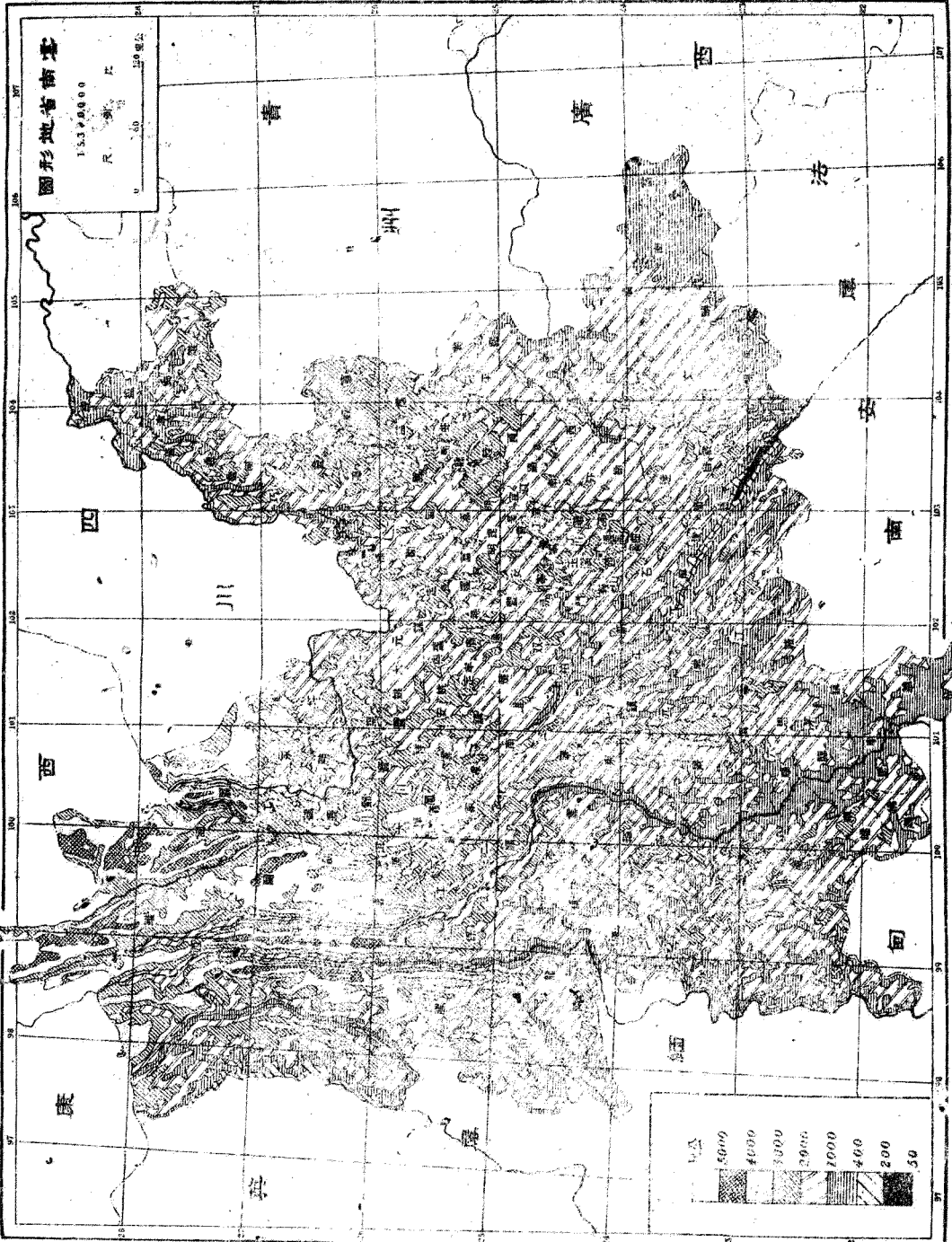


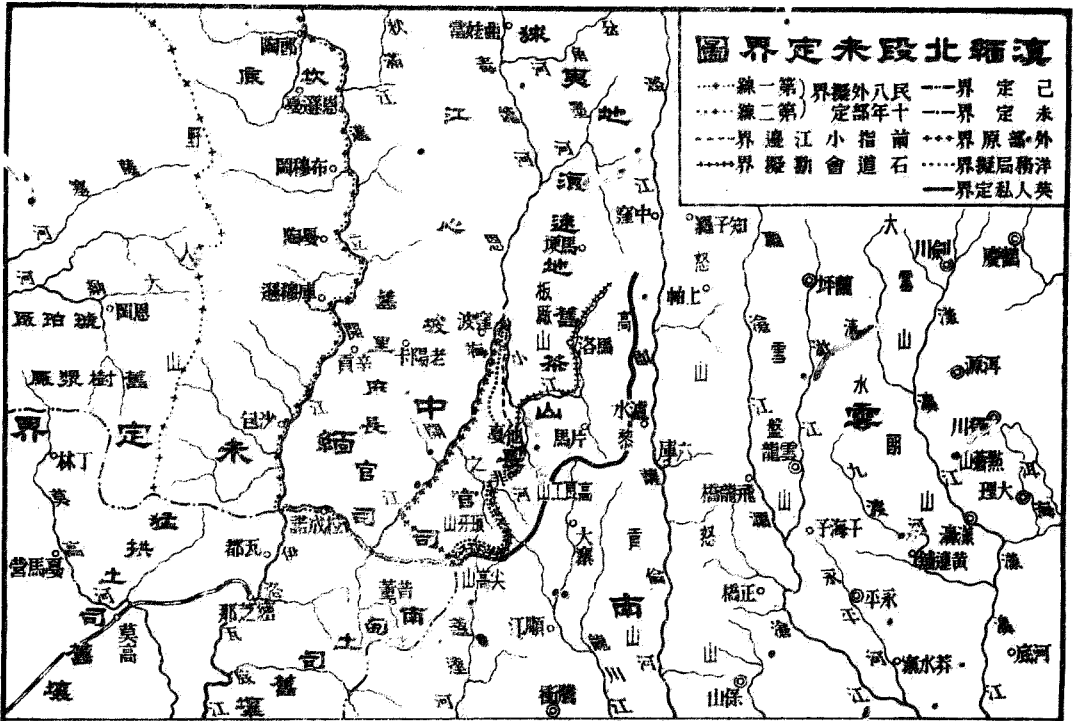


雲南省地形圖

1:5,300,000

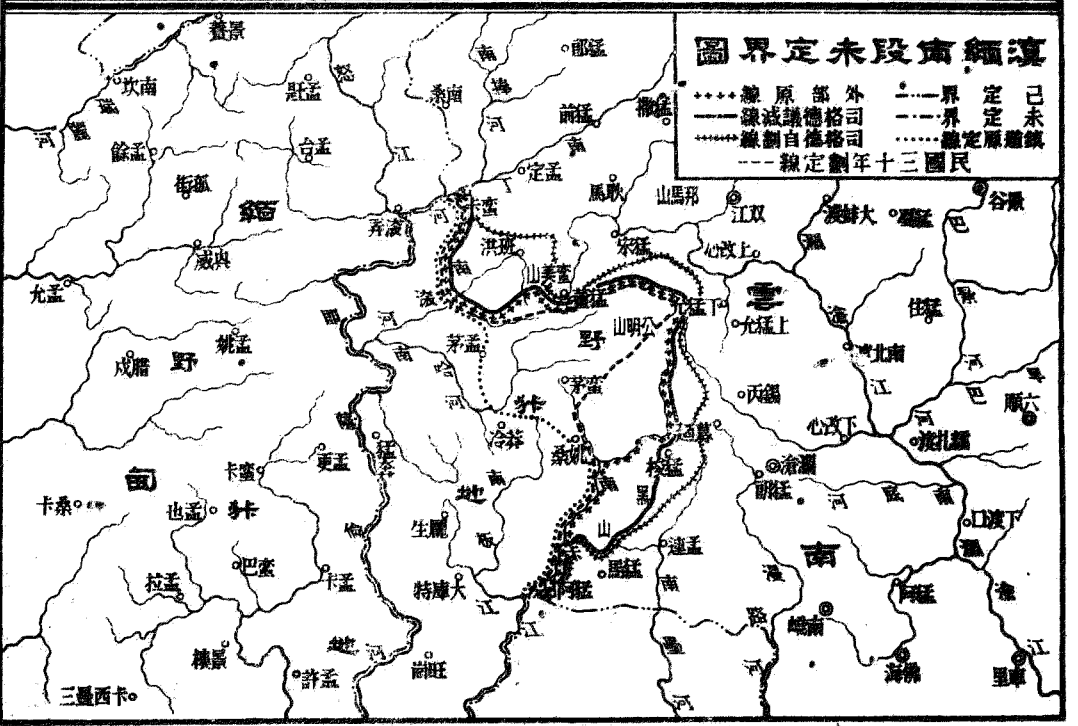
比例尺  
1:5,300,000





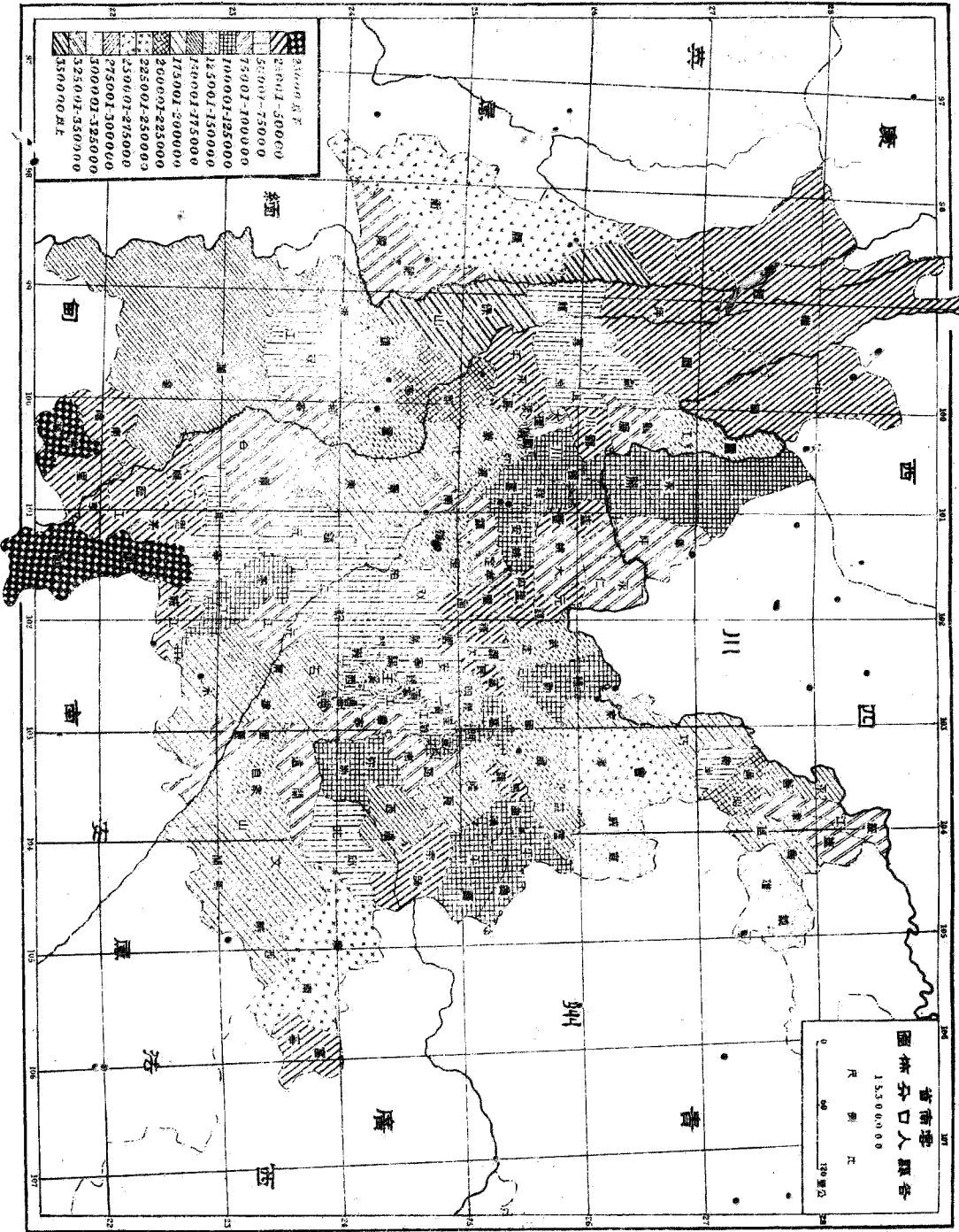
**滇緬北段未定界圖**

- .....線(第一) 界外八民
- .....線(第二) 定部年十
- .....線 界邊江小指前
- .....線 界擬動會道石
- .....線 界擬后精洋
- .....線 界定私人英
- .....線 界定已未
- .....線 界定未
- .....線 界外部外
- .....線 界定后精洋
- .....線 界定私人英



**滇緬南段未定界圖**

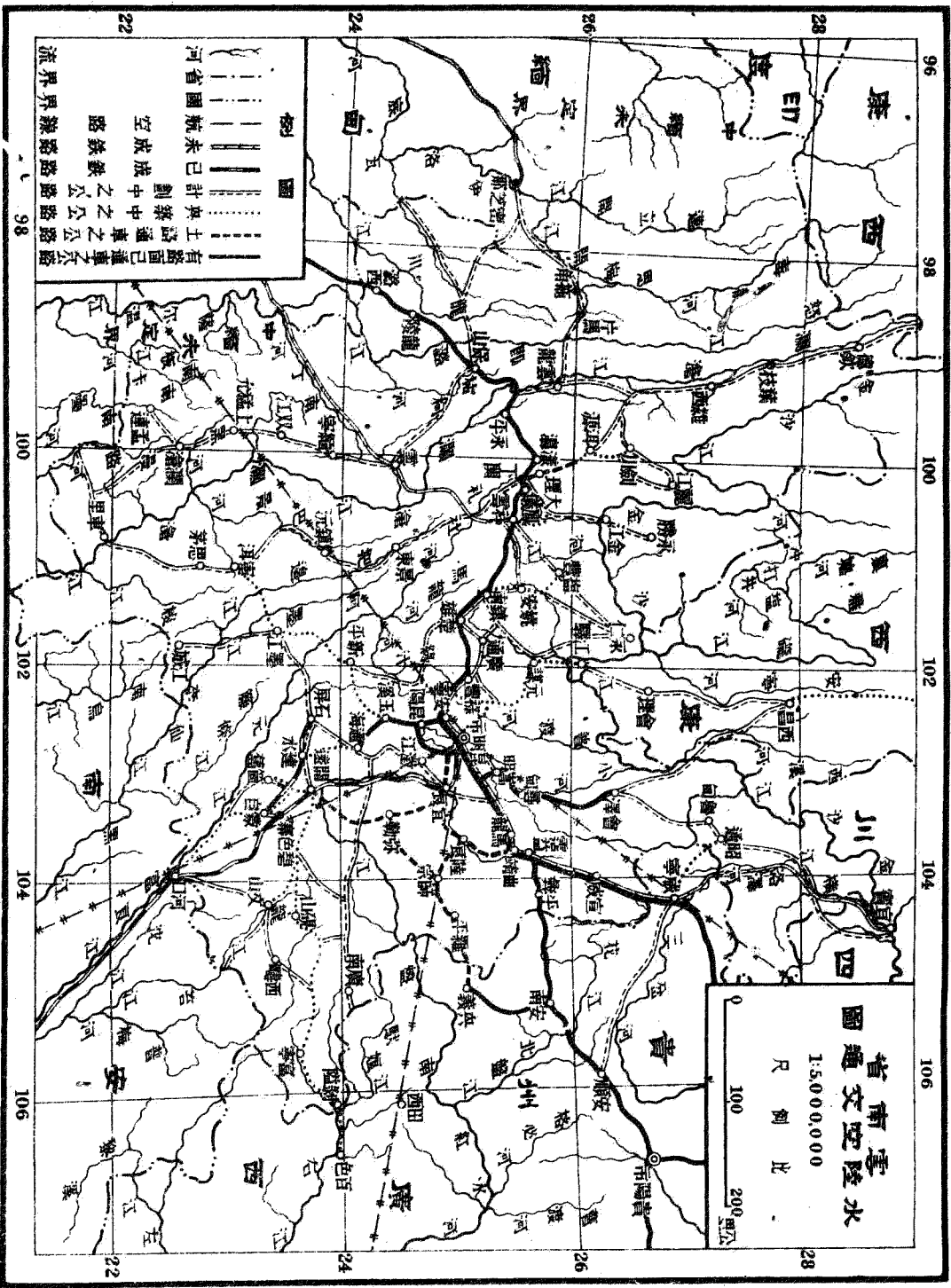
- .....線 界外部外
- .....線 界定已未
- .....線 界定未
- .....線 界定原建鎮
- .....線 界定年十三國民
- .....線 界外部外
- .....線 界定已未
- .....線 界定未
- .....線 界定原建鎮
- .....線 界定年十三國民



四川省人口密度表

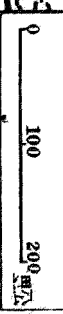
2,6001-50000	100001-125000
50001-75000	125001-150000
75001-100000	150001-175000
100001-125000	175001-200000
125001-150000	200001-225000
150001-175000	225001-250000
175001-200000	250001-275000
200001-225000	275001-300000
225001-250000	300001-325000
250001-275000	325001-350000
275001-300000	350000以上

四川省人口密度图  
 1:500,000  
 比例尺  
 1:500,000



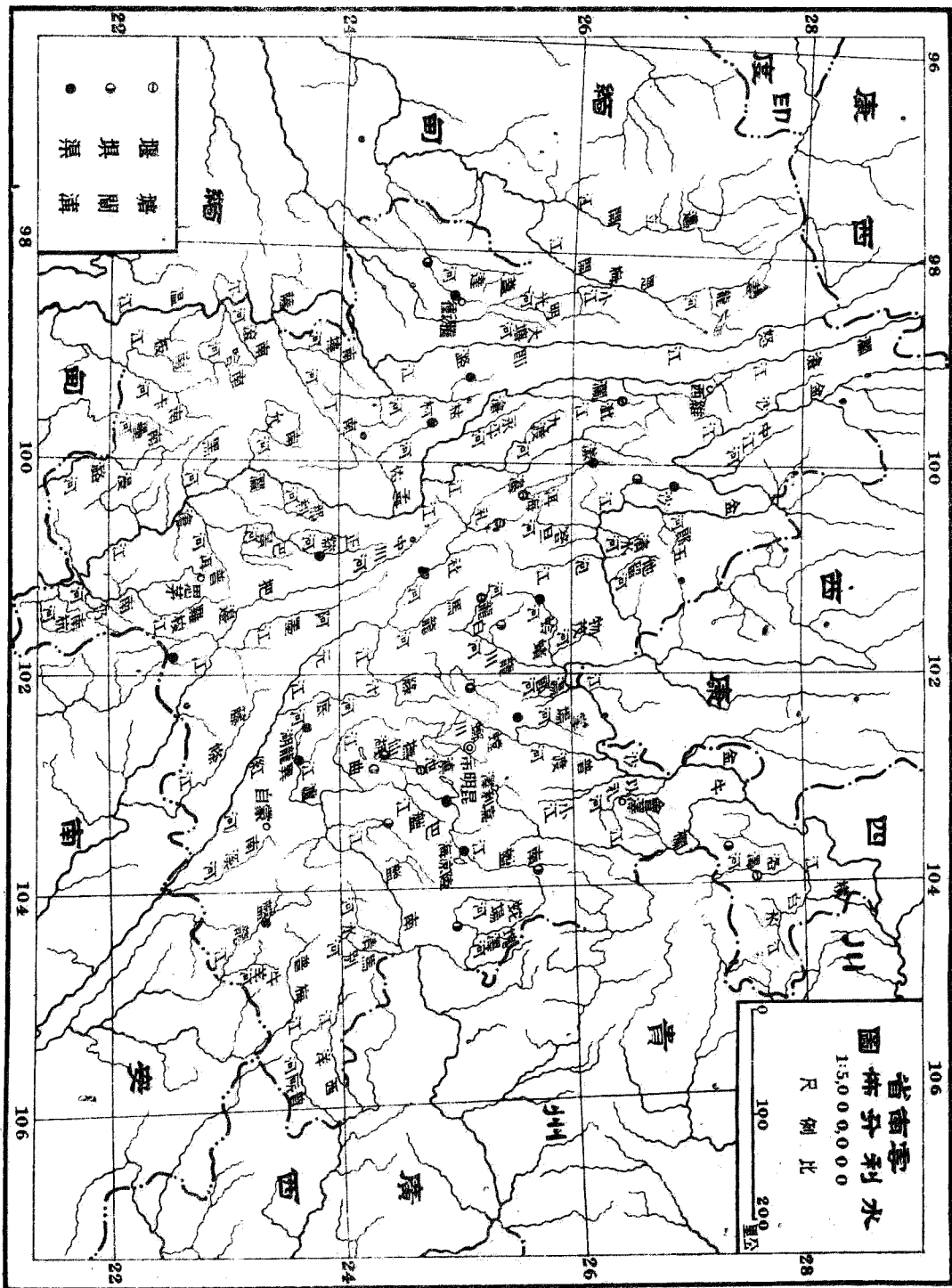
雲南交水  
省通圖

1:5,000,000  
尺 例 比



- 例 圖
- 有路已通車之公路
  - 與路中之公路
  - 計劃中之公路
  - 已成鐵路
  - 空成鐵路
  - 航空線
  - 未成航空線
  - 河省國航

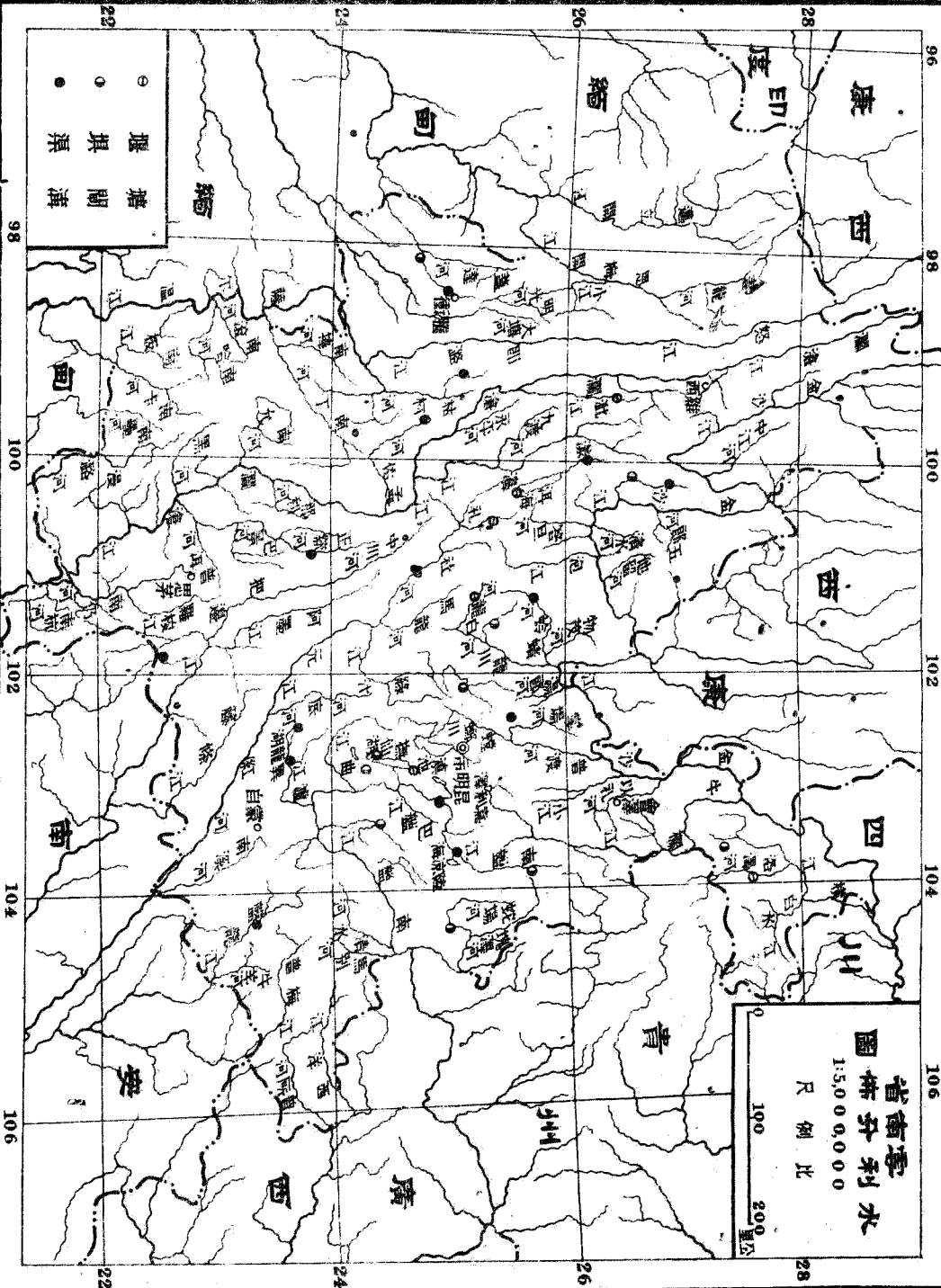
22 24 26 28 96 98 100 102 104 106 22 24 26 28



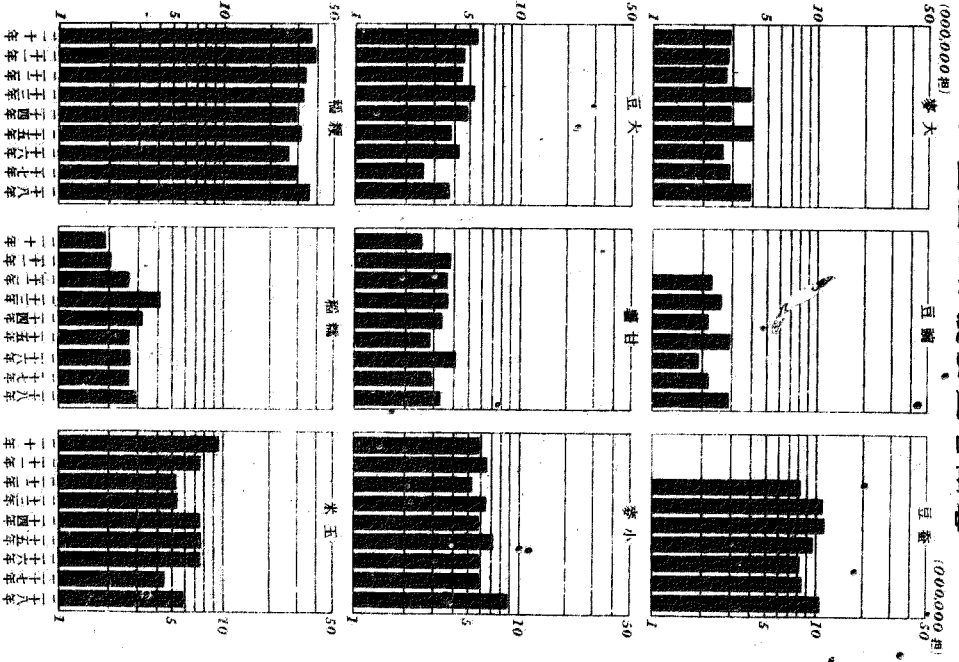
### 四川省水利圖

1:5,000,000

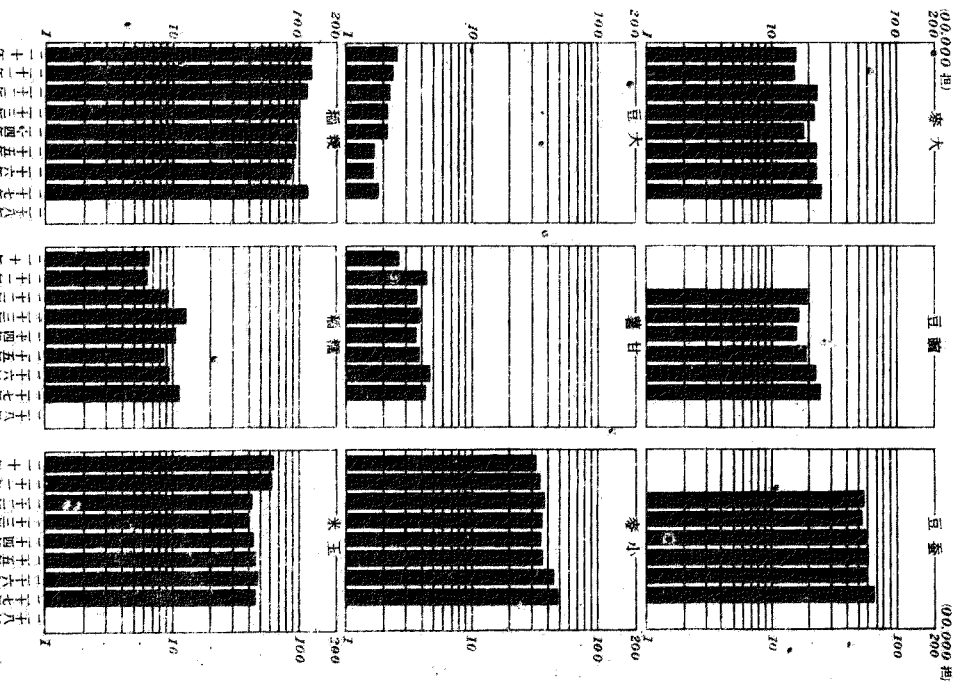
尺例比



### 圖量產物作農豐全省南寧



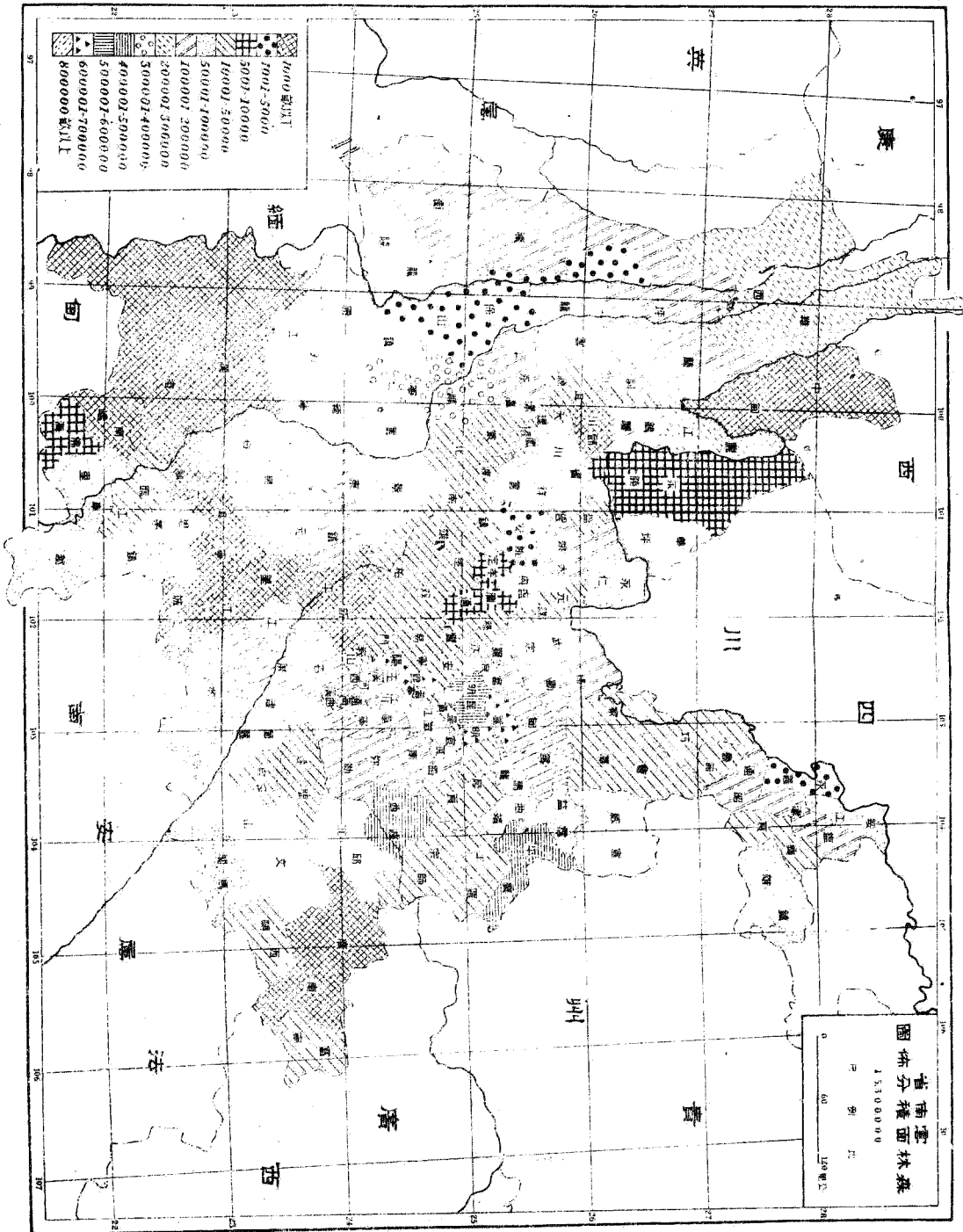
### 圖積面積植培物作農豐全省南寧



贵州省森林资源分布图

1:510,000

1:500,000







# 龍主席序

滇位中國南陲，外控緬越，內障黔川，華南屏藩，胥恃於此。吾  
忝主滇政，思所以發揚人力物力，以增獻於邦家者：經濟建設，實  
急先之務，願期羣策羣力，共圖邁進焉。自抗戰軍興，滇省形勢，  
愈重於曩昔。爲促進生產，增強國力計，凡內地企業，遷播來滇，  
咸與合作輔持；而海外僑胞，其願歸國投資，從事開墾者，則規定  
優遇之辦法，指劃區域，積極倡導；先總理開發邊荒之計畫，庶  
幾實現於今日乎！惟是滇境物資既豐，疆域遼闊，統籌進行，首重  
調查，年來致力於此者，雖不乏人，而以張君肖梅主持之中國國民  
經濟研究所成績最優。張君博學宏識，斐聲文壇，而實地致察，矻  
矻不懈。近以編成雲南經濟一書見示，且屬爲序。披閱之頃，則周  
諮博訪，鉅細畢陳，條分理析，綱舉目張；得茲一編，吾滇資源、  
庶物，瞭若指掌。喜其於促進經濟建設之參鏡，裨益良多，故樂而  
爲之序。

中華民國三十年三月昭通龍雲

# 自序

在「四川經濟參考資料」暨「貴州經濟」兩書先後完成，即繼續從事雲南經濟之調查。此蓋抗戰開始時之預定計劃也。

吾人調查西南經濟之範圍，僅包括川、黔、滇、康四省。因人力、經費之限制，四省調查工作，不克同時進行，竊嘗引以為憾！惟是調查之實施，胡先以川、黔？而西南經濟資料叢書之問世，又胡繼之以滇省？是則寓有權衡輕重緩急之微意焉！

川省號稱天府，區域遼闊，民物豐阜，為抗戰建國大本營，亦為民族復興根據地，地位之重要，在西南諸省中，首屈一指。今以「四川經濟參考資料」為西南經濟資料叢書先鋒者，原因在此。

在抗戰前，黔省以交通不便，資源未開，遂蒙「山國」「貧瘠」之號，被蔑視於國人者，歷年已久。迺者，抗戰重心，已移西南，而黔省居西南之中樞，當長江、粵江之上游，北顧川、湘，南翼滇、桂，為往來之捷徑，應援之要區，形勢若此，衝要可知。蓋以「貧瘠」之目，實鑒因於實地調查之缺乏，似不能認為準確之論斷。以故黔省資源之開發，既屬急要，而經濟實況之介紹，尤感迫切。用列「貴州經濟」為西南經濟資料叢書之一。

滇省位處邊陲，緊鄰緬、越。對內居西南諸省之上游，南蔽川、康，西脅黔、桂，若輔車之相依，對外據印度支那之頂端，南虞越南，西控緬甸，若高屋之建瓴，形勢雄勝，地位衝要，為邊圉之重鎮，乃國防之要塞，西南邊疆，無事則已，有事則雲南首當其衝。而雲南一隅之得失，小則關係西南諸省之安危，大則影響整個國家之興廢，史冊所載，班班可考。蜀漢南征，得益州之富，而成三國鼎峙之局。南詔據滇，屢寇西川，南陷安南，為唐邊患。大理繼統，安撫四夷，廣興文教，化蠻貊為禮義之鄉，闡章乘為郡縣之治。迨乎宋代，太祖以玉斧劃大渡河為界曰：「此外非吾有也」；於是宋室三百餘年，雖無西南邊疆之憂；然卒以未得雲南而成積弱之勢。元滅大理，得西南之衆而南宋以亡；元末梁王、段思分據滇、洱，明兵平雲南而全國始定。清初吳三桂據此以抗清，民四雲南起義而共和再造。凡此均足以示歷代統一中國者，必得雲南而國家始平；而苟能保有雲南者，雖有一時中原淪喪，猶必能挽救危局，光復故土也。斯新雲南之建設，固不僅增加財富，充實國力而已，其意義之重大，尤在實邊固圉，樹立堅強藩籬焉！

今也，敵寇乘法人對德戰爭失敗之機會，肆其「漁翁」之策略，脅迫法人，強佔越南，一方為南進之根據，一方作西犯之企圖，此種變化，固非吾人數年前所及料。然法人南進之野心，早萌於數十年前，眈眈虎視，伺隙而動；而南洋危機，隨時可以爆發，則吾人意料中事也。敵人南進一旦實現，則暹羅、越、緬將先受威脅，而我雲南邊疆之禍，勢必因之而加深，是雲南國防之

建立，又烏乎可擬？

夫所謂國防建設者，非止屯兵設寨，深溝高壘而已。若非謀資源之開發，則國防無由鞏固；若非謀經濟之充實，則國防建設更無由完成。然而雲南僻處邊陲，山嶺重疊，交通阻梗，瘴癘流行。國民錮於安土重遷之習俗，既不願自行移殖於邊區，而歷代政府，又忽於國防之重要，鮮見開發邊疆之措施，遂使地曠人稀，資源豐富之雲南，地不能盡其利，物不能盡其用。其結果也，經濟落後，邊防空虛。爲計之失，莫過於此！

民十六後，龍公主政，勵精圖治，極意建設。舉凡政治社會之改革，教育文化之推廣，交通路綫之開闢，農工商礦之建樹，較諸曩昔，頗多進步。氣象日新，漸易舊觀。斯其苦心孤詣，偉烈豐功，又豈特造福雲南一省而已哉！

抗戰既起，國府西遷，滇省既成後方之重鎮，更爲內外交通之樞紐；用是全國人士，一改曩昔漠視雲南之心理，而按其實力、才力以俱來。滇省經濟建設之發軔，遂更有一日千里之勢。敵人之蓄意侵略，乃反促成雲南經建長足之發展，是又國人所堪引以自慰者矣！惟滇省既得開發機會，則參考資料之供給，自感迫切需要。故繼川、黔兩書後，急於完成本編者，其原因又在於此也。

滇省資源果豐厚乎？物產果富饒乎？此爲推進經濟建設之基本條件，亦爲有志開發滇省經濟人士所急欲明瞭之問題。吾人經此次調查後，可得一概括之觀念。蓋即滇省資源之富足，物產之豐盈，比之全國各省，有過之而無不及也。以言地勢：則滇省於萬山叢中，有滇池、洱海兩大平原，土地肥沃，華資蔽野，農產之富庶，足供全省需要而有餘。以言氣候：則居高原乾燥之地勢，而得印度洋濕氣之調潤，因之不寒不暑。四時如春，溫和適中，利於農作。農產有稻、麥、玉米、甘薯、大豆、高粱、花生、蕎麥、棉花、茶葉、蠶絲等類；而絲、茶尤爲全省之特產。礦產有金、銀、銅、鐵、錫、鉛、鋅、銻、鎳、錳、鋁、汞、砒、礬、岩鹽、硫磺、石膏、硝石、石棉、瓷土、寶石、大理石等類；而銅、錫尤爲全國所著稱。此外森林材積，亦極豐富，今滇、緬、敘昆兩鐵路枕木，就地取材，供應裕如。在我國鐵道建築史上，猶屬創舉。再則水力動力，隨處皆是，工礦建設，大可利用。此種資源之蘊藏，且獨乎全國各省而上之。蘇是以觀，以往滇省經濟建設之落後，當非由於自然環境之限制，而實由於人謀之不臧。吾人能祛故步自封之癡結，抱艱苦締造之精神，籌路監鑿，以啓山林，慘後經營，以闢草昧，則新雲南建設之成功，直指願聞幸耳！

民廿八年春，會梅僧本所同仁朱爾嘉、朱覺方兩君，開始入滇調查，承雲南財政廳長陸子安先生，建設廳長張四林先生，中國銀行經理王振芳先生及雲南全省經濟委員會主任委員潘富漢新銀行行長穆雲台先生多方協助，俾得實地調查考察之便利，故本編

之得以問世，四先生賜助實多。私衷感戴，靡有既極。蓋以滇省經濟之調查，殊較川、黔兩省為困難。良以過去滇省對於經濟之實況，官廳方面既少完備之紀錄，私人方面亦乏整個之統計，除實地調查而外，祇得多請益於陸、張、繆諸先生，冀獲若干向無紀錄之材料。惟三先生政務冗繁，朝夕過從，鮮得長時期之傾談。所慮晝夜清談，口宣筆錄，雖在系統上實感不足；然三先生之用心已苦，吾人更不敢多所歧求矣。是以肖梅飛昆三次，爾嘉、覺方兩君居滇經年，而所得材料，尙多闕漏，尤以財政、金融兩門，始終未得詳備之記載。更有諸種資料，或則數字太舊，僅可作歷史上之檢討，或則片斷不完，不足供參考上之需要。整理編纂，頗費周章。其較近之統計，則大都向各有關方面搜集而來，而得力於亡友丁信先生之代為設法蒐羅者，實屬不少。編纂既竟，反復迴誦，深覺挂一漏萬，不能滿意。誠恐貽誤於讀者也。屢擬放棄出版之企圖。繼又思雲南經濟調查統計之書，其部門較為完備，而資料較為充實者，在今日猶不可多得；更以滇省在抗戰中之地位，既極重要，而其經濟資源之開發，又不啻吾人之因循。爰在可能範圍內儘力搜集最近材料，隨時加以補充，毅然付梓。讀者視爲雲南經濟之初步調查可也。

本編之纂輯，雖深感人手缺乏，而時受空襲威脅；然爲爭取時間計，在去年一年中，晝夜加工，幸得短期完成。惟最後所引以爲憾者，則又爲排印之困難。自去冬發稿以迄於今，時逾一載，中間受空襲及停電等影響，排印工作，欲速不能。本年春季開始，特委託印刷所三家，分頭趕排，限期竣工。其間所歷之艱困，頗令人費盡善思焉！且因出版日期，拖延過久；而排印虧損，價格步漲，以致出版費用，超出原前預算，竟達十倍。本所經費，原非充裕，突增此意外負擔，幾至難於應付。所幸周宵梅、陸子安、繆雲台、劉航琛、潘昌猷、盧作孚、王振芳、吳味經諸先生，素抱開發西南之熱忱，鑑於本書之重要也，設法予以資力之匡助，此種盛意，又不獨使肖梅私人感激而已！

本編之完成，有賴於本所同仁朱爾嘉、朱覺方兩君之參與擬訂調查計劃及實地調查，楊博如、唐岳喻兩君之助理編輯，及許仁生君之繪製圖表，高林奎、趙鳴仲兩君之校對謄寫者頗多。而亡友丁信先生，除陸續在漢代爲蒐集大宗材料外，並爲鼓勵完成本編最力之一人。乃丁君不幸於去秋泗水以沒，未得觀此書之成，追念故人，殊深痛悼焉！

茲者，將繼續實現西康經濟調查之計劃。除承獎資航先生在一年前賜予康省資料外，並已商請經濟部西昌辦事處主任胡博鵬先生及而康省銀行丁次鶴先生開始搜集各項材料。本所同仁朱爾嘉君，俟所內工作可以告一段落後，即將赴康作實地之考察。經濟學家嘗謂川省建設之成功，頗有特於西康資源之開發。吾人深佩其目光之遠大，謹當勉勵完成康省經濟調查工作，以貢獻於關心開發西南產業之人士！

中華民國三十年十二月張肖梅識於重慶中國國民經濟研究所

# 例言

- 一、本編爲本所西南經濟資料叢書之第三部，原定於二十九年出版，惟因事實上之種種困難，排印時間，竟達一年以上，因此延至最近始克出版。
- 二、本編調查，開始於二十八年，故大部份材料，截至二十八年止。嗣因排印等種種困難，不克按照預定時間出書，故仍儘量搜集最近材料，一方面趕排一面補充之原則，例如第一章內所述滇緬南段界務之劃定，尙爲三十年六月間事。惟界務一章，因付印在先，此項新資料仍未能補入。
- 三、本編唯一宗旨，在乎提供參考資料，故於各部門之紀述，在可能範圍內，不厭求詳。其片斷之材料，則加以融會貫通，使成有系統之紀錄。
- 四、經濟建設之推進，首在明瞭過去之演變，庶可策劃未來之進展；故本編除儘量掲載目前經濟實況外，尤重於歷史的敘述。
- 五、本編對於公私方圖所擬訂之各項經濟建設計劃，儘量加以掲載，以便作推進經建之參考。關於理論方面之文字，除摘載若干必要者外，餘概從略。

六、本編取材範圍，以經濟爲主體；但與經濟有密切關係之部門，如氣候、雨量、政治、人口等等，亦併在蒐羅之列。

七、本編編制體裁，以透澈明瞭爲原則；故文字與數字並重。數字方面，並儘可能範圍編成有系統之統計，藉便參考。

八、滇省有若干部門之調查，例如土地面積、人口數目等統計，不特材料陳舊，而各方估計數字，亦且頗有出入，在未得適當引證之今日，殊未便臆斷其準確性。本編爲便於參考計，特引用多方面之估計。

九、本編最初計劃，爲便利公務繁忙讀者之參考，及易於獲得滇省整個經濟之概念計，原擬儘可能繪製各項統計圖，編爲雲南經濟圖解；惟因後方製版、印刷技術及原料之限制，一再減縮，僅得發統計圖九張，厥來計劃，未克全部實現，深以爲憾！

十、滇省不特爲後方經濟之寶庫，尤爲西南邊疆之重鎮，在全國各省中，地位極爲重要。但過去因交通不便，與中部各省，遂多隔閡；而中原人士，亦多誤認滇省爲荒烟落莫之區，發生「不值一顧」之錯覺。抗戰而還，滇省頓成爲國內外交通之樞紐，始漸引起國人之注意。惟滇省究有何種特徵？在全國中究處何等地位？經濟建設究達何種程度？殊有深加研討之必要。故本編第一章對此作扼要之敘述，俾讀者於詳細研究各部門經濟之前，

先得一準確之概念。

十一、與生產條件關係最密切者，厥為氣候與雨量，故本編以為一切經濟問題之前導，而列為第二章。

十二、滇緬界務之迄未劃定，此為最可關心之問題。蓋滇緬界務之糾紛，已歷數十年，幾番交涉，迄未解決，而片馬、江心坡等事件，且相繼發生，是於國防之樹立，實有嚴重之影響，本編爰將界務勘測及交涉經過情形，列為第三章，藉以引起國人之注意。

十三、第四、五兩章，分述政治與人口，亦與經濟活動有密切之關聯者也。

十四、第六章為雲南之土地，除地質部份詳第十章鑛業外，對於滇省之土地面積、土壤以及土地利用情形，均有所紀述。

十五、第七至第九章，分述國際、省際、省內交通情形；而國際交通資料之搜集，尤特別加以注意。至若中法欽渝鐵路借款合同之訂立，雖未成爲事實，此種史跡，仍值得國人之注意，故並搜錄之。

十六、資源之蘊藏，物產之生長，農林工礦各業之動態，則分別闡發於第十至第十五章中，此六章可稱爲研討滇省經建主要之基本資料。

十七、第十六章貿易，與第十七章滇越邊境通商條約，有密切聯帶關係。於此可見以往法人之謀擴充其經濟勢力於滇省者，實一步不肯寬鬆也。

十八、商業與物價，同爲測量經濟發展程度之尺度，以之列爲第十八章。

十九、第十九章至二十一章金融幣制與財政，因資料搜集較爲困難，故其中材料，除金融業，金融改革及稅率等項，由本所自行調查或錄自有關機關之報告或檔案紀錄外，大部份材料，由報章、雜誌之片斷資料接洽而成。

二十、經濟法規，關係經濟建設之推展至大，故以之附爲本編之後，而爲二十二章。

# 雲南經濟總目

頁數

第一章	雲南經濟環境與經濟現狀總述	A	一一〇八
第二章	氣候與雨量	B	一一五二
第三章	國界外交與界務勘測	C	一一七六
第四章	國地政治機構及其政績	D	一一二六
第五章	複雜民族之分佈及其文化程度	E	一一三四
第六章	雲南之土地	F	一一一六
第七章	國際交通	G	一一四二
第八章	抗戰前後之省際交通	H	一一五六
第九章	國內交通與運輸	I	一一七四
第十章	經濟命脈之鑛業	J	一一〇六



第十一章	農業經濟與農作產銷	K—1—150
第十二章	經濟作物之四大中心建設	L—1—134
第十三章	森林之材積及其栽植	M—1—36
第十四章	水利	N—1—64
第十五章	工業之勃興與工業合作	O—1—92
第十六章	對外貿易	P—1—6
第十七章	滇越邊境通商條約	Q—1—4
第十八章	商業與物價	R—1—62
第十九章	雲南金融業	S—1—34
第二十章	貨幣與匯市	T—1—20
第二十一章	財政與稅制	U—1—84
第二十二章	經濟法規擇要	V—1—250

# 第一章 雲南經濟環境與經濟現狀總述

## 第一節 雲南經濟環境之特徵

A 頁一

第一目	地理之特徵	一
壹	位置及面積	一
貳	山脈	二
參	河流	三
肆	湖泊	四
伍	地震	五
第二目	氣象之特徵	五
壹	全省氣溫之異同	五
貳	昆明雨量之測驗	一三
參	昆明氣壓與溫度之統計	一九
一	氣壓	一九
二	溫度	二一
第三目	種族與人口之特徵	二二
壹	複雜之邊區民族	二二
貳	語言及文字	二六
甲	國語之普及經過	二六
乙	夷人之語言文字	二七
參	雲南人口密度與全國之比較	二九

## 第二節 雲南在全國中之地位

第一目	邊疆與國防上之地位	三一
壹	錯綜複雜之邊界問題	三一

### 目錄

一	越南與中國關係之歷史	三一
二	緬甸與中國關係之歷史	三四
三	越緬藩屬喪失之歷史	三七
四	滇緬未定界之糾紛	四四
一	雲南在國防上之重要性	四八
貳	自然地理	四九
一	經濟地位	四九
二	殖民地地理	五二
三	國際交通上之地位	五三
壹	滇越鐵路	五三
貳	滇緬公路	五三
參	滇緬鐵路	五三
第二目	經濟資源上之地位	五五
壹	農產	五五
貳	荒地與耕地之調查	五八
參	稻穀之自給	六一
一	小麥之生產	六三
二	棉花之種植	六五
三	茶葉之盛名	六七
四	蠶絲之昌興	七〇
五	森林	七三
六	鑛產	七五
七	金屬鑛	七五
八	非金屬鑛	七七

第三節 雲南經濟建設之現狀 ..... 八二

第一目	戰前完成之經濟事業.....	八二
第二目	戰後推進之經濟建設.....	八三
第三目	農林工礦各業概況.....	八三
壹	農業建設.....	八三
一	土地利用.....	八三
二	土地分配.....	八四
三	農業勞動與耕畜.....	八五
四	農村副業.....	八五
五	農業金融.....	八五

A目二

六	農田水利.....	八七
七	農村合作事業.....	八八
八	棉業推廣.....	九〇
九	蠶桑復興.....	九五
一〇	茶葉改進.....	九六
一一	墾殖建設.....	九七
一二	工業建設.....	九七
一三	原有手工業.....	九七
一四	新興機械工業.....	一〇〇
一五	鹽業建設.....	一〇二

# 第一章 雲南經濟環境與經濟現狀總述

## 第一節 雲南經濟環境之特徵

### 第一目 地理之特徵

#### 壹 位置及面積

雲南省因位於雲嶺之南而得名，蓋嶺後漢雲南郡之稱也。秦、漢時爲滇國地；又因境內有滇池，故別稱滇省。

本省處中國之西南隅，據長江、西江兩流域之上游。位於北緯二十五度，東經一〇三度。全省佔經線自西至四十九凡九度，北緯自二十一至二十九凡八度。全省面積，據世英先生之推算，爲三九八、五八三平方公里，在全國各省區中占第八位；據民國二十二年及二十三年內政部「內政調查統計表」所載，則爲三二〇、〇四九、一〇方公里，在全國各省區中占第十位；又據民國二十三年七月內政部直接送送國府主計處統計局之材料折算，則爲三二〇、〇五一、〇五方公里，在全國各省區中亦占第十位。茲將全國各省區面積列表比較於次：

（單位方公里）

（單位百分比）

省 別	全國各省區面積比較表					
	(甲)	(乙)	(丙)	(甲)	(乙)	(丙)
雲南	105,605	103,504.38	109,829	0.94	0.95	0.95
安徽	142,689	155,278.54	184,429	1.28	1.39	1.16
江西	101,008	104,874.67	109,058	0.90	0.91	0.89
福建	121,050	118,706.77	158,702	1.08	1.33	1.37
廣東	223,814	217,402.87	217,504	2.00	1.89	1.57
廣西	219,876	218,823.00	217,578	1.97	1.90	1.87
雲南	398,581	320,009.10	320,051	3.67	2.78	2.78
貴州	176,480	179,477.12	178,478	1.58	1.55	1.55
四川	215,457	273,229.16	271,231	1.93	2.37	2.33
湖北	168,236	200,08.02	200,289	1.51	1.74	1.72
湖南	182,110	307,699.52	207,692	1.63	1.80	1.79
江西	403,634	431,206.20	431,309	3.61	3.74	3.72
四川	472,704	871,597.16	371,599	4.23	3.22	3.20
江西	728,193	637,189.87	69,194	6.52	6.05	6.01
浙江	1,641,554	1,828,406.49	1,828,418	14.69	15.66	15.75
新疆	380,63	378,057.13	378,059	3.41	3.28	3.25

三、上承西康寧靜山脈，斜倚於瀾滄、金沙兩江之間者，爲雲嶺山脈。舊時稱此爲南嶺之總幹，但恐與南嶺實不生關係。在維西一帶以東，山勢磅礴，山巒四時皆雪，故亦稱大雪山。其主峯在麗江縣西北三十里之玉龍山，又南抱大理之洱海，爲黔蒼、雞足、梁王諸大山，是脈至此，又分二支：

A、南下，縱貫瀾滄江、把邊江二江之間者，爲雲嶺山脈，主峯在景東縣西北九十餘里之無量山。是脈南入法領，接安南山脈。其自雲嶺南走，至景東縣東北，斜倚把邊江與河武江之間，並行入安南者，爲哀牢山脈。

b、東折，迤邐於金沙江、元江、盤江之間者，爲烏蒙山脈，係南嶺首部。主峯在勐海縣東北二百里之烏蒙山，秀發天際，其幹支分走入貴州境。又自滇池西南兩山分出，東南迤邐於盤、元二江之間者，爲六昭山脈，以多火山山跡，亦稱火鏡山脈。主峯在文山縣東北，東行入貴州境，皆都陽山脈；一支南下入安南境，爲勾漏山脈，省城徐雲嶺之南支，連峯綿綿，自西北迤邐而行，山勢巍峨，蜿蜒曲折，陡落爲一平原，西南較低，潯爲滇池，氣象磅礴，風景宜人，金馬、碧雞、長蝮、太華諸峯，其最著者也。

茲將上述各山脈之位置及高度列表於次：

雲南諸山脈之位置及高度表	所屬地形區	位置	高度(公尺)	註
哀牢山	峽谷南地	雲南西南部	一〇〇〇—二五〇〇	一註一係指各該山大部份之高度，其最高高度，當不止此數。
無量山	峽谷南地	雲南西南部	二〇〇〇—三〇〇〇	
高黎共山	峽谷北區	雲南西北部	三〇〇〇—四五〇〇	
怒山	峽谷北區	西康南部及雲南西北	四五〇〇—五〇〇〇	
雲嶺山	所屬地形區	西康南部及雲南西北	四五〇〇—五〇〇〇	

### 叁 河流

本省境內河流，最主要者，爲金沙、瀾滄、怒江三川，其次則爲珠江、南盤江、元江、伊洛瓦底江等，亦流經省境。茲分述之：

一、金沙江，爲長江上游，以江中產金沙得名。江自西康南來，經雲嶺及十二欄千山間，折北流，循玉龍山西麓，約抵景河，折而南，至折而東，至川、滇之界，納納魯江。自此出川、滇之間，爲烏蒙山脈所阻，又折而北，經會理、馬家西境，更爲川、滇界水。至緬江縣北，東流入四川省。本省雲嶺及烏蒙山脈以北之水，如龍川江、普渡河、牛欄江、橫江等皆入焉。

二、瀾滄江，源出西康之雜楚河，南流入境，過維西縣，東流一支，曰濬滄江，左岸流後納劍蘭、洱海之水，至順寧縣東，有歸平流。右受孟佑河、南允河，在受巴景河、羅梭江等細流之水，流入安南，是謂湄公河，其流經雲龍、永昌之間，廣備三十餘丈，其深莫測，其流如奔，上築鐵索橋。瀾滄江與漾濞江之水匯，高八千尺。

三、怒江，一名潯江，亦稱潯子江，其源出海河而得焉，即真之黑水也。源出西康、西藏邊境之布克池，南流入境，馳行於怒山、高黎共山之間，洶注下注，至騰越縣西，左納枯柯河，右納獨交界處，又納了河、南板江之水，入緬甸境，是謂薩德溫江，或稱薩倫河。其西即高黎共山，經險管深，馬不可騎，爲西出緬甸之要道。

四、珠江，即恩梅開江，源出高黎共山，水流湍速，合野人山之夏鳩江，會流入緬甸之伊洛瓦底江，水流益浩瀚洶湧，兵輪商輪，通行無阻，自緬亡於英，下游通海之道，盡爲英有。

五、南盤江——亦名澧江。源出石屏縣之異龍湖及激江縣之撫仙湖諸水，東流廣西、貴州邊境，入廣西之黔江。

六、元江——上源曰禮社河，發源於祥雲縣西北，東南流，合馬龍河、綠汁江，至於元江縣，始名元江。迤邐於哀牢山脈、火燄山脈之間，經河口而入安南，是謂富良江。

七、李仙江——又名把邊江，源出蒙樂山脈東支間，與蒙樂山脈並行，南行入安南。

八、盤江——有南盤江、北盤江二源，皆源於盤谷之花山，本省僅得其上游部份，至黔、桂界上相會，亦稱紅水河，即西江之上源也。

九、伊洛瓦底江——即我國舊時所稱之金沙江。有迤邐開江、恩梅開江二源，南流，夾江心披入於緬甸。滇境西部之大盈江、瑞麗江，均於緬甸境注入之。自英人併緬以後，此江航權，已操諸英人之手；惟英初併緬，我使臣曾紀澤與英交涉滇緬界務時，英人曾許大金沙江航行兩國公用；後於光緒二十年中英續議滇緬界務商務條約中，並有一英國欲令兩國邊界商務興旺，並使雲南及約內中國新得各地之礦務一律興旺，管允中國運貨及運礦產之船支，由中國來及往中國去，任意在厄勒瓦底江（即伊洛瓦底江）大金沙江行走，英國待中國之船，如稅鈔及一切事例，均與待英國船一律之規定。厥後以我界既不與大金沙江毗連，對於本江航行，向未利用。但自抗戰以後，大可以此江為西南出海通路，既得之權利，萬不能任其喪失，是所應加以注意者也。

茲將本省各河流之水系、發源處、灌溉面積範圍及長度等，列表於次：

雲南河流概況表

水名	水系	發源	灌溉		長度 (公里)
			面積 (方公里)	範圍	
珠江	太平洋	雲南昆明北盤	43,160	雲南東南部貴州西南部	5,400.0
紅河(元江)	太平洋	雲南天華山東及昆彌山東南	748.8		748.8
瀾滄江	太平洋	雲南天華山東及昆彌山東南	32,535	雲南中部	1,152.0
怒江	印度洋	青海查那格那山口北部	11,620	雲南南部西康中部雲南西部	2,016.0
伊洛瓦底江	印度洋	西藏南古喇山口南麓(北支)及緬緬南境(南支)	8,930	西康中部雲南西部	2,016.0
		西藏南古喇山口附近及西康中緬交界處	2,490	西康西部雲南西部	288.0

(註)★其數字係指各河流在國境以內之長度與面積，出國境以外之長度，面積，並未計入。

肆、湖泊

本省高山四抱，中多溪澗，恆蓄山間湖，其中以滇池及洱海為最著，茲分述之：

一、滇池——一名滇南澤，亦稱昆明湖。位於昆明城之西南，周廣五百里。旁有金馬、碧雞二山夾峙。中有大臥納，小臥納二島挺立，蒼巖萬丈，綠水千尋，風景極為秀美。吐口在池之西南端，流出為螻螂川，下游即普渡河，注金沙江。

二、洱——海亦曰西洱河，又稱昆湖池，在大理縣東北，水面狹長，形如人耳，故名洱海。源出洱源縣龍谷山，匯山塔諸流，又合點蒼山十八川而為巨浸，周三百餘里，四面皆山，中有三島四洲九曲之勝，波濤萬頃，澄澈一色，為有名之淡水湖；而其灌溉之利，與滇池相媲美。吐口在海之西南，入於漾濞江，轉注瀾滄江。

其餘如激江縣之撫仙湖，江川縣之異龍湖，石屏縣之異龍湖，亦均著名焉。

伍 地質

本省地質構造，極爲複雜。在中生代時，受強烈之橫壓力，構成橫斷山系。中生代時，又曾經一度之沉淪，故大部表面呈中生代層，以石灰岩爲主，下即古生代層，以花崗岩、斑岩、綠岩等爲主。各名山脈方向，大抵皆自西而東，至西康及雲南，則變爲南北，反乎常例，水流方向亦然。褶曲斷層，屢起震動，尤以雲南山脈爲最，故本省稱爲中國地震區域之一。

土壤因氣候溫濕風化作用極烈之故，多成紅色，適於播植。東部大斷層甚多，結果遂多旁昇中陷，形成地壘。水流所滯，變成湖泊，如滇池、洱海、撫仙、星雲、楊宗等湖均是也。

又溫泉之分佈亦多，如安寧、宜良、洱源、會澤等縣皆有之，尤以安寧之碧玉泉爲最著名，泉水由石隙中穿迸而出，如萬斛明珠，噴沸水面，深深不絕，無硫磺氣，不寒而燥，沐浴其中，肌膚不必摩擦，而垢膩自能從水面縷縷浮去。身患疥癬者，浴之能愈。明新都楊升庵太史，題爲天下第一湯。

第二目 氣象之特徵

壹 全省氣溫之異同

雲南地處我國西南，毗鄰印緬，氣候屬半熱帶性質。惟全省山嶺重疊，地勢之高低，相差達數千尺，高地寒燥，低處溫濕；因之全省氣候，發生極大之區別。西北部（北緯二十七度以北）高度達一萬四千尺，即最低之河谷，高度亦在七千尺以上；例如麗江縣在北緯二十七度，高度達八千尺，終年寒近，平均溫度在攝氏一。一度左右，最低之一月，僅攝氏一。〇度，最高之七月，亦僅一八。三度，積雪終年不消，春夏猶須擁火，是爲寒帶區域。西南部山嶺高度，僅五千尺左右，長年溽暑，而夏季炎熱如焚，潮濕尤甚，常有濃霧蔽天日，瘴癘之氣，中人欲死；至冬季氣溫較低，潮濕較差，始略適人身之康健，是爲熱帶區域。中部如會澤地方，在北緯二十五度，位於六千尺以上之高原，四周峯巒奇秀，平原廣大，氣候溫和，據昆明民二十七年各月逐日平均氣溫之紀錄：十一、十二兩月爲最低，爲攝氏八。五度與七。六度，四月爲最高，爲二一。三度，一月與十月相同，均爲二二。三度，其餘三。五、六、七、八、九等月，則均在十四度以上至十七度之間；故有「四時皆如春」之謬，是爲溫帶區域。茲將雲南全省各地氣溫度數，分別列表如次：

(一) 民國二十七年各月昆明氣溫表

(攝氏度)

月份	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最高	18.1	18.9	20.8	26.4	19.2	21.5	20.1	22.0	21.0	16.6	13.6	13.1
最低	4.7	5.1	7.9	13.5	10.9	13.8	13.5	13.8	13.0	9.1	5.2	3.6
平均	12.3	13.4	15.5	21.3	14.5	16.8	16.1	17.1	16.1	12.3	9.5	7.6

(二) 雲南全省各地逐月氣溫表 (攝氏度)

地方	平均	月份													
		一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月		
宜良	最高	31.8	24.4	27.7	29.4	32.2	31.8	28.9	31.0	30.6	30.0	30.0	27.2	22.8	21.6
	最低	3.3	3.3	10.0	8.8	14.4	15.0	20.5	21.1	21.4	15.6	13.9	10.0	19.9	
	平均	21.0	12.4	18.7	22.5	24.4	24.4	24.7	25.6	25.5	22.3	21.6	14.3	15.1	
會澤	最高														
	最低														
	平均	16.6	10.7	11.4	12.9	17.7	19.1	20.9	22.9	22.6	18.8	16.2	13.1	13.0	
鶴慶	最高	31.0	20.0	26.0	27.0	31.0	31.0	31.0	28.0	30.0	27.0	26.0	25.0	21.0	
	最低	6.0	6.0	9.0	11.0	10.0	18.8	20.0	22.0	21.0	19.0	16.0	14.0	10.0	
	平均	20.9	14.3	16.5	19.7	23.3	24.4	24.4	24.5	21.7	23.6	20.9	19.1	15.7	
楚雄	最高	27.8	21.1	21.1	25.0	26.6	26.6	27.2	27.8	27.0	24.2	22.2			
	最低	17.8	18.3	18.3	16.6	18.8	18.8	20.0	20.3	19.2	18.8	15.5			
	平均	19.2	19.4	19.4	20.3	21.4	22.2	23.1	23.7	22.3	20.5	18.6			
石屏	最高														
	最低														
	平均	19.7	13.3	16.1	16.7	22.2	23.3	26.7	26.7	24.4	21.7	18.3	15.6	12.2	



(二) 雲南全省各地逐月氣溫表 (攝氏度)

地方別	平均													
	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月		
宜良	最高	31.8	24.4	27.7	29.4	32.2	31.8	28.9	31.0	30.6	30.0	27.2	22.8	21.6
	最低	3.3	3.3	10.0	8.8	14.4	15.0	20.5	21.1	21.4	15.6	13.9	10.0	10.0
平均	21.0	12.4	18.7	22.5	24.4	24.4	24.7	25.6	25.5	22.3	21.6	14.3	15.0	
會澤	最高													
	最低													
平均	16.6	10.7	11.4	12.9	17.7	19.1	20.9	22.9	22.6	18.8	16.2	13.1	13.0	
鶴慶	最高	31.0	20.0	26.0	27.0	31.0	31.0	31.0	30.0	27.0	26.0	25.0	21.0	
	最低	6.0	6.0	9.0	11.0	18.8	20.0	22.0	21.0	19.0	16.0	14.0	10.0	
平均	20.9	14.3	16.5	19.7	23.3	24.4	24.5	24.7	23.6	20.9	19.1	15.7		
楚雄	最高	27.8	21.1	21.1	25.0	28.6	26.6	27.2	27.8	27.0	24.2	22.3		
	最低	17.8	18.3	16.6	18.3	18.8	20.0	20.3	19.2	18.8	15.3			
平均	19.2	19.4	20.3	21.4	22.2	23.1	23.7	22.3	20.5	18.6				
石屏	最高													
	最低													
平均	19.7	13.3	16.1	16.7	22.2	23.3	26.7	26.7	24.4	21.7	18.3	15.6	12.2	

閩	最高	31.1	26.6	26.6	30.0	30.0	31.0	28.9	31.1	31.1	22.2								
	最低	14.4	15.5	14.4	13.3	12.2	15.5	11.1	11.1	14.4									
選	平均	20.0	20.5	22.4	22.3	23.8	23.2	23.6	24.3	19.0									
	最高	27.8	19.4	23.3	25.0	25.6	27.8	26.7	26.7	25.6	22.2	25.6	20.0						
文	最低	6.7	6.7	7.8	19.0	10.0	21.1	22.2	22.2	22.2	12.2	10.0	6.7						
	平均	19.1	13.9	14.9	17.4	20.8	25.5	23.9	24.2	23.9	16.6	16.6	12.8						
昭	最高	35.0	19.5	16.3	20.0	33.0	23.4	30.0	28.3	24.3									
	最低	-4.0	-1.5	-1.1	2.0	11.8	10.6	20.8	19.5										
通	平均	1.4	6.4	7.8	16.4	17.1	18.8	24.2	23.3										
	最高	42.0	24.0	39.0	37.9	30.0	33.0	49.0	57.6	34.0	34.9	31.0	31.0	23.0					
霞	最低	3.9	3.6	6.0	8.0	12.0	18.0	18.0	21.0	21.0	18.0	12.8	8.0	6.0					
	平均	20.5	10.3	14.2	19.6	23.2	25.1	26.1	26.5	25.5	26.0	19.5	16.1	13.6					
總	最高	31.2	20.0	23.9	23.9	28.9	31.2	26.7	25.6	26.7	22.8	29.0	16.7						
	最低	0.6	5.0	5.0	4.4	11.1	12.2	11.7	17.2	16.1	10.0	10.0	0.6						
進	平均	16.7	11.0	15.6	16.3	19.8	20.2	20.0	21.3	20.6	17.4	15.1	13.7	9.5					
	最高	27.0	12.0	14.0	19.3	26.0	26.0	27.0	26.0	25.0	26.0	17.0	17.5	14.0					
永	最低	-8.0	-8.0	-5.0	-5.0	1.0	3.0	9.0	13.0	15.0	10.0	5.0	-2.0	-7.0					
	平均	14.9	2.6	2.7	6.1	11.2	14.2	16.8	19.9	19.8	16.8	10.7	5.7	2.5					

水	最高		最低		平均		最高		最低		平均			
	最	高	最	低	最	高	最	低	最	高	最	低		
勝	18.9	15.6	16.7	17.8	22.0	91.7	22.5	22.8	22.0	20.9	16.6	14.8	14.5	
勝	最高	30.5	20.5	23.0	26.0	27.2	29.5	30.5	30.0	29.0	29.0	27.0	24.5	21.1
	最低	-5.0	-5.0	-3.0	1.0	5.0	7.8	12.0	12.1	24.5	11.0	3.4	0.6	-4.5
平均	16.4	8.5	9.9	13.7	16.3	18.4	19.0	20.6	20.4	20.1	17.0	12.9	9.4	
順	最高	34.0	22.8	25.0	27.1	32.7	33.3	33.5	34.0	32.7	33.8	21.0	28.9	23.0
	最低	1.0	1.0	4.0	4.0	8.5	12.8	14.3	15.0	12.0	9.9	4.9	5.4	2.5
平均	19.1	12.5	14.7	17.2	20.8	22.4	23.5	24.1	22.9	22.5	19.3	17.0	1.22	
順	最高	30.0	15.0	15.0	24.5	24.0	27.0	29.0	30.0	28.0	26.0	26.0	22.5	21.0
	最低	10.0	10.0	9.0	6.5	0.0	2.0	3.0	7.0	7.0	5.0	1.0	-5.0	-10.0
平均	11.1	1.0	3.2	8.8	11.5	13.5	16.7	18.3	16.4	15.7	12.4	9.5	5.7	
勝	最高	31.2	23.3	22.2	27.8	27.8	31.2	30.0	26.7	26.7	31.2	27.8	25.0	25.0
	最低	2.2	2.2	7.8	6.7	15.6	20.0	18.3	21.1	21.1	17.8	12.2	15.6	8.9
平均	21.0	14.7	14.7	19.1	21.7	23.3	25.3	24.2	23.7	23.7	21.7	20.5	17.0	
勝	最高	36.4	28.6	30.0	33.9	36.0	36.6	34.2	35.0	36.4	34.0	32.0	29.4	27.8
	最低	-1.6	-1.6	4.2	0.4	4.0	10.6	14.0	14.9	13.4	10.0	4.3	0.9	3.3
平均	13.8	14.0	15.5	18.7	21.5	23.4	24.2	24.2	23.8	22.7	19.9	16.4	13.5	



層次	最高	25.0	25.0	25.0	25.0	28.0	27.0	27.0	14.0	10.0				
	最低	8.0	6.0	14.0	15.0	14.0	18.0	18.8						
平均		15.8	16.1	19.9	20.7	21.6	22.6	23.6	20.2	18.6				
祿	最高	28.9	17.8	18.9	25.0	25.0	27.8	28.9	27.8	26.7	26.6	22.2	21.1	
	最低	4.4	4.4	4.4	5.6	10.0	8.9	10.0	10.0	13.3	13.3	11.1	10.0	6.1
豐	最高	16.9	12.6	11.1	14.7	18.4	19.5	19.2	19.0	21.5	21.8	18.5	15.2	11.4
	最低	32.2	17.8	22.2	25.5	29.4	32.2	30.0	30.0	25.6	23.9	22.2	20.0	20.0
易	最高	0.6	0.6	3.3	8.8	10.6	17.2	20.5	20.0	23.8	16.7	14.4	6.6	2.8
	最低	18.6	11.1	13.6	17.0	20.9	23.0	24.5	24.4	21.2	19.8	19.6	14.3	13.5
門	最高	31.2	20.0	23.9	25.0	28.9	31.2	26.7	28.3	26.7	25.6	22.8	21.1	20.0
	最低	0.6	3.3	3.8	3.9	10.0	11.7	11.7	16.1	15.6	10.0	7.2	5.6	0.6
龍	最高	16.5	10.3	12.2	15.8	18.9	20.8	20.4	20.7	20.4	18.0	16.5	18.4	10.9
	最低													
麟	最高	17.4	10.0	12.8	15.6	18.3	21.1	26.7	26.7	21.1	18.3	15.6	18.2	10.0
	最低	39.0				24.4	23.9	29.4	29.4	30.0	23.9	18.3	20.0	19.4
獅	最高					5.6	4.4	7.2	16.7	14.4	10.0	8.9	10.6	10.0
	最低					14.7	15.5	20.7	23.5	22.1	14.3	13.9	15.9	15.1

區	最高		最低		平均		區	最高		最低		平均			
	最	平	最	平	最	平		最	平	最	平	最	平		
元	31.8	29.0	23.9	27.2	31.8	29.4	大	32.2	24.9	28.3	29.1	31.7	30.0		
	7.8	10.0	10.0	15.6	18.3	21.7		1.1	1.1	3.3	8.9	9.4	4.4	7.2	
隆	20.7	15.6	17.0	22.3	24.4	25.2	水	18.4	16.7	17.7	19.4	20.0	19.4	20.6	
		25.6	28.3	31.7	38.9	31.9		仁							
豐	25.6	22.8	25.0	25.6	26.1	25.0	隆		23.0	19.5	21.1	22.8	26.7	26.4	26.9
	24.5	26.6	30.0	30.8	28.7	28.7		豐	15.6	16.7	20.0	24.4	29.4	28.3	17.8
屏	22.1	22.6	21.1	22.6	21.1	18.7	總		4.4	4.4	15.6	14.4	15.6	4.4	3.3
	21.1	21.1	21.1	22.6	21.1	18.7		屏	10.9	12.2	15.3	20.3	22.6	22.7	10.8
總	21.1	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	豐		17.2	20.0	20.0	25.5	25.5	26.0	22.2
	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4		總	6.6	6.6	8.8	6.6	14.4	16.6	20.0
	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4			11.6	14.4	14.5	20.3	22.3	23.3	17.2



雲	最	高	雲南各縣															
			最	低	平	均	最	高	最	低	平	均	最	高	最	低	平	均
雲	最	高	32.4	10.6	15.5	22.8	27.7	32.4	28.9	26.8	39.0	28.3	26.1	19.4	16.1			
	最	低	3.3	3.8	5.6	10.6	18.3	18.9	20.0	15.6	17.2	13.3	20.0	10.9	9.4			
蒙	最	高	18.8	7.7	10.6	15.9	22.0	24.6	24.7	25.3	22.1	22.1	22.4	15.0	12.9			
	最	低	33.3	28.3	28.9	33.3	36.7	32.8	33.3	31.7	30.6	31.6	32.2	27.7				
海	最	高	-107	-1.7	1.1	3.3	5.0	12.2	18.3	18.6	10.0	4.4	7.2	2.8				
	最	低	19.7	13.7	15.1	17.5	22.5	24.1	23.3	23.3	22.1	18.7	18.8	16.1				
海	最	高	28.9	21.1	22.2	23.9	25.6	27.8	25.6	28.9	27.8	28.9	22.2	20.0	15.6			
	最	低	4.4	4.4	7.8	10.0	15.6	16.1	18.9	19.4	18.9	18.9	15.6	11.1	8.3			
西	最	高	18.5	11.5	14.1	16.9	21.2	22.2	21.6	22.8	21.9	22.2	20.1	15.9	11.9			
	最	低	31.2	25.6	217	26.7	30.6	31.2	30.6	30.6	30.6	30.6	30.6	30.6	22.3			
蓮	最	高	15.6	20.0	15.6	15.6	17.8	20.0	20.6	21.1	20.0	21.1	21.1	17.8	15.6			
	最	低	23.9	23.7	18.0	20.1	24.3	24.9	24.8	25.4	24.8	25.3	25.8	22.9	19.3			
山	最	高	42.8	31.1	34.0	37.0	39.0	42.8	35.0	38.4	38.2	37.2	35.2	34.8	32.8			
	最	低	2.2	2.2	7.2	6.8	10.0	14.8	18.8	21.4	20.4	15.8	10.7	8.0	3.6			
河	最	高	83.8	17.4	18.0	21.3	24.4	27.3	28.5	28.4	28.2	27.4	24.0	21.2	18.3			
	最	低																

註：本表係根據雲南省政府農林廳統計室所編印之「最近十年昆明氣象統計册」附載之「二十六年份雲南各地氣溫比較表」編製而成。但表中所列各月氣溫，多係根據不同年份或整年份之紀錄，並非二十六年一年中所測得之溫度。

式 昆明雨量之測驗

滇省因隣近緬甸多雨地，雨量甚為充足，西南部尤甚。全年分「乾」(「濕」)二季：自九月至翌年三月為「乾季」；自三月至九月為「濕季」。乾季雨澤稀少，狂飈時起，濕季則陰雨連綿，少見晴明；故俗有「半年陰雨半年風」之謠。



雲南各地降雨量之多寡，及降雨時間之長短，尚無有系統之紀錄，其有詳細紀錄可資參考者，僅昆明一埠較爲完備。據民國十七年至二十六年十年間之平均：昆明每年降水總量爲一、三三〇公厘，一日最多之降水總量爲一二四·三公厘，降水時間總計四九六·九小時，一日最多降水時數爲二三〇小時，茲分別列表如次。

(一) 最近十年昆明歷年降水量及降水時數統計表

(單位：數量公厘；時間小時)

項	年	份	最近十年十七 年至二十六年	十七年	十八年	十九年	二十年	二十一年	二十二年	二十三年	二十四年	二十五年	二十六年
降水總量			1,230.6(1)	1,743.4	1,265.4	1,446.8	936.7	1,490.0	1,048.5	1,196.2	1,181.8	661.6	1,032.5
一日最多 降水量	數量	日期	124.3	124.8	100.1	98.6	63.8	87.2	66.4	86.4	65.8	99.2	47.9
			十七年九月 十日	九月十日	七月八 日	八月十 二日	九月十 五日	六月十 三日	七月二 日	七月八 日	七月六 日	八月六 日	十月十 日
降水時間總計			496.9(2)	.....	.....	566.0	519.4	486.2	301.7	529.2	434.5	491.7	646.2
一日最多 降水時數			23.0	.....	.....	23.0	23.0	22.0	19.0	21.0	14.5	21.0	22.0

註：(1)係最近十年平均每年降水量。(2)係最近十年平均每年降水時數。

(二) 最近十年昆明歷年同月降水量及降水時數統計表

(單位：數量公厘(時間小時))

項	目	月份												
		全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
平均降水量		1230.6	4.0	27.7	18.6	31.8	115.9	233.2	255.7	277.5	169.3	75.4	37.2	13.3
一日最多 降水量	數量	124.3	12.8	39.6	39.5	23.8	69.5	87.2	100.1	122.3	124.3	47.9	43.9	15.8
	日期	十七年 九月十日	廿五年 一月二十 五日	十七年 三月十 日	十九年 四月十 日	十八年 五月二 日	二十一年 六月十 三日	十八年 七月八 日	十八年 八月八 日	十七年 九月十 日	二十六年 十月十 日	十九年 十一月 十日	二十年 十二月 五日	
平均降水 時數	水數	496.9	7.9	17.1	6.6	8.3	46.2	83.1	7.6.0	91.9	57.7	47.5	35.1	19.5
一日最多 降水時數	水數	23.0	10.0	15.0	4.5	10.0	21.0	22.0	23.0	17.1	19.0	15.0	23.0	20.8

### (三) 最近十年昆明歷年各月降水量統計表

(單位：公厘)

年份	月份												
	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
平均	1,230.6	4.0	27.7	18.6	31.8	115.0	203.2	255.7	277.5	169.3	76.0	37.2	13.3
十七年	1,743.4		92.5	T	23.4	176.5	216.8	301.7	446.9	354.1	106.4	23.2	2.2
十八年	1,266.4	3.3	9.5	45.5	103.4	159.9	210.8	245.0	153.2	280.0	3.0	51.0	0.8
十九年	1,446.8	1.7	4.2	85.6	45.6	101.1	151.8	214.3	405.0	219.7	115.8	100.5	1.5
二十年	936.7	0.5	—	10.3	4.4	29.6	210.1	177.5	185.8	205.9	39.8	22.4	50.4
二十一年	1,490.0	11.3	67.4	31.5	37.0	49.6	438.3	352.1	240.1	164.9	101.8	20.3	2.7
二十二年	1,048.5	T	0.8	4.1	26.1	224.4	201.8	291.5	108.7	95.3	72.8	21.0	2.0
二十三年	1,196.2	4.0	29.8	7.8	7.3	72.2	171.4	489.2	250.2	52.8	47.6	54.0	—
二十四年	1,181.8	T	24.7	0.3	27.3	49.5	178.0	209.2	267.2	188.7	190.3	46.1	T
二十五年	961.6	18.1	34.7	1.0	13.2	291.4	97.6	152.0	356.3	59.1	33.4	14.3	0.5
二十六年	1,035.2	—	20.0	T	29.5	94.4	155.2	165.0	352.3	72.8	63.8	19.6	72.6
二十七年		1.3	19.7	6.3	2.3	243.4	185.0	408.9	226.1	126.7	139.6	31.6	4.3

### (四) 最近十年昆明歷年各月一日最多降水量統計表

(單位：公厘)

年份	月份												
	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最近十年(至十七年)	124.2	12.8	39.6	39.5	23.8	69.5	87.2	100.1	122.3	124.3	47.9	43.9	15.8
日期	十七年九月十日	廿五年八月廿五日	十七年三月十日	十九年三月十七日	十九年四月十七日	十八年五月二十九日	二十一年六月十三日	十八年七月八日	十七年八月八日	十七年九月十日	二十六年十月十一日	十九年十一月十一日	二十年十二月五日

十七年	數量	124.3	—	39.6	T	10.2	50.8	59.5	56.9	122.3	124.3	40.6	8.5	2.2
	日期	九月十日	—	十八	十九	十	廿九	二十	五	八	十	七	二十	十一
十八年	數量	100.1	3.3	6.4	25.8	23.1	69.5	62.3	130.1	38.1	59.5	2.0	14.5	0.8
	日期	七月八日	十六	三	十六	十八	廿九	廿四	八	廿五	十	七	七	十八
十九年	數量	98.6	0.9	2.5	39.5	23.6	29.5	41.4	52.1	98.6	86.1	18.9	43.9	2.8
	日期	八月十二	三十	六	十	十七	廿七	十八	廿四	十二	十五	十五	十一	二
二十年	數量	63.8	0.3	T	4.1	4.2	10.1	45.4	44.5	33.1	63.8	8.1	10.5	15.8
	日期	九月十五	十四	十六	七	廿二	廿六	四	十四	十四	十五	十九	二	五
廿一年	數量	87.2	10.3	21.3	13.1	20.2	23.0	87.2	45.0	28.3	39.0	19.1	13.9	1.6
	日期	六月十三	廿八	五	十九	十七	三十	十三	九	三	十九	二十	十六	十四
廿二年	數量	66.4	T	0.8	4.1	9.9	47.4	59.8	66.4	23.3	41.4	20.4	14.9	1.3
	日期	七月二日	廿八	十七	六	廿七	廿七	十六	二	十七	五	八	九	八
廿三年	數量	86.4	3.2	15.1	3.8	4.6	25.8	30.0	86.4	70.7	10.7	15.6	34.9	—
	日期	七月八日	廿四	廿七	—	十六	十三	十三	八	六	十九	十四	十	—
廿四年	數量	65.8	T	10.5	0.3	23.5	23.7	50.1	65.8	60.9	45.3	35.1	14.7	T
	日期	七月六日	四	十八	十一	十三	七	廿七	六	十九	四	廿三	七	十四
廿五年	數量	99.2	12.8	10.7	0.4	5.4	33.5	16.1	33.5	99.2	18.3	15.6	10.4	0.5
	日期	八月六日	廿五	十	廿三	四	廿九	十	廿六	六	八	七	十九	卅一

廿八年	數量 日期	47.9	一	4.6	T	14.4	34.0	32.4	31.4	42.9	19.7	47.9	8.8	15.4
		十月十一	一	十九	四	卅一	廿一	十一	三	四	十一	十三	三	
廿七年	數量 日期	0.6	8.8	3.4	1.1	54.7	34.4	101.3	41.5	39.2	27.1	15.0	1.8	
		十八	廿七	八	廿八	八	四	三	六	廿一	十五	十三	廿九	

(五)最近八年昆明歷年各月降水時數統計表

(單位：小時)

月份	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
平均	486.9	7.9	17.1	6.6	8.3	46.2	83.1	76.0	91.9	57.7	47.5	36.1	19.5
十九年	506.0	6.5	7.8	23.0	13.8	45.0	74.8	41.9	113.8	58.9	89.8	81.1	3.8
二十年	519.4	13.0	0.1	2.0	1.0	22.9	66.7	101.5	85.0	106.5	44.2	27.0	49.5
廿一年	486.2	6.5	46.0	12.0	9.5	21.5	96.1	80.7	75.8	68.9	43.5	28.0	5.7
廿二年	301.7	——	1.0	3.0	6.7	60.6	53.2	64.0	35.7	39.5	26.0	10.0	2.0
廿三年	519.2	15.0	29.0	4.5	2.6	27.3	97.5	15.6	53.5	45.0	83.7	50.5	——
廿四年	434.5	——	14.5	0.5	12.5	17.2	32.0	50.0	75.8	64.5	81.5	36.0	——
廿五年	491.7	22.0	19.1	1.5	7.0	117.6	60.2	56.2	118.7	36.9	30.5	19.1	2.0
廿六年	546.2	——	19.8	——	13.6	57.6	134.2	58.2	171.6	51.1	18.6	29.3	92.2
廿七年	13.9	7.2	9.4	5.6	215.8	80.9	160.4	77.6	59.2	160.9	47.8	15.1	

(六)最近八年昆明歷年各月一日最多降水時數統計表

(單位：小時)

年份	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最近八年 (十九至廿六年)	23.0	10.0	15.0	4.5	10.0	21.0	22.0	23.0	17.1	19.0	12.0	23.0	20.8
十九年	23.0	2.0	3.0	8.0	6.0	6.0	11.0	8.0	17.0	13.0	16.0	23.0	2.0
二十年	23.0	10.0	0.1	1.0	0.5	6.0	9.0	23.0	15.0	19.0	11.0	16.0	12.0
二十一年	22.0	6.0	11.0	4.5	4.5	7.0	11.0	8.5	10.0	13.0	11.0	22.0	4.0
二十二年	19.0	---	1.5	3.0	2.0	10.0	11.5	13.5	7.5	19.0	6.5	6.5	1.0
二十三年	21.0	9.0	13.0	2.0	1.5	6.5	21.0	20.0	12.0	11.0	17.0	18.0	---
二十四年	14.5	---	5.0	0.5	10.0	10.0	12.0	9.0	14.5	9.0	14.0	9.5	---
二十五年	21.0	9.0	6.5	0.5	2.5	21.0	16.1	12.8	17.1	11.5	14.0	9.8	2.9
二十六年	22.0	---	4.8	---	6.8	17.8	22.0	9.5	15.5	15.4	9.4	20.9	20.8
二十七年	24.0	2.5	2.6	4.4	1.3	24.0	14.9	15.6	9.9	13.9	24.0	19.7	10.5

昆明天氣，一年中雨天日數，常多於晴天之日。觀察自民國十七年至二十六年十年間之紀錄，除二十年及二十二年兩年晴天之日較多，而十七年晴天日數大略相等外，其餘各年，則雨天均較晴天之日為多。十年之平均日數，晴天為一〇二·六日，佔百分之二八·一；雲霧為八九·三日，佔百分之二四·四；陰天為四八·五日，佔百分之二三·三；雨天為二二四·九日，佔百分之三三·二。茲將歷年各種天氣日數及所佔百分率列表於次：

最近十年昆明各種天氣日數統計表

(單位：一日)

年別	平均	十七年	十八年	十九年	二十年	廿一年	廿二年	廿三年	廿四年	廿五年	廿六年
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

晴	天數		百分比		陰	天數		百分比		雨	天數		百分比	
	天數	百分比	天數	百分比		天數	百分比	天數	百分比					
	120.6	28.1%	138	31.8%		48.5	13.3%	124.9	34.2%		132	36.1%	151	41.3%
	138	31.1%	116	26.6%		29	7.7%	132	36.1%		151	41.3%	142	38.8%
	116	26.6%	88	20.0%		35	9.6%	151	41.3%		142	38.8%	93	25.5%
	88	20.0%	113	25.6%		51	14.0%	142	38.8%		93	25.5%	129	35.8%
	88	20.0%	98	22.3%		69	18.9%	93	25.5%		129	35.8%	101	27.7%
	116	26.6%	116	26.6%		78	21.3%	101	27.7%		101	27.7%	130	35.6%
	116	26.6%	88	20.0%		67	18.4%	130	35.6%		130	35.6%	133	36.4%
	88	20.0%	88	20.0%		56	15.4%	133	36.4%		133	36.4%	121	30.3%
	88	20.0%	86	19.8%		38	9.6%	121	30.3%		121	30.3%	127	34.8%
	86	19.8%	95	21.5%		29	7.9%	127	34.8%		127	34.8%		
	95	21.5%	101	22.8%		36	9.9%							
	101	22.8%				36	9.9%							

參 昆明氣壓與溫度之統計

氣壓

昆明氣壓，據民國十七年至二十六年十年間之紀錄，最高為六一六·六六公厘，最低為五九四·四二公厘，平均為六〇六·五三公厘，較所謂「標準氣壓」或「一氣壓」(七六〇公厘)為低。在一年之中，則以九月至翌年一月較高，各年平均，常在六〇七·〇八公厘至六〇九·三一公厘之間；四月至八月較低，各年平均，常在六〇四·〇八公厘至六〇五·六〇公厘之間，二三兩月，則為最中和之時期。茲將最近十年昆明之氣壓統計分列三表如次：

(一) 最近十年昆明歷年各項氣壓統計表

(單位：公厘mm)

項目	年份		最高	最低	最高日期	最低日期	最近十年									
	(十七至廿六年)	十七年					十八年	十九年	二十年	廿一年	廿二年	廿三年	廿四年	廿五年	廿六年	
平均氣壓	606.53	.....	607.09	606.94	606.51	606.41	606.15	606.48	606.21							
最高氣壓	616.68	613.02	613.22	615.96	616.08	615.98	613.76	615.56	613.86	615.86	614.36					
最高日期	廿年十一月五日	廿年十一月五日	廿年七月七日	廿一年一月三日	廿一年十一月五日	廿二年十一月五日	廿三年十一月五日	廿四年九月三日	廿五年十一月三日	廿六年七月七日						
最低氣壓	594.42	601.12	594.42	598.08	600.76	600.26	600.36	601.06	600.36	600.36	598.56					
最低日期	十八年二月三日	十八年十一月三日	十八年二月三日	十九年二月二日	十九年五月五日	廿年六月十八日	廿一年六月十八日	廿二年七月十七日	廿三年七月十七日	廿四年五月五日	廿五年五月五日	廿六年三月九日				



二十三年	606.41	605.97	606.76	605.30	605.20	604.95	605.19	604.30	605.82	606.82	609.75	607.93	608.96
二十四年	605.15	607.00	606.29	606.03	604.87	605.05	604.49	603.93	605.34	606.71	608.15	608.55	607.45
二十五年	608.48	606.23	605.38	606.23	606.17	605.67	604.67	604.11	604.85	607.76	610.52	609.56	607.54
二十六年	606.21	606.20	606.80	604.70	605.67	605.73	604.18	603.67	604.54	608.15	609.38	608.08	607.38
二十七年		607.62	606.8	604.98	605.89	573.41	572.51	572.66	573.18	574.81	575.86	576.36	574.58

二 霧量

昆明霧度之大小，以雨季，較旱而發生變化。每年自三月起，逐月高漲，至八月為最大時期；九月以後，則又逐漸下降。至明年二月為最小時期。據民國十七年至二十六年之紀錄。絕對濕度最大為二〇・三六公厘，最小為一・五七公厘，平均為一〇・二三公厘；相對濕度，最小為二六・%，平均為七二・%。茲列表於次：

(1) 最近十年昆明歷年各項濕度統計表

(單位：絕對濕度公厘mm相對濕度%)

項目	年份											
	最近十年 (十七至廿六年)	十七年	十八年	十九年	二十年	二十一年	二十二年	二十三年	二十四年	二十五年	二十六年	
絕對濕度	平均	10.23	10.43	11.22	10.02	10.27	10.41	10.19	9.73	10.31	9.78	10.36
	最大	20.36	17.10	19.39	20.36	19.13	19.31	19.20	18.06	20.21	17.82	19.42
相對濕度	最小	1.57	1.57	3.30	3.14	3.53	4.07	3.78	2.31	3.51	2.79	2.32
	平均	72.0	8.17	79.3	71.3	68.8	74.5	69.4	71.3	67.3	67.8	68.6
相對濕度	最大	26.0	40.0	35.0	32.0	30.0	28.0	30.0	27.0	28.0	27.3	26.0
	最小	26.0	40.0	35.0	32.0	30.0	28.0	30.0	27.0	28.0	27.3	26.0

(2) 最近十年昆明歷年同月各項濕度統計表

(單位：絕對濕度公厘mm相對濕度%)



項目	月份												
	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
絕對溫度	10.23	5.93	6.60	7.67	9.76	11.86	13.79	14.58	14.41	12.76	10.35	8.38	6.70
最大	20.36	12.20	15.20	15.50	16.2	19.39	19.60	20.36	19.97	18.87	18.06	16.78	13.43
最小	1.57	2.31	1.57	2.52	5.49	6.59	7.40	8.67	6.02	5.55	3.75	4.03	3.55
平均	72.0	67.8	66.7	60.5	61.8	68.2	77.5	78.9	80.1	78.5	77.9	76.0	70.7
相對濕度	26.0	27.3	28.7	26.0	28.0	27.7	40.0	36.0	40.0	29.3	27.7	36.0	32.0

(3) 最近十年昆明歷年各月平均絕對溫度統計表

(單位：公厘mm)

年份	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	
最近十年 (十一年至廿六年)	10.23	5.93	5.60	7.67	9.76	11.86	13.79	14.58	14.41	12.76	10.35	8.38	6.70
十七年	10.43	7.02	7.24	7.90	10.31	12.27	13.63	14.46	13.70	13.08	9.80	7.59	7.31
十八年	11.22	7.89	.....	.....	11.01	12.91	14.32	14.50	14.41	12.68	10.82	7.97	5.95
十九年	10.02	5.67	5.93	7.19	9.07	11.91	13.40	14.45	15.05	12.68	9.65	8.61	6.53
二十年	10.27	5.70	6.91	8.10	10.13	12.24	14.12	14.86	14.29	12.56	9.93	7.55	6.89
二十一年	10.41	6.30	6.36	7.70	9.82	11.34	14.24	14.76	14.99	12.75	11.40	9.08	6.22
二十二年	10.19	6.55	7.35	8.24	9.77	11.68	13.54	13.59	13.44	12.55	11.22	7.84	6.51
二十三年	9.73	5.84	6.23	7.21	9.20	11.14	12.50	14.15	14.17	13.13	9.72	8.21	5.20
二十四年	10.31	5.09	6.19	7.05	8.93	12.71	14.47	15.11	14.24	12.75	11.47	9.02	6.66
二十五年	9.78	5.13	5.49	6.96	9.10	11.20	13.64	14.64	14.75	12.04	8.96	8.58	6.39
二十六年	10.36	5.95	7.70	8.72	11.48	12.26	14.56	15.40	15.10	13.28	11.02	8.52	7.56
二十七年	6.51	6.44	7.61	9.22	10.18	12.42	12.51	12.89	12.24	9.33	5.85	5.90	

(4) 最近昆明歷年各月平均相對濕度統計表

(單位：1%)

年份	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最近十年 (十七至廿六年)	72.0	67.8	66.7	69.5	61.8	68.2	77.5	78.9	89.1	78.5	77.9	75.0	70.7
十七年	81.7	75.7	38.2	67.3	69.5	75.7	83.7	86.5	87.6	86.2	90.1	86.3	84.1
十八年	79.3	81.8	76.4	80.7	84.1	78.1	82.8	83.4	82.1	82.2	75.9	77.0	67.4
十九年	71.3	64.6	57.8	65.7	58.3	72.6	77.3	73.6	76.9	76.9	79.6	81.6	70.4
二十年	68.8	63.4	55.7	54.0	53.1	59.8	60.1	77.8	78.4	81.4	79.1	71.0	78.9
二十一年	74.5	78.0	73.0	60.8	58.5	61.3	80.7	85.5	85.3	80.6	82.1	76.9	71.1
二十二年	69.4	62.6	53.0	53.8	57.0	63.3	78.3	81.4	75.9	78.3	78.4	75.2	67.2
二十三年	71.6	67.3	70.4	62.3	63.6	65.3	78.7	82.7	78.7	75.8	74.8	73.1	66.1
二十四年	67.4	59.9	67.5	54.5	55.7	65.8	76.0	71.4	75.5	74.5	75.2	70.3	62.1
二十五年	67.8	64.5	61.1	56.0	56.8	67.0	73.3	73.4	78.1	71.9	70.8	76.6	64.2
二十六年	68.6	57.1	63.8	49.3	53.4	66.7	74.7	73.6	82.4	76.7	72.6	72.3	75.8
二十七年	70.1	67.7	71.3	67.4	83.9	87.3	91.6	88.5	89.6	89.6	87.3	83.1	77.1

第三目 種族與人口之特徵

壹 複雜之邊區民族

雲南區域遼闊，山脈縱橫，種族極為複雜。唐宋以前，蓋稱爲野蠻民族之生息區域。舉其大者而言：則漢之南蠻，晉之諸羅，唐之六詔。各以部落相酋長。與中原之接觸，始於何時，無可稽考；見諸史乘者，楚將莊蹻之率衆定滇，漢武、光武之先後征滇，要皆一時用兵。三國之世，諸葛武侯還平諸蠻，又用以夷制夷政策，藉爲驅靡，種族之演變，殊無關於漢族。漢族勢力之侵入，始啓端於元之建省，大盛於明之移屯，歷清初之經營，全省膏腴之地，遂悉爲漢人所佔領。漢人之來滇者，以江南、湖南、江西、福建等處爲最多；原有土著，或散居深山，或徙居濕地，其散居中部及平原者，已非復昔日之龐大部落，且多同化於漢族矣。

徙居邊境之民族，種類繁雜；惟其原始之血統與組織，亦大半消滅，而成爲變種或混種之新族類；直言之：即同化於漢族之初步情形也。至於現在尙能保持其種族特性及部落生活，而尙自成一系者，歸其大要，僅有擺夷、野人、苗族、羅羅、栗粟、怒子、古宗、卡瓦等數種。據雲南通志所載：雲南境內民族，有一百三十四種之多；然通志乃普遍的記載，而非詳細之分類，其所列舉，多以名稱爲單位，而不以種族爲主體；例如擺夷、焚夷、水擺夷、旱擺夷、大擺夷、小擺夷、白夷、白夷、花擺夷、民家、那馬等，以所居地域不同而名類各異，概苗、苗苗、黑苗、花苗等，亦因服飾各別而稱謂亦殊；其實前者統爲焚夷一族，後者並屬苗族一類，非如紀載之繁夥也。將各種民族之分佈地點及其特徵分述於后：

(甲) 擺夷

擺夷即焚夷，又名白夷白衣、擺衣、均爲一臂異譯其分支又有水擺夷、旱擺夷、大擺夷、小擺夷、花擺夷等。蓋由生活環境而分，其俗大同小異，要皆同族。雲南西部如順寧縣屬之耿馬，鎮康縣屬之孟洪，騰衝縣屬之南甸，及昔市、遮放、板板、猛卯、臘川、盈江、東里、佛海等處各土司，均有此類人種。居於卑濕瘴氣之區，結爲村寨，合數寨爲一畝，畝有畝頭，畝頭之上，又有土司，土司則直轄於地方長官。擺夷在諸夷中爲較有進步之人種，有文字曰契，與緬文略同；但識字者極少。其所居地帶，與緬甸接近，故其生活習慣，在乎與緬之同。宗教思想，亦由緬甸傳入，酷信佛教，與緬甸同。性極之庸懦柔和，亦頗近於緬人。男多耕種，女多紡織。其戶口及人口之總數，亦無確實統計；惟怒江及瀾滄江流域，散佈區域之廣，以及戶口之多，擺夷實居第一位耳。

又散居於雲南中部東部之民家，及南部之那馬，亦爲擺夷族，語言、文字、宗教、倫理關係及生活習慣均同。人數以民家爲最多；同化於漢族之程度，亦以民家爲最大。

(乙) 野人

野人又名濮蠻，雲南通志載：「雲南古百濮之國」，「百濮者，南蠻之別名」，蓋濮蠻爲雲南土著之一也。因山居，後又名山頭。散佈於昔市、遮放、板放等處，北至密支那，孟洪、野人山、江心坡及江心坡迤東沿風梅開江一帶，其在恩梅開江一帶者，爲泰山野人，泰山之北者爲浪速。在江心坡者爲卡若，在芒、遮、板等處者爲小山野人，在密支那，孟洪一帶者爲大山野人。其社會組織，尙不脫原始部落狀態。生活極爲簡單。所在地有土司者，歸土司管轄，無土司者，則歸酋長管轄。男子以遊獵爲主，亦有至外地充當苦力者；女子則從事耕種，兼及紡織。性極野蠻，狼狽野門。俗信僧鬼，尙維持其拜物教與多神教之原始觀念。女子地位，遠不及男子。婚姻則仍爲一夫一妻制。至其人口總數，亦無確實統計，據一般估計，大約十萬有奇。

野人初無文字，其記事仍用原始的刻木方法。民國初年，有美國教士漢生夫婦，以羅馬字母譯爲野人話，創爲野人文，編爲課本，遍授野人，今野人中已有多數能應用此種文字矣。

(丙) 苗族

苗族之繁衍區域，以貴州爲中心，西至雲南之東部，南至廣西之北部，多有此類人種。雲南之苗族，相傳爲由貴州遷徙來，非雲南土著。按滇黔、桂地區，散佈尤多。苗苗，白苗，黑苗，紅苗，花苗之分，實卽一族，漢人以其服飾不同而別其名稱耳。有以姓氏爲區分者，如宗家苗、仲家苗、蔡家苗等；又有以地域爲區分者，如八寨苗、奇風苗、高坡苗等，不下數十種。苗族有文字，語言自成一家。其風俗習慣及生活程度，因環境而稍有不同。後又有生苗與熟苗之分；生苗多居深山密箐間，性極悍悍耐勞，以狩獵爲生，不與他族相往來。結而爲寨，歸寨長管轄，亦有歸土司治理者。熟苗性較溫和聰明，常與漢人接近，生活習慣，大半同化於漢族，後改用漢姓者甚多。如巧家、曲靖、會澤等處苗次，多與漢人同村雜處，務耕種，互市通婚，近來操漢語及受學校教育者，已在在皆是矣。

與廣西接壤之苗族，稱獵人或黎人，亦稱獵人，以紅苗爲多。其散居文山、廣水等處之饒人、沙人，亦苗族。以黑苗爲多。曲靖、昭通縣屬之仲家、羅家，卽仲家苗也。

(丁)羅羅

羅羅即盧鹿，爲雲南土著之一，蓋即大朝靈之苗裔也。散佈於雲南西南部之高山大谷間，以接康川省一帶爲最多。名類至繁，隨地而異。大要分爲黑、白二種：黑羅羅地位較高，酋長土官，皆其族類。多依山谷險阻而居。刀耕火種而食。此種黑羅羅高大，性勇悍，好劫掠，好攻門。男子椎髻披髮佩刀，女子以青布裹頭下著棉裙。白羅羅地位較低，居山背或處村落，性勤，習於耕作。男子衣短衣，女子纏足著履。前者蓋羅羅之羅羅種，而後者則爲羅羅與其他種族之混血種。白羅羅崇奉巫教，大抵相同。有文字，即羅文，有羅文書，多屬神話鬼怪之書，羅字者亦極少。羅羅純爲部落生活，歸酋長管轄，亦有歸土司管轄者。白羅羅之雜處村落者，深與漢人同，生活習慣，均與漢民無異。

(戊)粟粟

粟粟一種，據雲南通志所載：楚莊踰定漢時，即有此種。據近人考查，或謂係藏族之一支，自北移來者。其散佈區域，多在臨瀾縣古水西部江邊，及黃江，蓮山，隴川，猛卯，瑞麗等處；華坪，維西等處，亦有此類人種。男子着短衣，大褲，女子着短衣，繫裙，無褲，皆跣足。性極強悍，好兇鬥。男子狩獵及耕種，女子紡織。俗信鬼，敬巫覡。無文字，惟與漢人相接部份，亦有隱漢字者。其社會組織，猶未脫原始形態，結寨而居，寨有寨頭，寨頭即酋長；其在土司地者，則歸土司管轄。人口總數，約近兩萬。

(己)怒子

怒子一類，居不丹南土著，而特考，或謂亦係藏族之一種，因居怒江（即潯江）而得名。散居於怒江南北兩岸。南部以福貢城內爲多，與粟住地相接。後有南土著怒子之分：南怒子似粟粟，性強悍；北怒子似古宗，性較馴。男子以麻布爲衣，喜帶刀弩，狩獵及耕種爲業；女子着棉無褲，織織家務，兼及紡織。生活極簡陋，俗信鬼，敬巫覡。無文字，記事用刻木方法，人口總數，約一萬有餘。

怒江西北，隸江（即曲江）沿岸，有曲子一類，又名隸子。亦稱隸夷，人數約數千。體格強健，與怒子相似；風俗習慣，亦與怒子大同小異。相傳亦係藏族，與怒子同種，以其居曲江，後因名曲子云。

(庚)古宗

古宗爲藏族之支派，繁衍於金沙江上游一帶。維西，中甸，鹽欽等處之漢人，莫不知古宗之多。古宗所居多山地，氣候嚴寒，不適耕種，農產祇青稞一種，即其主要食物。因無可耕之地，故以牧畜遊獵爲生。特產有青蓮，貝母，虫草，麝香，熊胆，酥油等物。故亦多經商者。體強健，耐勞苦。男女均蓄髮，男則盤繞頂上，女則分辮垂於腦後。雜以銀質飾品，着手布大衣，束帶，穿長靴，腰佩刀，男刀特長，女刀較小。蓋遊牧民族之特徵也。崇喇嘛教，教長爲活佛，統治者亦即活佛，合政教兩權，操於活佛一人之手。喇嘛於其族類中，最爲尊貴，青年子弟，以得籙入喇嘛爲榮，出家者特多，其家庭組織及倫理觀念，均極特殊，一女子可招贅數夫，兄弟數人，亦可同娶一妻；但雖爲一妻多夫制。而男女地位，則極平等。習用藏文；但祇通行於喇嘛階級中，用以記述經典，平民識者極少。其人口總數，無確切統計，據一般推測，約五萬人以上。

(辛)卡瓦

卡瓦是否雲南土著，無可稽考。散佈於耿馬，孟定，孟角，孟班等土司地以南，即今滇南段未定界以北一帶，俗稱胡廣王地，相傳歸班洪，班弄，用班，紹興，紹巴五王管轄；實則卡瓦居於深山大窟間，各爲部落，歸酋長管轄，其數不止五也。卡瓦亦有生熟之分：生卡瓦亦名野卡瓦，尚未開化，不知熟食，不著衣褲，無倫理觀念，以狩獵畜牧爲生；熟卡瓦亦名馴卡瓦，性較馴，亦較開化，因居地與漢人相近，常與漢人往還，半知耕種，惟農產僅旱稻一種。卡瓦地以孟定顯著名，班洪爲最；其次則鹿角，熊掌，檳榔，木耳等，亦均有相當出產；故熟卡瓦中，亦有經商至外地者。卡瓦爲拜物教，無中心信仰，其最崇拜者，爲三國時之諸葛武侯。凡百制度，皆稱係武侯所訂，敬恪遵守，至死不渝。至其人口總數，無統計，就其所居範圍估計，不下數萬人。

漢之中，異境而名稱各殊，並與漢人雜處，通婚互市，歷數百年，不僅生活習尚，同化於漢族；即血統亦與漢人相混合，果欲斷其族類，辨其名稱，實屬難於考據，惟「中原漢國之國民」一詞，足以概之耳。至與漢人同等文化之民族，同族最多，約近百萬；佛族次之；蒙古族又次之，合計不過數千。清代以前，尙有畛域之見，光復而後，已合爲一體；其不同者，惟宗教上之信仰，外此則無懸隔之分界也。

貳 語言及文字

(甲) 國語之普及及經過

雲南國語之普及及經過，分三期說明如左：

(一) 純粹方言時期 當周末時，楚頃襄王命其將莊賡，率衆經略巴蜀，黔中以西諸地，後因秦亂道阻，莫由歸報，遂以其衆王滇；於是全部芻蕘之民，悉成雲南土著，中原國語輸入，自此已肇其端。厥後漢武開邊，於滇設郡置吏，漢民悉漸滯染中原文化，益州太守文齊、張翥、王阜三君，永昌太守鄒純更相勸政愛民，使民傾心內向。逮及諸葛武侯南征，遠渡怒江，收其傑傑以爲官屬，獎勵人民，使務農桑，諸夷咸慕德化，遂終其世不叛。兩晉、南北朝間，中原大兵亦常至滇征討蠻蠻。至於唐代，用兵雲南最久且多，鮮于仲通、李泌之南征兩役，仲通率兵百萬，敗於僞三身免，泌軍至死二十餘萬。此等土兵之中，有多數逃亡，流寓土著之民。其時中原國語之輸入，必較楚、漢、西蜀諸朝有過之。今觀孟孝琬、靈寶子、靈龍顯、南詔諸碑，文章典雅，全類中原，即可概見。文化既與內地從同，語言自更可想，所惜志乘簡略，無從詳說。惟吾人所當知者，當此時期之官話，皆屬少數所使用，而與一般人民，並未發生何等影響耳。

(二) 方言國語交戰時期 此期始自元始祖征平雲南，用兵之多，遠過唐代，分爲三道進兵，士卒達數千百萬。此等兵士，十之八九爲蒙古人。其時設官之多，縣治之密，亦爲各省所未有。據滇纂所述，較之秦漢兩省，實三倍之。以雲南省一隅之地，分爲三十七路，除軍民總管府外，復設宣撫司，安撫司及萬戶所，千戶所，百戶所等。是時土著人民，屬於被征服者，蒙古人民，乃征服者，凡一切上流階級之官府人員暨諸將帥皆屬蒙古人。在此時期中，雲南語言，土民沿用土語，蒙古人沿用蒙古語，不啻地醜物異，勢均力敵。明祖繼興，遣傅友德、沐英、藍玉諸將，領兵三十餘萬，討平雲南。其時雲南人民，種族愈多，語言愈雜，猶無系統可尋。後經王驥三征麓川，劉紀、鄧子龍討伐緬甸，以及開平擊蠻諸役，先後用兵十餘次，中原土兵之來滇者特多，語言遂佔優勢。遠雲南既平，土驍傳友德留江西，浙江，湖廣，河南西都司守之，並徙江南大姓實滇。此等留成官兵將士，皆各率其妻孥，移殖雲南。故在此時期中，中原人民之移殖於雲南者，又數不下十萬人。其所佔領諸地，則皆腴膏沃壤。本地土著以被征服者之地位，漸次移居於邊遠山中；各縣平原肥沃之區，皆變爲官兵移入屯防移殖之地。觀今各縣田賦，尙有草秋、民秋、軍稅民稅之分，足徵當時漢人之勢力，已一躍而爲雲南之主人翁矣。從而雲南語言，亦遂發生一大變化。然彼時土著民族，勢力尙大，方言國語，尙各逞其勢力，並用而不相消；故在此期之雲南語言，可謂之方言國語交戰時期。

(三) 國語勝時時期 滿清入關以後，明永曆帝逃入滇，故遺民，相隨以俱來者，實不可計數。逮吳三桂開府雲南，陰懷異謀，南方愛國志士，懷亡國之隱痛，憤吳賊之僥倖，重以清廷強暴壓服之禍，在在足以激動人民雪恥之熱情。而中原人民，復思吳三桂之禍，以冀推倒滿清，故三桂振臂一呼，黃河以南十餘省，即同響應，中原人民，因此而移殖雲南者，恍若江漢朝宗於海，益衍無算。中原人民之移殖於雲南者既多，而其生產力之強，又遠非土人所能逮，歷時既久，以物類天擇，優勝劣敗之結果，昔時土人，已漸歸淘汰，無復生存之能力。雲南全省，至是已成爲中原之殖民地，而語言勢力之膨脹，自更意中事也。他如商業方面，自遼清咸，同以來，鴉片盛行，兩湖，三江人民，梯山航海，負販來滇者，尤不可以數計。觀今全省各縣市鎮，無處不有江西人之萬壽宮與兩湖會館，自省會及各縣城，以遠於鄉村市鎮，與夫雜髮匠，棧伙，廚役諸工，幾無一而非四川人，裁縫及零星販賣之流，幾全操江西，兩湖人之手，可見雲南今日之人民，非復數百年前之上著人民矣。有所謂雜夷，苗人諸族，則已完全劣敗，退居深山中，而自用其祖訓遺傳之夷語。至各都市，城鎮，觀不能覺其足跡。從而國語之勢力，遂彌漫於全省。不能率有第二種

語言存在之餘地矣。

綜上三期觀之：是徵雲南文化之進步，國語之普及，實銳進於明代，而完成於有清。明代以後，中原民族，既移於雲南漸多，趨於清代，漢族入滇，更無限增加。雲南土民日受侵凌，其生產勢力，又難降全零度，遂致一切社會之工商，教育，政治各事業，均操於漢人之手；而土著人民，則惟有遊地遠徙而已。故居今日而欲考察雲南夷人種族，夷人語言，祇能求諸潞江，瀾滄江以西沿邊各土司地，至於內地各縣，雖間亦有之，然僅十分之一，且皆半同化於漢人，語言亦受漢語同化，雖不能加以辨別，此則國語進化之大要也。至於各縣人民，雖能通用國語，而以地域上之關係，入種之變遷，亦因其區域而略有不同，茲分述於左：

(一) 純粹漢語區域：雲南全省，雖稱漢語統一之區；而以地理上之關係，歷史上之淵源，所習用之語言，大體與湖北，南京諸地略同，而自成一種雲南語。此由雲南地居山巔，聲音重濁，不能如江浙兩省之清利；矧由各省語言雜處而成者乎？不過此區域以內之語言，在大體上與中原各聲尚無多大差別，互相接談，毫無隔閡，以與粵語，閩語，蘇白之格磔鈎斬者相較，則皆判若霄壤，而是代表雲南全省之語言者也。

(二) 混合語言區域：瀾滄江，潞江流域中，各地語言，除保山近南京語，大理，順甯，騰衝諸縣或近湖北語，或近江北語，為純粹漢語區域外，餘則漢夷雜處，語言混亂。漢語之中，往往雜以上語言詞；上語之中，又常常帶有漢語色彩。在雲南人聞之，則僅覺音高下之差，實少混淆錯雜；而在外省人聞之，則不無稍有隔閡之處。總而言之：土人以交通之關係，不能不學漢語；漢人以習俗之薰染，有時亦雜用方言。要之，漢夷雜處之地，歷史既久，必同化於漢語也。

總計現在雲南全省，用純粹漢語者已十之八，用混合語者，不過十之一，用純粹土語者，或不及十之一耳。

(乙) 夷人之語言文字

雲南夷人，多至一百餘種，語言複雜，不可究詰。欲盡詳其系統，自非專習語言學者躬臨各寨各村，悉心研究，不能得其精確。文字一項，要種夷人，雖非盡有；然其記事物，表思想之符號，亦往往流傳民間。苟得有心人竭力搜討，當不難釐現在所傳，再理出若干初民文字。茲述其概各如左：

(一) 語言

雲南夷人語言，各不相通。最重要者，則為名家(民家)語，苗語，土老語，普拉語，濮人語，猓猓(羅羅)語數種。夷人之中，亦有能兼說數種語言者，尤能兼說漢語者為最多。漢人亦有能說夷人語者。茲條舉數種語言於左，以觀其餘：

(A) 老彝語

夷語	漢語	夷語	漢語	夷語	漢語
得鷄	(人)	秀	(子)	阿馬	(驢)
喇	(手)	牛	(牛)	帕	(豕)
克利	(狗)	替	(地)	格列	(河)
裏	(銀)	發	(飯)	特	(火)
棋	(風)	塔	(毛)	去	(混)
抽鍋	(名家話)	民家話			
(C) 古家話	油杯	(晚飯)	伊窪窪	(點心)	
阿烏	(早飯)				
(老友)					

(D) 末索話 伯及棉 (小女子) 哈爾薩 (食飯)

(E) 儂人話 喜賽嗎 (五) 膩膩色 (十) 膩膩嗎 (十五) 膩賽嗎 (二十)

(F) 儂夷話 奧南 (一) 名穆 (大人) 金 (吃) 格瓦 (界石) 素 (菸) 緬 (鴉片烟) 考 (飯) 奧南馬名穆金 (拿煙葉給大人吃)

(G) 土老話 踏滿起 (食糞) 可底細 (賣狗肉) 胃 (去)

(二) 文字

雲南夷人，亦多知文字，最重要者，則有苗文、彝文（羅羅）文，南詔文（即僂文，形如蝌蚪），棘夷文諸類，曾見諸載籍。此外雖有別種記事思想之符號，惜無研究之人，甚至南詔文，亦隨南詔而早亡矣。

彝文文字，直書橫看，雲南石屏人輩實之君，於雲南夷人情形，頗有究研，其所著「古滇土人圖誌」，對於彝文之字形音義，有詳細之記載，頗可供研究文字者之參考。

苗文無陰陽類之分，無多少數之別，亦無動詞之變易法。苗文大半立於象形，其無形者，則立於會意，立於諧聲，其虛構之不能以形意聲表示者，則設多種符號以表示之；故苗文中亦有一字數聲，數字聲音者。苗文雖屬最古夷人文字之一種，其字容有欠缺，而其文法則比較尚覺完備也。

昔有德國牧師名費亞者，曾至滇省各縣苗地傳教，苗人對之感情極好，費亞因此善操苗語，能解苗文，其後歸國，遂著一苗苗文字典。費亞分苗文之音為三十七字母，母音有十，子音有二十七，若以英文注之，則如左列：

(1) 母音字母：  
oh, er, ur, a, e, o, lr, u, ya, oo.

(2) 子音字母：  
b, sh, ar, jer, de, dx, r, r, gh, shh, sh, k, l.

m, n, h, r, s, sh, she, t, ch, te, ts, v, z.

此外有噓音，加「」以表示之，在前者為母音之噓音，在後者為子音之噓音。

(1) 母音噓音：ah, ur, ai, yer,

(2) 子音噓音：h, h'sh, ch, ts.

歸納以上諸音，共有失，高，平，上，長五音。詞則分為名詞，形容詞，代名詞，動詞，副詞五種。

「獨夷」(即夷夷)字大約謂總字而為之，漢時有納垢酋之後阿喻者，為馬龍州人，聚族隱山谷，撰字如蝌蚪，二年始成，字母十千八百四十有奇。

此記載雖不可解，按總字為一種象形字，而現在之獨夷字則為拼音字，與總字毫無關係。據江應樞君多方之考察，認為現時通行於雲南邊區中之獨夷文字，其起源並不甚早，最多或僅三數百年。其字母之發生，則全由編句字母變化而來。今之獨夷字，係以十九個字母並若干音符拼綴而成。

成，茲以英文編其十九字母之韻音如下：

Ka Xa a.  
Tsa Sa Ja Ts. Ta La Pa Ps. Ma na Wa na Xa a.  
nii na wa na Xa a.  
Tn Xa Xa.

此可謂係一種極簡單而進步之拼音字母，據吳炎言：一般僑須三四月之學習播開，即能寫讀應用。故吳氏為西南民族中文花最高之一種民族。其固有之教育與文化，遠超出其他西南民族之下。

### 參 雲南人口密度與全國之比較

雲南人口，素稱一千七百萬；但據民國二十一年雲南全省戶口統計報告書所載，實僅一千一百七十九萬五千四百八十六人，與平時所稱總數相較，相差頗鉅。惟按本編第五章所列民國二十三年調查之數字，則為一二〇四二，一五七人，又與上述數字稍有出入，在戶口調查尚未十分完善以前，其數字之準確程度，實無法加以斷斷，不過藉以略觀大概而已。

雲南人口之密度，據「中華民國統計提要」之統計，每方公里為三六·八六人，在全國各省中，除西北與東北若干省較為荒蕪之區外，雲南實為人口密度最疏之一省。茲將全國各省人口密度概況列表於下，以資比較：

全國人口密度統計表

省市別	面積(方公里)	人口數	每方公里之人口數
江蘇	108,964,290(1)	31,897,255	292.65
安徽	153,273,54	22,693,090	144.14
浙江	104,374,67	20,381,737	194.80
廣東	158,700,77	9,108,533	57.39
廣西	217,492,87	33,179,078	152.62
廣南	218,929,00	19,778,109	49.23
雲南	320,049,10	11,795,486	36.86
貴州	179,477,12	6,906,361	38.48
湖南	276,259,16	30,478,250	111.55
湖北	268,268,02	13,940,000	94.60
江西	297,650,52	25,042,651	128.55
四川	431,206,20	50,766,386	117.73
西康	371,597,16	797,200	2.15
青海	697,132,87	1,309,938	1.45
寧夏	4,828,498,49	2,681,741	1.40
甘肅	378,057,13	5,973,872	15.89
陝西	274,907,93	412,477	1.59



陝西	187,322,921.21	9,752,015	52.04
山西	156,266,95	11,971,428	76.61
河南	182,876,14	32,845,585	201.66
河北	179,243,39(3)	36,532,636	203.54
山東	153,720,11(4)	28,466,530	185.18
遼寧	321,820,78	15,253,687	47.40
吉林	283,777,79	7,317,322	25.80
黑龍江	448,624,12	3,724,738	8.28
熱河	192,122,32	2,276,635	11.83
察哈爾	278,953,58	2,162,788	7.54
綏遠	195,678,60	1,899,822	9.65
蒙古	1,621,191.97	1,030,300	1.11
陝西	1,218,870,10	5,722,011	30.61
南京	52,16(3)	677,777	12,384,19
上海	457,82	1,846,167	4,932.25
北平	718,69	1,486,996	2,970,43
天津	551,71	437,721	793.39
青島	14,60(3)	1,1533	8,327,60
西安	663,31	109,883	301.49
威海衛	11,524,970.33	444,486,537	38.57
總計			

附註：(1)江蘇原有面積 109,504.30 方公里，除去南京、上海面積，列如上數。(2) 陝西原有面積 187,407,52方公里，除去西京面積，列如上數。(3) 山東原有面積 180,587,71方公里，除去青島及威海衛面積，列如上數。(4) 河北原有面積 154,438,80方公里，除去北平面積，列如上數。(5) 南京、西京面積，均指繁華區面積。(6) 上海特別區之面積 32,82方公里。及人口 11,504,404 人，均不在上列數內。

上表所列關於雲南省之數字，有一點須加以聲明與：土地面積者本編第五章第三節根據雲南陸地測量局報告之二、四三八、二二六方里之數字，計算人口密度，每方里人口數僅為四、九四人，與上項數字，有極大之出入。惟以滇省疆界尚未劃定，測量方法或未周密，此項數字之是否可靠，暫時祇得認為疑案；而先後並列之以為研究本問題者參考之資料，固無不可也。不過吾人敢斷言者，滇省人口之分佈，不如中部及東南部諸省之緊密；雖自抗戰以後，本省人口有激急之增加；但其地廣而僅限於若干交通便利之城市，並未能深入地曠人稀之內地。故本省可耕之荒地荒山，所在皆是，大有移民墾殖之餘地，抑亦籌邊固圉急要之圖也。

# 第一節 雲南在全國中之地位

## 第一目 邊疆與國防上之地位

滇省僻處我國西南邊陲，緊鄰緬、越，對內居南甯諸省之上游，北臨川、康、東接黔、桂，如輻輳之相依，對外據印度支那之頂端，南接越南，西瞰緬甸，若高屋之建瓴；蓋雲南處境中形勝之地也。就本省內部而言：土地空曠，氣候溫潤，礦產豐富，實業大有發展之餘地，蓋又我國邊省最可經營之地也。故本省在疆界上直接比鄰兩大國之領土；在形勢上具備對優越之條件；在經濟上有大事開發之價值，為西南之屏障，亦為經濟之寶庫，在全國中地位之重要，不論平時與戰時，實不容吾人片刻之忽視也。茲分述本省邊疆與國防上之地位如次：

### 壹 錯綜複雜之邊界問題

在暹羅十一年以前，越、緬均為我國之藩屬，歷代臣服，按期朝貢；蓋與我國關係之密切，實各有其悠久之歷史，茲略述之：

#### (一) 越南與中國關係之歷史

越南古稱交趾，一曰交州，唐名安南。中、越之發生關係，當遠在五帝之世。考之史乘：黃帝時，越萬國，以交趾界於西南，遠在百粵之表，帝堯命羲叔宅南交，定南方交趾之地；其時南交並今之兩廣，皆是其地。帝舜放驩兜於崇山，唐時名其地曰驩州，即今越南之乂安也。禹別九州，叫粵為揚州城，交趾屬焉。

三代成周之時，交趾稱曰越裳，而越之名始此，周公居攝六年，越裳國以三象貢而獻百雉，此為越南入貢中國最早之時。其後周禮既衰，朝貢稍絕。楚子稱南，朝貢百粵，迨夫秦始皇併天下，咸盡蠻夷，伐百粵，開領外，置桂林、南海、象郡，而象郡即今越南地也。

秦亡，趙主稱南，朝貢百粵，自立為南越王。漢高十一年，遣儼賈因立佗為南越王。孝文帝元年初，匈奴使賈為大中大夫，使越，令去帝制。漢元四年，佗卒，孫胡為南越王。武帝元鼎五年，遣將征西夷夷，六年平，分置九郡，其中交趾、九真、日南三郡，均在越南北圻境內；交趾郡治瀾瓊，今為河內省；九真郡治胥浦，今為清化省；日南郡治交吾，今為國都富春省。

東漢興起，光武帝建武五年冬，交趾牧鄧誠與交趾太守錫光，遣使貢獻，悉封為列侯。錫光漢中人，在交趾教民夷以禮義。帝復以南陽征姪為九真太守，延教民耕種蠶桑，民始知姓氏。交趾華風，實始於二守焉。光武帝建元十六年，交趾女子徵側，徵貳反；越二年，帝遣伏波將軍馬援，南渡船將軍段志率兵萬餘討之，次年四月，援破交趾，斬徵側，徵貳，交趾遂平。漢順帝永和二年，日南、象林徼外蠻夷區陸等數千人，攻象林，舉拜制良，九真太守張喬為交趾刺史，祝、振治越，恩威並用，竟平徼外。漢桓帝時九真又有亂事，帝拜夏方為交趾刺史，匪亦誅降。熹平二年日再徼外諸國，貢譚貢獻不絕。

漢獻帝建安中，交趾東吳。初，王莽篡漢，魯國汶上人士某，避地交趾，五世生士綱，當東漢桓帝時，為日南太守，賜金，拜交趾太守，寬厚得民心。天下喪亂，不廢職貢，詔封為龍度亭侯。入吳，孫權改交趾為交州，徙治龍編。遺少隨刺交州，士燮奉節度，修貢不缺，孫權加封燮為龍編侯。燮卒，子士徽嗣，為交州太守，拒命，孫權遣硃州刺史吳壹討之。壹浮海突進，徵燮，燮兄弟六人降，皆斬之，交趾，九真悉平。其後又分為武平郡。晉改為九德郡，宋又改為宋平郡。齊以後因之。隋平陳，三郡並廢，復為交州。煬帝初，廣州置郡。據隋書地理志載：「交趾，統縣九，戶三萬六千五百，宋平，龍編，朱歲，隆平，平道，交趾，嘉甯，新昌，安人。」日南郡，統縣八，戶九千九百一十五。

唐初武德五年，改交趾郡為交州都督府，管交峽，登仙，高宋，慈陵，清隆十州。其交州領：領交趾，懷德，南定，宋平四縣，唐高宗調露元年八月，改交州都督府為安南都護府，安南之名自此始。唐以交趾為交州，分郡境為武曠州，粵州，芝州；又改九真郡為愛州，分郡境為福祿州，

長州；又改日南郡為驩州，分郡廣為崖州、陸州、揚州、禺州、慶州凡一十二州。後又改為靜海軍節度，分屬嶺南四道。唐高祖武德六年，林邑王范梵志遣使來朝；八年，又遣人貢方物。林邑者，越南之廣南省，漢時日南，象林之地也。

降聖五代，梁貞明中，馬希範討交州，立銅柱以定楚界。後封為土著曲承美所誦，遂專有其地，遂款於末帝，末帝因授承美節鉞。時南漢劉髡擅命橫表，遣將李之順伐承美，執之，遂併其地。承美又為愛州楊廷芝所誦，南漢髡為交趾節度使。延勢卒，子紹洪嗣，復為州將吳昌岌所奪。昌岌卒，弟昌文嗣，而安南大亂，有疏離中國之勢，惟尋時甚短。

宋太祖乾德初，吳昌文卒，吳處坪等爭立，境內大亂。有丁公度者，其子都領，民愛戴之，推封交州帥，自號大勝王，並私署其子璠為節度使。七年，開禧表平，璠，上表求內附，先後遣使貢方物。八年，封都領為交趾郡王。都領及璠相繼卒，璠弟璠立，大將軍黎桓擅權，禁璠。宋仁宗遣將伐之，黎桓遣使帶方物來貢，仍為丁璠上表。仁宗嘗諭黎桓曰：黎已專據其土，不聽命，漸失藩臣節，宋不能制。既而安南黎氏位，又為李公蘊所篡；宋天禧元年，封公蘊為南平王，仁和二年，公蘊後人李日尊，竟自稱帝，僭稱法天，國號大越。日尊卒，安南又復入貢。日尊後數傳至李吳昂，無子，以女昭聖主國事，遂為其婿陳日照所有。宋神宗三年，詔日照授檢校太師安南國王，加封食邑。景定三年，表乞世襲，詔以日照為大王，而以其子威冕紹封。威冕一名光義，元徽宗八年嗣位。

元初尙武功，疆土日擴，屢伐安南，臣服其國。憲宗七年，兀良合台帥師伐安南，大敗之，入其國，安南王陳日照竄海島。八年二月，傳國與長子光義，夏，遣其婿與其國人以方物獻兀良合台，有內附意。世祖中統二年，光義遣其族人通侍大夫陳奉公等，詣旨獻乞三年一貢，世祖從其請，遂封光義為安南王。以納刺丁充「蓮魯花赤」，佩虎符，往交安南國中。四年九月，世祖詔命安南國王率行六事：一，習長親朝，二，子弟入衛，三，編民數，四，出軍役，五，輸納賦稅，六，仍置「蓮魯花赤」治之。世祖詔安南王令派遣其國之囚歸前質，欲訪以西域事。安南國王陳光義不願率行世祖所諭六事，乃復書不願親身來朝，請罷「蓮魯花赤」，甚至問商賈及大象均拒絕派遣，跡近託辭。中書省「碟引春秋之調，責光義以入臣之義。安南對元之關係，至是已有不治之兆，而實為日後元帝大舉征越之先聲。十四年，光義卒，國人立其子日恒，並遣使來朝。世祖命使部尚書柴椿會同館使哈剌脫因圖察克復持昭往諭日恒入朝受命，並履行六事；否則征討。日恒不朝，仍遣使臣報。樞密院認為違旨，主張遣兵問罪。世祖不從，仍命柴椿入覲，而仍遣柴椿等持詔再諭日恒來朝，或未能親身來覲，則須贖金以代其身，兩珠以代其貝，副以賢士方技第二匠各二，以代其下民。日恒仍未從；惟安南王金身代覲，實始於此。

中統十八年十月，立安南宣慰司，以下賧木兒魯魯知政事，行宣慰使都元帥。世祖以日恒不請命自立，又不親覲；乃詔命其叔遣愛入覲，並即立遣愛為安南國王；而陳日恒對中國益疏。時中國方有事於占城，世祖諭交趾助兵糧，日恒仍婉辭拒絕，並調兵拒守，為元軍鎮南王脫歡所敗，日恒逃走，脫歡引兵還，至册江遇伏，元軍多溺死，力戰始出險。

中統二十三年正月，詔省臣共議，遂大舉征越，日恒棄寨逃遁，元軍師還。次年正月，再大舉討越，日恒不支，亦遣使來謝，遣金人代已罪。二十六年四月，日恒遣其中大夫陳克用來獻方物，次年日恒卒，子日燾遣使來朝。三十年，日燾遣使來朝，日燾遣使來朝，日燾遣使來朝，日燾遣使來朝，以成宗即位，即罷征遣。

元代代越，前後凡三次，自是以後，西南邊境寧謐。明初洪武元年，太祖命廣陽知府湯濟招諭安南王陳日燾，日燾遣少中大夫周時敏，正大夫段梯，黎安世等奉表來朝，貢方物。二年遣京師。太祖親臨，賜宴，命侍讀學士張以常，典膳生諒往封為安南國王，以甯等至安南，而日燾先卒，任日燾嗣位，迎請時敏，以甯等不許。日燾乃復遣杜舜欽請命於朝。時安南占城構兵，太祖諭令歸兵，兩國皆奉詔。及越使杜舜欽至京，帝素服素見，別遣吏部主事林唐臣封日燾為安南國王；並詔料舉制於其國。自洪武越南後，越南仍行科舉取士，此固法人愚民籠土之策，或亦遺留明代遺風歟！

洪武四年冬，陳日燾為伯父叔祖通死，叔祖懼罪，屬責象及方物，太祖命關人為日燾服，而叔祖始以前王印視事。七年，叔明乞為弟攝政，

太祖從之。十八年，**占城**叛，弟**煒**代立，遣使告哀。太祖命中官**陳龍柱**祭，別遣官監前王叔母**毋**攜歸。命**煒**饋雲南軍，**煒**即輸五千石於臨安。煒進黃旗，太祖命其仍三歲一貢，毋進犀象。

安南王**陳煒**嗣位以來，國相**黎季犛**竊柄，屢廢其主**煒**之，立叔**明**子曰**煒**，仍假煒名入貢。後被覺，朝命廣西守臣絕其使，季犛懼；又值安南與暹明土官有邊界地之爭，太祖派人往諭，季犛執不從，太祖遂廢煒，不許季犛。

建文元年，季犛弑**明**，立其子**嗣**，又弑**嗣**，立其弟**安**。復弑之，大殺**陳氏**宗族而自立，更姓名爲**胡一元**。僭號**大虞**，傳位其子**胡奎**（先名**黎**）**明**廷不知也。及成祖即位，派人探得其真象，遂命成國公朱能受征夷將軍印，充總兵官，西平侯**沐晟**，新城侯**張輔**等督師南征，頗得越民心。

永樂五年，大破季犛木丸江，宜詔防求**陳氏**子孫，香老千餘人詣朝門言：陳氏爲黎民殺盡，無可立者。安南爲中國地，乞仍入職方，同內郡。五月，獲季犛及僞太子，安南盡平。郡臣請如香老言，設郡縣。六月朔，明廷詔告天下改安南爲交趾，設三司，以都督督軍，設交州，北江，諒江，三

江，建平，新安，建昌，幸化，清化，饒山，新平漢州，又安，順化十五州，分轄三十六州，一百八十一縣；又設太元，宣化，嘉興，歸化，廣威五州，直隸布政司，分轄三十九縣；其他要害，咸設衛所控制之。此舉爲明廷對安南最大之政治改革，其意義允重祖之設安南宣慰司，同爲近代中國與安南藩屬關係變遷之關鍵。

安南既改交趾司後，並未寧謐。安南亂臣如**陳常葛**，**鄧悉**，**阮師**等作亂，**僧大號**，**國號大越**。**沐晟**再討，敗挫。成祖命**張輔**大舉討越，永樂八年，師次越南，敗**景興**，並獲賊黨**陳希葛**，**陳季瑛**等。次年二年，師還。惟安南叛黨仍舊猖獗，以**潘傑**，**黎利**，**范玉**尤甚。永樂十年，命**豐城侯李彬**代**晟**，賊悉竄滅，惟**黎利**不獲，反僭稱平定王。宣德元年，明廷殺**沐晟**，**王通**再往交趾討**黎利**，行軍殊不利。**王通**私與越酋和；明廷亦允罷兵。五年，**黎利**使黃金劍器方物，宣飾詞具奏並具頭目香老奏請利歸國政，宜稱帝始允，遣使齎敕印，命利歸署安南國事。七年，復入討，然其在國中稱帝自若也，紀元順天，建東西二都，分十三道，各設承敕司，憲察司，總兵使司，擬中國三司；設學校以經義詩賦取士；政制亦如中國。黎利稱位六年，私傳太子**麟**，繼**麟**亦名龍，自是安南君長，皆有二名，以一名奏中國，貢獻不絕。

明英宗正統元年，帝以安南**陳氏**宗支既絕，命兵部侍郎**李郁**等齎敕印，封**黎麟**爲安南國王。此後歷天順，成化，弘治諸世，安南對中國雖乏誠意，屢興叛亂，然入貢未絕。

明成化年間，安南國王**黎利**之孫**源**，乘佛占城，置廣南州，疆土日擴。嘉靖元年，權臣**莫登庸**篡國，自稱安興王，據河內。黎氏子孫，僅賴遠臣阮淦之力，據清華以抗之。自是大越其分爲南北朝，**莫氏**主於北，**黎氏**主於南，南北對峙者六十五年。（自嘉靖十年至萬曆二十三年）。嘉靖九年，明廷朝臣繼征越事，先使**鄭伯溫**往諭，不從。即南征，登庸遣使請降，並割地廣西藥產餽，囚首徒隸，請奉正朔。永爲藩臣。帝命削安南國爲都督使司，將所僭稱制度悉除，改其十三道爲十三宣慰司，各設宣撫，仍一歲一貢。後**莫氏**勢衰，**黎氏**將領**鄭松**，驅逐**莫氏**，恢復河內。明廷至此，已不堅持易姓爲叛逆之論，另以叛服中國爲順逆之準。萬曆二十五年，又封**黎氏**後裔**黎維禎**爲都統使。自是安南又爲**黎氏**有；而**莫氏**但保高平一郡耳。

清順治六十年，清軍進取雲南，安南王**黎維禎**遣使至軍。又安南安平令**莫徵耀**（明嘉靖時**黎氏**爲都統使，**莫氏**爲安平令）首納款至軍，貢方物。詔封**莫氏**爲安南都統使。

康熙五年，安南國王**黎維禎**呈明柱王**永祿**所給敕印，清廷遣使封**黎維禎**爲安南國王。自後貢賦，定六年兩貢。並遣黃道由廣西太平府入關，不

由海道。

雍正年間，安南與暹羅邊界發生界務爭執，安南國王具表陳奏。清廷命總督**鄂爾泰**查，給還八十里，於鉛廠山下小河內四十里立界。黎仍

疏辯，五年九月，清廷遣使往諭，未至，而安南國王奉敕悔罪上表謝，復以**鄂爾泰**所查鉛廠山地方立界。其敕諭曰：「朕統御寰宇，凡臣服之邦，皆

綏版籍。安南既列藩封，大地莫不蕃土，何必較此區區四十里之地？」——在王既知盡禮，在朕便可加恩；況此區區四十里之地，在雲南爲朕之內地

雲南在雲南中之地位

第一章 雲南經濟環境與經濟現狀總述 第三節 雲南在雲南中之地位

A 三三

在安南仍為朕之外藩，一毫無所分別。着將此地仍賞賜該國王世守之。清廷明白責難安南藩屬宗主臣屬之別，顯示承諾救諭。雍正九年，滇徽外西南夷均來貢獻，廣南、富州土司各屬增歲糧，耆過（即南寧國，古越裳地）、景邁（即八百媳婦地）皆來貢獻。老嫗者，今越南境內之一部也。

乾隆年間，安南內爭不絕，黎莫兩氏之爭，遺禍則寧。同治初，安南王黎維謙既為其臣莫登庸所篡，維謙走保清軍，其係維謙復國，實其臣鄭經阮氏之力；因世為左有輔政。後繼者鄭棟與阮死孤幼，使王廣南，且自專國政。因忌廣南之強，乃誘其十四阮岳。阮岳攻滅廣南王，阮岳復攻滅鄭氏，遂自專國。國王黎維謙立，阮岳又盡取黎寶歸安南，而使寶留鎮都城。將欲扶黎阮阮，以王命率兵奪回象五千，惠使使其將阮任政破東京，黎戰死，維那出亡。遺使歸中國，時乾隆五十五年也。明年，清廷命粵督孫士毅，提督許世亨出兵討阮，惠敗走，克復東京。黎維那復國。惠復集廣南之兵於正月朔夜來襲，孫士毅軍不及防，奪渡富良江，走遠鎮南關。提督許世亨以下皆溺死。阮惠知賈禍，大個清軍出師再討，時廣南方與暹羅構兵，聞暹羅朝貢，恐乘其後，酒飲謝罪乞降，改名阮光平。遣其兄光顯齋表入貢，並請親觀京師。清廷以黎維那再棄其國，並册印不能守，是天賦黎氏，不能代立；而阮光平既請親觀，非元代僅命人代身之比。且安南自五季以來，曲，矯，莫，丁，陳，莫，黎，阮，阮，明代會郡縣其地，反側不常，不足廣南願愛。乃允阮氏之請，編黎維那為旗籍，安置京師。乾隆五十年，阮光平親觀來朝，阮乾隆八月為壽，宴熱河山莊，班親王下，郡王上，賜冠帶，封安南國王。

安南王阮元平之平越也，以兵暴國，國虛耗，腐船不至，乃集為糟粕之餘，總兵十二，招中國盜人寇，閩粵江浙各省擄掠盜風有安南兵縛及親兵救印。清廷詔移相安南，初不知國王預知也。會黎氏朝慶謝王（即老嫗）阮隔映乞師暹羅，得法蘭西之援，克復農而，奪其富春舊郡，並傳海賊吳扶觀等來獻，並陳交克富春時，所獲阮元平（元平子）封册金印。清廷請黎阮氏父子納叛之罪，因命兩廣總督官赴鎮南關，勒兵邊，俟阮隔映改安南全境以回。時嘉慶四年事也。

嘉慶七年，阮隔映破東京，盡有安南。遣使入貢。備陳擄兵始末，為先世黎世復仇。其舊封農而，本古越裳地。今兼併安南，不忘世守，乞以越南名圖。清廷詔封阮隔映為越南國王，例仍六年兩貢並進。自是越南臣屬中國，直至光緒十一年中法戰爭止，朝貢不絕。

(一) 緬甸與中國關係之歷史

緬甸與中國發生關係，較越南為近。元代以前，歷朝疆域最遠者西南諸西南夷。戰國時楚莊開滇，抵昆明而止。秦始皇伐百粵，漢武征南越，併及桂林，交趾而止。後漢永元年間，緬甸譯來朝，宗屬之關係，略具雛型。唐代雖與緬往還，惟對緬仍異常隔閡。宋興，緬又入貢中國。歷元，明清，三代，中國與緬甸之交，日益密切，遂形成宗主國與藩屬之關係。按緬甸與中國往來較為疏澀之原因，厥為交通不便，滇緬交界，蓋山峻嶺，蠻夷聚居，渾濁叢疊，與世隔絕，此予中國往來以極大不便也。茲略考緬甸與中國關係之歷史於次：

明史土司列傳載：「緬甸古朱波地，宋齊宗時，緬甸，波斯等國遣白象，緬甸之名自此始」。據此則宋以前尚無緬甸之名稱。又爾雅柔遠記述緬甸云：「緬甸，古朱波地，漢西南夷，謂之罽，唐謂之緬，又稱蒲甘，乃其王城」。今據漢，唐，宋各代正史考證，緬，緬（蒲甘）與中國之歷史關係，

據後漢書西南夷傳記：「西南夷中有哀牢國者，其王賢栗，慕中國天威，率種人戶二千七百七十，口萬七千六百五十九，詣越嵩太守鄧洪降求內屬。漢光武帝封賢栗為君長。自是每歲來朝貢。永平十二年，哀牢王柳遂遣子率種人內附屬。漢顯宗以其地置哀牢，隸南二縣，割益州郡四部都尉所領六縣，合為永昌郡，始通博南山，渡蘭倉水」。按此段史實，漢顯宗時置永昌郡，中國疆土已及今之滇西緬甸邊境，與永昌郡接壤之緬甸，時與漢族接觸，自必深受漢族文化之薰陶而思內附。後漢書記緬甸（博南）入貢云：「漢永元九年，獻外蠻及犍國王雍由調遣重譯奉國珍寶，和帝賜金印綬，小君長皆加印綬綬」。又云：「永寧九年，犍國王雍由調遣使者詣朝賀，獻樂及幻人，能變化吐火，自支解易牛馬頭，又嘗跳兆數十乃至千。自言我海西人，海西即大秦國也。穆順西南通大秦。明年元會安帝仲樂於庭，封雍由調為漢大都尉賜印綬金銀綬，各有差池」。

國與中國交通最早之時，當如後書所載：而遣國朝貢中國，則漢時即啓其端。

藩書邊疆圖，略云：「暹羅在永昌故郡南二千餘里，去上郡一萬四千里，其國境東西三千里，南北三千五百里。東臨真臘國，西接天竺國，南盡滇海，北通南詔些樂境界」。又云：「（其國）君臣父子長幼有序，華言謂之暹，自謂突羅成國，婆人謂之徒里掘古，未嘗入貢中國。貞元中，其王聞南詔異牟尋歸附，心慕之。八年乃遣其弟悉利移因南詔重譯來朝，又顯其國樂凡十曲。樂工三十五人俱，樂曲皆清釋氏經論之詞。尋以悉利移爲試太僕卿」。舊唐書所載緬甸之國情者此。可知唐貞元時，緬甸重譯來朝，有內附之意。

宋徽宗時，緬甸入貢中國：惟未廷似不甚重視之，宋史外國列傳：「蒲甘：歲蒲甘入貢中國事，兩有輟趣」。

「蒲甘國崇寧五年遣使入貢，詔禮秩視注蠻，尙書省言注蠻後屬三佛齊朝，熙寧中，敕嘗以天寶紙緘封以往，從之」。

附庸小國。徵如大食、交趾諸國，凡詔制並書以白管金花綾紙，貯以閒金管箭，用錦絹夾襪緘封以往，從之」。

元祖緬甸通。自世祖至元八年始。是年大理，緬甸等路宣慰司都元帥府遣乞解脫因等使緬甸，詔諭其王內附。四月，乞解脫因等導其使價博來。十年二月，世祖遣馬剌失里、乞解脫因等使緬甸，持諭之，令其內附。至元十四年三月，緬人以金齒總管阿禾內附，順仇阿禾，舉兵攻之。阿禾肯急於中國，時大理路雲古子戶忽都，大理路總管信其日，總把千戶脫脫孩奉命伐永昌之西騰越、蒲驪、阿昌，金齒未降部族。駐劄南甸，會阿禾求援，忽都與緬兵遇，以兵寡不敵，十月，雲南少選雲南諸路總管都元帥納速刺丁率蒙古軍三千餘人征緬，招降緬邊諸酋。十七年四月，世祖再四州之軍萬人。命總刺緬甸之，與前所遣將同征緬。二十年九月，又命宗王相吾達兒，有丞太子參知政事也罕的斤將兵征緬，舉驪甸直抵緬都，克之。越二年，緬王遣其監井大官阿必立相至太公城欲來納款，以道阻未克行。至元二十三年，世祖又命張瑄，也先鐵木耳，張成再征緬，遠征至蒲甘，喪師七千餘，緬始平，定歲貢方物。

大德元年二月，緬王的立普哇拿阿迪牙贊遣其子信合八的奉表入朝，請歲輸銀二千五百兩，帛千疋，馴象二十二，檳榔石，並封之爲緬王，賜銀印；子信合八的爲緬王世子，賜以虎符。大德四年，緬前王將其弟阿散哥也等劫殺，前王子麻制哥撒八逃，詣京都，元帝令忙答魯魯遣失率師問罪；並詔立麻制哥撒八爲緬王，賜以銀印。後阿散哥也等又奉方物入朝，赴闕請罪，元始罷兵。

元代征緬，命其臣服，前後凡三次，均討平之，尙不絕。

明太祖即位，遣使齎詔，諭緬甸內附，以道阻不克。洪武二十六年，八百國使人入貢，言緬近其地，以遠不能自遠，太祖命西平侯沐春遣使至八百國，諭其歸附；於是緬王遣其臣板南來朝，並方物。洪武二十七年，置緬中宣慰使司，以土酋卜刺浪爲使，明代設緬中宣慰使司自此始。次年，卜刺浪遣使貢方物，並斬其夷酋倫倫使上。太祖使人諭緬及百夷各罷兵守土，倫倫聽命。

永樂元年，緬酋那羅哈遣使入貢云：緬甸退夷，願臣屬中國；而道經木邦，蓋蓋、多阻遠，乞命以賜賜緬印印章。成祖詔緬甸宣慰使司，以那羅哈遣使爲實使。遣內臣張勳往，賜緬印印章。永樂年間，遣使宣慰使司，賜緬印印章，並賜其地。成祖聞之，遂論緬王那羅哈，緬王懼，歸其境土。永樂五年，遣使謝罪，成祖釋其罪，仍給以信符，令三年一貢，十二年，緬人來貢爲木邦後掠，成祖以那羅哈案罪，令各守疆界。

宣德元年，明廷遣使往諭緬甸，賜緬甸緬印。六年，以莽德刺爲緬甸宣慰使。六年，給緬甸信符金牌。時麓川思任叛，明廷遣兵討之，命緬甸調兵待。已而任發叛，遣使沙其，緬人與之，帝諭思任發者，予麓川印。總督而善王誠奉緬甸會哈省以策刺已獲思任發，不解至，以麓川爲言，朝廷遂有併征緬甸之命，命麓川王，賜以此時不征討，而緬酋於十二年願任漢首，討伐之事遂廢。帝命馬哈省以速刺並爲宣慰使，賜給冠帶印信。成化年間，緬甸文新制案蓋蓋，裏里，章貢（木板，隴川分治），奪斥之。滇緬界務之糾紛，在明時即樹其基。惟當時中緬係宗屬地位，尙易應付，未似今日中英滇緬未定界之難劃分也。

嘉靖年間，緬甸與滇邊蓋蓋，木邦，孟密等地，又起爭端。緬甸莽瑞體者，引兵侵孟密境，且欲寇邊。明廷不顧事件擴大，僅傳諭諸蠻不許交

通緝，時嘉靖三十九年也。莽弱體勢漸大，本邦、蠻夷、隴川、平岩諸蠻悉歸順，只孟養未下，後亦嘗所併。稱兵內犯，寇緬甸、順帶、邊邊，且窺騰越。永昌、大理、蒙化、景東、騰沅諸郡。是撫劉世培請調孟平息之。然緬惡難滅，中國國勢漸衰，天啓以後，緬絕貢職。

清順正九年，緬甸與景隆交關（景隆即世所傳八百媳婦國，清景隆者為大八百，居景隆城者為小八百，在緬甸國東，戶十萬，明季，與緬甸為宿怨。中滅於緬，故世仇）。兩方各欲得中國之保護以自壯，景隆遣使至會其求貢，乞一還羅，南寧。總督郭爾泰疑而卻之。緬偵知其事，遂誘其入貢，舉兵攻景隆，破之，而貢不至。是時也，本邦、孟良之附，有狽狽獨立部（胡廣國）者，始當鎮產，景隆劫，雲南石屏民吳世賢出說景隆與緬，舉業旺盛，聚眾數十萬。乾隆十六年夏六月，楊瑞吳與緬王莽噶噶貝其瑪文、孟金塔、馴貝十，徵爾求貢。滇省巡撫圖爾爾阿轉奏，得旨准貢。凡一切接待事宜，均照各國貢使之例。清高宗親御太和殿受使臣朝賀，錫賚緬王緞帛玉器有差。十月，貢使回滇，而緬甸發生內亂。

緬王莽噶噶貝其瑪文及波龍（亦作波董）二繼嗣。其時吳尚賢與中飽賊黨之罪案，為武官吳普所陷，喪死獄中；而降戎瑪敦、波龍廢貴家（或作桂家）宮與羅者，則永明滿裔，開波龍殿，亦是計于數十萬，雖然為滇省屏藩。官軍羅率緬甸擒。及乾隆十七年，緬南境之羅古叛，陷國都阿瓦，莽緬王莽噶噶。於焉木額酋長雅希牙抗之。越二年，世孫葛都，奮勇梅順，獨貴家及木邦抗羅。乾隆二十五年，雅希牙死，子莽記覺嗣立。爾後莽，貴家均敗退。貴家官軍羅賊黨近邊，孟連土司奪其孳。賄為貴家羅占獨殺，乘占走緬甸，而羅寶不知，會滇督吳達濬欲向貴家官軍羅索七寶鞍，不與即下令放逐之。永昌府楊瑞勢欲邀功，誘為貴家羅殺之。羅妻與占入緬甸，後改嫁書記魯孟駿，滇督檄索之。緬人恨甚。遠來邦亦走死。二廢既敗，緬王內亂已定，深恨中國羅更屬失。途有內犯之慮。乾隆三十年，緬王曼孟連，賦馬，車口諸內屬土司，官軍三魯俱敗。清廷命陝督楊慶瑞調任督滇，戰亦不利。緬人伴乞罷兵，分中越越出切詔，縱掠永昌，騰越邊境。以瑞念議和，緬人仍不從。清廷另詔伊犁將軍明瑞移營費。乾隆三十三年，清軍引還，緬人尾追，遣軍全退，前明瑞誓以身殉。緬人賄魯求和，副將軍阿爾賽與，清廷不從。師趨舊密，攻老官屯，亦不克。三十三年，清軍引還，緬人尾追，遣軍全退，前明瑞誓以身殉。緬人賄魯求和，副將軍阿爾賽與，清廷不從。乾隆三十四年秋七月，清廷命大學士傅恆為副都統，阿爾賽為將軍，再大舉征緬。孟拱、孟養土司皆迎降。十月，清軍渡江抵緬，出金沙江，大破緬人於橋基江，官團老官屯。緬人吵旺恒乞和，請將多染病瘴，爭請罷兵。乃請哈爾濱，海關察往會其使師，責以進表納貢，歸逃入，反侵。緬人欲中國歸其木邦、孟養、孟拱三十，議未決，而吵旺恒乞和而去。哈爾濱單議之定議和約，大概如下：

- 一、緬甸對中國行表貢之詞，歸俘虜，返土司使地。
  - 二、中國以木邦、蠻夷、孟拱、孟養人口，付還緬甸。
- 約既成，清軍引還。
- 乾隆三十五年，經略傅恆還朝，病卒。老官屯酋長移書索木邦、蠻夷、孟拱三十。請督阿祥遣都司蘇爾相寶徵答之，寶被留。清廷命遣偏師授。阿桂奏三十司外，始為緬地。距邊已三千餘里，偏師不深入；主靜待時機，外約還羅大舉。清廷因大舉此非其時，罷阿桂，以溫調代之。明年，金川反，溫調、阿桂皆赴四川。緬方亦西南用兵逼羅，自進羅邊城於緬。
- 乾隆三十八年，緬酋魯魯孟孟進入關。時中兩方有事於金川，不暇問。緬王孟駿死，子贊丹牙立。四十一年，金川平，緬請入貢，願釋緬相；而楊重英不至。大學士阿桂，李侍堯赴滇勘邊界，益其餉。四十七年，緬酋孟魯寶寶角牙而自立。國人又殺孟魯之子孟雲。前此兵變，皆未預聞。是時，又值暹羅與緬，與緬講和。緬乃思際中國。
- 乾隆五十一年，詔封鄭德為暹羅國王。緬甸缺餉交集愈急內附。五十二年，緬王孟雲與孟文、金塔一、馴貝八、及寶石、番孩諸物，款關稱臣入貢，並歸糧重。五十五年，值嘉宗八旬壽，緬王孟雲遣使朝貢，乞敕封，清廷詔封緬王孟雲為緬甸國王，定十年一貢。此為清廷正式冊封緬王。高宗其為中國藩屬之重要紀事也。

自是以後，中國與緬甸即爲宗主國與藩屬之關係；而中國即居宗主國地位。嘉慶十年秋，暹羅貢表，又言方出師攻緬，獲捷報。清廷饋救諭解之。是年冬，緬甸叩關求入貢，驅吏以非貢期卻之。自是緬甸例奉貢不絕，而西南遂無細患。乾隆十一年英併緬甸止，賊貨迄無變更。

### (三) 緬甸藩屬喪失之歷史

#### 1. 緬甸之喪失

A 法國侵略越南之動機  
法國向東方尋求殖民地，是在十八世紀之際。法國當時奄有印度之大部份。繼與英衝突，爲英所敗，乃轉而謀我之越南，以爲喪失印度之補償。法國侵略越南之動機有二：(一) 以越南領土之吞併；(二) 謀開放西南腹背，藉求通商擊拓之利。此二者，均可由下述歷史事實證明之。今姑略述第二點。

中國與英國通商，以腹背較晚。西南諸省，如滇、黔、蜀等省，天然富源正待開發，實爲英法所注視。欲開發西南腹地，除由揚子江航遠外，唯一途徑，厥爲開通雲南。通入雲南之路有三：(一) 由廣州直溯西江而抵廣西百色，以達雲南；(二) 由暹羅之曼谷 (Bangkok) 或由緬甸之仰光 (Rangoon) 以達雲南之思茅、普洱；(三) 由越南東系溯紅河 (富良江) 而上，以達雲南蒙自。此三路中，第一路係在中國境內，他國自無從深入。第二路則爲英國所獨立經營。英國印度政府於一八六八年曾派大佐斯萊登 (E. B. S. Laban) 出發探測。大佐斯萊登 (Colossel Horatio A. Browne) 作第二次之探測。總之途有英人馬嘉理被殺事件。至於第三路由東系溯紅河以達蒙自，則爲法國所歷年經營者。一八七二年，法人杜布 (M. Dupuis) 探測雲南；一八八二年至一八八三年，李維將軍 (M. Rivier) 探測紅河，均爲法人開通滇省之重要事件。此僅就西備管中所述，大略言之。我國政府當局對此，亦已早悉。光緒七年十二月會紀澤泰云：「法人覬覦越南，蓄意已久，緣該國極據西貢，東浦泰等處之時，滿堂由越南江，湄公河可以直達雲南，其後見該水未滿，多慮不測，遂欲佔越南東京，由富良江入口，以通雲南，添開商埠。……光緒七年十月五日總署奏摺亦云：「越之時弱，非法敵，若任其全佔越土，粵西極商相繼，後患堪虞。且紅河爲雲南瀾滄江下流，紅河通行輪船，則越兩海口旬日可達雲南，此極關係中國大局。……其後越事擴大，法使雲南 (Gouyve) 向督署提議越事辦法三條，第二條云：「法國切願設法，自海口以達瀾滄江一河。惟使此路有轉商務，自應上達中國，以便設立行棧埠頭行事」。此亦開放滇省通商之意。實海所擬辦法，並未得中法兩方完全同意。法政府與越南政府，曾加軍隊於越南，局勢遂變。兩方均備兵相持年餘，而交戰仍未中輟。光緒十年四月，李鴻章與法水師提督共商議越南，清廷諭李督電第二項謂：「通商一節，若在越南互市，尚無不可；如欲深入雲南內地，處處通行，將來疏弊必多，要應預爲杜絕」。法議兵中法會商議明案共五款，其第三款則謂法國不幸兵禍，惟一中國亦宜許以毗連越南北圻之邊界所有法越南內地貨物，起應照辦。並非約定日後遣兵使臣議定詳細商約規則，務須格外和衷，對於法商務務有益。觀此兩方對越事擬議辦法，可知中法政府對於邊境通商之態度。李、福所擬之簡明條款，清廷已同意。繼因約中規定撤兵，兩方引起爭論，及關於外法軍隊引起衝突。法方遂認我方爲誠意，大興兵備，重以中法相見。戰日持久，兩國均厭戰；經英國之調停，遂於光緒十一年四月二十七日 (一八八五年六月九日) 締結中法新約共十款，與我邊境有關者，竟有六款之多：第一款規定中法約定各口通商；第三款規定中法勘界事宜；第四款規定邊境應設護照事；第五款規定內地通商開埠稅事；第六款規定兩國另訂中法邊境通商章程；第七款規定法商在北圻一帶建設鐵路，中國擬撥款，向法人商辦。上舉各條款，均與滇、桂、粵三省有關。自中法之役以後，法國在西南各省所獲之利益極多；且劃定與越南東京毗連之中國邊界爲其利益範圍。法之侵越，原不借利其領土；且兼謀開發西南諸省。以中法越事交涉之史實證之，亦可明開通越南之動機矣。

#### B 越南問題之中法交涉

法國侵略越南，可分爲三步：第一步，武力侵佔南圻；第二步，定詳，邊和，永隆，安江，河僊六省，於一八六二年與越南締結西貢條約，規定：越南非得法許可，不得割地與他國 (條約第三條)。一八七四年，法軍藉端教案，進攻河內，陷之。另訂法越和好條約 (The Treaty of



peace and Alliance 05 1874). 法國承認越南為自主國。第二步以武力進攻東京，迫國都順化。於一八八三年迫越南締結續約，使越南自認爲法之保護國。至是法與越之關係遂定；然並未得中國之同意也。於是第三步法國軍事外交並用，求中國放棄越南之宗主權，遂有一八八五年中法越南之役。

自一八八三年法越和好條約訂立後，清政府聞議大驚，議籌對策。此後則一面交涉，一面戒備。自光緒八年至十一年間（一八八二——一八八五），中國處理越事，朝廷與京外各臣僚意見紛岐，忽激忽緩，莫衷一是。據史實敘述之：

五、清廷之於藩屬，平時既不干涉其內政；對外發生交涉，亦未早謀應付。及至宗室主權動搖，始計善後。其對越事亦然。當法國與越南訂立西貢條約，越王既未報知上邦，而清廷亦未覺察；或雖感覺，亦未計及對策。當法越訂和好條約以後，總署尚未決定是否助越。總署奏請云：「越有軍務，本無不助之勤之理；若必明告以勿求法助，則越將事事求助於中國，亦屬難爲繼……」。又謂：「越南積弱已盛，爲中國藩籬計，實不能以度外置之。在同一奏片中，總署意見尙且猶豫，無怪乎事變擴大，終至失策落處也。

越南與法訂和好條約，自知非計，屢欲解除條約之聯束，乃廣交與國：一八七九年與暹羅通好，惟不幸爲法所制止。同年遣使至西班牙；越二年，西班牙亦遣使勸拿(Don Tbarcio Rofrigues)爲中，通越三國公使，法國拒與越王往來，事遂廢。越南求援外國既被阻，復轉而求助中國上邦，越王遣使齎貢物。經廣西，於光緒七年七月抵京。越王並請廣西巡撫慶裕代遞奏疏，懇陳邊情。越使歸，道經廣西，杜撫與之會晤，囑其轉告越王自強。

光緒六年，清政府諭旨出使英法大臣曾紀澤爾向法國國越之舉。法總理M. De Freycinet)答以法國在東京無任何企圖，法總統格萊文(Cavaignac)亦作同樣聲明。曾使於揚陳奏摺中，亦述及交涉經過：「上年冬，臣在俄議約，因聞法有派兵前往越南之議，此及照會法國外部，並與法國駐俄公使商榷。力言越南受封中朝，久列屬邦該國若有緊要事件，中國不能置若罔聞。本年（光緒七年）閏七月間，臣由俄接約事畢回巴黎。又於八月初一日照會外部，將總理衙門歷年未認法越所訂條約之想，劃切聲明。日久，接外部尚書剛必達(M. Gambetta)覆文，措辭雖尙剛硬，然在廷於兼取之議，似已稍作回翔之勢……」。曾侯爵聞越事於法外部，新任外長巴的里迷氏(Bathelémy Saint Hilaire)答稱：依一八七四年法越條約，法已承認越南爲獨立國。曾侯爵再度駁辯，一八八二年一月，新任外長剛必達答以法國在越南有自由行動之權。五月，巴的里迷再繼外長，態度大變。遂即照會曾侯爵：法越兩國事宜，不再反復解釋。曾侯宣稱：「無論在上海或巴黎談判，現在唯一待商之問題，厥爲中國對於越南藩屬之宗主權」是。

清廷應付越事，至此頗感棘手。總署與出使英法大臣曾紀澤爾聲明中國在越之宗主權，固屬必要之舉；然法國與越訂立保護條約（一八八三年），越豈不而承中國，亦爲我國交涉棘手之原因。法人固佔越南，侵及西南邊疆，至此已昭然若揭，而我不能不備。清廷諭令各省督撫李鴻章、左宗棠、張樹聲、劉長佑、裕寬、倪文蔚、杜瑞聯等妥議禦務。各省督撫對越事觀察不同。南方大吏多主張硬對付；滇督劉長佑主張細密防範，豫督張樹聲主張將邊防軍，爲防制。侍讀學士聯銜奏請存越國邊，宜籌禦略；而力主聯德御法，備兵決戰。督督張之洞倡籌兵遣使，先發預防。直督張樹聲主張將邊防軍，逐漸進駐越境。曾紀澤爾所見則反是，主張：（一）使越南派使駐北京，表示中國爲宗主國；（二）勸越南將紅河運道商埠頭，尤與西洋各國貿易；（三）中國履行宗主國義務。此項主張，經李鴻章核議，並未完全贊同。李相深悉越事應付匪易，一蓋使越爲法併，則邊患伏於將來；我與法爭，則兵端開於頃俄，其利害輕重，較然可觀。主和不利；而主戰更不利；主和一則所議必難就範；主戰一則各省海防，兵單餉虛，水師又未練成，未可與歐洲強國，輕言戰爭。一戰而不勝，則後日之要隘彌遠，各國之窺伺愈多。處此和戰兩難之中，一只有虛與委蛇，相機變，再籌因應之方」。此李鴻章對越事之根本方針也。

光緒八年，中法對於越事進行和平交涉。九月六月，法使寶海(Bouvet)來京與總署商談，商及兩國派員設法商辦越事；並謂越南毗連中國各省，歸中國保護。總署認爲法國有欲變國之機，或可藉之了結。當時法國外部亦持溫和政策；惟對越軍進至越南，則顯示不安。寶海表示中國將駐

光緒八年，中法對於越事進行和平交涉。九月六月，法使寶海(Bouvet)來京與總署商談，商及兩國派員設法商辦越事；並謂越南毗連中國各省，歸中國保護。總署認爲法國有欲變國之機，或可藉之了結。當時法國外部亦持溫和政策；惟對越軍進至越南，則顯示不安。寶海表示中國將駐

光緒八年，中法對於越事進行和平交涉。九月六月，法使寶海(Bouvet)來京與總署商談，商及兩國派員設法商辦越事；並謂越南毗連中國各省，歸中國保護。總署認爲法國有欲變國之機，或可藉之了結。當時法國外部亦持溫和政策；惟對越軍進至越南，則顯示不安。寶海表示中國將駐

越軍隊退回，則法國不致派兵阻扼；且可會商邊界通商事宜。九月二十日，李鴻章與法使實德會商越事於上海，訂立協定三條，是即李實協定：

一、中國將雲南、廣西現在屯紮之地退出，或回本境，或離境外若干里之遙，法國即安明「毫無侵佔中國土地」之意；並將毫無貶消越南國王

治權之謀，切實申明。

二、法國得自海口以通演邊一河路，以保勝（老爾）為中國境地，關之為商埠。

三、中法兩國國家在雲南、廣西界外紅河中間之地，應劃定界綫，北歸中國巡警保護，南歸法國。

李實協定經總署奏呈，清廷大體表示同意。法外部亦電告法使稱所議協定准行；並電飭法兵退守河內。觀此則和平交涉，似可告一段落矣。豈

兩國內部又有波折：中國方面，各王大臣雖持異議，朝廷且對於放棄越南之南圻宗王權及開放雲南三點，深至不滿；惟頗願息事。兩江總督曾國

荅，亦認此時聲不可開。不意法國內閣忽易人，新內閣總理茹費理（Jules Ferry）執政，對越事探積端致策。撤回法使實德；並於次年（一八八

三）四月二十六日向議會提出增加越事軍費五百五十萬佛郎，五月十五日議會通過之。總署得李鴻章電謂越事中變；張樹聲繼函稱法軍攻下南定；

同時實德亦晤總署，謂派員會商，法外部已不願越。越事中途既有變，我方亦認爲和平交涉無望，遂暗中準備邊防。

光緒九年二月十八日，法人由河內攻南定，旋被路。清政府派李鴻章前往廣東督辦越南事宜。是時李仍主和緩，謂：「馭外之要尤須慎始圖終

」；甚至認越粵都師，竟召兵端；倘一法派兵來擾海口，防不勝防，全局爲之震動，日本從而生心，爲害更大」。李相主張慎越防務，宜責成疆臣

籌禦，法廷如有轉機，則派專員與議。法國對越則探不宜而戰之政策，對華則探擾亂海口之惡感政策。軍事上則法軍與駐越劉永福黑旗軍接戰。外

交上則虛爲應付，法公使脫里古仍留駐上海，以示並未斷絕國交之意。惟李鴻章與俄商議，均因其態度強硬，要挾過甚，致交涉毫無結果。我方

亦遂積極固邊。粵督張樹聲奏稱：（一）積極保護藩屬；（二）援助劉永福之黑旗軍；（三）明諭會紀澤宜布法國破壞中國宗主

權及邦交，於必要時斷絕國交。清廷原則上採納樹聲提議。

光緒九年七月，法軍以海軍攻越南兩都順化，克之。脅迫越王，另訂新約十三條，即爲一八八三年順化條約。約中規定越南爲法之保護國；即

與中國交涉，亦須由法國主持（第一條）；平順劃歸與法（第二條）；法人得在越南口岸及東京自由通商，紅江由法軍守護。……自是法越從屬

關係定，我國亦乏有效方法制止之，所恃者惟黑旗軍而已。黑旗軍得我國暗助餉械，與法軍對峙，互有勝負。李相認助劉抗法，可暫而不可久。爲

徐圖轉圜計，仍力持與法避免正式衝突；並商請總署王大臣，早定相機收束之策。

時法軍力圖越南北部，光緒九年十一月，攻破越南山西四等省，劉軍敗走。李相奏請與敵久持，以待機會；敗挫之後，不可輕於言和。清廷亦表

示無撤兵之意，光緒十年二月二十一日，桂撫徐延旭奏法兵三路攻北甯，我軍敗退，北甯失陷。法軍向北進展之際，復於北圻之河內，甯平，南定

，海陽，興安，廣安等省設官追駐。又贈與越官以佩風物項；並禁止接受中國來使。法國此舉，顯係採積極政策也。

中國對越事，以李鴻章之「相機收束」爲政策，只認國家體面可得保持，極願和平解決。時朝鮮又有事變發生，中國不願再有南顧之憂；而法

國本以獲得越南領土及與中國西南兩省通商爲足，亦不必使事能惡化；故兩造有接近妥協之可能。適粵海關稅務司德琳琳（G. De Lisle）進行私人調

停，而和平交涉，頓現曙光。

光緒十年三月，清廷任德琳琳爲粵海關稅務司，德赴粵途中，於香港承法海軍副將士利比（Admiral Lespee）款待，會於法艦 Volta 中，與艦

將顧祿諾（Captain Francis Edouard Fachin）相晤，論及越事，得知法方態度。及抵粵，告知粵督，廣州不可守，並請粵督張樹聲急電李鴻章，

俾得面面陳一切。李石德至天津備問。德稱稱法水師提督擬在中國一大口岸爲質，若早議和，可免本國止兵。顧總兵與德琳琳，李鴻章均係舊識，

且攜有商辦越事國書。李、顧兩人，遂約在天津商議越事。顧對越事提出意見：法國在越南地位，現已定局，中國不必過問；法國於北圻境界，可

將鐵原，諒山，鶴圻，高平，保勝等處讓與中國；法國政府雖欲向中國索償兵費，且擬佔地爲質，但此點可讓步。李對顧總兵提案，表示同意，謂

「似來此事收束，亦只能辦到如此地步；若此時與議，似兵費可免，邊界可商」。四月十日，清廷諭李鴻章辦理中法和議四點：（一）越南世密

贖實，爲我濟屬，斷不能因奧法人立約，致更定憲；(二)通商限於越南，深入雲南內地，應預爲杜絕；(三)劉永福軍由中國自行調遣；(四)贖不贖兵費。四月十一日，福祿壽抵津，轉將法外部意見告李，謂兵費贖索，經李相轉駁，並始廢。謂擬有若意大略五條，未並稱「兵費可免，但求將來商務，有益於國人」。即由李，福兩人會商越事，訂立中法會議備明條款五款，(一)李福協定 (Li-Fourier Convention 01899)，茲引錄之如下：

光緒十年中法會議備明條款

第一款 中國南界毗連北圻，法國約明無論遇何機會，並或他人侵犯情事，均應保全護助。

第二款 中國南界既與法實在邊境，不虞有侵佔滋擾之事。中國約明將所駐北圻各防營，即行調回邊界；並於法越所有已定與未定各款約，均置不問。

第三款 法國既感中國商務之盛，並欲李大力顧大局之誠，不向中國索賠贖。中國亦宜許與毗連越南北圻之邊界所有法越與內地貨物，運銷。並約明後日遺，使臣議定詳細商約稅則，務須格外和衷，期於法國商務極有益。

第四款 法國約定將來與越議改條約之內，決不插入傷辦中國威靈體面字樣，並將以前與越南各條約，關係東京者，盡行銷廢。

第五款 此約簽定後，兩國各派全權代表於三月內商定施行細則。

上列條款，細繹其意，含有放棄越南職貢及允許法人在滇通商兩點，此與四月十日諭旨有違；然清廷寬表示同意，四月十五日諭旨謂：「所擬五條，不索兵費，不入滇境，其餘各條，均與國體無傷，事可允行」。其資本約第三款所謂內地通商，即指滇省而言。惟本約條法方調總兵提出，又經中國政府同意，則越事似應告一和平結束；然事實則否！蓋略述其源：

查上述條款，並未明確定撤兵地點及日期。該約雖已簽定竣事；惟約文中有兩節亟待實行：一爲中法五派全權議專約事；一爲撤兵事。茹費即電囑福祿壽查明駐何處，及其撤退命令之內容。福乃以布電示李，附一函如下：

「爲遵守此項訓令避免責計，請執事告我，中國軍隊，照其撤兵命令(此項命令當已下)，自北圻撤退軍隊回境，何時可以完畢，即中國軍隊何以撤退過越境之邊界，而將來不復再越此界。此時最重要者，即使僕得知中國軍隊何時可自諒山，漢寧(Hat-Ko)，高平，保勝等軍地，撤退完畢。此時法派來樂將軍候命，至爲不願！」

李相未覆。福繼於二十四日問二十二日往謁李相，問華軍調回邊界，究在何處？李答以粵軍似在諒山一帶，滇軍在保勝一帶，皆距中國邊界不遠。福仍促速約調回華軍相請。繼而福乃取出法文節略一紙，共有三款，皆關於法越條約之實行辦法。第二款爲北圻華軍限期撤退，原文如左：

「二十日後即五月十三日法軍進至諒山，高平，寧溪及北圻與粵軍接境各地接防，同日法海軍於北圻沿海各地值駐。四十日後，即閏五月初四日，法軍進至保勝及北圻與粵軍接境各地接防。逾期則法軍決然前進，逐逐滯留北圻之華軍」。

上款係根據津約「華軍立即撤退」(Retreat immediately)之規定。李相相日復答福云：「意既議和，以俟詳細條款，以後再議辦法；今汝國商令限期退兵，語近脅制，我實不敢應允，亦不敢據以入奏」。李相並未應允，亦未簽約，但亦未反對。福總兵以爲限期撤兵事，已不成問題，遂離華。此糾紛之所由起也。

法方疑越軍隊，於五月初一日前往觀音橋(在掠山附近)，聲言觀案，並即放砲。我軍不相真象，既未奉令撤兵，自未便擅自退讓。遂抗拒，法兵大敗。法政府聞訊大恚，認我軍藐視條約，向我提嚴重抗議；法使於閏五月七日照會我國領事，請飭華兵退回交界，退去北圻全境。並謂福總兵在津議約，定有應退期限之文。總署答以備明條款所指中國防兵調回邊界，並未聲明調回華軍之地點與日期；且除備明條款五款外，並無李相與福總兵進進之附件。法方則堅持李，福兩人在法議會訂明撤兵日期。閏五月初六日，撤退諒山，高平華軍；六月二十五日，撤退老開華軍，此由福總兵於禮程日開示清單交與李相核准者。歸納言之：總署與法方爭執之點，係一事實問題，即備明條款有無規定撤兵日期之附件。關於此點，即總署

亦不深知厥委，知此者，祇李相與稱總兵耳。查稱總兵職與李相議及撤兵日期事，惟李相表示同意，亦未表示拒絕，即歐認之意歟。然彼此皆未動用公文，更無所謂附件，此有證可據。英德史家摩利（More）亦謂彼曾與李相聲明願與兵同意則棄撤兵離期之規定，至撤退一事，可就地決定之（李相幕友曾以稱總兵自動則棄撤兵期限之原稿示諸摩利）。

據上所述，可知中法會議簡明條款五款外，並無附件。撤兵日期之規定，雖經調總兵提出；然並未得李相同意，亦未得清廷認可，曷能謂為李相核准？自此事發生後，總署以李相與稱總兵談判，未將總兵情形報告，致總署應付困難，頗不以爲然。清廷對李相不滿，屢加申斥。然李相何以不交陳訂約情形，此實爲最難有解釋之問題。茲錄李相奏片一段，藉以明其苦心。

「陳議諸臨行時，忽以限期退兵之語相要挾，臣當即正言駁斥。仍囑函密告雲貴總督岑毓英，廣西巡撫潘鼎新，相度機宜，酌量進行隨時奏明，請旨辦理。緣臣係議約之人，與外相相連連，軍情與勢，究以調劑何處爲宜，非敢恣意。其時適與所議約，雖蒙聖明曲諒；而都人士噴有煩言，若謂稱總兵又請限期退兵，必更譁議。徒惹眾聽。臣又明知事難照行，而約款未可遽悖，故令岑毓英，潘鼎新查照約文調回邊界，自行劃酌妥辦，實具委曲保全之苦衷。固未敢稍違上命，致干聖怒；亦未立即告知總理衙門，疏忽之咎，誠所難辭。迨潘鼎新以電報請示，臣即飛告總署，囑其請旨定奪。昨又將當時面啟情節，詳細函達總署，法使即藉爲口實，而臣並無允即調回之詞，可以互證共覈，實非絲毫含混。至謂條約法文與葡文不符，似係勞勩探察之謬！」

中法諒山之晉橋一役，可謂爲自誤會；若雙方有意和平解決，則途徑甚多。我國總署仍探相機收束之策，一方面照會法使，竭力聲辯親未違約；「諒山」有兩軍致勝之由，所謂互與，此時未能會悉，而其非中法國家之意，亦非兩國大臣之意，則明明可見」。並請兩方互相約束越南各軍，均勿前進，靜候會議。我議和平解決，於此可見，惟法方對此態度強硬，法使兩度照會總署，請飭越邊防兵，退回華界。同時法外部亦與我駐法使臣李鳳苞辯駁，謂我方破壞條約，不遵守李爾協定第二款。既明允全撤，又續定期限法軍忽遭截攻，顯背第二款，並須賠償損失；否則兵艦北擾，奪地爲額。總署於回法使照會文中謂：「中法簡明條款第二條之「立即」撤兵字句，應依廣義的解釋，謂：「條約（即第五款）原議三月後訂明，兩國界務，本未分清，而日期亦非迫促」。我方雖言之有理；然此非辯論條文之時矣。閏五月二十三日（西七月十日），法使向我發最後通牒，堅持華軍退出北圻並賠款至少二百五十兆佛郎。限七日內覆文，否則自取。次日總署復稱：法國自取賠款，有背津約，斷難承認。同時清廷命兩江總督曾國荃爲全權大使，赴滬與法使（Dastarc）詳議。另於北京設代辦，以法人謝爾祿（Chanelle）任之，辦理和約。並授旨曾國荃：兵費不能允，越南地皆封貢，分界應於國外留空地，作爲毗連地等項和議機宜。然法使則堅持非先允賠款，不願商議。曾氏允付五十萬兩（三，三〇〇，〇〇〇佛郎），作爲郵費，法使則索八〇，〇〇〇，〇〇〇佛郎。法使對曾提議款額嫌少，而總署則責曾氏輕許。兩方意見，相距遠，交涉至此，已覺棘手。

津稅務司赫德，建議請列國開國際會議，總署採納之。並於六月十日照會美使，請許中法曲處。法羅不允和平破壞，已屬不免。我軍擾處電知李鴻章，曾國荃云：法既不願談判處必欲破壞，亦須明定限期，不得暗行離計。而六月十八日總署致法使照會，詢和議如何進行，尙正在最後和平交涉之努力；豈知法國胸有成竹，不宜而戰，已運攻台灣基隆及福州馬尾船廠矣。

光緒十年六月十九日，法軍攻基隆，二十日燬砲台，我不能守。總署以法國意在和平會商期開，不先行照會，即動兵擾取基隆，實已違反國際慣例，特照會各國，請秉公評論。是時，直督李鴻章仍冀和平解決，曾致電總署，請向法政府妥議賠償數少。清廷以時局緊張，於六月二十日諭廷臣熟議和戰，當時我國處境，論旨實之緊要：「一事至今日，和亦悔，不和亦悔；理爲勢屈，領地坐輸，示弱固鄰，效尤顯也，和之悔也，籌備未密，主戰難堅，商局已傳，船廠可燬，高麗之基盡失，維平之策亦絕，不和之悔也」。同日，總署復照會各國公使，聲明中國雖愛和平，並法國違約之點：（一）法國於五月十三日命法駐越大臣迫開馬尾，禁止商船入口，不但不違反津約，並違反現行國際慣例。（二）上年西曆十二月間，各國辭使越王退還中國冊寶，違反津約第四款（二）閏五月二十日法國照會限七日內賠償之費，在此七日內仍照常相和，方於是日二十二日竟派兵艦進迫

詢法對華態度，法固答謂：如欲封閉及攻取中國通商口岸，必先履行與有約各國；今夫未有知會，遽行佔領口岸，已違津約。照會未並向各國聲明：「法國若敢違公法，中國亦惟力是視」。六月二十七日，廷旨已決一意主戰，即令各國茶不必再議。同日，總署與各國公使，聲明法屬有意失和，無從再與商議。再於福州、臺灣及越南邊境備戰。七月六日（西歷一八八四年八月二十七日），清廷正式向法宣戰。法固是時因埃及問題之糾紛，且欲利運遠東中商埠作爲海軍根據地，故未正式通告與中國宣戰，而思謀不宣而戰之策。此與九一八後日本對東省及滿洲略相同。各國則認爲中法兩國已入戰爭狀態。因持絕對中立態度，惟中法雙方，並未絕對認爲戰爭，亦未嚴格進行國際法，故能利用中立國商埠如香港、長崎等埠。

自法海軍攻我沿海各地以來，閩省馬尾船塢被毀，船被焚，臺灣基隆礮台亦燬，法軍艦基隆。淡水。至於越境戰事，中法兩軍交戰，初則我方不利，法軍直迫諒山，光緒十一年正月四日，諒山失守。二月，我軍克復諒山，法陸軍不支，大敗。

中法交戰相持年餘，我國始終自衛，法則欲據地爲質，藉得賠款，其軍事計劃宣佈「米」爲「鴨」等品；蓋欲斷我南北糧運；然卒引起英國之嚴重抗議，法國見勢無進展，越境陸軍又失利，而是等及期而又復與英國齟齬，遂有媾和之慮。適法使派法總理茹費哩因諒山失守事，德院投不信任票而辭職，中法和議之機，遂因之促成。

光緒十一年七月十七日，總稅司赫德致函總署，謂：法國願從他國評斷之議，英國亦願調停之往，上海法領李梅亦向滬道密談謂：奉法廷授以全權，遇事可逕奏。亟盼中國轉圜。九月總理李鴻章，而陳汝領林椿（Rastelhuber）所陳和議四件。此與使英會紀澤公使所得法廷和議條件同：（一）繼續津約；（二）續退東山、海軍撤退；（三）免兵費；（四）法軍留台。我國亦因戰事久延，非國家之幸，願轉圜。陳軍機處所擬和議和原期，計八條，包括下列要點：津約仍前商議，中國之於舊屬，受其責獻，不預其政；法國在越通商，不應有保護之名由諒山至保勝劃一直線，爲中國保護通商界限，示免賠款，法軍退出台；使上述中法兩國提議，已有接近可能。六月二日，清廷諭李鴻章爲中法議和全權大臣，刑部尚書劉銘傳、湖廣總督劉坤一、兩江總督曾國荃、會赫德與巴黎外部電商辦理。赫德命中國駐倫敦稅務司金登幹（Jard es Dancaem Champell）爲法使，與法商議和。法政府派畢樂（B. Biliot）與金商議中法停戰事宜，兩人秉承中法政府意旨，訂立停戰條約（Protocol of Paris of April 11th, 1885）。

第一款 中法兩國均應履行津約。

第二款 中法兩國互約彼此停戰；法國立即解除台、粵封鎖。

第三款 法國願派一使到天津或北京商議條約事宜；並決定兩國撤兵日期。

中法兩國遂即依停戰條約，實行停戰，並即進行結束戰事。中國和議辦法，係根據赫德交來法外部所擬詳約十條，皆本上年津約之體，略加增減，經總署及李鴻章會同研究，酌改數處。李與法使巴德諾（Bathenot）親加核定。兩方代表訂於四月二十七日（西歷一八八五年六月九日）齊集公所，將中法文四份會同校對無訛，均各畫押鈐關竣事。彼此各正副本二份。中法條約既已簽定，越事遂告結束。從此越藩已非我有，西南邊省之藩籬已撤矣！茲將光緒十一年中法新約重要條款，略舉於後：

中法新約之重要條款

- 一、越南諸省與中國境界毗連者，其邊境內法屬約則自行弭亂安撫。……法國永不得與北圻與中國邊界，法國並約明必不自僭此界。……
- 二、凡有法國僑居人民及散勇等在越南安分守業者，……其身家產業均得安穩，與法國所保護之人無異。（第一款）
- 三、凡有法國與越南自立之條約章程，或已定者，或續定者，現時並日後（中國）均聽辦理。至中越往來，言明必不至礙中國威望體面，亦不致有違此次之約。（第二款）
- 三、自此次訂約畫押之後起，限六個月內，應由中法兩國各派官員親赴中國與北圻交界處所，會同勘定界限。（第三款）

四、中法兩國人民，欲在越南或中國邊境相互往來者，須先向法官或華官請領護照。(第四款)  
五、中國與越南陸路交界，允准法國商人及法國保護之商人並中國商人運貨進出。……中國亦得與法國商酌，在北圻各大城鎮派領事官駐紮。……(第五款)  
六、北圻與中國之雲南、廣西、廣東各省陸路通商章程，應於此約畫押後三個月內，兩國派員會議，另定條款，附在本約之後。所有貨物進出雲南、廣西邊界，應納各稅，照現在通商稅則較減；惟由陸路運過北圻及廣東邊界者，不得照此減輕稅則納稅。(第六款)  
七、中國現立此約，其關係為鄰邦益敦和睦，推廣互市，現欲善體此意，由法國在北圻一帶，開闢道路，鼓勵建設鐵路。彼此聲明：日後若中國酌擬創設鐵路時，中國自向法國稟此之人商辦。其招募人工，法國無不盡力勸助。惟彼此聲明：不得以此條約，係為法國一國獨受之利益。(第七款)

八、此次所訂之條約內所載之通商各款，以及將訂各項章程，應俟換約後十年之期滿，方可續修。(第八款)  
上列所引，為中法條約之重要條文。仔細研究，則法方所得，除越南領土外，得享有與北圻鄰省之通商利益，中國所得者，即結束戰爭而已。當戰爭初起時，中國深感利權兩空，李鴻章所倡之「相機收束」一政策，本非失計；津約之訂立，即本此意。惟因津約文字之有無附件問題，章引與越邊中法軍隊武力衝突，此時事會雖已發生；然清廷仍力持慎重，努力和解；而法國總理茹費理反力持強硬政策，初則堅持徵兵賠款，繼則不宜而戰，蓋國際公法及慣例於不顧。我方雖亦有主戰論者；然皆不外自衛範圍，防護備戰，要不外保全國威，免貽笑於後世之辱，初非有意與法國為難也。惜法國執迷不悟，轉戰年餘，卒至兩國均厭戰爭，及締結中法新約後所得者，仍是「兩國遵行津約」之結果。葡法國政治稍具眼光，常不致藉故索款，致與兵年餘，仍無成效也。美儒慕斯(Morse)深責津約之未克實行，皆中國主戰之咎；實則彼並未深明中國真況。津約之締結，中國主戰派固不甚贊同；然津約之破壞，則法政府緊索賠款之所至也。責任所在，是不可不辨。

2. 緬藩之喪失  
一八二六年(道光六年)英國與兵於南緬，克之，與緬王締結和條約；割阿薩密，阿拉干，加那四林三洲為英領土。英即併南緬(Lower Burma)於英屬印度；而置北緬(Upper Burma)為英勢力範圍。英既得南緬，引起法屬之嫉。清光緒年間，法使越前以益薩骨。因懼英法勢力北伸，法亦由京東向緬甸東部侵入。光緒十年，法與緬結攻守同盟之約：「法屬代緬王蔡觀競王位之王兄，緬王以湄公河以東之領土割讓與法屬。英法勢力之膨脹，暗門日烈，英遂決定併吞緬甸。會緬王與孟買商會商會社有債務糾紛，緬甸令英商歇業。印度總督為之調停，緬王不應，英遂與兵攻緬，克之。……光緒十一年，正中法越南之役尚未完全結束，法於緬事，均無暇計及也。  
方英國之與兵上緬也，雲南駐英公使曾紀澤，直督李鴻章均悉英屬對緬之企圖。光緒十一年九月十八日，李相致倫敦電致總署電稱：「印度孟買埠出示招人運送軍火往緬，預備兵事。會使亦電總署謂：「英久佔南緬，今遣北緬，防其攻取。」並主張我應西出與越數千里，取八英，與怒江上游以通商，使英勿近邊界；同時並與緬制緬事。前廷不同濟與英邊疆談判，九月三十日電總署會使向英外部聲明：緬緬朝貢之國。中英友誼相關，可設法調處；對英、緬釁端起於緬甸木商歇業一事，可向英解釋，並令英督向緬開關，改判謝過，藉弭兵禍。清政府不於英併南緬之時，提出「緬保朝貢之屬」之聲明，已屬誤事。總署對此英屬糾紛，持此態度，尚保持宗王屬之立場；惟對英交涉，則一概委之英使；並拒絕英國專使康華，商續緬事。當時英屬文書佳選，英使中有：「印度可管緬甸」之語。緬王云：「此緬緬自主權，對德法、俄、美九許。」會使以此電告總署，總署以緬對外不提中國，英忿怒，對緬不滿意，會使復電督謂：「英使印度總督到緬，始決定存減緬甸辦法。十一月十一日，清廷諭旨會使照會英外部云：「緬無端已蓄，英伐之開端；但究係中國貢邦，此後英擬如何之處，全看其作何答覆。」清廷認為緬王前以南緬讓英，未告中國；近復文又不提中國，實自外併。對緬藩態度，因之一變。至於中英緬事交涉，仍繼續進行。我方之政策有二：「以勿阻朝貢為第一義；但使緬祀不絕，朝貢如

故，於中國便無失調。八莫通商，則作第二步辦法。我國所求者，只名義上之朝貢；列強併吞保護與否，我概不問。此清季對緬甸藩屬之根本方針也。

駐英公使曾紀澤與英外部商議緬事，英外部先詢中國上邦證。及在緬權利。曾使聲明緬甸為中國實邦，並向總署詢乾隆五十五年所賜緬王金印式樣，與英外部閱看，以為屬邦證據。英因慮英廷緬，不允修條。曾使力爭，英相沙德(Salisbury)允另立主，管轄不督政，照舊貢賦。國；英則據英，以防外患。若中國贊成此意，則以後邊界務商辦。沙德並具英律草條，而王華於商務宜得英為要求。此條係乘名虛實之外交。總理衙門亦知英謀全緬，得利厚，立王留貢虛名不主緬。惟英於外交情勢，不利於我，緬既自外於中國，自難阻英實緬，兩難措手。且又值中法之役，實無力再訴諸武力，除拱手將緬屬讓與英國外，另議和平解決之途。總署對於沙德長議之緬地不絕，實賦如故，界務可以開拓等項已有同意；攝政王總英緬自定，我不與聞之點，亦無異議。曾使方總與英外相商拓界事，忽與英外大臣更極，不謂踐言，另議緬甸貢賦，由緬督備前王應貢之物，派員呈進。又八莫不允歸我，但允於大盈江北設一股份，使英得航伊洛瓦底江，且得通海；中掌等處，仍歸我有。清政府諭令曾使向英解釋：「中國所重，在乎不滅人國，實與不實，無足輕重。」並曉以「恃強恃力之道，實利始義終之非」。此實皇之道義，固足以表東方王道文化之精神；惟外交實際，不尚理論，英國前借王朝貢之議，在避虛取實，並非如朝旨所云「一語始一也」。英國對緬事情固此不可能；抗議又無效，因此暫行停議。適值英人以芝罘條約內專條派人入藏，以請我國允行，總署恐另生枝節，對緬事遂與英妥協了結。光緒十二年六月十七日，總理衙門與英國前署使臣歐爾納商訂草約五條，即由我國出使大臣劉瑞芬在倫敦互換。是即中英朝甸條約。茲引錄其條款如下：

- 一，因緬甸每屆十年，向有派員進方物例，英國允由緬甸最大之臣，每屆十年，派員循例舉行。至所派之人，應選緬甸人。
- 二，中國允英國在緬甸現時所乘一切政權，均歸其便。
- 三，中緬邊界，應由中英兩國派員會同勘定。其邊界通商事宜，亦應另定專章，彼此保護與與。
- 四，烟台條約，另議訂派員入藏一事，現因中國察看情形，諸多窒礙，英國允即停止。至英國欲在藏，印邊界設辦通商，應由中國體察情形，設法勸導，俟與商務。如果可行，再行妥議章程；向多窒礙難行，英國亦不問備。
- 五，本約由兩國特派大臣，在中國先行副押；此後在英斷互換。

百為光緒十二年(一八八六)中英緬甸條約之全文。第一款規定：英允派緬人按期朝貢，虛不抵實。我之宗室主權，皆因第二款之規定而喪失淨盡。第三款商約之擬訂，實為後來緬緬交涉關係糾紛之基礎，英國經營中國西南之初步。第四款英國派員入藏一事，本係烟台條約所規定，與緬事無關；時緬事發生，英人依約堅持入藏，李鴻章電告英領事官印度總督電稱：英員為請不自由印入藏，帶兵七千餘名，而駐藏大臣亦探聞馬氏帶兵三千，有來藏之信。署以英方派人入藏，恐致別起事端，為慮尤甚。因英使索賠緬事，杜其入藏之請。英既無緬，亦願停止入藏，此第四款之由來也。緬甸條約既成，光緒二十一年(一八九五年)，英屬緬甸與派員勘界來聘，及庚子事變以後，中緬即並此者。至其入貢關係，亦斷絕矣。

(四) 滇緬定界之糾紛

嘗昔緬甸屬我之際，雲南為我疆之內地，而緬甸為我疆之外藩。寸土尺地，英匪我有，此疆彼界，固無嚴密劃分之必要。光緒十一年緬亡於英，遂感強鄰壓境，難食帶。於是界務之爭，一時引為嚴重之問題。緬緬界務之商訂，始於光緒十二年(一八八六年)在北京所訂立之中英緬甸條約；但因彼時我國不詳明邊界線，在未經切實勘定以前，實無從詳細勘定；因此該約第三條有：「滇緬邊界，由兩國派員會同勘定」之籠統規定。使當時能從速派員勘定，早日了結，尚不致收東隅之失；不期清政府許不及此，因循延誤，以致遂漸啓入蠶食之謀，節節進逼；而界務之糾紛，益感難於解決，此不能不謂為我國外交上最大之失策也。

光緒十六年，我駐英使臣薛福成將英人密查滇緬邊界圖謀奏聞，十八年，清廷乃諭令薛使與英外部商辦滇緬邊界商務。薛使奉諭後，首向英外部商辦前我八莫設關立埠，大金沙江為公河之江，曹江邊界之南掌輝，人語地，聽中國收為屬地三端。惟時英政府以積年經營緬甸，平定土寇，

形勢之險已露；因此力圖前議，寧不承認，蓋英人既萃其兵力以占此形勝之地，不但不肯輕於放棄，且復派兵進至邊境之外，以示威，收擊野人，以示不顧分地之意。雖經薛使力爭，總署亦向英使歐格納力申劃江為界之議；然英外部始終堅持不讓。結果薛使與英外部大臣勞德得力（E. Osborn）於光緒二十年正月（一八四九年三月一日）訂立中英續議滇緬界商務條款，其主要內容如次：

- 一、自北緯二十五度三十五分起，由格林尼址東經九十八度四十分起，即北京西經十八度十六分之尖高山起，東南行，至北緯二十一度二十七分，格林尼址東經一百二十二分，即北京西經十六度十八分之涓公河界，為兩國境界。（第一、二、三條）
- 一、今議定：北緯二十五度三十五分之北一段邊界，俟將來查明該處情形稍詳，兩國再定界線。（原約第四條）
- 一、現因中國不再索問永昌、騰越邊界之隙地，英國大君后於北丹尼（即木邦）地及科干照以上所劃界，議與中國之外，又允將從事屬中國兼屬緬甸之孟連、江洪所有緬甸上邦之權，均歸中國大皇帝永遠管理；英國大君后於該地所有權利，一切退讓。惟訂明一事：若未經大皇帝與大君后預先議定，中國必不將孟連與江洪之全地或片土，讓與別國。（原約第五條）

一、境界線十英里以內，兩國皆不得設砲台營寨。（第七條）

一、英國欲令兩國邊界商務興旺，並使雲南及約內中國新得各地之礦務，一律興旺，管允中國運貨及運礦產之船支，由中國來及往中國去，在雲南在厄勒瓦爾江（即大金沙江）行走。英國待中國之船，如稅鈔及一切事例，均與待英國船一律。

本條款係根據光緒十二年中英緬甸條約第三條之規定而締結；惟其中所應注意者，厥有數點。

（一）訂立此約時，關於西路以大金沙江為界及八莫設關立埠兩點，薛使未能堅持辦到，是為失策處。蓋八莫（即新街）位於大盈江與大金沙江會流之東岸，為滇邊八關屏蔽，及由滇入緬各道之總樞，能保八莫而八關始固；能於八莫設關立埠而大金沙江航行我方能占實利。大金沙江上游名瀨立開江，南北縱貫野人山；以此江為界，庶東岸野人山之險乃不至為英人所制。即不能以江為界，亦應力爭野人山；若野人山為英所得，則能可長驅而入雲南矣。

（二）自光緒十二年中英緬甸條約訂立以來，迄今已歷八年，在此八年之中，清廷對於尖高山北段邊界情況，猶未能查勘清楚；以致薛使訂立此約時，無所根據，而終有第四條「北緯二十五度三十五分之北一段邊界，俟將來查明該處情形稍詳，兩國再定界線」之規定，寔假而有片馬、江心坡之被佔。當時政府之忽視邊疆，界務問題，不克及時解決，不能不引為遺憾！

（三）約中第五條「孟連、江洪二地，歸於中國；但若不先與英國議定，不得讓與他國」之規定，英人實含有隱憂。蓋法國自與緬甸締結密約以來，野心未逞；且涓公河左岸領土，即緬王昔割讓與法國之地；英國邊疆孟連、江洪二地與中國者，所以避免與法國直接衝突；而中國若不能保全該地，則英國得索別項之賠償也。果然法國見中英條約發表，極不甘心，於光緒二十一年與我國締結中法邊界及通商續議專條，約中規定：「法國領土擴張至涓公河上流東岸之地；江洪河畔，確認為法國領土」。此實與前述中英條約之文字衝突，亦正為英國所望者。迨中法條約發表後，英輿論大譁，英政府提出抗議，謂此約與中英條約抵觸。英政府先與法國談判；但並不爭執江洪之地，而乘機解決涓公河上流二國之懸案。英外務大臣並於倫敦與法使締結英法協約（一八九六），對於雲南、四川省之一切權利，規定由兩國共享，並得扶助勢力進行。同時英政府又向中國提出運督江洪不割讓之約，而另要求他種特權。清政府無法應付，復命李鴻章與英使寶納樂（Claude Mac Donald）商談。光緒二十三年，李相與英使在北京重訂滇緬界商務續議附款十九條，並專款一條，以料于等地讓諸英國，以為補償。此約訂立後，我國喪失之土地，計凡二十六萬五千方里。該項條約之主要內容如次：

一、今議定兩國邊界，自北緯二十五度三十五分尖高山起，隨山脊而行，向西南至瓦崙山尖（即高良工山）接至薩伯坪，後循分水嶺向西南過式脫崙坪，至納門過坪，分西衣岡、木薩兩處而劃，直至大巴江，自考察後再定。更自大巴江，經南太白江至巴克乃江，以至巴克乃江源頭順之，經香辣崙崗西，乃經列崙江至穆雷江，分克岡村及列密村。自此順穆雷江與既陽江相會處，再順既陽江至愛路坪，順南奔江至太平



江。(第一條)

一、自太平江至南奔江相會處，順太平江至馬爾嶺，順瓦爾嶺及瓦爾嶺江至南碗河，至該河與瑞麗江(即龍川江)相會處，南碗河之那木略相近，有三角地一段，西瀕南英江之支河，及發秀嶺之臺間、尖高山，瀕嶺東北至瑞麗江。此段由中國永租與英屬管轄。(第二條)

一、自南碗河、瑞麗江相會處，繞順平之新威龍峯北麓，至隆崗温江(潞江)，將瑞麗江合流之處，及發定、孟戈、孟曼等處，將及全地，劃歸中國。自瑞麗江於南英相近北之處(即瑞麗江與南陽江相會處)，繞順南陽江上行，至該江源頭孟哥山，約在北緯二十四度七分，東經九十八度十五分，自此順源頭山嶺至潞江與南陽江相會處，由此順潞江上行，直至科干西北界，順業科干東界，直抵工礦界上，將工礦全地劃歸英屬。由此領英屬所屬之瑣麥與中國所屬之孟定分界處之江而行，仍隨此兩地土人所議定之界線。至界線離此江登山處，以薩爾温江為潞南(即潞江)之支河水分流處為界線。約自格林尼址東經九十九度，北京西經十七度三十分，北緯二十三度三十分。東至格林尼址東經九十九度四十分，北京西經十六度五十分，北緯二十三度，將歇馬、孟董、孟角歸中國。在格林尼址東經九十九度四十分，北京西經十六度五十分，北緯二十三度三十分，以順邊疆地方歸中國。然後其線由山之西斜坡而下，至南卡江，即順南卡江而行，約過緯度十分之路，以孟連歸中國，孟密歸英國。然後領孟連與康東之界線，此界線亦皆土人所熟識，由南卡江分開。至北緯二十二度稍北處，即離南卡江向東略南，循山脊而行，至南曼江，約在北緯二十二度四十五分，格林尼址東經一百度，北京西經十六度三十分，由此循康東及江洪之界線，此界線大半係順南曼江而行，惟除江洪一小帶之處，係在南曼江之西，北緯二十一度四十五分稍南，界線行至江址邊界後，約在北緯二十一度二十七分，格林尼址東經一百度十二分，北京西經十六度十八分，即循江場與江洪之界線而至潞江。(第三條)

一、第四條與續約同。

一、以後中國未經先與英國議定，不能將現在仍歸中國在潞江左岸之江洪土地，以及孟連所有在潞江右岸之江洪土地，讓與他國。(第五條)

查滇緬界務，自北而南，可分四段：  
第一段——自康藏尖尖高山，為北段未定界。  
第二段——自尖高山至南丁河，為已定界。  
第三段——自南丁河至南板江，為南段未定界。  
第四段——自南板江至越南為已定界。

南北兩段未定界內，南界包括班洪銀礦，對此量設管產之礦產，英人於民二十二年已作估領之嘗試。北界牽連片馬、江心渡問題，英人亦於民十五年已有估領之事實。若不速謀解決，將來邊境上之隱憂實深。最近國際局擴大其來，中英兩國處被侵略之地位，而友誼日趨密切，於是滇緬南段界務問題，已於三十年六月十八日圓滿解決，雙方換文確定，殊為可喜之事。茲錄雙方換文全文於次：

(1) 我外交部長致英國大使照會  
逕啟者：案查貴大使曾於民國二十四年四月九日與彼時本部部长簽訂換文，規定負有查明滇緬南段未定界實地之勸募委員會之任務大綱，同日並簽訂包含附加詳解之換文在案。其間勸募委員會副總正式成立，並依照任務大綱呈送報告於雙方政府。該委員會查勘所得條約總之修改問題，亦經中國政府與大不列顛及北婆羅洲聯合國政府暨緬甸政府(按即印度政府之繼承者)依照民國二十四年四月九日附加詳解之規定，共同協商。本部長茲特通知貴大使，中國政府同意將下開界綫代為緒二十三年正月三日(一八九七年二月四日)中英兩國在北京簽訂之中華緬甸條約第三條及第四條所規定之界綫。

一、該界綫至北段已定界九十七里界橋所在地方與南定河會流處，湖南定河而上，約三英里，至邦威村鄰近一點，即南定河左岸河邊小

一、該界綫至北段已定界九十七里界橋所在地方與南定河會流處，湖南定河而上，約三英里，至邦威村鄰近一點，即南定河左岸河邊小

一、該界綫至北段已定界九十七里界橋所在地方與南定河會流處，湖南定河而上，約三英里，至邦威村鄰近一點，即南定河左岸河邊小

山上，曾經中英委員會於光緒二十五年（一八九九年）至光緒二十六年（一九〇〇年）開鑿立一號石堆之處。界線即循此小山大致南行，至板戶、孟定間道路橫過此小山處之二號石堆，以達來興山頂（一三六六）之三號石堆，界線循南大河包括南來夏河（又名恭猛河，此河歸南大河支流，經過一天然橋匯入該河）流域與橫卡河及小南滾河（又名黑河）流域之分水嶺，至二三六〇山（約在東經九十八度五十七分四十秒，北緯二十三度二十一分四十秒），界線由此沿南滾河（又名白河）最近之交流而下（其源在二三〇三山之西約半英里），並循南滾河，至此河與大南滾河會流處（約在東經九十九度〇三秒，北緯二十三度十三分二秒），然後北繞而南，至該河與其左岸一支流交會處（約在東經九十八度五十九分五十分，北緯二十三度十三分二秒），再沿此山脊南行，至一七七〇山（約在東經九十九度三分二十七秒，北緯二十三度七分二十五秒），界線由此沿大南滾河與南滾河流域之分水嶺大致南行，直至二一七九山之南約一英里，與渭塘二江分水嶺相遇（約在東經九十九度十分，北緯二十三度六分二十三秒），然後界線循渭塘二江分水嶺大致南行，至二一七八山之南，再大致南行，經二一四六山以達一九三〇山（約在東經九十九度三十四分，北緯二十二度五十六分），界線由此沿南馬河流域與南卡藍河（又名廣杏河）暨南卡藍河（又名南項河）流域之分水嶺。先向西南，繼向西行，最後向西行一五二三山（約在東經九十九度二十六分四十三秒，北緯二十二度五十六分四十三秒），繼順南卡藍河最近之支流而下，並沿此河行至其右岸與一支流交會處（約在北緯二十二度五十分五十二秒），界線即溯此支流向西與西南行，至一八〇〇山（約在東經九十九度三十四分三十八秒，北緯二十二度四十八分三十七秒）之山脊，經最直捷路線至南滾河最近之交流之源頭，並即順南滾河而下，至其與南滾河會流處（約在東經九十九度十八分四十二秒，北緯二十二度四十四分十八秒），然後沿南滾河而下，至此河與南卡江會流處（約在東經九十九度二十三分二十秒，北緯二十二度三十五分十秒），再沿南卡江下行，至南段已定界一號界橋。

附送勘界委員會地圖一份，上繪界線，在該圖上以紅色標明之。  
茲應請貴大使證實大不列國及北愛爾蘭聯合國政府與緬甸政府對於上述界線代替光緒二十三年正月初三日（一八九七年二月四日）中英兩國在北京簽訂之中英續議約條約附錄第三條第四節所指定之界線，表示同意。穆應照請貴大使查照見復為荷！本部長順向貴大使置表敬意！此致英國駐中華民國特命全權大使卡爾爵士閣下。附地圖一份。王龍慈。中華民國三十年六月十八日。

(2) 英國大使與外交部王部長照會  
接准本口貴部長照會內開：「(被王部長照會原文，茲從略)」等由，准此。關於上述界線，代替光緒二十三年正月初三日（一八九七年二月四日）中英兩國在北京簽訂之中英續議約條約附錄第三條第四節所指定之界線，本部長體察大不列國及北愛爾蘭聯合國政府為本身並代表緬甸政府表示同意。相照照會，即請貴部長查照為荷！本大使順向貴部長置表敬意！此致中法英法國民政府外交部部長閣下。附地圖一份。卡爾。中華民國三十年西歷一九四一年六月十八日。

查緬緬界務，自北段江心坡起，我政府於十八年曾派尹明德前往調查，在此北段界務正待整理時，而南段疏洪事件忽又相繼發生。民國二十三年春，我外部據報：在班洪一帶，有緬方派員探查虛房礦區情事，乃一面會同參謀本部派員前往調查真相；一面向英方提議重新勘勘，謀先就南段界務，隨一解決途徑。嗣得英方同意，乃合組一共同勘界委員會，負勘劃之責。二十四年四月九日，兩國遂互換照會，決定以委員五人組織一中英會勘緬南段界務委員會。中英各派委員二人，並請由緬行政院推選雙方同意之中立委員一人，遇雙方委員意見歧異時，有最後之票決權，而最後決定，仍屬諸兩國政府。我方參加之委員為梁宇榮、尹明德，英方為克來格及格羅斯，中立委員長則為瑞士人伊斯蘭上校，並另以當時駐緬英領事海拉爾為顧問。是年十二月一日在孟雄集會，開始工作，當於二十四年及二十五年冬季兩次上界詳細勘驗，二十六年四月全部工作完竣，乃呈送報告書於兩國政府。此為南段界二度會勘之經過情形。

根據此次會勘報告，兩國政府本早已獲得解決；而文通至四年之久始行確定者，二續結所在，厥由爐房權權問題。據本年二月十五日益世報特訊稱：「滇緬劃界事，經雙方人員多次之商討，結果甚佳；惟爐房權權與永昌區域之劃分，尙須商洽，餘均無問題。」可見爐房權權問題實佔不段界務交涉之重心。所以能促成今日之商議解決者，一方雖由於中英友誼之發前進步；而一方則由於華團之來華，於此亦大有關係。據本年一月二十四日大公報外交消息載稱：「緬甸政府因此次來華，除會商改進中緬商交外，現正進行談判兩國劃界事宜，數十年來之中緬邊界問題，可望於此次獲得解決。」上項消息，當然亦係事實也。

觀此次換文劃界之內容，對於我國歷年所堅持之班洪區域猛與猛董兩部之猛卡、拱弄、拱勇、蠻四各鄉，以及永興、猛梭、西盟等區，均經劃歸我方，共計面積將近二千方公里。而爐房一地，原在昔日所訂條約綫及劃、陳所劃界綫之外，此次劃界又經委員會中立委員長判決歸英方者；但我外部以該地在歷史與我關係密切，且爲我方商議重劃界綫因素之一，會經一再折衝，最後始建議爐房權權由中英兩國共同投資開採。嗣經英緬政府之表示贊意，亦予同意。於是此項共同開採爐房礦區之換文，並經同時簽訂。該項換文之全文如下：

(1) 英國大使致外交部部長照會

關於滇緬南段界綫之決定，貴我兩方，經於本月簽訂換文在案。本大使茲由緬甸政府授讀通飭貴國政府。緬甸政府表示首肯起見，允許貴國方面參加英國行家在爐房山脊東面斜坡所經營之任何礦產企業；但在此類企業中之中國投資，不得超過每一企業資本總額之百分之四十九。上述區域，即附圖所示包括於紅線範圍以內者，其界綫如下：界綫由三三〇四山頂起，經山脊至爐房營盤山頂（二〇二五），再經山脊至蠻相村，然後順山脊東南下行迄南一河相連處，有湖南一河沿流而上，至三三〇四山峯下之發源處，其達三三〇四山頂。相應照貴部長查照爲荷！本大使願向貴部長敬致！此致中華民國國民政府外交部部長王閣下。附地圖一份。卡爾。中華民國三十年六月十八日，西歷一九四一年六月十八日。

(2) 外交部部長致英國大使照會

逕啟者：接准貴大使本月照會內開：「(波卡爾大使照會原文，茲從略)」等語，肅此。本部茲請貴大使轉飭緬甸政府，中國政府對此等事宜，至爲欽感！相照，即請貴大使查照爲荷！本部長願向貴大使重表敬意！此致英國駐中華民國特命全權大使卡爾爵士閣下。王閣下。中華民國三十年六月十八日。

至滇緬尖高山以上一段未定界務，形勢地位，尤關重要，進行交涉，亦極棘手。良以是處北接藏，且有片馬、江心坡諸地；而土地廣袤，物產豐富，實爲我國邊疆國防之要隘。我駐英使臣薛福成於光緒十九年十月十六日致總理衙門函，有一人所注意經營者，故由滇西野人山通入西藏之語，可見英人之蓄意，遠及藏，業已佔領之片馬、江心坡諸地，恐未必有輕易放棄。是所望於我國。交當局，乘斯中英兩國友誼增進之時機，運用靈活之手段，從速進行交涉，俾得早日解決者也！

貳 雲南在國防上之重要性

雲南位長江之上游，地勢南高而北低，居建瓴之雄姿，內可以左右全國之安危，外可以控制越南之得失，爲西南之屏蔽。亦爲國防之重心，試從歷史考之：諸葛武侯征南蠻，得益州之富，而成三國鼎峙之局。南詔據此，屢窺西川，南陷安南，僭唐邊患。大理繼統，安撫四夷，廣興文教，化蠻貊之邦爲禮義之域，開荒蕪之區爲郡縣之治。宋太祖以玉斧劃大沙河爲界，曰：「此外非吾有也」；於是宋室三百餘年雖無西南邊患之憂；終以未得雲南而積成弱之勢。

元滅大理，得西南之衆而南宋以亡；元末梁王、段世，分據滇、海，明兵平雲南而全國始定。清初吳三桂據此以抗清，旬月間而奄有雲、貴、川、廣諸省地。民國以來，袁氏稱帝，雲南起義而再造共和。凡此均足以示歷代統一中國者，必得雲南而全國始定；苟中廢論，如能保有雲南，終不致危局，其有故土也。

雲南之環境，無論自然地理、經濟地理、殖民地各方面，莫不具有優越之條件，試略誌之：

(一) 自然地理

雲南省境為一大高原，與貴州合稱「雲貴高原」。境內山巒綿亘，河流縱橫，構成西南大峽谷區。同一峽谷區域也，青海、西藏荒涼蕭瑟，而雲南則華實蔽野，黍稷盈囷。蓋雲南雖在高山叢中，然東離山脈廣闊，河流較緩，湖沼星羅；雖亦山嶺叢疊，高出海面一二千尺；然表面頗多平曠野，土地肥沃。漢唐南移，即以此為根據地，從事農業，乃進而闢峽谷區域，遂形造成今日之富庶。

以言氣候：雲南地勢，北高而南低，高者為中緬山脈，低者為緬甸海。緬甸海二千尺以上；且因山脈平行直下，故印度洋之濕氣得以灌入。又因緯度在二十八度以南，故北一高而南低，屬半熱帶性；南部低地鬱鬱潮濕，屬全熱帶性。雖一高而寒氣稀薄，氣壓太低；低地濕霧蔽天，瘴癘流行之，殊為缺點；然平壤之區，則終年溫暖，四季如春。

雲南氣候，既屬亞熱帶性；但以地勢高燥，兼以印度洋濕氣之調和，造成一不暖不寒之氣候。土人受其影響，體魄較為健康，腦筋較為清醒，與安南、暹羅、緬甸之土人，情形大有不同。且金沙江、瀾滄江、怒江、元江諸河，交通較便，物產豐盈，誠所謂人傑地靈，南詔、大理之建國，亦土地氣候與有力焉。

雲南具有此良好氣候與地理環境；故生長是地之人民，類多俊傑有為，勇敢善戰，可以鎮成勳族，以遠聲名；再則滇南瘴癘流行，山崎崎嶇，更足為天然之防線。

(二) 經濟地理

雲南滇池、洱海兩大平原區域，氣候溫和，沃壤千里，農產豐富。蘇額以來為大宗，小麥、玉蜀黍、甘蔗、大豆、大麥等次之，高粱、落花生、煙葉、棉花等亦略有出產；而銅、鐵、錫、水等處之木棉、纖維之細長，品質之優良，可紡四十支細紗，堪與埃及棉相埒。茶葉盛產於南部山間。「普洱茶」名聞全國，每年由蒙自、普洱輸出者，數萬可觀。

森林材種之豐，為西南各省冠。蓋以省境多山，極宜於林木之生長；故天然森林隨處皆是，全省土地之四分之一，殆全為森林所籠罩。分佈之地域，以東北部、西北部為最密。林木種類，以沙木、柳松、馬尾松、柏、杉、樟、楊等為大宗。昔我國建築鐵路所用枕木，完全須仰給於國外；今則滇緬、敘昆兩鐵路之枕木，均係就地取材，開闢重要材料自給之新紀錄。

漁牧事業，因雲南地處內陸區域，前未與沿海沿江各省相比；然以省內湖澤遍佈，沿湖居民，亦頗有業此為生者。至畜牧則頗稱發達，所畜以家、牛、羊為最多。豬、雞、鴨、牛、羊皮等，輸出頗多。再則以省境內山嶺起伏，森林密茂，野獸之繁殖頗盛，故狩獵相當發達，邊地居民，如摩些、力些等族，多賴獵獲及其他獸類為主要之生業。

礦產方面，蘊藏尤富，金、銀、銅、鐵、錫、鉛、鎳、煤之屬，遍處皆是。其中尤以銅、錫二礦為著。銅礦產於前清乾、嘉年間，產地達五十餘處以上，產額達六百萬斤以上，當時我國所用之銅，幾全供給於此；清季以後，此業雖逐漸衰退，惟會澤、巧家、門、龍陵、永勝等處，尚有產處。銅礦開採，然在全國中，產量尚在十分之八以上。錫礦亦尚為本省採探最盛之礦，產地以備德最為著，產量占全國十分之九以上。其他各省已採探者之礦，有宜良、祥雲、彌勒等縣之煤，蒙化之鐵，會澤、平彝之鉛、鋅、鳳儀之砒等。此外鹽與、鹽、寧海所產之井鹽，大理所產之大理石，西部所產之玉石，亦頗著稱。

茲再將雲南著名城市之經濟概況分述於次：

1. 昆明市：清屬雲南府治，即戰國楚將莊蹻王滇之故都，今設為昆明市。雲南之省會也。地當全省四通八達之衝，環山帶湖，形勢雄勝，無論在政治、軍事、經濟、交通、文化上，皆為全省之中心，而為西南之一大都會。城周五公里有餘，人煙稠密，屋宇櫛比，繁華為全省冠。市內市廛密集，百貨齊萃，尤為全市商業之中心，南門外即商埠所在地，為清光緒十三年中法通商追加條約所闢。道路廣闊，建築整齊，汽鐵鐵路車站在焉。

2. 曲靖——清曲靖府治。位於南盤江上源之左岸，扼黔省往來之要衝，為滇省東方之門戶。城位於盤江上源之峽谷中，附近數十里，均為一片平原，土壤肥沃，物產豐饒。城市商業尚可觀。其北之露益，當黔入滇之要會，與曲靖特相相依，並稱滇東關鍵。再東北之宣威，亦川、黔入境之要害。附近產雲腿，與浙之金華腿齊名。

3. 會澤——舊名東川，即清之東川府治。土地不沃，民食維艱；而附近產銅甚富。距今四百年前，即有湯丹銅廠設立，今與落雲、因民、茂麓、鐵廠等廠，合組東川礦業公司，從事開採。民國二十二年，產量約四百八十噸，為我國產銅最盛之地。

4. 昭通——清昭通府治。位於滇省東北，突出川、黔之間，山川環帶，形勢險固，為滇省東北名邑，昆明與川省宜賓間之橋樑也。城瀕八仙海北側，附近地勢低平，物產豐富。城內及西門外，高廬縱橫，貿易繁盛，蓋滇省東北部之商業中心也。東北橫江下流之鹽津，即老驛灘，橫江自此以下，有舟楫之利，為川滇貿易之要津。

5. 騰江——清騰江府治。在昆明之南。北極德宗海，南臨撫仙湖，氣候和煦，景物優美，為滇境之樂土。其東北之宜良，為越鐵路通過之，為省垣之東蔽。西境可保村一帶，產煤甚富，有三益等公司開採。省垣及滇越路之煤，多仰給於此。其西南之玉溪，為滇省最主要之手工業棉織業中心，棉紗多取之印度，合附近河西、昆陽諸縣，年產土布五百萬匹以上。

6. 開遠——舊名阿迷。位南盤江之南。往昔為荒涼之區，自滇越鐵路通車後，遂為沿線一要站。往來火車，輒於此過晚，行旅多棲止焉。其東南之文山，即清之開化府治。瀾盤龍江上游，為滇南控制安南之要地。再其東瀾慶最東南端之制隆。右江上流自此以下，可通民船。滇省貨物輸往內地各省者，多出此途，繁盛過於普通縣治。

7. 蒙自——位於滇越鐵路南段之西側，南鄰交趾，北衛省城，為滇南之屏障，亦國防之要鎮也。清光緒十三年，倭中法通商條約開為商埠，遂為滇南貿易之中心。輸出品以箇舊之錫為大宗，茶葉、白蠟為次之。貿易年額，約在二千萬元以上，滇省最大之商埠也。市況以四門外為最盛，即蒙自商埠所在，城內則所寂寥。城之東南隅，法人劃有租界。其東之黑龍潭，為自滇越路往來蒙自之要站。旅客多由此上下。其北碧色寨，為滇越路與箇舊石鐵路銜接點，箇舊運出之錫，多由此轉輸。

8. 箇舊——在蒙自之西，以產錫著名，為箇舊之礦業都市。產錫大部在城市之南方，有箇舊錫務公司及其他舊式錫廠多廠，從事開採，產量占全屬百分之九十以上，礦工及冶錫、搬運之工人，總計達八九萬人。所產之錫，除供給國內用途外，運銷於歐美，誠我國一大寶藏也。自箇舊至滇越路之碧色寨，築有輕便鐵路，以便運輸。

9. 河口——當南盤江與元江合流點，為滇越路入境首衝，滇南之喉吭也。市街負山面河，區域甚為狹小；而以地為紅河水運之要點，自代釐稅開辦商埠，一時商業頗盛。及滇越路築通，商貨多趨關運，貿易遂為昆明、蒙自所奪。隔南盤江而南，為越境老關，法人於龍山下築有礮台營壘，以俯瞰河口，固國之策，惟國人急起謀之。河口西北之橋耗，乃元江航運終點，往時附近貨物，多集散於此。故光緒二十一年之中法續約，曾擬以此開為對法貿易之商埠，以地多瘠瘠，遂以河口代之。

10. 元江——清元江州治。位於元江上流。為昆明至會澤之要衝。地居元江河谷中，氣候和暖，盛栽藍、蔗，稍可二穫。其東北青龍廠、陽武壩，均為省垣著名藥材雲茯苓之主產地。

11. 寧洱——在元江西南，據普洱河源，即清之普洱府治。地以產茶著名，香氣馥郁，飲之清心肺。世稱普洱茶，遠近爭購之。附近又儲井鹽，以磨黑、石膏二井為最著，鹽粒細白，味又鮮潔，與北郊之鹽豐、鹽興二鹽區，共為本省三大鹽產地。

12. 思茅——在寧洱之南，居安南、緬甸往來之衝，亦我國邊疆之重鎮。清光緒二十三年，因二十一年之中法續約開為商埠。以地有瘴癘，運道不便，貿易迄未發展，僅有甯洱所產茶、鹽及外來之棉布等在此集散而已。其西南之車里，一名江洪。即清軍軍民宜國使駐地，今普洱沿邊新置之一縣也。瀾滄江西岸，顧盼彌、越，為本省西南之門戶。

13 騰衝——清與越邊治。地處大盈江上流，扼滇、緬衝途，省西之重鎮也。清光緒二十三年，與英訂滇緬續約，開爲商埠。輸用品以黃絲爲大宗，風儀、蒙化所產之石貴次之；輸入品以棉紗棉布爲主。惟道路不修，行旅維艱，貿易不能大盛，僅較思茅略勝一籌耳。其西蠻元，位大盈江北岸，當由緬入境首衝，騰衝之外戶也。

14 大理——清大理府治。左瀾洱海，右倚點蒼山，山川雄勝，冠於南服，滇西最有名之郡邑也。城本南詔故都，往時市週繁華，戶口殷實；日遭回亂，已呈衰象；數年而文經地，房屋圯毀無數，益覺荒涼。緬甸自英、法附近點蒼山，產大理石，白質奇章，紋理細潔，爲裝飾器物所珍。城南下關，當洱海之尾，一名龍尾關，與居滇省險道之要會，爲附近諸縣貿易之中心，緊繫通緬大理。

15 麗江——清麗江府治。依玉龍山，帶金沙江，山川環抱，軍野沃饒，爲與川康往來貿易之孔道。昔元太祖忽必烈自他滿南下入大理，卽出此途。附近產良馬，濟於山行，與川馬齊名。其東南之永勝，以產銅名，釐量僅次於會澤。其西北瀾滄江上流之德欽設治局，卽阿墩子，錯出西康之間，爲康、滇往來要道，番夷貿易之主要市場也。

16 片馬——立滇省之西偏。向屬保山之登棟土司，明爲茶山五寨之一。東南蔽大理，騰衝，西北控野人山，滇省西方之門戶也。光緒三十一年中英重勘滇、緬界綫，英人欲以高黎貢山爲界，其目的不獨在據我片馬，實思囊括野人山全境，爲進窺康、滇之地步也。當時我勘界之石鴻韶，竟許以恩梅開江之支流小江爲界，是不啻以片馬以外之地，完全放棄；幸我外部駁斥，始成懸案。而英人乃擅於宣統二年派兵進佔片馬，近年且已設縣，居然視爲領土。若英德兩國與交涉，則片馬歸還之日，康、滇邊患，殆有不堪設想者！

17 江心坡——上名卡苦憂。在片馬之西，卽恩梅開江、適立江、江、廣關之咽喉。在開爲我野人土司地。乾隆三十五年，曾置正副撫夷。住民以漢曼、浪速爲主，崇奉諸葛武侯及明兵部尚書王驥。其爲我國國土，無論在史乘上或詢之當地土人，皆可證明。乃清季滇、緬劃界，僅止於尖高山，西北國界，遂被隱食。至民國十五年，竟又以英人強佔江心坡劃。不從速據理力爭，迅定中、緬國界，大好山河，恐又將無歸還之日矣！江心坡以西之坎底、孟養、戶拱等地，國人總名之曰野人山，亦我國屬境，早爲英人所佔；惟以距內地更爲遙遠，乘無人顧問！今滇、緬南段界綫，業經劃定，北段未定界，亦當從速乘機交涉，以求解決，不當再事因循也。

關於交通方面，雲南西南兩端際通商之運輸，遠趨而者，有滇越鐵路及公路；通緬甸者，有滇緬鐵路及公路。自敵入進佔越南後，滇越路形勢，更見重要。不獨滇越鐵路有可特殊之形勢，而市論之。

滇越鐵路自河口入雲南境以至昆明，共長四六公里，由河口而上，節節升高。下段之灣站，海拔七〇〇公尺，至波密營已達一〇〇〇公尺，保姑約一三三〇〇公尺，落水洞約一五〇〇公尺，董村約一六〇〇公尺，上段自宜良以上，急遽升高，至前所海拔約一八〇〇公尺，前所與水塘之山路，則高至二千一百公尺以上。全路上落斜度，每百公尺中，有相差至一一公尺以上者，從後來鐵路所由之最大斜度。故自灣站上行或自宜良上行，客車通常祇能帶四五輛；有時則僅機車兩列，一推一挽。

滇越鐵路路線，凡百分之八十三行於山地，全線計穿山洞一百五十八個，共長六〇六八〇公尺；架橋四百二十五座，共長一六七三六公尺。沿線沿河流水勢而行，或有鉅曲峽 (Oxyangular Canyons) 或有複曲峽 (Compound Curves)，或山數段。在灣站、波密營、前所等處，因上落斜度太大，則馬之行駛法 (Nigava construction) 則放派管即保姑前，成一大曲折，登高三百公尺以上。但沿河與山相間，南盤江兩岸，皆懸崖峭壁，無法繞行，故由洞多至十數個，最窄者約一千三百公尺。全線最險峻處，爲波密營與保姑前之鐵橋，橋長六十餘公尺，下爲數十尺之深淵（上名萬丈崖），橋之兩端各長四百五十公尺之山洞；橋橋斜支於兩峽間，成一入字形，土人稱爲馬鞍子橋。

綜觀該路所經地區，隨轉起伏，深淵莫測，地勢則節節上升；而沿線有一五〇〇〇以上人口之城鎮，僅有蒙自、開遠、建寧、宜良、昆明五處，其餘各處，大多荒涼。故敵窺如循此路進犯，在形勢上我已佔有絕對優勢，吾人但堅壁深壑，自可以逸待勞，迎頭痛擊，何難一鼓而予以盡數殲滅焉！

如以經濟價值而言：目前滇越鐵路及滇越公路實無利用；且尚有滇緬公路直通國外，為我國戰時國際交通之唯一路綫，運輸之繁，輪軸相接，滇緬鐵路不日完成，更可大量發揮其運輸能力。在國內則有滇黔、滇桂、川滇、康滇等公路，及行將完成之昆昆鐵路，與川、康、黔、桂等省聯成一氣，脈絡貫通，運輸極便。省內交通、除公路日趨發達，更有倚碧石鐵路由倘舊以通石屏，大錫之運輸，皆此是賴。尤為西南各省中僅有之建築。

(三) 殖民地理

內地人民之移殖雲南，雖在秦漢之間。據史乘所載：「史記西南夷列傳」曰：「楚莊王滅滇池，以蒙王滇，蓋廣狹倍以長之」，此當為移民殖滇之始。「太平寰宇記」有曰：「松外諸蠻」：唐貞觀末，遣王西河河討之。西河河與南州四千五百里，其地有數十百部落，大者五六百戶，小者二三百戶，無大君長，有數十姓，以張、李、趙、黃為名，各領山川，不相侵屬。自云其先本漢人，有城郭行邑，弓矢矛鏃。言語雖小訛舛，大略與中夏同。有文字，頗解陰陽算數。自長郎池池西，皆六詠之餘種也。

「後漢書郡國志」注曰：「孝武置不韋縣，徙南越相國孫孫族居之，因名不韋，以章其先人之德」。蓋漢武帝遣西南夷，建博南，設蘭津置南唐、不韋二縣，遷出不韋之子孫種族以實之也。考不韋縣在雲南永昌境，今保山縣屬之金雞村，相傳即不韋縣故址。

李唐之世，蒙氏在滇建國，名雖離唐而獨立；但實與中國始終未絕交往。此外如閣閣等幾次入朝，唐使之多番入滇；中和三年，且以宗室女妻南詔；而後唐開元元年，南詔又以增城公主妻南詔，時必有多數侍從男女隨從使節或下嫁公主流寓滇中，當為意中之事。又據「雲南志略」載：「唐太和二年，蠻有學書子弟在成都者，盡得蜀之虛實，蒙遣清平官宜直頭大舉入寇，取取城戎備四州，遂入成都，略子女百工數萬人南歸」。此亦為大批移民之一史實也。

南詔因仰中原文化，特至中原多方招致學者，授以官職，當時中國士人之入官南詔者，固不乏人，且其子孫尚有繁衍於今者。從來人民之移殖於邊疆，時以對邊疆用兵為最有效力；蓋大軍所至，何時即造成人民之遷徙也。漢、唐各朝，亂滇多次，士卒之輾轉流離於滇中者，數實不少。據「大理縣志」載：「泊唐之播州遷於南詔，大軍竭端奉朝命征之，既收復後，唐室已亡，不能歸，而留其家隸而世守之，黃雲苗裔傳播南詔，自此而始」。此與莊蹻之玉滇，前後情形，正相相類。

不過上述之歷時移民，人數亦屬有限；內地居民移殖雲南最盛之時期，則在元世祖率大兵渡金沙江入大理，及明初傅友鶴、藍玉、沐英平滇以後。據「一統志」載：「自洪武二十六年傅沐二公平定後，留兵戍守；大禮又遣江南閩之民以居之，復有宦遊商賈入籍，大都南人較多，故俗亦類江南」。此雖指楚雄而言；然整個雲南移民史，情形實莫不如此也。

據上述移民之史跡，實可分為兩個階段：元代以前之移民，人數較少，移民之生活習慣，不足以左右當地原有之居民；故，來者往往易其俗而從之。此為雲南移民之第一階段，可謂為移民土著化。自元代平定雲南以後，中原人民，大量移來，在當地原有居民中，漸佔勢力；於是發生兩種作用：一為當地原有居民同化於漢族；一為原有居民遷徙他處，將中部平原地，讓與新來之移民。此種形跡，在雲南全省中，隨處可見。

抗戰以還，淪陷區域之人民，又復大量南移。據昆明市中的人口統計：二十五年、六兩年均為十四萬二千餘人；至二十七年、八兩年，突形增加，計二十七年為二十萬五千餘人，二十八年為十九萬六千餘人，約較前兩年增加百分之二以上。其增加之原因，完全由於各省人民之移殖，當無疑義。情乎全省各縣之人口數量，最近尚未經詳細之調查，不知有無同樣之增加。但據吾人一般的觀察：目前入滇之外省人民，當以政、工、商、學各界為多，大都以昆明為集中點，散居內地各縣者，雖不能確為概數；然人數之微寡，則可斷言也。

試以雲南人口密度研說之：據「中華民國統計提要」之統計，每方公里為三六·八六八人；而據雲南陸地測量局所報告之雲南面積數字以計算人口密度，則每方里人口數僅四·九四人。姑不問何項數字較為準確；然雲南人口密度之稀薄，當無事實。雲南可耕之荒地荒田，隨處可見，大有移民墾殖之餘地。負經濟建設之責者，實應儘速作詳細之調查，擬訂移民之整個計劃，俾使深山荒地，盡成良田，農礦資源，儘量開發，實邊固圉，藉此是賴焉！

## 第二目 國際交通上之地位

通海威、同而後，海禁開通，我國數千年來閉關自守之政策，一旦打破，在環境上已不能單獨孤立於世；遂由單一之政治區域，加入國際之一環，蓋時代之潮流與國際風氣，無從逃避，不得不與世界各國發生密切之關係也。

我國東南臨海，海防早失；然濱海諸省，固與國際交通，工商業發達，人口衆多，不特爲全國工商業集中地，且爲政治文化之重心。抗戰以後，東南半壁，暫論敵手，海口交通，盡被封鎖；然而前清於我抗戰之各友邦，援助日趨積極，一切軍需品之接濟，始據源而來，雲南遂一變而爲我國國際交通之重心。

且我國自抗戰以還，西南邊區經濟發展運動，已爲全國上下共同努力之目標。蓋西南經濟建設之完成，實爲完成建國之基礎，亦爲支持長期抗戰之主。西南經濟資源之豐富，儘足供吾人之開發，且我國重工業素不發達，對於一部份重要機械與設備，尚須仰給於國外；而換取外國之主要產品如棉紗、棉油等等，輸出量益見龐大。是故國際交通之重要性，尤爲完竣西南經濟建設之命脈所繫；而雲南在全國中所處之地位，即以國際交通一端而論，已值得吾人之特別注意矣。茲略述雲南對外交通之概況於次：

### 壹 滇越鐵路

滇越鐵路係我國與法國合營之鐵路，由昆明直達安南之海防，全長八百五十公里。其中自昆明至滇越邊境老開之一段，長四百六十四公里，爲我國所有；自老開至海防之一段，長三百八十七公里，則爲法屬安南之國有鐵路。

回溯該路興築之歷史，在一八九八年間，於法國當局提議之下，即開始興築。一八九九年，兩區間同時開工。安南境內之一段，至一九〇六年建築完竣。但在雲南境內之一段，工程極爲艱鉅，費時達十載，喪生於工作中之工人達五千餘名，直至一九一〇年，始大規模興工。由此以觀，此段鐵路工程，實可稱之爲世界上規模最大之建設。由於工程之艱鉅，建築費之鉅大，頗爲驚人。據當時負責建築者之估計：雲南境內全段所需之建築費爲九千五百萬佛郎；但結算竟達一萬六千五百萬佛郎，平均每公里所需之建築費，達三十五萬佛郎之鉅；而所採用者，尙爲一米之狹軌。

全線景況，自海防至老開間，全係沿河之三角洲地帶，一望平原，沃野千里。但一入雲南省境，情形頓變。老開海防九、三米，而可謂爲平地；而由老開至蒙自，即須上二千呎之高原，然後再向下沿行一公里，更通過峻急之山腰，以達海拔二千米之昆明。沿途多灣曲及角度極大之傾斜，其斜度最甚之處，竟達四十分之一。而沿線山洞與橋梁之多，更是驚人，統計全線山洞達一百五十八個；尤以老開至蒙自之一百八十二公里間，竟有山洞一百二十八個，幾可謂全段完全被山洞所佔領，至於所架橋樑全線共有四百二十五座。

再就該路車輛之設備以觀，據最近統計，共有機關車頭九十輛，客車二百零七輛，貨車八百零五輛。此項客車數量，每年可運旅客三百四十餘萬人；貨車數量，每年可運貨四十餘萬噸。

### 貳 滇緬公路

在本路未通以前，昆明與海之間之貨物運輸，有時甚至需半年以上之時間；而自本路通車以後，將半年縮短爲數小時。是故本路之完成，即在不時對於雲南之對外貿易上，亦頗具有極爲重要之意義。例如雲南緬甸一帶之錫產，固已名聞世界；而賴有滇越鐵路運輸之便利，實使雲南大錫更加活躍於世界市場上。在一九三五年，雲南對安南之貿易狀況，輸出爲二千一百萬佛郎，輸入五百萬佛郎，如此鉅大之出超數字，錫之輸出額，當佔一極大之比率。

抗戰以後，不但國外貨物之進口，完全以滇越鐵路爲主要運輸線；即由沿海各口岸內移之物資，亦莫不由香港取道海防，然後候該路運入。



內地。故該路對我國抗戰之貢獻，尤不得謂為不大。惜今越南已被敵人佔領，目前我已難於利用；於是國際運輸路線，又由越南而轉向緬甸。目前滇緬鐵路尚在敷設之中；而滇緬公路已早經完成通車。在滇越鐵路全線通車時代，滇緬公路尚僅為西南國際交通之輔助線；自滇越鐵路運輸中斷後，該公路已變成大後方對外交通之主要幹線矣。

本年以來滇緬公路幾專用於搶運與抗戰及生產有關之進口物資。政府雖明白規定商貨不准從此路運入；但實際上所有公家機關及商民自置之車輛，既一律歸政府調撥，用以代運軍需品及公家物資，其結果自亦與禁運商貨無異；而商運似無利用該路之餘地。但據向各方調查所得，在事實上殊不盡然，彼商貨之利用該路以運軍載運進口者，仍達相當可觀之數量。良以有若干種特殊性質之車輛，根本不受統制及法令之約束，故得自由裝運商貨，源源內運也。此類不受統制之車輛，至少有下列三種：

第一為緬甸商車；而在緬甸境內之運貨車輛，就其使用性質而言，又可分為兩種：一為屬於普通經營運輸者所有，用以承運客貨者；一為屬於商品製造商或販運商人所有，用以裝運商人自備之貨物者。此種車輛，最初均可以自由行駛於滇緬公路；其後因我方搶運物資關係，會與緬甸政府接洽，代為統制緬甸商車，其完成我方搶運之計劃，即由緬政府委託統制機關霍爾摩斯公司加以管理，統籌支配。其管理辦法，對於上述兩種車輛，係分別待遇：所有普通運輸商人之貨車，必須全部歸統制機關徵收支配，而製造商或販運商自備之車輛，則以一份份（四分之一或三分之一）撥給統制機關調用，其餘可以自由行駛。因此類製造商或販運商，大都係英國之著名士紳，且素與殖民地政府有相當聯絡，故得享此特權；而利用此種特權將商品運至昆明售取高價，或以高率之運費暗中承運他人之商品。此類商家，最初所有之車輛，雖係專供自用，數量亦有限；惟自獲得特權後，遂多增加車輛，承運貨物。同時我國緬甸商人及貿易商人，為逃避車輛之被徵收服務，亦有將原有或新購之車輛，秘密交與此類外商代管者。故此種車輛之數量，在逐漸增加之中。

第二為進口之新車。照現行辦法，所有中外商人在緬甸境內購買之新貨車，第一次駛行進口時，可以在廠或緬甸政府車輛統制機關請領臨時通行證，聽憑車主變運任何貨品，我方統制機關不加干涉。事實上因該用車輛之結果，多數商品在進口地方待運，商人所願出之運費，高出官定運費一倍以上；是以此類車輛，絕不願承運公物而願代運商貨。許多經營進口之商人，鑒於在廠或廠車困難，且以運費過貴，均願多籌資本。購買新車，裝貨進口，俟到達昆明以後，將車貨一同出賣。如此不但採購之貨品得以較廉之運輸成本與較速之時間運入內地，以求售價，即販賣汽車之本身，亦屬有利可圖，誠可謂一舉而兩得。利用此種便利輸入之商貨，在數量上亦相當可觀。

第三為雲南省政府機關所備之車輛。雲南省政府機關如財政廳物資運輸處，全省經濟委員會以及與政府有相當聯絡之銀行等，均備有車輛。彼於運輸公家物資器材之外，有時亦附帶裝運若干商貨進口，調劑市場。

上述三種均有特權運輸商品進口之車輛，估計其每月運輸能力，可以達二千三百公噸。縱因種種事實上之限制，不能達到此數；而每月一千三百公噸之運量，定可打破。關於此點，有事實可以證明，根據曉町海關本年三月份之進口統計，棉紗一項即達一千一百公噸棉布二百公噸再加以別種貨物，無論如何當超過一千三百公噸。

如再分析利用滇緬公路進口商品之種類，據曉町及龍陵兩處海關自上年七月至本年三月之紀錄，進口之大宗貨物為棉紗、棉布、汽油、汽車輪胎及其他配件、膠底帆布鞋、肥皂等數種。其中汽油為鼓勵進口之特種商品，汽車及汽車零件亦不能視為普通商品，真正與消費發生直接關係之商品，則僅棉紗、棉布、膠鞋及肥皂數種。且此類商品，大半為印度或緬甸製成，國貨或英美製成，僅佔極少數。進口日用品如此其少，並非表示公路消費市場不需要其他日用品，實因商品之供給只限於上項數種。查目前利用滇緬路進口之日用品，大部均係在仰光採辦。仰光市場上日用品之供給者，除日本以外，即為印度及緬甸本身，仰印、緬均為熱帶地，因氣候與習慣關係，我國人民所帶之許多日用品，彼未必能完全供給；例如線襪及其他針織品，在印緬並非普遍服用之品，缺少生產，實不足供給我國之需要。英美貨品，在仰光固亦可以羅致；但因匯率關係，普通用品，在價格上頗難在內地市場上發銷。至港滬所產之國貨，在理論上應可由仰光輸入內地；然事實上却因商業習慣及運輸等問題，引起種種束縛，不

備達預期之希望。所謂商業價值，包括貨物之交付價值及交貨地點等問題。目前上海貨物之運銷或貿易，尚未盡極擴展，惟銷場趨於仰光，所有內地客商如擬採辦上海國產棉品，經由滇緬公路內運，仍須在上海付清全部貨款。實方即在上海交付全部貨物，一切運輸手續，均須由買方自理。在此情形之下，內地販運商人除感覺阻礙，運輸等困難外，又須預墊大宗資金，實覺長期之危險；而結果反不如在緬甸採辦印緬貨品之更能獲利。無怪上海國產棉品不能充分經由滇緬公路內運矣！

基於上述種種原因，滇緬公路沿線各地及其他後方重要城市之日用品供銷情形，乃不免發生種種畸形現象；例如在公路沿線各地，棉紗及棉布存貯相當充足，價格亦尚平穩；而別種日用品如毛巾、襪子、牙膏之類，則非常缺乏；且距離緬甸邊境較近之保山、下關等地，售價反高於內地之昆明，昆明之價格又高於貴陽。其次，因緬甸進口商車，多數止於昆明；以此進口大宗貨品如紗布之類，亦多集中於昆明，至於昆明與其他重要都市如貴陽、重慶等地之聯繫，則因統制車輛關係，均在停滯狀態之下。其結果使昆明存貯紗愈趨膨脹，而貴陽及重慶等地之存貯則日益縮短，據調查：昆明自本年一月至四月底，雖運費及一般物價繼續不斷上漲；但市上棉紗價格，則始終平穩，在表面上以觀，似為良好現象。惟據華中人言：當地之紗價，已跌至同時期之運費成本之下，此種情形，假定常久繼續，則紗商定至被迫停業，俟紗價因供給減少而反漲之後，始得再有新貨進口。其最後結果，仍然刺激紗價上漲，並不能認為係物價趨平之象。從整個後方之物資供需調節以觀，吾人固不願因進口地貨品之滯銷而減少進口，以致影響整個的供給量；而不幸事實却係如此。其次，因國貨生產者與販運者之過於保守及過於小心，使西南方面之國貨市場，在不知不覺中被他人壟奪以去，此亦為可以令人痛省之事。試以棉紗言之：在國內棉紗生產尚未十分發達時代，雲南全省所銷之棉紗，大部份係由緬甸進口之印度紗，其輸入路徑，係取道八莫進口，經保山、下關以達昆明。自華商紗織工業逐漸發達以後，上關廠紗得由滬防進口，循滇緬路而運至昆明；不特昆明棉紗市場，漸被國紗所佔有；且更進一步而推銷至迤西一帶，以下關為集散中心。印度紗之銷路，被限制於保山以西。去年滇越路運輸中斷後，國產中紗運至昆明之數量漸少，印度紗遂得乘機而入，爭取舊日之地盤。現在昆明市場上國產中紗已絕跡，遑論迤西一帶矣！

上述之畸形現象，吾人必須設法加以消滅，至消滅此種畸形現象之方法，必先糾正過去去與現在對於滇緬公路之利用狀況；而其首要問題，則在擴大利用之程度。在目前情況之下，東南方面許多海口，既隨時有受威脅而阻塞之可能；惟滇緬公路之運輸較為可靠，因此吾人更應充分設法利用。至於擴大利用之可能性，就目前之工程情形以觀，路局方面正在從事改鑿坡廣、彎度及寬度，將來運量之可能增加，當無問題。

### 叁 滇緬鐵路

公路運輸。運量小而運費高，以之為交通之輔助線則可；如賴之為主要運輸路線，則力量容有未足。況我國在抗戰期中，各海口屢被封鎖，主要國際通路，僅剩西南一隅；而滇越鐵路之運輸，今又暫告中斷；於是滇緬交通遂成為我國支持長期抗戰之命脈。以今日軍需物資運輸之頻繁，後方民生日用商品供給之切要，實非公路運輸所能勝此重任，是有望於滇緬鐵路之從速完成者！

滇緬鐵路之建築，在一八六二年至一八八二年曾有一項建議，企圖引中國西部之貿易至緬甸口岸；一方面富庶之四川，將來連接漢口至成都之鐵路，完成一由印度至上海之直達線。並曾於一八九八年及一九〇四年先後作兩次之調查，茲略誌其調查之經過情形於次：

(一)第一次調查：一八九八年英人所組成之雲南鐵路公司派台維斯 (Colonel H. R. Davies) 測探各條可以連接漢口至長江終航點之路線，此時英人已覺雲南鐵路之建築，不僅在求吸引雲南一省之貿易至緬甸，更大之目標，尤在比雲南人口更多，資源更富之四川，並謀打通一條由印度直達四川及中國東部之路線。台維斯於一八九四年至一九〇〇年中，先後旅行雲南凡四次，費時二年餘，歷程五千五百哩，足跡幾遍雲南東南西北各處。一九〇九年劍橋大學出版之「雲南：印度與揚子之銜接」(Yunnan: The Link Between India And the Yangtze) 一書，即為台維斯各年旅行之詳細紀錄。其於探測後所得之結論如下：

(1) 由緬甸邊境漢弄渡至長江岸政府或納船之鐵路路線，現已調查完成。

(2) 由澄弄至長江之總距離為一千哩，此將線大部份須經過艱難地方，有若干處需要二十五分之一之坡度及短距離之齒輪軌道。建築一軌闊一公尺之鐵路，總成本約在一千五百萬至二千萬鎊；所需之建築時間，至少十年。

(3) 雲南省之貿易，將來雖有發展可能；不過因交通不便，現在經濟尚未開發，鐵路不能立刻成為一商業上可以獲利之投資。

台維斯又謂：如英國政府肯担保低率之投資利息，所需要之資本不難徵集；問題僅在雲南鐵路全線或一部分之建築，是否值得英國政府投資辦理。該鐵路之目的有二：(1) 吸收雲南之貿易至緬甸，以免雲南西部貿易讓法入佔去；(2) 以便達到富庶之四川，將來連接漢口至成都之鐵路，於是完成一由印度至上海之直達線。

至台維斯所擬之雲南鐵路路線，係以滇弄為起點，經猛戛、猛賴、雲縣、南潤、祥雲、雲南驛、沙橋附近、鎮南、楚德、陸登、安寧、昆明、曲靖、宣威、威寧、昭通、大關等處，至長江北岸之敘府，此亦為現在成昆鐵路所計劃之終點。威寧以北，另有一條可用之路線，係由威寧經畢節、永寧以達長江南岸之納谿。由瀾渡附近計劃一支線，經紅崖、下關、大理而至洱海（浪穹）長七十哩；如此則下關及大理亦能銜接幹線以達四川與緬甸矣。

台維斯在充分討論其可能路線之後，斷論如下：

(1) 由滇弄至長江全線之建築，計劃過大，殊非立刻所能進行。

(2) 但英國若不延展鐵路至雲南，則法人將可藉此連接印度與中國東部之路線，將英國在雲南西部之貿易，據奪而去。

(3) 欲防止此種局勢，應將緬甸鐵路由臘戍延展至澄弄，並建築一條由澄弄至雲州之雲南鐵路，準備將來向東延展。

(4) 由八莫至騰越之擬築鐵路，若能往東延至下關，將得成為澄弄線之劇烈競爭者；但若僅以騰越為終點，則此路對於雲南西部之貿易，亦不能有效的保持。

台維斯對於中國人素抱悲觀，頗懷疑於中國自己在雲南建築鐵路之可能。謂：「將來所有中國國內鐵路，均由中國人自己建築，自為強自然亦極不免之趨勢。由緬甸至長江之鐵路，若中國政府能進行建築，乃對有關各方均極滿意之解決方法。但有兩種必要條件——充分數目的機械工程師及誠實的管理財政人員。工程師之供給，當然僅屬時間問題；不過誠實之人，能找得到乎？」台維斯此種評論，選在距今三十餘年前之一九〇七年，彼時中國人實並非絕無理由被世界人士之輕視。

(二) 第二次勘查：一九〇四年，英國政府又派工程師一隊勘查由八莫至騰越之路線，其目的在尋覓一條可以建築輕軌鐵路之路線。該隊由印度政府工務部之列榮 (A. R. Little) 率領。

勘查報告，發表在一九〇五年七月十四日之印度政府公報，其主要內容如下：八莫海拔三百七十英尺，騰越海拔五千三百英尺，兩地距離總數為一百二十四哩，內四十二哩係在英國屬地內。用闊二英尺六英寸之軌道，最為適當。由八莫起首十哩，經過山谷，工事難，坡度用四十分之一。次十二哩，過平野，工事易，坡度固。次十二哩，過峡谷，工事難，後八十二哩，過平地，工事易。建築費及車輛等費，共計須一千一百四十四萬餘盧比（合七六二、八〇七英鎊）。築成後每年貨運收入最低十五萬盧比，全線客運及貨運每年收入約一百二十萬萬盧比。開支方面：一千一百四十四萬餘盧比之建築費與車輛費年息三厘，合三十四萬三千盧比，車務及路線維持費每哩每哩一百盧比，每年合六十四萬四千八百盧比，合收入百分之五十四，加利息費用全年共百萬盧比左右，收入為一百二十萬，可得純益二十萬萬盧比，股利合二厘。

該路若僅由八莫築至騰越，對於沿綫區域固得一種交通上之便利；但將來鐵路業務及經濟之發展，均極有限；是以必須能由八莫到達騰越以東之地點。一九〇七年春，印度政府派勘查隊將由騰越至大理之路線，亦詳細測量，結果斷定此段建築工程上之可能。

勘查報告雖屬秘密；不過關於其內容如次：大理騰越間距離長二百六十二哩，工程極難；但亦非絕無辦法。坡度用二十分之一，最大坡度為二分五厘，或曲率半徑二二九英尺。建築費需三百七十一萬鎊（有三百萬鎊之一說）。是間由八莫至大理之路線長三百八十六哩，坡度二十度

之一，建築費約四百五十萬鎊，約合一萬一千六百餘鎊。依八莫、緬越開辦業務之推測，此段鐵路，在商業上有充分價值。緬越、大理間，將乘業務之可能較差，純以商業為觀點，大概不得謂為有利之投資。當時許多觀察家亦以此由八莫至大理之鐵路計劃，不易成爲一掙利之商業事業，其理由有四：(1) 需要首先大額投資；(2) 沿路地勢崎嶇，將來養路及車務費用必大；(3) 八莫及大理兩個終點，尚無其他鐵路線銜接，故由仰光至騰越之貨物，中途須二次搬運；(4) 雲南西部之貧窮及人口之稀少，使鐵路業務難於繁榮。

英人對於緬越鐵路之建築，是在十九世紀末葉至二十世紀初年即有此偉大之計劃；而三十餘年來，始終未見實現者，其原因除該路建築之困難及利益並無十分把握以外，而英國對華政治方針之變更，與國際局勢之改變，實亦有相當影響。同時亦因十九世紀末葉長江輪運不易到達重慶，彼時四川市場，不若目前之發達；而雲南係由印度到中國長江之最好路線，深與溝通中國東部運輸之任務，不屬遠到。

我國對於緬越鐵路之建築，在總理實業計劃中，即列爲西南鐵路系統主要幹線之一。但在抗戰以前，除於一九二〇年有一雲南興興礦務公司曾有建築八莫、緬越間鐵路之計劃外，並未見有熱烈之提倡與具體之討論。雲南興興礦務股份有限公司，一九二〇年十月在騰越北四十哩明光縣境內之大洞成立，目的在開發該處之鉛礦，聘請美國礦師十位，當時該公司認爲欲求礦務之發展，須建築由緬越至八莫之鐵路。但該公司成立未及一年，不特鐵路計劃完全消滅，即礦務公司本身，亦因探採鉛礦未能成功而停頓。

民二十四年 蔣委員長第一次蒞滇考察，即倡議興修緬越鐵路；並由甘肅公路處派員詳加調查，該路之建築計劃始漸引起國人注意。抗戰而後，東南出海路線，頓受威脅，緬越鐵路之興修，頓感迫切之需要；於是政府積極籌劃該路，詳訂計劃，籌撥款項，於二十七年冬與緬鐵路同時興工。在最近幾年內，不但緬越鐵路可以成功，而由四川成都至昆明之鐵路，亦可同時完成。彼時不特雲南多一直通通外之路線，即四川亦能由鐵路與世界溝通，其於軍事上之意義，頗爲明顯；毋運彈速，茲姑就經濟上之價值約略言之：

現今緬越及川滇之間，雖已有公路可通，但公路運輸，運費太高，運量太小，時間太長，在此汽油昂貴，車輛缺乏之戰時，於軍事交通上固不無偉大之貢獻；而於經濟之開發，殊尚不足以勝此重任。將來鐵路完成以後，運費減輕，運量增高，時間縮短，客貨運輸之便利，必百倍於今日。川、滇兩省沿路及貴州一部份區域之礦產，如煤、鐵、鉛、鋅、銅、錳、銀、石黃等，以及其他現尙未有詳細調查之礦藏，必可以作大規模之採製。大理附近及其他許多河流，可以成爲大量水電供給之來源。四川及雲南廣川各地之棉花種植，亦可以大量推廣，而滇西自有可以設立紗廠之一日。大理平原，可使成爲一工業中心。滇北、滇南附近鐵路之森林，可以利用之爲紙漿，人造絲及其他工業之原料。皮革工業及屠宰一帶之畜牧事業，亦均可望高度發展，出口貨品如桐油、皮革、絲、麥、茶、牲畜鬃髮雞鴨毛、蛋製品等之生產與輸出，均必能大量增加，尤無疑義。現在緬越鐵路沿線各區域，大都荒蕪人稀，生產落後，如得鐵路交通之便利，大可作有計劃之移民。凡此種種，均爲現在政府與人民所應預備者。在此各方面之經濟開發之下，緬越鐵路之將來，當必能成爲國際貿易上之重要路線；而英人以往「不能掙利」之推測，殊不能引以爲論斷也。

溯自廣州陷落而後，敵人竊以爲自香港入口之路線，已被截斷，我國軍火之來源，將有極大之阻礙，因而夢想給予我國抗戰以重大之打擊。孰知事實乃出於敵人意料之外，外國軍火之輸入中國者，並不因廣州淪陷而減少，源源運來，仍足以支持中國抗戰之用而有餘。敵人在昭和十三年十二月號世界知識雜誌中，亦曾有下列一段之記載：

「如今香港既已無能爲力，從而中國不能不有賴於其他對外路線。由是從安南及緬甸所輸入之軍火，遂成爲支持抗日戰之主要來源」。文中更述及：「在廣州失陷之後，中國軍火之輸入，係由香港轉而集中於安南」。自此以後，向不被人注意之滇越鐵路及雲南其他對外交通路線，乃一躍而成爲支持我國抗戰之脈絡。今者，越南又被敵人佔領。滇越鐵路我已不能利用，在敵人未始不以爲得計；然迄今我國之抗戰，始終未受若何影響，則滇緬公路運輸之功，要亦不可沒也。目前由昆明至滇緬邊境之晚町，汽車運輸，需時五日；再由晚町至臘戍，需時一日；如此則由昆明至仰光間之聯絡，八日即可畢其全程；而由於各方面之改進，運輸日期，尙大有逐日減短之可能。由此將大有利於西南各地物產之輸出，固已不勝多述。據敵八宣稱：自前年六月起，由緬甸向雲南輸入軍火，已在大批規模進行。此項軍火，盡係由仰光起岸，沿上述路線運進云云。敵人之鐵

滿，雖未可輕信；但此一路線，對於我國長期抗戰中物價上之支持，實不得謂為淺鮮也！  
 惟吾人所期望者，尤為瀉瀾，故昆兩鐵路之提前完成。蓋在此抗戰建國期中，舉凡國外軍火、物資之輸入，與軍用物資之輸出，日益艱繁，國際交通之任務，猶非公路之運輸力所能勝任；故於鐵道之需要，仍極迫切焉！

### 第三目 經濟資源上之地位

#### 壹 農產

雲南氣候溫和，夏無酷暑，冬無嚴寒，有「四時如春」之稱。滇池、洱海兩大平原區域，土壤肥沃，雨量充足。農產之富，實不亞於長江流域各省。茲分述農產概況於下：

#### (一) 荒地與耕地之調查

雲南荒地及耕地面積，各方之調查，極不一致。據民國二十五年滇省地方政府之估計：全省荒地面積共有六八、四四二、五三〇畝；全省耕地面積共有三五、八三六、三五二畝。在上述之荒地中，非盡屬可耕之地，其中有大部份為荒山，僅可供造林之用；一部份為平荒及濕荒，可作稻田及種植高粱、蕎麥等之用。據上述數字，已耕地面積且不及可耕地面積十分之四五。但此皆係估計，其數字實不能認為絕對準確耳。

又據國府統計局所發表之數字，雲南全省已耕地面積為二七、一二五、〇〇〇畝，與前述之數字，相差極大。惟國府統計局之統計，僅就滇省九十八縣之耕地面積編製，而滇省現有之行政區域，計有一百一十二縣與十五設治局。斯其統計數字所根據之材料，尚缺十四縣與十五設治局，其不應確明矣。

滇省耕地之清丈，始於民國十七年，至二十年八月，財政廳始成立清丈處，統辦全省清丈。據過去清丈之結果，較昔日所登記之田畝，大都增加；由是可知昔日所登記之耕地面積，亦不可靠矣。茲將滇省清丈之結果列表於次，並與昔日之畝積比較之：

縣別	畝積(畝)	舊畝積(畝)	比較增(畝)
昆明	385,020,400	78,952,367	266,068,063
宜良	253,261,500	54,061,527	199,179,973
晉寧	123,418,400	51,388,947	72,029,453
路南	200,079,400	64,191,106	135,888,300
廣南	274,544,514	81,110,709	193,434,514
安寧	234,544,283	61,659,930	172,884,293
宜賓	183,273,100	61,000,484	72,272,616
蒙自	202,562,800	108,244,260	94,318,540
玉源	363,242,400	103,319,120	259,923,280
明門	150,723,600	46,745,215	103,978,185
易門	66,807,800	24,920,800	41,887,000
富源	84,855,900		
西康			
普洱			

資料來源：據可稽

黔	381,660,900					全	上
貴	97,659,000	50,000,000		47,659,000		全	上
川	247,285,900	43,644,100		203,641,800		舊款續無案可稽	
寧	412,607,038						
陝	87,232,811	32,906,000		54,326,811			
甘	97,089,576	55,280,470		41,809,106			
西	124,817,353	60,687,000		64,130,353			
康	131,364,341	51,527,340		79,837,001			
滇	541,292,900					舊款續無案可稽	
雲	38,123,512					全	上
廣	128,884,152					全	上
東	205,456,100					全	上
廣	312,968,425					全	上
西	97,163,879	41,921,000		55,242,879			
直	432,469,277	83,387,755		349,081,521			
隴	651,728,601					舊款續無案可稽	
石	195,045,169		70,950,998	124,098,171		全	上
門	327,352,200						
察	279,343,350						
哈	297,447,452	47100,000除款		192,447,452			
冀	394,610,767					舊款續無案可稽	
魯	242,860,427	47100,000除款		142,850,427			
蘇	216,974,144	142,821,940		74,153,104			
皖	245,038,230						
鄂	37,616,135	17,974,000		20,342,135		舊款續無案可稽	
湘	207,397,556	104,376,840		105,020,716			
贛	205,482,299	47100,000除款		105,482,299			
粵	51,886,007					全	上
桂	412,042,710					全	上
滇	192,433,881					全	上
黔	248,125,102					全	上
廣	160,155,886					全	上

第一卷 西南各省經濟現狀總述 第二節 雲南在全國中之地位

化	497,622,480		50,558,059	全	上
川	313,448,067	14,781,350	30,061,467	全	上
龍	209,499,825	104,371,880	22,651,618	全	上
雲	358,746,431	約82,000餘畝	39,539,547	全	上
北	227,205,040	79,023,888	51,839,477	全	上
山	285,424,192	101,515,201	38,539,223	全	上
山	245,136,369	128,683,403	78,372,746	全	上
浪	224,405,245	178,372,746	159,955,941	全	上
平	274,114,040	183,075,774	131,183,736	全	上
平	59,792,642	526,426,511	535,547,214	全	上
豐	393,768,712	672,216,214			
豐	65,337,409	203,153,680			
理	134,433,147	137,025,640			
儀	104,651,618	183,574,858			
豐	79,023,888	168,124,797			
平	101,515,201	292,186,310			
川	128,683,403	155,914,188			
源	178,372,746	279,948,475			
平	183,075,774	91,323,000			
新	526,426,511	153,840,000			
環	672,216,214	126,108,475			
自	203,153,680				
威	137,025,640				
江	183,574,858				
江	168,124,797				
龍	292,186,310				
平	155,914,188				
野	279,948,475				
未	91,323,000				
劍	153,840,000				
川	126,108,475				

總計積無茶可種

據下表所列已清丈完竣之七十二縣，新畝積共計二十七萬三千五百七十六畝。五十二縣，較之舊畝積三萬一千零九十九畝。四十七縣（七十二縣舊畝積合計），增加一四〇,二四八,二五四。一〇四畝，即已增加四倍有奇。如此則全部清丈竣事後，滇省耕地面積較昔日之舊畝積必增加五、六倍也。

如根據滇建縣三五、八三六、三五二畝之數字，以六倍計之，當為二萬萬畝。惟實際上滇建縣之數字，似亦較大。據上表七十二縣之舊畝積

〔合計僅為三百餘萬畝。故大抵言之，滇省耕地之面積，約在五千萬畝上下。至其詳確數字，須待全部土地清丈告竣後，始能明瞭。滇省多崇山峻嶺，故荒地特多。已耕地之面積，約佔全省總面積百分之五、六左右。國府統計局所謂僅佔百分之四，則似亦過少。至於農戶與耕地之分配，據滇建國之統計，平均每農戶之耕地為一七·二畝。但昔日之耕地面積，既無準確之數字，故此項統計，亦未必可靠。〕

就耕地之種類言之：以滇省山嶺重疊，路整幽深，平地甚少。在已耕地中，平地至多佔全面積百分之四十左右，其餘百分之六十，皆屬山坡地及梯層地也。

滇省土壤之成分如何？以過去尚無分析，故不甚明瞭。惟吾人所得而知者，雲南為中國地處區域之一，其土壤因氣候、溫濕、風化作用極烈之故，多呈紅色，雖不若北方黃土層之肥沃，但亦極適宜於播種。

滇省境內氣候，隨地而異。要而言之：南部近熱帶，西北部之高地近寒帶，而中部及東部則屬溫帶；故農作物之生長期間，亦有不同。惟大體情形，全皆氣候溫和，雨量充足，頗適宜於農作物之生長，而冬季作物亦不少，莫非以肥料及水利之故，各農田一年皆可耕種二次也。

(二) 稻穀之自給

滇省夏季作物，以稻米為大宗，據中央農墾實驗所雲南工作站之統計：七十縣之稻穀總產量為三三、四三八、二八〇市担。統計七十縣之米糧盈虧情形，多餘者計十六縣，佔百分之三二·九；自給者計三十八縣，佔百分之五四·三；不足者僅十六縣，佔百分之二二·九。如以有餘補不足，則全省稻穀適足自給。茲列表如次：

雲南七十縣耕地面積及稻穀產量統計表

縣名	積(市畝)	(市畝)	耕地面積佔總面積之百分率	平均年畝稻產量(市斤)	全縣總之產量(100市斤)		人口數	米糧情形	每人佔有耕地畝數
					稻田面積	稻田面積佔總面積之百分率			
石龍	195,049	175,544	90	460	807,502	155,969	自給	1.25	
屏水	265,048	159,930	60	437	694,961	198,165	不足	1.34	
舊自	59,793	29,897	50	420	125,567	93,780	不足	0.63	
蒙自	526,427	105,285	20	431	453,778	131,587	自給	4.00	
開通	327,352	180,044	55	476	857,009	96,048	自給	3.41	
曲海	97,164	68,015	70	540	367,281	83,713	自給	2.88	
通海	87,233	61,008	70	422	257,687	77,382	不足	1.21	
河東	97,990	67,963	70	399	271,172	71,602	自給	1.36	
西山	138,124	82,874	60	511	423,486	59,122	多餘	2.34	
玉源	202,563	162,059	80	486	787,563	140,016	多餘	1.45	
寧南	247,286	148,972	60	573	850,172	97,206	多餘	2.54	
騰南	381,661	152,665	40	382	587,756	92,977	多餘	4.12	
騰江	133,173	79,664	60	482	385,426	70,389	多餘	1.89	
江川	97,659	58,595	60	538	315,241	65,215	多餘	1.59	



縣 區 鄉 鎮 表

表 1

昆陽	200,079	100,040	50	494	494,198	63,086	多餘	3,17
門安	150,724	90,484	60	525	474,778	61,037	不足	2,47
安寧	234,544	117,472	50	396	464,397	61,565	自給	3,81
晉寧	123,415	86,391	70	431	372,345	49,977	自給	2,47
呈貢	253,262	75,979	30	443	336,587	77,526	不足	3,27
宜良	274,845	192,182	70	515	989,737	116,706	多餘	2,48
昆明	363,342	181,641	50	315	572,106	107,088	多餘	3,39
富民	385,020	231,012	60	445	1,028,003	184,532	不足	2,09
次羅	68,868	53,446	80	430	261,885	33,971	多餘	1,17
定遠	131,364	78,818	60	478	376,750	53,234	自給	2,47
武定	124,617	87,372	70	528	461,324	41,064	多餘	3,04
綠武	312,968	125,187	40	323	404,354	129,274	自給	2,42
師陸	279,343	83,803	30	193	167,740	49,315	自給	7,06
平陸	651,729	228,105	35	337	768,714	177,142	自給	3,68
曲平	274,114	82,224	30	388	319,068	120,263	自給	2,28
馬甸	292,447	204,713	70	339	693,977	113,977	自給	2,57
甸甸	208,500	146,650	70	416	610,064	46,979	自給	4,16
甸甸	541,233	162,388	30	400	639,552	143,169	自給	3,78
甸甸	500,000	223,000	45	373	839,250	156,362	自給	3,90
甸甸	672,216	168,654	25	461	774,729	317,578	不足	2,12
甸甸	206,456	142,419	70	417	503,887	73,948	自給	2,75
甸甸	128,884	38,695	30	432	167,033	44,347	不足	2,91
甸甸	37,613	7,523	20	450	33,854	28,037	不足	1,34
甸甸	209,398	146,579	70	328	430,779	96,474	自給	2,17
甸甸	394,611	197,306	50	102	398,508	143,432	自給	2,75
甸甸	242,860	85,001	35	315	267,733	90,310	自給	2,09
甸甸	216,974	151,882	70	260	394,393	105,710	自給	2,06
甸甸	1,2,434	115,460	60	330	381,081	82,231	自給	2,30
甸甸	65,337	32,669	50	260	84,939	32,371	不足	2,02
甸甸	358,546	250,982	70	376	943,602	121,710	自給	3,95
甸甸	224,405	112,203	50	456	511,646	109,987	自給	2,04
甸甸	467,624	248,812	50	325	808,039	192,863	自給	2,57

鳳賓	104,652	73,256	70	321	235,552	58,634	自給	1,70
川州	313,448	94,034	30	514	483,235	107,721	自給	2,91
鄧大	123,683	8,578	70	467	404,319	40,067	自給	3,09
元豐	134,443	107,546	83	391	420,505	92,558	不足	1,45
江	202,877	128,539	90	350	639,061	76,003	多餘	2,67
江	121,443	42,505	35	361	153,018	118,314	自給	1,03
茅	48,780	29,268	60	330	98,584	24,324	自給	2,01
寶	185,000	121,500	90	350	435,250	70,470	不足	1,91
車	318,000	159,000	50	340	492,900	41,159	自給	7,72
南	300,000	185,000	60	250	450,000	22,314	不足	13,45
南	395,000	206,500	70	120	454,300	25,108	多餘	11,75
瀾	1,000,000	300,000	80	300	900,000	156,225	不足	6,40
瀾	340,430	221,279	65	385	851,923		自給	
瀾	412,042	123,613	30	416	514,230		不足	
瀾	232,205	69,662	30	368	254,356		自給	
江	453,938	113,485	25	264	298,600		不足	
江	279,948	167,969	60	361	606,368	87,187	自給	3,20
瑞	150,000	120,000	80				自給	
瑞	250,000	225,000	20				多餘	
川	150,000	126,000	84				多餘	
元	205,038	71,763	35	297	213,136	41,320	自給	4,96
會	190,800	38,160	20	356	133,849	25,512	自給	0,76
巧	570,000	57,000	10	375	213,750	210,615	自給	2,71
保	916,015	458,908	50	422	1,932,794			
七十縣	18,917,029	9,156,277			33,438,280			
各	270,243	130,804	48,4	375	499,750			
縣								
均								

附註：資料來源：中央農業試驗所雲南工作站

(三)小麥之生產

雲南多季作物，以小麥為主，據中央農業試驗所雲南工作站五十二縣之統計：小麥種植面積為二、九三九、五〇二畝，總產量為五、一一〇、三十九市擔。茲列表如次：

雲南省二十五縣小麥面積及產量統計表

縣 名	耕地面積 (畝)	小麥佔耕 地之%	小麥面積 (畝)	每畝產量 (市斤)	全縣產量 (市担)
河 南	97,089	14	13,592	180	24,465
華 陽	247,285	20	49,457	105	51,929
玉 源	202,362	18	36,761	234	82,344
開 遠	526,426	10	52,643	150★	78,965
通 海	327,352	3	6,820	150★	14,730
越 嶲	87,232	18	15,701	130	20,411
石 屏	265,409	10	26,505	150★	39,758
峨 山	59,792	5	2,990	150★	4,485
廣 南	97,163	8	7,773	115	8,938
西 康	185,049	5	9,752	150★	14,628
蒙 自	188,123	2	2,762	150★	1,381
屏 山	381,660	30	114,498	210★	240,445
南 寧	124,817	15	18,722	176	32,351
豐 隆	274,544	25	68,636	150★	102,954
良 寧	123,415	23	27,151	109	29,594
甯 州	97,659	23	22,461	235	52,783
川 江	133,273	24	31,985	273	87,319
實 定	253,261	50	126,630	269	340,634
民 甸	209,397	10	20,940	64	13,402
甸 陽	66,807	29	13,361	300	40,083
尋 甸	541,292	20	108,258	150★	162,388
昆 明	200,079	21	42,016	150	63,024
安 遠	234,544	13	35,181	68	23,923
武 定	128,884	42	57,998	101	58,578
昆 明	312,968	15	46,945	163	78,520
明 定	385,020	50	192,510	294	565,979
羅 雄	209,499	15	31,425	120	37,709
次 摩	394,610	30	118,383	101	119,586
次 摩	131,364	30	39,499	176	69,359

明興門柏茶良培	363,242	30	108,973	150★	163,450
隆慶易豐隆	37,616	25	9,404	150★	14,106
龍門柏茶良培	150,723	15	22,608	150★	33,912
豐隆	203,456	10	20,346	150★	30,519
隆慶	500,000	25	125,000	80	100,000
隆慶	651,728	25	162,932	145	286,251
隆慶	292,447	20	58,489	140	81,885
隆慶	274,114	20	54,823	90	46,340
隆慶	846,477	8	87,718	150★	101,577
隆慶	672,916	25	168,554	150	25,261
隆慶	279,343	20	55,868	170	61,455
隆慶	618,000	14	84,160	250	126,194
隆慶	610,443	12	86,613	163	58,198
隆慶	224,405	15	33,660	207	69,678
隆慶	242,261	50	121,430	184	221,431
隆慶	123,683	29	24,786	237	68,624
隆慶	104,651	20	20,930	145	36,348
隆慶	134,433	40	53,773	212	13,998
隆慶	497,622	50	248,311	261	631,885
隆慶	216,974	29	41,394	261	103,128
隆慶	38,546	8	28,683	104	29,830
隆慶	193,453	16	30,789	150★	86,184
隆慶	6,337	20	13,067	150★	1,960
隆慶			2,939,502		5,110,329

附註：(1) 每畝產量項內有★記號者，係假定數字。  
 (2) 耕地面積：除會澤、昭通兩縣屬估計數外，其餘均係雲南省財政廳清丈所得面積。  
 (3) 資料來源：中央農業實驗所雲南工作站。

(四) 棉花之種植  
 雲南氣候土壤，頗宜於棉花之種植，經政府歷年之推廣，產量頗有增加，據滇建廳二十八年之統計：全省棉花種植面積為二六五·七七九畝，產量總計七，九七三·三七〇斤，較中央農業實驗所二十五年所調查之產量（四萬市担），約增加一倍，茲列表於次。

縣 別	種植面積 (畝)	產量 (斤)	縣 別	種植面積 (畝)	產量 (斤)
西甸	400	12,000	洱海	2,000	60,000
江定	120	3,000	思恩	5,000	150,000
野坪	800	24,000	鐵車	5,000	150,000
川議	1,300	39,000	佛南	1,000	300,000
定勳	8,900	267,000	龍	15,000	450,000
勳	3,000	90,000	龍	15,000	450,000
寧	250	7,500	龍	2,400	72,000
永	2,582	77,460	龍	5,000	150,000
水	200	6,000	龍	1,293	38,790
龍	800	24,000	龍	2,559	66,770
江	400	12,000	龍	3,500	105,000
武	3,000	90,000	龍	70	2,100
級	230	6,900	龍	80	2,400
會	1,500	45,000	龍	400	12,000
巧	320	9,600	龍	750	22,500
魯	750	22,500	龍	120	3,600
永	200	6,000	龍	130	3,900
大	750	22,500	龍	120	3,600
板	51,000	153,000	龍	650	19,500
鎮	1,700	51,000	龍	8,000	240,000
林	100	3,000	龍	2,800	84,000
宜	400	12,000	龍	42,000	1,260,000
定	300	9,000	龍	3,000	90,000
幣	120	3,600	龍	2,130	63,900
平	380	11,400	龍	120	36,000
羅	350	10,500	龍	500	15,000
良	3,600	108,000	龍	1,800	54,000
成	2,500	75,000	龍	500	15,000
益	1,900	57,000	龍	28,800	864,000
察	1,400	42,000	龍	1,500	45,000
察	300	9,000	龍		
平			龍		
宏			龍		
甸			龍		
西			龍		
甯			龍		
南			龍		
北			龍		
山			龍		
崎			龍		

四川	320	9,600	12,000	36,000
廣東	500	15,000	9,000	270,000
廣西	1,200	36,000	5,000	150,000
福建	15,000	450,000	2,800	84,000
浙江	600	18,000	1,200	36,000
湖南	1,222	36,660	3,758	112,740
湖北	3,405	102,150	2,000	60,000
江西	4,850	145,500	1,500	45,000
安徽	700	21,000	300	9,000
山東	2,780	83,400	1,200	36,000
河南	2,500	75,000	265,779	7,973,370

附註：本表係根據民國二十八年之調查。

尚有木棉一種，為雲南特產，纖維細長，品質優良，普通均可紡二十八支以上之細紗；其上級者，細長柔軟，可紡四十支以上之細紗。所紡之紗支，亦均勻淨強韌，為中國其他各地產棉所不如。

雲南木棉之品種，據中央農業實驗所雲南工作站主任馮芳博士之研究，認為係一種多年生的埃及棉，為錦葵科 (Malvaceae) 棉屬 (Gossypium) 之植物，與埃及棉為同種，學名為 *G. Barbadosense*。為高七八尺至丈餘之灌木，其植物學上之形態，與一年生之埃及棉同。不獨滇省許多地方，氣候炎熱，多無霜雪，此棉可以經冬不凋，由一年生而變為多年生，因其形如小樹，一般人遂以「木棉」名之。

雲南木棉之繁植區域，在開遠、蒙自、建水、石屏等數縣。惟以過去未能切實推廣，產量不豐，此無窮之經濟源泉，猶未克發揮其偉大力量。抗戰而後，我國原有棉產區域，或已淪入敵手，或因交通不便，運輸困難，殊難適應西南各省之需要。二十七年九月，中央農業實驗所胡所長沈至瀾氏及中國銀行稽核張心一氏先後至開遠考察，均認木棉為西南各省之需要，遂由開遠、中國、交通、中國農民四銀行聯合組織「木棉貸款銀團」，予以種植木棉之農民以資金之便利。該團成立後，又曾舉行改組聯合組「雲南省木棉推廣委員會」，以進行實際之推廣工作。同時雲南建設廳亦公布「承辦推廣種植木棉辦法」，以資鼓勵。各方努力推廣之結果：計二十八年開遠、蒙自、建水、石屏四縣共植木棉三千四百零六畝，畝定每畝平均以種植一百株計，約可得木棉三千四百零六百株。二十九年度種植木棉各農戶中，計領用公荒者，開遠七百七十五畝，建水一百八十畝，石屏五百五十畝（其中一部份待三十年種植木棉）。此外開遠一部或全部私荒種植木棉者，為數亦不少。

過去在開遠試驗之成效，如上所詳，優良，每畝種木棉一百株，三年之後，每年兩次收花之數，達子棉二百斤，即合皮棉六十斤；中等者每年收皮棉三十斤，為不難之舉。依此推算，如能在雲南省推廣木棉六十七萬畝，即可減少普通棉年需幣一千六百五十萬元之漏卮（此為三四年前之市價，以現今市價估計，約可值六千萬元）。為吾國完成棉產自給之全部計劃，以雲南荒地之多，推廣木棉六七十萬畝，不難辦到。而況雲南試驗成功之後，貴州西南部、廣西及廣東大部地方，均可試種；以其將來之希望而言，推廣木棉之意義，實甚重大也。

(五) 茶葉之盛名

雲南為我國產茶著名區域，普洱茶、名種海內。其往盛產時期，即六大茶山，年產亦在十萬担以上。近雖與國茶同趨衰頹；然全省所產，仍不下八萬餘担。產茶縣份，雖皆全省四分之一。且地僻時茶產之廣，世界產茶名區之印度，又當國際路線之要衝，由滇越鐵路而海防、香港、南洋；由滇緬公路而仰光、歐陸，均較東南產茶各省為便捷。說者謂滇南六大茶山，為世界茶樹發源地。樹高一二丈，葉大二三寸，味醇厚，品種獨特優，在國茶中有其特殊地位。故就滇茶之環境與品質論，一方面固實具有搜取國際市場之可能性；一方面且足以增進康藏間之經濟關係；進而謀

西隣民族之團結與聯繫；並有維繫海外各地僑胞愛戴祖國之妙用。關係重大，不可不知。況滇省山嶺重疊，氣候、地勢、土壤，幾無不宜於種茶。茶葉一項，爲主要農產物，實佔農村建設之重要地位，尤不應與其他各省僅以農村副產而忽視之也。

雲南所產之茶，以產地別：順甯縣所產者名「鳳山茶」，雙江、緬甯所產者名「猛庫茶」，景東、景谷縣所產者名「景谷茶」，車里縣所產者名「三宋茶」，鎮越、江城所產者名「大山茶」，佛海、南嶠等縣所產者名「孺子茶」，昆明縣屬十里舖所產者名「十里茶」，大理縣所產者名「感通茶」。保山縣所產者名「大印茶」，宜良路南等縣所產者名「寶洪茶」。以銷路別：有銷四川之「沱茶」，而沱茶中又因原料、產地與成本配合關係，實有以順甯、雙江、緬甯所產爲原料之「關茶」，與以順甯、景東、景谷所產爲原料之「景關茶」；銷西藏之「磚茶」、緊茶（心臟形）；銷暹羅、南洋、香港之「圓茶」（餅形，約七八寸，每筒七餅，亦稱「七吋圓」）；銷夷人之「禮莊茶」；銷本省之「散茶」，惟外省人士，則概名之曰「普洱茶」；然就現下之行政區域論，普洱即今之寧洱縣，並不產茶（寧洱東山，年產不過數十斤，歷史甚淺）。「普洱茶」得名之由，當由於往昔著名產茶之六大茶山（所謂六大茶山者，或謂攸樂、革登、倚邦、茶芝、蠻磚、漫撒，或謂倚邦、架布、曬煙、蠻磚、革登、易武；或謂倚邦、易武、蠻磚、茶芝、革登、架布，未知孰是），均隸思茅廳，思茅廳屬普洱府。且當地所產之茶，多數以思茅爲集散地，故以是名耳。今則情形不同，大凡順甯、雲縣、雙江、緬甯所產，什九以下關、昆明爲集散地，景東、景谷所產，則以昆明爲市場；而佛海、南嶠、車里所產，則以佛海爲中心。普洱茶特不產茶，且非茶葉貿易市場，僅佛海少數散茶，運至思茅，由茶商購以倚邦茶，裝置後分售省商古宗，已不佔重要地位；故「普洱茶」徒成爲歷史上之名稱矣。

滇茶之主要產地，大部偏在本省西南一隅，瀾滄江右之哀牢山、蒙山、怒山間高地，而以六大茶山爲發源地。其發展趨勢，雖文獻無徵，大抵當由思茅沿邊（即昔之十二版納地）漸向西北之瀾滄、景東、雙江，以緬甯及於順甯。今名冠全省之「猛庫茶」，在光緒二十五年始行種植；順甯之「鳳山茶」，亦僅有三十餘年之歷史，足爲明證。再就川銷茶消長之趨勢觀之，初爲「宋管茶」（即「大山茶」），繼爲「景谷茶」（景東屬之景谷街），今則大部取之於雙江、緬江、順甯，又其旁證也。

至全省產茶縣份，計有：（一）昆明（二）宜良，（三）路南，（四）廣南，（五）大關，（六）彝良，（七）緞江，（八）鎮雄，（九）鹽津，（十）大理，（十一）保山，（十二）昌甯，（十三）順甯，（十四）蒙化，（十五）雲縣，（十六）緬甯，（十七）雙江，（十八）景東，（十九）景谷，（二十）瀾滄，（二十一）鎮沅，（二十二）墨江，（二十三）元江，（二十四）鎮越，（二十五）江城，（二十六）佛海，（二十七）車里，（二十八）南嶠，（二十九）鎮康，（三十）寧江設治局等三十縣屬。

種茶產量，自來並無統計；但據財政廳近三年來各茶稅局歲收數字推算，每年產量，約計如左表：

年 度	歲收數（新幣）	担數（公担）	附 註
二十五年	171,965.89	34,568	每百公斤值新幣三元
二十六年	171,808.00	34,157	每百公斤值新幣五元零三
二十七年	108,332.77	24,792	每百公斤值新幣八元

茲將最近調查訪問所得，有數字可記之各地產量如左：	担數
1. 宜良，路南	500担
2. 廣南	500担
3. 大關，彝良，緞江，鎮雄，鹽津	1,500担
4. 昌甯	300担
5. 順甯	8,000担
6. 雲縣	600担
7. 緬甯	4,000担
8. 雙江	11,000担
9. 景東，景谷	12,000担
10. 瀾滄	3,000担

11. 雙江、雲江、元江	2,400担	12. 鎮康	4,000担
13. 江川	2,000担	14. 勐海	15,000担
15. 車里	8,000担	16. 南寧	6,000担
17. 鎮康	800担	18. 雲江	6,000担

上述各地產額，除宜良、順寧、雙江、緬寧、佛海、南寧、車里等比較可靠，餘因未經調查，無統計足資依據，然大約當不出八萬餘担之數也。茲再就各產地情形，分縣略述如下：

(一) 昆明縣 該縣僅距城東十里之十里舖，及其附近之大麻苜，與城西碧雞關附近等地，有少數茶園。除十里舖所產名爲「十里貢茶」，年產數十斤外，餘係試驗性質，無數量可言。

(二) 宜良縣 該縣距昆明百二十里，因係滇越鐵路所經，在滇省產茶區中，交通最爲便捷。且該縣氣候土壤，均宜植茶。產茶區域，大部在縣城外之第四、第五兩區，栽茶面積，約二千餘畝，以第五區爲最多，第四區次之。在第五區者，計有容洪山之江頭林，栽植面積最廣，遠聚山、夏官營、左衛營、馬家營、河溪營、梅家營次之；容金山之栗嘴村，美女山之邱家莊、萬家園，及平地之婁子營，爲數甚少。在第四區者，計有蓬萊山下之蓬萊村；藍家營亦有栽種。急經通路兩所產，年約五百担，概稱爲「容洪山茶」，以縣城及江頭村爲發源地。宜良之茶，十之八九爲小葉種，又滇省所罕見者也。

(三) 路南縣 該縣僅距宜良一帶之萬戶莊、舊縣等地產茶，爲數不多，概集中宜良銷售。

(四) 廣南縣 舊廣南府屬產茶，年約四百五十担，除自給外，向銷廣西之百色、安南之河陽等地。

(五) 大關等縣 以大關所產之「翠華茶」著名。合大關、彝良、綏江、鹽津鎮雄等縣所產，年約一千六百餘担，多半銷行本地。

(六) 大理縣 該縣附郭蒼山麓生靈峯、感通寺附近所產曰「感通茶」，徐霞客遊記及大理誌均稱品質優良，惜爲數不多耳。

(七) 保山縣 該縣城西附郭和山所產曰「太和茶」，年產不過六百斤。

(八) 昌甯縣 舊昌甯甸，其地頗廣各地，遍植茶樹，爲滇中新興茶區之一。年產約三百担，併入順甯茶。銷本省及四川。

(九) 順甯縣 該縣爲滇中最新興茶區。在光緒末年，知府琦琦擬提倡植茶，至今僅有三十餘年之歷史。以城西「鳳山茶」著名。全縣產區，多分佈於第一、二、三各區；而以第一區之太平、白塔、慶甸、維平等村，及聚望、安石、中和、洪象等村；第二區之順順、中山、新甯等村；第三區之雲鶴、雪山、松山、湧金等村爲最多。第一區之象賢、大興兩鎮及會龍、別新、三水、仙源等村；第二區之習中鎮晉山、文化山等處；第三區之鳳翔、瓊育、瓊賢等鄉及錫林、立馬興、水田、安平等村次之。此外第一區之洛黨鎮、禧府、現龍等村；第二區之新民鎮、安甯村；第三區之鳳舞鄉、寧馬、古色、管管等鄉均爲最少。全縣新植茶樹甚多，產量年有增加，去歲已達七千餘担。大都銷本省及四川。設有茶稅局。

(十) 蒙化縣 該縣向不產茶，其植茶當自何島村王姓始。近年政府頗事提倡，當不難成爲又一新茶區也。

(十一) 雲縣 該縣產地情形，不甚明瞭，產量年約六百担。

(十二) 緬寧縣 該縣年產約三四千担。以縣城及第三區之葵恆街（距城六十里，爲入緬庫茶山之通衢）爲主要產區，大部運銷雲縣及下關等地。設有茶稅局。

(十三) 雙江縣 雙江即昔時之得黨。土質肥沃，物產豐富。其主要農產，除稻米、棉花、甘蔗、紫梗外，以茶爲最著，即所謂「猛庫茶」也。該縣植茶，始於光緒二十五年，由於彭慶氏之提倡。茶種來自佛海，稱「大山茶」。產地以北區之公龍、班高、戶容、弄南、猛庫爲最著；西區之邦政、邦陸、邦協、歪帕等次之；東區之章外、東弄等處，均較爲微；而西區之栽培製造，均較認真。全縣年產約一萬餘担，其中十之八九運雲縣、下關、銷四川及本省，十之一二運麻栗壩、銷緬甸；而以極少數銷嘉定、耿馬、臨甸、保山一帶。縣城設茶稅局。





九年，省政府實業司長率封視派員赴滬購買絲織機，興辦絲廠，後因經費不足而停辦。蠶桑教育，則延至民國十二年，省立東陵大學而始消。收購，蠶絲，繅繭機關，既因經費關係相繼停頓，蠶桑教育機亦關相繼裁撤。于是雲南之蠶桑，演織之產品，乃成爲歷史上之遺跡。茲將該省各縣出產蠶繭數量，列表于下。

雲南省各縣出產蠶繭數量表

縣別	蠶繭產量		鮮繭每斤價格(新幣)		生絲每斤價格(新幣)	
	(斤)					
玉隆	2,800		0.30	270	8.00	
越江	20,000		0.30	1,800	6.00	
永平	6,400		0.33	800	6.00	
鄧川	960		0.40	120	7.00	
保山	6,000		0.40	750	9.00	
騰平	70,000		0.40	6,520	7.00	
永善	25,000		0.40	2,600	6.00	
廣南	245		0.40	32	5.00	
廣良	15,500		0.30	1,600	4.00	
廣定	550		0.40	65	7.00	
廣慶	8,500		0.20	800	9.00	
廣西	7,500		0.30	650	5.00	
廣南	3,000		0.40	350	6.00	
廣西	2,000		0.35	180	7.00	
廣西	400		0.30	40	5.00	
廣西	2,100		0.40	200	6.00	
廣西	1,400		0.35	130	6.00	
廣西	12,500		0.40	1,200	7.00	
廣西	200		0.40	20	5.00	
廣西	4,000		0.40	380	6.00	
廣西	9,500		0.50	900	7.00	
廣西	35,000		0.30	3,000	5.00	
廣西	100		0.45	10	8.00	
廣西	2,000		0.40	210	6.00	
廣西	400		0.30	35	5.00	
廣西	1,500		0.35	120	5.00	

鳳陽	1,200	0.40	100	7.00
潯江	380	0.30	30	8.00
深灣	2,500	0.40	230	6.00
蒙化	15,000	0.50	140	7.00
羅大	100	0.40	20	6.00
羅大	700	0.40	65	5.00
陸良	2,500	0.35	220	4.00
馬關	100	0.35	8	5.00
羅平	3,000	0.45	280	7.00
蒙龍	6,000	0.50	590	7.00
羅平	1,000	0.35	90	6.00
賀川	15,000	0.40	1,400	6.00
勐海	250	0.35	20	5.00
安南	2,000	0.40	200	7.00
大姚	2,000	0.30	180	6.00
廣海	9,000	0.30	850	6.00
洱原	1,500	0.40	146	7.00
羅澤	800	0.40	80	7.00
羅澤	5,500	0.30	470	5.00

根據雲南蠶桑之發達及其失敗之情況，考其原因，基於戰事之影響，一再使蠶桑教育及推廣機關之停頓或裁撤，製絲及繅緞機關完全倒閉，農民所得之繭，無處出售；于是相繼伐桑棄蠶而不養。且以往整個之機構，較之江浙，相差亦遠；至于日新月異之蠶桑科學，以期與國內外競爭，雲南地處邊陲，更屬望塵莫及。終期優勝劣敗之結果，亦係自然之理，此又為雲南蠶桑失敗之外因。故雲南蠶絲之失敗，豈為人事之不感，而非天時之不利。

至于雲南天然之環境，可謂最適宜于蠶桑。雲南全省地處熱帶，高出海面六千尺（昆明附近），氣候寒暖，調和平均，空氣乾燥，所謂四時如春，乃一蠶桑之理想區域也。春秋兩季，氣候雖覺稍偏乾燥，但于蠶桑事並無大害，反可減少病菌，保證蠶作之安全。夏春雨量雖多，空氣仍然保持其相當之乾燥對於蠶事恰到好處，決非若廣東及江浙之霖雨天氣，空氣潮濕，使蠶病得以蔓延。當往昔蠶桑極盛時代，每年飼蠶四次，春蠶絲質為優良，夏蠶及早秋蠶絲質稍遜，秋蠶繭質最劣。但蠶病毫無，蠶作均能豐收。就以往事實之經過，更足為蠶理之證明。設若夏秋蠶種採用最優美之品種，利用最新方法而製蠶之，加以天然環境之優良，則將來夏秋蠶所得之繭質，自可與春蠶無異。是江浙僅能飼蠶二次，而雲南可以加倍飼蠶。此就天時而言，雲南對於蠶桑環境之優良，實勝于蠶桑最盛之江浙也。更據調查所得，迤西一帶，如思茅、普洱、南嶠、佛海、易武、車里等處，肥沃荒地，不下一百數十萬畝，其氣候較昆明附近更為優良，栽桑無地不宜，養蠶無地不發；且因此區更近熱帶，每年養蠶次數更可增加。此雲南地利之適合于蠶桑，尤非江浙所可及也。是故雲南蠶絲之復興，將來實可為蠶絲在世界市場上爭一立足地位焉。

寒 森林

滇省地處高原，山脈起伏，綿亘千里，天然森林，隨處皆是，而尤以西北部接壤西康之區域為最多。緬滇省林務處之統計：全省一百二十三縣，共有天然森林面積達一〇、二五九、三五一畝。茲列表于次：

雲南全省天然森林面積統計表

縣名	面積(畝)	縣名	面積(畝)
昆明	37,7600	富民	15,000
嵩明	17,670	尋甸	37,500
呈貢	15,000	晉寧	8,600
潞江	7,280	祿豐	14,580
河西	12,510	昆陽	60,020
安寧	8,100	玉溪	1,600
易門	2,056	陸良	7,900
路南	80,000	宜勳	16,600
羅次	50,000	宣威	319,000
鐵勳	210,000	盛雄	202,000
昭通	15,600	雙柏	72,900
彝良	19,260	大關	10,000
鹽興	24,580	群雲	50,000
新興	19,000	鹽豐	21,000
開遠	7,000	蒙自	67,000
魯甸	18,500	會澤	11,800
大理	20,000	巧家	215,200
賓川	8,000	鳳儀	16,700
華陽	22,400	瀘西	30,000
彌渡	10,000	彌勒	32,000
趙水	11,000	鎮康	207,670
鎮雄	17,670	鹽津	45,000
宣威	90,000	馬龍	100,000
師宗	65,000	峨山	8,000
馬關	28,080	尋甸	17,000
	13,240	雲縣	21,140

順慶	329,400	永善	93,000
龍陵	93,000	彌澗	28,400
石屏	903,600	文山	50,000
永順	21,000	江川	38,400
廣通	5,610	牟定	30,000
永平	116,100	思茅	17,320
永北	70,000	邱北	156,000
雜西	281,000	御川	52,020
鶴慶	150,000	麗江	230,000
景東	142,000	元謀	26,700
蘭坪	145,000	姚安	1,200
元江	89,640	新平	90,000
出隆	94,000	雲龍	12,190
西隆	27,000	洱源	140,000
緬江	56,700	廣南	58,700
富州	28,000	中甸	112,000
鎮沅	144,000	江城	432,000
車里	18,800	雙江	26,400
騰衝	15,000	雙江	56,000
雲南	95,200	曲靖	11,800
平遠	420,680	通海	60,000
羅平	19,100	羅定	7,200
鹽津	53,000	蒙化	40,000
鎮越	21,900	六順	11,800
漾濞	103,000	保山	29,000
漾濞	87,900	五福	90,000
大姚	60,000	昌寧	101,000
景谷	100,000	盈江	2,360
金河	300,000	潯西	11,340
應川	35,800	碧江	182,917
德欽	10,000	朝山	35,400
臨江	30,000		33,000

產山	60,000	產山	54,000
產水	57,900	產水	658,600
產山	5,900	產水	20,800
產水	10,000	產水	10,259,351
產水		產水	

在上表所列之森林中，其主要林木爲松、栗兩種，柏、杉次之，其他雜木又次之。材積之富，當不亞於東北，惜乎土人不知保護，任意砍伐，濫施焚燒；以昔昔日青山蒼翠之區，今則頗有童山濯濯者矣。

又據滇省林業二十三年全省林業之調查，在六十四縣局中，共有林場三、九五四所，共計面積九、二〇五、六九八畝。又二十三年至二十五年造林之統計：計共植樹三六、二〇四、八四三株，造林面積爲三〇四、八二五畝。其木種類，仍以松、栗、柏爲多。

滇省天然林面積既如此其廣，材積蘊藏既如此其富，而其地勢，氣候又爲我國最適宜於造林之區，苟能加意保護，積極推廣，則將來國內木材之供給，滇省實爲最有希望之省份，其經濟價值之高，當不容吾人之忽視也。

### 參 礦藏

滇省在全國中素以礦藏豐富著稱。現在已發現者：金屬礦有金、銀、銅、鐵、錫、鉛、鋅、鎳、鉍、銻、汞等十餘種；非金屬礦有砒、煤、岩鹽、硫黃、磷、石膏、硝石、石棉、堯土、寶石、大理石等十餘種。礦區之分佈極廣，境內各縣，無不無礦，每縣最少一種，且有多種；餘種者。茲分述各礦大概情形如次：

#### (一) 金屬礦

(1) 金礦：產地有墨江東北二十二里之坤勇廠。脈產產砂頁岩中，脈之厚者達五十公尺；沙金產於金廠附近及水貴河上游一帶，雨季探淘甚盛，年產金額達五、六千兩。民國以後，礦業漸衰，迄今尚有探金夫約三百人，年產金六、七百兩。新平縣附近之困龍河及迭巴都河一帶，沙金出產亦盛。建水西南之紅河，有江外地方之沙金，每於雨季時淘採，產金尚多。蒙自之銅廠，新發產產沙金，探淘未盛，脈產產砂之沙入坤，白石寨一帶。其他沅江、怒江、金沙江各流域，沙金產地甚多；但類皆產量不豐，礦業甚微。

(2) 銀礦及鉛、鋅礦：銀礦與鉛礦多爲共生。其分佈區域，達六十餘縣。約而分之，可劃爲東西二部：西部由德欽、中甸、維西起，經雲龍、保山、順寧、緬甸達瀾滄皆產之；其中以中甸、順寧、緬甸、瀾滄各縣產量最豐。東部北起永善，中經魯甸、巧家、會澤等縣，南至文山、馬關等縣；中以魯甸、巧家產量較富。他如姚安、新平、墨江等縣亦產之，惟產量不多。據調查：會澤、巧家之礦山脈，賦產脈，年產銀約七百兩；魯甸樂馬廠之方鉛礦，近年零星採煉，年產銀五百兩至千餘兩。

鉛、鋅礦之產地，爲會澤縣之山脈，探煉甚盛。巧家縣之賦產脈，距山脈約七八公里，產量亦不少。礦脈產狀與山脈脈面，脈寬五六公尺。魯甸樂馬廠之方鉛礦，脈脈產產武紀至石灰三亞托岩層中，脈寬自數公分至一公尺。礦石含鉛率平均約百分之五，方鉛礦含鉛自百分之〇。一四至〇。九四。產地有老君山、大佛山、西瓜地、海邊灣、灣腰橋、龍頭山、水口及大賣山等地，現僅老君山尚有零星採煉及淘沖廢渣。瀾滄縣通之鉛礦廠，昔年即已開採，因因觀停廢，近有自採渣中提煉鉛條者。據調查：渣含鉛量約五十六萬公噸，每噸含銀一七。九六兩，共含銀一一、六〇二、一六〇兩。現因禁止出口，又暫停頓。茲將調查所得之鉛、鋅礦產量，列表於下：

雲南鉛鋅礦產量表(單位公噸)

公司名稱	廿四年		廿五年		廿六年		廿七年		廿八年	
	鉛	鋅	鉛	鋅	鉛	鋅	鉛	鋅	鉛	鋅

東川鹽業公司	132	33	117	14	117	45	77	46	—	—
滇北礦務局	—	—	—	—	—	—	—	—	280	—
會澤金泰公司	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
瀾滄英酒廠	150	—	150	—	150	—	150	—	—	—
合 計	482	233	467	214	467	245	427	246	480	200

(6) 備註：滇省銅礦之種類、類屬甚多，其分佈區域甚廣，而中國產銅最盛之區，亦首推滇南。會澤金泰公司之區，有八十餘縣，其中尤以東川（即今之會理縣）最盛。其調查：水滄、易門、瀾滄之類如次。

雲南各銅鑛產量表

主要含銅礦物	鑛石含銅率	純銅可能產量(公噸)	純銅理想產量(公噸)	根據
水勝銅礦	黃銅質銅礦	2%	6,970	馮厚蘭
易門銅礦	黃銅質銅礦	12%	5,300	黃 蔭
	孔雀石等			
			80,000	

銅礦探煉，以水滄、巧家及水勝米里廠出產最盛。巧家銅礦，以前由東川公司經營，二十七年由滇北礦務局接辦，並經營其他銅礦。茲將最近幾年之產量列表于下：

雲南各銅鑛產量表(單位公噸)

公 司 名 稱	廿四年	廿五年	廿六年	廿七年	廿八年	廿九年
會澤東川鹽業公司	245	169	202	59	—	—
滇北礦務局	—	—	—	—	300	—
水勝米里廠	94	94	150	250	280	—
易門金泰公司	6	6	6	6	6	—
合 計	345	269	358	345	585	—

(4) 錫礦：雲南錫礦，分佈於箇舊、蒙自一帶，礦藏極富，產量最豐。其礦產關係滇省經濟之命脈，而亦為全國金屬產量出口之大者。此外略四縣亦曾發現錫礦，惟數量不豐。

箇舊錫礦，分脈礦及砂錫礦二種：脈礦產三疊紀箇舊石英岩中，儲量極富，惟尚無詳確估計；砂錫礦量漸竭，出產無多。錫礦分佈，可分四區，皆在縣城之東南西三方。第一區老廠、黃茅山、耗子廠、花扎口等廠屬之；第二區新廠、馬拉格、野雞洞、瓦房冲等廠屬之；第三區古山廠、松樹脚、半坡、古山等廠屬之；第四區西廠、牛屎坡、祿豐等廠屬之。老廠區產量時多，常佔總產額百分之七十以上。新廠區如馬拉格位城東二十里，亦為重要產地，久為礦務公司所經營。瓦房冲及古山廠在城東南三四十里，近年產額亦富。城南三十里之卡房至城南六十里之田心一帶，及西廠牛屎坡等處，尚未十分開採，產量甚微。城西六十里之六方寨，寶石龍及城西南九十里之斗岩等處，因礦苗不多，開採未盛。

統計箇舊錫礦之產量：廿四年為七、五二七公噸，廿五年為九、九一〇公噸，廿六年為八、九一四公噸，廿七年為九、〇〇〇公噸。

(1) 鐵礦：雲南鐵礦，分佈極廣，幾於無縣無之。曾經開採者，達七十餘縣。據調查記載：則有易門、昆陽、玉溪、峨山、河西、龍武、鶴

江、保山、永北、蒙化、維西、鶴慶、蘭州、景谷、安寧、中定、武定等縣。以前礦業，均係土法採鍊，土鐵產量，年僅萬餘噸。近易門鐵礦劃為國營，並籌設鋼鐵廠，滇省鐵業，頗易發展。茲分述各礦情形如次：

● 易門鐵礦：易門鐵礦為水成變質鐵床，產量且巨，變質岩系之千枚岩及石灰岩中。鐵礦成層狀，厚度變化甚大。軍哨區有鐵礦三層，分佈於平頂山、廟兒山、砲台山至新礦山等處，上下兩層質劣層薄，中層為主要鐵礦層，厚度自二·五公尺至二十餘公尺。挽杉廟區有主要礦層二，成扁豆狀，上層厚自〇·五至三·五公尺，下層厚二·五至三公尺，礦質較劣。沙場區有礦層三，在城山者二層，上層厚二·五至三公尺，下層厚三·五至五公尺。在楊梅山有楊鐵礦層一，厚約五公尺，礦質為赤鐵礦、錳鐵礦、錳鐵礦等，赤鐵礦一部礦之最多而成軟磁礦或硬磁礦。軍哨、東山等區鐵礦為地狀赤鐵礦；挽杉廟、沙場、黃石崖及照石頭等區則以錳鐵礦為主；楊鐵礦產於新礦山，楊鐵礦山等處。鐵礦儲量，經中央地質調查所查驗，邊兆祥二君及西南聯合大學王嘉蔭君等調查估計，有如下表：

雲南易門各鐵礦區儲量表

鐵礦產地	鐵礦種類	含鐵成分	儲量(公噸)
軍哨平頂山	赤鐵礦	68.15	372,750
廟兒山	錳鐵礦	67.03	1,050,000
謝家墳	錳鐵礦	63.12	525,000
檀香	赤鐵礦	52.31	437,500
阿挽	錳鐵礦	50.57	350,000
挽杉廟	錳鐵礦	61.59	200,000
沙場	錳鐵礦	68.30	200,000
黃石崖	錳鐵礦	64.67	2,890,250
合計			

a 峨山鐵礦：產地位縣境西部之西舍迭、山後廟、塔達、野馬營、上勝、鍊山坡、紅石崖、龍里等處。鐵礦概屬次生礦床，鑛石為褐鐵礦及赤鐵礦礫塊，產於紅石中，或成鑛狀體。產紅土層之底部。山後廟之墳樹山、吳樹山及上勝三處，儲量較豐。山後廟之褐鐵礦體，厚自四公尺至十餘公尺，儲量有三百四十三萬餘噸。上廠褐鐵礦體，厚自十公尺至三十公尺，儲量達四百萬噸。

b 蒙化鐵礦：鐵礦產縣屬羅教村西約三里地方鐵礦。產於二疊紀石灰岩中，鐵體成袋狀或凸錐狀，屬交待礦床。鑛石為赤鐵礦及褐鐵礦。礦層厚薄不一，厚時逾五公尺，儲量約四十萬公噸。

a 昆陽、玉溪、龍武、河西、曲溪、鶴慶等縣鐵礦：各縣鐵礦，亦皆屬次生礦床，產狀與峨山縣鐵礦同。儲量本詳。

雲南鐵礦之採鍊，概為土法，鑛砂產量，殊難統計。若以上鐵產量估計：平均以每三噸鑛砂產鐵一噸計之，則年產鑛砂約一八、〇〇〇噸。

(6) 鑛鐵：滇省鑛鐵之蘊藏，亦甚有可觀。鑛區之分佈在滇東平彝、師宗、廣南及滇南開遠、邱北、文山、馬關、屏邊等縣；其中尤以迤南各縣產鑛甚富。據二十七年之調查：全省鑛產量為三四七公噸。

(7) 鑛鐵：雲南鑛產白沙坡，近年發現錳砂鐵與錳鐵砂相伴產出，該量未詳。據調查所得之數字：二十六年雲南鑛產量為六九〇噸，二十七年



年約六五〇噸。

此外蒙自、普海、騰衝、永平之永礦，平彝、富民、嵩明、華甸、碧益、呈貢、晉寧、宜威之鈺，路南毛水洞、濞泥井之鈺，均為著名產物；宜良湯池鎮西北五龍山，可保村車站北之石灰密，呈貢縣屬之一崇雲，龍潭山等地，近發現鉛礦，產于石灰紀岩層中，礦量尚待查勘。

(三) 非金屬礦

(1) 煤礦：雲南重要煤礦產區，分佈於滇越路線之北段及昆明附近。其間石灰紀及三疊紀煤系，均分佈甚廣。宜良、嵩明間之可保村、大煤山及洗羊塘均為重要煤田。礦業亦盛。滇越路東之瀘西，路南圭山煤田，質優量豐，惟交通不便，產量不多。宜威附近之煤田，近因彼昆路之興築，經濟價值倍增。他如嵩明之烏格，呈貢之水塘，及建水縣屬，亦均產煤。第三紀重要褐炭田，有開遠佈沼場，彌勒小龍潭。儲量既豐，礦業亦盛。茲將各區煤田儲量列表于下：表中煤質依翁氏分類法（詳見地質學報第八號註明A B C表示無煙煤、煙煤及褐炭；h m I表示上中下三級。

雲南省各縣煤田儲量表(單位萬噸)

縣別	煤田	地質時代	面積(平方公里)	煤層總厚(公尺)	無煙煤	煙煤	褐炭	總量	調查年
宜良	石灰密	石灰紀	1	2.0		(Bh-AB) 4		4	王日倫 1938
嵩明	大煤山	石灰紀	5.0	2.0		(Bh-AB) 15		18	邊兆麟 1939
宜良	洗羊塘	石灰紀	5.6	1.5		(Bm-Bh) 8		8	王日倫 1938
宜良	楊宗海	石灰紀	1.5	2.0		(Bm-AB) 3		3	王日倫 1938
宜良	楊宗海西岸	石灰紀	3	1.2		(Bm) 1		1	王日倫 1938
宜良	楊宗海東岸	石灰紀	3	1.2		(Bm) 1		1	王日倫 1938
宜良	梁王川	石灰紀	30	0.4		(B) 9		9	1931
宜良	九村	石灰紀	15	1.0		(B) 16		19	1931
宜良	徐家渡	石灰紀	15	1.0		(B) 20		20	Deprat
宜良	可保村	第三紀	15	3.0			(C) 14	14	王日倫 1939
昆明	石照壁	石灰紀	7	1.0		(B) 9		9	王日倫 1931
呈貢	發龍寨	石灰紀	3	0.4		(B) 1		1	王日倫 1931
昆明	滴水塘	石灰紀	12	1.0		(Bh) 25		25	王日倫 1931
昆明	平地哨	石灰紀	2	1.5		(Bm) 4		4	王日倫 1931
富民	二街	石灰紀	50	2		(Bm) 106		106	王日倫 1931
富民	老煤山	石灰紀	5	1		(B) 7		7	王日倫 1938
富民	烏格	石灰紀	5	1		(B) 7		7	王日倫 1938

廣通	大窩寨	三疊紀				(B) 20	20	Depiat
宣威	一平浪	二疊紀	1.2		(B) 5	5	王恒升路兆治	
平彝	布沿壩	第三紀	2	60	(C) 100	100	王竹泉路兆治	
宣威	打鎖渡	二疊紀	3.5	5.8	(B) 8	8	王竹泉路兆治	
平彝	觀音堂	二疊紀	12.5	3	(B) 240	240	王竹泉路兆治	
宣威	後所	二疊紀	130	2	(B) 35	35	王竹泉路兆治	
宣威	走山	二疊紀	7	5.8	(B) 36	36	王竹泉路兆治	
宣威	走山	第三紀	27	0.8	(C) 46	46	Blown	
宣威	走山	第三紀	40	2.5-3.0	(B) 125	125	朱庭祜	
宣威	兩路口	二疊紀	42	0.5	(B) 25	25	黃汝清	
宣威	鎮雄縣	二疊紀	73	1	(B) 94	94	黃汝清	
宣威	二道關	二疊紀	9	0.5	(B) 5	5	黃汝清	
宣威	野各	二疊紀	15	0.5	(B) 8	8	黃汝清	
宣威	大窩寨	第三紀	1	2	(C) 2	2	路兆治白家駒	
昭通	昭通	二疊紀	30	2-14	(C) 1,206	1,206	李承三葉連俊	
永仁	那拉箐	二疊紀	22	2-3	(B) 100	100	李承三葉連俊	
通海	石炭紀	石炭紀			(B) 8	8	李承三葉連俊	
王德	王德	石炭紀			(B) 8	8	李承三葉連俊	
合計			11	946	2,341	2,341	李承三葉連俊	

據上表，雲南煤儲藏量；無烟噸為十一兆噸，烟煤為九百四十六兆噸，褐炭為一千三百八十四兆噸。其中褐炭儲量逾半數以上，就工業用途言，雖無重大價值，究亦不失為重要富源也。茲再分述各煤田情形於次：

1. 宜良、嵩明、澂江石灰紀煤田：煤系分佈，南自宜良可保村之楊穿海東西兩岸，北經石灰密、大窩格、萬壽山、大腦包、二龍戲珠而達洗

羊塘，綿延四十餘公里。以石灰岩至二龍戲珠一段之煤田，質優量豐，礦業較盛。煤系含可採層二層，下層厚度自數十公分至二公尺。煤質為烟煤及半烟煤。各產地煤質經中央地質調查所分析結果如下：

產地	水份	揮發物	固定炭	灰份	發熱量	焦性	種類	種數記號
萬壽山	0.30	19.40	80.08	3.22	8413	膠	AB.	AB.
噴水	0.20	18.55	72.38	8.82	7955	膠	AB.	AB.
白水	0.44	17.86	71.60	10.10	7855	膠	Bhs	Bhs
楊宗海西岸海坑	0.33	15.03	30.24	54.40	3666	不粘	Bm5	Bm5
楊宗海東岸海坑	1.02	16.32	51.46	31.20	5856	微粘	Bm5	Bm5
羊塘	0.75	17.00	65.90	16.35	3292	粘	粘B	粘B
d. 瀘西，路南圭山煤田：位瀘西縣衙前車站東南約一百六十里。二疊紀煤系分佈長約四十里，廣約四里，可採層一，自上而下有花煤厚〇·六至二公尺，紅灰煤厚二至二·五公尺，青灰煤厚二至三公尺，紫羊肝煤厚一·三至二·五公尺。煤質為烟煤，可煉冶金焦。經中央地質調查所分析各地產煤成分如下：								
瀘西	2.11	22.04	61.83	14.02	1.81	粘B	粘B	粘B
瀘西圭山	5.66	18.28	68.75	6.31	0.71	粘B	粘B	粘B

○。五至一·五公尺。煤質為烟煤，質甚佳。

c. 瀘西烏格煤田：產煤區位縣城東南，距瀘西縣大搭車站二十至二十五里。煤系為二疊紀，分佈於烏格村及矣那味村二區。主要煤層一層，厚〇·五至一·五公尺。煤質為烟煤，質甚佳。

d. 宜威瀾普堂及打鐵坡煤田：宜威縣城附近，二疊紀煤系分佈甚廣，可分二區：一在縣城東南約八十里之打鐵坡，一在縣城北三十里之瀾普堂及全家山口一帶。打鐵坡區，煤系含煤三層：上層為頭捨炭，中層為二捨炭，均厚〇·七至一公尺；下層為大捨炭，厚一·五公尺。瀾普堂區亦有煤三層：中層厚一·二公尺；上下二層厚約〇·五公尺。煤質均屬烟煤，打鐵坡所產，宜於煉焦。近因飯昆鐵路適經煤田附近，益增其經濟價值。

e. 平彝后所煤田：位縣城之東北，相距山五公里至十八公里。煤系為上二疊紀，分佈西南起自進山口，東北經煤炭灣，後河，進後所，老牛場而達坡底下，長約二五里。煤系含可採層二層：上層曰頭棚炭，厚七公分至二·二公尺；下層曰二棚炭，厚一至一·二公尺。煤質為烟煤，產于大提冲至中加山一帶之煤，且可煉焦。

f. 廣通一平浪煤田：一平浪位縣城東三十餘公里，煤田成一南北向之條形，北自舍資而南經一平浪之羊橋等，蓋泥窪，東南經乾海子之芭蕉等，南通而達莊，南北長約十五公里，東西寬約二十五公里。煤系為上三疊紀，含可採層約三層：下層及中層各厚約一·五公尺；上層平均厚約在一公尺以內，煤質較劣。各煤層相間之距離，自數公尺至三十公尺不等。煤質為焦性烟煤，硫及灰份通常甚低，煤質之佳，為雲南各地產煤冠。茲將本礦分析結果列下：

產地	水份	揮發物	固定炭	灰份	硫份	發熱量	分級
廣通	1.93	30.21	59.88	7.89	0.98	7810	Bm
羊橋	0.58	25.74	49.68	27.05	1.02	6166	Bm
新莊	0.97	25.74	69.91	3.38	0.74	8332	Bm

g. 永仁那拉管煤田：位永仁縣屬仁和境內。煤系爲保羅紀，成東北西南向連續之背斜層及向斜層。煤系含煤層三層。上層厚四五十公分，下二層厚自一公尺至二公尺許。煤質多爲塊煤，可煉焦。

h. 開遠布沼溝楊炭田：開遠布沼溝與彌勒小龍潭，隔騰盤江相望，屬雲南楊炭（俗稱紫煤）重要產區。煤系爲第三紀，楊炭層厚逾六十餘公尺。煤質分析：含水份二六·六二，揮發物三七·三六，固定炭二八·三九，灰份七·三五，硫份一·三三。

i. 宜良可保村楊炭田：東南去可保村約三十里。第三紀煤系分佈於保藍村，小街子，阿色村及鳳鳴村等處。有楊炭一層，厚二三公尺。煤質經中央地質調查所分析結果如下：

產地	水份	揮發物	固定炭	灰份	硫份
鳳鳴村	36.11	41.12	17.77	4.70	1.14
保藍村	41.15	37.48	16.67	10.70	1.14

j. 昭通楊炭田：煤田位昆明、宜賓間。煤系爲第三紀。有楊炭一層，厚度自二公尺至十四公尺以上。

統計雲南全省煤炭之產量，有如下表：

煤類	雲南全省煤炭歷年產量表（單位噸）			
	廿四年	廿五年	廿六年	廿七年
煤類	102,800	102,800	103,193	108,530
煙煤	15,000	15,000	15,000	15,000
褐炭	42,500	42,500	42,960	45,200
合計	160,300	160,300	161,153	168,700

(2) 砒礦：砒礦爲雲南鳳儀之特產。礦石爲雌黃及少量之雄黃。儲量據路兆治等估計，尚存三四十萬噸。歷年礦業尙盛，近由省管石礦專賣處經辦，產量不多；然每月運銷緬甸之積約達百噸。蒙化之田村，亦有少量雌黃產出。平彝、鎮南、甯海等縣，亦有蘊藏。統計雲南全省產量，二十四年爲七十五噸，二十五年爲八十二噸，二十七年爲二百九十五噸。

鳳儀縣西南之石礦廠，礦產於砂岩層中，礦體成袋狀或囊狀，層厚約〇·三公尺。礦石主要爲雌黃礦。與少量雄黃及黃鐵礦伴生。

(3) 硫磺：硫磺礦產於保山、宜威、羅平、會澤、平彝、宜良等縣，年產一百六七十噸。

(4) 磷礦：磷灰岩礦近年發現分佈於昆明大龍潭，嵩明小官箐，呈貢雞叫山，澄江東山及昆陽中邑村西黃太后墳至歪頭山等地。礦產於震旦紀岩層上部或震旦紀與寒武紀岩層間，一部風化成殘餘礦床。礦石含磷酸較富者，自百分之三二至四二。儲量共達一二，二二九，六八〇公噸至二四，五五一，六八〇公噸，茲列表於次：

產地	雲南省磷灰岩礦儲量表	
	礦石含磷酸 (P2O5) 百分量	礦石儲量 (公噸)
昆明大龍潭	15.53—32.55	1,470,000—2,350,000
嵩明小官箐		450,000—1,038,000
昆陽中邑村		6,833,250—7,106,250
呈貢雞叫山		1,965,180—2,441,180

滇江東山

合計

12,229,680—14,551,680  
1,526,250

王竹泉，向者霖

磷灰石礦主要用途為農業上之肥料。查中國缺少磷肥之土壤為黃壤、紅壤及酸鹼紫棕色土壤，多分佈於川、黔、滇、湘及華南各省，今磷礦產區，適密適宜地之土壤，益增加其經濟價值。現僅昆明大龍潭及滇江東山附近居民於施肥時採採，產量極微，開發利用，尚有特也。

(5) 非鹽：雲南亦產非鹽。鹽產分佈，可分三區：第一為滇中區，舊稱畢非區，元永、畢非、阿陋、琅井、汪家坪、安寧非等鹽場屬之；其二為迤西區，舊稱白井區，白井、白后、彌沙、雲龍、峨山等鹽場屬之；其三為迤南區，舊稱磨盤區，磨盤、石膏、樓板、春鹽、鳳崗、狗母等鹽場屬之；其他有包保非井多處。香鹽場因交通阻滯，未獲發展；在西南區居民食之供給，殊足重視。

鹽產有井鹽及鹽池之別，含岩鹽之石岩，俗稱岩鹽，產量甚巨，產區在滇中。鹽非礦池產者，有白井區之白井、彌沙、喇維、畢非區之元永及磨盤區之各井。其他鹽井，僅產鹽池。岩之含鹽成分約為百分之二十至四十；鹽池成份，濃淡不一，約自百分之三至二十五不等。

鹽井產量，以元永井較豐，年產約十六萬市担。全省總產量二十四年為七七七、九二九担，二十五年為九三三、四三一担。二十六年為九六五、二九七担，二十七年為九五〇、〇〇〇担。

(6) 硝酸鹽：硝酸鹽產於祿勸、富民、霽益、武定等縣。其來源係由硝化細菌繁殖於石灰岩洞之土內，攝取空氣之氮氣，化合而成。產量未詳。

第三節 雲南經濟建設之現狀

近代國家工業化之基礎，莫不奠基於礦業之上。礦藏之富，為決定工業成敗之關鍵；而礦業發展之程度，亦正為工業化進度之指標。雲南在我國素以礦藏豐富著稱，然其特點亦僅屬蘊藏豐富而已。除錫一項礦產尚有成效外，其他仍多未開採；雖間有開採者，為數亦甚微；且方法陳舊，去近代礦業甚遠。抗戰而後，各方對於滇省礦產開發問題，頗為重視，礦業建設，日趨發展，失之東隅，收之桑榆，滇省礦業前途，固大有希望；而工業之建樹，且將以此而奠其始基也。

雲南僻處邊隅，以往交通阻滯，人力、財力均感缺乏，經濟建設之基本條件，未能完全具備；而事業之推動，因之未能與東南諸省並駕齊驅。但雲南之自然經濟環境，無論天時、地理及農林、礦藏等資源，各有其獨特之優點，可以廣辦之事業，指不勝屈，茲先就戰前抗戰以來之經濟建設事業，作一概略之敘述：

第一目 戰前完成之經濟事業

在抗戰以前完成之經濟建設事業，可分下列數種：

- (一) 動力：有耀龍公司及開遠兩水電廠、昆明火電廠、箇舊、蒙自、河口、昭通等火電廠，規模大小不一。
- (二) 鐵路：箇舊臨屏鐵路，完全係滇省資本所築。
- (三) 礦業：箇舊之錫礦及嵩明、芷村之錫礦，可保村、小龍潭等處之煤礦，麗江、景江等處之金礦，保山、騰衝等處之鉛銀礦，易門、昆陽等處之鐵礦，均經陸續開發。
- (四) 工業：戰前已經開辦而有出品者，有一平浪製鹽廠，雲南紡織廠、製革、火柴、五金、煉銅、針織、玻璃、捲煙、肥皂等廠。
- (五) 農業：開蒙殖局修築灌溉兩道：一長三十五公里；一長十五公里，一部份可以通航。所開墾之土地，達八萬畝。馬料河水利，引昆明湖之水，灌溉農田二萬畝。明家地水利改良，灌溉農田一萬畝。輸出之農產品，有茶、桐油、豬鬃、羊皮、紫膠、藥材等。
- (六) 商業：戰前本省已有一國際貿易市場，此項市場，係箇箇煉銅公司之完成而成立。蓋雲南錫之出口，雖有悠久之歷史，但土產之錫，

品價不齊，必須由香港再度化銀，方能運銷倫敦。自錫公司成立後，將產品品質提高，確立標準，直接運銷倫敦，用品因國際方面之信譽，從此消除香港中間商人之操縱與剝削。

(七)金融：由富滇新銀行管理貨幣，造成對外匯兌之機構，免除依賴私人銀行。農貸方面，由富滇新銀行設立農村業務部，農貸範圍，包括二十五縣，借款之百分之九十五，均能到期清償。

總括言之：在抗戰以前之各項建設事業，如德錫公司之組織，箇井鐵路之建築，紡績廠之籌備，水利工程處之設置，富滇新銀行之成立等等，均為當時急切之需要謀求解決或補救之方法，而以經濟建設之因素，在乎本省資本與技術之不足。

### 第二回 戰後推進之經濟建設

抗戰而後，雲南成爲後方之重鎮，而該省資源之開發，引起全國人士之注意。沿海沿江之資金、人才、機械，遷移入滇者，源源相繼。雲南經濟建設之發展，遂有與日俱進之勢。在抗戰以後舉辦之事業，按資本來源之不同，可分列如下：

- (一)由中央政府主辦者，有滇緬及波昆兩鐵路之興建；資源委員會、航委委員會、中央研究院各工廠之設立。
- (二)由中央與滇省合辦者，有滇北、宜明、明良等礦務公司、煤業公司、鐵業公司、制油廠、滇緬公路、滇川公路、農田水利貸款處等。
- (三)由雲南經濟委員會主辦及與銀行界及私人合資辦者，有裕滇紗廠、蠶絲公司、茶業公司、昆明營業公司、富滇保險公司、公路各站招待所、富滇倉庫等等。
- (四)由雲南財政廳主辦者，有雲南礦業公司、錫業公司、開遠區舉殖局。
- (五)由私人經營者，有各金融機關、貿易公司、建築公司、磚瓦廠、機器廠等等。

以上各種抗戰以來發動之事業，有已經完成者，有在短期內即可完成者，亦有在二三年後方能完成者。各種事業中，除中央地方政府主辦者外，由本省經濟委員會及銀行與私人來各金融機關及產業團體合辦者，佔十分之九。

### 第三回 農林工礦各業概況

#### 壹 農業建設

##### (一)土地利用

雲南全省面積，各方估計，頗多出入，前已述及。故本編所引用各項不同之統計數字，不過聊備參考，其準確程度如何，殊難無據推定。因此對於土地利用問題之研究，亦祇能作大概之估計而已。

據北平地質調查所統計：雲南全省面積爲一、二二二、七二五方里；雲南地質調查局根據十一萬分之一地圖測算，約爲四二〇、〇〇〇方公里；會世英先生之推算，則爲三九八、五八三方公里；此外尚有若干不同之估計。據地質調查所之統計，雲南全省面積，亦無確切之統計，共有三五、八三六、三五二畝。全省荒地面積之多寡，各方意見，更不一致。據地質調查所三科之估計，爲一、二八〇、〇八一、四八七畝；但在《全國近十年來的經濟建設》(南京建設委員會版)一書中，滇緬鐵路局局長所發表之數字，雲南全省荒地而積僅四百餘萬畝。前者之數字，似覺太高，而後者之數字，則又似覺太低。今姑假定會世英先生所計算之數字較爲準確；又假定滇省耕地面積，如地質調查所之估計；則雲南耕地面積佔全省土地面積百分之五強，已耕地面積與可耕地面積相若，恐亦不及十分之四、五。由此可知滇省土地利用不足之程度。

至於土地利用之形式：一般而言，滇省農民所經營之農地面積，單位極小，其分佈亦極散亂零星。此種分佈，一方面由於自然環境所形成，而另一方面亦由於農民經營力量之薄弱。據行政院農村復興委員會之調查：農民所經營之農地面積，以五畝以內爲最多，五畝至十畝者次之。此項調查，雖係採取選樣調查法(Sample method)；但頗可以代表滇省農村一般情況。至土司勢力現仍保留之邊地，則其土地分配與土地利用，均

另具姿態。又當別論。

滇省對於土地，有「山」與「地」之分，田指水田，地指旱地。惟省內山嶺重重，絕少一望無垠之大平原；縱或有之，亦係在四山中之一片平地，雲南人稱之為「壩子」，稻田均集中於此。山坡或山頂亦多有開闢為田地者，但大都不能栽秧種稻，僅能種植蕎麥、玉蜀黍、高粱等作物，雲南人稱之為「山坡地」。介乎平原上之水田與山坡地中間者，即為「梯形田」，土地之分類比率，因無可靠統計，無從計算，惟據大概情形以觀，梯形田似乎較多，至少可與平原上之水田分庭抗禮。

(二) 土地分配

研究滇省土地分配問題，可從下列數方面加以觀察：

1. 就農民之類別觀察——據雲南民政廳二十一年戶口總調查報告，全省共有自耕農一、〇二二、二九四人（地主當亦在內）半自耕農五九八、七八八人，佃農八一六、六〇二人，共計二、四三七、六八四人，占全省成年人口總數百分之四三·七四。根據農民之數字計算，自耕農佔農民總數百分之四一·九，半自耕農佔百分之二四·六，佃農佔百分之三三·五。半自耕農與佃農合佔百分之五八·一，即可知租佃耕種之農民，實佔半數以上。

2. 分區觀察——滇省土地之分配情形，亦隨縣而異。滇西各縣，人民大都殷富，土地分配亦較為公允。據調查：姚安縣自耕農約佔百分之八十四（其中包括一部份半自耕農），佃農則僅佔百分之二十弱；牟定縣自耕農約佔百分之八十，半自耕農佔百分之十八，純粹佃農，為數不多；鎮南縣自耕農約佔百分之七十，半自耕農約佔百分之二十，佃農約佔百分之十；祿勳縣自耕農約佔百分之五十，半自耕農約佔百分之二十，佃農佔百分之三十；大理縣自耕農約佔百分之八十，半自耕農約佔百分之五，佃農約佔百分之十五；僅楚雄縣為例外，自耕農約佔百分之四，佃農約佔百分之九六，土地分配問題，殊形嚴重。

滇南及滇東各縣，佃農較多約佔農民總數百分之六十至八十。所有地主，均安居城市，座享其成，茲姑取昆明、開遠、馬龍三縣為例：昆明有土地者佔百分之六八·一八，無土地者佔百分之三一·八二；開遠有土地者佔百分之二二·四五，無土地者佔百分之七七·五五；馬龍有土地佔百分之七四·七九，無土地者佔百分之二五·二一。

邊地之土地分配，則別具形態。因雲南邊境土司之勢力，仍然存在，行政上雖已不復占有地位；但在經濟上仍為大地主，所有農民，均為其他戶。但有若干地方土地之分配，尚保留原始的共產形態，土地為農民所公有，不許買賣，如思茅以下九龍江區域擺夷之經濟生活是。

(三) 地權分配之大小——對民國二十一年滇民廳調查本省戶口結果：全省共有一千一百七十九萬餘丁口，以建廳估計之耕地面積三千五百餘萬畝為根據，每人僅攤得耕地二·九畝，每一農戶，攤得耕地不足二十畝。滇南省財政廳自民十七年開始測量耕地，測量竣事之昆明、宜良、安寧、富民、通海、河西、祿勳、羅次、峨山、雙柏、彌勒、石屏、師宗、楚雄、馬龍、越水、瀘西、邱北、永仁、蒙化、潯川、漾濞、永平、鄧川、洱源等二十五縣之材料，歸納如下表：

雲南地土分配表	
田地面積組別	農戶數
0.4— 9.9	335,634
10— 19.9	80,290
20— 49.9	36,366
50— 199.9	15,786
200— 199.9	2,107
	71.31
	17.05
	783
	3.26
	0.45

占全部農戶數之百分比

500—999.9  
1,000—4,999.9  
5,000—9,999.9  
10,000—

29  
28  
2  
0

470,242  
1000.0

0.01

以上所引用之二十五縣，散佈於滇省東西南北各部，此項資料大概可以代表雲南整個情形。由此可知雲南百分之七十一以上之農民，有田均不足十畝，百分之七十一以上，有田在二十畝以下。農民所經營之農場面積，範圍之狹小，實屬可憐。

(三) 農業勞動與耕畜

勞動為農業生產三大要素之一，我國農民對於農報經營，除用人力外，更輔以畜力。對於雲南農業勞動問題，可從以上三方面加以檢討：

(一) 勞動之量的問題——雲南農業人口究有若干？是否感覺勞力之缺乏？尙無最新之統計。姑據雲南民政廳民國二十一年之調查：全省農民，計為二百四十三萬七千六百餘人；但此數僅限於成年農民，老弱婦孺未包括在內。事實上老弱婦孺全部在農田上工作，在計算農業勞動力時，絕不能將彼等提出。故吾人對於雲南農業勞動力之量的問題，有兩個認識：(1) 農民不分男女老幼，均為農業勞動者；(2) 依現在之耕地面積及社會經濟情況而觀，農業勞動力並不缺乏。

(二) 農業勞動力之使用情形——據前述之調查：雲南每一農戶所經營之農場面積，有百分之七十以上均在十畝以下。每一農戶，姑平均以四丁口（此為最小數目）計，則每一農業勞動力所耕種之田地，尙不滿二畝五分。普通每一農業勞動力至少可耕田五畝，而雲南則不及半數，結果遂形成農業勞動力之剩餘問題。此剩餘勞動力之解決途徑，不外以下數種：(1) 墾墾浪費；(2) 開墾貧瘠山地，結果事倍功半；(3) 向外暫時移殖，如滇西農民夫緬甸工作是（在滇西稱此為「走夷方」，農閒時去，農忙時回）。

(三) 僱工情形——在雲南因半自耕農及佃農較多，僱工並不成為問題；僅少數地主與自耕農間有僱用農工者。僱工有長工、短工之別：長工大都以年計，短工大都以日計。工價則極低廉，長工每年大概僅合國幣十餘元，短工每日亦合國幣一角餘。此種低廉之勞動力，或即為經濟落後之一個象徵。農工之膳宿，則均歸僱主負擔。

(四) 耕畜——據中央農業實驗所於國二十七年之統計：雲南全省共有水牛五二三、二二九頭每百戶農家之頭數為三七·八；黃牛四八四、二三六頭，每百戶農家之頭數為三五·〇；馬四二六、八六二匹，每百戶農家之匹數為三〇·八。馬匹大都供載運貨物之用，用作耕畜者，僅佔絕少數；而牛則全用為耕畜。合水黃牛計之，每百戶農家有七二·八頭，每一·三七戶即有黃牛或水牛一頭，以一般農民耕地之少，故耕畜之利用，尙屬問題。

(四) 農村副業

農村副業，可以補助農村正業之不足；在農村副業比較發達之各地方，農民經濟狀況即比較充裕。但就一般情形而論：雲南之農村副業，並不普遍發達，較為著名者，僅玉溪縣之土布，呈貢縣之果樹，宣威、昭通等之飼養家畜；此外則各縣間有採樵、漁獵、編草蓆、編草帽、燒炭、小販、木工、石工、泥工、趕獸、運搬（挑夫）、養蠶、種茶、織布、培植果木、飼養家畜等等而已。為發展農村經濟計，農村副業，實有積極提倡之必要。

(五) 農業金融

(甲) 農村經濟之枯竭

我國農村經濟之枯竭，幾為全國各省之普遍現象；而雲南農村經濟枯竭之程度，似更甚於其他各省。此由雲南農民之什九負債乃農村高利貸之



盛行兩點，可以略說一斑。  
雲南農民，除住於城市中之若干地主較為富裕外，農村中之小農，負債度日者，幾佔百分之九十五以上；而前者之地主或富農，大半為負債農民之債權者。

雲南農村中借貸利率，極其複雜；惟一言之以蔽之，則均為「高利貸」而已。就利息之種類言：普通有穀息與錢息兩種；而穀息之利率尤重，月息六、七分者，為各地通常情形，錢息則各地不同，最普通者在月息三分至四分之間，例如鎮南縣借款利息，最低月息三分，高則五、六分不等；彌渡最低三分，普通四分至五分；大理大低則月息二分五厘，普通三分；昆明則月息與年息兩種，而以年息較為普遍，普通三分，最低二分；昆明縣之安寧，則約較昆明高一倍普通在月息五、六分之間；祿豐利率最高者，竟達年息七分；普通四分；開遠月息四分，普通三分，年息最高四分半，普通三分。

就上述數縣以觀，雲南農村借貸利率之高，殊堪驚人。由於農業資金之缺乏，迫使農村建設，一籌莫展，農業既無法改進，副業亦無力經營，結果惟有更趨窮困而已。

(乙) 舊式農業金融

雲南之舊式農業金融，約略言之，可分下述數種：  
(1) 典當——雲南典當分兩種：一為當舖，資本較大。取息較輕，普通月息二分至三分，期限亦較長，普通十個月至十八個月。收當物件較為貴重。一為押號，資本較小，較短四個月至六個月，利息較重，普通四分。收當物件，範圍頗寬，祇須值國幣一角之物件，即可典押而不分品類。在滇省各縣，鎮中，典當舖頗多，農民多視之為最後救濟者。然與典當舖實亦為高利貸之另一形式，會就期限之短與條件之苛兩端而觀，亦足以增強農村經濟枯窘之程度。

(2) 賒會——此為我國社會一種調劑金融之特殊方法，在其他各省，或稱為「合會」，或稱為「搖會」，在滇省則稱之曰「賒」。集會謂之「上賒」。賒會之成立，多由需款者自行邀約親友多人，酌定會金總數，約定各出現金若干。主辦者作會首，被邀人作會員，人數少則五六人，多至數十人不等，會期自數月至數年。集會用款，均有會規，就上賒之形式而言，賒會有多種：有近於零存整付者；有似平蓄存零支者。利息之計算，亦頗複雜。此種制度，頗似現在所提倡之信用合作辦法，可免除高利之剝削。但有時賒利亦頗高；且此項組織，究不健全；而農民資金，究屬有限，除會所集之數目，至為微小，對於生產資金之活動，終屬無濟於事；更有一點可以注意者，主辦所集得之資金，多半用在消費上，而極少作農業生產之用。

(3) 商人資本——農民有時向城市商店借款，言明於農作物收穫時償還米數。其折算利息，恆較一般借款高出數倍。且在某種情形之下，更須受價格漲落之一層剝削，於農民之損失頗大。

(4) 一般借貸——此為資金缺乏之農民向富裕農民之借欲。普通多覓一中人為之介紹，例如上節所述，期限長短不等，普通為六個月或一年。到期不還者，可先付利息。本金轉期，就借款之形式言，可分為抵押借款及信用借款兩種：所謂抵押借款，即須有担保作抵押之借款，普通之抵押品，多為田契及房契；信用借款即為無担保品之借款。但在滇省農民中，抵押借款較信用借款為多。

(丙) 新式農業金融

雲南新式農業金融組織之成立，為最近事，就整個組織而觀，尚未十分完全。以前雲南省政府為救濟農村，提倡工業起見，撥救國基金舊滇幣一千元，擬設立農工銀行；後因種種關係，未能成立，乃設農工銀行基金委員會，保管此項基金。並令富商新銀行代辦農工銀行應行之業務。富行於農村業務方面，特設農村業務股，以資辦理各項農村金融業務。該股成立於民二十六年一月，斯為雲南唯一之新式農業金融組織。至其業務範圍，暫定為：(a) 農村合作事業放款，(b) 農業倉庫之經營，及(c) 其他調劑農村經濟事項。其營業基金，完全由農工銀行基金委員會供給。

農務發展成立後，即積極開始工作，進行：(a)訓練農村業務人員，推行農村貸款；(b)開辦合作訓練班，訓練合作人才，推行農村合作事業；(c)組織昆明、昆陽、呈貢各縣農村貸款委員會，開始農村貸款；(d)舉行農村調查，編製物價指數。

此外中國農民銀行在二十七年夏在滇設立分行，積極推廣農村貸款。是年冬，該行會接受滇建設廳之請求，准予貸款國幣二十萬元，補助滇縣農會籌設社會之除會精神，設立一種新式農業金融機構之計劃及設施。二十八年三月間，中國農民銀行又投資國幣一百萬元，作培植滇省蠶桑及農林畜牧等項牧事業之用。農本局於二十八年度亦計劃在雲南補助設立合作金庫十處。從此雲南之農業金融，遂日呈活躍之勢。

### (六)農田水利

農田水利為雲南主要農業問題之一，可分積極與消極兩方面言之：

第一、積極方面：為農田之常受水患。雲南素有山國之稱，河流因橫斷山脈之關係，紆曲湍急，不但極少灌溉之利，而每遇雨季，山洪暴發，沖毀農田，屢見不鮮，此誠為農民絕大災害。

第二、消極方面：為農田水利之不修。雲南農民大都抱「靠天吃飯」主義，極少有水塘之修築。鄉村中縱有若干蓄水塘，亦多屬於少數人，而作剝削農民之手段。吾人在二十七年十月之雲南日報下列一段通訊中，可見雲南水利缺乏之與農民被剝削之一斑：

「彌渡的土質是肥沃的，彌渡的物產是豐饒的；然而彌渡却缺乏着一樣最可寶貴的東西——水。要想栽秧，非仰給於山管中的水不可。可是，天知道是什麼理由吧！這些堪以灌溉的天然管水是屬於私人的。霸占這些天然管水的「活龍王」的權威是很大的，收入是很豐的。假如你要買「他的」管水灌田的話，一個月你就得跟他講交情，反之，事先你不請「活龍王」吃飯或不送禮給「活龍王」的話，那你就休想買他的管水。買水的代價是很高的；放一晝夜的水，要付國幣二十元到三十元。倘若管水自動的漏進未用錢者的田中一點一滴那麼，該田主人就要「禍從天上来」的遭受「活龍王」的苛罰的。秧栽完了，「活龍王」們的腰包也塞滿了。這時候，被剝削的農民們多半又是「告貸無門」了。「活龍王」們便將賣水得來的錢一五一十的借還給農民，七分利，八分利，悉聽「活龍王」們的尊便」。

就此項通訊以觀，可知雲南水利問題之如何嚴重。但無論水害或缺水，均足使農田收成減少而增加農民困苦之程度。

鑑於水利建設機關，就經濟建設之設施上言，有建設廳附設之水利局及雲南全省經濟委員會；前者辦理一般水利建設事業；後者則司特殊水利建設工程，茲分述之：

(甲)雲南建設廳水利局——滇省較大河道，因地勢與山脈之狀況，大致可分為東西兩部：西部河流多從北向東；東部河流多從西向東。大部河流，既少舟楫通行之便，亦鮮灌溉之利。滇省水利建設之目標，即着重於通航與灌溉。建設之步驟：第一派員分赴各地將各水系之正支河道及湖澤塘圩，作地理上之詳細調查。第二步再延聘專家作實施上一勘測設計，施以適宜之工程。近年以來，已測量之水道，計有盤龍江、金汁河、銀汁河、濠源河、白沙河、左龍驤河、右龍驤河、玉帶河、西壩河、板壩河、金家河、太家河、楊家河、南岔河、魚翅河、蘭花河、湧麥河、視槽河、明通河、茨塘河、寶鏡河、舊門河等等；各縣地方之測量，有草海、南盤江上游、嘉麗澤、昭魯大河、撫仙湖、星雲湖、鍋底圩等等。其次為水文測驗，已經設立之水文測驗站，有昆明、富民、曲靖、密益、鹽良、鹽池、洱海等地；已經設立之雨量測驗站，有昆明及其他各縣三十餘站。第三為省會與各縣水利之修治，如修治河道，疏濬開鑿河流等等。過去以經費及人才之限制，滇省水利建設，成績極少，對於整個水利問題，仍未獲完全解決。

不過客觀的物質環境較劣，而雲南建設當局並不因之氣餒，始終在積極進行之中。抗戰以還，滇省政府為增加生產，支持抗戰，特訓令建設廳：「對於困難期間，各縣市一切水利生產建設事業，無論情形如何嚴重，均應照常積極進行，以期裨益民生」。滇水利局將來水利建設計劃，着重於防洪與灌溉兩項；前者主要事項為疏濬河道，修繕堤防等等；後者則注意開引水源，儲蓄水量等等。

(乙)雲南全省經濟委員會——經委會曾在馬料河設立水利工程處，其目的在開挖運河一條，將昆明湖（滇池）之水，引至小新村。在此設抽水

機將水抽入馬料河。費三個月之時間，挖成一長二千七百公尺、寬八公尺、深五公尺之運河，設置三部抽水機，每部每分鐘可抽水二千五百加侖，介於昆明、呈貢間常因苦旱而影響收成之五萬畝農田，因此而得救濟。

民國二十七年五月，滇省政府函請經濟部轉飭農本局對滇貧農田水利貸款。農本局接受邀請，在該年八月雙方簽訂貸款合同，貸款總額定為國幣一百五十萬元，由省府自備國幣五十萬元，共同組織雲南省農田水利貸款委員會，辦理（一）築壩引水灌田工程；（二）開渠引水灌田工程；（三）吸水或厚水灌田工程；（四）築塘吸水灌田工程；（五）鑿井灌田工程；（六）排除農田積水工程；（七）疏濬農田有關之河流工程；（八）其他有關農田水利之灌溉工程貸款。該會並設總工程師一人，及工務、會計、總務三課，又設農業技術員若干人，會同工程師查勘設計並指導農民利用工程灌溉，改良農事技術設施等事項。

（七）農村合作事業

雲南過去以人力、財力關係，合作運動迄未展開。富滇新銀行農村服務部亦曾組織若干合作社，但目的在乎放款，其本身並非一獨立的促進農村合作事業之機關。故省政府雲南農村合作運動，似應以雲南合作事業委員會為中心機構。

雲南省合作事業委員會，直屬於雲南全省經濟委員會，成立於二十七年夏，由富滇新銀行撥給該會合作資金國幣一百萬元，俾推廣合作事業之用。該會之職掌，分為四項：（一）規畫全省合作事業之進行方針；（二）指導農民之進行合作事業；（三）指導監督各組主管機關進行合作事業；（四）籌措及調劑合作事業之資金。

今委會擬有工作計劃綱要，分期推進，期于五年內次完成全省一百一十二縣、一市、十四設治局、二督辦區及一設治專員區之合作事業。其分期、分期之工作計劃如下：

（甲）分期進行步驟——全省各縣市局區共計一百三十個單位，如同時舉辦，在人力、財力上均有困難，故委會特將全省劃為十一區，分期推進，詳情如左：

第一區——包括昆明市、呈明、富民、安寧、呈貢、晉寧、昆陽、澄江、宜良、密南、玉溪、江川、易門、祿勳、武定、羅次等十六縣一市。

第二區——開遠、蒙自、箇舊、建水、石屏、峨山、河西、通海、曲溪、華甯、彌勒等十一縣，一龍武設治局。

第三區——曲靖、嵩明、尋甸、馬龍、魯益、宣威、平彝、陸良、師宗、羅平、盧西、邱北等十二縣。

第四區——鎮南、廣通、楚雄、雙柏、鹽興、元謀、牟定、姚安、大姚、鹽豐、水仁等十一縣。

第五區——大理、彌渡、蒙化、鳳儀、洱源、洱海、鄧川、洱源、鶴慶、麗江、劍川、華坪、賓川、詳雲、永勝等十四縣，一寧瀾設治局。

第六區——保山、雲縣、順寧、昌寧、騰衝、龍陵等六縣，梁河、盈江、蓮山、瑞西、隴川、瑞麗等六設治局。

第七區——昭通、威信、鎮雄、彝良、永善、大關、鹽津、綏江、魯甸、巧家、會澤等十一縣。

第八區——思茅、新平、元江、墨江、寧洱、江城、六順、車馬、佛海、車里、鎮越、金平等十二縣，一寧江設治局。

第九區——文川、廣南、富寧、硯山、西畴、馬關、屏邊等七縣，河口、麻栗坡兩督辦區。

第十區——景谷、鎮沅、景東、緬寧、雙江、鎮康、澜滄等七縣，一滄源設治專員區。

第十一區——緬西、蘭坪、中甸、雲龍、永平等五縣，碧江、福貢、貢山、德欽、瀘水五設治局。

（乙）分期進行計劃——分五期進行：

第一期——從民國二十七年九月至二十八年八月，擬定工作如下：

一、着手第一、第二區直轄縣社貸款工作。

- b. 民智閉塞地方，先行指導組織互助社；教育程度較好之地方，可從合作社着手。
  - c. 舉辦第一屆合作指導員訓練班，以培養幹部指導人才，以一百名為限。
  - d. 發行合作通訊，向社員灌輸合作知識。
  - e. 發行雲南合作月刊，向社會宣傳合作。
  - f. 調查農村，以觀未辦合作以前之農村經濟概況。
  - g. 按月統計，以觀工作進展。
- 第二期——從二十八年九月至二十九年八月，主要工作如下：
- a. 在第一、第二兩區內，改組互助社，推廣合作至於無合作組織之縣分。
  - b. 整理第一區內之合作組織，並推廣至於無合作組織之縣分。
  - c. 着手推行第三、第四區之合作運動。
  - d. 在已有合作縣分舉行講習會，訓練合作社職員。
  - e. 在合作社密集地方，設置辦事處，指揮該區各縣推行合作。
  - f. 試辦兼營業務。
  - g. 籌備縣合作金庫。
- 第三期——從二十九年九月至三十年八月，擬定工作如下：
- a. 大多數合作社，舉辦兼營業務。
  - b. 多數縣分之合作社，逐漸組織合作社聯合社。
  - c. 着重兼營特產運銷。
  - d. 舉辦總聯合會，扶持中心社。
  - e. 擇尤成立縣合作金庫。
  - f. 除推廣上期未竟縣分之合作外，繼續推行第五、六兩區合作事業。
  - g. 舉辦第二屆合作指導人員訓練班，名額視需要而定——本期訓練班，注意煙瘴區及特產運銷人才。
- 第四期——從三十年九月至三十二年八月，擬定主要工作如下：
- a. 推行第七、八、九三區合作事業。
  - b. 與其他技術機關密切聯絡，以謀改良生產技術。
  - c. 成立縣聯合社，指導由縣社試辦宣傳、調查、統計事業。
  - d. 挑選各地得力合作社職員，施以短期訓練，以期能協助各縣合作指導員。
  - e. 在適當地點，以各社公益金舉辦公益事業。
  - f. 籌辦合作農校或合作學校。
- 第五期——從民國三十一年九月至三十二年八月，擬定工作如下：
- a. 按場合作組織之文化、政治及經濟之功能。
  - b. 廣設合作金庫，建立農民自營、自享、自由的經濟結構。

c. 逐漸使農業、農具及各種製造，化歸社有。  
d. 指導邊區合作社共同開墾，以其開出之地，歸爲社有，作爲公田。

e. 推行第十、十一兩區合作事業。

f. 使合作事業普遍全省。

g. 籌辦省聯社及省金庫。

合作事業委員會所擬定之合作事業實施原則，爲：(一)以引導人民自動爲主，利用政治強制爲輔；(二)人民實惠與投資安全，雙方均須兼顧；(三)合作組織與合作教育，同時並重；(四)應深入民間，與人民發生直接關係，一切工作，非萬不得已時，不得假手於人；(五)應與合作有關之黨政、建設、教育機關、學術團體、地方熱心人士隨時設法取得密切聯絡；(六)互助社以採用直接指導爲原則，合作社以採用中心社爲原則；(七)工作進行，首尚切實，速率次之。其工作程序爲：(一)由農村入手而擴及於城市；(二)由組織互助社而達於組織合作社；(三)由信用着手而達生產、運銷、消費等。

合委會之業務，就原有之農業或手工業爲對象提倡組織之，俟有相當基礎，再介紹新法促進改進之，再進而謀市場之推廣及消費之便利。至于合作社之聯合業務，在聯合社未成立以前，暫以代辦爲原則。

合委會之資金，除原領之合作基金國幣一百萬元外，並歡迎省內外金融機關之投資；但爲維護政府之指導系統及避免放款之競爭及流弊外，以聯合搭配爲原則。

雲南合作事業委員會成立後，工作進行，至爲積極；經濟部農本局又派合作指導人員來滇協助工作，合作運動既經展開，雲南農業之改進發達，富有極大希望也。

### (八) 棉業推廣

雲南在近數十年來，經濟上有一種形嚴厲之問題。厥爲棉花進口量值之龐大，吾人試一研究雲南近數十年來之對外貿易（包括對外洋貿易與對國內各省貿易而言）：占入口貿易第一位者，卽爲棉花，棉紗及棉貨，進口值每年最多達國幣二千餘萬元，最少亦千餘萬元。由于此項貨物入口數量之鉅大，遂構成雲南對外貿易入超之現象。此種現象，不僅增加農民經濟之負擔，亦使農村感受衣的問題之嚴重。在雲南鄉間，尤其滇東各縣，農民衣不蔽體，夜無棉被者，爲數頗多，痛苦萬分。因滇省本身產棉太少，棉及棉製品被視爲一種工業品而輸入，其價格高出一般產品數倍以上。農民對於衣被之需要，既增加經濟上之負擔，因而農村經濟之發達，遂被其桎梏。在另一方面，以棉類價格之高昂，農民無力購買，因此在需要上不能不加以縮節，而無衣之痛苦，無法解除，此誠雲南農業經濟上一嚴重問題也。

雲南何以不產棉？在地理環境上，自然氣候上以及植棉技術上固有著于特殊原因；但此種因素，實不能充分證明雲南不宜植棉。吾人若研究過去之歷史，在彝昔海禁未開，交通高分困難時，滇省產棉，可以自給，農民所感受之衣的問題，絕不似今日之嚴重。故謂雲南不宜植棉，實非確論。

吾人認爲雲南棉產減少之主因，仍爲一經濟的問題，滇省爲盛產鴉片之區，過去禁政久廢，農民種植鴉片所得之收益，大於種植棉花數倍甚至數十倍；因此肥田沃野，舉自罌粟，棉產地位，盡爲所奪，棉花生產減少之主要原因，當在乎此。

自民國二十四年起，滇省開始禁烟，提倡植棉；不過經濟建設事業，短期內不易見效；故直至現在，雲南棉業問題，尙感相當嚴重。茲將滇省歷年來提倡推廣棉業情形，略述于次：

(甲) 民初以來提倡棉業之經過  
滇省提倡棉業之歷史，極爲悠久。在遜清未幾，即開始提倡，至民國初年，設立督辦棉業機關，先後制定督辦棉業章程二十七條，農林局督辦

棉細則二十七條，以農林局總其成，而以各縣知事、實業員、實業局長分任各縣推進之責，民國五年，該局裁撤，棉業監辦委員亦同時取消，所有籌辦棉業各項，統歸前民政廳實業科辦理。民國九以後，則概由實業廳實業司負責。至民國二十四年，實業廳併入建設廳，從此以後，棉業行政，又由建設廳負責執行矣。

在此時期內，主要棉業行政計有：(一)調查棉田畝積，(二)調查棉產狀況，(三)調查宜棉荒地，(四)調查棉作生長，(五)購發棉種，(六)試驗種植等項，茲分述之：

(一)調查棉田畝積——滇省棉田畝積之調查，始於民國四年，後在民國九、民十三又調查兩次，調查之結果如下表：

年次	調查縣數	棉田面積(畝)	備考
民國四年	五四	一三七·一〇七	棉業調查員報告
民國九年	三二	一〇二·二三四	各縣查報
民國十三年	一四	七八·六〇〇	同前

上表所列數字，因調查縣數不全，故不能認為可靠；但有一點可以確知者：滇省產棉區域，主要分佈在迤西、迤南各縣，迤東較少，而省城附近則不能種植。

(二)調查棉產狀況——關於棉產之多寡，過去亦曾有數次調查。在所調查之各縣中，棉花產額最高者，首推賓川，年產數萬斤，其他各縣，數千斤或萬餘斤不等。

(三)調查宜棉荒地——滇省署在民國五年特派實業科員前往阿迷(即今之開遠)、蒙自等縣，調查宜棉荒地，總計有五千四百餘畝，當時曾擬具辦法，從事墾荒種植，後因經費籌措困難，致未實現。在民國八年，省府又派實業科員前往迤南各縣調查荒地，查得阿迷、蒙自兩屬有二十餘萬畝之荒地，但被水淹，不能利用，當時亦曾擬有排水植棉之辦法，終因財政困難，未成事實。

(四)調查棉作生長情形——關於棉作生長情形，滇省府在過去曾經調查數次，唯資料殊苦殘闕不全，惟亦可略供參考。根據民國四、五及十四年調查之結果，滇省棉花栽培情形，極為複雜：播種期最早有在二月下旬者，如保山縣是；最晚有在五月中旬者，如瀾滄縣是；亦有在四月播種者，如甯洱、緞江等縣是；但普通仍在清明前後，如漾濞、新平、開遠、永平、元謀等縣是。至於收花期，亦因播種之先後，氣候之差異而有早遲，最早有六月中收花者，如保山是；最遲有至十一月收花者，如瀾滄是；十月收花者較多，如甯洱、緞江、元謀、永平等縣是。

(五)購發棉種——民國初年，滇省實業司購買美棉籽五千磅，通州籽一萬斤，運滇分發宜棉各屬種植。民國四年，前巡按使署又購美國花旗黑光棉籽三千磅，運滇分發。民國八年，又向緬甸購棉籽五百餘斤，分發元謀、瀾滄、賓川等宜棉各縣種植。翌年，省署派實業科員前往南通調查實業，就便購買雞脚棉、長陰沙棉、香莖極果棉等種，帶回滇省，分發種植。十四年，又購入美棉及南通棉籽八千餘斤，湖北天門棉籽五百餘斤，分發種植。

(六)試驗種植——過去滇省實業當局為試驗棉花種植，曾在民國三年設立阿迷試驗場，直至民國十七年八月，該場始被裁撤，由阿迷建設局接管。在此時期內，試驗場之人事、行政，屢有變遷，成績未見顯著。所試驗之品種，計有美棉、通棉、賓川棉、彌渡棉、瀾滄棉等。每畝產量，以阿迷棉較多，計一百三十斤；美棉次之，百二十五斤；其他則七八十斤不等。此外又有元江棉作試驗場一處，於民國十四年成立，十六年即行裁撤。其成績又不如阿迷試驗場矣。

(乙)近數年來之棉業建設

自民國十六年至二十二年，滇省棉業建設之停頓時期；直至二十三年，政府方面始又開始推廣種植。二十三年三月，賓川棉作試驗場成立；以後又相繼成立元謀、華寧、曲溪、開遠、蒙自、墨江、華坪、麗江、永勝等縣棉作試驗場，截至二十五年，滇省共有棉作試驗場十處。

滇省棉作品種，約略言之，可分三種：(一)土棉，屬於中國棉種，最普通者為紅莖、黃花、紅心、毛子型式，開遠、曲溪、賓川所產者，均屬此類；(二)退化美棉，由美棉輸入，亦有從國內南運購入者；(三)木美棉，產於開遠、蒙自等地。滇省建設當局，為實地棉作品種試驗，在民二十三年春，會由南通購辦純字棉四千五百斤，運往賓川，分發民間種植；此外又購買愛字棉、江陰白籽棉、奇遠雞脚棉、前羅白籽棉、雞脚洋棉等數百斤，以供試驗之用。二十四年冬，全國經濟委員會棉業統制會贈雲南蒙自純字棉二百担，脫字棉一百担；滇省建設當局又購入奇遠雞脚棉、雞脚洋棉、南通木棉、小白花棉等共六百餘斤，此項棉種，在二十五年三月均先後運至昆明，由土廳分發各屬種植。統計二十五年滇省廳所分發各縣棉種，共計三萬二千七百零六斤；分發縣分，共有賓川、騰衝、保山、石屏等十七縣。

購發棉種以外，即為推廣棉作試驗。在民二十三年至二十五年，滇省建設當局在各棉作試驗場所推廣棉田畝積，共有五千七百四十二畝。民二十三年賓川棉作試驗場推廣棉田畝積為一千畝，翌年為二千畝。民二十五年各棉作試驗場推廣棉田畝積，計賓川一千畝，曲溪一千畝，蒙自五十畝，開遠一百零五畝，華寧十畝，元謀二百八十二畝，華坪二百畝。

在此數年中，滇省棉業建設行政，除設試驗場，購發棉種及推廣棉作畝積外，即為調查棉區土壤、氣候，訓練棉作人才，舉辦棉作貸款等。在各棉作試驗場本身方面，則努力於品種試驗栽培試驗等。

(丙) 棉業處成立後之棉業建設

雲南省棉業處成立於民國二十六年，秉承雲南全省經濟委員會及建設廳辦理全省棉產一切建設。根據該處組織規程，其職責為：(一)規模全省植棉事宜；(二)全省植棉狀況之調查統計；(三)考核各屬官民種棉之成績；(四)棉種之貸放與收集；(五)辦理棉業貸款；(六)提倡及指導各屬棉花產銷合作社；(七)各縣植棉技術之研究與改進；(八)其他關於棉作事項等。該處成立後對於棉業建設之推進，略如下述：

1. 棉業中心試驗場及棉業推廣之設置——棉作中心試驗，原來計劃，分設六處：即進南、進西、進東、思普及瀾滄江上下游兩區；後因事實上之需要，及人才、經濟之關係，暫着重於進西、進南兩區；並為節省經費起見，即將賓川棉作試驗場擴充內容，作為進南中心試驗場；進南中心試驗場，不另設置。關於棉作試驗事項，則與明蒙殖局合作辦理。此外並成立華寧、開遠、彌渡、曲溪、建水、元謀、彌勒等縣推廣所。二十八年一月，又增設文山、金平、蒙化、保山、巧家、屏邊、元江等縣棉業推廣所。

2. 棉作試驗——棉作試驗分品種試驗、棉作播種期早遲試驗、留苗試驗、防治病害試驗、兩熟制病害試驗等等。參加試驗者，有賓川棉作試驗場、華寧棉業推廣所、開遠棉業推廣所等等；不過後二處限於品種試驗。

3. 推廣——推廣區域，在進西方面，有賓川、彌渡、元謀三縣；進南方面，有華寧、曲溪、建水、開遠、彌勒等縣。因根據過去之調查與研究，宜棉區域，首推進西，進南次之；故滇省發展棉業，向採一進西為主，進南為副之一政策。二十六年棉業處發給所屬各縣之棉種，計有六千七百五十三斤；領種縣分，計有開遠、建水、華寧、彌勒、賓川、文山、祿勳、馬關、勐平、陸良等縣。

4. 棉業貸款與軋花——雲南棉業處為救濟農村，推廣棉產起見，曾訂棉作貸款方法之規定。其組織方式，計分三種：(a)棉花產銷合作社，(b)貸款聯誼會，(c)棉農自由貸款。民國二十六年棉業貸款區域，雖經指定賓川、華寧、開遠三縣，但該年並未舉辦。二十七年，各場有補助農民組織合作社者，但貸款亦未會開始。至軋花工作，滇省向用土製手搖軋花機，建設當局為適應需要，擬推廣新式軋花機，二十六年曾購備二十六架，當發交華寧一架，開遠二架備用。

5. 棉作人才訓練——過去滇省建設當局曾舉辦棉業訓練班一次，其訓練實際棉作人才，各棉作所之主要工作人員，即均由訓練班訓練而出。至棉業處今擬推廣計劃，可概述如下：

1. 充實設備——棉業處設各推廣所設備儀器，今後擬購備儀器、圖書等，以備研究實驗之用。
2. 增設推廣所——除現有推廣所外，再擬增設推廣所若干處。
3. 購買籽種——增購數種，以備推廣之用。
4. 設軋花廠——就設有推廣所之縣分，每縣設軋花廠一所，每所設軋花機至少三架。
5. 設打包廠——在賓川、開遠、建水、元江、鎮康等處，各設打包廠一，每處設打包機一架。
6. 實行棉蟲防治——在各推廣區領籌農民切實防治各種害棉蟲。
7. 舉行全省棉產總調查——調查區域，分鐵路沿綫、公路沿綫、金沙江流域、元江流域、李仙江流域、瀾滄江流域、潯江流域、恩梅開江之支流流域、南盤江流域、江上游等處。
8. 開辦棉作訓練班——繼續開辦棉作訓練班，養成棉業技術人才，以從事推廣。
9. 成立雲南棉業改進所及各主要宜棉區之棉業實驗推廣中心區——改進所由棉業處改組而成，實驗中心區分迤南、迤西、滇中、保山、思普沿邊流域等處。
10. 組織產銷合作社——以謀棉業生產及運銷之改進。

(丁) 棉業問題之核心

近數年來，滇省建設當局對於棉業建設，頗為努力；但其努力建設之成績，去吾人之理想尚遠。在最近數十年內，恐亦難完全解決此嚴重之經濟問題也。蓋滇省棉業推廣上之困難，有如下列各點：

1. 品種難於確定——有時美棉收成雖較佳良，但缺少抗病力量。直至現在，滇省尚難指定何項品種可以作為推廣種植之標準。
2. 試驗少概括性——滇省地理環境複雜，某二品種之適宜於甲地者，未必即適宜於乙地，即在同一縣中，亦每有此種情形。以此在甲地試驗成功者，在乙地仍不能推廣。
3. 不能大量推廣——由於試驗之缺少概括性，因之在經驗方面，不能大量推廣；若其貿然從事，則一旦收成失敗，恐將陷農民經濟於絕境之境地，其危險性極大。

4. 產量極低——產量極低，為雲南棉業最困難之問題。

雲南每畝棉花收成，最多不過百餘斤，此與河北每畝三百餘斤相較，誠不可同日而語。供求懸殊甚甚——滇省棉產，據二十七年雲南棉業處估計，共計六百七十餘萬斤。滇省現有人口，據官方發表為一千一百餘萬（實際或當略過此數），平均每人每年消耗淨花三斤，則全省每年需要淨花三千三百餘萬斤。故滇省現在之產額，尚不足需要之十分之二三。欲在最近數年內達到棉花自給之地步，實為相當困難之問題。

6. 病害問題——滇省棉蟲病害問題，亦極嚴重；僅就民國二十七年而論，只彌勒、建水、元謀、華坪四縣，受蟲害畝積，共計八百五十七畝，損失約達國幣八千餘元；華南、建水等七縣受水災畝積，共計六萬八千二百三十一畝，損失合國幣二萬四千餘元。此又為一嚴重之棉作技術問題。

棉業問題之複雜與困難，雖如上述；但又非速謀解決不可。因世不僅僅為構成雲南對外貿易鉅大漏卮之主因，同時亦為使農村經濟窘困之動力。在民國二十年，情形更趨。因是年滇省農產豐收，價格驟跌，外縣糧價，每石僅合國幣七、八元。而棉花、棉紗等大都由外省運來，價格較上年增加一倍以上。二十七年冬，昆市之棉花（由安南輸入，通稱東京棉），每斤價國幣一元五角。如此折算，每石糧價僅能購棉花五斤。此種價格懸殊之情形，即造成農民衣食不能兼顧之局面；農民經濟狀況，愈感萬分拮据；而棉業問題之解決，亦愈感十分迫切。

(戊) 木棉事業之推廣

雲南草棉之種植，希望較少；而木棉之推廣，實可補助草棉之不足。雲南木棉，據各方之研究，認為係一種多年生的埃及棉。每年在二、三、



四等月內，均可栽種，一年間可收成二次。茲略述概況如下：

1. 木棉真相——中央農業實驗所副所長沈宗瀚先生，二十七年曾去雲南視察，讀其木棉之視察報告，頗可使吾人對木棉真相得有深切之了解。茲摘錄其報告如次：

a, 開遠城牆廢地之木棉——二十四年六月所種，距視察時已逾三週年。高五、六尺，生長甚旺，共二零五株，占地一畝二分，株距約六尺，似嫌太密。二十七年夏季已收子棉二百二十斤，得淨花七十四斤。

b, 開遠北門外曠地——有木棉四千餘株。二十五年夏下種，距視察時已二年餘，植株高四、五尺。開花不如三年生者之多——木棉從第三年起，開花始旺。

c, 開遠南門外公路旁山坡——有木棉二千餘株，一年、二年、三年生者均有，係歷年陸續點播。一年生者僅開花一二朵，二年生者較多，三年生者最多。

d, 開遠南門外馬車槽——在農田埂上栽木棉約二十株，為第八年生。分種二處：一種高蔗田之高埂，高出田面三尺餘；一種水稻田之低埂，高出田面僅五寸餘，棉根常淹沒水中，但生長仍極茂盛。該農家在每年冬季收花後，將全株齊根部砍去，春季初發枝條，生長極旺，好害極少，與他人僅剪老枝者不同。但每年祇能開花吐絮一次，聞二十六年每株平均收子花一斤以上。

e, 開遠西門外龍潭——在山脚樹林中有木棉四十餘株，係民國八年所種，至視察時，適為二十年，為開遠最老之木棉，生長甚為茂盛，枝幹粗大，幹部直徑已有二寸許，上部分枝甚多，作灌木狀，花桃累累，綠葉成蔭，宛如紫金藤。

此處舉例，僅限於開遠；但雲南種植木棉之處，並不止於開遠，此為吾人所應了解者。2, 木棉之優劣——如就技術的觀點加以分析，木棉有優點，但亦有劣點，茲分述之：

(1) 優點。

a, 適應力大——吾人觀開遠情形，知木棉能擇地而生長茂盛。據棉業處調查：除開遠外，蒙自、元江、廣南、元謀、永善、龍陵、車里等總，栽培亦較多；賓川、文山等縣，亦有種植，產額雖少；但可證明木棉之適應力頗大。

b, 抵抗力強——木棉係多年生，根深而廣，抵抗水旱之力量，遠勝於一年生之中棉、美棉。

c, 病蟲害少——木棉病蟲害，較一年生之中、美棉為少，似係因多年生而枝葉粗強及開花時間不同之故。例如畸形病為害一年生之中、美棉，至為劇烈；而在木棉則並不嚴重；又如紅鈴蟲在開遠為害一年生之中、美棉，可達百分之八十以上；而在木棉則為害甚微。

d, 減少勞力——多年生可免播種之勞。且木棉株距及行距須八尺至一丈，可利用中耕器以除草中耕，實可減少勞力不少。

e, 推廣便利——多年生棉花一次播種後，至少可歷二十年，在此生长期間，並無棉子退化之現象，故推廣時可省却管理，換種等層層之麻煩。

(2) 劣點：

雲南木棉之最大劣點，在乎纖維長度之不一，其參差山一厘半至十六釐半，紡績時廢花極多，太不經濟。但此由於二十餘年來野生所致，當可由育種方法而加以改良。第二、木棉纖維長度從三二、九〇至三四、一七，經過育種，或尚可增加長度；但在我國恐不適於紗廠之需要；因我國紗廠所紡細紗，最多不過十二支。而木棉可紡七十支以上之細紗，非將紡紗機之繩力放大不可。關於此點，是在技術上所應加以探討者。

3, 木棉之推廣——為推廣木棉，救濟農村，增加生產，二十七年十二月雲南建設廳、雲南全省經濟委員會及銀行團合組雲南省木棉推廣委員會，由建廳、經委會及銀行團各推出一人為常委，常委下設種棉、貸款、合作三組。中央農業實驗所雲南工作站亦參加推廣工作。於是中農所與建廳負指導種植技術之責，經委會負組織合作社之責，銀行團則負責供給資金之責。木棉推廣委員會暫指定以彌勒、開遠、趙水、蒙自、元江、墨江、石屏七縣為木棉推廣區域，並在開遠設立辦事處，積極進行推廣工作。

關於技術改進方面，中農所時澆站正進行以下工作：(1)已選纖維長度較爲整齊之木棉數百株，加以試驗，希望能育成纖維整齊之良種；(2)已輪種埃及棉，視其適應程度如何，並與木棉雜交，知雜交結實爲常態，且雜交種子之莢芽生區亦爲常態，則可斷定木棉即爲埃及棉；(3)木棉生命至少爲二十年，頗可利用雜交第一代之優越性而爲推廣材料；(4)木棉受蚜蟲之害，雖較一年生之中，美棉爲輕，但亦相當嚴重，在推廣區域，防治蚜蟲，亦極重要；(5)木棉之剪枝、施肥及栽培法，尙需要繼續研究與改進。

(九)蠶桑復興

雲南蠶桑事業，以清季爲極盛時期，至民十二後而漸趨衰落，已如第二節所述，但雲南氣候環境，爲極適宜於蠶桑之區，在養蠶期中，仍有不少縣份繼續努力飼養，不過產量有限耳。據前雲南實業廳(現合併於建設廳)民二十三年之調查：滇省仍有三十二縣種桑養蠶，有蠶戶數爲九·七三七，每年產絲一四、四四二斤，有桑樹六、一〇〇六、九二八株。茲列表如次：

雲南蠶桑調查表(民國二十三年)

縣別	養蠶戶數	每年製絲量(斤)	每斤價值(新滇幣元)	銷路	桑樹株數
江源	15	57	9.00	大理	72,000
霏益	50	150	8.00	自用	1,000
姚安	54	1,000	6.00	省城	9,400
彝良	1,000	3,000	4.00	省城	20,000
鎮雄	1,000	8,000	8.00	昭通	80,000
鹽川	30	640	10.00	大理	15,000
鎮南	106	200	6.00	楚雄	5,000
中定	60	300	7.00	省城	11,000
祿勳	120	200	6.00	省城	2,000
安甯	20	200	6.00	自用	200,000
華陽	50	25	10.00	自用	500
羅次	25	80	6.00	省城	7,000
雲龍	500	640	7.00	騰保	5,000
保山	1,952	6,745	6.00	本縣	46,750
鶴慶	50	200	6.00	地衝	5,000
麗江	10	20	7.00	本縣	1,000
蘭坪	20	100	6.00	本縣	9,000
永善	500	158	4.00	瀘州	10,000
廣通	34	150	6.00	省城	340

馬關	1	12	8.00	本縣	300
彌渡	270	1,000	9.00	本地下屬省城	70,000
緬江	500	6,400	4.80	本省本縣	27,000
南雲	93	200	5.00	本省本縣	3,000
楚雄	600	4,000	8.00	本省本縣	39,000
鳳儀	45	100	7.00	本省本縣	10,000
騰良	15	250	8.00	本省本縣	2,000
蒙化	358	1,850	8.00	本省本縣	15,638
潞江	5	20	10.00	本省本縣	300
會澤	10	36	10.00	本省本縣	2,000
漾濞	50	255	3.50	本省本縣	7,900
永平	200	2,620	8.00	本省本縣	3,500
大姚	1,500	1,000	4.50	本省本縣	20,000
賓川	500	1,000	8.00	本省本縣	20,000
總計	9,787	14,432			6,106,928

抗戰而後，江浙蠶桑區域大部淪陷，雲南建設當局鑒於客觀環境需要，在民國二十七年秋，即擬定計劃，決意復興蠶桑，一方成立蠶絲復興委員會，作為設計機關；另一方更設立蠶桑改進所，作為執行機關，中央經濟部復派來技術人才，協助工作。蠶桑改進所擬定進行工作為：(一)培育苗圃三百畝；(二)播種桑苗一千五百萬株；(三)移植樹苗；(四)分發桑苗與農民；(五)建築工人宿舍蠶室；(六)添辦蠶具及機器；(七)指導與訓練農民養蠶；(八)與教育機關合作，訓練幹部人才，以便指導農民養蠶；(九)收購、製絲與運銷。此項計劃，按照進行步驟，在三年內完成；並以生產七千至一萬擔生絲為目標。開辦費及事業投資預算定為三百萬元，除由地方籌集一部份外，其餘則由滇省府向農本局承借。

(十)茶葉改進

雲南普洱茶，在專制時代被選為貢品，質優味醇，馳名中外。實則雲南產茶區域，達數十縣，並不限於普洱一地。每年滇茶產量，約八萬餘担。惟過去對於茶之採製，完全採用土法，產量既受阻礙，品質難合標準，以致影響銷路。運銷外面，更屬毫無組織，大都為商販零星運售。國外銷路，僅能及於附近之英緬、法越、暹羅等處，不能再向外擴展。

雲南茶葉改進計劃，發動於民國二十七年夏。彼時中國茶業公司及經濟部先後派員來滇考察滇茶狀況，認為滇茶發展前途，大有希望；於是茶葉改進委員會、茶業技術人員訓練所、雲南茶業貿易公司三機關，在二十七年冬同時成立。

茶葉改進委員會之設立，目的在滇茶製造技術之改進。係由中國茶業公司、雲南省經濟委員會、雲南建設廳聯合組織，常委三人，委員二十餘人，下設總幹事一人，又分總務、技術、經濟、運輸四組。該會除計劃發展滇茶外，並訓練技術人員，以造就茶業技術專門人才，改進滇省茶業。

茶業技術人員訓練所爲茶業改進委員會之附設機關，目的在造就茶業技術專門人才。以改進滇省茶業。第一屆訓練班于二十八年三月正式上課。訓練日期，原定爲二年，後經議決，縮短爲六個月。

雲南茶業貿易公司爲發展及改進滇茶產銷之執行機關，屬官營企業性質，成立於二十七年十二月，由中國茶業公司與富源新銀行合組而成，股本二十萬元，中茶公司與富源行各担半數。爲欲活潑商人金融，該公司特商請中國、交通、中農、富源四行，合組銀行貸款團。第一年度，暫定貸款額爲國幣一百萬元，嗣後如有需要時，仍可增加此項貸款，以增進商人之運輸力量。該公司復在順甯、佛海二地各成立製茶廠一處，除以製茶爲主業務外，更擬培植新株，以增加產量。爲推廣滇茶對外貿易，該廠並擬專製紅茶，以利外銷。此外又在宜良設立實驗茶場一所，專司培植新株，並兼製綠茶。在數年以後，滇茶產銷，當能一易舊觀也。

#### (十一) 墾殖建設

雲南墾殖建設，尙未十分發達，其可得而言者，惟開蒙墾殖局之設立而已。開蒙，蒙自所屬之蒙壩、莊壩、草壩三處，爲滇南之著名平原；但過去因水利不修，潦旱爲災，一片沃壤，任其荒蕪。雲南省經濟委員會有鑒於此，特在民國二十五年八月十五日成立開蒙墾殖局，從事水利之興修，荒地之開闢。該局局址，原設在瀾越路之火莊車站，後以工作中心遷移，乃遷草壩。

該局之主要使命，在：(一) 興辦開蒙區水利；(二) 開墾荒地；(三) 改良農業；(四) 耕種方式及種子之改良；(五) 試驗種植。興辦水利部份，主要爲排除水害。按三壩因地勢關係，常受水淹，墾殖局爲排除水害，乃挖濬綏靖河，由草壩中部最低處修挖，至尹三則大橋，與舊有之黑水河相交，全長計四公里九百公尺，足以容納全草壩與各出水洞之最大水量。其次在尹三則大橋與黑水河相交地方，又利用舊河經雷公嘴出莊壩，而至燕子窩前馬蝗溝，除一部份水由馬蝗溝流入陳洪寨水洞外，更從馬蝗溝起，開挖綏靖河中段至黑沖口止，全長二公里九百四十三公尺。此段足以容納綏靖河上段與黑水匯流之水。再從黑沖口起，經沖坡峭壁沙甸河，循河西行，匯入臨安河。又恐洩下之水，爲害下流田畝，因在峽口安設水閘，以資控制。

該局消種的工作，爲挖掘排除水害之河流；積極的工作，則爲挖掘興舉水利之河道。在兩年內共挖掘興水利之河道兩條：一爲龍公河，長十二公里；一爲嘉民河，長十五公里。龍公河原有排除水害之濠溝；嘉民河導納大屯、長橋兩湖湖水，灌溉草壩農田。草壩地方，過去多爲旱地，自墾殖局成立後，積極興辦水利，至二十七年，可耕之稻田，已有一萬餘畝，如里完全種稻，可收三萬二千石。該局對於試驗種植工作，在民國二十七種棉二百畝。在從前局址大莊附近，有苗圃一所，占地百二十畝，試驗種植洋槐、木棉、芋頭、烏桕、柞木、柏樹等等。

此外，有華僑與國內實業界所組織之華西墾殖公司，地址在楚水華街橋，擬有墾殖計劃，並已着手實行。此均爲滇省農業建設另一方面之發展也。

#### 貳 工業建設

雲南工業，素稱幼稚，抗戰爆發以來，沿海工業，遭受摧殘；海岸錢又被敵人封鎖，輸入貿易，感受影響。後方人口增加，工業品之需要激增；然爲減少外匯計，一方又不能不限制洋貨之進口；以此發展後方工業，遂成爲整個經濟建設之中心。雲南爲後方重鎮，在交通上地位，尤爲重要。過去因工業之幼稚，一切生活必需之工業品，皆全部仰給於省外，而構成貿易上之鉅大入超，使全省經濟陷於窘困之境。故現在滇省工業建設之推進，實屬急不容緩之圖也。茲分述原有手工業及新興機械工業之概況於次：

#### (一) 原有手工業

雲南手工業素較他省為落後，在往昔海禁未開，交通不便時，該省日用必需品，大都採用土產，所有手工業尚能維持其相當地位。海通而後，洋貨紛紛輸入，奪取土貨之地位而代之；於是固有之手工業，突受絕大打擊而更趨衰落矣！

查雲南手工業發展之形態，最初大都為家庭式，再進一步為作坊，更發展而為工場。若分別觀察雲南外縣與省會昆明之手工業，則外縣多為家庭式，昆明多為作坊式，而發展為工廠者，猶不多見。據昆明市商會之調查：昆明之手工業計有金箔業、皮箱業、估衣皮革業、黃菸業、棉絮業、鉛鑄業、打鐵業、絲綢業、梳篦業、顧綉業、油臘業、皮製、爆竹業、油榨業、銅器業、鑄器業、機械棉織業、棉綫業、綢布業、針織業、成衣業、粘業、裱畫業、皮鞋業、斗笠業、染紙業、象牙業、齒牙業、齒業、鞋業、肥皂業、糕餅業、染坊業、銀首飾業、釘鐵業、木器業、刊刻業、金業、竹器業、鉛糖業、木箱業、打錫業、玉石業等將近五十行業之多。民國二十五年各手工業之戶數、人數及資本額調查，有如下表：

昆明各手工業戶數人數及資本額統計表

別業	戶數	人數	資本(國幣元)
印刷業	29	250	15,000.00
刊業	30	45	300.00
棧業	45	70	1,000.00
皮箱業	22	48	2,875.00
鑄器業	20	40	1,500.00
打鐵業	55	120	7,500.00
銅業	52	55	500.00
釘業	16	30	2,500.00
染坊業	60	300	2,000.00
織布業	16	10	400.00
綉業	28	31	2,000.00
緞業	73	31	2,500.00
絲業	50	180	2,500.00
棉業	16	32	1,500.00
油臘業	12	40	5,000.00
象牙業	43	160	33,250.00
齒牙業	5	10	47,000.00
鞋業	17	72	12,200.00
肥皂業	19	57	2,750.00
糕餅業	32	50	75.00
染業	26	78	6,980.00
針織業	13	115	1,650.00
成衣業	103	78	500.00



竹 業

計 1,924

72 7,209

1,247.50 376,412.50

外縣手工業發展情形，不若昆明之盛；但各縣特產，則為昆明所不及；如河西、玉溪、開遠、蒙自等縣之土布業，麗江大理之皮革業，鶴慶之造紙業，會澤、昭通之氈毯業，祿豐之鑄鍋及剪刀業，建水之陶器業，會澤、石屏之銅器業，永勝之磁器業，宜威之火腿業等等，均在滇中或全國負有盛名。

(一) 新興機械工業

(1) 紡織工業(附動力廠)

(A) 雲南全省經濟委員會紡織廠——係雲南經濟委員會所經營，成立於民國二十六年八月，資本總額國幣一百二十萬元，係官商合辦。該廠內容組織，劃分紡紗廠與織布廠為兩部；紡紗廠有紗錠五千二百枚，三千六百枚紡二十號細紗，一千六百枚紡十號粗紗。出品計有十支金龍牌粗紗，十支碧雞牌粗紗，二十支金龍牌細紗。該廠尚有擴充至一萬錠，以應社會需要之計劃。織布廠現有織布機六十部，此外並附有噴霧機及準備機等多架。所用棉紗，皆紡紗廠所出之細紗，每月約需二萬餘磅；如有不足，則向外購入。所織之布，計有十九磅及十六磅之粗平布，十三磅及十二磅細平布，十三磅及十一磅斜紋布，以及條子布、百潔布、紗布等等。該廠擬將織布機擴充至一百九十台。紗布產量，去社會上之需要尚遠。

(B) 動力廠——亦為雲南經濟委員會所設立，雖屬重工業範圍，但因供給紡織廠動力，故在一起。在管理方面，亦與紡織廠一個系統；不過資本獨立——折合國幣四百萬元。工程設備，計有一千二百五十基羅瓦特之蒸汽透平發電機一座，蒸氣鍋爐二個，加熱器二個，自加煤器二個，打風機及吸風機各一個，以及七噸半起重機一座。該廠最大發電量一千二百五十基羅瓦特，除供給紡織廠用電外，現在昆明市耀龍電燈公司利用其餘電，成立第二發電廠，以供給市區電燈發電之用。

(C) 裕漢紡紗廠——正在計劃設立中，由中國、交通、富濟三銀行共同投資設立。資本總額，定為國幣六百萬元，紡紗機擬為五萬錠。此項計劃實現後，對於雲南棉紗之需要，當能解決一部份。

(D) 其他紡織業——其他紡織業，則大都停留在手工業時代，用機器生產而合於工廠資格者，僅有中興、昌明、乘隆等數家。但資本最多不過國幣五千元，工人最多不過百人，出品以毛巾、襪子、線衣等為多。原料則均仰給於外來之棉紗。

(2) 五金工業

(A) 五金器具製造廠——於民國二年成立，最初原屬雲南實業廳，資本國幣四萬餘元。民廿四年，政府增撥資本國幣四萬元，而改屬於雲南經濟委員會。該廠內部，原分五金、搪瓷、木器、電鍍、毛織五科，而搪瓷、毛織兩科，早已停工。該廠所用原料，為鋼、鐵、木料等等，鋼為外國貨，大半由德國輸入，鐵與木材，則均為本省所產。

(B) 電氣製鋼廠——成立於民國二十五年五月一日，為股份有限公司組織，官商合辦，由雲南經濟委員會統轄。資本金註册總額為國幣二萬元，其中商股占百分之三十，官股占百分之七十，由雲南財廳與經委會投資，前者國幣四千元，後者一萬元。該廠設立目的，在用電解法提煉百分之九九。九精鋼，以供本省及外省之需要，而杜絕外鋼之輸入。

(3) 印刷工業

(A) 財政廳印刷局——為滇省印刷工業之規模最大者，建在宣統二年，即已成立，歷經改變，至最近始隸屬於財政廳。截至現在止，共有資本國幣六萬餘元，完全官股。

(B) 開智印刷公司——成立於民國二年，資本國幣六千餘元，完全商股。

(C) 崇文印書局——民國元年成立，資本國幣六萬餘元，為商股。

#### (4) 火柴工業

以往昆明計有火柴廠七家，大半為手工業，資本總額國幣十萬餘元，男女工共計七百餘人。除昆明外，外縣亦有數家，均係商人經營。自民國二十七年一月起，均被財政廳收購官辦，成立雲南火柴專賣處，資本金國幣五十元，全省共設四廠：第一第二廠在昆明，第三廠在大理，第四廠在昭通。工人最多二千，少亦一千，現第四廠尚未開工。第一廠每日出產火柴八十箱（每箱一百二十包），第二廠六十箱，第三廠二十箱。

#### (5) 公用工業

(A) 自來水廠——雲南全省共有自來水廠兩處：一為昆明自來水廠，民九五月成立，官商合辦。資本國幣十萬元，並未竣工，據昆明市政府統計：該廠資本僅為新滇幣四〇、六八六元，折合國幣僅為二萬餘元。自二十八年起，業已完全收購官辦，在行政上，隸屬於昆明市政府。一為舊自來水廠，水源太高，設備簡陋，供水極有限，頗有「有等於無」之概。

(B) 昆明市龍電燈公司——創辦於通濟宣統二年，官商合股。資本總額為滇幣二十五萬元（當時價值與國幣相等）。民國元年，正式成立。當時所設發電機之發電量共為四百六十基羅，足敷安設十六支燭光電燈二萬六千餘盞。營業之初，燈光頗為明亮。嗣因管理欠周，弊端叢生，燈光昏暗，營業虧累，公司業務，幾至不能維持。民十六年，由政府負責添募新股演現金（半開）十四萬元，以作增闢新機，修理機房，改換桿線之用；並嚴格取締私燈，改設電表，以防盜竊電量。經此次整理後，電燈光力始漸恢復，公司營業，亦得繼續維持。但以日久弊生，又以人口增加，電量激增，燈光又入於暗淡境域，公司營業，致致虧累；因有二十七年冬之整理改組，另由政府派人接收管理。同時該廠利用雲南全省經濟委員會勳力廠之餘電，作為第二發電廠，電力已告充足。

(C) 蒙自大光電燈公司——創設於民國三年，由商人集股籌辦。資本滇銀幣六萬元（當時價值與國幣相等），民六開始營業。該廠發電量有限，最大僅八十八基羅瓦特。後以辦理不善，營業虧累，曾一度被其債權人外商暫時接管；不過契約載明，承買租川之權，仍屬本國人。至民二十年，又由本國商人租回辦理；然在管理及營業方面，仍不見佳。不但燈光暗淡，而發電機且常有損壞，顧客望而却步，營業又告虧折，故其前途殊未可樂觀。

(D) 開通通明電燈公司——原名通明電通公司，在民五由商人集資國幣一萬元創辦，至民十開始營業，最大發電量為二十基羅瓦特。以經營不善，未及數年，虧累不堪，漸陷於停頓狀態。在二十三年左右，又增加資金，而改名開通通明電燈公司，重展營業。但該廠離關，直至現在，似仍未打破，體質之供給，時常開斷，燈光亦暗淡昏黃，對於公司營業，影響殊大，故該廠前途，恐亦未能樂觀。

(E) 昭通民業實業公司電力廠——昭通電力廠係昭通民業實業公司所設，在民國二十三年一月，正式開始營業。該公司資本約國幣十萬元，係官商合股。電力廠以設備完善，營業初創，電力充足，燈光明亮，將來前途，未可限量。

(F) 河口漢光電燈公司——民十五年由商人集股一萬六千餘元創辦。後因組織欠妥，營業不振，曾一度改組。在民十六年九月，由華昌（昆明華安公司與河口華昌號合資經營）承辦，改名為華昌承辦漢光電燈公司，訂立期限十年，期滿仍歸漢光電燈公司收回。電機發電容量，能供應十六支燭光一千五百盞。最近營業，尚尚虧累。

#### (6) 機械工業

(A) 華興工廠——民九由私人創辦，資本國幣一千元。營業以修配各種五金零件及製造鋼鐵欄杆、五金器具等為主。

(B) 永協隆機器廠——成立於民國二十二年，資本國幣七千元。該廠所用原料，主要為鋼鐵等，多數由安南及香港兩地購來。其出品有水龍機、煤油機、榨油機、洋碱機、蒸汽機、洋燭機、柴油機、碾米機、碾布機、碾米機等。

(C) 德昌工廠——設於昆明，資本國幣一萬元。主要出品有汽車零件及各種應用機件等。其所有原料，主要為法國鐵板、角鐵及本省土鐵，鐵板年需一噸，角鐵年需半噸，土鐵年需一噸。



(D) 華安工廠——設於昆明。民九成立，資本國幣五千元。主要出品，有各種機器、抽水機、切麵機、印刷機、壓榨機、煤汽引擎、織布機、角鐵、鐵板、雜鐵、生鐵、鑄銅、鋁塊、硬鋼等；其中除鑄銅及鋁塊為滇省所產外，其餘均由香港及海防購來。

(E) 昆明市立民生工廠——在民國二十二年創設，資本國幣二萬元。該廠在製作方面，分鐵料、木料、銅料三種。原料以本省所產為多，主要出品，有柴油機、碾米機、榨油機、切麵機、磨麵機及各種木器等。抗戰以來，需要增加，該廠營業，大有進展。

(7) 煙草工業

雲南大規模之煙草工業，僅有南華煙草公司一家。係滇省教育廳所經營，創辦於民國十九年五月。資本據雲南概覽所載，係國幣一萬五千元；據昆明市政府調查，係國幣五萬元；但據統計公報所發表，則又係三萬八千餘元。所用菸草，除大部份由本省江川、玉溪等縣購來者外，由河南、山東等省採購者，亦不在少數。

此外尚有民營煙草工廠四家，資本總額共計滇新幣二萬九千元。

(8) 製革工業

雲南有製革工業一家，係建廳所試辦，成立於民國十九年八月，現改隸滇黔綏靖主任公署。主要出品有各種皮靴、鞋、馬鞍、珠皮、底皮等等。主要原料，為滇省所產牛羊生皮、紅樹皮、麻栗壳、法國樹膠、新加坡黑膠等。

(9) 化學玻璃工業

雲南化學玻璃工業有中央化學玻璃廠一家，由私人投資創辦，資本國幣五萬元。該廠於民國二十三年成立，廠設上海。嗣以營業進展，銷路擴充，在民國二十五年增資為十五萬元。八一三滬戰爆發，該廠損失慘重，因來昆明設辦事處，遷地設廠。

(10) 各縣民生工廠

滇省建設當局為振興工業，發展經濟，特遵奉政府法令轉飭各縣設立民生工廠。除昆明外，成立民生工廠者，有富民、晉寧、玉溪、會澤、昭通、鎮雄、建水、石屏、開遠、廣南、墨江、江城、南嶠、龍陵、鄧川、劍川、騰衝等縣。惟此等工廠，大都資金微薄，規模狹小，對於增加生產，發展經濟，尚未能發揮效能。

叁 礦業建設

近代工業化國家之基礎，莫立於礦業之上。礦藏之是否豐富，為決定工業建樹成敗之關鍵；而礦業之是否發達，亦正為一國工業化程度之指標。試一研究近代經濟史，礦業與工業聯繫之密切，當有許多事實可為證明者也。

雲南在我國素以礦藏豐富著稱；然其特點亦僅為蘊藏豐富而已。除錫一項，開採尚著成效外，其他則仍埋藏深山，未經開發。雖亦間有開採者；但數量極微，方法陳舊，去近代礦業甚遠。茲分述各種礦開發現狀於次：

(一) 煤礦

滇省產煤區域，分佈甚廣；惟開採尚未普遍。以現在開採之區域而言；其產量豐富，銷路最廣者，當推宜良、嵩明兩縣所屬之大煤山（即可保村附近一帶）；瀘西所產煤，亦量豐質佳；而開遠縣屬之布沼端、小龍潭、彌勒縣屬之莊戶、凹腰街、上老寨及後山等煤礦，質量亦均不惡，且交通便利，行銷至廣。

至其他各縣屬前曾開辦及現正開辦之著名產地，計有：(一) 昆明西華堡、灰灣村、雪光洞；(二) 昆明西華堡、灰灣村、天后宮；(三) 嵩明白水井、小銀窩；(四) 嵩明松柯、小石岩；(五) 嵩明白水井、大窩塘；(六) 嵩明白龍鄉、二龍戲珠、中村；(七) 嵩明買角山、黑石鏡；(八) 陸良霧露頂；(九) 宜良辛格村、白前莊；(十) 宜良大辛格村、毫猪洞；(十一) 宜良白龍廟、噴水洞；(十二) 宜良七人碑、楊家箬

；(十三)宜良大宰格村、煤炭節；(十四)宜良上橋、納馬路；(十五)宜良毫猪洞、廣栗坡；(十六)激江仁義鄉、牛廠、教化山；(十七)激江聯慶鄉、新街、後山；(十八)激江豐定鄉、石城坡；(十九)激江聯慶鄉、貓山；(二十)昆陽平定鄉、海口街；(二十一)昆陽仁德鄉、務盤河；(二十二)廣通舍資、皮琅山；(二十三)廣通黑苜街、汗渡等、隔德山；(二十四)建水大棧羅莊、哨邊等；(二十五)箇舊樂坎、費帽；(二十六)箇舊長沖、霄箕凹；(二十七)盧西督捕撫、煤炭洞；(二十八)彌勒莊戶、凹腰坡；(二十九)彌勒小署租、對陶山；(三十)彌勒脚落沼、馬王廟；(三十一)彌勒莊戶、土老寨、後山；(三十二)開遠布沼端、煤炭溝；(三十三)開遠布沼端、新格勒；(三十四)甸甸隆豐鄉、麥浪山；(三十五)雲益羊腸營；(三十六)宣威翠屏山；(三十七)昭通涼風台、偏石板、磨盤石；(三十八)呈貢塘村；(三十九)昆陽槐樹村；(四十)華坪菩薩山；(四十一)鄧川筆花園；(四十二)祥雲帽山、老秀全；(四十三)祥雲米甸、黃聯署；(四十四)祥雲裏妙村山；(四十五)祥雲東山脚；(四十六)彌渡阿孔本；(四十七)彌渡力祿山；(四十八)寶化天窩塘；(四十九)通海小陡坡；(五十)通海免耳溝；(五十一)建水彌勒莊營山脚；(五十二)開遠烏格等五十餘處。

滇省煤礦之開採，純用土法，規模狹小，弊端極夥；最著者為自然富源之浪費；蓋用土法開採，掘洞不能過深，致埋藏於地下之煤，採掘不能罄盡，實遺貨棄於地之憾。次為產量有限。礦業前途之發展，頗受羈束。三為生產費用高昂，使投資者却步不前。四為煉炭方法之陳舊，減低煉炭之品質。

此外尤有一嚴重問題，為滇省地方不靖，煤廠附近，時有匪患。再則經營煤礦主人，常不在廠，對於採煤事項，任礦夫為之，煤層雖佳，但稍至深處，即以工費較鉅，停止探掘，另闢新坑，希圖省費，浪費富源，莫此為甚也。

### (二) 鐵礦

滇省鐵礦，開辦較古，始於元明以前；但在開辦以後，能維持數百年者，僅鶴慶之北衙廠及蝦山縣之老魯關、坡陶廠數處而已。其餘各礦，或於農隙開採，作饒無常；或則開辦不久，即行停廢，雖曰交通不便，銷路滯塞；然最大問題，實由於薪炭缺乏。故最旺之廠，若鎮楚之蔡營、林口、小茶地、大河灘、鎮南之鶴起山、順寧之漆水礦山、楊家林、松子坡、景東之新田等，每年產額，均在千噸以上，且蘊藏豐富，礦質佳良；而現今均停歇者，實因距廠較近之森林，砍伐殆盡，始則移礦就炭，繼則無炭可就，終乃不得不出於停辦之一途。故邇來各縣開辦之礦廠，大都屬於開採未久，而其附近森林，尚足以供其製煉者。

滇省近數十年來，公私機關頗努力於工業之建設，各種機器之輸入境內者，日見增多，鐵工事業，漸次發達；鐵之用途愈多，社會對其需要亦愈廣，供不應求之勢，早為社會人士所目睹。在供給方面，現有之各縣鐵廠，皆用土法開採，規模狹小，純以木炭為燃料，故產額有限，用以製作地方居民之農具及鑄鍋等，尚感不足；故各大城市各工廠所用之洋鋼、洋鐵等，皆不能不購之於國外也。

據當地人士估計，滇省各縣所產之鐵，用以鑄鋼及各種農具，供給各礦井及附近人民之用者，約佔百分之六十；用以製造熟鐵，行銷各地，為製作各種鐵器之用者，佔百分之三十五；而用以煉鋼者，僅佔百分之五而已。滇省鐵之產額，因各縣鐵廠時時停作，故無確切之統計，惟據本省人士估計，每年約有萬噸；但此數字之可靠性，殊成疑問。

煤、鐵皆為發展重工業之基礎；欲謀重工業之發展，必先謀煤、鐵之盡量開發而後可。然煤、鐵皆為量大價微之物，其開發之是否合於經濟條件，胥視其產地交通之是否便利。滇省現在煤、鐵業，在客觀上雖有積極開發之必要；惟以地理環境之高山叢雜；鳥道繁迴，缺乏新式之交通工具，欲圖大量開發，困難良多。其次，探煤煉鐵，均以木材為燃料，亦影響其產額及礦業生命者至鉅。是故欲發展滇省煤、鐵工業，一方面應盡力發展交通不可，而另一方面，尤須採出新式之探煉方法也。

### (三) 鉛銀礦

滇省銀、鉛礦，產地亦廣；溯其開採歷史，始於元，盛於明，極盛於清乾、嘉間；至咸、同間迭經兵燹，遂至停辦。蓋元時即對滇省課銀七百

三十三錠，明時每年征發銀八千九百零兩五分，定為常例。當時著名之產銀地，為威楚、大理、金齒、臨安、元江等府。當清乾、嘉之最盛時代，著名產地為魯甸之樂馬，巧家之棉花地，麗江之瀾龍，中甸之安南，永善之金沙，赫良之長發，順甯之湧金，耿馬之悉宜，會澤之臘山，姚安之瀾龍，摩芻之石羊、馬龍，楚雄之永盛，元江之太和，文山之白牛，墨江之得寶，甯洱之白龍，瀾滄之募乃等廠。咸、同年間，兵亂相尋，砂丁（即礦工）流離失所，遂至停辦。迄今遺跡猶存，第見殘蕪廢澤，堆積如山，附近土民之藉淘洗淨利餘以資生活者，殊屬不少。昔日規模之宏大，可想見矣。

滇省銀礦，自清咸、同年間迭經兵燹後，八九停辦。昔日會澤開採之區，有魯甸、雙柏、巧家、姚安、瀾滄、耿馬、中甸、會澤、蘭坪、歸德、石屏、曲溪、路南、嵩明、昆明、華甯、班洪等縣；而今日所僅存者，祇有會澤、蘭坪、嵩明及華甯縣而已。其餘鉛、銀廠，時停時作，多未見效。滇省各廠開採鉛、銀礦，亦皆沿用土法，規模狹小，產額有限，對於社會之實際需要，供給甚微。過去滇省所需之造幣生銀，大都由香港及上海購入也。

(四) 金礦

滇省之金礦，產地頗多，就中有開辦之價值，比較著名者，為墨江之坤湧，蒙自之老摩多，中甸之天生橋、江邊境，維西之江廠，瀾滄之雷錫河，以及洱源、麗江、永北、巧家、永善等縣所屬金沙江鉛岸等處。

滇之產金，由來已久。元時來滇科金一百八十餘錠；明以銀八千兩折買金一千兩；清初課金七十餘兩，後遞減至二十八兩餘。斯時著名之廠，為文山之羅姑，永北之金沙江，中甸之廠康，騰衝之寶草壩等。至清咸、同年間，墨江之坤湧，蒙自老摩多，中甸之天生橋等廠，曾極一時之盛。迄民國成立，附近居民，繼續採掘者，數猶不少。至金沙江沿岸一帶，土民於農隙淘洗砂金尤多，雖獲利甚微；然藉此謀生者，實繁有徒也。

滇省之開辦金礦者，多屬小資本，而個人經營者尤多。故近二十餘年來，各縣之金廠，均未聞有發礦者。據滇省地方有司調查，各金礦中，礦質良好，礦脈豐富，有大量創辦之資格，堪用西法開採者，首推墨江之坤湧，蒙自之老摩多，及瀾滄之南錫河三區而已。然南錫河地居極邊，為上司屬地，掛於習俗，附近野莽，又時出騷擾，故礦藏雖豐，不易着手。老摩多距箇舊三站（每站六十華里），交通雖便，而規模太大，庶幾能施工之期，大至僅陰歷十月起至次年三月止，雨水一發，遂成阻撓，故礦質雖佳，亦難經營。惟墨江之坤湧，地居高山，氣候寒涼，無煙瘴之虞，有水力之便；且附近多村落，距墨江縣城僅四十里。物品之供給，頗稱利便。再則該處礦藏，質量均佳，誠不可多得之金礦山也。如用機器作大規模之開採，則前途實有厚望焉。惟截至今日，公私方面，對此事業尚無任何企圖。

滇省各金礦廠，開採金礦，純用土法，費力多而產額少，有時甚至有虧蝕之虞。至於在金沙江沿岸之淘洗砂金，其方法尤為笨拙，工作十日，幾七、八日無收穫，即有收穫，量亦甚微。故滇省每年產金，總計僅千兩左右。

(五) 錫礦

滇省錫礦，產地甚多，最著名者，厥為會澤之臘山、麒麟、天錫、大寶、白龍潭、小甸子、彝良之長發洞、觀音山、巧家之片子山、小灣子、大水溝、白牛廠、魯甸之大佛山、艾家坪、小瓦房、斑鳩岩、羅平之一窩峰、老君山、雲縣坪、富羅廠、路南之大兌沖、獅子山等處。其他各廠，多為銀礦之副產物，蓋滇省產銀、鉛礦山，大都兼產錫礦也。

滇省錫礦，開辦於元、明以前，俗名白鉛，產量甚豐。清時與銅混合，用為鑄幣材料，故各廠產出之錫，多數運供造幣廠，為鑄幣之用。民國成立後，各局停鑄，錫之銷路滯塞，多數錫廠因而停辦焉。迨至民國四、五年間，日人到港，大量購錫，其價陡漲，各地礦商，乘此時機，又大量探掘，當時雲南省每年產錫，竟達千五百噸以上，可謂極一時之盛。民國六年，日本製錫之工廠相繼成立，其成本既輕，產量亦豐，昔日以高價購自滇省者，今則反以低價向滇省傾銷，滇省經營錫礦者，皆不能勝此競爭，於是又不得不出於停辦之一途。

截至今日，滇省銻鐵廠不過數處；且多被視爲一種副產物而產出（主產物爲銀與鉛）矣。東川鑛業公司之銻，係鉛鑛之副產物，亦用舊式方法開採鑛煉。該公司每年產銻約四百餘噸；若將其其他鑛廠之產額，併計在內，則滇省每年產額，至少亦在五百噸以上；有人估計爲三百餘噸，似失之過低也。

探煉銻鐵，一方可輸往國外，易取外匯；一方尤可供抗建期中國內各工業及軍事之用，惟以目前情形觀之，公私方面對此尙無所努力。滇省之銻鐵，較之民國四五年間，已呈式微之象。今日主要鑛廠，且視銻爲一種副產物，其不被重視，亦可顯見矣。

#### (六) 砒礦

砒礦亦名石磺，土質夾帶沙石，可作建築刷染及製造顏料之用。砒礦在滇省尙爲鳳儀縣之特產，近年在蒙化亦有發現。昔日在鳳儀境之砒礦，幾全歸鴻盛祥商號採辦運銷，現則歸雲南財政廳所接收，並成立石磺專賣處，以司採辦及運銷事宜。

#### (七) 錫礦

滇省錫礦，產地亦多；就中著名者，爲開遠之葉花、都比，廣南之格架壩、勞伐曼克、寬塔、聯塘、得山巴、觀音洞、白龍山、邱北之虎草廠，大坪營、師宗之南岩、四下曹、坡頂岩、公山皮、文山之茅山、羊血地、靖邊之倉房後山、擦山白、馬關之鍋板、蒙自縣、河口之新寨，平彝之余家老廠、胡家墳、拍冲歇牛廠、岩頭上巒崗山、核桃冲等處。

滇省錫礦，開辦於清末光緒三十四年，當時計劃組織錫礦公司，至宣統元年，始告成立。遂於蒙自縣屬之某村設立製煉廠。所產之錫，均售與德商和洋行，產量雖豐而價值甚低（當時每噸價值不過二百數十元，故公司頗有折損。至民國四年，歐戰暴發，因軍事需要之故，錫價大漲，竟由昔日之二百餘元增至八九百元；於是錫礦公司歷年以來之虧空，不僅一旦恢復，且獲鉅利。利之所在，公司蜂起，而錫之產量，亦隨一時之盛，年可產錫千噸有餘。迨夫民八，歐戰告終，錫之銷路，頓感滯塞，價值大跌，各公司皆不能維持，遂相繼停頓。直至民廿五年，國外商人，率向滇省及兩廣尋錫，收買錫礦等礦石；蓋以在舉世備戰期間，軍需用品之錫等礦，有極大需要故也。需與日俱增，價值遂逐漸增高，滇省商民，又如歐戰後情形，紛紛投資於錫礦之開採事業。擬向政府呈請領區給照採辦。滇省政府爲集中實力，統一技術維持對外貿易前途起見，乃組織雲南全省錫礦股份有限公司，直屬於財政廳，定爲官商合辦。設總公司於昆明，設分公司於各重要錫礦區域。并以運銷一項，全歸公司專辦。現在雲南錫公司之礦區，在廣南之法憂、革奪及九克，馬關之鍋板等處；煉廠則在花村。所採方法，則如湖南煉法，即所謂土爐法也。

#### (八) 鉛礦

滇省鉛礦之產地，爲平彝之大熱地、涼水井、七道水、海水湖、富民之鳳仙山、阿東村、大山坡、三鍋山、嵩明之盤盤山、龍潭營、尋甸之甸鄉、馬脚村、霽登之小偏山、大灣箐、宜威之阿何村、昆明之破箐山、呈貢之馬寨子、小哨箐、晉甯之大紅山、諸輪山等處；惟終因其無重要用途，銷路不廣，故各縣產地，均已先後停辦矣。

#### (九) 銅礦

我國銅礦蘊藏之富，首推雲南；而雲南銅礦，尤以東川（即今日之會澤縣）爲最。東川諸銅山之開始及其沿革，無文可考，惟據故民傳說：當以湯丹廠創業最古，約在距今四百餘年前；迨清乾隆時最爲旺盛，年可產銅五、六百萬斤；茂麓、落雪、因民諸廠，相繼隨起，均產多量之銅。咸豐三年，湯丹及各銅山暴徒羣起騷亂，雲南銅業亦由是擱廢，劇至癸卯干戈，大興殺戮，一時爐冶住宅，蕩然無存；鑛山人亦輾轉流亡，空棄所業。影響所及，礦業遂廢棄無焉。及至同治十年，礦業始漸復興，諸鑛山每年產銅合計二、三十萬斤。至光緒元年，銅礦漸旺，因定每年解運京銅一百餘萬斤，由四銅山集聚於各廠之銅務局，經東川過四川瀘縣之轉運局而運至北京。光緒九年，設招商局，改歸商辦。嗣後招商局失敗，至光緒十三年，銅廠皆歸官辦，清末並設礦務大臣董理其事。民國光復後，京銅之制遂廢。

民國初年。滇省地方當局以京師停運，協議籌善。省仍如以請之官辦，則力有不逮，且盜弊叢多；欲歸商辦，又值大局初定，資本難籌；遂由前雲南都督兼省長蔡松坡將軍發起官商合股，設立公司，資本總額定銀六十萬元，定名為東川礦業股份有限公司。宗旨在改良滇省之東川銅鉛諸礦產，並擴展他項礦產，以期健全滇礦業之基礎。該公司成立於民國二年三月，翌年，遵照礦業條例，請領領區開採。迄今已有二十餘年之歷史矣。

滇省產銅之地，除巧家縣屬之湯丹、落雲。因民、鐵廠等等諸礦區外，猶有易門縣之香樹廠、大滾塘、萬寶廠等處，永勝縣屬之得寶廠及米里廠，祿勳縣屬之馬鹿塘、雙龍潭等處，劍川縣之老鐵山，保山縣之沙河廠、羅漢廠，龍陵縣之老務寺等處，路南縣之榮通龍廠，會澤縣之大興廠、新塘廠、猴岩及札塔廠、迴龍廠、銅廠等。上述各礦廠，探採皆由土法，坑、硯、硯、硯、硯，對於通風，純取天然；鑿、鑿、鑿、鑿、鑿，全係人力；故工運遲緩，產量甚微。其次，在冶煉方面，所用燃料，純以木炭及薪柴；故近年以來，各縣之礦廠附近，無不高山濯濯，而感森林之缺乏。煤料價值，遂日趨昂貴。而道路崎嶇，交通不便，亦足以阻礙礦業之發展。結其礦廠之停辦者，為數頗多；即現存之銅廠，亦均有難自維持之勢。

(十) 錫礦

錫喇為滇省經濟命脈所繫，而箇舊為滇省產錫最盛之區；其產額佔全國總產量百分之九十五以上；而滇省錫之對外淨輸出額，亦佔全國錫之輸出總額百分之九十三以上。吾人研究海關貿易冊中滇省錫之輸出，近二十年來，有逐漸增加之勢，每年輸出總額，盛時達國幣三千餘萬元。佔其輸出總額百分之八十五以上。

箇舊廠始於何年，無文獻可徵，或曰始於元代，或曰始於明代。考蒙自設縣始於元，置漢官於於明，則箇舊，在此時期，亦尚可信。又據徐氏著之雲南礦廠志所載：「康熙四十六年，有辦箇舊銀廠，又置龍洞廠。因箇舊之錫礦，其表面多含銀、鉛、鐵、故開辦之初，只知有銀，不知有錫也。厥後錫場而錫出，而錫之名，始馳譽於中外」。據此以觀，則箇舊之錫礦廠，或創始於乾隆時代也。

又考羅斯氏所著治錫書，謂十八世紀中葉，中國辦錫之法，傳至南洋。距今二百餘年，與康、乾時代相近。滇省錫局在乾隆年間，開始開辦，時亦與上說相同。故箇舊礦廠之設立，似從康熙始，此時蓋為銀廠時代；乾隆時始為錫廠時代也。清道光年間，有通海人趙天爵氏（箇舊稱趙老祖公），開辦箇舊老廠，當初耗折資本不貲，該氏遂欲遠逃，至寶嶺山，惟當日積中，實務良礦，砂丁迫幸阻回，事業遂是發展，乃捐資修葺寶嶺山廟宇，至今趙氏得祀於廟之右廡，此為箇舊錫廠之一重要史料也。此後快事，就另一方面觀之，亦可見開礦之負有極大危險性，成功則立成巨富，失敗則破產傾家。

箇山在箇舊縣城四周；在縣城東南三十里，為箇舊老廠，而箇寬廣，縱橫二百餘方里，各重要礦尖在焉。縣城東北十五里，為馬拉格廠，面積數十方里。箇務公司之礦區廣焉。由馬拉格而南，越山頂十餘里，為瓦房神、破山等廠；更由破山而下，為箇山等廠，面積百餘方里。縣西五里，為牛屎坡廠，面積數十里。又西越山頂，約數十里，為箇舊廠、徒岩等廠，面積各數十里。各區大小礦廠，極多；而各廠中又分為無數廠位，其地主更不和凡錫也。

箇舊錫礦之採煉，大部沿用土法，其用科學方法經營者，祇有箇務公司、煉錫公司、資銀委員會雲南錫礦工廠及箇業公司四家而已。茲分述各公司概況如次：

(甲) 箇務公司：箇務公司創辦歷史最久，成立迄今，已近三十年。處在光緒九年，即設立廠務招商，自置官尖，採煉製售。為後來箇務公司誕生之一端緒。光緒十三年，臨安分廠開辦，改設箇廠，兼營錫務，乃將招商裁撤，全歸商辦。光緒三十一年，官商參資，成立官商公司，稟經雲南總督丁寶鐸、礦務督辦唐嗣，核准奏咨立案，斯為箇務公司誕生之始。宣統元年，官股獨足一百萬元，商股獨足七十八萬九千五百元，經總辦王廣成改組為箇務股份有限公司，與英商、日商、德商、法商、美商、俄商、荷商、葡商、意商、比商、西商、各國銀行訂約，購造洗砂廠製煉、化驗電機及製空鐵索等。均與興工建設。至民國二年，始

克竣工。至民國九年，廣續在馬拉格廠地建設架空鐵索，直達洗砂廠，運搬磁石，以代替人力；同時並計劃開鑿整坑，使用捲揚機，藉以增加生產效率。至是公之股本，已增為國幣二百萬元；官股約一百五十萬元，商股三、四十萬元。

該公司之營業，除自己採辦鑄外，仍兼營（A）買賣大錫、（B）買賣煉錫、（C）購辦洋砂。惟（C）項係公司方面所擬之計劃，迄今尚未見諸實行。公司原設有製煉部，民國二十二年劃歸煉錫公司；但仍由土爐製煉之。

（乙）煉錫公司：在民國二十二年以前，備廠所有出品，因成色不一，須經剪而改質，運往香港，重行煉製，始能銷售海外，大受掣縱，損失不少。經前實業廳聘專家，屢次試驗，提高成色，已獲成功。遂於民國二十二年將錫公司製煉廠全部劃出，招集股本銀幣二百五十萬元；其中官股二百萬元，商股五十萬元。其業務不直接開礦，亦不洗礦，僅收買磁砂，專煉錫，其出品能直接銷於倫敦銀市場，而免粵商及香港煉錫廠之種種剝削。

（丙）資源委員會雲南錫鑛工程處：該處於民國二十六年始來簡探勘，初名探勘隊，後改改名。該處在秧草場勘定地點，開始挖探，預備資本六百萬元。該處為避免在表面上與人爭地起見，挖探探深至八十丈以下，始行開鑿，現正準備一切，即可正式開探。計劃一年出錫六千噸，並擬從古山自開一公路，直達蒙自，以利運輸。

（丁）礦業公司：該公司所負責領導辦理，資本定為國幣五百萬元，亦係官商合辦性質。惟資本迄今尚未收足。該公司於民國二十三年即開始籌備，總公司在開遠城，簡探則擬設分公司。

礦業公司亦為滇省新興事業之一，其宗旨雖在以科學方法開發滇省一切礦產；惟其主要點則仍在於錫礦業。簡探唯一之缺點，即在無水洗砂，向來均恃天雨。該公司為克服此種障礙，故選地開鑿，建築水電廠，供以動力，以便利用大屯池之水沖洗磁砂。該公司各種工程，不久即可完成；將來開始煉錫後，其成績必有可觀也。

簡探在滇省對外貿易上，雖佔重要地位；而其礦山作業方面，頗多可議之處，茲略述梗概如次：

（1）土法開採及製煉未能達生產最高峯：簡探開採及製煉，有百分之九沿用土法，在探礦方面，不能掘過太深，致埋藏於地下之礦，大部遺棄，虛擲自然資源，頗為可惜。其次，土法開採，在產額上頗受限制，不能大量生產。第三，由土法煉得之錫，以其成色不純，尤須運至香港重煉，中間損失良多，不合經濟原則。第四，土爐煉錫，需用木炭為燃料，成、較火，且每次數量有限，亦不能大量生產也。

（2）用科學方法經營之錫礦業過少：現在簡探用科學方法經營錫礦業者，僅及錫務公司及煉錫公司二處。錫務公司在開採方面，竊大部採用土法，而製煉亦用土爐。僅得謂之半新式礦業。且該公司每年產量與錫務全廠產量相比較，最多亦僅佔百分之十四餘，普通則在百分之七、八左右，其產額固其微末。煉錫公司之產額，亦僅佔全廠產量百分之二十餘。斯新式生產方法，仍未盡盡其最大效能也。

（3）洞室複雜易引爭端：簡探諸洞室情形，極為複雜，坑道亦極錯綜雜亂。一洞之中，又有數洞，而洞主非一人，因爭奪奪嗣，糾紛時起，其甚者，竟以刀槍相見，每年因此發生者，不可凡幾。

（4）坑道設備簡陋易受危險：簡探諸洞室之各坑道，皆係險隘溼污，其通風、支柱等設備，大都不甚完全，時有倒塌之事發生，砂丁多因是而喪生，至為危險。

（5）衛生設備簡陋：簡探諸公司、廠戶、錫務公司外，概無衛生設備，而當地自然環境（如洞內空氣之污濁，廠中飲料之不潔等等），又易誘生疾病，故砂丁每年之死亡率甚大，殊有違于人道也。

（6）砂丁受虐待與剝削：砂丁由礦力所交之種種苛待，度其非人之生活，而工頭對於砂丁之種種剝削，尤使砂丁難于忍受；以此其殺逃亡之事，屢有所聞，影響至深，實莫大焉。

（7）極區治安不靖：簡探極區面積廣大，廠戶散漫，地方秩序，頗為紊亂不靖。廠區雖已鉅額保費隊，負維持秩序之責，但效力微薄，不能

抵禦大股土匪；以此各大小廠戶大率自備槍枝，以爲防禦。另一方面，因廠區私槍甚多，爭奪匪爭，鬼殺械鬥之事，亦時有所聞。凡往來於廠區者，大都攜槍自衛，否則不敢行走。廠區治安既如此不靖，即使投資者莫足不前；同時亦是阻滯現在開辦廠戶之生產額。

(8) 道路崎嶇影響運輸——由倘舊縣城赴廠區之道路，皆極爲不平，頗感難行。一般人往來，或騎馬，或乘滑杆；至礦之運輸，則舊時馬騾，時間既不經濟，運輸亦不大，皆有礙於經濟發展。

(9) 雨量不足影響生產——倘舊錫至富，而始終未盡開採。究其原因，不外生產方式之陳舊，與夫水量之不足所致。蓋倘舊每年洗礦，皆恃天然雨水，雨季在夏秋之間，五月至八月，則不過百餘日，故錫礦之出產，以此時爲最盛，其餘時間，則少有出產。但研究國際錫業情形，各國工廠，大抵俱在春季購入一年所需之錫，故錫價高漲之際，皆在春季；而倘舊之錫，則不能享此高價也。

(10) 金融不能充分輔助！倘舊錫礦業以資金匱乏，致不能發展，此種情形，由來已久，在倘之銀行，僅富源及勸業兩家。其放業務，皆不普遍，對於礦業之開發，實少補助。

(11) 官商合辦機關未脫流弊！錫務及煉錫兩公司爲官商合辦之企業，亦爲甲科舉方法以從事生產者。惟兩公司內部工作效率，實猶未能合乎水準，影響所及，成績未免遜色。

(12) 政治影響礦業投資！在倘舊探礦，每遇洞旺，輒常發生爭執，他人開得者，甚至被強有力者佔爲已有；訴之有司，亦爲有勢力有金錢者勝訟，故在倘舊辦廠，本身如非有勢力必須覓一有勢力者作爲後盾，以支應一切；否則難於立足。以此外外人士欲在此投資，至誠不易。常見有許多僑胞欲來倘投資，開發礦業；願一經考察，即廢然而返。蓋以其投資甚乏安全之保障也。

# 第二章 氣候與雨量

B 頁

## 第一節 雲南氣候概況

## 第二節 氣溫之分佈與分析

第一目 各地平均氣溫

第二目 各地極端氣溫

第三目 最近十年昆明氣溫之統計

第四目 雲南氣候變化之研究

## 第三節 氣壓與濕度

第一目 昆明氣壓

第二目 昆明濕度

## 第四節 風向與風速

第一目 昆明風向與風速

第二目 雲南風向之研究

## 第五節 雨量與天氣

第一目 雨量

第二目 昆明雨量

第三目 昆明各種天氣



# 中國銀行

總理

董事長

宋漢章

宋子文

## 分支行

各  
有  
特  
約  
代  
理  
其  
他  
全  
球  
大  
埠  
均  
已  
自  
設  
分  
行  
英  
美  
南  
洋  
各  
地  
遍  
及  
全  
國  
各  
地  
國  
內  
二  
百  
餘  
處

## 業務

各  
有  
詳  
章  
備  
索  
一  
切  
銀  
行  
業  
務  
倉  
庫  
貼  
現  
押  
匯  
儲  
蓄  
信  
託  
保  
管  
國  
內  
外  
匯  
兌  
各  
種  
存  
款  
放  
款

## 第二章 氣候與雨量

### 第一節 雲南氣候概況

滇省境內，山脈橫斷，巔高谷深，水流分岐，氣候頗為複雜；而其有溫、熱、寒三種不同之氣候，西南、東南沿邊，地處低窪，山岳高度，僅五千尺左右；平均溫度為攝氏二十五度以上。例如居雲南南部，地連滇越之河日，七月最高溫度達攝氏三十八度四，最低亦在二十一度四；八月為最高三十八度二，最低為二十度一；平均皆在二十九度以上。長年無霜，而夏尤甚，殆全屬熱帶性。夏季炎熱潮濕，常見濃霧蔽天，愈低之地愈甚，瘴氣流行，死亡時見，居民斯時多暫移山嶺以避之，至冬則漸涼；故河口及恩、普沿邊一帶，可稱為熱帶區域。

西北之麗江，其氣候適與上述成對比，地居北緯二十五度，拔海八千尺，終年寒冷，即六七月間，平均溫度亦未超過攝氏十九度，最低六、七、八月份皆為八度；雪山千古不消，春夏須須燒火，是為寒帶區域。

中部平原氣候，則又介於上述二者之間，而為溫帶，所謂「雲南氣候溫和，甲於各省」；所謂「四季無寒暑，一雨便成冬」；「所謂夏無酷暑，冬無嚴寒」等等，證皆指中部平原而言也。

中部氣候可以昆明為代表，昆明在北緯二十五度，乃拔海六千尺以上之高原，全年平均溫度在攝氏十八度一二；六七月間之平均溫度為二十度左右，未達酷熱程度；十一月、十二月及一月間，每月平均溫度亦在十一、二度以上。按前氣象，每月平均溫度攝氏十度至二十二度為春秋；二十二度以上為夏季；十度以下為冬季，故昆明天氣，四季如春。夏季不必葛，冬季不必裘。溫和程度，國內無儔。然此地空氣因地勢之高，較為稀薄，氣壓甚低，玻璃器械，輒易發裂；而血脈高之肥胖人士，以及心臟病患者，居此亦殊不宜也。

統觀滇省中部，全年可分乾濕二季，乾季自九月至翌年三月；濕季自四月至八月，而高地雖為濕季，亦不甚濕，惟低地則濕度甚烈。其次滇省之所謂濕季，亦異於湘黔諸省，露雨綿綿，匝月不絕，日星隱隱，山居潏潏，在此地固少見也。

攝氏溫度平均在十度以上，植物即可生長；而每年平均雨量達五〇〇公釐者，亦可使草木繁茂，宜於耕種。滇省雨量，平均每年約在一千公厘以上，據此滇省之氣象，植物之生長期有至十一月之久；穀物每年可收穫兩次。茶蔬每年可收穫三次；復因南部有熱帶區域，故可種植許多熱帶植物（如金雞納等），而為國內各地所無之象也。

### 第二節 氣溫之分佈與分析

#### 第一目 各地平均氣溫

雲南氣候各地全年平均，約在攝氏一一·一度至二三·九度之間，全境大體為溫帶氣候，冬季最寒地帶為西北之麗江一帶，其平均氣溫一月份為攝氏一·〇度，永善為攝氏二·六度，除此而外，全省各地一月份之氣溫均在攝氏十度以上。其間以十度至十五度之區者為最多。

若就一月逐日七時十四時高低平均統計，同溫各節有：德海、江城、彌澗、屏邊、蒙自、文山、墨江、建水、廣南、潞西、順甯、潞江、易門、宜良、昆明、祿豐、永平、馬龍、大理、漾豐、東川、劍川、巧家、鐵雄等二十四處，其中蒙自紀錄年多，堪為標準溫度。文山有時在十五度以上。積水紀錄五年，內有兩年上十五度。潞江紀錄三年，內有一年上十五度。總計平均尚未出上述範圍。廣南氣溫平均有時不上十度，易門亦然。馬龍紀錄四年內有兩年不上十度。大理同年紀錄各異，互在十度上下，但四處各總平均，亦未下十度範圍。昆明最近紀錄，有六年十度上，有五年在十度下，總合歷年平均得九度八，為標準近似數。

瀾西、順甯、祿豐、劍川、巧家、永平等地，平均皆在十度以上，是見雲南全省冬季氣候異常溫和也。

一月份七時十四時氣溫平均，在十度以下者，除德衡紀錄十年，皆在七度與十度之間，十年平均得八度五，可為標準確數，較諸昆明一月份微寒。他如雲縣得七度七，晉甯得四度六，永甯得二度三，麗江、昭通，同得一度，皆僅一年紀錄。而晉甯特寒，尙待考證。至於永一月份平均溫度，不上一度，四年紀錄，有兩年在零度下，四年平均得負一度三，寒似華北，蓋地當寒潮之衝也。

氣溫平均在十五度以上者：有河口、甯海、鎮康、江川、楚雄、牟定、開遠、華山、德欽等處，河口多年平均，標準確實；江川與晉甯接壤，似不應懸殊，且開遠、蓮山、德欽三處，平均在二十度以上，德欽緯地俱高，而氣溫若此，甚可疑也。

再就一月份七時平均論之：昆明多年紀錄，統在六度以下，二度以上，歷年同月同時平均得三度九，近似標準。騰衝十年平均，得零度三，亦較諸昆明為寒。蒙自多年平均，得七度九。河口多年平均，得十三度四，緯地較低，冬季亦不寒。永善、永甯，一月七時氣溫，俱在零度下，嚴寒可知。麗江竟低至負八度，寒威可畏也。

一月份十四時平均，各地氣溫大都在十度以上，二十度以下，特殊者：除海源晨午同高，德欽晨午差不計外，麗江平均昇至十度九，永甯至八度八，午間寒威減殺多矣。平均二十度以上者，有河口、甯海、蒙自、開遠、瀾江、蓮山、順甯、楚雄等處。其中蓮山、楚雄晨午俱高，尙待考究，而晨午溫差最大者，當以佛海為最，七時平均低至二度，均連日寒霜；十四時平均乃高至二十五度四，旅住艱於攝術也。

二月份氣溫，各地平均多在一度以上，其最低者，仍為麗江，平均三度；最高者過二一度；永仁與思茅屬之。逐日七時與十四時平均統計，各地氣溫較諸一月份變遷顯著者，計有佛海、江城、蒙自、宜良、巧家、鎮康等處，佛海七時平均增高至四度七；江城增高三度九；蒙自增高一度四；宜良增高三度九；巧家增高二度六；鎮康增高五度一；其七時十四時平均，俱昇高十五度，是屬寒減退，氣溫轉暖也。

次則開遠七時平均，一二兩月俱在十八度以上，楚雄亦然。河口一二兩月七時平均不下十五度。蓮山七時平均，二月比一月，減低六度三，氣溫殊為驟涼。鎮康氣溫二月比一月，七時平均亦減二度三，但七時十四時平均，皆未下十五度。

騰衝根據九年之紀錄，七時平均得二度六，十四時得十七度一，七時十四時平均，得九度九，較諸一月份為高。昆明平均，七時得六度三，十四時得十六度八，七時平均得十一度五，較諸一月份亦增高，可為普通氣溫變遷之定則。

試以昆明為準：二月份七時平均各地高於六度者，比比皆是，而低於六度者，惟有晉甯、騰衝、麗江、昭通、永善、永甯六處而已。麗江極低，僅負六度七，永甯僅負三度二，可知滑地尚多嚴霜。雲、民國二十年二月份昆明七時氣溫特高，平均僅為十一度二，但各地二月份七時氣溫最高，除海源外，從無有超出二十度以上者。開遠七時平均，達十九度二，似為極限也。

十四時平均，各地多在十七度上下。瀾西兩年平均，全與昆明相等。易門兩年平均，與昆明相差甚微。騰衝九年平均，相差不及半度，殊非偶然。其相差不及一度者，為江城、屏邊、廣南、瀾江、永平、巧家；相差不及二度者，為文山、臨江、建水、大理、鎮雄；相差不及三度者，為瀾滄、曲溪、鎮康、順甯、蓮山、楚雄、祿豐、馬龍、鹽豐、劍川；是二月份午間氣溫十七度，足以代表多數地方，春日溫和矣。

七時十四時平均，較高溫度，試以蒙自十五度為標準，相差不及二度之各地，為佛海、屏邊、甯海、文山、墨江、勐水、曲溪、廣南、鎮康、瀾西、順甯、瀾江、巧家、鎮雄。高出一度以上者，為河口、開遠、蓮山、宜良、楚雄。較低溫度，以昆明十一度為標準，相差不及二度之各地，為瀾滄、雲縣、易門、騰衝、祿豐、永平、馬龍、大理、鹽豐、東川、劍川。低過二度以下者，為晉甯、麗江、昭通、永善、永甯相差較大，必有其因也。

三月份氣溫，各地均有顯著之增高，七時十四時平均各在十度以下者，僅昭通、永善、麗江三地。昭通平均為七度八，較二月份增高一度。四度。永善為六度，較二月份增高三度八。麗江為八度八，較二月份增高五度六。其餘各地，在十五度至二十度間。其超過二十度者，計有宜良、楚雄、開遠、甯海、元謀、永仁、大關、思茅、江城、蓮山、河口等十一處。但最高氣溫，在全境內本月份尚無超過二十五度者。僅元謀

一地昇至二四。五度，是為最高平均氣溫。

四月份氣溫，各地平均均已過至二十度以上，蓋夏季已開始來臨矣。於四十六縣中，平均氣溫在二十度以下者，僅餘十六處。本月各地平均氣溫最低者為永善，計一。二度，然較之三月份，已增高達五。一度。最高者為永仁之二六。七度。四月份較三月份變化較顯著者，計有屏屏、畢通、永善、永勝、麗江、巧家、富民、曲溪、鹽豐、屏邊、鶴慶、雲縣、佛海、瀾西、蓮山等地，均增高攝氏四度以上，本月中大關一地氣溫為一八。九，反較三月份降低二。六度，此僅一年之紀錄，恐為一時之特殊現象，不足為標準數也。

五月份各地平均氣溫，較四月份普通均僅昇高一。二度，彌勒、永平等地，且較四月份略有降低，彌勒四月份為一七。四度，五月份為一五。五度，均係民國廿一年一年之紀錄，不能視為標準。永平四月份為一七。七度，五月份為一六。四度，降低一。三度，係民國廿三年至二十五年之平均數，此堪注意者也。本月各地平均最高氣溫為河口之二七。三度，最低為麗江之一三。五度，此兩地適可分別表示雲南氣候分佈不同之兩種要素。

六月份雲南各氣候，已顯著進入夏季，即最寒帶之麗江，亦由一月份之平均溫度一。〇度昇至本月之一六。七度之平均數。而河口平均已達攝氏二八。五度，元謀平均竟達三〇。八度，是為全省各地最高之平均氣溫。本月各地氣溫多在十八度至二十六度間。夏季雲南氣候溫和，甚少酷熱，由此可知。若以昆明言，六月份十年之平均氣溫為攝氏一三。二度，宛如春季，實天然之避暑佳地也。全國無出其右者。

七月份全省氣溫之分佈，以上午七時統計平均，在攝氏表二十五度以上者，有江城、廣南、路南、雲縣、巧家等處，可見氣候不減熱。午後二時達二十五度以上者，有江城、寧海、蒙自、建水、曲溪、彌勒、雲縣、順甯、潞江、蓮山、屏邊、楚雄、昆明、大理、巧家、德西、昭通等處，氣候午後較熱。午前七時與午後二時高低平均，再能達二十五度以上者，僅有河口、江城、曲溪、廣南、雲縣、蓮山、宜良、巧家等處，其氣候相當炎熱。又午後二時溫度平均，更達三十度以上者，僅有河口、廣南兩處，是為盛夏酷熱地區。

午前七時至全月平均溫度至十五度以下，十度以上者，有祿豐、永平兩處，而麗江且在十度以下，其暑夏清晨涼爽微寒，午後二時至全月平均，溫度在二十度以下者，亦惟永平有之。午前七時與午後二時高低平均溫度在二十度以下，十五度以上者，有騰衝、昆明、祿豐、馬龍、麗江、永善等縣，氣候甚為溫和，而永平且在十五度以下，更無暑熱天氣也。

此外文山、景江、鎮康、雲縣、易門、宜良、劍川、鎮雄等縣，七月份午前七時平均，在二十五度以下，十五度以上，午後二時氣溫平均，及午前七時與午後二時平均，俱在二十五度以下，二十度以上，氣溫尤屬平和，東川一縣，亦同此類。

自八月份起，各種氣溫漸減低，平均溫度多在二十度至二十五度之間，在二十度下者，有永善、麗江、大姚、屏邊、永平等地，但尚在十五度以上。其超過二十五度者，僅宜良、廣南、巧家、元謀、河口等五地。但最高溫度為元謀之二八。七度，未達三十度。九月份各地氣溫繼續下降，平均溫度尚保持於二十度以上者，十有宜良、建水、楚雄、石屏、彌德、廣南、永勝、騰衝、順甯、潞江、蒙自、巧家、景江、寧海、富民、廣康、祿豐、曲溪、元謀、永仁、劍川、思茅、江城、雲縣、佛海、瀾西、蓮山、河口等地。其能超過二十五度者，僅河口、蓮山、元謀、廣南四地耳。最高平均溫度為河口之二七。四度；本月最低平均溫度尚未突過十五度，麗江為最低，為十五度七分，可知全境本月極為溫和也。

十月份昆明歷年同月七時十四時平均之氣溫標準近似數為一五。九度，比九月份降低三度。騰衝之氣溫標準近似數為一七度，比九月份降低三度。一。昆明騰衝兩地減熱略相等，而騰衝氣溫高於昆明一。一度。地位西也。河口十月份平均氣溫為攝氏二四度，蒙自為攝氏十九度九，皆不上二十五度。各地十月份平均氣溫高於二十五度者，惟蓮山一處。其在二十五度以下，二十度以上者，猶有江城、寧海、建水、曲溪、廣南、鎮康、瀾西、雲縣、潞江、宜良、大理、劍川、巧家十三處。有時江城、建水、廣南、大關、巧家五處氣溫平均可降至二十度以下，十五度以上，但大理、劍川兩處之緯度較高而位置西，巧家則緯度較高而地勢低。

十月份氣溫平均，當在二十度以下，十五度以上者，有佛海、文山、景江、開遠、順甯、易門、騰衝、楚雄、昆明、祿豐、永平、馬龍、東川

、維西、緬雄、貢山十六處，南至佛海，北至貢山，可代表全省十月份平均氣溫，秋季清涼氣象。

氣溫平均在十五度以下，十度以上者，有彌勒、麗江、永寧、永善等處，昆明當民國十七、十九、二十五年間，亦降達此級。又永善當民國二十三年，氣溫平均降至攝氏九。九度，與民國二十五年十月份七時平均，同降至攝氏八。六度，氣候更涼。麗江當民國二十四年，七時平均，且降至攝氏三。六度，是尤合於寒露霜降之月令矣。

十一月份雲南中緯度氣溫平均驟率致，昆明為攝氏二。八度，騰衝為攝氏二。九度，東西兩地略相等，相差僅十分之一度。七時十四時氣溫平均，在二十度以上者，有河口、普洱、蓮山、瀾江四處，瀾江似特例。其在十五度以上，二十度以下者，有佛海、江城、屏邊、蒙自、文山、建水、曲溪、新平、廣南、鎮康、潯西、彌勒、雲縣、順甯、宜良、祿豐、牟定、大理、劍川、巧家、維西二十一處，普洱亦入此級，有時鎮康、宜良、祿豐、大理降至十五度以下。

氣溫平均在十度與十五度之間者，昆明、騰衝歷年同月皆未出此範圍，堪為準則，餘如墨江、易門、永平、鹽豐、東川、鎮雄等處，亦同此數。

其在十度以下，五度以上者，為晉甯、麗江、永善、永甯四處，而晉甯地居昆明平原南端，似不應有此低溫度，豈以面北瀕湖之故耶？尚待觀驗。至永善民國二十三年十一月份氣溫平均，竟低達攝氏三。七度，則因面北瀕江，地緯俱高之故也。

本月逐日七時平均氣溫，有高出二十度以上者，惟蓮山一處，其無嚴寒霜雪可知。在二十度以下，十五度以上者，有河口、江城、屏邊、寶海、文山、建水、曲溪、鎮康、瀾江、牟定、劍川、巧家十二處。在十五度以下十度以上者，有佛海、蒙自、墨江、新平、廣南、潯西、彌勒、雲縣、順甯、易門、宜良、昆明、祿豐、永平、馬龍、大理、維西、鎮雄十八處，而墨江、昆明、馬龍、大理，且時降至十度以下，與騰衝、鹽豐、永善、永甯等處相同，可知本月為其初霜期也。晉甯、騰衝、永善有時降至五度以下，霜晨朔風更寒矣，甚者瀾江七時氣溫平均，為攝氏一。六度，是霜雪凝降，晨夜頻繁也。

十一月份氣溫十四時平均二十五度以上，有佛海、河口、蓮山、洱源、大理五處。其在二十五度以下二十度以上者，有江城、普洱、蒙自、建水、曲溪、鎮康、順甯、瀾江、騰衝、牟定、麗江、維西等十二處。其中江城、建水、曲溪、鎮康、騰衝有時降至二十度以下。又其常在二十度與十五度之間者，為屏邊、文山、墨江、新平、廣南、潯西、彌勒、雲縣、順甯、易門、宜良、昆明、祿豐、馬龍、大理、劍川、巧家、鎮雄等十七處。十四時氣溫平均，常降至十五度以上者，為永平、鹽豐、永甯三處。

十二月份雲南各地氣溫，益趨低降，河口平均為攝氏一八。三度，蒙自為一三。五度，昆明為一〇。四度，騰衝為九。四度，建水為一五。七度，馬龍為一〇。九度，本月騰衝低於昆明〇。八度，或因地形氣流之故。

十二月逐日七時十四時氣溫平均，無高於二十度者，是全省已屆冬季氣候。其在二十度以下，十五度以上各地，為佛海、河口、江城、寶海、建水、鎮康、彌勒、瀾江、易門、蓮山、宜良、牟定、巧家、富民、羅次、祿豐、思茅等十七處，有時江城可低至十度以下，建水、瀾江、易門、巧家四處，可低至十五度以下，氣候稍寒。

氣溫平均常在十度與十五度之間者，為瀾滄、屏邊、蒙自、文山、墨江、曲溪、廣南、潯西、雲縣、順甯、騰衝、昆明、祿豐、永平、馬龍、大理、東川、劍川等十八處，可以代表全省十二月份普通氣候。但墨江、順甯、騰衝、昆明、馬龍五處，有時降低至十度以下，氣候更符冬令。

尚有鹽豐、麗江、鎮雄、永寧四處，氣溫平均十二月份常在十度以下，五度以上。又晉甯、永善兩處，甚低至五度以下，零度以上。永善且有時平均低至零度以下，氣候誠嚴寒矣，但晉甯尚不能至此！

十二月逐日七時平均氣溫，高達十五度以上者，僅蓮山一處，建水、瀾江兩處，加在十五度以下，十度以上者，為河口、江城、瀾滄、屏邊、寶海、文山、墨江、曲溪、廣南、鎮康、彌勒、雲縣、順甯、易門、宜良、牟定、馬龍、大理、巧家十九處，其中江城、瀾

江、廣南、順寧、易門、馬龍、大理七處，有時降至十度以下，潞江且達五度以下，頗見霜露！  
 通常七時氣溫平均在五度與十度之間者，爲佛海、賓自、潞西、昆明、祿豐、永平、麗江、劍川、騰龍九處，更至五度以下；零度以上者，爲  
 香寧、騰衝、昆明、永善、永寧、而勝德歷年十二月七時氣溫平均，從未上四度，可見每晨霜露矣！麗江、永善兩處，七時平均氣溫零度以下，是  
 不惟凝霜日多，且冰雪頗繁也。  
 十二月逐日十四時平均氣溫，佛海特上二十五度，午殊最熱，次在二十度以上，二十五度以下者，爲河口、江城、寧滄、順寧、潞江、蓮山、  
 牟定七處。

十四時平均氣溫，在二十度與二十五度之間者，爲賓自、墨江、建水、曲溪、廣南、鎮康、彌勒、雲縣、易門、宜良、騰衝、昆明、永平、大理  
 、麗江、巧家十六處，有時潞江、昆明、大理、均減平均降至十五度以下；而騰衝多年紀錄，從未出此範圍，可爲中緯度平均氣溫平均標準也。

其在十五度以下，十度以上者，有瀾滄、屏邊、文山、彌西、祿豐、馬龍、劍川、鎮雄等處，午不特熱；再低至五度與十度之間者，爲香寧、  
 騰衝、永善、永寧等處，氣候最寒，而永善居民自二十四年十二月逐日十四時氣溫平均，不上一度，二十五年則不上三度；是終日嚴寒，非樹爐  
 不暖也。

雲南各地氣溫之分佈如上，茲再將雲南各地平均氣溫以數字表示之如次：

雲南各地平均氣溫表 (攝氏度(。))

地方別	月份別	平均	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
宜會	良	21.0	12.4	18.7	22.5	24.4	24.4	24.7	25.6	25.5	22.3	21.6	14.3	15.9
建水	澤	16.6	10.7	11.4	12.0	17.7	19.1	20.0	22.3	22.8	18.8	16.2	13.1	13.0
建水	永	20.2	14.3	16.5	17.7	22.3	24.4	24.4	24.5	27.7	23.8	10.9	11.1	15.7
建水	通	19.7	13.2	19.4	20.3	21.4	22.2	23.1	23.7	22.3	17.5	18.5		
文照	山	19.1	13.9	14.9	17.4	22.4	23.3	23.8	26.7	24.4	21.7	18.3	15.6	12.2
文照	通	19.1	13.9	14.9	17.4	20.8	23.3	23.8	26.7	24.4	21.7	18.3	15.6	12.3
文照	通	20.5	14.4	16.4	17.8	16.4	17.1	18.3	21.2	22.3	19.5	16.1	12.6	12.6
文照	通	16.7	11.0	15.6	18.2	19.8	20.2	20.0	21.8	17.4	15.1	13.7	9.5	9.5
文照	通	14.9	2.6	2.7	9.1	11.2	14.2	16.8	19.8	16.8	10.7	5.7	2.3	2.3
文照	通	18.9	13.9	16.7	17.8	22.0	21.7	22.3	22.3	22.0	20.5	15.6	14.5	14.5
文照	通	16.4	8.5	9.9	13.7	16.3	18.4	19.6	20.6	20.4	20.1	17.0	12.5	9.4
文照	通	19.1	12.5	14.7	17.2	20.8	22.4	23.5	24.1	22.8	22.5	19.3	17.0	12.2
文照	通	11.1	1.0	3.2	8.8	11.5	13.5	16.7	18.3	16.4	15.7	12.4	9.5	5.7

灤	21.0	14.7	14.7	19.1	21.7	25.3	25.3	24.2	23.7	23.7	21.7	20.5	17.0
自	19.8	14.0	15.3	18.7	21.5	23.4	24.2	24.2	23.8	22.7	19.9	16.4	13.5
家	21.1	12.3	15.3	19.7	24.3	26.3	24.0	27.7	26.8	24.1	19.4	17.3	14.5
巧	17.8	12.5	14.0	17.8	20.6	22.6	21.5	22.5	22.5	20.8	16.2	13.1	9.9
邊	17.1	10.7	11.4	16.1	18.2	19.4	21.7	22.5	21.7	19.7	18.3	13.7	12.0
大	21.5	16.4	16.7	21.3	23.4	23.4	22.7	24.9	24.6	22.7	22.3	20.3	17.3
寧	19.9	16.8	15.7	19.4	20.3	22.8	22.3	22.9	23.5	22.2	20.8	16.4	13.8
鎮	16.9	11.9	13.7	13.2	17.9	19.8	19.6	18.5	20.4	20.8	17.1	10.5	15.1
高	15.8	15.8	16.1	19.9	20.7	21.6	22.6	23.0	21.5	21.8	18.5	10.2	18.3
羅	18.9	12.6	11.1	14.7	18.4	19.5	19.2	12.0	21.5	21.8	19.5	15.2	11.4
易	18.6	11.1	13.6	17.0	20.9	23.0	24.5	34.4	21.2	19.8	19.6	14.3	13.5
馬	16.5	10.5	12.2	15.3	18.9	20.8	20.4	20.7	20.4	18.0	16.5	13.4	10.9
祿	17.4	10.0	12.8	15.6	13.5	21.1	26.7	23.5	21.1	18.3	15.6	18.2	10.0
源	20.7	15.6	17.0	17.0	22.3	17.4	20.7	23.5	22.1	14.3	13.9	15.9	15.1
元	18.4	16.7	17.7	24.5	26.6	24.4	25.2	25.2	22.1	21.6	21.1	18.7	14.4
大	23.0	19.5	21.1	19.4	20.0	19.4	30.8	28.7	17.8	26.3	24.1	20.7	16.4
水	10.9	12.2	15.3	22.8	26.7	26.4	20.6	20.6	23.9	18.8	17.2	16.7	17.2
陸	11.6	14.4	14.5	14.5	20.3	21.6	22.7	24.8	23.9	23.9	21.7	20.6	17.8
附	16.9	14.5	20.2	20.5	18.9	21.2	20.7	21.0	16.8	16.0	15.0	9.6	8.2
大	18.0	11.9	10.5	15.8	17.5	21.1	22.2	22.5	22.9	21.4	20.6	16.9	12.1
劍	15.4	6.4	7.6	11.4	16.2	19.7	24.5	28.4	19.8	19.8	14.2	10.9	5.8
鶴	21.4	18.3	21.1	21.1	23.9	36.7	26.7	23.9	21.1	21.1	18.3	18.3	16.7
恩	15.2	11.7	13.2	15.0	17.7	16.4	15.6	16.7	16.2	15.9	17.4	14.3	12.4
永	20.9	13.6	16.9	20.9	54.3	25.8	24.5	25.7	26.2	22.3	19.5	17.9	13.4
江	18.8	7.7	10.6	15.9	22.0	24.6	24.7	25.3	22.1	22.1	22.4	15.0	12.9
雲	19.7	13.7	15.1	17.5	22.5	24.1	23.3	23.3	23.3	22.1	18.7	18.8	16.1
佛	18.5	11.5	14.1	16.9	21.2	22.2	21.6	22.8	21.9	22.2	20.1	15.9	11.9
瑛	23.9	23.7	18.0	20.1	24.3	24.9	24.8	25.4	24.8	25.3	25.8	22.9	19.0
運	23.8	17.4	19.0	21.3	24.4	27.2	28.5	28.4	28.2	27.4	21.0	21.2	18.3
河													

注：1. 本表所列各縣，均係根據各縣政府所報之各項統計資料，經本局核對後，始行刊布。如有錯誤，請向本局函索更正。

2. 本表所列平均數，爲七時與十四時氣溫二者平均所得。

第二目、各地極端氣溫

極端氣溫乃指一定時期內之氣溫之最高度與最低度而言。雲南各地極端氣溫，一月份極端最高，河日達攝氏三十度以上，係多年統計，不足爲異。蒙自爲二八。六度，佛海亦達二八。三度，與蒙自相近似，可見氣候同等也。

昆明極端最高，歷年不下十九度，極端最低不上二度，多在零度以下，似爲中緯度普通溫度。騰衝極端最高，據十年之統計，均未下十八度，極端最低純在零度以下，是一月份氣候，騰衝比昆明微寒也。

蓮山最高達二十五度六，極端最低不下二十度，一月份熱乃如夏季。開遠最高達二六。六度，最低一四。四度，德欽、江川最低不下十五度，楚雄兩年之記錄，最高上二十度，最低俱未下十七度，晉寧最高乃不上十度，而洱源極端最低竟有二十七度，俱不能爲標準確數也。

極端最高在十五度以上，二十度以下者，較居多數。如江城、瀾滄、屏邊、文山、馬關、建水、西、順甯、易門、騰衝、昆明、祿豐、永平、馬龍、大理、鹽豐、劍川、麗江、巧家二十處。其中騰衝有七年，建水、永平、馬龍各有三年，文山、易門、昆明、祿豐、大理、劍川各有二年，近於最高溫度標準數。

極端最低在十度以下，零度以上者，較居多數；有河口、瀾滄、屏邊、文山、墨江、建水、廣南、潞西、雲縣、順甯、潞江、易門、宜良、昆明、祿豐、永平、馬龍、大理、鹽豐、洱源（據一年記錄）、劍川、巧家、鎮雄二十三處，但河口乃多年特出，昆明上零度僅有五年，建水、廣南、易門、巧家各有二年，馬龍四年，數俱相近標準。

極端最低在零度以下者，騰衝、昆明、佛海、蒙自外，更有昭通、晉寧、麗江、永善、永甯等處，麗江低達負十度，寒威可畏！永善繼續四年！低至負六度以下，完全嚴冬氣候矣。

一月與十二月氣溫相比，昇降變遷，無所軒輊，各地極端最高最低同爲遞加數者，有江城、蒙自、鎮康、蓮山、鹽豐、洱源、鎮雄等處；同爲遞減數者，有河口、屏邊、寶海、雲縣、易門等處；而騰衝僅民國十八至十九年間，一月氣溫最高比十二月增加，其餘俱同爲遞減數；昆明則極端高度比十二月多遞加，極低溫度比十二月多遞減，同此者尚有佛海、瀾滄、屏邊、廣南、潞西、順甯、晉寧、宜良、永平、巧家、永甯等處；加感相反者，有文山一處，其餘建水、潞江、祿豐等處，變遷尚無一定準則。惟馬龍、永善同據四年之記錄，極高極低比十二月皆遞減，僅一年之極低特加，頗顯騰衝，謂雲南大部份氣溫，一月份較十二月份爲低亦宜。

二月份各地氣溫極端最高，在二十度以上，二十五度以下者：爲屏邊、曲溪、鎮康、蓮山、楚雄、大理、鎮雄，而廣南、建水、騰衝、昆明亦多同此級。其在二十度以下，十五度以上者，爲江城、瀾滄、臨江、雲縣、祿豐、永平、鹽豐、劍川、麗江、昭通、永甯，而潞江、馬龍亦多同此級。又文山、潞西、易門，則在十七度與二十三度半之間，順甯則在十九度與二十五度之間，巧家有時達二十六度七，昆明可達二十八度五，廣南特高可至三十度。除洱源外，河口、蒙自，最高上三十度，乃多年統計。其在三十度以下，二十五度以上者，尚有佛海、密海、開遠、宜良等處，氣候殊已熱矣！惟永善二月份氣溫極高在七度與十四度之間，氣候較寒，晉寧極高不上十三度，尚待觀驗。

二月份各地氣溫極端最低，多在十度以下，爲普通標準。同在十度以下，五度以上者，爲河口、屏邊、文山、廣南、潞西、雲縣、永平、鹽豐、巧家、鎮雄。同在五度以下，零度以上者，爲佛海、蒙自、晉寧、劍川，而騰衝、昆明，且多低至零度以下。馬龍則在五度與三度之間。大理在八度與二度之間。其純在零度以下者，爲麗江、昭通、永善、永甯四處，是二月份仍不免霜雪也！

各地極端最低溫度，在十度以上，十六度以下者，爲江城、開遠、瀾滄、寶海、墨江、建水、曲溪、鎮康、宜良，有時潞江、易門、祿豐、順甯，極低亦不下十度。楚雄僅據兩年之記錄，極低固爲一八。三，恐不能爲標準數也。

二月份各地氣溫，與一月份相比，以遞加正數，爲正常氣候。極端最高溫度，比一月份遞加者，占百分之七十八以上。遞減者僅佔百分之十五。



，相等無變差者，占百分之七。又極端最低溫度，比一月份過加者，占百分之八十二，過減者僅占百分之十，相等無變差者，占百分之八。

二月份極端最高最低溫度變差，各地多十度以上，二十五度以下，其較差最小者，為楚雄、江城、次為瀾滄、景洪、蓮山、永平、鹽豐、建水、易門、澗江、祿豐等處，多不上十度。又較差最大，上二十五度者，有佛海、河口、蒙自、昆明等處。

三月份各地極端最高溫度永善、永平兩地在二十度以下者外，均在二十度以上。在二十度與二十五度之間者，為楚雄、文山、昭通、鎮雄、麗江、景洪、富民、羅次、祿豐、馬龍、曲溪、屏邊、大關、劍川、雲縣、潞西等十八處。在二十五度至三十度之間者，計宜良、建水、明遠、騰衝、順甯、潞江、巧家、大理、寧海、易門、大姚、江城、蓮山等十三處。超過三十度者，僅河口、佛海、蒙自、廣南四處。

三月份極端最低溫度，多在十度以上，但仍有些在零度以下者，如昭通、永善、麗江三處。是本月份極端最低氣溫較之二月份過減者，計有宜良、楚雄、開遠、昭通、鎮雄、騰衝、麗江、澗江、屏邊、河口十處，過加者計有二十一處，較之二月份無變差者有永善、順甯、曲溪、江城、蓮山等五處。其極端最高與極端最低相差最小者為元謀，極端最高為二五·六度，最低為二·八度，相差僅二·八度，餘相差在十度以下者為楚雄、大關、劍川、永平、江城、雲縣、蓮山等七處，其餘相差均在十度以上，二十九度以下。

四月份極端最高與極端最低溫度，均較三月份過加者，有例者，則選四月份極端最低為一三·三度，較三月份反減一·一度；大關四月份極端最低為十五度，較上月減一度；廣南四月份極端最高為三十三度，較三月份過減七度；麗江減〇·五度；雲縣減〇·五度，此乃極少數之例外。其極端最高與極端最低相差超過三十度者，僅廣南一處，相差最小者，仍為元謀，僅五·五度耳。其餘相差，均多在二十度以內。

五月份各地極端最高氣溫全部均升至攝氏二十五度以上，河口最高為三十四·八度。在二十五度以下者，僅昭通、永平兩處，然亦未下二十二度。再觀極端最低氣溫，一般均昇至十度以上，其大部均在十五度以上，二十度以下。超過二十度者，僅蒙自、彌勒、佛海三處，惟彌勒係一年記錄，佛海為二年記錄，均不能視為標準確數。極端最低氣溫，有過減者，有過加者，永平、彌勒、大姚、鹽豐等五處，較四月份無變差者，極端最高有建水、楚雄、永善、寧海、屏邊等五處，極端最低只楚雄、寧海二處。

六月份已入夏季，各地極端最高氣溫均在攝氏三十五度以上，祇永平一地例外。其達三十度以上者，尤有建水、廣南、騰衝、順甯、蒙自、元謀、佛海、蓮山、河口等九處。其中廣南達攝氏四十四度，河口達三十九度，元謀達三十八度九，可謂烈矣。本月極端最高數對五月份，過減者，為宜良、開遠、文山、鎮雄、澗江、蒙自、巧家、馬龍、密海、鎮康、羅次、易門、馬龍、鹽豐、劍川、永平、江城、雲縣、潞西、蓮山、河口等二十一處。極端最高氣溫較五月份過減者，僅昭通、鎮雄、富民三處。餘均較五月份過加者。此種相反之發展，適足以說明本月份極端最高與極端最低之差數減小，就全月各地氣溫而言，殊無劇烈之變動也。

七月份各地氣溫極端最高溫度，在攝氏表三十度以上者，有河口、蒙自、廣南三處，而河口達三八·四度，相當華氏表一百零一度一，惟較之五、六兩月，猶有減小，誠謂寒矣。在三十度以下，二十五度以上者，有江城、文山、雲縣、建水、曲溪、鎮康、潞西、彌勒、雲縣、澗江、楚雄、祿豐、馬龍、劍川、昭通、鎮雄、永善等十七處。惟永平一處，氣溫最高不上二十五度，氣候較涼。

各地七月份極端最低溫度，低至攝氏表十度以下者，惟麗江一縣。其在十度以上，十五度以下者，有永善、永平、祿豐、昆明、騰衝、蒙自六處，在十五度以上，二十度以下者有鎮雄、維西、劍川、大理、馬龍、順甯、雲縣、彌勒、潞西、曲溪、景洪、思江等十一處，極端最低不下二十度者，有河口、江城、寧海、文山、建水、廣南、鎮康、澗江、易門、蓮山、宜良、楚雄、巧家、昭通等十四處。氣溫極端最高最低之較差，可用各地七月內氣溫變遷之劇烈與否。比較相差遠攝氏表二十度以上者，有蒙自、昆明、麗江三處，晨寒午熱，變幻無常。相差在二十度以下，十五度以上者，有河口、廣南、順甯、騰衝、祿豐五處，相差在十度以下，十度以上者，有曲溪、彌勒、雲縣、易

門、馬龍、大理、巧家、維西、永善九處。相差在十度以下，五度以上者，有甯海、潞江、建水、鎮康、潞西、澂江、蓮山、宜良、楚雄、永平、劍川、鎮雄、昭通等十三處。相差五度以下者，爲江城、文山兩處。月內氣溫，變遷殊少也。

八月份各地氣溫漸涼，極端最低溫度在二十五度以上者，僅有元謀一處，能達二十度以上者有宜良、建水、文山、澂江、大姚、馬龍、曲溪、雲縣、潞西等十處。在十五度以下十度以上者，有開遠、騰衝、順寧、蒙自、富民、祿豐、彌勒、永平等八處，在十度以下者，僅麗江、大姚二處。

八月份各地極端最高溫度，較之七月份亦形減低。在三十度以上者有開遠、宜良、廣南、順寧、蒙自、巧家、元謀、曲溪、蓮山、河口等十處。自二十五度至三十度者，有建水、楚雄、文山、昭通、鎮雄、永善、騰衝、潞江、澂江、麗江、寧海、鎮康、富民、祿豐、易門、馬龍、彌勒、大姚、大關、劍川、江城、潞西等二十三處。在二十五度以下者，僅昭通、永平二地。

本月份氣溫極端最高與極端最低，相差與七月份相近似，全月內氣溫變化，保持一種正常狀態。九月份各地氣溫極端最高與極端最低溫度數，均成遞減數。極端最高在三十度以上者，已絕無僅有。在三十度以下，三十度以上者，有宜良、開遠、廣南、順寧、蒙自、巧家、佛海、蓮山、河口等九處；在三十度以下，二十五度以上者，有建水、永善、騰衝、麗江、雲縣、大理、甯海、鎮康、富民、羅次、馬龍、曲溪、元謀、大姚、劍川、江城、雲縣、潞西等十八處，除永平爲一九。四度外，餘在二十度至二十五度之間。

九月份各地氣溫極端最低溫度數，在二十度以上者，僅元謀、江城、蓮山三地而已。在五度以上，十度以下者，有順寧、麗江、大姚三處，餘均在十度至二十度間，秋涼業已開始。

十月份氣溫極端最高，仍有不下三十度者，有河口、蒙自、佛海、廣南、蓮山五處，蓋緯度與地勢皆較低也。

可異者，佛海麗江兩地，十月份極端最高氣溫，比九月份皆高一度，而極端最低氣溫，皆低至六度以下，南北遙遙相同，殊非偶然。

又騰衝綜合九年紀錄，十月份氣溫，極端最高，俱在二十五度與二十七度之間，比九月份皆遞減，而偏差亦不出三度；其極端最低俱在十度以下，三度與九度之間，比九月份亦皆遞減，而偏差則在五度與十度之間；其最高最低之較差甚大，俱向在十七度以上，二十三度以下，多年如此，故堪爲標準數。

昆明十月份氣溫極端最低，比九月份爲遞減數，據三十年之紀錄，偏差俱在十度以下，最高最低較差甚大，午夜晨寒，變化劇烈。

十一月份各地氣溫極端最高不下三十度者，爲廣南、大理、佛海、蓮山、河口等五處。餘均以三十度以上，二十五度以下爲最普通。

本月份各地氣溫極端最低，應在十五度以下者爲正常，緯度較低之佛海、河口、廣南，亦降至十度以下五度以上；蒙自、鎮康且能低至五度以下。騰衝據九年之紀錄，極端最低僅無高出二度者，可以冬季標準也。

昆明最低當在零度與五度之間，有時可降至零下二。四度，永善在零下二度，麗江在零下五度，可知氣候寒冷矣。

佛海、彌勒十一月份最低氣溫，十月份皆爲遞增數，殊爲特例；各地比十月份，常爲遞減數，鎮康偏差甚大，遞降至十四度，變化殊形峻急。

極端最高最低氣溫十一月份較差，達二十五度以上者，爲河口、蒙自、佛海、麗江皆達此限，南北相合成趣。騰衝、昆明，俱在十五度以上，晨午氣溫變化急速，近乎大陸性氣候矣。

十二月份各地氣溫極端最高溫度數上三十度者，僅河口一地，蒙自、昆明得十七度，佛海達二十七。七度，寧海爲二十六度，係緯度使然。

江城、文山、建水、曲溪、鎮康、順寧、易門、蓮山、宜良、騰衝、陸豐、牟定、馬龍、大理、麗江、巧家、彌勒、屏邊、潞江、雲縣、潞西、彌勒、雲縣、永平、劍川、鎮雄等二十六處，氣溫極端最高，恆在十五度與二十三度之間，是爲十二月份普遍最高溫度。若鹽豐、永善、永寧、最高不下十五度，緯高故也。

本月內氣溫極端最高，惟山上十五度，其餘瀾滄、賓海、建水、龍慶、彌勒、易門、宜良、牟定等處，以上十度，江城、曲溪、濠江、巧家，則在七度與十四度之間，屏邊、文山、廣南、西、雲縣、祿勳、永平、劍川，則在六度與十度之間，墨江、順寧、馬龍，則在零度與八度之間，佛海、河口、晉寧、僅在二度與四度之間。昆明歷年山度三可低至負四度九，蒙自、騰衝、永善、永寧，最低俱在零度以下，騰江極低至負十度，騰衝多年最低從無下零度者，氣候之變寒可知也。

十二月份各地極端最高氣溫，與十一月份極端最高氣溫比，皆為遞減數，間有增加者，惟江城、賓海、牟定、永善、騰衝、昆明多係中間一二年。其極端最低氣溫，與十一月份極端最低氣溫比，全省皆為遞減數，倘有增加者，僅鎮康、昆明，特有一年，可見十二月冬令氣候，無地不傾向寒冷也。

最高最低較差，麗江一年內，特達三十一度，氣溫變化，殊形劇烈。蒙自亦達三十一度一，河口達二十九度二，昆明達二十七度九，其一年內差大者，尚有佛海達二十四度九，順寧、大理俱達二十度五，騰衝達二十五度。其餘各地較差多在二十度以下，茲將雲南各地極端氣溫列表於後。

一、雲南各地極端最高氣溫表 單位：攝氏度(°C)

地方別	月份別	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
宜良	良	31.8	24.4	27.7	29.4	32.2	31.8	28.9	31.0	30.6	30.0	27.2	22.8	21.6
鐵水	水	31.0	20.0	26.0	27.0	31.0	31.0	31.0	28.0	30.0	27.0	26.0	25.0	21.0
楚雄	雄	27.8	21.1	21.1	25.0	26.6	26.6	27.2	27.8	27.0	24.2	22.2		
周遠	遠	31.1	26.6	26.6	30.0	30.0	31.0	28.9	31.1	31.1	31.1	22.2		20.0
文昭	昭	27.8	19.4	23.3	25.0	23.6	27.8	26.7	26.7	25.6		22.2		25.6
廣南	南	33.0	16.3	16.3	20.0	33.0	23.4	30.0	28.3	24.3				20.0
廣南	南	40.0	24.0	30.0	37.0	30.0	33.0	41.0	37.0	34.0	34.0	31.0	31.0	23.0
鎮水	水	31.2	20.0	23.9	23.0	28.9	31.2	26.7	25.6	26.7	23.3	22.8	20.0	16.7
永勝	勝	27.6	12.0	14.0	19.0	26.0	26.0	27.0	26.0	25.0	26.0	17.0	17.5	14.0
騰衝	衝	30.5	20.5	23.0	26.0	27.2	29.5	30.5	30.0	29.0	29.0	27.0	24.5	21.1
順寧	寧	34.0	22.8	25.0	27.1	32.7	33.3	33.5	34.0	32.7	33.8	29.0	28.9	23.0
麗江	江	30.0	15.0	15.0	24.5	24.0	27.0	29.0	31.0	28.0	25.9	26.0	22.5	21.0
麗江	江	31.2	23.3	22.2	27.8	27.8	31.2	30.0	26.7	26.7	31.2	27.8	25.0	25.6
蒙家	家	36.4	28.6	30.0	33.9	36.0	35.6	34.2	35.0	36.4	34.0	32.0	29.4	27.8
巧家	家	33.6	24.4	26.7	29.4	30.6	33.6	30.6	33.6	33.6	33.6	27.8	23.3	20.0
巧家	家	28.0	18.0	18.0	25.0	24.5	28.0	26.0	25.0	27.0	26.0	20.0	18.0	16.0
大寧	寧	30.0	19.5	21.5	25.5	25.5	27.7	28.5	30.0	29.5	29.0	29.0	29.0	22.0
海	海	31.0	23.0	25.0	29.6	31.0	31.0	33.0	30.0	29.0	28.0	22.0	26.0	26.0

地方別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
鏡賀	26.7	26.9	25.0	26.1	26.9	25.0	26.0	26.1	26.9	28.0	22.2	20.0
寶羅	28.9	28.9	25.0	25.0	27.8	28.9	27.8	26.7	26.7	25.6	23.3	23.3
藤島	31.2	20.0	25.0	26.9	31.2	26.7	28.3	26.7	25.6	22.2	22.2	20.0
馬場	30.0	20.0	25.0	24.4	23.9	26.7	28.3	26.7	25.6	22.8	31.1	20.0
南元	31.8	20.0	23.9	27.2	31.8	21.4	21.4	30.0	27.2	18.3	20.9	19.4
大隈	82.2	24.9	25.6	28.3	31.7	38.9	31.9	33.3	28.7	24.4	21.7	21.1
那波	15.6	16.7	20.0	24.4	21.4	28.3	32.2	30.0	28.9	26.7	21.7	19.4
邊關	17.2	20.0	20.0	26.5	25.5	26.0	28.0	28.0	28.9	28.9	22.2	18.8
關川	22.0	22.0	25.0	25.0	28.0	27.2	26.7	26.0	20.0	20.0	17.0	11.0
平城	30.5	16.7	18.0	24.4	30.5	27.2	26.7	25.6	25.6	21.9	23.9	15.6
永江	22.2	17.2	18.0	20.0	22.2	18.0	1.7	21.1	19.4	20.6	15.6	15.6
雲佛	32.4	10.6	15.5	22.8	27.8	27.8	27.8	27.8	25.6	23.3	20.0	21.1
佛羅	33.3	28.3	28.9	36.7	32.8	33.3	26.8	30.0	28.3	26.1	32.2	16.1
雲佛	28.9	21.1	22.2	23.9	27.8	26.6	23.9	27.8	33.9	22.2	20.0	16.6
佛羅	31.2	25.6	21.7	26.7	31.2	30.6	31.6	30.6	30.6	30.6	30.6	22.8
雲佛	42.8	31.1	34.0	37.0	41.8	39.0	38.4	38.2	30.6	35.2	34.8	32.8

11. 雲南各地極端最低氣溫表 (單位: 攝氏度 (°C))

地方別	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
宜建	3.3	3.3	10.0	8.8	14.4	15.0	20.5	21.1	21.4	15.6	13.9	10.0	10.0
建水	6.0	6.0	9.0	11.0	10.0	18.8	20.0	22.0	21.0	19.0	16.0	14.0	10.4
文昭	6.7	17.8	18.3	19.6	18.8	20.9	20.3	19.2	19.2	18.8	15.5	14.4	12.2
昭慶	6.7	14.4	15.5	14.4	13.8	12.2	15.5	11.1	11.1	11.1	12.2	10.0	5.7
通南	-4.0	6.7	7.8	19.0	10.0	21.1	22.2	22.2	22.2	19.5	12.2	10.0	8.0
南雄	3.0	-4.0	-1.5	-1.1	2.0	11.8	10.0	21.0	21.0	18.0	10.0	8.0	6.0
雄雞	0.6	3.0	6.0	8.0	12.0	18.0	18.0	17.2	18.1	10.0	10.0	5.6	0.6
鎮水	-8.0	5.0	5.0	4.4	11.1	12.2	11.7	13.0	13.1	10.0	5.0	2.0	-7.0

第一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二月

騰	慶	順	麗	源	濠	巧	大	事	鎮	富	羅	啟	易	馬	彌	曲	元	大	禮	屏	大	劍	水	江	雲	德	祿	蓮	河	
額	寧	江	江	自	家	江	理	理	海	康	民	次	豐	門	龍	勒	溪	謀	姚	豐	邊	關	川	平	坡	縣	海	西	山	口
-5.0	-1.0	-10.0	-2.2	-1.6	6.1	2.0	1.0	10.0	4.9	6.7	6.7	8.0	4.4	0.6	0.6	7.3	1.1	6.6	6.0	4.4	5.0	8.9	3.3	-1.7	4.4	15.6	2.2			
-3.0	-1.0	-10.0	2.2	-1.6	6.1	5.0	1.0	10.0	11.1	6.7	6.7	8.0	4.4	0.6	3.3	10.0	1.1	6.6	8.0	4.4	3.0	8.9	3.8	-1.7	4.4	20.0	2.2			
4.0	4.0	-1.0	7.8	0.2	7.8	16.0	2.5	10.0	11.0	7.2	7.2	6.0	4.4	3.3	3.8	10.0	3.3	3.3	8.8	15.0	4.4	8.9	5.6	1.1	7.8	15.6	7.2			
1.0	4.0	6.5	6.7	0.4	0.4	13.0	5.5	13.0	12.0	10.0	10.0	14.0	5.6	8.8	3.3	10.0	22.8	8.9	6.6	16.0	10.6	10.0	10.6	10.6	3.3	10.0	15.6	6.8		
5.0	8.3	0.0	15.6	4.0	4.0	16.0	8.5	16.0	15.0	13.3	15.6	15.6	10.0	10.6	10.0	15.6	25.0	9.4	15.6	15.0	11.1	13.0	17.8	18.3	5.0	15.6	17.8	10.0		
7.8	12.8	2.0	20.0	10.6	18.3	18.0	10.0	18.0	19.0	15.6	14.0	14.0	8.9	17.2	11.7	18.3	25.6	4.4	14.4	12.0	8.9	8.9	22.2	18.9	12.2	16.1	20.0	14.8		
12.0	14.3	5.0	18.3	14.0	20.0	18.0	14.0	20.0	19.0	13.9	18.0	18.0	10.0	20.5	11.7	21.7	26.1	7.2	15.6	15.0	15.6	15.0	23.3	18.3	18.3	18.9	20.6	18.8		
12.2	7.0	21.1	18.3	14.9	22.2	18.0	15.6	21.0	20.9	12.8	18.8	10.0	20.0	16.1	16.7	19.4	25.0	8.9	16.0	16.0	19.4	10.0	23.9	15.6	19.4	21.1	21.4	21.4		
14.5	7.0	21.1	13.4	13.4	22.2	18.0	15.5	21.0	20.9	13.9	18.8	13.3	23.3	15.6	14.4	17.2	26.1	4.4	12.0	12.0	20.0	11.7	24.4	17.2	18.6	18.9	22.0	20.4		
11.0	9.9	5.0	17.8	10.0	19.4	16.0	13.0	15.0	18.9	15.3	15.3	13.3	16.7	10.0	10.0	17.2	25.0	6.1	12.0	12.0	13.6	11.1	20.0	19.3	16.0	21.1	15.8	15.8		
3.4	4.3	1.0	12.2	4.3	14.4	12.0	6.0	12.0	18.0	11.1	11.1	11.1	14.4	7.2	8.9	16.7	22.8	3.3	10.0	10.0	16.0	15.6	20.0	16.0	4.4	15.6	21.1	10.7		
0.6	5.4	5.0	15.6	0.9	12.2	11.0	5.0	11.1	4.9	12.2	12.2	10.0	6.6	5.6	10.0	10.0	19.4	4.4	4.4	8.0	8.0	11.1	15.6	10.0	7.2	11.1	17.8	8.0		
-4.5	2.5	-10.0	8.9	8.3	8.3	2.0	1.5	10.0	10.0	12.2	12.2	6.1	2.8	0.6	10.0	7.8	14.4	4.4	4.4	5.0	5.0	7.8	6.1	8.0	2.8	8.3	15.6	3.6		

第三節 最近十年昆明氣溫之統計

昆明氣候，為雲南省最優良之地區，地處中部平原，四季如春，變化緩和，即全日亦無出其右者。最近十年來，各年平均氣溫均未下攝氏十四度，除二十三年平均攝氏一四·九度而外，均在一五·二度至一八·一度之間。而平均最高氣溫，十年均未超過攝氏二十三度，平均最低氣溫十年均未下十度。十年來最高氣溫與最低氣溫之平均差，僅攝氏八·一度，可謂溫和已極。十年來各年平均氣溫最低之月份為一月，達攝氏九·八度。平均最高之月份為七月，達攝氏三〇·三度，各年內氣溫之變化，平均僅在攝氏一〇·五度以內，可見昆明氣候無劇烈之變化也。茲將近十年昆明各項氣溫之平均統計，分別列後，以示其詳。

# 最近十年昆明氣溫統計表 單位：攝氏度(°C)

1. 歷年各項氣溫

項	年份	最近十年(十七年至廿六年)											
		十七年	十八年	十九年	二十年	廿一年	廿二年	廿三年	廿四年	廿五年	廿六年		
平均氣溫		15.9	15.3	15.2	15.4	16.2	15.5	15.9	14.9	15.8	16.1	16.1	16.1
平均最高氣溫		20.2	19.7	19.2	18.8	20.1	19.6	20.1	18.9	20.5	22.2	23.0	23.0
平均最低氣溫		12.1	11.0	11.6	12.5	13.4	12.2	12.6	12.2	12.8	10.6	11.8	11.8
極端最高氣溫	數量	33.0	30.0	28.6	30.0	32.5	33.0	30.0	29.5	31.0	30.2	32.1	32.1
極端最高氣溫	日期	廿一年五月十七	四月三十五月廿五	四月十七	五月廿九	五月十七	八月四日	五月十九	五月廿一	四月廿六	四月二十		
極端最低氣溫	數量	-4.0	-1.0	0.5	-0.2	-1.0	-1.0	0.5	-4.0	-1.0	-0.5	-3.0	
極端最低氣溫	日期	廿三年一月廿五	二月十九	二月廿七	一月三十一	一月十四	十二月十五	十二月三十	一月廿五	一月廿	一月廿六	一月一	

2. 歷年同月各項氣溫

項	月份	歷年												
		一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	
平均氣溫		15.9	9.8	11.3	14.7	18.0	19.5	19.6	20.3	19.9	18.3	15.9	12.8	10.3
平均最高氣溫		20.2	15.3	16.8	20.2	23.3	23.9	22.9	23.4	23.3	21.8	19.5	17.0	15.2
平均最低氣溫		12.1	4.7	6.3	9.3	13.3	15.8	17.1	17.7	17.4	15.8	18.7	9.1	5.9
極端最高氣溫	數量	33.0	26.5	28.5	29.0	32.1	33.0	31.5	30.5	30.5	30.0	28.5	28.5	26.0
極端最高氣溫	日期	廿一年五月十七	十七年三月廿六	十七年三月廿九	廿五年三月廿九	廿六年四月廿	廿一年五月十七	廿一年六月一日	廿一年七月二日	廿一年八月十六	廿五年九月五日	十七年十一月十一	廿四年十一月三日	十七年十一月一日
極端最低氣溫	數量	-4.0	-4.0	1.0	1.5	6.6	8.5	9.4	13.0	13.0	7.4	1.5	1.5	-2.0
極端最低氣溫	日期	廿三年一月廿五	廿三年一月廿五	十七年二月十九	廿三年三月十七	十九年四月十八	十七年五月十七	十七年六月四日	廿五年七月十五	十七年八月廿七	廿五年九月廿二	十七年十一月十三	十七年十一月廿五	廿三年十二月八日

3. 歷年各月平均氣溫

年份	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最近十年(十七至廿六年)	15.9	9.8	11.3	14.7	18.0	19.5	19.6	20.3	19.9	18.3	15.9	12.8	10.3
十七年	15.3	11.3	11.1	14.7	17.5	19.9	19.1	19.5	18.8	18.0	12.9	10.2	11.0
十八年	15.2	11.0	11.7	14.2	15.3	17.9	18.8	19.3	19.5	17.6	16.7	11.2	9.7
十九年	15.4	10.0	11.3	13.4	17.3	18.0	18.8	20.6	19.9	17.9	14.5	12.6	10.5
二十年	16.2	9.0	14.0	15.0	19.2	20.9	20.8	20.2	21.0	16.9	15.1	12.1	9.8
二十一年	15.5	8.6	9.1	13.6	18.1	20.8	19.8	19.7	19.9	18.1	16.1	14.0	8.4
二十二年	15.9	10.5	12.6	15.2	17.5	18.2	19.4	19.3	20.1	18.5	17.0	12.4	9.9
二十三年	14.9	8.4	9.8	13.1	17.0	19.1	18.6	19.4	20.1	18.7	14.7	12.4	7.6
二十四年	15.8	9.2	10.4	15.6	17.9	20.0	18.4	20.1	18.4	17.7	17.0	13.4	11.1
二十五年	16.1	7.7	9.5	14.1	18.9	18.9	20.8	22.0	20.7	19.4	16.1	13.7	12.6
二十六年	18.1	11.9	13.1	17.8	22.0	21.2	21.1	22.6	20.6	20.6	18.7	15.8	12.3
二十七年	12.3	12.3	13.4	15.5	14.3	14.5	16.8	16.1	17.1	16.1	12.3	8.5	7.6

4. 歷年各月平均最高氣溫

年份	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最近十年(十七至廿六年)	20.2	15.3	16.8	20.2	23.3	23.9	22.9	23.4	23.3	21.8	19.5	17.0	15.2
十七年	19.7	18.3	16.8	20.3	22.6	22.7	21.6	22.5	21.7	20.8	19.5	17.1	16.0
十八年	19.2	15.6	16.5	18.5	19.0	22.4	22.0	22.0	22.3	20.5	16.4	15.1	16.9
十九年	18.3	13.9	15.9	17.0	22.0	21.2	21.3	24.1	23.1	20.7	17.3	14.6	13.9
二十年	20.1	14.0	19.5	20.5	24.9	25.4	24.8	22.6	23.5	20.2	17.7	15.8	12.7
二十一年	19.6	12.6	14.1	15.3	23.3	25.8	23.0	23.1	23.3	20.9	19.7	17.4	12.3
二十二年	20.1	15.5	18.4	20.5	22.6	22.5	22.4	22.8	23.7	22.2	20.3	15.9	13.9
二十三年	18.9	12.5	13.6	17.6	22.0	23.7	21.6	19.4	23.6	23.0	18.8	16.9	14.3
二十四年	20.5	16.2	16.6	21.8	23.4	24.4	22.6	24.4	22.5	21.2	20.1	17.3	15.7
二十五年	22.2	15.3	17.6	22.4	25.0	25.3	25.2	26.3	24.7	24.6	22.1	18.9	19.0
二十六年	23.0	19.0	19.0	24.2	27.7	25.9	24.4	26.6	24.1	24.3	22.9	20.5	17.0
二十七年	18.1	18.4	18.4	20.8	26.4	19.2	21.5	20.1	22.0	21.0	16.6	13.6	13.1

5. 歷年各月平均最低氣溫

年份	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最近十年(十七至廿六年)	4.7	6.3	9.3	13.3	15.8	17.1	17.7	17.4	15.8	12.7	9.1	5.9
十七年	5.0	5.1	8.4	12.3	14.7	16.2	17.2	16.1	15.7	9.7	6.2	5.6
十八年	5.3	5.0	8.7	11.1	15.0	17.2	17.0	17.0	15.5	13.7	8.6	5.0
十九年	5.5	6.8	9.1	13.5	15.1	16.8	18.6	18.8	16.5	12.1	10.4	7.3
二十年	5.6	5.2	11.2	15.2	17.7	18.7	18.7	18.8	16.1	13.1	8.6	6.6
二十一年	5.2	5.3	9.2	13.3	16.5	17.4	16.6	17.9	15.8	13.8	10.6	4.6
二十二年	5.9	8.1	10.5	12.8	15.6	17.6	17.3	16.9	16.0	14.4	9.2	6.2
二十三年	4.6	5.9	9.1	14.0	16.3	16.5	17.9	17.8	17.0	12.8	10.1	4.1
二十四年	4.9	7.0	11.1	14.1	17.2	17.3	17.8	16.7	15.5	14.4	10.1	7.3
二十五年	2.3	3.4	7.7	12.5	14.5	16.1	17.6	16.8	13.2	9.8	6.3	5.2
二十六年	2.3	5.5	8.3	13.9	15.0	16.7	18.1	17.0	16.2	13.1	8.9	6.4
二十七年	4.7	5.1	7.9	13.5	10.9	13.8	13.5	13.8	13.0	9.1	5.2	3.6

以上各種統計表已示出昆明近十年各月氣溫之平均概況，茲再就歷年各月極端氣溫觀察，據十年之統計，極端最高氣溫三三・〇度，僅民國廿一年五月十七日曾達此最高數；其次則為廿六年四月二十日之三三・一度，極端最高氣溫能達三十度以上者，尚有六月，七月，八月，九月等四月，可知昆明最熱之時間，乃在四月至九月間，惟此六個月中，能上攝氏三十度之日數，並不多也。

極端最低氣溫，民國廿三年一月廿五日曾達零下四度；廿三年十二月八日達零下二度，此為十年來最寒之兩日，而十二月，一月，二月則為最寒之月份，惟此三月內，極端最高氣溫亦曾攝氏二八・五度，若以十年來此三月之平均氣溫言，乃在攝氏九・八度至一一・三度間，昆明即冬季亦極暖和也。茲將最近十年昆明各月極端氣溫統計表列后：



6.最近十年昆明各月極端最高氣溫統計表 單位：攝氏度(°C)

年份	月份	極端最高氣溫
最近十年 (十七至廿六年)	一月	28.5
	二月	26.0
	三月	28.5
	四月	28.5
	五月	30.0
	六月	30.5
	七月	30.0
	八月	30.5
	九月	30.0
	十月	28.5
	十一月	28.5
	十二月	26.0
十七年	一月	27.5
十八年	一月	21.2
十九年	一月	28.8
二十年	一月	20.2
二十一年	一月	25.0
二十二年	一月	25.0
二十三年	一月	24.0
二十四年	一月	21.0
二十五年	一月	20.3
二十六年	一月	21.5
二十七年	一月	18.2
十七年	二月	28.5
十八年	二月	22.5
十九年	二月	25.4
二十年	二月	23.0
二十一年	二月	21.0
二十二年	二月	26.5
二十三年	二月	22.0
二十四年	二月	23.0
二十五年	二月	23.0
二十六年	二月	28.0
二十七年	二月	22.5
十七年	三月	29.0
十八年	三月	26.0
十九年	三月	26.5
二十年	三月	28.0
二十一年	三月	27.5
二十二年	三月	27.0
二十三年	三月	28.0
二十四年	三月	29.0
二十五年	三月	27.2
二十六年	三月	28.0
二十七年	三月	27.2
十七年	四月	30.0
十八年	四月	24.5
十九年	四月	30.0
二十年	四月	30.5
二十一年	四月	31.0
二十二年	四月	28.5
二十三年	四月	27.2
二十四年	四月	30.0
二十五年	四月	30.2
二十六年	四月	32.1
二十七年	四月	29.4
十七年	五月	29.0
十八年	五月	26.0
十九年	五月	26.0
二十年	五月	32.5
二十一年	五月	33.0
二十二年	五月	30.0
二十三年	五月	29.5
二十四年	五月	31.0
二十五年	五月	30.2
二十六年	五月	32.1
二十七年	五月	30.4
十七年	六月	31.5
十八年	六月	26.8
十九年	六月	25.5
二十年	六月	31.5
二十一年	六月	29.0
二十二年	六月	27.5
二十三年	六月	27.5
二十四年	六月	28.7
二十五年	六月	29.8
二十六年	六月	30.5
二十七年	六月	26.5
十七年	七月	30.5
十八年	七月	26.4
十九年	七月	30.0
二十年	七月	30.5
二十一年	七月	28.5
二十二年	七月	27.5
二十三年	七月	27.5
二十四年	七月	29.0
二十五年	七月	30.0
二十六年	七月	29.0
二十七年	七月	24.6
十七年	八月	30.5
十八年	八月	25.8
十九年	八月	27.0
二十年	八月	20.0
二十一年	八月	30.5
二十二年	八月	26.0
二十三年	八月	28.5
二十四年	八月	27.5
二十五年	八月	28.2
二十六年	八月	27.5
二十七年	八月	26.7
十七年	九月	30.0
十八年	九月	26.0
十九年	九月	26.0
二十年	九月	27.0
二十一年	九月	27.5
二十二年	九月	27.0
二十三年	九月	28.5
二十四年	九月	26.5
二十五年	九月	30.0
二十六年	九月	27.3
二十七年	九月	23.4
十七年	十月	28.5
十八年	十月	23.8
十九年	十月	24.5
二十年	十月	31.1
二十一年	十月	25.5
二十二年	十月	28.0
二十三年	十月	27.5
二十四年	十月	24.0
二十五年	十月	25.5
二十六年	十月	26.0
二十七年	十月	22.6
十七年	十一月	27.5
十八年	十一月	21.2
十九年	十一月	28.8
二十年	十一月	20.2
二十一年	十一月	25.0
二十二年	十一月	25.0
二十三年	十一月	24.0
二十四年	十一月	21.0
二十五年	十一月	25.0
二十六年	十一月	24.3
二十七年	十一月	18.4
十七年	十二月	26.0
十八年	十二月	23.8
十九年	十二月	18.8
二十年	十二月	19.2
二十一年	十二月	21.0
二十二年	十二月	19.5
二十三年	十二月	21.0
二十四年	十二月	21.5
二十五年	十二月	20.3
二十六年	十二月	21.5
二十七年	十二月	18.2

7. 最近十年昆明各月極端最低氣溫統計表

年份	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最近十年 (十七至廿六年)	數目 -4.0 日期 廿一年一月廿五	數目 -4.0 日期 廿三年一月廿五	數目 -1.0 日期 廿七年二月廿九	數目 1.5 日期 廿三年三月廿七	數目 6.6 日期 十九年四月十八	數目 8.5 日期 十七年五月十八	數目 9.4 日期 十七年六月十四	數目 13.0 日期 廿五年七月十五	數目 13.0 日期 十七年八月廿七	數目 7.4 日期 廿五年九月廿二	數目 1.5 日期 十七年十月廿三	數目 1.5 日期 十七年十一月廿五	數目 -2.0 日期 廿三年十二月八
十七年	數目 -1.0 日期 二月十九	數目 -1.0 日期 三月十四	數目 -1.0 日期 三月十九	數目 5.0 日期 三月十七	數目 8.0 日期 三月十八	數目 8.5 日期 五月十八	數目 9.4 日期 六月十四	數目 14.5 日期 七月十五	數目 13.0 日期 八月廿七	數目 11.4 日期 九月廿二	數目 1.5 日期 十月廿三	數目 1.5 日期 十一月廿五	數目 2.0 日期 十二月八
十八年	數目 0.5 日期 二月廿七	數目 1.5 日期 三月十四	數目 0.5 日期 三月十九	數目 2.5 日期 三月十四	數目 6.8 日期 三月十六	數目 10.4 日期 三月十六	數目 13.4 日期 三月十六	數目 14.7 日期 三月十六	數目 14.6 日期 三月十六	數目 10.4 日期 三月十六	數目 8.5 日期 三月十六	數目 8.7 日期 三月十六	數目 1.7 日期 三月十六
十九年	數目 -0.2 日期 一月三十一	數目 -0.2 日期 三月十四	數目 0.0 日期 三月十九	數目 2.0 日期 三月十七	數目 6.6 日期 三月十八	數目 1.00 日期 三月十八	數目 1.00 日期 三月十八	數目 15.0 日期 三月十八	數目 16.5 日期 三月十八	數目 10.5 日期 三月十八	數目 8.0 日期 三月十八	數目 5.0 日期 三月十八	數目 1.5 日期 三月十八
二十年	數目 -1.0 日期 一月十四	數目 -1.0 日期 三月十四	數目 4.0 日期 三月十九	數目 5.0 日期 三月十七	數目 11.0 日期 三月十八	數目 14.0 日期 三月十八	數目 12.5 日期 三月十八	數目 16.0 日期 三月十八	數目 14.5 日期 三月十八	數目 10.0 日期 三月十八	數目 6.5 日期 三月十八	數目 4.0 日期 三月十八	數目 1.0 日期 三月十八
廿一年	數目 -1.0 日期 二月十四	數目 1.0 日期 三月十四	數目 0.5 日期 三月十九	數目 4.0 日期 三月十七	數目 8.0 日期 三月十八	數目 11.0 日期 三月十八	數目 14.0 日期 三月十八	數目 15.0 日期 三月十八	數目 15.5 日期 三月十八	數目 10.5 日期 三月十八	數目 7.0 日期 三月十八	數目 4.6 日期 三月十八	數目 -1.0 日期 三月十八
廿二年	數目 0.5 日期 二月十五	數目 1.5 日期 三月十四	數目 3.5 日期 三月十九	數目 4.0 日期 三月十七	數目 9.0 日期 三月十八	數目 10.5 日期 三月十八	數目 13.5 日期 三月十八	數目 14.0 日期 三月十八	數目 13.5 日期 三月十八	數目 13.0 日期 三月十八	數目 11.0 日期 三月十八	數目 3.5 日期 三月十八	數目 0.5 日期 三月十八
廿三年	數目 -4.0 日期 一月廿五	數目 -4.0 日期 三月十四	數目 0.0 日期 三月十九	數目 1.5 日期 三月十七	數目 8.5 日期 三月十八	數目 11.5 日期 三月十八	數目 11.5 日期 三月十八	數目 16.0 日期 三月十八	數目 15.5 日期 三月十八	數目 11.5 日期 三月十八	數目 6.0 日期 三月十八	數目 5.0 日期 三月十八	數目 -2.0 日期 三月十八
廿四年	數目 -1.0 日期 一月廿二	數目 -1.0 日期 三月十四	數目 2.0 日期 三月十九	數目 5.5 日期 三月十七	數目 9.0 日期 三月十八	數目 12.0 日期 三月十八	數目 10.5 日期 三月十八	數目 13.5 日期 三月十八	數目 13.5 日期 三月十八	數目 11.0 日期 三月十八	數目 7.0 日期 三月十八	數目 3.0 日期 三月十八	數目 1.0 日期 三月十八
廿五年	數目 -0.5 日期 一月廿六	數目 -0.5 日期 三月十四	數目 0.5 日期 三月十九	數目 1.8 日期 三月十七	數目 9.0 日期 三月十八	數目 9.5 日期 三月十八	數目 12.8 日期 三月十八	數目 13.0 日期 三月十八	數目 15.0 日期 三月十八	數目 7.4 日期 三月十八	數目 3.4 日期 三月十八	數目 5.0 日期 三月十八	數目 2.3 日期 三月十八
廿六年	數目 -3.0 日期 一月四	數目 -3.0 日期 三月十四	數目 2.9 日期 三月十九	數目 2.2 日期 三月十七	數目 7.3 日期 三月十八	數目 11.3 日期 三月十八	數目 12.0 日期 三月十八	數目 15.6 日期 三月十八	數目 13.7 日期 三月十八	數目 12.2 日期 三月十八	數目 6.0 日期 三月十八	數目 3.2 日期 三月十八	數目 1.6 日期 三月十八
廿七年	數目 -1.4 日期 三月十四	數目 -1.4 日期 三月十四	數目 0.5 日期 三月十九	數目 -1.4 日期 三月十七	數目 7.2 日期 三月十八	數目 4.5 日期 三月十八	數目 12.3 日期 三月十八	數目 11.2 日期 三月十八	數目 11.5 日期 三月十八	數目 10.3 日期 三月十八	數目 4.0 日期 三月十八	數目 -1.3 日期 三月十八	數目 -1.5 日期 三月十八

草面溫度，恆與氣溫有差異，茲再觀昆明最近十年來之草溫統計，平均為攝氏二三·四度，可知較氣溫為低，草面溫度，隨季節而變異。溫度最低月份為十二月，本月內最低草溫約在零下三度至三·九度之間，平均為零下三度。據十年來之統計，十二月平均草溫為攝氏六度；草溫最高月份為八月，據十年之統計，平均為攝氏一八·六度，故全年草溫之變化，可達一二·七度，試觀下面兩表：

(一)最近十年昆明平均草溫統計表 單位：攝氏度(°C)

年份	平均	月份											
		一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
平均	13.4	6.2	8.1	11.0	14.9	17.1	18.0	18.7	18.6	16.6	13.9	10.8	6.0
十七年	13.8	8.5	8.1	11.4	15.9	17.6	18.2	19.1	18.5	17.8	12.2	9.6	8.8
十八年	15.1	9.6	10.2	13.3	14.5	17.8	19.4	19.4	19.8	18.2	17.1	11.7	10.1
十九年	15.9	10.3	11.7	13.9	18.1	18.8	19.6	21.1	20.7	18.6	15.3	13.4	9.7
二十年	15.7	7.9	13.2	14.0	18.2	20.5	20.9	20.9	20.9	16.1	15.0	11.7	9.3
二十一年	15.4	8.4	8.9	13.2	17.8	20.5	19.6	19.8	19.8	18.2	16.1	13.7	8.4
二十二年	15.7	10.5	12.3	15.2	17.1	18.0	19.1	19.2	19.9	18.2	17.0	12.4	9.9
二十三年	10.8	3.4	4.9	7.8	11.5	14.3	15.6	17.2	17.1	16.0	11.8	8.6	1.4
二十四年	11.0	2.2	5.0	8.2	11.9	15.6	16.1	16.8	16.1	14.6	13.3	8.4	4.1
二十五年	9.9	1.3	2.7	6.4	11.8	13.8	15.3	16.9	16.6	12.6	8.5	10.5	2.9
二十六年	10.8	0.4	4.2	6.8	12.4	14.0	15.9	17.3	16.8	15.7	12.7	8.2	5.6
二十七年	10.8	3.4	3.6	6.6	11.8	10.6	13.6	13.2	13.3	12.7	8.6	4.5	2.8

(二)最近十年昆明最低草溫統計表

年份	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最近十年(十七至廿六年)	-4.5	-4.5	-1.0	1.5	6.8	9.0	10.0	10.5	13.2	6.5	1.5	1.7	-3.0
廿七年	0.0	2.8	0.0	6.1	9.4	11.0	11.7	15.6	15.0	12.2	4.4	1.7	3.9
廿八年	2.8	2.8	3.3	5.6	7.8	12.2	15.6	16.1	16.7	11.1	8.9	5.6	3.3
廿九年	1.5	1.7	1.7	4.0	8.3	11.1	14.4	16.1	16.7	11.7	8.9	5.6	1.5
三十年	-0.5	-0.5	3.0	4.5	10.0	12.2	14.0	15.5	16.8	10.2	6.5	4.0	1.0
卅一年	-0.5	0.5	0.8	3.5	8.0	10.5	15.0	10.5	15.1	11.0	3.2	5.0	-0.5
卅二年	0.5	3.0	3.0	6.0	10.0	11.0	13.5	14.0	18.5	12.0	11.5	3.5	0.5
卅三年	-4.0	-4.0	0.0	1.5	8.0	11.0	11.0	15.5	15.0	11.5	6.0	5.0	-3.0
卅四年	-1.5	-1.5	2.0	4.5	8.5	11.5	10.0	19.5	13.5	9.5	10.0	3.5	0.0
卅五年	-1.5	-1.5	-1.0	1.5	8.5	9.0	13.0	12.5	15.0	6.5	1.5	2.9	0.3
卅六年	-4.5	-4.5	1.5	1.8	6.8	11.5	12.0	14.6	13.2	11.7	7.0	3.0	1.0
卅七年	-1.2	-1.2	-1.2	-1.6	7.1	4.3	11.9	11.2	10.8	10.0	4.3	-1.3	-1.5

地下溫度與草溫，氣溫又有差異，地溫較之草溫變化均甚平和。據最近十年之統計，昆明地下溫度，在一百公分深度之地下，其平均溫度為攝氏十六度，各月中又有差異，大概亦隨季節候而轉變。地溫最低月份為二月，約在攝氏一一·四度至一三·九度之間；二月平均地溫為一二·五度。地溫最高之月份為八月，約在攝氏一七·五度至一九·八度之間，平均為一九·一度，全年地溫之變化，平均僅六·六度而已，試觀最近十年昆明平均地溫之統計。

最近十年昆明平均地溫度統計表(地F100cm.)

單位：攝氏度(°C)

年份	月份	平均	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
平均		16.0	12.6	12.5	13.3	15.1	16.5	17.5	18.8	19.1	18.9	17.6	16.1	14.1
十七年		15.9	12.2	12.4	13.0	15.3	17.1	17.8	18.9	19.4	19.0	16.9	15.4	13.8
十八年		16.0	13.0	12.7	13.4	14.9	16.2	17.8	18.8	18.9	18.8	17.7	15.9	13.8
十九年		15.3	12.5	11.4	12.3	14.2	15.7	17.1	18.0	18.3	18.5	16.7	15.4	13.5
二十年		15.3	12.2	12.7	13.6	13.5	14.4	15.8	17.3	18.3	18.7	17.0	15.5	14.6
二十一年		15.6	12.9	12.3	12.6	13.8	15.4	16.7	18.5	19.0	18.4	17.6	16.3	13.9
二十二年		16.1	12.0	12.6	14.1	15.7	16.4	17.7	18.5	19.0	18.4	17.9	16.4	14.4
二十三年		15.9	12.5	12.8	12.9	15.0	16.5	17.6	18.4	18.7	19.2	17.5	16.1	13.0
二十四年		16.7	12.0	12.7	14.0	16.1	17.5	18.3	21.4	19.2	19.0	18.2	16.6	14.8
二十五年		16.2	13.2	12.2	13.5	15.3	17.3	17.6	18.9	19.3	19.2	17.5	16.2	14.4
二十六年		17.0	13.1	13.3	14.6	16.7	18.3	18.6	19.3	19.8	19.7	19.0	17.0	14.9
二十七年			13.4	13.9	14.0	16.1	15.6	16.1	16.9	17.5	17.9	16.9	14.8	13.3

第四目 雲南氣溫變化之研究

雲南氣候溫和，甲於各省，氣溫分佈複雜，亦絕於全國，分析其原因，應以地形為主要。境內山脈河流，多由西北高原山地，分出向各方放射傾斜。金沙江流向東北，瀾滄江流向正南，怒江流向西南。源出境內者，南盤江流向正東，元江把邊江流向東南，龍川江恩梅開江流向正西，打破昔入「世間無水不朝東」之假想。因之山坡及盆地，多傾斜向東南西三面，每日受太陽輻射光熱，時間較長，當夏至節後，南緯緯度低處，日光直

射兩次，繼續加熱地面，低溫河谷熱難放散，致成酷熱地帶。

同一炎熱之河谷，氣溫分佈，亦各有不同。民國二十三年，國立中央大學教授費師孟DY. Hermann, Y. Wisman 先生，來滇考查，謂雲南南部紅河上流，終年均受「焚風」之影響，其他類似之薩蔽河谷及盆地，氣候同係炎熱而乾燥，與西南之深谷，悶熱而潤濕者有別，濕而悶熱，為瘴癘流行區也。

英人瓦特上尉之西康神祕水道記載：瀾滄江以東，適合於乾燥氣候之稀有植物，西部山脈則為潮濕之湖沼植物，及略潤岩石植物。七月二十五日晚，阿敏子大雨傾盆，積水甚多，初時測其風向，間從西南來，而以後無日不從東北來者，特令人索解不得。凡風從西南來者，時轉以暴雨，驟颯而天氣又晴，此則數見不鮮者也。蓋東北風來自大陸故乾燥，西南風來自海洋故潤濕耳。阿敏子上尉七月廿日中溫度最低為攝氏一〇。六度，最高為二〇。六度，每日皆有微雨，多日平均溫度為一七。七度。瀾滄江浦村隴陰之下，七月二十九日下午二時為三三。八度，此氣溫垂直之分佈，較密於平面的變遷也。

按溫度垂直向上遞減率，空氣每上升一千公尺，溫度約減低攝氏六。一度，高二千公尺之地，氣溫應減低一二。二度，由此遞推，西北雲山五，拔海上五千公尺，即達雲線，氣溫應減低攝氏三〇。五度，終年積雪不消，故同一山地，山麓炎熱，汗出如洗，山嶺寒冷，須披裘御爐。西部高黎貢山、怒山、大雪山等高度逾恆，怒江、瀾滄江河谷深狹，氣候複雜，俗有「十里不同天」之謔，欲細求各地氣溫之分佈，極為繁瑣矣。有時氣溫變遷，頓失常態，關係於氣流運動，有平流對流兩種。七月份前半月長江流域，梅雨未終，低氣壓阻不前進，其中心當發生於長江上游，或來自印度緬甸，風暴路徑常經過雲南，暖氣前線即駛面，初至時氣溫穩定不變或微升，暖氣阻三百公里，右，天氣變惡，繼續降雨，繼而颶風惠臨，即冷氣前線，氣溫驟降，風暴雷雨盛行，低氣壓中心通路尤甚，西部永平本月氣溫之特低，或因此也。

雲南江河，全從高峻叢山中流出，河谷兩岸，高峯蔭蔽，盆地周圍，山嶺環列，空氣鋼索，熱易儲蓄蘊結，一處氣溫若比鄰，近氣溫相差過大，則激動生對流作用，在上層之冷空氣，下降奔墜，下層之輕熱空氣，沖迫上升；上升氣流溫度漸降，不久又較鄰近穩定之空氣更低，密度增大，復再下降，氣溫又增高，每高低一百公尺之氣溫，若相差超過攝氏表一度，空氣即起垂直對流運動，加以環境山嶺起伏不平，磨擦力大，下層空氣受地面熱氣，渦動力尤強，故發生雷雨之頻。

境內多湖泊之地，水汽蒸騰，森林茂盛之區，氣溫亦降，西南季風，七月正強，除南部河谷受焚風侵襲外，各地空氣多飽含潤濕，隨地形而凝成雨澤，雲量濃厚，常蔽日光，故氣溫不易增高，氣候特著溫和。高原受熱，夜晚向空中放散，上午六七時間，雲量散失，故恆發現每日之最低溫度。雨季地面潤濕，散熱速度遲緩，吸收亦然，故每日最高溫度，發現常在下午二時以後。西南河谷及盆地，天氣酷熱，蒸濕非常，草木腐化，蛇虫繁殖，人畜同感悶熱不適，氣溫一時激變，攝術難周，致極難時行，實屬最惡劣之氣候。至十月西伯利亞寒潮南下，高氣壓中心常襲據四川盆地，勢力控制全國，雲南緯度較高各地，先受北方氣流影響，天氣大轉變為晴寒，清晨露氣涼，午後氣溫漸和，有時早見霜雪，氣溫變遷甚劇。

西北地勢影響最著，黃昏時即即面凝露，珠盤下，入夜大雪常降，日出氣候仍寒，盡風吹冰出雲山也。高三千六百五十五公尺之關，雲止日照，陰虛氣溫攝氏負一。七度，降至瀾滄江谷地，晴早結霜甚厚，溫度由攝氏〇。五度至七。五度以上，地勢高下，氣候變遷即各有不同。中緯度各地，十月份霜尚少，清晨最低溫度，鮮下十度。故多成露，午後雖陰雨氣溫驟降，亦不甚低，如民國二十三年一月二十六日，楚雄最高氣溫攝氏二十六度，晨露最低氣溫攝氏一三。五度，午後陰雨，溫度僅降至一八。〇度，此為常例，是寒潮勢尚未盛，影響氣溫變化尚微也。西南氣流，抗戰尤力，北方寒流不易侵入。十月份各地氣溫平均，俱未降至十度以下，惟永善地向西北，緯度較高，易受寒潮襲擊，故其平均氣溫獨低至九。九度，若在低緯各地，平均氣溫多在二十度以上，如蓮山且高至二十五度以上，是為西伯利亞寒潮之勢力範圍所未及也。至十一月，西北利亞高氣壓已發達完整，東亞為大陸寒潮所獨據，寒氣團繼續由西北向南下，被阻於康藏高原，及雲南凍山之脈，高壓重心

，多至四川盆地，即轉向東北或東南推進。雲南境內西北及東北各地，適當高氣壓邊緣，常受極大氣流襲擊，有時勢力猛烈，遍及全省，但河谷深處，為高嶺屏蔽，寒威減殺，氣溫得以保持。

如西北邊境高三千九百六十公尺之嶺，晨六時樹林下溫度為攝氏負五·三度，冰堅雪積，寒氣逼人，上午十一時，達四千八百九十公尺之處，日光燦爛，積雪不溶，而氣候溫和。下至高三千一百六十公尺之怒江河谷，夜間溫度降至負一·一度，谷地日中甚熱，兒童襁褓裸體，寒潮影響減少。

十一月份寒潮南下強盛，雲南各地，多為每年霜期開始時，氣溫五度以下，地面上即有凝霜之可能，晨夜氣溫驟降，霜柱必濃厚也。昆明自民國二十年起，接續五年間，初霜期無不在十一月內，大有關於農事矣。

十一月赤道氣流，勢驟退縮，而熱帶風暴，仍常發育於緬甸暹羅間，時向越南廣西推進。孟加拉海灣，低氣壓仍復發達，雲南西南各地，受熱帶氣流之影響甚大，故西南季風，在長江下游，十一月早已消匿，但在雲南境內，西南季風，力仍不弱，亦為雲南氣溫變化之主因，特異於全國各省者也。

迤西各地既為熱流之進道，試以民國二十三年十一月內，周光偉君調查結果，參證如下：大理縣下關，陰雨八日，最高氣溫為攝氏二二·二度，最低氣溫為攝氏一〇·七度，轉晴三日，最高氣溫為攝氏二一·三度，最低氣溫為攝氏一〇·五度，是陰雨溫度不降，轉晴溫度反低，最低無論晴雨俱不下十度，受氣流影響故也。

保山縣十一月內連日晴天，六時最低氣溫平均為攝氏八·四度，十四時最高氣溫平均為攝氏一六·四度，極端最高氣溫為攝氏一八·〇度，極端最低氣溫為攝氏六·七度，早晨稍冷，氣溫皆不下五度，較昆明等處，氣候溫暖多矣。

各地最高最低氣溫，十一月份有比十月份遞增者，良以本月雨量更少，晴天較十月為多，空淨雲稀，日照時久，故儲積溫高，斯為特例；但有時地面射熱急速，氣溫驟降，晨午晝差最大，影響人身喉鼻肺部，調攝失慎，容易感冒傷風，亦本月較甚於十月者也。

十一月西伯利亞高氣壓，勢更強盛，中心常據蒙古，範圍籠罩全國，東亞大陸海洋，統歸控制，赤道地帶，幾被波及，四川、西康，為其南下途線所經，雲南地勢特殊，山高谷深，故各地所受寒潮影響不一，此類大陸寒燥氣團，本性沉靜，勢力安定，城內大氣，每充早晴寒，若變性猛烈，接觸熱帶海洋氣團，濕層驟昇，或遇山嶺高原，則特致雨雪，朔風送寒，氣溫變化與十一月相異，而更形嚴重也。

寒暖氣流交綏情形，最顯者在貢山怒江谷地，為印度洋定信風多雨地帶，十二月間，氣候晴雨寒熱，變幻不測，低處有雨，則山嶺大雪霏霏，濃雲霧空，瀟瀟迷漫山谷，驟雨傾盆，連綿終日，積雲林間，皎然在望，薄暮雲飛飄淡，夜雨尤盛，氣溫時為攝氏五·五度，若午後風勢轉變，黃昏天色清朗，夜來每多嚴霜。早晨空氣奇寒，溫度降至攝氏〇·六度，露重結冰，迨陽光透出，流雲驟趨東方而沒，正午陰處氣溫為攝氏八·三度，午後二時昇至攝氏一二·八度，卷雲如軌，強風四來，日中天氣悶熱，出汗如澍，不下盛暑。日落後氣候驟寒，七八時間溫度為攝氏三·三度，及攝氏二·八度，觀此雲向風向之往來，是測氣流變遷之準也。

保山當怒江下游，十二月內，西南風盛，雨量稀少，晴日數多，早晨氣溫平均攝氏六·五度，午後氣溫最高平均一五·九度，極端最高氣溫為一六·六度，極端最低為四·八度，較差為一一·七度，是與中緯度各地普通氣候略同，而與貢山多雨地帶迥異也。

龍陵地偏西南，早晨濕霧濃厚，冷有霜凝，午後西來風強，熱蒸少雨，氣溫最低平均三·四度，極端最低二·八度，最高平均攝氏一九·一度，極端最高達二十五度，較差為二三·二度，是較保山氣候變化殊為劇烈也。

民國二十五年十二月三十一日，昆明、易門、新平等處飛雪，氣候峭寒，其時寒潮由蒙古南下，高氣壓中心區氣溫迤西四川西康，雲南適當高氣壓之南部，同時越南暹羅孕育低氣壓，勢甚發達，寒暖兩氣流相遇形成之不連續面，交綏於雲南境內，故各地降雪也。

十二月內，全省天氣，每多亢旱，雨雪甚稀，良由熱帶氣流未變，西南風強烈，日光朗照，空無片雲，午後氣溫特高，不類冬季，但太陽已近

至南回歸線。晝間日照時短，夜刻較長，位居高原，地面射熱急速，時生增溫。故早晚空氣寒冷，易致嚴霜。高氣壓範圍擴展，邊緣氣溫穩定，雲淡風輕，地面水汽蒸騰，故易凝為低霧，各地大抵皆然也。

十二月低氣壓仍固定於孟加拉海灣，恆發展於緬甸、暹羅、越南，中心每經廣西，循西江東進，不連續而常移動於湖南、江西一帶，雲南關係不密，惟有時東北東南各河谷，熱力凝結，發生低氣壓，中心每向貴州東去，易致各地雨雪，若夫太平洋非列濱羣島附近發生之颶風，本月內影響雲南甚微，不過天陰雲密而已。

寒暖氣流之運動對氣溫之影響，已可概見。至一月東亞大陸海洋仍為西北利亞和蒙古高氣壓所控制，多季風應極盛行，全國華北多西北風，華中兼有北西和北東風，華南純為北東風。此全國一月份天氣概況之通例。惟雲南地位華南而偏西南，冬季風之盛行，殊有例外。

就昆明歷年觀測，際經驗，一月份風向，偏西南者常佔百分之八十，偏東北者則在百分之二十以下，純東北風不及百分之二，若西北風更絕無僅有，不過千分之二而已。其合於風向，恆近西南，似為全國所稀見，為雲南所特有也。由是知北方寒潮，影響雲南甚微，究其故有三：

(一)雲南拔出海面甚高，西北山嶽高遠雲線稀稀，昆明周圍山地，俱高出海面二千公尺以上，而東亞高氣壓實際在構造上僅能達三千公尺高，故雲南平地風向，近於南京等處高氣流矣。

(二)雲南地勢縱橫，西北接連康藏，高度逾恆，海拔達六千公尺以上，北面金沙江曲折成弧，雲嶺東北支馬巒、夾岸大涼山，高度俱達三千公尺以上，儼然為寒冷氣流之屏障，故高氣壓中心，多南至四川盆地，即轉折向東進行也。

(三)雲南地勢熱帶，南鄰暹羅越南，西接緬甸，西北高山，終年積雪，西南密迤印度洋孟加拉海灣，常為低或高氣壓中心發源地。本省西南東南各河流深谷，竊難射散，山脈橫斷，阻礙氣流，故時產生低氣壓中心，間成深厚，進行珠江長江流域，與高氣壓抵觸抗衡也。

是以雲南當寒潮所至之地，則氣溫降低；暖流通行之區，氣候溫和；一月份就兩項氣候之邊界，西北西南區域調查實況，再證明如下：

雲南西北怒江谷地，早晨六時氣溫為負一度七，山嶽積雪，天晴陽光直射積雪之上，空氣無片雲，瞬息之間，四方雲雲捲來，天空仍蒙陰鬱，寒風驟起，重山已大雪霏霏，谷地之中，霧障密佈，濃煙瀟瀟，近不見人，放晴則散作浮雲，中午溫度昇至十度以上，並非長日嚴寒，夜間北風峭冷，地面乃結冰焉。

谷地西南區域，積雪多在山麓下部，濃霧能阻止放熱，而同時又能遮蔽日間之陽光下臨谷地，故氣溫得保持寒冷之度，印度洋暖濕氣團至此重山冷地，故恆雨水浸淫。怒江谷地東北及瀾滄江峽谷山地，較他處為寒，日中陽光直射，亦不覺熱，日落氣溫驟降，寒氣襲人，刺膚作痛，積雪深厚，夜身放熱甚速，氣溫常低達負七度以下，但氣流單純，故氣候乾燥，雨水頗豐，顯露兩項氣候。

當備飲一月中白晝，曠日無光，入夜寒風益厲，樹木之下，雪深數尺。白馬山高三千九百六十五公尺處，夜間氣溫為負十二度二，向早乃降雪，至中旬雖冰雪融逾，已漸入揚子江溫暖區域，不若瀾滄江上游之嚴寒也。

雲南西南平原及河谷低地，一月份天氣，多時無雨雪，就鎮康及其附近氣候言之，鎮康民國二十四年較二十二年為熱，十四年氣溫最高達二十六度八，不啻夏季，天氣微陰，即覺涼寒，但最低平均不下十度。二十四年鎮康六時最低五度八，芒市六時最低十二度五，平戛五度五，竊壞六度三，小猛板晴霧六度五，最低皆不下五度，較諸西北，溫暖多矣。各地風向，多為南西、正南，穩定晴天，明朗風向轉變南東，天氣即陰曇。六時氣溫六度，十四時仍昇至十五度五，欲雨而未能也。是受古戈壁沙漠寒潮，勢力尚非所及。

民國二十六年一月份，滇中極端亢旱，昆明滴雨未降，連日空無片雲，氣溫較歷年同月標準平均差數為正二度六，南南西風特多而強。平均風速，較往年每小時加強一公尺，足證熱帶氣流之旺盛，為旱災之原因。低氣壓發育於滇之東，不連續而乃連續於湘、桂，故滇東、川南、黔西旱災特別嚴重。

二月西北利亞寒燥氣團仍攔制東亞大陸，但高氣壓中心，漸向北移，極地寒潮南侵勢力已形退縮，不及一月份旺盛，而赤道暖流，感太陽熱力，始益勃興。低氣壓常發育於暹羅越南及南北盤江間，其中心路徑，多循桂黔西北，以向長江中下流推進。寒暖兩氣流之不連續面，多在越南北部



及廣西湖南一帶，故迤南地域，常處單純氣流勢力之下，天氣每多亢旱，氣溫常高，有時低氣壓經過迤南，不連續而接觸於境內，各地每開始發生雷雨，或雨雪霰雹，然為時甚暫，氣溫仍高，西南低窪平原，晨多重霧，夜降微雨，氣溫因之略低。

例如：民國二十四年，西南沿邊氣候，二月份調查紀錄：孟定壩二十一時雷雨，氣溫為二十二度，大陰雷雨後，最低降至十八度，晨六時重霧凝露，溫度極低達五度半。班洪天晴下午最熱，氣溫升至二十六度六，翁定有雷當時溫度為二十一度五。猛角微雨氣溫低至十七度五，晨六時大霧，氣溫更降至十一度。猛弄下午雨後，氣溫低十六度。猛來夜雨後，溫度低至十一度五，亦不為甚。

天晴時最高之溫度：通常如昆明為十六度三，蠻廠為二十度四，邦膜為二十度二，翁定為十八度五，耿馬為二十二度，東老小寨為二十度，所不等者與地勢高下有關，如木廠晴天早晨氣溫低至六度七，地勢高矣，較之滇中各地，氣溫變化，無甚差別，惟濕度易近飽和耳。

又如民國二十七年二月二十七日，昆明之雷雨降雹，初氣壓極高而降，氣溫漸昇，濕霧彌空，雨雲西來，雷電北至，下層風向，由南南西轉北北西，雨雹交墜，風向經由北東轉南東，後轉西而天變晴，可推知寒暖氣流之交綫，高氣壓中心通過昆明之北也。

### 第三節 氣壓與濕度

#### 第一目 昆明氣壓

昆明氣壓，多在五百九十五公厘至六百一十六公厘之間，各年平均氣壓，則從未超過六百零八公厘。據十年來之氣壓，平均氣壓最高年分為民國十八年，達六〇七。〇九公厘，該年極端最高氣壓達六一三。二二公厘，極端最低氣壓為五九四。四二公厘；較差一八。八公厘，根據最近十年之統計，昆明平均氣壓當在六〇六。五三公厘。

全年氣壓較高之月份為九、十、十一、十二及一月等月，平均均在七百零七公厘以上；氣壓最低月份為六、七兩月，平均均在六零五公厘之下。

極值注意者，據十年來之統計，歷年各月平均氣壓均未下六百公厘，惟廿七年獨為例外，除一月、二月、三月、四月等月平均保持於六百公厘以上外，其餘自五月以迄十二月，此八月中，平均氣壓均在六百公厘之下，且全部均在五七二。五一公厘至五七六。三六公厘之間，若較之各年同月平均，則下降逾二十餘公厘之多，此為十年來所僅見者。

昆明歷年極端氣壓，最高曾達六一六。六六公厘，最低為五九四。四二公厘。前者在民國廿年十一月五日，後者在民國十八年一月卅日及二月二日均達此數。在全年各月中，極端最高氣壓均未上六百一十公厘，但亦未下六百一十公厘。極端最低氣壓，其餘各月均未超過六百公厘以下，但亦未降至五九七公厘以下（廿七年為例外，該年極端最高氣壓為一月三十日之六〇三。三六公厘；極端最低氣壓則為十二月廿二日之五六八。五二公厘）。

茲將昆明最近十年各項氣壓之統計列後，以窺其詳：

### 最近十年昆明氣壓統計表

單位：公厘 mm

1. 歷年各項氣壓

年份	最近十年 十七年 十八年 十九年 二十年 廿一年 廿二年 廿三年 廿四年 廿五年 廿六年	極端最高氣壓 數量日期	極端最低氣壓 數量日期
平均氣壓	606.53	613.02	607.09
極端最高氣壓	616.66	601.12	613.22
極端最低氣壓	594.42	601.12	594.42
數量日期	廿年十一月五日	十八年二月廿	十八年二月廿

2. 歷年同月各項氣壓

項目	年份	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
平均氣壓	606.53	607.08	606.16	606.23	605.60	605.50	604.51	604.08	605.24	607.60	609.31	609.02	608.08	
極端最高氣壓	616.66	613.46	612.86	614.56	610.76	611.52	613.02	611.42	610.46	613.86	615.86	616.66	615.56	
極端最低氣壓	594.42	594.42	594.42	594.42	596.08	601.06	630.36	599.22	600.16	602.8	602.42	603.06	601.26	
數量日期	十八年二月廿	十八年二月三十	十八年二月廿	廿六年三月九日	十九年四月二日	廿一年五月廿九	廿六年六月十八	十八年七月四日	廿六年八月八日	廿四年九月七日	十七年十一月廿三	廿二年十一月五日	十九年十二月二日	

3. 歷年各月平均氣壓

年份	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最近十年	606.53	607.08	606.16	606.23	605.60	605.50	604.51	604.08	605.24	607.60	609.31	609.02	608.08
十七年	607.09	607.42	605.43	607.46	607.14	608.33	608.80	608.43	604.92	605.84	608.44	609.01	608.28
十八年	606.94	607.34	606.69	607.34	605.84	605.87	604.59	603.69	605.99	608.76	609.79	600.16	608.74
十九年	606.51	607.31	605.66	606.58	605.46	606.22	605.64	604.61	604.61	607.79	608.74	610.05	607.99
二十年	606.63	609.35	606.10	606.54	605.46	604.79	603.98	604.17	604.58	607.81	608.94	618.94	608.66
廿一年	606.39	606.94	605.31	605.82	605.47	605.18	603.96	603.95	605.21	607.03	608.94	608.93	608.77
廿二年	606.41	615.97	606.76	605.30	605.20	606.04	603.85	604.94	615.22	607.55	608.27	609.01	607.26
廿三年	606.15	607.00	606.29	606.03	604.87	605.45	604.49	604.30	605.82	606.82	608.75	607.93	607.93
廿四年	601.48	606.23	605.38	606.29	605.17	605.67	604.67	604.11	604.85	604.76	610.15	609.55	607.45
廿五年	606.21	606.20	606.80	604.70	605.67	605.73	604.18	603.67	604.54	608.76	609.38	609.58	608.54
廿六年	606.53	607.08	606.16	606.23	605.60	605.50	604.51	604.08	605.24	607.60	609.31	609.02	608.08

年份	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	
最近十年 (十七至二十六年)	616.86 廿一年十一月五日	613.46 廿一年一月十二	612.86 廿六年二月一日	614.56 廿一年三月廿四	610.76 廿一年四月十八	611.52 廿七年五月十二	613.02 廿七年六月十五	611.42 廿七年七月廿七	610.46 廿一年八月卅一	613.86 廿四年九月十三	615.86 廿五年十月十八	616.68 廿一年十一月五日	615.56 廿三年十二月五日
十七年	613.02	609.42	608.52	610.62	610.22	609.72	606.22	609.22	612.72	613.22	612.22	612.22	
十八年	613.22	609.42	610.52	610.62	609.22	609.72	606.22	609.22	612.72	613.22	612.22	612.22	
十九年	615.96	609.48	610.88	610.38	609.98	609.18	607.06	608.76	611.46	613.46	615.96	612.46	
二十年	616.86	613.16	609.26	610.56	610.26	607.96	607.06	608.26	613.46	613.76	616.86	613.16	
二十一年	615.06	613.46	609.56	614.56	610.76	608.56	606.66	610.46	610.36	613.76	613.86	615.06	
二十二年	613.76	610.66	609.06	611.96	608.16	610.36	607.56	608.86	610.66	611.76	613.76	609.76	
二十三年	615.56	613.26	612.26	610.36	609.86	609.26	609.16	608.86	610.06	615.26	612.76	615.56	
二十四年	613.86	611.26	611.86	612.26	607.56	608.36	607.16	609.06	613.86	610.96	612.56	612.86	
二十五年	515.86	610.86	611.16	611.16	609.76	609.86	607.16	608.56	613.16	615.86	613.86	613.06	
二十六年	614.36	611.56	612.86	610.86	609.16	610.26	606.46	608.96	611.76	614.36	612.36	612.36	
二十七年	613.26	613.96	613.96	612.16	611.36	577.54	575.50	575.99	577.88	578.92	579.81	579.12	

5. 歷年各月極端最低氣壓

年份	月份	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最近十年	數量	594.42	594.42	594.42	598.56	596.08	601.06	600.36	599.22	600.16	602.86	602.42	603.06	601.26
(十七年)	日期	十八年二月三十日	十八年二月三十日	十八年二月二日	廿六年三月九日	十九年四月二日	廿一年五月廿九日	廿六年六月十六日	十八年七月四日	廿六年八月八日	廿四年九月七日	十七年十月廿三日	廿二年十一月五日	十九年十二月二日
十七年	數量	601.12	.....	.....	.....	.....	603.42	606.02	606.52	601.12	603.22	602.42	606.62	606.22
十八年	數量	594.42	594.42	594.42	603.22	603.42	601.72	601.72	599.22	601.72	606.22	607.42	608.72	606.72
十九年	數量	596.08	604.65	604.68	602.88	596.08	603.48	603.49	601.86	601.16	604.46	603.96	604.56	604.26
二十年	數量	600.76	603.96	602.26	602.76	601.98	601.06	600.76	601.16	601.26	604.46	605.06	604.36	604.26
廿一年	數量	600.26	604.16	601.76	601.16	602.36	601.06	600.96	600.26	600.76	604.16	605.66	604.86	604.36
廿二年	數量	600.36	602.16	602.56	601.96	601.66	602.66	600.36	601.56	602.46	604.36	602.76	603.06	603.16
廿三年	數量	601.06	602.36	600.06	601.06	601.46	601.26	601.96	601.06	602.66	603.36	605.06	603.76	604.26
廿四年	數量	600.36	601.66	603.16	602.36	601.46	602.06	600.76	600.36	600.36	602.86	604.76	604.06	602.06
廿五年	數量	600.06	602.06	601.16	600.96	600.06	602.36	600.56	600.86	601.36	603.06	605.86	604.86	603.66
廿六年	數量	598.56	600.46	601.16	598.56	601.56	601.66	600.86	600.66	600.16	604.86	604.96	603.16	602.66
廿七年	數量	603.36	603.36	600.86	600.26	601.26	570.14	601.54	599.36	570.07	750.91	572.52	573.30	568.56

註 1. 十七年一月至四月測者無實數，係因探測器記錄第三表內計算平均氣壓，十七年所有五月以後紀錄均未加入。  
 2. 本表所列氣壓均未經高度校正。

觀 測 站 名 稱 雲 南 省 昆 明 市 觀 測 站

第二目 昆明濕度

昆明濕度，平均一〇・二三公厘，此為絕對濕度；相對濕度平均為七三・〇％公厘。全年濕度以五月至十月為最大，均在十公厘至十五公厘之間，七月份平均可達一四・五八公厘，此為全年濕度最大之月份。

全年最小相對濕度為二六〇・〇％公厘，歷年八月份平均為四六・〇％公厘，此有相對濕度最高者。

根據近十年之統計，廿七年各月平均絕對濕度，一般均較他年為低，此與該年氣壓較之往年為低為同一情形。茲將最近十年來昆明各項濕度統計列表如后：

最近十年昆明濕度統計表

單位：絕對濕度公厘mm

相對濕度 1%

1. 歷年各項濕度

項目	年份		最近十年 (十七至廿六年)											
	平均	最大	十七年	十八年	十九年	二十年	廿一年	廿二年	廿三年	廿四年	廿五年	廿六年		
絕對濕度	10.23	20.36	10.43	11.22	10.02	10.27	10.41	10.19	9.73	10.31	9.78	10.96		
相對濕度	1.57	72.0	1.57	3.30	3.14	3.58	4.07	3.78	2.31	3.51	2.79	2.52		
相對濕度	26.0	26.0	40.0	35.0	32.0	30.0	28.0	30.0	27.0	28.0	27.3	26.0		

2. 歷年同月各項濕度

項目	月份												
	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
絕對濕度	10.23	5.93	6.60	7.67	9.76	11.86	13.79	14.58	14.41	12.76	10.35	8.38	6.70
絕對濕度	20.36	12.20	15.20	15.50	16.20	19.39	19.60	20.36	19.97	18.87	18.06	16.78	13.43
絕對濕度	1.57	2.31	1.57	2.52	5.49	6.59	7.40	8.67	6.02	5.55	3.75	4.03	3.55
絕對濕度	72.0	67.8	66.7	60.5	61.8	68.2	77.5	78.9	80.1	78.5	77.9	76.0	70.7
絕對濕度	26.0	27.3	28.7	26.0	28.0	27.7	40.0	36.0	46.0	29.3	27.7	36.0	32.0

3. 歷年各月平均絕對溫度

年份	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最近十年(十七至廿六年)	10.23	5.93	6.60	7.67	9.76	11.86	13.79	14.58	14.41	12.76	10.35	8.38	6.70
十年	10.43	7.02	7.24	7.90	10.31	12.27	13.63	14.46	13.70	13.08	98.0	7.97	7.81
十年	11.22	7.89	7.24	7.19	11.01	12.91	14.32	14.58	14.41	12.68	10.82	7.59	7.81
十年	10.02	5.67	5.98	7.19	9.67	11.91	13.40	14.45	15.05	12.63	9.65	8.61	5.95
十年	10.27	5.79	6.91	8.10	10.13	12.24	14.12	14.68	14.29	12.56	9.93	7.55	6.89
十年	10.41	6.30	6.36	7.70	9.82	11.34	14.24	14.76	14.99	12.75	11.40	9.08	6.22
十年	10.19	6.55	7.35	8.24	9.77	11.68	13.54	13.59	13.44	12.55	11.22	7.81	6.51
十年	9.73	5.84	6.23	7.21	9.20	11.14	12.50	14.13	14.17	13.13	9.72	8.21	5.20
十年	10.31	5.09	6.19	7.05	8.93	12.71	14.47	15.11	14.24	12.75	11.47	9.08	6.66
十年	9.78	5.13	5.49	6.96	9.10	11.20	13.64	14.64	14.75	12.04	8.96	8.58	6.86
十年	10.96	5.95	7.70	8.72	11.48	12.26	14.56	15.40	15.10	13.28	11.02	8.52	7.56
十年		6.51	6.44	7.61	9.92	10.18	12.42	12.51	12.89	12.24	93.3	6.85	5.93

4. 歷年各月最高絕對溫度

年份	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最近十年(十七至廿六年)	20.36	12.20	15.20	15.59	16.20	19.39	19.60	20.36	19.97	18.87	18.06	16.78	13.43
十年	17.10	9.18	9.37	10.13	13.66	17.10	16.90	16.22	16.22	15.76	11.70	11.35	10.01
十年	19.39	9.83	9.37	10.13	13.83	19.39	16.38	17.82	17.59	15.56	14.35	10.54	8.49
十年	20.36	8.97	9.56	11.30	15.20	16.49	17.47	20.36	19.97	18.06	14.44	13.35	9.50
十年	19.13	9.78	9.05	12.59	15.50	17.79	19.13	18.30	19.13	17.55	15.85	11.58	10.54
十年	19.31	10.12	13.87	15.50	14.41	18.06	18.27	19.07	19.31	18.87	18.06	16.78	13.43
十年	19.20	12.20	15.20	15.20	15.50	19.20	18.08	18.56	17.75	17.30	17.06	15.46	11.82
十年	18.06	9.81	10.34	12.30	12.20	14.71	14.94	18.06	17.30	16.38	13.51	11.17	7.34
十年	20.21	7.94	10.10	13.19	16.20	17.74	19.60	20.21	18.87	17.06	14.59	13.67	13.15
十年	17.82	8.02	8.71	9.78	14.41	15.47	16.50	17.51	17.77	17.32	14.95	13.31	10.89
十年	19.42	9.05	10.65	12.59	15.09	16.22	17.75	19.13	19.42	16.22	16.22	11.39	11.35
十年		9.26	9.48	11.01	14.52	14.60	15.25	15.54	15.35	16.00	14.08	9.75	8.59

縣 德 隆 縣 第 三 高 縣 德 隆 縣 縣 德 隆 縣 縣 德 隆 縣

5. 歷年各月平均絕對濕度

年份	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最近十年(十七至廿六年)	1.57	2.31	1.57	2.52	5.49	6.59	7.40	3.67	6.02	5.55	3.75	4.03	3.55
十七年	1.57	4.87	1.57	6.59	8.67	7.91	10.53	10.54	6.02	7.20	6.54	5.36	5.29
十八年	3.30	3.30	.....	.....	8.28	9.22	10.90	11.69	11.69	8.90	6.54	5.09	3.93
十九年	3.14	3.14	3.29	4.18	6.02	7.16	9.08	11.06	11.93	8.02	6.54	5.51	4.07
二十年	3.58	3.58	3.92	5.21	6.87	7.50	9.24	10.29	11.41	7.67	5.78	4.33	4.30
二十一年	4.07	4.30	4.30	4.45	6.30	6.59	8.67	11.13	10.33	9.08	7.09	4.45	4.07
二十二年	3.78	4.07	4.14	4.20	6.35	8.38	9.76	8.67	9.52	8.67	8.22	4.03	3.78
二十三年	2.31	2.31	3.93	4.07	5.83	6.70	7.40	10.63	11.82	8.38	6.30	4.18	3.55
二十四年	3.51	3.51	3.51	4.18	5.49	8.55	9.31	9.30	11.35	8.26	7.73	5.70	3.55
二十五年	2.79	2.79	3.93	3.93	6.28	7.64	8.71	10.11	10.83	5.55	3.75	5.52	4.30
二十六年	2.79	2.52	4.18	4.16	6.25	7.68	10.34	10.83	11.13	8.38	4.18	4.68	4.30
二十七年	2.52	2.52	3.32	2.52	6.02	6.27	10.35	10.13	10.18	8.92	5.05	4.14	3.63

6. 歷年各月平均相對濕度

年份	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最近十年(十七至廿六年)	72.0	67.8	66.7	60.5	61.8	68.2	77.5	78.9	80.1	78.5	77.9	79.0	70.7
十七年	81.7	75.7	88.2	67.3	69.5	75.7	83.7	86.5	87.6	86.2	90.1	86.3	84.1
十八年	79.3	81.8	76.4	80.7	84.1	78.1	82.8	83.4	82.1	82.2	75.9	77.0	67.4
十九年	71.3	64.6	57.8	65.7	58.3	72.6	77.3	73.6	76.9	76.9	79.6	81.6	70.4
二十年	68.8	66.4	55.7	54.9	53.1	59.8	69.1	77.8	78.4	81.4	79.1	71.0	78.9
二十一年	74.5	78.0	73.0	60.2	58.5	61.3	80.7	85.5	85.3	80.6	82.1	76.9	71.1
二十二年	69.4	62.6	53.0	62.3	59.9	63.3	78.3	81.4	75.9	78.3	78.4	75.2	67.2
二十三年	71.6	67.3	70.4	62.3	63.6	65.3	78.7	82.7	78.7	75.8	74.8	73.1	66.1
二十四年	67.4	59.9	67.5	54.5	55.7	65.8	76.0	71.4	75.5	74.5	75.2	70.3	62.1
二十五年	67.8	64.5	61.1	56.0	56.8	67.0	73.3	73.4	78.1	71.9	70.8	76.6	64.3
二十六年	68.6	57.1	63.8	49.3	58.4	56.7	74.7	73.6	82.4	76.7	72.6	72.3	75.8
二十七年	70.1	70.1	67.7	71.3	67.4	83.9	87.3	91.6	88.5	89.6	87.3	83.1	77.1

年份	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
十七年	26.0	27.3	28.7	26.0	28.0	27.7	40.0	36.0	40.0	29.3	27.7	36.0	32.0
十八年	40.0	52.0	45.0	40.0	53.0	50.0	62.0	62.0	68.0	73.0	76.0	8.0	62.0
十九年	85.0	53.0	52.0	61.0	61.0	53.0	62.0	66.0	62.0	64.0	54.0	54.0	35.0
二十年	32.0	42.0	33.0	34.0	32.0	39.0	41.0	36.0	69.0	55.0	40.0	45.0	36.0
二十一年	30.0	33.0	30.0	30.0	30.0	33.0	42.0	54.0	55.0	46.0	50.0	36.0	40.0
二十二年	28.0	46.0	42.0	32.0	28.0	30.0	55.0	71.0	66.0	66.0	55.0	43.0	35.0
二十三年	30.0	33.0	32.0	30.0	33.0	36.0	55.0	57.0	50.0	56.0	53.0	52.0	33.0
二十四年	27.0	31.0	30.0	27.0	29.0	29.0	42.0	60.0	52.0	51.0	42.0	40.0	34.0
二十五年	28.0	30.0	29.0	28.0	28.0	35.0	50.0	37.0	46.0	45.0	45.0	40.0	32.0
二十六年	27.3	28.2	32.4	27.7	27.3	28.0	39.4	39.0	49.0	28.8	27.7	37.8	33.0
二十七年	26.0	27.3	29.7	26.0	28.0	27.7	42.0	47.0	53.0	50.0	38.2	39.0	35.0
二十八年	31.5	28.7	36.2	32.3	39.0	52.2	58.1	55.2	55.9	32.8	42.7	30.4	

註：十八年二、三兩月缺絕對濕度紀錄，第三表內計算平均絕對濕度，十八年所有各月均未加入。

### 第四節 風向與風速

#### 第一目 昆明風向與風速

雲南風向，極為頻繁，因地當我國西南，地勢甚高，地形崎嶇，故當寒暖氣流交綫於此時，受高低氣壓與風暴橫面之影響，風向變換極大。昆明位於中部平原，以南西風為最多，據八年之統計（民國十九年至廿六年），南西風達二、三、五、九次；次為西風，八年共有一、〇八八次；再次為南風，八年共六六三次。最少之風向為北北西風，八年僅六七次。

觀最近八年之統計，一月份最多風向為南西風，次為西風，再次為東北風。一月份最少之風向為北西風。二月份最多風向為南西風，次為西風，再次為北東風，東北東風與東南東風為最少。三月份多為南西風與西風，北東風又次之，最少為東南東風。四月份仍以南西風與西風為最多，惟東南風與南風漸興起。至五月南西風極盛，東北風次之。六月南西風稍減，南風又起，而此時北東風並未稍減。七月與六月相似，南西風稍減，而北東風反見增長。八月仍多南西風，北東風繼續有增長，惟北北西風最少。九月仍以南西風為最多，次為東風，再次為東風，而北北西風則絕無。僅有。十月以後，北北西風各月又有增長，十月、十一月、十二月仍以南西風為最多，北東風十一月較十月較少，十二月又有增長，總觀昆明全年風向，各月均以南西風為最多，故昆明寒峭、凜冽寒風，殊極少也。

昆明風速，根據十年之統計，平均每秒三·七公尺；最強風速可達每秒二五·〇公尺，惟在十年統計中，僅民國十八年達此最強程度，風向為



北及東北東風，各年中間又有不同也。民國十七年最強風速為一八·〇  $m/s$ ，風向為西西南風；十九年最強風速為二·五  $m/s$ ，風向同於十七年。二十年最強風速為三·九  $m/s$ ，風向西西南西風。廿一年最強風速一七·二  $m/s$ ，風向自西來。廿二年最強風速一九·三  $m/s$ ，風向為西南西。廿三年最強風向與廿一年同，風速一五·三  $m/s$ 。廿四年最強風速一三·五  $m/s$ ，風向西南西。廿五年最強風速二二·八，風向西南西。廿六年最強風向為西北北，風速為二〇·五  $m/s$ 。

歷年各月平均風速：一二月同為四·五  $m/s$ ，三月為四·六  $m/s$ ，四月四·八  $m/s$ ，五月四·一  $m/s$ ，六月三·七  $m/s$ ，七月三·四  $m/s$ ，八月二·五  $m/s$ ，九月十月同為二·七  $m/s$ ，十一月與十二月，各為三·二  $m/s$ ，與三·六  $m/s$ ，全年平均為每秒三·七公尺。

茲將最近十年來，昆明風向與風速之各項統計列后，以藉其詳。

最近十年昆明風向風速統計表

風速單位：每公尺  $m/s$

1. 歷年各項風向風速

項	年	最近十年	十七年	十八年	十九年	二十年	廿一年	廿二年	廿三年	廿四年	廿五年	廿六年
最	參	風	SW	SW	WSW	W	W	SW	SW	SW	SW	SSW
年	均	風	3.7	7.2	6.4	2.3	2.4	3.3	3.1	2.4	3.5	3.9
最	強	風	25.0	18.0	25.0	12.5	13.9	17.2	19.3	15.3	22.8	20.5
最	強	風	N.ENE	WSW	N.ENE	WSW	W. WSW	W	WSW	W	SSW	WNW

2. 歷年同月各項風向風速

項	月	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最	多	風	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW
平	均	風	3.7	4.5	4.5	4.6	4.8	4.1	3.7	3.4	2.5	2.7	2.7	3.2
最	強	風	25.0	19.4	1.77	19.3	25.0	25.0	16.0	19.8	20.0	16.8	16.0	20.5
最	強	風	N.ENE	W	SW	WSW	N	ENE	SSW	SSW	SSW	SW	W	WNW

3. 歷年各月最多風向

年份	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最近十年(十七至廿六年)	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW
十七年	SW	SW	SW	SW	SSW	SSW	SSW	N	SSW	NNE	SW	SW
十八年	WSW	WSW	WSW	N	N	WSW	N	N	N	SW	WSW	WSW
十九年	W	WSW	WSW	W	N	W	N	S	N	W	W	W
二十年	W	W	W	W	W	S	S	E	NE	S*	W	W
二十一年	SW	SW	SW	W	SW	E	SW	SW	E	SW	SW	SW
二十二年	SW	SW	SW	W	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW
二十三年	SW	SW	SW	W	SW	SW	NW	NE	SW	SW	SW	SW
二十四年	SW	SW	SW	W	SW	SW	SW	NE	SW	NE	SW	SW
二十五年	SW	W	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW
二十六年	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	NNE	NNE	NNE	SSW
二十七年	SSW	SSW	SSW	WSW	WSW	SSW	SSW	ENE	SSW	SSW	SSW	SSW

4. 歷年各月平均風速

年份	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最近十年(十七至廿六年)	4.5	4.5	4.6	4.8	4.1	3.7	3.4	2.5	2.7	2.7	3.2	3.6
十七年	8.0	6.2	6.9	6.9	7.4	7.5	7.2	6.0	7.1	7.0	7.6	8.1
十八年	8.6	9.4	8.8	9.6	9.5	9.3	8.7	4.5	1.6	2.5	2.0	2.0
十九年	3.8	3.4	3.0	2.9	1.8	2.3	1.4	1.3	1.6	1.9	2.0	2.5
二十年	2.3	3.4	2.6	3.0	3.0	1.8	1.8	1.6	2.0	1.7	2.0	2.6
二十一年	2.4	4.3	4.0	5.1	4.4	3.1	2.7	2.3	2.3	2.6	3.1	2.9
二十二年	3.3	3.4	3.7	4.1	3.4	2.4	2.3	2.4	2.7	2.5	2.6	3.0
二十三年	3.1	4.2	3.7	4.1	2.3	1.9	1.5	1.3	1.8	1.7	2.4	2.3
二十四年	2.4	3.5	3.0	3.5	2.3	1.9	1.7	1.8	1.8	1.8	2.4	3.7
二十五年	2.4	2.5	3.1	3.2	2.3	1.9	1.7	1.8	2.4	1.8	2.4	5.9
二十六年	3.5	3.3	4.0	4.2	3.6	3.1	2.9	2.3	2.4	2.6	3.6	2.9
二十七年	3.9	5.4	6.1	5.7	3.5	3.4	3.3	1.4	3.4	3.1	4.1	2.9
二十八年	4.4	5.0	4.7	4.8	8.0	9.0	7.6	7.0	7.7	8.6	9.3	10.5

5. 歷年各月最顯風速及其方向

月份	年												
	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	
最近十年 (十七至廿六年)	25.0 N.ENE	19.4 W	17.7 SW	19.3 WSW	25.0 N	25.0 ENE	16.0 SSWSW	19.8 SSW	20.0 SSW	16.8 SW	16.0 W	20.5 WNW	22.8 SSW
十七年	13.0 WSW	18.0 WSW	16.0 SW	16.0 W	16.0 SSW	16.0 SSW	16.0 S	16.0 S	12.0 N	12.0 ESE	16.0 W	16.0 NW	16.0 SW
十八年	25.0 N.ENE	18.0 WS	16.0 WSW	16.0 WSW	25.0 N	16.0 SSWSW	16.0 ESE	12.0 N	12.0 N	4.8 SE	8.5 WSW	6.6 WSW	19.7 SW
十九年	12.5 WSW	11.9 WSW	12.5 WSW	9.9 W	10.3 SSW	7.7 SSW	6.7 ENE	7.8 S	7.8 S	5.9 SSW	11.7 W	9.5 SW	11.6 W
二十年	13.9 W.WSW	13.9 W	13.9 W	13.9 WSW	10.1 E	6.9 SSE	13.6 W	10.2 SW	10.2 SW	8.3 SW	7.3 E	8.2 SW	9.2 W
二十一年	17.2 W.	13.5 SW	17.2 W	13.2 SW	13.6 SW	19.1 SW	8.4 S	9.9 S	11.3 SE	11.3 SE	10.7 W	11.7 SW	13.4 SW
二十二年	19.3 WSW	13.4 SW	13.7 W	19.3 WSW	13.2 SW	40.5 WSW	11.1 SW	8.7 SW	10.5 NE	10.5 NE	13.3 S	10.8 SW	10.6 S
二十三年	15.3 W	13.5 SW	12.3 W	15.3 W	12.7 SW	10.7 SW	7.2 SW	8.7 SE	11.0 SE	11.0 SE	10.5 NW	10.9 W	11.4 SW
二十四年	19.5 SW	11.1 SW	12.6 SW	13.1 SW	10.2 W	10.5 SW	10.8 SW	10.2 SW	9.8 SW	9.8 SW	10.6 SW	10.1 SW	13.5 SW
二十五年	22.8 SSW	14.2 SW	1.29 SW	16.7 SW	13.6 SW	13.1 S	19.8 SSW	22.0 SSW	15.8 SE	15.8 SE	15.6 ESE	16.9 ENE	22.8 SSW
二十六年	20.5 WNW	19.4 W	17.7 SW	17.6 W	15.8 S	15.8 SSE	14.4 ENE	11.7 S	16.8 SW	16.8 SW	13.1 S	20.5 WSW	12.6 WSW
二十七年	18.8 WSW	19.7 SW	23.6 SSW	15.0 SW	19.3 WSW	23.0 WSW	22.1 WSW	17.6 SW	14.6 ENE	14.6 ENE	17.9 SSW	18.5 SW	19.4 SW

考再就昆明各項風向之次數及所佔百分比作詳細之觀察，昆明最多之南西風平均全年佔百分之三五，八，北東風佔百分之二二，六，西風佔百分之二二，四。其餘風向則佔百分之〇，八至百分之七，六之間，靜止時間僅似百分之一，九，但各年之情形，仍有差異，茲將昆明歷年各項風向之次數，再將昆明歷年風向總次數及其百分比列表如下：

## 第二目 雲南風向之研究

雲南地帶寒暖氣流之會，高低氣壓，風暴極面，常於此交綫，海拔甚高，地形崎嶇，故各地風向變動頗繁，茲以短少時期之觀測，就三十餘處之紀錄，作以下初步之檢討。

一月份，西北利亞及蒙古高氣壓控制全國，冬季風各省盛行，雲南最多北風之地爲鎮雄、廣南，兩處俱偏滇東，鎮雄當烏蒙山脈幹脊，易受北方寒潮侵襲，間有南風占十分之一，或因河谷傾向所致。廣南北風多而外，常有北東及東風，因南盤江河谷深下，注入寒潮無疑，有時轉變南東及南者，則因西泮江地勢使然也。

七時最多北風之地，爲永善、巧家、永平、佛海、瀾滄五處。永善、巧家濱金沙江東岸，永善有時多北東風，間有北西風，而無南風。巧家亦然，純由北方氣流，溯江南襲所致。永平風甚變亂，四年統計，北風占百分之二十二，東風西風各占百分之十六，南風北東風各占百分之十一，蓋居橫斷山脈間，周圍山嶺叢雜，一月份風向，大概多偏東北而已。佛海七時最多北風，兼有北西風，而十四時則多南西風，其北及北西風，似受瀾滄江上游長夜散熱之影響，南西風則與熱帶氣流有關。瀾滄七時多北風，間偏東北及西北，同爲瀾滄江上游冷燥氣團擴張所形成，午後有時轉西及南西者，則係熱帶氣流也。

大理十四年最多北風，七時次多北西風，是冷氣流沿洱海南下，間有南西及西風者，仍由孟加拉海灣北極來之氣流也。洱源最多南風西風南西風，間有北風北西風，靜止時亦不少，而絕無東及南東風，或係難足山之屏障所致，亦受熱帶氣流之影響甚多。鹽豐西風最盛，次爲北風及南風，皆係一泡江之河谷使然。雲縣觀測未周，僅有北風及東風，似由瀾滄江河谷侵入之氣流也。

騰衝九年統計，南風最多，北風西風次之，東風間有，曉晨風常靜止，是熱帶氣流，午更旺盛，極地氣流至此，已如強弩之末矣。昆明十二年統計，一月份南西風最多，與滇越鐵路雲南府車站，二十三年之統計結果符合。次多爲西風，約等南西風三分之一，空藉妨先生定爲昆明地面甚高之影響。再次北東風，約爲南西風三分之一，往往吹於早晨，北風僅南西風四分之一，似因夜間大陸散熱，高氣壓邊緣，由川南擴張，冷氣流溯金沙江而上，侵入昆明盆地，俟日出溫度增高，熱帶氣流復盛，仍轉變爲南西之恆久風向也。

總欽居雲南西北極邊，接近康藏高原，緯度地面俱甚高，一月份幾全爲西風，間有南風，而北風最少，氣溫甚高，似爲極地氣團所不及也。中心在黃河中部有關。蓮山處滇西極邊，隣近緬甸，一月份幾全爲西風，間有南風，而北風最少，氣溫甚高，似爲極地氣團所不及也。河口多年統計，一月份平均，南風最多，其百分比爲三十五，次多爲南東及東風，百分比俱爲十三，似受由東京灣紅河侵入變性氣團之影響；北風及靜止時期各占百分之十，北東及北西各占百分之五，南西乃占百分之六，西風占百分之三，是因地勢低壘由隴蜀南下，及印緬東來之氣流，罕至此地，故空氣有時穩定也。

江城位全省之正南，緯度略同河口，而經度偏西，風向一月亦以南風最多，次爲西風及東風，且往往靜止，北風及北西風甚少，北東風絕無，是受熱帶氣流之影響爲多。文山在河口之北，一月風向，計以南風最多，東風西風次之，甚少偏北，其理由與河口、江城一也。開遠紀錄未詳，最多爲南風，間有南西及北風，其區域近接河口、文山，南西風亦顯著，或因地面漸高之故。建水在開遠之西，六年紀錄中有五年純爲西東兩風向，而西風二倍於東風，似係地面益高，瀾滄江河谷自西流東所致。建水再西之石屏，二十六年一月之風向，最多爲南西風，是受軍帶氣流之影響也。

麗江二月最多南東風，次爲北西及北風，間有南西風，尤增靜止時間，似受紅河李仙江同由西北至東南之影響，北及南西風，顯爲極地熱帶兩氣團之交會。鎮康處雲南西南邊隅，其風向最多爲南西，次多爲南，間有西及北西風，絕無北東及東風，似爲印緬氣流之入道，東北來之氣流則絕大雪山所阻也。馬龍位車洪南盤兩江之上游，南風最多，北風未及半，間有東風，地勢然也。

觀察紀錄不全，最多南東風，次多南西及西風，間有南風及北西風，惟北風絕無，是受西北利亞高氣壓勢力之影響故也，南東風之多，則因地形使然耳。劍川於民國二十二年一月，幾時為西風。二十一年，間有南風南東及東風，絕無北東及北西風，是因地面高而北方皆雪山也。鶴慶多南東風，亦因漾濞江之使然。

昭通居雲南東北之一高原，情觀測不密，僅得十四時有南北兩風向，而南多於北，是因午後熱帶氣流較盛之故，地勢南北表長，有此亦宜。大關在昭通之南。山高谷狹，故風多靜止，風向多南東及東，理由似受雲中高氣壓之影響。

濶江三年紀錄，統計南西風最多，南風次多，間有北東及西風，南東風較少，是因地面甚高，而西南有撫仙等湖之故。宜良一月僅有七時紀錄，南西風亦最多，少有北東北西及北風，因北方地勢甚高，南盤江經過近郊流向西南，易為熱帶氣流所暢行也。

晉寧位昆明平原之南，風向固以南西最多，西風次之，東風北西及南風較少，北東、南東及北風絕無，其理由同於昆明。綠豐南風最多，次為南東，再次為南西及東，西風亦間有，惟北東及北風絕無，其地勢南傾，為紅河之上游，北有三台姚陵諸山，屏蔽寒流，故風向亦此。

富民北西風最多，西風亦多，北風間有，風向不出西北一象限範圍，似與金沙江上游冷氣流有關，兼以地面較高之故。羅次在富民之西北，風向以西風最多，間有南西及北風北西風，其餘風向俱少，且多靜止時，其地勢較高，為紅河之東源，關係略同富民，卒定僅有七時紀錄，風只東西向，東風為西風之四倍，或因早晨高氣壓邊緣擴大，冷氣流循定趨河谷而入之故。

總覽一月份最多風向，似以雲嶺山脈之北，即金沙江流域，易受冬季寒潮之侵襲；次則瀾滄江流域，似有由青海西康，循江南下之氣流；再次為南盤江下游，即珠江上游，風向則與西北利亞高氣壓有關；至紅河流域，則有南海熱帶暖流，或為變性極地氣團所侵入。西南怒江龍川江各流域，則為印緬熱帶氣流所盛行；滇中湖泊高原，南盤江上游各地，多受印度洋暖流之影響，其他因地勢環境之特殊，低氣壓孕育經過之激動，適足令各地正風向，變轉時常矣。

二月西比利亞高氣壓中心，漸向北移，寒潮勢力，已形收縮，南方暖流，益發展於印度支那，低氣壓發育於雲南橫斷山脈各河谷間，致各地風向，時有變動增減；其少變動之地，為佛海、河口、開遠、蓮山、宜良（Y）、昆明、祿豐、馬龍、昭通（Z）、鎮雄等地，二月最多風向，同於一月，不失正常。

但佛海二月七時，北風頻度已較一月減少，變偏北東，十四時南西風亦較減少，北西風增多，似因暹羅、越南孕育低氣壓所致。河口二月南風頻度，雖無甚變動，然南東風增多，靜止時間減少，或與變性極地氣團及赤道暖流，循富良江侵入，較一月更形活動有關。

開遠觀測簡略，風向變遷不著。蓮山二月風向頗度，較一月有南風減少，西風及北風加多之勢，似因龍川怒江河谷發生低氣壓之影響。宜良午後未測，二月七時南西風最多外，並有北及北東北風減少，西風略增，可見高地氣流之比一月為活動。

昆明風向頗度，二月與一月比較，南西及北東俱形減少，七時北西及北風略有增加，或因高氣壓中心移動，及南盤江紅河各流域發育低氣壓之故。祿豐二月南風仍多，南東風較一月略減，午後南西風略增，是由星宿江吹入暖氣流也。馬龍僅有南北兩向，北風已較減少，昭通無午前紀錄，二月南風仍多於北風，惟北風較一月頗度減少，平均氣溫已增高五度以上，足見寒潮之退縮。鎮雄二月純係北風，一月間有之南風，完全無錄。而二月平均氣溫比一月高四度七，其理由頗難解釋。

各地二月份最多風向，比一月七時少變動，十四時多變動者，如文山、雲縣、羅次、巧家等處。文山晨午最多南風，二月西北比一月減少，東風北東及南東風俱略增，似受紅河地勢氣壓降低之影響。雲縣紀錄不全，二月北風減少，幾純為東風，藉知寒潮力縮，不能臨阿輪東山，午留孟佑河谷便入也。羅次南西風增多，顯係熱帶暖流增進之故。巧家晨午北風俱多，二月午後南風勃興，足徵寒暖兩氣流之進退於此也。

又二月份十四時最多風向比一月少變動之地，為建水、濶江、晉寧、騰衝、富民、永平、永善等處。建水二月風向頗度，東風減少，西風增多。

又二月份十四時最多風向比一月少變動之地，為建水、濶江、晉寧、騰衝、富民、永平、永善等處。建水二月風向頗度，東風減少，西風增多。

又二月份十四時最多風向比一月少變動之地，為建水、濶江、晉寧、騰衝、富民、永平、永善等處。建水二月風向頗度，東風減少，西風增多。

又二月份十四時最多風向比一月少變動之地，為建水、濶江、晉寧、騰衝、富民、永平、永善等處。建水二月風向頗度，東風減少，西風增多。

，地勢使然，亦可見一二兩月氣流運行之變遷也。

激江二月七時比一月南風減少，南東及西風增加，十四時南風每變動，晨午南風仍最多，北風則絕無，似因變性極地氣團由南經江河谷侵入，以致南東風增加。至西風之增加，北風之絕跡，是二月寒潮力已不能踰羅藏諸山矣。

晉寧二月比一月西風減少，南風增多，十四時南風仍最多，東風絕無，是係熱帶氣流旺盛之故。七時西風減少者，或因晚夜昆明湖水溫度與陸地差小，尚待考證。騰衝二月南風最多，早晨風常靜止，西風較一月略少，北風東風亦間有，似因橫斷山脈阻礙氣流之所致。

富民二月北風減少，西風增加，北風消匿，亦因寒潮退縮之關係。永平風向常多變動，二月仍以北風為最多，西風南風及南風較一月增加，北東南東及東風俱減少，寒暖兩氣流之消長，於此亦著。永善二月北風減少，東風南風比一月增多，北東風仍最多，或受西比利亞及變性極地兩氣團之影響，並低氣壓路徑經過附近所形成。

至於二月風向比一月晨午變遷俱多之地，為江城、彌滄、墨江、廣南、鎮康、順寧、大理、鹽豐、洱源、劍川、大關等處。江城二月七時十四時，南風減少，東風增加，且絕無靜止，似受彌滄江怒江下游發源低氣壓之影響，並紅河吹入焚風所致。

彌滄二月七時北風減少，北東風增多；十四時北風減少，南風增多；南東南西風向頗度亦有增加，似因西藏高原之高氣壓衰弱，隨句邊羅氣流進展，彌滄地當孔道故也。墨江二月比一月，晨午南東風俱減少，南西風俱增多，北風北東及東風已絕無，是印度洋暖流勢到此優於南海暖流也。

廣南二月比一月，七時北東及東風增多，十四時南風增多，而北風晨午俱減少，此風向變動，雖與地勢有關，然於高氣壓之晚夜擴張，午間收縮，不無影響。鎮康二月晨午南西風皆減少，南風皆增多，且七時風多靜止，絕無北東北西及北風，似寒潮仍不相及，其南西風轉變南風者，或由橫斷山脈，阻礙西南氣流，孕育低氣壓也。

順寧二月南東風減少，最多靜止，午南西風最多，亦可見印度洋暖流之勃興。大壩二月北西及北風比一月減少，南西及南風增多，是由於寒暖兩氣流之消長，可無疑也。

鹽豐二月七時，西風減少，北風增加；十四時則北風減少，東風增加，晨午南風皆少變動，似因晚夜北方高氣壓邊緣擴張，午間南海暖流由日光輻射而增盛故也。洱源二月西風仍多，南風減少，北風間有，東風北東及南東風絕無，時多靜止，似因地面甚高，常受印緬氣流之影響，略被阻於點蒼山。

劍川二月比一月，西風減少，南風增多，間有南東風及南西風，其他各風向俱無，可見暖流之漸興，西來為橫斷山脈所屏障。大關二月南東風減少，東風增多，且常靜止，似因高氣壓中心，更向北遷移之故。

曲溪一月無紀錄，二月七時風多靜止，間有東風，十四時西風最多，次為南西風，似因曲江河谷受寒暖兩氣流，晨午消長互易之影響。石屏二月風向最多仍為南西，其理由與一月同；鶴慶二月仍多南東風，則因地勢使然也。

綜覽二月份最多風向，各地比一月無變動者，計居少數，其風向頗度，減少增多，大可見西比利亞高氣壓之衰弱，南方熱帶氣流之漸興。印度支那及雲南境內，低氣壓之發生頗仍，分割於地面山脈之高低，地勢河谷之傾向，形成寒暖氣流之進退交替，是其南風流之運行，繁複重要，實勝於國內各省。

三月西比利亞高氣壓中心，更北移近北緯六十度，寒潮勢力，益形退縮。印度低氣壓中心，則北移至北緯二十度，東經八十一度間，熱帶暖流，日趨興盛。孟加拉灣及印度支那氣流，多吹向雲南，東北東南各地，常為低氣壓產生區域，而戈壁高氣壓，時襲擊四川盆地，以及氣壓梯度，相差甚大，風暴頻仍，風力猛烈，故各地風向每變動失常，然較諸二月，亦有少變動者。

文山二月比一月，與二月相同，其他風向，比二月則有南東風增多，北西風減少之趨勢，可見寒暖兩氣流之消長。開遠晨午亦多南風，同於

三月，情其觀測未周，其他風向，變動不著；錄豐晨午南風最多，比二月似少變動，其他則有東風減少，西風增多之頗度，亦可見高地暖流之漸盛也。

馬龍三月南風最多，與二月同，但北風於民國廿六七年，反有增加，似違紀錄之誤。劍川晨午同於二月，最多南風，惟三月七時風每靜止，十四時南風頗度特增，是受太陽輻射加盛之影響。

廣南晨午最多南風，十四時同於二月，其頗度亦特增，北風減少，南東風並加多，似因南海暖流與盛所致。鎮康三月南風亦最多，七時風比二月靜止時減少，十四時南風並增多，則因孟加拉海灣暖流加強所致。

洱源三月南風晨午俱多，七時比二月西風減少，十四時靜止亦減少，惟東風始發現，似受寒潮南下四川之影響，但南風增多，是體暖流之盛行。河口三月仍同二月，南風南東風俱多，其理由已如所述。

江城七時比二月南風增多，東風減少，十四時東風頗度仍多，似係南海暖流勃興之所致。巧家三月比北風減少，七時靜止時亦增多，十四時南風及南西風頗度俱加多，是暖流已發展至此矣。

佛海同於二月，七時北風減少，北東風增多，十四時南西風仍增多，北西風已絕迹，似因印度支那時有低氣壓發生，午間孟加拉海灣暖流益強盛也。墨江三月晨午，幾全為南西風，比二月少變動，其理由與二月同。

激江略與墨江同，三月南西風最多，比二月少變動，十四時南東風頗度減少，西風增多，是因午間上層暖流漸盛所致。宜良同於二月，南西風最多，少變動。元謀二月無紀錄，三月除南西風最多外，次有南東風及南風，其地勢居龍川江東岸，屬金沙江流域，地面不高，風向若此，是暖流勢力，已越雲嶺而北進也。

金沙位金沙江北岸，三月始有紀錄，午前南風最多，午後南西風最多，而北風絕迹，是暖流強盛，力已達金沙江北岸矣。通海三月僅有午後紀錄，南西風最多，西風次之，尤微上層暖流之盛行。曲溪二月風少變動，七時多靜止，間有東風，十四時西風最多，其理由已述於前。

建水三月同二月，晨午最多西風，無大變動，特異者北風減少，南風及靜止時絕無，亦可見高地暖流之活躍。蓮山三月幾純為西風，是與孟加拉灣之暖流有關，其北風絕無，理由仍如二月所述。

顯甯三月比二月，七時北風減少，南東風增多，借紀錄未全，餘時靜音難判。十四時之南西風最多，其理由仍如前所述。雲縣亦紀錄未全，晨午僅有東風，而無他向，仍假如二月解釋。

騰衝紀錄年多，三月與二月相同，南風最多，次為西風，北風仍未絕迹，晨每靜止，間有東風，似與低氣壓之孕育有關。大理三月，七時南西風減少，北西及南東風增加，是寒燥氣流循洱海谷地以伸縮。十四時南西風增多，南風減少，是孟加拉暖流午後更旺盛也。

昆明南西風最多，三月比二月無變動，惟曉晨之北東南風減少，北風增多，似受高氣壓中心，更向北移之影響。緜次七時風多靜止，特有西風，同於二月，十四時西風更甚，南西風稍減，似因上層帶暖流力益北進所致。

富民三月風向轉變甚著，晨午俱西風減少，東風加多，一二月之北西風已絕迹，更加反對之南東風，或為西南每發生低氣壓之故，而特證實。鹽豐晨午北風俱多，與二月同，南風頗度增多，午後東風略少，亦可見寒燥氣流之消長於此。

永平七時，西風減少，北風加多，十四時，北風減少，西風加多，是晨午氣流之交互變動。又南風東風及南東風，其頗度俱較二月為增，是循瀾滄江吹入之暖流也。永善三月晨午北東風俱減少，東風加多，西南及南西風亦較二月為增，似金沙江河谷為低氣壓經過之道路。

大關三月七時，風多靜止，東風減少，南風加多，十四時東風頗度，略同二月，南風亦較增，可見熱帶暖流，已臨烏蒙山脈前達此矣。鎮雄三月晨午，仍以北風最多，缺少變動，是為雲南全省中易受北方寒流控制之地也。

### 第五節 雨量與天氣

#### 第一目 雨量

雲南雨量，尙稱調和，就昆明言，全年平均雨量約爲一、二、三〇公厘，降雨時間，全年平均約有四九六小時。最近十年來，以民國十七年降雨最多，計一、七四三。四公厘，普通均在一千公厘至一千四百公厘之間。就歷年各月雨量而言，要以八月份雨量最多，而六、七、八、九等月，同爲雨季，此四月中，降雨量平均均在二百公厘以上。降雨最多之八月份，雨量平均可達二七七。五公厘；雨量最少之月份爲一月，平均僅及四公厘；其次爲十二月，平均爲一三。三公厘。普通自十月以迄於四月，均稱爲乾季。

降雨時數，多寡直接關係於降雨量，反之，降雨量多寡，亦可直接反映降雨之時數。昆明自五月至九月，一般稱爲雨季，在此五月內，降雨時間最多。八月份平均降雨九。九小時；其次以六月平均數爲最高，全月降雨八三。一小時；再次爲七月，平均降雨七六。〇小時；九月平均爲五七。七小時。三月份降雨時數爲最少，平均僅六。六小時，二月至四月，平均在六。六小時至一七。一小時之間，十月、十一月、十二月較之九月漸漸減少至一九。五小時，此爲昆明全年各月降雨時數之大概情形，各年又有小異，惟據最近十年之統計，歷年降雨平均則在三百小時以上，試觀昆明歷年關於雨量之各項統計。

### 最近十年昆明降水量及降水時數統計表

項目	年份	最近十年 (十七至廿六年)											
		十七年	十八年	十九年	二十年	廿一年	廿二年	廿三年	廿四年	廿五年	廿六年		
降水總量	總量	1,230.6	1,743.4	1,265.4	1,446.8	936.7	1,490.0	1,048.5	1,196.2	1,181.8	961.6	1,035.2	
	數目	124.3	124.3	100.1	98.6	68.8	87.2	66.4	86.4	86.4	65.8	39.2	47.9
降水時數	總計數	496.9	566.0	519.4	23	23.0	486.2	301.7	529.2	434.5	491.7	646.2	
	數目	230	23	23.0	23.0	22.0	19.0	21.0	14.5	21.0	21.0	22.0	

註：(一)係最近十年平均每年降水量 (二)係最近十年平均每年降水時數

2. 歷年同月降水總量及時數

項目	月份	最近十年 (十七至廿六年)											
		十七年	十八年	十九年	二十年	廿一年	廿二年	廿三年	廿四年	廿五年	廿六年		
平均降水量	一月	4.0	27.7	18.6	31.8	115.9	203.2	255.7	277.5	169.3	76.4	37.2	13.3
	二月	12.8	39.6	39.5	28.8	69.5	87.2	100.1	132.3	124.3	47.9	43.9	15.8
一日最多次數	三月	17.1	17.1	6.6	8.3	46.2	83.1	76.0	91.9	57.7	47.5	35.1	19.5
	四月	7.9	17.1	6.6	8.3	46.2	83.1	76.0	91.9	57.7	47.5	35.1	19.5
平均降水時數	五月	10.0	15.0	4.5	10.0	21.0	22.0	23.0	17.1	19.0	15.0	23	28.8
	六月	10.0	15.0	4.5	10.0	21.0	22.0	23.0	17.1	19.0	15.0	23	28.8
一日最多次數	七月	10.0	15.0	4.5	10.0	21.0	22.0	23.0	17.1	19.0	15.0	23	28.8
	八月	10.0	15.0	4.5	10.0	21.0	22.0	23.0	17.1	19.0	15.0	23	28.8



3. 歷年各月降水量

年份	月份	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
平均		1,230.6	4.0	27.7	18.6	31.8	115.9	203.2	253.7	277.5	169.3	76.4	37.2	13.3
十七年		1,743.4	—	92.5	T	23.4	176.5	216.8	301.7	446.9	354.1	106.4	23.3	2.2
十八年		1,266.4	3.3	9.5	45.5	103.4	159.9	210.8	245.0	153.2	280.0	3.0	51.0	0.8
十九年		1,446.8	1.7	4.2	35.6	45.6	101.1	151.8	214.3	405.0	219.7	115.8	100.5	1.5
二十年		936.7	0.5	—	10.3	4.4	29.6	210.1	177.5	185.8	205.9	39.3	22.4	50.4
二十一年		1,490.0	11.3	60.4	31.5	37.0	40.6	438.3	332.1	240.1	164.9	101.8	20.3	2.7
二十二年		1,048.5	T	0.8	4.1	26.1	224.4	201.8	291.5	168.7	95.3	72.8	21.0	2.0
二十三年		1,136.2	4.9	29.8	7.8	7.3	72.2	171.4	439.2	259.2	52.8	47.6	54.0	—
二十四年		1,181.8	T	24.7	0.3	27.8	49.5	178.0	209.2	267.2	188.7	190.3	46.1	T
二十五年		961.6	18.1	34.7	1.0	13.2	201.4	97.6	132.0	356.3	59.1	33.4	14.3	0.5
二十六年		1,035.2	—	20.0	T	29.5	94.4	155.2	165.0	352.3	72.4	53.8	19.6	72.6
二十七年			1.3	12.7	6.3	2.3	243.4	185.0	408.9	226.1	126.7	139.6	31.6	4.3

4. 歷年各月一日最多降水量

年份	壹年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最近十年 (十七年至廿六年)	124.3 十七年 九月十日	12.8 廿五年一月廿五日	39.6 十七年二月十八日	39.5 十九年三月十日	23.8 十九年四月十七日	69.5 十八年五月廿九日	87.2 廿一年六月十三日	100.1 十八年七月八日	122.3 十七年八月八日	124.3 十七年九月十日	47.9 廿六年十月一日	43.9 十九年十一月一日	15.8 廿二年十二月五日
十七年	124.3 九月十日	39.6 二月十八日	39.5 三月十日	23.8 四月十七日	69.5 五月廿九日	87.2 六月十三日	100.1 七月八日	122.3 八月八日	124.3 九月十日	47.9 十月一日	43.9 十一月一日	15.8 十二月五日	
十八年	100.1 七月八日	6.4 三月	25.8 三月	23.1 三月	69.5 五月廿九日	62.3 六月	100.1 七月八日	38.1 八月	33.5 九月	2.0 十月	14.5 十一月	0.8 十二月	
十九年	98.6 八月十二日	0.9 三月	2.5 三月	39.5 三月	23.8 四月十七日	29.5 五月廿九日	41.4 六月	52.1 七月	98.6 八月八日	86.1 九月	18.6 十月	43.9 十一月	0.8 十二月
二十年	63.8 九月十五日	0.3 三月	6 三月	4.1 三月	4.2 四月十七日	10.1 五月廿九日	45.4 六月	44.5 七月	33.1 八月	63.8 九月	8.1 十月	10.5 十一月	15.8 十二月
廿一年	87.2 六月十三日	10.3 三月	21.3 三月	13.1 三月	20.2 四月十七日	23.0 五月廿九日	87.2 六月十三日	45.0 七月	28.3 八月	39.0 九月	19.1 十月	13.9 十一月	1.6 十二月
廿二年	66.4 七月二日	8 三月	0.8 三月	4.1 三月	9.9 四月十七日	47.4 五月廿九日	50.3 六月	66.4 七月	23.3 八月	41.4 九月	20.4 十月	14.9 十一月	1.3 十二月
廿三年	86.4 七月八日	3.2 三月	15.1 三月	3.8 三月	4.6 四月十七日	25.8 五月廿九日	30.0 六月	86.4 七月	70.7 八月	10.7 九月	15.6 十月	34.9 十一月	1 十二月
廿四年	65.8 七月六日	T 三月	10.5 三月	0.3 三月	23.5 四月十七日	23.7 五月廿九日	50.1 六月	65.8 七月	60.9 八月	45.3 九月	35.1 十月	14.7 十一月	T 十二月
廿五年	99.2 八月六日	12.8 三月	10.7 三月	0.4 三月	5.4 四月十七日	33.5 五月廿九日	16.1 六月	99.2 七月	99.2 八月	18.3 九月	15.6 十月	10.4 十一月	0.5 十二月
廿六年	47.9 十月十一日	— 三月	4.6 三月	T 三月	14.4 四月十七日	34.0 五月廿九日	32.4 六月	31.4 七月	42.9 八月	19.7 九月	47.9 十月	8.8 十一月	15.4 十二月
廿七年	— 十月十一日	0.6 三月	8.8 三月	3.4 三月	1.1 四月十七日	54.7 五月廿九日	34.4 六月	101.3 七月	41.5 八月	39.2 九月	27.1 十月	15.0 十一月	1.8 十二月

5 歷年各月降水時數

單位：小時

年份	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
平均年	496.9	7.9	17.1	6.6	8.3	46.2	89.1	76.0	91.9	57.7	47.5	35.1	10.5
十九年	586.0	6.5	7.6	29.0	13.8	45.0	74.8	41.9	113.8	58.9	89.8	81.1	3.8
二十年	519.4	13.0	0.1	2.0	1.0	22.9	66.7	101.5	85.0	106.5	44.2	27.9	49.5
二十一年	486.2	6.5	46.9	12.0	9.5	21.5	96.1	80.7	75.8	58.9	45.5	28.0	5.7
二十二年	301.7	—	1.0	3.0	6.7	60.6	53.2	64.0	35.7	39.5	26.0	10.0	2.0
二十三年	329.2	15.0	29.0	4.5	2.6	27.3	97.5	155.6	58.5	45.0	43.7	59.5	—
二十四年	434.5	—	14.5	0.5	12.5	17.2	82.0	50.9	65.8	64.5	81.5	36.0	—
二十五年	491.7	22.0	19.1	1.5	7.0	117.6	60.2	56.2	118.7	36.9	30.5	10.1	2.9
二十六年	646.2	—	19.8	—	13.6	57.6	134.2	58.2	171.6	51.1	18.6	29.3	—
二十七年	—	13.9	7.2	9.4	5.6	215.8	80.9	161.4	77.6	53.2	160.9	47.8	15.1

6 歷年各月一日最多降水時數

年份	全年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
最近八年(十九至廿六年)	23.0	10.0	15.0	4.5	10.0	21.0	22.0	23.0	17.1	19.0	15.0	23	20.8
十九年	23	2	3	3	6	6	11	8	17	13	16	23	2
二十年	23.0	10.0	0.1	1.0	0.5	6.0	9.0	23.0	15.0	19.0	11.0	16.0	12.0
二十一年	22.0	6.0	11.0	4.5	4.5	7.0	11.0	8.5	10.0	13.0	11.0	22.0	4.0
二十二年	19.3	—	1.0	3.0	2.0	0.0	11.5	13.5	7.5	19.0	6.5	3.5	1.0
二十三年	21.0	9.0	15.0	2.0	1.5	6.5	21.0	20.0	12.0	11.0	15.0	18.0	—
二十四年	14.5	—	5.0	0.5	10.0	10.0	12.0	9.0	14.5	9.0	14.0	9.5	—
二十五年	21.0	9.0	6.5	6.5	2.5	21.0	16.1	12.8	17.1	11.5	14.9	9.8	2.9
二十六年	22.0	—	4.8	—	6.8	17.8	22.0	9.5	15.5	15.4	9.4	20.9	20.8
二十七年	24.6	2.5	2.6	4.4	1.2	24.0	13.9	15.6	9.9	13.9	24.0	19.7	10.5

註：十七十八兩年測候所未測降水時間，故五六兩表僅列至十九年。又一、二兩表所列各項降水時間，亦僅計至十九年。

昆明以外各地之雨量，無完全之統計可稽，騰衝、河口、麗江三地，據一九二八年至一九三二年之紀錄平均，計騰衝每年降雨量為一、四九三·七公厘；河口雨量為一七七·九公厘；麗江有一殘缺之統計，內缺一、二、三、及十一、十二等月之紀錄，其餘五月至十月等七月之平均雨量為六六五·二公厘。茲將此三地各月平均雨量列如下表：

月別	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	平均
騰衝	30.1	32.2	42.2	65.7	126.2	241.6	322.9	276.4	153.1	165.9	36.8	17.5	1,493.7
河口	17.0	37.0	60.0	107.0	235.0	322.0	306.0	351.0	241.0	114.0	64.0	24.0	1,779.0
麗江	—	—	—	5.0	53.1	9.2	137.5	245.9	182.7	31.8	—	—	665.2

第二目 昆明雲量

昆明雲量，若以天空所蔽之度數而定，全年平均為五·七，以六月至九月雲量為最多。據最近十年之統計，六月平均雲量為八·三，七月為八·一，八月為七·九，九月為七·八；以後各月漸減，十月減至六·九，十一月減至五·四，十二月減至三·四；一月雲量為最少。僅三·二，二月略有增加，至四月增至四·七，五月增至六·七。若以陰天或雨天，則一月至五月多為晴天或曇天；而六月至九月多為陰天或雨天，昆明雨季即在此時也。十月十一月雨天已經減少，多為曇天，十二月又多晴天矣。茲將昆明最近十年雲量及最多雲狀統計表列後：

一、最近十年昆明平均雲量統計表 0—10

平均	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	
平均	5.7	3.2	3.7	3.4	4.7	6.7	8.3	8.1	7.9	7.8	6.9	5.4	3.4
十七年	5.5	1.7	4.0	2.7	4.2	6.6	8.4	7.6	7.3	8.4	4.3	2.5	
十八年	5.3	2.7	1.9	3.9	6.6	5.7	7.9	7.4	6.7	8.0	5.3	6.1	1.4
十九年	6.3	4.4	3.3	5.7	4.9	7.9	8.4	7.0	7.9	8.2	6.3	8.0	3.6
二十年	5.6	2.9	2.4	3.2	4.2	5.5	7.8	8.8	7.4	8.7	7.6	8.5	5.5
二十一年	6.4	4.9	4.7	3.2	3.6	3.9	9.2	8.8	9.0	8.3	6.1	4.0	
二十二年	5.7	4.1	2.0	2.9	4.4	6.3	9.0	8.0	6.9	7.5	5.7	3.7	
二十三年	6.0	4.0	5.5	3.6	4.8	5.3	8.4	9.5	8.2	7.7	7.1	1.9	
二十四年	5.7	1.4	4.5	3.6	4.8	6.3	8.4	7.5	8.1	8.1	5.2	3.0	
二十五年	5.3	4.1	3.9	3.2	4.9	5.9	6.8	8.1	8.5	4.9	5.4	2.9	
二十六年	5.6	1.3	4.6	1.6	4.5	7.0	8.3	8.3	9.1	7.7	4.0	5.0	
二十七年		2.9	3.5	5.5	4.3	8.1	8.8	9.3	8.7	8.5	5.5	3.4	

註：雲量係以天空所蔽雲量之成數而計算

### 二、最近十年昆明最多雲狀統計表

	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
十七年	C	K	AK	K	AK	K	SK	N	AS	AK	AK	C
十八年	SK	S	SK	SK	N	N	N	N	N	SK, K	SK	FK
十九年	K	O	SK	K	AS	AS	K	SK	AS	AS	AS	K
二十年	CS	K	K	CS	K	SK	AS	SK	SK	SK	K	AK
廿一年	AK	AK	AK	SK	SK	N	N	AS	AS	AS	AK	AK
廿二年	S	AK	AK	AK	AS	AS	AS	AK	AK	AS	AS	AK
廿三年	AS	AS	AS	SK	SK	AS	N	AS	AS	AS	AS	S
廿四年	SK, K, S	AS	S	SK	SK	AS	S	AS	N	N	N, S	S
廿五年	AS, C	S	S	SK, C	SK, C	AS	AS	N, AS	N	S	S	S
廿六年	S	S	SK, C	SK	SK	N	AS	N	S	S	S	N
廿七年	SK	SK	SK	AK	N	SK	N	AS	N	N	SK	SK

註：雲狀係用國際通行之名稱

### 第三目 昆明各種天氣

昆明天氣，終年多晴期。若天空所蔽雲量由〇——二·九稱為晴天，三——七·九稱為曇天，八以上為陰天，則全年平均，晴天佔百分之三八·一；曇天佔百分之三四·四；陰天佔百分之二二·三；雨天佔百分之三四·二，由是可知全年晴曇天氣為最多，約佔全年百分之五二·五。即全年半數均為優良天候也。而陰雨天氣僅佔全年百分之四七·五。

在陰雨天氣中，又以霧、霾、露、霜等天氣為最多。雷雨、閃電次數亦多，而低雪及結冰之日數尤少也。試觀最近十年昆明各種天氣之統計

### 最近十年昆明各種天氣日數統計表 單位：一日

	平均	十七年	十八年	十九年	二十年	廿一年	廿二年	廿三年	廿四年	廿五年	廿六年
天數	102.6	133	116	85	113	88	116	88	86	95	100
百分比	28.1%	37.7%	31.8%	23.6%	31.0%	24.0%	31.7%	24.1%	23.6%	26.0%	27.4%
天數	89.3	67	63	86	90	71	81	91	111	181	192
百分比	24.4%	18.3%	17.3%	23.6%	2.6%	19.4%	22.2%	24.9%	30.4%	35.8%	27.9%

大數	48.5	29	35	51	69	78	67	56	35	29	36
百分	13.3%	7.9%	9.6%	14.0%	18.9%	21.3%	18.4%	15.4%	9.6%	7.9%	9.9%
天數	124.9	132	151	142	93	129	101	130	183	141	127
百分	34.2%	36.1%	41.3%	38.8%	25.5%	35.8%	27.7%	35.6%	36.4%	30.3%	34.8%
吹雪	1.8			1	1	4		3		2	
水雪	1.0										
射雨	0.9										
雷	27.4										
雷	18.3										
雷	35.0										
雷	65.3										
雷	56.1										
雷	11.5										
雷	11.4										
雷	53.3										
雷	43.9										
雷	1.5										
雷	11.1										
雷	3.0										
雷	7.1										

註：吹雪以下各種天氣日數，均係自十七年起，即有紀錄，惟其中十七、十八兩年，被感風障，故本表未列入統計。

茲再觀各月各種天氣日數所佔之百分比：根據最近十年平均統計一、二、三各月均多為晴天，一月晴天約佔百分之五七，四月、曇天約佔百分之二四、五，陰天佔百分之六，四、雨天佔百分之二〇、一〇。三月晴天為百分之五六，五、曇天為百分之二五、八，陰天為百分之八、四，雨天為百分之九、三，此為全年天氣最佳之季節。自四月開始，陰雨天即漸漸增多：四月晴天平均佔百分之三三、七，曇天佔百分之三五、〇，陰天佔百分之二一、三，雨天佔百分之二〇。五月雨天即增至百分之四〇、七。陰天佔百分之九，晴天佔百分之二一、八，七、曇天佔百分之三一、六，六、七、八等三月雨天最多，均佔百分之六十以上，六月雨天佔百分之六二、〇，晴天僅及百分之二、七矣，其餘陰天佔百分之二、六，八月有八、六，陰天約佔百分之二一、強，不及百分之十二。九月以後，雨漸漸減少，九月雨天佔百分之二四，至十二月僅佔百分之八、七矣。

九月雨天雖較八月減少，但晴天似較八月份平均數猶低，僅百分之七；其餘多為陰天及曇天，前者佔百分之三五，後者佔百分之二〇、三。十月晴天增多，晴天增至百分之二六、一，曇天增至二五、五，陰天則減至百分之二一、七。十一月晴天更增至百分之三三、七，曇天與陰天變化甚少。十二月份半數時間為晴天，佔百分之五二、六，曇天佔二九、七，陰天亦隨雨天而降至百分之九矣。欲詳知昆明各月天氣之變化，參考下表：



年 月	晴	曇	陰	雨	吹雪	雪	氷針	雷雨	遠雷	閃電	霧	靄	蒸霧	露	霜	霜	雹	日暈	月暈	虹	
																					天數
三 月	17.5	8.0	2.6	2.9	0.1			0.6	0.6	1.1	6.6	6.1	1.0	2.0	6.9	0.9	0.4	0.1	0.1	0.1	
平均	56.5%	25.8%	8.4%	9.3%																	
十七年	30	2	1	5																	
十八年	18	8	6	8																	
十九年	8	11	4	4				3	3	3	1	10	8	1	11						
二十年	17	8	2	4				2	2	1	16	5		3							
二十一年	17	7	3	4							10	8	2	2	1						
二十二年	18	8	4	1							5	4	2	6	4						
二十三年	16	9	3	3							7	3	2	2	4						
二十四年	12	16	2	1							10	3	3	2	9						
二十五年	13	14	1	3					2	3	3	16	1		6						
二十六年	26	5									10	1		30							
平均	10.1	10.5	3.4	6.0				2.8	1.3	2.4	5.6	4.3	0.4	2.9	3.1			0.1	1.3	0.1	0.3
均	33.7%	35.0%	11.3%	20.0%																	
四 月																					
十七年	22	1	2	6																	
十八年	7	12	8	14																	
十九年	8	11	5	5				5	1	2	4	6	3	4	2						
二十年	13	10	4	2				2		1	13	6		3							
二十一年	14	10	2	4				3	3	3	4	1		12							
二十二年	11	10	1	8				3	3	4	1	1									
二十三年	4	19	3	4				2	2	1	4	2		3							
二十四年	6	14	5	5				3	3	4	10	2		1							
二十五年	7	16	1	6				1	1	1	5	9									
二十六年	9	12	3	6				3	1	3	8	5									
平均																					
均																					



年 月	項目	晴	曇	陰	雨	吹 雪	霧 雪	冰 針	雷 雨	雷 電	霧	濃 霧	霧 霾	霜	霜 雪	白 露	月 暈	虹		
																			平均	天數
五 月	均	5.8	9.8	2.8	12.6				8.0	1.9	3.5	4.1	4.3	1.3	0.8	2.6	0.1	1.1	0.1	0.6
	十七年	4	6	2	19				6	3	1	7	5	6						1
	十八年	9	6	2	14				1	4	1	8	3	2		4				
	十九年	3	5	3	80				2	1	4	4	8	3	6					
	二十年	7	16	2	6				1	2	2	4	4	2	5					1
	廿一年	9	9	6	7				2	4	2	4	1	2						2
	廿二年	8	7	3	13				4	1	3	2	2	1	1					2
	廿三年	9	12	2	8				4	1	2	3	1	2						2
	廿四年	4	13	5	9				3	2	3	8	4	1						2
	廿五年	2	13	5	16				4	1	3	1	8	4						2
	廿六年	8	11	3	14				4	5	5	5	18	2	17					1
六 月	均	0.8	5.1	5.5	18.6				4.1	2.5	7.0	6.3	3.3	1.5	0.1	0.1	1.1	0.5	1.1	
	十七年	1	5	7	18				2	4	5	14	1	2						2
	十八年	8	4	4	21				5	1	2	12	6	2						
	十九年	1	4	4	13				7	1	8	10	3	3						2
	二十年	2	2	6	22				4	1	5	2	2	1						2
	廿一年	3	3	8	17				4	1	4	2	1	1						2
	廿二年	4	4	6	20				7	1	5	4	2	1						2
	廿三年	4	5	6	20				6	3	20	1	6	9						2
	廿四年	5	8	5	16				1	3	6	6	5	1						1
	廿五年	8	8	2	18				1	1	6	5	10	4						1
	廿六年	4	8	4	18				1	1	6	5	10	4						3

年 月	晴		曇		陰		雨		吹雪	降雪	水針	雷	雷閃	霧	霧	霧	霧	霜	雹	日晝 月晝	虹		
	天數 均	百分	天數 均	百分	天數 均	百分	天數 均	百分															
七 月	十七年				1	19.1%																	
	十八年			11	7	1	19.1%																
	十九年			6	6	1	20.0%																
	二十年		4	3	12	15	23.3%																
	廿一年		1	2	5	23.3%																	
	廿二年		1	6	8	21.1%																	
	廿三年		1	6	8	31.1%																	
廿四年				7	4	19.1%																	
廿五年				8	5	18.8%																	
廿六年				7	6	18.8%																	
八 月	十七年																						
	十八年		3	11	1	16	20.0%																
	十九年		6	2	3	20	20.0%																
	二十年		5	4	2	20	20.0%																
	廿一年		2	9	5	15	15.0%																
	廿二年		1	1	8	21.1%																	
	廿三年		6	6	7	12	24.0%																
廿四年				3	4	24.0%																	
廿五年				2	2	27.0%																	
廿六年		2	8	3	27.0%																		
平均	天數 均	百分	天數 均	百分	天數 均	百分	天數 均	百分															
	2.5	8.1%	4.9	15.8%	3.5	11.3%	20.1	64.8%															
									5.4	3.9	5.6	2.5	5.4	1.9	0.9					2.5	0.4	1.5	

氣候概況

甲

年 月	晴	曇	陰	雨	吹雪	積雪	冰針	霜雨	遠雷	閃電	霧	露	濕霧	鐘	露	霜	雹	日暈	月暈	虹
十七年	1	5	6	19				3	2	3	1	6		6	3				1	3
十八年	1	6	5	18				3	2	3	1	1		6	3				1	3
十九年	1	6	13	10				4	1	1	6	2		2	1				1	3
二十年		6	12	12				1	1	4	2	5	1		1				1	1
廿一年	5	3	11	16				1	1	4	3	4	1	6	2				1	1
廿二年	2	3	9	13				2	1	3	1				3				3	1
廿三年	1	6	9	13				1	1	1	1	17	1		3				1	1
廿四年	1	9	4	16				1	4	4	2	10	2		1				1	1
廿五年	10	8	2	10				3	6	1	20	1			3				1	1
廿六年	1	9	4	16				5	6	6	2	2			3				3	1
平均	5.0	7.9	5.8	12.3				0.9	0.9	1.1	4.9	0.8	0.8	7.4	0.6				0.4	0.4
百分	16.1%	25.5%	18.7%	39.7%																
十七年	7	9	2	13				1	2	2	3	1		6	9				1	2
十八年	5	2	6	18						1	3	1		9	9				1	1
十九年	11	3	2	15						1	6	1		3	5				1	1
二十年	3	8	3	11				1	2	2	4	1		4	4				1	1
廿一年		6	9	16						1	8	6			2					
廿二年	3	10	10	8				1	2	3	2	1		4	5				1	1
廿三年	3	8	8	11				2	2	3	7	2		3	3				1	1
廿四年	4	7	2	11				2	1	3	12	6		5	14				1	1
廿五年	2	10	4	20				1	2	2	6	2		6	14				1	1
廿六年	3	10	6	6				1	2	2	5	1		5	17				1	1

年 月	項目	晴	曇	陰	雨	吹雪	積雪	冰針	雷雨	霪留	閃電	霧	霜	霧	露	霜	霜	霜	雹	日數	月數	虹
		天數 百分	天數 百分	天數 百分	天數 百分																	
平均		10.1 33.7%	7.5 25.0%	5.2 17.3%	7.2 24.0%				0.1	0.3	0.4	6.4	2.6	0.5	1.5	12.1	3.0		0.1	0.1	0.1	
十七年		12	5	3	10																	
十八年		10	8	3	9							4	6			6	7					
十九年		1	10	8	11							6	1			5	14					
二十年		21	2	2	5							1	1			15	1					1
二十一年		9	7	11	3						1	2	1			9	1					
二十二年		10	6	9	5							4	1			10	1					
二十三年		8	8	6	8							4	3			17	1					
二十四年		11	6	5	8				1			19	8			17	1					
二十五年		7	14	3	6					2	2	7	1			17	4					
二十六年		12	9	2	7							5	2			21	1					
平均		16.3	9.2	2.8	2.7	0.5	0.3	0.5	0.1	0.1	6.3	2.9	0.6	1.1	6.9	14.8			0.3	0.1	0.3	
均		52.6%	29.7%	9.0%	8.7%																	
十七年		18	10	1	2																	
十八年		18	10	2	1							12	12			10	7					
十九年		17	8	3	3							12	12			10	7					
二十年		9	9	5	8							4	8			8	8					1
二十一年		15	8	5	2							3	6			6	12					
二十二年		19	5	5	2			3				5	1			7	16					
二十三年		24	5	2	2				1			5	6			7	19					
二十四年		14	16	1	1							22	1			8	23					
二十五年		17	12	1	1							1	1			8	22					
二十六年		12	3	3	7							4	4			11	11					

# 四川榨油廠

股份有限公司

總辦事處

重慶辦事處

重慶廠

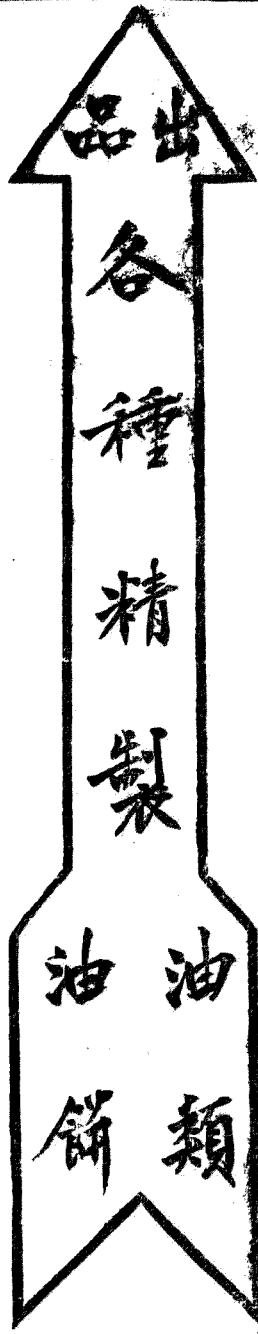
合川辦事處

地址：重慶江北紫雲宮街二十一號  
 電話：四〇〇六號  
 電報掛號：重慶「二八三四」

地址：重慶新街口中國銀行二樓  
 電話：六四一號

地址：重慶江北紫雲宮街二十一號  
 電話：四〇〇六號  
 電報掛號：重慶「二八三四」

地址：合川丁市街十八號  
 電報掛號：合川「二八三四」



# 第三章 國界外交與界務勘測

## 第一節 滇緬未定界

第一目 滇緬界務交涉略史	一
壹、光緒二十年中英續議滇緬界務商務條款	一
貳、光緒二十三年中英滇緬界務商務續議附款	三
第二目 滇緬已定界務及失地	四
第三目 滇緬南段未定界	四
壹、界址	四
貳、爭執點	五
參、交涉概況	六
第四目 滇緬北段未定界	七
壹、片馬問題	九
甲、片馬之地勢	九
乙、片馬之沿革	〇
丙、英佔片馬之原因	〇
丁、英佔片馬之經過	〇
戊、片馬係我國領土之證明	一
己、片馬問題之嚴重性及解決途徑	二
貳、江心坡問題	三
甲、江心坡之地理	三
乙、江心坡之沿革	三
丙、江心坡係我國領土之證明	五
丁、英人侵略江心坡之經過	五

## 戊、江心坡之國防地位

## 己、江心坡問題之前途

第五目 民國十八年中英關於滇緬北段界務之交涉	一八
第六目 民國十八年尹明德氏勘察滇緬北段界務情形	二二
第七目 民國十八年勘察滇緬北段界務各組調查員報告	三六
壹、第一組調查報告	三七
貳、第二組調查報告	三九
參、第三組調查報告	四二
肆、第四組調查報告	四四
伍、第五組調查報告	四九
陸、第六組調查報告	五一
第八目 黃誠沅西界陳牘	五三
壹 黃懋材騰越及各土司沿途蠟索圖說	五三
貳 永昌府鄒馨蘭給楊國正諭	五七
參 永昌府鄒馨蘭稟	五八
肆 署騰越廳黃炳堃稟	五八
伍 騰越廳同知黃炳堃稟	五九
陸 黃炳堃騰越六關圖說	六〇

染 騰龍邊界道里摺…………… C 六〇

捌 麻栗壩圖說…………… C 六一

玖 息麻圖說…………… C 六一

拾 總理衙門奏…………… C 六一

拾壹 滇督王夔帥致薛叔耘星使書…………… C 六一

拾貳 督憲王給騰越鎮應電…………… C 六二

拾參 騰越鎮應復電…………… C 六二

拾肆 騰越鎮應電稟…………… C 六三

拾伍 署騰越應吳光漢稟…………… C 六三

拾陸 騰越鎮應電…………… C 六三

拾柒 查界委員彭繼志稟…………… C 六四

拾捌 漢龍關圖說…………… C 六四

拾玖 署騰越應黃炳燾稟…………… C 六四

貳拾 光緒十二年設台站並新街坐探…………… C 六五

貳壹 龍陵應圖說…………… C 六五

貳貳 吳光漢騰越土司沿邊圖說…………… C 六五

貳參 英人滇緬邊地圖說…………… C 六六

貳肆 騰越古永昔董圖說…………… C 六七

貳伍 騰越高黎貢山及猴橋圖說…………… C 六七

第二節 滇緬勘定界…………… C 六七

第一目 陳立達與英員覺羅智勘定界…………… C 六七

第二目 劉萬勝與英員司格德勘定界…………… C 六九

第三節 滇越界務條約…………… C 七二

# 第三章 國界外交與界務勘測

## 第一節 滇緬未定界

### 第一目 滇緬界務交涉略史

清初緬甸屬我之際，滇緬本無外交可言。自緬亡於英，中英於光緒十二年訂立「中英緬甸條約」後，滇緬遂發生外交關係。該約第三條規定：「滇緬境界，由兩國派員會同勘定」之語，實為中英滇緬界務交涉之濫觴；預伏未來無窮之糾紛。事實上我國新時因不甚明瞭邊界真象，有此籠統未定之規定，情固可諒；惟既訂約之後，宜速派員勘查，早日了結，不此之圖，致為英所乘，而日後乃有占領片馬，江心坡之舉。方英國之初獲緬甸也，私網糜幸，深懼緬民不服，緬屬土司起而抵抗。倘中國掣肘，彼將勢師。又因驟得緬甸全境，所獲實多，故英國政府有稍讓中國展拓邊界之意。英外部克爾向我駐英使臣曾紀澤宣稱：願將潞江下流以東之地，自雲南兩界之外起，南抵暹羅北界，西濱潞江——即薩爾溫江，東抵瀾滄江下流，其中北有兩掌國，南有揮人各種族，或留為屬國，或收為領地，悉聽中國之便。曾使轉咨總署亦云：「兩掌本係入貢中華之國，倘英人果將潞江以東讓與我，似宜受之。將揮人兩掌均留為屬國，責其按期朝貢，並將上邦之權，明告天下，方可防後患而固邊圉」。曾使又向英外部辯駁，索八莫之地。八莫即蠻彝之新街，距離越邊外百數十里，在伊洛瓦底江(Iradyaw)即大金沙江上流之東，龍川江下流之北，檳榔江下流之南，向為滇緬通商巨鎮。英人以其為全緬菁華所萃，斬而未許。經曾使爭論，克爾允飭駐緬之英官勘驗一地，以便中國立埠，且可在彼處設關收稅；并允將大金沙江為兩國公共之地。此固較得潞東之地為勝。當時曾使以商辦已有端緒，因與英外部互寄節略存卷，暫停不議，旋即交卸回國；而上述議商情形，略述如下：

### 壹、光緒二十年中英續議滇緬界務商務條款

英併緬後，屢派幹員馳往滇緬交界勘察地勢，總理衙門及邊疆大臣均未知悉。道光緒十六年，駐英使臣薛福成將英人於滇緬邊界密查暗探隱謀奏聞。十八年，清廷乃諭令薛使與英外部商辦滇緬界務商務。薛使奉諭後，首向英外部商辦前許我八莫設關立埠，大金沙江為公用之江，普洱遠外之兩掌，揮人諸地，聽中國收為屬地三端。英政府以積年經營緬地，平定上寇，形勢之險已據；因此力翻前議，堅不承認。且宣稱：「公法義在立約後，不可不遵；議在立約前，或不能共守。以其立約為憑，既不敘入約章，必有所以然也」。薛使復力爭，並照會英外部，請以大金沙江為界，江東之野人山全境，均歸滇屬。英人萃其兵力，占此形勢之地，更不肯輕於放棄；且派兵進至邊遠邊外之昔馬，攻擊野人，以示不願分地之意。經薛使力爭，總署亦向英使歐格納力申劃江為界之議。英外部仍堅持不讓，但允下列數事：

- 甲、在滇西南孟定、橄欖坡邊讓我一地日料干，在兩丁河與潞江中間，即孟良土司舊壩，計七百五十英里。
- 乙、猛卯土司邊外，包括漢龍關在內，作一直線，東抵潞江、麻栗壩之對岸止，悉歸化中國，約計八百英方里。
- 丙、達西老界與野人山毗連之處，亦允我酌量展出。
- 丁、車里、孟連土司，亦願全讓讓與我，訂立約章，永不過問。



戊、穆雷江北之昔馬歸我，其面積南起坪隴峯，北抵廣伯坪峯，西逾南嶺而至新陌，計三百英方里。

己、穆雷江以南，既歸江以東之地，約七八十英方里，亦允歸我。

庚、太平江（大盈江）以南四關，早被英兵佔去，經薛使力爭，收回鍋鑊、天馬二關；漢龍關俟查勘，如在猛卯土司東南，既未深入緬境，必可歸還中國。惟虎頭關因印度總督作梗，請深入彼境七八十里，堅不允還。

以上所述，為光緒二十年中英界務爭執之大概。

關於商務方面，薛使仍申議大金沙江航行公關，及八莫設關二端。英國以停議既久，堅不承認，薛使再告以立約試辦，英國始應允。然全約甫訂，印度總督對於八莫設關，復行阻撓，堅持不允；僅將大金沙江公用一端，簽入約章而已（即條款第十二條）。此薛使與英外部大臣勞德伯力（Loderbury）於光緒二十年正月（一八九四年三月一日）訂立中英續議滇緬界務商務條款之大概也。茲僅就條約中關於境界及商務之主要條款，節錄如左：

一、自北緯二十五度三十五分起，由格林威治東經九十八度十四分，即北京西經十八度十六分之尖高山起，東南行，自北緯二十一度二十七分，格林威治東經一百度十二分，即北京西經十六度十八分之涓公河岸，為兩國境界。（第一、二、三條）

一、今議定：北緯二十五度三十五分之北一段邊界，俟將來查明該處情形稍詳，兩國再定界線。（原約第四條）

一、現因中國不再索回永昌、騰越邊界外之隙地，英皇大君后於北丹尼（即木邦）地及科干照以上所劃界，議與中國之外，又允將從前屬中國屬緬甸之孟連、江洪所有緬甸上邦之權，均歸中國大皇帝永遠管理；英國大君后於該地所有權利，一切退讓。惟訂明一事，若未經大皇帝與大君后預先議定，中國必不將孟連與江洪之全地或片土，讓與別國。（原約第五條）

一、英皇大君后預先議定，中國必不將孟連與江洪之全地或片土，讓與別國。（原約第五條）

一、英國欲令兩國邊界商務興旺，並使雲南及約內中國新得各地之職務，一律興旺，答允中國運貨及運礦產之船支，由中國來及往中國去，任意在伊洛瓦底江（即大金沙江）行走。英國待中國之船，如稅鈔及一切事例，均與待中國船一律。

此約之要款，已略如上舉。惟尚須注意者：（一）此約之締結，係根據光緒二十二年中英緬甸條約第三條之規定。（二）薛使訂立此約，對於西略以大金沙江為界，及八莫立埠設關兩點，未能堅持辨到，是為失策處。查八莫即新街，位於大盈江與大金沙江會流之東岸，為滇邊八關屏蔽，及由滇入緬各道之總匯。能保八莫，而八關始固；能於八莫設關之埠，大金沙江航行，我方能沾實利。大金沙江上游名邁立開江，南北沿野人山縱貫，以此江為界。東岸野人山之險，乃不至為英人所制，而杜其覬覦。即不能以江為界，亦應力爭野人山。若野人山為英所得，則英長驅而入雲南。

（三）約中第四條所載北緯二十五度三十五分以北之邊界，俟異日勘定。當時載入此條，實因薛使未深悉滇邊界務北段實況，恐被蒙混，因而英外務大臣竭力爭執，作為未定界。推其原因，據薛使於光緒十九年十月十六日函總理衙門有云：「英人所注意經營者，欲由滇西野人山通入西藏。惟自昔畫以地球東、怒夷之地，英人亦未嘗深入其境。外部初議約略分至二十八度之間，但既為人迹所不至，滇中亦無察考，萬一受彼蒙混，分入藏地，將來彼必執條約為證據，關繫匪輕。現已再四與爭，訂明自北緯二十五度三十五分以北，暫不劃分。」由此可見薛使未決定此段（北段）國界之苦心，實具深謀之遠見。未可以引為遺憾也。惟後來尖高山北段界務糾紛，實肇因於此。迄今片馬、江心坡久被佔，成為懸案，皆由於是約訂立後，我方未早日調察邊情，不能不引為遺憾。（四）約中第五條載明：「孟連、江洪二地，歸於中國；但若先與英國議定，不得讓與他國。」實含有深意。蓋法國自與緬甸締結締約以來，野心未退；且涓公河左岸領土，即緬王許割讓與法國之地。英國退讓孟連、江洪二地給中國者，所以避免與法國直接衝突。中國若不能依約保全該地，則英國得索別項之賠償也。果然法國見中英條約發表，極不甘心，於光緒二十一年強與我國締結中法境界及通商續議專條。約中規定：「法國領土擴張至涓公河上流東岸之地；江洪河畔，應認為法國領土。」此實與前述中英條約之文字衝突，亦正為英國所望者。今中法兩國將孟連、江洪兩地，私相讓與，正蹈英國外交詭計。迨中法條約發表後，法輿論大譁，英政府提出抗議，謂此約與

中英條約抵觸，英政府先與法國議和，但並不爭執江洪之地，而乘機解決渭公河上流二國之懸案。英外務大臣並於倫敦與法使締結英法條約（一九六），對於雲南、四川省之一切權利，規定由兩國共享，並得扶助勢力進行。同時英政府又向中國提出違背江洪不割讓之約，而另要求他種特權。清政府無法應付，復命李鴻章與英使寶納樂（Claude Mac Donald）商談。光緒二十三年李相與英使在北京重訂滇緬界務商續議附款十九條，並專條一條，以科干諸地讓諸英國，以為補償。此約訂立後，我國喪失之地頗多，茲於下段詳述之。

### 貳、光緒二十三年中英滇緬界務商續議附款

光緒二十年之中英續議滇緬界務商續條第五條規定：「江洪不得讓與他國」，原為英人促我藩井下石之計，已如前述。故我國允許江洪地之孟阿一部與法商。後英即提出抗議，謂中國違反光緒二十年之條款，議劃我野人山地，以為要挾。光緒二十三年（一八九七）正月，我迫於要挾，與英使寶納樂重訂滇緬界務商續議附款十九條，專條一條，茲就其關於疆界者錄列如左：

一、今議定兩國邊界，自北緯二十五度三十五分之尖高山起，隨山脊而行，向西南至瓦崙山尖（即高良山），接至薩伯坪，復循分水嶺向西南過式脫崙坪，至納門過坪，分西衣岡、木薩兩處而劃，直至大巴江，俟考察後再定。更自大巴江經南太白江至巴克乃江，以至巴克乃江源頭太郎坪順之，經香辣希岡西，乃經列塞江至穆雷江，分克同村及列塞村。自此順穆雷江與既陽江相會處，再順既陽江至愛路坪，順南奔江至太平江。（第一條）

一、自太平江至南奔江相會處，順太平江至瓦爾嶺，順瓦爾嶺及瓦爾江至南碗河，至該河與瑞麗江（即龍川江）相會處，南碗河之那木略相近，有三角地一段，西瀕南莫江之支河及蠻秀嶺之疊崗、尖高山，遼嶺東北至瑞麗江，此段由中國永租與英國管轄。（第二條）

一、自瑞麗江於南莫相近處，順南陽江至該江源頭孟哥山，約北緯二十四度七分，東經（即英經）九十八度十五分，順叢樹山嶺至瀾江，與南瀾江相會處，直至科干北界，順接科干東界，直至工羅界上，循中英分界處之江而行，至登山處，以薩爾溫江及瀾江之支流為界。約自東經九十度，北緯二十五度二十分，東至九十九度四十分，北緯二十三度處，上公明山向西南行，約在東經九十九度三十分，北緯二十二度三十分。以嶺邊地方歸中國界線。再由山之西斜坡而下，經南卡江，約過緯度十分之路，以孟連歸中國。孟孟連與康東之界線，由南卡江分開，至北緯二十二度稍北處，向東南循山脊行，至南曼江，約在北緯二十一度四十五分，東經一百度。由此循康東及江洪之界線行，至江場邊界，約在北緯二十一度二十七分，東經一百度十二分。即循江場與江洪之界線至瀾江。（第三條）

一、第四條與續約同，見前段（一）。

一、以後中國未經先與英國議定，不能將現在仍歸中國在瀾江左岸之江洪土地，以及孟連所有在瀾江右岸之江洪土地，讓與他國。（第五條）

中英訂立此約，我方喪失之地頗廣，試列舉之：

一、瀾江下流以東之地，南北二千里，即孟良、整欠、猛龍三土指揮使，猛勇、猛撒、補哈三土千總，整邁、整線兩宣撫使，皆古八百總屬地。六本、景海南土守備等轄地，在中英條約中約定歸我者，一概割去，約失地三十五萬五千方里。

二、大金沙江上游以東之地，據乾隆時所定，滇緬老界，西包孟拱、孟養、曼弄、南包孟良、木邦、孟密六土司地。其後六土司屬於緬甸，於是以前之南甸、臘江、孟卯、干崖、騰越等土司，福陵之遮放、芒市等土司，以至普洱之車里十三猛土司為新界，至大金沙江止。大金沙江以東之野人山（即明史所稱之兩牙山），亦在新界之內。計失地約二十六萬五千方里。

中英之附款（光緒二十三年）既訂立，而我國邊境之昔馬及科干山地，皆讓與英；瓦爾嶺側之三角形地，亦永遠租與英國矣。以上所述，為中英滇緬界務交涉立約經過情形，並中國喪失邊境領土略史也。總計前後失去領地，約六十餘萬方里！

### 第二目 滇緬已定界及失地

光緒二十三年中英滇緬界務商務議訂款立後，兩國即派員前往滇緬邊境，實地勘界。滇督岑瀾奏明委派臨元鎮總兵劉萬勝、總辦西路勘界事宜；越南道尹陳燦總辦南路勘界事宜。勘定各段界線如下：

一、光緒二十三年，總兵劉萬勝與英總領事德在新街會議。於十一月間分段委員勘辦起，至二十四年閏三月止，將太平江北南奔江起至瓦倫山一段，又由瓦倫山起至尖高山一段，先後勘界。

二、光緒二十四年十月起，至二十五年三月止，劉萬勝與英員司格德會勘。由騰越屬南奔江起，至普洱屬之歌馬、孟定、工隆渡（即南卡河與南定河相匯處）止，計長二千餘里，雖曾共立界格，兩方共守；但因准過界耕種，故糾紛時起。且屢發見英人潛移母樁，私立子樁情形。

三、越南道陳燦與英人會辦費羅智會勘。由南馬河流入南卡江之處起，至渭公河（即瀾滄江）止一段，計長一千數百餘里，於光緒二十五年三月勘畢。並於光緒三十二年及三十三年派員會立界碑。

按劉鎮台所勘界址，未根據光緒二十年中英所訂滇緬界務專款，索取科干、木邦等地，反失去尖高山西兩各地，殊為可惜；其所失地如下：

- 一、滇緬關外地，四百餘里。
- 二、自太平江西岸，湖洗帕河，至噴甘、彝西一帶，失騰越廳所屬木邦、孟密、孟養諸宣慰司，及南坎、猛谷、遮爾三副宣慰司外，復失般有翼關防之天馬、漢龍、虎踞三關，共約數千餘里。
- 三、自洗帕河溯太平江至古里瓦，失精倫土司地及鐵壁關。
- 四、自噴下邊至猛卡、練山等地，失地三百餘里。
- 五、自魯西至南坎河，失猛卯、隴川兩土司地，約四百餘里。
- 六、自洗帕河至紅蚌河下流，失里麻、猛弄、猛老等地，約一千四百餘里。
- 七、又失去孟連、江洪、麻里壩、猛拱、蠻弄等地，約一千餘里。

### 第三目 滇緬南段未定界

滇緬界務，自北而南，可分四段：第一段由康、藏起，至尖高山止，為未定界。未定原因，即原於光緒二十年中英條約第四款「北緯二十五度三十五分以北一段，俟查明再定」之規定。第二段自尖高山至南丁河為已定界。第三段自南丁河至南板江為未定界。第四段自南板江至越南為已定界。

此四段界務，除二四兩段已定者略如前節所述不贅外，其未定界之第一段，尤為重要；蓋片馬、江心坡即在此段境內也。其詳俟下節分論之。現略述第三段未定界爭執點及交涉經過如下：

### 壹 界址

此段界線，經訂約有案，係由瀾滄縣（即鎮邊廳）屬南卡河流入南定河起，至瀾滄縣境，猛阿之南馬河，流入南卡江為止之一段，光緒二十五年，騰越鎮台劉萬勝，越南道陳燦與英員司格德會勘。陳劉以畫使界圖為憑，英員則詳圖經緯度數與約文不符，另出界圖，畫一紅線。我方員英員取線侵地，不允。乃議各一線互換，並請示政府。屢經交涉，迄無結果。

## 貳 爭執點

我方劉陳張薛使界圖，以班洪（即上葫蘆）所屬各地歸滇；班况（即下葫蘆）所屬各地歸緬。循猛林山、帕唱山、公明山至南卡江，以山脊為界，將猛角、猛連、猛連土司所屬各地劃歸滇，與約文所載，完全相符，此為我方堅持之點。英員謂薛圖經緯度數與約文不符，強指潤洽縣附近之孔明山為公明山；並另出小圖，請照圖定界。將猛角所屬之猛曼、拱弄、小猛弄各地，及猛連所屬之猛撥、西盟各地，皆劃歸緬，與條文「順南卡江而行」，均有未合，此為英員堅持之點。簡言之：滇緬兩段界務之爭執，為公明山與孔明山之爭，而英員注目之點，厥為猛林山、帕唱山以東之班洪（上葫蘆地）一地耳。

北段界務，並未劃定，清末雖由兩國派員會勘，然因有所爭執，故未定立界線，現在自當視為懸案。然而兩方所擬之界線，當時製有兩段未定界五色線圖，可按圖而得其概。茲將該圖所執出處證明如下，不失為將來訂定國界之重要參攷資料。

一、黃色線——劉陳張薛所擬劃定界線：  
路綫——自南帕河流入南定河（南江河）處起，循猛林山至帕唱山，南至大南滾河，循光坎山至公明山，偏東渡南馬河，經山通、岩成而至南卡江，至南永河止。

地址——照此線劃分，屬下列各地歸滇：班洪所屬（在猛林山東）永邦各寨（帕唱山東）拱弄、拱勇（猛角所管）猛邦（一名新地方）之山東各野卡寨（均在公明山以南）山迎、岩成諸野卡（在南卡江西）及鎮邊（潤道縣）孟連土司所轄各地方。下列諸地歸緬：班弄所屬（猛林山西）之班况各寨（在帕唱山西）公明山、南卡江以西諸野卡，如十一家召華、糯坎烏、下蚌冷各地方。

二、藍色線——劉陳張薛所擬劃定界線：  
路綫——由南帕河流入南定河處起，至帕唱山南，至大南滾河，登光坎山，偏東至南嶺山、安敦山，再東略南至南瓦山，黑河匯之班定後山，循南馬河，南項河之分水嶺，至弄球山，循南卡江以至南永河匯流處。

地址——照此線劃分，則下列諸地歸滇：班洪、信阿、猛曼諸寨（猛角所管）蠻令、班定諸寨（鎮邊里長所屬）庫香、南項、弄球山、西盟山、官得、永廣、盤弄、邦北、唐黑、蘇辛（均在南卡江東岸）。下列諸地歸緬：紹興紹巴、上下困馬、山通、岩成、十一家召華諸野卡地。

三、紫色線——外務部指示之綫（部示線）：  
路綫——由南帕河流入南定河處起，過猛林山，至帕唱河、大南滾河；過河感光坎山，至糯果山（糯果山）向南至南嶺山，偏東至安敦山、南瓦山，東南至黑河源之班定後山，轉西至庫香河匯處，循南卡江至南定河匯流處止。

地址——照此線劃分，則屬滇省者僅是下列各地：除東北界及西南界與藍色線相符外，其中部向東凸出之地那卡籠美、尖猛（均在庫香河東）、茅壽、博項、黑拉（切屬猛梭）及他郎、兩丙諸寨（在南項河南），僅屬滇省。庫項河西之作柯、班次、庫香、年柯、與西盟山之水廬、果角、定礦、班師諸寨，均歸緬有。

四、綠色線——英員司格德議讓綫：  
路綫——北段與部示紫色線同；至庫香河與南項河交匯處，向南經班腦、富岩、邦北、唐黑而至南卡江，至南永河匯流處。

地址——照此劃分，又將他郎、南丙、官得、富郎、童板、永廣、盤弄、冷坎、邦北等寨，劃入緬境。

五、紅色線——英員司格德自劃綫：  
路綫——由南帕河流入南定河處起，至猛林山北，向東經南板、班洪、信阿各地，沿山脊南下至糯果山，向南再向東至南瓦山，向東經蠻令、沿大南滾河經黑河源之班定，循庫香河東面流，過二江分水嶺南下，至鎮邊屬之邦糯西面，向西南仍溯流，二江之分水嶺，與綠色線

合而至南永河匯流南卡江處止。

地址——照此線劃分，則北部之班洪、信阿、猛戛、拱弄、拱勇、小猛弄及撥冷各地；中部之那卡、龍美、尖猛、黑拉、茅壽、猛梭、博項各地，均屬緬甸所有矣。此滇緬兩段未定界五色線圖之大概情形也。

### 叁 交涉概況

光緒三十年三月二十八日，英使照會我外部稱：「此段界務，滇省勘界大員所持地圖，係薛勞二大臣未經簽字之圖，與已簽字之圖，實為誤。請允照勘界英員所擬紅線定界」；外部復稱：「兩勘界員各有意見不同之處，圖約所載，只具大略。其間經緯參差，山川曲折，以及應歸何處治理之地，自須會同考查，方無疑義。此次英員與華員各劃一線，仍均未便作准。總期彼此退讓，酌中勘定。應請轉達貴政府，仍派員會勘，以期妥協」。光緒三十二年十二月二十七日，外部復照會英使稱：「接獲督來文，謂此段界務，實應以勘界時華員所劃黃線為界，仍請轉達貴政府派員會勘。」英使並無照復，迄今仍為懸案。

查此段未定界，包括著名之班洪銀礦在內，產量既豐，鑛質亦佳。清末滇南道陳宗海曾詳議開採，嗣狃狃、制悍，事遂中止。不料英垂垂！光緒末年，英籍傳教士（冒充美籍）永偉里（William Young）藉傳教為名，平日對土民多方利誘，恣意煽惑，顯示採用軟化手段，以便無形中掠奪該地礦產。民國二十二年十月間，即傳聞印度總督致函永氏，囑其採取該地各項鑛質標本，送往印度化驗，如成分優良，決來開採之。又據滇康通訊，英人組織公司，集資七百五十萬印盧布，現在南段未定界辦鑛，車路已通工隆設。英政府派遺英兵五百餘名，駐紮果敢。果敢屬滾龍江邊。於邦洪、邦弄（即班洪、班弄）交界處銀廠壩，修兵房三十四間，並督工修理至班洪方面橋樑及汽車路，架設無線電台，修飛機廠於南戶。雲南殖邊督辦楊益謙、李日垓兩氏，均有同一報告呈述英人佔領班洪事實。

我方滇省府得確報後，當即電告外交部。外部接電，急令駐滇外交特派員王占祺查明具復。王氏遂與駐滇英總領事哈爾定交涉。據英領事稱：彼方雖已接電；但英兵究欲開至何處，尚未得聞。外交特派員已據情呈復外交部，請向英使嚴重交涉。滇省民衆聞此外交特訊，紛起力爭。省黨部特於二月一日召集省市各民衆團體，開會討論，旋經議決，先設一雲南民衆外交後援會，應付此事。邊地方面，班洪一帶土司，已召集卡瓦土弁千餘，準備抵抗。南京方面，旅京滇同鄉並組織勘界促進會，推選代表王燦、呂震洲、張鳳政等向中央黨部、國務院、行政院、外交部等機關請願。各機關均慰藉有加，代表等口頭及書面建議，均承政府採納，作為交涉參攷。二十三年五月，外交部與參謀本部派調查專員來滇調查。外部專員周漢章，參部專員李元凱抵滇，一因英方阻止深入，外部訓令只能在司格德擬議線以東調查；又因專員缺乏邊界常識，意見不合，自相攻訐，引起滇省民衆之反感；且遲遲不就職。中央糜耗鉅貲，致無結果而返。二十四年夏間，外交部與英大使賈德幹（A. J. Hunter Cotton）會商，雙方同意另組織中英滇緬勘界委員會，從事於實際勘察南段未定界之工作。我方委員定爲梁宇學、尹明德；英方委員爲克萊規（C. E. King）、華樂斯（C. H. Ross）顧問陶樂爾（T. H. Jones）；並由國際聯盟指派中立委員長伊舍林參加，伊係瑞士人，曾任陸軍上校，往歲彼利亞、伊拉克兩國勘界，彼亦任中立委員，頗具經驗也。委員會決定兩方委員定於是年十二月一日在邊地會同詳細實地勘察，委員任務，遵照民國二十四年四月九日中英換文任務大綱辦理。我方梁、尹兩委員於十月二日抵昆明，轉道赴戶算，已與英方及中立委員會集勘察，將及五月餘，因夏初瘴癘，於二十五年五月分道返國，一俟秋涼，再續勘查。此勘界近況也。

附民國二十四年四月九日中英換文及有關約文

英使來照第一件 爲照會事：關於一八九七年二月四日中英兩國在北京簽訂之中英續勘緬甸條約附款第三第四兩節所指之滇緬邊陲南段未定界問題，近經雙方磋商解決辦法在案。本使現特聲明，關於奉命調查該段未定界之勘界委員會之設立及其職權一節，英國政府與印度政府接受下列之

任務大綱：(一)中華民國國民政府方面與英國政府及印度政府方面，現因咸欲解決久懸之滇緬南段邊界問題，並為妥協互讓之真正精神所激勵，茲同意設立一共同勘界委員會，以委員五人組成之，由每方各派二人，並由國際聯合會行政院主席選派中立委員一人，該中立委員即為該委員會之委員長，如遇其他委員意見歧異，其數相等時，該中立委員有最後之票決權。(二)委員會之首要職責，應將一八九七年條約第三第四兩節中，與未定界有關部份所規定之界線，實地查明，並繪於地圖之上，委員會於解釋各關係政府向未獲得同一解釋之約文之際，對於上述約文各段所規定及指明之各點，即關於交點，分水嶺及文中所載之各處地名，予應以相當之考慮。(三)委員會之第二職責如下：如發生彼等認為基於互讓所約定界線應作局部修改之各項問題，如原約第二條所指明者，委員會應根據彼等實地視察之情形，報告各關係政府，留待考量。(四)中英兩方之委員，如認為必要時，得將彼等個人之見解，提供各關係政府之考量。本公使現請貴部長證實中華民國政府亦可接受上述之任務大綱，相應照請貴部查照見復為荷，須至照會者。西歷一九三五年四月九日。

外部復照第一件 為照復事，接准本日貴公使照會內開：(照錄原文)等因，准此，關於奉命調查滇緬南段未定界之勘界委員會，本部長聲明中華民國國民政府對於有關該委員會之設立及其職權，如上述之任務大綱，亦可接受，相應照復貴公使查照為荷。大中華民國二十四年四月九日。

英使來照第二件 為照會事：關於調查滇緬南段未定界勘界委員會之設立與職權，本日貴我兩方所互換之文件，茲本公使代表英國政府及印度政府證實我各政府對於該解決該段未定界之談判，另有下開之附加諒解。依照委員會報告書，或依照與本問題似有關聯之地理、歷史或政治的因素，關於任何修改問題，將來應由雙方以妥協互讓之精神，進行磋商。為進行此項將來之談判起見，於必要時，即在南京召集各關係政府代表連同滇緬代表在內，開一會議，委員會報告書之結論，及嗣後任何談判之結果，但將規定於一新協定中，在此項新協定訂立之前，各關係政府對於本段界務案，仍各保留其原有之立場。本公使現請貴部長代表中華民國國民政府證實關於此項談判如上述之附件加以諒解，相應照請貴部長查照見復為荷。須至照會者。西歷一九三五年四月九日。

外部復照第二件 為照復事：案准本日貴公使照會內開：(照錄來照原文)等因，准此。查上述諒解，本部長代表中華民國國民政府予以證實。相應照復貴公使查照為荷。須至照會者。大中華民國二十四年四月九日。

有關約文 一八九七年中英續議滇緬條約，有關條文如下：(第三款)自南碗河、瑞麗江相會處，線順今之新成部落北界，至薩爾溫江(即潞江)，將瑞麗江合流之處及萬定及孟定、孟戛等處，將及全地，劃歸中國。自瑞麗江於南莫江相連轉北之處(即瑞麗江與南潞江相會處)，線順南陽江上行，至該江源頭孟哥山，約在北緯二十四度七分，東經九十八度十五分，自此順巒樹山嶺至潞江與南莫江相會處，由此順潞江上行，直到科干西北界，順接科干東界直抵工隆界上，將工隆全地劃歸英國。由此循英屬之鑽麥，與中國所屬之孟定分界處之江而行，仍隨此兩地土人所熟識之界線，至界線離此江登山處，以薩爾溫江及潞江之支江水分流處為界線，約自格林威治東經九十九度，北京西經十七度三十分，北緯二十三度三十分，約至格林威治東經九十九度四十分，北京西經十六度十分，北緯二十三度，將歇馬、猛角、猛龍劃歸中國。在格林威治東經九十九度四十分，北京西經十六度五十分，北緯二十三度處邊界線，即上一高山嶺，此山名公明山，將山嶺向南而行，約至格林威治東經九十九度三十分，北京西經十七度，北緯二十二度三十分，以鋼邊(今瀾滄縣)地方歸中國。然後其線由山之西斜坡而下至南卡江，即順南卡江而行約過緯度十分之線，以孟連歸中國，孟崙歸英國。然後循孟連與康東之界線，此界線亦為土人所熟悉，由南卡江分開，至北緯二十五度稍北處，即離南卡江分開，至北緯二十度稍北處，即離南卡江，向東略南，循山脊而行，至南壘江，約在北緯二十度四十五分，北京西經十六度三十分，山此循康東及江洪之界線，此界線大半係順南壘江而行，惟除南壘江一小帶之地，係在南壘江之西，北緯二十一度四十五分稍南，界線行至江場邊界後，約在北緯二十一度二十七分，格林威治東經一百度十二分，北京西經十六度十八分，即循江洪之界線而至涓江。

### 第四目 滇緬北段未定界

第四目 滇緬北段未定界

滇緬尖高山以北一段未定界，極關重要；而交涉亦極棘手。因是段北接康藏，且奄有片馬，江心坡諸地，關係中國西南邊疆，實非淺鮮。且土地廣袤，物產豐富，為邊疆之國防要隘，故英帝國主義者垂涎於茲，已四十餘年矣！茲就是段界務交涉原委，及英國侵略之事實，依時期先後述之如下：

(一) 清光緒二十年中英續議滇緬界務商條第四條云：「今議定北緯二十五度三十五分之一段邊界，俟將來查明該處情形稍詳，再定界線。」此項規定，在我國則因辭使不明滇緬情形，恐被蒙混；而在英國則預留窺覷侵襲之地步。且此款僅言緯度，不言經度；但言北一段，而不言北至何處止，即暗伏通藏之意。故此條款為滇緬尖高山以北界務發生糾紛之始。

(二) 光緒二十四年六月初十日，英使照會總督文未段云：「上年十二月間有華官帶兵二百名，進入恩買卡河北境內，請轉飭該處地方官，於恩買卡河與薩爾溫江中間之分水嶺西境，不得有干預地方治理之事。」是年十月十二日，英使復函總督再申明照會前言，並問會否轉行滇督。總督復稱：「已於六月間據情咨行滇督。」此為英使照會對於滇緬尖高山以北界務含混東便之始。

查是年騰越劉漢萬勝，正與英員按照條約，勘劃尖高山以南界線，英使照會前段所言，係兩段界務爭執之事，未段則無端混入北界。總督與滇省彼時均不知恩買卡河所在；亦並未辨明有無華官帶兵入恩買卡河北境情事；並未詢問分水嶺係屬何山，究在何處，乃竟含糊擱置，英人遂認爲默許。

(三) 光緒二十六年正月十四日，英兵越界燒燬騰越恩買卡竹，派兵各寨，左孝臣率練土民抵抗，致被傷斃土民百十餘人，左氏亦陣亡。英兵即占領該處，威逼土民歸順，騰越鎮聞訊，派兵往援，英兵始退出界外。一切情形，經滇督魏光燾電咨總督，照會英使。英使謂滇緬交界滋事，係華兵先越界；並稱該處未分界，應先以恩買卡河與潞江（即薩爾溫江）中間之分水嶺，為暫時從權之界。實則據滇督調查：英竹，派兵各寨，係我土把總承襲世守之地；所管地方，以緬境接壤之小江為界，均有圖冊可考。總督照會英使，謂：「英竹各寨係中國世襲土弁管轄之地；所管地方，以緬緬交界處之小江為界，英兵不應過境燒燬，請飭仍守現管小江邊為界。」英使照覆，「引光緒二十四年兩次文函，以分水嶺為界；並謂當時若辯駁不允，自無難另定界線，因彼時既無異議，是以印度政府，視此分水嶺為中國已經允定之界。英兵舉動，在分水嶺以西，並未過界」。交涉數年，此案竟無結果，此為英人以兵力東便滇境之始。

英人此舉，無端挑釁，殆欲證實前文以分水嶺為界之議，為實行侵佔地步。而總督照會英使：「以緬緬交界之小江為界」一語，亦並未知悉小江及滇邊地形。後此石鴻韶道台與英領事列頓會勘界境，以順小江邊至小江源。並照會列領事謂：「小江外各寨，久在化外」。語極荒謬，實為總督以小江為界一語所誤。

(四) 光緒三十年九月十九日，英使照會外部，請彼此派員由華境前往分水嶺，會勘界務，以便和平了結。是年冬，英派石鴻韶與駐藏越英領事列頓會同勘界。不意石道因遵守總督一現管小江邊」一語，順小江邊直趨至小江源，抵板廠山為界。並照會列領事聲稱：「小江以外各寨，久在化外，會勘印圖中，高黎貢山脈旁註明即潞江與金沙江之分水嶺字樣。又為列領事所欺。而列領事意猶不足，竟欲由明光、河頭直上高黎貢山，循山嶺北往西藏。凡水歸龍、潞二江者，概歸滇；凡水歸金沙江者，概歸緬。石道以照此劃分，則片馬、崗房、魚洞、茨竹、派兵各寨，均歸緬有；因列舉某某土弁應歸至某某寨，並調撥明光、楊左兩撫夷，道光年間承襲之兵部餉付，以為證據。約定世守管理之地之宗旨，力與爭辯。列領僅允願由緬政府出印洋四千元，交與華官，轉發各土弁作為補償；並謂緬政府願出洋一千五百元，永租該地。經我外部詳察地勢，閉具節略，咨行到滇，謂此段界務，原係騰越應與野人山交界，恩買卡河即為交界之處。又詳述野人山北為夷地，再北為夷地，再北為吐番，蒙番地，始接西藏。均為大理、麗江兩府西邊之地，納貢中甸，劃明圖志。此次勘劃，應照恩買卡河至小江西，恩買卡河之分水嶺為止。以野人山橫亘其間，使其不北通西藏，用意甚善。復由滇督飭洋務局酌擬一公平線，以宗格外退讓，並繪具五色線圖，附以節略，請由外部磋商，以期宣範。乃英使竟堅持分水嶺原案，謂已詳列圖查明，應以高黎貢山為界。雖經迭請派員重勘，亦不允許。

(五) 宣統二年，保山緬屬登壇土司，赴片馬各寨收杉板稅，與頭人伍嘉源、徐麟祥等相衝突，焚毀民房。伍、徐等投英後為我方緝獲證據。

並電請外部照會英使。謂滇黔土司與土民衝突之事，應由中國地方官辦理，英人不得過問。而英使復照，仍堅持高黎貢山分水嶺為界。是年冬，英兵遂佔領片馬。

(六) 民國元年冬，滇西道尹先後呈報英人在鐵瓦丫口及明光外大了口私立界樁，並在他處建造營房，購積運械，其由片馬經過隸夷通西藏之路，正在加工興修。雲南省政府，據以陳報北京外部，請向英使嚴重抗議，英使置諸不問。二年二月，滇藏交通隊長電稱：有英兵率喇嘛漢人及阿普頭目，分數路侵入我界納來、茶谷等處，築舍掘險，又有二股溯狄滿山行，似入西藏。是年十一月，貴州行政委員轉據據管袁裕才報告：駝洛江伙頭，多由英人發給執照，該處貢項，恐難收獲。並附呈洋文執照二紙。是年英國派兵數千，分途前進：一由上片馬過古庚河、魯掌、登堡入大庫；一由帕鐵河、卯照之稱要；一由明光出騰越，準備大舉侵滇。二年七月，維西縣知事呈報：本年三月，有英人三名，帶從人六十名，來至拉打閣，將附近伙頭松機擄去，勒令交出漢官發給執照，始行放還。是年冬，復呈報英人在隸江方面修築道路，計有五處，以達隸兩江間之山頂。

以上所述六項，爲滇緬尖高山以北一段界務歷年交涉情形，及英人侵略事實之經過。我國今後處理此事，亟應注意下述四點：  
(一) 此段未定界，除光緒二十年中英對滇緬邊界條約第四款（光緒二十三年續議兩款第五條同）有「北緯二十五年度三十五分之北一段界務，俟將來查明再議」之明文規定外，日後兩國，並無何種條約之締結。光緒二十四年，英使照會以分水嶺為界，彼時總署雖未立即辯駁；然二十六年因英兵焚燬滇省各寨一案，會照聲明，謂：(一) 因彼時（光緒二十四年）兩國正在照約商議應勘界線，其約內原未議勘之界，自無暇議及；(二) 因分水嶺東西地勢，與中國原管邊界有無出入，尙未查明，以故不能遽行答復。又英兵焚燬茨竹一案，迭經總署照會英使聲明，各該寨爲滇屬土司世守管理之地。據此則我方並未承認以恩買卡河及潞江之分水嶺為界。英使屢引照會，堅持到底，實屬不合。至於光緒三十年石道列領事會勘一事，業經英使聲明只能視為會勘，不能視為定界，則其不能約束兩方，自無疑義。

(二) 此段界務，牽連片馬、江心坡問題，迨至民國十五年冬，英人強佔江心坡之事件發生，凡前此一切之兩國界務交涉，已產生新的情勢。蓋江心坡爲野人山之一部份，已證明我國領土（詳見下節）；而其位置則遠在片馬之西，介乎恩梅開江與邁立開江之間。江心坡既屬我國領土，則其以東之地，當然歸滇。而昔日所擬之五色線界務圖，已無存在之可能，英國已無爭論此段界務之根據也。

(三) 英人現在尖高山以北一段未定界中，或私立界樁，或強占要寨，如片馬、江心坡等地，只能認爲事實上的強占，並無公法上之根據；我國當然以懸案視之，決不能承認既成事實也。

(四) 高黎貢山以西之片馬，爲通川、康、藏、滇之要道，本屬雲南保山屬之登東土司屬地。片馬之西北，爲江心坡，亦即樹葉廠，再西則爲野人山全境，均應歸我有（詳後節）。至於緬甸境界，只抵至尖高山爲止，再北則非緬土，更何英屬（詳後節）？故北緯二十五度三十五分以北一段界線，應聲明中英無再議之必要也。

茲分述片馬及江心坡問題於次：

### 壹、片馬問題

#### 甲、片馬之地勢

片馬，在橫斷山脈中。橫斷山脈，東起四川、康定、雲南、大理，西盡藏、緬，北括西康省，南接南海。共有六脈。片馬位於西三脈適中之點。西三脈自西向東，計之曰色隆拉嶺，曰伯舒拉嶺，曰他念他翁山。此三脈之在康藏滇緬阿薩密之交，統曰野人山。

片馬週圍之大流域有二：一曰怒江（潞江，又名薩衛溫河），即行於伯舒拉山與他念他翁山兩脈間之水也。一曰伊洛瓦底江（又名大金沙江）即流行於色隆拉嶺與伯舒拉山兩脈間之水也。有東西二源：西源曰邁立開江，東源曰恩梅開江。

片馬所在之流域，爲小江流域。小江流域在下列四山之間：板廠山在北，高黎貢山在東，姊妹山在南，扒拉大山在西，四面環峙，略作方形。



其中諸水，匯為小江。

### 乙、片馬之沿革

片馬在高黎貢山以西，劃為中緬版圖，斷自元始。元憲宗三年，併大理後，設雲龍甸軍民府，片馬即屬於此。元史地理志雲龍甸祇書其名，今已闕，難詳考。明時，片馬屬永昌府屬之茶山土司。據明史地理志「永昌軍民府下設茶山長官司，永樂五年，析孟養地置屬金商軍民司，嘉靖元年屬府，東有高黎貢山。」茶山土司，明時即設置邊官管理其地，在高黎貢山西，板廠一帶，跨今片馬北部地。明史上司列傳云：「茶山長官司，永樂二年，頒發信符金子紅牌。八年，長官早遣人貢馬。宣德五年，置滇滯巡檢司，以長官司奏：滇滯，當茶山、瓦高之衝，蠻寇出沒，民不能安。通司段勝，頗曉道理，能安人心，乞置司以勝為巡檢，從之。」據上所述，則片馬屬我滇境，而明時即已設官治理。

清乾隆十二年（一七四七年），他愛野夷作亂，段其光、段其輝兄弟平亂有功，遂得鎮撫茶山。清高宗置片馬使屬騰越，訴訟由保山受理。其後併入保山縣登埂土司。自乾隆至光緒年間，土司設卡於崗房。其地盛產杉板，每板一塊，抽一作土司用。土人每年上登埂土司門戶稅三錢，皆有登埂土司印飛可證。

### 丙、英佔片馬之原因

（一）遠因：光緒十七年有野人山人民焚斃英人之警訊，英人遂焚我漢董，戶董等地以報復之。更遣兵駐麻陽、壘弄。十八年，復進兵至昔董、馬董。是為英人侵我野人山之始。自是清廷始命駐英公使薛福成，於光緒二十年與英勘定滇緬界線，而締結中英續議滇緬界務商條約。第四款規定未明，而締約後又未實地測勘，致後來時起糾紛。該條款第四款云：

「今議定北緯二十五度三十五分之北一段邊界，俟將來查明該處情形稍詳，兩國再定界線」。

原文如左：

Article IV. Portion of Frontier to be settled vice only.  
 "It is agreed that the settlement and delimitation of that portion of the frontier which lies to the north of latitude 25o 35' north shall be reserved for a future understanding between the high contracting parties, when the features and conditions of the country are more accurately known."

上項條文，即為中國西南之片馬問題發生之伏軀。蓋北緯二十五度三十五分之尖高山，其地夙為緬甸國境極北之界，其北本為中國領土。雖老圖有未繪人界線以內者；但係位於滇、藏間而為康、藏、川、滇之門戶，皆為雲南土司管理之地，與緬與英，了無干係。乃薛使締約，竟以尖高山北為斷地，留俟將來議定。厥後英人方力向北整頓，我國疆吏，淡然若忘。此為片馬問題所由起。

（二）近因：登土司遠祖段其光，於清雍正年間，開闢斯地。蓋利其地產黃連、杉板，輸出頗鉅，收為己業，垂二百年。我登埂土司，得以年抽重稅，付取二三，夷民不堪其苦。宣統二年，土目伍嘉源、徐麟祥率眾控訴於永昌府；旋由知府傳到登埂土司羈押之。土司陰行賄賂，竟獲釋放。伍嘉源、徐麟祥乃向土人煽動，謂：「漢官為土司所買，我等無法可施，只有赴英領事密芝那府聲明；片馬係英土地，請其發兵保護，則可免此苛稅」。遂投稟英政府，謂片馬各寨，在高黎貢山分水嶺以西，應歸緬屬。駐騰越英領事，即親到片馬，查勘一切。是時登埂、卯照、魯掌各土司聞訊，飛報永昌府，懇請大司發兵駐紮片馬，以免英人侵佔；而永昌府祇不上聞，致為英所佔領。此為片馬喪失之近因。

### 丁、英佔片馬之經過

英國佔領片馬，循序漸進。茲略述其原委：

(一)光緒二十四年六月十日，英使照會我總理衙門謂：「上年十二月間，華官帶兵二百名，進入恩買卡河北境內，請轉飭該地方官，於恩買卡河與薩爾溫江中間之分水嶺西境，不得有干涉地方官治理之舉。」此為英使照會對於滇緬尖高山以北界務含混東侵之始。片馬又在此段界內。照會所謂恩買卡河與薩爾溫江中間之分水嶺西境，即指片馬境地一帶而言也。

(二)光緒二十六年正月，有英人數百，率蒲夷千餘人，越高良工山人我茨竹、派賴等寨。我滇灘外土把總左孝臣召集土司，與英兵抗拒。是役我土弁士兵死者百十餘人，孝臣亦殉。此為英兵侵犯片馬之始。

(三)宣統二年冬，英人二千，潛由密芝那出發，越野人山，隨行戰馬千餘匹，於十二月三日進佔片馬；並宣言高黎貢山以西為英國領土。時滇督李經羲欲以武力對付，清廷止之。駐英公使劉玉麟與英外部交涉。英人答並非佔地，但亦不撤兵。此舉即土民仇嘉源、徐麟祥不堪華官苛政，投英之後，英人實行佔領片馬之情形也。

(四)宣統三年正月，滇督電稱：英兵於高黎貢山嶺最高險處，分築砲臺，電光遠射，照及怒江、渡口、茶山五寨，已降其三，幾入麗江，新謀進。十五日清廷照會英使請撤兵，英使朱爾典謂確定高黎貢山為界，始撤兵。後清廷欲派員往勘，謀讓步了結。滇督李經羲頗不贊同。同時滇省京官，於二月十五日會談，呈請外部力爭。而滇省諮議局，且組織保安會要求英國撤兵。李電請親身會同英人勘界，英人置諸不理。然英人已進展登埂，愈逼愈緊。是年九月，英人又於茨竹、丫口等處，私立界石，強收戶稅，既據小江以南十八寨之地；且使入小江以西浪連之地。政府欲將片馬許英人承租，意在讓步。而滇督與滇民力主勘界，並實行團練，以資最後對付。未幾，武漢起義，事遂中止。

(五)民國元年八月間，英人又於片馬佈置營崗，並在撥瓦丫口、明光外大丫口私鑿界樁，在恩曼建造營房，購積運械極多。其由片馬經過彝城通西藏之路，正在加工興修。民二年十二月，雲南唐繼堯電報稱：片馬頃來英兵五六千人，分路進兵，三路中之一路，由明光出騰越，此為英人窺我滇省邊西第一要埠——騰越——之要舉。迨歐戰起，英人自勸撤兵，邊境無事者，凡四五年。

(六)歐戰既終，英復于民十一年夏間，再佔片馬九角塘河與小江會口以西之地。建設宏大衙署，自拖角廳。又於加拉大山東，修築固營壘二，與廳署對立。更于小江流域東南角端上片馬地方，安置營壘。自密芝那向東，有人我界抵於板瓦之道路。再由板瓦北赴拖角政廳，為一直路。復于板廠山西管理浪連地方北上，而經營路地，路逾人拒之；復經營彝夷(屬滇省開州土司)，現尚未征服之。英人在片馬設治一事，經雲南省長於民十一年十二月二十二日，照會駐滇英領事提出質問，英領復謂已電詢緬甸政府，並無片馬設縣之意。自是以後，即成懸案，久未解決。

(七)民十五年江心坡案發生，全國民衆，一致喚起。英人見我態度堅強，為和緩中國民氣計，欲我以江心坡易片馬，由駐騰越英領事向騰越道尹作非正式表示，謂：「英國願將片馬交還中國管理，本國政府現已將駐筒片馬之軍隊，陸續撤退。」此為英人放棄片馬，另圖江心坡之表示。

### 戊、片馬係我國領土之證明

片馬係我國領土之一部份，在歷史沿革方面，已于前節中詳言之。茲再就交涉經過及設治諸點證明之：

(一)片馬現為四撫夷之土司所轄地：英人強佔片馬，劃入英國範圍內之石拋、魯必各寨，向屬滇灘柴撫夷；滾馬、派賴各寨，向屬明光楊撫夷；茨竹、皆降及小江十八寨，向屬大寨左撫夷；上樓、喀曼各寨，向屬大塘劉撫夷。以上四撫夷，屬龍川江縣在。上下片馬、魯洞、古浪等寨，原屬登埂土司；大壩、江頭一帶，原屬卯照土司；三岔河頭一帶，原屬老高土司。以上三十土司，屬瀘水行政委員。該土司撫夷等于所管各寨，歷年以來，各抽崗銀，或繳戶稅，或收水租，或派款穀，皆有清季乾嘉以來之兵部符付及歷代契案，可為鐵案。

(二)中英皆承認以加拉大山分水嶺為界：光緒二十年，薛使與英外部訂約簽印之英文圖，有恩買卡河分水嶺之文。此嶺在北緯二十六度十五分，北京西經八十度十五分，正在小江以西，恩買卡河之東，按其部位，即為加拉大山。此嶺直抵小江流入恩買卡河之處。根據訂約原圖，以扒

拉大山分水嶺為界，尤為正確。光緒二十八年，英使照會我外部云：請以小江即恩買卡河以東之分水嶺作為定界。次年十二月，又照會云：「近三年來，英員查明天然界線，係自東流入恩買卡河即小江諸江之分水嶺，應為定界」。今接英使照會，一則曰恩買卡河以東，再則曰自東流入恩買卡河，可見此嶺之西為恩買卡河（即恩梅開江）；而恩梅開江以東最近之嶺，北為他蒙甲大山，南為加拉大山，山勢綿亘，適居小江、恩梅開江之間。他蒙甲大山近處，又即小江與恩梅開江合流處，循此向北，向南至尖高山，宛然一天然界線。

此以加拉大山為界，雖曾幾度經中英雙方承認；但英人既強佔片馬，此議已自行取消。且我國近有收回江心坡及野人山之決心。此則加拉大山之界，亦根本無存在餘地。此處引證，不過證明為我領土而已。

（三）列領與英使照會我國之文：列領事照會石道稱：「願由緬政府出印洋四千元，交華官轉發發獎各土弁作為補償」。並稱：緬政府願仿永租三角地成案，出印洋一千五百元，永租該地」。英使照會我外部亦稱：「片馬、崗房、古浪三區，曾送過上司禮物」。英國願租片馬，則其屬我國無疑。

（四）我國照會英使之文：光緒二十六年，英兵燒殺英竹一案，迭經總署照會英使聲明各該案，滇屬土司世守管理之地。原案俱在，不容抹煞。又石道力爭小江以內各寨，曾經調驗各土弁道光年間承襲之兵部印符為管理各寨證據，照會列領；並經滇督咨送外部，照會英使。是片馬之屬我，外交公文，亦有據也。

### 己、片馬問題之嚴重性及解決途徑

華人侵佔片馬，迄今已歷三十餘年。自光緒二十年中英訂立滇緬界務條款後，迄至民國十八年止，其積極侵略，得寸進尺，必有其嚴重之危險。茲歸納如后，藉明滇緬界務問題之真象：

（一）中英自光緒二十年締結關於滇緬界務條款後，兩國間並未正式勘訂界務。尖高山以北一段未定界，迄今仍是懸案。尖高山以北之境地，本非緬甸邊境。緬境僅北抵尖高山而止。因此並無兩國會勘其北領地之必要。惟前約第四款既規定「俟查明再商」，我方于訂約後，未先事經營，實予英人以徐圖東侵之機會。片馬一地，遂為英人侵佔之目標。

（二）片馬在高黎貢山以西，即光緒二十八年英使照會所云：恩買卡河與薩爾溫江中間之分水嶺內境。片馬之屬我國土司管轄，不惟有歷史及人物可證；即石鴻韶與列領領事於光緒三十年勘界時列領亦承認之。然英國之所以外交軍事手段，變管齊下，強制佔領者，其唯一動機，在扼握滇西要隘。片馬既被佔領，則片馬以西廣袤沃野之江心坡，以及片馬西北之浪速、辣夷、怒夷各地，自可唾手而得。觀乎英廠騰越領事的非正式表示，交還片馬以易江心坡一事，即可窺知英國之動機也。

（三）片馬雖係一案，然其四週面積極廣。東至高黎貢山丫口，西至官丁山，廣約二百餘里。北由板廠山經官刀山，南抵騰越界，長約四百餘里，合計約八萬方里。又以形勢論：片馬為雲南西北之要隘，滇省之內戶，扼緬藏之咽喉。英人得此，則北窺衛藏，東侵滇西，雲南危矣！西南殆矣！

片馬係我土司管轄地，既毫無疑問，則英國之武力佔據，意謀吞併，實無法理根據。我國可根據條約，證以歷史，據理向英力爭。關於此點，歷年雲南外交署，已擬有辦法。而時人注意西南邊地問題者，亦有論及。惟茲有應注意之點：即今後吾國對於滇緬界務懸案之外交方針，應從整個的界務勘訂着手。據言之：即根據我國領土主權原則，切實蒐集入證物證，向英國提出野人山之界務交涉；俟野人山界務交涉已有結果，則江心坡自屬我有。片馬既在江心坡之極東，自無從發生界務糾紛也。此實計之上者。又中英歷年關於滇緬界務交涉，或屬會勘，或屬單方面之武斷，本未經兩國同意，自應宣告無效，一概不必承認。所謂五色圖者，亦不過一種擬案，亦無存在之根據。應一律推翻，另行本公平原則，妥商新界，一次成功。切不可枝枝節節，虛與敷衍，以免釀成大錯，一經成約，即受縛束也。

## 貳、江心坡問題

### 甲、江心坡之地理

(一)名稱及位置：江心坡土人呼爲卡古曼，其地爲江土地，亦即邁立開江之內。漢人則因其爲恩梅開江與邁立開江間之高地，故名江心坡。

江心坡之位置，在片馬之西，介于恩梅開江與邁立開江之間。在北緯二十五度三十分以北至八十八度，北京西經十七度五十分以西至十九度之間。東北接滇省之維西、蘭坪、中甸諸縣，南則上江可至保山縣，由滇灘關、大塘隘而至騰越，西北接西藏，西與印度大阿薩密(即阿薩姆)及麥尼蒲兒接壤，南界緬甸現屬之密芝那、孟拱、寶石嶽等地。全境縱長二千餘里，闊七百餘里。山脈有發冬、溫冬二山，平原甚少。河流著名者，爲康卡河，直梯卡河，橫貫全境，源流甚長。

(二)民族與語言：江心坡內之民族甚多，計有濮族、浪速、古、溫拉、康木汝、阿昌、茶山、獐獐、羅夷等族，尤以濮族、浪速兩族勢力爲大。語言則通用濮族語(土人呼爲雅婆)，各族則用其固有之本族語，無文字，以下列記事。

(三)地方組織：坡內政權屬之山官。山官爲一寨一官。各寨皆自獨立，不相統屬，各寨一方，各轄村數十百不等。各寨中之權力優越、土地廣闊者，凡十九。其中格爾多、安那拉、孔木百、嗎拉、石百等尤著。格爾多曾抗英，安那拉則親英焉。

### 乙、江心坡之沿革

江心坡位於恩梅開江與邁立開江之間，其西南與現屬緬甸之密芝那、孟發、孟拱爲界。古時爲西南夷地，元、明時爲麓川地也。元史地理志載：「元代設麓川路，在茫施路東，其地曰大布茫，曰賤頭附賽，曰賤中彈吉，曰賤尾福綠培，皆白夷所居。中統初，內附。至元十三年立爲路，隸宣撫司」。明史雲南土司列傳亦載：「宣德元年，遣使諭西南夷，賜麓川錦綺有差，以其勤修職也」。

明正統年間，三伐麓川，進兵至孟發，再進至孟那。孟發在金沙江西，去麓川千餘里，是時明代征服之地，奄有孟發、孟那、麓川、茶山上司。明史雲南土司列傳云：「孟發，蠻名也。元至中，於孟發置雲遠路軍民總管府，洪武十五年，改爲雲遠府。其地故屬平緬宣慰司。平緬思倫發爲其下所逐，走東師，帝命西平侯沐春以兵納之，還故地。成祖即位，改雲遠府爲孟發府，以土官刀木曰爲知府。永樂元年，刀木曰遣人貢方物及金銀器，賜資遣歸。二年，改隸軍民宣慰使司，以刀木曰爲使，賜語印」。又明史地理志載：「孟發軍民宣慰使司(元雲遠路)」，洪武十五年三月改爲府，十七年改爲孟發府。永樂二年二月復道。永樂二年二月，改軍民宣慰使司，正統十三年廢。萬曆十三年，改置長官司。清毛奇齡續通志云：「前清定鼎，孟發、孟拱，首先內附」。毛氏係據史館官書，非耳食無稽者可比。今攷之正史，則孟發、孟拱本我土司領地，證之輿圖，則爲樹膠廠之外戶。孟發、孟拱既是我土司領地，則其以東北之樹膠廠，當屬我國無疑。曷以言之？據文棟先生云：野人山北部在今麻績瀆之間，東西千餘里，相傳爲明清之交，茶山、里麻所屬之故地。山中產黃果樹百千萬株，多難勝計，俗呼其地爲樹膠廠」。樹膠廠即今之江心坡。「明清之交，爲茶山、里麻之故地」，茶山、里麻土司，明時我之邊官也。明史土司傳云：「茶山長官司，永樂二年，頒發金字紅牌。八年，長官早張遣人貢馬。宣德五年，置雲遠路總管府」。又云：「里麻長官司，以刀思放爲長官。刀思放早麻招剛，招剛者，故西南蠻官名。思放備其地來朝，請授職事，遂有是命；仍賜印章冠帶。八年，遣領目貢馬」。又明史地理志載：「里麻長官司，永樂二年七月，析孟發地，置直隸總管司」。

江心坡之官，與滇緬邊境之密芝那城，今屬緬甸，在明時即係我麓川麓內之一地。明正統年間，兵部尙書五驥征麓川，兵進至孟發，建石紀功

於江畔。凡至密芝那者，均得見之。光緒二十三年，英人毀碎，瀕之江中；然江心坡之土人，因當日受靖遠侯王尙書職撫慰之恩，故至今不忘。據上述之「立石江畔」，即指金沙江言。今緬甸密芝那城，即金沙江畔，英人毀石故事，土人均能道及之。据此可知密芝那即明時之麓川地；而麓川則明代即屬平緬宣慰使司。略述麓川土司之沿革，藉明江心坡在我國歷史上之關係，並非歐脫之地可比也。明史雲南土司列傳紀麓川土司事甚詳：

「麓川、平緬，元時皆屬緬甸。……洪武十五年，大兵下雲南，進攻大理，下金齒；平緬與金齒壤地相接，土蠻思倫發聞之，懼，遂降。因置平緬宣慰使司，以倫發為宣慰使。十七年八月，倫發遣力命孟獻方物，並上元所授宣慰使司印詔，改平緬宣慰使司。麓川與平緬連境，元時分置兩地，以統其所部。至是，以倫發遣使貢命，兼統麓川之地。」

「永樂元年，思倫發子啟明來朝貢馬，賜緞錦織金文綺紗羅並儀鈔有差。二年，遣內官張勳等頒賜麓川。麓川、平緬、木邦、孟養俱遣人來貢，各賜之珍幣。」

惟是麓川雖改置為宣慰使司；然宣慰使思倫發及其子思任發，均強悍難馴，屢謀叛變，並襲佔邊地。洪武十八年，倫發反，率眾寇景東，都督馮誠率兵擊之。二十二年，倫發遣把事招副等來言，願輸貢賦，平緬遂平。宣德三年，雲南三司奏麓川宣慰使思任發營南甸州地，請發兵問罪。帝以交趾、四川方用兵，民衆未息，宜再行招諭，不得已，調雲南上官軍及木邦宣慰諸蠻兵剿之。六年，以定西伯蔣貴為平蠻將軍，都督李安、劉聚副之。以兵部尙書王驥總督雲南軍務，大會諸道兵十五萬討之。斬首二千三百餘級，齊集麓川。守西峽渡就通木邦信息。搜獲原給虎符金牌信符，宣慰司及所掠騰衝千戶等印三十二，麓川平。捷聞。命還師。是為第一次征麓川之役。思倫發竊大兵歸，圖恢復據麓川，出兵侵擾；于是王驥、蔣貴等統率大軍，再征麓川。驥率師至金齒，時思倫發竊據孟養，負固不服，自如也。總兵官歐國公沐斌等至騰衝督諸軍追捕，機發終不出，潛匿孟養。斌以春瘴作，江漲不可渡，糧亦乏，引兵還。是為第二次征麓川之役。明宣德帝以斌師出無功，復命兵部尙書靖遠侯王驥總督軍務，同知宮保佩平蠻將軍印，率南京、雲南、湖、廣、四川、貴州官軍上軍十三萬人往討之。至是驥凡三次征麓川矣。時王驥諭孟養，至孟那。孟養在金沙灘西，去麓川千餘里，部皆蠻。誓曰：自古漢人無渡金沙江者，今王師至此，真天威也。驥還兵，其部眾復擁任發少子諫，据孟養地為亂。驥等慮師老，度賊不可滅，乃與思倫發約，許十日得部勳諸蠻居孟養如故。立石金沙江為界，誓曰：「石爛江枯，爾乃得渡」。此碑現早已為英人擊碎，投諸江中矣。

清初國勢強盛，威震四夷。乾隆十六年夏六月，緬甸遣使來朝貢。乾隆三十年，緬甸上目內犯軍里上司，官軍三路俱敗。清廷命大學士楊應琚，自陝、甘移督雲、貴，會賊漸遠，將軍乘間收服；並誘至孟密、孟養、整邁、蠻募諸土司使獻土，緬不從，出大兵，攻陷木邦，圍騰越、永昌各營汛，襲猛卯城。清廷詔明軍自伊犁以將軍兼雲、貴總督，分兩路由錫隆、孟密以趨緬都阿瓦，西路經木邦留師守之。大軍破緬兵于蠻結，復進至象孔，迷失道而軍中糧匱。時由孟密出發之師，攻老官屯，亦不克。乾隆三十三年春，清大軍退，緬人來逼，將軍瑞明自縊死。緬人賂書請和，不報。清廷命大學士傅恆為經略，再大舉攻緬。三十四年秋七月，傅恆率師渡騰越江而西，即大金沙江上流，亦曰攬榔江，孟拱、孟養土司皆降。十月，大破緬于蠻募江，復圍老官屯。緬人請和，師旋。

據上所述：明代征伐麓川，清初克復老官屯，越金沙江而西。設之輿圖，則已跨邁立開江、恩梅開江之西，江心坡即介乎兩江之間。光緒十二年，英併緬甸後，英外務大臣克齋曾向我駐英使臣曾紀澤宣稱：允開大金沙江為中英兩國公用之江。曾使以前辦已有頭緒，因與英外郭互奪節略，存卷暫停不議。光緒二十年，我駐英使臣薛福成復向英外部交涉滇緬劃界事務，英外部雖堅不承認前說，經薛使力爭，總理衙門亦申劃江為界之議。英國允將大金沙江公用一端，飲入約章。則大金沙江以東之地（江心坡）確屬我有，史跡俱在，能容否認！曾、薛兩使，雖未將大金沙江以東之地，明文規定屬我，載諸條約；然亦未規定屬英。薛使所訂之約，僅云「北緯二十五度三十分以北之地，俟查勘後再商」，此後兩國即未正式訂約劃劃。此段界務，延及今日，江心坡雖為英武力所佔；然我國當仍以其未定界懸案視之也。

### 丙、江心坡係我領土之證明

江心坡即樹漿廠，爲野人山之一部，同爲我國領土，今依下列各點證明之：

(一) 屬雲南管理之鐵證：野人山中、浪速、隸夷各地，向屬雲龍、麗江、維西各縣管理，我國圖誌所載甚詳。近年維西編搜集清嘉、同開林管頭人種種印文、及土人木刻證據，甚爲確鑿。

(二) 英外部自行聲明：光緒十八年，英外部曾照復我薛大臣云：「緬甸曾經管理江東之地，直至恩梅開江及邁立開江匯流之處」。致兩江之問，即是江心坡。據上，英政府已申明兩江會口以北之地——江心坡——非英屬也。

(三) 野人山樹漿廠一帶從古爲我土地：姚文棟先生云：「野人山北部，在今康、藏、滇之間，東西千餘里，相傳爲明、清之交，茶山、里麻所屬之故地」。又云：「經過此山時，見樹漿載道。婦孺爭迎，野官負弩執鞭，咸有求死之意。即遠處樹漿廠之頭目，亦遣使奉書，譯其辭意，自稱『本是漢民，願仍歸滿籍』等語」。按此部野人山，確在恩梅開江，邁立開江之間，向在允冒，孟拱之極北，不屬緬甸。

(四) 孟拱以北，邁立開江與雅魯藏布江間之野人山，應屬我國：孟拱、孟養，本係我滇西老界，緬境極北，不能越嵩高山與恩、邁兩江會口，又易能及乎孟拱以北？毛奇齡贊司合志載：前清定鼎，孟拱、孟養，皆先內附，其爲我老界也無疑。其後征緬，孟拱、孟養亦皆抒誠內附。故乾隆之老界，實包括大金沙江內外而擁有其上流。又考永昌府志、騰越州志所載孟養傳云：「在大金沙江外，古名蓮水，有香柏城，與蠻同襟金沙江。孟養居其上流。其江北極吐蕃，西通天竺。」吐蕃今之康藏；而天竺則印度也。

孟拱以北之野人山，爲我康藏之橫斷山脈之一部。據姚文棟先生云：「華商入山採運樹漿者，如由大金沙江內之允冒上山，則以之爲拱爲門戶要地；由大金沙江外之孟拱上山，則以之爲拱爲門戶。而其都會所在，則曰巴坎底」。今考巴坎底所在之地，即在邁立開江上流西側，南深河、南明河之流域，而踞居康邊之上。則此部野人山亦即樹漿廠，當然係橫斷山脈之一部且其在我老界孟拱、孟養以北，與緬甸絲毫無關。

由以上四點觀之，可知樹漿廠是我領土，即野人山亦與緬甸無關，應屬中國，此無論地理及歷史等沿革，均已充分證明之。姚文棟稟陳薛使滇邊及緬甸情形云：「種之史乘舊章，並訪之邊民口碑，乃野人山實係中國疆域各土商之地，即明史所稱南牙山者，皆在雲南界內，非歐脫比也。……噫道抵緬甸時，英人舉目及意，欲以兵相送，窺其意乃欲藉名入野人山耳。故職屬官以辭之。……英兵數百，大將二人，惟職道之命是聽，不敢以威力相強者，無他，山在中國界內，折之以理耳」。

### 丁、英人侵略江心坡之經過

(一) 文化侵略：英人侵略江心坡之第一步，爲文化侵略。初，江心坡附近密芝那，英人引誘該地土人，入彼野人學校或陸軍隊充當兵役，畢業學校後播充教員，言語相通，逐漸形接近，而爲英人之僕。

(二) 秘密調查地勢：光緒十七年，英人遣選密芝那入坡內，以查界爲名，詳細調查，土人實相驚擾。一九二〇年英政府令密芝那(緬人)入坡內沿途測繪，並厚資土人。凡坡內山水村莊戶口等，均調查之；而於一九二二年繪成。英政府佔領坡地之心遂自急。

(三) 利用山官：英人於未佔江心坡以前，曾密芝那「提攜」(緬語歡宴作樂，難以歌頌之謂)，召請坡內各大山官，到者僅二三人。英人厚其賜，命其返告各山官，將所謂「排當」釋放回家。排當者，山官之家奴也。必係土人，間有少數緬人、緬人，平時爲之操作農家事務，戰時用爲兵役。各寨山官，咸以釋放「排當」，無異斷其手足，故無一願順從者。由是英人乃進行武力侵略。

(四) 武力侵略：民國十五年秋間，英人派遣軍隊約三百人，侵入坡內。各山官憤之，伏人於山中，竊殺英兵官一人。於是激怒英人，乃大肆橫暴，焚燬坡內大小寨十餘所，土民先後傷亡者三百餘人，並捕去山官五人，要員六人，至今未釋，是年冬，英政府派巴那氏爲總管，由密芝那發

哥爾卡兵三百名，運輪糧軍牲口一千五百頭，分三路進兵：一由石灰卡經恩買卡；一由歸叨經大金沙江；一由林麻進大金沙江。此外則於拖角、片馬、昔董、拱路、瓦坎底分駐防軍百人；林麻、歸叨、崩弄蚌、木疏尼等地，分駐援軍各五十人。土人切望中國救援，一面設伏於羅孔曼地方。英兵過，死英武官一，英兵數人。英人見土人抵抗，乃另探軟化政策，派受英化教育之土人入寨宣傳，告以此非中國地方，必無漢兵來援，土人久候漢兵不至，致為所惑，遂皆降。

(五) 政治設施：英人既佔江心坡，繼則採封鎖政策，禁止坡內外人往來。同時積極進行政治設施，編制戶口門牌，調查人口，設縣治於格仔，置行政委員二人主之。蔡營盤，屯名二百。另於木約設縣佐，置行政委員二人佐之。立營盤一，置兵百名。復以兵艦巡弋於歸叨、崩弄蚌兩江，藉資示威。於是江心坡遂為英領地矣。

江心坡既為英人所佔，民國十七年歷曆九月八日，江心坡人民代表董卡諾、張漢札二人全權代表江心坡人民，至騰越向政府請願。遣尹道鍾奇接見後，溫語慰藉。十二日，騰越滇緬界務研究會特與江心坡代表接談，卡諾為能里多山官，漢札為克蒙崩寨山官，二人為各寨首領公同推出，攜來信物共二件：一為木刻；一為龍骨寶，表示坡內人民歸屬中國之誠意；並提出請示六項如左：

- 一、江心坡係漢朝國土，人民係漢朝百姓，請漢官管理。
  - 二、請漢官府給與山官印札。
  - 三、請漢朝向英國交涉，阻止英兵入坡。
  - 四、若英人不從，而須武力對峙時，則坡內人民，願為前驅，惟請求漢朝援助。
  - 五、請向英國索回被拘之山官五人，要員六人。
  - 六、請制止漢人「走洋脚」(即充漢奸之意)。
- 滇緬界務研究會，特贈黨國旗、總理遺像並金銀紀念章多種，命攜入坡內，藉慰各首領之切望。民國十八年春，界務會推舉代表謝銀、周從康、劉紹和三人取道緬甸，來京請願。江心坡問題，始為全國所注意焉。

### 戊、江心坡之國防地位

江心坡為我國西南邊疆之天然屏障，國防上之要隘也。姚文棟先生論其地勢云：「夫雲南之得失，關乎天下；而野人山之得失，關乎雲南。能保野人山，則雲南安；能保雲南，則天下安。一山之所繫，實不淺也。」近年廣州中山大學地理學教授克勤脫納到滇邊考察後，曰：「江心坡問題，不僅為雲南局部之邊界問題，亦實為中國全國之一重要問題，亦且成為國際間之一大問題。」據此，可知江心坡之國防地位也。茲再分兩點申述之：

(一) 江心坡為西南邊疆之門戶：續渝憲志略論野人山之形勢云：「論其險要，則緬甸之北門，樹川、藏之外嶽，戡滇疆之右翼，弭強敵之東封。土滿人滿之時，天下無事，足以資開墾；或有事據此者，坐收形勝，因利乘便，縱兵四出，維意所嚮。此野人山之地，所當注意者也。」姚文棟先生亦云：「查自騰越、龍陵度野人山以通緬甸，大略有九道，皆匯於新街。新街者，騰越土司故地也。若能如前侯原議，索回新街，以把門戶之總樞，是為防邊上策。新街既淪於英，而不可返；於是職道有保守野人山九道之議。守吾界以遏其關人，猶不失守中策。若併九道不守，野人山而棄之，則日後邊防無險可扼，雖使孫吳復起，亦無策矣。」近三十年來，緬政府經營我西南邊疆甚力。其始也，於中英光緒二十三年續約中，獲得修築滇緬鐵路優先權；繼之則傾全力侵略江心坡、片馬，藉以把握滇西要隘，進可以擴張勢力於滇、川、藏，退可以鞏固緬甸之邊防。昔西報論江心坡之形勢曰：「此山(野人山)若在華界，則英兵難萬，不能敵華兵之百；使英國得此，則英兵百而抵華兵萬矣。」其險要有若是者。

(二) 江心坡為天產豐饒之樂國：江心坡之物產極饒，礦產則多金，土人用上法淘冶，所得甚微，銀、鐵、鉛、錫等礦亦豐。煤油則在騰開處

山麓，尚未開採。食鹽質極佳，土人汲水磑之，即可得鹽。其最著之地有三：曰鄧臺、木句磑、木盧磑。坡內森林茂盛，直梯卡河橫貫全境，沿流產黃心標、杉木、松、柏之屬，山間古代森林尤多。

坡內產樹膠，頗珍貴。姚文棟再復薛星使書云：「山中及山以內，山以外，多爲膏腴沃饒之地。……滇緬之交，乃百物菁華所萃，有琥珀、有翡翠、有珊瑚、有玳瑁、有紅藍寶石、不出孟拱、孟密兩土司境，皆乾隆時屬地。前明曾遣內監掌之，近已淪於英。又有準北廠、水油井廠，亦在七大利源之數，盡爲英轄。惟樹膠廠距離最遠，尚未爲英所得，查樹膠一項，惟亞美利加及此山有之；亞美利加漸已告竭，而此山正在方興之際。華人入山採運者，不下千餘人。其中亦有成聚成邑之處。……」

### 己、江心坡問題之前途

江心坡概況，已如前述。現既爲英所佔領，並實行治理，我將如何應付乎？夫江心坡既爲我舊里麻、茶山長官土地，按諸元史、明史、雲南通志、永昌府志、騰越州志等，歷歷可考；且有歷代邊疆大臣頒給印照票據爲憑；則英國之軍事佔領，只可視爲一種侵略行爲。孫子有云：「知己知彼，百戰百勝」，英國對我之策若何？是不可不知。

(一) 雲東擊西——滇緬界務研究會爲江心坡問題告全國書云：「……英國自得緬甸，即垂涎斯土（江心坡）。然恐貿然進兵，反促吾人注意；於是苦心積慮，別抒陰謀。更進一步，使我片馬，使國人視移軍片馬，彼則陳倉暗渡，出我不備，縱容進據江心坡。蓋片馬在江心坡東，片馬既得，江心坡可不勢而獲也。其地既爲我國領土，且與滇川衛藏有輔車相依、唇亡齒寒之勢，其利害關係，視國人前所一致力爭之片馬，殆逾百倍之。」

(二) 隨我國國民氣轉移，定侵略政策之緩急——英之圖江心坡，遠在光緒年間，其所以至民國十五年始實行佔領者，一因地勢之未熟知；二因土民之反抗；三則對我方民氣有所顧慮。蓋我民氣激昂，彼則轉行緩進侵略；我民氣消沉，彼又探急進侵略；直至民氣屢經刺激而失驗，彼得永久佔據江心坡矣。

我國處今日國際形勢之下，欲謀滇緬界務之解決，仍宜循外交途徑，只要外交應付得法，證據確實，力爭國權，則英商亦未必不可曉之以事實，折之以公理也。外交應付之方法如何？一曰根本否認以前歷來預擬界圖案也；查中英滇緬界務關於北段未定界，只於光緒二十年中英續議滇緬界務條款第四款規定所云：「北緯二十五度三十五分以北一段，俟查明再定」。惟截至今日止，並未明定界約。今者，我方查明尖高山以北一段土地，並非緬境，已如前述；則以前之一切兩國照會所擬之界線，以及五色線界圖，當然根本不能成立。二曰我國自動勘劃國界也；查滇緬南段未定界，已由中央雙方派員參加中立委員實行勘劃；惟北段未定界，則尚無所聞；且英方亦必難同意於會勘，何則？事實上之經營已成功故也。時人論界務者，有主張自動勘劃國界者；有主張應整個的依條約根據，另擬界線者。就事實言：自動勘劃，有片面獨斷之嫌，恐非英方所同意。惟有仍早日與英交涉，兩國根據條約所云「北緯二十五度三十五分以北一段界務，俟查明再議」之說，雙方各派代表，依南段未定界勘查之組織，另以中立委員主持一切。會勘原則，根據條約，而以政治的、歷史的、地理的因素爲因素。如此可望得一雙方妥協之外交途徑也。茲將白眉初教授及會勘北段界務委員尹明德兩氏對國界之擬定線引如下，以資參考，非謂即應以此爲的則也。白氏云：

「劃密芝那府以北之野人山而南之。其界線自密芝那府向東劃一線，達尖高山向西，自恩梅開江、邁立開江二江會口之南，劃一線至孟拱，更西北走，唯邁立開江與雅得威布江間之分水嶺而北走，直抵西康之界。照此界線，係將向不屬緬之野人山劃入界內，既不屬緬，自不屬英。」尹氏擬定國界如左：

「今後交涉北段界務，應整個的根據條約，另擬界線。由北緯二十五度三十五分之尖高山起，循石嶺河（又名深溝卡）西去，沿恩梅開江順流而上，至與邁立開江交會處再向西，經盤樂，循戶拱南界至拿囊部落（Naga Tribe）及曼尼坡（Manipur）與阿薩密交界處；然後沿戶



拱、坎底；與阿薩密交界之巴開山、龍岡多山、直至西康，與阿薩密交界處止；包括戶拱、坎底、野人山、江心坡、揀夷、浪連、茶山各帶在內。以適阻英人由緬北入康、藏之企圖。

### 第五目 民國十八年間中英關於滇緬北段界務之交涉

民國十五年冬，英人侵佔片馬以西之江心坡地方，我方雲南交涉署於十八年間，向英國駐滇總領事抗議，兩方界務交涉，涉及過去糾紛纏結，實爲中緬界務交涉最重要之事實。茲就往來照會，摘要敘述剖析，以窺知中英兩方關於滇緬北段未定界爭執之所在，及英人抵賴之情形。蓋我國政府對北段未定界，不惟重申不承認事實經營之旨，且根本推翻以前預擬之不正確五色線圖也。經此次交涉後，駐騰衝英國領事，已向我國總領事趙鍾奇非正式表示願撤退英國駐片馬軍隊，以爲我方承認英有江心坡爲條件。由此可見英人先佔片馬，實探聲東擊西之謀。項莊舞劍，意在沛公也。

茲將民國十八年一月江心坡交涉中之中英照會引錄如下：

雲南交涉署致英領事照會「爲照會事：查尖高山以北爲片馬、拖角、江心坡以迄於揀夷、揀夷各地，均爲滇緬未定界。必須將來經中英兩國派出大員會勘定後，備立界樁，始足以昭信守，而免轉輾。在未勘定界址以前雙方均不能私立界樁，肆意經營。縱任何方面私立界樁，任意經營，將來會勘時，仍歸無效。歷經聲明在案。乃迭准騰越道尹來函：謂實緬甸政府對於緬甸東北向歸我管轄之地，就意經營。自民國十五年冬以迄於今，先後派兵進逼江心坡（此地在恩梅開江、廳里兩江之間）一帶。一面追令各山頭人民，向緬甸政府輸誠，其不從者，並擄去十一人，現尚未放回，請嚴重交涉各等由。查江心坡一帶，向屬我國領土，當此滇緬界務尚未勘定，片馬交涉尚未解決之際，緬甸政府復派兵經營江心坡一帶，並擄去山官十一人，殊失中英親善之旨。准函前由，相應照會總領事查照。轉電緬甸政府迅將派往江心坡之軍隊撤退，擄去之山官放回；並將所有尖高山以北各地之私樁一概撤去，靜候將來中英兩國派出之大員會勘，以清轉輾，至親睦誼。」

我方上述照會，有三要點：一則聲明尖高山以北之片馬、拖角、江心坡，以迄於揀夷、揀夷各地，爲滇緬未定界；二則重申在界務未定前，一切英人經營事實，歷來均不承認；三則聲明江心坡是我國領土。

英方則巧言飾辭，妄言根據英使歷年致我外交部之照會，而堅持「江心坡係在滇緬邊界之西，顯係英屬領土，毫無疑義」。實則中英來往照會，兩方均各執一詞，案懸未決，何能妄言「江心坡在滇緬邊界之西」？蓋中緬北段界務，根本並未決定也。正式根據，自應依據光緒二十年中英續訂滇緬界約第四款，另行勘劃界址，方爲正軌。且就事實言：緬甸國境北部，止於密芝那，再北則爲孟孟、里麻土司地方，不惟歷史地理可憑，即以前英使照會中亦曾提及也。茲引駐滇英領事照復雲南交涉署之復文，並將復文中所引爲英方證據之歷年往來照會，作一翻閱而客觀之分析，以證明英方之強辭奪理，實與中英所訂條約精神，背道而馳也。

駐滇英領事照會（復文）「照會事：案准貴特派交涉員本會十六日照會，關於緬政府派兵往恩梅開與廳里兩江間之江心坡一案，本總領事均經閱查一九〇六年五月一日、一九一一年一月三十日及四月十日、一九一四年七月八日本國駐京公使所發貴國外交部公文所載。本國政府對於緬邊界北緯二十五度三十五分之北一段之意見，業已明白指述。此種公文，貴署定有存案備故也。查江心坡按照上項公文所述，係在滇緬邊界之西，顯係英屬領土，毫無疑義。緬政府之在該處有所動作時，他國政府豈能有所干預？雖仍如是，惟本總領事仍將貴特派交涉員來照會抄轉送緬政府暨本國駐京公使鑒核」。

上錄英領照會中最嚴重之錯誤，厥爲片而武斷：「江心坡係在滇緬邊界之西，顯係英屬領土，毫無疑義」。並否認「他國政府」（中國）有干涉緬甸政府在該地有所動作之權。強橫無禮之態度，辯不磨辯。惟此項英方武斷，係根據復文照會中所引之歷年英使與我國往來之照會而來，則此數次照會，內容如何？自論是否有據？自值我國人客觀之檢討。茲錄該照會中所引之歷年英使與我國往來之照會節略全文於次：

(一)一九〇六年五月一日英使照會：「獨照會事：北緯二十五度三十五分之北滿洲界一事，本年正月間往波文國在案。經本  
臣照會貴都定期商議，原任領事與石道會查馬弄坪以北之分水嶺各節，以便和平定明兩國之交界之北段。並於二月十五、三月十六等日，與  
那爾中堂暨聯侍郎在貴都面議亦在案。當時談話時，曾將專條擬稿呈閱，其稿如下：中英滿洲邊界專條：西歷一千八百九十四年三月初一日，即華  
光緒二十年正月二十日，中英劃定約款第四條內載：今議定北緯二十五度三十四分之北一段邊界，俟將來查明該處情形稍詳，兩國再定界線等語。  
今中英政府議定：滿洲邊界北緯二十五度三十五分之北一段，應循伊洛瓦底江（即大金沙江）及龍江之分水嶺，至過龍江上流各溪，再循薩爾溫  
江（即滿江）及伊洛瓦底江（即大金沙江）之分水嶺，至西藏邊界之處等因。爾時並代印度政府聲明：登更、明光等處之撫夷（即頭目）向來  
收受所擬交界以西夷野頭目禮物銀等項，印度政府情願補償。惟本國雖經照此欲將歷年懸掛之案從優了結，貴部毫無應允，不免可惜。本大臣胸  
襟豁中堂一言為斷，乃承明晰答復，以中國不願照此允諾。旋經本大臣將此兩次會晤各情，報明本國政府去後，茲准外部大臣咨：以本國政府將專  
條底稿所指之分水嶺為交界，中國若竟不願按照所擬各節允諾，則本國仍令緬甸政府駐守該處，治理一切，無需再行議商等語。囑向貴國政府陳  
明。本大臣准此，合行照會貴親王查照可也。須至照會者。」

(二)一九一一年（宣統三年）英使照會：「滇緬北段界務，自年十二月十四、二十四等日接准來照，均經轉達本國政府。茲接外部大臣來電  
囑為照復。據稱：恩買卡河之分水嶺至小江之間所有地段，業於光緒三十一年由原任領事與石鴻韶會勘，並未指出從前本國政府向中國政府所聲  
明之意，有欲更改之處；是以薩前大臣於光緒三十二年四月初八日將聲明之意，重行備文照知。迄今四年之久，中國政府除擬再查已經勘明之地外  
，並未籌得較此妥善之主義；故本國政府即照薩前大臣聲明之語，已經派員前往片馬。此時所有之分水嶺之地，業由英官和平治理。至中國政府以  
為英官不應如此，次將其故聲明，倘中國政府欲將所收小江及分水嶺向某案禮物之證據指出，在北京會查，亦無不可等情前來，相應照復貴親王查  
照可也。」

(三)一九一一年（即宣統三年）我國致英使照會：「滇緬北段界務，前於正月二十日准貴大臣面稱：分水嶺實屬天然界限，中國如允以此為界  
線根據，自可議及撤兵，再行派員會勘，並分水嶺以西土司轄境產業，本國甚願酌量補償，或在邊界別處另讓一段各等語。查此事本都前此照會，  
業將飛請貴國政府撤兵之理由，及中國管轄該處各夷寨之證據，詳細聲明，無煩贅述。茲貴大臣所稱各節，係為交讓起見。但據本國政府所調查，  
該處實以高良工一帶為天然界限（線）。其中土司各部，本歸中國管轄，必仍屬中國，方為理正事順，且免另覓土地換讓，致生種種纏綿。故照中  
國政府看法，所謂分水嶺者，仍宜抬高高良工一帶，毫無疑義。惟貴國政府必欲堅持異議，究應如何解決彼此意見兩歧之處，並是否另有兩不吃  
虧之辦法，亦應各派專員查明，方能安定界線根據。若此目前情形，貴國竟在未經中國允讓之界內，擅自派兵駐紮，本國政府雖欲格外通融，準之  
情理，深恐難以辦到。現在仍行飛請貴國政府先將派隊撤退，彼此各派大員前往，就地將兩國所主形勢，詳細考察，備具說帖，報明兩國政府，核  
定界限根據，以期兩國均無委屈，其向北未勘之地，即於此時一併查明，以為將來勘劃地步。至此段界務，按照以上辦法，總能妥善解決。如貴國  
政府猶慮兩國意見，終難一致。則尚有公斷一途，可為最後之結果。相應照會貴大臣查照，轉達貴國政府，務望體察中國誠意，將所飛請各節，即  
行允辦，以維兩國向來交誼，是所至盼。須至照會者。」

(四)一九一一年（宣統三年）四月十日英使照會：「緬甸界務一事，宣統三年二月十一日接准來文，備悉一切。當經據文轉電本國政府查照去  
後，茲奉復因，合即備文陳述。查中國所謂薩爾溫江（即滿江）及伊洛瓦底江（即大金沙江）之分水嶺迤西各村莊，係屬中國屬地之說，英政府雖  
信除片馬、康方（譯音），古浪（譯音）三處各案外，其餘不能承認。是以本大臣承准政府之囑，告知貴部，高良工一帶作為邊界根據之問題  
，本國政府毫不謂然，定無庸議。該山即為之非河與派賴河之分水嶺，且來文所請以該山作為邊界，即如將一千九百零五年石道所擬者，再行重述。  
至來文內所擬彼此各派大員前往就地考察，以核定界線根據一節，本國政府亦囑本大臣聲明，據一千九百零五年薩爾溫之成案，是非兩國對於此項根  
據，孰有明晰之情，在事官員，安能微察頭緒？況一千九百零五年薩爾溫之事，即為不必照此辦理之前車。至應以何界線作為根據一節，本國政府

屬爲聲明，近年所派往遊及治理該處至天嶺分水嶺之員，據其考察之形勢，將以前與貴國文內繪終一致力辭之辭，尤加鞏固其辭，即係此項分水嶺之界綫，不復爲天然之界，且查地勢，政治兩端，尤屬合宜。惟僅有此一線之界，曠可望獲得妥善永結之果。事既如此，本國政府應行續催貴政府承認此分水嶺作爲邊界根據之大綱。惟有彼此明晰一節，若中國在此分水嶺之西，能指出證據，則可合宜斟酌公允辦法。本國政府自一千九百零六年至今，以後永以爲所存登更士司向未收受所擬交界以西夷野頭目禮物崗銀等項，若以銀錢相抵，則英國政府此事，對於中國所欲者，最爲允允。且囑本大臣將從前按照以上各情允結此案之正式文牘，重爲複述，合並及之。須至照會者。」

(五)一九一一年(宣統三年)閏四月十六日我外交部照復英嘉署使：「爲照會事：光緒三十二年四月初八日接准薩大臣照稱：北緯二十五度三十分之北滇緬交界一事，曾將專條擬稿呈閱，以中英政府議定滇緬邊界北緯二十五度三十分之北一段，應循伊洛瓦底江(即大金沙江)及龍江之分水嶺脊，至過龍江上流各溪，再循薩爾溫江(即瀾江)及伊洛瓦底江之分水嶺脊，順至西藏邊界之處等因。爾時並代印度政府聲明，登更，明光等處之燕夷(即頭目)，向未收受所擬交界以西夷野頭目禮物崗銀等項，印度政府情願補償。惟本國政府雖經照此欲將歷年懸擱之案從優了結，貴國未應允，不免可惜。旋經本大臣將兩次會晤各情，報明本國政府去後，茲准外部大臣咨：以本國政府擬將專條底稿所指之分水嶺脊，視爲交界，中國若竟不願按照所擬各節允諾，則本國仍令緬甸政府駐守該處，治理一切，無須再行議商等語。囑向貴國政府陳明等因前來。查此段界線，貴國俱憑河流所入，即爲界線所至，故以龍、瀾江及大金沙江之分水嶺爲界；而于中國土司治理之地，如茨竹，派賴等寨，均包括在內；則所擬界線，仍多不合。貴國政府既明知登更，明光等處燕夷，向收夷禮物崗銀，足見該處地方，爲中國土司管轄之證據，未便以補償作爲了結。自應劃清轄地，以定界線。本部正在電商滇督查復。貴國政府竟謂中國不照所擬允諾，擬令緬甸政府駐守該處，治理一切等語，本部視此辦法，殊非公允。應請貴國大臣轉達貴國政府查照滇緬條約第四款所載北緯二十五度三十分之北一段邊界，再行詳細查明該處情形，彼此持平商辦，俾得早日訂定可也，爲此照復。須至照會者。」

(六)一千九百十四年(民國三年)七月八日英使館節略：「准七月二日節略內云：英人近有侵犯滇緬華界一事。查前本國駐京大臣於一千九百零六年五月一日文內，曾將本國政府之意通知，即以滇緬邊界北緯廿五度三十分之北一段，應循伊洛瓦底江及龍江分水嶺脊，至過龍江上流各溪，再循瀾江及伊洛瓦底江之分水嶺脊，順至西藏邊界之處；並稱中國若不願按照所擬各節允諾，則本國仍令緬甸政府駐守該處，治理一切，無須再行議商各等語。本大臣曾於一千九百十一年一月三十日及四月十日先後文內言明本國政府仍持此意；並聲明已照一千九百零六年五月一日文內之旨辦理，自應指出達拉閣地方在伊洛瓦底江、瀾江分水嶺脊之西，似此既在滇緬交界範圍之內，查節略之語，不特未表明本國侵犯交界之情，反似係貴國私越疆界之證，本大臣應此警告貴政府，此等行爲，恐啓邊界之畔……」

(七)一九一四年(民國三年)七月十四日致英使館節略：「七月八日接准節略內開：前本國駐京大臣於一千九百零六年五月一日文內，曾將本國政府之意通知，即以滇緬邊界北緯二十五度三十分之北一段，中國若不願按照所擬各節允諾，則本國仍令緬甸政府駐守該處，治理一切，無須再商。本大臣於一千九百十一年三月三十日及四月十日先後文內言明仍持此意；並聲明已照一千九百零六年五月一日文內之旨辦理。達拉閣既在滇緬交界範圍之內，此等行爲，恐啓邊界之畔。查節略所稱一千九百零六年五月一日公文，即係光緒三十二年四月初八日薩前公使照會所主張之理由，已於同月十六日暨七月十一日先後駁復。所行一千九百十一年一月三十日公文，係指宣統三年正月初一日照會，亦於二月十一日答復，至所稱四月十日公文，即舊歷三月十六日貴公使面交照會，當日那會辦當面聲明貴國一面之主張，不能定議，要求重勘。民國元年十二月二十五日因板瓦裁格案照會貴公使文內，業經聲明各在案。是滇緬邊界北緯二十五度三十分以北界線，至今並未經雙方同意劃定。英人于未經劃界之地，擅去向歸中國管轄之伏贖，索獲贖官領給之執照，殊非敦睦之道。本政府應謂此項界務，非照中英滇緬條約第四條辦理，永無解決之日，仍望于界務之先，不相侵佔，以篤邦交，而免釁端。」

查英屬緬甸政府于宣統三年以武力佔據我片馬，于民國十一年設廳治於薩角(他夏)，管轄片馬。復于民國十五年冬佔據片馬以西之江心坡。

及至民國十八年一月，雲南交涉署向駐英公使提出抗議，否認英人越界佔江心坡。而英領事照會，堅持：(1)一九〇六年五月一日，(2)一九一一年一月三十日，(3)同年四月十日，(4)一九一四年七月八日之英使致我外交部照會所定之界線；而此項定界之界線，均未經我國所同意者。茲將歷年英使照會之要點，有如下列所舉：

(一) 英使對於中緬北段未定界之意見，係根據英使歷年照會我方所定之界線，片面的自認爲係兩國國界。  
(二) 英國歷年照會所定之界線(北段未定界)——根據英使一九〇六年五月一日照會——「應循伊洛瓦底江(即大金沙江)及龍江之分水嶺脊，至過龍江上流各溪，再循薩爾溫江及伊洛瓦底江之分水嶺脊，順至西藏邊界之處」，擬爲中緬北段國界。換言之：所謂分水嶺者，即欲以高黎貢山爲界。此謂之光緒二十四年六月初十日英使照會總署文所云：「請飭該處地方官(華官)於恩梅卡河與薩爾溫江中間之分水嶺西境，不得有干涉地方官治理之舉」，實可了然無疑。(大金沙江上流有支流二：在東曰恩梅開江；在西曰邁立開江。在此兩江間之地曰江心坡。又薩爾溫江(Salween River)別名潞江，在恩買卡河之東，薩，恩兩江間之分水嶺，曰高黎貢山，山之西境，即片馬是)。

(三) 英使照會中時主張以高黎貢山(薩，恩兩江分水嶺)爲中緬國界；但又承認該山以西之登埂，明光等地爲我國領土。並代印度政府聲明登埂，明光等處之據衷(即頭目)向收受所擬交界以西夷野頭目禮物尚銀等項，印度政府情願補償。

(四) 英國照會中亦公認中國對於英方片面擬界之議「毫末允應」。  
(五) 英國照會表示「中國政府若不願按照所擬各節允諾，則英國仍令緬甸政府駐守該處，治理一切，無須再行商議」。

上述五點，爲一九〇六年五月一日英使致我外交部照會中最重要之論點。一言以蔽之，即欲強迫中國承認以高黎貢山爲中緬北段國界也。

(六) 英使聲明「已經派員前往片馬，此時所有之分水嶺之地，由英官和平治理」。  
(七) 「倘中國政府欲將所收小江，及分水嶺間某案物之證據指出，在北京會查，亦無不可」。

上述兩點，爲一九一一年一月三十日英使照會之要點。  
(八) 「英國政府認爲伊洛瓦底江及薩爾溫江之分水嶺連西各地，除片馬，康方，古浪三處各案外，其餘不能承認爲中國屬地」。

(九) 英國決不承認中國所擬薩爾溫江之高良工山(之非河與派賴河之分水嶺)爲界。  
(十) 「除非中國政府預先承認英國擬議之界，則英國不願再往實地勘劃。若中國政府在伊，薩兩江分水嶺連西，「能指出證據，則可合宜斟酌辦法」。

以上三點，爲一九一一年四月十日英使照會之要點。  
(十一) 英國使館略略聲明：中國節略所述，有私越國界之嫌，恐啓邊界之端。

以上一點，爲一九一四年英使館略略之要點。  
總上十一點，爲英方歷年照會中分析所得之要點。英方所執之見解如彼；而我方外交部爲復英使之意見，分析之可得八點如下：

(一) 中國政府復照聲明：所謂分水嶺，仍宜以高黎貢山爲天然界線。  
(二) 在英人佔領未定界以前，中國未允英方所擬之界。「應各派專員查明，方能妥訂界線根據」。其向北未勘之地，即于此時一併查明，以爲將來劃界地步。

以上兩項，爲一九一一年我國致英使照會之要點。  
(三) 我國復聲明：英方所擬以龍，潞二江及大金沙江之分水嶺(即高黎貢山)爲界，而于中國十一土司治理之地，如茨竹，派賴等案，均檢之在外，中國政府認爲不合。

(四) 中國政府不承認緬政府治理未定界內之領地。

(五)中國政府聲明：根據光緒二十年中英界務條約第四款，彼此持平商辦。以上三點，爲一九一一年(宣統三年閏四月十六日)我外部復英嘉使文之要點。

(六)中國外部致英朱使節略，重申「滇緬邊界北緯二十五度三十五分以北界線，至今並未經雙方劃定」。

(七)「此項界務，非照中英滇緬條約第四款辦理，永無解決之日。界務未定之先，應互不相侵」。

以上兩項，爲一九一四年七月十四日我國致英使節略要點。

(八)我方聲明：(1)「尖高山以北爲片馬，地角，江心坡，以迄於緬夷，隸夷各地，均爲滇緬未定界；(2)將來會勘時，雙方之任何經營，均歸無效；(3)江心坡爲我國領土」。此爲雲南交涉署于民國十八年一月十六日致英領照會之重要申明也。

總觀中英歷年來關於北段未定界之往來照會，綜合檢討之，可得一基本立場，即是：

(一)英國妄擬境界，片面強我承認，拒絕根據條約劃勘國界；我方不承認，則強佔之，而繼之以經營。

(二)中國始終肯定根據中英條約(光緒二十年)第四款之主張，另派大員會勘。在界務未決定前，應互不相侵，任何經營，均歸無效也。

### 第六目 民國十八年尹明德氏勘察滇緬北段界務情形

關於滇緬北段界務問題，自英人侵略江心坡後，全國震驚，民十八年夏，外交部遂有滇緬界務研究委員會之設立；並由內政，外交兩部會派尹明德氏爲滇緬界務調查專員，前往實地勘察，所歷各地，均有詳細紀載，茲摘其北界勘察記之大要於次：

渡大盈江東北，即滇緬分界處之紅蚌河。又名南奔江，再向東北去，連石梯。雲烈，爲往昔蠻夷舊道。由大盈江起，溯紅蚌河而北，爲滇緬已定甲段界，第一號界橋，立於紅蚌河與大盈江交會處，至古永尖高山，共立界橋三十九號，光緒二十三年至二十四年間，派知縣陳立遠，游擊楊發榮與英員勘定。由尖高山向西北，則爲北段未定界。

光緒十一年乙酉十月初三日，英人佔據緬甸，我使臣曾紀澤抗言曰：英人佔緬甸則可，不能侵及中國尺寸土地。英政府詢以中國與緬甸界線所在，曾使倉卒間，亦不明我界址究至何處，乃曰：我界有中國兵及中國旗幟。英政府甚重視此語，即電告在緬官員云：見中國兵及中國旗幟所在則止，不能擅進。曾使亦電總理衙門轉咨滇督派兵防邊，預占先著。滇督岑毓英，密命袁善取緬。善至騰，爲總兵朱洪章擅截。(岑公自安南撤師，抵開化，以槍五千支，餉十五萬兩界善，命善取緬甸。善至騰，岑計日以善已入緬，明令朱洪章阻袁行，不聽則收其械，散其衆，盡脫謝責任，以開邊釁之罪歸善。不意善到騰，因其妻將臨產，逗遛月餘未行，洪章得岑令，設筵邀善，命繳械。善謂奉有官保令，洪章亦謂奉有官保令。善終抗拒，洪章曰：爾果欲反耶？交同席廳丞陳宗海管押，宗海不敢承，洪章竟于席間殺善。)後丁槐，張松林先後任騰總領，日以演戲酬酢爲事，且釀成黨逆，蓋西之亂，並未派兵遠出駐防。英人統兵自阿瓦探入，莫(又名新街)，無中國兵；由八莫向東再進，亦無中國兵；至紅蚌河，又馬武相部下保商營四五十人駐紮，英兵乃曰：此中國界也，始停止前進。使當日無馬武相保商兵駐此，英兵將長驅入雲烈，橫允矣。(方英人又統兵由格薩北向，竟長驅而至密芝那(昔名三鴉拱)。

新店——即蠻官撫司署故址。在昔据水陸交通之便，極繁盛。自八莫開闢商埠後，始漸冷落。英初佔緬時，我使臣曾紀澤向英外部索還八莫，英以其爲滇緬通商巨鎮，不許。爭論久之，英擬以大盈江，大金沙江，穆雷江所包圍之新店，拱老，爨路坪，蠻威一帶區域歸我，以便我立埠徵關收稅，且可由我界直通大金沙江，即所謂舊八莫讓我的說也。同時並允以潞江下游東南兩岸地歸我。大金沙江航行，兩國公用。議未定，紀澤受代回國，繼任者未即廣續交涉。光緒十二年六月，多羅慶親王與英使臣歐格納商訂中英會議緬甸條款時，亦未將此述入約章。迨光緒十八年薛福成與英商訂滇緬界務商條款時，乃重申老八莫及潞江下游以東地歸我，並大金沙江爲公用之江。英以全緬經營已定，無所顧慮，頓爾前議，堅不承認。且稱公法議在立約後，不能不守，議在立約前，既不簽入約章，必有所以然而失其效用。厥後約中雖有大金沙江航行兩國公用之規定；但我

界斷不與大金沙江毗連，而約亦等于虛設矣。此我昔日外交當局因循延誤之咎也。

新唐大盈江東岸瑞亭山有明劉綎威遠營故址；並於民國十八年發現劉綎威遠營督衆碑。碑長九尺，寬五尺，中鐫「威遠營」三大字，右鐫「大明西將軍劉綎督衆於此，誓曰：六慰拓開，三宣恢復，諸夷格心，永遠貢賦，洗甲金沙，藏刀鬼窟，不縱不攜，南人自服」四十七字，左鐫「受誓孟養宣慰司，木邦宣慰司，孟密安撫司，隴川宣撫司，萬歷十二年二月十一日立石」三十四字。查明萬歷十年十月，岳鳳以隴川宣撫叅茸瑞禮子奔應裏，結歌馬罕度，南甸刀落泰，芒市放正堂等起兵衆數十萬，分道內侵，以灣甸景宗真爲嚮導。十一年冬，諸土司盡從賊，勢張甚，且窺騰衝，永昌，大理，蒙化，景東，鎮沅諸郡。事急，巡撫劉世傑，巡按董裕共奏請以劉綎爲騰越游擊將軍，移武備叅將鄧子龍於永昌，各提兵五千進剿，並調諸土軍應援。綎與子龍聞出擊，大破賊於攀枝花地。綎復招降岳鳳父子往攻蠻寨，平之；並招撫孟養。于萬三宣六慰之地盡復；且遣兵証緬甸。乃於十二年二月十一日糾合諸夷，歃血於蠻寨成遠營，勒碑誓衆，並爲露布以聞。威遠營督衆碑，卽於是時所立。受誓四土司中，今僅隴川尚存，孟養，木邦，孟密，已淪入英。使綎當日不受牽掣，果如其露布所云：蕩平之後，改土歸流諸大計得以實現，則緬甸何至爲英所併，又有今日之患哉？

八莫——又名新街，卽昔日新開營故址。清乾隆三十四年，大學士傅恆，副將軍阿桂，阿里衮再征緬甸，屯營於此，名新開營。乾隆三十一年副將軍趙宏榜新街之敗，光緒九年金剛裕起兵拒英，亦卽此地。地當大盈江，大金沙江之衝，古名江頭城，舊屬蠻寨土司，今爲英界。濱大金沙江，大盈江交口東岸，爲滇緬通商巨鎮，英屬北緬精華也。英屬府治，設知府一員駐守，南北兩端，原各設營盤一座，以資控制，今僅有北端一座，常駐兵額約二百名。

瑞姑——雲南通志作尼孤，乾隆時經略傳值任緬，探得此路由天馬關出五百九十五里，至此下船，約三百里，卽至阿瓦城，較諸路尤爲捷速者是也。地在大金沙江南岸，舊歸蠻寨土司管，今屬英，設有廳治。

由瑞姑行未幾，兩山壁立，一水環流，竹樹叢生，蔽籠繚繞，小葫蘆口也。張機南會沙江源流考，所云大葛蒲山峽，小葛蒲山峽者，卽大葫蘆口，小葫蘆口，名異而地實同也。明正統八年秋，尙書王驥、蔣貴等二次征麓川，郭登由金沙順流下緬甸，賁子蔣雄追思任爲緬人所敗，自刎，餘衆陷于江，皆在此間。

格薩——又名墨撒，濱大金沙江西岸，舊孟養宣慰司地，今屬英，關爲府治。其西有火車北通猛拱，密芝那，南通蠻德勒、滾貢（又名仰光），東有大金沙江南北縱貫，輪舟暢行無阻，据水陸交通之便，爲北緬重鎮。英設有營房，常駐兵百名鎮守。明萬曆四年冬，孟養頭目思簡奉金騰兵備副使羅汝芳令，誘緬兵入而大困之，卽此地也。華陽王芝所著海客日譚云：「格薩一名準池，卽中國所謂之桂玉洲」。据騰越州志忠烈所載：「桂玉至緬，迎居藉地，以草屋居之」。查緒徑卽直歌，亦濱大金沙江西岸，近阿瓦地，是桂玉洲在直歌，而非格薩。

由格薩東南去未幾，龍川江（下游名瑞麗江）入大金沙交會處，爲昔日滇緬老界。瑞波——爲緬甸之次要城鎮。其東北隔大金沙江爲我孟緬上同舊壤，有寶石廠，產紅寶石及玳瑁之屬，明時遣內監掌之。孟密之東，爲木邦宣慰司，亦我舊屬。再東，卽我鎮康、孟定、耿馬、班洪。

直歌（Sanding）——維時江干，管轄南北緬緞貫鐵路及大金沙江水陸交通之衝也。設有道署，爲北緬第一重鎮，格薩、密芝那各府，均歸管轄。

由大金沙江南岸渡江至北岸直歌，頗爲費時，有英國高級軍官某銜命來緬考察軍事云：「過渡大江，以小火輪橋運，殊爲遲滯費力，萬一北緬有軍事行動，欲於頃刻間集中兵力，不幾誤大事耶？非造橋將南北兩段鐵路聯成一氣，不足以謀將來北緬軍事上之策應」。英政府深然其說，卽將造橋工程包與美人承造，今橋已完成通車。所謂謀北緬軍事上之策應者，其目標何在？非指我滇、康、黔各省而言耶？殊可慨也！

孟養——美文名 Mohya，有譯爲抹尤者，卽我孟養宣慰司舊治也。永昌府志騰越州孟養傳云：「其地在金沙江外，古名暹西，有香柏城

，與騰彝開鑿金沙江，孟養居其上流，南至底馬撒，疆連西洋，北極吐蕃，西通天竺，東南鄰於緬」。是孟養盛時，殆奄有大金沙江西岸，包括孟養、孟拱、戶拱、玉石廠、琥珀廠、樹膠廠各地在內，而與印度、西藏接界者也。明宣德八年，麓川思任屠騰衝，據潯江叛。正統間，先後命黔國公沐晟、都督方政、定西侯蔣貴、尙書王鏊等討之。緬獻思任首級，任子思機、思卜遁居孟養。正統十三年，復命王鏊并都督官黎率師討之，破鬼哭山、機、卜遁入緬，擊夷擁立機幼子思祿，思祿願永瀆差役，願立石大金沙江邊爲誓而許之。碑云：「石爛江枯，雨乃得渡」。敵上誓自稱守金沙江娜婢。事詳明史雲南土司傳，並包見捷編略中。清乾隆三十四年，大學士傅恆經略緬甸，出曼鳩，渡大金沙江而西，經孟拱、孟養，兩頭目各獻馴象四，牛百頭，糧數百石。事詳趙翼皇朝武功紀盛平安緬甸述略、王昶春融堂雜記征緬紀略、及魏源聖武記乾隆征緬記下。今孟拱、孟養，已爲英所踞，追溯往事，能不慨然！

**猛拱**——爲玉石琥珀總出口處，每年四五月間，玉商咸集於此，故猛拱之名，甚著于世。實則居民不過三百戶，街市亦不十分繁闊，有英人廳署與玉石開稅所。至玉石廠與琥珀廠，尙離此二三百里也。

**猛拱**位於大金沙江之西，在朱明之世，已隸我版籍。清乾隆三十四年，大學士傅恆以經略征緬甸，猛拱土司譚覺貢珍異，負弩矢前驅，傅公奏請頒給譚覺宜撫司印綬，並賞給二品銜。清光緒十年，李文秀奉滇督岑毓英密令入英甸，爲緬防江，緬京陷，走猛拱，英兵踵至，苦戰月餘，文秀中彈死，棄葬于此，其部先後死者五百餘人。

**甘板 (Kamang)**——在猛拱西八十里。英人設立應署營盤，常駐兵四五十名，治理玉石廠及戶拱一帶山寨，歸密芝那府節制，郵政電報各局均備。

**戶拱 (Hukon)**——在更的宛江 (又名後江) 上游，爲枯門嶺與巴開山脈所包圍，在北緯二十五度三十五分以北，向不屬緬，爲我孟養土司舊屬，亦爲北段未定界之一部。居民除漢夷數家外，其餘皆游獵野人，兇悍異常。英人欲完成打通印度緬陸路交通政策，乃于民國十三年統兵數百，駝馬數千，開始經營。初入其地，土人不敵，逃避其鋒。然心實不甘，伺間出而狙擊英兵。後英人恩威並用，費心力，事牢籠，且擇其地之爲夷衆信服者，分別委以山官頭人，使之約束夷衆，土人始漸就範。

印度阿薩密東向火車，已通至列多，將來擬再東向展長至戶拱，他戈曼，由他戈曼至猛拱一段，則修汽車路，此爲英人打通印、緬陸路交通之計劃。蓋英人侵略北段未定界，強佔我片馬、江心坡一帶，其目的不僅以此爲滿足，實欲完成其處心積慮之兩大政策：即一由印度東向，經北橫斷雲南，以通長江上游；一由印緬北段，囊括康、藏、青海。今正積極進行，我驚茫然不知，殊可發也！

**龍潭**——居萬山中一小壩，有外龍潭、裏龍潭二寨。由外龍潭西去一里之遙，有霧露河 (De)，自北向南流，下游匯入更的宛江 (Chenpan)，河西岸即裏龍潭。由外龍潭沿霧露河北上約五十里，爲蒲發嶺昔土目住處，南汀河以西，概歸昔土目管轄。

**玉石廠**——在霧露河沿岸，產玉區域，縱橫約百里。西北區屬昔土目，有東摩、格地樓、藤樓、帕甘、媽薩五廠。東南區屬賴養土目，有會卡 (又名匯康) 一廠。東摩稱新廠，其餘皆稱老廠。老廠由明嘉靖年間開採，新廠何時開採則不詳。每年所產玉石琥珀，約值盧比百萬元。昔昔、賴養土目，願屬我孟養土司，英併緬後，統兵北上，兩土目奉率先附，英人仍舊使其管轄。

查北段未定界範圍極廣，如小江流域、江心坡、浪速地、涼夷地、坎底、戶拱各部均是。而此一帶地，皆高山叢嶺，羊腸鳥道，崎嶇難行。英人侵略，一切糧食、軍械、器材、行李、用物，概用馬匹馱載，緬甸苦溫熱，馬匹除應戍東北嶺栗壩附近我邊地稍有畜養外，餘均不宜，故所需馬匹，均向我購、水備用。在清宣統二三年及民國初年，每年需用馬四五千匹，現已漸減，每年尚需三千匹之數。即以此三千匹每年腳價計之，已將及盧比四十萬元。馬匹馱載運輸費即如此其鉅，則其他之公務人員士兵薪餉也，政費器械消耗也，修路營造費也，當更不菲。以意度之，英人每年用費於北段未定界者，總在盧比數百萬元。如此鉅額消耗，已使我望塵莫及，更益以入謀之不臧，邊事安得不落入後哉！英人經營野人山、江心坡情形，大概如次：

(一)略取野人山坎底並狹夷地情形：民國元年，英人由密芝那率兵數千，沿邁立開江北上，略取野人山地，直達坎底。次年，復由坎底東向，經營邁立開江、恩梅開江流域狹夷地，直達高黎貢山脚。舉凡小江北浪連地、岔角江、猴江、狄子江、狄不勒江、駝洛江流域各地，無不有彼英人大隊人馬之足跡，且駁駁焉觀頤康、藏矣！

辛亥（宣統三年）壬子（民國元年）間，滇西總司令李根源以親身履歷邊地所得，設想殖邊局，以姚春魁總辦，統兵四隊，以任宗熙、景造武等為隊長，分頭進行拓殖。並令阿墩、石登、登更、魯寧、卯照、六庫、老窩、蘭州各土司，並維西、中甸兩屬土職，均歸該總辦直接管理經營。蓋以維西所管，直至恩梅開江，故所拓殖之地，亦以恩梅開江內外為範圍。辨江兩岸，已漸完成，有葛蒲桶、上帕、知子羅行政委員之設置，正踏進高黎貢山。二年，省中撤姚春魁，易以李國治，事遂廢弛不舉。四年，袁世凱稱帝，唐繼堯撤邊邊隊，編調其兵出川，並掘其所籌之殖邊專款十餘萬元，裁撤各殖邊機關，而以其名委副理縣榮領。此我殖邊之計劃，遂因以廢息矣！

民國三年，英人以邁立開江西岸野人山地，並坎底、狹夷各地，均已經營就緒，於坎底設立自治，名曰葡荷府，以為向北侵略康、藏之根據。其下設葡荷、拱路、孫布拉蚌三廳，分轄人山部。一面緩撫土人，恩威並用；一面平治道路，設立重兵，廣設驛站。當時英人侵略之猛烈，可以想見。願我則默無一語，且無一人揭穿其進佔我西陲陰謀，殊可憤也！民國四年，歐戰發生，英軍調回參戰，僅以土人並少數官員維持現狀，康藏及滇邊得以暫時寧靜無事。大戰告終，美總統威爾遜倡議民族自決，世界潮流，忽然一變。英國內受經濟之恐慌，外以潮流之拘束，亦不得不戢其野心。厥後康藏之得以無事者，盡以此耳。民國十三年，英人欲完成印緬陸路交通政策，開始經營戶拱；十五年，又經營江心坡，乃廢葡荷府，撤拱路廳，以資縮減經費，將葡荷、孫布拉蚌兩廳，改轄于密芝那府。至路政、營壘及軍事上之設施，仍竭力進行，不稍鬆懈。葡荷廳轄地，東至高黎貢山及担當力卡山，北極西康西界印度阿薩密，南至恩西河及江心坡北端，包括浪連、狹夷、坎底各地在內，範圍甚廣。孫布拉蚌廳東瀕邁立開江、西迄枯門嶺，北至恩西河，南至德共河，區域較小。兩廳於轄境內，除浪連地尚未收派門戶錢外，其餘每戶年收門戶印洋一元。

(二)經營江心坡情形：江心坡為我舊里薩長官司地，以其位於恩梅開、邁立開兩江間，故世人稱曰江心坡，土人稱木里井龍，又稱江鎮地，英人呼為三角地。東西兩江夾途，鳥道崎嶇，地勢險阻，苟非得土人同意，未能飛渡也。英人佔領小江流域及坎底一帶後，即欲經營，因不明內中情形且以江深地險，恐為土人所乘，未敢操切從事。先派英人入內測量，土人不與往來，亦不代為引路，迄未成功。後又派英人哥武浦攜鉅款，厚結坡內山官，大施聯絡，巧言誘惑，始得漸次着手。在內測量探查數年，屢款不貲。圖成，獻之英人，英人大喜。然猶恐土人之見阻也，復於民國十五年春邀約坡內大小山官，來密芝那做會（土名曼羅），除連日飽以酒肉，優加賞賜外並給以金錢馬槍，牢籠其心。會畢，攝影紀念。仰光總督且率發大山官騰南滾札、石目觀、阿浪臘等游歷瓦城，仰光各埠炫耀一切，以動其心。是年冬，英人即率兵分三路進：一由孫布拉蚌林麻進；一由崩弄蚌排進；一由蕩、蕩兩江交口渡歸叨進，各率兵數百，駝馬數千，載糗糒兵器分頭並進。十六年三月二十六日，由歸叨進者，入內數日程，土人出其不意伏山中襲擊，死英兵官瓦昔一人，士兵數人。英人大怒，除焚燒附近村以洩憤外，並捕去土民十三人，繫之獄中。時密芝那府官名巴那，人頗有為，將暫任直歌道英，因兵官瓦昔之死，英政府責以敢於防範，撤職。繼任者為格落司，愈肆其兇殘，侵略愈烈。土人以江心坡本屬漢地，世為漢人子孫，一旦受英人侵略攻英，莫不痛恨切齒，有騰人葉連德，（字映川），向充隴川土司幕，野人頗敬畏之，聞英人侵略江心坡，率隨川野人山官張藻坎、張藻辯前往調查英人侵略情形，並慰問土人。江心坡各山官，乃聚集商議，於十七年秋，派代表董卡諾、張早札二人，攜木刻信物，偕同連德等赴騰，請求衝越道尹援救。連德歸至蕩連，染病病歿。卡諾、早札等到騰，陳述一切。騰衝人士，原有界務研究會之組織，乃派代表劉焜、劉紹和、周崇康三人赴京轉為請願，此江心坡問題，遂藉藉傳于世。

自江心坡問題宣傳後，英人即嚴加封鎖，任何華人，不許出入。至英人自十六年起，每屆十一月，攜鉅款攜兵，翌年三月退出在內周遊巡視。一面以重資贖土人修築道路；一面以金錢籠絡土官，代伴當（即奴僕）贖身，恢復其自由。英人之為此，表面則以仁道相號召，謂處今之世，不應再有奴隸階級存在，實則藉此剪除江心坡山官手足爪牙，使其無能為也。每巡視所過村寨，不拘男女少長，或給以衣服，或賞以酒食，頭人山



官，並贈以爲槍物品，所謂威之以兵，結之以恩，使之漸就範圍而帖服者也。每年入內經營，大抵分爲兩路或三路，每路文武官員各一人，率兵一營，到處周游，巡糧運械馬匹，年需千頭以上，脚費通印洋十六七萬元，其他耗費之鉅，可以想見。刻雖尚未收派門戶金，未設行政官員；但已就地委野人承充頭人，實行治理。我如再事沉默，不速提議交涉，將後恐無復我發言插足餘地矣！

考孟養傳：其地北極吐蕃，西通天竺，東南鄰於緬，山曰鬼窟（劉綏威遠管神有藏刀鬼窟之語，即指此），號稱險要，前已敘之。查吐蕃，西藏也；天竺，印度也，是印度之東，西藏之南，所包括之各部野人夷地，即今之戶拱、坎底、枯門嶺、皆我孟養宣慰司舊屬也。此皆爲我聲勢所及，爲舊屬久矣。乃英人逐段經營撫綏，我不知也。又乾隆五十五年騰越州知州屠述濂騰越州志、道光六年永昌府知府陳廷燾永昌府志載里麻長官司云：東接茶山，西北皆野人，有整冬、溫冬二山，部夷皆峨昌樓，舊屬孟養。明永樂三年，孟養土司叛，土目早姓有拒賊功，六年頒印，世授長官司。萬曆中，刀思慶襲正長官，早奔嗣之。其地即今之江心坡。設無葉連德偕同十人到騰請願，江心坡問題，能否開於世而爲國人注目？未可知也。我之屬土，放棄不問，迫據而有之，始雖然如夢方覺，立國如是，亦可恥矣！

密芝那——原名三錫拱，昔僅數戶之小村落，我舊孟養宣慰司所屬。濱大金沙江（又名伊洛瓦底江，亦稱厄勒瓦諸江，在此俗名打洛江，又名戛鳩江）西岸。英人佔據後，闢爲府治，爲北緬軍事、政治、商務中心。踞貫南北緬二千三百里鐵道北端（南端起潑貢，又名仰光）之終點，英緬之重鎮也。其下轄廳治七：即昔董、密芝那、猛拱、甘板廳（此四廳舊亦屬我地），及未定界地。孫布拉拉、葡萄（又稱坎底）三廳。人口約五百戶，轄八英稍遜。東南濱江爲民居，西北爲官署及兵營、郵政、電報、電話、醫院、學校亦備。

英政府於密芝那與所屬各廳交通極注意，年設專官，撥的款，從事修築，不論幹道、支道，每年冬季均修理一次。現由密支那北通坎底二百四十英里（約七百華里），馬匹暢行無阻，今汽車路已通至五十五英里（約一百八十華里）德央足，一百二十四英里（約四百一十華里）孫布拉拉。西通猛拱、甘板、戶拱及玉石廠，有汽車道、馬行道，來往便利。渡大金沙江東行，爲馬行道，經昔董可達騰衝。東北行三十一英里至澤勒營盤，爲汽車道，再東北行，經羅孔、拖角至片馬一百二十三英里（由密芝那至片馬，約五百一十華里），爲馬行道。有鐵道及大金沙江輪運，以通瓦曷、仰光。所謂據水陸交通之要衝，而爲北緬咽喉之地也。

英人駐紮密芝那府兵力，約步兵兩團，騎砲兵各一連。其配備於未定界者，拖角廳屬二百餘名，分駐片馬、拖角、羅孔、孟愛各營盤。邁立開江沿岸三百餘名，分駐木梳足、崩弄蚌、孫布拉拉、金撈蚌坎底各地。近年印度屢倡革命運動，英人已不敢用印人當名，緬甸沿邊土兵，多以野人、戈爾卡人及戈拉人訓練充當。所用槍支，多五子套銅。

由密芝那至八莫，大金沙江流城兩岸，田土極肥，緬人僅求衣食自足，罕猛進銳取之心，故荒地甚多。英人以租地利棄之可惜，而氣候又復炎熱，聲毒殊劇，特定開荒耕種三年，無須納稅，以廣招徠。三年之後，政府始酌定抽納租稅。如初來無吃費，或無牛耕種，並可由銀行貸募，俟穀出償還。故我滇沿邊各土司地夷，不堪壓迫而舉家遷徙來緬者，十年以來，不下數千戶。此爲邊地一大隱患，執政者應注意及之也。

明正統間，尙書王驥三征麓川，與思祿誓，立碑於大金沙江邊。清光緒乙酉，英人踞緬甸，並吞我素不屬緬之孟養、本邦、孟密、蠻募、猛拱諸土司地，闢三猛拱爲密芝那府，修築鐵路，將此碑掘而投之江中，以滅滿蹟。今尋其遺址，有人尙能言其處，實指所在，已渺茫矣。

大金沙江上游，東源爲恩梅開江，經辣夷、浪速、茶山並江心坡東面而下。西源爲邁立開江，經坎底、野人山及江心坡西面而下。兩源至瀉沙會合，而爲大金沙江，經密支那、曼鳩、八莫并我舊孟養猛拱、蠻募各土司所屬地輾轉而下，再經格薩、直歌、瓦城、白口姑、仰光以入印度洋。

其水較瀾滄江、瀾江爲大。明張機作大金沙江考，以爲即梁州之黑水。明儒歸入吳宗堯論其要害云：「騰越以彈丸黑子之地，孤立西陲，四封外，羣夷蟻集，所以弭戩固圉者，宜先講畫也。易謂設險固守，夫險之未足，猶且設之，況有自然之險，或以委之夷，或不知懲其阻，或外之以滋他族而害我封域，一有妄動將若之何？所謂委之夷者，金沙江是也。金沙瀉瀾、瀾三水，皆源吐蕃，入南海，號南中經濟。而金沙江之大，且十倍瀾、澗，極邊有，多固天之所以限夷夏也。沿江之內，多有可堡可營之所，如畫江阻險，於江內有所建設，則統之州衛，界限明而僑盜遏，騰之

形勢，不期而自重矣。國初重臣經畫者，謂三江之外，宜土不宜流，三江之內，宜流不宜土，於此限斷，以別土流，以分內外，其詳厥矣。越江以南形勢者，必得江北之地，而後江可守，築三受降城者，越河之外，而後河爲用，況可以內地而委之夷乎？經曰：申重郭折，使固封守，內地且然，矧於邊陲？騰之疆域，東南北境，雖亦夷落；然皆馴狎熟夷，接壤伊邇，未有混併掩取之患。惟西界以荒遠之故，久遭遺棄，考之里麻長官，溯金沙江而後達，是勝所至。西曰里麻，則騰慶盡至於江之濱也。正統間，兵克麓夷，疆之江外，情師旋後，騰慶羶羶，仍歸孟養，江內之地，漸爲便據，領置既久，不復知金沙江昔爲我界也。我地我險，夷得居之，圍衛單弱，益與夷近。且緬甸洞矣，熟于舟楫，沿江而上，可抵茶山。倘有變發，潛師踰境，奄忽而至，有不及知者矣。剝牀以薄，烏容緩顧？或曰：其地多瘴，非可以華人居也。夫廣川之牛井里，永昌之上江十五哨，皆瘴區，皆夷氓也；緬之里甲，數之驛傳，律以國法官備，不聞有遺戾者。如風雷得宜，即其地，因其人，寬其法，薄其賦，會長舉仍其舊，疆約東，彼且歡趨而競至也，奚不可哉？又云：「所謂鄙而外之者，茶山、里麻是也。二長官則，額有龜辦，不時遣人征之，觀之若屬久矣。彼城於西北，爲騰之後倚地，雖崎嶇無平廣廣句；騰重岡峻壁，巖谷深阻，易於依負。其人皆尋傳蠻也，性柔而力健，柔則易馴，健則可兵。以此之故，夷羣雖強，莫之敢犯。昔齊魯招練江黃，臣顯羌戎，卒收騎角之勢，以遺夷例，漫無擊敵之及哉？」嗟乎！宗廟此論，用之有方，足騰之勤轉也。四夷即欲妄動，或彼之臨其後矣，非心亦且少取，豈可鄙而外之？以遺夷例，漫無擊敵之及哉？嗟乎！宗廟此論，用之有方，足騰之勤轉塞形勝之大勢矣。使當日大吏探其說而實施之，大金沙江以內，何致爲英人所囊括？我茶山（即小江流域片馬、拖角一帶）里麻（即江心坡）各地，又焉有今日英人強佔雷味之餘地乎？其言如處置得宜，即其地，因其人，會長舉仍其舊，疆約東，彼且歡趨而競至也；又論茶山、里麻土人，性柔力健，柔則易馴，健則可兵，尤爲不朽名言。今英人經營茶山、里麻、山官頭人，舉仍其舊也。漢緬沿邊駐防軍隊，十之八九，皆招自茶山、里麻及邁立開江西野人山地也。我人我土，我不能據而有之，據而用之，三復吳先生之言，其感喟爲何如也！姚文棟雲南初勘緬界記，於大金沙江形勢，亦多所論及，留心邊事者，參閱可也。

邁立開江，又名麻里卡河，源出西康南界康藏山，有木里江、南朗河、狄滿江三源，會合後南流，枯門嶺東面及江心坡西面之水，皆匯入焉。恩梅開江，又名恩買卡河，有四源，東源冰江最長，源出西康察隅。其餘狄子江，狄不動江，駝洛江三源，出西康南界擔當力卡山，四源匯而爲恩梅開江，蜿蜒南流，浪濤地、茶山地及江心坡東面之水皆入焉。兩江均奔騰澎湃，由萬山中湧出，於蕩雍東交會後稱大金沙江。今兩江均已不幸而被英人所強佔，他日如能爭回，得與瀾、霧兩江並列入我之版圖，而爲滇西四大河流，是國人所切望者也。

由蕩雍沿邁立開江北上，已屬北段未定界區域，行五英里，三十三號路橋在焉。此處爲英人官站，地名威西，英人昔設營盤，住兵三十名，今已撤去，有戈拉一戶，在此看守。又行四英里，渡彭因河，河源出枯門嶺，自西向東流入邁立開江，夏季水較大，英人建鐵索橋，可通汽車。彭因河上流，有地名彭因量，野人居住約千戶，屬野人集落之較大者。由彭因河北行五英里，抵木梳足，有英人營盤，位於邁立開江西岸，人江心坡渡口邊小坡上，北臨因梭河，又名木梭河，地位極佳，常駐兵三十人至五十人。由此渡江，有小道入江心坡，惟英兵監視極嚴，不能渡也。

由木梳足經英人營盤，渡因梭河橋（因梭河亦自枯門嶺來，流入邁立開江），北行十三英里，抵德央足，有英人官站一所，戈拉一戶住此看守。

德央足臨江干，亦有渡口入江心坡，惟由此處渡入，山極高峻，馬匹難行。隔江東面爲蘇巴蚌，有蒲蠻種人四十戶。邁立開江水流急，沿江石礫嶺，不利舟楫。江中有軟體動物名蚊子者，觸身皆口，如席子然，潛伏水內，人或馬匹涉渡，即被吸住，捲沉江底，吮食其血肉，無敢徒涉者。夏季沿江瘴毒大發，故罕人居，此處渡口，土人出入稀少，過渡臨時築筏，沿江野人，英人嚴囑不許華人渡入，敢有違者，罪及全家。野人畏英，胆小如鼠，故雖百般哄騙，均不敢焚筏代渡也。

由密芝那北至蕩雍，大金沙江兩岸，地多平衍，住民有曉夷，野人、緬人三種。由蕩雍以北，直至坎底嶺，所有江心坡及邁立開江西岸，多瘴

山峻嶺，無平頂，少水田，住民多蓄糧，以種山爲生，刀耕火種，探輪播法，觀其自生自實。出產檜歌骨、獸皮、麝香、鹿茸、漆樹、藥材、芝蔴之類；且產茶，味濃厚。野生樹葉亦多，在昔爲野人山出品大宗。今已無人過問。江心坡金銀礦、鹽泉均有；惟尙未開採。總言之：現野人山及江心坡所有者，皆天然表面之出產，若夫地中之蘊藏，將來使英人久佔，一經開發，必有驚世之產品也。

坎底屬土肥沃，開現每年收穫不過十分之二二，所出穀米，已甚豐富，野人山北段食糧，均仰給於此。若交通運輸便利，一經掘掘，則出穀更鉅。坎底地產貝母、黃連，每年雪溶路過，我麗江、維西各屬人前往採挖者不少。

英人於邁立開江沿岸設營盤五座：一木梳足，距密芝那四十二英里，常駐兵額三十人至五十人；二崩弄蚌，距密芝那一百英里，由密芝那至與坎底分路處杜魯河七十五英里，由杜魯河去二十五英里，常駐兵額七十五人；三蘇布拉蚌，距密芝那一百三十五英里，常駐兵額一百三十人；四金攪蚌，距密芝那一百六十英里，由蘇布拉蚌至與坎底分路處蚌康十九英里，由蚌康去六英里，常駐兵額三十人至五十人，崩弄蚌、蘇布拉蚌、金攪蚌三處，相距不遠，成鼎足之勢；五坎底，又名荷荷，英人稱爲 Fort Hela 距密芝那二百十四英里，常駐兵額七十人。以上五處，共計兵額三百餘人。蘇布拉蚌、坎底兩處，且有堅固之鐵壘焉。

北段未定界山脈，來自帕米爾高原，經西康、西藏而東，至伯舒拉嶺分支。一支東南行於恩梅開江與瀾滄江間者，爲高黎貢山脈，一支分布於瀾滄江與狄子江間者，爲担當力卡山；一支向西南蜿蜒於西康南面者，爲康藏山，龍崗多山；由康藏山分支於駝洛江與狄瀾江間者，爲雙葉枯山；南行分布於江心坡間者，爲恩康嶺、卡馬嶺、東坡嶺、來龍嶺、蚌南嶺諸山；由龍崗多山分支，一南行分布於邁立開江與更的宛江間者，爲枯門嶺山脈；一西南行散布于戶拱西面與阿薩密、拿毫部落間者，爲巴開山脈，此二山統稱爲野人山。

曼鳩——位大金沙江東岸，爲前清乾隆三十四年經略大學士傅恆征緬渡江孔道。傅恆武由此渡江，經猛拱、孟養征緬，當時以爲捷徑，出賊不慮，實則迂迴距離更遠，抵老官屯，已老師費時，草草了事，未予緬以巨創，惜哉！

昔者——在大金沙江東，距密芝那約四十五英里，我舊南甸宜撫司屬土也。英人際後，設有廳治並營盤要寨，英人稱爲 Fort Harrison。英人初佔其地時，我使薛福成正備與英商議緬界務，當時我欲以大金沙江爲界，薛使轉奉諭旨，照會英廷退出昔董之兵，然後商議中緬界務。英人詢我欲索還中國邊界與伊洛瓦底江（即大金沙江，又名伊洛瓦底江）上游中間一帶地段之理，薛使于光緒十八年七月二十七日答云：「今將案閱前編王屬地以北伊洛瓦底江東所有之地起，至伊洛瓦底江之根源而止。中國索問之理，可證者約有五端：（一）照大槩規矩，中國邊界一帶野人之地，有別國進來，不得不預備保護；（二）其地所居之民，認中國爲上邦，凡遇有事之秋，每請中國之示，及請中國幫助；（三）該處貿易及一切工作居民，皆中國人，或中國種類之人；（四）該處民人之教化，皆中國之教化；（五）貿易之事，皆中國人，且每年加增。中國有此五證，非特可索東邊之地，并可索開伊洛瓦底江西邊之地，則分界更覺均勻。」又薛使于訂約前，自倫敦寄回地圖一幅，由東經九十五度以東，北緯二十四度以北，恩梅開江以西所包圍之區域，均標明爲野人山地，並于圖中註云：「野人山地，除八莫外，北緯二十四度以上皆屬，向不歸緬，現擬與英分界」。是薛使當日與英交涉，並未放棄大金沙江內外各地及野人山地，其所告英廷（二）（三）（四）（五）我與野人山關係各端，現時猶然，無稍差異。薛使因爭以大金沙江爲界而不可得，故與英議定界約暫至北緯二十五度三十五分之尖高爲止，尖高山以北，留待我舉國上下努力爭守，此不可不知也。

灣寨——即昔之允嶠，濱大金沙江，相傳有傳征緬將士家。兩距曼鳩約六里，爲昔馬拱、昔董、片馬、拖角及由騰衝經古永來密芝那交通之總樞，英人江東各屬及經管小江一帶之糧食，均存儲於此。有英人營盤，駐兵二十名，保護糧秣，亦兵家形勝地也。貨駛之經古永出入我騰衝者，皆聚集于此，馬幫亦判此爲止。

由密芝那到灣寨，乘小船渡大金沙江，順流而下，較速，由灣寨逆水而上密芝那，則較緩慢。密芝那、灣寨間，有一段江底爲石構成，江至此水淺而流急，深五六尺，大石疊疊布江底，可按而數也。名虎跳石，往昔沿江內外，虎豹極多，過渡時必經此，故名。又呼孔明渡，謂孔明南征

令馬士璣石于江，由此濟師，此雖齊東野語；然亦足見武侯遺德播之所至耳。

檇城棟里麻說，饒瀕江之尤帽、憂鳩，亦里麻地。查尤帽即魏壽，與憂鳩相距不遠，昔情屬南甸宜撫司，非里麻長官司地。文棟棟吳宗發騰越形勢圖云：考之里麻長官司，溯金沙江而後達；又據師範瀛雲云：自騰西道，八程至里麻，十程抵孟養，即武斷里麻在江內，而以尤帽、憂鳩為其地。實則里麻在恩梅開、邁立開兩江間，即今之江心坡，非溯大金沙江而後達乎？由騰永出古永猴橋，經俄穹、樂朗、南允（即大地方）、恩梅開江，以入江心坡，恰八日程，吳、師兩先生之言，確而有據。蓋文棟山英法經印度洋入緬，歷瓦城、新街經騰越而至昆明，足跡未履此地，致有此誤，是不可不詳辨之也。

南允——即大地方，昔為我屬，騰越廳署有糧柱，歷年征收無異，英廢後遂止。其地于羣山間，忽現曠野，土地膏腴，水饒灌溉之利，曠地均可耕牧。

澤勸苦——與南允同在一曠野，亦昔日大地方所屬。有英人營盤一座，于民國十六年撤銷，今僅設官站而不駐兵。計由騰募到此，共三十一英里，道路寬平，汽車通行無阻。由此往北，為馬行道，英路格直我至片馬（英人各路均有路格，每一英里栽格一顆），由此起點為第一驛。澤勸苦西北隔恩梅開江，即江心坡，坡內各山，隱約見于眼中。

由澤勸苦行二英里，渡木里河鐵索橋，橋寬二丈，長十餘丈。河水春冬可徒涉，魚極多。河源出昔董壩，下流未橋，匯入恩梅開江，由木里河東岸北行，約三英里，渡登邦河，水較木里河小，源出甘神地臘牌，下流匯木里河，再入恩梅開江。又行三英里，經孟姓橋，由大路西去二里，為通江心坡渡口。渡口東南為恩桑達利（Santal），有野人三戶，英人令其隘守渡口，漢人到此，概不許入，敢有行者，捕報英官。西北岸江心坡稍去未幾，有蒲蠻村落名宋康（Sung），再去為來康、阿黨康各寨。此處水流緩，用竹筏通往來。沿江水勢洶湧，兩岸巖壁林立，不利舟楫，與邁立開江相彷彿。

新寨——位恩梅開江邊路旁，成立甫五年，居民二十戶，全屬野人，而皆信仰耶穌教者。據該處居民羅廣云：「吾輩先信孔明，今信耶穌，不須耗金錢奉祀其他鬼神」；並云：「洋人說：耶穌是孔明轉世，故只信仰耶穌教即得」。蓋江心坡、茶山並枯門嶺，野人山一帶土人，最信服諸葛武侯及明靖遠伯王倫曹顯二人，尊之為神，每祭祀必先之，然後及於他神。崇奉武侯之心理尤甚，稱之曰五輔德，所有一切習俗皆曰此五輔德所教也。又野人不服醫藥，疾病惟祀鬼，大則殺牛，小則雞豬狗以至魚類，惟巫所言，必設法羅致而誠祭之。設無錢購求，亦須禱祝允許俟有錢酬祭。英美教士，利用野人此兩種心理，經年累月，大肆鼓吹，不惜妄引奉混，顛倒是非，用種種方法手段，務使土人信其教，人其牢籠而後已。今沿邊野人入耶穌教者已不少，兒童多能唱耶穌歌，英美人在野人山傳教，已大收效，蚩蚩邊氓，經此麻醉，已於不知不覺中而受其騙使矣。野人婦女，亦知紡織縫紉，且能編織簡單花紋，其所着裙料，及身上掛以載物之桶篋均屬自行編織。織法甚簡，不藉織機，以一捲立地前面，套線彼端，腰用一摺帶束繞此端，坐地編織。紡線亦不須機，僅用竹製線錠一根，一端套通洞錢三四文，右手持以旋轉抽紡，左手握棉花，其功用亦如用紡機然，故坐立或行走中，均可抽紡。在野人山行途中，沿路所遇野人婦女，一面行路，一面紡織者，比比皆是。

離新站約二英里，有英官站一所。官站北有河名石峨，又名石我，一名深溝卡，源出尖高山西南，匯入恩梅開江，水勢與木里河相等。民國十八年外交部另擬之界線即由尖高山循此河而西行，順恩梅開江至蕩菴，一線湖邁立開江而上；一線往西經盤樂循枯門嶺而上。渡石峨河，入北段未定界。行三英里，經腔主渡口，有小路通江心坡崩蛙（Pungwa）。復行七英里，經官站一所，渡德阿河（Dang Aik），水不甚大，英人昔曾與所僱佔我茶山地之拖角應分界處也。渡德阿河北，有分路向東北往英孟愛營盤，六英里可達。孟愛位獨木河與石峨河中間山頂，昔日我外務部所擬恩梅開江藍色線，即由此經過復行六英里，為由澤勸苦來二十九驛路橋，地名山穹。山穹路臨恩梅開江，兩旁林木森茂，虎豹足跡，遍地皆是。

獨木河（Tamu Hka）水勢較石峨河稍小，源出瑪那山西，而注入恩梅開江。河北岸有河頭、云角、杜濫、瀉臘、板嶼各寨，河南有忽江、詩羊、石路等寨。河南岸路旁，有英人官站一所。北行未幾，渡臘猛河（Mang Hka），經南五、風吹兩坡。風吹坡為由騰募來途中最高之坡可望江心

波格板山，餘均平坦易行。復行渡來猛河(Lamun He)，六英里抵石灰卡。

石灰卡——又名石牌卡，位於之非河與恩梅開江交會處。地濱江頗低，夏季炎熱，且有瘴毒。隔江西南，即江心坡。昔英人於此僅設官站一所，並不注意；自江心坡事變後，英人加蓋兵房，由十九年起，多季住兵三四十名，嚴防華人入江心坡。坡內土人來石灰卡，亦不准住宿，恐華人鼓吹之使歸中國也。夏季瘴氣，英兵移住東北距此約三十里之山巔羅孔營盤。此外並設由一級至四級之小學校一所，教育野人兒童，教員一人，乃英人之偵探，華人到此，即密報英官員來搜查矣。

石灰卡隔江西南，高山聳峙，即江心坡格松板山。江邊有渡口入江心坡，去此三日程，經蔡朋、卡董各寨，可達石旦，江心坡中部也。惟英人防範極嚴，華人無法渡過。

沿恩梅開江北上，經瀟蕭、臘歹、直瘡各地，約五日程，可達小江口頂高(一名康曼)。再北上有蛇怪、五愁、窩門、布施各寨。隔江西寫江心坡瀟瀟窩米，產鹽泉，清光緒二十一年六庫上尉段清率兵征戡，派人在內煎鹽銷售，稱曰瓦塊鹽，以鹽質沉澱鍋內如瓦塊然，故名。再北上即浪地，有臘河、恩河、岔角江各流，皆源出高黎貢山而注入恩梅開江。沿岸村落甚多，產黃連、貝母。岔角江源拉打園有金鱗，頗旺，民國二年，滇督蔡鐸所派偵察隊譚志伊等曾在此開採，後與英軍相遇，被逼撤回。再北上，即浪江、狄子江、狄不勒江、駝落江四源之流東地矣。之非河水勢較石峨、獨木二河為大，春冬可徒涉，橋造法亦同。渡河後順河北岸越坡，行四英里，至五十三號路橋處，道分為二：一向北越坡，經牛穹往羅孔、拖角、片馬大道；一向東南半坡溯之非河而上，經班瓦啞口，入騰衝之瀾灘。

羅孔——位於坡頂凹腰，地位極高。英人于清宣統二年強佔後，建造營房，住兵防守。同時並建築孟愛(在石峨、獨木兩河間山頂)拖角(距名他嘎)及片馬三處營盤，相為犄角。往昔重心在拖角，羅孔居次要之位置，僅駐兵二三十名。兩年以來，因江心坡問題並拖角地震劇烈之故，羅孔已為恩梅開江東面第一重鎮，刻住兵百餘名，營房猶繼續建造，并有擬將拖角廳治移來羅孔之說。營房居山巔，四面來路，瞭望極便，周圍築深壕，戒備之嚴，可以想見。羅孔營盤附近，原有野人三四戶，現英政府給以廬比一千二百元，令彼等遷往西面半坡相距約五六里之村寨，亦名羅孔，又名牛穹居住。前華人小商，擬請于該處建屋，開設雜貨舖，亦不允許。竊英人之意，將來所有片馬，拖角各住兵區域糧食軍械，皆以羅孔為集中之地，故無論漢夷人等，皆不許于此居住，其重視此地，可想而知。

皮排——在羅孔東北約十七八里，有英人官站一所，並無人居。其地較高，約拔海二千五百公尺，舉目一望，扒拉大山峙于西北，高良工山聳于東南，山峯起伏，各据一方，互爭雄長。昔日我雲南洋務局所擬退讓黃色嶽所經之山也。由此東去二十餘里，可抵拖角。

積賴——住浪速、茶山野人共二十餘戶，離此十餘里，路北半山上四五里，有思坐一寨，住浪速人約二十戶。東行未幾，渡雞屎河，河水不大，源出高良工山，流人之非河。東岸半山有項浪一寨住茶山、浪速人共二十戶。復行四五里，經雞脚，住茶山人十餘戶，有英人官站一所，係草房。雞脚南隔之非河半坡上為老槽，住茶山人二十餘戶。又四里，抵妙米，漢語馬尾坡之意，住茶山人二戶。行五里，經茅貢，分上中下三寨，皆茶山人，共約五六十戶，雲南洋務局所繪五色線圖，將茅貢置于之非河西，獨木河北，誤矣。隔之非河西南半坡為罵章，住浪速、茶山人共十餘戶。罵章東鄰安噠，住浪速人十餘戶。西鄰小朗卓，由朗卓遷去，住浪速、茶山人十七八戶。再西半坡為黃鐵，住浪速、茶山人二十戶。黃鐵稍北為埃洞，住浪速人十餘戶。此之非河西南面住民稠密之區也。由茅貢行十餘里，渡卡杜河，源出高良工山而入之非河，水較雞屎河小。渡後越坡約五里抵朗卓，住茶山人二十餘戶，有英人官站一所。

自密芝那渡大金沙江來，由灣灘至淨勒苦一段，路平坦寬闊，汽車暢行無阻。由淨勒苦沿恩梅開江至石灰卡一段，雖有山嶺溪谷，人馬來往，亦稱便利，將來路基增寬，各河橋樑改大，汽車亦不難于通行。由石灰卡經羅孔、拖角以達片馬為幹道，多高山峻嶺，英人大事修繕，人馬亦暢行無阻。由石灰卡沿之非河東北岸來，係支路，無石土路，英人年派土人挖修，尚難暢行，有石崖處，則多崎嶇難行，下臨深淵，望之悚然。

我舊茶山長官司區域，各種野人，願謀漢人體制，人死，亦有效漢人語陰陽家尋龍點穴，填用石利金如漢人式樣者。沿途所遇野人，以英人

成備之嚴雖未便言，骨宜示敵吹其英爽歸漢；但于言談間，暗中示以此皆我華土華民，無傾心英人。有時並詢以中國與英商何者為佳？爾爾何屬？皆曰：「我們吃的穿的，皆漢朝（土人稱中國為漢朝或天朝）來的，我們歸漢朝管，年代長久，已記不清了。洋人才來不多幾年，我們很願歸漢朝。但漢朝不來救我們，我們打不過洋人。」此類答辭，到處皆然。以此觀之，非土人之棄我，乃我之置土人于不顧耳。野人亦常言曰：「野人與漢人、夷夷，原屬弟兄三人，祖先一個，野人為老大，氣力莽壯，阿公阿祖不歡喜，令其遠居耕山種地防邊，故野人皆居深山老林中。漢夷為老二，令其半耕半讀，故夷多種水田，亦有知書識字者。漢人係老三，阿公阿祖最鍾愛，令其在內地讀書做官，故漢人皆知書識字做大官。此種傳言，雖屬愚妄；然亦足見其向我心理之一般。」

離胡卓後，繼續登山，坡極陡險。此山由高良工西南分支，因其下為胡卓，即以胡卓山稱之。行二十餘里，抵胡卓山嶺，回望羅孔及江心坡山，隱隱猶見。再行二里，過山腰，地名鬧房，現無人居，昔日滇灘柴撫夷管地直至小江口項高，所有獨木河、詩羊、石路，並之非河沿岸各夷寨，均屬柴氏所管，此為其收關處也。今已為英人強佔而不得過問矣。西南半坡有獐獐二戶。再下至之非河畔，有獐獐八戶，各名皆稱獐獐，又順山嶺東南行二里，路旁有獐獐一戶，各名亦稱獐獐。離南隔之非河，有大山高聳連時，山陰積雪未消，瑯琊山脈也。由此繼續越坡，路極陡峻崎嶇，馬不能乘。徒步越坡二里，抵高良工山南端（非高黎貢山，夷語凡高山多以高良工稱之，故古永西之瓦崙山，亦稱高良工山），高度拔海三千餘公尺。立山嶺一望，張家坡雄峙于東，歪頭山聳立于南，班瓦口亦隱約可見，統計由胡卓山麓至高良工山嶺，皆屬一脈，路程將及六十里，與騰永間由潞江至高黎貢山嶺小平河路途差相等。山高良工山嶺東行，下坡約三里，抵山心。山心又名得江草場，有魯江溪一條，介于高良工山支脈與張家坡間，于萬山中現小沖，頗平坦。有英人官站一所，無人看守。

張家坡——亦稱高良工山支脈，亦極陡峻，行五里，至山嶺，昔日石瑞所勘之綠色界線，滇督與總署所擬之紅色界線，雲南洋務局擬之黃色界線，皆由歪頭山渡之非河，經此山而連接高良工山北上者也。在張家坡山嶺，見姊妹山峯起伏，橫障東南。高良工、張家坡兩山嶺口，皆極險要，各据形勝，有一夫當關，萬兵難入之勢。下坡行未幾，經一小窪，復登山，此山亦係高良工山支脈。行二里，復下坡，三里至山麓，行場中石拋老寨在此。南行二里，為石拋新寨。再南行五里，經魯必，有英人官站一所，此與石拋皆我滇灘柴撫夷管地也。之非河自南來，經此間向西北流去，隔河西南即歪頭山，高度約拔海三千三四百公尺。山魯必南行四里，經昌銀溝河與長龍河交會處，二水皆之非河上源，其流亦相等。長龍河源出姊妹山，凡山陰之水皆入焉。

派賴——離長龍行二十餘里，至派賴河頭，河源出大壩口，與明光茶山河來路交會。由此出大壩口，通明光大寨及營盤街。應派賴河行數里，經甘裡地，已無人居。前清光緒二十六年正月十四日，騰越茨竹隘土守備左孝臣抗拒英人死難處也。先是英兵數百，率清勇千餘人，越高良工山，侵入我騰越屬茨竹，派賴各寨。茨竹隘撫夷土守備左孝臣，派賴寨撫夷土守備楊體榮，大為憤激，集合土練土民聚柵抗拒，孝臣陣歿。同時死難者，土練土民一百十四名，並燒殺茨竹、派賴、滾馬、小江各寨，傷者無數。宋死餘生，催逼投順。此為英人以兵力侵入我茶山之始。由甘裡地沿派賴河行二十餘里，抵上派賴。上派賴居派賴河西岸，前後共三村，統稱上派賴，住民共八九十戶，舊歸明光楊撫夷所管。派賴河源出大壩口，下流與茨竹河交會而為滾馬河以入小江，可徒涉。兩岸皆山，罕水田，故沿岸居民均種山為生。

下派賴離上派賴十餘里，有茶山人十餘戶，分河東、河西兩寨居住，亦楊撫夷舊管也。復行二十里，經派賴河與茨竹河交口處，有路溯茨竹河行，經茨竹地，茨竹河口，通明光茶山河。茨竹地兩寨住茶山人約四十戶，舊歸左撫夷管。沿滾馬河行三十餘里，抵橫溝，有英人官站一所。詢番守官站人言：英撫左撫官每年至少須至各界檢察有二次，每月派警察往看一次，冬季廳官並親巡所管區域各寨一次。人之踞我土地，強行治理，私立界樁，其重視也如此。我則漠然不問，邊疆幾何而不被人侵蝕殆盡耶？

橫溝——即我舊日之他愛。有大小二寨，先經小寨，復經大寨，居民茶山人共三十餘戶，為英人強佔紮營，繼於民國十一年開廳治。立大寨一望，其營盤廳署，全在目中。營盤建大寨北，兵官室、房屋、操場均備。再北為英兵官家眷住房、醫藥房、電燈等處，再北為馬房、官站、路員室

。再北歸小江，石海昭顯勸綠色界線湖之而上者也。馬房西為山官住室、教堂及學校（如我國之兩級學校）。以上均建於由大寨分支北走之山頂上。顯著，在大寨西北，並有警察房、拘留所、足球場。其北為漢商住房。以上則建於由大寨西南分支北走之山頂上。爾山中隔小溝，建橋以通往來。此地角大形勢也。

他處為英人於前清宣統二年冬進佔片馬時所據，是時雲南講武堂辦印泉先生奉令查辦，會同裝土人，親臨小江，露宿該地二日；並電李督經義力主以兵驅逐英軍，事未果行。民國元二年，英求我改革內政，不違西顧時，大肆經營，略定小江內外各案，修治道路；並于馬片、他曼、羅孔建造營房，厚置兵力。一面于滇邊班瓦壩口、明光大壩口一帶，私立界樁以作永久備佔之計。民國十一年夏，英人于他曼建設官署，稱曰拖角廳，統治我舊茶山長官司地，西南起石峽，獨木二河間山頂與昔董分界樁東南與我滇邊、明光接壤，東至高黎貢山北至板廠山及小江口頂高，西至恩梅開江。在此區域土人，每戶年納門戶稅虛比一元半。此一帶出產，除山貨藥材外，小江源頭一帶，盛產杉板，每年運售我內地者，為數不少。

小江流域，原屬我茶山長官司地。明史列傳云：「茶山長官司，永樂二年，頒給信符金字紅牌。八年，長官早張（又名早章）遣人貢馬」。又騰越州志永昌府志載云：「茶山長官司，在騰越州西北，去州五日程，距高黎貢山極高而寒，五穀不時。其人強悍喜鬥，土目早姓，舊屬孟養。明永樂三年，孟養糾上江刀孟永叛，夷目早章，憤其不忠，遂不附。五年，請命賜印，授早章為茶山長官司。十五年，章早頭目早張為副。其北與麗江野人接壤，其南至南甸，西至里麻」。又考清乾隆十六年，因秤受叛亂剿平，賞賚總督印色，設五府會議疏稱：「原雲龍州之片馬、漁洞二寨，孤懸雪山之外，聲氣不連絡。惟與保山縣之登更等寨，隔離不遠，應將此二寨，併改歸保山縣管轄」。奉上諭：准將片馬、漁洞與登更、壩竹、蠻蚌、松坡、排樓各寨歸段連第管理；上樓、瘋疑、把仰、大塘大寨縣劉爾游、劉爾立協同管理；浪賴、明光各寨歸楊建國管理；茨竹、習降各寨歸左正邦管理；滇邊關外夷寨魯仰歸滇邊土目艾允中兼管。並給段連第以世襲土千總之職，左正邦、劉爾游、劉爾立、楊建國世襲土把總之職（以上五人，皆於乾隆十二年從征稱有功者）。繼艾允中乏嗣，以柴德尊承襲。道光十二年，左正邦後裔大雄征雲州有功，晉襲守備銜，加管小江十八寨，即官寨（原歸早可及蚌保拉昌選夷人相繼管理）、干坤、龍蚌（又稱龍榜）、獨末、直脚、富曼、喇毛、喇境、茅紋、蜂牌、登當、浪濤、波拿、他曼、貌摩、鴉掌、鴉浪、卯五等寨。此小江流域昔日歸我治理疆域，有史乘官書可憑者也。

大壩口——為派瀨河與明光河分水嶺，山陰之水入派瀨，北流會茨竹河水為派瀨河以入小江，山陽之水入明光河，南流匯合滇邊、界頭兩水而為龍川江。大壩口東北為茨竹壩口，為茨竹河與明光河源分水嶺，茨竹河西北流入派瀨馬河。再東為分水嶺壩口，為楚余河與明光河正源分水嶺。楚余河北流匯片馬河入小江，與小江源板廠山南來之水相會而西，再轉北以入恩梅開江。此小江南支流與明光河分水之情形也。派瀨河源，有英人私立四十三號界樁。

由長龍河至班瓦壩口，自長龍河出發，行二十里，渡長龍河橋。橋為石建，自北而南，極堅固。過橋向南，沿昌銀河行，二里，羈山中，已無人居。隔河西面為斑鳩堂，有獐獐二戶。後面大山高聳，即舊五色線圖之紅線黃三線所經之歪頭山也。由中山南行十餘里，抵昌銀溝，住獐獐十戶，有英人官站一所。由銀昌溝南行，二十餘里，抵班瓦壩口。自石拋南至班瓦壩口，沿途所經之非河沿岸，皆可耕牧。

班瓦壩口——為由騰衝經滇邊分入茶山夷地之要口，兵事形勝地也。又為之非河與滇邊河之分水嶺。之非河匯長龍河而北流入恩梅開江，滇邊河而南流匯明光河，界頭河而為龍川江。其東北為姊妹山，山陰之水，歸長龍河、昌銀河，山陽之水，歸滇邊河。其西為那那山，山陰之水，歸之非河而西源與獨木河、永陽之水，流入古永檳榔江源。那那山為吾騰之主山。班瓦壩口南，為騰衝管理地滇邊所屬，北為英人強佔之我舊茶山地。壩口西面坡頂，有英人私立四十二號界樁，建築堅固。其築法以石及三合土砌成，樁高土面高一尺，寬厚均三尺，為一正方形，頂為橢圓形，靠北一面，內刷人窠小方磚一塊，鰐有42號碼。樁四圍方丈餘，荆棘茅草悉除盡，有路直達樁旁。英拖角廳官每年秋多春三季均來巡視一次，警察月來查看一次，查已定界甲段，由紅蚌河與大盈江交會處起，裁立第一號界樁，迤邐至古永之尖高山，裁立第三十九號界樁，此為中英兩國已定界。尖高山以北，界尚未定，乃英人蠻不羈，硬照其妄擬之界線，由尖高山起，向東經那那山，私立界樁四十號。再向東經石河頭，私立界樁四十一號。再

向東至瓦壩口，私立界橋前所述之四十二號。復向東北經姊妹山行至大壩口，私立界橋四十三號。再東北茨竹壩口，私立界橋四十四號。再東北分水嶺壩口，私立界橋四十五號。轉向北沿高黎貢山行，於片馬壩口，私立界橋四十六號。以上七橋，建築樣式，與第三十九號同，如正式界橋然。由片馬壩口沿高黎貢山北上，私立界橋九處，分布於大壩地河之八橋科壩口、板廠山將悉多壩口、薩拉壩口、與四度、雲末、理完山頂、並果巴、施可、自達各壩口。此九橋係壘石而成，中橋木橋一株，上部刻成劍頭形，並無號碼。英人私立界橋分布情形如此，國人聞之，將作何感！

恩梅開江以東山脈，皆高黎貢山分支。小江以北，由板廠山分支，而至恩梅開江邊。小江以南，由分水嶺壩口東與高黎貢山分支西南行，經茨竹壩口、大狹口、歐佈於明光河源頭與楚余河頭、茨竹派源頭並楚余河與漢馬河之間。再西南行爲姊妹山，向北分支爲張家坡、高良工山、扒拉大山（又名浪濤大山）、他夷甲大山、由姊妹山西南行爲瑪那山，北爲熊家山、歪頭山，南爲古水河（即橫江源頭）與漢灘河分水而起雲峯山，再南爲打廬、巖巖兩山，騰衝西南東南諸山之主山也。瑪那山西爲尖高山、瓦落山（亦稱高良工山）薩伯坪、昔馬山、南牙山、火嶺山。

由班瓦壩口循四十二號私橋西南行，二十里，抵四十一號私橋，建築樣式與四十二號同。由此橋西去五里，爲四十號私橋，再西爲尖高山三十九號界橋，兩國正式界線止此。自四十一號私橋沿山間小路徑水城、大嶺子、大龍潭等處，抵麻栗壩。

麻栗壩——屬漢灘，住民十八戶，俱漢人。是地出鐵礦，廣益公司鑛鑛處設此，並有化鐵爐房。鐵鑛產於麻栗壩東面半山稍塘，任人民挖採，每畝鑛砂僅一角六分，由化鐵鑛廠馬車運至麻栗壩，鑛成鐵鑛，名曰水鐵，賣給廣益公司，每百斤價二元七角八分。每十畝鑛砂得水鐵二百斤左右。照上述價目售與廣益公司鑛鑛。爐中尙有鐵餅不能熔者三百斤，稱曰熟鐵，可製農具，每百斤售洋二元。故每十畝鑛砂，經熔化後，可售洋十一二元。廣益公司將水鐵一百斤，交鑛鑛人鑛鑛一畝（大鑛六十斤小鑛七十斤），給工錢大鑛七角至一元，小鑛一元五角。此外所餘之鐵，尙能鑛鑛四成或五成，以每畝再給洋六元計算，即每百斤水鐵，鑛鑛一畝半，給工人洋共四元。現大鑛一畝，售價十八元，小鑛二十二元。由麻栗壩至該，每畝銀二元，厘稅六角，是該公司以本金約十元，即獲利十元或十餘元，故垂涎者甚衆。熔鐵者買鑛砂十畝，價須一元六角，腳價二元，炭四元，人工吃費三元，是本金十元零，僅獲利十一元零，惟獲利一二元耳。

稍塘東山鐵鑛，民國十一年經廣益公司購買，鑛砂在土中，深淺不一，有二三丈即發現者，有深十餘丈始有者。現挖兩洞，洞不大，方五尺，傾斜而下。洞之左右兩側及上面，用木架麻桿撐持，防止崩塌，下面亦用木條橫墊，以便行走，而免滑跌。探鑛者多三人合挖一洞，洞深而黑，助以火光。業此者，大都一塘人，寒苦居多，無力備資弄，故多向廣益公司或收買鑛山者預借食費。挖掘鑛砂，只能於春冬行之，夏季洞爲水淹，不能挖探矣。

未定界江心坡、坎底、戶拱各地，英人經營情形，前已述及，茶山地昔日交涉經過，及五線圖之來歷，並英人強佔情形，隨於記末作系統之敘述，俾國人知北段未定界之所以演成今日局勢之原因，而共圖挽救也。

駐英公使薛福成與清光緒十八九年與英外部商議滇緬界約時，英外部於尖高山以北界務，即欲以高黎貢山爲界，直劃至現今之西康邊界。是時薛使於八萬以北一段，欲以大金沙江爲界，曾於光緒十八年寄回總理衙門圖說云：「野人山地，除八萬外，赤道北二十四度以上皆是，向不歸緬，現擬與英分界。俄力爭以大金沙江爲界而不可得，退而中分大金沙江東岸地亦不可得，竟劃至薩伯坪、曼路坪各山嶺。北段如再與緬，必然失敗，乃議定兩國邊界至北緯二十五度三十五分，格林威治東經九十八度十四分，即北京西經十八度十六分之尖高山止。自此以北，留待兩國查明情形，再定界線」。又薛使於光緒十九年十月十六日函總理衙門文牘中有云：「英人所注意經營者，欲由滇西野人山進入西藏。惟自昔蓋以北，涼夷、涼夷之地，英人亦未嘗深入其境。外部（指英外部）初議，約略分至二十八度之間。但既爲人跡所不至，滇中亦無從查考，萬一受彼窺混，分人藏地，將來彼必執條約爲證據，圖索非輕。現已再四與爭，訂明自二十五度三十五分以北，暫不劃分」等語。吾人覽此，當知薛使昔日訂約僅至尖高山者，實欲留待後來向西進展與英人爭野人山地也。

光緒二十年（西曆一八九八年）六月初十日，英使照會總署文云：「上年十二月間，有華官帶兵二百名，進入恩梅開江（即恩梅開江）北緯



內，請轉飭該處地方官於恩買卡河與薩爾溫江（即潞江）中間之分水嶺西流，不得有于預地方治理之舉。是年十月十二日，英使復致函總督，再申明前照會所言：並問會否轉行滇省。總督復稱：「已於上月間據情咨行滇省」。彼時總督與滇省，均不知恩買卡河所在，亦未詢問分水嶺係何山，究在何處，含糊擱置。英人遂借此爲口實。

（查恩買卡河北流洩速地，又名浪末，本中國固有領土，以其僻居荒僻，政府多未注意。光緒十八年，羊窩、喇亂、不奢（又名布施，一名布奢），不等各寨會長，率眾圍歸六庫土司經營。光緒二十一年，六庫土司總段浩，率土兵數百，踰高黎貢山，經茶山，渡小江，經波速，復渡恩梅開江，經營里麻，土民歸服者數千寨，派人在高澤高米熬鹽銷售，稱瓦地鹽。厥後年往經營，英人所稱華官帶兵二百名進入恩買卡河北境者，即指此也。宣統二年，保山縣登報上于總段浩，譽魯士千總茶芳澤，卯照土目段承隆，練地土巡捕楊耀宗，雲龍州老窩上于總段振興等，以六庫土弁段浩于自已汛地植桑植棉，獨自督率，無假分身，其弟段濟，心細才長，品端學粹，衆之通曉時務，熟習夷情，久爲邊民所深服，公呈給札段濟前往浪末，化導夷民。總英人佔據茶山地，概賴賴于運輸，政府亦無補助，其事乃止。）

光緒二十六年（西歷一九〇〇年）正月初，英兵數百，率蒲夷（即蒲登）千餘人，由界外入騰越廳屬波竹，派賴等攜，該地羅克士守備左孝臣，千總楊體榮，以理阻之，不聽，並四索供應。十四日，英人遺通事巧言安慰左、楊兩士弁，使其無備，忽于夜間發炮開槍將波竹、派賴、羅馬、小江各寨，燒殺一空，槍斃土守備左孝臣，擊斃士練士民一百十四名，傷者無算，未死餘生，驅迫投順。三月十七日，總署電據滇督丁振鐸復稱：照請英使，略謂：「茨竹各寨，係中國世襲土弁管轄之地，以潞緬交界處之小江爲界，英兵不應過界燒殺，請飭仍守現管小江邊界，勿相侵越」。四月初七日，英使竇納樂照復，引二十四年六月文及十月函所載，以「恩買卡河與薩爾溫江即潞江中間之分水嶺，爲暫時從權之界。當時若立行辯駁，或咨詢演習再不照允，自無難另定暫權之界。惟彼時並未見有所異議，是以印督視此段暫權之界，爲實署已定者。英兵舉動，在中國年中以聚所允暫權邊界之西」等語。四月十二日，總署照復英使稱：「查貴大臣光緒二十四年六月，十月兩次文函所敘暫時從權之界一節，本衙門所以不立行辯駁者，因分水東西地勢，與中國願屬邊界，有無出入？尚未查有詳細情形，不能遽行作覆。諒貴國印度總督，亦決不以中國並未復准之文，作爲已詳允定之據。望將此意轉達貴國政府及印度總督，查照本署三月十七日文，各守現管小江邊界，勿相侵越，以免膠輿云云。查小江源出板廠山，向西南流，復向西，再北流入恩梅開江，位茶山北部，橫跨我各撫夷管地，江內江外各夷寨，均歸我登更段撫夷，大塘劉撫夷，茨竹左撫夷，明光楊撫夷，瀾灘柴撫夷所分轄。小江流域以北爲浪速地，再北爲彝夷地。再北爲黎瓦隆（今西康察開），均爲我歷代管地。緬甸居西南，離小江甚遠，英兵由密芝那湖恩梅開江，渡之非河，越高良工山，自西南向東北來，侵略我各撫夷管地，非自北而南，緬甸與小江風馬牛之不相及，乃我一則曰：「以潞緬交界處之小江爲界」；再則曰：「各守現管小江邊界，勿相侵越」。果如所云，是已將浪速、里麻、球夷各地，視爲英之緬屬，則緬甸除在小江西北而非小江嶺，爲暫時從權之界，置諸不理，實光緒二十六年以後之糾紛也。

恩買卡河與薩爾溫江中間之分水嶺，爲暫時從權之界，置諸不理。此光緒二十六年以後之糾紛也。英使已實力深入，欲以水流入小江及恩梅開江者，概歸緬甸管，流入龍江，則歸滇轄，以水之分嶺，作爲潞緬之界。在再數年，彼於小江及恩梅開江各支流源頭，均已探查測繪明悉，欲利用我會同勘查之美名，探查龍江、潞江各支流源頭所出，以證其所主張之界線是否適宜。乃甘肅引誘，于光緒三十年（西歷一九〇四年）九月十九日，由駐京英使照會我外務部（是時改總理衙門爲外務部），請彼此派員由華境前往分水嶺會查情形，以便和平商結。我以雲南洋務局與緬之屬，派通西道石瀾韶，英派駐騰越領事烈致登緬甸新街府，會同前往查勘。石瀾韶于光緒三十一年二月初二日在騰越屬之古永會同烈領至騰北大寨（亦騰越管轄）等處勘查，復向東經騰越滇緬之麻栗壩，明光大寨等處，由分水嶺口于三月十二日至片馬。石瀾韶由片馬伴烈領越高黎貢山而東，至保山屬之魯掌，卯照，沿潞江北上測繪，直至麗江府管地，因雨水漲發回騰。事前英方計劃周詳，曾令烈領等查明恩買卡河與龍江、潞江分水嶺情形，故查勘後，烈領愈堅其向來之主張，由明光河頭直上高黎貢山，循山頂北往西藏，凡水歸龍江，潞江者，概歸滇治，凡水歸大金沙江者，概歸緬甸管理（即五綫圖之紫色綫）。我則未深注意，雖有飭石瀾韶查各土司治理地之文，

（查恩梅開江北流洩速地，又名浪末，本中國固有領土，以其僻居荒僻，政府多未注意。光緒十八年，羊窩、喇亂、不奢（又名布施，一名布奢），不等各寨會長，率眾圍歸六庫土司經營。光緒二十一年，六庫土司總段浩，率土兵數百，踰高黎貢山，經茶山，渡小江，經波速，復渡恩梅開江，經營里麻，土民歸服者數千寨，派人在高澤高米熬鹽銷售，稱瓦地鹽。厥後年往經營，英人所稱華官帶兵二百名進入恩買卡河北境者，即指此也。宣統二年，保山縣登報上于總段浩，譽魯士千總茶芳澤，卯照土目段承隆，練地土巡捕楊耀宗，雲龍州老窩上于總段振興等，以六庫土弁段浩于自已汛地植桑植棉，獨自督率，無假分身，其弟段濟，心細才長，品端學粹，衆之通曉時務，熟習夷情，久爲邊民所深服，公呈給札段濟前往浪末，化導夷民。總英人佔據茶山地，概賴賴于運輸，政府亦無補助，其事乃止。）

石道備無能，惟烈領之言行是從，僅一涉足片馬外，餘均伴同烈領勸畫華境（據地年老耆云：烈領精強力壯，無山不登，石道體弱，且嗜鴉片，乘坐四人大轎，惟願內地滇灘，明光各處平坦大道而行，經分水嶺嶺口，天雨路滑，輿夫不能走。待衛前去，在此度夜，鴉片病莫能興）。又復願預應付，向烈領聲明小江以外各寨，久在化外，駕車，黃鐵，茅黃等處，亦係英國辦過案件，不復管理。惟與烈領爭持小江以南片馬，崗房，魚洞，茨竹，派類及之非河頭昌銀溝，中山，魯必，石拋等處，雖列舉某某上弁應管至某某卡，且調驗楊左兩撫夷子清道光年間承襲之兵部符付以為證據，力與辯爭，已屬舍本逐末矣。所擬界線，係由尖高山起，經磨石河頭，上至頭山，過之非河，經張家坡，登高良工山，抵九角塘河，順小江遂至小江源頭，抵板廠山（即五綫圖之綠色綫）。旋于會勘圖中，互相蓋印，註明「此次會勘，無劃定之權，雖經彼此蓋印，不過明此圖之真偽，實不能為議定之憑」云云。嗣烈領函稱：「願由緬政府出印洋四千元，交與華官轉發各土弁，作為補償」；並謂：「緬政府願出印洋一千五百元，永租該地」。石道未敢擅專，將查勘情形一併詳報滇督丁振鐸轉達政府，外務部接丁督轉報石道查勘情形後，于光緒三十一年九月二十日行文丁督，略稱：「查北段界務，係與野人山交界，此次會勘，既經查明恩買卡河即恩梅開江，在野人山以西，騰越在尖高山以東，則北段界務應向西北勘去。自應從尖高山起，至石我（又名石蛾）獨木二河之間，循恩買卡河至小江西恩買卡河以東之分水嶺為止（即五綫圖之藍色綫）。并開具節略，飭復滇督查核，就近與英員磋商。」

光緒三十二年二月十四日，外部接滇督丁電略云：「石道所勘尖高山至九角塘河，于現管邊界，尚無出入。溯小江抵江源板廠山，將諸榜等寨劃出界外，係屬誤會。鈞部指出尖高山經石我，獨木二河間，至小江西恩買卡河以東之分水嶺為界，備籌極備。惟恩買等寨，緬久視為屬地，恐難爭回。茲遵擬一公平之綫，從尖高山起，過青草嶺，機家寨，過狼牙山、之非河，登高良工山，抵九角塘河，沿小江西岸之浪濤大山即抓拉大山，接連他曼甲大山，應以北不離他曼甲大山，東不越小江為止境」。是年二月十五日，三月十六日，英使薩道義迭次到外都商談，並面交節略云：「今中英政府，議定滇緬邊界北緯廿五度三十五分之北一段，應循伊落瓦底江（即大金沙江）及龍江之分水嶺脊，順至西藏邊界之屬」。我未應允。是時烈敦已故，並提議另行派員重勘，英亦未允。六月十九日，外部接滇督丁函，大意謂：「滇省熱察地勢邊情，妥籌辦法，果能做到以小江西北流入恩買卡河匯流處為界，尚不吃虧」。並繪五綫詳圖一張，加附說明，以示區別，此五綫圖之所由來也。其說明如此：

- 甲、藍色綫 係外務部所定綫，從尖高山起，至石我，獨木二河間，循恩買卡河至小江西恩買卡河以東之分水嶺為止。
- 乙、黃色綫 係雲南洋務局擬退讓之綫，從尖高山起，過狼牙山，渡之非河，登高良工山，接連抓拉大山山脊為界。
- 丙、紅色綫 係總督據滇督丁振鐸電稱各守現管小江邊之綫，從尖高山起，過狼牙山、歪頭山、張家坡、登高良工山、至九角塘河、順小江北去，直至人恩買卡河之處為界。
- 丁、綠色綫 係石鴻韶所勘察之綫，從尖高山起，過狼牙山、歪頭山、張家坡、登高良工山、抵九角塘河、順小江東行，至小江源頭板廠山為界。
- 戊、紫色綫 係烈敦根據其政府主張強蠻所指之綫，從尖高山起，過狼牙山、磨石河頭、搬瓦嶺口、姊妹山、大壩口、茨竹壩口，分水嶺嶺口，片馬壩口，接高黎貢山頂直上為界。

當時國人咸咎石鴻韶勘界有失，意謂邊疆，貴州提學使昆明陳榮昌，奏參輿祿用石鴻韶查界失地。政府命湖南督撫岑春煊轉派道員沈祖燕查明屬實，上疏革石鴻韶等職，仍拒絕英人紫色綫之議，並出錢永租片馬等地之請。

宣統二年，保山縣署登更士司赴片馬各寨收杉板稅，與頭人伍嘉源，徐麟祥等相衝突，燒燬民房、伍、徐等始則訴于永昌府，繼復倡言投緬，英人遂乘機煽動片馬各寨，在高黎貢分水嶺西，廢歸緬甸管轄。是年冬，密之那府率英兵二千，軍馬千餘頭，遂實行進佔茶山地，直達片馬。沿途屯駐重兵，威脅土民，迫其投降，宣言高黎貢山以西，均為英領。外部照會英使略謂：「滇屬土司與土民衝突之事，應由中國地方官辦理，英人不

得過問，尤不應藉此強佔」。英皆置之不理，經營如故。滇督雷經羲，派雲南講武堂總辦李振源前往籌辦，親歷小江，電陳辦法，上策進兵驅逐，中策推翻五色線圖，索還侵地，提請世界各國公斷，下策由外部要求先退兵，後勘界。求我總持定外部原定恩梅開江藍色線為據，不能退讓一步。李督採用下策，電外部咨駐英公使劉玉麟與英政府交涉，宣統三年四月，英兵退出茶山。次年為民國五年，仍進兵來，以為久佔計。二三年間，繼續經營，平道路，建營房，設驛站，并于班瓦壩口、大壩口、茨竹壩口各地私立界樁。同時並略取野人山、坎底、猿峽各地，四年歐戰，英兵撤盡，僅以少數官員維持。時滇督唐繼堯，未派兵進駐拍胸，世人皆以此為大失機會。歐戰告終，巴黎和會，片馬問題，滇人希望提會索回，曾由廣東省政府代電和會我代表。是時我代表惟法派于青島之收領，終未提出。十一年春，太平洋會議，亦未提出。英人以滇漠然置之，是年夏，乃于舊歸我茨竹隘在撫夷所管地之他處，設立廳署，稱曰施角，管理小江流域之茶山全部，歸于密芝那府。每戶年收門戶錢銀比一元半，儼然視為英屬。

雖經滇省府照會英總領事抗議撤銷，彼置不復。此小江流域爭執情形，並英人先後進佔之大略也。

竊光緒十八九年，薛使與英商訂界約，雖退居英倫，尙能知野人山大概情形，始則力爭以大金沙江為界，繼則暫止于尖高山，留日後爭回地步；乃京不察案圖，不究史實，妄以小江為滇緬交界，後來輪輻，皆此一語歸之厲階，此我一大錯也。石通鴻留勸查之責，應如何審慮周詳，糜費兩兩長官司地，載諸明史及騰越州志、永昌府志；乃石道並無一言及之。黃鐵、馮章、茅貢各地，為我滇灘梁撫夷管地，小江北獨木、龍粉、千坤、官寨、噶嘎各寨，為我茨竹隘左撫夷及大塘隘劉撫夷管地；石道竟喪心病狂，一則聲明久在化外，一則謂英人已辦過案件，不復過問；遂使英人以我為可欺，愈堅持以高黎貢山為界，包括小江流域並里麻野人山交界，非滇緬交界，主張應循恩買卡河而上；又顧慮英人分水嶺之說，故有以小江西恩買卡河以東之分水嶺為止。如此擬線，里麻長官司（即今之江心坡）已擴之界外，滇督丁振鐸尙恐難以爭回，復有黃色線之變議，一面須顧及我現管小江邊界之說；一面又須遷就英人分水嶺定議，用心雖苦，不知實以啓彼盜心，此又一大錯也。查英人歷次照會，或云以恩買卡河（即恩梅開江）與薩爾溫江中間之分水嶺為暫時從權之界，或云天然界線，係自東流入恩買卡河即小江諸河之分水嶺，則英人所指之分水嶺與天然界線，明明高黎貢山也。又光緒二十年薛使與英外部訂約答押之英文圖中，于尖高山北詳有恩梅開江分水嶺七字，亦係指高黎貢山而言。山脈河流，實情如是，我勿庸辯，亦勿須辯。界約為四款既載有北緯二十五度三十五分之北一段邊界，俟將來查明該地情形稍詳，兩國再定界線之明文，縱圖有分水嶺字樣，則分水嶺自分水嶺，與此段界務無干也。高黎貢山分水嶺之西，尙有我無數土地，英人欲以此為界。我嚴辭拒絕可也，另擬適合之線與之交涉亦無不可也。世人于分水嶺多所誤會，用釋于此，今後北界之如何挽回？已失領土如何收回？惟視全國人心與力耳！抑尤有進者，英人之就于北段未定界之佔有，實欲完成其印緬滇川陸路交通以達長江，及向北侵略康藏青海之兩大政策，其目的不僅佔據未定界而已！國人乎！其速籌所以禦防之道乎！

### 第七目 民國十八年勘察滇緬北段界務各組調查員報告

尹專員明德調查滇緬界務時，其下共分六組；第一組由調查員楊斌銓、王繼先調查，其路徑自下關出發，經大壩、鄂川、劍川、麗江、維西。除碧羅雲山、渡潞江、經高蒲桶、除高黎貢山，經由夷地之隸江、狄子江、狄不勒江、駝洛江、狄滿江及坎底、路拱、恩梅開江、拉打關、岔角江、上帕、知子羅、瀘水各壩。第二組由調查員張元欽、王繼先調查，自騰衝出發，滇灘、明光、派賴、茨竹、楚余河、片馬、魚洞、古浪、岡房。大壩地河、小江、噶嘎、官寨、干坤、拖角。除高黎貢山，經片馬壩口、瀘水各地。第三組由調查員王冠調查，自騰衝出發，經南甸、干崖、八莫、格薩、猛拱、甘板、玉石廠、密芝那、木梳足、關央足、昔蒙、古永各地。第四組由調查員梁正中調查，自騰衝出發，經古水、瓦蓋山、昔蒙壩、澤勒苦、賴吾山、渡恩梅開江，入里麻（即江心坡）南部無養、門掌樓、杜包、梯孫卡、石旦、龍龍拱、恩多樣各地。第五組由調查員張元欽調查，自騰衝出發，經古水、昔蒙、渡大金沙江，經密芝那、野人山、孫布拉蚌、渡亞立開江，入里麻中土部騰南猛、本紅堂、康河、蒙龍、藏樣。

、水、俄、德、法、各國各地。第六組由調查員秋壽榕調查，自騰概出設，經滿羅之詳，由江大開，渡小江，沿恩梅開江北上，經浪連地，經徑龍門、鐵便河、駝龍、象河、烏泥、岔角江，踰高黎貢山，渡瀟江，經知子羅、瀟水各處。以上各組，均有調查報告，錄之於次：

# 壹 第一組調查報告

一、各地區域之大概情形，及蕭蒲補行政區極西界至何處？員等調查所經區域，被英人強佔者，爲坎底廳。其北與西康省接壤，狄子江，狄不勒江、駝洛江、狄瀟江、木里江各流域均在內。東北至狄不下之木刺裏，東至高黎貢山，南至板廠山、小江口北面，與所強佔雅角廳及江心坡並派布拉蚌接界。現蕭蒲補極西管至狄江（又名狄江，一名帝龍江）西面喇卡塔孔丁達索一帶。即英人已強佔狄子江、狄不勒江、駝洛江各地，我邊管亦尚前往收納門戶錢。

二、各地之山脈水流情形如何？此段未定界山脈，東爲高黎貢山，自西康而南，縱貫于瀟江與恩梅開江間。北爲相當方卡山，橫貫于西康兩面及狄江、狄子、狄不勒、駝洛諸江間。西爲格門嶺，雄峙于坎底、孫不拉蚌與戶拱之間。西北爲龍崗多山，蜿蜒于坎底與阿薩密間。此則最大最高者，其他皆不過三山之支脈耳。河流之最著者，爲恩梅開江與瀟立開江，二江于密芝那北交會而爲大金沙江。恩梅開江上游爲狄江、狄子江、西岸各水流入。其大小各流，均激湍于深山窮谷，故宜漚漚舟楫之利。

三、各地之民情習尚、生活狀況、及其傾向如何？自洽江之西面，所有住民，多屬蠻夷；而瀟江之西北端，其人種尤爲繁雜，茲分別敘述如下：

甲、獐獠 此種人多散居于瀟、狄各江沿岸。性質剛強，好鬥。生活大多獨居野處，茹毛飲血，頗傾心我國，衣服日用器物。皆購自漢地。其婚嫁喪葬，極爲簡易，但有婚喪，則糞酒殺牛以饗客，歌舞達旦，以表哀喜。婚禮以牛易女，如父娶母，不能將牛給清，則糞子賠償，有直至係家，尙不能償清身價者。夷禮女子身價較重，以牛五六頭，多則十八頭爲代價。故夷民多子，往往不能舉婚，多女，則坐享富貴。每歲過新年，爲新穀人家之日，故各不相同也。多種山地，無農器，每屆秋末，砍伐樹林以火焚之，播以雜糧，謂之刀耕火種。春冬則以游獵爲業。嗜酒如命，每屆秋收，即糞酒饗客，歌舞作樂，不計一年食用之足否。飲食不論米麥蕎麥，概作粥食。住居多建竹樓，牲畜居樓下，污穢不堪，每遇疾疫傳染流行，幾無一免。

乙、抹民 又名抽子，此種人多沿狄江、狄子、狄不勒、駝洛各江兩岸居住，管隸屬維西縣上弁之下，委有伙頭、抹管統轄，現大部份尙歸屬蕭蒲補，性質懦弱，頗受察瓦龍及獐獠之壓迫，無力抵抗。其心理傾向中國，日用飲食起居器具，皆賴漢人供給。所出山貨藥物，亦皆售之商人。其婚嫁喪葬嗜烟酒等，與獐獠同；飲食耕種住居，亦無不同也。在狄江上游，男女不穿衣，男子腰圍以多數竹篾細圈，用麻布寬六寸，長二三尺，山前而後，若騎馬直跨下；女子用麻布二方，上下橫圍掛胸腹部及下部，繫以骨珠。男女日曬雨打，均所不避，其皮膚黝成木石。女子並刺花紋于面部，以爲美觀，細詢此種原由，在瀟江未開闢之前，瀟江獐獠，異常橫暴，每成羣結隊，搶掠抹民女子牛馬，因受驚不堪，少有知覺者，將女子十二三歲時以針刺其面部，塗藍色，獐獠、蠻子見其紋面，多不搶掠，相沿成風。現抹民年三十以上者，尙全紋面；其年在二十以下者，漸有破此陋習不紋面者。員等會召集甲長伙頭宣佈以後取消此種陋習。抹民男女不留髮辮，惟蓄髮髮至額際。男子有穿耳着裙者。

丙、野人 即蒲蠻。在中國明清時代，曾經華人征服。住居駝洛江西，木里江東南，恩梅開江西一帶。性質強悍，多謗詐，知識略較進化。此一帶野人，已於民國二年被英人侵略收服。對於華人，尙有嚮嚮之心，每與華人見面，咸能道其祖宗之歷史。因與中國內地相隔較遠，故未能薰融華人之文化。十餘年前，英人經營其地時，異常憤激，遂我改革內政，不虞過問，遂被英人籠絡，然非心眼也。其習俗婚喪，與抹民

大筒小異；惟婚配多自由結合，女子以多愛人為愛。為事簡潔，仍用刀耕火種。喪葬女子多能紡績。住房多茅舍，以大木為廈。其房前屋後及耕作之地，栽種蔬菜甚多。每至夏秋，結網取魚，以助食膳。男女衣服，與彝漢不同。男子留髮，以紅布裹頭，作蜀角之形，上身穿短衣，下穿圍裙或褲。女子用紅花白布裹頭，兩耳貫以槍彈式之琥珀。較彝漢、彝民潔淨，且多情。男女老幼嗜嗜鴉片及酒，野人一切無不飲，惟鴉片一物，雖親如父子，愛及妻女，均不能分潤焉。

丁、夷 俗稱羅夷，獠獠、獠夷稱之曰木王人，其意係由漢地來者。住坎底嶺。性質懦弱，知識較進化，婦女多能作邪術。清末阿墩子彈壓員夏潤，率領兵弁七八十名，管轄其地。習俗婚喪，與野人不同。篤信佛教，性慈，頗小。人語謔或制或甚嚴，有所謂大種人與小種人之別：大種人即官種，皆充土酋，小種人即平民。愛清潔，所居處近水濱，每日男女皆浴于溪。眼喜看彩色。飲食共坐分食，不用碗蓋，概用雞糞包食。嗜烟酒，如耕種水田，故坎底每年歲歲豐登，除自食外，尚能出售。

四、各地土司土酋山官等名稱及管轄村落地名，并錢糧情形如何？英人未經管轄以前，木里江以及隸江西南兩部，概由中國漢管管轄，年年征收錢糧。其隸管名嚴裕才，管理狄靈圖、駝濱江一帶。下有隸管都廷彥，管理孔丁以下至狄靈圖。其他收錢糧，多取隸民所有之物，如竹器牲畜皮骨黃連等物，折以銀價，由每村依額征收。俟隸管撤時，即呈報奉土。自隸江木刺定以下接英人強佔，每年由英人收門戶盧比一元。我方隸管，亦照幣征收。

五、詳查各地居民戶口數目及種別名稱 各地土民，已如第三款所述，大別為四。甲、獠獠、沿隸江及恩梅開江上游拉打閣、倪底一帶居住，計人口約二千餘戶。乙、隸夷，沿隸江、狄子江、狄子勒江、駝濱江、木里江、當角江一帶居住，計人口約萬餘戶。丙、夷夷，在坎底嶺及高門居住，計人口約二千餘戶。丁、野人，在坎底嶺之四圍半山及其南部恩梅開江、適立開江沿岸直達密芝那，皆屬野人居住，人口最多，約十餘萬戶。駝濱江沿岸及打圍居民，清季委有隸管分別管理，均有印委文件。自英人強佔後，所有清季發給之隸管印照文件，已被英人收燬消滅，幾無遺存。惟隸江下游拉打閣、當角江一帶，尚有宣統年間羅西縣發給印照文件。因土人爲英人勢力所壓迫，不敢交出，現存倪底倪底倪家。

七、怒（即隸江）、隸兩江間沿高黎貢山英人私立界橋有幾？其地點在何處？質料如何？有無標碼？現板廠山沿高黎貢山而上，至拉打關北，計有英人私立界橋九處。其位橋分佈大垵地河之八里科地口、板廠山將應多埡口、隆拉地口、與四皮、愛空、理元、山頂、并果巴、施可、白達各埡口等地。皆壘石而成，中插木橋一柱，上部刻成劍形，並無標碼。沿隸江以上，尚無英人私立界橋。

八、英人經營各地情形若何？有無長住官員軍隊？英人自竊據坎底，設置府治後，不遺餘力向東北進展。後因歐戰，稍爲斂跡。近數年來，實力又增。現坎底常駐兵百餘名，有軍醫醫官。英人自竊據坎底，其餘所屬，或派山官，或派警察，分住治理。應官及武官，係英人，此外人員，多屬印人。其多爲尼泊爾人（又稱其爾卡人）及野人、獠獠三種。因印人時時獨立，印兵已不敢用。軍械爲五子步槍，并有山砲二尊，水機關二挺。外尚有地方警察十餘名。昔日拱路曼、關勞、皆住英兵四十餘名，已撤銷。

九、英人佔領區域，已成之路，到達何處？寬窄質料如何？英人經營坎底、隸夷一帶，已歷年歲，道路修築，四通八達，無所往而不便。茲以坎底爲中心，可分爲四條道路如下：一、由坎底向東北至隸江西岸木刺曼，修築土馬路一線，寬六尺。再東有小路通我高蒲補行政署。在駝濱江邊補聯登有支路沿駝濱江北達雪山，可通西康察隅。一、由坎底沿木里江北北至其源頭木里肯。一、由坎底向東南經拱路曼，渡恩梅開江，至高黎貢山脚流道底。由拱路曼有支路南通江心坡。一、由坎底南下直達密芝那。各路人馬均可暢行無阻，到密芝那者並可行牛車。

十、英人經營各地之近況如何？有無再行侵略我方之機？英人經營隸夷地，東北現僅至隸江下游木刺曼止，對隸江上游，亦頗覬覦，此我須慎防也。又于西康及高黎貢山東面，時時派探前來探查，若我仍不關心，忽略如故，恐終難戢止英人之野心。至小江之北當角江以南南浪地，英人尚未征收門戶錢，道路亦未修築，馬路不能通行，現僅委一頭人，攝爲照料。其餘所強佔各地，均已收派門戶，每戶年納門戶錢盧比一元。

十一、查明英人未經營之地段，是否我方設立縣治或行政委員之區域，及公署應設立地點。隴江上游沿岸，英人尚未經營，現歸我真蒲橋行政署管理。惟中隔高黎貢雪山，一歲中僅六七月可以往還，照管不便，似可就隴江沿岸另設一行政區。但人口稀少，出產復微，能否設立？又屬另一問題。

十二、各地有何出產？自隴江翻高黎貢山所經區域，其蘊藏于土中未經發現者，五金之屬，所在皆有。至地面如木材、藥材之類，亦無地不有。其最著者，如各江源之黃連、貝母、虫草、麝香、鹿茸之屬，每年我屬雜商及藥商前往收買者不少。又隴江中部補喇勞產銀鑛，岔角江、拉打閣產金鑛，成分均佳。此外坎底壩產麩米，各山獸骨、獸皮亦多，木里江並產魚。

十三、各江流域中土質及水利如何？其等所經區域，自高黎貢山以西，土質甚為肥美，各江水亦多可灌溉者。惟除坎底壩壩子外，土民未知耕種水田之法。

十四、各地氣候雨量如何？有無瘴毒？各江流域，每屆秋夏，繼于無日不雨，而坎底壩尤甚。瘴毒最甚者，窩門、坎底兩壩，其次為脫落江流域，餘無瘴毒。

十五、各地每年落雪時期如何？在極寒時道路是否尚可行走？各江流域之山，每年落雪時期，多由十月起至翌年正月止，此數月內，為雪閉封，山嶺路罕能通行。

十六、一般交通狀況及道路險要關口如何？交通狀況，道路一端，前已述及。由坎底至密芝那，沿路並有郵信電報電話日光報之設立，隨時可通消息。信則每七日發一次，約二十日可達。其險要地點則甚多，由木刺曼以西，因山川縱貫，任何地點，均可據守。狄房圖、補腦登兩地，尤為險要。又信箋英官站之山嶺、窩門壩、拱路壩、關勞諸地，皆可據險扼守也。

十七、各地土民，有無與漢人或藏人貿易往還情形及通漢語者？在邁立開江及恩梅開江各源頭，英人尚未經營以前，漢人即有往還其地與土民貿易者；故土民日常所需之物，如三腳鐵鍋、布、線、鹽、茶等品，全賴我方漢人輸入。現英人雖經營其地有年，但所需貨物，仍多向我漢商交易購買，罕用錢幣，多以物易物。近年以來，拉打閣土民，間有少數能通曉漢語者，惟仍多諷彝語也。隴江上游，察蠻亦時來放買沙鹽，重利盤剝土民情事。

十八、各地土民交易，有無貨幣？我國銀幣能行使否？員等所經區域，概係夷民，對於交易，儼然知上古時代之以物易物。近以英人征收門戶，須納印洋，土民亦漸知使用銀幣。惟華幣則無。

十九、各地土民崇拜何種宗教？野人、獐獠、猿夷等種人，無所謂宗教，惟篤信鬼，有病則祭鬼。夷兼奉佛教甚謹。自英人經營後，英教士，極力宣傳，各種土人，亦漸有信耶穌教者。

二十、除調查以上各節外，應注意撫綏邊民，使其內向。員等所經各地，除英人派有山官警察駐紮之地外，所有經過隴江、脫落江、拉打閣、岔角江等地，皆隨時宣傳撫綏，使其脫英內向。遇有苦民、貧民、依頭後裔，尤竭力鼓吹。土人皆稱我等為德漢，其如力不及何？漢人何時來救，我等何時歸漢等語。將抵倪道底，有藏人托阿得，前充拉打閣總領，現充英人頭人，知員等將至，先期遣其次子阿甫來迎至其家，將舊有密藏之隴江府所給之佈告一張，委照二件，維西縣之委令一件，取出與員等觀覽。其人今已七十，尚能詳述三十年前事。員等感德有加，並藉其勿忘漢人恩惠，彼父子唯唯。觀此可知土人之心理矣。

## 貳 第二組調查報告

一、查明山尖高山起，我醫日所據四線經過村寨山川，此條因未查到，即被英人扣留，容後去查，再行報告。

二、扒大拉山及高良工山是否連綿？並查明其位置，夷語凡極高之山，均稱曰高良工。舊五線圖中之高良工，其位置在之非河、龜尿河、九角

塘河之間，於羅孔東北過峽，與扒拉大山相續。扒拉大山位於小江下流轉北之西部，即扒拉大山北嶺盡處。

三、羅孔、拖角、片馬、常駐英軍若干？官兵是否全係英人抑印人或土人？其他尚有駐紮英軍之地否？片馬原駐英兵三十名，拖角二百名，羅孔約五十名。拖角為三處營盤中心點，重要軍械及糧餉，均存於此。嗣因去歲冬季地震，拖角營盤房屋震倒極多，復經該國地質學家考察，云將來恐有陷落之虞，乃將原駐兵二十名撥歸片馬營盤，又撥百餘名歸入羅孔營盤，現僅有三十名住守拖角。其營盤材料稍好者，均移往羅孔，添造營房。聞片馬尚須加增足一百名。至各處指揮兵官係英人，兵頭及士兵多為戈爾卡人，印度戈拉人則甚少。戈爾卡人矮如漢人，不問其聲，幾不知其為戈爾卡人。彼等認漢人為其祖先，頗留髮一束，云係頂奉漢人之意。伶俐勇敢善戰，徒步如飛，故英人於邊隘之地，多用此種人駐防。此外附羅之孟孔半日之石灰卡，又名石牌卡，位於之非河流入恩梅開江交口處，為出入江心坡要口，現已建築兵房，於冬季移兵五十名駐守。又石峨、獨木二河峽，亦設有營盤，歸昔黃廳兵官管轄，兵數若干不詳。拖角屬治，有擬移置羅孔之議，現已大興工程，建築房屋，每日工人約百餘名云。

四、山尖高山起，至小江源頭板廠山止，英人私立界橋有幾？實料如何？有無號碼？各關口險要情形如何？由尖高山起，至高黎貢山片馬境口止，英人私立界橋有七處，其號碼由四至號起，至四十六號止。界橋分為兩層：一層為一長方形之小方碑，長寬皆約市尺九寸，厚一寸，其頂為人遺白沙石，又呼為紅毛泥石，係山將芝那部駝駝駝來，正刻有號數，四角有小孔穿鐵線，連於土中石上，以防移動；外層銅碑石，約高三尺，寬四尺，外圍用石灰及紅毛泥混合塗其上，頂略尖，成帽頂形。片馬境口界橋，每遇派兵視察一次，其他界橋，則每月視察一次，每年復由兵官隨官會察一次。板廠山東高黎貢山頂，亦有一橋，惟以石堆成，並無號碼。各關口以片馬境口為最險要，若片馬境口有失，則片馬營盤無立身之地。其地大竹壩分水嶺口，茨竹壩口、大啤口、班瓦口，亦甚險要，如有軍事，亦須早占先著也。

五、小江流域及其以南各案，英人治理待遇情形如何？土民傾向如何？小江流域各案，英人治理之法，一面以金錢施其恩惠，牢籠民心，如辦學、施醫、捕滅野獸、開墾等項，皆英政府撥款辦理。其各頭人辦事勤慎者，年終復獎以馬槍、衣服。一面用兵鎮壓，片馬、拖角、羅孔等處，常駐兵數十或一二百不等。故其強佔治理區域內，無不愚，人民得安居樂業，土民已漸被征服矣。

六、英人強佔後，舉凡政治、軍事、交通、教育、實業、稅收、郵電等項，設法如何？  
政治 英人自強佔後，設總官一人，常任拖角。山官二人，一住拖角或片馬，一住羅孔。警察八人，周游巡查。各案復設頭人一名。人民發生口角爭執事故，先由頭人或警察處理，不結，然後送山官、總官處理。頭人每年由英政府給與印度洋六七十元，衣服皮靴兩套，並給執照，子孫得世襲之。警察則月給工食印洋十四元或二十元。頭人及警察皆茶山人往之。山官月給薪水八十五元或百元，公費三十元，出外旅費，每日三元或五元，蒲獵人或茶山人充任；但須識英文、緬文，蒲獵文及茶山、浪連、瑪德各語語言始可。片馬、拖角山官，名木里多，供職已十年矣。人民無訟，極其簡單，並無狀紙之類，僅兩道向頭人或警察面述情形，即據以訊問和解。較大者各持雞一支，到山官處申述，何方理欠，則割之以與對方，上至應官至頭人，無敢徇私舞弊者，如有勒索分文，則處罰甚嚴，或即撤職懲辦。山官所判者，復按月彙報總官，轉報密芝那府（緬語阿耶伴）查核備案。總官每年巡視區域一二次。

交通 自密芝那至羅孔、拖角、片馬為一幹路，由片馬向內至羅孔一段，為自六尺至八尺寬之土路，頗平坦，橋樑堅固，人馬可暢行無阻。其他至各案及各橋之處，為支路，不過三四尺寬之土路。各路初修之時，由英人勘測後，派各案居民修理之，每日每人給印洋二元，近年以來，逐漸減少，每日只給三錢或二錢矣（印洋四錢為一元）所有各路，設專官管理，隨時督修。二三年來，幹路除橋樑之外，每一英里，不論工程大小，由英人年給印洋十五元，由人民派夫修理；支路則下令由各案負責修理銜接。故幹路寬坦易行，支路則泥塘最多，起伏傾斜不整，橋樑不堅，校諸幹路，則大有遜色矣。

教育 英人對於強佔區域教育，亦頗注意。現於小壩地河上片馬及習降等處，各設初等小學一校，王克河、拖角各設高等小學一校。干坤學校已建築，先由陸姓一女子教讀。以上所設各校經費，由緬政府供給，教習亦由緬政府派來。課程以英文、緬文、蒲獵文為主，其他科舉次之。小學

生健，早去晚歸，高等者在校住宿，于校旁闢地一區，課餘種菜自食，米則由家取用，書籍由公家發給，軍服紙張衣服自備。凡入校者，均須入耶蘇教，剪髮（普通男女均不剪髮，將髮繞盤頂上，以布包之）；並嚴禁烟酒賭博。每星期三六晚上，須禮拜耶蘇講，屆時則敲鑼數下，眾人及學童皆至校中聽講，各土民進教者日多。西人之以教侵略人國者，實可畏也，各校校規甚嚴，而英官亦常來巡察焉。

實業 該處因文化未進之故，人民猶居於刀耕火種狀況之下，故尚無實業之可言。

稅收 漢夷商人，不論買賣何種貨物及牲畜之類，均不收稅，雖該處出產之山貨如熊胆、麝香、黃連及其他藥品，亦不收分文，僅年終土民每戶應納門戶費印洋一元半。漢人來此經商居住者，納資產稅印洋十元至十數元不等。其隨時出入經商並不久住者，年收印洋二元半，給一憑照，夷人名曰勒馬，或即過境稅之意歟。

郵電 片馬、拖角、羅孔等處，均設有電報局、郵政局、電話局，以資聯絡通信。電話只英人辦公者能用，電報、郵局，則商民均得拍發投遞；惟僅通密芝那，如騰衝商民使用，須先到密芝那後，再轉騰衝。郵政每星期由片馬、拖角、羅孔發信一次，以馬馱載。掛號、平信、包裹等手續，與本國郵政辦法同。惟其封面，須書英文，始能投遞。

七、各地劃分如何？英人於拖角、片馬諸地，設有管理民政之官員否？其品級如何？片馬、拖角、羅孔、孟愛為一廳治，設行政官一員，總稱曰溫道，其階級等於我國縣知事，處理一切民政。原住地角，今因地震，房屋損壞，現移住羅孔。其下設山官二人，警察四人，助理一切。各寨復設頭人一人，管理各寨一切鎖事，並收門戶錢之類。行政官係英人，餘則茶山或滿蠻人。其餘已於第六條政治款中述及，茲不復贅。

八、搜索歷年我國治理各地方之證據，各土司土弁頭目等與各種札委印文，以及糧票契約碑記納件。查片馬、魚洞一帶；為我國登硬土司舊日所管之地，因該處被英人強佔，已十餘年，土人深受英人威力壓迫，中國又無力過問，各種證據札委印文，已湮落殆盡，土人即有存者，留之恐其受害，已銷燬無遺。至此一帶田地，多自闢自耕，並不報賦升科，亦不買賣，故無糧票契紙。然小江內外流域各地，或為登硬土司管，或為大塘劉撫夷、明光楊撫夷、茨竹左撫夷、滇離柴撫夷等所分管，各該土司撫夷等，均有札委印委可憑也。

九、各寨戶口數目及人種類別如何？各寨人種，多為茶山、獐獠、浪速三種。戶口除片馬大小七寨共有三百餘戶外，其餘各寨戶口，十餘戶至七八十戶不等。

十、土人與漢人交易，多嗜何種物品。漢人常往其地多否？我國銀元銅錢可行使否？土人嗜好，以烟酒為第一，其他裝飾品如小銅鈴、肥貝、料珠、銀銅器、絲織物、羊毛織品、顏色綫等，均為所喜。我國銀元銅錢，可行使至片馬一帶；但亦係少數。拖角以西，則不能用。漢人在其地常住者甚少，僅拖角有數家，惟隨邊小販，隨時出入，則甚多也。

十一、土民曉漢語者多否？有無識華文之人？派緝、茨竹、片馬一帶土民，識漢語者居其半，惟多屬男子。拖角與小江下游，識漢語者則極少，不過十分之三。曉華文者，恐無人也。

十二、華人出入其地，英人態度如何？嚴加盤問否？昔日華人運貨出入，不帶違禁物品者，各寨均可任意往來，盤問不嚴。自民國十八年因江心坡問題驟傳後，我方禁止騰永馬匹代英人馱載走江心坡及片馬一帶，騰越界務研究會又將黨國旗及總理遺像之銅牌交江心坡土人攜回宣傳，英人即嚴加戒備，下令各處出入關口，細密稽查，如有言語狀態稍異者，即擴張盤外不許人。各寨復放密探，隨時偵探，如有偵知漢人來調查報告者，給與重賞，名曰吃報口。知而不報查獲者，則重罰。故華人出入其地，若常來往與土人素相識者，盤問尚不甚嚴，若初次入內者，人人盤問，一語不合，則送官討實吃報口矣。自等此次自入大境口英人強佔區域後，步步荆棘，到處受人盤問，幸通司榮吉昌寨出入其地，與土民熟悉；且員等亦故作小販模樣，雖沿途受其盤查，尙未觸破；不意至拖角後，竟有明光漢好張玉春貪吃報口，密洩知英警署，致為所阻，深堪切齒也。

十三、土民崇拜何種宗教？土民惟信鬼，無所謂宗教也。自英人強佔後，竭力以耶穌教引誘之，現崇奉漸多。英人每寨皆派定傳教之人，隨時講解宣傳，蚩蚩邊氓，已逐漸被麻醉矣。



十四、土民住屋食品如何？各種畜類均有否？土民住屋，全屬草房，其構造以木爲樑柱，以竹條或細木爲椽，上覆茅草，以藤捆紮如窠人用釘然，四周圍以竹籬。屋爲長方形，高丈餘，寬約二丈，長短不等，富者及頭人長十餘丈至數十丈，短亦五六丈。門開于房山頭兩端，前後開窗，可以遠望。屋分兩層，樓上住人，樓下畜居。樓上分隔多間，炊食寢處，皆在其內。大門中柱，橫掛歷年所宰祀鬼牛頭，後門爲鬼門，內有鬼房，不許由鬼門入，不准便溺，犯者須殺牛爲之祭。土人飲食極簡便，有用碗筷，菜飯盛盤中或葉子內以手抓食者。菜碗以辛辣酸者爲佳，青菜、洋芋、雞菜次之，魚肉爲最上品，但每月不得食一二次。各物生熟不拘，不分早晚，隨時可食。畜類猶爲多，幾于各戶均有，牛馬羊則甚少，惟富者畜養數頭而已。

十五、土人有願將英人壓制仍受我管轄之傾向否？英人經營所佔各地，恩威並用，且法簡易行，土人已於不知不覺之中，入其牢籠。然其心未嘗不向我，我如以英人之法而操施之，使其歸我，易如反掌耳。

十六、較大山脈河流有幾？高度長度如何？員等所調查區域內山脈，皆高黎貢山支脈，有扒拉大山、高良工山、姊妹山、板廠山諸山。高度自九千尺至一萬數千尺。又高黎貢山高度，自一萬餘尺至二萬數千尺。河流較大者爲小江，源出高黎貢山旁板廠山，流入恩梅開江，寬度由十公尺至三十公尺不等。支流有片馬河、玉克河、楚余河、賀降河、滾馬河、九角塘河。此外尚有之非河、獨木河、石峽河，皆流入恩梅開江。

十七、河流有無灌溉之利？是否有橋樑或藤溜可通？各河流之水，除小江中部有田可資灌溉外，餘則河低地高，又無引水之器，故罕灌溉之利。各河源及山麓之水，間有可資灌溉者，而土人懶惰性成，多不開墾，亦惟有任其滔滔以去耳。富道河流，均有鐵索橋，木橋或藤橋可通。鐵索橋、木橋，人馬可通行，藤橋則僅人行走。

十八、土地肥瘠出產如何？土地甚爲肥美。惟多山地。土人種地之法，每年輪流砍伐山中樹木，焚乾焚之，播種于地，聽其自然成長，所謂刀耕火種也。田則甚少，此土人之所以遷徙無常耳。

十九、羅孔、拖角、片馬距離芝那及騰衝、保山行程道路如何？到密芝那汽車馬車可通行否？英人運輸物品，是否以中國馬匹駝載？羅孔、拖角、片馬至密芝那道路，早修理完好，僅牛馬可通行，汽車馬車則不能駛。由密芝那至片馬營盤，相距一百五十四英里，即五百華里，七日程可達。由片馬至騰衝及保山，均須七日程。英人強佔區域內，幹道修築甚佳。由派賴河源出大壩口，或由楚余河出分水嶺壩口，達騰衝管轄地，則道路崎嶇難行矣。英人每年運輸物品至各處侵略地，在民國十七年以前，全賴中國馬匹運輸，自十八年我方禁止我國馬匹爲英人駝載走江心坡及片馬、拖角後，乃改雇其殖民地臘戍府所屬（在昔亦我屬）之馬匹駝載。

二十、加意撫綏土民，使其內向。英人經營是地，已歷十餘載，土民有傾向英國者，有仍傾向中國者，英人雖偵探密布，員等仍隨時暗中鼓動其脫離英人，歸服中國。土人亦傾心于我，惟望中國獨大救之云。

### 卷 第三組調查報告

一、查明現擬第一界綫及第二界綫經過山川村落。現擬第一界綫，自尖高山起，向西南沿石峽河，至恩梅開江。復順流西去，至恩梅開江與立邁開江相交處，由此再向西經蕩蕩，沿山脊西去，經盤盤至枯門嶺。復沿枯門嶺北上，至坎底之西與印度阿薩密界線接連。此第一線擬界也。第二界綫自尖高山起，與第一線同至恩梅開，適立開兩江交會處，然後溯邁立開江而上，經木里江，木里江北上，直至西康邊界。此第二線擬界也。

二、邁立開江西面與枯門嶺之間，英人行政區域如何劃分？設官若干員？治所在何處？駐軍若干處？兵種數量如何？邁立開江與枯門嶺之間，英人于坎底設葡菊府及廳治，又于南係布拉蚌設一廳治，管理一切行政事件。府廳官爲英人，其餘山官爲野人或緬人。至于此二處駐兵各七十餘名防守。又于木梭足、樹弄蚌、金攬蚌建築營房，常駐兵二三十名。兵種多爲步兵，官長爲英人，其餘兵頭爲印人或尼泊爾人，俗呼戈爾卡人，士兵以當地野人居多。印人及尼泊爾人較少。英人于民國十三年將葡菊府裁撤，其餘廳治兵營，均歸密芝那府管理節制。

三、英人于恩梅開江及邁立開江上游，設有葡萄酒治，其治所在何處？管轄區域如何？英人于恩梅開及邁立開兩江流域，除江心境外，經營已十有餘年，于坎底東北有村落名葡萄，其頭人稱曰趙伯宰，居民為澳夷，趙者，王之意也。清末，阿墩子彈壓委員夏瑚，曾一蒞其地，即所謂木王地也。曾實有滿清袍褂，彼時各地土酋，齊來會集，甚願與中國通商往來，後英人強佔時設府及廳，即以葡萄稱之，此葡萄府之所由來也。其管轄區域，東達高黎貢山及擔當力卡山，與滇屬萬蒲桶、上帕、知子羅接界，北與西康之察隅又名噴與毗連，南接彼所強佔之槐角廳、江心坡及密芝那，西以枯門嶺與戶拱分界。現府已撤，僅有葡萄、孫布拉蚌三廳，改屬密芝那府節制。

四、猛拱、密芝那北至坎底一帶，英人經營若干年？一切政治、交通、教育、實業、稅收、郵電等項設施如何？英人佔踞緬甸後，於猛拱設廳，密芝那設府，復于光緒十七年修築火車道，以便交通，故商務發達，各種建設，亦甚完備，為英人侵略北段未定界之重要根據地。其北邊坎底、西康、東達片馬、密江，西接戶拱以達印度阿薩密，南通瓦城、仰光，其地位之重要，可想而知。今就其北至坎底一帶而言，英人于民國元年始行經營，先設一府及葡萄、拱路、孫布拉蚌三廳，嗣於民國十三年將府及拱路廳裁撤，其葡萄、孫布拉蚌二廳，劃歸密芝那府管理。今將其概略述如下：

政治 每廳設廳官一人，掌理本廳一切行政事宜。下設山官二人，助理一切，并隨時巡視各寨。小事則由山官處理，嚴禁竊盜。並販賣鴉片、燒酒、軍器等類，犯者重懲不貸。每寨設頭人一人，數寨設大頭人一人或二人，給與委任執照，子孫得世襲之，他人不得爭執。若頭人犯法，則加倍懲罰撤職，另委人充當；有功，則獎以鳥槍衣服，以鼓勵之。所有公務人員，無敢舞弊受賄者。各山寨野人，亦無敢犯法者。

交通 自密芝那至坎底之路，英人自侵略後，即雇川土民修築，厚給工銀，逐年修理，計長二百二十五英里，牛車可通行。由密芝那至孫布拉蚌，並修築汽車道，明年即能通車。由坎底至孫夷地，及高黎貢山麓拉打閣一帶，人馬均能暢行無阻。

教育 英人於密芝那設有高級中學一校，坎底設有高等小學一校，均以英文、緬文、蒲蠻文三種為主。此外亦辦有初級小學，多處。

實業 除天然出產及土人所種雜糧外，尚無其他實業可言。

稅收 英人於野人，坎底一帶，初每年每戶收納穀子一籬，至民國十四年，改為每戶每年納門戶錢印洋一元，不論貧富，一律如此。華商在各處開設小舖者，每年上所得捐印洋十元。單身小販貿易及做工者，每人納人頭稅二元半。其他於密芝那各地較大商號，則按其經營業務大小而定所得稅之多寡。

郵電 自密芝那至坎底，沿途均設有郵局、電報，孫布拉蚌、崩奔蚌，兼設有日光報，此為軍事上之設施。至郵政電報，普通人亦得拍用。信件由坎底至密芝那，每星期往返一次，用馬馱或牛車載運，遇汽車通行之地，則用汽車載運。

五、所轄區域各寨戶口數目、人種類別、習俗如何？又邁立開江及枯門嶺東西兩面土民人種及習俗是否相同？所轄區域各寨戶口，在各市鎮如甘板、崩獨、粘甘一帶。約有五十戶以上，其他僻居山間之村寨，以十餘戶為多，一二戶亦有之。因坎種山地關係，時有遷移，故村落戶口之多寡，亦時有變遷。至山居之人，全屬蒲蠻野人，若在市鎮，則人種複雜，除蒲蠻土人外，尚有華人、印人、緬人、阿夷等種。其習俗則固固有之習慣，如宗教之祭神信鬼，婚嫁之迎娶，死喪之安葬，值年過節之慶祝，均各不相同。間有結異族之婚姻而兼用兩造之習俗者。土民每屆秋收之際，所種之稻穀雜糧收取到家，煮酒烹肉，先祭鬼，次敲鑼打鼓，男女跳舞唱歌歡聚而飲，即為其過新年慶祝之時。不知計算日月，惟視月圓與缺及氣候之寒熱，草木之榮枯。鳥獸之出沒，以定其耕種收穫而已。婚嫁以男女自由戀愛，兩相情願，遂結為夫婦。離婚亦極易，若男女間稍有不睦，即行離異，各自另配，生有子女則分之。故娶婦者，每有多數之子女偕來。男女交際極自由，重男輕女，故女較勞于男，晨四時即起，操作春米、搬水、負薪、炊飯等事，日則至地工作，夜則紡績。男子除至地工作，或至山間打獵外，賦閒飲酒作樂，多坐臥火堂邊，或口嚼烟草，或吸食鴉片，或與村人閒談，終日不倦，甚至通宵不寐。此種土民習俗，邁立開江及枯門嶺東西兩面均同也。

六、坎底是否木王地？其區域戶口人種如何？傳聞前清末季坎底曾經趙爾豐駐兵，確否？現尚有中國兵營遺跡否？坎底、葡萄、慶園各地，

即舊木王地，其區域周圍約三四百里，人口有英夷千餘戶。循詢出入其地之人，並無趙爾豐駐兵情事；惟因坎底毗連西康，清木趙爾豐駐康時，于南部設察隅縣，曾派人來坎底視察過。

七、邁立開江與枯門嶺之間，有無昔時華人遺跡？現下有無華人營商居住？土人傾向待遇情感如何？邁立開江與枯門嶺之間，純係野人居住，在英人未經營以前，土民極其野蠻，華人前往貿易，或收買樹膠，間有被土人殺害，或轉賣作伴畜；然華人往者仍甚多。自民國元年英人率兵經營後，漢人前往貿易如故，今沿途木棧足，係布拉蚌，坎底各處，均有華人設家開設小舖。至土民之手藝人，感情尚好，彼此往來不絕。

八、土人與華人交易，多嗜何種物品？土民操何種語言？有曉華語之人否？土人無經營貿易能力，在昔只知以物易物，現亦知使用印洋。與華人交易，多嗜食鹽、鴉片、銅鐵、剪刀、草烟、撒爾蘆子、裝飾品如銀飾、耳環、手鐲、車珠、料珠之類。我國土布、洋雜綢、化學珠寶之類，亦皆為土人所喜好。土人無曉英語者，雖常與漢人往來之土民，亦不過略知一二語；故至該地貿易華人，須先曉土民語言，否則遇言貿易，即食語亦無着矣。

九、土民崇奉何種宗教？土民惟信鬼，可稱為多神教。自英人經營後，英教士到地宣傳，不遺餘力，近亦有崇奉耶穌教者。十、土民住屋及食品如何？各種畜類均有否？土民深居山間者，飲食住屋，均甚簡陋。住屋以大竹或木為柱，上蓋茅草，成長方形，寬二丈餘，長自六七丈至十餘丈或數十丈不等。屋均有樓，樓下畜居，樓上入住，中隔多間，分客房、臥房、鬼房、廳房。鬼房中懸銅鑊戈矛之類，外人

不許輕入，若誤入之，則曰犯鬼，須殺雞牛為之祭，否則鬼怒而作祟矣。願室為少年男女歡談戀愛之所，每至晚間，少年男女乘此閒談，如情感日好，則通媒妁而結為夫婦。臥室客室各置火堂一，為家人及各飲食宿臥之所。土人無齒而後，夜間，家人父子合衣臥火堂邊。屋之兩端，為前後二門，前門置木白，每晨婦人舂米于此。前門柱上，懸牛頭蜈蚣，愈多愈顯其富有。食品除其自耕種之雞糧及少數早穀米外，以山芋竹筍野菜樹葉為佐食品，肉食品遇獵獲野獸，或殺牲祭鬼，及婚喪喜宴始有，平素不易得食也。畜類多牛豬雞狗之類，無驢馬。

十一、較大山脈河流有幾？高度寬狹如何？河流有無灌溉行船之利？是否均有橋樑渡可通？員所調查區域內，較大山脈為枯門嶺，發源于西藏，為橫斷山脈之一，高聳雲際，由坎底之西迤邐而下，直至猛拱之南，始漸平坦。最高處約三千公尺，邁立開江西面及戶拱一帶野人山，皆其支脈也。江較大者為恩海開江，邁立開江、更的宛江三條。恩海開江、邁立開兩江，于密芝那北瀉匯交會後，稱曰大金沙江，又名伊洛瓦底江，自交口以上至江源，兩江皆石崖甚多，水勢激湍，且行深谷間，無灌溉行船之利，渡江皆以竹筏撐渡。大金沙江自密芝那以下，可行小火輪。更的宛江發源于枯門嶺之西，戶拱嶺之北，向西南流，至白口姑，交會于大金沙江。下流可行船，上流則否，玉石廠一帶，有名嘉諾河者，由幹昔發源，流至禾木嶺，與更的宛江交會。又猛拱大河，源出戶拱之南，流經甘板、猛拱，入大金沙江，下流可行小船。甘板一帶，產魚最多，銷路極廣，每年售值印洋數萬元。此外由密芝那至坎底，沿路小河甚多，皆來自枯門嶺之東西山谷間。而流入于邁立開江。如彭因河、木梭河、思南河、杜魯河、南明河等，長約三四日程，河面寬狹不一，皆有橋樑可通。

十二、英兵船及大船，能溯大金沙江行至何處？大金沙江小輪船，可由密芝那上行至機獨驛以上，江中大石橫伏水內，非經敲擊，不能行駛。由密芝那下行至八莫一段，亦僅小火輪行意通行，由八莫以下，大船始能行走。至英人運兵，以火車載運，罕以船載，故兵艦之類，尚未見行駛于大金沙江上游也。

十三、野人山所產樹膠樹，又名黃果樹，而讀如何？每年產量價值若干？戶拱及密芝那北部野人山一帶，多有野生之樹膠樹，在昔價值極長，野人收漿搗至密芝那或猛拱一帶售賣，故有樹漿廠之名，其實並無廠也。自新加坡、仰光等處人工栽植樹漿樹成效後，此野生之樹漿樹，已無人過問矣。

十四、土地肥瘠生產如何？各處土地肥美，惟山多，只能耕種雜糧。其出產最著者，甘板玉石廠之玉石，戶拱之琥珀，皆著名于世者。又坎底之米穀，出產亦豐富。他如野獸之皮骨，及各種藥材。則所在皆有。

十五、玉石廠區域在何處？每年出產玉石價值若干？玉石廠位于猛拱之西面，經賽甘板驛署去六十二英里可達。全廠面積，東西約二三日程

，南北約四五日程，沿露露河兩岸皆是。各廠地相距五六英里或八九英里不等，新廠曰東摩，老廠有帕甘、格地模、媽薩、麻樓灣、會卡等五廠。新老廠皆歸甘板廳管理，于廠地設山官一員，常駐帕甘，下設頭人助理。老廠挖玉者，得玉石後，先上與地主幹昔或賴資頭人價值十分之一之稅金，所謂出山開也。到猛拱後，又上與英政府值百抽三十三之稅金。抽收此項開稅，係屬僑商承包，在昔年僅印洋數萬元，自去年起，英政府高抬稅價，年須印洋十九萬餘元。以此推之，則每年所出玉石價值，將近百萬元左右。

六、枯門嶺西面一帶，歸何區域治理？枯門嶺西面為戶拱，歸烏拉蚌十官管理，英人于民國十三年，始進兵侵略，刻尚未設行政官員常駐，門戶錢亦未收派。但其經營甚為猛烈，自甘板廳修築汽車路，已通至丁格林，再經二年，即修通戶拱、猛緩，將再向西北進展，與印度阿薩密之鐵路連絡，而完成其印緬陸路交通之計劃。此路繞一週，其侵略我邊地，將更積極矣。

十七、撫綏土民，使其內向。未定界區域一帶土民，性難馴野，心頗忠直，詢以與漢朝關係，皆云：阿公阿祖同漢人一箇，因漢人不管我們，我們又無力攻擊洋人，所以受洋人壓迫管理，我們仍不忘漢朝，我們穿的食的，多自漢朝來的，我們很望漢朝來救我們。此類答語，土民十之八九皆然，亦可見其向我之心理矣。

## 肆 第四組調查報告

一、江心坡面積究有若干？長寬大約各若干里？土人如何稱呼？是否恩梅開，邁立開兩江間全部均稱江心坡？江心坡，即我舊里麻長官司地，面積約十餘萬方里，長約八九百里，寬平均約二百里。因位於恩梅開，邁立開兩江間，土人稱木里井龍，漢人稱江心坡，最近英人改其名曰三角地。

二、江心坡英人何年開始佔有？經營至何處？尙繼續經營否？經營方法步驟如何？據土人所述：先是有英人測繪員二人，到坡內測繪，每人每年返還六月，土人不合作，不引路，經四年未成功。後有緬人哥武沛，攜土人所好食物，用品，衣服，藥品各項，到坡內散給土人，令作嚮導，將圖繪成。英人即按圖召集江心坡上中下三部酋長，到密芝那勝跳舞會，以結其心。復強迫青年到密入學校，以開其智。民國十五年冬，英人實行率兵入佔江心坡。十六年春，英人巴那等更率兵分三路入，上入襲殺英軍官一名，小兵官二名，小兵數名。英志仍不屈，愈前進捕兇手多人，解入緬甸監禁。十七年冬，英人上緬甸司令官戈那，帶兵三百人，第三次入內，至是一無阻攔，江心坡全部，遊遊殆遍，土人無力與抗。由開始經營江心坡以至現在，不但稍行斂跡，且得瞻望焉，我如再置若罔聞，不與交涉，將越江心坡而覬覦麻藏並滇川矣。

三、江心坡各行政區域如何劃分？駐兵區域有幾？是否曾設行政官員及軍隊常駐治理？官兵人種數若干？土民傾向如何？江心坡區域，分上中下三部。上部名卡枯曼（又名江鎮地），中部名中石旦（又名格昂曼），下部名下石旦（又名卡喇曼）。初，江心坡之民，均住卡枯曼，因人口漸多，始及中石旦；現在人口繁盛，再及下石旦。上中下各有總官一人，即阿浪臘，騰南滾札，石旦觀三人分區治理。總官之下，每寨分設一官，官外更有頭人，以資助理。至英人每年雖帶兵三百人，首為戈爾卡兵，次為印兵，再次為野人兵，入內遊歷，清明節即如數退出。其所駐之兵營，行政官署，不過蓋以草屋，圍以竹籬，四面掘以土壕，以為暫時之用，雨水一至，則破朽矣。土人無力抵抗，隨風披靡，今暫屈服於英人之下者，乃畏其勢，非心服也。窺其心，時望漢人強盛，以解其羈絆。自云近來地動不已，漢地將出偉大聖人（彼等素信諸葛武侯，王爺遠，每祭禮禱祝，必念及，所謂聖人，即指此），統兵入江心，使我等不至再被洋人來管理。以此推之，方今國際法領土佔據，須得住民之同意，如法國革命征服撒播伊不背民意是也。吾國苟能于此時深結其心，將來兩國交涉，則江心坡領土之收回，未始無望也。

四、英人強佔區域，一切政治，交通，教育，實業，稅收，郵電等項，如何？江心坡英人強佔區域內，道路可通人馬；而教育，實業，稅收，郵電等項，未見如何設施。

五、聞英人以鉅款代江心坡伴當（即奴僕）恢復自由，已擬主僕階級存在，其辦理情形與解放後土民情況如何？英人代江心坡伴當贖身，每

人贖價多者印洋百數十元，其次一百元，最少二十元，強迫官家釋放奴僕，以施假轡。現下各官家改伴當名目爲小工，名異實同。然因之引起土人忿憤不少。

六、英人經營江心坡，自十八年我禁止駱駝行走後，一切物品如何運輸？英人有無感受困難？自我禁止我方駱駝行走後，英人一切物品運輸，均由其殖民地另僱馬脚，加設腳價，如麻栗壩一帶之殖民地馬脚，爭先恐後，困難極矣。

七、青都樣，木硃脚，硃老聖三地，位於江心坡何部？傳言尙有明時王尙書營盤，又硃老聖有漢人石碑，確否？此條關係最重，故所答不得不詳。查江心坡漢人古跡甚多；然硃老聖（東部有能硃老，想尙有此之碑文）之碑文，已不見，木硃繞未得其詳。近年以來，漢人古跡，爲英搜滅殆盡；而其事有千萬國不能巧辯，千萬世不能澆滅者，厥惟思多樣（昔都樣係思多樣之變音，問謂江心坡地名，無青都樣）王驥尙書之大營盤也。地在江心坡最南部，入歸明管轄，迺立開江蕩蕩雅渡口居其西。其際在之山，曰蚌南。查江心坡山下不下千數，諸山皆竹樹叢集，其老夷蠻，據此山之草，作淡黃色，有漢人文雅之風。登之，東望石日、高山一帶，南窺密芝那，西見猛拱諸山峯，北觀雲嶺。一日有警，可以隨風而呼，號召四夷。腰有琴曰恩多樣，王尙書之營，即建於此。營爲半倚天工，半加人力而成，據之可以爲一夫當關，萬夫難進之天險，秦之函谷，難以過此。在弓箭時代，屯兵積糧，真可稱山王而制蠻寇焉。員約十民多人，親歷其境。營分爲二：東一營爲一覆瓦狀之巖石所結成，形略圓。內凡三穴：左一穴短而高，可容五六十人，清淨可觀。上立石虎一，首尾四股，備似生物。有薄石一，色白有光，土人指而告曰：此至尙書之戰器化成也。中一穴虎鼻沉沉，人不敬人。據云：四年前彼等遊是穴，尙可通第二營，以此推之，至少有三里之遙，可容數百人矣。右一穴蝙蝠無數，翩翩捕蠅，不能前進，然測其深，亦可容五六十人耳。是營之前，有平頂石一，動而響，可踞而不可踏焉。其上下之石，爲峰窩形，層層疊疊，若刀峯劍刃，登之履之，岌岌乎危哉！出是營洞，向西行，石如大戟科植物，千曲萬折，磷磷嶙嶙，尙復婆娑，身不能負，足不能履，衣襟撕裂，手足戰栗，心驚魄動，汗出如雨，傾仆相繼，胸破血流，倏見一不整齊之三角形石門者，則爲王尙書之第二營也。入第二營門，營爲蝸牛克形長洞，順西北行，狂風怒吼，呼吸幾停，左方突生一穴，作半圓形，寒氣凜冽，土人謂王尙書乘涼處。更入，氣頗溫和，馨香撲面，一穴略方形，下有石盤石繫陷於地，則曰：王尙書餐室也。對方曲折凹入，可煮粥，可貯物，則又曰：王尙書臥室，廚房，軍裝室也。此外有石如人，土人曰：十年前尙不如此成形，今成此，王尙書復生矣。考其實際，雖由石灰質漸成；然土人望漢之心，不亦是見一斑也耶？

八、傳言江心坡石日親領向我國，爲英捕緊密芝那，已越獄而逃，不知去向，騰南滾札則領向英國，英人悉爲密探，是否確實？又此二人在江心坡勢力如何？石日親現爲英人再尋出，已恢復自由。騰南滾札雖領向英人，亦不過迫于勢力。二人在江心坡之勢力，頗能左右一般土民。九、調查坡內各寨戶口數目，及人種類別習俗。各寨戶口數目，已分載日記中，不再贅述。至江心坡全境，大小村寨約七百餘，人口數萬戶。人種分滿蠻，浪速，傣夷（即擺夷），獠獠，嘴嚙，母拉六種。問其人種之由來，土人答云：先是彼等之祖先，確係漢人，因在內地作亂，僅孔因征蠻，分配地權，願歸王化管在內，願自由者入山生活。於是伊等之祖先，願自由山居，由中國之瀾，潞兩江之江頭一帶，移住江心坡之上部，漢人口增多，更及中下部。伊等爲漢族子孫，永世不敢忘漢族，現下受屈于英人（彼等呼英人爲噯噯，又呼爲阿租亞）之下，亦是一時無法，切望明人拯救之云云。其坡內之一切禮法，純以孔明製下之五輔德（彼等亦呼孔明爲五輔德，意即代表人製禮法之大聖人）爲標準。其習俗可分家庭，婚姻，死葬，社交四種，敘述如下：

甲、家庭之中，以古而論，爲原始生活；以今而論，爲共同生活。一年四季，以草木之榮枯而爲計算；一月之朔望，以月光之盈虧而爲計算；一日之時刻，以日影之偏正而爲計算。每當春耕夏耘秋收或造屋修路之際，百姓先至官家，爲之盡力農工事，官家則宰牲酬酒，恣其飲食，不給工資。官家事畢，然後百姓互相協助，其待遇亦如官家，特量力款待耳。飲食以早晚二次爲正餐，午飯隨便。喜冷食，惟早晚二次之食物微熱之。其菜蔬以野芋山薯爲主，青白菜瓜類次之，藤、野菜又次之。調和滋味，以酸辣爲高，鹽、蔥、蒜、芫荽爲佐食品，魚、蝦、野鼠，鳥獸，虫類之肉，爲歡喜要物，酒則日常不可少也。房屋爲長方形，官家長至三四十丈，寬四五丈，民房之小者，長四五丈，寬二三丈。均蓋以草，竹木爲棟

樓。房之外，有門窗戶，房之內，有竊盜，窗室，客室。家無不樓，樓上住人，樓下養畜。入大門，形如豬之上頭。漢人謂之豬鬃房，富者有石磨一盤，木臼數個，以之磨粉米等用，穀穀成糜，深可及膝，蚊蚤蠅蚋，不計其數。更入則為男女遊玩之所，名曰廳房，凡成年男女，均以此為歡談戀愛之所。由此登梯，為二門，內即正房。凡客入內，先于火坑旁坐定，若主人不在，不可輕出，否則即指為竊賊。主人若在，彼先問姓名，坡內多係郭楊王梁張趙陳李等姓，此亦為漢人子孫之一大鐵證。繼問來意，荷對答合心，則主人喜形于色，表示歡迎，待如親友，傳給烟酒，然後可隨意走其後門。因後門懸有綠台，若妄動之，必殺牛祭謝也，平時住其家，衣被各帶，主人僅帶簾席一張，以當估褥，方木一塊，以當靠枕。掛刀不得以刀柄向大門外，煮茶時開口（野人茶皆用竹筒裝置）亦不得向大門外，謂人死乃爾也。彼此傳遞物品，或行走，須由背後，否則恐跨其足（土人敬足不敬頭，頭可跨而足不可跨），有反五輪德行爲，大失體面。客退時，須由正門出，不如是，即爲欺上。家中除以竹籬貯藏糧食外，無倉廩，無箱櫃。富者以瑪瑙珠，琥珀耳筒，刀鎗矛戟爲寶財；貧者內室中衣被襪履，火坑旁柴薪數株，如是而已。

乙、男女之間，講自由戀愛，每至午後六七時，即至遊玩室名曰廳房歌舞並作，嬉笑自由，凡至成年而未結婚者，罔不以此爲定婚之機會。其法，戀愛之男女，彼此先以烟盒手飾物交換爲聘，然後請媒通知女家，擇期結婚，以銀泡、項圈、瑪瑙珠、琥珀耳筒、漢人銅鑄、矛戟及統結、豬牛、刀鎗爲聘禮。女家受聘禮，即准男家預備親迎。及期，媒妁先往女家，女家速速送親者多人，男女各半，身負雞籠，內貯盆儀，手持陪嫁之大豬、刀鎗矛戟，婿人將新娘牽於中心，至親者簇擁而行，新娘故作羞嗔不肯行，媒人及親者負物擁新娘穿草而過，家門外，男家于新娘未至之先，搭神台二，爲男女兩家祀神之用。下犧牲畜，勞殺長草多儀，新娘及媒妁送親者于旁坐下，新娘居中，身披黃布一方，作喜欣之色，以竹席爲墊，以木塊爲笄。男家令道士于神台前爲祝畢，取豬一頭，將其膊一刀兩斷，媒人及親者負物擁新娘穿草而過，並入男家。男家即將竹席各物攝入宅內，以爲新人內婚之用。新娘到男家後，即入廚烹調食物、美酒、分檳榔以享賓客，以敬翁姑，家人行見而禮如故，跳舞倍常，肉食不盡者分之。男家更以喜物送親者，以表謝意。此婿婿情形之大略也。其男女工作，女磨操勞，男則多貿易魚鹽，否則終日在家坐臥，以烟酒檳榔爲消遣品。遇有合意客來，通宵談話，談者沫聲，令人心煩。婦女晨四五時即起春米磨膳，日間携山種地，一切家務，莫不經心。而不治男婦，即拳棒交加。且班次必子一輩，如男好及兒者，婦女須呼去叔，重男輕女之習，亦多與漢人相同也。

丙、凡婦女生產，嬰孩下地後，必使母母以水一筒，用其力去其血。人死，先哭，擇定葬期，以煮熟雞卵二枚，遍地撒之，至何地撒合不盡，即爲吉地而葬之。葬時，以木板四塊鑲砌；葬後，復擇期于坡四周作橢圓形挖深壕，謂壕愈深，子孫愈發達。聞之，則曰：此五輪德所教也。斯亦奇矣。

丁、土人以穀熟爲過新年，在夏曆多月，各家往來換食新穀，必至有穀無食，始爲年之終了。物品頗少買錢，尙存以物易物之風。凡造房、栽種、修路等工作，彼此互助，不給工資。如有急事，由山家擲吹牛角放箭爲號，人民聞聲，各負軍器齊集，不至者重罰。鳥獸甚多，鳴聲盡夜不輟。如有獵獲虎豹羆鹿兔鹿之類，須割一腿歸山官。非此神不待宰牲，祀神禮官，實是謂漢人孔明、王尚書，然悉及于他神，繼獲巨獸亦然。祭畢，將肉盡分，官民一體，不分軒輊，惟神禮者得其一割。願歸祭主，懸諸大門，永遠保存。飯菜以菜包之，入香一粉，湯則盛以木竹，醇酒或席地而食。

十、搜查歷年我國治理證據，及古上書、土字、頭目承刺委札印文並碑記等件。此項證據，由石且濕山官皆有漢人發給之銅印一顆，已爲英人搜去。此外委札碑記等物，搜去者亦不少。此等碑記均係漢人，十分困難。惟漢人之三鬚文、馬鞍、明、清兩朝之大鐵三脚、長矛、江西鐵、鐵鍋，並清朝雍正、乾隆、嘉慶、道光、咸豐間之銅錢，坡內存者尚多。漢人土人有石鍋一口，云其祖人得自恩多穆王尙書營中，石鍋外面鑄篆書中國天朝四字，底鐫一王字，員以其有關史蹟，負之而出。

十一、坡內人民與漢人交易，多嗜何種物品？漢人有住居其地否？我國銀錢銅錢有在內行使否？坡內人民，與漢人交易者，多嗜烟酒，尤以

得片為最，布衣次之，刀鎗、剪子、酒釀、鐘鑼、銅帽(用之護火射鎗)又次之。漢人住其地者極少，即有之，亦同化土人矣。我國領地，在內不能行使，惟銅錢土人作為標碼紡線之用，各處均有。

十二、土民話用何種語言？有曉漢語之人否？華人出入，英人防範情形及土民待遇情形如何？江心坡土民，各有語言，即蒲蠻、夷夷、浪速、標標四種；此外喃囉、母拉，不知操何種語言(彼等別有組織)以其所到者觀之，前四種又多以蒲蠻語為主。曉漢語者，百人中難尋一人。華人出入，英人防範最嚴，用兵把守渡口外，復于坡內行連連法，有收留漢人者，毀其家產。偵此次入內，每至一寨，土人多有哀求離去者，誠恐英人得知罪及也。江心坡渡恩梅開江後，英人尾追一次，幸繞道避行得免。土人對漢人情感尚好，無時不望漢人援救。

十三、土民崇奉何種宗教？崇奉多神教，以諸葛武侯、王麻和尚為主。

十四、土民住屋食品如何？各種畜類均有否？土民住屋均為長方形，詳情已于前家庭中述及。食品以米粟芋蜀黍為大宗，山藥野菜等次之，間以蕨根蝦介虫之物為佐食品。畜類豬牛雞大鵝多，牛甚大，雞鴨小，豬多白足白腹，從無黑之者。馬羊未見，貓多斑。

十五、坡內較大山脈河流有幾？高度寬狹險要如何？河流有無灌溉之利？是否均有橋樑渡河可通？瘴毒如何？坡內較大山脈，北部有雪山(夷語稱見蚌)終年積雪。中部有夾阿嶺(以長勝)、卡馬嶺(以高尖勝)、支區嶺(夷語稱大山為蚌)。南部有崩瓦嶺，來龍嶺、蚌兩嶺(玉嶺管盤在此)、蚌兩諸山，均高大奇險。河流坡內最大者為廣河(夷語謂江河為卡)，次為直梯河、新馬河，此外小河甚多，均無灌溉之利。河小者有橋，大者以筏渡。北部寒少瘴，中南部炎熱，瘴毒最盛。

十六、土地肥瘠出產如何？何處宜水田？何處宜山地？江心坡土地，除北部山脚稍瘠外，其餘皆肥曠，用犁早穀玉蜀黍、雜豆、芝蔴等類甚多。竹樹叢茂，可蔽天日。鹿角、鹿皮、鹿胎、虎皮、麝香、熊胆、麝反各種山貨亦多。土人遊獵為業者，往往依之為生。礦物卡草出玉，水色不潔，英人禁其開採。拱高途金，龍羅順銅，亦均尚未開採。密林、蕩頗、時不雨三四日，土人以竹筒盛食。工業有藤器、婦女能織刀砍布，質堅密耐久，植藥用。全坡一望皆山，土人惟種山地為生，望水田。

十七、江心坡出產黃果漿樹否？如有，出產面積幾數及採取方法如何？坡內有黃果漿樹，但皆野生，而成林者少。昔曾出口大宗，今土人僅用以糊度羅作啤酒之用。

十八、土人不乏傾向我方之人，應加意撫綏，使其內向。此事員在坡內時，因防英人知曉，未便明目鼓吹。惟隨時多送土人物品，祀神時為之買牛購猪雞，寬給飲食，使之來觀，暗示以無忘中國漢朝。迨一月一員出江心坡渡恩梅南江返東岸目拉時，其頭人名目拉像，權勢能及江心坡南部，令其號召坡內土民來自開闢跳舞會，以賞撫綏籠絡，到者二百餘人。是晚五時，先放排鎗，次敲鑼打鼓，男女紛紛跳舞，手舞足蹈。彼等並扮為土人舞，身亦樂于擺就，與之雜舞。未及半時，復扮為王命尊，因作歌以教之曰：王尚替來了！王尚替來了！穿得好，跳得高，腳踏竹筴，手執斬羊刀。……，聽你那裏跑！……繼又扮為孔明，後作歌以教之曰：「孔明孔明，他是中國的將軍！他好半蠻，不好殺蠻人。一把鵝毛扇，押得動萬馬千軍，阿嘎嘎，你看他神與不神！幾個小白羊，怎麼個大獅番爭？你們趕緊歸我手掌下，莫反心，莫反心！」彼等聽之，且歌舞，與員同起同落。員給以酒食，男女痛飲，皆大歡喜。員復宣講中國德意，使其內向。土人云：去年七月中見二日爭鬥，紅者勝，白者敗(此事仰光華文報、緬文報均載云)于是日晨七時，火車經餘慶地兒之(紅者，中國也。且不時地震，此為漢人勃興之地。言時喜形于色)並願員將來再入江心坡為彼等坐把(坐把即土司土目之類)云云。其傾向于我之心理，溢于言表矣。

十九、除滇黔江心坡中部兩區域外，北部及東西恩梅開、邁立開兩江情形，亦應注意調查。江心坡東北渡恩梅開江，可遠浪速、掠夷各地，西北通坎底、康、藏；西南渡邁立開江，通密芝那、猛拱、戶拱、玉石廠一帶。恩梅開、邁立開兩江，各處均有渡口，其餘地段，已另有他員探查報告矣。

# 伍 第五組調查報告

一、江心坡面積究竟有若干？長寬、略各若干里？土人稱如何呼？是否恩梅開、邁立開兩江間全部均稱江心坡？江心坡為我明時舊里麻長官官地，面積有若干？雖曾在內行走月餘，未經測量，不敢妄斷。但知由南至北行走須二十七日程，東西寬窄不一，有八九日程者，有十餘日程者，長約千餘里，寬約二三百里至四五里。位於邁立開、恩梅開兩江間，土人稱江心坡，華人稱江心坡。英人于民國十五年派兵強佔，現劃分為六大區：即阿朋猛、木工猛、木勿猛、龍猛、騰南猛、而排猛六區，約共九百二十七里。

二、江心坡英人由何年開始佔領？現經營至何處？尚繼續經營否？經營方法步趨如何？英人經營江心坡，始於民國十五年。是年春，先召集坡內山官頭人來密芝那開會，厚加賞賜，以結其心。秋末，大兵分三路入：一由山南而邁恩梅開江進；一由西而孫布拉蚌林渡邁立開江進；一由邁立開、恩梅開兩江交口蕩蕩進歸叨進。由歸叨入者，土人棄其不備，伏山中襲擊，死英兵官一人，兵頭三人，士兵三四人，英兵經此襲擊後，即行退出。十六年秋，又以金錢賄物誘結頭人，並以重兵加之。土人于英之來，心非所願，但力不足與抗，惟有隱忍，派人向我國呼救。嗣後英政府每年秋末文武官員率兵分路入，調查戶口，撫綏土民，平治道路，並擴充款為伴當山官頭人願身解放，使之自由。入內英兵兵士，至翌年春，復全數退出，夏季則令坡內頭人自行維持。土人心意，仍望我國實力援救其股，故英人現尚未敢派收門戶錢也。英人經營江心坡，除以兵力威迫外，復以財物牢籠其心。如每巡遊所至，召集頭人及老幼男女，或給以鳥槍銀錢，或置以酒食衣褲，病者並送藥醫之醫者。土人好小利，已漸有受其誘惑而墮其網中者。

三、江心坡各地行政區域如何劃分？駐兵區域有幾？是否曾設行政官員及軍隊常駐治理？兵官人種及數量若干？土民傾向如何？(問英人于格仔士、木勿憂兩地，設立縣署縣佐營盤，及藥房電信局等公署，是否確實？又此二地位於江心坡何部？并查明其位置。) 江心坡英人尚未設官常駐治理，有事惟各就其隣近之官署暫為處理。如北端阿朋猛、木工猛，歸坎底處理。沿邁立開江中部隔兩邊、而排猛，歸孫布拉蚌林管轄。恩梅開江沿邊，歸拖角管轄。此外並無縣署、縣佐、營盤、藥房、電信局等公署之設置，亦無一定駐兵區域，僅每年冬季分頭入內游行，翌年春末退出。今年入內遊行，一由孫布拉蚌叨進，遊巡兩部；一由林麻進，遊巡中上部。每路文武官員各一人，兵百餘人，警官及日光報員一切人等十餘人。糧秣用品，各自獻載。所到之處，結草為營，走時廢棄。至格仔士及木勿憂，均位於江心坡西部，尚未有建設各種公署之計劃也。

四、英人強佔區域，一切政治、交通、教育、實業、稅收、郵電設施如下：

政治 北段未定界區域內，英人設有坎底、孫布拉蚌、拖角三廳，各設廳官一員，下設山官頭人助理。所有各級官員，為人民排解紛爭，俱極認真，不敢稍有偏袒情事。

交通 英人于強佔區域內交通，計分三大幹路：一由密芝那至坎底；一由密芝那至片馬。路寬六尺至一二丈不等之土路，頗平坦，橋樑堅固，人馬暢行。由密芝那至德央足，汽車已通行，明年並可通至孫布拉蚌。由德幕至大地方澤勒苦，汽車亦已通行。其他至各寨者為支路，人馬亦能通行，惟較崎嶇小耳。初修路時，由英人勸測，後派各寨人民挖修，每人日給印洋二元，近年以來，逐漸減少為一元至二三錢不等。各路設主任一人，稱曰路巴布，各小段工頭一人，隨時督修。今幹路除橋樑外，每一英里給印洋十五元，支路給印洋十元，不論工程大小，由附近人民派夫修理，每年必須整理一次。故一入其境，均康莊大道，無復崎嶇之感矣。

教育 英人于野人教育，亦頗注意。密芝那、坎底、孫布拉蚌、拖角以及各處較大村寨，均設有一級至四級或七級之小學，教育人兒童。學校經費，由政府供給，教員亦由英官派來。學科以英文、國文、簿籍文為主，其他算術、手工、遊戲次之。簿籍由公處發給，筆墨紙張賬裝自備。畢業後，由政府派充相當職務。



實業 除各種野人能自織衣裙料，自織蓆器，並種雜糧外，無其他實業可言。

稅收 蒲夷人等，無論買賣何種貨物或牲畜之類，均不收稅。惟年終土民每戶納門戶錢印洋一元半。浦人冬季來經商者，人收二元半。其常駐開設商舖者，視其事業之大小，課以資產稅，有年收四五元者，有十餘元至數百元者。

郵電 昔者，昔馬拱、潯勒苦、木梭足、德英足、金攪蚌、孫布拉蚌、崩弄蚌、林蔭、坎底、羅孔、拖角、片馬等處，皆有電話、電報、郵政之設置，以資聯絡通信。軍事要隘。並有日光報。電話、日光報僅英公務員使用，電報郵信則商民均得拍發投遞。以密芝那為總匯，各處電報信件，皆由此轉。由密芝那至坎底及拖角、片馬一帶之郵信，為騰衝僑商李廷柱包辦，月包印洋二千。

五、聞英人以鉅款代江心坡伴當贖身，恢復自由，已無主僕階級存在，其辦理情形，與解放後土民情況各如何？ 江心坡各土官，例髮奴僕數人至數十人，稱曰伴當，所有操作，皆賴伴當為之，已則頤指氣使，安坐而食。自英人侵略後，以鉅款代伴當贖身，恢復其自由，強壯者令其當兵，年老或體弱者，給以金錢用器，使男女配合成家，自謀生活。現已無主僕階級存在，咸得平等自由。自解放之後，土官頗不願，但亦無可如何，一切操作，惟以錢僱人耳。

六、英人經營江心坡，自十八年我方禁止我邊地駝脚行走，一切物品如何運輸。英人有無感受困難影響？ 英人經營江心坡，初皆僱用我國馬匹駝載，自十八年我方阻止我邊地洋脚行走後，英人即僱用其屬地大越尤及麻栗壩之馬匹駝載運輸。毫不感覺困難。我邊地脚人，每年反損失脚價印洋數十萬元。

七、肯都標、木碌繞、嶺老位于江心坡何部？傳言尚有明時王尚書驢營盤，又與境其清人石碑（如有應將碑文臚下），確否？肯都標、木碌繞、嶺老三地，位于江心坡北端兩江之中間，斷能緘猛管轄，確有王尚書驢營盤。惟年代久遠，僅存遺跡，土人之年老者尚能道及，幼年者則不知。至嶺老之石碑，則無人知，即有亦恐被英人毀壞滅跡矣。

八、傳言江心坡石巨視傾向我國，為英拘送密芝那，已越獄而逃，不知去向，騰南滾扎則傾向英國，英人委為密探，是否確實？又此二人在江心坡勢力如何？ 江心坡石巨視傾向我國，故于十七年派人來騰請求援助，後為英人偵悉，將其拘捕解密芝那，中途脫逃，非由密芝那獄中脫逃也。自脫逃後，仍在江心坡潛居，未敢露面，英人以其在江心坡有相當勢力（其下有十四小官，九百三十七個大頭），故多方設法哄誘。石巨視不為動，潛伏不出。騰南滾扎為石巨視妻兒，被英威嚇利誘，向英亦非本心。英人知石巨視居江心坡，今冬英員入坡多方偵察，卒于一月七日在故園處將石巨視誘出。石巨視為江心坡之唯一領袖，今既為英誘出，此後恐無復有反英之人。英隨此將英員入江心坡，乘機告石巨視云：中國已派人來此探查，設法救援江心坡，應堅持勿投英。石云：我待漢朝已數年，只須漢朝助我三千桿槍，我能將英人逐出江心坡境外，無須漢兵助我。漢朝遲遲不來，今我已入英人之手，此去生死未卜，恐無法為力矣。言已，頓搖其首，似不勝其憤恨者。員告以無灰心，漢朝終有來助之時。石言此事極難早日實現。由此以觀，石巨視于我始終如一，盼我援救且甚切也。

九、調查坡內各寨戶口數目，及人種類別習俗。 江心坡村落，計有九百餘寨，約數萬戶。其人種有五：即清蠻、浪速、夷夷、獠獠、客弄是也。其中以清蠻為最多。浪速之客弄次之，夷夷、獠獠最少。清蠻又稱大山野人，其習俗與他種野人大同小異。婚姻分正式婚、非正式婚兩種：非正式婚即自由婚，男女兩相戀悅，交合育兒後，始成夫婦者；正式婚則憑父母之命，媒妁之言，而成夫婦者。然野人婚姻多自由，大抵男女成年時，每于晚間至所願房者聞談嬉戲，日久情深，兩心相印，再由父母或媒人聘定迎娶而成夫婦，野人婚姻結合，多以此法。夷夷與漢人大不相同，人死，將尸置于鬼房，晚間，合祭到其家圍坐擊鑼鼓而哀，至夜一二時始散。如是三日，始有棺殮。富有者即宰殺牛羊豬雞，親故咸來，祭奠安葬；貧則草草了事。墳作橢圓形，四圍挖深壕，墳上建草葺，高處視死者年歲及貧富而定，富而年高者，高二丈許；貧者幼者僅數尺或丈許，其式如錐形。若婦女在盛期中死，或男子見血而死者，則火葬。土人嗜煙酒，親友往來，多以此二物款待，茶飯亦所不惜。重親屬，懇誠相助，至死不變。有病不知醫藥，惟殺牲祭鬼。

十、搜查歷來我國治理證據，及各上司弁頭目承襲札文及碑記等件。北段未定界區域，英人未經營以前，我國所委之札委印文，多有存者。自英人強佔後，已歷年歲，均被搜查銷燬無遺矣。

十一、江心坡人民與漢人交易，多嗜何種物品？漢人有住居其地者否？我購銀元銅錢，曾在內行使否？江心坡土民，與漢人交易，最嗜鴉片及酒，此二者，皆為英人所嚴禁，購買頗不易。次則喜銀刀、斧子、鋤頭及裝飾品之銀手鐲、銀環、銀釦子、料珠、銅銀器之類。他如大布、顏色綢、針、洋雜品、羊毛、絲線等物並各種染料，亦皆喜好。漢人無住居其地者，數年前冬間，有人內貿易，今則英人防範極嚴，漢人已絕跡矣。我國銀元，不能行使，至通洞銅錢，土人用以紡線，流行江心坡內者不少。

十二、土民操何種語言？有曉漢語之人否？華人出入，英人防範情形及土民待遇情形各如何？土民各有語言，就中蒲登語最普遍，土人來往多以此種語言為主。土人之曉漢語者則甚少。僅有山騰樹下屋移來夷，及每年出入漢地販賣片野人略知之。土官石且親、騰南滾札、木拱照孔、阿明眼，亦曉漢語，以石且親為最嫻熟。華人出入其地，英人頗不不注意，自我阻止馬匹代英人歇載，並騰樹界務研究會將黨國旗及總理遺像之銀牌發交江心坡土人攜回懸掛後，英人即下令各處嚴加防範，禁止華人出入。即由密芝那北上至坎底一帶，荷非英人軍隊之人，非寬贖保向密芝那府領得護照，亦不准通行。至土人對華人情感尚好，惟受英人威嚇，即有偷渡入江心坡者，亦多不敢留宿招待，恐英人見罪也。

十三、土民崇奉何種宗教？土民無所謂宗教，惟信鬼，人有疾病，則祀鬼。最崇敬孔明、王尚書二二人，尊之為神，近數年英人強佔後，亦間有傳奉耶穌教者。

十四、土民住屋食品如何？各種畜類均育否？土民住屋皆草房，所木竹為柱椽，上覆茅草，內周圍竹籬。屋為長形，高三丈餘，寬二丈許，長短不一，富者及頭人有長自十餘丈至數十丈者，貧者亦四五丈。一端為正門，一端為鬼門。屋皆有樓，樓以竹篋（如漢人之樓板），人住樓上，畜居樓下。樓上復分隔多間，飲食寢處，皆在其內。食品最簡，不用碗筷，飯包于葉，以手撥食，湯水則盛于竹筒中。助食品以鹽、辣子、酸菜為主，青菜、洋芋、芋頭、雞菜次之，魚肉為最上品。但每月不得食一二次，畜類以豬為最，各戶皆有，牛馬則甚少，惟富者及頭人畜養數頭而已。

十五、坡內較大山脈河流有幾？高度寬狹險要如何？河流有無灌溉行船之利？是否均有橋樑渡河可通？瘴毒如何？坡內較大山脈，史書載有溫多、盤多二山，但土人均不知其位置所在。以偵調查所知，以東北都雲山及俄夫山為最大。其高度約三千公尺，地勢險峻，多季積雪數尺。河流除恩梅開江、邁立開江外，有康河、乃河二流較大。此外小溪尚多，皆西流入邁立開江。各河流兩岸，大石礫嶺，水復急流深谷中，故無行船灌溉之利。過渡時以小船或竹筏運渡。瘴毒高山則無，沿江河低窪之處則最盛。

十六、土地肥瘠出產如何？何處宜于水田？何處宜于山地？坡內因森林茂盛，枝葉腐化，土質最肥。山坡向陽之處，宜於山地；江邊平坦之地，宜於水田。惟土人僅知種山，不知耕田，故江心坡中上部尚無水田也。

十七、坡內出產樹膠樹否？如有出產，而採取方法如何？坡內有樹膠樹，惟成林者少，每窠十餘株或數十株而已。採取法，將樹斫開，以布拭其汁，置斧中煮之即成。往昔有商人收買，土人採取，今無人買，土人亦不採取矣。

十八、土民不乏傾向我方之人，應加意撫綏，使其內向。英人經營是地，已歷數載，土人傾向我國者仍多。員此次偽為某號夥計，得同英員入內探查，本欲隨時鼓吹，煽惑土民，因英員暗中監視甚嚴，無從下手。

### 陸 第六組調查報告

一、查明我國舊日所擬四線經過山川村寨。

甲、外務部擬界為藍色線，由尖高山起，經石峨、獨末二河間山頂向西，經孟愛至恩梅開江，沿江北上，至小江交口止。

乙、雲南洋務局擬界為黃色線，由尖高山起，經狼牙山、歪頭山、通之非河，登張家坡、高良工山、雷扒拉大山脊北上，至小江交入恩梅開江口止。

丙、前指小江邊界為紅色線，由尖高山起，經狼牙山、歪頭山、渡之非河、登張家坡、高良工山，經九角塘河，順小江邊直下，至小江交恩梅開江口止。

丁、石潯船會勸界為綠色線，由尖高山起，經狼牙山、歪頭山、渡之非河，登張家坡、高良工山，順九角塘河，溯小江而上，至其源頭板廠山。

二、孟愛，羅孔各駐英軍若干？官兵係何種人？其他尚有駐紮英軍之地否？聞英人所設拖角廳治，因地處之故，將移設羅孔，確否？孟愛駐英兵四五十名，羅孔駐七八十名，兵係戈拉、蒲鐵、浪速、哥爾卡等種，官長係英人。員經過時，拖角廳官移住羅孔兵營之北端，而兵則隨時移動。上述兵數，是員經過時之人數。

三、由板廠山起，至小江邊止，英人私立界格有幾？質料如何？有無號碼？由板廠山往北，員所經者，英人私立界格有五：一在恩多啞口；一在薩拉啞口；一在四皮；一在愛末；一在理完，俱用石變成，並插號碼。

四、由小江源板廠山起，沿高黎貢山北上，至毒龍止，中間有無由東入西孔道？又恩梅開江渡口有幾？其設委各如何？高黎貢山由東入西孔道甚多：在板廠山有一道；羅河源中流有一道；若角江有一道，均甚險峻。他處尚有，因員未經過，不知其詳。至恩梅開江渡口亦甚多，隨處均能渡過，渡時多用竹筏，亦間有用黃瓜船者；但江水稍平之處始可。

五、小江流域以北，英人經營至何處？是否歸拖角廳管轄，抑另設行政區域治理？土民傾向如何？小江以北，英人經營至雲高，門戶鑄收至覽所；其蛇怪以北，尚未收門戶鑄。覽所以下，屬拖角廳管轄；蛇怪以北，則歸坎底管，然亦僅屬管轄而已。土人以英人任其自由，未感覺壓迫，我方若派人經營，亦易就範也。

六、英人強佔區域，一切政治、交通、教育、實業、稅收、郵電等項設施如何？英人強佔區域，設廳治理，分住兵丁，每年巡視調查戶口一次。交通亦注重，經營至何地，道路即接續修築，人馬暢行。每年修理一次，每英里發給印洋二十五元。教育則小江流域，多有初級與高級小學校；小江北則無。實業尚未着手。稅收係每年收門戶鑄印洋一元半。其獨處兩項，兵營官署所在地皆有。

七、調查所經區域各寨戶口數目，及人種類別習俗。員所經區域，有茶山、浪速、彝夷、彝彝四種，約計數百寨，人口數萬戶，浪速最多，茶山、彝夷、彝彝次之。其習俗多同。婚姻自由選擇婚配，父母無主張之權。土人不知日歷，以月圓紀月，以糧食成熟獻新祀歲。禁新日，即為土人過新年，全家及戚好，或在室內，或至地中，煮酒殺豬雞共食，富者且殺牛。故土人過年，一戶與一戶不同。最信鬼，有疾病則祀之。有事出遠或經商，先祝告鬼，如事順遂成獲利，則家祭之。一經祝告，即不願適獲利，亦非祭不可。此土人因鬼之費，亦不較也。彝彝外出則打卦，利則行，否則止，此又土人之一迷信。浪速中有所謂黑浪速者，因其所用之物及食品，概不洗濯，如洗則無食者矣，故因之得名。又有稱老鼠人者，其習俗與浪速同，惟語言稍異。

八、搜集歷來我國治理證據，如各土司土井頭目承札委印文，及票契契約碑記等件，並探查滇離隘昔日管理區域西北方至何處。我國歷代治理證據，如承襲札委印文之類，自英人強佔後，即被英人追繳，或用金錢收買，每張印洋二十元至一百元不等，今已無存矣。然其證據，尙有可得而查者：如清光緒二十一年間，六庫土司段浩因不等，布願（又名不奢）一帶之歸附，曾帶土兵二百餘名至其地經營，並至里麻（即江心坡）之窩澤窩米煮鹽。與項高頭人聯宗，曾蓋有木板房一間，現尙存有石脚可證。今窩澤窩米並有鎗及鐵鎗尙留置人家，此亦可為證據。至滇離隘昔日所管區域，南山獨木河南壽羊、石路等寨起，北至小江口項高止，皆其轄地。前清時東山各頭人，歲納門戶鑄，三年撫夷人內一次，土民獻酒一筒敬致，今年長之士民，敬道及之，且尙將念漢官之德，以而歸附，皆其地。

前清時東山各頭人，歲納門戶鑄，三年撫夷人內一次，土民獻酒一筒敬致，今年長之士民，敬道及之，且尙將念漢官之德，以而歸附，皆其地。

九、土人與漢人交易，多嗜何種物品？漢人有住居其地者否？我國銀錢，可以行便否？土人與漢人交易，多嗜土布衣料、繅繭、銅鑄、牛、狗之類。漢商有在內貿易者，如拖角、羅孔、石灰卡等處皆有；但須先報英人山官領有執照，方能營業。我國銀錢，與中國接壤相近之地，如片馬、岡房、三岔河、查楚等地，均可行使，除此以外，概用印洋。

十、土民操何種語言？有曉得漢語之人否？華人出入，英人防範情形及土人待遇情感各如何？土人各操各種之語言，與漢地接近及與漢人來往者，稍知漢語，否則一言不曉。華人出入貿易，在英所強佔拖角應屬區域，尚可任意行走，惟盤查極嚴。由小江口項高以上浪速地及江心坡，則嚴禁華人出入，員等此次得由項高潛行北上，可謂僥倖；然已費盡不少手段，且遭幾許危險矣。土人性懶悍，喜則人，怒則獸；惟好小利，任入何家住宿，一經送禮，則事事皆可商量通融；怒目相視，性命且不測矣。

十一、土民崇奉何種宗教？土民崇奉鬼，不論出行婚喪各事，皆須禱鬼，病亦禱鬼，且以祭鬼為榮。

十二、土民住居食物如何？各種畜類均有否？土民食品甚簡，食白米者少，多食小紅米、芋頭及其他雜糧。無餽饈，飯食用芭蕉葉包之，每人一包，用手抓食。住屋以竹木構成，上蓋茅草，長方形，一端為大門，他端為鬼房及鬼門，生人不能由鬼門入。大門上滿懸牛羊頭，祭鬼一次，掛頭一個，以牛頭多者為榮。由大門入，首間為廳房，次則儲物柴草房，再進為正房。分隔多間，每間置火堂一，寢處炊食，皆在其內。畜類有牛、羊、豬、雞、狗等，惟無馬。

十三、較大山脈河流有幾？高度寬狹如何？河流有無灌溉行船之利？是否均有橋樑渡可通？瘴毒如何？員所經較大山脈，有狼牙山、歪頭山、高良工山、扒拉大山、峨嵋板山、癡空山，皆為黎音山支脈也，各山多斷崖峭壁，高聳雲漢，每經一山，動須數日，其高度均在二三千公尺。河流以恩梅開江為最大，其次為小江，再次為之非列、臘更河、墨河、岔角江（又名阿羌河）等，均流入恩梅開江。恩梅開江有船隻通渡，其餘均有藤橋可通。瘴毒恩梅開江下流較盛，其他河流較少；惟螞蟻咬虫極多，毒蛇虎豹亦所在皆有。

十四、土地肥瘠出產如何？何處宜於水田？何處宜於山地？土地甚肥，無水田，土地惟種山地，無犁鋤，皆刀耕火種，聽其自生自實。出產以黃連為大宗，江心坡高澤高米之編片鹽，及各英之茶，亦出數不少。此外並產棉花、獸骨、獸皮、蟒胆、藥材等物。

十五、加意撫綏土民，使其內向。員所經區域，有英人經營管理已十餘年者，小江之非河流域是也。有尚未着手經營收派門戶錢者，項高以北浪速地是也。員等足跡所至，各處撫綏，土人皆望漢人前往管理。土民常言曰：「日出何方，吾等歸何方管理，實只知漢人是善一家，不知洋人由何而來」。此言顯見土人之心理與傾向矣。

## 第七目 黃誠沅西界陳牘

黃誠沅先生所輯滇南界務陳牘共三卷，上卷紀粵界，中卷紀南界，下卷紀西界，鈔本存雲南省立圖書館。西界為騰水龍所屬，與今之北界有關，特錄之於次：

### 壹 黃楸材騰越及各土司沿邊疆索圖說

騰越自西北進逼而南，神護、萬仞、巨石、銅壁、鐵壁、虎踞、天馬、七關，山勢險峻，鳥道崎嶇，約計六百八十里。神以速與：萬以猛與，巨以昔馬，銅以浸濱，鐵以板橙，虎以邦杭，天以莫習。各山頂分水為界，均距各關二三十里。界外中隔馬魯、茶山、痛家、高黎各種野人，其所居地約占一百餘里或二三百里不等。自此以外，始為緬甸土司屬境焉。計由天馬東至漢龍約一百二十里，地名蠻捧，大小龍江合流于此。此江自東而西，中衍平疇，北驕猛卯，南屬兩坎、木邦，均以江水為界，據夷人故老傳聞，今緬甸之孟登、孟拱、蠻密、猛密、木邦六司，本原屬中國之地，後苦差徭太甚，適莽瑞體崛起蠻中，始相率淪于緬。巡撫陳用賓患之，乃于萬曆二十四年，就猛卯司治建築平麓磚城，又置關八、開屯二十有二，設鐵哈守備，駐銅壁、轄萬仞、巨石、神護三關。設龍把守備，駐龍川、轄鐵壁、虎踞、天馬、漢龍四關。各統兵五百名。乾隆三十六

年，始頒戶撒、臘撒二長官司信牌銅印，合南、干、隴、蓋、猛。成七土司，為騰越屏蔽。其關隘練卡、撫夷、練目，則由各司選保，稟請臚官發給印札。歲以霜降日調集廳城操演，犒以牛酒。是以承平時，八關之外，槍聲無聞。而土司更有七年大會，三年小會之舉，屆期推七司中之酋長者為東盟主，六司咸往就之。三日之外，若尚聚會，則火食概歸各官自備，主人不得再供應矣。當聚會時，各將目下地方情形相告，善勸惡規，務期循分供職，倘有生事虐民，不聽諸司勸導悛改者，即公稟官廳究議，近年古規已廢，且撫夷土目更多，不從土司稟保，由官廳自行簽放，以致尾大不掉，往往呼應弗靈。

七土司 騰越七司，均在廳治西南萬山之中，各有平原，為羅夷、阿昌各種夷人雜居。設有峒頭，如內地鄉約之類。種夷鮮讀漢書，以農工度活，間有出為商販者。土司衣食，皆取給于百姓，凡有死喪婚嫁及承襲等事，均向峒頭攤派。設漢官有所需索，亦復如之。七司地勢，以戶臘為最高，氣候稍為涼爽，故鮮瘴癘。猛卯最低，因之天亦極酷熱。南甸、干崖、蓋遠、雞、烟瘴，尚不甚烈。所轄地方，南甸最為雄壯，如懸九一地，孤懸千崖之間，止那數岩，遠處西北，更有小隴川壩，插花于南甸之東；練下司莊，插花于南甸之西，中有山披野碧相為之隔。夷俗極其怪鬼，牢不可破。同治年間，英人來至銅壁關外麻湯一帶宣傳耶穌教，至今猶獲其俗。謝老夷稱云：諸山各路，舊有練卡往來，茲為安使。緣目前任廳官更張古例，練頭不由司保，復將練田撥亂。至光緒十二年，又替防營勸土司採買米石，十三年，又派南、隴、干、猛四司，各出修築防營經費洋六千餘元，而戶、蓋、臘三司，則于四年加發米買。乘之夫馬浩繁，種種苛擾，以致民不堪命，漢變夷而夷變野，漸習強橫，肆行劫掠，而練卡則有名無實，是以行人概多裹足也。其七司廳署，猛卯、隴川最為不堪，餘皆因陋就簡，瓦茅相間。城惟猛卯以磚，然亦塌圮，餘皆栽種竹木或土垣而已。所管夷民，皆紋身刺腿；野人則穿左耳為一大孔，以竹管塞之。刀槍戈矛，坐臥不離左右。

里程 騰越嘉慶間，曾改直隸縣。道光復舊，原領八司，雍正始以遞放改屬龍陵。山隴西至神戶關三百四十里，萬切關三百五十里，巨石關三百六十五里，鐵壁關四百六十里，虎踞關四百五十里，天馬漢龍二關均五百四十里，大塘隘、馬面關、明光隘、滇灘關俱二百三十里，古勇隘、猛卯隘、止那隘均一百四五十里，壩竹隘三百二十里，班尙手隘二百四十里，石婆坡隘二百五十五里。又由廳一站小河底，二站南甸，三站司莊壩，四站杉木籠，五站隴川，六站章鳳街，七站猛卯，八站賴哇，九站戶撒，十站臘撒，十一站練允，十二站蓋遠，十三站干崖。由神戶關沿邊西兩行一百一十里，為萬切關，又九十里巨石關，六十里銅壁關，六十里蠻允九十里虎踞關，一百一十里大馬關，一百二十里漢龍關。以上除山天馬至漢龍，係由龍川江岸平路行走，餘皆翻山越嶺，鳥道盤旋。所有三江，龍川江源出西隴，按龍川江源出騰越北之大塘，明光、滇灘各屬，非來自西隴，北來入廳境大塘隘，南流轉西，中貫猛卯壩，出緬甸，入大金沙江。大盈江源出廳東三十里芹菜塘之沙河，轉流西南至干崖，匯源出神護關者一百六十里野人之檳榔江，中貫干崖、蓋遠，出緬甸，入大金沙江。

騰越七土司所轄不計外，東界保山縣上江村二百五十里，西界干崖邦蛙野岩一百八十里，南界南甸小隴川一百里，北界姊妹山、茶山野人地三百里，東南界潞江司一百六十里，西南界南甸老沙壩，西北界麻土目地二百四十里，北界滇灘隘茶山野人地二百一十里。

騰越廳境內自管關隘五處：曰馬面關，在廳北少東二百里雲嶺山，路通上江及雲龍五井；曰大塘隘，在廳北少東二百二十里蠻壩山，路通怒夷及麗江西隴；曰明光隘在廳北二百里明光山，路通茶山野人；曰滇灘隘，在廳北二百五十里阿幸山，路通茶山野人及里臘、曼鳩江；曰古永隘，在廳西北一百五十里胆札山，路通茶山、里臘野人及曼鳩江孟養、猛拱。

南甸 阿甸宣撫司，東界廳屬滿窩線一百二十里，西界干崖海壩江一百里，南界隴川杉木籠一百二十里，北界廳屬半個山頂八十里，東南界芒市河頭村及遞放十二岩一百八十里，西南界干崖渾水溝六十里，東北界廳屬上東練猛連一百里，西北神護關野人界二百五十里。土司刀氏，本姓野，江南人，明初改姓刀，世稱刀落氏，張應簡，刀呈祥投誠，乃受宣撫司世職。現領土司職刀定國。所轄銅壁關撫夷刀守貴，神護關撫夷楊茂祥，班尙手隘及杉木籠撫夷尚早哩，猛卯隘撫夷金立德，止那隘撫夷金顯清，石婆坡隘撫夷劉三學，西山卡練目余應升，江東卡練目楊鳳昌，邦中卡練曹大敏、張應富，太路卡練目丹乃升。據該土司聲稱：除刀守貴、劉三學、金應升、楊鳳昌、曹大敏、張應富六人，係依選舉稟保簽放，有警

竊匪於調遣外，其餘楊茂祥等五人，均係前廳五少爺陳文緯見小貪得，自行簽放，所以呼應均屬不盡。並據各頭頭耆民報稱：司地自光緒四五年間，便已受累日重。至十二年，又創令領發採買防米，每年八九百石不等，所領之銀甚少，勒令繳米之數極多。十三年，又派建築防營銀二千兩。十四年，廳官陳宗海代稟減免採買兵米二百石，令其五少爺來到司地攤派使費，每石需四兩，共合派銀八百兩。銀派入手之後，復壓令司官出具自其父到任直至交卸，所有採買，均係照市發價，並無短少印結。其實每石只發銀六七錢，屆收繳時，必折銀一兩八九。加以防軍差官兵勇藉催採買米石為名，往往滋擾需索，尤為不計其數，以致民力難支，多有舉家逃入外域者。

神護關在司西北二百五十里猛獁山，路通粵鳩，銅壁關在廳西南二百四十里嶺哈山內布嶺山，路通蠻彝。大盈江源出司東北廳屬芹菜塘，西南流下納猛送江，至干蓋壩頭入檳榔江。猛送江源出司北冠子坪，西南流入大盈江。羅北河源出司西南白蓮山，南流經司莊壩，折東南至小隴川壩尾入隴川江。

干崖 干崖宜撫司，東界南甸離下司莊四十里，西界橫元大江邊一百一十里，南界戶落砦一百二十里，北界鄂蛙野砦二十里，東南界戶海野砦一百里，西南界蓋達壩竹隘大江一百里，東北界南金溝三十五里，與南甸湖蘆口及茂福汎黃嶺相相接，西北界蓋達壩三十五里。土司刀氏，本姓鄰，江南人，明永樂間改姓刀，世稱刀氏。順治間，刀氏勳投誠，仍授宜撫使世職。現領土職刀氏益廷。據稱：近年因防軍五營紮在舊城，時有革退游勇散練，不肯回籍，流落地方，以偷賭賭騙為事。且常有部下夷民，一經食糧當練，便不能再行約束。又據各頭頭耆民稱：自光緒四五年以來，司地受累，較昔兵燹更甚。加有十二年創令領辦每年防米八九百石或千餘石，領價銀少，繳米多。十三年，又有派築防營之舉，勒派紋銀二千兩。十四年，又有陳五少爺來說：伊父代稟減免兵米二百石，上需花銷，每石應派銀四兩，又合派銀八百兩；且廳令司官出具伊父在任所有採買，均係按照市價，並無少發印結。最可憐者，婦女多被伊之姦辱，牛馬豬雞，隨意宰食，幸去百姓當夫，行走稍慢，便叱從人用刀背亂砍。素封子弟，則被其誘脅賭博，時遭吊打，聚土官俱噤不敢言。十五年正月，有防軍強姦婦女，被百姓連號衣捉獲捆送來司，稟求解廳究治。不料防營黃管帶，隨使人來說：有公事傳土官過舊城商議。到時，即用洋鎗圍住，喝令推出去殺。於是司官道人馳回新城，急將所捆練軍釋放，管帶猶不肯依，族目惶懼，乃替司官到防營跪門領罪，方才了息。因此百姓受盡苦累，攜家逃入野山及新街者甚多。

海壩江，即檳榔江，由司東北來，至壩頭會大盈江，西南流入大金沙江。由司一日軒砦，二日南酒，三日芭蕉砦，四日茅草地，五日借牛田，六日新街，計程約四百五十里。

蓋達 蓋達劃宜撫使，東界干崖工寫五十里，西界緬甸官弄山一百六十里，南界石梯山野入一百七十里，北界神護關九峯石山一百三十里，東南界干崖海壩江五十里，西南界南甸蠻允八十里，東北界籠中山野入三十里，西北界雲台寺野入八里。土司刀思氏本與干崖同族，明正統間，干崖刀氏便入朝，賜名思忠，以其弟思效為副宜撫司，居蓋達。順治間，刀思勳投誠，乃割撫使世職，分守開隘。現護土職為刀思必治。所轄有萬仞關正撫夷明鍾龍，副撫夷左正興，巨石關正撫夷寸懷寶，媽竹隘撫夷惠惠等。據該土司面稱：門鍾龍諸人，皆陳前廳自行簽放，並未由司稟保，不惟不聽調度，反多受其挾制。而各頭頭耆民則受害，較他司尤甚。光緒四年而後，不過採買一項，受官盤剝，然民力尚可支持。迨至十二年，廳官五少爺陳文緯，隨父回任，常在外邊司地接收軍詞，判斷案件，自稱鎮廳委員。復拜認南甸司官之老祖先為乾媽，時來本司，與故土司刀思勳飲酒，結為兄弟，久住衙門，尋即親入臥房，將印信財物搜掠一空。而刀思勳，則解回廳城，監禁勒贖。嗣南、干、隴、猛、戶、廳六司，共稟求保，管下百姓，又湊得銀六百兩，請廳取贖上官；不料將銀收入之後，方說此項銀兩，只能贖印，於是札委現在司官帶印回來代辦。至其年十月，洪祚官便遇毒死在監裏，所以百姓咸懷不平。而頭目養眼思小胖等，遂因此不服代管管轄，釀成天大禍事。及官兵進剿，合司家敗人亡，拉去婦女不少，復勒令各家獻納投誠銀兩，方免誅戮。十三年，現在司官為辦承襲，廳官又曝去銀二千餘兩，築營採買，亦復如之。十四年，伊代稟減免兵米二百石，又勒派使費銀八百兩，而每年尚領防米四百五十石，所費不貲。故百姓挈家逃去者，不知幾許。

高叻關在司北七十里猛獁山，路通猛獁。巨石關在司西北八十里戶岡山，通蠻彝。蓋達河源出司北蓋達山，東南流至蓋壩頭入檳榔江。一日蠻

允，二日齊洗，三日雪烈，四日發葬，五日新街，計程約三百一十七里。又一路則由司一日昔馬，二日結養，三日發葬，四日新街，計程約三百八十八里。

隴川 隴川宜撫司，東界遮放山頂野寨三十里，西界戶撒山頂半坡三十里，南界青紫山頂寨一百二十里，北界南甸杉木籠七十里，東南猛卯山頂野寨一百二十里，西南鐵壁關野寨一百二十里，東北南甸野寨七十里，西北千崖磨空山野寨七十里，本籠同故地。土司多氏。明正統間，王礦三定隴川，分其地爲隴川、猛卯、宜撫司。康熙初，多紹寧投誠，仍受宜撫使世職。現隴下屬多忠琦。所轄有鐵壁關正撫夷賽文、副撫夷排天貴。據各峽頭者民稱：司地自光緒十二年創令頒發探買防米七百石，後減至五百五十石，每石發洋錢二文，總米時每石須折洋錢六文，計重一兩八錢。是年杉木籠管官殷定貴，哨官楊元等，用計提來南坎玩頭尙三，勸令司官協同署守，隨即暗中賄縱，以勢逼派賄收銀八百兩。十三年，建築防營，又派紋銀二千兩。十四年，岑官保閱邊，故司官多參詳奏調出廳，陳五少爺向說：伊父代製鹽免探買兵米二百石，上需使費八百兩，于是將司官扣留不遣，並局賄，令其輸去銀二千餘枚。司官無奈，乃設法借貸給楚，始獲釋放。旋以窮愁積逼，憂憤而死。委催探買銀米差官什長，來司索要夫馬鞋脚供應者，又復絡繹不絕，是以百姓被迫不過，逃者甚多云。

鐵壁關在司南一百五十里等練山，路通瑞祥。虎踞關在司南一百四十里邦梳山，路通益干。南宛河源出司北杉木籠山，西南流入龍川江。由司入緬，有上中下三道：上路則一日章鳳，二日來奔，四日威湯，五日威祥，六日新街，約四百四十里；中路則一日章鳳，二日線羊，三日邦布，四日新媽，五日賴加，六日新街，約四百二十里；下路則一日章鳳，二日埋扒，三日南八，四日益干，五日呵尼，六日新街，約三百六十里。

猛卯 猛卯安撫司，東界遮放南野河邊六十里，西界邦野人，六十里，南界緬甸本邦龍江邊三里，北界隴川邦中野人山頂六十里，東南界木邦小龍江頭遮放中卡八十里，西南緬甸猛卯野寨八十里，東北隴川參差野寨五十里，西北隴川瑞祥野寨三十里，本隴川地。土司衍氏，原姓思明，萬歷年中，思忠始改姓衍。順治間，衍璋投誠，仍授安撫使世職。現隴土屬衍氏。所轄舊有天馬關，久被野人所佔，漢龍關，在乾隆年間，陷入木邦，至光緒十二年，爲龍慶遮放土司收復。現均非猛卯所有。詢據者民稱：明萬曆間，猛卯多俺叛，陳用賓檄木邦罕欽滅之，開屯田，築平籠城，設漢龍關于左，天馬關于右。雍正年間，督都堂鄂輝部院楊泰設方糧等九屯，內有宛頂屯，即附近於漢龍關地，關在遮放，屬宛中卡西三十里，隴屬猛卯發捧山。又據各峽頭者民稱：司地自光緒十二年創令頒發探買防米每年一百石，每石發洋錢二文，繳時則折收洋錢八文，名曰探買防米，其實不收米也。是年杉木籠管官殷廷貴，巡至北，南坎而尙三，徵收官入取兩坎，聽言南坎之官將洋人，送來禮物甚多。繼南坎官查知，亦來向殷送禮，甚厚，其外另贈米穀三洋錢九千八百元。于是殷廷貴與哨官楊元等，來至司地，誘控尙三，解至隴川，復得賄將其暗地縱回南坎。此後鎮台每年必來關邊數次，往來夫馬，過山供應，均係派之於民。十三年，建築防營，又擬派紋銀二千兩。是之年年來催探買之鞋脚銀兩，每次又總共不下洋銀一千餘文。十四年，因屆巡閱之期，司官奏調出廳，橫將陳五少爺扣住，說所驗號紙不真，復勒派銀三百餘兩。拷克如此，民何以堪，天道茫茫，聞隴官此刻又升知府矣。

天馬關在司南八十里邦欠山，路通蘇習。漢龍關在司南八十里工回，路通木邦。龍川江由司東垣頭入境，中貫壩心，西至壩尾，納南宛河，入大金沙江。由司一日弄島，二日戶蚌，三日益干，四日南苗，五日新街，計程三百八十七里。又由弄島分路，一日南溪，一日烏拉具崩，一日南苗一日新街，約計程四百一十里。又由弄島一日南馬，一日邦均，一日街場，一日戶蚌，一日南佳，一日壩平，一日新街。一由弄島一日天馬關，一日興下，一日遮煩，一日貫苑，一日洪洞，一日大寨，一日雷街，均計程約五百六十七里。

戶撒 戶撒長官司，東界隴川允卡野寨十二里，西界千崖南東野寨三十里，南界騰撤海南野寨十五里，北界隴川棒旋野寨二十里，東南臘撒關野寨七里，西南千崖祺山野寨三十里，東北隴川回環野寨二十里，西北千崖養德野寨三里，隴戶一千一百十，丁口一萬三千二百二十三，歲徵差發銀六兩。土司賴氏，四川人，明正統時，隨征龍川有功，授土把總。康熙間，吳道真其地動蕩，追繳印符失職。乾隆三十六年，副將軍阿督那囊彰查明奏設長官司，給印信號紙，以賴君愛世襲長官，現賴土屬賴福天。據天福云：承平時，土司辦理事務，僅向騰撤兵房一手包辦，病、干

廳三司，以需銀一千二百兩，蓋、蓋三司，具八九百兩，戶撤銀四百餘兩，賑撤銀三百餘兩。其銀先交一半，餘待號紙到日，始行交清。兵燹蕭條，前督督楊玉科來巡撫，調齊各司，令辦承慶，所索之費，較承平老例殆增四倍，各司力量不及，未敢遽允。於是揭發大怒，將各司加以痛打，閉道一室。繼經飭入查明，司地皆非舊是之邦，縱將上官斃死，亦不能取盈此數，方減至照占例兩倍，飭即遵循。且云倘有遲諾，定即發兵剿洗。官民無奈，乃竭誠脂膏，勉強湊上；然于所索之數，尚多不敷。至光緒十二年，又添領買米一百石之苛派。十三年，因建築營防，倍增其數，以致窮黎益屬不支。

戶撤河源出司東北奔瀟山下，流經壩心，由南轉西入橫榔江。由司治一日海路，一日梅竹，一日麻湯，一日洗哨河，一日新街，計程約三百四十里，計管六十四營。

鹽撤 鹽撤長官司，東界隴川礮石野營二十五里，又界川山十五里，西界邦中野營七里，又界千崖蠻撤二十里，南界隴川邦歪野營二十里，又界南撤河南浦野營五里，北界戶撤蠻營二十里，東南邦棍野營二十里，西南南木野營十五里，又蠻允界四十里，東北戶撤蠻營二十二里，即北千崖蠻野營二十里，共三十一營，二千四百五十五丁口，歲徵鹽課銀四兩。土司蓋氏，本姓泥，四川人，明正統時，從征龍川有功，授土把總，尋升土守備。成化間，況璋隨征木邦陣亡，子蓋寶襲。蓋謂字不詳，遂改姓蓋。康熙間，吳逆以其地歸勳莊，追繳印劄失職。乾隆三十六年，副將軍阿督部堂彭奏裁其官，領給印信歸職，令蓋寶承襲長官。現鹽土職蓋定遠。定遠聲稱：他土司官衣袋皆出于百姓，不敷當可通融，獨戶、臘二司，百姓除照古規交納清楚外，任有緩急，不能更行攤派，所以二司俱半官半農佃口也。承平時，內地文武官到任出巡，土民僅代官預備上物四色，銀杯一隻，馬一匹，以為過山之禮。兵燹蕭條後，每年不論鹽官出攤次，必須按照次數征索。光緒十二年，加每年防軍採買兵米兵穀一百石。次年建築防營，又加一百石。百姓既已年年充額，戰戰兢兢，又復加以此項，實屬難支。故邇來每年收後，必出門替人傭工，藉資彌補。由司一日南布，二日阿昌，三日麻湯，四日洗哨河，五日新街，計程約三百一十里。

蠻元 南甸所屬蠻元撤，東界連連蠻營五里，西界紅蚌河一百一十里，南界連連蠻營十七里，北界連連蠻營冷谷五里，東南千崖野營五里，西南蚌洗野營三十里，東北連連蠻營五里，西界放野山二十里，轄小營五，漢夷雜處。至南甸司治之路，由太平街經千崖，計三站，一百七十里。蠻元與新街間，中隔賊人，自新街用小舟渡河而上，三日而至蠻元。蠻元以上，亂石巖巖，不能通舟。蠻元以上，復可以通舟楫。其嶺竹隘渡，為諸司往來通衢，海墘江即橫榔江，由允地東流而來，會盈江流達河，西南流出繞入大金沙江。由蠻元一日銅壁關，二日浪宿，三日蠻元，四日新街，計程約二百七十里，此為上路。一日石梯，二日紅蚌河，三日蠻元，四日新街，計程二百五十五里，此為下路。現在既頭擺猿哩。

### 貳 永昌府鄒馨蘭給楊國正諭

光緒十六年三月為制止越估並滋擾盡定鎮康各屬事

為愷切曉諭事，案據府屬孟定土府罕忠邦稟稱，緬屬麻栗壩土目楊國正，遣令緬屬百姓乘我孟定界撤地方，立營蓋屋，霸種山場。我屬百姓，格尊功令，不敢與爭。復經函詢理問，彼楊國正，仍稱係伊緬地。與合稟請核奪前來。又據府屬鎮康土州刀闖錫圖稟稱，轄據上屬猛堪三戶除頭等稟稱，被緬屬麻栗壩，遣兵百餘人，時來邦東戶為成紫營，各營土民，牛馬雞米，多被擄掠。詢之稱係來擊獵人。隨往稟楊六官，始將兵練撤回，民等不堪其擾各等情。轉稟到府據此。查此中緬交界地，多屬沿邊土司轄境，咫尺則戰與圖，彼此不得絲毫侵佔，緬未論亡以前，均不敢越境犯界。況查爾楊國正，原係我中國民人，因先年流入緬地，英未得緬之前，該民得借麻栗壩，每與我沿邊土司爭論，時來滋擾。須知土司轄地，即我朝廷疆界，尺寸不容紊亂。現值中外定約清界，更不容爾越境侵犯。其不忍過某大憲問罪於爾者，以爾原係中國赤子，且聞爾頗知大義，迭據稟函來府，故不憚煩瑣，開誠諭之。諒到，即如本府親臨，立將遣來我界人役，全行撤回，各守疆土，勿再稍存覬覦。倘不知悟，肆行無忌，則我朝廷勢大，恐爾既為中國所不容，即英人知爾妄為，亦將得禍。除嚴飭各土司各守疆界，不與爾計較前因外，特此飛諭，爾其凜遵勿違。此諭。



參 永昌府鄒馨蘭稟 光緒十六年四月為楊國正滋擾孟定鎮康各屬事

查楊國正係順寧府人，先年流亡入緬，在緬屬木邦土司一帶出入最久。當杜逆甫平時，不知如何糾集，得據麻栗壩，遂佔其地，已十餘年矣。其管下土民，咸稱其為楊六官。此地原屬木邦轄境，距木邦甚遠，而緊與卑屬之孟定鎮康兩土司，及順寧府屬之耿馬土司各界毗連。該楊國正自據其地，屢與各土司時相齟齬，攘物掠畜，在在有之，雖不敢僥倖佔界地，知彼猶有畏心。第查當日緬未淪亡，中外沿邊土民，小有構畔，則不難應手辦理，現在全緬歸英，木邦亦為英有，至楊國正會香羅英，固難悉其底蘊，而麻栗壩實屬木邦，彼族未有不諳計者也。將來如約定界，寸土皆金，卑府核關兩土司所稟，不可不杜漸防微，如欲遠諸惡核咨達總督照會仰族，則不免無病而呻，亦覺小題大作，且不悉楊國正現在是否為彼屬民，此諒應緩議。茲查楊係內地人民，當緬淪之日，欲內附而不得，誠能曉以利害，或可革化。卑府隨核摘兩司稟情，飛檄諭之，明以德威，令將遣來我界之人，概行撤回，不准僥越尺寸。一面批諭兩土司，各守疆界，不准冒昧與爭，致讓邊畔。量能消患未萌，上慰慈慮。現查鎮康孟定煙瘴甚行，俟冬初瘴伏之時，即由卑府委員，一往偵查，以臻妥善。謹將兩土司原稟，及示楊國正諭單抄呈，呈請憲台俯賜查核，仍候諭示節遵。

肆 署騰越廳黃炳堃稟 光緒十年十一月 詳述各土司地情形

敬稟者，竊卑職擬於多後查各土司地方，曾經稟明在案。茲於十月十八日，卑職輕騎減從，隨帶家丁二人，庖丁一人，差役五名，自備夫馬食用犒賞等項，出城南行，至南甸，折而西南，涉大盈江，至干崖。渡橫柳江，至蓋達。南行至蠻允。乘獨木舟，舟割木為之，縱可三丈。橫僅二尺，東渡大盈江，經野人山，至臘撒。東北行至戶撒。東行經野人山，至隴川。以猛卯孤懸兩微，路險未往。復由隴川北行，逾杉木籠山，山最險峻，為前明靖遠伯王驥破隴川所取道。又北行，回南甸。所有各土司饋送禮物，概行屏絕，以明勿擾。十一月初六日旋署，計程八百餘里，往返十有九日。於土司之大槪情形，有可為憲台陳者，南甸宜撫司刀定國，狀貌魁梧，言語期艾，年力強壯，官聲尚好。干崖宜撫司刀盈廷，方面英髯，舉止端重，夷情愛戴，聽斷亦平，據稱體弱善病，擬以其子刀安仁襲職，已奉批准等語。安仁精明默靜，可遺之資。蓋達副宜司刀恩必治，情尚警敏，心計頗深，狂於夷習，未能自拔。臘撒長官司蓋定遠，性情渾樸，自奉天真，規模雖小，尚少浮華。戶撒長官司賴天福，修偉瑯藏，老而彌壯，深於閱歷，詭悉物情。隴川應襲宜撫司多忠琦，現在童年，頰形寒瘦，資尚聰慧，亦肯讀書，聞其母多帕氏，頗知大義，凡事皆其代辦。各土司中，惟南干蓋尚有漢官威儀，外此不免於陋。此各土司人品心術之大概情形也。查南甸所轄十二畝，約七千戶。漢人十之八，夷人十之二，西北西南皆與緬甸交界。干崖所轄九畝，約六千戶有奇，漢人不及十分之一，餘皆種夷，西與緬甸交界。蓋達所轄五畝，約三千戶有奇，漢人十之一，夷人十之九，西南與緬甸交界。臘撒所轄五畝約七百戶不足，漢人三分之一，夷之三分之二。戶撒所轄八畝，約一千戶有奇，漢夷各半。隴川所轄十畝，約三千戶有奇，漢人五十餘戶，餘悉種人，南與緬甸交界。猛卯之南，亦與緬甸接壤。大約幅園之廣，南甸為冠，東西距二百二十里，南北距二百里，東南之與西北，相距四百五十里，西南之與東北，相距三百里，惟境內多山，平曠沃壤，略遜干崖。其與干崖相峙者，則有隴川。次蓋達，次戶撒，最小莫過於臘撒。臘撒東西距約二十里，南北距不及三十里，計戶臘二撤，每年之糧，僅敷四月之食，其餘八個月，悉仰給于隴川兩司。此各土司人民之大概情形也。查各土司夷名，曰擺夷，曰崩龍，曰獠獠，曰阿昌，曰卡喇，曰野人，咸能男耕女織，樵采自給，習於力作，道無丐兒。雖僑勝於文，顧其朴直純誠之風，實有勝於內地者。自張鎮軍到任後，與卑職共商，各張示諭，嚴拏敬勇，驅逐遊民，並札飭各土司，認真稽查，隨時緝解究辦。現僅南甸干崖兩處各有散勇四五人，然成家置業，有所眷念，不敢非為，賭與竊風，蕩然淨盡。此皆憲台德威所播，而張鎮軍又能體力過人，掃除習風，絕無私見，遇事和衷。各員弁等亦能實力奉行，故能收效如是其速，此各土司民情風俗之大概情形也。卑職接見土官，諄諄以憲台體恤土民，有加無已，令其仰承此意，反復誦誦。卑職密為訪查，除向來供給外，各土司尚無敢於格外苛索者，卑職所經村砦，男婦老幼，踴躍爭迎。卑職亦停輿慰勞，並傳其頭等各賞以銀牌花紅，宣布德意，無不歡呼舞蹈，共戴生成。統觀土司地方，奸徒斂跡，詞訟甚稀。其夷漢人

或能衣食盡完，閭閻無擾，桑麻為犬，市井泰然，此卑職始願所不及者。古人安居思危，卑職仍當振刷精神，力求治理，不敢稍形懈怠。惟界外人，不歸流官管轄，亦非土司所能約束，向來遇有商賈往來，聞肆搶劫，甚或傷人，往往勒令出銀取贖，不免為行旅憂。若輩刺之困難，撫之不誠，數百年來之患，迄無良法以治之，近年此風尤甚，商賈阻梗，應如何辦理之處，伏候憲示格遵。查七土司，戶撒臘撒，均與司地毗連，此外如南甸之西南西北，干崖之西，蓋達之西南，均界大金沙江。隴川之南，界洗帕河。猛卯之南，界莫勒江。此五土司均有與緬甸交界之處，緬甸今已淪陷，倘地界不明，將來又滋議論。卑職在隴川時，即損廉籌給費銀三十兩，銀牌四十面，飭令紳士寸大智，會同隴川總辦多吉祥，前往洗帕河邊，勘明界址，暨立石碣，高七尺，寬二尺，橫寫騰越廳三字，直寫隴川宜撫司界六字。大嘗深刻，不准侵佔緬地一寸，立石，以保疆圉，而杜口舌。將隴川界碑安妥，再會同安撫司行定邦，暨立橫寫界碑，在南甸地，亦即札飭該土司，自行勘明舊界，尅日立石，以保疆圉，而杜口舌。抑卑職更有陳者，卑職八關，曰銅壁關，曰神護關，在兩甸地，曰萬仞關，曰巨石關，在蓋達地，曰虎踞，在隴川地。今有存者，僅此六關，其天馬漢龍二關，舊在猛卯境內，乾隆年間，即已淪于緬甸。以現有之六關而言，僅萬仞一關，門閭尚存，餘五關已毀為平地，並磚礫而亦無之，有關之名，無關之實。溯八關之設，始於前明萬曆二十六年巡撫陳用賓，所以備緬，茲已坍塌，不敢知而不言，應否修復，出自憲裁。再猛卯十司地方，卑職未及前去，雖經兩次札飭調赴隴川，迄未前來。聞其人雖粗率，夷尚畏服，惟不通漢語，憚覽流官，此次不遵札調，設有緩急，豈復可恃。上年韋丞任內，亦抗調未來，實屬不知體制，應將猛卯宜撫司行定邦，記大過一次，以示懲儆，而戒其後。卑職仍隨時查看，一年無過，另行詳請銷去。所有卑職查看十司地方情形緣由，理合稟懇憲台俯賜查核批示飭遵。緬王孫色佳洞請准採買軍裝以復祖國，敬再稟者，故緬王莽凍之子名墨黑鴉，其子色佳洞，係緬王孫，前以避雉來奔，於七月初五日，奉到局電，准照黎代承稟，安插南甸地方。茲卑職行抵南甸，色佳洞聲言有專求見，卑職當令南甸上通事傳問，據稱，彼國阿瓦城，現在駐有英兵八九百名，新街約住兵五百名，猛拱二百名有零，木邦亦駐有數百名。其猛密，果稽，掃龍，莽項，賢藝，錫箔，猛弄，等處，或駐兵三十名，五十名不等。此外尚有遊兵四五百名，往來無定。大約緬甸英兵，全數不滿三千。緬國臣民歸附於英，陰謀舉義，緬國土官，密遣人前來省視色佳洞，饋送牲畜器用等物，意欲擁戴色佳洞，以圖恢復。該緬地尚能籌備兵餉，惟軍裝已為英人收去，擬自行備價由中國採買。可否之處，請示遵行等語。卑職以緬甸立國，自漢和帝永元九年，揮國王雍由調奉國珍寶重譯來獻，至光緒十一年十月淪亡，計享國一千七百八十八年。今越五年，而思憤在人，其臣民等獨能繫懷故主，思舉義兵，此意未為不善，惟以彼異言異服，由中國買辦軍裝，殊覺駭人聽聞，事機或洩，於彼既難有成，而我有以資人口實，似屬兩無所益。卑職因思海外諸國，可購軍裝之處甚多，不必定由中國。如其改裝易服，潛往他國，彼自主之，中國何暇過問，當以此意拒之。而色佳洞以彼歸為藩服，國破家亡，肝胆崩裂，情詞懇切，若求卑職代為稟陳。用是不敢稟，伏乞憲台飭遵。

伍 騰越廳同知黃炳堃稟

光緒十七年四月  
查報六關情形

查六關係自騰越西南，迤邐而南而東，始神護關，終虎踞關，表延八百里，當委試用從九品某，會同紳士某，隨帶匠頭捐給馬夫盤費，前往逐關勘明，以憑轉稟去後。茲據該委員等回稟，由騰越西南，先至神護關，該處距城二百八十里，外通野夷茶山古永里麻威緬大金沙江，及孟養蠻乃猛拱玉石廠。左右山勢綿亘，層層疊嶂，為中外必由之路。次及萬仞關，距城三百七十里，關在岡脊，當關遠眺，數百里外之地，奔馳眼底，外通野夷港得港勒火金沙江，及孟養蠻乃猛拱等處。現在出入，另有大路，在隴西二十餘里。由關而出，係屬山路，即舍關亦別有小路。次至巨石關，距城四百里，關建石崖上，舊有朝天朝巨石關五字，今廢，外通野夷普馬戶岡，及猛拱蠻新街等處，然往猛拱，另有通緬三處，往蠻新街亦別有小路，均可不由關門。次至銅壁關，距城三百二十里，關在蠻亦外西二十餘里上阜上，左右均屬平野，外通野夷蠻哈海黑，及蠻新街等處。目下往來無人取道關門者。緣別有上中下三路，上路在隴西七八里，中路在關東十餘里，下路復在中路東距關三十餘里。次至鐵壁關，距城四百八十里，該處有野人十數家，咸呼該處為鐵壁關，詢其關建何處，則無能確指，為蠻新街往來必由之路。但就現呼為鐵壁關而論，已成康莊大道，絕

無要隘。復向該處前後查看，於舊關退入七八里，地名孔明營，東西兩山緊抱中有一坳，寬八丈，深一丈，堪以建關，亦現在來往之路，較關處尤為險要。次至虎距關，亦通發春街，其地雖係隴川土司所屬，而關在何處，土司已不能指而質之，但云該處係野人，久無煙火其境者。於是多方設法，覺人引導，僅一楊姓人能言其處，隨至野夷山中，有隘口一，寬可三十丈，長約二三百里，據稱，此間即所謂虎距關，亦無遺址可證各等語。

### 陸 黃炳堃騰越六關圖說

虎距關，在廳東南四百八十里，兩山對峙，中間三十餘丈，由北口至南里餘。外通野夷蠻棍，遮蔽，先腦，及緬甸之猛育，蠻寨，新街，西至鐵壁關二百里。鐵壁關，廳南少東四百八十里，該處有野夷十餘家，為蠻寨往來必由之路，而無險可憑。夜擬設舊關退入七八里地名孔明營處，重建蓋其地兩山對峙，而東山之下，大河廣為。西至銅壁關一百三十里。神護關，廳西南二百一十里，山勢蜿蜒，路徑最險，古遺門洞，深七尺，寬一丈三尺，左右有牆，各高九尺，外通野夷茶山古永理麻成緬，及孟養蠻乃猛拱等處，東南至萬切關八十里。銅壁關，在蠻充西二十餘里，距廳三百二十里上坡上，左右均屬平陽數十里，山外野夷蠻哈海黑，西至巨石關一百四十里。萬切關，廳南少西三百七十里，雄峙岡脊，俯瞰無際，古遺門洞，深五丈五尺，寬一丈三尺，高一丈二尺，左右牆各高六尺，外通野夷港得港勒。現于關西二十餘里，另有大路，東至巨石關一百五十五里。巨石關，廳南四百里，建於石岩之上，左右就石砌牆猶存，外通普馬戶關。

### 柒 騰龍邊界道里摺

由騰越廳城二十里鎮夷關，三十里小河底，六十里巖宋關，九十里兩甸左營莊衙所。由營至南甸土司所治之遮島城十里。又三十里葫蘆口，沿山旁江而行。又二十里至于崖壩頭之巖碗，沿河二十餘里，于崖司舊城。三十里蠻遮，渡大盈江，三十里蓋達土司城，城後即蓮花山，通蓋西大岩壩鳩尤帽青馬諸處。由蓋達循山而下，約三十里，至太平街。又四十餘里，蠻允大營，四十餘里，雪烈，外即洋人場石梯紅蚌河一帶。又由蠻允渡江，三十里，上引後山。又三十餘里，中徑野營教處，下至臘撒土司城。由臘撒直上三十餘里，為戶撒土司城。由戶撒撤戶角山，經戶角野營，及隴川土司屬之崩竜野營，下山渡隴川江。約八十里，為隴川土司城。用隴川下至麻鳳營，七十里。又三十里那綫，二十里鐵壁關，一百餘里麻湯沿途俱有野營，山外通洗帕河望充蠻寨新街。又由麻鳳過山，至蓋那城九十里，過江即南坎地。由猛卯橋上三十餘里，越大龍江尾，至南坎壩。山南坎壩至新街，約二日程。又由龍江十餘里，上雲山尾過狹處，下至遮放土司之回環，約四十餘里。又由回環斜至遮放城，八十里。由遮放至新營三十里，過山至猛曼，約四十里。此地係屬芒市土司，居民概是漢人，對面山外即為緬界。又由猛曼過山，斜至芒市土司城，約八十里。又上山八十里，至龍陵廳城。一百二十里，黃泥坎，又四十里，下猛連，過中甲，至上猛連，上山共六十餘里，又至騰越廳屬之大董練。

### 捌 麻栗壩圖說

麻栗壩，世屬木邦。在元時，為路為總管府。明洪武時，為土府，永樂時，為宣慰司。隆慶以後，附於緬甸。萬曆中，復為內地，尋仍歸緬。國朝乾隆三十一年，又入中國，旋又入緬，現在屬英。該縣又名瓜縣，六戶地土司設有方印，前為陳姓世襲，後順寧人楊姓者，因貿易至此當頭人，迨陳土司故後，楊姓遂為土司，世相替襲。現在土司名國正，年解木邦糧賦銀四百兩。其疆城廣三百三十里，袤八十里，至緬都一千四百里，至木那四百三十里，距順寧府城五百四十里，距程九站，在府正西。計由府城十五里鎮康土州城，烟瘴廣大。六十五里猛永街，七十里猛彭街，均有烟瘴。六十里麻栗林，四十里刷布廠，入緬界五十里麻栗壩土司所住之梭子樹城。其地東與耿馬邊地邊界才錯處，寬以十里。鎮康插入一角交錯處則寬十二里。北一百八十里，至龍陵之芒市。南與葫蘆野卡及孟定相連，西至滄江二十里。

玖 惠麻圖說

查曹馬即息麻野岩，光緒十七年冬，洋兵燒燬，就此紮營，駐兵三百餘，結茅為屋，立木為柵，壘土為堞，於東開北三方門，有土修築四圍。息麻隨着岩旁有一小營，其形圓，內住洋兵，添派無常。旁為南底巴江，渡江即達普董，因洋兵把守甚嚴，不能過渡。由息麻東至蘇那岩二十里，蘇那至草壩岩二十里，由草壩岩至卡常五十里，由卡常至猛弄二十里，由猛弄至猛遠十司城七十五里。由息麻南至伯臘七里，其岩被洋人燒燬，現荒。又至那路四十里，又九十餘里那通木里卡牙係係，又一百餘里木天倫戎。一由息麻西南九十里冷定寶，又八十餘里幹甲，又一百四十餘里，西過木里河，至龍滾滾媽圖道樣泊練，又南八十餘里，榜龍騰騰斷截，又九十餘里，朋曼通木六渡通。一由息麻西四十里離看，又九十餘里離，又百餘里，卡章能掌寶標寶鳥媽高境，又八十里打洛壩，又五十里大金沙江。一由息麻西一百六十餘里滾邊，又九十餘里無美壩，又西三十餘里，石列罵孤登溫扎，又一百五十餘里打洛壩。其打洛壩上至滾邊允備猛送，下通蠻新街，長約一千餘里。一由息麻西北二十里至南巴底江，又一百二十里登邊孫三廟，又二十里布義，又一百餘里普董。又由息麻八十里阿江，四十里跑拿，三十餘里能倫，轉西六十里曼同讓，五十餘里普董。

拾 總理衙門奏

光緒十八年六月籌議滇緬界務事

為籌議滇緬界務，請旨辦理，恭摺密陳，仰祈聖鑒事。竊臣衙門於光緒十七年六月十四日，議復出使大臣薛福成奏，預籌緬甸分界通商一摺，請先由滇省派人詳查邊境，繪圖貼說，咨送臣衙門，以憑考核。屆時再當相機辦理等因。本日奉硃批依議。欽此。即抄咨雲貴督臣王文韶，暨出使大臣薛福成去後。嗣迭接王文韶電報，以英兵常在滇邊馬甸野人山地方游弋，土目及野番等，驚疑設備慮生隙。經臣等照會英使臣華爾身，轉電阻止。並於本年正月間，英使臣照復內開，有印度大臣，甚願與中國官員會議邊界之語。滇緬界務，自不宜緩。復往咨催王文韶，及出使大臣薛福成去後。嗣迭據王文韶電報，已函商英使及該外部各在案。三月間，准王文韶電稱，永昌沿邊各境，已飭該地方官督員詳細查勘，繪具圖說，即行咨寄。又自二月至六月，先後接據薛福成函稱。屢與英外部議及邊事，初接光緒十二年間，前出使大臣曾紀澤與英外部克雷面定節略，與之爭辯，欲仍舊江以東，劃歸我界，而八尊城即在江中。明德按八尊在江以西，大金沙江以東，所言舊江以東，恐大金沙江以東之誤。英外部以當時雖有此議，實未允許。該使館參贊馬格里，係前總督曾紀澤與克雷面商之人，該大臣復飭該參贊與外部往返印證，意以新八尊城地方案齊，彼必不肯輕棄，若我能細與磋商，而野人山軍互之區，為天然界限，足以固我藩籬。至於華船由伊勒瓦底江通出外海，再於界內之舊八尊城建設商埠，亦足振興中國商務。據該大臣寄到英外部送地圖一幅，議界節略一紙，語意含糊，且與曾紀澤薛福成所請均有違礙。近復據該大臣電報，業經駁復，外部仍執前說，迭與堅持，尚無定議。臣等公同商酌，該大臣薛福成，自到任以後，於劃界事，孜孜講求，預籌辦法，惟恐稍涉含混，致滋將來流弊。且原議入卷，俱在倫敦使館，可以就近相商，自應令專任此事，期免隔閡。惟英外部難圖說，而迄未肯切實就議，或因該大臣並非專派議界之員，不允意存觀望，相應請旨專派薛福成向英外部商辦滇緬界線商務，以重事權。至滇緬水陸界址情形，王文韶飭繪圖說，尚未寄送臣等，應俟寄到時，即由臣衙門抄送薛福成，以資考核。一俟大致議定，將所擬條款，先電至臣衙門，詳核具奏，再與英外部劃押。劃押之後，由薛福成專摺奏明，請旨定奪，如蒙俞允，臣等亦電寄薛福成，欽遵辦理，仍備文照會英使臣華爾身，一體遵照。將來派員會同英官勘界事宜，應由雲貴督臣辦理，以昭詳慎。所有籌議滇緬界務緣由，理合恭摺密陳，伏乞皇上聖鑒。謹奏。

拾壹 滇督王文韶帥致薛叔耘星使書

光緒十八年七月商論滇緬界務

敬肅者，雲南界務，關係顧念大局，悉力經營，其所裨益滇省者，正不可以僕指計，公誼私情，緬感豈有涯量。會惠做原約三端，自是力爭上游之策，明知有做不到處，而不能不從此下手，以占先着。我公現奉朝命，與部會議此案，既費心思，又煩唇舌，莫非主事，我獨賢勞，每誦此詩

爲之神往。滇越交界，自前明以來，迄無一定，潮漲暮縮，細細尋滇，如此類者，正復不少，均未可據爲定論。乾隆以後細事粗定，邊畔不開，彼此相安，遂有相沿之定界，此次繪圖只能以此爲斷。其實紅坪河當在野山中之偏西，野人向來，滇緬兩不屬，亦非中國之老界也。志樑（按志樑即姚文棟）之論界務，往往以前明繪圖爲中國，未入志書及私家記載者爲據，而不知以之主考訂源流則可，引爲爭界執憑，則仍不堪究詰也。現定之稿均確確有據者，再三斟酌而出之。譬之購物，外部節略爲第一次訂價，而弟處現繪圖界，則實在本也。敬呈察覽高析密存夾袋，仍不免小有出入，即本署亦無實據，他日定議，其爲贏爲縮，固可一望而知。再光緒十二年冬，岑襄勤曾派員繪沿邊圖說付刊，茲詳加考核，仍不免小有出入，疏漏亦多，附家一册，用備引證。麻蕩在鐵壁關外，非即鐵壁關。漢置爲隴川土司轄屬之野地，距隴川一百七十里，志樑所云三十里者，誤也。猛卯爲騰越土司之一，實在隴川以內，寄示英圖，列在江外，乃渠失考。宛頂當在猛卯以東，非即漢置。潞江以東擲入地，如其歸我，亦實難於控制，爲彼所有，則又實逼處此，能作願脫，最屬相宜。竊揣英人之所屬意者，似重在騰越西北一路，蓋巨石萬仞神護各關，及古勇明光大塘等隘以外，皆爲通藏要路，由印度以達西藏，山西藏以達緬甸，固其所處心積慮，而必欲做到者也。又近而猛拱一處，乃緬甸玉石礦之最著名者，彼由新街而上，又經我西北邊外欄有梗阻，故又以進佔爲暢行之地也。揣測所及，並附陳之。上年英兵游戈邊地，處處開闢人土司轄境，人情洶洶，深恐煽生事端，經拿處一再詰問，今年絕無此事矣。漢置現已無英兵駐紮，折衝樽俎，明效昭然，翹首雲天，特勝嚮往。再將來滇緬各界熟習英人英語之員，自不可少，台駕東旋，請拔一人前來，俾資任使。惟烟瘴重，須擇其身體結實者爲宜，并祈留意。幸甚幸甚。

按王督此書，如謂紅坪河向在野山中之偏西，野人向來滇緬兩不屬，亦非中國之老界也。又謂猛卯爲騰越土司之一，實在隴川江以內，寄示英圖列在江外，及渠失考。又謂潞江以東擲入地，如其歸我，亦實難於控制云云。殊多遺誤。查紅坪河在野人山，居我南甸土司所屬機允西南，若八莽東北，與緬甸相距甚遠。英圖後，我保商營馬武相，與干總黃正林張天明率士勇保商，時出入野山，直達老八莽新街，何得謂非我界。猛卯土司城雖在隴川內，其轄土則江內外皆有，乃王督反謂英圖列諸江外爲失敗，殊不可解。光緒初年，鎮邊廳令名瀾濱縣所轄各地，何莫非渠委之區，潞江以東擲入地歸我，何復難於控制。王督爲守土之顧中，應如何詳究力爭，乃多方退縮畏葸，隱示退讓，披閱此牘，情見乎詞，守土如是，邊疆幾何而不被人侵蝕耶。

拾貳 督憲王公給騰越鎮廳電

光緒十九年九月令查益干毛秀士司狀

薛使電云，騰員尚未到八莽，恨甚。英廷接八莽電，滇官令英使江外細毛秀士司，勿完英官賦稅，又因華官將到，飭緝屬益干土司辦差，憤甚。英因我索還兩關，幾至決裂，蓋虎踞天馬，英早據之，今既查出，彼始悔前誤辭遠，每欲借端尋隙，請飭邊吏切勿生事，以便索還兩關界址，專望速復等語。詔查界外阻礙辦差，必無之事，此英人借詞生法耳。益干本在界外，毛秀有可考否。

拾叁 騰越鎮廳復電

查復益干毛秀士司情形

益干實在虎踞之東，前圖實誤。此次查界先列益干寨，下坡十里，即屬之界址，山名邦杭，關設於南北兩峯夾谷內，門坐東向西，石壁高一丈餘，寬二丈餘，有石碑一遺，字已剝蝕。由關至山脚，約五六十里，南至臘撒河，北至南巴河，即南潯利河，兩河西匯入南潯河，約八九十里，東至南碗河，約六七十里，經隴川壩而西南，繞猛卯壩尾，即南坎河。野人現在益干寨，係舊撫夷地，約二百餘戶，丁口五六百。據野實等稟，係由麻蕩遷於干盆寨其地已不可考，前一百餘年，漢官陳姓，患野人圍人，命野實率野人全營，搬至該撫夷所居之地，山地田畝均界之，即今之益干新營，細地失後，英人屢招不從，繼以兵威，力拒不利，互相傷亡甚衆。新街居西，英人直至虎踞而攻益干營，後被卡瓦野匪引英兵潛入，前正拒敵，營內遭焚，始不振。關西南至益干看，約二三十里，北至漢置不過五六十里。查虎踞關內無窮干，即無別路可至虎踞，彭牧圖說甚

詳，另專快足飛星靈覽。至毛秀士司無可考，既在英勒江外，內地查界，並未入緬，何能令其勿完英賦，委真竟得資斧，歌連食米，絲毫不上民，早已由羅出示，經過野山，祇求安靜，在野地毫無所有，又將柯以辦差，欲使所示藉端尋隙，憲諭云必無之事，誠是實情。接彭收緝云，所到之處，野人極爲恭順，盼我漢官已久，如英之苛虐，自難服人，此即英人信譽之所由來也。

### 拾四 騰越鎮廳電稟

光緒十九年九月查報天馬關情形

查得天馬關在邦欠山，關設於兩峯之間，坐東向西兩營盤基址門洞猶存，高一丈一尺，寬一丈二尺，長五丈，門前俯視，衆山皆小，山脚有南勸河，寬二丈餘，深不過五尺，過山關右流入關內。西北有兩南嶺兩河，寬約五丈餘，深三尺餘，皆發源於邦欠野山之間，均繞由關右流入關內之盤回岩，三水匯集歸龍川江。關之東至南坎江邊六十里，即龍川江下流，過至南坎城四十里。關之西至那密野營四十里，營外即那密野營。關之南至汪公瓦巖二營，屬那密約三十里。關之北，至南令南卡二營，約二十五里。又東南至馬弄巖二營交界四十里，屬那密。東北至猛卯對之盤允六十里，西北至辛布，即大石頭，約一百里，幸有走猛卯大路，路內屬猛卯，外屬那密。其西南皆荒山，無村營。英人新修之路。在天馬關內，自北至西，由新街直達南坎上城，此街定邦李天茂彭繼志等先後查勘天馬關情形也。

### 拾伍 署騰越廳吳光漢稟

光緒十九年九月查報虎踞關益于情形

韋鳳街南由瑞尾土坡至買板野營四十里，轉西六十里發總野營，又四十里帕棍砦，又四十里昔日虎踞關撫夷所住之益干砦，在關之東西，看崩皆在西北，關在邦杭山，設於南北兩峯，時之尖礮內，關門坐東向西，左右古樹各一株，自東往西爲至新街大路，野人貪走捷徑，大路久廢，關址獨存。右邊石壘高一丈三尺，寬五丈三尺，左邊高一丈五尺，寬二丈五尺，傾瀉石塊甚多，有石碑一道，橫倒在地，字盡剝蝕。南峯山坳內，有古家三，密洞四，關前毫無所見，至南峯山，始見新街。由關至山脚約五六十里，西至南嶺河寬丈餘，深不過二尺，發源於南山抓拉野營，至山脚匯入騰撤河。騰撤河亦發源抓拉，寬深與南嶺河同，又轉北匯入南已河，即南平利河，約八九十里，寬約五丈餘，深丈餘，發源於南山抓拉野營，東至南寬河六七十里，寬半里，深處可以泛舟，發源於杉木龍山，經龍川向西南，繞猛卯壩尾入龍川江，即南坎河。現野人聚居之益干砦，是該關撫夷地，非老益干砦也。此處離關約十里，在關之東約二十餘里，丁口五六百。據野人等面稟，向山麻湯遷居老益干砦，野人聚居之益干砦，自百餘年前有漢官段姓，因感患化外野夷，常關入關地騷擾，商賈受害，命野人率野人全營搬至該關撫夷所居之地，撫夷山地田畝均界之，東至南寬河，西至南崩河，爲該營耕種之地，使之禦拒野匪。野人與野人，插血盟誓，不背中國，並使其類強壯而有胆力者數家，居關之西南角眺望，有警即聚衆以禦。披荆斬草，愈闢愈開，順山勢環繞以居，便於耕種，每年可收穫穀二千八百石，山田亦可謂廣矣。近來增至四百戶，丁壯千餘口，緬地失守後，英人屢招不從，繼以兵威，獨力拒不屈，英兵死者千餘，該營丁亦死亡大半。後被英兵野匪受英兵之賄，潛引英兵由險道入，前正拒敵而營已遭焚，由是始不振。每年納門戶洋錢五十文，英亦不較，蓋慮其復叛耳。由關西至南平利河約二十里，關北至南平利河約二十里，可以望見越山，直走不過五六十里，山險路不通，折繞行走三日程，其地在鐵壁與虎踞交界之區。西至猛卯，南至南平利河，或即那密，發源於南山，壩頭連天馬，壩尾逾虎踞，亦兩關相連之所，適在關西。由關南至辛布，與天馬猛卯猛卯交界，約百二十三里，其野人道路，里。又幸有走猛卯路一道，路內是申界，路外是緬界，山路而上，即天馬關，關外十五里，到南坎河，河內猛卯地，河外那密地，公同商議，今之益干砦，即設關撫夷地，無益干即無虎踞，鐵壁虎踞六馬三關，山勢聯絡，勢如貫珠，古人設關，建其意矣，關設於山，山即關地，河從山出，傍山之河，即是關界。如鐵壁即以洗帕河爲界，虎踞必以邦杭山脚南崩南已照撤河下流爲界，天馬必以南坎河爲界。再關北爲猛卡，與鐵壁近，與虎踞稍遠也。

### 拾陸 騰越鎮廳電

光緒十九年十一月二十日不願讓噴干天馬漢龍等地於英

從前噴干(按噴干即益干也)等處。既屬隴川，並非久淪於野，今關已動，又不退回，其理太屈。況虎踞形勢最關緊要，噴干以內，無險可守，莫既得噴干，若再蠶食，更無所底止。至天馬關內，英路本係錯修，如英已許還天漢兩關，則路應改到關外，若仍在關內，則許還二字，實同空談。薛大電云，兩邊相讓，實不解其意指。若英係和好之國，則騰越八關，載在志乘，自不應侵我中土，留為續議，滇省又如何會勘劃分，此即贖領等詳查，委員會勘情形，難於相讓。究竟如何答復總署之函，仍請憲台酌核。

拾柒 查界委員彭繼志稟

光緒二十年二月查報鐵壁虎踞天馬漢龍四關地誌

由隴川章鳳街西北行入野山，至洗帕河內廡湯猛董一帶，遍查鐵壁關其址已沒。惟猛董地方尚有鐵壁英雄四字碑石可證，該關或即此地，當將碑石揭寄。查廡湯山脚，有洗帕河，夷語洗帕，即分開之謂，現在該關副無夷，住居廡湯，可見從前鐵壁關，必以洗帕河為界無疑。查明鐵壁後，復折由章鳳西行入益干，至虎踞，查得該關基地尚存，關旁亦有碑石，字已剝蝕。又由益干南行，至理馬，往幸布，查該處有大石頭一個，高一丈二尺。石旁即走洪洞大路，漢夷野人，僉稱從前中緬以路為界。復折由理馬轉章鳳南行，入野山至天馬關，一律勘明。旋即折回猛卵，由樓允出紅啤河，行抵八暮，會晤英漢務參贊巴爾里，英新街府覺羅智，將虎踞天馬兩關四至地名詳告，并辨明英漢官有阻礙辦差各情。隨准照復，並無其事。所有照會及問答節略，亦已附呈。途次奉鎮總函開，轉奉督憲電飭就近查勘漢龍關址。接信後，即留心探訪，比至南坎，即率同委往查探漢龍關。下崖土司刀盤廷，僱帶野人，外至猛尾，內至宛頂，前後左右三百餘里內，分途探訪月餘之久，凡山頂岩密無路可通之處，莫不披荆斬棘，攀藤附葛，親履查勘，杳無形跡。恭讀康熙五十八年聖祖仁皇帝上諭內，隴川江過漢龍關入緬之句，知該關必在隴川江左近。隨沿江而探，查緝譯生物標，聽查至猛卵，適于崖土司刀盤廷，亦已尋訪至彼，同獲關址，稟報前來。卑職會同英員前往指證，詎英員馬體宜，故慮刀難，聲言野人古營，正駁辦間，忽於碑石內掘得龍關各字長殘額一段，相與證實，英員始俯首無辭。卑職等考證該關在猛卵正南，英謂在猛卵西南，後與巴參贊同至猛卵，以羅盤考證，中國在正南末度，英羅盤則在西南首度。巴參贊云：中西方面稍有不同，彼即據實稟復等語。卑職復在四關調查，確為西南門戶，山險勢雄，實有一夫當關，萬眾莫開之勢。土人舍走捷徑，山路通行，將來各關修復，自應開通原路，以利行人，而嚴防守。其虎踞鐵壁兩關，在隴川之西，逼近新街，可以俯視，實第一要隘。其天馬在猛卵之西，漢龍在猛卵南，兩關並峙，中隔隴川江，先年南坎遮南，皆猛卵土司屯地，有夷字老册可憑。於是與巴參贊公函查閱，並摘抄猛卵土司原稟，與遞放隴川蓋達三十司具稟，英官妥收門戶，各案不從，照會巴參贊轉稟請還。查兩遮地方，均於英入設官築兵，雖經照會轉稟，但恐不易歸還。縱使於猛卵之內，另求險要，無此周密，如能將兩遮收回，則兩關形勢始全。此則卑職履勘邊關之情形也。

拾捌 漢龍關圖說

查漢龍關據千總李大茂探稟復云：關在猛卵山左右兩峯相峙處，坐北向南，為兩坎往發擊南且薄猛尾大路，並西通猛董。其關基址猶存，計前後為門二，瓮洞則已塌圮，地上青磚碎瓦石條甚多，石砌牆脚，高約五丈，厚約六尺，門寬一丈，深約四丈，左右之牆，各寬二丈餘尺，并有殘石關額大小二塊，上存龍關字跡各半，字徑一丈四尺，點畫清楚。兩峯之上更有原日營盤基址，惟樹木叢雜，茅草極深，致關基為此掩蔽，故即行自關前，猶不能見也。由關東至南馬寨約十餘里。南行上坡至八罵囉落野營約十五六里，計過大小南波河西行下坡約十五六里，至隴川江岸。北至鐵允約八里。東北至猛卵山脚隴川江岸約二十餘里。東南至麻六晏瓦野營約十七八里。西南至虎跳石三十餘里。西北至發懷約二十二里。

拾玖 署騰越廳黃炳堃稟

光緒二十年四月轉報南甸司界西至大金沙江

光緒二十年三月初八日，據南甸土司刀定稟稱，竊查卑屬龍巖允銅壁關，自昔與緬甸交界處所，較之現在甚遠，因遭回變，案卷遺失。惟聞先輩傳言，南甸緬允銅壁關地，東望海塘江，與于崖蓋遠交界。南至盤龍江，又名檳榔江，即于崖海塘江下流，與緬甸交界，西至大金沙江，與緬甸交界。北至南落江，又名小邊西江（即恩梅開江）與里麻交界。前於乾隆年間，緬酋內犯，屢經王師征討，竟令緬酋投誠輸貢，迨至大車凱旋，而於各土司邊地，并未有劃界明文，且考夷書並聽志所載，均有南甸司地管至大金沙江之說，現在緬甸僑商英據，中英劃界在即，卑司職守邊土，為國藩籬，一再思維，若不將此內界申明，以備考查，恐為彼族所混，事後查出，負咎匪輕。茲將內界形勢，再繪輿圖，呈請查核詳辦。等情據此。卑職當即會同張鎮軍，查核該土司稟內所稱舊界管至大金沙江之說，究竟何時淪沒，從前並未稟報無案可稽，徒滋議論。惟既據稟前情，卑職等不敢覆蔽，理合轉稟憲台，俯賜查核示遵。

### 貳拾 光緒十二年設台站並新街坐探

光緒十一年冬，英人圖細，十二月，滇省新設由省直抵新街台站。次年正月，添設腰站一路，及新街坐探委員二人，每人月支薪水銀一百五十兩。內地各站，則每站各設號書一名，月支銀三兩，健夫五名，月各支銀一兩二錢。續查海龍新街三站，則每站號書一名，月支銀六兩，健夫三名，月各支銀三兩。其行旅往來，由盤暮而至盤允者，則僱募野人保護，每次給工資銀一兩二錢，每月約以五次為度，均由騰越廳按月赴善後局請領發給。計廳城五十里小河底站，又六十里南甸城站，又四十里葫蘆口站，又四十里舊城站，又五十里弄掌街站，又七十里盤允站，又一百三十里緬地盤暮站，又六十里海龍站，又六十里新街站。

### 貳壹 龍陵廳圖說里

龍陵廳西十里大關汛，三十里騰康，二十里芒市，五十里三台山，六十里遮放，六十里排六三十里曼中，四十里宛頂，交緬甸界。再六十里南島。由大關汛西北二十里河心廠，又西十里邦董，四十里河頭村，十里草嶺，二十里長嶺崗。由曼中卡南行二十里山門，十五里回環，交緬甸界。又西三十五里抗碗，又西北六十里棒欖，又六十里南坎。由遮放西北三十里赤球，四十里猛古，交緬甸界。又十里猛牙，由遮放北行若干里新寨，又東二十里猛覺，又北三十里香果林，交緬甸界。又十里猛板。由芒市西北五十里猛德，十里猛曼。又芒市西北五十里猛旺，轉東若干里猛堆，十里猛蚌，二十五里大納河。又東北四十里象達，南六十里廳城，東南十五里盤酒，六十里半盤，四十里打黑渡。又由盤酒西南四十里六銀河，西六十里平安山，二十五里等谷卡。平慶西十五里平安壩，六十里七道河。平安壩西南六十里猛龍，猛龍東南二十里蚌東渡，西南三十里罕飛渡。應西北十五里落水坑，六十五里水槽子卡，五十里猛扎，交南甸界。應北少東三十里盤掠渡，東北六十里盤等，十五里禾大樹。應東十五里龍山，十里鎮安卡，三十里邦邁，三十里邦別，十五里盤老，四十五里江司，三十里棠子站。由江東北三十里蒲滿，十五里禾大樹，轉北三十里太平鋪，四十里黃竹園。由鎮安卡東南六十里臘猛，二十五里渡口，三十里忠拉，十五里滿林岩。應東南六十里咬南，六十里老廠，二十五里板枝花渡。

### 貳貳 吳光漢騰越土司沿邊圖說

猛卯西南有莫習山，天馬關設於此。東南有宛頂屯，橫捧山，原設漢龍關撫夷一名駐此，後被木邦所佔，今為遮放收復。司西北有隴川河，東北有南弄河，東南有宛頂河，均入龍江。龍江由司東北流，至西南會大金沙江。戶撒地勢極高，無分寒暑，東有隴川山，西有干崖山，均與南甸毗連。水則由司東北杉木籠山中，集葉諸溪，出臘撒而人大盈江。臘撒地極平坦，高山環之，所居皆屬野人。其東北之蠻崗山嶺，與隴川分界，西南之摩黎板燈二山亦然，戶撒河在司東北，西南流至壩尾，名洗哨河，匯戶撒諸水入于干崖海塘江。蓋遠在廳西南二百八十五里，東至海塘江五十里干崖界，西經巨石關八十里，又至普馬三十里，又至猛巴戶木山八十里，與



緬甸界。又昔馬西南至慶獨山五十里，又至紅蚌河五十里，與緬甸界，南經太平街三十里，又至壩竹隘九十里，又至石梯山五十里，又至紅蚌河與緬甸界。司北至萬勿剛七十里，又至猛典三十里，又至九拿石二十五里，與神護關界。又猛典西南至海峽二百六十里，與化外野人交界。此路直通曼鳩。又由孟典東至猛抱山河四十里，與神護關界。司東南有獨尾山，壁立萬仞勢極險峻，有萬仞關。出萬仞關之西南，一源出緬甸界麻山，各流數十里，合而東南流，折西南，會司西諸溪水，又南數十里入大盈江。又海州江，源出古永，由司西東北開出八金沙江。又紅蚌河出司西，南野山流入司界，匯海州江。南甸在廳西南一百二十里。東一百二十里，至邦杏後山頂浦高黎界。西一百里，至魯仰丁口，于崖邦挖野岩界，南一百二十里，至杉木籠山頂。戶撒臘離川三司界。北三十五里，至城宋關外廳屬寨中界。東南二百里，至江東田頂，龍陵四甲，及遮放七甲二司界。西南六十里，至渾水溝于崖界。西北九十里，至海州江廳屬止那隘界。東北一百里，至猛蚌新岩廳屬果練界。司東八尖山，龍川江源于此，流經安樂山，太平山，大廠山，至杞木岩，分為二派。左派經東山及石婆坡隘所設之茨竹隘關山，下至邦奎止。右派至紅崖止。司西之山，由廳之寶峯山發脈，走大路石卡，梁子十二卡，出黃嶺岡，至于崖司後鳳皇山止。西南十里，突起一峯曰西山，西山各土練，即分設其上，下至杉木籠隘汛，分為三支，左出鍋磨山，邦甸下為隴川猛卯二壩隔界。左支出竹蓬關卡，下為于崖與戶撒二司隔界。中支出杉木籠山下，為隴川三司隔界。司北半個山，與養宋甲界，西山外即蓋西壩，壩外之山，由古永而來，盤膝隘，神護關，猛蚌河，均設其上，由猛卯隘下蓋達萬仞巨石銅壁三關，入嶺地。此山之左上截，即蓋西壩，下節即于崖蓋達壩，右即緬甸列茅壩。大金沙江由列茅壩中流入新街。司東小龍川江外，有大山一支，總名江東山，由龍陵四甲芒市而來，直入遮放，江東土練猛蚌岩均在此山之西，由東即龍陵四甲芒市河與村遮放十二岩。蓋西江，一名檳榔江，自占永流入蓋西，經于崖名海州江，過燈尤東界入緬。小龍川江，由龍江發源，經小龍川壩出遮放猛卯入緬。司西有南甸河，由大盈江流入小河底，出葫蘆口，入于崖壩，匯海州江。司南離下河，由杞木岩山發源，經羅下壩至南甸人小龍川江。于崖，總西南一百九十里。東至渾水溝，交南甸界五十里。西至而摺岩交蓋達界三十里。南至南甸河，南五裁野野岩，與廳屬那中野岩界一百三十里。北至那野野岩，與南甸野岩界三十里。東南至南瑞山上，南瑞野岩與戶撒界一百里。西南壩尾江，交蓋達壩竹隘界一百二十五里。東北黃嶺岡，與茂福汛界五十里。西北查山與蓋西界。蓋西壩尾界一百二十里。中間沃壤，水秀山明。司東東山，由東南直至南甸河邊，北有南甸黑山接西查山，蜿蜒起伏，至西山與蓋達界。蓋西江由西北流入，又名檳榔江，亦曰黃連河。會蓋西河蓋西江，一名南底河，即大盈江，由司東北入境，納西金溝渾水溝壩蓋江，出紅蚌河，入大金沙江。隴川，隴西南三百一十里。東至井恆野岩，與遮放山頂交界九十里。西至廳屬山頂那那野岩界五十里。南至南坎壩夷岩界二百八十里。北至杉木籠汛一百里，東南至戶瓦野岩與猛卯山頂界一百四十里。西南至洗帕河一百六十里，東北至遮放山頂那那野岩界一百一十里。西北至戶撒山頂來練野藥界六十里。小杉木籠山在司北。其西南為摩黎山，鐵壁關即設於此。羅木山即板亮山，又名壘弄山。阿樹河出杉木籠山，南流納山溪二水，樓胆景坎二河自右入焉。又西南流，右納南離河，向南曲曲經虎踞關，南善岩，出猛卯壩尾入龍江。

貳叁 英人滇緬邊地圖說 白英人圖說

新街北有撒多那野人山，東南有水梨河，即龍江，濱近南坎。紅崩河即南崩河，其南岸為中國相沿交界處，野人頭目所居之地，名馬店，有竹屋四五家。中國地界，直至那大比河，此河在新街東四十五里。開陽地方，及薩洞納（按薩洞納即昔董）之萬千人，亦名萬春，又作開欽，距漢董二十八英里，距猛卯西北至少有二十四英里。此二處皆為緬甸以外之地，向未經緬甸管轄及地跨上伊勒瓦底江之上。所居者皆野人，無國政，亦無担當責任之政府，將來必須中英兩國定界時分為兩國所轄。漢董距八暮三日，約三十英里，係隴川土司所屬之地，距該司一百七十里。光緒十八年，英兵將其地房燒燬，即佔其地。其地在山之前，下望隴川猛卯兩土司之城。漢董係在隴川及猛卯之間，距兩處各遠九英里。薩雷江經江，光緒十年，野人曾在江邊益干，緬名噴干地方察卡，距緬之八暮百餘里。界線一條，自恩梅開起，至瑞麗江止，自此界線之西開欽土人，中

並未管過。如是，可知八幕以上伊勒瓦底江兩岸之地，直至黑梅開江與馬利爾江發流之處之米紀納之外，必係緬王派員管轄之地點。蓋西邊臨有關神地方，與蓋達西北界外五百六十里之昔馬野岩，緬名慈馬，又呼息馬者，均滇緬之區也。虎踞關，東至南碗河六七十里，西南至盆于約二十三里。關西有猛卡及緬之猛密司。南已河，寬五丈餘，深丈餘，源出雲龍山，東至南碗河六七十里。南碗河，寬半里，深可泛舟，源出杉木籠山，經騰川，向西南至猛卯，尾入龍江，即南坎河。南崩河，寬丈餘，深二尺，源出扒拉野岩，至山脚入胆撒河，北會南已河。

### 貳肆 騰越古永昔董圖說

騰越縣境分十八練，古勇為十八練之一，在中國版圖之內。騰洞納當是昔董轉昔之誤，昔董有二，一曰昔董孺子，乃騰越西上目，於嘉慶年間，收撫野夷地方，即住家於此。一曰昔董大岩，距孺子十餘里，舊為野夷，現英兵於此紮營駐兵。由古永西北，經猴橋關大河，五十里，折而西南，上高良工山。三十餘里，下坡至濫河野岩。南循孺子山，三十餘里，至魯通，又六里，昔董孺，又五里，至通，又十里昔董大岩。此路因太險峻，故罕人行。其大路則由濫河西南，經五窩野岩，四十里過豬尾河，四十里至茶麻河，又七十里至昔董孺，又三十里至昔董孺。又由五窩寨至拉利寨四十里，西繞公巴山七十里，南下昔董山十里，又十里至昔董孺，又二十餘里至大岩。

### 貳伍 騰越高黎貢山及猴橋圖說

上江下五噠，有大山焉，龍江繞其右，瀾江繞其左，兩江夾山而流，峯崖峭立，其高四十里。由怒夷下至龍陵，蜿蜒數百里。上多積雪，故曰雪山，蓋山險也。山之西與馬面大塘明光瀾灘各隘相接。山之上，為練地登更魯寧照各土弁地，其山有大路一處，由瀾江上至灰坡，二十里，由灰坡上至山頂二十里，為雪山。下山四十里，為馬面關。應西一百六十里，有猴橋關，中隔深溪，下臨無際。由此西行九十里，有地名曰五窩，為各路交匯之所。

## 第二節 滇緬勘定界

### 第一目 陳立達與英員覺羅智勘定界

滇緬已經勘定之界，由太平洋北南奔江起，至瓦崙山止界線，係我國委員陳立達與英員覺羅智于光緒二十四年勘定。所有界線地方均係按約畫分，山以山脊分水處為界，河以河水較深處為界，遇有緊要處所，彼此會同累石為記，其累石之處，皆挨次編列號數，詳載土名，繕具華英文清冊各二份，並繪圖二張，彼此核明畫押。華英文清冊，中英兩國各互換一本，並圖一張送呈各本國政府查核。茲附載此項清單於次：

委員陳立達與英員覺羅智勘定界線累石清單

- 第一號 中國界線在緬約所稱太平洋北南奔江（土名紅蚌河又名東蚌卡）出口會太平洋之處土名東蚌塞兩岸各累一石
- 第二號 中國界線在南奔江由巒允往巒彝（即新店）過江之外兩岸各累一石
- 第三號 中國界線在南奔江受濠散河流入之處兩岸各累一石
- 第四號 中國界線在南奔江源頭愛路坪之南兩岸各累一石

- 第五號 中國界線在條約所稱愛路坪（十名馬騰尋又名既子又名阿路陽尋）各累一石
- 第六號 中國界線在條約所稱既陽江源頭（十名羯羊河）愛路坪之北兩岸各累一石
- 第七號 中國界線在既陽江會穆雷江之處兩岸各累一石
- 第八號 中國界線在條約所稱穆雷河（十名猛乃河）逼近既陽江相會之處兩岸各累一石
- 第九號 中國界線在穆雷江逼近列塞江相會之處兩岸各累一石
- 第十號 中國界線在條約所稱列塞江（十名乃黎河又名來薩卡）出口與穆雷江相會之處兩岸各累一石
- 第十一號 中國界線在列塞江兩源之中公東凸山下相連各累一石
- 第十二號 中國界線在春辣帶岡山梁之尾公東凸上各累一石
- 第十三號 中國界線在條約所稱春辣希岡（十名大山尋又名龍壘凸）各累一石
- 第十四號 中國界線順大郎坪分水嶺由花椒寨往昔馬壩之路在大歇廠山梁各累一石
- 第十五號 中國界線順大郎坪分水嶺在勒丁凸之東各累一石
- 第十六號 中國界線在大郎坪嶺由雙石頭往蓋達之階各累一石
- 第十七號 中國界線在大郎坪嶺黑解坡（係山名）各累一石
- 第十八號 中國界線在條約所稱巴克乃江（十名巴乃卡）之源頭（十名卡同卡）兩岸各累一石
- 第十九號 中國界線在巴克乃江受柏葉卡流入之處兩岸各累一石
- 第二十號 中國界線在巴克乃江受花椒卡河流入之處兩岸各累一石
- 第二十一號 中國界線在巴克乃江由羅拉坎往西麻過江之處兩岸各累一石
- 第二十二號 中國界線在巴克乃江受猛典河（十名攷阿卡）流入之處兩岸各累一石

第二十三號 中國界線在巴克乃江會南太白江之處兩岸各界一石

第二十四號 中國界線在條約所稱南太白江（土名南底巴江）逼近巴克乃江相會之處兩岸各界一石

第二十五號 中國界線在南太白江由羅朗往阿江過江之處兩岸各界一石

第二十六號 中國界線在條約所稱大巴江（土名賭八卡）會猛受河入南太白江之處兩岸各界一石

第二十七號 中國界線在大巴江由魯仰往阿江過江之處兩岸各界一石

第二十八號 中國界線在大巴江受姑惡河（土名龍安斗）流入之處兩岸各界一石

第二十九號 中國界線在大巴江源頭兩岸各界一石

第三十號 中國界線在納門格坪之尾（土名本巴枯尋）各界一石

第三十一號 中國界線在條納所稱納門格坪（土名馬納雲凸頭山又名龍安凸）各界一石

第三十二號 中國界線在條約所稱脫崙坪（土名式崙凸）過峽處（土名大啞口又名龍牽尋）由速典往昔董之路各界一石

第三十三號 中國界線在分水山（土名長地方啞口又名蓋西峽）由猛受往昔董過峽處之路各界一石

第三十四號 中國界線在條約所稱薩伯坪（土名薩伯凸又名踏步凸）過峽處（土名打雪山又名賜五山）由小登單壩往冷榜（即枯坎）之路各界一石

第三十五號 中國界線在薩伯坪打雪山轉折處各界一石

第三十六號 中國界線在條約所稱瓦崙山（即高良又名高良工山）至薩伯坪中間分水處（土名松南山啞口又名黑泥塘尋）由黑泥塘往干稗地之路各界一石

第三十七號 中國界線在瓦崙山南坡（土名高良尋又名次同地啞口）各界一石

內某號下應寫瀕越界線，英員云：册前已有瀕細界務字樣，此處寫中英界綫却好。以不關緊要從之。立譯謹簽

### 第二目 劉萬勝與英員司格德勘定界

至由太平洋與南奔江相匯處起，至南帕河與南定河相匯處止界線則係我國劉鎮萬勝與英員司格德於光緒二十五年勘劃。所定之線，亦全係遵守

中英兩國于光緒二十三年正月在北京所立中緬條約附款之意而畫分，定界線之時，凡遇山嶺，即以分水之山脊為界，凡遇江河，即以最深之處為界，再於重要之處，立石堆以定准之，其所立石堆，編成號數，刊在石上，一連而下，又按照所列之處土名，開列清單，以解明其坐落。所有沿界村寨，多係羅夷老坑名目，皆歸羅夷土司所管，雖文既無字可編，即用英字羅夷字體寫，另開清單黏後，一面附華文千字文編成號數，以便考核。其清單如次：

劉鐵萬勝與英員司格德勘劃界線壘石清單

界線係由南奔江（即土名紅蚌河）與太平江相阻之處，即北段邊界第一號石堆坐落之處畫起，溯太平江至枯利河口，石堆第一號，坐落（中英界線）上，太平江枯利河相近，枯利河西面，由大山梁伸出小分水嶺，與太平江相連之處立起界線，順此小分水嶺向南而上，直至與作太平江南面分水嶺大山梁相接處，第二號石堆坐落在順此大山梁由臘撒往新街大路邊上。界線復順此大山梁上之路，直至有兩山相阻，形如馬鞍，向兩山往珍買崩之地段，到此即立第三號石堆在大山梁上，離路不甚遠，易於望見之處。界線即順此馬鞍式之地直至珍買崩山，珍買崩山峯不一，即在最後山峯上，立第四號石堆界線。由此順太平江南碗河分水嶺而畫，直至三尖山（土名板寬山）此分水嶺上有小寨二處，即天字號地字號之寨，以天字號寨，暨所種之田歸英，以地字號所種之田歸華。此分水嶺上有商路一條，係由臘撒往西之路，此路因有村寨，特離山脊繞地字號寨而過，雖然此寨歸華，既通往來商路，英人自可不待請准，不拘何時隨意往來，經過地字號寨之路，即過山梁於此處，即立第五號石堆。（此路係由兩山向北而行）第六號石堆立在板寬山之西南山邊，河水出源之處。（河名鐵卡）從第六號石堆界線，順金跌河至該河與南奔河合流之處，再順南奔河至南碗河東邊之壩。第七號石堆係立在金跌河與南奔河合流之處。第八號石堆係以南奔河中間之大石而立。地字號寨至隴川壩之路，係在此過河。第九號石堆係立在南奔河邊，隔岸同號一壩，此壩在壩字內，離山脚約有一百丈之遙。從此界線橫過壩子邊，離山脚相近，直至欖定河，再順欖定河到該河與南碗河合流之處。第十號係在南奔河之南，約有一百丈之遙，一株孤樹上。第十一號係在十號十二號之中小土堆上。第十二號係在隴川壩元字號寨之西，一株孤樹。第十三號係在黃字號寨之西，大黃菓樹。第十四號石堆係在欖定河邊隔岸同號一壩，從十二號十三號直畫一線，線尾直至河邊，即第十四號坐落之處。第十五號係在欖定河與南碗河合流之處而立，隔岸同號一壩。第十六號係在南碗河河邊，略在第十五號之南，指明界線所往（俟兩邊地方官商定後兩國之民仍舊各種向來所種之田，惟不准越界線另種別田）由欖定河與南碗河合流處，界線從此順南碗河，直至該河與瑞麗江相匯之處，（瑞麗江一名龍江又名南冒江）川左岸一概歸華右岸一概歸英。南碗河河流赴瑞麗江，從十六號石堆起，直到在字字號寨出壩之處，皆係山夾，而行河道永遠不能改變，亦並無過河大路。第十七號立在南碗河邊，字字號寨北，隔岸同號一壩。第十八號在南碗河之河邊，靠近歸英之宙字號寨，隔岸同號一壩。第十九號在南碗河與瑞麗江相匯之處而立，隔岸同號一壩，界線從此大概係溯瑞麗江而畫，直至由東而來之南陽河與瑞麗江合流之處，由此以南陽江為界，直至該河河源相近之處，然而瑞麗江水道不時改變，譬如現今壩子中間最寬之處，尚有河道兩條，是以未能以天然之界線作為界線，此處所畫之線與天然地勢有違，只能以木邦蓋卵兩字可現在所治疆地之界為界，除後開列官立界石之外，倘有界線不甚分明之處，而該處民人商議明白，欲另行自立界線小橋亦無不可。第二十號石堆坐落在舊河道，一條與現今瑞麗江河道相連之處靠近歸華。之洪字號歸英。之荒字號寨隔岸同號一壩。第二十一號坐落在上開舊河道與瑞麗江相離之處，離歸華之日字號寨不甚遠，隔岸同號一壩。二十二號在歸英之月字號寨，歸華之盈字號寨之中，有一小河一條，二二三號石堆即立在此小河之河邊。隔岸同號一壩二十四號，仍在上開小河之岸上，歸英之月字號寨，歸華之宿字號寨之中而立，隔岸同號一壩二十五號石堆，坐落在瑞麗江江邊，與歸華之列字號寨相對。英堆係現今河中洲之西尾而立，華堆係在北河道之右岸上而立。二十六號，係在瑞麗江北河道左岸上而立，同岸相近之寨歸英，係張字號寨，歸華係寒字號寨。第二十七號靠近歸英之來字號寨，歸華之寒字號寨。兩寨相夾之路上。二十八號離歸英之壽字號寨，歸華之往字號寨，相近有引水溝一條，係從瑞麗江南河道而出，復流入南河道，石堆即立於此溝之旁，隔岸同號一壩。二十九號，在上開引水溝往上過歸華之秋字號寨而立。隔岸同號一壩三十號，在歸英之歌字號寨，歸華之冬字號寨之中，與瑞麗江

北河邊相近，有引水溝一條，石堆即立於此。隔岸同號一號第三十一號，由上開各字號乘至收字號乘之路，路上而立，雖歸英之收字號乘約有一里之遙，路兩邊同號一號。第三十二號，雖歸英之收字號乘約有四十丈之遙，有引水溝一條，復流入瑞麗江北河道，石堆即立於此引水溝邊，隔岸同號一號三十三號，在上開引水溝邊而立，離瑞麗江北河道不遠，在歸華之國字號乘，歸英之收字號乘之中。隔岸同號一號三十四號，在瑞麗江北河道之岸上，在歸英之收字號乘成字號之中。隔岸同號一號三十五號，在上開歸英之成字號乘，歸華之收字號乘之中，有兩乘相通之路，又有舊時小引水溝一條經過此路上，石堆即立於小溝之旁，離成字號乘約有二里之遙。隔岸同號一號三十六號，在歸英之律字號乘，歸華之收字號乘兩乘所夾之路上而立，兩邊同號一號。三十七號，在歸英之呂字號乘，歸華之調字號乘。兩乘所夾之路上而立。三十八號，離歸華之陽字號乘相近，離歸英之雲字號乘約有八十丈之遙，有引水溝一條，由瑞麗江南河道而出，石堆即立於引水溝邊隔岸同號一號。三十九號，在上開引水溝出瑞麗江之處，靠近歸英之雲字號乘，石堆即立於此，隔岸同號一號。四十號，在南潯河與瑞麗江合流之處，與歸英之隱字號乘歸華之致字號乘最近。隔岸同號一號，四十二號，界線離上開引水溝向西，往瑞麗江而盡，此處有七家田廬路，石堆即立於此兩邊路上，同號各一號。四十四號，石堆立於瑞麗江左岸壩田中。四十五號，石堆立於北田壩與瑞麗江相連之處而立。四十四號四十五號皆離歸英之爲字號乘不遠。四十六號，係在瑞麗江分流兩道之處而立，英堆立於南河道左岸上，華堆立於河中洲之尾，其最近之乘歸英者，係霜字號乘，歸華者，係金字號乘。四十七號，在瑞麗江與南陽河合流之處而立。隔岸同號一號。四十八號，立於南陽河河邊，靠近歸華之生字號乘，南陽河左岸有歸華稻田數塊。隔岸同號一號。四十九號，在南陽河河邊，在歸英之屬字號乘，歸華之水字號乘之中，隔岸同號一號。五十號，在南陽河河邊，由遮放通英池有商路一條，石堆即立於商路過河之處，隔岸同號一號。從此直至衛上河與南陽河合流之處，即以南陽河作爲界線，特行言明大路，如有順南陽河右岸段者，皆准英人隨時往來，又英民或探夷或老坑，現今田土有在右岸上（即南陽河之北岸）皆准照舊過河耕種。第五十一號，石堆立於衛上河與南陽河合流處，隔岸同號一號，界線溯衛上河直至山梁上，該河之河源處。五十二號，石堆即在山梁上，而立於衛上河河源以上。五十三號，石堆在南陽河河邊，隔岸同號一號，隔岸同號一號，界線由此溯南陽河而上。五十四號，石堆係在山玉字號乘到孟戈壩之大路過南陽河之處而立。由此直至第五十五號，石堆即以上開大路爲界，五十五號，立於蒙隆河之河源處，順蒙隆河直至南戈河，又順南戈河直至該河出孟戈壩之處。五十六號，係立於山出字號乘往峴字號乘之路，過蒙隆河之處，隔岸同號一號。五十七號，係在南戈河之河邊，在歸英之岡字號乘以下，（岡字號乘即邦弄蒙戈）隔岸同號一號。孟戈壩之民人，現今所有騎河之田土，仍照舊耕種。五十八號，在南開河與南戈河合流之處而立，隔岸同號一號。界線由此溯南開河而上，至與南邦洋河合流之處，又溯南邦洋河而上，直至山口最低之處，界線由此過山口下至南跌河（別名南烈河）順南跌河至該河與南棒河（又名南右河）合流處，順此條河直至潞江，（別名薩爾溫江又名南岡江）五十九號，立於南開河與南邦洋河合流處，隔岸同號一號。第六十號，係在界線離南邦洋河之處而立。六十一號，係在山山口上而立。六十二號，在界線接連南跌河之處。隔岸同號一號。六十三號，係於南跌河與南棒河合流之處而立，隔岸同號一號。六十四號，在兩棒河與潞江合流之處而立，隔岸同號一號。界線由此溯潞江而上，至白虎山下之石橋口，即順作爲潞江河岸之山嶺。直到炮樓山上。此山嶺亦係孟棒河與潞江之分水嶺也。第六十五號，石堆，在潞江邊而立，但因地界溝之谷地勢太陡，未能在水邊而立，所立之處較高於潞江水邊二百丈。第六十六號，在歸英之邦統乘，歸華之標魁乘，二乘相通之路上，石堆即立於此路過嶺之處。六十七號，在石橋口而立。第六十八號，立於歸英之標本林乘，歸華之孟捧乘，二乘相通之路上，石堆即立於此路過嶺之處。六十九號，立於歸英之紅岩乘，歸華之孟捧乘，二乘相通之路上，石堆即立於此路過一小河河源之處。（河名白水河）。第七十號，係在歸英之炮樓山以南，歸英之大青樹乘，夾馬溝乘，二乘相通之路，石堆即立於此路過山嶺處，從此以瓦客溝及板橋河之河道爲界，即順麥地河坡嶺，再以板橋河及新乘溝兩河之河道爲界，直到石門坎嶺，新乘溝之河源處。（板

橋河新築溝二水流入紅石頭河係對岸同流也。七十一號石堆，係在瓦釜溝之河源處而立。七十二號立於板橋之右岸，在界線離河上麥地河坡嶺之處。七十三號即立麥地河坡嶺上而立，歸英之夾馬溝寨，歸華之麥地河寨，二寨相通之路，在石門坎嶺上，新築河源處而立。七十五號，在新築河邊而立。在歸英之小爐廠北，歸英之紅石頭河寨，歸華之孟堆寨，二寨相通之路，在石門坎嶺上，新築河源處而立。七十六號，在石門坎嶺上，新築河源處而立。七十七號石堆，即在長連戈上而立。七十八號，即刻在一大石上，木地人名為高石頭，由此界線不能順天然地勢而畫，只以歸英之科干地，歸華之孟定歇馬地，現今所沿疆地之界而畫，因此界線有順入地潛行之水者，橫過壩田山谷山嶺，或以大樹定為界線者。直至南帕河，又順南帕河到該河與南定河合流處，界線由高石頭順山谷而下，直至小水水頭之處。此水擺夷名賴南灘，漢人名石洞水。七十九號石堆，立在小木橋水邊上，係在由巽鎮至麻栗壩之路過水處，隔岸同號一壩，由小木橋水入地潛行之處，界線橋蓋至稍廠溝之水頭處，(各喃此溝無水)約有二里多路之遙，再過數十丈，此水亦潛行入地。第八十號石堆，立在小木橋水入地處，係在歸英之蠻並寨，歸華之稍廠溝上寨，二寨之中。八十一號，係在蝙蝠尖山之山坡上而立，蝙蝠尖山約離八十號石堆約有一里半路之遙。八十二號，係一株大樹，土名一排樹，在壩田內，八十一號至南約三里之遙，(八十號至八十一號，八十一號至八十二號，界線係直畫一線)界線順壩中之窪，往西南而畫，約數十丈。然後直至上白粉連岡。八十三號石堆即立於白粉連岡之山梁上。八十四號係一株大樹在通音信鹽廠之頂上，此山在八十四號連東約有三百丈之遙，(八十四號至八十五號亦係畫一直線)由八十五號界線，順山梁直至華桃嶺，約有五里路。八十六號石堆，立在華桃嶺上，歸華之木瓜水寨連北約有一里半路之遙，歸英之昔信寨連東約有二里之遙。八十七號，係在山大東至昔信之路，過麻栗樹丫口處而立，離八十六號約有四里之遙，此處界線，雖不能直畫，而皆該處土人之所明知者也。八十八號在大竹箐寨，連東南約有六十丈之遙，立於山坡上。八十七號至八十八號約有四里路之遙，界線順路至寨子西北約有不足一里之遙，再順雙山山下之山邊而行，約往南橫畫約有一里之遙，直到由昔信大東兩寨往孟定之大路，又順此大路直到平山下之諸葛營壩。八十九號係在歸英之大東寨連西丫口上而立。第九十號係在大路邊大東寨連北而立。隔路兩邊同號各一壩。九十一號係在歸英之大東寨連東南丫口上而立。九十二號在木邦山連北約有十五丈之遙丫口上而立。九十三號在諸葛營壩，界線離開大路之處而立。由九十三號界線往西南而畫，直至平山山頭上，又往西南順一石凹，以百總寨歸華，以邦外寨歸英，離歸華之紅石頭寨約有三里路之遙。界線偏西順一窄山谷而下，直至豹子箐丫口。九十四號即在偏西之處而立。離紅石頭寨不遠。九十五號在豹子箐丫口而立，由九十五號界線順山谷往南而畫，約有五里之遙，直至歸華之三寨寨之西，以鍋底塘，小干塘兩寨歸華，再往西南直至歸華之白泥塘寨連西之丫口，再往南直至由大水井到猴子洞之路，界線過路之處有大樹一株，土名地界樹，此樹在猴子洞連東南，約有三里之遙，再順路約不足一里之遙，往西南直至一山谷，順此谷往南約有六里之遙，過丫口復到一山谷，順山谷往東南，直至南帕河，界線過南帕河之處，係在河灣，在南帕河與南定河合流之處，以上約三里之遙，界線即順南帕河而下，直至該河與南定河合流之處。九十六號，在界線離由大水井到猴子洞之路入谷之處而立。係在歸華之老象寨連北約有三里之遙，在歸英之猴子洞寨連東約有一里之遙。九十七號係在南帕河之河邊而立，離該河與南定河匯流之處。以上約有十五丈之遙，在由工隆到孟定大路過河之處而立。

第三章 滇越界務條約

自中法越南之役告終，我們藩屬越南喪失與法，中法關於邊境界務，及通商問題，均有會商之必要。光緒十一年，清廷派李鴻章與法使巴特納訂立中法新約十款，其第三款云：

「自此次訂約劃押之後起，限六個月期內，應由中法兩國，各派官員，親赴中國與北圻交界處所，會同勘定界線。」

此為中法會勘界線，見諸條約之始。自是以後，中法兩國，即各派員會勘滇越與越南邊界。維時，雲南勘界專員周德潤，會商滇督岑毓英後，出

與法使狄隆各按地圖校證，除意見未合之大小賭咒河，猛梭猛癩兩段，各繪示本國身議外；計將滇越邊界劃分為五段：至於粵東粵西界務，先由法圖浦理與我國郵承修會勘。捕病回國，改由狄隆勘界，狄隆對於中國人民流寓聚居，向隸越南之江平黃竹等處，尺寸不肯割讓，即粵兵按年巡防，向不越越南之白龍尾，亦斬不肯歸我。會法駐華公使恭思當(Cherbon)係法國議會議員，對商務特別注重。恭使要求我方對商務通融，而法方即劃界務讓步，恭使允將江平、黃竹、白龍尾，並雲南邊界前歸另購之南丹山以北，西至狗頭寨至清水河一帶地方，均歸中國管轄。我國總理衙門，遂於光緒十三年五月，與法使恭思當，根據前年中法新約第三款規定，就界務讓步專條五款，與商務專條，同時並立。茲將關於滇越界務之四五兩款摘引之：

一、第四款——滇越邊界第二段，從小賭咒河南岸，狗頭寨照圖上甲字起，由狗頭寨自西直抵東，計五十餘里，北連紫雲社即樂美社、聚美社、美肥社，即義聚社歸中國。南邊有朋社歸越南。至圖上乙字處。從乙字至丙字，亦由西抵東。中越邊界路經二河，其二河並歸一河人大賭咒河又名黑河，從丙字往東南約十五里，至丁字以北之南丹地方，全歸中國。從丁字往東北至猛峒下村，即圖上戊字處，按圖上所畫，從丁字至戊字界線，其南之南燈河漫美、猛峒上村、猛峒中村、猛峒下村全歸越南。其北全歸中國。從猛峒下村戊字處起，經清水河入大河之處即圖上己字，以河中為界。從己字至庚字以大河中為界，河西之船頭歸中國。河東之偏馬寨歸越南。從庚字往北至辛字，經老隘坎至白石崖(老隘坎、白石崖中越各有一半)，白石崖、老隘坎以東歸越南，以西歸中國。由辛字往北順保卡北保中間入大河之小河東岸，直往北至高馬白，即圖上壬字。即接第三段，勘界大臣所畫定之處。

一、第五款——滇越邊界第五段，自龍膊寨雲南越南邊界經龍膊河，到清水河，入龍膊河之處為止，此處圖上甲字，自此界自東北往西南，至緬水灣入賽江河之處為止。即圖上乙字；按現劃界，則清水河緬水灣歸中國。自乙字由東直抵西，過條江在大樹脚以南為止，此段界線以南歸越南，以北歸中國。圖上丙字，自丙字起則金子河入緬水灣之處為止，以河中為界，圖上丁字，從丁字起，經金子河計程三十餘里，又由東而西，抵圖上戊字處。此界遇在猛峒渡以東入黑江之河，圖中已從丁字，戊字至己字，以河中為界，從己字往西，以黑江之河中為界，照兩國勘界大臣畫定界圖。並照以上所畫界線，由大清國地方官及大法官主國欽差駐越大臣，遴派官員，前往會同辦理，安設界碑事宜。右約締結後，中法之滇越邊境界線始決定。中國雖仍多失地，然較之滇緬界務頭緒繁雜，窮不決者，其得失較然可視。

自此約訂立後，滇越界務，至光緒二十一年，又另行修正。另由中法兩國於北京訂續勘界專約。促成締結此約之原因，係由於中甲甲午之役，法領參與干涉還遼事件，法使施阿爾向總署示函處還遼之功，我總署不能拒，依法使要求將我猛鳥島得兩十司地讓與法國。於光緒二十一年總署與法使施阿爾在北京訂立續勘界專條五款如下：

一、滇越邊界第二段，自丁字處至戊字界線，改繪如下：  
自龍膊寨雲南越南邊界第五段，自龍膊寨起至黑江止。界線改繪如下：  
自龍膊寨雲南越南邊界第五段，自龍膊寨起至黑江止。界線改繪如下：  
自龍膊寨雲南越南邊界第五段，自龍膊寨起至黑江止。界線改繪如下：  
自龍膊寨雲南越南邊界第五段，自龍膊寨起至黑江止。界線改繪如下：

三、滇越邊界，自黑江與南馬河相注之處止，至渭江止，繪定如下：  
自黑江與南馬河相注之處止，至渭江止，繪定如下：  
自黑江與南馬河相注之處止，至渭江止，繪定如下：  
自黑江與南馬河相注之處止，至渭江止，繪定如下：  
自黑江與南馬河相注之處止，至渭江止，繪定如下：



中國國貨

無上上品

# 美亞綢緞

到處風行

工廠：重慶通橋  
發行所：重慶慶都



## 寶元渝百貨商店

陪都唯一百貨總匯

全國名廠出品

經銷

附設

寶星染織布廠

總管理處

陪都陝西路二一六號

分支店辦事處

遍設全國各大城市

地址：

門市部：民權路（都郵街）

批發部：陝西路二一六號

# 第四章 國地政治機構及其政績

第一節 國地行政機構之分配與土司政治…………… D 一

第一目 省行政機構…………… D 一

第二目 中央駐滇行政機構…………… D 四

第三目 封建殘留之邊地土司政治…………… D 四

第二節 行之區劃及其等第…………… D 一五

第三節 行政設施及其成果…………… D 二三

# 重慶染整廠

地址：沙坪壩大楊公橋

本廠特點

機器染整 設置完全 出貨迅速 技術精湛 堅牢耐洗 顏色鮮明

電話：號碼六二七六號。

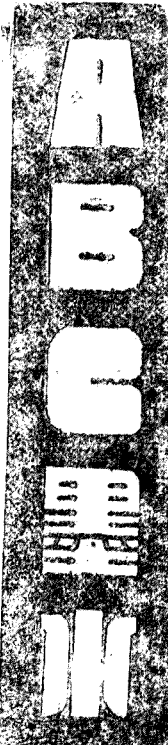
# 中央墨汁



本廠文化之利器，為推進人類文化而努力！

並其其他各種文具十餘種  
 中央金筆墨水 中央打印油 中央打印水 中央打印台 中央打印膠 中央打印糊 中央打印泥 中央打印油 中央打印墨 中央打印色

凡學校、銀行、公司、工廠、商號、無不採用  
 各處文具店、書局、均經售  
 中央文具廠股份有限公司  
 地址：重慶南岸彈子石發行所民生路再巷



抗戰後大後方最早建立  
 設備最完善出品最精良  
 中央文具廠  
 所製造發行  
 最負盛譽之

# 第四章 國地政治機構及其政績

## 第壹節 國地行政機構之分配與土司政治

雲南省行政組織，除若干特點略異其他各省外，大致與各省無甚差別；茲詳述其政治機構於下：

### 第一目 省行政機構

省政府委員會，為全省行政權力最高機關，由委員九人組織之。省政府之下，所設各廳處會局如次：

1. 主席辦公廳——下設視察室。

2. 秘書處——計分電務、統計、事務三股及一、二、三、四等科。第一科又分內務、外事、民訓、黨務等股；第二科分財政、建設、公路、交通等股；第三科分人事、文教、編輯、公報等股；第四科分司法、收發、監印、繕核、印刷等股。

3. 省政府單行法規編審委員會。

4. 委任職公務員銓敘任用委託審查委員會——計分審查、保管、事務等股。

5. 審計處——內分一、二、三、四四組。

6. 民政廳——計分秘書、視察兩室及機要、統計、編譯等股；一、二、三、四、五、六等科；第一、三兩科，又各分三股；第二、四、五、六四科，各分兩股。

7. 財政廳——計分秘書室及一、二、三、四、五等科；第一科又分文牘、宣傳、庶務、收發、監印、繕核等股；第二科分一、二、三、四、五、六等股；第三科分政罰、軍費、雜費等股；第四科分收款、支款、保管等股；第五科分會計、表計、審核等股。

財政廳所統轄之機關，計有清丈處、禁煙稽查處、昆明特種消費稅總局、特貨統運處、昆明特種營業稅局兼契稅局、印廟局等，各機關之組織如下：

A 清丈處——計分一、二、三、四四組。

B 昆明特種消費稅總局——計分文書組及會計、出納、庶務、稽查、印票、稽核等股，昆明特種消費稅局西園查驗所及東園查驗所。

C 特貨統運處——計分總務、業務兩股，及分銷處七區，辦事處五處：

第一區——鎮沅分處；耿馬、滄源各設支處；

第二區——蘭羅瑞分處；瀘西、瀘川、瑞麗各設支處；

第三區——瀾滄分處；佛海設有支處；

第四區——騰運梁盈分處；蓮山、梁河、盈江各設支處；

第五區——瀾水分處；

第六區——寧滄分處；

第七區——鎮威分處；威信設有支處；昌寧分處，亦屬本區。

辦事處地點：一在金平；一在下關；一在思茅；一在皎府；一在廣西。

- D 昆明特種營業稅局章契稅局——計分、總務、稅務、性質稅、會計稽核、出納等股；興文銀行屬之。
- F 印刷局——計分會計、工業、營業、庶務等部；五華設有分售處。
- 8. 教育廳——計分秘書、督學兩室，及第一、二、三科；省立昆華圖書館、昆明民衆教育館、昆明氣象測候所均屬之。
- 9. 建設廳——計分秘書室、調查設計委員會及第一、二、三、四、五、五科；水利局、林務處、測繪室、僑務區高級評判委員會、化驗所均屬之。

10 雲南省公路總局——計分總務、管理、工務、會計等科。

11 雲南省衛生實驗處——計分總務、保健兩科；總務科又分文牘、會計、庶務等股；保健科又分衛生教育股及衛生材料室。衛生試驗所、昆明第一衛生所及省會麻瘋醫院均屬之。

12 雲南省縣行政人員訓練所——計分政務、訓育、事務等股；及督學員、文書、繕寫等室；並設有軍士隊。

13 雲南省經濟委員會——雲南五金器具製造廠、雲南電氣製鋼廠、雲南省合作事業委員會、雲南進出口貿易管理委員會、雲南省棉業處、雲南省附近農田水利工程處等屬之；

A 雲南進出口貿易管理委員會——計分會計室及進口、出口、轉運、信託等部；

B 雲南省棉業處——設有寶川棉場及羅遠木桶試驗場；

C 雲南省附近農田水利工程處——設有所、屬馬料河農田灌溉場。

14 雲南省滇新銀行——計分文書、庶務兩組、及營業、會計、庫藏、農村業務等部。營業部又分信託、存款、放款、匯兌、出納、軍人儲蓄、貨運等股；會計部又分計息、核算等股；庫藏部又分庫藏、券務等股；農村業務部設內業股。

15 雲南省警務廳警備督察局——處局均設秘書室及總務、行政、司法、衛生等科；警局並有勤務督察處之設置。

16 雲南省政府建設委員會。

17 雲南省電話局——計分事務、工務兩課；雲南全省電話局長途電話總管理處屬之。

18 雲南省教育督察委員會。

19 雲南省義務教育委員會。

20 雲南省總動員委員會——雲南省總動員委員會設計委員會屬之。設計委員會計分軍事、生產建設、財政經濟、教育文化、交通、衛生、行政效率等組。

21 雲南省振濟會——計分總務、救濟、財務、籌募、查核等組。

22 雲南省難民職業介紹委員會。

23 雲南省糧食管理委員會——計分總務、採購、運輸、調節、會計等組；並在各縣設置分會。茲以雲南米價飛漲，民食收關，糧食管理，實爲最政之一，特將該委員會組織簡章及分會大綱，詳列於下，以備參考：

### 糧食管理委員會組織簡章

第一條 雲南省政府爲調節全省糧食，平定米價，適應戰時供求起見，特依據省政府委員會第六七四次會議議決案，設置雲南省糧食管理委員會，（以下簡稱本會）。第二條 本會總省府，設於雲南省黨部內。第三條 本會設正副主任委員各一人，委員七人組織之。第四條 本會常會每星期一開會一次，由主任委員召集之，必要時得召開臨時會議，規則另定之。第五條 本會日常事務由正副主任委員主持辦理之，第六條 本會設左

列各組，秉承正副主任委員，分掌各項事務：一、總務組，二、採購組，三、運輸組，四、調節組，五、會計組。第七條，總務組辦理左列事項：一、關於文書函電之擬辦校核收發及文件之保管事項；二、關於機要事務之辦理事項；三、關於本會職員任免選調獎懲等之登記事項；四、關於本會印信之典守事項；五、關於本會一切庶務事項；六、關於本會經費出納事項；七、關於本會經臨各費之預算決算編造事項；八、關於本會各職員公役薪工之核發事項；九、其他不屬於各組事項；第八條，採購組辦理左列事項：一、關於糧食米來源之調查登記事項；二、關於主要糧食出產地之統制事項；三、關於各縣糧食生產消費調查統計事項；四、關於糧食之採購事項；五、關於糧食採購價格之規定事項；六、關於糧食採購價款之報銷事項；七、關於各縣糧食價目報告事項；八、其他關於採購事項。第九條，運輸組辦理左列事項：一、關於糧食運輸事項；二、關於運輸工具籌劃及充實事項；三、關於運輸費用規定事項；四、關於運輸保險事項；六、其他有關運輸事項。第十條，調節組辦理左列事項：一、關於糧食調節供求事項；二、關於省會食糧調查統計分配事項；三、關於糧食行商之監督管理分配及懲罰事項，懲罰規則另訂之；四、關於省會食糧行商之登記及每日營業狀況之調查事項；五、關於省會計口售糧事項；六、關於糧食售價報銷事項；七、關於規定糧食售價價格事項；八、關於省會食廠之設備管理事項；九、關於糧食之量收儲存保管事項；十、其他有關調節事項。第十一條，會計組辦理左列事項：一、關於食糧基金之籌集事項；二、關於糧食價款之收支登記保管報銷事項；三、關於糧食採購銷售價款之稽核事項；四、關於本會會計事項。第十二條，每組設組長一人，副組長一人或二人，由省政府任命之，每組設各級幹事五人至九人，由本會委任之。各組視事務之繁簡，得酌量增減之，並得設雇員工役若干。第十三條，本會除上列五組外，設秘書一人，秉承正副主任委員辦理本會文電機要事務，由省政府任命之。第十四條，本會得擇要於各縣分設某縣糧食管理委員會分會，由黨政及有關機關負責人員會同組織，以縣長為主任委員，直隸本會，其章程則另定之。第十五條，本會遇必要時對於各縣糧食得分別加以統制，第十六條，本會基金遵照省令辦理之。第十七條，本章程如有未盡事宜，得隨時呈請省政府修正之。第十八條，本章程自呈准公佈日實施。

### 糧食管理委員會分會組織大綱

第一條，雲南省糧食管理委員會（以下簡稱本會）為管理全省糧食，調節供求起見，特根據委員會組織簡章第十四條，製定各縣分會組織大綱（以下簡稱本大綱）。第二條，各縣糧食管理委員會有設置之必要時，由本會以命令行之，但如各縣糧食價格高漲，或發生畸形變化時，縣長亦可呈請設置，直轄本會，並須將委員及各級職員，呈由本會備案。第三條，各縣糧食管理分會，秉承本會之命令，辦理各該縣糧食之調查，採購，運輸，儲備，銷售，及市價之規定，並與糧食商人與富農富戶存積數量之登記，管理等事務，但須以不妨礙鄰縣之民食為原則。第四條，各縣委員會，設委員七人，以縣長縣黨部書記長及有關機關負責人暨地方公正紳耆酌量充任之，並以縣長為主任委員，負全會責任，另由委員中推選副主任委員一人，補助主任委員，主持一切經常及臨時事務，其重要事項，並應提出於委員會議決施行。第五條，各縣委員會，分設左列各股：（一）總務股，（二）購儲股，（三）調節股，（四）會計股。第六條，每股設股長一人，由縣政府任命，股以下設辦事員若干人，由股長遴選呈請縣政府任命之，並得酌設錄事及工役。第七條，總務股辦理左列各事：（一）關於文書事項；（二）關於庶務事項；（三）不屬於他股事項。第八條，購儲股辦理左列各事：（一）調查採購糧食事項；（二）糧食運輸事項；（三）糧食儲蓄保管事項；（四）倉廠設備及調節事項；（五）關於購儲事項。第九條，調節股辦理左列各事：（一）糧食調節分配事項；（二）糧食售價平糶事項；（三）糧食買賣價格之規定事項；（四）關於產銷分配事項。第十條，會計股辦理左列各事：（一）關於臨經各費之預算決算編造事項；（二）關於款項之保管出納事項；（三）關於購儲股分設款項之收支核收事項；（四）關於一切會計事項。第十一條，委員概為義務職，股長得酌支津貼，辦事員以下專任者得酌支薪金。第十二條，各縣購儲糧食資金，得向雲南糧食管理委員會請領或由當地銀行商借，或由縣府公款項下暫借，其會內經費由縣政府籌支，第十三條，各縣分會，辦事細則由分會自訂呈報備案。第十四條，本大綱如有未盡事宜，由臨時由本會修正通令各分會遵照。第十五條，本大綱自呈准公佈日實施。此外尚有黨務機關及司法機關。關於黨務者，有：

24 中國國民黨雲南省執行委員會——計分總務、組織、宣傳、社會等科，各縣市執監委員會屬之。

關於司法者，有：  
25 雲南高等法院——設有第一、二、三各分院；昆明地方法院及雲南第一監獄屬之。

26 雲南省地方公務員懲戒委員會。  
27 此外，雲南省參議會，於二十八年七月十日成立，當此抗戰日趨堅強之際，該會實負有重大使命，諸如調整行政機構，復興農村經濟，開發蘊藏，普及教育，澄清吏治，敦厚風俗，訓練民衆，與夫肅清烟毒，剷除土匪等種種省政，應與應革之事實，凡國利民福之所關，省政當局所苦心學劃，措諸實施者，何者有利，何者有弊，何者周詳，何者闕漏，何者有何種障礙，何者有何種效果，該會自有直質捐陳，具體建議之責；而雲南政治、文化、社會、經濟，或將因此而益見光明，益加厚抗戰之實力，是吾人所拭目以俟者也。

### 第二目 中央駐滇行政機構

至中央駐滇機關，則有：

1. 雲貴監察使署——計分總務、調查兩科。
  2. 雲南電政管理局——計分總務、報務、工務、話務等課及會計辦公室。總務課又分文書、出納等股；報務課又分有線、無線等股；工務課又分線路、機械、材料等股。
  3. 雲南郵政管理局——計分內地業務、總務、統計、計核、運輸等股，及綜核、經畫、人事、庶務、賬務、票款、出納、審核、匯兌、儲金、機務、車務、轉運等組。並設有支局七處。
  4. 外交部駐雲南特派員辦事處——計分第一、二、三、四四科。
  5. 財政部所得稅事務處雲南辦事處——簡舊、大理、保山、宣威、麗江，均設有分處。
  6. 蒙自關監督署。
- 至於滇省行政單位，亦在於縣，與各省同；惟其他各省，在省與縣間，有行政督察專員公署之設置，藉以溝通省縣之隔閡，而滇省則獨付闕如，蓋縣尙直屬省府也。

### 第三目 封建殘留之邊地土司政治

滇省以關處邊陲，山嶺重疊，苗夷雜處，政府對此特種民族，政令時虞不及，故仍留土司以治理之，苗民歸於土司，極表服從也。如雲南西部騰越、龍陵、緬甸一帶，依現時雲南省政府之政治組織，已分設梁河、盈江、連山、隴川、瑞麗、德西六設治局治理之；但實際設治局之治權，並不似內地縣政府之能直接推行地方行政，一切政治及經濟大權，仍操諸土司掌握焉。茲將雲南各屬現有土司，表列於下：

雲南省各屬現有土司一覽表

摘自民國二十五年十二月雲南民政廳編印之《雲南民政概況》

縣局別	土司名	稱	現在土司姓名	備
武定縣	暮連鄉土司	同知	那維新	
武定縣	勐品鄉土司	巡捕	李國鈞	
武定縣	環湖鄉土舍		李鴻縷	因尚未成年未經委任由其母李那氏代辦
玉襲縣	世襲洲土判		王家寶	
建水縣	溪處土舍		趙其禮	
建水縣	納樓樂善永順二里及江外三猛			
建水縣	屯方土知州土舍		普國泰	
建水縣	納樓樂善道安正一里土知州土舍		普家福	
建水縣	阿邦土司		陶印來	
建水縣	慢車土司			因該土司刀成明被匪戕害夷民逃散現在官民均無
建水縣	猛弄掌寨土外委		白日新	
建水縣	多衣樹宋哈瓦遮正掌寨			
建水縣	土外委		普正寬	
建水縣	宗哈副掌寨土外委		白繼光	
建水縣	瓦遮副掌寨土外委		普國樑	
建水縣	五畝掌寨土外委		陶文貴	



建水縣	馬龍掌寨土外委	李錦廉	
建水縣	五邦掌寨土外委	刀王光	
建水縣	六呼掌寨土外委	李瑞庭	
建水縣	阿上掌寨土外委	陶秉玉	
建水縣	水塘掌寨土外委	陶永清	
石屏縣	恩陀司	李呈祥	
石屏縣	落忍司	陳永壽	
石屏縣	左能司	吳忠臣	
石屏縣	瓦濟司	錢顯祥	
石屏縣	上河虧容司	孫斌元	
石屏縣	下河虧容司	孫蔭宗	
金平縣	猛噠土掌寨	刀治國	該土司於民國廿一年內自動呈請改土歸流已核明照准
金平縣	茨補土掌寨		該土司代辦李孟氏於民國廿年內自行覺悟願解除土司名稱并將印信呈繳銷燬
金平縣	者來土掌寨		該土司王純安於民國廿年內自行覺悟願解除土司名稱并將印信呈繳銷燬
景谷縣	威遠土司	刀永康	
景谷縣	猛邦土把總	周忠權	
景谷縣	猛曼土把總	刀現庭	
瀾滄縣	孟連宣撫司	刀派鈞	
瀾滄縣	太山土守備	石秉忠	係代辦

瀾滄縣	護法士守備	石安榮	
瀾滄縣	猛角董士千總	罕華桐	
瀾滄縣	關羅士千總	李昌賢	
瀾滄縣	下猛允士千總	刀富文	
瀾滄縣	上猛允士把總	刀世澤	
瀾滄縣	賢官士把總 暮乃士把總	石玉清	
瀾滄縣	東河士把總	張啓財	
瀾滄縣	西明照士目	李保	
瀾滄縣	猛濱士目	罕刀氏	
瀾滄縣	班中士目	楊玉柱	
騰衝縣	南甸宣撫司	龔綬	
盈江設治局	于崖宣撫司	刀承鐵	
盈江設治局	戶散長官司	賴奉先	
瑞麗設治局	猛邱安撫司	刀保圖	係代辦
瑞麗設治局	臘散長官司	董炳銓	
蓮山設治局	蓋達副宣撫司	刀思鴻陞	該上司於民國二年因案革職十三年回滇後對於夷民仍以土司名舉行使職權
西設治局	芒市安撫司	方雲龍	
西設治局	遮放副宣撫司	多英培	
西設治局	猛板土千總	蔣家俊	

保山縣	練地土巡捕	楊耀宋	
昌寧縣	彎甸土知州	景壽頤	
順寧縣	耿馬宣撫司	罕富廷	係代辦
鎮康縣	蓋定土知府	罕中興	
瀘水設治局	魯掌土千總	茶光周	
瀘水設治局	登理土千總	段承匯	
瀘水設治局	邱照土千總	段承隆	
瀘水設治局	老窩土千總	段承淵	
水設治局	六庫土千總	段承經	
蘭坪縣	兔峨土舍	羅星	
鶴慶縣	世襲土通判	高雲翹	
麗江縣	世襲土通判	木瓊	
麗江縣	土守備	和立忠	
麗江縣	土千總	楊如桐	
中甸縣	五境土守備	劉恩	
中甸縣	五境土守備	楊丹珍	
中甸縣	大中甸境土千總	松耀魁	
中甸縣	土把總	王紹郭	
中甸縣	土把總	徐凌雲	

中甸縣	土把總	牛	福	星
中甸縣	土把總	齊	祖	望
中甸縣	土把總	田	餘	豐
中甸縣	小中甸境土千總	陳	延	年
中甸縣	土把總	解	子	寬
中甸縣	土把總	馮	靖	中
中甸縣	泥西境土千總	七	玉	鑾
中甸縣	土把總	黃	毓	英
中甸縣	土把總	何	世	昌
中甸縣	土把總	劉	漢	鼎
中甸縣	格咱境土千總	苗	觀	光
中甸縣	土把總	牛	宿	衡
中甸縣	土把總	松	培	祖
中甸縣	土把總	烏	間	期
中甸縣	江邊境土千總	楊	漢	欽
中甸縣	土把總	和	錫	璜
中甸縣	土把總	何	耀	臣
中甸縣	土把總	楊	尙	禮
永北縣	永寧上知府	阿	民	漢
現改永勝縣				

永北縣	順州土司州	子世祿
永北縣	甘浪漢土知州	阿鴻鈞
寧江設治局	猛徑土司	召因得彝
寧江設治局	猛阿土司	刀世榮 <small>該土司因猛遮亂事已革去土職</small>
寧江設治局	猛元土司	刀安國 <small>未經呈請襲職</small>
江城縣	整董土司	召國順
六順縣	六順土司	刀盛珩
佛海縣	猛海上司	刀宗漢
佛海縣	猛混土司	刀棟廷
佛海縣	猛板土司	叭福
佛海縣	打洛土司	刀正邦
鎮越縣	勐伴土弁	召叭董彝
德欽設治局	阿敦土外委	吉福
巧家縣	戶候司	祿廷英
思茅縣	猛旺土招總	召映祥
廣南縣	那朵土司	假鼎洛

附註：上表係由雲南民政廳根據案卷並查照民國十九年各屬填報土司調查表編列其未報及無案者無從查填

茲再考據雲南西部邊區各土司治下之行政組織，以見一斑：  
雲南西部邊區各土司，自元、明受封以來，數百年子孫相承，安然為一地方之統治者。土司治下之行政，由於數百年相沿之習慣，於是形成一極嚴密之組織系統，恰等於專制帝政時代小朝廷之縮影。土司衙署有如朝廷，司衙所在地即為京城，各晚寨村落，即等於州縣行省，土司儼如皇上。

爲絕對的政治獨裁者，上司親屬，即爲親王大臣，被派管村寨者，即爲封疆大吏。更有一特殊之點，蓋朝廷大員，盡皆上司一家親貴，非族人不能作政治上要員。然若聽謂沿邊各上司現時政治組織，分直接行政及附屬職官兩項，剖列於下：

(一) 直接行政：

甲、上司及親貴人員：

1. 正印上司官一人，世襲，爲政治、經濟、軍事以至宗教上之最高領袖，其身份恰爲帝制時代之君主。
2. 代辦正印上司官出缺，或年幼不能理事時，由其親屬中之一人，出代總攝政權，俟正印上司達法定承繼年齡時，即將政權交還，此名代辦。代辦執政期間之一切憲政，與正印上司等，恰如帝政時代之攝政王。
3. 護印正印上司同胞兄弟中年齡最長之一人，稱爲護印。名義上乃協助正印辦理政事，實際上位尊而無實權。如芒市等地，護印別有二所官署，通稱爲二衙門，此正印帝制中之親王。

護印正印上司而有代辦時，則不設護印而設護理，由代辦同胞兄弟中最長之一人任之，職權與護印同。

族官正印上司之親族，亦即貴族階級中凡具有下列資格之一者：

a. 有辦事才能；

b. 上司或代辦之最近親屬；

c. 得上司之信任。

即得選任爲族官，或稱屬官，或稱族目。族官中亦區分爲三階級：

a. 猛：爲族官中之最高階級，非資望特深者不能取得；

b. 準：階級較低於猛；

c. 印：又低於準，族官受封，皆由印起。

族官之職權，約有下列數種：

a. 得分掌若干村寨；

b. 可被派學上司署中之高級職務；

c. 輪班至上司署中當值，當值族官，有下列職務：

子、處理臨時發生之事務；

丑、審問或調解案件；

寅、出差往各村寨辦理事件；

卯、陪上司或外客談話；

辰、爲上司之咨議員。

若將上司比作封建大諸侯，則族官當爲方諸侯下之小諸侯，亦即君主朝廷中之公、侯、伯也。

乙、上司署內之職官差役：

1. 庫房：掌理全衙署財政收支事務，實際即全衙經濟出納之總管，在階職官中爲實權最大之一人。

2. 總管：總理上司署內之飲食及一切雜務。

3. 管倉：管理全署穀倉，即人民納糧上穀租之總經理。

4. 伏馬——管理公差之伏役馬匹。  
以上諸職，皆由族官中選任之，任期無一定，不給薪酬；惟在職務上當然有利可圖；以得任此四種職位者，皆族官中最紅人員。  
5. 文案——管全署中及上司或代辦私人之一切對外文件。上司對外皆用漢文；故各司中之文案一職，皆聘請內地漢人前往担任。每年薪給可得國幣二百至四百元不等。文案除司理文件外，尚有一特殊任務，即兼負招待及接送來往漢官之職。

6. 教讀——教導上司署中子弟學習漢文；故教讀一職，亦係聘請漢人擔任，年薪可得國幣二三百元。

7. 漢書辦——為文案之助理員，或兼管收發事項，亦聘漢人任之，薪給次於教讀。

8. 夷書辦——上司對於本境內之佈告及函件，通常皆用夷文；故各司署中，均有夷書辦三數人，悉以夷人任之。此職祇須能力勝任，不限定貴族中人。故夷地中人民之讀夷文者，視此為唯一出路。薪給不給金錢，惟每月得穀若干。

9. 二爺——司署中之高級隨從。凡上司、代辦隨身之職差、傳事、服役諸人，通稱二爺。

10. 廚役、茶房、雜差——每一上司署中，担任此等差役之男女，多至數十百人，皆由各村寨輪流來服務，每十日或半月輪換一次，不給薪酬。

11. 官差——專司傳送公事及拘捕人犯之責。官差皆終身職，夷族若非送達公事，最忌官差入門，若不知而誤令官差入某家傳話或請人，其家必認爲大不利，須於官差去後用水洗地，並請飯館來家宰雞，以赦除不祥。

(二) 附屬職官：

上司境內，以村寨為地方行政單位；故地方職官，即為各村寨之負責人。惟因地村寨，可分兩種：一為夷人村落；一為漢人村落；蓋邊地漢人與彝夷，並不雜居同一村寨；故上司治下之地方官吏，又可分爲管夷與管漢二種：

甲、夷寨職官：夷人所居地，可大別爲：村、寨、碗三種。較大村落或合數村而成爲一寨，合數寨成一集團爲碗，地方官吏，即依據此單位委任：

1. 碗頭——或稱老碗，總攬所屬全碗中各村寨之行政實權，其主要職務如下：
  - a. 征收錢糧課稅，解交上司署。
  - b. 調解及裁判人民之糾紛事件。
  - c. 派遣伏役，承值司署。
  - d. 探備供應上司之各項事物。
  - e. 代上司宣達命令於人民。

2. 碗屬——或稱二碗，即副碗頭。其職責在協助碗頭辦理上列諸事。

3. 老幸——即一寨之寨長，職務爲：
  - a. 秉承碗頭命令，辦理一寨中之行政事項。
  - b. 征收錢糧，解交碗頭。
  - c. 調解寨中人民輕微之糾紛事件。
  - d. 指派人民差役。

4. 頭人——一村之村長，實即老幸之助手，直接向民間行使職權者，其職務與老幸同，惟僅限於一村。村中頭人，尚有一種特殊任務，凡司署人員或漢官之過往該村者，頭人負接待之責；故每一村之頭人家，亦即爲漢官吏之食宿站口。

5. 客長——如隴川等司，在交通衝要漢夷鄰居之村寨，設有客長一人，專任接待過往官吏之責，此爲一種不常有之地方職官。

乙、漢寨職官：漢人村寨之小集團，不稱晚而稱練，或亦稱義。管理練義者，亦非夷人而爲漢人，其職別有下列兩種：  
1. 練紳：相當於夷人中之晚頭，由土司委派漢人居住區域內之漢人任之，秉承土司之命，辦理該區內下列事項：  
a. 人民居住遷徙之管理。  
b. 征收租稅。

c. 傳達土司命令於人民。

夷區慣俗，凡土司有所征派及差役，均祇限夷人而不及漢人，故練紳之職務，遠不如晚頭之繁重。

2. 村長：同夷人中之頭人。在練紳所轄之漢人村落中，每村有村長一人，由練紳求得土司同意而委派之。

在土司治下行政人員，大體言之，唯此而已。由表面觀之，似極簡單；而於辦事方面，皆能唯土司之命是從。又因此種行政系統，歷數百年，變，當職人員，皆能熟知職責所在；故除一種新制度下之新事件，對於一切政治，大體均能承順土司之憲旨而順利進行。但土司不過爲統治夷民者之統稱，其間尙有一定之官階名稱，通常所有者，如下列諸名：

1. 宣慰使司（有副使）

2. 宣撫使司（有副使）

3. 安撫使司

4. 長官司

5. 土知府

6. 土知州

7. 土知縣與廳丞

8. 土巡檢

9. 土把總

10. 百戶千戶等

如以前清之官銜品級分之：宣慰可加至從三品銜，宣撫正三品，安撫從三品，均有半副鑾駕，其官階亦相當高大矣。惟舊制，土司「見官小一級」，即言縱爲二品宣慰使，如遇九品之漢官，亦須自稱卑職而降駕不入品焉。

夫夷民與漢民本爲同源異流之民族，我政府對此少數特殊民族，爲使與漢民融成一片，毋令分岐，藉以增厚國家實力，不煩贅言。惟以夷族民性特殊，加以千百年習慣相沿，決非一朝一夕所能融和，對於治理方法與途徑，實有待於深切之研究。茲特考據清代治理西南夷族之政策，以助參考：

(一) 招撫：清代初葉，仿照明太祖成法，對於前來歸順之土司，均授以世襲職銜；或給「委牌」，或給「印信」，或給「號紙」，或給「委牌住牧」。亦有兼給「印信」「號紙」者，亦有概不給予「印信」「號紙」，而仍存其職銜者。此所謂招撫政策，順治，康熙，雍正三朝，均曾採用，蓋即「德以綏遠」之法也。

(二) 征討：清代對西南少數民族用武力征討，亦有多次，茲就其大且著者列舉之：康熙時，三藩借土司兵相助爲亂，藩亂既平，施以討伐，此爲第一次。雍正時開拓苗疆爲第二次。乾隆時，苗疆復叛，再施勦討爲第三次。征剿金川爲第四次。湖貴征苗爲第五次。嘉慶時湖貴征苗爲第六次。道光時湖粵平鴉爲第七次。咸，同時平定貴州苗亂爲第八次。光緒時，趙爾豐督辦川滇邊務，平定西康，爲第九次。此均爲清代行施征討政策之實例，蓋即「威以懾服」之法也。



(三)分襲：土司與流官根本不同，土司官職，既係世襲。更不流動，以此年代久遠，即易造成獨霸一方局面，明王守仁早能洞燭斯弊，故在平定思恩，田甯二州之後，分設土司巡檢，藉以削弱土司權力。迨夫清代康熙年間，給事中陳允恭倡土司分襲之議。其分襲方法，當老土司傳位時，須將職位等級降低，並須諸子分襲；如此可以分化其土地，減殺其地位與權勢。兩廣總督趙宏燦對此主張，則予反對，謂：「若令長麻降襲分管，恐將來勢均力敵，弟不遜兄，互起爭端。雖田土有肥瘠不一；然皆納賦輸糧，諸子分割，各管各業，則必各懷猜忌，從此互相爭奪不已，何暇按察册報？」（見皇朝政典類對卷二五〇）因此陳氏建議，遂被打消。

後至雍正朝中，深鑒制馭土司之道，乃又觸動分襲政策。彼在批駁湖廣總督楊宗仁之奏摺中曾謂：「朕謂其勢既分，心即離異，日後縱欲擴張，其中必互相掣肘，或畏懼相賊，則其邪謀自息矣。」（見清世宗硃批諭旨卷二）雖當時廷議，多不以分襲為然；然而英斷果敢之雍正，終於將此政策見諸實施焉。

(四)改土歸流：土司既係世襲，故欲謀取消土司制度，莫善於改設流官。明史土司傳，在洪武，永樂年間，即已見有改土歸流之說。不過此種政策之推行，自非土司所願；因此改流之後，往往憑藉餘威，迫使土民從已叛亂，結果復設土官。明代王守仁時，對於改流之制，已稍有變通，亦即因此。

清代之行政土歸流，始於康熙年間；但魏源謂：「三藩之亂，重昭土司兵為助，及叛藩勦定，餘威震於殊裔，至雍正初而有改土歸流之議。」（見聖武紀雍正西南夷改流記）蓋康熙承開國之初，事多掣肘；且忙於應付三藩之亂，實不暇兼顧土司；是故雖有改流之舉，亦不過偶然而已。直至雍正時代，始積極推行，在雍正四年至九年中，更見雷厲而風行焉。惟吾人所須注意者，雍正實並無盡將土司入流之意，在東華錄中，曾載其諭旨曰：「若各處土司，因他處已改為流，不得已而仿效呈請者，朕皆不准。若被漢奸唆使控告，俾土司獲罪而改土為流者，朕更不忍。該督撫等當以朕內外一體之懷，通行曉諭，俾土司等守土奉法，共受國恩，不必改土為流，始為向化」。於此殊可明了其態度矣。

康熙，雍正而後，直迄清季，又大行政土歸流政策。光緒三十二年七月，禮部暨受任督辦川滇邊務本臣，經營西康，土司相率歸流。據其職位之傳高姚，收繳各土司印信，改設三十縣。宣統三年二月，規定各省土司，非不得不設者，一律廢止，改設地方官，由是土司逐漸漸減少矣。但廢雅與光宣兩時代之改土歸流，目的各有不同。前者因於開拓苗疆，裁汰土司；而後者則因土司入貢，朝廷向有「勞來」之賜，旋以年久弊生，土司憚於遠行，賄請糧員稱病免職，糧員既貪求小利，不識大體，土司即愈加放縱，往往據地自豪。在孫清末年，戕官抗差之舉，時有發生。土司恣暴若此，復何言謀開化而靖疆邊？此所以不得不厲行改流政策也。

(五)屯政：明代備苗，專重防範，邊疆碉堡，築哨屯兵，清雍正時，張廣潤有請設屯政之奏，貴州屯防，因而肇興，後此逐漸推廣，屯丁耕守，目的在鎮懾西南少數民族，例如湖南之苗屯，貴州之苗衛，四川之番屯均是。

(六)防堵：吾人從歷史上觀察，歷代對付西南少數民族，往往在要隘設置大員，相機處理，清代在苗邊疆區既採用屯政，駐兵鎮懾，復在衝要地方，築城寨為營壘，用資防範，此之謂防堵。

(七)安撫：清代對於西南少數民族，尚有一種安撫政策。所謂安撫，無非以金錢及官職為籠絡，官職名稱不一，等級亦殊，有土司，土舍，千戶，副千戶，百戶，副百戶，會長，土目，賞差，夷納，夷兵等，每年均有俸給，不過此種政策，並無多大效果，入城領餉，出城即殺人越貨，殊為司空見慣之事；因此又設種種方法，以為應付，或則給予金錢，買取太平，名為「包山包路」；或則質其人丁，藉以鉗制，名為「作質當差」，此亦可謂安撫之道也。

(八)收繳武器：清代對西南少數民族，征討平服後，往往收繳其武器，並令其出具不敢隱匿切結，目的在使其不易反抗。

(九)編甲稽查：光緒大清會典戶部中，載有編甲稽查之法：「其苗疆省分，苗寨寄籍內地者，即編入民甲，其餘各處苗寨，令千戶及頭人朔長等稽查」；廣東樂昌縣、鶴源縣安插湖南省遷來苗民，數立舊甲稽查，給予官荒田畝耕種；所居山場，不許占越定界」。此當然為便於治理而設。

也。  
 (十)教化：關於教化，可分兩種：一為立學校以啓知識；一為締婚姻以通族類。在興立學校方面，自順治十二年，至乾隆十一年，前後百餘年間，在西南少數民族中，廣設義學。此種制度，至清季雖已漸趨廢弛；但漢化所被，亦不可謂全無成效。如嘉慶年間之舉人王倫，生員曹國儒，均為苗族同胞中讀書明理之士，曾勸苗族勿受匪誘，朝廷因賞頂戴。是不得不歸功於教育。在通婚方面，乾隆二十九年即弛解苗漢通婚之禁；而諸臣僚亦有苗漢兵丁互通婚姻之奏請。苗漢同胞，雖尚未能完全融成一片；但時至今日，均已感覺兄弟家人之親，將來之融和，必能與時俱進也。上述十項，足以說明清代治理西南少數民族之政策與經過。吾人深覺改土歸流及教化兩項，較前代頗為積極而進步；此外則仍不過為狹義的、消極的民族政策而已。

## 第二節 行政區劃及其等第

雲南全省，計分一市，一六縣，一五設治局；內計一等縣二十五，二等縣二十六，三等縣六十一；倘有休納，摩謁，蠻驛等若干縣，未列等第，普安縣已於民國二十一年九月裁撤。茲將各縣局原名，等級，治所及轄境面積，詳細表於下：

雲南省行政區域分表

縣別	原名	明縣等	治所	轄境面積	附註
昆明市	昆明	一等	昆明市內平安街	72.88	民國廿六年市政府報部
昆明縣	本舊雲南府附郭官縣	一等	昆明市內平安街	5,235.54	雲南省陸地測量局報部(已除去)
富民縣		三等	螻螂江北岸	3,715.89	民國廿一年四月縣政府查報
宜良縣		一等	城內	4,777.57	雲南省陸地測量局報部
呈貢縣		三等	縣之西北 三台山麓	1,486.36	全
羅次縣		三等	第一區麥 湯山麓	2,481.68	民國廿一年十一月縣政府查報
祿豐縣		三等	縣城	7,299.04	雲南省陸地測量局報部
易門縣		三等	縣城	9,257.02	全
嵩明縣	嵩明州	二等	縣城	8,498.47	全
晉寧縣	晉寧州	三等	城內	2,327.20	全

安寧縣	安寧州	全	上	三等	城內	3,585.28	全	上
昆明縣	昆明州	全	上	三等	城內 聖宮內 關	2,422.90	全	上
武定縣	武定直隸州	全	上	一等	縣城	17,252.32	同	上
元謀縣				三等	馬街	5,308.42	全	上
祿勸縣				三等	縣城	23,238.33	全	上
曲靖縣	南寧縣	本舊曲靖府附郭首縣民國二年四月 裁府留縣并改名		二等		2,919.63	全	上
平彝縣				二等		7,299.01	全	上
宣威縣	宣威州	民國二年四月改縣		一等	城內	7,166.36	全	上
霑益縣	霑益州	全	上	二等	城內西街	9,289.73	全	上
馬龍縣	馬龍州	全	上	三等	城內	5,971.97	見民國六年出版馬龍縣志(廿年八月政府 查報)	
陸良縣	陸浪州	民國二年四月改縣并改名		二等	縣城東正街	7,564.49	雲南省陸地測量總局報部	
羅平縣	羅平州	民國二年四月改縣		二等	縣城	27,252.35	全	上
尋甸縣	尋甸州	全	上	二等	宜化鄉玉屏山麓	27,915.90	全	上
巧家縣	巧家廳	全	上	二等	城內	3,191.69	民國廿一年三月縣政府查報	
會澤縣	東川府	本舊東川府附郭會澤縣民國二年四月 裁府改東川縣十八年十一月又改今名		一等	縣城	5,488.90	民國廿年十二月縣政府查報	
昭通縣	恩安縣	本舊昭通府附郭首縣民國二年四月裁 府留縣并改名		一等		27,650.48	雲南省陸地測量局報部	
永善縣				一等	縣城	7,239.00	全	上
綏江縣	靖江縣	民國三年一月改名		三等	綏遠	2,654.21	全	上
魯甸縣	魯甸廳	民國二年四月改縣		三等	縣城	3,583.18	全	上

大關縣	大關廳	全	上	三等	舊大關廳	5,308.42	全	上
鹽津縣		民國六年一月以大關縣鹽井渡地方析置		三等		3,317.76	同	上
澂江縣	河陽縣	本舊澂江府附郭首縣民國二年四月裁府留縣并改名		二等	舞鳳山麓	4,246.73	同	上
	新興州	民國二年四月改縣三年一月改名休納縣						
玉溪縣	休納縣	民國五年十一月改名		一等	城內馬龍王廟	4,910.28	同	上
洛南縣	洛南州	民國二年四月改縣		三等		5,013.00	同	上
江川縣				三等	縣城	2,521.50	同	上
鎮雄縣	鎮雄直隸州	民國二年四月改縣		一等	縣城	29,906.56	同	上
威信縣		民國廿五年七月以威信行政區改置		三等	扎西		包括在鎮雄縣內	
彝良縣		民國二年四月以舊鎮雄州之彝良州同轄地改置		二等	角奎	24,730.85	雲南省陸地測量局報部	
楚雄縣		本舊楚雄府附郭首縣民國二年四月裁府留縣		一等	城內經元坊	4,283.89	民國廿一年十二月縣政府查報	
廣通縣				三等		12,931.20	民國十四年丈量結果(廿一年五縣政府查報)	
	南安縣	民國二年四月改縣三年一月改名摩錫縣						
賓川縣	賓川州	民國二年四月改縣		二等	縣城	12,156.27	雲南省陸地測量局報部	
雲龍縣	雲龍州	同		三等	縣城	26,542.08	同	上
彌渡縣	彌渡州	同	上	二等	縣城	7,297.91	民國廿二年一月縣政府查報	
麗江縣		本舊麗江府附郭首縣民國二年四月裁府留縣		一等	大研理地方	63,170.15	雲南省陸地測量局報部	
蘭坪縣		民國元年以麗江縣所屬蘭坪地方析置		三等	女興里之北地		包括麗江縣內	
鶴慶縣	鶴慶州	民國二年四月改縣		三等	縣城	8,626.18	雲南省陸地測量局報部	

劍川縣	劍川州	同	上	三等	城內	11,079.99	見前內務部編印之民國十一年度內務統計
維西縣	維西廳	同	上	二等		124,217.93	雲南省陸地測量局報部
中甸縣	中甸廳	同	上	二等	武備衙門	33,681.90	民國廿年十月縣政府查報
蒙化縣	蒙化直隸廳	同	上	二等	縣地平原之	28,665.45	雲南省陸地測量局報部
漾濞縣		民國元年六月由舊蒙化直隸州漾濞司地方析置		三等	中區上街	8,228.64	同
永勝縣	永勝直隸廳	民國二年四月改稱二十三年二月改名		一等	永北府城	67,009.41	同
華坪縣				三等		17,252.35	同
姚安縣	姚州	民國二年四月改縣并改名		二等	縣城	32,779.47	同
鹽豐縣		民國二年三月以姚安縣自鹽井地方析置		三等	舊龍今書院	3,981.81	同
鎮南縣	鎮南州	民國二年四月改縣		二等		5,573.84	同
大姚縣				三等		20,968.24	同
永仁縣		民國廿年十一月由大姚縣析置		三等	首邱永定鄉	9,813.83	· 兩省陸地測量局發表(載云兩民政廳二十五年十二月編印之雲南民政概況)
順甯縣		本舊順甯府附郭首縣民國二年四月留縣裁府		一等		47,775.74	雲南省陸地測量局報部
昌甯縣		民國廿四年五月以前順甯右甸縣佐改置		三等	右甸		(包括在順甯縣內)
雲南縣	雲州	民國二年四月改縣		三等	縣城	8,931.41	雲南省陸地測量局報部
車里縣		民國十八年十二月以普思沿邊第一區設置		二等	車里	21,226.3	民國廿一年三月縣政府查報
南嶠縣	五福縣	民國十八年十二月以普思沿邊第二區設置五福縣二十一年二月改名		三等	猛遮	12,607.49	民國廿二年一月縣政府查報
佛海縣		民國十八年十二月以普思沿邊第三區設置		三等	猛海市	17,517.77	民國廿年九月縣政府查報
鎮越縣		民國十八年十二月以普思沿邊第五區設置		三等	易武	24,551.42	雲南省陸地測量局報部

六順縣	民國十八年十二月以普恩沿邊第七區設置	三等	官房	8,294.40	民國二十年二月縣政府登報
江城縣	民國十八年二月以猛烈行政區設置	三等	猛烈	2,866.54	雲南省地測量局報部
金平縣	民國廿五年七月以金河平河(即猛丁)行政區設置	三等	王布甸		該縣轄境以爲臨安府所屬土司地方其面積包括在連水縣內
屏邊縣	民國二十二年二月以靖邊行政區設置	三等	靖邊		該縣轄境原係文山縣之樂廣安南永平旺弄三里之一部份地方其面積包括文山縣內
硯山縣	民國廿二年六月以文山縣之江那縣左廣南縣之小維摩縣合併改置硯山行政區	三等	硯山		包括在文山廣南二縣境面積內
寧江設治局	民國廿四年改置六月以臨江行政區改置		猛柱城子		待查
德欽設治局	民國廿四年六月以阿墩子行政區設置		阿墩子		包括在維西縣內(阿墩子厚香維西縣)
福貢設治局	民國廿四年六月以上帕行政區改置		上帕村		包括在麗江縣內
碧江設治局	民國廿四年六月以知子羅行政區改置		營盤街		同
西設治局	民國廿四年六月以芒遮板行政區改置		南練猛猛		包括在隴陵縣內(芒遮板三十司轄地原屬此縣)
盈江設治局	民國廿四年六月以干崖行政區改置		乘龍街		包括在騰衝縣內(干崖土司轄地原屬此縣)
蓮山設治局	民國廿四年六月以蓋達行政區改置		蓮山鎮		包括在騰衝縣內
瀾水設治局	民國廿四年六月以瀾水行政區改置		魯掌上寨		包括在雲龍縣內(雲龍縣境內原有世勢六庫老窩兩土千總民國二年即劃歸瀾水設治局)
隴川設治局	民國廿四年六月以隴川行政區改置		杉木籠 或張風街		包括在騰衝縣內
瑞麗設治局	民國廿四年六月以猛卯行政區改置		臘撒或猛卯		同
貢山設治局	民國廿四年六月以普蒲稱行政區改置		打拉		包括在維西縣內
龍武設治局	民國廿四年六月以石屏縣屬龍明縣左改置		猛能伍		包括在石屏縣內
梁河設治局	民國廿四年六月以騰衝縣屬八撮縣左改置		大廠街		包括在騰衝縣內
寧浪設治局	民國廿五年十一月以永勝縣屬寧浪縣左改置				包括在永勝縣內

治源設治局	民國廿六年九月以瀾滄縣猛董大機海岩師等地方設置	猛董	包括在瀾滄縣內
雙柏縣	摩鍋縣 民國十八年六月改名	縣城	雲南省陸地測量局三都
牟定縣	定遠縣 民國三年一月改名	縣城	同
鹽興縣	民國二年四月由廣通縣及舊定遠縣析置	里井區河東山	民國廿一年四月縣政府查報
蒙自縣		二等	民國廿一年六月縣政府查報
建水縣	臨安縣 本縣臨安府附郭首縣民國二年四月裁府留縣三年一月改名	一等	民國廿年九月縣政府查報
曲江縣	民國十八年十一月由建水縣析置	三等	曲江歐旗營
通海縣		二等	秀山下一里許
河西縣		三等	2,985.98
峨山縣	峨峨縣 民國十八年十一月改名	三等	東區縣鎮
石屏縣	石屏州 民國二年四月改縣	一等	背麓陽山臨異
開遠縣	阿迷州 民國二年四月改縣二十年十二月改名	一等	日冲山東籠一里許
寧州	寧州 民國廿年四月改縣三年一月改黎縣		14,382.72
華寧縣	黎縣 民國廿年十二月改名	三等	縣城
箇舊縣	箇舊廳 民國二年四月改縣	一等	縣城
文山縣	開化縣 本縣開化府附郭首縣民國二年四月裁府留縣三年一月改名	一等	城內
馬關縣	安平廳 民國二年四月改縣三年一月改名	一等	馬白街
西騰縣		二等	西酒正街
廣南縣	寶寧縣 民國十八年十一月由馬關縣析置	一等	廣南府城
			48,837.43
			民國廿一年一月縣政府查報
			1,857.95
			民國廿一年十二月縣政府查報
			33,933.86
			民國廿一年十二月縣政府查報
			54,059.85
			同
			同
			9,287.73
			雲南省陸地測量局查報
			5,208.42
			同
			上
			上
			12,846.37
			民國廿年十月縣政府查報
			10,085.99
			同
			上
			1,526.13
			雲南省陸地測量局查報
			2,985.98
			同
			上
			1,913.68
			根據廿年九月建水縣政府查報數字推算
			5,076.17
			民國廿年九月縣政府查報
			77,517.77
			民國廿一年六月縣政府查報
			4,777.57
			民國廿一年四月縣政府查報
			7,697.26
			同
			上
			23,271.64
			雲南省陸地測量局三都

富寧縣	富州縣	本舊富州縣民國二年四月改縣廿六年一月改名	二等	普廳	6,900.94	雲南省陸地測量局報部	
瀘西縣	廣西直隸州	民國二年四月改縣十八年十月改名	二等	縣城	8,891.60	同	上
彌勒縣			三等	北門內前進街	12,076.65	同	上
師宗縣			三等	縣城	6,635.52	雲南省陸地測量局報部	
邱北縣			三等		12,740.20	同	上
思茅縣	思茅廳	民國二年四月改縣	三等	城內	43,794.43	根據二十年縣政府查報之思茅廳面積及兩南省陸地測量局查報之曹文縣面積計算	
	曹文縣	民國十八年十二月以曹思沿邊城六區設置廿一年九月裁撤原有區每劃歸思茅管轄					
普洱縣	普洱縣	本舊普洱府附郭首縣民國二年四月裁定留縣三年六月改名	二等	城內東北隅	37,158.91	雲南省陸地測量局報部	
墨江縣	他郎廳	民國二年四月改縣五年十一月改名	二等	縣城	20,311.60	民國廿二年一月縣政府查報	
景谷縣	威遠廳	民國二年四月改縣三年一月改名	三等		6,847.86	民國廿年十二月縣政府查報	
元江縣	元江直隸州	民國二年四月改縣	二等	縣城	25,040.22	見民國十年出版元江縣志(廿年三月縣政府查報)	
新平縣			三等	平甸	25,613.11	雲南省陸地測量局報部	
瀾滄縣	鎮邊直隸廳	民國二年四月改縣三年一月改名	一等	猛郎廟	34,040.22	民國廿年八月縣政府查報	
鎮沅縣	鎮沅直隸廳	民國二年四月改縣	三等		29,110.30	雲南省陸地測量局報部	
景東縣	景東直隸廳	同	一等	聯中城區	36,495.36	同	上
緬寧縣	緬寧廳	同	三等	第一區	12,209.36	同	上
雙江縣		民國十八年十一月由瀾滄緬寧二縣析置	三等	猛猛		包括在瀾滄緬寧兩縣面積內	
騰衝縣	騰越廳	民國二年四月改縣并改名	一等	采鳳山下	59,454.26	民國廿年九月縣政府查報	
保山縣	永昌縣	本舊永昌府附郭首縣民國二年四月裁府留縣三年一月改名	一等	縣城	62,108.47	雲南省陸地測量局報部	



永平縣			三等	曲洞	12,342.07	同	上
鎮康縣	永康州	民國二年四月改縣三年一月改名	二等	古名德黨街	30,523.39	同	上
龍陵縣	龍陵廳	民國二年四月改縣	三等	第一區三甲鎮	29,859.84	同	上
大理縣	太和縣	本舊大理府附郭首縣民國二年四月裁府留縣并改名	二等	城內	6,635.52	同	上
祥雲縣	南縣	民國十八年十一月改名	三等	縣城	9,820.57	同	上
洱源縣	浪穹縣	民國二年四月改名	三等	城內	10,218.70	同	上
鳳儀縣	趙州	民國二年四月改縣三年一月改名	三等	鳳儀山麓東南	8,390.76	同	上
鄧川縣	鄧川州	民國二年四月改縣	三等		10,882.25	同	上

二十八年夏，經省政府第六三六次會議議決，在騰（騰衝）龍（龍陵）沿邊之芒市，有行政監督署之設置，殊為富有意義之舉。蓋就對內而言；雲南幅員遼闊，邊地與省會之距離，動達千數百里，公文往返，輒需數月，省府對於邊地行政之指導，與革之籌畫，事變之應付，每苦鞭長莫及；且邊地民族複雜，習慣互異，施政之對象，與內地迥別，適合於內地之政令，未必即適合於邊地；故不得不因地制宜，另成一治理單位。就對外而言；「自滇緬公路通車而後，滇緬間關係，日見緊密」，既如省府議決案所述；則此後沿途運輸之保護，商旅進出之檢查，對於滇緬關係之促進以及日常外交事件之處理等等，更不能不有一高級行政機關以專司其事。是以騰龍沿邊行政監督署之設立，實不容緩也。茲特摘錄該署組織暫行章程於下，以資參考：

「第一條，本省政府為督導騰龍邊區官吏，增強邊地行政效率，維護滇緬交通起見，特設騰龍邊區行政監督公署。第二條，騰龍邊區行政監督公署設置於芒市。第三條，騰龍邊區行政監督公署管轄區域以騰龍沿邊之路西，梁河，盈江，蓮山，隴川，瑞麗，耿馬等七設治局為限。第四條：騰龍邊區行政監督公署設監督一人秉承省政府及各廳之命令督促指導轄區內各屬官吏推行一切政令，並規劃轄區內各種行政事宜，其職權如左：一，關於轄區內各屬行政計劃或中心工作之審核及統籌事項。二，關於各屬單行法規之核轉事項。三，關於轄區內各屬自治，保甲，文化，教育，實業，慈善，衛生，治安，交通等之審核改進監督維護事項。四，關於轄區內各屬行政人員工作成績之考核事項。五，關於召集轄區內行政會議事項。六，關於處理轄區內各屬爭議事項。七，關於轄區內各屬之墾殖實邊事項。八，關於哨卡警察局暨轄區內各屬常備隊，保衛營，壯丁隊之監督指揮及官兵職員之考核撫恤事項。九，關於騰衝游擊營之監督指揮及官兵職員之獎懲撫恤事項。十，關於轄區內各屬辦理兵役之監督指導考核獎懲撫恤事項。十一，關於轄區內滇緬交通之維護事項。十二，關於各上級機關令辦或特別委任及其他各機關委託辦理之事項。十三，關於稽查中外人士出入簽證事項。第五條：騰龍邊區行政監督公署設副監督一人，科長三人，視察員一人，均由行政監督遴選合格人員呈請民政廳轉請省政府委任准省政府核准施行。第六條：騰龍邊區行政監督公署設秘書一人，科長三人，視察員一人，均由行政監督遴選合格人員呈請民政廳轉請省政府委任准以肅任待遇，科員九人，技士一人至三人，均由行政監督委任呈報民政廳轉呈省府備案，並得酌用僱員。第七條：騰龍邊區行政監督署得轉請召集

轄區內各設治局長暨本署秘書科長監察員舉行行政會議，討論轄區內各屬應行興革事宜，確定行政計劃方案，遇必要時並得召集與所議事件有關之地方負責人員列席加討論，前項議決案須經呈主管機關及省政府查核。第八條，騰龍邊區行政監督對於轄區內各屬地方行政隨時派員考察，至少每年須親往巡視一週。第九條，騰龍邊區行政監督對於轄區內各設治局長及所屬工作人員應每年舉行考核一次，擬具獎懲意見呈請民政廳及主管機關查核轉呈省政府核施行，但轄區內各設治局長有違法失職行為情節重大時，應隨時呈請民政廳及省政府核辦。第十條，騰龍邊區行政監督公署之經費，分左列二種：甲，行政費，乙，事業費，行政費由行政監督擬具預算呈請省政府核定由省庫支給之，事業費於興辦某種事業時由行政監督擬專案呈請主管機關核轉省政府核定撥給之。

### 第三節 行政設施及其成果

近年來雲南省行政設施，其可得而言者，厥有數端，茲略述之：

關於吏治方面：雲南自民國十七年現省政府改組成立後，對於縣長人選，培養與考核，注意改進，頗為努力。在民十七與十八兩年間，曾兩度舉行縣長考試，十九年又舉行甄拔考試，所有十七年至二十四年期間所用之縣長，其來源在此。二十四年後，以不敷任用，又舉行檢定考試。二十五年起，因適應新時代之需要，培養新時政基幹人材，成立縣長訓練所，由省府龍主席任所長，前民廳丁廳長任副所長，現民廳李廳長主任訓練。二十六年，舉行文官考試，考取縣長多人；同時龍主席督訓課縣長之行政知識，後調任職縣長與政取縣長，一併交職長訓練所訓練。本省多數縣長，經過長期訓練，其精神能力，不無增益。此係縣政人材培養之大概情形也。至遇縣長出缺，即由民廳報告省府，並提出候選者三人至五人，由省務委員會按照人地事業之需要，公議決定發表；故縣長之任用，尚能秉公至公，絕少任用私人之可能。對於縣長之考核，自二十一年起，民廳為便於考查各縣行政成績，曾將全省劃為若干政務視察區，委派政務視察員，前往視察考核。某政務項目，為具體規定戶口、保甲、自治、團務、警務、縣長操守等六項。至今全省已派員視察四次，視察後由視察員詳具報告，具呈民廳。民廳根據此項報告，與平時書面之成績，及由各方所得之材料，加以考核，分別呈請省府獎懲，以資策勵。

關於風俗改良方面：該省推行婦女放足，已逾三十載；惟以民衆奉行不力，致纏足者仍復不少。省府龍主席以婦女纏足，實損害民族健康，乃於十九年會將其列為四大要政之一，限期禁絕。去年省務會議又列為六大要政，令各縣於年底辦理結束。至如取締迷信，實施節約，改良婚喪等無謂應酬，在在均為抗戰建國中急切要圖，均由民廳督責各縣，認真實踐；蓋全省風俗之改良，對於社會、經濟、文化、關係實甚密切也。

關於保甲自治方面：保甲制度，首重戶口調查，該省戶口，前因編組區鄉鎮間鄰，曾於二十一年一度調查。惟以時過境遷。人事變動；且以開辦改保甲，自應另行調查，以昭確實。爰於二十七年呈准省府，限期半年，作二次調查。無如本省民知不開，一般人對於戶口調查，目為因征兵捐款而辦，致進行諸多滯礙。蓋戶口調查，應有專門學識，而本省竟委諸保甲長等辦理，其錯誤兩難，自不待言。至今辦理戶口調查，經審查符合者，有八十餘縣；正在辦理而經審查錯誤，應飭改正者，四十餘縣局；尚有數縣局迄未遵辦結束。至保甲自治方面應行工作，除戶口調查外，尚有生產建設等事務，亦經省府督飭地方，斟酌地方實力緩急，積極進行。又查現行自治機構，已經省務會議議決，將區取消，加強鄉鎮組織。但此後各縣自治組織所需辦公費，預料為數頗鉅；然本省為後方重鎮，為促進政治建設之進步，此項經費，雖如何困難，自應設法促其實現也。

關於調劑夷族方面：滇省山巒重疊，苗夷雜居，如欲求邊政之推行，國防之鞏固，則對此特殊民族，非積極加以調劑不可。自七七事變以來，該省以地位益形重要，交通益趨發達，其與國際之關係，日臻密切，省府龍主席為加強邊民組織，鞏固邊地安全起見，決定訓練夷族子弟，分調邊地夷族子弟，來省就學，目下夷族子弟到省者，已近百人。此係新近設施之一，殊足表示政府優待夷民之厚意，藉謀邊政推進動力之培養，意義至為重大也。

關於邊區行政方面：目下因時勢之需要，邊政之整理與推進，實屬急不容緩之舉。該省於去年經省務會議決定，設置騰龍邊區行政監督公署，

劃歌馬、瑞麗等七設治局，增其管理；並得節制該區部隊，辦理外交，開發富源；而其他之職責職權，均甚重大。滇省邊區，蘊藏極富，當此滇緬公路通車，滇緬鐵路積極修築之時，自應加緊新政設施，以期繁榮地方，以增厚國家實力焉！

關於各縣積穀方面：積穀為備荒要政，當茲全面抗戰日趨嚴重之際，軍精民食，均關重要。加以滇省自抗戰以來，已成後方重鎮，外來人口，日益激增。而去年山洪暴發，被水成災，雖經重不一，要無相當影響。所有各縣對於倉穀之儲積，尤非積極準備，充分儲藏，誠不足以達有備無患之目的。查該省積穀，自十九年起，即經民財兩廳會同推行；並經省府龍主席列為四大要政，通令各縣奉行。各縣自二十二年起，即實行按戶各填一京石之標準，藉以積儲，以次歷年加填，而適值秋收豐裕，以是各縣積穀數量，年有增益，成績甚佳。計自二十三年至二十五年期間，全省積穀，共有一百十四萬數千京石。迨至二十六年至二十七年間，更增至二百八十七萬二千九百七十京石之多。全省糧食，得此巨數之存積，因得安定供需。思昔一帶，甚有穀米過剩，又不能銷售外縣，竟至出現予以火焚之事實。惟是昆明及近省十數縣，米價物價奇漲，則又有複雜之原因，固不能相提並論也。

關於糧食管理方面：在此抗戰時期，後方要務，首宜穩定秩序，使民衆生活安定。而最近雲南省會及近省各縣，米價健漲，影響人民生計，至為重大，不特生產經營其害，即治安亦屬可慮。省府為統籌全局，調節供需，平定價格計，特於去年將全省糧食管理處改組為糧食管理委員會，並於各縣設置糧食管理分會。一方省府復特電各縣局，指示管理糧食有效辦法，略謂：政府為統籌全局，特就省會成立糧食黨政合作委員會，各縣設分會，縣長即為分會主任。奉電之後，凡在該縣境內之學校工廠，所需米糧，及各股實糧戶屯米大商，均應由分會予以登記，切實管理；其餘零星小販，仍聽自由買賣。惟此後糧食價值，及遇有多數出售之時，須由會評定，不准任意抬高。再此次施禁之後，凡外來車輛，如再有私擅採買者，應予制止，如不服從，即將車輛扣留，呈候核辦。其已指定禁止用穀米煮酒熬糖各縣，尤應認真執行，以重民食。

其禁止用穀米煮酒熬糖之各縣，為附省產米之昆明、富民、楚雄、安寧、會澤、昆明、尋甸、祿勳、馬龍、麗次、路南、嵩明、祿勳、武定、通海、呈貢、河西、晉寧、曲溪、易門、峨山、澂江、宜良、牟定、江川、玉溪、陸良、富源、彌勒、華寧、平彝、羅平、宣威、曲靖、廣南、開遠、石屏、建水等四十縣。

一方昆明市方面，由市府調查戶口，實行計口售糧，茲附載其辦法於次：

### 昆明市調節米價計口售糧推進辦法

(一) 本辦法依據省務會議第六七四次議決糧食管理案草擬之。(二) 本辦法適用於住居本市之市民，其因疏散而到外縣者，不能引用本辦法。(三) 凡住居本市市民，應由市政府製定詳明調查表，從事調查，此次調查表，除原奉表式所有各欄外，並應著重經濟狀況，以為計口售糧之根據。(四) 調查戶口時，應以保為單位，由區長坊長督飭各該管保長率同調查員，於三小時內完成調查，為使推進行利及避免錯誤計，並由府函邀駐省各大學憲部警局，及本市小學校教師協助辦理。(五) 根據前案之規定，應於限期內召集各關係機關學校主管長官組織調查戶口委員會，以資推動。(六) 調查戶口時，應持同各保原有戶籍冊，戶籍變動簿，並新定調查表按戶比對查詢填載之。(七) 戶口數字及年齡職業等項，應力求精確，對其家庭經濟狀況，應如左列之規定核准之：(甲) 甲等戶擁有領額資本，或不動產，不必日謀生計者；(乙) 乙等戶，擁有資產，仍須日謀生計者；(丙) 丙等戶，毫無資產日謀生計者；(八) 戶口調查表，應每戶查填一張，依區坊保之階層，由各保長將各甲戶口彙訂成冊分別統計，併同調查表彙呈本府調查戶口委員會辦理，統計表式另定之。(九) 調查戶口，如有數字錯誤，或經濟狀況不實，致發生異議時，應由各保長絕獨負責。(十) 機關團體學校，兵營公所，工廠等仍從實調查，但不在該處開膳者，應予註明，將來不再發給售米證，其確在該處住居購食者，得統發售米證。(十一) 寺廟戶船戶外，僑戶普通戶同一調查，但應確實調查填註其購食地點，依其購食地點填發售米證，如一人而有數處住家者應分別註明其購食地點，倘僑係住居而不開膳則查填時，應詳予註明，將來即不再填發售米證。(十二) 私人經營工廠，醫院，食館，旅店，同書

逐戶調查，但應詳加估計其逐月食米數，不能聽其妄報，(十三)喪葬嫁娶，及特殊宴會，所用食米，不在調查之列，如確有需要，應隨時聲請核發食米。(十四)新增戶口，仍應由保團隨時調查補報核發食米，遇有絕戶，該管保長亦應立即管報，以憑核銷其所持舊米證。(十五)各種戶口數此次調查屬實，應發舊米證者，其舊米數及辦法，另訂之。(十六)本辦法俟呈奉核定後，即予實行，如有未盡事宜，得隨時以命令修改之。

關於實施禁烟方面：雲南素為產煙之區，對於該省民生經濟，影響至大。近年本省省府對於禁煙之實施，頗能認真辦理，自二十四年秋季起，以三年為限，雷厲風行，分期禁絕。計第一期昆明以下三十八縣，執行均極徹底，完竣工作，頗為迅速；第二期會澤等四十一縣，以均鄰近川黔各省，辦理頗為費力，因之有若干縣辦理欠力之縣長，均被撤職處分，足徵省府對於禁煙工作，始終不懈；第三期大關等二十七縣，因接近邊境，辦理更較困難；但本省仍在力予禁絕。

至在實施禁烟以來，所收效果，可於去年六三禁烟百年紀念會上該省陸財廳長之演詞中見之，其演詞略謂：「計二十五年發膏數目，為一百萬兩零，二十六年至二十七年六月，合一年半，祇有九十萬兩零，至二十七年秋後，至今年將滿一年，所發之膏，尚不足十萬兩，就此數字觀察，吸戶實已大量激減。在二十七年六月以前調查：吸戶在四十歲以上有癮者均可登記；其後禁煙委員會結束，由財廳接辦於六十歲以上之有病者，方准登記發照給膏，自願取締更嚴，其用煙金在救濟；所以實際減少之癮民，此刻雖因文報未齊，尚未統計完竣；但以通省烟民人口平均計算，較之民二十四年以前，當減少百分之九十五以上。」

關於團務整理方面：該省團務，自二十三年經現盧總司令整理後，特著成效。後有關務督練處總其責，將全省劃為十一督練區，督練處又直轄十三縣，均能傳體時艱，銳意改進。現則奉令仍由民團辦理。以往團務，成績雖著，惟仍有相當缺陷，如訓練差、待遇差、多與縣長不合作等等。當此抗戰期間，雲南為後方重鎮，對於團務一項，已在加緊督促改進矣。

關於警務推進方面：該省警務機構，迭有更張，十八年後，由民團負責辦理。現以人事日繁，經省府議決，成立全省警務處，負責全省警務之督導事宜。

關於治安維持方面：該省自十八年後，時局即安定無事，因之各項建設生產，多能計劃進行，計日課功。惟近以生活程度高漲，少數縣份，復有零星小匪滋擾，此因各該縣長平日專事敷衍，既不能防患於未然，又不能細辦於事後，殊深遺憾！已經省府及民團嚴令限期撲滅，或不難指日肅清也。

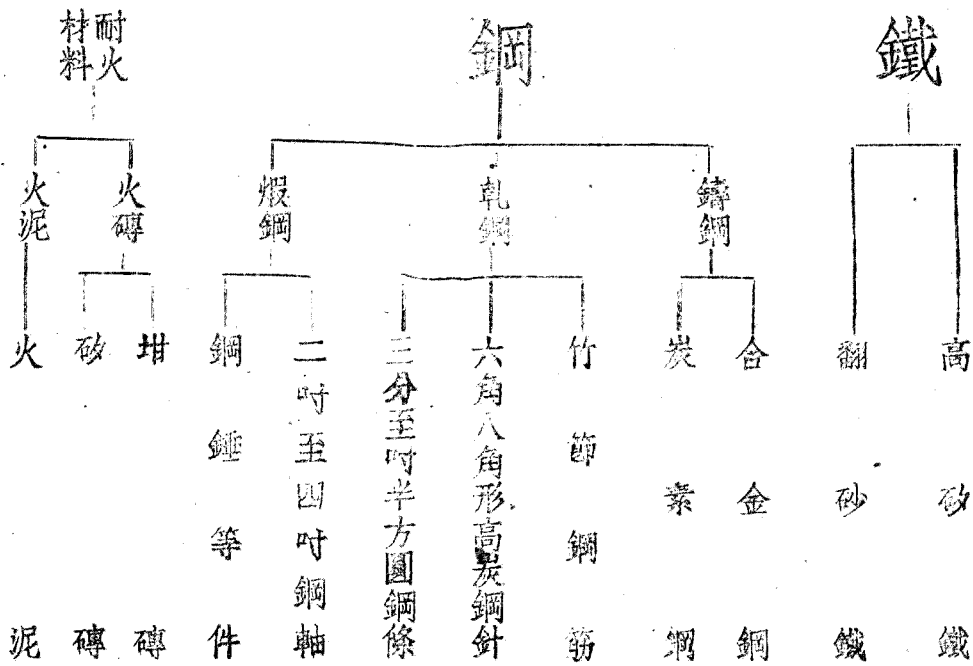
關於衛生行政方面：滇省衛生行政，原由民團負責，嗣於丁前廳長任內，劃歸衛生處處理。目下全省衛生設備，除昆明、箇舊等較大縣市強強人意外，其餘尚待努力者甚多。當前疫癘流行，民命堪虞，現時衛生事業費，雖因保地方款支持，殊感不敷；惟深望省府當局，勉力籌謀，與有司商增進辦法，藉以擴充衛生設備，撲滅病疫焉。

關於救濟事業方面：本省對於救濟事業，向極注意。消極方面，力謀整理地方慈善機關團體；積極方面，令飭推行一切應行救濟事業。自抗戰發生後，敵機到處轟炸，臨時振濟，尤為急要，現在加緊推進。去年李民廳長奉調重慶受訓，會商得振濟總會允借助國幣十萬元，為該省振濟事業之基金。以後經費有著，必能有所表現，以慰各方期望也。

# 中國興業股份有限公司

鋼 鐵 部

出 品




電 報 掛 號	電 話	地 址	總 公 司
六 九 六 九 號	二 六 七 五 號	重 慶 會 家 岩 誠 實 山 莊	本 部
三 九 九 三 號	二 九 八 六 號		

# 第五章 複雜種族之分布及其文化程度

第一節 種族系統之科學分類與滇民史實	E 一
第二節 人口分佈與省會人口	E 五
雲南省各縣戶口統計	E 五
昆明市廿五年各區本國籍及僑戶數人數比較表	E 二二
昆明市廿六年戶口統計表	E 二三
昆明市廿七年戶口統計表	E 一四
昆明市廿八年戶口統計總表	E 一五
第三節 人口之職業分配	E 一七
雲南省各縣市局人口之職業分配表	E 一七
第四節 人口之識字能力	
雲南省各縣市局人口之識字能力表	E 三三

# 解決戰時各界通訊問題的最大貢獻

本廠原設漢口有年，於二十七年隨政府內遷，製造各種無線電收發報話機，有線電話總機及分機，電風扇，各號絲漆紗包線，各種通訊器材，莫不精良，準確，耐用，謬承購用主顧所贊許，近復特製收發報機兩用「勝利號」手搖機一種，精巧堅固，攜帶輕便，尤為軍用通訊之最大貢獻，各種貨品，隨時均有大量儲存，聽候選購，如蒙 惠顧，莫不竭誠歡迎，并希認明  本廠商標為荷。

## 電聲製造廠

香港

總廠：設九龍青山道

辦事處：約行三〇九號

重慶

分廠：設黃沙溪交通街十八號

辦事處：森路二三五號





D. 西鄂一帶之僕僕——已與東部之僕僕完全不問，最顯著之差別，為性質較純善，體格較短小，顯然已混入他族血統，少數識漢語。  
 E. 昆明四郊之夷人子君散民等——生活習慣，已完全同化於漢人，男女老幼，均能漢語；所異於漢人者：(一)本族尚別有特殊之語言；(二)婦女衣飾稍不同於漢人；(三)除大耳村之子君外，尚多數不與漢人通婚。

以此諸種族為例，可知羅維族在雲南境內分佈地帶之廣，及漢化程度差異之甚。諸族生活，雖有進至手工業或小商業階段中者；但大體仍停滯於狩獵與山耕階段上。羅維族有特有之文字；但并未普遍應用，漢為宗教上或一個階級之特有品而已。

2. 夷族系——夷俗作擺衣，擅摹滇海真術志載：「夷，亦名擺夷，又名百夷，蓋聲相近而訛也。性耐熱，居卑濕棘下，故從棘從人」。史記新載之哀牢夷，明史所載之百夷，滇考之永昌蠻，皆夷種也。其人散居於雲南西南邊區及暹羅、緬甸、安南諸地，緬人呼之為禪 (Shan)，暹人呼之為遠 (Yam)，安南呼之為勞 (Lao)，其族自稱為 Dai，人類學上通稱之為 Tai。據英人 William Clifton Dodd 之調查，全族人口約有二千餘萬；惟就文字上之一系而言，則在雲南境內者，僅得一百餘萬。(見 William Clifton Dodd, The Tai Race, Chap. xxi.)

就歷史上之傳說，今雲南保山縣城外之易羅地，即為帶夷民族之祖先發祥地。千年以前，帶夷之與羅維，隨曾各據西東，繞整個雲南境地。紀元七世紀初，夷民族山小部落合併為大部落，再由大部落合併為統一之個體，於是以大理為都城而建立南詔帝國，文化乃繼續作高速度之發展。又復北聯土蕃，以武力屢敗唐師；更征服若干羅維部落，在政治上遂脫離中國，而儼然有獨據雲南之勢。十二世紀以後，滿族勢力直接統治雲南，滿人之移殖南來者日繁，於是夷民族除一部份被同化者外，大部被迫而退居西南。迄於今日，雲南境內，夷民族之主要分佈地，在怒江、瀾滄江、元江下流，并龍川江、大盈江流域地帶，西起騰越，經梁河、盈江、連山、隴川、瑞麗、潞西諸政治局，過順寧、緬甸、鎮康、瀾滄、車里佛海納編諸縣，直至元江、思茅等地。而散居在南部之沙人、儂人，近貴州之仲家、昆明、大理諸地之子、民家，均為夷民族中之支夷。

在西南邊區尤其西部邊地之夷，對於生活各方面，今猶多方保有其與他族異種之特殊點，舉其大者言，諸如：  
 A. 政治制度之特殊：夷之「自為政治，有酋長，法令嚴明」，自古已著稱之矣。元明時中國政府直接統治西南邊區各地，在夷居住區域中，成立特殊之土司統治制度，從此數百年來，邊地皆在一姓一家之土司統治之下。迄於今日，政府雖直接有設治官吏之委任；但地方政治及經濟大權，仍操諸土司之手。此種土司政治制度，既與苗僮民族之各自自治或直屬漢官統治不同，而與獨立羅維部落之酋長制度，亦各有別。

B. 社會經濟之特殊：由於數百年一姓世襲之土司政治所統治，結果使今日，夷社會形成一種特殊之形態。地方土地全部為土司個人之私產，人民絕無土地所有權，土司為一境中之諸侯兼大地主，人民則全部為土司之佃奴，社會乃顯然分為兩個對立階級，即貴族與奴隸，或地主與佃奴。

C. 宗教信仰之特殊：羅維崇鬼，苗僮拜狗至，其宗教形式均極原始；惟夷則全部信奉小乘佛教，人民宗教意識，至為濃厚，而宗教機關及宗教執業者，同時即為文化機關及文化執業者。

D. 文化構成之特殊：今日之夷文化，可稱為中國、印度、暹羅、緬甸及夷夷自身諸種文化之混合體，有極進步、極科學、且通行於民間之拼音文字；而此種文字，實由緬甸文字脫胎而來。在日常生活之物質文明中，更隨處可以發見此種混合之形跡。

E. 居住地區之特殊：西南邊區多山，雲南全省境內，除少數大縣如昆明、保山等有較大平原外，不論漢夷，均係居山耕山。惟夷民族所居地帶，則全部為廣大平原；且氣候較羅維、漢人及他種民族所居地為熱，由此種特殊之地理環境，影響及於夷民族生活習慣性之處甚大。

就一般而言，夷在西南民族中，可稱為文化較高之一個民族；而其社會、經濟、文化方面，在現階段上，更表現出一種特有之姿態。

3. 苗族系——雲南境內之苗人，係外來而非土著。苗即古史所稱三苗，本黃河流域之主人。漢族興起後，漸被追南移，秦漢時以湖南一帶為集居之中心，是即係後漢書所稱之武陵蠻。其後漢民族更由黃河移殖長江，苗民族更被迫而退居貴州一帶，是即為貴州境內之苗子。北宋時，此民族分一支由湖南入廣西，再流入廣東，是即為今日廣西之五種苗，及廣東北江連縣之苗人。雲南與黔、桂接壤，今散處雲南境內之花苗，係自貴州移入；南部一帶之苗人，則係由廣西流入。

苗族個體，強悍而耐勞，既無羅羅族懷戾，又不似夷之柔備，此由散居雲南境內之花苗苗人，可以概見。本族無文字，亦無固有宗教，歐幾教士，曾爲之編創苗文，並廣向傳教；故今雲南境內苗民，多數已成爲基督教徒。

4. 藏族系——雲南西北邊區，麗江以上，中甸、維西、阿墩子諸地，有麼些、古宗、西番；怒江上流一帶，有怒子、傣人，此皆西藏系民族，由於移殖年代之久遠，故形成不同型之語言習俗，麼些有特有之文字；（但亦宗教上之特有品也。）

5. 緬甸族系——西部沿邊戶撒撒境內之阿昌，及散居南部邊區之喇俟、馬魯、阿黎、白臘羅諸族，皆屬緬甸系統，亦由於移殖年代之久遠，並與他族發生文化及血脈上之關係，故語音生活，並不完全同於緬甸人。

雲南全境內之特種民族，概括之可分此五大系統，至從地理分佈上言：則東部地帶爲羅羅系民族之主要生活地，雜居有少數之苗族。西部及南部邊區地帶爲夷系民族之集中居住地，並雜居有羅羅、苗、緬甸諸種民族。西北部一帶爲藏系系集居地。中部近昆明一帶，散居有羅羅、花苗、夷諸種民族；惟大部均漢化極深，尙保有其固有之生活習性者甚少。

至於內地居民之移殖雲南，早在元明統治雲南之前，楚崎之開滇，「至滇池，以其聚玉滇，變服從其俗以長之」（史記西南夷列傳），此爲蠻人皆知之事。漢武帝通西南夷，建博南，渡蘭津，置牂牁，不韋二縣，遷呂不韋子孫宗族實之，後漢書郡國志注曰：「孝武置不韋縣，徙南越相呂嘉子孫宗族居之，因名不韋，以章其先人之惡。」

考不韋縣在雲南永昌境，今保山縣屬金雞村，相傳即漢不韋縣故址，此當爲歷史上之第一次雲南移民，太平寰宇記載：「於外諸蠻……唐貞觀末，遣兵由西洱河討之。西洱河從南唐四千五百里。其地有數十百部落，大者五六百戶，小者二三百戶，無大君長，有數十姓，以張、李、趙、黃爲名家，各擅山川，不相後屬，自云其先本漢人，有城郭村邑，弓矢矛鉞。言誠雖小龍外，大略與中夏同。有文字，頗解陰陽算數。自夜郎滇池以西，皆云莊嶠之餘種也。」

西洱河即今大理之洱海，是唐以前內地居民已有陸續移殖於滇中，而稍與原有之當地居民同化者。蒙氏建國，名雖離唐而獨立；但實際與中原交往，至爲頻繁，諸如閣羅風等之幾次入朝，唐使之多次來滇——貞元十五年，劍南節度使何草果遣使與南詔會盟明點蒼山；廣明元年，李德裕使南詔；中和三年，且以宗室女妻南詔；而後唐同光元年，南漢又以增城公主妻南詔；觀此種種事實，必有多數侍從男女隨從使節，或下嫁公主流寓滇中，自意中事。雲南志略載：「唐太和二年，蠻有學書子弟在成都者，盡得蜀之虛實，蒙遣清平官蒙直顯大舉入寇，取耶城皮高州，遂入成都，略子女百丁數萬人南歸。」此又爲一種特殊形式之大批移民也。

南詔建國以後，對中原文化，十分仰慕，多方招致學者入國，授以官職，鄉回、杜光庭、董成輩，均爲當時人官南詔者，此在現時尙可尋得可靠之史料；今大理黃姓爲當地大族，其族譜載始祖卽爲董成，原籍金陵，唐時入滇爲南詔清平官於懿宗咸通時，召成等至京師，見別殿，賜物良厚，遣還國。成子孫世居滇中，支系繁衍，有遷嶺雲龍、洱源、鹽興、雲州各地者。

漢唐時之多次征滇，大軍所至，同時卽造成人民之遷徙；例如漢武帝元封二年，發巴蜀兵征滇；六年，遣郭昌率京師亡命擊昆明；王莽時，發天水隴西騎士及廣漢巴蜀健爲吏士十萬人，轉輸者合二十萬人擊滇；蜀漢建興三年，丞相諸葛亮征南蠻；唐高祖武德七年，命章仁壽將兵自越雋循西洱河而南；玄宗天寶九年，命鮮于仲通率兵百萬征南詔；十二年，李宓擊南詔蒙氏於西洱河，兵敗，死者二十萬人。每次大軍遠征，兵士之轉徙流離於滇中者，當不在少數。據大理縣志（民元修）載：「泊唐之播州蒙氏於西洱河，兵敗，死者二十萬人。每次大軍遠征，兵士之轉徙據而世守之，黃漢苗裔傳播南詔，自此而始。」此與莊嶠之王滇，情形正復相同也。

由此種種史事推究，則元以前內地居民之移殖滇中者，已有數次；不過此一時期之移殖，人數不多，移來後多變俗而同化於當地居民耳。自元世祖率大兵渡金沙江而入大理，迄明初傅友德、藍玉、沐英平滇以後，內地居民之向雲南移殖，始達一高潮時期。楚雄縣志（光緒二十四年修）載：「自洪武二十六年傅沐二公平定後，留兵戍守，太祖又遣江南閩右之民以居之，復有宦遊商賈入籍，大部南人較多，故俗亦類江南。」

此語不僅楚雄爲然，整個雲南移民史，情形亦復如是。在此七百年中，自外地遷來雲南之移民，可就其性質上概括爲下列數種：

1. 戍軍——明元之於雲南，皆以大兵得之。既得之後，必留多數兵力戍守，故戍軍可稱爲雲南移民之主力。元世祖平大理後，以宗室鎮之，留大兵戍守，此時蒙古人移住滇中者頗多，今大理、永昌等地，尙可尋見蒙古墳塚及藏文碑誌。河西縣境內有打魚村，全村數百戶，另有別異於內地人之風俗語言，自謂係隨元世祖征滇留守於此者。世祖平滇後，以曠思丁撫滇，從此滇中更有阿拉伯人之移入，新元史本傳載：「賽典赤曠思丁，回國人，別庵伯爾之裔，別庵伯爾者，西域諸國回教教主之名也。世祖征西域，曠思丁率千騎迎降，至元十年，奉命撫滇，在滇六年，建樹極偉」。在此期內，阿拉伯人之來滇者必甚多，據大理縣志載：「境內之有回教，其來久矣。元時，賽典赤曠思丁以平章使雲南，至元十六年，其子納速刺丁遷大理路宣慰使都元帥，是爲回教入至大理之始。今境內回教約一千餘家，凡姓沙與馬者，皆賽典赤子孫」。此均爲元代雲南戍軍之落籍滇中者。

明初平定雲南後，留戍滇中之兵，多爲長江黃河一帶人民，明史兵志載：「諸將所部，既定其地，因此留戍」。當時有大兵戍守之地，稱爲衛所。明雲南都司所屬衛所，計有左衛、右衛、前衛、大理衛、楚雄衛、臨安衛、景東衛、曲靖衛、金齒衛、洱河衛、蒙化衛、平夷衛、越州衛、六涼衛諸處，據明史兵志所載：「天下既定，度要害地，係一郡者設所，連郡者設衛，大率五千六百人為衛，千百二十人為千戶所，百十有二人爲百戶所」。以此數中率，則僅就設衛之地計算，雲南各衛生留戍之兵士，人數已將近十萬，況後代隨時尙有補充增成，更兼正統時王驥之三征麓川，萬曆時劉繼鄧子龍之深入緬地，順治四年李定國率大兵入滇，順治十五年羅尼趙布奏吳三桂之取滇，所統率之大軍，多有一部或全部留戍或流亡，因而落籍滇中者。

2. 仕宦——雲南機務鈔黃載洪武十五年平滇後上諭：「各處仕宦官員，流寓在彼，及本處人民，如有德材抱藝願仕者，有司禮送赴京，以憑擢用」。是則元代爲仕宦而流寓滇中者，已大有人在。明三百年間，滇中官吏，幾全爲外來之人。清初吳三桂治滇，當其聲勢熾赫之時，有所謂「西選」之官，遍佈東南，爲仕宦而入滇之外人，至此盛極一時。吳敗後，終清一代，滇中官吏，仍多自外地派人，試以昆明爲例，據縣志所錄：自順治迄道光間，昆明歷任知縣，計四十二人，其中二人爲滿籍，三十九人皆關隴江南或北方來者，凡此外來仕宦之人，其子孫固未必完全落籍滇中，但任滿後不復北返者，確不在少數，此就滇中人士追述其祖先來滇之原由上，可以探知。

3. 移民與謫戍——明太祖「移中土大姓，以實雲南」，於是造成今日雲南人「原籍南京」之普遍傳說。永昌府志卷八風俗載：「明初，遷江南人居此，故其習尙與江齊相彷彿，是以俗號小南京」。

楚雄縣志載：「縣邑自前明洪武十六年傅沐平定後，留兵戍守，太祖又徙江南閩右之民以居之」。大理縣志載：「明成化十二年，設兵備進駐洱海，以後移民漸盛，乃一變爲移民政策，隔百年而生齒日繁，滿萬日衆」。明代移民雲南之詳細事實，史無專紀，僅能於各地方職籍中零星窺見一二；而滇人有族譜之家，又居少數；故當時之移殖詳情，並移來之人口確數，無可考知。惟可斷言者，明代一代以移民之方式遷入雲南之人口，數實不少也。

移民中有避徙而來之罪犯，謂之謫戍，永昌府志卷五十一流寓載：「致流寓者當自明始，而謫戍戍者爲焉。或以文章寄興，或以忠於公身，或以習寓而仍歸，或久居而不返」。

明代爲謫戍而流寓雲南者，各府縣地方志上記載極多，最著者如明初之傅有德家屬，於友德沒後，被分戍雲南、遼東，在雲南之一支，子孫旺盛，明末之傅淵、傅宗龍，皆其後人。宋濂子賢，亦於洪武時坐胡惟庸黨徙臨安衛，又徙石屏，滇中稱其子孫爲學士後人。南京富戶沈萬山，洪武時舉家被充軍雲南，今滇中尙有其後人。其他爲御史施武，參知政事姬思忠，進士劉俊，翰林周志敏，皆罪謫雲南而落籍滇中。今保山金雞村有大學爾姓，自言乃藍玉後人，因王獲罪，懼誅連，乃改藍爲爾。凡此皆避徙謫戍之移民也。

政治運動與逃亡——此在明末清初時期最多，順治十四年，永歷帝入滇。宗室遺民隨帝者甚衆，滇南志永明外記記載：帝於順治十六年

而走永昌時，隨行之衆不下四千，自永入緬時，官員隨行者四百餘，待從遺民則有三千以上。失敗時且如此，則初入滇時，隨來者豈實更衆。吳三桂王滇，以復明爲號召，時人心思漢，中原人士響應人滇者甚多。此爲雲南移民史上最重要之時期。

5. 工商流寓——爲工商之經營而移殖人滇者，以川，贛，湖，閩，廣諸地人爲多，昆明縣志物產志載：「縣城凡大商賈，多江西湖廣客；其領官帖設寶庫者，山右人居其大半」。然不備詳明，然其他各縣亦多如此；蓋流寓論成移殖而來者，多世家大族，自不善經營工商，故另爲工商移殖而來之江西湖廣客也。

綜上以觀，可知今日之雲南人，實際爲江南，中原，燕北，閩，廣，湘，贛之移民。當其移入滇境之初，境內原有不少土著居民，在當地居民人數遠勝新來移民之時，移民之生活習慣，不足以左右當地居民，故新來移民往往易其俗而從之，是爲移民之士著化，自莊羅入滇，至元世祖平定大理之前，雲南移民情形，即是如此。元平雲南以後，中原居民移來者衆多，對當地之原有居民，即發生兩種作用：一爲與內地移民同化，此種同化遺跡，在現時雲南境內各種住民間，均可窺見，昆明四鄉之子君，散民，夷人等，即爲同化尚未完全之原有居民；大理一帶之民家，爲內地移民與南詔大理貴族之混化體，永昌雜處有蔣家，人稱阿蔣蔣，其族約數千戶，據傳本南詔蒙氏後人，初姓阿，後改姓蔣，最近始改姓蔣，現時生活習慣語言，與內地來民完全無別，此爲中原居民移來後同化原有居民之最好例證。一爲原有居民退居邊區或山谷地帶，將中部平原地，與新來之移民，此情形亦可以由現實中察知。以雲南全境言，腹部多中原移來之人，而四境邊地則全爲原有之居民；以一縣區言，城區及附郭之平原地帶，皆由內地移民居住，而四圍山地，皆爲原有居民散居之區，此爲原有居民退處邊地或山谷地帶之例證也。

### 第貳節 人口分佈與省會人口

雲南戶口統計，最近材料，僅得截至民國二十三年十二月底之數字。計全省戶數爲二、三九〇、四七七，人口數爲一二、〇四二、一五七，其中男子數爲六、二二五、七二四，女子數爲五、八一六、四三三，每百女子所當於男女之數爲一〇七、〇四。至人口之密度，雲南全省土地面積，根據雲南陸地測量局報告：爲二、四三八、二二六方里，每方里之人口數爲四、九四人，茲將各縣戶口統計列表於下：

雲南省各縣戶統計

縣別	戶數	人口數	每戶平均人口	男子數	女子數	每百女子所當男子數	土地面積(方里)
昆明市	31,029	143,700	4.63	76,663	76,037	114.36	54
昆明縣	35,675	184,552	5.17	92,442	92,110	100.36	4,900
富民	6,971	33,971	4.87	17,350	16,621	114.39	3,300
宜良	22,242	110,706	4.98	56,946	53,760	115.93	2,600
呈貢	16,126	77,526	4.81	38,794	38,732	100.16	2,100

羅次	9,759	50,234	5.15	24,599	25,635	95.96	2,900
祿豐	9,116	41,064	5.77	20,902	20,162	113.67	5,500
昆門	12,254	61,637	4.98	31,504	29,533	106.67	6,900
嵩明	20,513	107,088	5.22	55,131	51,957	106.11	6,400
晉寧	9,688	49,971	5.16	24,500	25,471	96.19	1,600
安寧	30,766	61,565	5.72	31,142	30,422	102.36	2,700
昆明	11,030	63,086	5.72	32,196	30,890	104.23	1,825
武定	25,096	129,274	5.03	67,099	62,175	107.92	13,000
元謀	7,759	39,406	5.08	19,953	19,453	102.57	4,000
勐勐	23,959	121,785	5.08	64,953	56,832	114.29	9,900
曲靖	25,035	113,977	4.55	58,808	55,169	106.60	2,200
平彝	23,639	120,263	5.09	64,723	55,540	116.53	5,500
宜威	58,461	317,578	5.43	171,835	145,743	177.90	5,400
密益	33,732	156,362	4.63	81,103	75,259	107.76	7,700
馬關	9,342	46,979	5.03	24,476	22,563	108.77	6,800
陸良	34,617	177,142	5.27	93,209	83,933	111.05	5,700
羅平	24,626	121,138	4.92	64,083	57,655	112.32	13,000
尋甸	29,925	143,169	4.78	76,942	66,227	116.18	12,500
巧家	40,369	190,683	4.71	96,321	93,762	102.73	17,200

會澤	58,413	282,159	4.83	150,732	131,427	114.69	19,500
昭通	46,551	206,200	4.42	104,453	101,747	102.66	13,300
永善	34,344	152,857	4.45	78,429	74,428	105.37	5,500
綏江	16,544	83,274	5.03	43,979	39,295	111.92	2,000
魯甸	14,147	64,916	4.59	34,774	30,142	115.37	1,700
寧洱	14,044	70,470	5.02	35,607	34,863	102.13	28,000
景江	24,961	118,314	4.74	59,721	58,593	101.92	26,400
景谷	17,904	78,752	4.40	39,376	39,376	100.00	18,700
新平	18,319	76,002	4.15	39,939	36,063	110.75	24,300
新平	12,775	54,597	4.26	28,817	25,684	112.18	19,300
瀾滄	37,468	157,322	4.2	76,661	78,661	100.00	57,522
鎮沅	11,638	58,655	5.31	31,674	27,582	112.66	14,400
景東	32,174	179,804	5.60	95,231	84,573	112.60	27,500
緬寧	16,809	92,822	5.52	46,906	45,916	102.16	36,000
雙江	11,466	54,332	4.74	27,541	26,791	112.80	75,461
騰衝	52,596	291,349	5.54	151,792	139,557	108.77	76,500
保山	67,046	36,224	5.37	180,112	130,112	100.00	46,800
永平	7,596	42,604	5.61	21,302	21,302	100.00	9,300
鎮康	23,823	126,365	5.30	63,521	62,846	101.07	23,000

龍陵	18,725	98,156	5.24	51,148	46,918	109.64	22,500
大理	16,192	99,834	5.61	45,417	45,417	100.00	5,900
祥雲	21,667	121,710	5.78	61,944	59,766	103.64	7,400
洱源	11,297	54,208	4.80	27,100	27,104	100.00	7,760
鳳儀	10,402	57,252	5.50	28,626	28,626	100.00	6,300
鄧川	7,157	41,042	5.73	20,521	20,521	100.00	8,250
賓川	18,232	108,296	5.94	54,148	54,148	100.00	9,100
雲龍	15,214	73,726	4.84	36,863	36,863	100.00	20,000
彌渡	17,672	149,987	8.49	95,967	54,120	177.65	152,759
麗江	28,375	132,582	4.67	68,216	64,366	105.98	47,600
蘭坪	12,409	49,356	3.73	23,178	23,178	100.00	71,646
鶴慶	15,309	96,196	5.56	42,548	42,548	100.00	65,000
劍川	13,504	72,654	5.38	36,321	36,327	100.00	12,100
維西	9,167	38,570	4.27	19,435	17,135	110.00	93,600
中甸	6,134	28,591	4.74	14,578	14,013	114.03	45,000
蒙化	36,884	192,863	5.23	98,551	94,312	104.49	21,600
漾濞	5,039	26,946	5.35	13,473	13,473	100.00	6,200
永勝	22,276	116,113	5.21	38,940	57,173	103.19	
華坪	14,414	79,589	5.12	41,405	39,184	113.12	13,000

大	關	23,284	100,504	4.32	51,857	48,647	106.60	4,100
鹽	津	17,798	83,338	4.68	44,611	38,727	115.19	2,500
濼	濟	14,339	70,389	4.91	35,599	34,790	102.32	3,300
玉	溪	28,287	140,016	4.95	72,809	67,207	108.33	3,700
路	南	18,099	92,377	5.10	48,091	44,286	108.59	3,800
江	川	13,773	65,215	4.73	32,468	32,747	99.15	1,900
瀋	雄	59,937	308,535	5.15	100,927	147,608	109.02	15,000
萊	良	35,544	185,483	5.22	97,433	88,445	110.47	11,100
楚	雄	22,824	143,432	6.28	72,964	70,468	103.54	6,900
廣	通	8,177	40,347	5.49	22,157	22,299	98.95	3,000
慶	節	13,305	73,948	5.54	39,435	34,013	114.26	10,000
牟	定	17,125	96,474	5.63	48,923	47,551	102.88	5,100
鹽	興	5,192	28,037	5.46	14,361	13,676	105.01	696
蒙	自	26,699	131,587	4.93	66,136	65,135	102.02	23,600
芝	水	44,170	198,165	4.49	95,890	112,275	93.76	25,800
曲	溪	6,339	33,713	5.32	16,884	16,829	100.33	3,500
通	海	16,386	72,382	4.39	33,544	38,882	86.16	1,150
河	西	15,646	72,612	4.56	34,532	37,070	93.15	2,250
峨	山	13,650	59,123	4.33	30,405	28,718	105.87	7,600



石屏	32,218	155,969	4.84	10,943	77,026	102,49	13,100
開遠	19,636	96,048	4.89	47,641	48,407	98,42	10,800
華寧	20,792	97,206	4.67	47,826	49,380	96,85	7,000
箇舊	16,496	93,780	5.68	65,689	28,091	233,84	4,000
文山	37,833	181,231	4.79	93,160	88,071	105,78	33,200
馬關	37,197	197,374	5.31	107,074	97,300	102,85	36,900
西畴	27,529	167,080	6.09	84,612	82,468	112,60	13,357
廣南	51,456	244,879	4.76	128,568	116,374	110,42	53,200
富州	17,684	88,580	5.12	42,547	43,033	105,84	5,200
澧西	29,919	152,613	5.10	78,332	74,281	105,45	13,000
彌勒	24,138	113,918	4.74	58,240	55,678	104,60	9,100
師宗	9,970	48,815	4.90	25,450	23,365	108,93	5,000
邱北	13,412	65,139	4.85	32,859	32,180	102,11	9,600
思茅	5,573	24,226	4.35	12,111	12,115	99,97	30,000
姚安	18,099	105,310	5.82	53,097	51,663	103,80	24,700
鹽豐	5,995	32,271	5.38	16,746	15,525	107,86	3,000
鎮南	16,712	90,354	5.41	46,705	43,649	107,00	4,200
大姚	14,809	82,231	5.55	43,126	39,105	110,28	8,431
永仁	15,653	82,938	5.30	42,645	40,293	105,85	7,395

順寧	2,612	215,663	5.66	113,492	102,131	111.12	36,000
雲縣	22,912	129,757	5.66	68,009	61,748	110.14	6,730
車里	7,559	41,159	5.44	20,620	20,539	100.39	57,165
南嶼	7,166	25,168	3.50	12,981	12,127	107.04	34,872
佛海	5,513	22,314	4.05	11,493	10,821	106.21	30,991
鎮越	5,150	17,664	3.42	8,855	8,749	101.11	24,450
六順	6,634	31,238	4.71	15,487	15,751	98.32	43,396
江城	5,759	25,253	4.39	13,051	12,232	106.69	35,122
屏邊	14,769	72,772	4.93	37,630	35,142	107.08	102,920
威信	7,606	48,365	5.70	23,664	20,301	113.61	6,023
硯山	17,523	80,779	4.61	41,504	39,275	105.67	
金平	9,732	42,847	4.40	22,844	20,803	105.96	20,461
昌寧	15,651	86,203	5.51	47,949	38,254	125.34	
福貢設治局	4,315	16,480	3.82	8,339	7,441	115.68	22,869
瀘水設治局	4,734	15,098	3.19	7,301	7,797	93.64	23,747
碧江設治局	3,280	14,956	4.56	7,860	7,096	110.77	
鹽川設治局	2,212	8,663	3.64	4,004	4,059	98.64	13,600
瀘西設治局	7,907	39,618	5.01	19,757	19,861	99.48	
蓮山設治局	5,111	20,962	4.10	10,680	10,302	103.67	

貢山設治局	1,985	8,335	4.26	4,459	3,876	115.04		
德欽設治局	1,214	6,419	5.29	3,315	3,104	166.80	8,915	
瑞麗設治局	4,599	21,090	4.58	10,279	11,811	95.08	29,291	
盈江設治局	5,475	21,003	3.84	10,610	10,393	102.19		
寧江設治局	2,072	8,885	4.29	4,345	4,540	95.70		
龍武設治局	6,814	27,819	4.09	14,466	13,473	166.92	24,021	
梁河設治局	9,974	53,420	5.36	27,604	25,816	166.92		
總計	2,390,477	12,042,157	5.04	6,225,724	5,816,433	107.64		

至昆明人口，自抗戰以來該處成爲後方重鎮後，頗有顯著之增加。據廿五至廿八年各年調查：二十五年之人口數爲一四二、五四四人，二十六年爲一四二、六五七人，並無若何變動；至二十七年，突增爲二〇五、八九六人，二十八年仍爲一九六、九八二人，較前兩年約增五分之二以上。外僑方面，增加亦速，計二十五年僅三三三人，而二十七年增至五〇〇〇人，二十八年後增爲五二〇〇人。茲將各年調查細數，列表如下：

昆明市廿五年各區本國籍及外僑戶數人數比轉表

市區別	項目	戶數						人數							
		一區		二區		三區		四區		五區		六區			
		總計	本	總計	本	總計	本	總計	本	總計	本	總計	本		
	總計	32,908	4,847	8,970	5,869	2,195	7,644	6,378	142,544	20,446	30,816	23,813	9,327	31,711	26,461
	人	142,544	20,446	30,816	23,813	9,327	31,711	26,461	71,643	10,196	15,725	11,712	4,736	16,697	12,577
	女	70,901	10,250	15,081	12,101	4,571	15,014	13,884	32,831	4,843	5,965	5,862	2,195	7,600	6,366
	合計	142,221	20,421	30,770	23,794	9,327	31,516	26,418	142,221	20,421	30,770	23,794	9,327	31,516	26,418
	男	71,456	10,185	14,703	11,705	4,736	16,583	12,544	70,765	10,236	14,767	12,189	4,571	14,933	13,869
	女	70,765	10,236	14,767	12,189	4,571	14,933	13,869							

外 僑		國 籍												
		本 籍			寄 籍			本 籍			寄 籍			
		戶 數	人 數	合 計	戶 數	人 數	合 計	戶 數	人 數	合 計	戶 數	人 數	合 計	
女	男	合 計	女	男	合 計	女	男	合 計	女	男	合 計	女	男	合 計
136	187	323	14	11	25	14	22	36	12	7	19	81	114	195
72	4	76	4	5	9	7	12	19	44	12	44	12	15	27
5,080	294	5,374	557	845	1,402	698	527	1,225	2,159	351	1,089	4,413	2,259	6,672
5,642	302	5,944	848	929	1,777	883	716	1,599	2,593	390	1,501	1,243	2,744	4,247
10,722	596	11,318	1,784	1,501	3,285	1,501	1,243	2,744	4,413	351	1,089	1,243	2,744	4,247
2,796	160	2,956	299	507	806	390	351	1,089	1,089	351	1,089	1,089	1,089	1,089
19,825	9,883	29,708	14,510	10,766	25,276	3,878	14,406	15,284	30,690	14,406	11,710	26,116	10,299	36,415
45,814	9,942	55,756	15,156	11,244	26,400	3,878	14,406	15,284	30,690	14,406	11,710	26,116	10,299	36,415
131,499	19,825	151,324	29,665	10,766	40,431	7,726	30,273	38,199	76,398	30,273	22,009	52,282	10,299	62,581
38,135	4,683	42,818	5,466	5,355	10,821	1,805	7,249	8,054	16,103	7,249	5,277	12,526	2,273	14,803

民國二十五年三月調查

昆明市廿六年戶口統計表

項 目	市 區 別						
	總 計	第 一 區	第 二 區	第 三 區	第 四 區	第 五 區	第 六 區
戶 數	32,910	4,845	5,972	5,862	2,195	7,667	6,369
人 數	142,657	20,448	30,818	23,815	9,427	38,698	26,451
共 計	142,657	20,448	30,818	23,815	9,427	38,698	26,451
男	71,743	10,196	15,731	11,714	4,836	16,689	12,577
女	70,914	10,252	15,087	21,101	4,591	15,009	13,874

據省會公安局統計

昆明市廿七年戶口統計表

區	總計			第一區			第二區			第三區			第四區			第五區			第六區		
	戶數	人數		戶數	人數		戶數	人數		戶數	人數		戶數	人數		戶數	人數		戶數	人數	
		女	男		合計	女		男	合計		女	男		合計	女		男	合計		女	男
總計	37,823	208,886	219,650	89,849	34,630	36,423	14,176	24,923	17,419	14,892	5,822	20,691	13,296	7,474	26,384	20,691	18,177	16,854	38,031	18,177	16,854
本	37,409	205,396	115,748	89,648	34,378	20,411	14,167	24,018	17,404	14,875	5,822	20,617	13,296	7,474	26,238	20,617	18,057	16,763	34,820	18,057	16,763
外	414	3,490	13,902	201	452	1,337	71	905	15	17	67	74	3	60	146	84	120	191	411	120	191
船	58	246	126										33	156	81	75			90	45	45
戶數	58												33						25		

僑 外		籍			公 共 處 所			寺 廟 戶			
		戶 數	人 數	合 計	戶 數	人 數	合 計	戶 數	人 數	合 計	
女	男	合 計	女	男	合 計	女	男	合 計	女	男	合 計
198	302	500	8473	30002	38475	196	935	431	86	19	86
12	10	22	856	4719	5575	17	16	27	7	7	21
6	5	11	1824	8324	10148	24	18	42	5	5	33
16	21	36	2829	7586	9995	92	85	128	14	14	120
16	21	36	269	1968	2237	28	5	33	14	14	86
74	146	220	1416	4083	5499	38	87	125	14	14	86
91	220	311	799	3322	5101	36	50	86	20	20	86

民國二十七年七月調查

昆明市廿八年戶口統計總表

項 目	市 區 別		共 計	第 一 區	第 二 區	第 三 區	第 四 區	第 五 區	第 六 區
	戶 數	人 數							
總 計	36,334	196,962	36,334	5,374	6,398	5,208	3,414	8,933	7,007
人 數	112,471	18,603	13,121	31,924	24,203	17,824	12,831	46,767	34,163
女 男	84,291	28,180	13,121	18,803	15,634	12,647	7,458	20,566	18,151
計	84,291	112,471	13,121	31,924	24,203	17,824	12,831	46,767	34,163



僑	外		戶數	120	4	3	12	52	65
	人	數							
女	合計	520	22	12	36	228	222		
	男	321	13	6	22	153	137		
女		189	9	6	14	75	85		

民國二十八年三月調查

### 第叁節 人口之職業分配

雲南省人口之職業分配，最近尚無相當材料可資參考。根據該省民政廳民國二十一年之「雲南省戶口總調查統計報告書」：凡二十歲至四十九歲之男女人口，計為九、一四八、七八六八，其中農業為二、四三七、七八四八，佔全數百分之四七、三；工業七〇九、三九七人，佔全數百分之七、八；商業一、六九、六〇二人，佔全數百分之三、三；公務五、八四二人，佔全數百分之零、六；自由職業六三、五九六六，佔全數百分之零、七；失業者二、五、一四九人，佔全數百分之零、二。按此分配，仍以農業人數為最多。茲將雲南省各縣市人口之職業分配概況，列表於下：

雲南省各縣市局人口之職業分配表

市明昆	計總	業別	
		計共	計總
65,470	5,148,786	計共	計總
36,586	2,615,197	男	計總
28,884	2,533,589	女	計總
2,342	2,437,784	計共	業農
1,233	1,929,936	男	業農
1,109	507,848	女	業農
24,010	709,397	計共	業工
18,206	338,854	男	業工
5,804	370,543	女	業工
9,429	169,662	計共	業商
8,818	151,856	男	業商
611	17,746	女	業商
5,083	56,842	計共	務公
5,034	56,775	男	務公
49	67	女	務公
2,091	63,596	計共	(2) 業職山自
1,735	56,885	男	業職山自
356	6,711	女	業職山自
19,990	1,608,188	計共	(2) 務服事人
71	15,489	男	務服事人
19,919	1,592,699	女	務服事人
2,525	103,377	計共	(2) 業無
1,489	65,402	男	業無
1,036	37,975	女	業無
802	25,149	計共	(1) 業失
575	15,247	男	業失
227	9,902	女	業失



縣明嵩	縣門易	縣豐祿	縣次顯	縣貢呈	縣良宜	縣民富	縣明昆
48,200	25,278	17,404	21,629	32,842	47,747	14,442	82,631
24,623	12,774	8,707	10,821	16,167	24,579	7,436	41,366
23,577	12,504	8,697	10,808	16,675	23,168	7,006	41,265
20,895	13,057	9,652	7,883	23,039	19,098	5,984	54,773
20,411	9,303	6,688	6,894	13,559	17,781	5,455	27,490
484	3,754	2,964	989	9,480	1,313	529	27,283
3,215	2,880	1,471	2,332	1,614	5,398	1,555	5,235
1,950	1,322	1,150	1,290	993	3,942	1,032	3,677
1,265	1,558	321	1,042	621	1,456	523	1,558
919	970	214	433	366	1,429	339	4,872
879	898	192	400	306	1,305	318	4,677
40	72	22	33	60	128	21	195
330	457	327	382	513	608	282	928
330	457	327	382	513	608	282	928
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
486	562	169	179	655	501	180	2,514
469	387	164	178	608	468	154	2,467
17	175	5	1	47	33	26	47
21,724	6,616	5,296	7,413	6,429	19,937	5,864	13,282
56	.....	.....	32	23	5	.....	1,362
21,668	6,616	5,296	7,381	6,406	19,932	5,864	11,920
631	736	275	3,007	226	776	238	1,027
528	407	186	1,645	165	470	195	765
103	329	89	1,362	61	306	43	262
195	121	89	1,164	52	177	32	380
151	75	57	594	46	155	25	323
44	46	32	470	6	22	7	57

縣彝平	縣靖曲	縣勳祿	縣謀元	縣定武	縣陽昆	縣寧安	縣寧香
54,052	49,586	56,944	17,447	56,018	27,460	27,125	21,062
28,632	25,098	29,479	8,688	28,740	13,550	13,409	9,996
25,420	24,488	27,465	8,759	27,278	13,910	13,716	11,066
22,609	19,275	30,098	7,171	24,438	17,688	14,279	15,088
21,896	17,023	25,095	5,852	23,484	10,468	9,715	8,208
713	2,252	5,003	1,319	954	7,220	4,564	6,880
5,004	4,612	3,039	2,399	5,302	2,450	4,383	1,316
3,186	3,128	7,083	1,068	3,207	1,780	1,872	704
1,818	1,484	956	1,331	2,095	670	2,511	612
748	2,965	621	785	518	638	495	655
672	2,836	601	594	474	465	433	546
76	129	20	191	44	173	62	109
969	887	447	771	354	320	384	176
969	886	447	771	354	320	384	176
.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....
942	581	892	290	276	205	277	209
849	493	880	282	271	198	264	156
93	88	12	8	5	7	13	53
22,624	19,853	20,760	5,871	23,979	5,837	7,034	3,278
.....	3	.....	.....	51	60	534	6
22,624	19,850	20,760	5,871	23,928	5,777	6,500	3,272
1,156	1,413	1,087	160	1,151	322	273	340
1,060	729	373	121	899	259	207	200
96	684	714	39	252	63	66	140
240	180	86	11	295	67	23	100
212	107	65	7	238	43	16	67
28	73	21	4	57	24	7	33

縣澤會	縣家巧	縣甸尋	縣平羅	縣良陸	縣龍馬	縣益潞	縣威宜
122,742	96,276	67,763	57,695	75,247	19,426	68,258	128,436
63,617	49,471	35,708	30,004	38,415	9,879	35,462	67,444
59,125	46,803	32,055	27,691	36,832	9,547	32,796	60,992
67,173	34,246	34,874	27,051	32,496	8,779	30,660	67,314
48,83	34,246	30,498	21,215	27,839	8,660	26,191	56,478
18,34	.....	4,376	5,836	4,657	11	3,869	4,836
12,614	10,026	3,806	4,150	10,277	725	9,688	18,458
9,227	7,625	2,519	2,512	4,614	500	4,185	4,529
3,387	2,401	1,287	1,638	5,663	167	5,503	13,929
3,513	3,791	1,396	2,167	2,642	9	1,954	2,577
3,168	3,117	1,280	2,062	2,570	92	1,365	2,476
347	674	16	105	6	2	589	101
640	1,542	477	561	46	249	1,015	1,764
640	1,542	477	561	46	249	1,015	1,763
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
450	1,673	640	772	367	177	664	1,307
403	1,559	612	708	36	173	645	1,194
47	114	28	64		4	19	113
36,364	43,163	26,168	21,925	25,143	9,205	21,025	42,065
6	.....	.....	2,184	271	.....	92	347
36,358	43,163	26,168	19,741	24,872	9,205	20,933	41,718
1,986	1,833	402	1,069	3,856	197	3,852	951
1,343	1,832	322	762	2,291	142	1,969	657
643	451	80	307	1,567	55	1,883	294
369	850	107	317	471	54	1,723	167
222	538	94	223	316	42	833	125
147	312	13	94	155	12	890	42

縣溪玉	縣江澂	縣澤慶	縣慶大	縣甸魯	縣江綏	縣善永	縣通昭
55,985	30,578	33,122	42,324	27,972	35,601	66,066	83,873
27,939	15,129	17,489	21,404	14,758	18,521	33,177	41,644
28,126	15,449	15,633	20,920	13,214	17,080	32,989	42,229
18,419	14,836	19,852	19,313	14,307	25,818	37,594	31,475
16,976	12,135	12,686	18,815	11,071	13,803	28,674	29,122
1,443	2,701	6,166	498	3,236	12,115	8,920	2,353
30,238	2,254	4,469	1,857	3,735	2,665	2,739	10,552
5,955	1,463	1,439	1,135	2,179	1,692	2,090	8,651
24,283	791	2,030	722	1,556	973	649	1,901
3,289	571	1,698	911	668	1,729	1,208	2,103
3,110	476	1,315	815	482	1,248	1,061	2,174
179	95	393	96	186	481	147	29
633	441	281	195	293	920	296	737
633	441	281	195	293	930	296	737
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
532	363	171	236	1,066	515	488	378
475	248	145	218	359	416	462	348
57	15	26	18	646	99	26	30
1,884	11,640	5,641	19,540	7,615	3,372	23,124	37,728
243	6	33	3	157	.....	49	1
1,541	11,634	5,618	19,537	7,458	3,372	23,075	37,727
990	573	1,010	272	349	572	617	900
567	360	600	223	217	432	445	711
423	213	410	49	132	140	172	189
82	70	10	15	160	132	46	259
59	39	10	13	106	73	42	212
23	31	.....	2	54	59	4	47

縣定牟	縣柏雙	縣通廣	縣雄楚	縣良彝	縣雄銅	縣川江	縣南路
39,582	32,564	18,170	59,329	77,471	131,643	26,685	40,531
19,944	17,125	8,926	29,593	40,058	67,372	12,689	20,728
19,738	15,439	9,244	29,736	37,413	64,271	13,996	19,813
19,406	19,531	9,655	32,824	35,637	63,513	10,542	19,329
13,572	14,485	6,447	21,820	34,114	58,961	8,320	16,887
5,834	5,046	3,202	11,104	1,533	4,552	2,222	2,442
5,596	1,593	2,711	6,433	4,496	6,193	9,152	8,587
4,539	1,472	1,783	4,469	3,817	5,245	2,495	2,276
1,057	121	928	1,964	689	848	6,657	6,311
753	648	189	1,566	997	1,566	891	557
563	648	157	1,205	92	1,529	605	497
190	.....	32	361	77	37	286	60
454	154	180	565	389	577	749	331
454	154	180	565	389	577	749	330
.....	.....	.....	5	.....	.....	.....	1
493	199	253	982	454	388	293	515
465	195	244	839	234	342	269	491
28	4	9	143	20	22	24	24
12,678	10,232	4,983	15,833	34,937	58,610	4,739	10,963
130	.....	.....	.....	.....	.....	29	25
15,548	10,232	4,983	15,833	34,937	58,610	4,710	10,638
302	207	199	1,126	761	896	319	249
221	171	115	700	614	693	222	222
81	36	84	426	157	203	97	27
76	95	37	283	119	169	95	67
46	75	26	151	90	173	82	63
30	20	11	132	19	96	13	4

縣屏石	縣山峨	縣西河	縣海瀾	縣澗曲	縣水建	縣自蒙	縣興鹽
69,647	26,603	27,978	29,288	18,775	85,874	58,369	12,567
33,311	13,472	12,872	12,797	9,643	39,309	29,060	6,576
36,336	13,131	15,106	16,488	9,132	46,574	29,309	5,986
19,526	12,665	6,884	8,239	10,378	36,630	21,072	3,311
17,731	9,868	5,906	7,081	6,910	25,887	19,723	2,460
1,798	2,197	984	1,149	3,465	4,743	1,349	841
21,878	2,895	13,164	9,179	2,845	11,626	6,152	3,373
5,886	2,098	5,086	3,612	693	6,606	5,140	2,298
15,992	707	8,078	5,567	2,152	5,026	1,012	972
8,647	627	927	1,374	663	2,729	2,416	984
7,715	568	874	1,366	401	2,631	2,349	706
332	59	53	68	262	198	67	248
691	351	398	377	423	665	741	370
691	351	398	377	423	665	741	370
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
704	275	325	213	181	983	501	161
613	244	283	186	181	818	481	140
91	31	42	27	.....	165	26	21
17,653	9,305	5,828	9,521	3,088	37,249	26,770	3,960
26	.....	47	.....	.....	1,300	.....	248
17,627	9,315	5,781	9,521	3,088	35,949	26,770	3,712
1,148	575	452	391	1,200	1,992	708	446
649	343	284	235	1,035	1,493	626	258
499	232	168	156	165	499	82	187
181	134	33	35	192	201	89	136
113	71	18	32	150	146	78	107
68	63	15	3	42	55	11	29

縣州高	縣南廣	縣騰西	縣關馬	縣山文	縣舊簡	縣寧華	縣遠開
39,256	122,608	67,111	78,185	76,416	49,226	41,838	42,501
20,424	63,178	33,554	39,314	38,228	35,795	28,029	26,461
18,832	59,528	33,556	38,871	38,188	13,431	21,809	22,04
19,623	80,236	37,480	39,510	43,374	9,557	18,253	18,068
17,867	46,877	29,481	33,137	30,837	8,191	15,122	15,677
1,756	33,389	7,999	6,473	12,537	1,366	3,131	2,391
1,589	10,833	4,323	7,693	7,788	22,940	6,154	4,127
1,387	6,166	1,970	3,606	3,676	22,362	2,656	2,511
122	4,667	2,353	4,187	4,112	578	3,498	1,626
351	6,548	911	1,171	1,852	1,146	1,044	866
316	3,946	847	1,139	1,714	1,142	919	798
35	2,612	64	12	138	4	125	68
312	850	365	497	666	834	648	481
312	850	365	497	664	834	648	479
.....	.....	.....	.....	2	.....	.....	2
178	1,219	522	316	521	2,832	347	320
175	678	512	306	453	2,824	292	289
3	531	10	10	68	8	55	31
16,894	12,595	23,011	28,366	20,945	11,434	14,778	17,871
.....	.....	10	224	.....	37	23	173
16,894	12,595	23,001	88,142	20,945	11,397	14,755	17,698
207	10,335	498	732	1,270	483	614	768
367	4,561	369	645	884	445	369	544
22	5,774	129	127	386	78	245	224
42	3,381	48	73	137	44	162	89
49	1,681	36	62	116	39	86	73
2	1,760	12	11	21	5	76	16

縣谷景	縣江墨	縣洱寧	縣茅思	縣北邱	縣宗師	縣勐彌	縣西瀘
40,249	46,088	26,454	11,192	28,750	22,820	50,887	64,329
21,133	22,919	13,046	3,364	13,918	11,844	25,315	31,258
19,116	23,179	13,418	5,728	14,832	10,976	25,572	33,171
19,682	23,014	9,433	3,592	12,233	11,624	21,161	27,711
15,853	16,201	9,318	3,275	12,164	10,096	20,900	25,646
3,829	6,813	115	317	69	1,528	261	2,068
5,680	13,648	10,273	1,871	629	2,365	2,051	5,120
1,985	4,593	1,900	1,235	192	519	1,862	3,230
3,695	9,055	8,373	636	437	1,846	189	1,890
1,460	905	1,090	527	1,310	344	1,538	830
1,194	890	1,002	492	1,310	233	1,488	765
266	15	88	35	.....	11	50	65
409	281	289	111	150	261	395	713
409	281	289	111	150	261	395	713
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
417	240	289	162	64	403	196	655
331	226	231	135	62	402	189	635
86	14	58	27	2	1	7	20
10,434	7,249	4,550	4,689	4,324	7,613	24,938	28,929
146	193	.....	21	.....	36	.....	5
10,288	7,056	4,550	4,668	14,324	7,567	24,938	28,924
2,167	751	530	140	40	220	608	368
1,215	545	306	95	40	197	481	264
952	226	224	45	.....	23	127	104
238	119	143	31	12	80	46	77
94	94	92	19	12	80	68	66
144	25	51	12	.....	.....	18	11



縣 衡 騰	縣 江 雙	縣 寧 緬	縣 東 景	縣 沅 鎮	縣 澆 瀾	縣 平 新	縣 江 元
128,536	20,864	37,328	78,287	25,947	66,277	26,039	35,504
66,494	10,144	18,895	40,808	13,537	32,702	13,365	18,000
62,042	10,720	18,433	37,479	12,410	33,575	12,644	17,504
41,371	12,477	14,426	35,468	12,892	30,555	11,558	14,516
40,755	7,814	11,552	30,478	10,167	26,871	10,262	13,891
616	4,663	2,874	4,990	2,725	3,684	1,296	625
35,615	917	10,438	13,032	3,078	3,766	3,773	3,597
11,211	510	3,337	5,525	1,582	3,009	1,162	1,700
24,404	407	7,101	7,507	1,496	757	2,611	1,897
10,182	1,363	2,014	2,399	258	892	990	1,429
9,848	1,363	1,907	2,261	247	819	865	1,407
334	.....	107	138	11	73	125	32
1,106	122	529	532	280	197	172	256
1,106	122	529	532	280	197	172	256
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1,702	85	805	907	228	25	254	294
1,576	85	702	817	200	25	185	225
126	.....	103	90	28	.....	69	69
34,980	5,495	8,063	24,632	8,059	28,906	8,058	14,752
43	71	242	95	463	84	95	.....
34,937	5,424	7,821	24,537	7,596	28,822	7,963	14,752
3,580	405	8,053	1,317	1,152	1,936	1,234	650
1,955	179	626	1,100	598	1,697	654	521
1,625	226	427	217	554	239	580	129
955	45	737	262	213	71	69	240
499	19	388	213	112	31	29	227
456	26	349	49	101	40	40	13

縣儀鳳	縣源再	縣雲祥	縣理大	縣薩龍	縣廣綢	縣平永	縣山樑
25,413	24,220	55,951	41,740	43,461	62,331	18,893	164,343
13,027	11,718	36,964	20,577	22,034	32,048	9,666	83,406
12,386	12,502	28,987	21,163	21,427	30,283	9,227	80,937
14,637	13,758	20,589	15,602	16,613	48,055	16,944	67,933
9,232	9,680	19,309	11,065	15,297	24,140	8,526	63,789
5,405	4,078	1,280	4,537	1,316	23,913	8,418	4,174
3,445	1,219	18,851	14,304	11,575	2,994	880	30,169
1,712	842	4,440	5,087	2,699	2,174	632	7,633
1,733	377	14,411	9,217	8,876	730	256	22,531
1,145	368	2,055	2,460	2,508	1,684	167	8,424
1,058	325	2,014	2,187	2,451	1,662	16	7,583
87	63	41	273	57	22		541
281	164	449	588	542	527	157	684
281	164	449	586	542	527	191	684
.....	.....	.....	2	.....	.....	.....	.....
250	556	520	1,192	591	2,461	321	2,098
236	552	508	1,110	58	2,105	121	1,844
14	4	12	82	11	156	200	251
4,771	7,996	13,123	7,289	11,094	3,109	312	52,876
63	46	.....	377	5	.....	17	658
4,708	7,950	13,124	6,912	11,089	3,109	195	52,218
884	159	363	305	538	3,791	64	2,167
445	129	244	165	460	1,438	13	1,245
439	30	119	140	78	2,353	51	922
72	27	86	28	150	1,639	13	666
44	25	59	25	131	577	.....	399
28	2	27	3	19	1,082	13	267

縣川劍	縣慶鶴	縣坪蘭	縣江麗	縣渡爛	縣龍雲	縣川寶	縣川鄧
31,242	37,504	25,768	55,599	45,950	35,442	44,862	17,050
15,297	18,662	13,525	28,629	22,829	18,231	22,257	8,033
15,945	18,842	12,243	26,970	23,121	17,211	22,605	9,017
15,994	21,110	15,570	37,425	19,204	22,677	20,338	12,913
7,534	13,819	10,527	24,505	18,571	14,260	14,885	6,802
8,460	7,291	5,043	12,920	633	8,417	5,453	6,111
8,960	3,400	3,192	3,538	6,798	3,599	6,977	635
6,255	2,570	1,337	2,066	1,589	1,749	4,330	536
705	830	1,885	1,472	5,209	1,850	2,647	99
855	1,128	724	1,169	1,778	895	1,003	176
649	1,026	676	840	1,684	726	782	151
206	92	48	329	94	169	221	25
687	282	196	179	285	451	361	165
686	281	196	179	284	451	361	165
1	1	.....	.....	1	.....	.....	.....
928	757	330	394	1,147	568	1,184	340
908	743	325	351	459	529	1,039	335
20	14	5	43	687	39	145	5
6,653	10,685	5,054	12,286	16,390	6,872	13,906	2,750
169	93	42	171	11	256	189	.....
4,484	10,592	5,012	12,115	16,388	6,610	13,717	2,750
165	142	702	608	339	330	1,093	71
96	120	422	517	231	260	671	44
69	22	280	91	108	120	422	27
54	9	312	64	119	113	413	16
41	9	195	39	81	77	225	11
13	.....	117	25	38	26	168	5

縣豐鹽	縣安姚	縣坪華	縣北永	縣澤澤	縣化蒙	縣句中	縣西維
14,825	43,200	32,666	49,273	12,682	78,273	14,195	18,802
7,624	21,593	16,631	24,621	6,458	39,575	6,649	10,029
7,201	21,607	16,035	24,652	6,224	38,698	7,501	8,773
5,961	22,903	13,035	28,731	7,102	47,606	10,433	10,018
4,487	15,557	12,187	18,609	5,458	34,592	5,380	9,282
1,474	7,246	848	10,122	1,644	13,014	5,053	1,736
3,362	2,704	6,204	5,075	558	5,237	1,393	1,177
1,943	2,005	2,038	2,443	383	2,432	540	844
1,419	699	2,166	2,632	175	2,805	853	333
325	788	589	1,961	259	1,380	127	343
280	601	490	1,297	236	1,325	123	216
45	97	99	664	23	55	4	27
315	843	862	535	130	233	81	128
315	843	562	535	120	233	81	128
184	1,576	769	1,305	117	701	87	71
175	1,547	693	1,280	107	639	70	65
9	29	76	25	...	62	17	6
4,195	13,867	10,561	10,998	4,397	22,645	1,579	6,628
108	552	4	...	24	48	242	7
4,087	13,215	10,557	10,998	4,373	22,597	1,337	6,621
483	519	946	668	129	471	495	437
316	398	657	457	120	306	258	287
167	121	289	211	9	165	237	50
145	340	155	246	24	181	72	37
91	230	126	139	15	130	30	20
54	110	29	107	9	51	43	17

縣海佛	縣福五	縣里車	縣雲	縣寧順	縣仁永	縣桃大	縣南鎮
11,515	11,351	21,575	55,611	100,912	35,090	37,329	37,863
5,778	5,610	10,801	27,223	52,176	17,864	19,056	18,941
5,737	5,741	10,774	28,388	48,736	17,226	18,273	18,922
3,953	6,071	9,800	29,365	42,739	18,857	16,220	19,242
3,953	4,420	8,254	19,143	46,312	14,396	11,956	17,668
.....	1,651	1,546	10,222	6,427	4,461	4,264	1,574
2,010	123	1,779	5,043	20,827	4,512	6,435	1,747
849	111	891	3,111	6,028	1,910	2,053	443
1,161	12	888	1,902	14,799	2,602	3,402	1,304
82	210	318	1,830	5,564	469	897	474
72	197	283	1,504	4,888	442	870	466
10	43	35	326	676	27	27	8
66	34	63	879	2,203	367	1,059	162
66	34	63	879	2,203	367	1,059	162
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
55	6	10	348	1,506	485	1,682	170
55	6	10	308	1,409	435	1,543	167
.....	.....	.....	40	97	50	139	3
4,206	3,987	8,313	17,867	26,673	9,985	10,149	16,006
.....	.....	291	1,969	533	5	86	5
4,206	3,987	8,022	15,898	26,140	9,980	10,060	16,001
1,143	920	1,292	309	1,400	415	887	62
783	842	1,009	309	803	309	506	30
360	78	283	.....	597	106	381	32
337	339	361	71	271	41	214	2
197	302	96	71	138	37	124	2
140	37	265	.....	133	4	90	.....

局治設江陰	局治設丁縣	局治設邊城	局治設河金	局治設信威	縣城江	縣順六	縣越鎮
4,28	6,144	30,168	13,364	20,038	11,402	13,045	9,440
2,123	3,084	16,205	6,625	10,532	5,490	6,472	4,750
2,157	3,060	14,863	6,739	9,506	5,912	6,573	4,690
1,729	3,076	16,504	5,589	9,343	5,190	8,490	4,121
1,230	2,672	13,888	5,589	9,096	4,317	5,021	3,811
499	404	2,949	.....	247	873	3,469	310
1,657	1,608	1,069	536	621	1,253	2,642	1,087
565	159	834	503	542	723	1,197	39
1,092	1,449	235	33	79	530	1,445	1,048
189	88	447	197	281	159	34	468
140	88	397	176	263	130	32	468
49	.....	44	21	18	29	2	.....
25	90	292	145	103	96	66	27
25	90	291	145	103	96	66	27
.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....
11	22	66	80	146	29	20	11
11	22	54	71	138	29	19	11
.....	.....	12	9	8	.....	1	.....
509	1,179	11,550	6,630	8,914	4,401	1,577	3,270
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
509	1,179	11,550	6,630	8,914	4,401	1,577	3,270
160	51	146	187	630	274	216	456
152	53	74	141	390	195	127	394
8	28	72	46	240	79	79	62
15	22	24	9	62	54	49	4
14	13	14	9	48	24	30	4
1	9	10	.....	14	30	19	.....

局治設帕上	子 墩 阿 局 治 設	局治設水溫	局治設遮芒	局治設卯猛	局治設川隴	局治設達蓋	局治設崖千
8,546	3,107	7,427	16,294	8,381	4,419	9,042	10,397
4,467	1,607	3,795	8,208	4,153	2,345	4,599	5,278
4,079	1,560	3,632	8,086	4,228	2,074	4,443	5,119
5,994	1,611	4,091	5,554	4,013	2,089	3,115	4,667
4,367	1,005	3,444	5,370	3,216	2,089	2,321	4,067
1,627	606	647	184	797	.....	794	.....
6	614	861	4,182	950	824	2,920	1,787
5	306	65	1,134	721	64	1,213	670
7	308	796	2,948	229	260	1,703	1,117
47	160	80	1,048	103	110	744	350
47	155	49	1,042	103	110	289	315
.....	5	1	36	.....	.....	455	35
38	82	20	311	81	16	69	51
38	82	20	311	81	16	69	51
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
14	5	21	190	9	13	87	40
10	5	16	154	0	13	77	38
1	.....	5	36	.....	.....	10	2
2,450	537	2,174	4,773	3,207	1,799	1,124	3,943
.....	2	.....	.....	5	.....	2	2
2,450	525	2,174	4,773	3,202	1,799	1,122	3,941
.....	98	210	336	18	68	983	159
.....	52	201	227	18	53	626	135
.....	46	9	109	.....	15	357	24
.....	10	.....	45	2	9	69	25
.....	.....	.....	29	2	9	43	22
.....	10	.....	16	.....	.....	26	3

桶局	蒲治	萬設	羅子	知數
	3,699		6,313	
	1,886		3,256	
	1,813		3,187	
	2,710		3,188	
	1,725		3,188	
	985		.....	
	392		12	
	.....		11	
	392		1	
	7		28	
	7		28	
	.....		.....	
	2		23	
	2		23	
	.....		.....	
	1		.....	
	1		.....	
	.....		.....	
	569		3,057	
	142		1	
	427		3,056	
	18		5	
	9		5	
	9		.....	
	.....		.....	
	.....		.....	
	.....		.....	

註：本表根據主計處統計局「中華民國統計提要」。

說明：1. 本表所列失業人數，係指各類有業在調查期間暫時失業之人數，與第一欄總數無關，姑列表末，以備參考。

2. 人事服務欄包括家事，自由職業欄包括學界，不正當之職業概入無業欄。

上表雖材料稍舊，然於雲南人口之職業分配，略可觀其大概。其中農民人數，僅佔全數百分之四七、三，可見雲南農業社會，尙未臻絕發達之境。惟此間有可注意者，工業方面，大都以家庭手工業為主，大部尙兼事農業，故農工兩項，實不能嚴分界限，假定工業人數中，百分之八十兼營農業，則農業方面，當爲三百萬五千餘人，約佔總人口數百分之五八、四也。

人事服務佔全業人口總數百分之三一、二，比率似屬太高，但該欄包括家事一項，故全欄人口數共計爲一百六十萬八千餘人，而女子佔一百五十萬二千餘，達百分之九十九以上。可見本欄所謂人事服務者，其重心實在普通婦女處理家事方面，豈能以絕對職業視之。

#### 第四節 人口之識字能力

一 地政治，社會，經濟各部門發展之程度，恆視文化水準之高下爲轉移。雲南人民之文化程度，最近亦乏相當材料可資參考，茲根據國府主計處統計局「統計提要」所載：二十一年之調查由六歲至四十九歲之人口數爲八、四〇八、四九七人，其中識字人數爲一、〇二八、九五三人，僅佔全數百分之一二，而不識字人數爲七、三七九、五四四人，實佔全數百分之八八，平均每八八中有一人有識字者一人，是可見雲南文化之低下。特附錄雲南各縣市局人口識字能力表於次。雖材料過舊，然亦可藉此稍窺一斑也。

雲南省各縣市局人口之識字能力表

縣市局別	人口數 (一)				識字人數				不識字人數			
	共計	男	女	共計	男	女	共計	男	女	共計	男	女
總計	8,408,497	4,409,693	3,998,804	1,028,953	918,471	110,482	7,379,544	3,491,222	3,888,322			
昆明市	105,617	57,706	47,911	52,011	39,180	12,831	53,606	18,526	35,080			



昆明縣	134,801	69,161	65,640	39,180	35,696	3,484	95,621	33,465	62,156
富民縣	23,450	12,137	11,313	5,181	4,391	790	18,269	7,746	10,523
宜良縣	76,335	40,161	36,174	13,830	12,681	1,749	62,535	28,080	34,425
呈貢縣	52,785	27,010	25,775	9,524	8,674	850	43,261	18,336	24,925
羅次縣	35,769	18,716	17,653	5,434	4,836	598	31,335	13,880	16,455
祿豐縣	27,814	14,189	13,625	4,762	4,336	456	23,652	9,863	13,769
易門縣	41,178	21,540	19,638	8,077	6,227	1,850	33,101	15,313	17,788
嵩明縣	72,798	38,712	34,686	12,692	11,592	1,100	60,106	27,120	32,986
晉寧縣	33,888	16,840	17,448	7,359	6,437	922	26,329	10,403	16,126
安寧縣	41,475	21,216	21,269	7,274	6,325	949	34,201	14,881	19,320
昆明縣	44,033	22,799	21,234	6,793	6,254	539	37,240	16,545	20,695
武定縣	90,120	47,248	42,772	5,629	5,243	386	84,391	42,005	42,386
元謀縣	28,393	14,366	14,127	4,718	4,342	376	23,675	10,024	13,651
祿勸縣	92,638	49,473	43,168	8,151	7,282	859	84,467	42,191	42,296
曲靖縣	74,927	39,499	35,428	11,212	10,001	211	64,715	29,498	35,217
平彝縣	86,338	47,178	39,260	6,696	6,163	533	79,642	40,915	38,727
宜威縣	222,875	123,138	99,837	16,775	15,553	1,222	206,100	107,485	98,615
勐海縣	107,384	56,866	50,518	13,580	12,396	1,190	93,798	44,370	49,428
馬關縣	30,026	15,805	14,221	4,211	3,427	164	26,815	12,758	14,057

陸良縣	121,473	65,099	56,374	8,017	7,716	361	113,456	57,383	56,073
羅平縣	88,927	47,569	41,358	7,283	6,797	485	81,644	40,772	40,872
尋甸縣	102,040	55,770	46,271	11,991	10,592	1,399	90,449	45,178	44,871
巧家縣	152,142	82,77,585	74,657	31,498	26,987	4,511	120,664	50,508	70,046
會澤縣	198,723	107,889	90,831	11,781	10,911	870	186,942	96,978	89,944
昭通縣	138,000	70,964	67,036	12,668	10,650	2,015	125,335	60,314	65,021
永善縣	106,099	54,558	51,541	8,540	7,926	614	97,559	46,032	50,927
綏江縣	56,022	29,694	26,328	5,155	4,157	998	50,967	25,637	25,330
魯甸縣	46,308	25,137	21,171	6,611	6,126	485	39,687	19,011	20,646
大關縣	66,514	34,452	32,162	8,149	7,445	604	58,465	27,667	31,458
鹽津縣	57,045	30,896	26,119	4,681	3,917	694	52,364	26,909	25,455
澂江縣	48,659	25,261	23,398	7,109	6,286	823	41,550	18,975	22,575
玉溪縣	96,339	51,137	45,202	8,051	7,257	794	88,288	43,880	44,408
路南縣	64,164	33,694	30,470	8,664	7,564	1,100	55,500	26,130	29,370
江川縣	44,800	22,817	21,983	4,663	3,968	695	40,137	18,849	21,288
鎮雄縣	213,532	112,665	100,867	15,057	14,075	982	198,475	98,590	99,885
彝良縣	126,238	67,058	59,180	6,555	5,969	586	119,683	61,689	58,594
楚雄縣	99,161	50,254	46,907	13,570	11,677	1,893	85,591	38,577	47,014
廣通縣	29,021	14,501	14,520	3,928	3,506	422	25,093	10,995	14,098

雙柏縣	52,265	27,923	24,282	5,432	5,317	115	46,773	22,606	24,167
牟定縣	65,758	33,717	32,641	14,319	13,020	1,299	51,439	20,697	30,742
鹽興縣	19,913	10,440	9,473	3,783	3,260	523	16,130	7,180	8,950
蒙自縣	96,202	49,338	46,874	10,825	9,447	1,378	85,377	39,881	45,496
建水縣	143,518	69,856	73,662	9,756	8,900	856	133,762	60,956	72,806
曲溪縣	30,769	15,444	15,335	5,506	4,591	915	25,268	10,853	14,410
通海縣	48,322	22,749	25,573	6,832	6,030	802	41,490	16,719	24,771
河西縣	47,975	23,568	24,370	4,563	4,030	533	43,372	19,535	23,837
峨山縣	42,418	22,248	20,170	5,141	4,735	406	37,277	17,513	19,764
石屏縣	112,089	57,871	54,218	15,484	13,963	1,521	96,605	43,908	52,697
開遠縣	69,473	34,847	34,626	8,283	7,186	1,197	61,190	27,761	33,429
華寧縣	67,033	33,611	32,422	5,799	4,872	927	61,234	28,739	33,495
倘舊縣	77,985	57,199	20,466	7,128	6,596	532	70,557	50,653	19,954
文山縣	127,626	66,630	60,996	13,663	11,964	1,699	113,963	54,666	59,297
馬關縣	140,978	73,128	67,850	10,928	10,244	684	130,050	62,864	67,166
西隆縣	117,411	60,456	56,955	11,570	10,720	850	105,841	49,736	56,105
廣南縣	186,395	98,362	58,033	15,251	13,328	1,926	171,144	85,037	86,107
嵩州縣	61,660	32,341	29,319	2,304	2,186	118	59,356	30,155	29,201
瀘西縣	102,447	52,428	50,019	8,849	8,189	660	93,598	44,239	49,359

彌勒縣	80,289	41,967	38,332	4,418	3,967	511	75,881	38,660	37,821
鄯善縣	34,854	18,858	15,976	2,739	2,722	17	32,115	16,156	15,959
鄯北縣	48,016	24,289	22,717	3,580	3,462	178	44,426	20,887	23,539
恩茅縣	18,430	9,404	8,936	1,945	1,705	240	16,485	7,789	8,696
寧海縣	48,023	24,497	23,526	9,488	8,130	1,368	38,535	16,377	22,158
墨江縣	79,482	41,037	38,446	5,412	4,633	779	74,070	36,464	37,666
景谷縣	68,592	38,413	29,989	6,639	5,573	1,065	61,953	33,030	28,923
元江縣	57,011	39,530	26,481	3,924	3,212	702	53,090	27,311	26,779
新平縣	41,727	22,195	19,532	4,744	3,994	750	36,983	18,201	18,782
昭定縣	112,320	56,273	55,947	1,461	1,412	49	110,759	54,861	55,898
鎮沅縣	41,485	22,400	19,185	3,942	2,759	283	38,443	19,641	18,862
景東縣	128,627	68,905	59,722	11,204	10,552	652	117,423	58,353	59,070
緬寧縣	65,929	34,194	31,730	9,011	6,920	1,091	57,918	27,379	30,639
雙江縣	39,006	40,220	18,786	1,128	1,076	52	37,872	19,144	18,734
騰衝縣	210,215	111,947	98,258	43,273	38,995	4,278	166,932	72,952	93,980
保山縣	277,210	145,814	131,916	34,978	32,760	2,218	242,232	113,044	129,188
永平縣	32,143	16,917	15,196	4,046	3,294	752	28,097	13,653	14,444
鎮康縣	99,471	50,126	49,444	5,273	4,914	359	94,197	45,112	49,085
龍陵縣	73,421	39,079	34,342	7,252	6,916	336	66,169	32,163	34,006

大理縣	66,820	34,531	32,289	17,673	15,907	1,766	49,147	18,624	30,523
祥雲縣	87,433	44,708	42,730	12,941	12,556	985	74,497	32,152	42,345
洱源縣	38,246	19,044	19,202	7,508	7,262	246	30,738	11,762	18,976
鳳儀縣	41,747	22,131	19,616	6,721	7,509	1,212	33,126	14,622	18,504
鄧川縣	28,193	13,773	14,320	5,489	5,272	217	22,604	8,501	14,103
賓川縣	76,223	38,348	37,875	10,731	9,622	1,109	65,492	28,726	36,766
雲龍縣	56,270	29,733	26,537	10,017	6,849	1,168	46,253	20,884	25,369
彌渡縣	76,925	39,700	37,176	10,666	9,941	727	66,258	29,819	36,439
麗江縣	91,758	47,604	44,154	11,307	10,704	503	80,551	36,906	43,645
蘭坪縣	38,145	21,121	17,024	3,473	3,455	18	34,672	17,666	17,006
鶴慶縣	60,916	31,356	29,560	14,575	14,248	327	46,341	17,108	29,233
劍川縣	49,971	24,946	25,125	10,192	9,598	494	39,879	15,348	24,531
維西縣	29,966	16,343	13,623	3,135	3,034	121	26,811	13,309	13,502
中甸縣	20,273	10,250	10,023	1,565	1,468	97	18,708	8,792	9,926
蒙化縣	132,170	68,271	63,899	17,021	14,927	2,094	115,149	53,344	61,805
漾濞縣	20,036	10,446	9,590	2,557	2,432	125	17,479	8,014	9,465
永化縣	84,734	43,289	41,445	13,387	12,786	601	71,247	30,573	40,674
華坪縣	54,702	28,306	26,396	7,506	6,226	1,280	47,196	22,080	25,116
姚安縣	71,566	35,902	34,664	12,072	10,171	1,901	59,494	26,731	32,763

豐澤縣	23,245	12,069	11,176	3,666	3,175	491	19,579	8,894	10,685
鎮南縣	61,853	32,251	29,602	10,898	10,072	626	50,955	21,979	28,976
大赫縣	42,633	32,674	29,559	13,881	12,566	1,315	48,802	20,574	28,228
永仁縣	57,868	30,146	27,702	7,417	6,184	1,233	50,431	23,962	26,469
順寧縣	162,465	86,202	76,163	24,422	22,192	2,230	136,633	64,100	73,933
雲縣	95,518	50,310	45,207	19,664	15,338	4,326	76,461	34,980	40,881
牟里縣	32,264	16,212	16,052	286	272	14	31,978	18,940	16,938
五福縣	17,784	9,086	8,698	133	123	—	17,651	8,953	8,698
佛海縣	17,150	8,805	8,345	312	239	73	16,838	8,566	8,272
鎮越縣	14,113	7,119	6,994	502	502	—	12,913	6,617	6,994
六順縣	22,589	11,497	11,091	387	369	18	22,092	10,928	11,074
江城縣	18,584	9,326	9,139	619	567	51	17,968	8,629	9,339
威信縣	39,997	18,456	18,191	3,350	2,943	601	27,447	13,947	13,500
金河縣	22,833	11,673	11,160	433	420	13	22,480	11,253	11,147
勐邊縣	52,885	27,965	24,870	2,293	2,072	221	50,542	25,893	24,449
猛丁縣	9,352	4,933	4,819	452	407	45	8,800	4,526	4,274
臨江縣	4,394	2,227	2,182	216	215	—	6,478	2,991	3,187
千崖縣	15,811	8,261	7,550	844	748	96	14,967	7,515	7,452
盡邊縣	15,562	8,210	7,352	1,258	971	287	14,304	7,239	7,065

臨川設治局	6,978	3,793	3,185	834	572	261	6,144	3,220	2,924
猛卯設治局	15,134	7,523	7,611	438	418	20	14,696	7,105	7,591
芒遠板設治局	29,274	14,745	14,529	1,991	1,731	260	27,283	13,014	14,269
瀘水設治局	17,715	6,625	5,886	359	350	9	12,356	6,485	5,871
阿墩子設治局	4,521	2,326	2,188	228	215	13	4,296	2,121	2,175
上帕設治局	71,247	7,249	5,978	857	195	2	12,950	7,074	5,974
知子羅設治局	11,314	7,964	5,350	126	321	5	11,188	5,843	5,345
葛蒲橋設治局	5,854	3,183	2,671	207	207	—	5,647	2,976	2,671

註：1. 本表所列人數，係指各該縣六歲至四十九歲之人數而言，其他五歲以上者，均未計入。

2. 時感信等十五設治局，尙待中央核准。

## 第六章 雲南之土地

第一節	土地利用	F 一
第二節	地權分配	F 二
第一目	一般分配不勻	F 二
第二目	重要區域之各別情形	F 五
第三節	土地租佃	F 八
第四節	地價變動	F 一〇
第五節	荒地與墾殖	F 一三
第六節	特殊之西南邊區	F 一四



請用獨一無二最新出品國產染料

# 峨嵋山牌

硫化元青

黑靛精

膏子元青

硫化碱

我國染料向仰給於外來每年漏卮不下數萬萬元自抗戰以還因種種困難不惟金錢外溢抑且購買不易本公司有鑒於此為應社會需要不避艱辛不惜鉅資設廠製造各種染料現已製成上列各品經各染廠試用其色質之佳實超乎舶來品之上尚有各種絲毛染料及冰醋酸單甯酸純碱等化學品正積極經營中如蒙惠顧無任歡迎

重慶慶華顏料化學廠股份有限公司啓

地址：重慶打銅街二十九號

電話：四一六八三

電報掛號：七七零三

# 第六章 雲南之土地

## 第一節 土地利用

雲南全省土地面積，陸地測量局根據十萬分之一地圖測算，約為四二〇、〇〇〇方公里。北平地質調查所報告為四〇三、六八〇方公里。並新地學社發表的數字為一、一〇〇、〇〇〇方華里，曾世莫先生測算為三九八、五八三方公里。雲南建設廳工作概要（無出版年月日），惟以其他方面推測，約在二六年或二七年；亦未說明根據。所載為一、二〇一、三六二方華里。內政部統計為一、二五五、八〇一方華里。其他尚有若干統計數字，紛紜異常，無法可認定一確定數字。惟大致看來，相差不遠。民國二七年內政部統計處編印全國行政區及土地面積統計，則採用北平地質調查所數字。

土地價值，乃在人為利用之相對意義上。雲南人口統計，跟土地面積統計一樣紛紜。雲南建設廳工作概要所載為一三、〇〇〇、〇〇〇餘萬。而民應於民國二一年舉行戶口總調查所得為一一、七九五、四八六人。是乃囑數千人精力，歷十一月時間，耗四千餘萬之庫幣所換來，或者較為可靠。然十年來多少已有增加，建廳所云或乃指此惟無說明，但無論如何，地廣人稀則為事實。以土地面積之不論任何數字，和人口比較，每方公里密度，不過二五人至三〇人之間。和江蘇每方公里三三三人之密度，相差在十倍以上。

但雲南自有其特殊的地理條件，雖然氣候雨量一般說來，都宜於耕種，而在這著名峽谷區，高原上，到處崇山峻嶺，限制土地利用。因是決不能依於上述統計，遽然斷定雲南土地利用為不足。諸大雲南，到底有多少可耕地？此類統計材料實不易得。雲南已耕地面積，雖有其統計，而亦病其紛紜。據中華民國統計提要二四年輯所載為一六六、六五六、〇〇〇畝。據陳長蘅先生推算為二九、六一一、八六三畝。滇建設廳工作概要所載為二七、一二五、〇〇〇畝，而另處所發表統計數字為三五、八三六、三五二畝，同一機關，即有兩種數字。荒地統計，滇建設廳亦有相去萬里之兩個，一為四、三〇〇、七七四畝（註明為二五年的統計），一為一、二八〇、八〇一、四八七畝。此外似內政部亦有個統計為一九、九七六、三二二畝。茲假定下列三數字較為近情：全省面積為一、二〇一、三六三方華里，則合六四八、七三五、四八〇畝。已耕地面積為三五、八三六、三五二畝，荒地為一九、九七六、三二二畝。於是即可作出兩個百分，已耕地面積佔總面積55%，荒地面積佔總面積45%。又假定已耕地和荒地之和，正是滇省可耕地，則已耕地面積佔可耕地面積64.26%，荒地佔可耕地面積35.74%。耕地利用不足之情形，十分顯然矣。

由上假定而作出之百分，與民國二三年中央農業實驗所調查結果，雲南耕地對全省總面積之比為5.8%，每方公里人口密度極相近似。關於雲南土地利用形式，俱為小規模經營。民國二三年中央農業實驗所調查統計如下：

表 (一)	
所 佔 面 積	所 佔 百 分
0—10 (畝)	58.06
10—20 (畝)	27.90
20—30 (畝)	6.80
30—50 (畝)	3.40
50—	2.10

小規模農業經營，在農業技術低劣之中國，到處皆是，雲南如此，毫不足怪。

## 第二節 地權分配

### 第一目 一般分配不均

民國二二年實業部派員分赴各省調查所得，雲南全部戶口一、九四七、〇二一戶，農戶佔71.1%爲一、三六三、九二四戶。此71.1%農戶中，屬於佃農所耕土地面積，約佔全部耕地面積之57.66%（見黃通：扶植自耕農與土地金融——地政月刊五卷二、三期）佃農數，據民國二六年農情報告所載，爲全農戶之55%。當有半自耕農爲26%，其中亦有一部分地權，並非自有，折半數計，於此可以推知：雲南農戶，約有8%爲無地權者，彼等所耕土地，係從地主處租佃而來。地主約有若干？據雲南建設廳報告約爲17.8%，以此極少人口，握全耕地57.66%地權，分配不均，實足爲人。爲易於明瞭計，將上面零碎統計，製成有系統土地分配表如下：

(二) 表

農戶口	農戶		其他	總計
	總戶口	地		
100	100	17.80%	71.10%	100
地分配	100	佃農	45%	無
		半自耕農	55%	
		57.66%	42.34%	無
				無
				100

尙有甚於此者，比如開遠據雲南建設廳工作概要所載，有地權者僅22.45%，其他爲無地權者。而據民國二九年出版之交通銀行設計處所編雲南開遠蒙自兩縣調查報告所載，則情形當不止此，佃農約有80%，尙有16%爲半自耕農，有地權之自耕農僅10%；並在石坊村實地調查二九戶情形，佃農爲26戶，佔89%，半自耕農3戶，佔11%，地主俱爲城中之坐食者。而更甚者爲楚雄，全縣佃農佔96%，恐爲雲南或者亦是全國所僅見之佃農國矣。雲南建設廳曾於民國二六年抽查昆明、玉溪、祿豐、馬關、開遠五縣地權分配情形如下：

縣別	富		貧	
	佔全縣農戶總數	佔全縣農田總數	佔全縣農戶總數	佔全縣農田總數

(三) 表

昆明	24.43%	51.79%	75.57%	49.21%
玉溪	41.41%	76.66%	58.59%	23.39%
蒙自	39.76%	68.17%	60.24%	31.83%
馬關	35.60%	68.29%	64.23%	71.71%
開遠	12.24%	43.68%	87.76%	56.32%

此表所云富農和貧農，含義太模糊。富農標準如何？是否包括地主而言？貧農是否僱傭佃農，抑尚包括小自耕農？均無說明。雖然，由此表裏一望而和地權分配不均乃為鐵的事實。

再就雲南財政廳測量分佈於雲南各區之昆陽、宜良、富民、通海、河西、蒙自、羅次、安寧、峨山、雙柏、彌勒、石屏、師宗、楚雄、馬龍、澂水、瀘西、邱北、永仁、蒙化、密川、漾濞、永平、鄧川、洱源等二十五縣土地，詳查其土地所有權分配，所作統計表，最可代表雲南一般地權分配情形。茲轉載其表於后，以資參考。

表

所有地面積 (畝)	農戶數	百分
0.1-----9.90	335,634	71.36
16-----19.90	80,299	17.05
20-----49.90	36,866	7.83
50-----199.90	15,786	3.36

(四)

2000—4999.90	2107	0.45
5000—9999.90	29	0.01
10000—49999.90	28	0.01
50000—99999.90	2	0.01
100000—	無	無

此表缺點，看不出地主和佃農之比較，以及地主所有地對總耕地之百分。且無寸土之農戶，似亦未嘗列入，然即此，已極明顯的表現一種事實，土地集中於少數人之手，而最大多數人，僅有最少數土地。上文會已假定雲南全省耕地面積六六八、七三五、四八〇畝為近於正確，而雲南全部戶口為一、九四七、〇二一戶，農戶為一、三六三、九二四戶，亦假定為正確，則以總耕地平分於所有戶口為每戶三三三畝餘；平分於所有農戶，則更多，每戶為四七五畝餘。然細檢上表，即知有99%戶不及此平均標準數。而更嚴重者為71.3%農戶，更不及此標準數之2%。雲南土地分配極不均，集中於少數人之手，而此種趨勢，現正方興未艾，可從下表佃農逐年增加情況中，可以瞭然。

(五) 表

年 份	報 告 縣 數	佃 農 逐 年 增 加	年 自 耕 農 逐 年 增 加	自 耕 農 逐 年 減 少
元年	14	29%	26%	45%
20年	14	35%	27%	38%
21年	14	36%	27%	37%
22年	15	39%	28%	33%

此為金陵大學農學系調查報告。自耕農減少，即表示一部分自耕農失却其全部或一部分土地，淪為半自耕農或佃農，乃相對地形成半自耕農與佃農之增加。民國二三年農村復興委員會調查昆明、祿豐、玉溪、馬龍、開遠五縣佃農增加情形如下：

(六) 表

年份	昆明	祿豐	玉溪	馬龍	開遠
17年	100	100	100	100	100
23年	110.64	111.11	100	105.88	103.38

五縣中只有玉溪無增加，開遠馬龍面積平穩，而昆明祿豐之變動，則相當激動，五年中佃農增加約達1%。

第二目 一些重要區域之個別情形

為求更明白計，於此，將若干重要區域之個別情形，略加敘述。

甲、滇中 以昆明、澂江、華寧、江川、玉溪五縣為例：

1. 昆明 據滇民廳二一年戶口調查統計報告，全縣有土地者佔總戶口68.18%，無土地者佔31.82%；和表三所列徵有出人。此可有二種解釋：(一)表三所列貧富農標準不清；(二)五年內可得已生若干變動矣。

2. 澂江 據民國二九年中國農民銀行調查一七村，九八八戶土地分配情形如下：

(七) 表

類別	分類標準	戶數	對總戶口的比例	每戶平均所有地
地主	100—70(畝)	5	.50%	83.00
高農	69—40	8	.80%	50.00
中農	39—5	385	39.58%	11.00
貧農 佃農	4—0	590	59.12%	1.80

表 (八) 縣 名 錄 類

合 計	100—110	988	100	5.80
地 主	100—70(%)	3	.16%	85.00
高 農	69—40	2	.53%	50.00
中 農	39—5	620	34.14%	11.57
貧 農 雇 農	4—0	1172	65.11%	2.40
合 計	100—0	1792	100	5.70

江 川 縣 縣 名 錄 類

表 (九)

類 別	分 類 標 準	戶 數	對 總 戶 口 比 例	每 戶 平 均 所 存 地
地 主	100—70(%)	0	0	0
高 農	69—40	4	.50%	47.00
中 農	39—5	353	43.00%	9.00

發展價值	4—0	434	54.51%	90
合計	100—0	796	100	4.90

5. 玉溪 見表(三)  
乙、滇南 以開遠、蒙自、馬關為例：

1. 開遠 據滇民歷二一年戶口調查報告，全縣有土地者為 22.45% 戶，無土地者為 77.55% 戶。(見滇桂設廳工作概要所載) 更據民國二九年交通銀行出版之開遠蒙自兩縣調查報告，則為佃農佔 80%，自耕農與半自耕農各佔 10%。如半自耕農作半數無地，則有地者僅 45%，而其餘則為無土地者，較民歷調查所得相差遠甚，或乃是九年以來所生之變動，此可以表(二)所示開遠佃農在逐漸增加為證。

2. 蒙自 據民國二九年交通銀行出版之開遠蒙自兩縣調查報告所載，近郊佃農約佔 90%，鄉間寡少，約有 65%—70%。依此調查作個中數，則全縣無土地之農民，約在 35% 左右。

3. 馬關 見表(三)

丙、滇東 以馬關為例：據民國二一年滇民戶口調查統計，自耕農約為 35.77%，半自耕農約為 39.02%，無土地農民約為 25.21%。

丁、滇西 以蒙自、楚雄、大理、姚安為例：

1. 蒙自 據民國二一年滇民戶口調查報告，其情形如下：

(〇一) 表

自耕農	50%	半自耕農	20%	佃農	30%
-----	-----	------	-----	----	-----

與表(三)所示，亦有出入，其可能之解釋，同昆明。另據比二六年抽查更新之統計，為中農月刊一卷四期所載費孝通先生之實地調查，則與民歷調查相符：

(一一) 表

耕田	1—15(工)	16—30(佃)	31—65(佃)
31%	35%	19%	15%

2. 楚雄 楚雄情形，上文已經說過。自耕農佔 4%，而 86% 則為佃農。(民國二一年滇民調查)。



3. 大理 自耕農為80%，半自耕農為5%，佃農為15%。（滇：歷二一年調查），與楚雄情形，適相反，不知是否有誤？如歸誤而十年來又無變動，則此種情形，恐為土地公有以外之時代與國家所僅見者矣。

4. 姚安 姚安情形，自耕農與半自耕農合計約80%，佃農為20%，情形亦甚好。（民國二一年民願調查）。

作此敘述，所感最大缺憾，即所有統計材料不多且不新，無法互為比照，而推得一個更合理之情形。而滇北統計，無法覺得，則更為缺憾中之缺憾也。

### 第三節 土地的租佃

在土地分配不均情形下，佃農向地主租佃土地耕種，乃為必然發生之事實。雲南有多少失却土地農民，而淪為佃農，上文已經說明了；此處所述者，僅限於佃農向地主租佃土地而後發生之種種。

佃農向地主租佃土地之事實，乃由於土地所有權之存在所發生。因是必為有條件的，條件即佃農向地主納地租是也。地租形態之歷史發展為由原始的力役地租，經過現物地租，進而為現代的貨幣地租。雲南保有原始形態的力役地租之處尚多，他方面貨幣地租亦正在發展中。而最主要者厥為現物地租。

現行于雲南之力役地租，僅為地主對佃戶之額外剝削為止額地租外之一種附租。力役概由契約規定，每年佃戶須有若干日為地主耕作。力役情形，亦極複雜，有有價的，有有價而極微的，有無價的，有時日有限的，有時日無限的，由雙方於實行租佃時議定。在陳正謨中國各省的地租一書中，關於雲南力役情形，有一統計表，轉載於下：

(二一) 表

調查處	無工資，日數無定		無工資，日數無定		有工資而無定，日數無定		總計	
	處所	對調查處所佔百分比	處所	對調查處所佔百分比	處所	對調查處所佔百分比		
28	無	無	9	32.14	3	10.71	12	42.85

原表並未說明尚有一六處如何？是不無力役？但此並不重要，反正力役之存在，已證明為事實矣。

現物地租之徵收，有兩種方法，一種為有定額的，載明契約，豐年不加，歉年不減，佃戶按契約所載額數，逐年繳付地主。另一種為無定額之分租，按年成由主佃雙方臨時議定，豐則俱豐，歉則俱歉。分法，每年至收穫期，由佃戶將地土下鄉看年成，然後議定，貨幣地租在雲南，大多尚為便利征收而將現物折合時價計算，並非根據地價而定，同時實行地方亦並不甚廣。據民國二三年農情報告所載，現物地租與貨幣地租在雲南實行情形比較如下：

現物	貨幣	現物	貨幣	現物	貨幣	現物	貨幣
租	地	租	地	租	地	租	地

(三) 姿

定額租	91.10%	分租	24.90%	租	14.00%
-----	--------	----	--------	---	--------

租率決定，並無嚴格標準，土地之肥瘠僅為一種可資參考之因素，大部分尚決之于地主之慾望深淺。地主如慾望深者，即使瘠地，亦視當肥沃之地而征租。最高者征收到佔物產額 $20\%$ 以上者，普通總在 $20\%$ 左右。如以與地價作比較，則據民國二三年農情報告所載，貨幣地租約佔地價 $13\%$ ，（這是指完全的貨幣地租形態，而非指不完全的以摺折價）定額物租約佔地價 $16.6\%$ ，分租約佔地價 $16.6\%$ ，以分租為最高，次之為定額租，此乃就一般情形言。個別的情形，比如嵩明、陸良、師宗、羅平各縣，肥沃地以上發納地主，下發歸佃戶。較瘠之地，以上發一部份地主，其他全歸佃戶所享。平彝、曲靖、尋甸、霽益、馬龍盛行分租，平均：上田為主六佃四，中田各半，下田為主四佃六。（見丁道謙滇黔兩省租佃制度）開遠：普通：上田納穀五斗，中田納穀三斗，下田納穀一斗半。貨幣地租則以摺折錢；亦有直接規定于契約者。平均：上田約十二元，中田約九元，下田約七元。分租：普通平分，亦有四六。（ $20\%$ 年交通銀行調查）潞江租率佔全年收穫 $30\%$ ，華甯江川則高至 $50\%$ 。（二九年中國農民銀行調查）祿勳租率亦 $30\%$ （費孝通 $29\%$ 年調查）昆明：每年每畝約可淨收白米一七〇斤左右，而地主須征一五〇斤，約佔 $88\%$ ；不過其餘產物如麥豆等類，則全歸佃戶。（見丁道謙滇黔兩省租佃制度）不論從一般情形看，或就個別的情形看，雲南租率之高，足以驚人。

此外佃戶對地主尚有節禮貢品，比如過年者有雞、豬之類饋贈。此外收穫期前請地主看年成，備酒筵招待。收租者來時，亦須殷勤款待。此種負擔，亦不算輕。如將此種零碎負擔，均合作正租算，幾全部收穫敬貢地主，大有「苦恨年年壓金線，為他人作嫁衣裳」之慨焉。

此外佃戶向地主租地，尚須付押金，即保證金。于進行租佃時，由主佃雙方互相商定。如開遠上田每畝六元，中田四元，下田二元。（二九年交通銀行調查）滇東一帶，以中田為例，平均約為地價十分之一。全省平均，水田每畝約為六元，旱田每畝約為五元。其輕重大概以地租額為轉移，地租輕者押金高，地租高者押金輕。退佃時退還。此種押金，從表面看來，並無害于佃戶，揆之實際，佃戶受其害實不淺鮮。第一，為無息的，雖然減輕地租，實則不償其所失。第二，佃戶欠租，由押金內扣除，等于預付地租。第三，所有地主，俱欲向多付押金之佃戶出租土地，非但可得一部無息借款，可作他種經營，且地主有更大保障，因是無力佃戶，時有喪失其耕地之威脅。

一切因土地所有權而發生之明的暗的種種名目的重負，由地主之魔手投擲于佃戶身上，乃造成農民的悲苦黑暗生活，無盡呻吟于高利貸——又一形態的剝削——重壓之下。下表即為明證：

(四) 表

縣別	被調查村數	被調查的總戶數	負債戶數	負債對總戶百分	最高負債平均數 (元)	普通負債平均數	最低負債平均數
潞江	21	1328	795	60.30	940.00	586.00	98.00
華甯	33	1842	1431	77.60	930.00	350.00	113.00

2111	6	645	455	70.00	750.00	390.00	60.00
------	---	-----	-----	-------	--------	--------	-------

(民國二九年中國農民銀行調查)

借貸乃南雲農村中頂主要之金融活動，目前雖已有新式金融機關，如銀行、合作金庫辦理農貸，但杯水車薪，無濟于久渴之農村，且尚有若干場合，因技術與其他原因，徒便于富農地主，反更增強土式金融活動。而在真正農民項上又套上一道金籠。借貸種類，從本質上言，不外借錢借穀兩種，然名目極多。比如激江華寧江川一帶，有鹽利、谷利、檢秋穀等名目，利息均極重。鹽利乃借錢還錢，年息三分至六分，如有田契房照或其他現物作抵押。穀利，雖亦借錢還錢，但利息即以穀折錢，其利息高者，如借百元，一年後穀息三斗，按市價折合每斗二五元，而利息七五元，本利共計一七五元。(每斗二五元是民國二九年市價)普通二斗，最低一斗五升。檢秋穀，乃當青黃不接之時，農民將田中之穀預行出賣，如借錢一百元，到期還一石，等子以百元價格，預買穀子一石。作價定比市價低，低若干，由雙方商定。此所低之若干，亦即為利息。民國二九年激、華、江一帶，每石穀市價約二五〇元，利最高者借款百元，一月後還穀一石，即每元月息一、五元。較輕者借款一百四十元，二月後還穀一石，月息四元不到。最輕者借款一六〇元，三月後還穀一石，月息一、七元。此外尚有若干類于上海盛行之印子錢的短期高利貸，在激江極為盛行，利息每100%，抵押品為衣服什物之類，期滿天數數日，到期不還，押品即歸放款人。在激遠處，在土列各埠未見有何報告，惟在別地極盛行，米息一般為三分至五分。昆明一般借貸，利息高則五分低則二分。祿勳高則七分低則二分半。昆明尚有一種高利貸，每百元日利七元。開遠普通利息為四至五分至加一。預買穀物，普通在收購前借洋五元，還米一斗。(交通銀行之調查報告)

地租慘重，迫使農民陷入悲苦生活，不得已而又舉債，復受高利貸剝削，艱苦備極，生不如死，種田不如不種，于是大量農村人口即行逃亡矣。據李有義先生在雲南一個村子調查結果，一年內流用壯丁二三人，其中七人服兵役，九人逃兵後，另七人則不為服兵役亦不為逃兵後。當此政府努力推行農養增產，農村勞動力量不嫌多；況尚有壯丁服兵役或因逃兵而逃亡者乎？何以尚有人不能安于農村，此中必有因果在也。農民安土重遷，富于保守，非至萬非得已，決不願輕易離開故土。依我所見於家鄉中事實，農民離鄉農村，大部迫于生活，乃投入上海為產業工人。此所罷工茶后備軍也，雲南農村有農民外流，李有義先生雖未證明其原因，但亦可想其得之；雖然雲南遠少如上海之大都市；而需要勞力處亦決不少于上海也。

### 第四節 地價的變動

雲南土地價格，比較完整之一般性統計，乃中華民國統計提要二九年輯所載之民國二二年情形，轉載如下：

等別	田(每公畝價一元)		地(公)		山(公)		園(公)	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
上	48.83	2.93	32.55	0.65	13.02	0.33	52.08	1.95

(五一) 表

	平均		最高		最低	
	平均	最高	平均	最高	平均	最高
上	17.69	35.81	11.62	26.04	4.86	14.03
中	2.12	2.12	0.49	0.49	0.10	1.63
下	平均	14.51	8.77	3.36	10.58	
	最高	29.30	19.35	10.69	16.28	
下	最低	0.98	0.33	0.003	1.30	
	平均	0.03	5.46	2.24	6.60	

耕地方爲水旱兩種，民國三一年份，每公畝價格如下：（以國幣元爲單位）

(六一) 表

水	田			旱			地
	最高	最低	平均	最高	最低	平均	
22.79	10.77	1.71	19.23	3.96	0.36		

近年來地價已大形高漲。以昆明情形說，在二四年，市地每方三九元，在二五年，爲四六元，在二六年爲六九元。自二六年抗戰發生，猛烈上漲，二七年，則每方爲二四二元，二八年再漲至四二〇元。二七年比二六年漲三倍多；二八年又比二七年漲一倍，比二六年則漲六倍矣。此爲市地，似不是爲憑，則以官地，亦莫不然。騰前澄江、奉寧、江川一帶，上等水田每畝平均不過二〇〇元，至二九年中國農民銀行進行調查時，澄江每畝上等水田平價爲一、三三四元，昭寧爲一、〇〇〇元，江川爲八七五元，平均約千元以上。亦漲五六倍。茲將三縣水田旱地山民民國二九年價格全部轉載於后。

類別	等別	濠 江			華 寧			江 川		
		最高價	最低價	平均價	最高價	最低價	平均價	最高價	最低價	平均價
水田	上	2100.00	600.00	1324.00	2000.00	113.00	1000.00	1000.00	300.00	875.00
	中	1500.00	400.00	1040.00	1000.00	50.00	400.00	900.00	200.00	500.00
	下	1300.00	300.00	798.00	350.00	20.00	120.00	800.00	150.00	355.00
所佔%		70			70			70		
旱地	上	1200.00	150.00	675.00	1500.00	60.00	644.00	950.00	150.00	560.00
	中	600.00	150.00	370.00	1500.00	50.00	494.00	800.00	150.00	430.00
	下	300.00	50.00	175.00	1000.00	50.00	385.00	600.00	150.00	400.00
所佔%		20			20			20		
山田	上	1200.00	40.00	405.00	1000.50	15.00	207.00	750.00	100.00	425.00
	中	600.00	20.00	250.00	500.00	12.00	137.00	300.00	50.00	275.00
	下	380.00	20.00	108.00	400.00	10.00	95.00	200.00	50.00	110.00
所佔%		10			10			10		

表

(十)

附註：(1)以國幣元為單位。

(2) 澱江被調查二一村，華寧被調查三三村，江川被調查六村。

(3) 三處計畝方法，俱以工為基數。澱江每畝三工，華寧亦每畝三工，江川則每畝二工；每工則俱為七〇〇元。土地有價格，可以買賣，亦由私有贖上發生。地價高漲，非惟減少農民買田機會，更重要者乃促起地租高升。再押租在地價高漲之影響下所起的增高，亦為無可懷疑者。總之，直接間接又增加農民不少負擔。

### 第五節 荒地與墾殖

雲南荒地究有若干，第一節裏已經說及，其比較近情而可採之數字為一九、九七六、三三二畝，此等荒地分佈於全省各處。雲南人口較密，農業發達區域為中部和南部。然在此兩區域，荒地亦屬不少。如蒙自據該縣建設局統計，即有六、五〇〇畝。尤以西南邊地為更多，且更有價值。茲根據內政部統計，將雲南十一區荒地，表列于下：

(一八) 表

區別	荒地畝數
第一區	2,001,765
第二區	201,377
第三區	842,483
第四區	2,862,939
第五區	1,398,424
第六區	1,271,701
第七區	1,732,658
第八區	574,989
第九區	593,138
第十區	2,347,932
第十一區	6,149,516
合計	19,976,322

雲南荒地不少，目前已引起不少人注意，惟墾殖不盛，且俱限于局部的小規模的零星行動。雲南現已成立之墾殖機關，規模較大成立較久者為雲南省經濟委員會主辦之開蒙墾殖局，墾殖開遠蒙自兩縣荒地。荒地有四段，縱橫萬餘里，之三為邱陵，餘皆平曠，中有水源五處，湖蕩四處，可闢良田四十餘萬畝，宜於種稻和甘蔗。華西墾殖公司乃於二七年由龍雲、劉文輝、張邦翰

、蕭靜等發起，已在整水縣羊街開闢農場十萬畝。此外尚有擬辦者，為：思魯彝農場，擬收收華僑資金，組織華僑生農合作社，已擬議建設廳核准。胡文虎先生亦有開發思魯區計劃，曾請專家實行調查考察。國防最高委員會特組滇粵兩省人口調查委員會，擬移粵民來墾殖雲南。潞江草甸海亦大可開發，縣財政局正與地方人士，商討計劃，如此而已。

### 第六節 特殊之西南邊區

西南邊區地域非常遼闊，民族亦極複雜。因民族關係，在行政上，雖久屬中國，且為雲南省一部，而實際上則為土司所治理。民國以前，雖亦屬滇，大部已設縣，而土司勢力，實際上未嘗稍殺。

據雲南通志所載，雲南有一二七種民族，而西南邊區尤為此等複雜民族叢集之區。據張鳳岐先生于民國二十四年行經五溪、峨山、元江、墨江、普洱、思茅、瀾滄、車里、佛海、西輪、六順、江城、鎮越等縣，所見各族人民，已有三十四種之多。而漢人則為極少。以車里一縣言，有水擺夷二六、九九五人，阿卡七、〇八五人，佤樂二、四一八人，濮滿一、三三七人，獐黑一、二一四人，漢擺夷一九八人，阿卡一八一人，補夏一六人，共計四〇、五四四人，而漢人僅一六一人，及其余。如以全人口言，漢人僅佔百分之三。其餘各族，據李士助于二十七年調查元江、墨江、寧洱、思茅、車里、佛海、南嶺、瀾滄八縣情形漢人最多之思茅寧洱兩縣約佔全人口百分之三（思茅與寧洱），次之為墨江、元江兩縣為百分之二。此等民族中更有勢力之統治民族，為漢族；土司即為其首長。因民族複雜，行政特殊，歷史文化發展不同，在此區域，迄今尚保持原始公產時代之土地公有制度。其情形如下：

「全區土地屬諸代表全體僱種的宣撫司（車里）宣撫司（孟連）和其他土司。不得有私人轉讓之舉。農民有土地使用權，而無土地所有權，土司官署設有專官，管理田地分配。全區田地，概之官管。每村每寨有頭人（村長）管事，深悉田地所在及畝數。但土司揮族則土地公有制度，是有種族界限的，只有漢族農民能享受均田的權利，其他民族，若漢人、若阿卡、若漢擺等，均被撥棄」（張鳳岐雲南西南區建設的途徑）。

「在泰族（即夷揮）所統治之各區域內，所有土地均屬於當地之泰族。各個土司均為其所管轄區域之行政最高權威，亦即為土地之最高支配者。在其管內，則有庫房、總管、總倉儲諸職官，管理境內土地之收入各項。其直接在外面管理土地者，則為各村寨之頭目，如頭目（或稱老頭，為一寨之長，既為寨以上之地方組織）既尾（或稱二頭，即副頭，既頭之助手）老宰（即一寨之長）頭人（即一村之長）等，各在其所管村寨內，任土地之管理分配等項職務。泰族人民對於土地均有使用耕種之權。照例每年以每村每寨為單位，由該村寨之頭目，召集每村寨人民，各按丁口之壯弱多寡與村寨內土地之肥瘠，而舉行普選而公允之分配。居住于此村寨內之泰族人民，均有權分領相當面積之土地，以自耕自食；同時亦須一律擔任納租繳物供役之各種義務。至於甲村人民移居于乙村，只須經過當地頭目之允許，及全體人民之贊同，並經本人承認與同等之義務後，即獲得受田之同等權利，而無須再行代價，且原有居民，尚有共同為新來者築屋居之義務。此種受田權利，既為全體人民所共有，除非人民自願放棄其權利外，無人得剝奪之或限制之，土司及若干貴族，則各有其專田，而由人民代為耕種。然上述受田權利，既為泰族人民所獨有，他族人民（包括漢族在內）則絕不能享同等之權利。即若干地方，因有例外情形或特殊需要，而不得不稍事開放，准許與他族領地耕種，則亦施以種種限制。各村寨例有若干牧地森林地或輪耕地，供閭村人民共同使用，而不在此分配之列。土司或其親貴私人所開闢之田園，則歸私有獨享。（林崇墉文）。

惟漢人居住區域，則盛行土地私有制，李士助于滇南思魯邊及瀾滄縣農業調查報告一文中云：「凡漢人聚居之處，類多盛行土地私有制。如元、墨、寧、思四縣之平壩是，地權多握于漢族手中，例如元江縣城壩之農耕民族花腰擺夷，多為安居城內漢人（包括地方紳及小商人等）之

佃農

此種原始土地公有制度，所以迄今尚能存者，主要原因，當由于生產力發展遲緩，一時無法衝破此種原始生產關係，另一原因則為此區域和外界隔絕，外來影響極為微弱。屬於第一原因之具體事實，人口稀少，技術低劣，相對的形成土地過剩，生產力之發展，尚未到達其界限；屬於第二原因之具體事實，則為交通困難，外來人口不易，而已移住于此者，勢力又極小，不能予以決定影響。然木乃伊與新鮮空氣接觸，必即行腐蝕。現時正為木乃伊向腐蝕前進行之時期。漢人之實行土地私有，由緬甸而來之外力影響，以及年來——尤于抗戰以來，我政府實質界之不斷開發，予此木乃伊以極強之刺激；而同時此區域內部土司親貴實行土地私有，又使此木乃伊以心臟內部潰腐。于此土地公有制乃日形潰腐矣。陳若崖在此處調查時，親見已故土司罕羅廷以私人名義將土地典押于粵商之契約兩紙，又見政府正忙於修築工廠，芒市土司欲得地價國幣二萬餘元，歸為私有。芒市土司與緬甸華僑合資開闢農場，種植棉、油桐，經營所得，既不屬當地人民，亦不屬土司衙門，而屬於土司私人及其合股者。私人開地之風，更為盛行，凡屬土司親貴，只須得土司允許，即可隨意開地，佔為私有。民二七年滇西邊境考察團在芒市曾見一製糖廠官屬開之地，面積在五方里以上。而受新鮮空氣之腐蝕作用，最明顯者，為瀾滄以北各地，接近漢人區域，漢化較深，又緊接緬甸，交通便利，如芒市、遮放、盈江等地，在民二〇年以前，即有汽車路之修築。且時具工商業經濟之雛形，所以土地公有制之被破，尤為瀾滄以南各地為甚。（見陳若崖滇西邊境經濟之危機及其對策）。

此區域土地利用之不足，較雲南其他任何區域為更甚，全部情形如何，極之統計材料，李士勛調查元、墨、寧、思、車、佛、南、瀾八縣所得結果，或可作為代表，茲轉錄如下：

(九一) 續

項別	全面積(市里)	人	口	每市方里平均密數	已墾地面積(畝)	荒地佔已墾地%	備註
元江	24,300	76,902	3	202,971	5%		墾地面積估計是前次
墨江	26,480	118,344	11	121,441	31%		園
普洱	28,000	76,470	2	135,000	21%		園
思茅	30,000	24,224	1	48,780	51%		另有熟荒9100畝
車里	21,000	41,159	2	318,000	56%		墾地面積估計數字
佛海	17,000	22,314	1	300,000	30%		園



種	15,000	25,108	2	295,000	70%	四
畝	57,500	56,225	5	1,000,000	70%	四

綜之，雲南西南邊地為我國農業寶庫。瀾滄江縱流全境，因以山勢較其他各地為低小，川流繁衍，構成無數小盆地，為極肥沃之耕地；而祇以地廣人稀，荒棄未用；已利用者又以技術低劣，具受政治與民族種種影響，亦未能使地盡其利，誠為一個最有希望之農業地帶也。

第七章 國際交通

G頁

第一節 滇越鐵路

第一目 史略.....一

第二目 中法會訂滇越鐵路章程.....二

A. 滇越鐵路章程鐵路章程.....二

B. 滇越鐵路巡警章程.....二

C. 路章及警章應修之理由及標準.....四

第三目 建築及通車經過.....五

第四目 昆明車房設備.....七

第五目 各項運輸之分析.....一五

第六目 滇越鐵路公司概觀.....二五

第七目 滇越鐵路與中國西南國防之關係.....三七

第二節 中法欽渝鐵路借款合同問題

第一目 中法訂立合同之動機及經過.....三九

第二目 欽渝鐵路借款合同與西南國防及交通之關係.....四六

第三目 廢除欽渝鐵路借款合同之處理根據.....四六

第三節 滇緬鐵路

第一目 滇緬鐵路之歷史背景.....四七

第二目 動工後經過情形.....四九

第三目 軌距問題.....六八

第四目 征稅與征工辦法.....九五

一 征稅辦法.....九五

二 征工辦法.....一〇三

第五目 工程概況.....一〇八

第六目 沿線經濟概況.....一四

壹 人口.....一四

貳 農產.....一四

參 林產.....一四

肆 漁牧.....一五

伍 工礦.....一六

陸 貿易與金融.....一七

第四節 滇緬公路

第一目 路線.....一八

第二目 工程.....一九

壹 昆關段.....一九

貳 關碗段.....一九

第三目 沿重線要地名與海拔高度.....二四

第四目 公路管理.....二六

第五節 昆明河口間水陸聯運線

第一目 河口蠻耗段水運.....二九

第二目 蠻耗蒙自段陸運.....二九

第三目 蒙自建水段陸運.....三一

第四目 建水通海段陸運.....三一

第五目 通海二街段水運.....三一

第六目 二街寧海段陸運.....三一

第七目 寧海鐵口段水運.....三三

第八目 澂江晉寧段陸運.....三五

第九目 晉寧昆明段水運.....三五

第六節 伊洛瓦底江

第一目 我國航權之獲得.....三六

第二目 英人航務之經營.....三六

第三目 伊江之水文與航程.....三七

第四目 緬甸水陸交通與雲南運輸之關係.....三八

貨真價實 商標 批發 克己



銅梁 縣 救濟院 養所

本所染織廠業經擴

大組織增加生產以

供社會之需要精工

督造雙紗學士呢染

織各種花素布疋凡

學校團體所需大批

制服材料均能供給

質地堅實顏色經洗

尺碼加寬加長並代

客漂染各色布疋

諸君惠顧定能滿意

售貨處

南門外鄧家河  
壩本所  
城內大南街十  
四號

分銷處

蒲呂鄉  
澶南塘壩

鹽業銀行

辦理商業銀行及

儲蓄銀行一切業務

總行 上海北京路二八〇號

漢口支行：法租界

香港支行：德輔道

杭州支行：暫設上海分行內

南京支行：暫設駐滬辦事處內

北平分行：前門外西河沿

天津分行：法租界八號路

上海分行：北京路二八〇號

駐渝辦事處 重慶陝西路八十二號

電話：八〇四 電報掛號七七五五

# 第七章 國際交通

## 第一節 滇越鐵路

### 第一目 史略

鐵路為交通之主要工具，交通之于國家，恰如人體中之血脈，關係甚重；故凡政治自主之國，對於鐵路，無論國有或民有，均有最後之支配權。至于外國在本國境內修築鐵路，而管理權則不屬鐵路所在國者，此在歐美絕未經見！我國因不平等條約束縛之故，外人得在華直接投資，自行建築鐵路，而路政管理權，完全操諸列強者，尤以東省日本之南滿鐵路，雲南法人之滇越鐵路為最著。其于我國之領土主權、國家權益，與夫國防等等，均發生不良之影響，固無疑問者也！

外人在華直接投資自動建築鐵路之目的有二：（一）鐵路所過區域，天然形成其利益範圍。平時藉鐵路為經濟的商業的剝削，壟斷鐵路區域之一切經濟特權；戰時則一變而為軍事運輸之工具！漆樹芬先生于其所著「經濟侵略下之中國」中，對於此點，亦曾痛切言之：

「各國所有在華國之直接投資鐵路，大概歸各國政府所有，或由政府所指定之公司中所有，由中國于一定期間內，許與建築、經營、收入、管理諸權。此種鐵路之來源，大半由外國以軍事之目的而獲得。表面上雖可視為我國之鐵路；而實質上實與屬於他國之物無異。因舉凡政治上、經濟上、運輸上，均無我國置喙之餘地。俄國革命前之中東路，及日本之南滿鐵路，法之滇越鐵路，及戰前德所有之膠濟鐵路，均屬于是類。南滿中東鐵路之沿路附屬地之行政權，幾為日、俄二國侵蝕殆盡；至滇越及膠濟鐵路，雖無上述之行政權；而實為其領土或租借地之延長線。如一朝有事，難保不為運輸軍隊之用。故此種鐵路，實為一種領土侵略之變相，對於我國之關係，極為重大」。

法國獲得滇越鐵路建築權，可依時期分段說明如下：

（一）清光緒十一年四月，中法會訂越南條約第七款載明：「彼此言明：日後中國酌擬創設鐵路時，中國自向法國業此之人商辦。其招募人工，法國無不盡力勸助」等語。此條為中法關於建設鐵路事項見諸條約之始。惟細譯文句，則主權仍屬我有；且既未明白規定路線，我可遷延，法方自無從催促。

（二）光緒十三年，中法會訂商務專條第五款云：「至越南之鐵路，或已成者，或日後擬添者，彼此議定，可由兩國酌商，妥訂辦法，接至中國界內」。此項已明白規定法國可建築鐵路，接至中國境內，是為後來法人要求修築滇越鐵路之先聲。

（三）光緒二十三年秋，法使呂班（Rabail）即向清廷要求建築雲南鐵路特權。總署于五月十五日照會法使，准自越南交界起，由百色河一帶或紅河上流一帶修造鐵路，以省城，應由中國漸次查勘辦理。總署意存延宕，而越南總督杜邁（Dunier）即派大尉勒甘，藉考察雲南地理之名，探測河紅河至蒙自路線；復命越南交通司吉理默測勘；老開至蒙自，由少佐郭士蘭領導測量。報告謂：「適當熱帶，水流湍急，瘴疫遍地，居民甚稀」；蒙自至省城，由大尉金容領導測量。報告謂：「天氣適宜，物產豐饒，居民繁殖，交通亦便」；更令衛牙進測雲南至四川敘州路線，報告謂：「物產雖豐，山岳則多」。此期為法國越南政府不願我國同意與否，即行實際探測雲南地勢，準備修路之始。

（四）光緒二十四年，適值列強共同宰割我國之時，自日本歸還遼後，俄、德、法聯為一氣。德和膠、澳、俄和旅、大，各國政府，咸以均勢東方為言，要求利益。二月二十一日，法國代理公使呂班，親至總署，面遞照會，開列四項要求：

一、雲南、廣西、廣東等省，應照長江之例，不得讓與他國。

- 二、中國郵政總管，令法員補充。
- 三、由越南往雲南，修造鐵路。
- 四、在南省海面，設立躉船之所。

上列四項要求，總督逐款駁復；並電令出使大臣嚴常向法國外部切實商阻。法外部謂：係援山東充儲備地及鐵路建築之例，必須允准，法國不認向隅，否則必自來辦法。總督以事機所迫，終難峻拒，乃斟酌原擬要求原開第一條「中國與越南交界各省，均劃邊疆要隘，自應永歸中國自主，本無讓人之理」。原開第二條「中國郵政，現派總稅務司兼辦，規模粗立，未便輕議更張，應俟尋派大臣之時，再行酌辦」。原開第三條「應指明自越南邊界至雲南省城修造鐵路一道，仍照俄、德前案聲明，另由兩國會同訂立章程」。原開第四條「應訂明將廣州灣一地，租與法國，作為停船躉煤之所，不能泛指南省海面」。總督之修正意見，法使一一允從。遂於三月二十九日照復完案（西曆一八八四年四月十日），上列四項中，第二項因英國反對未成立；第四項則於光緒二十五年中法兩國締結租借廣州灣條約。至與雲南有密切關係之第一、第三兩項，即於三月二十九日換文承認。關於自越南往雲南省城修造鐵路一項，法國照會聲明：

「中國國家允准法國國家或所指法之公司，自越南邊界至雲南省城，修造鐵路一道，中國國家所應備者，惟有該路所經過之地與路旁應用之地段而已，該路現經察勘以後，另由兩國合計，再行會同訂立章程」。

我總理衙門復文云：

「本衙門查來照所稱三端（即前述三、三、四項要求）既以堅固友誼為言，可允照辦」。

此項換文，為吾國明白承認法國建築滇越鐵路之始，亦即滇越鐵路有在之條約的根據。

（五）光緒二十四年三月十九日，總理衙門與法使呂班訂立滇越鐵路章程三十四條，光緒二十九年（一九〇三年）由外務部奏准施行。

自此章程訂立以後，法國政府即派以巴（Gubert）杜富（Dufour）諸人，詳勘路線，並繪出軍用地圖一面，令越南銀行與印度支那銀行合組一滇越鐵路公司（Compagnie Française de Chemins de Fer Indochinois du Yunnan），籌集股款，均為法國資本，該公司認繳兩百萬佛郎，將其利息作為補償購地之費。當時滇省大吏，不欲接收，竟將此款放棄。駐滇法領事康蘇氏協辦鐵路事宜，迄率匪亂起，暫行停止。旋又派工程師多人趕造，並遣大資本家伯爾草大氏游滇，運動法人，組織鐵路局，招募防勇，盡保護義務。因之該路得早日完成。

（六）法國滇越鐵路公司與建築公司立契之糾紛：此路係法國滇越鐵路公司向法政府承辦，交建築公司包造，建築公司謂：「虧本過鉅」；鐵路公司謂：「糜費過多」；後經仲裁判結書云：「截至一九〇六年十一月三十日止，共用八一、三八七、一二六佛郎，自一九〇六年十一月三十日起，至將來通車日止，約用七七、〇七九、七六二佛郎，總共為一五八、四六六、八八八佛郎」。

滇越鐵路因地理關係，建築確非易事，故自光緒三十年開工日起，由老街至蒙自一段，至宣統元年三月，始克竣工；蒙自至昆明一段，至民國二年二月十一日，始告完成。惟此路建築，能不耗去一億五千八百四十六萬六千八百八十八佛郎之鉅，則係法方消息所傳，殊無從調查真象，恐係借口建費太昂，使中國局勢無力贖回耳！

## 第二目 中法會訂滇越鐵路章程

清光緒二十四年中法會訂之滇越鐵路章程（光緒二十九年公佈施行），暨宣統二年雲南交涉司世培與滇省法交涉員會訂之滇越鐵路巡警章程，施行至今，垂數十年，滇政府受累，應付俱窮，人民被壓迫，不堪其苦，究竟其內容如何乎？茲先就路章程擇要分析如下：

（A）滇越鐵路章程

一、東京邊界至雲南省城鐵路，自河口越抵蒙自。或於蒙自附近，以至雲南省城，嗣後若有修改，由法領事照會滇省大吏……（第一條）

二、幹路造成以後，如果彼此視為有益……可在幹路上接修支路（第十一條）。

以上二條，為我國允許法國修築幹線及支路之規定。

三、法國總領事將應用地段，照會滇省大吏。此地係屬鐵路及鐵路所屬應用各項地段……若所用地段，係屬官地，應即交給公司收領；若係民業，應由滇省大吏購買（第三條）。

按本章程首段內云：「中國國家所應備者，惟該路所經過之地段」（The Chinese having no other obligation than for the land for its road and its appurtenances）鐵路公司，初本認繳兩百萬佛郎，將其利息作為補償購地之費。當時滇省大吏，或因鑒於「主權喪失」，或因鑒於「照常撥地」，路成為止，遂不收受此款。惟是自開車至今，已經二十餘年，除官地不計外，其他業，由滇省給資購撥外，計先後墊付價款，已在一百餘萬兩之多，利息尚未計算在內。試細釋章程第三條，原意係指備在修路時適用之撥地，並聲明以敷用為止；然該公司自宣統二年通車以來，仍繼續請求撥地，直至今日，尚源源不絕。

四、按照海關章程，凡火藥、炸藥，不准運入中國境內。惟係造路所需，應准其入境，惟須隨時將運來火藥、炸藥數目，報關驗明（第二十二條）。

在此條原為造路期內特准通融之件；然至今此種辦法，仍未取消，該鐵路雲南境內各站隨時仍運來火藥、炸藥儲藏於內。此在平時因偷售而危害治安，滇南盜匪特多，半由于是。其在有事之秋，此等非法危險物品，即為法國軍事上之利器也。

五、路成開車後，凡經此鐵路出入之貨，均照通商稅則交納進出口正稅（第二十一條）。

滇本「山國」，無通海出路，勢須假道越南。查本省每年輸出輸入貨物，經過越南者，約合關平銀各二千數百萬兩（折合銀幣七十萬元），越南所征之過境稅為少至百分之二十或多至百分之六十以上，平均以最少百分之三十計，每年所納過境稅不下二千萬元。以通車後計之，二十年間滇人純粹進獻法國之貨品，共約四萬萬元。

六、修造鐵路及開辦鐵路應用機器物料等件，概免進口各色稅項……（第二十二條）。

此條所謂「應用物件」，範圍極廣，迄今此種權利，依然由法方享受。滇越鐵路公司，遂得假借此條款，包攬法商，代為運貨，藉享免稅優待，此實與原訂章程宗旨不符。

七、客位貨物運送價值，均係公司自由穩定……（第二十三條）

此於雲南民衆之經濟，有極不良之影響，為滇省人民之致命傷。近年以來，公司藉口滇省紙幣落價，對於車費，任意增加，由十分之四五遞加至百分之三五十以上。致滇省物價騰貴，旅行艱難，裹足不前。

八、此項鐵路，專為治理商務。路成開車後，不准載運陸軍，及運送西國兵丁，或西國兵丁所用軍火糧餉，並不得裝運中國禁例之物。萬一中國與他國交和，遇有戰事，該鐵路不守局外之例，悉聽中國調度（第二十四條）。

此條驟讀之，似極有利於中國……其就事實研究之，則又屬虛文。蓋滇越鐵路係法國侵滇之唯一利器，其軍事化之準備（車站設有礮樓，備有彈藥，車路橫枕亦鐵製，工程固），早已完備。所謂「治理商務」，確係條約虛文。查滇越路遠處滇南，該路老開以南下段，又在越南境內，事實上中國不能「自由調度」，其理至明也。

九、鐵路造成後，該公司須設法專用中國人民充當檢、巡人快，及修補道路之工匠……（第二十六條）

所謂「中國人民充當檢、巡人快」，即鐵路警察權屬我國之意矣。此為不幸中之大幸！蓋鐵路警察權具有，而後無類似東省南滿路日本鐵道守備

除所爲之不幸事件發生（然日本在兩滿鐵道區內駐兵權，并無條約上之根據，不過強行之而已）。惟是雲南經濟上之損失，則不可計。何則？蓋自該路開工之始，滇省即添募巡防隊數十營，分佈沿線，所需餉項，已屬不貲。迨宣統二年路車通車，即由滇省創辦鐵道警察總分各局三十餘所；又設鐵道守備隊，專爲保護鐵路，除前清之巡防隊薪餉，及開辦路警籌設學堂，建築總分各所，一切經費不計外，路警一項，每年支款二十餘萬元，均由本省省款撥支，迄今二十餘年，共四百餘萬元，其臨時彈壓費，尙不在內。

一〇、中國國家於八十年期滿，可與外國國家商議收回地段鐵路，及鐵路一切產業。其各項償還所遺花費并專門各色工之費，及法國所代爲發給公司利息，凡所有此項鐵路各色經費，俟到期限，均在此路進款內歸清。則鐵路及一切自可歸還滇省大吏收管，無庸償還，如欲核算各項製造等費，當以特開議法國所結歷年出入帳目爲憑；則預知中國應否給費，以收回此項鐵路及一切產業（第三十四條）。

此條爲本章程中最重要之點，亦爲法、外交手腕最狡猾之表現。據此條，則八十年後中國對該路給費收回與否，純以該公司營業發達能否將一切股本及用費歸清爲標準。該路僅長四百餘公里，而該公司宣稱建築費達一億五千八百四十六萬六千八百八十八佛郎之鉅，而每年出入賬單，滇省政府不能過問，從何可知其盈折？其極也，即使該路期滿，公司亦可借口延長管理權，或竟條件苛酷，終使我無收回之望，西南之國防及交通發展，決不能望收回該路爲得計也。

### (B) 滇越鐵路巡警章程

滇越鐵路之鐵路警察權（由昆明至河口之上段），既屬我有，已見於路章第二十六條矣。因是而有巡警章程一訂立。此項警章，係於宣統二年雲南交涉司世培與駐滇法交涉員會訂者。當訂立此項章程時，我方驛吏，仍昧於外交，故所訂辦法，反自行束縛，其最大缺點，厥爲警察無行使職權之能力，而負有保護鐵路之責任。以致沿途車站，多奸人藏匿，種種非法之事，隨時發生。且該章程相沿已二十餘年，情勢變遷，不適現况，其中文字及辦事程序，於國體政體，亦多不符，實無存在之價值矣，因條文繁冗，不克引錄，姑從略。

### (C) 路章及警章應修改之理由及標準

#### 一、應修改之理由

- (1) 因中法陸路通商，而有滇越鐵路，鐵路與通商，本有直接關係。現商約改訂，路章當然隨之變更。
- (2) 滇越鐵路章程施行已數十年，即使原訂章程，在當時真正妥當，值此情勢變遷，亦當予以修改；現該章程施行不良，使日方負絕對的片面義務。
- (3) 該章程本造路時所需，只能視之爲臨時章程，然迄今數十年，依然存在，致事實與條文不符，須有新章以代替之。
- (4) 法方亦曾屢次，表示贊同修改章程。

#### 二、修改之標準

- (1) 滇越鐵路公司使用地段，應納地租，其鐵路兩旁用畢之空地，應由雲南政府收回。
- (2) 路警經費，由公司担任。
- (3) 滇越鐵路公司輸入物品，應照章納稅。
- (4) 客貨各車費用價目，宜由雲南政府與鐵路公司會商擬訂。
- (5) 中國政府運輸公物，及運送兵丁，須有實際辦法優待之。
- (6) 炸藥火藥及各項危險物品，以後不得由公司私行輸入；如確係需要，應先由雲南省政府核准，令知邊關察驗，並另訂稽查保險辦法。
- (7) 舊章第三十四條之改訂，應根據公平原則爲適當之修改。

(8) 鐵道警察及守備隊，為保護鐵路行車秩序，其行使之方法如左：

(a) 凡車到時，警員即派員隨車守備，察見匪人，立予逮捕，或遇大股匪徒，侵入車站，警察立即入站捕拿。

(b) 公司所用中國人，有犯罪應傳訊者，警局隨時傳訊，公司不得袒護，如有匪人混入車站廢房等處，警察偵知，立予捕拿，中國軍警，搭火車，或逃匿車站廢房等處，警察入站察緝，公司不得阻拒。

(c) 警察在站內察見違警物品，得隨時察拿。

以上修改路警章八項標準，係雲南交涉員張維翰擬呈外交部，轉照會法使瑪桑爾者。民國十八年中法修改商約第五次會議，討論滇越鐵路章程時，法使對於修改路警章，表示同意。惟至討論議事程序時，乃忽翻前議，借口未得法政府命令，未便越權，是年七月十五日第二十一次會議，我方又提出修改路警章事，法使仍未贊同。茲節錄會議談話如下：

法使——雲南人之希望如何？

張維翰——一則過境稅必須完全免除；再則滇越路警章，必須切實修改。

法使——過境稅已有詳細辦法，減輕人困，修改路警章，則法國政府訓令，有期限關係，為絕不可能。

張——路警章係造路時所訂，條文事實，與今日情勢不問；況瑪公使對於修改路警章，向均認為合理要求，其必要事項，前經逐一開列，務望維持原案，決定修改。

王外長（正廷）——吾國對各國路警章，亦正在修改。

法使——當將本日所議各節，電請法政府訓示。

我方提出修改路警章，態度堅決，已如「談話」所示。然法方卒不稍示讓步；無已，結果僅于中法專約簽字後，成一換文聲明，換文規定云：

「議定：路警章，均應修改，以換文聲明，自新約簽定日起三個月內，由雲南及法屬越南各派代表開始關於兩章程之更訂，于六個月內，各報中國外交部及法國駐華公使裁可」

惟是中法專約，經兩方代表正式簽字，已數載于茲，直至民國二十四年附件問題，雙方同意解決，始得法政府批准。至于新約簽訂後三個月內，修改路警章，亦有磋商。民國二十四年中法政府批准中法專約，雙方派員會商路警章，僅作技術上的修改。至于原則，仍保留會商，結果尚未公佈。據民國二十五年五月十九日南京專電所載云：中法滇越鐵路合同，係光緒二十九年所訂，合同內容，至為不平等，有損我國利益至鉅。鐵部特于去年派代表駐越，與法方商議修正，經數月努力，始將修正合同草案議定，刻已由外鐵兩部呈請行政院提出院會通過，即呈中政委會鑒核。據探悉：此次修正合同章程，確基于平等互惠原則，與中法兩國友誼及商務，均有莫大裨益，其改善之點，大約為：(一) 鐵路公司應增派中國顧問一人，謀公司及滇省府之聯絡；(二) 路警經費，一部係由鐵路公司負擔；(三) 每年鐵路公司應撥款若干，為中國職工教育之用；(四) 免稅僅限于路用物品，其他一概完稅等項。該合同俟經中政會通過後，即由中法兩方在京正式簽字，大約可無須經過換文手續。

### 第三目 建築及通車經過

滇越鐵路原定路線，係由河口沿紅河北上，至新現；再由新現沿新現河至蒙自；然後經過臨安、通海，宜良而達昆明。但上述路線，經過研究之後，發現許多技術上之困難；于是在一九〇三年十一月，鐵路公司另擬新路線，由河口沿南溪河至蒙自；然後經過阿迷河（開遠）而至昆明。一九〇四年一月，此條新路線經法政府核准，不久沿路建築工作，即行開始。

由河口至昆明直線距離，僅三百公里；不通因工程標準，坡度不得過百分之二·五，澗道短徑不得低于一百公尺，因此鐵路線多所迂迴，實際距



離。達四百六十九公里或二百九十三英里。路線由河口起。該地高度，只在海拔九〇公尺，至彌拉地。高度為一七〇〇公尺，至阿迷洲（開遠）為一〇六三公尺，適宜良為一六三五公尺，水塘為二〇一九公尺，至昆明為一八八六公尺。沿線多高山峻嶺，河道有一百四十七個，共長十五公里以上，最長者達六百五十公尺；長度超過二十公尺之橋樑，有四十七座，構造之材料，有用石塊者，有用鋼骨，石橋最長者為七十公尺，鋼橋最長者為一百四十公尺。

建築上困難極多，沿南溪河山谷中，氣候惡劣，公司設立不少住宅及醫院，由河口北上一百五十公里內，常派醫生七位，而工人死亡率仍極高，第一年内工人死亡數目，估計達五千人，佔該段工人總數百分之七十。夏季氣候更壞，雨水較多，對工人之康健，影響尤大，為免增多人命之犧牲，許多地方，工作不得不暫行停頓，就掘工程之進行至巨。雨季開始，鐵路公司則將工人移往高原地帶工作。一九〇五年雲南境內收成不豐，省內經濟狀況蕭條，因鐵路僱用工人三四萬人，對該年一般人之生計，頗有裨益；良以該數年雲南產歉收，鐵路工人之糧食，不得不由他處運來，一九〇六年由安南輸入米六千四百餘噸，在河口進出口之船及驢馬，增加百分之五十。

一九〇六年三月七日，第一輛機車由安南老街經過南溪河橋而至雲南之河口，同月十二日，第一輛火車入雲南境；不過此時車上尚不載普通旅客。備運鐵路材料及郵件。一九〇六年三月公司僱用工人三萬人，至四五月間，漸漸減用工人。夏季工作不易進行，僅留僱三千五百人。迨乎秋季，又開始掘工，由安南、廣西僱來之工人，多數在南溪河沿岸彌拉地以南之段上工作；由四川招來之工人，則在該段幫助雲南省工人工作。至該年年底，共有工人四萬七千人。公司所付之工資，視其工作地點，高低而略有不同，在高地工作之工人，每日工資四角至五角五分；在低地工作者，則可得工資五角至六角。另由公司供給膳食，或照成本出賣食物。至醫藥診治，概不取費。公司每日對每一工人所費之成本，連工資在內，在河口至彌拉地一段上者，大約非技能工人合一元二角，技能工人一元五角。

一九〇七年，建築工程比較順利。年初氣候乾燥，上年末所僱之四萬七千工人，儘量長久留用。至舊曆新年及雨季開始時，工人離開者漸多；但本年即在氣候最壞之十月中，僱用之工人，尚有一萬九千人此時工人得有疾病者，數仍不少；惟因有醫院及衛生等設備，死亡率則較上年大為減少。秋初雨量頗大，路上若干處發生較為嚴重之山崩地潰，且有數處路基被毀。該年年底，南段路基已鋪好石子。築路車可以開至八十三公里處，該處橋樑，尚待修築。鐵路工程師希望下年四月中，河口至騰哈地可以通車，而至夏季，機車能開到蒙自。

一九〇八年六月十五日，鐵路第一段由河口至騰哈地正式通車。此段距離為七十一公里，中間有停站四，每日兩頭對開火車各有三次，每次二小時半可達。本地商人，已開始利用鐵路運輸，雖運費較紅河水運略高；但出入口貨物之輸送，因較以往之水運便利迅速；故糧食之利用雖耗水運路線者，漸漸改由鐵道運輸矣。該年年底，築路車已能開至一百五十五公里處，離蒙自僅二十公里。鐵路所費之工人工資，至此時有人估計共合八十萬英鎊。

一九〇九年四月十五日，第二段由騰哈地至蒙自碧色寨正式通車，同日蒙自海關在碧色寨設立分關。碧色寨站離河口一百七十七公里。五日早晨河口與碧色寨對開客車第一次。該年自七月初起，至十月底，因路上有數處發生路基崩陷。車運完全停頓者有四月。十月底鐵路公司通告，恢復後，商家乘客，莫不擁擠爭先，車運之繁忙，直至舊曆新年始較減少。十二月中，運糧車達一百二十五輛，佔開車以來九個月中貨車總輛數之百分之三。此年年底，客貨車已開至二九七公里之蒙自，軌道及建築車可以開至四二五公里地點，離昆明僅四十四公里矣。

在一年以前，碧色寨原為一荒地，現在車站附近之地點，原名坡心，碧色寨之名字，係借用坡心與蒙自間之一小村落名。自鐵路通過之後，碧色寨已忽變為一小村落，本地人人數，增加至二百，外國人數八。新築之房屋，除鐵路、海關、海關銀行、警察署、郵電局等所外，共有五十所。

一九一〇年四月一日，全線正式通車。此時昆明人口，連東南二方附近地帶合併計算，共約八萬五千人。由昆明至河口，路線長四百六十九公里，火車實際行走時間，計廿二小時；不過晚間客車停駛，上下行旅客，須于開運下車住宿，次晨繼續開行，當晚到達昆明或河口。河口至海防路程，

計為一天。客貨至海防後，可由輪船運往香港。由香港至昆明，一星期內，可以到達；而在鐵路未通以前，至少需兩月以上之時間。

鐵路公司自興工以後，即發現雲南省內之勞工供給，不敷應用，建築期內各年均有向省外募雇工人之需要，一九〇六年，外來工人有二萬二千人之多。自一九〇三年起，每年公司所雇用之各地工人人數如下：

廣西	一四、三〇〇	廣東	一、〇〇〇
安南	一六、三〇〇	福州	一、〇〇〇
東部(?)	九、三〇〇	寧波	一、〇〇〇
天津	五、五〇〇	總數	六〇、七〇〇

滇越鐵路沿途所經，多為崇山峻嶺，在開始建築以後，每逢雨季，路基路軌橋樑，常有被水沖激，山崩地潰，而致毀壞者。故車運常常因之停頓。一九〇九年七月初，蒙自、河口間發生數處路基崩塌情事，車運因此停頓至十一月，始克恢復。一九一一年，損壞尤為嚴重。因本年五月間雨季即行開始。且雨量特大，雲南全省各地，頗多遭受水災者。滇越路上九十一公里地站之橋樑，被一大石由三百尺之崖上墮下而壓斷，以致車運停頓至數月之久。一九一三年八月及十月中，雨水過多，路基潰塌，車運各停頓二週。一九一四年氣候較好，路運順利，並未受若何影響。一九一五年，夏季大雨不降，河口至昆明間，山地崩潰數處，大莊一帶，成為澤國，水高于路軌二公尺許；南溪河山谷狹窄之處，路基被沖入河中，鐵軌枕木石子均被漂落；凌兮之北在八達河山峽處，路軌路基之被沖入河中者，長達一百公尺；安南境內，因紅河暴漲，亦遭水災，鐵路橋樑被沖毀多處；于是雲南與安南間交通，一時完全斷絕。鐵路公司竭力設法補救，搭客須換車數次，中斷之處，改乘騾馬及小舟。直到年底，車運始告恢復。一九一六年七月末，河口、碧色寨間有一山洞塌陷，至十一月初，修築方竣，期中此段貨物，須用人工搬運。一九一七年七月初至八月末，河口與彌拉地有多處地陷；安南平原惠水、車運停頓月餘。一九一八年，情況更為嚴重，雨季自五月間開始，至十一月底始完全停止，鐵路所受損壞之嚴重程度，與一九一一年相似，多處橋樑沖毀于前，而山地崩潰于後，水溝滿溢，均被衝塌，兩星期中，車運完全停頓，公司竭力修復，在該處建築一條暫時路軌；不久一三七公里處；又有地潰，車輛傾覆，復連兩星期，至十一月末，始完全恢復。一九一九年，全路平安無事，一九二〇年，有若干處地潰，但均能迅速修復。以後各年情形，亦不必加以詳述。總之：若某年雨季過久，雨量過大，則該路車運，即易發生阻礙。在建築完成後之數年間，路基地勢，均較軟弱，故毀壞之次數及程度，亦較以後各年為嚴重。公司方面，亦低有事前加以準備，事後儘力修理恢復而已。

#### 第四目 昆明車房設備

昆明車房為滇越鐵路滇境之終點，機車工作，相當重要；奈法人主持，則視為並不重要。而將一切行車責任，均置子距昆明六十公里之宜良站。聞該車房設備，極為完善，惜未經調查，詳細情形，未能知悉。茲姑將昆明車房設備概況，分述於次，以備參考：

A 機車車輛 該車房僅存有調查機車一輛，担任調車工作，米士林軌行汽車一輛，附係備開特快車者，貨車就車站所停者檢視之，最大者為二十噸車，如二十噸篷車(CJ112037)，長為一〇·五〇公尺，寬為二·五〇公尺，平車之長寬，約與篷車同。茲將機客貨車情形，列表于下：

## 一、機 車 表

數 量	種 類 及 符 號	號 碼		類 別
		起	止	
20	輕 機 車 440	1	20	機車及煤水 車 分 離 的 } 單漲式機—20噸黏力(Adherine) } —前轉向架—二對主動輪
31	重 機 車 460	51	51	同 上 } 單漲式機—30噸黏力 } —前轉向架—三對主動輪
33	超重機車 2827	101	133	機車及煤水 車 不 分 離 的 } 單漲式機—過熱器—熱水器 } 40噸黏力—對道及一對曳輪
1	調車機車	A		同 上 } Cockeril式機 } 14噸黏力—二對主動輪
1	調車機車	B		} Salco(瑞士)式機 } 14噸黏力—二對主動輪 } 牽引力—黏力×磨擦係數

雲 南 經 濟

## 二、馬 達 機 車 表

數 量	種 類 及 符 號	號 碼		座 位 數 目			類 別
		起	止	A	B	C	
1	米 士 林 Micheline, Z Z A	1		15			三對橡皮胎輪之轉向架二 ，—Pauhard式馬達—廿 四匹馬力 T. 7000
1	特 各 維 勞 Decaurille, Z Z A B	5		12	31		二對輪之轉向架二只 Sau rer 汽油馬達，每只14匹 馬力(140C.V.)
2	同 上	6	7	12	38		二架輪之轉向架一只 Sau rer汽油馬達(140C.V.)
2	特 各 維 勞 Z Z B-C	21	22	14	57		

G 八

# 三、客 車 表

數 量	種 類	符 號	號 碼		座 位 數				類 別
			起	止	I	II	III	IV	
2	公 事 車	S	11	2					餐室及臥室同上
1	餐 車	AS	11						
3	公 車	SVB	21	23				61	工務主任 (Chets degu ipeV.B.) 住車
5	三 等 車	C	51					56	無門一二外平台
			57					56	有門一二外平台
			59	61					
116	四 等 車	D	10	114				56	二外平台
			116	121				56	(即車端各有一平台)
			124	219				56	由馬達拖設有汽
3	四 等 車	D fm	115					56	帳及手帳二平台 (airb
			122	123				56	rake)(Westinghouse)
3	四等車廚房	DR	251	253				56	二外平台
2	三四等車	CD	352	353	牀舖		12	55	二端有平台
2	臥 車	VL	371	372	10	牀舖			臨時改造的
1	臥 車	AC	375		12				頭等車可改臥車平台
1	臥 車	AL	389		10				走廊在一邊
6	一 二 三 等 及 廚 房 車	ABC r	405	410	5	12	15		臥車無平台一側走廊
			412		5	12	15		一端右平台走廊在一邊
			401		5	12	24		
			402		5	12	24		同 上
10	一 二 三 等 車	ABC	404	411	5	12	24		
			413		6	12	23		
			403		6	12	23		二端有平台走廊在一邊
			405	416	6	12	23		
4	二 三 四 等 車	BCD	417	419		5	11	23	無平台走廊在中間
			420			5	12	23	
			451		12	12	16		
			452		12	12	16		
10	一 二 三 等 車	ABC	457	458	11	12	16		兩端有平台走廊在一邊
			459	461	11	11	16		一端有平台走廊在一邊
			462	464	11	11	16		無平台走廊在中間
			452	454		11	16	16	無平台走廊在一邊
4	二 三 四 等 車	BCD	456			11	16	16	一端有平台走廊在一邊
3	一 二 等 車	A B	501		17	18			無平台走廊在中間
			804	505	17	18			無平台走廊在一邊
7	行 李 車	E P	801						一端有平台
			802	808					一端有平台
2	無 綫 電 訊 車	E tsf	80						(在雲南境內應用)
3	行 李 車	DEP	857	8 9				62	二端有平台一小郵政室一端留來客
			851	856					
10	行 李 車	D E	860	86				26	二端有平台二面皆乘容
			861	865					
8	行 李 車	DEP	862					18	一端有平台一間郵政室
			866	87					一端有平台小郵政室
1	行 李 車	DEP	862						(僅865, 866 868 輛有乘客座位)
10	郵 政 車	P T	301	310					不屬於公司車輛(此為法國郵政局郵務車)

雲南經濟 第七章 國際交通 第一節 滇越鐵路 第四目 昆明車房設備

## 四、貨 車 表

雲 南 經 濟

數 量	種 類	符 號	號 碼		類 別	
			起	止		
93	篷 車	ZZ	2061	2068	1. 轉向架20噸貨車 2. 扇 門 4. 扇 門 2. 扇 門 1 M 20 高之邊車 設有活動柱子	
4	水菓蓬車 沙石車 垃圾車 同平車	LLP	2069	2093		
25		PP	2901	2904		
25		RR	6001	0035		
6		MM	8001	8025		
5		平 車	C.M.	4001		4006
3	油 車	M I.C. CFAP	1 8 5	3 7	不屬公司之車輛 安南礦冶公司貨車 Cie Fran-Asiatigue des Potyolas 亞法煤油公司貨車	
40	行 李 車	K	901	930	2. 小輪軸10噸之貨車 內設螺絲手軛 內設螺絲手軛及彈簧與制動器 均已加強 密板篷車(PannlarxPLeins) 彈簧及制動器加強 同 上 同 上 兩邊及兩端均有大空之百葉板 兩邊有百葉板 同 上 籬笆式篷車有樓 同 上 四邊均密篷 同 上 同 上 1 m 20高密板上部為稀板彈簧及 制動器加強 3活板;二邊各一板及守室對面一 4活板;二邊各一板及守室兩端各一 守室對面各有一活板 兩端各有一活板 兩邊各有一活板兩端固定板 同 上 篷車有一室及真空制動器與螺 絲車軛 篷車有一室通汽總管(無真空 管車軛)及螺絲車軛 上設取重機NO 1•NO 2•NO 3.	
152	篷 車	L	931	940		
148	同 性 畜 上 車 同 同 上 上 同 同 上 上 同 同 上 上 同 同 上 上	LXX ZX LXC LX LYC	1103	1162		
8			P PCF PC R	1501		1648
18				1801		1808
50				1809		1820
4				1901		1900
1				1951		1954
35				1981		
17				5001		5035
17				5001		5617
88				5618		5705
20	7001	7020				
17	平 車	M	3001	3417		
12	同 上	M 并 C	3401	3412		
17	平 車	MT	3801	3817		
31	能隨一橫梁轉 沙石平車	MIC	3901	3931		
34		Mbf	3601	3543		
50		MB	3413	3416		
8	救 援 車	U	9001	9008		
3	同 上	UOF	9009	9011		
3	起重平車	VG	9101	9103		

**附註**

一切貨車均有真空制動器及螺絲手軛下列各種車輛屬例外：

1. 在「C」類車上只有通汽總管及一槓桿手軛

2. 「Mbl」車上只有螺絲手軛 (Froinavs)。

3. 「Mb」類車上只有槓桿手軛

4. 新由馬達公司添購載重20噸篷車20輛LL組自2094至2113號未列入上表

G  
〇

B 車道 車房有四線。三線爲機車出入用，一線存米士林汽車。

C 修車設備 不但無機器設備，即中小工具亦未見及，僅有一奇形之剪板及打孔機，爲移動式，可以用人力剪 1—16 至 1—8 之鋼版，及打 1—1 孔落輪坑設備亦無。

D 材料 設有一小材料間，僅存若干油料，一般五金及雜品甚少，且凌亂堆置，即行車工具亦無存儲，爲擬規定煤鏟尺寸向借視煤鏟一把而不可得，其苦竄可以想見，油料有汽缸油及車軸油等，均僅一種，汽缸油爲飽和者，車軸油至第二號油質，細而帶青綠色者，似較爲良質。

E 煤水設備 並無煤台。用人工拾裝。煤用粉煤及煤磚兩種混合者，聞均由宜良一帶產出。

水塔設備即在車房左向，係用明井水上水。機器有電力及蒸汽力之兩種，電機及離心抽水機即裝在井內，另有一小鍋爐及三吋華氏抽水機一組設水塔下，以備無電時用，水箱有容量二十噸者二個，並正在原水箱上加裝鐵板，增加水量，當爲原存水不足之故也。

F 轉車盤 有直徑十四·四公尺之轉車盤一處。

G 車鉤 該路車輛均鑄情形，爲各車均有螺絲鉤一具，設於中間緩衝器之下，左右二面再設鐵鏈各一具，以資連接。

### 五、各種機車在各段上依預定之速度行駛時之載負表

Section (分段)	Vitbase Du Trace 速度	Charge 負載		
		Locomotive Legves 輕機車(4-4-0)	Locomotive Lourdes 重機車(4-6-0)	Locomotive Extra-Loudes 超重機車(2-8-2)
Haiphong-vietri  ou  Vietri-Haiphong	30	270	416	500
	35	230	360	440
	40	200	310	390
	45	175	270	350
	50	155	235	320
	55	135	200	290
	60	100	160	---
65-70	50	---	---	
Marches Gia-Iam -Hansi-Gia-Iam		200	310	390
Vietri-Yen-Bay  ou  Yen-Bay-Vietri	30	200	310	390
	35	175	270	350
	40	160	235	320
	45	145	210	390
	50	130	190	200
Yen-Bay-Pho-Moi	55	115	170	230
	25	175	270	350
	30	160	230	320
	35	145	210	290
	40	130	190	260
Pho-Moi-Yen-Bay	45	115	170	250
	25	135	285	370
	30	170	255	340
	35	155	225	310
	40	140	200	280

雲  
南  
經  
濟

Pho-Mc-Lao-Kay	25	170	210	290
	30	140	190	270
	35	130	170	250
	40	120	150	230
	45	110	130	210
Lao-Kay-pho-Moi	25	170	255	340
	30	155	225	310
	35	140	200	280
	40	130	175	250
	45	120	150	220
Lao-Key-To-Ha-Ti 老 街—臘哈地	25	160	235	320
	30	150	210	295
	35	140	190	270
	40	130	170	245
	45	120	150	220
Lo-Ha-Ti-Tao-Kay 臘哈地—老 街	25	215	330	415
	30	195	300	380
	35	175	280	360
	40	155	260	340
	45	140	240	320
Lo-Ha-Ti-Tche-Ts-Ouon 臘哈—茫 村	20 客貨車	70	100	1 0
Tche-Ts-Ouon-Tn-Ti 茫 村 迷賴地	20 客或貨車	70	110	170
Mi-Tn-Lo-Ha-Ti 迷賴地—臘哈地	20 ou 25	90	1 0	180
Mi-Tn-Ti-Kai-Yaun 迷賴地—開 遠	客 車 或貨車	90	1 0	180
Kai-Yuen-Mi-To-Ti 開 遠—迷臘地	客 車 或貨車	70	110	160



Kai-Yuun-Pouo- Hi 開遠一盤溪	25 30	165 150	235 210	320 290
Pauo-Hi-Yi-Laeng 盤溪一宜良	25 30	150 149	210 190	390 270
Yi-Leang-Pauo-Hi 宜良一盤溪	25 30	160 155	235 225	330 310
YiLeang-Tano-Hi- Tang 宜良一水塘	20	75	110	170
Chouei-Tuug Yi-Leang 水塘一宜良	25a30 35	170 160	250 235	330 310
Tcheng-Kaug Yunnantau 呈貢一昆明	25a30 35	185 175	285 270	370 350
Yunnantau Tcheng-Kaug 昆明一呈貢	25a30	90	140	190
Tchen-Kaug Chouei-Tang 呈貢一水塘	25a30	75	110	170
Ohuei-Tangs Yileang 水塘一宜良		85	140	180

## 第五目 各項運輸之分析

在滇越鐵路未曾建築以前，雲南與海防間貨物，係由水道運輸，自海防沿紅河北上，經過河口而至發耗，為滇越交通之要道。貨物至發耗後，然後改用騾馬運往蒙自或其他各地。簡舊之錫，亦係由簡舊用騾馬運至蒙自及發耗，然後由水道運至海防，轉裝輪船而運往香港。此種運輸所費之時間，最少在兩月以上，已見前述。在一九〇八年鐵路之第一段未通以前，經過河口中國海關進出口之船隻，每年有一萬餘艘，載運貨物重量，共三四萬噸。一九〇九年鐵路通至蒙自，船隻數目，即一減而為三千八百艘，貨運重量減至一萬二千噸。一九〇九年船隻，更減至二千四百艘，貨量僅二千八百噸，竟減至以前噸數之百分之五左右。

實則鐵路運費，當較水運為高，如由海防與老街間，鐵路以前每噸運費，為布疋三十五元，棉紗二十九元，錫十六元，而船運價格，則均較此低廉。不過多數商家，仍均放棄水道運輸而利用鐵路，良以鐵路運輸，一則節省時間，再則比較安全，三則路程中不至失漏也。

在鐵路未通車前，騾馬運輸多由蠻耗銜接水道，北上往蒙自，然後轉運至昆明。簡舊或其他市場，南下之貨物，亦係由騾馬運至蠻耗，轉往安南。貨運旺盛之年，在蒙自海關登記出入口及內地運輸之騾馬，有二十五萬至二十九萬隻，其中百分之四十五屬於入口貨運，百分之二十五屬於出口貨運，百分之三十屬於內地貨運。一九〇九年鐵路通至蒙自後，該年入口貨運之騾馬數目，由一九〇七年之十一萬餘隻減至三千餘隻，出口貨運由五萬八千隻減至七千餘隻，內地貨運由八萬八千隻減至五萬九千餘隻。三項合計，在一九〇七年為二十五萬七千隻，而一九〇九年之數字，不足七萬。減少百分之七十二，僅有以前數量之四分之一至三分之一。一九一〇年鐵路通至昆明，出入口貨運之騾馬，共計僅有二百七十隻，從事內地運輸者，亦僅六萬餘隻。至一九一四年以後，則出入口貨運之騾馬，即被淘汰淨盡，而從事於內地運輸之騾馬，亦更見減少矣。

滇越鐵路建築完竣而後，既成爲我國西南方面國際交通之主要路線，而舊有之交通運輸工具，全被淘汰，已如上述，其運輸成績又如何？請先就一九一二及一九二三年中國海關報告冊上所載該路貨運之數字，作一簡單之觀察：

滇越鐵路一九一二年及一九二三年貨運數量表(噸)

	一九一二	一九二三
安南起運入口貨	二、九八四	三、五〇四
經過安南入口貨	一三、二五四	二二、三八〇
往安南出口貨	四〇三	六二三
經過安南出口貨	一〇、〇五五	九、九九五
雲南境內運貨	三七、六一二	一一二、八七三

根據上表所列數字以觀，可知滇越鐵路之貨運，只就噸數而論，最重要者，厥爲雲南境內之貨運，佔總噸數百分之七十五；其次爲經過安南入口之貨運，佔百分之十五；再次爲經過安南出口之貨運，佔百分之六；而由安南起運或運往安南之數量，均極微小。僅佔總噸數百分之三。且自一九一二年至一九二三年十一年中，貨運之進展，亦以雲南境內增加最速。由三萬七千餘噸增至十一萬二千餘噸，增加逾三倍；其他四種貨運，則並無顯著之增加。

至該路最近十年來運輸總成績概算，一九二九年爲三十一萬餘噸，一九三〇至一九三七年，稍有減落，平均每年在二十五萬餘噸之間，一九三八年，則突見增加，達三十七萬八千餘噸，較一九二九年增加百分之二十二；而較數量最低之一九三二年，則增加百分之七十三。茲列表如下：

滇越鐵路最近十年運輸總成績概算表

	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938
海防雲南直達	Tonnes 24,142	† 29,329	† 23,186	† 24,271	† 24,665	† 27,480	† 30,323	† 32,327	† 33,402	† 51,670
雲南海防直達	10,149	9,424	9,721	9,635	10,645	9,963	10,540	12,530	13,356	15,518
東京雲南間	9,767	1,846	1,472	1,529	16,503	4,061	2,384	2,474	3,626	9,702
雲南東京間	1,004	953	1,009	784	436	552	1,220	2,700	2,056	2,536
海防東京間		22,995	18,901	19,898	19,255	17,429	19,464	22,677	24,760	30,962
東京海防間	139,338	4,505	4,727	11,776	31,117	27,465	13,606	41,689	32,985	38,774
東京內地		46,917	48,147	33,665	27,883	26,888	34,849	41,695	59,550	83,531
雲南內地	125,647	128,647	131,089	117,654	122,513	126,051	127,379	135,187	139,459	139,883
總 計	316,047	247,616	239,252	219,112	253,017	233,865	236,770	260,617	309,203	378,626

上表所列一九二九年至一九三八年數字，若加以詳細之分析，則雲南內地之運輸，仍佔最重要之地位，一九二九年之一二五、六四七噸，計佔運輸總量之百分之四〇・五；而一九三八年之一三九、八八三噸，亦佔總運輸量之百分之三六・九；如以十年之平均數計之，則佔總運輸量百分之四六・五。其次為東京內地之運輸，除一九二九年未列詳細數字外，其餘九年之平均數，約佔總運輸量百分之二一・八。再次為海防、雲南直達之運輸，十年之平均數計佔總運輸量百分之六・八。更次為雲南、海防直達運輸及東京、雲南間運輸，其十年之平均數，前者計佔總運輸量百分之四，後者佔百分之二。至雲南、東京間運輸，則數量微小，尚不及百分之〇・五也。

若再作分年之比較：則一九二九年之總運量為三〇、〇四七噸，除一九三〇至一九三七年數年中略有減少外，至一九三八年已有顯著之增加，一九三八年為三七八、六二六噸，計較一九三七年增加百分之二二・五，較一九二九年增加百分之二二・一，而較數量最少之一九三二年，則增加百分之七二・八。分段以觀，而以一九三三與三七年作比較之根據，其中增加最速者，首推東京、雲南間之運輸，一九三八年為九、七〇二噸，雖尚較一九二九年減少百分之〇・七，而較數量最多之一九三三年減少百分之七〇・一；但與一九三七年相較，則增加之數，達百分之二一六・六。次為海防、雲南間運輸，一九三八年為五一、六七〇噸，較一九三七年增加百分之五四・七，較一九二九年增加百分之二一四・〇，而較數量最少之一九一三年，則增加百分之二二・四，再次為東京內地之運輸，一九三八年為八九、五八一噸，較一九三七年增加百分之九〇・四，較一九三〇年增加百分之七九・五，而較運量最少之一九三四年，則增加達百分之二二三・二。復次為海防、東京間運輸，一九三八年為三〇、九六二噸，較一九三七年增

加百分之二五。○，較一九三〇年增加百分之三四。六。而較運量最少之一九三四年，則增加百分之七七。六。更次為雲南、東京間運輸，一九三八年為二、五三六噸，較一九三七年增加百分之二三。三，而較一九二九年則增加百分之一五二。六，較運量最少一九三三年，尤有百分之四八一。七之增加。東京、海防間運輸，一九三八年為三八。七、四噸，雖較運量最多之一九三六年較形減少，但較一九三七年則增加百分之一七。六，而較一九三〇年則更增加百分之七六。〇。七。至雲南、海防直達運輸增加之程度，略與東京、海防間相彷彿，一九三八年為一五、五一八噸，較一九三七年增加百分之二一。二，較一九二九年增加百分之五二。九，而較運量最少之一九三〇年增加百分之六四。七。而雲南內地之運輸，地位最為重要而增加之程度則最和緩，計一九三八年為一三九、八八三噸，僅較一九三七年增百分之〇。三，即較一九二九年亦僅增百分之一一。三而已。

綜上述以觀，其中有一極顯著之現象。一九三七年，我國抗戰開始，國都漸行西遷，而工商業重心，亦由沿海各大都市移向內地；於是滇越鐵路不特漸漸形成我國國際交通之唯一路線，即由滬、港等埠向後撤退之人口與物資，亦多假道於該路。試觀一九三八年東京、雲南間與海防、雲南直達之運輸，獨有特殊之增加，絕非偶然也。

茲再述該路商運成績：一九三八年之總收入為越幣九百六十三萬七千四百六十一元七角六分，較一九三七年之五百九十二萬八千六百四十一元九角二分，計增百分之六二。六，較一九一六年之四百四十三萬九千零四十三元三角三分，計增百分之一一七。一，較一九三五年之三百八十八萬七千九百零三元八角七分，計增百分之一四七。九。茲列表于次：

滇越鐵路最近四年商運總成績表

(以越幣元為單位)

收入項目	1935	1936	1937	1938
旅客	827,582.11	943,115.03	1,290,953.13	1,709,224.82
行李	138,164.23	144,761.80	191,221.54	247,634.41
速運商貨及牲口	229,412.05	251,901.92	292,814.66	511,305.56
慢運商貨及牲口	2,693,946.10	3,097,493.62	4,152,418.92	7,081,384.59
運件之堆存保管費	83.38	1,787.93	1,233.67	7,912.39
總計	3,887,903.87	4,439,043.33	5,928,641.92	9,637,461.76

上表所列數字，如以一九三八年為標準，以慢運商貨及牲口之收入為最大，計佔總收入額百分之七三。四八。其次為旅客收入，佔總收入額百分之二一。五七。其次為速運商貨及牲口收入，計佔總收入額百分之五。三一。再次為行李收入，佔總收入額百分之二。五七。運件之堆存保管費，則僅佔總收入額百分之〇。〇八至其他各年各項運輸收入在總收入額中所佔之地位，亦與一九三八年同。

各項運輸收入中運件之堆存保管費收入，在總收入額中雖並不佔重要地位；但其增加之趨勢，則殊足驚人，計一九三八年之數字，較一九三七年增加百分之五四一。三七，較一九三六年增加百分之三四七。五四，而較一九三五則增加百分之八八二。四四。其次為速運商貨及牲口之收入，計

較一九三七年增加百分之七四·六二，較一九三六年增加百分之二〇二·九八，較一九三五增加百分之二二七·三二。再次為慢運商貨及牲口之收入，計較一九三七年增加百分之七〇·五四，較一九三六年增加百分之二二八·六二，較一九三五年則增加百分之二六二·五七。復次為旅客收入，計較一九三七年增加百分之三八·六〇，較一九三六年增加百分之八九·七一，而較一九三五年則增加百分之一一六·二〇。行李收入增加之趨勢較緩，計較一九三七年增加百分之二九·五〇，較一九三六年增加百分之七一·〇六，較一九三五年增加八五·九六。

滇越鐵路運輸中，慢運商貨及牲口佔最重要之地位，已如前述；若再加入官運之收入數目，則其數更不止此，計一九三五年為越幣二·七四六、一六二·一〇元，一九三六年為三、一三五、四三八·二三元，一九三七年為四、一九八、〇六〇·八五元，一九三八年為七、一四二、〇三五·四二元。茲再將該路最近四年之慢運（包括官運、商運）收入，列表於下：

滇越鐵路最近四年慢運(官運、商運)收入表

(以越幣元為單位)

分	段	1935	1936	1937	1938
東	京	2,132,238.79	2,449,128.25	3,261,147.72	5,946,375.76
雲	南	613,973.31	636,309.97	936,913.13	1,195,659.66
共	計	2,746,162.10	3,135,438.22	4,198,060.85	7,142,035.42

分段觀之：則東京方面之收入，歷年均佔收入總數之絕對多數，雲南方面之收入較少，計一九三五年東京方面之收入，佔總收入額百分之七七·六五，而雲南方面僅佔百分之二二·三五；一九三六年東京方面佔百分之七八·一一，而雲南方面僅佔百分之二一·八九；一九三七年東京方面佔百分之七七·六八，而雲南方面僅佔百分之二二·三二；至一九三八年，東京方面更增至百分之八三·二六，而雲南方面則減至百分之一六·七四；但所應注意者，雲南方面一九三八年之收入，在總收入額中所佔之地位。雖稍形減退；而其收入數目，較之上年，則仍有增加；不過增加之程度，不若東京方面之迅銳耳。

蓋綜觀東京、雲南兩方之收入數目，四年以來，各年均作梯形之增加。若以百分數表示之，則一九三六年較一九三五年東京增加百分之一四·八六，雲南增加百分之一一·七九；一九三七年較一九三六年，東京增加百分之三三·一六，雲南增加百分之三三·八九；而一九三八年增加尤鉅計東京較一九三七年增加百分之八二·三四，雲南增加百分之七〇·一三。

至該路最近四年快慢運(包括商運、官運)之噸數，計一九三五年為三六六、三五三噸，一九三六年增為三、七三三噸，一九三七年復增至四三四、〇〇四噸，而一九三八年更增加至五〇八、〇三〇噸，茲列表如下：

滇越鐵路最近四年快慢運(官運、商運)噸數表

慢運噸數共計	1935	1936	1937	1938
(T)	358,837	383,208	423,122	491,035

商運	239,770	290,917	309,203	378,626
官運	119,067	92,291	113,919	112,409
快運噸數	7,516	9,525	10,882	16,995
總計	366,353	392,733	434,004	508,030

觀上表，一九三五年慢運噸數，計佔總噸數之百分之九七·九五，快運佔百分之二·〇五；一九三六年慢運佔總噸數之百分之九七·五七，快運佔百分之二·四三；一九三七年慢運佔總噸數之百分之九七·四九，快運佔百分之二·五一；一九三八年慢運佔總噸數之百分之九六·六五，而快運則佔百分之三·三五。

若將慢運中之商運與官運分析之：官運噸數，歷年略有減退，而商運噸數則逐年均有增加，至其在慢運總數中所佔之成分，計一九三五年商運佔百分之六二·一四，官運佔三七·〇六；一九三六年，商運增至百分之七五·九二，官運減至百分之二四·〇八；一九三七年，商運佔百分之七三·〇八，官運佔百分之二六·九三；至一九三八年，商運更增加為百分之七七·一一，而官運降至百分之二二·八九。

惟是每噸之運程有短長，而其營業收入有上下，若欲作比較詳細之統計，尚有觀察其噸公里數之必要，茲將該路最近四年之噸公里數，列表於次，以與上表作詳細之比較。

滇越鐵路最近四年快慢運(商運,官運)噸公里數表

	1935	1936	1937	1938
慢運噸公里共計	(T.K.) 66,265,015	(T.K.) 73,502,263	(T.K.) 78,862,896	(T.K.) 110,442,961
商運	54,581,661	64,337,338	67,737,208	96,339,673
官運	11,683,354	9,164,925	11,125,688	14,103,288
快運噸公里	2,243,418	2,651,569	2,577,939	4,472,757
總計	68,508,433	76,153,832	81,440,835	114,915,718

由上表所列數字而計算快慢運噸公里佔總數之百分率，計一九三五年慢運佔百分之九六·七三，快運佔百分之三·二七；一九三六年慢運佔百分之九六·五三，快運佔百分之三·四七；一九三七年慢運佔百分之九六·八三，快運佔百分之三·一七；一九三八年慢運佔百分之九六·一一，快運佔百分之三·八九，與前表快慢運噸數所佔總噸數之比率，稍有出入，從而可知慢運之噸數多而運程較短，快運則噸數少而運程較長焉。

再就慢運中之商運與官運觀之：其估慢運噸公里總計之百分率，計一九三五年商運佔百分之八二・三七，官運佔百分之七・六三；一九三六年商運佔百分之八七・五三，官運佔百分之一二・四七；一九三七年商運佔百分之八五・八九，官運佔百分之一四・一一；一九三八年商運佔百分之八七・二三，官運佔百分之一二・七七。此項比率，較之從噸數計算者，出入尤大；又可知商運之運程長，而官運之運程則較短也。

關於快慢運或官商運運程之長短，觀下列每噸之平均里數表，益可明瞭。

滇越鐵路最近四年快慢運(商運，官運)每噸之平均里數表

	1935	1936	1937	1938
慢運每噸之平均里數：商運	(Kil) 227.641	(Kil) 221.153	(Kil) 219.070	(Kil) 254.445
官運	98.124	99.34	97.663	125.464
米註明	184.666	191.807	186.383	224.919
快運每噸之平均里數	298.486	278.379	239.899	263.181
快慢運每噸之平均里數	187.001	193.907	187.650	226.199

再就滇越鐵路最近數年之客運收入言之：計一九三五年為越幣八二七・五八二・一一元；一九三六年為越幣九四三・一一五・〇三元，計較上年增加百分之二三・九六；一九三七年為越幣一、二九〇、九五三・一三元，計較上年增加百分之三六・八八，較一九三五年增加百分之五五・九九；一九三八年為越幣一、七八九、三二四・八二元，計較上年增加百分之三七・八二，較一九三六年增加百分之八九・七一。較一九三五年則增加達百分之二一六・二〇。茲列表于下：

滇越鐵路最近四年客運收入統計表  
(以越幣元為單位)

分段	1935	1936	1937	1938
東 京	509,135.36	645,642.07	788,364.07	1,132,560.95
雲 南	318,456.75	297,472.96	502,589.06	656,683.87
共 計	827,582.11	943,115.03	1,290,953.13	1,789,224.82

若再將上表作分段之觀察：則歷年東京段之客運收入，均佔總收入額之多數，計一九三五年東京段佔百分之六一・五二，而雲南段僅佔百分之三

八・四八；一九三六年東京段更增至百分之六八・四六，而雲南段降至百分之三一・五四；一九三七年情形，與一九三五年相彷彿，東京段佔百分之六・〇七，而雲南段佔百分之三八・九三；一九三八年，東京段佔百分之六三・三〇，而雲南段佔百分之三六・七〇。茲再觀各該年各等客車運載數量及里數，有如下表：

滇越鐵路最近四年各等客車運載數量及里數表

段及級	旅客數目 (Voyageurs)				里數 (km)				平均里數 (km)			
	1935	1936	1937	1938	1935	1936	1937	1938	1935	1936	1937	1938
東京段共計	2,217,974	2,840,415	3,368,181	3,537,144	93,113,088	121,307,216	145,318,912	156,136,431	42.0	42.7	43.1	44.1
一等	2,434	1,747	1,742	2,148	609,307	636,448	651,501	986,391	250.3	364.0	374.0	459.2
二等	6,622	10,089	13,484	16,398	920,391	1,296,958	1,790,511	2,169,085	139.0	128.6	132.8	132.3
三等	50,021	106,353	144,163	160,703	4,903,082	10,203,690	13,882,828	17,861,713	98.0	96.0	96.3	110.0
四等	2,158,897	2,722,226	3,203,787	3,357,895	86,680,208	109,165,190	123,694,072	135,289,292	40.1	40.1	40.2	40.3
雲南段共計	719,164	587,795	793,663	925,242	35,083,971	29,842,974	38,130,133	39,344,622	48.8	50.8	48.0	42.5
一等	268	269	306	528	133,192	120,436	147,271	262,431	497.0	447.7	481.3	497.0
二等	654	634	696	676	211,581	176,449	226,710	225,259	323.5	278.3	325.7	333.2
三等	2,297	2,413	2,640	3,560	561,187	601,966	746,403	1,151,787	244.3	249.5	282.7	323.5
四等	715,945	584,479	790,021	920,478	34,178,011	28,944,123	37,009,749	37,705,145	47.7	49.5	46.8	41.0
總計	2,937,238	3,428,211	4,161,844	4,462,386	128,197,059	151,150,190	183,449,045	195,481,053	43.6	44.1	44.1	43.8

各年旅客數目及里數之增加率，與收入數目之增加，頗有出入。計一九三六年旅客數目較一九三五年增加百分之二六・七二，里數增加百分之二七・九〇；一九三七年旅客數目較一九三六年增加百分之三一・四〇，里數增加百分之三一・三七，較一九三五年，旅客數目增加百分之四一・三五，里數增加百分之四三・一〇；一九三八年旅客數目較一九三七年增加百分之七・二二，里數增加百分之六・五六，較一九三六年，旅客數目增加百分之三〇・一四，里數增加百分之二九・三三，較一九三五年，旅客數目亦僅增百分之五一・九二，而里數增百分之五二・五〇而已。

至各年東京段與雲南段在總計中所佔之比率，計一九三五年東京段旅客數目佔百分之七五・五一，里數佔百分之七二・二六，雲南段旅客數目佔百分之二六・六九，里數佔百分之二七・七四；一九三六年東京段旅客數目佔百分之八二・八六，里數佔百分之八〇・二六，雲南段旅客數目佔百分之



之一七·一四，里數佔百分之一九·七四；一九三七年東京段旅客數目佔百分之八〇·九三，里數佔百分之七九·二一，雲南段旅客數目佔百分之二〇·〇七，里數佔百分之二〇·七九；一九三八年東京段旅客數目佔百分之七九·二七，里數佔百分之七九·八七，雲南段旅客數目佔百分之二〇·七三，里數佔百分之二〇·一三。

滇越鐵路之行李運輸收入，亦有增加，計一九三五年為越幣一三三·一六四·二三元；一九三六年為越幣一四四·六一·八〇元，較上年增加百分之八·七〇；一九三七年為越幣一九一·二二一·五四元，較上年增加百分之三三·〇九，較一九三五年增加百分之四三·六〇；一九三八年更增至越幣二四七·六三四·四〇元，較上年增加百分之二九·五〇，較一九三六年增加百分之七一·〇六，較一九三五年增加百分之八五·九六。茲將各該年行李運輸收入數目，列表于次：

### 滇越鐵路最近四年行李運輸收入統計表

(照越幣收費)

分 段	1935	1936	1937	1938
一 二 三 等 客 車 行 李 計 共 :	10,971.38	10,968.75	13,416.51	30,530.37
東 京	9,498.93	9,981.36	11,559.77	24,316.05
雲 南	1,472.40	987.39	1,856.74	6,214.32
四 等 客 車 行 李 共 計 :	122,192.90	133,793.05	177,805.03	217,104.03
東 京	53,331.95	53,853.72	60,959.23	84,812.11
雲 南	68,860.95	79,939.33	116,845.80	132,291.92
總 計	133,194.23	144,761.80	191,221.54	247,634.40

上表行李運輸之收入，若將東京段與雲南段分析觀察，則東京段收入數目，較遜於雲南段。計一九三五年東京段之收入為越幣六二·七一〇·八八元，佔總收入額百分之四七·〇二；而雲南段為越幣七〇·三三三·三五元，佔總收入額百分之五二·九九。一九三六年東京段之收入為越幣六三·八三五·〇八元，佔總收入額百分之四四·一〇；而雲南段為越幣八〇·九二六·七二元，佔總收入額百分之五五·九〇。一九三七年東京段之收入為越幣七二·五一九·〇〇元，佔總收入額百分之三七·九二；而雲南段為越幣一·一八·七〇二·五四元，佔總收入額百分之六二·〇八。一九三八年東京段之收入為越幣一〇九·一二八·一六元，佔收入額百分之三九·七四；而雲南段為越幣一三八·五〇六·二四元，佔總收入額百分之六〇·二六。

二十六。  
茲再將各該年行李運輸之噸數及噸公里數列表于次，以備參考。

滇越鐵路最近四年行李運輸噸數及噸公里數統計表

分 段	噸 數 (Tonnes)				噸 公 里 (T. km.)				平 均 里 數 (km)			
	1935	1936	1937	1938	1935	1936	1937	1938	1935	1936	1937	1938
一、二、三等客車行李共計	321	319	375	347	51,388	50,565	58,251	90,886	260.0	158.5	155.3	261.9
東京	307	310	363	322	44,153	45,442	51,562	74,162	143.8	146.6	142.0	230.3
雲南	14	9	12	25	7,235	5,123	6,689	16,724	516.8	569.2	557.4	669.0
四等客車行李共計	16,047	14,972	16,369	16,730	1,083,451	1,091,888	1,146,038	1,213,455	67.5	72.9	70.0	72.5
東京	7,624	7,818	9,184	10,341	479,205	483,993	533,656	680,281	62.8	61.9	58.1	63.9
雲南	8,423	7,154	7,185	6,389	604,246	607,890	612,382	553,174	71.7	85.0	85.2	86.6
總 計	16,368	15,291	16,744	17,077	1,134,839	1,142,453	1,204,289	1,304,341	69.3	74.7	71.9	76.4

滇越鐵路由海防至昆明之列車行程，亦有增加，計一九三五年為二、一六五、四六三公里，其中客車行程為一、四四七、九五五公里，佔百分之六六·八七，貨車行程為六二五、九五八公里，佔百分之二八·九一，材料車行程為九一、五五〇公里，佔百分之四·二一。一九三六年為二、三八五、八六一公里，較上年增加百分之二〇·一八，其中客車行程為一、六二二、二六二公里，佔百分之六七·九五，貨車行程為六九七、八七〇公里，佔百分之二九·二五，材料車行程為六六、七二九公里，佔百分之三·八〇。一九三七年為二、四八六、三三八公里，較上年增加百分之四·二二，其中客車行程為一、六四二、五一六公里，佔百分之六六·〇六，貨車行程為七五七、三三〇公里，佔百分之三〇·四六，材料車為八六、四九二公里，佔百分之三·四八。一九三八年為三、〇二四、三五八公里，較上年增加百分之二一·六四，較一九三六年增加百分之二六·三四，較一九三五年增加百分之三九·二〇，其中客車行程為一、六四八、七三七公里，佔百分之五四·六九，貨車行程為一、二五二、〇四二公里，佔百分之四一·五四，材料車行程為一二三、五七九公里，佔百分之三·七七。

惟其中有一顯著之現象，厥為一九三八年貨車行程增加之程度，遠較客車為高，計該年客車之行程，僅較一九三七年增加百分之〇·三八，即較一九三五年亦僅增百分之二三·八七，而該年貨車之行程，則較一九三七年增加達百分之六五·三二，而較一九三五年更增加百分之二〇〇·〇二之鉅。此由於中國自抗戰而後，國外貨品之輸入，及國內沿海都市物資之內移，多假滇越鐵路為唯一安全運輸路線，因之該路貨運有特殊之繁榮，蓋甚明顯也。茲再將該路最近四年由海防至昆明之列車行程，列表于下：

滇越鐵路最近四年由海防至昆明之列車行程表

車 別 及 分 段	1935	1936	1937	1938
客 車： 共 計	Kil 1,447,955	Kil 1,621,262	Kil 1,642,516	Kil 1,648,737
海 防 至 河 口	887,260	1,058,057	1,076,106	1,159,384
河 口 至 昆 明	560,695	563,205	564,410	489,353
貨 車： 共 計	625,958	697,870	757,330	1,252,042
海 防 至 河 口	338,171	407,969	451,900	585,954
河 口 至 昆 明	287,787	289,901	305,430	666,088
材 料 車： 共 計	91,550	66,729	86,492	113,579
海 防 至 河 口	40,389	26,096	45,623	59,628
河 口 至 昆 明	51,161	40,633	40,869	53,951
客貨材料車： 總 計	2,165,463	2,385,861	2,486,338	3,014,359
海 防 至 河 口	1,265,820	1,492,122	1,575,629	1,804,966
河 口 至 昆 明	899,643	893,739	910,709	1,209,392
全線行車之列車數目：貨 車	Tr 728.7	Tr 812.4	Tr 881.6	Tr 1,457.5
材 料 車	106.5	77.7	100.7	132.2
包括短途自動油車之部數	Kil 109,250	Kil 357,773	Kil 394,105	Kil 378,222
包括特快自動油車之里數	45,289	47,330	49,413	76,481

第六目 滇越鐵路公司概觀

自前清光緒二十四年三月十九日法總理衙門與法使呂班訂立滇越鐵路章程，而於光緒二十九年（一九〇三年）由外務部奏准施行後，法政府即令越南銀行與印度支那銀行合組一滇越鐵路公司（Compagnie Française Chemin de Fer l'Indo-chinaet du Yunnan），籌集股款，開始興築，已見前述。迨乎現在，該路之管理與督導，及一切經濟之支配，仍由滇越鐵路公司專負其責。故於該公司實有作一總概 察之必要。該公司最近三年之資產與負債，根據其各年年底發表之數字：一九三六年為四五三、〇三一、四四二、四〇佛郎；一九三七年增為四六二、一七五、六二九、七九佛郎，而一九三八年更增至五二五、六一四、六五九、二九佛郎。茲將該公司各該年年底及分配後年度開始時之資產負債表分別列之於次：

滇越鐵路公司最近三年年底資產負債表（佛郎）

資		產		負		債	
科目	1936	1937	1938	科目	1938	1937	1939
銀行存款：	7,772,991.25	14,083,747.36	32,584,040.01	集募資金	38,500,000.00	38,500,000.00	19,280,000.00
在 巴 黎	② 2,729,486.97	② 2,212,059.62		債券（1901年）：	78,006,000.00	76,006,000.00	76,006,000.00
在 暹 羅	② 3,043,474.32	② 11,868,687.74		發行之（135,050）	① 57,666,350.00	① 58,473,380.00	① 59,294,730.00
有價證券與投資：	54,447,332.72	47,958,413.74	41,530,633.32	已攤銷（42,950）	② 13,229,630.00	② 17,532,620.00	② 16,731,210.00
在 巴 黎	① 37,591,482.30			債券（1919年）：	10,492,762.00	10,492,762.00	10,492,762.00
在 暹 羅	② 16,855,750.33			發行之（15,063）	① 3,071,195.00	① 4,990,429.00	① 3,503,514.00
公 司 地 產：	14,680,804.54	4,273,478.36	4,309,478.36	已攤銷（10,989）	② 4,428,767.00	② 4,206,335.00	② 3,996,148.00
不 動 產	① 4,214,682.63			預式地政府之補助金：	78,688,582.37	78,688,582.37	78,688,582.37
Approvisionnement	② 10,465,121.88	14,750,331.67	27,833,740.20	東京一鐵路車輛之轉配備	① 9,110,358.23	① 9,110,358.23	① 9,110,358.23
第一期資本金額：	178,340,122.42	178,340,122.42	178,340,122.42	東京一經宣判之賠款（1918）	② 5,620,000.00	② 5,620,000.00	② 5,620,000.00
東 京	① 11,585,132.3°	① 11,585,132.3°	① 11,585,132.33	東京一照契約第五條應解之資金	③ 12,499,999.90	① 12,499,999.90	① 12,499,999.90
南 甯	② 166,754,990.02	② 166,754,990.09	② 166,754,990.9	東京一照契約第五條應解之資金	④ 44,458,224.24	④ 44,458,224.24	④ 44,458,224.24

鐵路補充工程附屬材料電報線電話線與電報電話線	82,826,776.8	84,399,944.26	103,456,130.88	聖精一應付工程費與材料費	⑦7,000,000.00	⑧7,000,000.00	⑨7,000,000.00
東 京 段	①6,617,653.77	①1,126,433.57	①7,834,996.17	1924—1933年補充工程及材料費用預備款	23,922,488.77	23,922,488.77	
雲 南 段	②50,823,353.29	②51,307,078.99	②52,671,382.19	營業費項下預備之附屬工程費	69,659,781.17	69,659,781.17	48,042,695.38
兩 段 直 達 線	③3,214,641.10	③3,214,052.60	③3,419,274.00	預備地政府付與之營業費	145,829,274.98	146,636,339.78	116,606,751.16
照額定增補之車輛與轉動工具	④22,117,128.52	④22,672,376.1	④39,539,698.52	各種應付帳款	30,851,514.86	14,172,921.73	17,144,634.06
開拓殖民地投資金額	104,582,815.58	112,735,577.78	126,636,339.73	建築費與營業費	10,206,179.13	8,698,649.88	5,917,164.36
各種應收帳項	9,155,649.21	4,004,233.28	7,412,363.03	建 築	①4,059,268.45	①4,059,268.45	①1,841,567.72
分期攤行之1938年紅利	1,225,080.00			營 業	②3,146,910.68	②4,639,381.43	②4,075,573.24
補充工程預算之基金與證券		1,666,790.90	3,468,788.20	公 積 金	2,435,891.00	1,925,000.00	1,925,000.00
				留備抵償之公司不動產業	5,229,742.82	4,940,744.49	4,786,319.23
				留備各種損失之公司資產	3,500,000.00	1,120,000.00	12,000,000.00
				準備金與預備金	12,000,000.00	10,800,000.00	21,800,000.00
				證券跌價準備	5,317,475.70	4,821,190.75	3,821,190.75
				收益與虧損：	12,907,966.47	11,784,169.85	10,213,787.75
				Reporta Nolu ean	① 343,786.51	① 366,364.46	① 5,077,054.92
				1937年之業務	②12,564,229.96	②11,417,804.39	②5,136,732.33
				預發由營業費項下分次攤還之補充工程費與附屬材料費			
				已償付之1924年度費用			10,000,000.00
				待償付之1925年度費用			7,385,103.08
				1929年度至1933年度之費用			17,748,927.31
				待償付			①19,142,294.59
				待償付			② 4,606,632.72

453,031,442.40	462,175,629,79458.031,442.40	525,614,659.19	462,175,629,79458.031,442.40
① 1,825,160.44	② 6,439,943.54		

(附註) 上列兩表，係根據滇越鐵路公司年報，但細加核算，年底資產負債表負債方面之一九三七年數字，及年度開始時資產負債表資產方面之一九三七、一九三八兩年數字，均與總計數目不符，或係帳轉抄寫之錯誤，但錯在何處，因該年報不在此間，未能查考校正，殊為憾事！不過此項錯誤，不在總計，而在某一科目，則敢確定者也。

至該路一九三六至一九三八年之營業收入總數，于該鐵路公司各該年之貸借對照表中，可以規之：計一九三六年為越幣四、五〇四、一二七、一二元，一九三七年增為越幣六、〇〇二、九五三、七一元，計增百分之三三·二八；一九三八年更增至越幣九、七〇七、八四八、〇一元，計較一九三七年增加百分之五六·七二，較一九三六年則增加達百分之一一五·五三。支出方面，以營業費與營業費之支出為最大。此項支出，一九三六年為越幣二、五四六、二六一·三四元，計佔支出總額百分之五六·五三；一九三七年為越幣二、九〇四、一三四、二六元，計佔支出總額百分之四八·三八；一九三八年為越幣三、七〇五、八六五、二一元，計佔支出總額百分之三八·一七。其次為對領地政府之開支，計一九三六年為越幣八、一四、八〇二、三一元，佔支出總額百分之一八·〇九；一九三七年為越幣一、三九〇、〇八二、二〇元，佔支出總額百分之二三·一六；一九三八年為越幣一、九一九、二九三、五二元，佔支出總額百分之一九·七七。再次為補充工程與材料費支出，計一九三六年為越幣三、〇〇〇、〇〇〇元，佔支出總額百分之六·六六；一九三七年亦為越幣三、〇〇〇、〇〇〇元，佔支出總額百分之六·六六；一九三八年則樂增為越幣二、〇〇〇、〇〇〇元，佔支出總額百分之二〇·六〇。其他各項開支，則除一九三八年償還一九三五年一月一日以前預支金額越幣八八〇、七五二、一二元，佔支出總額百分之九·二二，及一九三七年轉損益計算之應付帳項越幣七七、八八、〇六元，佔支出總額百分之一二·九六外，其餘各項數額，則均較微小矣。茲列該公司最近三年來之貸借對照表及損益計算書于次：

滇越鐵路公司最近三年貸借對照表(越幣)

借	目	方			貸			方
		1936	1937	1938	年	目	1936	
	營業費與營業費之支出數	2,516,261.34	2,944,134.26	3,705,835.21	營業收入	4,504,127.12	6,021,933.71	9,707,848.01
	Intérêts des provisions	27,956.71	37,363.55	67,185.00				
	補充工程與材料費	360,170.10	306,030.00	2,000,000.00				
	管理總局公費	100,645.02	105,883.02	122,512.98				
	股票及證券之印花稅費	19,797.40	20,448.87	24,633.64				

辦理1939年借款之開支	50,241.75	50,260.25	50,205.50				
爲1937, 1938年度進款對殖民地政府之開支	814,802.31	1,390,082.20	1,919,293.52				
過額與差額期帳之資金	120,000.00	180,500.00	250,000.00				
償還集募資本之準備金	98,250.00	133,125.00	70,000.00				
償還1935年一月一日以前預支金額	200,000.00		880,752.12				
轉損益計算之應付帳項	228,177.39	777,818.06					
1935年度額定之殖民地政府支出		467.91					
爲增加集募資本之臨時費用		102,360.59					
營業費之支出			230,000.00				
公司產業出險準備金			238,020.00				
證券跌價準備金			150,000.00				
	4,504,127.12	6,002,938.71	9,707,848.01		4,504,127.12	6,002,938.71	9,707,848.01

滇越鐵路公司最近三年損益計算書(越幣)

借 方	借 方			貸 方			
	1936	1937	1938	科 目	1936	1937	1938
由各項綜合轉入	5,136,732.83	11,417,804.39	12,564,229.96	轉錄1936, 1937, 1938各年營業帳之貸方帳	2,281,775.93	7,778,180.64	8,807,522.12
				利益及各項進款	2,854,956.90	3,639,622.75	3,756,707.84
	5,136,732.83	11,417,804.39	12,564,229.96		5,136,732.83	11,417,804.39	12,564,229.96

滇越鐵路每年營業收入，除先按照一九三五年十二月七日合約規定滇越鐵路公司與殖民地政府應得之數額支配外，所有剩餘，再由滇越鐵路公司殖民地政府與補充工程費三方面相分配。茲將最近三年營業收入之分配情形，列表於次：

## 滇越鐵路最近三年營業收入之支配表(越幣)

	1933				1937			
	公	司	政	府	公	司	政	府
各款內規定a:b:c:e	2,890,723.07	300,000.00			3,190,723.07	3,382,809.85	300,000.00	
四項總數								
多	除	498,601.74	514,802.31	300,000.00	1,313,404.05	930,061.66	1,090,082.20	300,000.00
共	計	3,889,324.81	814,802.31	300,000.00	4,504,127.12	4,312,871.51	1,390,082.20	300,000.00
1938								
公	司	政	府	補充工程	合	計		
各款內規定a:b:c:e	4,674,084.33	300,000.00			4,974,084.33			
四項總數								
多	除	1,114,470.16	1,619,293.52	2,000,000.00	4,733,763.68			
共	計	5,788,554.49	1,919,293.52	2,000,000.00	9,707,848.01			

上表所列數字，係各方面分配所得之總數，茲將其支配詳細數目，列表於上，以備參考。

### 最近三年來滇越鐵路公司營業收入與殖民地政府之臨時支配表

科	目	1936	1936	1937	1937	1938	1938	
營業收入			4,504,127.12		6,002,953.71		9,707,848.01	
照1935年12月7日合約內規定a:b:c:d:四項分配	公	司	政	府	公	司	政	府
a. 照F <sub>1</sub> —F <sub>2</sub> 公式計算金額	2,767,437.54			3,252,497.43		4,510,835.69		
b. Interets des acquisitions	27,956.71			37,863.55		67,185.00		
c. 照第一條規定撥付之金額								



管理總局經費	75,000.00		72,000.00			72,000.00	
股票與證券之印花稅	19,737.40		20,448.87			24,033.64	
d, 利息保證	,,	300,000.00	,,	300,000.00		,,	300,000.00
1935年運輸費.....	1,129.03						
1936年運輸費.....	597.61		531.42				
總計	2,893,723.07	300,000.00	3,382,809.85	300,000.00		4,674,031.32	300,000.00
分年總計			3,190,723.07			3,682,809.35	
分配以上剩餘之收入			1,313,404.05			2,320,143.86	
							4,974,031.33
							4,733,763.83

分配剩餘再由公司，蓋民地政府與補充工程費，材料費三方面相支配

	1936			1937						
	公	司	政	府	補充工程	公	司	政	府	補充工程
一段 :	150,000.00		150,000.00	,,		150,000.00		,,		
二段 :	300,000.00		171,423.57	<sup>3</sup> / <sub>7</sub>	123,571.43	171,423.57	<sup>3</sup> / <sub>7</sub>	123,571.43		
三段 :	500,000.00		235,714.29	<sup>2</sup> / <sub>7</sub>	314,285.71	235,714.29	<sup>3</sup> / <sub>7</sub>	314,285.71		
四段 :	300,000.00		85,714.29	<sup>2</sup> / <sub>7</sub>	214,285.71	85,714.29	<sup>2</sup> / <sub>7</sub>	214,285.71		
剩餘 :	(1936) 13,404.05...1,020,143.86...8,428,383.73	(1937) <sup>3</sup> / <sub>7</sub>	5,744.59	(1938) <sup>4</sup> / <sub>7</sub>	7,639.46	<sup>3</sup> / <sub>7</sub>	437,204.51	<sup>4</sup> / <sub>7</sub>	582,939.35	
總計			648,601.74		664,822.31		1,031,061.66		1,240,082.20	
工程及用具之補充 :			-150,000.00		-150,000.00		300,000.00		300,000.00	
剩餘結算 :			498,601.74		514,822.31		300,000.00		939,061.66	
									1,090,082,203,000.00	

		1933			
	公司	政府	補充工種		
一段	150,000.00	,,			
二段	<sup>4</sup> / <sub>7</sub> 171,428.57 <sup>2</sup> / <sub>7</sub>	128,571.43			
三段	<sup>3</sup> / <sub>7</sub> 235,417.29 <sup>4</sup> / <sub>7</sub>	514,285.71			
四段	<sup>2</sup> / <sub>7</sub> 85,714.29 <sup>5</sup> / <sub>7</sub>	214,285.71			
剩餘	<sup>3</sup> / <sub>7</sub> 1,471,613.01 <sup>4</sup> / <sub>7</sub>	1,982,150.67			
總計	2,114,470.16	2,619,293.52			
工程及用具之補充	-1,000,000.00	-1,000,000.00	2,000,000.00		
剩餘結算	1,114,470.16	1,619,293.52	2,000,000.00		

公司職員方面，另有準備金庫之組織。此項準備金額，歐洲職員以佛郎計，亞洲職員以越幣計，據其各年年底之結算：一九三六年歐洲職員方面爲一一、六八七、三六五·七三佛郎，亞洲職員方面爲三二一、一九一·一二元；一九三七年歐洲職員方面爲一一、〇五六、八九五·三六佛郎，亞洲職員方面爲三三四、四二二、〇七元；一九三八年歐洲職員方面爲九、五二四、一八三·六七佛郎，亞洲職員方面爲三四六、四八三·九五元。至該項準備金庫最近三年來內容情形，有如下表：

滇越鐵路公司歐洲職員準備金庫

照一九三六年十二月卅一日從業人員爲一三〇八

一九三六年之金庫來源：

公司方面撥提：

一九三五年度之附加撥款

一九三六之經常撥款

一九三七年之附加撥款

職員方面：

一九三五年盈餘獎金

一九三六年盈餘獎金

Fr. 65,926.48

Fr. 311,147.42

Fr. 100,000.00

Fr. 477,073.90

Fr. 382,449.56

Fr. 379,877.80

照章扣存  
存款利息、證券利益

Fr. 249,549.52  
Fr. 568,183.82  
Fr. 2,057,194.60

來源總計  
一九三六年之負擔與支出：

提供國家退休金庫

Fr. 162,847.00

人壽保險公司之提資

Fr. 72,181.72

去職職員十六名之清算

Fr. 1,439,395.47

附加提供職員個人賬下

Fr. 4,985.69

應待轉賬

Fr. 1,679,508.88, Fr. 2,057,184.60

計轉

Fr. 1,679,508.88, Fr. 2,057,184.60

照章第十六條第二項規定之撥款

Fr. 958,441.07

提供存款基金

Fr. 285,719.72

總計

Fr. 2,923,689.67

超過來源

Fr. 866,485.07

由一九三五年十二月卅一日個人賬內扣除

Fr. 11,458,533.16

一九三六年十二月卅一日結存

Fr. 10,392,048.09

再加一九三六年十二月三十一日存款基金內照章第六條第四項規定為担保證券跌價之準備金所剩餘之

Fr. 1,085,317.64

共計

Fr. 11,687,365.73

上述款項由下列二項辦法分存之：

于巴黎東方匯理銀行開一有價證券特種存戶其中將購進國庫卷、巴黎市市債券、地產公司股票、國債券法國本部與摩洛哥各大鐵路公司債券其購

進額為

Fr. 11,762,621.72

該戶利息定于一九三七年提取計為

Fr. 109,768.36

于東方匯理銀行立一活期存款戶

Fr. 96,916.20

共計

Fr. 11,969,306.28

應扣與公司賬下

Fr. 281,940.55

共計

Fr. 11,687,365.73

滇越鐵路公司亞洲職員準備金庫

一九三六年十二月三十一日從業人員為六五〇人

金庫來源：

新給扣存

\$ 6,791.08

公司經常撥款	\$ 15,922.76
一九三五年盈餘獎金	\$ 4,529.01
一九三六年盈餘獎金	\$ 5,389.84
公司附加撥款一九三五年	\$ 3,853.94
公司附加撥款一九三六年	\$ 5,000.00
利息及其他收入	\$ 17,291.32
共計	\$ 58,776.97

負債與支出	\$ 11,197.90
去職職員清算	\$ 10,894.00
提供金庫	\$ 360.47
證券攤價損失	\$ 22,452.37

來源超過負擔與支出	\$ 36,324.60
加一九三五年度職員個人賬	\$ 283,726.60
提供證券跌價準備	\$ 1,139.92
	\$ 284,866.52
	\$ 321,191.12

一九三六年十二月三十一日共計  
此數分配如下：

有價證券	\$ 204,542.33
抵押存放	\$ 50,000.00
定期存款	\$ 50,000.00
活期存款	\$ 16,648.79
	\$ 321,191.12

滇越鐵路公司歐入職員之準備金庫  
照1937年12月31日從業人數為127人

來源：  
公司方面準備金：  
正式撥款 Ft. 311,347.64  
附加 Ft. 225,307.94

職員方面之資金：

薪水扣存  
 獎勵金  
 存款之利息及其他  
 證券之紅利  
 金庫來源共計  
 負損與支出：

Fr. 249,983.38  
 Fr. 500,707.65  
 Fr. 439,878.64  
 Fr. 2,273.34  
 Fr. 1,729.499

付國家退休金庫  
 付人壽保險公司

Fr. 151,588.09  
 Fr. 99,349.71

六名去職人員之清算  
 其他去職人員數人之清算準備

Fr. 517,736.71  
 Fr. 9,264.08

第十六條規定之撥款

Fr. 1,370,941.15

應轉總計

Fr. 2,348,899.45 Fr. 1,729.09  
 Fr. 2,348,899.45 Fr. 1,729.09

保管費、銀行費及其他  
 撥與存款基金

Fr. 11,080.01  
 Fr. 316,891.65  
 Fr. 2,676,861.11

負損與支出超出金庫來源為：

Fr. 947,362.02

由一九三六年十二月三十一日之職員個人帳內扣除

Fr. 10,592,048.09

該帳計

Fr. 9,644,686.07

二者相抵計結存

Fr. 9,644,686.07

此結存數于一九三七年十二月三十一日起作為職員所有

Fr. 1,412,209.29

總計

Fr. 11,056,895.36

上述金額由下列二項辦法分存之：

于巴黎東方匯理銀行內開(一)有價證券特種存戶其中將購進法國國庫券，巴黎市市公債，地產公司股票國債券。

印度支那債券，法國本部及殖民地及鐵路債券合計購進額為

Fr. 11,742,311.18  
 Fr. 19,380.70

于東方匯理銀行內開一活期存戶

Fr. 11,761,691.58  
 Fr. 704,796.52

共計  
 應扣與公司賬下

Fr. 11,056,895.36

滇越鐵路公司歐洲職員之準備金庫

照一九三七年十二月卅一日從業人數為六五〇人

金庫來源：

贈給中扣存  
公司經常撥款  
盈餘獎金  
公司附加撥款  
紅利與其他收入

\$ 8,305.69  
\$ 18,942.74  
\$ 7,572.86  
\$ 8,000.00  
\$ 18,276.97  
\$ 61,097.90

負損與支出

去職職員清算  
扣與準備金賬  
證券為之虧損、保管費、銀行手續費、匯水、印花其他、

\$ 32,785.23  
\$ 14,514.00  
\$ 577.72  
\$ 47,876.95

來源較負損與支出。超過

職員個人賬戶  
證券跌價準備

一九三七年十二月卅一日總存

此數分配如下：

有價證券  
抵押存放  
定期存款  
隨時存進與活期存款

\$ 212,572.97  
\$ 50,000.00  
\$ 50,000.00  
\$ 21,839.40  
\$ 334,412.07

滇越鐵路公司歐洲職員準備金庫

照一九三八年十二月卅一日從業人數、一三〇人。

金庫來源：

公司方面撥款：

雲南經濟 第七章 國際交通

第一節 滇越鐵

第六目 滇越鐵路公司概觀

經常附加  
 盈餘獎金  
 薪給扣存  
 存款利息及其他  
 證券清償利益  
 共計

Fr, 356,364.15  
 Fr, 288,436.35  
 Fr, 830,777.23  
 Fr, 288,633.79  
 Fr, 390,178.35  
 Fr, 2,156.76  
 Fr, 2,171,546.50

負擔與支出：

撥與國家退休金庫  
 人壽保險公司投資  
 去職職員清算  
 撥與特種去職職員之附加金  
 照章第十六條之撥款

Fr, 154,202.00  
 Fr, 104,298.17  
 Fr, 177,522.85  
 Fr, 33,206.40  
 Fr, 1,634,865.90

應轉計

共轉

保管費銀行費用及其他

提存預備金

負擔與支出總計

超過來源

此數由一九三七年十二月卅一日之個人賬內扣除之。

個人賬計

結存

此數作為一九三八年十二月卅一日之個人賬。

于此

再加一九三八年十二月卅一日存款基金內照章程第六條第四項之規定，為担保證券跌價之準備金所剩餘之金額

總計

上述款項由下列二種辦法分存之：

于巴黎東方匯理銀行，開一有價證券特種存戶其中將購進法國國庫券，巴黎市市債券，地產公司股券，國債債券，政府公債，殖民地政府公債法國本部及殖民地之鐵路證券，共購進額為

Fr, 38,358.52  
 Fr, 9,524,183.67

Fr, 3,471,532.69

Fr, 142,843.98

共計  
 應扣與公司賬下  
 計  
 滇越鐵路公司亞細亞職員準備金庫  
 照一九三八年十二月卅一日從業人員爲一・一〇一人  
 金庫來源：  
 Fr. 3,580,483.67  
 Fr. 56,250.00  
 Fr. 9,524,183.67

新給扣存 \$10,970.00

公司經常撥款 \$26,788.63

盈餘獎金 \$12,948.34

公司附加撥款 \$5,000.00

利息 \$19,045.19

共計 \$74,752.81

負担與支出：

去職職員清算 \$35,569.64

提存準備 \$15,786.55

證券攤價損失、保管費、銀行手續費、匯水、印花及其他 \$11,374.74

金庫來源超過負担與支出 \$62,680.93

將其加入于一九三七年十二月卅一日之 \$12,071.88

個人賬 \$320,832.78

證券跌價準備 \$13,579.34

於一九三八年十二月卅一日共計 \$334,412.07

此數照下列分存： \$346,483.95

有價證券 \$332,147.86

銀行活期存款 \$14,336.09

銀行活期存款 \$346,483.95

第七目 滇越鐵路與中國西南國防之關係

法人建築滇越鐵路之動機有二、茲略述之：

雲南經濟 第七章 國際交通 第一節 滇越鐵 第六目 滇越鐵路公司概觀



### 一、掌握雲南交通命脈

雲南境內，縱橫多山，交通梗阻，不能與內地聲息相通，俗有「山國」之稱。自滇越鐵路通車以來，滇人之往來國內外者，均假道該路，因路線較可縮短，而旅行苦痛與身受壓迫，則並未減少。每年所進貢于法國之金錢，豈可計算。然現狀之下，舍此別無出路也。法人深悉此中真況，故不惜用各種方法，壓迫我同胞；如任意增加車價運費也，強征過境稅也，沿途苛索行李也，草菅旅客人命也，留難本省公物阻其過境也……此中苦況，政府與人俱備嘗艱辛。我國既未能自行建築西南鐵路，而滇人又勢未能與外隔絕，結果仍必借重於滇越鐵路，此其所以掌握雲南咽喉，操持雲南交通命脈也。故自該路通車之日，法人大懸國旗，放祝炮，呼萬歲，直視雲南為其殖民地。一九一〇年越南總督杜邁報告法政府書中有言曰：「雲南為中國天府之地，氣候物產之優，甲于各行省。滇越鐵路不僅可擴張商物；又關係殖民政策尤深，宜速攬其開辦權，以收大效」。讀此，可知法人對滇越鐵路之希望，與對雲南之企圖也。

關於法國建築滇越鐵路之政治企圖，西儒歐維拉 (Overlach) 在其所著之「外國財政支配下之中國」(Foreign Financial Control in China) 亦曾精確論及之。茲節譯其重要之一段如左：

「中國並無投資或經營該路(滇越鐵路)之任何權利，亦無分紅利或管理鐵路之權。就後者而言，法國在華之鐵路權，與俄國在東三省所享有者迥異。蓋俄國一向承認中國有參與投資甚至管理鐵路之權——至少名義上若此。此外則兩國對於管理權(Control)之解釋，則無區別。法國管理該路之權，名義上雖係由一私公司行使，因之此項管理權係商業性無疑。惟另就此私立公司與法國政府之關係而言，則無論就歷次條約上以及法國建築雲南鐵路(滇越路)之權機上，均可確證法國在華之滇越鐵路「管理權」，就此字之精神論，實是政治企圖。法國之鐵路政策，與日、俄、德諸國一致，實為一種實現目的之手段，此目的者何？即殖民政策之實現是」。

然法國雖欲實現鐵路政策于西南，現尚未成功也。一因法國在華南之貿易，並未佔重要位置；二因滇越鐵路之過境稅奇重，致對外貿易不甚發達。駐華英使于一八九八年論及滇鐵路事業云：「一般主持鐵路事業之法人，率以建設滇越鐵路，實為得不償失之舉」。而杜邁亦認為滇越鐵路非經四川重慶以達成都，不能表現其真實功效。此法國之所以汲汲于欽渝鐵路「合同」之訂立也。

### 二、法藉滇越鐵路與英逐于雲南

英國在東方有廣大之殖民地，在中國有重大的經濟利益，鞏固印緬，侵略西藏，蠶食滇藏，進可以擴張殖民政策，退可以防赤俄勢力之南下，越南勢力之西進，其于雲南之企圖，可望亦深。然侵略之手段，則未似法國之露骨。英人戴維斯曰：「茲者，法國自東京築鐵路，已達昆明，且有由此展至大理之議，使吾英于滇緬鐵道計劃，置而不顧，則自緬甸以達長江之一千里路線中，大理以東之七百哩，將俱為法人所有；而雲南全省最富庶之西部，所有貿易，亦將集中於東京，而不至緬甸矣……夫吾英據有印度帝國，中國所有之實際貿易，亦以英人佔其最大部份，今竟任他國建築連絡二國間之鐵路，將雲南西部貿易自吾戶庭內挾之以去，而吾人乃漠然不顧，是烏乎可！」觀戴氏所論，英法欲利用鐵路，角逐雲南之企圖，已自己道破矣。

西南民衆，處此英法兩大列強逐鹿情勢之下，處此滇越鐵路直搗腹心之危機中，將何以自救？贖回滇越鐵路乎？則約期未屆；即使屆期，我能容忍法方苛酷條件乎？退一萬步言，即使我們有鉅款贖路，僅能收買雲南境內之一段，仍無通海之出路。然則滇省之出路，決不在收回滇越鐵路，不證自明。欲打破此危機，只有自謀過海之出路，早日完成西南鐵路建設。而西南鐵路之建築，尤以滇湘路關係國勢較鉅。而以滇欽(雲南省城至廣東欽縣)通海較近，而工程則較難。惟此有一先決條件，即廢除「中法欽渝鐵路借款合同」(本台同當于第二節詳述之)是也。據最近官方消息：雲南省府為趕築西南鐵路，便利交通，電請行政院飭主管部及時籌劃。經行政院飭交鐵道部審劃，對鐵道意見：以西南鐵道，誠宜趕築，第即以粵、滇、湘而論：湘漢線前曾派隊勘量勘估，需建築經費約達二萬五千五百萬萬元。粵漢線亦曾派隊測量勘估。惟因當時地方不靖，僅自昆明測至廣西陵雲縣下

鴨村爲止，即該設建築經費，約估亦費八千餘萬元。鐵部認爲見殊難獨力任此鉅艱。至于舉借外債，丁此經濟衰弱之時，能否辦到，亦難斷定，容俟相繼再行進行。據此可知建築西南鐵道，無論中央及地方政府，均認爲必要，惟經濟上無力迅速進行耳！

## 第二節 中法欽渝鐵路借款合同問題

### 第一目 中法訂立合同之動機及經過

#### 一、動機

法國既擁有滇越鐵路之管理權，本應自足；惟爲徹底宰割西南各省計，爲預留地步，恐將來滇越鐵路屆期，被收回，影響該路及越稅關計，而有訂立欽渝鐵路合同之動機。法國本意，並無建築該路之決心，其在我國方面，則正值民國三年熊希齡內閣時代，一方面西南民衆熱烈要求政府，早日建築西南鐵路；同時北京政府新口築路，挪借外債，以便移爲政治借款，因是而有與法人訂立合同之動機。惟北京政府雖早已塌臺，而此束縛西南之「賣身契」，尙未正式宣佈廢除也！

#### 二、訂約情形

民國三年，交通總長周自齊，以西南各省，擬修聯合，桂南、滇南、滇蜀等路，迄未成議；而各省都督，民政長，又迭電中央政府，從速興築。因于是年一月四日，提出國務會議議決，創設「欽渝鐵路」。由廣東欽縣經南寧、百色、興義、羅平、昆明、宜賓而達巴縣，將粵、桂、黔、滇、蜀五省，聯爲一氣。並定與中法實業銀行磋商借款，一面由交通部電粵、桂、黔、滇、蜀五省各都督，民政長，咸贊成斯舉。一月二十一日，由國務總理兼財政總長熊希齡，交通總長周自齊，與中法實業銀行全權代表塞力耳訂立正式借款合同二十一條。全文如次：

中華民國政府一九一四年欽渝鐵路五厘息金借款合同

第一款 本合同于一九一四年一月二十一日在北京訂定，一爲中華、國政府（以下稱政府）由財政總長熊希齡，交通總長周自齊全權代表；一爲中法實業銀行（以下稱銀行），該行係股本有限公司，總行在巴黎歐思曼街十三號，由該行總理塞力耳全權代表。

第二款 政府委託銀行商借或發售五厘息金借款總額六萬萬佛郎。

第三款 此借款由銀行會商政府酌定日期發售，此借款應以債票發售之日爲期，訂名爲中華民國政府一千九百十四年欽渝鐵路五厘息金借款（即中華民國三年）。

第四款 此借款專爲下列各節之用：

一 建築由欽州（廣東）經過南寧、百色、興義、羅平至雲南府之鐵路工程，並購辦各種車輛材料，俾行車便利。

二 建築由雲南府經過州府過江至重慶（四川）之鐵路工程，並購辦車輛材料，俾行車便利。

三 建築欽州港及一切器具並附屬之物。

四 爲購辦以上所開各工程應用之地段。

（以上各工程下簡稱爲工程）

五 備付工程期內借款利息之用。

以上所指各路線之價值，詳擬工程圖樣等規模，須俟實行測勘後始能規定；此項勘線及第一期建築工程，須俟本合同簽字後及早開辦。

第五款 此借款利息，按虛數計算，由政府每半年即每年六月一號、十二月一號交由銀行付與執票之人。

此借款利息，由發售債票之日起算。

第六款 本借款合同，由發售之日算起，以五十年為期，至第十六年六月一號為還本始期。除下開提前還本之款另行詳載外，還本之法，應按照本借款合同所載按年還本數目照付。

逾年應還之本，由政府按照下開各節每年交付銀行。

借款之本，係用括圖法歸還，除前十五年外，每年按照附表詳載還本數目於正月十五日括圖，六月一號為歸還債本之期。

自發售借款之日起，十五年後，無論何時，政府有先期償還此項借款金額或其一部份之權；但在第二十年以前欲償還者，應照票面額數加給二厘。五、此係指按照附表所載尚未到期之債票而言。

第二十年後提前歸還時，無須加給。

每次政府欲提前歸還此項債票時，須于六個月前函知銀行。提前歸還之債票，應與到期歸還之債票于括圖之日附加括圖之數（即每年正月十五號

凡經到期括圖或預期括圖提出之債票，概停止利息。

付息還本，均由巴黎中法實業銀行經理。

凡到期之債票及息票，付款後由銀行收存註銷，按次編號。呈繳巴黎中國公使。

凡逾期三十年未經取款之債票及息票，由銀行將該票全數之款繳還政府。

此項借款全數還清，本合同即行作廢。

第七款 此項借款，政府担任按期照付表將本利清還，並須實行本合同一切約辦之事。

建築期內應付利息，如政府不願由他項進款指撥由借款項下扣撥此項借款之付息還本，以下開各項為抵押：

(1) 欽州雲南府間鐵路、雲南府欽州重慶間鐵路並各該路之車輛材料房舍產業及其進款。

(2) 欽州港口用本借款之建築物及其附屬品。

以上所開各該路之車輛材料等及進款，並欽州港口用本借款之建築物及其附屬品，均作為優先之抵押。

如各該路進款不敷償還本利時，政府担再以此項合同第十四條所載，用所餘現款扣撥；否則以中國政府他項進款撥補。

如到期本利欠付，或付而不足，銀行即可實行受上指各項抵押之所有權。

第八款 本利到期應付之款，至遲須于期前十四天交付銀行。

此項交付之款，或用交款處之地方銀幣，或用將來通行之國幣，交付銀行，以足敷在歐交付金額之用。

此項交款之兌換，至遲于到期前十四天訂定如本條第一節所載辦理；但政府在期前六個月內，隨時有預先擇定兌換之權。

日後如中國政府在歐洲分設無論何種銀行，非經他國銀行代理，或請他國經理者，則往來之匯款，應各分行辦理。

付息還本，如政府在歐存有金數，可用以指撥時，亦須于期前十四天交付，如第一節所載辦理。銀行經理付息還本事務，政府須給銀行酬用金照付款之數千分之二五。

第九款 此項借款發行，或作一批，或分為數批。銀行與政府先期商酌，其每批應發行數目，亦與政府協定之。每批債票，非經政府認可，不得發行。

此項借款之招帖並廣告及他項細目，未經本合同載明者，由銀行與政府代表商酌行之。銀行酌定合宜日期刊布招帖時，須于七日前函知政府。

政府須通飭在備行各國之中國公使，遇有行會同辦理之事，襄助銀行酌辦。如必需時，應將招帖簽押，並加此項借款加入股票交易處，及下移邊各項文件。

發行此項債票，連同息票，其每票額面之數，由銀行會商中國政府定之。

銀行有權將債票先期預備存儲，以待合宜專明發行。

債票之式樣及幣種類，由銀行會同政府代表商定。

此項債票，或用印刷，或用雕印。

此項債票上，須摹印財政，交通總長之簽字及兩部之印，以免逐張簽印之煩。

此項債票，在發行之前，須由發行各國之中國公使蓋印，並將簽字摹印票上，作為銀行代政府發行此項債票之證據，並須由銀行附加簽字。

第十款 此項債票，遇有遺失被竊或被毀損之時，銀行須通知政府並中國公使，由中國公使委派銀行廣告聲明此項失損之債票停止付鈔，並按照該國法律及通例辦理。因銀行為失票者代表之故，遇此項遺失被竊或損毀之債票，逾銀行所定期限，仍未覓出時，即由駐該國之中國公使將補發同價之債票副張，蓋印與銀行。

第十一款 此項借款之債票息票及付息還本，政府允免納稅。

第十二款 銀行應繳中國政府債票，係按售出之價，扣除照票面六厘之數，所有經理此項債票之費用，如組織承售之公司佣金，郵票，電報，告白，刊印招貼並債票模型，印在稅用項等，由銀行担認，即在折扣內開支。債票發售之先，銀行應將債票市價先行告知督辦或該處駐使接洽。

第十三款 銀行辦理此項借款，立一帳目，名曰一九一四年中華民國在歐洲五厘金額款渝鐵路借款帳目。

此項借款，按照承借辦法，陸續收入，存於此項帳內。

此項借款，銀行負責任。

此項借款，存在歐洲帳內者，每年給政府利息三厘；其匯至中國，未經動用者，由銀行付給政府最優之息。

此項借款，除去在建築工程期內付息酬用之款外，其實收之款並應得利息，存於銀行，聽候督辦提用。

發售債票款內，須截留一存款存于外國，備付膳料並洋員薪俸之用，督辦先期與公司商妥，可隨任向外國提款匯華。

一星期內提款，除非特與公司商妥，不得逾三百萬佛郎。

此項匯款，即由銀行經理，收入欽滙帳內，歸銀行担其責任；匯華金款，暫存該銀行者，亦由銀行担其責任。

按照總工程師預估用款清單，或備一月，或備數月之用，督辦於借款內存款項下酌提若干，用以兌中國銀兩，即由督辦向銀行辦理兌換事宜；如

果兌換之銀數，逾一月備用之款，應與銀行商明兌換之銀兩，應存于銀行，收入欽滙帳內，亦由銀行担其責任。

開支款項，須與工程費用相敷，銀行付款，須有督辦或督辦全權代表與總會計雙方簽字之支款憑單，並須寫明用於某項工程，其性質及價值。所有在歐洲經理膳料用款單，由銀行直接支付，並担負責任；在華應付之款，由銀行付與督辦委派之員，出具收單，由督辦担負責任，會計員須按

照督辦與總會計雙方簽字之憑單付款。

工程所用帳目，須採用中法兩國新式簿記之法，派一有經驗之法國籍總會計管理，該總會計由督辦選擇，得銀行之同意委任。總會計須開具應用

外國會計人員表呈請督辦批准，如須華人，可由督辦交與總會計用。

總會計須總督辦或其他代表之指揮。總會計在借款期內管理收支款項，並會同督辦或督辦全權代表簽押各項工程支款憑單。

工程之行政機關，每年結帳之後，用中法文字刷印報告，載明一切收支帳目，以備公眾取閱。

第十四款 倘此項借款、不敷本合同所指各建築工程及備置之用、以下列辦法充補。

第一政府另籌他款、以免建築工程開斷。此項另籌之款、作為工程資本之一部份、一律支付；但不得有礙本合同所載之付息還本各條。倘政府無供給、或雖有而仍不敷用、銀行須按照本合同條件、續發新債、其額數以足敷此項工程完竣並至開辦時之用為限。

此項發行之新債應享之担保等項及利益、與原借六萬萬佛郎之借款相同。

倘此項工程完竣後、剩有現款、即存於銀行、作為政府按照本合同應付各款之準備金。

第十五款 此項工程行車及管理等等事務、皆歸政府專責辦理、政府得用督辦一員常用駐紮、凡在本合同所載權限以內之事、督辦可代表政府執行之。督辦與銀行、應聘工程司一名。

總工程司須督辦或其代表指揮。

總工程司之職務、係測勘路線、編製圖冊、估算價單、管理工程、訂購材料、以備行車之用；伊須先得督辦之核准。

所有營造工程應需外國人員、由總工程司開列執事人員組織表、呈請督辦核准、委託銀行代為選聘、歸總工程司調度。

凡應需中國人員、或辦工程、或充他項職務、督辦有專權選派、交總工程司調度。無論何等中國人員、外國人員、若未呈請督辦允准、均不得聘

用。

當經約明：凡中國人會學有專門或素有經驗者、由督辦指送、即得按照外國人員一律委用、惟須先期由督辦派員會同總工程司考驗是否合格。所有在工程司等非職務人員、如有過失、督辦均可撤革、以外務人員及洋員遇有過失、督辦告知總工程司撤革、聲明正當理由、總工程司應即遵辦。在工各洋員對於督辦並其所派之代表、均應極為恭敬。

以上兩條、係尊重督辦威信、並使工程無礙進行。

在工洋員、須尊敬中國官員、不得無故干涉地方之事；凡鐵路所經區域、均宜與華人性情習慣相融洽。

督辦與銀行商妥、可以委派代表一員或數員、視路工之處、專以全權、此委員之薪資、由路工項下開支。

該路建築工程繼續告竣一段、由督辦酌情形、先行開車載運、開車載運之段或數段、由督辦委一車務總管辦理；該車務總管須法國人由督辦或其代表與銀行商定聘用。

其代表與銀行商定聘用。

車務總管須聽督辦或其代表之指揮。

全路工程完竣之時、總工程司職下停止。由督辦與銀行商定、另聘工程師一員、管理養路工程、該工程師須聽督辦或其代表指揮。

第十六款 當逾期內應購工程需用物料、並購備全路行車各種料件、凡中國所有自產自造之各種貨物、價值、貨質相同、儘先購用外、其餘歸銀行承辦。

銀行須在公共市場擇價值最廉、質料最佳之廠家購買；各貨料相等、價值相同、先儘法國之貨購用。

購辦料件、招攬工程、應由總工程司開單呈請督辦核之。

凡在外國購辦機器料件價值並一切費用、其細帳應黏同各項原廠發票驗單收條、于每三個月送總工所核准。

銀行代辦無論中外材料、或進口、或過內地、均免完納關稅厘金。

但此款不能有礙于中國政府新定稅則辦法、凡各路通行者、本路亦一律遵章辦理。凡屬于工程並行車各事、銀行絕無自行籌付款之約明、本路總

工所祇能照付法京工程處擬辦驗收訂聘洋員各費、此費亦可與銀行商定每年包費若干、付交銀行。自全路行車之日起、督辦可以依本路之利便、購

辦料件；但如有法國商家貨價值、與他商一律、在此等法商家內經銀行薦引者、得儘先撥辦。

倫督辦擬委一家或數家洋商為經理，購辦行車料件，銀行如能與他商同一規則，得優先受委經理。  
 第十七款 倘在一九一四年之內，中國遇有政治或經濟之恐慌，以致此項借款發生無效，政府須准銀行展緩合宜期限，以便履行本合同之條件。  
 第十八款 銀行得按照本合同條件所載，將應享權利之全部或一部份讓與其他銀行公司團體，或經理，或董事等代行所讓之權利，並可再行轉讓，惟須請交通部核准。此項公司團體或銀行，均須係法國國籍。  
 第十九款 銀行為借款執券人之全權代表，將來遇有關於此項借款交涉事宜，銀行得以執票人之名義，與政府磋商。  
 第二十款 本合同須呈請大總統命令批准。其命令公布之後，即由外交部以正式公文照會駐京法國公使。  
 第二十一款 此合同轄中法文各四份，政府與銀行各執中法文各二份，遇有疑義，以法文為準。  
 中華民國政府一千九百十四年欽渝鐵路五厘息金借款合同附件  
 所有渝欽鐵路進款，須如明撥交政府與銀行公同指定之銀行或數銀行，該銀行即將該款接有益中國辦法，兌換貨幣，足敷下列關於本借款每年定期應付之數。此項兌換，至遲須于期前十四天辦理，以備預備金幣。

### 欽渝鐵路借款分年攤還本利數目表

年度 (中國政府應付之款)	每 年 六 月 一 號		十 二 月 一 號		勻 還 之 本 數	未 應 之 本 數
	應 付 之 息	應 還 之 本	應 付 之 息	應 還 之 本		
自第 1 年至第 5 年	無定數以債票發行日起算		無定數以債票發行日起算			六萬萬佛郎
第 6 年	15,000,000 Fr.		15,000,000 Fr.			六萬萬佛郎
第 7 年	15,000,000 Fr.		15,000,000 Fr.			六萬萬佛郎
第 8 年	15,000,000 Fr.		15,000,000 Fr.			六萬萬佛郎
第 9 年	15,000,000 Fr.		15,000,000 Fr.			六萬萬佛郎
第 10 年	15,000,000 Fr.		15,000,000 Fr.			六萬萬佛郎
第 11 年	15,000,000 Fr.		15,000,000 Fr.			六萬萬佛郎
第 12 年	15,000,000 Fr.		15,000,000 Fr.			六萬萬佛郎
第 13 年	15,000,000 Fr.		15,000,000 Fr.			六萬萬佛郎

第 4 年	15,000,000 Fr.		15,000,000 Fr.		六萬萬佛郎
第 15 年	15,000,000 Fr.		15,000,000 Fr.		六萬萬佛郎
第 16 年	15,000,000 Fr.	17,142,857 Fr 14 Centimes	14,571,428 Fr. 55 Centimes	17,142,857 Fr. 14 C.	582,857,142 Fr. 86 C.
第 17 年	14,571,428 Fr. 55 C.	17,142,857 Fr. 14 C.	14,142,857 Fr. 15 C.	34,285,714 Fr. 28 C.	565,714,285 Fr. 72 C.
第 18 年	14,142,857 Fr. 15 C.	17,142,857 Fr. 14 C.	13,714,285 Fr. 70 C.	51,428,571 Fr. 42 C.	548,571,428 Fr. 58 C.
第 19 年	13,714,285 Fr. 70 C.	17,142,857 Fr. 14 C.	13,285,714 Fr. 30 C.	68,571,428 Fr. 56 C.	531,428,571 Fr. 44 C.
第 20 年	13,285,714 Fr. 30 C.	17,142,857 Fr. 14 C.	12,857,142 Fr. 85 C.	85,714,285 Fr. 70 C.	514,285,714 Fr. 36 C.
第 21 年	12,857,142 Fr. 85 C.	17,142,857 Fr. 14 C.	12,328,571 Fr. 45 C.	102,857,142 Fr. 84 C.	497,142,857 Fr. 16 C.
第 22 年	12,428,571 Fr. 45 C.	17,142,857 Fr.	12,000,000 Fr.	119,999,999 Fr. 98 C.	480,000,000 Fr. 02 C.
第 23 年	12,000,000 Fr.	17,142,857 Fr. 14 C.	11,571,428 Fr. 60 C.	137,142,857 Fr. 12 C.	462,857,142 Fr. 88 C.
第 24 年	11,571,428 Fr. 60 C.	17,142,857 Fr. 14 C.	11,142,857 Fr. 15 C.	154,285,714 Fr. 26 C.	445,714,285 Fr. 74 C.
第 25 年	11,142,857 Fr. 15 C.	17,142,857 Fr. 14 C.	10,714,285 Fr. 75 C.	171,428,571 Fr. 40 C.	428,571,428 Fr. 60 C.
第 26 年	10,714,285 Fr. 75 C.	17,142,857 Fr. 14 C.	10,285,714 Fr. 30 C.	188,571,428 Fr. 54 C.	411,428,971 Fr. 46 C.
第 27 年	10,285,714 Fr. 30 C.	17,142,857 Fr. 14 C.	9,857,142 Fr. 80 C.	205,714,285 Fr. 68 C.	394,285,714 Fr. 32 C.
第 28 年	9,857,142 Fr. 90 C.	17,142,857 Fr. 14 C.	9,428,571 Fr. 45 C.	222,857,142 Fr. 82 C.	377,142,857 Fr. 18 C.
第 29 年	9,428,571 Fr. 45 C.	17,142,857 Fr. 14 C.	9,000,000 Fr. 5 C.	239,999,999 Fr. 96 C.	360,000,000 Fr. 4 C.
第 30 年	9,000,000 Fr. 5 C.	17,142,857 Fr. 14 C.	8,571,418 Fr. 60 C.	257,142,857 Fr. 10 C.	342,857,142 Fr. 90 C.
第 31 年	8,571,428 Fr. 60 C.	17,142,857 Fr. 14 C.	8,142,857 Fr. 90 C.	274,285,714 Fr. 24 C.	325,714,285 Fr. 76 C.

第 32 年	8,142,857 Fr. 20 G.	17,142,857 Fr. 14 G.	7,714,285 Fr. 75 G.	291,428,571 Fr. 38 G.	308,571,428 Fr. 62 G.
第 33 年	7,714,285 Fr. 35 G.	17,142,857 Fr. 14 G.	7,285,714 Fr. 35 G.	308,571,428 Fr. 52 G.	291,428,572 Fr. 48 G.
第 34 年	7,285,714 Fr. 35 G.	17,142,857 Fr. 14 G.	6,857,142 Fr. 90 G.	305,714,285 Fr. 66 G.	274,285,714 Fr. 34 G.
第 35 年	6,857,142 Fr. 90 G.	17,142,857 Fr. 14 G.	6,428,571 Fr. 50 G.	342,857,142 Fr. 80 G.	257,142,857 Fr. 20 G.
第 36 年	6,428,571 Fr. 50 G.	17,142,857 Fr. 17,142,857 Fr.	6,000,000 Fr. 5 G.	359,999,999 Fr. 94 G.	240,000,000 Fr. 9 G.
第 37 年	6,000,000 Fr. 5 G.	17,142,857 Fr. 17,142,857 Fr.	5,571,428 Fr. 65 G.	377,142,857 Fr. 8 G.	222,857,142 Fr. 92 G.
第 38 年	5,571,428 Fr. 65 G.	17,142,857 Fr. 17,142,857 Fr.	5,142,857 Fr. 20 G.	344,285,714 Fr. 22 G.	205,741,285 Fr. 78 G.
第 39 年	5,142,857 Fr. 20 G.	17,142,857 Fr. 17,142,857 Fr.	4,714,285 Fr. 80 G.	411,428,571 Fr. 36 G.	188,571,428 Fr. 64 G.
第 40 年	4,714,285 Fr. 80 G.	17,142,857 Fr. 17,142,857 Fr.	4,285,714 Fr. 35 G.	428,571,428 Fr. 50 G.	171,428,571 Fr. 50 G.
第 41 年	4,285,714 Fr. 35 G.	17,142,857 Fr. 14 G.	3,857,142 Fr. 95 G.	445,714,285 Fr. 64 G.	154,285,714 Fr. 36 G.
第 42 年	3,857,142 Fr. 95 G.	17,142,857 Fr. 14 G.	3,428,571 Fr. 50 G.	462,857,142 Fr. 78 G.	137,142,857 Fr. 22 G.
第 43 年	3,428,571 Fr. 50 G.	17,142,857 Fr. 14 G.	3,000,000 Fr. 10 G.	479,999,999 Fr. 92 G.	120,000,000 Fr. 8 G.
第 44 年	3,000,000 Fr. 10 G.	17,142,857 Fr. 14 G.	2,571,428 Fr. 65 G.	497,142,857 Fr. 6 G.	102,857,142 Fr. 94 G.
第 45 年	2,571,428 Fr. 65 G.	17,142,857 Fr. 14 G.	2,142,857 Fr. 25 G.	514,285,714 Fr. 20 G.	85,714,285 Fr. 80 G.
第 46 年	2,142,857 Fr. 25 G.	17,142,857 Fr. 14 G.	1,174,285 Fr. 80 G.	531,428,571 Fr. 34 G.	68,571,428 Fr. 66 G.
第 47 年	1,714,285 Fr. 80 G.	17,142,857 Fr. 40 G.	1,285,714 Fr. 40 G.	548,571,428 Fr. 48 G.	51,428,571 Fr. 52 G.
第 48 年	1,285,714 Fr. 40 G.	17,142,857 Fr. 14 G.	867,142 Fr. 95 G.	565,714,285 Fr. 62 G.	34,285,714 Fr. 38 G.
第 49 年	857,142 Fr. 95 G.	17,142,857 Fr. 14 G.	448,571 Fr. 45 G.	582,857,142 Fr. 76 G.	17,142,857 Fr. 14 G.



第 50 年 45 C.	428,571 Fr.	17,142,857 Fr.	600,000,000 Fr.
		14 C.	

本合同附件甚多，其重要者，為宜賓至成都鐵路與南寧至龍州支路如中國政府不能自辦，欲借款築造時，須先儘該銀行繼續辦理。

此項借款，雖發動于交通部；然國務院以別有作用，故將款數之數，增加至一萬萬佛郎，而中法銀行之格外要求，亦無所不允。計年利六厘，後展限期改為七厘，實收價格九二，與酬金六百萬佛郎，其押品以五年國庫券作抵，並享有欽渝鐵路借款原合同條件所載一切之利益担保。另以全國境內已抽或能抽之烟草稅為二重担保，分五年還清。自簽定後，交通部雖于三月六日派路政局長葉恭綽充任督辦，五月八日頒給督辦關防；然實無所事，不過財政部暫為代收墊款機關而已。本路墊款，由交通部于民國三年二月二十四日函託交通銀行總管理處代收，三月十一日，交財兩部與交行三面協商，所有墊款，俟收到後，隨時借與財政部，由財政部與交行訂立借款八條。蓋名為修路，實則作為政治借款之用。此項借款，中法實業銀行以條件不利于彼，特于三月二十日及四月一日兩次呈請交通部修改，均經交部，財部會復批准。其內容：凡持有國庫券者，不用拮据法，均按虛數還五分之一。還款期改正月二十一日為五月一日。三年息六厘改為五厘四，折扣改九二為九八零四分之一。至墊款金額，雖原定五批交付，每批二千萬佛郎，每兩星期一批，限八星期交清；然截至三月六日截止，按虛數共交到三千二百一十一萬五千五百佛郎。至於還本付息，以款係財部借用，故亦由其負責，計每年償還五分之一。八年五月，已屆末次清償之期；然每屆本息期，財部因款項支絀，均先付若干，餘者分別展期。結十年五月止，除已付數外，尚欠九、三五二、四三〇佛郎五十生丁。但以前無論照還或展期，均商有辦法。自中法實業銀行停兌後，所有到期應付各款，遂一律停付焉。

### 第二日 欽渝鐵路借款合同與西南國防及交通之關係

凡鐵路借款合同，若無礙於主權，不受外人操縱，而純以築路為目的者，本無可軒議。中法欽渝鐵路借款合同之訂立也則反是！中法兩方，各極政治作用，同牀異夢；且此項合同，于國西南國防及交通發展，影響至深且切。按合同原文，主權本屬中法實業銀行，發售債票，及供給修路工程師、路款等項而已；若能早日動工，按期竣工，則西南各省早已打成一片，不致受演越鐵路之操縱也。惟細研條款，並未載明與修年限，及如該銀行在若干時期不能舉辦，即將合同作廢等語。又該合同第十八條云：

「銀行得按照合同，將應享權利之全部或一部，讓與其他銀行公司團體；但須為法國國籍。」

故此合同主權，雖屬我有；然彼若故意遷延，不為興築，我仍無法。將來欲另向他國人借款修築，則又受合同之束縛而不能自主。雲南通海海口、西南交通發展，國防計劃，將永為法人所獨佔支配，而無獨立發展之日矣！合同成立，距今已二十餘年，該路並未實行查勘開工，而與舊北京政府訂約之中法實業銀行，則早已倒閉矣，觀此可知該銀行與我訂立之合同，純係為保持演越鐵路之發展，而以一紙空文，操持欽渝鐵路建築權，進退自如，虛留地步耳！其為壟斷西南交通權，囊括中國西南各省，事極明顯。

### 第三日 廢除欽渝鐵路借款合同之法理根據

民國十八年，雲南交涉員張維翰，應外長王正廷電召入京，襄助修改中法商約事宜。當時張交涉員認為千載良機，特別提出廢除欽渝鐵路合同之意見書，呈請鐵道部核示。意見書有云：「查中法各種約章，有業已到期，當然廢除者；有尚未到期，而情勢變遷，應加修改者；有其性質類似條約，施行並無限制，關係不止滇省，而滇省因命脈所在，亟應廢除者；實為欽渝合同」。鐵道部長孫科，認為意見重要，當于是一月二十五日，邀集立法院長胡漢民，司法院長王寵惠，考試院長戴傳賢，外交部長王正廷集會研究辦法。張交涉員意見，極堪注意，可為廢止合同之參考，引之如下：

「欽渝鐵路合同，原與中法陸路商約無關，且該合同為商業契約，亦與國際條約有異。惟其所含作用，為帝國主義者政治侵略經濟侵略之重

要工具。欲拯救西南各省于勢力範圍中，應就此次修約機會，另於談判外，同時進行。一面確定自行修路計劃，一面提議廢除合同」。由會議決定：由王院長研究「合同」法律觀點，以為廢除之理由；由鐵道部長孫科擬定自行修路之步驟；再由王部長準備廢除合同。民國十八年一月二十九日，鐵道部長孫科根據所決定之辦法，提出建議案，呈請中央政治會議公決。該建議案中，列舉廢止「合同」之法理，計有四端，特臚之如下：

#### 理由

(一)查該合同簽定迄今已十五年，而該簽約人中法實業銀行，不特未嘗履行合同，為該路發行公債，且復自行倒閉，以致築路一事，迄未實現。此合同一日不廢，則路權不能自主，西南交通，將永無自由發展之機會。現鐵道部規劃中之全國路線，其中第四組之寶欽路之一部，若該合同猶令保留，於將來進行，妨礙太多。此實為實現鐵路計劃于原則上不能不將該合同宣布廢止也。

(二)復次，則該合同在法律上可以廢止之理由，亦有四項：

(1)查該合同第四款末項載明：「此項勘線，及第一期建築工程，應於本合同簽字後，於最短期間開始」。該合同訂於一九一四年一月二十一日，距今已逾十五年。前中法實業銀行未曾將借款募集，致未能興工。是該銀行顯似違背合同，使中國西南幹路，至今付之闕如，政治上、經濟上受莫大之損失！

(2)查該合同第十七款。雖有展緩發行債票之規定；然展緩之原因，業經該條訂明「在一九一四年以前，中國倘有政治或經濟之恐慌」，是除此以外，別無他種得以展期之明文。

(3)該合同第十八款，雖有讓渡之規定；然該條第一款，有「遵守本合同之規定」(參看法文合同)字樣，該前中法實業銀行並未募集款項，以致該路於十五年後，尚未興工，已違反合同第四款之規定，更何能將合同上之權利，讓渡他人。

(4)該合同第十八款規定之讓渡，以交通部核准為條件。查該合同乃係中國政府與前中法實業銀行雙方簽定，中法實業銀行業經倒閉，中間經新管理公司，而改組為現在之中法工商銀行。此合同之讓渡，是否轉讓渡於中法工商銀行？縱令其私讓，而未經中國交通部核准，顯然亦違該合同第十八款之規定，此項讓渡，當然無效。

#### 辦法

請由中央政治會議議決，咨交國民政府行政院轉令外交，鐵道兩部遵照執行。將該欽渝鐵路借款合同宣告廢止，以維路權，而利建設。以上係鐵道部長孫科意見書。

據此以論：欽渝鐵路合同，既係商業契約，與國際條約有異，現則並此立契人之一方(中法實業銀行)，早已不復存在，且訂立合同，至今已屆二十餘年，該銀行既經倒閉，並約言亦未履行，則合同自失法律之效力，已為「提議」中所言；其應由一方宣布廢止，無論法理與事實，均無疑問，惟自中法修約以來，因過境稅廢除問題，幾經磋商，幾使會議破裂，同時我國當時則內戰頻仍，國府無已，惟有讓步簽約，而所謂「外交部」：鐵道部執行，將該合同宣告廢止一者，亦未正式宣布。

## 第三節 滇緬鐵路

### 第一目 滇緬築路之歷史背景

當一八二六年時，英國對緬甸用兵，佔領緬甸之阿拉圖及騰內塞林兩處地方。五年以後(一八三一年)，英國陸軍大佐斯比利主張築滇鐵路，俾蘇西商業，移向緬甸諸港口出入。按其計劃，擬以仰光為該鐵道起點，先由仰光伸入暹羅，然後伸展至雲南南部和入部落所居之江洪。當時印度政府

，對此計劃未表贊同；故僅命人測量由仰光至團果一段而已！

英國對於雲南之興趣，以及自雲南築造鐵道之擬議，至一八六一年，又復提起。因此時英人發見自伊拉瓦底江上游，汽船可以直達八莫；而八莫離中國境僅四十二英里，元時意大利旅行家馬可孛羅，即係由八莫到達昆明；故英人冀於此處覓一經由八莫東向推進之適宜終線。

一八六八年，英方建造鐵道，通向中緬邊境之企圖，更趨於實際而積極。是年，英國有官員及科學家多人，由斯拉登其人領導，由伊拉瓦底江航行至八莫，通過雲南邊境而達騰衝。一八七四年，少佐勃朗繼任；一八七五年，有英國領事官員馬爾加來由上海前往雲南，交代勃朗行人中國領境事宜。當其從八莫折回時，中途為土人所殺。一八七七年，另一英人巴貝爾，在四川、雲南及緬甸作長期之旅行。

關於自騰越至大理之造路路線，馬爾加來及巴貝爾均有報告，咸謂最大困難，乃在此項地帶，山嶺極多；而巴貝爾且謂英國商業若取如此一條困難之道路，將使人聞而震驚！

一八八一年，英人柯爾古項及霍米脫二人，提議造築一條鐵路，自下緬甸之慕爾鳴起，直至雲南南部之思茅，其中通過暹羅境內之拉亭，及雲南南部之江洪等處。其係根據五十年前大佐斯其利之提議，殊屬顯然。此設一條極好路線，惜乎思茅至大理間三百英里之距離，山嶺極多，不易通過。且該線大部須經過暹羅國境，結果將更利於暹羅，而於英領地段，利益反較少。

一八八五年，英國佔併上緬甸，下緬甸之鐵道，自仰光至團果一段，乃於一八八九年加以延展，直達孟德蘭；同時雲南南部邊外土人部落，亦為英人所併；於是英人大感興趣，開始築造新線，由孟德蘭南之苗洪起，經過實而至騰成。此路於一九〇二年完成。從騰成起，即較易於延長，而至騰江上之孟野、滾弄、孟野與滾弄之間，計為七十五英里。

自此線完成以後，築造鐵路以入長清境問題，即大趨簡單；因此線較之經暹羅而入思茅一線，大為縮短，自慕爾鳴至思茅，計為七百英里；而自滾弄至雲南西部之雲州，則僅一百四十五英里也。

一八九八年，英國雲南鐵道公司派少佐台維斯前往調查，決定自滾弄渡以至長江最上游可航點止之路線。此時英人已覺入雲南境之任何鐵路，不但可達雲南貿易流入緬甸之目的，且可藉此而開發四川富庶之資源；因此當時英人最終之目的，在乎尋求自印度以至四川及中國東部之一條較短路線。

自一八九四年至一九〇〇年，台維斯在雲南境內作四次旅行。彼以兩年之時間，旅行五千五百英里之路程，會著成「雲南為印度與長江之連結」一書，於一九〇九年由劍橋大學出版。其中有其旅行雲南之詳盡報告，報告中主要之意見如下：

(一) 自滾弄渡至長江沿岸之鐵道，業已勘測完成。  
(二) 自滾弄渡至長江沿岸之距離，計為一千英里。此線必須經過困難地帶，建造費須自一五、〇〇〇、〇〇〇鎊至二〇、〇〇〇、〇〇〇鎊需時十年完成。

(三) 雲南貿易，將有極大可能性。因無賤價之運輸，雲南富源，尚不能開發，如此一鐵路築成，不能立即有利獲利。在台維斯之意見，以為如果英政府能出極低賤價之利息予投資者，則不難徵集必要的款項。不過英國政府是否值得進行此條路綫之建築，尚為應加研究之問題。此線建築之兩大目標：一為推進雲南與緬甸間之貿易；一為完成由印度經過河口而至上海間之一條直接通路。

據台維斯計劃：此鐵路之西端，當為滾弄，由滾弄經過猛宋、猛賴、雲縣、南開、祥雲、沙橋、鎮南、楚雄、祿豐、安寧、昆明、曲靖、宣威、昭通、大關、而終至長江邊之鐵府，其地距重慶上游二百英里。此外又提議一線，由威寧之北，過畢節、水寧而至長江邊之納溪。第二條支線，即銅渡、經鳳儀、下關、大理而至洱源。如此下關與大理可以鐵軌連接四川及緬甸。

台維斯結論：以為自滾弄至長江邊之一線，或以工程浩大，不易進行；但不妨先將鐵路延長，自騰成以迄滾弄及雲州，俟日後再行向東延長。

。不過合維斯之報告，終為英政府擱置。

二十世紀之初年，英人對雲南，緬甸鐵道之建築，又行興起。一九〇四年，英國派遣工程師一隊，由列萊其人領導，測量八莫以至騰越一線。一九〇七年，英印政府又派人測量自騰越以至大理一線，自八莫至大理一線，全程為三八六英里，估計建築費用為四、五〇〇、〇〇〇鎊，平均每英里需費一一，六〇〇鎊。

一九〇七年以後，建築滇緬鐵路消息，又復一度消沉。而法國則由印度支那方面，亟起直追，自一九〇一至一九〇四年，完成自海防以至昆明之線，即滇越鐵路是也。

我國對於滇緬鐵路之建築，在總理實業計劃中，即列為西南鐵道系統幹線之一。迨夫廿四年，特委員長第一次蒞滇視察時，即倡議興築滇緬鐵路，並會山行營公路處派員詳細勘測，是該路對於我國國際交通之關係，其重要亦可概見矣。

然該路之所以遲遲未能實行興築者：在英人方面。一則以工程艱鉅；一則以其國策或有變更，故雖着手勘測，而結果終未興工。在我國方面，則因建設事業，經費萬端，雖計劃提倡，而權衡緩急，一時亦未能兼顧。及至抗戰軍興，我滇省口岸皆淪敵手，國際通商，時感威脅。為謀軍事運輸之便利，西南富源之開發，皆有提前建築滇緬鐵路之必要，於是民國二十七年冬，始正式開始動工焉。

### 第二目 動工後經過情形

滇緬鐵路開工迄今，已逾一年。就組織言：初設工程處，為便於趕工起見，並設西段工程分處，督趕祥雲以西之工程。當路勘測量時期，組織較小；嗣以工務總分設陸續成立，正式開工，事務頻繁，遂擴大組織為工程局，仍設西段工程處。並為適應事實之需要計。工程局內，先後增設機電，運輸兩課，以專責成。

就路線言：以昆明為起點，經楚雄以至祥雲為東段，一經選定，尚無問題；惟自祥雲以西，有南北線之爭執，即有主張由祥雲經下關，保山，騰衝出國，以接緬甸鐵路之密支那站，或由騰衝出國以接八莫者，稱為北線，亦有主張由祥雲經彌渡，雲縣，孟定，滾弄以通緬甸鐵路支線之贛成站者，稱為南線。議論紛紜，各持理由。茲採錄各方言論于次，以備考證：

主張採用北線者，李根源先生上蔣委員長書云：

竊以為滇緬鐵道西段路線，當以自祥雲經由下關，永平，保山，騰衝，自牛圈河出境，以接密支那之緬甸鐵道幹線，及伊洛瓦底江水道終點最為適當；即不然，或將騰衝以西一段，採用沿大盈江河谷，經虎踞關出境，以達八莫之線，並較之目前所擬銜接贛成之計劃線，優勝多矣。略言其故：

#### 一、就國防言：(略)……

二、就西南經濟關係言：滇緬鐵路西段，尤應採用北線(即接密支那或八募之線)而不宜採用南線(即接贛成之線)：蓋此路完後，東接贛昆鐵路以貫通長江，西由緬甸以用印洋沿岸各國及歐，非兩河交通樞紐；而此線所以趕工興修於海口被封鎖之今日者，則不外為適應抗戰之需要；而所謂抗戰之需要者，其主要意義，不外二端：其一為謀國外友邦接濟之便利；其二為發展西南經濟，以強化抗戰之根本。然若欲達到此兩種使命，則惟有在西段採用北線。若採用南線，則僅足以適應前者之需要，而不能適應後者之需要矣。何也？北線接通密支那或八募後，不但可以銜接緬甸本部之鐵道幹線(八募現雖尚無鐵道通連，但有極便利之水道運輸，且我方鐵道若修至邊境，英方自必由格薩展線接銜，其工程較由贛成至南段未定界為尤易)，尤要能接通伊洛瓦底江之水道以出海。該江自密支那或八募至仰光海口，有千數百里之航程，其長度之較長江自漢口至吳淞之水程，猶有過之。且因水量充分，波度平穩，舉亞細亞河，除長江及印度之恆河與印度河而外，其運輸力之偉大，無有能與比擬者。

根據光緒廿年薛福成與英政府所訂立之中英條約，該江本可由中英兩國公用；蓋江源均在境內，按照國際慣例及過去中緬歷史關係，我國自有公用該江之理由；然即使今後我國無力在該江內組織輪航公司；但鐵道一旦抵達密支那或八莫之後，所有進出口貨物，仍然有充分利用該江低廉水運之可能，此後果欲從此方面發展出口貿易，以開闢西南無盡之寶藏，則對於此種天然利源，更可棄置不顧？此蓋由我國現仍滯留於農業經濟之階段，出口貨物大半為原料品，其需要低廉之運輸費，實較之外來工業品尤為急切也。倘若採用南線，則絕無利用伊洛瓦底江之可能，西南貨物出口，若失此利器，必須經冗長之鐵道線，與交付昂貴之運輸費後，始能出洋；但外來工業品，則因其能負阻較昂之運輸費，可不致受同樣之影響。是以本路西段路線，避北而就南，不啻於無形中獎勵入超，而阻礙國產之出口。於此而言開發經濟，強化抗戰之資本，豈非背道而馳？況自曼德列至曠成之鐵道，係屬郵車支線，夜間不能通車，與滇緬本部之重軌幹線不同，即使目前為急於完成，而在滇境內暫時採用輕軌；但在戰事終了後，進行復興建國，亦必須改為重軌，以加強其功用，並統一國家鐵道之軌距，以符合體制。是則滇境各路運輸力之懸別，此時亦不可不加注意，免為日後改革之阻礙。杭江鐵路之前線，可為覆轍也。要之，滇緬鐵路前途之開闢，不宜僅着眼於一時外來接濟之便利，而當同時發揮其對於推動生產，獎勵輸出之功用，以鞏固持久抗戰之基礎；故西段所採南線，何樂何從，事理昭然，無待贅述矣。

三、就鐵道沿線之人口資源及乘車言：滇西人口，以原有滇緬大道沿路一帶為最稠密，而物產商業，亦大多發達於此區。此其故因滇省多出平原區域，僅約佔全面積百分之五。惟此路線附近，則擁有多數之平原，且氣候溫和，適於生活，是以數百年來，中、移、苗、僳等族聚於此區，以開闢阡陌，並建立多數之大城市，而滇緬間交通大道，亦因以形成。此種發展，非僅人力所可律致，蓋有天然之條件存焉。觀此路附近，饒有煤鐵金銀鉛鋅礦，及其他非金屬礦，與廣闊之森林區域，交通便利，即可開採，以供抗戰之需。夫鐵道建設之原則，原在於聯絡多數之城市及人口密集，物產豐饒之區，此不特為鐵道本身之營養着想，更所以藉以開發國民經濟，提高社會文化，以盡其最大之效能。基此原則；本路西段，宜沿舊有大道建築，聯絡滇西各重要城市，利用沿路所有較為豐厚之物資與人力，而發揚光大之，以較採用南線沿路各地，多氣饒物豐，人口稀少，物資缺乏者（較著之隆茂一帶銀礦，恐亦不能為所獨有），實不可同日而語矣。

四、大理、保山、騰衝、皆為滇西重鎮，而氣候溫和，人口稠密，且礦產資源均甚豐饒，能建設為現代之城市，內可為康藏之鎖鑰，外可為國防之後盾。以樹立一國在南洋各民族間之信望，並藉以鞏固華僑地位，今若舍此不圖，而必使交通要道轉移於不易開闢之區，則非東之下者乎？五、滇省在緬僑民，因地勢接近之故，以滇西籍者居多，迄于今日，約計在數百萬。彼等以悠久之歷史，已熟悉于緬語習慣，故能握上緬甸商業之權威，而對西南出口貿易，產生巨大之推動作用。本線若能直達上緬甸，大可藉此已有之基礎，以發展國產出口，否則商運路線，一旦更張，鐵道直趨上緬甸，上緬甸華僑地位，勢必因以削弱，以後欲在其緬甸本部發展語言風俗與本不同之新語境區域，重建此種基礎，已不可能；而礦產出口，失此承接機構，其無形遭蒙之損失，安可數計！至於因數十萬華僑失勢，所間接損失之每年巨額損失，及對於滇省金融調劑所產生之惡果，自亦為必然之趨勢。以界務言：採用南線，必須先解決南段未定界問題；但目前國家處境如是，急謀解決，必難獲得有利之結局。能採用北線，則無論銜接密支那或八莫，均已定界內接軌，可不致涉及界務問題，以免接外生枝，而影響兩段友誼。

綜上所述，關於滇緬鐵路西段南北兩線之比較，其在國防上之利害，經濟上之得失，與滇緬西開發，華僑地位，以及界務問題各方面之利弊，雖不能詳盡指陳，亦已略具梗概；最本路西段之應採用北線，不特具有極充分之理由，亦且為滇緬對必要之舉。若則交通今日仍將舍此就彼者，必係認為滇西地勢，北高而南低，橫斷山脈夾谷中各主要河流，復入多匯經于此地；故採用南線，則對滇緬開發，及三江之橋樑工程，以遷就南丁河河谷之地勢，庶幾可提早完成，以應抗戰過程中後方接濟之急需。夫此舉之對滇緬開發，及三江之橋樑工程之艱易者，在未分別實地勘測北線之後，究竟相差至如何程度，亦無從獲取根據。就常識以衡其北線，自應安經下關，漾濞，永平至保山一段，山勢比較不緩，且有公路間可利用，其工程當不致較南線為艱（南線亦屬多山之區），至其西端則對行至碧果段，若行採密支那，不過八

十公里左，即邊界，若衝入幕，至邊界亦不過百三四十公里。而兩線沿途，均為平原區，與河谷，甚易修築，其比較困難之工程，厥為礮山至騰衝一段。（該段舊有大道長約百二十公里），但龍潯兩江，河身狹窄，河底堅固，石料取給便利，絕不如華北長江一帶各大河流鐵路橋樑之成為重要問題；故兩江橋樑建築，並非難事。而高黎貢山坡度，亦非不可繞越，不過須略事展長路線而已。……」

又其上孔院長書，所應行採用北線理由如次：

「……兩線相較，實以北線優且急，其理由如下：一、北線為貫通歐亞之大幹道，接阿薩密，至加爾加答，經巴格達鐵道，直通歐洲，又南通仰光海口，與伊洛瓦底江平行出海，水陸聯運。南線所接，為緬甸之半化治部地，無水道，無市場，而華僑根據地之伊洛瓦底江兩岸，皆棄置不顧。

二、南線所過，四百公里間，皆烟瘴區，每年僅能施工三四月，北線四時可以工作。

三、南線所經，須出中英未定界，不易解決。北線悉已定界，無糾紛。

四、北線為滇中政治，商業之大動脈。資源極富，土地肥沃，人口衆多。南線沿途為瘴癘瘴雨之地，除少數之森林產外，皆不如北線。

五、英方現積極建築印緬陸地交通。印緬交通樞紐在密支那，故北線為縮短印度洋，太平洋之總樞機，中部亞細亞之總集合點。

六、南線兩翼，現在無人烟，將來不能建立市場，則無鐵道營業。

七、北線之密支那，為英人之國家幹道，伊洛瓦底江，河身水量，略等于吾國之揚子江，下段可以航行四五千噸之巨輪，而上段亦能行駛水兵艦，光緒二十年中英條約，明載中英兩國共用。又按之國際慣例，江源出自何國，即有當然航行權，亦不受中立法之限制。

八、北線短于南線百餘公里，雖有高黎貢山，但可由鎮安所以下繞越之。南線神州渡，兩岸皆沙流；雲縣之猛佑大河，兩壁如削，不易施工，不能架橋；此外如老別山等，工尤艱鉅。

九、現代國家建築鐵道，皆與利道公路，密切聯絡，以其便于施工，有聯運之價值也。北線細鐵道，本應抗戰之急需而建築，應與現成之公路相接，可以分段利用。今如走南線，則公路之運輸力不敷。而鐵道本身，非至全通不通，不能應用。

十、此段雖應抗戰而建築；然至速須數年，始能完成，戰事之演變，既不可知，自應重于百年大計。北線毗連之康、藏、埃底、江心坡、野人山。與不丹、尼泊爾、印度，緬甸接壤，息息相關，真乃百年大計所繫，西南各省之生命綫也。就外交言：英人在前清時，已得八募至騰越之築路權。其時英人頗注意緬越保山間之商務路線；而轉瞬間英人放大眼光於康、藏、川、滇、黔之間，尤以近年德寇掠奪市場，緬甸當局派其鐵路公司大員 Feid 就西南各省，加以詳密調查，歸緬後，其輿論一變，即向來主張北線之英官吏，亦轉而主南線矣。其意北線為我所必修之重要國防幹道，彼密支那之繁榮，不因此路而有增減。若南線之贖戌，已為死線，故用外交方式，誘我出于此道，則已死之路，可以復活，而班洪一帶之銀礦，悉為彼所控制矣。今吾先修北線，則將來南線已無再修之必要。則已死之贖戌，豈不可救矣。再贖戌至密得里，除茅、錫卜爾地外，皆荒蕪千里；而密支那至仰光間，皆緬甸治經濟之根本地，如瑞波、果嶺、德助、歪勒、猛尤等，乃其商務農業之精華所在。贖戌綫全長三百英里，需十五小時，密支那綫全長五百英里，僅需七小時，而運輸價值，亦南貴而北賤，以南線為輕便鐵道，無市場商貨，不似北線之貨多而水陸兩運也。」

其次主張採用北線者，有李曰拔先生，其致李根源先生書曰：

「……二十餘年來，英人高掌遠矚，正謀打通印緬陸上交通；蓋印緬壤地毗連，中間大橫斷山脈及原始民族，向無能克服之者；故自來印緬交通，專恃海道。自緬渝于英，英人經長期之探查擊盪，北自阿薩密之陸的亞起，建築鐵道，向南東下，南自檳榔（即舊日猛鴉土司地，在密支那西南不遠）起，與築公路，經岡板、戶拱，向西北去，與陸的亞南來之鐵道銜接，現正積極工作，雖竣工不知何日，而事之必成，觀英人

現已發賣之印緬地圖，已繪有此線，可知印緬間，不久必有新交通線出現矣。物料由孟買北上之公路，第二步即鋪設鐵軌，如是則由緬甸鐵路直通印度，再藉巴魯達鐵道可以直通歐洲，假使我方滇緬鐵路直接支那，則將來此路為貫通歐亞之大幹道，可謂為西伯利亞第二！而全線皆經過溫帶，其價值非西伯利亞所能望其項背矣。竊謂滇緬鐵路之必宜直接支那，此為顛撲不破之最大理由，若今日誤聽廢成，不惟將來改築之費錢費事，曠成至瓦城一段，本為二十噸運輸量之曠山鐵路，此一開而可知者，而以迨逾三千里之國際大鐵道，乃與他人之曠山鐵道銜接，豈可笑矣乎？持南線之說者，其理由不外兩端：一、南線（即接臘戍線）短于北線四百公里，可以速成，應抗戰之急；二、南線經過多山谷河流域，不似北線（即接支那線）之經過大橫斷山脈，工程艱鉅，費款尤多。是二說者，無非片面理由，而殊不強固，何則？北線從未勘測，何由知其與南線長短相若如此之多？由地圖上比量，境內應修之線，兩線長短亦相若無幾，此其一，此線若在短期內可以完成，可應抗戰之急，則無論如何犧牲遷就，皆所不避；惟全部工程完竣，至快亦必在三年以外，勿論南線北線，皆如是也。倭寇侵我，彼是否能抗至三年以外，已不可知！故計劃此路，當山水遠著眼，不應由現時着眼。現南線北線成功之先後遲速，不有比較，何由臆斷乎？此其二。南線經過山谷河流域，此就雲州以下言之耳，其餘皆兩線無別；北線經過大橫斷山脈，最著者不外高黎貢山，不知高黎貢山脈，由北而南，綿亘千餘里，漸下漸低，至騰永之交，官道所經，已不過七千餘英尺，與迤西各橫斷山脈之未至積雪層者，並無差異。不高黎貢山脈之滄江，河身太低（滄江低至二千餘英尺，滄江低四千餘英尺），故世俗山望江視高黎貢，以為高黎，而不知其未至其雪層也。其山幅寬厚，儘有鐵路迴旋之餘地，並不知于不可通。印緬間之橫斷山脈，多有至積雪層者，英人屈而避讓，舉重若輕；而我乃對于未至積雪層之高黎貢，遽投意若此，民族度量之相越，豈不遠哉？此其三。略舉三端，已足破持南線說者之惑矣。……」

又其上雲南公路總局代電中所持之理由如下：  
「元明清三朝對緬用兵，主力皆出騰永，有時以思普路或順鎮路為奇兵，此歷史陳迹，人所共知。蓋騰緬緬甸上游，握軍事上之形勝，今不異昔，此其一。」

自下關係蒙化順寧鎮康出界，無一開展之平原，可以形成重鎮者；騰永舊為重鎮，交通便利之後，更有造成邊地都會之可能，此其二。  
現時交通情形，由下關經順鎮到界，約需十七站。界外尚需十一二站，始至臘戍，與緬甸鐵道支線接；若經騰永，則十二站至騰，由騰城經古永，兩站出界，又六站至密支那，與緬甸鐵道支線接；或經于且五站出界，又兩站至新街，接大金沙江之輪船，兩相比較，其里程迥不侔矣。此其三。

說者謂工程難易，順鎮處于騰永，此則知其一不知其二，工程之所以難，以經過瀾滄兩江，江身大低，兩岸山太高故耳。由騰永須經兩江，由順鎮則瀾江已在界外，專就一方打算，固少一難關；然難關仍在彼方，恐彼方亦如我方打算，則議不諧矣！况里程既不相侔，則工費亦自可知。此其四。

說者又譁于班洪廠之名，以為經順鎮可兼顧及之，不知雲龍之白羊廠，騰衝之大洞廠，亦甚有名，不過窺敵未及，故鼎鼎大名，讓班洪獨占耳。此其五。

雲龍番后喇雜密之鹽，銷路日絀，而騰龍一帶之鹽，因運費太重，勿論如何設法，不能抵制海私，若國道出騰永，什九必經雲龍，則三井及邊岸，皆獲救濟，于順鎮固無傷也。倘國道經順鎮，順鎮未必遂能繁榮，而受其害者，豈特騰永將趨沒落，區區鹽灘上，更其小焉者已。此其六。

凡此六者，皆人所易知，倘有關係絕大為人所不及覺者……（此段因涉機密，故從略）……此其七。  
續貫歐亞之世界大幹道，世人只知有西伯利亞，不知有巴格達鐵道成，則歐洲直通波斯，中經俾路支一段，接通西印度，則由西爾東，直

阿薩密之薩的亞，久已貫通，數年來英人已由薩的亞接築鐵路，向東南行；一而由密支那築公路，經岡板一帶，向西北行，即謀打通薩的亞與密支那之陸上交通（即印緬之陸上交通，印緬交通，向來只有海道），若滇西國道經騰衝直達密支那，正與印緬陸上交通銜接，將來滇黔湘贛間，節節聯通，此線即為荷督歐亞之第二世界大幹道，經滿蓋屬滿帶，其價值大于西伯利亞，奚啻百倍。倘我滇西國道，經順鎮至騰城，由緬甸鐵道支線至瓦城（即滿得列），再折北上密支那，督之，正如平漢路之不直趨保定，反經滄浦路至徐州，再由隴海路至鄭州，始折南向漢河，是真失計之尤者矣。此其八。

本此八理由，故敢毅然主張，國道非經騰保不可。

然則順鎮為如何？曰：道路多多益善，鎮康職制木邦，亦是扼緬甸脛部，宜列為省道必修之一。此義既明，則測量次第，可得而言。技術人員足敷分配，則兩線同時並進，否則集中人才，先致力於騰水一路，路線經過地方，以管見所及，大略如下：自下關起，沿天生橋舊路至漾濞，一定不易，無甚問題；由漾濞起，或出永平，或出雲龍，大有斟酌之必要；永平之路線略短，然工程太大；雲龍稍稍繞越，山勢和平，工程轉省。計由漾濞上大浪壩，折北經茶葉箐，至雲龍之三邱田，渡關平河，過魯史，擇登了口，順達溪河至以宜邊之風民橋，沿泚江東岸，直至滄龍匯合之功果橋，過橋後，沿撻江西岸至保山之瓦察河口，南行經高子箐、董扎或老營，直貫永昌壩，南經諸葛營、小寶廠，轉山旺，由山旺西進有兩路：一、折北至蒲縹，與舊路匯，至放馬廠，或循舊路下柳樹，北折至惠人橋。此致恐柳樹坡太急，或循水長河，（即蒲縹河流），到羅明壩尾，下長灘壩，到撻江邊，折南至惠人橋此路稍長，坡度轉緩。一、南出蒲甸至克利半，循蒲甸河岸，下撻江，至此，北轉惠人橋出騰衝，南轉惠通橋出龍陵皆可。國道所經，或過惠人橋取老寨路（即高黎貢山）出小平河右方丫口下龍江，過江經上營一帶出羅壩塘至騰城；或過惠通橋，上臘猛、鎮安所（龍陵屬，可分出龍陵、騰衝）經古城寺，下猛柳，過龍安橋，循山凹或出撻漢沖，或出黃坡至騰城皆可。由騰城下和順鄉，北經緬箐、古水，過大河橋，左轉黑泥塘出界，至密支那，接緬甸鐵道幹線為國道；南經河西下午崖出古里卡，或由蓋達、僅允沿大盈江西岸出界，至新街，接大金沙江輪船為省道。

其文曰：

「……一、滇緬鐵路的前身 當前清光緒末葉，清廷已知邊疆問題之重要而不可緩圖，所以在滇督錫良監視之下，成立了「滇甸騰越鐵路總公司」于昆明，款項除一部份指定外，其餘的用「隨糧認股」的辦法，按年繳納積股，一時社會人士，奔走呼號，志在必定達到目的；于是派員測勘路線，第一組由玉溪出恩普，以達通緬界；第二組經鎮康出順寧，以達緬甸之八莫；第三組由永昌經騰衝，以出緬甸之八莫。三組測勘完畢，又經長時間之考慮，才決定路線自昆明起，經楚雄，下關，永平，永昌，騰衝，以接緬甸之八莫，定為「滇甸騰越鐵路總公司」。此事雖大體決定；但因國家多故，不久革命軍興，鐵路股款分散；于是前途的滇緬鐵路，也就小產了。不過前人的奔走呼號和詳詳的規劃，是不可忽視的。

二、歷代對外用兵與西南交通大道 歷史的事實告訴我們，中華民族與其他民族的溝通，除西北的條條大路外，雲南要算是古代的文化路線了。在東晉時，于法蘭等一行僧衆（見梁高僧傳，事在晉穆帝中），經由雲南出印度，法蘭以僧衆商旅之出于此道者，絡繹不絕，唐之玄奘、元照，也從印度過西藏入雲南（見慧立的大慈恩寺三藏法師傳），唐玄宗時，驢人貢樂及火雞舞（唐書），也從騰越經過，北至長安。歷史的事實很多，不能詳舉；且從未經南來往來的，直至明正統間，尚書靖遠伯王驥都督官察帥師征緬甸，皆由騰越經過，出孟養（即今之密支那，見明史列傳）。清乾隆間，劉藻、楊應琚、明瑞、阿桂、阿里衮等先後征緬甸，都從騰越經過（見清史列傳及魏源的聖武記），因為數次遠征無功，至乾隆三十四年二月二十日才命大學士忠勇公傅恆為大經略，統數省大兵，再征緬甸，以四月初九日抵騰衝，七日二十日到達丹山峯鳩江路



命阿桂出猛密路，阿里袞出野牛場，八月十三日，傅恆渡戛鳩江，猛拱土司（即今之密支那西）渾黨輸誠進象，願為前驅。至十月初二日至八莫，初十日進圍老官屯（老官屯昔為蠻彝土司屬地，在金沙江東岸，猛密西，猛野北，猛拱，孟養之南），受緬王之降而歸。此後對緬甸、印度的一切交涉，代代都有，皆從此追經過，不必詳舉。總之，雲南西北連康、藏及江心坡、野人山，西南接緬甸本部，東南接安南，民族之關係甚繁。今臘成爲西部地，英人視此爲半化治。我國歷代用兵交通，皆在北段而，在南段，今之形勢一如往昔，絕不當「舍正路而不由」，放棄了國防重要地，去走那帶烟蔓草、蠻烟瘴雨的地帶的。

三、南北未定界河流地形的比較與國防的位置 雲南境內各大山脈，皆來自西藏，河源多發源于麗江等地，聳莫枯山、扒拉大山、高黎貢山及碧羅雪山山脈，主支，都重疊疊疊的自西藏經西康、阿墩子、麗江、通騰衝，橫亘于北段未定界內，河流都自東北部經騰衝流入緬甸，在騰衝境內，有龍江、大盈江，北段未定界附近之小江、邁立開江，至緬甸之八莫，匯爲伊洛瓦底江，可以航行巨輪。山形水勢，都中緬地界分作兩翼，成對峙之勢。但自騰衝仰視康藏，俯瞰緬甸本部，居居居脊之下，有居高臨下之勢，實爲天然國防線，是何等重要？再看南段是怎樣的形勢呢？高黎貢山由騰衝經龍陵芒市至滾弄，萬山起伏，斷續無主脈，漫江經滾弄流入緬甸一帶，皆盆地，春秋濕熱，烟瘴最厲，山滾弄西看臘成（緬甸地），反在山頂，斷無置國防線于此的道理。且臘成爲（即棘夷）地，英、視爲半化治，不似密支那之爲緬甸本部，他的國防線經濟道路都在此。且西北通片馬，可直達 康藏，若便建築鐵道而注意及國防，任何人也不會否認北段的重要性罷！

四、英人于南北兩界的企圖及其沿革經過 英人將緬甸政治置于印度總督轄屬之下，其侵略我南段，純爲印督的一種商業目的，攫取我老銀廠爐房的銀子去充實印緬的金融，所以由緬京滿得勒到臘成，只是臨時架設的輕便鐵道，用以拖礦子的。北段密支那鐵路呢？是由倫敦政府發動建築的，用以溝通印緬的陸路幹道，侵略我江心坡、片馬，直指麗江、阿墩子、西康，最終目的是要侵吞 西藏，控制我揚子江上游，是國防的大計劃，是不列顛的整個侵略政策。所以南北兩未定界土地之寬狹，關係之重要，是不可同日而語的。現在是英人圖利的經過，略略敘述，便可知道。乾隆間有雲南石屏人宮裏雁師老銀廠，吳尙賢開茂隆廠最爲發達，英人垂涎很久，後來宮裏雁與尙賢都因事不能開採，印督知道此事，使人組織大公司，規模的開採。老銀廠在班况附近，茂隆廠在班洪及耿馬內，南段未定界，已經中英兩國會勘，大體解決；但因南定河至南馬河一帶，銀礦廠很富，英人要想探入，所以至今相持不決。現在還是未定界。此地多半是狂狃人種盤據，部落分合不常，今由五酋長分領，俗呼五王，英人雖用盡方法糾紛，土人終不服，英人也不似北段的自由設官分治，派兵駐守。只有二十四年班洪事件，鬧動一國，其實英兵並未入我境界，我們再看北段，就不同了。自清光緒十一年緬甸亡於英，英政府對 駐英公使曾紀澤說：「緬王無理；故廢之，但滇緬邊界，見中國兵與中國旗，即視爲中國土地」。又許以大金沙江爲兩國分界處，蠻彝、南掌、木邦、猛長、景練運 多的土人地。都由中國設官立埠。到了光緒二十年，駐英公使薛福成與英國劃界簽約，因爲英方知道我方不明邊情，率性願顧着以高黎貢山爲界。到了二十六年，簡直不顧一切的進兵小江，戕殺我茨竹土守備左孝臣，殺死我守兵百餘人。那時北京的總理衙門，莫明其妙，答應以小江爲滇緬交界，在這糊塗的總理大臣手上，就輕輕地斷送了幾千里地方，還留下極大的禍根到如今。光緒三十一年，英人的慾望還嫌不滿，又要進兵，一方派進西道石鴻韶，英方派領事烈敦會同查勘，結果又被這石老道送了若干土地；但界務仍未完了。英人越不越風害，于宣統二年派兵佔了我茶山，一直到片馬，于是這「片馬」兩字，就與國人初次見面了。到民國十五年六年間，英人侵略我里麻長官全部地方，即所謂的江心坡，于是「江心坡」三字，又與國人見面了。現在恩梅開江流域的浪速、羊窩、喇亂、不奢、不奢、西至蠻彝，南至蠻彝，東至片馬，北至與西康連界的怒猿地方，數千里膏腴之地，英人已自由設官駐兵了。是怎樣的組織呢？其簡單的舉一例吧！密支那是孟養宣慰司舊地，現在設着密支那府，其下管轄七個廳治。就是昔董、密支那、猛密、甘板這四廳地方，是在英人自己承認的已定界內，還有拖、孫布拉蚌、葡福三廳，是在英人許可的未定界內。既說「定界，何以他去設官呢？其實已定未定，都是我國土地，被他搶去的，駐紮這一帶的兵力，約有步兵兩團，騎砲兵各一連，分布在片馬、拖角、羅孔、猛愛、木梳足、

崩弄蚌、掃布拉蚌、全覽蚌、坎底各地，密支那已成北面水陸交通、政治、軍事、經濟的策源地，輪船火車可由密支那直到仰光海口，汽車馬車可以至片馬等地，由片馬至西康的道路上，英人穿梭般走着。爲甚麼這樣的不辭辛苦呢？除了用、康、藏這三個寶貝，還有甚麼？

英人在南北兩段的企圖，如無理的舉動，已經寫得太多了。可憐的中國，節衣縮食的費盡了氣力修條鐵路，勉強掙扎撐持門面，要和人家力奮鬥，拿我們的國防企圖迎頭去接上人家的侵略大道，才算是合理的要求，那裏還有多餘的乳汁，去和人家建築拖櫃子的道路呢？賢明的長官們，可憐的同胞們，請平心靜氣的想想吧！

五、經濟政治的主流 雲南進西的經濟路線，向來是以下關爲中點，下通昆明，上達騰衝至緬甸。政治呢？漢人住居之地，也是在楚雄、下關、永昌的兩翼，譬如屋脊兩面分度，既便于結構，又便于分水。從未有建高樓用一度的。今如以鐵道直接于滇弄，那麼拋棄政治經濟的主流，遠走蠻荒烟瘴的夷地，此中毛病，不必再論，就可知道了。緬甸方面呢？由仰光直達密支那，縱穿緬甸本部，是他的政治經濟的主流，由滿得勒至臘戍，多個人，文化不如緬人，英人視爲半自治。我們竭盡了國家的財力，去接上人家半自治地方，是多麼的可惜呀！而且此方夷聯絡起來，恐怕將來的邊地，要增加無限的糾紛罷！那麼就經濟政治兩方面說來，此路該接那裏？

六、社會產物的比較和鐵路本身的營養問題 滇西的肥沃土地，都在漢人所住的地方，凡五穀、森林、農產、賦課、商業、土產，以及地下蘊藏着的礦苗，都在下關、永平、保山、騰衝的兩翼。一旦國家有事，任擇一地，集合軍隊，給養財力，都可供應，而且鐵道本身之發達與否？全視乎社會人力、財力、物力以爲斷。假令此路出鎮康、猛版、滾浪，那裏蠻荒，人烟稀少，物力財力，更談不到。緬甸之贛戍，既無密支那樣的繁榮市場，那裏有多數的客商貨物，來培養我們的鐵道嗎？

七、密支那和贛戍路綫的長短與河流的聯絡 兩線長短的比較，雖然有多數的朋友走過，但無確實的測量，不過由可靠的地圖放大，和自己經過的回憶，兩下比對，似乎滇弄比騰衝還要遠些。中間經過的潯江、瀾滄江，是一樣的不能避免。經騰衝須越過高黎貢山，出滇弄須過邦馬那、老別山，在工程上不見得比高黎貢山來得小。即使工程稍大，似乎不在國家建設大計上，不宜存減工省料的解，最宜注意的，是密支那至仰光海口，有伊洛瓦底江，輪船暢通，可爲鐵路聯運。此江雖在緬甸，中英兩國可以公用（見光緒二十年中英條約），滾浪以下雖有潯江；但不能自行，且在緬甸中國不能通舟，在運輸上此爲一大關鍵，豈容忽視？

八、兩線人物氣候的比較 自下關達騰衝皆漢人，自鎮康至滾弄夷地。山下關至騰衝，氣候溫和，四時可行。鎮康以下，氣候炎熱，土地卑窪，且烟瘴水毒，夏秋之季，皆不能住，客商尤不能耐。鐵道所經，不能建立市場，即是鐵道無營養。國家千辛萬苦建築鐵路，須望其發達，若別無收入而年耗金錢去培養它，那不如不建築了！

九、華僑商務根據地 在緬甸的華僑，以福建、廣東、雲南人爲多。仰光一帶，多福建人，中緬多廣東人。雲南人遍於全緬甸，俱在仰光，滿得勒、密支那幹線沿線，開有住贛戍者，都是水客買賣鴉片。此外更無市場。國在外僑胞，自由貿易，向無無精力量的援助，比較歐美各國的獎勵貿易，保護外僑，不遺餘力，真是判若天淵。今 國家既決定築此一道路，那末在外僑商根據地所在，不應該加以注意嗎？

十、開發社會與殖邊 雲南礦產之富，甲于全世界，何同等地區，礦產種類，不能備舉。例如迤西各縣皆有鐵，多是硫化鐵與菱鐵（如赤鐵、錳鐵、磁鐵之類）金銀礦也差不多無縣不有，在北段未定界附，很寬廣的地方產此兩、玉石、珠寶之類很多，騰衝地方有數處石山礦，其地名酸水第、經德人朗德（Land）實地調查（見民國三年上海立報副刊）爲現代最寶貴之礦產，也是國最缺乏的必需品。瀾滄以下，雖然銀鐵很多，但工業上最重要的鐵質，就很少了。說到殖邊問題，雖一樣茫茫夷地，人烟稀少，土地肥沃，可以耕植；然而一提到烟瘴，恐怕無人不畏縮罷？北段地區，自然也有烟瘴；但由騰衝過牛隘河，出密支那，都是人烟稠密的良好地帶，而且高黎貢山與扒拉大山的森林，和黑龍江有同等的壯觀，數百年採伐不盡的，緬甸、印度又極需要木材，即此一端，就够幾十年的鐵路營養了。

又李芷谷先生尚有「滇緬鐵路西段應採北線說」隨滇緬鐵道西段採取南線之理由一文。對於採取南線之理由。批駁更為詳盡。錄之如次：

「滇緬鐵道之宜用北線。勿論就何種對言。皆為顯獲不破之理。自李印泉先生上書後。社會人士。亦多就此問題。多所論列。其最當局虛實若谷。抉擇難議。已令交通部測勘北線。而鐵道當局。雖能公認討論。然亦視為理由書。密陳政府機關。述其意見。以答復印泉先生及有關此問題之人士。其中分六部份：(甲)北線勘察概況。內分測勘三項；(乙)南線之初期及選定；(丙)技術問題。內分測勘四項。(丁)水陸運輸優劣之比較。內分測勘五項及附表；(戊)開發西南及鐵路之營業；(己)國防與界務等。其中所述。皆平心靜氣。就事分析。至為欽佩。惟于事實尚多斷斷不合實際者。吾輩生長邊陲。閱歷親。且曾實地履勘研究。若據國家觀點。早旋利益上。就管所及。表而出之。以就正于世賢達。良以真知愈辯而愈出。故無取于緘口之旨；其國家百年大計。苟有所在。雖在匹夫。不容默置。至南北線優劣之比較。其理由已略備于他文。茲就一理由書。逐條指出。一一加以研討。則南北兩線。庶幾得一實際比較。而後乃知兩線相衡。北線或較短。工作時間。北線迅速。工程比較。南線實艱。並將北線所經道路里程列表。俾測勘者得按圖索驥云。

第一

滇緬鐵道西段採西南線之理由(滇緬鐵路工程局所著。以下簡稱理由書)甲項「北線勘察之概況」之第一節。略云：「北線由騰衝至密支那。或至八莫。地勢平坦。建築尚無困難。其中詳雲至騰衝。其間所經。如定西嶺、博南山、瀾滄江、水石坎、怒江、高黎貢山、龍川江、玉壁坡等處。高山急流。尤以高黎貢山為最。即其最險之口。亦高出怒江一千八百公尺。絕無迴旋之餘地。在建築鐵路。捨開鑿二十公里左右長之隧道。不能貫通。其建築費用及時間。恐須數倍于南線。」

查定西嶺在儀鳳縣境。最高海拔海二千餘公尺。而雲南平地拔海即有一千餘公尺。則山之高。僅千尺左右耳。且山幅甚厚。並可繞越。滇緬公路過此。在工程上實不困難。博南山高度。與定西嶺略相等。北自雲龍境來。南至瀾滄江東邊。為一渡口。瀾滄江有渡口三。除此點外。尚有水石坎。乃入行道。不適於鐵道公路之用。其一則公路所過之功果橋也。博南山脈雖長。然至瀾滄江而止。至水石坎為瀾滄江三渡點之一。非水石坎外。更有一滄江。今公路繞博南山。迂迴過功果橋以渡滄江。鐵路循此線西進。未嘗不可。或由花橋山繞越杉楊。則博南山已拋置于其北。與鐵道路線無交涉矣。若越南線。則在雲南境內。超越滄江。其地名白神河渡。兩岸山勢。亦不似滄江陡峻。在此橋有迴旋之餘地。頗覺鐵路無過。無阻。另一條清華湖起。沿現定之路線。至雲化。西出龍馬鄉。而達杉楊。則又更較平緩也。

惠人橋以西。即為高黎貢山脈矣。今擬之北線。由保山沿公路。不遇子。而龍洞。出惠人橋。以達龍陵屬之鎮安所(鎮安所即居高黎貢山上)。(高黎貢山至此。已由勢散緩。失其雄峻。另一條山保山至臥龍橋。經下冷水營。津浦橋。山放馬場。出柳橋。過惠人橋。上老寨。或上大蛇腰丫口。下龍江。北繞龍文橋。又折抵甘露寺。以達騰衝西北。至古木之里。則出界。均非平坦。此線雖經老寨或大蛇腰丫口。而山幅最厚。可以迴旋。所謂「在此建築鐵道。舍開鑿二十公里左右之長隧道。不能貫通」云云。可謂毫無根據之妄談矣。即由高黎貢山東麓起。直穿西麓。全山直徑。亦不及二十公里。且瀾滄江河面。按海一千公尺。龍江河面。亦約一千公尺。相若約五百公尺以內。是隧道內亦須繼續取百分之三以上之坡度。始能掘通。工程上有此辦法乎？至如騰衝之玉壁坡。公路已不遇此。即從其跨越。亦無多大問題。又謂「其建築費用及時間須數倍于南線」。事實亦如此。因北線道里。或較南線較短。亦未可知。一也。南線連山穿谷。河道穿錯。水流河身。均較上流寬大。二也。南線至雲縣以下。皆屬瘴區。至猛賴以下。則烟瘴之大。甲於雲南。所謂猛定大瘴。土人猶有避之。每年至多僅能施工四月。三也。南線烟瘴稀少。糧食缺乏。千重萬難。運費不貲。四也。烟瘴區域。每年死亡工人。必以萬數(當猶不止此數。觀于滇越鐵路完成以後。統計死亡十餘萬人可知

滇越鐵路烟瘴障厲，而區域不知南線之長也。遺道招工。至感不易。五也。邊地夷民。拒絕鈔票。買賣不易。六也。凡此六者。皆為費錢費時之明證。有一于此。已為工程之大障。况六者兼備乎？北線可通。除江關二十餘里之區域外。皆滇西名城。人烟稠密。並無烟瘴。糧食豐富。醫藥便利。又可發動大量民力以事興築。凡南線之所慮。北線一無顧慮。其省時省費。亦彰彰明矣。

### 第二

理由書：甲項之第二節略云：「英政府派員勘測六年。結果寧放棄北線已築路權。而爭取南線。」

按此事於光緒二十年（原文作二十一年）我駐英公使薛福成。與英訂立中英條約。爭界務。久而不決。英人乃派教士。以傳教為名。遍遊內地。英人既藉口法國滇越鐵路之築路權。而索取同樣之滇緬鐵路。此時因山緬事。清廷割八百媳婦之一部（即今之孟買、烏得）與英。以為緩衝。北京總理衙門以此授意薛使。正言却之。英人既不讓步。不得已給與騰越鐵路之築路權。清廷則一度議築「滇蜀騰越鐵路」。以圖固邊疆。兩路雖均故理置。亦可向來皆重北線也。英人以騰越鐵路無遠企圖而放棄之。非別有他故而放棄也。既始終未許英人以昆明至緬甸及南段未定界內之築路權。安得在我內地一勘測六年。結果寧放棄已得北線築路權而爭取南線一耶？英人在緬官吏。向主驅北線。以繁榮其新興市場。一密支那。至E.Ten度出入滇、川、黔調查商務以歸。其論調遂一律改變。而主張「接南線」。此其故：（一）密支那為國家大幹道。西北通印度。南達仰光海口。不專賴我國鐵路連接；（二）北。為國防要地。日密支那沿線。又為我華僑根據地。南線通後。我必接修北線。若先修北線。已無再修南線之必要；（三）贛戍至滿得里。乃贛川輕軌鐵道。今已測老山空。此路已成廢化。倘能連接。迨道千里之大幹道。不啻以我之生命。濟彼垂死之路；（四）南線須過未定界。欲修鐵路。必先解決界務。而界務又甚糾紛。且自南定河起。至南馬河止。多銀礦。英人欲移採掘將盡之老銀廠機械於班洪爐房。以事其新探伐。而利我鐵道以為之運；（五）由贛戍至滿得里間。盡為人所居。產物市場。均極冷落。欲藉鐵道。繁榮彼荒蕪區域。此皆昭昭若揭之事實。其可不測之意乎？

### 第三

理由書甲項之第三節略云：「公路現行路線。係由保山繞龍陵、瑞麗以接騰戍。亦求避免高黎貢山經騰衝而接八莫之困難工程。」

按此節並無重大理由可以證明南北兩線之優劣。惟公路之出騰戍。本無深意。初因惠人橋及芒、遮、板已成公路。可以利用。為求費用之節省。于是而接騰戍線。至謂避免高黎貢山云云。今公路經過之鎮安所、龍陵、皆高黎貢山。名勝雖異。實際則同。總之：高黎貢山在騰龍間不能避免。惟至此山脈已低。即不避免。亦無妨也。至公路由水平再繞雲龍。乃係以雲龍之鹽。救濟騰、龍。永一帶之口食。實政府之善政云。又滇緬鐵路理由書稱：「由保山繞龍陵、瑞麗以接騰戍」。其實公路並未經過瑞麗也。

### 第四

理由書乙項「南」之覆勘及選定一略云：「光緒二十年時。曾經英人莊生廣勘。其途經贛戍、浪弄。……而遠衍華洞。共五百八十二公里。……當時莊生氏已認為最適宜之路線。且其所選坡度最高達百分之五。較滇越鐵路規定最大坡度百分之三。相差懸殊。」

查莊生（Johnson）曾著有 Yunnan 等書。本為英武官。在滇地遊歷。就南北未定界內人種、地理、形勢、生物。詳細考查。其所著書。雖涉及道路問題。然係有意義有計劃之遊歷。非專為路緣來也。如謂光緒二十一年。已許英人以滇緬鐵路之築路權。何以光緒宣統之後。在滇督勳良監視之下。又有「略擬設路」之法。以作籌設股款。而定其名曰「滇緬鐵路總公司」。既以「騰越」二字名公司矣。可知南線之說不確。我既未許人以築路之權。外人安得在內地。以精確之儀器。作公開之勘測乎？此等遊歷式之勘測。隨處皆有顧慮。不能謂之精確。似此遊歷家。如北線之 K. Davis 所著之 A visit to western Yunnan。謂：「北線之重要。宜速築築。其道路里程。均有詳表。亦可謂之精確矣乎？且此項所指之道路程。係以滿得里為標準。而不以內地之某地為基準計算。故其所述多置重於緬甸境內。所謂坡度云者。乃工程上之對待名詞。

而非絕對的；以南北兩線，皆同有大山，假使由幅寬厚足以迴旋，則所謂「某山坡度百分之幾」者，乃工程上之技術問題而已。北線所指道路及架橋點，皆經第一殖邊李督辦率領測量隊親自履勘，所得之結果，皆係客觀的見解，非如虛心積慮之外國人，作有意義的暗示之路線也。其他理由，已見甲項之第三節內。

第五 (附圖一) 滇蜀騰越鐵路總公司股票收據 (從略)

理由書兩項一技術問題一上文云：「南線接通騰成後，將成爲中緬幹線」。其下文云：「查此線可接緬甸鐵路幹線之密支那站，而南線則僅接緬甸鐵路支線之臘戍站，驟視之，似北線終勝優于南線，實則幹支線區別本無一定，應隨其重要性而變遷，將來南線築成，即接臘戍之後，則中緬交通必爲暢達，在昔緬甸鐵道認至臘戍之線爲支線者，一轉移間，將以之爲幹線，而置通密支那之線爲支線矣」。

按此節全文所云，絕對不確，蓋因不知緬甸情形也。查緬甸區域，爲長形，由仰光至密支那，係沿伊洛瓦底江，縱貫南北，從密支那，大幹道，凡緬甸之新舊都名城，大商埠，工業，生產，政治，經濟，最大之兵舍等，皆在此一線，南起仰光海口，北達密支那，將來即接阿薩密線，經全印度俾露芝、波斯、小亞細亞而達歐，爲英人接連印緬陸地交通之大動脈，亦即將貫通歐亞之大幹道，斷無其他理由可以轉移其重要性，而自滿得里至臘戍線，俗呼爲「那夷山」，以其多瘴氣，爲緬甸之干化地也。本線既接近滿得里之「那夷山」地外，持崇山峻嶺，象虎橫行之地，既無市廛，又無市場，縱與我千里幹道相接，亦決無補于帶烟稜草，瘴癘爲災之臘戍輕便鐵道，又豈能變荒野之支線爲幹線，變印緬現代化之工業地帶爲支線乎？凡稍知緬甸情形者，類能言之。況且他人製造輿論，誘我南去，蓋欲藉之主要線，以誘我棄危之鐵路線耳，奈何而不察耶？

第六

理由書：丙項第二節爲「本路採用窄軌距」，第三節爲「本路係採用每碼六十磅重之鋼軌」，第四節爲「沿道坡度橋樑及隧道情形」。此數節不屬于路線問題，且于國家經濟能力有關，故不具論。

第七

理由書：丁項「水陸優劣運輸之比較」。其第一節爲「北線鐵路里程」，第二節爲「線鐵路里程」，略云：「由清華洞至保山一段，現行公路里程爲三百三十公里。修築鐵路因須迂繞山百分之八至九坡度，減至百分之三，估計至少須增加八十里，由保山至騰衝……因須繞越高黎貢山一千八百公尺之最狹口，及玉壘坡之迴旋……至少須增加八十里……由騰衝至密支那一段，爲一百七十五公里……」按此節所述里程數目，多不精確，由保山經清華洞至騰衝，而由密支那，縱有繞越，各線亦不致超過六百公里，較之理由書所得全長八百八十公里，實將有百里之懸殊，且所謂：「玉壘坡迂迴至少須增加八十里」云云，事實，儘可不至至極也。

概而言之，北線自清華洞至密支那約分三線或四線：一、自清華洞經下關、永平、保山、騰衝而至密支那，此爲最捷之路線，全線約長六百公里；二、自清華洞經蒙化及永平之龍馬鄉，再經保山、清華洞至騰衝或龍陵之鎮安所而至密支那，全線長六百一十公里（理由書附表所稱全線六百八十里，實有錯誤）；三、自清華洞經雲縣、昌寧至保山平場子，再經龍陵之鎮安所，出騰衝而至密支那，全線長七百二十里。三線之外，當另有一線可行，其線由雲縣起，經鶴慶、拜骨、三江口、打里渡、出龍陵，北、馬山而至密支那，此線爲二十一年及二十四年，參謀本部特派專員李益就國防軍事之需要，加以詳細勘測者，兼及南北兩線之重要地帶，惟不悉其里程長短如何？故姑略舉其地名，以資參考。理由書附表所開南線全長五百八十里，姑勿論南大河下向未勘測，不能斷定此里程數目是否可靠否；即以現開數字計之，實無短長之差分也。而北線之艱難，則可以按工程計劃克服之。南線則瘴癘爲患，有人力，無所施用，雖以之爲主要線，亦欲希冀能省費早日完成，則北線較之南線更多有把握也。

第八(附表) 兩線直路里程表  
(附圖二) 瀋緬鐵路南北線比較略圖 (從略)

理由書：丁項第三節為一細河伊洛瓦底江之概況及航程。其全文云：「伊洛瓦底江由仰光至曼得，按即滿里一段。江流寬暢，大船航行，終年無阻。航程得來至曼得，航程為四百五十公里，則水流湍急，加以兩岸曲折甚甚，航程至為困難。據英人戴維斯之報告，以為該段雖可航行，然遇洪水淺水之時，則有異常危險，故每年必有數月時期，勢須停航，至於八莫至密支那一段，航程為一百八十公里，乃該江之最上游，航行更屬危險，雖小輪亦不宜航行」。

查伊洛瓦底江，由仰光至八莫，時等於密支那滿里之滬漢段，終年可通航二千噸之大輪船，再加拖渡，可載重二千噸，雖遇水量涸小之時亦從不停駛。沿江兵艦駐泊，隨時可見。由八莫至密支那，略等于吾與揚子江之滬漢段，則可通兵艦，至於曼得，則可駛兵艦及巡洋艦，可魚貫而至密支那。所謂戴維斯報告云者，實係五年前事，自緬甸獨立後，屢經疏浚，終年航行無阻。此項報告，實為英商公司。因航行之暢達，與鐵路營業競爭，價值異常低廉，自滿得里至密支那千餘里之鐵路運輸，與八百里之聯成單行，便鐵道比較，實同一價值，反使廉價百分之十八乃至二十三四。此為最之實際情形，可以稽考也。

滇緬鐵路西段擬定之北線里程表

第 一 線	第 二 線	第 三 線
地 名	地 名	地 名
里程(公里)	里程(公里)	里程(公里)
清華洞至下關	清華洞至紫化	清華洞至雲縣
50	80	180
下關至永平	紫化至永平馬鄉	雲縣至昌寧
130	90	130
永平至保山	昌寧至保山	保山至永平馬子
140	100	70
保山至騰衝	保山至騰衝及西至騰越	保山至永平馬子
140	150	30
騰衝至黑泥塘(交界處)	騰衝至黑泥塘	永平馬子至錦安所
70	70	60
黑泥塘至密支那	黑泥塘至密支那	密支那至密支那
120	120	80
	密支那至黑泥塘	黑泥塘
		70
	黑泥塘至密支那	
		120
合 計	合 計	合 計
600	610	720

附記：黑泥塘為滇緬交界處，三線亦均經之地也。此處至清華洞，其為四百八十公里。

第一節 滇緬鐵路 第二節 勳工後經過情形

照抄滇緬鐵路工程局南線里程表

段別	環境未築里程 (公里)		環境築程 (公里)		附註
	未	築	未	築	
清華至河口	420				踏勘里程為270公里，實測里程為420公里。
南大至河口		160			大道里程為140公里，為迴旋之里程。
臘戍至得來			20		緬甸鐵路之支線
總計	420	160	220		800

第九

理由書：丁項第四節「南北線陸運之比較」南線於北線五點：曼得來為緬甸運輸之總樞，應取此為根據。北線長，南線短，一也；以未築之鐵路里程而論……北線超過南線甚多，二也；即在我國境內未築鐵路之里程而論，南線由清華洞至南大河口僅四百二十公里（原註云：現時定線測量，尚未完竣，將來實際里程，容或小有出入，但所差尚屬無幾），北線與南線相差懸殊，三也；北線工程短，費用浩繁……四也；南線二年餘即可完成，北線則需時必長，五也。

有此節雖係五條，其法一經歸納，不過二事：前三節為一事，即北線長，南線短；後二節為一事，即北線費錢費時，今逐條分析比較之。滿得里為緬甸之大陸，通緬橋，實為事實；但密支那為歐亞兩印緬甸國之總集合點，亦為事實。東方各大市場貨品，多來自歐美，阿薩密鐵路通後，西來貨物，由孟加拉灣上陸轉運，可以減縮海程，不必再由仰光入口。因成本低可以陸運，中國散碎之原料物品，價值甚廉，不勝陸運之高價，只宜於水運，使鐵路而變陸成，一方面放棄伊洛瓦底江之自由航行權，及其低廉運費；而必從最昂貴之臘戍單行窄軌運輸，乃為多餘之損失。據仰光官方人口統計：在密支那沿線之華僑人口，常居人口總額百分之五十六至六十。就對外貿易言：亦應獎勵此絕對多數之華僑人口，一旦路線遷移，則華僑失其依據，又須別營語言風俗向無習慣之瘴癘，此為極不經濟之事件也。我國原料物品，既不宜於高價之運輸，故須從水運；而外來之工業物品，亦由同一運輸線以入口，則因運輸低廉，成本較少之故，既可提高購買力，且在商人運輸，亦可收水乳交融之啣接。密

支那沿線皆爲繁榮市場，在商埠上整買整運者少，零買零售者多。今如接南線，則買貨必於滿得里，售貨必於昆明，因沿線無市場，商人逼而出於整買整運之途，則小本商人何賴焉。此僅就關外言之，亦以北線爲有利。其所謂北線長者，係就緬甸境內言之耳；在我國境內，北線既短，運輸亦隨之而低。況築路於國境之內，而計算於國境之外，因果似已倒置。今北線所經，與公路相接，可收分段利用之效。若取南線，非至全部通車，不能應抗戰之急。其次所謂北線較南線貴錢，實亦不確。因南線亦多山之區域，至於河道，南線尤多，沿岸皆石崖，需費鉅也。其次，所謂北線費時，則尤不確。南線所過，三四百公里間，皆稠密區，今如限期兩年半完成此路，在北線之兩年半，爲三十個月，在南線每年僅能施工四月，實際上兩半年僅得十個月耳。以此論之，兩線相較，南線不但費時，亦且費錢，亦且費人矣，以其死亡率率甚大也。

### 第十 (附圖三) 雲南騰水龍間地勢路面圖 (從略)

理由書：戊項「開發西南及鐵路之營養」略云：「查本路之興築，其意有二：一接通緬甸鐵路，以達出海路線，一也；開發西南富源，築築沿線經濟，二也。……南線各段，礦產森林，所在多有，如猛海、大蠻海、及募乃老廠、水鹿新廠與班洪之銀礦，固已馳名於世，而三猛境內，平原土地肥沃，山地森林遍布；或謂南線所經，多爲瘴毒甚烈之盆地；在昔滇越線之河口附近，視爲瘴毒最盛之區；……近已爲滇邊之重鎮，可知瘴毒二字，在代醫書上已不復存在；……況北線所經，早爲緬甸交通要道，且日完成公路，運輸已較便利，即不築鐵路，繁榮自仍可期，不失爲滇西之重心。爲平均發展滇西之經濟計，亦應取南線而舍北線。……」

關於第一節，本路接通緬甸鐵路，以達出海路線，已如上論，其第二節開發西南富源，繁榮沿線經濟，其中所舉地名，半在未定界以外，半在未定界以內，在已定之國境內者，僅三猛屬下之一二土司而已。將來界務如何解決，主權誰屬，尚不可知。關於外交事務，不便詳述，總之：南線自雲縣以下，除森林銀礦外，更無重要礦產。北線區域，數十倍于南線。有康、藏、川、滇等各大富源，土地蘊藏，南線遠不能比，此勿待專家之考察，實舉世所知之事也。即以森林一節而論，北線有數百里不。天日之大森林，又全滇本多山之區，謂北線所謂，皆爲廣大平原，農產極富，爲南線所未有。況北線向來政治、經濟、商業之大道，滇西重要城市，均在此一線，無任何國家、任何政府，其政治之設施，均就多數人民重要地帶設謀，未聞舍衆多數人，重要地區，而着眼於少數及荒寒之地者。蓋新興之企圖未立，而舊有之繁榮已衰矣。至南線數百里間之瘴毒，較滇越鐵路爲烈，如謂現代醫學可以撲滅，則開發已久之新加坡、庇能，至今尚不能驅除淨盡。蓋理三十餘年之河口、老街，仍如往昔，退一步言：即使醫學可以解決瘴毒，今在建築過程中，一無準備，工人之死亡，實無法避免也。

### 第十一

理由書：已項「國防與界務」。全文云：「在國防方面，兩線不無甚軒輊，因南線所經，亦係多山之區，其由孟定以迄孟連，地位之重要，已詳載于周光偉先生所編之滇緬南段未定界調查報告書內，事關國防友誼，茲不多加討論。至於界務問題，已經前次界務委員會勘定者，不致再有糾紛也。」

在國防與界務兩大問題，不便詳加討論，惟南線運通緬甸，退則雲南，更無其他關係；且全線居盆地，斷無置國防線於低窪地帶之理。北線有西藏、西康、川、滇、坎底、江心坡、犬頓、不丹、尼泊爾、印度，緬甸數十萬里之地，無量之寶藏，犬牙錯綜，關係複雜，不必徵引史實，而已瞭如指掌矣。至於界務至今未決，未來糾紛，正不可想像也。

自前清光緒十一年黃夷緬甸，至今在十四年間，政治設施，日新月異，一切情形，已與往昔不同，所謂戴維斯，莊生者，皆光緒二十一年時人，爾時密支那一帶，尙未開拓，即緬甸交通，除海道外，更無他途。故緬甸之繁榮市場，均在滿得里以下，至今印緬關係改變，一切商務，皆萃於北緬，時移世易，使緬氏而存，亦當變其舊說矣。



此外如張重華先生，亦為主張採用北線者之一，曾發表「略論滇緬鐵路問題」一文，其文曰：

「……滇緬鐵路在西南交通網中地位之重要，實無與倫匹。爲什麼呢？因爲此路一成，可以使遠東經濟政治，起根本的變化。就經濟言：此路成後，歐非兩洲東來貨物，即可以在仰光起卸，由鐵路運入中國，現在繞過馬來半島以至西貢，香港之路，至少失去一半的重要性。將來緬甸，滇黔兩路成後，更可轉輸川湘，直趨武漢。緬甸的仰光，雲南的昆明，將與香港，上海爭雄，其影響所及，尙不止於西南各省。就政治言：隨着交通、經濟的進展，使向來風氣閉塞、文化落後的西南，起了大的改革，可以在中國國防上担任他應盡的使命。遠東國際關係，更因此路之成，使和平勢力緊密合作，足以更有效的制裁日本強盜。因爲第一中國的西南經濟體系從此建立。可以運用過去困在山中、壟在地下的人力、物力、予打擊者以打擊，第二相反的，日本軍閥壓榨其人民，雖加鉅額，所造成海上武力，不超越新加坡，問題更加複雜，消現在華南海面所受的日本威脅；換言之：滇緬鐵路的成功，至少可以使日本海軍的一半成爲的殘廢。陸軍和海上上的競賽，會發生這樣奇妙的結果，在近代文明史上，真是一種富有幽默的演變，於此更可見滇緬鐵路之重要性了。」

中國是此路的主人，基於此路成後所引起的改革，當然以與中國的關係最爲密切，所以建設當局，於修造之時，無論如何，也應該慎重深慮，免貽後變才行。對於雲南過去地理交通，稍有常識的人，一聞修築此路，必須認爲係由昆明西北行，經騰衝而入緬，從而改行南道，不經下騰大路，便皆引爲詫異。所以如此，即因北後于南之故。滇緬鐵路路線，因爲，通都現在所採取的，是由昆明至祥雲，左轉蒙化、雲南至滄弄，以接緬甸臘戍之線，與一般推理及常識所公認應由昆明至下騰，出騰衝，以及密支那之線異趨，乃有南北二線之有，北線即騰衝線，兩線之中，就國防經濟種種觀點看，絕對的北較南優。交通部之所以採取南線，除了以爲南線較較短（？）以外，施工較易（？）以外，沒有一點符合于國防的原則，要探究此中利弊，我們應從在歷史上成爲懸案的滇緬南北線界務問題說起。

滇緬南北線界務問題，遷延達數十年之久，迄未劃定。最近一次的會勘，係民國二十五年，以兩段爲限。此次會勘結果，雖未成爲解決定案，却有妥協可能；而北段之懸而未決，則仍如故。爲什麼？因爲英人可讓步，而北段則不肯。既然如此，在其對立場言，也應該慮北而不慮南。英國經營緬甸，其着眼點在由緬甸向北發展，取得川、康、西藏的控權，莫不基於若石之安，所以在緬甸方面，八莫本是滇緬商務匯集的重鎮，而英也經營緬甸的鐵路幹線，則舍此而北行，遠於向來荒涼的密支那，也就是以入爲的方法，使八莫的繁榮移於密支那；在中國方面，因此自然發生片馬、江心坡的強佔糾紛，直到現在來了。其概結所在，不外英人欲將密支那至片馬的交通線，伸延至雲南之騰江以外，虎視川、康、西藏，因此可以完全與中國本部隔離，印度安全更可慮。英國計劃，尙不止此，他已準備由緬甸之阿密修一條鐵路至印度，此路成後，密支那到印度的加爾各達，距離不會超過二十四小時，如此一來，印、蒙、川、康及雲南騰、保一帶地區，自然打成一片，其前途發展，固有限甚明。至於南段方面，從緬甸滿得列至臘戍之鐵路，不過輕軌交線，緬甸地方當局及商人如取得我境內之儲房銀礦及運糧鴉片而築，彼此均無國防上形勢之關係，即以純經濟立場而言，除銀礦、鴉片外，亦無其他有利條件足以繁榮路身，既發清線，所以北與南較，利害較重，直有天壤之別。

從這種概括的觀察，我們自處之道，已不辯自明。即使我們沒有下關、保山、騰衝等原有優勢的自然經濟條件，我們也應該效法英人以人定勝天的毅力，經營密支那西北地區的利益，與之共爭形勢；何況下關、大理、保山、騰衝，本爲滇西重鎮，氣候溫和，人口繁多，實誠無雙。又早已成爲滇緬經濟的大動脈呢？

事實尤不止此，密支那除爲緬甸本部陸運終點外，還有水道之便，雲南境內的龍江、盈江、邁立開江，恩海開江四條河流，先後在緬境匯合，成爲伊洛瓦底江，貫通全緬，而山仰着出海，除印緬恆河及中國長江外，運輸能力之偉大，當推此河。按之國際慣例，江源既出自我境，中緬在歷史上又有特殊關係，我們自有和英國公用此江的充分理由，光緒二年中英條約，亦早有明文規定，所以緬境水陸交通，都

可利用，其便利豈有底止。國防經濟本為一體，離開經濟，即不足以言國防，有自主繁榮的經濟做基礎，國防問題，即可迎刃而解，所以又可以說經濟是國防的先決條件。我們修築滇緬鐵路，若舍北而取南，即無異自將滇西膏腴並經濟藩籬，拱手以送人，勿論如何，總非抗戰建設的原則所許可。也非負國家政治責任者所應有的懷抱。

主張採用南線的唯一理由，不外路線短，與工易，而終極是適合抗戰需要救急之謀。然則南線之採用，也還有經過測量比較，不過憑圖畫線，倉促解決。直至現在滇緬鐵路當局對於昆明祥雲段雖已測過，而由祥雲至滾弄之段，則甫在出發勘測中。所以路短易修之說，仍然還沒有明白的事實根據。我們試取地圖來看，祥雲至滾弄與祥雲至騰衝，即使南線不較北線長，至少也可相等，易修之說，更難判明。主南線者，以為北線有高黎貢山及高梁弓山之險，不如南行較易，實則南線亦有無量山與大雪山，較北線兩山的高度，有過無不及。所以採用南線技術上的論據，也就是採用南線的唯一理由，究竟是否可靠，仍有待於連將南北兩線同時準測比較。至于「適合抗戰需要」與「救急之謀」兩者，我們以為相提並論尚可，果為因則不可。因為目前所謂「救急」，似專為運輸軍實之謀；但「抗戰需要」則不止運輸軍實便算了事。戰時生產不旺盛，利源不開發，經濟不靈活，國際貿易不平衡，就無錢買軍實；所以祇就運軍實想，不就買軍實想，非根本之謀，也非急救之解。採用北線，則既有錢可多買，也可多運快運。採用南線，則不止買的話談不到，即運也不能多，不能快，利害如何，瞭如指掌。而百年大計之國防形勢的打算，尚不在內，何去何從，有識者當不難抉擇了。……」

至主張採用南線者，如陳碧笙先生之「滇緬鐵路應走北線嗎」一文是，茲摘錄其交通上及工程上之理由如次：

「交通上的理由：

一、費用上，北線可利用低廉的伊洛瓦江航路——伊洛瓦底江固然大有航運之便，而且我國在條約上亦有利用此江的權利；但問題第一在航運究竟能够比鐵路低廉多少？在今日鐵路與輪船劇烈競爭之下，一噸棉貨由仰光至曼德勒的運費，輪船較火車所廉的不及十分之一。第二在航運能否切應我方的需要？現在由八英至曼德勒下水輪船，普通須行三日，至仰光須行十日，逆水最少在二星期以上，較之火車僅需時二日者，相差何止數倍。我國今日的進口貨物，以運前線急需的軍需用品居多，水運雖然較為低廉，恐遲抵不到時間上遲延的損失。第三，如果說水運可為輸送的補充線，這話我也承認。但曼德勒以後直至仰光海口，依然有三百八十六英里以上的航程，可供我們利用。即以伊江全流而論，除哈基(Haiki)一段長達十英里之峽谷急流外，幾可全部通行巨輪。今日揮那小輪，可以由滾弄下駛至叫尼阿(Kaukhay)；然後棄舟登陸，翻一小山至帕本(Papun)——在瀾江一支流耶什林河(Yezalin)——即換船直達毛淡邊海口，是瀾江水程依然有相當可以利用的餘地，問題只在如何避開哈基一帶的困難而已。

二、運輸能力上，北線密支那為重軌，南線曠地為輕軌——曼德勒、密支那長達三三七英里，至曠地長僅一七五英里，比較下來，曠地短一六二英里，所以運費仍以曠地為輕。再鐵路過了密支那以後，走的完全是山嶺路線，很難採用重軌，所以重軌在本線運輸能力上所能引起的差別，是很有趣的。

三、交通關係上，北線可溝通印度、歐洲而成為西比利亞以外的歐亞大幹線——此話雖現實還遠得很。英國人統治緬甸五十餘年，而印緬鐵路至今猶在籌劃擬議之中，所以此路何時修通，實是絕大的疑問（主要原因，當在于害怕印緬二大民族的團結）。即使可以修通，並不一定要經過密支那，因為在親敦江(Chindwin River)上流和阿薩開，他們已保持有數條迅捷而良好的道路。

工程上的理由：

一、距離上，南線比北線似乎還要遠些——或謂「南線不較北線長，至少也可相等」。實際到底怎麼樣呢？讓我們盡可能的把二線距離的長短，加以比較：

A 南線 因為會經過英人台維斯(Major H.R. Davis)的初測，所以比較有確實的數字：

雲南經濟 第七章 國際交通 第三節 滇緬鐵路 第二目 動工後經過情形

(a) 已成鐵路線 由仰光至臘戍，計長五六一英里。  
(b) 未成鐵路線

(一) 在滇境內者，自臘戍至滾弄九五英里。

自滾弄至南帕河交界處(註一)一五英里。

(二) 在滇境內者，自交界處至祥雲二八〇英里。

未成合計三九〇英里。

(註一) 南丁河以南為滇緬未定界，今暫以南丁河以北的第十七號界樁為標。

B 北線甲北線始終未曾經過正式測量，故下列數字，一部份不得不出于估計：

(a) 已成路線 由仰光至密支那，長七二三英里。

(b) 未成路線

(一) 在緬甸境內，由密支那至交界處(註一)六〇英里。

(二) 在雲南境內，由交界處至騰衝(註一)六〇英里。

由騰衝至下關(註二)二四三英里。

由下關至祥雲四〇英里。

滇境內未成路線小計三四三英里。

未成路線合計四〇三英里。

(c) 總計一，二二六英里。

(註一) 二處皆根據英人台維斯調查滇緬鐵路時步行之距離，實際上鐵路線恐遠較此為長。譬如由龍洞至本馬下，步行僅二十公里，但汽車路則長至六十五公里，已為人行路之三倍以上，鐵路則更不止此數。

(註二) 此處係借用龍陵至下關汽車路之距離(即二四三英里)，須知鐵路較汽車路之曲折更大，路線亦更長。且騰衝、保山間高黎貢山(了口高八千英尺，最高峯高萬二千英尺)遠較龍陵、保山間者(六、四五〇英尺)為高，馬程亦較多一站，故由騰衝至下關之鐵路距離，無論如何，須超出上列二四三英里之數。

C 北線乙

(a) 已成路線 由仰光至傑沙長六〇五英里。

(b) 未成路線

(一) 在緬甸境內者：自傑沙至八莫(註一)七〇英里。

自八莫至交界處(註二)三二英里。

2. 在雲南境內者：自交界處至騰衝(註二、三)九〇英里。

自騰衝至下關、祥雲二八三英里。

滇境內未成路線計三七三英里。

未成路線合計四七五英里。

(G) 總計一、〇八〇英里。

(註一) 此處為水程距離。

(註二) 此二處仍係根據台維斯之步行距離，但相差數不如前項密支那至騰衝一段之大，因由八莫溯大盈江而上，平翠較多也。

(註三) 北線論者每將滇弄與騰衝並論，其實滇弄遠在界外，不必越組代謀；騰衝距邊界尚有六十英里至九十英里之距離，必須計入，方未成路線之內。

比較下來，滇緬鐵路西段南北線之距離，總長方面（至祥雲止）為九五一英里與一、一六二英里或一、〇八〇英里之比，其中的未成路線為三九〇英里與四〇三英里或四七五英里之比，未成路線中應歸於國修築的部份，則為二八〇英里與三四三英里或三七三英里之比。換句話說，北線非密支那比南線多修六十三英里，走八莫要多修九十三英里（此尚係最低限度的估計，實際測量下來，恐怕比這個數字要大得多，其理由見前註）。每英里鐵路造價以國幣二十五萬元計算，北線比南線要多花一千五百餘萬元至二千三百餘萬元。然而「金錢是小事」，「時間也不必去管」，更大的問題，在於技術上有沒有可能？

二、山勢方面——南線與北線一樣的多山，有的說：「出滇弄須過邦馬山、老別山，在工程上不見得比高黎貢山來得小」（如李花谷先生）；有的說：「實則南線亦有無量山與大山，較北線兩山（指高黎貢山與高良工山）的高度，有過無不及」（如張重華先生）；有的簡直說：「北線也不及南線由雲縣，流定的工程十分之一」（蔣雲舉先生），「實是否如此呢？我想最可靠的比較，無過于數字上的比較，請看下文：

A. 南線

(a) 由滇弄江邊順南丁河城東上，經南太，流定、猛簡、猛芝而至猛賴，長一一〇英里，完全平路。

(b) 由猛賴徐上頭道水，越過江與瀾滄江間之分水嶺，高五、六〇〇英尺，而至雲縣，此段長三五英里，其中山路約長十五英里，坡度為三十分之一。

(c) 由雲縣（三、九〇〇英尺）順南橋河而下，瀾滄江邊（三、二五〇英尺），又沿瀾滄江西北上，至公郎河口，長六十一英里，皆平路。

(d) 由公郎河口過江上山，越瀾滄江與元江間之分水嶺（高七、五〇〇英尺）而至南關，長四十英里，其中山路約長十六英里，坡度約二十分之一。

(e) 由南關順河走瀾滄平原而至祥雲，又四十英里，大部平路。

B. 北線

(a) 由祥雲至下關，順德元江與瀾滄江間之分水嶺，地名定西嶺，高七、二〇〇英尺。

(b) 由下關至漾濞，即可順洱水及漾濞江峽谷，但兩岸皆懸崖陡壁，開鑿甚難；故由公郎河口順漾濞江而至合江鋪入下關之計劃，乃不被採用。

(c) 由漾濞（五一〇五）至太平鋪，須越漾濞江與永平河間之分水嶺，地名杉松嶺，高七、三五〇英尺。

(d) 由太平鋪至永平（五二五〇），須越漾濞江與永平河間之分水嶺，地名於松嶺，高七、三五〇英尺。

(e) 由永平至瀾滄江邊，須上廿二、一〇〇英尺至麥莊了口，然後陡降三、六六〇英尺至功果橋（三六九〇英尺），技術上幾於不可能。

(f) 由功果橋至保山（五八〇〇英尺），須越荷柯河與瀾滄江間之分水嶺，地名舊寨，高六、六六〇英尺。

(g) 由保山至瀾滄江邊，須越荷柯河與瀾滄江間之分水嶺，高七、〇〇〇英尺，山嶺與江邊高度（二二〇〇英尺）之差，達四、八〇〇英尺，

工程極爲困難。

(h) 由潞江邊至龍川邊，須越二江間最大之分水嶺，即有名之高黎貢山，在風口附近高八、〇〇〇英尺，最高處達二、〇〇〇英尺，十英里之間，先突升五、八〇〇英尺，繼陡降四、〇〇〇英尺，技術上公認爲不可能。

(i) 由龍川江邊至騰衝，須越龍川江與大盈江之分水嶺，高七、三六五英尺。

(j) 由騰衝(五三六五)至臨西(三三〇〇)，須越南底河與橫榔江(大盈江二支流)間之分水嶺，高八、三〇〇英尺。

(k) 由臨西至猛戛，須越大盈江與伊洛瓦底江間之分水嶺，高七、〇〇〇英尺。

(l) 由猛戛至昔帝(四六六四)，工事皆極困難，仍須翻越一高山，高八、九〇〇英尺，然後繼續陡降八、四〇〇英尺，至密支那(五〇〇英尺)。

據了，南線固然也很有困難的地方；但北線呢？不單是山嶺多，路線長而已，有許多地段，在技術上簡直是不可能。北線論者，固然可以滿不在乎幾千幾萬元的金錢，也很可以不管前方軍事的需要，其奈事實不允許何！

三、水流方面——北線雖然比南線多幾個江橋，但不成大問題——南線僅瀾滄江橋一處，北線則有漾濞江橋，勝滄江橋，瀾滄江橋，龍江橋等五處，如走密支那，還要加上一個大盈江橋。這幾條水流，都是水勢湍急，峽谷深，兩岸高山，至少海拔七千英尺以上，不僅工程艱鉅異常，即欲改用輪渡，亦頗不容易。在物價高漲的今日，一座江橋的造價，一動手就是好幾百萬。曼德勒附近的阿瓦大橋(即伊洛瓦底江橋)，自動工到完成，整整花了八年工夫，耗費了一千六百多萬盧比。現在要英國人再來一個(北線在緬甸境內尚有伊洛瓦底江橋)，恐怕他們未必願意。所以說雖然多幾個江橋，也不要緊，「不是省得一個個橋樑工程就算能事」云云，這些話說起來很方便，但做起來是大不相同的。

此外，還有一點要附帶說明，北線論者現在一致的指摘交通當局「根本沒有把兩線測量，加以比較」，「不過憑測測線，倉促解決」，所以「希望工程師先去把南北兩線走一走」。關於交通當局事先決定路線經過詳情，我與他們毫無關係可言，當然無從明瞭；不過就鐵路綫南北的選擇取捨而言，似乎中外工程界裏頭早已有了定論：(一)遠在一世紀以前，英人方面即已注意到滇緬間的鐵路交通。一八三一年，有斯卜萊隊長 Captain Sprye 者，提議由仰光修一鐵路到暹羅，然後北上至南緬部的景棟而入車里，此計劃線因不爲印度政府所贊同，僅測至東吁爲止。(二)

一八六七年伊洛瓦底江航路開通，英人紛議由八莫修一鐵路通騰衝而至雲南；但不久得著名工程師馬放烈(Margery)與巴柏(Baber)二氏實地踏勘的報告，謂騰騰大理間的大山峽谷，使鐵路之修成爲不可能，此議因以中輟。(三)一八八一年，考爾康(A.R. Colquhoun)與赫烈(Holt Haller)乃計劃新線，由毛淡棉至暹羅之拉享(Raheng)，然後順渭南河北上而至景棟，車里，思茅，但亦未被採用。(四)一八八五年，英併上緬甸。一九〇三年，鐵路通至緬甸；同時滇越鐵路亦籌劃興工。英國之雲南公司乃先後派遣專門技師如 E. Pottinger, C. G. W. Hunter, W. A. Vates-Jones, I. Turner, J. S. Ker, C. H. D. Ryder, H. R. Davies 數度入滇，擬發現「比較易修的鐵路線，其中如合維斯(RD. Hives)曾深入川、康、滇內地四次，足跡所及，西起騰衝，東迄威寧，北自巴塘，南盡思茅，所有交通路線，莫不勘察殆遍，而於騰衝，保山一路，考察尤爲詳盡。結果一致選定雲縣至滾弄一段，爲滇緬鐵路的理想線，合維斯且有專書名「雲南：印度與揚子江之聯繫」(Yunnan The Link Between India and The Yangtze By M. J. H. R. Davies, Cambridge, 1909)。

詳紀其事。以上爲英人籌劃滇緬鐵路之經過。(五)民國二十三年，交次會發市隨委員來滇，當就所有滇緬路線，詳加研究，並派雲南商會石鐵路工程師吳，段二君，前往西段實地勘查，亦認爲合維斯所擬之路線，尙可採用。此次滇緬鐵路勘修，事先沒有經過一度的詳細測量比較，雖不得而知；但至少不是「憑測測線，倉促解決」的。

好了，現在讓我脫幾句略帶感慨的話，以作本文的結東。

在國家民族臨到生死存亡最後關頭的今日，滇緬鐵路早日完成，前線作戰軍需的供給便早日有保障。我們抗戰的前途，也就早日步上勝利的階段。因此滇緬鐵路對於抗戰的貢獻，將不僅是物質的，而且是精神的；不僅是軍事的，而且是政治的。因此我們對於滇緬鐵路的期望，第一要快！第二要快！第三還是要快！至國防上的價值若何，又是其次；經濟上的利益若何，又是其次；對於地方的繁榮與否，則又是次之又次。固然個人都可提出理由來擁護自己主張；但一切要以整個國家民族的利益為前提。

其他關於爭論南北線之文字尚多，雖不能一一引錄；然觀此兩文，亦可見當時爭執之劇烈。惟際此大敵當前，沿海各口岸嚴被封鎖，國家民族絕無存亡之秋，國際交通路線之開闢，急於救火；是滇緬鐵路之趕築，其目的性質，實與僅以商業為目的者有差。是故滇緬鐵路之興修，應以「速成」為第一條件，而以選擇施工較易之路線為最大原則；至於其他種種條件，在平日所應詳加考慮者，在戰時實難於面面顧到。且南北兩線之優劣。即就經濟立場而論：北線偏於滇西，不能兼顧滇南；而南線介連西進南之間，滇南固可包羅無遺，滇西亦在吸引之內，兩相比較，得失顯然。依總理在建設方略中列舉：（一）必選最有利之途以吸引外資線（二）必應國民之所需要；（三）必期抵抗之至少；（四）必擇地位之適宜之四大原則，南線亦無不適合。故交通當局衡量緩急，取舍難易，籌劃得失，決定舍北而取南。據廿八年三月十日雲南日報載：

「省府前接旅緬雲南同鄉會電：以滇緬鐵路關係抗戰國防甚鉅。請採用李印泉先生意見，山密支那或八莫入緬，以期適。茲悉省府以滇緬鐵路路線問題，關係百年大計，研討不厭求詳，故據情函請工程局考慮，旋該局函復：謂本段對於西路線之取舍，不備實地履勘，詳細探測；亦曾博詢周諮，旁及載籍，互相參證。於工程之艱易，費用之鉅細，完成之遲早，及將來國防上之得失，地方經濟之影響，運輸成本之輕重，鐵路營養之豐富，莫不經詳細研討，北線均不如南線，路線已經決定，業經部令開工興築，二年後即可通車……」

據此以觀，當局南線之採用，實亦有其不得已之苦衷，而不能以「憑圖測線」一會促解決「非之也」。

聞交通部當局因材料困難，有停築西段之說。滇省各黨政機關及人民團體乃紛電中央，請求從速續修；雲南省黨部執行委員會並乘六中全會在都開會之機會，於廿八十一月十五日發出快郵代電，列敘理由，申請中央繼續修築滇緬鐵路西段，以應抗戰之需要。茲引錄其原電如次：

「查滇緬鐵路自去年十二月二十五日開工以至現在，為期尚未滿一年，全線業已完成百分之二十五以上，工程進展，尚稱順利。如能加撥經費，趕運材料，東西兩段，同時并進，則在一年半之短時間內，當可望其全線通車，以應抗戰之需要。乃最近交通部忽有緩修之議，對於該路西段，月僅撥發經費三十萬元，以為維持員工生活之計。在交通部之意，或以為西段工程浩大，兼因路料購辦困難，不妨暫緩；然查政府修築本路之目的，不僅為增進後方運輸力量，且為抗戰建國之基本國策，關係至為重要。屬會本於全省人民一致要求，除經電呈總裁懇請求積極趕築外，特再電懇鈞會提議主持，其理由如次：

一、滇緬鐵路有下列三種特點：（一）不患敵陸上部隊之包抄。（二）不虞敵機之轟炸。（三）不受敵海軍之封鎖。較之北之中俄、隴海隨處有敵側擊切斷之可能，南之越桂，滇越根本暴露於敵海陸空軍勢力範圍之內者，自不得認為我抗戰上，國防上唯一最安全最有保障之對外航線。

二、滇緬公路已完於一年前；但雨季每多倒塌，軍運時處斷絕，此其一。山路汽車載重力，至多不過十噸左右，前線必需品如大砲、坦克車，以及各種機械，汽油等，大量運輸，頗感困難，此其二。汽油、車胎、零件，消耗甚大，而必須外求，此其三。夜間行車，易生危險，每日欲維持六百噸之汽車運量，平均每三分鐘發車一次，事實上必不可能，此其四。昆明至騰成一四六公里間，來回平均為十六日，二噸卡車四千輛之購置費，至少亦在美金四百萬元以上，此其五。現每噸貨物一公里之運費為國幣一元，一一四六公里須一一四六元，一日六百噸須六十八萬七千六百元，一年須二萬五千餘萬元，已超出鐵路建築費之全部，此其六。

三、雲南西南邊地，面積廣大，人口稀少，蘊藏富厚，為西南最有望之農墾區域。且其地南控緬甸、暹羅，西通印度，西藏，形勢重要，無

與倫比。而海外華僑之扶助，弱小民族之援攜，又為先總理夙定之國策，凡此數點之經營與實現，均將有待于滇緬鐵路西段之修通。

四、滇緬鐵路工程，雖稱艱鉅；但自改用六公尺及一公尺兩種軌距適用路基之設計後，其工程標準，已大為減低，經費亦減削一半。現在如趕築路基，每月所需，不過二百萬元，此數似非難于籌措。比聞鐵昆借款行將成立，自明年一月起，財政部撥發鐵昆之工程款，每月四百萬元，當可繼續撥發滇緬西段，以為趕工之用。

五、歐戰雖已爆發，而國外材料來源，尚未斷絕，如美國加拿大等處積存之舊鋼軌機車，未嘗不可商購，或借以為應急之計。西段密緬緬甸，一切材料，皆可利用緬甸境內之鐵路、公路、水路源源而運，絕無困難可言。英人對此路之期待方殷，我如積極興築，彼必將其所餘百餘公里之路線，迅速完成，以謀接軌。

六、目前西段員工，材料、糧食、醫藥，均已大量集中，一旦遣散，未免可惜！而已動工約二百餘公里之工程，亦將完全虛擲。雲南氣候，有雨季、乾季之分，雨季為五月至九月，乾季為十月至四月，今年乾季一經錯過，明春即欲趕修，亦已無及，轉瞬又是一年。

基于上述諸點，屬會認為續修滇緬西段，不僅有必要，而且無困難。為保障抗戰前途之勝利計，均應請以全會名義，提交行政院，轉飭財政兩部限即日起，按月撥足滇緬鐵路工程款六百萬元，不分東段西段，晝夜趕修，以利工程，而竟全功，抗戰幸甚！建國幸甚！

省參議會並乘交通部張部長于二十九年一月間蒞滇之便，推參議員三人督調張部長，而陳意見。張氏表示中央已抱最大決心完成滇緬全段鐵路，惟因部份問題尚待解決，致影響進展速度，茲尙致慮調集路工前往西段自滇緬邊境處起工，以便迅速與緬甸鐵路接軌，早日完成通車。

嗣該路工程局長杜鎮遠，在渝奉委員長面諭，飭迅成該路，東西兩段，同時並進。杜局長反渝後，即將東西兩工程處合併，以統一指揮。並增加經費，積極興工，尅日完成，限三十年年底全路通車。

英人方面，對於滇緬鐵路之接軌問題，亦頗注意。民國日報載：

「據十二月中緬甸來人談：近因歐洲戰事方長期化，英政府于遠東商業之鐵路較前更關心，最近已決定將緬甸境內由臘戍至滾弄長約九十六英里之鐵路向東伸展，限一年內完成通車，以冀與我方正在建築中之滇緬鐵路相連接。該段路線工程，並不十分艱鉅。遠在一八九三年即已測竣；嗣因種種關係，僅修至臘戍為止。將來與我方鐵路接軌之後，不僅我方抗戰運輸大受其利，且運費低廉，貨物免稅。

仰光海港，打包倉庫等設備頗佳，而與歐洲航線又甚近，自可望與滇緬鐵路成爲我國西南之天然出海口；而仰光市場與上緬甸之廣大區域，尚可藉此為更進一步之發展，其經濟價值之偉大，可想而知，又本省在緬華僑領袖梁金山氏，已應緬甸之約，承包某段工程，業已派人向滇，第一期先在保山及鎮康各縣招募有工作經驗之工人四千名，赴緬工作」。

### 第三目 軌距問題

軌距標準之選擇，對於建築經費，運輸效能及護養，營業等或，關係至鉅。滇緬鐵路自設工程局進行以來，初定為一公尺之軌距，繼又有改標準軌距之議，又從而有一部份採用六公尺軌距之議，其附屬之重要條件，擬議尤多，試舉列之：

(一) 一公尺軌距，坡度變度路基及載重，大致仿照緬甸及安南各路，但標準略高。

(二) 標準軌距 坡度變度等全用已公布之國有路標準。

(三) 標準軌距 坡度仍用現行之一公尺軌距標準。

(四) 六公尺軌距 坡度變度之標準，較簡便石鐵路尤低，主張者擬用之於滇緬西段。

(五) 六公尺軌距 坡度變度等標準，均採用現行之一公尺制。

經一年之研究討論，當局認為前舉之第二項標準軌距，在戰時、經濟、技術上，均有問題，故雖曾一度提議，旋即打消，第三項之標準軌距，始

在技術上頗有爭辯，而當局亦懷疑其可能性。第四、第五兩項之六公尺軌距，亦非完善之辦法。結果乃採用第一項之一公尺軌距。本路軌距之研討，遲遲至一年之久，各方對此頗有煩言。二十八年八月二十日雲南日報曾載有時公先生「錢昆漢緬鐵路之建築標準問題」一文，言之頗為剴切。茲摘錄該文于次。

「……夫築路工程，已開始一年之久，而建築標準，現在尙發生問題，寧非笑談？夷及其故，則抗戰期間，國內外之情況，瞬息萬變，隨宜應付，容有不得已之苦衷。惟此項問題，遷延不決，則貽誤事機，虛糜款項，將大背於抗戰建國之主旨。

軌距問題之所以遷延時日，不能決定者，自著者觀之，其主要原因，在於政策與方案未能劃分清楚，以致問題循環無端，有無從措手之現象，就政策言，應有如下之考慮。

(一)就國防之立場研究，此二路應不為國有鐵路系統之展延？抑為緬甸或安南鐵路系統之展延？

(二)就地理之立場研究，鑒於西南之山脈重疊，是否有在西南各省另行成立狹軌鐵路系統之必要？

(三)就時間之立場研究，鑒於運輸需要之急迫，此二路之建築時間，其最大容許限度為若干年？

(四)就財政之立場研究，因鐵路材料，必須舶來，政府所能供給之外匯，其最大限度如何？

(五)就經濟之立場研究，西南礦工商之發展速度，大致如何？因而決定二路最低運輸量之限度，及其按年發展之計劃。

以上五項，為政策之部份，必須由中樞研究議定之。第一及第二兩項，具有絕對決定之因素；第三、四、五各項，則具有相對決定之因素。換言之，即仍有待於互相調整及技術條件之補充，亦即調時間、財政及經濟之立場。均略具有伸縮性之意。關於時間者，如建築時期之長短，基於決心及動員人力物力之程度。關於財政者，可視利用外資之情形。關於經濟者，依於開發西南之努力及其計劃。然技術條件，雖有多端，要非謂政府即不能作任何決定之意。苟能先定大綱，而後交由主管之專門人員，製成方案，若事屬可行，則急起直追。若事實確難辦到，則加以修正，期其可行。如此，則三個月之時間足矣，何至遷延一年，猶在討論之中，且討論亦尚未得要領乎？

至於工程方案，自應隨政策為轉移。無論有何困難，均須持以貫幹苦幹之精神。蓋抗戰建國為一貫之事業，抗戰之政策既定，則事業方案隨之；建國之交通政策既定，則築路方案隨之，初不能因小故而亂大政之步驟。惟鐵路之建築，有待於外力者至多，未必能完全依吾人之主觀而實現；故有時或不免對於方案有所修正。然仍當以不影響于已決定之政策，為其究竟之目的。

工程方案之重要項目，依於經費、時間及設備。(包括軌道橋樑機車車輛工廠給水車站等)三項之相互關係。經費及時間之充裕與否，實直接影響於設備之優劣，以有限之經費及時間，作最大之努力，其責任自應主辦之工程人員負之，毫無疑義。惟經費及時間之限度，則不能不有待於中樞之指示，其尤要者，則運輸之能力，與設備之良窳為正比例，若運輸能力亦由中樞明確規定，則經費及時間必須與之相應，否則將為一種幻想，而無由實現。故調整上述之矛盾，實為最困難，而同時又為最主要之點。軍事家或以時間為主要因素，雖經費稍多，設備較劣，有折不惜力。上述三者，既不可得兼，而互相持不下，則鐵路政策，將永無建立之望；而工程方案，亦必一變再變，無所適從。於是管工程者，先索工程款；籌款項者，先索預算；編預算者，先須定線；定路線者，先問標準；定標準者先詢政策；而定政策者，仍讓之於工程局。循環無端，莫衷一是，以往之癥結，蓋即在於此。

綜上所論，可知非改絃易轍，不足以言進取，而一掃觀望遷延推諉之弊。其應取之途徑，愚測之，應有以下三端：

其一曰定步驟——由交通部召集會議，就國防、地理、財政、經濟諸端，詳加研討，先決定軌距，次假定最大限之時間及經費(分別國內外，其國外部份，應用外幣估計，以求預算之穩定)，置最低限之預算能力；次將決定及假定，交工程局遵照，作成工程方案，並規定其修正之

雲南經濟 第七章 國際交通 第三節 滇緬鐵路 第三目 軌距問題

G 六九



限度，無論在時間，經費，運量三方面，均不得超過原案百分之二十，並須將修正之理由，詳加說明。交通部於收到工程方案後，再召開會議一次，加以全盤核定。以後即照案實行，不再更改。

其二曰下決心——政策及方案，雖經決定；但實行之際，自必有各種困難，隨時發生。此時應持以毅力，決不動搖。決策者，籌款者，築路者，分別各自負責，以不能自說諾言為恥，以不能克服困難為恥，而尤當以推諉掣肘為最大之恥辱。

其三曰求合作——二路路線，全長一千六百公里，為抗戰建國之大事業。其開發之範圍，及於數省，其所便利之人民，達數千萬。而又舉辦於艱苦抗戰之際，人力物力，兩俱缺乏；故必須合羣策羣力以赴之。吾人須知：此係政府之事，亦即係人民之事；係中央之責任，亦即係地方之責任；有待於主管機關之努力，亦同時有待於公私團體以及民衆之協助督促。有相成而無相違，有待合作而無摩擦，則觀成自易矣！……

今滇緬鐵路軌距問題，固早已決定而並動工建築矣；但時公先生之論，雖對鼓昆，滇緬兩路軌距問題不能早日決定而發；然其所論遷延之癥結，應取之途徑，凡百建設事業，實亦可引為殷鑒也。

當局之決定採用一公尺狹軌，對於路線之地勢，工程之艱易，以及時間，經濟等方面，當然經過反復考慮，絕非率爾從事；然各方面尚有認為狹軌之採用，於國防，經濟之要求，戰時運輸之效能，均未適合者，「西南邊疆」第五期所載茅榮林先生「滇緬鼓昆二鐵路之軌距問題」一文，即為對反對採用一公尺狹軌之一，特錄之以備參考：

「……茲聞二鐵路於開工之時，曾宣告決定採取一公尺之狹軌，以求建築上能節省時間及經費，運輸上能與滇越鐵路及緬甸鐵路接軌聯運等利益，然是否因有此類利益，對於抗戰建國中建國上之國防及經濟的要求與抗戰上之運輸效能，即可忽視？抑或他種軌距，感工程技術上完全無法求得最好之辦法？實為一大有研究必要之問題。作者深感於此，乃撰此拙著，分別與以簡略之探討，冀能促起諸專家之注意，收得拋磚引玉之功效。縱然限於某種特殊理由或原由，暫時不能放棄狹軌之成議，亦可開工之後，獲得種種補救及改進之良法，乘機作他年之準備，則作者之願望可謂達矣。」

#### 各國軌距之大小及其趨勢

統計世界各國已有鐵路之軌距，可大別為三：（一）寬軌，（二）標準軌，（三）狹軌。寬軌之軌距有用五呎六吋者，有用五呎三吋者，有用五呎者，亦有用其他尺寸者，但不普遍，標準軌之軌距，則均用四呎八吋半。狹軌之軌距，有用三呎六吋者，有用一公尺者，有用三呎者，有用二呎六吋者，亦有用其他尺寸者，但以三呎六吋，一公尺及二呎六吋者為最普遍。至於「意」之採用四呎八吋又八分之七（ $4\frac{7}{8}$ ），「德」「法」「比」之採用特異之軌距者，大致均含有國防之重大意義，非忽其政治及經濟等問題也。茲將其被採用之國家及所佔之百分數，分二表如下：

（表一）各國標準軌百分約數表

（表二）各種軌距百分約數表

由上表觀之，標準軌佔各國鐵路百分之七八十以上，佔全世界鐵路約百分之七八十以上，佔全世界鐵路約百分之六十，故世界各國軌距之趨勢，傾向於標準軌。查其原因，不外標準軌有下列三優點：

各國標準軌百分約數表

國名	總里數 (英哩)	標準軌 百分約數%	國名	總里數 (英哩)	標準軌 百分約數%	
英國	本部	21,397	99.5	希臘	1,323	58.6
	加拿大	48,775	100.0	土耳其	3,591	9.25
	愛爾蘭及其他	104,739	6.0	埃及	3,594	71.2
美國	215,873	96.0	摩洛哥	1,145	38.0	
德國	36,710	96.7	都尼斯	1,276	24.7	
法國	*32,754	84.2	古巴	2,707	100.0	
中國	△10,000	90.7	墨西哥	11,732	81.5	
比國	5,940	50.4	阿根廷	25,501	10.0	
日本	*15,655	33.4	智利	4,245	10.6	
意國	11,486	0.7	秘魯	1,063	82.0	
捷克斯拉夫	8,120	96.5	烏拉圭	1,240	100.0	
匈牙利	4,630	93.4	巴拉圭	274	100.0	
保加利亞	1,910	86.4	波斯	67	100.0	
巨哥斯拉夫	6,480	68.0	敘利亞	873	89.3	
荷蘭	2,100	100.0	蘇門搭臘	4,327	3.8	
瑞士	1,816	97.5	西班牙	6,684	甚小	
挪威	2,173	78.2	丹麥	1,540	無法約計	
瑞典	1,020	75.5	阿爾及利亞	3,037	17.0	
盧森堡	1,127	53.2	伊拉克	753	無法約計	
羅馬尼亞	7,028	94.0				
波蘭	12,340	88.3				

附註：1. 各國（除英國外）鐵路營業里程短於250英哩者未計入，故總里數及百分數均為約數。

2. 符號 \* 法屬印度支那之鐵路未計入。

△中國現有鐵路約數包括最近完成之湘桂及成渝鐵路約數

\*包括在中遼寧省之南滿鐵路及朝鮮

## 各種軌距百分約數表

軌距	項別	採用國家及屬地	總里數 (英里)	百分約數 (%)
寬軌	5'-5" (1.676公尺)	阿根廷, 智利, 印度, 錫蘭, 葡萄牙, 西班牙。	45,195	6.3
	5'-3" (1.010公尺)	奧大利, 愛爾蘭, 巴西。	12,170	1.7
軌	5'-0" (1.524公尺)	芬蘭, 拉脫維亞, 中國東三省之中東鐵路, 蘇聯, 愛沙尼亞, 巴拿馬, 土耳其	59,981	8.0
標準軌	4'-8½" (1.135公尺)	英國, 美國, 德國, 法國, 比國, 西班牙, 保加利亞, 捷克, 丹麥, 荷蘭, 匈牙利, 巨港, 拉夫, 羅馬尼亞, 波蘭, 瑞典, 奧大利, 瑞士, 挪威, 土耳其, 埃及, 中國朝鮮, 中國東三省之南滿鐵路, 美國, 墨西哥, 古巴, 阿根廷, 烏拉圭, 祕魯, 智利, 阿爾及利亞, 密達 (Bermuda), 英屬幾內亞, 希臘, 夏威夷, 宏都拉斯, 香港, 伊拉克, 爾蘭, 意國, 日本, 爪哇, 拉脫維亞, 立陶宛, 盧森堡, 摩洛哥, 巴勒斯坦, 巴拉圭, 波斯, 敘利亞, 都尼斯, 澳洲聯邦, 脫立里達 (Trinidad)	438,291	61.0
軌	3'-6" (1.037公尺)	澳洲聯邦, 比屬剛果, 日本, 爪哇, 新西蘭, 尼加拉亞, 南非洲, 路得西亞 (Rhodesia)		

雲南經濟

211

軌距	項別	採用國家及屬地	總數里 (英里)	百分約數 (%)
狹軌	3'-6" (1.037公尺)	蘇丹, 英屬幾內亞, 智利, 台灣, 哥倫比亞, 黃金海岸, 赤道國, 宏都拉斯, 紐芬蘭, 尼加拉瓜, 挪威, 維什倫特 (Nvasaland), 祕魯, 葡屬東西非洲, 聖多明各, 什海倫 (Saphalien), 瑞典, 菲律賓, 蘇門答臘, 達斯馬尼亞 (Tasmania), 委內瑞拉。	52,633	7.5
	3'-3" (1公尺)	阿根廷, 比國, 巴西, 緬甸, 智利, 法國, 法屬西非洲, 印度, 馬來, 暹羅, 唐根也卡 (Tanganyika), 阿比西尼亞, 中國, 阿爾及利亞, 比屬剛果, 玻利維亞, 哥倫比亞, 德屬幾內亞, 捷克, 埃及, 德國, 希臘, 伊拉克, 巨哥斯拉夫, 盧森堡, 馬達加斯加, 新加利大利亞 (New Caledonia), 祕魯, 北波利哇 (North Borneo), 挪威, 葡萄牙, 葡屬西非洲, 蘇聯, 西班牙, 瑞士, 都尼斯, 委內瑞拉。	46,581	6.5

軌	2'-6" (0.762公尺)	澳洲聯邦，比屬剛果，巴西，保加利亞，錫蘭，智利，薩伯奴史(Cyprus) 峇巴都伯史(Barbados) 古巴，捷克，赤道國，埃及，台灣，黃金海岸，巨哥斯拉夫，朝鮮，墨西哥，尼加拉瓜，葡屬東非洲，聖多明各，南非洲，雪拉里昂(Sierra Leone)	6,972	1.0
---	--------------------	---	-------	-----

軌距	項別	採用國家及屬地	總里數(英里)	百分約數(%)
其他軌距	4'-9" (1.450公尺)	阿爾及利亞，法國，西班牙	61,178	8.0
	4'-8" (1.445公尺)	意國(10,128哩)，法國(172哩)		
	3'-0" (0.914公尺)	哥倫比亞，墨西哥，美國，宏都拉斯，夏威夷，愛爾蘭，巴拉圭，秘魯，古巴		
	2'-5" (0.914公尺)	德國，南美洲		
	2'-0" (0.610公尺)	印度，南非洲，墨西哥，委內瑞拉		
總計	1'-11" (0.600公尺)	阿根廷，巴西，保加利亞，智利，法國，摩洛哥，拉脫維亞，波蘭，瑞典	720,000	100.0

附註： 1. 凡有二種或二種以上混合里程者以等計算。  
 2. 各國鐵路(除英國外)營業里程均於250英里者未計入。  
 3. 符號 表示英哩數小於100英里者。

各國軌距之趨勢，實傾向於標準軌，查其原因，不外標準軌者下列三優點：

(一) 建築費較寬軌少，而其運輸效能並不較小。

(二) 建築費雖較狹軌多，但護養費少營養費少而運輸效能大，且於車輛軸距改縮後，能如狹軌一樣，線可曲至十五度，不防車輛之行動。

車輛之行動。

(三) 建築時間，如有完善之組織及不缺乏熟練工人之數量，即使土方增加較狹軌多至百分之二十五，亦不比狹軌為多。

我國已成鐵路之軌距

我國已成鐵路之軌距，按照鐵道部二十四年六月之調查，得知標準軌佔全國鐵路百分之九十以上(見表三)。如將最近可完成之成渝、湘桂二鐵路計入，則全國鐵路之總里數，約在一萬八千公里左右，而標準軌佔百分之九十四以上。由此觀之，無論我國鐵道部已否頒佈「凡國有鐵路之軌距，必須採用標準軌。」之條文，以現有鐵路軌距之趨勢，標準軌幾已成爲法定之軌距，而嚴格地限制今後建築鐵路之軌距矣。

中國鐵路標準軌百分數表

路名	軌距 (公尺)	路 線 里 程 (公 里)					百分數
		幹 線	支 線	第二軌道	串軌岔道 實業支線	共 計	
平 漢	1.435	1,214.493	104.688		422.492	1,741.653	( 15022.660 ) 90.675
北 寧	..	4,428.505	37.256	130.828	315.319	911.908	
津 浦	..	418.516	471.298	----	236.055	1,126.269	
京 滬	•	1,009.153	95.735		256.192	1,361.083	
滬 杭 甬	..	311.040	18.449	16.484	114.586	460.559	
滬 杭 甬	..	373.732	12.970	----	79.437	366.139	
平 綏	..	817.862	58.669	----	249.386	1,125.917	
隴 海	..	1,245.000	58.542	----	168.671	1,472.746	
粵 漢	..	1,003.384	146.438	17.000	109.507	1,666.529	
膠 濟	..	395.200	58.099	5,380	201.377	660.056	
南 潯	..	128.350	----	----	19.210	147.500	
湖 汕	..	39.000	3,069	----	6,443	48.512	
廣 九	..	143.300	----	----	21.110	164.410	
浙 贛	..	626.423	29,300	----	32,190	687.913	
江 南	..	171.590	----	----	28,120	199.620	
淮 南	..	241.071	----	----	----	241.071	
蘇 嘉	..	74.740	----	----	----	74.000	
吉 長	..	123.180	4,500	----	45,370	173.110	
四 洮	..	312.110	114,131	----	81,592	507.833	
洮 昂	..	224.280	----	----	34,390	258.670	
呼 倫	..	216.590	8,000	----	78,633	303.133	
濱 海	..	257.440	69,127	----	88,882	415.149	
吉 海	..	133.211	----	----	24,856	208.097	

雲 南 經 濟

(表三) 中國鐵路標準軌百分數表

吉	敦	，	210,431	—	—	56,775	267,206
齊	克	，	175,300	53,010	—	54,880	283,190
南	津	，	450,000	—	—	—	450,000
同	葡	1.00	865,000	100,000	—	—	965,000
正	太	，	242,197	35,904	—	103,595	381,746
道	清	，	163,000	2,440	—	34,260	199,700
							(1,546,446)
							9,325

(續三)

兩鐵路在西南鐵路系中今昔之重要性

滇緬鐵昆二鐵路，原為中山先生所著實業計劃中西南鐵路系之一。查西南鐵路系，包括七大幹線，三支線，四聯絡線及三外人計劃線，皆經過廣大且長之鑛產地。其地含有多種世界上有用且高價之金屬，如錫、如鎢、如銀、如金、如白金等等。此外更有充分政治及國防的意義。圖中所示：(甲)廣州重慶線(經過湖南)，(乙)廣州重慶線(經過湖南貴州)，(丙)廣州成都線(經過桂林瀘州)，(丁)廣州成都線(經過梧州欽州)，(戊)廣州昆明大理騰越線(至緬甸邊界為止)，(己)廣州思茅線，(庚)廣州欽州線(至安南界東興為止)為幹線，均以南方大港之廣州為終點。(辛)化州海安線，(壬)南寧鎮南線(癸)東蘭寧遠線為支線，一與海南島可用輪渡相通，一與越南之河內相通，一與寧遠相接。(子)成都重慶線，(丑)資陽重慶線，(寅)平越都勻線，(卯)山丁線於貴州邊境之某處經南丹、那地、東蘭、泗城至已線之百色為聯絡線。此外更有法國經營之平諺(又稱老街)昆明(又稱雲南府)已成線及昆明重慶計劃線(此線交已線於阿米州，戊線交線於威寧，丁線於欽州，丙線於瀘州，與甲乙兩線會於重慶。英國經營之沙市興義計劃線(此線交甲線於辰州，乙線於鎮遠，丙線於平越，丁線於貴陽，戊線之支線於永寧而至戊線之興義。)；美國經營之株州欽州計劃線(此線交甲線於永州，乙線於全州，丙線於桂林，丁線於柳州，戊線於遷江，已線於南寧，而與庚線會於欽州)。今日所築之滇緬鐵路，即戊線中昆明大理騰越段。但因大理以西之地形，不及南丁河一帶為平坦，且已有滇緬公路通過之，故自祥雲縣起，則改向西南，經南澗、工郎、雲縣、孟定、滾弄入緬境界與騰越相連。而欽昆鐵路，即法人昆明重慶計劃線之昆欽段。其詳細路線為起自欽府，經柏樹溪、安邊、燕子坡、鹽津縣、沿橫江河至豆沙關，再經大灣子，沿戈魁河至彝良縣，再經威寧縣、倘舖、小舖子、宣威縣、板橋、永安舖、尖方、中哨關、松林、密益縣、曲靖縣、馬龍縣、新街、楊林、長坡、大板橋、大石鋪至昆明。

此二線在西南鐵路系中，不僅與其他鐵路系會合於成都重慶，息息相通，形成若干大小鐵路網以便開發利源、鞏固國防，富足民生；亦且使西北農產，西南礦產，除由本國之大港口外，又可於越南之西貢、海防及緬甸之仰光出口。尤以仰光位於印度洋上孟加拉灣之中，如經滇緬鐵路至仰光，可省去繞新加坡數日之海程。若一旦此路完成，必為由印度洋入中國之捷徑，在經濟及國防上，實有莫大之利焉。

今於全國鐵路十之七八被敵寇佔領之時，全國海疆，在敵寇封鎖之中，國際往來，僅能由下列四線以相通：

(一)西北之陝甘新公路，與蘇聯西伯利亞鐵路之塞米巴拉敦斯克及艾古斯(Aigunc)相接。

(二)西南之湘桂公路與越南之諒山相接。

(三)西南之滇緬公路與緬甸之八莫及密支那相接。

(四)西南之滇越鐵路與越南之老街相接。

而此四線中又三線為公路，僅一線為軌道鐵路可通至昆明，在運輸效能上，甚為低弱，不足應敵戰時需求於萬一。乃於急迫之餘，先建築此二鐵路，其重要性決非上述各點所能盡。蓋因抗戰期中，舉凡一切之生產建設，國防工業，國際貿易，以及友邦物資之援助，均有賴於此；即他日抗戰勝利，戰爭結束之時，亦端賴此二鐵路，與國內其他諸線，互相溝通，將西北及西南已成之民族經濟及國防工業，推及戰區，藉以恢復戰前之繁榮，完成建國之計劃。故今日滇緬鐵路二鐵路，已變為全國交通之動脈，長期抗戰及建國之要津，非如昔之僅含有開發利源鞏固國防及富足民生而已也。吾人於創建之初，安可不慎哉！

### 西南邊疆之國際關係

西南邊疆，本包括雲南、西藏、新疆及廣西之一部。但因四川與藏青滇，有不能分離之密切關係，且雄據長江上游，能握中國政治經濟及軍事之牛耳，故為帝國主義爭佔之區域，茲一併討論於下。

(一)雲南——雲南位於長江及珠江之上游，東接貴州、廣西、南界法屬安南。西界英屬緬甸，北接四川、西康，不僅與本國諸省關係密切，且與英法勢力息息相關，為我國西南最重要之邊防省區。因與西藏高原之東南相連，地勢頗高，最低處約高出海平一千公尺，最高處約高出海平三千公尺。境內有橫斷山脈綿亘於西，分三大支均由西康入境。一曰雲嶺，橫貫北部，東走黔省，與苗嶺相接；二曰怒山，由北而南，與雲嶺同屬南嶺系；三曰高黎貢山，屬喜馬拉雅山系，與怒山平行南下，走入緬甸暹羅間。有金沙江、怒江、瀾滄江。金沙江沿雲嶺東流入四川與長江相通，為滇川之界河。怒江瀾滄江則駢流於三山之間，形勢險要，與南部之李仙江、富良江，以及滇桂邊境之詔山山脈，均為我國西南國防上之天然屏障，亦為英法保護緬甸越南及進而侵略我國西南必須佔領之地帶。故英法對於雲南天然屏障之爭奪，均互不相讓，而對於我國，更蓄意侵謀，不遺餘力。試看近百年史，法於1885年（光緒十一年）併吞越南後；英即於1886年（光緒十二年）滅亡緬甸。法於1885年（光緒十一年）以助我向日本索還遼東半島有功為酬，強索普洱東南之猛烏及烏得二縣為酬，藉以為進窺滇西之門戶；英即於1887年（光緒十三年）藉口我邊約給法猛烏及烏得二縣，亦索取龍陵縣南之科干及木邦二縣為償，更以法於1889年第二次劃定滇越境界時，在滇南桂西奪得平南、鎮南以及瀾滄江一帶之優越地形，乃於歷年緬緝紛爭中力爭以高黎貢山為界，將高黎貢山以西之片馬、江心坡、野人山、班洪以及滇西橫斷山脈及其有關之伊洛瓦底江等優越地勢，一併捲入懷抱中。如此則彼既可以與法國在我國西南之勢力平衡，又可進窺滇黔川康，與其計劃由印度之加爾各答到西藏再由西藏經西康向四川發展，以達長江上流之漢口，然後沿粵漢鐵路至香港，在中國西南內外繞一大圈，鞏固長江流域及華南已得利益；與法之擬由越南打通中國之南洋，再由兩廣大陸向雲南集中，與越南鐵路相接起來，鞏固其在中國西南勢力及越南的遠東政策，物遂爭難。因此英法在我國緬甸及滇越邊境發展之關係，表面上雖一向維持互相均衡的勢力，而實質上是完全對立的。目前因日本南進政策之活躍，故兩國密切合作，並與中國表示相當友善，但此似不足以保證西南邊疆之和平，如果日本積極謀取海南島及實地進窺克拉克地峽之克拉克運河計劃，與英法極大之威脅時，英法對於雲南之態度，恐會被迫而改變的。

(二)西藏——西藏位於我國之西南，據亞洲之中部。為世界第一高原。北鄰新疆，東北毗青海，東連西康，南界英領印度及不丹、尼泊爾二國，西界印度之克什米爾。全藏地勢，平均高出海平四千八百公尺以上。西有岡底斯山脈，自北而南，為阿里及後藏之界山。北有崑崙山脈，與新疆相隔，南有喜馬拉雅山脈界於印度。尼泊爾及我國之間，約北有外喜馬拉雅山，分南北為兩部，山北屬湖沼帶，以地勢高峻，鮮受信風影響，氣候異常乾燥，不適宜於種植。山南為雅魯藏布江及印度河之上游。有印度洋之季候風吹入，氣候較為溫和，雨澤亦較多，但農產甚少。全省物產，以麝香、鹿茸、麝香、熊掌、藥材及紅花等；礦產有金、煤、硼砂等。又因地處與川康等鐵道豐富之區相連，故久為英國所覬覦。考英國侵略西藏之歷

史，遠在一七七四年印督派遺使節至西藏協商關於尼泊爾政策的問題，當時未有成果，乃於咸豐十一年（一八六五年）同治四年（一八六五年）咸不丹。及一八八六年（光緒十二年）併吞緬甸後，又於一八八〇年（光緒六年）迫我國在條約上承認西藏為英之保護國，於是此後即以哲孟雄為直接侵略西藏之根據地。一九〇二年（光緒二十八年）中俄協定時，俄帝國亦有殖民西藏之野心，於協定內有承認俄國在西藏之地位及其共同反對第三國之搗亂等條文。後為英國得知，乃於一九〇三年（光緒二十九年）末採取軍事行動，從不進兵。翌年八月兩至拉薩，強迫締結奴役西藏之條約，視西藏為屬國。一九〇七年（光緒三十三年）俄國因被日本戰敗的關係，願與英國妥協，雙方締約承認中國對西藏之宗主權，並互認兩國不干涉西藏之內政。一九〇九年（宣統二年）我國為實行宗主權，進兵西藏，遠征逃亡於印度，請英干涉。翌年辛亥起義，達賴乃乘機逃出中國軍隊，宣佈獨立，並於一九一三年（民國二年）中英在希姆拉（Simla）協議西藏問題，英方要求分西藏為內外兩部，並承認英國在外藏之特殊利益。我國政府當時雖未允諾，但實際上已不生效。一九一七年歐戰終結，英國又提出關於西藏之種種要求，如在西藏建設鐵路，西藏雇用英籍技師，拉薩設置英國郵政，在拉薩及察木多建立電線等。一九一七年後，採用統治印度之舊技，用不直接干涉內政之方法，而僅注意於軍隊之訓練，務使西藏有強大之近代化軍隊，藉此可操縱西藏之軍力，近可窺青海康諸省，及保護其長江流域之利益，退可鞏固西藏之防務。結果因藏民苦於軍費負擔之過重，不滿英人，及引起班禪喇嘛對於拉薩政府之憤慨，逃往北平等關係，未能有顯著之成就。一九二三年（民國十二年）又以設立學堂為名，想操縱西藏文化，亦因宗教立場不同，受藏民強烈之反對，結果亦未達目的。但因此在純技術方面，則有相當之成功。如一九二二年印度拉薩間電線完成，以及今日之拉薩有電話、造幣廠及水力發電廠等。一九三〇年後（民國十九年）因一方面北方之蘇聯日強，一方面我國南部赤潮澎湃，深恐長江流域之權利發生危險，乃採取日本侵略東北之方法，企圖在西藏建立一大西藏國之傀儡政府，使中國西部逐漸殖民地化。此種大西藏國之陰謀，不僅包括西藏本省，而以西藏為中心，北至新疆之南部，東北至青海，東至西康四川，東南至雲南之西部，均包括在內。且曾經採取以下之步驟：

- (一) 為鞏固西藏之勢力起見，第一步着手於印藏鐵路之修築（現已建至改江，離拉薩僅二百餘里）。
  - (二) 為開發新疆，計劃建築印新鐵路。
  - (三) 煽動西藏軍向川康青海進攻，從事於勢力之擴張。
  - (四) 在新疆西南，吉爾吉特（Chitral）附近，設英軍駐屯軍，以利軍事指揮。
  - (五) 以達賴喇嘛十三世，為傀儡政府大西藏國之執行者。
- 一九三二年（民國二十一年）後，藏軍多次進攻川、康、青海，以及近年來康藏各種糾紛，馬仲英之南疆獨立運動，江心坡事件等，均為此背景所促成，然而均無若何建樹。加之傀儡達賴又於一九三三年（民國二十二年）十二月圓寂，英國的陰謀，才不得不延擱起來。一九三五年六月十三日英國駐華大使賈德幹在南京呈遞國書時，對於西藏問題雖與我國政府獲得諒解，但英國對於班禪回藏非常踴躍甚至拒絕的態度，及噶使公推熱振攝政，留英軍事將領壓迫三大寺僧侶，派軍隊至青海阻撓班禪回藏，并增強西藏軍備等，均足以證明英國對西藏固有之政策，絲毫未改，目前對於我國之親善，目的何在，明眼人是能知其一二，故西藏受英侵略之危機仍未消滅。

(三) 新疆——新疆位於我國之西北，東北聯蒙古，東南鄰甘肅青海，南接西藏，西南與印度及阿富汗相連，西北與蘇聯之中亞細亞為界，為我國面積最大及人口最稀之一省。境內有阿爾泰山、崑崙山及阿爾金山環繞四週，天山則橫亘於中央，分全省為南北二部，成為二大盆地。天山以南稱天山南路，有塔里木河從西東流，塔里木盆地多沙漠。約占全面積十分之六；再加山地河道，故可耕牧之地甚少。天山以北稱天山北路為準噶爾盆地，有伊犁、烏倫古、額爾齊斯諸河從東西流，沿河水草豐美，產牛羊馬匹及小麥雜糧甚豐。西邊精河縣以北有額爾齊斯湖，產鹽甚富，又稱鹽海子。東部森林廣大，並有金、銀、銅、鉛、煤礦等。此外獸皮、紫貂、狐裘、銀鼠，每年均有大宗輸出。而哈密瓜迪化梨又聞名國外。因全省居民



，種族複雜，又與內地交通不便，中央政府僅有外交權而已，故亦為英俄所覬覦。帝俄時代，沙皇不僅欲獨佔經濟上之利益，亦且有領土之野心。而英國為鞏固印度保護西藏，亦在新疆監視帝俄之態度。俄國革命成功後，蘇聯宣言放棄帝俄時代之一切權利之後，對於新疆，除單純的通商關係外，毫無領土慾望，於是英國無爭衡者，乃變本加厲，為實現大西藏國起見，利用新疆種族複雜之機會，從事挑撥離間，作種種反蘇親英脫離中國等宣傳，并最後策動馬仲英叛變，組織南疆獨立國等，當時蘇聯見我國一時無壓制英國之力量，為保障中亞細亞之安全起見，乃對於英國此種陰謀，大加阻撓。結果馬仲英被盛世才擊敗，新疆才能安全無恙，今日仍在抗戰建國的旗幟下，與中央密切合作。

(四)四川——四川據長江之上游，北以岷山及巴山山脈與陝甘分界，西與西藏高原之西康及青海相連，南以金沙江及苗嶺與滇黔相隔，東以巴山及武陵山山脈與湘鄂接壤，為我國最完善之盆地。土地肥沃。物產豐富，有米、麥、玉蜀黍、大豆、馬鈴薯、絲、茶、菸、棉、橘、柑、桐油、石油、鹽井、銅、鐵、煤礦等。更因地理上形勢之優美，交通陸可倚劍閣之險，水可阻瞿塘之棘，故向為歷代英雄所注意。如後漢之王莽，公孫述，三國之劉備，晉之李雄，唐末之王建，以及民國以來所生之亂離，均由此也。因此造成「天下未亂蜀先亂，天下已治蜀未治。」之畸形社會，及「欲取江南，必先取蜀。」之政治經典。於是此天府之國，又為英國最先所覬覦。蓋英國自與我國在廣東一隅發生國際關係時，即以華南及長江流域為其侵略之對象。故歷次與我國訂立條約時，無不盡心竭力，以獲得華南及長江流域之特殊權利為宗旨。如1858年(道光18年)之南京條約，要求割讓香港於英國及開闢上海為商埠等；1860年(光緒16年)北京追加條約，要求增開鎮江、九江、漢口為商埠及協定新稅則等；1860年(咸豐10年)之北京條約，要求割讓九龍司於英國；1860年(光緒16年)北京追加條約，要求開闢重慶為商埠；1862年(光緒18年)之九龍租借條約，要求租借九龍九十九年；1865年(光緒19年)之中英商約，要求增開安慶、沙市、宜昌、萬縣等為商埠及大通、湖口、武穴、陸溪口等處允許定泊；又同年中英續議商約，要求開江門、惠州為商埠，以及1871年(光緒24年)滇緬續約中，要求開三水、梧州、騰越為商埠，均為明證。迨至清末，長江流域之基礎奠定，華南之根據地已備，入藏之孔道亦得，於是對於此溝通印藏及長江流域並能握中國政治經濟，及軍事半耳之四川，不得不從事侵略之準備。乃於1898年(光緒24年)英外相薩力斯和利(Salisbury)與法大使霞爾(Aigu De Cource)各依本國對中國西南利益分割之政策，訂立英法協定。協定中第四款云：「英法兩國承認兩國各依1864年(光緒30年)中英界務條款及1865年(光緒19年)中法讀議界務條款，并規定兩國在滇川所有利益及將來利益，互相扶助進行。」迨至九一八前後，見日本對我國侵略之加緊，由東三省而華北而華南而華西，並對四川由中日戰爭後1905年(光緒31年)訂馬關條約時，要求開闢沙市、重慶為通商口岸及宜昌重慶間之自由航行權之商業興趣，一躍而為政治軍事之興趣，覺得欲實現其大陸政策中所謂包圍外蒙西藏政策之通蘇路線，及加緊侵略福建廣東海南南洋羣島等南進政策之通英路線，非在四川建立特殊努力不為功。此外法國為鞏固滇桂巴有之權利，亦向四川伸展；美國為覺得進出中國之航空路線，亦擬進行由上海四川西藏之航空線；以及蘇聯在遠東政策之國防意識上，不容容許英日在四川之特殊勢力，積極與以反抗等。均引起英國感覺到對於四川有更急進之必要，所以有大西藏國及南疆政策等陰謀，及1933年(民國22年)英國駐華大使薩浦生催調查康藏糾紛之名義親至四川活動先與重慶地方長官商討川康劃界問題，及貸款二千萬元與川為購買英國軍械之用，次與四川聚興誠銀行經理在倫敦簽訂開發四川礦產合同及要求建築成都漢口鐵路等，以從速達到統治川康西藏等省，并完成其包圍西南之大環政策，將整個中國之西南，入於其懷抱之中。結果因法國之反對及我國中央政府之不同意，未能成功；但關於開發礦產及建築鐵路問題，似仍極曖昧。至於日本戰前在四川之活動，於抗戰期中，似亦無庸再加檢討。總之，今日之四川，雖因抗戰關係，變為我國抗戰建國，復興民族根據地之中心，由政治經濟軍事之集中，以及英法友誼之增進，當然對於過去所言之危險，能減少幾分。但是國際關係，完全是利害的結合，吾人豈可以此而認為西南將來之國際關係，是永久昇平的。所以西南邊疆的危機，仍是蘊藏未艾也。

在國防觀點上不宜採取狹執

吾人披閱史載，已知西南諸省之國際危險如彼，然後再檢視英首相張伯倫及法總理达拉第解決德捷問題之步驟與方法，當捷克聯合黨事件

賈之時，英法均宣誓捷克如彼他國侵略時，法國必履行法捷互助協定之義務，英國受英法協定之關係，亦未使袖手旁觀云云。特希特勒態度強硬，倫敦將對法西斯同盟及反蘇的一貫政策下，結果竟為廢：

(一) 帝國之利益及殖民地完整問題。

(二) 新國防計劃未完成及美國態度曖昧。

(三) 英法單獨對付德意，無餘力應付日本在遠東之威脅。

於是張伯倫二度拜德，忍氣吞聲，委曲求全，首迫捷軍再三讓步，次用英法不與聞其事以威脅捷克政府，接受四強會議之慕尼黑協定，犧牲與捷克之友誼，犧牲捷克國家之利益與民族之生命以全帝國今日之地位與利益。而法國表面上雖與英國在歐洲和平上有密切合作之必要應與英國同步同趨，然其實際亦完全為本國之利益着想。如德意積極助西班牙佛朗哥完成法西斯之霸業，據有地中海之一角，與意國相通氣，則英國在地中海交通上固處處受威脅。而法國在國防上尤不可終日安。故毅然違背信義，撕毀法捷互助協約，犧牲法蘇之固有友誼及利益，並進一步與張伯倫對德意商討四國間各種懸案，如空軍協定，如西歐公約，如殖民地問題，如西班牙問題，如英意協定，如英意地中海協定，如德法宣言，如法義協定等五花八門，不一而足，嗚呼，國際道德之衰落，竟一至於此，吾人豈可因英法今日對我國友誼之增進，而忽略國防乎？況英國遠東政策之改變，僅始於一九三四年末，感於一九三五至一九三六年中，而實行於一九三八年末，德意日三國侵略氣焰咄咄逼人不可一世之時。雖然今日之英國，已完全放棄一九一八以來之聯俄與機會政策，認清日本之侵華事實，完全未如英國所冀望之進攻蘇聯，反積極南進，損害英國之遠東利益，準備奪取英國之世界霸權，拋去只嬰日本對英國表示真的誠意，英國仍願讓步立即與日訂立英日合作之幻夢而實行(一)積極與美國合作，(二)積極援助中國抗日。但過去英日同盟雙方共得利益之良好印像，以及今日英國遠東第一道防綫香港，因離新加坡軍港有一四一五哩而離日本南侵根據地台灣僅三五〇哩，在香港防務未充實及遠文港強化未完成之前，新加坡無論如何超現代化，終有如夏威夷不足保護菲律賓之感，結果使香港在新加坡援軍未趕到之先，即可被日本在台灣小笠原羣島及基斯加海空軍根據地之優越勢力，一舉而下香港，並截斷新加坡策應之缺點。與最近日本國內政治經濟之困難日增，近衛內閣之垮台，說不定日本會放棄現時政策，重唱佐藤所謂協調主義，向英國表示真的誠意，引起保守黨一貫的政策，恢復英日合作再來一賽近乎捷克的把戲，誰又能說不可能。國際間的結合，歷史既教訓吾人，完全是利害而非道義，吾人對此復興民族根據地之邊疆國防，自然當萬分注意。

查鐵路於近代戰爭中，已成爲不可缺少之戰鬥工具。離不能如坦克車、機關槍、飛機、大砲直接與敵人重大之打擊，然在能迅速集中軍隊，調動軍隊，供給軍需，增加防禦及進攻能力等而言，實較任何兵器之功效，有過之而無不及。故軍事家對之尤爲重視，且覺其在戰略上之貢獻，進攻勝於防守。因此各國積極有關邊防之鐵路時，特別注意本國鐵路網之軍事效能與夫本國國力與鄰邦國力之比較等問題。苟二者皆遜於鄰邦，則所作之鐵路適足以便於鄰邦之突襲，使自已不及防禦。吾人今在抗戰建國中，各種軍事設備，軍需工業、國防建設，以及西南鐵路網未完成之先，作此二有關邊防之國際鐵路，已有上述之弊端，何況又有由外向內之弱點，如再不在軌距上，加以可能之限制，則一旦於西南邊疆發生軍事行動時，將與敵人更迅速，更便利之攻擊。今我國已有鐵路，既幾完全爲標準軌，而滇越及緬甸鐵路又均爲狹軌，採用標準軌，誠天賜之良機，故在國防觀點上，不宜採取狹軌也。

在經濟觀點上不宜採取狹軌

鐵路除負有政治及國防之使命外，尚有經濟之使命，所謂經濟使命，即在平時至少能：

(一) 擴大及鞏固國內之市場。

(二) 建立并擴大國內外之市場。

(三) 集中并吸收國內外之資本。

- (四) 適應生產運輸及貿易運輸之最大要求。
- (五) 迅速調劑各區域之生產過剩及不足。

在戰時能：

- (一) 促進并協同一切有關軍事之輕工業之建立及礦業之開發。
- (二) 迅速並充分供給一切生產、貿易及軍需等運輸之要求。

藉以達到不斷地爭取外匯、增厚財力、鞏固金融、穩定市場、增加抗戰力量、及完成建國基礎等。然無論戰時或平時，此類使命之完成、均須藉於鐵路組織之完善及管理之統一。而鐵路組織之能否完善、管理能否統一、又端賴於鐵道一切建設之標準化。鐵路一切建設標準化問題，又以軌距為最要。如軌距不一致，即無法統一管理及組織。且對於各路之機車車輛，不能互相調用。在運輸效能上，固然要銳減，即在技術人材之訓練，修理工作之進行，亦倍受困難。美國南北美戰爭時，合眾國鐵路監督兼軍事指揮麥開拉姆氏 (McCaulla) 即首先感覺。乃下令將所有少數之寬軌軌距，均改為標準軌，并着手改善管理及組織，結果才能於需要機車二千輛客貨車三千輛方面應付之情形下，用現有機車四千七百輛客貨車四百三十七輛，渡過當時運輸上之困難，達到協助北方軍事上之進展。保衛聯邦政府之目的。中山先生於實業計劃中，對於北方大港西安線中之正太鐵路，必須改善標準軌，亦即重視統一軌距在經濟上之利益及運輸上之功效也。今滇緬鐵路二鐵路之重要性，前已所述，不特為我國交通之動脈，亦為抗戰建國之要津，如採用標準軌，可與成渝、寶成、湘桂以及其他已有鐵路逐漸接軌聯運，不特負國防及經濟之使命；且戰時未受損失之機車車輛，亦可移用於新鐵路。按鐵道部二十四年六月之統計，全國已有訂購核之機車共計有一千三百二十八輛，客車共計有二千二百三十七輛，貨車共計有一萬六千七百二十三輛。戰時損失以五折計，則現有機車為六百六十四輛，客車為一千一百十八輛，貨車為八千三百六十二輛。如以二分之一移用於滇緬鐵路二鐵路，則機車有三百三十二輛，客貨車有四百七十四輛共計車輛為五千零七十二輛，以此巨額之車輛所省之費用，即對於標準軌之建築費較大，及須添置新式轉運裝卸機器等之費用，似亦有特無恐，不必顧慮，故在經濟觀點上，不宜採取狹軌。

全國各路機車客貨車統計表(民國二十四年六月底止)

路別	機車				客車				貨車			
	客運輛數	貨運輛數	調車輛數	共計	牽引總數 公斤	客車輛數	座位總數	貨車輛數	載重總數 公噸			
京滬	82	33	7	72	741,128	202	16,103	600	20,350			
滬杭甬	18	13	12	43	400,820	134	11,037	500	12,782			
津浦	37	61	23	141	1,761,534	223	11,694	1,641	48,582			
平漢	46	135	24	205	2,128,317	303	11,404	2,841	29,653			
北平	28	179	61	269	2,659,857	330	19,696	4,077*	105,654*			
膠濟	17	9	29	107	1,306,033	131	19,233	1,630	37,030			

鹽海	31	49	14	94	1,286,169	165	5,632	1,245	40,050
廣九	9	—	2	11	83,630	48	4,595	72	1,770
粵漢南段	27	—	9	36	358,195	76	7,386	384△	11,292
湘鄂	7	29	8	44	551,526	90	3,536	533	17,667
南潯	3	7	2	12	114,636	38	1,398	132	3,995
平綏	17	59	27	103	1,552,090	128	3,971	1,178	36,800
正太	6	50	12	68	470,720	81	2,431	847	19,450
道清	3	9	4	16	147,860	26	711	253	8,515
總計	307	682	223	1,211	13,558,025	2016	100,956	16,223	443,599

(表四)

★守車及特種車包括在內

△雜項車包括在內

民國23年及24年各路新添購、訂、核機客貨車統計表

種類	路名	京滬	滬蘇甬	津浦	平漢	道清	北甯	濟膠	隴海	粵漢	平綏	正太	廣九	總計
機車		6	10	20			4	49	22	2		4		117
客車		3	33	12			5	49	50	10		5		19
貨車						50		150	300					500

(表五) 附註：機車之種類：

- 2-8-0 21輛
- 2-2-2 4輛
- 2-2-2 35輛
- 2-10-2 25輛
- 4-8-4 4輛
- 0-8-0 4輛
- 0-6-2 4輛

在工程技術上不宜採取換軌

真難設長二鐵路，於其本身之責任上而言，則對於工程技術上之要求，最切要者，莫如能迅速建築完成及有最大運輸效能二點。然欲達此二目的，必須於路線之長短，坡度之大小，曲線曲度之大小，機車牽引力之大小，車站佈置之情形，側軌數量之多寡及間距之長度，號誌設備之完善，以及

管理組織之科學化等，均須有最妥善之解決。本文範圍，因限於軌距，茲姑不論其他，僅就有關於軌距之諸項，加以討論，以資比較。

在兩一踏線下，軌距之大小，影響路基之寬度，最大坡度，最大曲度，軌枕之長度，軌條之重量，機車之能力，車皮之重量，行車之速度，建築之時間，以及建築費濫費之多少等。查國有標準軌鐵路之路基，寬度為六公尺，亦有五公尺者如京贛鐵路。亦有四公尺至四。五公尺者如浙贛鐵路。狹軌鐵路之路基，寬度四公尺或四。五公尺，今滇緬鐵昆二鐵路之路基寬度定為四。四公尺，用以為標準軌之路基，已比浙贛之四公尺者為較寬，似無不可。即以此種較狹之路基，有下列諸弊端：

- (一) 手搖車過到車來時，必須置於斜坡上。
- (二) 列車出險，修復較困難。
- (三) 修養路料，推卸不便。
- (四) 易被暴雨沖塌。

但為節省土方及經濟時間起見，暫時為權宜之計，將來隨時擴充補救，未嘗不可。故標準軌與狹軌，在路基方面，已不成問題。若因坡度及曲度之關係所生之土方問題，如工作時間增加及工作時組織完善，及不缺乏熟練之工人，對於建築時間，不致增加。據英國軍部之經驗，能有熟練工人及良好組織，即標準軌採用六公尺之路基，土方較狹軌多百分之二十五時，所需之建築時間，仍不相上下。至於鋪軌工作，因建築列車運輸材料之能力，對於軌距之寬度，幾無變化，故採用狹軌較標準建築時間為經濟一點，實為問題。

至於欲得最大之運輸效能，除管理組織科學化及設備組織完善外，即賴機車載重率 (Traction rating) 之大小而定。機車載重率之大小，又與下列諸項有密切之關係：

- (一) 機車牽引力之大小及其構造之情形。
- (二) 軌重。
- (三) 速度。
- (四) 最大坡度之大小。
- (五) 最大曲度之大小。
- (六) 車輛容積之大小。
- (七) 車皮重量與列車載重之比例。

茲分別討論於下：

機車牽引力之大小，依汽缸 (Cylinder) 之大小，受熱面積，主動輪直徑，及主動輪對於軌條附着力 (Adhesion) 而定。標準軌機車於上述諸項，均較狹軌機車約大 30% 至 50%，故牽引力亦較狹軌機車約大一倍至二倍，而所需之軌重，亦因主動輪所受之軸荷重 (Axle Loading) 較大，須大 25% 至 30%。又因標準軌機車及煤水車之重量約為噸一〇至三七〇噸。(見表六)

貨車載重約為 30 噸至 35 噸；狹軌機車及煤水車之重量約為 30 至 150 噸，貨車載重約為 10 噸至 30 噸，故標準軌之最大坡度須較狹軌為小。歐戰以前各國所造之機車，對於爐柵之位置，受熱面積之擴充，及車輪固結軸距 (Rigid Wheel Base)，均未獲得良好之解決，故對標準軌最大坡度，限制為 3% (我國平緩鐵路之闊溝段，最大坡度達 3.25%，致上坡時，往往須將列車分為兩次拖曳，或另加推進機 (Pusher) 協助，才能前進)，最大曲度限制為九度，而狹軌最大坡度可至 6%，最大曲度可至 20 度以上。但近年以來，對於爐柵，受熱面積，以及軸距諸問題，均有良好之改進。新製標準軌機車，因牽引力增大，車輪固結軸距縮短，最大坡度及最大曲度均可增加。

(表六) 標準軌及狹軌機車表

英國倫敦東北鐵路(London north Eastern railway)之標準軌機車4-4-0式之車輪固結軸距，最小為7呎3吋，最大為10呎，4-4-2式之車輪固結軸距，最小為6呎10吋，最大為8呎3吋按曲線與車輪軸距之關係：

### 標準軌及狹軌機車表

項別	機車式樣	汽缸直徑X桿長(吋)	鍋爐壓力(磅/方呎)	受熱面積(方呎)	主動輪所受重量(噸)	機軌及煤水車總重(噸)	機軌牽引力(磅)
標準軌	4-4-2	20×36	200	2.970	46.25	158.50	26.900
	4-6-2	22×28	200	3.118	75.25	184.90	28.560
	2-8-0	32×26	185	2586.8	65.00	152.00	31.410
	2-6-2	22×28	210	3.560	79.77	184.00	36.400
	2-8-2	22×28	185	2.565	76.60	157.50	37.137
	2-10-2	19×32	225	4.796	117.29	225.00	38.740
	X2-8-2	22×28	200	3.414	87.20	183.00	45.220
軌	0-6-6-0	20×32	235	5589.7	167.25	238.75	45.000
	2-8-8-2	34×32	215	8.120	363.00	422.00	120.540
	0-6-0	14×20	160	501	24.95	24.95*	12.400
狹軌	4-6-2	16×24	180	1.434	29.55	50.50*	16.492
	2-8-2	17×24	180	1.391	39.65	56.60*	22.103
	4-8-2	18×23	160	1.445	39.80	59.75*	23.570
軌	X2-8-2	21×28	180	2.310	59.95	90.70*	37.940

附註：1. 本表所採狹軌機車均係一公尺軌。

2. 符號 × 表示重機車 \* 表示不包括煤水車或無煤水車

$$R^2 - (R - C)^2 = B^2$$

$$2RC - C^2 = B^2$$

式中 R = 曲綫之半徑， B = 車輪固結軸距， C = 輪緣之淨空(Clearance)及軌

加寬之總和因C之值甚小，不計C<sup>2</sup>之值，得

$$B = \frac{B^2}{2RC}, \quad R = \frac{B^2}{2C}$$

普通輪緣之淨空為  $\frac{3}{8}$  吋 軌距加寬為  $\frac{5}{8}$  吋至  $1\frac{1}{2}$  吋，今假設  $C = \frac{3}{8} + 1\frac{1}{8} = 1\frac{1}{2}$  吋則得

機車式樣

最大曲度

4-4-0

14°20' - 27°30'

4-4-2

21°10' - 31°05'

如用惠廉氏(William)鐵路設計學301之公式

$$R = \frac{gab}{p} \quad \text{(用於固結輪架 Rigid truck)}$$

$$R = \frac{Sb}{p + a + b} \quad \text{(用於擺動輪架 Swing truck)}$$

式中  $a$  = 四輪輪架 Four wheel truck 之中心插釘 (Center pin) 或二輪輪架 (Two wheel truck) 之軸心至第一對主動輪軸心之距離 (呎)

$b$  = 第一對主動輪軸心至最後一對主動輪軸心之距離 (呎)

$p$  = 輪緣淨空之吋數

$S$  = 擺動輪架擺動之距離 (呎)

則英國所製之 2-6-0, 2-8-0, 4-6-0, 0-6-0, 0-8-0, 0-8-0T, 4-8-0T, 0-8-4T, 4-6-2T, 以及 4-8-4 等機車, 均能通行 15 度以上之曲線。

又葛底氏鐵路設計 302 及 303 員載有美國友加哥至聖保羅 (C.M. St. P. Ry.) 標準軌鐵路, 其機車能駛行於下列各曲線。

機車式樣	最大曲度
2-10-2	20°
2-8-0	17°
2-6-2	18°
2-8-2	16°
0-6-0	40°

1) 年前 (1936 年) 美國利海山谷鐵路 (Lehigh Valley) 訂購 4-8-4 標準軌機車, 能通行於 18 度以上之曲線。今賓蘭錫昆二鐵路, 定最大曲度為一五度, 較諸美國之標準軌最大曲度如利海山谷鐵路為 18.32°, 波爾的摩爾鐵路為 30.10°, 卡省鐵路為 19°10'。畢士鐵鐵路為 23°30' 等為小, 故對於標準軌機車之行駛於一五度之曲線上, 已無問題。吾人在歐美各國即使欲定製或購買 10 度以上之標準機車亦不成問題。故狹軌鐵路具有行駛坡度較陡, 曲度較大之利益, 於今日機車製造之進步, 已失去其重要性矣。此外狹軌車輛之容量, 僅及標準軌 50%, 而車皮重量又佔列車載重 50% 以上, 不若標準軌只佔 30-40% 而 50 噸載重容量之貨車僅佔 1/3.7 = 27% 而已。再加狹軌之安全速度, 又較標準軌為小, 凡此種種, 均使狹軌之運輸效能, 遠不及標準軌為大。茲舉一例以明之。

例題：設有一路線, 其最大坡度為 3%, 最大曲度為 10°, 試求其標準及狹軌於每小時行速為 15 里之列車載重。

(解) 設機車及煤水車之滾動阻力 (Rolling Resistance) 為 8 磅/噸, 列車滾動阻力為 3 磅/噸。

於表六 標準軌 2-8-2 式之牽引力為 37,137 磅  
1 公尺狹軌 2-8-2 式之牽引力為 22,108 磅

因  $V = 15 = /時$   
則標準軌機車之牽引力為 21,900 磅

則狹軌機車之牽引力為 12010 磅

( 12.010用煤11000B.T.U. 燃燒速率3000并/時計算 )

標準機車及煤水車之

$$Rr = 157.5 \times 8 = 1,200 \text{ 磅}$$

$$Rg = 157.5 \times 3 \times 20 = 9,925 \text{ 磅}$$

$$Rr + Rg = 11,185 \text{ 磅}$$

$$Rr = 0.6 \times 10 \times 157.5 = 945 \text{ 磅} < Rg$$

狹軌機車及煤水車之

$$Rr = 56.6 \times 8 = 453 \text{ 磅}$$

$$Rg = 56.6 \times 3 \times 20 = 3396 \text{ 磅}$$

$$Rr + Rg = 3,849 \text{ 磅}$$

$$Rr = 0.6 \times 10 \times 56.6 = 339.6 \text{ 磅} < Rg$$

因最大坡度與最大曲度在路線上很少同時遇及，今  $Rg < Rr$  故不計  $Rg$

於是標準機車之軌力 = 21,900 - 11,185 = 10,715 磅

狹軌機車之軌力 = 12,010 - 3,849 = 8,161 磅

標準軌列車載重 = 10,715 ÷ (3 × 30 + 3) = 170 噸

狹軌列車載重 = 8,161 ÷ (3 × 20 + 3) = 130 噸

又標準軌之列車載重 = 35%

狹軌之列車載重 = 50% 以上

$$\frac{\text{故標準軌之活載重} = 170(1 - \frac{5}{100}) = 111 \text{ 噸}}{\text{狹軌之活載重} = 130(1 - \frac{50}{100}) = 65 \text{ 噸}}$$

由上例觀之，標準軌之運輸效能，幾為狹軌之二倍。縱然狹軌可採用重機車增加活載重至一〇〇噸以上，但軌條亦須加重，道渣亦須加厚，橋樑載重亦須加大，結果建築費未必較標準軌減少，而護養費及營養費均反較標準軌增大，若標準軌採用之機車 20—30 噸，其牽引力可達 30,000 磅，則狹軌幾望塵莫及矣。因而在工程技術上亦不宜採取狹軌也。

結 論

由此觀之，滇緬鐵路之軌距問題，首宜採用標準軌，並須增加路基寬度至五·五公尺，以便堆卸路料，為空襲破壞後，可迅速修復之用，



至於最大坡度，應以 $\frac{1}{100}$ 為限，最大曲度，亦應以 $\frac{1}{100}$ 為限，俾可使國內已有之機車車輛。雖因此而增加土方及鋪軌時不能得標準軌機車車輛開建築列車，致增加費用及時間，但有百利，僅此一弊，似不應因噎廢食，當在增加熟練工人增加工作時間，及其他運輸工具之擴充，以求達到迅速完成之目的。次之如事實上因完全改用標準軌時，所須時間過於長久，在目前之需要性上無法延長成如此之久，亦須採用鄧華先生所述之輕便標準軌，並從速完成實成，成渝二鐵路與敘昆相接，同時將友邦助我之藥物機器等，先運至滇緬鐵路二路之終點附近，妥為屯積，於此二鐵路完成後，即可盡量發揮標準軌之運輸效能，不致受緬甸鐵路及滇越鐵路狹軌之影響，與抗戰建國上重大之貢獻。否則限於狹軌之百弊，不但無以言抗戰，亦且無以言建國。工程專家鄧華先生，亦曾在第十期「新動向」內發表「狹軌與輕便標準軌鐵路之比較」一文，認為滇緬鐵路狹軌之採用，在鐵路技術方面及國有鐵路之統一性，並非適宜。其文曰：

「抗戰以來，內地交通，因國防與經濟之需要，亟謀大事興築，而鐵路尤為當務之急。主其事者，或持節省時間財力之理由，倡修狹軌鐵路；然此舉與國防經濟關係至大，狹軌鐵路是否相宜？理當審慎考慮。茲姑不論國防，但就鐵路技術本身，述其利弊，以備國人參考焉！鐵路種類，大別有三：一曰標準鐵路，如津浦、平漢、粵漢、京滬等鐵路屬之；二曰狹軌鐵路，如正太、滇越等路屬之；三曰輕便標準軌鐵路，國內向未有之。此三類鐵路，比較其性質，列表于左：

標準鐵路	狹軌鐵路	輕便標準軌鐵路
軌距	一·四三五公尺	一·四三五公尺
軌條(每碼)	六十磅以上	六十磅以下
軌枕(長度)	八英尺	八英尺
坡度	百分之三以下	百分之六以下
彎道	九度以下	三十度以下
路基寬度	六公尺	四公尺以上
橋樑載重	古柏氏三十五以上	三十五以下
行車阻力		因車輛小故阻力太
修養費		修養費大
車皮重量	百分之四十五	百分之五十至七十
速度	快	緩
運輸效能	最大	小
運費	輕	重
車輛	能與輕便標準軌鐵路交換車輛	不能與標準軌鐵路交換車輛
機車	分區行駛	分區行駛

他若隧道、車站、地畝、房廠、號誌、禦土牆等，三類之間，大致相同。由表所示，則標準鐵路與狹軌鐵路相比較，其建築時間費用，懸殊甚鉅，自以狹軌較為便利。鑑以狹軌與輕便標準軌相較，二者之間，差別甚小。今之主張狹軌者。其理由重在經濟、時間、費用，果爾，則輕便標準軌鐵路，其經濟、時間、費用，與狹軌同，而其與國有狹軌路之統一性，較之狹軌，利莫大焉。

鐵路主要標軌者，其理由不外有三：(一)路基較狹，可省土石方；(二)彎道較曲，可以開山溝及置道；(三)枕木較短，可省枕木料。茲述一略之如次：

(一)國有標準鐵路，其路基寬度為六公尺，于發路方面，自有利益；(甲)鐵路兩旁便于行走；(乙)手搖車遇列車來時，可移置路旁，不必置於斜坡；(丙)列車出險時，便於修復；(丁)不易為暴雨沖塌；(戊)便於堆卸路料。但以上各項利益，並非十分重要，故京滬鐵路因節省經費，路基縮為五公尺，浙贛鐵路因節省經費，路基縮為四公尺至四公尺半，此兩路均為標準軌鐵路，雖省縮路基寬度，於行車尚無大妨礙，事實具在，足資徵信。今之主張狹軌者，路基寬度規定為四、四公尺，足敷輕便標準軌之用。日後經費充裕，可逐漸將路基加寬，故狹軌路基並不省於輕便標準軌鐵路也。

(二)彎道半徑小者，與行車之速度及阻力有關，故于可能範圍內，務當避免過急之彎道，使阻力小而行車之速度增高。但遇山地，則非用小半徑之彎道不可；否則多鑿山洞，多挖窄道，更需時工。故主張狹軌者，常持彎道較曲，省開山洞窄道為理由，此其謬誤，亟當糾正。蓋根據外國鐵路之經驗，輕便標準軌鐵路，亦可與狹軌鐵路用同等之彎道，甚或過之。今查滇緬、敘昆兩鐵路相規定之最陡彎道為十五度，與滇越鐵路略相同。再查美國之標準軌鐵路，其彎道有更陡者，茲摘譯律倫屯氏之鐵路定線學第三二五頁第一一六表：

鐵路名稱

紐約中央鐵路

利海山谷鐵路

波德摩鐵路

像金爾亞鐵路

卡省鐵路

畢士堡鐵路

彼得堡臨時軍用臨時便道

機車樣式

- 二〇.一〇.
- 二〇.八〇.
- 二〇.六〇.
- 二〇.八〇.
- 二〇.六〇.

最陡彎道(度數愈大則愈陡)

十四度

十八度三十二分

十九度十分

四十三度

二十四度十五分

十九度十分

二十三度三十分

一百度以上

最陡彎道(度數愈大則彎道愈陡)

二十度

十七度

十八度

二十度

四十四度

以上係就標準軌鐵路之最陡彎道，俱係實錄，非同空論。由此足以見彎道一項，並非狹軌鐵路的特長也。

或謂根據吾國鐵路經驗，標準軌之機車，駛進九度之彎道，尚覺困難，苟採用輕便標準軌，彎道增陡，機車更難以行駛矣。故主張用狹軌如滇越路者，則可通行十五度之彎道而無阻。不知此乃機車之構造問題，與軌之寬狹無涉也。像廉氏之鐵路設計第三〇二及三〇三頁，載美國芝加哥聖保羅之鐵路，其行駛於標準軌之機車，能通行下列各彎道：

按機車之構造，因適應其行駛區內之坡度彎道及其拖力而可隨地而異，故購買機車時，倘欲訂製通行三十度彎道者，自可購得。二年前美國利海山谷鐵路(係標準軌)訂購四、八、四、式機車，能通行十八度之彎道，而向式之機車，倘不預先訂製，往往不能通行九度之彎道。由此觀

之，同一式之機車，可因適應之不同，于製造時造成不同彎道之機車，此蓋製造時規隨略異之故也。故輕便標準軌鐵路，彎道雖陡，機車仍無問題。

或謂狹軌彎道，行車防力較小，于技術方面較為便利。茲據偉倫屯氏之鐵路定線學第三〇六頁所載：偉爾氏試驗狹軌與標準軌在十九度上彎道之行車阻力比較，其結果在每小時十七英里之速度下，相率百分之四。同書第三二二頁載：每一列車來回于一英里一次，每一度彎道，比較直線全年增加經常費美金四角三分。今以百分之四乘之，得每年增加美金一分七釐，實屬細微之至（同書第七五一頁）。

或謂狹軌鐵路在彎道上之鋼軌，磨損雖小。茲據同書第三二二頁彎道增加經常費，屬於鋼軌部份，僅佔三十五分之六。前項一分七釐以三十分之六乘之，得每度彎道每年增加美金三釐，實屬微之又微，無足輕重。

查狹軌鐵路因狹軌必須將車輛重心降低，以減少傾覆之虞，故車輛比較標準軌鐵路者略小，致行車阻力增加。鋼軌磨損因以較劇。又狹軌之貨車，其車皮成分比較標準軌者略重，鋼軌上增加承受無謂之重量，以致磨損較速。以上均係全路普遍性質，影響甚大。故狹軌鐵路之鋼軌，在同等運輸情況之下，全路平均計算，比較標準軌者消磨較速。

(三) 狹軌枕木，較標準軌者短一英寸半。其寬厚相同，每根枕木可節省國幣五角左右，每公里以一千五百根計算，共省國幣七百五十元，而每公里建築總費以十萬計算，則狹軌枕木所省，尚不及建築費百分之一，為數較微。

又考枕木之作用，係支持車輛重量，分散於路基，故枕木愈短，則分散之面積愈小，路基所承之力量較大，所需道渣之層度愈厚；故枕木之長度，與養路費適成反比例，枕木雖短而養路費大，實屬得不償失（鐵路定線學第七五三頁）。

(四) 其他隧道淨空，以通風避煤煙為標準，橋樑涵洞以載重為標準，均與軌之寬狹無涉。又車站、地畝、房廠、號誌、禦土牆等，均與軌之寬狹無涉，可不詳論。

(五) 輕便標準軌鐵路，其客貨車可在其他國有鐵路通行無阻，商務方面，便利甚多。至若狹軌鐵路，其車輛不能與其他國有路交換，貨物轉裝，諸多不便。

(六) 輕便標準軌鐵路，係因陋就簡，一時權宜之節省經費計劃，日後營業發達時，視運輸之需要，不妨逐漸將鋼軌加重，將最陡之彎道改順，將行車速度加快，使與標準軌路漸趨一致。至若狹軌鐵路，營業愈發達，則狹軌車輛愈多，改標準軌愈覺困難。而運輸能力又不足以供客貨運之需要，故一經建議狹軌，即陷路政於百劫不回之境。

(七) 輕便標準軌鐵路，因軌較寬，機車之軸距可稍短，比較易於轉彎。又貨車之容量較大，列車之長度可稍短，在同等運輸情形之下，車站上之站台及岔道，均可稍短。且運輸方面，貨車比較平穩，容車比較安適，速度比較稍快。

(八) 狹軌貨車，每輛載重自五噸至二十噸，因容量甚小，其車皮重量佔百分之五十至七十，例如載重十噸之貨車，其車輛本身之重量約七噸；而輕便標準軌之貨車，每輛車自二十噸至四十噸，因容量較大，其車皮重量僅佔百分之四十五至五十；故載重相同，狹軌貨車之噸數約須加倍，車皮較重，購價較昂，營業費及修養費亦較大。

上列八節所述，狹軌與輕便標準軌兩相比較，可見狹軌並無重要優點，且弱點甚多。吾人不贊成狹軌，在鐵路技術方面，及國有鐵路之統一性，實具充分理由。且建築狹軌鐵路，其所需時間及費用，並不節省；然則取舍適從，瞭若指掌也。

最後，主張狹軌者，或謂狹軌可與滇越鐵路接軌，而西南鐵路可自成一狹軌系統。關於前者，狹軌雖可與滇越鐵路接軌，而與國有鐵路不能接軌，則其利害輕重，不言而喻；關於前者，偉倫屯氏之鐵路定線學第七五三頁所載：美國加強拉多奇，曾築狹軌鐵路多，且曾一度擴張延長；然卒因修養費及營業費均不及標準軌之經濟，不得不犧牲極大代價，仍改為標準軌，前車之鑒，毋蹈覆轍。

又鄭華先生尙有「漢緬鐵路不應採履狹軌」一文曰：

「吾國鐵路早已決定以寬軌爲標準，而兩軌同文又爲國家統一之必要條件。今漢緬鐵路建築狹軌，即將實行，吾會贊開交通部當局，所答均無充分理由，謹逐條辯如下次：

一、交通部以爲漢緬鐵路一端接緬甸鐵路，一端接滇越鐵路，兩端均係狹軌，故漢緬鐵路夾在中間，亦應建築狹軌。此說根本錯誤。漢緬鐵路爲西南幹線，預備接滇川、滇黔、滇桂等鐵路，以達腹地，並非以法國經營之滇越鐵路爲終點；故漢緬鐵路應與全國各幹線同軌，實無與滇越鐵路同軌之必要。

二、交通部以爲緬甸之鐵路亦係狹軌，故漢緬鐵路無須建築標準軌。查漢緬鐵路係全國鐵路網之一部份，不應遷就緬甸鐵路而破壞全國標準。且俄國之鐵路不因環境係狹軌而改狹，日本佔中東鐵路後，已成之鐵路，亦實行更改軌距。蓋各國鐵路自成統系，各有標準，斷不容遷就國外以減少國防力量也。

三、交通部以爲狹軌鐵路之彎道半徑，可減少至一百公尺，避免一部份隧道以節省經費，倡此說者，對於鐵路技術缺少研究。查標準軌亦可建築同等之彎道，各國成例甚多，不能不作爲採用狹軌之理由。

四、交通部以爲標準軌用一百公尺半徑之彎道，則客貨車固可全國通行，茲購機車亦不成問題；惟各路現有之機車，不能通行漢緬鐵路，仍屬無用。此說亦係缺少技術知識。查鐵路運輸，機車分區，客貨車不分區。例如平綏鐵路之客貨車可直達廣東，而不綏鐵路南口段之重機車，則無通行平津一帶之必要。將來漢緬鐵路之客貨車，可直達北平，而漢緬鐵路之機車，或僅限行駛本路之一段而已。

五、交通部以爲當用狹軌，將來可改標準軌。此說尤屬錯誤。蓋鐵路通車後，車輛逐年增加，種種設施，又與軌距有連帶關係，貨運發達後，再行更改軌距，損一甚大，故絕不宜建築狹軌鐵路，致陷路政於百劫不同之境。

六、標準軌與狹軌相比較，鋼軌、橋樑、坡道、彎道、車輛及車站設備，其費用約略相同，狹軌所節省者，尺許之枕木而已。且所節省者，皆係本國人力，並非外洋材料，狹軌之害，則破壞國策，影響國防，減少運輸能力。客貨車與各省不能直達，日機又不易更改。

要之：狹軌鐵路用於礦區支線，尙無妨礙；至若作爲幹線，除四等國及殖民地外，吾未之聞也。

交通部同仁，對於西南鐵路之軌距問題，在該部出版之「抗戰與交通中，亦會作熱烈之討論，並錄各文於次，以供研究上之參考：

蔡澤先生「山區鐵道與軌距問題」文曰：

「軌距解說 軌距之製定 本無一絕對之學理上的根據，何以應爲一公尺，何以應爲一公尺又過分之幾，何以應小於一公尺，如此探討，殆與閉四川省面積何以應爲一百二十四萬方華里，而貴州省之面積，何以應爲九十三萬方華里者，相去無幾。不過軌距之寬窄，有一公認之通則，即在可能限度之內，軌距愈寬，則運量愈大；軌距較小，則運量亦小。同時，建築所需時間與費用，亦必與軌距之寬窄成爲反比。故獨立之島國，或一與外界隔離之地段內，軌距寬窄之決定，只須就其本身所需要之運輸量，及鐵路營運所能負擔之投資額，而自由訂定其尺寸。但在已有鐵路之國家，或與其他國家鐵路有連接必要之區域，則軌距之決定，又多一車輛過軌輸運之問題。軌距寬窄 恆以與已成鐵路之關係爲準則。此外，在重工業不能獨立的國家，又必於國外材料供給之經濟的立場，加以審度，軌距決定，大略如此。

現在世界各國，約有四分之三以上的鐵路，採用標準軌距。即兩軌頭端之內側間隔，爲四英尺八寸半，合一·四三五公尺者。此項尺寸，乃英國羅桑柏南炭礦所用木製軌道之內線距離。後司梯芬氏即照此製造機車，各國輾轉沿用，遂定爲標準軌距。惟當時鐵路工程師，Jonathan Knight氏會對此有一技術上之證據，以爲根據車輪之直徑，車輛之重心，及車輪與鋼軌之關連等等，應將軌距定爲四英尺九寸又四分之一。司氏以外，各國專家各立一說，而製定軌距計劃者，尙不乏人，所謂「軌距之論戰」是也，但自鐵路普及以後，爲圖輸運統一關係，遂多仍用標準軌。

此標準軌距大者，稱為寬軌，採用者計有(一)俄國，其尺度為五英尺，(二)愛爾蘭，其尺度為五英尺三寸(三)西班牙、葡萄牙、印度及南美各國，其尺度為五尺六寸。較標準軌狹者，稱為窄軌。大部為三英尺六寸，合一公尺，亦稱 Meter Gauge。日本、新西蘭、南澳洲及各國支線多用之。此外尚有一。〇六七公尺及〇。七五公尺之狹軌，則多為礦區及軍用或為建築運料川之臨時便道。

窄軌特徵 各國主要鐵道，雖多採用標準軌距，惟在山區地帶，則因狹軌道半徑可減小，易與地形符合。且可免去差量甚巨之土工消費，及減少橋樑山洞等工程。路基既狹，枕木亦短，所用鋪路石渣亦少，與標準軌建築費之差異至三四倍之鉅。故在多山之挪威國，均採用一。〇六七之窄軌。盡在山區地帶，窄軌與標準軌不僅費用及工程困難之程度差別甚大，且山區地帶，就經濟情形對於標準軌亦頗不需要。經濟地理學家 E. C. Semple 氏於其名著「物理環境之影響」一書中，對於山嶺屏障及山道，亦認為係通過「空虛地方」之枯闊線。總理十萬里鐵道計劃書內，對於我國高原鐵路系，亦認為報酬較其他部分為低。現在川滇鐵道，即在高原系統內，與敘府大理線地位相當之路線也。

Mine Of Tsede 鐵路總工程師，Puka 氏會稱該路因狹軌，路基既狹，且可多用百公尺濶道半徑，遂能使鐵道在崎嶇山中隨崖岸展進，恰與高線相合。一公里之成本，僅費三三〇、〇〇〇法郎。假如採用標準軌制，必須坡度增加，且限用二百公尺以上之濶道半徑，則其成本，或須超出三倍以上，且建築亦感不易，而時間必至延長。根據法國巴里氏所估計，一公尺軌距與一。四三五公尺軌距，依據地形之不同，每公里單軌路線建築成本之差別如下：

- (一) 平原地帶 標準軌平均需十九萬三千七百五十法郎，一公尺軌距平均需三萬七千五百法郎。指數為五一六一〇〇。
- (二) 不平地帶 標準軌平均需二十三萬五千二百五十法郎，一公尺軌距平均需四萬九千五百法郎，指數為四六七比一〇〇。
- (三) 極難修路之不平地帶 標準軌平均需二十八萬七千五百法郎，一公尺軌距平均需六萬五千六百二十五法郎。指數為四三八比一〇〇。
- (四) 邱壘地帶 標準軌平均需三十五萬法郎。一公尺軌距平均需七萬五千法郎。指數為四六六比一〇〇。
- (五) 極難修路之邱壘地帶 標準軌平均需四十二萬五千法郎，一公尺軌距平均需九萬四千法郎。指數為四五二比一〇〇。
- (六) 山谷地帶 標準軌平均需五十二萬五千法郎，一公尺軌距平均需十一萬八千七百五十法郎。指數為四四二比一〇〇。
- (七) 極難修路之山谷地帶 標準軌平均需六十二萬五千法郎，一公尺軌距平均需十五萬法郎。指數為四一六比一〇〇。

以運輸能力言，川滇窄軌每日單程運量為九百六十噸，南北間對開，共為一千九百二十噸，全年約為七十萬噸，事實上，若將車輛質量提高，調度轉運效率加強，工程狀況加固，則全年運量超越半倍至一倍以上，亦不為難事。正太鐵路在二百四十三公里之長度內，百公尺半徑之濶道，有十六處之多。而陡坡亦達百分之二。八。二十四年貨運機車只五十輛，貨車八百四十七輛，共一千九百餘噸，但其全年份載運噸數，達二百五十餘萬噸，平均每月達二十萬噸。川滇鐵路，將來工程與設備逐漸改進與增加之後，運輸能力之增加，自屬可能。

川滇運輸，就四川省及其西北西南兩部省一部分之出入口貿易數量而言，由民國十四年至二十三年，十年間依據重慶海關統計，稱擇其歷年最高之大宗進出口貨品。合計共為十二萬四千四百九十九噸，再加佔總數百分之三十五之零雜物品四萬三千五百七十四噸，共為十六萬八千零七十三噸。故假定某一年各種進出口貨品均達到最高數量，其總數當亦與此相若。於此，有障礙為解決者，在此非常時期，雖軍需器材為一種特殊之運輸負擔，但一般貨物苟非極要必需品，必因戰時經濟形勢之束縛性而自然減少或停止，輸出貨亦因戰時生產衰弱而減少，故有一部分之增加，亦有一部分之減少，以相抵補，當使川滇方面之運輸，不致有意外膨脹。惟在恢復平常時期以後，原有海口水道亦暢通，川省方面貨物之出入，必一部分因運銷地點與水運量大價廉之關係，而仍歸於原有之交通線上，則川滇鐵路減少一部分之運輸，自屬必然。但以上列十六萬餘噸當川滇初期運輸能力，亦差可應付矣。

孫華靈先生「西南鐵路軌距之商榷」文曰：

「抗戰軍興，以國防及經濟之需要，遂積極開闢內地交通，固之西南西北各鐵路，均分別籌建。惟西南山嶺叢峙之區，欲以最短之時期，有

限之經費，促成鐵路之建設，實非易事。故西南現已開工之滇緬及欽昆二路，雖用一公尺軌距，以期適應上項需要，同時並謀與緬甸越南各鐵路接軌。我國固有鐵路，軌距原係採用英美各國標準（一·四三五公尺），今滇緬及欽昆鐵路採用窄軌，各方皆極注視，相與批評得失，「抗戰與交通」編者，亦擬以此問題作一詳盡之檢討，爰略實所見，以供交通界人士之採擇及參考。

關於寬軌及窄軌之比較，茲分述如后：

(一) 路線方面 寬軌鐵路（即我國標準軌距）按照國有鐵路標準，在平坦區域，彎度須在二度以下，坡度須在百分之一以下，在非常崎嶇區域，彎度亦不得超過六度，坡度不得超過百分之二。如超過上述規定，不特標準不符，且運輸能力減低，失去建築寬軌之意義。窄軌期彎道可至十度以上，坡度可至百分之二·五以上，在山嶺重疊之區，窄軌選線較易，并可免鉅工程。

(二) 施工方面 窄軌因各項工程標準限度稍寬，故路線選擇及實施工程較易，時期可以縮短。

(三) 建築費方面 窄軌較寬軌可節約如下列：

(甲) 路基土石方 路線限制較寬，得以避免深塹及高填，以及路基寬度較小，均可省土石方。

(乙) 隧道 規定較寬，隧道可繞避減少。

(丙) 橋樑 寬度減少及因路線規定較寬，橋樑工程，可避免或減少。

(丁) 枕木 長度減短，可節省枕木材料費。

(戊) 運輸 工程簡易，可節約具之運費。

以上各項，在地勢愈崎嶇之處，所省愈大。

(四) 材料運輸方面 窄軌鐵路所用材料較少，且滇緬及欽昆因採用窄軌，與緬甸及越南鐵路軌距相同，可互用機車車輛，故料運較為便利。

(五) 行車效率方面

(甲) 行車阻力，窄軌鐵路軌距窄小，車輛重心降低，因之車輛較小，以致一般之行車阻力增加，惟在彎道上，窄軌之行車，阻力較寬軌為小。

(乙) 運輸能力 窄軌鐵路因彎道及坡度較寬，故運輸能力減低，同時因車輛容量較大，而其坡重較之用於寬軌者，并不能依同樣比例減少，故運輸時車輛本身重量所佔之百分率較高，而運輸效率以致低減。

(丙) 行車速度 窄軌鐵路因彎道較急，坡度較峻，故行車速度減小，因之行車效率亦低。

綜上所述，窄軌對於時間及經費，確可較為節省，惟運輸能力，則較減低，尤以與我國固有鐵路標準不同，將來互相聯運，諸多困難，對於國防經濟，影響殊鉅，且窄軌之目的，既在暫時節省，則一切選線及工程標準，自不能按窄軌之限度，倘將來業務發展，欲事放建寬軌時，則路線各種設備，及機車車輛之利用，窒礙更多，以目前正大及同浦兩路，因採用窄軌，深感聯運不便，運量不足，雖欲更改標準軌距，亦為種種困難所阻，誠堪引為前車之鑒。惟此為對於一般狀況而言，如時間及經費二者，故無嚴切之限制，自以採用標準軌距為宜。若我國值此非常時期，政府動用鉅款，興築鐵路，時急款絀，若必按標準軌距選擇路線，難應急需。

依愚見所及，由昆明北至西川及西康間之路線，悉為崇山峻嶺，施工困難之區，既須設備完善，則採用窄軌制，未嘗不善。又康滇川藏，亦係山嶺區域，且沿線所經，多未開發，按照運輸情形，亦可採用窄軌。至威寧以東，因湘黔桂業經按照標準軌距建築，故黔桂鐵路自須採用一標準，西北各路，則因離海係用標準軌距，亦應採用同樣設施。故筆者管見，擬以威寧及成都二處為軌距變更站，自各該處始，將西南康藏三區之鐵路，悉畫為窄軌區域，另定標準，庶能及時興辦。威寧及成都以東，則仍應按寬軌標準，俾能互相聯運。至威寧至敘府之欽昆北段，現時

縱因全路整個之關係，須建窄軌，但一切工程標準，應在可能範圍之內，儘量注意將來改善之便利。俾黔桂及成渝完成時，即行改寬，以應需要。

馮宏駿先生「窄軌與標準軌之比較」文曰：

「建設之要，在因地制宜。境地之不宜者，雖有良法美制，無所用之，今西南鐵路開工之初，論者多謂軌距標準，既定為四呎八吋半，各路宜悉遵用，既可溝通全國貨運，復可使各路車輛相換用，不宜採用窄軌，是說似甚當矣，抑知西南地勢之艱難，與築路之不易，事實上固不能不採用窄軌之理由也。

雲貴兩省，羣山起伏，岩壑繁互，沿線彎道特多，加以谷轉山迴之處，多成銳角，於此數段彎道，求適合經濟原則，與行車需要，事甚煩雜，蓋標準軌機車，固定軸距多為五公尺，彎道半徑不得小於二百公尺。按此數字以測定彎道，其線糾長，離頂點加速，山谷狹窄，不足以迴旋，甚或勞去半山，始能安設。工鉅至此，在勢恐有未能。窄軌機車固定軸距僅三公尺，可以用甚短之彎徑，近經實地測驗，以半徑一百公尺與一百二十公尺彎道為比較，平均計算，用一百二十公尺者，約多耗土石方一萬元，全線促灣甚多，近已決定，在不得已時得用一百公尺之半徑。由此觀之，窄軌半徑相差僅二十公尺，而耗費之鉅如此，況於標準軌最小彎徑為二百公尺哉，其土石方之激增，益可驚矣。此狹谷中彎道之不宜於標準軌，有如此者。

現坡地起伏間，天然坡度，極少寬平，前定窄軌大坡度為百分之二、五，今已有用至百分之三者，以正太機車計算，在窄軌百分之二、五，每機車可拖二百噸，在百分之三坡，則僅拖百餘噸而已。在標準軌百分之三坡，米加豆機車可拖四百噸，大馬力機車可拖一千四百噸（在平緩備實拖七百噸。）唯在此陡坡，建築標準軌，機車與鋼軌均成問題。非加大機車，不能牽挽上坡，非加固軌道，不足以勝機車之重。在平緩開溝，坡度百分之三，大馬力機車重三百，八十五磅加硬鋼軌，每軌加安撐釘，並加枕木三根，車行其上，軌道猶嫌薄弱，今西南鐵路。陡坡甚多，其將依照平緩辦法，用加硬重軌及大馬力機車乎。平緩之陡坡，集中於一處，管理尚便，若西南沿線之陡坡，所在多有，縱不惜鉅費而築標準軌，其如營業與養路之不易何。

由是言之：西南地勢之不宜於標準軌，已如上述矣。抑鐵路成本，關係營業盈虧，今西南開發方新，貨運尚少，鐵路投資過鉅，極不相宜。以目前窄軌計之，每公里成本將需十二萬元，若築標準軌，則路基軌道橋涵隧道機車車輛等費均相當增加，而溝道所添之土石方，尤為龐大，大約全軌完成後，每公里成本在二十萬元與二十四萬元之間，費鉅至此，而所成之標準軌道，乃坡陡灣促，運量與速率，均受限制，似太不值矣。然窄軌鐵路，運量太小，將來貨運增多，須加築由昆明通南寧之支線，藉湘桂為尾閘，以資補救。

抑更有進者，緬甸安南，工業未興，來往貨運，當屬無多，且由鐵路出海，運費奇昂，將來西南貨運，仍須集中於黔桂湘桂以出海。戰事平息後，滇緬路線，將專供礦產運輸，若此際遞得鉅資，築標準軌，其非經濟，至為明瞭，權衡至當。竊以為自成寧至緬甸為窄軌，自威寧至內江為標準軌，則全國路線，均可聯系，而遺憾甚少矣。雖然，今日之事，在於急通國際路線，無論窄軌與標準軌，皆成功遙遠，恐無補於急需。欲急起直追以充實抗戰之效能者，其唯亟築輕便鐵道乎？其詳當續論之。

吳啓佑先生「採用窄軌之研究」文曰：

「採用一公尺軌距，多用于山路及礦區地帶。或因一公尺軌距之材料車輛等應手，得以減輕成本及時間，為一時權宜之計，將來營業發展，再行籌畫改進，但一經改革，應需費用浩大。如橋梁坡度灣道以及其他設備，均難適合，實不啻於新築一線，惟就運輸能力而論，此種軌距，實不及標準軌距之運輸能力四分之一，在當局對於改軌距之需要，以及增加成本是否合於經濟原則，或當有詳確之研究。

凡測量路線時，均係遵照各該工程標準辦理，惟在西南各省，多屬山地，尋找標準軌路線，所受限制較多，測量需時亦久，至辦理新工，

首次注重設計，及整備一切。俾使工人材料運抵工地後，無從預估。或比較較完功時日，其公尺軌距總樂費。較標準軌距所省者，既土石方軌距，以及其他附屬之橋樑機車車輛等項。惟研究可節省若干，仍應根據地形及經濟方面之調查。詳為計算。

西南各省，為吾國之邊陲，築此路線，關係國防，在軍事方面，自宜採用國有標準軌距，一旦有事，軍運迅速，但目前沿海各省，相繼淪陷，或遭受封鎖。在此非常時期，必須迅速謀通國際路線，俾資接濟。故其性質既有不同，其目的當因之而異。倘可認鄰邦能與我共一線線攜手抗敵，似以採用其銜接線之軌距為尚。幸在建築期間，材料機車等，均可直接供應，一如舊路之延長線事半功倍，獲益匪淺。餘如進口貨可直運內地分散，免遭意外損失。出口貨亦可免換車之煩。或謂接軌鄰邦，易啟外侮。然引狼入室，而不致受其害者，仍在萬衆一心，努力自強，以應付今日非常環境，要不可與承平時之築路同日而語也。

馮宏毅先生討論窄軌鐵道文曰：

「山嶺重脊之區，不適於寬軌鐵路，論者所見咸同。近更有人謂「不多費一錢，不多延一日，即能收效甚，漢緬為寬軌一者，不得不更費一會，以法難與之感。

以建築用款言之，改革寬軌，則路基，橋面，隧道，枕木，以至機車車輛，均須加寬，鐵道半徑加大，土石方亦增多，不特言矣。同時鋼軌橋梁之荷重量，機車之牽挽力，均須增加。否則運量仍與窄軌無異，有其名而無其實，何多乎其為寬軌。

寬軌鐵路之機車，最少須牽挽貨車八百噸，若不至此數，即為不經濟。尋常米克豆機車如平緩所用者，在百分之二坡，尚能牽駛自如，及上較峻之坡，則感費力。若在百分之三坡，則僅能拖四百噸，歷試皆然，今緬昆，漢緬百分之二。五至百分之三坡，所在多有，若築寬軌而欲維持八百噸之運量，則唯有改用重機車，或加用推挽機車。

若用重機車，則平緩路滿段可以借鏡。該段幾全為百分之三坡，所用大馬力機車，活重等於古拔氏(Gibbs)，軌道為八十五磅加硬鋼軌，舖用十一年後，已漸次損壞，鋸片研究之。則軌頭備仄，軌底履寬而上踣，故欲安全耐久，若在尋常鋼軌，則機車偶然駛過，軌頭已軋出鐵屑如錫箔然，損壞愈速矣。

若不用重機車，而於上駛峻坡時，加一機車，從後推送，亦為運輸之一法，然緬昆，漢緬陡坡甚多，非集於一處，何能一一預備機車，應推送之用，更何能備預備車房，供煤水之需。如是，則不能不放棄推送之法，而改用重機車，同時八十五磅加硬鋼軌亦不能不採用，橋梁亦不能不加固。若需築重機車之路線，佔全線五分之二，而不需要重機車者佔五分之四，亦均一律加固，所增款數，至百分之八十而不止，工作時間亦復多費，豈不如是，則陡坡之寬軌，不足以行駛重機車，而應運輸之用。若謂時間與工款均不多費，而能改作寬軌，則漸趨路初期之寬軌，在漸趨猶可以應付一時，若移於緬昆，漢緬，則坡度與彎道兩項，即無法遷就，遑論其他。

至於平緩路滿段之八十五磅硬軌，何以用至二十一年後即逐漸損壞，其理由為：凡鋼鐵之極限應力，在構造原理，僅能用至百分之二十五，觀於平常鋼鐵試驗，在極限應力已過百分之五十時，則鋼鐵之伸張部份，不能復返歸原狀，而成永久變態，可以知之。鋼溝之硬軌在陡坡緊彎間受重機車之壓軌，而致上述之損壞者，其極限應力始已用至百分之二十五以上。假定重機車之每一推動輪能受二萬五千磅，上坡推進力為七千五百磅，其合計力應為一萬六千一百磅。過彎道時，車偏重於一邊，最吃力之推動輪，受重增百分之二十五，此推動輪下之鋼軌受重，應為三萬二千六百磅，故在上坡時，鋼軌頂部之應力，已至最大安全限度。若在下坡時，則又有兩種極危險之狀況：(一)在軌開半鬆時，推動輪不能自由轉動，腐蝕力之加於鋼軌者，愈益增多，而在彎道者尤甚；(二)若突然加軌，則全部運動量，集中於推動輪下，而鋼軌被軋愈甚。故當下坡時鋼軌之極限應力，已到百分之五十，此其所以日漸變壞，而有上述之狀態。物力有限度，而坡度難改變，有百分之三坡度之寬軌，不能不用重機車與加硬鋼軌，而其損耗乃無法補救如此，何可貿然主張寬軌哉？



若夫築路之初，預計運輸量度膨脹，非築寬軌，不足以應需要，雖多耗建築費與養路費，務適於經濟，則不顧萬難，決築寬軌可也。今築路於窮山荒僻之區，又適在抗戰期間，成本倍鉅，利息自多，營業餘利，是否足敷養路，極成問題，若築寬軌則成本又增倍徙，至十一年後，營業並未發達，而軌道已逐漸變壞，欲維持此路之生命，蓋亦難矣。

若窄軌鐵路，築於西南山區中，自成統系，而於機車之牽挽力，多加研究亦可以減免運量之限制，今緬甸窄軌鐵路，在坡度稍平處，亦拖八百噸，若上百分之三坡，當可拖四百噸，竊以為此項窄軌機車之構造，係幾經改良，始有現在成績。應亟擇其成績最佳，效率最高者購用，就彼路之現狀，測吾路之將來，則運輸效能，庶幾可以保持，曠觀世界各國，凡山嶺重疊之區，而運量非鉅者，多採用窄軌制，其經驗所得，殆與上述相同。蓋窄軌鐵路，不但可以投資較少，即足以應需要，而機車不重，尚可以延長軌道之壽命也。

林文英先生討論窄軌鐵路問題文曰：

「關於西南鐵路軌距問題，本刊曾兩次特闢專欄，廣集鴻文，以供研討。本人論西南鐵路線及其系統時，曾謂為地勢及資源所限，西南鐵路應當採用窄軌，惟此係備就一方面觀察，意猶未盡也。

假如我國鐵路由東向西展築，則軌距問題，尙容許一番論戰。現在被迫由西向東修築，那就不能不顧到西方鄰邦的軌距。查西南鐵路必與緬甸安南之鐵路相銜接，此兩地之鐵路均為窄軌。利用已成系統接展，自可獲許多便利，否則必有許多困難，其最大困難，則為火車頭無從運來，蓋火車頭之鍋爐無法拆散裝運。據說滇越鐵路之山洞，超過本身一定高度之貨物，即無法通過，寬軌火車頭即屬此類。就此點，已可打破一切爭論，湘桂鐵路南鎮段已獲此經驗。蓋目前建築西南鐵路，實非用越南之鐵路運輸不可，車輛雖可拆散裝運，惟所費已極不貲。

有人謂若照此理論，則我國西北鐵路，豈非亦應採用俄國之特別寬軌？此乃似是而非之論。蓋俄國之特別寬軌，可以運我國普通寬軌之火車頭，而安南之窄軌則不能，此仍為重要之關鍵。

反對窄軌者，常以運量過小，及速度慢為詞，實則除非像美國那樣特別大量的運輸。普通並無關係。蓋運量與速度與機車馬力及軌道運量有關，今日欽昆滇緬所用者為重磅鋼軌，承載能力甚大，至於速度，自可前拉後推。增加機車，據云馬來半島之窄軌鐵路，每列車能拉十二輛客車，二輛三十噸重貨車，每小時可行三十三英里餘，較諸平緩鐵路居庸關一段每列車只能載二百噸者，尙有過之。且吾人於管理調度及夜間行車增設車站股道，及增加機車車輛等方面加以努力，尙能較平常運量增加數倍。

採用窄軌，目前已得到許多好處。譬如滇越鐵路缺乏機車車輛，以至運量甚少，現滇緬欽昆將自購之機車車輛百餘輛，借給越方應用，幫助運輸，苟非我方亦採用窄軌，則不僅無此便利，反特增重滇越鐵路之負擔。而我方尙須付鉅大之車輛運輸費，同時將影響其他貨物之運量。

目前滇越鐵路貨運，非常擁擠，以致昆明車站庫房，不敷堆置，時感困難，現將已運到之一部份鋼軌，先行將滇越之昆明車站與滇緬欽昆兩站總站接軌，使一部份貨車可以駛至兩路總站卸貨，以減少滇越站之擁塞，此亦非窄軌不能辦到。

吾人採用窄軌以後，車輛均可由滇越鐵路運進，並隨即可以帶貨進口，獲得運費，若非窄軌，則尙須付滇越路運費，且必阻滯其他運輸。兩路由昆明向東西展築，能鋪成十公里，即有十公里之用處，能鋪成百公里，則更有百公里之用處，如兩路所帶之材料，即可隨軌道之進展而隨處裝卸，同時昆明堆積貨物甚多，亟需向四鄉疏散，如兩路能鋪成十公里或二十公里，則昆明之貨物儘可向鄉間疏散，機關及居民有此一段靈活之運輸，亦可便於疏散，若能通至曲靖，據估計，以每日運三百六十噸計，則每日即省公路運輸之汽油費越幣二十二萬餘元，若機身裕如，節費更鉅，同時每日可減輕滇越路五百噸之汽油運輸負擔。若採用寬軌，縱無機車通過之問題，而能實現，亦有轉駁之煩，無若是之便利。

過去軌距問題論戰，常着重於國防、經濟、標準系統、運輸能力，工程時間……等關係，而忽略事實之問題，須知交通事業，完全係實事求是之工作，非專恃理論也。」

李紹平先生討論窄軌鐵道問題文曰：

「世界各國，莫不經過軌距戰爭（Battle of Gauges）試一讀吾國之鐵道建築史，則知吾國所採取之標準軌距，為計良得，蓋鐵路之於國家，其功用之便利各地文化、軍事、政治、經濟之溝通與統一者大，其為發利之目的者小，自廣胥鐵路標準軌距與築以迄目今，惟願自然改築窄軌之五本同溝鐵路，發生不良影響，後悔莫及。山西一省，民元以還，各自為政，即其鐵證。故若持抗戰以後，鐵道之發展，滇緬兩鐵路經濟不能自給之理由，而主修窄軌，以致將西南與全國分裂為二，則竊以為不可。若以滇越、緬甸兩鐵路均為窄軌，我鐵道、滇緬鐵路為迅速輸入軍需資源，以應抗戰計，暫鋪窄軌，則為因地制宜，因時致用之道也。蓋國防大計，軍運為先，不能以鐵路經濟上之得失，即改其軌距。一旦事急，此平時虧損之鐵路，一躍而為軍運頻繁之國防山河保衛線，此經濟豈小於彼經濟？若為不同之軌距，則運輸中斷，影響奚可勝計。考德國之修築鐵路網，俄國之修築西伯利亞鐵路，英國之修築橫貫加拿大東西鐵路，美國之修築接連太平洋海岸鐵道，其動機均以統一國家政治、經濟，便利國防軍事為目的，每年虧損甚鉅，在所不惜，並不以其地情形複雜，無鉅量營業而改築軌距也。」

#### 第四目 征地与征工辦法

##### 一 征地辦法

滇越鐵路征用土地，除荒山荒地不論有主無主概不給價外，凡私有土地，均分定等級，照章給予價值，計特等每畝給價國幣一百八十元，一等一百元，二等六十元，三等三十元，四等十元。其等級劃分之標準昆明兩路聯合車站基地為特等；昆明附郭及各縣城附郭車站範圍以上則田地及房屋基地為一等；中等田地及非縣城附郭車站範圍之上則田地為二等；下則田地為三等；山坡種雜糧之山地為四等。至於土地之附着物如建築物、墳墓、水井、農產品等類，其給價辦法，亦均有詳細規定。茲列表如下，以備參考：

滇緬鐵路征收用地發給地價及附着物價分類價格表

地 別	價 格 (每畝國幣)	地 略	價			
			特 等	一 等	二 等	三 等
特 等	一 八 〇	昆明兩路聯合車站基地				
一 等	一 〇 〇	昆明附郭東自大板橋（以彼昆二十公里測樁為準）西至普坪村（以滇緬鐵路十四公里測樁為準）範圍以內 各縣城附郭車站範圍以上則田地及屋基地				
二 等	六 〇	中等田地及非縣城附郭車站範圍之上則田地				
三 等	三 〇	下則田地				
四 等	一 〇	山坡種雜糧之山地				

物 着 附

水 井 類					墳 墓 類				建 築 類				附 着 別 物 類		
土	水	磚	石	種	叢	土	磚	石	種	棕	竹	茅	土	磚	種
井	井	井	井	類	葬	墳	類	墳	類	頂	木	屋	坯	瓦	類
三	五	六	八	深二丈以上者	一具一元	一具二元	一具三元	一具四元	正	房	平	或泥牆草房或	或泥牆瓦房	平	遷移費或補償金額
元	元	元	元	深二丈以下者		一具一元	一具一元	一具一元	墓	房	房	房	房	房	
二	三	四	五						附	三	三	八	四	八	
元	元	元	元						棺	角	角	角	角	角	
(一) 水井以深淺計如係枯井則不給費 (二) 墾地內有種植屬於生利者則按附着物農產類補償 愈例酌量補償之					(一) 義塚公墓等由慈善機關及經辦人自行遷葬由本局酌給補助 (二) 無主荒墳由工段自行雇工遷葬或托由地方保甲長雇工代築惟所雇之工資不得超過本表所定各種墳墓遷移費之總數 (三) 附棺遷移費每加一具照所類推				(一) 房屋平均以平方公尺計，並以屋外廊至滴水之屋基平面面積計				附		
														註	

價		農	
類	產	類	產
番	花	已	萌
	青	苗	青
	苗	五	苗
	六	元	元
		(一) 上到青苗係包括稻麥棉豆高粱及其他各種蔬菜類	
		(二) 補償金額照每畝平均二十四元收益比例定之	
		(三) 補償金額以每畝畝計	
		(四) 其他雜項農產如茶葉及其他土地上所生之有利雜	
		物均照下列規定酌給補償金	
甫	下	四	元
種	未		
萌	芽		
青	苗		
苗			
四			
元			
六			
元			
三			
元			
附	記		
(一)	凡		
種	之		
茶	樹		
暨	其		
他	生		
利	之		
樹	株		
照	其		
一	年		
收	益		
之	價		
格	酌		
量	補		
償	之		
(二)	苗		
圃	中		
各	種		
樹	秧		
分	別		
種	類		
之	貴		
賤	年		
限	之		
多	少		
按	照		
當	地		
價	格		
補	償		
之	但		
最	高		
每	萬		
株			
不	得		
超	過		
十	元		

凡建築滇緬鐵路及其一切附屬設備所需土地，除依土地法，土地法施行法及建築鐵路征收土地暫行辦法辦理外，並另訂一滇緬鐵路征收土地施行細則三十三條，及滇緬、緞昆兩路征土地給價辦法十條，茲將該項條文錄之於次：

一、交通部滇緬鐵路工程局征收土地施行細則

## 第一章 總則

- 第一條 本細則依照建築鐵路征收土地暫行辦法（以下簡稱暫行辦法）第十四條規定制定之。
- 第二條 本局建築滇緬鐵路及一切附屬設備所需土地除依土地法土地施行法及暫行辦法外並依照本細則所定辦理之。
- 第三條 本路需用土地除公有土地應依照暫行辦法第十一條之規定辦理外其私人或團體依法已經取得所有權之私有土地概予征收但外國教會或外國人租借或承租之土地則應依照內務部教育司用地房屋暫行章程及十九年院字第三五九號二十二年院字第九八一號解釋為租借權之轉移被征土地除面積之計算依暫行辦法第十三條辦理外並依照雲南省政府公佈之滇緬緞昆兩路征土地給價辦法（以下簡稱兩路征土地辦法）第一條及本細則所附之地價分級表計算其價額
- 第五條 被征土地上附屬物照暫行辦法第七條第八條及土地法第三八二條之規定經查明屬實後得按本路所定附着物分類價格表分別給予補償金或遷移費
- 第六條 前項附着物包括墳墓在內其辦法照土地法第三八三條之規定辦理之
- 第七條 私有土地如土地所有人不能提出土地權利書狀時除依土地法第七十一條辦理外並請該管地政或縣政機關依法公告期滿無人提出異議後得確認其產權
- 前項土地權利書狀指海丈執照管業執照印契或三權券中之任何一種而言

第七條

被征收土地及其附着物如有他項權利之設定或產權承爭及其他糾葛時應由當事人自行處理前項他項權利指土地法第三十三條(二)(三)(五)(六)款而言

(註)土地辦法第二三條左列土地權之取得設定移轉變更改或消滅應依本法登記

一、所有權

二、地土權

三、永佃權

四、地役權

五、典權

五、抵押權

第八條

被征土地及前條附着物之登記與領價應由各該管區鄉鎮保甲長簽具保證如經發現朦混冒領情弊除將其本人依法送懲外保證人應負法律上之共同責任

第九條

被征土地一經公告或通知後本路得依法第三六五條所書之規定進入地內實施工作土地所有人不得阻撓并不得違背土地法第三六七條增加該地內之定着物

第二章 征之測丈

第十條

征用土地除由本局派遣地外勤班負責辦理外並函請沿線各縣主管地政或縣政機關派員協助外勤班之組織分測丈事務兩組其章則另定之

第十一條

征用土地丈量面積時先由該管區工程測製用繩界圍並栽立界樁或圍畫灰線再由外勤班測丈人員依界測量分戶面積

第十二條

測丈被征土地除依暫行辦法第四條辦理外如所有人接到各該管區鄉鎮保甲長之預先通知後屆時既不到場復不委託代表一經該管區鄉鎮保甲長負責代為指界丈量後該土地所有人不得藉詞向本局提出任何異議

第十三條

被征土地一經各土地所有權人指界丈量後即應以本局測定之地圖為標準如事後彼此面積發生轉轉而原地界又因施工湮沒時不得申請復丈

第十四條

征用土地應備左列印件

(一)土地丈量單 測量時填明土地所有人姓名及土地坐落面積四至地號圖號用之

(二)附着物憑單 調查時填明地附着物之所有人種類數量坐落用之

(三)遷改憑單 調查時填明坟墓之所有人種類數量坐落編號用之

(四)土地附着物申報書 土地所有人於申報登記時填明姓名及土地坐落面積並附着物用之

(五)土地摘要簡明單 被征土地如係屬原契之一部不能將呈驗之原契割繳時土地所有人填明姓名契號土地之坐落原面積被征面積用之

上開印件之(一)(二)(三)三種由地外勤班填明發給所有人及他項權利人收執負責填發人員應備印鑒以備登記時核對(四)(五)兩種由土地所有人及他項權利人填明申報

前項他項權利人指佃戶租戶墳主及擁有地土權之房主而言

第十五條 在除外動班於測量及填發前條單據完畢後應即造送花戶清冊並附繳第十四條一、二、三款所定單據存根及用地圖經地畝段審核後發交在地事務所以備登記時填單核對之用

### 第三章 登記及發價

第十六條 關於在土地之審核登記立契發價等事宜由本局會同當地地政機關組織地政登記發價事務所（以下簡稱事務所）專責辦理其組織章程另定之

第十七條 依本細則第十三條至十五條所規定之手續辦理完畢後由事務所於十五日前先行公告並通知各該管區鄉鎮保甲長轉知土地所有人及他項權利人來所登記

第十八條 土地所有人及他項權利人接到前條通知後應將第十四條本局填發及應行填報之各款印件連同本細則第六條第二項所列之土地權利書狀向事務所呈請登記該所應分別審核登記並依暫行辦法第五條辦理之土地所有人之姓名與承繼戶口名不同時應於申報書內敘明理由并取具該管區鄉鎮保甲長之證明

第十九條 事務所除依暫行辦法第五條及第六條備具土地執照外應備左列之印件

- (一) 土地登記簿
- (二) 附屬物登記簿
- (三) 各項區分部
- (四) 斷賣契填明土地出賣人受買人見證人之姓名土地之坐落種類面積四至價額
- (五) 各項領狀及收據
- (六) 保結及其他證明書

填明保證人與被保人之姓名及其保證事由

第二十條 土地所有人及他項權利人應於事務所公告之發價期內攜帶上列文件向指定地點繳驗領取地價

- (一) 本路發給之土地執照第二聯
- (二) 本人簽立之斷賣契
- (三) 本人簽立之地價領狀或他項領狀收據
- (四) 區鄉鎮保甲長所具之保結及他項證明書
- (五) 本路發給之文件收據

第二十一條 土地所有人及他項權利人不於規定日期赴指定地點領價時依土地法第三七九條辦理

- (一) 原契上批明在土地面積
- (二) 將土地摘要單貼附原契上送由地政或縣政機關於其併連處加蓋關防印信
- (三) 原契仍發還土地所有人
- (四) 摘要單送局備案

- 第二十二條 依暫行辦法第十條一併征用之時各土地須呈局核准後方能依照程序辦理
- 第二十三條 登記時被現土地所有人有侵佔公有土地時其侵佔部份不予給價
- 第二十四條 遇有本細則第六條之情形時得先准登記候產權確定後再行發價
- 第二十五條 事務所應辦事宜大部份完結後即行撥銷其未了事項概歸當地政機關辦理之

### 第四章 附着物之遷移

第二十六條 因土地之征用並及土地上附着物者除照本細則第五條及第十四條辦理外土地所有人應於申請登記土地時一併申請登記

第二十七條 凡登記之各種附着物經查明屬實後應發之補償金遷移費等金額須於領狀內填明與地價同時發給其手續亦同本條所定之領狀如左

- (一) 補償金領狀 發給農作物補償金時用之
- (二) 遷移費領狀 發給房屋遷移費時用之
- (三) 遷移費領狀 發給遷移費時用之

前項領狀須填明附着物之種類數量金額及其領人保證人之姓名其樣式與地價領狀同

第二十八條 被征土地上附着物所有權之屬於團體或多數人共有者其應領之遷移費或補償金依暫行辦法第九條之規定辦理之附着物不屬於土地所有權人而屬於他項權利人時該他項權利人應攜帶附着物憑單會同土地所有人向事務所登記領取補償金或遷移費土地所有人不得冒領

第二十九條 該征地內坟墓之遷移除與其他附着物同樣辦理外並依左列之規定

- (一) 有主坟墓由購地外勸遷派員查明後於墳首插烙印編號木簽為應行遷移之標識於屆登記時該項主應拔取發連同憑單持往事務所登記領取遷移費
- (二) 無主坟墓由登記機關尚未登記之坟墓依土地法第三八三條第二項之規定辦理
- (三) 所有主應自備圖樣以三類似性質之公墓義塚由其負責人或代表人自行遷葬本局按照遷移費之規定酌予補助

### 第五章 征地工作之整理

第三十條 事務所於每一工務地段所劃分之區域內之登記及發價等程序完竣後造具契據清單及地價補償金遷移費報銷清單並將左列契據齊呈繳

第三十一條 事務所依照前條齊呈送後由局審查其呈繳之件分別發交各該主管課室依左列規定整理之

- (一) 土地所有權人呈繳之土地權利管狀斷賣契領狀收據和約保結證明書及其他文件
- (二) 本路所發之丈量單憑土地執照圖表以及各項單據之存根
- (一) 圖料科應將事務所呈報呈繳之件交由地政處分別編造其詳細地政清冊及繪具千分之一之用地圖並用本局編印以一份送存各該管市
- (二) 政府及地政機關為整理之根據一份送省府備案填立契一份呈部備案一份連同契據存局保管
- (三) 會計課及稽核處應將征用地費用彙核後報核銷
- (四) 工務課應將發給地價清單立界石

第六章 附則

第三十二條 本編所定各項地價均係臨時呈請修訂之  
第三十三條 本編則自呈奉核准之日起施行

二、滇緬鐵路地價給價辦法

- 一、畝分大小等則種類一律以清丈執照所載為準
- 二、收用地段之該戶之全而積者以路局留丈面積為準等則仍照清丈執照
- 三、未經清丈者面積以路局留丈面積為準等則以緞串為準
- 四、昆明兩路聯合車站基地一律定為每畝給價國幣一百八十元不分等則
- 五、昆明附郭東山被橋(以鐵馬鐵路公里二十湖橋為準)西至普坪村(滇緬鐵路公里四十澗橋為界)範圍之內水稻田不分等則一律分每畝給價國幣一百元其他山地平地等一律照後開各條同樣辦理不用援用本條
- 六、各縣城附郭車站範圍內之上則田地及房基地每畝給價國幣一百元
- 七、中等田地 非縣城附郭車站範圍內之上則田地每畝給價國幣六十元
- 八、下期田地每畝給價國幣三十元
- 九、山坡種雜之山地每畝給價國幣十元不得援第八條辦理
- 十、荒山荒地不論有主無主一律不給價

本路於二十八年度第一、二、三、四總段征用各縣地畝數量：第一總段包括昆明、安寧兩縣，計秧田、水田二一、五二四、三二二公畝，坡地一六一、九四九公畝，旱田、旱地四、六二二、二八四公畝，荒田二〇、一二〇公畝，基地一〇八、九〇二公畝，水塘一六〇、二七四公畝，園地一、〇七九、〇一一公畝，場地一三、三〇〇公畝，林園五三、〇六〇公畝，山地六六〇、三六一公畝，溝一、四九三、一八三公畝，河一五二、一二〇公畝，路五三〇、三四七公畝，堤八〇、四二七公畝，荒山、荒地二二、六九五、二〇〇公畝，總計四三、三五二、八五〇公畝，第二總段包括安寧、祿豐、羅次等縣，計秧田、水田一、〇四五、三八〇公畝，坡地二〇二、〇八〇公畝，旱田、旱地五、五二九、二六〇公畝，荒田八九、九六〇公畝，基地四三、一七〇公畝，水塘三七、八六〇公畝，園地一、八二二、〇七〇公畝，林園一五、五〇〇公畝，溝一七〇、二四〇公畝，河五四九、七三〇公畝，路八七四、八三〇公畝，荒山、荒地二三、九二〇、二三〇公畝，總計三四、三〇〇、三一一公畝，第三總段包括祿豐、廣通等縣，計秧田、水田五、〇一七、三一〇公畝，旱田、旱地一、二〇六、五四〇公畝，荒田八、九一〇公畝，基地二九、三〇〇公畝，水塘一四、六〇〇公畝，園地三二二、六八〇公畝，坡地八九、三六〇公畝，山地四六四、九四〇公畝，溝二二七、一一〇公畝，河三、二四七、七七〇公畝，路三八三、九八〇公畝，荒山荒地一四、五八四、〇二〇公畝，總計二五、五九六、五九〇公畝，第四總段包括廣通、楚雄等縣，計秧田、水田三四七、五〇〇公畝，旱田、旱地五、六二四、七八〇公畝，荒田六四、四六〇公畝，基地二四、九〇〇公畝，水塘一、六二〇公畝，園地六五、一八〇公畝，場地九、四八〇公畝，山地七九五、五六〇公畝，溝一一、二二〇公畝，河一〇〇、七七〇公畝，路七〇、五五〇公畝，荒山、荒地九、七〇五、八三〇公畝，總計一六、九二一、八四〇公畝。全省合計二二〇、一七一、五九〇公畝茲列表於下：



# 廣 東 省 銀 行 廣 告

本行係在民國十三年為總理所手創現有資本額國幣一千萬元及公積金預備金二千壹百餘萬元設有業務信託儲蓄節約建國儲蓄及農村貸款等部全省各縣及省外國外均設有分處並有代理銀行辦理存放款匯兌信託等業務並代理省縣庫收支手續快捷取費低廉

總行：曲江

## 分支行處

香港 九龍 星加坡 韶州 連縣 英寧 梅縣 中山 台山 梅菴 北海  
 廣州 澳門 梧州 桂林 衡陽 重慶 昆明 貴陽 樂昌 仁化 乳源  
 英德 連山 陽山 南雄 始興 清遠 翁源 河源 連平 和平 惠陽  
 陸豐 大埔 蕉嶺 五華 平遠 饒平 豐順 揭陽 潮陽 普寧 肇慶  
 廣寧 新興 雲浮 德慶 鶴山 恩平 開平 羅定 鬱南 陽江 陽春  
 茂名 信宜 海康 欽縣 靈山 瓊崖 曲江 黃岡 龍川 孝隆 梅  
 縣 松口 梅縣 丙村 防城東 海豐 紫金 惠來 開封 川四 會赤 溪寶  
 安化 縣徐 開電 白遂 溪廉 江吳 川開 平赤 坎大 埔高 陂惠 陽淡 水  
 饒平 豐岡 樂昌 坪石 廣西 柳州 江西 贛州 江西 龍南 浙江 金華 福建 長汀 大埔 湖寮 大埔  
 大麻 豐順 昭陽 梅縣 會坑 揭陽 河婆 蕉嶺 新舖 台山 廣海 信宜 東鎮 湖南 長沙  
 省外代理行：上海 天津 青島 北平 漢口 屯溪 等處  
 國外代理行：倫敦 紐約 三藩市 仰光 等處

## 二、社工辦法

鉅昆、滇緬兩路，自開工興修以來，工程進展，甚形遲緩，其所以遲滯之原因，雖非一端；但社工之未備，實為重要原因之一，據

鉅工人之困難，經各該工程當局詳加考察，始悉過去繳納所在，計有下列數點。

- (一) 單價低：每工作一土方，得國幣三角，每人一日僅能工作一個半土方得資四角五分，處此生活程度高漲之時，賤工所入，不足維持伙食，若其工具損壞，則更無力補充。
- (二) 手續繁：領款驗工，手續太繁，且層層折扣，這致落工人手，已為數無幾。
- (三) 民工之組織：多數民工，均係各地徵調而來，平素無合法組織，故工作效率亦差。
- (四) 管理不善，督導無方：到段民工，各處對於管理方法，均鮮知注意，督工人員，復缺乏工程常識，以致食宿無定時，工作無定期，或任以老弱婦孺充數，或聽其隨時輪換補充。

該兩路當局，為求積極進行工程，以利抗戰建國起見，特與雲南公路總局再三會商改善辦法，結果擬定「雲南各縣社工協修鉅昆、滇緬鐵路土石方工程辦法」二十六條如次：

- 一、雲南省政府為協助鉅昆滇緬兩鐵路土石方工程迅速完成起見，特就沿鐵路附近各縣社僱民工分段修築并由公路總局督促辦理
- 二、社僱民工區域如左：

(甲) 鉅昆鐵路第一總段至第五總段土石方工程暫由昆明嵩明尋甸馬龍陸良宜良平彝曲靖營盤宣威各縣社工修築

(乙) 滇緬鐵路第一總段至第八總段土石方工程暫由昆明安寧鹽津祿勳豐通鹽興楚雄牟定鎮南大姚姚安寶川祥雲彌渡各縣社工修築

三、各總分段土石方工程應由鐵路局依照工程總動土石方數多寡酌量劃分為若干小段由各縣各村民工分別負責修築以每村担任一小段為原則

四、各縣民工担任地段出工人數開工日期限由公路總局與鐵路局商另訂之

五、每縣應設立社工處縣長兼任處長地方得力公正紳耆任副處長下分設總務工務會計三股各股人員由當地人士擔任之

六、民工之組織以村為基本單位每村組織一民工分段設分隊長一人民工六十人至八十人其人數不足六十人之村莊得與附近村莊合併組成之分隊以下以二十人為一班每班設班長一人伙伙一人分隊長就當地地方行政人員中選任之班長就民工中選任之班長須按日工作除應得工資外日另給津貼一角伙伙得由民工輪流担任或由班長指定一人負責日給薪工三由其伙伙由班長共同担任

每鄉鎮設一民工總隊每總隊以轄八分隊至十二分隊為原則其分隊數在八分隊以下之鄉鎮得與附近鄉鎮合併成一民工總隊每總隊設總隊長一人仍就

地方行政人員中選任之

七、各村民工以每戶出夫一人為原則雖無壯丁之戶口免社工者應便但不得以老弱充數及隨時輪換出發時并應各隨帶簡單工具如鋤頭斧箕扁担蓆衣斗笠等

八、公路總局為督促各縣工作及稽修賬務每路派總督工及總稽核各一人由公路局發得鐵路局同意後委派之薪金由鐵路局担任

九、民工到段工作行程在一天以上者其來程每日由鐵路局津貼旅費五角每日行程以七十華里計算按照民工到達工地人數一次發給之但民工在工作未完

成前中途離段者則須旅費應在工價內扣回

十、土石方工價規定如下：

(一) 填土挖土每公方各三四分  
 (二) 填土或挖土在某一樁號至某一樁號間中心標高在五公尺以上者該樁號間全部土石方每公方加給五分(即三角九分)在十公尺以上者加給一角(即四角四分)

(三) 車站土方工價按上開各項規定再加一角計算

(四) 軟石照各該處土方價加倍後再加二角

(五) 硬石每搬運一公方照一百公尺二角

(六) 填土工作附近無土可取者其取土距離在一百分尺以外者每一百公尺每公方照加國幣五分以挖作填不在此限

上列各項遠距離加價但利用舊路軌及土斗車運送者不予加給

十一、各縣征工事務費由鐵路局照土石方數加給土石方每公方六分軟石一角五分搬運軟石三分是項事務費作爲後備辦公用貼及獎勵金其分配辦法如左

(一) 工具棚鐵鍋碗等設備占十分之三

(二) 征工處辦事人員民工總分隊長班長火夫之薪津工資及餐費獎勵金等占十分之七

十二、關於民工管理及其糧技術受鐵路局總分隊長之監督指導并與鐵路局土石方工程處商議規定辦理之

十三、民工所作土石方工資每十百由該局總分隊長派員按實估方一次按方計算十成發給由征工處轉發各民工隊

十四、民工每人每日平均應作成土方一公方半由分隊長及班長負責督促考核其每日工作成績超過一公方半者民工按方給費分隊長酌給獎金

十五、民工伙食每名每日按二角四分先予發給其因款項不足得由各縣征工處在每旬開始之時向該局預借十日伙食費以資週轉在每旬應給工價內扣還

十六、各縣征工事務費於征工開始時得向鐵路局預支但每縣不得以不超過一萬元爲限

十七、各縣征工事務費每月按方結算一次除將支之款按比例扣除外其餘十是交付各縣征工處收用

十八、民工工作沿線地點應於民工到達前由征工處預先搭蓋棚廠及準備糧米炊具以便民工居食若就村莊民屋居住衣應集中一處以便管理

十九、民工每日六時起床六時半早飯七時上工中午十二時午飯下午一時上工六時下工六時半晚飯均由分隊長集合之

二十、各征工處對於民工之衛生應切實督促指導民工若因傷病不能工作時得由各總分隊運送鐵路工務處診治所免費診治

二十一、民工因工作受傷或殘廢或病死者照下列規定辦法辦理之

(一) 因傷致死者除給予遺族一次撫卹費國幣六十元外另給喪葬費國幣二十五元

(二) 凡殘廢不能工作者給予一次給養費四十元

(三) 病死者給喪葬費二十五元

上項撫卹金及喪葬費由各該民工家屬向鐵路局具領但須由各縣征工處證明

二十二、各小段工程在預定期內完成者各該分隊長給予獎勵金國幣五十至一百元提前完成者加倍給獎

二十三、凡辦理征工出工之行政人員由公路總局呈請給予獎勵其辦理征工不力者并得由公路總局呈請省政府分別議處

二十四、各征工處及各民工總分隊長如有營私舞弊剋扣工資少算工價盜賣糧食工具等情事一經發覺在實應照職時懲治貪污條例送往主管機關從嚴懲處

二十五、各縣政府對於該管境內土石方工程能僱工承包修築者仍照本辦法辦理之

二十六、本辦法經省政府公佈後即自二十八年十一月一日起實行

自本辦法訂定公佈施行後，本可即依照該項辦法辦理；惟最近滇緬公路亦在本路沿線各縣征工，其所訂單價，均較本路爲高。如本路仍擬原訂單

價工，將辦法進行。爰經滇緬鐵路工程局會同鐵道局與雲南公路總局協定補充辦法十條及依舊改訂單價編列之土石方各項單價表各一份，一併附錄於後：

一、本省填土挖土能如限完者每方公尺加給獎金三分

二、本省軟石方能如限完者每方公尺加給獎金六分

三、對昆明境為特別區每立方公尺加給生活補助費八分嵩明及安寧至一平浪為中等區每立方公尺加給生活補助費六分其他各縣加給生活補助費三分

四、填土...：在十公尺以上者加給一角五分

五、此次加費後如生活指數加高時不得再有何要求

六、已往民工所做之工程不適用本辦法

七、滇緬路由昆明安寧祿豐至一平浪鐵道路由昆明至嵩明間均限四十五天內完成

八、其餘兩路土石方均限九十天內完成

九、開工日期定十二月一日

十、如限完工包工限期內修竣邊坡挖出邊溝并沉落足度

附征工務修滇緬鐵路土石方各項單價表 (二十八年一月三十日訂)

項別	中	基	附	附	附	加			每			合			計	遠
						心	本	加	加	加	昆	安	其	昆		
高	5m	0.34	0.06	0.10	0.03	0.08	0.06	0.03	0.51	0.49	0.46	0.61	0.59	0.56	0.05	
5m	5.10	0.39	0.06	0.10	0.03	0.08	0.06	0.03	0.56	0.54	0.51	0.66	0.64	0.61	0.05	
5.15	m	0.44	0.06	0.10	0.03	0.08	0.06	0.03	0.61	0.59	0.56	0.71	0.69	0.66	0.05	
5以上	m	0.49	0.06	0.10	0.03	0.08	0.06	0.03	0.66	0.62	0.61	0.76	0.74	0.76	0.05	

石	m	0.88	0.15	—	0.06	0.16	0.12	0.06	1.25	1.21	1.15	—	—	—	0.15
	15以下														
石	m	0.98	0.15	—	0.06	0.16	0.12	0.06	1.35	1.31	1.25	—	—	—	0.15
	5.10														
石	m	1.08	0.15	—	0.06	0.16	0.12	0.06	1.45	1.41	1.35	—	—	—	0.15
	5.15														
石	m	1.18	0.15	—	0.06	0.16	0.12	0.06	1.55	1.51	1.45	—	—	—	0.15
	15以上														
硬石			0.30												0.20

附註：以挖作填運距300公尺以外者每100公尺加給0.05利用小鋼軌及土斗車者不另給費

本路工程開始後，除依照原訂及補充辦法辦理外，復應注意下列各點：

- (一) 滇緬公路所定單價既高，競爭必烈。
  - (二) 為免有人割斷承包，影響將來工程進展起見，我方出工，務須不顧一切，以速為妙。
  - (三) 各縣除增加生活津貼每方三分外，其出工期一律由十二月一日起算，在九十天內完成者，另加獎金每方三分；如屆期不能出工者，須按比例增加工人數目；否則逾期不能完成，不加獎金。此點須儘量與各縣人士說明。
  - (四) 未組織各縣，應由總段與當地人士儘量接洽，先行由各縣專員紳士紳出頭負責，籌備出工，以免稽延時日，多生變化。
  - (五) 逾期出工各縣，儘量由局支款項；否則照辦法所定，至多不超過一萬元。
  - (六) 征工人之工作地段及分配等問題，應由各總段早為準備，以免臨時周章。
- 又雲南省公路總局為協助興築滇緬鐵路，俾得早日完成起見，特負責徵僱石工，從事協修。訂有「徵僱石工協修滇緬鐵路石方工程辦法」十二條。茲將該辦法條文並錄於次：

雲南省公路總局徵僱石工協修滇緬鐵路石方工程辦法

- 一、公路總局為徵僱石工協修滇緬鐵路第一二三線段石方工程，特見特定本辦法
- 二、下列各縣徵僱石工額數由各縣政府征僱足額滇緬鐵路工程局支配工作（以下簡稱路局）
  - 1 玉溪、河西、易門、牟定、姚安、保山等縣各征足二千名以上
  - 2 峨山、鎮南、通海、楚雄、江川、陸良、祥雲、大理等縣各征足一千名以上
  - 3 大姚、彌渡、彌勒、瀘西、曲溪、雙柏等縣各征足五百名以上
- 三、石方單價規定如左：
  - 1 凡屬鑿眼裝藥轟炸之石方由路局總段供給炸藥及特種工具者每立方單價國幣二元
  - 2 由工人自備炸藥及特種工具者每立方單價國幣二元八角

3、其他各項開採琢切石方工程其單價另定之

四、凡遠道石工到達工作地點其距離在一站（七十華里）以上者每日應由路局發給旅費七元此項旅費均不扣還

五、石工出發時必須自帶普通鑿石工具並經當地縣政府之保證每名得預支安家費五元至十元將來由工價內扣還

六、石工到達工地後得預支十日伙食費每日至多以七角為限

七、石工到達工地後為便利工頭及工人計得聽其選擇左列辦法之一種

1、承包小段工程按自己力量所及向工段請求劃分一段或兩段承包限期完成

2、按石方給價以每五十名為一棚設工頭一名管理之並得僱伙夫一名工頭工資每日最低一元五角每棚一日能開石三十公方以上者每立方另給獎金五角零數不給伙夫工資每日七月以上概由路局支之

八、無論承包小段或按方給價之工程每十日驗收一次其工資照工作成績發給九成俟完工後一次核算發清所領招工等費除旅費外應分期扣除歸還

九、石工如有逃脫或規避等情事由縣政府負責追究之

十、石工到達工地後由路局按名發給國幣一元五角交與當地縣政府作為征工事務經費工作完成遣回後按名加給國幣一元交與當地縣政府作為遣散事務經費

十一、本辦法所規定各縣徵僱石工致額均限於廿九年一月十日以前完全遠工地如遠從嚴議處

十二、本辦法自公佈日施行

至該路工程之由各方承包者，工程局迭請各包商以工價飛漲，請求救濟。該局以提商單價，有背契約精神，未便照辦。但為體恤商艱起見，凡包商屬無法繼續進行者，照案收回自辦；其包商之一時隔于停頓，而仍有現召工人能力，可望其繼續完成工程者，自應予以救濟。經考察實際情形後，特另行規定「已成契約各包商工程單價補助限額參考表」一種如次：

滇緬鐵路

已成契約各包工工程單價最高限額

參考表

項 別	每 公 方 單 價			附 註
	昆 明 區	安寧至一平浪	一平浪至祥雲	
基礎挖土	2.00	1.80	1.70	五公尺以上准最多增加百分之二十 單價百分之十三公尺以上至六公尺准最多增加百分之十 2. 橫圈用混凝土及石工拱徑一公尺至三公尺准最多增加拱線高度計算 五不滿三公尺者以三公尺計越超拱線以上之工程照超公尺為止五公尺以上每高三公尺可增加原單價百分之 1. 左列單價除另有規定外適用於施工地點地面高達五 3. 採運石沙材料在一公里以外者每公里每公方石沙材料 4. 填土工作附近無土可取者其取土距離在一百公尺以外 5. 凡利用輕便鐵軌及土斗車運送者不另給價 6. 堅石單價搬運費在內 7. 嗣後所有路局護售燃料工具等均按簽訂契約時價格計 每百公尺每公方加國幣五分 每可加運費三元正
基礎挖鬆石	3.00	2.60	2.40	
” ” ” ”	5.50	5.00	4.80	
峒內挖土				
峒內鑿鬆石	18.00	16.00	15.00	
” ” ” ”				
1-2-4 混凝土				
1-3-6, , , ,	40.00	38.00	37.00	
1-4-8, , , ,				
漿砌細方石	50.00	47.00	46.00	
” ” ” ”	41.00	38.00	37.00	
” ” ” ”	33.00	30.00	29.00	
乾砌毛方石	36.00	33.00	32.00	
乾砌塊石	28.00	25.00	24.00	
漿 ” 片石	24.00	22.00	21.00	
乾 ” ” ”	13.00	14.00	13.00	
基礎壘石	11.00	9.00	8.00	
亂堆片石	6.00	5.00	4.00	
普 土	5 m 以下	0.48	0.46	0.43
	5-10	0.53	0.51	0.48
	10-15	0.58	0.56	0.53
通 方	15 以上	0.63	0.61	0.58
車 土	5 m 以下	0.58	0.56	0.53
	5-10	0.63	0.61	0.58
	10-15	0.68	0.66	0.63
站 方	15 以上	0.73	0.71	0.68
鬆 方	5 m 以下	1.19	1.15	1.09
	5-10	1.20	1.25	1.19
	10-15	1.39	1.35	1.29
石 方	15 以上	1.49	1.45	1.39
硬 石 方		2.80		

第五目 工程概況

據二十八年五月之調查，滇緬鐵路之工程概況，有如下述：  
 一、路線狀況：本路東起昆明、西迄蘇達，踏勘里程長八百公里。初測里程長八百八十六公里。中經安寧、祿豐、廣通、楚雄、鎮南、姚安、清  
 華河、洪渡、南瀾、公郎、雲縣、孟定等處，路線依水傍嶺，坡道最陡者，昆明清華河段百分之二·五，清華河蘇達段百分之三·三，曲線最銳者，昆明

清華洞段十度，清華洞蘇遠段十一度半，橋樑涵洞甚多，險道有五十餘處，車站共設七十二處。

二、進行計劃：滇緬鐵路工程局于二十七年八月正式成立，即組織測量隊開始測量，因路線綿長，交通不便，為易於指揮計，在祥雲縣設立西段工程處，主持清華洞蘇遠段工程。該處于九月十二日正式成立，預定于二十八年內完成全線工程百分之四十，二十九年內完成至百分之八十，三十年六月全部完成。其可能通車部份，預定二十八年五月一日起開始正線舖軌，至年底可舖一百八十公里，二十九年六月可舖三百八十公里。下半年擬東西兩端同時並進，至年底可舖六百五十公里。三十年六月，可以全線通車。

三、進行狀況：全線共分十五總段，四十五分段進行。測量完竣者，即改組工段，購地開工。現已成立之工段，有一、二、三、四、五、八、九、十、十一共九總段。統計全線，測勘工程已完百分之八十五，購地約達百分之三十一，土石方工程完成百分之十，隧道開工者十一座，託撈通者一座。第一、二、三、八總段橋涵，已先後動工。其餘均在籌備開工。舖軌工作，昆明總站與滇越路接軌之聯絡線，業已完成，正線軌道，於五月開始鋪釘。

四、進行中困難情形：本路工程材料機具之由外洋輸入者，惟恃滇越鐵路一途，該路運輸力量，至為薄弱加以各機關待運器材，甚為擁擠，本路託運之鋼軌、水泥、機具等，均不能照預計如期運到。至于沿線之靠近公路地點，本路材料，尚可用自備卡車或與公路及其他機關之有卡車者訂約代運；但自清華洞以西，路線即與公路完全分離，所有材料工具，僅能川快運及馬運二種。所經皆崇山峻嶺，工價昂貴，行程遲緩，且有崎嶇道路，必須先加修治，笨重機具，必須牽為拆，方能運送。次則本省工人，對於鐵路缺少經驗，土石方簡單工作，尚可應付；技術工人，必須求諸川、桂各省，而以交通阻梗，大量運輸，甚為困難。且以本路生活日高，糧價暴漲，工資已與俱增。在沿線繁庶之區，普通工人，雖尚不甚缺乏；然自蒙化以迄邊界，則人烟稀少，所需工人，為數頗鉅。勢必由滇康、保山、雲龍、順寧、緬寧各縣招僱，移往工作。而人口驟增，糧食不敷，于其運糧給食，又成爲重大問題。他如河溪、蒙化以至雙江以西之荊竹不靖，防衛力薄；雲縣以下之夷族，猛獸，同爲厲害；以及兩湖以下之氣候酷熱，瘴疫盛行；孺賴以西之瘴毒流行，甲于全省。凡此種種，亦均爲工程進行之障礙。至于沿線之派銀行設備，邊境之行使半開銀幣，其影響于工款之支付，及員工生活者，亦非淺鮮。

又據滇緬鐵路工程局王副局長于二十八年十一月十三日在總理紀念週之演講，對於工程進行情形，亦多所闡述，茲摘錄其演講詞如下：  
「……我們的滇緬路工程，究竟是『工而不程』，還是『不工不程』，或者是『有工有程』呢？下面數字的列論，可以做一個總答復。  
滇緬路線因爲趕工便利起見，原分爲東西兩段，西段現在工款短少，工程進展有限，暫時不去討論。單就東段工程來分析一下：欲忠實地檢討東段的工程，必須要分開兩部份來說：（一）工程本身的成就——主觀的成就；（二）推動工程的必需條件——客觀的條件。

（一）工程本身的成就——主觀的成就  
工程本身的成就，不外兩項：一、設計；二、施工。測量、製圖、用地，可以歸納在設計裏面。計測量佔設計成分百分之四十一，除昆明、鐵南間已全部完成外，鐵南、清華洞間完成百分之九十。測量方面，可以說已完百分之八十。製圖佔百分之三十九，已完百分之六十。用地佔百分之二十，已完百分之六十。依上列的百分數，設計工作，可以說已完百分之七十二。施工方面：計土石方一千七百二十萬方，已完百分之二十。隧道延長二千七百公尺，已完百分之七。五。橋涵延長三千公尺，已完百分之十。舖軌四百五十公里，已完百分之一。五。電訊四百十公里，正開始敷設。車站建築二萬平方公尺，未動工。照這樣的估計，施工方面，可說已完百分之一四。三。再就工程全部論：假定設計佔工程全部百分之六，施工佔百分之九十四的話，那末實際上現階段工程之成就，祇有百分之二十。這個數字的估計，我想是很忠實的。

（二）推動工程的必需條件——客觀的條件



推動工程的必需條件，可分四項來說：一、工人；二、材料；三、經費；四、時間。或有人說：如何不把嚴重的運輸問題，也列在裏面？的答復是：因為運輸問題，是條件中的條件。我所謂人工、材料，必需要送達工地可以使用後，方算是人工和材料。現在將所舉四項條件，分述于下：

一、工人 我們全段工人，據最近統計：每日祇有一萬人左右。據我個人的統計：全部工程所需要的工力，合計須為三千萬工。假定每日有十萬工人工作的話，需要三百天或十個月的晴天，繼續不斷的工作，方才有完成的把握。反顧我們的現有工力，如假定以十個月完成，那末僅及需要數百分之十。換句話說：尚須每日補充九萬名的工人，方能達到十個月完成的願望。這是工人條件的不完備。

二、材料 再就材料說：材料之于工程，猶如給養之於軍隊。如果沒有材料，即無工程可言。所以材料在工程上是佔極重要地位，所謂三分人工，七分材料是也。材料不但要能買得到，尤其是要能運得到，可以利用，方能算是材料。東段所需要的材料，連短距離（二十公里）的本地粗架材料在內，約為十三萬二千噸，除本地材料七萬八千噸外，其餘五萬四千二百噸，計包括：（1）水泥一萬七千噸；（2）炸藥五百噸；（3）鋼軌三萬六千噸；（4）鋼梁一千五百噸；（5）五金器材及機具一千二百噸；（6）燃料及醫藥用品約一千噸。以上各種材料，均須購自外地，或運自外地，這五萬四千二百噸材料，即使我們能全數辦得到，每天假定運二百噸的話，亦非接連的運送十個月才够數呢。但是我們過去的運料成績如何？據昆明材料廠的統計：由滇鐵路進口的，本年一月份二百二十二噸，二月份一千一百二十五噸，三月份一千三百十四噸，四月份五百五十七噸，五月份七百二十噸，六月份三百二十九噸，七月份二百五十八噸，九月份一百七十六噸，十月份不過五十噸，總計僅五千三百二十五噸，每日平均到達量，不到十二噸，估需要量僅百分之六。這真是一件最嚴重而需要我們全力注意的一樁事。

三、經費 講到經費，人們說：戰爭第一是錢，第二是錢，第三亦是錢，辦工程又何嘗不是如此。滇緬路的經費怎樣呢？據前局長在他工程報告中有這麼一段話：「……撥款無定期，料其籌備甚感困難，工程進行影響至鉅。此後本路推進工程之先決問題，務在款項之定期撥付，庶不至有停工待款待料之虞」。所謂趕工扼要之論。本路過去收到的經費，迄現在止，東段僅一二、四一六、〇〇〇元，佔全部經費僅百分之十三。而同時工程方面，則已完成百分之二十。經費接濟之短少，不啻可喻了。此後如果積極趕工，每天假定以十萬人工作，單就工款一項，每月已需二百四十萬元之鉅，其他必須事先完備之器具材料，以及經常管理等費，尚不在內。經費方面，供不應求，于此可見一斑。

四、時間 工程之最後和最要的一個條件，是時間。在抗戰進程中，時間之爭取，是高于一切。我們對於有關國防工程的建設，要以任何代價來縮短時間。我們的工程能提早一天完成，即抗戰勝利多一分把握。本路成立於去年八月，以四個月作為籌備時間，則正式開工，應為本年一月。到本年十月底止，時間方面，已去了十個月。而工程方面，完成百分之二十。若照這樣的速度進行，至少尚須四十個月的工夫，才能完工，假使事事無問題，有辦法，工作效率逐漸加速，亦非三十個月不辦。我們的目標，如果為明年年底完成的話，那末從本年十一月算起，祇有兩個月的十四個月光陰可以利用。以十四個月的短促光陰，要做四十個月的工作，這時間條件，是異常苛刻的。

從上面的列論，我們可以斷定現階段工程進行之滯遲。其主要原因，完全在推動工程必須條件——即客觀條件不完備和欠缺，而不在工程本身之艱鉅和困難。此後條件上的限制和欠缺，恐將來有增無減。但是，我們不能因重重困難而有所畏縮。抗戰時期的一切建設，本是艱鉅的；而滇緬路工程，尤為建設工程中之最艱鉅者。正因為其艱鉅，所以值得我們大家共同努力！

觀上列王副局長之報告，吾人對於滇緬鐵路工程之進度，略可窺其大概。其工程之進行，因受種種條件之限制，實未能如吾人預期之迅速。鑰王副局長所述之四項必需條件中，除時間一項姑置勿論外，吾人認為工人及經費兩項，尚不難謀無辦法之辦法，蓋求之在我，當較易為力也。問題之最感嚴重者，厥為材料一項。因重要材料之來源，多須仰給于國外，第一是否能供願充裕，購辦隨意？較少把握；再則運輸方面，是否能按數運到按時運到？亦難確定。萬一供給稍感缺乏，不能應吾人之需求；或輸送有所窒礙，不能隨吾人之支配，則雖有大量之工人，充裕之經費，又何補于事？

茲再敘述該路材料近况如次：

(一) 採購情形 本路採購材料一向以遠運兩地為主，所有材料、十九在海防交貨。自歐戰發生後，國際情勢及金融市場變化無常，不特運輸之困難倍增，即港越兩地商家亦多存觀望，延不報價，外洋採購，幾陷停頓，斯時為應急起見，採購方針，不得不因之略有變更，除竭力在昆明市搜購現物及向各方借撥少量應急，並派員專駐港越等處相機採購外，同時復另闢其他採購途徑，藉謀補救。所謂新途徑，可分五方面而言之：

A、上海方面 上海向為我國進出口貿易之最大商場，各國商貨雲集，工商各業，均頗繁盛，抗戰以還，迄未稍衰。曩昔本路採購，以港越兩地距昆較近，對於上海採購因未注意，迨最近國際情勢轉變，上海一變而為採購外洋材料捷徑之一，於是始有委託上海某公司代本路採購之議，經數度往返函商，關於購運付款等手續，已大致決定。第一批汽車配件、醫藥用品之詢價，已委託該公司代辦，同時並先匯備用金二萬元，以備隨時購運。嗣後如滇越路車輛及運輸不發生困難，此條新途徑，實具有無量希望也。

B、緬甸方面 緬甸之仰光，為英國遠東商業港埠，貿易繁盛，雖與滇省毗連，惟目前停通汽車，大量材料，無法運輸，故前此亦少注意及之。最近本路已向仰光寶珍兄弟公司訂購硫磺及大錘八角鋼等各一批，其他如洋灰、汽油、柴油等料，刻亦正在洽購中。此條路線，除港越外，實為供給本路輕便材料之唯一捷徑。

C、南洋方面 南洋一帶，為國際貿易重要商場，本路前曾有向南洋羣島購料之議，並一度去函各該處商會洽商採購事宜，各該商會均以距離較遠，尚在斟酌之中。惟該地為歐亞美各國遠東貿易中心，本路若能於該處取得採購材料之便利，較直接向歐美訂購者，首先獲有時間上之經濟。因此之故，本路願課長將於今年一月間隨局座前往新嘉坡、馬尼刺一帶，從事考察購運情形，以為本路購料參考。

以上三處，均為採購外洋材料之新開途徑。除上海、緬甸兩處業已開始，南洋方面正待考察外，關於土製材料及淪陷與停業之各路所存之材料，本路已經託購或請商撥讓本路應用者，亦分兩方面言之：

A、川黔購料 本路除急需各項外洋料具外，凡黑火藥、植物油等項，亦為當前之需，此等物品，本係就地購買，近以滇省物價騰漲，及各方需費增加，且亦供不應求，爰向貴陽採購硝磺各十噸，並由交部材料司在渝代購黑火藥二百噸，其植物油等項，亦正在分別詢購中。

B、撥讓材料 業已淪陷及停業各路所購材料，存料未用，正待交貨者，為數甚夥，刻已呈請交部撥發者，計有存港電料一批，粵漢路前訂水管一批，此外復商請浙贛理事會撥讓存港轉體器七十五付，湘桂路所訂橡皮風管一批，同時并擬商請桂南兩段撥讓大批洋灰、鋼筋、柴、等項，除此之外，凡各路存料可供本路利用者，無不竭力調查請撥。

(二) 運輸情形 滇省毗連緬越，通緬城者僅有滇緬公路，通越境者亦只滇越鐵路，惟以汽車之載重量少而耗大，故滇省出入口物資，向以後者為主，凡滇省進口商貨，各機關訂購物資以及本路以前所訂材料等，悉以海防為內運樞紐，然滇越鐵路係屬狹軌，車皮極少，運輸能力薄弱，是以海防，具商貨，堆積如山，無法疏運，本路委派郭主任振廷為駐防代表，並派林成蔭、沈揆三員前往協助，負責清理本路海防積料，接洽車輛內運等事宜，惟近來滇越車輛運川桂西北兩路油料，即原有分配本路噸位，亦暫時讓出一，以致目前本路運料噸位，未能增加，刻為補救此層缺憾，正洽相商車趕運洋灰汽油等急需材料，最近將來，俟川桂西北兩路油料趕運完畢，本路車輛噸位當有所增加也。

(三) 供應情形 本路各段次第開工，所需土石方工具激灌，本路以前預備數量，勉可敷用，惟以運輸困難，各商多不能如期交貨，即交抵海防者，亦不克內運應急，刻除在昆明市搜購少許，分發各工段應用外，並經迭電海防，請速設法起運，茲將最近運到及向各方購料之各項材料，分記於次：

### A 關於土石方工程之材料

1. 小鋼軌最近運到一批，因配件不齊，尚未發用，已電防催購。

雲南經濟 第七章 國際交通 第三節 滇緬鐵路 第五目 工程概況

- 2. 土斗車 同右
- 3. 關山車 同右
- 4. 黑火藥 此項火藥，除派彭乃珉喬汝能二員，前往下關保山一帶盡量搜購外，已向雲南省公路局火藥廠訂購百噸，並另託材料司在渝代購百噸。

B 關於橋涵工程之材料

- 1. 洋灰 此項材料，本路均係向越南各商家訂購，現正在積極催促交貨，除已陸續稍有運交外，並另在昆明市搜購數批應急。
- 2. 抽水機 業已運到多具。
- 3. 橋梁鋼料 本路除已訂購四十噸外，並向敝昆路商借百噸，至鐵橋鋼梁，亦正待車裝運。

C 關於補軌工程之材料

- 1. 枕木 此項材料，除令由各工段，就地招商承辦及本路與滇產材料經理處購料自製外，現正擬商請滇省府協助徵用沿線山林。

D 其他

- 1. 汽油 此項油料，本月份運到一批經分發應用外，刻以餘賸無幾，部借存防美款汽油二萬加侖，正洽撥車輛待運中。
  - 2. 柴油一項，近來殊少運到，經向敝昆路及運輸司令部各借少許，並昆明市現購數批，分發應用。
  - 3. 電料 本路前向各商所訂電料，多係德貨，現已無法運交，除已請交通部撥發存港電料一批外，刻正另行詢購。
- 本路材料之採購，際此市場缺貨，料價變動劇烈之時，其困難幾出人意表；但尚非無法可想。惟于運輸問題，則滇越路待運之貨山積，故本路材料之內運，甚為微末，實屬萬分嚴重。設非竭盡心力，力謀補助辦法，殊難謀供需之相稱也。
- 該路工程局以洋灰來源短絀，沿線河沙稀少，急宜採用代替品以資補救，爰由該局工務課製用紅土灰漿。該局工程課編有「製用紅土灰漿說明書」及「紅土灰漿說明書」，茲並錄于下，以備參考：

一、滇緬鐵路工程局工務課製用紅土灰漿說明書

- (一) 紅土原料，須選擇成份均勻，不含有屑及其他泥土滓渣等雜質者。
- (二) 燒紅土之燃料，須選用火力高強者，最好用煤炭，次之亦須用上等木柴，草柴火力低微，不宜使用。為使燒磚工匠易於明瞭起見，可囑其燒紅土之火力，應較燒製石灰之火力略為高強。

- (三) 紅土燒妥，密熄火後，即須立時由熱窖內取出，使其被涼空氣迅速激涼，過有大塊時，並須即予擊成小塊，俾其從速涼透，勿使其久存窖內與窖身一併緩涼。

- (四) 紅土涼後，即須使用石磨研成如麵粉之細末，其細度 (Filliness) 愈細愈妙。
- (五) 紅土磨成細粉後，宜即妥為保存，勿使其吸收多量之空中濕氣。

- (六) 製成紅土灰漿，先預備一份淋好之漿膏狀石灰 (Well-kelime Without excessive Water)，或用水洒透之粉狀石灰 (Hydraelime)，繼再逐漸加入三份紅土，隨加隨拌攪，並須均勻拌攪均勻水量，僅須力足使其成為濃漿，合乎壘砌之用即可。在石灰昂貴處，可改用一份石灰，三份紅土，以上比例，均係按重量計算。

- (七) 紅土灰漿砌亂石之標準，應照英國標準 (BS 54 / 2)，砌磚或方石之標準，耐壓力定為 600 lb / sq (27.4 t / 0)。
- (八) 紅土灰漿凝結時，應儘速抹灰，第一星期內，應嚴加保護，而避免乾燥，以防乾縮太速而有皮面裂紋之虞，並須在四星期以後，方准舍此

灰漿之建築物承受載重。

二、滇緬鐵路工程局工務課紅土灰漿試用說明書

一、本路現因水泥缺乏，河沙稀少，試用紅土灰漿以代白灰沙漿，或一部份水泥白灰沙漿。

二、該項紅土灰漿代用方法：

在白灰沙漿中以紅土代沙子。

在水泥白灰沙漿中白灰除原作用外，兼代水泥作用，紅土純代沙子。

三、所用白灰，必須採用上等純灰。紅土必須依照說明書燒製。

四、可以試用紅土灰漿之各項工程，列舉如次：惟主管工程司仍應按照實際情形，予以限制，以策安全。

其地基部份，不得採用紅土灰漿。

甲、橋梁跨度未超過兩公尺，而其橋台高度又未過三公尺者，除橋台面或墩座，須照原圖辦理外，其餘各部可用紅土灰漿砌築；惟基脚打樁者，

乙、凡無水流冲刷，例如跨越市街公路，或引水渠等橋，其橋台後半部及橋墩內部，可用紅土灰漿疊砌。

丙、谷架橋樑橋台後半部及拱圈頂部以上，填隙砌石，可用紅土灰漿。

丁、拱形涵洞或明暗渠，跨度，不過一公尺者，高度不超過二公尺者，任何部份疊砌磚石，均可使用紅土灰漿。

戊、涵洞跨度超過一公尺者，除拱圈部份仍須照原標準用三三水泥沙漿鈎縫外，其餘各部可用紅土灰漿。

己、山洞週圍地質係堅石者，其圍欄牆可用紅土灰漿砌築，其餘部份照原標準圖辦理。

庚、凡漿砌片石護坡或路堤填土牆線，標準圖規定用石灰沙漿之部份，均可改造紅土灰漿。

辛、普通房屋基礎牆壁，可以用紅土灰漿疊砌。

枕木一項，訂約各商，每不如期交貨，有礙工程之進行者至鉅。由該工程局材料課擬訂定購枕木補救辦法四項如次：

一、另定附約 查已訂約各商，難於如期交貨，其原因種種不一。如查明確係有由場石辦法之承商，倘實因生活高昂，運費工資增加，購票過鉅，無力續辦，擬請准予另訂附約。凡由場在五十華里以內者，則從新規定交貨期限，倘在新定期限以內交足規定數目，每根酌給獎金若干（此項獎金數目，以新定交貨期退還為標準）；逾期即酌罰金若干，以明賞罰。其由場在離沿線五十華里之處者，每根每十華里酌加運費二角左右；但起過一百二十華里者不收（此項酌加運費，須視距離遠近之平坦險峻，而定酌加數目之多寡），用資鼓勵。

二、解除舊約 凡確無辦法之本商，須經派員日督督促催繳，或仍舊遷延，或竟置不謀，獎勵既不可能，懲罰亦屬無補，此種承商，自應當機立斷，解除舊約，責成保人退還定金，並賠償本路延誤損失。如不遵辦，則送法院懲辦（如前經呈准將木商黃博愛承辦枕木五萬根取銷舊約，改為承辦五千根，追則定金半數，并賠償本路損失。又木商趙文明因與二包商發生糾紛，業經呈准將該商承辦之枕木四萬根，減去一萬根，改歸朱紹義承辦，追則定金四分之一。其他各商，如確查明確無能力，正擬照此辦法解決）。

三、另訂新約 查川滇公司代本路訂購枕木共計四萬餘根，其中已交貨者，計二二、八三根。有希望交貨者，計五一、一一根，倘有妥善解決辦法，尚可採製續交者，計八九、〇八二根。綜上三項，共計約有十六萬餘根；而毫無辦法者，尚有二十二萬餘根。此項數數，自應另訂新約，以謀補救。現經本課覓得化美營造廠，承認採辦枕木十萬根，黃石庵承認採辦枕木二萬根，已經定議，倘未簽約，其餘所短十萬餘根，刻正積極尋覓殷實商家，訂約承辦。

四、自行採製 第二總段內所管枕木，業經呈准由該段購買山林，雇用臨時員工自製日運，將來第三、四總段所需枕木，如有必要，亦可仿照郵

二、建設辦理。

第六目 沿線經濟概況

或擬滇緬鐵路沿線所經，均為崇山峻嶺，除在軍警運輸上有相當作用外，在經濟上實無重大價值。此說未免太乏根據。該路所經地帶，山地雖多，而其間亦頗不乏平坦之區；且氣候溫和，物產豐饒，如安寧、祿豐、廣通、楚雄、祥雲等地，均為滇省精華所在。雖難比江、浙諸省之殷富繁榮，而視湘、贛等省等屬，却亦並不多讓。茲分述沿線經濟概況如次：

壹 人口

該路沿線各縣人口，平均每縣均在十萬人左右，自本路開工，滇緬公路通車以後，人口數目，自猶不止此數，茲特人口調查表於下：

縣市名稱	戶數	口數	縣市名稱	戶數	口數
昆明市	三六、〇〇〇	一七五、〇〇〇	鎮南縣	一六、七五四	九一、〇五四
昆明縣	三五、七二〇	一八五、三四五	姚安縣	一八、一〇〇	一〇五、三五〇
安南縣	一〇、七七五	六一、五九〇	羅次縣	九、七六〇	五三、二五四
祿豐縣	七、四〇七	四一、九八四	李定縣	一七、二〇〇	九六、四八四
廣通縣	八、七七二	四四、三四七	祥雲縣	二二、〇三七	一一二、九三二
楚雄縣	二二、八八九	一四三、八九二	共計	二〇五、四一三	一、二二一、二三三

貳 農產

沿線所經各縣，大體言之，多係高地；但自昆明至祥雲一帶，則均為山地中之盆地。水利灌溉，亦尚便利，氣候溫良，穀類頗宜生長。雖亦偶有若干瘠塞地方；但農民頗能適應事宜。種植麥類，收成亦尚不惡。所以阡陌縱橫，農產豐足，倘於耕作方法加以改良，水利重加調整，除非災荒之年，則一年可得二年之糧食，當無問題。農產物除米穀外，如黃豆、大小麥、蠶豆、玉蜀黍等，出產亦豐；其他芝麻、苧麻、花生、菸草等亦有種植。沿線耕場，因山脈連綿，佔他太多。故面積極小；但可資利用者，仍不在少數，是有待於積極之開闢。茲將沿線耕地面積列表於后：

縣名	耕地面積 (公畝)	佔全省耕地百分比	縣名	耕地面積 (公畝)	佔全省耕地百分比
昆明	二、六五三、四〇〇	一、五三	姚安	一、二三三、〇〇〇	〇、七六
安南	一、四四一、〇〇〇	〇、八二	羅次	一、二八六、〇〇〇	〇、四六
祿豐	七六六、八〇〇	〇、四四	亦定	一、二七七、九〇〇	〇、七四
廣通	七九一、八〇〇	〇、四五	祥雲	七九七、一〇〇	〇、三七
楚雄	二、四二四、四〇〇	一、三九	共計	一四、二七四、〇〇〇	八、一八
鎮南	一、四九二、一〇〇	〇、八六			

參 林產

沿線人口衆多之區，森林多被砍伐，尤在城鎮附近。薪炭殆盡，加之鄉民多有採山蕪習，所以深澗牛山，所在皆是。不過在距城較遠之地，及深山幽谷中，森林頗多，但多不得其用。普通僅作薪柴而已。樹木種類極繁，其中以松、柏、杉、桐為最多，可供建築材料，而杉、杉更可充做路枕木之用，以資滇緬鐵路工程已從前購買，頗不吝惜。松、栗、茅草，皆屬等值植材之類。近年建廳對於白蜡及金雞納樹，已廣事種植，以鎮南

之白蠟為最著名。水菓樹在沿線各縣，均有出產；但種類不多。大部為黃果、梨、柿、花紅之屬。在姚安、楚雄一帶。桑園種植頗多；但種類與培植方法，均未見完善。最近建設廳蠶桑改進所，已有具體計劃，從事改良推廣。沿線所經各縣，均宜于飼蠶種桑。滇省蠶桑推廣七個中心區，其中楚雄區包括姚安、大姚、鎮南、廣通、牟定、鹽豐各縣。昆明區包括昆明、緬次、安甯、尋甸、蒙化區包括蒙化、彌渡、祥雲、鳳儀、賓川各縣，均在該路沿線。其他副產品如松香、藥材等類，產量亦頗豐富。茲附林場調查表及蠶桑調查表如下：

林場調查表

縣別	林場數	林場面積(公畝)	林木
昆明	二二五	三、〇〇一、〇〇〇	松、楸、梨、柏、櫟等
安甯	七〇	一九八、〇〇〇	松、柏、栗、杉、黃連、梧桐、櫟、楸、柿、花紅等
鹽豐	七六	一五八、二〇〇	松、柏、栗、櫟、竹、杉、桐、胡桃、桃、梨、果木等
楚雄	六〇	一四〇、四〇〇	桐、梓、栗、桑、杉、松、柏、梨、栗、果木等
鎮南	五九	二〇四、〇〇〇	松、杉、櫟、栗等
姚安	五四	二〇、〇〇〇	柏、桑、有加利、女貞等
緬次	一〇〇	八三七、七〇〇	有加利、槐、楸、栗、松、杉、柏、果木等
祥雲	五四	八七一、五〇〇	栗、梨、柏、櫟木等
共計	五九八	五、四三一、五〇〇	

蠶桑調查表

縣別	育蠶戶數	年產絲量(公斤)	縣別	育蠶戶數	年產絲量(公斤)
安甯	二〇	一一〇〇	姚安	五四〇	六〇〇
鹽豐	一一〇	一一〇〇	緬次	二二五	五〇
廣通	三四	九〇	牟定	六〇	一八〇
楚雄	六〇	二、四二〇	祥雲	九三	一八〇
鎮南	一〇〇	一一〇〇	共計	一、五九二	三、八八〇

此亦為二十八年情形，其產量佔全省大半。如努力推廣與改良，確為滇省實業中前途最大希望之一項也。

漁牧

沿線邱陵起伏，氣候各殊，山林密布，水草豐茂，所以各種牧畜，均甚適宜，並宜於牧畜之繁殖。鎮南、姚安、祥雲各縣，均有畜牧業，大多為家畜牛、羊、馬、騾、豬等類。現者產改進所對於畜種之改良，家畜之防疫，已逐步進行；惟備及於昆明、宜威、鹽江等一隅，滇緬鐵路沿線各縣，尚未普及。此為當局所應加以注意者。沿線亦有漁業；但因高嶺峽谷，產魚不多。故漁業人數，甚為稀少，較多者僅昆明、緬次兩地；至鳳儀邊近洱海，產量亦略有可觀。

牧畜業調查表(單位頭)

縣別	馬	牛	騾	羊	豬
昆明	一八、〇〇〇	一七、〇〇〇	一一一	八、五〇〇	六九、〇〇〇

縣別	漁業調查表	產量(公斤)	縣別	漁業調查表	產量(公斤)
安寧	一、五〇〇〇	二、〇〇〇〇	姚安	二、〇〇〇〇	一、五〇〇〇
祿豐	五〇〇〇	一、〇〇〇〇	姚安	二、〇〇〇〇	一、五〇〇〇
廣通	五〇〇〇	一、〇〇〇〇	姚安	二、〇〇〇〇	一、五〇〇〇
楚雄	五〇〇〇	一、〇〇〇〇	姚安	二、〇〇〇〇	一、五〇〇〇
鎮南	四、〇〇〇	八、五〇〇〇	姚安	二、〇〇〇〇	一、五〇〇〇
姚安	五〇〇〇	一、〇〇〇〇	姚安	二、〇〇〇〇	一、五〇〇〇
羅次	一、〇〇〇	五〇〇〇	姚安	二、〇〇〇〇	一、五〇〇〇
牟定	五〇〇〇	五〇〇〇	姚安	二、〇〇〇〇	一、五〇〇〇
祥雲	五〇〇〇	五〇〇〇	姚安	二、〇〇〇〇	一、五〇〇〇
共計	六〇〇〇	一四、四〇〇〇	姚安	二、〇〇〇〇	一、五〇〇〇
縣別	漁業調查表	產量(公斤)	縣別	漁業調查表	產量(公斤)
昆明	一四〇〇	二一、二〇〇	姚安	二、〇〇〇〇	一、五〇〇〇
安寧	六〇〇	一、二〇〇	姚安	二、〇〇〇〇	一、五〇〇〇
祿豐	一〇〇	三、〇〇〇	姚安	二、〇〇〇〇	一、五〇〇〇
楚雄	二〇〇	二、〇〇〇	姚安	二、〇〇〇〇	一、五〇〇〇
共計		二二、〇〇〇	姚安	二、〇〇〇〇	一、五〇〇〇

伍 工礦

滇省工礦，不甚發達，抗戰以後，工廠內移者頗多，如紡織業、印刷業、五金業、機械工業、皮革製造業、火柴工業等，大都集中於昆明附近，其他各地，殊不多見。在滇緬鐵路沿線各縣，備有零星之手工業，如製瓦製磚等，但產量稀少而價昂昂貴。又因交通不便，銷路有限，殊不發達。鎮南縣老廠產鐵鍋，品質極佳，向係銷往緬甸；惟因交通關係，銷路不甚暢旺。礦產方面，如金、銀、銅、鐵、鉛、鋅等，沿線均有出產，且產量亦極豐富，以前曾有多處開採；但以苗深水旺而告中輟，是當歸咎於開採方法之不臻盡善，使能採用科學方法，從事採取，則種種困難，不難迎刃而解。

銀之蘊藏，以鎮南與楚雄境內之新江畔、老石各銀礦為最富。純銀成分亦極高。牟定定雞山及廣通鷓鴣山之銀礦，藏量亦頗豐厚。但因開採不得其法，多致中途停廢，其餘在比明、姚安境內亦有銀礦，均因人手缺乏，均尚未積極採掘。滇中蘊藏之區，幾盡在滇緬鐵路沿線。如祿豐、廣通、廣寧、廣安等縣，均為產鹽地帶。製鹽業頗為發達；而以廣通縣屬之一平浪鹽場，尤為著名，日可產鹽六十担；鹽與縣屬之元水井，年產十六萬担；其他如黑井、隈井、阿陋井等區，產量亦富。但因人工缺乏，尚未達到額定產量，前鹽務技術考察團，往鹽區考察，聞已有具體辦法，改善採鹽技術，新添鍋灶，並擬開鑿水井，以謀鹽產數量之增進。

沿線煤鐵均有出產，鐵礦以雙柏山及向山、牟定大灣山、祿豐孝母山、安寧老山等處。其他在昆明與富源附近，羅次與富民之交，鎮南、彌渡之間，祥雲清華洞附近，均有煤礦，可設廠開採；其中以一平浪、雲南驛兩處為尤著。如能更用新法採掘，產量當益可增加，不特將來鐵路用煤不成問題，且可運銷他處。設或再能講求提煉，更可取得輕油、瀝青油、硫酸銨、煤氣等附產品，以供國防軍事上之需，其價值更不啻闢平經濟一端而已。

此外，牟定、廣通縣境梓子山附、金線、馬鞍山產銅、羅次產石膏、昆明產鉛、鐵礦等處，銅礦與鐵礦之開採金。銅、西北之鐵礦、曾一度開採。後因水源阻礙工作，遂致停頓。最近聞又將繼續採挖。在昆明附近十字坡、竹園等地，又發現磁土，面積約有一公里八十餘公畝，均待開發。惟鑒於已往之失敗，嗣後凡一礦之開採，事先必須有縝密之計劃，進行時必須用科學之方法，事後尤必須審查綜核，逐步改良，始克成功耳！

陸 貿易與金融

沿線商業，不甚發達。以昆明為商業中心。土貨出口，除西往緬甸外，多由此中轉；洋貨之輸入，亦以此為樞紐。自滇緬公路通車，滇緬鐵路開工以後，商業日見繁榮，預計滇緬鐵路通車之後，必當更為興旺。輸入品以棉紗、石油、布疋、煙捲等為大宗，輸出大多為土貨，如大頭菜、豬鬃、牛羊皮等。茲將沿線各縣輸出入貨值概況列表於下：

縣別	輸 入 貨 值 (元)		輸 出 貨 值 (元)	
	貨名	值	貨名	值
昆明	棉紗	二、二六、〇〇〇	布	二一、〇〇〇
	石油	五四、四〇〇	帽	一三五、〇〇〇
	紙煙	九一〇、〇〇〇	花生	六〇、〇〇〇
	綢緞	三九一、〇〇〇	豬鬃	二五、〇〇〇
	米	一四七、五〇〇	米麥	二二〇、〇〇〇
	糖	一〇、〇〇〇	豆	二二五、〇〇〇
	藥	一八九、〇〇〇	葱	七〇、〇〇〇
	糖	一四、五五〇	米	六、〇〇〇
	皮革	一〇、九五〇	雜貨	二、六五〇
	菜	八、一五〇	皮革	一、〇〇〇
安寧	布	二七、五〇〇	香油	二、〇〇〇
	棉花	三四、三五〇	皮貨	一、九〇〇
	糖	五〇、〇〇〇	雜貨	二、六五〇
	茶	一、〇〇〇	皮革	一、〇〇〇
	布	五〇、〇〇〇	黃白絲	一、〇〇〇
	紙煙	一、五〇〇	豆	五、〇〇〇
	紗線	二一、〇〇〇	牛羊皮	八、〇〇〇
	石油	三、〇〇〇	蜂蜜	三五〇
	鹽	一、五四〇	牛羊皮	六五〇
	蠟	二五、〇〇〇		
楚雄	布	三〇、〇〇〇	機器	二、九五〇
	棉紗	五〇、〇〇〇	米	二五、〇〇〇
	布	二六、〇〇〇	香酒	一、三五〇
	糖	一五、〇〇〇	布	一五、〇〇〇
	鹽	一、五〇〇	皮革	三、八〇〇
	火柴	二〇〇	黃白絲	一、〇〇〇
	紙	四五〇	豆	五、〇〇〇
	香油	一、六二〇	牛羊皮	八、〇〇〇
	蜜	二〇〇	蜂蜜	三五〇
	皮革	一、〇〇〇	牛羊皮	六五〇
羅次	布	三〇、〇〇〇	機器	二、九五〇
	棉紗	五〇、〇〇〇	米	二五、〇〇〇
	布	二六、〇〇〇	香酒	一、三五〇
	糖	一五、〇〇〇	布	一五、〇〇〇
	鹽	一、五〇〇	皮革	三、八〇〇
	火柴	二〇〇	黃白絲	一、〇〇〇
	紙	四五〇	豆	五、〇〇〇
	香油	一、六二〇	牛羊皮	八、〇〇〇
	蜜	二〇〇	蜂蜜	三五〇
	皮革	一、〇〇〇	牛羊皮	六五〇
牟定	布	三〇、〇〇〇	機器	二、九五〇
	棉紗	五〇、〇〇〇	米	二五、〇〇〇
	布	二六、〇〇〇	香酒	一、三五〇
	糖	一五、〇〇〇	布	一五、〇〇〇
	鹽	一、五〇〇	皮革	三、八〇〇
	火柴	二〇〇	黃白絲	一、〇〇〇
	紙	四五〇	豆	五、〇〇〇
	香油	一、六二〇	牛羊皮	八、〇〇〇
	蜜	二〇〇	蜂蜜	三五〇
	皮革	一、〇〇〇	牛羊皮	六五〇
祥雲	布	三〇、〇〇〇	機器	二、九五〇
	棉紗	五〇、〇〇〇	米	二五、〇〇〇
	布	二六、〇〇〇	香酒	一、三五〇
	糖	一五、〇〇〇	布	一五、〇〇〇
	鹽	一、五〇〇	皮革	三、八〇〇
	火柴	二〇〇	黃白絲	一、〇〇〇
	紙	四五〇	豆	五、〇〇〇
	香油	一、六二〇	牛羊皮	八、〇〇〇
	蜜	二〇〇	蜂蜜	三五〇
	皮革	一、〇〇〇	牛羊皮	六五〇

沿線金融事業，甚為發達。後，年來努力推進。中國銀行在該路沿線各縣，多分行之設立。羅豐、楚雄、祥雲各縣金融，賴以濟濟不少。最近四縣總處、富滇新銀行、農工銀行相繼通過農村放款，成立農工合作金庫。中央銀行亦在該路設立分行。商農貸推行之區域，截至最近止，已有三十二縣，滇緬鐵路沿線各縣，多已包括在內。惟合作金庫，尚未普及。以前雲南礦業銀號，最近又增加資本，改為雲南礦業銀行，將來對於沿線礦產之開發，定有不少幫助也。



### 第四節 滇緬公路

抗戰以還，雲南成爲後方之重鎮，而爲國際交通之要衝。雲南龍主席有鑒及此，遂毅然決然提前修築滇緬公路。一面電商交通部會同辦理；一面會飭沿途各縣趕日動工，限四個月完成通車。而各縣官民，亦深明後方交通之重要，仰體政府之至意，不恤犧牲，集中人力物力，埋頭苦幹，晝夜趕工。爲時半載，即將土路大體完成，可以通車。嗣經公路總局會同滇緬公路運輸管理局認真整理，切實改善。而此綿延九百六十公里之滇緬公路，遂於民廿八年七月二十五日正式全路通車。現以成爲雲南最好之公路，不論雨季、乾季，以及車輛多少，均可暢行無阻。此爲雲南人民對於抗戰最大之貢獻，亦即目前國際交通之唯一要道，不啻全國之異常關切，即全世界人士亦頗多注意焉。

### 第一目 路線

中緬交通，向以北路爲主。其路線由昆明西去，略偏西北，經安寧、祿豐、楚雄、鎮南、祥雲、鳳儀、雲縣而下關鎮。由下關起，共分兩道：一路向北，經大理、鄧川、洱源、鶴慶等縣，直達金沙江，爲滇北之交通幹線；另一路則由下關起，大體採取西南方向，往保山（即以前之永昌府），再由保山折而西行，至騰衝，復由騰衝改而西南行，經盈江出中國境，至緬甸境內之八募府，是爲中緬交通之孔道。當滇緬鐵路選擇路線時，有人主張採用之北線，大部份即與此路相符。因此路之成爲中緬交通要道，已具悠久歷史。沿路各城鎮，久已相當繁榮，洋貨之輸入滇境者，均係經由緬甸而運至騰衝，再由騰衝分配至滇西各地。因此騰衝市面，頗爲繁盛，如留聲機器等品，在市上亦可隨意購得。由八募至騰衝路線，因英人代庖經營之結果，據聞路基已極寬闊；但以路向尚未鋪築，故至今仍不能通行汽車。備賦馬、牛車可以暢行。目下滇緬公路開通以後，此條舊線，自不免稍形減色；惟利用牛馬之貨運，仍在此路行走，故在中緬交通上，尚佔有相當重要之地位。

嘗思許多叢書及地圖，每有將滇緬公路畫在上述北路路線上，實屬錯誤。蓋滇緬公路所取之路線，並非北路而爲中路。此路自保山起，即與北路分離，向西南去，經永平、龍陵兩縣，再前去，經過芒市，遮放兩處土司轄境，而達中緬交界之晚町。在晚町越過兩國交界之晚町河以後，在緬甸境內再行一九三·三公里（約一百一十英里），即至臘戍，與緬甸境內之鐵路（由仰光至臘戍之鐵路）相接。

滇緬公路自下關至芒市一段，翻越蒼山、怒山，高黎貢山三大橫斷山脈，渡過瀾滄江與怒江兩大著名河流，其工程之偉大，風景之雄壯，在世界事實上不可多見。但其路線之選擇，是否合理？則不無可以爭辯餘地！茲姑研究該路完成之歷史：

由昆明至下關、大理一段，汽車路已修成有年，不講客車、貨車、普通僅通至下關。由下關至大理之十二公里，雖路面極平，却無公共汽車行駛。欲至大理，須另包汽車，或坐洋車及滑竿。路之西端，由芒市至晚町一段（八十八公里），通車已五六年，此段係由當地土司修築，藉以便利該處與緬甸臘戍間之貨運者。但以前汽車雖可通行，仍不過爲較寬之土路，並未鋪築石子路面，車行其上，深感路基太窄，路面太差，且有若干處亦太險。

在抗戰發生以前，雲南省政府即有修築滇緬公路計劃。當時預備採取之路線，爲經過騰衝之北路。詎料計劃尚未完成，而全面抗戰已經發生；因此省府請准中央，由國庫撥款二百七十萬，從速完成此路。當時在省府領導下所進行之測量工作，已至保山以西。嗣經工程人員計算里程，採用保山、芒市之路線（中路），可較經由騰衝而入緬甸之路（北路）減少一百餘公里。

「中路」係在臘戍與鐵路相接，「北路」則在密支那與鐵路相接。由騰衝以入緬甸，本有兩路可通：一路西南行至八募；一路向正西行，略爲偏北至密支那。八募祇通汽車，並無鐵道；密支那則通由仰光來之火車。因此決捨「北路」而改闢「中路」，此種選擇，大體上當無可非議。不過因急于抗戰，時間太促，對於詳細路線，未曾細加推敲，經大體沿舊有小路，開成公路。同時因原定預算，不敷支配，祇得因陋就簡，將橋樑數目，儘量

減少；因此有許多地方，路線過于紆迴，頗不經濟。最顯著者，如保山、芒市途中永平至功果橋一段，路向西北行。過功果橋後，乃又拆向南此去。處路線，目下正在改正；但紆迴曲折較大之處，一時恐仍不易糾正耳！在二十八年四月間，公路汽車猶通至下關，山下關至曉町一段，祇有單人私用汽車及緬甸方面之商車在行駛。自滇緬公路局成立，此路由交通總接收以後，路局方面，正在積極加以整理。許多地段路面，已經改鋪；有若干處並將路基放寬；大部皆橋樑，亦均已更換。計自此路動工完成時起，迄二十八年四月止，整理費用，已達八十萬元，與以前築路預算二百七十萬元合計，共計五百五十萬元。此項代價，雖亦不小；然此安全而偉大之國際交通線，從此完成，殊頗值得也。

本路山昆明至安寧、祿豐、廣通、楚雄、鎮南、祥雲、彌渡、鳳儀、下關、大理、漾濞、永平、雲龍、保山、龍陵、潞西而至滇緬交界之曉町，長九百六十餘公里。平均以每日行車二百公里計，約五日即可到達交界。但因設站及其他關係，六日始到緬甸之臘成。茲列舉目前設站如下：

- 第一站——楚雄，一百九十餘公里。
- 第二站——下關，二百二十餘公里。
- 第五站——芒市，二百一十餘公里。
- 第六站——臘成，二百七十餘公里。

臘成經滿得勒（即瓦城）至仰光（深以），或乘火車，或乘汽車，均兩日可以到達；但汽車路線，里程較長，每日須行三百餘公里。滇緬公路路線，因勘測時間，異常倉卒。詳細部份，固未盡合工程原地之處；惟大體尚無差異。且路線尚為平直，危險之處較少，亦此線之優點也。

## 第二目 工程

滇緬公路自昆明經楚雄、下關、保山、芒市而達曉町，共長九五四·四公里，共徵土方約二千萬公方，石方約二百萬公方，橋樑五百四十四座，孔徑總長二千七百十四公尺。涵洞三千三百十二道，總長二千〇五十公尺，經過大山八，最高處海拔二千六百公尺，大河二，最寬達八十八公尺。在此崇山峻嶺，急流大川之中，其施工之困難，修築之費力，實堪稱全國公路中之最大工程。

本路工程上之特殊困難，可提出一述之：

- (甲) 地質 本路沿線土質，多風化石，硬度甚低；經水浸濕，山坡崗易坍塌，而路面即成泥漿，溼滑不易行車。
- (乙) 天時 本路雨季，每年達六個月，雨量之大，為全國冠，而西段比東段尤甚。在雨季期中，瘴氣為患，居民自清明節以後，相率裹足。同時雨季中塌方最多，正值需用大批工之時，而民工以其瘴氣，無法招雇，雖用極高代價，仍無人問津。
- (丙) 地勢 沿線山嶺崇峻，水流險急，所有彎道，盡是懸崖開成，河底皆係石塊，架橋極難。
- (丁) 人力 雲南人口本少，西人居尤稀，築路民工，須由東段各縣招往。緬甸邊境種族複雜，人民體力較差，工作效能更低。
- (戊) 物力 公路築路材料，最要者厥為砂石。本路產石之處，本不多，復以風化石不合於用，必須加以碾道。西段雖木料亦無出產，益覺困難。其他五項材料，更無論矣。
- (己) 坍方 滇省雨量甚多，故坍方亦極多。雖以滇越鐵路數十年之老路基，每年亦皆有坍方，阻車多日。適二十八年全省大雨成災，為數十年所未有，本路地質，較滇越沿線尤壞；且以經費時關關係，路基路面，均未確實，故雨季中各段坍方，日必數起。共清淤坍方約三十萬公方，橋樑沖毀五處，幸賴全員員工，懷於實計之重大，晝夜在大雨中工作，隨時隨地，雨季交通，得以勉強維持。茲再分昆關、關曉兩段，述其工程情形如次：

**昆關段** 昆關段共計長四百二十一公里，起自昆明，沿滇池過碧鷄關，經安寧，計五十七公里抵祿祿，地勢平坦，殊鮮陡坡急澗。七十九公里越楊老哨，蜿蜒山麓，路線尚稱開展自如。一百零八公里至祿豐，沿澗繞谷，經手攀岩，石方頗巨。一百三十公里至一平浪，一百五十三公里越越三坡，以山嶺

不高，路線大致直隕。一百九十五公里至楚雄，沿白龍河而行，二百三十三公里至鎮南，二百五十公里至沙橋，自楚雄至沙橋，一路地勢平坦，工程頗易。過沙橋繞大子廟坡及普棚坡，山嶺相互，循麓蜿蜒，山行近一百公里而入平地。三百三十二公里至雲南驛，三百五十公里至橋華洞，地勢平曠。於是逐漸上坡，三百九十一公里至定西嶺，山勢漸陡而上。下嶺又入平地，經鳳儀而至下關，與關腕段相接。

綜計該段路線，越嶺凡四，除相連之天子廟坡、普棚坡及定西嶺坡勢較陡，路線迴旋曲折，以減低坡度外，其餘尚稱開展自如。最大坡度，約百分之十，最小曲線半徑在迴旋線之頂點約十公里。

(甲) 路基：昆關段路基，早已於廿四年完成，且已通車，後頗堅實。靠近縣城數處，兩旁業已植樹長成。全路石方，除手攀岩頗巨，現祇開成近五公尺外，並不甚多。山嘴突出，視線太劣之處，尚須加以整理。路基寬度，除越嶺路線以七公尺許較多，間有五公尺者外，其餘皆約九公尺。

(乙) 橋涵：該段原有橋涵，除少數已成永久式外，均為臨時式木橋。以年久木料腐蝕，運重能力，頗為薄弱，祇能應付普通商運。此次改善，橋工程，計安祿橋橋樑永久式十三座，共長六四·六公尺；半永久式共長二六·五公尺；涵洞永久式十七座，徑間合計三五·二公尺；半永久式五座，徑間合計一〇·九公尺。業已全部完成。又祿關段分二期辦理，第一期為橋樑永久式十座，共長一七〇公尺；涵洞五十座，徑間共一百公尺。兩期工程，均已大致完竣。改建完成之橋涵，永久式載重能力可望在十公噸以上；半永久式則以選料未能絕對嚴格，載重能力，恐有參差，倘有待于陸續改進。

(丙) 路面：昆關段自昆明至祿豐約一〇八公里，係原有路面，自祿豐至下關約二〇三公里，則屬新舖。寬度大致均為五公尺，厚度自十公分至二十五公分不等。在天子廟坡、定西嶺、級三坡一帶路面，以石料困難，多用軟石，不能耐久。全段路面，以祥雲、楚雄境內最佳。

貳 關腕段

關腕段自下關至中緬交界之嘛町，計長五百五十三公里。跨越蒼山、怒山、高黎貢山三大山脈，漾濞江、瀾滄江、怒江三大河流，除縣城大鎮附近稍有平地外，路線均盤旋嶺嶺，傍山依水，工程至巨，茲略述于左：

(一) 關腕段：關腕段起自下關，仰接昆關段，沿洱河而下，至合江，改溯漾濞江而上，計三十八公里而達漾濞。跨漾濞江上坡，越楊梅嶺，下披經太平舖，山行約三十七公里而至滕備橋。全段計長七四·七公里，山勢和緩，路線大致尙合；惟坡間有超過百分之八，曲線半徑小於十二公尺者。

(二) 漾濞段：漾濞段自滕備橋起，上坡經黃連舖，越關腕全段最高點拔海約二六〇五公尺之鐵絲窩而下坡。計四十五公里至永平近郊之迎春場。自此經十五公里平地至一頁，坡週繞山嶺，滿麥莊道口，下坡經大栗樹，至漾濞江而抵橫跨瀾滄江之功果橋。計三十五公里。于是沿瀾滄江右岸行，約十一公里而達坡脚(即雪山山)全段計長一〇三·四公里。自麥莊河口至大栗樹約十四公里，平均坡度長達百分之十許。又沿漾濞江之麓難窩、狗吊窩一帶，石方向，開足，坡度甚陡，最大坡度，超過百分之十二，曲線半徑小於十公尺者有之。

(三) 雲保段：雲保段起至坡脚，沿瀾滄江至雞鳴，改溯瓦窩河而上，約十五公里至瓦窩，坡頗緩，跨瓦窩上坡，越舊寨下坡，十八公里而抵左所營。自此約三十三公里至沈家橋，路線經過保山縣附近之平坝坪子。過沈家橋，又蜿蜒山麓而向龍洞。全段計長一四八·二公里，起伏不大，坡度和緩，路線尙佳。曲線半徑除迴旋線頂點間有過小者外，餘均在十二公尺以上。

(四) 保龍段：保龍段起自龍洞，盤旋怒江而下，經一坵田、漢朗、金剛岩至怒江邊，約二十六公里。高差一千二百公尺。于是跨怒江之惠通橋，循高黎貢山而上，經下臘猛松山。至木瓜埡口，約計四十一公里，高差一千四百餘公尺，全段共長六六·六公里，蜿蜒崇山峻嶺，首尾相望。以高差過大，迴旋線極多，最大坡度約百分之十，最小曲線半徑約十公尺。

(五) 龍潞段：龍潞段起自木瓜埡口，經龍陵雙波、新橋，約二十三公里，較能稍陡。新橋至芒市，則為平地。路線大致尙合，最大坡度約百分

之九、最小曲線半徑約十一公尺。

(六) 瀾腕段：自芒市至中緬交界之瀾町，計八七、四公里。抵三台山及巔山門處，為越嶺路線，前約二十九公里，後約十五公里。其餘均在芒市及遮放平坪子中，坡度曲線，大致尚合。

(甲) 路基：瀾腕段路基土方，全由人工義務建築，省府規定為九公尺。但以人力艱難，土方浩大，未能辦到，大致除在平地處做足九公尺外，其餘均在六七公尺許。至于石方，由小包工承做，以限于經費及時間，其寬度自四公尺不等。茲略述於左：

(一) 關漆段：本段土方路基，大部為七公尺左右，亦有及九公尺者；而洱河、漾濞江沿岸及騰龍河東岸數處，僅寬五公尺。石方以洱河兩岸及老太平舖附近之小尖山最多。石方路基，除黑龍潭、小尖山等處寬度約有四公尺者外，大致約六公尺左右。側溝頗小，且欠暢通，易于坍方地段，在洱河沿岸之大理境內。

(二) 漾濞段：本段土方路基，附迎春場附近為九公尺，及白母子溝、鷲毛坎、大栗樹等處僅五公尺外，其餘均在七公尺左右。石方以楊梅舖、漾濞江及瀾滄江沿岸較鉅，土方路寬。大都在五六公尺間。鴛鴦窩、狗吊窩石方尚未開。至設計規定漾濞江及瀾滄江沿岸數處石方路基，祇開寬三公尺左右，外築乾砌毛石駁岸，頗欠穩固。

(三) 雲保段：本段土方路基，寬達九公尺者尚多，其餘在七八公尺間。邊坡側溝，大都尚可。石方路基，寬度約五公尺至七公尺；惟石方最鉅之瀾錫坡及猴子岩，祇寬四公尺許。本段易于坍皮地帶，在瀾滄江沿岸及龍舞村一帶。

(四) 保龍段：本段土方路基，寬度為七公尺至九公尺，間亦有不足七公尺者。石方多數在怒江兩岸及龍洞附近，尤以惠通橋畔之石岩為最鉅。石方路基，寬度自四公尺至六公尺不等。猴子岩用乾砌駁岸狹窄路基，殊欠穩固。本段較易坍方之處，為梅子箐下台及三眼井附近。

(五) 龍灘段：本段土基寬度，自五公尺至九公尺不等。雙波至茂康間，邊坡高陡，日為土夾石，雨季中極易崩塌，側溝尚欠暢通。石方路基，大都在六公尺左右；惟間有數處僅在四公尺許。

(六) 瀾腕段：本段土方路基，自芒市至遮放平坪子內為八公尺左右，靠附瀾町約十公里許則寬九公尺，其餘為六七公尺不等。側溝邊坡，均須整理。果郎河及南扎附近二小段土基太低，大水時被水所淹，正擬改善。石方路基，寬度約五六公尺，現在整理中。

(乙) 橋涵：瀾腕段橋梁，除跨越瀾滄江及怒江之功果、惠通二大鋼索吊橋外，儘量用資材，共計一百七十三座，涵洞共計七十六座，民工負擔小涵洞約一千七百餘道。橋梁大部分永久式之石拱及半永久式之石台木面二種；正式涵洞，則分永久式之石板及半永久式之石台木面。凡正式橋涵未成之處，均有便橋涵通車。其載重能力自三公噸至六公噸不等。至能載重五公噸貨車正式橋涵石台數品。外用整齊之灰石，內用毛石，和以灰沙，填心拱圈，除用相當厚度之拱石外，增加做毛石護層。木面做品，多數用圓木，上面稍予削平，以受橋面板，下端直撐支於石台上，或用枕木，以少用鐵器，結構欠固。已成之石拱橋涵，載重能力，可十公噸以上；半永久式橋涵之木面，以選料做品，未甚嚴格，其載重能力，自五公噸至十公噸不等，須加檢驗，凡載重能力不足者，應加固以資剋一，其他應予改良之處，就大體而言，有下列各點：(1) 永久式橋涵，欄杆；(2) 石板涵洞數處填土太實；(3) 木桁欄杆式樣繁多，頗不整齊；(4) 木料均未油漆；(5) 保龍、龍灘二段內數處橋梁，於縱梁上鋪樹枝或竹片填土；(6) 軌道板做品不合，車輛過橋，顛簸殊烈；(7) 數處窺牆做品欠妥。以上各點，類多前經公路總管理處督察人員檢驗後送請改良，尙未全辦。茲將各段橋涵分別略述於左：

(一) 關漆段：本段橋梁計十八座，涵洞計十一座。其未妥之點：(1) 木桁載重力參差；(2) 石拱橋梁無欄杆；(3) 木料未油漆；(4) 木欄杆不整齊；(5) 軌道板不平。較大之橋梁，為洱河橋及漾濞江橋，茲分述之：

洱河橋：洱河橋係單孔石拱橋，其跨徑為十八公尺，北端利用石岩，南端石台，窺牆斜度未妥。迎水方面，應加砌毛石護坡。

b, 漾濞江橋：漾濞江為十公尺五孔之石台木面，木面中部大梁，用疊梁式，以不慣使用鐵器，採取銼斧聯結法。但仍因木料未甚整齊，所做木銼未能十分發揮疊梁作用。

(二) 漾雲段：漾雲段橋梁，除功果吊橋外，共計三十三座，涵洞共五座，石拱橋兩，無正式欄杆，木面微品，稍較整齊。其載重能力，仍須檢驗決定之。軌道板較為平整，木料亦未油漆，茲約述其大橋于下：

a, 勝備橋：勝備橋為十公尺三孔之石台木面橋，內前年水發，一橋墩未及下基礎，故臨時改打雙排木橋架，約寬至公尺半之橋面，以便通車。疊梁較為方整，未做銼，宜將橋面放寬，疊梁用夾板釘聯正式橋墩，須仍在上游架便橋維持交通，水退後即開始建築。

b, 小落伍橋：小落伍橋係永久式之石台木面，中間三孔九公尺，兩邊七公尺各一孔。中部用疊梁木料，尚為方整，祇用螺絲釘聯結，可改用夾板釘聯結，較易發揮疊梁作用。橋頭做石砌欄杆，橋面中部，鋪軌道板。

c, 功果橋：功果橋以兩車限期及兩季關係，暫建一臨時鋼索橋，跨徑為八·六公尺。兩岸石塔，利用原有鐵橋橋台之一部份，挖去二、三公尺，建築底脚，承受鋼索之塔鞍，係用鋼骨格式，鋪設係用鋼架，外端還澆土。懸索係用周長四吋鋼八根，吊桿用一吋半徑之鋼條。橫梁縱梁及橋面，均為木料，淨寬三公尺。載重能力為七公噸半。標準貨車，同時祇能一輛在橋上通過。此橋由交通部公路總局管理處駐路人員設計並指導施工，近塔吊桿製，以裝置夾合，致稍灣曲，雖經指導改正，但工處急求通車，未能辦到，似頗可惜！其後加做之穩固木桁橋，以指導人員奉命檢驗橋梁，離開工地，以致構造未照圖樣，不能發揮穩固效用，須予改建。

(三) 雲保段：本段橋梁，計三十五座，涵洞計二十四座。其未妥各點，與漾雲段相似。茲述較大之三橋于下：

a, 瓦密橋：瓦密橋為二孔之石台木面，中部亦用鋼索式，以適應條件，疊梁作用，頗成疑問。橋面上釘軌道，稍欠平整。

b, 北橋：北橋係利用老橋台橋墩，上做木面，計四公尺四孔。

c, 安橋：安橋係四公尺五孔之石台木面，亦利用老橋墩加做木面，軌道板頗不平整。

(四) 保龍段：本段橋梁，除惠通橋外，計二十六座，涵洞計十四座。其大體未妥之處，與漾雲段相同外，尚有下列各點：(1) 怒江沿岸之石台木面橋梁，石台頗高，最高者達十三公尺。以設計施工未妥，曾有一座鋼架修復，其餘各座，將台頂填土挖去，填以毛石，另用木撐在孔徑中對撐。

(2) 墩座橋梁，於縱梁上鋪竹片或樹枝，再填土，以擬改鋪橋面。茲述該段內之惠通橋于下：

a, 惠通橋：惠通橋原有馬行走之鋼索吊橋，跨徑為八·七公尺。現利用老石台及鋼架外，將其餘部份改建。在改建期內，利用老橋通車。改鋪之目的，為能連續通過十公噸之標準貨車。在老橋檢核後，加築鋼架混泥土新鋪設，上砌壓重石鋼索十根，以遷就現貨，粗細不一，間周長自三吋至四吋半。鋼架外邊泥層土，原有鋪鐵板，改用鋼索鋼架，吊桿用三吋圓周之鋼索，橋面加寬為三·七公尺。橋梁改用五吋十二吋工字鋼梁，裝架橋面板用栗木，並鋪栗木軌道板，兩旁裝栗木穩固桁樑，並用抗風鋼索，聯于兩岸左右石台旁，砌做護岸，接聯公路。此橋，公路總管理處督察人員設計，並指導施工。

(五) 龍澗段：本段橋梁計二十五座，涵洞計十二座。其未妥之點，與前段相同，惟無設計未妥之高低橋台耳。該段現決取消，劃歸龍、澗二段接收，由橋樑處跨徑，於接收後或有變更。該段利用老橋四座，龍陵城東之三孔老石橋，及漾濞附近僅寬二·四公尺老石拱橋，宜改建。至於龍陵城西及放馬廠二老石拱橋，係暫修便道利用，將來正線上須另建新橋。茲述較大之新橋于左：

a, 新橋：新橋為十公尺二孔之石台木面，後以大木料不易採取，每孔復加設二木樁架橋面。板上填土，並做路面，應予改善。

(六) 碗段：本段橋梁新式工程，初僅完成碗河橋之石台一部，及果朗河橋準備石料。餘均為木便橋，以工料不合，雨季中被水沖毀走樣者頗多。故數度暫駐木橋通車。該段更換主任，方着手設計正式工程，擬定橋梁三十六座。除奉令加固便橋或開便道，於最短期內可勝任五公噸貨車

駛行外，正式工程，積極進行。該段內較大之果朗河橋，工程雖原定建築十公尺三孔石拱，挖基時感覺困難，且通車期限已迫，遂暫建四公尺八孔之臨時木架橋通車，載重能力，約為五公噸，現擬建三十公尺，工字鋼架木面橋。

(丙)路面：關隘段路面工程，由地方民工負責鋪築，政府給予補貼。規定寬度為五公尺，厚度視路基性質，自十公分至三十公分不等。以民力艱困，未能盡日規定鋪築，自下關至龍洞約三·六·五公里，已大體完成；龍洞至放馬廠約一·八·五公里，則工程較為草率，尚須切實整理；自放馬廠至龍洞約一〇·七·四公里，則僅鋪築易路面，幾須完全重鋪。茲分段略述于左：

(一)關隘段：本段路面寬度，多數為五公尺，路基較狹之處，則在四公尺左右，其厚度自十公分至二十五公分，以路基之軟硬而異。漾濞縣境內楊梅嶺一帶，以無良好路面材料，大都用鬆軟之紅土石，難以耐久，已成輪痕。澗道加寬超高，未應規定辦理。路拱亦嫌太小。

(二)漾濞段：本段路面寬度，除石方碾鋪處為四公尺左右外，其餘均為五公尺，厚度以十公分至十五公分為最多，亦間有二十五公分者。澗道未做超高加寬，路拱亦覺太平。自黃連舖至梅花嶺及麥莊山口至大栗湖，以優良石料困難，現用鬆軟之紅土石鋪築，不能容許繁重運輸。

(三)雲保段：本段路面寬度，幾均為五公尺，惟猴峯及樹林舖以石方路基較狹，祇鋪四公尺左右。厚度自十公分至二十五公分。路面材料及鐵品，大致尚合。保山至龍洞一節，幾為全關隘之冠。路拱太小，澗道加寬及超高，亦有不妥之處。

(四)保龍段：本段路面，按照規定寬度為五公尺，厚度為十公分、十五公分、三十公分三種。惟以開工過遲，時屆雨季農忙，而層未及鋪築，澗道亦未堅實，至于寬度，亦以數處路基過狹，幾為三四公尺，與規定相差尚遠，數處已呈崩起現象。正備工改善中。

(五)龍澗段：自木瓜了口至放馬廠，計五·三·三公里，路面寬度為五公尺，厚度自十公分至二十四公分。其中龍陵縣城一段，係利用舊道頗為不平。放馬廠至芒市，則間段鋪築，與規定相差極遠。茂康附近，在龍大卵石底脚，上撒泥土，車行極感顛簸，尚須澈底改善。

(六)澗龍段：澗龍段路面，全由夷民捐築，以收治力尚未深入，且體力薄弱，開工極遲，即屬雨季農忙，祇鋪簡易路面，土質較佳之處則未鋪。泥濘不堪者，則酌鋪竹片，現正嚴催用加重鋪，館香順利推廣，尙成問題。

上述昆關、關隘兩段工程概況，尙係二十七年冬季之調查，故工程之未了或尚須整理者仍多。現則橋梁澗洞，業已全部完成，路基路面，無時不在改善，不論商車、軍車，均可暢行無阻矣。

本路開辦于前歲歲中，工程之進展，雖全賴公路之經費，而所以能迅速完成者，一方固由于交通部之籌撥大宗款項，計先後核撥國幣三百二十萬元，以為關隘段橋梁竹片之經費；而各縣人民之儲蓄時艱，踴躍負擔工役，亦為重要原因。溯自興工至完成日止，各縣所出民工，約在三百萬以上，每日工作人數之多，實為自來所未有。且此項民工，大都自備糧米，來自三五站或六七站之遠，則工作，暮則露宿，不論如何艱辛，如何困苦，均努力從事，勿敢懈怠，此種不計艱苦，不恤犧牲，而應國際交通服務之精神，誠令人可敬可佩。惟各縣在短期內出此許多民工，所受之痛苦，則有非言詞可以形容者；但公路完成之代價，在精神上所得之利益，實足補償物質之損失；而數百萬元常路之經費，完全用于沿途各縣，直接間接于地，經濟，裨益尤匪淺鮮也。

民國二十七年冬，中央為欲加強本路運輸起見，乃成立滇緬公路運輸局，繼續辦理未完之路基路面及橋梁工程；同時復須與雨季期中，維持每日二三百噸之運輸量。於二十八年春，復由中央撥款之必要改善工作。故二十八年雨季，方能維持通車。同年七月，開始辦理客運。十月，復利用工程局航空車輛，試辦貨運。

滇緬公路運輸管理局復為適應需要，維持國際運輸起見，並擬具第二次改善工程計劃，其施行方法，略舉如左：

(甲)運輸量

改善標準 以每日運輸六百噸為標準。

(乙) 鐵道橋 路面及橋面。至少能載重十公噸為標準。

(丙) 路基 平地至少寬八公尺，山地土方至少七公尺半，石方至少七公尺。

(丁) 路面 寬度五公尺五。

(戊) 最大坡度 希望減低百分之八。

(己) 最小坡度 希望減低至百分之五。

(庚) 視 距平地不得短于一百公尺，山地不得短于六十公尺。

(辛) 增加排水設備 根據去年雨季經驗，擬增加涵洞五千道（其缺乏木料之處，則利用五十三加侖汽油桶，略加撐木，作為涵洞），並儘量增挖大溝及側溝。

### 利用機械

本路此次改善工程，除鋪築路基路面等仍與省方洽商，征雇民工外，其人力不足之處，及雨季搶修時，則當儘量利用機械。

(甲) 翻土機 在坍方地段，大都一面為懸岩，一面為削壁，欲立即招雇大量民工，固屬不易；且在泥石堆集之處，工作亦極不便。願常每人每天翻除高除一方。茲用翻土機每天可清除坍方四百方，較用人工，其效能不可以道里計，而估計成本，則不及人工十分之一。

(乙) 挖土機 開山時，有時因石質過軟，不能使用開山機；如用人工開鑿，則又嫌石太硬，工作延緩；用挖土機可以大量開挖，如擋土牆及橋樑等，需要打樁時，均可利用該機工作（普通蒸汽打樁機，體積龐大，阻礙交通，該機用柴油發動，體積較小，而打樁效能，則在蒸汽打樁機之上）。

(丙) 軋石機 滇省民工，對於敲石子之方法，頗不經濟，且索價昂昂。硬石又非人力所能敲碎，倘用軟石鋪路，則不耐車行駛，乾季易成碎粉，雨季則成泥漿。此項軋石機，任何硬石，均可研碎，自動篩格，分成大中小三種不同之石子，最後一種，則為細砂。身能自行駛，故可任就地取材，而無搬運之繁。

(丁) 滾路機 本路興築時，係用普通石碾滾壓，故不能勝大量運輸。現在本路則用八噸重滾路機，全線加鋪石子，俾能增加載重量，該機並附有掘石設備，故翻修路面時，可以無須人工。

(戊) 平路機 在雨季坍方，用清土機消除以後，仍有少數土石，遺留地面，不便行車。如先鋪小石子及面砂，在未及用滾路機之前，先用平路機暫行滾平，可以維持緊急交通。

(己) 開山機 該機用柴油發動，大量石方，不及用人工開鑿者，則用該機集中開挖，效能極高。以上各種機械，于新做工程，保護路面及搶修坍方，均屬合用，雨季時可以得力不少，此種改善，雖所費不貲，但路面標準提高以後，不獨可以勝任大量運輸，即胎汽油機件，均可於無形中節省甚多，恐不數月即可以抵償改善工程費用而有餘。矧改善費用，大部份為國幣，依然散在民間，而節省消耗，則完為外匯，于抗戰所助尤大，若以省一而損百，固非計之得也。

## 第三目 沿線重要地名與拔海高度

由昆明至下關，以前測定之里程數目，為四百二十一公里。現經公路局重測，改作四百一十二公里。下關以西，最近正在積極重測。茲將沿路重要地名及高度，列表于下，以供參考：

地名

距昆明公里數

拔海高度(米)

名稱

距昆明公里數

拔海高度(米)

昆明

車家壁(村)

碧鷄關(山石)

安寧(縣城)

祿勳(村)

艾家灣(村)

楊家壩(山口村)

鷓鴣山

鷓鴣車站(董谷村)

手攀岩

一平浪(豐盛場)

板山坡(山頂)

保瀛山

楚雄(縣城)

保南(縣城)

沙橋(村)

天子廟坡(山頂)

香棚(村)

雲南驛(鎮)

清華洞

左所營(村)

板橋(村)

保山(縣城東門)

朱家屯(村)

陡石崖

大官市(山口)

下平場子

戈家山(山頂)

定西嶺(山頂)

鳳儀(縣城)

下關鎮(鳳儀、大理兩縣交界處)

洱江橋(大理、漾濞兩縣交界處)

鶴慶(縣城)

楊和嶺(保山山脈之山頂)

老(村)

勝通橋(漾濞、永平兩縣交界處)

鏡絲窩(山頂)

杉松哨

梅花嶺

永平(縣城)

北河橋

楊柳坡(村)

塘坊河

表莊了口(永平、漾濞兩縣交界處山頂)

功果橋(跨湖濱江上)

坡灣(龍陵、保山兩縣交界處)

瓦密(村)

得寨(山頂)

龍陵(龍陵、瀾西兩縣交界處)

雙波(龍陵、瀾西兩縣交界處)

芒市(土司駐在地)

夫永寨

邦弄

三奇山

遮放(土司駐在地)

雲南通志 第七卷 國脈交通 第四節 滇緬公路 第三目 沿線主要地名與拔海高度



林林寨(村)	七二九.五	二〇三九	騰浪	九三九.〇	二〇二八
陸窩壩(保山、龍陵兩縣交界處山口)	七三二.八	二一三七	南札	九四九.〇	九九四
惠通橋(跨怒江上)	七五九.五	八四九	黑山門(山頂)	九五八.〇	一三〇八
木瓜了口(高黎貢山脈之山頂)	八〇一.二	二二七六	碗町河(中緬交界處)	九六四.〇	二〇〇六

上表所列各地高度，昆明至下關一段，係舊時測量，下關以西，則係新測，故未免有彼此不相銜接情形耳。

### 第四目 公路管理

修築公路，固屬困難，而管理公路，尤為不易。管理工作之重要者，為養路、植樹、車務、營業等項。凡此諸端，均非多數款項不能辦理完善。滇省公路經費，萬分支細，當此軍事時期，管理設備，諸多困難。貧之滇緬公路關係軍事運輸，至為重要，為統一運輸起見，實有通籌辦理之必要。會由雲南省政府與交通部商定在抗戰時期，暫由交通部接收管理，除分期補償目前本省修路借款八十餘萬元之外，特設滇緬公路運輸管理局，專辦整路、車務事宜。現在全部工程，已由公路局移交運輸管理局。養路事項，亦經管理局積極負責，除設置兩個工務處，十個工程段辦理工程外，並于各段設道班、飛班、技工班隨時修補，仍一面準備多數養路材料，以備不時之需。

凡各營業汽車之存專營公路行駛者，均須遵照章繳納養路費。該項養路費徵收辦法，行政院于二十八年二月二十四日會制定公布「專營公路徵收營業汽車通行費規則」十一條，由交通部于同年三月二日令飭施行。茲錄該項規則如次，以資參考：

### 專營公路徵收營業汽車通行費規則

- 第一條 凡乘人或運貨之營業汽車(不包括公共汽車)，通行于專營公路，悉依本規則之規定辦理之。
- 第二條 凡辦有定班定額之運輸業務，而負養路責任之公路，稱專營公路。凡辦理此項業務及負養路責任之機關，即為該公路之專營機關。
- 第三條 凡旅館旅行團體及類似營業組織之自用大客車，及公私商號與有營業性之公私機關運貨汽車，與公私機關自用運貨汽車裝運普通客貨者，均一律以營業汽車論。
- 第四條 營業汽車通行專營公路時，應向該公路專營機關繳納通行費，其徵收標準，規定如左：
  - 甲、照單程計算：
    - 一、乘人小汽車(七座以內)，每車每公里四分至六分。
    - 二、乘人大號汽車，每七座或噸數未滿七座，作一單位，按前項遞進計算。
    - 三、經過已辦貨運公路之運貨汽車，按照規定載重量每公里一角二分至一角八分。
    - 四、經過未辦貨運公路之運貨汽車，按照規定載重量每公里四分至六分。
  - 乙、照運費計算：常川來往專營公路之營業汽車，得由專營機關訂管理辦法，照實計運費繳納通行費二成至二成五。其收取運費，應按專營機關規定之運率辦理。

前項車輛，空車往返，均得免支。

第五條 凡專營公路機關之乘人或運貨之營業汽車，經行其他專營公路時，除有特約者外，悉依前條之規定，照納通行費。

第六條 專營機關征收營業汽車通行費率及辦法，須報經交通部核准，方能施行；其未經核准，擅自征收者，主管官署除發令發還外，並得處以罰鍰。

第七條 營業汽車欲通行於專營公路者，須先在該路最近車站照章納費，取其收據，並領取通行證，張貼于車前玻璃上。營業汽車漏購通行證者，應自該路起點站補購加倍納費；越站通行者，照所越站補購加倍納費。

第八條 營業乘人汽車運貨汽車購取通行證後，得在已納費之路段內通行一次，除有意外情事，商得專營機關同意外，不得在中途逗留，兜攔貨物及乘客，違者得由各該專營機關即時制止，并抄錄牌號，報請主管機關核辦。

第九條 營業汽車通行路段，屬于層個以上專營機關時，應在出發路線專營機關之車站一次繳清通行費。該專營機關所代收其他專營機關路段之通行費，應于每月底解繳，並得于解繳之通行費內，扣收百分之十手續費。

第十條 專營機關車輛，不敷運輸時，得將客貨交營業汽車承運，其所收運費之分配，按照第四條乙項之規定辦理，營業汽車不得拒絕承運。

第十一條 本規則自公布之日施行。

滇緬公路運輸管理局，即根據上項規則，擬定徵收通行費率，于二十八年七月五日起施行。該項通行費率規定如下：

一、乘人小汽車（七座以內，包括機器腳踏車）每車每公里收國幣六分。

二、乘人大號汽車，每七座或餘數未滿七座，作一單位，按照前項遞進計算。車上設置長椅座位，以每四公寸作一座計算。

三、運貨汽車，按照規定載重量每公噸每公里收費國幣一角五分。

四、獸力車輛，每車每公里收國幣六分。

上項通行費征收事項，由該局昆明、下關、腕町三處檢查站辦理之。惟本路沿線車站，對於行駛本路車輛（除另有規定者外），有無通行證，以及日期、區段是否符合，亦得隨時停車查驗；并得按照規章補收通行費。

再以上各檢查站于征收通行費外；並對於行駛本路車輛，施行檢查登記；倘有違及行車交通規章者，各檢查站得禁止該車通過；并得將司機處罰。

行政院旋又制定「公路保養設施通則」及「公路徵收汽車養路費通則」兩種，于二十八年九月一日起施行。其二十八年二月二十四日公佈施行之「專營公路征收營業汽車通行費規則」，同時廢止。茲特抄錄「公路保養設施通則」及「公路征收汽車養路費規則」于次：

**公路保養設施通則**

一、公路完成開放行車時，其管理機關專設確定之常川養路組織以保養路線者，得征收養路費。其他非養路機關，不得另征任何養路或通行捐費。

（第二至第七條從略）

**公路征收汽車養路費規則**

第一條 凡中央地方交通機關，于其所轄公路，專設養路組織，常年保養改善，以利便車輛行駛者，對於行駛各該公路之汽車，除機器腳踏車及乘人自用小汽車，應予免稅外，一律依照本規則之規定，征收養路費。

第二條 軍用汽車掛有軍牌牌照，並確保裝運軍用品者，其應征養路費，得予記帳；但如接運普通客貨或軍用品和用商車裝運者，仍應照納養路費。

雲南經濟 第七章 國際交通 第四節 滇緬公路 第四目 公路管理 G 117

第三條 公私機關汽車行駛公路時，不論所載客貨爲本機關員工公物，或裝運其他客貨，均應繳納養路費。

第四條 各公路養路機關所征養路費，應全部撥充養路及改善工程之用。

第五條 養路費征收率，應按車輛種類，照下列標準規定之：

一、乘人營業小汽車（七座以內），按每車每公里計算。

二、乘人大汽車（七座以上），無論自用或營業，按每車每公里計算。

三、運貨汽車，無論自用或營業，按規定載重量每公噸每公里計算。

第六條 公路養路費征收率，由交通部規定之，並呈報行政院備案。

第七條 空車行駛公路，應一律照納養路費。

第八條 汽車通行公路，須先在該路最近車站，照章納費，取具收據，并領取繳費證貼于車前玻璃上，凡漏購繳費證者，應自該路起點點補購，加倍納費；越站通行者，照所越站補購，加倍納費。

第九條 汽車通行路段，屬于兩個以上養路機關時，應在出發路線養路機關之車站，將養路費一次繳清；該機關代收其他機關路段之養路費，應于每月底解繳，并轉于解繳之養路費內扣收百分之十手續費。

第十條 本規則自公布之日施行。

交通部所規定之養路費征收率如下：

(一) 乘人營業小汽車（七座以內），每車每公里四分。

(二) 乘人大汽車（七座以上），無論自用或營業，每車每公里八分。

(三) 運貨汽車，無論自用或營業，按規定載重量每公噸每公里六分。

二十九年前，交通部西南公路管理處以所轄各公路養路費，原較其他各路爲低，值茲工料高漲之際，深感入不敷出，特依照物價指數及運費漲增

比例，擬論運貨汽車及乘人大小汽車之養路費征收率，自三十年一月一日起，一律增加一倍，用資挹注，其養路費征收率改訂如次：

(一) 乘人營業小汽車（七座以內），每車每公里八分。

(二) 乘人大汽車（七座以上），無論自用或營業，每車每公里一角六分。

(三) 運貨汽車，無論自用或營業，按規定載重量每噸每公里一角二分。

### 第五節 昆明河口間水陸聯運線

在抗戰期中，交通阻滯，運輸困難，遂使原料器材之供給，以及產品之運銷，均爲當前嚴重之問題。查中越之交通，自中越交界之河口起，迄昆明止，除備有之陸路交通滇越鐵路而外，實有水陸並用之運輸線可開。該線現時之運輸情形，因各段間運量未能配合，尙不能收貫通運送之絕對效力。若以倉理之分配調節，則每日增加三十至五十噸器材原料之運量，極屬可能。以現時賦力之高昂，運費方劇，雖不能較滇越鐵路低減若干；但後方工藝原料以及日用必需品之供給，將藉此而獲相當之調節，受益匪淺鮮矣！

抑更據調查所知：因該線目前尙未開爲主要運輸路線，各方面尙少注意，遂反成爲走私之淵藪。凡走私之國營商品，以及應行結匯出口之貨物，大致均先運集昆明，然後由此線偷運出口；是則此線之拓展與開闢，其意義之重大，更不僅爲增加器材及原料輸出入之便利而已！茲將各段運輸運輸

情形，分別敘述於後：

(一) 河口至豐耗段水運

(二) 龍運程

紅河水路，約一百二十公里（俗稱一百八十華里），四季通航。惟沿河多灘，據云有一百餘處；而最足為航行發生困難者，有大灘、蓮花灘、新灘等十一處。船隻上行過灘，須用縴曳；故雨季水漲，逆水航行時，須三艘同航，以便上灘時互相協助。

貳 船隻

十餘艘航行紅河之船隻，每船載重約一千三、四百斤，合八、九百公斤。船位長約四公尺，深約半公尺餘，寬約一公尺，底寬約六寸，計可裝貨一立方公尺半至二立方公尺，吃水約三公尺許。

航行用漿及風帆。每船二人駕駛。因風向多東南，故上水多用帆，過灘時用縴。現在河口暨龍間航行之船隻，有五十餘艘，每五、六日可往一次，平均每日運量為八公噸。除運鹽及雜貨所需之船隻外，純粹運料能力，現狀約在五噸以上。惟元江縣下游，尚有船隻百餘艘，近年因商務蕭條，多閒船無用。將來運料繁多，則加入元江之船，每日約可運十五公噸。

叁 堆貨及起運地點

本段待運貨物，咸堆積于河口江邊郵政局對面廣會館附近空地，即在此處裝船起運。

肆 卸貨地點

貨物自河口運抵豐耗後，即在豐耗紅河渡口起卸。

伍 運費

本段運費，由河口至豐耗，每船十六、七元，每公噸約合二十元。

陸 程期

由河口至豐耗為上水，船行較遲；但水勢尚稱平坦，單程約四日可到；第一日由河口出發至壩涵，第二日至卡房，第三日至大灘，第四日至豐耗。如遇雨後水勢太急，則須略延一、二日。

柒 備考資料

(一) 材料由滇越鐵路河口站卸車，搬至河邊堆存或裝船，尚有約二百公尺之距離，需車站行車夫搬運（河口站原無貨運），每挑六、七十公斤，需越幣二角許，如照此計算，則每噸將合國幣六、七元。據河口對汛督辦公署秘書漢翔云：將來實行運料，須另訂貨物整批搬運力資，當可較目前減省。

(二) 河口豐耗間水運，在滇越鐵路未通車以前，有船隻三種：大船可裝八、九千斤，約合五、六噸；中船三、四千斤，約合二噸餘；小船千餘斤，約合八、九百公斤。三種船共千餘艘。自滇越鐵路通車而後，一切貨品，均改由鐵路運輸，於是紅河水船運輸業務，遂一落千丈，故現在尚在航行者，僅存小船五十餘艘耳。在七八年前，本線曾由粵商以小汽船試航。

第二目 豐耗蒙自段陸運

壹 運程

豐耗至蒙自一段運程，大半均為山坡，約為五十八公里，俗稱一百一十華里，依郵局調查為七十餘公里；惟經勘查，實無此數。其沿途情形如次

雲南經濟 第七章 國際交通 第五節 昆明河口間水陸聯運線 第一目 河口豐耗段水運

河口豐耗段水運

(一) 蠻耗至密頭約十五公里。其中約十分之八為極陡之上坡路。路面完全石砌。

(二) 密頭至水田約七公里，其中先五公里上坡，後二公里平路，路面完全石砌。

(三) 水田至冷泉約十一公里，什九為大上坡。路面石砌。

(四) 冷泉(各名冷水溝)至涼水井約八公里。先二三公里上坡，次一公里下坡，後約四五公里平路。路面僅在上下坡處約有石路存在，其餘均為土路面。

(五) 涼水井至蒙自車站約十七公里，先由平路而上坡，約三公里餘，次大下坡約二三公里餘，再次由小下坡而及平路。約十一公里許。路面大半土路，小半石路。全程方面，大致為北偏東。

貳 馱馬

往返于蠻耗蒙自間之馱馬，淡季不及一百匹；若在冬季，貨運較繁，則可達三百餘匹。又在江外(紅河以南)一帶，往蠻耗或運糧者，亦有同等之馱馬匹數。據蠻耗鎮協長世鑫云：從前商業繁榮，蠻耗每街(每隔五日一街，例如五月三十日為期，每六日一來復)可聚馱馬千餘匹，如果將來鐵路材料由此轉運，則附近各縣區如何家寨、新安所、蒙自、屏邊、開化等處之馬，自然聚來，不難規復舊觀，充分應付料運之需要云。茲計蠻耗蒙自間馱馬運輸能力，每馱在習慣上駱量二百四十斤，折合八十四公斤，每十二馱為一噸。馬站程期二日半，每五日往返一次。每日馱一噸半，需馬九十匹，駱十五噸，則需馬九百匹，故估定蠻耗蒙自間馱運能力，為每日一噸半至十五噸。

叁 存貨及起運地點

貨物由河口經紅河運至蠻耗起卸後，堆存于紅河渡口或鐵公所(均稱曉運)，然後由此起運。

肆 卸貨地點

蒙自卸貨地點，集中於縣城東門外箇碧石鐵路車站。

伍 運費

由蠻耗至蒙自，每馱國幣八元，合每公噸九十六元。

陸 程期

單程二日半，每五日往返一次。

柒 備考資料

(一) 關於黃牛之利用，在冷泉、水田、密頭、蠻耗一帶。駱米炭往箇箇、蒙自銷售者，經常有黃牛一百餘頭。或且不止此數。每頭可馱一百六十斤，折合九十六公斤，每八日往返一次，平均每日可運三公噸(此間黃牛之能力，較建水之牛為強，請參閱第四目備考資料欄內第四項)。惟此項牛隻，為維持附近農村產物外銷之用，且牛隻作業之區域，較為固定，一時不易招聚較多之數量。故僅可略為利用，以資補助。至其駱價，則較駱馬略賤。

(二) 在滇越鐵路未建以前。由海防運至雲南省城之銅元局及造幣廠之笨重機器，在滇越鐵路建築時代。沿線所用材料，均經蠻耗用駱馬、黃牛及夫力運輸。

(三) 將來實行大量運輸，所有利用夫力辦法，請參閱第四目備考資料欄第二項。

(四) 閉由蠻耗北至密頭後，改向東北行，經三角坡、沙子馬、六里口、茨地、大魚塘、龍骨潭、阿三寨、何家寨、響水河、新安所以至蒙自之

路線，較爲平坦。如沿該線鋪設便鐵路，亦不過六十公里，且有一段可利漢越鐵路建築時因改變路線所廢棄之土基。

(五) 燃料、密頭中途之米湯溝、牛鼻洞、觀音岩一帶，密頭、水田中途之小石門、石門坎、底底沖、蜜蜂岩一帶以及水田、冷泉間之馬家沖山腰等處，均爲匪類行劫之所；又凉水井、蒙自間之荒山坡，十餘里不見人烟，亦爲危險地帶。

### 第三目 蒙自建水段陸運

蒙自至建水一段，計程八九。五公里，有簡碧石鐵路可以利用，程期約二日。該路棚車、敞車均有，每輛載重分十公噸及七·五公噸兩種。運費方面，如係鋼鐵製品爲二等貨，蒙自至建水照寧每噸整車運價約國幣二十八元，汽油爲危險貨，若仿照火油按特等價計算，則每噸約三十九元。至裝卸方面，由蒙自裝車，臨安卸車，例由貨商自理，每十噸車一輛，每裝或卸約需國幣二元有奇，茲以每噸計算，裝卸共約需國幣五角。

由簡碧至建水，亦有旱路可通；惟貨物須由蠻耗溯流而上，行至蠻頓（在紅河南岸）對江上岸，換用馬馱，一日至斗母閣，又一日至簡碧，航行不便，馱馬亦缺，故難採用。

### 第四目 建水通海段陸運

#### 壹 運程

建水至通海，旱路號稱一百四十華里，經實地勘查，祇六十五公里。沿線道路情形如次：

- (一) 建水至雲龍山麓，約十五公里，均沿公路，路闊坡平。
- (二) 雲龍山麓至館驛，約二十公里，山路忽上忽下，坡度較大。
- (三) 館驛至新街（即歐營，與曲溪縣治約一公里），約十公里，雖有坡度，尙爲平坦。
- (四) 新街至中鋪，爲連續十公里之大上坡道。
- (五) 中鋪至通海李家營（即杞麓湖港口），約十公里，上坡下坡均有，惟坡度甚小。

#### 貳 馱馬

通海馬幫，大小合計約二百餘匹。在建水通海間每五日可周轉一次，平均每日五十四匹，即每日同一方向馱貨四噸。除其中有一小部份爲殷實商人常用馱貨者外，實際可利用者，由建水至通海每日僅三十餘匹，平均每日之運量爲三噸。沿線經過各村落城市，根本無馱運之馬，即以建水縣之大，亦爲完全仰恃于通海馬幫。將來大批運輸，須以人力及牛力補充。

#### 參 存貨及起運地點

存貨地點：建水縣城東門外簡節車站內空地，可以利用，即可在此起運。

#### 肆 卸貨地點

貨物運至通海，可在無城北門外杞麓湖李家營港口（通海縣第二區轄）卸奉。

#### 伍 運費

本段馱馬運費，每噸單程約國幣二元。

#### 陸 程期

由建水至通海馱馬運輸程期，單程二日半可達。

#### 柒 備考資料

(一) 簡碧石鐵路運至建水之舶來品，爲由建水至通海之主要貨運。該項貨物，急待通海馬幫駛運。通海土產到建水時，利用回空駛回通海；但其利用率僅佔用回空駛馬之一小部份，故由通海至建水之駛費，每駄需國幣六元，由建水駛回通海之駛費，每駄祇需國幣一元餘至二元，惟將來運輸之貨物，若平均每日運量超過三噸時，即超過現有回空駛馬之利用量，而不能享受目前特殊低廉之駛價矣。

(二) 將來運量增加，而駄馬不能如數增加時，惟有利用民夫搬運，一則可以減少駄馬之需求，一則可以增加農村之生計，亦兼籌並顧之辦法也。

(三) 目前駄馬行宿情形，第一日由通海出發，住關家坡（曲溪縣屬，在新街北約一公里），第二日宿冷水溝，第三日至建水。交貨後空回或駛貨返回，仍住冷水溝，第四日再宿關家坡，第五日回至通海，如是週轉不息。惟遇大雨，則須六日方能往復一週。

(四) 建水通海間，有用黃牛駛貨者，于歲曆四月至十月間用之（每年七個月）。因牛不飼料，全恃路邊青草爲糧，每日約行二十華里，所餘時間，聽其尋食。故由建水至通海，單程須七日。駛貨能力，每駄僅老秤一百斤，合六十公斤，因牛力宜于拖曳，而不善駛負也。運費每駄單程國幣一元餘，以每公噸計算，約與馬駄相等。駛運能力，至多每日一公噸。

(五) 南自雲龍山麓起，北至館驛止，中間約二十餘公里，爲匪類窩藏之區。據建水張縣長渭清云：匪首李少文，部下兩千餘人，在蒙自境內，近被近衛二團打散後，有二百餘人竄入建水境內肆擾。

### 第五目 通海二街段水運

#### 壹 運程

通海至二街一段，利用杞麓湖（即通海湖）水路運輸，約八公里。

#### 貳 船隻

便于貨運之船隻，大小合計，至少可得二十餘艘。最大者有河西縣屬李家嘴之三艘。二街及納家營各二、三艘。次者有李家嘴三艘，通海縣屬李家營二、三艘，河西船之船在通海牛家營者十餘艘，華寧縣屬甸苴蘭二艘。每艘載重，大者五十駄，合四公噸；小者十五駄至三十餘駄，約合一公噸又二百公斤至二公噸半。

其中李家嘴之大船三艘，小船二艘。載運貨物，可專得在李店堆存貨物之便利；且該五艘運輸能力，以每日往返二次計算，可以超過三十噸。

#### 參 存貨及起運地點

通海縣存貨地點，可利用縣屬第二區李家營港口末端龍王閣之廟屋一間及港口邊空地。起運地點，則在通海縣屬杞麓湖邊港口者甚多；而最繁榮近便者，爲第二區屬李家營港口，如辦理大量之運輸，自建水駛來，應直接在此僱船接運。

#### 肆 卸貨地點

卸貨地點，以河西縣屬第二區李家嘴村李家店爲便。

#### 伍 運費

全程每駄國幣一角五分，折合每公噸一元八角七分半。包括李家營裝船、李家嘴起船及李家店堆存等費。

#### 陸 程期

由通海至二街，每次僅需時半小時至二、三小時，每日可往返數次。

### 備考資料

將來運輸發展，並欲運輸重大物件時，則可由建水或緬甸至通海間，鋪設六公寸輕便鐵道，與箇碧石鐵路接軌，路線猶經過杞麓湖東岸之甸直湖，即杞麓湖水運，不復有利用之必要矣。

### 第六目 二街寧海段陸運

#### 壹 運程

二街至寧海，旱路約十五公里，內有山路五、六公里，但甚平坦。

#### 貳 馱馬

目前在二街寧海間，常用馱運者，約有馬二十匹。如需求增加，則附近村落中，可聚馬七十五匹。每兩日往復三次計算，則平均每日數量可得九公噸。如果運量大增，馱馬增加之數不足供應需求，亦有人力補救之有效辦法。詳述于備考資料項內。

#### 參 存貨及起運地點

存貨地點，李家嘴李家店（馬店）內（離港口約二百公尺）或港口邊空地，均可堆存。起運地點，河西鄉第三區屬有港口兩處：一為二街港口，貼近二街村之南端，長約二百公尺，水勢較淺；一為李家嘴港口。在二街村西約半公里，長度和若，水勢甚佳，即在水淺時期，船隻亦能出入無阻，故貨物宜在李家嘴接運。

#### 肆 卸貨地點

貨物運至寧海，卸貨地點在下營港口（華寧縣屬寧海第二區）。

#### 伍 運費

本段馱馬運費，每噸全程由國幣八兩至一元。

#### 陸 程期

由二街至寧海，全程約需四小時。

#### 柒 備考資料

（一）此段內馱馬最為缺乏，因平素商業上之需要根本不多也。華寧第二區李區長維綱建議：此段運程甚短，往返極易，根本不需馱力，最好利用重工及女工，由華寧合二區區長、河西第三區區長及所屬各鄉長策勸沿線各村婦女兒童，合力担挑。本地生活程度較低，規定每担重十公斤，付力國幣一角，多担者照加。如此計算，鄉民所獲，已屬優厚，而較諸馱馬，則尚屬低廉；且農村中之閒散婦孺，倘有此種收入，對於附近農村經濟，實不無小補云。此種主張，大可採用。

（二）李家店為杞麓湖大船戶李朝璽之叔父李九所開，船店係屬一家，凡經其船運之貨物，在李家嘴卸船、搬運以及囤存，概不另收費用。

### 第七目 寧海激江段水運

#### 壹 運程

本段航路，貫通星雲湖（即浪廣海）撫仙湖（即激江海），兩湖在海門橋及隔河聯絡，船可直通，航程約六十餘公里，俗稱一百二十華里。

#### 貳 船隻

雲南經濟 第七章 國際交通 第五節 昆明河口開水陸聯運線 第七目 寧海激江段水運



目前在瀘江江川寧海間常川往返者，約有大船十餘艘，每艘載重七八千斤，合四公噸又八百公斤。容積約九立方公尺，吃水約六公寸。此項船隻，每六日在瀘江寧海間往返一次。平均每日運貨總數，約為十噸。如運大批貨物，可整船裝運，不必遷就假期，則以每三日往返一次計算，每日運量，可由十五噸至二十噸。

其餘較小之船隻尚多，惟不宜長途航運，其運費較昂貴耳。

### 存貨及起運地點

寧海存貨地點，有下列兩處：

(一) 老河口有較廣之沙灘，可以堆貨，上船甚便。

(二) 下營溝港口及附近廟宇中，均可堆存。

自起運地點，則寧海有停船處數處如下：

(一) 大河嘴——在江川縣境之第三區公所正北，距大河稍遠（約二公里），距華寧縣屬第三區公所約三公里許。

(二) 老河口——在華寧縣境之第二區公所（即舊華寧縣之衙署）西北，水淺時大船多停泊該處。

(三) 下營（即下營溝）——有專闢之港口，直連大街（即華寧縣屬第二區公所所在處），便于停泊。一年之中，除有二個月（約為陽曆五月）

水淺外，大船均泊此處。

將來如大量運輸貨物，以堆在下營裝船為宜。

### 肆 卸貨地點

瀘江卸貨地點，在縣城東南十公里之大龍王廟海邊（屬瀘江縣第三區撫綏鄉）。

### 伍 運費

本段運費，每噸（習慣上船運亦以噸為單位，此間每噸老秤一百三十四斤，合八十八公斤）國幣四角，每十二噸半作一公噸計算，則每公噸運費為五元。所有下營港口裝船及龍王廟出船工作，總包在內，不另計算。

### 陸 程期

本段船運，順風六七小時可達，無風十餘小時可達，着遇逆風或颶風，則需二三日不等。

### 柒 備考資料

(一) 星雲湖與撫仙湖之間，原為狹谷，四百餘年前，曾經開鑿運河；民國十二年，又經疏濬，始便通航。海門橋為星雲湖北口，隔河在撫仙湖南端，運河共長二公里。每年之中，自國曆三月至五月約兩個月間，水淺不及七公寸，重載大船，不能直通，須用小船提駁。雨水初降，湖水即漲，一切船隻，暢行無阻，可至次年三月。

(二) 跌馬運量小，船隻運量大，故船馬相接近，必須在各碼頭有堆存貨物之場所。查各海邊停船處附近，廟宇雖多，但除大龍王廟接近海邊外，其餘各處，尚難得恰與船隻密接者，故堆存貨物，仍以海邊沙灘或空場為宜。因可減省盤力也。如商貨不能露天堆存，則在寧海方面堆于下營溝廟中，盤至下營溝船邊，每噸須國幣一角。

(三) 大龍王廟至晉寧駁程，比較由新河口至晉寧駁程約近四公里。現在縣府指定新河口為大船停泊之所，因江川，寧海等處所來大船，時有匪類藏匿在內，故須入新河口受檢驗，不准逕往龍王廟停泊。

## 第八目 激江晉寧段陸運

### 壹 運程

由激江至晉寧，旱路二十五公里（俗稱三十餘里）半為崎嶇山路。

### 貳 馱馬

本段馱馬，若臨時僱用，每日可得三十四匹以上；如于事前一二日招僱，則可得三百匹以上（據激江馬陸村馬快報告，並經當地商人口頭證實）。載鐵器每馱一百三十斤左右（老秤），約合七十五至八十公斤，載汽油四桶，約七十公斤。估計馱運能力，約每日三噸至三十噸。

### 參 存貨及起運地點

激江存貨地點，大龍王廟第三區區公所內，或大龍王廟後海邊沙灘，即在各該處起運。

### 肆 卸貨地點

晉寧卸貨地點，在城西七公里第三區錦川鄉河北所海邊，或屬三區下石美海邊。

### 伍 運費

本段運費，每馱全程國幣二元。

### 陸 程期

本段程期，單程半日，每日可往返一次。

### 柒 備考資料

激江、昆明間公路，正在建築中，將來橋樑工竣，貨物可用板車運運昆明，僅五十餘公里。

## 第九目 晉寧昆明段水運

### 壹 運程

晉寧至昆明貨運，由滇池水路運輸，約一百二十里（以六十公里計）。

### 貳 船隻

目前在晉寧昆明間常用行駛之大船，約有七艘，計河北兩二艘，牛戀鄉二艘，新街三艘，均屬晉寧。將來因運輸需要，可隨時調撥多數船隻，不虞缺乏。

此項船隻容量，約為每艘三萬斤，合十八公噸。裝載鬆貨物則酌減。船艙容積，約為二十二立方公尺半。

### 參 存貨及起運地點

水淺時在河北所裝船，則在海邊民房之旁露天堆存；如在上石美裝船，亦不乏高坡空地可以堆存。至起運地點，水淺時在晉寧城西約七公里之河北所，水漲時則改在六公里之上石美。惟均有灘淺。須先用小船駁裝。

估計運輸能力，以船七艘每日往返一次計算，得每日六十三噸。

### 肆 卸貨地點

昆明卸貨地點，在小西門外大觀樓公路旁。

伍 運費

本段運費 每船裝滿，全程國幣六十元。在起點地點之裝船、船駁，貨地點至公路旁之搬力，一總在內，均不另起費。

陸 程期

在起運前三天通知船戶，俟貨物到齊，隨即裝船，船行全程一夜可達。

柒 備考資料

將來貨物如能由公路運來，則以牛欄壩裝船為宜，

第六節 伊洛瓦底江

第一目 我國航權之獲得

伊洛瓦底江縱貫緬甸，江流浩大，航運之利，下及仰光，上達八莫，距我滇邊頗近。水道運輸，量巨價廉，利用國際河流，實施滇緬水陸聯運，有裨于我抗建，至深且鉅。

查清同治元年（一八六二），英人既佔領南部緬甸，六年（一八六七），即強緬廷與結通航伊洛瓦底江之約，希求通中國商路，復派調查隊由緬入滇，抵我騰越廳境。八年（一八六九），緬廷開通伊洛瓦底江航運，上通八莫，光緒九年（一八八三），英又佔領北緬，更得統制伊洛瓦底江之航運。

緬甸本為我國藩屬，英人既行強佔，又脅我國簽約承認。我國駐英使臣曾紀澤，向英外部索還八莫，爭議未久，英參贊官表示，八莫新街雖不可得，但可允八莫舊城，讓與中國，且允將大金沙江（即伊洛瓦底江）為兩國公用之江。議未定，曾使受代返國。光緒十七年（一八九一），權任使臣薛福成，奏議痛論應爭英人默許之八莫，以為通大金沙江之根本。其言凡有五慮，有曰：「我得大金沙江之利，則運西一路之銅，可由輪船運海北上，運費當省倍蓰，否則彼獨據運貨之利，既入滇境，窺知鑛產之富，或且漸生狡謀」。十八年（一八九二），清廷諭令薛使與英外部議約，薛使力爭許我設關立埠，以及大金沙江為公共之江，英人以停議已久，堅不承認。光緒二十年（一八九四），訂立中英續議滇緬界務商務條約，僅將大金沙江公用一端，錄入約章。該約附錄第十二條文曰：

「英國欲令兩國防界商務興旺，並使雲南及約內中國新得各地之鑛務一律興旺，容允中國運貨及運鑛產之船隻，由中國來或往中國去，任意在厄勒瓦諸江（即大金沙江）行走。英國待中國之船，如稅鈔及一切事例，均與待英國船一律。中國容允將來審量在雲南修造鐵路與貿易有無裨益，如果修造，即允與緬甸鐵路相接」。

觀上列條文，我國對於伊洛瓦底江之航行權，已有明白之規定，惟數十年來，國力未充，未能向域外發展，對於該江航運之經營利用，國人幾于漠然忘之。近以抗戰發生，東南海口，悉被封鎖，西南國際通路之滇緬線既已滯通，伊洛瓦底江之聯運，實為貫通印度洋之唯一路線，政府自應益加努力，運用外交，以達成早年條約之期望也。

第二目 英人航務之經營

英人對於伊洛瓦底江航運開闢之起原，已略見前述，茲更言其輪船公司之經營，及其航務之概況。

輪船公司，名稱，英文有 Irrawaddy Flotilla Company Ltd Rangoon，擬譯，簡為伊江輪船公司。該公司創立于一八六五年，所以便利印度與緬甸間之交通，貨運與郵遞之交通，行駛伊洛瓦底江上仰光至瓦城（曼得勒）之一段。初僅有政府供備之汽船四艘及平底船三艘，其後方由公司陸續置備新式船隻，加入航行，增加運載之效能及經濟。迄一八六八年，將前與印度政府所訂之舊合約廢止，更訂新約。并展延航線以至於八莫，計其

一千里。其航運起點，已鄰近我雲南之邊境，而能與騰越舊鐵路線相銜接。中國四川所產之實絲，運銷緬甸、印度者，向多取道雲南，陸運至八莫，而由輪船接運去仰光、瓦城各地。

由是可見公司所有之船隻，遂更逐年增置，近計已共有大小船隻約六百艘，各種式樣俱備，最大之快船，載重可達至百二十六噸。船隻之分配，通常分為兩段，航行較大之快船，行駛於仰光至瓦城之下游，上游自瓦城至八莫，則行駛等級相同而載重較小之船隻，最新式之大船，則每日開行於瓦城與勃朗 (Prome) 中游之一段 (因江之下游須運河與仰光相通) 并以淺水明輪行駛於支流察得渭河 (Chinhwa) 之上，其離在幹流各小埠間，以及伊江三角洲之上，另有各種小艇航行。

除上述各種定期航船外，又有各種別船，充疏濬水道及撈除石塊沉木之用；并有一船專為協助平底船之啓旋。沿江因多石油田，更有特種運油船專供行駛至仰光附近之煉油廠，以補助油管之輸送。此種油船，每一輪船並可再拖曳平底船兩艘，每隻約可載八百噸之粗油，其他在伊江三角洲之上，又有若干米船往來運輸上游之稻米，以至仰光碾米廠，再運白米出口。

仰光之碼頭設備，完全便利，有棧房、倉庫、起重機，並設有鐵路軌道，以便輪船裝卸。八莫因河水漲落相差甚巨，冬夏深淺不同，水漲時船可靠一側邊，水淺時則在碼頭下里許靠岸，故向無固定碼頭，現有棧房三隻，一為臨時碼頭及倉庫之用，一為專供鐵路聯運之用，一為供八莫瓦城間客貨船靠岸之用。隨水漲落而上下其位置。實因以前八莫附近無方便之陸地交通路線，緬甸北部因較荒僻，即我以前由滇運緬之貨物，亦至感不便，未能儘量利用伊江之航運，增加八莫之繁榮與設備。

公司所有六百餘噸之船隻，年齡恆在十五至二十年之間，包括各種小駁船至一千噸之客貨船 (其他尚有小輪船公司，亦共有各種船隻，六百艘)，每年貨物之承運，約計數量，根據民國二十七年之報告，上運約有一百萬噸，下運約有一百四十萬噸。貨物集中地點，以八莫、瓦城、仰光三地為大宗。原有該國境內之貨運，每年以五月至十月為淡月，十月至次年五月為旺月，大概至五月至十月為緬甸雨季，貨運較少，十月以後，天氣晴朗，農產品又正當收穫之後，故貨運較繁。至於沿江礦油之運輸，則常年如一，不因季節而有變異。

該公司營業狀況，在一九二九年以前，營業情形，特殊發達，以後則逐漸衰落，雖經減低運費，擬廣招徠；但終于不振。即以去歲而論，較之前年收入，仍減少三百六十萬元。推其原因，不外下列五點：

(一) 世界商業不景氣。

(二) 鐵路之競爭 (因緬甸之鐵路幹線，亦為自南至北，適與伊江平行，且路線途程，較為直捷)。

(三) 小輪船公司與之競爭 (亦共有輪船約六百艘)。

(四) 公路汽車之競爭 (因年來緬方對公路支線之展伸，路線之改善，以及載重之增，進步頗速；且其幹線亦為南北發展，河灣路直，客運方面，在求迅速，水道自受其影響不小)。

(五) 因鐵路官辦，政府機關之運輸，多交鐵路運輸。故自一九三七年，該公司輪船之運率，曾低百分之三十五，以資競爭。

觀夫殖民地之事業，主權為國謀其國營事業之維持，恆不恤漠視人民負担之加重，返視安南境內富良江 (即紅河) 航業之衰落不事經營，則緬甸伊洛五底江之航運事業，猶其較為幸運者。嗚乎此，則對於利用殖民地國家之航運，亦頗宜慎重從事矣。

### 第三目 伊江之水文與航程

伊洛五底江源發於我國西康境內，其上流初名察拉旺河，又稱毒龍河，下接恩梅開江，是為右支。其左支名邁立開江，皆流經緬甸未定界之江心坡境內，入緬甸至密之那以北約三十哩之虛而會合，始稱伊洛五底江，蜿蜒而下至八莫，是為江之上流。所經皆行山峽中，水流湍急，鮮通航之利，八莫而下，其流奔放肆大，土人早利用航運，我國明、清兩朝對緬用兵，俱與水師於其上，時稱為大金沙江者是也。由八莫以至瓦城，水路約二

百七十五哩，江之中游，始為伊江航運之上段，約同於我國揚子江自鎮府至宜昌之間。由瓦城以下約六百哩。以至三角洲，入印度洋之馬太班灣（Gulf of Martaban），是為江之下游。其間在瓦城下，至帕國庫（Pakokku）附近，有另一支流名泰得溫河（Chindwin K.）。自右來會。此支流亦有三百九十七哩航運之利，自帕國庫上溯，至和馬林（Homalin），奔流迨上海灘之吐溫第瓦（Twanewa），以吐溫第運河（Twanite Canal）與仰光相通，運河計長約二十二哩。仰光為歐亞交通英輪停泊之海港，可與世界海運聯絡。計自仰光上溯至瓦城，大輪航程長凡五百九十七哩，自仰光至八莫，航運之利共得八百七十二哩。如與泰得溫支流而合計之，則伊洛瓦底江航運之利為一千二百七十哩。其他小支流之可通航者，尙未計入。

伊江航運時間，因江水升降而分，每年自六月至九月為高水位時期，十二月至次年五月為低水位時期。其上流八莫河道最淺時亦五六呎（長江鐵府重慶間之航道，通常在春冬低水時期，淺處深度約祇六七呎，大致相當），深時約達四十呎，故三四百噸之輪船，終年可以航行至八莫。

現伊江輪船公司之航程，分段航行，自仰光至瓦城為一大段，行駛較大之快輪於其間，每星期上下對開兩班，每星期更另對開貨船兩班。又自瓦城至八莫為一段，客船每星期對開一次，貨船每星期對開一班。二十八年上半年中，仰光、瓦城之間，有客船五艘，貨輪三艘，為定期之航行。

茲為便於參考，列表以示各段航程所需之時日，并見上下水及高低水位之差異。

伊洛瓦底江各段航程所需時表

船別	航程		仰光		瓦城		萬		仰光	
	上水	下水	高水位期	低水位期	高水位期	低水位期	高水位期	低水位期	高水位期	低水位期
客船	七	六	天	天	二	二	天	天	九	八
貨船	八	七	天	天	五	五	天	天	十四	十三
班期	每星期對開一班		每星期對開一班		每星期對開一班		每星期對開一班		每星期對開一班	

其他各段之間，固更有短程之航班，最重要者：下游如自瓦城至勃朗之間，每日皆有快輪開駛。上行四日，下行三日，此段江面水道，為全河航運最暢之一節。且自勃朗另有鐵道通仰光，船期與上下行班期，恰可銜接。上游自八莫至格沙（Naba）間，每日有輪船對開，當日可達，因由格沙有鐵路支線至那巴（Naba），即與鐵路幹線相通，遂可北通密芝那，南達瓦城、仰光，為八莫水陸聯運最便捷之一段，我國自騰越老路下緬甸者，即到達八莫，搭乘輪船至格沙，然後轉換赴那巴之火車，而去瓦城、仰光。

第四目 緬甸水陸交通與雲南運輸之關係

另在支流泰得溫河上，航路可自帕國庫至和馬林，高水位期，可以直航，上行七天半，下行五天；低水位期，則分段航行。

緬甸與雲南邊境雖接，但其間重要往來之孔道，並不甚多，自英人經營緬甸以來，緬境向南北之交通建設，有水路、鐵路、公路三大幹線。水運即前節所述伊洛瓦底江之航運，其輪船起點之八莫，因與我雲南邊境之騰越相距雖近，故向為滇西駁運路線之聯絡地點，我國由騰越出口之駁運商隊，行至八莫，即可改由水路而下瓦城與仰光兩大都市矣。

緬甸之南北鐵路線，自仰光海口沿西營河(Sittoung Ri)在伊洛瓦底江之東)北行，可直達瓦城(三六五里)，並由瓦城之南，渡伊洛瓦底江沿江北上，直接密芝那，全長七百二十三英里，此即所謂緬甸之南北縱貫鐵路幹線，其軌道為標準距。此路之與雲南交通有密切關係者，除北端密芝那亦接近騰越外，並特開支線二條，一自瓦城以南三里之苗漢(Myohong)，東經眉苗、昔卜。以通臘戍，長凡一七八哩，惟為窄軌。臘戍(Lashio)即現在我滇緬公路之銜接站。又另一支線，則自江右岸約距瓦城二百哩之那巴(Naga)築一十五里之支線，以至江岸之格沙(Kalia)，由格沙(Kalia)，由格沙水路至八莫，約八十二里，每一日定期輪船航行。前已述及。凡前由中國騰越而來緬之商旅，至八莫搭輪，再由格沙上陸，改乘火車，經那巴而至瓦城及仰光，則為最迅捷之途徑。

再言公路，由仰光以至瓦城，向有公路可以直達(四四二哩)。自瓦城至臘戍，亦有公路，長約一七五哩。惟均與鐵路平行，故無甚運輸價值。自臘戍北行，舊亦有公路經吳威、貴概而至木姐(Mae)。木姐距滇緬邊界甚近，東向已有芒市土司之汽車路與之相連。彼由木姐向西北經南坎(Nankam)，亦有土路勉強可通至八莫。迨我滇緬公路擬先以銜接臘戍之鐵路以通仰光；緬方遂亦同時改善自臘戍至邊界之公路，其交接點名陶叻河，近已可適應大量之汽車運輸矣。計滇緬公路自昆明至滇緬邊界陶叻河，長為九五九公里，隨境公路自陶叻河至臘戍，長為一八七公里，緬甸鐵路自臘戍以至仰光，總長為五六一英里，惟自臘戍至苗漢·瓦城以南之一段，全為山地工程，建築費用浩大。路為窄軌，夜間例不行車運費定價，規定須照幹線加倍計算，由此支線一七八哩之里程，須作三五六哩計算；由臘戍至仰光五六一哩，即合共七三九哩計算運費。鐵路運費，常較水路昂貴，我國實應利用伊洛瓦底江為滇緬水陸聯運之計劃。

由滇緬公路終點陶叻河至八莫之公路，長約一七六公里，原本土路勉可通車；但其間多屬單行道，山地窄路，現僅上下午分別單向行車，橋涵亦欠妥實，尚難供應載重汽車之運行。此線我國實可利用以銜接滇緬公路與八莫伊洛瓦底江之水陸聯運；惟聞緬方政府目前無意改善陶叻河、八莫公路間之工程耳。

夫伊洛瓦底江之航運，我國已在四十七年以前訂約經營；惟終因國力未充，無力經營；而最大之障礙，實由早年滇緬間水陸聯運之路線未能修通，僅賴長途駁船之駁運路線，川流由此出口。今者，滇緬公路業已建成，而其終點依里程計，銜接緬方之鐵路與伊江水運，實有同等之便利。今之西南國際運輸，借道緬邦由仰光進口者，宜可視物資之重要性，急則由火車以直達，其無時間性之貨品，則利用水運而轉接，庶幾經濟而省費。惜以友邦之善意，僅願改善由鐵路終點臘戍通我邊界之公路，至於可借水陸聯運至八莫、陶叻河之公路，不肯改善，以致滇緬運輸之通道，單賴鐵路一線，其拒我瞻望而未臻合理之運輸，實堪惋惜！

滇緬方之意，蓋因彼邦北部自瓦城至臘戍之一段鐵路，山地工程浩大，建築費用甚鉅，而歷年又未有繁盛之運輸，以裕收入而逐漸抵償投資，適可藉戰時之機會，以發展其鐵路之營業。是乃早賦我以條約航權，而又未容我們利用伊江之航運，我實願速籌補救之道，更從外交上折衝爭取也。

# 四川省銀行

【六六九〇】為均處行支分總 號掛報電

代 設 附 營  
信 託 部 儲蓄部  
信 託 匯兌 存款 放款 貼現 倉庫 辦事處

扶助農村復興 促進經濟建設 蜀刺全川金融 發展社會經濟 萬縣 內江 成都 分行 重慶 總行  
合川 遂寧 支行

## 華南印刷股份有限公司

特

全開橡皮機 雕刻銅版機 大號石印機 中西體鉛字

備

凹凸版印機 全開鉛印機 精製銅鋅版

承

銀行鈔票 印花證券 西式簿記 刊物書籍

印

公債股票 各種地圖 五彩商標

優

技術精美 設計圖案 超越時代 交貨迅速

點

顏色鮮明 花樣翻新 迥異羣倫 遐邇馳名

# 第八章 抗戰前後之省際交通

## 第一節 敘昆鐵路

第一目 自創議以至動工之經過	H 一
第二目 路線之選擇	H 三
第三目 工程計劃	H 四
第四目 工程概算之編訂	H 五
第五目 昆官段工程成績	H 三
第六目 馬過河橋之設計	H 一四
壹 橋式之選擇	H 一四
貳 建築材料及橋基情形	H 一四
參 工程預算及施工情形	H 一四
第七目 川滇鐵路建築軍用輕便鐵道計劃	H 一四
壹 工程標準	H 一五
貳 工程計劃	H 一五
參 工事實施	H 一六
第八目 昆楊段試車盛況	H 一六

## 第二節 川滇公路之興築與改善

第一目 經過地點及里程	H 一八
壹 瀘赤段	H 一八
貳 赤杉段	H 一八
參 杉昆段	H 二〇

## 第二目 工程之沿革與改善

壹 工程沿革	H 二一
貳 工程標準	H 二一
參 改善工程計劃之進行	H 二二
甲 道路工程	H 二二
乙 橋渡工程	H 二五
第三目 沿線視察情形	H 二六
壹 瀘縣隆昌間情形	H 二六
貳 納谿赤水河間情形	H 二七
參 赤水河威寧間情形	H 二七
肆 威寧宜威段情形	H 二七

## 第三節 計劃中康滇公路

第一目 路線之決定	H 二八
壹 康定至冕寧段	H 二九
貳 冕寧至會理段	H 三一
參 會理至馬街段	H 三一
肆 選定路線詳細里程	H 三一
第二目 應需之工程數量	H 三二
壹 沿線工程概要	H 三二
貳 工程數量	H 三三
參 工程經費	H 三三



肆 附屬經費..... H 三七

第四節 新時代中舊驛運之偉績..... H 三九

第一目 敘昆線之里程與運量..... H 三九

壹 路線及里程..... H 三九

貳 運輸工具及運量概況..... H 四〇

第二目 滇昆線之里程工具與運量..... H 四一

壹 路線及里程..... H 四一

貳 運輸工具及運量概況..... H 四一

第三目 全國十大幹線中之四幹線..... H 四二

第五節 勘測試航中水運之開闢..... H 四四

第一目 金沙江及普渡河..... H 四四

壹 金沙江..... H 四五

一、概況..... H 四五

二、灘..... H 四七

三、水文..... H 四九

四、沿江一帶物產..... H 五〇

貳 普渡河..... H 五〇

一、概況..... H 五〇

二、沿河一帶物產..... H 五一

叁 結論..... H 五一

第二目 南盤江..... H 五六

# 第八章 抗戰前後之省際交通

## 第一節 敘昆鐵路

### 第一目 自創議以至動工之經過

自滇緬、敘昆兩路先後成立，而滇省大規模之築路工程，于焉發軔。然考本省路政史籍，敘昆路之興築，實肇基於遜清光緒末年之滇蜀鐵路公司。滇蜀鐵路之倡議者，為本省士紳陳榮昌，於光緒三十一年具呈滇督丁振鐸，奏准由本省自行集股辦理，就田賦鹽課比例加捐，作為股本；又奏請籌備銀幣，以餘利充作路款，並聘美人多榮哈克充工程師。今其在省都東郊外平昆段公路十五里處之定風庵內牆壁上，尚存光緒三十三年間本省大吏所出勸告人民踴躍加入滇蜀鐵路公司股本之告示一遺，對切曉諭路政之重要，並詳敘如何繳納股款，如何立摺給息等辦法。此告示閱三十餘年之久，而紙張完整，字跡未壞，茲以其為滇省路政上重要掌故也，爰錄之于次：

總理滇蜀鐵路總公司雲南佈政使司劉  
會辦滇蜀鐵路總公司雲南佈政使司劉  
補用道方

欽命頭品頂戴雲南等處承宣布政使司布政使邊春巴魯圖魯爵

次加花翎二品銜督理雲南屯田糧儲道分巡雲武地方兼管水利事加六級記錄二次增

出示曉諭事：竊據滇蜀鐵路總公司總辦陳紳榮、總董王紳瑞圖、會辦陳紳慶、副董馮紳曜呈稱：滇蜀鐵路兩路修築，約計股本，非二千萬兩不辦，數至鉅也，近奉

督部堂示諭：各屬均應分行分區分鄉，認真勸募。昆明為省會首邑，自當先行倡辦，以為各屬表率。除城市分行分區業經派員分董，認真勸募外，其昆明各鄉，舊分五路，現經約集五路鄉耆，連日會議，僉謂村野小民，成務農業，家道貧富，悉視田糧，糧多者出多股，糧少者出少股，隨糧認股，至公道允，莫過於斯。較之按戶勸募，既易為力，而得數亦復可觀。因議定每糧一石，集銀五兩，昆明每歲納糧約七千餘石，可集銀三萬餘兩；通省每歲納糧約二十萬石，可集銀二百萬兩；以十年計，可集銀一千萬兩。以股本銀二千萬兩論之，隨糧認股，可得其半，有此大宗，事乃易舉。或以糧股本重為慮，則鄉耆皆曰：此鐵路成否，關係雲南安危，欲雲南之安，必明於鐵路之成；欲鐵路之成，安敢辭糧股之重。且義兵突未靖，會隨糧徵夫馬銀矣，每糧一石，徵銀三兩，民無敢違者。後蒙

閣恩一律裁免。夫徵夫馬銀兩，是捐輸也，其銀既出，非復己有；今糧股路股，是購票也，其銀雖出，仍為己財，集銀益多，得息益厚，每石五兩，雖重無傷；況關安危，其體致吝，實之通省，當無異情。且滇省近年來米價昂貴，大利歸農，農人力田，每畝除應納錢糧各款外，獲利實豐。約計悉納糧一斗之家，不過僅繳銀五錢，其數並不為多，特較川省租捐，則輕減矣。如謂迭年旱災，辦理不易，小民困憊，恐有阻撓；不知被災之田，既免錢糧，則此項路股，亦與之俱免；如錢糧可納，則田實有款，又不難隨時研究，補救匡正，惟是舍之通省，然雖五路耆老詢謀僉同，阻撓之事，當亦無慮。況先就昆明試辦，然後推行，行之或有扞格，亦不難隨時研究，補救匡正，惟是舍之通省，每年既可籌款百萬，亦宜預計期限，請即以十年為滿，屆滿即行停止，以紓民力。昆明既先一年開辦，將來亦先一年停止，以示平均。至於此事既責小民以踴躍辦，亦不龍不為之酬以利益，杜絕弊害，擬請此項隨糧認股，仿照糧串，刊刷印票，註明應納數目，民間交納，得串票後，持赴公司核對，如數至十兩者，即填給中票一張，五兩至一兩者，填給小票一張，並填息摺，交其收執，照章付息。倘為數

畸零，有願補足一兩或數人湊成一兩者，均照填票，有願由公司登帳，下年再行併數計算者，亦聽其便。此兩之以利之說也。而杜弊之法，尤屬重要，擬請將此項認股，仍由地方官當堂收櫃，隨報經收，所收之銀，概以庫平紋銀為準。龍元亦可上納，畸零小數，願以銅幣銅錢上納者，錢價照市公訂，大張示諭，俾眾知悉，仍由公司選派正紳，前往監收稽查，以杜弊端，倘有通同作弊，被覺重懲。其經手書吏，有查冊填票之煩，亦不可不給以酬勞。查

奏定公司集股章程第十五節，凡勸辦集股紳董以及並未充董而能勸集股銀在五千兩以上者，酬給銀五十兩等語，擬請即照此章程辦理。即啟收人士應給夫馬，亦由此內開支，以示體恤。總之，此項既屬鉅款，早一年開辦即早一日得款，擬請昆明試辦，即自本年開徵起一律起辦，明年再行推之全省，以期迅速，而資模範，再前經

奏定隨徵收每升二文之鐵路股本，如昆明本年照案開辦，即將每升二文之權捐停止；他處未經開辦，仍行徵收，合併聲明等情，據此。當經據情詳請

督憲衛核在案。茲奉

督部堂錫批：詳悉。按權集股，既經各鄉紳耆認可，自屬可行。所擬辦法，亦尚周妥，應准先由昆明試辦，俟有成效，再行推行通省。並詳候

奏咨立案。仰即會同藩司糧道速飭昆明縣遵照辦理，仍一面會銜出示剴切曉諭，俾眾周知，切勿等因，奉此。自應遵照辦理。除札昆明縣

設櫃代為徵收，暨由公司遴選正紳協同監收稽查外，合亟出示曉諭。為此仰昆明所有糧花戶一律遵照，本年上納糧石，即照每糧一石隨

繳鐵路股款銀五兩，裁獲串票，持赴公司聽候核對，換填收執票息摺，以憑入股，照章付息。倘有一兩以下畸零小數，或由本人湊起一兩

之數，或用數人湊集，合成一兩之數，均聽其便；或願由核司登帳，下年再行併數計算者，亦無不可。因公司小票，至一兩為止，故必須

湊足一兩之數，方能填票付息也。至前經

奏定每升二文之鐵路權捐，應即停止。查昆明為首善之區，鐵路為難濟要政，該民等既知此舉為身家性命所繫，必能踴躍從事，以為益省之

倡。且事屬認股，並非捐輸，尤應力顧大局，倘有匪徒造謠阻撓，妨害公益，定應嚴拿究辦，該民等慎毋輕聽附和，違抗干咎，瀆違勿違

；切切特示。

光緒三十三年九月

告示

發

日

實貼曉諭

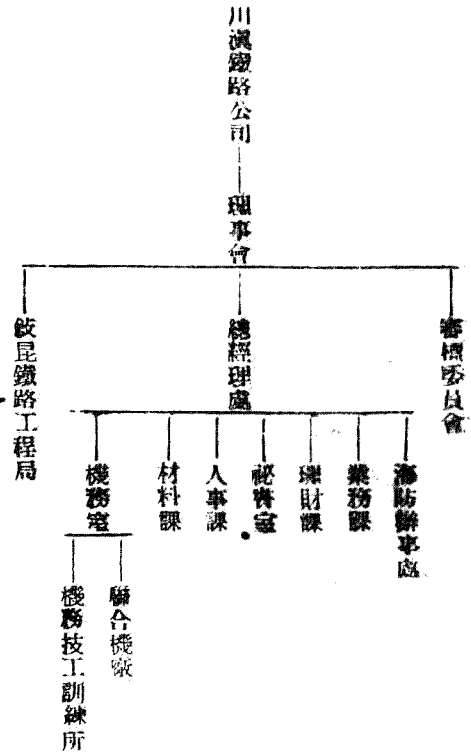
旋於宣統二年，經滇督李經羲奏請由國家收回建築，先修滇桂，後修滇蜀，其時正值革命醞釀之際，雖各省風氣大開，有志之士，鑒於鐵路之興修，關係國家之富強者甚大，奔走呼籲，竭力提倡；而滇蜀、廣越兩路籌劃工作，至為積極；但終以時局不靖，以致遷延日久，迄未實行耳。

抗戰軍興，雲南成爲後方之重鎮；而西南各省交通之聯絡，無輪在軍事、政治、經濟各方面，均成爲急不容緩之舉。於是交通部於民國二十七年秋，與川滇兩省府共商開辦川滇鐵路公司，積極從事於昆貴鐵路之興築。該路起於昆明，而滇越、滇緬兩路接軌，而終於四川之敘府（即宜賓）

全路正長約長七七〇公里，可與揚子江航運相聯接，將來渡江自滬而達內江，又可接成渝鐵路以入西北，再自成都東經安順而達貴陽，以銜緬榔黔鐵路；並可由安順經白屏，順盤江而入廣西，以接湘桂鐵路，形成西南鐵路網，是其關於軍事、政治之便利，實更超過經濟價值之上也。川滇鐵路公司之組織、設有理事會，理事會之下，則分設總經理處、審議委員會及技監鐵路工程局，其詳細如下圖所示：

右仰通知

川滇鐵路公司組織系統圖



該昆鐵路工程局于二十七年九月二十日成立于昆明，着手測量；並于同年十二月二十五日行開工典禮。該局設局長一人，兼總工程師，副局長二人，兼副總工程師。其下設秘書、總務、工務、會計、材料各科及工程總段，材料課之下設材料廠，工程總段之下設工程分段，茲列圖如下：

該昆鐵路工程局組織系統圖



第二目 路線之選擇

由滇入川之路線，計有四道：

(甲)由昆明經曲靖、宣威、威寧、畢節、皎水以達瀘縣，長九三五公里。此線即一八九八至一九〇〇年間英人 J. D. P. 勘測之線。

雲南鐵路 第八章 抗戰前後之省際交通 第一節 該昆鐵路

(乙)由昆明至楊林鎮，沿牛欄江，越昭通、高源，改沿撒魚河而入橫江流域。經鹽津以達宜賓楊子江南岸之南樺壩，長六六八公里。此線即宣統二年美籍工程師司多萊氏(D. Smith)踏勘之線。

(丙)由昆明經嵩明、巧家，沿金沙江雷波、達宜賓，長度不詳。此線即四川省政府工程師劉宗濬踏勘之線。

(丁)由昆明經曲端、宣威、威寧沿戈魁河入橫江流域，經鹽津以達宜賓楊子江之南樺壩，長七七〇公里。此線即民國二十七年交通部所派工程師林則彬踏勘之線。

上列四線中，經交通部詳細審核，認為從政治、軍事、經濟各方面着想，均以丁線較為有利，遂決採用丁線為。

第三目 工程計劃

甲、標準

- (一)軌距定為一公尺。
- (二)鋼軌定為每公尺三十公斤。
- (三)路基寬度定為四、四公尺。
- (四)枕木定為每十公尺長鋼軌用十四根至十六根。
- (五)路線最陡坡度，包括曲線折減率在內，不得超過百分之二·五〇，最銳曲線，不得大於十度(半徑約一二五公尺)。
- (六)永久橋涵如混凝土鋼筋、混凝土及石砌之建築，概照中華十六級載重，土部之鋼料部份，概照中華十二級載重設計。
- (七)兩車間之距離，不得大於十五公里。
- (八)給水站最大距離為三十公里。

乙、工程大概

全線工程，分為三段，分述於下：

一、昆明宣威段：本段路線經過地帶，雖無高山巨川；然以由拔海一八九七公尺之昆明平原，收入拔海二一四〇公尺之宣威平原，貫越分水嶺數次，上下盤旋，因之高填深挖，均所不免。此段長約二六〇里，最大坡度，包括曲線折減率在內，為百分之二，最銳曲線為七度四五分，工程數量如下：

土工	八、八〇二、〇〇〇公方
石工	二、一三六、〇〇〇公方
築土牆	八、九六〇尺
大橋	共長九四八公尺
小橋	共長三〇〇公尺
涵管	六三六座

二、宣威威寧段，此段路線，長約一五五公里，為全段工程最艱巨之一段。位滇黔兩省交界，羣山錯雜，為楊子江、珠江支流分水之處，拔海二三八八公尺。更有可渡河東西橫貫其間，拔海一六八〇公尺，一降一升，路線坡度，發生極大之困難，設法盤繞，不得不用百分之二·五坡度及十度之曲線，而擇定之路線，悉在懸崖深澗之區域中，工程既甚繁重，交通亦極不便。工程數量如下：

土工	一〇、八〇〇、〇〇〇公方
石工	七、四九〇、〇〇〇公方

九、九至六公尺

六七座（共長六、八七一公尺）長者五五〇公尺

大橋

共長九七二公尺  
共長二五六公尺

小橋

七八座

三、咸寧宜賓段：本段路線，經過咸寧後，先循戈姓河，繼沿橫江，順坡而下。雖無須翻越山嶺，然以河身天然坡陡，仍須探履萬分之二。五坡度。又以兩岸多峭峭壁，隨灘急轉，亦不得不採用十度之曲綫，迨至橫江場至宜賓（海拔四八九公尺）之一段，地形始漸趨平坦。此段約長三五五公里，路線在深淵中蜿蜒而行，既無公路可通，即人行道亦不可得，雖有河流，而水淺灘多，不能利用，交匯困難，遂予極點。其工程數量如下：

土工

八、一五八、〇〇〇公方  
二一、八六七、〇〇〇公方

石工

二五座（最長者達五一〇公尺合計長度不詳）

築土牆

九、五〇五公尺

隧道

共長二、八八八公尺

大橋

共長一、九一一公尺

小橋

一、三四〇公座

涵管

一、三四〇公座

第四目 工程概算之編訂

當彼昆鐵路工程局成立之初，即根據踏勘報告擬定施工程序，完成期限，並估計初步概算，呈請交通部審核。惟當時對於各項工程之數量，並無精確之根據；而地形之艱險，尤無深切之明瞭；更自廣州淪陷而後，滇越鐵路運輸之突然擁擠，更非始料所能及；而物價奇漲，倍於往昔，工資高，為內地所未有；益以所經地方，人烟稀少，糧食缺乏，需用接工，須自外省招來，工食之接濟，又須運自遠方，當地工人工作效率之低，每年雨季之長，以及交通不便，運輸材料之艱，在在影響於工程之進行與建築費用之支出。該局特在初測完竣之後，根據目前實在情形，並假定材料及時供應，工款之源源接濟，進行草擬施工程序，編擬概算，呈請交通部核准。此項概算，總計達一八八、七二〇、九六〇元，內計國外材料四一、六三九、六七三元，佔百分之二二。〇六；運費八、一〇四、〇〇七元，佔百分之四。二九；國內工款一一七、六四四、六三〇元，佔百分之六二。三四；國內料款一一、三三二、六五〇元，佔百分之六。一三。至各項概算項目中，要以路基築造費為最大，計為七三、六三五、二〇七元，佔總概算額百分之三九。〇二；次為橋工築造費，計二六、〇〇一、六八〇元，佔總概算額百分之九。七八；再次為軌道費，計二五、三三三、七六〇元，佔總概算額百分之三一。四二；復次為購置車輛費，計一四、九二六、〇〇〇元，佔總概算額百分之七。九一；又次為總務費，計一三、一〇六、二二九元，佔總概算額百分之六。九四；更次為隧道建築費，計一二、一九四、三三〇元，佔總概算額百分之六。四六；其餘各機件、車站及房屋建築、電報及電話、購地、信號及軌關、總機房廠、察備費、維持費、路線保衛、船塢船港及船埠等費，則等而下之。

至其分年概算，二十七年為六、一六〇、四四〇元，佔總概算額百分之三。二六；其中又以軌道費為最大，計三、四一四、九四五元，佔本年概算總額百分之五五。四三，而佔軌道概算額百分之二六。一七。次為橋工費，計六一四、〇四〇元，佔本年總概算額百分之九。九七，而佔橋工總概算額百分之三。三六。再次為總務費，計四七一、二〇〇元，佔本年總概算額百分之七。六五，而佔總務費總概算額百分之四九。八八。復次為機件

計四一四、〇〇〇元，估本年總概算額百分之六·七二，而估機件費總概算額百分之四·七一。其餘電報及電話、購地、總務、路基築造、船塢、船港及墩埠、車站及房屋建築等費，則等而下之。

二十八年年度概算為四七、六八〇、五九七元，估總概算額百分之四〇·一六。其中以路基築造費為最大，計一三、九七〇、八八八元，估本年總概算額百分之二九·三〇，而估路基築造費總概算額百分之二八·九七。其次為橋工費，計八、六六七、六四〇元，估本年總概算額百分之二一·八，而估橋工費總概算額百分之三三·三三。再次為軌道費，計六、七一六、六〇〇元，估本年總概算額百分之二一·四〇，而估軌道費總概算額百分之二六·五二。復次為機件費，計四、六三九、一四四元，估本年總概算額百分之九·七三，而估機件費總概算額百分之五二·七七。又次為總務費，計三、二八〇、六四四元，估本年總概算額百分之六·八八，而估總務費總概算額百分之二五·〇三。其餘車輛費為二、九〇六、八四三元，估本年總概算額百分之六·一〇，而估車輛費總概算額百分之二一·九四；車站及房屋建築費為二、八三八、八四八元，估本年總概算額百分之六·一〇，而估車站及房屋建築費總概算額百分之二一·九四；購地費為一、二二七、八一〇元，估本年總概算額百分之二·六八，而估購地費總概算額百分之五·二五；隧道建築費為一、一五三、三六五元，估本年總概算額百分之二·四二，而估隧道建築費總概算額百分之九·四六；而籌備費、信號及軌閘、維持費、總機噐廠、路線保衛等費，則等而下之。

二十九年度概算，為九五、六九八、〇四九元，估本年總概算額百分之五〇·七一。其中以路基築造費為最大，計四七、四一七、〇〇〇元，估本年總概算額百分之四九·五五，而估路基築造費總概算額百分之六四·三九。次為軌道費，計一三、一三〇、〇〇〇元，估本年總概算額百分之二一·三三。七二，而估軌道費總概算額百分之五一·八五。再次為隧道費計八、七八〇、四七五元，估本年總概算額百分之九·一八，而估隧道費總概算額百分之七二·〇〇。又次為橋工費，計八、一六五、〇〇〇元，估本年總概算額百分之八·五三，而估橋工費總概算額百分之三一·四〇。復次為車輛費，計六、〇〇〇、〇〇〇元，估本年總概算額百分之六·二七，而估車輛費總概算額百分之四〇·二〇。更次為總務費，計三、三五〇、三九六元，估本年總概算額百分之三·五〇，而估總務費總概算額百分之二五·五六。其餘機件費為三、三二九、五八〇元，估本年總概算額百分之三·四七，而估機件費總概算額百分之三三·五九；電報及電話費為一、八六〇、三五八元，估本年總概算額百分之二·一四，而估電報及電話費總概算額百分之五三·四八；而車站及房屋建築、總機噐廠、購地、信號及軌閘、維持費、路線保衛等費，則等而下之。

三十年度概算，為三一、二六〇、一七三元，估總概算額百分之二六·五六。其中以路基築造費為最大，計一二、〇四七、三一九元，估本年總概算額百分之三八·五四，而估路基築造費總概算額百分之六六·三六。次為橋工費，計六、八四四、〇〇〇元，估本年總概算額百分之二一·八九。而估橋工費總概算額百分之二六·三二。再次為車輛費，計四、〇〇〇、〇〇〇元，估本年總概算額百分之一二·八〇，而估車輛費總概算額百分之二六·八〇。又次為總務費，計三、三五〇、三九六元，估本年總概算額百分之一一·一〇，而估總務費總概算額百分之二五·五六。復次為軌道費，計一、七八五、二一五元，估本年總概算額百分之五·七一，而估軌道費總概算額百分之七·〇五。更次為隧道費，計一、六三九、一六〇元，估本年總概算額百分之五·二四，而估隧道費總概算額百分之二一·三四。其餘信號及軌閘、機件總機噐廠、車站及房屋、維持費、路線保衛等費，則等而下之。

三十一年度概算，為七、九二一、七三七元，估總概算額百分之四·二〇。其中以車輛費為最大，計二、〇一九、一五七元，估本年總概算額百分之二五·四九。而估車輛費總概算額百分之三三·五三。次為橋工費，計一、七一一、〇〇〇元，估本年總概算額百分之二一·六〇，而估橋工費總概算額百分之六·五八。再次為隧道費，計六二一、三三〇元，估本年總概算額百分之七·八四，而估隧道費總概算額百分之五·一〇。復次為維持費，計三三五、二八〇元，估本年總概算額百分之四·二三，而估維持費總概算額百分之三七·九五。更次為軌道費，計二七七、〇〇〇元，估本年總概算額百分之三·五〇，而估軌道費總概算額百分之二一·〇九。其餘信號及軌閘、路線保衛、車站及房屋等費，則等而下之。

款項

部	US\$160,000.00
撥	£230,000.0-0
款	\$7,900,000.00
股	
款	C1,400,000.00

漢口鐵路收入款項表

附

美庚款在倫敦購料  
 英庚款在倫敦購料  
 自二十七年九月份至二十八年三月份止之工款總數  
 內計雲南省政府繳付一百萬元四川省政府四十萬元

內約五分之一須分給漢口鐵路  
 內給漢口鐵路購料約£75,000.0-0

漢口鐵路全線建築費概算表

實別	名稱	材料(元)	外運費(元)	工款(元)	內工料款(元)	國內外工料合計(元)
C-1	鐵路	—	—	13,106,229	—	13,106,229
1	鐵軌	219,960	34,629	669,344	20,800	944,733
2	橋樑	—	—	2,395,560	—	2,395,500
3	路	400,000	32,000	70,094,107	3,109,100	73,635,207
4	路	237,500	19,000	1,042,530	895,300	12,194,330
5	路	1,459,280	430,000	18,371,400	8,741,000	26,001,680
6	橋樑	—	—	49,570	139,850	209,420
7	路	657,900	20,000	1,980,000	720,600	3,478,500
8	路	13,050,569	6,148,000	1,060,600	5,064,600	25,323,769
9	路	802,400	73,850	258,000	361,600	1,495,850
10	路	1,567,172	218,728	688,350	1,519,300	3,963,550
11	路	971,601	145,000	50,000	25,000	1,191,601
12	路	—	—	—	—	—
13	路	—	—	—	—	—
14	路	7,347,300	882,800	—	561,000	8,791,100
15	路	14,926,000	—	—	—	14,926,000



材料費部

H 八

16	維持及船埠	—	—	709,000	174,500	883,500
17	船塢船港	—	—	150,000	—	150,000
18	浮水架	—	—	—	—	—
19	築路	—	—	—	—	—
20	利息	—	—	—	—	—
共	總計	41,629,673	6,164,007	117,644,630	21,332,650	183,720,960

昆鐵路各線建築費分年概算表

(二十七年度)

類別	名稱	國料	外料	國內工款	國外工款	國內外工料合計
		(元)	(元)	(元)	(元)	(元)
G-1	總務	—	—	253,025	—	253,025
2	籌備	211,964	—	205,081	20,800	471,200
3	購路	—	33,359	315,000	—	315,000
4	陸路	—	—	200,000	—	200,000
5	陸橋	—	—	—	—	—
6	橋樑	614,640	—	—	—	614,640
7	路電	—	—	—	—	—
8	線報及電	—	—	—	—	—
9	軌道	322,230	—	—	—	322,230
10	管軌及	3,414,945	—	—	—	3,414,945
11	車房及	—	—	—	6,000	6,000
12	總機及	—	—	—	—	—
13	特機	—	—	—	—	—
14	機車	359,000	55,000	—	—	414,000
15	車雜	—	—	—	—	—
16	維持	—	—	—	—	—
17	船塢船港及船埠	—	—	150,000	—	150,000
18	浮水架	—	—	—	—	—
19	築路	—	—	—	—	—
20	利息	—	—	—	—	—

費 總

4,922,175      68,359      1,129,166      20,800      6,160,440

欽 恩 鐵 路 全 線 建 築 費 分 年 概 算 表

(二十八年度)

資別	名 稱	外 國 材 料	內 國 材 料	工 料 款 (元)	國 內 外 工 料 合 計 (元)
C-1	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	8,000	1,270	3,280,644	3,280,644
2	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	67,328	6,940	1,227,810	473,533
3	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	11,340	1,000	12,819,070	1,227,810
4	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	845,240	144,000	539,200	13,970,888
5	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	303,169	52,600	6,387,400	1,153,365
6	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	2,213,400	2,180,000	6,230	8,667,640
7	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	67,990	3,959	261,612	23,600
8	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	1,250,069	180,000	333,800	1,295,932
9	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	51,000	—	86,900	60,300
10	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	—	—	428,848	980,080
11	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	—	—	—	51,000
12	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	—	—	—	—
13	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	4,609,770	380,874	—	4,639,144
14	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	2,906,848	—	—	2,806,848
15	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	—	—	172,576	215,720
16	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	—	—	—	—
17	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	—	—	—	—
18	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	—	—	—	—
19	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	—	—	—	—
20	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	—	—	—	—
共	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	11,733,921	3,150,144	26,008,143	6,788,389
					47,680,597

欽 恩 鐵 路 全 線 建 築 費 分 年 概 算 表

(二十九年度)

資別	名 稱	國 外 材 料 運 費 (元)	國 內 工 料 款 (元)	國 內 外 工 料 合 計 (元)
C-1	總 備 費 地 基 架 築 道 工 衛 話 道 關 屋 廠 廠 件 輛 費 埠 及 船 埠 品 息 換 計	—	3,350,396	3,350,396

2	籌備	費地	852,690					852,690
1	購路	造道	275,000	22,000	45,120,000	2,000,000		47,417,000
4	路險	道工	185,000	16,000	8,388,000	257,475		8,780,475
5	橋	衛工		286,000	3,044,000	4,835,000		8,165,000
6	路電	道工			36,200	78,000		109,200
7	報及	話道	32,570	67,940	71,388	41,480		1,860,358
8	信及	道	6,750,000	3,200,000	550,000	2,630,000		13,130,000
9	軌及	房	417,000	38,400	184,000	188,000		777,400
10	車總	號及	200,000	20,000	143,000	500,000		863,000
11	機別	機	690,450	108,750	37,500	18,750		855,450
12	待	作						
13	機	額						
14	車	費	2,718,000	409,880		201,700		3,329,580
15	維	品	6,000,000			41,500		6,000,000
16	持	埠			166,000			207,500
17	船塢	利						
18	浮水	息						
19	建	換						
20	費	計	17,208,020	4,162,970	63,540,174	10,768,885		95,698,049

線路全線建築費分年概算表 (三十年度)

資別	名稱	國內工料款(元)	國外工料款(元)	國內工費(元)	國外工費(元)	國內合計(元)	國外合計(元)
C-1	總務			2,350,396		2,350,396	
2	備						
3	費						
4	地	31,600				31,600	
5	造	30,000		1,500,000		1,639,160	
6	道	2,692,000		4,752,000		6,844,000	
7	工	29,470		17,150		46,620	
	衛						
	橋						
	路						
	險						
	橋						
	路						
	電						
	報						
	及						
	信						
	軌						
	及						
	車						
	總						
	機						
	別						
	待						
	機						
	車						
	維						
	持						
	船塢						
	浮水						
	建						
	費						

號	電報及電話	金額	材料	運費	工款	材料	合計
8	電話及電報	672,215			300,000	445,000	1,785,315
9	車站及房屋	317,500			20,000	100,000	469,000
10	信號機	117,172			94,000	30,000	259,900
11	特種及警備	230,151			12,500	6,250	285,151
12	特種及警備						
13	特種及警備						
14	特種及警備	260,530				110,800	408,376
15	特種及警備	4,000,000				25,000	4,000,000
16	特種及警備				100,000		125,000
17	特種及警備						
18	特種及警備						
19	特種及警備						
20	特種及警備						
共	總計	5,756,400	702,534	24,901,083	2,900,100	31,260,137	

皖省鐵路本線建築費分年概算表

(三十一年度)

類別	名稱	國	外	材料	運費	工款	國	內	材料	合計
1	總務									
2	總務									
3	總務									
4	總務									
5	總務									
6	總務									
7	總務									
8	總務									
9	總務									
10	總務									
11	總務									
12	總務									
13	總務									
	合計									

14	機車	件	2,019,157	—	—	—	—	—
15	維持	費	—	—	—	—	—	—
16	船塢	及船埠	—	—	270,424	—	64,856	2,019,157
17	浮水	散利	—	—	—	—	—	335,280
18	建築	時利	—	—	—	—	—	—
19	建築	時利	—	—	—	—	—	—
20	兌換	換	—	—	—	—	—	—
共		計	2,919,157	—	5,006,124	—	836,456	7,921,737

敘昆鐵路全線需用外匯價格表

項別	材	料	名	稱	估計 國幣(元)	價	英	格	已訂購材料	需補充材料
1	測量	儀器	Surveying	Instruments	219,968	12,935	—	6,117	—	6,818
2	炸	藥	Dynamite		637,500	37,485	—	28,714	—	8,771
3	鋼	橋	Steel	Bridges	391,680	23,040	—	4,049	—	18,998
4	鋼	筋	Reinforcing	Rods	444,720	26,160	—	6,473	—	19,687
5	鋼	紋鐵管	Armco	Pipes	794,480	41,440	—	18,299	—	23,141
6	電訊	材料	Telephone &	Telegraph materials	657,960	38,706	—	—	—	38,700
7	鋼	軌	Rails		11,016,000	648,000	—	—	—	648,000
8	鋼	軌配件	Rail	Fastenings	2,034,560	119,680	—	—	—	119,680
9	轉	轍器	Points &	Crossings	650,930	38,290	—	—	—	38,290
10	轉	轍器	Signals		151,470	8,910	—	—	—	8,910
11	車站	屬具	Station	Appertances	1,485,572	87,387	—	—	—	87,387
12	總機	廠機器	Machinery	for Workshop	971,601	57,153	—	—	—	57,153
13	緩	件	Tools &	Equipments	7,347,300	432,194	—	—	(X) 242,846	189,349
14	機車	及車輛	Locomotives		14,926,000	878,080	—	—	105,552	772,448
			Carriages &	Wagons	—	—	2,449,374	—	412,049	—
			計		41,639,673	—	—	—	—	2,037,325

1. (X) 內包括總機廠款美155,000及美借款U.S.\$160,000
2. 其餘英鎊所購之料係由部撥現款內支付

第五目 昆宜段工程成績

本路自昆明至宜城北三十公里，計分五總段，二十分段，共長二八八，七七公里。除宜城北之三十公里，地勢複雜，尚在定測外，餘俱先後開工，截至二十八年六月十日止，各項工程進行成績，有如下表：

昆宜鐵路第一至五總段工程進行成績表  
(二十八年六月十日止)

段別	第一總段		第二總段		第三總段		第四總段		第五總段	
	長	工程進度	長	工程進度	長	工程進度	長	工程進度	長	工程進度
勘測	72.48	已完竣	52.46	已完竣	56.99	已完竣	55.59	已完竣	50.95	57%
用地	72.78	已完竣	51.46	95%	56.99	85%	55.59	90%	50.95	41%
標土	60				520	1,100	7,280			
土	1,819,168	56%	2,268,160	16.7%	2,721,455	14.5%	1,308,414	7.7%	1,390,988	8.7%
軟石	138,730	1.15%	49,110	6.60%	268,736	19%	25,764	4.28%	81,811	
硬石	150,670	4.15%	300,000	0.22%	135,638	0.20%	310,384	0.7%	254,468	
陸道									520	
大橋	140	5%	877		92				144	
小橋	35	1%	33	備料	127		15	備料	53	
涵管	192	25%	133	備料	133	備料	91	備料	88	備料
電	72.78	40%	52.46		56.99		55.59		50.95	

第六目 馬過河橋之設計

該橋位於滇黔公路之旁，地位極為顯著，其上游有五孔連續石拱公路橋一座，結構尚合法度。鐵路橋與公路橋適相為鄰，如建一工字橋或板橋，不特外觀呆板，且相形見絀，殊與環境不能融和。按華特爾氏橋樑學巨著在十二章內載有勃倫氏論列橋樑美觀問題之研究一則，備述板橋及平桁橋之笨拙，違反審美觀念，有損地之富，自不待言。

該橋附近，產有良好之石灰甚豐，故料石之取給，自無問題。砂子一項，則實量俱次；然此為本路全線普遍之現象，捨就地取材，設法利用外，別無其他途徑可尋。至於鑄筋混凝土之應用，以本路之儲料立場及自昆明至橋址間之運輸狀況而論，在本橋可以不受限制。

馬過河之河床，係為頁岩構成，基礎堅實，備具建築拱橋之條件。在最低水位時期，水深僅為一公尺，建設拱架，當為易事。根據以上數點，本橋之設計，遂採用十二、二十、十二公尺之連拱，中孔拱圈用鋼筋混凝土，旁孔拱圈用鑿切石工，橋墩及橋座等均用粗石工。

壹 橋式之選擇

貳 建築材料及橋基情形

年來西南各地，利便工價，突飛猛晉，本橋之預算，備受潮漲之影響，因以審計，計全橋共需國幣二十二萬元，其主要項目為：

粗石工	250 M <sup>3</sup>	\$ 10,000
鑿切石工	1400 M <sup>3</sup>	\$ 45,000
水泥	330 M <sup>3</sup>	\$ 11,000
鋼筋	1450 磅	\$ 115,000
鋼釘	1200 磅	\$ 15,600

木橋工程，已由昌興營造廠承包，正在建築之中，完成期限，預定為半年。

第七目 川滇鐵路建築軍用輕便鐵道計劃

四川至雲南之鐵路，西南連接滇越及滇緬，東接黔桂，北接成渝，為我國國防主要幹線，現已選定由昆明經曲靖、宣威、威寧、彝良以達敘府之路線，按照一公尺軌距分段施工建築。惟沿線所經，大都地勢崎嶇，山嶺叢錯之區，施工至為艱鉅；而材料人工之供給，兩感竭蹶，預計悉力趕建，需時四年，方能完成。而建築費用，近因物資人工，突飛猛漲，每公里所需約達二十三萬元，自滇粵交通阻梗以來，西南處山濶扼塞之區，對於軍事經濟，益形重要；因之各方對本路完成之期望，亦至迫切；尤以值此非常時期，時急款絀，為適應抗戰需要起見，故有鋪築臨時鐵路之議。

，意謂此項輕便鐵路，能速築、速折、速運也。此種建議，目前雖未成事實；但在此抗戰復興期中，實不失為救急之圖，如能一面將路線及各項標準，審慎改定，避免一切艱鉅工程，期於最短期間幹修便軍用鐵路；一面原定計劃修築之昆昆鐵路，仍同時並進，對於抗戰軍事，裨益實非淺鮮，而將來較為繁重之運輸，亦能勝任而愉快。茲特附誌該項計劃於次，以備關心交通者之參考：

### 壹 工程標準

工程標準，按每日運輸量三百公噸計。

A. 軌距：採用六寸軌距。

B. 軌重：採用每公尺十五公斤鋼軌，可通行六公噸軸重之機車。

C. 路基：寬度三、五公尺，勞坡填土1:1.5，挖土1:1，挖路石1:0.8，挖路石1:0.5。

D. 枕木：材料就地採取，尺寸100X150X150公厘，安置每十公尺安置十六根，即每公里一千六百根。

E. 路線：最大坡度百分之四，最急灣道半徑六十公尺（考最急灣道半徑，國際輕便鐵道有用至二十公尺以下者，本路擬採用較大半徑，俾行車效率較高）。

F. 橋涵：除牛欄江及橫江大橋，擬採用永久式按照中華十二級設計外，其他橋樑、涵渠，均擬就地採取材料，先建臨時式，按照六公噸軸重機車設計。

G. 車站：客車有效長度，最小二百公尺；正線與串線最小距離三、八公尺；車站內最大坡度百分之一；最大給水距離二十公尺；水櫃容積五千加侖（在兩端及重要給水站，應酌設一萬至二萬加侖水櫃或設五千加侖水櫃數座）。

H. 轉轆器：主要串線，八號轉轆器；其他串線，六號轉轆器。

I. 道砟：一公寸厚（枕木底以下）。

J. 超高度：介曲線及兩曲線間最短直線：

超高度：按  $\frac{V^2}{15.3}$  計算之最大為三公分，遇此應減低行車速率調整之。

介曲線：凡半徑在四十公尺以下之曲線，應設介曲線。介曲線之長度定為十公尺，兩曲線間之最短直線，同向及異向均定為十公尺（介曲線及超高度所需之長度不在內）。在特殊情形，同向得用反曲線；惟須先經總工程師特准。

K. 曲線折減率：半徑一百公尺以下，用  $\frac{1}{100R}$ ，一百公尺以上，用  $\frac{1}{100R}$ 。

L. 豎曲線：坡度變更在百分之一以上時，應用豎曲線。

M. 機車車輛：馮洛候顧開議採用C式或D式（即C-1或C-1-1），復查印度及緬甸狹軌鐵路所用 *Garat* 式機車，對於急灣峻坡，甚為適合，擬參照併用。

### 貳 工程計劃

A. 組織：本路共長六九〇公里，擬分十個總段，轄四個分段，同時並進。

B. 路線：本路路線，經踏勘結果，可採用者，計有下列各線：

1. 經曲靖、宣威、威寧、彝良線：本線為最現採採用建築一公尺軌距之路線，由昆明經楊林、易隆、曲靖、精益、宣威、威寧、彝良、鹽津以達敘府，長約七百七十里。
2. 沿金沙江線：本線係最近進行踏勘之路線，自昆明起，經楊林，沿滇北公路至功山，由此經蒙姑，沿金沙江東岸以達敘府，長約六百九



上通三線，除川滇東路係以瀘縣為終點，里程最長外，其他二線，以金沙江線較短，工程較易。惟沿線經濟狀況，則以經宜、寧、彝、之線為佳。但威寧為西南綽路中心點之一，將來與黔桂接軌，即在此處，故現築之昆昆鐵路，係採用此線。但如改用六公尺軌距，各項標準規定較寬，為遷延起見，擬改用沿金沙江之路線，俾里程較短，完成較速。

C. 測量：由昆明經楊林沿金沙江之路線，前經四川省政府派員踏勘，近復由彼昆路派員覆勘，擬即根據此次踏勘結果，按照上述標準實行定線，以避險阻、谷橋、深壑高填為原則，將路線確定。至實施定測、組織編繪段進行，一面施測，一面籌備興工。

D. 路基：昆明至楊林一段，業經興工開築，可利用正式部份，並加工建築。楊林至功山一段，係沿川北公路，經踏勘結果，可沿該路進行，似可即沿該路加以改善。由功山至皎波一段，應於測完竣後悉力進行。

E. 橋工：除牛欄江（長約一百公尺）及橫江（長約二百公尺）大橋擬按永久式并另組織橋工所主辦外，其他橋工，擬採用臨時式木製便橋，庶能就地取材，迅捷進行。涵管擬分別採用木涵或鋼絞水管。

F. 電訊：電訊工程，擬於全線計劃確定後，立即籌備。國外材料，可利用皎昆路已購辦之一批。

G. 舖軌：鋼軌擬立即訂購，一俟到港，即陸續舖釘，預計於三十年四月完成通車。

叁 工事實施

A. 工程施工：我國鐵路建設，施工方法，大都以發包為原則，在普通時期，交通便捷之區，此種方法，行之自屬便利；惟現值非常時期，本路沿線交通，復甚困難，能力較豐之包商，多以顧忌甚多，不易招致；而經驗不足者，復不足恃，因此施工方法，必於包工之外，再推行其他工制，俾工程能於經濟迅速原則之下，順利進行。路基土石方工程，湘桂鐵路所採用之徵工辦法，成績甚佳；惟滇省民衆組織，不及桂省，工作精力，亦較薄弱，關於徵用民工，須詳考實際情形，務使所定人數及時期，均能確切實行，俾工程能按照計劃推進。至電訊、橋涵及舖軌等工程，則可分別組織工程隊，羅致技術員工，籌備所需料具，俾遇工程必須自辦或趕辦時，得隨時進行而免延誤。

B. 材料供給：軍用便道，值此非常時期，交通不便，運輸困難，如欲以最短期間完成全路工程，材料之供給，實為主要之關鍵，茲分述之如下：

1. 國外材料：值此外匯高漲，運輸困難，本路除必需外，擬竭力設法利用當地材料。國外材料之必需者，鋼軌及配件、轉轍器、機車車輛、電訊材料及必需之機件，該項料具，應事先妥為籌備，速行訂購。對於運輸，亦應預先洽定，俾能依期到港，不致因料誤工。

2. 國內材料：國內材料，分能由沿線採集暨從他處採辦者二種：前者如木料、石灰、石料等；後者如洋灰、炸藥等，各項數量，應預先估計，設立材料購辦所，辦理籌辦事項。

3. 材料運輸：沿線交通不便，對於材料運送，擬設各處設立材料運送所，並與當地政府接洽，設法運制運輸，以求迅速。

總之：軍用便道關係軍事運輸，至為重大，對於材料及工程，二者必須妥為籌劃，務使運到之材料，能立即充分利用，而材料供給，亦應以不至延誤工程為原則，如此雙方並進，方足以迅速完成。復查皎昆路現按一公尺之軌距建築，大部材料工具，均已訂購，如先建軍用便道，則該項料具，似可設法先行抽撥一部，以資完成。

第八目 昆楊段試車盛況

皎昆鐵路昆明至楊林一段，業已修築完竣，於二十九年十一月九日正式試車。昔之需籌二日者，今則已可早發而夕返，一旦全路貫通，其有裨

圖計民生者，又豈淺鮮也哉！

主營此段路線之彼昆第一總段，鑒乎各地民衆之渴忱贊助，兩載辛勤，始克獲此成果，孤思有以紀念之，用誌不忘。當地士紳，聞風興起，咸謂非有極誠懇熱情之表現，殊不足以伸吾民愛國軍重建設之熱忱，爰呈呈請於通車之日，即亦一次歐戰和平紀念日，在楊林車站舉行試車紀念，各界紛紛由團體或個人致贈紅綢鞭炮，××空軍站與楊林鎮中心小學合贈「福國利民」懸額，全體民衆踴躍在市街通達車站之道口，搭建牌樓，鑼鼓兩陣：

「千里石門庭，長房何須縮地。重開開道路，慈公竟能移山」。

「縮地勝長房，厚利民生，彼昆歡呼夾道。扶輪推大雅，水昌國運，川漢慶逢鴻圖」。

並假龍山中心小學，演戲三日，以表祝意，到處遍貼激發愛國建國建路之標語，舉情沸騰，倍形熱烈。是日清晨，陰寒微雨，然未足以稍減民衆之熱忱，滿街高懸國旗，張燈結綵，以誌慶祝。日未及午，車站廣場，已見萬頭搖動，各鄉保自組織之龍燈、獅子、花燈等遊藝，亦均先後齊集，各界來賓，尤夥踴躍，且有遠邇來自昆明、嵩明、易臨及各鄉處者。龍山中心小學學生，整隊前來參加，英姿活潑，朝氣蓬勃。正午開會，炮聲與鑼聲齊鳴，全體肅立，行禮如儀，由彼昆第一總段長陳培，報告建築本段路線概況：

「本路鋪軌通車，已過楊林，今日爲第一次歐戰和平紀念，本段於今日舉行試車，承蒙總局與各界來賓蒞臨指導，至爲榮幸。同湖當二十七年九月二十日日本局成立後，本段於十月一日成立，並於是日開始測量，十二月二十七日工作完竣，計八十八日。路線長度雖同改線計七十五公里二九五公尺，改線部份計十七處，中以三分段小堡子附近，改線比較成功，將土石方數量由九十萬立方公尺減至七十七萬立方公尺，節省十七萬立方公尺。又順龍橋小河口改由董官營阿里斯一帶經過，亦將減少土石方三十萬立方公尺。第一分段係二十七年十二月十日啓基開工，全線完竣係二十九年五月，計土石方一八七萬立方公尺，礫石一一、六萬立方公尺，堅石一三、一立方公尺，總計二一一、八立方公尺。發動工人將達二六〇萬人，其中婦女約佔半數，夷民男女亦踴躍參加，或背或挑，極爲勤勞。又昆明縣協助民工，二十八年至二十九年年三月發動民工二十萬人，約做土石方二十萬立方公尺。嵩明縣協助民工，同時相發動民工六十萬人，約做五十七萬立方公尺，自縣長以次各督工人員，均非常勤勞。特別要表示感謝的，橋樑管架計二百餘座，計涵管一百八十座，小橋十七座，大橋四座，石匠除本身者外，一部份由四川、貴州等省招來。附近又不產料石，施工極感困難。嵩明河上橋，直至上月方始竣工。其他公路房屋零星工程，不另詳述。綜觀鐵路工程，原要大量工匠，自抗戰以來，西南建設勃興，中央地方各機關鐵路公路工廠及其他民營事業，同時並舉。又滇省職業工人，異常缺乏，材料亦不勝手，物價高漲，凡此種種困難情形，想各位所共見。尤以昆明附近環境更感困難，本段同仁，於千辛萬苦中，得見有今日，私衷固可少慰，更承各界人士於今日贈送各種禮物，使吾人得睹地方之盛會，更屬無任感佩」。

繼由嵩明縣長胡湘致詞，歷述該縣民力努力建設，協築第三四分段土石方工程之經過，並代表全縣紳民致頌詞：

「西南半壁，滇尤要衝，滇緬滇越，蛇蟠蟻中。抗戰建國，首重交通，彼昆鐵路，力謀擴充。第一總段，適經吾嵩，戶小喧騰，遙古曠東，有溝七里，有水數重，鑿山刊道，涉水架虹，偉哉人力，可奪天工。路屬總段，同寅協恭，摩劃精勤，指導從容。吾嵩民衆，沐雨栴風，有力出力，贊助激發。地縮屋房，山移愚公，期月而已，克竟全功。開車伊始，典禮隆嶽，冠裳濟濟，萬軌來同。觀成之會，今幸躬逢，一籌永逸，福利無窮」。

旋由××空軍站長暨來賓等分別致詞，於莊嚴歡呼聲中，攝影而散。夫楊林不過嵩明縣屬之一鄉鎮耳，戶口不滿三千，人口亦僅逾萬，文化水準，自不能與都市相比，而民衆愛護國家，重視建設之熱忱，有非吾人所能想像者，是可知我國民氣之不可輕侮也。

## 第二節 川滇公路之興築與改善

第一目 交通地點及里程

川滇公路北起四川之瀘縣，南迄雲南省會之昆明，貫串川、黔、滇三省，全路長凡九百一十五公里，劃分為三段：在川省境內者，係由瀘縣至赤水河之瀘赤段，長二百一十五公里；在黔省境內者，係由赤水河至杉木箐之赤杉段，長三百六十五公里；在滇省境內者，係由杉木箐至昆明之杉昆段，長一百七十五公里。自瀘縣渡江往北，可由隆昌分道攀、敘，以深入於西南西北諸邊陲腹地。東自滇省之甯遠，沿行滇黔公路，而至兩南公路網中心之貴陽。南迤滇越公路，西接瀘緬公路，而成國際聯絡幹線。茲將各段所經地點及里程分述於次：

壹 瀘赤段

瀘赤段起自四川之瀘縣，經納溪、江門場、敘永、磨泥而至赤水河，其詳細里程如下：

瀘縣	納溪		江門場	敘永	磨泥	赤水河
	8	6				
	118	98				
	179	159	99	93		
	213	193	123			

貳 赤杉段

赤杉段起自川黔交界之赤水河，經清水、孫家鋪、毛鷄廠、畢節、長春、高山、酒拉溪、七星關、平山鋪、野馬川、赫草、七家灣、土坡脚、威寧、黑石頭而至杉木箐，其詳細里程如下：



參 杉昆段  
 杉昆段起自黔滇交界之杉本營(哲覺)，經大箐口、宣威、來遠堡、富益、曲靖、馬龍、易隆、楊林、板橋而至昆明。黔滇公路與滇黔公路分路處，蓋由富益至昆明，係循滇黔路而行者也。其詳細里程如次：

39	大箐口											
80	41	宣威										
124	85	44	來遠堡									
166	127	86	42	富益								
178	140	99	65	18	曲靖							
209	170	129	85	48	30	馬龍						
254	215	147	130	88	75	45	易隆					
289	250	209	165	123	110	80	35	楊林				
321.89	282.89	241.89	197.89	155.89	142.89	112.89	67.89	32.89	板橋			
339	306	259	215	173	160	130	85	50	17.11	昆明		

第二目 工程之標準與費率

壹 工程沿革

本路路線之擬定，在 總理手書實業計劃中之百萬英里道路系統內，已有指示。迨抗戰軍興，其在交通上之需要，更不待言。興修之始，本山川、黔、滇三省分別辦理，其施工辦法，分容徵工及包工兩種：路基上方，係在沿線徵集民工修築；石方及橋樑，則係招商承辦。惟因沿途山嶺重疊，懸崖峭壁，處處獨立，澗溪河川，縱橫交錯，乃致平曲線之多，上石方之鉅，橋樑之密，皆超異常。更以沿線居民不稠，人工缺乏，故其工程之進行，不無困難；而其工作進程，遂形遲緩。迨於二十八年三月，劃歸川滇東段辦事處，乃得有系統之管轄機關，使之統籌兼顧。當即調撥肅赤、赤杉、杉昆三段工程處，分別辦理改善及修護工程；並成立橋樑工程處，籌劃橋樑輪渡等建設。自是事有專責，成效漸著。同年八月，復經改組為川滇公路管理處，組織既較健全，事權乃得統一，前此所有之困難，乃能逐步解決，各項工程之進行，亦得更形積極，如路基之加寬，側溝之修正，縱坡之降低，澗道之展緩，坵方之整理，視距之改良，路面之翻修，與新築路拱之修正，保坎保欄之築造，標誌里程牌之樹立，橋樑涵溝之加固，與重建及修繕碼頭輪渡之設立，以及行道之種植等，均已先後興工，限期完成，對於行車之安全，已可無虞矣。

貳 工程標準

過去各省經辦之工程，其標準原與交通部所規定者相去不遠，嗣因經費支絀，行轅方面，乃將之降低，茲將降低以後之工程標準，略述於後：  
(甲) 路線縱坡度在平原區域，不得大於百分之六，在山陵區域，不得大於百分之八；但在特殊情形下（如特大石方處）得略為變通。  
(乙) 平曲線半徑，在平原地帶，不得小於三十公尺，在山陵地帶，不得小於十公尺。  
(丙) 石方處路基，改開六公尺半寬，連同水溝在內，斜坡並改直坡，巨大石方處，則就山披邊線，挖進六公尺半，不復顧及曲線。  
(丁) 橋樑涵溝之間，酌為減少，翼牆改用塊石，或毛條石砌造，方溝涵改用塊石砌造。  
(戊) 減少新建橋樑數目，用舊橋加固後通車，或不加固。  
(己) 非行車時，急要工程如車站、行道樹、保坎、路欄等，不做或少做。  
二十八年三月間川滇東段辦事處成立之初，即曾決定局部接管，局部改善之計劃，以求迅速事功；嗣奉交通部轉領行轅所規定之「川滇東路工程標準」，作為改善本路各項工程之準繩，計有以下八項：  
(甲) 路基寬以九公尺為標準，開山及情形特殊之處，得改為七，五公尺；  
(乙) 平曲線半徑最小十五公尺，但在地形特殊之處，得改為十公尺，路線在灣曲處，必須加寬，並須於外緣加起高。  
(丙) 路線縱坡度，不得大於百分之五，但有特殊情形，得增至百分之八，惟其長度不得逾二百公尺。  
側溝路線及縱斷設計，有超過(二)(三)兩項所規定者，應分別酌量改正。  
(丁) 路基兩旁側坡，規定如次：  
1. 挖方 (1) 土質 1:1  
(2) 石質 1:1/2  
(3) 碎石 1/4:1 至 0:1  
2. 填方 (1) 土質 1:1/2:1  
(2) 砂 2:1

(戊) 橋樑一律採用永久式，活載重十五公噸。  
(己) 涵洞徑間，自八公寸至三公尺，以拱形為標準，其活載照(五)項規定。

- (庚)水管徑自三公分起一律塊石建築，其形規定如次：  
 (1) 30×30 (2) 40×40 (3) 50×50 (4) 60×60 (5) 60×80 (6) 60×100  
 (辛)路面寬度一律五公尺，其厚度依路基土質，規定如次：  
 1. 堅石路基 五公尺。  
 2. 軟石路基 十公尺。  
 3. 山坡路挖方二十公分，填方三十公分。  
 4. 平原路挖方二十五公分，填方三十公分。  
 此項標準，雖較以前各省所依據者為詳備，若參照交通部公路工程準則，尚隘乎其後也。

溯本路未經交通部接管以前，所有工程，均由川、黔、滇三省當局分別經營，業已在沿革中述其梗概。惟因人力物力之限制，工程進行，頗多困難，因此與交通部所定之標準，相距甚遠，有待於改善及重造者至多，總括言之，可分為道路工程及橋渡工程兩種，茲分述之如後：

(甲) 道路工程

1. 路基：原有路基中，寬度不足，邊坡不合，縱坡過陡，視距不合，及彎道急險之處甚多，開山路基之寬度，尤感不足，例如瀘赤段內之母猪洞、天生岩、東門灣、韓宗傑、乾塘、山關、走馬岩等處，赤杉段內之觀音岩、板橋、小嶺坡、水坡、金鐘山、水塘堡、鑽天坡、花子嶺、媽姑、大灣子、碓子廠、大水塘、竹林子、土坡脚等處，及杉昆段內之公背山、青水井、鴨鵝等處，均其著者也。邊坡不合之處，亦多不勝枚舉，以致連雨期中，坍塌時聞，當上年七八月間，全路坍方曾達二十萬立方之鉅，中以在瀘赤及赤杉兩段內者為多。其屬於縱坡峻陡之處，計有瀘赤段內之關旁及東門灣兩處，均達百分之十一，赤杉段內之七家灣，達百分之十三，杉昆段內之天牛段，達百分之十二，青水井達百分之十三，而公雞山一帶，竟達百分之十五，其餘全路縱坡之在百分之八以上者，更不勝枚舉。路上急轉之處，其半徑間有小於十公尺者，且無超高及加寬，其影響於行車之安全，不言而喻。故當川滇東段辦事處成立之始，即經厘定路基等標準圖，以為改善之依據，先後歷將有礙行車部份，分別整修，其無礙行車之處，而土方不超過一百立方公尺者，均由本路路工，負責辦理。至於石方及特大之土方，則係發包承辦，以期迅速完工。茲將有關加寬路基，清理坍方，整理邊坡，修挖側溝，降低坡度，改良視距，展緩彎道等項工程，所應做之土石方勘查數量，暨已編入二十八年及二十九年度完工之部份，列如下表：

路基改善工程表

種類	改善路基工程應做之土石方勘查數量(立方)				編入二十九年度完工之數量(立方)				
	土	石	方	邊溝	土	石	方	邊溝	
總計	1,070,700.00	2,833,718.00		42,400.00	96,800.00	18,250.00	649,300.00	278,300.00	28,000.00
赤杉段	648,540.55	918,915.54		58,400.00	88,034.00	14,860.00	160,300.00	283,900.00	38,400.00

2. 2. 1. 60. 00	88,891. 00	27,200. 00	10,076. 00	4,750. 00	168,700. 00	52,211. 00	77,611. 00
3. 4. 1. 92. 18. 95	9,311,388. 00	123,000. 00	189,710. 60	37,268. 96	978,836. 00	617,546. 00	81,610. 00

註：二十八年度完工之土石方數額，多屬於清理地方方面。

2. 路面：原有路面之鋪材不良，及厚度不足，且輕便不實，堆積應付大量運輸。例如濶赤段內之鼓水至赤水河一段路面，過於濶弱，一遇大雨，即滿滑不堪，赤杉段內之楊成及廠杉兩分段之路面，多係採用風化石鋪築，屢經車輛碾壓，已成石粉，尤以楊成分段內之七星關、平山堡、金鐘山、赫章、鎮遠、老鴉營、竹林子等處為甚。凡屬路面工程腐爛之處，均應加以翻修，翻修之法，在先撤換不良鋪材，增厚十公分之碎石，碎石之上，更鋪以厚三公分之粗砂，並依標準構成適當之路拱，而以壓路機及石路滾碾壓，使之密實平整。倘有若干段之路面，未經鋪築，或其所鋪之寬度不足，或因路基之塌陷而致損毀者，均有待於重新鋪設。例如濶赤段內之東門營、關脚、蘇家嘴、殷家溝、沙抱樹等地，及赤杉段內之高山堡、先見灣、母竹箐等地皆是也。茲將有關於改善路面工程之調查結果，彙編列於二十八及二十九兩年度應做數量，統計如下表：

路面改善工程表

種類	改善路面工程應做鋪及翻修之路面面積數量 (m <sup>2</sup> )				列入二九年度完工之數量 m <sup>2</sup>		編入二九年度完工之數量 m <sup>2</sup>	
	新	鋪	翻	修	新	鋪	翻	修
濶赤段	24,000.00		126,000.00		122,500.00		204,000.00	3,625.00
赤杉段	33,483.01		1,790,500.00		184,500.00		33,483.00	310,500.00
杉昆段	20,000.00		775,000.00		76,375.00		20,000.00	4,625.00
總計	257,483.00		2,691,500.00		377,250.00		357,483.00	318,750.00

註：關於列入二七年度完工之翻修路面工程，因機器整修尚未購到，及受各省經費工程未完且未撥交之影響，實際上未能達到上列預計數量。

3. 涵溝：涵溝為排水之要件，路上原有數量，未敷供應排水之需，且其已損壞者，亦復不少，乃致晴天路面亦發潮濕。道路工程學有云：「無良好之排水，則無良好之道路」，是也。接收後對於涵溝添築與整理，實為當務之急，爰將本路所擬添建及應加修築之涵溝數目，及其已列在二十八及二十九兩年度改善工程項內者，統計如下表：



通 溝 改 善 工 程 表

種 類	應行新建及修理之通溝數量(座)				列入二八年度完工之通溝數量(座)				列入二九年度完工之通溝數量(座)			
	新 建	修 理	新 建	修 理	新 建	修 理	新 建	修 理	新 建	修 理	新 建	修 理
通 溝	15	68	23			25			2	28	3	
赤 杉 段	11	18	184	18	2	18	8	18	9		165	
杉 尾 段	60		15						60		15	
總 計	86	81	222	18	2	43	8	18	71	38	184	

4. 防護設備：防護設備，唯補天然之缺點，所恃以穩固路基及策行車之安全者也。過去為時間及經濟所限，防護設施，最感不適，例如通赤段內之母豬洞、東門背、走馬岩、杉尾段內之公羅山、冒水井等處，均因防護設施未臻週到，致貽行路之憂，數月以來，已在急難陡坡及臨深淵之處，築造護欄，藉以減少翻車之危險；並於地質鬆軟之處，築造橋上牆或護坡，以免路基有坍塌之虞；且于憑臨通溝之軟泥路基邊坡，設置保坎，以資鞏固。茲將應行建築之各項防護工程，業已列入廿九年度完工之部份，分別統計如下表：

(A) 應行新建之各項防護工程數量表(公尺長)

種 類	護 欄		保 固		坎		護 坡		橋 樑	土 牆
	木	石	乾 砌	漿 砌	漿 砌	梯 石	石 砌			
通 赤 段	9,500.00	13,500.00	650.00	1,750.00	1,560.00	1,800.00	450.00			
赤 杉 段	18,181.00	12,293.00	875.00	560.00	2,124.00	1,500.00	349.00			
杉 尾 段	3,100.00	3,230.00	230.00	450.00	500.00	950.00	230.00			
總 計	30,781.00	29,023.00	1,755.00	2,760.00	4,184.00	4,250.00	1,020.00			

註：赤杉段內原有石護欄已達到120公尺，乾欄保坎已築成32公尺，通赤段內原有之乾欄保坎亦已築成70公尺，以上各項，均列入二十九年度修護完竣。

5. 應行新建之各項防護工程已列入二十九年年度完工之數量(公尺長)

種類	護欄		保乾		坎		護		坡		計
	木	石	造	乾	刷	刷	排	格	石	刷	
護欄	9,500.00	13,500.00			650.00			1,560.00			232.00
赤杉段	18,181.00	12,293.00			875.00			2,124.00			72.00
杉段	3,100.00	3,200.00			230.00			500.00			89.00
總計	31,781.00	28,993.00			1,755.00			4,184.00			384.00

8. 標誌及里程碑：標誌等交通上一種重要指示工具，況在本路過去工程，均屬簡陋，為策行車安全起見，亟應樹立各種標誌。各路段之里程碑，亦大都殘缺，應即設立，茲將已勘測查之應設數量，暨已列入二十八及二十九年度應行完工之部份，統計如下表：

9. 標誌

種類	應行樹立之各種標誌		勘測數量(塊)		列在二十八年度完工之數量(塊)		列入二十九年度之待開行車標誌(塊)	
	警告及禁令標誌	石公里牌	夜間行車標誌	警告及禁令標誌	石公里牌	夜間行車標誌	警告及禁令標誌	石公里牌
護欄	170		260	240	170		260	240
赤杉段	304		400	254	304		400	254
杉段	104		188	185	104		188	185
總計	578		848	659	578		848	659

6. 栽植行道樹：舉凡泥結碎石路面，尚宜常保其適量之濕度，行道樹之栽植，即為滿足此項要求。倘樹種之選擇得宜，栽植得當，則更可利用其根部之牢絡作用，加固路基。至于美化道路，給予行路者之愉感，而減輕其疲勞，猶其餘事。現擬於沿途兩旁，選擇適宜于各當地之樹種，其間隔則以其最繁盛時期之高度之三分之二為標準，共計需植一十八萬三千餘株，俟其成材，足以供建築之用時，如以半數計，亦將價值二百萬元之鉅。

(乙) 橋渡工程

前各省以工款支絀，對於各跨渡大江之大橋工事，未遑籌辦，皆係暫用木船擺渡，艱難通行。這川滇公路管理處成立後，鑒于木船擺渡辦法

不能應付大量運輸，乃一面添造二十公噸載重之渡船，分配于各渡口，以資維持目前交通；一面則積極籌建載重十五公噸之永久式橋樑，以維永久。但以公款既罄，器材缺乏，技工尤難聘得，致各正橋工程，多未能照原定計劃如期實施，故不得不於渡船之外，酌行加建便橋數處，藉應大水時期之行車需求。沿線除長、沱兩江以江面寬闊，造橋困難，仍應配機輪拖渡外，其餘有未興建橋樑而暫以渡船載渡者，僅有永寧河一處；其暫用便橋通車，並一面積極趕建正式橋樑者，計有赤水河、七星關、野馬川三處；雖有舊橋，而仍須重選新線，另建新橋者，則有上馬場橋一處。綜合各橋總長約為一百二十公里，連同碼頭渡船便橋等工程預算在內，總值約需國幣三百一十萬元，除二十八年年度約需五十七萬元之外，其餘則由二十九年度撥付。茲將各橋渡建造計劃及其工程進展狀況摘要分述如下：

長、沱兩江兩岸碼頭，已于上年十月間開工，南岸工程早已完成，北岸工程亦已完竣。長江碼頭係用灰漿砌石修築，沱江碼頭則用木樁建造，碼頭路面之在普通洪水位以下者，均用塊石鋪砌，免被冲刷。兩渡共計置有新船十艘，舊船兩艘，並經購備機力拖輪四艘，尚有二艘拖輪，原由四川路局所定造者，亦已在接收修理中。此外擬再添購拖輪一艘，如此以拖輪七艘，配渡輪十二艘，行駛于長、沱兩江間，于交通自可維持裕如也。且于沿線各橋樑完成以後，所有行駛各河渡船，可以全數移來長、沱江應用，則船隻之艱度，更能充實應付矣。

永寧河北岸瀘縣約一九、五公里，為本路沿線第一大川，嶺巒連綿之八孔十四公尺石砌拱橋，以接線部份，彎道半徑不合規定，曾經另選新線，以資比較；嗣因察知其河床地質不良，遂擬仍用原線，而將兩岸之石山鑿通，藉使所有曲線半徑，盡能符于二十五公尺之標準。惟該石拱橋工程鉅大，非短期內所能完成，乃就舊有神仙橋之殘廢橋墩上，略予修葺，搭架長約一百二十公尺之木便橋一座，此項木便橋，將于本年七月中完成。該河渡船，現已完竣者，計有新船四艘，舊船二艘，現並抽調汽油拖輪一艘，加入拖駛，以求迅速。至碼頭工程，已大部竣事，對於交通之維持，可以無慮矣。

赤水河在永寧河南一百九十三公里，為川黔兩省之分界河流，上年六月間，即已測勘完竣，計劃建造三孔三十五公尺鋼桁橋樑；旅因外匯漲跌若係自行採購鋼料，將所費不貲，乃有改選三孔三十六公尺木桁橋之議，該橋刻已由鄭華工程司承建，正在積極趕建中。該河現有新渡船二艘，舊船一艘，均已完竣。惟恐水漲流急，擺渡費時，除前先用現有渡船搭浮橋以維行車外，一面仍加建築車道木便橋一座，該橋現已完竣通車矣。

七星關河橋寬度為三十五公尺，前曾用舊船搭成浮橋，以維交通，茲已利用舊台墩搭成永久式木便橋一座通車矣。其正橋係採用一孔五十六公尺雙車道木桁橋樑，亦已由鄭華工程司承建。

野馬川三孔八公尺石砌拱橋，已由新鄭公司承造，預計今秋可以完工。現已將木便橋妥為加固，以維交通。此外尚有乾溝及上馬場二橋，前曾因便橋載重力量薄弱，需要另建永久式橋樑，業于去年十月間開工，橋面狹隘，不利行車，亦擬另選新線，另建新橋，業經派員勘測，着手進行。

上述各項較大型工程，概屬寬渡工程處籌建，其他應行加固之舊橋，由各段工程處辦理者，計有瀘赤段內之曹溪溝、上馬場、雙仙、宋江、賽功、烏板、紅橋及依賴等橋八座。赤杉段內之畢節南關橋、新橋、永盛橋、二重橋及二重小橋等五座。擬行重建之小橋，計有赤杉段內之觀音橋、杉島段內之宜威交通門外橋二座。所有舊橋，均為石砌拱式者，其加固程度，以能載重十五公噸為準。其加固工事，係包括加強拱身，修理或加建翼牆及補足橋頭填土等項，已由各主管工段積極辦理中。

第三目 沿線視察情形

壹 瀘縣隆昌間情形

瀘縣、隆昌間路基路面，均較標準，橋樑建築，亦稱堅固迅速，除嘉明鎮、福樂場間之大巫灘橋尚未完成，現用渡船外，其餘十八座，均已先後完工。小市、瀘縣間沱江渡口碼頭，雖未正式建築，但已臨時設；惟因沱江水流，北岸急，南岸緩，故上船、擺渡、靠岸均感困難，每渡一次，須時一點，方克竣事。瀘縣蕭田壩之長江渡（頭道溝），現有汽輪一艘，以資拖渡，故渡江比較便利，每渡一次，約須二十分鐘，即可完工。

西南運糧處運輸計劃，儘小輪開利用水運，藍田壩即爲川滇公路運輸起運及終止站，由民生公司在該處開辦碼頭，以資接運。該處下藍田壩碼頭，原址極爲狹窄，均屬極宜，讓民生公司遵照經理陳守泊帶同水手察勘結果，可以開闢碼頭之用。藍田市西頭之禹王宮，萬壽宮，地近公路左側，房屋寬曠，坪地廣大，經西南運糧處放棄，可作爲汽車管理站及修理廠之用。惟萬壽宮須加以修理，需款約四千元左右。瀘縣居沱江，長江合流交點，右接藍田壩以資翠川、滇、黔來往物資，左抱小市以接運成都、川、陝來往之物資，西南運糧處在縣城內設有支處，接洽區管理運輸事宜。

### 貳 納谿赤水河間情形

川滇東路之路基路面，自納谿以南，即不如隆瀘段之優，因限于經費，路基較狹，橋樑特多，共計有五十餘座。隆瀘段有十九座，完成者較多，未完成者，不久亦可陸續竣工，現雖有便橋維持交通，但載重力薄弱，駛過二噸半以上重車，即感困難。便道亦多狹曲，坡度變道亦大，行駛大噸車輛，頗感不便。惟川滇東路橋樑，甚爲堅固，使車上在噸載重車，尚不發生困難，于運糧頗稱便利。納谿與瀘縣間之水運，現有渡船一隻，惟兩岸碼頭，尚未建築完好，故上船靠岸，尙難固靠，計渡車來計劃，係建築橋樑，需款八萬，現已款項不敷，費用難籌，應付將來大覺運輸，諸困難，似宜及早撥款建築，以資便捷。又距赤水河十公里之天生橋，原來計劃係建拱橋，以經費不敷支配，現係填土，惟橋樑係用樹架架成，坡度又急，臨時通車，固無問題，惟該橋適當山水沖流之處，如遇大雨山洪，難免不被沖潰，爲策一勞永逸起見，該橋極宜撥款建築正式橋樑，以免後患。該段工程，最困難最危險者，爲上馬場江門之江門峽，懸岩臨河，劈山鑿石，斬開通道者十餘公里，又距赤水河十八公里之天生岩，懸岩陡壁，深谷萬丈，以及東門峽峭壁峭時，危石簌簌，均皆鑿山鑿石，相嵌爲道。惟均以經費不敷，甚爲狹窄。不過五公尺左右，單騎猶感困難，踏車實不可能，又如鼓永赤水河開，崎嶇險道，翻山越嶺者，綿亙約九十餘里，坡度雖屬相宜，惟轉彎處並不寬闊，且路基既狹，路面又滑，踏踏山（即白沙壩）一帶，係未成岩之風化石，一雨開山，一面填土，作爲狹道，一日亂石崩潰，填土下陷，則深谷萬丈之旁，在陰霧迷天之中，行駛車險，危險當可想知，極宜及早改善，將山石多開，以便增寬路基，否則亦須在該處成立護路巡查隊，以便隨時注意巡視，而免危險也。

### 叁 赤水河威甯間情形

自赤水河渡河，即入貴州境內，北段長三六三公里，綿係高山坡道，坪地較少，大部工程，均係翻山越嶺，繞行填谷，鑿山劈峯，開闢公路，路基優良，大都合乎九公尺標準，即工程困難之處，亦有七公尺半。路面除水槽鋪，媽姑間之撥大坡十公里尙未鋪石外，其餘均已完成。間有泥多石少，不便行車之處，如清水鋪、亮岩間一帶，路基較良，其他各處，均已妥善，而尤以赤水河附近及高山鋪至平山與威甯附近，均鋪砂石，甚合標準，車行甚穩。其工程最難之處，如畢節長春、間之大嶺坡、小嶺坡兩處，皆屬當道鑿石爲路，現以坡道不合標準，正在改善。七星關之上星橋，現用渡船兩隻過渡，碼頭設備完善，故每渡一次，僅需時五分，即可完畢，將來如行車繁忙，該兩渡船又可以鐵線連接，橫渡兩岸，作爲浮橋，車輛可以駛過，無須擺渡，該段工程最特別者，尙有車輛調頭設備，即擇填挖較易，地勢較平，及地點合宜者，每間相當距離，即設置車輛調頭處一所，全段共有二十七處，平均每十公里爲一處，對於山路行車，裨益良多焉。

### 肆 威甯宣威段情形

此段工程，共計一八四公里，在黔省境內者爲一〇七公里，在滇省境內者爲七十七公里，原係其南省省道分段工程，開工三年有餘，以人民稀少，工作遲鈍。自中央催修川滇東路以後，即借川威甯至宣威一段，撥補助費二十萬元，仍由滇省府公路局主辦，自去秋以來，積極興工，所有路基，大部均已完成，且合標準。惟橋樑涵洞，係分緩急兩步驟進行，緩者建有便橋便道，急者多已竣工，至來完成涵溝，黔境內與威甯至杉木灘間，已成土填土者，有一〇二處，未完成的有一〇三處。其他坡道較大大須改小者，有白馬塘（15+500K）蜜蜂嶺附近（45+500K）及杉木灘附近（1+500+1+500）三處，均須改小。滇境內未完涵溝，尙有二三處，備料者已有十處。該段工程較困難者，即六箐口、山梳樹間、鸚鵡崖一帶，綿亙約十公里，均係山峯壁石，工程之困難，與川境內之江門峽相伯仲，大部工程，現已完成。其他坡道較大者（自宣威起算），自十一公里至三十公里，共有八處，現正在改小，並已大半完成。此段路基工作，甚爲優良；惟路面工程，尙未着手，路面碎石，自黑石頭至杉木灘，均係風化石



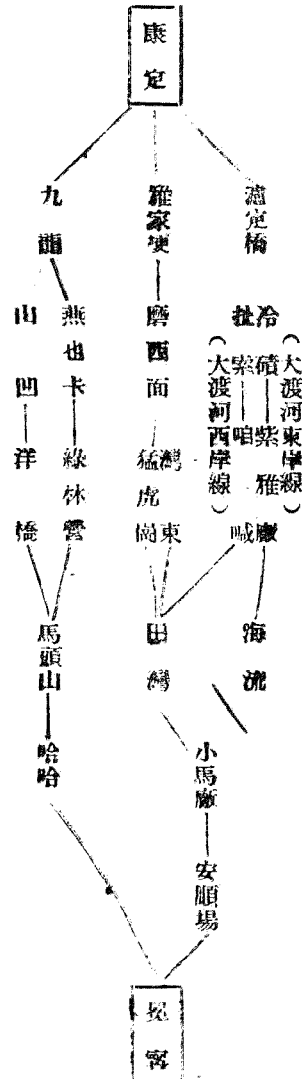
茲以本路路線較長，各段間情形，頗多類似或不同之處，特分作下列三段述之：

(一) 康定至冕寧段

(二) 冕寧至會理段

(三) 會理至馬街段

在康定與冕寧間可通之路甚多，本段路線，乃前述各段中之最紛歧複雜者，其間連接統系情形，可用下圖表明之：



檢閱前圖，計可分為六條路線：

1. 由康定經九龍、洋橋至冕寧線。
  2. 由康定經九龍、綠林營至冕寧線。
  3. 由康定經雅家埂、猛虎崗至冕寧線。
  4. 由康定經雅家埂、灣東至冕寧線。
  5. 由康定經蓮定橋、吡喊至冕寧線（即大渡河西岸線）。
  6. 由康定經蓮定橋、冷債、紫雅廠、海流至冕寧線（即大渡河東岸線）。
- 右述之前兩線，在同須經過九龍縣城之一幹線上，而後四線則在同須經過小馬廠、安順場之另一幹線上。現就各線經過及工程大概情形，分別述之：

(一) 由康定經九龍、洋橋至冕寧一線，本線由康定南門出發，經綠林營、盤盤山、玉龍石燈子、已丑山、湯古、至九龍縣城，更由九龍縣城、秋、樓古、山凹、洋橋、窩轉、張家河壩、馬頭山、哈哈等處，以達冕寧。全線計長約三百四十五公里。在康定與九龍間之盤盤山與已丑山，均高出海面四千八百公尺以上，除夏季外，其餘時間積雪甚厚，定為汽車行駛之障礙。且升降盤盤山與已丑山，均在百華里以上，山勢傾斜，平均約二、三餘度，路線多須迴繞，沿途石方頗多，工程甚難。又九龍與冕寧間之山凹、洋橋一帶，大體皆懸崖絕壁，進退至馬頭山，山勢高峻，升降約各五、六餘度，平均約五十餘度，路線頗為繞越。至九龍與冕寧間，綿延不絕者，似幾盡為艱險之石方工程，故不合於修築公路之條件。

(二) 由康定經九龍、綠林營至冕寧一線，本線由康定至九龍及馬頭山至冕寧兩段所經路線，與前述之第一線相同，茲不贅述。其間不同之一段，係由九龍縣城沿朵羅河下游經樓古橋、更生橋、大場橋、魯家橋、毛茹廠橋至樓木林，渡鴉龍江（即頭道江河），越燕也卡山，過綠林營，再渡

鴉龍江（即二道金河），至馬頭山。計由瀘定至冕寧線，全長三百七十五公里。在此線中，由九龍至棲木林一小段，係沿岩羅河之兩岸進行，沿岸陡岩極多，且須建跨架羅河之天橋數座。由棲木林至馬頭山一小段，須兩次渡過鴉龍江河套，每年夏季，河水暴漲，均有斷絕交通之虞；若建鋼橋二座，則需一百萬元以上。又其所經兩道金河間之燕也卡山，上下各六十餘華里，平均傾斜在六十度以上，山崖崎嶇，險峻萬分，除由山脚開鑿之距離山洞外，實無法修築公路通過。總之，此線康定與冕寧間最難修築之線，因此路為康定未繁榮以前入康必經之要道，故更列入述之。

(三) 由康定經雅家埂，猛虎崗至冕寧一線，本線因前後二段取捨不同，故分為二段述之：

1. 由康定至安順場段：本段路線，由康定南門出發，經過檉林宮、雅家埂、磨西面、桂花坪、田灣、盤崗、小馬廠、海耳挖等處至安順場，計長一百九十里。雅家埂一山，海拔四千八百餘公尺，冬季積雪數尺，足為汽車行駛之累。且山嶺浸水地方，甚易結冰，頗難避免滑車之危險。此山傾斜甚大，猶迴繞多數「之」字形拐，與必經之桂花坪、猛虎崗等山，均極高峻，沿途石工程極多，又田灣與小馬廠間之盤崗一山，上下山頂各約十五華里之遙，雖為土山，但仍高峻，至少須繞兩「之」字形拐，始能升降。統計本線共須翻越四座高山，起伏極大，石工亦極多，故本線此段仍不合選作修築公路之用。

(附註) 本線現為官屬至康定間驢馬通行之大道。

2. 由安順場至冕寧段：由安順場起，經農場、祭羅、李子坪、大橋、鐵宰宰、菩薩崗、拖巫至冕寧，計長一百二十五公里。中有菩薩崗一山，海拔約為二千六百公尺，由農場沿南端河岸上升。菩薩崗山嶺一帶，石方雖亦不大，惟山勢甚峻，無須迴繞「之」字形拐，即可築路上升（以坡度百分之八計），工程不甚艱難。又菩薩崗為大涼山脈與小涼山脈接連處最低之山嶺，康冕間之(3)(4)(5)(6)四條路線，均須翻越此嶺，無可避免。至由菩薩崗至冕寧一段，路工亦易修築。此安順場至冕寧一段，所以被選為康滇公路通過之路線也。

(四) 由康定經雅家埂，瀾東至冕寧一線，本線仍由康定南門出發，經檉林宮、雅家埂、磨西面、烏可、望鄉台（在磨西面河岸）、瀾東、河口、田灣、小馬廠、海耳挖、安順場等處至冕寧，路線經過及工程情形，已如前述，茲不再贅。至磨西面與田灣間工程，在磨西河沿岸之烏可、望鄉台、瀾西河口一帶，約十公里地方，岩石交錯，若崩若墜，不特經費鉅大工程，且不易築成永久穩妥之路基。其餘由德拖沿大渡河西岸南下，經瀾東等處至田灣一帶，長三十餘公里，沿岸山勢壁立，石方工程，既難且多，此線仍不足取。

(五) 由康定經瀘定橋，咩喊至冕寧一線（即大渡河西岸線）。本線由康定東門出發，經瓦斯溝、瀘定橋，沿大渡河西岸（即瀘定縣對岸）兩下，經扯索、咩喊、乾海子、松林、瀾東、田灣、盤崗、小馬廠、安順場等地至冕寧，計長約三百二十公里。由康定至瀘定橋一小段，計長約六十公里，乃川康公路必須通過之線，刻正在修築中。本路擬取同一路線，省得重修一段工程。至由瀘定橋至德拖對岸沿河一帶，如紫牛岩、卡那丁岩、尼母岩、觀音岩一帶，均有大量石方工程。又在磨西面與乾海子附近一帶，長約十公里之河岸，全係積沙，中夾巨石，山勢極陡，石灘沙灘為下游一帶居民所害，相傳清康熙時發生一次劇烈崩山情事，磨西面見方三十公尺之巨大石灰石，曾由磨西面下墜至大渡河之對岸，嶺上現有小屋，並有石刻記述崩山阻水事云。該處築路困難，所需工程至大，不但難於築成安全穩固之車路，且及不易繞避通過。其由德拖對岸瀾東、田灣、盤崗、安順場直至冕寧一帶工程困難情形，見前第四段。

(六) 由康定經瀘定橋，紫雲廠至冕寧一線（即大渡河東岸線）。本線由康定東門出發，經瓦斯溝、康定橋沿大渡河東岸（即通遠瀘定縣城方面）兩下經冷磧、德拖、紫雅廠等地，在海流（又名一碗水）渡大渡河，復經小馬廠、海耳挖、安順場等地以達冕寧，計長三百一十五公里。由康定經瀘定橋一段，與川康公路同取一線，不須興築。由瀘定橋至德拖間經德拖間，在佛耳岩地方，有陡岩一節，長約一節里，約須開鑿石方二萬餘公方，桂都河濱亦有石方一小段，故亦不須興築。其餘沿途石方橋工等項工程，尚待特殊困難之處。又由德拖至海流一段，乃本路線中工程之最難者，東西兩岸，渡河者，均多。但東岸方向若將路線抬高，可以避免巨量之石方工程。至本線擬經過之海流渡口，因當大渡河急轉之處，水勢驟阻，水流速度極緩，乃安順場上游大渡河中唯一之船渡渡口（按大渡河在西康境內，水勢湍急，不能行船，除瀘定建有鐵索橋外，其餘地

舟，多用巨繩一棧，繫諸河之西岸，上套溜筒，曳渡人畜貨物，謂之溜索，此西康境內唯一渡河之交通工具也。然據當地人民談稱：此處夏漲洪水極大時期，仍不通渡，幸兩岸距離甚狹，碼頭尚佳，適於建築大型鋼橋，或從經濟辦法，設汽車渡船亦可。此外由小馬渡至冕寧一帶工程情形，仍與各線相同，茲不贅。

按：此第五、第六兩線，均係沿大渡河兩岸進行，均係康定至冕寧間較為修築之路線，均不能避免建築一長約九十公尺之巨型鋼橋（此橋地處開闊，將來派測量時，尚須切實斟酌）。但據勘測之觀察，第六條路線開鑿石方較少，成功後路基亦較為穩固。

#### 本段各路線優劣總評

康、冕間各路線經過及工程大概情形，既如上述，就中第一、第二兩條路線，同須經過高康高原，路線較長，沿線生產甚微，住戶極稀，商賈亦少，但需耗工費較多，將來需耗之養路經費亦較大，乘之冬季山石易於阻礙交通，故第一、第二兩線絕不宜取。

第三條路線，須越雅家山、桂花坪、猛虎崗、盤崗、普德崗等五山嶺，崎嶇起伏，須統一之「之」字形切坡多，是使路線增長，汽車行駛至阻礙危險，不惟與康冕耗工費甚鉅，即成功後養路經費亦大，且有冬季雪山阻礙等因，本線仍不宜取。

第四條路線，雅、冕、濟西河、灣東河、灣東河、各處均有極大之艱險工程，尤以雅家山、一山、因山尤多，故本線亦不宜取。

第五條路線，可資之康冕間瀘定橋間之一段，路線較前所述各線為平，唯沿大渡河沿岸一帶石方較多，路線中有數段路基不易修築穩固，又在甘地盤崗一山，略微施工，然較之前敘各線，實為最易修築者，與大渡河對岸之第六條路線，遙遙相望（按本線可與對岸之第六條路線對照比較，以為最後決定康冕路線之標準）。

第六條路線，為現定之路線，其優異之點甚多，茲特分述之：

1. 路線最平：本線僅有普德崗一嶺，但山之兩面坡度，均較平緩，無須迴繞「之」字形切坡，即能升降。至大渡河一帶，路線尤平。

2. 障礙及危險最少：各線均須翻越雪山，經懸崖石崩岩，並有繞過多「之」字形切坡，易致汽車發生障礙及危險，而本線絕少。

3. 興築路線最速：本線除前述瀘定橋間六十公里不須興築外，尚有瀘定橋至普德崗間約二十公里之路線，仍得利用川康公路路線（川康公路經過甘地盤崗附近），計：除去八十公里不需興築，其餘修築路線，僅有二十五公里，故本線興築最速。

4. 工程經費最少：自前述各路線中，以第五、第六兩線需耗經費最少；然就其路線比較，瀘定橋與德地間，本線除可省去一段工程外，開鑿石方亦較對岸第五線為少。而德地、灣東一段，兩岸河濱石方均多；但本線可拾遺餘，避去開鑿大堆石方，而用河橋涵費，亦較對岸為少，故本線較第五線省工，實各線中需耗經費之最少者也。

5. 經濟價值最大：本路成功後，成都、雅州及川西各地行旅貨物，均須取道本路而至冕寧或滇北，故本路非特為康冕要道，亦川滇西路要道也。而康滇滇里三方交通，故其經濟價值最大。

第六條路線有上列優點，故堪擬議奉測量第六條路線；然為審慎周詳計，仍應以大渡河西岸之第五條路線為最後決定之參照。

#### 康冕間管理段

本段路線，係由冕寧縣城起，沿安寧河西岸而下至馬房溝，渡安寧河分道，經大橋等處達管理，計長二百五十公里。段內冕寧、西昌間一小段，路基大體已修築成，路面寬約九公尺，只須稍加培補，添修橋樑，即可通車。實無另行興築興築之必要。又由西昌至會理一小段，路線大體可沿現在通行之馬房溝前進，小處尚須斟酌，沿途平坦，地質又多係沙土，甚易修築。

又按本線沿途接濟之安寧河，發源於普德崗等處，自北至南，直貫冕寧中部，流入金沙江，中長三百五十公里，沿河兩岸，極廣闊平坦，幾全為肥沃稻田，誠灌溉之一大源泉。每屆去要物產，大都出於此河之兩岸。西康省內所需各項產物，亦大部由此運往供給。沿河道路，在昔為由西入康必經之要道，惟近數十年來，多由冕寧、普德崗、安寧河以達康省矣。故本路所採之安寧河沿岸路線，應視為不可移易之路線。



參 會理至馬街段

本路由會理起，經鹿廠、鳳山營、大橋、小官河、小屯、河口、松平關、綠水河、江驛、渡金沙江過大龍街而至馬街（元謀縣城），計長一百六十五公里。沿線工程，不復贅述。惟在小官河與小屯之間，有小山橫阻，若由大橋繞至黎溪，再轉河口，則較平緩。至河口與松平關之間，亦宜由山之東而繞過，較為平坦。至由綠水河經界牌以達大龍街對岸金沙江之路線，舊路係江驛縣城下火礮山至江驛，計長十五公里，此段路線，極應更改，因火礮山地質，為一種紅色石谷，路線轉折極多，凹凸不定，傾斜甚大（約四十度），繞路亦多，已有年歲崩頽現象。且所經之江驛縣城，與金沙江濱高處相差千餘公尺，迴繞甚難，茲路即使修築成功，終不免有頹崩之虞。經行復踏勘結果，以離開此火礮山，經由江驛縣城東面，沿踏馬崗、龍脊背至大龍街對岸江濱，較為合宜，且不惟省工，且較平穩，惟路較前增長耳。又經由阿薩沽方面，亦較過火礮山為穩妥。至由大龍街至馬街段，大體仍與舊路，舊路係沿溪進行，路線尚平，惟溪岸略有石方。此段曾由滇省派隊測定，茲不贅述。

肆 選定路線詳細里程

山康定經瀘定橋、馬街至昆明線，既經選定如前，茲將沿線地名及距離里程，詳列於下：

康定三十公里至瓦斯溝，三十里至瀘定橋，二十五里至冷嶺，十五里至佳郡（河濱），十五里至德拖，二十里至紫雅廠，二十里至海流，五里至小馬房，五里至海耳挖，十五里至安順場，十里至農場，二十里至察羅，三十里至李子坪大橋，十五里至菩薩崗，十五里至拖夾，三十里至大橋，十五里至冕寧，十里至岐口，十里至馬房溝，十里至石龍橋，十里至瀘沽，二十五里至義農，十里至禮州，一百二十五里至鍋蓋標，一百一十五里至西昌，十五里至崩坎，十五里至黃水塘，十五里至路口（德昌對岸），十五里至小高橋，十里至樂耀，十里至錦州橋，十里至永定營，十里至摩凌營，二十里至白葉灣，十里至大橋營，二十里至會理，十五里至廣寧，十五里至山營，十里至大廠，十里至小官河，十五里至黎溪，十五里至松平關，五里至綠水河，十里至界牌（康滇省界），五里至江驛，二十五里至金沙江渡，三十五里至牛街，五里至馬街（元謀縣城），一百一十里至武定，三十里至祿勸，一百二十里至昆明。

第二目 應需之工程數量

壹 沿線工程概要

本路工程，除北自康定至瀘定橋一段利用川康公路，南自昆明至馬街一段，已經滇省修築，均不需另築外，現擬新修之路，為由瀘定橋至馬街一段，計長六七〇公里。工程最難者，為北端之瀘定橋至菩薩崗一段，計長一百九十五公里；其次為南端之鳳山營至馬街一段，計長一百三十五公里。北端難在石方工程，而南端難在土方工程。至於中段，如冕寧、瀘沽、會理一帶公路，不特曾加修築，即使從新創進，工程亦易。然就本路各項工程難易大體言之：土方工程實佔本路之主要部份，蓋自菩薩崗以南，幾少見石方工程也。茲將本路主要工程大體情形，分述于下：

一、石工：石方工程最多地段，在德拖與小馬廠之間，蓋此一段路，係沿大渡河東岸進行，坡較陡峻，接連石方最多（大體為石灰石）；其次則在農場與菩薩崗之間，因此七十餘公里之路線，均沿山壁由溪岸進行，溪岸亂石，即在多有（仍係石灰石）；又察羅與菩薩崗之間，頗多叢林，年代久遠，未經砍伐，測量與施工，均極麻煩。自菩薩崗以南，石方即甚稀少，在西昌會理間，雖偶有石方，但多係泡沙石及石谷，又在界牌與大龍街間之塔馬崗一帶，須鑿石谷，量亦頗多。

二、土工：全線內仍以德拖、農場、菩薩崗一帶為最多，此一帶土方，係一種沙粒與小塊石灰石所組成，並不含有些微之粘性質，挖鑿較難，宜多使用鐵錐、尖鋤、山鋤、鐵錘等項工具。又鳳山營與小官河一帶，山形複雜，須開鑿之土方較多；但均為鬆軟之粘土，易于挖填。餘則江驛縣之大炮山東南踏馬崗至金沙江一帶，土方既多，地質亦堅，較難工作。

三、橋涵：本路沿線經過地方，除菩薩崗及藉田滇界附近一帶地勢較高而外，其餘所經地方，多係低地，故沿途橋涵特多。在瀘定橋至菩薩崗一帶，修築橋涵，取石難易，惟因山夾峙，溪水甚急，若非建築異常堅固，極易崩毀。在菩薩崗與會理一帶，溪水平緩，取石尚易。自會理南

至馬街一帶，取石艱難，需耗運力特多。

四、路面：在本線善薩崗以北至瀆定橋一帶，沿途地質之本身組織，即為一種適合鋪砌路面之碎石及粗沙組成，故此段只需略修築，略為整理，即易成為永久穩妥之公路，可無覆車之虞。惟在會理以南，各地多為上山，尋取碎石，異常困難。

貳 工程數量

估計本路各項主要工程數量，係依照各工程類似地帶，分為若干段落估計之。其中石方一項，係分別估計，每一小段之石方，再加各段內之零碎石方，而得全段共需開鑿之石方總量。至上方一項，係就全段內平均堆填高度估計之。橋樑一項，係擇其大者估量或丈數之。至其小者，僅估計其個數。

關於全線無需工作之各項主要工程數量，業經另行分別擬具概算表（工程數量與工程經費同表），詳列以下工程經費節。檢閱表列數字，可明沿途難易情形。惟此次踏勘此路，一則因時間緊迫，再則因夷患、匪患及政治阻礙等關係，未能詳細勘測，估計各項工程數量，或未能十分準確耳。

參 工程經費

計算工程經費，須先確定工程單價，而各項工程單價之高低，又以當地人民生活程度及工價賤賤為轉移。本路以路線過長，沿線各地生活及工價，亦相差甚遠。即以工價一項而論，康定每人日給工資為一元（伙食在內），瀆定橋則為八角，西昌則為三角半。又以米價而論，西康每斗（約三十斤）值法幣六七元，而冕寧一帶每斗（二十四斤）僅值法幣五角之譜，其間相差，何止十倍。誠以西康所需各種糧食，均由寧屬運往接濟，舊路既遠而艱險，價當亦愈高也。本節所附各項工程經費概算表內之各種單價，雖自南至北略有增加，但將來開工之初，尚須切實調查，先為籌商，以訂定最適當之單價。

關於建築本路所需之各項工程經費，業經分別估計，作成概算表，並綜合各項經費，作成概算總表。計全線所需經費為七、七〇六、七六五元，因現值抗戰期間，誠恐國庫艱難，故對各項經費，特就最低限度估計。如本表中之土方及路面兩項，係擬徵用民工工作，石方一項，估計開鑿之寬度為七公尺，橋樑一項，擬多採用石磅木面橋及方溝，故表列之工程經費，應視為最低限度之必需經費也。附表如后：

康 滇 公 路 工 程 經 費 概 算 總 表  
(瀆定至馬街共長670公里)(單位：元)

工程種類	瀆定橋至西昌	西昌至馬街	全路總計	備註
路基	1,315,100	427,900	1,743,000	
橋樑	1,273,500	1,441,500	2,715,000	
橋樑涵洞水溝	483,900	315,750	799,650	
路面工程	455,000	631,000	1,085,000	
保坎等雜項工程	100,000	50,000	150,000	
大渡河大橋一座	400,000	—	400,000	
車站房屋建築費	20,000	—	20,000	
移填房屋等補助費	10,650	9,450	20,100	以每公里三十元計
汽車渡船碼頭費	—	10,000	10,000	
舖設皮保衛	7,100	6,300	13,400	以每公里二十元計
其他	15,000	15,000	30,000	

概 算 表

共 工 費 計 總

4,180.250

2,925.900

7,106.150

按上項工程費總數十分之一計算

7,706.665

共 計

廣濟公路警務處土石方工程經費概算表

起 訖 地 點	程 里 (公里)	估計段內開鑿石方數量	每公方價	共 (元)
瀧定橋至冷礦	25	84,400m <sup>3</sup>	\$1.00	84,400
冷礦至小馬場	30	127,500m <sup>3</sup>	..	127,500
小馬場至大龍崗	15	382,200m <sup>3</sup>	..	382,200
大龍崗至西昌小計	30	186,000m <sup>3</sup>	..	186,000
西昌小計	50	235,000m <sup>3</sup>	..	235,000
西昌至鳳凰	15	246,000m <sup>3</sup>	..	246,000
鳳凰至大龍崗	60	64,000m <sup>3</sup>	..	64,000
大龍崗至西昌	100	28,000m <sup>3</sup>	..	28,000
西昌至西昌小計	100	28,000m <sup>3</sup>	..	28,000
瀧定橋至西昌小計	355	1,315,100m <sup>3</sup>	..	1,315,100
西昌至鳳凰	60	18,500m <sup>3</sup>	..	18,500
鳳凰至大龍崗	30	186,000m <sup>3</sup>	..	186,000
大龍崗至西昌	20	15,000m <sup>3</sup>	..	15,000
西昌至鳳凰	65	86,400m <sup>3</sup>	..	86,400
鳳凰至大龍崗	30	124,000m <sup>3</sup>	..	124,000
大龍崗至西昌	40	48,000m <sup>3</sup>	..	48,000
西昌至西昌小計	315	427,900m <sup>3</sup>	..	427,900
瀧定橋至西昌小計	670	1,743,000m <sup>3</sup>	..	1,743,000

廣濟公路警務處土石方工程經費概算表

(西康瀧定至雲南馬街)

起 訖 地 點	程 里 (公里)	估計段內土方工作數量	每公方價	共價 (元)
瀧定橋至冷礦	25	450,000m <sup>3</sup>	\$1.25	135,000
冷礦至西昌	30	482,000m <sup>3</sup>	..	148,000

備 考  
1. 路面寬度九公尺  
2. 此項工程利用徵工修築



界牌——大龍街	30	..	60,000
大龍街——馬街	40	..	80,000
西昌至馬街小計	315	..	630,000
總計	670		1,085,000

康滇公路橋樑涵洞水溝工程經費概算表

(瀘定至西昌)

地點	所 在 地 點	工程種類	橋長與涵洞數	每公尺單價(元)	共價(元)	各段工程經費總數(元)	明 說
瀘定橋——冷礦	全冷沈新	內河	橋長與涵洞數	每道 150	30,000	30,000	
冷礦——德拖	全冷沈新	內河	200道	每道 300	6,000		
			20 m	每道 300	6,000		
			20 m	每道 300	4,500		
			15 m	每道 150	36,000	52,500	
			240道	每道 300	3,000		
			1 m	每道 300	2,400		
			8 m	每道 150	54,000	59,400	
			360道	每道 300	6,600		
			22 m	每道 300	12,900		
			40 m	每道 300	4,500		
			15 m	每道 300	4,500		
			15 m	每道 150	36,900	63,600	
			240道	每道 300	6,000		
			20 m	每道 300	60,000		
			400道	每道 150	5,400	66,000	
			18 m	每道 150	18,000	23,400	
			120道	每道 300	7,500		
			25 m	每道 300	13,500		
			35 m	每道 150	45,000	66,000	
			300道	每道 300	15,000		
			50 m	每道 300	9,000		
			10 m	每道 300			

在菩薩崗以北每公里以八道計自此以南五道計概算平均15元

名	單位	數量	單價	總價
鋼絲	60 m	300	18,000	
鋼絲	15 m	300	4,500	
鋼絲	25 m	300	7,500	
鋼絲	50 m	每道 150	75,000	123,000
鋼絲	50 m		483,000	483,000

肆 附屬經費

本路為西康興築公路之第一次，舉凡一切築路應需工具，概付闕如。又修築本路，尚須安置電話，亦非請求中央撥款設置不可，康省本會實無此鉅款，茲將此等經費應需數目分列於下：

1. 工具購置費 西康鄰近各省徵集民工築路所需之工具，如鐵錘、山鋤、鐵鍬、鐵扒、手斧、尖鋤等工具，須由省公路局發給之。若僱工計購置開山機數部，計全部經費約需洋二十萬元。

2. 電話安置費 在開工之初，對於沿線各段工程之指揮，及糧食材料之接濟等，亟須先行安置電話，以資聯絡。因公路安置電話，計共需國幣五二、三三三元，茲擬具電話支付預算表如後：

康滇公路電話經費臨時支出預算表

科目 名稱 預算經費(元) 備

第一款 康滇公路電話經費 一五二、三三三

第一項 材料費 一〇、六八八

第一節 線料費 五六、一〇〇

第一節 鍍錫鐵線 三七、五〇〇

第二節 鍍錫鐵線 一八、〇〇〇

第三節 單心膠皮線 六〇〇

第二目 電話機械費 七、〇四〇

第一節 磁石式十門電話總機 一、二〇〇

第二節 磁石式長途電話(神)機 四、〇〇〇

第三節 磁石式皮袋電話機 一、四〇〇

第四節 擴電器 四〇〇

第三目 隔電子費 一二、〇〇八

第一節 頭號鈎碗 一二、〇〇〇

第二節 吋半磁珠 八

第四目 電桿費 三四、八三〇

第一節 八公尺長十二公分杉桿 三四、八三〇

全路長六四五公里每公里用八號線二捲又做拉線用約需二一〇捲共計約一五〇〇捲每捲價約廿五元合計如上數  
做敷線用需六〇捲每捲價約三元合計如上數  
接入室內線用約需一〇〇捲每捲價約六元合計如上數

約需四部每部價三〇〇元合計如上數  
約需四〇部每部價一〇〇元合計如上數  
試驗用約需十二部每部價一二〇元合計如上數  
各總機話機裝用約需五〇具每具價八元合計如上數

單線約需二五〇〇付每付價約八角合計如上數  
約需四〇〇只每只二分合計如上數

每公里十八根約需一一六一〇根每根價約三元合計如上數

第五目	其他材料費	七一〇	
第一節	錫	三〇	
第二節	錫	三〇	
第三節	錫	三〇	
第四節	錫	三〇	
第五節	錫	三〇	
第二項	工程費	一八、七二五	
第一節	踏勘費	五〇〇	
第二節	踏勘費	五〇〇	
第一節	管理費	三、三七五	
第二節	隊長薪津	一、五七五	
第三節	監工薪津	一、一二五	
第四節	辦公費	六七五	
第三目	工資	一四、八五〇	
第一節	領工工資	一、三五〇	領工三人日各支二元七角半月計如上數
第二節	線工工資	六、三〇〇	線工二十人日各支一元四角七個半月合如上數
第三節	小工工資	四、〇五〇	小工三十人日各支六角七個半月合如上數
第四節	石工工資	三、一五〇	石工二十人日各支七角七個半月合如上數
第三項	工具費	三〇〇	
第一節	工具費	三〇〇	
第二節	工具費	三〇〇	
第四項	運費	三〇〇	
第一節	運費	二二、六一〇	
第二節	運費	二二、六一〇	
第一目	材料包屯費	一一、〇〇〇	
第二目	木桿包屯費	一一、〇〇〇	

按上列各項概算，尚係於二十七年擬訂，近兩年來，工價物價，日見高騰，此項概算，自不適用於目前，附載於此，不過聊備參考而已。

### 第四節 新時代中舊驛運之偉績

我國幅員廣大，西南各省，山崎嶇，交通向不發達。抗戰以來，人口大量西移，加以戰區廣闊，物資需求，至為殷切。各省公路，雖經積極修築改進；但汽車汽油，勢取之國外，數增，所需外匯益鉅。別茲國際情勢轉變，汽車及燃料機件來源，日益艱難。汽車已不能視為主要運輸工具。我國地大物博，人口眾多，民間所有各式運輸工具，為數至夥，亟須設法使人力氣力運輸工具，能以普遍推廣利用，增進運輸能力，以應當前之需要，俾使物盡其用，貨暢其流，以增進抗戰物資之運輸。改進內地國民經濟而完成抗戰建國之偉業，是全民族運之積極舉措，其意義固甚重大也。

中央驛運幹線之業已開辦。現有川黔、黔桂、川陝、陝甘、綏遠、瀘昆、川鄂等線，茲分述綏昆、瀘昆兩線之情形如下：

第一節 綏昆線之里程運量

綏昆線起自四川敘府之南岸壩，經瀘州、昭通、會澤而至昆明，全線共長八百一十公里。茲將驛站名及站距里程列表於下：

綏昆驛運線站名及站距里程表

站名	站距公里	連續公里
南岸壩	70	70
橫江	25	95
印村	35	130
頭渡	25	155
津關	45	200
沙關	30	230
吉利	30	260
大灣子	30	290
大關	30	320
新五	30	350
昭通	50	400
桃江	30	430
江底	30	460
石崖	35	495
紅會	30	525
鵬頭	45	570
光廠	45	615
鋼功	30	645
柳河	15	660
羊街	15	675
兔兒	30	705
昆明	40	745
	35	780

中央已開辦之驛運幹線，里程總計共五、二八七、五公里，茲將各線里程列表於下，以資比較：

中央驛運各幹線里程比較表

線名	里程(公里)	佔總里之百分比
川黔線	七二六	一三·七三
黔桂線	五二四	六·二二
川陝線	四三六	八·二五
陝甘線	三六一	六·九五
(蘭天總段)	一、四一一	二六·六九
(蘭德總段)	八二〇	一五·三二
瀘昆線	九〇〇	一七·〇二
川鄂線	三一九·五	六·〇四
總計	五、二八七·五	一〇〇·〇〇

貳 運輸工具及運量概況

本線運輸工具，暫以馱馬及快運為主，據二十九年十二月之統計，共有馱馬一萬匹，運快一千五百名，均係征雇而來。此外木船三十艘，尚待驗收；並擬增加膠輪板車三百五十輛，以謀運輸之擴增。馱馬運載能力，山路每匹馱重六十公斤至一百公斤，日行二十公里至二十五公里，平路每匹馱重八十公斤至一百二十公斤，日行二十五公里至三十公里。快運運載能力，山路每人背負三十公斤，日行二十公里；平路每人肩挑四十公斤。



日行三十公里。  
 本線每月運量，據二十九年九月至十二月之統計，以十月份為最多，達三〇五、七七六公噸，十二月份為最少，僅七、六五六公噸。茲將全圖各主要幹線運量列表於下，藉資比較：

全國各幹線運量表(單位公噸)

月	川黔線	川康線	陝甘線	黔桂線	欽昆線	滇昆線	總計
九月份	運量 619,374	運量 28,39	運量 1,120,000	運量 51.48	運量 117,465	運量 237,796	運量 2,181,439
估總計之%	860,853	28.19	348,233	2,029,000	54.65	105,393	305,776
估總計之%	28.19	9.38	1,718,110	1,961,894	45.360	27,869	39,989
十一月份	運量 1,123,477	運量 22.85	運量 34,84	運量 39.89	運量 0.92	運量 0.59	運量 0.81
估總計之%	1,486,193	20.66	3,006,371	2,529,849	57.190	7,656	104,650
估總計之%	41.80	4.89,897	41.80	35.18	0.80	9.11	1.46
估總計之%	22.72	5,072,714	28.18	7,640,743	325,408	580,097	295,024
估總計之%	1,122,474	15.90,905	1,910,186	42.44	1.81	3.22	1.64
估總計之%	20.77	34.34	38.79	1.65	2.95	1.50	4.923,997
估總計之%							100.00

第二目 瀘昆線之里程工具與運量

瀘昆線起於四川瀘縣之藍田壩，經敘永、赤水河而入黔，經黔省之畢節、赫章、威寧以入滇，經宣威、霑益、易隆而至昆明，全長凡九百公里，霑益已完成之川滇公路而行者也。茲將詳細站名及站距里程列表於下：

瀘昆線運線站名及站距里程表

站名	站距公里	連續公里
藍田壩		
敘永	109	109
漢中鋪	81	190
赤水河	16	206
畢節	86	292
赫章	96	388
啞吧山	16	404
老鴉營	41	445
威寧	20	465
菲菜冲	66	531
曾覺塘	29	560
大水塘	15	575
宣威	66	641
曲靖	99	740
麻衣	53	793
易隆	23	816
大板橋	64	880
昆明	20	900

本線亦為中央驛運幹線之一，其路線之長，佔全國驛運幹線總里數之百分之七。〇二，為各線中第二位，已詳見前節中央驛運各幹線里程比較表，不再贅述。

貳 運輸工具及運量概況

本線運輸工具，據二十九年十二月之統計，有鋼身板車一百四十輛，牛車二百三十輛，膠輪車一百八十輛，禽特驗收。將來並擬增加牛車七百三十七輛，膠輪板車五百二十輛，牛馬兩用車一千二百輛，木船六十艘。大車每輛載重約一千公斤，板車約五百公斤，手車約一百五十公斤。至其每月運輸量，據二十九年九月至十二月之統計，最高為一〇四、六五〇公噸，最低為三九、九八〇公噸，平均每月運量為七三、七五六公噸，佔各驛運幹線運輸總量之百分之二。五。詳見前節全國各驛運幹線二十九年九月至十二月每月運量表。茲再將本線二十九年九月至三十年二月逐月運量列表比較如次：

滇昆驛運線二十九年九月至三十年二月逐月運量比較表（單位公噸）  
較上月增（+）減（-）百分數

年	月	運量	較上月增（+）減（-）百分數
二十九年	九月	八六、七九四	( )
	十月	六三、六〇〇	( ) 二六·七二
	十一月	三九、九八〇	( ) 三七·一四
三十年	十二月	一〇四、六五〇	(+) 二六·七六
	一月	七六、〇五〇	( ) 二七·三三
	二月	四六、四八五	( ) 三八·八八

至本線運輸之內容，以公運物品為主，軍運次之，商運及郵件，則為數甚微。茲將三十年一、二兩月份運輸內容列表如次：

滇昆驛運線三十年一、二兩月份運輸內容表（單位公噸）

品名	一月份		二月份	
	運量	佔總數百分比	運量	佔總數百分比
軍品	七二、一八五	九四·九二	一六、〇〇〇	三四·四二
公運	〇、二六五	〇、三五	二四、六七五	五三·〇八
郵件	三、六〇〇	四、七三	〇、四〇五	〇、八七
商運	七六、〇五〇	一〇〇、〇〇	五、四〇五	一一·六三
合計			四六、四八五	一〇〇、〇〇

第三目 全國十大幹線中之四幹線

交通部驛運管理處依現時國際交通狀況，物資出入口，計有雲南之昆明，廣西之岳城，廣東之赤坎，鯊魚涌，浙江之寧波，温州，及甘肅之涇陽等處，特以重慶為中心，以上述各處至中心之路線為驛運幹線，其選定之十大幹線如下：

- (一) 重慶——瀘州——敘永——威寧——昆明——河口
- (二) 重慶——敘府——鹽津——昭通——會澤——昆明
- (三) 重慶——松坎——貴陽——安順——平彝——昆明
- (四) 重慶——松坎——貴陽——車河——田州——岳城

(五)重慶——松坎——貴陽——平河——柳州——桂平——餘縣——北流——赤坎  
 (六)重慶——松坎——貴陽——兗縣——衡陽——曲江——老隆——淡水——鯊魚涌  
 (七)重慶——宜昌——衡陽——曲江——大廣——贛縣——尋都——廣昌——南城——鷹潭——龍游——金岸——温州  
 (八)重慶——宜賓——衡陽——吉安——贛縣——贛源——義烏——溪口——寧波  
 (九)重慶——瀘州——昆明——蘭州——隴州——伊克沙及重慶——成都——廣元——興蘭州——靖遠——中衛——寧夏  
 (十)重慶——瀘州——昆明——蘭州——隴州——伊克沙及重慶——成都——廣元——興蘭州——靖遠——中衛——寧夏

查上列十大幹線中，雲南即佔其四，可見本省辦理驛運之重要性，不僅為溝通省際之交通，實有關於國際間物資之運輸也。茲列表於次：

線別	段別	長度	公路里數	大道里數	水路里數	備
第一線	1. 重慶——瀘州	二四九	—	—	二四九	(一)重慶瀘州間利用長江民船可暫不設驛運 (二)瀘州敘永間(一〇九)利用水道行駛木船 (三)敘永威寧間(五三八)利用河道行駛木船 (四)威寧昆明間(二五八)全段用板車 (五)昆明至河口一段因西南國際關係變更暫從緩辦
	2. 瀘州——昆明	九〇五	—	—	—	—
	3. 昆明——河口	五一〇	—	—	—	—
第二線	1. 重慶——敘府	四一三	—	—	—	(一)重慶敘府間利用長江民船可暫不設驛運 (二)敘府瀘州間(二〇五)用木船並用 (三)瀘州會澤間(三〇五)用板車 (四)會澤昆明間(一〇五)用板車
	2. 敘府——昆明	八一〇	—	三五五	—	—
第三線	1. 重慶——貴陽	五一七	—	—	—	(一)貴陽至松坎間(二二五)用木船 (二)松坎至貴陽間(二九二)用板車 (三)貴陽至安順間(九五)及平彝至昆明(二二七)用板車 (四)平彝至安順(三三〇)以汽車接運
	2. 貴陽——昆明	六六二	—	—	—	—

至第十線中自昆明至曉明一段，以線路過長，入烟稀少，加之沿途瘴氣頗盛，伏役視為畏途，暫始列入，俟必要時再行舉辦。  
 上述三線運量及工具之估計，經交通部驛運管理總處參照：(一)交通部材料司運輸隊及各車隊運輸所調查報告，(二)運輸統制局及財政部貿易委員會所編進出口物資移動趨勢，(三)交通部板車製造進度表及各幹線原有運輸工具情形，擬定本年度各線應有最低運量及工具數額如左：

線別	段別	長度	擬定每月運量(噸)	每月對開運量(噸)	所需時間	運量工具	所需運快	備
第一線	1. 重慶——瀘州	二四九	—	—	—	—	—	利用長江民船
	2. 瀘州——昆明	九〇五	—	—	—	—	—	由中重運輸公司調換
	3. 昆明——河口	五一〇	—	—	—	—	—	板車及運輸工具數額用稍寬額包
第二線	1. 重慶——敘府	四一三	—	—	—	—	—	在板車及運輸工具數額用稍寬額包
	2. 敘府——昆明	八一〇	—	—	—	—	—	在板車及運輸工具數額用稍寬額包
第三線	1. 重慶——貴陽	五一七	—	—	—	—	—	在板車及運輸工具數額用稍寬額包
	2. 貴陽——昆明	六六二	—	—	—	—	—	在板車及運輸工具數額用稍寬額包

線	第一	第二	第三
	1. 重慶 綏陽府 綏陽府	2. 昆明 會澤 會澤	2. 貴陽 安順 平彝
	綏陽府 綏陽府	會澤 會澤	安順 平彝
	四〇五 三〇〇	三〇〇 三〇〇	三三〇 三〇〇
	三〇〇 三〇〇	三〇〇 三〇〇	三〇〇 三〇〇
	一〇〇 一〇〇	一〇〇 一〇〇	一〇〇 一〇〇
	行五 行五 行五	行五 行五 行五	行五 行五 行五
	木船 馬車 板車	馬車 板車 板車	板車 板車 板車
	三〇〇 二二五 二二五	二二五 二二五 二二五	二二五 二二五 二二五
	二〇〇 二〇〇 二〇〇	二〇〇 二〇〇 二〇〇	二〇〇 二〇〇 二〇〇
	一〇〇 一〇〇 一〇〇	一〇〇 一〇〇 一〇〇	一〇〇 一〇〇 一〇〇
	全行 全行 全行	全行 全行 全行	全行 全行 全行
	木船 馬車 板車	馬車 板車 板車	板車 板車 板車
	一〇〇 二二五 二二五	二二五 二二五 二二五	二二五 二二五 二二五
	二〇〇 二〇〇 二〇〇	二〇〇 二〇〇 二〇〇	二〇〇 二〇〇 二〇〇
	一〇〇 一〇〇 一〇〇	一〇〇 一〇〇 一〇〇	一〇〇 一〇〇 一〇〇
	全行 全行 全行	全行 全行 全行	全行 全行 全行
	木船 馬車 板車	馬車 板車 板車	板車 板車 板車
	一〇〇 二二五 二二五	二二五 二二五 二二五	二二五 二二五 二二五
	二〇〇 二〇〇 二〇〇	二〇〇 二〇〇 二〇〇	二〇〇 二〇〇 二〇〇
	一〇〇 一〇〇 一〇〇	一〇〇 一〇〇 一〇〇	一〇〇 一〇〇 一〇〇
	全行 全行 全行	全行 全行 全行	全行 全行 全行
	木船 馬車 板車	馬車 板車 板車	板車 板車 板車
	一〇〇 二二五 二二五	二二五 二二五 二二五	二二五 二二五 二二五
	二〇〇 二〇〇 二〇〇	二〇〇 二〇〇 二〇〇	二〇〇 二〇〇 二〇〇
	一〇〇 一〇〇 一〇〇	一〇〇 一〇〇 一〇〇	一〇〇 一〇〇 一〇〇
	全行 全行 全行	全行 全行 全行	全行 全行 全行
	木船 馬車 板車	馬車 板車 板車	板車 板車 板車
	一〇〇 二二五 二二五	二二五 二二五 二二五	二二五 二二五 二二五
	二〇〇 二〇〇 二〇〇	二〇〇 二〇〇 二〇〇	二〇〇 二〇〇 二〇〇
	一〇〇 一〇〇 一〇〇	一〇〇 一〇〇 一〇〇	一〇〇 一〇〇 一〇〇
	全行 全行 全行	全行 全行 全行	全行 全行 全行

第五節 勘測試航中水運之開闢

近代交通運輸，水陸空三者並重，空中之飛機，陸上之火車、汽車，水上之輪船，均為最重要之工具。其於軍事、政治、經濟、文化之貢獻，既各有不同，而其優點與缺點，亦彼此可見。如飛機最能縮短距離，節省時間；但其缺點為運費高昂，運量微小；價值極高貴，時間之利用甚為迫切，而體積又極輕小者，始有利用空中運輸之可能。汽車之運輸能力，雖較飛機稍大，運費亦較為低廉；但每一汽車之運輸量，亦不過二噸至四噸，雖可「致遠」而「任重」，實為汽車運輸之最大缺點。故就經濟開發上而言，最適合需要之運輸工具，當推火車與輪船，公路、航空，僅可視為交通上之補助線而已。

抗戰而後，西南交通建設，突飛猛進，一日千里，但目前所注意者，大都集中於公路與鐵路，水運方面，雖在注意，尙少成績。實際鐵路之推行，亦感鐵路為簡易。此種理由，應用於西南方面，實成問題。據專家估計，假若鋪築輕便鐵路一千公里，其建築費、機車購置費（以五百元一輛計），每站有機車一輛為準，車皮購置費，及其他設備及意外費等，約共需款八千萬元。二千里公路上每半之有車（以汽車二千輛計）購置費，汽油消耗費，及其他設備意外費等，大約需款七千零六十萬元。是鐵路投資與公路投資之總數，大約相等。且其間更顯然有二大區別：（一）汽車壽命甚短，一切消耗，均逐年增加，鐵路除煤、機油，若干機械之修理與添置，及他人車上之消耗外，其餘可繼續使用至相當時期；（二）輕便鐵路與公路汽車之運輸能力為三與一之比，輕便鐵路運輸能力較汽車高三倍，而運費僅抵汽車之十分之一。由此可知公路建設實不如鐵路建築之合乎經濟也。

但按之目前情形，立即建築輕便鐵路網，事實上亦多困難，因鐵路建築所需材料，大半須仰給外來，在此抗戰緊急關頭，歐戰局勢擴大，我外匯需要甚殷，而舉借外債，又甚不易，即以滇緬、敘昆兩路而論，舉借外債，本非艱難，但已因歐戰之發生而蒙受極大之影響。故鐵路建築雖極需要；但除若干線路軌車輛等不成問題外，其餘祇得付諸緩圖，而另謀可以應用本國材料以發展交通之建設，是水道運輸之改良或建設，實感需要之迫切矣。

水運之運費，原較鐵路為低，優良之水運網，常能與鐵道競爭而獲得相以勝利。例如京滬鐵道為我國抗戰以前設備最佳與營業最盛之鐵道；但該路主要收入，為客運而非貨運，蓋京滬一帶貨運，因有優良之水運網可以利用，大部份貨物，均由船舶載運，取其運費低廉也。又如西北貨物，本可由隴自徐州轉車津浦、京滬兩路以達上海，各該路辦有聯運，手續上並不麻煩；但自隴海路東展，連雲港開關後，隴海西段之貨物，罕有經津浦、京滬兩路以達上海者，此無他，滬海開水路運費低廉故也。簡言之：水運特別宜於貨運，尤宜於體積龐大或笨重而價值並不高貴之貨物運輸，固勿論西南鐵路網未完成，即鐵路交通已極發達，而水運之開闢，仍不容吾人之忽視也。

雲南境內之河流，大者有金沙江、瀾滄江、怒江、元江、南盤江及伊洛瓦底江等，湖泊之大者，以滇池為第一，洱海次之，撫仙湖、吳龍湖及楊宗海等又次之。諸大河流，大都流行於山峽間，灘淺水急，鮮舟楫之利。間有水運，亦不過利用舊式木船，就某江某段之可以通航者，往來運輸耳。茲將調查所得之各水道概況，分述於次：

第一目 金沙江及普渡河

金沙江航路之整頓，明兵部尚書靖遠伯王驥即提倡之，故明時本可通航。據丁懷瑾之意見，金沙江上游之整理，可分三段：第一段自敘府起，至犍寧江口之三字底止；第二段自三字底至麗江縣之石門關止；第三段自石門關至巴安止。第一段內可利用之支流，有普渡河以通滇池，有魯甸縣之牛瀾江，東川縣之小江，元謀縣之小河等。第二段內可利用之支流，為洋入洱海之枯木河以及稱坪河、達旦河等。達旦河水勢甚小，惟上源與洱海之間，僅隔數里，中間祇一小山，加以疏鑿，以引洱海之水，並非難事。凡此支流，均可為金沙江之培養線。丁氏之意，或不免於理想過甚，而忽略事實上之困難；但亦不能謂為絕非可能。據黃萬里氏實際考察之結果，亦認為開通金沙江航路，可難性甚大。黃氏認定金沙江航行困難之原因，一為坡度過大，流速過急，而兩岸之山石，支流沖積之卵石，在在堆積成灘，阻礙航行。此種灘險，如加淘挖，則一廣大水以後，積聚如故，故不勝其洶。治本方法，為築攔河壩及船閘，壩高者在一百公尺以上，需費動輒萬萬，一時殊難實現。完備而精確之治本計劃，應以正確之地形測量與水文測量為根據，此種材料，茲尙不完備；但若施以治標方法，使載重萬斤之木船完全通過河灘，而置河道本身於不顧，則需要不過五萬元，即可全段通航。其法為設簡單之船閘於江邊流緩之處，俾船隻能通過灘險，但不得築壩，以避免浩大之工程，體諸前全國經濟委員會民二十七年會同各水利機關擬定金沙江查勘隊之報告所稱：「自普渡河至宜賓一帶，凡五百十公里，共有七十餘灘，其中屬特等者十一處，甲等者十處，乙等二十三處，丙等二十六處，特甲兩等，必須加以整理；乙丙兩等，除稍加整理，即可通航，其應需整理經費，雖未確計，要亦不致過鉅」云云。金沙江水道，自龍街（即金沙街）以下，最近曾由荷籍水利家蒲得利氏泛舟試航，直達巧家縣屬之老君廟，始因水勢過激，險灘不測，此事已將金沙街至老君廟間通航之可能，加以證實，殊值吾人之注意。觀此可知打通金沙江水道，確屬可能；且以治標方法整理灘沽至宜賓間之水運，並不困難，所需經費，亦並不鉅大。黃萬里氏云：「金沙江、普渡河或牛瀾江溝通川滇兩省，是目前急需的航路，擬定此線通後，在戰時是一條國防線，在平時雲南商務，可以給四川或湖北以操縱」。金沙江水道之打通，有如此重要，吾人希望儘可能使其早日實現也。

前全國經濟委員會於民國二十七年派派專員會技佐廷基等組織川滇水道查勘隊，查勘普渡河口至宜賓一段，其報告詳詳，足資參考，茲擇錄於次：

川滇水道查勘報告

壹、金沙江

(一) 概說

金沙江，係長江上游正流，源出青海巴顏喀喇山麓；以江沙含金得名。本隊所勘查者，係自普渡河口至宜賓一段，以下所述皆以本段為限。該段凡五百五十公里，平均坡度約在千分之一以上，其中大小灘共七十三，而以鐵廠灘、雙龍灘等十二灘為最險，船隻不能通行。

金沙江本段，在低水位時之寬度，自八十至三百餘公尺不等，深處自七八公尺至二十公尺（灘在外），惟如黃廟坪（屬永善縣）附近，有天生岩石，突出江岸，致江面驟狹，此處土名棺材口，江面寬度，就實測所得僅二十五公尺。在棺材口下游不遠，緊接一處，名溜筒江灘，天生石岩，橫梗江中，此處江水向兩岸分流，其寬不過五六公尺，上述二處，水面既狹，流亦不急，其深當不可測矣。

兩岸多懸崖斷壁，蔚為奇觀，蚊子灣（屬巧家縣）之峭壁，綿亙數公里，尤稱殊絕。山間瀑布如白練接天，水花四濺，聲如雷震，比比皆是。此項瀑布，非但增色風景，且可賴以灌溉，作福斯民，誠非淺鮮。

沿江一帶雨量與氣溫，詢諸所經各地主管人員，咸謂向無記載，頗覺缺憾。昆明有陳秉仁君號一得，對於觀測氣象，甚具熱忱，曾於民國十六年，設私立一得測候所於昆明太華山嶺，逐日觀測紀錄，嗣於二十五年五月改為雲南省立昆明測候所，繼續工作，茲摘錄其一部份紀錄於下，以供參考：

昆明氣溫及雨量表

年	月	最高		最低		平均	十年平均雨量
		最高	最低	最高	最低		
26	1	22.20	-3.00	11.90	7.9公厘		
26	2	23.0	2.9	13.1	22.1		
26	3	27.2	2.2	17.8	19.6		
26	4	32.1	7.8	22.0	26.5		
26	5	30.5	11.5	21.2	105.2		
26	6	29.8	12.0	21.1	197.2		
26	7	29.0	15.6	22.6	209.0		
26	8	27.5	13.7	20.6	220.5		
26	9	27.3	12.2	20.6	149.5		
26	10	25.5	3.4	16.1	89.3		
26	11	25.0	5.0	13.7	47.2		
26	12	20.8	2.3	12.6	7.7		

閱上表，可知雲南全年標準雨量，在一千一百公厘以上，四時氣候溫和，無嚴寒酷暑，惟遇雨天，則溫度驟減，故滇諺有云：「四季無寒暑，一雨即為冬。」證以實際經歷，信不我誣，惟沿江一帶，氣候雖多日不寒，而夏季大熱，其溫度常皆攝氏三十七八度以上云。

滇省尚無實測地圖，即陸地測量局所有者，亦係編纂而成，故金沙江長度若干，直無人能告。本隊雖備有計步器以測距離，但步行多非直路，茲姑就紀錄所得，參以陸軍地圖所載及地方人士所告者，斟酌核，將金沙江自普渡河至宜賓一段，各站之距離，紀錄於下，深知謬誤難免，聊供參考云耳。

金沙江自普渡河口至宜賓一段各站距離表

離(里)	距(公里)
12	
13	
40	
85	
26	
16	
28	
32	
12	
6	
22	
28	
95	
16	
28	
42	
18	
14	
24	
85	
26	

558公里

名口廠廠姑家溪壩溪場江壩坪壩底壩溪孔司江山邊賓計  
 地普渡河鹽蒙巧魚六葫太牛鹽黃大井鍋榨買鹽綏屏安宜共

至於通航情形，自普渡河口至茂麓廠，約十二公里，未通航，茂麓至六城壩，約一百三十公里，有小舟往來，其數凡九十餘艘，舟闊一公尺八，長七公尺半，每隻能載重千餘斤。貨物以鹽糖為大宗。此段雖通航，而有鐵廠雙龍等險灘。貨物與船，均須由人力搬移而過。又名白鶴灘，雖波濤較平，而空舟放過，其危險情形，非筆墨所能形容。自六城壩以下至太平場約五十五公里，未通航。太平場至濫田壩十八公里，本不通航，民國二十二年，有盧某在太平場對面地名對坪子，向夷人（即羅羅）租田，種蔗製糖，出產頗豐，以人力運糖，價貴且緩，乃僱用經驗豐富之舵工，試行航運，卒如所願。但須經過無名險灘，亦頗危險。自濫田壩至買水孔，約二百二十六公里，因有新廠溝灘，石板灘等六大險灘之阻礙，不能通航。買水孔至蠻夷司十八公里，能通小舟。蠻夷司以下至宜賓九十公里，則大小船隻往來如織矣。民船航行，限於低水位時，其時期約自十一月至翌年四月，其餘水漲流急，鮮能通航矣。

宜賓至重慶已通汽輪，由民生、合眾、融州、植豐四公司分別經營，而以民生公司為巨擘。自普渡河口至屏山，計大小七十三灘，屏山以下至宜賓，則無灘可言。本隊查勘時期，當為低水位之二三月，茲就該時期各灘之性質，分爲特甲乙丙四等如下：

- 特等灘 船隻不能通過者
  - 甲等灘 空船可冒險而過者
  - 乙等灘 貨船可冒險而過者
  - 丙等灘 貨船可安然通過者
- 茲將灘名及等級列表如下：

地名	灘名			備考
	特	甲	乙	
普渡河	無名灘	白鶴灘		長三公里降落25公尺
鹽蒙	無名灘			長2.5公里降落3.4公尺
巧魚	無名灘		三家村灘	傾斜度1.2%
六葫				
太牛				
鹽黃				
大井				
鍋榨				
買鹽				
綏屏				
安宜				

巧家	棉花灣灘	蜈蚣灘	楊家紅灘		形狀彎曲如蜈蚣
		三金灘	家花灘		
		日安灘	家路灘		
		背吉灘	紅灘		
胡廣橋	棉紗灣灘	雙福灘	水銀口灘	交脚灘	枯水時有三百石露出水面
			釘岩灘		
			宜淵灘	姜家河灘	
太平橋		紫名灘	無名灘		
			無名灘		
牛欄江		牛欄江灘	無名灘		
			澄田壩灘		
	新廠灣灘		大井壩灘	棺材口灘	
大井壩	石坂灘		大風灣灘	無名灘	
			無名灘		
		無名灘	無名灘		
	大園灘		無名灘	無名灘	





巖。又經江下灘不遠，有地名雞肝石者有一大石岩伸出江中，石岩作環抱，形如雞肝，因以得名。此處在大水時，發生極激烈之漩渦，船隻咸爲裹足云。

灘之形成，不外三因：第一，天生石岩，位於河旁，或橫梗河底，使水流洶湧，遂成爲灘。棺材口及灣灣灘，即因石岩位於河灘而成者也。門橋灘即因石岩橫梗河中而成者也（據鄉人言，未經探險）。第二，在昔石山崩陷，巨量石岩，堆積河中，阻水去路，遂使水流激湍而成爲灘。第三，山洪暴發，河旁之溪水，沖出多量石岩，延至河中，河面爲之狹窄，遂成爲灘，上項七十三灘中，多屬此類。

據鄉人言，巧家縣下游之楊紗灘，本無此灘，民國八年山洪暴發，小溝沖出多量岩灘，遂成此灘。又蒙特上游小河口，本有一灘，數年前大水後，忽然消滅。又新廠溝灘上游本有一灘，二十六年新廠溝沖出大量石岩，將新廠溝灘面增高，因之上游之灘已無形消滅。據此則灘之形成與消滅，又變化莫定也。

(三)水文

本隊曾在鹽廠、大井壩、經江三處，施以測量，繪製成圖，今將流量等水文列表如下：

鹽廠大井壩經江三站水文表(枯水位)

站名	年	月	日	斷面積 平方公尺	平均流速 秒公尺	流量 秒立方公尺	高水位 公尺	水面波度
鹽廠	27	3	1	1100	1.03	1130	32	未測
大井壩	27	3	16	900	1.90	1710	40	1.55/10000
經江	27	3	26	913	2.24	2050	40	2.5/10000

四、沿江一帶物產

金沙江自昔渡河至宜賓一段，在江東者爲鹽南之巧家、魯甸、永善、經江四縣。在江西者爲四川之賓南、昭覺、雷波、屏山、宜賓五縣，各縣除產米、麥、包谷(即玉蜀黍)祇供自給外，其餘輸出品，巧家以鹽糖爲大宗。魯甸以花椒、辛片、花生、梨、桃子、核桃、桐油爲大宗，紅薯、土瓜、花紅次之。永善以糖、橘爲大宗，藥材、豬羊毛及牛羊皮次之。經江以藥材、條絲爲大宗。賓南昭覺以黃臘、紅糖爲大宗，蜂蜜、杉板次之。雷波產茶葉、藥材、牛羊皮，及桐油。屏山產狗、貓、豹等獸皮及石灰、夏布、紙張、紅糖。宜賓以白臘、藥材爲大宗，豬毛黃絲次之。至其輸出最貴者若干，則各縣尚無統計可資參考。

雷波地鄰涼山，爲獵獵(俗呼獐子或夷人)出沒之區，槍掠擄殺，時有所聞。永善經江雖有一江之隔，而小水時，獵獵常緣水過水，結隊來擾，人民談虎色變，故諺云：「天見獐子日月不明，地見獐子草木不生，人見獐子九死一生，樹見獐子落葉又枯根。」可見當地人民之恨之切而畏之深矣。但亦有熱衷，能通漢語，常與漢人易有無，則又屬例外矣。

鹽廠屬巧家縣，在江之西，該處地層中，含有鹽層，且有微量溫泉，人民在江邊築石爲堤，堤內之池，即爲鹽井。井中水而，與江水平，含鹽量爲百分之一，溫度爲攝氏四十三度，鹽戶分基本及流動二種，基本鹽戶，爲就近晒鹽之戶，流動鹽戶，則爲用船運鹽水至他處晒煎。每年僅產鹽一萬担，行銷鄰近各地，惟鹽價遠遜川鹽，實價亦幾及川鹽之半云。

湯丹、茂籠、落雪、因民、大水爲巧家五大礦區(人多誤爲在會澤境內)每年產銅鉛甚富，惟多用土法開採，現除東川鑛業外，餘均停辦云。新辦屬經江縣，產無烟煤。糖房屬屏山縣，產烟煤，現在開採中。金沙江之金沙，雖遍地皆是，而淘金者並不多。大約歉收之年，人民無可得食，則棄赴江邊淘沙，聊以餬口云耳。

沿江一帶，山路崎嶇，極行路之難事。老君洞、流沙坡一帶，尤稱險絕。流沙坡灘面，終年流沙，因以得名。山谷小溪，多無橋樑，每逢雨季，旅行爲阻，較大之河，間有架設鐵索橋者。牛欄江入金沙江處寬七十公尺，有溜渡一，法以竹編大索，繫於兩岸石岩，索上套竹管，管下繫人或物，懸空以渡。此項繩索，月易一次，以免危險，惟大水時，則易以渡船云。

金沙江上起發源地，下至宜賓，祇有一橋，曰梓里橋，在麗江境內，餘均藉渡船以聯絡兩岸交通，惟夏季水漲流急，每致債事。二十四年四月，滇有地震，元謀縣山崩，江爲之斷流三日，此又足實紀錄者也。

貳、普渡河

(一) 概說

普渡河發源於滇池，蜿蜒由海口經昆陽、安寧、富民、武定、祿勳五縣，而入於金沙江，長凡二百七十五公里，平均坡度約爲千分之四，枯水位時，河面闊自三十公尺至一百公尺，深自六七公分可至四公尺不等，流量在富民縣大麥龍爲三十秒立方公尺，水面平均流速，爲〇·二九秒公尺，高低水位差爲四公尺半，此本隊於二十七年二月十七日所測得者也。

普渡河自海口至富民縣境一段，曰螳螂川，下游方名普渡河。全河數百里，所能通航者，僅海口至平地哨一小段十三公里而已，蓋其餘水阻，一則水流湍急，二則亂石累聚，三則石壩衆多，皆阻礙通航之原因也。

普渡河之水利有二：一曰水力發電，一曰灌溉。離海口十八公里，有地名石龍壩者，昆明電燈廠，設水力發電廠於此，每秒鐘耗水十五立方公尺，落差十五公尺，發電一千五百KW，近正興工擴充。又石樓梯，在富民南面邊境，兩岸削壁，河身最狹，爲天然蓄水壩。自石龍壩以下至普渡橋止，一百六十餘公里間，兩岸農田之灌溉，幾全以普渡河是賴。普渡河以下九十公里至金沙江，此段河身蜿蜒於重山峻嶺之間，民鮮取利焉。

普渡河長度，向無測量圖籍，可資參考，茲就本隊測勘所得，將各距離列表於下，惟亦不能視爲十分精確也。

普渡河各段距離表

地名	距離 (公里)
海口壩	18.0
龍寧	20.0
莊河	19.0
則民	25.0
龍潭	20.0
庫庫	35.0
橋口	26.0
渡口	20.0
沙口	40.0
計	50.0
共	273.0

(二) 沿河一帶物產

普渡河兩岸，耕田極少，復因交通阻塞，運輸不便，故居民多半貧窮不堪，所謂家徒四壁，可當之而無愧。教育極不普及，往往一村之中，欲識一識字者而不可得，間有讀書子弟，則須往十餘里或數十里外求學。居民漢夷雜處，但夷人皆習漢語，蓋已同化矣。居民多患瘧疾。其瘧病原因，或云水質不良，或云瘴氣不良，未知孰是。全河數百里，祇有一橋，名曰普渡橋，以聯絡兩岸交通，其餘則藉船以渡。普渡橋長三十六公尺，闊六公尺一，下置鐵煉八，成於民國十七年，用款國幣一千四百元云。

沿河各屬物產除米、麥、包谷外，昆陽有鸚鵡魚類。安寧產鹽及鐵鍋。富民出烟葉。武定產牛羊皮、猪毛及硝。祿勸產鷄、草紙及夏布。惟產量皆無統計云。

安甯下游約十一公里有溫泉村，溫泉在焉。泉水既清，風景亦佳，於是來游者衆，遂成鬧市。溫泉不遠，有火龍洞，洞深不可測，進洞里許，即暖氣逼人，疑係溫泉來脈云。

### 叁、結論

普渡河就其地位上、形勢上、經濟上而言，似少通航價值，試申論之。該河自出滇池後，蜿蜒向西北行至香龍寺，折而向東北至阿納宰，然後折而向北，流入金沙江，其所經路線，迂迴曲折。且現在昆（昆明）東（東川即會澤）公路已通，東川離江至近，修築公路，可咄嗟立辦，何如貨物由此容岸，陸運至昆明乎。再者普渡河平均坡降，約為千分之四，自滇池至江口，長約二百七十公里，降落一千餘公尺。河中亂石累累，流急水淺，欲通航運，勢非大舉築壩開閘不可，則其工程費之浩大，可想而知，故普渡河殊不值言通航也。

普渡河雖難與言通航，但可利用水力以發電，昆明耀龍電燈公司其先例也。查滇池面積為三百平方公里，誠能設法蓄水，使水面提高二公尺，則可得水量六萬萬立方公尺，即可供給每秒四十立方公尺，至半年之久。昆明天氣自五月至十月六個月為雨季，餘為旱季，雨季貯水，可無問題，旱季給水不足，則取用預蓄之水量。普渡河枯水時流量，為十秒立方公尺（實際不止此數），則全年可利用水量，為五十秒立方公尺，每落差十公尺，可發水力六千六百馬力，全河落差共餘公尺，至少可利用水力三千三百萬馬力，如渦輪（Turbine）及發電機之聯合効力為 $20\%$ ，則共可出電力二十五萬馬力。至於築壩地點，如前述石樓梯一帶，誠為理想上最經濟之壩址。其他類似地段，俯拾即是，滇池又為天然水庫，故普渡河水力發電最理期最經濟之河流也。

金沙江之通航，價值如何，日於下文詳論。茲擬定運輸路線，為自宜賓至蒙姑或其附近一段為水運，蒙姑至昆明為陸運。通航步驟分為二期。第一期，沿途工商業未十分發達，先從瀟通民航入手。第二期，俟社會經濟，已有相當發展，沿途礦產，亦着大規模之籌劃及開採，則進而為輪航之溝通。

瀟通民航，以枯水位及中小水位時為限，因中水位及枯水位時，水流太急，非民船所能堪也。（據揚子江水利委員會報告，宜潯段坡降為五十分之一，流速在中高水位時，每秒約二至四公尺，最大可達七公尺，今金沙江蒙宜段，平均坡降約為千分之一，則中高水位時流速，當更加大矣）整理方案，可用下述三法，擇其適宜者而應用之：

(一)打灘 此法可應用於積石體積不大之灘，設法於灘中適當地方，搬去積石，使成一可航行之水道。船隻過灘，或奮力而上，或用絞盤，或用人工拖釋，均無不可。惟與灘鄰近之支流，須有相當設備，使雨季時，不致再有巨層岩石沖出，以礙航行。

(二)轟炸有礙航行之岩石 雷利罕之材料口及下游溜筒江灘，應用炸藥炸去岩石，使不防礙航行。其他有礙航行之礁石，亦可如法化除。

(三)鋪設軌以過灘 於灘旁鋪設軌，軌之兩端，以百分之一至百分之七之坡降，伸入江水中，軌上置鐵架，使船隻可停放架上。架之推動，或用人力，或用電力。軌須須鋪設雙軌。此法則彼往，可節省動力不少。又應注意該處水位，最高至何處時，民船不能通航，鐵軌之高度，須在最高民航水位以上一至三公尺。

自蒙姑至宜賓，共有灘七十處，其中屬於特等者十處，甲等十一處，乙等二十三處，丙等二十六處，特甲二等，必須加以整理，乙丙二等，除材料口外，稍加整理即可通航，其應需整頓費用，雖不能估計一確數，要亦不至過巨也。

民船之通航，其意義並非不用汽輪之謂，不設汽輪限於拖帶民船，過灘有阻礙時，則不過灘耳。至於打通汽輪航運，當然不能限於枯中水位，而須為全年通航。欲其完全渠化，勢非建築壩壩不可。此項壩壩之高度，以高出河底一百至一百五十公尺為宜。蓋此種工程，勢不能於數日間築成，故其最大困難，為如何排洩最大之洪水量（約自二萬至四萬秒立方公尺），而洩洪設備，常佔

全部之費之一大部份也。排洪設備，可以兩岸鑿山洞，或擇地形適宜之處，一方合於壩址，一方有另一山谷，只須施以少許工程，即可作排洪之用。此種地點，本隊於查勘時，曾隨時留意。由於金沙江之蜿蜒曲折，不難得。其問題為與山洞相較，孰為省費耳，在壩壩壩附以船閘，或機械升降設備，二者可於過船時間上及建築費上，決定取捨。船閘可於壩旁山中，開鑿級形之通渠，閘門即裝置石壁上，即可節省費用不少。如船閘或升降設備，因壩壩過高，或難以裝置，則貨物可用吊竿（Crane）起卸以補救之。

由於參考資料之缺乏，（如實測河道全圖，水文紀錄等）上項工程費用，究需若干，頗難估計。惟其困難與費用，當屬巨大，可無疑義。但苟能運用新式方法，（機械化）加以毅力，必可克復鉅額，其問題為渠化之價值如何，是否合於經濟耳。

其問題第一須視級形及濬宜段航道路，是否將有改進。查濬宜段長六百五十公里，水流湍急，灘險密佈，其數約有二百八十餘處，故輪船之長度，因受水流及河床等特殊情形之限制。夏季者，為二百至二百五十呎，吃水九至十呎，淨載重約三百二十至四百五十噸。航行冬季者，為一百二十至一百二十五呎，吃水六至七呎，淨載重約為三十五至二百噸。而民國二十五年冬，因水位特別低落，航運幾乎全停，僅有一家輪船公司，勉強用小輪通航，彼時宜昌，停積貨物至二萬五千噸之多。級形段水道長三百九十里，險灘雖不若濬宜段之多，而航運多淺窄處，冬季水深，祇六至七呎，輪船吃水限於五呎以下。輪船淨度自大水位時之一百三十五呎，至枯水位時之六十呎，淨載重則自二十至二百噸。由於上述種種情形，故下游如不先行改道，則上游渠化，殊無重大意義也。第二，下游如已改進，則本段所需渠化之工程費利息及常年維持費用，時獲渠化後之利益，如運脚之減輕，航行安全之增進，同時水電之發展，足以使交通工具及各種企業（包括開礦）完全電化，而減輕成本等項總算，以決定渠化之價值。因此，是否在此處或較處造一鐵道至昆明，較為經濟，亦值得考慮比較者也。

關於金沙江水力發電，及沿著渡河金沙江一帶礦產情形，茲特附帶述之。

本隊在查勘時，曾測測流量三處，一在鹽廠，流量為一千一百秒立方公尺；一在大井壩，流量為一千七百；一在緩江，流量為二千，測量時期為本年（二十七年）三月，係普通低水位時期。故金沙江可利用最小水量為一千秒立方公尺。如築壩壩高出河底一百公尺，則至少可利用落差自八十至五十公尺。（假定壩壩在深峽處，低水位時，下水水深二十公尺，洪水時再漲高三十公尺，如造在淺闊處，落差還可增大平均為六十五公尺，則每一壩壩，至少蘊藏水力八十萬馬力。自蒙姑至宜賓，水道長約為四百九十里落差為五百公尺，大槪言之，約須築高一百公尺之壩六座，每壩平均蘊藏水力為一百三十萬馬力，（因最下游流量為最上游之三倍）則全水力七百八十萬馬力，誠能盡量利用，實出電力以計，共為五百八十五萬馬力。

沿著渡河及金沙江一帶，礦產甚富，金、銀、銅、鐵、鉛、鋅、銻、煤、硝、及硫磺，均有蘊藏，而尤以東川（即會澤）巧家之銅，最為著名。現在由東川礦業公司開採，其餘雖多經開採，但多因：（1）鄉民惑於風水，阻礙鑽生，（2）純用土法開採，設備不善，（3）資金缺乏，（4）燃料昂貴與缺乏，或停或廢。誠能以政府力量通盤籌劃，利用上項水力發電供給開礦企業，再用新式方法與管理，從事開發，則前途豈可限量哉。今將各縣蘊藏礦產種類及開採情形，列附表於篇末，以供參考。

以上僅能略舉原則，詳細計劃，則有待於河道與水文之實測，及有關航運之各項統計。此等工作，深信極為重要，而應速予辦理者也。

茲擬定最低限度即應辦理之工作如下：

- （一）金沙江地形測量限度，以測至洪水位之一百公尺為原則。（派專員測量）
- （二）沿江精密水準測量，其零點須與揚子江水利委員會相同。（派專員測量）
- （三）與金沙江有關之縣之雨量，氣候及蒸發量之觀察與紀錄。（可利用各縣建設局兼辦，但須加以訓練）
- （四）設站沿川測量金沙江之流量，流量與水位。此項水文站，自蒙姑至宜賓至少三處。（派專員測量）
- （五）在宜賓從事於健全之進出口貨運統計。

沿曹渡河及金沙江各縣礦產表

(本表係摘錄「雲南礦產一覽」該書出版年月不可考大約係民國二十年所刊者)

縣名	礦類	產地	開採人姓名	開始年代	開採情形	已否停辦	備考		
昆明	銅	打鐵山	雲昌公司	民國二年	年產四十餘萬斤	已停			
		三支鍋下	興業公司	民國元年	年產九萬斤	已停			
		白大營等五處	張水照	宣統二年	不詳	已停			
		託上木村等八處	林彭樹等	光緒間	不詳	已停			
		九西堡等三處	曾仲周等	無攷	不詳	已停			
		廠口尖山第四處	張春海等	光緒廿八年	現偷豐	未停	兵工廠派員承辦		
		貝子營等十二處	不詳	宣統間	不詳	已停			
		革馬里	不詳	不詳	年出六七千斤	已停			
		龍馬山等八處	不詳	不詳	年產六萬斤	未停			
		河底村	閔世忠	宣統元年	不詳	已停			
安寧	銅	老鷲山等三處	不詳	不詳	已停				
		大龍象母山	不詳	清初	已停				
		高山	不詳	宣統三年	已停				
		耳村村玉石泉	不詳	民國七年	年產千餘斤	已停			
		大山坡	王宗武	光緒卅四年	不詳	已停	礦質不佳		
		富民	銀	九龍營荒山	不詳	不詳	已停		
				老奇山等十三處	不詳	不詳	已停		
				老奇山	不詳	不詳	已停		
				大象山	胡正芳	民國六年	不詳	已停	
				大山坡等十一處	不詳	光緒末年	不詳	已停	
完家山等二處	不詳			不詳	不詳	已停			
河山嶺	不詳			不詳	不詳	已停			
大寶廠等八處	不詳			不詳	年產八十萬斤	已停	王和光勸獲未開辦		
大寶勸等六處	不詳			不詳	不詳	已停			
大寶廠	不詳			不詳	不詳	已停			
武定	鐵	乾河村	李肇鳳	民國五年	不詳	已停			
		不詳	不詳	不詳	不詳	已停			
		不詳	不詳	不詳	不詳	已停			
		不詳	不詳	不詳	不詳	已停			
		不詳	不詳	不詳	不詳	已停			
		不詳	不詳	不詳	不詳	已停			
		不詳	不詳	不詳	不詳	已停			
		不詳	不詳	不詳	不詳	已停			
		不詳	不詳	不詳	不詳	已停			
		不詳	不詳	不詳	不詳	已停			

雲南經濟 第八卷 抗戰前後之省際交通 第五節 勘測試航中水運之開闢 五三三

緣勒

鉛	餘連西山	不詳	未詳	不詳	已停
硝	沿金沙江一帶	不詳	清末	不詳	已停
石棉	青苗山等四處	不詳	民國八年	不詳	已停
硫酸鹽	和舊村	不詳	民國六年	年產三萬斤	已停
銀	平地大山	不詳			
銅	馬籠塘等十四處	東川公司	民國六年	年產數萬斤	已停
鐵	甲甸廠	張儒林等	民國六年	年產數千斤	已停
鉛	三家柱	農興公司	民國七年	年產四千斤	已停
鉛	龍馬廠等六處	寶興公司	民國三年	年產四萬餘斤	已停
鉛	住基廠	楊春榮	光緒廿七年	不詳	已停
煤	武家村	不詳	不詳	不詳	已停
石棉	西村狗圍山	福祿石棉公司	民國九年	尙豐	已停
硫磺	半覺馬鵝愛	魯裕後	民國三年	不詳	已停
銀	不詳	不詳	嘉慶三年	不詳	已停
銅	猴岩	東川鑛業公司	未詳	年產淨銅數千斤	未詳
銅	改仁鄉	東川鑛業公司	清中葉	不詳	未詳
鐵	忠順區	村民開採	清中葉	不詳	未詳
鐵	忠順里鑛山廠	東川公司	民國十一年	年產五十餘萬斤現豐尙	未停
鐵	忠順里鑛廠	東川公司	民國十年	年產二十餘萬斤	未停
鉛	全縣境內均有	東川公司	光緒三十二年	年產數萬斤	未停
錫	輪城甲者海廠	寶源公司	年	年產六十萬斤現頗豐	未停
錫	潭廠	福密公司	乾隆六年	不詳	已停
錫	獅子山等七處	不詳	不詳	年產萬餘斤	已停
錫	張家箐	不詳	光緒三十四年	年產五十餘斤尙豐	已停
錫	樹白江	東川公司	清初		未停
錫	三甲楊家灣子				
錫	向化里湯丹廠等	東川公司	民國	湯丹廠年產淨銅二十萬斤除數萬斤數千斤不等多至共出三百五十萬斤	未停
錫	五十六處				

會澤

石棉	西村狗圍山	福祿石棉公司	民國九年	尙豐	已停
硫磺	半覺馬鵝愛	魯裕後	民國三年	不詳	已停
銀	不詳	不詳	嘉慶三年	不詳	已停
銅	猴岩	東川鑛業公司	未詳	年產淨銅數千斤	未詳
銅	改仁鄉	東川鑛業公司	清中葉	不詳	未詳
鐵	忠順區	村民開採	清中葉	不詳	未詳
鐵	忠順里鑛山廠	東川公司	民國十一年	年產五十餘萬斤現豐尙	未停
鐵	忠順里鑛廠	東川公司	民國十年	年產二十餘萬斤	未停
鉛	全縣境內均有	東川公司	光緒三十二年	年產數萬斤	未停
錫	輪城甲者海廠	寶源公司	年	年產六十萬斤現頗豐	未停
錫	潭廠	福密公司	乾隆六年	不詳	已停
錫	獅子山等七處	不詳	不詳	年產萬餘斤	已停
錫	張家箐	不詳	光緒三十四年	年產五十餘斤尙豐	已停
錫	樹白江	東川公司	清初		未停
錫	三甲楊家灣子				
錫	向化里湯丹廠等	東川公司	民國	湯丹廠年產淨銅二十萬斤除數萬斤數千斤不等多至共出三百五十萬斤	未停
錫	五十六處				

巧家

石棉	西村狗圍山	福祿石棉公司	民國九年	尙豐	已停
硫磺	半覺馬鵝愛	魯裕後	民國三年	不詳	已停
銀	不詳	不詳	嘉慶三年	不詳	已停
銅	猴岩	東川鑛業公司	未詳	年產淨銅數千斤	未詳
銅	改仁鄉	東川鑛業公司	清中葉	不詳	未詳
鐵	忠順區	村民開採	清中葉	不詳	未詳
鐵	忠順里鑛山廠	東川公司	民國十一年	年產五十餘萬斤現豐尙	未停
鐵	忠順里鑛廠	東川公司	民國十年	年產二十餘萬斤	未停
鉛	全縣境內均有	東川公司	光緒三十二年	年產數萬斤	未停
錫	輪城甲者海廠	寶源公司	年	年產六十萬斤現頗豐	未停
錫	潭廠	福密公司	乾隆六年	不詳	已停
錫	獅子山等七處	不詳	不詳	年產萬餘斤	已停
錫	張家箐	不詳	光緒三十四年	年產五十餘斤尙豐	已停
錫	樹白江	東川公司	清初		未停
錫	三甲楊家灣子				
錫	向化里湯丹廠等	東川公司	民國	湯丹廠年產淨銅二十萬斤除數萬斤數千斤不等多至共出三百五十萬斤	未停
錫	五十六處				

礦苗外露王寶興勸獲呈報未辦

礦煤外露煤質欠佳祇能供給燃料

開採凡二十九處

其餘尙有五處均已停

清初停開民三復開礦苗外露商民熊雲源勸獲呈報未辦





雲南經濟

煤 近林里等五處

賀正榮等

清道光五年

年產二千三百萬斤

已停

第二目 南盤江

南盤江發源于迤東霽益縣之花山，南流經曲靖、陸良、宣良等縣，沿滇越鐵路南流，至開遠縣北之小龍潭後，折而東北向，與北盤江相會，是即西江上源也。

南盤江在滇境內可通舟楫之處，據調查所知，計有三段：第一段北自霽益縣城北五華里處之天生壩起，南至陸良縣城止，長凡一百六十華里，均可通行船隻，惟船隻不多，約僅五十隻至一百隻之間，每船可載重三千斤左右（約合二噸左右），天生壩至陸良兩天可到，退時須四日。下水復以平彝、宣威、霽益及曲靖等地所產之黃豆、米、麥及蠶豆等為大宗，運至陸良後，再用馬馱至宜良，裝滇越路火車南運，轉銷箇舊；上水復以鹽、馬、大宗，鹽由昆明裝滇越路火車北運至宜良後，再用馬馱至陸良，轉裝木船北運，下貨點以霽益為主，再用馬馱運至平彝、宣威一帶。又曲靖之碎石，盛產陶器，上水常運至曲靖及霽益縣城，下水可運至陸良。每年當清明至小滿期間，因沿岸農用潑水灌溉，江中灘水之場特多，樹之航運亦停五十天左右。

現在運費，計由霽益或曲靖至陸良之下水船，每船約需二元至十五元；由陸良至曲靖或霽益之下水船，則每船約需二十元至二十五元之譜。第二段自宜良縣城起，至城南之狗街子止，長凡三十華里，亦可通舟（陸良至宜良一段，有瀑布之阻，故不能通舟），惟數目頗少，估計不過木船一二十隻，每隻載重不過二三千斤。由宜良運往狗街子之貨，以雜貨為主；由狗街子北運至宜良之貨，以煙柴為主。

第三段在開遠境內，長約百里左右。攔劫之木材，多用船運至開遠境內，返時多空船。船數有限，至多不過三四十隻耳。第三段以下，是否尚有木船航運之處，現因未經調查，無從確悉。

# 第九章 省內交通

## 第一節 箇碧石鐵路

第一目 沿革	一
第二目 公司組織	一
第三目 路線及工程	一
第四目 整理經過	一〇
甲 清查舊賬	一四
乙 催收舊欠	一四
丙 收燬紙幣	一五
丁 清查財產	一六
戊 登記股權	一六
己 確定本位幣及資產負債	一六
第五目 營業概況	一八
第六目 對於本路之感想	四二
第一節 公路建設	四三
第一目 戰前概況	四三
壹 築路沿革	四三
貳 路線里程	四三
參 工程統計	四六
第二目 戰後續修	四六
壹 續修幹道	四六
貳 續修縣道	四七
參 新修縣道	四七

肆 續鋪路面	四八
伍 養路積糧	四八
陸 管理車輛	四八
柒 獎勵寄售營業	四八
捌 郵傳改善	四八
玖 增設郵費	四八
拾 訓練司機	四八
拾壹 設定司機	四八
拾貳 設定機發工料	四八
拾參 改革庫卸辦法	四八
拾肆 確立會計制度	四八
第三目 整理管理	四八
壹 征收牛馬車通行公費	四八
貳 調整公費徵收事項	四八
參 整理汽車公司	四八
肆 管理管理車輛	四八
第五目 戰時之地位	四八
壹 戰時交通之地位	四八
貳 戰時交通之地位	四八
參 戰時交通之地位	四八
第四節 水陸交通	四八
壹 全省水道	四八
貳 滇池水運	四八

雲南經濟 第九章 省內交通 目錄

甲 輪船	一七二
乙 民船	一七三
洱海之水運	一七五
吳龍湖之水運	一七五



為必要時，或有股額二分之一以上之股東以書面記明提會事項及其理由，要求董事會召集之，股東會議時，每股有一表決權，超過十股者八折，超過一千股者七折，超過四千股者六折，七千股以上者五折；但每股之表決權，不得超過全體股東表決權五分之一。如此折算，手續實覺過於麻煩。又股東會規定須有全股東額過半數之股東到會，始能正式開會。股東會之議決事項，應作成決議錄交董事會及總協理照辦。

平時由董事會行使「監督權」，監察人行使「糾察權」。董事會設董事九人，由股東大會就股東中有股本五十元以上者選舉之。董事中互推常務董事三人。董事會每月開會一次，其主權職權，為定重要規章與契約、改進黨務、擴充設備等事；並籌劃公司之財政，審核每年度之總預算，規定職員之薪金。董事任期三年，但連選得連任。監察五人，由股東大會就股東中有股本二十元以上者選舉之。監察人職權，主要者為監察營業進行及財產狀況，如果發現公司有非常情事，可以通知董事會或提出股東大會辦理，但不得自行處分。監察人任期為一年。

總經理與協理，由董事會選任之。總協理之責任，為執行公司內一切事務。總協理之人選，不限於公司之股東；但選出之總協理，有全股額五分之一之股權否認，應另行推選。總協理任期，規定三年；但有違章舞弊事項，董事會可以罷免。總協理之資格，規定須在鐵路專門學校畢業者，或曾任鐵道上重要職務三年以上而著有成績者，或曾任行政職務辦理地方事業五年以上而聲望素著富有經驗者。總協理以下，設總務、會計、車務、營業、機械、保線六課。各課之下，分別事務之種類與性質設置若干股。並于簡界、雞坪兩線交叉之雞街。設路警總局，各大站設分局，各小站設分駐所。乘路期間，並乃總工程處，其下設分段工程處。總計全路共有職工一千九百餘人。茲附錄該公司章程及組織規程于次，以資參考：

雲南民營簡界石鐵路股份有限公司章程

第一章 總綱

- 第一條 本公司原名簡界石鐵路股份有限公司現因路線延長至石屏改名曰雲南民營簡界石鐵路股份有限公司
  - 第二條 本公司以企圖運輸便利發展實業為宗旨
  - 第三條 本公司設於簡界因業務上之需要得設分部于省會與路線所及各地地方
  - 第四條 本公司路線起自碧色經雞街至簡界復由雞街分道設水迄于石屏
  - 第五條 上項路線有延長之必要時得由股東會議決呈請政府核定修築之
  - 第六條 本公司路線軌距，依照前交通部核准案用六公尺俟營業發展時得將軌距改為一公尺
- 本公司公告方法以登報及通知行之
- 第二章 股份
- 第七條 本公司股本總額定為雲南通用銀元 千 百 十萬元以一百元為一股
  - 第八條 本公司股票用記名式載明股東姓名(或堂號)籍貫住址股數及每股金額與發給股票之年月日由董事五人以上簽名蓋章
  - 第九條 本公司置股東名冊記載上條所列各事項及股票號數與股票過戶之年月日
  - 第十條 本公司股份限於中華民國人民始得享有倘有僑居外國或轉移其股票於非中華民國人民者查出註銷其股票沒收歸公
  - 第十一條 凡股票遇有轉售者承售人應將姓名(或堂號)籍貫住址聲明於本公司并將原票息摺及出售人之聲請書帶繳經查無違礙事項方能過戶註册并換取股票及息摺
  - 第十二條 股票既經轉讓對於利息仍照定章發給持票人其中途如何找算由授受兩方自理
  - 第十三條 股票遺失者應速向遺失於一個月內通知他股東或股董備保向本公司聲明事由及股數號數出具證明書自登報二個月滿後如不發現糾葛
  - 第十四條 補發新股票及息摺 換補股票息摺須原票繳納千分之一之手續費

第三章 股息及紅利

第十五條 本公司股息定為週年六厘以收到股銀之月起息  
第十六條 本公司營業收入除各項開支外作為盈餘先提出十分之一為公積金次照前條分派股息再依十二成分配如左  
股東八成  
職工獎金三成  
沿路綫地方公益金一成

第十七條 本公司創辦入應於職工獎金中提酬其酬人數及銀數由董事會議決分配之

第十八條 本公司支付利息以股票及息摺為憑  
第十九條 本公司利息每年度一結於次年度股東常會後之下一個月起付未屆定期不得預先支借  
第二十條 本公司發給利息須將發息地點及日期先期登報宣佈

第四章 組織及權責

第廿一條 本公司設董事九人合組董事會由股東會就股東中有股本五千元以上者選舉之并由董事中互推常務董事三人  
第廿二條 董事會之職權以會議行之其職權如左  
一 監督公司職員執行本章程規定及股東會議決事件  
二 選任及罷免總協理事件  
三 議決各股東及總協理提議事件  
四 造具各種表冊並報告公司業務於股東會事件  
五 審核公司預算及收支款項事件  
六 籌劃公司一切改進事件

第廿三條 董事會設於公司所在地所有會內設置人員得由常務董事提議會議決任用之  
第廿四條 董事任期三年任滿續被選者得連任之  
第廿五條 本公司設監察人五人由股東會就股東中有股本二千元以上者選舉之

第廿六條 監察人在本公司不得兼任公司董事及其他職務  
第廿七條 監察人之職權如左  
一 監察營業進行及財產狀況如有疑義時得隨時通知董事會及總協理說明一切  
二 審核公司各項收支賬目  
三 監察各項產業材料買賣與保管  
四 監察股份紅息及發卸金額之支配  
五 檢查公司金庫簿據及一切文書物件  
六 核對董事會所造送於股東會各種表冊之簿據并調查其實況報告於股東會

第廿八條 監察人發現公司有不當情事時應即通知董事會或提出股東會辦理不得自行處分

雲南鐵路 第九章 省內交通 第一節 簡明鐵路

第廿九條

監察人各得單獨行使監察權

第卅一條

監察人任期一年續被選者得連任之但不得連任至二次

第卅二條

本公司設總理一員執行公司全部事務設協理一員補助總理均由董事會就股東或非股東中選任之但選出之總協理如有全額五分之一之股權者認時應另行推選其罷免時亦同

第卅三條

總協理任期三年但有違章舞弊或不稱職時得由董事會議決罷免之

第卅四條

本公司總協理須具有左列資格之一者方得選任

一 曾任鐵道專門學校畢業者

二 曾任鐵道上重要職務在三年以上著有成績者

三 曾任行政職務或辦理地方事業在五年以上學堂畢業富有學識者

第卅五條

本公司重大事件如借貸款項購辦材料商訂契約進退重要職員決定工程計劃及改進重要業務等事須總協理提交董事會議決後始得照辦

第卅六條

本公司全部事務均須由總協理對董事會負完全責任

第卅七條

總理有事故時得由理協代行其職務如總協理遇有出缺時由董事會另行選任

第卅八條

本公司設置鐵路警察隊其組織章程另定之

第卅九條

本公司組織規程及辦事細則由董事會另定之

第五章 會議

第四十條

本公司會議分股東會與董事會兩種

第四十一條

股東會為本公司最高權力機關非常會議與臨時會議兩種非常會議每年一次定期十月一日由董事會召集臨時會議由董事會監察人總協理認為必要時或有股額二十分之一以上之股東以書面記明提議事項及理由要求召集時得由董事會臨時召集之

第四十二條

股東得委託代理人出席股東會但僅用其委託書

第四十三條

股東會議每一股有一表決權惟一股東而有十一股以上者其超過十一股以上至一千股之股份以八折計算由一千〇一股至四千股以七折計算由四千〇一股至七千股以六折計算由七千〇一股至一萬股以上以五折計算又每股之表決權及其代理其他股東行使之表決權合計不得超過全體股東表決權五分之一

第四十四條

股東會至少須有全額過半數之股東到會方得開議以到會表決權過半數之決議行之

第四十五條

股東會出席人數如不逾前條之定額時得以出席人表決權之過半數為假決議並將假決議通知各股東再定期召集第二次會議其議決以出席人表決權之過半數行之但關於變更章程及增減資本及為合併解散之決議應依公司法第一百八十六條及第二百零三條之規定辦理

第四十六條

股東會議決事項董事會總協理須查照辦理

第四十七條

股東會之會期及應議事件均由董事會於一月前登報通報

第四十八條

股東會應由到會股東公推一人為臨時主席

第四十九條

股東會之議決事項應作成決議錄交出席時主席簽名蓋章聲明會議之時日及場所與主席之姓名暨決議之方法決議錄應與股東之名簿一併保存

第五十條 股東會得查核董事會所造具之表冊監察人之報告并決議分派盈餘及股息及其他業務改進事項

第五十一條 股東會每月開會二次遇必要時得由常務董事召集臨時會議

第五十二條 董事會以常務董事為當然主席輪流充當之

第五十三條 董事會決議事項總協理須查照辦理

第五十四條 董事會須有過半數出席始得開會其決議以出席過半數行之

第五十五條 董事會開議時監察人總協理得列席發表意見但不得加入表決

第五十六條 董事會對股東會負責完全責任其議決事項應作廢決

第五十七條 股東會董事會會議細則由股東會董事會分別議定之

第六章 選舉

第五十八條 本公司董事會監察人之選舉均用記名聯記投票法以得票過半數者為當選如數法以投票人應有之表決權為準凡各人得票之多寡均應記載於選舉簿內

第五十九條 選舉董事監察人時應并選同數候補人任內如有缺額由候補人依次遞補之

第六十條 各當選人由董事會於三日內通告并計期請答復如不願應選或逾期并無答復時則以候補人依次遞補

第六十一條 董事監察人選舉細則另定之

第七章 會計

第六十二條 本公司簿記依鐵道部頒佈格式辦理

第六十三條 本公司簿記定於每年六月月底為總結期

第六十四條 本公司應分別造具月報年報各二份由董事會送交監察人審核

第六十五條 每年度終了董事會應造具營業報告書資產負債表財產目錄損益表計算書公債金及股息紅利分配之議案於股東會開會前三十日交監察人審核

第六十六條 凡董事會所造具之各項表冊與監察人之報告書應於股東開會前十日備置於公司以便股東隨時查閱并應於股東會開會時提出請求查核

第六十七條 認經股東會承認後董事會應即公告印送各股東并於十五日內呈報主管官署查核

第六十八條 總結時前結所書之債務如查明實難收回者應由資產內撤出另記

第六十九條 總結時所有紅利應以實收數計算如有未收者應俟收到時歸併下結利益計算

第七十條 總結時所餘小數不便按成分者歸入公積金

第七十一條 本公司一切賬簿凡一百股以上之股東或多數股東合計有二百股者均可隨時請求查閱

第八章 待遇及獎懲

第七十二條 本公司董事監察人總協理薪金由股東會酌定其餘各職員及聘用工程師薪金由總協理提請董事會議定之

第七十三條 本公司董事監察人總協理遇有破產或受刑事處分及違章舞弊經股東會發覺時應即召集股東會議懲戒或罷免之

第七十四條 本公司各職工人員之進退獎懲由總協理考核行之董事會查核至依第十六條之規定分配獎金時應由總協理視其任事之勤惰及服務之長短提請董事會議定之



第七十五條 本公司各員工如有違章舞弊或瀆職被撤職時不得再給任期內之獎金如有虧欠款項情事并應如數追繳  
第七十六條 職工之獎懲撫卹各細則另定之

第九章 附則

第七十七條 本公司各項章程細則其制定之權除本章程規定外其餘均由總協理圖定提請董事會議決實行  
第七十八條 本公司舊日各項章程如有與本章程抵觸者自本章程核准施行後一律廢止  
第七十九條 本章程如有修改之處須經股東會議決呈奉核准方能有效  
第八十條 本章程未經詳審者悉遵鐵道法令及公司法規定辦理  
第八十一條 本章程自股東會議決通過呈奉核准日實行

中華民國二十三年十一月六日股東大會審查修正議決通過  
雲南簡碧石鐵路公司組織規程

簡碧石鐵路公司管轄由蒙自至碧色至石屏之鐵路及雞街至箇舊之支線

第一條 簡碧石鐵路公司管轄由蒙自至碧色至石屏之鐵路及雞街至箇舊之支線  
第二條 本公司掌理全路運輸修養營業會計及其他附屬事項並辦理擴充改良路線  
第三條 本公司設置左列各課

- 一 總務課
- 二 工務課
- 三 車務課
- 四 總務課
- 五 會計課

第四條 總務課依左列之規定分掌事務

- 文書股 掌文牘案卷機要關防統計編纂全路員司進退考績差假養恤及不屬他股事項
- 材料股 掌管營業材料之審查籌備訂購稽核分配及其賬務事項
- 庶務股 掌文具服裝消耗品之採購收發保管並局內公役支配考核及一切庶務事項
- 材料廠 掌材料查驗保管收發及登記統計報告事項
- 印刷股 掌一切印刷事項

第五條 工務課依左列之規定分掌事務

- 稽核股 掌本課文書案卷庶務賬務單證及其他統計課屬員工進退考績及不屬他股事項
- 工程股 掌土木工程之設計測繪工料之核驗分配施工之指揮監督工務之稽核改進事項
- 產業股 掌全路地畝房屋之經界購置登記保管路地批租清查及有關產業并造林事項

工務段 掌本段一切工務事項

第六條 車務課依左列之規定分掌事務

- 業務股 掌本課文書案卷庶務車務預算決算廣告宣傳課屬員工進退考成核發單證運單及不屬他股事項
- 運輸股 掌調查招攬營運客貨支配調度列車車輛指揮行人車人員統計行車里程編製圖表審訂價目事項
- 電務股 掌電報電話之設備修配傳達事項
- 車務分 掌本段一切車務事項

第七條 站長 掌本站一切事項

機務課依左列之規定分掌事務  
事務股 掌本課文案卷庶務賬務統計課屬員進退考成及不屬於他股事項  
技術股 掌機械工程之設計製圖改良審核廠工作成績支配核算計算支配機車核驗材料及其收發保管事項  
機務段 掌本段一切機務及煤水供給事項

第八條 機廠 掌製造裝修機車車輛及機件事項  
會計課依左列之規定分掌事務  
綜核股 掌本課文案卷員工考成全路營業預算決算稽核收支數目辦理簿籍統計考覈契據合同及不屬於他股事項  
出納股 掌款項調撥收支存放及繕造相關書表事項  
檢查股 掌營業進款賬目及客貨票據報單之稽核收發編印及編造客貨運各項統計簿記表事項

第九條 本公司置職員如左  
總理 協理 參事(總工程師) 秘書 課長 主任 分段長 廠長 工程師 工務員 繪圖員 課員 事務員 電務員 站長 副站長 車務長 監工

第十條 本公司組織系統及職員名額另表定之

第十一條 本公司得酌聘顧問酌用司書及書記及其他僱員

第十二條 本公司辦事規則各課廠段站制及其他單行職掌規程由公司提請董事會議決呈 鐵道部核定

第十三條 本規程如有未盡事宜得由董事會修改呈部核定

第十四條 本規程早由鐵道部核准施行

該公司曾於民國二十三年由雲南省政府組織整理委員會，加以整理。此項整理工作，歷時八月，始告完竣。其整理情形，容于下節詳述之。民國二十四年，省政府即有意修改公司章程，加入官股，派遣正副稽查；但因種種關係，于二十六年二月始二次呈請鐵道部，准其修改原定章程之第一、七、二十一、二十五各條，同時請鐵道部飭令公司繳出原有部發執照，另照改定名稱頒發，並另刊鈴記。鐵道部于二十六年五月十八日批復，大體上允許修正章程；惟謂：「嗣後貴省政府對於該公司如有因情形特殊而須變通辦理之事項，尚須於事前咨商本部同意，或由該公司呈准本部，方為執行」；並謂：「至于轉咨實業部備案，及飭繳前發執照，並另刊鈴記等項手續，俟該公司遵改章程轉呈本部後，再行辦理」。省政府接得此項復文後，隨即訓令公司董事會照辦。董事會開會討論結果，以為原定章程均係根據公司法與民營鐵道條例所規定，對於修正各點，逐一提出爭辯，並在二十六年度股東大會上通過。其內容大致如上：

章程第一條原文為：「本公司原名雲南鐵路股份有限公司，現因路線延長至石屏，改名曰雲南民營鐵路股份有限公司」。省政府刪去「民營」二字，以便加設官股。公司反對理由為：「查我國鐵道，計分國營、公營、民營三種，本路既非國營、公營，自屬民營。……今修改文刪去民營」二字，似覺眉目不清，與民營鐵道法亦屬不符」。

第七條原文為：「本公司股本總額，定為雲南通用銀元一千七百四十萬〇〇七十八元，以一百元為一股」。省政府改「雲南通用銀元」為「滇幣」，並在總數下加「(約合國幣一百七十四萬元)」。公司以爲：「收入股款，幣價前後懸殊，今修改文不願原訂銀元價格，略予比例，章一律改爲滇幣，似與事實不符，使股東損失太大。且照修改文無異減少資本，未經股東會議決，與公司法第一百八十六條第一項不合」。

第二十一條原文爲：「本公司設董事九人，合組董事會，由股東會就股東中有股本五千元以上者選舉之；並由董事中互推常務董事三人。」修改文爲：「本公司設官股董事二人，商股董事七人，共九人，合組董事會。官股董事由省政府委派，商股董事由股東會就股東中有股本五千元以上者選舉之。並由省政府于官商董事中指定三人爲常務董事」。公司之意見爲：「修改文與公司法第一百三十八條，第一百四十五條，及民營鐵道條例第二十九條均不無抵觸，指修正文爲違法」。

第二十五條原文爲：「本公司設監察人五人，由股東會就股東中有股本二千元以上者選舉之」。修正文爲：「本公司設官股監察一人，商股監察四人。官股監察由省政府委派，商股監察由股東會就股東中有股本二千元以上者選舉之。惟省政府爲貫徹整理及切實督促公司業務起見，另委正副稽查長各一人，實行監督公司收支會計事宜」。公司指修正文與公司法第一百五十二條抵觸。一至于政府爲貫徹整理及切實督促公司業務起見，另委正副稽查長各一人一節，似此途徑維護公司，感激之餘，曷敢自外裁成。惟以之訂入章程，查公司法、民營鐵道條例諸法規，既均與此項名目規定，以舉國遵行之法律，本公司似未便違背」。

第三十一條原文爲：「本公司設總經理一員，執行公司全部事務，設協理一員補助總經理，均由董事會就股東或非股東中選任之。但選出之總經理如有全股額五分之一之股權者認時，應另行推選，其罷免亦同」。修正文在「由董事會就股東或非股東選任」下，加「呈報省府核委」。公司反對之理由，除認爲與公司法第一百四十四條抵觸外，更表示「選任罷免經理人，關係營業與股權至鉅，與各股東利害攸關。若股東對經理人尚無堅決去取之權，則其所投之股本，又何恃以資保障」。

以上爲公司方面對於修改章程之反對理由，曾由董事會直呈鐵道部訴請。但省當局態度堅強，而于公司未經建設廳呈請鐵道部之舉，更爲憤怒，在二十七年夏該省當局普謁中民時，且提及此事。交通部乃去電令公司接受省政府之「建議」。在此情形之下，非公司已無法再辯，據關係人表示：「如果萬不得已，非加入官股不可，公司情願讓交通部派入會同建設廳整理，不謂省政府力量相當巨大，公司雖有如此表示，仍不免照省府之意見修改。在二十七年十一月間公司股東大會時，省政府之命令，已大部實行矣」。

第三目 路線及工程

簡碧石鐵路路線，幹線分碧雞、雞臨、臨屏三段，碧雞段正線長三九·六二五公里，岔道五·四七五公里，總長四五·一〇〇公里；雞臨段正線長六二·四六〇公里，岔道三·五四〇公里，總長六六·〇〇〇公里；臨屏段正線長四一·二三五公里，岔道四·五二五公里，總長四五·七六〇公里。支線由雞街至簡德，正線長三三·六五五公里，岔道二·一二五公里，總長三五·七八〇公里。全路總計，正線長一七六·九七五公里，岔道一五·六六五公里，共計一九二·六四〇公里。

本路工程，開始于民國二年。工程師爲法人尼復禮士，最初各股東意見，本擬採用一公尺之軌距，以收與滇越鐵路漸進之效，後以尼復禮士工程師向股東建議，以爲此種小規模之交通工具，用六公尺軌距，已足應付，且可以節省工料費十分之四。各股東以其言之成理，除于數次開會討論外，復派代表赴安南東京參觀其小鐵路，認爲六公尺軌距可以採用，遂正式呈請省政府核准鋪築。但在通車以後，發覺種種不便，如行車擁擠，常生危險等等；然後悔已無及矣。因此以後建築雞臨、臨屏兩段時，改用寬基窄軌，準備將來改鋪一公尺軌距。

簡碧石工程完成于民國十年十一月，歷時八載以上，始克通車。本段有隧道八個，總長一·六四八公尺，以二號洞最長，七號洞最曲。有橋樑四座，共長一一五·三公尺。全段建築費，共計滇幣四百四十餘萬元。

雞臨段民國七年開工，至十七年十一月通車。工程師初爲顧建少銘君。後爲廣東李慶餘君。本段有隧道五個，總長五〇三公尺，三號洞最長，有橋樑十四座，總長五五五公尺。全段建築費共計滇幣五百六十餘萬元。

臨屏段於民國十八年開工，至二十四年十一月通車。工程師爲浙江吳澄遠君。本段有隧道五個，皆甚短，總長二七二公尺。有橋六座，計長一七七·九公尺。全段建築費僅需一千零七十餘萬元。



第四目 整理經過

簡碧石鐵路當倡議之初，不過建築簡碧一段，以便利鐵區之運輸，故集股總額僅二百萬兩，軌距僅六公尺，路長僅七十三公里餘，預定完成期限僅二年。其後由雞街延至臨安，復由延安至石屏，遂成爲滇南之主要交通線。股款增至一千五百餘萬元，營業收入之用于建築者，尙不在內。難臨，臨屏間，亦改爲寬基窄軌，準備改鋪一公尺之軌距，期與滇越路收聯運之效。惟歷時二十餘年，而臨屏段之工程，尙未完成；且鐵路之缺陷，如路軌之窄狹，行車之擁擠，危險之常生，財務之紊亂，員工之浮冗，紙幣之濫發，甚至二十餘年之公司，無一適用之章程，以爲辦事之根據等，均有加以整理之必要。雲南省政府有鑒于此，乃于民國二十一年議決組織整理委員會，于次年七月將會章及辦法大綱制定公布。茲錄該項規章于下：

雲南省政府整理簡碧鐵路公司辦法大綱

- (一) 雲南省政府爲簡碧鐵路公司根本組織不善管理非人業務腐化特設整理委員會澈底整理以期完成路務實現股東利益
- (二) 簡碧鐵路公司整理委員會(以下簡稱委員會)設置委員十一人以錫務公司總經理簡富漢分行經理及建設實業二廳各派一人並南公正士紳遞派一人由公股東選舉四人加入現任協理組織之並指定錫務公司總經理爲委員長
- (三) 委員會委員除由本府分別委任外公司股東代表應由公司限期召集股東大會投票選舉照規定人數加倍選出呈候本府圈定即由委員長監督辦理
- (四) 委員會成立後該公司原任協理及有關之重要職員於必要時得令其停止職權聽候整理
- (五) 整理範圍規定如左
  - 一 清查公司成立以來一切款項收支確定資產負債
  - 二 驗收各路已完工程及車務設備
  - 三 清查鐵路銀行紙幣數目及其用途服務擬具收獲辦法
  - 四 考查各路營業狀況加以整理
  - 五 甄別冗員切實裁汰
  - 六 考核賬務認真催收欠款於必要時得呈請另組收款委員會
  - 七 擬具改組公司及一切改進計畫建議施行
- (六) 委員會依據前列各項澈底清查切實整理如發現弊病時得錄列事實據情呈報不得瞻徇
- (七) 整理期定爲三個月依本大綱另訂委員會規程公佈施行俟公司改組完畢即行撤銷

簡碧鐵路公司整理委員會規程

第一條 雲南省政府爲整理簡碧鐵路公司起見特設簡碧鐵路公司整理委員會負責整理

第二條 整理委員會遵照省政府第三一七次議決案散委員十一人由 省政府委派六人（內一人就進南公正士紳遴派之）由公司股東遴選四人

第三條 加入現任協理組織之（此條係修正案）

第四條 委員會職權除依照整理辦法大綱第五項之規定外凡該路一切事務由委員會承 省政府之命負責管理

第五條 委員會除照上條規定外對於左列各事項須由委員長提出會議議決執行重要者須呈請 省政府核定

一 關於會計審核及款項之支付調撥事項

二 關於購辦材料及款項之支付調撥事項

三 關於前訂合同契約事項

四 關於員工進退賞罰及訓育事項

五 關於修築工程及改進業務事項

六 關於其他應行提出會議之事項

七 整理委員會應設左列各股

（一）總務股

（二）業務股

（三）工務股

（四）財務股

第六條 每股設主任一人由委員長委員分別兼任或遴員請委主任以下各設事務員若干人由委員會遴員委充或就公司人員選充（本條照修正案）

第七條 委員會應每星期定期日期舉行一次遇有緊要事件得由委員長或委員二人之提議開臨時會議由委員長召集之

第八條 開會須有委員半數以上之出席以委員長為主席委員長缺席時由委員互推一人為主席會議事件應取決於多數可否同數時由 席決定之

第九條 在整理期內委員會遇事得隨時諮詢公司一切職員

第十條 委員會應將整理情形經過成績隨時報告 省政府

第十一條 委員會辦公經費由委員會編造預算呈 省政府核定由公司款項支付

第十二條 整理時以三個月為限但 省政府認為整理任務尚未終了時得酌予展限

第十三條 委員會辦事細則由委員會擬定呈 省政府核准施行

第十四條 本規程自公佈之日施行

### 雲南省政府整理箇碧鐵路公司委員會辦事細則

第一條 本細則依照雲南省政府頒行箇碧鐵路整理委員會規程第十三條訂定之

第二條 本會辦公地點設於箇舊雲廟內其開會地點得隨時變更

第三條 本會每週星期一四日開常會於必要時得由委員長或委員二人以上之提議召集臨時會

第四條 本會所需經費俟預算案呈奉省政府核准後由鐵路公司按月撥

第五條 本會各股主任兼承委員長辦理左列事項

甲 總務股

- 一 關於擬擬規章文件事項
- 二 關於議案收集及紀錄事項
- 三 關於保管卷宗與守關防事項
- 四 關於本會會議事項
- 五 關於本會採購並保管各項物品事項
- 六 關於擬具本會預算造報決算事項
- 七 關於本會經費領發事項
- 八 關於公司員工進退考核事項
- 九 關於公司股權調整事項
- 十 關於公司清理舊欠事項
- 十一 關於公司購買材料事項
- 十二 關於公司商訂合同契約事項
- 十三 其他不屬於各股事項

乙 業務股

- 一 關於公司客貨運輸考核事項
- 二 關於公司各項行車及機車事項
- 三 關於公司整理貨倉延車事項
- 四 其他一切業務改進事項

丙 工務股

- 一 關於公司已完工程考核事項
- 二 關於公司未來工程審核事項
- 三 關於公司工程驗收事項
- 四 其他一切工務事項

丁 財務股

- 一 關於公司資產負債考核事項
- 二 關於公司各種賬務考核事項
- 三 關於鐵路銀行發行紙幣考核事項
- 四 其他一切財務事項

第六條 各股酌酌事務繁簡設事務員三人至五人其人選由各股主任提請本會議決委任之均受承委員及各該股主任辦理各該股事務

第七條 本會到會送由總務股折封簽呈委員核辦

第八條 本會各股之編由各股主任轉開送由委員核定後即編

第九條 遇有兩表以上相關事項時由委員長指定一股本稿送他股審核

第十條 本會對外行文由委員長署名負責其他委員不再署名仍負連帶責任

第十一條 本會議決案件凡列席委員均須蓋章負責

第十二條 本會委員長及委員因事故請假時須報經常會核准

第十三條 本會各辦事員請假須呈經各該主任核准

第十四條 本會得酌用書記工役若干人由總務股雇用之

第十五條 本細則如有未盡事宜得隨時由本會議決修改呈請 省政府核定之

第十六條 本細則自奉核准之日實行

省政府指令省字第九一三〇號核准備案

該委員會整理工作，原定三月結果，但因委員入選發生爭執，由代表之召集又多困難，一時不易選出，歷經許多爭折，直至二十三年一月始將委員選定。委員長馮鴻藻，乃于二十三年三月七日在商街召集會議，至十一月一日始閉會結束。在閉會前，各委員曾赴沿線實地考察。該會共開會二十八次，臨時會九次。其重要工作，共有下列六端：

(一) 決定公司資本幣制。公司自民元抽收路股，直至民二十二年始奉會停止，為時二十餘年。因本省金融情況，自民十一年以後，漸有變遷，民十以前所抽股本，幣價與國幣相等，民十八以後所抽股本，僅抵國幣約十分之二，民二十以後更減為僅抵國幣約十分之一。幣價既逐漸低落，於此欲將民十以前所交股本，與以後所交者一律同視，則以前所交之股東，虧損甚鉅。故本會曾向各方意見，始擬劃分為數時期，於登記股本時，按照各時期幣價實際情形，一律折成本省半開銀幣，予以登記，以期前後所交股本，各無虧損，呈請政府核示。但因政府立場不同，未予核准，仍令不論交股先後，一律作為舊幣，再依五折之一之明令，折為新幣。本會係受政府所委託，自不能不遵令辦理。所以登記股本時，一律按照舊幣數額登記。至將來擬給股票，折為新幣，則由公司自行辦理。

(二) 登記股本及股東姓名。公司成立二十餘年，股本係錫礦礦產隨時抽收，是以股東與資本均隨時增加，因買賣轉讓關係，究竟股東姓名為何？股本總額若干？不惟局外人無從查閱，即公司自身亦無確確之清冊可資查考。此實為歷來公司所未有之特殊現象也。本會乃擬定登記辦法，呈報政府核准備案，於省會、蒙自、建水、石屏五處，分設登記所，查明通告各股東，或近登記，歷時三月有餘，始將此項手續辦理完畢。計登記股本一千五百餘萬元，股東姓名住址，亦確實查明，列入冊內，以為召集股東大會時出席人數及核算股權之根據，此本會工作之最繁雜者也。

(三) 草擬修訂公司章程。公司在民國二年，本訂有章程，呈奉前省公署轉報交通部核准有案。但以後因時勢延長，股本增加，事實種種變遷，而公司法亦迭有修改，以前舊章，早已適用；以致辦事全無根據，欲採用舊章，既不切事實；而修訂新章，亦未能依法定程序呈部核定，此實公司最大之缺點。不知十餘年來，公司當局人員對於此根本法規，何以疏略至此？本會乃召集組織起草委員會，擬定第一次草案，印刷分送各界，徵集意見後，復容納各方意見，修訂為第二次草案，並加具說明書，提交股東大會，以備核議。

(四) 召開臨時股東大會。欲健全公司之組織，產出合法之董監，與修改公司之章程，確定根本之法規，依照公司法非召集股東大會選舉議定不可。惟是正式股東大會之召集，其權屬於董事會，而公司又無董事會之組織，當此整理期間，是以本會召集臨時股東大會，從事於修改章程之工作，並選出臨時董監。一俟章程呈請核定，即有所遵循，並以後負責有人，可監督公司執行整理方案。此次股東大會出席股本額達一千五百餘萬元之數，出席股東達三百餘人之多，共開大會七日，秩序之謹嚴，討論之精審，實則公司股東會未



有之紀錄。空氣緊張，論戰激烈，而仍遵議事規程以進行，並無搗亂之情況。是以於最短期間，竟將公司章程經三讀之手續，遂條通過，並選出臨時董監，使本會結束後得有所負託。

(五) 收煙紙幣公司先後發行蒙印、滇印、滬印、美印紙幣共計八百餘萬元，流通兩防市面，以為時過久，字跡漫漶，紙質破損，極易發生偽票，人民亦不易辨別，此最足以妨害金融而危及公司者也。故政府規定整理大綱，亦以收煙紙幣為要務。本會成立後煙去一百萬元併入公司以前所煙者，共約三百餘萬元，尚有五百餘萬流行市面，原議決請省政府併新幣一百萬元，以公司收入担保推還，作為快刀斬亂麻之計。為一度之銷燬。嗣以未蒙核准，只有令飭公司每月就營業收入盈餘項下提出半數，作為收煙紙幣之用。若果切實監督執行，以公司現時營業情形計，每月收入約八十萬元，開支五十餘萬元，則盈餘半數，當有二十五萬餘元，至遲兩年期間，儘可將此項濫幣如數燬清。

(六) 催收舊欠鐵路銀行與公司股東會歷年放出款項，約數三百餘萬元，全未收回，內幕複雜，實非局外人所易了解，有抵押品而未處分者；有只就債務人經濟情況，擬訂催收辦法，呈報省政府核定，組織催收欠款委員會，從事催收。

其他關係總務方面之改進，如剔除積弊，清理財產，裁汰冗員，改組公司，取消鐵路銀行，及常設之股東會等。關於財務方面之改進，如清查舊帳，改善會計制度，確定資產負債等。業務方面之改進如取締客運，改善貨運等。關於工務方面之改進，如車站之改造，路軌之改善，材料之保管節用等。均有具體之計劃。

該整理委員會所訂整理方案如下：

(一) 清查舊帳；

1. 屬於股東會者 查鐵路公司股東會，自光緒三十四年抽收鐵路股款起，至民國二十二年年底止。總共收入一千七百四十萬零六千七百七十一元八角一仙，而支出項下，計先後交鐵路公司收用及借放各商，發給股息，總共支出銀一千六百四十五萬零八百八十九元九角三分，收支兩抵，尚盈餘銀九十五萬五千八百九十六元八角八分。此項盈餘之款，因歷年股東會開支，未據造報，是否抵銷清結？抑尚有若干？無從知悉。

2. 屬於鐵路銀行者 查鐵路銀行自民國八年二月十六日開辦起，至二十二年年底止，先後四次，發行紙票額加各種存款及業務上收獲之利息，匯水，零星進款，總共收入銀一千五百九十二萬二千一百零二元六角八分，而支出項下，計四次燒燬紙幣票額加建築簡易鐵路取欠借款及總分行放出口項，購置產業，現存款項，又付出租利息匯水及營業開支，總共支出銀一千四百八十七萬五千二百零八元二角八分，收支兩抵尚應餘銀一百零四萬六千八百九十四元四角。此項盈餘之款，該行呈報總期內將各欠戶所欠利息一百零四萬六千九百四十八元七角二分列入支付項下，以作抵銷，求收支相符，殊屬不合。

以上兩點，關係重大，據財務股報告，據第二十二次常會議決，令知公司查明呈復，以憑核辦。旋據公司轉呈鐵路銀行呈明理由，謂此一百零四萬四千八百九十四元四角，係一種隱匿未收獲之息金，是屬虛付，惟于進款欄內已照上數虛進一筆矣，原非與收本銀來相比兌。一虛進，一虛付，並無錯誤。因在結案之日，故特托出，俾眾明瞭之意等語，當經第八次臨時會議決，交財務股審查報告，復據報稱：此數既據呈明係將應收未收各項利息列入實數內，故開支項下，仍將應收未收利息列入，以期收支平衡一部，雖屬眉目不清，惟事有根據，情尚可原，請即免議等語。復經第九次臨時會議決，如擬照辦。惟股東會不符之數，迄未據呈復到會，應請令知公用澈底查究。

(乙) 催收舊欠；

查股東會及鐵路銀行借放之款項，本息均合四百六十二萬七千餘元，據公司呈送欠款清冊到會，當即發交總務股製就表冊一種，調集歷任

放贖經手人員，將放款時期及債務人情況與抵押品情形，一一查詢，分別註明。惟因借戶既多，年代又久，債務人之情況，就考查所得，分爲甲乙丙丁四種；

甲種 家道殷實，可以賠一本一利。

乙種 次于甲種，可以賠一本一利。

丙種 又次于乙種，僅清賠償本銀。

丁種 家道中落，或死亡逃避，只能賠償本銀之半數。

或本銀亦須俟諸異日，乃可以賠償。

經提第十九次常會議決，照案通過。惟本會非常設機關，礙難實行催欠，自應遵照整理鐵道大綱之規定，另組催收欠款委員會，議定大綱，交總務股擬具催收組織辦法，提經第二十三次常會議決，修正通過。茲將議決組織簡章及催收辦法分別列左：

催收簡章

1 定名 名曰催收簡章鐵路公司欠款委員會。

2 地點 設於簡章雲廟(股東會)。

3 經費 由收獲欠款項下酌提百分之五，作爲會內一切開支並分等提獎會內人員之用。

4 人選 設委員五人，除簡章行政長官一人，當地軍事長官一人，爲當然委員外，由本會就地方公正紳推舉三人爲委員，均呈請省政府委任之。

任之。

催收簡章鐵路公司欠款辦法，及催收欠款委員會之成立，應遵照本會議決呈准案詳細擬定者，呈請省政府核准施行。至收獲之款，隨時交存簡章富源分行，專作公司購料之用。

以上催收欠款委員會簡章暨清查借欠款項清冊，併同當然委員及推定委員姓名，已專案呈請省政府分別核示委任矣。

(丙)收贖紙幣：

查鐵路銀行先後四次共發行紙幣票額八百八十九萬七千四百九十七元，除歷次焚燬三百七十四萬六千六百三十三元外，尚流通市面五百一十五萬零八百四十四元。此項紙幣，流通既久，破濫不堪，以前又曾經發現偽幣，若不設法收贖，不惟有礙本省金融，更恐偽幣蔓延，愈難收拾。但欲收贖此項紙幣，必須籌措巨款，以該公司營業情形計之，勢難於最短期內如數收清。經第十七次常會提出詳加討論，舍求助政府銀行外，其道莫由。議決呈請省政府轉飭富源新銀行借給新幣一百萬元，合舊幣五百萬元，以公司全部財產抵押，自借發之日起，儘三個月內將紙幣收贖完畢，並擬具收贖鐵路銀行紙幣借贖及償還辦法，專案呈報省政府核示矣。茲將辦法錄列於下：

1 借款定額爲新幣一百萬元，合舊幣五百萬元。

2 此項借款，專爲收贖紙幣之用，不得挪作他項用途。

3 自借發之日起，限三個月將紙幣收贖完畢，呈報省政府備案。

4 紙幣由簡章富源分行監督收贖。

5 借款以鐵路公司全部財產爲擔保品如有延欠情事，依照銀行章程辦理。

6 息率請照章減半。

7 自借款領獲之日起，每年分兩期攤還本息，儘四年內償清。

8 由富源總行委任簡章分行正副經理爲借款監收員，就公司營業收入按期催繳。

(丁) 清查財產：

- 9 此項借款，由鐵路公司董事會負履行借款手續，償還責任。
- 10 本辦法遇有特殊情形應變更時，應呈經省政府核准。

查公司產業甚多，歷來未加清查，日久何從稽攷，應分類整理如下：

- 1 房屋 公司及車站所有房屋隙地，應分別測繪平面圖，並將建築形式，大小間數，坐落四至及價值等詳細說明，連同契據，彙為專案妥慎保管。
- 2 土地 該公司因築路收用之土地，應一律裁種界樁，共有若干，宜列表統計。又因築路改河收益之土地，亦應繪圖立說，呈報當地官廳核准立案，作為公司財產，樹立界石，妥慎保管。
- 3 機車機械及各項材料 該公司所有車頭、客貨車、手車、鋼軌、枕木、電機、電料及各種機械零件，應將名稱、件數、價值，購置年月、存放地點、貯藏情形、存放地點、保管機關、附記等情形查明，分類編成專冊，隨時稽攷。
- 4 器物及各項雜件 如木器、金屬器具、臥具、炊具、文具、書畫、花木及一切雜具，均應分別名稱、件數、價值、購置年月、存放地點，保管人員一一查明列冊，如有無故損壞及遺失情事，應責保管人賠償。

(戊) 登記股權：

查公司抽收錫、砂、炭股以作築路資本，股東姓名及股額，於抽收時，固有底冊可查，惟歷時既久，股票轉移變遷，為數自屬不少，公司從未舉辦正式登記，以致股東實在入數姓名，均難考查。本會此次奉令整理，最要工作，在使公司組織健全，俾有一定章程可資循守，兼有正式董事會產生，代表股東行使職權。但修訂章程與選舉董事，均係股東大會之職權，今以股東實在姓名，諸多變遷，致未能召集股東大會，故本會整理方案，首在股東之登記，經本會鄭委員提出會議，並擬具登記股東辦法十六條，於第十三次常會議決，照案通過，定於七月二十日起至八月二十日止為登記日期。旋因期限屆滿，請求登記者尚絡繹不絕，據股東會、商會函請展限到會。又於二十二次常會議決，登記展限一月，截至九月二十日止，均經先後呈報省政府備案。（登記辦法，附錄於本方案之後，請參閱）

(己) 釐定本位幣及資產負債：

查本省幣價，民十以前，紙幣現金同一價值，民十以後，紙幣漸漸跌落，故該公司一切收支賬目，在民十以前，並無現金紙幣之差，而民十以後，因未逐年按照紙幣市價折算，欲求一正確之資產負債數目，殊不易易，故確定本位幣，實屬重要。經呈奉省政府核准，所有收入股額，不論先後，一律作為舊幣照五折一折成新幣登記等因。本位幣既經確定，則公司以前舊賬，應按照市價酌中定一標準，逐次計算更正，歸於一致，資產負債即可依此標準而得正確之數。惟該公司造報各種賬目表，僅報至二十一年年底止，表列數目，通照舊幣計算，依據二十一年會計年報總平均標準表內列資產負債總數各為二千一百七十一萬七千七百二十八元五角四分，內有累積盈餘四百九十九萬七千九百八十六元，以之比對該公司後報各表，數目互有出入，似此前後不符，不知公司造報各表時，是否依據簿記，抑或情形如何，殊難索解。據該公司會計課說明，依據舊賬編製，數目未能保其準確，俟舊賬改編後，將進款收入資本賬內，而營業用款，應負損耗件、車輛、折舊及股東借款利息，屆時不惟無盈餘可言，且有虧拆等語，擬請令知該公司迅將一切賬目結算明確，報告股東會，交由董事、監察人切實審核辦理。

(二) 議定章程健全公司組織：

(甲) 召集股東大會修改章程，選舉臨時董監事：查公司章程，係訂於官商合辦時代，自維商辦，早已不適於用，而又未定有合法之章程，以致一切措施及用人行政諸大端，往往無章可

備，予人攻擊。又董事、監察係代表股東行使職權，為公司最重要之份子，以前該公司雖設董事、監察，但并非真正股東選舉而來，所謂徒有其名，等於虛設而已。本會奉命整理，在使公司自身有健全之組織，自非將章程重新加修訂，選出正式董監不可；而欲完成此兩項任務，自非召集股東大會不可。經本會籌備委員擬具召集辦法十三條，於第十三次常會議決，照案通過，定於八月二十五、二十六、二十七等日召集。旋因登記股東期限屆滿，請求登記者尚多，展限至九月二十日止，則股東大會亦於二十二次常會議決，展限至十一月一二等日，再行召集，均先後呈報省府備案在案。至修改章程，雖係股東會之特權，但因關係太大，特由籌備委員起草，經迭次會議議定，名曰雲南民營商石鐵路股份有限公司章程草案，俟召集股東大會時，提付討論通過，以立根本不拔之基。本章程見前節組織，召集股東大會辦法，附錄于本方案之後。

(乙) 議定公司名稱及各類名稱：

查公司名稱，原名商石鐵路公司，現因路線延至石屏，應改訂名曰民營商石鐵路股份有限公司，此名稱業經呈奉鐵道部核定有案，自應照改。公司名稱既經照事實改定，則商石名稱，亦應改爲商石鐵路，取其起勢色義，達於簡舊，終於石屏，亦屬就靜之意也。其原日所用總理大印，亦與現制不合；惟係前省公署所頒發，應即繳銷，由公司遵照鐵道部指令式樣，自行刊用本質長方鈐記一課，文曰雲南民營商石鐵路股份有限公司鈐記，呈報鈐備備案。

(丙) 議定公司組織章程，實行改組：

查公司內部組織，相沿既久，中經分化，名稱職分，頗與鐵道部現定擬定有所未合，於事實上亦有未盡妥洽之處，如出納課職司銀碼出入，線核課職賬務勾稽，各爲一課，不相屬統，有失聯絡之道，應合併爲會計課；又如車務課所屬各站站长，負有售貨客貨票之全責，即係負有營業之全責，應將營業課併車務課辦理。種種應行改正，不一而足；且因乏現款以明定各課職掌，致責任不明，辦事難期週詳，前經部飭將組織章程呈報候核，自不能不早爲擬訂，呈報核辦。本會沈與內委員提出會議，並擬具組織規程一份，計十四條，於二十六次常會議決，照修正通過，令知公司，於三十日以前，遵照改組進行，連同公司章程，呈報省府以憑核辦。組織規程見前節組織欄。

(丁) 完成路工，修改各線：

查臨屏路線，計分五段，由建水至石屏路基工程，已完十分之九，且軌道亦已敷至距安十三公里之關山地方，前因經濟困難，屢次停工，損失甚大，現在已由營業收入項下按月劃定用款，一切工程，積極進行，當飭公司議擬完成路工用款去後，旋據呈稱：臨屏路實行通車，尚需工價及購買路料（鋼軌枕木電燈電線水機等），應需費約四百萬元，同時應擴充機械及添購機車車輛零件，需費約六百萬元，共需一千萬元，若僅完成臨屏路土石工程，先通車石屏之新街，接航英龍湖，其需工價及購買鋼軌枕木費約二百三十萬元等語。本會以該公司所擬辦法兩項，一係全線通車，需款甚多；一係完成一部工程，需款較少。然經久之謀，必須通盤規畫，斷不能因目前之支絀，而忽遠大之事業，該公司臨屏路自開工至今，用款已屬不少，若因經濟困難，中途停頓，則損失更大。其添購機車，擴充機械，亦屬刻不容緩，自非統籌巨款，不足以資進行。惟以該公司現狀困難，自錫、砂、炭股收後，一切用款，全恃營業收入。但每月所得，以之應付臨屏未完工程及一切經常開支，尚感困難，若驟加鉅款，實爲力所難能，欲向股東籌集，則歷年公司情形不振，若此萬難勸其投資，欲借外債，則以日太大，利息甚巨，日久不能清償，必使公司陷於破產地位，當於第二十七次常會議決，呈請省政府入股新幣貳百萬元（合舊幣一千萬元），以資維持，業經專案呈請核示矣。

(戊) 修改舊線：

1 軌距：查公司以財力關係，對於軌距問題，只能暫照前交通部核准案定為六公尺。然至滇越鐵路收回，或廣州思茅線開辦之日，本路不能不將軌道改為一公尺或內類標準，以資聯運。現臨屏段，雞臨段及修成寬基窄軌，隨時可改鋪一公尺之軌距。碧鷄段內無頗大建築，更張亦易。惟鷄臨段有大橋隘道及灣線為之限制，改進所費既多，而軌距又未便獨異，補救辦法，只有屆時暫將軌距照樣推寬，利用現行機車車輛原型，故寬車盤輪距，將機車動輪改裝於底架之外，即可全路通行無阻矣。

2 坡度及灣線：查簡碧鐵路坡度較，以鷄臨一段最為陡急，應逐漸予以改良；而碧鷄一段，全線平穩，獨於鷄街附近，忽有一公里餘之陡坡，坡度竟達百分之三，且灣線上未曾折銷，影響列車安全及載重甚大，殊非經濟之道，亟應改善，以減損失。

(四) 釐清營業弊病：

(甲) 改善貨運：

查該路貨運，以碧色驛車站為最繁盛，因其緊接滇越鐵路，所有簡舊需用之米炭貨物，及出產之大錫，均由此站出入也。惟該站營米炭業者，大都於該處設有米炭倉，存儲米炭甚多，並不於米炭運抵碧色驛站時，即裝兜轉運簡舊，須至簡舊方面需要甚急，貨價上漲，乃紛紛購求發兜裝運，而公司之貨兜，一時需用者多，又供不應求，於是該站站長任意操縱，弊竇叢生，尤以業經撤職之站長係治堉為最甚，其任站長時，每派一兜，索賄至四五十元不等，聲名狼藉，人言嘖嘖，經本會查明屬實，於第十三次常會議決，令知公司應予撤職懲辦，旋該員畏罪潛逃，並於第二十四次常會議決，專案呈請省政府通緝歸案訊辦在案。本會以為已往情形如此，以後若無根本解決辦法，則積弊誘惑，流弊無窮，特為擬定登記辦法，以為派兜標準，其要點如下：

- 1 凡碧站貨物須裝兜運簡者，應先行登記，登記人員，由公司隨時指派，當地商會得舉人參加辦理，按日公佈，並報請公司存查。
- 2 以有滇越路運單（即備紙）者，為有登記權。
- 3 以滇越路貨到之先後，為發兜先後之標準。
- 4 每兜貨登記時，應繳納保證金一百元，運後抵費，當運而不運者，沒收其保證金。
- 5 貨物由滇越路運抵碧站，三日內為登記有效期，逾期無登記權。
- 6 在施行登記辦法以前，所存碧站之貨物，由登記處調查明白，每日派兜若干以運完之。
- 7 每日應留貨兜三分之一，以供零運。
- 8 應由該公司遵照上列原則規定實行。

(乙) 取締客運：

查該公司營業收入，以貨運為第一，客運次之；但因以前免費乘車章程，對於公司內外人等發給免票，漫無限制，公司職員既因公出差或因事請假發給單程免費乘車證外，復按薪級之高下，發給長期免費乘車證，並可以隨時發給單程免費乘車證，更有時憑總協理或各課長之一條子，亦可以免費乘車，而得有長期免費乘車證者，又往往於本人乘坐而外，轉給他人，以圖免費，故一三三等車之乘客，多半係持有免費證者，影響收入，為數至鉅，約而計之，每年不下三四十萬元。本會沈邱楊各委員曾經提議取締，經議決指定委員審查，擬具辦法，更依辦法擬具免費乘車規則，提會核議，復經議決，照修正通過，呈請省政府備案。查此次議定免費乘車規則，其要點係在公司內部職員只准發給單程免費乘車證，而發給長期免費乘車證者，又只以補助公司之地方黨政軍警長官為限。（免費乘車規則附錄于本方案後）

(五) 改進公司總務、財務、工務、機務、業務一切辦法：

(甲) 關於總務方面之改進：

1 宜取消常設之股東會：

查公司法規定股東會開會次數，限有一定，若遇緊要事件，可召集臨時會議，並無常設之必要。該公司股東會，係常年設置，內有會長四員，每月開支經費七百〇三元，不惟組織離奇，爲一般公司所絕無，而且虛糜款項，徒增加公司之負擔，應請將該常設之股東會，立予撤銷，並將卷宗物器，一併移交公司保管，圖記繳公司燬銷。

2 宜撤銷鐵路銀行：

查簡碧鐵路銀行停止營業，今已數年，雖各分行已經撤銷，而總行依然存在，留有關員催收欠款。乃積年以來，形同虛設，並無效果，應俟催收欠款委員會呈奉組織成立，即將該行撤銷，所有職員，酌留一二補助，以資熟手，其原日經理人員，雖已解職，如有未清手續，仍應負責辦理。

3 宜撤裁併公司課股：

該公司分設總務、綜核、出納、營業、車務、機務、保線、收股等八課，及總工程處，不無舛枝，應將出納課與綜核課合併爲會計課，營業課與併車務課，收股課撤消，所有將來股東換發正式股票事宜，由總務課負責辦理，以節糜費，而一事權。

4 宜裁酌冗員：

查公司人員，計股東會二十人，董事會七人，總協理室七人，總務課二十七人，材料廠二十人，綜核課十六人，出納課七人，營業課十四人，收股課二十人，車務課三百三十七人（工人在內），機械課二百五十四人（工人在內），保線課五百三十一人（工人在內），總工程處一百一十二人，購地處五人，合計一千三百七十七人。除股東會、收股課、營業股全部人員，無事可辦，應予裁汰外，其餘各處人員，均不無浮冗，尤以車務課、材料廠、總務課爲最甚。因數較多，實否不一，公司又遇事寬大，受賞者重，受罰者寡，故各職員每多習於怠惰，職責難言，本應大加淘汰，以節糜費；惟臨屏路行將通車，需用人員不少，不可不預爲儲養，此等職員，又因在公司任事年久，遽予裁汰，殊難爲情，應飭公司以後不得再行添用人員，即因事撤職及自行辭退者，亦不得再行添補，儘由開啟者派充，臨屏路通後，更由各處酌派服務，以期冗員日漸減少。

5 宜改定請假懲罰規則：

查公司原訂有員司請假賞罰章程，因各主管人未能切實奉行，並未發生若何效果。且此項章程，將請假與賞罰合訂爲一，眉目既不清晰，內容亦復散漫，其賞罰各條，既非列舉，又非概括，尤不適用，已由本會另案議定職員獎懲規則及職員請假規則二種，令發公司嚴飭各主管人員，切實奉行，不得瞻徇，以廢勸能，而警怠惰。（該項規則，附錄於本方案後）

6 宜培養人材，並規定用人標準：

查公司各站職員，以前係由公司派往國有鐵路學習，或由公司考試，或遴選，無一定之成規。近年以來，並未派遣出外學習，亦未舉行考試，是以業務不能改進，庸虛且得濫竽。其重要職員，非出鉅薪借才外省不可，長此以往，公司前途，殊爲危險，應就現任職員中酌調富有經驗學識較裕者兩員，送往國有各大鐵道分別學習管理、會計等至少以一年爲期，期滿調回，再輪換兩員出外學習。至其他普通職員，亦須限定資格，舉行考試，取錄者復須經過一定練習期間，始能正式委用。其現有職員，已議訂甄別，考試、練習三種辦法，令知公司酌量認真辦理，庶幾司業務日異月新，而託情者亦無由干進，將來不免借才異地矣。

7 宜隨時召開職員會議：

查公司總協理下，設有各課處，關係事件，當自不少，總協理應隨時召開課處長以上職員會議，至少每星期一次，以收集思廣益之效。各課處關係事件，彼此亦得明瞭，不致發生爭執，以及推諉情事。公司對於職員會議，向少召集，是以辦事諸多隔閡，且有獨斷獨裁之嫌。宜規定路警分局與各車站聯合辦事規則：

查該公司現已設置鐵路警察分局於各車站所在地，原期各盡職責，收分工合作之效，乃自設置以來，往往因職權不明，內際發生意見，致未齊而靡已之。推其原因，由公司未將警察與車站人員聯合辦事規則制定頒發，以致無從率循。查警局與車站京不相屬，但關聯之事甚多，如保護運送旅客及貨物並防止危險等事，站長通知警長，警長宜即照辦，遇有事機緊急，通知警長不及時，並得運行以口頭引警督察辦理，不得以未奉警長命令為推辭。此項聯合辦事規則，已令知公司遵辦，提會核議。至警察組織章程，業經議定有案，令由公司轉呈民政廳核辦云。

宜防止煤炭損失：

查公司消耗，以煤為大宗，而煤之損失，每年不下三四十萬元，究其損失之原因，約有四端：

一、由於煤倉設置及保管方法不完善，以致被風雨吹淋者太多。

二、由於各站員工隨時可以燒煤，並無何種限制。

三、由於各站存煤，遍處堆積，被竊取者不少。

四、由向臨安方面採購之煤，品質不良，拋棄太多，應即照下法辦理：

(子)照新定公司收驗保管煤炭辦法，在公司自辦煤礦尚未成效以前，暫專購可保材料煤，以歸一致，免同種之故意拋棄。

(丑)所有不能不存煤各站，應速築成大煤倉，為存煤保管，俾風雨不致吹淋。

(寅)員工燒煤，應由公司規定辦法，加以限制，如有任意取用者，從重處罰。

(卯)各站存煤，在煤倉未設置完備以前，責成警察各局負責看守，嚴禁偷竊。

宜規定材料之購用及保管：

查材料廠屋宇宏敞，堆存物件，尚屬敷用；惟欠保管方法，以致物件生多生鏽，其堆存螺絲釘等而不能用者，有數十箱，約計損失當在十數萬元。其購買材料者，亦人言嘖嘖，不無流弊。茲擬整理方法如下：

(子)凡購買各種材料，必須經公司購料審核委員會審查，酌定式樣、價值、件數，提請董事會核議。核議決定後，始得照購，不合式樣，即不准驗收。如有違反者，一切損失，須由經手人擔負賠償責任。

(丑)一切材料購買人如有以少報多，浮開價值，收受回扣等種種舞弊情事，應由主管人員稟呈報，嚴予處罰。如知而不舉，與購買人同科。

(寅)堆存材料處所，應選擇相當之地，並應分別種類，妥為裝置。其沿公路線所拋放之鋼軌枕木等，尤宜逐一清理，集中附近車站，以免發生損壞遺失。如遺棄保管人負責賠償。

(卯)保管材料人如有洩漏情事，一經查明屬實，以監守自盜論罪。

宜改定職工撫卹規則：

查公司前定有職工撫卹章程，因撫卹範圍，只限於死傷殘廢者，而條文又不清晰，是以不適用於用，曾據該職工全體工人李約勝等呈請將原章程改定現金案，並請規定退休撫卹費，經詳加核議，認為妥之成理，當將原章程撤銷，提出另訂章程，名曰職工撫卹規則，不惟因執行職務致死傷殘廢者應予撫卹，即勞績病故以及服務年久衰老退休者，亦在撫卹之列，庶各職工得有保障，可以安心服務，利益良多。(該項規則，附錄于本方案後)

宜規定公司辦事規則：

查公司總務部下，雖設有各委分掌職務，但未訂有辦事規則，職司各職權責，以及辦事之方法與程序，以致權限未明，責任不專，往往

12 宜規定公司辦事規則：

查公司總務部下，雖設有各委分掌職務，但未訂有辦事規則，職司各職權責，以及辦事之方法與程序，以致權限未明，責任不專，往往

查公司總務部下，雖設有各委分掌職務，但未訂有辦事規則，職司各職權責，以及辦事之方法與程序，以致權限未明，責任不專，往往

抽證驗議，而辦事之方法，亦有未合，程序又多凌亂，此辦事規則所以亟宜規定也。經本會令公司議擬，提會於第二十七次常會議決修正通過，呈請備案。

(乙)關於財務方面之改進：

1 宜改善會計制度：

查公司以前賬目，會計、營業兩課，曾發生參差，互有出入情事，辦法不良，已可概見，亟應從事整理，實行鐵路會計制度，提高會計職權，應即製定會計規章，由監察人切實督促辦理，俾盡整理賬務、監督收支、點驗存款之責。遇有收支不實及公司職員舞弊情事，應即報由董事會查明處置。當由財務股提擬第二十二次常會議決，令知公司照辦，旋據公司擬呈改良會計辦法十三項如下：

(子)營業支出，應有預算規定。

(丑)出納檢查事宜，應歸併會計課分股辦理。

(寅)購買材料，應訂章，不得由材料廠自由購買。

(卯)各項支出，應由會計課查核無訛後，憑單交出納股發給。(如領款未便來公司收領，可由出納股每十天派員送往發付)。錫務公司省分部代本公司支付各項賬款，亦應由總協理批交會計課造單核發，以資劃一。

(辰)機廠工廠，應設一基本賬，所有工資料價，均列入此賬，每月終按照實際工作報銷。

(巳)材料廠應設一材料總賬，每月終將月結單送由會計課轉賬。凡發給機工廠材料，應由各廠製造賬之賬，歸各機工廠報銷。

(午)營業進款，應由檢查股根據各車站月賬編造列報。

(未)凡薪工經費料價，無論已付未付，均應按月列賬，其未付者列收，未償到期欠項項下，俟發付轉賬。

(申)包工合同，須經公司核准，送一份交會計課備查。

(酉)行車材料，應由主管處按月照實用數目報銷。

(戌)本路無各種統計，除客貨運統計由檢查股編造，列車機車里程及機車鐘點暨客貨車輛統計由機械股編造外，其餘用費及其他統計，統由綜核股辦理。

(亥)材料廠存料，應由會計課每半年派員清點一次。

(13)綜核股應添設員工薪工登記簿、現金據要簿、結賬簿。上項辦法，經第二十六次常會議決，照案通過，並令知公司照辦矣。

2 宜實行辦理預算決算：

查公司現時各課處員工薪資，每月共需舊幣壹拾陸萬伍千玖百零陸元伍角外，自聘員四員，每月薪水申洋壹千捌百柒拾元，約合舊幣貳萬捌千柒百元，又全路路警每月需餉壹萬餘元，總計每月約需薪工壹拾玖萬伍千餘元。除聘員不計外，其餘各職工係按照薪級表分別等級，列有底薪，積年來因紙幣低落，底薪逐漸加至二倍；然各職工因生活程度甚高，迭請加薪，並有請求明底薪者，本省現令者。為解決各職工生活，俾其安心服務起見，本應予以照辦；但公司現值路工加緊修築期間，且營業尚未發達，只有暫行照舊辦理，俟路工完成，收入暢旺時，再行改訂辦法。惟目前所有事宜注意之一事，即公司逐年收支款項，數在七八百萬元以上，因向無一定預算，可以任便位置人員，兼之有無移挪浮濫，恐非董監所能周知。今後各課處人員，既酌加裁汰，予以限制，則固定職工薪資及辦公各費開支，原可確定，為限制開支，杜絕浮濫起見，亟應於公司於各課處合併裁撤，汰去冗員後，擬具切實預算，並按年造報決算，報經改組後之董事監察詳加審核以後，開支不得超過預算，若有臨時動用，必須提交董事會議決，始得支付，以示限制。業經第二十二次常會議決，令知公司照辦矣。



(丙)關於工務方面之改進：

1 養路工程及材料應有節制：

查箇碧段、鷄臨段兩段軌道修養，耗費工料極多，常僱道夫五六百人，每里分攤四五人，超過國有各路三倍有餘。然列車經行次數，尚不及其半，工作效率低微，可想而知。用料一項，向無預備，臨時應急，移挪充抵，或以重價收買劣貨。其他新舊材料，亦有任意拋置散失，漫無稽考，尤非經濟之道。亟須明定督飭分配辦法，以期增進效率，節減糜費。其辦法如左：

(子) 招收道夫工人，應以熟練勤儉為主，任用員司，應以有專門學識經驗為衡，以收指臂之效。

(丑) 厲行九小時淨工制，明定獎罰，嚴密查考。

(寅) 道夫人數，依各期工事懸緊，量予增減。

(卯) 規定監工以上人員巡工規則，切實施行。

(辰) 重要工程，應先有具體計劃，日常工作，須妥為分配。

(巳) 工程材料，須有證明書等，俾資率領，用料應立預算。

(午) 舊料依經濟原則，盡量利用。(如抽換之舊軌移用站場及次要地點，或將磨損軌邊換在外方等。)

(未) 工務人員，應留心研究各種方法。

2 宜補充號牌設置：

查該路各線慢車號牌，已多散失，應查明必要地點，先行補充，並作為圖表，以便稽查。

3 宜改善車場設置：

查該路各站車站，如五里冲等處，側線長度，不敷一列車讓避之用，應酌予引中，又鷄街車場，各線列車之總線。佈置頗關重要，工事計劃，應力求改善。

4 宜規定處理材料方法：

查工務各部所用材料，極易糜費，應規定組織管理、購料、驗料等方法，以期用料經濟。其方法如左：

(子) 於總務課內設材料股，改組現有材料廠，規定任務。

(丑) 規定材料股職員相當資格，因材任用。

(寅) 設立購料及審核委員會。

(卯) 訂立購料規程，編制材料規範，擬定合同樣本。

(辰) 彙集材料標本，徵詢料價，以資比較。

(巳) 材料分類編號，按期清點。

(午) 臨時派員會同材料廠及用料課處，檢驗收入，購買材料。

(未) 材料總賬，歸材料廠造報。

(申) 按期公佈購入材料價目。

5 工務賬目統計，宜求完備精確：

查工務課賬目統計，欠於精確完備，殊不足為分配費用計較準確之借鏡。此後造報，應求準確。其辦法如左：  
(子) 工務人員自課長以下，均應熟習鐵道會計則例，明白工事情質。

(丑)辦理工服及統計人員，並受會計課之監督考成。  
(寅)各段工料，應設立工料賬，逐日按照實際工作量用料，分別項目入賬，月終彙列報銷。  
(卯)由會計課規定表格式，發山工務課切實填報。

(丁)關於機務方面之改進：

1 應增加機務設備，並改善職工待遇：  
查該路機廠，設立不全，工人難招，大修機車一輛，恆需兩月以上，極應增加機務設備，以利其器；一面添用技術助理員，招收見習學徒，改善工人待遇，以盡人力，務達一月可以大修機車一輛之目的；並以增進各項修理及汽爐之速率，應付需要。又臨屏路行將通車，機務日繁，難街總機房計劃，應早日實現。

2 應改善機車用水：  
查該路機車用水太壞，損傷鍋爐最甚，應由機械課研究實施辦法，儘先辦理。

3 應改良處理材料方法：  
查機械材料為該公司出款之大宗，極易糜費，亦應規定組織管理、購料、驗料等方法，以便處理，而資整頓；並應增修工廠圍牆，以防材料之損失。

4 應覈實賬目，精簡統計：  
查機械課賬目統計，欠於詳詳，殊不足為分配費用計較標準之借鏡，此後造報亦應務求準確。

5 應確定煤油消耗用量：  
查該路對於煤油消耗之數，較之他路過出一倍，其原因或關品質不良，或關管理未周，或關用料浮濫，應由公司切實試驗，定出用量標準，以資遵循，而節糜費。

6 應採用德國奧倫斯新式製「L」式機車：  
查前曾數度更換，而現用大機車之固定軸距頗大，故不得不將路寬加至三四公分。其法裝貫光輪距過窄者，常發生脫軌之弊，致兆翻車之禍者，前後無慮十數次。嗣經查出原因，改裝舊有輪距，始得安全。但機車輪邊與路外軌適度之磨損，尚難補救。茲有奧倫斯登機廠製造之「L」及「L」兩式機車，其為「L」之用。但前種機車，有四個汽缸，修理費用，不免增加，故擬採用；後者則與現用機車同式，惟其前後兩輪軸距與前輪在中部連繫於第二、第四兩軸，轉動自如（係該廠專利之件），似可探購試用。於前述互相磨擦及脫軌之弊病，當有挽救之可能也。

(戊)關於業務方面之改進：

1. 改進營業辦法：  
查該路營業辦法，規程既欠周密，又因環境關係，內部通融，即現有之規程，亦甚少實行者，亟應革新之點如下：  
(子)應訂定乘車規則，公告乘客遵守；查該路客車乘客，毫無秩序，凌亂萬狀，亟應訂定規則，以資遵守，有違犯者，由路警認真糾正干涉。  
(丑)應加重車費，並收回自行試辦；查該路所運貨物，皆以簡站為尾閘，故簡站為貨物之站，貨物到簡站後，限客簡於接到通知書後照規程繳納以內將貨物卸完，逾期即須繳納延車費；乃貨主及力行方面，常不照規履行，且往往藉故拒不繳納延車費，車輛因以周轉不靈，使該路運量受損不小，故應加重徵收延車費一倍，以資取締，且收回自行試辦，行迅遞卸貨工作。

(寅)應修妥備對兩站大磅，並添派簡站復磅員，以準確貨物重量；查該路車站平日曾安設大磅，以過整車貨物重量，但用日久，磅稱損壞，遂棄置不用，貨物虛假，僅靠習慣估計，誠屬危險已極，裝載過重，往往翻車，而過重車所損失之運費，尤不可勝計。又簡站設大磅，而不用以復稱到站貨物，亦屬漏而不之手續，此後應添派簡站復磅員，復稱到站之整零各貨，以杜絕漏運混裝貨物之弊。

(卯)應嚴禁乘客乘坐各次貨車；查貨車坐者，他路皆屬嚴禁，原以免乘客之危險，並以杜絕隨車人役乾沒乘客之補償。該路各次貨車，皆有乘客，此種乘客之補償，大半歸人私囊。此項漏卮，積計為數不少，亟應嚴行取締，以保安全，而增收入。

(辰)應認真清查乘客逾限行李，飭令購票；查乘客隨身行李重量，按坐車等級有一定之限制，逾限即應另購行李票。該路對於此種辦法，久已廢棄，任隨乘客攜帶，漫不清查，積計每年損失，亦不在少，此亦應認真整頓者也。

(巳)應設置稽查員，並添派密查；查該路車務人員甚多，竟無稽查，密查等職，以司視查之任，往往弊竇叢生，毫無懼憚。以後應添派此項人員，視察各站，互相稽考，以絕流弊。

(午)客車上應添派剪票員；查該路客車上之車務，純由車隊長獨自一人收售，此種辦法，任勞既屬繁忙，環境尤易作弊，實不可不省者以吞蝕之機。以後應於每次客車上，添派剪票員，以分車隊長之勞，並收互相監視之效。

(未)應設訓練班訓練車務現役人員；查車務上一切人員，須有專門知識，應規定訓練章程，成立訓練班，凡一切車務人員，須經訓練及格後，始能留用，庶明瞭各種服務規則，以收技術純熟之效。

(申)營業方法及票據單據應改合部定例；查該路現時營業所用票據及賬單，多與部定式樣不符，亟應改合，以臻完善。

2. 注意清潔衛生：  
查該路現狀最為遜色者，以此項為最，無論車站上站上，皆現狼藉污穢之狀，衛生設備，亦付闕如，以後應規定衛生要則施行，並舉辦下列數事：

(子)車場車輛應打掃清潔；查車場車輛隨站長管理，應由站長隨時督飭站役掃除，俾有清潔之象。乘車有不潔者，由路警嚴加干涉。又路線上炭滓不潔之物，應由工務課人員負責清潔之。

(丑)恢復車上廁所，查該路客車上係設有廁所，後因改為隨身銀櫃及郵政辦公間，遂無車上廁所之設置，此為極不便利於乘客之點。應將二等車改為公務車及郵政使用專間，將銀櫃移至公務車上，仍恢復昔日之廁所，以便乘客。客車上之車隊長及車守，尤應注意清潔，以掃除污穢滿目之怪象。

(寅)車站應添設治療所；查車站為各站各次客車總匯之處，應添設治療所，俾乘客忽染疾病者，有治療之處，以免危險。且公司內傷人傷者，亦應有治療之設置，以示待遇職工之厚意。

(卯)應檢查小攤食物；查車上及站上售賣之小攤食品，多不清潔，應由路警隨時檢查，以重衛生。

3. 注意行車保安：  
查行車安全為最應注意之事，該路雖訂有各項行車規則；但服務人員每多忽視，以致發生事變者，屢有所聞。以後應由各主管人督飭所屬切實奉行，以期安全。如開車之前，車輛檢查等事，尤屬不可忽略。司機遇放汽號牌及機車號誌等時，尤應照辦，不可忽略。

4. 嚴禁職工，備設職工消費合作社：  
查職工生活用品，應集資備設職工消費合作社，以備職工購買，嚴禁一切職工在沿途私運物品，以免與商人貨物混淆而增運輸收入。又簡碧石路鐵公司整理委員會總務、財務、工務、業務等股，各有報告，關於該公司內容情形，敘述頗詳，并提出應予改革之意見，其報告如下：

總務股報告

爲報告事：案奉大會發下鄭委員提案，擬將各股審查及考查事項，造具表冊報告，再限期提出案內開：此案經第十五次常務議決，照單開事項，分別飭知各股，彙成總報告，提會核辦，統限兩星期內辦畢，勿延等因，奉此。茲本股遵照單開各項逐一分別報告如後：

(一) 公司人員會一覽表

類別	人員數	備	考
股東會	共二十八人		
董事會	共七人	監察二人附內除連同董事五人共七人外並無事務員一人向來不辦事可知	
總協理室	共七人	文職處附內	
總務課	共二十七人		
材料廠	共二十人		
總核課	共十六人		
出納課	共七人		
營業課	共十四人		
收股課	共二十人		
車務課	共三百三十七人	各車站附內	
機務課	共二百五十四人	工廠車房分段附內	
保線課	共五百三十一人	產業股各分段附內	
總工程處	共一百一十二人		
總地處	共五人		
合計一千三百七十七人			

查表列各處人員，除股東會、董事會、總協理室、營業課而外，其餘各課處均不無浮冗，尤以車務課、材料廠、總務課爲最甚。因人數既多，賢否不一，公司又過事寬大，受賞者衆，受罰者寡，故各職員每多習於怠惰，無成績之可言，本應加以考核，酌予裁汰，以節糜費；惟臨屏路行將通車，需用人員不少，而所需用者，又不可不預爲養成，擬請飭知公司，以後不得再行添補，應由閑散者派充。臨屏路通後，更由各處酌派服務，庶冗員日漸減少，公司事務亦有廣裨。一面有功者賞，有過者罰，不稍寬假，則公司用人行政，自蒸蒸日上矣。

(二) 公司薪金工資表

類別	薪金數目	備	考
股東會	七百零二元		
董事會	一千六百八十元	監察附內	
總協理室	一千八百一十四元五角	文職處附內	
總務課	四千三百一十六元		
材料廠	三千零二十五元		
總核課	二千八百九十九元五角		
出納課	一千六百九十六元		

營業課	三千八百二十八元
收股課	三千六百三十八元五角
車務課	四萬一千六百四十八元五角
機械課	三萬四千八百三十五元
保險課	四萬七千一百三十一元五角
總工程師	一萬八千一百一十元
購地處	五百八十二元
合計	一十六萬五千九百零六元五角

各車站附內  
工廠車房各分段附內  
產業股各分段附內  
工程分段附內

查表列各處薪工，每月其需幣一十六萬五千九百零六元五角，而職員四員，每月薪水申洋一千八百七十元，約合滇省舊幣一萬八千七百元。又全路路警，每月需薪約一萬餘元，尚不與焉。總計每月約需薪工一十九萬五千餘元，除職員不計外，其餘各職員，係按照新級表分別等級，均有底薪，年來因紙幣低落，照底薪逐漸加至二倍，然各職工因生活程度甚高，迭請加薪，並有請求照底薪發給本費現金者。為解決各職工生活，俾其安心服務起見，似應予以照辦。但公司現在修築期間，營業尚未發達，只有暫行照舊辦理，俟將來收入暢旺時，再行改訂辦法可也。

(三)公司

董事會 常設  
股東會 常設  
總經理

總務課	各車站
材料廠	工廠車房各分段
出納課	產業課各分段
營業課	工程各分段
收設課	各分行
車務課	
機械課	
保險課	
總工程師	
鐵路銀行	

查股東會為公司最高權力機關，每年開常會一次，如有緊要事件，得召集臨時會，事畢即由董事會代其職權。無常設之必要。該公司股東會，係屬常設機關，與董事會並立，權限混淆，互相推諉，有名無實，均等虛設，對於公司並未行其監督權，以致公司不為各種事務，均落於總經理，有應接不暇之勢。一方面總經理遂不免孤行己意，用人行政，諸多失宜。組織不善，且一至一斯。茲將應行裁撤及合併者陳明如左：

(甲)股東會不應常設，既如上述，應請俟召集股東臨時大會時，即將該會撤銷。

(乙) 鐵路銀行停止營業，今已數年，雖各分行已行撤銷，而總行依然存在，放出之款，留作贖債備收，積年以來，並無效果，應將該行裁撤，另行組織催收款項委員會，規定辦法，限期收束。該行所有職員，酌留一二員薪資補助。其已解職者，如有未清手續，仍應負責辦理。

(丙) 出納課職司銀錢出入，總核課職司帳務勾稽，各為一課，不相統屬，有失聯絡之道，應合併為會計課，即分為出納、總核兩股，由會計課長負責指導，督促辦理。

(丁) 車務課所屬各站站长，負有售賣客貨票之全責，即係負有營業之全責，應將營業課歸併車務課辦理，更名曰業務課，另於該課設審核股，審核逐日營業收入與狀況。

(戊) 公司置有產業，應由總務課負責經營，無特設產業股之必要。且此項產業股，又屬於保線課，揆之性質，亦屬不合。應請飭知公司，將產業股撤銷，歸併總務課辦理。

(己) 收股課職務，係辦理股東股票事宜，現在錫砂炭股款已行停收，應請飭令公司轉飭該課將各股東應換股票摺據及應辦事件，限期辦畢，即行撤銷。

(四) 公司懲懲辦法

查公司原訂有員司請假獎懲賞罰章程，因各主管人未能切實奉行，並未發生若何之效果。且此項章程，將請假與賞罰合訂為一，且日既不齊，內容亦復散漫，其賞罰各條，過於簡單，既不能概括，又不能列舉，諸多不適於用。茲擬分訂為二：一曰尚碧石鐵路公司職員請假規則；一曰尚碧石鐵路公司職員獎懲規則，另案提請核議，令發公司嚴飭各主管人切實奉行，則勤勞者有所獎，怠惰者有所懲，不敢再怠惰，則公司既得操縱人才之術，而業務自必日起有功矣。

(五) 公司任用考核人員辦法

查公司各站職員，以前係由公司派往國有鐵路學習，或由公司改試，分發本路學習任用。至各課處普通職員，或考試，或遴選任用，無一定之成規。至於年終考核成績，亦無一定之標準，大都據其較勤勞者，呈請公司予以晉級。如本會成立之後，公司送請該處之二十二年度考績各表，可以知其梗概。長此如斯，實不足以獎有功而懲有過。應請令知公司，嚴飭各主管人對於所屬職員，按照新訂職員獎懲規則，詳加考核，分別黜陟，不得瞻徇，致誤公司。至新進職員，亦須選擇其品學較優之人，先行試用，以半年或一年為期，期滿考核，如果確能稱職，再行補實，否則不如少用之為愈也。

(六) 公司辦事程序

查公司總協理以下，設有總務、車務、營業、出納、總核、機械、保線、收股各課，而各課又視事務之繁簡與性質，分為股股，酌派職員，各負其責。如各職員有應請示事件，即向本課主管人簽呈或面稟，一俟酌定，然後遵照辦理，手續極為周到，亦無疏略。惟查公司事務繁多，各課關聯事件亦不少，總協理以隨時召集職員會議，公開辦理，俾得集思廣益，合眾人之心思才力，以應付事機，各課關聯事件，彼此又得明瞭，不至發生爭執以及推諉情事。乃公司對於職員會議，尚少召集，此不可不請求令知公司，以後應隨時召集職員會議者也。

(七) 其他關於總務事項

(甲) 各站煤炭事項

查公司消耗，以煤炭為大宗，而煤炭之損失，約計每年不下三四十萬元，究其損失之原因，約有四端：(1) 煤炭倉設置及保管方法不完備，以致被風雨剝蝕者甚多；(2) 各站員工隨便可以燒煤，並無何種之限制；(3) 各站存煤，徧處堆積，以致被小偷竊取者不少；(4) 向臨安方面採購之煤，品質不良，拋棄太多。茲擬設法整理，不外左列辦法：

(1) 照新訂公司收驗保管煤炭辦法，在公司自辦煤礦尚未成效以前，暫專購可保村一種，以歸一致，而便規定用煤標準。

- (2) 所有不能不存煤各站，應多設煤倉，妥為存儲保管，俾風雨不能剝蝕。
  - (3) 員工燒煤，應由公司明白規定辦法，加以限制，如有任意取用者，從寬處罰，或撤銷其職務。
  - (4) 各站存煤，在煤倉未設置完備以前，應飭路警各局負責嚴拿偷竊，予以懲處。
- 以上各節，果能由公司嚴飭各站職員認真遵照辦理，則每年無謂之損失，縱不能全數免除，當可減少大半以上也。

(乙) 各站衛生事項

查各站之清潔、除糞自、雨過即、乍旬、大山山、臨安各站，尚覺不大差外，其餘各站，因各站及站上重要職員，半多惡習太深，毫無振奮精神，故辦公室及寢室所陳列器物，多屬凌亂，站上地面，不惟炭渣煤灰及各種材料到處堆積，且一切渣滓污穢滿地，客車上亦大都如是，其妨害衛生，自不待言。甚至站上任意養養鴉，尤為各鐵路所僅見。又各站烟榻橫陳，燈檯林立，烟霧滿室，廁所並不掃除，臭氣薰蒸，亦為地方人士所詬病。其有車守、站役、司機等居住之各站，更令一見欲嘔，應請令人知公司轉飭各路站加以注意改良，並列入考成，以資警惕；否則舊染之污不除，衛生云乎哉。

(丙) 保管材料事項

查材料廠屋宇宏大，存堆物件，尚屬敷用。惟欠保管方法，以致鐵件半多生銹，其堆存螺絲釘，廢面不能用者數十箱，約計損失當在數萬元。其購買材料者，亦人言嘖嘖，不盡無因。茲擬整理方法如下：

- (1) 凡購買各種材料，必須公司職員會議，酌定式樣，揭請董事會議決照辦，不合式樣，即不接收。如有違反者，一切損失，則由經手人負賠償責任。
  - (2) 堆存材料處所，應選擇相當之地，並應分別種類，妥為裝置，以免發生損壞情事，如違，惟保管人負相當賠償責任。
  - (3) 一切材料購買人如有以少報多，浮開價值種種舞弊情事，應由主管人據實呈報，嚴予處罰，如知而不舉，與購買人同科。
  - (4) 保管材料果如有透漏材料情事，一經查明屬實，以監守自盜論罰。
- 以上各節，果能由公司嚴飭遵照辦理，則材料之購買與保存，亦可免除相當之損失矣。

(丁) 登記股東事項

查公司抽收錫、砂、炭股，自清宣統三年六月起，至本年二月十日止，連滇蜀路撥還錫、炭股及新砂股一併計算在內，總共收入股本一千七百四十餘萬元。因歷年來股東時有增加，未能確定人數，兼以股票轉賣過戶情事，公司向未舉辦登記，以致股東姓名多難於考查。茲擬召集股東臨時大會，通過章程，選舉董監，特議決登記股東辦法，照收股課發給之股票廢摺案總登記，給予登記證一張，俾真正股東得以持證到會，實施股東職權，解決公司重大事件。至股本以票面金額為準，將來股本應否拆算問題，以及新股票應如何發給問題，一俟董事選出，組織董事會後，概由董事會主持辦理，本會未便妄加意見於其間也。

(戊) 釐訂章程事項

查公司章程，係訂於官商合辦時代，自維歸商辦，早已不適於用，而又未定有合法之章程，以致一切措施及用人行政諸大端，往往無章可循，予人以考驗之資。本會奉令整理，自應斟酌情形，釐訂新章，以立根本不拔之基。惟查訂立公司章程，係股東大會之特權，本會只應提出草案，以備採納，不應越俎，致起無謂之爭議。是以初由本會推定草擬章程委員五人，經旬時之討論，乃將草案擬定，復由本會交付審查，並飭採納各方條陳意見，旋據報告到會，乃決定名曰商辦雲南簡票石鐵路股份有限公司章程草案，以備送交股東臨時大會採納，此經過之大略情形也。

(己) 清查股東會及鐵路銀行借款債款事項

查股東會及鐵路銀行先後借款之款項，本息共合四百六十二萬七千餘元，近年來歷經催收，迄無效果，公司受莫大之損失。本會成立，由公司

呈送欠款清冊，應如何催收結束，請核議施行到會。當經議決，交本股調集歷任放賬經手人員，詢查放賬時期及債務人情況，與抵押品情形，列表揚會報告，再行核議等因。本股遵即製成表冊一種，調集歷任放賬經手人員，查對原報清冊，將債務姓名或字號，以及借欠之本息若干，分別一一註明，又查取底簿，將借欠之年月日及抵押品擔保人之有無，又分別一一註明。惟借戶既多，年代又久，債務人之情況變遷，今與昔大相懸絕，又復有死亡逃跑種種情事，欲考查其最近確確情況，殊不易易。本股熟考查所得，將債務人之最近情況，分爲甲乙丙丁四種：

甲種：家道殷實，可以賠償一本一利。

乙種：次之，可以賠償一本半利。

丙種：又次之，僅可以賠償本銀。

丁種：家道中落，或死已逃跑，只能賠償本銀之半數，或本銀亦須俟諸異日，乃可以賠償。

此外各商號，以公司股票抵押借款者，約一百〇數萬元，擬予以期限取贖，逾期沒收股票，抵銷債務。又由香港各商號出之款，合銀洋六萬二千餘元，既未得公司之許可，又難要回，擬由貴昌負責，公司不能承認。又借放款項，有以火錫、麥砂、洋烟等爲抵押，而現在並無是物，經手人務免不從中作勢，擬予以懲處，並勒令負責賠款。

以上所述意見，均經呈請大會議決，照案通過，分別辦理，並飭本股照議定大綱，擬定收賬組織辦法如下：

(一) 定名：名曰簡碧鑾路公司催收欠款委員會。

(二) 地點：設於簡碧鑾路股東會。

(三) 經費：由股獨欠款項下酌提百分之五，作爲會內一切開支。

(四) 人員：設委員五人，除簡碧鑾行政長官一人，當地軍事長官一人，爲當然委員外，由本會徵地方公正紳士紳士三人爲委員，均呈請案府委任。

亦經呈請大會議決，照修正案通過，並推定委員三人，併同前案專案呈請案府核定委任矣。

(庚) 虛報利息及各項遺失、遺失及站長係請核等項(從略)

(辛) 鐵路公司及股東會自行圖記分別改換利用事項(從略)

### 財務報告

爲報告事：查奉大會通函開：各員審查及攷查事項，飭由各股變成總報告，提會核辦，統限兩星期辦理等因。自應遵即辦理。茲謹將審查及攷查並建議事項，分別條陳於後，請公決。

(甲) 關於簡碧鑾路公司股東會者

(一) 查股東會自前清光緒三十四年抽收贖銀起，至民國二十二年年底止，經派員詢問該會帳務經手人李潤，並根據各種簿記計算，總共合收入款股銀一千七百四十萬零六千七百七十七元，八角一分，已另由該會編製資產負債表附呈備查。(若附報後)

(二) 查該會先後交鐵路公司收用各款，截至民國二十二年年底止，共合銀一千三百二十九萬五千一百九十二元七角五分，借放各商款共合銀二百四十七萬二千四百五十九元九角二分，發給各種股息共合銀六十八萬三千二百二十八元二角六分，以上三柱總共支出銀一千六百四十五萬零九角二分。

(三) 查股東會收入賬款，除支付第二條各款外，尚合應剩餘銀九十五萬五千八百九十六元八角八分。此項剩餘之款，是否現存，抑尙有其他支款，尚未見諸帳面，故列爲收支不符之數，登載資產負債表內。



(四) 查賸東會放出現項，據查共合積欠利息銀四十萬零六千三百三十五元九角八仙，因係一種應收而實際未收之款，初與款項之實收實支並無關係，既不能列入資產之內，亦不能與收入之款抵銷，故編製資產負債表時，未經列入，謹於此陳明，以備查考備收。

(五) 查賸東會收入項下，尚有歷年收獲放出現項利息及房屋價值租金共若干，有無積欠銀金；又支出項下尚有該會歷年開支，均係未經列入，據該會賬務經手人李潤稱：因年深日久，帳務繁多，近復奉命辦理時東登記事項，日不暇給，實難清理，備一一開列，必須假以時日，詳細清理，方能得其確數等語。故本報告及表內均從闕。

(乙) 關於舊鐵路銀行者

(一) 查簡碧鐵路銀行自民國八年二月十六日開辦起至二十二年十二月底收束止，先後四次，共合發行紙幣票額八百八十九萬七千四百九十七元，是即該行資本，加各種存款銀三百六十八萬八千六百九十八元三角六仙，又業務上收獲之利息匯水零星進款銀四百三十六萬五千九百零七元三角二仙，總共實際收現銀一千五百九十二萬二千一百零二元六角八仙，即屬該行負債總額。已另由本編製資產負債表，附查。(表附報告後)

(二) 查該行計四次燒燬紙幣票額共三百五十四萬四千一百三十三元，加被簡碧鐵路簡路取欠款項及總行各存款項購置置業現存款項共銀七百七十五萬五千三百九十一元五角九仙，又付利息匯水及各種營業開支共銀三百五十七萬五千六百八十三元六角九仙，總共合實際支出現款銀一千四百八十七萬五千二百零八元二角八仙，即屬該行資產總額。

(三) 查該行收支兩比，實應合餘剩銀一百零四萬六千八百九十元四角四分，始與實收實支情形符合，乃該行賬冊於支付項下，將各欠戶所欠利息一百零四萬六千九百四十八元七角二仙，列入與收款比，故使收支適相符合(中有些微差錯已據聲明)。殊不知外欠內之借本，係由銀行內之資本支付，自應列入支付項下，以與收入款項比兌抵銷，而外欠內之利息，並非由銀行內之資本支付，係一種應收而未收獲之款，何得列入支付項下，與收入款項來相抵銷，故此欠外欠內利息關係內，未會列入，而收支兩抵應行餘剩之數，遍查賬冊無着，只得視為收支不符，將數目列入表內。

(四) 查鐵路銀行發行紙幣，原册列票額共八百八十九萬七千四百九十七元，歷次焚燬票額共三百五十四萬四千一百三十三元，流通票額共五百三十五萬三千三百六十四元，數尚相符。會經本會派員前往查點，其册列焚燬數中，實有已收未收者七十九萬七千五百元。旋經第十三次常會議決，已收未燬者，應湊足一百萬元，定期七月九日焚燬，除已添湊二十萬零二千五百元按期焚燬外，現尚合流通票額一百一十五萬零八百六十四元。此外尚有未經編碼之白票，合票額一百一十三萬七千九百五十四元，封存在該行，經項陳明。其流通票額，本會委員已有提議收回辦法，不再查造。

(五) 查該行原册內列家自兌換處結存數差錯一千九百二十三元六角八仙，臨安分行結存數差錯五十五元二角五分，應如何處理。

(六) 該行册列蒙自分行應懸之帳，尚有二十六柱總行未便發帳，民關係重大，原因複雜，且有與行章不符之處。又省城安天昌存款內，尚有購買碧色案順成貨倉及蒙自西門外舖面之帳，虛懸未撥。又香港雲昌信存港幣四千五百六十二元二角二仙，久未收回，均應如何處理遺收。

(七) 查册列支銷項下，由紅彩內提撥各道行員銀六萬六千五百八十六元六角二仙一柱，查該行帳面，並無盈餘可資提撥，且鐵路公司開辦多年，非但無款獎勵職員，即應付利息，均未獲付清，遺爾提撥，殊有未合。

(丙) 關於鐵路公司者

(一) 查鐵路公司自民國二年成立，至十年及十七年，簡碧，臨簡兩路，先行通車，直至二十一年年底，依據該公司會計年報總表內，列資產負債總額各為二千一百七十一萬七千七百二十八元五角四仙，各種細數，已詳見公司原表。

(二) 查前據該公司呈送會計年報及進款實數表，由會發履審核，當查進款一項，與客貨運總數互相比較，兩不相符。提經第三次臨時會議決，令知公司兩不相符理由詳細查去後，隨據呈報到會。復經第十四次常會議決，既據聲明不符理由，應令知公司迅將不符之數對算清楚，另行造報，以昭實在；並轉飭會計課趕速改良會計辦法，以免紛歧等語。今飭該公司遵辦在案，原案在卷，不再贅述。

(丁) 建議事項

(一) 查股東會收支不符數目，在九十五萬餘元之多，而歷年開支及收入廠房租金，又未詳列，似應令飭該會於登記事項辦畢後，趕速澈查明確，詳造總清札冊，以憑審核。

(二) 查鐵路銀行收支不符數目，亦在百萬之鉅，究係如何情形，應請速飭該行詳確查覆，庶免款項虛懸。

(三) 查廣東會鐵路銀行借放各商款項共計四百餘萬，自應照章迅將催收委員會組織成立，着手催收。惟處理鐵路總分行差少銀數，及未經撥帳款項，事屬內部整理工作，似又非僅收職權所及。擬令該行速將差少情形及不能撥帳理由，詳細陳明，由大會提前解決，以便進行催收。

(四) 查鐵路公司逐年收支款項，數在七八百萬以上，有無挪挪浮濫，恐非董監會所能監察周密。為杜絕浮濫起見，亟應成立預算決算，擬請由會令知公司自二十三年份起，按年造報預算決算，交改組後之董監會詳加審核，以示限制。

(五) 查鐵路公司以前帳目，會計營業兩課，會發生參差情形，辦法不良，已可概見。亟應整頓整頓，實行會計制度，提高會計職權，擬請將會計課長暨其餘會計人員，改由董監會委任，製訂會計規章，俾盡整理股務監督收支點驗存款之責。遇有收支不實不盡及公司職員舞弊情事，應即報山董監會查明處置。

(六) 公司積欠銀行款及股東會收股款存放銀行款，值此銀行收束之際，雖機關之名稱各異，實係股東一會產生，應將存款欠款由股東撥收清還，以資周折，而清款目。

工務考查意見

本路以區區百八十里路線，其技術標準，參差不一；蓋以二十年前邊地自辦鐵路，事屬創舉，初期計劃未周，缺點固所難免；而治安不良，經費竭蹶，人材缺乏，又為工事稽延，設備簡陋之原因。茲就考查所得，撮述於左：

(一) 路線規模 工程計劃，逐段比較，漸見進步，工務人員初則借材異國，繼從外省羅致，現則本地所造就者，多可任事，足見辦路成績之一斑。

(二) 坡度測線 以鷄固一段最為陡急，應逐漸予以改良；而碧鷄以全段平穩之線路，獨於鷄街附近忽有一公里餘之陡坡，影響列車安全及載重甚大，尤非經濟之道，亟應改善，以減損失。

(三) 軌路問題 公司以財力關係，暫難推廣；然至滇越路收回或廣州思茅線開辦之日，本路不能不將軌道改為一公尺或某類標準距，以資接聯。現為鷄屏路基，原已準備寬軌，碧鷄段內，無須大建築，更張亦易；惟碧鷄段有大橋隧道為之限制，改造所費既多，而軌距又未便獨異。補救辦法，只有屆時將軌距照樣推廣，利用現行機車車輛原型，放寬車盤輪軸，機車動輪，改裝於原架之外，即可通行無阻矣。

(四) 車場設備佈置之改良 事關行車，應由車機工各課會商同意行之。本路車場，如五里冲等處，側線長度，不夠列車讓避之用，應酌予引伸。鷄街車場，為各路列車之總匯，佈置極關重要，工事計劃，不可不力求妥善。

(五) 機廠設備不全 工人難招，大修機車一輛，須需時兩月以上，一則機車行駛時日為之減少；再則多數機車有及時失修之虞，亟應增加機械設備，以利其器；一面添用技術助理員，招收見習生學徒，改善工人待遇，以盡人力，務達一月內大修一機之目的，並以增加各項修

理之速率，以應需要。又臨屏將近通車，機務日繁，需街設總車房計劃，應早日實現。

(六)改善機車用水 爲維持鍋爐之壽命，應由機械課研究實施方法，增修工廠圍牆，爲嚴密工料之管理，所費不大，宜儘先辦理。

(七)工機材料，爲公司出款之大宗，極易糜費，應由規定組織管理，購料、驗料、分類編號、材料賬目等辦法，以防損失，而資整頓。

(八)工機部份賬目，統計尚欠精詳，殊不足爲費用比配，開源節流之借鏡，此後造報，務期準確。

(九)鐵路入工，較之國有各路過出三四倍，應由保線課妥籌節節分配方法，以期增進工作效率，而減支用糜費。

(十)機煤油膏，較之他路超出一倍，或屬品質不良，或屬管理未周，或屬用料糜費，應切實考察試驗，定出標準辦法，以資遵循。

(十一)地畝統計及造林成績一項，因係保護產業，設立未久，不曾清查，故對告尙付闕如；惟專關增加收益，保全路產，應及早清理，勿延。

(十二)本路曲度甚急，而大機車之固定軸距頗大，故不得不將鋼線直加至三四公分，然因此而法製貨兜輪過窄者，常發生磨擦之弊，致

光翻車之禍者前後無慮十數次。嗣經查得原因，改直前項輪距，始得安全。但機車輪邊與鋼線外軌過度之磨損，尙難節助。茲有德蘭奧

斯登機廠可供給。1000及1200兩式機車，其爲爲之用。但前種車有四個汽缸，修理費用，亦必增加，故難採用；後者雖

與現用機車同式；但其前後兩輪軸，以齒輪在中部，連繫於二四兩軸，轉動自如（保該廠專利之件），似宜採購試用。

(十三)臨屏路工，所遺無幾（工款一百三十萬），應早籌商款，以便完成。

業務報告

爲呈報事：竊滇南石鐵路營業事務，現係劃分營業、車務兩課辦理。營業課管理全路旅客貨物運輸價格之修訂，及核對各站每日運輸進款票據等務。車務課管理分配車輛列車輪送旅客，及行旅之安全等務。此兩課中，各有精密之組織及辦法，使各負責，各盡職守，辦理一切業務。各站賬簿及票據，照國有鐵路程序印發各站，登記填報，每日每月，皆有報單繳營業課查核。價章照國有鐵路運費，分別等級，按照公里收費。車務課固有鐵道行車規章，管理行車，維持安全。茲舉兩課職掌綱要及應行整理之意見，縷呈於後：

第一項 組織（從略）

第二項 營業辦法

該路營業辦法，分客貨運兩種，客運定有覽客章程，貨運定有貨物等級表，此外有延運費、固存費、裝卸費等章程。售票員各按所任職務，照章計算運費，站設有磅秤，小站設小磅秤，凡貨主運貨，必需先向車站請派車輛，填造報貨清單，交給站長，俟貨裝畢，經過磅員將貨稱後，填報重量，交售票員填寫運單，貨主交清運費後，站長即掛運出站。貨物運至到達站時，收貨員用通知單通知貨主，經貨主蓋章，且執有運單經收貨員查驗相符，然後將貨交貨主卸載，否則照章將貨扣留，待辦清後貨主方得取貨。若貨主遺失貨單，必先向車站聲明，而車站必須考查存單與貨主聲明之重量，報收及貨物數相符，并請有安保，立有保單，始得取貨。至旅客乘車，必先買票，經站上檢門票員查驗，執有客票者，方得乘坐，此營業辦法之概要也。竊查此項取票辦法，係規仿他路者，尙屬可行；惟碧站之大磅稱，應加修理完善，以準確貨物重量，則增加路收，爲數非渺也。

第三項 運費標準

該路運費標準，根據建築資本，分訂客貨運之價章。客運除分一二三四等而外，尙有包車、專車之別；貨運除分一二三四及特等而外，尙有駁運之分，價格因之不同，均照公單計算，運費價值，以月幣爲標準。近來滇幣低落，故運費亦因之增高也。

#### 第四項 營業狀況

該路營業狀況 尚碧路自民國八年通車，開始營業，初通碧蒙一段，後通蒙鷄一段，後又通鷄乍一段，至民國十年，全路始告完成，正式通車營業。臨鷄至民國十五年通鷄田一段，後通鷄緬一段，至民國十七年全路告成，始正式通車營業。故自民國八年至民國十七年之間，因路線長短不一，營業狀況，各相懸殊，又以前購之各式機車，拖力不足，營業愈為遜色，至民國十四年以後，購有飽滿溫廠之機車，拖力增大，繼之以路線陸續延長，故營業日漸發達，惟現站貨運擁擠，車輛不敷分配，應再增加車輛，改善運輸，俾車輛暢快靈活，則貨物必無積滯之虞，而營業亦必更有起色也。

#### 第五項 各站售票辦法

碧簡石鐵路各站售票辦法 分客票、貨票、行李票、國存票、中途補票、站上補票等類。此各種票據，歸總務課印好，發交營業課編號。各站需售何種，由站長開具領單，呈營業課領取。營業課按照領數發交各站。各站收到後，歸售票員清點，負責保管，倘有遺失，歸售票員負責賠償。其賠償辦法，須隨時酌議。因各種票據，每號售出，多寡無定，且遺失情形，亦各有異，故賠償辦法，當然不同，其應負重大賠償責任者，除賠償外，甚有處以罰薪或降級等之規定。各售票員每日售出若干，即將每日售出之數目及銀數，一一登賬，務外造具報單，隨款繳交站長，又由站長彙報。若有移挪舞弊情事發生，除將款追繳外，概則處罰，重則停職，或送官嚴究。遇調差時，雙方經手之票據，均須一一交待清楚，始得離職，以專責成。各售票員每日售出之各種票據，如貨票、行李票等，更不得亂肆塗改，如有錯誤須塗改者，必須聲明理由，由站長蓋章，始為有效；否則以舞弊論。此各站售票之辦法也。

#### 第六項 各站收繳款辦法

該路各站收款及繳款辦法，由各站各售票員將逐日售出之各種票款，一一點交主管站長，該站長照所收之數，分別填造解款單，并將所繳款數，一併封包完固，加蓋站戳，由站長與車隊長雙方按照單上銀數繳款手續辦理，彼此當日同將上日之進款共若干包，站長填款包點收單，交車隊長簽字，站長執一張，車隊長執一張，單上放目，車隊長目點站長投入銀櫃。此法實行於簡碧路。至於臨鷄段及鷄緬段，係由站長直接交車隊長帶至鷄站，由站長及第一次車隊長三方會同將款包一一投入銀櫃，解繳公司出納課，出納員派收款員啟櫃，當面車隊長及站長照款包點收單之數目點收。此各站繳款之辦法也。出納課收到各站之進款後，即分造客貨進款驗單各一張，交營業課覆核，而營業課又造客貨進每日各站進款檢查查單各一張，與出納課所造之客貨進進款點驗單校對不錯，營業課然後發轉會計課，分類登賬。至於掛帳運轉之繳款辦法，營業課到月底結賬，開單交出納課逕向掛帳代運之商號或公司郵局等收取，收到後，出納課復造某月份掛帳進款驗單一張，交營業課核對不錯，然後發轉會計課簽賬。此又校對及登賬帳賬之手續也。惟隨車銀櫃使用辦法，交代責任，不為分明，最易卸責，以往發生差少遺失情事。以後應由出納課收款員直接往各站點收，則以往發生之遺失情事，必可根本掃除也。

#### 第七項 各站查票補票辦法

該路各站查票補票辦法，分車上及站上兩種，車上查票補票辦法，客車及各貨車隨車隊長查補，貨車隨車守領班查補。若果驗有無票乘車及無票運轉貨物者，曾經規定加倍收補，若有購票等情，則加至六倍處罰。旅客升座補票，不加罰款。站上查票補票，歸站上督率檢門票員查收，以補車上之遺缺。若查驗有下車無票者與車上無票者，同歸補票。車上及站上查出執照票者及運貨物者，至少以十倍之處罰。其收客商之款若干，擇填票交旅客看明，仍收回繳營業課，查對每日補票進款報單（分中途及站上兩種），隨款交站長簽收，歸站長彙報填報。此即查票補票之辦法也。

查該路僅客車及客貨車設有車隊長，貨車則無有也。以後貨車應添設車隊長，非獨查票補票可免查補之疏虞，且貨車負責有人，對於行車亦多安全，此外更應添設總稽查員，監查各站，則流弊更可杜絕於無形也。

第八項 各站收回票據辦法

該路各站收回他站售出之票據，如貨票、行李票等，各站設有收貨員查收，無收貨員之站，歸站長兼代查收。客票設有檢門票員查收，無檢門票員之站，歸車隊長查收，交歸站長。各站將每日收回之票據，分別填報收回日報單，並將收回各種票據彙報營業課，而營業課又將收回之票據與售出之票據，逐一校對，若不相符，則傳票者即係舞弊，當予以處罰也。

第九項 營業賬務辦法

簡碧石鐵路營業賬務辦法，各站收入之款，各站皆有詳細登記之簿記，報營業課後，經營業課核對，又彙集登記於各簿記上，與出納課之款對合，送會計課查賬。各種簿記，均照國有鐵道新式賬之辦法也。

第十項 營業車站

簡碧石鐵路營業車站，幹線由簡站至碧站計十一站，為簡舊、火谷都、石窩鋪、乍甸、泗水莊、鷄街、江水地、雨過鋪、十里鋪、蒙白、碧色等站；支線由鷄街至臨安計七站，為石崖寨、藤栗樹、大田山、細甸、五里冲、南營寨、臨安等站。其泗水莊五里冲等站，收入最少，係為會車而設者也。

第十一項 營業里程

簡碧石鐵路營業里程，幹線由簡站至碧站而達滇越鐵路之透軌處，計七十里，其中由碧站到透軌處，現僅由車站調車至該處裝貨，每兜收調車費陸元，尚未加入營業里程，因客貨車未直抵該處故也。支線由鷄街至臨安計六十二里。支幹二線，共計一百三十五里。

第十二項 營業最發達之站

簡碧石鐵路營業最發達之站，貨運一項，首推碧色寨為最，次為臨簡蒙等站。碧站運輸貨品以來，米松栗炭煤炭為大宗。臨簡以松栗炭為大宗。自開化米為大宗，簡站以大錫為大宗。客運則以簡臨為最，碧蒙兩站次之，鷄站雖為支幹兩線中心，然客貨運之收入，較諸碧蒙臨等站則差耳。碧站運輸，最為擁擠，車輛不敷分配，致貨物停積，則賂收減少，故每日須車務課計劃集中車輛，充分供給，以發展運輸也。

第十三項 結論

總之而論，核對不過為營業課職務之一部分耳。營業課之重要職責，全在擬定價格，修訂價章，改善營業，使公司不致受無形之損失。蓋簡碧鐵路為吾滇昆有鐵路之首創者，滇處重山峻嶺，商情不同，運輸狀況，因之與中原鐵路各異，不能不有專從事於運輸情形之考查。依情形而為價格之規定，價章之修訂者，此營業課之所由成立也。觀簡碧石鐵路營業課之營業辦法，除分客貨運定有價章外，松栗炭分長途運輸與短程運輸兩種，長途運輸按實在里程計收運費；至於短程運輸，則按站延長里程核收運費，此種辦法，係用以取納商人之取巧者。蓋碧站當要路競爭之際，商人常將貨物用馬運蒙裝兜，影響公司碧蒙一段路線，收入為之減少。若蒙站兜兜競爭更烈，則商人復將馬運至兩站裝兜者，碧兩一段路線之收入，又為之減少，因此故有長途與短程之別，以取締一般商人之取巧，有礙公司之運輸者。現公司營業狀況，漸入佳境者，全恃此以為樞機，以其關係重大，故特提出論列之也。

(二) 車務課職掌綱要及應行整理之意見

第一項 組織(從略)

第二項 車務辦法

該路車務辦法，分為客車、貨車及客貨車三種。此三種列車之支配法，各幹支兩線分為數段，碧至蒙一段，蒙至鷄一段，鷄至簡一段，又由鷄至臨一段，按照各段路線之傾斜度及機車牽引力，分配列車。客車、貨車及客貨車，均各有一定之支配，令各站遵守。車務分站上、車上兩種，站、車站長負完全責任，車上歸車隊長負完全責任，均照國有鐵道行車法規定，有行車規章及服務規章，令各站遵守照辦。惟該路車務繁重

，現僅設車務課長一員，襄助車務課長，則路務必更有起色矣。

### 第三項 保安行車法

該路保安行車，完全規仿國有鐵路之辦法，而參酌本路情形，略有變更。列車開行，以路牌為憑，異地會車，以清道電報為憑，司機無路牌不得開車，車隊長不經站長簽字放車，車隊長亦不得開車。中途行車，歸車隊長監督司機按行一公里須若干分鐘之規定，不得超越，站長查考列車到站時刻，以正點到站為度，遲到則可，早到則須處罰也。中途行車超越規定時刻者，車隊長必呈報處罰。列車早到到站，則站長亦必報處罰，以超越規定而早到，必係司機中途開快車，快則容易出險也。至於異地會車，車隊長及司機非有站上清道電報執證，不得放車，開車之站，非得下站許可，不得使用清道電報開車。此皆保安行車之辦法也。

### 第四項 車輛轉換法

該路車輛轉換辦法，規定延車章程，貨到車站，自應預知齊時起，限二十四點鐘，貨主必須將貨卸畢，過時則按照延車章程收延車費，限制客商從速卸貨，使車輛轉換靈活，增進收入也。惟該路車輛，常為力行之肘滯，不詎按時卸載，使車輛不敷分配，貨貨無從裝運，公司運輸，因之大受影響。欲使公司運輸改善，非從事於力行之改良不可，應令力行承包人須向公司訂立合同，繳納保證金，照公司規定時間裝卸貨物，力行不能按時卸載，延車費即歸力行繳納。由保證金項下扣除。貨主有意停留，則延車歸貨主繳納。似此辦法，可免車輛轉換不靈之虞，庶可以供分配也。

### 第五項 車輛保管辦法

該路車輛機車，縮機械線，安置好後，交工務課保管使用。遇損壞時，車務課交機械課修理。車務課保管車輛之法，則按照車輛種類，分別各種車之機械標準，規定何種貨物載何種車，載重至若干噸，不得超過，致使車輛壓壞。并派有專員監督裝卸，使其合法，不致嚴重不一，發生危險，損壞車輛。此車務課現行保管車輛之辦法也。

### 第六項 電話電報機之設置及管理法

該路車務課設電務股，掌理全路電務，并安置修理電報電話機等事。電話一項，係劃歸保線課管理。電務股於各站均置有電報電話機，分派電報員專司電報電話，按照規章均發每日列車開到電報。查該路電報電話機分別管理，法固良善；但該路運輸現漸發達，事務日繁，各課處均，均須有通電之設置，原有線路，不敷應用，應再增設線路一條，直達各車站，專歸各課處使用，原有線路，歸行車使用；并添購八號鉛線鉤，確更換幹線銲線及支線細線。此外尚應添設總機，裝設蒙自、鷓街各站，以為接線之用；并購長途電機，更換支線電話，與幹線一律，使其電力阻力相同，則電流通暢，聲音明晰，通話更易也。

### 第七項 結論

觀以上車務，各項車務課之管理辦法，雖有未盡處；然大體規模已具，其應亟需整理者，為延車之損失，為裝載過量之取締，此皆與貨主有直接之關係，擬請大會佈告，并令公司通飭各站照案執行，則該路前途，必然蒸蒸日上矣。

簡碧鐵路公司股東會歷年資產負債表

(前清光緒三十四年起至民國二十二年十二月底止)

明 說

雲南經濟

1 三六

借 方	科 目	貸 方
	負 債 類	
	滇蜀鐵路錫股	1,356,552.05
	滇蜀鐵路砂股	82,047.87
	簡碧鐵路錫股	6,862,768.82
	簡碧鐵路砂股	6,082,344.00
	簡碧鐵路炭股	361,389.07
	新 砂 股	2,661,676.00
	資 產 類	
6,170,056.98	簡碧鐵路公司收款	
2,955,059.11	臨簡鐵路公司收款	
10,000.00	臨屏鐵路公司收款	
4,810,076.66	總公司出納課收款	
299,878.28	滇蜀路股借放款	
407,546.43	簡碧鐵路錫股借放款	
308,069.26	簡碧路砂股借放款	
1,427.00	簡碧路炭股借放款	
368,620.92	鐵路銀號借放款	
299,898.86	會計股借放款	
44,809.29	押錫處借放款	
742,714.88	維持股票處借放款	
	損 益 類	
447,234.22	發滇蜀路錫股利息	
24,916.25	發滇蜀路炭股利息	
53,542.89	發簡碧路錫股利息	
5,342.47	發簡碧路砂股利息	
2,176.83	發簡碧路炭股利息	
75,051.60	發香港錫佣	
955,896.88	收支不符數	
17,406,777.81	合 計	17,406,777.81

一、本表係依據簡碧鐵路股東會所用簿記編製之。  
 一、本表係以舊滇幣為本位。  
 一、本表收支不符數不能保其準確，因該會歷年收入之放款利息以及房屋廠位租金，并該會歷年開支，均未覓諸帳面故未列入，另於報告書中聲敘之。





第五目 營業概況

簡碧石鐵路工程，勢難段最先完成，於民國七年十一月通車，雞簡段繼續完成於民國十年，於是年十一月正式通車。開始營業。其初所用機車極小，馬力不足，行車速度甚低；又因初辦鐵路，經驗缺乏，不免浪費財力；是以營業所得，僅足維持開支，無利可圖。  
 民國十六年，公司購買大型機車，載重多而速度大，運輸大感方便，營業數量，因之增加。其明年，雞簡段又開始通車，二十四年冬，更延長至石屏，路線既長，功效大著，除服輸大錫以外，更增加許多貨運與客運，而公司營業狀況，遂有蒸蒸日上之勢矣。  
 其營業詳細數字，最近數年，情無可靠材料以資稽考，據民國二十四年「整理報告書」記載，其數字截至民國二十二年為止，有如下表：

簡碧石鐵路自民國八年開始營業至二十二年營業概況表

項 目	年 份							說 明
	民 十 八 年	民 十 九 年	民 十 十 年	民 十 一 年	民 十 二 年	民 十 三 年	民 十 四 年	
運 款	39,895.53	49,317.33	98,907.80	218,729.88	260,765.80			查該路民國十八年以前客貨運未分統計未辦故進款數目只能合為一柱自十八年後始分客貨運辦理統計故能分為數柱
客 運 進 款	1,094,779.86	1,001,209.27	960,838.65	1,119,309.64	1,657,418.05			
延 人 公 里	19058794	14599788	15736794	19723488	21487439			
貨 運 進 款	3,122,423.47	3,918,448.49	3,716,430.96	3,747,025.34	6,369,321.55			
延 噸 公 里	4725321	4931794	3851627	3951347	4674325			
進 款 總 數	4,217,202.83	4,919,657.76	4,687,333.61	4,866,334.98	8,026,739.61			

上表所列數字，係依據該公司股東會簿記之記載，以滇幣為本位，其確切程度，雖不無可疑，然其數目之加入，頗可劃分為三時期：由八至十為第一時期，收入最少；由民十一至民十七為第二時期，收入漸增；再由民十八至民二十二為第三時期，收入激增；是一方由于路線之延長，固無疑義者也。茲為便于明瞭其進度起見，特再以百分數表示之：

年份	較上年增減%	較第一時期逐年平均數增減%	較第二時期逐年平均數增減%
九年	(+) 二二·六二		
十年	(+) 一〇〇·五五		
十一年	(+) 一〇〇·四四		
十二年	(+) 一九·六〇		
十三年	(+) 三三·〇八		
十四年	(+) 二六·一四		
十五年	(+) 一八·〇一		
十六年	(+) 五二·五一		
十七年	(+) 四五·九九		
十八年	(+) 一三九·〇四		
十九年	(+) 一六·六六		
二十年	(+) 五·四一		
廿一年	(+) 四·二六		
廿二年	(+) 六四·九四		

公司盈利，亦隨進款之激增而逐年加多。民國二十二年度贏餘一百七十餘萬元，二十三年度贏餘二百九十餘萬元，二十四年度贏餘二百八十餘萬元。二十四年後，雖未獲勝餘數目之記載，但據公司人員言：因路線之延長，公司進款數目又有相當之增加矣。

關於箇碧石鐵路之營業項目，亦僅得民國十八年至二十二年之詳細記載，彙列表如下：

箇碧石鐵路自民十八至二十二年營業概況

年份	分	客				貨				本路材料		
		頭等	二等	三等	總數	農產	畜產	森林	礦產			
1923	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1924	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1925	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1926	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1927	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1928	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1929	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1930	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1931	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1932	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1933	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1934	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1935	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1936	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1937	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1938	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1939	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1940	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1941	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1942	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1943	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1944	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1945	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1946	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1947	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1948	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1949	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1950	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1951	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1952	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1953	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1954	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1955	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1956	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1957	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1958	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1959	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1960	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1961	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1962	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1963	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1964	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1965	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1966	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1967	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1968	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1969	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1970	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1971	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1972	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1973	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1974	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1975	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1976	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1977	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1978	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1979	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1980	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1981	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1982	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1983	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1984	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1985	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1986	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1987	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1988	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1989	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1990	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1991	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1992	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1993	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1994	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1995	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1996	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1997	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1998	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
1999	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17
2000	1	17	440	457	22	1	116	24	14	1	74	17



列車里程		106678										252361		12081	
年	列車延噸公里	1	15	472	488	17	1	31	18	13	2	83	25		
二	載運噸數	1	15	472	488	17	1	31	18	13	2	83	25		
十	載運噸數	3	4	39	1611	1657	325	87	2144	1134	1674	4	6369	345	
二	載運噸數	3	4	39	1611	1657	325	87	2144	1134	1674	4	6369	345	
年	延噸公里	8	16	487	2098	21487	712	53	1818	875	1184	32	4674	984	
年	延噸公里	0.027	0.154	4.57	196.66	201.4	2.82	0.21	7.203	3.465	4.69	0.126	18.52	81.46	

註：單位：客運千人，貨運千噸，進款千元舊漢幣，延人或延噸公里單位千。

由上表可知客運之增加，不若貨運增加之速，計五年中旅客人數僅增百分之六·七七，而貨運噸數增加百分之二二·〇〇；客運收入僅增百分之五·三九，而貨運收入則增百分之二〇·三九。就其營業項目而言，貨運之收入，亦較客運為鉅，計十八年客運收入佔總收入額百分之二五·九六，貨運佔百分之七四·〇四；十九年客運佔百分之二〇·三五，貨運佔百分之七九·六五；二十年客運佔百分之二〇·三七，貨運佔百分之七九·六三；二十一年客運佔百分之二三·〇〇，貨運佔百分之七七·〇〇；二十二年客運佔百分之二〇·六五，貨運佔百分之七九·三五。本路貨運，向外係以錫為主，向內係以供給錫礦之生產原料及礦工之生活必需品為主，在貨運總收入額中，各項貨品所佔之百分比，有如下表：

(甲) 碧石鐵路運輸各項貨品百分比 (以運費收入為標準)

項別	十八年	十九年	二十年	二十一年	二十二年	五年平均
農產品	三〇·九一	二六·六四	二二·三四	二二·四五	二〇·八二	二四·一七
畜產品	一·二八	〇·九七	〇·八九	〇·八九	一·三七	一·〇九
林產品	一六·一一	二一·七六	二〇·三六	三五·四一	三六·六六	三六·七五
礦產品	五〇·四三	二八·〇四	二七·八一	一八·八〇	一七·八一	三三·五八
製造品	二〇·四八	二一·七五	二六·一六	二二·三四	二六·二八	二三·八四
雜運	〇·七九	〇·八三	一·五三	〇·一一	〇·〇六	〇·五八

觀上表五年平均數百分比，其中以林產品之運輸收入為最大，佔貨運總收入額百分之二六·七五，其次為農產品，佔百分之二四·一七，礦產品與製造品各佔百分之二三·三強。分析以觀之：則林產品由十八年之百分之二一·一增至二十二年之百分之三〇·六六，礦產品則由十八年之百分之三〇·四八增至二十二年之百分之二六·二八，四者似為相對的增減。然欲測量礦業之盛衰，絕不能單以運費為標準，蓋其運程有長短，而運費率有變遷，且此項運費收入內，是否包括棧租、延車費或其他收入，亦未見說明也。試以貨物噸數為標準，而計算其比率，則其升降之趨勢，與運費收入比率頗有出入，請觀下表：

(乙) 簡碧石鐵路運輸各貨品百分比(以噸數為標準)

項別	十八年	十九年	二十年	二十一年	二十二年	五年平均
農產品	三〇·二一	二八·二八	二五·四〇	二四·八三	二〇·八〇	二五·七八
畜產品	一·二八	一·一四	〇·九一	一·一一	一·四七	一·一九
林產品	一五·六七	二五·〇六	二五·三八	三四·〇六	三七·四三	二七·七三
礦產品	三二·九二	二六·一一	二六·四二	二二·八八	二二·〇三	二五·九八
製造品	一八·三五	一六·九三	一八·九	一三·二九	一六·三〇	一六·六三
軍運	一·五七	二·四八	四·九八	三·八三	一·九七	二·九六

上表五年平均數百分比，林產品佔總噸數百分之二七·七三，農產品與礦產品各佔百分之二六弱，其比率均較以運費收入為標準者稍大；而製造品僅佔百分之六·六三，其比率則較以運費收入為標準者為小也。

本路貨運，在春夏秋三季繁忙，冬季礦廠停工，工人回籍，故貨運甚少，客運在舊歷十二月及正月間最忙，在此期中，車中擁擠異常，因礦工紛紛回家度歲也。

第六目 對於本路之感想

綜觀以上所述各節，當令人發生三種感想：

第一、一切大規模之經濟建設事業，由私人創辦，實屬非常艱難，良以建設費用，常非私人能力所能負擔，而勉力從事，結果每多無謂耗費，未能適合經濟原則也。簡碧石鐵路各股東之熱心事業，其百折不回之精神，卒使此項偉大之工程，底於完成，實足令人欽佩。但因資本收集困難，致使一百七十九公里之路程，竟需二十餘年之時間，方得竣工，建築之時間既長，財力之消耗自鉅。設當時由政府集資興修，則必能迅速完成，時間財力，兩俱經濟也。

第二、一種建設事業，不僅需雄厚之資本，更需遠大之眼光，在建設之初，萬不可單顧目前，草率從事，必須根據科學的推測，研究其他各方面之關係，以考慮事業之發展，始能使建設之功用，發揮而永久。吾人試一觀簡碧石鐵路建築之歷史，即可知建築之初，主持其事者，僅注意於鑛之運輸，而並未計及滇南交通之整個情形。因此通車不久，即感覺窄軌之不便，然而事實已成，悔之無及！雖雖臨、臨屏兩段，採用寬基窄軌辦法，以備將來改換一公尺寬軌；但因事實上之困難，此種計劃，恐非短期內所能實現。再觀民國六年省當局撤退官股之故事，當時料定此路無利可圖，必無發展，故將股本收回；但民二十年以後日視該路營業蒸蒸日上，又有加入官股之意。前後對照，則當時之省政府實亦犯「前視」之病。

第三、交通事業固有，在今日已成世界上普遍之事實。簡碧石鐵路雖有其特殊之情形，但為將來發展計，似亦需與政府之協助。聞該路已將兩項延長路線之計劃：一由雞臨段之石崖寨延長至滇越鐵路之開遠，路長僅二十華里，車行半小時可達，較現在由碧色繞道，便利甚多。一由臨安經通海直達昆明，大致與滇越路平行，此段完成，滇南交通即不必再賴滇越鐵路，可以杜絕絕大漏卮。惟此兩項計劃之實行，首需龐大之費用，即使公司財力可以勝任；然其進行遲緩，殊難合於經濟原則，故政府之協助，實有必要。但吾人須知：經濟統制，除帝國主義對付其殖民地外，絕非以營利為目標，蓋經濟統制之最大目的，在乎補助人民增加生產，不問事業之盈虧如何，完全以整個社會國家之利害為前提。如果違背此最高原則，而僅以一部份人之利益為着想，即不得謂為真正之統制，而為對人民之榨取。在此建設過程中，不能容許榨取行為之存在，毫無疑義，是不可不加意注意者也。

## 第二節 公路建設

### 第一目 戰前概況

#### 鹽業路沿革

漢省地居高原，河流湍急，舟楫鮮利；且全省萬山叢沓，道路崎嶇，敷設鐵道，費鉅工深，不易舉辦。試觀以往喧騰人口之濟甯鐵路公司，總股本千數百萬，結果未經開辦，而移柁使用分散殆盡；簡碧石鐵路一百七十餘公里之路程，自開工以迄完成，竟費時達二十年，其建設之難，概可想見。是故按照漢省之環境，衡量工程之難易，考慮需要之緩急，欲求全省商貨之通達，文化之實輸，政令之推行，則所恃為交通利器者，舍鐵道外，惟公路之修治為尤急焉！

考漢省公路之興築，係肇始於民國十七年，全省公路局，即於是年成立。翌年一月，又成立全省公路經費委員會，董理財政，頗著成效。至各項經費之來源，述之于下：

(一) 地方認股款——係民國十八年間前公路總局呈准省政府由全省各縣分別攤任繳解，由局填換公路股票收執。款額共合三百一十餘萬元，自十九年四月至二十一年一月除由建設廳收獲五十二萬餘元外，餘准建廳將卷宗股票移送過會，繼續催收辦理。

(二) 特貨出口附捐——係民國二十年二月間建設廳呈准省政府由特貨出口捐項下每特貨百兩附加公路捐現金三元，由禁烟局代收轉解。根據會章第二條之規定，于二十年十一月由公路經費委員會接收辦理；惟仍係由禁烟局代征轉解。計自二十年十一月至二十一年二月止，合收獲三十八萬數千元。在公路經費委員會未改組以前之款額，係由建廳直接向局領用，無案可稽。又查此項附捐，遇特貨出口，方有收額，故每年收額無定。

(三) 簡舊俱樂部——係十九年八月間省政府議決自九月一日起准將此款撥作築路經費，歸公路經費委員會辦理。此款前係由簡舊商會每月解十萬元，後易由何鳴九承辦，呈准每月減為八萬元，公路經費委員會改組後，仍照章經營。

(四) 鹽股捐——係民國二十年九月間省政府議決改組公路經費委員會。添籌經費時指定將鹽股捐加入。二十一年一月間，省政府第二七二次會議議決，每百斤鹽抽收鹽捐現金六角，自二月一日起實行。查此款係由鹽務稽核分所代征轉解。

(五) 開廣邊鹽捐——係民國二十年九月間省政府會議議決改組公路經費委員會，添籌經費時指定將邊鹽捐全部加作路款。二十一年一月間，省政府第二七二次會議議決，此項邊鹽捐，除中央補償外債附稅照舊外，其餘均撥作公路經費。繼於二月初公路經費委員會同運署及稽核分所公開投標招辦，約計每年可收紙幣五十餘萬元。

(六) 漢甯鐵路公司所餘財產——此項財產，係由前公路經費委員會接收，現款約七十四萬餘元，已如數撥交建設廳用罄。至該委員會改組時，僅准前委員會移交房地產業一項暨管而已。

#### 式 路線里程

漢省公路里程，截至民國二十四年三月底止之統計，已開闢之路線，共計五千三百三十九公里，其中省道為二千七百十九公里，縣道為二百二十公里。已修成者，省道二千零六公里，縣道三百三十四公里；未修成者，省道七百十三公里，縣道二千二百八十六公里。茲列表如下：

雲南全省公路里程表（截至民國二十四年三月底止，單位公里）

項別		公里數	百分數	
總計	共計	5,339,475	100.00%	
	省道	2,718,938	50.92%	
	縣道	2,620,537	49.08%	
已修成者	共計	合計	2,339,800	43.82%
		省道	2,005,520	37.56%
		縣道	334,280	6.26%
	已通車者	合計	1,053,720	19.73%
		省道	1,034,220	19.37%
		縣道	19,500	0.36%
未通車者	合計	1,286,080	24.09%	
	省道	971,300	18.19%	
	縣道	314,780	5.90%	
未修成者	共計	合計	2,999,675	56.18%
		省道	713,418	13.36%
		縣道	2,286,257	42.82%
	修築中者	合計	1,061,189	19.87%
		省道	558,418	10.46%
		縣道	502,771	9.41%
測量中者	合計	1,938,516	36.31%	
	省道	155,000	2.9%	
	縣道	1,783,516	33.41%	

全省公路，分滇東、滇東北、滇西、滇南、昆刺、呈華通、滇北、環湖、環城諸線。滇東線省分昆羅、曲平、霽宣各段，縣道有宜羅段、滇東北線、省道分嵩尋、尋昭、宜昭各段，縣道有會巧段。滇西線省分昆大、大麗各段，縣道分祥賓、安溫、關蒙、關蒙、祥蒙、寶金、寶金、寶金各段。滇南線省道有昆建段，縣道分玉新、昆易、易雙、河石各段。昆刺線省道分嵩嵩、關關、開刺各段，縣道分開蒙、簡斗、平昂、簡帥各段。呈華通及滇北兩線，完全屬縣道，呈華通線分呈通、呈宜、華通各段，北線分安元、昆富、嵩羅、元永、元鹽、鹽鎮、鹽姚各段。茲將各線起訖及經過地點與詳細里程，分別列表于下：

雲南省各段公路起訖及經過地點表（截至民國二十四年三月底止）

路別	道別	段別	起訖	及經過地點
滇東公路	省道	昆羅段	昆明迎恩寺街	嵩明
		曲平段	曲平	嵩明
滇東公路	縣道	宜羅段	宜羅	嵩明
		寶金段	寶金	嵩明
滇東公路	縣道	會巧段	會巧	嵩明
		玉新段	玉新	嵩明
滇東公路	縣道	易雙段	易雙	嵩明
		河石段	河石	嵩明
滇東公路	縣道	安元段	安元	嵩明
		昆富段	昆富	嵩明
滇東公路	縣道	嵩羅段	嵩羅	嵩明
		元永段	元永	嵩明
滇東公路	縣道	鹽鎮段	鹽鎮	嵩明
		鹽姚段	鹽姚	嵩明

滇東北公路

縣道

宜陸段  
嵩尋段  
尋昭段  
宜昭段

宜良小渡——路南美邑——陸良西橋  
嵩明楊林——尋甸功山  
尋甸功山——會澤——魯甸江底——昭通小關  
宜威——(黔)威寧——昭通

縣道

會巧段

會澤——巧家

滇西公路

省道

昆明段  
大觀段  
祥賓段  
安溫段  
關溪段  
關蒙段  
祥蒙段  
寶金段  
楚雙段  
鹽舍段

昆明三分寺——安寧——祿豐——廣通——楚雄——姚安——鎮南——祥雲雲南驛  
彌渡——鳳儀——大理  
……大碑——鄧川——洱源——劍川——麗江——鶴慶

縣道

安寧新街——安寧溫泉  
大理下關——漾濞  
大理下關——蒙化  
祥雲大東村——彌渡——蒙化  
賓川——永勝金江  
楚雄——雙柏  
廣通舍資——鹽興

省道

昆明段  
玉新段  
昆易段  
易雙段  
河石段  
嵩彌段  
彌開段  
開劍段  
開蒙段  
箇斗段  
平吊段  
彌師段  
呈通段  
呈宜段  
華邊段  
安元段

昆明定光寺——呈貢——普寧——昆陽——玉漢——河西——通海——曲溪——建水  
玉溪——峨山——新平  
安寧——昆陽——易門——安寧  
易門——雙柏  
河西——石屏

滇南公路

省道

昆劍公路

省道

嵩彌段  
彌開段  
開劍段  
開蒙段  
箇斗段  
平吊段  
彌師段  
呈通段  
呈宜段  
華邊段  
安元段

嵩明新街——宜良橫嶺子——路南——彌勒  
彌勒——開遠三台寺  
開遠三台寺——文山——硯山——廣南八播——富寧剝隘  
開遠——箇舊雞街——蒙自  
箇舊——斗母閣  
開遠——邱北——廣南吊井  
彌勒——瀘西——師宗

呈驛通路

縣道

滇北公路

縣道

雲南經濟

第九章

省內交通

第二節 公路建設



昆明黑林鋪……富民三皇宮  
嵩明……富民……羅次  
元謀……永仁  
元謀……鹽興  
鹽興……牟定……鎮南呂合  
鹽豐……大姚……姚安……鎮南  
昆明碧雞關……昆陽  
昆明三分寺——大觀街——塘子巷——太和街——螞蟻石——北門外——三分寺

註：表內兩地間已成公路以（——）表之。在建策中尚未完成者或勘測中將行建策者以（——）表之。

雲南全省各段公路里程比較表

截至民國二十四年三月底止

單位：公里

項別	公里數及百分數		已修成	未修成	已修成	未修成		
	公里數	佔全省總公里數百分數						
總計	5,339,475	100.00%	2,339,800	100.00%	48,82%	2,999,675	100.00%	56.18%
省道	2,718,938	50.92%	2,005,520	85.71%	73.76%	713,418	23.78%	26.24%
縣道	2,620,537	49.08%	334,280	14.29%	12.76%	2,286,257	76.22%	87.24%
共計	629,250	11.79%	602,300	25.74%	95.72%	26,950	0.90%	4.28%
省合	542,030	10.15%	515,080	22.01%	95.03%	26,950	0.91%	4.97%
昆明段	388,930	7.28%	361,930	63.07%	93.7%	26,950	0.90%	6.93%
曲平段	69,700	1.81%	69,700	2.98%	100.00%			

路		需費段	83,400	1.56%	83,400	3.56%	100.00%			
道		宜陵段	87,220	1.64%	87,220	7.73%	100.00%			
共		計	692,690	12.97%	156,840	6.71%	22.64%	535,850	17.86%	77.36%
省		合 計	562,630	10.54%	156,840	6.71%	27.87%	405,850	13.53%	72.13%
道		嵩陽段	87,840	1.65%	87,840	3.76%	100.00%			
縣		尋昭段	247,370	4.63%	69,000	2.95%	27.89%	178,370	5.95%	72.11%
道		宜昭段	227,480	4.26%				227,480	7.53%	100.00%
縣		會巧段	130,000	2.43%				130,000	4.33%	100.00%
共		計	917,184	17.13%	458,970	19.61%	50.03%	458,284	15.28%	49.97%
省		合 計	614,934	11.52%	414,400	13.99%	72.26%	170,564	5.69%	27.74%
道		昆大段	434,840	8.14%	418,400	17.88%	96.23%	16,400	0.55%	3.77%
縣		大關段	180,164	3.33%	26,000	1.11%	14.43%	154,164	5.14%	85.57%
合 計		302,921	5.66%	14,500	0.62%	4.80%	287,720	9.69%	95.20%	
道		祥密段	52,720	0.99%	7,000	0.30%	13.28%	45,720	1.52%	86.72%
縣		安福段	7,500	0.14%	7,510	0.32%	100.00%			
道		關津段	50,000	0.94%				50,000	1.67%	100.00%
縣		關蒙段	30,000	0.56%				30,000	1.00%	100.00%
道		祥蒙段	32,000	0.60%				32,000	1.07%	100.00%

路		資金段	60,000	1.12%		60,000	2.00%	100.00%	
道		楚變段	25,000	0.47%		25,000	0.83%	100.00%	
道		鹽舍段	45,000	0.84%		45,000	1.50%	100.00%	
共 計			705,300	18.21%	171,450	24,310	17.81%	75.69%	
省 道		昆建段	238,850	4.38%	171,450	73,320	62,400	2,08%	
縣		合 計	471,450	8.83%		471,450	15.72%	100.00%	
縣		玉柳段	96,450	1.81%		93,450	2.92%	100.00%	
縣		昆易段	170,900	3.18%		170,000	5.67%	100.00%	
縣		昆禮段	120,000	2.25%		120,000	4.00%	100.00%	
道		河石段	85,000	1.59%		85,000	2.83%	100.00%	
共 計			1,299,044	24.32%	767,710	531,634	17.71%	40.91%	
省 道		合 計	765,404	14.33%	717,750	93,770	47,634	1.38%	6.28%
道		嵩彌段	153,544	2.87%	115,890	37,654	37,654	1.25%	24.52%
道		彌開段	84,000	1.57%	74,000	88,100	10,000	0.33%	11.93%
道		開刻段	527,860	9.89%	527,860	100,000			
縣		合 計	533,641	9.99%	49,961	9,360	483,681	16.13%	90.64%
縣		開慶段	78,640	1.47%	49,960	63,530	23,680	0.56%	36.47%
縣		備斗段	45,000	0.84%			45,000	1.53%	100.00%

昆 劍 公

路	平吊段	5.99%				520,000	10.67%	100.00%
道	張廟段	90,000	1.69%			90,000	8.0%	100.00%
共	計	235,395	4.41%	39,520	1.69%	195,875	6.8%	83.21%
縣	穿通段	132,579	2.48%	39,520	1.69%	93,059	3.10%	70.19%
道	皇官段	55,500	1.04%			55,500	1.85%	100.00%
道	華豐段	47,316	0.89%			47,316	1.58%	100.00%
共	計	820,980	15.38%	131,580	5.60%	689,400	23.00%	84.03%
縣	安元段	276,000	5.17%	116,000	4.95%	160,000	5.34%	57.97%
	昆富段	43,980	0.82%	9,680	0.39%	34,300	1.16%	79.35%
	嵩羅段	113,000	2.12%			113,000	3.77%	100.00%
	元永段	58,000	1.09%	6,000	2.26%	52,000	1.73%	89.66%
	元龍段	59,000	0.94%			59,000	1.67%	100.00%
	鹽鐵段	60,000	1.12%			60,000	2.00%	100.00%
道	鹽鐵段	220,000	4.12%			220,000	7.33%	100.00%
道	湖公路	27,632	0.52%			27,632	0.92%	100.00%
道	城公路	12,000	0.22%	12,000	0.51%			

註：表列鹽池及城縣公路里程，求總計時，折入鹽池計數，以上各表相同。

雲南全省各段○已修成里程比較表

截至民國二十四年三月底止

單位：公里

項別	公里數及百分數	合計	已	通	車	者	未	通	車	者
總計	2,333,800	1,063,720	45.03%	19.73%	45.03%	1,286,080	54.97%	24.09%	54.97%	
省	2,005,520	1,034,220	44.20%	38.04%	51.57%	971,300	41.51%	35.72%	48.43%	
縣	334,280	19,500	0.80%	0.75%	3.83%	314,780	13.46%	12.01%	94.17%	
共	602,300	515,480	22.01%	81.86%	85.52%	87,220	3.73%	13.86%	14.48%	
滇東公路										
省										
合	515,080	515,080	22.01%	95.03%	100.00%					
昆	361,980	361,980	15.47%	93.67%	100.00%					
曲	69,700	69,700	2.98%	100.00%	100.00%					
宜	83,400	83,400	3.56%	100.00%	100.00%					
宜	87,220					87,220	3.73%	100.00%	100.00%	
共	156,840	87,840	3.76%	12.68%	56.01%	69,000	2.95%	9.96%	48.99%	
滇東北										
合	156,840	87,840	3.76%	15.61%	56.01%	69,000	2.95%	12.26%	48.99%	
萬	87,840	87,840	3.76%	100.00%	100.00%					
昭	69,000					69,000	2.95%	27.89%	100.00%	

公路		滇西公路		滇南公路		昆制公路	
道	宣昭樓						
縣道	會巧段						
共	計	458.900	339.500	14.51%	37.01%	78.98%	119.400
省	合	444.400	332.000	28.19%	53.98%	74.71%	112.400
	昆大	418.400	332.000	14.19%	76.36%	73.35%	86.400
道	大麗	26.000					26.000
縣	合	14.500	7.500	0.32%	2.43%	51.72%	7.000
	祥寶	7.000					7.000
道	安溫	7.500	7.500	0.32%	100.00%	100.00%	
共	計	171.400	99.300	4.24%	14.08%	57.92%	72.150
省	昆	171.450	99.300	4.24%	42.47%	57.92%	72.150
共	計	767.710					767.710
省	合	717.750					717.750
	嵩	115.890					115.890
	彌	74.000					74.000
道	開	527.860					527.860
縣	合	49.960					49.960
道	開	49.960					49.960

鐵路建設

111

區	縣	道	共	計	共	計	佔全省未修 成公里數百 分數	佔本路未 修成公里數 百分數	佔全省未修 成公里數百 分數	佔本路未 修成公里數 百分數
滇北公路	昆明	安元	共	計	39,520	39,520	1.69%	16.79%	100.00%	100.00%
				縣	39,520	1.69%	29.81%	100.00%	100.00%	
				道	131,080	5.60%	15.97%	100.00%	100.00%	
				共	131,080	5.60%	15.97%	100.00%	100.00%	
環湖公路	昆明	安元	共	計	116,000	116,000	4.95%	42.03%	100.00%	100.00%
				縣	9,080	0.39%	20.65%	100.00%	100.00%	
				道	6,000	0.26%	10.34%	100.00%	100.00%	
				共	6,000	0.26%	10.34%	100.00%	100.00%	
環湖公路	共	12,000	0.51%	100.00%	100.00%					

雲南省各段公路未修成里程比較表  
截至民國二十四年三月底止

單位：公里

路	道	別	項	別	公里數及百分數	公里數	修	築	中	省	測	量	中	省
總	共	計	共	計	2,889,675	1,061,159	35.37%	19.89%	35.37%	1.938,516	64.63%	86.31%	64.63%	
					省	713,418	508,418	18.61%	20.84%	78.27%	155,000	5.17%	5.70%	21.73%
計	縣	道	共	計	2,286,257	502,741	16.76%	19.18%	21.99%	1,783,516	59.46%	88.06%	78.0%	

滇東公路		共	計	26,950	26,950	0.90%	4.28%	100.00%					
省	合	計	26,950	26,950	0.90%	4.97%	100.00%						
	昆	羅	段	26,950	26,950	0.90%	6.93%	100.00%					
	曲	平	段										
	道	宣	隆	段									
縣	道	宣	隆	段									
共	計	585,850	259,850	8.36%	36.21%	46.81%	285,000	9.50%	41.15%	58.19%			
滇東北公路	合	計	405,850	250,850	8.36%	44.58%	61.81%	155,999	5.17%	27.55%	38.19%		
	嵩	昭	段										
	尋	昭	段	178,370	178,370	5.95%	72.11%	100.00%					
	道	宣	昭	段	227,480	72,480	2.41%	31.89%	31.86%	155,000	5.17%	68.14%	68.14%
道	會	巧	段	130,000					130,000	4.33%	100.00%	100.00%	
共	計	458,284	216,284	7.21%	23.58%	47.19%	242,000	8.07%	26.39%	52.81%			
滇西	合	計	170,564	170,564	5.69%	27.74%	100.00%						
	昆	大	段	16,400	16,400	0.55%	3.77%	100.00%					
	道	大	麗	段	154,164	154,164	5.14%	85.57%	100.00%				
	縣	合	計	287,720	45,720	1.52%	15.13%	15.89%	242,000	8.07%	89.07%	84.11%	
縣	祥	賓	段	45,720	45,720	1.52%	86.72%	100.00%					





道 關 縣		縣 計		關 縣		縣 計		縣 計		縣 計		縣 計		縣 計	
合 計	488,681	58,680	1.96%	11,40%	12.13%	425,000	14.17%	79.64%	87.87%						
開 關 段	28,680	28,680	0.59%	36.47%	100.00%										
南 斗 段	45,000	30,000	1.00%	66.67%	66.67%	15,000	0.50%	33.33%	33.33%						
平 出 段	320,000					320,000	10.67%	100.00%	100.00%						
關 縣 段	90,000					90,000	3.00%	100.00%	100.00%						
共 計	195,875	107,359	3.58%	45.61%	54.81%	88,516	2.95%	37.60%	45.19%						
皇 華 通 公 路															
縣 皇 通 段	93,095	93,059	3.10%	70.19%	100.00%										
星 宜 華 段	55,500	10,100	0.34%	18.20%	18.20%	45,400	1.51%	81.80%	81.80%						
道 華 雙 段	47,315	4,200	0.14%	8.88%	8.88%	43,115	1.44%	91.12%	91.12%						
共 計	689,900	246,900	8.23%	30.07%	35.79%	443,000	14.77%	53.96%	64.21%						
漢 北 公 路															
縣 安 元 段	161,000	160,000	5.34%	57.57%	100.00%										
昆 富 段	34,900	34,800	1.16%	79.35%	100.00%										
縣 羅 段	113,000					113,000	3.77%	100.00%	100.00%						
元 永 段	52,000	52,000	1.73%	89.65%	100.00%										
元 鹽 段	50,000					50,000	1.57%	100.00%	100.00%						
鹽 鐵 段	60,000					60,000	2.00%	100.00%	100.00%						
道 鹽 鐵 段	220,000					220,000	7.33%	100.00%	100.00%						

總	期	公	路	27.632	27.632	0.92%	100.00%	100.00%
煙	城	公	路					

雲 工程統計

滇省山脈蜿蜒，平頭較少，深山狹谷，隨處都是，故公路之修築，工程自較艱鉅。凡鑿石壁、築石礎、開石明礮等特別工程，各線總計，約達一千三百八十餘立方公尺，截至二十四年三月底止，計已竣工者八百二十六立方公尺，未竣工者五百六十一立方公尺。而全省各段橋樑工程，總計達二千二百六十九座，每二、三五公里即有橋樑一座；其中已竣工者七百零三座，未竣工者一千五百六十六座。涵洞總計九千一百二十四個，其中已竣工者五千一百四十一個，未竣工者三千九百八十三個。

第二目 戰後續修

滇省公路之興築 在戰前共開路線五千三百三十九公里，截至二十四年三月底止，已修成者二千三百三十九公里，佔全省路線總里數百分之四三·八二；未修成者二千九百九十九公里，佔全省路線總里數百分之五六·一八，已見前述。抗戰而後，滇省成爲後方重鎮，各項經濟建設，均呈突飛猛晉之象，交通事業之推進，遂益見迫切之需要。據雲南全省公路總局民國二十八年年度之工作計劃，全省幹道，統限於兩年內通車，而各縣縣道，亦分別限期完成，茲誌其計劃於次：

續修幹道

- (一) 大理段——由大理經鄧川、洱源、劍川、鶴慶而至麗江，長一百八十餘公里。未完工程，約計尚需工程費新幣六十餘萬元，擬於雨季內完成，即二十八年年度通車至鶴慶屬之牛街，二十九年年度全段通車。每月工程費，定爲新幣三萬元。
- (二) 宜昭段——由宜威經威寧至昭通，長二百九十餘公里，除宜威至威寧縣城業已完成通車外，其由威寧縣城起至昭通一段，計長一百二十餘公里，約計尚需工程費新幣四十餘萬元，擬於二十八年年度完成通車。每月工程費，定爲四萬元。
- (三) 開硯段——由開遠經文山至硯山，長一百八十餘公里；除文山、硯山兩縣境內業已完成十分之四外，所有未完橋樑、石砌各工程，約計尚需經費五十餘萬元，擬於二十八年年度完成通車。每月工程費，定爲新幣四萬元。
- (四) 路南段——由路南經彌勒至開遠，長一百四十餘公里；除路南境內已大體完成，及開遠境內之盤江橋二座，暫以渡船接渡外，所有未完工程，約計尚需新幣一百餘萬元，擬於兩年內完成，即二十八年年度通車至彌勒，二十九年年度通車至開遠。每月工程費，定爲新幣四萬元。
- (五) 昆會段——由昆明經安寧、羅次、武定、元謀至會理，除由昆明至武定計一百三十餘公里業已完成通車，武定至元謀正修築土路外，其餘尚未勘測，擬於二十八年年度組織勘測隊勘測路線，同時動工修築土路，儘二十八年年度將上路全部完成；並趕建由武定至元謀一段橋涵，以期先行通車至元謀縣城。至由元謀至會理一段，儘二十九年年度全部完成通車。每月工程費，定爲新幣五千元。
- (六) 昆寧段——由昆明至寧海，長四百餘公里，除由昆明至玉溪一段約百餘公里早已完成通車外，其由玉溪至寧海一段，亦經積極修築土路，擬於二十八年年度將上路全部修竣外，所有石砌橋涵，分三年完工，即二十八年年度通車新平，二十九年年度通車墨江，三十年年度通車寧海。每月工程費，定爲新幣二萬元。
- (七) 昆新段——由昆明經呈貢、宜良、路南、陸良、師宗、羅平、平彝至興義交界，長二百八十餘公里，除昆明至羅平板橋二百五十餘公里

擬於完成通車外，擬補至早木格長三十餘公里，土路已積極趕修，大體完竣。現擬一面修補橋涵，一面趕修早木格至興義交界之土路，計二十八年先行通車。早木格，二十九年全部完成通車。每月工程費，定為新幣三千元。

### 貳 續修縣道

(一) 昆富段——由昆明至富明，長四十三公里，業經修築多年，尙未竣工，擬於二十八年加緊修築，全部完成通車。每月工程費，定為新幣四千元。

(二) 玉池段——由玉溪經河西、通海、曲濬至建水，長一百三十餘公里，土路已修築七八年之久，石砌橋涵，尙未動工，地方人士，深爲失望。擬於二十八年通車至通海，二十九年通車至建水。每月工程費，定為新幣五千元。

(三) 呈通段——由呈貢經濠江、江川、華寧至通海，長一百三十餘公里，早經動工修築土路，祇以尙無統籌計劃，爲時雖久，迄未完成。擬於二十八年通車至濠江，二十九年通車至通海。每月工程費，定為新幣三千元。

(四) 湖蒙段——山下關至蒙化之南湖，長九十餘公里，擬於二十八年通車至縣城，二十九年全段完成通車。每月工程費，定為新幣四千元。

(五) 彌祥段——由彌渡城至康官營，接昆彌幹道，長約八公里，擬於二十八年完成通車。每月工程費，定為新幣二千元。

(六) 寶金段——由寶川城至金沙江，長五十餘公里，擬於二十八年完成通車。每月工程費，定為新幣四千元。

(七) 鎮鹽段——由鎮南經姚安、大姚至鹽豐，長一百餘公里。擬於二十八年度積極完成土路外，並着手修築橋涵，通車至姚安，二十九年通車至鹽豐。每月工程費，定為新幣三千元。

(八) 安易段——由易門至安寧之安豐營，接昆彌幹道，長六十餘公里，修築土路，已經數年，擬於本年內完成通車。每月工程費，定為新幣三千元。

(九) 鹽舍段——由鹽興至舍資，長四十餘公里，擬於二十八年完成土路，二十九年度實行通車。

(一〇) 視廣段——由視山阿猛至廣南，長百餘公里，擬於二十八年完成土路，並着手修築橋涵，先行通車至吊井。每月工程費，定為新幣四千元。

(一一) 師瀘段——由師宗至瀘西，長四十餘公里，擬於二十八年完成通車。每月工程費，定為新幣三千元。

(一二) 彌瀘段——由彌勒至瀘西，長四十餘公里，擬於二十八年完成通車。每月工程費，定為新幣三千元。

(一三) 晉江段——由晉寧至江川，長四十三公里，擬於二十八年完成通車。每月工程費，定為新幣二千元。

叁 新修縣道

(一) 觀昆段——由觀音山至昆陽，長三十餘公里，除海口至昆陽約十餘公里，由光學廠負責修築外，海口至觀音山，僅十餘公里，擬於二十八年度積極測修，並於年內完成通車，應將測路得以全部貫通。每月工程費，定為新幣二千元。

(二) 賓聯段——由賓川城至羅足山，長三十餘公里，擬於二十八年完成通車。每月工程費，定為新幣三千元。

(三) 富羅段——由富民至羅次，長三十餘公里，擬於二十八年完成通車，俾便與羅武段相接。每月工程費，定為新幣三千元。

(四) 廣八段——由廣通至八屯，接昆彌幹道，長十餘公里，擬於二十八年完成通車。每月工程費，定為新幣二千元。

(五) 牟楚段——由牟定至楚嶺，長三十餘公里。

(六) 楚雙段——由楚嶺至雙柏，長二十餘公里。

(七) 保順段——由保山至順寧，長一百餘公里。

(八) 保騰段——由保山至騰衝，長一百餘公里。

- (九) 騰八段——由騰衝經梁河、盈江、蓮山至八莫交界，長約百餘公里。
  - (一〇) 元永段——由元謀至永仁，長一百餘公里。
  - (一一) 景曠段——由景東至蒙化南澗，長一百餘公里。
  - (一二) 金永段——由金江至永勝，長六十餘公里。
  - (一三) 邱廣段——由邱北至昂非，長一百餘公里。
  - (一四) 寧江段——由寧江至江城，長一百餘公里。
  - (一五) 寧車段——由寧江至車里，長一百餘公里。
  - (一六) 寧瀾段——由寧江至瀾滄，長一百餘公里。
  - (一七) 硯馬段——由硯山經文山至馬關，長約八十餘公里。
  - (一八) 馬麻段——由馬關至麻栗坡，長約六十餘公里。
  - (一九) 昆易段——由昆明至易門，長約三十餘公里。
  - (二〇) 昭永段——由昭通至永善，長約七十餘公里。
  - (二一) 魯昭段——由魯甸至昭通，長約二十餘公里。
- 以上各段。擬於二十八年雨季內組織測量隊勘測路線，秋收後動工修築土路，並限於二十九年三月以前一律完成，再查酌經費情形，積極修築橋涵，分段通車。

肆 續修路圖

現在滇省通車路，將及三千公里；然已鋪路面者，不過二千數百公里，而未鋪者亦在一千公里以上，自應逐年繼續填鋪，擬於二十八年度擇其重要者鋪填二百公里，以後按年推進，期於短期間內一律鋪填完畢，以利行車。每月約需支發補助費新幣二萬元。

伍 養路植樹

查已鋪路面，除昆平段及滇緬公路已先後移交西南及滇緬兩運輸管理局接管護養外。其餘如昆玉、嵩宜暨附省各公路，自應積極辦理護養工作。又已通車各公路之行道樹，亦應積極種植。每月約需養路植樹費新幣六千元。

陸 管理車輛

滇省自滇緬公路通車以後，地位日益重要，不特成為後方軍餉，且一躍而為全國國際貿易之總門戶，車運日增頻繁。車輛之管理，自不能忽視。茲為整頓行車業務，增進後方公路運輸力量起見，擬於公路總局內增設管理科，統籌辦理，用專責成。

柒 發展汽車營業

查本省汽車營業，過去因通車里程無多，客貨運輸，究屬有限。自民國二十七年以還，中央機關，紛紛遷滇，情況遞變，汽車營業，因以日盛。即就公路總局所屬之汽車營業辦事處而言：十餘年來之虧累，及以前政府撥借之成本，在此一二年中，計撥入雲南汽車公司股本二十五萬元，解繳公路總局運費二十餘萬，連同現有成本，合計已足抵償而有餘。以後如繼續增購車輛，妥慎經營，預計每月收入，除撥還車本及一切開支外，尚可得盈餘新幣四五萬元左右。擬再添購新車十輛，加以該處現有新舊車共計三十餘輛，既可以增進本省各路段運輸力量，又可以增籌路款，一舉兩得莫善於此。

捌 燃督火藥

查公路總局所設之公路製造火藥局，在過去雖為供應本局所屬各路段之使用，故每月製造數量，每視工作之需要而為轉移。自中央各工業機關遷滇

後，需與日增，缺肉無處購辦，遂紛紛備向本局等處，有用破及海細路公署局等，且其向本局訂購，現已簽定合同者，計有五百餘員以上，自應盡力擴充廠房，以求供應之適合。復查本局各廠房所需火藥，過去並未列入工程預算內，僅憑工程人員按照各該段石方數目，約略估計，望諸核撥費用，不自盡耗之處，甚至至與野叢生，防不勝防。茲為特節工料計，擬將各路段及各縣所需火藥，一律折價，列入工程預算內，節省備價贖領，以杜浪費。火藥製造廠亦擬本年六月一日改用成本會計制度，純照營業機關辦理，月結盈餘三萬元。庶於自給自足之中，並可量增加一部份收入，作為路款，以利工程之進展。

### 玖 增籌經費

經費為辦事之母，修築公路，需用浩繁，尤非籌定大宗之經費，不能計日收功。查公路局經費來源，厥為稅貨、鹽股、邊鹽、食鹽、大錫及汽油等捐；但特貨捐現因烟禁結束，年內縱有尾款，為數亦屬無多；邊鹽則此後亦無繼續征收希望，自不能再列入收入之內；其餘數種，查二十七年收入總數，不過一百二十餘萬元，每月僅合計幣十萬餘元，以之辦理全省公路工程，實屬不敷差缺。故增籌經費，誠為不容或緩之圖。茲經再四籌維，計共有四方面本局所屬營業機關，認真整頓，以期按月解繳盈餘，藉資挹注；一面就本局原征捐款之中，酌加捐額，以資救濟。惟是原征捐款，如食鹽、鹽股兩種，均與民食有關，未便再予加額，增重人民負擔，僅大錫及汽油捐二者，尚可酌予增加。茲擇列於次：

(一) 車捐 查本省市汽車，均有按季繳納車捐之規定，本省前以通車里程無多，汽車營業，亦極幼稚，故未早請公布施行。現在汽車營業，已達極盛時期，公私車輛，亦已增至三百餘輛，自應早請公布施行。照前省規定，每車每季征收國幣四十九元至一百二十元，本省為體恤商艱計，擬暫定為每車每季征收新幣六十元至一百八十元，平均每車每季以征收一百元計算，每車每季合征收國幣四十九元至一百二十元，三百輛汽車，年共合征收新幣一十二萬元。

(二) 汽油捐 查汽油捐，原係由每月解繳盈餘新幣四萬元，年合解繳新幣三十六萬元。

(三) 汽油捐 查汽油捐，原係由每月解繳盈餘新幣四萬元，年合解繳新幣三十六萬元。

(四) 汽油捐 查汽油捐，原係由每月解繳盈餘新幣四萬元，年合解繳新幣三十六萬元。

(五) 汽油捐 查汽油捐，原係由每月解繳盈餘新幣四萬元，年合解繳新幣三十六萬元。

### 拾 訓練司機

司機為汽車業務之幹部人員，汽車業務能否發達，公路交通能否盡量發揮其效益，純恃司機之技術優劣以為斷。本省過去車輛較少，司機尚覺不敷分配，年來車輛遞增，加之外車入境，需要甚殷，良以司機，漸覺缺乏；於是其技術及品行如何，爭相僱用，其流弊所及，遂致不可勝言。救濟之方，厥惟設法為訓練，庶員額一多，儘可選擇任用，技術低劣及品行不端者，自不能再濫竿充數。對於事務管理及行車之安全，利賴實多。至於訓練方式，擬仍由公路總局設訓練所，學生由汽車營業辦事處及雲南汽車公司保送，車輛汽油經費，亦由該辦事處等分別負擔。班次不限，以供互相應付為止。用此理，在公路總局既無額外經費，而汽車業務亦可蒸蒸日上矣。

### 拾壹 改定幹縣道責任

查幹縣道修築責任，在過去純係採用地立義。此種辦法，對於地方之責任問題，固可免除種種無謂糾紛；然於負責方面，遂不無畸輕畸重及勞逸不均之弊。今後擬照左列各目辦理：

(一) 無幹道或縣道，概視路線經過縣份之人口富力及境內里程長短、工程難易、需要情況，規定該縣應自行負責之責任。

(二) 除照前項規定由路線經過縣份自行辦理外，其餘工程，應由與該省線有關縣份或其他鄰近縣份補助辦理之。

(三) 已担負幹道或縣道工程較多之縣份，於新修某段縣道時，無論里程多寡，經公路總局查明，認為仍需鄰縣補助時，亦得飭令鄰縣補助。

(四) 凡由鄰縣補助修理之工程，由本局於測算土方後，分別規定，以命令公布之。

修築幹道責任，照上述四項實行之後，不特負担平允，且眾擎易舉，則全省公路工程，自不難於短期間內陸續完成通車矣。

拾貳 改定核發工料工具辦法

查各路段工程處及各縣局修築公路工程所需工料工具，向係由各路段工程處查酌各該段及各縣局工程情形暨實際需要狀況，呈由公路總局核發應用；惟查此種辦法，於支付及報銷時須另立科目，以致同屬工程用款，眉目淆亂不清，同時各路段工程，各縣局以所需料具，儘可向公路總局請領保管，既不認真使用，復多耗費，尤以工料為甚，每年無形損失，不知凡幾。為期節節使用及減少耗費計，對於核發料具辦法，自應積極改訂，早請通飭遵行。茲經查酌情形，擬定核發工料工具辦法五條如左：

第一條 本局核發工料工具，悉依本辦法之規定辦理之。

第二條 各路段修建橋涵、石壘、擋牆、石砌各工程所需工料工具，須查照各項工程情形，將應辦種類、數量及價款、運費等，分別列入包價出包，由包工自行購備。如遇工程較大，所需工料工具，包工不能購備時，應將上項料具經費，一併列入工程預算，呈請本局核購領用，購費即應由工程費內照扣歸還。但工具於工程完竣後，仍應早繳。

第三條 各縣局修築土路及鋪路時所需火藥工具，概照左列規定，由本局的發補助費：

一 修築土路及零星石砌各工，每公里發給工具補助費新幣一百元。

二 鋪路工程，每公里准予發給火藥及工具補助費新幣二百元。

前項火藥工具，以各縣局就地採購為原則；但遇必要時亦得向本局繳價承領。

第四條 本辦法如有未盡事宜，得由本局隨時修正呈請核行之。

第五條 本辦法自呈奉省政府核准公布施行。

拾參 改定撫卹辦法

查路工人員卹金給與條例，前經呈准實行，現在歷年既久，環境事實，兩有變更，此項條例，有應行修正者：

(一) 查各路段給資僱用石木路工，如遇傷亡，例有給卹；而築路民工，概係義務徵用，每日到段工作，不惟無給，且伙食亦須自備。此項民工，遇有傷亡，儘照前建廳頒行之路工傷亡撫卹規則之規定，由地方政府給予燒埋費新幣一百五十元，而地方政府之是否照發，尙不可知。厚彼薄此，未免不公。此項民工之傷亡，應照僱工員丁例一律給卹。至地方監工人員，服務榮梓，與民工事同一律，亦應照下級技術人員之規定給卹，以昭平允，而示大公。

(二) 路工員丁因公負傷，已成殘廢，原案給與終身卹金，復無限制，歷時既久，流弊滋多，應改為殘廢卹金照原規定加百分之五十，給予一次卹金及三年卹金，庶於體卹之中，略示限制之意。

(三) 僱工員丁因公殞命，例有年卹，似亦不無流弊，應照規定一次卹金額加百分之五十給予一次卹金，不發年卹，以節公帑。

(四) 公路總局加薪案，業經呈准施行，而路工人員卹金給予條例，其卹金額之規定，係與各該員丁之薪給為標準。現在加薪實行，自應將原例所列各級人員身後卹金，概照加薪案規定增加數辦理。

以上四項修正要點，自應另擬路工人員撫卹章程及施行細則，呈請核示，俟奉核准，即公布施行。

### 拾肆 確立會計制度

查公路總局各段會計員，向採會計獨立制，由局遴派委充。所有該段事務工程經費，均由會計員負責支保管。歷時既久，不無流弊。茲為確立會計制度，擬定辦法，各段分設會計，出納兩員，會計員仍由公路總局遴派，專司簿記帳務，不管理經費；出納員由各該段主任保委，專司款項收支，主任與出納員帶負責。如此互相監督，既可確立會計獨立制度，復可免除一切弊端，誠屬一舉兩得。業經擬具會計規程及會計員服務規則，呈請核示，俟奉核准，即公布施行。

上項工作計劃，雲南全省公路總局擬定後，即呈省政府第六三七次會議議決：

(一) 所擬續修新修各幹道計劃，均屬詳細，應予照准。惟內中有路線重複者，如呈通段與晉江段等，應酌予修正。其次如保脂段，關係茶葉運輸甚巨，應予提前勸修辦理。

(二) 所擬籌措經費各辦法，亦屬可行。惟各大錫加捐一項，以能避免為甚，究應如何以他項籌增抵補，或就大錫酌加若干？以資應用之處，應由該局長與張、陸三委員會同擬定，呈候核行。

(三) 其餘所擬各項，均屬可行，應一併照准。

至雲南全省公路總局二十九年度之工作概況，據該局局長楊鏡涵氏出席第三屆雲南省議會之報告，可視一斑，其報告如次：

(一) 勸測路線：二十八年勸測路線為一千公里，當時即組成測量隊十一隊，分頭出發工作，業已如期測完，開始修築。二十九年亦預定勸測一千公里，限期於七、八、九三月測完。

(二) 修通公路：二十八年度預定修通公路一千零數十公里，現已修通七百八十餘公里，與預定計劃相差二百餘公里。因人春以後，各縣生活高漲，而經費不敷，故不能如期完成。二十九年度預計修通公路，仍為一千公里，限期於明年春完成。

(三) 鋪填路面：二十八年度計劃，應鋪填路面一百公里；但當時因種種關係，未能完成。本年度則計劃完成二百公里。

(四) 車務管理：本省已成後方重鎮，車輛日見增多，汽車管理，實為急要，即決定實施車務管理辦法如下：

(甲) 換發統一牌照：已於五月一日起開始。

(乙) 管理商車：二十九年度起，酌定管理商車辦法，酌收管理費，零星商車，亦可在管理範圍內自由營業。

(丙) 成立檢查處，統一檢查。

(丁) 管理外來汽車，訂定管理外來汽車辦法。

(戊) 禁止夜間行車：無論公私大小汽車，每日下午九時以後，一律不准自由行駛。

(五) 養路工程：與市府及本市各中央機關，籌舉經費，專供環城及環湖公路養路之用。至於行道樹之保護，則統由公路局辦理。

(六) 設火藥管理處：火藥需要，現更增多，特與軍務處會商結果，呈准撥款成立火藥管理處。

(七) 添籌經費：過去經費數額，現已不敷，二十九年度擬增至四十萬至五十萬。經費來源，擬由車務上征收，並增加公路捐、火藥捐等。總計全省公路之已完成者，約三千三百餘公里，其所以進展如此緩慢，一則受地理上之限制，二則經費支絀，現生活程度日益高漲，欲迅速完成後方交通要道，實以充實經費為首要。

## 第三目 運輸管理

第七 征收牛馬車通行公路養路費

雲南經濟

第九章

省內交通

第二節

公路建設



雲南省公路總局以牛馬車當通行公路，最易毀壞路面，妨礙汽車通行，且修補不易，對於民力財力，耗費至鉅，曾擬訂取締規則，呈准公佈，並令各縣修築牛馬車道，以資救濟。嗣因各處修蓋工廠，運輸材料，車輛頻繁，經過路段，以環城馬路及西路由三分寺至碧鷄關，東路由定光寺至楊林等段為尤急。該局鑒於各廠工程，於後方建設關係至重，且迭經各機關主管人員到局洽商辦理。經該局派員調查，原有車道，實多不能通行，爰特酌予變通，以期建設與公路交通，兩無妨礙。並厘訂征收牛馬車通行公路整路費暫行辦法十三條，呈經省府核准施行。

貳 調整全省運輸事業

雲南省建設廳為調整全省運輸事業起見，特有雲南全省運輸事業調整委員會之組織。該委員會成立於廿八年春。

參 整理汽車公司

雲南公路總局以雲南汽車公司為本省唯一之運輸機關，亟宜通盤籌劃，銳意整理，以資應付。但以新購車輛，為數無多，原有舊車，復多損壞，不堪應用，遂致週轉不靈，應付維艱。在此抗戰期中，後方交通，關係甚重，為謀適應社會之需要，及增進公路之效益起見，特擬訂整理該公司辦法如下：

(一)健全組織：該公司內部及外站員工，合計在一千人以上，而直接負責監督之實者，僅為常務董事，其各處廠站主任站長，雖有考核員工動情之權，但盡屬直接管理事務，其他均不暇顧及，應飭一面裁汰冗員，節縮開支，一面設法改進監督機構，以期健全組織，而固公司根本。

(二)調整人事：令飭裁汰笨拙辦事能力及操守不良者，同時提拔辦事勤慎，操守廉正者。

(三)充實設備：應於東路之曲靖，盤縣，西路之楚雄、下關、保山、南路之玉溪，東北路之羊街等處，設備技匠，儲備零件、工具、汽油，以備隨時修理應用，並認真管理監督，以增進工作效率。

(四)訓管司機：以期革除司機種種惡習，勿再姑息放縱。

(五)增購車輛：飭於最短期內，購置汽車三百輛，以資運營。又凡已通車各段，無論客貨多少，均應照班期開行。

(六)恪遵功令：

- (甲)各路開車時間，不得在午前九時以後。
- (乙)到達時間，至遲不得逾午後八時。
- (丙)各路到達日程：
  1. 由昆明至下關，限兩日到達。
  2. 由昆明至平彝、宣威，限一日半到達。
  3. 由昆明至玉溪，限一日到達。
  4. 由昆明至羊街，限一日往返。
  5. 由昆明至武定，限一日到達。

各路餐宿站，亦分別規定，如司機故違，即加以拘押懲處。

- (丁)汽車票價，客運每人每公里不得超過國幣六分，貨運每担每公里不得超過國幣五分。
- (戊)各路每日至少應開車一輛，以維交通。

肆 實行管理商車

雲南省公路總局為便利稽考商管汽車，促進運輸效率起見，曾擬定管理商車暫行辦法，呈奉省政府核准備案施行。在此項辦法尚未奉示前，對於商車征收管理費，於二十九年五月起開始實行，已見前述。惟當時商人繳費，均按每車載重一噸，每月暫繳納管理費國幣一百元。其修正之管

理商車暫行辦法。改定每車一噸重，噸重，按月繳納管理費新銀幣一百元，前多繳者，准予照數退還，或遞繳次月管理費。

第四節 膠輪大車之地位

膠輪大車之地位

膠輪大車爲一汽車輪胎之運貨板車，或用八力牽引，或用馬力駕駛，爲便利行止之管制，亦有裝置輪開者。此種新興之運輸工具，初盛行於華北，歐戰大車，至爲普遍，而省省皆通用者爲陝西。民國二十年該省發生饑荒，爲謀食糧運送之便利，此項改良之運輸工具，遂於無形中產生。嗣該省建設廳試造新車，增加其寬度及容量，添置車開，於是膠輪大車在陝西之應用，更見風行。前五六年，天津英商鄧祿普洋行爲推廣運輸輪胎起見，亦製造各式膠輪載貨大車。

膠輪大車在雲南，最初引起社會之注意，時在民國二十二年。彼時曹循邨先生（現任聯益公司經理）感覺歐運及牛車運輸之不便，木輪或鐵輪車之易於損壞路面，遂下改良之決心，一面向省府登記，朝設膠輪大車製造公司，一面在天津，上海訂購車輪，探究製造方法，籌集資本，從事製造，適日多時，恰值抗戰開始，海上交通，發生阻礙，所訂機車，未能如期抵達昆明，於是祇得利用汽車舊件如膠輪車等，暫行修裝，又經相當研究與試驗，所製成品，頗適宜於實用。昆明市內繼起效製造者，頗有數家。若干政府機關且已開始膠輪大車製造或監製。近二年來，發展更爲迅速，在昆明及附近，隨地隨地可見見到。據民國廿九年四月底之統計，已在昆明市政府工務局登記之商營膠輪大車車行，計有四十三家，共有車輛三百六十五輛。茲列表於下：

車行名稱	車主姓名	地址	車數(輛)	車行名稱	車主姓名	地址	車數(輛)
聯益	鄧士儲	五溪街二十一號	三五	永安	羅綱	端仕街十號	三五
新生	鄧明星	珠市街三十六號	三五	同興	馬瑞卿	綏靖路一九七號	三五
和豐	張瑞安	綏靖路一九七號	二五	銘記	陳惠雲	綏靖路一九七號	二〇
安平	楊秉權	綏靖路一九七號	一〇	連興	宋澤潤	綏靖路一九七號	一〇
瑞昌	楊秉權	綏靖路一九七號	一〇	祥和	唐蔭廣	福照街四十六號	二五
友聯	杜俊修	近日里四十八號	一五	際昌	馬榮昌	拓東路四十九號	一五
公記	黃三清	近日里四十九號	一五	何家福	何家福	頭道巷六十九號	一五
趙炳	趙炳堃	金碧路七十一號	六	張順才	張順才	臨江里二十三號	二
廣紹寬	唐紹寬	臨江里二十一號	二	馬德雲	馬德雲	臨江里二十二號	一〇
馬德清	馬德清	臨江里二十二號	二	陳開富	陳開富	頭道巷六十六號	一〇
張家德	張家德	三善鋪七十九號	一	馬古福	董玉清	頭道巷七十九號	五
永盛	趙駿一	頭道巷七十九號	一	馬古福	馬古福	太和街四十九號	六
李富	李富彩	拓東路七十三號	四	李本仁	李本仁	臨江里一三三號	二
李富	李富彩	拓東路七十三號	四	李本仁	李本仁	臨江里一三七號	二
李富	李富彩	拓東路七十三號	四	李本仁	李本仁	臨江里一七〇號	一
張萬洪	張萬洪	臨江里一八二號	一	何國卿	何國卿	臨江里一號	二
李玉清	李玉清	臨江里一八二號	一	張正陽	張正陽	臨江里一六六號	二
李玉清	李玉清	臨江里一八二號	一	張正陽	張正陽	臨江里一六六號	二
趙炳堃	趙炳堃	大和街一六八號	三	左家福	左家福	寶善街五號	六
趙炳堃	趙炳堃	大和街一六八號	三	左家福	左家福	寶善街五號	六
陸登甲	陸登甲	環城東路一五號	五	王文學	王文學	南嶽廟三二五號	三
陸登甲	陸登甲	環城東路一五號	五	王文學	王文學	南嶽廟三二五號	三

撒明開	撒明道	巽仁街六號	一
李榮昌	李榮昌	臨江里一七〇號	二
撒與才	撒與才	臨江里一七〇號	二
德義祥	李德光	北門街九十九號	一〇
共計	戴恩榮	雙龍橋一號	一
	楊應發	打草巷三十六號	一
	馬勉成	拓東路三〇六號	二
	馬勉成	拓東路三〇六號	二
	共計	四十三家	三六五輛

貳 膠輪大車之製造

商營車行所用之膠輪大車，其構造較政府機關所製造者為簡單，多半為鐵輪車之改造，換裝汽車輪帶，加上新製輪軸，而大半無車閘之設置。車身方面，經過改良者，寬一公尺，長二公尺半，較鐵輪車長三分之二公尺，車把亦較為堅固。所裝膠帶，新舊均有，目前每對價格，約在一千元左右，舊者則以七成新為最佳。

政府機關所自造之膠輪大車，多數備公路上長距離之用，以助汽車運輸能力之不足，均有車閘之安置。有一種備設在車身左側，柄在左側中間，行至高坡度道路，車夫可任意移轉柄柄，因裝有彈簧齒輪，關閉可以持久固定，在欲走動時，可將齒輪放開，不須車夫長時間拉開。此種車在相當高坡之山路上，可以進行自如，平均載重量為八百公斤，最大載重量為一千五百公斤。每日所行平均路程，可達五十公里。惟駕車之技術，尚須加以訓練，方能應用熟習。製造此種膠輪大車之某機關，有汽車舊閘頗多，可以充分利用。

又一機關所造之膠輪大車，材料多向美國直接訂購，不用舊料；該車特別堅固耐用。且因訂貨時間較早，成本較低。該車外形既較壯固，車身亦較寬大，全用厚木相間連起，間隔處有空隙，車身左面裝閘，而無彈簧齒輪之設置，運用時必須車夫長時間拉開不停，此點較上述者稍欠完善。此項車輛，載重量一千五百公斤，每日行程平均四十五公里，行走低坡度山路，可無阻礙。

更有某一機關所造之膠輪大車，具有特異式樣，改進之處頗多。此種車輛，完全不用木料，車廂及車把均為鐵質，車把較為細小，車身由鐵條裝成鐵架式，間隔處除有極大之空隙，如此一方面既可減輕車輛本身之重量，一方面又可增加車輛之載重量，頗為便利合用。車身較普通車長二市尺，寬度多一市尺半，以此容量更大。該車亦有車閘之安置，可以通行於山路。

昆明膠輪大車每輛製造成本表 單位：國幣

車軸	(廿八年十一月)	(廿九年四月)	甲機關	(廿八年十一月)	乙機關	丙機關
	某商營造車行					
膠輪帶	一七·七二	一〇〇·〇〇		一五·〇二		一六·四三
輪盤	三三三·五二	四五〇·〇〇		二一四·六三		二四六·五八
鋼輻	一九一·一六	二四〇·〇〇		一二四·四二		一三六·二〇
木料				三七·五六		四一·〇九
鐵件				四六·六八		六二·八一
油漆				九·一二		九·六一
製工				二·六八		二·八二
共計	六三五·五一	一·二五一·〇〇		五三八·六五		五七六·四九

參 膠輪大車與各種車輛運輸能力及成本之比較

膠輪大車無論其改良之程度如何，在運行上終較牛車或鐵輪車輕便而迅速，牽挽省力。車行之營業，多為顧客來往滇越鐵路車站或汽車站或裝運運送貨物，以銜接火車，汽車或水路之長距離運輸，或為私人搬場，或送運建築材料。所運之貨物，以米糧、疋頭、棉紗、燃料等為主要。車行所辦運者，大都為短距離之運輸。每日可以往返火車站各二次，共行程二十公里左右。每車載重載，多半在八百公斤至一千公斤之間。二十八年底每車每日代客運輸之收入，約八九元。二十九年四月，漲至二十元。由滇越鐵路至城外，每車運費四元，由車站至城內，每車五元。車夫有由車行雇用者，除車行供給其膳宿外，每日給工資二元。亦有車夫自備驢馬向車行租車者，每日租金二元。牲畜飼料，在二十八年十一月間，每日需費九角，二十九四月已漲至二元五角。每車一輛，每月應繳納之稅捐共五種，合九元五角六分：內市政府月捐一元五角，公路局季捐八元，每月需費二元六角六分，交通部公路通行捐每月五元，營業稅每月二元，路警局每月二元。茲將膠輪大車與汽車、鐵輪大車、牛車、駱畜之運輸成本，分述於下，以資比較：

(1) 膠輪大車：每輛價值一千二百五十元，驟一頭二百二十元，車與驟共值一千四百七十元。假設車與驟可用之壽命各為三年，每年平均工作二百天，則每工作日應攤之折舊為二元四角五分。駱畜飼料每日二元五角，車夫工資及膳宿每日三元（工資二元，膳宿估計為一元），捐稅每年一百零五元，以三百日分攤，每日五角二分，以上各項合計，每日每車費用總額為八元四角七分。每日運行里程，以四十公里為標準，每車載重載，以八百公斤為標準，則每公噸公里運輸成本總額，合二角六分五厘。

(2) 汽車：每公噸公里運輸成本，以目前市價一元八角為標準。

(3) 鐵輪大車：鐵輪大車每輛值六百元，可用壽命二年，驟一頭值二百二十元，可用壽命三年；每年工作均以二百天計算，每工作日車與驟之折舊為一元八角七分。駱畜飼料二元五角，車夫工資及膳宿每日三元，捐稅每年一百零五元，以三百天計算，每天五角二分。以上各項合計，每天每車費用總額七元八角九分。每日運行里程以三十里為標準，每車載重載以七百公斤為標準，則每公噸公里運輸成本為三角七分五厘。

(4) 牛車：牛車每輛值一百五十元，可用壽命一年半，牛每頭值一百元，可用壽命三年，每年工作二百日。每工作日折舊共六角七分。飼料每日二元，工資（每工人可管牛車二輛）每具每輛一元五角，捐稅每日每車五角二分。以上各項合計，每日每車費用四元六角九分。每日行程平均二十公里，每車載重載三百公斤，則每公噸公里運輸成本為一角八分。

(5) 駱畜：驟每頭值二百二十元可用壽命三年，每年工作二百日，每工作日折舊三角七分。飼料每日二元五角，工資每駱一元（每人管三駱）。以上各項合計，每日費用為三元八角七分。每日行程以四十五公里為標準，每駱載重載六十公斤，則每公噸公里運輸成本為一元四角五分。

上列各種運輸工具之運輸成本，其計算之根據，有若干項目祇得出於推測，所得之數字，不能認為絕對準確。僅能代表二十九年四月間之大概情形；但膠輪大車在此種運輸工具中，為最經濟之一種，則可斷言。假若上項之推測尚屬可靠，則膠輪大車之運輸成本，僅合汽車之六分之一，不及駱運之五分之一，牛車之四分之一，而比鐵輪大車低廉百分之三十。茲再將上列各種運輸工具之最大載重載，每日最大行程，每單位工具之駕駛人數，及每公噸公里之運輸成本，列表於下：

雲南省內五種運輸工具比較表 (甲)

運輸工具	最大載重載 (公斤)	每日最大行程 (公里)	每單位所需駱人數量	每公噸公里運輸成本 (元)	每單位所需投資 (元)
膠輪大車	一五〇〇	七〇—一七五	一	〇・二六五	一・四七〇
汽車	四〇〇〇	三〇〇	二	一・八〇〇	一・九〇〇〇
鐵輪大車	一〇〇〇	四五—一五五	一	〇・三七六	八二〇〇

再從上列五種運輸工具之運輸成本、行程速度、每單位之載重三方面加以比較，則膠輪大車所佔之地位有如下表：

位 次	運 費	每單位載重	行 程 速 度
一	(由低到高)	(由大到小)	(由大到小)
二	膠輪大車	汽 車	汽 車
三	鐵輪大車	膠輪大車	膠輪大車
四	牛 車	鐵輪大車	鐵輪大車
五	馱 車	牛 車	馱 車

另一方面有意義之比較，則為各種運輸工具所需之投資及投資與運輸能力之關係。據前列之數字計算，每輛汽車所需之投資，用於購置膠輪大車，可購三三輛，附於購置鐵輪大車，可購二十三輛，牛車可購七十六輛（以上三種，均連牲畜），馱馬可購十六匹。而由每單位之運輸能力觀之，各種工具之差別亦極大。按此五種運輸工具之普通載重量及普通每日行程，計兩輛汽車每日行二百公里，合四百噸公里；膠輪大車四十五噸公里，合汽車之十一分之一；鐵輪大車二十一噸公里，合汽車之十九分之一；牛馬四噸公里，合汽車之一分之一；馱畜二、三噸公里，合汽車之一百四十分之一。換言之：以每單位之運輸能力比較，兩噸之汽車一輛，可抵膠輪大車十一輛，或鐵輪大車十九輛，牛車一百輛，馱畜一百四十八匹。欲達到一輛兩噸汽車之運輸能力，所需之投資，在膠輪大車為一萬六千餘元，較汽車之投資一萬九千九百餘元，在鐵輪大車為一萬五千餘元，較汽車投資低四千元；在牛車為二萬五千元，較汽車之投資高六千元，在馱畜為三萬二千六百元，較汽車之投資高一萬三千餘元。由此可見達到同一運輸能力所需之投資，當以馱畜為最高，牛車次之，汽車又次之，而膠輪大車及鐵輪大車為最低。茲為明晰比較起見，更列表比較如下：

普通載重量(公斤)	普通每日行程(公里)		一日間運輸能力(噸公里)	每單位運輸能力合車輛汽車之運輸分數	達一輛汽車所需之投資額(元)
	普通載重	普通每日行程			
八〇〇	四〇	四五	三六	一一之一	一六、一七〇
二〇〇	二〇〇	二〇〇	四〇〇	一一之一	一九、〇〇〇
七〇〇	二〇〇	三〇〇	二一〇	一一之一	一五、二八〇
二〇〇	二〇〇	二〇〇	四〇	一一之一	二五、〇〇〇
六〇	六〇	四五	二七	一一之一	三二、五六〇

由於以上各方面之比較，可以看出膠輪大車之主要利益：(一)每公噸公里之運費，在各種運輸工具中為最低；(二)每單位在同一時間內所供給之運輸能力，雖低於汽車，而較其他三種工具為高；(三)達同一運輸能力所需之投資，雖略高於鐵輪大車，而僅及汽車投資百分之四，若與牛車或馱畜之投資額相較，則相去尤如天壤。此外膠輪大車製造所需之材料，一部份為已經廢棄或已付過外匯之材料，其餘如木料、鉄料、油漆等，則均為本國所自產，即鋼軸、車閘等項，國內鐵工廠亦均能翻砂製造。且膠輪大車不至損壞路面，尤非鐵輪大車及牛車等可比。不過膠輪大車只宜於走平寬之道路，雖可安置車閘而能在相當坡度之道路上行走，但西南各省公路線，至少有三分之一或一半之距離，坡度極大，故膠輪大車用

於長距離之運輸。自必有相當困難。在此情況之下，第一需添設車閘，而減輕重量，加添每輛之拖引牲畜，利用短距離之分段銜接運輸等辦法，當不失為減少困難之途徑，如能由各運輸機關作深切之研究與科學的試驗，而加以適當之改良，則膠輪入車在缺乏水運與鐵道之西南，實為可以大加發展之運輸工具，固不僅為省內短距離交通之利器而已也。

### 第二節 水道交通

暨全省水道概況

雲南境內之河流，大者有金沙江、瀾滄江、怒江、元江、南盤江及伊洛瓦底江等；湖泊之大者，以滇池為首屈，洱海次之，撫仙湖、異龍湖及楊林海等又次之，其他均不足道。諸河流大都流行於山峽間，灘淺水急，鮮舟楫之利，間有木運，亦不過用舊式木船，就某江某段之可以通航者，往來運輸耳。至若湖泊之水運，則以滇池較為發達，洱海及異龍湖次之，其他多不足稱。茲將全省所有大小各水道概況，列表於下：

雲南全省各水道概況表

河 流	縣 經	起 訖 地 點	長 度 (里)	平均寬度 (丈)		平均深度 (丈)		通航情形
				平常	水漲	平常	水漲	
金沙江水系								
盤龍江	昆明	嵩明鄉里起至昆明滇池止	五五〇	六〇	一八〇	〇・五	一・五	中流以下通木舟在冬季不易通行
螻螂川	富民	石樓地至馬家莊	六〇	二〇	三〇	〇・三	一・〇	因河床傾斜急不易行舟
柴王河	武定	五寺內至普連鄉	三〇〇	三〇	五〇	〇・六	三・〇	不通航
梁王河	安寧	昆陽入境入富民	四〇〇	七〇	一〇〇	〇・六	五・〇	水流急不通航
宿星河	寧晉	者賦村至滇池	七〇	一〇	二〇	〇・四	二・〇	不通航
西渡河	呈貢	梁王山至滇池	五〇	三〇	一〇	〇・二	一・〇	不通航
普渡河	羅次	羊欄村至廣通	一〇〇	八〇	一六〇	〇・三	一・五	不通航
龍川河	祿勳	洋溪沖至祿勳	一〇〇	一〇	六〇	〇・五	一・〇	不通航
龍川支河	元謀	大彌拖至三江口	三〇〇	一〇	二〇	〇・三	五・〇	不通航
龍川河	楚雄	武定羊白村至魚箐	一〇〇	六〇	二〇	〇・五	一・〇	未詳
龍川河	廣通	發源於普湖至小陂	一〇〇	五〇	一〇	〇・〇	二・〇	不通航
龍川河	鹽興	雙柏至祿豐	一三〇	〇・六	一〇	〇・一	〇・四	不通航
龍川河	牟定	雙柏崗至元謀	六〇	一〇	三〇	〇・七	五・〇	不通航
蓮西河	會澤	迎龍鄉至翠峯	六〇	五〇	七〇	〇・二	一・二	不通航
牛欄河	尋甸	自待至崇禮	二〇〇	六〇	一〇	〇・六	一・〇	可行小舟
酒魚河	昭通	金所至會澤慶	七〇	四〇	六〇	〇・六	五・〇	秋冬可行小舟
		鐘廠至高橋	二〇〇	五〇	二〇	〇・五	一・〇	不通航



禮平	陽	龍	龍	梨	禮	馬	泗	泗	東	南	西	金	南	南	金	洛	順
社	甸	河	河	河	社	河	水	水	水	水	水	沙	蛤	蛤	江	甸	甸
河	河	河	河	河	河	河	系	系	系	系	系	江	河	河	河	河	河

元江	新平	新平	西	馬	文	簡	雙	易	曲	霽	路	宜	宜	賓	中	鶴	華	永	姚	姚	巧	鎮	鎮	
新平至蝦洞	界牌至豐門	磨盤至屏	者廟至感	烏海至大漢	菊花山至越	五邦渡至斗	白岩臉至清	陳萬莊至香	花山至金	玉溪至竹	祿豐村至	冰門溝至	冰門溝至	白洋坪至	淑和海	六阱口至	灣畢至大	三堆子至	三堆子至	小水	姚安至	開凡里至	兩西至	小米多
河	門	屏	感	漢	越	斗	水	樹	龍	溪	江	池	池	角	麗	勝	井	子	橋	勝	三	三	水	頭

滇南經濟 第九卷

省內交通 第三節 水道交通

三〇〇	八〇〇	二〇〇	一〇〇	六〇〇	一〇〇	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
二〇〇	五〇〇	五〇〇	六〇〇	三〇〇	〇	〇	七〇〇	八〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
〇〇	〇〇	〇〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
一〇	一〇	一〇	〇	三〇	〇	一〇	三〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇

六九

磨沙至河內	局通小舟	局通小舟	不通航	不通航	局通航	湍急不通航	未詳	不通航	不通航	不通航	夏季通木舟	通木舟	水深時通木舟	未詳	通小船	不通航	不通航	不通航	不通航	因障灘極多只行載重二千斤舟	未詳	不通航	不通航	不通航	水勢洶湧不易行舟	不通航
-------	------	------	-----	-----	-----	-------	----	-----	-----	-----	-------	-----	--------	----	-----	-----	-----	-----	-----	---------------	----	-----	-----	-----	----------	-----



瀾滄江水系

鄧川	永平	大理	順寧	順寧	車里	車里	瀾滄	鎮越	鎮越	佛海	佛海	南嶺	南嶺	雙江	雙江	鎮沅	景谷	思茅	寧洱	寧洱	寧洱	太平	金平	屏邊	彌渡	蒙化	祥雲	景東	景東	江城			
鶴慶至洱海	西里至三馬	九空橋至瓦密村	柯滿至勐南	右甸入瀾滄江	猛宋至瀾滄江	臨江至鎮越	漫撒鄉至越南	磨丁至越南	打洛至南覽	黑龍塘至蠻祿	新火山至車里	瀾滄班至賢良	耿馬至雙江渡	臘東至雙江渡	磨刀河至白沙河	景東至瀾滄江	永清關至蓮花寺	黃草嶺至白沙地	雙山至三厂河	太平掌至等角	王布田至者米	鳳儀至大莊鎮	米廠至河口	鳳儀至大莊鎮	江頭村至南瀾鎮	梁平山至小倉	無星山至景谷	安定關至鎮沅	朱把寨至陸馬江				
二四〇	一五〇	一八〇	一〇〇	六〇〇	五〇〇	一五〇	二八〇	四五〇	一八〇	一二〇	一五〇	一三〇	一四〇	六〇〇	四〇〇	五〇〇	一〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	一三〇	三三〇	三七〇	一八〇	一〇〇	二〇〇	二〇〇	三〇〇	四八〇	三〇〇			
		五〇																															
八〇〇	八〇〇	八〇〇	六〇〇	五〇〇	三〇〇	一五〇	九〇〇	〇九〇	〇七〇	〇四〇	〇四〇	〇七〇	〇一〇	〇二〇	〇五〇	〇四〇	〇二〇	〇二〇	〇八〇	〇八〇	四〇〇	五〇〇	二〇〇	一〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	二〇〇		
		五〇																															
一〇〇	一〇〇	一〇〇	九〇〇	九〇〇	六〇〇	三〇〇	一五〇	二〇〇	二〇〇	〇七〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇三〇	〇五〇	〇七〇	〇三〇	〇三〇	〇〇〇	〇〇〇	六〇〇	五〇〇	三〇〇	一〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	
一〇〇	一〇〇	五〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	
三〇〇	三〇〇	一〇〇	六〇〇	一〇〇	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	一〇〇	三〇〇	一〇〇	一〇〇	〇〇〇	一〇〇	〇〇〇	一〇〇	〇〇〇	一〇〇	〇〇〇	〇〇〇	

通行小舟  
不通航  
不通航  
通航  
未詳  
未詳  
未詳  
未詳  
不通航  
不通航  
不通航  
不通航  
不通航  
不通航  
不通航  
不通航  
未詳  
未詳  
未詳  
未詳  
不通航  
不通航  
可通小船  
不通航  
不通航  
不通航  
通舟  
未詳  
未詳  
不通航

羅城河	空濤河	波羅河	漢口	海陽	北河	南河	怒江	東河	鎮康	瑞麗	瀾滄	伊洛瓦底江水系	大盈江	南河	瑞麗	大盈江	限
鄧川	鳳龍	鳳儀	雲縣	雲南	劍川	蘭坪	德欽	龍陵	保山	鎮康	瑞麗	貢山	盈江	勐山	騰衝	騰衝	限
鶴慶至金沙江	鳳小嶺至清湖河	大哨至八洱海	馬街至馬合江	喬香井至江尾	劍湖至喬香井	桃樹坪至前洪江	樓雅至大石頭	梅里時至大石頭	上江至甘谷寨	老山神至潞江	大地至灣甸	猛卯至底麻	芒窩至賴塔	雞洛至雞主洛	察瓦隆至迪閣當	察瓦隆至里羅	混小溝至咕哩卡
一五〇	一〇〇	五〇	二〇〇	五〇	一三〇	一〇〇	四〇〇	二一〇	二二〇	二五〇	一四〇	三〇〇	二〇〇	四八〇	一五〇	四〇〇	一〇〇
一五〇	一〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	二〇〇	一六〇	一六〇	一〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	三〇〇	三〇〇	四〇〇	四〇〇
〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
未詳	未詳	不通航	不通航	不通航	不通航	不通航	未詳	不通航	不通航	不通航	不通航	不通航	不通航	不通航	不通航	不通航	未詳

滇池為滇中高原，而為水濱注之尾閘，形勢南北而東西窄，周圍不過三百餘里（俗稱五百里），非若洞庭、鄱陽諸大湖之支流交錯，分金甯水速總橫可比。加以環抱諸山，注洩諸流，淺灘水急，不通舟楫。湖內航程既短，水道又淺，通航地點，不過沿岸之昆明、呈貢、晉甯及昆陽諸縣。往來船隻，以民船為主，淺水小輪，原有三四艘，而現今通航者，僅鎮海一輪而已。茲將輪船及民船航運概況，分述於次：

甲、輪船 滇池內所有時開時停之小輪三艘，即鎮海、西山及濟海是。民廿九年一月間，和昆汽艇下水，合共四艘，嗣陳碧峯等又向海防訂製小輪一隻，五六月間，可以運到，各該輪情形如下：

1. 鎮海輪 鎮海輪原為鎮海輪船公司所有，於民國九年間下水，至民國十六七年間，因船壞客少，未加修理，即告停業。迨廿七年，始大加修理，於同年十二月十二日起恢復營業，公司改名「鎮海輪船航運處」，主持人為張晉山先生。民九成立時，資本為越幣幣幣萬九千元，現該輪價值，約合幣幣三四萬元。航運處性質，乃一合夥生意也。

鎮海輪身長三十二公尺，闊三公尺半，吃水六公尺，蒸氣機動力為六十四馬力，載重為二十五公噸，設客座二百，除載客外，尚可帶貨十噸，每小時可行十五公里。通航地點，由昆明大觀樓起，中經觀音山，止於昆陽。其觀樓至觀音山水程約三十五公里，觀音山至昆陽約十三公里，故由大觀樓至昆陽，水程約為六十五公里。班期每日往返一次，上午八時由大觀樓開出，行二時廿分可抵觀音山，停十分鐘，繼續開行，再行二時，可抵昆陽，故到達昆陽時間，約為正午零時三十分。既抵昆陽後，須停三十分，以便上客裝貨，下午一時可開回，三時到觀音山，五時半即可返抵大觀樓，夜間即不開行。每往返一次，須燃煤三噸，煤之來源為可保料，現在每噸煤本約需幣七十元。滇海輪所運之貨，為數無多，貨運價目，年來與日俱增，自民國二十七年十二月十二日復航之時起，貨運價目，不論由大觀樓運往觀音山或昆陽，或由該二埠泊處運往大觀樓，不分等級，一律定為每百公斤幣幣五角，至二十八年一月間，增為一元，四月間增為一元五角，六月間增至二元，九月間增至二元五角，十月間增至三元，十一月間增至四元，此價維持至廿九年四月，尚未變動。

客票價目，年來亦逐漸激增，二十七年十二月十二日復行之客票價目，一等座為八角五分，二等座為五角五分，三等座為六角五分，至二十八年十一月以後，一等座增至二元五角，二等座二元，三等座一元五角。茲將年來客票價目變動情形列表後：

該輪共有船長一人，司事一人，售票員二人，司機二人（正副各一），司爐五人（中有一人專於夜間打掃爐灶，共共四人，分為二班，每日一班）。水手八人（司侍應乘客，裝卸貨物，及船上其他雜務），船工計共十九人。

2. 西山輪 西山輪為昆湖輪船公司所有，水期為民國十八年。船身長三十公尺，吃水七公尺。載重二十五噸，蒸氣機動力為六十四馬力，設有客座二百，每小時可行十五公里，故該輪與鎮海輪大同小異。其構造較他輪為優，有抽水機及熱水箱等設備。後因失於修理，客貨稀少，乃於二十六年停止營業，現在正從事修理中。

3. 濟海輪 濟海輪為一小型拖輪，機船之後，另拖客貨船一隻，與長江、珠江內之拖船相似。該輪下水期，約在民國十八九年間。船長二十英尺，闊九英尺，吃水二英尺半，蒸氣機動力為三十五馬力，載重十五噸。設客座八十，每小時祇能行八九公里。構造欠善，故於民國二十三年間停航。民國二十七年十一月間，曾復航月餘，總又停駛。二十九年年初，船主將該輪售與軍政部第五十一兵工廠，售價國幣三萬八千元。該輪現由第五十一兵工廠修理中，年內又可復航，將備該輪由海口至昆明間往來運輸物件，材料及出口之用。

4. 利昆汽艇 利昆汽艇係本年一月間下水。該艇構造與普通舊式木船同，不過另加柴油引擎一具而已。其發動力為二十二匹馬力，船身甚小，故可由大觀樓至昆明小西門外之菜塘碼頭，專供搭客之用。船上可容二十餘人，來往於菜塘與西山之高塘間。搭載遊客人及一般居民。票價每國幣六角。嗣因引擎動力不足，僅用二三個月，即棄用引擎，而改由人力划行矣。

5. 青華輪 鎮海輪船航運處職員陳碧峯先生與友人集資數萬元，於民國二十八年四月間向海防造船廠訂造小輪一隻，全部成本約需國幣六萬元，定名「青華輪」。該輪木炭機動力為五十四馬力，每天（以開行九小時計）僅需木炭一百五十公石即足。船身長十二公尺，闊二公尺四公分，

吃水四公尺，載重五噸。每小時可行二十公里。二十九年五月六月可以運到下水，下水後擬專在滇中搭載往外客商，不裝商貨。其停泊地擬定為蘇塘、觀音山、海口及昆陽等處。船上可設六十座。

按滇池內下水最早之小輪，名曰「海海」，下水期在遜清宣統年間，馬力二十五匹，每小時行十五公里，載重十噸，設客座百座。至民國二十一年後，因年久失修，常生障礙停航。於二十六年三月二十日上午九時左右，滿載客貨自昆明開返昆明，開行一小時後，風狂浪大，船身震撼，因此船中發生裂縫，海水大量侵入，船身下沉，全船客貨，除二人得告生還外，餘均溺斃（該日乘客一百四十餘人）。

乙、民船

1. 種類 滇池內民船，可分大船、蝦船、大蓬船、小蓬船、小撥船、農船及漁船等七種：大船又稱班船，長約五六丈不等（中尺、下同），寬一丈左右，吃水一尺五寸，可載重三萬斤左右。蝦船長六丈，寬一丈二尺，吃水二尺，載重四萬斤左右，為民船中之最大者。大蓬船長五丈，寬六尺二寸，吃水六寸，載重八千斤至一萬斤。小蓬船長三丈二尺，寬四尺，吃水五寸，載重六千斤。小撥船長三丈，寬四尺，吃水五寸，載重二千五百斤至三千斤。漁船或農船均長二丈五尺，寬四尺，吃水四寸，載重二千斤不等。大船、蝦船、大蓬船、小蓬船俱有蓬（即帆），小撥船、農船及漁船等則多數無帆。大船以載客為主，每船可容百人。大蓬船及小蓬船以載貨為主，附帶搭客，大蓬船可坐客四五十人，小蓬船可坐客三三十人。小撥船以搭客為主，附帶裝貨。每船可容客一二十人。蝦船專在水深處捕魚及拯救其他遇險船隻，農船為沿岸農民自備運糧農產物之用，漁船專供打漁之用。大蓬船、大船及蝦船較大船隻，平時只能開至大觀樓，雨季水深時，亦可通至小西門外之篆塘。其他各種小船，則無論何時均可通至該處。

2. 船數及船隻估計 民國二十八年十二月一日，昆明市，水運管理處正式成立，該處直屬昆明市政府工務局，處內設主任一人，辦事員二人。數月來工作，大半屬於登記滇池來往船隻方面，截至二十九年四月十三日止，已登記之民船，計有大船六十九隻，大蓬船二十七隻，小蓬船八十二隻，小撥船五百四十一隻，農船五百七十五隻，漁船二十五隻，蝦船高無申請登記者。故截至該日止，已登記之民船，凡七百九十四隻，據該處主任談：滇池內來往民船，估計有四千四百隻，以小蓬船及小撥船為最多，約各佔一千五百隻；農船次之，約佔七百隻；漁船又次之，約佔三百隻；大蓬船又次之，約佔二百五十隻；大船更次之，約佔百隻。蝦船最少，不過五十隻左右。因該處成立不久，且未派人赴沿岸其他各地從事登記。故自該處成立以來，凡未抵昆明市之船隻，均未能登記也。

各種民船所用船夫數，因船之種類而異。蝦船每隻須用船夫二十名左右，概屬男性；大蓬船每隻用船夫八人，大半俱用男性，用婦女者少見；大船每隻須用船夫十六人，俱屬男性；小蓬船每隻用船夫四人，或全為男，或用婦女二人；小撥船每隻用船夫二人或三人，或全為婦女，或有男人一名；農船及漁船每隻用船夫一人或二人，或全為女，或男女參半。總計滇池內船夫總數，約有一五、八五〇人，內男性約佔一〇、〇五〇人，女性約佔五、八〇〇人，茲列估計表於左：

滇池內民船及船夫估計表

船 別	隻數估計	每隻人數		估 數		計
		人	數	男	女	
大船	一〇〇〇	一六	一六〇〇	一六〇〇	—	一六〇〇
蝦船	五〇	二〇	一〇〇〇	一〇〇〇	—	一〇〇〇
大蓬船	二五〇	八	二〇〇〇	一七〇〇	—	二〇〇〇
小蓬船	一五〇〇	四	六〇〇〇	四〇〇〇	二〇〇〇	六〇〇〇
小撥船	一五〇〇	二	三〇〇〇	二〇〇〇	一〇〇〇	三〇〇〇
農船	一五〇	一	一五〇	一五〇	—	一五〇
漁船	二五	三	七五〇	七五〇	—	七五〇
合計			一〇,〇五〇	六,〇〇〇	四,〇五〇	一〇,〇五〇

農船	七〇〇	一一二	五〇〇	一〇五〇
漁船	三〇〇	一一二	二五〇	四〇〇
總計	四〇〇〇	一一二	七五〇	一五〇〇

3. 運輸情形 大船、大蓬船及小蓬船等三種，為運貨之主要船隻。雨季水漲時，大船及大蓬船開抵篆塘，否則祇能通至大觀樓，小蓬船則在任何時均可開篆塘，小撥船以行駛篆塘至大觀樓之間為最多，開往西山高峴等處者，數亦不少，惟不能行駛於草湖以南之湖心中，蓋滇池之中央，風狂浪大，則小撥船者，不敢冒險經過，致遭沒頂之厄也。惟各渡口及湖邊各處，小撥船則在皆是。小撥船之運輸，以客為主，載貨時甚少。蝦船為數無多，船身既大，吃水又深，故祇能在深水中航行。此等船隻，多不作貨運，而以在深水中捕大魚為主，若遇他類船隻遇險時，蝦船可代為拯救。農船多供沿岸農民運輸貨物之用，不常作載客或運貨生意。漁船則常在淺水中捕魚，因船身太小，不能航行於湖中水深處也。

滇池沿岸民船齊集最盛之地，為篆塘、大觀樓、高峴、海口、晉寧及昆陽等處，中以篆塘碼頭集船數為最多，惟在五、六百隻左右。篆塘至高峴二十華里間，貨船或客船多於晝間開行，每日赴大觀樓遊覽之人，絡繹不絕，大都自篆塘搭船前往，每人船資一二角不等。赴西山者（至高峴下船），每人船資五角，如雇包船，則每船往復一次，須五六元至八九元不等。由篆塘運往高峴之貨，無非洋貨及日用品等。由西山運抵昆明之貨，砂、磚、瓦及石灰等物為主，砂每日可來二三十船（多為小船，下同），瓦及石灰每日各來五六十船，磚每日可來十餘船。磚之起運點，為高峴東五華里之馬街（距篆塘十里），砂、瓦及石灰之起運點，皆為高峴。至若由篆塘或大觀樓開往海口、晉寧或昆陽之船隻，以及由各該地來昆明之船隻，因下午湖中風狂浪大，不便航行，故日間率皆停駛，迨下午五時後，即起始開行。由昆明南去者，次晨十時左右可抵昆陽、海口或晉寧等地；其於下午五時後分別由昆陽、海口或晉寧等地開來者，亦可於次晨十時左右抵昆明。由昆明運往各該處之貨物，以棉花為主，疋頭次之，其他洋雜貨種類尤多，不能詳述。

其由海口運抵昆明之貨，以米為主，每日可來十船左右；木材次之，每月可運來一二十船。晉寧及昆陽運來之貨，亦以米為主，每日各來十船至三十船不等；雜糧來數，每日各在五、六船至十餘船之譜。此外昆陽之鐵，每日亦常運來四五千斤不等；呈貢之機柴，每日亦可來四、五船；六七月間由呈貢運來之水果，亦多由船。至若民船運程客貨運費，年來逐漸高漲，以現價言之，昆明與海口相距約九十華里，客每人約需七八角，貨每噸（八十公斤）約需一元。昆明與晉寧相距約八十餘華里，客每人約需五六角，貨每噸約一元。昆明與昆陽相距約六十五公里，客每人約需一元二角，貨每噸約需一元五角。

叁 洱海之水運

洱海通航地點，北自大理縣屬之上官起，南至下關止，長凡一百二十華里。海內民船約有三四百隻，大者每隻可載重一萬二千斤；小者五六千斤或二三千斤。由上官一帶南運至下關之貨，以米及蔬菜為主；由下關北運之貨，則為各種洋雜貨。船在順風時，每日可行二百里，逆風則僅行三四十里耳。惟洱海彌彌日無風，船行諸感不便；又因海之面積甚小，故航運不如滇池之盛。

肆 異龍湖之水運

異龍湖位在迤南石屏縣之東，東西長約四十華里，南北廣約二十華里，水深六七尺至丈餘不等。湖內供運輸用之小木船，約百餘隻，每隻可載重四千斤左右。該項船隻，大抵客貨兼運。惟因該湖與借石鐵路並行，故借石鐵路通車後，水運大受影響，目前船運營業，極為蕭條。至湖內漁船，據當地人估計，則有五百餘隻。

# 第十章 經濟命脈之鑛業

## 第一節 地質構造

### 第二節 鑛區分佈與分配

### 第三節 大錫的開採冶鍊與銷售

#### 第一目 錫脈的分佈

#### 第二目 生產

#### 壹 數量

#### 貳 探鍊

#### 參 砂與錫之分析

#### 肆 砂與錫之生產費

#### 伍 鑛廠與鍊廠

#### 第三目 運銷與貿易

#### 壹 駁線與費用

#### 貳 簡舊與香港之錫商

#### 參 運錫跟單

#### 肆 雲南出口錫的地位

#### 第四目 出稅

#### 第五目 價格

#### 壹 簡舊錫價之分析

#### 貳 香港錫價

#### 參 簡舊砂價

#### 貳 歷年錫價之變遷

#### 第六目 鑛工

#### 1 招辦法

#### 2 工作年限

#### 3 年齡及性別

#### 4 工資及儲蓄

#### 5 日常工作

#### 6 法規保障

#### 7 餉口情形

#### 第七目 各採鍊公司

#### 1 緣起

#### 2 股額

#### 3 組織

#### 4 鑛廠

#### 5 產量

#### 6 營業

#### 貳 雲南鍊錫公司

#### 參 雲南鑛業公司

#### 肆 雲南錫務工程處

### 第四節 煤鐵之蘊藏與發掘

#### 第一目 煤

#### 壹 煤之種類與品質

煤之蘊藏與開發	一三七	昆明堡鉛銀鑛	一五八
各主要煤田開採情形	一四五	昆明北鄉阿拖標銀鉛鑛	一五八
一 明良煤鑛公司	一四五	安寧班鳩村鉛	一五九
二 可保村其他煤鑛	一四七	第二目 會澤巧家鉛鋅之採治	一五九
一 興源廠	一四七	第三目 金鑛之分佈與開採	一六一
2 復盛煤廠	一四七	第六節 銅鑛之開採	一六四
3 裕通煤局	一四七	第一目 雲南銅鑛的分佈	一六四
4 大發煤鑛公司	一四七	第二目 東川銅鑛之採鍊	一六六
5 昆林公司	一四八	壹 東川鑛山之開始及沿革	一六六
三 開遠宜良楊炭田	一四九	貳 地質及鑛床	一六七
四 宜威觀音堂及打銷披煤田與宜剛煤鑛公司	一四九	叁 各鑛廠概況	一六七
五 雲南煤產額與消費量	一五一	一 湯丹廠	一六七
第二目 鐵	一五二	二 落雪廠因民廠	一六八
壹 鐵鑛之分佈與開發	一五二	三 茂德廠	一六八
貳 易門鐵鑛與易門鐵鑛局	一五五	肆 鑛工	一六八
叁 鐵之採鍊方法	一五六	伍 採鍊方法	一六九
1 採鍊	一五六	陸 年之產額量	一七〇
2 煉鐵	一五六	第三目 永勝銅鑛	一七一
3 煉製方法	一五六	第四目 易門銅鑛	一七一
4 風筒	一五六	第七節 鹽之產銷及鹽務行政	一七二
肆 雲南鐵之產量	一五七	第一目 沿革	一七二
第五節 鉛鋅銀及金之開採	一五七	第二目 產製	一七二
第一目 鉛鑛之分佈與開發	一五七	壹 鹽場分佈	一七二
一 騰衝山產	一五八		

一 滇中區	.....	一七三
二 滇西區	.....	一七四
三 滇南區	.....	一七四
採油與輸油	.....	一七七
採礦與泡礦	.....	一七七
煎製	.....	一七七
製鹽成本	.....	一七八
鹽產統計	.....	一八〇
增產問題	.....	一八二
一半製鹽場	.....	一八二
甲 鹽鑛鹽水採取之技術改進問題	.....	一八三
乙 鹽水輸送及鹽水儲存之技術改進問題	.....	一八四
丙 煮鹽鍋灶構造改進問題	.....	一八四
丁 鹽水清淨及鹽之加藥問題	.....	一八四
戊 製鹽副產物硫酸鈣鎂及鍋底石之利用問題	.....	一八五
第三目 運銷	.....	一八五
壹 本銷	.....	一八五
貳 邊岸	.....	一八六
參 外岸	.....	一八七
肆 鹽運	.....	一八八
甲 重要運道	.....	一八八
乙 運輸員工	.....	一八八

伍 官倉	.....	一八九
陸 零鹽店	.....	一八九
柒 包課小井	.....	一九〇
捌 鹽銷統計	.....	一九一
第四目 稅	.....	一九五
壹 稅率	.....	一九五
甲 正稅	.....	一九五
乙 中央附稅	.....	一九六
丙 地方附稅	.....	一九六
貳 邊岸之減稅與退稅	.....	一九八
甲 騰鹽邊岸	.....	一九八
乙 開廣邊岸	.....	一九九
丙 阿墩邊岸	.....	一九九
第五目 查輯	.....	一九九
壹 查產	.....	一九九
貳 緝私	.....	二〇〇
參 稅警組織及配布	.....	二〇一
肆 其他團隊	.....	二〇二
第六目 機關組織	.....	二〇三
壹 管理局	.....	二〇三
貳 場署及其他	.....	二〇四
第八節 其他鹽產	.....	二〇四



# 川康平民商業銀行

## 業務：

辦理商業銀行及儲蓄  
信託一切業務以顧客  
利益為前提竭誠服務

## 總行：

重慶打銅街

電話 三一一一  
三一一〇  
七三三三

## 分行：

成都 上海 昆明 雅安  
樂山 宜賓 瀘縣 萬縣

內江

支行：重慶都郵街  
辦事處：重慶沙坪壩  
重慶磁器口  
重慶小龍坎  
重慶上清寺

重慶南開中學

江北 成都外東

成都光華村

綿陽 資中 自流井

西昌 五通橋 衡陽

合川 太和鎮 貴陽

代理處：香港 康定

# 嘉樂製紙廠股份有限公司

本公司創於民國十五年

開川省機器製紙之先河，

慘淡經營，得有今日！

現在大量供給：

新聞紙，

印書紙。

工廠地址：樂山縣徐家壩

公司地址：樂山縣演武街五五號

分公司地址：重慶南岸海棠溪鹽

店灣二十七號

辦事處地址：成都成字東大街三三號

# 第十章 經濟命脈之鑛業

## 第一節 地質構造

我國各地山脈方向，大抵爲東北西南。至雲南則一變而爲南北方向，或東北至西南，水流方向亦然。至於地質，變動劇烈，褶曲斷層，均極重要，是證其受橫壓力影響之深。火成岩侵入噴出二種均多，而金屬鑛床，遂以極盛，湖南以外，莫與倫比。地質構造上言之，自南至北，大致可分五區，分述如左：

東部 自廣南開勒以北，八達河牛欄江以東，別爲一部，其他地層，以泥盆石炭二疊紀爲主。中生界地層，除宣威平彝間尚有自貴州延入者外，殆全絕迹。古生界地層中，除中石炭紀含煤層外，餘皆石灰岩，其中時有接觸或交換鑛床，例如羅平平彝宣威之鉛鋅，宣威之銅皆是。

中部 金沙江以南，牛欄江八達河以東，爲雲南褶皺最劇烈而亦最明顯之地，其地層自寒武至二疊紀爲止，而昆明以北，泥盆紀往往缺失。二疊紀上部有極大顯微燧石，亦隨其成地層而褶曲。褶軸方面，大致爲東北至西南，惟勸武定一帶，又北而東西，略成一南向曲轉之環形。其褶曲波起，往往較古之層，覆於新層之上，蓋受極大之褶曲力使然也。又經重要斷層，致成滇池撫仙湖雲陽宗等湖。本區內金屬鑛極多，以銅鑛爲最重要，其鑛床大抵可分爲二種。有生於石灰岩或頁岩中，屬於交換或堆積者，如東川巧家易門定安等處皆是。有生於輝綠岩中而爲次生富集者，如路南宜良等甸等縣是。

西部 迤西至大理麗江一帶，似仍具古生界地層爲最廣，而中甸姚南等處，不時有二疊紀，可見滇南楚雄峨山石屏四縣，頗以產鉄名。極西至大川江大蘆江流域，又全爲結晶變質岩地，且多近代火山岩石。

安南邊地 即紅河谷(含富良江)老關至建水一帶地，實安南邊界，安南爲結晶變質岩之高地，而雲南邊地，則爲古生界所成，自寒武至二疊紀地層，殆皆具備，惟褶皺極劇，其褶軸大致皆南北走向。雲南西部有石炭系石灰岩，復受花崗岩侵入，尚舊一帶，富產錫鑛，爲雲南重要鑛產，亦實爲中國有數之富源，其東北有西北走向與紅河平行之大斷層，遠從中甸界地層，大部得以保存。

六順山地 蒙自建水以東，開遠勸勸廣麻文山一帶三疊紀地層分佈最廣，東與貴州相連，三疊紀下部含有煤層，頗有可採者。褶軸方向，大抵由南北折而東北，又有斷層錯切其間。

## 第二節 鑛區分佈與分配

雲南重要各鑛之區域面積，在民國二十六年已註冊者有一二二、六二五畝，佔全國第十位。其鑛產價值，在抗戰前佔全國第三位，現在則一躍而居第一位。就鑛之類別而言，現在已發見者，金屬鑛有金、銀、銅、鐵、錫、鉛、鋅、鎳、鈹、鈾、汞等十三種；非金屬鑛有砒、煤、岩鹽、硫磺、石膏、硝石、石棉、磁土、寶石、大理石等十種。鑛區之分佈甚廣，省內各縣均有存在，每縣鑛藏最少一種，多者達十種，茲就各種較爲重要之鑛藏，分述其分佈狀況如次：

(1) 錫鑛——分佈於箇舊及蒙自一帶，此外將西會經發見，惟鑛藏不豐。

(2) 銅鑛——分佈甚廣，曾經產銅之區，計八十餘縣，以前之主要產地爲巧家、會澤、易門、永勝、路南、大姚、澗滄等縣，現在僅巧家會澤路南各鑛區尙繼續開採，其餘各地多數停辦。

(3) 鐵礦——本礦各縣均有之，曾經開採者，達七十餘縣，主要產地爲昆陽、峨山、鎮雄、彝良、蒙化、順寧、保山等縣。  
 (4) 錳礦——分佈於滇東平彝、師宗及滇南廣南、開遠、邱北、文山、馬關、屏邊各縣，其中以滇南各縣產量最多。  
 (5) 金礦——本礦分南北二帶，北帶在金沙江沿岸，由維西、中甸以至永善一帶，南部位江河與把邊江之間，此外思普區內，瀾滄江下游，亦產之。

(6) 鉛銀礦——分佈地共六十餘縣，其重要礦帶約可分爲東西兩部，西部由德欽、中甸、維西起，經雲龍、保山、順寧、緬寧以達瀾滄，其中以中甸、順寧、緬寧、瀾滄各縣，出產較多。東部北起永善經魯甸、巧家、會澤等縣，南至文山、馬關等縣，其中以魯甸、巧家出產較多；此外姚安、新平、墨江等縣亦產之，惟量不多。

(7) 銅礦——爲最近發見者，僅產于箇舊、楚水二縣。

(8) 砒礦——分石黃及雄黃兩種，前者分佈于鳳儀、蒙化，後者散見于平彝、鎮南、寧洱各縣。

(9) 岩鹽——分三大鹽區，一名鹽井區，在鹽興縣境內(滇中區)，二名鹽井區，分佈于晉江、景谷、景東、鎮沅、江城諸縣，位于瀾滄與把邊江之間(滇南區)，三名白井區，分佈于雲龍、蘭坪、劍川、鶴慶、麗江、鹽豐諸縣，位于金沙江與瀾滄江之間(滇西區)。

(10) 煤礦——分佈甚廣，曾經發見之地已有七十餘縣，惟多爲少量質劣者，現時正在開採，而儲藏豐富之煤，分佈于廣通、宜良、嵩明、澄江、瀘西、師宗、陸良、平彝、經江、鹽津、永平等縣。

除上述各礦之外，如鉛、汞、石膏、硝石等，因儲藏不豐，分佈不廣，不甚重要，概從略焉。  
 茲將各種重要礦藏之儲藏量及交通情形等分別表列於后：

鑛別	產地	鑛藏	量	已開發或未開發	交通情形	備	考
錫	箇舊	錫石及錫砂	豐富	正在開採	由滇越箇舊兩路直運海防轉航香港	最近年產錫約五千噸	
錫	落西	錫砂	儲藏見沖積，其量不多	清未會開現已停	遠在極邊交通困難	最近年產約二千餘噸	
銅	巧家會澤	各種銅鑛且含有鉛鋅伴生	豐富	現尙開採	人力陸運交通不便	當開採時年產約千餘噸	
銅	路南	赤銅鑛綠銅鑛等	當開採時鑛量尙豐	清中甚旺清末停採	距滇越鐵路不遠交通尙便	當開採時年產約一萬餘噸	
鐵	鎮雄威信	赤鐵鑛及褐鐵鑛等	鑛量尙豐	清中開採大半已停僅小部尙開採	遠處滇邊運輸不便	極旺時年產約一萬餘噸	
鐵	昆陽峨山	全右	鑛量中平	同右	已通汽車交通尙便	旺時年產約一千三百噸	
錳	平彝	輝錳鑛	鑛量尙豐	歐戰時開採甚旺現大半停採	同右	旺時年產約五百噸	
錳	開遠	輝錳鑛	同右	同右	接近滇越鐵路交通便利	旺時年產約三百噸	

煤	煤	煤	煤	岩鹽	岩鹽	岩鹽	鉛	鉛	錫	砒	砒	錫鑛	鉛鑛	鉛鑛	金鑛	金鑛
昭通	帥宗	高明	宜良	各縣	各縣	各縣	附屬	昆明陳近	文山	寧洱	鳳儀	錦屏山	順寧保山	巧家魯甸	屏邊	墨江
烟煤及無烟	烟煤	同右	烟煤及無烟	同右	同右	同右	同右	錫鑛	錫鑛	砒黃	砒黃	錫鑛	同右	含銀方鉛鑛	同右	石脈金脈及沙金
同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	鑛量尚多	鑛量甚少	同右	同右	同右	同右	鑛量不多	同右	鑛量平常
曾經開採現只局部開採	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	曾經開採現只局部開採	尚未開採	尚未正式開採	現帶開採	現正在探採	現局部尚開採	現局部尚開採	現擬開採	現尚開採
同右	交通不便	交通不便	已通汽車交通尚便	已通汽車交通尚便	已通汽車交通尚便	已通汽車交通尚便	已通公路交通尚便	已通鐵路不遠交通尚便	交通不便	交通不便	交通不便	交通不便	交通不便	交通不便	交通不便	人力運輸交通不便
同右	最近年產約三千餘噸	最近年產約二萬噸	最近年產約二萬五千噸	最近年產約二萬噸	最近年產約二萬噸	最近年產約二萬噸	限制產量以足供食用為標準	同右	僅發見于麻栗坡老君山礦伴生	同右	同右	同右	同右	同右	同右	最近年產純金二千餘兩

煤	綏江	同右	儲量尚多	曾經開採現多停採	同右	旺時年產約五萬噸
煤	開遠彌勒	同右	儲量豐富	正在開採	接近鐵道交通尚便	最近年產約二萬噸
煤	昆明	劣等烟煤	儲量不豐	同右	交通尚便	最近年產約五百噸
煤	永善	烟煤及無烟	儲量尚多	現尚開採	交通不便	最近年產約七千餘噸

### 第三節 大錫的開採冶鍊與銷售

#### 第一目 錫脈的分佈

箇舊爲產錫之中心地，現時開採之鑛，均在卡房地層與陰山地層之中，換言之：即皆在石灰岩中。考箇舊之錫鑛，可分爲二種，皆爲酸化錫所成，皆產生於石灰岩斷層裂縫中。一爲錫沙，其粒甚微，雜於土中，是謂之壤，必經清洗，始可得鑛。一爲石鑛，即酸化錫，結晶於石灰岩之中，此種石鑛，僅見之於錫務公司所辦之馬拉半及距箇舊八十里之磅石龍間，其他廠亦間有石鑛，惟不可多得。箇舊鑛山的山脈，約可分爲三大支：

(一)發源於臨安屬之割山，蜿蜒南下，至箇舊老陽山，有牛屎坡廠，面積綿亘數百里。又由老陽山分支走阿牛寨頭道水，向東行則經烏背哨、泥漿塘、木登嗣等廠，又與老陽山來脈分支走向，西南爲藏豐樂斗岩等廠，面積約數十里。

(二)由乍甸連結向東來，至箇結老陰山，又由老陰山分東南北數支，其向東行則經自泥洞荷葉塘等廠，其向東北行則經馬拉半野鷄嶺等廠，面積約自數十方里，其向南行，則經天生塘、耗子廠、銀洞、上下竹林山、鑛王山等數百區老廠，面積寬廣，縱橫二百餘方里。

(三)支向北行，爲蒙自麒麟山一帶山脈，而經瓦房冲、破山鑛、松樹脚及古山等廠區，面積百餘方里；又南行而經雷打山，轉經期白山及大花山，是爲小城門廟上下鎖口及大小花山等廠。

在此種山脈之下，便蘊藏著極豐富之錫鑛。箇舊錫鑛業同業公會，收整個鑛區，劃爲四區：第一區，包括牛屎坡等八廠；第二區，包括耗子廠天生堂等六十五廠；第三區包括卡房頭道水等廿四廠；第四區包括斗崖等六廠，各廠居萬山中，路極艱險，運費至箇，所費不貲，故必就廠洗坑成砂，運箇復洗。然老陰山廠地，平均高出箇舊且千餘尺，無河流瀑泉，可供廠用，故洗坑全恃雨水。該地氣候與雲南全省略同，夏秋爲雨季，冬春爲旱季，旱期無水，則從事掘鑛，五月後雨水大至，即併力洗坑，故計一年之內開採，不足四月餘，其餘均爲洗坑鑄鍊之期，產額之難驟增，實由於此。

#### 第二目 生產

##### 壹、數量

箇舊所產之錫，幾全數經蒙自輸出省外，故蒙自海關統計所載輸出純錫數量，可視作箇舊錫之生產統計。最近數年，雲南消費稅局因課稅關係，亦有可靠之錫產量統計。細查此兩種統計，現在箇舊純錫產量每年大約在八千噸。一九〇〇年僅產二九〇〇噸。一九一〇年已增至六千噸左右，此十年前，滇越鐵路之通車，與箇舊錫務公司之創設，對於錫業之發展，皆有莫大之關係。歐戰時對於錫之需要增加，價格飛漲，箇舊生產，亦因之大增。一九一五年產額過一萬一千噸，一九三三年產額最多，似稱世界主要產錫地成立生產限制之關係，一九三五年產額在八千噸以上，一九

六年之總數較三五年更多達九千八百噸。下表說明，自一九三二年至一九三六年各月錫的生產量。

雲南大錫生產量(長噸)

年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	總計	平均
一九三二年	八九九	三五六	五〇六	一八九	四四五	三五五	六三九	八四三	六五五	八一八	九〇〇	九六三	七、五六七	六三一
一九三三年	八五九	六一八	五四五	四九〇	四六一	四一七	六〇六	八一九	八七六	五三五	九一一	一、一五八	八、三四九	六九六
一九三四年	七三八	五六一	四五六	五一四	四六二	二六二	四二九	五六二	七〇九	八四九	一、一七〇	一、二一〇	七、九二二	六六〇
一九三五年	九五七	三三七	四〇一	五六一	四六二	三八八	六六五	七三五	八六一	一、〇七七	一、〇四六	一、一七〇	八、六六〇	七二二
一九三六年	一、〇一八	四二七	七四〇	七〇九	五二八	三七七	六三二	七九七	九五七	一、〇九九	一、二六七	一、二四五	九、七九六	八一六

根據 雲南簡舊特種消費稅局之出口統計

一長噸=1.086斤(新)一斤(舊)=1.137斤(新)折合而製成者。

簡舊錫，冬季生產尤多，五六月最少，此可於上項數字證明之。推其原因，上法洗鑛全恃雨水，而簡舊又僅夏季為雨季，故秋季有大量淨砂之生產，冬季有大量純錫之煉。冬季缺水，故春季純錫之生產亦隨之而減。簡舊錫之產量與水之多寡，既有如此密切關係，論改進簡舊洗錫現狀者，遂發生兩派主張：即「引錫」(即原砂就水)與「引水就錫」是也。前者以為須將錫由山上引至有水地處(如有水洞及大屯海)以便淘洗；後者認為將遠地之水(如大屯海紅河)引至山上，作洗錫之用。事實上「引水就水」之法，錫務公司已實行見效，且亦較合理之方法也。

簡舊營錫業者皆稱純錫為大錫，其數量乃以張計，每張有二十五塊，每塊等於二片(或稱條)，每片重五〇至五五斤之間(標準片每一六八〇斤為一長噸)故通常一張錫約重二六〇〇餘斤，合一·六餘長噸。

簡舊原砂與淨砂皆無出口，其數量皆無統計，此亦砂之產區分佈散漫，不便統計，況砂之種類成色甚多，倘僅調查每年所出砂之總產量或總體積，結果亦無大意義；且成色既異，逐年數字亦因之不能比較，兼之砂既不運出簡舊，簡舊大錫每年之產量統計，亦可視作所產鑛砂含錫成分之統計矣。

貳、探鍊

簡舊大錫之開採方法，皆與他處不同，今擇其足供研究者略述之：開採之方法，可分為七種：老洞、草皮洞、明精、盤礫洞、草皮、冲坑、浪渣。(一)老洞為鑛井之最深者，大約隨鑛床之方向高下為轉移，每

數十步，則洞忽稍寬，是為舊日鑛產最豐之處，現已掘盡，此即所謂「瓜實」，洞中工作，可分爲二種：一爲掘流者，終日以開採爲事，一爲負礦者，每日入洞三次，以麻布囊盛礦，負之於肩，每一鐵盤之煤石皆於頭側，皆備備而行，其情至爲艱苦，且洞中空氣閉塞，實爲肺癆之製造廠。(二)草皮洞爲洞之淺者，其構造與老洞無異。(三)間有在地面鑿石開洞者，爲明洞。(四)天然石縫現於地面中夾有礦者，爲盤礦洞。(五)挑取地面之淤泥洗之以取礦者爲草皮，此五種當以老洞爲最佳，間有得碎碎之酸化錫者，則爲旺洞，尋常之礦，其錫砂成分，佳者可至百分之十，劣者不過千分之一二。所謂沖坑者，引水入池，以澆合水，水攜泥沙而流出，於是較重之砂，即沉積於池底，是謂沖坑。沖坑池流出之水中，尙有顆粒較細之錫砂又製精如前，接收之，是爲渣渣。

砂既洗滌，方可上灶提煉，提煉之法如左：

(一)土法提煉——爐爲磚所砌，前曲後立，後牆高七丈餘，厚約八寸，下有二尺許之長縫，風箱之管，即通於縫中，風管周圍以黃土固封，勿使透氣，前牆較低於後牆，而厚過之，留一小孔於底，是爲出錫孔。孔前爲砂池，錫即流入其中，前牆後牆之間爲其身，礦砂與炭即入其中，每炭二層，中夾錫砂一層，每六小時，鑛八桶(約八百斤)，需炭五百斤。土鑛後，錫即陸續流入砂池中，最後始去渣滓，渣滓復上鑛，取錫出池，倒之沙模中，則成錫片。出爐之渣，含錫尚多，乃復洗，至每渣百分含錫卅餘分，乃復與砂攪雜入爐，如是輾轉洗煉，從無棄去之渣。又錫砂有硬軟之分，硬砂火力宜大，則用栗炭，軟砂火力宜小，則用水車瓜炭，苟在軟硬之間，則或以二種木炭混用之，是謂之配炭，爲土法煉錫最難之事。

(二)新法 簡舊大錫之採煉，大率均用上法，唯有錫務公司用機器採運淘洗，但煉錫仍用上爐，而爐後之打風設備爲電力，鍊錫公司則全用機器採煉，置有新式鍊爐三座，鍊出之錫較爲純淨。現該公司已準備好，將來得開遠南橋發電廠動力之助，業務當益蒸蒸日上。茲將馬拉革錫鑛採與鑛鍊情況，略述之。錫鑛在馬拉革山上三百餘公尺之深處，由鑛丁探出後，裝入起重機之推車內，運至地面，轉裝至空中攪索，吊至筒形鍊錫機背後，放入筒形之鋼彈旋轉碾磨機內，將地層碎與水混合流至鋼彈碾磨機分砂機，選取幼砂粗砂，由錫彈斗運回，再轉幼砂，經過水力分砂機分開了幼細之程度，連水漿流至十四具之威氏洗砂桌內，加水選洗幼淨之錫砂，使積聚於收砂槽內，粗砂再運至第二個筒形鋼彈旋轉碾磨，再行研磨，將收砂槽內之純淨錫砂烘乾，放入氯化池內，池內加三氯化鐵(FeCl<sub>3</sub>)，由汽管通入蒸氣，由池底噴出增加池內適當溫度，并以人工拌攪，助錫石鑛內所含之錫，成與錫之氯化作用使成氯化物，氯化錫與氯化砒，很易溶解於水，氯化鉛和錫石不溶沉於池底，取出放於水池內，僅有淨錫石不溶，將錫石與木炭，放入反射爐內，用柴油噴燒木炭，便將錫石還原成金屬錫，再將其放於鍊錫爐內，煉錫四次，每次皆用樹枝攪動錫化，除去粗錫中所含之雜質，倒進模內冷卻後，便成百分之九十九.九之純錫磚，即可運至市場(香港)銷售。

壘，砂與錫之分析

1. 原砂之分析 土法鑛別罐之含錫成分，全靠經驗，曾煥生云：「欲知罐中所含錫之多寡，用手取塊一撮，謂之一把，投於土碗中，用滾水淘洗，去其泥渣，而淨錫比較重大之故，沉於碗底，謂之「碗口」，視其碗口之大小，而有輕重之名稱，即可知每罐塊能得若干之淨錫，「碗口」名稱如下：

- a 大文錢——其面積如大制錢，每罐塊可得淨錫五桶餘。
- b 小文錢——其面積如小制錢，每罐塊可得淨錫四桶餘。
- c 大螺絲蓋——其面積如螺絲蓋，每罐塊可得淨錫三桶餘。
- d 小螺絲蓋——其面積如小螺絲蓋，每罐塊可得淨錫二桶餘。
- e 大碗口——其面積如大碗口之尖處，每罐塊可得淨錫一桶半。
- f 小碗口——其面積如小碗口之尖處，每罐塊可得淨錫五升乃至一桶。
- g 大黃口——其面積如孔雀之黃口，每罐塊可得三至五升。

h 承鑽口——其面積如孔雀之黃口，每鑽坑可得淨礦一至三升  
 i 老風巴嘴——每鑽坑可得淨礦一升以上。  
 j 煮蠟燭——每鑽坑可得淨礦不及一升。  
 上述之礦即各廠洗坑之斜面磚機出，每槽以砂丁所搗之五十背，每背約五十升，即二千五百斤，其淨礦含錫約六〇%，一桶重量約一二〇斤。  
 按每桶淨砂並不裝緊，今錫約六〇%者，通常計算皆認爲重一百標準斤。  
 法人化驗箇舊草皮尖與銅尖所出原砂之結果如次：

草皮礦(%) 〇·二  
 銅 鐵  
 錫 〇·五  
 鉛 一·五  
 砂 二·〇  
 鈾 四·四  
 鈣 一·三  
 鎂 〇·四  
 鐵 〇·二  
 錫 〇·五  
 銅 一·二  
 鉛 二·六  
 鐵 〇·五  
 錫 〇·五  
 鈾 一·五  
 砂 二·〇  
 鈾 四·四  
 鈣 一·三  
 鎂 〇·四

地點	馬拉草	全箇舊	老廠
化驗者	Dopar Archdercen	Dopar	Archdercen
Suo 02	8.80 2.74	6.70	3.05
Sio 02		6.33	6.81
Tou 02		4.09	11.34
Mu 03		0.29	1.19
Nu 0	Tr	Tr.	1.27
	Col to	Cal to	
Cuo	Cu2(oh)2Co3 0.70	Co2(oh)2Co3 2.17	0.88
	4.20		
Bi 03		2.22	0.02
Fe 03	54.00	58.77	54.48
Al 03	10.30	4.96	3.79
Pb 03	Tr	0.03	0.04
Mgo		0.50	1.81
Cuco 3	6.84	8.69	6.63
As 03	3.38	9.69	8.01
P 05		Tr.	0.12
S		Tr.	0.12
Te		Tr.	12.
總計	87.52	99.67	96.27

地質學家 M. D. Dopar 與鍊錫公司美國工程師 S. B. Archdercen 曾分析箇舊馬拉草與老廠之礦，茲錄其結果如次：



2. 淨砂之分析 淨砂俗稱爲砂，土法鑒別砂之成色，仍以土碗盛水淘洗，全憑經驗，大概普通淨砂含銀自三〇%以至八〇%，平均約六〇%，煉錫公司買淨砂時，係根據科學之方法分析，茲將該公司所分淨砂種類列下：

- 一、可以煉出99%以上之純錫者
- 二、可以煉出98.5-98.9%者。
- 三、可以煉出大約98%
- 四、可以煉出97%
- 五、可以煉出95%
- 六、不及95%
- 七、含少數之砒者
- 八、含相當多之砒者
- 九、含多量之砒者
- 十、含極大量砒者

3. 純錫之分析 較錫砂之分析精確多矣。據曾煥生所引用之分析化驗報告，箇舊止上錫含錫99.4%中錫94.8%，次中錫93.7%。國外銷售成色，必較較高，倫敦標準錫含錫99.8%，普通外國可用之錫，亦不能太遜於此。查土法製煉之錫，含錫過少，且各場成色雜亂，不盡一律，故不能直接運銷國外，必先在香港與新加坡，上好精錫提治，方能輸至英美，煉錫公司所煉之錫，不獨在港復煉，即因其質純且勻也。該公司出品，多係所謂「煉錫公司普通之種錫」，茲查得香港永康號，三種雲南錫與煉錫公司三種純錫所含各物質之成分列表如下：

	Tin	Antimony	Arsenic	Lead	Bismuth	Copper	Tun	Silver	Sulphar	Cobalt
香港永康第一種	99.343	.034	.040	.434	.007	.052	.010	微	.011	.072
香港永康第二種	98.662	.639	.035	1.035	.012	.134	.014	微	.011	.058
香港永康第三種	95.280	.381	.050	3.995	.020	.106	.026	.018	.008	.116
煉錫公司種錫	99.87	微	.056	.044	.006	.010	.014	.004	微	微
煉錫公司甲種普通	99.55	.004	.054	.159	.002	.178	.023	.008	微	微
煉錫公司乙種普通	99.20	.004	.060	.452	.004	.243	.040	微	微	微

肆、砂與錫之生產費

1. 原砂之開採費 各廠其採掘之費用，差異甚大，例如辦福尖之人，若過深採，工人出入不便，需時較長，燒之成本，自然較大於辦淺者。且各礦中天然所產之燒，數目自有多少之別，成色亦有高低之分，何況既無科學之探礦工作，開礦之人有資本耗盡而不能發現錫礦者，有機會以短期間，即遇旺礦者，凡此種種均足使各礦產錫之費用發生極大之差異，雖然廠與廠之開採費有差，各尖費用亦按所用工人之數平均之，則其結果皆甚近似，蓋舊法探礦，純賴人工所用各費皆隨所用工人數工作時間成比例的增減也。觀錫務公司第一管理處統計，可知其各尖之開採費按工作人數平均，每人每年約需舊漢幣一七〇〇元至一〇〇〇元，各尖平均每年需工資及招丁費五百二十四元，在礦中工作，須燃煤石，平均每年約用煤石一二桶，合舊漢幣一百八十三元，辦草尖者即無此項費用。惟草皮燒成色較低，故以燒之含錫成分論，草皮尖之成本，亦未能因無煤不費而減低也。

2. 淨砂之選洗費

據經營錫業有經驗之人云：每桶淨砂約需選洗費（指各整礦費不連原砂價值在內）及運至簡舊之運費，共約舊漢幣九十元，

若以三十桶淨砂製一噸錫計，則製一噸錫需選洗費，舊選幣二千七百元，約合國幣二百七十元。

辦草皮尖者，多同時辦採境與洗砂工作，且境中令錫甚少，非加大量之人工，不能取以上儲之錫。故由草皮尖提取淨砂之成本較爲一律，據法人利源公司關於草皮尖之統計，每桶合錫約五五斤之淨砂，其一種之成本，約合選幣五百五十元（採選洗砂費均在內）再以三十桶淨砂製一噸錫，則製一噸錫需採選洗砂費，一共約需幣一萬七千七百五十元。

錫務公司之新式洗砂廠，用電力發動，每日可洗原砂三百噸，其用舊選幣四千餘元，平均每噸需選洗費舊幣十三元許，似甚省錢，惜所產淨砂僅含錫3%而已。

純錫之製煉費 當在舊選幣四時，廣買錫砂者，皆認爲治煉砂一桶，需舊選幣六元。由此推之，則煉三十桶砂約需費一千八百元，亦即純錫一噸上法之製煉費也。內中以炭費佔入羈粉，工資次之，故煉錫費之高低，係視炭價之貴賤爲轉移。（舊選所用之炭，多來自蒙自、江外、開遠、西扯巴、巡檢司等地）

錫務公司用新法煉錫，由錫務公司其每噸錫需選洗費，約合舊選幣一千五百元，較上法低三百元，柴油機油費佔2%。外薪工作人員薪俸佔5%。炭費佔13%，鹽化錫工費佔4%。

按工人平均每年需錫之需採費（即所需採年需工之需費）單是舊選幣元

錫務公司	工資	食米	黃豆	鹽	燃料	木炭	石洋	油	草	麻	布	報	雜費	其他	共計								
第一	元	斗	元	斗	元	斤	元	斤	元	斤	元	丈	元	元	元								
二	259	12.7	360	0.7	14	8.5	20	1.305	73	34	92	1.4	219	0.746	3	1.2	5	12	38	134	260	555	1,972
三	218	10.0	224	1.0	20	8.0	19	1.808	193	22	42	1.0	154	0.749	8	1.1	4	15	45	340	144	652	3,055
四	252	6.3	147	1.1	22	7.1	17	74	92	76	76	1.1	105	0.746	3	0.9	4	11	35	295	132	521	1,721
五	245	10.4	254	1.0	20	5.5	13	698	84	101	128	1.1	159	0.846	3	0.7	3	10	37	422	150	374	1,912
六	261	12.9	301	1.1	23	7.4	13	1,268	153	18	45	1.4	226	0.046	3	1.0	4	19	58	295	162	449	1,995
平均	250	10.4	241	1.1	20	7.6	19	1,067	129	53	110	1.2	133	0.03	2	1.0	4	13	40	274	164	475	1,912

本表係根據二十四年度錫務公司第一管理處各分區之需採費統計比較表，雜費指採選洗砂各貨品之價款，「其他」一欄包括薪水炭薪炭薪修運動車雜費其雜項費用，各種物品在本地採產者甚極少數，多數均由他處運至簡管，以供使用。

錫務公司洗砂廠每日費用表（單位：舊選幣元）每日洗產300噸動力（250匹馬力每匹馬力值10.25元）\$2,567,05

覆物油(Gai Sajer Rod)油每加侖 \$15.00 = 75.00 半加侖 Cylinder

油每加侖 \$16.00 = \$8.00 (Evese\$7.00)

綜 述 結

工資

電氣工程師一人每日 \$16.00  
 電氣助理員四人每人 \$3.00 = 12.00  
 助理員八人每人每日 \$10.00 = 80.00  
 廣東工人六人每人每日 \$4.00 = 24.00  
 苦力九十每人 \$2.50 = 225.00

折舊

洗砂機設備，共價 \$1,832.96 折舊率以每年  
 折舊 10% 計，每日合上數  
 修理 (約計每日)

總計

雲南煉錫公司每類大錫製煉廠之估計 (舊設備完)

	全數	%
柴油機油	\$ 635.00	42.12
煤炭	200.00	13.27
外籍工作人員薪俸	220.00	14.59
鹽化鉄	150.00	9.95
工人工錢	100.00	6.63
煤屑煉炭	85.00	5.64
消耗物品	50.00	3.32
化學用品	25.00	1.66
本國工作人員薪俸	20.00	1.33
修理費	12.50	0.83
電報電話	2.50	0.17
工人醫藥及雜費等	7.50	0.49
合 計	1,507.50	100.00%

275.00

計：何顯榮之洗砂費  
 約合 \$13.38 元  
 遺幣。國幣 1.34  
 元本表由廣商舊  
 錫務公司製煉廠  
 之估計

509.16

500.—

\$ 4,131.66

伍、礦廠與煉廠  
 簡商礦業調查公會，曾於民廿二年及廿三年作兩次礦業之調查，則重慶失工人登記一同時對各礦業失之數亦有調查，據該會辦事人員

廿三年之普查較爲精確，遺漏較少，廿三年採用一種登記證其目的爲：(1)杜絕工人私逃。(2)防工作人死之後生事。(3)使「廠油子」無所托足，由此可見該會之調查，係以鐵工爲主。

據廿三年之統計總表(另有詳細表册甚多，存該公會內)簡括共有廠尖四千二百戶左右，以嗣尖爲最多，佔二千七百戶；第一區嗣尖甚少，其中古山鎮有草皮尖二百戶，而全無嗣尖；第二區包含含五最富之馬拉革老廠瓦房冲等地，二千三百餘嗣尖皆集中於此區，佔嗣尖總數之百分之餘，過半數之草皮尖亦在該區內，亦可見其重要也。

承辦人與工人

甲次	廠名	草皮尖	塘渣	尖	合計	承辦人	工人	合計
1	黃茅山	35	14	66	115	131	1,579	1,713
2	菊花山	18	18	24	80	95	784	876
3	松子坪	6	3	61	75	81	373	454
4	酒魚塘	24	37	110	159	211	1,611	1,855
5	黑野井	8	3	8	19	13	153	161
6	野坳	7	—	18	25	24	479	533
共計		98	75	310	473	575	5,116	5,562
7	耗通頭	21	7	62	90	12	1,577	1,697
8	天隆	4	12	46	62	118	791	899
9	龍生	7	6	2	45	66	611	677
10	龍生	3	10	2	38	59	311	426
11	梅衣	12	2	17	31	38	461	522
12	白峽	14	9	31	54	77	536	623
13	白峽	10	6	18	31	49	388	428
14	桑子	6	7	5	18	18	268	283
15	坪	7	8	23	38	48	642	690
16	小	6	21	61	88	110	1,493	1,618
共計		90	88	217	495	675	7,118	7,833
17	花扎口街外	41	27	79	147	204	2,523	2,727
18	花扎口街內	2	—	—	2	2	127	129
19	黑川	25	—	9	34	44	495	539
20	蜂子	3	1	18	19	22	317	339
21	羊油	9	—	—	10	10	281	291
22	三台	20	—	8	28	34	1,377	1,411
23	上下	21	2	32	55	83	510	583
共計		171	31	143	295	399	5,620	6,019
25	膠子	17	—	20	37	50	594	644
26	黃泥	15	—	16	31	38	786	824
27	白石	11	—	—	11	36	711	747
28	白頭	16	3	7	26	27	575	622
29	古中	12	4	2	18	26	1,378	1,404
共計		71	7	45	123	177	4,144	4,221

區別 黃茅山區

耗子廠區

花扎口區

膠子廠區

區別	甲次	廠名	尖 戶				承辦人與工作人		
			草皮尖	壤渣尖	彌	尖 合 計	承辦人	工作人	合 計
泥濘區	30	泥灣	4	6	49	59	68	513	581
	31	新山	2	2	22	26	27	223	250
	32	自砂坡	7	4	63	74	116	588	704
	33	金銀坡	18	1	16	35	42	220	262
	34	象沖坡	9	8	23	40	48	418	466
	35	老爾坡	6	—	12	18	19	128	147
	36	雞心腦	5	4	31	40	45	239	274
	37	白岩子	11	—	20	31	42	282	324
	38	黃仙泥人	8	2	29	39	49	582	631
	39	下梭坡	10	—	11	21	23	165	188
40	老龍	8	—	—	8	8	411	419	
共計			88	27	276	391	487	3,759	4,246
松樹脚區	41	瓦房沖	11	12	122	145	245	2,450	2,695
	42	松樹脚	6	29	61	96	131	1,449	1,580
	43	馬拉帶	—	—	8	8	8	681	689
	44	尹家	—	2	27	29	33	1,265	1,298
	45	荷叶	1	—	8	9	10	114	124
	46	梨花山	—	—	1	1	2	24	26
	47	破山	5	11	54	70	90	568	658
共計			23	54	281	358	519	6,551	7,070
獨立甲	1	銀房	9	2	23	34	41	1,012	1,053
	2	卡房	2	28	—	30	31	369	400
	3	牛屬	60	8	1	69	71	1,173	1,244
	4	占山	50	26	—	76	84	1,417	1,501
共計			121	64	24	209	227	3,971	4,198
各區甲總計			612	346	1,386	2,344	3,040	36,109	39,149

註：本表係根據舊礦業公會之調查，各區甲每尖戶平均1.30承辦人

15.40工作人。

箇舊縣密業開業公會1934年9月19日登記全廠區尖戶人數統計表

區別	鄉鎮	筒數	鄰數	戶數				合計	人數				合計
				稱尖	草皮尖	買塊尖	其他		稱尖	草皮尖	買塊尖	其他	
南經濟第一區	古山鎮	3	13	—	100	50	—	150	—	2,041	317	—	2,358
	牛獨坡			28	73	5	—	106	227	1,412	42	—	1,681
	共計			28	173	55	—	256	227	3,453	359	—	4,139
第十章 經濟命脈之鑛業 第二區	好自鄉	10	—	590	71	78	11	750	3,819	967	462	29	1,277
	灣子鎮	13	58	335	65	90	79	569	3,187	1,481	820	274	5,762
	黃華鎮	13	63	492	85	96	51	724	4,070	1,659	1,099	154	7,012
	銀隔鄉	6	30	203	112	19	4	338	2,317	2,779	155	16	5,267
	花扎	11	6	172	47	79	68	366	2,631	1,221	708	235	4,795
	坑子鎮	8	36	80	114	8	—	202	714	3,843	43	—	4,600
	松樹鎮	12	30	318	17	74	14	423	3,227	374	908	43	4,552
	馬拉革鎮	3	12	57	13	3	—	73	3,023	401	52	—	3,476
	共計			2,247	524	447	227	3,445	22,988	12,755	4,247	751	40,741
	上方鎮	2	—	29	108	17	—	154	148	1,367	111	—	1,626
寶豐鎮	8	39	208	79	19	14	320	1,654	1,029	153	28	2,864	
新山鄉	6	24	188	46	12	4	250	1,547	1,299	70	10	2,926	
共計			425	233	48	14	724	3,349	3,695	334	38	7,416	
各鄉鎮總計			2,700	930	550	245	4,425	26,564	19,903	4,940	789	52,196	

註：本表根據箇舊廠業公會之調查各鄉鎮之確尖，平均每戶19.34人，草皮尖每戶平均21.4人，負塊尖每戶平均8.98人，其他職業包含售買洋紙、食品、小菜、藥材、雜貨及成衣等。

簡舊煉廠均在城內，習慣上根本不詳，可煉廠設在他處，現在事實上因煉廠集中，賣礦者炭炭者以及賣買錫者，皆必得集中於簡舊貿易，辦事便利，亦未始無相當利益，惟保守舊規，不向他處電較合理之廠址，則又何其不求改進也。簡舊爐房約有四五十萬，但時有增減，所有主要之煉廠，亦曾加以調查，各大廠產量如下：由該表可見簡舊錫煉最大者，為煉錫公司、錫務公司、至豐隆、雲泰昌、至慶、良美、裕豐等廠：

簡舊重要煉廠產量表  
(單位：張)

煉廠名稱	1934 1935 1936 (一至六月)		
	煉錫公司	177	348
錫務公司	251	136	2
至豐隆	219	192	141
雲泰昌	176	200	24
至慶	172	235	57
良美	153	137	32
裕豐	91	594	38
寶昌	81	205	3
順豐	81	94	5
沈萬泰	67	114	32
長興	65	164	3
禮和	64	98	19
裕昌	55	168	7
豐美	51	60	40

大錫公司錫及錫礦產量表  
(單位：長噸)

年份	錫礦	大錫
1921	2,366.0	926.5
22	2,104.9	799.1
23	1,960.0	717.4
24	2,100.0	741.2
25	2,660.0	598.4
26	2,234.4	552.5
27	1,897.7	469.6
28	1,269.1	523.6
29	1,301.3	511.7
30	1,319.5	518.5
31	2,098.6	940.1
32	2,313.5	809.2
33	2,904.7	855.1
34	2,331.7	632.4
35	2,394.7	748.0
36		
37		
38		
39		

註：本表根據公司每年營業報告

★壹部份錫礦係供給該公司自煉大錫之用大約噸數該按每張大錫約合 1.7長噸計算，故與該公司報告上所列錫噸數不同

簡舊所產錫砂，皆在當地煉成錫塊，故無錫砂運銷他處，礦山上運輸錫砂，大多均用馬駝。錫務公司則改用索道，運馬拉車所用之礦，其效率較大多矣。且索道全憑地心引力推動，故極經濟。煉廠上所產純錫，除當地錫匠消費極少量，製成瓶壺台碟盤等器皿外，全數均運出雲南或至英美德法諸國，供製馬江鐵汽車以及各種合金之用。或至上海分銷吾國各地，供製紙箔錫器之需要。查蒙自關貿易統計，可知簡舊之國內轉口貿易，究屬不多。一九三五年出口純錫約八千八百噸，僅係轉口至國內其他口岸者。

第三目 壹 路綫與貿易

光緒十五年至民國二十四年雲南

出口錫担數與價值按年比較表

量比與值比均以民國元年1912.00

年份 合計 對外 轉口

年份	合計	對外	轉口
1910	6.195	—	—
11	5.781	—	—
12	8.363	—	—
13	7.706	—	—
14	6.787	—	—
15	7.521	—	—
16	6.971	—	—
17	11.223	—	—
18	7.900	—	—
19	8.463	—	—
20	11.039	—	—
21	5.968	—	—
22	9.138	—	—
23	7.931	—	—
24	6.967	—	—
25	8.928	—	—
26	6.578	—	—
27	6.163	—	—
28	6.920	—	—
29	6.609	—	—
30	6.555	—	—
31	6.824	—	—
32	7.570	1.861	5.709
33	10.639	9.108	1.531
34	6.808	5.486	1.322
35	8.866	7.515	1.350

下面兩統計表表示出雲南錫歷年出口量，和各年錫量比與值比。

錫 量 錫 值

年份	担數	量比	兩數	值比
光緒十五年 1889	4,233	3.16	71,951	6.63
十六年 1890	22,121	18.99	397,790	3.49
十七年 1891	29,168	21.09	501,587	4.40
十八年 1892	34,666	25.06	623,401	5.47
十九年 1893	32,306	23.35	600,485	5.27
二十年 1894	39,355	28.45	761,514	6.69
廿一年 1895	40,802	29.5	812,819	7.14
廿二年 1896	33,827	24.45	676,873	5.94
廿三年 1897	41,612	30.07	832,142	7.31
廿四年 1898	45,914	40.42	964,195	8.47
廿五年 1899	43,146	31.19	1,511,293	13.26
廿六年 1900	48,710	35.21	1,939,471	17.03
廿七年 1901	50,832	36.75	2,457,545	21.58
廿八年 1902	63,635	45.00	3,317,808	29.13
廿九年 1903	41,045	29.67	2,123,160	11.76
三十年 1904	50,644	36.18	3,187,214	27.98
卅一年 1905	74,972	54.20	3,426,592	30.09
卅二年 1906	66,947	48.40	3,629,668	30.11
卅三年 1907	58,464	42.26	3,236,907	28.42
卅四年 1908	76,572	55.35	4,314,150	37.88
宣統元年 1909	70,824	51.20	3,939,738	34.59
二年 1910	102,466	74.07	5,992,352	52.61
三年 1911	95,625	69.13	6,219,940	54.61
民國二年 1912	138,331	100.00	11,390,195	100.00
三年 1913	128,288	92.74	10,484,912	95.25
四年 1914	112,253	81.15	7,648,610	67.15
五年 1915	124,401	89.93	8,889,864	78.05
六年 1916	115,293	83.35	8,046,978	70.65
七年 1917	185,634	134.20	11,579,628	101.66
八年 1918	130,670	94.46	10,039,391	88.14
九年 1919	126,977	91.19	8,038,933	70.58
十年 1920	182,581	136.99	10,729,634	93.32
十一年 1921	98,705	71.35	5,762,610	50.60
十二年 1922	151,147	109.27	8,277,490	72.67
十三年 1923	131,175	94.83	7,772,958	68.24
十四年 1924	115,239	83.31	8,968,642	73.68
十五年 1925	147,662	106.75	11,684,870	105.22
十六年 1926	108,806	78.66	8,704,480	76.42
十七年 1927	102,023	73.76	8,161,399	71.66
十八年 1928	114,460	82.74	9,156,831	80.39
十九年 1929	109,316	79.03	8,745,228	76.78
二十年 1930	108,416	78.37	8,673,261	76.15
二十一年 1931	112,870	81.59	6,029,638	52.88
二十二年 1932	125,201	90.51	9,931,867	87.64
二十三年 1933	175,975	127.20	14,242,564	125.04
二十四年 1934	122,583	88.62	9,153,232	80.36
二十五年 1935	146,627	106.00	11,960,680	105.01

雲南經濟

第十章

經濟命脈之鑛業

第三節

大錫的開採冶煉與銷售

一五

註：1. 民國廿一、廿二、廿三各年之貨量及價值係合併轉口與直接出口兩項所得之總數；2. 民國廿二、廿三、廿四各年價值，原係以國幣計算，為與前此各年統一，以便比較起見，特照：1 兩平兩=國幣 1,588.00 元化為兩平兩；民國廿三及廿四兩年錫量原以公担為單位，亦為與前此各年劃一而便比較起見，特照 1 公担=1.664 担化為兩。

根據：中國海關統計



(上表見雲南省府秘書處統計室編「四十七年來雲南出口錫統計冊」第四頁)

不論最後銷售地在國內或國外，簡舊錫地，大多數均先運至香港，一方面因為輸出國外之錫，須在香港與馬來錫攙合，一方面因為香港係由滇至滬航運必經之地，以此香港遂成簡舊錫之重要市場。簡舊錫廠，均集中城內，故運輸錫皆以簡舊為起點；先由簡舊鐵路將錫載至蒙目之碧色寨，約需六七小時，(該鐵道除運錫出簡舊外，並運簡舊所需之糧食燃料來運至簡舊)。碧色寨亦有滇越鐵路之車站，故錫即由此轉滇越鐵路運經河口至安南之海防，大約需二日至二日之譜。自海防寄香港，改由船運，英法輪船公司均可，需時在四日左右。

自簡舊至香港每噸純錫之運費共國幣八十八元，細目可由附中查得之。各項費用中，以裝防車費為最大，約合五十五元，根據 (Hong Kong Freight Rates Price Current Lmarket Report)。自香港至紐約之費用，訂有合同者，每長噸需十七元美金，未訂合同者，每長噸需二十一元美金。自香港至倫敦則需運費 \$4/14/6 Per 20Cent。

鍊錫公司所用之錫，其質較佳，不須在港復鍊，故多數皆直運歐美消費國家。查該公司自開辦至 1935 年底，直接輸至倫敦及利物浦之錫佔總產量 64%，輸至紐約佔 15%，據該公司之統計，由簡舊直輸至美國每噸純錫，約需國幣一四二元餘。

簡舊純錫一噸之運費 (由簡舊至香港)			
經過路線	種類	國幣元	附註
由簡舊至碧色寨	搬運費	\$ 0.87	
	接錫費	0.31	
	簡舊車費	8.41	商碧鐵路運費
由碧色寨至海防	碧接雜費	1.38	
	海防車費	54.64	滇越運費每噸約 1.35.25
	海防雜費	3.57	p. 2, 3
由海防至香港	水脚	16.14	HK\$ 15.4
	香港雜費	2.08	HK\$ 2.一
	保險費	0.38	從價，0.15%
總計		\$87.68	
由簡舊運至英國			
由簡舊至海防		69.18	詳見上表
由海防至英國	防英水脚	62.68 £	3/17/6
	保險	5.53 £	1/6/10
	其他雜費	5.00	
總計		\$ 142.39	

註：鍊錫公司計算時 Piasir 一元值國幣 1.85 元，HK\$

一元值國幣約 1.14 元，英幣一鎊合國幣 16 元。



香港重要錫商

商號名稱	地址	經理人	成立年數
鴻源記行	畢打街	馮香泉	64年
志興錫號	大道西 392號	麥鳳儀	30年
永康錫號	大道西 42號	吳曉生	30年
利成錫號	大道西 334號	郭榮三	5年

註：鴻源記行即天興錫號之東家，因家錫號每年共銷七千噸錫。昔行有三井太古等家，自己不設錫號。

叁、運錫限單

雲南對外（外省或外國）匯價，三四年前皆在極紊亂之狀態中，自近年來富滇新銀行利用大錫限單之方法，始得穩定。國幣一元，現在約值舊

滇幣十元，或新滇幣二元，漲跌較少，對於雲南工商業以及一般金融情況，關係至大，茲試簡述限單辦法如下：  
即向該商人取得簡錫限單運單。如此一批錫到粵色寨時，轉運錫之人，（代辦人或本人）必須先持滇越鐵路之運貨單，向富行換取簡錫限單之運單，始能取得由簡錫運至香港之錫，送交滇越車上。錫到海防，又須轉運錫之人，用港防間輪船公司之運單，方可換得滇越車之運貨單，然後始能取貨。由輪船運至香港，在香港之錫商，則非以值二萬元滇幣之港洋，交還香港富行，不能取得運到香港之大錫。富滇新銀行因此即強制獲得簡錫限單所得省外款子之一半。且錫為雲南省第一大出口貨，故富滇新銀行可以無限制買賣匯兌。現在行市，穩定匯水，若其他商人，將匯水抬高於富行規定之上，自無人與之交易，若壓低於富行規定者，則富行可將其全數買入，作為自己匯款之用，於是匯價不能不趨穩固。查用此限單辦法，簡錫商不僅可得匯價穩定之利益，又可先獲得匯價之一半，金融周轉，自較靈活多矣。富行付款與商時，自然須扣去由簡錫運至香港所須時問內之利息及手續費，簡錫商以此為不然，甚至以為強用限單之制度，於彼等不利，誠不明商業基本原則之關係也。大錫押匯事業，各銀行向來皆經營之，惟富行強制押匯一半錫款之辦法，實行在中央實行法幣案前，迄今三年有餘，成效極著，近年來雲南對外匯價之所以穩定，實全賴之。法國在滇所設之東方匯理銀行，資本雄厚，然亦不足擾亂雲南之匯價矣。

肆、雲南出口錫的地位

雲南大錫，為我國出口貿易之大宗，其每年輸出，佔全國大錫出口之百分比極高。據雲南省政府秘書室之統計，近四五十年來，此種比率平均在百分之九十以上；而在雲南省對外貿易上，大錫則佔雲南出口貿易之第一位。雲南歷年對外貿易之差額，即以此項出口值彌補之。其出口值，在雲南而對外貿易之總輸出上之百分比，近四五十年來，平均亦在百分之八十以上。上面這兩種比率，從下面雲南省五十年來大錫輸出量價值價格及其佔全國錫輸出與全省輸出貿易百分比表可以看出：

雲南省五十年來六錫輸出量值價格及其佔全  
國錫輸出與全省輸出貿易百分比表

年別	輸出量指數		輸出值指數		每担合 HK. \$	價格指數	佔全國 輸出量 之%	佔全國 貿易值 之%
	噸	(担)	價	值				
光緒十五年	1889	4.233	3.66	71.951	0.63	17.00	20.65	80.18
光緒十六年	1890	22.121	15.99	397.190	3.49	17.98	21.84	84.83
光緒十七年	1891	29.168	21.49	501.587	4.40	17.20	20.89	86.00
光緒十八年	1892	34.666	25.06	623.401	5.47	17.98	21.84	84.06
光緒十九年	1893	32.306	28.35	609.485	5.27	18.59	22.58	87.63
光緒二十年	1894	39.355	28.45	161.514	6.69	19.35	23.50	80.73
光緒二十一年	1895	40.802	29.50	112.819	7.14	19.92	24.19	78.68
光緒二十二年	1896	33.827	24.45	676.878	5.94	20.01	24.20	79.68
光緒二十三年	1897	41.602	30.07	532.042	7.31	20.00	24.29	78.66
光緒二十四年	1898	45.914	40.42	964.195	8.47	21.00	25.50	79.11
光緒二十五年	1899	43.116	31.19	1,511.92	13.26	25.00	42.50	80.88
光緒二十六年	1900	48.710	35.21	1,938.411	17.03	39.82	48.36	70.52
光緒二十七年	1901	50.332	36.75	2,457.555	21.53	48.35	53.72	80.13
光緒二十八年	1902	63.635	45.90	3,317.808	29.13	52.14	63.32	89.96
光緒二十九年	1903	61.645	29.67	2,221.600	17.76	49.29	59.86	80.32
光緒三十年	1904	50.644	36.18	3,101.214	27.98	63.69	77.35	68.55
光緒三十一年	1905	74.972	54.20	3,420.892	30.09	45.71	55.51	71.52
光緒三十二年	1906	66.947	48.40	3,438.608	30.11	51.22	62.21	98.21
光緒三十三年	1907	58.467	42.26	3,239.707	28.42	58.07	67.25	97.43
光緒三十四年	1908	76.872	55.35	4,310.150	27.88	56.34	68.42	91.89
光緒三十五年	1909	70.821	51.20	3,999.738	34.59	55.62	67.55	93.77
光緒三十六年	1910	102.466	74.07	5,992.072	52.61	58.48	71.02	94.25
光緒三十七年	1911	95.625	69.13	6,219.749	54.61	65.05	79.00	94.63
光緒三十八年	1912	138.331	100.00	11,390.198	100.00	82.34	100.00	93.00
光緒三十九年	1913	128.238	92.54	10,484.912	95.25	81.73	99.26	90.82
光緒四十年	1914	112.753	81.15	7,648.910	67.15	68.13	82.74	91.93
光緒四十一年	1915	124.491	89.93	8,099.904	78.05	71.46	86.79	92.27
光緒四十二年	1916	115.293	83.35	8,046.923	70.65	69.80	84.07	89.70
光緒四十三年	1917	185.666	134.20	11,579.028	101.66	62.38	75.76	93.57
光緒四十四年	1918	131.671	91.46	10,139.301	88.14	76.83	93.31	89.09
光緒四十五年	1919	199.977	101.19	8,038.930	70.58	57.43	69.75	95.31
光緒四十六年	1920	142.881	131.66	10,629.684	93.32	58.22	70.71	94.97
光緒四十七年	1921	98.751	71.35	5,762.919	50.00	58.39	76.91	94.86
光緒四十八年	1922	131.147	109.27	8,277.490	72.67	54.76	66.51	97.08
光緒四十九年	1923	162.3	131.175	95.83	7,772.905	68.24	59.26	71.97
光緒五十年	1924	113.239	83.31	8,998.842	73.65	78.00	94.73	96.01
光緒五十一年	1925	147.662	106.75	11,974.870	105.22	81.16	98.57	96.30
光緒五十二年	1926	108.806	78.66	8,704.430	71.66	80.00	97.16	93.62
光緒五十三年	1927	169.023	73.86	8,161.840	71.66	80.00	97.16	92.88
光緒五十四年	1928	111.469	82.70	9,156.831	80.39	80.00	97.16	93.37
光緒五十五年	1929	160.310	79.07	8,745.225	76.08	80.00	97.16	91.39
光緒五十六年	1930	108.410	78.37	8,673.281	76.15	80.00	97.16	91.93
光緒五十七年	1931	112.870	81.59	9,029.635	79.28	80.00	97.16	91.57
光緒五十八年	1932	125.201	90.51	9,981.867	87.64	79.78	96.83	93.46
光緒五十九年	1933	175.975	122.20	14,242.564	125.04	89.94	93.39	91.99
光緒六十年	1934	122.583	83.62	9,153.232	81.96	74.68	90.70	86.14
光緒六十一年	1935	146.627	106.00	11,961.650	135.01	87.57	99.16	79.97
光緒六十二年	1936	150.892	108.86	13,516.090	116.04	69.04	109.35	80.86
光緒六十三年	1937	155.5.1	155.99	18,777.741	164.36	116.93	145.65	72.39
光緒六十四年	1938	115.167	110.73	16,543.407	162.80	121.07	147.04	78.53

(見西南實業通訊：第一卷第三期)

上表所列，大錫在雲南總出口貿易中所佔之百分比，係就蒙自關之出口值而計算。雲南本有海關三處，除蒙自關而外，尚有思茅騰衝兩關，但因該兩關之交通不便，故雲南百分之九十以上之對外貿易及國內土貨轉口貿易，均集中於滇越鐵路線上之蒙自關，準此，因亦有代表性也。

附錄：錫出口貿易沿革概略

1891 錫為出口品之大宗，並無利益可圖，祇有以錫為交付之媒介，以抵消進口品。錫之外，惟有以煙土補充。

1892 賴錫之出品，交換衣料之原料，良好之菸草及檳木。農業上頗能自足。

1894 九月以後錫開始出口，至香港再度煉成錫板運往上海者佔百分之九五。

1895 錫之出口有損無益，但以平衡貿易，故仍繼續。

1897 進口品仍賴錫及烟土支付。

1899 雨少影響生產，價漲。

1901 賴錫出口抵消進口。

1905 因建築鐵路勞工缺乏，工資漲。

1906 因雨水與勞工很少，價格雖高而產量少。

1907 運費漲。

1908 錫之銷場轉向歐洲，因有鐵路，百分之九十改由鐵路運，錫之形式改變，漸有現代化之計劃。

1909 開始用機器，僱用人工達三萬人。

1911 裝設吊索。

1912 富滇銀行成立，建設洗錫與煉廠。

1913 錫市況呆滯。四季所產之錫，成份不同，自七月至九月九九%，冬季及初春九六至九八%。簡碧鐵路，自開通之簡舊。運煤吊索自三保村至法國鐵路。

1914 九月中感受戰爭影響，港滙款困難，行市停止，十一月漸好轉，但錫之出口減少。是年法國銀行在滇設立代理機關，頗予資助。

1915 因戰事，德貨不能進來，進口大體減少。錫之生產，亦受戰事與雨水之影響，幾成煉爐反不能與土法爭勝，「一水」成一問題。法國銀行，仍極活動。簡碧鐵路自碧色寨至蒙自段完成。

1916 政局糾紛。

1917 匯兌變動與白銀缺乏影響貿易。又因多雨，鐵路交通斷絕六個月之久。香港商人多數取消合同，協約國抑抵價格，錫商損失奇重。

1918 簡舊有疫，錫之情形惡劣如故，存貨堆積。

1919 出口稍增，但價值低，無利可取。英商企圖購買錫砂，白銀仍缺，且因錫之貿易衰落，滬幣跌價，禁止白銀出口，發行金幣。

1928 上法煉錫無法增產，錫價低。錫之消費增加。有美國辛狄加錫工業之說。

1929 先時少雨，限制生產，其後又多雨，斷絕鐵路交通，且牲口被廠局徵發，簡碧鐵路又缺少車頭與車輛，故錫價雖高而出口量少。

1928 錫價仍高，進口商願以一分錢損失購買錫以抵付進口品。但交通工具缺乏如故，滇桂交訂。

1928 幣價狂跌。

1929 內戰未已，缺少工人，錫出口少，施行新關稅率。

1931 滇桂開火，共黨事變，火車交通不安全，地方稅較上年加五倍。

1931 簡青旱，湖乾，抵制日貨，錫出口跌。

1932 米價收，滇幣跌，運費以金幣計，錫出口跌。

1933 錫出口增，進口亦增。採用現代化之機器及化鍊方法；三六年生產量三一、〇〇〇担，三二年增至一五一、〇〇〇担，增五倍，且直

接向倫敦市場銷售。

1934 氣候不佳，礦工多病，錫出口減。

1935 共黨事變減少勞工，影響生產。

1936 出口最高紀錄，價格亦佳。

第四節 捐稅

簡青錫產純錫徵收，種類甚多，可分國稅省稅地方稅三大類。依據調查時之錫價（每噸國幣 2,500 元計），每噸錫約須納稅二三百元，合錫價 5% 尚不及十分之一。捐稅中以省消費稅最大。值百抽五，佔總稅額之半以上。其次為關稅，佔每噸錫稅總額之四分之一強，地方捐稅中，以關捐最多，從價值中抽五。

各項捐稅，雖均按純錫徵收，然納稅人不僅為賣錫之錫廠與商人，賣錫的賣者，亦須負擔若干稅捐，征收機關，自無直接向賣錫者徵收之必要，祇須賣錫時於錫價中扣除，賣錫者應繳之稅捐，然後由賣錫錫者，一齊付給徵收機關，事實上簡青錫價，均不包括稅捐在內。

據簡青消費稅局統計，各月稅銀，差異甚大，大抵每年純錫產量最多之月，如十一月、十二月，稅銀亦多，且消費稅跌為從價稅。故亦隨錫價之漲落而富其多寡。如 1936 年十一月、十二月，簡青產量而錫價皆超過自 1932 年以來之每月紀錄，故該兩月之消費稅稅額亦打破五年來之紀錄。最近五年消費稅稅額逐年增加，自 1932 年之 457,000 國幣增至 1936 年之 1,284,000 元，合增加二又十分之七倍強，亦錫價與產量均超上游之關係也。

簡青錫產純錫徵收之稅捐

稅捐名	征收處	納稅人	稅率	每噸錫應繳之稅捐
			國幣元 %	
海關正稅	稅自關	出口商人	每噸 5.91 元	59,344 25,272
海關附加稅	稅自關	出口商人	0.295	2,997 1,264
水災賑捐	稅自關	出口商人	0.295	2,997 1,264
消費稅	(1) 賣錫者	賣錫者	從價 5%	126,000 53,122
	(2) 省府消費	賣錫者	從價 0.5%	12,600 5,312
	(3) 新公路捐	賣錫者	每担抽 30. 元	9,375 2,952



十一	46,198.0	133,270.0	136,156.5	148,241.0	177,305.0
總計	458,902.5	887,898.5	915,172.0	925,455.0	1,234,384.0
平均	38,075.2	72,991.5	76,262.3	77,121.3	102,865.3

註：〔1〕本表根據雲南商會消費稅局統計，按每元之國幣值二元新滇幣計算。  
〔2〕舊式大錫消費稅約從價征5%。

### 第五節 價格

#### 壹、簡舊錫價之分析

簡舊錫價，全視倫敦錫價為轉移，茲簡述調查時實際交易情形如次：

1. 香港錫價 調查時倫敦錫價每噸為 £257，香港出口錫（即所謂「洋條」），因成色等關係，較此標準錫價低 £8，故每噸香港出口錫值 £249。雲南錫在香港之市價，又較低於洋條價，每噸僅合 £181.6 較洋條減少 £17.4 其中 £18 為在港之檢驗費（該項費用約占錫價之百分之四，化驗費每批 HK\$50）

2. 簡舊錫價 簡舊錫價，即按此每噸 £181.6 之香港雲南錫價計算，於此價中，須減去下列各費（按每百斤錫之費用）：  
費用類別 每百斤錫之費用（舊滇幣） 附註  
自簡舊至香港運費 五二·三〇 參閱第四章  
捐稅 一四一·二〇 參閱第五章  
營業雜費及盈利 三六·六〇  
合計 二二〇·〇〇元

故每噸錫在簡舊之市價為 £187.8，習慣上簡舊錫均以百斤為單位，£187.5 噸之錫價，亦即舊滇幣一千五百元一百斤之錫價。

簡舊錫之交易，均在車站附近之聚會所，又名行情樓，或錫庫，各煉廠均將大錫存於該處。每日午前十二時，買主賣主均到聚會所面議交易，並看錫色；交易成後，即向錫稅局掛號，彼此均不翻悔，由錫稅局過秤後，再打買主印及印刷票印，而後運至香港。由香港錫店具熔化後，鑄成洋條，售與外商（簡舊錫業概視一）。

3. 簡舊砂價 簡舊買淨砂，係以錫價為根據，例如一桶砂（約重一百斤）含錫石八成，每成錫通常可煉出錫七斤。故每桶砂可煉出錫 8 × 7 = 56 斤。但為妥備計，習慣上少算二斤，認得事實上每桶砂之交易市價為 £50 元，於此吾人可對出一或一百斤或一桶砂市價之公式如后：

每桶砂之煉煉費 60 元（參看第三章第四節），即求得當日每桶砂之交易市價為 £50 元，於此吾人可對出一或一百斤或一桶砂市價之公式如后：

故製一噸錫，需買砂價銀二千五百元或一四〇·六英鎊。簡舊買砂之買賣情形，曾換左記表如后：「每日午前十時至午後二時之間，買錫之人於簡舊市河溝邊，設清水一盆土碗數個，又有修小屋於路旁專做買賣者。至時買錫之人用布包鐵砂少許，向買錫者示其買樣，由買錫者將貨樣納稅，勘定其含錫若干成，每成中又含錫若干斤，視錫價之高低及錫色之良否，而定錫價。有錫色不能驟定者，則用小爐吹去貨樣而視錫之花口，然後定價。其買主所定者賣主不合，則又向第二第三者買主相議，必自上河溝至下河溝，將所有買主售價比較後，而賣與售價最高者。賣後即將貨樣交與買主，次日由買主自行搬運鐵砂至自己爐房量之。若由廠買者，由廠上秤後，將鐵砂裝成堆，蓋上木印，以防走漏。各爐房買錫之人，必異常有經驗。其看鑛成數乃無謬誤，否則出錫後，或花口不同，或斤數不足，皆有損失。」

4. 簡舊錫價 簡舊由原砂獲得淨砂一桶，需九十元舊滇幣（見第三章第四節）由砂價中減去此數，即可得一磅價之估計，大約可製一桶砂之淨值 60 元舊滇幣，故可製一噸錫之淨價約舊滇幣 19,400 元或 £124.8



今將上述數點，歸納列表如后：

價格類別

倫敦每噸標準錫價

香港每噸雲南錫價

香港每噸雲南錫價

上表中之差數並非盈利，非事實觀察及最豐者，實為辦礦廠買樣之人，至於爐房，則其難獲取大利也。

煉錫公司收買淨砂時，決定成色，完全根據科學之化驗，初行時尚有人反對，此時已獲得一般人之信任矣。該公司之成品可直銷外洋，已如上

述。現在信用昭著，不須再經外人化驗，且售價較香港洋條尚高，每噸較倫敦標準錫價低 2.5%。

歷年錫價之變遷

簡舊錫價之構成，既如上述，故其變動必視世界市場價格之漲跌，與夫中國對外匯價之高低而定。至于所受當地供求關係之影響，尙極微薄，試觀五年來簡舊每月平均錫價（每百斤值舊滇幣數）變遷表。1932年錫價最低，此則係應世界純錫供過於求，價格暴跌之關係。1933年各國錫產限制加緊，倫敦紐約之錫價因之上漲，簡舊錫價亦隨之高。1934及1935兩年，世界錫價，均維持在每噸 2.1% 與 2% 之間。然 1934 年中，簡舊錫價則甚低。蓋此時中國對英匯價亦低落也。1935 年後數月，因世界各國生產限制有繼續之可能，故錫價大漲，簡舊錫價亦與此趨勢極相吻合。簡舊錫之生產，有極明顯之季節變動，然其價格之起伏，則無此種現象，亦可見當地情形，對市價影響極微也。

茲將簡舊逐月錫價，按各月匯價折成每噸值英鎊數，以便作倫敦錫價與雲南錫價作進一步之比較，觀乎逐月比較之圖表，可見兩種價格之升降，極其一致。尤足令人注意者，即英國匯價超過簡舊錫價之數，幾係一常數，此亦係必然之情形，蓋簡舊價乃根據倫敦價減去一定之數目算出者也。吾人現更將每月倫敦錫價減去簡舊錫價所得差數，按其大小列成次數分配表，可證各月每噸錫價之差數平均為 1.5%，且 5% 之差數均在 1% 與 1.5% 之間。此種差數中之情形，給予吾人一估計簡舊錫價簡單方法，即由倫敦錫價中，減去 1.5% 即得簡舊之錫價。此法自然亦有不準之時，如下節所述，在調查錫業時，倫敦每噸錫價與簡舊錫價之差，乃 1.5% 而非 1.5%。然就多數時間論，此估計法似尚可靠也。

簡舊每月平均錫價  
(每百斤錫值舊滇幣數)

	1932	1933	1934	1935	1936
1月	673	883	1.350	1.341	1.455
2	636	879	1.341	1.276	1.430
3	626	907	1.425	1.103	1.480
4	612	1,005	1.458	1.126	1.440
5	612	1,159	1.444	953	1.440
6	589	1,341	1.439	1.075	1.420
7	593	1,542	1.453	1.187	1.335
8	701	1,551	1.449	1.215	1.375
9	752	1,453	1.360	1.201	1.455
10	790	1,313	1.308	1.266	1.500
11	832	1,458	1.341	1.449	1.670
12	869	1,374	1.341	1.505	1.695
平均	690	1,239	1.392	1.225	1.475

註：根據簡舊消費稅局之調查

上海英鎊匯價  
(每英鎊值國幣元數)

1月	14.79	16.93	15.—	14.33	16.70
2	14.39	16.95	14.77	13.47	16.70
3	15.56	16.13	14.88	12.63	16.70
4	17.28	16.78	15.06	12.63	16.70
5	17.43	16.27	15.74	11.93	16.70
6	17.53	16.—	15.48	12.15	16.70
7	17.57	16.—	15.—	12.80	16.70
8	16.61	16.13	14.55	13.62	16.70
9	16.42	15.87	14.22	13.29	16.84
10	16.19	15.74	14.01	13.43	16.70
11	15.81	15.67	15.12	16.70	16.55
12	16.71	15.48	14.77	16.70	16.70
平均	16.29	16.19	14.87	13.49	16.70

註：根據上海物價月報

價格 2.07.0

1.99.0

1.81.6

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

1.7.4

差數 8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

8.0

價格類別

簡舊每噸錫價

簡舊可製一噸錫之淨砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

簡舊可製一噸錫之原砂價

價格 1.57.5

1.40.6

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

1.23.8

差數 2.4.1

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

1.6.9

箇舊錫價與倫敦錫價之比較 (每長噸值英鎊數)

箇舊	1932		1933		1934		1935		1936	
	箇舊	倫敦	箇舊	倫敦	箇舊	倫敦	箇舊	倫敦	箇舊	倫敦
一月	76.4	140,279	87.7	145,786	151.3	226,717	157.2	231,193	146.3	209,731
2	74.2	139,233	87.1	148,629	152.5	226,808	159.1	227,381	143.8	207,081
3	67.6	129,913	91.9	149,209	160.9	233,958	146.7	215,726	148.9	213,080
4	59.5	109,046	100.6	158,017	162.6	239,500	149.8	225,513	144.9	209,313
5	59.0	122,375	119.7	156,292	154.1	234,356	134.3	227,602	144.9	202,419
6	56.4	114,646	140.8	220,083	156.2	226,992	148.6	227,585	142.9	182,167
7	56.7	125,975	161.9	216,783	162.8	230,467	155.8	232,397	134.3	185,957
8	70.9	142,121	161.6	215,296	167.3	228,208	149.9	222,935	138.3	183,731
9	77.0	152,812	163.9	216,963	160.6	230,004	151.8	223,929	145.2	194,676
10	82.0	151,375	140.2	223,528	156.9	230,683	158.4	226,891	150.9	201,193
11	99.4	153,667	156.3	226,817	149.0	228,671	145.7	226,452	169.5	230,869
12	87.4	149,892	149.1	227,742	152.5	228,255	151.4	220,075	170.5	232,118
平均	71.3	135,945	129.2	194,595	157.2	230,387	150.7	225,473	148.4	204,437

註：箇舊錫價根據箇舊消費稅局之調查並按照每年平均匯價折合而得者。

倫敦錫價根據每月 Evg. of Manning Ju. 之統計。

1932—36 每月倫敦與箇舊兩項錫價差數之分配

差數組別(英鎊)	次數	百分比
90—100	1	1.60%
80—90	3	4.9
70—80	19	31.6
60—70	24	39.9
50—60	9	15.0
40—50	4	6.6
合計	60	100%

第六目 鑛工

鑛工俗名砂丁，據箇舊廠業公會調查，其總數在 1933 年為 86,000 人以上，1935 年約為 82,000 人。大鑛砂丁之多少，亦視廠情之好壞而定，平時人數多在 45,000 與 50,000 之間。箇舊係一「礦業城」，人口中自以鑛工為多，故男子佔大半數，據 1933 年民政廳之人口普查，該年箇舊有 82,000 人，內中男子佔 70%，換言之女子與男子人數之比為 1:0.334。

復據1935年礦業公會之調查。礦工中數係在辦洞采之廠作工者，惟以平均每月工資八元數比較，則以草皮尖需工最多。洞采一戶平均僅需工八人，而草皮尖則需二十人以上。蓋前者是色體速，全賴工人淘洗錫砂，含錫成分也。至於每一工人之效率如何，本擬詳為考查，惜辦廠者均無紀錄可攷，即有之亦因各廠之情形不同，差異甚大，以致先標準平均工率效率可求。關於礦之工作性質，參閱第三章便知。

洞采砂工之工資，係以所色體量之多少及淘之深淺而定，如錫務公司為拉草之砂工每月能負錫100斤，至地面上者，可得月薪國幣5.133元。若僅至第二平坑，則須每月負錫80斤，始能得1.00元餘之工資。每月能負錫50斤者，可得工資二元國幣，其餘可照此類推。實際上該公司之礦工平均每年可得國幣二十五元，據利源公司總經理趙雁來云：該公司辦草皮尖所用之工人，每日平均工資約為一角四分國幣以上。錫礦砂工除得工資外，尚得住宿於各廠戶之「伙房」，並得伙食與衣服之供給（參閱第三章第四節之開採費用表）。

關於新舊礦工之招募方法，工資情形，生活狀況，以及患病與死亡之實情（錫務公司第一管理處各采民國29年度至民國30年度平均工人病亡率為85%死亡率）。

1. 招募法 礦工大都自雲南之東北兩省或曲靖、昭通一帶招募而來；因該地之居民較為貧窮也。在昔因禁種鴉片，故礦工聚集，近年種烟之獲利較多，故來者較減，招募係由代辦，而錫務公司者，則由官方招募，每名礦工招至宜良車站，則給代辦人國幣六元，礦工之所得則為國幣十元至十五元，應需保人，但非必要。

2. 工作年限 礦工招來時，與礦主固無年限之預約，但至少須作工一年。於冬季時，缺乏雨水，礦工可以回家，待舊歷年後，即行返回。每年在礦區工作之時間，平均為八個月，礦工逃避頗為習見之事。其主要原因為傳染病之流行，倘有其他原因，則應歸咎於礦主與礦工雙方負之。在私家礦主則較嚴厲，有背人道，時或預行扣留數月之工資以防逃避。

3. 年齡及性別 礦工係男子，多在青年，在錫務公司之礦工，有在十五歲以下。私家礦主之幼齡童工，則更佔多數，或因私家礦口狹窄，而幼齡童工較適於出入也。下表為1935年內錫務公司所僱礦工之年齡：

四十歲以上	一五%
三十歲—四十歲	二五%
十六—三十歲	五五%
十五歲以下	一五%

4. 工資及儲蓄 礦工每月之工資，自國幣一元至六元（按平均多在二元左右），按能負之重量而有差別。錫務公司之工資，每月一次結清。私家礦主，則分政不等，有少數礦工，於十月之內，尚能儲蓄大洋二十元，有獨片種者，則不能儲蓄。

5. 日常工作 錫務公司之礦工，按年齡及所得工資而負重不一；然概須每月出礦兩次，行約二千步，所需時間在六七小時。清晨五時入礦內工作，約在下午一時即可完畢。若能多作工者，可得格外收入。因疲勞之故，已無人為此。不惟夜工，私家礦主之工作時間，亦無定規。

6. 法規保障 礦區為縣署管轄，若遇礦主與礦工間，發生爭端糾紛時，則由礦主聯合管轄解決之。若遇重大事件，則請由縣署辦理之。然以多數礦工之無知，又無礦區法規之確定，故礦工之法規保障，可謂絕無。概言之，縣署未嘗與礦工間，礦工之生命與健康，均無保障。

7. 洞口之情形 僅有合理之洞口一座，為錫務公司所有（係指舊錫務公司之堅坑），深七五〇英尺，長二五〇英尺，寬與高俱為五英尺。有出口二處，一為垂直形，設有升降機，一為斜形，內裝電燈，但缺乏日光和空氣。而私家礦洞之出口，更惡劣難堪，甚有爬行始可出入者。洞內空氣稀少，甚至不能秉燭。鄉人稱之為悶火洞。此種洞內之空氣，僅恃風扇引入，洞口僅以木板，於危險之處，亦僅以木板支持。土崩之時，無以爲救。

8. 食物 有相當飲食供給礦工，在私家礦工，則有米飯及豆等，錫務公司之礦工，除米飯外，日得菜費二分，每月得食肉一次，日食三餐，

惟隨時無定，責任之事，即由鑛工自任。

9. 飲水 鑛區之水源，全賴雨水，故飲水一事，竟成重大問題，比較低下之處，掘成池沼，取留雨水，以備沖鑛飲料及洗濯之用。此種水質汚劣，或含有毒成份，鑛工用水，每受限制，既欲飲時即不得隨意洗面。鑛務公司之飲水問題，尙較爲優良，該公司於馬拉革鑛區，有一大貯水池，築於山麓，無雨之季，利用高壓，逐水至鑛區。

10 住所 鑛工之住所（按俗名「伙房」），十分簡陋，鑛以泥石，覆以直蓋，或有無宿者。據云私家鑛廠必加看守，故密閉窗戶，以防逃走。若干鑛工均聚居於一室之內。有一屋焉，長40尺，寬25尺，高15尺，奇鳩居工人百人以上，沐浴廁所等項設備均付缺如。

11 醫藥救濟 私家鑛主無醫藥設備，鑛工罹病，無人照理，鑛工大亦不替藥物。惟錫務公司於馬拉革設有診所，又爲箇舊唯一之醫藥處所，設有中西醫生，診病投藥，均係免費。中醫主治內科，西藥主治皮膚病眼科，位於城內之省立箇舊醫院，現在鳩工建築中。

12 患病與死亡 鑛工患病雖無紀錄，但疾病率與死亡率，確屬增高。據當地之醫生言，有多數鑛工，患有呼吸器與消化器疾病，皮膚及眼病次之，急性傳染病常有發現，惜未得正確之診斷耳。廿九年夏季，發生某種急性傳染病時，鑛區死者，達數千人。又鑛工百分之七十患有砂眼，失明由於砂眼，已爲今日社會重大問題。箇舊鑛務院中，住有殘廢者八十人，其中六十名爲盲者，昔日均係鑛區之工人。尙有若干失明之鑛工，早已停工返里。在箇舊曾檢查小學生 201 名，患砂眼者佔 13.48%。於古山紅水江等處，以瘴癘爲盛。古山之鑛工八十三人，檢血後有瘴疾原蟲者，佔 39.67%，其中 75.67% 係瘴癘，15.15% 爲三日瘴，6.06% 爲四日瘴，3.12% 爲混合性瘴。於馬拉革之鑛工 124 人，檢血後有瘴疾原蟲者，佔 43.5%，其中 62.50% 爲瘴癘，37.5% 爲三日瘴，又箇舊小學生 201 人經檢驗後，證明有 1.49% 有瘴原蟲。

### 第七目 各採煉公司

箇舊鑛務公司與煉錫公司，係官商合辦之三大公司，英名爲 Kochin Tin Trading Co. 及 Yunan Tin Corporation (Y. T. C.)，可稱世界著名之錫業公司。最近雲南省政府又成立雲南鑛業公司，資源委員會又獨資舉辦雲南鑛務工程處。茲分別作簡單之報告，凡在前數章已敘及之事實，本章略而不述：

### 壹、箇舊鑛務公司

箇舊鑛務股份有限公司，創始於一九〇五年，正式成立於一九〇九年。據該公司章程，其營業事項如下：(1) 鑛砂之採鍊運售事項，(2) 錫鑛業之採鍊運售事項，(3) 採鍊運售之委託事項，(4) 其他與鑛業有關之附帶事項。

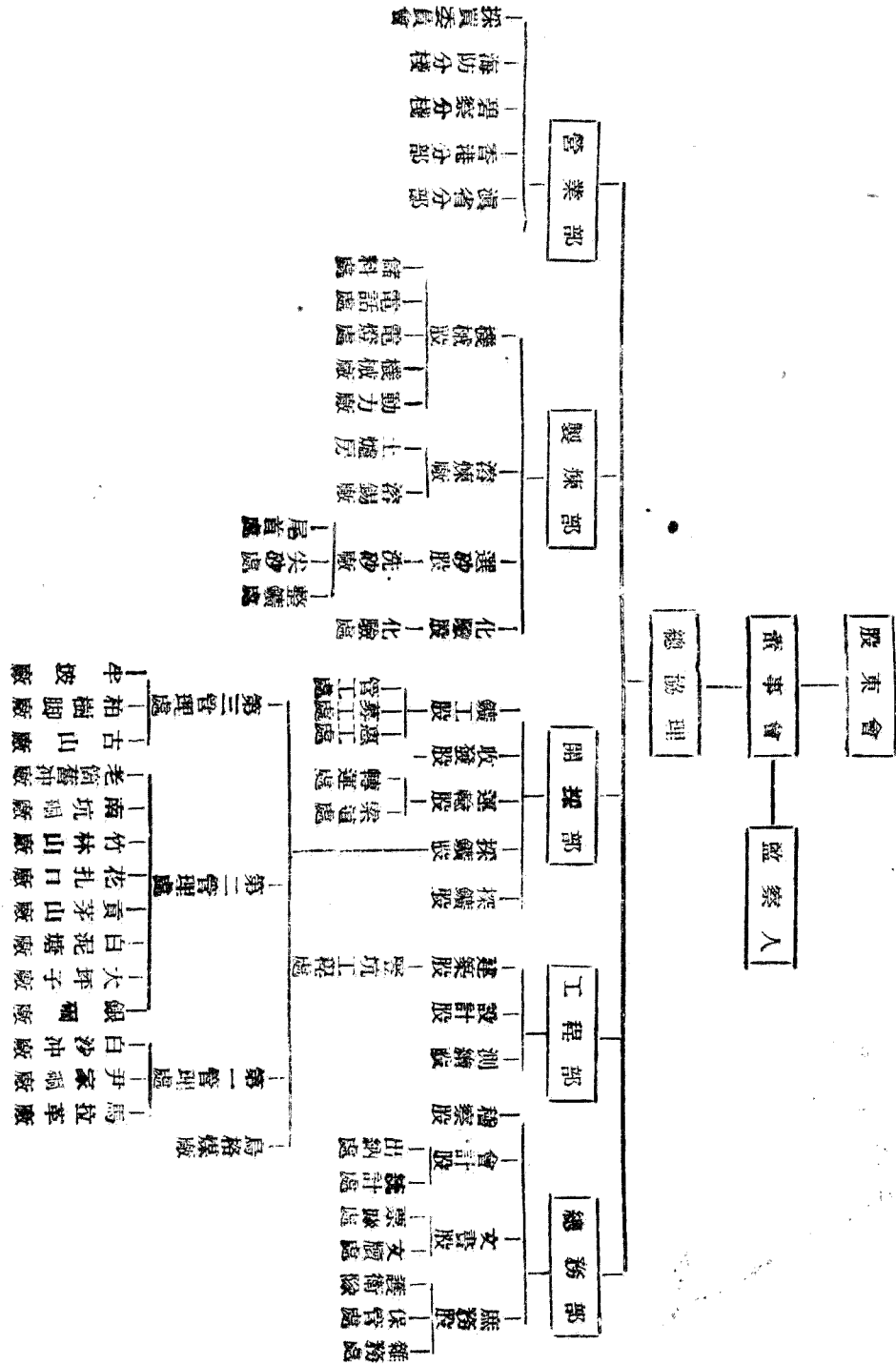
關於錫務公司概況，今分述如下：

1. 緣起 前清光緒九年（一八八三），本省當局擬設官款，設立廠務招商局。光緒十三年（一八八七）將官商局裁撤，全歸商辦。至光緒二十八年（一八〇二）法國總領事彌樂石與外務大臣瑞定約，組織興隆公司開辦雲南七府鑛產，國人憤慨咸起反對，經地方官商集資，於光緒三十一年（一八〇五）八月成立官商公司以謀抵制，稟經雲貴總督奏准立案，此爲鑛務公司誕生之始。至宣統元年（一九〇九），復經省當局委派道員王慶虞等前往南洋調查，返滇後，改設鑛務股份有限公司，以王慶虞爲總經理招新股，向德商禮和洋行訂購製煉洗砂、索道電氣各種機械，共一百另八萬馬克，合銀五十餘萬元，並聘德人斐勞祿爲工程師，於宣統二年興工，至民國二年始次第建設完備，嗣經歷任經理慘淡經營，以有今日，現辦規模粗具，而有待於建設者尙甚多也。

2. 股額 官商股本共國幣二百萬元，計官股 1,388,500 元，商股 610,500 元，現有資產約值舊滇幣二千一百餘萬元。

3. 組織 董事會董事五人，監察二人，總公司設總經理各一人。共分總務、工程、開採、製煉、營業五部，每部置經理一人，股長主任若干人。外有省分部署分部，均隸於營業部之下。總計職員 160 人，月薪共計（舊滇幣）10,300 元，茲將該公司組織系統表列后：

# 錫務公司組織系統表



簡舊錫務公司歷任總理為：王秉生（梁鼎甫為協理）（開始作索道工程）、吳適生、李誠伯（歐戰時期）、李烈生、經雲台（先以穆澎九，後以曾煥生為協理，任期約為1920—1931年間）、陳鶴亭（鄭煥生為協理）、吳適生（曾煥生為協理）、陶季魯（任期共九年1921—1930，先以羅為恆，後以鍾偉為協理）、經雲台（現任總理以吳適生住簡舊，代行總理職，曾煥生為協理）。

4. 礦廠 簡舊錫務公司1938年度自辦各廠尖：（一）——（八）馬拉革第一尖至第八尖；（九）白沙冲冲坑尖；（十）大坪子草皮尖；（十一）大坪子廟尖；（十二）野猪塘尖；（十三）藍蛇礦尖；（十四）耗子廠紅坑礦；（十五）大山第一冲坑尖；（十六）大山第三冲坑尖；（十七）索遺處洗砂廠；（十八）雙坑新尖。

簡舊錫務公司1938年度夥辦廠尖：1. 同昌號；2. 錫萬昌；3. 萬云集；4. 李榮啟第；5. 錫務昌；6. 錫湛昌；7. 錫天昌；8. 錫盛昌；9. 錫怡昌；10. 錫章昌；11. 錫集昌；12. 恆大；13. 錫安昌；14. 錫恆昌；15. 錫順號；16. 榮和祥。

該公司共設立管理處，同隸於開探部探礦股之下，第一管理處在馬拉革管理馬拉革新錫老錫八尖，尹家錫一尖，白沙冲一尖；第二管理處在老廠錫礦，管理野猪塘、藍蛇礦，耗子廠、白泥塊、大坪子等處。自辦省五尖，夥辦省錫礦八尖，及黃茅山仙人錫竹林山等處三尖。第三管理處在大山，管理自辦冲坑尖二，夥辦錫尖一，其中以馬拉革廠為公司生產根本地。蓋總存之貨，非他廠所能及也。

5. 產量 以1938年度計之，自辦各尖，約產淨礦1000餘石；夥辦各尖，共約產1000餘石，合2000餘噸，煉出之錫共計200張，約合15噸。歷年公司產量將及全縣十分之一。茲將該公司近年產錫量列下：

年 度	產 量(噸)	估價總產量%
廿三年度	五五〇.〇	八.〇三
廿四年度	六六〇.〇	八.七六
廿五年度	六五三.四	六.五六
廿六年度	七三五.二	八.二五
廿七年度	四八六.四	

6. 營業

該公司營業，自民國五年以後，歷年均有盈餘，廿六年盈餘達四十二萬五千餘元，各年盈虧統計如下：

年 別	盈餘數(舊滇幣元)	虧損數(同前)	年 別	盈餘數(舊滇幣元)
民國元年		一四一	十一年	四五七
二年		一三四	十二年	八〇五
三年		一一四	十三年	二二六
四年	五九		十四年	七〇六
五年		二五八	十五年	九四九
六年	一〇六		十六年	八五七
七年	九五		十七年	〇六九
八年	三九		十八年	二八二
九年	八九		十九年	五二七
十年	一二二		二十年	七六七

二十一年 三、〇二〇  
 廿二年二月至廿三年六月 六、〇四七  
 廿三年 一、五五三

廿四年 七〇八  
 廿五年 二、五三五  
 廿六年 四、二五三

附註 民國十五年舊滇幣價值等於銀幣，其後價值下跌，至近年舊滇幣十元價值國幣一元。

7. 工人 各廠礦工俗稱砂丁，由開採股礦工股管理，現有人數，計第一管理處所屬各尖共150餘人；第二管理處所屬各尖共110餘人；第三管理處所屬各尖共100餘人，總計礦工約三千餘人，多由東萊各屬招募來廠，每名預支安家費約一百數十元，其他招募費用約六七十元，共約舊滇票二百餘元。至於工資，因礦工均係雇工制，由業主供給伙食，每月工資視其工作能力而定。普通約月三十元至九十元不等。馬拉革礦工則以負運重量計算，每月能運三萬斤者，可達100元，大抵雇工制之工資最多者，不過如此。他如堅坑處、索道處、洗砂廠、動力廠、修理房、砌砂房各工，共約千餘人，均係包工制，工資以日計算，每日自三元至九元不等。機械工頭自80元餘至100餘元，所有各項工資，均係按月發給。

8. 工人待遇 雇工制之礦工，每月肉食二次，共三元，零用費一元，外添小柴費六元，工作衣服一套，例假二日(月之二日及十六日)，各工寄信匯款，均予代辦，不取郵資匯費，此係礦工則然。至於一切工人之普通待遇，礦工亦在內，每年假期依照政府所規定，每遇國慶年節及公司紀念，各給酒肉資，有不願休工者加給獎金。每月病假四日不扣工資，中西醫藥，均由公司供給。馬拉革設有醫院，各廠分設治療所，公司總部亦設有醫藥室。如有病假及停職職務多年衰老退職者，均照職丁撫卹規則，分別給予卹金及贍養費。工人每周年終，凡服務一年以上者，並加給一年平均工資四個月。

9. 堅坑 1926年延聘美人卓柏為工程師，計劃開鑿馬拉革堅坑，預定深度500英尺。1924年四月動工，全用人力開鑿。至1928年七月始用機械，計有捲物架一座，高五十英尺，雙筒捲錫機一部，馬力八十匹，壓榨空氣機一部，七十五匹馬力，壓榨空氣修鐵機一部，及鑿眼機扇風機等，共十四匹馬力，均由美商恆昌洋行訂購。坑山寬五尺，長六尺，分為三隔，兩隔為升降機之上下，一隔為裝置木梯及電線。坑內多為石灰岩，間有七層使用支柱，其木料亦由美國輸入，現在深度已達七四五英尺，於深三二〇尺處開鑿第一平坑，貫通老礦，坑長110尺。於深525尺開鑿第二平坑，分為二岔，一通老礦長45尺，一通新礦長30尺。又於深220尺處，開鑿第三平坑亦分兩岔。通老礦者，坑長910尺，現未竣工。通新礦者坑長360尺，已貫通舊有坑道。現在鑿工運礦，老礦則由第二平坑，新礦則由第三平坑，均由鐵軌以鐵車拉運至升降機，捲錫出口，預定每日出礦量50噸(係照洗砂廠處理量而定)。惟現因老礦之一岔，尚未竣工，升降機運礦石出口，故僅能運礦石30噸，總計石工、運工、機械工約八十餘人，自開鑿至今，共約用舊滇幣4100,000元餘。

10. 索道 當日鑛廠計劃，本欲以老廠附近之藍蛇礦，為採礦根本地，故索道亦以此為起點。嗣因採道成績不佳，改將馬拉革廠試辦，直至民七、八年，廠情始旺，於是增加工人，擴充生產，于民國九年(1920)，遂將索道遷移，於1922始告工竣。總計先後購置費，約1,600,000元餘，全線水平距離22,264尺，鉄索斜距離(即索長)22,800尺，索山循環繞行一段，自馬拉革車場至老陰山轉過處一段，共三十六個，每兜間隔600尺，兩端車場準桶出發空兜，計馬拉革車場一個，老陰山八個。又老陰山至洗砂廠一段，長度三、七五〇尺，往來兜僅有兩個，總計兜數共8個，每兜可載重盤，在馬拉革與老陰山之間者，約載600餘斤，每小時可達100餘兜。如每日開兜八小時，約運鐵150餘噸。其在老陰山至洗砂廠之間者，每兜約載1,200餘斤，每小時平均十五兜，如每日開兜十二小時，約運鐵150餘噸，其兩段相差之數，則在乎以時間調劑之。如果晝夜工作，並將間隔縮短，兜數增多，裝量加重，則運量可增至五百餘噸。惟老陰山至洗砂廠一段，則增為雙線耳。至於每噸運費以職工薪水、牛油費、修理費及機件拆舊計之，約在二元至三元不等，蓋此項運費，須由運量而定也。

11. 洗砂廠 洗砂廠於當日建設後，因效率不佳，又值廠情不旺，從未使用機械，以致各機件損壞遺失，直至民八，馬拉革產量增加，乃用機械試辦洗砂，每日效率，雖僅處理50噸，但較土法實已迅速數倍。自一九二五年將機件修理增強，並改蒸氣動力為電氣動力，至一九二八年十月

完工，於是每日處理量遂增至60噸。現又增購馬西磨機一具，已由英國運出，可增至65餘噸。茲將現在洗砂廠自索道車站起至最下層之沉礫地止，所有各項機械分列如后：1. 格子篩(四具)間距二英寸。2. 八英寸×15英寸銅製碎礫機一具，凡不能通過格子篩之大塊，投入此機碎之為一英寸半，每分鐘回轉數275—325。十四馬力，處理量每小時30噸。3. 4×8英寸馬西鋼棒磨礫機一具，內裝鋼棒約六七噸，回轉速度350 r.p.m. 馬力六十四，每日處理量，視礫石之剛柔，150—250噸。4. 卷筒分級器一具，傾斜度每英尺3.5寸，五匹馬力，170 r.p.m. 5. 代仕特爾分級器35具，處理米息之礫砂，每日每個處理量31—35噸。6. 魏爾弗乃氏粗洗礫床14張，處理米息之礫砂，每分鐘振動數240，每日每張可洗30—40噸，現用八張，十四馬力。7. 鋼球磨礫機二具，內裝鋼球一噸，每分鐘回轉數25，每日每具處理量30噸。8. 石球磨礫機壹具，內裝石球一噸，30 r.p.m. 9. 回礫帶三套，高度24—37 f.p.m.，連同以上7—8二機，共用六十四馬力。10. 代仕特爾氏細洗礫床十張，處理米息之礫砂，每分鐘振動數320，每日每張可洗30—35噸。11. 魏爾弗乃氏細洗礫床八張，每分鐘振動數380，連同代仕特爾氏十張，共用84馬力。12. 沉礫二角箱六個，多未使用。13. 樹膠帶帶細洗礫床二十八張，久未使用。14. 泥漿吸水機壹具，現未使用。15. 離心唧筒壹個。16. 離心唧筒軸水機二具，一在第二級，一在第四級。以上各項機件，舊置者一百萬元，新添者四五八、二〇〇餘元，每噸洗礫約合運費14.65元。

12. 動力廠 當日建設之動力房，原在洗砂廠之左側，其右即為鍋爐房，此兩房所設機件，計有臥式單缸汽機一具，臥式汽機一具，單火管鍋爐四個，及其他各項附件。嗣因蒸氣動力，不合經濟，乃自民國十四年起，改置動力廠於深水橋，另置新式鍋爐及發電機，其中所設機件分列于后：1. 開根乃爾發動機一部，400馬力。2. 發電機一部，711 C.W. 30 kv 電板一套。4. 50 五十開微表變壓器三個，由2,120 Volts 至440 Volts。5. 威林頓熱水櫃一個。6. 威林頓 冷卻器一具。冷卻面積 1,100 sq. ft. 7. 多管式鍋爐二具。8. 威林頓小抽水機三具。9. 三開微表變壓器一具，由440 Volts 至220 Volts，又由440 Volts 至110 Volts。以上各項機件，連同開微表變壓器及安置費香港幣 HK\$62,000，以當時匯水計算，合港幣50,764元。所發電力，一供洗廠各處電力之用，一供馬路車燈及各尖電燈之用。由動力廠至馬路車，約五英里，至洗砂廠約1,200英尺，共用電線三種，鋼電架100座，總計動力廠每月約用5,600，故每日24小時，每匹馬力應合5.2，每小時每匹馬力合20.683。

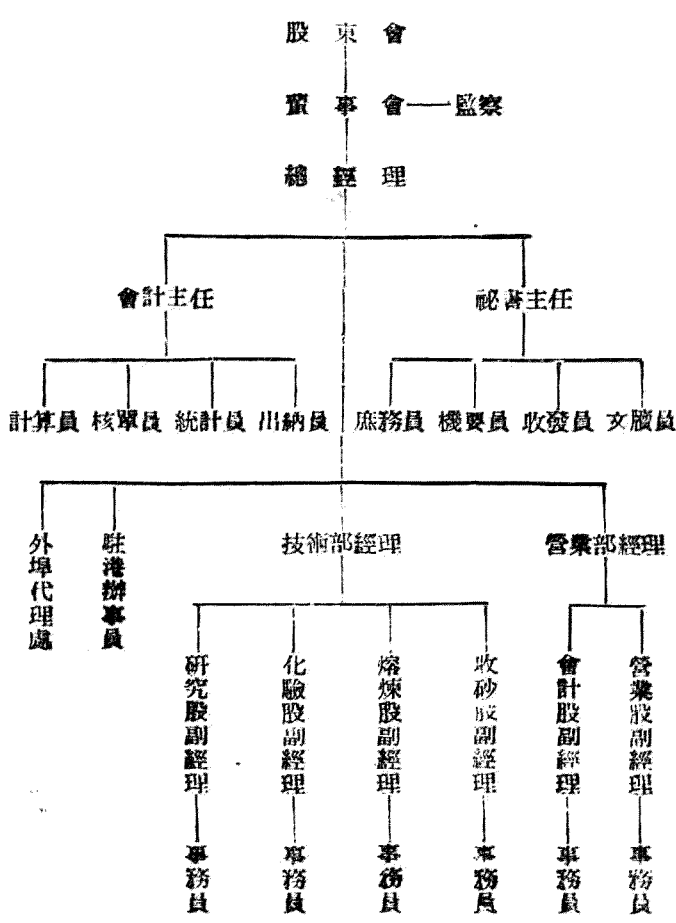
13. 土爐房 1932煉錫廠歸錫公司管理，所有各廠廢砂，本應交由煉錫公司製煉，惟在此過渡時間，有時因特殊情形，仍有土爐煉錫之必要，該公司共有土爐四座，每座爐可煉土錫一張。

貳、雲南煉錫公司

設立於1933年，以新法煉錫直接銷售外國為其經營之主要事項。該公司不營開採事業，專買淨砂煉成百分之99以上純錫。該公司為雲南全省經濟委員會經營事業之一，仍以總經理執行業務，無協理之設，總經理下設秘書及會計主任與營業技術之經理，現任總經理係總實台，緣同時担任兩全省經濟委員會常務委員及錫務公司總經理之職，其組織系統如下：



### 雲南煉錫公司組織系統表



煉錫公司官商集資共國幣二百萬元。1935年營業收入達2,415,000餘元。該公司歷年買淨砂費運費稅捐雜費之詳細統計，見附表。茲再列煉錫公司1933至1935之純錫產量如下：

時期	總產量(長噸)	每月平均產量(長噸)
二十二年四月至二十三年六月	九三六、一一一	六二·四
二十三年七月至二十三年十二月	四二三、二五八	七〇·五
二十四年一月至十二月	一、一五三、九九五	九四·二
共計	二、五二三、三六四	七六·二

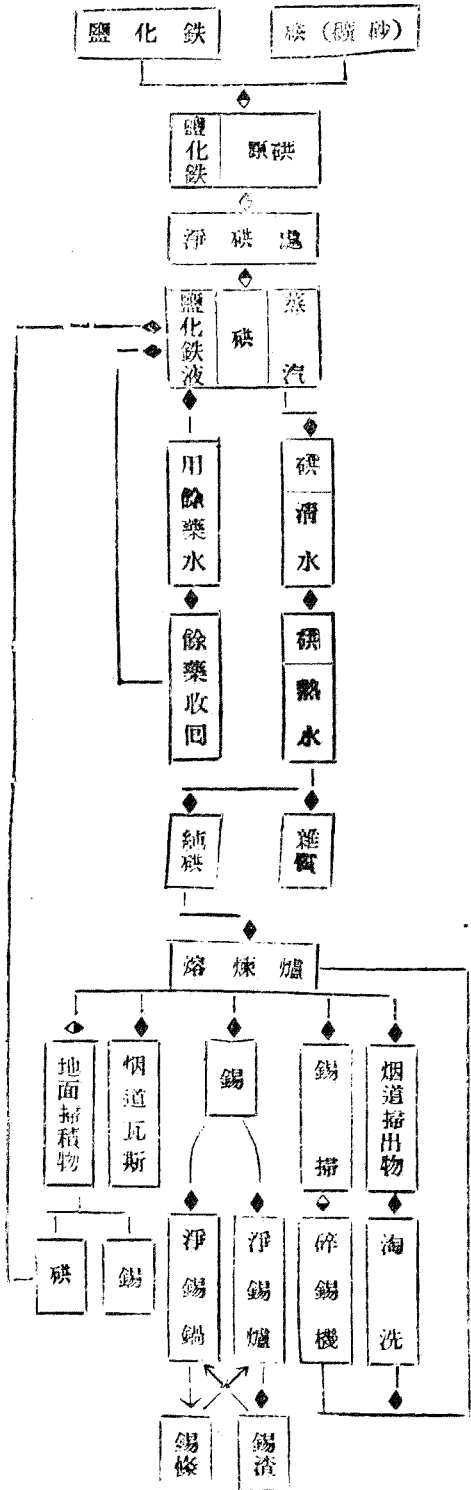
可見各期每月平均產量數均有增加，據云將來每年產額可增至二千噸，平均每月167噸，則可佔商錫總產量四分之一矣。若以廿五年錫價

標準計算，該公司所煉錫約需費一五〇・八元，各費費用如下：

- 柴油、機油 六三・五(元)
- 鹽化鐵 一五・〇
- 工資 一〇・〇
- 煤炭及煉炭 二八・五
- 化學藥品等 七・五
- 修理費 一・三
- 事務費及其他 三〇・〇
- 合計 一五〇・八

現廠共有職工二百三十名，內熔煉股六十五名，化驗股三十五名，研究股十名，收交股三十名，搬砂及挑砂工人約一百名。各股工頭，工資按日計算，每月工資最高者國幣四十元，低者三十元，各股工人則按日計算，每人日得工資自〇・三五〇・六元，搬砂及挑砂工人，日給工資〇・二五元，近年工資當隨物價而增高矣。

該公司煉錫之設備，多就錫務司清時所購之機件改造，動力有三百匹馬力柴油引擎一部，供煉爐鼓風之用。抽水機一部，碎礦機二部，冶煉原有馬丁或瓦斯熔錫爐六座，每座可裝礦石十噸。淨爐三座，熔錫爐兩座，煉渣爐一座。現公司所購之倒焰爐二座，用開鑿機基磚建築，一座尚未完成。燃料用海防無烟煤及柴，日可出錫兩次，每次裝錫砂十二噸。煉精爐一座，容量約二噸，現日可煉純錫五六噸。產品普通成分含錫百分之九九，佳者達百分之九九・八以上，其冶煉程序簡示如下：



表一 雲南煉錫公司各月營業收支狀況表(單位：國幣元)

年	月	1933		1934		1935				
		收入	支出	收入	支出	收入	支出			
年	1月	—	—	831,991.02	834,811.58	-	3,820.56	2,315,106.41	2,310,819.81	+ 4,346.61
	2	—	—	1,066,520.61	1,070,049.64	-	3,528.03	75,656.03	78,178.76	- 2,522.73
	3	—	—	1,239,896.64	1,233,052.15	+ 6,844.49	158,893.90	153,864.58	—	6,028
	4	581,121.48	559,093.44	+ 22,028.04	1,209,695.51	1,198,986.56	+ 10,708.95	341,342.67	321,384.77	+ 19,957.90
	5	814,654.44	819,756.76	- 5,102.32	3,205,885.12	3,217,921.47	- 12,036.35	565,251.69	585,399.55	- 20,147.86
	6	772,497.05	785,211.89	- 12,714.84	7,733,906.48	7,690,715.36	+ 43,191.12	1,470,471.63	1,466,808.05	+ 3,663.58
	7	524,446.55	524,243.70	+ 202.76	6,415,234.80	6,411,119.14	+ 4,115.66	1,383,630.41	1,349,314.00	+ 33,716.41
	8	894,796.33	895,777.13	- 980.80	1,925,577.34	1,911,464.68	+ 14,072.66	2,443,355.89	2,466,004.13	- 22,648.24
	9	646,362.18	646,731.99	- 369.81	2,123,521.13	2,139,351.14	- 15,830.01	2,612,032.99	2,475,917.87	+ 136,715.12
	10	890,239.65	891,163.98	- 924.33	1,623,237.71	1,639,920.52	- 1,682.81	4,763,550.37	4,746,137.95	+ 17,412.92
	11	1,221,930.82	1,215,839.87	+ 6,090.95	2,054,144.90	2,031,541.91	+ 2,603.89	3,657,450.65	3,792,198.31	- 14,747.66
	12	1,465,956.68	1,406,365.84	+ 409,590.84	7,090,667.40	7,091,039.20	- 1,361.80	9,321,275.13	9,321,760.68	- 483.55
合計	7,752,026.18	7,743,883.96	+ 8,142.22	36,520,643.80	36,480,625.40	+ 40,018.40	20,114,288.27	23,982,728.40	- 131,559.81	
平均	861,336.24	869,431.55	+ 904.69	3,043,887.40	3,043,032.12	+ 3,855.28	2,426,190.69	2,415,227.37	+ 10,963.32	

表二 雲南煉錫公司各月買入熟砂之數量金額及價格

年	月	1933		1934		1935				
		量星(標準斤)金額(舊幣元)	價格(100斤舊幣元)	量星	金額	價格	量星	金額	價格	
年	1月	—	—	125,172	936,686	743.3	23,784	169,428	712.4	
	2	—	—	20,417	138,019	676.0	10,093	67,218	666.0	
	3	—	—	103,489	766,061	740.2	101,638	509,481	501.8	
	4	322,455	1,826,361	555.3	223,993	1,285,144	814.8	116,076	570,793	491.7
	5	82,738	680,685	796.9	337,311	2,652,556	785.5	192,465	949,018	493.1
	6	123,620	1,170,979	947.2	335,574	2,530,681	74.5	283,861	1,622,670	561.7
	7	174,501	1,056,059	605.2	508,091	3,855,662	763.9	417,772	2,510,870	603.8
	8	6,988	53,530	766.0	399,189	2,284,503	761.0	679,474	4,223,419	622.3
	9	57,848	239,351	413.3	461,247	3,283,883	711.3	861,259	5,654,059	656.6
	10	19,692	142,841	723.7	9,613	37,819	601.5	4,680,708	727.9	

表三 雲南錫礦公司每期支出之運費及雜費

		(國幣元)				
		1933/4月至 1934/6月	1924年 7-12月	1935年 1-12月	合計	平均
運費		782.98	384.15	1,066.29	139,304	139,304
搬運費		7,545.28	3,681.30	9,765.77	823,931	1,085,420
船棧雜費		2,160.99	—	1,693.43	1,205,977	2,615,368
裝防運費		59,797.60	27,914.89	78,133.65	138,992	8,868,733
海防雜費		3,173.40	2,209.84	4,811.15	980,415	980,415
水脚		47,846.09	18,023.95	44,863.26	708.97	779.2
保險費		6,643.16	2,985.39	8,347.11	—	807.5
香港雜費		1,892.54	1,612.96	508.26	2,477,388	52,088
倫敦雜費		2,385.37	—	—	225,215	—
紐約雜費		1,148.34	—	—	18,718,102	428,788
共計		133,374.85	56,812.46	148,693.77	1,701,646	807.8
每月平均		8,891.66	9,468.74	12,391.15	735,56	594,826
每噸平均		142.48	134.23	128.85	3,928,179	4,397,886
電報費		3,600.52	1,434.76	2,732.89	357,107	25,490,787
領事簽證費		37.14	39.20	34.64	2,297,887	643.47
經手費		—	2,363.16	1,199.13	—	—
化驗費		70.80	—	—	—	—
錫股		2,915.60	—	—	—	—
旅費		—	38.31	—	—	—
特別雜費		—	492.81	—	—	—
共計		6,624.06	4,278.24	3,966.66	—	—
每月平均		441.60	713.04	380.56	—	—
每噸平均		7.07	10.11	3.44	—	—
煉錫(長噸)		926,111	423,258	1,158,995	—	—

表四 雲南錫礦公司每期支出之稅捐(國幣元)

項	目	1933年4月 至1934年6月	1934年7月 至1934年12月	1935年1月至12月
滯留費	稅	114,978.73	43,837.63	130,427.91
國稅	稅	51,173.81	23,022.47	61,661.72
國稅	費	9,703.46	4,635.84	12,376.30
新公路捐		—	3,839.24	9,399.65

海關附稅	5,181.15	2,519.38	7,018.94
會館捐	418.25	1,951.95	4,656.39
舊公路捐	6,392.45	1,027.11	3,075.93
商會捐	402.98	678.50	3,075.93
廠會捐	412.72	205.38	617.62
廠山道路捐	—	—	389.69
毛印捐	—	25.83	49.30
茶院捐	31.57	14.61	37.46
醫捐	—	17,636.54	—
廠捐	2,240.11	—	—
共計	190,935.12	103,889.42	236,781.54
每月平均	12,729.01	17,314.90	19,731.80
每噸平均	203.97	245.45	205.18
筒舊錫價	2,313.30	2,320.70	2,056.80
稅率	8.82%	10.88%	9.98%

雲南錫務工程處

雲南錫務工程處，原名雲南錫業公司，民國廿六年四月正式成立，改稱今名。資本國幣三百萬元，為官商合資。總公司設開遠縣城，由雲南財政廳監督。總經理為前錫務公司經理陶季魯。礦區有老廠之矸子洞、天生塘、花扎口、黃毛山等草皮尖及灣子、坪子、菜園地、老城門等。新廠之菁葉塘明礬及其他六塘礬、梨花山等區。公司採移燒水辦法，洗砂廠及煉錫廠設大屯湖邊，舊建日有流盤五百噸之洗煉設備，動力於珠江上游之南盤江，距大屯三十八里，建水電廠，設一三五〇匹馬力發電機二部。並於距離開遠十四公里之小龍潭建大電廠，鑄砂運輸擬建由大屯洗砂廠經菁葉塘至老廠灣子之架空鐵索，公司現仍在籌備期中，採煉工程均未完成。近以資金不足，未能順利進行，故正式採煉尚有待也。

雲南錫務工程處

雲南錫務工程處，礦址在箇舊縣城東南八公里之老廠、秧草塘一帶，為資源委員會獨資興辦，開謀增進錫礦產量及減低產錫成本。該會於民國二十六年三月組織雲南錫礦探勘隊，二十七年改稱錫務工程處，資金原定為六百萬元，迄二十八年五月實支經費二百七十餘萬元。現正積極推進探礦工程，並修築由礦廠至蒙固之公路，長約三十公里，數年探採，迄未產砂。

老廠自黃毛山東達灣子街一帶，適居背斜軸線部份，礦脈密集，久為產錫極盛之區。該處於二十六年八月在灣子街東北約一千公尺處，開鑿直井二口，其一口徑三〇八公尺，井壁用石塊築成，內撐鋼架，為出礦之用，筒樺砂井。其一口徑三一〇公尺，井壁構造與砂井同，供工人及材料上下之用，筒樺人井。整井全用人力，每公尺需工料費一千元。迄二十九年一月，砂井深二〇五公尺，開有南北探巷，南巷長一七〇公尺，北巷長三五公尺，均未開鑿。水井一八六公尺，因積水停止進行，井口鋪有十六磅輕便軌，供推運廢石之用。

機械設備：動力機件計有六百馬力煤氣發生爐二座，二百馬力煤氣引擎四部，一五〇馬力柴油引擎三部，一五馬力者一部，汽油引擎一部，發電機有一三三其瓦及一五〇馬力交流發電機各三部。採礦機械，有二〇〇馬力壓氣機一部，小壓氣機及移動壓氣機共十部，電風扇二部，一二〇馬

力變筒捲錫機三部，汽油引擎推動小吊車一部。現僅裝成一五〇馬力柴油引擎及發電機各二部，其餘機件仍在裝置及轉運中。鑽探設備，有手搖金剛鑽機一部，運輸設備有載重五噸汽車一輛及載重三噸者三輛。自鑛廠至大屯洗礦廠將架設索道以利運輸。

新式洗煉廠將設大屯，現僅土法洗煉廠一處，為謀水源充分供給，建築蓄水池數個；二十七年相繼完成第一、第三、第四、第五各蓄水池。蓄水量為一七、〇〇〇噸，第六蓄水池容量一五、〇〇〇噸，尚在建築中。

礦工分井工、力工、木工、石工、機工、雜工等，茲將逐月工人及平均工資表列如下：

年 月	裏工人數	外工人數	共 計	裏工每月平均工資(元)	外工每月平均工資(元)
二七年六月	12,020.2	1,693.5	13,713.7	0.70	0.26
七月	11,601.6	2,614.0	14,215.6	0.78	0.66
八月	11,576.7	3,060.5	14,637.2	0.78	0.68
九月	11,357.2	2,847.0	14,204.2	0.78	0.68
十月	10,601.5	2,792.8	13,394.3	0.76	0.70
十一月	11,365.9	2,963.0	14,328.9	0.77	0.68
十二月	11,993.5	3,041.0	15,034.5	0.82	0.66
二八年一月	13,337.0	2,455.1	15,792.7	0.77	0.71
二月	6,784.6	4,927.7	11,712.3	0.85	0.70
三月	10,443.0	3,469.4	13,912.4	0.86	0.72
四月	8,675.8	3,914.8	12,590.6	1.00	0.68
五月	19,199.3	5,464.0	24,663.3	0.88	0.66
六月	9,722.0	4,245.5	13,967.5	1.04	0.86

#### 第四節 煤鐵之蘊藏與發掘

##### 第一目 煤

##### 壹 煤之種類與品質

煤約可分為二種，在一千舊尺(約合三百五十公尺)以上所產者，名為外山煤；一千舊尺以下所產者，名為內山煤，現時所開者，完全為外山煤，此種煤質為煙煤與褐炭均有，烟與硫磺甚重，不宜鍋灶應用。褐炭尤劣，俗名為石灰，不易燃燒。烟煤俗名為生渣煤，不能煉焦，煤商別之為細油砂炭、粗花炭、羊蹄壳炭、粘炭等五種，前三種為上等貨，一斤炭可燒得石灰一斤；後二者為下等炭，需三斤炭燒得石灰一斤，上等之細油砂烟與硫磺較輕，做成煤磚，適於家庭用。羊蹄壳炭最能耐燒耐久，考其化學成分，約含水百分之二八，揮發百分之二二，二，炭分百分之六九。

##### 貳 煤之蘊藏與開採

煤礦產地極多，煤層地質，除可保村及水塘二處煤田呈特殊狀態外，如呈貢、昆明、昆陽、澂江各處煤田，均大致相同。煤層普通僅有一層，其位置與含煤地層以上礫石灰岩頗接近。煤層厚度不等，普通自〇·一〇公尺至一公尺，煤質大抵為半烟煤，土人稱為土煤與柴煤二種，土煤質較柴煤為佳。可保村煤約有二層：一為烏金煤，即最好之烟煤，一為十煤，實為泥炭(Lignite)之一種，煤層均厚達三四公尺，烏金煤一部，可以煉焦，水塘煤層亦較他處為厚，此為地質構造關係所致。

(一) 昆明倒石頭煤礦 倒石頭在昆明縣之西四十里，地處西山之東側，昆明海之西岸。西山地質本由石灰岩所成，產煤部份約高出海面三百公尺以上。煤層上下為砂岩，黑色及灰色頁岩，惟因含煤地層與石灰岩之間，有斷層存在，故含煤地層之面積極狹，往往不能深掘，且煤質甚劣，僅能用作本地燒石灰，每兜(百四十餘斤)值二三毫云。

(二) 昆明灰溝煤礦 灰溝在倒石頭之南約四里，其地質情形，大抵與倒石頭相同，煤層與煤質亦與倒石頭相同。

(三) 昆明石照煤礦 石照在昆明西境，離城約四十里，礦層深埋於東山坡之間，南瀨山邊，極狹，溝南岸為陡坡，多純石灰岩所成，傾斜向東南，斜角二十五度，含煤地層即在此石灰岩之下。有煤層一，厚達二公尺以上，煤質亦為上煤。

(四) 昆明大麥雨煤礦 大麥雨在昆明東境，離城約卅里，由昆明向西行廿餘里，登山經由箬竹寺過約五里，即至大麥雨村，煤層所在之處，即村東崑山坡間，含煤地層向東，傾斜斜角卅度，其上為石灰岩，惟煤質不佳，故久不開採矣。

(五) 昆明烟子哨落水洞煤礦 烟子哨在昆明北鄉，離城約四十五里，煤層即在烟子哨之北約里許之落水洞，含煤在石灰岩之下，石灰岩走向近南北，與阿拖標鉛銀鑛圍岩相接，惟石灰岩之東部及南部，因火成岩侵入，影響煤層斷裂，前昔日開採煤質甚佳，可以煉焦，惟因水大，雖用抽水機亦不能乾，終至停止。

(六) 昆明殷家墳煤礦 殷家墳在昆明之北境卅里，介於桃園及黑龍間高山上，含煤地層，露頭不廣，煤多細末，質亦甚劣，煤層厚約二〇公尺，煤多供本地燒石灰之用。

(七) 昆明九龍庵煤礦 九龍庵在昆明東二十里，含煤地層與石灰岩均以東西向之斷層關係，煤層均在斷線之北部，因煤質不良，煤層亦薄，故久已停止。

(八) 昆明貝子營煤礦 貝子營在昆明東境十餘里，惟煤層極薄，煤質又劣，現已停開，似無何希望矣。

(九) 安寧斑鳩村煤礦 安寧縣東十餘里，煤層向東北傾斜，斜角廿五度，含煤地層上為石灰岩層，煤坑舊址甚多，然因水盛，且煤層亦薄，故已停止。

(十) 富民老煤田煤礦 老煤田在富民縣東卅五里，自富民縣東行，經由沙鋪村折向東南登山，循山嶺行至茨塘，該處四面環山，中為南北之谷煤礦，即在谷之東南山坡，含煤地層在石灰岩之下，惟地層構造成傘形，故走向傾斜，隨處而變。如在東部山間，則向東傾斜，斜角約二十五度，在北坡山間，則向北傾斜，斜角約十五度。在西部山間，則向西傾斜，斜角十二度。南部含煤地層延長較遠，直至昆明富民南，斜角為廿度，煤層地層之上，隨處有石灰岩覆蓋。老煤田一處，含煤地層最佳，黑色頁岩砂岩等極為發達，煤層離石灰岩僅約十公尺，煤層厚達二·五〇公尺，含煤甚佳，可以煉焦。據該處探煤者言，礦洞大抵深三四百步，所出之煤塊末等最，每於本地燒石灰者，每千斤值三四元，運至省城出售，每千斤高十三四元。該處煤田，構造情形，既極整齊，礦質又佳，似有開採大規模煤礦之價值。

(十一) 呈貢白龍潭至瀾水塘間煤礦 白龍潭在呈貢縣之東約十五里。該處山嶺連於昆明灣東岸平原，東則與大山相接，含煤地層自白龍潭起向北延展，直至瀾水塘，長約十餘里，含煤地層傾斜向東，斜角約廿二度，含煤地層之東邊為火成岩侵入，又西邊亦因發生南北向之斷層，故斷層不廣。含煤地層與石灰岩層在瀾水塘以北，亦被侵入岩所阻。瀾水塘一處，由利華公司開辦三鑛坑，一為邊風坑，二為出煤坑，坑深二百多尺，煤層厚僅〇·三〇公尺，俗稱柴煤，該處煤質以燒石灰及磚瓦等事業為最宜。

(十二) 呈貢落龍河煤礦 落龍河在呈貢東五里許，煤礦在村旁坡間，此處含煤地層，即瀾水塘自龍潭間。含煤地層斷落部分，煤層舊址甚多，因因坑離村太近，因村民阻撓停止云。

(十三) 呈貢長脚坑煤礦 長脚坑在呈貢縣滇越路水塘站之南，約七八里，該處含煤地層共厚廿公尺，含煤地層之下為砂質石灰岩層，因含煤地層之底部，有礦岩一層，厚達二公尺，故為不整合接觸。含煤地層之上，則為純石岩，含煤地層向南延展，經滇越路水塘站之南，以達於楊宗海邊。

南北兩山，煤層厚自一公尺至二公尺以上。煤質為土煤，運至水塘車站，轉運銷省城各處。每噸售價一元二角五分。

(十四) 激江縣老鴉洞煤礦 老鴉洞在激江縣北境楊宗海西岸，即呈黃縣長脚坑之南，為不整齊之背斜地層，含煤地層之層序如下：煤層厚二公尺，煤質亦屬土煤，火力甚佳，烟氣亦微，所出之煤，塊末各居其半云。

(十五) 激江縣陡坡峯煤礦 陡坡峯在激江縣北境新街，自新街向東北登山，山坡間即有石灰岩層，向傾斜。稍上有含煤地層，現據此含煤地層，向東傾斜，上覆以石灰岩。在此山溝東西兩邊之地層間，有南北向之斷層存在。由上將至山頂處，則含煤地層與石灰岩層至陡坡峯又通斷層，則達于楊宗海邊，煤層在石灰岩之下，厚達二、五公尺。有礦廠一，鑿有礦洞四，深者達千餘架，工人卅餘人，日出煤達三萬多斤。煤質亦屬土煤，黑有光澤，燃燒力強，烟氣極微，塊末各居半。公司造有運煤船二隻，煤自礦廠用牛車運至楊宗海邊，即用船運至湯池可保村附近，裝運越火車運往省城及各地銷售，聞每千斤值洋十三元云。

(十六) 激晉接壤處王家灣煤礦 王家灣在激江晉寧交界處，離晉寧縣約四十里，離激江縣約五十里，自晉寧向西南行，經由觀音山大梨園等處而至礦地，土名煤炭山，煤層厚約二、五公尺，質屬土煤，塊末均有，火力亦佳。礦主王姓，礦坑甚多，深者達七八百架，鑛工十餘人，日出煤萬餘斤。

(十七) 晉甯大梨園煤礦 大梨園在晉甯南約廿五里，含煤地層走向為北，傾斜向東南，斜角卅五度，該處煤質甚劣，含硫極多，故早已停工云。

(十八) 宜良可保村一帶煤礦 可保村在宜良北約卅餘里，為滇越路之車站，交通便利，附近煤田區甚廣，南自楊宗海邊湯池街等，北至大宰橋等處，以與嵩明縣二龍戲珠及楊林一帶相連。南北長達六十多里，東西廣約廿餘里，茲將各部份煤礦，開採情形，依天然之地系，分別言之：

(甲) 自小村至小馬山一帶，含煤地層，一線相連，長達七八里，再由小馬山而東北，直至二龍戲珠，傾斜向東，斜角五十五度，含煤地層總厚約為卅公尺。其東首為砂質石灰岩，厚約十公尺，再東為砂質頁岩等。其西首為純之石灰岩，岩層厚達五十公尺，含煤地層延長極為整齊，煤層厚達三公尺，所出之煤屬上等煤(烟烏金煤)。自小村至小馬村間者，為三益公司所辦，小馬山以北為天成公司所採。本地開採，仍用土法，故鑛極多，大抵相隔數十步，即開鑛口，而每坑深度亦不過二百至四百餘架，蓋再深則或遇多量之水，或出煤甚速，返往費時，故不能再進。每坑出煤，當採煤之時，每日可出煤三四千斤，然無精確之估計，且作廢無常，產量極難推算。鑛工分為二等，錘手每月八九元，砂丁每月五六元，伙食由公司供給。又在小馬山附近，天成公司開有煤坑亦甚多，鑛坑有僅深數十步者，出煤更易矣。所產烏金煤，不能鑛焦，有稱為外山炭，聞至大宰橋及二龍戲珠一帶，則煤可鑛焦，俗稱為裏山煤。上述煤礦，由滇越路運至各地銷售，又可供火車燃燒，實為有價值之煤層也。(乙) 在下蓬林及羊街子一帶，含煤地層，亦向東傾斜，斜度約廿五度，其東為石灰岩層，又東即為烏金煤層，此處含煤地層，即所謂煤田第二層，煤層厚達四公尺以上。質屬土煤，煤質黑無光，探之多成大塊，惟此處煤層向北延展至何楊莊一帶，均為堅硬砂岩，故知煤層分佈，極不平均。(丙) 回回村及木希村一帶，亦有土煤層發現，傾斜向西北，與下蓬村層成背斜層構造，煤層厚度及煤質均與下蓬村同，惟開採則斜井非直井均用之。煤層向北延展，至阿邑村亦變為砂岩層，此種煤層，既不整齊，煤質又劣，不合煉焦及鍋爐之用，似無重大價值。(丁) 蔣家山中都有南北向之含煤地層，煤層傾斜近垂直，東西兩端均為石灰岩，西都為煤層以下之砂質石灰岩，而東部則為煤層以上之純石灰岩，岩層在蔣家山似以斷層關係，純石灰岩下陷煤層亦被壓，久已停工矣。

(十九) 開遠布瀆煤田，布瀆壩之西北角很多小山，丘山之石灰岩，完全佈滿質料最佳之煤灰，挖下地面不過四五尺，即可採取煤炭。其地形為一小四，約長五六里，山凹之兩邊皆為煤田，布瀆之煤炭，質屬甚佳，且含煤油質料甚豐富，惟情尚未開採，經濟部現已派人前往考察化驗，擬將來在該處煉取煤油云。

(二十) 一平浪的煤 一平浪東南西週圍廿公里內的山，皆是山煤，而從未開採，距一平浪一公里半之羊橋等處，現用手工開採，供鹽場蒸鹽之用。開採之方法，亦甚簡單，在山頂上任開一洞，即可取得極豐富之煤。就羊橋現有之產量只十五萬噸，距一平浪廿公里之新莊，此處煤藏甚



厚，估計將來產量，不下三百萬噸。此外尚有直冲太平洋地等處，皆未經發掘者，因之一平浪附近之煤，若單用蒸餾，將永無盡日，其經濟價值，尤待滇緬路之成功。蓋自昆明以上祥雲以下此為唯一之產煤地，其前途便可想見矣。該區煤質據北平研究院地質所分析結果如下：

產地	水份	揮發物	固定炭	灰份	硫份	灰鹼度	分類
龍花窪	1.93	30.21	59.88	7.98	0.98	7810	Bm
羊棚箐	0.58	25.74	46.63	27.05	1.02	6166	Bm
新莊	0.97	25.74	69.91	3.38	0.47	8382	Bm

(二十一)昆明小姑朗煤礦 小姑朗在灰灣之南約三里，煤礦在小姑朗村西高山之上，離海面高四百餘公尺，煤層本與灰灣等相連，惟因中有斷層，故灰灣北較低，煤坑有二，所出煤質與灰灣等處相同。

(二十二)昆明北鄉尖山煤礦 尖山在落水洞之北約五里，即在山落水洞至廠口大道之旁，山上有石灰岩，走向近南北，傾斜北西，約十餘度。石灰岩即由廠口以西山間延展而來，雖其間尚有隔斷之處，然大致仍相連續。含煤地層在石灰岩之下，舊坑遺迹甚多，然煤質不佳，又坑內多水，故久已停止工作矣。

(二十三)昆明義塚院煤礦 在昆明東鄉大板橋之北約十里，義塚院為該處周村附近之山，山之西麓有含煤地層發現，其西部有磷質石灰岩，是否與純石灰岩相當，尙不敢決，惟其位置即似在含煤地層之上耳。煤層極薄，煤質亦劣，昔時雖有開採，現則久已廢止。

(二十四)呈貢長腰山煤礦 長腰山在呈貢南境，離城約十五里，山極低，稍有含煤地層現露，走向近東西，傾斜向南，其南有石灰岩，再南尙有火成岩出現，山坡間有舊坑遺址，然煤質不佳，停止已久。

(二十五)呈貢小莊煤礦 小莊煤在呈貢縣南境，滇越鐵路七甸車站之北，約五里許，該處含煤地層，亦在石灰岩之下，傾斜向東南，斜角約二十五度，石灰岩與含煤地層之南北兩邊高山，均為侵入岩，故含煤地層，面積不廣，且向東延展，將至一朵雲村含煤地層，又為侵入岩所堵截，而北延展至三丘田，即為平原煤層，在內地內甚深，不易開發。小莊煤礦有礦坑三處，一處地位較高，離于運煤，餘二處較低，各深約五十架，已遇煤層，煤層厚約〇.二〇公尺，煤質為土煤，多為細末。

(二十六)激江香坑煤礦 香坑在老鴉洞之南，相距約僅五里，含煤地層與長足坑相連，礦坑遺址甚多，然地質極極宗海邊，地位極低，礦內水患甚盛，故礦廠隨時停止工作。

(二十七)激江草甸煤礦 草甸在激江縣東北境，離城約六七十里，地成南北向長谷，俗稱草甸壩子，壩子中村落不下十餘處，煤礦有數處，然在草甸壩子西邊，即由草甸至楊宗大道之兩側者，因有火成岩侵入含煤地層中，地層破碎，煤質極劣，故極少開採。惟在草甸壩子以北梨花莊相近，則有開採者。煤層厚約一.二〇公尺，煤質為土煤，惟不及陡坡者之佳，礦坑遺址甚多。

(二十八)激江九村煤礦 九村在激江縣東境，離城約二十五里，自激江縣治向東行，經由三河灣村，有砂質石灰岩層，向北東傾斜，斜角十二度，再東約五六里，即為含煤地層，岩質較軟，多生褶曲，故向東延展十餘里至九村東方遇石灰岩層，煤層即生于與石灰岩相接觸之處。出煤地點稱大山脚，該處石灰岩層與含煤地層均向東北傾斜，斜角約二十度，現有草廠一處，礦坑凡五。均沿煤層走向排列，坑深者達四百餘步，煤層約厚一.四〇公尺，質屬土煤，未多塊少，火力尙佳。

(二十九)激江下關煤礦 下關在激江縣西境，離城約十二里，由激江縣治西北行，循大道，越五六里登梁王山之南，坡均為石灰岩層，與梁王山者一脈相連，過一小嶺即至下關。煤礦在村北山溝之北岸，該處含煤地層，現露於石灰岩層之下，走向近東西，傾斜向東北，約三十五度，含煤地層厚約二十公尺，下部即為砂質石灰岩，含煤地層西北延展，約三里許，至中關相近，即為侵入岩層所阻，煤層厚約一公尺，質屬土煤，

厚，估計將來產量，不下三百萬噸。此外尚有直冲太平洋地等處，皆未經發掘者，因之一平浪附近之煤，若單用蒸餾，將永無盡日，其經濟價值，尤待滇緬路之成功。蓋自昆明以上祥雲以下此為唯一之產煤地，其前途便可想見矣。該區煤質據北平研究院地質所分析結果如下：

厚，估計將來產量，不下三百萬噸。此外尚有直冲太平洋地等處，皆未經發掘者，因之一平浪附近之煤，若單用蒸餾，將永無盡日，其經濟價值，尤待滇緬路之成功。蓋自昆明以上祥雲以下此為唯一之產煤地，其前途便可想見矣。該區煤質據北平研究院地質所分析結果如下：

厚，估計將來產量，不下三百萬噸。此外尚有直冲太平洋地等處，皆未經發掘者，因之一平浪附近之煤，若單用蒸餾，將永無盡日，其經濟價值，尤待滇緬路之成功。蓋自昆明以上祥雲以下此為唯一之產煤地，其前途便可想見矣。該區煤質據北平研究院地質所分析結果如下：

甚劣，僅能發火，廢棄一處，有礦坑一，深達三十架，另開新坑，深不及二十架。

(三十) 激江縣沙壩煤礦 沙壩在激江北境梁山麓，離城約十餘里，該處地勢甚高，由沙壩村循梁山東邊馬道而上，披覽甚險，低處為砂質石灰岩，稍高為含煤地層，及至與石灰岩相接觸之處，煤層在焉。然其地位已高出激江海面在五百公尺之上，含煤地層向西傾斜，斜角約四十五度，此差與下關含煤地層居于同一向斜地層之東西兩翼，煤層厚度，極不規則，大約自〇。一〇公尺至〇。六〇公尺而已。依煤層露頭，礦坑舊址甚多，但該處煤礦，多用燒灰。

(三十一) 簡舊煤礦 簡舊初無煤礦，日用煉爐，專恃木炭，近日發現卡房煤礦者，因卡房之東南十餘里有村曰龍樹脚，舊為銀廠，現廠已廢棄而寨則尚存，寨南二里許為燒雞凹，凹東南里許即為煤層，煤在卡房地層之石灰岩中，破裂斷折，無復層次，煤質甚劣。

(三十二) 永仁納拉普煤礦 永仁縣屬第三區納拉普地方，有數百方里之山，原蘊藏煤礦甚多，煤質極佳，僅成磚塊，表面呈脂肪光澤，不食硫磺質，燃燒時，溫度極高，不發生臭氣，會理屬之矮男河鐵廠，週年皆賴此煤，以煉鐵鑄鋼之用，每日沿河運下之煤，平均不下萬斤，區內終年之燃料，及冬季熬糖所用以燃料亦賴於此。附近居民多用土法開採，營此業者約百餘家。據帝隆慶君估計，其儲量計達一萬萬噸，可謂取之不盡，用之不竭。在此礦區內，為一礦山，惜為探礦者之不慎，將礦苗燃著，延至深層，至今數年不息，亦無法撲滅。此山煤礦，將來必變為煤煤矣。近來區內有好質險者，以此煤既呈脂肪光澤，內藏油質必富，即用法蒸溜，初得濃茶色之液體，再提煉一次，尚屬清亮，用水火油燈點燃，與用水火油無異，不過濃煙較多而已，惜試驗者缺乏科學知識，蒸溜所得之液體，不能估定其成份，兼在燈中燃盡後，尚有殘遺之水分，至今尚在繼續研究中。惟礦區偏僻，交通不便，運輸困難，致使蘊藏於地之佳煤，不能供給國家之大用，誠為可惜。

(三十三) 昆明西華堡發現煤礦 昆明市民盛叔平等在昆明縣西華堡西華街後青龍山脚、龍李村、楊家墳、落水洞、小黑山等地發現煤礦，特呈請昆明縣府准予開採，縣府當即轉呈建廳核示，建廳以前據該商等呈領到廳，當經核明批示，並將所呈之礦區圖，訓令該縣長持往該處所指定煤地點切實查勘，是否屬地相符，有無重覆違礙糾葛情事，查明據實呈覆核辦在案。現又據轉呈前情仍令遵照前令辦理云。

(三十四) 曲溪呈貢發現煤礦 建廳據礦商王子謙呈報：現在曲溪縣屬五區盤陽山脈之麥竹箐及華西河流域刀日山甫店一帶，探獲煤礦，經將煤質化驗結果，為水份百分之〇。五，揮發百分之十又三六五，灰分百分之七十一，固定灰百分之一六六八，請領試辦。又礦商王國禎呈，在呈貢一區彩雲鄉小冲地，亦發現煤礦，當經採取標本炭呈請化驗，並請領區，開建廳當即分別核飭云。

(三十五) 保山諸葛營附近，亦有大煤的蘊藏，所產煤還可以限得上河南禹縣煤，雖不適於煉焦，却頗有開採價值。

(三十六) 開遠清石板煤礦 礦商王受權，現在開遠縣屬大莊壩清石板地方，實獲煤礦一處，特照小礦業法，備具各項手續，領取開採，計其面積合共八十八公畝，當經建廳核明尚無違礙重復糾葛，當即照轉呈請經濟部核示，開部令已核明准予開採，并發給執照云。

(三十七) 昆陽平定鄉、海口河中石岩、琵琶山、桃樹村等處，有煤礦三四百公畝，由龔錫忠等在採辦。

(三十八) 廣通黑街福德山等處，亦有煤礦，現已停止開採。

(三十九) 建水大梭羅莊及雅勒紫、營山脚，正開由何崇信採辦，其面積約五百五十五公畝。

(四十) 簡舊委坎、管箕凹等處，曾經開採，惟已停止。

(四十一) 彌勒莊戶凹、腰坡、土老寨及小芹田等處，現開採面積約及三千四百九十八公畝，採辦人為張王野吉、孫煥清等。

(四十二) 尋甸麥浪山亦有蘊藏，現已停採。

(四十三) 霑益羊腸營，現已停採。

(四十四) 宜威翠屏山，現已停採。

(四十五) 昭龜涼風台、磨盤石等處，曾經一時開採，後即停止開採。

(四十六) 祥雲峭山、老秀山、裏妙村山、東山脚等處，現均停止開採。

(四十七) 彌渡阿孔本、力祿山，已停止開採。

(四十八) 蒙化大窩塘，已停止開採。

(四十九) 通海小陡坡、兔耳溝等處，已停止開採。

(五〇) 瀘西路南圭山煤田，位瀘越路狗街車站東南約一百六十里，東南去瀘西縣城四十里，西北去路南縣城約一百二十里，二疊紀煤系分佈長約四十里，廣約四里，可採煤層，自上而下有花煤厚〇·六至二公尺，紅灰煤厚二至二·五公尺，青灰煤厚二至三公尺，紫羊肝煤厚一·二至二·五公尺，儲量據王竹泉路兆治二君估計，約三千五百萬噸，煤質悉屬烟煤，可煉冶金焦，經北平研究院地質所分析各地產煤成份如下：

產 地	水份	揮發物	固定炭	灰 份	硫 份	焦 率
瀘西秧田	2.11	22.04	61.83	14.02	1.31	粘且厚
瀘西圭山	6.66	18.28	68.75	6.31	0.71	粘薄

煤礦均爲土窖開採，瀘西縣政府曾辦有圭豐公司，規模較大，惟運購煤運銷，不事採煤。土窖位瀘狗坡西南之簾子箐，過水溝、黃麓及東北之洗髮溝、秀水田、土地冲、陡崖子、挖礦箐等處，每窖礦工人自數人至數十人，礦洞爲平洞或斜洞，採煤及煉焦悉由槽戶承辦。煉煤每噸包價三·四元，全區日產煤約五十噸。二十五年秋至二十六年春，產煤二萬噸，大都煉成焦煤出售。礦廠至路南由車馬運，每噸運費約十二元，運狗街車站每噸五元，至昆明鐵路運費每噸四·三元。煉煤礦山售價每噸約七元，路南爲十六元，昆明爲二十七元。煤產因運費正高，銷路不暢，二十八年春間，兵工署二十二廠與該省民政廳合組昆華煤業公司，從事開採。

(五十一) 平彝后所煤田 位縣城之東北，相距由五公里至十八公里，煤系爲上二疊紀，分佈西南起自蓮山口，東北經煤炭灣、後河、迤後所、老牛場而達坡底，長約二五里，煤系含可採煤層二層：上層曰頭棚炭，厚七公寸至一·二公尺，下層曰二棚炭，厚一至一·二公尺。煤質爲烟煤，產於大提冲至中加山一帶之煤，且可鍊焦，儲量據王竹泉路兆治二君估計有三五、〇〇〇、〇〇〇公噸。煤產有煤炭灣、漂草冲、大場冲、後河、余家坡、迤後所、中加山等處，均用土法於春冬二季開採。以前三處，礦業較盛，每窖礦工自四、五名至十數名。產煤銷縣城及附近。礦山售價，煤每噸重一六〇斤，售價〇·二至〇·四元，焦炭倍，運至縣城，每噸售洋一元，焦炭二元。

(五十二) 關遠烏格煤田 產煤區位縣城東南，距瀘越路大搭車站二十至二十五里，有公路可通，煤系爲二疊紀，分佈於烏格村及矣那味村二區，主要煤層一層，厚〇·五至一·公尺，儲量據王竹泉路兆治二君估計，烏格區約二百萬噸，矣那味區約五百三十萬噸。煤質爲烟煤，質甚佳，煤田土法開採已久。民國二年簡錫務公司收買經營，設烏格煤廠，有斜洞二，現有礦上一百三十人，採煤爲包工制，產煤一噸，包價〇·五元，惟礦工膳宿及材料由廠方供給，產量每日自十噸至三十噸。二十六年實產煤三、九九三噸。礦廠至大搭車站運費每噸三·二元。產煤大都供給錫務公司，並銷煉錫公司及董村錫礦公司，每噸售價十八元。矣那味區二十二年曾由公司兼採，廿五年停辦。烏格西南四十里之大莊及東北三十里之馬者哨，亦產煤，惟煤質不佳，近日停採。

(五十三) 昭通褐炭田 煤系爲第三紀，有褐炭一層，厚度自二公尺至十公尺以上，儲量經北平研究院地質所李承三君等估計有：一、二〇六、四〇〇、〇〇〇噸，近煤田邊際之德寨、先上灣、三善堂、黃家開、上千河、高家院子等地有土法開採。礦洞共有十五處，日產煤三十噸，供附近炊爨之用。

雲南煤藏之豐富，可於上見之，惟全省煤礦分佈尚無完全之調查，上述產區，僅爲已知者，且此等產區非位於昆明附近，即位於重要交通沿線上，故易知之，較邊遠者，則少有人予以注意也。故以上所述，尙非雲南煤礦分佈之全貌，但亦能窺出滇省煤礦之一般矣。

其中離煤層佔件數以上，就上業上似無重大價值，但亦不失為重大之富源，茲將該所發表之雲南省煤礦儲量分佈表列下：  
 雲南煤礦儲量表（單位：米頓）

縣別	煤田	地質時代	積層(平方公里)	煤層總厚(公尺)	無煙煤	煙煤	褐煤	總厚	煤質
宜良嵩明	石匠至天	石炭紀	1.0	20	(Bh-AB) <sub>4</sub>			4	王日倫 1928
宜良嵩明	大煤山	石炭紀	5.0	2.0	(Bh-AB) <sub>18</sub>			18	邊兆祥 1939
宜良嵩明	洗羊塘	石炭紀	5.6	1.5	(Bm-Bh) <sub>9</sub>			8	邊兆祥 1939
宜良嵩明	楊西宗海	石炭紀	1.5	2.0	(Bm-AB) <sub>3</sub>			3	王日倫 1938
宜良嵩明	楊東海	石炭紀	3	1.2	(Bm)1			1	王日倫 1938
宜良嵩明	梁玉山	石炭紀	30	0.4	(B)9			9	王日倫 1931
宜良嵩明	九村	石炭紀	15	1.0	(B)19			19	王日倫 1931
宜良嵩明	徐家渡	石炭紀	15	1.0	(B)20			20	王日倫 1931
宜良嵩明	可保村	第三紀	15	3.0	(C)14			14	王日倫 1939
宜良嵩明	石龍壩	石炭紀	7	1.0	(B)9			9	王日倫 1931
宜良嵩明	洞水塘	石炭紀	3	0.4	(B)1			1	王日倫 1941
宜良嵩明	平地哨	石炭紀	12	1.0	(Bh)25			25	王日倫 1931
宜良嵩明	街	石炭紀	2	1.5	(Bm)4			4	王日倫 1931
宜良嵩明	老煤山	石炭紀	50	2	(Bm)106			106	王日倫 1931
宜良嵩明	鳥那	二疊紀	5	1	(B)7			7	王日倫 1938



各主要煤田開採情形

雲南煤礦之蘊藏與分佈情形已明上述，但該省之重要煤礦產區，係分佈於滇越線之北段及昆明附近，其間石炭紀及二疊紀煤系均分佈甚廣，宜嵩明間之可保村、大煤山及洗羊塘均為重要煤田，礦業亦盛。滇越路東之瀘西、將南圭山煤田，質優量豐，惟交通不便，產量不多。宜成附近煤田，近因鐵路之興建，經濟價值倍增。他如開遠之烏格，呈貢之水塘，及建水縣屬亦均產煤。第三紀重要褐炭田，有開遠佈沼壩，彌勒小龍潭，儲量甚豐，礦業亦盛，茲將此等重要煤田礦業情形復分述於后：

宜良、嵩明、澄江石灰紀煤田，煤系分佈，南自宜良可保村之楊宗海東西兩岸，北經石灰壩、大宰格、萬壽山、大臘包、二龍潭而達洗羊塘，綿延四十餘公里，以石灰壩至二龍潭一段之煤田，質優量豐，礦業亦盛。煤系尚可採煤層二層，下層厚度自數十公分至二公尺，上層厚約一、五公尺，萬壽山煤層原達二、七公尺。煤田總儲量經國立北平研究院地質研究所王日倫、邊兆祥等估計約二千五百餘萬公噸。煤質為烟煤及半烟煤，各產地煤質據該所分析結果如下：

產地	水份	揮發物	固定炭	灰	矽	發熱量	焦性	種類記號
大煤山	0.30	10.40	80.08	3.22	8413	8413	膠	AB.
宜嵩	0.20	18.55	72.38	8.82	7955	7955	膠	AB.
白水井	0.44	17.86	71.60	10.10	7855	7855	膠	Bh3
洗羊塘	0.33	15.03	80.24	54.40	3906	3906	不粘	Bm5
大臘包	1.02	16.32	51.46	31.20	3856	3856	微粘	Bm5
洗羊塘	0.75	17.00	65.90	16.35	3292	3292	粘	Bm5

重要煤礦，多位於大宰格至大臘包一帶，計有明良、裕通、興源、合記等煤廠，開採甚盛。大臘包以北，僅有全盛、昆林西煤廠，產量無多，各廠近況備述如下：

一 明良煤礦公司

礦區位於保村西北，南起自大滴水北經小松園、大宰格、白龍山、石頭坡至萬壽山一帶，大滴水距可保村車站十九里，有汽車可通，煤礦民國四年有雲南煤礦公司領探，十六年改組稱明良煤礦公司，先後增資至國幣五十萬元，於二十八年九月，資源委員會投資二百二十萬元合辦。公司原有資產作股六十萬元，同時與興源汽車公司合併，規模漸具，近積極進行新法採煤，業務漸為發達。

礦廠有白水井、太平灘、萬壽山、小高田、小松園、噴水洞、泉榮、小臘高等八廠，前四廠為公司主要產煤區，小臘高、泉榮、小臘等廠產量不多，白水井南去大宰格七公里，往北依次為小臘高、泉榮、太平灘、萬壽山、小高田等廠，小松園、噴水洞、泉榮三廠將進新法開採，小松園北距大宰格一公里，鑿有直井二，第一井深達四十四公尺，第二井深十八公尺，均未透煤，噴水洞南距白水井約十公里，開闢平洞一，尚未完成，泉榮之產煤洞，近亦加整頓，並另鑿平洞一，深不及五十公尺，業已透煤，茲將各廠礦井、鑛工人數及產量等表列於下：

廠名	礦井	鑛工數	每日產量 (單位：箱)	附註
白水井	產煤、通風、洩水鑛洞各一	80	241	由礦戶包採
太平灘	產煤、通風、鑛洞各一	137	475	同上
萬壽山	同上	96	345	同上

小高田	同	上	115	262	同	上
臭米灣	產煤、通風、鑛洞各一，新斜洞	一巴見煤	61	10	公司雇工開採	
小鷹窩	未詳		46	—	同	上
小松園	直洞二尙未完成)					
噴水洞	本洞一，未備成)		3040			

煤礦開採除小松園噴水洞等廠將用新法外，其他各廠，均係舊法，鑛洞皆沿煤層露頭掘入，洞高約一·五公尺，底寬約一公尺，主洞曰正硃，隨煤層之曲折而進。正硃之左右壁開鑿分硃取煤，洞內每隔二十公分或三十公分設支柱一架，通於正硃之旁鑿平行通風洞。排水在白水井廠鑿洩水洞一，水可自行流去，其他各廠均賴人工以水桶擔出。隨內照明悉用柴油燈。煉焦於小鷹窩、臭米灣二地，設有上法煉焦數座，日可產焦煤三五噸。採煤分包工制(即槽戶制)及雇工制，白水井、太平灘、萬壽山、小高出四廠，均由槽戶包採，臭米灣、小鷹窩二廠則由公司雇工開採，鑛工分推手指夫及雜役三種，工資為包工制，推手每月工資二十一元，指夫按工作計算，每指煤一桶(重一五〇斤)，給費〇·一二至〇·一六元。至雇工制則按日給資，每日自〇·五至〇·九元不等。槽戶所產之煤，由公司收買，二十八年每桶收價為〇·五八至〇·六〇元，每公噸約合五·九二至六·四〇元。鑛山採煤成本，二十八年下期自七·七〇八元至七·八七〇元。

公司產量多來自白水井、太平灘、萬壽山、小高出等廠，一部煉成焦炭，煤產量約二萬餘噸，二十八年產量約逾三萬噸，是年九月收組後，每月煤產量列下：

二十八年九月		煤(噸)	焦(噸)
十月	2,939	3	
十一月	2,712	12	
十二月	3,288	21	
二十九年一月	2,610	27	
	3,209	3	

煤運可保村轉銷漢越箇右兩鐵路。箇舊煉錫公司及昆明各工廠，煤價二十八年六月以前，每噸約為十三元，同年底增至十五元，近年煤焦總銷有如下列：

年 份	二十五年	二十六年	二十七年	二十八年
銷量(公噸)	6,150	8,320	8,650	24,980
煤				
焦	580	1,020	1,289	250

鐵廠至可保村運輸悉用汽車，公司現有載重二·五噸汽車二十輛，每噸運費二十八年九月為二一·八八元，迄十二月增至三四·〇一元，故運輸成本甚大，近公司為增加運量，修理鑛山至可保村之牛車運路，並築可保村至小松園間之輕便鐵軌至皎昆鐵路支綫，及皎昆漢越兩路間聯絡支綫亦在計劃進行中。

該廠二十八年下期產運銷成本則每噸自二四·五八二元增至六一·〇〇八元，茲將二十八年九月後逐月成本表列於下：

費別/月份	九月	十月	十一月	十二月
採礦費(元)	7,718	7,723	7,870	7,689
鑛山至可保村運費(元)	21,883	23,929	48,140	34,612
銷售費(元)	4,971	7,205	4,998	3,905
共計	34,582	38,854	61,008	46,206

煤自可保村外銷悉由滇越鐵路轉運，二十八年可保村至昆明及碧色寨運費列下：

起訖站	距離(公里)	煤每噸運費(金單位)	折合國幣元	煤每噸運費(金單位)	折合國幣元
可保村至昆明	51	1.20	12.40	1.18	11.80
可保村至碧色寨	238	2.49	24.94	5.57	55.70

1. 興源廠 民國六年成立，資本約十二萬元，二十八年合併附近美信、春和兩煤廠，鑛區位置宜良縣北宰格村、元寶山、白龍山及嵩明縣屬之白龍鄉、二龍戲珠一帶，開採地有石槽子、大石棚、小石崗及小石窪四處。鑛洞各有正炭一，通風炭一。各廠均由槽戶承採，鑛工共約八十餘人，揮手每月工資三元，揮手二三元，採煤包價每噸自一元三元至一元六元，採煤成本每噸約七元許。該廠月可產煤二千噸，年產量約一萬五千噸。運輸有公路通明良鑛區，而達可保村，汽車運費因與明良公司有包運合同，每噸運費付煤價三分之一，實際運費，每噸不過九元，產煤銷滇越、箇碧石兩鐵路，煉錫公司及昆明，歷年煤焦銷量如下：(單位公噸)

煤	二十五年	二十六年	二十七年	二十八年
煤	9,830	9,220	7,780	8,340
無	40			150

2. 復盛煤廠 民國二年成立，二十一年分合記、復興利兩號，近復合併。該廠資本二萬五千元，鑛區在可保村西北約四十里之豹子洞一帶，產煤地有小馬山、大松標、何家田三處，各有鑛炭二，一為產煤，一供通風，鑛硤均由槽戶承採，鑛工約一百三十人，盛時達三百人，鑛工待遇與前二公司同。近年銷傳，二十五年為五、三三〇噸，二十六年為五、四六〇噸，二十七年為五、七三〇噸，二十八年為五、九八〇噸。

3. 裕通炭局 鑛區在可保村北五十里之上橋、跳溪山、大關包等處，民國十七年成立，資本僅一萬元。近僅上橋一處開採，有硤硤三處，鑛工三十人至八十人，採煤槽戶每噸一元。一元，年產煤約二千餘噸，以銷箇碧石鐵路為大宗，近年銷量二十五年為二、九四〇噸，二十六年二、七二〇噸，二十七年二、四六〇噸，二十八年二、六四〇噸。鑛山售價十六年每噸十元，煤運至可保村，每噸運費自六、四元至九、六元，迄二十八年每噸運費增至三十三元。

4. 大發煤鑛公司(舍盛公司) 民國十九年成立，煤廠名舍盛，昆明營業部則稱大發，鑛區有二，一在可保村西之鳳鳴村，產褐炭(詳後宜良可保村褐炭田節)，一在縣城北約五十五里之洗洋塘一帶，有產煤硤硤共三，位小神廟、老楊塘二處，公司自辦者二，槽戶承辦者一。鑛工自四十五人至百人。槽戶採煤包價，每噸一、一元，產煤大部由槽戶承辦，煉焦每噸三、四至四、八元。運輸自洗洋塘經千龍塘至皂角村，相距七十里，由人馬負運。煤廿六年每噸運費七、二至八元，煉煤為八、八元，廿八年運費每噸為三十三元。皂角村有支路轉可保村運昆明，二十六年產煤一千八百噸，煉煤四百二十噸，銷量以昆明為大宗，近年煤焦銷量如下：(單位公噸)



二十五年 煤 630  
 二十六年 煤 760  
 二十七年 煤 970  
 二十八年 煤 600  
 二十九年 煤 1,100

5. 昆林公司 鑛區在洗羊塘附近之馬鬃嶺，小尖山，費角山，大岩口，露水洞等地，前二地各有礦硤二，鑛工五十餘人，月產煤約六十噸，煤二十餘噸，多在鑛山售出，以嵩明縣城，楊林等地為主要銷場。一部經楊林沿公路運銷昆明，二十六年每噸運費為十三元至十六元。茲將各公司近年各銷場煉焦銷量表列如下：（單位公噸）

年份	銷場	明良公司	興源公司	復成公司	合盛公司	裕通公司	共計	
二十五年	滇越鐵路	4,880	4,980	2,940	180	2,760	12,300	
	箇舊石鐵路	4,020	4,500	2,220	—	—	13,680	
	煉錫公司	540	240	—	—	120	900	
	昆明零售	210	110	160	—	60	990	
	烟煤共計	9,150	9,830	5,320	630	2,940	33,740	
	昆明零售	580	40	—	20	—	640	
	滇越鐵路	3,780	3,600	2,580	120	—	10,080	
	箇舊石鐵路	4,200	5,340	2,580	600	2,720	15,440	
	煉錫公司	240	140	180	—	—	560	
	昆明電力廠	660	120	60	—	—	840	
二十六年	昆明零售	120	20	60	40	—	240	
	烟煤共計	9,090	10,420	5,460	360	2,720	27,160	
	昆明零售	1,020	—	—	370	—	1,390	
	滇越鐵路	4,140	3,720	3,180	—	—	11,040	
	箇舊石鐵路	3,960	3,540	2,280	60	2,220	12,600	
	煉錫公司	300	420	240	—	240	1,200	
	昆明電力廠	—	—	—	—	—	—	
	昆明零售	250	100	20	270	—	640	
	烟煤共計	8,650	7,780	5,730	870	2,460	25,490	
	昆明零售	1,280	—	10	850	—	2,150	
二十七年	滇越鐵路	10,800	3,780	2,220	—	—	16,800	
	箇舊石鐵路	6,180	2,220	1,780	—	2,290	12,460	
	煉錫公司	1,200	480	420	—	360	2,460	
	昆明電力廠	3,060	1,620	180	—	—	4,860	
	昆明零售	1,080	480	120	—	—	1,680	
	二十八年	滇越鐵路	—	—	—	—	—	—
		箇舊石鐵路	—	—	—	—	—	—
		煉錫公司	—	—	—	—	—	—
		昆明電力廠	—	—	—	—	—	—
		昆明零售	—	—	—	—	—	—
烟煤共計		—	—	—	—	—	—	
昆明零售		—	—	—	—	—	—	
滇越鐵路		—	—	—	—	—	—	
箇舊石鐵路		—	—	—	—	—	—	
煉錫公司		—	—	—	—	—	—	

八	總公司	180	60	240
	昆明零售	2,480	360	3,640
年	煙煤共計	24,980	4,980	41,540
	無煙	250	150	1,500

三、開遠宜良楊炭田 1. 開遠宜良楊炭田，隔南盤江相望，爲雲南楊炭（俗稱柴煤）重要產區，煤系爲第三紀，楊炭層厚逾六十餘公尺，儲量據王竹泉、路兆洽二君估計，約一萬二千萬噸。煤質分析含水份二六·六三，揮發物三七·三六，固定炭二八·三九，灰份七·三五，硫份一·三二。礦廠在布沼壩區有煤業，大同、開明、富民及寶利和等公司，總稱下公司。廿五年煤業、大同兩公司礦區，由協和隆礦廠租採，每採煤十噸納租金四元。小龍潭區距鐵路甚近，開採較盛，有雲豐、普益、義利、寶聚及錦銘等五廠，總稱上公司。資本煤業及大同各萬元，其餘各廠僅二三千。採煤悉用露天法採掘，鑛槽寬自三四丈至十餘丈，深自三四丈至五六丈。產煤爲包工制，包價上公司每噸一·二元，下公司二·三元，煤均成數尺見方大塊產出，兩區現探鑛槽四十三個，以協和隆煤廠最多，共十八個，義和廠次之，有十一，其他煤礦僅有二二鑛槽至四五鑛槽。每槽用鑛工自七八人至三十餘人。鑛工分挖工、斫工、帶工、挑工、水工等，現共有五百八十人，挖工及斫工，均日給工資四角，其他工人自三角至三角五分不等。產量兩區年達三萬二千噸，以協和隆產量最豐，年產約八千噸，義和、雲豐、普益等廠年產各約五六千噸，其他各廠自八百噸至一千八百噸不等。產煤銷商舊、開遠、蒙自等縣，年銷舊約二萬五六千噸，開遠約四千噸，蒙自約四千四百噸。煤運以碧色乘車站爲集中地，距小龍潭站五十九公里。鐵路運貨戰前每噸三·三元，後漲至每噸八·七元，近復減爲三·八元。運開遠每噸自〇·七元漲至一·三元上下，售價因煤質而異。鑛山售價，下公司每噸四·五元，上公司爲三·二元，碧色乘售價每噸自七·二至八·五元。

2. 宜良可保村楊炭田，東南去可保村約三十里，第三紀煤系分佈於保藍村、小街子、阿色村及鳳鳴村等處，有楊炭一層，厚二三公尺，儲量據王曰倫、邊兆祥二君估計約一萬四千萬噸，煤質經北平研究院地質所分析結果如下：

產地	水份	揮發物	固定炭	灰份	硫份
鳳鳴村	36.11	41.12	17.77	4.70	
保藍村	41.15	37.48	10.67	10.70	1.14

煤礦現有二發、同濟兩公司開採，大發鑛區在鳳鳴村，築有支路與滇越路相接，長約三十五公里，有礮坑二，由槽戶承辦，鑛工三十人至五十人，揮手每月工資四元至五·五元，措夫自二元至三元。採煤包價每噸自〇·八九元至〇·九六元。二十六年產柴煤二、三六〇噸，銷昆明市約一千八百噸。支路運費每十噸需〇·六三金單位。鑛廠運輸每噸亦須〇·四八元。同濟公司原名聯昌，民國十六年成立，資本三萬元，鑛區在保藍村及下達村東，有礮坑二，槽戶一，共有鑛工三十餘人。二十六年產柴煤一千五百噸，包價每噸〇·九六元。煤用牛車運可保村，每噸運費〇·九六元，煤以銷昆明市爲大宗。

#### 四、宣威觀音堂及打銷坡煤田與宣明煤礦公司

宣威縣城附近，二疊紀煤系分佈甚廣，可分二區：一在縣城東南約八十里之打草坡，一在縣城北三十里之觀音堂及余家山口一帶。打銷坡區，煤系含煤三層，上層爲頭捨炭，中層爲二捨炭，均厚〇·七至一公尺，上下二層厚約〇·五公尺，煤質均屬烟煤，儲量據王竹泉、路兆洽二君估計，打銷坡區約爲八百餘萬噸，打銷坡所產宜於煉焦。觀音堂區，因煤系延長甚遠，儲量可達二萬四千餘萬噸，近因鼓昆鐵路預定線經過煤田附近，益增其經濟價值。

鑛業悉爲土法，僅於冬春兩季開採，打銷坡區產地在太龍潭及打銷坡二處，年產煤焦約二百五十噸，銷相距十五里之猴街子，供鑛廠打鐵之用。鑛山售價每噸一·六元。觀音堂區產地以火把山、觀音堂、余家山等處開採較盛，年產約六七千噸，銷宣威縣城及附近村鎮，售價每百斤自二角

至四角。

宣明煤礦公司係資源委員會與滇省府於廿八年春合資籌設，設礦廠於大龍潭，鑛區領有打銷坡、曲古都、黃宋青、卡以頭、大龍潭、大冲、小平地及觀音堂煤田之產煤溝、高山銅鑛坡、張窪溝等地，鑛區開有平巷七處，其中二平巷已產煤，近月產煤自百餘噸增至千餘噸，每噸採煤成本自十九元至廿五元。煉焦設有土爐八座，自產焦五六百噸。茲將煉焦產量列下：

宣明煤礦公司煤焦產量表（二十八年十二月——二十九年六月）（單位：噸）

年	月	煤	焦
二十八年	十二月	126.81	—
二十九年	一月	138.88	23.43
	二月	117.31	21.70
	三月	364.25	34.34
	四月	375.62	162.24
	五月	659.06	201.02
	六月	1,026.03	291.59
	共計	2,787.96	733.23

肆、煤之採煉方法

煤之開採，各處均沿用土法，其開採步驟大體相同，可以宜良可保村大煤山之開採法為例，略如下述：

1. 開洞 炭層位於山腰，故各洞口均橫列同一水平線上，各洞相距，近者不過十餘尺，均係沿斜而下。其傾斜最急之坑，有在七八十度者。洞高四尺一、二寸，底廣三尺餘，頂廣三尺四、五寸，洞內支歧四出，上下縱橫，極不規則，此乃我國土法之通弊。

2. 支柱 主坑支柱，多係徑約三四寸之雜木，作成三邊，每間四五尺為一組，其上以小木或枝葉密織之，以防坑頂之土石下落。坑底如斜度太急，恐因滑足，每隔尺許，即以木料橫於其下，以當梯路。其分坑及探炭場之支柱，除上盤稍軟者，仍如主坑之支柱外，若上盤甚堅，且有保存必要者，即以一木或數木支撐，或並無支柱。

3. 探炭 由斜坑以達炭層後，隨炭層之狀況，左右縱橫，分掘數洞，每一組探掘者有背攆、支柱、探炭者約三人至六、七人不等，每日每人如運路僅三十餘丈，每人可得炭約一千斤，鑛頭（即支柱夫）挖炭均在內。

4. 通風 因洞入俱不甚深，故尚無通風之必要，惟坑太深，墜火不能前進，工人不能呼吸時，即用通常之風車，以手運轉而通風。

5. 排水 將水導至一凹處，使水不侵及炭場，工人以普通之提水桶，將水提出，每桶約容二立方呎。坑深在二三百尺者，須用四八至六人，亦有用竹筒或水車推扯者。

6. 點燈 燈係鐵鍋式，普通鑛山多用之，每盞可容油三四兩，另有瓦壺式，可容油一兩，每日分晝夜兩班，每班每人發給香油三兩，因坑掘入太深，各危險瓦斯不能多聚，以達燃點之程度，若掘入漸深，此種明火燈持入坑內，危險殊大。

7. 搬運 搬運分坑內搬運及坑外搬運兩種：

一、坑內搬運於探炭場內，將煤裝入竹籠，背負出坑，每次可負四五十斤，因運炭、支柱、探炭各工，多係通力合作，每日每人能負若干，不能一定，惟坑太斜，運路太遠，工人負炭上升，殊為費力。

二、坑外搬運，通常均以馬運，每馬強者可運百三四十斤，弱者可運八九十斤。

8. 煉炭 除生炭外，尚有煉炭。凡生炭之有粘結性者始能煉炭。方法係鑿舊式：與工人燒木炭之方法無異，即於地面掘一圓凹，其底如鍋，以粘泥塗之，俾其圓滑，其凹洞之徑，大小不一，大者約十四呎乃至七呎，深約四呎乃至二呎，中有一孔，以通下面之風道。孔中插以長大之木材，其功用有三：一為引火，二為作成中空，以通風路，三為防止周圍之炭，不使填入孔內，以塞通風。木材周圍，裝入煤炭，似與地平，恰成半球，乃以石塊（石灰石）由中心木材處，砌成小溝，以達周圍，其數約有七八，如中心放射狀之半徑，是為風溝，由此再堆煤炭，作成上半球，其高約與下半球等。四圍砌以小石，風溝通焉。凹洞底之孔道，即在凹洞之下底，掘一寬約二呎，寬約一呎之隧道，故炭爐必隨地坎之邊，以便下鑿通風之道也。開始煉炭時，由中心木材點火，俟四圍木炭已着火後，即任煤炭燃燒，火焰由中心口及周圍之溝逸出，俟炭煉成，即停火，使冷，碎成大塊，即可運出銷售。

普通生炭二百斤，可煉一百二十斤，每爐煉炭之量，大小不等，大爐可煉一萬七八千斤，小爐可煉一萬四五百斤。每次運炭，大爐約須十五天，小爐約五六天，管理爐工，平均每爐一人。

此即土法探煉之大概，其弊甚夥，最著者則為自然富源之浪費，蓋用土法開採，掘洞不能過深，致埋藏于地下之煤，不能全被採出；次為產量有限，致鑛業前途之發展，亦受羈束；三為生產費用高昂，使投資者法足不前；四為煉炭方法之陳舊，影響炭質之優良。蓋外國煉炭，燃燒力極強，其利益遠優於生炭及木炭者，蓋由於煉製時，用磚爐封閉甚固，可燃之瓦斯，絕不遺漏，僅揮發其雜質，且能兼取石炭油及阿姆尼亞等附產品。

伍、雲南煤產額與消費量

雲南煤業，以滇越路沿線及昆明附近較盛，宜良嵩明間及可保村附近年產量約六萬餘噸，煉炭以明良公司規模較大，近由資源委員會投資合辦，產量可望增加。開運布沼壩之褐炭開採尙盛，年產約三萬餘噸。其他產區產量不多，近年因昆明銷量稍增，產量略有增進，茲將雲南省煤產額表列后：

雲南省煤產額表（單位：噸）

產地	名	煤類	廿四年	廿五年	廿六年	廿七年	廿八年
明良煤礦公司	宜良	b	27,000	29,000	29,000	25,000	30,000
興源公司	宜良	b	17,000	15,000	15,000	16,000	16,000
復成煤礦	宜良	b	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
裕通煤礦	宜良	b	3,000	3,000	2,800	2,500	2,800
大渡煤礦公司	宜良	b	1,800	1,800	1,800	2,000	2,000
同濟煤礦公司	宜良	c	3,000	3,000	3,000	3,200	3,200
烏格煤礦	開遠	b	3,500	3,500	3,993	5,000	7,000
圭德公司及其他	瀘西	b	15,000	15,000	15,000	14,000	12,000
錫音堂打鑛廠	威遠	b	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
布沼壩	開遠	c	33,000	39,000	31,000	32,000	32,000
可保村	開遠	c	3,500	3,500	3,930	4,000	4,000
昭通	宜良	c	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
水塘	宜良	b	3,500	3,500	3,600	4,000	4,000
雲山	宜良	a	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
永仁及其他	宜良	b	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000

烟煤共計	102,800	102,800	103,193	118,500	111,800
無烟煤共計	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
褐炭共計	42,500	42,500	42,969	45,200	45,200
合 計	160,300	160,300	161,153	169,700	172,000

雲南煤產消費，以箇舊錫礦區，昆明及鐵路用煤為大宗，煤產來自滇越路沿線及昆明附近產區，煙煤以宜良可保村為主要供給區，褐炭則來自關遠布沿線及可保村。至宜威、昭通、賓川、祥雲等縣之煤，僅足供當地消費，茲將主要銷區之消費量及煤焦來源列表列於下：

雲南煤焦主要銷區消費量及來源表

銷區或用途	年銷量(噸)	煤
錫務公司	13,200	所需烟煤大部可保村運來，公司自辦之烏格煤礦，年供約佔7,000噸。
箇舊錫礦區	2,000	烟煤自可保村供給，購烏格煤礦者不多。
箇舊錫礦區	26,000	煤為褐炭，均由關遠布沿線產區供給。
滇越鐵路	16,800	北段用煤亦由可保村供給，上列為廿八年消費量。
箇舊石鐵路	4,500	可保村二十八年銷售二千七百噸，是次煤產年供給約二千噸。
共 計	82,500	

第二目 鐵

雲鐵礦之分佈與開發

雲南鐵礦，開辦較早，始於元朝以前，但至開辦以後，能維持數百年者，為鶴慶之北衙廠，峨山縣之老魯關、坡脚廠等處。其他或農隙採取，時作時輟，或開辦不久，旋即停廢，雖曰交通不便，銷路滯塞，然燃料缺乏，亦為其因。故最佳之廠，若鎮楚之蔡營、林口、小地、大河灘，鎮南之鶴起山，順寧之潘水鐵山、楊家林、松子坡，景東之新田等，每年產額，均在千噸以上，且鐵量豐富，其實亦佳，現今均已停歇，俱因距離之森林，砍伐殆盡，始則移礦就炭，繼則無炭可就，終至停頓，故邇來開辦之廠，大都開採未久，而其附近森林尚足以供其製煉者，此亦為我國鐵業，尚未運用科學方法故也。茲將滇省鐵礦產區分佈及廠地之名稱，列表如下：

雲南省鐵礦產區分佈(覽表)(根據民國廿七年滇省建設廳之調查)

產 地	礦區面積	採辦者
平彝	一八五畝	已停
路南	三〇〇畝	已停
安寧	六八畝	楊華浦領辦
牟定	三九五畝	王增壽領辦
迤后所、挖腰等處		
左席、榮子溝等處		
八街鄉、桃園暗及河底村		
新田、大灣子		





(一) 昆明西鄉魚街子鐵礦 魚街子在昆明西鄉約廿三里魚街子村，村居山巒，自村後登山，均為石灰岩層，向東南傾斜，斜角約七十度，赤鐵礦露頭生於石灰岩之中，露頭約作東西向，長達里許，尚不絕，寬約十公尺至廿餘公尺，在侵蝕面上鐵礦一部份鬆散，又雜以泥質而成紅土。又在鐵礦發生之附近，石灰岩變為大理石，以此推之，此種鐵礦，必非由石灰岩中含鐵部分因侵蝕而發生，或由地內鐵礦上升以充填於石灰岩中，或鐵礦之下，尚有他種金屬礦質。鐵礦近因于地面成爲鐵帽，亦未可知，是在能試行實探，方能明之。

(二) 昆明西北境竹寺近旁鐵礦 竹寺在昆明西北約廿餘里，居高坡之上，自竹寺寺向昆明西北行，約里許，道旁山嶺即有鐵礦露頭，鐵質亦爲赤鐵礦，成鐵塊大小不一，散佈於山坡間，全山岩石皆石灰岩與砂岩頁岩等，此處鐵礦亦爲岩中鐵質，經地面聚積作用而成，鐵石散漫，不便採煉。

(三) 昆陽 鐵礦出產地爲與峨山新平接壤之第六區天井白龍潭等地，現開採冶鐵之灶房，只有廿多處，因用舊法鍛冶關係，每天生產僅二三千斤而已，此地之儲鐵量，極爲富厚云。

(四) 呈貢樂鄉白龍潭附近鐵礦 白龍潭在呈貢東約廿里，白龍潭以北直至湖水塘，長約十餘里，均爲田煤區。但煤礦之旁，常有鐵礦露頭，多爲赤鐵，鐵塊大者如拳，小者如豆，質甚佳。地質情形，含煤地層之東西兩旁，因斷層關係，均爲石灰岩，此種鐵礦爲石灰岩中鐵質，因侵蝕之力由地面聚積作用而成，鐵質雖佳，但鐵量有限，且不團聚，故無開採之價值。

(五) 蒙自鐵礦 銅廠新山上有鐵礦一處，爲磁鐵礦，亦產生砂頁岩，因受花崗岩侵入之影響接觸，而成雲脈狀，脈厚約一米突，脈向爲正東西傾斜，北七十度，現有王姓在彼開採，最初人皆以爲係錳鐵，哄傳一時，經此次調查後，已決定其爲鐵礦，聞王姓現亦知其爲鐵，不知尚繼續辦否。

博俊山坡處有褐鐵礦，爲含鐵質之火成岩，爲輝綠岩等，風解必富集而成者。

貳、易門鐵礦與易門鐵礦局

除以上所舉而外，尚有一主要鐵礦區未予提及，即易門鐵礦是也。該礦位於易門縣城之東鄉及北鄉，東北距昆明約八九十公里，產區有軍哨、東山、檀香箐、挽杉廟、黃石崖、沙場、黑石頭等區，距縣城自十五公里至三十餘公里。軍哨、東山區久經土法採煉，年產土鐵約二千噸，近政府爲增加鋼鐵之供給，劃爲國營，於二十八年七月，由資源委員會成立易門鐵礦局，鑛廠設軍哨，撥經費十萬元，探勘總費預算爲八十五萬元，鑛區領有軍哨、檀香箐、東山及阿德四區，挽杉廟、沙場二區，亦將呈領探辦，現該局首於軍哨區探採，次及挽杉廟、沙場二區，爲滇省唯一新式鐵礦。

鐵礦爲水成變質鐵床，產量日紀變質岩系之千枚岩及石灰岩中，鐵礦成層狀，厚度變化甚大。軍哨區有鐵礦三層，分佈於平頂山、廟兒山、砲台山至新鐵山等處，上下兩層質劣層薄，中層爲主要鐵礦層，厚度自二、五公尺至二十餘公尺。挽杉廟區有主要鐵礦二層，成扁豆狀，上層厚自〇·五公尺至三、五公尺，下層厚二、五至三公尺。沙場區有鐵三層，在城山者二層，上層厚二、五至三公尺，下層厚三、五至五公尺。在楊梅山有鐵礦一層，厚約五公尺，鑛石爲赤鐵礦、磁鐵礦、褐鐵礦等，赤鐵礦一部錳錳甚多，而成軟錳鐵或軟錳鐵，軍哨東山等區鐵礦爲塊狀赤鐵礦，挽杉廟、沙場、黃石崖及黑石頭等區，則以鐵磁鐵為主，褐鐵礦產於新鐵山、楊梅山等處，鐵礦儲量甚豐，邊界詳二君及西南聯合大學王家蔭君等調查估計，茲參酌各人數字表列於下：

鑛產地	位	鑛種	含鐵成分	儲量(公噸)
東山	縣城東北二十七公里	赤鐵礦	68.15	372,750
軍哨平頂山	縣城東十五里	同上	67.03	1,050,000
廟兒山	同上	同上	63.12	



鐵礦	赤鐵礦	52.31	525,000
錳礦	赤鐵礦	50.57	437,500
攪杉廟	錳鐵礦赤鐵礦	61.59	350,000
黃石	同上	68.30	300,000
黑石	同上	64.67	
共計			2,390,250

易門鐵礦局因創辦伊始，工程設施分探礦及探礦二步，軍哨、挽杉廟、沙場區已進行探勘，用以確定鐵礦床之價值。探礦在軍哨區廟兒山一帶，已於二十八年十月着手露天開採，日產鐵石約五十噸，每噸探礦成本自一、六九元至二、五三元，近擬於廟兒山南麓沿鐵床走向鑿二平路，為運輸及通風之用，然後開上斜巷採取上山鐵石，並將開鑿直井，採取下鑛層。鑛砂運輸，籌築自鑛廠至楊新莊之輕便路，長約五公里，而與雲南鋼鐵廠之運路相接，現該局一切探運設施，尚在推進中。東山鑛，土法探煉尙盛，規模稍大者有昆華鑛業公司成立於二十八年二月，僱有工人二十餘人，日產鑛砂二十餘噸，煉鐵設有土爐六座，每次可產生鐵五、六噸。東山附近尚有土爐五座，每次亦可產生鐵五、六噸。阿德村有土爐二噸，間月可產鐵十餘噸。

金、鐵之探煉方法

雲南開採鐵礦者，大都當地居民，向用上法探煉，其法茲分述如次：

1. 探礦 其法別為二種，其山之表面採取者，曰探草皮鑛，其在洞內採取者，曰探洞鑛，探草皮鑛多在山之上半部，蓋雨水降下，土鬆者被沖積積於山之下半部，其色較赤，其比重較大之赤鐵鑛，則殘於山之上半部，即一兩頭尖銳之鶴嘴，以破開鑛石。此類鶴嘴，重約三四斤，柄長約三尺許，以竹製之鑛內，由人力或畜力運至煉鐵廠。至於探洞鑛，在鑛窩鬆疏之處，每鑿一孔，深約二尺，裝入火藥（火藥為自製，乃硝石、硫磺及木炭粉等之混合物）以爆開鑛石，而取鑛砂，其爆炸之力不大，每次不過三四立方英尺。鑛坑內點燈，為鐵鍋式之油燈，可容油四兩，燃燒至十二小時。油係松花油與菜油之混合物，煙臭甚惡。一般鑛坑，皆無通風，支柱及排水等設備，因坑道掘入不深，故掘借自然通風。水則滲透無多，如有淤積時，始用鐵桶送坑外。支柱除最大之空際用松木支撐外，其坑道則用竹。如掘跡愈寬，則坑道上盤之壓力愈大，崩陷之危，在所難免，此一般土法之通鑛也。所探之鑛，用重七八斤之大鎚，將其鎚碎，裝入布袋內，約四五十斤，由鑛工背負，送坑外，堆積於坑口附近，再用人力或畜力送運煉廠。

2. 煉鑛 一鑛山之煉廠，無定數，亦無一定地點，惟因鼓風之關係，必須設於有水力之處。煉廠設有煉爐，煉爐有標爐、平爐二種，標爐又稱高爐，備熔鑛之用，相當於新式之鼓風熔鑛爐，其產出物則為銹鐵。平爐又稱煉爐，為精煉銹鐵之用，相當於新式冶金之煉鐵倒爐，其產出物為熟鐵。

3. 煉製方法 先將鑛石碎為適當之大小，運於標爐之頂，次用木柴，置於標爐底熱之，俟其達於赤熱程度，裝入鑛料少許，俾成薄層，用泥封流出口，並通以最強之風，俟火焰漸次上昇，再裝入多量之木柴，旋即裝入較厚之鑛層，如此燃料與鑛石逐漸互相裝入，以近於爐頂，約經過數小時後，將流出口之封泥，其下之鑛即溶解而流出，是為銹鐵（如結果不良，有反裂再煉者）。將銹鐵用鐵鎚碎之，裝入已經赤熱之平爐，時時用器具攪拌，以訖其煉解。其流面暫有浮渣，將其除去，置於鑛型之內，即成為鐵條而可出售矣。

4. 風筒：即如普通鐵匠之手推風筒，其構造為一大木之空筒，口徑約一呎二寸，身長約六呎五寸，中置有柄，長如其筒，其度塞彷彿唧筒之活，俾度塞可為往復之運動而生風。其推動力或為水車（以水流導於高處，利用其水流之力，激動水輪之中心軸，由是將轉達於風筒。）或為人力，惟後者實遠遜於前者。

肆、雲南鐵之產量

雲南全省土鐵之產量，年約四千餘噸，近聞昆明、安寧、易門、峨山等縣土鐵，由雲南鐵業公司貸款收購，鐵業漸形發達，土法煉爐自三十餘座增至一百五十餘座，土鐵產量增至年產七千餘公噸，近年產量及價值，據該會建設廳調查統計如下：

年 度	產量(噸)	每噸價值(元)
廿四年	4,272	未詳
廿五年	4,594	未詳
廿六年	4,316	100.00
廿七年	4,626	128.00
廿八年	4,620	128.00

雲南過去所產之鐵，據當地人士估計，多用於鑄鍋及各種農具，約佔百分之六十；用以製熟鐵，行銷各地者，僅佔百分之三十五；而用以煉鋼，則不及百分之五耳。

第五節 鉛鋅銀及金之開採

第一目 鑄銀之分佈與開發

雲南銀和鉛，產地亦很廣，在元明時，鑄銀有開採，最盛時為滇池隆慶間，到咸豐開採時，因遭亂兵，遂先後停辦，當元時最著名之產地有大理、金蘭、臨安、元江、威寧等處，清初則停採，著名產地有魯甸之樂馬，巧家之棉花地，羅江之迴龍，中甸之安南，永善之金沙，華良之長，順寧之永金，耿馬之悉賓，會澤之鐵山，姚安之迴龍，鹽昌之石羊、馬龍，鹽雄之永盛，元江之太和，元山之白牛，墨江之得寶，寧洱之白龍，瀾滄之慈乃等處。至咸、同年間，迭經兵燹，礦戶流離失所，遂致停辦，迄今遺跡猶存，第見殘遺廢澤，堆積如山，現附近居民，尚多以淘洗荒澤為生者，昔日規模之宏大，由此可見。

各地銀礦，多時作時廢，且均用上法開採，其產量既屬短少，復無統計數字，即對社會之實際需要，供給亦甚微薄，過去滇省所需用之鑄幣生銀，大都由香港購入，據估計，全省產量，每年不下十萬兩。

現在鑄之產量，以會澤會城最盛，分由米川礦業公司及鐵業公司採辦，其所產多銷售於省城及箇舊、開遠、廣南一帶，茲將雲南鉛銀鑄之分佈，列表引次：

雲南省鉛銀鑄產區分佈一覽表（民國廿七年五月調查）

產 地	產區面積	開採者
魯甸	一二一畝	已停辦
樂馬廠、長月山、手扒岩		

產 量 概 覽

產量列如下表：(單位：產量公噸；收價元)

年 份	淨產量	收 價	毛 產 量	淨產量
民國十二年	83.13	603.00	71.5	119.6
十三年	147.20	603.00	179.8	174.4
十四年	152.30	643.20	262.9	295.4
十五年	144.20	100.50	283.9	250.3
十六年	71.1	185.93	95.6	95.5
十七年	134.6	100.50	78.3	139.4
十八年	101.5	109.50	116.2	114.3
十九年	70.0	100.50	139.9	135.5
二十年	101.4	109.50	172.4	129.5
廿一年	257.8	100.50	114.4	145.5
廿二年	190.2	121.60	52.0	44.6
廿三年	186.9	110.55	48.6	51.0
廿四年	132.0	110.55	17.3	16.0
廿五年	116.7	110.55	7.0	7.0
廿六年	177.4	110.55	31.6	31.9
廿七年	76.9	159.13	14.0	31.5
廿八年		201.09		
二十八年三月	25.48			
四月	27.03	1.00	18.40	
五月	25.44	4.11		
六月	21.77	0.03	6.56	
七月	21.80	1.46		
八月	49.02	3.42		1.00
九月	22.50	11.21	5.00	7.03
十月	21.11	2.78	5.24	5.04
十一月	37.00			
十二月	28.48		7.83	
共 計	266.63	23.99	43.08	22.07

廣東省公署 廣東省銀行 廣東省銀行 廣東省銀行

總 計

銷 量

銷 量

銷 量

其次，巧家縣屬之麒麟廠，距鎮山廠約七八公里，產鉛尚盛，礦脈產狀與鎮山廠同。脈寬五六公分，自民國七八年由鑫泰公司開採迄今，礦工七八十人。公司於鎮山廠設鉛礦土法煉爐九座，年產鉛餅各二百餘噸。毛鉛含銀甚高，公司設有提金爐，爐為橢圓形，每四爐為一排，每爐可提煉毛鉛三百斤，需時二日可產精鉛約一千斤，銀七八十兩，近年產銀約七百兩。

### 第三目 金礦之分佈與開採

雲南金礦亦並不少，其中有開辦之價值較著名者，有墨江之坤湧，蒙自之老摩多，中甸之天生橋、江邊境，維西之江馬廠，瀾滄之南錫河以及洱源、麗江、永勝、巧家、永善等所屬之金沙江沿岸。其開發已久，元時對滇曾課金一百八十餘錠，至清咸豐、同治年間，墨江之坤湧，蒙自之老摩多，中甸之天生橋等廠，曾極盛一時，迄民國成立，附近居民，繼續採金者，尤為數不少。至金沙江沿岸一帶，尤多土民於農隙淘洗金沙，惟獲利甚微。

雲南開辦金礦者，均為個人小資本開辦，其不能發達乃當然之事，據滇省地方有司過去之調查，各金礦中，礦質優良，礦脈豐富，有利用西法大量開發之價值者，首推墨江之坤湧，蒙自之老摩多，及瀾滄之南錫河三處。

其在金河流域內之金礦，可分為山金砂金二種：

(甲)山金：山金皆產於石英脈中，其主要幹線共有七條，分佈於沙人沖及白石寨一帶，其餘零星者，則散見於各地，無開採之價值。

(乙)砂金：砂金為山金破碎之分解，由雨水及江河之搬運而富集者，故由白石寨起沿河而下，皆有砂金，金河砂金富集區域，可分為三帶。

1. 最高集帶 為馬坪至老馬店之一段，此帶適居各大石英脈之下流，河底為岩質層，其走向與河流之方向垂直，傾斜甚大，適於滯留金砂，又有大溝由彼沖下之砂金，亦會聚於此。且河流由馬店至老馬店為一大轉灣處，故金砂富集於此。
2. 高集帶 為沙人沖至馬草坪一段，及蝦子河龍潭以南等地。
3. 次高集帶 為沙人沖以北白石寨以南諸地。

騰衝金廠河，總長幾體（清乾隆曾開辦廿餘年，今尚有十餘戶依淘金為生），金龍潭出產最豐地為和尚堂馬牙廠，前曾有於此獨獲自然金。民七年雲南省府將與美資本家合資開採該礦，由中澳合辦美興公司，繼因英方反對，而為光緒廿年中英漢條約所制，事遂中止。鳳儀縣金廠等金礦 此廠位於鳳儀縣之東南廿五里，自縣治循大道東南行，沿河而上，約廿里，有一水溝，自東來匯，溝口南北各有南湯天北湯天，自村以東約五里即至廠地，再東南行數里許為雙馬槽大黑箬，亦產金之地。

廠地：山頂為石灰岩層，山坡為花崗岩層，山麓為黃色砂岩與頁岩等。花崗岩晶質極粗，中有石英細脈，金礦即胚胎於其間，此為原生礦物，又此石英中所含自然金，受侵蝕作用，即與砂礫等沉積於河底，地殼變遷，河面日狹，遂成今日之谷地，昔日開採者，即係此項沉積層，而原生礦迄未開採。

此項砂金仍為自然金產出，隨處開挖，碾碎即可採出，蓋與金沙江兩岸所積之砂金，其形無稍異，而其含量之豐富，則有過之。金粒通常作細粒及薄片狀（瓜子金）隨時亦可發現，間或有獲較太如鴉卵者。

砂金分佈區域甚廣，由善之西部延長而東，接連雙馬槽大黑箬及與祥雲交界之界山間。採取方法 概係沿山麓任意開挖礫砂掘進後，即將砂土排出淘洗，隨時搬至溝畔，裝入金床之中，入水淘洗之。

洱河金礦 砂金的分佈，全賴着漾濞河和洱河在平坡下關一帶卅餘里一段中，砂金都沉積在沿河的山坡堆積和舊谷的階地的底層，以移河床曲折凹陷的地方，因砂金密度較砂石為大，金子容易沉降，金顆作扁平的形狀，大的和豆相當，小的到不易看到的金塵。

B 核准發照案

礦業權者名稱

鳳祥金礦公司  
代表庚晉侯

李根源

礦區所在地

×××

×××

發照年月

廿九年五月十一日

×××

交通狀況

如築事建築則尚便利

地處邊僻

礦業狀況

自發照後籌備尙未就緒故未動工

現正着手

C 金礦探測隊劃定區域案

礦區所在地

×××

×××

×××

×××

×××

×××

×××

劃定年月

廿九年六月廿一日

同

廿九年七月十七日

同

同

同

廿九年七月二十日

交通狀況

位於銀江河旁

地居邊僻

地居邊僻

同

同

地居邊僻

交通不便

交通不便

交通不便

地居邊僻

礦業狀況

無人辦過

同

同

同

同

同

同

同

同

同

第六節 銅鑛之開採

第一目 雲南銅鑛的分佈

雲南銅鑛的蘊藏，富甲全國，其中東川巧家銅鑛，其開採在清時及民初，曾極盛一時。滇省產銅之區，除巧家之湯丹、壽雲、因民、跌廠等處之外，尚有易門之香曹廠、大寨塘、萬寶廠等區；永勝之得寶廠及米里廠，祿勳之馬鹿塘、雙龍潭等處；劍川之鄂叢山，保山之沙河廠、羅漢廠，龍慶之老場屯，路南之祭龍迴龍廠；會澤之大興廠、新塘廠、猴岩及扎塔廠、迴龍、銀廠等、扯瓦廠等處。上述各鑛區，其開採與冶煉，均沿用土法，而燃料則純用附近薪柴木炭，故日久山秃，影響開採，又復山道崎嶇交通不便，阻礙鑛業之發展，結果鑛廠多有停辦者。欲謀滇省銅鑛之大量開採，而特於科學方法之改良，及交通之發展實極大也。

茲將滇省銅鑛區分佈，及開採情形表列於下：



礦苗性質分硅質與硫質二種，例如老新山之錳民等礦，即屬於硅質。硅質礦不易溶化，雖成分最高者，亦均被棄置不用。故錳民諸礦，雖有數條平行之鐵脈，而開採者殊鮮。硫質鐵產於白錫礦區域，成分頗高。如雲南錳礦（影銅礦）白錫礦（輝銅礦）成分在三十以上。鐵脈之厚，亦達十餘尺，且有成巨塊者。遇一鐵塊，可採數千，而不一竭。惟含鐵質較多，俗呼稠鐵。

以上所述鐵質，係與錳礦岩有直接關係者。此外尚有炭酸鐵礦，與錳岩無直接之關係，惟與石炭岩最密切。湯丹廠數百年來，均利用此鐵，以其易於冶煉也。此種鐵苗之生成，因雨水之作用，將露出地表之原始鐵質，浸融溶解，變為液體，廣積下流，遇石炭岩起沉澱作用，變為炭酸銅（石灰岩多放炭酸瓦斯），其色綠，又名孔雀石。此種鐵液，非特沉積於礦隙，且能浸入石炭岩，俾全岩變成綠色之銅礦，如老明礦區域，周圍五、六里，銅礦如蜂巢，自開鑛以來，石礦不知幾萬萬也。其他如大扎溝、小山橋、石照礦、洪荒溝、棺材溝以及亮風台、蔞梁地等處，皆屬炭酸銅礦。

湯丹廠區域甚廣，其乃一綜合之名詞，包括無數之鐵坑，分佈於大扎溝、小山橋、洪荒溝、棺材溝、老明槽、竹子箐、大掌子、小新山、小龍潭、小木橋、新扎溝及大石棚等地。各礦星羅棋佈，不勝枚舉，惟大多係探，現所開採之鐵坑，不過二十處，全區砂丁（鑛工）約二百餘人，婦孺亦多焉。

二、落雪廠因民廠

落雪，因民兩廠，相距甚近，公司向副為一廠管理，故今併述之。落雪因民兩廠，皆屬巧家縣，落雪位於會澤城西四十里，拔海約二千米。臨落雪溪，其北面開敞，三面均山槽高聳，成盤底形，夾稱人家相連，風景頗為優美。斯地冬季寒冷多雪，作業困難。落雪地名之由來，蓋因當時此地發現鐵床時，適逢落雪云。因民廠距落雪九十餘里，有人家百餘戶。

兩廠薪柴，來自九龍、小河、大營盤等處，木炭來自九龍、大河、大營盤、老陰山等處。距離廠址，近者四五十里，遠則八十里以上，交通頗為不便。

落雪廠之鐵區，計有：

毛山 其主鑛坑為大財洞、石天棚、三合鐵、嘩巴山、萬金鑛、萬寶銅等等。

天寶山 在落雪村西南，舊坑很多，據故老相傳，斯地昔曾出數千萬斤之鑛石，可想見當時之盛況焉。

寶源山 在落雪北方，屬老山系，主要鑛苗，自老山連互而向東西走，橫山梁有幅十餘尺之大溝，溝邊斷岩壁立，高及三丈餘之處，即為舊坑。上盤陷落之遺跡。聞此處有數條細鑛苗，南北走而與主鑛苗相交，此處各鑛所產鑛石，尚皆豐實，最著名之鑛坑，即寶源洞也。

老後山 在寶源山後，即東北方之一鑛區，鑛床約西北走，鑛坑甚多，明鑛及鑛洞兼備，惟廢坑亦不少。

三、茂麓廠

茂麓亦屬巧家，位會澤正西二百一十里。距湯丹廠一百六十里，落雪八十里，因民七十里。此村落約低於落雪村約一千八百米，為諸鑛山最低之地，與諸廠交通，極不便利，惟在昔日，斯處產鑛頗盛，最盛時期，曾有爐房四十八所，產銅年計五六百萬斤，然至今日，亦僅餘殘爐廢瓦矣。其薪炭之供給，均來自金沙江北面，價格在諸廠中最廉。主要鑛區為新山、中山、綠墩諸地。

鑛、鑛工

在雲南開鑛之術語，鑛工稱為砂丁，工頭稱為領班，其有熟練技能之工人，則稱為搥手。東川銅鑛區之工人，非盡為東川鑛業公司之僱傭，至少有半數以上之工人，為自己採鑛。此類砂丁，將採取之鑛石，背往市中，俾與爐戶（煉爐者），其價依所含成分而定。大概含銅百分之五十者為最佳，每百斤鑛石可賣得雲南新幣七元至八元（新幣二元合法幣一元）。普通鑛石，每百斤鑛石得新幣三元至四元。據東川鑛業公司之化驗，鑛石之成分在百分之十五至百分之十七。鑛石含銅之成份，補用砂丁與爐戶之目力而評斷之。此種評斷法，自不準確，砂丁則往往吃虧也。此外，在砂

丁中，有所謂「親身班」者，雖係賣鐵制，然由爐戶支借鹽、米、油等類，以贖秧子（即鑛礮）打出之鐵，必限定賣與債權者之爐戶，或爐戶自家秧子，交與砂丁採礮。所採得之鐵，亦須賣與爐戶。此類「親身班」之鑛工，在全體鑛工中，所佔之百分數不多，在賣鐵制下之砂丁，因受爐戶之剝削，生活頗苦，一日動勞所得，尚不足以糊口也。

東川鑛業公司，每鑛係由一百五六十名至二百名不等，待遇每月領班薪資新幣十五元至二十元，搗手工資十五元。砂丁分二種：（一）內工作者，係由鑛內搬運鑛石至礮房，每月工資新幣十五元；（二）山外工作者，係任搗鐵、檢鑛、運鑛等事，每月僅得新幣十餘元。

### 五、探煉方法

東川鑛區，對鑛之探煉，沿用舊法，各廠方法，均大同小異，今就探鑛與煉鑛方法分述如下：

一、探鑛 探鑛之礮，係採礮明礮採礮兩種。採礮係農民各礮及官民礮外，皆礮狹窄小，砂丁入洞，非蛇行即膝行，出入頗感困難。惟較之筒礮錫礮區之礮，高皆較寬大。湯丹各礮之高低起伏，亦不一致。砂丁探礮，純用土法，鑛質軟者，用鐵隊挖取，硬者則用炸藥，每次爆炸，多可炸得鑛石七八百斤，少亦二三百斤。所開之鑛石，即堆積於身旁，積至相當分量，即用條籬搬運礮口（在礮內工作者，皆為男工），女工於礮外，再搬運至礮口。鑛工每日由礮內搬運礮口之次數無定，每次約負載五六百斤。惟東川鑛業公司所僱之工人，於普通礮中，限定每日搬運三次，最深之礮，每日一次，最大之負載量為八十斤。明礮探鑛，亦用挖取或爆裂之方法。所謂明礮探鑛者，即露天採掘之謂也。在此有一事值得吾人注意者，即沖洗手續，有潑水於高處，用以沖裂鑛石者，斯亦利用水利也。總計湯丹廠每日產鑛石在十萬斤至二十萬斤之間。

二、煉鑛 其煉鑛層次有二：第一步先由爐戶煉成八十五分之毛銅（粗制），以每百斤新幣五十元（民國二十六年夏季時價，二十七年每百斤僅新幣四十餘元）之價格，賣與東川鑛業公司，公司再用反坭爐煉成八九精銅，前者稱新煉，後者稱復煉。

（湯丹爐房舊有上爐房、中爐房、下爐房、官爐房、天寶爐及元寶爐等八戶；上爐房主為馬姓，有高爐三座；中爐房主為楊姓，有高爐二座；下爐房主為馬姓，有爐二座；官爐房主為王氏，元寶爐主為吳氏，皆有爐二座；天寶爐主為趙姓，有爐一座。截至今日，所存爐房，僅上爐房，官爐房及天寶爐三戶矣。落雪廠有爐房兩座，一戶為公司，一戶屬馬姓，因民只有一爐一座。

高爐之構造為立方形，用磚石砌成，上有製礮口，出礮口，背置風櫃，前有浸孔三個，為圓形，便於容銅汁，內部均用耐火之泥敷布之。爐底耐火，每火須另添一次。風櫃與爐交接處，用砂管接之，砂管之上，留一小孔，以偵爐中情形。爐質鑛石，先由方灶焙燒一次，炭液鑛不鑛，此種鑛石，須配合以膠渣，以作容濟，無一定之分量，由熟練之爐頭酌量用之。用爐之初，先將爐底燒乾後，置炭於其上，俟炭頭已發火，而後鼓風櫃，再裝入鑛石與木炭。鑛石落後，銅汁沉底，驟釋由前面之低小孔放出，銅汁過多，則驟釋改由較高之小孔放出。

銅汁滿於爐底之時，鑛石亦將煉罄。遂停爐，俟銅冷成塊而後取出之，如是，則煉製粗銅之手續完畢，斯在爐廠術語上，稱為一爐火。凡一爐火，須二晝夜者為板橙；三晝二夜者為么么，三晝三夜者為二四，四晝三夜者為三四，四晝四夜者為人牌，一月中，每爐可拉五個火，一火扯鑛萬餘斤。每爐可煉粗銅多至三千餘斤，少亦可得二千餘斤。每一爐需爐頭一人及爐工七八人至十餘人。煉鑛工人，分爐頭、助手及爐工三種，而爐工之職務，又可分為上爐、拉箱等等。昔東川鑛業公司各鑛廠之煉鑛工人，自五六人至百餘人不等。據其所規定之待遇，係按爐給值（各爐房亦皆如是），每煉一爐，爐頭工資新幣十元，助手六元；爐工分長工、臨時工兩種，長工每月工資新幣由十元至十二元，臨時工每日三角至五角。上述工資，係包括伙食，但亦有爐戶，爐戶供給伙食者，惟工資減少，合計工資及伙食費，亦如上述，無甚出入也。民國二十七年秋，每百斤炭價為新幣一元三角至四角，將上述之工資及炭費等合計之，則每百斤毛銅（粗制）之銅費（成本）在新幣三十元至四十元，而其賣與公司，可得五拾元，斯固有利可賺也。

東川鑛業公司的反坭爐，只有一座，在會澤城內，係民國二年日本技師所設計建築，純用煤炭，効力十倍於舊爐。粗銅經斯爐再復煉一次，即成精銅。一爐需煤三萬斤，爐工十二人，爐頭一人，可裝入二萬餘斤毛銅。煉得精銅一萬七千斤。一爐之煉製時間為二晝夜半，不能繼續煉之。



，非爐冷不能再煉。故一月只能煉爐半。昔日之煤價，每百斤僅銀幣一元三四角，至廿七年則增至二元餘，今則更無論矣。故公司頗感成本增加之苦。惟據公司經理談，每百斤精銅合新幣六元餘（民國二十七年營業費用，尚未計算在內），而每百斤精銅，當時價格則為國幣七十餘元，其利潤亦可觀矣。

煉爐又有租爐制，凡租爐冶煉者，須給租爐銀，租銀之多寡，視生意之淡旺而定。

隨、每年之產銅量

雲南產銅由來已久，至清嘉慶年間，曾極盛一時，年產銅一千二三百萬斤，以供全國鑄幣之用。清末，銅務疏懈，廠情就衰，停辦者十之六七，銅之產額亦日漸衰微。民國八年以前，銅之銷售市場，尚不若今日之蕭條，只東川鑛區，銅之產量，每年猶在七十萬斤至一百一十萬餘斤，全省之銅產額，當更不止此數。當時生產之增減，皆視銷路之暢滯為轉移。每年所產，由川商運銷成都重慶者，約佔十分之七八，蓋川滇接壤，運費較輕，供求雙方，皆有相需之勢也。

民國九年以後，滇省金融紊亂，百物昂貴，頗影響於鑛業之發展。加以地方不靖，土匪蜂起，投資者裹足不前，鑛工亦多避亂輟業，產銷所受影響，不可言喻。生產既日趨減少，出品亦多不能銷售，年復一年，劇至積積如山，資本凍滯，幾至不能活動。東川鑛業公司由昔日每股可得紅利百分之二十至三十之營業盛況，竟衰落至無利可圖；反之，公司於過去數年來，竟虧蝕新滇幣二十餘萬元。民國二十六年春季以後，上海金屬市價，日漸上漲，方期乘此時期，力謀運銷並增加生產，以供國內市場之需要；不意當年秋，中日戰爭爆發，運道因而阻塞，產愈不振。茲將東川鑛業公司民國十二年後，歷年銅產量及收價，表列如次：

東川鑛業公司歷年粗銅產及收價表（單位：產數公噸；收價元）

年 別	產 量	收 價
十二年	371.7	253.26
十三年	334.6	276.38
十四年	179.6	221.69
十五年	156.5	371.35
十六年	137.7	571.85
十七年	123.5	331.99
十八年	170.3	381.94
十九年	173.7	351.75
二十年	228.4	391.95
廿一年	341.8	391.75
廿二年	298.2	391.95
廿三年	298.0	391.95
廿四年	245.0	391.95
廿五年	169.2	391.95
廿六年	232.3	376.88
廿七年	39.2	5 2.50
廿八年		636.50

東川鑛業公司歸滇北鑛務公司接收以後，因戰爭之延長，銅之需要量增多，因之以後東川銅之產量又有增加。二十八年三月至十二月十個月中，粗銅產量即增至三百二十餘噸，茲將滇北鑛務公司二十八年三月開業後，逐月銅之產銷量列表如下：

滇北礦務公司二十八年逐月銅  
之產銷量表(單位噸)

月別	產量	銷量
三月	15.12	
四月	26.99	
五月	27.83	
六月	27.31	
七月	41.65	
八月	39.54	0.40
九月	41.41	18.71
十月	29.83	23.01
十一月	45.00	5.00
十二月	17.00	
共計	321.74	41.12

第三目 永勝銅礦

永勝亦為雲南銅礦重要產區，產地位於縣之西北境，計有米里廠、寶坪廠、大寶廠、大溜坡、練山廠、風吹梁子、晒席地、姚錢河、四方地等區，寶坪廠明清兩季曾產銅甚旺，久已停採；練山廠、大溜坡、民初開採亦盛，近亦荒廢。目前以城西一百三十里之米里廠為主要產銅地，年產銅約佔全區百分之九十五以上。

銅礦產三疊紀頁岩及玄武岩中，脈寬自二三厘至五厘，礦物有輝銅礦、斑銅礦、黃銅礦及其硫化物，礦石含銅量百分之二，全區銅礦儲量，據馮慕蘭君估計約有六、三七〇公噸。

銅礦採煉，悉用土法，米里廠共有鑪六十三口，多沿礦脈鑿進，鑪深自三十公尺至一百八十公尺，採礦運輸均賴人力，鑪工有鑊手、砂丁之別，共有六百八十九人。工資每工八日約〇·三元，所產鑪砂以碎砂為多。洗選由工人用竹箕於水池中淘洗一二次，得含銅百分之二十五至三十之富塊。每工日可洗一千五百至三千斤，約得富塊八十斤，每担富塊給賞二元。現洗選及搬運工人共有二百三十四人。富塊售與爐戶冶煉，每担市價十五元。米里廠爐戶共有六家，設煉爐八座共十八座，工人分爐頭、灰管、拐子、打擦等共五十八人。治煉富塊富塊煨燒，約需旬日，每担鑪砂煨燒價費〇·三三元。煉爐高三公尺，底為方形，邊長六七公分，上部成圓形，徑約三公寸，藉人力或水力鼓風，每爐可煨鑪一千五百斤，產粗銅四百五十斤及冰銅三十斤。每担粗銅成本自十七至二十元，近米里廠鑪工增至一千一百餘人，採鑪工人約佔百分之六十七，餘為治煉工人。產銅由滇北礦務公司永勝辦事處統制收購，歷年粗銅產量如下：(單位噸)

民國十六年	9.4	廿一年	143.7
十七年	12.5	廿二年	187.5
十八年	18.8	廿三年	93.7
十九年	93.7	廿四年	93.7
二十年	187.5	廿五年	93.7
二十一年	218.8	廿六年	150.0
		廿七年	250.0

第四目 易門銅礦

易門銅礦產地，有寶寶廠、銅廠、大涼塘、香樹廠等區，位縣城之西北境，相距自十五公里至三十八公里不等。銅礦脈產於震旦紀石灰岩中，

脈厚普通約二、三公尺，含銅礦物主要為黃銅礦、斑銅礦及孔雀石不等，礦質含銅率平均約百分之十二，純銅儲量經黃懿君調查，有五萬三千噸至八萬噸，以高寶廠、香樹廠兩區儲量較富，近聞高寶廠南之馬鹿村及香樹廠之銅礦，已劃為國營礦區，將由滇北鑛務公司進行開發云。

銅礦採煉，始於明季，歷有清一代，皆為官辦，時以高寶廠、銅廠為採煉中心，盛時年產銅四百噸，銷路亦以運京供鼓鑄銅幣為大宗，後因回漢之亂，採辦漸衰，明末清初由商辦採，產出不多，迨民國二十年香樹廠區由盈泰公司承辦，其他產區，久已停廢。

盈泰公司有資本舊滇幣十萬元，採煉沿用舊法，鑛砂雇工開採或購自砂丁，購價視礦質而異，二十六年每公斤自一元至四、五元不等。鑛砂先經煨燒，再入爐冶煉，每爐可煉鑛砂三千斤，需木炭三千斤至五千斤，歷時一日可產粗銅五百餘斤及冰銅三百斤。採煉成本，二十六年每噸約為二九〇元至三二〇元，公司粗銅產量年僅六噸，運昆明銷售，運費用馬馱，經易門至昆陽之海口，改由水運至昆明，每噸運費二十七年為五九元至六七十元，昆明粗銅售價，二十六年每斤三七元，折合每噸約為六二一〇元。

近滇北鑛務公司易門辦事處，收購產銅，並於三家廠施工開採，粗銅產量，可望增加。

### 第七節 鹽之產銷及鹽務行政

#### 第一目 沿革

漢書稱鄭純為永昌太守，與袁牢（按即今之保山永平二縣境）人，約歲輸鹽一斛，此當為鹽務之嚆矢。唐宋以降，南詔大理，先後割據，鹽官益廢。逮及元明，乃於省井地方，漸置權鹽官吏：前清為黑井、白井、磨黑井均設鹽課提舉司，黑井東岸（即今黑井場之新山上井）元永井、阿陋井、喇鷄井（先設麗江井後移老）、石膏井、按板井（石按兩井均先設提舉司）、香鹽井等均設鹽大使，琅井鹽課委員專辦鹽務事宜。民國成立，以實業司管理鹽政，財政司出納鹽款，於黑、白、磨三井區之各井，均設督辦督銷總局，其餘設置督辦督銷分局。民國二年，設雲南鹽政區，將以前省行政署財政實業兩司兼辦鹽務部分，劃出專任。民國三年，雲南稽核分所成立，鹽政處改組鹽運使署，運署管理行政，兼辦事項，分所司鹽徵解款稅秤放鹽勸事項，同時各井以前督辦督銷總分局，分別改組場務分銷各局，黑井白井磨黑井，均設置場務總局。稽核分所亦參照運署所屬各支機關，分別劃設鹽稅局分局代辦處及監秤員等互相維繫。民國五年，復將原設場務總分局，改組為鹽場公署場務所委任場知事場佐負責主持。民國二十七年六月，鹽運使署奉令歸併鹽務管理局，總計凡場十二，設場公署置場長；分場五，設場務所置主任；此外尚有騰衝、龍陵兩軍警局設局長。先是民國二十六年奉財政部令將鹽運使署歸併稽核分所，改組收稅局二，一設白井場。一設磨黑井。收稅局十六，設黑井、元永、阿陋、汗家坪、琅井、喬后、白井、喇鷄、雲龍、瀾沙、石膏、按板、香鹽、益香。鳳崗猛野各場又稱核局三，設富州、騰衝、龍陵。其於遮放芒市、隴川、南甸各設稽核分局，分屬於龍陵騰衝稽核局，逮自管理局接辦運署事務而後，則復有變動矣。

#### 第二目 產製

#### 壹、鹽場分佈

滇省鹽鹽井場，尚分三區，即所謂黑井區及磨黑井區。但如此稱謂，既多混淆，且白區中之白場，其地理上之距離與郵政交通，反不如黑區各場之接近。故二十八年將名稱重新釐定，因黑井區各場均在舊滇中道屬，故改稱滇中區；白井區各場均在滇西各縣，故改稱滇西區；磨黑井區各場均在滇南各縣，故改稱滇南區；且將原隸白井區之白井場，劃歸黑井區，各區均設有鹽場公署，統轄區內各井場。惟任家坪場與民國二十八年新由包課井改歸公家管轄之安寧井，因距場署較遠，均直轄於管理局此。外滇區內尚有一種包課小井，其產銷事務，雖由所在各場署場務所監督，

但並非直接辦理，當於另節說明，茲將各區各井場，分別列敘於次：

(一) 滇中區

甲、元永井場 元永井原隸廣通縣治，民國二年，改隸鹽興縣治，距省二百九十里，計程四站，近自滇緬公路建修後，可由該井場至一平浪，計程二十一公里，然後循公路抵省，計程一百三十公里。該場計分二部：元興井，一稱外井，創建於明萬曆年間，現有井硯、四槽門，關於清道光年間，礦產漸盡，福元嗣開於民國三年，礦產漸產。利元新開於民國十九年三月，至二十五年十月，接彩產礦，燈樓硯開於光緒初年，現僅產滿電微，灶戶僅資以洵礦。奉遠硯開於民國二十一年至二十五年接彩，因糾紛涉訟，停止進行。永濟井一稱裏井，創建於清道光年間，現有一既濟硯，關於民國八年，至十七年十二月接彩，礦產漸產，此外各井硯均已圯廢。元永井場初隸廣里井場，民國五年設置鹽場公署，兼轄縱裕分場，即草溪井。十三年該分場改招辦，易名裕民井，旋於二十五年二月，以妨礙元永井產銷，從事封閉。

乙、黑井場 黑井舊為定遠轄境，民國二年，改隸鹽興縣治，距省三百五十里，計程五站，現有井硯，計屬於大倉部分者，有上礪坳井、大子井、新井、龍泉井、德祥井、東井、均產滿，其製鹽權係大倉七十七灶戶共同享有。上井部分有上井一硯，產滿製鹽，權係上井五灶戶共同享有。新山下井部分有裴連陞井、祝國井、新尖子、岩泉井、天成井、六合井外，連陞井、產滿製鹽權係下井七灶戶共同享有。此外尚有小井：如沙井、裕濟井、坤元井（有天恩、坤元、乾元三硯）、岡濟井（有大窩路、小窩路兩硯）、元昇井等，其產滿製鹽權，均歸各該井開掘人所有，其餘如寶聚井、豐東井、貞元井、太華井、中興井、萃澤井、中裕井、興隆井、天聚井及鹽水河同福公司之福成、福德、福安、生財、福申等五井，其情形亦同，但已先後停廢矣。

黑井場於民初設置，督辦督銷總局時，計管轄黑井、元興、永濟、阿晒、琅井、草溪（後改各裕民井）、安寧等七井，民國四年改為場務總局，民五改為鹽場公署後，上列各井，均予分立及改包商辦，祇轄一琅井分場與黑井場分立，本場除管轄所在包課井外，不復有附場矣。

丙、琅井場 本場奉定縣治，民二改隸鹽興縣治，距鹽興縣城十五公里，距省約一百五十五公里，計程五站半，距廣通縣緬緬公路線三十五公里。本場創建於元代至正年間，現有井硯四：開化井開於清道光初年，生井開於民國十一年，正興井開於清光緒年間，興隆井開於清道光年間，其如愛春井、寶龍井、寶興井均已先後封閉。又榮興井長興井亦開鑿未成而罷。本場初隸黑井場管轄，民國十九年，改置正場，旋因質劣味澀，道遠脚費，於二十年改由灶戶認額包辦，又因衝銷正場復於二十三年收回官辦，設場務所，仍隸黑井場，二十七年管理局接辦行政後復獨立設場。

丁、阿晒井場 阿晒井又名大諾井，以為十人阿晒所發見，故名。原屬廣通縣治，民二改隸鹽興縣治，在縣東南之阿晒鎮，距城約三十二公里，距元永場約十公里，距一平浪滇緬公路線約十二公里，距省三百三十里，計程四站半。現有井硯三，大諾井開於明洪武年間，為本場開發最早之井，曾有停廢，嗣後開鑿。豐濟井開於明嘉靖年間，約後於大諾井百餘年。奇興井開於明萬曆二十四年，後於豐濟井約六十年，各井均產滿。尚有董家橋新硯，自民國二十三年開鑿，迄今并未見彩，橋喇井已停廢矣。本場初隸黑井場管轄，民五分離獨立。

戊、白鹽井場 白鹽井創建於唐天寶年間，原隸州治，民元改為姚安縣，並設置鹽豐縣，改隸鹽興縣治，井場即在鹽豐縣城，距鎮南滇緬公路線約十五公里，距省一百二十里，計程九站。本場習慣上分有龍、舊、喬、界、尾及安豐六分區，現有井硯，鹽井區計天福、正德、福井、小西、楊雲五、福英天生、饒井、石門、四礪、含鹽成分甚低，原在龍、舊、喬、界、尾及安豐六分區，現有井硯，鹽井區計天福、正德、福井、小西、益川、同壽、五福、雙寶、壬家、六新、永盛、古井、公子等各井硯。舊井區計添福、福壽、寶泉三井，其寶泉井、龍潭及神台井，因含鹽成分甚低，僅多產有毛柴礪波煎。已停閉者為大乙、貴人、新井、大石、新桂、仙德、小新、羊羔等各井硯。荷礪區計大中、靈羊、大新三井（含鹽成分甚低），已停閉者為蓮池井、彌勒等井硯。界井區計石羊、大井、天成、新井、慶豐、三盤、慶豐井三盤井含鹽成分甚低，僅於冬（已停閉者為同福、張家兩井硯）。尾井區計正德、五福、新桂、中井、上井、大廟、天德七井，其王家礪井龍潭三處，含鹽成分甚低，僅於冬有毛柴礪波煎（已停閉者為下井、來福井）。安豐井二十五年已予停閉，井區亦已取消，惟至二十八年，滇區奉令增產，銷銷外岸，所有上列

含鹽成分甚低各井。均予核准。列為正井，以增產而增鹽勸矣。

本場初設督煎總局，管轄喬后雲龍等場，民七年分立。

(二) 迤西區

甲、喬后井場 喬后井創建於明代，在劍川縣之喬后鄉，距城約七十五公里，距場公署所在地之大理約一百另四公里，距由大理以至麗江鶴慶公路線約七十華里。現有井三，即地寶、長壽、均開於清代末葉，距今已有八九十年之歷史，頓漸繁盛。地寶兩內原無滴水，係由洞外浸入清水，經過脈脈，因以成滴汲用。其餘萬國天財二井，均已停廢，上兩元在明洪武年間開鑿，於清咸同間封閉，民十二年曾一度開復包商承辦，旋以妨礙正銷，仍予封閉。此外尚有水穴一處，係專充排洩長發聯珠各井積清水及流通空氣之用，其本身並不產鹽滴也。

本場先為白鹽井之子井，民國後始予獨立。

(附) 瀾沙井分場 按明會典載：鶴慶縣民僑劍川州瀾沙井。又舊雲南通志載：瀾沙井產井二區，瀾沙井喬后小井，是其開鑿，當在明代以前，因年代甚遠，均已停廢。喬后井產量，實已超過該場。現有井兩，均為民國以後所開鑿，計一係民國十九年由劍川大公出資開鑿，旋開鑿，於二十五年修復，專產鹽。其井係民國二十一年由大公開鑿，其礦塘與寧豐兩相連，專產鹽。寧豐兩係民國二十三年亦由大公開鑿。新通風兩一係民二十八年興建，專為衝破通風之用，不產鹽滴。舊瀾沙井係明洪武年間開鑿，其初產極豐，嗣漸衰落，民初收招商辦，二十三年，復收歸官辦，專產滴。又有舊瀾一，係民國十八年開挖，中曾一度停頓，二十四年復開，尚未見效。

本場在清代尚設鹽大使，管理本場，兼轄喬后場，民國後改為商辦，民國十九年，陸續開挖新井，乃於二十三學設場管理，隸屬於喬后場。

乙、雲龍井場 明初南詔平段保和授土知州，始有維馬五井，繼又開鑿三井，統稱之為雲龍井。在雲龍縣治，距瀾沙井分場約三百二十里，計程五站，距瀾沙公路線之下關，約三百二十里，計程四站半。現有井兩，計分石門、諸那、大井、天耳、山井五分區，石門區有井二，舊井開於明代，迨清初因滴水涸封閉，於嘉慶間另開新井，專產滴，永清公井開於民國初年，產滴，但量不豐。諸那區有井一，即諸那井，開於清咸豐年間，產滴。大井區有井三，東井開於洪武年間，產滴，牛皮井同上，牛窩井開於明洪武年間，產滴，但量不豐。諸那區有井一，即諸那井，開於清咸豐年間，原有井一，即天耳井，開於明萬曆四年，歷受水淹，均經修復產滴。山井區有井一，即各山井，開於明永曆年間，民國八年，被水淹沒，十四年修復，由商包辦，因妨礙正銷，二十五五年收歸官辦。其石門區舊火井開於清咸豐年間，旋因滴淡產微，已予封閉。

丙、喇鷄井場 喇鷄井始建自清道光初年，雖在現有包課之麗江等井之後，因產旺變為母井，脫離自井之管轄，獨立設場。原隸麗江縣，今改屬蘭坪縣治，距瀾沙公路線之大梨樹，約三百五十七里，計程五站半。現有井兩，恆豐兩開於清同治二年，光緒間曾遭山崩，旋經修復，產滴。煩豐兩自民國二年開挖，旋停，至二十二年始行告成，產滴。

三、迤南區

甲、麝黑井 開自盛清同治年間，現辦之上下兩礦，所產滴本極豐富，取用煎製，供給運銷，尚皆綽有餘裕。故近年產銷額均見繼續增高，該井之鹽質既堅，而積味厚，故商民樂於購食，其發展前途，誠不可限量。

乙、石齊井 開自清乾隆年間，咸豐、同治之交，猶稱大井，光緒以後，始漸衰微，現辦之老井及大費井，亦前均係產鹽，後因淡水驟入，和稀化合成滴，老井之滴質，其含鹽成分尚多，天資之滴則次之，每遇夏秋雨水，其滴愈淡，竟至不用以煎鹽，灶戶即須歇火，以致時有供給困難之事，後經先後修築兩，疏通滴源，以為屬顧全煎銷之計，現在所產滴水，確已較前增加矣。

丙、拔板井 開鑿最早，年代無稽，盛於清嘉慶年間，嗣因礦窟陷落，於同治年初在附近南坵地方開鑿新井，即現設場治所辦之永安、逸、源豐各礦也。該三礦向皆產滴，其中惟源豐一礦，於民國七年乃有淡水驟入，與稀化合成滴，成分最佳，惟該礦素屬極鄉，人難久居，故夏秋雨

鹽，鹽工稱「，即返原籍，工作遂不能有所停頓也。

丁、抱母井 抱母井開於清乾隆年間，現辦二井，出口不豐，滴質含鹽成分，並不見佳，惟後經在煎製方法上予以改良，其品質已較前提高，而商人亦樂予購銷。

戊、香鹽井 開於清雍正年間，產額之稱名爲老井，出產本極豐旺，嗣因開採年久，礦路過深，乃引水入礦，與編混合成滴，質味亦甚濃厚，以之煎鹽供銷，歷經取用不竭。但因礦山空，崩頽時有所聞，隨時修補，尙無礙於產製；惟來日方長，後患可畏，現已經當局竭力整頓，其產銷數，實較前有起色也，該場礦脈雄厚，此後礦編定能取用無窮也。

己、益谷井 開鑿於清道光年間，未久旋即報廢，嗣於光緒中葉，乃復實行開辦，所產礦滴，足供煎銷其產額，可與香鹽相等。該鹽自日衰弱之象，現已一變而發展前途者矣。

庚、猛野井 礦產豐富，鹽質極佳，前清時代曾經試開，因其僻在瘴鄉，查察難於周到，又無固有銷地，有礙正井銷征，故旋即奏明封禁，以杜竊竊競爭諸弊。晚清時，間有因見利而請復開者，究因限於例案，迄未議准復開，民國以後，滇南各屬紳民紛紛請願，要求開放，煎鹽專銷邊遠夷地，乃准集股開辦，現產年約數千担。

在此極值邊者，上述各區所產之鹽，鹽缺乏磷質，此爲滇鹽最大缺點，故滇人多類瘡患者，即其原因。此外，大多因水質不盡，含硫磺質特多。黑井區之鹽編及鹽水，則含硫酸鈣（芒硝）特多，影響食鹽味苦，應設法予以提取。茲將財政部青島鹽質檢定所對雲南省各區食鹽分析報告表，附錄於下：

雲南各區鹽質分析表

1. 雲南白井區——樣本：民國二十年安豐井井所產粗鹽

綠化鈉	NaCl	89.85%
硫酸鈉	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2.42
硫酸化鎂	MgSO <sub>4</sub>	.41
硫酸鉀	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	.52
綠化鈣	CaCl <sub>2</sub>	—
硫酸化鈣	CaSO <sub>4</sub>	4.93
不溶雜物		1.64
水	H <sub>2</sub> O	15
		99.92%

2. 黑井區——樣本：民國二十年元永井場民井所產粗鹽

NaCl	73.63%
Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	16.51 (太高須設法提去)
MgSO <sub>4</sub>	.32
K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	1.45
CaCl <sub>2</sub>	—
CaSO <sub>4</sub>	1.15

化學分析

3. 白井區——民國廿一年檢查后場灘沙井所產錫鹽

不溶解物	.06
H <sub>2</sub> O	1.78
	99.97%
NaCl	95.99%
Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	.30
MgSO <sub>4</sub>	.08
K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	.22
CaCl <sub>2</sub>	—
CaSO <sub>4</sub>	2.71
不溶解物	.39
H <sub>2</sub> O	.24
	99.93%

4. 白井區——民國廿一年檢查后場灘沙井所產硝鹽

NaCl	97.56%
Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	.16
MgSO <sub>4</sub>	—
K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	.09
CaCl <sub>2</sub>	—
CaSO <sub>4</sub>	1.58
不溶解物	.32
	.29
H <sub>2</sub> O	100.00%

鹽黑井區——民國廿一年檢查鳳崗井井鹽

(代表優良的)  
NaCl大多在百分之九十以上

NaCl	96.96%
MgCl <sub>2</sub>	.03
MgSO <sub>4</sub>	—
KCl	.12
CaCl <sub>2</sub>	.12
CaSO <sub>4</sub>	1.31
不溶解物	.33

H <sub>2</sub> O	1.07
	90.94%
NaCl	81.73%
Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	10.99
MgSO <sub>4</sub>	.29
K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	1.03
CaCl <sub>2</sub>	—
CaSO <sub>4</sub>	3.56
不溶物	.95
H <sub>2</sub> O	1.40
	99.93%

貳、採瀝與輸瀝

各井瀝井採瀝之方法，並非一律，即同一井場，亦視瀝之情形應用之便利，其方法亦非盡同，概括言之，可分如左之數種；

甲、轉輪拉汲式 此式應用於垂直開鑿之吊瀝，以非瀝之大小，於井瀝上安置轉輪配用，四人至八人用手轉動轉輪，使瀝滴之袋，汲以上升，此項瀝袋，多為牛皮製，因其質堅厚，不易為鹹質侵蝕也。

乙、竹筒抽汲式 此項應用於傾斜開鑿之陡推式井瀝，依井瀝之深淺，安置相當之竹筒，俗稱為「龍」，其竹筒之節數，俗稱為「幾條龍」，每筒配用瀝伙一人，運用唧筒之原理，將瀝水逐節抽上以至於瀝外之瀝池，或與地面相平之窪地，開溝流經於瀝池。

丙、背運 由背夫直入瀝口，汲瀝於篋，背負馱出，此項背篋，均為竹製，內襯紙料，塗以油質，使勿滲漏，此項背運，亦有與竹筒抽汲合用者，即一段用竹筒抽汲，又一段用人工背運。

丁、挑運 由鹽工用木桶直接向井汲取，肩挑以去，亦有以瀝船停泊井邊江中，以木杓向井汲取，隨即倒入船上者，此項汲瀝水方式，僅用於汴家坪場，因其地井瀝均淺，且傍江岸也。

至於瀝水自非瀝汲取以後，大致均集經於瀝池（瀝池有由鹽務機關如瀝瀝廠之類管理者，有由灶之組織團體如電房之類管理者）。由瀝池至於灶戶之瀝池，最理想者，為設置規槽輸送，其次用人伙背運或挑運。汴家坪場之船田灶戶，其鹽田係在江水下流之灘地，故得以船隻輸運焉。

叁、採瀝與泡瀝

瀝為固體鹽塊，其自然存在，乃如岩石，故採瀝頗顯困難，惟瀝區迄今均尚僅用人工，無有運用機器者。其法上面及左右架設檜木，人伙入瀝，於開關瀝瀝接影（即瀝瀝）後，在窩路（由瀝口直達探瀝處即尖子間之路）樹鋼鑿於岩，用軟柄（竹條）鐵錘或普錘錘擊分裂以下，然後用人伙背運出瀝，集中於瀝房，再分發灶戶。此項採瀝人伙，執鑿執錘者，俗稱搥手，背運俗稱砂丁，如元永井場有以搥手二人配砂丁二人或三人（視窩路遠近而定）為一組，俗稱為一水。泡瀝為以瀝塊泡成瀝水，以便於煎製，此項工作，近尚由灶戶自行負責。灶戶於領得瀝塊以後，用篋製鐵筐盛瀝，放入瀝池，其易于溶化之鹽質，即經溶入水內，其不得溶化之砂石雜質，則仍留存瀝筐以內，俟至無可溶時，即行傾棄另盛瀝塊。瀝池經泡瀝之後，其水分已有鹽質，但為排除雜質起見，或用布質濾清，或依自然澄清，然後兜入鍋內煎熬。

肆、煎製



滇區煎鹽製餉，除雲南省辦一平浪製鹽場應用煤煎之外，一般均仍沿用柴火煎製，其灶式亦為數百年來陳陳相因之形式，灶壁用石塊與坭壘築，其鍋與鍋圍全用坭壘敷築，於煎成鹽餉後，隨時拆除。鍋以下另用鐵管橫置，以資支持。鐵鍋計分兩種：一為筒鍋（俗稱小鍋）口徑約一尺，高約一尺六寸，每灶依規模大小按置八口至二十口不等。一為平鍋（俗稱大鍋），口徑約二尺二寸，高約一尺二寸，每灶按置三口至八口不等。一般煎灶之大小，即以此項平鍋之口數為準。當煎製時，筒鍋僅為煎鹽之用，故滿池水，先以木杓傾倒筒鍋，俟濃度增加，復以木杓傾倒平鍋。平鍋于未行開煎之先，施用香油（菜油）塗抹，俾鹽粒不致黏着滴水，經以火力煎煮後，逐漸結晶，先自下部逐向上部，終至全部結晶而與鍋口相平為度。大致自起煎至成鍋，須費時二十小時。熄火以後，將鍋取出於熱度稍減時，將鹽自鍋中取出，即用坭先抹鹽面，藉期凝固而免疏散，併為排除滴水，促進團結起見，復行移至灶旁，用大灶烤相當時間，是為鍋鹽，亦稱鹽平，每平重量自二百四十斤至三百斤。若喬后井場尚有所謂筒鹽，係于滴水在平鍋內煎製鹽沙後，移置預備之筒形木桶中搗結，使固成桶狀，然後經稍作烘烤而成者，每筒約重十斤。

以上為滇區井場一般以礮煎鹽製餉之程序。其如安甯場汪家坪場，因瀆質過於清薄，有如長蘆等區土礮鹽辦法，將滴水灑于鹽田，經日光曝曬，水分蒸發，地面漸起鹽霜，即將鹽土刮起積存成堆，陸續裝入瓦缸等內，後用井汲滴水淋洗，其淋出之瀆，經澄清後入鍋，用柴火煎煮。惟此項灶式，設備極簡陋，而於火力利用上尤覺濫費，緣灶面未能封固，火力不能集中，灶後並無空地煎成鍋鹽，須另備火烘烤，而其最大之缺點，為無烟面之設置，即有亦僅為小小之出口，且地位傾於牆脚，以致火力不旺，熱度大減，烟霧騰騰，濫費柴薪。麥迭生氏宏經對此擬定改良灶式一種，但其間如建築材料工程等關係，於實施時亦殊未能盡臻適用，正在研究試驗中。

伍、製鹽成本

滇省製鹽之成本，可大別為薪本與工礮費二部。前者為灶戶方面製鹽之所費，由鹽務機關于鹽商繳稅時合併征收後，再以發給灶戶。此項薪本數目，因於鹽場薪來源之難易，滴水含鹽成分之多少，勞工工資之貴賤，以及各種應用物價之高低等等，各鹽場多有不同，甚至有相差一倍者。大抵交通愈不便，柴源豐富，工資愈低廉者，薪本比較為輕，但隨而此種鹽場之產鹽，其運銷地之運脚殊貴，綜合全部之售價，仍不能甚低於交通便利薪本較重之鹽餉。後者為鹽務機關維護井礮安全久遠與夫發給採礮採鹽等工人工資之所費。此項工礮費，亦於鹽商繳納捐稅時，同時征收，大部份由鹽務機關直接支用，亦有由鹽務機關轉發經營井礮採汲之灶戶團體支用者，如白井區之喬后井及雲龍井等是。滇省井礮之開鑿，大致由私人集資經營，其用礮用瀆權，實際上亦即歸參加經營灶戶之所有，故其修理義務，亦有完全由各該灶戶共同負擔者。惟有於天災地變之後，井礮損壞，僅恃灶戶不能修復者，亦有呈奉核准貼其修理費用之一部或全部，而此項費用之支用，即係出自徵存之工礮費也。茲將薪本及工礮費，包括各種支用項目，分述如次：

(甲)薪本

滇鹽薪本計算之特殊點，為原料不計價值，雖非礮開挖之初，多係當地人料合資本為之，及其有成，即作為已盡義務眾人之公產，即由此輩設灶煎鹽，享有該井之取瀆取礮之權利，如本人不復煎鹽，亦可將該項權利轉傳他人，一旦取得，即為世襲產業。及至目前，灶戶團體（亦即井礮之所有人）雖有修理維護井礮之義務，但公家放鹽時，除向鹽商徵收稅款薪本外，尚有一筆龍工礮費，該項費用，作兩種用途，一為支付採瀆及採礮工人工資，一為貼補井礮修理費，故自井礮中取得瀆礮至存積瀆礮之地點止，一切費用由公家支付，灶戶不必顧及。因此灶戶之原料費，僅係自礮礮存積地點至灶房一段距離之挑運費。所謂薪本之主要項目，即上述原料運費及工資。（以前各井場薪本增減必須呈准鹽務總局核准，方准實行，但戰時變化極速，為應付實際困難，改由雲南鹽務局授權各場署便宜行事。）

一、柴薪，包括柴本及運費全部。

二、丁灶租，因於非礮之開鑿獲得使用瀆之權利，此項權利之多寡，亦即以參加開鑿時出資之多寡為定，即所謂「瀆份」「瀆租」「丁份」等是。此種瀆份，亦有於既得之後，並不自為煎鹽而以轉租于他人者，因此乃有租金之支出。灶租亦如此，但煎灶之建築，大致多基于瀆份而來，

故兩者兼則止，乃二而一者也。

三、掃腳，滇省現有各井場建設寬槽輸送滴水者尙少，多數仍由人工帶運，習慣上礦塊由礦探運，滴水由礦探汲，至礦房或礦地之費用，均係公家于童工酬費項下支給，其由礦房或礦地帶運礦油，至于灶房費用，則歸由各該灶戶負擔，而此項費用之取給，亦在薪本之內。

四、工資，灶戶須用之工人，如灶工打鹽工雜役等，鹽鹽之煎成，即在鍋內煎熬結晶，于成鹽後取出烘燥即可。其筒鹽則係于煎成鹽沙後，納入木桶，或即以手塑製，打結成筒，故前者毋需打鹽工，後者則亦需雇用婦孺等爲之。灶戶雇工率供膳食，故此項工資，亦需包括酬金與伙食兩項。每工每日工資現有達國幣一元者，但工人實得數目極微，生活之苦，殆難形容，不過工面負責工人膳宿等項碎事項，公家不能代替，而遇疾病等，工頭須予相當保障，故工人亦不願去此剝削階級。

五、鍋具，包括平鍋桶鍋等之消費。

六、雜費，如煎鹽之初，先用香油塗抹鍋面，使結晶鹽沙，不致凝結鍋上。如修灶一般灶基均用爛泥及石塊堆置，久經火力，多成龜裂，故每月至少須行拆去，重建一次。此外如司理等薪金支銷，亦屬必需。

(乙)童工酬費

一、井欄修理，井欄本都如道路之整理支掌壞木之購備等等，此外如搭棚易空氣之遠風筒排洩淡水之水溝等，均需經常整修。

二、採礦工資，採礦工人之雇用，率有領班間接行之，領班本人有參加工作者，有不參加工作者，但其工人所需用之工具，如攤手之釘錘，砂丁之籠筐，均需由領班負責供給，故此項工資，亦包括工人酬金與工具費兩項。

三、童夫工資，拉油及汲水工人，通稱童夫，其雇用率由童頭間接爲之，所有應用之竹管（俗稱龍），亦由童頭負責供給，但亦有由公家或灶戶團體經營之童房供給者。此項工資，亦需包括工人酬金與工具費兩項。

四、關係非礦工之薪工，如查礦員清潔夫等，過去俟附非礦之人伙至多，甚有僅掛名領錢而從不進礦工作者，近則已逐予裁遣矣。

茲將雲南各區各井薪本及童工酬費，表示如下：

雲南鹽務管理局各區各井薪本及童工酬費表（民國三十七年調查）

區別	井名	薪		本		童	
		每百擔幣	擔	實行日期 年 月 日	實行日期 年 月 日	每百擔幣	擔
滇中區	黑井	23.75		23.7.1		2.25	
	新山下井	23.75		23.7.1		2.25	
	新山下井	23.75		23.7.1		3.25	
	元永井	23.25		23.7.1		3.75	
	阿鹽井	19.50		26.3.5		2.50	
	填井	22.50		23.11.5		2.50	
	白沙井						
	筒鹽	20.00		24.1.1		1.75	
	筒鹽	21.00		24.4.1		1.75	
	筒鹽						

界	井	22.00	23.12	1.75	28.7	1
筒	鹽	22.00	23.12	1.75	28.7	1
錫	井	14.00	24.7.10	0.50	28.7	1
后	井	10.50	25.1.11	2.00	26.11	6
潮	井	12.50	25.2.10	2.00	26.11	6
雲	井	19.75	24.2.1	1.95	25.7	1
石	井	19.75	24.2.1	2.80	25.7	1
門	井	19.75	24.2.1	2.63	26.7	1
大	井	19.75	25.7.1	2.85	25.7	1
天	井	11.00	24.6.1	1.53	25.10	1
山	井	12.00	22.6.1	1.50	25.10	1
喇	井	16.00	25.7.1	4.00	25.7	1
大	井	11.90	23.7.1	4.50	25.2	5
水	井	15.80	23.7.1	5.50	28.7	1
磨	井	14.00	24.12.1	5.00	24.12	1
黑	井	14.00	24.12.1	5.00	24.12	1
膏	井	14.00	24.12.1	5.00	24.12	1
石	井	14.00	24.12.1	5.00	24.12	1
按	井	14.00	24.12.1	5.00	24.12	1
板	井	14.00	24.12.1	5.00	24.12	1
香	井	14.00	24.12.1	5.00	24.12	1
盆	井	14.00	24.12.1	5.00	24.12	1
盞	井	14.00	24.12.1	5.00	24.12	1
風	井	14.00	24.12.1	5.00	24.12	1
野	井	16.50	25.7.1	5.00	25.7	11

鹽產統計

滇省產鹽數量，第一因原料係取給於井之磷礦，其磷水乃完全聽諸天然之滲出，每日產數，大致一定，並非可以人力任意增加，苟不發見新井，則于某一定之井，因其環繞之地土內，包含鹽分，經過長年之淡水融流，遂予汲去，終使磷量逐漸減少；或其含鹽成分，逐漸減低。如現在之阿喇井，其產量年有減少。又如白井區之得名，原為區內白鹽井，在昔該井之產量，實為獨一無二，但在有清末季發見後，該井已漸居高井之下矣。以磷言，其擴增可能性，當較磷水為大，其開發殆如煤礦，可與人力之多少以及開採方法之新舊成正例，然自來以開採方法之純恃人工，產數亦並不多。重以各井場煎製火力，均用柴薪，此項柴薪之來源，一般灶戶既不能為大規模之採辦，且以濫伐無度，不知培植，因之柴源日蹙，採辦日艱，此為製鹽原料之阻礙也。其次為銷地之限制，一為天然的，即因交通之阻滯，運輸之艱困，若干需鹽地點，不能為充裕之接濟。如省內開廣邊岸之極邊部分，雖豐富之騰黑井鹽，亦不便運銷，故截至近年，猶有以專鹽濟銷之規定。又一為人為的，多因特種關係，限制滇鹽之銷路，如滇東本為省境，黔西亦屬毗鄰，但均規定為川鹽之銷岸，此為銷售範圍，從來限定於局都之內，故多年以來滇鹽之產數，均屬有限。即以近十年言，亦未有超過年計九十萬担者，抗戰以來，以外匯緊縮，緹私越私，無形減少，輸運困難，專鹽來源斷絕，淮區淪陷，川鹽推銷湘鄂各岸

其礦業方面，且由財政部明令規定由滇鹽運銷，此正人為的限制滇鹽運銷取銷之最佳機會，故于民國二十六年前，擬運使公署，即計劃增加生產，其年各礦務管理局統一管理後，更擬議為大量之增產。當時估計，就現有規範，增加人工，謂可增加年額二百萬担，但遷延年餘，實際所增，極為有限。二十八年，由財政部規定為年計增加四十萬担，嗣又由鹽務管理局減定為十五萬担，終以天然限制過苛，甚至最近以境內工業交通兵役徵役相繼繁興，人工之招致，愈趨愈難，科學之機器，既一時無法運用，人力愈難增加，致終二十八年，增產亦無成效。且因水災及存鹽改煎等影響，常年產數，亦未能較過去最盛年代為多。茲將近數年全區各井場產鹽數列表如次：

表一 雲南各井鹽產表（民國廿二年至廿六年）（單位：市担）

場別	平均	產 額				
		二十二年(1)	二十三年	二十四年	二十五年	二十六年
總計	804,523	1938	1934	1935	1936	1937
阿瓦	39,645	708,490	644,466	777,929	935,431	956,297
永井	126,815	62,070	42,831	34,617	30,677	28,028
黑井	125,949	79,986	74,508	121,615	161,872	196,097
琅井	12,409	112,303	113,920	120,287	142,706	140,523
家坪井	6,713	—	7,071	13,738	16,587	12,024
白香	97,516	—	875	9,920	4,445	11,611
沙澗	100,667	99,322	96,862	107,412	87,772	96,210
雲喇	7,179	86,470	69,825	92,854	123,666	125,518
黑板	25,888	—	6,227	7,979	8,807	5,704
石按	39,374	26,812	23,978	25,041	26,752	26,857
香板	122,590	38,696	38,296	34,704	43,513	46,666
鳳野	26,336	119,983	103,180	102,597	147,319	139,08
益香	45,449	31,225	20,962	23,874	26,889	28,70
登香	13,344	35,574	27,164	51,755	65,659	47,09
鳳野	12,255	12,401	8,887	9,089	20,719	15,62
	7,143	9,618	6,499	10,023	17,149	18,98
	4,851	—	3,386	7,424	8,438	9,32
					2,461	7,24

雲南國府主計處統計局編『統計月報』第三十五號

表二 雲南區各井場廿八年產鹽實數表

井場別 產鹽數(担) 備 考

鹽 運 總 局

滇中區(黑井區)

包括一平浪製鹽場產數

滇西區(白井區)

汪家坪場及安寶場地位均在滇中區但因交通關係其行政系統均直隸管理局  
安寶場係自本年五月份起由包課改為官辦上記產數係由該月份起算  
灤沙分場隸屬于高屏場

滇南區(鹽黑區)

元永	場	167,316.89
白井	場	111,712.49
阿順	場	26,827.93
琅井	場	12,820.58
汪家坪	場	7,725.66
安寶	場	330.39
白井	場	67,612.27
翁后	場	148,373.30
沙分	場	18,914.95
雲龍	場	24,785.00
喇雞	場	40,197.97
黑旁	場	104,272.58
石板	場	27,931.95
按香	場	75,771.79
盤香	場	19,282.91
盆香	場	13,817.99
鳳香	場	11,528.31
猛野	場	4,032.70
抱母	場	1,453.40
合計		879,713.97
各包課小井		29,064.32
總計		901,783.29

抱母場自十一月份起由包課改為官辦上記產數係由該月份起算  
此數係根據包課計算

柴、增產問題

滇鹽增產，因事實上種種限制，決不能存何奢望，其一為原料之限制，鹽井出鹽，短期內毫無增產辦法，有礦之處，增產較易，但一批工人因礦內情形惡劣，決不能加厚礦中工作時間。其二為勞工缺乏，雲南原屬地廣人稀，近來鐵路各新興工廠需要工人衆多，鹽產欲增，則人工困難，尤不可思議。其三為柴料之缺乏，柴火已成一普遍問題，因歷來之濫伐，至今井場附近，皆成秃山，必須向遠處採購，又因運輸不便，運費昂貴，影響鹽產薪本。其四為運輸問題，如滇南一區，鹽質最佳，存鹽亦多，運輸極難，縱令有產，但因無運，何補于事？故不能作何增產計劃。至廿九年所以不能增產之近因，則為空前之水災，灶房沖塌，井衝淹沒（淡水沖入，即修復後亦影響鹽質），屯積岸旁之柴薪漂散，各井場皆有損失，對於資本薄弱之灶戶實為莫大之打擊。廿九年度鹽務局希望可以增產十五至二十萬担，但事實如何，尙不可知。

捌、一平浪製鹽場

滇省鹽務發展之最大阻礙，為煎製火力，純特柴薪，及井場位處山僻，交通不便，凡此均使成本加大，產數微少。省當局有鑒及此，乃於民國二十二年，由前鹽運使張冲氏，親辦一平浪場，其原則為移油就煤，製鹽改用煤煎，一以減低煎製之成本，一以便擴成鹽之運銷。此其計劃原則，

極爲正確，而一平浪鹽場，殆爲滇鹽產製，運用科學方法之開始，在此極值一述也。

一平浪處元永井場之東南，相距約二十公里，距省計百三十公里，有滇緬公路直達，現在建築中之滇緬鐵路，亦預定在此設置停車站，此在製鹽場之交通上，已爲最適宜之地點。其用滇來源，乃爲元永井場，蓋該場礦油並產諸鹽類，如能爲科學之調查開採，五十年甚至一百年，當不患原料之缺乏。初該場之設立，擬於完成後舉元永井場之灶房，概予停辦，以其礦油供給該場應用，嗣後以原有灶戶灶工生計自便，同時該場工程運用，亦未能盡如預期，乃改用漸進政策，招致元永井場灶戶自願入股，以原有礦油作爲股本，以期逐漸減少用油量，一方并自行開採，以資應用。至該場之重要部門，可分爲三：一爲在元永井場之礦池，此項礦池，現在尙僅爲儲藏現成之礦水，將來併擴充，將採得礦池，從事泡池，澄清儲蓄。二爲滿溝，爲輸送鹽水以達煎灶之徑路，此項滿溝之建築，最爲艱難。材料方面，鐵管既易爲酸份侵蝕，而不適于用土製成或洋灰製磚瓦亦以滲漏及侵蝕，不足取用。現用者乃于特製之磚瓦埋面上，塗抹一種油料，上面蓋用平面磚石而成。安設方面，重要自須求坡度之適當及路線之垂直，爲此之故，必需如建築鐵道線，高者挖低，低者填高，以及濶者取直，遇水流架築橋洞始可。三爲煎灶，其最著之點，爲須適用于燒煤，是以一般灶式之空際甚多者，當須改革其鍋，且亦爲適應較高之火力，須採用鋼板，因運輸便利，可用車運，不必如一般之必爲鑄形或筒形，故亦毋須採取一般之平鍋及筒鍋。現用者均爲長方形，計寬二公尺長四公尺，現已有煎灶二，正在建築中者八。

該場建築經費，係就黑井區各場產鹽每担附徵若干角，截至現在止，約已用去八十萬元，其中最大之費用，實爲建築滿溝，在籌備期間，稱爲一平浪工程處，二十七年起，改稱今名，實行試辦。每煎鹽一担，用煤量亦爲一担，煤價約一元，對於煤之開採及運送方法，正在籌劃中。現在係用人工採掘牛車運送。因現有鹽溝，流量不大（溝之橫斷面約五公尺），每日兩灶煎製，可用鹽四十至五十担。

#### 甲。鹽礦鹽水採取之技術改進問題

一平浪鹽廠將來發展之命運，恐完全靠諸鹽礦及鹽水供給量是否充分，因煤之供給（燃料），鹽水運輸及鍋灶設備等，現均有相當把握。元永井礦區之鹽礦儲量，鹽層之厚度及面積，雖不能作準確之估計（此種工作，非有詳細鑽井工作不可，非可臆斷者），但據下層鑽後之觀察，其儲藏量，尙屬豐富，若供給一平浪鹽廠每日產鹽工作目標三十噸（以及將來擴充每日產鹽一百噸），則最近數十年內當不成問題，故目前非儲量問題，而爲開採量問題。

(一) 元永井之鑽井工作仍應繼續深打，該井洞現已打深至約百公尺，已遇石膏岩層，此足象徵石膏岩層下，頗有發現鹽礦之可能（德奧各國之鹽礦，大都上層皆覆有石膏層）。有人謂過石膏層後，其下則無發現鹽礦之可能，此完全屬於理論，而無事實之根據，若將來打井過鹽礦層（即鹽泥，德文稱之爲 Salin），元永井鹽泥中（鹽）只含鹽二〇—三〇% 後，仍應繼續深鑽以穿透鹽礦層（註：礦字，即鹽泥礦之簡稱，計每噸礦一噸，可得井鹽十斤至三十斤不定，）至過下層岩石爲止。其理由爲一則可測定，鹽礦層之厚度（厚度決定後，始可進一步決定用何種方法開採若礦層甚厚時，則頗可採用水噴，及溶解法開採，頗爲經濟）。二則可決定在鹽礦層下，頗有發現更佳鹽礦之可能，因歐洲各新鹽礦，多於鹽泥層（礦）之下，尙有極厚之較佳鹽礦，現以地質學眼光，鹽與鹽礦之黑井，阿爾非皆產鹽水，象徵有大鹽礦之存在，但其地勢迄今尙未發現。

(二) 採用手搖鑽孔機，及炸藥開採礦，現在舊式開採礦，生產量太低，如此方法將來恐不足供給一平浪鹽廠之用，故擬採用手搖鑽井機，然後將炸藥包於內，以探礦，如此則每工人，每日可開採礦增加至一噸至兩噸，以合大量生產之原則。

(三) 礦礦溶解，製取鹽水，應兼木池，及用逆流法（Counterflow）工作。（此種工作裝置，亦頗有在礦洞下工作之可能，將泥土膏留於礦洞內，而將液體鹽水輸出洞外，液體輸送，總較固體輸送爲易），元永井已造之石砌成鹽水池，頗不耐用，因鹽水有侵蝕鐵質及石質之性能，故德奧各國鹽廠中，鹽水之儲存皆造有木池，一平浪附近木材尙豐，其造價當亦低廉。

(四) 阿爾非鹽水鹽礦，亦頗有希望。阿爾非鹽水產量雖屬不多，但並不足以決定其儲量不豐，現財政部鹽務局，曾於阿爾非打一斜入礦洞

現已遇見石膏層，頗足象徵該洞深入後，頗有發現鹽層之可能。

乙、鹽水輸送及鹽水儲存之技術改進問題

山元永井至一平浪二十一公里之鹽水輸送，現已有瓷磚砌之溝道，原則方面輸送鹽水（液水）以就產煤之一平浪區域，甚屬合理。歐洲鹽區方面，此種事實亦多見不鮮。但歐洲鹽水輸送管運，幾皆採用木製渠道（四川用竹管亦頗經濟）而甚少用鐵管（鹽水使蝕）及磚砌管道者（磚砌管道不封密，價值反昂）。據聞現有之溝道，其缺點除雨天有雨水浸入溝內，將鹽水變稀外，再有溝道口徑頗小（因由山元永井至一平浪壓力差不大，滴流甚慢）不敷將來一平浪製鹽用之滷水，故擬在顯慶再。

(一) 設計進行邊一直徑四百種之木製管道（係用三十厘米厚之小木板拼成，其構造方法頗與木水桶相似），以為運輸大量鹽水之用。直徑四百種之木管，雖頗粗大，但以防將來管之內徑，數年後有石膏及雜鹽質，附上口徑逐漸變小，故起始應採用四百種口徑之粗管，估計其造價（二十一公里），當在國幣十萬元以下，即可足用。（此係估計數字）

(二) 應在一平浪設容量甚大之木製鹽水槽，在顯慶鹽廠，鹽水皆放置數十日後，入顯慶鹽池。其目的在使鹽水澄清，煮鹽時，易於結晶，並為雪白，因此皆造有容量甚大之木製儲鹽水池。其儲鹽水量，足供製鹽廠三個月之用。木製鹽水槽之構造為三公尺深，十二至十四公尺寬，長為數百公尺不定，務用木架，壁釘有木板造成。儲鹽池應完全在地面上，或一部份在地面下。

(三) 鹽水自然蒸發壁之添造，此法只適用稀鹽水之加濃，係利用太陽光熱力及風力使鹽水飽和，並可使其清淨，亦係木架及木板造成，阿井之稀薄鹽水，頗有採用此法加濃之必要，以節省燃料。

丙、煮鹽鍋灶構造之改進問題

可略分為(一) 鹽鍋上應添設木製遮蓋；(二) 鹽鍋底應採用迴爐式火道；(三) 煮鹽鐵板鍋應採用中部凸起式，三項述之。

(一) 鹽鍋下方應添設木製遮蓋，此種設備，在德奧鹽廠中，已採用甚久，可節省燃料百分之四。鹽鍋上造一木製遮蓋之功用，為可保持鹽鍋表面之鹽水溫度甚高，則鹽水甚易蒸發，而由頂將蒸汽溢出，如此可保持煮鹽鍋廠房內之清淨；再則遮蓋之功用，可使由鍋內取出之結晶鹽粒，即置於遮蓋上數小時，使鹽粒中之一部份水份，滴降於鹽鍋內。（久大鹽廠，尚無此種設備）

(二) 鹽鍋底應採用迴爐式火道，其目的在使火焰熱量，得以盡量使用，故歐洲大鐵鍋煮鹽，用硬煤一公斤，而可得鹽兩公斤也（聞一平浪鹽廠用煤一公斤成鹽一公斤，頗有改進省煤之可能）

此種迴爐式火道，尚有一佳點，為使電桿大鐵鍋之接縫處，正好置於火壁之上，如此可使電桿接縫處不與火壁接觸，以延長大鐵鍋使用之壽命。佳，因而生成鹽量加多。按歐洲方面，每一百平方公面積之鹽鍋底，每二十四小時，可成鹽量為十噸。

丁、鹽水清淨及鹽之加碘問題

(一) 鹽水之清淨現為一般人頗注目之問題，按山元永井中鹽礦及鹽水，其中含硫酸鈉（芒硝）成份頗高，約佔百分之十至三十，芒硝味苦，不適食用，故研究將其分離，並利用其為化學工業原料，實堪注意。歐洲化學工廠採用之方法多用冷滲法，將鹽水冷源至零下四度至八度時，則硫酸鈉自行結晶分離，此外鹽水中之其他不潔雜質，須先經詳細化學分析後，始能作進一步之清淨方法。一平浪鹽廠迄今尚無化學之設備，故應略購置專門分析鹽水成份之化學儀器亦屬重要。德奧鹽廠中清淨鹽水方法有用石灰乳、明礬、牛油、二巯化炭氣、畏酸鈉等多種，究以採用何種鹽水清淨劑，則以先知鹽水中之有機及無機不潔成份而定。按山元永井鹽水，在一平浪鹽廠中製成雪白鹽粒實非難事。

(二) 鹽之加碘問題 雲南民衆中領下生瘡者甚多，據醫生謂其原因，由於食鹽中缺碘之故。按岩鹽礦之缺碘成份，奧國在亦有此情形，其改良辦法，則用人工加碘法，係將碘化鉀或碘化鈉溶液噴射混拌於不含碘之鹽粒中，其混入量由五分之一至二十萬分之一不定。一平浪鹽礦，係製粗粒鹽，故於乾燥鍋時，噴射及混入碘化鉀溶液，技術方面並無困難，不過碘化鉀溶液，需先由國外購備。再有一可能辦法即設法購買海濱灰燼，使鹽水經過海濱灰燼過濾，亦可使鹽中增加碘質。按海濱係一種海藻，其中含碘化合物頗多，日本及歐美各國，即利用海濱為製取碘質之原料，故鹽之加碘為必需而非困難問題。

戊、製鹽副產物硫酸鈉、鎂鹽及鍋底石之利用問題 關於元永井鹽水成份之詳細分析，筆者尚不知悉，故其中副產物之利用問題，暫時頗難斷定，但略可臆斷者為硫酸鈉、鎂化合物及鍋底石三項之利用。

(一) 硫酸鈉副產物之利用 大鐵鍋中所用之鹽水，結晶後數日或十餘日後，則其中含氯化鈉成份愈少，而含硫酸鈉及鎂鹽之成份愈多，此種鹽液稱之為母液，四川鹽礦中稱之為(鹵旁)水，不適為製鹽之用，而放出之。但德奧鹽廠中，即利用之雜鹽，以裝取各種化學工業原料，將來一平浪鹽廠中之母液，其硫酸鈉含量定多，而硫酸鈉又為製鹹鹽最佳原料，故頗應提取利用，用硫酸鈉為原料製鹹之方法，稱之為羅勃郎法，原料係用芒硝(即硫酸鈉)、石灰石及煤三項，其化學反應公式如下：



芒硝 煤



石灰石 鹽

此母液中一平浪附近產石灰石與煤，故用此法製鹹工業，頗有發展之可能。

(二) 鎂鹽之利用 一平浪鹽廠之母液中是否含有大量鎂鹽，現尚不知。但鎂鹽，尤其純淨碳酸鎂為極貴重化學工業原料(製取牙粉牙膏之原料)，故頗有重視提取利用之價值。

(三) 鍋底石之利用 鍋底石係交鹽、鐵鍋、經煮鹽一週或兩週後，其鍋底生成堅硬之層層石塊，其化學成分主要者為石膏，並含硫酸鈉、氯化鈉及氯化鎂等，在德奧鹽廠中皆將鍋底石壓碎，混入柴灰以為下田之肥料用，但其價甚廉，無關重要也。

### 第三目 運銷

#### 壹、本銷

滇省鹽運銷，除民國二十四年前鹽運使署為促進鹽銷增加附稅之故，實施全省鹽運銷統制辦法，期以人為限制某處鹽運銷某地，類似一種銷岸制度以外。在此以前，以及民國二十七年鹽務管理局接辦行政，撤銷統制辦法以後，大體均可謂行自由運銷制度，各場之鹽，任聽鹽商運銷何地，並無限制。彼之兩淮之票法，兩浙之綱法，進步良多。但在目前供不應求之場中，適足造成壟斷之局面。故為平價起見，鹽管局特在昆明設立零售鹽店五家，平價零售，并積極推廣各地常平倉，一俟隨時供給能有把握，即行開倉售鹽。目的并不在取締商人之自由販運，不過抵制鹽價之無限度上升耳。惟邊境如開廣騰龍阿墩子等區，以距離產場過遠，交通又復不便，在自由運銷下，殊無人願為領銷，因特別有所謂邊岸包銷辦法，除去此項邊岸以外，即統稱為本銷。

本銷之鹽，雖云通行自由貿易制，但因境內交通不便，運費居鹽價中之重要部門，因此另一產區之鹽，實際決不能與各該銷地相鄰產區之鹽相競爭。食戶並從假而有某區居民慣用某區鹽之心，即如昆明附近者，不喜用白井區產之鹽，開遠蒙自一帶以及開廣邊岸，即價格稍貴，亦寧願購用黑井鹽，是以無形之中，儼然成就一種銷岸。在昔外銷受有限制之時，滇省產鹽無他出路，故各井場之產鹽數，亦多以此種無形銷



岸之銷數為標準。茲就各井區產鹽行銷縣份概括列表如次：

區別	行	銷	縣	份	備	註	
滇中區	昆明	嵩明	宜良	陸良	曲靖	霽益	昭通魯甸等十一縣即所謂滇東岸向銷川鹽最近部令以滇鹽銷銷額由管理局擬定年計為五萬担
	瀘西	彌勒	呈貢	激江	尋甸	會澤	
	祿豐	鹽興	安寧	晉寧	玉溪	易門	
	永仁	永勝	大姚	姚安	鎮南	廣通	
	洱源	劍川	鶴慶	蘭坪	維西	賓川	
	開遠	蒙自	箇舊	建水	石屏	曲武	
	新平	元江	墨江	江城	鎮越	寧洱	
	鎮沅	景谷	寧江	南嶠	昌甯	順寧	
	安寧	昆明	安寧	宜威	雲縣	緬寧	
	江家坪	巧家	會澤	宣威	緬寧	雙江	
一平浪製鹽場昆明	安寧	宜威	雲縣	緬寧	雙江	鎮康	
	安寧	宜威	雲縣	緬寧	雙江	鎮康	

貳、邊岸

滇鹽邊岸，距離井場甚遠，且交通不便，運輸困難，在自由運銷制下，以需用資本過多，盈利有限，鮮有人願予營運。因此一方特設機關管理監督，一方招商承包，列為專岸，併定鹽餉到岸，退稅一部以減輕成本。然如開廣邊岸，毗鄰安南，以有海鹽出產，成本甚輕，私漏頗多。在鹽運使公署實施鹽餉統制辦法時期，曾規定由河口方面每年准予進口一千担，由河口督辦公署經辦，年收稅款一千四百元，作為鹽務機關辦理統制組織之一部經費。鹽務管理局接收行政後，無形取消，但實際仍有進口者。又該邊岸之富寧一縣，過去定有專鹽運銷，由廣西境經山到隘進口，過去富寧曾設有稽查處，刻隘設有驗秤處，專為稽查入口專鹽。但自抗戰以後，粵鹽來源已告斷絕。騰龍邊岸，毗鄰緬甸，亦有緬產鹽餉，私運入口，其地行政權一部，尚操於土司之手。此項緬鹽入口，亦多為土司所承辦，該邊岸鹽務之騰龍公司，以鹽餉運銷困難，不能與緬鹽競爭，因有私向土司抽一部份費用以為彌補之計。阿墩子邊岸，由商人承辦，但西康在喇嘛領導下之政權，與餉頗切。往年曾有以武力攔劫稅款之事實，茲將各邊岸鹽務分誌如次：

甲、開廣邊岸 轄境為麻栗坡南對汛區及文山(舊稱開化縣)、硯山、馬關、西畴、富寧、廣南等縣，開廣岸之命名，即因其區域為舊開化廣南府屬二縣之故。在蒙自設有開廣邊鹽辦事處，富寧沿製舊範，尚設有稽查處。最近包商為永興公司，包額年計為三萬五千担，內二千担為借銷粵鹽，鹽餉原係指定用磨黑井鹽。但近以自磨黑井場經元江至蒙自之運輸馬脚，極為缺乏，民國二十八年中數次鹽荒，均由昆明官運元永鹽接濟。又為專責運鹽起見，於邊岸包商之外，曾另招商包運鹽餉，終以運脚難致，運額亦時感難有把握。關於行銷邊岸鹽餉，於對蒙自後，由辦事處釋放，包商費井場額之捐稅減征(本省府附加之鹽股捐一項，此項附捐，每磨黑鹽一担，外國幣三角；元永鹽一担為國幣一角)以利行銷。過去即以邊鹽減稅之故，誠恐衝銷開遠蒙自邱北等縣，及防止邊岸包商在其銷區內私放緬鹽，進口售賣，而將所認包額鹽斤倒灌內岸。因復設置蒙開邱包銷區域招商承辦期，以包商間之相互監督，免去衝銷之流弊。但實際包銷必於普通營利之外，另圖利益，隨而鹽價更以提商，衝銷亦即更有利益，故最近業已呈奉部令，核准將蒙開邱開放為自由運銷矣。至於該邊岸內之越私問題，以其地接壤地帶綿延數百里，犬牙相錯，運私途徑，頭頂是道，實屬防不勝防。故近擬酌選相當地點，設置查驗組織，准予部份正式進口，以資取締，其具體辦法，尚在調查草擬中焉。

乙、騰龍邊岸 包括騰龍兩縣及附近全數設治局，承辦包商之分及開設騰龍邊岸，總公司設在騰龍縣，包額年計三萬四千担，以騰龍兩縣境內岸，南甸市為近邊岸，隴川、干崖、邊遠、戶撒、臘撒、猛卯、遮放、猛板為極邊岸，騰龍兩縣及南甸、芒市、隴川、邊放均設有鹽務機關之秤放處，其鹽餉多由雲龍喇嘛及香厨三井場運來。鹽餉到邊岸，龍、南甸、芒市等地，卸驗秤後，運銷近邊岸者，退稅二元六角，極邊岸者退稅三元二角。但以承包以來頗多流弊，鹽餉運銷近邊岸者，為數甚微，極邊岸者更絕無備有。以致廣大之食戶，仍惟賴私是賴。包商復有以組織之緝私隊，掩護經營，其他非法事蹟，因決從根本改革，擬於保山設置常平鹽倉，南甸等處普設分倉。一面將包商予以取消，改為自由運銷鹽，售價超過相當限度時，開倉售鹽以平價，全部計劃，尚在進行中。

丙、阿墩子邊岸 阿墩子即德欽縣，以舊稱阿墩子故名。包商承辦，包額年計一、七四〇担，正附稅捐五、〇四六元。鹽餉運自西康，以區域不大，銷額無多，地區偏遠，運商絕少，故除包商外，殆無其他辦法也。

### 叁、外岸

滇鹽曾經行銷省外，及民國二十八年奉令銷之區域，如以省境為範圍而論，則黔西當稱外岸；如以過去行銷之限制而言，則滇東亦當稱為外岸；至如川省之會理一帶。亦有一部份領銷白鹽井之鹽，惟為數甚微，每年不過五百担而已。茲僅就黔西滇東兩岸，撮述其概要：

甲、黔西岸，岸包括貴州之興義、普安、興仁、貞豐、南關、安南、盤縣、大定、水城等九縣，即黔盤江以西之區域。貴州本省，原不產鹽，而此等縣份，乃與滇省相毗鄰，在昔為滇省入湘入川孔道，近年建成之西南公路，由滇出發之一幹線，亦係經過此區者。有清之時，已有滇鹽行銷，民國中亦曾定為銷岸，正式行銷，祇以年來產數尚旺，湘岸鄂岸，均屬引岸，難以擴銷。而川滇鹽質比較，滇鹽復不如川鹽之受食戶歡迎，因遂商定黔西為川鹽之專岸，不容滇鹽混銷。民國二十三年間，鹽運使署以存鹽過剩，無法推銷，曾一再向部力爭，終無結果。但自抗戰以後，川鹽因需推銷湘鄂，銷路一部之專鹽來源，亦告斷絕。雲南居戰事後方，鹽餉產製行運，均可照常進行。故民國二十八年財政部遂於統籌兼顧之原則下，自動令行滇區撥鹽每年十萬担，濟銷黔西岸，但亦僅止於濟銷而已。原有充銷鹽餉，均以官運手續，運由貴州鹽務辦事處經收，然後運銷各縣，並非將該區劃為滇鹽之銷岸，全部由滇區支配也。然以現時戰事後方各區，整個感覺缺鹽，且滇區在自由行銷之政策下，鹽商資本雄厚者，逐漸增多，一部分尚有交通機關作後盾，故實際於官運之外，其由商人運往行銷者，雖無精確統計，但可信當不在官運數額三分之一之下也。以下為滇鹽銷之辦法：

黔盤江以西八縣，以前本定為川鹽銷區，近經財政部核准，川滇鹽並銷，業經雲南財政廳與商鹽務管理局貴州鹽務辦事處三方協議，酌定條款如次：

一、黔盤江以西，計包括盤縣、興義、興仁、安龍、册亨、貞豐、安南、普安八縣，滇鹽運道，可由場直運盤縣及興義兩處。二、此項運銷滇鹽，定分官運商運兩種，除商運仍照就場徵稅自由運銷辦法辦理外，其官運部分，擬先試辦十萬担，分運盤縣及興義兩處。因其為常平濟銷性質，擬按照以前滇鹽銷路退回半稅成例，另定簡捷辦法，即於每批鹽斤起運時，按照鹽數，由貴州鹽務辦事處交付雲南鹽務管理局，等於半稅之三個月期票，到期收款，其餘一半，由貴州辦事處徵收。

三、此項官運鹽斤，先儘照井區之元永場存鹽起運，倘運輸順利，再行積極增產源源接濟。

四、運輸辦法，由場至一平浪，均包商承運，其自一平浪至盤縣，由財政廳會同管理局設法儘量利用滇省汽車公司承運，並為經濟車運起見，由貴州鹽務辦事處商請貴州省政府，儘量招徠黔省土產，運集盤縣，以便汽車回程中載運。所有運位，由場至昆明，擬定每担不得超過國幣四元三角。由昆明至盤縣，每担不超過國幣十元。

五、除上項車運外，其由昆明至興義，需用馬駝，由財政廳負責徵集隊載運。所有編隊馬駝，均呈請經署發給旗幟符號，並通令沿途軍政機關一體保護，以免中途或有意外阻礙。

乙、滇東岸，此岸本包括有會澤、巧家、昭通、永善、魯甸、鹽津、大關、經江、鎮雄、彝良、威信、宣威等。但會澤與巧家毗鄰，巧家為滇區所在地汪家坪井場，該場雖一年產數不多，均係行銷此兩縣，故川鹽向來行銷極少。又宣威為公路所經，車運便利，且該縣龍腿巖特別歡迎滇區安寧井場之鹽。至於其他九縣，可謂真正之滇東岸，殆與黔西岸相仿，向來定為川鹽之銷區。惟雲南省政府為增裕財政計，對於此項行銷人滇鹽，徵以每担一角七分五之消費稅，年計徵收約十萬元。因徵收方法，僅在已設消費稅局之數地點，實際所銷鹽數，則斷不止此數耳。抗戰以後，亦以上述同樣理由，財政部自動令行山滇區濟銷，每年五萬担，現正招由大業鹽號承包運銷，包額為月計四千担，暫行指定由元永井場抄放。

鹽運

甲、重要運道 滇省各井場鹽運銷，雖在自由運銷之大原則下，但因交通阻滯，運費不貲；民衆習用等關係，無形中劃成一種銷區。惟其有此種無形之銷區，故其道運亦殆有一定，其重要者言之：

子、滇中區各場鹽運，除黑井產製有限，向僅運銷其附近之鹽與牟定元謀等縣外，其最大之銷岸，即為昆明市以及昆明附近與以東之各縣，並以昆明市為集散中心。各井如黑井場者，經過元永井場與元永井場及阿晒井場鹽運，同經一平浪然後循滇緬公路以達於昆明市。在昔公路車輛無多時，則多由元永場經過沙矣舊腰站以抵昆明。至於公路未開築前，此路尤為該區鹽運之唯一運道也。到達昆明市後，除市銷外，各縣者均依其縣道分別行運。當開廣邊岸未改銷迤南區之鹽時，滇中區之鹽運，亦先運至昆明，由昆明以循滇越鐵路運至芷村車站，然後分散邊岸各縣。一部則至開遠（阿迷州）車站，分銷蒙、開、邱等縣。近者該邊岸鹽務辦事處，已因改銷廢鹽之故，移至蒙自縣城，故最近臨時濟銷該邊岸之滇中區鹽運（通稱黑鹽）則由昆明運至碧色乘車站，然後循箇舊石鐵路運至蒙自焉。近一年中滇寧令濟銷黔西及滇東岸，前者大部份循公路經平彝以至黔屬盤縣交卸。小部份循經陸良羅平以至黔屬義交卸。亦有先循滇越鐵路至宜良，然後循縣道行運者。後者由昆明循公路直達宜威，再行分散滇東各縣，向之以汪家坪場鹽行銷，則運經會澤，其由元永鹽場直取亦可耳。

丑、迤西區除白鹽井場最近始行官運一部分至鎮南常平倉所取均係縣道外，其舊后靈龍喇雞各井場產鹽，最要之行銷中心，為大理之下關與保山；運下關者，唯舊后靈先循縣道經洱源鄧川以至鄧川之右所成沙平行洱海以達下關，然後分散各縣，亦有再由下關循公路至保山再散者。其運保山之鹽，除上述靈鹽之一部外，尚有一部靈鹽及雲龍喇雞與產數較多之包課井鹽，均循縣道推運，而舊喇及順靈師井鹽江各井鹽，皆以雲龍井場所在地之雲龍縣為其運通之樞紐，內運至保山集散。惟喇雞鹽亦有一部份取道飛龍關，循瀾滄江岸達保山者，其在騰龍邊岸範圍內之各縣，以及駁治局，除私銷細鹽外，則由保山分運至騰衝龍陵兩縣，然後散銷也。

寅、迤南區 該區因均處崇山峻嶺之間，交通特別不便，多數井場，無重大之銷場。惟黑井場產鹽，自滇中區黑區停銷開廣邊岸後，即以元江為運銷中心點。由騰場循縣道經元江後，改循紅河，復循縣道至石屏，然後循箇舊石鐵路以達蒙自，或由建水再循縣道以達開遠。

此外三區中各井場產鹽之行銷各該附近縣分者，概循縣道，絕無經鐵路公路以及河流者也。

乙、運輸工具 在上述諸重要運道中，其現行各種不同之運輸工具，有如下述：  
 子、火車運輸 爲滇越鐵路，自昆明至宜良及碧色乘。箇舊石鐵路，自碧色乘至蒙自與自石屏至蒙自，將來如箇舊石展築至海坪時，則騰鹽尙可以全部運至蒙自。又滇緬鐵路完成，滇中區之各井場鹽，尙可自一平浪運至昆明市。白鹽井場鹽亦可自姚安起搭車行運，舊后靈當可自下關起，雲龍等場鹽自永平起，直達保山及騰龍邊岸。又皎昆鐵路完成，黑鹽可自昆明市直運至黔西及滇東岸。

丑、汽車運輸 現行最普遍者為自一平浪至昆明市之黑鹽車運，一平浪製鹽場產鹽，因保沙鹽紙色，糖以馬脚歌運，故全部車運至昆明市。其由昆明市前經黔西者，官商運鹽，多恃車運，承包運鹽，滇東鹽之大業公司，現亦僅用至宣威。計劃中之循縣道至會澤者，迄未實行。鎮南與下關兩常平倉，將來鹽船如有移動，無論向東至昆明市，向西至保山均擬用車運。其自下關至保山一段，且已由管理局與西南運輸處訂立由運輸處西去運貨客車附帶運鹽，第一次定額一萬担，惟迄尙未開運。滇省近來各縣局公路，正在積極修築，將來可利用作鹽運者亦多。重要者如迤南幹道

完竣，則滇南各鹽場區可以車運直達昆明市分散。自鹽運至鎮南之線完成，則白鹽井鹽可以運達鎮南轉移。自麗江至下關之線完成，則沔源起以車運至下關矣。

滇省以地勢高而山多，所以水流多為發源部分，可資利用船運者絕少。現有船運鹽助地段，計為洱海山右所及沙坪至下關一段，由元江順河而下至石屏建水倘舊等縣之一段。但前者因船隻不多，後因水流湍急，時常出險，故依然有用馬脚馱運者。將來如金沙江開航完成，汪家坪場鹽或可利用一節，但稍嫌場產額甚少耳。

馬脚馱運——此乃截現在為止，滇鹽運輸之最普通者，驟馬運者多以鹽籠編網，或筒鹽盛籠，騎搭背馱以行。脚夫運者，置鹽於架放於背後，復細繩以頭額承載以行。前者每匹驟馬可載市稱一百至一百三四十斤，後者每人五六斤以至一百二十斤，日行不過六七十里而已。前述所稱縣道行運者，率為此類也。

### 伍、官倉

滇鹽在前鹽運使公署辦理勸統時期，既大舉實施官運官銷，當時昆明蒙自均設有官鹽倉，各縣設有公鹽號。民國二十七年，管理局接收鹽運使公署，取消統銷。改行自由運銷，如蒙自倉為備銷開邊岸之總紐，仍予保留外，昆明倉即予停辦。惟自由運銷之最大顧慮，為大資本商人之操縱鹽斷，職是常平倉之設，乃為必需之措施。故於上次昆明倉停止之後，不幾時即予規復，名為昆明官倉。同時為補助由滇中區場一部官運至昆明倉之便利起見，復設一平浪、腰站羊老哨三處，各設官倉一所。至年底管理局即自備柴油汽車，開始行運，陸續自一平浪羊老哨官倉運鹽，其腰站者，先以未能直達汽車行運時，復以人工轉運至羊老哨倉，然後再交車運。二十八年，以自井場雇用人馬脚馱運，深感難覓，一平浪至昆明，亦僅為一日之運程，故將羊老哨腰站兩官倉，先後撤銷。又以二十八年九月公路橋樑，為水沖塌，一平浪至昆明間交通告斷，為接濟昆明以及黔岸鹽運計，此時於祿豐設轉運站，以運元永場之官運鹽，由此放運閱月餘，橋樑修復，該轉運站即予撤銷。在二十八年中，因奉令籌備，實施官運商銷政策，及以鹽情特旺，備濟鹽荒起見，先後於鎮南，保山設置常平倉，下關設置轉運倉。茲將截至二十八年底止，設有各倉，分述如次：

- 一、昆明官倉：成立於民國二十七年，故存一平浪官倉之官運鹽，備作昆明市發售之常平鹽及官運黔岸之濟銷鹽，在黔鹽運困難時，並由此發交滇越鐵路，車運至蒙自倉，接濟開邊岸鹽銷。
- 二、一平浪官倉：成立於民國二十七年，收存滇中區元永場之官運鹽，備作昆明倉及直達黔岸者。
- 三、鎮南常平倉：成立於民國二十八年，收存白鹽井場之官運鹽，備作必需時當地發售及轉運昆明倉之常平鹽。
- 四、下關轉運倉：成立於民國二十八年，收存舊后井場之官運鹽，備作轉運保山常平倉之常平鹽。其他附近各縣，多銷舊鹽，必需時常執行常平倉任務，發售常平鹽。
- 五、保山常平倉：成立於民國二十八年，收存雲龍喇喇鹽及山下關轉運倉轉運而來之舊后鹽場官運鹽，備作發售常平鹽。惟以年來騰龍邊岸包商辦理情形，殊多缺陷，必需改制。該常平倉將成騰龍邊岸辦事處時，改為該處之官倉，專備發售邊岸鹽。
- 六、蒙自官倉：開邊岸辦事處，設於蒙自，所有發運邊岸鹽，均由在此設置之官倉抄發。官倉鹽之來源，以地理關係，近年來已由滇中區井場鹽改定騰龍邊岸，惟必需時仍以滇中區鹽運濟存放。

### 陸、零鹽店

一般鹽商請領商鹽及食戶自行購用食鹽，均先照額繳稅，領得稅單，然後按單放鹽。惟稅單發放，均為一担以上之鹽數，井場附近居民，購放方便。然因民生窮困，日用鹽私數既不需一担之多，亦無購買成担鹽之能力，往往以無力購買成担鹽為詞，及以取得方便之故，多食其偷漏之私鹽，故從來如騰龍等鹽場，有於井場發賣零鹽之辦。民國二十七年管理局復遵照通案，令行各井場普遍設置零鹽店，發賣一担以下之零鹽，場鹽機關預先撥發零鹽店應納，購鹽者照價繳款，即由零鹽店照款給鹽，同時付予零鹽票，以備檢查之用。

惟如喇鷄井場之鹽，以交通阻滯，鹽稅甚重，多有賴借伏。此項借伏之運輸能力，率在一担上下。故其雖非自行購用性質，鹽井場亦僅憑發售零鹽之手續，發給鹽劄，付給零鹽票，以資護運。又昆明官倉，於民國廿八年冬銷期間，以鹽情突旺，鹽價飛漲，該倉為實行常平倉任務，先後設置平鹽店四處，售鹽平價，凡此均為其特例也。

柴、包課小井

我國一般之鹽務產銷，均為專管之鹽務機關管理，至少對於秤放事宜，必需由鹽務機關經辦，然後以秤放之數額，用為課稅之標準。惟滇區以內，因全係非產，并有豐贖，其最少者僅每月數十担以至數百担，且復交通不便，行銷區域，局限一隅。此種非產，全由鹽務機關設人管理，則為數有限，殊深繁瑣，如盡數予以封閉，則又關係一地方鹽工之生計，與其人民之食用。爰特定一種包課辦法，凡行此種包課辦法之鹽井，概名之曰包課小井。對於非行包課辦法之各井，因名之曰正井，以示區別。

設定包課小井之條件，最要為產量微小，鹽務機關，以量少稅微，至於不足支付其所設機關員司之支出。其次為處一隅，與其他井場難以連繫，而其鹽產亦以交通關係，不虞其有會擴行銷之範圍。如欲由正井鹽產接濟，又以運費過鉅，或交通工具缺乏而無法普遍運到者；復此為井礦產適之濃度絕低，如以正井之辦法按照給付薪本，則費高而鹽數殊微；若予封閉，又將斷絕人民之生計，使賴此以維持家計者歸於破產。現行包課辦法之各井，大抵均並具上述三種之條件，但亦有僅具一二種而行包課者，亦有全具而因特種關係仍列為正井者。

包課小井之管理系統，率以其最近之鹽務機關為其第一級之管轄機關。包課之辦法，率係以適產濃度及柴薪難易等因素，設一最低之數額，實行公開投標，以在設定數額以上，逐包數最多者為得標。得標之商人經核定承包，并繳具等於三個月課額之保證金以後，稱之為包課商，或簡稱包商，俗稱課長。包課商之責任，為按月向鹽務機關繳納由總額確定之課款，不得或少，如有短缺，需負賠補之責。其權利為督灶煎製，依鹽數按核定之稅捐徵率，收取課款。倘其鹽數超出包額以上，則其課款亦超出包額以上，此種盈餘之課款，亦即歸包商所得。至於鹽稅之售賣，有由包課商經辦者，亦有灶戶自售者，依照其習慣或協定辦理，此為一般之包課辦法。此外尚有一種所謂灶包辦法，包課商不過為灶戶公舉之代表，得繼承辦，實際包額乃按日分攤灶戶，各自負責，每月依照攤額，集積課款於包課商，包課商彙總以繳之於鹽務機關，故月中鹽稅如產在攤額以上，即計算課額當在攤繳款數以上時，其盈餘亦歸於灶戶所有，包課商不過每月享受一定之薪金而已。此種辦法，鹽務機關僅認為包課商與灶戶間之私人協定，設有欠課等情事，仍須包課商負責。包課商對於其包課之期限，大抵以一年為一期，並有以須行種種設備，需費較大。事前約定為二年或三年者，但其課額之設定，仍屬以年計也。

包課井鹽稅之抄發行銷，毋庸經過鹽務機關之秤放。惟須包課商填發一種包課井鹽專用之運照，無論在包額以內及包額以外者，均需如此，否則查得仍以私鹽論罰。包課井鹽行銷之地域，習慣上殆有一種限制，其原則以不礙及正井鹽銷為之。過去時有其產鹽廠及正井鹽銷為由而予封閉者。但近查市場求過於供，包課井鹽亦任聽其行銷矣。又少數包課井之產量，原屬豐富，而包課商以願虛賠關係，不肯提高包額，或鹽務機關防其礙及正井，抑低其包額者，則由鹽務機關核定包額以上之某種程度。超過此限度時，予以取締。對於此種包課井，鹽務機關仍須派遣人員駐井監視，否則無由得知其已否超過限度也。茲將滇區內現有包課小井，列表如次：

雲南區現有包課小井情況表

管轄鹽務機關 包課小井名稱 設定 包課原因 最近年計產鹽數(担) 最近年計繳稅數(元)

黑井場務所 橫山井 因產少課徵故招商包辦 五〇〇.〇〇 一、七二五.〇〇

備註 (一)表列產鹽數係根據二十八年承包額列入

喇井場務所	高軒井	因產少課徵日巨場較遠不便管理故招商包辦	四〇〇・八〇	一、七七一・八七
喇井場務所	麗江井	招商包辦	一、三一四・〇〇	五、八四七・三〇
雲龍井場務所	金泉井	同	二、一六〇・〇〇	九、六一二・〇〇
雲龍井場務所	順盤井	同	八四〇・〇〇	三、七三八・〇〇
雲龍井場務所	師井	同	四八〇・〇〇	二、一三六・〇〇
廣黑區場務所	聯歇井	因地居邊僻瘴癘繁著而該井尤負抵制外私之責官辦不便故招商包辦	一、五五〇・〇〇	六、九七五・〇〇
廣黑區場務所	猛野井	因產量豐富惟其氣候險惡官辦不易故招商包辦	四、〇三二・七〇	二、三、三八九・七〇
板板場務所	景東井	因氣候惡劣產數無多故招商包辦	五、〇〇〇・〇〇	二六、五〇〇・〇〇
板板場務所	茂豐井	同	二、五〇〇・〇〇	一、五、二五〇・〇〇
香鹽場務所	茂興井	因地居邊負有抵制緬私之責官辦不便故招商包辦	一、一五四・四〇	五、〇七九・三七

捌、鹽銷統計

滇省一區，過去因僻處邊陲，人口稀薄，且有一部份夷族，深居山澤，生活簡易，經濟貧困，對於食鹽之購買力殊低，滇東十餘縣，規定行銷川鹽。開廣邊岸之富饒一帶，有粵鹽濟銷，而沿越南及緬甸之邊境，又有越私及緬私侵入，是以過去鹽銷年額，從來有超過九十萬担者。

香鹽區人口確數，從來並無可靠之統計，有謂一千七百萬，有謂一千一百萬，全區幅員，雖云遼闊，但不毛之地，實居大半。就中除迤西滇中一帶，人烟比較稠密以外，大都份地方，人口殊為稀薄，即就糧食產地而論，亦極稀少。由此推測，似以全區一千一百萬之說較為可信。以全區人民統量計算，每人每年用鹽為十市斤，則年計應為二百五十萬担，而過去平均銷額，約為八十五萬担，計相差至二十五萬担，此實值得注意耳。

惟二十八年一年中，戰區日益擴大，外區避難來滇以及機關學校工廠遷移入滇者，與日加多，加以過去一千一百萬人口為可信，則本年至少當已增為一千一百五十萬人口。此種增加之人口，其中活能力，或即擁有資財，或則具有職業，其銷鹽量當能在過去全滇人口平均水準以上，此其一；

黔西滇東兩岸，過去係限制川鹽行銷，本年因川鹽須負責濟銷湘鄂，滇鹽奉令必需濟銷上述兩岸，以補川鹽之不足，此其二；粵鹽以海岸被敵艦據，運輸困難，接濟銷富寧一帶，亦告斷絕，此其三；戰爭以後，外匯緊縮，越幣縮幣比價，相對提高，越私緬私鹽價，無形提高，邊地人民，亦難購用滇鹽為低廉，此其四。復以幣值多有變動，一般人頗醉心於囤積現貨。鹽為人類日常之必需，而存儲不致變質，且以求過於供，及因薪本等日有增加之故，續有增漲，故亦為囤積者所注意。以故近年銷數，定有增加也。茲將二十一年至二十六年，各井銷鹽數列表如次：

(一) 表列鹽稅數係根據承包課額列入  
(二) 猛野井原係由官辦近始方准改為  
商辦其產數係根據廿八年一月至  
十一月份實產鹽數列入并照規定  
稅率計算課稅數

井別	二十一年	二十二年	二十三年	二十四年	二十五年	二十六年
井	54,960.00	65,572.70	74,705.50	112,419.05	148,092.50	129,683.00
元永井	88,583.38	105,660.50	113,902.00	120,721.40	141,356.07	126,838.13
黑井	83,467.81	99,535.58	101,865.76	114,360.38	124,708.37	124,870.84
磨黑井	77,959.00	71,671.00	78,966.70	101,017.10	127,613.60	108,253.00
荷后井	77,273.00	92,595.00	98,943.70	102,484.60	74,762.83	89,710.30
白鹽井	19,939.70	28,921.67	37,266.63	52,939.64	58,191.21	62,376.43
按板井	23,745.50	27,885.10	29,685.97	31,253.59	34,184.20	45,547.50
喇喇井	46,222.70	45,934.80	43,281.05	34,481.12	50,797.00	28,096.00
阿阿井	17,634.00	23,531.30	23,977.50	24,685.95	27,106.75	26,856.30
雙龍井	14,952.98	16,611.55	33,492.88	14,664.10	29,235.30	25,219.10
石灣井	6,064.40	7,321.78	6,771.25	6,287.56	21,324.32	14,756.40
香鹽井	5,683.20	5,240.00	9,743.80	8,208.01	18,962.75	14,566.40
益香井	—	—	874.28	9,653.68	4,379.32	11,187.30
汪家井	—	—	3,385.37	5,938.09	8,482.23	9,360.47
鳳崗井	—	—	5,451.50	8,340.60	2,321.72	6,088.33
猛野井	—	—	5,893.00	12,825.98	9,156.00	7,126.00
彌沙井	1,506.45	—	—	15,260.46	17,260.46	4,158.30
瑞井	492,739.12	589,594.83	662,406.89	760,382.76	738,346.43	822,196.99
總計						

附一、雲南鹽商二覽表(二十八年截止) (雲南鹽務管理局附屬鹽務登記部)

一、資本在一萬元(國幣)以上者

鹽商名稱	店址	資本	每月能銷鹽額	隨時可存鹽額	開業日期
西南利	羅平板橋	一萬五千	一千担	五百担	二十七年八月
聯泰	昆明市興仁街	五萬	三千担至五千担	一千担至二千担	二十七年十二月一日
榮興	昆明市拓東路	一萬五千	二百担	六十担	二十七年七月
李恆	同右	一萬	四百	一百	二十七年六月五日
瑞興	同右	一萬	三百	隨到隨銷	二十七年十二月
何瑞廷	昆明興仁街	一萬	一百	五十	二十八年

徐從輝	同右	一萬五千	一千担	五百担	二十七年八月
郭堅	同右	一萬五千	一千担	五百担	二十七年八月
張漢	同右	一萬五千	一千担	五百担	二十七年八月
龐厚	同右	一萬五千	一千担	五百担	二十七年八月
顏誠美	同右	一萬五千	二百担	六十担	二十七年七月
李相家	同右	一萬	四百	一百	二十七年六月五日
何瑞廷	昆明興仁街	一萬	一百	五十	二十八年

鴻順	鼎生	遠東	關茂	天福昌	怡怡	中興社	三義成	協利豐	五福興	雲興記	衡記	行記	天盛隆	傑宇	益記	百福	聯益	協和	義和	敏昌	信昌星記	如春	春和	大業	鴻順	祥福	豫興祥		
馬逢春	趙佛生	李鴻新	李文裕	錢蘭卿	謝爾爲	楊紹公	奚成止	楊文宗	許長海	彭職	胡順乾	馬汝驥	張一行	楊月樵	李世民	彭漢卿	熊兆飛	李麟岳	孫用之	陳樹庭	楊亦聰	蕭遜初	彭光祖	李如春	桂仁安	馬向元	同右	聯代辦	
桃源街	木行街	珠璣街	才盛巷	拓東路民生街	如安街	青雲街	如安街	南通街	金碧路	拓東路	東寺街	金牛街	護國路	正義路	珠市橋	金牛街	昆安巷	文廟街摩餘巷	三義鋪	兩強街	同仁街	寶善街	楚雄	武定	先知巷	綏靖路同仁街	同右	聯代辦	
一萬	二萬	一萬	一萬	三萬	一萬	一萬五千	一萬	一萬五千	二萬	十萬	一萬	一萬	二萬	五萬	一萬	六萬	二萬	一萬	二萬	一萬	二萬	一萬	一萬五千	一萬	一萬	一萬	一萬	一萬	一萬
三百	一千	二百	三百	一千五百	一千	一千	一千	五百	一千	五百	五百	一千五百	五百	一千八百	五百	五千	五百	八百	七百	二千	一千五百	一千八百	三百	一千担	三百	同右	同右	一百	
五十	五十				三百	三十	三百	三百	三百	三百	三百	三百	二百	二百	二百	二千	二百	二百	二百	二百	五百	五百	二百	五百	三百	四百	四百	五十	
二十八年九月二十日	二十八年十二月十六日	二十八年十月	二十八年八月十五日	二十八年八月十五日	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月	二十八年八月

雲南經濟命脈之續業 第十章

經濟命脈之續業

第七節

鐵之產銷及鹽務行政



雲南鹽濟

鴻光	夏鴻光	文林街	二萬	五百	五十	二十八年十一月
瑞雲	葉瑞珍	文林街	二萬	五百	五十	二十八年十月
協興	張琴芬	拓東路	四萬	一千五百	五十	二十八年十一月
瑞生	陳安	崇善巷	三萬	一千五百	五十	二十八年十一月
開升	鄧仁階	拓東路	三萬	五百	三十	二十八年二月
如安	布浩如	拓東路	一萬	二千	五十	二十八年十一月十八日
春和	桂仁安	南強街	一萬五千	一千	五十	二十八年六月一日
泰記	談森孝	南強街	五萬	三千	一千	二十八年十二月
張維興	張吉三	二元巷	三萬	二千	一千	二十八年十二月二十日
鈞大	張鈞壽	護國路	一萬	五百	五十	二十八年十二月
濟	陳孟賢	文星巷	一萬	二百	一百	二十八年十二月十五日

二、資本在五千元以上者六十餘家  
 三、資本在一千元以上者六百五十餘家  
 四、資本在一元以下者(最少一百)一百有奇。

二十七年以前，前鹽運使公署，實行官收官運，是年管理接收運署，恢復自由貿易，鹽號之開設，如兩後春筍，開業者達八百餘家。廿七、廿八兩年內，昆明市佔絕對多數，外縣不及十分之一。鹽號勃興之原因，大致一則利益較厚，一則為戰時商人屯積現貨之特殊現象，但鹽號數目增加，每家存鹽數目之總和，即頗可觀，所以二十八年銷鹽數特別膨脹，而供不應求之現象，亦更強化。

(附二)民國二十四年鹽統制辦法概要

滇省鹽運銷制度，向為自由貿易，鹽地環境適宜於此種制度之自然推行也。惟其間亦曾有一次大規模之統制運銷，是即民國二十四年前雲南鹽運使公署受省政府令飭辦理之鹽統制辦法是也。先是雲南省公路總局以辦理公路開發經費無着，計及鹽商抄繳鹽餉，獲利頗豐，復以總局本身得以支配汽車運運，因察黑井區各井場鹽產之行銷於昆明市以及經過昆明運銷之各縣，施行局部之官運官銷，由該局設立黑井區食鹽運銷處，主持辦理，而以其盈餘所得從事公路之建設，此當為實施鹽統制辦法之前奏。該項運銷處，歷久並不甚久，即至民國廿四年，雲南省政府奉令實施禁烟，省庫因禁烟所致，收入之減少甚鉅，無以抵補，因擬就前公路總局設置黑井區鹽運銷處之遺址，擴大運用，由運銷之僅行諸黑井區一小部份者，推廣至於雲南全省之大部分，於所有實施統制區域鹽餉，附加禁烟抵補費，未實施區域鹽餉附加公路費，此可謂為當初實施鹽統制之最大動機也。其次嗣因民國十七八年以後，滇鹽銷數，年有減少，此種銷數之降落，當局頗認係於鹽商推銷之不力，而鹽商本身，則以私弊頗多，利益並不為非，似此以私蔽公，實有根本改革之必要，此亦為當時實施統制之又一動機耳。

(一)鹽統制辦法之要點，有如下述：

甲、黑井區鹽，向銷省岸，恆不慮銷而慮產。自非統制附近各縣，又不慮產而慮銷。當時運西汽車已通楚雄，省道交通，較為便利，為裕食練銷計，將將自井運銷楚雄、元謀、牟定、雙柏縣，而以餘額區域鹽餉，推銷滇東會澤鹽西一帶，其向食自井鹽之貴川、屏雲、

鹽池，劃為井鹽岸以資補助。至運東以下，原銷川鹽，據此銷本產之鹽。川鹽入口每百斤由財政廳酌加消費稅新幣兩元。乙、鹽黑井鹽產量豐富，指定專銷建水、石屏、箇舊、蒙自、金平、通海、河西、曲溪、峨山、邱北、開遠、龍武及六廣邊岸，實屬統運。

其原銷鹽池之雲南、墨江、元江三縣，則聽商自由購食。

丙、喬后、雲龍、喇沙、石窩、按板、香鹽、益香、猛野、汪家坪各井產鹽，原有銷岸，因銷地散漫，除按板鹽運一部份外，餘均採就地專賣制，自由運銷。

丁、河口麻栗坡兩對汛區情形特殊，准按人口配鹽，繳納稅餉。河口每月准銷沙鹽一萬斤，麻栗坡一萬六千斤，就其所銷鹽數，每百斤繳納新幣十四元，擬作運銷費用。

戊、騰龍阿墩邊岸，仍照舊案辦理。

(二) 各級辦理之機關 所有運銷事宜，統由就鹽黑井區食鹽運銷處改組之，鹽運使署運銷局直接指揮辦理，並於各場設立分局，查區分別管理。除省岸外，其他內邊各岸，就各區人口分配定額，包商認課，設立公鹽號分銷。原日鹽商得向包商之公鹽號分銷承銷，其無向商承銷縣分，責成該管理長官邀集紳士，組織公司承辦，否則仍由運署設局辦理。

(三) 運價中包含之經費 鹽由運銷局接收運銷處後統辦運銷，其盈餘全數歸公，原係撥充公路經費，現移作禁煙抵補費。至於就井自行購運各縣及灶戶自銷鹽，應將此項盈餘，每百斤約新幣四元，併同抽收，用昭劃一。就中自井鹽以理途較遠，酌減抵補費一元六角，即為每百斤二元四角，俾於運銷地以後，與黑井區銷價無大差異，以免擾亂。鹽黑井鹽，概收抵補費四元，統由運署酌量補薪工加入運費、商息、切實核定，在各銷地懸牌公告，在下項鹽價以內，關於禁煙抵補費，除明定每百斤加新幣四元者外，其餘未經明定者，亦概照每百斤收取四元；蓋謂在普通商人運鹽時代，每百斤鹽即有此數之盈餘也。商息無論何地，概定新幣一元，公路經費，除舊收每百斤鹽新幣六角者外，再就未經統制自由運銷之喬后雲龍喇沙石窩香鹽益香鳳崗安寧汪家坪各井及按板猛野之一部份，每百斤鹽，附以新幣一元四角。以上各費，均責成各該場場長主任逕行分別收解。

其項統制辦法，由鹽運使公署遵照省政府核定規則，擬定計劃，即於當年五月一日起，陸續付諸實施。在實施之一年內，因各包商願慮包額，日需有一部之鹽存儲備銷，競相抄頭，故一時鹽餉銷數，大見起色；終以官運官銷機關支費均形增大，抵補費雖云取諸盈餘，實際等於一種附加，各地公鹽號皆包銷，商息亦無形超越定數以外，是以鹽價日貴。重以推廣銷岸之滇東黔西，亦未能如所預期，因此一時之刺激，過去以後鹽餉之行銷，依然滯運。而運銷局以及各分局存鹽，亦均日漸加高。惟其辦法，終鹽運使公署時代，並未予變更，迄至民國二十七年六月，管理局接辦行政，運署撤銷後，始行停止。而各區附加抵補費及公路運費，則從此成爲定案矣。

#### 第四目 徵權

##### 鹽、稅率

滇省鹽稅，可歸納爲三類：一爲正稅，二爲中央附稅，包括建設等款、管理費、公益費、外債附稅等，三爲地方附稅包括軍餉捐、鹽股捐、人馬脚捐、抵補費、公路費、工銀費、造林費、衛生費等，以各類徵率與稅數對照，中央附稅重於正稅，而地方附稅，又重於中央附稅。至言此項正附稅捐，其開始之時間先後不同，征率有異，來由亦非一律，各別攷證，足以說明現在鹽稅由輕而重之痕跡，爰爲分述如次：

甲、正稅 民國以前之鹽稅，係此一種，民國以後，雖中央與地方附征，先後增加，對於此項正稅，並未爲顯著之增加，迄今亦尙限制在每担二元以下。其如騰龍邊岸之極邊部份，祇爲五分，近區部分，亦祇爲五角，內岸則多數在一元五角與一元七角五分之間。內中祇有阿陋井一場，產鹽每担二元，此當係阿陋井場在民初規定此項稅率之時，尙爲產數之旺盛時期，而其產鹽之銷區，又全省首善之省垣區域，于全部稅收得爲顯

著之增加故也。連後該場產數因日趨衰微，而附捐頗加，此項正稅率之寬差，已為附加稅所掩蓋，故亦失去其重要性矣。再此項正稅之稅率，在數量上近年雖未見增大，但自民國廿三年由司馬稱（俗稱舊秤）二百斤等于市秤一百二十七斤）改用市秤以後，實際上已呈形增加原稅率之五分之一以上。

乙、中央附稅。

子、建設專款——民國二十六年，中央以各種建設事業，需款甚鉅，由財政部通令各鹽區，隨鹽另征建設專款每市担國幣五角。前蒙南鹽運使公署，以體恤人民負擔能力，經呈奉准減，征爲新幣五角，即合國幣二角五分，即于其年六月起實行附征，各井場產鹽，一律征收。

丑、整理費——國內沿海鹽區，以嚴密管理鹽產，整理產場，建設倉坵，早于數年前先後附征一種整理費，專充工程建築等費用，雲南區直至民國二十六年九月間，奉部令勒征，征率爲每市担二角，隨同稅帶征，專款存儲解解。是年十月，各井場即先後一致附征，原定一年爲期，惟嗣後以用途甚多且大，故於屆限後仍予續征報解。

寅、公益費——民國二十七年十月，財政部鹽務總局，以戰區日增，難民無家可歸者甚多，亟待各方協力收容救濟，特呈部核准通令于行銷各區鹽勛，隨稅帶征，每市担公益費國幣一角，即新幣二角，專款儲備收容難童救濟災民費用，雲南區即于該月令飭各場，一致實行帶征。

卯、外債附稅——我國舉借外債，均係以借債國之幣制計算償還，其中指定以鹽稅爲償還基金者亦然，惟至民國二十年前後，金價續漲，以我銀本位征收之稅款償還借款，相差甚鉅，此種差額，通稱鈔虧；財政部爲籌補該項虧額起見，于民國二十年九月，通令各鹽勛隨同正稅附征外債附稅，每担一角五分，雲南區即于其月起，實行附征。

丙、地方附稅

子、軍餉捐——民國九年，雲南省當局以軍費不敷，省庫支絀，令由前鹽運使公署于鹽勛抄放時，向鹽商征收軍餉，每担一元，各場一律。其征收辦法，初由該署令所屬井場機關，自征轉解；民國二十年三月起，始由前稽核分所接辦帶征，按月彙解；民國二十六年，稽核分所改組管理處，及民國二十七年管理局接辦行政以後，均無變更。

丑、鹽股捐——民國十八年由前鹽運使公署就在前普洱道之滇南區（即前鹽區）各井場徵收公路捐，捐率初爲每担舊漢幣三元，嗣增改爲每担新幣二元，旋復減爲每担新幣六角。民國十九年九月一日，改名爲公路股捐，意謂鹽商入接鹽運使股款，以供修路之需，征率及征區均仍舊。民國廿一年，前鹽運使公署復以奉省府議決自該年二月一日起，全省各鹽場一律征收鹽股捐，每担新幣六角，委托前稽核公所征收，嗣此即爲正式附稅之一，以至於今。征得稅款，初解雲南全省公路經費委員會，近改解雲南省公路總局。

寅、抵補費——即禁烟抵補費，創征於民國廿四年五月，係爲省地方奉令實施禁烟以備補省地方收入，初以鹽勛抄配，以後由場務機關直接徵解省地方財政機關。其時鹽勛由鹽運使公署施行統制運銷，以爲此項附加，即爲征前商營時代商人所得之盈餘，故于鹽價上並無增加，亦不致加重食戶之負擔。但自民國二十七年六月，管理局接辦行政，撤銷統制辦法，已無取自商人之盈餘，而此項收入，已成爲省地方收入之重要部分，一時無法減徵，故即正式列爲鹽稅附稅徵收矣。惟其征收之範圍，亦仍循以前施行統制之井場產鹽爲限，普通征率爲每担兩元，白鹽并爲一元二角，按板井一元五角。

卯、公路費——亦與抵補費同，創征于民國廿四年五月，初省公路局以建設公路經費無着，設立黑井區鹽斤運銷處，接辦該井場銷運省市鹽勛事務，而以盈餘所得，撥充建設公路經費。廿四年鹽運使署擴大實施統制，運銷處由鹽運使公署之運銷局接收辦理，除統制區域均抵補費外，而非統制區域之鹽勛，加征公路費，以維持建設公路經費之來源。民國廿七年，管理局接辦行政後，亦即列爲正式附稅之一。其附征區域仍舊徵率普通爲每担七角，惟騰龍邊岸之近邊部分爲三角五分，極邊部分爲二角，以重爲建設公路經費之故，由管理局征收後，按月直接撥解雲南省公路總局。

辰、工程費——即一平灘製鹽場工程費。民國廿年鹽運使署爲移浦成煤，改用煤煎以期改革原有之產煎方法計劃，于一平灘設立製鹽場，先行

成立工程籌備處，所有關係該項經費，統就舊井區各井場（尤永照井阿爾琅井）及白鹽井附加一種工程費。截至現在止，雖籌備處已收組為正式製鹽場，但工程因陸續擴充或改造，尚未全部完成，故此項工程費，亦繼續附征未止，征率一律為每担六角。

已、衛生費：磨黑井場所在之運南地區，向因地廣人稀，瘴氣熾盛，民國〇〇年省衛生處為籌備防治起見，特定于磨黑井場附近之海耳橋處，設立醫院一所，為該區地帶，瘴病瘟疫之防治與衛生事業之推進，所需經費，即就運南區所屬各井場產鹽，對征一種衛生費，征率一律為每担五分。此外少數井場，倘有于抄鹽商人繳稅以後，由所在地方行政機關或井場團體按照應徵征收保安防護井隊等經費，以為各該項團體經費者，惟既未奉准撥發機關核准征收，亦不由鹽務機關經辦者茲從略。

茲將全區各井場產鹽正附稅指及其徵率列表如下：

雲南全區鹽動正附稅指及其徵率列表。

雲南區現行鹽斤正附稅指及徵率表（民國二十九年一月份）

征 收 地 (場稅)	中 央 稅 費	附 稅 費	公 益 費	營 業 稅	鹽 捐	地 租	人 頭 捐	抵 費	公 費	工 費	稅 費	外 附 稅 共 計 備 案	考
滇中區	1.50	0.25	0.20	0.10	1.00	0.40	0.32	2.00	0.60	0.15	6.23	(1) 本表稅率以兩幣為本位	
黑井場務所	2.00	0.25	0.20	0.10	1.00	0.50	0.03	2.00	0.60	0.15	6.83	(2) 白井區鹽運邊岸之稅率	
阿爾琅務所	1.75	0.25	0.20	0.10	1.00	0.10	0.03	2.00	0.60	0.15	6.18	係就鹽斤到岸運稅後之	
滇中場公署	1.50	0.25	0.20	0.10	1.00	0.30	0.03	0.70	0.60	0.15	4.83	數額計算其在易鹽斤仍	
琅井場務所	1.75	0.25	0.20	0.10	1.00	0.30	0.70	0.70	0.60	0.15	4.45	按內岸稅率繳納	
汪家河場務所	1.75	0.25	0.20	0.10	1.00	0.30	0.70	0.70	0.60	0.15	5.05		
安寧場務所	1.75	0.25	0.20	0.10	1.00	0.30	1.20	0.60	0.60	0.15	5.55	(3) 各區各包井正附稅用	
白鹽場務所	1.75	0.25	0.20	0.10	1.00	0.30	0.70	0.70	0.60	0.15	4.45	均與正附井大致相同	
翁后場務所	0.50				1.00		0.35		0.20		1.85	鹽運邊岸稅率	
	0.05				1.00		0.20		0.20		1.25	鹽運邊岸稅率	
湖沙場務所	1.75	0.25	0.20	0.10	1.00	0.30	0.70	0.70	0.60	0.15	4.45		
雲龍場務所	1.75	0.25	0.20	0.10	1.00	0.30	0.70	0.70	0.60	0.15	4.45		
	0.50				1.00		0.35		0.20		1.85	鹽運邊岸稅率	
	0.05				1.00		0.20		0.20		1.25	鹽運邊岸稅率	
喇鷄場務所	1.75	0.25	0.20	0.10	1.00	0.30	0.70	0.70	0.60	0.15	4.45		
	0.50				1.00		0.35		0.20		1.85	鹽運邊岸稅率	
	0.05				1.00		0.20		0.20		1.25	鹽運邊岸稅率	
海南區	1.75	0.25	0.20	0.10	1.00	0.30	2.00	0.05	0.15	5.80			
騰雲場公署	1.75	0.25	0.20	0.10	1.00	0.30	2.00	0.05	0.15	5.80			



運，至蒙自開廣邊鹽辦事處收儲。該邊岸包商，按照鹽黑井場稅率，錫除抵補費額隨行銷，是即行直接減稅辦法。惟是蒙自、開遠（舊稱阿迷州）、邱北諸縣，均與開廣邊岸各縣毗鄰，但以其由內岸行銷，並無減稅待遇，故有時減稅邊岸鹽，不無倒灌情事。以前曾為籌謀防制起見，特就開遠、蒙自邱北三縣，設置蒙開邱包銷區域，招商承包抄銷，期以包商間之相互監視，減免倒灌；然事實因係包銷之故，包商不無開支，較之自由運銷，祇有愈使鹽價提高，鹽價愈貴，則鹽倒灌之利愈厚，結果使防制之效殊微。因于民國廿八年呈准，將蒙自開遠邱北包銷區撤銷，改行自由運銷矣。

丙、阿敏邊岸：該邊岸係行銷西康非產之沙鹽，以德欽設治局轄區（舊稱阿敏子）為中心，由包商辦收繳稅課，徵率為每担鹽二元九角，雖與以上兩岸減稅推銷本產之原意不同，但以邊地瘠苦，運輸艱困，故亦酌予稅課，以示體恤，茲將所擬稅率分析項目，列表如下：

阿敏邊岸現征稅率表（元）

岸名	正稅	外債附稅	建設專款	整理費	公益費	軍餉捐	公路費	合計
阿敏邊岸	〇·五〇	〇·一五	〇·二五	〇·二〇	〇·一〇	一·〇〇	〇·七〇	二·九〇

滇省鹽稅，以地方拮据，邊區且屬蠻荒，難以交通不便，運費奇貴，故稅率向較國內一般鹽區為低，因此稅數殊為有限。近年來人口漸增，管理較嚴，尤其在近一二年內，外匯高漲，緬越衝銷減低，全盤銷數加大，稅率方面附加並遂有增加，故稅收總額，亦屬年有增加。茲將近年鹽稅統計，列表如下：

雲南區近五年鹽稅統計表

年別	年收鹽稅數（單位元）
廿四年	二、七五三、〇〇〇
廿五年	三、〇一八、〇〇〇
廿六年	四、三二〇、〇〇〇
廿七年	四、八一八、〇〇〇
廿八年	六、四二〇、〇〇〇

第五目 查緝

雲南鹽務行銷制，既以自由運銷為原則，其隨此原則而管理辦法，自亦以一段以後任其產之為標的。惟其如此，在緝私管理上，自應集中於產場；且因非產應銷，其產地率局則一地，非如海鹽地產之散漫遼闊，故祇須在非場管理，查察嚴密，私漏亦比較易于防杜矣。

各非場場務機關，從來多設有查緝專員，每日各非場出納鹽稅，交合鹽數，由山莊稽查員逐一查視，並事登記。惟一則以一場以內，灶戶繁多，或有未備查察周全，甚且有意手續疏虞，致有私運之虞。二則緝私經費既以集中，不致散於私漏口舌之事，查緝捕，亦應積極協助查緝，以便防範。故于民國二十八年，由省府訂定查緝規則，令由各縣非場之稅警部隊，每日應派一警長隨帶上警一名或二名，前往各灶戶查視鹽產，隨時查視所得登入紀錄，但場務機關得將查產自製查產之兩種查產紀錄，相與核對，以明真相。在緝私效能上，確立一種之積極性的事前防範工作。此外定一巡邏辦法，在各灶房內設置一巡邏箱，內封巡邏簿，稅警長官應不時親自往灶查視，同時將查視所得情形與查視之時間，記入巡邏簿，以便隨時稽核。各灶戶之無法將製成鹽筋匿報偷漏者，茲將稅警查產紀錄表式，附之於次：

姓名	截止昨日止 存鹽斤數	本日 存鹽斤數(平筒口)	開 清 實 庫 存 供 數 量 (平筒口)	應 斤 數 用 鹽 數 量 (平筒口)	年 月 日	本日 存 鹽 斤 數 量
址	平筒口	平筒口	平筒口	平筒口		平筒口
址	平筒口	平筒口	平筒口	平筒口		平筒口
址	平筒口	平筒口	平筒口	平筒口		平筒口
址	平筒口	平筒口	平筒口	平筒口		平筒口
址	平筒口	平筒口	平筒口	平筒口		平筒口
址	平筒口	平筒口	平筒口	平筒口		平筒口
共計	平筒口	平筒口	平筒口	平筒口		平筒口

貳、緝私

甲、私鹽之種類 鹽因征稅乃以征過稅課由鹽務機關依照規定秤放者為官鹽，否則謂之私鹽。在未行自由運銷制度地區，官運至指定地點行銷，如有越界行銷者，縱經繳稅秤放，亦謂之私鹽，此為一般之原則也。該情形，有與其他鹽區相同者，亦有特殊者，歸納私鹽之大別，有如下述：

子、私礮——礮為製鹽之原料，應繳稅秤放，始能行銷，故任何製鹽用礮，絕對不能偽運非指定灶戶，否則即為私礮，應予查緝。此項私礮之來源，有因採礮者私攜出礮者，有因於礮硯人仗之私漏或私售者，有因于灶戶不自行盡量煎製，而私售圖利者，不論出諸何人，凡有私漏私售者，均謂之私。

丑、鹽沙——鹽區因內岸外岸交通，均屬不便，運輸多數需人帶馬馱，少數應用車運，以堅實不易散失為尚，故截至現在為止，鹽動出售之形式，均係由礮滴成鹽沙，復以製成成鍋，成筒之塊鹽，然後繳稅秤放行銷，並無以鹽沙直接運銷者，故市場以及灶房以外，苟發現鹽沙時，即為私鹽。此項鹽沙之來源，有係灶戶之私售，有係與灶戶有關人民，如摺柴伙之要求交換，期于廉價得鹽，此外則為私運自安南緬甸等地之海鹽矣。

寅、私煎——鹽動必須經指定灶戶煎製，繳稅秤放，其有非指定灶戶或非准許地域私自煎製，致得避免繳稅秤放者，自是私鹽，此項私煎之地段，及人民或以廉價收買及偷竊得來之礮塊，與夫以廉價購買及情商取得之灶戶灰土(俗稱黑灰)灶基灶土，隨時設灶淋漓煎製者，或于已經封閉之小井私自啓封取滴及汲取流出井外之滴水沓灶煎製者，此項煎製之人民，即為私煎犯，所煎之鹽動，即為私鹽。

卯、漏稅——凡繳稅秤放之鹽動，于鹽面必經蓋有稅字之毛印，其顏色一般係用紅土調水蘸蓋之紅色，故凡未經蓋用此印或用假造稅印鹽動，即係為稅偷漏之私鹽。此項私鹽之來源，或係用諸正式灶戶之私售，或係有私煎者之運銷，均得取締之也。

辰、無照鹽及鹽照不符——凡經繳稅秤放之鹽動，在百斤以下之零鹽，必給予零鹽票，百斤以上之整批運銷鹽，必給予運鹽執照，即公家自運或移運管運鹽，亦必給予載運票單，如無此項票單而運銷之鹽動，自屬私鹽。再此項票單所填之鹽數，均係與繳稅秤放之鹽數一致，故一斤有一斤之票，一担亦必有一担之照，一查有鹽照票量不符情事，如係鹽少于照，當係另有別情，如係照少于鹽，則所有多餘之鹽動，必有夾帶之私鹽，此項私鹽，亦多出諸灶戶之私售而來也。惟于此有應注意分別者，濱區運鹽工具，既多為帶脚馱馬，每一帶脚馱馬之運量有限，而商人抄鹽照額，多不備一脚一馱之數，故並時每脚每馱之鹽，均各備具照單。又鹽動運至銷地，多予彼此劃分或先後售銷，屆時並非鹽照量能符合，是當察酌情形，先後查究，始得謂其有無私鹽在內耳。

巳、包運照影私鹽——包運井鹽之運銷，係由承包商人預領運照隨時自行填用。包商在一包內包繳之照額，殆有一定(超越定額

歸包商所得，不及定額，亦需由包商賠繳，而現有包商其地城一部分與止井毗鄰，故在鹽情特佳產不敷銷之時，包商不無利用，可以自行填用之運照影賦冒用正井之鹽稅。此項鹽餉如果在確認非其運照所出包課井者，自得私鹽而取銷之也。

午、越界衝銷——滇區內岸各地，既已採用自由運銷制度，自無關於運銷之地域，惟行銷邊岸鹽餉，既享受減稅退稅之待遇，其成本較輕，此項鹽餉如有倒灌衝銷，非減稅退稅區域者，自不能認係私鹽而予以取締，斯則完全注意觀察其鹽餉單照所填之銷地，是否為其鹽餉行銷之必經運道及應銷地點也。又包課井鹽在鹽情疲滯產過于銷之時，率亦預定其銷地，倘有偷越，又得予以取締。

乙、緝私之手段 緝私之標的，乃屬準對上述私鹽種類而發，至于緝私之手段，積極方面，自須注意於中節所述之查產工作，俾得以根本杜絕私鹽之來源，其餘事後消極之查緝，大致均行如此之數種手段。

子、守關 滇區井場灶戶均較集中一地，故駐紮稅警，多行守關方法，即于井場四週通路間之適當地點，派遣土警，經常駐在以檢查由場出去脚歇馬之有無夾帶私鹽，是否與鹽照相符。

丑、密查 派遣便衣土警，隨時進入井場灶戶察督灶戶之有無私售或私匿鹽餉情事。

寅、巡邏 派遣成隊土警在井場內或井場外以至前往查，備井無私煎鹽餉，對於進行商人查察有無夾帶私鹽，是否與鹽照相符。

卯、查出調查 滇區各井場間以交通不便，時需派委鹽務官員解送鹽稅課款，該等土警在途時間，殊不為少，因常利用此項公出調查。

丙、私鹽案件之處理 滇區私鹽案件之處理，率照部頒章則辦理，其在百斤以上私鹽案件，均轉由所在場務機關移送司法機關，依照私鹽治罪法處辦。其在百斤以下之輕微案件，原可由稅警隊部處理，惟為嚴格杜絕自緝自辦起見，特規定稅警緝獲以後，須移送所在場務機關，依章處辦，俾符相互監視之旨。其于獲犯之懲辦，大致考查其案犯之年齡為老弱婦孺，抑為精壯成年，犯私之動機因於偶然之貧困，或係以此為常業，是初犯或累犯，以及其資力足能負擔若何程度之處罰等等，以決定處罰金額。至於貧困貧不能支，對於案情上又無可諒恕時，則移送行政警察機關，依照違警法處辦。其于私鹽之處理，則概依部頒私鹽充公充賞暨處置辦法施行。

參、稅警組織及配布 滇區現有稅警，均依照部頒章則編制，查境分劃三區，與井場分劃相同，以滇中區為第一區，迤西區為第二區，迤南區為第三區。區部均設于各該區鹽場公署所在地，每區轄三隊，每隊轄三分隊，其內容編制有如下表：

區部 區長一員 區佐一員 一等書記一員 二等書記二員 伙伙一名 備註 下轄三隊

分隊 隊長一員 警士長一名 上等警士二名 警士四名 每隊之第一分隊長四隊長兼任

雲南區稅警 其在每一井場，有派駐一隊者，有派駐二隊者，亦有僅派駐一分隊者，全視該井場鹽產之多少，井場灶房位置之是否集中，及從來緝私事務之繁簡等而定。如一平浪等雖非井場，但為鹽運之樞紐，故亦派駐稅警，以便稽查，茲將其配布情形，列表如次：

雲南區稅警配布表

區別 井場別 派駐稅警部隊 備註

滇中區 元永場 第一隊 區部駐元永井

黑井 第二隊 區部駐此

阿陋井 第三隊之第一分隊 區部駐此



因離第三隊隊部甚遠歸第二隊隊長節制

進西區

- 琅井 第三隊之第 分隊
- 一平浪官倉 第三隊之第 分隊
- 狂家坪井 第四隊之第 分隊
- 白鹽井 第五隊
- 喬后井 第六隊及第三分隊
- 瀾沙井 第六隊之第三分隊
- 雲龍井 第七隊
- 天耳井 第七隊之第二分隊
- 諾邵井 第七隊之第三分隊
- 喇鷄井 第八隊
- 磨黑井 第九隊
- 披板井 第十隊
- 香鹽井 第十一隊
- 益香井 第十二隊
- 鳳崗井 第十三隊
- 石膏井 第十四隊及二分隊
- 猛野井 第十四隊之三分隊

區部駐大理縣城內

進南區

區部駐磨黑井

關係稅警行政上之系統，近年頗多改革。稅警之前身為前鹽運使公署時代之場警，其部隊隸屬於以前之各井場公署，而鹽運使公署。自管理局接辦行政，歸併鹽運使公署後，各場依從前稽核分所所屬之稅局區域，劃分為三場，各場置一場公署，各井置一場務所，稅警亦依照劃分，列為三區，各區區部初與場公署直隸于管理局。嗣于民國二十八年六月起，區部併入場公署，區長兼任場公署之稅警隊長，對外統以場長名義行之，惟派駐各井之部隊，仍與場務所並等對上，直接具呈於區部。對下並不必取得場務所之同意，得以指揮分隊長，藉收相互監督之效益。

肆、其他團體

稅警之任務為緝私及保護鹽務機關之安全及井場之秩序，惟滇區各井場大抵偏處山叢，交通阻滯，而年來地方頗多不靖，井場時感不安，稅警人數有限，未能任意擴充，因由管理局核准，或循向有規範，或令從新籌備，組成一種保井隊以及護井隊等武裝團體，協助稅警，維護井場地方之治安。所有訓練事宜，均由駐在稅警隊分隊長負責主持之。人員由地方公推，呈由管理局核委。內容編制，則使與稅警大致相同，惟于任務上絕對禁止直接干涉緝私事務。茲將各井場現有團體查誌列表如次：

雲南區各井場現有團體設置表

區別

井場別

團體名稱內容編製人數

滇中區

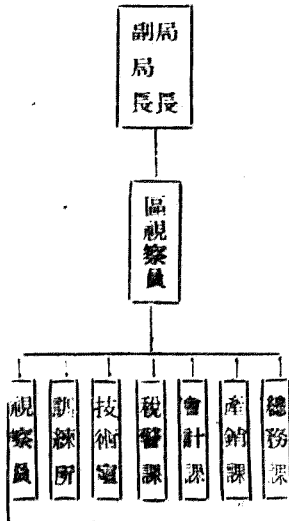
黑井

元永井

阿 陋  
安 東  
一 浪  
環 井  
汪 家  
安 寧  
白 鹽  
荷 后  
喇 雞  
雲 龍  
彌 沙  
磨 黑  
按 板  
香 鹽  
益 香  
鳳 崗  
石 膏  
猛 野  
護 井 隊  
護 井 隊  
護 井 隊

第六目 機關組織

壹、管理局



雲南鹽務管理局係于民國二十六年奉部令改組成立。原令本定將前稽核分所及前鹽運使公署合併改組。嗣以地方情形特殊，故呈准于其年先後就前稽核分所改組前屬機關。鹽運使公署與其屬機關，均仍其舊。局內以產銷稅警事務，均會歸運署管轄，故亦先僅設置總務課及會計課。逮民國廿七年六月，始將前鹽運使公署歸併，同以雙方所屬各級，亦予合併組織，嗣管理局乃成爲區內最高之公務機關矣。茲將管理局現有組織，列表如次：

註一：總務、產銷、會計稅警各課及視察員均依中央頒佈財政部廿務總局組織法規定組織

註二：技術室係于民國廿七年六月組織將以前所置技術員均歸入該室辦事，設有主任一

員技術員四人，辦理食鹽化以及井場建設維護之有關技術指導等事宜。

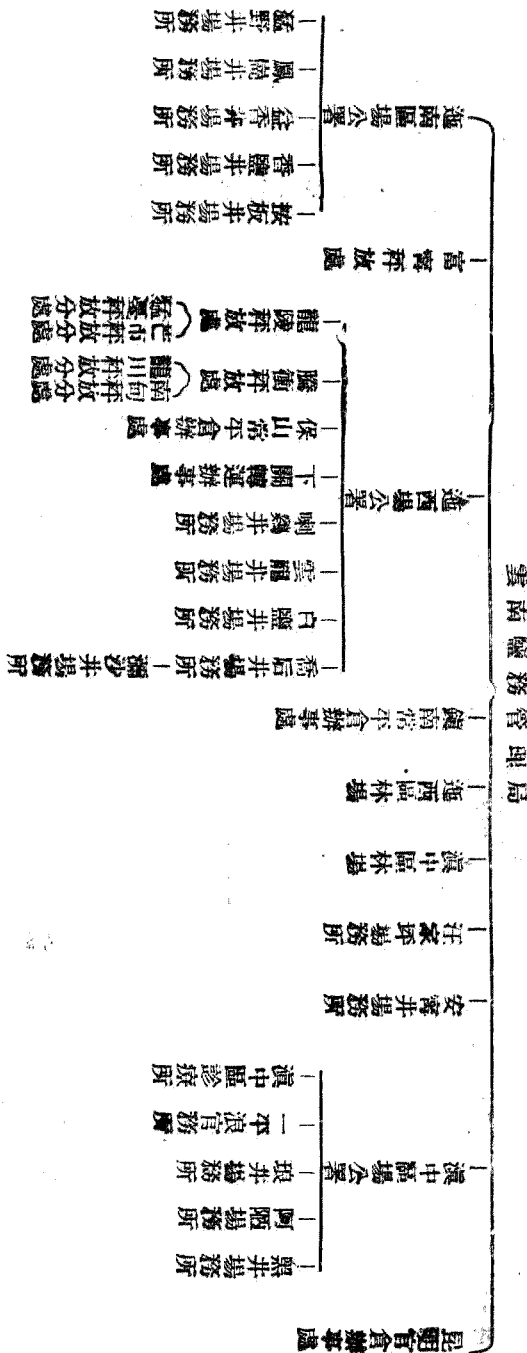
註三：訓練所係于民國二十七年六月組織先辦一批稅警官警訓練班，已于今年九月畢業

，接辦低級鹽務員訓練班，本年底可以畢業。

貳、場署及其他

管理局以下所屬各機關組織，因為適應事實需要，時有變更，以往沿革，殆難列記。以場務機關言，在管理局接辦之初，原係前權機分所所屬各稅局設帶區域，雖各區鹽產未達財政部鹽務總局組織法規定年額一百萬担，始予設置場之標準，但因際內交通不便，情形特殊，呈准變更組織之分場。一為白井區鹽場公署，設于大理，下轄白鹽井、喬后井、湖沙井、喇鷄井、雲龍井各設場務所，湖沙井產量有限，地位接近喬后井，定為該井之附屬，設場務分所。二為騰黑區鹽場公署，設于騰黑井，兼理騰黑場務，下轄按板、善騰井、登香井、鳳崗井、猛野井各設場務所。此外元永井、黑井、阿陋井、琅井、汪家坪井亦各設場務所，直隸管理局。民國二十七年五月，增設黑井區鹽場公署，兼理元永井場務，將以前管理局直轄之黑井、阿陋井、改歸官辦，設置場務所，隸屬騰黑井場公署，今年安齊井改由官辦，設置場務所直隸管理局，並呈准猛野井改歸包課，裁撤場務所。原來包課之抱母井，改歸官辦，設置場務所，隸屬騰黑井場公署，惟截至十二月底，尚未實行，八月復呈准黑井區改為滇中區，白井區改為迤西區，騰黑區改為迤南區，同時將白鹽井改歸滇中區，惟後者截至十二月底，亦未實行。以上僅就場務機關之最近變革而言，其他從略，茲將現有區內全部機關組織列表於次：

雲南區鹽務機關組織系統表



第八節 其他礦產

雲南礦地處遼闊，其蘊藏之豐富，已由本章第二節中之，以後各節，吾人曾就錫、鉄煤、金、銅、鹽等礦分別述之，然雲南礦藏尚不僅此，



(七) 煤油鑛：大凡在潞江、隴川江流域旅行過的，只要注意該地地方生產的人，沒有人不知道潞江和隴川江裏有天然煤油流出水面，順江流去的事。按潞江在高黎貢山的東邊，隴川江在高黎貢山的西邊，兩江裏都有石油流出，牠的煤油鑛所在地，自然是高黎貢山下無疑。至其儲藏量，以釐度之當不在少數。以一滴汽油一滴血的今天，未嘗不有實地調查，從事開採的價值。

(八) 石膏鑛：和騰衝毗連的雲龍，有大量石膏生產，舊日用途，除作為醫藥上涼藥、做豆腐和做子粉原料外，旁的用途尚少。雖不知其出產量究為若干，但數百年來運西數百萬人口所用的石膏完全由他供給，有事實為佐證的。何況現在的用途更多，如石膏鑛術造像、造水泥等，都是很需要他的。

(九) 石灰石：為建築中之主要物，滇緬北線自祥雲以上之定西嶺、七虎村、合江太、平銷、黃蓮鋪、杉陽、羅珉山、板橋、柳灣、小平河、橄欖寨、曲湖、玉壁山、三岔河、歡喜坡、柳水塘、猴橋等，最佳者莫如騰衝白沙河、明光石、細砂透明和玻璃完全一樣，亦有不透明大可作桌面者，瑩潔如玉，亦頗美觀。徐霞客遊記中所紀述的雲龍寺，便是很有名的石英鑛產地。

(十) 水晶：他也是石英的一類，無色透明，舊日多用以作眼鏡圖章等美術裝飾品，以騰衝第四區交雨山、鐵塔山出產最多。顏色有黑色青色紫色（紫色的又名紫英石）白色多種。民國八年間曾有張某等積資開採，運往上海銷售，繼因無人負責，又遇岩石崩潰，打死工人兩人，遂停止開工。其主要原因，則因馬運人擔，運輸費過高，海防通過稅較重，運至上海非重價不能賣，價稍廉則無利可賺；否則上海水晶銷途頗大。要皆無運費低廉火車為之輸運故也。

(十一) 玉石：又名翡翠，有紅藍綠多種，綠色透明者為貴，原為緬甸猛拱屬，帕干，格地摩諸地產，輸入中國者，大半經騰衝往中港各地發售。外人誤為瑪瑙玉石等皆騰衝產者實誤。但五年前騰衝古永李某等搜掘鐵鑛，曾發現質地脆脆玉石，是則騰衝有玉石產業經證明。

(十二) 陶瓷：計三百餘戶之村鎮，幾乎無一家不會燒瓷。但墨守三百年前舊法，一切器物製作均無進步。其行銷地頗廣，滄江以西，如保山、龍陵、雲龍、騰衝、盈江、蓮山、瑞麗、芒市、隴川、戶撒、潞江、六庫、梁河等縣行政區，皆全用該處陶瓷。如能加以改良，固不難和湖南醴陵、江西景德鎮的陶瓷相提。

茲將各鑛分佈區表列於后：

鑛名	產地	備	考
錫	箇舊、建水、彝良、平彝、開遠、廣南、文山、峨山、西畴、蘭坪、蒙化、馬關、師宗、宣威、平彝、雲南、尋甸、巧家、路南、高明、呈貢、晉寧、華寧、開遠、安寧、富民、羅平、尋甸、會澤、巧家、路南、陸良、曲溪	估雲南出口值第二位年產約二千噸	
鉛	本省西所產白銅內多含鉛，可供提煉	一九三八年出口量為三百四十公噸	
銅	武定、祿勳、鳳儀、大理、蒙化、平彝、鎮南、賓河	產量年約五六百噸	
鐵	騰衝及滇緬邊界	年產約一百二十公噸	
煤	騰衝、順寧、龍江、順江、昆明、騰江流域	分雄黃與石黃兩種年產約三百公噸	
石油	騰衝、順寧、龍江、順江、昆明、騰江流域	未詳開採	

備

考

未詳開採

# 第十一章 農業經濟與農作產銷

## 第一節 耕地面積與農民人數

第一目 耕地面積……………K 一

第二目 農民人數……………K 三

## 第二節 土地分配及租佃制度

第一目 土地分配……………K 一五

第二目 租佃制度……………K 二二

壹 佃農增減之趨勢……………K 二二

貳 地租之種類及概況……………K 二三

參 押金制度之實況……………K 二三

肆 收租方法及租棧組織……………K 二四

甲 收租方法……………K 二四

乙 租棧組織……………K 二四

伍 地主與佃農之關係……………K 二五

甲 地主與佃農之社會關係……………K 二五

乙 地主與佃農之經濟關係……………K 二五

陸 租種年限與租約……………K 二五

## 第三節 農民生活狀況

## 第四節 農作物之分析及產量

第一目 冬季作物……………K 二九

第二目 夏季作物……………K 三七

第三目 各縣稻穀品種之分析……………K 四八

一 石屏縣……………K 四九

二 建水縣……………K 五〇

三 箇舊縣……………K 五二

四 蒙自縣……………K 五三

五 開遠縣……………K 五四

六 曲溪縣……………K 五六

七 通海縣……………K 五七

八 河西縣……………K 五八

九 峨山縣……………K 五八

十 玉溪縣……………K 五九

十一 華甯縣……………K 六〇

十二 潯南縣……………K 六一

十三 澄江縣……………K 六一

十四 江川縣……………K 六二

十五 昆陽縣……………K 六三

十六 易門縣……………K 六四

十七 安寧縣……………K 六五

十八 晉寧縣……………K 六六

十九 宜良縣……………K 六七

二十 嵩明縣……………K 六八

二十一 嵩明縣……………K 七一

二二	昆明縣	.....	K 七二
二三	富民縣	.....	K 七三
二四	羅大縣	.....	K 七四
二五	祿勳縣	.....	K 七六
二六	武定縣	.....	K 七七
二七	師宗縣	.....	K 七八
二八	陸良縣	.....	K 七九
二九	平彝縣	.....	K 八〇
三〇	曲靖縣	.....	K 八一
三一	馬龍縣	.....	K 八二
三二	尋甸縣	.....	K 八三
三三	霑益縣	.....	K 八四
三四	宣威縣	.....	K 八五
三五	雙柏縣	.....	K 八六
三六	廣通縣	.....	K 八七
三七	鹽興縣	.....	K 八八
三八	牟定縣	.....	K 八九
三九	楚雄縣	.....	K 九〇
四〇	鎮南縣	.....	K 九一
四一	姚安縣	.....	K 九一
四二	雲祥縣	.....	K 九二
四三	彌渡縣	.....	K 九三
四四	蒙化縣	.....	K 九五
四五	鳳儀縣	.....	K 九六
四六	大姚縣	.....	K 九六

第五節 農業金融之調劑

四七	鹽豐縣	.....	K 九七
四八	賓川縣	.....	K 九八
四九	鄧川縣	.....	K 九九
五〇	大理縣	.....	K 一〇〇

第一目 高利貸與錢會

壹	錢會	.....	K 一〇一
貳	和八借貸	.....	K 一〇二

第二目 農貸與合作

壹	農業貸款之統	.....	K 一〇三
貳	合作金庫之籌組	.....	K 一〇五
參	貸款機關與貸放數之分配	.....	K 一〇六
肆	農業合作組織	.....	K 一〇七
一	胚胎合作社之農民借物聯合會	.....	K 一〇九
二	互助社與合作社組織概況	.....	K 一一〇
伍	合作行政機構之設置	.....	K 一一一

第六節 農村副業

第一目	一般情形	.....	K 一一三
第二目	牧畜事業	.....	K 一一三
壹	適宜於牧畜之自然環境	.....	K 一一三
貳	畜產數及輸出概況	.....	K 一一三
參	飼養情形及飼料種類	.....	K 一一八
肆	雲南畜產改進所之工作目標	.....	K 一一八

第三目 漁業 K 一一九

第七節 農業機構及農業改進 K 一二三

壹 農業機構之勃興 K 一二二

一 中央農墾實驗所工作站 K 一二二

二 畜產改進所 K 一二三

三 稻麥改進所 K 一二四

四 蠶桑改進所 K 一二四

五 茶葉改進委員會 K 一二四

六 雲南茶葉貿易公司 K 一二四

七 木棉推廣委員會 K 一二四

八 農田水利貸款委員會 K 一二四

九 墾務委員會 K 一二四

貳 農業改進之實施 K 一二四

一 農藝系事業計劃 K 一二五

二 畜牧獸醫系工作計劃 K 一二八

三 森林系事業計劃 K 一三〇

四 熱帶作物系工作計劃 K 一三一

五 農業經濟研究室工作計劃 K 一三一

六 水旱研究室工作計劃 K 一三一

第八節 各縣個別之調查 K 一三二

第一目 昆明縣糧食產量價格調查 K 一三二

壹 概況 K 一三二

貳 產量及價格 K 一三三

參 運銷情形 K 一三三

第二目 馬龍縣糧食產量價格調查 K 一三三

壹 概況 K 一三三

貳 運銷情形 K 一三四

第三目 曲靖縣糧食產量價格調查 K 一三四

壹 概況 K 一三四

貳 運銷情形 K 一三四

第四目 雲益縣糧食生產價格調查 K 一三四

壹 概況 K 一三四

貳 運銷情形 K 一三四

第五目 宣威縣糧食產量價格調查 K 一三五

壹 概況 K 一三五

貳 運銷情形 K 一三六

第六目 開遠縣農業調查 K 一三六

壹 土地與人口 K 一三六

貳 農產 K 一三七

參 農家副業 K 一四〇

肆 租佃制度 K 一四〇

伍 田賦及捐稅 K 一四〇

陸 農業金融及農村合作 K 一四三

柒 農業促進機關 K 一四三

甲、開蒙墾殖局 K 一四三

乙、雲南省合作委員會第二區專員辦事處 K 一四四

丙、木棉推廣委員會暨木棉貸款銀團辦事處 K 一四四



雲南經濟 第十一章 農業經濟與農作產銷 目錄

第七目 蒙自縣農業調查.....K 一四七

壹 農民人口.....K 一四八

貳 農業生產.....K 一四九

K 目四

叁 農村經濟狀況.....K 一五〇

肆 迤南農林專員公署.....K 一五〇

# 第十一章 農業經濟與農作產銷

## 第一節 耕地面積與農民人數

### 第一目 耕地面積

雲南土地面積，究有若干，至今尙少準確之統計。據前清政府之測量：爲十四萬六千六百八十方哩；據前北平地質調查所之統計：爲一百二十萬二千七百二十五方哩；據中國經濟年鑑所載：則爲二十九萬八千五百八十三方公哩；而據雲南陸地測量局之報告，又爲二百四十三萬八千三百二十六方哩。其數字之相差，多寡懸殊，難屬可靠，尙難懸揣。至土地畝積，據雲南財政廳之清丈報告：總面積爲十三萬一千六百六十四萬二千零四十畝；其中耕地面積佔三千五百八十三萬六千三百五十二畝，荒山、荒地或林地面積佔二萬八千零八十萬一千四百八十七畝。據行政院復興委員會估計，除八縣十五設治局外，現有耕地總面積爲二千七百八十九萬六千一百一十三畝，其中旱田佔百分之五四、八六，水田佔百分之四五、一四，此種估計，與雲南財政廳之報告，尙無多大出入。又據中央農業實驗所二十八年之調查：五十縣之耕地總面積爲一二、三四五、五一三畝，水稻栽培面積爲六、一四二、九七六畝，平均約佔耕地總面積百分之五四、九、五。五十縣中，稻田面積最多者，爲昆明、騰良、曲靖、富源、祥雲、蒙化等六縣，均在二十萬畝以上。其次則爲石屏、建水、蒙自、開遠、玉隆、華寧、路南、昆陽、安寧、宜良、嵩明、武定、馬龍、尋甸、宣威、雙柏、牟定、楚雄、姚安、大姚、彌渡、大理等二十二縣，各在十萬畝以上。最少者爲鹽興縣，全縣稻田面積不足一萬畝。五十縣平均，每縣計有稻田一〇二、八六〇畝。若依此推算，則全省一二九縣局應有稻田約一千六百萬畝。茲將所調查之五十縣耕地面積及稻米產量統計，分縣列表於次，以資參考：

雲南省昆明等五十縣耕地面積及稻米產量統計表

縣名	耕地總面積(市畝)	稻田面積(市畝)	平均年畝(市畝)	全縣稻之總產量(單位：市斤)	合	數	米糧情形	每人佔有耕地畝數
石屏	一九五,〇四九	一七五,五四四	四六〇	八〇七,五〇二	一	一五五,九六九	自給	一、二五
建水	二六五,〇四九	一五九,〇三〇	四三七	六九四,九六一	一	一九八,一六五	自給	一、三四
簡陽	五九,七九三	二九,八九七	四二〇	一二五,五六七	一	三九,七八〇	不足	〇、六三
蒙自	五二六,四二七	一〇五,二八五	四三一	四五三,七七八	一	一三一,五八七	自給	四、〇〇
開遠	三二七,三五二	一八〇,〇四四	四七六	八五七,〇〇九	一	九六,〇四八	自給	三、四一
曲陽	九七,一六四	六八,〇一五	五四〇	三六七,二八一	一	三三,七一三	自給	二、八八
通海	八七,二三三	六一,〇六三	四二二	三五七,六八七	一	七二,三八二	不足	一、二一
峨山	九七,〇九〇	六七,九六三	三九九	二七一,一七二	一	七一,六〇二	自給	一、三六
玉山	一三八,一二四	八二,八七四	五一一	四二三,四八六	一	五九,一三三	多餘	二、三四
玉溪	二〇二,五六三	一六二,〇五〇	四八六	七八七,五六三	一	一四〇,〇一六	多餘	一、四五
華寧	二四七,二八六	一四八,三七二	五七三	八五〇,一七六	一	九七,二〇六	多餘	二、五四

雲南經濟  
 路江川陽門安寄寄安易昆江潞  
 易門安寄寄安易昆江潞  
 雲南經濟  
 路江川陽門安寄寄安易昆江潞

雲南經濟

第十一章

三八一, 六六一	一三三, 一七三	九七, 六五九	二〇〇, 〇七九	一五〇, 七二四	二三四, 五四四	一二三, 四一五	二五三, 二六二	二七四, 五四五	三六三, 二四二	三八五, 〇二〇	六六, 八〇八	一三一, 三六四	一二四, 八一七	三二二, 九六八	二七九, 三四三	六五一, 七二九	二七四, 一四一	二九二, 四四七	二〇九, 五〇〇	五四一, 二九三	五〇〇, 〇〇〇	六七二, 二一六	二〇三, 四五六	二二八, 八八四	二七, 六六一	二〇九, 三九八	五九四, 六一一	二〇二, 八六〇	二一六, 九七四	一九二, 四三四	六五, 三三七
四〇〇	六〇〇	六〇〇	五〇〇	六〇〇	五〇〇	七〇〇	三〇〇	七〇〇	五〇〇	八〇〇	六〇〇	七〇〇	四〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇	七〇〇	七〇〇	三〇〇	四〇〇	二〇〇	七〇〇	三〇〇	二〇〇	七〇〇	五〇〇	三〇〇	七〇〇	六〇〇	五〇〇	
一五二, 六六四	七九, 九六四	五八, 五九五	一〇〇, 〇四〇	九〇, 四三四	一七, 二七二	八六, 三九一	七五, 九七九	一九二, 一八二	一八一, 六二一	二三一, 〇一二	五三, 四四六	七八, 八一八	八二, 三七二	三二五, 一八七	八三, 八〇三	二二八, 一〇五	八二, 二三四	二〇四, 七一三	一四六, 六五〇	一六二, 三八八	二二五, 〇〇〇	一六八, 〇五四	一四二, 四一九	三八, 六六五	七, 五五三	一四六, 五七九	一九七, 三〇六	八五, 〇〇一	一五一, 八八二	一一五, 四六〇	三二, 六六九
三八五	四八二	五三八	四九四	五二五	四三一	四四三	五一五	三一五	四四五	四四〇	四九〇	四七八	五二八	三二二	一九三	三三七	三八八	三三九	四一六	四〇〇	三七三	四六一	四一七	四三二	四五〇	三二八	二〇二	三一五	三三〇	二六〇	
五八七, 七五六	三八五, 四二六	三一五, 二四一	四九四, 一九八	四七四, 七七八	四六四, 三九七	三七二, 三四五	九八九, 七三七	五七二, 一〇六	〇二八, 〇〇三	二六一, 八八五	三七六, 七五〇	四六一, 三三四	四〇四, 三五四	一六一, 七四〇	七六八, 七四〇	三一九, 〇六八	六九三, 九七七	六一〇, 〇六四	六四九, 五五二	八三九, 二五〇	七四, 七二九	五九三, 八八七	一六七, 〇三三	三三, 八五四	四八〇, 七七九	三九八, 五五八	二六七, 七五三	三九四, 八九三	三八一, 〇一八	八四, 九三九	
九二, 三七七	七〇, 三八九	六五, 二一五	六三, 〇八六	六一, 〇三七	六一, 五六五	四九, 九七七	一一〇, 七〇六	一〇七, 〇八八	一八四, 五五二	三三, 九七一	五三, 九七一	四一, 〇六四	二九, 二七四	四九, 三一五	一七, 一四二	二〇, 二六三	一一, 九七七	四六, 九七七	一四三, 一六九	一五六, 三六二	三一七, 五七八	七三, 九四八	四四, 三四七	二八, 〇三七	九六, 四七四	一四三, 四三二	一〇三, 三五四	八二, 三三一	三二, 二七一	不足	
多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	多餘	
四. 一三	一. 八九	一. 五〇	三. 一七	二. 四七	三. 八一	二. 四七	三. 二七	二. 四八	三. 三九	二. 〇九	一. 九七	二. 四七	三. 〇四	二. 四二	三. 六六	二. 二八	二. 五七	四. 四二	三. 七八	三. 二〇	二. 一二	二. 七五	一. 九一	一. 三四	二. 一七	二. 七五	二. 〇六	二. 三四	二. 〇二	二. 〇二	



雲南經濟 第十一章

四

晉	寧	49,977	1,000	540,000	123,415,400	416,584,600	77.	45,978	92	9,195	134	A
星	貢	77,526	2,100	1,134,000	253,261,500	880,138,500	77.6	71,323	92.	14,264	177	A
宜	良	110,706	2,600	1,404,000	274,564,514	1,129,455,886	80.	98,537	89.	19,707	139	A
易	門	61,037	6,900	3,726,000	150,723,600	3,575,276,400	95.	54,933	90.	10,986	137	A
安	寧	61,565	2,700	1,485,000	234,544,283	1,223,455,717	83.	57,255	93.	11,451	214	A
祿	豐	41,046	5,500	2,970,000	124,817,353	2,845,182,647	95.	35,583	94.	7,716	16	A
羅	次	53,234	2,900	1,566,000	131,364,351	1,434,635,649	91.6	50,039	94.	10,007	131	A
嵩	明	107,188	6,400	3,456,000	363,242,400	3,192,757,600	89.	99,591	93.	19,918	182	A
昆	陽	63,186	1,825	985,500	200,079,400	7854,21600	79.	58,139	92.	11,673	17	A
武	定	129,274	13,000	7,620,000	312,968,425	6,717,031,575	95.	122,810	94.	24,562	127	A
元	謀	39,136	4,000	2,160,000	205,382,300	1,954,961,770	9.	37,179	95.	15,435	13	A
藏	勸	121,785	9,900	5,346,000	412,673,380	4,933,392,962	92.	116,913	96.	23,382	17	A
澂	江	70,389	3,300	1,782,000	133,273,100	7,648,726,900	92.	66,165	94.	13,233	11	A
玉	源	140,016	3,700	1,998,000	202,562,800	1,795,437,200	89.	133,015	95.	26,613	76	A
江	川	65,215	1,900	1,026,000	97,659	928,341	90.	58,693	90.	11,736	53	A
路	南	92,377	3,800	2,052,000	381,661,900	1,670,339,100	81.	86,834	94.	17,365	219	A
曲	靖	113,977	2,200	1,188,000	292,447,452	895,552,586	75.	102,581	90.	20,516	142	A
密	益	156,367	7,600	3,780,000	469,086	6,350,914	93.	145,416	93.	29,083	16	B
陸	良	177,142	5,700	3,078,000	651,728,001	2,426,271,399	78.8	157,656	89.	31,531	25	A

羅	平	121,138	13,000	7,620,000	363,474	6,756,526	96.	112,658	93.	22,531	16.	B
尋	甸	143,169	12,500	6,750,000	541,992.0	6,208,707.00	91.	138,873	97.	27,774	19.	A
宜	威	317,578	5,400	2,916,000	952,734	1,853,266	64.	295,348	93.	66,870	10.	B
馬	龍	46,979	6,800	3,672,000	209,499.825	3,462,500.175	96.	42,669	95.	8,526	24.5	A
平	泰	120,263	5,500	2,970,000	360,789	2,609,211	87.	109,339	91.	21,867	16.	B
會	澤	282,159	19,500	10,530,000	846,477	9,683,523	91.	262,407	93.	52,481	16.	B
巧	家	190,083	17,200	9,288,000	570,249	8,717,751	93.	171,174	90.	32,215	17.	B
昭	通	206,200	13,300	7,152,000	618,600	6,563,400	91.	155,270	85.	31,054	19.	B
大	關	100,504	4,000	2,160,000	301,512	1,858,488	85.5	91,458	91.	18,291	16.	B
永	善	152,657	5,500	2,970,000	458,571	2,511,429	84.5	142,157	93.	28,431	16.	B
緬	江	83,274	2,000	1,180,000	249,822	1,830,178	76.8	74,946	90.	14,589	11.	B
魯	甸	64,916	1,700	916,000	194,741	723,259	70.8	64,770	95.	12,350	11.	B
鐘	雄	308,535	15,000	8,100,000	925,605	7,274,395	89.8	290,022	94.	58,004	15.	B
解	良	185,483	11,100	5,994,000	556,449	5,437,551	90.7	176,108	95.	35,221	15.	B
楚	雄	143,432	6,900	3,726,000	394,614.767	3,331,389.233	95.	129,120	91.	25,817	15.	A
廣	通	44,347	3,900	2,116,000	128,884.152	1,977,115.848	93.	39,912	90.	7,982	15.	A
雙	柏	73,948	10,000	5,400,000	203,456.100	5,196,543.900	93.	67,290	91.	13,450	15.	A
定	定	96,474	5,100	2,754,000	209,307.556	2,544,602.444	92.	68,836	90.	17,365	12.	A
興	興	28,037	696	376,161.35	37,616.135	338,545.215	90.	25,233	90.	5,146	7.	A

鹽津	83,338	2,510	1,350,000	250,014	1,083,986	80.2	77,504	93	15,501	16	B
蒙自	131,587	23,600	12,744,000	394,761	12,349,239	96.9	118,428	90.	23,685	16	B
箇舊	93,780	4,000	2,160,000	281,340	1,878,660	86.9	15,680	16.	3,126	9	B
建水	198,165	25,800	13,932,000	205,428,299	13,726,517,701	98.	68,494	74.	13,699	15	A
河西	71,612	2,250	675,000	97,089,576	577,910,424	85	32,363	45.	6,473	15.	A
峨山	59,123	7,600	4,104,000	138,123,512	3,965,876,488	96.	46,041	77.	9,208	15	A
石屏	155,969	13,100	7,452,000	195,449,169	7,256,950,831	97.	56,016	41.	13,010	15	A
通海	72,382	1,150	594,000	87,232,811	506,767,189	85.	65,143	90.	13,130	67	A
開遠	96,448	10,800	5,812,000	327,352,200	5,484,647,800	94.	38,419	40.	7,683	42	A
文山	181,231	33,200	17,928,000	543,693	17,383,407	96.9	163,108	90.	32,621	16	B
馬關	197,374	36,000	19,400,000	592,122	18,847,878	97.4	179,610	91.	35,922	16	B
廣南	244,879	53,200	28,728,000	734,637	20,993,363	73.	220,211	90.	44,442	16	B
富州	88,580	5,200	1,350,000	265,741	1,484,261	76	79,722	90.	15,945	16	B
瀘西	152,613	13,000	7,020,000	412,442,710	6,607,957,290	94.	129,721	85.	25,944	15	A
師宗	49,315	5,000	2,700,000	279,343,550	2,420,656,450	89.	40,931	83.	8,190	34	A
彌勒	113,918	9,100	4,914,000	432,460,277	4,481,530,723	91.	101,526	90.	20,315	21	A
邱北	65,139	9,600	8,664,000	227,205,040	8,436,794,960	97.	61,787	95.	12,357	17	A
華寧	97,206	7,000	3,780,000	247,285,900	3,532,714,100	93.	88,457	91.	17,691	14	A
西畴	167,080	13,357	7,212,751,500	84,855,900	7,127,895,600	85.	152,042	91.	30,448	27	A

曲	溪	33,713	3,610	1,943,277	87,163,879	1,846,113,121	95.	30,678	91.	6,135	15	A
寧	海	76,476	28,900	15,120,000	211,428	10,447,261	68.8	64,133	91.	12,827	16	B
景	谷	87,840	18,700	10,980,000	263,524	9,834,481	80.	79,056	90.	15,811	16	B
邊	江	118,314	26,400	142,560,000	354,942	13,901,058	96.	116,482	90.	21,296	16	B
思	茅	24,224	30,000	10,800,000	72,672	10,727,328	92.	21,801	90.	4,361	16	B
元	江	76,642	24,300	13,122,000	228,116	12,966,894	98.8	68,402	90.	13,680	16	B
新	平	53,997	19,300	14,422,000	161,991	10,260,609	98.4	48,597	90.	9,719	16	B
潮	滄	156,225	57,522	31,050,000	468,775	30,587,325	98.	140,602	90.	28,120	16	B
鎮	沅	58,656	14,400	7,776,000	175,969	7,600,032	97.	52,790	90.	10,558	16	B
景	東	179,810	27,500	1,485,000	539,43	14,310,571	96.	161,829	90.	32,165	16	B
緬	寧	92,322	36,000	4,968,000	276,966	4,601,035	95.	83,089	90.	16,617	16	B
江	城	25,288	35,122	18,966,000	75,864	18,890,136	99.6	25,036	99.	5,007	15	C
雙	江	54,332	75,461	40,749,000	162,996	40,586,004	99.6	53,789	99.	10,758	15	C
車	里	41,195	57,165	30,869,000	123,477	30,745,523	99.6	40,748	99.	8,169	15	C
五	福	25,108	34,872	18,231,000	75,324	18,756,676	99.6	24,857	99.	4,971	15	C
佛	海	22,314	30,991	16,735,500	66,942	16,688,558	99.6	22,091	99.	4,418	15	C
嶺	越	17,604	24,450	13,203,000	52,812	13,250,188	99.6	17,428	99.	4,357	15	C
六	順	31,238	43,396	23,428,500	93,714	23,334,786	99.6	30,926	99.	7,731	15	C
騰	衝	291,349	76,500	41,310,000	874,147	40,435,953	97.	262,214	90.	52,443	16	B



龍陵	98,056	22,500	12,150,000	294,168	11,855,832	98.	88,250	90.	17,950	16	B
保山	371,733	46,800	252,720	1,115,199	251,604,801	96.	334,559	90.	66,911	16	B
大理	92,558	5,000	2,700,000	134,433,147	2,565,566,853	95.	83,302	90.	16,660	8	A
順寧	215,623	36,000	19,440,000	646,869	187,931,310	96.	194,330	90.	38,866	16	B
鎮康	126,367	23,000	12,420,000	3,479,101	12,040,899	96.	113,730	90.	22,546	16	B
永平	44,403	9,300	5,022,000	101,515,201	4,920,484,799	97.	40,994	93.	8,199	12	A
祥雲	121,710	7,400	3,996,000	358,546,431	3,637,453,669	91.	10,953	90.	21,907	16	A*
洱源	53,832	7,700	4,158,000	178,312,746	3,799,627,254	95.	50,663	93.	10,013	17	A
鄧川	40,061	8,250	4,455,000	123,683,403	4,331,316,597	97.	36,054	90.	7,211	19	A
雲龍	77,434	20,000	10,800,000	232,302	10,567,098	90.	69,690	90.	13,938	17	B
鳳儀	58,674	6,300	3,402,000	104,651,618	3,277,348,382	96.	48,356	90.	9,671	12	A
雲縣	129,757	6,730	3,634,200	389,398	3,244,954	88.	116,781	90.	23,354	16	B
漾濞	28,091	6,200	3,348,000	79,203,888	3,268,796,112	97.	25,000	89.	5,000	118	A
姚安	105,310	24,700	13,338,000	216,974,144	13,121,025,856	98.	100,044	95.	20,010	108	A
華坪	79,589	13,000	7,020,000	158,382,026	6,861,617,974	97.	71,630	90.	14,350	11	A
蒙化	192,862	21,600	11,664,000	497,622,480	11,166,377,520	95.	173,576	90.	34,715	14	A
彌渡	109,987	152,759	82,490,290	329,961	82,160,289	92.6	108,888	99.	21,778	15	C
鶴慶	86,560	65,000	35,100,000	259,680	34,840,320	98.	77,904	90.	15,581	16	B
劍川	71,335	12,100	6,534,000	214,005	6,319,905	95.	64,201	90.	12,840	16	B

中甸	28,591	45,000	24,300,000	85,773	24,214,227	98.6	25,731	90.	5,146	16	B
麗江	132,582	47,600	25,704,000	397,746	25,306,254	97.	119,323	90.	23,865	16	B
維西	42,628	93,600	50,544,000	127,844	50,416,166	99.	38,365	90.	7,673	16	B
蘭坪	51,588	71,646	38,691,000	154,764	38,536,236	99.6	51,073	97.	10,215	15	C
大姚	82,231	8,431	4,552,740	192,433,881	4,360,306,119	94.	74,907	90.	14,801	13	A
永仁	82,938	7,395	3,993,300	248,125,102	3,800,866,898	95.	74,644	90.	14,923	12	A
鹽豐	22,271	3,000	1,620,000	65,337,409	1,554,662,591	95.	21,779	66.	4,355	15	A
鎮南	96,354	4,200	2,268,000	242,860,427	2,025,139,573	89.	85,838	95.	17,167	14	A
永北	116,113	52,000	28,080,000	348,339	27,731,661	97.	104,501	90.	20,900	16	B
賓川	107,721	9,100	4,914,000	313,448,667	4,600,551,933	93.	90,718	90.	18,143	17	A
威信	43,365	6,023	3,252,375	130,095	3,122,280	99.6	42,932	99.	8,587	15	C
金河	21,226	4,317	2,341,950	93,678	233,158	99.6	21,013	99.	6,183	15	C
靖邊設治局	72,772	102,920	56,579,000	218,316	56,360,684	99.6	72,045	99.	14,450	15	C
猛丁設治局	11,621	16,144	8,718,000	34,863	8,683,137	99.6	11,505	99.	2,301	15	C
臨江設治局	8,885	12,346	6,664,000	26,655	6,637,345	99.6	8,797	99.	1,759	15	C
千崖設治局	21,003	29,174	15,752,000	63,009	15,688,991	99.6	20,793	99.	4,159	15	C
蓋達設治局	20,982	29,141	15,736,500	62,946	15,673,554	99.6	20,773	99.	4,114	15	C
龍川設治局	8,963	13,600	7,344,000	26,889	7,317,111	99.6	8,873	99.	1,775	15	C
猛卯設治局	21,090	29,291	15,817,500	63,270	15,754,230	99.6	20,880	99.	4,220	15	C

芒遮板設治局	39,618	55,025	29,713,500	118,854	29,594,640	99.6	39,322	99.	7,864	15	C
瀘水設治局	17,998	23,747	12,823,500	51,294	12,772,206	99.6	16,928	99.	3,385	15	C
阿墩子設治局	6,419	8,915	4,814,250	19,257	4,794,993	99.6	6,355	99.	1,471	15	C
上伯設治局	16,780	22,889	12,360,000	49,440	12,343,520	99.6	16,316	99.	3,263	15	C
知子羅設治局	14,956	20,772	11,217,000	44,868	11,172,132	99.6	14,807	99.	2,961	15	C
萬蒲桶設治局	8,333	11,573	6,249,750	24,999	6,224,751	99.6	8,250	99.	1,650	15	C
龍武	17,295	24,021	12,971,500	51,886,007	12,919,614,003	99.6	17,123	99.	4,281	15	A
總計	12,801,274	2,438,226	11,316,642,040	35,836,352,882	1,280,801,487,118	平均 89.	10,549,869	平均 83.	2,079,105	平均 17.5	

備攷

人口總數 根據二十年民廳調查

耕地面積 (A) 根據財廳清丈報告

(B) 根據人口總數每人應須耕地三畝估計

土地面積 根據雲南陸地測量局報告

(A) 耕地根據財廳清丈土地面積以荒地百分比估計

(B) 耕地根據財廳清丈土地面積及人口總數以邊區比例計算

(C) 查此類縣份係本省邊區各縣根據隴川行政委員胡作霖報告之比例推算

又據該省民政廳民廿一年戶口總調查報告：全省共有自耕農民一、〇二二、二九四人，半自耕農民五九八、七八八人，佃農八二六、六〇二人，共計二、四三七、六八四人，約佔全省成年有職業人數百分之四三·七四。茲將全省成年有職業人數及各縣各類農民人數分別列表於次：

(甲) 雲南全省成年有職業人數百分比比較表

農	工	商	學	軍政	家事	自由職業	不正當職業	無職業	殘廢	共計	
人數	2,437,684	719,397	169,620	43,513	56,482	1,628,261	26,193	40,047	352,537	134,989	6,598,615
百分比%	43.74	12.73	3.14	0.78	1.11	29.14	1.19	0.72	6.32	2.42	100.00

註：家事指各業家中之婦女。

(乙) 雲南全省各縣局各類農民人數統計表

地方別 項別 合 計 自 耕 半 自 耕 佃

地方別	項別	合 計	自 耕	半 自 耕	佃
昆明縣	明	二, 三四二	七, 八四	二〇, 〇七七	六一九
富民縣	明	五四, 七七三	二七, 二三八	二〇, 〇七七	七, 四五八
晉寧縣	明	五, 九八四	二, 二七八	一, 八六五	一, 八四一
宜良縣	明	一五, 〇八八	六, 五八一	五, 六九二	二, 八一五
呈貢縣	明	二, 〇九八	一〇, 九八四	一〇, 二七八	一, 七七七
安寧縣	明	一三, 〇五七	五, 九五四	四, 一八九	二, 九一七
易門縣	明	一四, 二七九	七, 五六一	四, 二五七	二, 四六一
嵩明縣	明	九, 六五二	四, 五七三	三, 〇三〇	二, 〇四九
羅次縣	明	七, 八八三	四, 二六四	二, 三四六	一, 二七三
嵩明縣	明	二〇, 八九五	一〇, 九八二	五, 三六六	三, 五四七
昆明縣	明	一七, 六八八	一〇, 七四〇	五, 一五七	一, 七九一
武定縣	明	二四, 四三八	一〇, 五六八	五, 三二六	八, 五四四
元謀縣	明	七, 一七一	二, 〇八二	一, 四〇三	三, 六八六
元謀縣	明	三〇, 〇九八	一四, 一四〇	七, 九〇五	八, 〇五三
元謀縣	明	一四, 八三六	四, 二五二	四, 八五五	五, 七二九
元謀縣	明	一八, 四一九	一〇, 九九三	五, 五三六	一, 八九〇
元謀縣	明	一〇, 五四二	四, 一六七	四, 三二一	二, 〇五四
元謀縣	明	一九, 三二九	六, 九四九	五, 七五三	六, 六二七
元謀縣	明	一九, 二七五	二, 五〇五	三, 九四六	二, 八二四
元謀縣	明	三〇, 〇六〇	一五, 二七八	一〇, 〇九六	四, 六八六
元謀縣	明	三二, 四九六	一八, 七二三	八, 四八三	五, 二九〇
元謀縣	明	二七, 〇五一	八, 一一一	九, 〇五八	九, 八八二
元謀縣	明	三四, 八七四	一五, 九六五	八, 四〇四	一〇, 五〇五
元謀縣	明	六一, 三一四	三五, 五五三	一六, 七六六	九, 一九五
元謀縣	明	八, 七七九	二, 八二七	三, 二七三	二, 六七九
元謀縣	明	二二, 六〇九	七, 六二九	八, 九三八	六, 〇四二
元謀縣	明	六七, 一七三	二四, 一三〇	一四, 七三五	二八, 三〇八

雲南經濟 第十一章 農業經濟與農作產銷 第一節 耕地面積與農民人數 K 一一







據本府所列農民人數統計數字，合計二、四三七、六八四人，而前列雲南省各縣農民人數表上地荒地面積統計表中農民人數，則為一、五四九、八〇九人，相差在四倍以上。其原因或係本表按成年人數計算，而前列按農戶計算，凡每一農戶之男女大小人口，均統計在內。兩表對此並未加以說明，此種推測，是否實在，因未得其參攷材料以資證明，不敢遽加臆斷，姑並列之，以俟將來之佐證。

由本表各類農民人數觀之，自耕農佔百分之四一·九，半自耕農佔百分之二四·六，佃農佔百分之三三·五。半自耕農與佃農均每租出耕種之農民，故其租出耕種之農民當佔百分之五五·一。至農民所有田畝，據雲南省農村調查報告中所載：平均自耕農在十五畝上下，半自耕農在七畝上下，佃農則在兩地租借。多數農民，雖兼營手工業或小本商業，惟數年來市面蕭條，而手工業製品又被外來機製工業品所壓倒，是以獲利甚微，難救貧困。每遇青黃不接之際，遂不能不借高利貸，以作飲鳩止渴之計。平均負債者，不下百分之五十，農村經濟，凋敝異常。近來政府當局，已設法營救，自於廿五年八月通令嚴禁高利貸，規定放債利率不得超過百分之二。又於民二十年成立農民信用合作社，資本為一六九、四三〇元。並於各縣總籌設農民借貸所，現已成立者，計有祥雲、建水、中甸、大理、瀘西、洱源、峨山、景谷、武定、富民、文山、永平、緬寧、龍陵、騰衝、牟定、彌勒、永北、南嶠、呈貢、昭通、元謀、祿勳、會澤、蒙化、晉寧、宜良、馬門、昆陽、嵩明等數十縣，將來逐漸推進，農村經濟，自有起色也。

## 第二節 土地分配及租佃制度

### 第一目 土地分配

我國土地分配問題，自商鞅廢井田，開阡陌而後，土地兼併之風，數千年來無已日，而形成地權之不平衡現象。雲南土地分配情形，自亦不能例外，據行政院復員委員會所調查之昆明、祿勳、玉溪、馬龍、開遠五縣土地分配實況，有如下述：

昆明——昆明位於雲南中部平原區，全縣耕地總面積，共為四十三萬五千畝，除去公產以外，私產為三十九萬五千二百六十三畝，以全縣農人一萬八千五百四十戶除之，每戶僅得十三畝八分。查全縣土地分配實際情形，農人所有田畝在二百畝以上者五六戶，百畝以上者十戶，其他自耕農多在十畝以下，半自耕農多在五畝以下。此種土地分配情形，似尚不甚嚴重；不過有土地者佔百分之六十八，無土地者佔百分之三十二。

祿勳——祿勳地位，亦在雲南中區，土地分配情形，略與昆明相仿。全縣耕地面積總數為六萬二千九百七十三畝，除去公產外，私產共為六萬零四百六十五畝，以農戶五千六百八十八戶除之，每戶平均約得十畝零六分七厘。若分析農人所有田畝實際情形，則地主兼自耕農者佔百分之三十七，自耕農佔百分之三十一，半自耕農佔百分之三十一。

玉溪——玉溪地位，亦在中區，土地分配情形，與祿勳亦約略相似。全縣耕地總面積為二十萬零二千五百七十一畝，除去公產外，以農戶一萬八千三百八十六戶除之，每戶約得十一畝。至於農人所有田畝實際情形，在五百畝以上者兩家，在二百畝以上者四家，在百畝以上者五十家。其他自耕農及半自耕農佔百分之七十，均在五畝以下，無土地者佔百分之三十三。

馬龍——馬龍位在雲南東北部高原。全縣耕地總面積為五萬六千五百四十畝，除去公產三百二十八畝外，以全縣農戶八千四百零八戶除之，每戶平均得六畝六分餘。其中地主兼自耕農佔百分之十二，自耕農佔百分之五十，半自耕農佔百分之三十一。

開遠——開遠位於雲南南部。全縣耕地總面積為十二萬五千六百餘畝，除去公產九千餘畝外，以全縣農戶一萬五千七百零九戶除之，每戶平均得七畝四分。其中地主兼自耕農佔百分之十三，自耕農佔百分之二十九，半自耕農佔百分之五十六。

茲據某機關之調查：雲南全省各縣農民戶數及田地畝數，有如下表：



雲南全省各縣農民戶數田地畝數統計表

縣號	縣名	戶		田			地			每一農戶平均所得耕地畝數
		總戶數	農民戶數	總畝數	水田畝數	旱地畝數	總畝數	旱地畝數		
1.	明昆(市)	66704	28540	431877	310951	121926				
2.	富民	6971	4940	66807	39416	27391				
3.	香寧	9688	8428	123415	113542	9873				
4.	呈黃	16126	10482	253261	103077	150184				
5.	宜良	22242	17097	274544	183039	91505				
6.	易門	12254	11089	56000	37000	19000				
7.	安甯	10766	9689	234544	130641	103903				
8.	祿勸	7116	5692	62973	40932	22041				
9.	羅次	9759	5855	347000	322000	25000				
10.	嵩明	20513	17751	363242	232724	130518				
11.	昆陽	11630	9044	200079	143717	56362				
12.	武定	25696	22098	434000	217000	217000				
13.	元謀	7759	6575	239000	70000	169000				
14.	勐勐	23959	17250	200600	50000	150000				
15.	澂江	14330	10747	133273	87520	45753				

16.	玉	源	28287	18386	202571	159231	42640
17.	江	川	13773	12492	35000	20000	15000
18.	路	南	18099	17915	359000	64000	293900
19.	曲	靖	24035	15622	250000	198000	52000
20.	澗	益	33732	33563	315000	290000	25000
21.	陸	良	33617	32151	225000	180000	45000
22.	羅	平	24626	14283	150000	18000	132000
23.	尋	甸	29925	23940	420000	252000	168000
24.	宜	威	58467	48892	215000	58000	157000
25.	馬	龍	9342	8713	130000	62000	68000
26.	平	彝	23639	22009	335000	3000	332000
27.	巧	家	40369	32295	542000	216000	326000
28.	昭	通	46651	38393	800000	168000	632000
29.	大	關	23284	17625	225000	124000	101000
30.	永	善	34344	22427	200000	80000	120000
31.	綏	江	16544	8454	200000	18000	182000
32.	魯	甸	14147	12732	553000	27000	526000
33.	鎮	雄	59937	41956	1362000	613000	749000
34.	彝	良	35544	24881	806000	270000	532000

35.	楚雄	22824	21774	199000	107000	92000
36.	廣通	8077	7654	160000	104000	58000
37.	雙柏	13355	10176	120000	59000	61000
38.	牟定	17125	13700	214000	176000	38000
39.	鹽興	5192	3634	110000	50000	60000
40.	鹽津	17798	12458	580000	80000	500000
41.	蒙自	26689	21359	318000	159000	159000
42.	箇舊	16496	6928	244000	181000	63000
43.	建水	44150	17836	199000	75000	124000
44.	河西	15696	5179	128000	41000	87000
45.	峨山	13650	7215	105000	25000	80000
46.	石屏	32218	14820	116000	85000	31000
47.	通海	16466	6805	24000	8000	16000
48.	開遠	19636	13745	125600	25120	100480
49.	文山	37833	34049	603000	90000	513000
50.	馬關	37197	26038	1050000	168000	882000
51.	廣南	51486	26543	1667000	217000	1400000
52.	富州	17654	12358	512000	87000	425000
53.	瀘西	29919	23845	160000	100000	60000

54.	豐	京	9970	6879	113000	37000	78000
55.	豐	勸	24038	12019	1095000	756000	339000
56.	邱	北	13412	8342	564000	94000	470000
57.	華	華	20792	16634	1080000	648000	432000
58.	西	華	27429	16457	84855	50913	33942
59.	曲	溪	6330	4031	10000	9000	1000
60.	塚	坂	14044	9831	268000	214000	54000
61.	廣	谷	17904	12621	82000	58000	24000
62.	豐	江	24961	19219	150000	10000	148000
63.	思	茅	5573	2786	144000	108000	36000
64.	元	江	18319	12823	94000	36000	58000
65.	新	平	12775	11625	152000	76000	76000
66.	瀨	濱	37468	21656	503000	461000	342000
67.	鋼	沅	11038	7760	29100	19000	10000
68.	景	東	32074	16165	179000	70000	169000
69.	編	塚	16809	13511	247000	105000	142000
70.	江	城	5759	4147			
71.	豐	江	11466	8255			
72.	車	里	7559	5442			

73.	五 福	7166	5158				
74.	佛 海	5513	3859				
75.	會 澤	58413	40889	26000	96000	110000	
76.	鎮 越	6150	3708				
77.	六 順	6634	4776				
78.	騰 衝	52596	36817	313000	232000	81000	
79.	龍 陵	18725	16722	180000	80000	100000	
80.	保 山	6745	44471	214000	161000	53000	
81.	大 理	16192	11027	134000	131000	3000	
82.	順 甯	42612	34419	260000	144000	116000	
83.	鎮 康	23823	20460	102000	32000	70000	
84.	永 平	7596	6381	138000	134000	4000	
85.	祥 雲	21067	14747	208000	146000	62000	
86.	洱 源	11297	8857	104000	70000	34000	
87.	鄧 川	7157	4695	74000	51000	23000	
88.	雲 龍	15214	10649	183000	93000	90000	
89.	鳳 儀	10402	7666	70000	59000	11000	
90.	雲 縣	22912	16038	218000	90000	128000	
91.	漾 濞	5059	3556	38000	37000	1000	

92.	姚安	18099	12099	177000	114000	63000
93.	華坪	14414	10089	527000	318000	209000
94.	蒙化	36884	22130	276000	132000	144000
95.	彌渡	17672	15699	117000	60000	57000
96.	鶴慶	15309	13778	201000	181000	20000
97.	劍川	13501	9450	80000	55000	25000
98.	中甸	6034	5114	85000	34000	61000
99.	麗江	28375	14188	268000	125000	83000
100.	雜西	9107	6858	66000	20000	46000
101.	蘭坪	12409	7445	101000	34000	67000
102.	大姚	14809	14812	96000	48000	48000
103.	永仁	15653	10957			
104.	賓川	18232	16409	225000	112000	113000
105.	鹽豐	5995	4196	232000	127000	85000
106.	鎮南	16712	11698	128000	80000	48000
107.	永北	22276	15593	178000	125000	53000
108.	威信設治局	7606	5324			
109.	益河設治局	6380	4466			
110.	靖邊設治局	14769	10338			

111.	猛丁設治局	3352	2346				
112.	臨江設治局	2072	1450				
113.	干崖設治局	5475	3833				
114.	善邊設治局	5111	3578				
115.	隴川設治局	2272	1590				
116.	猛卯設治局	4599	3219				
117.	芒遮設治局	7907	5535				
118.	瀘水設治局	3434	2404				
119.	阿墩子設治局	1214	849				
120.	上帕設治局	4316	3021				
121.	知子羅設治局	3280	2296				
122.	萬蒲桶設治局	1985	1390				
總計		2,338,272	1,659,364	27,896,183	12,592,603	15,303,680	

查本表所列數字，與前列雲南各縣農民人數及土地耕地荒地面積統計表，頗有出入，在未經濟丈以前，難屬確實可靠，未便加以臆斷，姑並列之，以備參考。

第二目 租佃制度

雲南租佃制度，與川、黔兩省大約相似，大地主尚不甚多。以雲南全體農民加以分析，自耕農、半自耕農佔百分之七十以上，而佃農不及百分之三十。不過雲南佃農地位，較諸四川，則相差極遠；且近十年來，有佃農日形增加，自耕農日形減少之勢。據金陵大學農學院所計算之民元及民二十、廿一、廿二年農佃百分率，有如下表：

雲南各種農佃在各年所佔之百分率

元年 二十年 廿一年 廿二年

佃農	二九	三五	三六	三九
半自耕農	二六	二七	二七	二八
自耕農	四五	三八	三七	三三

註：上表百分率，係按有報告之縣份報告數字計算而得，各年有報告之縣數，民元為十四縣，二十年為十四縣，二十一年亦為十四縣，十二年則為十五縣。

據上表以觀，在雲南農村社會中，由自耕農轉為半自耕農，再由半自耕農轉為佃農之現象，漸次顯著。揣其原因，不外兩種：即一方由於苛捐雜稅之頻繁，造成農民經濟之恐慌，而一方由於地租之加重，更使農民難於負擔也。

### 貳 地租之種類及概況

地主對佃農所取之地租，可分為：(一)勞力地租；(二)納物地租；(三)貨幣地租三種。在雲南之習慣，納物地租頗佔相當重要地位；然由租佃制度發生之租佃保證金(俗稱押租)，亦可謂納物地租以外之貨幣地租。茲分述雲南地租之種類如次：

A. 力租 力租由契約規定，佃戶在一年內親為地主工作若干日，並無工資。其日數漫無標準，直捷言之，即佃戶每年必須無代價的供地主驅使也。佃戶對於地主，守絕對服從主義，在工作期內，佃戶所得酬報，僅享地主每日三餐之飯食供給而已。

B. 物租 物租可分「穀租」及「分租」兩種。無論「穀租」或「分租」，大抵均有一定租率。「穀租」於佃戶承佃時，與地主議定租額，地主得變成，佃戶得變成；但各地因當地習慣與種種關係而有不同。「分租」則俟農產將收穫時佃農邀地主臨田察看，以定租額，或於收穫後由地主佃農互相請入按成分配而定租額。租額一定者，有豐年不加，歉年不減之習慣，雖有粒無收，亦不能免除。

佃農如欠租而不能得地主允諾免除，則仍為佃農之債務，有押租金者，於押租金扣除，否則扣其耕牛，或於次年以其他贖物賠補，將押租金或耕牛為担保，可在佃約中述明。

在昆明、嵩明、陳良、師宗、羅平各縣之地租，多取蠟租方式。肥沃之地，大都以上發納之地主，下發歸諸佃戶；較瘠之地，亦以上發一部納之地主，此外全歸佃農。租額皆係佃田之時，立約認定。平彝、曲靖、霑益、馬龍等縣，則以租地收穫所得由地主抽收若干成，以為地租之代價納抽收租率，則視土地之肥瘠而定，平均上等地為主六佃四，中等地為主佃各半，下等地為主四佃六。宣威則多取分花，比視土地之肥瘠而定。平均與上述略同；但如有土壤過瘠之區，間有主三佃七；而上壤甚肥之地，亦有主七佃三者。昆明之租制，物租多用固定租額，其田租與入耕，不問年成之豐歉，每年每畝地主淨收白米一五〇斤(按每年每畝上發約出米穀三斗，可製成白米一斗五升，約有一七〇斤。地主佔百分之七八，佃戶僅得百分之二一)。其餘下發出產如洋烟、蠶豆、小麥等，則概歸佃農所有，地主不得分配。

C. 錢租 雲南佃租制度，除上述力租及物租外，有時亦有以貨幣代生產品而支付，不過其納租數目之多寡，仍按應納物租之價格折合貨幣、譬如原產物租為一石，每斗之價格為三元，則合錢租三十元。雲南錢租額數，大都以三年為準。此種錢租發展之原因，在客觀方面，係由商品經濟發展所促成；在主觀方面，則為佃農與地主間之一種方便通融辦法。

### 參 押金制度之實況

押租(押佃)金之支付，乃係佃農繳與地主之一種保證金，所以保護地主之利益者。如佃農拖欠租籽，則地主可在押金內按數扣除，以免欠租所受之損失。佃農如無欠租情事，則地主於退佃時仍須將此項押金如數退還佃農。押租金繳與地主後，地主須按例支付利息。一般習慣，押租金之多寡，與佃農成爲比例的趨勢，因須視社會經濟狀況而定利息之高低也。滇東一帶佃農或半自耕農向地主佃田時，所繳此項押租，名曰押金，上等地押佃最高，下等地較低，中等地押佃則平均為地價十分之二。然此種標準，不過係按大概情形而言，實則各地仍有各地之習慣，押租金之高低，頗有出入，如昆明每百方丈畝約須繳納押佃銀幣五十元，即每六十方丈畝大洋四元三角；嵩明上等田每百方丈畝約須繳納押佃銀幣三十元，即每六



十方丈畝大洋二元六角；中等田每百方丈畝約須繳納滇幣二十元，即每六十方丈畝大洋一元七角；下等田每百方丈畝約須繳納滇幣十五元，即每六十方丈畝大洋一元二角。

滇省佃田之押租金，平均上等田每畝約為五元，中等田約為四元，下等田約為三元四角；蓋押租金之數額，雖無一定；但大抵略以佃租額為標準，而由地主與佃農兩方決定者也。

此項押租金，如佃農信用較好，亦間有憑信用而不繳納者；但普通則仍以繳納者為多。因押租金之存在，地主之利益既更多一重保障，而佃農亦可因此而得相當利息，減少佃租額；但在地主則更可從中以控制農民矣。

此外則更有所謂「重頂輕租法」，即佃戶在承租以前，須繳納頂首銀或押租金若干元，而每年每畝之佃租則甚微。此種辦法，雖可減少若干佃租；但以押租應得之利息，加以支付之租銀，在地主之所獲，數仍不少也。

綜觀上述情形，滇省佃農地租之負擔，實屬太重，按普通情形，佃農所繳納與地主之佃租，約佔其出產額之百分之五十——二分之一，力租尚不計在內。所以無論如何，一戶農家如僅恃種地之收入以維持其生活，於事實上實不可能。在平時尚可盡量由副業之收入以補充其不足。但一旦發生意外之事，則惟有聽候高利貸之剝削與壓榨而已。

### 甲 收租方法

滇省收租方法，大別之可分兩種：一為地主收租；一為佃戶送租，又可分為二種：一為地主親自出外收租；一為派人收租。佃戶送租，亦有兩種：一為送至地主家中；一為送至地主指定之倉庫。地主親自收租者，既不多見，即派人收租，事亦極少；蓋派人收租非極大之地主，殊難辦到也。普通情形，以佃戶送租為多，至其送租之地，則由地主之方便而隨意指定之。

凡納物租者，其所交之生產品類，有穀者須將穀脫去，每年舊曆九月十月間，農夫閒暇之時，或由地主往收，或由佃農運送。如地主往場上，則由佃農運送者居多。運送之日，多在趕場（趕集）之時，故遇場期之日，地主家常感忙迫。

荒歉年成之收租辦法，大都由商議而定，普通視荒歉之實際情形而定地主讓租之多寡。如果田中籽粒不收，亦可全讓；若有若干收成，則由地主酌量情形而讓去一部份。但遇此種年成，佃戶必先在莊稼未收穫時通知地主，邀請地主先至田間察看，估計收成如何，以定減租標準。不過採用認租制者，佃農減租之要求，有時難得地主之允許，其理由為豐年既不向佃戶多收，則歉年當然亦不能減少。至採用分租制度，則可按其收穫之成數而減免。

如果確實無力納租者，得地主之允許，亦可減除一部份，且可商量緩繳；惟佃戶須立券交地主收執，券中書明佃戶及地主之姓名，曾欠地主款項之數目，月息或週息若干，何時歸還，不歸還時以何物作抵等項。但欠租緩繳，僅能維持短少時期，如連續數年皆不能償清債務，則地主可隨時收回其田地，而另租與其他佃農，所謂「拔田另安」是也。至於滯借欠租之形式，可不一定，有物交物，無物交錢，物錢均無，則可以力合算。

### 乙 租棧組織

滇省地主租棧之組織，不過略具雛形，尚未十分普遍，因此種設備，非小地主所可辦到，而亦非小地主所必需者也。故租棧實為大地主之特生物，因大地主所收租數太多，且分散於各縣，為便利收繳而免滯留之虞，多在其田地附近設倉，以謀交租之方便。但地主有人口較多者，亦有人口稀少者，因之常不能親臨其田土而在地收取租穀，倘有請用助手以代其管理收租事宜。此種助手，名曰帳房，或名曰莊頭，實為地主與佃農之間人也。不過帳房之性質，亦有兩種：一則純為地主之代表；一則由彼先向地主租得田地，再轉租於佃農，而彼從中取利，因此佃農又多一剝削，所幸此種情形尚少耳。

帳房職務，乃為管理一切帳目及收租事宜，而財政出人，亦多操之於其手中。就一般而言，大抵莊頭收租，多採物租；而彼交租與地主時，則

採用錢租。因莊頭之設，原為避免麻煩，如命其物租轉交地主，則其麻煩反多加一層。故莊頭多代地主將物○售出，變為貨幣後再交地主。因莊中間人之莊頭，於是佃農與地主之關係，變為間接的而益加淡漠。地主對於土地之購買，本以出價之利息為標準，而定其收租率之高下，今因此而益使其重視利息，而租率亦益見提高，於是佃農之負擔愈重，乃漸入貧困之境矣。

### 五 地主與佃農之關係

#### 甲 地主與佃農之社會關係

地主與佃農，在專業上處於合作之地位，而利害上則不免有相互之衝突；是故兩者之關係，可以融洽，亦可以反對。而其糾紛之發生，則大半由於地租之繳納。如果佃農對於地主所應納之地租，按期繳納，在佃農之責任已盡，而地主亦稱滿意，自無糾紛之可言；設若佃農對於應納之租，有所拖欠，則地主可以債權人資格，派人向佃農催收；而派往催收之人員，所以向佃農索取勞動之酬報，名曰「脚步錢」。「脚步錢」之多寡，視所欠租額之多少與路途之遠近而定，如地主與佃農之距離，不能一日往返者，則催租人有在被催之家食宿之權利，若佃農不予招接食宿，則須另給催租者以食宿費用。倘有屢催不能收到，而佃戶又不認到地主家證明議定者，則地主可向地方官吏提起訴訟，有時且自行派人將欠租佃農拘捕，甚至加以拷打，更有強迫佃農將其子女為地主之奴隸者；蓋佃農之於地主，實猶未領奴隸階級也。

此外土司與佃農之關係，則又形成一特殊之現象，蓋土司居一地方領袖之地位，操統治之權，佃農均為其部屬，而治人者役人，被治者役於人之專制色彩，迄今猶未更變也。土司對於佃農之租率，大率較一般漢人為輕，因此許多佃農，寧願耕種土司之土地。伊地主——土司所負佃之捐款，則須由佃戶分担，甚至土司家中之婚喪喜慶等費用，一部份亦責取於其佃農。至於保衛地主之財產，更有時命佃農負責；但因土司所有地之租率較輕，故佃農仍樂為之耕種。

#### 乙 地主與佃農之經濟關係

地主與佃農之經濟關係，簡捷言之，可稱地主為佃農之債權人，而佃農則為地主之債務人。蓋佃農既無固定之財產，信用自較薄弱，若向素不相識者商借款項，殊非事實所可能，是以比較接近而最有借得款項希望者，舍地主外，實無他途。故一般佃農，如遇家中發生意外事件，而非借貸不能解決者，唯有商諸地主而已。

地主與佃農間，因有債權債務之關係，於是地主對於佃農又多加一重束縛，益使佃農難於抬頭，故滇省中佃農之貧苦，實為各省所僅見。一般佃農，恃其狹小之一片土地以謀生活，不特生活必需之資料，難求充足，更加以高利貸之負擔，固無怪其深陷悲慘之境也。

至佃農向地主借貸之形式，亦不外拿現金與食糧，現金作農業資本或償債之用，糧食以補食用之不足。由是滇省之農業經濟，又成為商業資本與高利貸資本結合下之支配物，地主即兼高利貸於一身，而成爲二位一體。

#### 丙 租額年限與租約

滇省土地之租種年限，頗無一定，視地主與佃農之情感、租率、押租等關係而定。如果情感融洽，並無欠租，押租金多，則租期自可延長，反之則可任意縮短。地主如感覺佃戶之不可靠，可以「拔佃另安」，同時如佃戶不願繼續租佃耕種，亦可隨時退佃；但不能於收租時期以不能交租為理由而退之。在退佃時，其交有押租金者，如無欠租情事，則可以原數付還，惟退回之時期，有俟租約廢止之日交還者，亦有候原田租給另一個戶時方退還者。

至於租約之訂立，大都在佃戶承租耕種時。但此項契約，多係由佃戶方面出一個約為憑，地主執之以為收租之根據。在佃田交涉成功後，由中人（介紹人）引導覓見地主，謁見之日，賓主甚歡，佃戶且有見面禮物如雞畜之類餽贈地主，同時交出租約與押租金。押租金數目，僅註明於租約上，地主不另立收據。租約之內容，大約如下：

#### 立約人某某某今討到

某某先生（老爺或太太）名下某區水田（或旱田）若干坵當面議定每年谷花（或包谷）×石×斗×升（黃豆×斗×升）×兩糧米×斗×升）每年秋

收後納交並定頂銀（或脚銀）××元正決不拖欠分粒如有短少願以頂銀作抵（無頂銀者則以耕牛作抵）恐後無憑特立討約為據  
中華民國××年×月×日

立討約人某某某（押）  
保 人某某某（押）

退租時則由佃戶將所立租約取回，不必再用退租字據。

觀此項租約，吾人深感其僅僅保護地主之利益，而佃農則處於絕對不利地位，是地主與佃農階級之懸殊，於租約之僅偏重於一方面，已表現無遺，此種制度，在今日實不應聽其再行存在也。

### 第三節 農民生活狀況

農民生活狀況之調查，為一種相當困難之工作，良以一般農民之日常支出費用，絕少日用帳冊之記錄，調查時無所根據，即選擇若干家相熟農戶，詳細詢問其每年收支情形，亦僅能得一約數，藉以觀測其生活之大概狀況耳。

雲南全省農民生活狀況，尚無詳細之調查材料，據在祿村三家農戶之訪問，所得結果如下：

甲家：有自營田三十六畝（租出四畝，典出三畝除外）。家中人口：家主（四十歲），老母（六十歲），妻（三十八歲）子二（一十七歲，學期不在家，一十二歲），女（十三歲）

乙家：有自營田十四畝，典入十三畝，共二十七畝。家中人口：家主（五十一歲），妻（四十九歲），次子（二十五歲，長期在外）媳（二十五歲），三子（十七歲，長期在外），女（十五歲），孫女（九歲，係已故長子所生）。

丙家：有自營田七畝，租入三十畝，共三十七畝。家中人口：家主（五十九歲），妻（四十九歲），子（二十一歲），女二（一十七歲，一十歲）。

### 雲南祿村三家農戶全年日常費用支出統計表

消費項目	甲家	乙家	丙家
食：	（凡不注明自給者，均係購買，費用以國幣元為單位）		
米	2.8石（自）	4石（自）	1.6石（買）
蠶豆	1斗（自）	3斗（自）	2.8石
小麥	1斗	5升	1.25（自）
包谷	1斗	0.05（自）	5升
肉	180斤 27.06（自）	80斤 40斤 6.00（買）	24斤 3.60（自）
蔬菜	60斤 7.20（自）	60斤 7.20（自）	50斤 6.00（自）
鹽	24斤 1.70	20斤 1.40	40斤 2.80
酒	1.00	1.30	—
雜用	—	—	—

所需現金總數	39.40	17.70	79.40
衣衫	(四套買料自製) 20.00	(五套同前) 20.00	(四套同前) 14.00
鞋	(買一雙自製四雙) 2.50	(買料自製) 3.60	(同前)
襪	(買六雙, 竹布) 3.00	(買) 4.60	(不穿)
帽	(男帽買, 女自製) 2.80	(同前) 5.00	(同前) 1.80
首飾(女用)	6.00	2.00	
所需現金總數	33.50	14.50	16.80
住:			
修理房屋	3.00	1.80	
柴	15.00	12.00	
炭	15.00	3.00	0.80
香油(點燈用)	4.48	4.48	4.48
傢具	5.00	5.00	
所需現金總數	42.00	26.28	5.28
娛樂:			
玩具	1.00		
零食	5.00	8.00	
茶	1.50	1.00	1.00
烟	2.00	4.00	
所需現金總數	9.50	13.00	1.00
餽贈			
喪事送禮	5.00		
喜事送禮	5.00	15.00	5.00
平時酬酢	3.00		
所需現金總數	13.00	15.00	3.00
宗教:			
基督教捐款	3.00		0.20
燒香		4.00	
所需現金總數	3.00	4.00	0.20
醫藥:	5.00	6.00	0.80
教育:		6.00	

學費	120.00		
捐款：			
門戶稅及特別稅	3.00	3.00	2.40
耕田稅及附加	10.00	2.00	1.50
公路役請工	5.00	3.00	
挖溝請工	1.50	1.00	
所需現金總數	19.50	9.00	3.90
備工經營工資	50.00	30.00	13.00
所需現金合計	335.38	156.28	122.58

在上表中，將自給項目與購買項目分別列出，最後之結算，為各家所需支出貨幣之總數。但在此須加以聲明者，凡以農產直接消費或支付，及凡利用家中勞動力以生產之費用，均未列入表中。如丙家每年須支付田租每畝穀子五斗，共計須付租穀十五石；其全年收入之穀子，約三十石左右，除繳納田租去其半數外，所餘數目中，又須糶出十石左右以換取八十餘元之現金，用以維持其生活；因此祇有五石左右可以供給自己之食料，不足四五月即告罄盡，於是不得不向市面購米補充；丙家食米一項所需之現金，較其他兩家為多；而事實上丙家所消費之數目，並不及其他兩家也。以肉食言，丙家之消費，不足甲家八分之一；蓋丙家多一田租之負擔，因之在別項消費中，不得不加以緊縮，甚為明顯。再就其他各項支出觀之，在衣着方面，丙家僅及甲乙兩家之半；居住方面，祇及甲家八分之一；或乙家五分之一；娛樂方面，祇及甲家九分之一；或乙家三分之一；餽贈方面，祇及甲家四分之一或乙家五分之一；而公路及挖溝等服役，並無僱工之支出，則以自已勞力從事工作，當無疑義。是以吾人仍不能單就現金之支出上以比較各家之消費量或生計水準；而一方面又可以推知佃農之生活狀況，遠不若自耕農或半自耕農之較為優裕也。

農家自產物品，亦有非自己直接消費者，如甲乙丙三家，無不全年養豬；但養豬目的，在乎出賣。丙宰豬一隻，普通達四五百斤，一家數口，非一時所可食盡；故除遇婚喪喜慶，或歲臘數家合宰一頭外，平時絕無直接宰殺自己所養之豬以供消費者。每家所需之現金數目，可以代表其所須倚賴於外來經濟之程度，同時亦可表示其農產品商品化之程度。在大體上言之：有田愈多者，倚賴於外來經濟之程度亦愈大；而其所出農產品入市場之數量亦愈多。甲乙兩家，在衣食住數項基本消費上，均以甲家為高，而丙家之相形見絀，更屬顯然。

若此項現金，完全須將農產品換來，則甲家須有田近五十畝（每畝平均收入以七元計），乙家須有田二十二畝，丙家亦須有十七畝自營之田地，假若甲家之收入，專恃三十六畝農田之生產，則不敷支出矣。蓋其農產品中，尚須留出自給部份也。至其兒童之教育費，得請求族公津貼，佔得便宜不少。且彼一方面雖典出田三畝，而另一方面則有款項貸放（實數不詳），每年收取利息，此外再兼營小本販賣，亦可得若干贏利，故其一年收支，仍可相抵。

乙家可以代表省儉自足之農戶，彼既無教育費之負擔（小女孩子入學，不須學費），且女子均能下田操作，因此僱工之支出，比甲家為少。且其典來之田，不須負納稅之義務（仍由地主出回），又可省却一項開支。假定其每年收穀二十二担，其中除以十担（可碾米四石）留供自己消費外，有十二担可以出賣，約有將近百元之現金收入，再加其他農產品之收入及放債所得之利息，每年收支相抵，尚可有若干積蓄。

丙家共耕田三十四畝，而其中三十畝為租田，故在二十八担穀子之收成中，須減去十五担之地租，所餘者僅十三担。假定出賣七担以備支付食糧以外之現金，餘下六担，已不敷一家全年之食用，因此不得不借糶糶及出賣勞力或兼營小本販賣以求維持其日常之生活。

以上所分析之三家農戶，均為有田耕種，可以直接獲農產品之收穫以維持其生活者，吾人雖已感覺因農田所有分配之不均，在生活上顯示絕大

之差別；但彼等尚能量入爲出，最低之生活，猶能維持。若彼無田可耕，而專賴出賣勞力以資度日者，則其生活之慘苦，即視內家亦且有霄壤之判矣。

農民除日常生活之需要外，在農作上及婚喪等儀式上，亦有現金之需要。農作上之資本，包括肥料、種子及傭工工資等項；農家肥料均可自給，不必用現金購買。種子在常態之下，亦不需外求；但在經濟拮据，現金之需要亟迫時，亦間有將儲藏之種子暫時出賣，以應急需者，則至播種時又不得不向市上購買矣。在農作資本中最重要者，厥爲傭工工資；但無力傭工之農家，田間勞作，不免自行負責。其他如工具之添補及修理，則每年所費不過國幣二三元。是以農作資本並不至引起嚴重之金融問題。

需款最多者，爲舉辦婚喪等儀式，一舉之化費，動輒數百元，據在歐村調查所得二家之實帳，姑列於下，以備參考。

(一) 婚事費用

米	25.00
一石	
四隻	100.00
猪	30.00
小菜	7.00
酒	15.00
糖	50.00
雜費	227.00
合計	

若再加上訂婚時之衣服首飾及請客酒席二百元，聘禮七十元，則共需五百元左右。

(二) 喪事費用

米、猪及菜	75.00
孝布	80.00
紙扎	40.00
碑	60.00
柴	15.00
炭	16.00
酒	15.00
合計	301.00

若加上棺木、墓地等項，用費亦在五百元左右。

上列兩家婚喪帳目，前者爲某督學舉行續絃，後者爲某小學教員辦理父喪，均屬上層階級，故其費用當較普通農戶爲大。至普通農戶辦理婚喪之費用，據向各方調查之結果，大約在三百元上下（國幣）。

## 第四節 農作物之分析及產量

### 第一目 冬季作物

滇省冬季作物，以蠶豆爲主，晉寧、激江、彌渡、賓川、路南、彌勒、峨山、宜良等縣，冬季種植蠶豆者，均佔稻田面積百分之六十以上，且

明等五十縣平均約佔百分之三十四，全省種植面積，在六百萬畝以上，全省產量，每年達八、九百萬担，而民國二十三年、四兩年產量，均曾超過一千萬担。次為小麥，約佔稻田面積百分之十二有奇，全省種植面積，已由民國二十年之三百餘萬畝增至二十七年之四百八十餘萬畝，產量則以二十五年為最鉅，達七百餘萬担，其餘各年，均在六百萬担左右。再次為油菜與大麥，均不足百分之十，全省種植面積，各為一百餘萬畝，油菜產量約一百餘萬担，大麥產量約二百八十萬担，而民國廿三、五兩年，大麥產量曾達三百萬担以上。此外則豌豆亦有生產，每年種植面積約二百萬畝，產量約二百餘萬担。其餘大部為休閒。冬閒農地多者，為蒙自、箇舊、建水、石屏四縣，幾全部荒棄，不種多作。次為霽益、宣威二縣，亦在百分之八十以上；但亦有絕無荒棄者，如彌渡、賓川等縣。冬閒之原因，多係水利不良之故。滇省冬春苦旱，冬作須有相當灌溉，水利不良之地，即無法耕種。再則肥料不足，亦有相當關係。休閒田分冬季有水（俗稱潮田）與缺水兩種，昆明等五十縣平均共佔百分之四十一有奇。多季有水者，或係低窪之區，或慮來年無法栽秧，先期蓄水，但屬少數，大部則係無水。豆麥田中，偶有撒播苦草種子充作秧田綠肥。豆麥概在秋分至寒露間播種，故有「秋分小麥寒露豆」之農諺。多季作物之栽培法，蠶豆與大小麥不同，小麥多在稻收割後，不事耕犁即撒播種子於田面，開溝深近尺，以薄土覆於田面，將種子蓋埋，俾利發芽生長，如此自成寬約四尺之平畦。大麥、菜子栽培方法，與小麥同，蠶豆或在稻收割前十日內，整地處逐粒用手拍按入，此時田內水份未乾，前者概在高燥之田，後者多行於低濕之處。冬期作物之收穫期，普通在穀雨至立秋之間，惟蠶豆與菜子成熟較早，是以蠶豆、菜子之田，多可行翻土深耕工作，此為維持稻田土力主要處理方法之一。茲將中央農業實驗所對於滇省主要冬季作物種植面積及產量之估計，分別列表於下：

民國二十年來雲南省主要冬季作物逐年種植面積比較表（單位畝）

年份	小麥	大麥	豌豆	蠶豆	油豆	油菜
二十年	三、〇五七、〇〇〇	一、七二二、〇〇〇	一、二六九、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇
廿一年	三、四三〇、〇〇〇	一、五六七、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇
廿二年	三、七二八、〇〇〇	二、二〇八、〇〇〇	一、九八九、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇
廿三年	三、五〇八、〇〇〇	二、一四四、〇〇〇	一、七五四、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇
廿四年	三、四三〇、〇〇〇	一、八五三、〇〇〇	一、六八七、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇
廿五年	三、七八二、〇〇〇	二、一八三、〇〇〇	一、九五八、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇
廿六年	四、三九九、〇〇〇	二、一六八、〇〇〇	一、九六八、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇
廿七年	四、八五一、九一三	二、四〇二、八八七	二、二八一、七二七	一、九六八、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇	一、一八〇、〇〇〇

民國二十年來雲南省主要冬季作物逐年產量比較表（單位千舊斤）

年份	小麥	大麥	豌豆	蠶豆	油豆	油菜
二十年	五七一、七〇〇	二九二、七〇〇	二二六、七〇〇	八一五、四〇〇	九七、七〇〇	九七、七〇〇
廿一年	六五八、六〇〇	二八二、一〇〇	二二六、七〇〇	八一五、四〇〇	九七、七〇〇	九七、七〇〇
廿二年	五二一、九〇〇	二七八、二〇〇	二二六、七〇〇	八一五、四〇〇	九七、七〇〇	九七、七〇〇
廿三年	六四九、〇〇〇	三八五、九〇〇	二二六、七〇〇	八一五、四〇〇	九七、七〇〇	九七、七〇〇

廿四年	五九四、七〇〇	二九五、五〇〇	二二一、三〇〇	一、一〇九、四〇〇	一一一、四〇〇
廿五年	七一九、五〇〇	三八八、四〇〇	二七八、九〇〇	九六一、五〇〇	一一一、八〇〇
廿六年	五七七、二〇〇	二六四、七〇〇	一八七、〇〇〇	八二三、七〇〇	一一〇、五〇〇
廿七年	五九六、九一六	二八〇、三〇六	二二〇、三〇〇	八四四、四一一	一二五、七九六

民國二十七年雲南省主要冬季作物種植面積統計表(單位畝)

縣名	小麥	大麥	豌豆	蠶豆	油	菜
緬西	一一,四九八	四,八七四	四,五〇〇	一四,七三四	四,四八五	四,四八五
中甸	一四,八九九	六,三一七	五,八三〇	一九,〇九二	五,八一二	五,八一二
麗江	三七,〇七二	二一,二〇八	三〇,五三七	四一,五六三	二二,八九八	二二,八九八
大姚	八八,九〇五	三七,六九〇	三四,七九三	二一,三九三	三四,六八二	三四,六八二
永勝	一六,七八五	七,一一五	六,五六七	二一,五〇八	六,五四六	六,五四六
鶴慶	三一,二〇二	一三,二二九	一三,二一一	三九,九八六	一,一七二	一,一七二
劍川	六五,六一六	三八,七八六	一三,四七五	二四,五四三	一,六一九	一,六一九
蘭坪	一一,一一五	一三,七三一	六,一四一	一七,一二九	六,八九二	六,八九二
雲龍	一七,六六八	七,四九〇	六,九一四	二二,六四一	一一,四八八	一一,四八八
洱源	三二,〇一二	一三,五七一	一一,五二八	四一,〇二二	一一,一五六	一一,一五六
鄧川	二六,二四〇	一三,六四五	七,六八二	三二,五四二	三,五三三	三,五三三
賓川	一五,七七四	一五,七七四	五,七一二	二六,五五一	六,七四五	六,七四五
鹽豐	四一,七一四	二,一〇八	四一,二六五	二九,一九四	一〇,〇六四	一〇,〇六四
祥雲	五三,四九八	三三,〇九九	二〇,三四〇	八六,四四四	一四,二二七	一四,二二七
彌渡	三六,四七五	一五,四六五	一四,二七五	四六,七四五	一六,六二五	一六,六二五
鳳儀	二二,五六六	一,七八四	二二,四〇〇	四一,六五〇	四,六五九	四,六五九
大理	一七,九一三	六,七〇七	六,九〇九	二二,三〇一	二五,三八三	二五,三八三
漾濞	四〇,四八〇	一三,四九四	一一,八二六	四〇,八八一	二,二九八	二,二九八
永平	九,〇三六	三,六〇七	三,五三〇	一六,七二五	九,四二六	九,四二六
保山	二四,一六三	一〇,二四三	九,四五六	三〇,九六五	六,七一	六,七一
騰陵	一三,六七一	七,一三三	三,四一七	四八,六七六	二,四〇七	二,四〇七
騰衝	三一,五四八	一三,三七五	二一,三四七	四〇,四三〇	二,四〇七	二,四〇七
鎮康	五四,八七六	二三,二六四	二一,四七六	七〇,三二五	六,九七四	六,九七四
鎮遠	一七,八七九	七,五八〇	六,九九七	二二,九一三		



順甯	五七,一八七	一二,九九七	四〇,九四一	七〇,一八四	一七,八八四
蒙化	四八,三四九	二〇,四九七	一八,九二〇	六一,九五七	一八,八六一
楚雄	六〇,七八一	三九,五二〇	一五,八七六	五七,七二一	一四,三〇六
鎮南	二二,四九〇	九,五三三	八,八〇二	二八,八二〇	八,七七三
姚安	五六,八八三	二五,五五七	一四,五六八	四七,二〇九	七,五三九
鹽興	一九,三二九	八,一九四	七,五六五	二四,七七〇	
元謀	三八,六八七	一〇,八八一	一四,九三九	二五,六四〇	
牟定	七二,五九三	一二,〇一四	一一,三三一	八五,六一〇	一三,四一五
廣通	一一,一九一	二二,三八二	一〇,六三七	四五,二〇六	五,二六三
祿豐	一,八七五	三,四七六	一〇,〇二七	一〇五,五五八	三,六七八
羅次	六〇,七五七	二五,七五九	二三,七七八	七七,八六一	二二,七〇二
富民	一一,二四一	一四,〇五二	一〇,六八五	九,四二二	一〇,五四八
嵩明	四二,六四〇	六,五一六	二〇,九二六	八〇,二一六	二,九九三
昆明	一〇,八八〇	一三六,八〇〇	一一,一二〇	二四八,八三九	六八,一七九
安甯	四二,五二〇	二二,八八四	一一,九一四	三〇,一五六	一八,四八三
易門	四,三二九	一四,二九一	五九一	二八,三〇九	二,三三七
雙柏	一一,〇四五		六,〇二二	六,〇二二	二,四〇九
郭嘉	一一,八三八	七九七	七三〇	二,三五五	七一七
景東	三一,四三一	一三,三二五	一一,三〇〇	四〇,二七九	一一,七六二
雲縣	一七,四六八	一四,一九三	一八,二八七	四三,六七〇	三〇,二五〇
緬甯	四四,八一八	三七,三四八	三五,四九九	三〇,一七四	二二,四一九
瀾滄	八八,一六二	三七,三七六	三四,五〇二	一一,九七九	三四,三九二
景谷	一一,五九五	八,二八二	九,四四六	一〇,八七三	
鎮沅	五,一六五	一,一八九	二,〇二一	六,六一九	二,〇一五
新平	二八,三三五	一,四二一	九,四四四	三一,〇九一	一,三一六
峨山	一八,三五五	七,七八一	七,一八四	二二,五二〇	七,一六〇
玉溪	九,五九五	三,八三八	九一二	三三,九一五	二二,五六三
昆陽	一二,四二〇	五,二六五	四,八六〇	一五,九一六	四,八四五
晉寧	八,八二八	三,七四三	三,四五五	一一,三二二	三,四四四
呈貢	一〇,六九三	五,一四七	五,三〇三	一四,五七九	一一,一三四
宜良	三〇,五〇五	一一,〇四五	二,九三一	四八,七八七	一九,六五六
潞江	九,一三〇	三,〇四五	六,〇八七	二八,二六一	六,〇八七

江蘇	六二, 二二二	二六, 三七九	二四, 三四九	七九, 七三七	二四, 二七三
浙江	三二, 四二二	九, 五〇一	八, 七七二	二八, 七二九	八, 七四二
安徽	四, 一八三	一, 七七四	一, 六三七	五, 三六一	一, 六二四
江西	二, 九七六	四, 二〇三	一〇, 一七〇	三, 九八八	
福建	七, 九〇八	七, 九〇八	四, 五一	一, 五〇〇	二七, 六七六
廣東	一六, 四七〇	一八, 一三一	三〇, 九七一	五八, 二〇二	一六, 六八三
廣西	四二, 七六五	二二, 七五六	一六, 七三七	五八, 八〇五	三五, 九七九
雲南	三, 九一四	三, 五六六	四, 四七六	二八, 八七一	三四, 八三八
貴州	九〇, 四一三	六六, 三〇三	六, 七二一	一〇三, 六四一	七, 九六四
四川	三二, 三〇七	六七, 四八〇	九〇, 四一三	九六, 四四〇	〇二, 四六八
湖南	二九, 二四八	一二, 八九九	七〇, 四二九	二四六, 八六一	七六, 〇四〇
湖北	八九, 七七四	三八, 〇九九	一一, 三七二	一一五, 〇四五	一一, 〇〇七
陝西	九八, 八五三	四一, 九〇九	三五, 一三三	一二六, 六八〇	三五, 〇二一
山西	一三四, 四〇二	一〇〇, 八〇一	三八, 六八六	二六八, 八〇三	三三, 五六二
山東	五三, 六七四	一三八, 八六六	四〇, 四〇二	三三一, 一八八	四三, 一二四
河南	七九, 二一四	八八, 三三九	二〇, 三六四	二〇〇, 一五四	二八, 六一六
河北	五一, 四八二	三六, 五六八	一八, 三〇〇	八九, 四一九	七六, 〇五三
察哈爾	二八, 〇四四	一一, 八九〇	一〇, 九七五	三五, 九三九	一〇, 九四三
綏遠	五三, 九七九	三, 九六〇	一一, 〇二一	一一, 九七五	一一, 二九三
熱河	二六, 二九〇	一一, 一四五	一〇, 二八八	三三, 六九二	一〇, 二五六
遼寧	三〇, 三七五	一七, 五五〇	一〇, 一二五	四六, 三五〇	四〇, 五〇〇
吉林	二二, 七八六	九, 六六〇	八, 九一六	二九, 二〇〇	八, 八八九
黑龍江	四三, 八七九	一八, 六〇二	一七, 一七二	五六, 二三二	一七, 一一七
奉天	五八, 七五九	二四, 九一一	二二, 九九六	七五, 三〇〇	二二, 九二〇
遼東	二〇, 五〇〇	二五, 二〇〇	三, 一五〇	四七, 二五〇	一八, 九〇〇
吉林	七三, 六一四	三一, 二〇九	二八, 八〇八	九四, 三三七	二八, 七二七
黑龍江	一〇九, 五九七	二六, 三〇三	一二, 五〇〇	一七七, 〇九一	四一, 二三五
山東	三五, 〇五四	一四, 八六一	一三, 七一一	四四, 九二二	一三, 六七四
河南	九五, 〇八一	四〇, 三〇九	三七, 二一〇	一一, 八四六	三七, 〇九一

會澤	三六,一二三	一五,三一五	一四,一三七	四六,二九三	一四,〇九一
宣威	一二,六一八	一〇,九八七	一〇,五四六	二一,五三〇	二四,七六〇
魯甸	九六,九一一	四一,〇八五	三七,九二六	一二四,一九〇	三七,八〇四
昭通	八〇,八〇〇	一六一,六〇〇	二二〇,四〇〇	一七九,五二〇	三八,〇〇〇
彝良	一四一,三〇七	五九,九〇六	五五,二九九	一八一,〇八三	五五,〇二五
鎮雄	二三八,六七九	一〇一,一八八	九三,四〇六	三〇五,八六七	九三,一一五
大關	二二,七二五	一一,三六三	三二,四〇〇	四五,九〇〇	三二,〇六三
永善	一七,五二八	一四,五八七	五九,二二二	五,五九八	五,七六四
經江	三〇,三〇〇	三〇,三〇〇	二二,〇四〇	二,〇四〇	一,九〇〇
鹽津	一〇一,六五八	四三,〇九七	三九,七八三	一三〇,二七三	三九,六五七
合計	四,八五一,九一三	二,四〇二,八八七	二,二八一,七二七	六,六二九,七五五	一,九五五,七四五

民國二十七年雲南省主要冬季作物產量統計表(單位千舊斤)

縣名	小麥	大豆	蠶豆	油	菜
維西	一,四六〇	五九五	四九九	二,〇〇四	二六九
中甸	一,八九二	七七一	五九五	二,五九七	三四九
麗江	九,二八〇	二,五八七	三,一一五	五,六五三	一,四三四
華坪	一一,二九一	四,五九六	三,五四九	一五,四九四	二,〇八一
大姚	二,一三三	八六八	六七〇	二,九二五	三九三
永勝	三,九六三	一,六一四	一,二四六	五,四三八	七三〇
鶴慶	一,八七六	六,六七一	二,〇二一	三,七五五	五七九
劍川	一,五三九	一,六七五	六二六	二,三三〇	四一四
蘭坪	二,二四四	九一四	七〇五	三,〇七九	七四九
雲龍	四,〇六六	一,六五六	一,二七八	五,五七九	六五八
洱源	三,七〇〇	一,五六九	八七六	三,九〇五	二二二
鄧川	二,〇〇三	一,九二四	五八三	三,六一一	六〇〇
賓川	六,一三二	四四七	八一八	四,二三三	六〇〇
鹽豐	六,七九四	三,九一六	二,〇七五	一,七五六	六〇四
祥雲	四,六三二	一,八八七	一,四五六	六,三五七	八五四
彌渡	二,九九三	一,四三八	二,二八五	五,六六四	九九八
鳳慶	二,二七五	八一八	七〇五	三,〇三三	二八〇

大觀 永平 保山 龍陵 騰衝 鎮康 順寧 蒙化 楚雄 鎮南 姚安 鹽興 元謀 牟定 廣通 祿豐 羅次 富民 嵩明 昆明 安寧 易門 雙柏 鄂嘉 景東 雲縣 緬寧 瀾滄 景谷 鎮沅 新平

雲南經濟

第十一章

農業經濟與農作產銷

第四節 農作物之分析及產量

三五

一, 二七五	一, 四七三	一, 一九七	五, 六九二	二, 二一八	三, 九二二	一, 五三〇	一, 五二四	三, 八六〇	八, 五二八	一, 五八五	七, 七二七	一, 四二一	三, 五〇四	四, 九一三	二, 四四五	七, 二二四	二, 八五六	二, 四三一	六, 二四〇	六, 八六二	二, 二七一	六, 九六九	四, 〇〇七	一, 七二九	三, 〇六九	一, 一四八	五, 一四一
一〇七	二〇七	一〇〇	四, 五五六	四, 五五六	一, 七三二	一, 六二六	一, 六四三	一, 五九二	一, 四〇七	一, 八八三	三, 一四三	二, 七三一	一, 四六六	一, 三二七	一, 〇〇〇	三, 一〇八	一, 一六三	二, 八四五	二, 五〇一	二, 二三五	二, 九二五	一, 六三二	一, 八七〇	一, 二五〇	一, 四四〇	一, 六四六	一, 三〇八
七〇八	二〇六	九六三	三, 六一九	三, 六一九	一, 二五五	一, 七三三	六〇四	一, 三〇六	四, 〇一八	一, 二五〇	二, 四二五	一, 〇八五	一, 一五五	一, 五二四	七二二	四八六	八八九	五七二	一, 九三〇	四, 二九九	七一九	二, 一九一	三, 九一九	九六五	五六四	一, 三〇八	
四, 七八八	一, 四七九	一, 三六五	四, 一〇四	五, 九三九	五, 四七八	三二〇	八一四	四, 九〇一	一, 六四九	一, 〇八九	四, 六四五	一, 六四三	三, 四八七	三, 三六九	六, 四二〇	三, 九二〇	三, 四六三	八, 四二六	六, 九四八	三, 一〇六	九, 五六四	五, 四九八	六, 六二〇	四, 二一五	二, 二七五	五, 五六〇	二, 五六〇
一六一	一〇四	〇六四	一, 八一四	七三六	四三三	一四五	七六	一, 〇八九	二, 四二	七〇七	一, 四二二	一七七	八〇五	四五二	五二六	一, 三三二	一, 〇一九	一, 二八四	四一八	一, 〇一九	七三八	一, 二八四	四〇〇	五五六	一三五	一, 五二三	一, 五二三

雲南經濟 第十一章

峨山 玉溪 昆陽 晉甯 望貴 宜良 江川 河西 通海 石屏 元江 墨江 賓江 思茅 建水 箇舊 蒙自 文山 馬關 廣南 富州 邱北 開遠 彌勒 華甯 路南 沾西 師宗 羅平 陸良

峨山	二, 三三一	九四九	七三三	三, 一九九	四三〇
玉溪	一, 二一九	四六八	九三	四, 六一二	一, 三五四
昆陽	一, 五七七	六四二	四九六	二, 一六五	二, 九一
晉甯	一, 一三一	四五七	三五二	一, 五三八	二〇七
望貴	一, 三五八	六二八	五四一	一, 九八三	六六七
宜良	四, 三〇一	四八〇	二四六	八, 四四〇	一, 二一九
江川	一, 一六〇	三七一	六二一	二, 四八三	一, 二一九
河西	二, 九〇二	二一八	四八四	一〇, 八四四	一, 四五六
通海	二, 八四六	一一九	八九五	三, 九〇六	五二五
石屏	五三一	二一六	一六七	七二九	九七
元江	五三八	五〇四	八六四	四七一	一, 七四四
墨江	一, 〇〇四	九六五	四六	二〇四	一, 七四四
賓江	一, 六六三	二二二	四, 二四三	一〇, 四七六	一, 〇〇一
思茅	五, 四三一	二, 八九八	一, 七〇七	七, 四五三	一, 〇〇一
建水	四, 三七二	二, 八九八	一, 八五四	三, 九二六	二, 一五九
箇舊	一〇, 四〇三	四三五	六八六	一九, 八九九	二, 三三四
文山	一〇, 四八八	六, 四三一	五, 三三四	九, 六四四	七, 七八八
馬關	二四, 四九五	一〇, 九三二	二, 六〇六	一二, 三四三	四, 四八六
廣南	三七, 一一五	一五, 一一六	一一, 六六六	五〇, 九三四	六, 八四〇
富州	一一, 四〇一	四, 六四三	三, 五八四	一五, 六四六	二, 一〇一
邱北	一一, 五五四	五, 一一三	三, 九四六	一七, 二二八	二, 三三四
開遠	一一, 二七一	七, 二八五	一一, 九〇三	三六, 〇二〇	二, 六五四
彌勒	二, 二三〇	〇, 八九一	八三〇	二六, 四九五	一, 八一一
華甯	七, 四四六	七, 九五二	一, 八六七	二七, 四二一	二, 〇〇一
路南	三, 九九八	四, 四六一	一, 一八九	一, 一六八	四, 五六三
沾西	三, 五六二	一, 四五二	一, 一八九	四, 八八八	六, 五八四
師宗	六, 八五五	四八三	一, 一四四	二, 八九	七
羅平	三, 三五九	一, 三六〇	一, 〇四九	四, 五八二	六, 一五
陸良	二, 四三〇	一, 一三三	三〇四	六, 九五三	六, 八九

馬龍	二, 八九四	一, 一七九	九, 〇九	五, 九七一	三, 四三三
甯靖	五, 五七三	二, 二七一	一, 七五二	七, 六四八	二, 〇二七
平彝	七, 四六二	三, 〇三九	二, 三四六	一〇, 二四一	一, 三七五
霽益	二八, 〇〇四	三, 〇七四	三, 二一	六, 四三六	一, 一三四
霽甸	九, 三四九	三, 八〇七	二, 九三八	二, 八三〇	一, 七三三
武定	一三, 九一九	三, 二〇九	一, 二七五	二, 〇八四	二, 四七四
祿勳	四, 四五二	一, 八一三	一, 三九九	六, 二〇九	八, 一〇
巧家	一, 〇七五	四, 九一八	三, 七九五	一六, 五七一	二, 二二五
會澤	四, 五八八	一, 八六八	一, 四四二	六, 二九六	一, 八四五
宣威	一, 六〇二	一, 三四〇	一, 〇七六	三, 九二八	一, 四八六
魯甸	一, 三〇八	五, 〇一二	三, 八六八	一六, 八九〇	二, 二六七
昭通	一, 三九三	二, 三六二	一四, 九七六	二四, 七七四	三, 三〇八
彝良	一七, 九四六	七, 三〇九	五, 六四〇	二四, 六二七	三, 三〇八
鎮雄	三〇, 三一三	一, 二, 三四五	九, 五二七	四一, 五九八	五, 五八七
威信					
大關	二, 八八六	一, 三八六	三, 三〇五	六, 二四一	一, 九二四
永善	二, 二二六	一, 七八〇	六, 〇四一	七六一	三, 四六
綏江	三, 八四八	三, 六九七	二, 三五〇	二, 七七七	一, 一四
鹽津	一, 二, 九一一	五, 二五八	四, 〇五八	一七, 七一一	二, 三七九
合計	五九六, 九一六	二八〇, 三〇六	二二〇, 三〇〇	八四四, 四一一	一二五, 七九六

第二目 夏季作物

滇省夏季作物，以稻為主，除東北部及西北角以外，各縣主要農作物，無往而非稻。據中央農業實驗所昆明等五十縣之調查：稻田面積，平均佔耕地總面積百分之五四·九，成數之多，可見一斑。各縣稻田成數最多者，爲石屏、玉溪、富民、大理等四縣，約各佔耕地總面積百分之八十至九十。其次則爲曲靖、通海、河西、晉寧、宜良、祿勳、曲靖、馬龍、雙柏、牟定、姚安、鮮雲、鳳儀、鄧川等十四縣，各在百分之七十左右。最少者則爲蒙自、鹽興二縣，各僅約百分之三十，因蒙自縣地積雖大，而水利不良，鹽興縣則平地甚少故也。水利較差之縣份，稻田成數，恆視常年雨季遲早爲轉移，如晉寧、宜良、武定、鮮雲、大理等縣，各年均有變動。另如澂江、玉溪、峨山、河西、通海、富民、宜良、石屏等縣，則水利較佳，少受雨期影響，是以每年稻作之栽培成數，差異較小，概佔耕地面積百分之七十左右或以上。據中央農業實驗所雲南稻穀種植面積及產量之估計，有如下表：

民國二十年來雲南省稻穀種植面積及產量比較表

年份

稻 粳

稻

稻

稻

二十一年  
二十二年  
二十三年  
二十四年  
二十五年  
二十六年  
二十七年

面積 (畝)	產量 (千舊斤)	面積 (畝)	產量 (千舊斤)
一一,四四九	三,六二九	六四一	一八五
一一,五五五	三,六六三	六一四	二〇二
一一,六〇一	三,二六五	九一六	二六二
九,七四一	三,一七五	二九〇	四〇七
九,五一二	二,九五〇	〇六六	二二八
九,四四二	三,〇九七	八六二	二七七
八,九三九	二,四七〇	九一五	二七八
一〇,九一一	二,九六四	〇四二	二七六
〇,六〇九	四,四三三	〇〇三	四七〇

民國二十七年來雲南省稻穀種植面積及產量統計表

籼 粳

籼

粳

縣名 鳳 翔 彌 澂 賓 鄧 洱 雲 蘭 劍 鶴 永 大 華 慶 中 維 西 甸 江 坪 姚 勝 慶 川 坪 龍 源 川 川 豐 雲 渡 儀

面積 (畝)	產量 (千舊斤)	面積 (畝)	產量 (千舊斤)
二八,一八九	七,五三八	二,四五九	六二五
三六,五二七	九,七六七	三,一八七	八〇九
八九,三三九	二二,八八八	七,七九五	一九八〇
二一七,九七二	五八,二八三	一九,〇一八	四,八三一
四一,一四八	一一,〇〇二	三,五九〇	九一二
七六,五〇〇	二〇,四五五	六,六七五	一,六九五
六八,一七四	一八,〇六六	一,〇二六	二,五四七
四三,三一三	一〇,〇〇五	四,〇二二	九一七
四五,三一六	一一,五八二	三,七七九	九六〇
九〇,五七二	二四,一〇五	三,六九〇	九三七
八〇,三九九	一九,一三五	八,五三七	一九七二
六,七五〇	一,七八九	五,〇一三	一,二七三
九八,九二二	一五,五三一	四,四九六	八六三
一〇九,八八六	三〇,三五九	一五,一九三	一二,八五九
八九,四三三	二二,九一三	七,八〇二	一,九八三
五〇,一三三	一〇,六八三	四,三七三	一,二九九
三九,八二一	一〇,四〇二	一,〇七八	二七四

大漆永保龍麟順化寧康衡陵山平漢理  
 雲南經濟 第十一章 農業經濟與農作產銷 第四節 農作物之分析及產量

峨新鎮	景瀾	緬雲	景東	鄧	雙	易	安	昆	嵩	富	羅	祿	廣	牟	定	興	姚	楚	蒙	順	鎮	麟	龍	保	永	漆	大					
山平	元	谷	翁	賓	縣	東	嘉	柏	門	寧	明	民	民	次	豐	通	定	謀	興	安	南	維	化	寧	康	衡	陵	山	平	漢	理	
四四,九九九	三八,二七六	一二,四五五	八九,六五五	二一六,一五一	一〇五,九三五	六五,五〇五	七七,〇六二	五一,七八三	三三,二五八	一〇〇,七〇四	二七七,一四〇	一九一,七四九	三九,一三七	一四八,九六一	八一,九七〇	五一,八五四	七七,九七五	四六,二〇四	四七,三九二	一八〇,七二四	八五,一四〇	八五,三八三	一八,四九七	一〇六,三二九	四三,八三六	三四,五四五	七七,三五五	七五,六五四	五〇,一八一	一二,〇三八	八九,一一八	
一二,〇三一	八,七一五	五,三〇四	一〇,五〇九	五七,七九六	二八,三二六	二二,二七二	二〇,六〇五	三三,八三九	一三,四七二	九,〇六二	二七,四〇六	九,八二二	六二,一二七	九,八六二	三九,八三〇	二一,五七〇	一四,一〇四	七,四一三	一四,六六七	一二,六七一	四七,二二九	一四,七四四	二二,五二二	三一,六三八	二九,九八五	一一,七〇二	三五,九七五	二〇,六八三	二一,一一〇	一三,二九八	三,〇一三	二二,二〇四
三,九二七	二,八四五	一,一九一	四,〇一七	一八,八六〇	九,二四三	七,三一五	六,七二四	五,八三九	八,三三三	三,六三九	三六,三七九	七,五三三	一二,九四七	一,四六二	二,九四七	一,〇八〇	五,一四二	三,八四〇	四,一三四	二,六七一	四,八一二	七,四四二	一〇,四四二	一三,八二五	三,八二五	一,七三九	六,七四九	一五,五九七	六,九六二	一,五二五	六,七四七	
九九七	五六〇	三〇三	四,七九〇	二,三四八	二,四一四	一,七〇八	一,三六一	一,二一三	一,六五五	一,四一五	一四,一一五	三,三〇一	一,六四二	三,三〇一	二,九二五	一,三〇六	八,四〇六	一,〇五〇	一,二二二	二,四七二	二,四七二	二,四七二	三,四七二	二,九七二	二,九八二	一,七二四	三,六〇三	一,七六八	四,〇〇三	一,七一四	一,七一四	



曲馬陸羅師瀘路華彌開邱富廣馬文蒙箇建思甯墨元石通河江激宜呈晉昆玉  
 靖龍良平宗西南寧勐遠北州南關山自舊水芽洱江江屏海西川江良貴賓陽溪

一〇七,五八一	五五,八六五	五六,〇二五	六四,四五九	二〇,〇九八	六八,七五六	七,九九六	三八二,三六八	二〇三,九六四	一八一,四四二	二四二,三六四	二二〇,一〇四	七一六,五二〇	六八二,五〇〇	二五九,〇一七	一〇一,一七六	四八,八九四	九九,六六五	六一,八八八	一九五,二七五	二五,四一二	一四,七六四	九八,六三〇	一六,一五八	五四,九四五	一五二,五五二	四〇,一七二	五一,二五九	一九,五九三	二一,六四一	三五,四四九	八五,五〇〇
二八,七六七	一四,九三八	一五,五七五	一七,二五六	五,三二六	一八,三八五	八,八九六	〇五,四六七	六三,二二九	五八,二五六	六四,八〇五	五八,八五四	一九一,五八九	一八〇,八六三	六九,二五八	二六,一九二	一三,二〇一	二七,一〇九	一六,五四五	五一,七四八	六,九一二	三,九一二	二七,二六八	四,二八二	一四,六八九	四〇,七九〇	一〇,九一〇	二二,七九四	五,三五〇	八,七八七	二,六一四	二二,六五八
九,三七八	四,八七四	二八,一二五	五,六二五	一,三六四	五,九九八	三七,六六六	四四,八六六	六,七二〇	二一,一四五	一九,二〇四	六二,五一六	五二,五〇〇	二二,六〇〇	一三,三八八	一九,五五八	三,九七三	五,三九九	二〇,五九八	五,五三六	五,〇八三	三,四八一	四,七九三	七〇二	一三,三一〇	八五二	二,二一六	一,三三三	一,八八八	二,六五七	九五〇	
二,三八四	一,三三一	七,三四一	一,四二九	一,五二二	一,五二二	二,九三〇	一〇,四〇九	二,〇一六	五,三七一	四,八七八	一五,八七九	三,三三五	五,七四〇	三,四〇一	五,一六三	二,一〇五	一,三七一	五,二二二	一,四六二	一,二九一	一,三七二	一,一七八	一,二一七	三,三八七	二一六	八二四	三三九	四八〇	六七五	二四一	

滇省夏季除稻爲首要作物外，次爲雜糧，以玉米爲主，高粱、糜子、大豆甘薯等次之，而棉花、花生、芝麻、菸葉等亦有相當出產。盡廣通、鎮南、宣威、師宗、易門等米糧不足自給之縣區，均以雜糧爲補助食品也。中央農產實驗所對於滇省雜糧及其他夏季作物種植面積及產量之估計，有如下列表：

年份	高粱	糜子	玉米	大豆	甘薯	棉花(皮棉)	花生	芝麻	菸葉
二十一年	211,000	6,000	6,000	3,000	27,000	10,000	11,000	1,000	3,000
二十二年	211,000	6,000	6,000	3,000	27,000	10,000	11,000	1,000	3,000
二十三年	211,000	6,000	6,000	3,000	27,000	10,000	11,000	1,000	3,000
二十四年	211,000	6,000	6,000	3,000	27,000	10,000	11,000	1,000	3,000
二十五年	211,000	6,000	6,000	3,000	27,000	10,000	11,000	1,000	3,000
二十六年	211,000	6,000	6,000	3,000	27,000	10,000	11,000	1,000	3,000
二十七年	211,000	6,000	6,000	3,000	27,000	10,000	11,000	1,000	3,000

民國二十來年雲南省雜糧及其他夏季作物逐年種植面積比較表(單位畝)



新鎮景瀾緬安景鄂雙易安昆嵩富羅祿廣牟元鹽姚鎮楚蒙顯鎮鎮龍保水漢大  
 平沅谷滄甯縣東嘉柏門寶明明民次豐通定謀興安南越化寧廉簡衡山平刺

雲南經濟 第十一章 農業經濟與農作銷產 第四節 農作物之分析及產量 K 四三

一、五七一	七五九	一八、八七一	五、六三三	一、九九〇	二、〇〇〇	三、〇〇〇	四、〇〇〇	五、〇〇〇	六、〇〇〇	七、〇〇〇	八、〇〇〇	九、〇〇〇	一〇、〇〇〇	一一、〇〇〇	一二、〇〇〇	一三、〇〇〇	一四、〇〇〇	一五、〇〇〇	一六、〇〇〇	一七、〇〇〇	一八、〇〇〇	一九、〇〇〇	二〇、〇〇〇	二一、〇〇〇	二二、〇〇〇	二三、〇〇〇	二四、〇〇〇	二五、〇〇〇	二六、〇〇〇	二七、〇〇〇	二八、〇〇〇	二九、〇〇〇	三〇、〇〇〇	三一、〇〇〇	三二、〇〇〇	三三、〇〇〇	三四、〇〇〇	三五、〇〇〇	三六、〇〇〇	三七、〇〇〇	三八、〇〇〇	三九、〇〇〇	四〇、〇〇〇	四一、〇〇〇	四二、〇〇〇	四三、〇〇〇	四四、〇〇〇	四五、〇〇〇	四六、〇〇〇	四七、〇〇〇	四八、〇〇〇	四九、〇〇〇	五〇、〇〇〇	五一、〇〇〇	五二、〇〇〇	五三、〇〇〇	五四、〇〇〇	五五、〇〇〇	五六、〇〇〇	五七、〇〇〇	五八、〇〇〇	五九、〇〇〇	六〇、〇〇〇	六一、〇〇〇	六二、〇〇〇	六三、〇〇〇	六四、〇〇〇	六五、〇〇〇	六六、〇〇〇	六七、〇〇〇	六八、〇〇〇	六九、〇〇〇	七〇、〇〇〇	七一、〇〇〇	七二、〇〇〇	七三、〇〇〇	七四、〇〇〇	七五、〇〇〇	七六、〇〇〇	七七、〇〇〇	七八、〇〇〇	七九、〇〇〇	八〇、〇〇〇	八一、〇〇〇	八二、〇〇〇	八三、〇〇〇	八四、〇〇〇	八五、〇〇〇	八六、〇〇〇	八七、〇〇〇	八八、〇〇〇	八九、〇〇〇	九〇、〇〇〇	九一、〇〇〇	九二、〇〇〇	九三、〇〇〇	九四、〇〇〇	九五、〇〇〇	九六、〇〇〇	九七、〇〇〇	九八、〇〇〇	九九、〇〇〇	一〇〇、〇〇〇
-------	-----	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------



合	級	水	大	德	照	魯	宣	會	巧	織	武	尋	雲	平	南
計	津	江	浦	關	鐵	良	通	甸	威	澤	家	勵	寇	甸	益
九, 二六八	四, 六〇〇	一, 六六〇	一, 六六〇	一, 六六〇	一, 六六〇	一, 六六〇	一, 六六〇	一, 六六〇	一, 六六〇	一, 六六〇	一, 六六〇	一, 六六〇	一, 六六〇	一, 六六〇	一, 六六〇
二, 八八八	二, 八八八	二, 八八八	二, 八八八	二, 八八八	二, 八八八	二, 八八八	二, 八八八	二, 八八八	二, 八八八	二, 八八八	二, 八八八	二, 八八八	二, 八八八	二, 八八八	二, 八八八
一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八
一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八	一, 八八八

民國二十七年雲南省其他主要夏季作物產量統計表(單位千舊斤)

縣	維	中	耀	華	大	永	劍	蘭	雲南
名	西	甸	江	坪	姚	慶	川	龍	南
高	梁	子	米	豆	甘	薯	棉	花	花
一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三
一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三
一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三
一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三
一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三
一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三
一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三	一, 三三三



廣東 雲南 經濟 第十一章 農業經濟與農作產銷 第四節 農作物之分析及產量

雲南	廣東	廣西	廣南	廣北	廣東	廣西	廣南	廣北	廣東	廣西	廣南	廣北	廣東	廣西	廣南	廣北	廣東	廣西	廣南	廣北	廣東
二·四七七	一·一四四	一·一四四	一·一四四	一·一四四	一·一四四	一·一四四	一·一四四	一·一四四	一·一四四	一·一四四	一·一四四	一·一四四	一·一四四	一·一四四	一·一四四	一·一四四	一·一四四	一·一四四	一·一四四	一·一四四	一·一四四
三六四	八二三	五〇〇	〇二〇	九六	二二一	二二二	二二二	二二二	二二二	二二二	二二二	二二二	二二二	二二二	二二二	二二二	二二二	二二二	二二二	二二二	二二二
七四	二〇一	二〇七	二〇七	二〇七	二〇七	二〇七	二〇七	二〇七	二〇七	二〇七	二〇七	二〇七	二〇七	二〇七	二〇七	二〇七	二〇七	二〇七	二〇七	二〇七	二〇七
二·九五五	四·二三〇	四·〇六二	八·二八七	一·五八八	一·九二五	一·七二五	一·一六八	八·八〇	九·五九	二·一七四	四·〇五	五·八四九	二·一〇七	二·二〇	二·四七	二·一三四	一·四四九	二·五七二	四·二七四	六·四一七	九·九三〇
一·八三七	二·二九四	二·五二六	五·一五四	五·七六	二·四六	一·〇七五	七·二六	五·一六	一·四二四	七·五八	四·三三	三·六三七	一·三〇	一·六八	一·〇九七	一·四九三	三·八〇	一·四七六	三·九六	三·〇五六	六·一七六
一·九八五	一·一七六	五·七二九	五·五六七	七·六六	二·〇八三	一·一五九	七·八四	五·五八	二·〇六四	一·五四九	一·九三〇	一·四一五	九·一五五	四·四五	二·四二〇	七·七七九	一·五九五	二·七四二	二·四二八	三·〇五六	六·六七二
二·三	二·二七	三·三	六·五	六·三	一·一	一·三	六·九	六·九	四·六	一·六	四·六	一·六	四·五	四·五	四·一六	一·九	一·九	一·九	一·九	一·九	一·九
一·一〇	一·六一	一·五二	三·〇九	一·一一九	二·四〇	六·五	四·四	三·一	二·六〇	二·一八	四·四七	七·八	二·七八	二·七八	六·〇	六·〇	六·〇	六·〇	六·〇	六·〇	六·〇
二	一·一六	一·五二	三·〇九	一·一一九	二·四〇	六·五	四·四	三·一	二·六〇	二·一八	四·四七	七·八	二·七八	二·七八	六·〇	六·〇	六·〇	六·〇	六·〇	六·〇	六·〇
八·五	四·八五	一·一七	二·三	四·七	四·〇	三·五	三·四	三·四	二·八	二·八	二·八	二·八	二·八	二·八	二·八	二·八	二·八	二·八	二·八	二·八	二·八
八·五	四·八五	一·一七	二·三	四·七	四·〇	三·五	三·四	三·四	二·八	二·八	二·八	二·八	二·八	二·八	二·八	二·八	二·八	二·八	二·八	二·八	二·八

雲南 經濟 第十一章 農業經濟與農作產銷 第四節 農作物之分析及產量 K 四七



華南	三·八〇一	八七二	三·五二二	一一·三四〇	一·三一八	五三三
路南	二·五八一	八·二一八	一〇·三三六	九·五五	一〇·二	七六
羅平	三·二二五	二·六三六	一·六三九	一·七七〇	九八	一一
師宗	三〇四	六〇二八	六二六	一·六六〇	九二	一〇
馬龍	二六四	二·四七一	五·六三三	一·四三九	八〇	一九
曲靖	五〇八	二·一四二	一·三三二	二·七七	一三四	一七
平彝	一八六	四·一二五	二·五六五	二·七七	一三四	一七
尋甸	八五二	八·九八一	二·〇〇〇	四·六四八	二五八	二八
武定	五〇〇	六·八二〇	四·三〇三	五〇	二五八	二八
祿勸	三九九	三·九九二	三〇五〇	二·二一四	二二三	一三
巧家	一〇〇	三·九九五	二〇四九	六·〇〇五	三三四	三六
會澤	四八一	八·九三八	五·五五八	二·二八一	二二七	一四
宣威	一·一二二	四·七九六	二·一一二	六·二二	二二七	一四
魯甸	一·一二二	九·一〇九	五·六六五	六·二二	三四〇	三六
昭通	一·六三五	三三·一一二	八·九九五	八·九二四	三四〇	三六
彝良	二·八四九	一三·二八三	八·二六一	一〇四	四九六	五三
鎮雄	二·八四九	一五·〇〇一	五·四四七	八·九二四	四九六	五三
大關	六〇五	四·六四三	三·二三一	二·九四六	二六	一五
永善	二二二	四·四六五	一·三九二	一·五五六	四四	一五
綏江	二六〇	四·四八〇	一·三九二	二·九四四	四五	一五
江津	一·一七七	二二八	五·九四三	六·四二一	七五	三八
合計	五二·六二五	八·四七八	四三·五八四	二二七·七七八	二九六·五五〇	五·一七六
					二·三九〇	二·四四五
					二四〇	八七二

第三目 各縣稻穀品種之分析

在敘述各縣稻穀品種數目名稱之先，有三點須事聲明：第一、表中現列之品種數目，僅能包括各縣較主要及較多數之品種；第二、表中所列品種名稱，均用產地土名，或有同種異名與異種同名之誤；第三、各縣品種，就其一般共同之性狀，依脫粒難易，可分為掉谷與非掉谷兩大類；子實易落，收穫時隨在田間脫粒者，謂之掉谷，非掉谷子實不易脫落，刈後在田面曝曬數日，束成小把，挑積晒場，爾時脫粒，故又有割把谷或水谷之稱。依米色之不同，可分紅米、白米兩類，後述品種名稱如白掉谷等，均係白米品種，紅掉谷等，均係紅米品種。茲將每縣水旱稻品種，分別列表於下；並舉其名，溯其來源，別其栽培成數，敘其重要性狀，而摘其要點，簡述綱要，冠於表先。

# 一 石屏縣

石屏縣水稻二十一種，以小齊頭谷，大齊頭谷，省白米，牛羊谷，紅稈谷等為主要品種。小齊頭谷耐肥，產量高，米質亦佳。大齊頭谷與省白米均能耐瘠，兩者性狀相近。牛羊谷宜于水邊生長，紅稈谷則能耐旱。他如紫谷宜於肥田處，烏嘴白谷不向。栽培期之早晚。各區內栽培品種除小齊頭谷適應性較大，成為各區之主要品種外，第一區以省白米為次要品種。第二區之資秀壩則大齊頭谷栽者較多。

## 石屏縣水旱稻品種表

品名	項別	來歷	栽培		優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米對比成數(容重%)
			年數	積%										
省白米		原有	不明	一五	米好耐肥		難	易	輕	驚蟄	立夏	處暑	五一	四二
大白穀		原有	不明		早遲均可				輕	立春	立夏	立秋	五六〇	四〇
大水白米		原有	不明				難	易	輕	驚蟄	立夏	處暑	五一	四二
烏嘴白穀		原有	不明	五	早遲均可 米好耐瘠	漲性小	難	難	輕	立春	立夏	立秋	五六〇	四〇
小齊頭穀		原有	不明	三五	少病		易	易	輕	立春	立夏	處暑	五二六	四三
大齊頭穀		原有	不明	一五	可栽瘠田	伏厚易倒	易	易	輕	清明	立夏	立秋	五三六	四一
紅稈穀		原有	不明	一〇	耐旱		難	易	輕	清明	立夏	處暑	五三六	四二
牛羊穀		原有	不明				難	易	輕	驚蟄	立夏	立秋	五一	四二
亂脚穀		原有	不明				難	易	輕	驚蟄	立夏	處暑	五一	四二
紫穀		原有	不明		滋補		易	易	輕	驚蟄	立夏	白露	二二六	四〇
麻線穀		原有	不明		好漲性小		易	難		立春	立夏	立秋	五六〇	四〇
香穀		原有	不明		米香傷胃		難	易	輕	驚蟄	立夏	白露	四二〇	四二
冷東穀		原有	不明				難	易	輕	驚蟄	立夏	寒露	三三六	四〇

百日早	原有	不明	二五	雜	易	輕	立春	穀雨	大暑	四二〇	四二
黃皮私	原有	不明		雜	易	輕	驚蟄	立夏	白露	四〇二	四二
白皮糯	原有	不明		雜	易	輕	驚蟄	立夏	白露	三八三	四〇
高脚糯	原有	不明		雜	易	輕	驚蟄	立夏	白露	三八三	四二
矮脚糯	原有	不明		雜	易	輕	驚蟄	立夏	白露	三八三	四二
皮糯	原有	不明		雜	難	輕	驚蟄	芒種	秋分	三七五	四〇
細滑皮糯	原有	不明		雜	難	輕	驚蟄	芒種	秋分	四二〇	四〇
大毛糯	原有	不明		雜	難	輕	驚蟄	芒種	秋分	四二〇	四〇

二 建水縣

建水縣水稻二十四種，柳葉穀，矮脚穀，早紅穀，暹紅穀，大綠黃谷，小綠黃谷六者為主要品種。第一區之主要品種為早紅穀與暹紅谷兩種，各佔極內栽培面積百分之四十五，性漲大而耐飢，適於本地風土，第二區以柳葉谷為主要品種，約佔栽培面積百分之七十，性耐水，米質亦佳。次為早紅穀與暹紅谷，各佔百分之十，均無特別優點；第四區之需霖鄉則以早谷為主要，品種約佔百分之五十，米色紅，與早紅谷之性狀相近。大綠黃谷與小綠黃谷兩種為第四區之次要品種，各佔百分之五十，均能耐旱耐瘠。至如第四區之兩莊鎮，則以矮脚谷為主，佔百分之六十，順風柳谷次之，佔百分之二十，均能耐水耐肥，稻殼頗薄，亦其優點。

建水縣水旱稻品種表

品名	項別	來源	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米對比成數(容重%)
早紅穀	原有	不明	一〇	漲性大	紅米	易	難	輕	清明	芒種	處暑	三七六	五〇	
暹紅穀	原有	不明	一〇	耐瘠	紅米	易	難	輕	清明	芒種	白露	三七六	五〇	
早白穀	原有	不明				易	難	輕	清明	芒種	處暑	三七六	五〇	

遲白穀	原有	不明	一四			易	難	輕	清明	芒種	白露	三七六	五〇
白轉穀	華寧	六年		耐肥		難	易	輕	驚蟄	小滿	白露	三七六	五〇
轉穀	玉溪	廿年				難	易	輕	驚蟄	立夏	秋分	三三二	四二
早穀	原有	不明	一〇	耐性大		易	難	輕	清明	小滿	白露	七八六	四二
柳葉穀	原有	不明	一〇	耐水米好		易	難	輕	驚蟄	立夏	秋分	三三二	四二
牛羊穀	原有	不明		米好		易	難	輕	驚蟄	立夏	秋分	三三二	四二
矮腳穀	原有	不明	一五	米如壳		難	難	輕	驚蟄	立夏	秋分	五七三	四五
江西穀	原有	不明		薄耐肥		易	易	輕	清明	小滿	白露	七八六	四二
大綠叶穀	原有	不明		最耐瘠		易	易	輕	清明	小滿	白露	五七三	四五
小綠叶穀	原有	不明	五	耐旱瘠		易	易	輕	清明	小滿	立秋	五七三	四五
香穀	原有	不明		可遲栽		難	難	輕	驚蟄	小滿	秋分	三八九	四〇
百日早	原有	不明				難	易	輕	清明	芒種	秋分	二六八	四〇
順風柳	原有	不明		耐肥米好	成熟不齊	難	難	輕	驚蟄	小滿	立秋	六九八	四五
黃充糯	華寧	七年				難	易	輕	驚蟄	小滿	白露	三七六	四〇
白壳糯	華寧	七年				難	易	輕	驚蟄	小滿	白露	三七六	四〇
黃皮短腳糯	原有	不明		耐肥		難	難	輕	驚蟄	立夏	秋分	二一五	四二
白皮短腳糯	原有	不明				易	難	輕	驚蟄	立夏	秋分	二一五	四二
黃皮高脚糯	原有	不明				易	難	輕	驚蟄	立夏	秋分	二一五	四二
白皮高脚糯	原有	不明				易	難	輕	驚蟄	立夏	秋分	二一五	四二

黃皮糯	原有	不明		難	難	輕	籼殼	立夏	處暑	二一五	四二
糯殼	原有	不明		難	難	輕	籼殼	立夏	秋分	三八九	四〇

### 三 箇舊縣

箇舊縣水稻十種，主要者則為齊頭穀，大白穀小白穀及老硬穀四種。大白穀小白穀，性質相近均能耐肥，米質優良。老硬穀則抗瘠瘠力強稍竟較薄。齊頭穀產量較高，耐旱，竟亦薄，平均約佔全縣水稻栽培面積百分之四十。

### 箇舊縣水旱稻品種表

品種名稱	來源	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	濟虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米對比成數(容積%)
大白穀	原有	不明	二〇	宜肥米好		易	易	輕	春分	立夏	處暑	二七	四〇
小白穀	原有	不明	二	宜肥米好		易	易	輕	春分	立夏	處暑	二七	四〇
早穀	通海	廿年		較耐旱		難	難	輕	雨水 驚蟄	立夏	立秋	二二〇	四〇
六月穀	原有	不明		較耐旱		難	難	輕	春分	立夏	處暑	二七一	四〇
香穀	原有	不明				難	難	輕	春分	小滿	秋分	二五六	二〇
齊頭穀	原有	不明	四〇	稍耐旱 耐瘠 產量高		難	易	輕	春分	立夏	處暑	三三八	五〇
烏嘴穀	原有	不明				難	難	輕	春分	立夏	處暑	二七一	四〇
老種	原有	不明	一五	耐瘠 耐旱		易	難	輕	春分	立夏	處暑	三三五	四〇
高脚穀	原有	不明				難	難	輕	春分	小滿	秋分	二五六	三〇
矮脚糯	原有	不明				難	難	輕	春分	小滿	秋分	二五六	三〇

四 蒙自縣

蒙自縣水稻二十五種，栽培面積之最廣者為老來紅與齊頭穀兩種。全縣品種複雜，各區均有其適宜之品種，例如老來紅在第六區約佔稻作面積百分之五十，性耐肥，產量較高，稻壳薄而米質亦佳。第一區內水稻品種，則又以二樣白穀，螞蚱穀，齊頭穀三者為多，平均各佔區的水稻栽培產量百分之三十。螞蚱穀與二樣白穀兩者宜於瘠土生長，而齊頭穀則有耐水耐肥之特性。第三區內以白穀為主要品種，性質與齊頭穀相近，次為黃亮穀，齊頭穀，紅腳老梗及皮帶穀等。

蒙自縣水旱稻品種表

品名	項別	來歷	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米對比成數(容量%)
小白穀		原有	不明	二〇	米質佳		易	難	輕	驚蟄	清明	處暑	四一七	四五
大白穀		原有	不明	五	米質佳		難	難	輕	驚蟄	清明	白處暑	四一七	四二
二樣白穀		原有	不明	一〇	收量多		難	難	輕	驚蟄	立夏	白露	四一七	四二
細早白穀		原有	不明				難	難	輕	驚蟄	立夏	白露	四一七	四二
白穀		原有	不明	一〇	米好壳薄		難	易	輕	驚蟄	小立夏	白露	四九三	四五
大細香穀		原有	不明				難	難	輕	驚蟄	清明	白露	三四八	四〇
螞蚱穀		原有	不明	一〇	收成多耐瘠地		難	難	輕	驚蟄	清明	白處暑	四一七	四〇
六月穀		原有	不明		耐瘠		難	難	輕	驚蟄	清明	處暑	四一七	四五
長顆香穀		原有	不明				難	難	輕	驚蟄	立夏	秋分	三四八	四〇
陶頭香穀		原有	不明				難	難	輕	驚蟄	立夏	秋分	三四八	四〇
齊頭穀		原有	不明	一五	收量多		難	難	輕	驚蟄	小立夏	白露	四二五	四〇
黃亮穀		原有	不明				難	難	輕	驚蟄	小立夏	白露	四六四	四五

皮帶穀	原有	不明		難	甚難	輕	驚蟄	小立夏	白露	四九三	四五
香 穀	原有	不明		難	難	輕	驚蟄	小立夏	秋分	四六四	四五
臨安早	臨安	廿年		難	難	輕	驚蟄	清明	處暑	四一四	四五
江邊早	原有	不明		易	易	輕	驚蟄	清明	處暑	四一七	四五
細老梗	原有	不明	耐 瘠	難	難	輕	驚蟄	清明	處暑	四一七	四五
烏嘴白	原有	不明	五 米質佳	難	難	輕	驚蟄	清明	處暑	四一七	四五
老來紅	臨安	〇年	宜肥 收 充熟質佳	難	易	輕	驚蟄	清明	立秋	四六四	四五
老 梗	原有	不明		易	難	輕	驚蟄	立夏	白露	四五五	四〇
舊日早	原有	不明	熟可遲栽早		難	輕	清四	立夏	處暑	三四八	四〇
紅脚老粒	原有	不明	五 田肥則耗	易	難	輕	驚蟄	小立夏	白露	三九三	四〇
九月黃	原有	不明		難	難	輕	驚蟄	小立夏	白露	四六四	四〇
高脚糶	原有	不明		難	難	輕	驚蟄	清明	處暑	三四八	四〇
矮脚糶	原有	不明		難	難	輕	驚蟄	清明	處暑	三四八	四〇
疙瘩糶	原有	不明		難	難	輕	驚蟄	立夏	秋分	四九三	四〇
糶	原有	不明		難	難	輕	驚蟄	小立夏	秋分	四九三	四〇

五 開遠縣

開遠水稻品種二十二種主要者為大白穀，細白穀，細老梗，烏嘴穀四種。大白穀耐肥，耐水，粒大，產高而米味較差，以第一區太平鄉栽培者為最多，約佔該區水稻栽培面積百分之八十。細白穀耐瘠，適應性大，米味亦較差，以第八區布沼壩栽培者為最多，約佔百分之八十。細老梗與烏嘴穀兩者性質相近，耐瘠，產高，壳薄，壳好，以第六區大莊壩栽培者為最多，前者約佔百分之二十五，後者約佔百分之四十。

開遠縣水旱稻品種表

品名	項別	來源	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米對比成數(容量%)
大白穀	原有	不明	五	耐肥耐水	味差	難	難	易遭	驚蟄	小滿	立秋	四三一	五二	
細白穀	原有	不明	三〇	耐瘠適應	味差	易	難		驚蟄	小滿	立秋	四一二	四八	
烏白穀	原有	不明	三	耐瘠味好	收量少稈	易	易		驚蟄	小滿	處暑	三七二	五〇	
大老梗	原有	不明		不耐肥		易	易		驚蟄	小滿	立秋	四三二	五〇	
香穀	原有	不明	六	耐肥		易	易		驚蟄	小滿	白露	三七二	四二	
糯穀	原有	不明		耐肥		易	易		驚蟄	小滿	白露	三七二	四〇	
激江穀	激江	十年多		粒大稈粗		難	難		驚蟄	小滿	立秋	三七二	五〇	
大紅穀	原有	不明	三	耐肥耐水		難	難		清明	夏至前	處暑	三六六	四八	
細老梗	原有	不明	一二	耐瘠味好		易	難		驚蟄	小滿	白露	四八八	四五	
百日早	原有	不明		宜高田水		難	難		驚蟄	小滿	處暑	三九六	四五	
烏嘴穀	原有	不明	八	耐瘠味好		易	難		驚蟄	小滿	白露	四八八	四五	
香黃穀	原有	不明		產高完熟		難	難		驚蟄	小滿	秋分後	二九六	四五	
細白香	原有	不明				難	難		清明	夏至前	秋分後	三六六	四五	
紅壳糯	原有	不明				難	難		清明	夏至前	秋分後	三六六	四五	
白壳糯	原有	不明		產量較高	粘性小	難	難		清明	夏至前	秋分後	三六六	四五	
矮脚糯	原有	不明				難	難		清明	夏至前	秋分後	四一四	四〇	
(透心紅谷)	原有	不明		耐肥	味劣	難	難		驚蟄	小滿	秋分後	四九五	三五	



脫皮紅谷 (大紅谷)	原有	不明		適應性大	味劣	易	難		落穀	小滿	秋分後	四九五	三五
高脚香穀	原有	不明		耐肥味好	產少	易	難		落穀	小滿	處暑	四一八	三五
矮脚香穀	原有	不明		耐肥味好		易	難		落穀	小滿	處暑	四六二	三五
白皮高脚糯	原有	不明		耐肥味好			難		落穀	小滿	處暑	四四〇	三〇
紅皮高脚糯	原有	不明		耐肥味好	低產		難		落穀	小滿	處暑	四四〇	三〇

六 曲溪縣

曲溪縣水稻品種計有暹紅谷，早紅谷，大白谷，暹白谷，香谷及糯糯谷等七種。大白谷與暹白谷似為同種異名之品種。栽培面積以暹紅谷性最廣，性耐肥，宜低田，產量豐，可選栽，平均約佔水稻栽培面積百分之四十。次為大白谷與早紅谷兩種，各佔百分之二十，曲溪縣土質多帶砂性，氣溫較高，似特宜於暹紅谷，大白穀等之生長。

曲溪縣水旱稻品種表

品名	項別	來歷	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米對比成數(容重%)
大白穀	本地	不明	三〇	耐熟		易	易	輕	落穀	小滿	處暑	四八〇		
暹白穀	本地	不明	一五	產量高		難	易	輕	落穀	小滿	秋分	三八四		
早白穀	本地	不明	二		不可移栽	難	易	輕	落穀	同右	秋分	三八四		
早紅穀	本地	不明	二〇		不可移栽	難	中	輕	落穀	同右	秋分	四三二	四三	
大紅穀	本地	不明	四〇	產高可選 稈耐肥		難	易	輕	落穀	小滿	白露	四六二	四五	
香穀	本地	不明				難	難	輕	落穀	立夏	寒露	三八四		
糯穀	本地	不明				難	難	輕	落穀	春清明	處暑	三八四		

# 七 通海縣

通海縣有水稻十六種，以白穀，紅穀，早白穀，冷白穀，水穀及激江早爲主要品種。紅穀與白穀性狀相近，惟紅穀產量較高，栽培較多，例如二、三、六區中紅穀栽培面積，平均佔百分之六十以上，而白穀僅佔第二區之百分之二十而已。早白穀爲第五區主要品種之一，佔全區水稻面積百分之四十左右。冷白穀較耐寒，爲三、四兩區主要品種之一，尤以第四區栽培者爲最廣，約佔百分之九十左右。水穀爲第六區之次要品種，約佔百分之三十。激江早爲近年來輸入之新品種，適應性與紅谷白谷相近，而產量較高，且少病害，現已爲第五區之主要品種，約佔百分之五十，將來頗有廣植之希望。通海與河西情形相同，均爲杞麓湖濱同一壩上之縣治，惟地積較河西爲狹，昔以商業著。

通海縣水旱稻品種表

品類名稱	來源	栽培年數	栽培面積%	優點		劣點		倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米對比成數(容量%)
				優	點	劣	點								
早白穀	不明	不明	六	耐水肥瘠				易	易	輕	雨水	穀雨	立秋	三六〇	
紅穀	本地	不明	三〇	耐水肥瘠				難	易	輕	春分		春分	四六四	五〇
白穀	本地	不明	四	可栽遲	不耐瘠旱			難	易	中	春分	小滿	秋分	四〇二	
冷白穀	宜良	廿多年	二〇	耐水肥瘠	不耐瘠旱			難	易	輕	清明	芒種	寒露	四〇二	五〇
激江早	本地	不明	一〇	產量高				難	易	輕	雨水	穀雨	立秋	三八五	
水穀	不明	不明	一〇		不耐肥			難	易	輕	驚蟄	小滿	秋分	二六〇	四八
早紅穀	不明	不明	一					難		輕	雨水	穀雨	立秋	三六〇	
老來黃	不明	不明	一〇					難		輕	春分	小滿	秋分	二二二	
老來紅	不明	不明	一	耐肥旱	不耐瘠水			難		輕	驚蟄	小滿	寒露	二二二	
香穀	不明	三十年	一	耐水	不耐瘠旱			易	易	輕	同右	同右	霜降	二二二	五〇
團亮糯	不明	不明						易	難	輕	驚蟄	小滿	秋分	二六〇	
黃皮糯	不明	不明						難	易	輕	雨水	穀雨	立秋	二五二	

白糯	不明	不明			易	難	輕	驚蟄	小滿	秋分	二六〇	
沅江糯	不明	不明			難	易	輕	雨水	谷雨	立秋	二五二	
糯穀	本地	不明			耐肥旱	不耐水瘠	易	輕	春分 清明 芒種	小滿 霜降	二二二	五〇

### 八 河西縣

河西縣水稻品種計有白穀，暹白穀，黃穀，紅穀，香穀及糯穀五種。五者除香穀較難脫粒外，餘均為掉谷。栽培面積以白穀暹白穀為最多，約佔水稻面積百分之五十三。兩者或為同種異名之品種，同有耐肥，耐瘠，耐水之優性，次為黃谷與紅谷，適於中等土壤，產量較高，漲性大而耐飢，惟易遭病蟲為害，故未能與白穀相敵。香穀適應性小，栽於肥地，產量不高，栽者極少，惟以具有香味，故間有栽培，供作糕餅零食之用。河西縣除第六區軍屯場外，地鄰杞麓湖濱，境內水源尚佳，氣候差異甚小，故栽培之水稻品種，亦較為單純。

### 河西縣水旱稻品種表

品種名稱	項別	來歷	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病蟲害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米對比成數(容量%)
暹白谷	本地	不明	二〇	瘠	耐水旱肥	不耐寒	易	易	輕	驚蟄	小滿	白露	三四八	四七
白谷	本地	不明	三五			難	難	易	輕	驚蟄	小滿	處暑白 露立秋	三二七	四八
黃谷	本地	不明	一〇		耐水瘠	不耐旱肥	難	易	重	驚蟄	小滿	白露	三四八	四七
香谷	本地	不明	五		耐肥寒	不耐水旱	易	難	輕	驚蟄	小滿	白露	四〇六	四七
糯谷	本地	不明	四		耐肥	不耐水旱	易	易	輕	驚蟄	小滿	處暑	二五七	四七
紅谷	本地	不明	二五		耐水旱	不耐肥瘠	易	易	輕	驚蟄	小滿	白露 處暑		四八

### 九 峨山縣

峨山縣水稻品種計有大白穀，大紅穀，小白穀，高脚糯及矮脚糯等五種，均為掉谷，而抗寒力弱。惟峨山縣氣溫較高，與玉溪縣相似，故適於掉谷之生長，大紅谷性質耐肥，而大白穀則不宜於過肥之地，兩者產量雖均高，而易遭病蟲害之侵襲。小白谷成熟較早，疾虫害較輕，惟產量不高。

峨山縣水旱稻品種表

品名	項別	來歷	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米對比成數(容重%)
大白谷		本地	不明	四五	耐旱	不耐肥寒	易	易	烈	雨水	立夏	立秋後	五四八	四二
大紅谷		本地	不明	四四	耐肥肌	不耐旱寒	易	易	烈	鶩盤	小滿	立秋	四九三	四二
小白谷		本地	不明	八	耐瘠早味好成熟早	不耐寒粒小	易	易	少	雨水	立夏	立秋	四九三	四二
高脚糯		本地	不明	二	耐肥		易	易		鶩盤	小滿	處暑	二七四	三五
矮脚糯		本地	不明	一	耐肥		易	易		雨水	立夏	處暑	二七四	三五

十 玉溪縣

玉溪縣水旱稻品種表  
 玉溪縣水旱稻品種，除糯谷外均為掉谷，以暹白掉及早白掉為主要品種。暹白掉具耐肥，耐瘠耐水之特性，故栽培最廣，平均約佔全縣水旱稻栽培面積百分之七十以上。紅谷產量最高，漲性大，耐飢，因亦為農民所集栽，惟以適應性小，不適於過肥過瘠多水之田，並以易遭病蟲之侵害，致栽者減少。早白掉產量較暹白掉紅掉為低，惟以生長期短，成熟期早，可濟貧民之食，故仍佔次要地位，玉溪全縣為一大平場，氣候相同，水利亦佳，水稻品種因此較為單純。

玉溪縣水旱稻品種表

品名	項別	來歷	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米對比成數(容重%)
白掉		本地	不明	三五	耐肥水瘠		難	易	輕	鶩盤	立夏小	立秋	五〇九	五〇
早白掉		本地	不明	一〇		不耐肥瘠	難	易	輕	鶩盤	立夏	立秋	四三八	五〇
暹白掉		本地	不明	三〇		不耐肥瘠	難	易	輕	鶩盤	同右	處暑	四四五	五〇
紅掉		本地	不明	一五	米多	不耐肥瘠	易	易		同右	同右	處暑	五五一	五〇

大白糯	本地	不明	五																						
小白糯	本地	不明																							
香糯	本地	不明																							

十一 華甯縣

華甯水稻十二種，均為掉谷。以遲紅穀栽培面積為最廣，平均佔百分之四十，其次為細白谷，約佔百分之十五。早紅谷，細白谷三種，在第五區內栽培者特多，前者約佔百分十五，而後列兩者約各佔百分之三十。遲紅谷有耐瘠耐旱之優點，適應性較大，產量亦高，宜於山區生長，故成多山沖田之華甯縣主要品種。

華甯縣水旱稻品種表

項別	來歷	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	滋蟲害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米對比成數(容暈)
遲白谷	本地	不明	一五	耐肥水耗	肥	難	易	輕	整	立夏小滿至	秋分	五六九	四七
大白谷	玉溪	二十至三十年	一〇			難	中	輕	同右	小滿	秋分	三二六	
細白谷	不明	不明	一〇		不耐肥	難	中	輕	同右	同右	同右	三二六	
早白谷	安南、東京	六十年至七十年		可遲栽耐旱水	不耐肥	難	易	輕	清明	立夏至	白露	五二八	
遲紅谷	本地	不明	四〇	產高耐旱		難	易	輕	整	小滿	秋分	五六九	
早紅谷	本地	不明	一五	可遲栽		難	易	輕	清明	立夏至	白露	五二〇	四七
香谷	本地	不明				難	易	輕	整	小滿	秋分	四五〇	
苗香谷	不明	不明		可遲栽	不耐肥	難	中	輕	同右	小滿	同右	三一二	
白壳糯	不明	不明				難	中	輕	同右	同右	同右	三〇〇	



玉	大白	二	春分	清明	小滿	秋分	四六〇	四四
百	日穀	二	春分	小滿	秋分	三八〇	四〇	

### 十三 澱江縣

澱江縣水稻品種八種，大白掉、紅掉、荔枝紅及小青芒為主要品種。例如第一二三區之大平壩區內，栽大白掉者平均約佔百分之七十，紅掉佔百分之二十，而第四區之楊宗草甸則小滿、以地勢較高，氣候較寒，故以非掉穀之荔枝紅為主要品種，約佔百分之五十，小青芒佔百分之三十，掉穀僅及百分之十，此因荔枝紅小青芒較能較能，抗早寒力強，可以遲栽。

### 澱江縣水旱稻品種表

項別	來歷	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米對比(數量%)
紅心掉	明	不明	一五	產高	不耐肥	難	易	稻熱病烈	驚蟄	立夏	秋分白露	五六四	四八
大白掉	澱江以上三十年	五五	耐肥產低	不耐寒	難	易	同右	驚蟄	小滿	同右	五三一	四八	
小白掉	澱江	不明	五	早熟	不耐寒	難	易	驚蟄	芒種	秋分	四二三	四五	
小青芒(紅殼)	本地	不明	一〇	耐瘠抗寒	產量低	難	難	春分	同難	同難	三六七	四八	
荔枝紅	本地	不明	五	耐瘠抗寒	產量低	難	難	同右	同右	秋分	三九五	四八	
香掉	不明	不明	二	耐肥	不耐寒	難	易	中	同右	同右	四九八	四五	
小糯	本地	不明	二			難	難	輕	驚蟄	立夏	三九五	四〇	
糯殼	本地	不明	一			難	難	輕	驚蟄	同右	二八二	四四	

### 十四 江川縣

江川縣水稻品種計有暹白穀、紅穀、香穀及糯殼種四種，以暹白穀為最多，約佔全縣水稻栽培面積八五%，紅穀僅佔五%。江川地處雲南湖及

撫仙湖之濱，土質肥而黏性重，宜於耐肥之遲白穀生長。栽紅穀者恆因遭受病蟲害之侵襲，每無收望，尤以稻熟為最烈，故紅穀品種，將無立足之地矣。

### 江川縣水旱稻品種

項別	來歷	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病蟲害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米成數(%)
遲白穀	本地	不明	七五	稍耐肥		難	易		驚蟄春分清明	立夏芒種夏至	秋分寒露	五六七	五〇
早白穀	本地	不明	一〇	稍耐肥		難	易	輕	驚蟄春分	立夏芒種	秋分	五六四	
紅穀	本地	不明	五	耐瘠	不耐肥	難	易		驚蟄春分清明	立夏芒種	秋分寒露	五四一	五〇
香穀	本地	不明		耐肥		難	易	輕	驚蟄春分	立夏芒種	寒露	四八〇	
糯穀	本地	不明				易	難		驚蟄春分清明	立夏芒種	秋分寒露	三八八	

### 十五 昆陽縣

昆陽縣有十五品種，以白穀、大白掉、小紅穀三種為最多。白穀適應性較大，宜於中等土壤，第一二兩區栽培較廣，佔三〇%以上。大白掉耐肥，產量較高，以水源充分地方栽培較早為宜，第三區內栽培者，佔百分之五十左右。小紅穀又名荔枝紅，為本地種，耐寒耐瘠耐旱，為四五兩區之主要品種，佔第四區栽培面積之五〇%，五區之八〇%以上。他如冬掉米質特佳，為昆明市最上等之白米，但以生長期長，妨礙冬作栽培，(早栽遲熟一年一作)故栽者不廣。年來由玉溪、澱江、江川等縣輸入掉穀種子，產量較一般為高，收穫便利，已在第一、二、六區試栽，頗受農民歡迎，惟須水分充足，栽期較早，土質較肥，霜寒風侵襲之區為宜。故在昆陽縣內尚未普遍栽培也。

### 昆陽縣水旱稻品種表

項別	來歷	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病蟲害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米成數(%)
小紅穀 (荔枝紅)	本地	不明	二〇	耐肥不擇地		難	難	輕	清明	夏至芒種	秋分寒露	三九一	五〇



糯穀	本地	不明				難	難	輕	清明	芒種至 夏至	寒露	三七二	
白穀	本地	不明	二〇	耐瘠		難	難	輕	清明	芒種至 小滿	同右	四三二	
黃牛尾	本地	不明	三	不擇田米 質好		易	難	輕	清明	立夏至 芒種	同右	三七二	五〇
大白掉	本地	不明	八			難	易	輕	清明	同右	同右	四二三	
各掉	本地	不明	二〇			難	易	輕	清明	同右	同右	四二三	四八
大紅穀	本地	不明				難	難	輕	清明	同右	同右	四三二	五〇
藍芒穀 (小青芒)	本地	不明				難	難	輕	清明	芒種至 夏至	同右	三八四	五〇
金裏銀	安寧	八年				難	難	輕		小滿 立夏	寒露 秋分至	三八四	五〇
早掉穀	四右	二〇年	五			難	易	輕	春分	小滿 夏至	同右	四七〇	四八
暹掉穀	玉溪 江川	二〇年	五		不耐寒旱	難	易	輕	春分	小滿	同右	四七〇	四八
矮莖白穀	晉寧	不明	三			易	難	輕	清明	芒種	同右	四三三	五〇
高莖白穀	昆明	不明	三			易	難	輕	清明	芒種	同右	四三二	五〇

### 十六 易門縣

#### 易門縣水旱稻品種表

易門水稻品種計有六種，以白穀為主要品種，約佔全縣水稻栽培面積百分之七十。次為紅穀與羊毛穀，約各佔百分之十。白穀產量高而抗爭力強，羊毛穀耐寒性強，可以選種。

紅穀	品名 項別	來歷	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量 (市斤)	穀米 成數 (%)
		本地	不明	一〇	產量高					中	易	烈		

白穀	本地	不明	七〇	產量高抗	中	易	烈	同右	小滿	同右	八八〇	四三
百日早	本地	不明	三	早熟	難	易	烈	同右	立夏	白露	七七〇	四二
羊毛穀	本地	不明	一〇	耐寒	難	難	烈	同右	小滿	寒露	八八〇	四三
香穀	本地	不明	二	有香味	難	難	輕	同右	同右	同右	八八〇	四三
糯穀	本地	不明	五	產量低	易	易	輕	同右	同右	同右	七七〇	四三

### 十七 安甯縣

安寧縣水稻品種十二種，以掉穀白風掉，老來紅為主要品種，掉穀由江川啟豐輸入，產量較高，惟須水利充分，早栽者方可成熟，今在第二區之孔家邑村栽者約佔八〇%，但其他各區尚少栽種。白風掉係富民種，性質與掉穀相近，成熟較早，或可避免不能成熟之慮。第三區之海灣一帶栽者約佔二〇%，惟其他各區，仍屬少見。老來紅係本地種，耐寒、耐旱、耐水、耐肥、耐瘠、適應性大，米質較佳，宜於本地風土，約佔全縣水稻栽培面積四〇%，老來黃灰指子等亦為本地種，性質與老來紅相似，惟產量與米質較差，故錄老來紅之普通也。

### 安甯縣水旱稻品種表

品名	類別	來源	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米比(容重%)
大白穀	不明	江川啟豐	數十年	五	耐肥早瘠 米質佳	遲栽無收	難	難	輕	清明前	小滿	秋分	三九〇	五〇
掉穀	富民	十餘年	三〇	耐肥耐瘠	成		難	易	輕	清明	同右	秋分	四六五	四〇
白風掉	富民	十餘年	七	成熟早			難	易	中	清明	小滿	秋分	四八七	三八
金白穀	不明	百餘年	二	米質佳粒大			難	難	中	清明	小滿	秋分	三三八	四七
老來紅	不明	百餘年	四〇	耐旱耐瘠			難	難	中	清明	同右	秋分	三七一	四七
灰稗子	不明	百餘年	七	耐旱耐瘠	米質劣		難	難	中	清明	同右	寒露	三九〇	四五

糯	老來黃	荔枝紅	麻	半節芒	黑
穀	穀	穀	穀	穀	穀
不明	本地	不明	不明	不明	不明
以上	以上	以上	以上	以上	以上
百年	百年	百年	百年	百年	十餘年
七	七	二	二	二	二
寒旱肥	寒旱肥	寒旱肥	寒旱肥	寒旱肥	寒旱肥
難	難	難	難	難	難
中	中	中	中	中	中
清明	清明	清明	清明	清明	清明
芒種	小滿	同右	同右	同右	同右
秋分	秋分	秋分	秋分	秋分	秋分
寒露	寒露	寒露	寒露	寒露	寒露
二八九	三八五	二八二	三〇〇	三九〇	三九〇
四五	四五	四三	四五	四五	四五

十八 晉寧縣

晉寧縣水稻十種，以大白掉、紅心掉、老來黃及小青芒（紅谷）為主要品種。大白掉耐肥產高，抗寒力弱，不宜遲栽，為一二兩區之主要品種，平均約佔該兩區水稻面積四五%，白性掉與大白掉性質相近，約佔三區水稻面積三五%。紅心掉耐瘠耐旱耐寒力強，並易遭病害，為二三兩區之主要品種，平均佔三〇%。老來黃小青芒耐瘠抗寒耐寒力強，產量稍低，為一三四區之主要品種，尤以第四區為多，約佔該區水稻面積五〇%，老來黃亦為四區，約佔水稻面積三〇%。

晉寧縣水旱稻品種表

品名	項別	來歷	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米對數(容量%)
大白掉	水旱	激江	十年	一五	耐肥高產	不耐旱	難	易	輕	清明	立夏	秋分	四二三	四三
白性掉	水旱	宜良	十年	一八	耐肥產高	不耐旱	難	易	輕	清明	小滿	寒露	四二三	四五
小白穀	本地	本地	不明	一	耐寒耐瘠	不耐旱	易	難	輕	清明	芒種	寒露	四三五	五〇
紅心掉	本地	激江	三十年	一五	耐肥產高	不耐旱	難	易	烈	清明	小滿	寒露	四五一	四五
(冷水掉)	本地	激江	五年	一	耐肥	不耐寒	難	最易	輕	清明	同右	秋分	四二三	四五

多	香	肥	老來黃	高整老來黃	矮整老來黃	小青芒	光頭紅殼	黃牛尾	蠅昨殼	荔枝紅	大	小
本地	舊民	江川	本地	本地	本地	本地	本地	本地	江川	宜良	潞江	本地
不明	六年	二三年	不明	不明	不明	不明	不明	不明	十年	二十年	五年	不明
一	三	一	一五	二	一	二〇	一	一	一	一	一	一
米質上等	肥	肥	耐瘠旱可	右	右	右	右	右	右	右	肥	耐寒瘠
生長期長	適應性小	適應性小	產量較低	右	右	右	右	右	右	右	不耐瘠瘠	低
難	難	難	易	易	易	易	易	易	易	易	難	易
易	易	易	難	難	難	難	難	難	難	難	難	難
輕	輕	輕	烈	輕	輕	輕	輕	輕	輕	輕	輕	輕
同右	清明	清明	清明	清明	清明	同右	同右	同右	同右	清明	清明	清明
同右	同右	同右	芒種	芒種	芒種	同右	同右	同右	同右	芒種	小滿	夏至
同右	寒露	寒露	寒露	寒露	寒露	同右	同右	同右	同右	寒露	寒露	寒露
三八八	三九〇	三九五	四〇八	三九五	三八八	三八八	四〇〇	三三一	三三六	三五一	三三八	二八二
五〇	四二	四五	五〇	五〇	四八	四五	五〇	四八	五〇	五〇	四五	四五

十九 呈貢縣

呈貢縣水稻計十品種，主要者為荔枝紅，小青芒，老來黃及掉殼等四種，全境地形複雜，曠田與山田相間，氣候較寒，故水稻品種分佈情形，亦頗為複雜。大體沿昆明湖者，以掉殼為多；山區內則以非掉殼為主。全縣水稻栽培面積，平均荔枝紅佔二五%，小青芒佔二五%，老來黃，黃殼各佔一五%。

呈貢縣水旱稻品種表

項目	品種名稱	來歷	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米容成(%)
掉穀	激江	七年	一五	耐瘠產高	不耐寒	難	易	中	清後	立夏至	寒露	五二二	四五	
荔枝紅	昆明	七十年	二五	較耐寒耐肥	產量低	難	易	輕	同右	立夏至	同右	四七九	四六	
小青芒	本地	百年	二五	耐旱耐肥	產量低	難	易	輕	同右	立夏至	同右	三九五	四二	
老來黃	本地	百年	一五	耐旱瘠肥	產量低	難	易	輕	同右	小滿至	同右	三八一	四二	
紅掉	晉寧	二十年	七	產量高	易病不耐寒	難	易	烈	同右	小滿	同右	四五三	四二	
白掉	晉寧	二十年	八	耐瘠產高	不耐寒	難	易	中	同右	小滿	同右	三八四	四二	
大糯	本地	同右	五	耐肥早	產量低	難	易	中	清後	芒種	寒露	三六六	四〇	
小糯	本地	同右		耐肥早	同右	難	易	中	同右	芒種	同右	三九四	四〇	
猪尿糯	本地	百年		耐肥	同右	難	易	中	同右	立夏至	同右	三九四	四二	
柳條糯	本地	十年		耐肥	同右	難	易	中	同右	同右	同右	三九四	四二	

二十 宜良縣

宜良縣經品種檢定結果，全縣共有水稻四十四種，主要者則為本地大白穀，玉溪大白穀，小白穀，紅穀，小青芒，荔枝紅，火皮穀老來黃及老來紅等九種，本地大白穀耗肥力低，產量高，米質佳，為本地最優秀之品種，惟抗病力弱，近年遭受稻熱病頗烈，栽培面積漸減，今年約佔全縣稻作面積一〇%。玉溪大白穀為玉溪種，吸肥量大，植料強健，產量較本地大白穀稍低，惟抗病特強，少受稻熱病害，故最近五六年來栽培面積激增，已佔四六%。小白穀早熟產量低，易受雀害，為貧農所栽，約佔一〇%。紅穀與本地大白穀性質相近，亦易遭病害。小青荔枝紅，火皮穀老來黃及老來紅等，均為第六角山田主要品種，耐寒、耐瘠、抗旱、適應性大，故宜於第六區之環境。

宜良縣水旱稻品種表

項目	來歷	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米容成(%)
柳條糯	本地	十年		耐肥	同右	易	難	中	同右	同右	同右	三九四	四二
猪尿糯	本地	百年		耐肥	同右	易	難	中	同右	立夏至	同右	三九四	四二
小糯	本地	同右		耐肥早	同右	易	難	中	同右	芒種	同右	三九四	四〇
大糯	本地	同右	五	耐肥早	產量低	易	難	中	清後	芒種	寒露	三六六	四〇
白掉	晉寧	二十年	八	耐瘠產高	不耐寒	難	易	中	同右	小滿	同右	三八四	四二
紅掉	晉寧	二十年	七	產量高	易病不耐寒	難	易	烈	同右	小滿	同右	四五三	四二
老來黃	本地	百年	一五	耐旱瘠肥	產量低	難	易	輕	同右	小滿至	同右	三八一	四二
小青芒	本地	百年	二五	耐旱耐肥	產量低	難	易	輕	同右	立夏至	同右	三九五	四二
荔枝紅	昆明	七十年	二五	較耐寒耐肥	產量低	難	易	輕	同右	立夏至	同右	四七九	四六
掉穀	激江	七年	一五	耐瘠產高	不耐寒	難	易	中	清後	立夏至	寒露	五二二	四五

香穀	小亂紅穀	水冷掉	玉溪遲紅穀	玉溪早穀	中顆紅穀	紅穀	小紅穀	大紅穀	峨山大白穀	玉溪遲白穀	本地短穀	本地短穀	本地短穀	玉溪小白穀	小白穀	大白穀	本地大白穀	玉溪大白穀	
本地	玉溪	本地	玉溪	玉溪	本地	本地	本地	本地	峨山	玉溪	本地	本地	本地	玉溪	本地	本地	本地	玉溪	
不明	五年	不明	六年	六年	不明	不明	不明	不明	十年	十二年	不明	不明	不明	十六年	不明	不明	不明	五年	
		一	一	一	二		二	二		七	三				一〇	一〇	四六		
米香	豐產	適應性大	產量高	產量高	米大耐佳	產量高	成熟較早	產量高	成熟早	適應性大	米大耐佳	米質佳	米大耐肥	耐肥豐產	成熱早米	米粒大色佳	粒大壳薄	抗病耐肥	
	耗肥	米質劣	耗肥	耗肥		多病	米色紅	米色紅	同右	產量低	分量輕	多虫害		耗肥	例伏	多病	易受病虫	米粒小易落	
中	難	中	難	難	難	難	難	難	難	難	難	難	難	難	難	難	難	難	難
易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	易
	輕	輕	輕	輕	烈	烈	烈	烈	輕	輕	烈		烈	輕	輕	烈	烈	輕	輕
清明	春分	春分	谷雨	清明	清明	清明	谷雨	谷雨	谷雨	穀雨	同右	清明	谷雨	同右	清明後	清明	清明	清明	清明
小滿	芒種	小滿	芒種	小滿後	芒種	芒種	芒種	芒種	芒種	芒種	同右	芒種	芒種	同右	小滿	小滿	芒種	小滿	小滿
霜降	同右	秋分	同右	同右	同右	同右	寒露	霜降	秋分	霜降	同右	同右	同右	同右	秋分	秋分	寒露	秋分	秋分
	五四〇	五八九	六六〇	六三〇	五四〇	五六四	六四二	六七〇	六六〇	四五〇	三九六	五一〇	五四〇	六二四	五八〇	四六	四九	四六	四六
	四五	四六		五〇	四八	四七	四七	四六	四一	四六	五三	四七	四五	四六	四六	四六	四六	四六	四六

黃壳糯	黑壳糯	小黃壳糯	紅壳大貫糯	白壳大貫糯	小貫糯	大貫糯	荔枝紅	老來黃	老來紅	火皮殼	小茴香殼	黃茴香殼	大青芒	小青芒	黃牛尾	羊毛白	莽殼	大香殼
本地	本地	本地	本地	本地	本地	本地	呈貢	呈貢	本地	本地	本地	本地	本地	本地	本地	本地	本地	本地
不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	五年	六年	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明
									二					六				
粒不易落	米佳	豐產質佳	米質佳	米大	出米多	米佳少粉	米質佳	耐寒	出米多	米質佳	米質佳	產豐	穗大	米質佳	耐瘠	米大	豐產質佳	米香
成熟遲	產低	米粒小	同右	公蘗少	產低	產低	產低	產低	產低	產低		米劣	米劣易倒	易倒伏	產低	產低		
難	易	難	難	難	難	易	易	易	易	易			易	易	易	易	難	中
難	難	中	易	易	易	易	難	難	難	難			難	難	難	難	中	易
						輕	輕	輕	輕	輕			輕	輕	輕	輕		
清明	清明	清明	谷雨	谷雨	清明	谷雨	清明	清明	清明	清明	谷雨	立夏	春分	春分	清明	穀雨	春分	清明
芒種	芒種	芒種	芒種	芒種	芒種	芒種	芒種	芒種	芒種	芒種	芒種	芒種	芒種	芒種	小滿	芒種	小滿	小滿
寒露	寒露	霜降	寒露	霜降	寒露	霜降	寒露	寒露	寒露	寒露	寒露	秋分	霜降	秋分	霜降	寒露	寒露	寒露
		四六〇	四五〇	四五〇	三六〇	三六〇	三八〇	三三四	三八四	三八四	四二〇	五七〇	三九〇	四二〇	三六〇	五四〇		
		四六	四二	四二	四〇	四〇	四七	四五	四七	四七	五〇	四四	四〇	四一	五〇	四五		

紅壳糯	本地	不明			易倒伏	甚易	難		清明	小滿	寒露		
黃苗香糯	本地	不明		分蘗多	米粒小	難	難		同右	同右	同右	四五〇	五〇
割把糯	本地	不明		耐寒	產低	易	難		同右	同右	同右		
差雀糯	本地	不明		穗大		易	難		清明	芒種	秋分	二四〇	四〇
早穀	本地	不明				難	少		立夏		寒露	一六〇	五一
千股穀	本地	不明		成熟早		難	易		春分	立夏	白露	六二〇	四二
小白穀	本地	不明				易							

廿一 嵩明縣

嵩明縣有水稻二十種，以大白穀，大荔枝紅，小荔枝紅，荔枝紅，小蠅蚱，大黃芒，中節黃芒及馬尾青等九種為主要品種。九品種中尤以白穀之栽培面積為最廣，除第二區外各區均有栽培，平均約佔全縣水稻面積五〇%。適應力強，產量高而米質佳，惟分蘗較弱，各區情形如第一區以大白穀為最多，約佔百切之七十，次為荔枝紅，馬尾青約各佔一〇%。馬尾青耐肥抗寒為本地種。第二區大荔枝紅較多，約佔三〇%，小荔枝紅，大黃芒，中節黃芒各佔二〇%，大黃芒適應力強，中節黃芒則分蘗多而米質佳。第三區以大白穀為主約佔七〇%，小蠅蚱，大蠅蚱各佔一〇%。第四區亦以大白穀為多，約佔五〇%，小蠅蚱佔四〇%。

嵩明縣水旱稻品種表

品種名稱	項別	來歷		優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種移	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米對比量(%)
		年數	栽培面積%										
大白穀	本地	數十年以上	五〇	耐肥耐旱產量高米質佳	分蘗弱	難	難	中	清明前後	小滿芒種至	霜降前後	三一五	四五
小白穀(羊毛白)	本地	不明	一〇	耐瘠米質佳		難	難	輕	同右	同右	同右	二八八	四二
荔枝紅	本地	不明		耐肥		難	難	輕	同右	同右	同右	三四二	五〇
大荔枝紅	尋甸	十數年	八	耐肥早產產量高		難	難	輕	清明芒種	同右	同右	三六〇	四五
小荔枝紅	尋甸	十數年	五	耐瘠		難	難	輕	同右	同右	同右	三六〇	四五



冷水掉	宜良	二年	五	耐肥	產量高	旱	難	難	輕	清明	小滿	霜降前	三八八	五二
江邊早	本地	廿餘年		漲性大			難	難	中	同右	芒種	霜降後	三一五	五〇
海排穀	宜良	五年		耐肥產量高	米質劣		難	難	輕	同右	同右	霜降後	三七八	五二
大黃芒	本地	卅餘年	五	漲耐性旱			難	難	中	清明	芒種	霜降	三一五	四〇
柳條黃芒	本地	卅餘年	五	漲耐性旱			難	難	輕	同右	芒種	霜降	三一五	四〇
中節黃芒	不明	十餘年	五	發質佳			難	難	輕	同右	同右	霜降	三一五	四〇
大媽蚌	不明	百年	二	耐寒分蘗強			難	難	輕	清明	小滿	霜降前	三一五	五〇
小媽蚌	不明	同右	一〇	耐寒分蘗強			難	難	輕	同右	芒種	霜降	二八八	四八
大黑亮	本地	同右		耐寒分蘗強			難	難	中	同右	同右	霜降前	三一五	五〇
驃子穀	本地	數十年					難	難	輕	清明	芒種	霜降前	三一五	五〇
馬尾青	本地	百年		漲耐性大			難	難	輕	清明	芒種	霜降	二七〇	四〇
紅帽纓	本地	五十年		漲耐性大			難	難	輕	清明	芒種	霜降	二七〇	四〇
胭脂糯	本地	百年					難	難	輕	同右	同右	霜降後	三一五	四〇
大糯	本地	同右		耐肥耐寒			難	難	輕	同右	同右	霜降後	二七〇	四五
小糯	本地	同右					難	難	輕	同右	同右	霜降後	二七〇	四五

二二 昆明縣

昆明縣水稻十八種，以非掉穀之大白穀，小白穀，黑穀及毛穀（小青芒）為多，均具耐寒、耐瘠、耐旱之特性，而尤以黑穀與毛穀最能耐寒，雖因缺水遲栽，仍能成熟。大白穀之耐寒性雖無黑穀毛穀之強，但較掉穀之抗寒力為高，並以產量較高，故大白穀之栽培面積亦較為普遍。水漲穀耐水，隨水位生長，故沿昆明湖之低田多栽之，掉穀中除本地小掉穀略見栽培，近年由瀘江玉溪等縣輸入大掉穀種子，試栽稍有成效，今在第二區官渡栽培稍多，約佔二〇%。惟受氣候與水利限制，及栽期稍遲，不實率極高，甚或不成熟。

# 昆明縣水旱稻品種表

品名	項別	來源	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米成數(%)
大白掉	本地	本地	一二年	五			難	易	輕	農曆春分至清明	小暑至大暑	白露	四二〇	四五
小掉穀	本地	本地	不明	五			難	易	輕	農曆春分至清明	小暑至大暑	寒露	二二六	四五
冬掉	本地	本地	不明				難	易	輕	農曆春分至清明	小暑至大暑	寒露	二二六	五〇
大掉穀	玉溪	本地	不明	五			難	易	輕	農曆春分至清明	小暑至大暑	霜降	二二六	四五
掉穀	本地	本地	不明				難	易	輕	農曆春分至清明	小暑至大暑	霜降	三六六	
冷水掉	本地	本地	不明				難	易	輕	農曆春分至清明	小暑至大暑	霜降	三六六	
長壳掉	本地	本地	不明			不耐寒旱	難	易	輕	農曆春分至清明	小暑至大暑	霜降	四三〇	四〇
大白穀	本地	本地	不明	二五	耐肥		難	易	輕	農曆春分至清明	小暑至大暑	霜降	三四二	五〇
小白穀	本地	本地	不明	一三	耐肥	同右	難	易	輕	農曆春分至清明	小暑至大暑	霜降	三四二	四五
毛毛穀	本地	本地	不明	五	米質佳		難	易	輕	農曆春分至清明	小暑至大暑	霜降	三三八	五〇
老來黃	本地	本地	不明	七			難	易	輕	農曆春分至清明	小暑至大暑	霜降	三一八	五五
荔枝紅	本地	本地	不明	五			難	易	輕	農曆春分至清明	小暑至大暑	霜降	三二八	五五
水穀	本地	本地	不明	一五			難	易	輕	農曆春分至清明	小暑至大暑	霜降	四二二	五五
鱒炸	本地	本地	不明	一〇	耐旱不擇土米質佳		難	易	輕	農曆春分至清明	小暑至大暑	霜降	三〇二	五五
鳥早	本地	本地	不明				難	易	輕	農曆春分至清明	小暑至大暑	霜降	三三五	五〇

黑	穀	本地	不明	一〇	耐旱寒不擇	米質劣	雜	雜	輕	驚蟄春分清明	小滿至	霜降	二七四	四〇
大	糯	本地	不明				雜	雜	輕	春分	同右	同右	二二八	五〇
小	糯	本地	不明				雜	輕	同右	同右	同右	同右	二二八	

二三 富民縣

富民縣水稻八種，內有非掉穀四種，耐寒耐旱力強，多栽於山區缺水之田，以小黑穀為最多，約佔全縣水稻栽培面積一五%，次為純穀，約佔五%。掉穀四種均栽於平壩，栽培面積以早掉早水掉兩者為最廣，約佔全縣稻田面積七〇%，產量高成熟又早，故栽者多。富民氣候與昆明相同，但以水利極好，栽期提早，故仍適於掉穀生長。香掉、胭脂掉宜於近壩區之山田薄土，故亦有一部栽培。

富民縣水旱稻品種表

品名	項別	來歷	栽培年數	栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病蟲害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米對數(容量%)
早	掉	不明	不明	四〇			易	易	輕	驚蟄	立夏芒種	秋分	六二一	四二
早	水掉	不明	不明	三〇			易	易	輕	驚蟄	立夏芒種	秋分	四七〇	四〇
香	掉	不明	不明	五			難	易	烈	驚蟄	同右	秋分	四九二	四八
胭脂	掉	不明	不明				難	易	輕	驚蟄	同右	秋分	四九九	四八
紅	穀	不明	不明				難	難	輕	驚蟄	同右	秋分	五七五	四八
小	黑穀	不明	不明	一五	耐寒		難	難	輕	春分	小滿至	寒露	二八二	五〇
麻	縷穀	不明	不明	五			難	難	輕	春分	同右	寒露	二八二	五〇
紅	糯	不明	不明	一五			難	難	輕	春分	立夏至	白露至	四七〇	四八

二四 羅次縣

羅次縣水稻二三種，黑穀、麻穀，適應性大，栽培普遍，黑穀之栽培面積平均為百分之三，麻穀則約佔一五%，惟兩者之產量不高，米質較劣。麻穀以紅出芽掉，白出芽掉，及出叶掉三種較多，產量雖高，惟均受當地氣候與水利之限制，僅能在若干區栽培。例如第五區之古城，栽紅出芽掉者約佔二〇%，第二區之摩梭村栽出叶掉者約佔三〇%，至如水源與土質較差之區，均不宜於掉穀之生長。

羅次縣水旱稻品種表

品名	項別	來源	栽培年數	佔全縣栽培面積(%)	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米對比或數(容量%)
長芒掉	不明	不明	百年以上	一五	耐旱肥水可	脹性小	易	易	中	清明	芒種	秋分	四七八	五〇
胭脂掉	不明	全右	全右		米質最佳	不可遲栽	易	易	輕	春分	立夏至	全右	四〇二	四五
出葉掉	不明	五六年	九		產量高最	脹性小	易	易	輕	清明	芒種	秋分	七三五	四〇
冷水掉	不明	全右			米質佳		易	易	輕	清明	芒種	寒露	五五〇	四五
大金谷	不明	三四年					難	難	輕	全右	全右	全右	五五〇	四五
白谷	不明	百年以上				脹性小	易	難	烈	全右	全右	秋分	五二五	四〇
白出芽掉	不明	四五年	六		產量高最		易	易	輕	全右	全右	全右	四五〇	四〇
紅出芽掉	不明	全右	八		全右		難	易	輕	全右	全右	全右	四五〇	四〇
冷水旱	不明	百年以上			脹性大耐		易	易	輕	全右	全右	寒露	三六〇	四〇
麻谷	不明	全右	一七		脹性大可遲	米質劣	難	難	中	全右	全右	全右	五五〇	五〇
香谷	不明	百年以上	三〇		耐旱耐脹性	米質劣	難	難	中	清明	芒種	寒露	五二五	五〇
稗子谷	不明	同右	六		耐旱耐脹性	粘性小	難	難		同右	同右	秋分	四九八	五〇
小紅芒	不明	同右	九		耐旱耐脹性	不可遲到	難	難	輕	同右	同右	秋分	六三七	五〇
金谷	不明	同右			米質佳粘	不可遲栽	難	難	輕	同右	同右	同右	六三七	五〇



早谷	香糯	白壳糯	紅壳糯	黃壳糯	荔枝紅	老來紅	白螞蚱	稗子谷	黑谷	長芒掉	小黃谷	白出芽掉	白風掉	香掉	胭脂掉
不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明
同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右
最耐旱		耐肥	耐肥	耐肥	耐瘠米質	服性大耐	同右	服性大	大耐瘠服性	耐冷米質	耐冷米質	佳耐學米質	成熟早產	質最佳	耐肥米質
產量低					服性小	同右	同右	同右	米質劣	產量低			性小		出米少
難	難	難	難	難	易	難	難	難	難	難	難	易	難	易	易
難	難	難	難	難	易	難	難	難	難	難	難	易	最易	易	易
輕	輕	輕	輕	中	輕	輕	輕	輕	輕	輕	輕	難	輕	中	輕
清明	清明	同右	同右	春分	同右	同右	同右	同右	清明	同右	同右	清明	春分	清明	同右
芒種	小滿	小滿	小滿	立夏	同右	同右	同右	同右	芒種	小滿	小滿	小滿	芒種	小滿	小滿
寒露	秋分	秋分	寒露	秋分	同右	同右	霜降	寒露	霜降	霜降	霜降	寒露	秋分	寒露	秋分
八〇	四〇〇	五三〇	五三〇	四〇〇	四〇〇	五二〇	五二〇	五二〇	四〇〇	五一〇	四六〇	八〇〇	六四〇	六六〇	五六〇
四五	四〇	四〇	四〇	四〇	四五	四五	四五	四五	四五	五〇	四二	四二	三八	四〇	五〇

二六 武定縣

武定縣水稻有一〇品種，而以白出芽掉栽者最多，約佔全縣稻田面積七五%，其次為黑谷約一五%，小黃谷兩者之產量與米質均較白出芽掉稍差，惟性能耐寒耐旱耐瘠，選栽亦可得相當收穫，故適於山區栽培。



黑谷(紅米)	本地	不明	一五〇	耐寒耐曬	易	難	輕	清明	夏至	霜降	二一〇	四五
白谷	本地	不明	二〇	味好	易	難	輕	同右	同右	同右	一六〇	五〇
糯谷	本地	不明	三	味好	易	難	輕	同右	同右	同右	一六〇	五〇
小白谷	本地	不明	二五	味好	易	難	輕	同右	同右	同右	二〇一	四五
黑麻谷	本地	不明	二	味好	易	難	輕	同右	同右	同右	二〇一	四五

二八 陸良縣

陸良縣水稻品種一五種，而以白谷、紅光谷、紅谷、紅掉及江邊早為主要品種，白米谷佳，紅谷適應性大，為第一區之主要品種，紅光谷宜於瘠土，為第二區之主要品種，約佔八〇%，江邊早成熟早而適應性大，紅掉耐瘠，白掉耐肥，均為馬街主要品種，紅谷與紅光谷性質相近，似為同種異名之品種。

陸良縣水旱稻品種表

品種名稱	頭別	來歷	栽培年數	佔全縣面積(%)	優點	缺點	倒伏性	脫粒性	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米對比成數(容重%)
白谷	本地	不明	二〇	適應性大	味好	難	難	難	清明	芒種	秋分	三七六	四五
紅谷	本地	不明	一二	適應性大	耐飢	難	難	易	同右	同右	同右	四五一	四五
糯谷	本地	不明	一	同	右	難	難	難	同右	同右	同右	三七六	四五
紅光谷	宜良	三〇年	三〇	耐飢耐瘠	瘠	難	難	難	同右	小滿	寒露	三七六	四五
大白光谷	同右	三〇年	二	耐	瘠	難	難	難	同右	同右	同右	三七六	四五
芒光谷	宜良	五年	一	同	右	難	難	難	同右	同右	同右	三七六	四五
江邊早	本地	不明	八	適應性大	大	易	易	同右	同右	同右	同右	二六四	四五



馬尾青	本地	不明	一	同	右	難	難	同右	同右	同右	同右	二四九	五〇
豬屎糯	本地	不明	一	做	酒	難	難	同右	同右	同右	同右	一五〇	四五
小紅谷	本地	不明	一	耐	飢	難	易	同右	同右	同右	同右	一九六	四五
小白光谷	宜良 路南	二十年	二	耐	耐飢	難	難	同右	同右	同右	同右	三七六	四五
紅掉	本地	不明	一〇	耐	耐飢	難	易	同右	同右	同右	同右	三七六	四五
白掉	本地	不明	五	產	量高耐肥	難	易	同右	同右	同右	同右	三七六	四五
大谷	本地	不明	五	味	好適應性大	難	難	同右	同右	同右	同右	三〇一	四五
金加銀	本地	不明	一	適	應性大	同	易	同右	同右	同右	同右	三〇一	四五

二九 平彝縣

平彝縣水稻品種八種，白谷、小黑谷紅谷、粘谷四者為當地主要品種。城區栽培白谷之面積最廣，約佔六〇%，次為紅谷與黑谷，約各佔一五%第五區以小黑谷為最多，佔四〇%。因宜於山田，適於當地風土。他如白谷、花邊谷，適於肥田，栽者較少。

平彝縣水旱稻品種表

品名	項別	來歷	栽培年數	佔全縣 面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產 量(市斤)	谷米對比成 數(容量%)
紅谷	本地	不明	一五	一五	適應性大產 量高	產量低	難	難	谷雨	芒種 夏至	霜降後	三七〇	五〇
黑谷	本地	不明	五	五	耐瘠味好	產量低	難	難	谷雨	同右	同右	一四四	五〇
白谷	本地	不明	三五	三五	適應性大產 量高	產量低	難	難	谷雨	同右	同右	四四五	五〇
糯谷	本地	不明	五	五	耐瘠	產量低	難	難	同右	同右	同右	一五五	五〇
花邊谷	本地	不明	三	三	耐肥	產量低	易	易	清明	芒種	霜降後	四七〇	五〇

粘谷	本地	不明	一五	耐肥香味好	難	易	同右	同右	同右	四八〇	五〇
小照谷	本地	不明	二〇	適應性大	難	難	同右	同右	同右	四七〇	五〇
掉糶	本地	不明	二	耐肥	不耐寒	難	易	同右	同右	四七〇	五〇

三十 曲靖縣

曲靖縣水稻品種二十六種，毛谷、荔枝紅、紅掉、白掉、大白谷及江邊早等七種為主要栽培品種。第一區毛谷栽培面積約佔五〇%，紅掉白掉次之，各佔二〇%。第七區則以荔枝紅、大白谷、小白谷及軟米谷為主要品種。它以軟米谷為多，因抗寒力強，較宜於當地風土。

曲靖縣水旱稻品種表

品名	項別	來源	栽培年數	佔面積(%)	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米對比或(容重%)
荔枝紅	紅	河口	二十年	一〇	產高	難	易	谷雨	芒種	霜降	三〇一	四五	四五
紅掉	紅	河口	二十年	一〇	產高	難	易	清明	小滿	秋分	四一四	四五	四五
白掉	白	本地	不明	一〇		難	易	同右	同右	同右	四一四	四五	四五
三百子	白	本地	不明	一		難	易	同右	同右	同右	三〇六	四五	四五
黃芒	白	本地	不明	一		難	易	同右	同右	同右	三二〇	四五	四五
臨安早	毛谷	本地	不明	一		難	易	同右	同右	同右	三六〇	四五	四五
毛谷	毛谷	本地	不明	二〇		難	易	同右	同右	同右	三〇〇	四五	四五
紅糯	紅	本地	不明	四		難	易	同右	小滿至夏	霜降	三七六	四〇	四〇
白糯	白	本地	不明	四		難	易	同右	同右	同右	三七六	四〇	四〇
軟米	軟	本地	不明	一	耐寒	難	易	谷雨	芒種	立冬	三二六	四二	四二

黃子	本地	不明	一	耐寒	易	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	三三〇	四五
大白谷	本地	不明	一〇	不耐寒	難	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	三八〇	四五
小白谷	本地	不明	一二	不耐寒	難	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	三七六	四五
江邊早	本地	不明	一〇		易	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	三七六	四五
小黑谷	本地	不明	三		易	谷雨	芒種	立冬						三二〇	四五
小紅谷	本地	不明	三		易	同右	同右	同右						三四〇	四五

三一 馬龍縣

馬龍縣水稻品種，計有金加銀、青芒大黃壳、小黃壳、大紅殼及糯殼等六種，除大紅谷與糯谷栽培面積較少外，其餘四種，均為主要品種，尤以金加銀為多。

馬龍縣水旱稻品種表

品種名稱	項別	來源	栽培年數	佔全縣面積(%)	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米對比成數(容重%)
金加銀		本地	不明	三	適應性好		難	難	清明	小滿後	霜降後	三六二	四五
大黃壳		本地	不明	二〇	適應性大		難	難	同右	同右	同右	四七〇	四〇
小黃壳		本地	不明	二〇	適應性大		難	難	同右	同右	同右	三六二	四五
大紅谷		本地	不明	五			難	難	同右	同右	同右	四七〇	四〇
青芒		本地	不明	二〇	適應性大		易	難	同右	同右	同右	四一六	四〇
掉糯		本地	不明	五			中	易	同右	同右	同右	四一六	四〇

三二 尋甸縣

尋甸縣水稻品種一九種，大黃芒，中節黃芒（即名小黃芒）荔枝紅，大白穀，海排穀，亂腳龍，粘谷（紅白兩種）及茴香掉等為主要品種。第一區荔枝紅之栽培面積最廣，佔水稻面積三〇%，次為大黃芒，約二十%中節黃芒，大白谷及海排谷約各佔二〇%，海排谷耐肥穗大，產量較高，惟分蘖力較弱。第二區以中節黃芒為多，約佔三〇%，大黃芒次之，約佔二〇%。亂腳龍（紅白兩種）粘掉紅米及茴香掉等約各佔一〇%。粘掉為陸良種，已種六七年，耐肥，產量較高，惟耐旱力較弱。

尋甸縣水旱稻品種表

品名	項別	來歷	栽培年數	佔全縣栽培面積(%)	優點		劣點		倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米對比成數(谷量%)
					優	點	劣	點								
大白谷		本地	百年以上	五	耐瘠寒穗				難	中	清明前後	小滿至夏至	霜降後	四八六	四五	
小白谷(羊毛白)		本地	同右	一〇	耐瘠寒				難	輕	同右	小滿	霜降前	四三二	四五	
小白掉		本地	百年以上		耐肥	不耐旱			難	輕	清明前後	小滿	霜降前	六四八	五〇	
小東白掉		宜良	十餘年		耐肥產量高	不耐旱			難	輕	同右	小滿	霜降後	四八六	五〇	
糯掉(白米)		陸良	五年	五	耐肥產量高	不耐旱			難	輕	同右	小滿	霜降前	六四八	五〇	
糯掉(紅米)		不明	七年	五	產量高				難	輕	同右	小滿	霜降前	六四八	五〇	
茴香掉		不明	六年	五	產量高				難	輕	同右	同右	霜降後	六四八	五〇	
大黃芒		本地	百年以上	二〇	耐肥寒穗	分蘖弱			難	中	同右	小滿至夏至	霜降後	四八六	四五	
中節小黃芒		本地	百年以上	二〇	耐肥寒穗	分蘖弱			難	中	同右	同右	霜降前	四八六	四五	
亂腳龍(白米)		不明	五年	五	產量高				難	輕	同右	小滿	霜降前	六四八	五〇	
亂腳龍(紅米)		不明	五年	五	產量高				難	輕	同右	同右	霜降前	六四八	五〇	
荔枝江		本地	數十年	一五	耐肥瘠旱				難	輕	同右	小滿至夏至	霜降前	四五四	五二	

海排谷	平暴	八年	五	耐肥產量	分蘗最弱	難	難	輕	同右	同右	霜降後	四五四	五二
馬尾青 (黑谷)	本地	百年以上		耐肥性		難	難	輕	同右	同右	霜降後	四三三	五〇
紅心掉	宜良	八年		耐肥產量	不耐旱	難	易	輕	同右	小滿	霜降前	六四八	五〇
老來黃	本地	百年以上		脹性大		易	難	中	同右	小滿	同右	四八六	四〇
胭脂糯	霑益	十數年				難	難	輕	同右	夏至	同右	二七〇	四二
白糯	本地	百年以上				易	難	輕	同右	同右	同右	二七〇	四二
小糯	本地	同右				易	難	輕	同右	小滿	霜降後	三三四	四五

三三二 霑益縣

霑益縣有水稻一五種，黃子谷、三百子、九米谷、江邊早及青芒為主要品種。三百子、九米穀適應性較大，宜於第二區之栽培，各佔四〇%。黃子谷與青芒，宜於第四區之風土，前者約佔栽培面積五〇%，後者約佔三五%。其他如大白谷、麻殼谷、黑谷及江邊早等，均為零星栽植之品種。

霑益縣水旱稻品種表

品種名稱	價別	來歷	栽培年數	佔全縣栽培面積(%)	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	秈米對比成數(容量%)
三百子	本地	不明	一五	一五	適應性好		易	難	谷雨	芒種	霜降	三三八	五〇
九米谷	本地	不明	一五	一五	適應性好		易	難	谷雨	芒種	霜降	三三八	五〇
黃子	本地	不明	三〇	三〇	適應性小		易	難	谷雨	芒種	霜降	三三八	五〇
江邊早	本地	不明	一〇	一〇			易	難	谷雨	芒種	霜降	三三八	五〇
小青芒	本地	不明	五	五			易	難	谷雨	芒種	霜降	三三八	五〇

宣威縣水稻品種一三種，以青芒、紅谷、白谷、粘谷四者為主要品種。第三區內，紅谷佔四〇%，白谷佔二五%，粘谷與青芒各佔一〇%。第五區則以青芒白谷為主，各佔三〇%左右，粘谷佔二〇%。紅谷花邊谷老來紅及早谷等均有零星栽培。

宣威縣水旱稻品種表

品名	項別	來源	栽培年數	估全縣	備註	倒伏性	脫粒性	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	容重(%)
大青芒	本地	不明	五	同	右	芒種	霜降	三三八	五〇			
小掉	宜良	五年	一	適應性大	易耐成寒	難	易	清明	小滿	寒露	四八〇	四五
大掉	宜良	五年	一	適應性大	易耐成寒	難	易	清明	小滿	寒露	五三〇	四五
半節芒	本地	不明	一	適應性大	易	難	谷雨	芒種	霜降	霜降	三三八	五〇
粘谷	本地	不明	一	耐肥	易	難	谷雨	芒種	霜降	霜降	三三八	五〇
大白谷	本地	不明	一		難	難	清明	芒種	同右	同右	四五	四五
麻綫谷	本地	不明	二		難	難	同右	同右	同右	同右	三三八	四五
黑谷	本地	不明	一		難	難	同右	同右	同右	同右	三三八	四五
糯谷	本地	不明	二		難	難	同右	同右	同右	同右	三三八	四五
青芒	本地	不明	一〇	適應性大	易	難	同右	同右	同右	同右	三三八	四五

三四 宣威縣

品名	項別	來源	栽培年數	估全縣	備註	倒伏性	脫粒性	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	容重(%)
紅谷	本地	不明	二〇	適應性大	難	難	清明	芒種	霜降	霜降	四五三	四〇
粘谷	盤縣	六年	一〇	產年	小適易碎	難	易	驚蟄	小滿	秋分	七五二	五〇

白谷	本地	不明	二〇	味好	適應性小	難	難	清明	芒種至	霜降	四五三	四〇
青芒	本地	不明	三五	味好	適應性大	難	難	清明	芒種至	霜降	四五二	四〇
冷水稻	本地	不明	一	於山田		難	難	清明	芒種至	霜降	四七〇	四〇
小光頭	本地	不明	一			難	難	清明	芒種至	霜降	四七〇	五〇
糯谷	本地	不明	一	適應性大		難	難	清明	芒種至	霜降	四三六	四〇
光邊谷	本地	不明	三	同右		難	難	清明	芒種至	霜降	四三六	四五
老來紅	本地	不明	三	同右		難	難	清明	芒種至	霜降	四三六	四五
旱谷	本地	不明	一	適應性小		難	難	清明	芒種至	霜降	一一三	四五
黃谷	本地	不明	五	耐水	同右	難	難	清明	芒種至	霜降	四一三	四五

三五 雙柏縣

雙柏縣水稻品種一三種，主要品種則為麻綠谷、紅谷、白谷等三種。麻綠谷早熟產量較高。紅谷與白谷較能耐瘠。第一區以麻綠谷為主要品種，約佔該區稻田面積八〇%。紅谷白谷為第四區之主要品種，約各佔四〇%。

雙柏縣水旱稻品種表

品種名稱	項別	來歷	栽培		優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米對比成數(容量%)
			年數	估全縣栽培面積(%)										
麻綠谷	本地	不明	四〇	早熟產高		中	易	輕	春分	芒種至	立秋	五六二	四四	
小斗子	本地	不明	一	耐肥	產低	中	易	輕	清明	芒種至	立秋	五三一	四四	
小黑谷	本地	不明	一·五	耐肥	產低	中	中	輕	清明	芒種至	立秋	五三一	四四	
糯谷	本地	不明	八		產最低	中	難	輕	清明	芒種至	白露	四五三	四〇	

火燒谷	本地	不明	三·五		產量稍低	中	易	輕	清明	芒種至	立秋	五六二	四〇
臨安早	本地	不明	〇·五		產量低	易	易	輕	清明	芒種至	立秋	五六二	三六
大白心	本地	不明	一			易	中	輕	清明	芒種至	寒露後	五六二	四四
大鼠牙	本地	不明	一				易	輕	清明	芒種至	寒露後	五六二	四四
小鼠牙	本地	不明	一				易	輕	清明	芒種至	寒露後	五六二	四四
長芒谷	本地	不明	〇·五	耐肥		中	易	輕	清明	芒種至	寒露後	五六二	四四
紅谷	本地	不明	二〇	耐瘠		中	易	烈	清明	芒種	寒露後	四六八	四四
白谷	本地	不明	二〇	耐瘠		中	易	烈	清明	芒種	寒露後	四六八	四四
羊毛谷	本地	不明	二·五	耐寒		中	易	輕	清明	芒種	寒露後	四〇六	四〇

二六 廣通縣

廣通縣水稻十七種，以栽培瓦灰谷之面積為最廣，約佔全縣稻田面積二五%，耐旱耐瘠且可遲栽，惟米質劣。次為黃出芽谷，約佔稻田面積二〇%，雖耐旱耐瘠，惟抗寒力弱。麻糲谷性耐肥，產量高，米質亦佳，惟不宜遲栽。四川掉與瓦灰谷性質相近，廣通境內氣候水利差異甚大，故其種植較為複雜。

廣通縣水旱稻品種表

品種名稱	項別	來源	栽培年數	估全縣栽培面積(%)	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	谷米對比成數(容重%)
大白谷	不明	不明	百年以上	三			難	難	中	清明	小滿	寒露	五四〇	四〇
興亮白谷	不明	不明	百年以上	一〇			難	難	輕	清明	立夏	霜降	二八二	五〇
四川掉	不明	不明	百年以上	一〇	耐旱耐瘠		易	易	中	清明	小滿至	寒露	二五三	三八



關脂掉	不明	百年以上	二	耐肥米質佳	不可遲栽	難	難	輕	清莖	小滿	秋分	二四七	四〇
麻稔谷	不明	百年以上	一〇	耐肥產量高米質佳	不可遲栽	難	易	烈	清莖	小滿	秋分	三八八	三八
晚荔枝黃	不明	百年以上	二	米質佳	產量低	難	難	中	清明	小滿至夏至	寒露	二五三	三八
瓦灰穀	不明	同右	二五	耐旱持漲性大可遲栽	米質劣	難	難	中	同右	同右	霜降	三〇三	四〇
螞蚱掉	不明	同右	三	早熟	不可遲栽	難	易	中	清莖	立夏小滿	霜降	二六八	四〇
大紅出芽掉	不明	同右	一〇	耐肥		易	易	中	清明	小滿	寒露	六〇〇	四二
黃出芽掉	不明	同右	二〇	耐旱瘠		易	易	輕	同右	同右	同右	六〇〇	四五
斗紅穀	不明	同右	五	脹性大		難	難	輕	同右	夏至	霜降	二八二	四五
精子糯	不明	同右				難	難	輕	同右	芒種	同右	四三三	三五
老冬糯	不明	同右				難	難	輕	清莖	芒種小滿	寒露	二二二	三五
黃線糯	不明	同右				難	難	輕	同右	同右	霜降	二八二	三〇
白壳糯	不明	同右				易	難	輕	籼莖	小滿	同右	二二二	三〇
紅壳糯	不明	同右				難	難	輕	清明	同右	寒露	四二〇	三〇
黃壳糯	不明	同右				難	難	輕	同右	小滿	同右	四二〇	三〇

三七 鹽興縣

鹽興縣之水稻品種，計有白麻線及大香穀等三種，前兩者為該縣栽培之主要品種各佔四五%產量較高，適於當地風土。

鹽興縣水旱稻品種表

項別	來歷	栽培年數	佔全縣栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米對比成數(容重%)
----	----	------	----------	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------------	-------------

白麻線	本地	不明	四五			中	易	輕	清明	芒種	寒露	七八〇	四四
紅麻線	本地	不明	四五			中	易	輕	同右	同右	秋分	九〇〇	四四
大香糯	本地	不明	五	抗病耐肥	易掉	中	易	少	同右	小滿	同右	九〇〇	四四

三八 牟定縣

牟定縣水稻二三種，以南秈穀之栽培面積為最廣，約佔百分之七十五。性耐青耐肥，早熟並豐產，米質亦佳，故農民樂於栽種，惟遲栽者多難成熟，乃其缺乏。次為臨安早，約佔一〇%，性耐肥耐寒力強，惟產量較低。安精穀、紅鼠牙兩種，特適於瘠土，或遲栽之環境，惟米質產量均低。

牟定縣水旱稻品種表

品名	項別	來源	栽培年數	佔全縣面積%	優劣	倒伏性	脫粒性	病蟲害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米對比成數(容重%)
南秈穀(長)	不明	不明	百年以上	七五	耐寒耐肥	易	中	清明	芒種	芒種	寒露	四一四	四五
安精穀	不明	同右	五	耐寒耐肥	難	輕	同右	同右	同右	霜降	寒露	三〇三	四五
麻線穀	不明	同右	五	耐寒耐肥	難	難	同右	同右	同右	同右	同右	二七六	四五
南秈穀(圓)	不明	同右	三	耐寒耐肥	易	易	中	同右	同右	同右	秋分	四一四	四五
臨安早	不明	同右	一〇	耐寒耐肥	難	難	輕	同右	同右	同右	寒露	三四五	五〇
鼠牙	不明	同右		耐寒耐肥	難	難	輕	同右	同右	同右	同右	四一四	五〇
打穀	不明	同右		耐寒耐肥	難	難	輕	同右	同右	同右	同右	三四五	五〇
黑斗穀	不明	同右		耐寒耐肥	難	難	中	同右	同右	同右	同右	二四二	四〇
紅鼠牙	不明	同右	二	耐寒耐肥	難	易	輕	同右	同右	同右	同右	二四二	四〇

白壳糯	不明	同右				易	難	中	同右	同右	寒露霜降	二四四	四〇
紅壳糯	不明	以上百年				難	難	中	清明	小滿芒種	霜降	二七六	四〇
搗子糯	不明	同右				易	難	輕	同右	同右	同右	二七六	四〇
霜芒糯	不明	同右				易	難	輕	同右	同右	同右	二七六	四〇

三九 楚雄縣

楚雄縣有水稻一〇種，以麻線穀為最多，約佔全縣稻田面積三〇%。其次為紅麻線穀，紅鼠牙穀有五升黃黑穀，臨安早及打穀等六種，打穀與有五升兩種，最能耐寒並適於瘠土。

楚雄縣水旱稻品種表

項別	來歷	栽培年數	佔全縣面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病蟲害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米得比成數(畝量%)
品名													
麻線穀	不明	以上百年	三〇	產量高		易	易	中	清明	立夏至夏至	秋分至霜降	二四八	五〇
打穀	不明	同右	六	耐瘠		難	難	中	清明	夏至芒種	霜降	一三五	五〇
黃黑穀	不明	同右	二〇	耐旱寒肥		難	難	輕	同右	同右	同右	一三五	五〇
臨安早	不明	以上百年	一〇	米質佳		難	易	輕	農曆春分	立夏芒種	霜降	一三五	五〇
紅麻線	不明	同右	二〇	耐肥瘠寒			易	輕	清明	夏至芒種	霜降	一三五	四〇
紅鼠牙	不明	同右	一二	耐旱寒		易	易	輕	同右	同右	同右	一三五	四〇
有五升	不明	同右	一二	同右		難		輕	同右	同右	同右	一九三	四〇
小黃糯	不明	同右		耐肥		易		中	同右	同右	同右	一二三	四〇

黃絲糯	不明	同右		易	易	中	同右	小滿	同右	立冬	一〇八	四〇
老冬糯	不明	同右		易	易	中	同右	同右	同右	立冬	一〇八	四〇

### 四〇 鎮南縣

鎮南縣有水稻八品種，以麻線穀為主，約佔全縣水稻栽培面積七〇%，次爲臨安早，黑斗穀及紅米穀等。紅米穀即瓦灰穀，爲廣通糯之主要品種，黑斗穀抗旱抗寒力強，漲性大，惟產量低，米質較劣。

### 鎮南縣水旱稻品種表

項別 品種名稱	來歷	栽培估全縣		優點劣點	倒伏性	脫粒性	病蟲害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米對比成數(容糧%)
		年數	面積%									
麻線穀	不明	百餘年	七〇	耐肥	難	易	烈	驚蟄至清明	小滿芒種	秋分寒露	三九四	四〇
黑斗穀	不明	同右	一〇	服性大耐旱寒瘠	易	難	中	同右	芒種夏至	霜降	三一五	四二
紅米穀(瓦灰穀)	不明	同右	一〇	同右	易	難	輕	同右	同右	同右	三五五	四二
臨安早	不明	同右	一〇	耐肥	難	易	輕	同右	小滿芒種	同右	三一五	四〇
老來紅	不明	同右			難	難	中	春分清明	同右	同右	三一五	四二
紅壳糯	不明	同右		耐寒	易	易		同右	芒種夏至	同右	三一五	三五
白壳糯	不明	同右		同右	易	易		同右	同右	同右	三一五	三五
楊柳糯	不明	同右			難	難	中	驚蟄春分	小滿芒種	同右	三一五	三五

### 四一 姚安縣

姚安縣水稻品種計一三種，以大瓦灰谷爲首要品種，平均約佔全縣水稻栽培面積二五%，尤以第八區之丰禾鄉栽者最多，佔該區稻田面積七〇%

以上。次為白穀，為該區之主要品種，約佔該區稻田面積六〇%。小白穀為第七區之主要品種，佔五〇%。老來紅及打穀均為第三區（三合村）之主要品種，前者約佔六〇%，而後者僅四〇%左右。

姚安縣水旱稻品種表

品名	項別	來源	栽培		優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病蟲害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米百分比
			年數	佔全縣面積%										
大白穀	不明	不明	百年以上	一五	耐肥寒米質佳		難	難	中	清明	芒種至	霜降	二四八	四〇
小白穀	不明	不明	同右	一五	耐肥寒米質佳		難	難	中	同右	芒種	霜降	二〇七	五〇
白穀	不明	不明	同右	一五	耐肥寒米質佳		難	難	中	同右	芒種	寒露	二五二	四七
麻縷穀	不明	不明	同右	五			易	易	中	同右	同右	寒露	一六七	四〇
打穀	不明	不明	同右	五			難	難	中	驚蟄	同右	霜降	三四三	四五
老紅穀	不明	不明	同右				易	難	輕	清明	芒種至	同右	二〇七	四五
臨安早	不明	不明	同右	一〇	米質佳		難	易	輕	同右	芒種	寒露	一六八	四〇
老來紅	縣城	縣城	七年	一〇			難	難	中	清明	同右	寒露	二五六	五〇
大瓦灰	不明	不明	同右	二五	旱寒瘠		難	難	輕	清明	小滿	霜降	二二一	五〇
大糯	不明	不明	七年				易	易	中	清明	芒種	霜降	一六六	四〇
小糯	不明	不明	同右				易	易	輕	同右	芒種	同右	一六五	三五
香糯	不明	不明	同右				易	易	輕	同右	同右	同右	一六五	三五
黃瓜糯	不明	不明	同右				難	難	輕	同右	芒種	同右	一六八	四〇

詳雲縣有水稻一〇種，以大白穀、灰搯子、紅穀三種為最多，各佔全縣水稻栽培面積二〇%左右，均能耐瘠。大白穀水旱均宜，灰搯子漲性大，紅穀可遲栽，水旱亦均宜。小白穀與三百子為次要品種，性耐瘠，米質佳。至如金裏銀與紅毛縷兩種為特別耐瘠與水旱成宜之品種。大白穀適應性較大，各區均有栽培，灰搯子與三百子為第一區之主要品種，紅穀與小白穀則為第七區之主要品種。

雲祥縣水旱稻品種表

品種名稱	類別	來源	栽培年數	佔全縣栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米對比成數(容量%)
小白穀		不明	不明	一八			難	易	輕	清明 谷雨	小滿 夏至	霜降	二四〇	四〇
大白穀		不明	不明	二〇	耐瘠		易	易	輕	小滿 谷雨	同右	同右	二七〇	五〇
紅穀		不明	不明	二〇	耐旱肥水 可遲栽		難	難	中	芒種 小滿	立秋 小暑	同右	一二〇	四〇
三百子		不明	不明	一〇	耐瘠 適應性大		難	難	輕	清明 谷雨	小滿 夏至	同右	四五〇	五〇
灰搯子		不明	不明	二〇	脹性大		難	難	輕	同右	同右	同右	五〇〇	五〇
金裏銀		不明	不明	三	耐旱		難	難	輕	同右	同右	同右	五〇〇	四五
紅毛縷		不明	不明	五	耐旱		難	難	輕	同右	同右	立冬	五〇〇	四〇
大糯		不明	不明	三			難	易	輕	清明	小滿 夏至	霜降	二〇〇	五〇
吃大糯		不明	不明	二			難	易	輕	同右	同右	同右	二〇〇	五〇
香糯		不明	不明	一			難	易	輕	同右	同右	同右	二〇〇	五〇

四三 彌渡縣

彌渡縣有水稻一七種，臨安早栽培最廣，約佔全縣水稻栽培面積七〇%，由建水(舊稱臨安)縣輸入，栽培已歷十數年，耐旱并耐瘠，穗大而粒多，故產量較豐。次為紅穀，因不利久藏，故栽者較少。

彌渡縣水旱稻品種表

品名	項別	來歷	栽培年數	佔全縣面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米對比成數(容量%)
大白穀		本地	不明	四	耐旱	產量低	難		輕	立夏	芒種	寒露	三八〇	四八
紅穀		本地	不明		不耐貯藏		難		輕	同右	芒種	霜降	三二〇	四八
早紅穀		本地	不明	一〇			易	難	輕	同右	同右		三二〇	
早穀		本地	不明	二	成熟早		難	易	輕	同右	同右	秋分	四〇〇	四八
山穀		不明	不明		米質劣		難	難	輕	同右		霜降	三二〇	四五
香穀		不明	不明				易	難	輕	同右	芒種	同右	三二〇	四八
小紅穀		紅岩	數十年				難	難	輕	清明	小滿	寒露	三六〇	四五
柳條麻仙		本地	不明	二	米質好		難	難	輕	立夏	芒種	同右	四〇〇	四八
紅米麻仙		本地	不明	二	米質好		難	難	輕	同右	同右	同右	四〇〇	四八
白麻綫				五	收量少		易	難	輕	清明	小滿	寒露	三六〇	四六
臨安早		建水	十餘年	七〇	耐旱水培		易	易	輕	立夏	芒種	秋分	四七〇	五〇
金裏銀		本地	不明	五	耐旱	不耐貯藏	易	難	輕	同右	芒種	霜降	三二〇	五〇
老鴉翎		不明	不明				易	難	輕	同右	同右	同右	四〇〇	四八
大糯		不明	不明				易	難	輕	清明	小滿	寒露	三二〇	三八
小糯		不明	不明				易	難	輕	同右	同右	同右	三三〇	三八
香糯		不明	不明				易	難	輕				四〇〇	四〇
糯穀		不明	不明				易	難	輕	立夏	芒種	霜降	四〇〇	四〇

四四 蒙化縣

蒙化縣水稻一三種，紅麻線栽培面積最廣，約佔全縣稻田面積四〇%。性早熟產量高，張性大，較瘠之土亦得佳果，惟不宜遲栽。次為揀子穀，適應性雖大，而產量不逮紅麻線。大白穀成熟較早不能耐旱，至如黃皮穀米質柔軟，宜於肥田，栽期稍早稍遲均可。定遠穀耐旱耐瘠，花穀特宜於山區生長。

蒙化縣水旱稻品種表

品名	項別	來歷	年數	積%	佔全縣 面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產 量(市斤)	穀米對比成 數(容量%)
大白穀		漾濞	十餘年	一五		成熟較早		難	易	輕	清明	小暑至	霜降	二七〇	五二
青稈紅穀		不明	不明			耐肥早瘠		易	難	輕	立夏	同右	同右	三〇〇	五二
黃皮谷		不明	不明	五		同右	米軟	易	難	輕	立夏	同右	霜降	二五五	五二
花穀		不明	不明			宜山中		易	難	輕	清明	同右	霜降	三〇〇	五二
揀子穀		不明	不明	二〇		耐瘠肥水		難	難	輕	立夏	同右	霜降	二五五	五二
定遠穀		定遠	約十年	五		耐旱耐瘠	不可遲栽	難	易	輕	清明	夏至	霜降	二四〇	五〇
白麻私		不明	不明	一〇		米粒大	同右	難	易	輕	清明	芒谷	同右	三六〇	五〇
紅麻袖		不明	不明	四〇		豐產早熟 張性大	不可遲栽 不耐肥	難	易	輕	同右	芒種	同右	二七〇	五〇
老來紅		不明	不明	二				易	難	輕	立夏	小暑	同右	三〇〇	五二
鷄血紅		不明	不明	三				易	難	輕	同右	同右	同右	三〇〇	五二
斗香糯		不明	不明					易	難	輕	立夏	小暑	霜降	三〇〇	四〇
大白糯穀		不明	不明					易	難	輕	同右	同右	同右	三〇〇	四〇
糯穀		不明	不明					難	難	輕	立夏	夏至	立冬	二二〇	四〇



早	穀	不明	不明	難	易	輕	立夏	夏至	霜降	三〇〇	五〇
---	---	----	----	---	---	---	----	----	----	-----	----

### 四五 鳳儀縣

鳳儀縣有水稻九種，小白穀為主要品種，約佔水稻栽培面積六〇%，栽期遲早均宜，收量較高。次為大白穀，約佔二〇%產量高於小白穀，米質亦佳，惟不宜遲栽，紅穀特宜於高田生長，產量較低，而特具適應環境之優性。

### 鳳儀縣水旱稻品種表

品種名稱	項別	來源	栽培年數	佔各縣		優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米對比成數(%)
				面積	產量										
小白穀	不明	不明	六〇	選早可栽	收量高	難	難	輕	輕	播種期	移栽期	成熟期	二七七	四五	
大白穀	不明	不明	二〇	收量多	米質佳	難	難	輕	輕	清明	芒種	立冬	三〇〇	四五	
紅穀	不明	不明	七	收量多	米質佳	難	難	輕	輕	清明	小滿芒種	霜降	二二九	四〇	
黃皮穀	不明	不明	七	米質佳		難	難	輕	輕	清明	同右	同右	二二九	四〇	
小糯穀	不明	不明	一			難	難	輕	輕	清明	同右	同右	二〇〇	三五	
長芒糯	不明	不明	二			難	難	輕	輕	清明	芒種	立冬	一八〇	四〇	
光頭糯	不明	不明	二			難	難	輕	輕	同右	同右	同右	一八〇	四〇	
大糯	紅岩	十餘年	一			難	難	輕	輕	同右	夏至	霜降	二〇八	四五	

### 四六 大姚縣

大姚縣水稻品種八種，臨安早，小白穀之栽培面積較多。第一區栽培面積，麻穀佔二〇%，臨安早四〇%，小白穀三〇%，第三區內栽培者，實穀五〇%，小白穀三〇%，第四區之品種則白穀佔四〇%，麻穀佔三〇%。第六區以臨安早為最多，佔六〇%，麻穀小白穀各佔一五%。實穀耐肥產量較高，為本地種，白穀與小白穀性質相近，或係同種異名之品種。

### 大姚縣水旱稻種品表

品名	項別	來歷	佔全縣		優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病蟲害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米對比成數(容量%)
			年數	面積%										
白	穀	本地	不明	一〇	耐肥	易受虫害	易	難	中	清明	小滿	寒露	五六〇	四〇
小白	穀	本地	不明	二〇	耐瘠耐肥	產量低	難	難	中	同右	芒種至小暑	寒露至立冬	二五〇	四五
麻	穀	本地	不明	一〇	耐肥產量高	多病虫害	易	難	中	驚蟄	小滿至小暑	霜降	三三〇	四〇
麻	穀	本地	不明	一〇	耐肥產量高	雨多不實	難	易	輕	清明前	小滿	秋分	六〇〇	四〇
貫	穀	本地	不明	一〇	同右		難	易	中	同右	同右	寒露	四四〇	四五
臨安	早	本地	不明	二五	產量高抗		難	易	中	清明前後	芒種	霜降	二六〇	三五
紅	穀	本地	不明	五			難	難	輕	清明	同右	寒露	四四〇	四〇
糯	穀	本地	不明	一〇	耐肥		難	易	輕	同右	小滿芒種	寒露立冬	二八〇	三五

### 四七 鹽豐縣

鹽豐縣水旱稻品種，計有早白麻線，遲白麻線，紅麻線及三種糯穀共計六種。各品種在各區栽培面積大致相同，早白麻線耐肥、抗水旱、早熟、產量較高，惟不宜遲栽，平均約佔全縣水稻栽培面積二五%。遲白麻線耐肥、抗水旱並不畏寒冷，產量高，栽培最多，約佔全縣水稻栽培面積四五%。紅麻線之產量較低，栽培面積較少，約佔全縣二〇%。

### 鹽豐縣水旱稻品種表

品名	項別	來歷	佔全縣		優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病蟲害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米對比成數(容量%)
			年數	面積%										
早白麻線	穀	本地	不明	二五	耐旱產量高成熟早		易	易	輕	清明	立夏至夏至	白露至寒露前	二二五	三五

暹白麻線	本地	不明	四五	產耐旱高		難	易	輕	同右	小滿至	霜降前後	二七〇	三七·五
紅麻線	本地	不明	二〇		產量低	易	易	輕	同右	立夏至	霜降前	一七五	三七·五
紅香糯	本地	不明	二		同右	難	易	輕	同右	小暑至	同右	一一〇	三五
大糯	本地	不明	六	穗大	同右	難	易	輕	同右	小暑至	同右	一二〇	三七·五
小白糯	本地	不明	二	耐旱耐肥子密		難	難	輕	同右	小暑至	同右	一六〇	三五

四八 賓川縣

賓川縣水稻一四種，大白壳爲首要，佔栽培面積二五%，產量高而米質佳。次爲中白殼大白殼，中白殼耐水耐旱栽期遲早均可得相當收穫。乾旱殼爲旱稻，種於山區旱地，但產量極低。

賓川縣水旱稻品種表

品種名稱	項別	來歷	栽培年數	佔全縣栽培面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米對比成數(容量%)
大白殼		不明	不明	一五	耐水米質佳		易	易	輕	驚蟄	立夏	白露秋分	六四〇	四五
中白谷		不明	不明	二〇	耐旱水選早可栽		易	易	輕	清明	芒種	霜降	六四〇	四五
小白殼		不明	不明	五	可選栽	產量少	易	易	輕	立夏	夏至	同右	三二〇	四二
紅殼		不明	不明	一〇	耐旱瘠		難	易	輕	春分	小滿	秋分	二六〇	四〇
冷水殼			十年左右		米質佳軟而香	產量少	易	易	輕	同右	同右	同右	二六〇	四五
大白壳		不明	不明	二五	收米多		易	易	輕	同右	同右	同右	五二〇	四五
中白壳		不明	不明	一〇	早熟		易	易	輕	同右	同右	同右	五二〇	四五
小白壳		不明	不明	五	早熟田宜		易	易	輕	清明	夏至	霜降	二六〇	四〇

紅米 麻仙	寸 糯	雞血 糯	疙瘡 糯	麻 袖	乾 早 穀
不明	不明	不明	不明	不明	廿餘年
不明	不明	不明	不明	不明	五耐瘠
一粒大味香	二米香	二	二	不	不要水
難	難	難	難	易	易
易	易	易	易	易	易
輕	輕	輕	輕	輕	輕
春分	春分	春分	春分	春分	春分
小滿	小滿	小滿	小滿	小滿	小滿
秋分	秋分	秋分	秋分	秋分	秋分
二六〇	二九〇	三一六	三一六	三一六	三一六
四〇	四八	四八	四八	四八	四八

四九 鄧川縣

鄧川縣水稻十一種，栽培面積以紅穀為最廣，平均約佔全縣稻田面積五五%。耐水耐瘠，高低田均宜，兼以米質較佳，產量稍高，出米亦多，為農民所歡迎，次為白壳，佔一五%，性質與紅穀相近，惟出米率極低，故栽培面積不能與紅穀相敵。落地白耐肥早熟，宜於高田。掉穀耐瘠早熟，宜於低田，色味較落。花皮穀耐瘠而米佳質良。此數品種，雖各有其優點，但產量均不如紅穀之高。

鄧川縣水縣稻品種表

品名	項別	來歷	年數	佔全縣 栽培面積 %	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病蟲害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量 (市斤)	穀米對比成 數(容重%)
紅穀		不明	不明	五五	耐水耐瘠 高低田均宜	米劣色不佳	難	易	輕	清明	小滿	霜降	五二六	五〇
掉穀		大理	三年	五	耐瘠早熟		難	易	輕	同右	芒種	霜降	五六四	四〇
黑穀		不明	不明	一			難	難	輕	同右	同右	立冬	五二六	四五
小白殼		不明	不明	五	耐旱耐瘠		難	難	輕	春分	小滿	霜降	四七五	五〇
花皮殼		不明	不明	五	耐瘠米質佳		易	難	輕	清明	芒種	立秋	五二六	四五

白皮穀	不明	不明			易	難	輕	同右	同右	同右	五二六	四〇
白壳	大理	三年	一五	產豐耐	難	易	輕	露蠶	小滿	秋分	五六四	三五
落地白	不明	不明	八	耐肥瘠早	易	難	輕	清明	芒種	霜降	五〇〇	五〇
高脚糯	不明	不明	二		易	難	輕	清明	同右	立冬	四二四	四〇
矮脚糯	不明	不明	一		易	難	輕	同右	同右	同右	四七四	四〇
糯穀	不明	不明	二		易		輕	春分	小滿	霜降	四二三	三五

五〇 大理縣

大理縣水稻九種，佔播面積之最廣者爲白殼，約佔全縣稻田面積四〇%，質佳產豐，適應性大。次爲老來紅，青稈紅及紅殼等，各有特殊優性，適於當地環境，故栽培面積尚佔重要地位。

大理縣水縣稻品種表

品種名稱	項別	來歷	栽培年數	佔全縣播面積%	優點	劣點	倒伏性	脫粒性	病虫害	播種期	移栽期	成熟期	每畝平均產量(市斤)	穀米對比成數(容重%)
白殼	穀	不明	不明	四〇	產量多		難	難	輕	清明	芒種至夏至	霜降至立冬	四二〇	五〇
紅殼	穀	不明	不明	一五	脹性大耐瘠		難	難	輕	同右	同右	同右	三七五	五〇
掉殼	穀	漾濞	七年	彩四		米質劣	難	易	輕	清明	同右	霜降至寒露	三四五	四〇
青稈紅	紅	不明	不明	一七	耐旱肥產量佳		難	難	輕	清明	芒種	立冬	五〇〇	五〇
老來紅	紅	不明	不明	一八	耐旱肥		易	難	輕	同右	同右	同右	五〇〇	五〇
芒	糯	不明	不明	二			難	難	輕	同右	同右	同右	三三〇	三〇

小糯穀	不明	不明	一	難	難	輕	清明	芒種	立冬	三三〇	三〇
紅糯穀	不明	不明	一	難	難	輕	同右	芒種 夏至	寒露	三六〇	四〇
白糯穀	不明	不明	二	難	難	輕	同右	同右	同右	三六〇	四〇

### 第五節 農業金融之調劑

#### 第一目 高利貸與錢會

雲南農業金融情形，在農貸之推行尚未普遍以前，自然農業金融在高利貸束縛之下，難求靈活。舉債農民，一若步入深淵，無以自拔。雖有若干區域盛行一種具有合作意義之「錢會」；但其利息亦相當高昂，仍非一般農民所堪負擔。此外與富本為調劑農業金融之唯一機構，但在雲南須在較大之城市，始有典當之設立，且其借款期限極短，利息及額外費用極重，殊非農民所敢問津。茲將各縣流行之錢會及私人借貸情況，略舉於左：

#### 壹 錢會

錢會分：1. 搖隊，2. 認隊，3. 憂喜隊，4. 街期隊，5. 六關隊等數種，雖係組織之方法不同，而其調劑農業金融之性質則一。茲分述之：

一、搖隊——搖隊為比較富有之農民所集合組織，參加人數，不限多寡，普通約三四十人。每會所付之款，自舊滇幣五十元至一百元（即國幣五元至十元）不等。集會時期，或每月一次，或每兩月一次，或每年一次，均於該年中訂明，經參加者同意通過，共同信守。此會之利息，加付合算，約每月息二分五厘左右。先由需要者提出借款，選舉會友，發起者為隊首，第一會隊首所得，集會時隊首應請會友籌集一次，隊首所收之會款，即可不付利息。以後每遇週期，齊集會款，未得會者，均參加搖會，用骰子搖擲，以得點最多者得會，得會者按例須請一會友作保，然後始可將款領回。若有得會而不請款用者，則可以轉讓其他會友。

二、認隊——認隊為貧農之組合，先由需要者發起邀集，需用時期不若同共參加。第一次會友所付會款，亦歸隊首所得，以後逐會款得主，在集會時由各會友預先認定，按次收取。已得會者，下次應照付利息，約合月息三分之譜。

三、憂喜隊——憂喜隊係農民遇有婚喪大事需款應用時所組合。加入之會友，均於糾身時酌量自身之需要，先行分別認定收會時期，其辦法與認隊同。此種會隊，利息則較認隊為低，約合月息一分之譜。

四、街期隊——街期隊係按街期所舉行。大抵本省除若干重要城市常有市面外，其餘小鎮，均有一定之街期。遇街期日，商賈雲集，交易繁盛，農民亦趁此日上街，以有易無，蓋即西南數省之所謂趕場也。故乘街期為會期，自較為便利。每至集會時，隊首應招待會友茶飯，而其所收會款，即可免付利息。除茶飯外，每次舉行集會時，由未得之會友各自署名德利，用利最高者，收取本會會款。所有利息，分別攤付未得會之會友，至最末一人，即可不出利息，全部收得會款。

五、六關隊——六關隊係少數有錢者聯合集股所組織，此項會款，專以借貸與隊外之人。以六個月分還借本，每月一次，於五個月內平均還清，其第六個月所償還者（即借本數五分之一）作為利息，約合月息七分之譜。此項利息，由入股之會友分收。此種錢會，純為高利剝削者所利用，實已失去合會意義，故政府業經通令禁止，現在流行已少。

貳 私人借貸

私人借貸可分信用借貸與質借兩種，茲分述之：

一、信用借貸——信用借貸有「借錢會講」及「借錢還錢」等方式：前者期限較長；後者至當年農產登場，即須歸償。至利息方面，前者大抵每月息二分至三分；後者則因現時米價高昂，核計其利息，竟有超過本金而有餘者（每百元還米八升——合新制約五斗——每升價三十餘元，是借款百元，即須合還本利二百四五十元）殊屬駭人聽聞。不過農民當青黃不接，借貸無門之際，雖其條件之如何苛刻，亦祇得為飲鴆止渴之計，俯首忍受其剝削而已！

二、質借借貸——農民偶遇婚喪大事，需要鉅款，而無餘蓄可以應付時，不得不將自己所有之田地，典質款項，以濟眉急。大約每工（合三分餘）可以借得舊銀幣五百元至八百元（即合國幣五十元至八十元）不等。在典質期內，田地完全歸債權人使用，即以田內之出息，抵作借款之利息。到期時如將款如數償還，則產權仍可收回；否則祇得同債權人找回債款若干，將該項田地，售與債權人矣！

第二目 農貸與合作

壹 農業貸款之統計

考滇省農貸之興辦，最初係富源新銀行以農貸借款聯合會為對象，推行貸放。迨合作委員會成立，即改以互助社，合作社為對象，推行貸放。並聯合辦理農貸銀行，共同參加，不過仍限於供給合作社以經營信用業務之資金。其後本棉貸款銀團成立，在種植木棉區域貸放種植木棉之生產，如上及運銷資金；中國茶葉公司在茶葉生產區域，貸放種植茶葉之生產資金；中國農民銀行並與滇省建設廳訂立合約，承貸各種戰時生產農場之資金，規定貸放之總額國幣一百萬元；於是貸放之種類，逐漸繁茂，而貸放之範圍，亦逐漸擴展。最近合委會除增訂信用合作社貸款規則以外，更訂定茶葉生產貸款規則，協助合作社辦理地方水利通則及合作社經營農業業務規則等，分別實施，諒在最近期內，即可推行於各農村也。

信用貸款之用途，大都限於耕作生產所需之資金，辦理頗為嚴格，必須至種植時期，始行發放，俾得用於指定之用途上，不致有浪費或虛擲之弊。貸放數額，斟酌實際情形而定，最多者每人可以借貸國幣五十元至八十元。期限則多屬短期，至作物收穫後，即應歸還。利率月息八厘至一分，且借款社在初兩次借款信用尚未確實可靠時，須酌取抵押品，如田地執照之類。茲將二十八年十月底止之各種貸款數額，列表統計如次：

雲南省農村貸款分縣統計表（二十八年十月底止）

組別	縣	名	放	款	累	計	還	款	累	計	結	餘			
													數		
合	昆	明	放	款	累	計	還	款	累	計	結	餘			
													二二九一九七·〇〇	一五三七〇八·五〇	七五四八八·五〇
													一二四八〇·〇〇	六三二〇五·〇〇	四九二七五·〇〇
作	昆	陽	放	款	累	計	還	款	累	計	結	餘			
													一〇三三二二·〇〇	六一八五七·〇〇	四一六六五·〇〇

助 互 款 放 社

曲	彌	曲	建	石	蒙	翠	江	通	河	合	建	石	曲	賓	楚	安	玉	激
鋪	勒	溪	水	屏	自	寧	川	海	西	計	水	屏	靖	川	雄	寧	溪	江
一四一三一・〇〇	二六八二九・〇〇	一六八一〇・〇〇	一四四三八・五〇	七三二一一・〇〇	五九九五四・〇〇	三五五六一・五〇	二九五六五・〇〇	一七七一五・〇〇	六七三五・〇〇	八五〇三四八・二〇	六三〇九・三〇	七六八・〇〇	一八〇四五・〇〇	一三八九九九・〇〇	一六〇七四・〇〇	六〇八九〇・〇〇	四四〇八三・〇〇	六五一・〇〇
					一五三五・〇〇					四九三〇四一・〇〇			一八〇四五・〇〇	七〇四六四・〇〇	一六〇七四・〇〇	二七三二三・〇〇	二一四七三・〇〇	六五一・〇〇
一四一三一・〇〇	二六八二九・〇〇	一六八一〇・〇〇	一四四三八・五〇	七三二一一・〇〇	五八四一九・〇〇	三五五六一・五〇	二九五六五・〇〇	一七七一五・〇〇	六七三五・〇〇	三五七三〇七・二〇	六三〇九・三〇	七六八・〇〇	六八五三四・五〇	六八五三四・五〇		三三五六七・〇〇	二二六一〇・〇〇	



農			社 放 款															
香	呈	昆	合	廣	順	峨	開	箇	富	武	楚	元	羅	易	大	鳳	祿	祿
客	貢	明	計	通	寧	山	遠	舊	民	定	雄	謀	次	門	理	備	豐	勸
七〇〇二・〇〇	四〇四五・〇〇	一九八二・九〇	五〇五〇一・〇〇	七〇九〇・〇〇	二六一〇・〇〇	一九八二・五〇	三三六六二・〇〇	七九〇・〇〇	一五五九六・〇〇	一九一九・〇〇	二一四五五・〇〇	五六〇五・〇〇	一七九二五・〇〇	一四七一・二〇	一三一四七・〇〇	一〇一五〇・〇〇	二二二四〇・〇〇	二三九〇四・〇〇
七〇〇二・〇〇	四〇四五・〇〇	一九八二・九〇	二八三三・五〇				一二九八・〇〇											
			五〇二一七六・五〇	七〇九〇・〇〇	二六一〇・〇〇	一九八二・〇〇	三三三六三・〇〇	七九〇・〇〇	一五五九六・〇〇	一九一九・〇〇	二一四五五・〇〇	五六〇五・〇〇	一七九二五・〇〇	一四七一・二・五〇	一三一四七・五〇	一〇一五〇・〇〇	二二二四〇・〇〇	二三九〇四・〇〇

民借款		聯合會放款				民借款									
昆陽	激江	宜良	玉溪	安寧	楚雄	鎮南	大姚	賓川	保山	曲靖	會理	昭通	大理	鳳儀	合計
七〇〇二・〇〇	四〇〇〇・〇〇	一〇三四二・〇〇	二二〇七・〇〇	三三四二六・〇〇	四二二二一・〇〇	六一〇・〇〇	二五九八五・〇〇	四四三六七・〇〇	一七六〇一・〇〇	二一五四四・〇〇	二〇〇〇・〇〇	二三五〇・〇〇	一九七二五・〇〇	一四一二五・〇〇	六二八三九〇・〇〇
七〇〇二・〇〇	二〇〇〇・〇〇	五一九八一・〇〇	二二〇七・〇〇	三二四二六・〇〇	二四九七七・五〇	六一〇・〇〇	一三〇一二・五〇	四四三六七・〇〇	八八〇〇五・五〇	四三二七・〇〇	一〇二三五・〇〇	三三五〇・〇〇			三七七九一五・〇〇
	二〇〇〇・〇〇	五一四二一・〇〇			一七二四三・〇〇		一二九七二・五〇		八八〇〇五・五〇	一七二一七・〇〇	九七六五・〇〇		一二七二五・〇〇	一四一二五・〇〇	二五〇四七四・五〇

貳 合作金庫之籌組

滇省合作委員會對於推行合作金庫建樹合作金融系統，原曾列入工作計劃，分期推進。現在籌備中者，有昆明縣合作金庫，先由合作委員會擬就籌設辦法大綱，提經會議通過，呈由全省經濟委員會轉請省府備案。股本除分向縣屬各合作社徵集外，不足之數，規定由合委會與富滇新銀行、中國農民銀行按四三三之比份分認提倡股本。現各社經分別派員徵募，已認定者，達八五股，二一七股；已繳者三〇股，八二股。現正在籌覓庫址。

最近期內即可成立。此外並擬定於呈貢、晉寧、昆陽、安寧等縣籌設四庫，呈貢、晉寧歸中國農民銀行負責，昆陽、安寧歸中國銀行負責。提借股本，改定負責行五成，參加行（富滇新銀行）四成，合委會一成。該四庫於最短期內，即行開始籌組。一方又另由建廳接洽，劃定宜賓、平彝、羅平、師宗、彌勒、勐平、元江、墨江、思茅、瀘西、西畴、邱北、馬關、硯山、廣南、南甯、車里、六順、江城、瀾滄等二十縣，由農本局籌設合作金庫。不過在各該縣內，或尚未有合作社之組織，或合作社單位不多，故決先從推動合作組織人手，至一相當時期，再行着手組織金庫。

參 貸款機關與貸款成數之分配

滇省農貸，自合作事業委員會成立以後，為求轄境內之貸款，步調齊一，以免發生差差凌亂情事起見，特決由會統籌集中辦理。一面由會領訂各種貸款規則，作為貸款標準；一面與富滇新銀行訂立合同，委託負責辦理貸款事宜；並訂定一農村合作社互搭貸款辦法，辦理農貸銀行，可以共同參加。所以在過去本省辦理貸款之機關，至為單純。不過富行在以前貸出之款項，仍由其負責辦理，暫尚未經轉移。又為扶植滇南一帶木棉生產事業之發展，特由中國、交通、中農及富行等另行組織一木棉貸款機關，專事負責辦理木棉貸款事宜而已。

按照原定之貸款分配法，為合委會四成，中農及富行各三成。合委會方面，原由省府從救國基金項下特撥國幣一百萬元，充作基金，即將此款撥入貸款。嗣因合作事業範圍，逐漸擴大，原有基金，貸放已去大半，而成立較早之互助社，成績良好者，即將改組為正式合作社，需要之資金，益見增多，為適應需要起見，特將合作社搭配貸款辦法，重行改訂，添邀中國銀行參加；並分別負責區域，由中農及中國分負一部貸款責任。祇因合委會與富行所訂委託代理合約，尚未期滿，故重由富行訂約，轉委辦理。所有貸款規章，一切仍照合委會所訂者辦理。如此貸款力量，既見充實，而步調仍可一致。中行除貸款項外，更兼負責指導責任，指導員由會委任，並受會指揮管轄。同時貸款之搭配成數，亦略加變更，改為承辦行四成，參加行各三成。若其中某一行不願參加他行貸款，則改為承辦行六成，參加行四成。如中行即為不參加他行貸款者，故在中農及富行辦理區域內，係照後例一項之搭配成數辦理。從此合委會即不再參加貸款。其劃定之貸款區域如次：

中農負責區域——富民、澂江、江川、華寧、蒙自、石屏、馬龍、陸良八縣。  
 中行負責區域——鎮南、永平、鳳儀、彌渡、會澤、潯益、姚安、建水八縣。  
 其餘各縣，除預備成立合作金庫之縣份外，統歸富滇新銀行負責。茲將截至二十八年十月底止之合作貸款機關及貸款金額，列表分析如下；並附列中農行所放之戰時生產農場貸款統計表於後，以供參閱：

雲南省合作貸款放機關分析表 (二十八年十月底止)

貸款機關	放款	果計	還款	果計	結餘	備註
合作委員會	五〇八、五三六、〇〇		二、八三三、五〇		五〇五、七〇二、二〇	由合委會富行中農行按四一三比例搭配貸款
富滇新銀行	一、四七一、六六一、〇〇		八七〇、九五六、五〇		六〇〇、七〇四、五〇	由富行單獨發放
木棉貸款銀團	三、五五一、〇〇				三、五五一、二〇	由中國交通中農富滇按三二二四比例搭配貸款
合計	一、九八三、七四八、二〇		八七三、七九〇、〇〇		一、一〇九、九五八、二〇	

中國農民銀行戰時生產農場貸款統計表 (二十八年十月底止)

農場名	訂定限額	放款果計	還款果計	結餘數
雲南蠶桑生產農場	十二萬元	二六〇、一二二、六〇	二三三、四八二、九九	二七、六三九、六一
雲南宜城生產農場	三十萬元	一六、二七二、五三		一六、二七二、五三
雲南普利草麻培養場	二萬元	三、一〇〇、〇〇		三、一〇〇、〇〇
合計	十七萬六千元	二七九、四九五、一三	二三三、四八二、九九	四七、〇一二、一四

肆 農業合作組織

一 胚胎合作社之農民借款聯合會

滇省合作事業之開始，早在民國十二年間，不過當時多係城市消費合作之類，未能深入於農村。至民國二十一年間，始產生雲南農民信用合作社及實業合作銀行，借其組織方法與經營情形，現已無可稽考。至二十六年一月，富滇新銀行增設農村業務，其南之農村，始能得金融機關資金之扶助。不過當時尚未有合作行政機關之設置，而係充分利用原有縣行政機關之力量，推行一種簡易之組織，目的在辦到致養產合一，藉以改造農村。其每縣主持辦理貸款之機構，為農村貸款委員會，以縣長、建設局長、教育局長等為當然委員，另由富行遴派人員會同組織成立，隸屬於富滇新銀行，組織名稱為農民借款聯合會。關於貸款辦法及手續，富行會訂立章程，規定頗詳。貸款以用於生產事業為限，並規定區鄉鎮團長均有協助辦理之義務。此種組織，雖無合作之名，而具有合作之實。推行以後，成效頗佳，貸款逐漸推廣，分佈區域，已及昆明等十六縣，其間除玉溪、澄江、宜良、楚雄、姚安、會澤、昭通等以後推行之七縣，係由富行籌設農貸辦事處辦理外，其餘統為農村貸款委員會所主持辦理者。其成績良好之借款聯合會，即遵照合作社法之規定，改組為正式合作社，計先後改組成立之合作社，共達八三七社，社員一三、五六〇人。茲將現有之借款聯合會數、會員數及分佈情形，列表於次：

雲南省農民借款聯合會分縣統計表 (二十八年十月底止)

縣別	會數	會員數	主持機關
昆明	一〇八	一、二五九	農村貸款委員會
呈貢	二九	四一九	同
晉寧	四三	一、四七一	同

昆陽	三〇	三二九	同	右
激江	六四	一、二三四	農貸辦事處	
宜良	二〇八	二、四二一	同	右
王溪	八	六二	同	右
安寧	六五	六六七	農村貸款委員會	
楚雄	五八	五五五	農貸辦事處	
鎮南	一六	一二四	同	右
大姚	二三	一、二三八	同	右
賓川	二五二	三、五一一	農村貸款委員會	
保山	三八一	六、一〇五	同	右
曲靖	六〇	七〇九	同	右
會澤	一〇一	九八二	農貸辦事處	
昭通	一三	一〇一	同	右
合計	一、六二七	二一、一八七		

二 互助社與合作社組織概況

滇省自合作事業委員會在二十七年八月成立以後，全省合作事業，按照該會預定計劃，逐步推動，漸呈欣欣向榮之象。據該會所定計劃，全省計分爲十一事業區，於五年中分期完成。在推行初期，因農民對於合作意義，尙未有充分了解，故先後指導組織互助社人手，以作過渡。經年餘之努力，該會工作，頗有超速度之進展。現除第一二區各縣，已分佈不少互助社及合作社外，第三四五六各區，亦均已自互助社之組織，業經達到預定工作之第三期階段。茲將合作社、互助社組織概況及分佈情形，列表統計如下：

雲南省各縣農村合作社組織概況一覽表 (二十八年十月截止)

縣別	社數	社員數	股金數
昆明	一三五	三〇六九	
呈貢	六七	二一〇六	
晉寧	六七	二一〇七	
昆明陽	七七	一一一九	
澱江	三	九八	
玉溪	五〇	五九六	
安寧	一一〇	一四五五	
楚雄	一〇六	一二五六	
賓川	一七四	四九八九	
曲靖	四八	七六五	
石屏	二	二八	三二八・〇〇
建水	三	一五六	二八二・五〇
合計	八四二	一七七四四	六一〇・五〇

雲南省各縣互助社概況表 (廿八年十月底止)

縣別	社數	社員數	股金數
河西	三九	七九八	
通海	三八	七四四	

江	華	蒙	石	建	曲	彌	曲	祿	祿	風	大	易	羅	元	楚	武	富	銷
川	甸	甸	屏	水	溪	勒	勒	勒	勒	儀	理	門	次	謀	雄	定	民	舊
四四	一三七	六三	九九	四三	四一	八九	六九	六〇	八六	四二	六四	四三	七二	四二	八四	九五	八一	一
一三二七	一五七二	一七七二	二六七九	七二七	一〇四八	二〇〇一	一〇八八	一三三五	一八八五	七六〇	二五八六	七一八	一〇八五	九三七	一七七	一九四二	一一〇九	一一二

合	平	激	廣	順	保	峨	關
計	華	江	通	寧	山	山	連
一五四三	一	六	四二	三九	四〇	三四	五九
三二四二九	一一	一一〇	八〇五	八四七	八三八	六二七	一〇七九

在推行初期，各社業務，多數以信用為主。因負責當局之切實努力，指導工作，比較認真，以此社員分子，頗為純粹。兼以雲南多數農民，均具有淳樸天性，故合作組織，相當健全，一般情形，甚為良好，在第一二兩區中，兼有經營其他業務者，惟為數尚屬不多，一為昆明縣屬第二區阿角鄉之豐德絲業供給合作社，因該處農民，大都以搖絲線為副業，故有該社之組織，一方以絲供給社員，一方兼辦運銷業務。規模相當宏大，經營成績，亦頗良好。一為昆明縣屬范竹鄉王家橋之水利用合作社，其業務區域，包括四個村莊，共同開鑿一水塘，以謀社員水利上之便利。此外在建水、石屏有若干個生產合作社，從事種植草棉及藥用荒地。至各種合作社聯合社，則尚未產生。

昆明縣及昭陽滇池之許多縣份，合作社多係由借款聯合會所組織，現正逐漸移歸合委會接辦中。又華西墾殖公司曾在建水縣指導組成數社，木棉貸款銀團在開遠、蒙自、建水、石屏等縣指導組織數社，均以開墾荒地或推廣栽種木棉為目的。除此以外之合作社，則均係合委會直接指導組織者矣。

#### 伍 合作行政機構之設置

雲南合作事業委員會為全省合作行政之唯一機構，該會於民國廿七年八月五日成立，隸屬於雲南全省經濟委員會。經委會常委羅嘉銘氏，因鑒於發展農村經濟為建設國民經濟之基礎，而推行合作事業又為發展農村經濟之良策，惟謀合作事業之積極推進，務應有一主持規劃之省合作行政主管機關，俾得通籌辦理；爰根據該會組織大綱第八條「經濟委員會得組織各種專門委員會辦理專門事項」之規定，創設合作事業委員會，負責辦理全省合作指導、訓練、貸款等項。由經委會擬具組織規程，呈請省府核准，並轉報經濟部備案。

合委會之組織，原設委員五人，後又增加至七人。常務委員原由委員中指定一人擔任，後亦增加為二人，最近復增至三人。委員及常委，均由經委會呈請省府任命，現任常委為王武科、楊體仁、黃石三氏，委員為高直濤、于百溪、張天放、蔣振揚四氏。委員會之下，設總務、技術、金融三股，每股又各分設若干組，設置主任、組長、副組長、分組各種事項。現三股主任，即由三常委兼任。金融股事務，以實行農村業務部正在推行農貸，為辦事便利起見，特委託富行代理。此外另設指導員、視察員、派駐各縣或指定區域內，擔任指導視察事宜；並於制定事業區域內擇定中心地點



，酌設專員辦事處，每處設專員一人，兼承委員會命令就近主持辦理全區事務，下設辦事員、合作指導員、助理員若干人，受專員管轄指揮，辦理一切事務。現已設二區專員辦事處一處，由該會委員黃石兼任專員。

合作事業委員會之職權，按該會暫行組織規程第二條之規定，計有左列四項：

- (一) 規劃全省合作事業之進行方針。
  - (二) 指導農民進行合作事業。
  - (三) 指導各縣推行合作事業。
  - (四) 籌措及調劑合作事業之資金。
- 關於合作社之登記許可事宜，則由建設廳負責辦理，在最短期間內，建廳將添設合作事業管理處，專辦合作登記管理事項。

## 第六節 農村副業

### 第一目 一般情形

雲南農村副業，種類雖多，而尚未普遍發達。舉其種類，可分為織布、打柴、賣柴、幫工、牧畜、趕馬、養蠶、燒炭、種茶、種植果木、蠶繭、編草帽、打草蓆、小販、染布、磨粉、糞糖、造紙、木工、泥工、巫醫等等。不過上舉各種副業，並非各縣皆有，蓋在邊遠或偏僻之縣份，民知閉塞，生活簡單，農民除賴耕種度日外，絕無所謂副業也。茲姑舉昆明等五縣農村副業概況，以見一斑：

(甲) 昆明——據昆明縣六村之調查：六村中共有農戶一百七十六戶，其中有副業者佔百分之四十九。至於副業之收入，則因其主業之不同而異。每戶之平均收入，以地主兼自耕農為最多，每戶每年平均得九十七元；其次為佃農，每戶每年平均得四十五元八角一分；再次為僱農，每戶每年平均得三十六元八角；又次為半自耕農，每戶每年平均得三十五元零二分；自耕農最少，每戶每年平均得三十元零七分二分。

至其所操副業之類別：地主兼自耕農計有打漁、打綹、織布等等；自耕農有石工、趕馬、賣柴、成衣、織布、幫工等等；半自耕農有木工、趕馬、織布、採樵、小販、幫工等等；佃農有木工、打漁、織布、賣柴、染布、小販、苦力等等；僱農則有打柴、染布、小販等等。

(乙) 祿豐——各農戶副業之收入，亦以地主兼自耕農為最多，每戶每年平均收入為國幣二百七十二元九角二分；自耕農為一百二十八元八角，半自耕農為八十七元一角六分；佃農為最少，僅得三十四元一角。

該縣地主兼自耕農以無所謂副業，難於加以分類；自耕農之副業，為糞糖、採樵、挑鹽、趕馬等；半自耕農為磨粉（米粉）、碾米、挑鹽、打鐵等；佃農則為採樵、挑鹽、成衣等。

(丙) 玉溪——玉溪各農戶之副業收入情形，與前述兩縣完全不同。其中以佃農之收入為最多，每戶每年平均為六十四元一角五分；其次為半自耕農，每戶每年平均為五十四元九角四分；再次為自耕農，每戶每年平均為四十九元一角；復次為僱農，每戶每年平均為三十六元；地主為最少，每戶每年平均為三十六元六角。

各農戶所操副業之類別：地主全為織布一種；地主兼自耕農則於織布以外，並有小販；至自耕農，半自耕農、佃農、僱農等，其副業則全為織布、幫工、小販等數類。

(丁) 馬龍——各農戶之副業收入，以自耕農為第一，每戶每年平均為三十一元六角四分；佃農次之，每戶每年平均為二十四元二角八分；地主兼自耕農又次之，每戶每年平均為二十三元九角四分；半自耕農復次之，每戶每年平均為二十元四角七分；僱農為最少，每戶每年平均為十三元

五角。

馬蹄在雲南各縣中，素稱寶瘠，故分析其農民副業之類別，不過有燒炭、賣柴、打草席、小販、幫工等數種而已。  
(戊)開墾——開墾農村副業，亦極不發達，統計共收入情形，最多之佃農，每戶每年平均亦不過二十元零六角四分；半自耕農為十八元二角九分，佃農為十六元九角六分，自耕農則僅七元三角二分。

各農戶副業之類別，亦極簡單，除僱工及打柴兩種外，並無他類矣。  
此外農村副業中，畜牧亦為滇省最有希望之事業，茲述如次：

### 第二目 牧畜事業

#### 壹、適宜於牧畜之自然環境

雲南之自然環境，極適宜於牧畜之繁殖，茲舉其特點於下：

(一)氣候：滇省除西北高寒，南部接近熱帶，其氣候過高過低，於畜牧不甚相宜外，其餘各地，夏季溫度，最高不過華氏表八十餘度，冬季溫度，最低不過三十度，故夏無酷暑，冬無祁寒，所養家畜，終年均可放牧，無須自飼，既省人工，復省食料，頗合經濟原則。

(二)地勢：全省平原，多係拔海五、六千尺，而蒙古、新疆等處地勢相同。土地大半乾燥，牧畜亦頗相宜。且滇省雖稱山國，實則邱陵之地居多，而傾斜度又最緩，大致不逾十度、二十度、三十度者，比比皆是；加以山澗流泉，每多清潤可飲，其近山草原，非種植質土壤，即砂質土壤，於畜牧條件，亦無不備。

(三)牧草：滇西鄧川等處，有天然所生之牧草，俗稱「盤龍」，高五寸，葉末圓葉環生，綴花如繡，又有細碎之花冠繡繡，盛夏花開，用以飼牛，則乳量特增。廣源川之乳膳及乳餅，著名滇中。如能推廣種植，於畜牧前途，當裨益非淺。滇省畜牧改進所，對於優良牧草之試種，已在設計之中，如能實行，定獲善果。

(四)畜種：雲南良好畜種，所在多有；如麗江之馬，鄧川之牛，宜良之羊，宜威之豚，玉溪之鴨，武定之雞，俱屬名產，越兩省選購交配。如再輸入外國良種，改良繁殖，則滇省牧畜，更冠他省矣。今畜牧改進所已注意及此，並已實行改良，最近之將來，必將有優良之成績，見示於社會也。

綜上述各節以觀，悉滇省牧畜事業，無論就內在的或外來的環境言之。皆有發展之最大可能，如能積極推廣，加意改良，固不僅增進農民副業之收入，活潑農村之經濟，抑足以增加換取外匯之資源，充實抗戰之力量也。

貳、畜產數量及輸出極況

滇省農家所養之牧畜，計有水牛、黃牛、山羊、綿羊、豬、馬、騾、雞、鴨、鵝等種類。據中央農業實驗所民國二十七年之統計，全省水牛為五二三、二九頭，黃牛為四八四、二二六頭，馬四二六、八六二匹，山羊六四二、九一六頭，綿羊一八四、二〇六頭。豬二、九一七、六六五頭。茲以該所最近五年逐年所估計之數字，列表比較於次：

最近五年來雲南牲畜數量比較表 (單位頭)

年	水牛	黃牛	馬	山羊	綿羊
最近五年	五二三、二九	四八四、二二六	四二六、八六二	六四二、九一六	一八四、二〇六

廿三年 五二六,〇〇〇  
 廿四年 七二四,〇〇〇  
 廿五年 七八一,〇〇〇  
 廿六年 五四二,三一五  
 廿七年 五二三,二二九

交據中央另一方面之估計,牛爲一、三六七、〇〇〇頭,羊爲一、一四九、〇〇〇頭,豬爲四、九八〇、〇〇〇頭,馬四三、〇〇〇匹,雞二一、四四五、〇〇〇隻,鴨鵝六、一三三、〇〇〇隻,與上表所列數字,頗有出入,吾人雖不敢臆斷兩項估計,誰屬準確,但各類牧畜,產地之分佈至爲普遍,則所可深信不疑者,觀下列中央農業實驗所二十七年雲南各縣牧畜數量統計表,可覓一斑:

民國二十七年雲南各縣牲畜數量統計表 (單位頭)

縣名	水牛	黃牛	馬	山羊	綿羊	豬
大姚	二,二九四	二,〇八六	一,八一二	三,四八九	七,八一〇	一,二七三
永勝	一,〇〇〇	一,五〇〇	二,〇〇〇	三,〇〇〇	二,五〇〇	四,〇〇〇
鶴慶	三,六七〇	三,四二〇	二,九七〇	四,〇八〇	一,二八〇	三,〇〇〇
劍川	六,三五四	五,七八〇	五,〇一九	六,八九五	二,一六三	三,五二七
麗江	四,七三三	四,三〇九	三,七四二	五,一四一	一,六三三	二,六二九
龍慶	四,九二六	四,四八〇	三,八九一	五,三四五	一,六七七	二,七三九
寧遠	五〇七	一,一四〇	八,九五〇	一,二三五	一,七二〇	二,二〇〇
洱源	二,五一九	二,二九一	一,九九〇	二,七三四	八五八	一,三三三
洱海	二,四〇六	二,一八九	一,九〇一	二,六二〇	八一九	一,三三三
鄧川	三,三〇九	三,〇一〇	二,六一四	三,五九〇	一,二二六	一,三三三
賓川	八〇〇	二,七六〇	二,一六〇	二,七六〇	一,五九	一,三三三
鹽津	一,五〇〇	一,三六八	一,一八八	一,六三二	五二二	八,三四八
鹽寧	一,六七四	三,四四一	四,二八五	二,三二五	一,〇二四	一,四三九
彌渡	三,〇〇八	二,七三六	二,三七六	三,二六四	一,〇二四	一,六九六
彌城	三,三四六	三,〇四四	二,六四三	三,六三一	一,二二九	一,六九六
鳳鳴	二,一〇六	一,八八〇	一,四一〇	四,七五五	一,八八	二,七三四
鳳明	四,〇七四	一,九一五	三,六六三	二,二八五	七二七	二,七三四
		三,七九六	三,二九七	四,五二九	四二二	二,六八七

(三) 防治畜疫：目的在減少每年之鉅大經濟損失，並保障畜牧事業之繁榮。

(四) 畜產之改進：

a. 加工及製造——目的為輸出精製之畜產品，藉以增進對外貿易。

b. 促進貿易——俾畜產品標準化，期為國際貨物，能直接將畜產品運銷海外，庶不致被原有收集畜產品之外商所操縱。

(五) 供給抗戰軍需：

a. 供給前方軍需上必需之畜產品——肉類、羊毛、皮革等。

b. 供給軍用役畜。

c. 發展畜產品對外貿易，換取外匯，以供軍需。

d. 完成全國畜產品集中本省計劃，切斷西北諸省畜產品之對日貿易，免為敵方所利用。

上述五項，乃雲南省改進畜牧工作目標之大概也。現已着手工作者，計有調查（畜牧獸醫調查及畜產品調查）、改良畜種、成立畜牧場等項。

關於改良家畜、家禽品種問題，該所擬定計劃如次：

牛：

a. 役用黃牛——可輸進山東優良純種黃牛，用級進繁殖法改良；或從本省優種選擇，育種改良。

b. 乳用黃牛——可輸進外國優良乳牛，如荷蘭牛及愛爾雪種牛 (Ayrshire)，用級進繁殖法改良之。

羊：

a. 山羊——用嚴格純種選擇法，選擇優良種畜，以固定其優點。

b. 綿羊——可用美利奴種或即比利種，用級進繁殖法改良其毛質與量。

馬：

a. 乘馬——宜用亞拉伯種，用級進繁殖法改良之。

b. 役用馬——可用外國優良鞍車品種，如 English Saddle 或 Oldenb，用級進繁殖法改良之。

豬：

a. 腌肉用——可用美國約克遜種等，用前法改進肉質及增重率。

b. 鮮肉用——可用美國盤克縣種等，用前法改進其肉質及增重率。

c. 鬃用——可用四川省榮昌種，用前法改進之。

家禽：

a. 肉用雞——可用本國狼山種，目前改進其肉質及增重率；或選用本省良種，逐漸改良。

b. 卵用雞——可用意大利力行 (Leghorn) 種，用前法增進其產卵量。

至該所已設之畜牧場一，佔地約五百畝；惟尚在初辦時期，猶未表現成績也。

#### 第四目 漁業

滇省本為山國，西半為高黎貢山脈及雲嶺山脈所盤據，東半為南嶺及勾漏山脈之發端，因山脈多為造山斷層，故其間低谷錯落，散見淡水湖泊，惟面積過小，水產有限；是以嚴格言之，滇省本無漁業之可言。然而利之所在，人咸趨之，在此有湖之淡水湖範圍中，仍有不少半漁半農之人

民生活於其間。據前農業廳(民國二十四年併於今之建設廳)之調查，滇省共有三十九縣產魚，主要產魚湖泊為滇池、洱海、撫仙湖及中延澤等。共有漁戶四千零五十餘戶，每年可產魚二百七十五萬餘斤，價值滇新幣三十六萬餘元，合國幣十八萬餘元。茲將其調查結果表列與次：

雲南各縣漁業調查表

縣名	漁場所在地	漁戶人數	產魚種類	產量(斤)	價值(滇新幣)
昆明	滇池	一四〇	烏魚、鯉、鱒、白魚、鱈	三五,〇〇〇	三,二九〇
昆明	滇池	二〇〇	烏魚、鯉、鯽、鱒、白魚	二七,五〇〇	八,七〇〇
澂江	撫仙湖、玉筍鄉、雁落鄉	三〇〇	青鯉等	三〇五,〇〇〇	二二,〇〇〇
江川	撫仙湖、墨雲湖	一〇〇	鱈、金鱒魚、黑魚	三〇,〇〇〇	四,〇〇〇
邱北	第六區	六二	鯉、鯽、黑魚、蝦	一,〇〇〇	二四八
峨山		一五〇	鯉、鱒、鱈、鯉、蝦	三〇,〇〇〇	九,〇〇〇
賓川	滄湖鄉	五〇		九一〇	二〇〇
大姚		二八		一〇〇	四〇
甯洱	石龍洞及小巽江	二三〇	鯉、鯉、鯉、鱒	二九,〇〇〇	八,〇〇〇
華寧	寧海大凹、青魚灣	一二〇	鯉、烏魚、青魚、鯽	三〇〇,〇〇〇	一二,〇〇〇
祿豐	西門大河	一一〇	鯉、鱈、區、白、黑、花鱈	四九,〇〇〇	一,五四〇
安寧		六〇		二,〇〇〇	八〇〇
保山	打魚村	一一三		三,五六〇	二二四
雲龍		一一〇	石鱸魚、螃蟹	一,八一〇	七六〇
瀘水	沿河一帶	一五		五〇,〇三〇	一,五二〇

蒙 自	大屯海	三九	鯉、黑鱈、江鯪	二七,五〇〇	八,七〇〇
洱 源	三江口	八〇	鯉、鯉	五,〇〇〇	一,五〇〇
姚 安	花邑村	二五	鯉、鯉、蝦	二,五〇〇	七〇〇
鄧 川	沿海海濱一帶	三〇〇	鯉、弓魚	七二六,〇〇〇	一〇八,〇〇〇
大 理	洱海	一三四	鯉、鱈、鱈、鱈、鯪、弓魚	一五三,九一四	二,四九二
會 澤	鍋底圩	五〇	鯉、鯉、鱈	五,〇〇〇	一,五〇〇
潯 益		二五	鯉、年魚	一,八〇〇	五〇〇
羅 平	第三、四區			四,〇〇〇	四五〇
碧 江	怒江	二〇		五〇〇	一六〇
祥 雲	青龍海	四〇	鯉、鯉	五,六〇〇	一,〇八〇
陸 良	中延澤、盤江河	一一〇	鯉、鱈、白魚、鳳琴魚	四四,〇〇〇	一六,〇〇〇
鶴 慶	草海子	一〇〇	鯉、鯪、鯉、鱈、青鋼魚	一〇,〇〇〇	三,二〇〇
騰 衝		六〇	鯉、鯉、鯪、鱈、大蝦、糠批	九,六〇〇	三,一〇〇
河 西	杞麓河	八〇〇	鯉、鯉、白、黑、鱈、花魚、大鱈、光嘴	一〇〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇
楚 雄	各區小河	二〇	鱈、鯪	二〇,〇〇〇	六,〇〇〇
羅 次	第三、四區	一二〇	鯉、鯉	三〇,九〇〇	九,二〇〇
通 海	杞麓清	二〇〇	鯉、鯉、白、黑、大頭、鱈	五六〇,〇〇〇	三八,八〇〇
曲 靖	石拉圩、雨卜村	五〇	鯉、金線、黑鯉、大頭、鯉	三八,二〇〇	九,〇二〇
蒙 化	瓜江河、羅球河	一〇	鯉、鯉、大殼	九〇〇	二七〇

漾 津	漾 津江	五二	青鯉	九,〇〇〇	二,七〇〇
昭 通	金江邊	一〇	黃蠟丁、青細鱗、鱧、歐、石爬子、娃娃魚	三,〇〇〇	九〇八
石 屏	丁家灣、德勝塘、小南	二一〇	鯉、鯽、白條、鱧、細鹿魚	五〇,〇〇〇	一一,〇四〇
星 黃	異龍湖、赤瑞湖	一五〇	鯉、鯽、花魚、白條魚、條魚	八〇,〇〇〇	一六,〇〇〇
總 計	滇池	一〇〇	鯉、鯽、白魚、烏魚、鱧	六〇,〇〇〇	一一,〇〇〇
		四,四九三		二,七二五,三二〇	三六八,一五〇

惟此項調查，乃係四五年前的現象，揆諸今日情形，或有若干不同；不過產量之增減，則未必有多大出入也。

滇省魚產，雖極有限，然亦有特出而為他省所無者，如金線魚大不逾尺，小口細鱗，中有金線如鱗，食之鮮美異常。果能倡導而發展之，則於農民副產之增加，獲益至多。前者，北平研究院（現已遷滇）曾向滇建廳商討研究雲南水產問題，滇建廳亦以發展水產，於農村經濟方面有莫大之重要性，因令昆明、昆陽、呈貢、晉甯四縣，就沿湖適宜地點，選定水產試驗地三五處，呈候指派專家前往重勘，俾便計劃實施。吾人深望此項計劃，能迅速見諸實施也。

### 第七節 農業機構及農業改進

#### 壹 農業機構之勢風

在抗戰以前，雲南因僻處我國西陲，交通阻滯，地廣人稀，各項生產事業之建設，理於地瘠環境之束縛，因受人力財力之限制，未克充分發展。戰起而後，本省成為後方重鎮，全國人士，或挾資以至，藉作開發富源之準備；或懷才而來，從事研究設計之工作；而中央與該省政府當局，對於本省經濟建設之推進，更不遺餘力；於是各項生產事業之發皇，遂有一日千里之勢。農業方面，推廣、指導、改進之機關，在二十六年以後，除該省原有各農業機構以外，先後成立者，不下十餘單位，茲分述各該機關之工作概況於下：

(一)中央農業實驗所工作站 於二十七年四月成立。就滇省目前之需要，中農所先就棉作、稻作、麥作、病蟲害、蠶桑五方面派遣該所各系技術專家主持，棉作係由馮技正澤芳負責，稻作由周技正拾祿負責，麥作由徐技正季吾負責，病蟲害由吳技正遜三負責，蠶桑由吳技正新予負責。該工作站職員，共計十七人。每年經費，由中農所撥國幣一千二百元（職員薪水在外）。其重要工作，係就調查作物、改良品種及栽培方法、推廣種植等項着手，現已調查者有六十縣。至棉作、稻作、麥作、病蟲害、蠶桑五方面之重要工作，有如下述：

(甲)棉作方面之重要工作，為：

- a. 協助本省推廣草木棉；
- b. 木棉研究；
- c. 棉作試驗；

d. 棉區調查。

(丙) 稻作方面，現作各縣檢定品種工作，以期漸次改良品種，淘汰劣種。

(丁) 麥作方面之重要工作，爲：

a. 改良本省麥種品質；

b. 幫助速設麵粉廠；

c. 將在國內外搜集之良種，在昆明、曲靖、彌渡、蒙自四縣試種。

(戊) 病蟲害方面之重要工作，爲：

a. 在賓川與賓川棉場合作防治棉作及菸草蚜虫；

b. 在鹽亭開遠布沼場防治棉花紅鈴虫；

c. 又在賓川送藥指導防治該縣出產黃果之天牛，頗得當地人士信任。

(己) 蠶桑方面之重要工作，爲協助本省蠶桑改進所致力於蠶桑之改進。

(一) 畜產改進所 成立於二十七年三月，隸屬建廳。所長汪國興，技正吳年吉，共有職員七人。附設昆明畜場於大普吉，及麗江種畜場。經常費每年國幣八千元，由建廳支給。自二十八年起，每年並由中央補助國幣四千四百元。在過去之重要工作，爲推廣昆明優良種猪，至二十八年二月份止，已交配本地母猪三十七口，生雜交小豬三十五萬，共二百二十六頭。此項雜交小豬，至斷乳時較同樣之本地小豬重三、四公斤（合舊稱五斤十二兩）。雜交小豬之賣價，每隻可售國幣二元二角六分，而本地小豬祇能售一元五角；故此項工作，將來之擴進，頗有良好希望，現正進行及將來計劃爲：

1. 籌設昆明畜牧試驗區。

2. 向農民銀行借款，在賓威舉辦生產豬場，以便改良當地土種。

3. 擴充改良麗江驪種工作。

(二) 稻麥改進所 成立於二十七年九月，隸屬建廳。所長汪呈因，技師傅一星、楊曾盛，職員共五人。建廳每年發給經常費國幣六千元，由二十八年起，中央每年補助國幣五千四百五十元。過去重要工作，爲：

a. 小麥——共計調查本省三十四縣小麥品種，由各縣寄來小麥二百餘種，省外國外三百餘種。過去已進行小麥品種試驗，有：單穗行試驗、長江流域小麥區試驗、西南五省小麥適應試驗、播種期試驗等十餘種試驗。並就昆明推廣優良小麥，積極促成麵粉廠之設立。

b. 稻——正進行昆明附近五縣水稻品種檢定及水稻綠肥試驗，並採集得本省四十三縣水稻品種。

將來工作計劃，仍擬繼續稻麥之各種重要試驗。至推廣試驗，水稻以昆明爲出發點，向南發展，小麥向東北西發展。

(四) 蠶桑改進所 於二十七年十二月一日正式成立，亦隸屬建廳。所長爲張應長西林兼任，副所長爲常宗會（經濟部技正，該部特派來滇協助改進本省蠶桑）、黃晃（建廳林務處長）、馬鎮國（經委會秘書）三君。經常費滇省省庫每年發給國幣一萬五千元，中央補助一萬五千元（打六三折）。過去主要工作，爲：

a. 飼養秋蠶兩次，成績均尚優良。

b. 先後在昆明、河口兩地播種桑籽一担六斗，現均發育長成。

c. 最近新運到蠶種一萬張，並由四川運到桑苗五十萬株，預備在各縣推廣種植。



d. 在昆明縣屬長坡村設立蠶桑生產農場，地積一千七百餘畝，現已開闢完成。蠶室亦在建築中。將來主要工作，爲：

a. 積極推廣楚繭、蒙化、保山等縣之蠶桑改進工作。

b. 培養良好蠶種及優良桑苗，分發各縣農民飼養栽培。

c. 成立指導所，指導農民養蠶技術。

(五) 茶葉改進委員會 於二十七年十二月間成立，係中國茶葉公司及滇省經委會、建設廳聯合組織。常委三人，爲張西林、繆雲台、壽景偉三氏，委員爲張維翰、祿國藩等二十餘人。下設總幹事一人，爲鄭鶴春氏，又分四組：總務組主任張服真，技術組主任馮紹裘，經濟組主任張宇賓，運輸組主任徐肇澄。辦公費每年預算一千二百元，由中國茶業公司負擔半數，雲南茶葉貿易公司負擔四分之一。本省建設廳負擔四分之一。該委員會現爲積極訓練茶業技術人員，已開辦茶業技術人員訓練所，近又通過改進滇茶方案，以後將按照此方案逐步改良，推進本省茶業之發展。

茶業技術人員訓練所所長，由常雲張西林氏兼任，而常雲繆雲台、壽景偉兩氏兼任副所長，訓練主任陸濤，負責所內一切訓練教職責。所址設於昆明縣屬大廠宜，其地居處鄉村，空氣清幽，頗宜讀書；而建廳第一茶場亦在此，尤便學生實習。第一屆學生，於二十八年三月一日到所，正式開學上課，共三十餘人，完全公費。學科皆係當前適用者，講師亦係專家担任。訓練日期，原定兩年，現已經改進委員會議決，縮短爲六個月。該所第一屆訓練班經費，共爲國幣五千元，由本省茶葉貿易公司發給。

(六) 雲南茶葉貿易公司 於二十七年十二月正式開始辦公，爲中國茶葉公司及富滇新銀行合組。股本國幣二十萬元，由中國茶葉公司與富滇新銀行各負擔一半。設總理一人，由鄭鶴春君担任。該公司現決於順寧、佛海二地成立製茶廠各一處，宜良成立種茶場一，成立後即將逐步實施改良種植及改良製造本省茶葉，以備將來大宗輸出，對外貿易。

(七) 木棉推廣委員會 於二十七年十二月間成立，爲建設廳、經濟委員會、木棉貸款銀團所合組。張廳長西林、繆委員雲台等三人爲常務委員。內部組織，共分四組：總務組主任張服真，植棉組主任馮澤芳，貸款組主任張天放，合作組主任黃石。又在開遠設辦事處一，馮澤芳爲主任。張天放爲副主任。委員會及辦事處經費，由建設廳、經委會、銀團各負擔新幣一萬元。二十八年年度木棉推廣區域，決定彌勒、開遠、建水、蒙自、元江、墨江、石屏七縣，將按照預定計劃及貸款協定，大量推廣本省木棉。

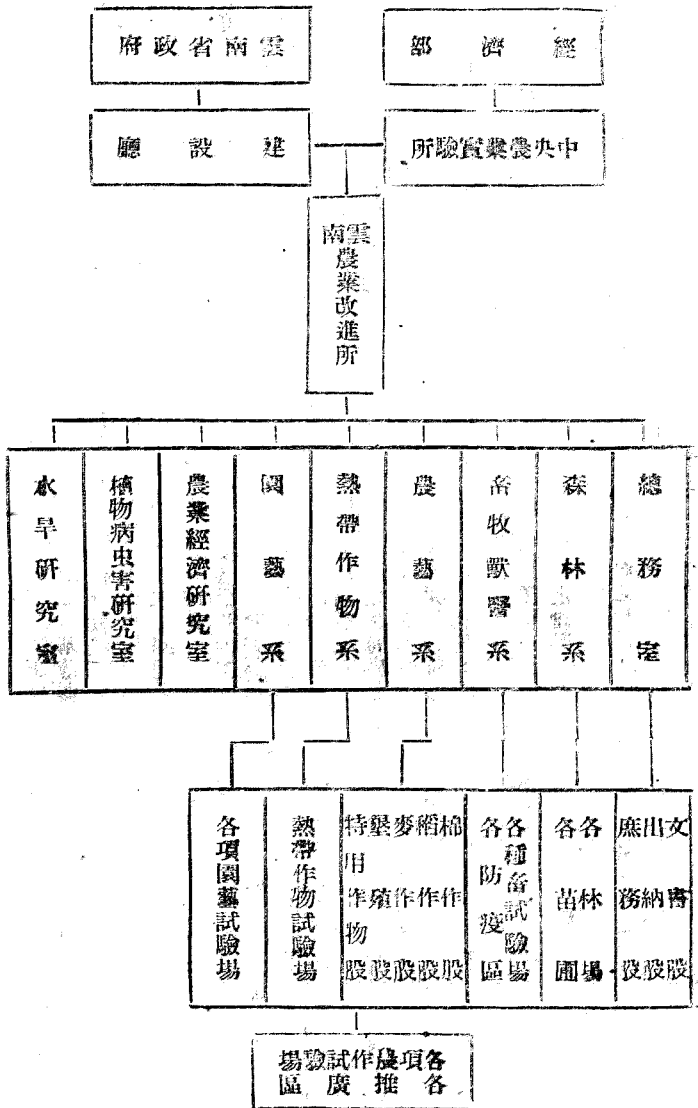
(八) 農田水利貸款委員會 於二十八年二月正式成立，會址設於建廳，係由農本局與本省政府合作辦理貸款，推進本省農田水利事業。事業費共爲國幣二百萬元，由農本局負擔一百五十萬元，本省政府負擔五十萬元。委員會主任委員由張廳長西林担任，委員爲總行長雲台，農本局專員黃三，中農所馮技正澤芳及財政廳、經委會代表。

(九) 墾務委員會 雲南省政府爲開墾荒地，以便各地難民移徙來滇，前經省府議決，委令民、財、建、教四廳合組本省墾務委員會，經四廳先後開籌備會三次，通過該會組織簡章，劃定移墾區域。現正彙集墾務委員名單，一俟省府核定，即可正式成立。

(十) 水產試驗所 由雲南建設廳與北平研究院合組，於二十七年十二月成立。所長爲北平研究院動物研究員張翼兼任，副所長爲建廳林務處技黃三兼任。該所主要工作，先從事滇地附近昆明、晉寧、呈貢等縣水產之研究試驗改進等項重要事項。

貳 農業改進之實施

自中央派人赴滇，致力於滇省農業之改進後，即與該省省政府合組農業改進所，茲錄該所組織於次：



雲南省之農業改進機關，萌芽於濶清之末，自民十七年雲南省政府建設廳成立之後，逐步增設，截至二十七年六月止，計有大小機關共三十處，年支經費至國幣六萬二千元。然雖時求努力猛進，終以限於經費，未能有充分之發展；而此項附屬農林機關，又以成立互有先後，行政機構，未克調整。迨夫經濟部與雲南省政府合組雲南省農業改進所，人力財力，始告集中，對於滇省農業之改進，自必有非常之貢獻。茲為明瞭該所工作概況起見，特摘錄該所二十八年一月至十二月事業計劃綱要之農藝、畜牧獸醫、森林各系及農業經濟、水旱兩研究室工作計劃於下：

一、農藝系事業計劃

(一) 農藝系過去工作概述  
農藝之範圍至廣，包括棉花、稻、麥、茶葉、三七等物，茲將過去工作概述如左：

(甲) 棉花，棉花工作包括原有之棉業處，賓川棉作試驗場，及八個棉業推廣所。棉業處成立於民國二十六年春，為統籌全省棉業之行政機關，賓川棉作試驗場成立於民國二十三年春，為改良棉花品種及栽培技術之機關，八個棉業推廣所亦成立於民國二十六年春，為直接指導農民種棉之

機關，上年度在各省推廣種棉三萬畝，本年預計推廣種棉五萬二千畝。

木棉爲本省之物產，迤南之分區林務局，及全省經濟委員會所屬之開蒙區蠶殖局種植已達二萬餘株，中央農業實驗所現正派技術人員駐開蒙蠶殖局研究木棉之產量與品質之改良。

(乙) 稻麥，稻麥之試驗工作，過去由省立第一農事試驗場任之，稻作試驗開始已二年，本年有續行試驗，單行試驗，及品種比較。小麥試驗開始才一年，本年有續行試驗，品種比較，及肥料試驗。過去以人才及經費之不足，試驗基礎極爲薄弱，推廣工作尙未及。

中央農業實驗所於本年四月起派稻作系技正一人技佐二人，麥作系技正一人技佐一人前來本省，第一步先做調查及採選麥種工作，自四月起至六月止，分五路出發四十六縣，調查稻麥之生產區域，及採選麥種及麥種，以爲今年秋大規模小麥試驗之準備。

(丙) 茶葉 有第一茶場一處，有山地一百二十畝，場長一人，現由祿勳村林場場長兼任，技術員一人，助理員一人，工人七名。

(丁) 三七 由開蒙區農務局任之，民國二十五年開辦，聞已播種「三七」苗二十萬穴，約占地七畝。

## 二、農蠶系本年工作計劃

農蠶系之工作，應照技術總目標之規定，以增加糧食及棉花之生產爲主要目的。以過去之基礎言，棉花工作已具骨幹，本年應充實試驗推廣之內容，並謀明年推廣之發展，以應本省紗廠之需要。稻麥工作，過去根基薄弱，本年應樹立試驗推廣之基礎，俾將來可以循序發展。茶葉因過去基礎不佳，而人才尤感缺乏，只得將原有茶場暫行保管。三七工作係屬初期，除試種外應從防除病蟲及經濟組織方面謀三七業之復興。本此大綱擬具各股計劃如左。

甲、棉作股 本省棉貨輸入，每年值國幣二千萬元，爲本省最大之漏卮。本省當局有鑑於此，已在省城設立紗廠，現開工五千二百錠，日夜工作，每年需皮花二萬餘担。過去以本省棉花缺乏，所有原料多從緬甸輸入，聞最近紗錠將擴充至四萬錠，每年需皮花十六萬担，而本省現今產棉不過一萬担之數，故本省棉產增加之事，爲迫不容緩。茲擬本年度各個月內工作計劃如次：

A 充實寶川棉作試驗場 寶川棉場現有田地一百四十餘畝，及大學農蠶系畢業生二人，高農畢業生一人，初級棉科職校畢業生三人，如加以訓練，技術人員勉可敷用。惟設備太差，本年應充實設備及試驗之內容，並由系中技正常加指導，以增進技術工作之效率。

B 籌設迤南區棉作試驗場 寶川爲迤西棉產之中心，已經設場試驗，惟南路棉區之廣過於西路，而試驗場尙付闕如，本年應於南路籌設一處，此場可以稻麥試驗場同在一地，因南路氣候炎熱，既可種棉又可種稻麥也。

C 充實各推廣所內容 上年度已成立推廣所八處，惟因經費困難，每處除發職員及工人薪水外，事業費每月不過一二元，故鮮活動之成績。本年度應增加事業經費，積極辦理下列事業：(A) 棉產調查：本推廣區直接指導範圍內之棉農姓名，種棉畝數，及每畝產量，應有調查登記，普通棉田，應有產量調查。(B) 棉農指導：由推廣員隨時訪問農民，指導種棉方法，並解決其困難問題。(C) 棉花生產貸款，每畝貸以一元至二元之生產費，由推廣所商請富源新銀行農村業務部貸放之。(D) 代爲軋花：由推廣所商請雲南省紡紗廠於棉花上市時赴各棉區收花，使棉農易於脫售。

D 籌備明年擴大推廣 本年推廣面積約五萬畝，與本省需要之額相差甚遠，明年應加緊推廣，所以本年內應準備二事：(一) 宜棉區之調查：本年秋冬應由本系主要技術人員往各縣調查擇定明年可以擴充植棉之地點。(二) 預備推廣用之棉子：明年新棉區推廣用之棉子，均應於今冬購就以便轉運分發。

E 木棉之研究，木棉爲本省之特產，其纖維細長，可供紡細紗之原料，惟長度既極不整齊，而產量亦寡，又向無確實記載。本所擬專派技術人員與開蒙區蠶殖局合作研究木棉產量及品質之改良事宜。

與開蒙區蠶殖局合作研究木棉產量及品質之改良事宜。

(乙) 稻作股 當茲抗戰時期，糧食生產至關重要，本省爲後方重鎮，近來人口日漸增多，糧食價格已逐漸上漲，若不從生產上預增加籌，日後將有缺乏之虞。稻米爲本省食糧之主，應參酌增產，防患未然，茲將本年內之計劃敘述於後。

A 籌設試驗總場及分場 前第一農事試驗場地近山邊，土質瘠薄，用爲稻麥試驗不甚相宜，應在昆明附近另覓土質較佳，水旱無憂之土地一片，爲稻作試驗總場，冬季並可試驗小麥，以爲稻麥改良之中心。此外應於迤西迤東各設試驗分場一處，迤南區可以臨沅區農場改組，迤西可以賓川棉場擴充，迤東區應在曲靖或昭通新辦，地點須詳勘後，才可定奪。

B 試辦稻種檢定 就中央農業實驗所本年初步調查之結果，(六月底以前可以辦竣)擇滇池及撫仙湖沿邊昆明、昆陽、呈貢、晉寧、江川、玉溪、河西、通海八縣，於本年秋季舉行品種檢定，擇各縣原已有較優品種，鼓勵推廣，將不良品種逐漸淘汰。

C 採選試驗材料 過去試驗材料殊嫌不足，故本年秋季稻作收穫之時，分中東南西四區，大量採選稻穗及種子，以爲明年試驗總場及迤東迤南迤西三分場試驗之用。

D 協助倉庫之改良 稻米倉庫之建築關係至爲重要，稻作股於此問題，已經加以研究，凡本省政府或金融機關，應呼勢之需要，建議新倉庫時，當爲之協助設計，以謀改良。

(丙) 麥作股 麥作在本省食糧上之重要，雖不如稻米，然因麥粉易於轉運，在軍糧上頗占重要位置，非其他雜料可及，故應一併注意，以謀軍食之充足，茲擬本年計劃如次：

A 籌設試驗總分場 在本省環境，小麥試驗場可與水稻試驗場同在一地，亦分總場與迤東迤西迤南三分場，與稻作試驗總分場合併設立。

B 舉行育種試驗 就中央農業實驗所本年五六月在本省四十六縣所採得之麥穗，麥子及中央與他省所供給之試驗種子，如以第一農事試驗場原有之材料，今冬在試驗總場及三區分場舉行育種試驗，及品種比較，以樹立改良之基礎。

C 舉行小麥區域試驗 除總場及三區分場以外，再擇各縣農場各初級農校，或其他公私團體之有相當田地願意舉行小麥試驗者，與之合作舉行小麥區域試驗，以決定適於本省各區栽培之最優品種。該項試驗之種子，由本所供給，試驗方法，亦由本所規定，試驗結果應抄送一份與本所，以便彙集研究。

D 研究小麥之品質 昆明附近所產小麥磨成之麥粉，不利於麵包及掛麵，此因該品種成分內缺乏麥膠所致。本所擬研究此種小麥之產量，與其成分，以爲改良之根據。現今昆明市上土麥粉每斤價七分，外來(上海及澳洲美國)麥粉每斤價二角八分，但許多製造品，非用外來麥粉不可，故此亦應急籌改良也。

(丁) 特用作物股 特用作物之已着手試驗者，有三七與茶葉二種，本年以內，擬計劃如左：

A 三七 就原有開廣區農場舉行，事業暫仍其舊，因三七近來受病害甚重，農民束手無策，應由本所植物病蟲害研究室，派員研究並防治其病害。又因三七之栽培需時三年至五年，需要成本甚大，運銷方法亦宜改良，應由本所農業經濟研究室派員研究其實況，於必要時會商富滇新銀行農村業務部酌予貸款。

B 茶葉 第一茶場因過去成績不佳，現今人才缺乏，故擬暫行保管，將原有茶場爲經濟的經營，不做改良工作，將來有必要時，另在產茶各區，擇地試驗。

(戊) 墾殖股 雲南省未墾之荒地甚多，近來公私團體已有着手開墾者，如開蒙墾殖局，及華西墾殖公司是也。墾荒工程資本浩大，非本所所能勝任，惟墾荒除水利工程而外，與作物及土壤關係密切，本所擬聘請富有墾荒及經營大農場富有經驗之專家一人，担任荒地調查及墾荒設計事宜，以爲公私經營者之參考，當此難民移墾亟待進行之時，此事亦屬必要。

二、畜牧獸醫系工作計劃

(一) 過去本省畜牧獸醫工作概況

甲、未成立畜產改進所前之本省畜牧獸醫工作概況

民國初年間本省當局鑒於畜牧亟待改良，特由國外輸進優良洋種牧畜，交昆明普基農場負責飼養，今雖蕩然無存，惟於建設廳所存照片中，可悉當時優良洋馬，乳牛，綿羊，豬，雞等品，均曾具備若干。嗣以經費困難，復乏專家管理，上述種畜，或焚於火或死亡散失，甚至最近為止，僅存雜種荷蘭牛計數頭，亦以血統混雜，衰老瘦弱，已售諸奶商矣。至云推廣工作之成績，則更無從查考。據詢問所得，普基附近農民，向未引其種畜到場請求交配，良以過去主管人員向未計劃畜牧推廣工作，而原有優良種畜，日見瘦弱，農民亦不願聞津也。關於獸醫事業，僅經署軍醫處附設獸醫部份於軍用驟馬之病疫會事注意；其他民間牲畜之健康與夫防疫事宜，則向無專門人員負責管理，每年死亡損失之驚人，自屬意中事，今春昆明市牛瘟蔓延死亡牛隻，達五千頭以上，宣威之豬每年夏間因豬肺疫（土名鎖喉瀆）乙種病症而死亡者，恆在五千頭左右，佔全縣豬數八分之一。本省獸疫之嚴重性於此概見。

乙、成立畜產改進所後之工作概況

二十六年秋建廳張廳長鑒於過去本省畜牧工作之缺乏基礎，特與前四川省家畜保育所副所長汪國興氏商改進辦法。本年二月杪汪氏應約來滇，旋於三月一日，設立雲南省畜產改進所，委任汪氏主持其事。其工作目標為改進全省畜牧獸醫事業及畜產品之製造與貿易，經費則由建廳撥精稅款項下籌劃國幣一萬元充之，所長及重要職員薪俸未參與。該所於四月二十日奉府令正式成立，啓用關防，茲將該所四個月之籌備工作，簡呈如下：

A 籌設普基種畜場，該所成立後，即由建廳撥撥距昆明西門外二十里之普基第一農事試驗場原有畜舍及田地五百畝為種畜場場址。該處畜舍十餘年來未經修繕，行將傾圮，因於四月初鳩工修建改造，工程費計耗國幣八百元，業於五月初竣工，計辦八室三間，職員寢室三間，猪舍十間，雞舍五間，飼料室及場工宿舍五間，廚房廁所各一間。

B 購運種畜，於月初向成都四川省家畜保育所訂購盤克縣約克縣及四川榮昌縣猪各五頭，五月底運到，即交普基種畜場飼養。同時並向成都中央大學畜牧獸醫系訂購種蛋六打，航空寄滇，於五月初孵出，除死亡及被鴉鼠攫食者不計外，現存來航雞十一支，蘆花雞六支，紅洛島雞五支，北平雞十二支，養育均良好。

C 籌設麗江種畜場，麗江為滇西主要畜牧區域，去秋建廳曾派畜牧專員吳鏡瀛前往調查，就悉欲圖推進改良本省馬牛羊工作，必須於該處設置改良畜牧場所。今春經署發交建廳優良大型陝西種驢六匹，備供改良驢種之用，因決於麗江設種畜場一處，歸畜產改進所直轄，派吳君主持其事，除改良驢馬外，並負改良牛羊之責，年撥經費國幣二千元。驟此業於五月底運往，現在積極佈置一切矣。

D 實施防治牛瘟工作，今春昆明市牛瘟蔓延甚烈，據直接間接調查，死亡當在五千頭以上，奶牛之損失尤鉅，乳商之倒閉多至三十一家。該所創辦伊始，防治人員及經費，均付缺如，祇以責任攸關，除召集奶商曉諭防治要點，及刊發防治牛瘟淺說外，並向四川省家畜保育所訂購牛瘟血清一萬立方公分，呈准建廳代各生商魚費注射，計自四月二十二日起，至五月十六日止，共計注射牛一百二十一支，其中已患病者，亦有十餘頭。第一次注射完畢，血清告罄，原擬續行訂購，魚費注射，以迄款求能進行，而各牛戶亦無力購買血清，此項工作因暫告停頓。

E 調查工作，籌備期中，因人員缺乏，已完成調查之工作，僅如左表：

調查地點	調查事項	調查員	所費時間
昆明	火腿及養豬事業	汪國興	四日
昆明	豬腸衣事業	章光華	三星期
同上	牛奶業	吳年吉	一月

基上述，過去本省畜牧醫事之缺乏基礎，實無可諱言。最近設立之畜產改良所，籌備近四個月，扼於經費，工作亦未能長足進展。畜牧醫事為農業工作中最需人力物力之一部門，國外姑不具論，即以四川省家畜保育所實例而言，該所在初辦兩年中，經臨兩費共支國幣四十萬元之鉅。本省幅員之廣，與四川相埒，今欲以區區一萬元之經費，進行同樣規模之事業，自屬不可能。茲幸全省整個農業機關將告成立，中央補助經費與人才，畜產改進所，亦經合併為農業改進所之一系，將來人力財力逐漸充裕，工作自易進行。謹將本系二十八年年度事業計劃，簡陳如後：

(一) 畜牧醫事本年工作計劃

甲、充實畜牧種畜場內容，並開始進行豬雞育種工作，查本系改良育種工作，為求速效計，擬先從豬、牛、騾、羊及家禽入手，普基種畜場為本系改良畜及家禽之中心地點，並擬於是處進行一部改良綿羊工作，而該場現有之設備，如種畜舍，儀器用具等，均極簡陋，欲圖實施研究工作者，殊不可能，故應在經費可能範圍內，略加擴充，務使設備完善，俾能確實負有研究改良之使命。至於育種工作，擬分為中外優良品種純系育種，雜交育種，及新品種育成三方面同時進行。

乙、籌設昆明畜牧醫事推廣實驗區，吾國畜牧醫事，刻尚在萌芽期中，關於研究方面，如改良畜種及防治獸疫等項工作，雖尚無成績，惟優良種畜，如何介紹於民間！如何實施畜疫之防治！換言之，即整個畜牧醫事之實際方法，全國尚未獲得一具體方案，本系乃研究實驗適用於雲南省一種單位畜牧醫事推廣制度起見，擬先於昆明設一畜牧醫事推廣實驗區，工作地點暫設普基種畜場，由具有推廣經驗者主任之，其目的為經過實驗後，探求一種，全縣改良畜種，防治獸疫，警緝農民協助進行畜牧醫事之有效方法，俾將來獲得成效可望逐漸推廣，至其他各縣，此乃實施推廣工作之不二法門也。是項工作擬於三年內完成之。第一年於普基附近周甸十里內試行，第二年完成全縣之半縣，第三年推廣範圍則須到達全縣，屆時再與昆明縣政府合作進行，或完全交由縣政府辦理，使成為永久性之縣政建設之一部門。

丙、籌設宣威豬業改進推廣區，宣威火腿馳名中外，全縣豬數不下四萬頭，為全省養豬事業最發達之區域，惟該處豬種十之九來自貴州，體型欠佳，其標準本非製膠形，只以當地氣候適宜，故所產火腿，品質為全國之冠，豬之生長速率，復極遲緩，通常幼豬生後滿一週歲，體重鮮有達一百五十斤以上者。其飼養方法，尤極待改進，每年因瘟疫所受之損失，約為百分之二十五。因此詢諸當地農民，養豬獲利，實極微薄。本系初期工作，既以豬為重要對象，尤宜於此處設一推廣區，舉凡豬種之改良，豬疫之防治，製造火腿方法之改善，均由該區實驗施行，亦定於三年內完成之。惟在本年度初辦時，工作應注重於調查，及籌設種豬場二事。

丁、整理麗江種畜場工作，麗江種畜場，種有種騾六匹，為改良騾種起見，應購當地優良馬種若干匹，以資試驗。該地為發展滇西畜牧事業之中心區域，除改良騾馬外，應即從事改良綿羊、肉用、乳用牛等項工作之準備。本年度暫先從調查及設置畜牧場入手，再行酌購優良種用牛羊，逐漸實施改良。

戊、調查工作，查畜牧獸醫調查工作，至為繁雜，蓋畜牧事業，具普遍性，調查者必須挨家逐戶訪問，關於牧畜之生長率，飼養方法，及病疫情況，農家有無詳實紀錄，即有之，亦多不肯據實以告，故欲求一確實之數字為調查資料，實至困難，惟調查為一切研究推廣工作之基本，勢在必行，本年度內，擬於經費可能範圍內進行下列各項調查工作。

A 昆明、宣威、麗江等縣畜牧獸醫調查，分別擬定辦法交昆明實驗區，宣威推廣區，麗江種畜場辦理之。

B 全省畜產品調查：由本系直接派員，赴畜產品重要集散地調查，本年內擬完成皮革、豬鬃、豬腸衣三項。

C 全省各縣畜牧獸醫調查：以調查牲畜數量，及病疫死亡率，為主要目的。

方法：(a)由本系直接派員調查。(b)與本所農業經濟研究室合作，進行調查。

己、訓練 分述如左：

A 畜牧獸醫協助技術人員之訓練：目的為逐年訓練能協助本系各項調查研究推廣工作人員若干人，由本所招收初中高中畢業之練習生若干人，分發各場區實習，經乙年訓練後，升為助理員。

B 農民及農民子弟之訓練：(a)由本系各場區直接訓練；(b)與本所整個農業訓練工作合併進行；俾受訓者，得獲相當畜牧獸醫常識。

C 各縣局技術推廣人員之訓練：與本所整個農業訓練工作合併進行。

三、森林系事業計劃

1. 過去工作概況及事業基礎

本系係由建設廳林務處改組成立。林務處自民國十七年成立以來，附屬廳內，主辦雲南全省林務行政，林務技術事項，至工作概況，屬於行政方面者：編製全省造林場，調查全省森林出地，督飭全省按期舉行造林，推廣工藝植物油類植物，推行墓地造林，砂防造林，建造村林，限制濫伐，野火防範，森林傷害保護，並設有運東運西兩分區林務局，就近督促各縣辦理。屬於技術方面者：指導全省林業作業方法，開辦森林實習學校，撲滅森林害虫，征製木材標本，森林害虫標本，辦理森林公園，承發林木籽種，設立模範造林場，推廣省立苗圃，成立工藝植物造林場，油類植物造林場，事業基礎之屬於外縣者，均依據各項計劃規章，嚴厲督促辦理。屬於處內者，已設有第二苗圃，第三造林場，工藝植物造林場，油類植物造林場，砂防造林場，第二鹽區造林場，墓地造林場，妙高寺保安林場，鄉村防火隊。

2. 本年工作計劃

查林務事業，係廣積性質，本年度之工作，除廣積林務處已辦事項，積極進行外，應辦事項如下：

甲、推廣工藝油類植物，本年秋冬於工藝油類植物籽實成熟之際，應盡量征集優良籽實，擬定適種縣區應領之籽種數量，令知具領，限期分發種植，並擴充本系之工藝植物油類植物兩造林。

乙、整理及開闢省立各苗圃，苗圃為造林之基本工作，林業推廣關係甚重，應於本年秋季加以整理。省立苗圃應分別情形，斟酌環境，擴充地積，增加試驗設備，指定主要秧苗，多為培育，以供分發。尤於技術方面，嚴格工作，以期生長良好，易於移植，形狀美觀。縣立苗圃，應規定秧苗，飭令開闢，指定當地適宜樹種，督飭播種，並測重工藝植物，油類植物，秧苗。

丙、規定荒山造林標準：全省荒山造林，應於本年秋季調查，各縣區荒山造林，最近進展情形，與木材需要狀況，交通運輸便利與否？分別規定，明年造林數量，籽種數量，飭儘本年春季準備籽種，以供明年實施造林之需。

丁、開發原生林：本省各縣區，頗多原生林野，珍材巨木，足資開發利用。現抗戰期間，木材需要尤殷，擬於本年秋季，派員分赴三迤，詳為調查，具有開發價值之林區，旁及運輸狀況，彙報查核，以備籌資開發。

戊、成立林場製造所：本省工藝植物，種類頗多，向無林場製造機關，統籌改進，以致一般人民，墨守成法，質既不精，量又耗費，對生產運銷兩策不利。或特殊工藝植物，竟無法製造，只供建築柴薪用材而已。本年秋季，擬調查全省工藝植物種類，用途產量各情形，以備選擇有價值者成立林產製造所。

己、籌辦森林警察：本省林業，集中各方人材，努力進行，自有圓滿之希望，惟造林一事，首重保護，林務處過去以經費困難，對於森林警察，尚未辦理。本年秋季，擬籌備開辦森林警察一班，選調農村高小畢業學生，到所訓練，畢業後，分發原地服務。在服務時所需薪金，由地方，山主，縣政府三方共同負擔。

#### 四、熱帶作物工作計劃

##### 1. 過去工作概況

雲南建設廳林業科，在本年本系未成立以前，僅有河口熱帶作物試驗場。該場於民國十七年十一月籌備，至十八年二月成立，原名第三農事試驗場，民國二十年改稱行道樹第三育苗場，民國二十四年改為今名。然其名雖三次改變，因場址位於北緯二十二度，半年中平均溫度在攝氏表二十度以上，氣候炎熱，對於熱帶產物，如咖啡、檳榔、芭蕉等，始終注意，試驗栽植，至金雞納樹之栽植始於二十一年七月，奉建廳令發下籽種試驗，後經失敗，於二十二年再由瀾南印度購來籽種，於二十三年二月間播種試驗九次，得發芽三千餘株，育成苗木一千八百餘株，於二十四年，已定植於場址，其生長良好者，高度有四公尺，然本場面積千餘畝，山槽多而平原少，且限於每月三百元經費，故擴充種植，每感困難，今本場地面種咖啡、金雞納、檳榔、木豆、胡桐等。

##### 五、農業經濟研究室工作計劃

農業經濟之研究，本係從新創設，茲擬具計劃大綱如左：

甲、工作大要：本室負責研究本省農村經濟，農業生產，農產統計，及運銷販賣，並農民生活情形等工作。故工作方式室外調查考察，暨室內整理研究並重，每月撥派員分別赴指定地點，按期調查，上列各項工作，次第分編，印成報告，以供改進農產，及改良農民生活之研究，俾實施農業者得一明確之參考與方針，而免閉門造車，不合事宜之議。

乙、人員分配：本室擬任用技師一人，主持本室事務，技士一人担任整理調查統計之責，技佐六人，專任出外調查事宜，助理員二人，担任賒寫表格統計，及其他繕寫事宜，再以本省幅員之大，農產品之繁，以本室之複雜，所需技師技士，僅各一人，殊不合理，特以限於經費之支配，故亦不得不削足適履耳。

##### 六、水旱研究室工作計劃

##### 1. 過去本省水旱研究室工作概況

本省過去，並無專門水旱研究機關之設立，除教育廳設有雲南省立昆明測候所外，其餘建設廳直轄者，有各縣四等測候所三十處，設於昆明、開遠、河口、蒙自、元謀、華寧、華坪、麗江、曲溪、大理、易門、顯甯、江川、宜良、通海、昭通、大姚、建水、保山、雲縣、屏邊、景東、貴山、宜威、彌勒、車里、南嶺、文山、等二十八縣，經費由各縣自籌，人才欠缺，設備不週，自屬意中事，關於各測所氣象報告，除教育廳之昆明測候所，按日刊印月報外，其他各縣之四等測候所，間將測候記載呈報建設廳，惟多缺殘，欲求各重要地方，雨度、溫度、風向等項之完備報告，



殊不可得。

### 2. 工作計劃

本省幅員廣闊，包括寒溫熱三帶，而春季雨水稀少，苦旱情形，殆為普遍之事實，舉凡農林畜牧問題，均與此極有關係，過去關於全省各縣之氣候，既乏詳實記載，本所有鑒及此，因有水旱研究室之設立，其工作目標，為明瞭本省各主要農業區域，每年各月之溫度，雨量，等項確實記載，俾供研究農林畜牧之參考。惟以經費有限，只能逐漸進行，茲將本年各個月中，擬進行之工作，簡述如次：

#### 甲、本室內工作：

主要工作，為根據各測候所之旬報月報，編繪全省之測候月報，故本室內工作，為屬於編輯計算工作性質，必要時，得派員赴各縣指導，或進行特殊之水旱研究工作，擬用人員，除技士兼理全室工作外，僅需助理一人，與練習生六人而已，多用練習生之主旨，為逐年訓練各縣需用之記載測候人員。

#### 乙、與教育廳直轄之昆明測候所合作：

查教育廳主辦之雲南省立昆明測候所，位於太華山巔，建築尚稱完備，儀器則極缺乏，主持者陳一得君，研究本省天文氣象，歷有年所，頗具經驗，本室為避免重複工作起見，擬與該所合作進行昆明之測候工作，由本室預算之內，本年劃經費五百元，作為補充該所儀器之用，實事半功倍也。

#### 丙、籌設河口三等測候所

本省以向無較高級測候所之設立，根據需要，擬先於河口設立三等測候所一處，蓋河口地近熱帶，於是處設置測候所，對於本所之熱帶作物系工作諸多裨益也，此所應有相應設備，由技士一人管理之，設助理員一人，及練習生二人。

#### 丁、添設四等測候所

除舊有之三十處四等測候所外，擬添設十處，添置地點容詳加研究，每處舊有或新設之四等測候所，應有之設備，由本所預算內，撥款補助之，其工資交當地縣政府建設局或本所農場兼辦，除按實際需要酌予津貼，（每月每處津貼五元作為紙張郵費）。或各所均應逐月將各記載報告本室，俾供彙編。

## 第八節 各縣個別之調查

綜觀前列各節，對於滇省農業之一般情形，已得明瞭其大概。但據調查者所得材料，尚有各方對於昆明，馬龍，曲靖，雲南，宜威，開遠，蒙自，尋甸等縣個別之調查，頗為詳盡而可貴。茲為便於參攷起見，特彙集編錄於次：

### 第一目 昆明縣糧食產量價格調查

#### 壹 概況

昆明縣氣候溫和，土壤肥沃，滇池水利，取求不竭，故稻田極多。且因昆明人口增多，交通便利，臨近如馬龍，嵩明，富民，安寧，昆陽，呈貢，宜良等縣所產糧食，亦多運來批售。至本縣境內，其他糧食如小麥，豆類等，亦因森林日少，山地增多之故，產量日豐；但山外縣輸入之雜糧，仍復不少。

#### 貳 產量及價格

昆明縣糧食，以粳米之產量為最多，每年計十萬餘市石，次為麥類及豆類，每年產量均為五萬餘市石，馬鈴薯、玉米、高粱等，雖亦有生產，而數量不多，茲列表於次：

### 昆明縣糧食產量價格表

種類	每年產量(市石)	
	二十八年價格 (國幣元)	二十七年價格 (國幣元)
稻米	一〇二·八〇〇	八〇·〇〇〇
麥類	五六·六九七	六五·〇〇〇
豆類	五七·〇六一	七〇·〇〇〇
玉米	三·三八二	五〇·〇〇〇
高粱	九·九〇〇	四五·〇〇〇
馬鈴薯	一〇·三九六	二〇·〇〇〇
共計	二三一·一二六	一五·〇〇〇

#### 叁 運銷情形

昆明縣所產之糧食，求過於供，故運銷外縣者極少。至輸入之糧食，馬龍縣多用人力挑來，嵩明縣驛馬駛運，昆明由木船裝載，呈貢，宜良則用大車輸送，運費均頗高昂，故糧食價格因之飛漲。異日彼昆及滇緬鐵路建築成功，則運輸便捷，運費減輕，本省糧食，漲勢當可和緩也。

#### 第二目 馬龍縣糧食產量價格調查

#### 壹 概況

馬龍縣地瘠民貧，為雲南省四大「窮鄉」之一。縣城多山，而墾產甚少；墾熟之田雖多，而旱潦不時，災况屢見，二十六年均遭大旱，糧價高漲；而低窪之處，一屆雨季，又生水災，民不聊生者，各區皆是。全縣所產糧食，僅堪自給，盈餘無多，故輸出者不過佔極少部份。茲將產量及價格等項列表於次：

### 馬龍縣糧食產量價格表

種類	每年產量(市石)	
	二十八年價格 (國幣元)	二十七年價格 (國幣元)
稻米	六一·〇〇六	四〇·〇〇〇
麥類	三·七七〇	二七·〇〇〇
豆類	八·五〇〇	五九·〇〇〇
玉米	二·六三一	二二·〇〇〇
馬鈴薯	六二·五〇〇	一一·〇〇〇

共計 一三〇·七五七

貳 運銷情形

馬龍所產糧食，因僅敷自給，故限制輸出境外。惟因昆明糧價過高，農民見有利可圖，恆多自行向昆明運送者；不過人力挑運，能力究屬有限，故運昆數甚，尚不甚多。

第三目 曲靖縣糧食產量價格調查

壹 概況

曲靖縣田多地少，稻米產量頗豐。惟因某某等軍均在本縣補充訓練，軍糧均由本縣供給，故產量雖豐，而價格仍不甚廉，例如稻米價格，在往年每斗（合一一〇舊斤）僅須三元，至二十七年底，即已漲至六元。兼以國戶私運出境，赴昆明圖利，是以糧價一時無法平抑。茲將產量與價格列表於次：

曲靖縣糧食產量價格表

種類	每年產量（市石）	二十八年價格 （國幣元）	二十七年價格 （國幣元）
稻米	六九·三九七	四五·〇〇	三五·〇〇
麥類	八·一八八	三二·〇〇	三〇·〇〇
豆類	四·七五〇	四四·〇〇	四〇·〇〇
玉米	三〇〇	三〇·〇〇	二四·〇〇
馬鈴薯	六·〇〇〇	一五·〇〇	八·〇〇
共計	八八·六三五		

貳 運輸情形

曲靖縣所產稻米，除供本地銷費外，頗有盈餘；黃豆一項，亦多輸出境外。輸出之糧食，多由驛馬駛往昆明，間亦有用汽車運昆者；但因車輛缺乏，故仍以由畜力運輸者為多。至黃豆一項，每年約有百市石輸至箇舊一帶，除由驛馬直接運往外，亦多有由縣東五里南河口上船，運至陸良，再由驛馬運至宜良，然後裝火車轉輸至箇舊者。此項黃豆，多作豆腐蔬菜之用。

第四目 霑益縣糧食生產價格調查

壹 概況

霑益縣土質肥沃，頗宜農耕；惟因年來森林砍伐殆盡，濯濯童山，農人多自由墾植，每遇大雨，泥土沖積，夾河兩岸，遂成瘠壤。故全縣面積雖大，而可耕之地，並不甚多；因之糧食產量，不甚豐富。但除供本地消費外，尚有盈餘，可供外縣採辦焉。茲將產量與價格列表於次：

霑益縣糧食產量價格表

種類	每年產量(市石)		二十八年價格(國幣元)		二十七年價格(國幣元)	
	數量	價值	數量	價值	數量	價值
稻米	八三·九二五		三八·〇〇	三八·〇〇	三八·〇〇	三八·〇〇
麥類	一〇·〇〇〇		二七·〇〇	三〇·〇〇	三〇·〇〇	三〇·〇〇
豆類	一一·一二五		六〇·〇〇	五五·〇〇	五五·〇〇	五五·〇〇
玉米	一二·五〇〇		三三·〇〇	二五·〇〇	二五·〇〇	二五·〇〇
小米	一二·五		一六·〇〇	二〇·〇〇	二〇·〇〇	二〇·〇〇
菜子	七〇〇		七〇·〇〇	八七·〇〇	八七·〇〇	八七·〇〇
馬鈴薯	二五·〇〇〇		七〇·〇〇	七〇·〇〇	七〇·〇〇	七〇·〇〇
共計	一三三·三七五					

宣威縣所產糧食，除供本縣消費外，尚有盈餘，已如前述；故每年運銷外縣數量，約二千餘市石。茲將各種糧食之外銷數及運銷地點，列表

### 宣威縣糧食外銷數量及運銷地點表

種類	外銷數量(市石)		運銷地點
	數量	價值	
稻米	一、二五〇		昆明、陸良
小麥	一二五		曲靖、昆明
黃豆	三七五		蒙自、箇舊
菜子	三八〇		蒙自、箇舊
共計	二、一三〇		

#### 第五目 宣威縣糧食產量價格調查

##### 登 概況

宣威地當滇省極東部，地勢西南高而東北低，河流之大者，有盤龍江、可渡河、車藩江等。糧多年未經整理，一屆夏秋，河水泛漲，貽害不淺，為患頗烈！縣境內旱地多而水田少，農產中以玉米為大宗，稻次之，麥與豆又次之。茲將產量與價格列表於次：

#### 宣威縣糧食產量價格表

種類	每年產量(市石)		二十八年價格(國幣元)		二十七年價格(國幣元)	
	數量	價值	數量	價值	數量	價值
稻米	四五、八〇〇		六〇·〇〇	六一·〇〇	六一·〇〇	六一·〇〇
麥類	二五、二〇八		三〇·〇〇	三三·〇〇	三三·〇〇	三三·〇〇

豆類	三六、五三〇
玉米	五五、五一〇
馬鈴薯	四四、二〇〇
共計	二三八、九二〇

貳 運銷情形

宣威縣所產糧食，除供本地消費外，亦有盈餘，運往威寧等處銷售。運銷方法，或以人力。茲將外銷數量及運銷地點列表於次：

宣威縣糧食外銷數量及運銷地點表

種類	外銷數量(市石)	運銷地點
稻米	二二〇	威寧、霑益
玉米	六五〇	威寧、霑益
馬鈴薯	一〇〇	曲靖、霑益
共計	九七〇	

第六目 開遠縣農業調查

壹 土地與人口

開遠全縣面積，尙無確實數字，據該縣政府及建設局之估計，縣境東西最長處，爲三百四十里，最狹處爲一百卅里，平均約二百七十里，南北約七十里，全縣總面積，約一萬八千九百平方里，每平方里爲五百四十畝，共一千零廿萬六千畝。(註一)全縣耕地面積，按二十四年清丈執照所登記者，爲三十二萬七千五百七十九畝二分(水田約佔四分之一)，佔總面積僅百分之三·二七，此外山麓附近，或因水利不興，或因治安關係，荒蕪者甚多，荒地面積，尙未丈量，故全縣荒地，究有若干，無從稽考。

縣境內分兩實驗鎮，凡區，共十五鄉，一百五十四保，一千七百七十三甲，戶口總數爲一萬九千零九十八戶，男丁四萬六千零六十六人，婦女四萬九千一百零六人，共九萬五千一百七十二人。人口密度，每平方里僅五人。全縣農戶總數爲一萬三千三百七十戶，佔總戶數百分之七十。每農戶耕種面積約爲二十四畝三分五厘，設以每戶五人計算，則每人可耕種田四畝九分，地廣人稀，於此可見。(註二)

境內民族，極爲龐雜，除漢回兩族外，尙有夷、苗、羅、仲家、僂人、濮人等族，惟多已同化於漢人，且能操漢語，但同族往返，仍操其固有語言。其分佈狀況，漢回兩族，有百分之八十左右聚居於城鎮及冲壩之內，苗苗等族，則約有百分之八十散居山內。以全縣而論，漢族佔全縣人口總數不過百分之三十強而已。夷苗各族，咸操農業，夷族之耕種技術，不讓漢人，其他各族，散居於山內者，多種旱穀雜糧，間有仍用火耕者，似尙未脫原始農業生產方式之階段也。

附註一：全縣耕地面積，按廿四年十二月清丈報告，各鎮區耕地面積如下表：

開遠縣各鎮區耕地面積表

區	大莊鎮	六山鎮	第一區	第二區	第三區	第四區	第五區	第六區	第七區	第八區	第九區	合 計
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

數 一一三九 二二三三 五三〇八 五五六六 五五一五 九二六六 一〇九五 六〇九〇 二二八七 一五二 二六四 一四 三二七五  
 五〇〇九 四五二二 八八八八 八〇〇三 三一 九一 九四 三〇七 三三 〇一五 二六 四一 七九二

附註二：全縣人口戶數，係根據該縣廿七年十月卅一日戶口調查報告，如下表：

開遠縣各鎮區人口戶數統計表

鎮區	戶	人		合計
		男	女	
大莊	四七二	一、二三六	一、三六〇	二、六九六
六山	六四六	一、四三九	一、四四九	二、九一八
第一區	五、一〇〇	一、三三二	一、四六〇	二、三三、七八二
第二區	一、〇七四	二、六一六	二、六五五	五、二七一
第三區	二、一三三	五、〇六六	五、四二九	一〇、四九五
第四區	二、三四三	五、四三五	五、二四八	一〇、六八三
第五區	一、四四四	三、三一七	三、三八二	六、六九九
第六區	一、七四七	四、八七五	五、三八二	一〇、二五七
第七區	一、六〇五	四、三七六	四、九八一	九、三五七
第八區	一、六六七	三、九八一	四、四一四	八、三九五
第九區	八七七	二、三七三	二、三四六	四、七一九
總計	一九、〇九八	四六、〇六六	四九、一〇六	九五、一七二

農業

(一) 概況

開遠境內，峯嶺重疊，所有耕地，悉在淺山環抱之盆地內，此種盆地，小者曰冲，大者曰壩，冲壩之內，平原漠漠，阡陌相連，其農者有開

遠，布沿，大莊，架衣，繭，緬甸，紅泥田，濠田，諸沖。土壤性質，以壤土為多，約百分之五十，粘土次之，約百分之三十，礫土約百分之二十。農作物以水稻為主，玉蜀黍，花生，豆類次之。雜糧之類，如高粱，甘薯等，栽培亦多。特種農產，有木棉，甘蔗，菸草等耕種方式，除地面較低之水田，及冬春灌溉不便之旱地，多採取「一年一熟制」外，餘多採用「一年兩熟制」，例如第一期種稻，秋季收穫後，即種豌豆，蠶豆之類，豆類收穫後，又行種稻。栽培甘蔗之地，則採「輪栽制」，例如第一年種甘蔗，冬季收穫後種豆類，次春豆類收穫後，或種水稻，或黃豆及玉蜀黍，第三年再種甘蔗，用不同之作物以吸土中之營養素，頗合於栽培原理。惟開遠地廣人稀，每年所生產之食糧，儘可自給，因此在耕作方面，及土地利用方面，不免失之「粗放」，冬閑田地，約佔百分之八十以上，春熟作物，其培植甚少。

(二) 各種主要農作物之生產及銷售

縣內各種主要農作物之栽培面積，產量及銷售之概況，因無統計，無從知其確數；但根據縣政府建設局之估計，農村之訪問，私人之談話，暨沿鐵路之觀察，亦可略知其梗概，茲分述於次：

甲、秋熟作物

1. 秋熟作物以水稻為主，栽培面積約十二萬畝，約佔秋熟作物總面積百分之四十，每年產量約五十萬市担。本縣消費量約三十餘萬市担，餘均銷售於蒙自、箇舊。

2. 苗夷等族散居於山內者，均以雜糧為主要食糧，故玉蜀黍栽培量亦甚大，約九萬餘畝，佔百分之三十弱，年產約三十萬市担左右，銷售於箇舊內者約七八市担。

3. 高粱栽培之數量亦多，約六萬畝，佔百分之二十弱，產量約十餘萬市担，除一部份為食糧外，餘多用為釀酒及飼料。

4. 苗夷等族除以玉蜀黍及高粱作食糧外，甘薯亦為主要食糧之一，栽培面積約一萬餘畝，佔百分之三，每畝產量約為二十五市担。

5. 開遠氣候，夏秋多雨，且一日間之溫度變化甚鉅，對於草棉之生長發育，不甚適宜，據雲南省棉業處二十六年份工作報告稱：開遠縣原有棉田面積為一千一百零五畝，二十六年推廣面積為三千三百五十八畝，共四千四百六十三畝。種品為雲字棉及賓川土棉。廿七年份該處將彌勒屬之拉里黑巡檢司小龍灣劃入開遠棉區，棉田面積增至七千畝，推廣之品種，為百萬棉及美棉。廿七年份該處第一次估計，開遠棉田面積（包括彌勒屬之拉里黑巡檢司及小龍灣）共有七千畝，皮棉產量可達廿一萬斤。

6. 花生、黃豆之類，約佔百分之二強，多用以榨油，行銷縣內。花生米外銷亦多，據廿八年一月份該縣特種消費稅局之報告：在縣城附近外銷之花生米，一月份即有五千六百一十六公斤，每百公斤市價國幣廿一元。

乙、春熟作物

1. 縣內春熟作物，因冬閑田地甚多，栽培之數頗微。春熟作物中，小麥面積約萬畝左右，年產約一萬五千市担，縣內消費約佔六成，餘四成則銷售於蒙自、箇舊等處。

2. 春熟作物除小麥外，餘則為豌豆、蠶豆、菜台、及各種蔬菜之類。豌豆及蠶豆多在青時採下，以充菜蔬之用，菜葉則耕入土中，作為綠肥。以培地力。菜台嫩時亦可供蔬食，其籽則以榨油，除供縣內消費外，尚有輸出，廿八年一月份輸出量為八百五十公斤，每百公斤市價為三十元許。各種菜蔬除農家自食外，餘均在城鎮銷售。

丙、特種農產品

1. 木棉——木棉為滇省特產，係多年生之錦葵科植物，高約丈餘，其生長也，不擇土壤，荒坡瘠地，均可種植，惟以土質鬆鬆，微帶濕潤為佳。氣候宜於溫暖，開遠之土壤，氣候，均極宜於木棉之生長。木棉每年開花兩次，第一次三四月間，六七月吐絮收花，至八月中旬止。第二次開花

在十至十一月間，十二月一月吐絮，至二月中旬收花。其產量在初植之二三年內，為數甚微，第一年每畝平均可得花廿餘斤，第二年可得六十餘斤，第三年以後可達百餘斤。木棉纖維色澤黃暗，不及美棉潔白，長度平均約為一英尺又四分之一強，可紡四十二支以上之細紗；推稍次整齊，最長者達三十七公分，最短者為十七公分，其參差度自十一粒至十六粒以上。木棉衣分約百分之三十以上（即百斤籽花可軋成三十餘斤皮花），拉力強而捻力較弱。

開遠在民國十二年時即提倡種植木棉，南門外已植有數千株。嗣後省內多故，未能繼續擴進。同時因舊式軋花機軋花時發生困難，軋花時又易纏紡，幾成廢物。市場價格，反在上棉之下，故成活之木棉，亦遂多被砍伐。其未遭斧斤者，亦復任其自生自滅，不加人工之培養。民國二十五年膠雲台先生曾將木棉送至上海永安紗廠試紡，據云絨細而長，為紡細紗之上品，雖纖維長度參差，亦無甚困難。二十六年，棉業復興試辦推廣。自抗戰軍興，我國產棉區域，多淪陷敵手，本省紗廠，對於原料來源，極感困難，為謀原料自給起見，由雲南省建設廳，雲南省經濟委員會暨由中國，交通，中農，富源新四行所組織之木棉貸款銀團，共同組織木棉推廣委員會，在開遠，蒙自，彌勒，建水，石屏等縣，推廣種植，預計將來，木棉定可在我國棉業界放一異彩也。開遠現有木棉株數約一萬五千株。城北城牆廢地約有一畝許，共植百餘株，多為三年生，每年兩季，可收籽花四百餘斤。北門外之鐵鋼坡約植有四千餘株，係林務局所種，多為二年生，產量不及三年生者為豐。南門外山坡上有二千餘株，一年生二年生三年生均有，其產量亦以年齡之大小而有顯著之差異，年齡愈大者，產量愈豐。在坡下某農民田埂上植之木棉數株，據聞為八年生者，花果纍纍，綠葉成蔭，生育極為旺盛。此外五莊鎮開墾墾殖局之南林龍泉南屏試驗場所，尚有木棉九十四畝，約八千株左右，多一年及二年生，年產籽花二千餘斤。

2. 甘蔗——開遠為滇省著名產蔗區域之一，縣內種蔗最多者，一為縣城附近開遠城東西兩溝流域一帶，約有三千餘畝。西溝方面，灌溉便利，土質以砂壤壤土居多，約佔十分之七，最宜於甘蔗種植。東溝方面，灌溉雖稱便利，然土質以粘土為多，不甚適宜於甘蔗之發育。一為布沼上下壩大小龍潭流域一帶，約有蔗田四千二百餘畝，此區域內因有龍潭、熱沖兩水之灌溉，土壤又以紅色壤土為多，其餘則為黑色肥沃之泥灰土，種蔗成續，以紅色壤土為最多，故農民多用紅色壤土種蔗，泥灰土種蔬菜。除上述兩區外，其他大莊，袞衣，緬甸等零星蔗地，合計約有一千餘畝。全縣蔗田面積，當約在八千畝左右。

縣內所種之甘蔗，有白皮、綠皮兩種，產量及含糖成分均相若。前年該縣林務局曾在南門外試種美國及瓜哇種；惟因氣候不宜，多抽穗開花，且皮厚髓少，含糖成分，反不及本地原有之品種。

甘蔗栽培方法，有插苗及壓出兩種；惟用根出法所產之蔗，含糖成分低少，故縣內蔗農均用插苗法。每畝需用種苗二千株左右，可產蔗七十五肩担，約有四千餘株，八千餘斤。每肩担約有五十餘株，每株重量除葉及梢約有二斤許。全縣總產量約為六千四百餘萬斤。除境內九萬五千人口之生啖，鄰縣之銷售，及運載各埠往來旅客之購買外，其用以製糖者，為數約在五萬餘萬斤左右。

2. 菸草——縣內產菸區域最著名者，為開遠。大莊兩壩：開遠壩約一千五百畝，大莊壩約一千畝；其他沖壩，約有百餘畝。種菸土地多為黃色壤土，俗稱酸白泥。菸之種類，有紅、黃兩種；紅色菸葉肥大，黃色較小，惟色香，味三者，均屬紅色者為佳，故全縣植者，多為黃色種。每畝產量平均約一百五十斤，全縣共約四十餘萬斤，上菸約佔五成，中菸三成，下菸兩成。

開遠菸業，因省內尚無規模製造紙煙公司之設立，故僅可用以製成煙絲，作旱煙、水煙。全縣所產之菸，除供給本縣消費外，尚可輸至外縣。惟縣內消費若干，輸出若干，惜無統計數字可徵。該縣特種消費稅局，雖有菸酒稅收數字，惜菸酒兩項，係合併計算，菸稅之中，又有土產外產兩種，同時該局所徵收菸酒稅，一部份係由商人承包，故實際外銷若干，實無從知悉。惟據當地一般估計，縣境內消費之數量，約佔半數，其餘則多銷售於邊區各縣。邊地居民，以菸避瘴氣，行銷頗盛。現開遠市價，上菸每串（除繩索淨重約五斤）售價一元五角，中菸一元，下菸五角。菸



稅由特稅局征收，菸葉作煙絲用者，從量徵收，每百斤徵收國幣二元（每串四分）；作捲煙用者，從價徵收百分之二七·五，煙絲則從價徵收百分之廿五，不扣菸葉稅。惟目前紙菸盛行，土菸之銷路日蹙，當地並無紙煙製造廠之設立，且因捐稅而成本加重，外銷不便，土菸前途，恐有沒落之趨勢也。

### 叁、農家副業

開遠農民生活，簡單樸實，棉產既少，亦有青蠶，手工業又極不發達，故農家副業極爲單純。其較爲普通者，有下列數種：  
甲、採樵——縣境內山脈縱橫，邱陵起伏，野生林木及荒草，滋生旺盛，故農民多以採樵爲副業，除一部份供給自家燃料外，每逢「趕街」（即南方之墟，北方之趕集），輒肩担背負，至城鎮銷售。據石坊村可姓農民云，伊家每年採樵收入，約可十數元。

乙、雇工——一般貧農，耕地少而人口多者，每於農忙時出外爲傭工。男工每日平均爲四角五分，女工爲三角，伙食由傭工供給，是項收入，年亦可廿餘元。

丙、家畜——農家所飼養之牲畜，亦爲重要副業之一。按石坊村情形，後村廿九戶，共飼有大水牛三十頭，小水牛十頭，黃牛十一頭，豬一百四十餘頭，雞一百六十餘隻，平均每戶有水牛一、四頭，黃牛〇·四頭，豬五頭，雞六隻，每戶每年售豬三頭，每頭約值十元，雞三隻，約一元五角，全年家畜收入約卅餘元。

關於全縣家畜飼養數量，因無統計數字可考，故離數無從知悉，若根據該縣特種消費稅局所徵之牲畜屠宰稅收數字而推測，亦可略知其梗概。該縣廿七年牲畜屠宰稅收，自辦者爲國幣三千八百八十六元，由商人承辦者爲四千五百四十九元，共八千四百卅五元。是項稅收中，屠宰稅佔百分之九十五，約爲八千元。此八千元中，豬佔百分之八十，黃牛及羊各佔百分之十。查該縣屠宰稅率，豬每頭徵六角六分，羊二角五分，黃牛一元六角五分，若按此稅率推算，則全縣每年屠宰之牲畜，爲豬一萬頭，羊三千二百頭，黃牛五百頭。惟此項稅收，除縣城內，由該局自辦外，其餘領區，則由商人承包後轉包於各領區之保甲長（即俗稱大包小包），每承包一次，其承包之數額與實際所徵收者必相去甚遠。且特稅局自辦之屠稅，僅限於第一區，該區居民共五千一百戶，佔全縣戶口總數百分之廿七，而每年之消費量即佔總數百分之四十五；其他八區兩鎮，居民一萬四千餘戶，占戶口總數百分之七十三，而其消費量占百分之五十五，相差一倍有強，雖第一區包括縣城在內，城內居民肉食較多，而其他八區兩鎮農民較多，肉食較少，但每逢佳節，或歲時伏臘，烹羊燂羔，斗酒自勞，此亦人情之常，且農忙時節，例須供給傭工酒肉，故此八區二鎮，每年所屠宰之牲畜，常較按承包稅收數字所推算者約大一倍。

縣內耕地，水田僅占四分之一，餘則悉爲旱地，旱地耕種，皆用黃牛，農閑時又可用以馱貨，作運輸工具，故全縣黃牛之飼養，較水牛爲多。山內草原廣闊，羊之飼養亦多。

今根據石坊村家畜飼養情形，屠宰稅稅收概況，及縣內耕地之分類，以推測估計全縣家畜飼養數額，大致豬約有三萬五千頭，羊八千頭，水牛四千頭，黃牛七千頭。

### 肆、佃佃制度

開遠雖已改土歸流，設立縣治多年；然在昔土司時代，土司擁有政治之實權，境內土地，皆土司一人之私產，全縣居民，悉爲土司一家之佃，土司之親戚，各領有固定之小采邑，動輒數千畝。及後土司雖廢，而縣內大部份土地，仍操諸少數地主之手，縣內有仇姓者，相傳其祖先避難於此，其女嫁與土司，因有采邑數千畝，市房數百椽，至今尚有仇半街之稱。

縣內土地，既多操諸地主之手，故租佃制度，極爲興盛。全縣農戶分類，據縣政府及建設局之估計，佃農約佔百分之八十，半自耕農及自耕農各佔百分之十，在石坊村二十九戶中，佃農即有二六戶，占百分之八十九強，半自耕農三戶，占百分之十一弱，由此可以反證土地所有者，大都

在鄉村，而在城內，土地耕種者非地主，而為佃戶，土地所有權與土地使用權，形成分離之現象。茲分述租佃手續及租額如次：

甲、租佃手續——凡農戶向地主租賃土地者，例須訂立租契，載明約規，如繳租方法，租額，期限等，並須先繳押租若干。是項押租，於租契期滿時退回，押租數額，普通視田地之等級而定，開遠土地有三等九則，上等田每畝押租約六元，中等四元，下等二元，間亦有以所租賃之田地三年應納之總租為標準者。若租種者不繳地租，則於押租內扣除。至租賃期限，最長者五年，普通均為三年。期滿後退租或續租，雙方均可自由，一般情形而言，期滿後續租者最多，若非佃戶不納押租，或地主過分勒索，地主與佃戶均不願輕易退租也。

乙、租額——關於租額，有分租制及包租制兩種：所謂分租制者，即地主與佃戶按租契上之規定成分，以攤分實產數量。攤分成份，有四六成者，有平分者，普通以平分為多。惟分租制每當作物成熟時，地主例須下鄉察看作物收成之成數，開遠地主成伏處城廂，視下鄉為苦事，故分租制不甚流行，多採用包租制。包租制中，又有穀租及錢租兩種。其租額之大小，亦視土地等級而異，穀租，上等田每畝為穀租五斗，約二百五十斤，中等三斗，約一百五十斤，下等一斗五升，約七十五斤。至於錢租有將應納之穀租按市價折算繳納者，亦有在租契中訂明者，上等田每畝平均約十二元，中等田九元，下等田七元。惟錢租制度在縣境內不甚流行，普通皆穀租制。茲將每畝租額占產量之百分比，列表於次：

每畝耕地租額對產量之比率表

田地等級	產量 (穀子)	租額	租額對產量之比率
上等田	五〇〇斤	二五〇斤	五〇、〇〇%
中等田	四〇〇斤	一五〇斤	三七、五〇%
下等田	二〇〇斤	七五斤	三七、五〇%

上表所列租額對產量之比率，最高者為百分之五十，最低者為百分之三十八弱，比較尚稱公允。

丙、田賦及捐稅

甲、田賦——開遠田賦原有民糧，夷糧，練糧三種。原徵糧額，計民糧五百廿五石八斗九升六合，每石徵收現金八元四角，折合現金為四千四百一十七元五角二分六厘；夷糧為九百零七兩二厘，每兩徵收現金二元五角四分一厘，折合現金為二千二百零五元一角九分五厘；練糧為五十二兩八錢，每兩徵收現金一元五角六分六厘，折合現金為八十六元六角八分五厘。附徵有圍費附加，民糧、夷糧每石每兩徵三角，計現金四百廿九元九角二分九厘。附糧捐每石徵現金一元，每兩徵現金五角，征稅及附加共現金八千二百四十一元二角三分一厘。

民國廿四年十二月，清丈完竣，全縣耕地共分三等九級，其標準係以耕地價格為標準。舊時糧目名稱及附加一律取消，改按新制三等九級徵收耕地稅。每年征收一次，自十一月一日開征，至翌年二月底止，不分上忙下忙，對於糧戶納糧，簡便便利。稅率亦極公允。正稅之外，尚附徵附加，如常備隊費、自治經費、地方附加等，照正稅加收三倍，茲將各級土地價格稅率及稅收數額，列表如次：

開遠縣各級土地價格稅率及稅收數額表

土地等級	每畝價值	稅率	共有畝數	耕田稅收額數	上等			中等			下等			總計
					合計	上則	中則	下則	合計	上則	中則	下則	合計	
上則	一五〇元以上	・三〇	一〇・七二〇・〇	三・三一八・九六	合計	七十元以上不及九十元者	・一四	二五・四一七・八	三・六六五・〇二	合計	二十五元以上不及四十元	・〇五	六五・一七〇・九	三・三〇九・一四
中則	一二〇元以上不及一五〇元者	・二四	一六・五三六・八	四・〇八六・一六	中則	五十五元以上不及七十元者	・一一	三一・〇四九・九	三・五〇四・五八	中則	十五元以上不及二十五元	・〇三	八五・六〇五・二	二・五八八・七七
下則	九〇元以上不及一二〇元者	・一八	一九・五七〇・〇	三・六三二・三五	下則	四十元以上不及五十五元者	・〇八	四三・一二三・九	三・五二七・八四	下則	不滿十五元者	・〇一	三〇・三八四・七	三・〇六・八一
合計			四六・八二六・八	一一・〇三七・四七	合計			九九・五九一・六	一〇・六九七・四四	合計			一八一・一六〇・八	六・二〇四・七一
													二二七・五七九・二	二七・九三九・六二

上表所列之土地價格，係以廿五年以前雲南省通用之半開現金為單位，每元約合國幣八角左右。稅銀過去亦以現金為單位，自富滇新銀行鈔券發行後，遂改用新幣，表中所列之稅率，及稅收，均以新滇幣計算，為存真起見，故未折成國幣（新滇幣二元等于國幣一元）。又表中耕地稅稅收數額，較之用稅率乘畝數所得之集積數為大，因雲南省財政廳徵收耕地稅章程第六條之規定，「耕地有畸零時，徵納稅銀不滿半畝者，以半畝計算，半畝以上不滿一畝者，以一畝計算」故也。

乙、捐稅——除耕地稅及附加之外，農民尚須負擔下列捐稅：

- 1. 常年捐負：
  - A. 牲畜稅——如馬騾驢等價值繳足百分之五・五。
  - B. 屠宰稅——猪每頭國幣六角六分，並另加猪鬃附加捐一角五分，羊每頭二角五分，黃牛每頭一元六角五分。

C. 升斗捐——糧食買賣每斗繳升斗捐二分。

D. 斤稱捐——糖之買賣每斤徵收二分。

E. 糖捐——榨糖百斤征收國幣六角，地方附加一角，馬路捐四分，團捐七分。

2. 臨時捐負：臨時捐負中，有征兵，保衛，公路，救國，橋樑涵洞等捐，平均每畝約一元六角。此外農民尚有捐負工役之義務，如修築公路，建造橋樑涵洞等。

### 陸 農村金融及農村合作

開遠縣內佃農佔農戶總數百分之八十，已如上述，此輩佃農，經濟上之負擔甚重，終年均在高利貸下度其困苦之生活。在石坊村廿九戶中，不負債者僅二戶而已。而此不負債之兩農戶，俱屬半自耕農，所有佃農，幾無有不負債者。開遠農村金融之凋敝，於此可見。

農村中借款來源，多爲地主城內富戶，間亦有向商店借貸者。借款性質，在自耕農及半自耕農，多爲抵押，在佃農則多爲信用，因佃農一身之外無長物，且債務人與債權人之關係，多係世代相襲之老佃戶，比較易於通融。至自耕農與半自耕農，因有清丈執照可資抵押，借貸亦無困難。借款數額之大小，恆視債務人之財產大小，或耕種地畝多寡而定，在石坊村負債之甘餘戶中，負債數額最高者爲四百元，最低者廿餘元，平均爲一百五十元左右。

借款利息，有銀息與穀息兩種：銀息最高者月息五分，最低者三分，普通亦爲三分。至於穀息，就一般情形而言，恆較銀息爲高，尤以穀價高漲時爲甚，例如石坊村在五月間借洋五元，四月爲期，其利息爲穀子一斗，折合現金爲一元五角，利率爲月息七分五厘，惟穀息在縣境內流行不廣，銀息較爲通行。此外賣青之風亦盛，農民於農忙借款時，言明將來夏穀登場，按當時市價折算穀子償還，在秋穀收穫時，穀價極低，農民損失更鉅，其利率約在百分之二十左右，高利貸在開遠甚爲猖獗，於此可見。

借款期限並無規定，債務人只須將利息清償，本金可以拖延。石坊村之債戶，尙有十七年以前之舊欠。雲南省合作委員會，現在開遠成立第二區專員辦事處，在縣城附近已組織有互助社會十八所，貸款數額，以平均每社員卅元爲準。但社員之貸款數額，最高不得超過五十元。借款用途，限於生產方面，如購買籽種、肥料、家畜、農具及支付工資及地租。性質爲信用，期限一年。利率爲月息一分，互助社貸於社員之利率，則爲月息一分三厘。

### 柒 農業促進機關

#### 甲、開蒙墾殖局

開蒙墾殖局成立於民國廿六年八月十六日，直隸於雲南省經濟委員會。設有局長一人，副局長二人（現局長爲楊士敏先生，副局長爲徐嘉鏡、馬鎮國兩先生），秘書一人。下設總務、農務、工務、財務四課，每課設課長一人，辦事員見習員司錄事各若干人，並附設一室（技術室）一處（材料管理處），至保安隊及警務組，則隸屬於總務課，農工二三四各區放牧組，家畜組，草場中心農事試驗場，暨應歸所附屬之墾自，龍泉，兩所，麻林西木棉試驗區，則隸屬於農務課。現共有職員一百零八人。

該局墾殖面積，在開遠之大莊壩，約有一百四十畝，俱爲熟地，墾自之草場，約有八萬六千畝，已墾者一萬二千畝，由該局自種水稻，其餘之七萬四千畝，多係荒地，由附近農民承佃，耕種雜糧。已墾之地，畫分第一二三四四區，共有長工五百五十二人，均係男工，每月工資，按工作情形分五級發給，自國幣十一元起至十五元止，每級遞加一元，伙食由工人自理，每月約需四五元左右，關於雨具，宿舍臥具，草鞋，醫藥等，則由局方供給，農忙時另由局方供給肉兩斤，酒二斤，工人每月可休息兩日，不扣工資，如請假日數在二日以上者，則按日扣除工資。在農忙時節，局方另僱短工，短工多爲婦女，每日工作八九小時，工資自三角起至四角止。工人教育方面，有識字教育，農事常識，每週約舉行三次，教育由局

中職員担任。至於娛樂，如花燈，清唱，評書，新聞，音樂，球戲，平均每週舉行一次。

該局經費，按二十八年預算，局方月需國幣五千五百一十三元，試驗費月需七百一十二元，均按月由雲南省經濟委員會發給，至於事業費，除該局每年農事上收入外，其餘隨時編製預算，呈請經委會核發。

蒙自縣之草壩，過去農田水利不興，潦時一片汪洋，浸為澤國，旱時則滴水如珠，土地龜坼，故荒蕪不治，淪為廢田者，比比皆是。自由該局全部收買後，即疏濬龍公、嘉民兩河，以資灌溉及排水，河水疏濬約八十五萬土方，共去國幣百萬元左右，二十七年新鑿水田一萬二千畝，由該局自種水稻，成績不惡。二十八年該局擬疏濬沙甸河及龍公河上游，加深嘉民河下游及附屬各支渠，開挖壩內排水支渠，並加高潞沖水水閘，修築沙甸河水閘，預計二十八年年度內，可鑿出水田二萬餘畝，連同二十七年所鑿者，約共三萬二千畝。該局擬自種一萬二千畝，招佃五百戶，每戶領種廿畝，共一萬畝，其餘一萬畝，則由賑濟委員會所撥送之難民五百戶分領，每戶亦領廿畝。關於佃農之難民之住宿問題，由該局建築新村九所，每村可容四百餘戶，每月每戶取租金一元。此項新村建築，二十八年年度擬先完成兩所，其餘則視每年開鑿情形，逐漸完成，預計將來全部完成時，可容四千戶。佃農難民之醫藥及子女之教育，統由局方負責。所承佃之耕地，則按三七分租（局三佃七）。

該局因鑿於壘區內以稻作為主，特安設二百基羅瓦特動力機一部，碾米機一座。現機器業已運到，即將着手安裝矣。該局除注意於墾殖事業外，並極力提倡農家副業。已進行者，有木棉，草棉栽培之試驗。近復擬向蠶絲改進會領取桑苗三十萬株，以推廣蠶業兩縣內之蠶絲事業。

乙、雲南省農村合作委員會第二區專員辦事處

雲南省農村合作委員會，現將全省一百一十二縣一市十四設治局二督辦區及一設治專員區，畫分為十一區，以便分期推進各區合作事業，開遠隸屬於第二區，為該區專員辦事處所在地。轄有開遠，蒙自，箇舊，建水，石屏，峨山，河西，通海，曲溪，華寧，彌勒，龍武等十一縣，一設治局。該處現就寒假之便，在開遠舉辦合作指導訓練班，教員由合委會，富滇銀行，及中農與調派之人員充任。現共有學員四十六人，係由區內各縣所保送。受訓時期約卅餘日。學員受訓後，返縣為合作指導員，其工作係直接向合委會負責，薪給則由各縣縣政府支給。該處現擬就保送受訓人員之縣份，先行推動，以便有所資助。

關於合作社組織程序，登記手續，與各省農村合作委員會所辦理，大致相同。至貸款事宜，全由合委會負責。合作社於完成登記後，始可向合委會申請貸款，由合委會核放。

該處在開遠城廂附近，已組織互助社十八所。小龍潭附近八社，現申請貸款者七社，核准者六社，核准數額為三千七百餘元，已貸者四社，共貸一千七百餘元，期限一年，性質為信用，利率為月息一分，貸款用途，以購肥料及支付工資為多。此種互助社設五期限為一年，最長不得逾二年，期滿後如成績尚佳，即可改組為合作社。

丙、木棉推廣委員會暨木棉貸款銀團辦事處

1. 源起 民廿五年建設廳棉業處，因鑒於木棉為本省特產，品質佳而生活力強，乃着手調查，並在開遠，蒙自，建水，彌勒等縣，從事試植與推廣。二十七年十月，張心一先生來開遠調查時，發現木棉推廣前途，極為有望，乃草擬綱要，與昆明各關係方面商談，結果由富滇新、中國、交通及中農四行，共同組織木棉貸款銀團，復由銀團與建設廳及全省經費委員會合組木棉推廣委員會，並經決定，在開遠，蒙自，石屏，建水，彌勒等縣，為推廣區域，辦事處暫設開遠。所有各該縣之植棉技術合作社之組織，及植棉農民團體，或農場植棉時所需之資金，由建設廳，經委會及銀團分別負責。

(2) 現在狀況 木棉貸款銀團，現於開遠設立辦事處，設有總幹事一人，外勤二人（總幹事為張天放先生，外勤一為錢君，一為張君，均為

中行農貸外勤人員)，建設廳調派木棉種植技術人員為傳植先生。

截至二月十五日止，在縣內已推廣之木棉面積，計有農場廿，共一千二百五十畝，申請貸款總額為一萬一千一百六十元，核准者為三千七百六十元，分三期發放，第一期共放出一千七百一十八元，按搭放之成分，本行應攤三百四十三元六角。現該團所放之款，全為生產貸款，供植棉時支付開高工資，地租捐稅，購買籽種，肥料，藥劑，農具等用。第一年每畝荒地，最高貸額為十二元，熟地為十元，分三期發放，其比率原經銀團決定為四三三制。該辦事處後因開高工資及肥料購買，需款較多。第二期貸款之比率，遂改為五成，貸款期限，新植者為五年，第三年起開始分期交還，必要時得延長一年，已植有木棉之棉地，每年貸款五元，十二個月為期。貸款利息為月息半厘，在最初之一二年内，每年福利一次。借款除撥貸妥保外，並須提供清丈執照為抵押品。茲將木棉農場概況，申請貸款，及貸款情形，列表於下：

場農	織組	人表代	名稱場農	號	區	編
積面	數人	名 姓		別	別	號
100	1	槐家王	場農村坊石	豐祿		1
70	1	勒維可	場農記可	1	1	2
125	6	莊載明有萬	場農村通自涪	農先	1	3
100	1	章用李	場農村桃核	者仁	1	4
50	2	亭小黃榮慎林	場農村靈道	靈道	1	5
50	1	之炳劉	場農村寨小	仁甸	8	6
50	1	慶增萬	場農攻舊萬		1	7
50	2	超李	場農寨新	仁甸	8	8
50	1	鵬慶饒	場農村北路	慶集	8	9
50	3	祥開邵	場農村頭橋	仁甸	8	10
50	2	林開王	場農友二街寨小	仁甸	8	11
50	1	高世白	場農村街灣	仁甸	8	12
50	1	超賦楊	場農村寨甘	農先	1	13
50	4	用先普雲登高	場農友四道自涪	農先	1	14
50	1	育思李	場農村隆興	慶集	8	15
50	1	緯劉	場農單花白村塘麥	仁甸	8	16
50	1	焱永劉	場農農覺	仁甸	8	17
100	3	純劉	場農村星山	慶集	8	18
50	1	琛寶曹	場農村東落	林豐	1	19
50	3	三幼石	場農頭子回	農先	8	20
1250	37					合計

地耕長場		款貸期一第		准核	額 數 請 申						總
					期 三 第		期 二 第		期 一 第		
佃租	有自	額金	期 日	額數	金額	期 日	額金	期 日	額金	期 日	數
0	110	450	28.2.9	900	200	28.6.1	200	28.4.15	600	28.1.12	1000
0	70	315	,,	630	100	,,	200	,,	400	,,	100
164	64	153	,,	630		,,	460	28.5.5	500	28.2.5	1010
0	470			650	200	,,	200	28.5.1	400	28.2.1	800
0	150			450	100	,,	100	,,	300	28.2.1	500
10	70	200	28.2.10	400	100	,,	100	28.4.15	200	,,	400
0	150			400	50	,,	100	28.5.1	250	,,	400
7	73			400	100	28.6.15	100	28.5.15	250	28.2.15	450
0	80			400	100	28.5.1	150	,,	250	,,	500
0	110			400	100	28.6.15	100	,,	200	,,	400
24	71			400	100	,,	100	,,	250	,,	450
3	75			400	100	,,	100	,,	250	,,	450
0	220	200	28.2.9	400	100	28.6.1	100	28.5.1	250	,,	450
183	31			400		,,	190	28.4.20	210	28.2.10	400
0	50			400	100	,,	100	28.4.15	200	28.2.15	400
0	75			400	100	,,	100	,,	250	,,	450
0	220			400	100	,,	100	,,	200	,,	400
0	207			900	200	28.6.15	200	,,	800	,,	1200
0	250	200	28.2.10	400	100	,,	100	,,	200	,,	400
40	150	200	28.2.19	400	100	,,	100	,,	20	,,	400
431	2496	1718		9760							11160

工畜		人					類 種 長 場			積 面	
黃牛	水牛	共計	僱工	童工	女工	男工	農佃	自農	中耕	農耕	計共
2	1	9		2	5	2	0	0		1	110
1	1	8		2	4	2	0	0		1	70
0	3	22		4	8	10	4	2			228
8	0	8		2	0	6	0	0		1	470
2	1	2		0	1	2	0	0		2	150
6	3	6		1	2	3	0	1		0	80
0	1	2		0	0	2	0	0		1	150
5	4	13		4	4	5		1		1	80
2	3	5		1	1	3	0	0		1	80
0	6	27		14	7	6	0	0		3	110
0	2	14	1	2	7	4	0	1		1	95
10	2	8		0	4	4	0	1		0	78
9		4		0	0	4	0	0		1	220
		11		0	6	5	1	3		0	214
1	1	3		1	0	2	0	0		1	50
3	4	5	1		1	3	0	0		1	75
4		2		1	0	2	0	0		1	220
11	3	19		2	5	12	0	0		3	207
1		5		0	3	2	0	0		1	250
0	2	6		0	2	4	2	0		1	190
65	37	180	2	36	59	83	7	9		21	3127

第七目 蒙自縣農業調查

蒙自全縣面積計三萬三千六百方里。內山地面積計三千五百方里，耕地面積約二十六萬四千零二十六畝，荒地約六千五百畝，荒山面積計四千二百畝，（此項數字，係根據該縣建設局之報告）。

蒙自縣人口，據該縣保甲委員會二十七年十二月統計，全縣共分九區，十八鎮，五十二鄉，二百二十三保，二千一百一十八甲。居民二萬二千九百八十戶，人口總數十二萬零二百八十八人，內計男性五萬八千九百九十九人，女性六萬一千二百八十七人。此十二萬餘人口中，漢人不足半數，其他民族約佔六萬一千一百一十八人。

觀下列該縣人口統計及民族種類統計表，蒙邑人口問題有三：（一）民族複雜，按全體人口中，漢人外，各族佔半數以上，計十餘種，此各族人民雖多數與漢人同化，然仍有少數山居以伐木及墾種山地為生；（二）為性比之差，全縣九區除第四區外，其他八區皆女多於男，總計全縣男性五萬八千餘人，而女性六萬一千餘人，其原因或係半由於徵兵，半由於男子多往簡務尋覓工作，藉以謀生所致。



蒙自縣人口統計表(二十七年十二月八日調查)

區別	戶數	人		共計
		男	女	
第一區	五一二五	一二四六八	一二三五七	二四七二五
第二區	三四一五	八二七二	八五八四	一六八五六
第三區	二四五〇	六七六五	七一六七	一三九三二
第四區	一七八六	四五〇〇	四四八九	九〇六九
第五區	二〇五二	七九三三	七九八八	一五九二一
第六區	一九六七	五三二四	五八八七	一一二一一
第七區	三〇〇八	九四一九	一〇五一八	一九九三七
第八區	八九〇	一二七六	一三三二	二六〇八
第九區	一六八七	二九六二	三〇六五	六〇二七
總計	二二九八〇	五八九九九	六一二八七	一二〇二八六

(註) 1. 蒙自全縣共分九區，十八鎮，五十二鄉，二百二十三保，二千一百二十八甲，居民戶數及人口如上數。

2. 第二區人口缺永和鎮。

蒙自民族種類統計表

號	民族種類	人數	民族
一	漢人	五九,一七六	漢族
二	回	三,五〇〇	回族

貳、農業生產

三	七	僚	二七,〇〇〇
四	僕	拉	八,〇〇〇
五	黑	苗	二,〇〇〇
六	白	苗	二,二〇〇
七	花	苗	二,六〇〇
八	儂	人	九〇〇
九	擺	夷	二,五〇〇
十	窩	泥	一,三二〇
十一	纒	纒	九,二六〇
十二	山	燕	三八〇
十三	毋	基	五五〇
十四	黑	擺	八〇〇
十五	夥	人	一〇〇
合 計	山		一二〇,二八六

查蒙自原為滇省一大商埠，素以商織著稱。境內山嶺起伏，雨量失宜，本非一良好農業區域。但自箇舊設縣，海關他遷，商業已日漸衰落。該縣有識之士，洞鑒及此，是以有發展交通，提倡生產之議，俾可恢復市面繁榮。茲據該縣建設局最近之統計，全縣產稻約七萬石；但該縣消費米量約八萬餘石，不足之數，由開遠、廣南、宜良等縣輸入。玉米約產六千石，高糧約產五千石，其他高豆、番薯，均有出產，爲數不多，故不詳列。至農業特產方面，有藥料，菸草，雞縱菌，石榴，桃子等，藥中以麝香，肉桂，胡柴，茯苓等爲最多。菸草年產約八十萬斤，雞縱菌約一千五百斤，石榴約十萬斤，桃子約一千餘担。木棉一項，該縣亦正在努力推廣中。開蒙墾殖局，曾在該縣西關外種植木棉六十餘畝；惟因虫害甚多，故生長情形，不甚良好。木棉貸款銀團並派一幹事，常駐該縣，担任調查協助指導工作。

## 叁、農村經濟狀況

農佃制度，在蒙自一縣內，極爲盛行。在縣城周圍十里內之農村中，所有農家，約百分之九十爲佃戶，距離縣城稍遠者，則佃農百分率較低，約佔百分之六十至七十之間，設過一較大鎮市時，則此等現象，復行顯著。地主多居縣城或市鎮。

蒙邑鄉間習俗，計算耕地方法，多不以畝頃計算，其普通計算方法，多以一架牛一工工等原始計算方法計算之，所謂一架牛一工工之耕地面積，即一人工使用一匹耕牛，一日間所能耕作之土地面積也。

鄉間借貸，利息甚高，普通月息，約在四五分以上，甚至有加一者。尤以預賣利息最高，例如在收穫前，農民向地主借洋伍元，經過四五個月後，須還米一斗（當地大斗），約值十元，利息太重，農民頗感困苦。

## 肆、滇南農林專員公署

查雲南農林行政，在雲建設廳主管之下，設有棉業處，林業處，蠶桑改進所，木棉推廣委員會等機關。復擬設立滇南，滇東，滇西農林專員公署，統轄三迤農林行政，及指導各該區農林改進事宜。現已於蒙自設立滇南農林專員公署，已開始辦公六個月。轄三農林分區：一爲思普農林分區，擬於南嶠，思茅，勐海，車里，景東等縣，設立試驗場，南嶠一場，業經成立，以改進茶葉爲中心工作；二爲臨元農林分區，擬於建水，元江，墨江，金平，河口，屏邊等縣設立試驗場，現已設立者，有河口熱帶作物試驗場，蒙自油桐木棉試驗場；三爲開廣農林分區，擬於文山，西畴，硯山，馬關，廣南，邱北，富寧等縣設立試驗場，現已設立者，有文山一處，以試驗推廣「三七」爲主。該專員公署內部組織，對內對外除由專員負責外，請設總務，技術，調查三課，由省是廳派技正三人，協助工作。

# 第十二章 經濟作物之四大中心建設

## 第一節 茶葉

- 第一目 滇茶概況 ..... L 一
- 第二目 茶之產量與產地 ..... L 一
- 第三目 栽培與裝製 ..... L 四
- 第四目 運銷與貿易 ..... L 五
- 第五目 目前推廣狀況 ..... L 六
  - 壹 建設廳茶葉改進所之設立 ..... L 六
  - 貳 雲南中國茶葉貿易公司之組織 ..... L 七
  - 參 佛海茶葉商務社之籌設 ..... L 八
  - 一 工作目標 ..... L 九
  - 二 合作辦法 ..... L 九
- 肆 茶農貸款與合作 ..... L 九

## 第二節 蠶桑事業

- 第一目 推廣蠶桑之沿革 ..... L 一〇
- 第二目 雲南自然環境關於蠶桑之適應性 ..... L 一〇
- 第三目 復興雲南蠶絲之計劃 ..... L 一〇
- 第四目 目前復興蠶桑事業之設施 ..... L 一八
  - 壹 蠶桑改進所之設立 ..... L 一八
  - 貳 雲南蠶絲公司之組織 ..... L 二三

## 第三節 植棉事業

- 一 籌備機關 ..... L 二四
- 二 組織 ..... L 二四
- 三 營業計劃 ..... L 二五
  - 壹 雲南蠶絲新村之創辦 ..... L 二五
  - 一 籌備經過 ..... L 二六
  - 二 成立情形 ..... L 二六
  - 三 組織內容 ..... L 二六
  - 四 一般概況 ..... L 二六
  - 五 雲南蠶絲新村計劃大綱 ..... L 二七
- 第一目 木棉之研究 ..... L 三〇
- 第二目 木棉之推廣 ..... L 三六
  - 壹 木棉貸款銀團之發起 ..... L 三七
  - 貳 木棉推廣委員會之組織 ..... L 三七
  - 參 開遠棉作試驗場試種經過 ..... L 三九
- 第三目 草棉之推廣 ..... L 四三
  - 壹 概況 ..... L 四三
  - 貳 二十七年工作報告 ..... L 四五
  - 甲 賓川棉作試驗場工作概況 ..... L 四七
  - 一 育種 ..... L 四七
  - 一 中棉品種比較試驗 ..... L 四七

二	美棉品種比較試驗	.....	L 四九
三	十棉鈴行試驗	.....	L 五二
四	美棉株行試驗	.....	L 五二
五	美棉二行試驗	.....	L 五三
六	中棉品種觀察	.....	L 五三
七	美棉品種觀察	.....	L 五四
八	中棉選鈴及選株	.....	L 五八
二	栽培試驗	.....	L 五八
一	中美棉播種期試驗	.....	L 五八
二	中美棉菸草間作試驗	.....	L 六〇
三	美棉與穴留苗數及株行距試驗	.....	L 六二
四	中美棉宿根試驗	.....	L 六四
三	研究	.....	L 六五
一	賓川棉作「火風」病之研究	.....	L 六五
二	中美棉天然雜交百分率測驗	.....	L 六六
三	棉菸蚜蟲之研究及防治	.....	L 六七
四	棉作蟲害及病害之調查	.....	L 六八
四	繁殖及推廣	.....	L 七一
一	繁殖種子	.....	L 七一
二	推廣棉種	.....	L 七二
三	推廣治蚜	.....	L 七四
乙	賓川棉業推廣所工作概況	.....	L 七四
一	調查工作	.....	L 七四
一	棉棉情形調查	.....	L 七四
二	棉田畝積及產量統計	.....	L 七六
丙	華寧棉業推廣所工作概況	.....	L 八三
一	推廣工作	.....	L 八四
二	繁殖工作	.....	L 八五
三	指導工作	.....	L 八六
一	指導治蚜	.....	L 八六
二	指導農民收花	.....	L 八六
三	指導農民留種	.....	L 八六
四	指導防治紅蛤蟲	.....	L 八六
五	指導組織合作社	.....	L 八七
四	推廣木棉工作	.....	L 八八
一	本所木棉概況	.....	L 八八
五	育種工作	.....	L 八九
一	中棉品種比較試驗	.....	L 八九
二	美棉種植觀察	.....	L 九〇
三	華溪棉花受精工作	.....	L 九一
六	選種工作	.....	L 九一
一	混合選良	.....	L 九一
二	採選學本	.....	L 九一
三	採選十棉學鈴	.....	L 九一
七	其他工作	.....	L 九一
丁	建水棉業推廣所工作概況	.....	L 九四

一 推廣工作	.....	L 九四
二 試驗事項	.....	L 九五
三 本區棉作病蟲害之爲害概況	.....	L 一〇一
四 本年棉花市價之調查	.....	L 一〇三
五 舉行棉產展覽會	.....	L 一〇四
六 合作社之倡導及組織	.....	L 一〇五
戊 開遠棉業推廣所工作概況	.....	L 一〇五
一 推廣工作	.....	L 一〇五
二 調查工作	.....	L 一〇六
三 指導工作	.....	L 一〇九
四 試驗工作	.....	L 一〇九
己 彌渡棉業推廣所工作概況	.....	L 一一二
一 試驗工作	.....	L 一一二
二 推廣工作	.....	L 一一八

庚 彌勒推廣所工作概況	.....	L 一一六
一 試驗工作	.....	L 一一六
二 推廣工作	.....	L 一一七
三 指導工作	.....	L 一一七
四 調查工作	.....	L 一一七
辛 華坪棉業試驗所工作概況	.....	L 一二一
一 試驗工作	.....	L 一二一
二 推廣工作	.....	L 一二二
壬 元謀推廣所工作概況	.....	L 一二二
一 推廣植棉方面	.....	L 一二二
二 試驗及推廣工作方面	.....	L 一二四

第四節 四大中心建設之展望..... L 一三三

# 四川美豐銀行

成於民國十年  
收足資本伍萬  
元

各埠銀行公會會員銀行

儲蓄部	商業部	信託部	分行	支行	處
收受各種儲蓄存款辦理農	存款放款匯兌貼現買賣證券	代客報關代客保險代理各種委託保管貴重物品存堆租細貨物收受信託存款	上海漢口萬縣成都雅安昆明貴陽遵義涪陵江津瀘縣宜賓犍為樂山內江遂寧三台敘永南充合川綿陽中壩北碚自流井太和鎮		

重慶總行 中正路

## 華南式重油氣化器

(原名汽油機燃料轉換器)

經濟部特准專利五年

華南汽車工程學校

長梁守一先生發明

本器八大優點：

1. 所用燃料，(可採用煤油或植物油代) 煤油、酒精、及仍可用汽油) 比汽油廉
2. 三倍、四倍、而裝置後，與原有機
3. 無損壞，不用拆去後，裝回原樣，
4. 加裝價廉，於一兩個月內，
5. 足勝，如長途行車，比汽油上坡或重
6. 愈佳，(4) 開行二三分鐘，即全
7. 月油，(3) 開行二三分鐘，即全
8. 時，將三向開關一轉，即可改用重
9. 機，三十分鐘內，即可改用重
10. 之，與汽(5) 燃料，完全無煙，
11. 小，故不損汽缸，及無異味，
12. 相，(6) 與汽缸，及無異味，
13. 多，(7) 與汽缸，及無異味，
14. 需，(8) 與汽缸，及無異味，
15. 改裝，在別一機上應用，(8) 保
16. 之虞，因重油無汽油易於爆炸，
17. 火之損害。

四川全省總經理

安達實業股份有限公司

地址：重慶陝西路二〇七號  
電報掛號：「四五三〇」

# 第十二章 經濟作物之四大中心建設

## 第一節 茶業

### 第一目 滇茶概述

雲南爲我國產茶著名區域，普洱貢茶，名滿海內，往昔盛時，即六大茶山，年產亦在十萬担以上，近雖與國茶同趨衰落，猶全省所產，仍不下八十餘萬担，產茶縣份，幾佔全省四分之一。地隣暹羅成辦之康藏，世界產茶之區之印度，又當國際路綫之要衝，由滇越鐵路而海防、香港、南洋；由滇緬公路而仰光、歐陸，均較東南產茶各省爲便捷。說者謂：滇南六大茶山，爲世界茶樹發源地，樹高一二丈，葉大二三寸，味醇質厚，品種特別優良，在國茶中有特殊地位，故就滇茶之環境與品質論，一方面實具有攫取國際茶市場之可能性；一方面且足以增進康藏間之經濟關係，進而謀西陲民族之團結與聯繫，並有維持海外各地僑胞愛戴祖國之微妙作用，關係重大，不可不知。況滇爲山國，農產不豐，而全省之土地氣候地勢，幾無不宜茶。茶葉一項，爲主要農產物，實僑農村建設之重要地位，尤不應與其他各省僅以農村副業而忽視之也。借以地處邊陲，交通阻塞，農民畧守成規，栽培，採摘，製造，包裝諸端，均極粗陋，不爲世人所注意，未能發揚光大，爲可惜耳。

雲南所產之茶，以產地別，有鳳山茶（順寧縣產），猛庫茶（雙江緬寧等縣產），景谷茶（景東景谷縣產），三宋茶（車里縣產），大山茶（鎮越、江城等縣產），壩子茶（佛海南寧等縣產），十里茶（昆明縣屬十里鋪產），感通茶（大理縣產），太和茶（保山縣產），寶洪茶（宜良縣等縣產）等之名稱。以銷路別，有銷四川之沱茶（此中又因原料產地與成分配合關係，復有以順寧、雙江、緬寧所產爲原料之關茶，與以順寧、景東、景谷所產爲原料之景關茶之別），銷西藏之磚茶，緊茶（心臟形），銷暹羅、南洋、香港之圓茶（餅形，統七八寸，每筒七餅，亦稱七子圓），銷夷人之鐵莊茶，銷本省之散茶。又以採摘時間別，則有春芽（在國歷三月底四月初採者，亦稱春尖，毛尖，白尖），夏茶（此期所採前者曰黑條，後者曰水茶），及九月初所採之穀花茶，以其正值禾稻揚花，俗稱稻日穀子，故以是名。穀花茶品質，次於春尖，而葉色則較春尖光澤，若夫一般茶店所稱之春尖，明前兩雨等，則與各省相同，惟外省人士，則概名之曰普洱茶。然就現下之行政區域論，普洱即今之寧洱縣，並不產茶。（寧洱東山年產不過數十斤，歷史甚淺），普洱茶得名之由，當由於往昔著名產茶之六大茶山（所謂六大茶山或謂攸樂、革登、倚邦、莽芝、蠻磚、漫臘；或謂倚邦、架衣、唱啞、漫磚、革登、易武，或謂倚邦、易武、蠻磚、莽芝、革登、布架，未知孰是），或思茅應，思茅應屬普洱府，且當時所產之茶，多數以思茅爲集散地，故以是名耳。今則情勢不同，大凡順寧、雲縣、雙江、緬寧所產，什九以下屬昆明爲集散地。景東景谷所產，則以昆明爲市場。而佛海、南嶺、車里所產，則以佛海爲中心。普洱非但不產茶，且非茶葉貿易市場，僅佛海少數散茶，運至思茅，由茶號運以倚邦茶，裝製後分售省商古宗，已不佔重要地位。故普洱茶徒成歷史上之名稱矣。

### 第二目 茶之產量與產地

滇茶之主要產地，大部偏在本省西南隅，瀾滄江左右之哀牢山，蒙樂山，怒山間高地，而以六大茶山爲發源地，其發展趨勢，雖無文獻可攷，大抵當由思茅沿邊（即昔之十二版納地）漸向西之瀾滄，景東，雙江，緬寧及於順寧，今名冠全省之猛庫茶，在光緒二十五年始行種植。順寧之鳳山茶，亦僅有三十餘年之歷史（順寧縣光緒末年始種茶）足爲證明，再就川銷茶消長之趨勢觀之，初爲宋管茶（即大山茶），繼爲景谷茶（景東屬之景谷街），今則大部取之於雙江，順寧，又其旁證也。茲舉全省各產茶縣份如下：

1. 昆明
2. 宜良
3. 路南
4. 廣南
5. 大關
6. 彝良
7. 緬江
8. 鎮雄
9. 鹽津
10. 大理
11. 保山
12. 昌寧



13 順寧	14 蒙化	15 雲縣	16 緬寧	17 雙江	18 景東	19 景谷	20 瀾滄	21 鎮沅	22 墨江	23 元江	24 鎮越
25 江城	26 佛海	27 車里	28 南橋	29 鎮康	30 寧江	設治局					

滇茶產量，自來並無精確統計，據滇省建設廳調查，各茶區之產量，有如下表：（單位：斤）

民國二十三年

思茅區	三一,七〇三,六〇〇
緬寧區	一五,二六七,三〇〇
景東區	一一,一三〇,三〇〇
合計	四八,三〇一,二〇〇

又據財政廳近三年來各茶稅局歲收數字推算，每年產量約計如左表：

年 度	歲收數（新滇幣）	担數（公担）
二五年度	一七一,九六五,八九	三四,六六八
二六年度	一七一,八〇八,〇〇	三四,一五七
二七年度	一〇八,三三二,七七	二四,七九二
合計	五四二,一〇六,六六	九三,六一七

茲復據調查訪問所得，有數字可記之各地產量如下：

1. 宜良路南	五〇〇担
2. 廣南	一,六〇〇担
3. 大關，彝良，綏江，鎮雄，鹽津	三〇〇担
4. 昌甯	八,〇〇〇担
5. 順甯	六〇〇担
6. 雲縣	四,〇〇〇担
7. 緬寧	一一,〇〇〇担
8. 雙江	一二,〇〇〇担
9. 景東景谷	二,四〇〇担
10. 瀾滄	二,四〇〇担
11. 鎮沅，墨江，元江	四,〇〇〇担
12. 鎮越	二,〇〇〇担
13. 江城	一五,〇〇〇担
14. 佛海	八,〇〇〇担
15. 車里	六,〇〇〇担
16. 南橋	六,〇〇〇担

附註：  
 每公斤征新滇幣三元折如上數  
 每公斤征新滇幣五·〇三元  
 每公斤征新滇幣八元

17 鎮康  
18 寧江

八〇〇担  
八〇〇〇担

上述各地產額，除宜良、順甯、雙江、緬甯、佛海、南嶠、車里等比較可靠外，餘均因未經調查，無統計足資依據，然大約當不出八萬擔之數也，茲再就各產地情形，分縣略述如下：

1. 昆明縣 該縣僅距城東十里之十里舖，及其附近之大麻苜，與城西碧雞關等地，有少數茶樹。除十里舖所產，名為十里貢茶，年產數十斤外，餘係試驗性質，無數量可言。

2. 宜良縣 該縣距昆明百二十里，因係滇越鐵路所經，在滇省茶區中，交通為最便捷，氣候土壤，均宜植茶，產茶區域大部在縣城外之第四第五兩區，栽茶面積，約二千餘畝，以第五區為最多，第四區次之，在第五區者計有空洪山之江頭林栽種面積最廣；蓬萊山、夏官營、左街營、馬家營、河溪營、梅家營次之；密金山之栗嘴村、美女山之邱家莊、萬家風、及平地之婁子營，為數甚少。在第四區者，計有蓬萊山下之蓬萊村；藍家營亦有栽種。全縣連路南所產約五百担，概稱空洪山茶，以縣城及江頭村為集散地。宜良之茶，十之八九為小葉種，且又滇省所罕見者也。

3. 路南縣 該縣僅毗連宜良一帶之萬戶莊舊縣等處產茶，為數不多，概集中宜良銷售。

4. 廣南縣 舊廣南府屬產茶，年約四百五十担，除自給外，向銷廣西之百色，安南之河陽等地。

5. 大關等縣 以大關所產之翠華茶著稱，合大關、彝良、緞江、鹽津、鎮雄等縣所產，年約一千六百餘担，多半行銷本地。

6. 大理縣 該縣附郭點蒼山麓聖應峯，感通寺附近所產曰感通茶，徐霞客遊記大理誌，均稱品質優良，惜為數不多耳。

7. 保山縣 該縣城西附郭太和山所產曰太和茶，年產不過六百斤。

8. 昌寧縣 舊為右甸，其鄰順甯各地，遍植茶樹，為滇省新興茶區之一，年產約三百担，拊人順甯茶，銷本省及四川。

9. 順甯縣 該縣為滇省最有名之新植茶區。在光緒末年，知府琦璣，號叔敏，旗人，提倡植茶，僅有三十餘年之歷史，以城西鳳山茶著名，全縣產區多分佈於第一、二、三各區，而以第一區之太平、白塔、慶甸、維平等鎮；聚望、安石、中和、洪象等村；第二區之和順、中山、新寧等村；第三區之雪鶴、雪山、松山、湧金等村為最多。而第一區之象賢、大興兩鎮，會龍、鼎新、三水、仙源等村；第二區之習中鎮、晉家山等處；第三區之鳳翔、瓊育、瓊賢等鄉，錫林、立馬殿、水田、安平等村次之，此外第一區之黨鎮、猛府、現龍等村；第二區之新民鎮、安寧村；第三區之鳳輝鄉、寶馬、立色、營盤等街為最少。全省新植茶樹甚多，產量年有增加，廿八年已達七千餘担。大都銷本省四川，設有茶稅局。

10. 蒙化縣 該縣向不產茶，其植茶當自阿島村于姓始。近年政府頗事提倡，當不難成為又一新茶區也。

11. 雲縣 該縣產地情形，不甚明瞭，年產約六百担。

12. 緬甯縣 該縣年產約三四千担，以縣城及第三區之泰恆街（距城六十里，為入猛庫茶山之通衢）為主要集散地，大部運銷雲縣下關等地，設有茶稅局。

13. 雙江縣 雙江即昔時之得當，上改心主持於東，回排山踞於西，合以北部之猛庫，中部之猛猛兩壩子，為全縣轄地。民國十七年始設縣治，以猛庫大河及小黑河流貫坑內故名。土質肥沃，物產豐富，其主要農產，除稻、米、棉花、甘蔗、紫梗外，以茶最著，即所謂猛庫茶也。該縣植茶，始於光緒二十五年，由於彭耀氏之提倡，茶種來自佛海，係大山茶。產地以北區之公龍，既高，戶賽，邦南，猛庫為最著；西區之邦改、邦睦、邦助、歪怕等次之；東區之章外、東弄等處為數甚微；而西區之栽培製造，均較認真。全縣年產約一萬担，其中十之八九運雲縣，下關，銷四川及本省，十之二三運麗粟壩，銷緬甸；而以極少數銷猛定，耿馬，施甸，保山一帶。縣城設茶捐稅查驗所。

14. 景東景谷等縣 景東景谷兩縣，為滇省產茶著名區域，昔為川銷主要原料區。景東產地，以南部第五區（有上五區下五區之別，以下五區為景東景谷等縣）為滇省產茶著名區域，昔為川銷主要原料區。景東產地，以南部第五區（有上五區下五區之別，以下五區為景東景谷等縣）為滇省產茶著名區域，昔為川銷主要原料區。

最多) 爲主要產地(景東街即在第五區)。景谷以一、三、八各區爲最多。兩縣所產，年約一萬二千担，其中景東約佔十分之七八，景谷約佔十分之二。什九以景東縣屬之景谷街(距景東縣城四站半)爲集散地，而景谷縣之龍潭街(距縣城約六十里)亦爲集散市場之一，以銷四川本省爲主。設有茶稅局。

15 瀾滄縣 該縣產區，以景邊山爲中心，年產約千担。

16 元江等縣 元江、鎮沅兩縣所產之茶，以彌街茶著名，大半運銷香港，廣州各地。爲七弓茶之主要原料，每年產量約二千担。墨江栽培未久，尙未出產。

17 鎮越縣 卽六大茶山之易武山也，其質優良，遠較佛海爲勝，年產約四千担，以一部運思茅、一部運越南。

18 江城縣 卽舊時之猛烈，年產約二千四百担，大部運銷越南。瀾茶運銷之可資水道者，惟江城一縣，瀾省之優良區域也。

19 佛海、南嶠、車里等縣 三縣地方，並稱思普沿邊，卽舊時十二版納地(十二版納原包括思茅、六順、鏡越、車里、佛海、寧江、江城之一部，及勐泐法屬之猛烏，烏得兩上司地，至近今所稱十二版納，則以前思普沿邊行政區域爲範圍，卽車里、南嶠、佛海、寧江、六順、鏡越等縣及思茅之南部，江城之西部)，因瀾滄江流貫其內，卽六順鏡越，及江城之西，思茅之南，及車里之一部。所產之茶，通稱大山茶，其產地以倚邦、易武、漫撒、架布、蠻布、莽登、革登、蠻松、攸樂等處爲著，而以攸樂爲中心，江之西爲外江，卽佛海、南嶠、車里三縣，及瀾江設治局地。所稱之茶，通稱孺子茶，其產地以佛海、南嶠、蘇帖、猛崧、猛遮、頂真、猛混、猛阿、蠻軟、猛充等處爲著，以南嶠、猛崧爲中心，而車里之蠻金、蠻時、蠻芳三地所產，卽歷史有名之三宋茶(三宋爲車里之一區，位在西北)，以產量言，江外較江內爲多，年約二萬担，江內年納三千担。

佛海產地第一區(卽猛海上司)爲最多，如野猛海(佛海縣治)，蠻興，蠻海，蠻質，蠻榭，景質，蠻丹，南里，蠻掃，蠻真，蠻曼，蠻奔，蠻噴弄，蠻拉闊，蠻養，蠻叢，蠻下景，蠻響，蠻時，蠻精，蠻祿，蠻味，蠻嘉，蠻蚌，亞康，蠻否，蠻叢，蠻蝦，蠻湖，蠻沃，蠻榜，蠻兩，蠻罕，蠻光，蠻中，葩宮，賀南，大小呼拉，蘇帖六村，葩珍五村，葩盆，黑龍塘，上下水，河寨，蠻頓等六十餘村，凡拔海由三千九百五十尺至六十尺之村寨，無不有茶，年產約一萬担。

車里產區，分江內江外，江內以攸樂爲中心，江外以南嶠猛崧爲中心，車里之三大產地也，其餘如猛累，猛龍，落水洞等地次之，年產約八千担。

南嶠產區以景真，猛翁，景魯，蠻邁，西定，猛滿，舊符等爲著，年產約五千担。  
21 鎮康縣 年產約八百餘担。

### 第三目 栽培與裝製

滇省茶樹之栽培，概用土法。民國十二年，曾開辦雲南茶業試驗所，對於雲南茶葉似無若何影響。栽培情形，各地雖不盡同，大體言之，其採種時期，大約在冬至前一個月前後，卽事採種，曝曬去壳，保存備用。至播種時期，大抵在立春以後，清明之前，大部用直接播法，間有採移植法者，至壓條扦插，殊不多見，其形式多爲條播，稀少叢栽，除草工作，每年至多兩次，甚有幾年不除者，至施肥剪枝，病蟲害等，則根本不予過問，至農對於茶樹之管理，一本傳統習慣，根本無甚知識，且往往視銷路之暢否，以定栽培之勤惰。滇茶歷史已久，除少數地帶外，多已不甚重視，且勞工缺乏，甚有採摘而不敢求者，官乎其日益凋落也。樹高二丈，形似喬木，百年老樹，觸目皆是，樹幹甚老，樹皮日深，良爲可惜！滇省新茶之推廣，固屬重要，而舊有茶樹之更新，尤爲迫切矣。

茶樹培植，固屬粗曠，而製選包裝，尤爲精甚。即貯藏一端，根本不予注意，是以顏色黧黑，湯色不清，香氣毫無，色香味三者，無不受損，甚可惜也。關於製造工作，大致可別初製與複製二步：

1. 初製 滇茶採茶時期，普通分爲春夏秋三季，然亦有至四次者。其在春季所採者，曰春茶，約在國歷三月下旬，開始採茶，產量最多，約合夏秋兩季所產之數，品質最高，價格昂貴。其在夏季所採者曰夏茶，亦曰二水茶，質最劣，價最低。此後所產曰秋茶，亦曰燉花茶，質較二水茶爲優。普通自三月下旬至九月間，均可採摘，平均年約七個月。茶樹自日採茶，（大空以奴爲多），而晚入燉反極妙，至葉癟，置於篩箕或竹簾，以雙手揉揉，使成條索，再行抖散，或晒或晾，使其半乾，再事揉揉，初製工作，即爲完成。然亦間有揉至四五次者，通常以兩次爲度。亦有揉時加以米湯，使易成團者（宜良如是），亦有不用鍋炒，而以日蒸者，然不多見。初製成後，裝入竹篾，候街子日（即市集）零星出售，或分別品質，略加水分裝入竹篾，篾四周，篾筒竹篾，裝入之後，任其發酵，自行乾燥。滇茶多水色不清，非紅非綠，成爲暗黑色，實緣於是。此種初製之茶，通稱散茶。

2. 複製 茶商購得散茶後，各就裝口，製成餅首形，心臟形，餅形，磚形，方形等等，是爲緊茶，其製造方法，大約將散茶加以揀選，分別爲面茶。心茶等，以一定成分，一定部位，開成小銅飯內，略加揉揉，將袋口結於底部中心，普通入爲三組，以一人配合過秤，一人蒸後入袋略揉，一人司壓，壓後取出，另置架中，略乾後即置他處，晾之乾透後，即事包裝。其揀餘之茶梗，黃片、碎片、茶果及灰末，則傳予夷人，稱轉莊茶云。

滇茶包裝材料，概用包紙紙絨印紙之商標或廣告，竹篾、竹籐，而以竹篾束之。至每包分量多少，形狀大小，個或餅數多少，均視莊口而別，如沱茶則一筒四餅或五餅，七子茶則一筒七餅，再入竹篾，兩篾爲束，約一百至百二三十斤。

#### 第四目 運銷與貿易

滇省所產之茶，除銷本省外，以銷四川西藏爲大宗，開銷安南、暹羅、緬甸及南洋以及沿海沿江各省。滇省飲茶之風甚爲普遍，都市無論矣，舉凡旅行所至，道旁茶館之多，足見爲人；即窮鄉僻壤，三家村落，亦復售茶，甚至草舍一間，方桌三數，飲者彙集，消量可知也。滇茶運輸路綫，大別爲南北兩途，什九賴乎駝馬，間資水道、火車、汽車者，茲約述如下：

1. 北路 凡麗甯、雲縣、緬甯、雙江等縣所產，大抵由產地駝運至下關昆明，（下關至昆明近間以車運）兩地。除銷本省之散茶外，多數製成緊茶，名曰沱茶，運至四川之敘府（即宜賓縣），分銷重慶成都各地；或由中甸經西康沙致子以入康藏。其產自景東景谷者，或以駝馬運至昆明，或至祥雲改裝汽車，至省銷售，則銷向由昆明駝運至敘府，自敘府駝運車後，亦有汽車者。此外尚有少數佛海等處所產，集中思茅後，轉運昆明，至進東宜慶一帶。有雇夫由佛海背至銷地者，爲時一月，此又運輸之特殊情形也。

2. 南路 凡佛海、南嶼、車里等處所產之茶，自阿敢子一途阻塞後，初由瀾滄之孟連、同地，出緬甸西北，至緬甸北部中心之錫箔，觀上火車，西南經瓦城，由大市（Taitung）而達仰光，換船約三四日至加爾各答，由火車至西哩哩里，換牛車或汽車至加爾各答，又改用駝馬入藏，此過去佛海藏銷唯一之出路也。嗣以瀾滄公路通至公信，亦作貴興，遂捨西北一線，改由佛海駝運出打洛（屬我國），至緬甸之曼棟（即益其），換汽車至公信，達瑞仰，換火車至大市，達仰光，循加爾各答入藏，其鎮越江城所產，或循李仙江至越南，或自石屏至碧色寨，由滇越鐵路運至香港銷各地。

根據雲南思茅特種消費稅局統計，邊茶近三年來的輸出量如下表：

縣別 民國二十四年 民國二十五年 民國二十六年

雲南經濟 第十二章 經濟作物之四大中心建設 第一節 茶業

思茅	八,三〇五.三	九,八一〇.二	三,二四〇.九
佛海	一三,七三九.七	一六,〇四三.八	九,一〇六.二
南橋	四,〇二〇.〇	四八三.九	二〇二.二
元江	四九九.二	一,五四〇.七	七五七.三
寧洱	五六.二	四二.五	一五.八
易武	二,二三三.三	二,一五〇.〇	一,五三八.八
江城	八〇〇.〇	七六〇.〇	四七七.八
景邁	四〇〇.〇	三六六.七	二六四.〇
雅口	二〇〇.〇	七四.〇	
合計	三〇,二五四.二	三二,二七二.二	一五,六〇二.三

民國二十九年四月，財政部為調節內外銷茶葉產量，穩定國內外茶葉市價，維護茶商利益，防止走私，特頒佈管理全國內銷茶葉辦法，除指定中國茶葉公司，負內銷茶之收購運銷外，茶商亦得報經茶葉公司之審核許可，填發內銷茶葉運銷證明書，運銷省內外，滇茶運銷手續如下：

1. 申報手續 凡欲運茶至滇、蒙、(指定散茶)或川、黔、陝、甘省者，須於起運前，向中國茶葉公司雲南辦事處，填具申請書，註明申請商號名稱，地址，負責人姓名，承運商號，運輸方法，經過途程，出口日期(限填證明書後，六日內出口)，預計到達時間，及茶葉品名，噸數，件數，毛重，淨重(以公斤計)，進貨成本，銷地價格(以國幣計)，出產地、起運地、轉口地、到達地，并請鋪保負責簽名蓋章，送交該公司辦事處，審核符合，翌日即可發給內銷茶葉運銷證明書。

2. 注意事項 (一)申請報運數量，以每次實際運銷數為限；(二)送申請書時，應隨送報運茶葉中之一支或一籃至該處，以供審定；(三)凡內銷茶葉每一牌號，第一次申請時，應送茶樣一筒，或一包(以一斤為度)，以便該處留存，作為憑證；(四)續有申請時，其中請書上所蓋印鑑，應與第一次申請書上印鑑相符合；(五)申請人如有隱報等情，概由保證人負其全責。

茶的貿易，國內部份，估該省國內輸出的第四位，二十二年輸出值計國幣一七一、八七三元，為該年對國內輸出總值之四.一%；對滇省國外貿易，茶佔輸出貿易之第六位，其出口值與估該省對外總出口值的百分比如下：

出口值(國幣)	估出口總值%	
二十三年	一一六,七三八	〇.七五%
二十四年	二一一,八五六	一.〇四%
二十五年	二七九,六七五	九.九%

滇茶昔日對外貿易上，佔一相當地位，今則因印茶競爭故，已逐漸式微，然每年輸往四川之茶，為數頗鉅也。

第五目 目前推廣狀況

壹 建設茶業改進所之設立

雲南省建設廳為提倡改進全省官辦民營茶業，及發展茶業國內外貿易起見，曾提經省府會議決定，飭會同經濟委員會擬具茶業改進工作計劃，及籌設茶業改進所組織章程等，俾資着手進行，建廳已將初步工作計劃暨茶業改進所組織章程等早奉省府核准，該改進所於二十八年二月正式

成立，名「雲南省建設廳茶業改進所」。所長由建設廳長張西林兼任，副所長爲林務處長黃日光，廿九年中心工作，經決定有三項：(一)整理各區原有茶場；(二)改良現時出產品種；(三)籌劃增設新茶場，並積極調查本省沿邊一帶產茶各縣之詳細概況。

茲錄茶業改進所初步計劃於后：

(一)款項分配 預定一次撥籌國幣三十萬元，分期陸續支付，如配如下：(甲)事業費，佔百分之八十五，計二十萬五千元；(乙)行政費，佔百分之十五，計四萬五千元。

(二)事業部門 設茶業試驗場，該所試驗場種植計劃，一在作試驗示範，以資倡導；一在求自給自足，以利推進。其初步設置如下 (甲)宜良設一試驗場；(乙)佛海設一試驗場；(丙)順寧設一試驗場。以上合共設立三場，共計畝積六千畝，每場並附有苗圃在內，依次推進。

(三)調查指導 本省茶業，原有相當之基礎，今欲求改進，須於原有種植運銷各方面，加以詳切之調查，俾能認識其實際真象，及其得失利弊所在，作爲根據改進設計之參考，故調查工作實爲先務之急。

(四)訓練人才 以養成專門技術人才，分配茶業改進所各茶廠及其他部門服務，並派赴各地之公私茶場或茶廠作督促指導工作，以收宏效，而利進行，此項人才一俟改進所成立後，即將開始正式招生，選拔取錄學生訓練。

茶業改進所乃直屬於雲南省建設廳之組織，其職掌範圍如左：

(一)關於種植培育改進推廣管理事項；(二)關於採摘製造改善革新督導事項；(三)關於包裝運輸及運銷改進事項；(四)關於茶業農工商合作組織及貸款事項；(五)關於公私茶業組織場設計指導事項；(六)關於技術人才訓練及內給外銷研究事項；(七)關於茶業之調查統計及報告編譯事項；(八)其他一切茶業研究試驗改進事項。

該所內部組織除由建設廳廳長兼任所長外，並設副所長二人，協理全所事務，一負行政責任，一負技術專責。其下再設五課：(一)總務課設課長一人，課員若干人，辦理文書、會計、庶務及不屬於其他各課事宜；(二)推廣課，設課長一人，課員若干人，辦理本所各茶場、製茶廠，及各縣公私立茶場之設立，並推廣指導人民種植事宜；(三)技術課，設課長一人，技術員若干人，辦理選種、育苗、種植、修剪、防治病虫害、採摘、製造、包裝等事宜；(四)運輸課，設課長一人，課員若干人，辦理運輸、銷售等事宜。此外，關於調查統計報告編譯設計等事項，則另設專門人員辦理。

該所經費來源，有如下三部份：(一)呈請省政府撥發；(二)呈請中央補助；(三)向銀行界借貸。該所於成立之初，曾呈請中央與省政府各撥款國幣六百萬元，並向銀行界借款十八萬元，專作種茶經費。滇省府已准由經濟委員會撥支該所六百萬元，經濟部亦補助國幣六百萬元，作爲該所事業費。昆明銀行界亦允貸款補助工作之進行，各銀行投資共爲十八萬元。

茶業改進所現正積極推進工作，民國廿九年二月，接收昆明市立茶場，委郭錦芬爲場長，加以整頓，使成爲研究改進種植及製造方法之試驗場所，該所已出產頭水茶葉四種：(一)紅茶(分四號)；(二)包種茶(分二號)；(三)綠茶(分三號)；(四)龍井茶(分三號)。該所以標準儀器試驗茶葉成色，結果認爲品質極佳，尤以紅茶爲最，今後擬將此種茶苗推廣種植。

爲解決技術人員問題，雲南省建設廳並積極舉辦茶業技術人員訓練班，造就推廣滇省茶業之人才。其他各項工作，亦正開展中。

### 貳 雲南中國茶葉貿易公司之組織

民國二十七年夏，經濟部爲開發農產，增加資源，建設西南經濟起見，有開發新茶區之命，飭由中國茶葉公司負責調查計劃之責，九月下旬，中國茶葉公司派鄧鶴春與技師馮紹裘入滇，經與雲南省經濟委員會主席繆雲台先生，建設廳長張西林先生作初步之商討。僉以茶葉爲我國特種農產之一，向爲出口大宗，佔世界市場第一位，第以自來視爲農村副產，從未認作專業，努力經營以致栽培、製造、運銷各端，墨守成規，不加改進，而



### 肆、茶業研究工作之推展

中國茶業公司，以滇茶在國茶中具有特殊地位，爲推廣茶葉之生產與貿易，復興國茶，除於資本及技術方面與滇省當局取得合作外，並於滇省成立分公司。該公司認爲滇茶有從事研究，作爲改進標準提倡準繩之必要，特與雲南大學聘會商，經雙方協議，訂立茶葉栽培試驗合約，從事茶葉質與種植之學理研究，該項合約主要内容有下列數項：

#### 一、工目標

甲、育種 (一) 本省茶樹品種比較試驗；(二) 國內各省茶樹比較試驗；(三) 印錫茶樹品種比較試驗；(四) 變種分離及考查。

乙、茶樹栽培試驗 (一) 浸漬試驗；(二) 直播試驗；(三) 育苗之播種及試驗；(四) 肥料試驗；(五) 修剪試驗。

#### 丙、更新試驗

丁、種子及植物解剖之研究

#### 二、合作辦法

1. 國立雲南大學 (以下簡稱甲方) 與中國茶業公司 (以下簡稱乙方) 根據上項工作目標合作茶葉栽培之試驗，其試驗工作，由乙方委託甲方實行之。

2. 全部試驗研究完成，暫以五年爲期，其整個實驗計劃與逐年概算，須經雙方商定履行，作爲合作附件之一。經費按照核定預算，由乙方供給，由甲方備具收據，於一月及七月分兩次向乙方支取。

3. 甲方供給土地二十畝，以備栽培試驗之用。

4. 由甲方指定農學院教授一人，按照五年計劃，主持茶樹栽培試驗研究，但入選須徵得乙方同意。

5. 由乙方聘任技士或助教一人，協助各項試驗與研究，但入選須徵得甲方同意，其薪金由乙方供給之。

6. 試驗所需一切農具、儀器、書籍及藥品等，由甲方供給。

7. 初年栽培試驗之茶樹種子，由乙方供給。

8. 栽培試驗之成績報告，由甲乙雙方共同發表。

9. 甲方供給土地二十畝，試驗所得之茶木，爲乙方所有，其中酌核百分之四十爲甲方之酬報。

10. 本合作辦法，由甲乙雙方同意簽訂合約，各執一本。

關於茶業之研究工作，除中國茶業公司與雲大合作進行外，滇省茶業界人士鄭鶴春、湯盛藻、蔡燕忌、沈士華等亦籌設中國茶業學會滇分會，從事茶業學術之研究。對全國茶業之調查，圖茶產銷之促進，茶業政策之檢討，茶業團體之輔導等事宜，當受裨益不少。

#### 伍、茶農貸款與合作

雲南合作事業委員會，爲推廣合作事業，在順寧、宜良、普洱等茶區，成立茶葉生產合作社，擬定貸款規則，其放款用途分爲生產放款，加工放款，運銷放款三種。初種茶葉時，荒地每畝最多二十五元，已種之茶地，最多每畝七元五角。荒地之還款期，限於開墾種植後三年起，至多三年內分期攤還；已種之地，最長三年，已有收益之地，最長一年。遇必要時，得向借款人要求提供地契等抵押品，或請二人以上之股實住戶，連環保證。放款利率暫定一分。

此外中國茶業公司，爲推廣茶葉，鼓勵農民植茶起見，亦於宜良租定老洪山、剛山等連，面積約共三千餘畝，與合作事業委員會及富滇新銀行



，組織茶葉合作社。合委員會担任行政，富行担任貸款，茶葉公司担任技術與工具之供給，鼓勵農民自動領地種茶。其辦法分三項：

(一) 每畝植茶一百叢，餘地在農民種植其他農作物或茶樹，但須受公司方面之指導。

(二) 茶種或茶苗由公司供給；除草，中耕，施肥則由農民自理。

(三) 自第六年起，每叢交納茶葉二兩，每畝計繳二百兩，其餘茶葉則由公司按當時市價收買。

該公司激勵農民領地種茶，特劃山地五百畝，自己經營，開辦製造，委童衣雲爲廠長。

又佛海，順寧兩茶葉合作社，亦在積極籌備中。

## 第二節 蠶桑事業

### 第一目 推廣蠶桑之沿革

滇省蠶桑事業之推廣，肇端於清季林爾年所設之蠶桑館，開始造就蠶桑人才。嗣後於光緒廿六、七年間，山劉道勸委通令各縣，遍設蠶桑局，遂漸引起滇省人士之注意。其後適台郭策勳改蠶桑館爲蠶桑學校，並自兼總辦，以重其事，而見模益具。至提學使蔡爾開創立省會農學專門學堂，設桑科及染織兩科，於是蠶絲之利用大著，而滇緞之名，乃得聞於遐邇。當時雲南總督錫良，對於蠶桑亦提倡頗力，士紳李龍元更捐款十萬元，創辦收買絲繭所，將其所收之繭，交由農業學堂繅絲織緞。同時慈善機關體仁堂，亦附設染織科，繅絲織緞。農民見蠶繭銷路既廣，育蠶之趣味益濃，而雲南蠶桑之基礎，乃益鞏固。昆明四十八舖之蠶桑事業，盛極一時。錫良更決心普及蠶桑教育，通令各縣設立初級蠶桑學校，由理科畢業生前往興辦，以期蠶桑教育與蠶桑推廣相輔而行。未及一年，革命軍興，蠶桑事業，一時停頓。迨至民國二年，省立甲種農業學校，仍有蠶桑科之設立。民國八、九年間，省府實業司長華封祝，派員赴滬購辦繅絲機器，興辦絲廠，後因經費不足而停辦。蠶桑教育，則延至民國十二年南菁學校改爲東陸大學而取消。收購、製絲、織緞機關，既因經費關係而相繼停頓，蠶桑教育機關，亦以人事關係而相繼裁撤，於是雲南之蠶桑事業，遂至一蹶不振矣。

### 第二目 雲南自然環境對於蠶桑之適應性

考過去雲南蠶桑事業之失敗，全爲人事之不臧，而非天時之不利。以雲南之自然環境而論，實爲最適宜於蠶桑之地域。蓋雲南全省地處亞熱帶，但因居於高原，故氣候寒暖，調和平均，空氣乾燥，所謂四時如春，乃一養蠶極好之區域也。春秋兩季氣候，雖覺稍偏乾燥，但與蠶事並無大害，反可減少病蟲，保證蠶作之安全。夏季雨量雖多，惟空氣仍然保持其相當之乾燥，對於蠶事恰利好處，決非若廣東及江浙之霖雨天氣，空氣潮濕，使蠶病得屢屢。當往昔蠶桑極盛時代，每年飼蠶四次，春蠶絲質最優，夏蠶及早秋繭絲質稍遜，秋蠶絲質最劣。但秋蠶病害毫無，蠶作無不豐收，試就以往事實之經過，更起爲學理之證明。對於夏秋蠶種，設能加以改良，而利用天然優越之環境，則將來夏秋繭之品質，自不難與春繭媲美也。更據調查所得：迤南一帶之思茅、普洱、南寧、佛海、易門、車里等縣，肥沃荒地，不下一百數十萬畝，其氣候之優良，較之昆明附近，有過之無不及，不特無地不宜栽桑育蠶，且因此區鄰近熱帶，每年發蠶次數，更可增加。此就雲南之天時地利等自然環境而言，無不遠勝於江浙等省，則謀滇省蠶桑之復興，惟在吾人之努力而已。

### 第三目 復興雲南蠶絲之計劃

### 壹、復興雲南蠶絲初步詳細計畫

雲南蠶桑業昔日曾繁榮一時，後因辛亥革命及護國之役種種原因，遂中途停頓。抗戰軍興後，我江浙蠶絲業已毀於敵手，政府為謀我國蠶絲業之繼續發展，決於後方推進此項業務。雲南以往蠶絲既曾繁榮一時，而該省氣候，除蒙自碧色寨以下之地段外，其他高出海而一千二百公尺之區域，均宜栽桑蠶絲。而氣候之乾燥，更適宜於飼育優良品種，雲南地方當局，歷年亦力謀復興滇省蠶絲業，中央當局復圖補救蘇浙蠶絲之損失，經濟部乃於民國二十七年八月十六日令派常宗至滇協助辦理復興雲南蠶桑事業，常氏抵滇後，得建設廳當局之協助，並經與建設廳廳長張西林氏數度接洽，遂擬成復興雲南蠶桑初步計劃，帶回重慶，商諸農林司當局並轉呈翁部長擬准照辦。同時即派常氏至滇依所擬計畫，推進蠶桑事業，此初步計劃分為二部：

#### 第一部創設復興之中心

#### 第二部推廣復興之工作

##### 第一部 創設復興之中心

(一) 在省城附近覓荒地一千三百畝，以三百畝作為模範種桑場，原蠶種場，冷庫等一切建築之用。其餘一千畝於二十七年冬季栽種各種桑苗計數三十萬株，以樹製種之基礎。三年之後，逐步擴充，提倡製種，希望每年產種五十萬張，產絲一萬担，如經營順利，以則滇省天時地利之宜，十年之內，不難產絲至十萬担之數，價值一萬萬元。

(二) 在省城附近，覓求良好苗圃三百畝至一千畝，以供陸續培植上項生絲產量之桑苗，希望於二十七、二十八兩年之間，培成桑苗一五〇〇〇〇株。

(三) 在省城附近，開始訓練中級育蠶製種製絲之人才，希望從速於二十八年秋季始業。

##### 第二部 推廣復興之工作

(一) 在省城各縣，努力宣傳蠶絲之改進及其復興之利益。查各縣產絲雖已減少，然總數尚有可觀。自宜及早勸導栽桑育蠶以及高價收買其所產之鮮繭，以資鼓勵蠶農之興趣。

(二) 推廣良好之桑苗以及改良之蠶種。自廿八年春季起，宜以若干接木桑苗，(運自浙江之長安)，推廣於各縣，而切實指導其栽育之方法，一面開始推廣改良蠶種二三千張，並保障其收成及保障高價購買其鮮繭。

(三) 以浙收之繭，設灶烘乾，運至絲廠，暫以木製絲車以製成生絲。除開支外，以盈餘還付設備費及流動金之本息，將來原料豐富，即創設最新式之多條連續機械絲廠，以製造世界最高級品之生絲，而與敵絲爭奪市場。

茲將本計劃詳細辦法各項預算收入支出以及詳細說明條例於后：

本計劃所需之設備費共為一八〇、〇〇〇元，除由政府籌撥六〇、〇〇〇元外，其餘一二〇、〇〇〇元，係由銀行息借分四年還清。又關於流動金六三、〇〇〇元，則向銀行短期透支，當年還清。詳細預算如下：

計開：

(一) 設備費 國幣一八，〇〇〇元

(a) 桑園 地皮二六，〇〇〇元

徵收官民荒山及高地一，三〇〇畝，以一、〇〇〇畝植桑，三〇〇畝留作建築之用。每畝平均作價二〇元，合計如上數。

栽桑 桑苗費二，〇〇〇元

每株作價二分，由浙江長安經上海，海防運澳，其包裝及運費等平均每株作價四分，購苗三〇〇、〇〇〇株，合計一八、〇〇〇元。又因派員督察及管理輸運等費外，列預備費二、〇〇〇元，合計如上數。

開墾費

每畝用深新開溝方法深闊各二尺五寸 每畝所開之溝以一二〇丈計算，每丈工資以大洋一角計算，則每畝開墾費一二元 共墾一、〇〇〇畝，合計如上數。

整地及定植五、〇〇〇元

整地費乃指桑溝以外荒地之平整的工作，定植費乃指桑苗修剪以及栽定工作之費用，每畝以五元計，合為上數。

以上除地價外，合計三七、〇〇〇元，連同地價則為六三、〇〇〇元。

(b) 蠶室建築費 四八、〇〇〇元

就三〇〇、〇〇〇株桑苗栽成一、〇〇〇畝之桑園，倘若完全依照科學方法之管理，除草施肥能依照本計劃之規定切實執行，則於廿八年春季栽桑，本年秋季每畝可收穫桑葉三担三十斤（倘若意外之旱災以及重大之蟲害，則當別論），以一、〇〇〇畝桑園收穫之量，可供飼育蠶量一一〇兩，而蠶室之建築及根據上項之需要而計劃之，其預算方法如下：

每間蠶室淨寬十五尺，淨進深二十六尺，外廊六尺，可供飼育二兩蠶量之用。廿八年秋季，既然預備飼育一一〇兩，則應建築蠶室五十五間，就南京蠶室建築之經驗以及昆明最近建築之情形，此項建築上用天花下用地板以及不可缺之紗窗紗門等項設備，且一部利用土磚之平房。暫擬每間建築價格六〇〇元，五十五間共須經費三三、〇〇〇元，又需附屬室五〇間（上房室，儲桑室，工人宿舍，職員宿舍，練習生宿舍等），每間平價三〇〇元，共需一五、〇〇〇元，以上合共如上數。

(c) 蠶具購買費 九、〇〇〇元

蠶具係指蠶架蠶箔，蠶網以及一切有關培蠶之用具，每兩蠶量平均費用以八二元計算，約合如上數。

(d) 雜具購買費 五、〇〇〇元

雜具係指農具傢具床舖等一切工人職員學生等用具以及燈蓋等項費用而言。

(e) 冷庫及電機 三〇、〇〇〇元

冷庫及發電機為製造人工孵化之多絲量夏秋優良蠶種所不可缺少之設備。雲南氣候既可飼養三四次，將來蠶種之製造，當然以二次較雜種為宜，而此項設備乃為不可缺少者。

(f) 製種設備費 一三、二〇〇元

依照本計劃，每季飼蠶一一〇兩，倘因環境之需要，必須劃分一部或全部之蠶量以供製種之用。故必須將製種器具之設備從事補充如顯微鏡，各種各項設備等，以每兩設備費一二〇元計，合如上數。

(d) 圍籬及道路 一、〇〇〇元

此項設備為建築及工作上不可缺少者，約如上數。

(h) 井及附件 一〇、〇〇〇元

因致種浸酸以及冷庫等之需要，加之職工工人之飯料等自流井之開鑿，自來水之裝置，乃為不可缺少之設備。倘於建築區附近有自然水源可以引用，則鑿井費可以酌減。

(i) 絲車之購買 四、五〇〇元

依照本計劃之桑園產桑量以及推廣改良蠶種於民間之種數(詳細計劃見(一)收購繭條)，廿八年秋季可以收穫繭六六〇担，可出生絲六三担，共須絲車約九十部。本絲車之造價以五〇計，合如上數。

(j) 繭灶建築費 三、五〇〇元

每副雙灶建築費以三〇〇元計算，建灶十副，以供上項烘乾繭條之使用。又繭格購置作價五〇〇元，合計需款如上數。

(k) 絲廠建築及修理費 六、〇〇〇元

此項建築以選擇水源充足且水質適宜於製絲之地點，或借用或租用舊有之建築，而加以修理，暫定費用如上數。

(l) 檢驗生絲及包裝器具之購買 二、〇〇〇元

(m) 預備 一〇、八〇〇元

此項預算以及各項工作之進行，在本省為初起之事業，難免關於開支容有計劃未週之慮，故預備費列為必不可免之數目，以補救臨時超過預算之弊，合計如上數。

以上設備費數目共用一八〇、〇〇〇元外，地價二六、〇〇〇元另籌。

### (二) 經常費或名生產流動金 六三、〇〇〇元

此項流動金係用於生產必要之經費，當年可以將收入作為歸還之用，故此項經費擬向銀行作短期借款，其預算支配如下：

(a) 桑園管理費 二五、〇〇〇元

基本桑園一、〇〇〇畝，每畝施肥糞用糞餅或菜餅四擔，每担價格以三元計，每畝共需肥料費一二元，每工人一名管理桑園一〇畝，外加農具消耗費每畝一元(工人工資與消耗每畝每年以十三元計算)，每畝費用須二十五元，一、〇〇〇畝之桑園管理費用合計如上數。

(b) 養蠶流動金 九、九〇〇元

飼育蠶繭一一〇兩，工資、炭火、紙張、水電以及一切有關養蠶之消耗費用，每兩蠶繭支作價九〇元，合如上數。

(c) 收購費 一五、四〇〇元

就本計劃推廣部份之中心工作，廿八年春夏秋冬三季至少應推廣改良蠶種二、二〇〇張，為救濟農民繭銷之出路，以及增加地方原料之來源，必須備備收購繭條，方能引起農民栽桑鑿蠶之趣味。廿八年之蠶之種，希望政府收購繭四四〇擔(每張收購二十斤)則廿五年雲南建設月刊第一卷第一號所刊載雲南繭價之調查，每斤合新幣三元(合舊幣一角五分)，合每擔提倡起見，擬每斤收購銀六毛至七毛收買，必可使滇省農民十分滿意。

(d) 收購開支 六、五六〇元

種費二、五六〇元。

凡農民之種，全由蠶桑場購辦，不取種費，每張購價一角，共購種五、二〇〇張合如上數。

烘費及運輸費 四、〇〇〇元

發行農村之種估總比之計，收購繭一六〇擔，每擔運費以二〇元計算，共價三、二〇〇元，白言之種，共收購繭八〇擔，烘費開支以半數計，共為八〇〇元，二共合計如上數。

(e) 製絲流動金 六、三〇〇元

本季(廿八年秋季)連同農村及本場二共收購之數量以每張收購鮮繭三〇斤計算，共收鮮繭六六〇担，烘折平均以二六五斤計，總折計分購自農民者，繭質較劣，以四〇〇斤乾繭成絲一擔計算，估總額之乾繭一六〇担，成絲四〇担，自育之繭總折作爲三五〇斤，估總額計，乾繭八〇担，成絲二三担，二共成絲六三担，每担繭絲工價因工人訓練開支增加作價一〇〇元，(下脚貼補不算)成絲六三担，開支如上數。

(三) 收入總數(第一年秋季) 八五、四六五·八元

六三担生絲之售價，依照廿七年七月財政部貿易委員會公佈之當時美國中等絲價格(參見條紋七八年度者，每担爲二二六·一美金，則本季所出生絲共計爲六三担應爲：  
二二六·一×六三=一四二四四·三美金。

依照廿七年八月事實上之外匯價格，每法幣六元兌換美金一元計算，則本年收入總數合法幣如上數。

(四) 還本付利辦法

計開(1) 息借流動金六三、〇〇〇元。

(2) 上項流動金利息以年息八厘計算，用款時期爲六個月，計算利息二五二〇元。

(3) 設備費借款一二〇、〇〇〇元，以八厘計算應付利息九、六〇〇元。

合計應還本利數目七五、一一〇元

八五、四六四·七五、一一〇=一〇、三四四·四餘。

本季除還本付息外，將盈餘一〇、〇〇〇元，作爲歸還設備費借款之用。

一季之收入如此，自廿九年超，每年可以餉還三次，故所借之設備費分四年可以還清之。

(五) 注意點

(a) 上項收入支出預算，係就廿七年九月當時外匯及絲價爲根據，且外匯之黑市利益全歸本場收入爲標準，倘外匯或絲價有所變更或黑市利益歸政府統制，則本計劃之收入數目依照比例方式有所增減。

(b) 本計劃關於蠶場之設備可以作製種之用，倘若依製種之需要，將一部或全部變爲製種之用，則本計劃收入方面之利益可以增加一〇%。

(c) 廿八年春夏等季，預定在農村推廣改良蠶種二、〇〇〇張，其桑葉之來源，係根據建設月刊公佈之材料，且就昆明附近之殘餘桑樹而論。此項蠶種之推廣具有極大之可能性，但究竟事實如何，必待本人親自調查之後，方能作爲定案，一萬殘餘桑樹不及推測者數量之多，則廿八年所用之生絲量，必照比例之減少，而還本之年限亦將延長之。

(d) 本計劃支出及收入預算，有請特別注意之四點：

(1) 墾地之開支全係用深耕方法，費用特大，但將來桑樹之發育特別優良，桑葉之收穫量亦必特多，此爲普通之農場所不用者。但爲本人及二三友人在江浙用此方法已見成效之結晶，故本預算所列之墾地方法以及施肥數量，萬望不能變更，否則對於桑葉收穫量影響必大。

(2) 意外之災害如特別旱災及虫害或其他人力不可抵抗之阻撓，均有延遲或減低本計劃收入之可能。

(3) 本計劃之預算對於自育之繭總折假定爲三五〇斤，農村之繭總折定爲四〇〇斤，將來事實上自育之繭總折頗有三〇〇斤之希望，農村之繭則頗有三八〇斤之希望，此可作爲上項意外災害之補救者。

(4) 蠶絲之利大而且適值茲國家急需外匯之時，對於出口物產之培養尤當特別加以提倡。雲南蠶絲中斷有年，現在提倡復興，對於出口貨外匯統制，國家自有其整個之政策，然外匯統制與外匯黑市利益之統制似為兩事，對於雲南省萌芽之生絲尤應特別與以優待，方可冀定復興之大業，此為本計劃將來能否成功焦點之一。此外除技術方面應有週詳之設計外，其最關重要者則為

(一) 經費及時之供給

(二) 工作及時之完成

以上所提四點，乃為本計劃能否成功之主要焦點也。

茲將本計劃用款及收入總額撮要錄後。計開：

用款總數 二四三,〇〇〇元  
內分設備 一八〇,〇〇〇元  
流動金 六三,〇〇〇元  
收入 八五,四六四元

再將用款及工作月程表開列於后：

(六) 附錄 復興滇省蠶絲初步計劃用款月程表：

廿七年十月份用款數目及事業進行

(a) 整地費 一,六八〇元  
每日四百人工作(自十號起)每人日工三角,計如上數。

(b) 桑苗價格一部付款 一〇,〇〇〇元

(c) 運費包裝費等 一,〇〇〇元

(d) 推廣調查費 四〇〇元

十月份總計用費 一三,〇八〇元

十一月份

(a) 繼續整地費 一〇,〇〇〇元

(b) 桑苗價格及包裝運費等 一三,六〇〇元

十一月總計用費 一三,六〇〇元

十二月份

(a) 繼續整地費 五,三二〇元

(b) 整地及定植 二,五〇〇元

總計用費 七,八二〇元

廿八年一月份整地及定植 二,五〇〇元

以上桑園工作完成除地價外,應實付三七,〇〇〇元

二月份工作進行表

- (a) 開始預備之土磚以及招標建築事項
- (b) 開井或引水工作
- (c) 購運冷庫及電機
- (d) 實行推廣工作

三月份

- (a) 絲車之製造
- (b) 絲廠房屋之修理
- (c) 開始蠶室之建築
- (d) 廟灶之建築
- (e) 生絲包裝器具之購買
- (f) 繼續推廣工作

四月份以後至八月份繼續前項而使各項建築完成，並對桑園及桑園加以管理。

八九等月飼育秋蠶收買農村之繭加以烘運

十月份開始製絲工作，以及繼續製種工作

十一月份繼續前項工作

十二月出售生絲歸還借款

廿八年工作除上列各項外，其有臨時增加者如訓練學生辦理合作社以及指導所之設立等均為附帶最要之工作。  
廿九年以後，事業愈擴大，工作愈繁重，須要中下級幹部人才愈多，如發給桑苗指導養蠶，辦理烘繭。辦理合作社或互助社等工作，是將來出絲愈多，蠶區愈廣而工作愈複雜關於研究方面更不應忽略者也。

貳、復興雲南蠶絲方案及計劃

常宗會氏除擬訂上項復興雲南蠶絲初步詳細計劃外，並同時擬定「復興雲南蠶絲方案及計劃書」。該方案及計劃書除陳述雲南蠶桑之史略及其失敗之原因，與夫雲南蠶桑環境之優良及其復興之理由外，又列舉復興蠶桑進行辦法。復興蠶桑（第一期）三年計劃及預算等，茲將主要內容錄後：

一、復興蠶桑進行辦法包括兩項：

甲、成立雲南省建設廳蠶絲復興委員會

乙、成立雲南省蠶桑改進所

蠶桑改進所其進行工作步驟如下：

- (1) 蠶苗 苗圃三百畝，播種桑苗一千五百萬株，桑種由四川運來，廿七年八九月即須進行。
  - (2) 移植及接苗
  - (3) 分發桑苗與農民及開闢蠶桑合作新村之舉動。
- 以上事業二年至三年完成。

(4) 建築工人宿舍蠶室(分原種與普通種)添辦蠶具及儀器。

(5) 指導及訓練農民養蠶(第三年行之)。

(6) 與學校合作，訓練幹部人才，以作指導農民及養蠶合作新村之幹部人員。

以上工作分三年立其基礎。

(7) 收購、製絲、運銷之辦法，於第二年開始各項機械之購買，及建築之開工。

二、雲南第一期復興蠶絲三年計劃收支預算概要。

(1) 目標 第一期於三年內完成七千至一萬担生絲生產為目的。

(2) 價值 七百萬元至一千萬元(以每担生絲合國幣一千元計算，此即目前之市價)。

(3) 開辦及投資經營預算 三百萬元分三年使用，其支配如下，

▲關於蠶桑部份者 一百三十萬元

甲、培育費 十五萬元 每株成本一分計算，培育一五，〇〇〇，〇〇〇株，合如上數。

乙、製種開辦費 五十萬元 建築及設備以每張蠶種一元計算，需種五十萬張，合如上數。

丙、冷藏蠶種及儀器設備等 十萬元

丁、合作養蠶新村經營費 四十萬元

(1) 地價 二萬畝 十萬元。

(2) 栽桑費 十萬元。

(3) 建築及設備官股投資暫定二十萬元。

戊、管理費 十五萬元。

B 關於絲繭部份者 九十萬元。

甲、繭灶建築費 四十萬元。

〇〇〇、〇〇〇担鮮繭，以二百七十斤折成乾繭一担計算，應成乾繭三萬七千担，以每副繭灶二十担乾繭能力計算，應有一千八百五十具繭灶始符應用，每隻灶建築費以三百元計算，需款三千七百萬元，預備費三萬元，合計如上數。倘若上列鮮繭數自分二季或三季收購，建築費可以酌減。

乙、絲廠建設費 五十萬元。

每部絲車每日出絲二十兩計算，須有絲車二千四百部，每年可出絲八千至萬担之數，每部絲車以一百五十元計算，需款三十六萬元，房屋建築費十萬元，預備費四萬元，合計如上數。

C 關於流動金部份者 八十萬元。

甲、製種費 二十萬元。

乙、絲廠及收購流動金 六十萬元。

每担鮮繭以三十元計算，一〇〇〇、〇〇〇担鮮繭計值三百萬元，以江浙絲繭用款先例，二成撥款計算，合計如上數。倘十萬担鮮繭分期收進則流動金可以酌減。

雲南經濟 第十二章 經濟作物之四大中心建設 第二節 蠶桑事業



三、附七千担至一萬担生絲生產支配計算表  
 桑一五、〇〇〇、〇〇〇株（除三百萬株留作合作新村自植外，餘均無償分發農民栽植）。  
 製種數量 五〇〇、〇〇〇張（除上項所發之桑苗，需要此項種數，其在桑樹尚未成林之時，視其需要之數目，而臨時決定製造之，其建築及設備作為「製絲育」之用）。

出廠數量 一〇〇、〇〇〇担（以每畝植桑三百株，為本預算之單位標準，共植桑五萬畝，成林之後，春夏秋三季，每畝產葉量三十担為標準）  
 再本省氣候每年可育四次以上之計算尚未計及，每三十担桑葉成繭二担為標準，合計收繭如上數）。  
 出絲數量 一〇、〇〇〇担（以每鮮繭十担成絲一担為標準，共得如上數，倘將自植桑利用一部作為製種之用，則生絲產量，即當酌量減少）。  
 價值 一〇、〇〇〇、〇〇〇元（以目前市價每担生絲合法幣千元，計如上數）。

附錄

- (一) 本計劃之設備預算，其有必須購自外國之機械，估價數目至本中日戰事以前之價格，能否與將來之價值相符，當然不能預定，但生絲為出口之產品，其價格之高低，似應與機械之價格成正比例。
- (二) 本計劃之絲價規定，認為外匯黑市利益歸諸出口之組織，倘若照普通商人辦法，施用外匯管理及統制，則此項復興事業之經費，應先由管理外匯機關墊付，方為合理也。
- (三) 本計劃之經費預算頗為精確，絲廠部份之預算暫以木絲車為標準。但倘若生產高級絲則非有機器絲廠不可，每部絲車之設備就目前之匯價估計，當在國幣一千二百元左右。

第四目 目前復興蠶桑事業之設施

壹、蠶桑改進所之設立

雲南蠶桑改進所為復興改進本省蠶桑事業之總樞紐，成立於民國二十七年冬，隸屬於建設廳。該所之事業，凡培苗、栽桑、養蠶、製種、推廣、改良及訓練人才等等，莫不依照預定計劃，按步進行。茲分述該所成立後半年中之重要工作於次：

一、培苗 培育桑苗，為復興滇省蠶桑之最基本工作，當廿七年秋期，由四川運來桑種籽一石六斗，分別播種於昆明及河口兩處，計面積四〇畝，共可產苗約二百萬株，二十八年五月，中央生產會議曾有復興滇省蠶桑，首先在培育桑苗之決策，經咨送行政院執行，行政院認為此案，對於增加後方生產，極為重要，遂立即准予津貼國幣三十萬元，專作培苗之用。並先撥二十萬元匯昆，以資急用，培苗經費，既有此款，各事乃可照計劃實施進行，即選擇滇越鐵路之草場地方，設立大規模之苗圃。更得雲南省經濟委員會之贊助，尤將開遠草場地皮，盡量無償使用。中央農業實驗所，更補助桑籽二十市担，由四川省蠶絲改良場，派員選購，於廿八年七月初運到滇。二十八年七月十七日，苗圃部在草場正式開始工作，計有播種苗圃二百十六畝，播種十三担，其餘七担則分別播種於楚雄、保山、蒙化、河口及其他各縣，總計可以育成桑苗三千五百萬株。故滇省育苗工作，本來預算為一千五百萬株，至廿九年春實施者，已可得三千五百萬株。雖以物價上漲，原定三十萬元之經費，必難敷用，然較在外省運來之苗，每株價格及運費在二角以上者，則必低廉。且二十九年接濟之活成率，均在百分之九十五左右，此在江浙以熟練之技工，尚難辦到，今在雲南，竟有此成績，雲南自然環境對育苗之適應性，由此復得一正確之證明。

二、栽桑 為奠定復興雲南蠶桑之基礎，特籌設蠶桑生產農場，於昆明之長坡，開墾荒地計一千四百畝，從事栽桑，廿八年上半年，計已栽植之面積及桑種株數如下：

品種名	株數	面積

改良蠶速 一六、〇〇〇 三一畝  
 市平 一四、〇〇〇 三三畝  
 大葉早生 六、〇〇〇 一四畝  
 湖桑 七、〇〇〇 一四畝  
 實生桑 一八一、三〇〇 二七一畝  
 共計 九八三、四〇〇 七九四畝

以上所植桑苗，均係廿八年春先後由浙江及四川運來者。此項桑葉專供培育原種及製造普通蠶種之用。而蠶桑則為假植性質，以備將來發給農民栽培之用。

三、設立蠶桑生產製種農場 改進蠶桑首在選種，雲南為避免重蹈江浙相製濫造之覆轍，遂於民國二十八年春由省府決議，成立長城蠶桑生產製種農場，將製種事業保留，先由中央及省政府各撥經費三萬元，作為基金及開辦費（中央部份，由經濟部中央農業實驗所撥助，省府部份，由富滇新銀行撥付）。其不足之數，由中國農民銀行及農本局，以低利長期貸款方式借放，現在已投資本共計有三十萬元，該場共購地一千四百畝，內栽桑一千畝，計植由江浙運來已嫁接之湖桑二十萬株，由四川運來之草桑八十萬株。其保留之四百畝，作為蠶室建築及將來蠶桑教育建築之用。現已建成蠶室二座，附屬草屋瓦屋等八十餘間，水電設備，正在裝置，冷藏設備，即將完成，至此第一步計劃已經完成，每年可製春秋種八萬至十萬張，將來視本省需種情形，逐漸擴充，以資完成五年計劃，出種五十萬張，出絲一萬担之數。

此外在種場之內，附屬有研究室，利用雲南天然環境之優良，每年可以作多次優良品種之試驗，以期得有新品種之發現，而資解決全國蠶種之整個問題。

四、育蠶製種 廿八年春，蠶桑生產農場，尚在建築之中，僅就建設廳原有房屋撥借三間，略加修葺，利用昆明近郊之喬木桑樹，飼育春夏蠶兩期，計製成蠶種約一、九九八張，其內容如下：

原種部份 普通種部份  
 春蠶 一二〇張 一、五八〇張  
 夏蠶 八五張 二一三張

由上述普通種之製種量，平均每公分蟬量可製三五、七張，依照江浙之標準製種量每公分蟬量能平均得三十張者，已屬成績佳良。茲將兩相比較，滇省之製種成績實屬江浙而上之，考其原因，實因蠶體發育強健。病蠶略極少所致也。

至於繭質，經採取雌雄各二十個，分別稱量其全繭量及繭層量，求得繭層百分率如下：

項	治	華	六
全繭量	六六·〇公分	六三·〇公分	
繭層量	一二·五公分	一一·〇公分	
繭層率	一八·九五%	一七·四六%	
普通種部分			

項目	治	桂	華
全繭量	六三·〇公分	五五·〇公分	六
繭層量	一二·〇公分	九·五公分	
繭層率	一九·〇四%	一七·二七%	
根據二十七年四川省蠶絲改良場原種股調查之成績如左：			
全繭量	七一·六〇公分	六三·八八公分	六
繭層量	一三·〇四公分	一一·〇八公分	
繭層率	一八·二%	一七·四%	

註：右表為繭繭四十顆之重量

兩相比較，滇產之繭層率較川產者為高，其意義即同一數量之繭，其產絲量較多也。

五、蠶桑推廣工作 蠶桑改進所為明瞭雲南蠶桑現況，以定推廣方針起見，特派推廣部名譽主任朱新予（中央農業實驗所技工，派在雲南工作站服務），區主任楊星欸，韓惠卿於廿八年一月二十日赴玉溪縣調查，該縣蠶桑不甚發達，桑樹不多，農民育蠶，殊不重視。一月三十日由玉西重鎮之楚雄調查，該縣蠶桑頗為發達，全縣桑樹約二十餘萬株，年產土絲六十餘緞，推廣改進頗有希望。繼往鎮南，大理兩縣調查，各該縣桑樹基礎極薄，農民育蠶者，殊不多見；及至五月間，再行擴充調查，特派區主任陳霖林，李化鯨，分往賓川、漾濞、鳳儀、彌渡、祥雲、姚安、大姚等縣調查，以為擴充推廣區域之參考。據調查所得，除賓川、彌渡、姚安、大姚、漾濞五縣蠶桑，稍有基礎，足資推廣外，其餘各縣桑樹不多，欲言推廣，須從栽桑着手。

根據各調查所得，在迤西一帶原有蠶桑較為發達者，厥為楚雄、保山、蒙化三縣，爰於廿八年春，先就此三區，設立蠶桑推廣區，實施推廣，其餘各縣擬隨指導力量之增強，逐漸擴充。茲依雲南蠶桑分佈及地理情形，大別為七中心蠶桑推廣區，列表如下：

雲南蠶桑改進所蠶桑推廣分區表

楚雄區	楚雄	姚安	大姚	鎮南	廣通	牟定	鹽豐
保山區	保山	漾濞	永平	騰衝	雲龍		
蒙化區	蒙化	彌渡	祥雲	鳳儀	賓川	大理	
緜江區	緜江	永善	鹽津	彝良	鎮雄		
麗江區	麗江	鶴慶	鄧川	洱源	劍川		
昆明區	昆明	羅次	安寧	祿豐			
玉溪區	玉溪	澂江	峨山	華寧			

上列各蠶桑推廣區中，廿八年春實施蠶桑推廣者，僅楚雄、保山、蒙化三區，茲將各區工作人員，列表如下：

1. 楚雄蠶桑推廣區

區主任 周惠選

韓惠卿

術指導員

城區指導所 譚長民 陳世清 儲 註 徐文蔚

永興街指導所 朱德君 趙芳泰 周煥銘

腰站指導所 周綺珍 陸素英 余筱榮

新街指導所 黃俊玉 范曉松 鄧鳳卿

姚安指導所

2. 梁山蠶業推廣區

區主任 張祝三

技術指導員

第一區指導所 張 喜

第二區指導所 謝淑貞

第三區指導所 孫苑華

第四區指導所 查惠華

3. 蒙化蠶業推廣區

區主任 陳藝林

技術指導員

余筱榮（由楚雄區腰站所共育完了後調來）

賓川指導所 梅車修

除已設以上各區指導所而外，其他發種縣份，因人員不敷分配，暫由各縣建設局負責辦理，並由該所隨時派員巡視，至於指導所之工作，為下

列諸端。

1. 登記桑蠶。估計產量而便分配蠶種；

2. 代蠶戶辦理消毒。

3. 代蠶戶辦理共同催青。

4. 代蠶戶辦理共同飼育。

5. 分發稚蠶，及巡迴指導，並醫治病蠶。

6. 介紹售繭與繭行。

7. 指導栽桑墾地方法。

8. 分發桑苗。

9. 指導桑園之管理與修剪方法。

推廣建設立後，並由該所派員設立各區指導所而外，城區分發蠶種及桑苗。二十八年春期由四川附送改良蠶種一萬張，夏期由該所製成即時

蠶種一千二百四十三張，分發各地蠶農試養。其分發縣份及數量如下：

地名	春蠶種	夏蠶種
楚雄	五、四五〇張	一、〇〇二張
保山	二、五五〇張	一、〇〇〇張
蒙化	七〇〇張	三〇〇張
鶴南	一五〇張	一〇〇張
姚安	一五〇張	二〇〇張
姚安	一五〇張	一〇〇張
玉溪	一〇〇張	一〇〇張
鳳儀	一〇〇張	一〇〇張
祥雲	二〇〇張	二〇〇張
牟定	一五〇張	二〇〇張
大姚	一五〇張	二〇〇張
賓川	一〇〇張	二〇〇張
共計	一〇、〇〇〇張	一、二四〇張

爲復興滇省桑苗，二十八年春特由省外輸入大量桑苗，分發各地蠶農栽植，計：

楚雄及其隣縣	六三、〇〇〇株
祿勳	二、〇〇〇株
鎮南	一〇、〇〇〇株
昆明	四〇〇株

至於秋期預定以楚雄、蒙化、瀾滄、保山四縣爲中心區，全部施行稚蠶共同飼育。其他各縣，按指導能力，儘量共育外，分發蠶種，預定配發蠶種一萬五千張，茲將各地支配數量列後：

縣別	指導所數	蠶種數量(張)
楚雄	一一	一、五〇〇
保山	一二	三、五〇〇
蒙化	八	一、五〇〇
瀾滄	六	七〇〇
鳳儀	二	一〇〇
永勝	四	一、五〇〇

姚安 姚川 賓平 永理 大雲 祥雲 定牟 玉溪及激江

一一二二二二二  
一一二二二二二  
一、〇〇〇〇  
五〇〇〇  
五〇〇〇  
五〇〇〇  
五〇〇〇  
一五〇〇  
一五〇〇

以上共計十六縣份，六十二所，蠶種一萬五千張。

推廣經費之來源，二十八年一部係由絲廠支出計三萬七千元，作為事業費之一部；此外受中央農產促進委員會之補助，計二萬八千九百二十元，二十九年因推廣範圍之擴大，絲廠不能担任此項行政費用，乃由省府決議，准由全省經濟委員會撥款十八萬元，作為推廣行政費，而以全部收購蠶繭歸經委會之附屬絲廠，此外中央農產促進委員會，更補助推廣費三萬五千元，指定專作推廣之用。

六、蠶桑教育 我國蠶桑教育，山來有年，一般側重於中幹程度，至於高等教育，雖中央、浙江、中山等大學農學院，均有蠶桑系之設，然自抗戰以還，各大學遷徙無定，蠶室桑園，一無根據，如斯情狀，自難造就大量人才，而雲南為我國後方生產重鎮，當茲復興蠶桑之際，對於推動中心動力之人才問題，急宜訓練培植。故在滇省對於蠶桑教育之舉辦，非唯滇省一地之股切，即在我國抗建大業上言，亦屬急不容緩之圖，滇省當局，遂即着手親辦各級蠶桑學校，在高等教育方面，由雲南大學農學院，定於二十八年秋開辦蠶桑專修科，並於二十九年再行設立蠶桑系，培植高級幹部人才。二十九春季，昆明高級農業學校，奉令即時成立蠶桑科二班，備認真加以嚴格之訓練，將來必為蠶桑行政以及蠶桑企業團體所樂於聘用之中級幹部人才；開遠農校，二十九年秋又成立蠶桑科，至於下級幹部，已於楚雄，保山等地，招收農家子女，授以普通養蠶之常識，實地訓練蠶桑技術，共計有二百二十名，在二十八年冬季畢業八十名，目前推廣工作既日漸擴大，所需各級人才更當增加，此則端賴各級蠶桑教育之設施與普遍也。

七、移居淪陷區域之難民技工 雲南面積，幾與四川相等，而人口僅及四川七分之二，可植桑之地，到處皆是，然各項工作，在在皆需人才，江浙等地人民，流離失所者，不可勝計，故遂將江浙難民與技工移駐西南各省，而其原為蠶農者，更可安插于興辦蠶桑之事業中，駕輕就熟將來可收事半功倍之效，另一方面又可集中人力，不為敵用，而本國流離者，今亦可得其所矣。故由該所派員赴淪陷區域招募，以竟其功。

以上種種，為蠶桑改進所目前積極進行工作之一班，此外更有二次企業機構，原為該所需辦事業之重要部份，現已另由金融界投資興辦，茲亦分述於后：

貳、雲南蠶絲公司之組織

當中央地方會合籌設雲南蠶桑改進所，積極推廣滇省蠶業上之一切設施時，獲得雲南全省經濟委員會及富滇新銀行之贊助，共集資七十萬元，興辦雲南蠶絲股份有限公司，從事改良蠶種，推廣蠶絲生產，並利用精絲織機，廢絲製成絹絲，以提高成品價值，行銷國外，是不徒開闢滇省富源，增加農村副產收入，且可換取國外現金，實大有裨益於抗建事功者也。茲分述該公司之籌備經過，組織及營業計劃於次：

一、籌備經過

二十七年十月，周君梅先生抵昆，挾其江浙辦理蠶絲事業多年之經驗以俱來，會同葛運成先生，擬具一百萬資本之雲南蠶絲公司計劃及預算書，請見於當滇新銀行總行長，當極鼓勵，十一月間葛二君又擬第一線絲廠詳細計劃書及烘繭設備詳細計劃書各一份，再見總行長，商議之下，認爲事在可行，決就本省資本，採納進行，並由周君梅先生負責開始籌備。

二十八年二月，雲南蠶絲公司籌備處正式成立，設辦公處於雲南全省經濟委員會內，由周君梅先生爲籌備主任，對於設廠收繭，積極進行。籌備工作可大別爲三部分：一爲製絲所；一爲收繭處。製絲所又分兩部，其一在昆明附近，預備規模較大。二月中即行踏勘廠基，着手收買，地名乾尾溝，佔地三十九市畝有奇。同時設計廠房，與中大建築公司簽訂建築廠合同，三月一日開工，預定工廠部分六月底完工，宿舍宿舍部分七月底完工，但因種種耽擱，延至十二月方始平地築路，大體完成。該廠所需機器，亦於二月向上海寶球鐵工廠訂購絲車一百台，掛車八十台，黃繭機一台及其他附屬機械等，原定四月底以前裝船，亦經多方延擱，至十二月機器三五件，隨同裝機工人，始全抵昆，當即運廠裝置；此外復向新通貿易公司及西門子洋行定購若干件，但爲數不多；另由建設廳購舊鍋爐，經濟委員會讓租變壓器等，機器當已足用。二十九年一月開始裝置機器，楚雄區乾繭一八二包，全部運廠，大致昆明製絲所，於二十九年一月底可以全部竣事。

其二在保山，租定地基十五畝，擬設立簡單小型絲廠一所，暫用木車十二部，製製普通絲運昆。因保山至昆明交通不便，即以就地所收繭繭烘乾線絲再運，較之乾繭運費，可以節省許多。

自三月起，先後成立楚雄、保山及蒙化收繭處，設置烘繭灶，並各投保火險。先由籌備處購買蠶種，第一批向四川生絲公司定買春蠶種一萬張，即於三月內飛機運到，用汽車轉送楚雄，分發楚雄、保山、蒙化、牟定、姚安、大姚、玉溪等處蠶農飼養。五月，開始收春繭，計楚雄共收鮮繭一三五·五二市担，烘乾繭五三·四四市担，批價每斤五角二分，保山收得鮮繭六〇·三四市担，批價每斤五角七，烘乾繭二二·二六市担，蒙化收得鮮繭〇·九九市担，批價每斤五角四，烘乾繭〇·四一市担，春期共進貨乾繭七六·一二市担，乾繭成本公司馬秤每担三二·一元。第二批向雲南蠶桑改進所，買夏蠶種一二三八張，分發楚雄、保山、蒙化、賓川等處飼養。至九月夏蠶繭束，計楚雄姚安、保山、蒙化、賓川、漾濞等六處共收鮮繭六一·六三市担，烘乾繭二二·五二市担，鮮繭批價每担六四·八〇元，乾繭成本每担三〇·九二一元。第三批又向四川生絲公司買秋蠶種一萬五千張，航空運來。至十二月秋蠶結束，楚雄收得鮮繭一五五·五五市担，烘乾繭五二·〇〇市担，祥雲收得鮮繭二五九·〇四市担，烘乾繭八八·七五市担，保山收得鮮繭一九九·一一市担，烘乾繭六九·六〇市担，計共進貨乾二〇〇·三七市担，合成本公司馬秤每担五〇·五元。乾繭成本，包括收鮮價，蠶種費，指導費，（保對於蠶桑改進所之負擔費用以後撥請減少）及收繭費。前後三批共得乾繭二九九市担，可爲六十餘担生絲之原料。

且爲協助奠定雲南蠶桑事業基礎起見，特通知各收繭處附帶辦理下列事項：（一）建築雜蠶共育室十所，收繭時可改作辦公室用；（二）定製蠶通三萬隻，借蠶農用，收繭時可作盛繭之用；（三）准蠶農在秋期育蠶時預支鮮繭價，俟收秋繭時歸還。

除上述實際工作外，籌備處亦負責擬製計劃，前後所擬二十八年春季及秋季收繭計劃即予實施者外，尚有滇省創設人造絲廠初步研究報告書，昆明小規模絹絲廠計劃書，保山製絲所詳細計劃及預算書，織機廠計劃及預算書，訂止三年計劃書等，以備將來股東會及董事之採納。

截至二十八年十二月底爲止，蠶絲公司籌備處分收當滇新銀行預借款三十萬元，經濟委員會撥款十萬元。現有固定資產包括昆明製絲所之地基、廠房、機器、器具等共計一七七·七六二·六五元，保山製絲所之機器器具計三四九·七六元，楚雄、祥雲、保山三收繭處之繭絲器具設備共計二〇·三五〇·七五元。此項流動資產包括現款，押租，進貨等計二二二·四二九·一四元。負債方面，除資本外，另撥出應付股息二〇，一〇〇·八一元，及折舊準備金一，七九一·四九元。

二、組織

籌備處除擬製營業計劃外，並已擬有公司章程及組織規程草案，但均未經創立會之核准，故詳細組織，無從確定。

### 三、營業計劃

籌備處成立之初，即以馬尾二君兩擬遠東公司計劃，第一條絲廠計劃及蠶繭設備計劃等為依歸，兩條考察實地情形，京滬三年內增加絲車五百部及生產生絲二千担之計劃，為事實而不可不許。蓋省內現有桑葉奇少，培苗增加困難，又非二三年內所可收效。勞工缺乏，妨礙蠶桑採桑工作；而交通不便，運費高昂，影響製絲成本。因此美國生絲市場，近已大不如前。因此種種限制，乃修改為訂正三年計劃。

依照訂正計劃，擬分三部分工作：一為製絲部，一為組絲部，一為織機部。製絲部約需資本五十萬元，每月可收乾繭七百五十担，分向祥雲、雄二區採購；保山、馬尾一百五十担，可就地製繭，昆廠不敷原料，可由開遠蠶業新村公司供給。組絲部約需資本一百五十萬元，每月可收乾繭七百五十担，分向祥雲、海、香港、緬甸歐美，選品留優良之繭，作為織機原料。

織機部約需資本五百萬元，預計每年用絲一百担，織機二千萬磅，供應印度、安南、香港及南洋羣島。

織絲部需工五百部，織機部設計，售價及人工等項，亦大致就緒，惟織機建築及購置等項，定需籌備一年半，織機部則須由其廠採購機器及價格，當時直人：預計三十二年一月起，可以全部完成。至三十二年一月起，本公司可以定產生絲一百担，組絲八百四十担，織機二千萬磅。

如是三萬合股經營，對雲南省蠶絲業，經濟上比較活潑，人力財力均盡其用，將為蠶桑事業開一新紀元也。

#### 雲南蠶桑業新村之創辦

雲南蠶桑業新村之創辦，係由雲南蠶絲股份有限公司外，東集合中國、交通及中國農民等銀行投資共一千零五十五萬元。在開遠及莊園關桑園六百畝，創辦蠶業新村股份有限公司，廣植蠶桑，建設合即蠶桑經營業，然後再行製造優良生絲。對於雲南省蠶桑事業之推廣與改良，頗有絕大之貢獻。茲分述該新村之經營經過，成立情形及組織如下：

#### 一、籌備經過

明蒙蠶繭局在長官經濟委員會指導之下，於開遠、蒙自之草壩一帶，積極進行開墾工作，防治水害，興辦水利，待第一步計劃完成，即與土地達八萬畝，擬擬植蠶桑。但現該處土質貧瘠，對於栽桑養蠶，尤為適宜，乃擬同時籌備。隨時以設計技術人員及各種養蠶，均成問題，不敢輕易進行。

迨乎抗戰軍興，當局放棄地方治理，各種建設事業，驟不加進。二十八年年初，中興銀行特許總理李雲龍先生來滇考察，意在投資經營蠶桑事業。經與李君見面，特許總理李君局長楊士敏及中外專家五人，前往草壩實地考察，結果認為該地土地、氣候、雨量，均為理想。並擬定大規模之蠶桑養蠶計劃，政府應予補助，並有長官經濟委員會、商會、中興銀行共同投資，從事經營。所需各圖畫由李君局長承辦。此項原則，復經請李君文電呈報之，並又經李君思德先生與李君策進進行。由是土地、地利、人力、財力等條件俱備，而蠶桑業新村之組織遂定。公司將以經營蠶絲為主，兼營蠶桑，除營業外，並以附帶改進農民教育技術及宣傳蠶桑為目的。故不徒為復興蠶桑事業，作經濟上之收穫而已也。

當蠶業新村公司計劃決定後，即聘楊君為總經理，負責技術計劃蠶桑苗之責，楊君又披先生為籌備副主任，負責工程事宜，當即成立籌備處，訂定初步辦法，由官中兩行，各暫撥支三萬五千元，一面負責選購桑苗，一面由開蒙蠶繭局先撥荒地二千畝，開挖桑溝，以備苗到栽種，此二十八年二月間事也。



由開蒙墾殖局之精誠合作，勳員全部耕牛及工人。在極短期間，先將二千畝開墾完畢，同時急電上海蠶桑改良會，委託代購桑苗五十萬株，在三月底以前，大批運到，活率約達百分之六十。但因適逢乾季，故一方商請墾殖局建築灌水主溝，長計二五四〇公尺，一方督工趕築道路，及兩旁支溝，以便灌水，並用柴油引擎抽水水位，如是每日可以種植五十畝，全部約廿五日即可完。

同時中國銀行霍亞民先生等，共同談起中交農三行，可以聯合投資，認繳資本總額之半數，於是該新村乃於二十八年四月廿一日在富滇新銀行舉行創立會。

二、成立情形

雲南蠶業新村股份有限公司於廿八年四月廿一日在昆明富滇新銀行舉行創立會時，出席代表有陳子安、楊士敏、劉潤之、秦竹路、周紹濬、張唐僧、楊少泉、吳良卿、王振芳、張西林、徐相國、徐元勳、楊克、馬子靜、葛運成、周叔昌諸君，推選雲合先生主席。

會中通過章程，選出董事十一人，為楊雲台、張西林、楊文波、陳子安、馬子靜、楊少泉、葛運成、徐相國、徐紹濬、霍亞民、王振芳諸君當選，及監察五人，張唐僧、秦竹路、徐象淵、黃憲備、宋美揚諸君當選，於是公司正式成立。

當日續開第一次董事會議，推定經理曹、徐相國、霍亞民三董事為常務董事，總經理為董事長，聘請葛運成任總經理，楊董事文波為副經理，何尙本先生為總技師。並推徐為二董事負責起草董事會章程。

三、組織內容

組織方式——股份有限公司  
營業方針——以發展雲南絲業，並提倡集體農場制度為宗旨，業務範圍，包括植桑，蠶繭縱絲，絲品運銷，及農業附產品之經營。

資本組成——資本總額，定為國幣一千萬元，分為十萬股，每股一百元，由富滇新銀行認購××股，中國、交通、農民三行各認××股。盈利分配——公司每年終決算一次，如有盈餘，照章先提法定公積金，次提股息年息八厘，尚有餘，再照十成分配，以一成為特別公積，四成為股東紅利，二成為董事監察人之酬勞金，及職工之獎勵與福利金。

組織系統——股東會，分常會與臨時會二種，常會於每年總決算後三個月內由董事會召集之，臨時會，必要時召集之，股東表決數每股一數，但超過十股以上者，超過部分每滿十股，應減一數，股東會議決定應有股東戶數四分之一以上股數，三分之一以上到會，而以其表決數過半數之同應行之。

董事會設董事十一人，由股東會就三百股以上之股東中選任之，任期兩年，連選得連任。再由董事中互選常務董事三人，三人中互推一人為董事長。董事在負責召集董事會，並為主席。常務董事應代表董事會，常用到公司執行職務。董事會設秘書一人，處理會中一切事務。

股東會，再由一百股以上之股東中選任監察五人，任期一年，連選得連任。除依法執行職務外，得列席董事會議，陳述意見，但無表決權。公司事務，由總經理一人，副經理二人，總技師一人，負責處理，均由董事會聘任之。其他重要職員，由總經理提請董事會核准任用之。

綜觀以上所述，目前復興雲南蠶業事業之種種設施，可以概見。除蠶絲公司及蠶業新村二企業均由各銀行大量投資而成外，至蠶桑改進所之經費來源，因其中各部門不同，故其經費之來源亦異；有由省府撥發者；有由中央各部會撥發者；亦有由銀行投資者；更有係長期放款者。以目前經費進行復興蠶業事業，尙無困難，可見各方對於滇省蠶業事業之復興，深加愛護也。

四、一般概況

雲南蠶業新村有限公司位於滇越路之大莊，與蒙自碧色寨二站之間，地名草壩，週圍羣山環抱，中間成一平原，該公司之面積，共計八萬五千畝，內有蓄水湖二個，每湖約佔面積二三百畝，對於灌溉及儲水調濟之功不小。

草場之地位，高出海岸二七五公尺，較昆明約低五百公尺，高闊達約二百公尺，常年平均濕度，較昆明高三度，較開遠低二度，三月與十月間，（即養蠶之時期）平均溫度，常在攝氏二十度與三十度之間，此恰為養蠶最適宜之溫度也。其日夜之溫差，較諸昆明為小，空氣常常保持乾燥狀態，向不飽和，故草場為熱帶之氣候，得高出海面地位之調和，而過度因以減低，但仍保持其熱帶之乾季，兩季之徵象也。

冬春二季為乾季而無雨，及至五月之末，至九月之間為雨季，幾於每日必雨，號稱雨量最多之月為八月，大致雨量不超過二百五十米。

草場大部之土壤，除近山脚一都之外，其餘均係沙質粘土，缺乏磷肥，床土既深，土質亦佳。

在排水工作未完成之前，每逢雨季，此區多成澤國，近三年來，省府令全省經濟委員會，成立開墾墾殖局，主辦水利工程，開築排水溝渠，且建築水閘於黑沖，目下大部均可宜洩。

春季灌溉工程，幸有兩湖以儲水，此項天然蓄水池，其水量足夠灌溉全區之面積，此區地下水之層，平均在一公尺半，故桑樹成林之後，俟其根部直達地下水之層，灌溉工作，可以全免矣。

該公司於民國二十八年春季，已經栽植二三年生湖桑二千畝，二十九年春季續栽四千畝，就目下已栽桑之發育狀況而論，在五年之後，桑樹成林，每畝每年桑葉生產量超出二十担，當非難事。蓋該公司桑樹品種，既優良，修剪亦復採取低刈。管理更為依據科學之方法也。

養蠶事業，第一次試行飼育，乃在民國二十八年之秋期，二十九年春季繼續試養，其所得之結果，均極滿意。中國品種，歐洲品種，中歐交雜種，一化性品種及二化性品種，均經試育，非獨病害毫無，且繭質優良，出乎意料之外，此項工作，仍擬於廿九年夏秋二季，作規模更大之試驗。

該公司之蠶種，由蠶桑生產農場供給，其第一步所得之鮮繭，則由雲南生絲公司代為繅製，但鮮繭大量生產時，恐非目前絲公司原有絲車能力所可代繅者，則將由該公司自行設立三處至六處之繅絲廠，以減少乾繭運輸之費用。

新村之組織，在普通原則之下，蠶業之發達，與人口之稠密，關係至為密切。草場農村人工既屬疏散，又復相當缺乏，為補救此項缺點起見，公司自建三十村，每村一百戶，每戶分攤桑園二十畝，可產鮮繭十兩，可用鮮繭二十擔，此項村戶之招練，以有經驗之蠶農為原則，倘若難以物色如此眾多之蠶農，則以練習生或蠶桑學校畢業生充任之，因該公司亦有擬辦蠶桑實習學校之計劃也。

五 雲南蠶業新村計劃大綱

蠶業新村實施之計劃，共分兩種步驟，初步計劃，自二十八年起至三十一年止，完成二萬畝植桑之面積，自三十一年至三十四年止，再種四萬畝，完成第二步計劃。

第二步計劃完成後，預計每年每畝平均出葉二十擔，可出鮮繭一擔，此項計劃全部完成，年可出絲二千五百擔，此外各下脚尚不計也，公司副業之經營，如園藝、畜牧等，本多角式農業經營之方式，盡量利用農暇，使其村戶增加生產，並使得有相當肥料之生產，一面更求日用品之自足自給，免向外間購買必須之物品，茲將蠶業新村公司之計畫大綱錄后：

雲南蠶業新村股份有限公司計畫大綱

地區（略）

選定地點及面積（略）

農場組織 本公司依集體農產制度每一萬畝為一個集體分場，共分二分場，每場內分五百區，每區二十畝，包括主業及副業用地在內，每戶視能力之高下，經營一區至三區之生產，其管理由公司執行之。

主要設備 每一個或二個分場設絲廠一所全部絲車設一千五百台。

蠶先撥經營二萬畝後，再行擴充，應將二萬畝與六萬畝經營之估計分列如下：

投資	每畝費用(元)	二萬畝費用(元)	六萬畝費用(元)
繁殖費	12	240,000	720,000
桑苗	20	400,000	1,200,000
初期維持費	18	360,000	1,080,000
建築費(每廿畝建築六間需1,300元)	65	1,300,000	3,900,000
器具	15	300,000	900,000
公共及副業設備	10	200,000	600,000
合計	140	2,800,000	8,400,000
工業部份	每百台費用(元)	五百台費用(元)	一千五百台費用(元)
機器	1,200	600,000	1,800,000
烘繭設備	200	100,000	300,000
合計	1,400	700,000	2,100,000
投資總計	二萬畝需 3,500,000元 六萬畝需 10,500,000元	二萬畝需 1,000,000元 六萬畝需 3,000,000元	二萬畝需 1,000,000元 六萬畝需 3,000,000元
短期運轉金	二萬畝需 1,000,000元 六萬畝需 3,000,000元		
生產 預計計數三年起至完成之數計開辦後六年內可完成，經合理之經營春秋二季每畝平均產桑葉十五擔至二十擔，以1/8成絲估計，二萬畝可出絲2,500擔，六萬畝年可用絲7,500擔，其他副業歸農戶自營，平均每畝可出絲125%，每百台絲車可出絲5擔，每擔需桑園八畝。			
營業估計			
銷絲收入	每擔(元)	2,500擔(元)	7,500擔(元)
減：成本	1,200	3,000,000	9,000,000
銷絲盈餘	862	2,155,000	6,465,000
每擔銷絲售及成本	338	845,000	2,535,000
銷絲(現下85%勻淨度，25/13絲每擔值盟幣1,600元)，估計每担1,200元			
桑葉生產費	每擔需2,00元		
育蠶消耗及人工	每擔需27,50元		
煤油	每擔需3,00元		
繅絲			
包裝及運港運費等	每畝 40元		
地租	每畝 8,00元		
管理各費	每畝 6,00元		
折舊			

折舊計算法：

項目	單位	數量	原價	折舊率	折舊額
建築	每畝	65	5 × 1 / 25 (折舊率)	20%	650元
農具	每架	15	8 × 1 / 5	24%	264元
公共設備	每架	10	8 × 1 / 10	8%	80元
機器車	每架	120	1 / 5 × 1 / 10	24%	240元
坡溝設備	每架	200	1 / 5 × 1 / 10	4%	400元
合計					864元

利息計算法：短期週轉金按年息10%計算，每季結算用4元

甲 經營二萬畝年產額2,500元，淨餘計算表：

銷絲盈餘 845,000元  
 減：公積10% 84,500元  
 所得稅(應稅8%) 760,500元  
 淨餘 699,561元

乙 經營六萬畝年產7,500元，銷絲淨餘計算表：  
 銷絲盈餘 2,535,000元  
 減：公積10% 253,500元  
 所得稅(應稅8%) 2,281,500元  
 淨餘 182,520元

減：股息8% × 3,500,000元 2,800,000元  
 淨餘 419,661元

減：所得稅(應稅8%) 182,520元  
 淨餘 2,098,980元  
 減：股息8% × 19,500,000元 1,560,000元  
 淨餘 538,980元

凡特別提存及紅利農戶獎金等，均就淨餘項下提付。  
 附註：按設備需要，以現狀估計，尚須外購材料約佔固定設備百分之二十五，以六萬畝經營估需國幣二百萬元，以二萬畝經營估需國幣七十萬元。

第三節 植棉事業

雲南棉花之種植，雖已有三十年之歷史；但大規模之提倡，則為近三四年事。滇省棉花產量，素極有限；而西北各省棉花，又因交通不便，

於運來，以此本省棉花之供給，不得不取之於越南與緬甸。雲南紡織廠所進之緬甸棉花，價值每担約百八十元，其色拉力及纖維長度，均極平常，且含有雜屑百分之五，因此每包成本，又須增加十數元。如採用國產棉花，估計成本，每包至少可減輕二十元以上。加以滇省自萬行禁烟以後，本省農產物中，堪與棉片比價者，捨棉花外，無出其右。且滇省氣候，土壤，均宜植棉；而開遠，蒙自等縣之木棉，尤為本省特產，收量之豐，品質之佳，栽培成本之輕，具有絕對之經濟價值，加以研究與推廣，實滇省最有希望之經濟作物也。茲敘述滇省植棉事業概況於後：

### 第一目 木棉之究研

木棉亦名木本棉，普通簡稱木棉（但非攀枝花），產於開遠、蒙自、元江、廣南、元謀、永善、龍陵以及車里、沿邊一帶，為多年生錦葵科植物。高可達丈五以上，秋春開花結鈴，春夏收絮。產量既豐，品質尤佳，可充細紗原料。且不擇土壤，荒山瘠地，均可種植；而於雲南冬春苦旱，夏秋多雨之氣候，尤能適應。民二十五年春，雲南省棉業處於開遠，蒙自等縣木棉，曾作初步之調查，其結果如次：

1. 來源 關於木棉之來源，有謂為雲南原產者，亦有謂為自外地輸入者，眾說紛紛，莫衷一是。漢沈從遠撰南越志，謂：「南韶諸蠻不養蠶，惟收望羅木子中白絮，紉為絲，織為幅，名望羅緞」。宋祝穆方輿志謂：「平緬出望羅樹，大者高三五丈，結子有級綿，織為白氈，名犯羅緞」。張勃吳錄云：「交州永昌有木棉樹，高過屋，有十餘年不換者。實大如酒杯，有綿有絮，色正白，破一實得籽五兩，可為溫絮及毛布」。按南越志所謂南詔，即今雲南大理縣。方輿志所謂平緬，即今雲南騰衝縣。吳錄所謂永昌，即今雲南保山縣。據上所述，漢代以降，雲南即已種植木棉。惟此項記載，關於棉之形態，多語焉不詳，所謂望羅木，木棉等，是否即今之木棉，殊難遽下定論；或即今之木棉，亦不能即認為雲南原產也。

至車里邊地之木棉，則謂來自緬甸。該國對於木棉，素極珍視，並嚴禁出口，邊地居民，以其有利可圖，不惜重金，購入種植，有黑子，白子二種。

又中央棉產改進所副所長薄澤芳博士蒞滇視查棉業，認為木棉屬於新大陸棉類中之南美洲棉類，其學名為 *Cosyphium Barbatae* 與海島棉，埃及棉（即祕魯棉），巴西棉為同類，或係雲南之回教徒至亞拉伯，埃及等地朝拜天方所輸入（編者按：馮氏對於雲南木棉曾為文論之甚詳，容於後述之）。

按現今棉屬之分類，根據其染色體數目之多寡，分為新大陸棉與舊大陸棉兩類，海島棉類屬新大陸，為南美洲，中美洲，西印度羣島原產。故木棉之非雲南原產，已毫無疑義。但自何時何地輸入，則尙待查攷。

惟木棉之正式見於記載者，實始自阿迷（開遠）棉作試驗場。當民國二十年間，實業司派員籌設該場時，發現木棉，因向實業司建議，提倡種植，以該項木棉，開花吐絮時期，均在冬春期，故可避免草棉之缺點；且一經種植成長，則可多年利用。政府採納是項建議，飭令提倡，於阿迷南門外已植有數千株。嗣以省內多故，致未能繼續進行；即已成活之木棉，後亦砍伐殆盡。近惟開遠南門外周姓地六年生者百餘株；城內景姓園內有三數株；開遠農事試驗場一二年生約四千餘株而已。

2. 性狀 木棉屬錦葵科，屬新大陸棉類，多年生灌木，高可達丈餘。經砍伐後，則成叢生狀。枝為八分之三排列。每年新發生之枝，其下部之二三小分枝為葉枝，上部者則概為果枝，故當年每一新生之枝，實無異一棉株也。葉幼時灰綠，漸長則成灰褐色。節距約八分至一寸，長枝約三十餘節，莖上光毛不甚顯明。一年生者，葉徑一寸左右，高可二三尺；三年生者，葉徑在二寸以上，高度約八九尺；但亦因土壤之肥瘠而不一。葉形幼時為綠色，長則變成深綠，葉組織厚，掌狀，分三裂或五裂。葉片卵橢圓形而陡然尖銳，裂刻深度約三分之一或四分之一，葉基無紅點。葉形較普通葉棉太過數倍，長三分至五分，寬四寸至六寸，葉上面光滑，背面被絨毛。子葉嫩綠，其部亦綠色，脈色白綠。

花自葉腋生出，稍短，長約七八分。仰瓣，萼葉三角形，齒尖長，邊緣略帶紅色，長二寸餘，寬約一寸七八分，各片基部聯合或分離。苞外具蜜腺。花瓣黃白色，花冠杯狀，無紅心。雄蕊，瓣呈紅色。花藥黃白色，柱頭三裂。

棉桃爲卵圓尖長形，嘴尖長約半公厘 (mm)，每鈴三室，四室者極少見。幼時深綠，鈴面多黑點，鈴壳厚，開鈴時不反捲。棉籽爲黑色之光子，籽尖略具鐵銹色短絨，每室五粒至七粒。種子大，籽指約十一二克。纖維略呈鐵銹色，細柔而長，最長者達三十七公厘（在一英寸半以上），惟長短參差太甚，極欠整齊。

木棉究屬何種，尙未確定；惟據其植科形態，葉色，花瓣，顏色，棉鈴形狀，葉形，光子，纖維性狀，色澤等性狀，當屬於新大陸棉之海島棉類 (G. Barbatae) 與海島棉，埃及棉，巴西棉爲同種；惟木棉之花瓣爲紅心，此又與三者之不同處也。

3. 種類及品質 木棉之品種，據言分黑白子二種；黑子中又分爲連核種與離核種；連核種其鈴桃每室之棉籽，互相粘連，極爲堅強，用小刀方可切開，現已不多見；離核種其鈴桃每室內之種子，互相分離，與前者迥異，現各地所繁殖者，均爲黑子離核木棉。白子木棉，則未經親見，尙待證實。

本棉之纖維，細長而柔軟，實不亞於海島棉及埃及棉，至少可紡四十支以上之細紗。茲將開遠，蒙自兩地所產之木棉品質及測驗結果列後：

雲南木棉品質測驗記載表

產地	纖維長		衣分 (%)		衣指 (克)		籽指 (克)		纖維整齊度		異籽差
	度 (mm)	同籽差 (mm)	度 (mm)	同籽差 (mm)	度 (mm)	同籽差 (mm)	度 (mm)	同籽差 (mm)	度 (mm)	同籽差 (mm)	
開遠	三二·九〇	三一·九二	五·六七	一一·六七	一三·〇五	一六·五〇					
蒙自	三四·一七	三〇·五六	六·〇〇	一一·三二	一一·五〇	一五·〇〇					

據上表以觀，木棉之品質，殊屬不惡，纖維長度平均約一英寸又四分之一強，衣分在百分之三十以上。惟纖維極不整齊，其參差自十一耗至十六耗以上，於紡織工程上將增多廢花，殊不經濟，是有待於將來之改良也。開遠，蒙自所產木棉，爲同一品種；惟二者之品質，略有差異，當係因採樣差異，以及土壤水濕之影響所致。

4. 生育狀況 木棉之生育狀況，與其他草棉迥異，茲錄其大要，以見一斑：

(一) 播種期：木棉之播種時期，可早可遲，早播者在清明前後，惟須先播於苗床，灌溉管理較便，因雲南在此期內，雨水異常稀少，若直播本田，則太費人工。如採用直播法，須至夏至後行之；因此時雨水降地，土地滋潤，無須灌溉之勞也。

種子播下後八九月，即可出苗。如先行育苗者，俟六七月日後，苗高尺許時，須移植本田，每穴一株。直播者每穴三四粒。漸長則行間苗，每穴留強苗一株，餘則概行拔去，以免消耗地力。

(二) 開花情形：木棉每年開花二次，此與其他草棉不同之點。第一次於九月間開始開花，十及十一月間開花最盛。第二次則須至翌年三四月。當第一次開花吐絮後，於春一二月間，棉葉間或凋落，俟發生新枝新葉後，再行開花結實。

開花數目，視棉株年代及發育情形而不同，第一年極少，約二三十枚，第二年可達百餘枚，第三年約二百枚，第四年後，可達五百朵以上。惟土壤較潤濕肥沃之地，棉株發育愈茂盛，則開花愈多。

(三) 吐絮情形：木棉自開花至吐絮，需時較草棉爲長，九十月開花者，十二月一月吐絮；三四月開花者，六七月吐絮。惟秋冬開花者，其吐絮所需之時間，較春夏開花者爲長。此或受冬季氣候低下之影響。

(四) 產量：木棉之產量，在最初數年，爲數甚少。第一年冬季，多不開花，至翌春開花者，仍屬有限。普通每畝平均約收籽花二十餘斤。第二年開花較多，每畝可獲六十餘斤。第三年以後，每畝可達百斤以上。故以栽培木棉利益而論，在最初一二年，不惟無利可圖，且須賠本。三四年以後，則較有裨益。故膏腴之地，均不宜用種植木棉。

5. 氣候及土壤：棉原為熱帶植物，故只適於溫暖之氣候，木棉尤然，惟木棉為多年生植物，且於冬季開花結鈴，不僅夏季溫度須高，冬季須無霜露之地，始可栽培（輕霜小雪則無大害）。如開遠一帶，夏季溫度高，可達華氏九十六度；冬季最低溫度，亦在五十四度以上，輕霜小雪均少，故頗宜於木棉之蕃殖。木棉更不擇土壤，舉凡平野淺山不十分乾旱之土地，均可種植，而尤以輕鬆略帶潤濕之壤土為優。惟乾燥之地，發育不佳，病虫亦多，不若潤濕之地，發育繁茂，產量豐富，而品質亦優良可愛也。

6. 栽培方法：

(一) 播種：木棉之栽培，直播或移植均可。惟雲南春季苦旱缺水，欲提早栽培，應先作畦育苗，灌溉管理，較為便利。育苗可於清明節前行之，播種前先將種子浸入清水一晝夜，使棉子飽吸水分，發芽較易；種過之種子，播下後應時澆水，勿使土壤乾燥。若直播本田，以夏至節後雨水降地時為較佳。直播無須浸種，以防天氣乾旱。育苗者行距六七寸，直播者每穴三四粒。穴距以六尺至八尺為度。惟開遠農場之試驗，育苗不只多費人工，成績亦不及直播之優良云。

(二) 管理：

A 移植及間苗 若先行育苗，播種後二月，苗高尺許時，即可移植。先整地作穴，施入基肥。栽植時宜剪去一部苗葉，以減少水分之蒸發。如為直播，應行間苗，至七八寸高時，每穴留強健之苗一株，其餘概行拔去，以免徒耗地力。缺株之穴，應行補植。

B 灌溉

定植之時，灌溉一次，以後每隔三數日，須灌溉一次，至棉苗成活時為止。直播同地者，可勿須灌溉。

C 中耕除草

木棉生長初期，應勤耕耨，勿使雜草滋長，致影響棉苗之生長。至冬令後，尤應勤耨，以防野火。或開種豆科作物，如大豆、小豆、落花生、豌豆等，不惟保持地方，甚除雜草，且可增加農家收入。蓋木棉在栽培初期，收穫有限，若開作其他作物，亦不無稍有補助也。

D 施肥

棉作之肥料，以氮需要最多，其次為磷，再次為鉀。三者若配合適當，則棉株發育良好，收穫增高。木棉雖為多年生植物，對於肥料之供給，亦不可忽視。通常一般所施用之肥料，不外廐肥、油粕、骨粉、人糞尿、草木灰等。施肥時期，可分二次施用，一在吐絮收花後（春季）施廐肥一次，以作補肥；一在發蕾初期（夏季）則施油粕、骨粉、草木灰等，以促棉之發育及鈴之早熟。至肥料之用量，視土壤之肥瘠而定，普通每畝用廐肥三百斤，油粕、骨粉等五十斤即可。

E 整枝及修剪

木棉應行整枝，勿使任意生長，將來於管理收花，均較便利，即產量方面，當亦較不整枝為多。整枝方法，大可應用果枝剪後方式，採取杯狀形。其法於苗高尺許，摘去頂芽，留葉四五枝，使成杯狀形。此項旁枝，亦不應生長過高，三英尺即可。旁枝第二年開花結鈴後，即失其作用，可留之以作母枝。至由旁新生之枝，均能開花結鈴；惟於收絮後均應剪除，促其另生新枝。凡主幹所生新枝，應隨時除去，蓋葉葉過於密茂，不惟徒耗養分，且易引起病蟲之發生也。

F 收花

木棉因開花期長，故成熟時期亦不一致，應於吐絮後即行採收，勿久留田間，致損品質。第一次收花時，自十二月中旬起，至翌年一月中旬止；第二次自六月下旬起，至八月中旬止，分期進行。

G 病害虫

木棉之病虫，較草棉為少，此或木棉較強健之故。據調查所得，有下列數種：(一) 紅鈴虫：此虫在開遠為害草棉棉鈴最烈，其致害程度，可達百分之八十以上。於木棉雖間有發現，但為害甚微。至紅鈴虫在雲南之發生時期，在七月下旬，此時木棉已收穫；至九月第二化時，適為木棉之開花時期。此或紅鈴虫為害木棉不烈之原因。(二) 蚜虫：蚜虫之為害狀，與草棉同，初生之棉苗，受害最烈，尤以大乾之年為甚。至已生數年者，則蚜虫為害甚少。(三) 介壳虫：木棉亦發現介壳虫，但為害不烈。(四) 畸形病：受病之棉株，枝葉萎縮，葉漸變黃而脫落，此病亦由葉跳虫(Leaf Hopper)為患所致；但此病亦不嚴重。

H 木棉之改良

木棉之改良，可分兩方面：一為品種之改良；一為栽培方法之改進，茲分論於次：

1. 品種之改良

木棉之改良，可分兩方面：一為品種之改良；一為栽培方法之改進，茲分論於次：

2. 栽培方法之改進

木棉之改良，可分兩方面：一為品種之改良；一為栽培方法之改進，茲分論於次：

(一) 棉種之改良 木棉品質之最大缺點，為纖維欠整齊、色澤欠潔白。據考查結果，因籽差在十一種以上，其籽差達六十種，其參差不齊程度，可以想見。

木棉為多年生植物，但種後一年，即可開花結實；纖維發育度之增進，若採用選種方法，稍假以時日，當易收效。木棉之纖維，略帶綠色，據滬上紗廠試驗結果，織為布後，於染織工程，並無困難，惟終覺美中不足，似以改良纖維品質之目的，當不感困難，如海島棉、埃及棉、陸地棉等，均可作木棉之交配材料。進行之初，先選定父母本，然後用人工雜交，集二者之所長，以育成一優良新種，實為可能之事。此新種之性質，理想為：

(一) 多年生，秋春開花；(二) 纖維潔白；(三) 纖維較整齊。此項問題，殊饒趣味，實有進行研究之價值也。

(二) 栽培方法之改進 前此開選一帶之栽培木棉，多種於庭園山地，任其生長，不加管理。合理栽培方法，尚待研究。栽培方面之問題，如整枝、修剪、種植距離、施肥、播種時期、病虫防除等等，均應積極進行解決，俾得一良好方案，以供民間之採擇。

各方對於雲南之木棉，研究者頗多，據熊廷柱先生第九期「雲南棉訊」發表之「木棉與埃及棉之差異」一文，其研究結果如次：

「木棉是雲南的一種特產，在中國其他地方——除海南島外——尚未聞有發現，而且分佈的區域，非常之廣。在當初我們以為僅僅滇南的開蒙一帶才有這個東西，現在已經在三迤都發現它了。木棉又可分為兩種：一種是離核的，一種是連核的。就瓦特氏的分類上講，連核的一種，無疑是巴西棉 (*C. brasiliense*)，離核的一種，也無疑是 *C. parlatense*，因為在瓦特氏的光子棉栽培種中，共有三種 *C. parlatense*，巴西棉是連核的。其他兩種，是離核的，離核的兩種中，一種是三裂小葉小花梗狀枝的 *C. arbutifolius*，一種是五裂大葉大花圓枝的 *C. arboreum*，雲南離核木棉中，不是前一種而是後一種。後一種中，在棉作上有地位而最顯著的，是海島棉及埃及棉兩種。雲南的離核木棉，有人以為是海島棉或埃及棉演變而成的，而馮澤芳博士尤主張後說。因為雲南回教徒常有到埃及去的機會，他們把埃及棉帶到雲南來是很可能的。埃及棉在埃及是一年生植物，而雲南的離核木棉却是多年生，因此有人又謂埃及棉與木棉是截然兩物，不能混同。其實呢？這個理由並不充分的。在雲南離核乎大多數的棉種都可以變成多年生。永善縣長呈報省府說：他的縣治下木棉很多，省府令他收集種子解省，以為推廣之用，他解到棉子十餘畝，作者認為係普通草木美棉。巧家縣又云發現木棉，選省棉子四畝，也全授有我們所謂木棉子在其中。又作者曾親自在騰川所屬之翠鳳街李姓園內看見普通美棉 (大約係變字棉)，變成多年生者三十餘株，是一年生棉變為多年生棉，乃雲南之普通現象，不能以一年生及多年生來做分類的根據以區分埃及棉和木棉了。木棉兩字，本用得不宜，一則中國載籍上所謂木棉，是指雲南的攀枝花；二則多年生而棉又形形色色，不止一種；但是因為沿用了幾年，已成定案，我們又就只得從習慣來稱呼了。

雲南的離核木棉，究竟是不是埃及棉呢？在開蒙墾殖場的試驗場上，栽着舊有的埃及棉，也栽着新輸入的埃及棉和離核木棉，要斷定埃及棉與離核木棉，只有等着這些埃及棉多栽幾年之後，看其是否因天然環境不同之故而變成現下的木棉。不過就目前兩下對比，埃及棉及木棉是顯然的不同的，成長的棉株，其不同的點很多，就是幼苗也很容易分辨。作者去歲八月初旬與馮澤芳先生赴開蒙墾殖局，因將試驗場上之埃及棉及木棉作粗率之觀察，發現其要點如下：

外形：1. 埃及棉植株較矮小，木棉植株較為高大。

2. 埃及棉株之主幹，除二三節生葉枝外，上部多生果枝；而木棉之主幹，大抵皆生葉枝，至少在下部五六節內，決無果枝發出，大部之果枝，皆由葉枝上從旁發出，此為木棉當年不開花或開花甚少之最大原因。

3. 埃及棉花瓣有紅心，而木棉無之。

4. 埃及棉花頭由一柱散為三枝，而木棉則由三枝合為一柱。

花：

雲南 經濟 第十二章 經濟作物之四大中心建設 第三節 棉棉事業

L 三三



葉：

5. 埃及棉之柱頭高出雄蕊柱不多，而木棉之柱頭高出雄蕊柱甚多。
6. 埃及棉之雄蕊柱，看去整齊排為五列，而木棉之雄蕊柱看去則為一大簇，分不出行列來。
7. 埃及棉花瓣之黃色較淺，木棉花瓣之黃色較深。
8. 埃及棉花柄上之油腺較小較稀，木棉花柄上之油腺較大較密。
9. 埃及棉之萼頂缺刻深，而木棉之萼頂缺刻淺。
10. 埃及棉葉面之萼都為紅色，而木棉葉面之萼都為綠色，即初出土之幼苗，亦極易辨其為木棉抑或為埃及棉。
11. 埃及棉葉背上之密腺，主脈及兩旁上皆有之，不過幼葉上兩旁脈之密腺不甚顯，而成長之葉則非常顯著，木棉之密腺，僅主脈上之密腺，即老葉上兩旁脈亦無密腺。且以主脈上之密腺論，在埃及棉距離葉基甚遠，在木棉則距離葉基甚近。
12. 埃及棉葉柄之油腺較小較稀，而木棉葉柄上之油腺較大較密，若將眼睛半閉望之，則埃及棉之葉柄似甚光潔，而木棉之葉柄上黑點仍舊明顯。
13. 埃及棉包葉上之油腺較小較稀，而木棉包葉上之油腺較大較密。
14. 埃及棉往往有小苞葉，而木棉則大抵皆無。
15. 埃及棉之葉色較青，而木棉之葉色較黃因此木棉似秀，立性較強，葉肉似較薄。
16. 埃及棉之青鈴，其色為灰綠，而木棉之青鈴，其色為油綠。
17. 埃及棉鈴壳上之油腺小，其色不顯，似凹入壳內，木棉鈴壳上之油腺大，其色甚顯，似突出於壳面，故鑒視之，埃及棉鈴如人面生麻子然，而木棉鈴則如人面生黑酒刺然。
18. 埃及棉鈴之尖頂多無假裂縫 (Pseudostitch)，而木棉多有之。

以上十八點，是為埃及棉與離核木棉不同之處，不是詳細去看，是看不出來；但有幾點是非常顯著，一望而知。成長的埃及棉和木棉栽在一塊，我們可由外形及葉色在遠處就分別出來，就是幼苗也可由葉基的檢視而斷定。那末，這樣說來，埃及棉和離核木棉是顯然的兩種東西了。不過，這是就一般的大概情形而論，仔細的觀察起來，木棉當中間或會發現相似埃及棉的東西出現。在作者將埃及棉及離核木棉不同之點分清後，乃在木棉園中巡行，看各棉株是否與所得之結論相符，忽然，遠遠的發現葉色帶青葉形較小的兩株木棉了。走到跟前一看，這兩株木棉的花，其黃色比較鄰近之木棉花為淡，將花瓣撥開，內中發見紅心，又檢視葉背上之脈，則三脈有密腺，這和埃及棉非常相似。所不同者，其紅心之色不如埃及棉之深，而且有花蕊至淡到看不見紅色，而與普通離核木棉一樣。由這裏我們可以看出馮澤芳博士之說，不無相當理由；不過像這樣的木棉，是非常之少，這也許普通木棉是埃及棉在雲南馴化太久，以致發生的許多異點；也許普通木棉另是一種；也許普通木棉是埃及棉與其他棉因天然雜交而產生的新種，究竟以那一說為是，自然很難斷定。但是木棉似乎是一種很不純的棉，這除了木棉園上發現類似埃及棉這個證據外，我們還可以觀察木棉的子，據棉業處收集木棉子種，子色有黑的、紅的、換紅的、褐色的、黃的，子上的毛，也不一致，雖然多數是光子而尖上有短毛，但有完全光子者，亦有全部生着稀疏之毛者，其毛色亦極不一律，而在開蒙縣殖殖局所見之埃及棉子，則幾乎全係尖上有短毛之黑子。因此就現在的觀察，或個人的結論是：木棉大概是一種雜種棉，他主要的血統大概是埃及棉；但現在的埃及棉與普通木棉是顯然有別的。

又馮澤芳及張天放兩氏在第二期「雲南實業通訊」發表「一年來之雲南省木棉推廣事業」一文，關於雲南木棉之研究結果，有如下述：

「(甲)木棉屬名 此處所謂木棉，不是攀枝花，乃是一種多年生的埃及棉。查吾國西南各省(滇黔桂粵)，攀枝花樹甚多，亦稱木棉屬。

，此樹高四五丈，早春未發葉前，先開紅花，極爲鮮豔，其果實內經出之絮，並無絨曲，韌度極弱，不能用作紡織，只能用作枕頭及墊子等填充物之用。吾國古書上所描寫高遠數丈，實大如拳之木棉，謂爲可以供紡織之用者誤也。此樹枝花植物學上屬於木棉科 (Bombacaceae)，學名爲 *Gossypium malabarica*，與棉花之屬於錦葵科者不同。

現今雲南省推廣之木棉，係爲錦葵科 (Malvaceae) 棉屬 (*Gossypium*) 之植物，與埃及棉爲同種，其學名爲 *G. barbadense*，爲高七八尺至丈餘之灌木，其植物學上之形態，與一年生之埃及棉同，不過滇省許多地方氣候炎熱，冬無霜雪 (或僅有微霜)，此棉可以經冬不死，由一年生而變爲多年生。因其形如小樹，一般人遂以「木棉」名之。吾人爲便利稱呼計，亦不加以更改 (如改爲「多年生棉」，或「多年生埃及棉」，均嫌太複雜，不便鄉人應用)。

滇省因氣候溫和，冬鮮霜雪，故在他省爲一年生之棉花，在滇省均可變爲多年生。例如前開遠棉試驗場長楊宜申氏，於民國十三年在開遠所栽之中國土棉及美國棉，至今 (二十八年冬) 尚存在。依然開花結果。吾人調查所及，如元江縣所稱之「小木棉」，即爲土棉之多年生。又二十八年春永善縣政府所採送之木棉子，經吾人檢查後亦爲土棉子。又如寶川縣金沙江邊皮廠地方之木棉，其中之一部份即爲美國棉多年生所變成。僞「綠子木棉」。

除上述二種由土棉及美棉所變成之木棉以外，雲南各縣素來出產一種木棉，其種植之年代頗久，今年七八十歲之老翁，且不能言其來歷。此種木棉最重要之特徵，爲其每顆子棉之內，七八粒種子緊黏在一起，有如瓣形，今名之爲「聯核木棉」以示區別。此種木棉產量不佳，現今無大量栽培之者。

(乙) 木棉形態 多年生，高七八尺至丈餘，基部直徑可達三寸以上，經修剪後爲矮蓬形之灌木，或傘形之小樹。分枝甚多，枝嫩時深綠色，少毛，密佈黑色油點。葉通常掌狀五裂，裂口深過葉長之一半，葉上少毛，葉基之紅點不顯。花瓣黃白色，無紅心，有時現極小之紅心。鈴卵圓而尖，暗綠色，鈴面凹點甚顯，每鈴子棉重約三克。種子黑色，兩端稍被以短絨，每市斤約有五千粒，粒粒分離，故此種又名「離核木棉」。纖維淡棕色，細軟而有絲光。長自二十八公厘至三十七公厘，衣分自百分之三十至百分之三十四。

(丙) 木棉之特長 可分兩點說明：

1. 以滇省言：滇省山多田少，而種草棉 (一年生棉之俗稱) 需要平地；滇省春季乾旱，而草棉須於清明前下種，種時需要灌溉。因上述平地與灌溉二條件之限制，又加以甘蔗與水稻之競爭，所以滇省推廣草棉之面積，極其困難。惟以木棉不需平地，凡山坡、裂隙、田邊、屋角及一切荒地，只要土層深厚者，皆可種植；又不需灌溉，自雨季開始起至立秋以前，均可下種。平壤、水利、稻蔗競爭等限制因子，一掃而空。雲南旱地荒地，到處可見，只擇氣候炎熱之地，即可推廣木棉，故木棉實爲雲南增加棉產之救星。

2. 以全國言：我國最近二十年棉花改良之結果，自十支紗至四十二支紗之原料，均可由國內自給；惟五十支以上之細紗原料，則不能不仰賴於埃及棉。據紡紗業人言：抗戰以前，吾國購入埃及棉約二十萬担，其時每担埃及棉之市價爲八十二元半 (同時之十支原料市價每担約爲四十元，三十二支原料每擔約爲五十元)，價值幣一千六百五十萬元。若不自謀生產，此爲不可減少之漏卮。惟埃及棉所需之環境炎熱而乾旱二條件，查我國爲補救海島棉損失而引種埃及棉之舉，經多處試驗之失敗，最後見到西兩部亞里桑拿州 (Arizona) 之乾熱區域，埃棉始告成功。吾國在長江黃河兩流域，因生長季節太短，以前屢次試驗埃及棉，均不能結果吐絮。惟雲南開遠一帶，據開遠棉局近二年之試驗，埃及棉可與美棉同時成熟。又木棉在開遠經二十年之試驗，生長強旺，收成甚佳，故雲南應爲吾國供給埃及及長絨棉之最有望區域。

據過去在開遠縣各處試驗之成效，如土質佳良，每畝種木棉一百株，三年之後，每年兩次收花之數量，達子棉二百斤，即合皮棉六十斤，中等者每畝每年收皮花三十斤，爲不難之事。照此推算，如能在雲南省推廣木棉六七萬畝，即可減少吾國每年一千六百五十萬元之漏卮 (此

爲三年前之市價，以現今市價估計，約值六千萬元，爲吾國完成棉產自給之全部計劃。以雲南荒地之多，推廣木棉六十七萬畝，易於辦到；而況雲南試驗成功之後，貴州西南部、廣西及廣東大部份地方，均可試種，故以將來之希望而言，推廣木棉之意義，實重大也。

最後對於木棉之推廣，於其生育上所需要之條件，如氣候、土質等方面，是否適合於木棉之生長，均爲極關重要之問題，不得不加以研究與致查。關於此點，傅植先生曾在第十期「雲南棉訊」中發表「木棉生育上需要之條件」一文，錄之於次，以資參攷：

「開遠木棉，發端於縣城附近，故栽培數量較多者，亦首推城區。香城區所種木棉，經多數棉作專家調查之結果，均以開遠北門城墻上林務局二十四年秋移植之二百株爲優，以其產量豐而病蟲害亦較少也。據中農所考查，平均每株年產籽花約二市斤，最高紀錄，每株四市斤有奇。茲將管見所及，申述於後：

開遠氣候炎熱，溫度最高爲華氏九十七度（室內溫度不同），最低爲五十五度，平均爲七十六度。木棉爲熱帶植物，其氣候之溫暖，實爲構成木棉生育繁榮之原因。

城墻土層高一公尺至一公尺五公分，概由人工堆積而成，深厚疏鬆，其根入土，易於發展而取得較多之養分。枝葉花果，自然茂盛可愛上。腐灰黑色，肥沃濕潤，木棉雖終年不斷的發育，不致感養分之缺乏。其根部易於深入土中，任何乾燥，不致感受旱災。地勢傾斜（傾斜度五〇度），易於排水，任何霖雨之季，不致遭受水濕，更爲造成產量豐富之主因。

城墻所種木棉之北面上方，有老牆圍護，冬季可避寒氣之侵襲。下與民戶相接，遇大寒之年，其炊烟四起時，亦可逐開寒氣。故二十五年冬，開遠天氣大寒，城外大木棉之嫩枝及甘蔗多被凍傷；而此將滿一年生之幼苗，獨能繁榮如常，其環境之優良，更無有勝於此者。他如方向東南，得到充分的陽光，故開花吐絮較他處爲優，亦爲優良環境之一。

吾人根據上述，對於木棉生育上之需要，可分爲下列五點，錄之以供種植木棉選地之參考：

1. 要氣候溫暖，冬季無大霜雪之地。
2. 要土層深厚疏鬆之沙壤土。
3. 要土質肥沃濕潤，排水良好。
4. 要西北方有高峯環繞，或屏障遮蔽，不致受着冬季寒氣之侵襲。
5. 要地勢稍傾向東南，得到充分之陽光。

## 第二目 木棉之推廣

本棉在雲南種植之歷史，已不可考，詢諸先輩，所得證據不詳。據父老所傳，大都係聯核木棉，非今日所推廣之離核木棉也。離核木棉之年齡，最大者爲開遠西門外龍潭旁之數十株，據傅植南先生言：係彼於民國八年任開遠實業局長時所栽。其種子採自關帝廟中之一株，今此株已不在，無從考證。吾人在他縣所見之離核木棉，年齡均比此爲幼，且種子大都由關遠傳播而出，不能認得更老之木棉矣。開遠自民八種植木棉以後，並未擴充栽培，因農民以此棉纖維太長，曬花時裹於弓弦上，無法彈開，故除少數用爲燈芯外，別無利用之途。至民國二十四年傅植南先生任進南區林務局局長，在開遠北城牆上種植二百零五株，佔地約一畝，亦即今日最豐產之木棉也。

二十五年春，雲南全省經濟委員會經常務委員雲台，送木棉皮花若干斤至上海永安棉紗廠試紡，證明紡紗品質極佳，惟纖維長度稍不整齊耳。中央農墾實驗所馮澤芳博士於是年九月到滇，經委員親以永安紗廠技師之紡織報告相示；同時馮氏往開遠考察，鑑定其與埃及棉同種，始知中國早已有現成之埃及棉存在。同年九月，開蒙墾殖局成立，在大莊壩及蒙自壩關木棉場三處，種木棉一百餘畝，合二萬餘株，而迤南區林務局亦在開遠

城外礦兩坡種木棉四千餘株，開遠縣建設局長鄒瑞東先生，亦私人在開遠城外黃陵坡種一千餘株，是爲木棉推廣之始。嗣除此百餘畝木棉以外，在二十七年十二月開始推廣以前，尙未見有大規模之栽培者。茲將近兩年來木棉推廣之經過敘述於次：

一、木棉貸款銀團之發起 二十七年九月，中央農業實驗所副所長沈宗瀚先生至開遠考察，見木棉生長之佳，大爲賞許。曾在「新經濟」上發表論文，主張建設西南長絨棉區。同月中農銀行稽核中心一先生到開遠考察，亦認爲木棉係極有希望之事業，遂草擬木棉貸款辦法，商諸雲南先生，經先生深爲贊成。遂由富滇、中國、交通、中國農民四銀行共同組織「雲南木棉貸款銀團」，經雲南先生爲銀團主席，張天放先生爲總幹事，決以一百萬元貸款爲扶助農民種植木棉之用。凡種植木棉一畝，得貸款國幣十二元。第一二年無須還款，自第三年起，開始攤還，第五年還清。如有必要時，并得延長一年。按木棉下種之後，第一年收成甚微，幾於全無收穫；第二年每畝可收子棉三四十斤；至第三年以後，每畝可收子棉一百斤以上。因第一年無收入，故一般農民均不願種植木棉，亦力所不能種也。銀團主持者深窺其隱，故毅然訂此長期貸款辦法，爲農村貸款之創舉。他日木棉推廣有成，胥銀團促成之力也。

二、木棉推廣委員會之組織 木棉貸款銀團成立之後，即會同行政機關合組「雲南省木棉推廣委員會」，以進行實際推廣工作。該會於二十七年十二月成立，委員人數共七人，由建設廳代表三人，全省經濟委員會及木棉貸款銀團代表各二人組織之。後又增加專家二人爲委員。常務委員由建設廳張廳長（西林）及經濟委員會總務委員（雲台）担任。內務組織分四組：總務組組長張服真，植棉組組長馮澤芳，合作組組長黃石，貸款組組長張天放。並議決二十八年年度先在滇南沿鐵路各縣開始推廣。

一、辦事處及辦事分處之成立 二十八年木棉推廣區域，既決定在滇南各縣，爲指揮前方工作便捷起見，照委員會章程第九條之規定，在開遠設立辦事處，委馮澤芳，張天放兩氏爲正副主任，傅植先生爲技士，張仿近先生爲幹事，於二十九年成立。其後陸續成立建水、蒙自兩辦事分處，委楊鐘璜先生爲建水辦事分處主任，王之翰先生爲蒙自辦事分處主任，分負兩縣植棉指導之責。薛佩方先生爲幹事，兼顧蒙建兩縣貸款事宜。至石屏縣則因木棉數量甚少，未曾成立辦事分處，推廣工作，由建水分處兼顧。至於合作指導工作，則由合作委員會第二區專員辦事處及關蒙建石四縣合作指導人員擔任。

二、宣傳勸導工作 木棉推廣委員會成立後，即派開遠辦事處正副主任及技士幹事等，赴開蒙建三縣推行。第一步爲使各地人民瞭解政府提倡木棉之詳細辦法起見，特商同各該縣政府召集宜種木棉區域之區鄉鎮保長，及地方各機關團體領袖開一提倡木棉宣傳大會，先由縣長建設局長宣佈政府之各種法令，再由辦事處人員分別詳細說明種植木棉之利益及方法、墾墾荒地辦法、貸款辦法等等，以期民衆充分明瞭政府提倡之美意。每縣均開會一次。

宣傳大會開過後，每縣由植棉技術人員一人，銀行貸款幹事一人，分赴宜種木棉各鄉村普遍宣傳，以期家喻戶曉。合作指導員亦於組織合作社或互助社時，宣傳種植木棉之利益及方法。

以上皆爲種植木棉以前之宣傳，至於冬季種植木棉已見成效之後，則繼續農民參觀團，參觀良好木棉棉田，並由田主說明栽培經過，以資取法。又招待地方領袖人士，同行參觀，以引起各界之重視。

三、推廣方式及數量 二十八年年度推廣木棉，以貸款爲推動之主力，貸款之方式，分爲三種：

1. 農場 凡農民一人或數人（七人以下）種植木棉在五十畝以上者，稱爲農場，得推選一人爲代表，單獨請求貸款。
2. 合作社 凡農民七人以上共同種植木棉者，不拘面積多少，得組織木棉生產合作社，以合作社之名義請求貸款。
3. 互助社中之木棉生產團 本年各縣新成立之互助社（尙未組織合作社者），如其中有七人以下共同種植木棉者，得組織木棉生產團，以生產團名義請求貸款。

茲將二十八年內貸款種植木棉之畝積，列表於下：

縣名	農場	合作社	生產團	共計
開遠	一、〇一五畝		一六〇畝	一、一七五畝
蒙自	二七八畝		三六畝	三一四畝
建水			三六八畝	三六八畝
石屏			一、二〇畝	一、二〇畝
共計	一、二九三畝		一、九七七畝	三、二七〇畝

此外另有公私團體或農民自勸種植木棉，只請求推廣委員會供給種子，而未發貸款者，計開遠二五〇畝，建水一七五畝，共計一、四二五畝。

以上共計推廣木棉二千四百零二畝，以每畝平均種植一百株計，約可得木棉三十四萬零二百株。

四、貸款情形 上述貸款種植木棉之農場、合作社或生產團，依照手續向木棉推廣委員會辦事處或辦事分處請求貸款，由辦事處或辦事分處之植棉技術員一人，銀行貸款幹事一人，如係合作社，再加合作指導員一人，前往調查：(一)視察地點是否相宜；(二)團體組織是否健全；(三)計劃預算是否妥當。至一切妥善，始核准貸款數目。普通以每畝八元為標準，視實際情形而稍有上下。貸款核定之後，即通知請求貸款之人，分三期領取：第一期發百分之五十，在播種以前，為挖穴施肥播種之需；第二期發百分之三十，在棉苗出齊後，為除草治虫之用；第三期發百分之二十，為冬季清除雜草及冬耕之用。以上三次，均依農情需要而發給，甚為得宜。茲將二十八年內貸款數目列表於下：

縣名	貸出款數
開遠	八，一〇〇元
蒙自	二，四三五元
總計	一四，五二九元

縣名	貸出款數
建水	二，八二四元
石屏	九六〇元

貸款規則訂定於第三年開始還本，第一年只收利息，二十八年內到期利息，均已收齊。

五、領款開荒種植木棉情形 自建設廳公布「承墾荒地種植木棉辦法」以後，本年種植木棉各農戶中，領公款而種植者甚多，亦有今年辦好領荒手續，至明年開始種棉者。計領用公荒者，開遠七百七十五畝，建水一百八十畝，石屏三百五十畝（其中一部份待明年種木棉）。此外開墾一部或全部私荒種木棉者，如開遠之可記農場、落白道農場、甘棠村農場、回子頭農場、玉皇園農場，蒙自之振興農場，建水回龍村合作社之一部社員，及華西墾殖公司皆是，可知推廣木棉為利用荒地增加生產之有效方法，實一舉而兩得也。

六、調查指導工作 上述種植木棉之農戶，自挖穴下種起，至年底止，皆由植棉指導員時時前往調查及指導。例如除草施肥及間苗工作，均時時督促。在每期貸款之前，銀兩幹事必親至各處調查一次，以考核借款是否用於種植之正當用途。又一部份農場發生蚜蟲，亦由中央農業實驗所技術人員攜帶噴霧器及菸草水代為噴治。

七、木棉生長狀況 據二十八年十二月間之調查，四縣之中，木棉生長以開遠為最佳，一因開遠氣候較熱，冬季不受霜害；二因開遠種木棉之歷史較久，農民多觀摩之機會。開遠如可記農場七十畝，玉記農場一百畝，路東村農場五十畝，生長均甚佳。普通高度在二尺左右。可記農場之播種較早，除草最勤，棉株高達四尺以上，結果十餘枚至四五十枚。明年一月，即可有棉收穫。此實予種木棉者以莫大之鼓勵，蓋種木棉者初以為第一年無收穫，今乃於八個月後即有收成也。

蒙自、建水、石屏三縣之木棉，佳者高可二尺，生長暢茂。一部份下種稍遲者，高不盈尺，本年冬季之冷，為近年所罕見。幼小木棉，一經經

霧之後，葉子枯落，惟莖部仍活，明年有再萌發之望。高達二尺之木棉，則經霜不凋。得此教訓，可知木棉宜於雨季開始後（陽歷六月）即刻下種，並宜多施基肥，使棉苗迅速發育，生長強旺，雖遇嚴霜，不致凋萎。

今據是年檢查之結果，木棉之種在荒地土著，生長甚佳，此因荒地均係新闢，地力未曾消耗；又因荒地只種木棉，不間種其他農作物之故。至於熟地種木棉，首年間種之農作物，決不可種玉米、高粱等高大農作物，此種高大之農作物，蔭蔽於棉苗之四周，遮斷地面之陽光，奪取土中之肥料，以致木棉生機不旺。今年熟地木棉不如荒地，此為最大原因。至於辣子、菸草、山芋、小豆之間種於木棉之空闊而距離得宜，可無妨於木棉初年之發育，且可增農民之收入。開遠可記玉記等農場，一部份間作之收入，可以抵補除草開荒之工資云。

八、收買木棉 本年新推廣之木棉，尚無收成，已如上述。惟數年前所栽之零星木棉，無虛出售，足以減少農民種植木棉之信心。初期由馮主任私人出資，收購子花七十餘斤，軋成皮棉出售，並不虧本，且可得棉子以贈送於會中。至十二月，得裕源紗廠籌備處之熱心贊助，墊款五百元為週轉資金，以每斤國幣一元之重價，收購木棉子棉，遺省普通皮棉市價，每斤國幣三元，已由開遠辦事處及蒙自、建水兩辦事分處進行收買矣。

### 參 開遠棉作試驗場試驗經過

又開遠棉作試驗場二十八年一年來試驗種木棉之經過有如下述。

#### 一、開遠之氣候與土質

開遠位於省會之南，氣候炎熱，大多數熱帶作物，如甘蔗、棉花、水旱稻、香蕉、荔枝、龍眼、之類，種植均屬相宜，或熟期亦較早。暑朝炎熱之際，達華氏表九十五度之高温。所屬八區布沼，土壤肥沃，地勢高傾，水源自上而下，頗為便利，既無乾旱之災，復無遭水之慮。土質為砂質壤土，甚適於棉作。城區附近東西兩溝，土質較差，而栽種棉作者全無，多以水稻、甘蔗為大宗。

#### 二、開遠布沼棉業概況

開遠布沼，因氣候溫度均宜棉作，故其種棉歷史已久。只以種者墨守成法，不事改進，致所種棉種，經過三年則退化，影響產量殊鉅。以往所種者，多係本地棉，全行撒播法，而株行距僅五六寸，故棉株極形瘦弱，結鈴稀而小。不行摘心，任其生長，高至六七英尺。近有洋棉花一種，即退化之脫字棉種，然棉株行距稍寬，約八九寸，其高不到二尺。鈴較本地棉略大。惟種洋棉者僅十分之二，其餘十分之八，則仍種本地棉。布沼每年所產棉花，除本縣自用外，運出鄰縣者，數約三萬餘斤。淨花每斤約售新滇幣一元。

#### 三、棉場木棉之試種

A. 育苗 木棉播種，直播或育苗移植均可。設土地問題，則先行育苗，而後定植。蓋育苗為促進棉株多生鬚根，雖多費工程而生長則較為優良也。

1. 苗圃——先選擇砂質壤土之地，耕鋤設為播種苗床。方向為南北向，易遭水處，應設高畦以避之。床寬三尺，長一丈。
2. 選種——查棉花退化，雖有天時地利之關係，而最大之原因，仍在忽略選種之工作，以致影響將來棉株品質，逐漸變劣。故選種一項，為棉棉不可忽視之要務。本場所育木棉，先即以選種為主。
3. 浸種——未浸種之先，將選出之種，用生石灰水消毒約半小時，取出，洗去石灰水，然後浸於清水中一晝夜，取出，再拌以草木灰，以備播種。
4. 播種——木棉播種，不拘時期之早晚，由清明前後至立秋，萌發均為佳良。至本場育苗播種日期，為六月五日，採用條播法。播種之前，掘成長形深約六七分之溝，株行距二吋。播種之後，田間土蓋種，用噴壺澆水，慎毋使水將種籽沖洗，露出土外。
5. 撫育：

(一) 出苗期——由六月十一日嫩苗出土，至十三日齊芽。

(二) 灌溉——天晴每日早晨澆水一次，遇雨則停止。

(三) 中耕除草——棉苗高三寸時，土質常因灌溉而固結，用輕便中耕器細心耕鋤一次，拔除雜草，以助棉苗迅速生長。

(四) 施肥——中耕之後，施稀薄人糞尿少許，棉苗更易成長。

B. 定植 本場定植之地，分為二區：一、墓地；二、城隍。  
1. 整地——時當立秋之前，僱人工耕鋤，墓地區取株距八尺，行距一丈；城隍用三角植樹法，為六尺之正三角形。僱工按照掘塘，深一尺五寸。至植苗時將塘邊掘起之土，用鋤細細，放入穴中，同時施下基肥，即可栽植。

2. 移植期——城隍一部係立秋後八月十日移植，苗高一尺二寸。移植時，苗葉茂盛，宜剪去三分之一，為保持棉苗生活力及蒸發量。墓地一部，係十四、十五兩日移植。

3. 灌溉——定植之時，灌溉一次，以後灌溉至棉苗成活時為止。

4. 成活數——墓地區為百分之七十，城隍區為百分之九十。

5. 補植——缺苗之處，均一概補植。然補植者不能與先植者生長劃一。

6. 中耕除草——木棉最喜除草，稍一忽略，即呈枯萎狀。本場除草，第一次舉行於夏季，第二次舉行於秋季。

7. 修剪枝葉——木棉枝葉太茂，徒耗養分，以致影響棉鈴之成熟，故宜酌量修剪。若有過密之徒長枝葉，應剪去之，使陽光充足，空氣流通以促進棉鈴之早熟。吐絮收花之後，更須修剪，所有乾枯之枝，均宜完全芟除，以免病菌虫卵寄生。

8. 開花期——本棉一年能開花吐絮兩次：

(一) 四月上旬為第一次開花始期，下旬為盛期，五月上旬為終期。

(二) 十月上旬為第二次開花始期，下旬為盛期，十一月上旬為終期。

9. 吐絮期：

(一) 第一次由六月下旬為吐絮之初期，七月中旬為盛期，旬八月上旬為終期。

(二) 第二次由十二月上旬為吐絮之初期，下旬為盛期，一月上旬為終期。

10. 收花期：

(一) 第一次於六月下旬末收起，至八月中旬止。

(二) 第二次於十二月中旬收起，至一月中旬止。

11. 施肥——木棉施肥時期，分為二次：一、吐絮收花後施厩肥作為補肥。二、每年施基肥一次。又於發蕾初花時，可施稀、薄速效肥料少量，以促鈴之早熟。

12. 結鈴——一年生者，第一次結桃平均為二十鈴，第二次結桃平均九十鈴。三年之後，每株可結二百至三百鈴。

13. 生長高度——木棉高度為獨幹式者，高一丈五尺左右，普通叢生狀者，高八尺至一丈。

C. 病虫害 本棉之病虫害，經本場所發現者，分別述之於次：

1. 畸形病——此病發生時，棉株高一呎二三吋。受病後葉即捲縮變小，葉柄及節間漸次縮短。其色初變為黃綠色，後變紅褐色。被害影響結鈴數。畸形病之治法，因病源未清，不易措手，惟視棉株受病之不同，故以選擇方法，選不受病者解決此問題。

2. 蚜虫——發生集在嫩尖上，吸食葉汁，或於葉之背面，使葉稍向下翻捲，此時為害較輕。重則生長停頓，不能發展。其防治法用菸草汁噴射，然隨撲隨生，不易除盡，蓋此虫因天時之滋生，仍賴天時為之撲滅，每遭大雨之後，此虫則洗刷一掃。

3. 葉跳虫——發生於棉葉底面，刺吸葉汁為害。體長三釐內外，體大概淡綠色，頭部黃色，一經發生，不易撲滅，惟蔓延較輕。  
查木棉生長強健，不健土質，傾斜坡地以及荒廢地，均能栽培，病虫亦較少，於推廣棉業中，應特加注意。倘能廣設棉場，加以試驗，詳細研究，育成當地純種，以資推廣，則將來之發展，定必不亞於草棉也。

#### 肆 各木棉區推廣情況

再據木棉貸款銀團總幹事張天放先生木棉區域情況報告，其情形如下：

#### 一、各縣種植木棉情形

(1) 開遠縣 該縣木棉，零碎種植地方甚多，着手種植時期甚早，有一年生以至二十餘年生者，以該縣曠地之一畝零二分木棉為最佳，係三年生，現已收穫籽棉四百餘斤。次為坡下羅姓農家有二十餘株，均植於田埂上，生長甚茂，據云每株可收籽花一斤半。曠地荒地有四千餘株，係二年生者，每株亦可產籽棉半斤，均係林務局所種植。南門外坡地有二千餘株，據云因無食劑，產量稍差。西龍潭有二十餘株，生長極盛。布沼場向為植草棉區域，但臭水溝方面亦有木棉五十餘株，收籽花五十餘斤。大莊場有開蒙藥殖局種植木棉區域三處：一為三家寨，原有三十餘畝，現毀去大半，因土壤黏質太大，棉花產量不豐；二為龍潭區，有四十餘畝，除因龍潭鐵坡下有半數生長優良外，其餘多因土質太瘦，紅鈴虫害極多；三為南屏村區，有三十餘畝，土壤為紅色砂土，產量較豐。

(2) 蒙自縣 該縣西門外有木棉五十畝，為開蒙藥殖局之試驗場。因該局怠於整理，茅草與木棉齊長，棉之生長不良，虫害極多，收穫亦少。建設局有木棉一株，約二十餘年生，生長極盛，棉鈴亦有數百之多。

(3) 建水縣 城西南五里道旁田中有木棉數十株，每年耕地多被摧殘，任其自生自滅而已。南城外里許有木棉五畝，係建設廳棉業推廣所試驗，僅及一年，發育尚佳。惟聯核籽棉之數十株，生長不良，發葉極少。

#### 二、木棉棉鈴狀況

查各縣木棉棉鈴狀況，大都肥地之棉，棉鈴甚多，且病虫害之發達極少；瘠地之棉，棉鈴較少，而病虫害極重，開蒙藥殖局在開遠大莊墾所種者，尤為顯著。據中央農業實驗所研究員之研究，謂考察開遠曠地林場（代表瘠地）及北城牆（代表肥地）木棉之結果觀之，生長於肥地之木棉，於每株之結鈴總數中，健全鈴佔百分之六三，較之生長於瘠地者（百分之三一·〇四）多一倍以上。反觀天鈴百分數，則後者將及前者三倍之多。至於病虫害，亦以瘠地木棉為多。況後兩者百分數之高低間，可以影響於產量之多寡，因之木棉之施肥問題，關係極為重大，不可忽也。

#### 三、種植木棉成本

據近向各方詳查，種植木棉成本，實較種他種作物為高。象因現在各地壯丁，或服兵役離鄉，或避兵役出亡，人工極為難僱，工資亦極高昂。因種木棉須於此農暇期中及早挖掘土坑，使上得多次吹晒，昆蟲易於死滅，木棉易於發育，故工資肥料等費，此時所費較多。茲統計第一年前所費成本大約如左：

(1) 挖坑（一畝須挖坑一百個，株距行距均八尺，共六十四方尺，一畝共有六十方丈，約不足四方尺。）

(2) 肥料（運費施工在內）

(3) 牛工

(4) 栽工

(5) 檢苗

(6) 中耕除草

國幣三元

國幣二元

國幣一元

國幣五角

國幣五角

國幣二元



(7) 開作工資及種

共計

若開墾荒地，須多加工費國幣二元

四、開始調查荒地

各縣荒地，原案不少；但因各縣政府均無統計調查，清丈處亦未辦荒地丈量，木棉推廣委員會又因人員甚少，各縣荒地數目，無由明悉。今爲急於使農民開墾種植木棉，特先由開遠城區調查荒地數量，繪具圖說，報告縣政府，由縣政府公告民衆，使土地所有者限期申請登記，否則歸他人領墾種植木棉。茲將開遠城區荒地數量估計如下：

- (1) 西門外龍潭坡後石子坡脚荒地約五十畝。
- (2) 甸中村後公路下有荒地五十畝。
- (3) 西人石馬坎至廣人坎一帶約百畝。
- (4) 太平橋附近荒地約五十畝。
- (5) 白龍坡約五十畝。
- (6) 眠天山脚一帶約百畝。
- (7) 眠天山東南山脚一塊約五十畝。
- (8) 白土坡及江西義地一帶約三百畝。
- (9) 乾橋西祭天坡香木泉坡冲兩岸一帶約有荒地六百畝。

五、放款計劃

(1) 木棉籽種之分配 本年木棉籽種爲數甚少，收集成數者，僅開遠林務局有二百餘斤，建設局長鄒瑞東有三百餘斤，其他各地，大都零星收集，不過數斤或數十斤。經驗後，實際可用者約五百餘斤，以之分配三縣，開遠分配三百斤，蒙自分配百餘斤，建水分配數十斤，以每斤可種十畝（每畝可種百株）計，開遠城壩（即第一區及第八區）約可種二千餘畝，布沼壩可種八百畝，大莊壩可種六百畝，蒙自縣城區約可種八百畝，建水縣城區約可種六百畝，共計三縣第一年木棉畝積約五千畝左右。

(2) 組織方式之變遷 此次推廣木棉，原欲運用互助社組織，便於推廣；但在開遠落自道村開始組織，即發生下面之問題：(甲)互助社中有種木棉者，有不種者，不種木棉者，不願担保種者之借款；(乙)互助社一年即改爲合作社，而木棉貸款係五年還清，在此期間，社員有進有出，責任有增有減，因此擬出二種補救辦法：(甲)於互助社中，由種棉木棉之社員，成立木棉種植園，外由社長代表，借款責任，則由種木棉者連環保證；(乙)無互助社之村莊，或人數不足九人組織互助社者，則組織木棉生產農場，舉二人爲正副代表，共負連保責任。

(3) 貸款額及其核定 根據第一年木棉畝積，預計約五千畝，可共放出款數約四萬餘元。木棉貸款銀團原定荒地每畝最高額爲十二元，熟地每畝最高額十元；但核定農民申請數額時，均斟酌本人實際狀況，在最高額數內核定，擬分爲三期，以四三三之比例放出，第一期爲二月，酌放十分之四，爲挖坑及肥料等費之用；第二期爲六月，酌放十分之三，爲中耕間作等費之用；第三期爲九月，酌放十分之三，爲施肥除草等費之用。

(4) 工作人員之分配 木棉推廣委員會在各縣工作人員，原定每縣由植棉組、合作組、貸款組各派一人，共同進行；但因棉籽限定第一年儘先作開遠、蒙自、建水三縣推廣，現在開遠各組有一人，蒙自有一人外，以後蒙自、建水植棉組人員在當受訓練了，即返回工作，合作組人員二

月底可以調派。貸款組方面，須派二人分任建、蒙兩縣工作。

第三目 草棉之推廣

壹、概況

雲南棉業之推廣計劃，以迤南為主，迤西為輔。迤南種棉，以木棉為主，草棉土棉為副；迤西則以草棉為主，木棉因霜重關係，不宜種植。又因謀棉產增加，以期供給紗廠紡織之需，故救急辦法，以增加產量為主，改良品質為副。蓋省垣紗廠，大部以紡十支至二十支粗紗為主，細紗尚非迫切要求也。茲記述草棉之推廣情形於後：

雲南建設廳在抗戰前曾託上海實業銀行及全國經濟委員會棉業統制委員會向南京、南通各地，採辦優良脫字棉及雙字棉籽三萬斤，並供試驗用之百萬華棉、青莖雞脚棉、埃及棉等籽一千五百斤，發所屬之賓川、元謀、華寧、蒙自、曲溪、開遠等棉作試驗場試驗，並分給華坪、永勝、麗江、墨江、彌渡、騰衝、屏邊、易門、尋甸、順寧、保山、鶴慶、建水、石屏、文山等十五縣。從事試種。

二十六年，更有棉業處之成立。是年九月，中央棉產改進所副所長馮澤芳與建廳第三科科長張祿兩氏，同往迤西宜棉地帶，切實考查。其結束是年各試驗場收成，以曲溪棉場為最優，賓川棉場次之。民間領種者，以文山中學試種雙字棉之收成為最佳，開遠大莊壩棉農養文華、王自明所種脫字棉成額，亦殊可觀。茲將各棉場概況及試驗結果、推廣成績依次列表於下：

(1) 雲南建設廳棉作試驗場一覽表

場名	場地面積(畝)	月領經費(元)	主要事業	備考
賓川	一四三·八一	五七四·〇〇	棉作育種 試驗	省立
華寧	二〇·〇〇	六〇·〇〇	棉作試驗 推廣	省立
曲溪	二一·一八	六〇·〇〇	同前	同前
蒙自	一七·〇〇	六〇·〇〇	同前	同前
元謀	一二·〇〇	六〇·〇〇	同前	同前
開遠	二四·〇〇	六〇·〇〇	同前	同前
墨江	二〇·〇〇	六〇·〇〇	同前	縣立
麗江	五〇·〇〇	六〇·〇〇	同前	同前
華坪	一〇·〇〇	五〇·〇〇	同前	同前
永勝	一〇·〇〇	五〇·〇〇	同前	同前

(2) 雲南建設廳各棉作試驗場試驗成績表

華寧棉作試驗場		元謀棉作試驗場			賓川棉作試驗場			名場
試驗品	試驗品	試驗品	試驗品	試驗品	試驗品	試驗品	試驗品	
較試驗	較試驗	較試驗	較試驗	較試驗	較試驗	較試驗	較試驗	
南京脫字棉	南京脫字棉	南京脫字棉	南京脫字棉	南京脫字棉	南京脫字棉	南京脫字棉	南京脫字棉	
脫字棉	脫字棉	脫字棉	脫字棉	脫字棉	脫字棉	脫字棉	脫字棉	
每穴三株	每穴三株	每穴三株	每穴三株	每穴三株	每穴三株	每穴三株	每穴三株	
分三期播種	分三期播種	分三期播種	分三期播種	分三期播種	分三期播種	分三期播種	分三期播種	
四月下旬	四月下旬	四月下旬	四月下旬	四月下旬	四月下旬	四月下旬	四月下旬	
七月下旬	七月下旬	七月下旬	七月下旬	七月下旬	七月下旬	七月下旬	七月下旬	
十月下旬	十月下旬	十月下旬	十月下旬	十月下旬	十月下旬	十月下旬	十月下旬	
產量每畝	產量每畝	產量每畝	產量每畝	產量每畝	產量每畝	產量每畝	產量每畝	
三斤	三斤	三斤	三斤	三斤	三斤	三斤	三斤	

試驗場	試驗場	試驗場
曲溪	蒙自	開遠
美棉試驗	美棉試驗	美棉試驗
比較	比較	比較
棉品	棉品	棉品
南京愛字棉 南通脫字棉 南京愛字棉	南京愛字棉 南京脫字棉 南京愛字棉	南京脫字棉 南京愛字棉
行長二尺四寸 行距二尺五寸 每區三行 每區五株 每區五畝 複次每區設一標準 區以退化美棉為標準	行長二尺四寸 行距二尺五寸 每區三行 每區五株 每區五畝 複次每區設一標準 區以退化美棉為標準	行長一尺五寸 行距二尺 每區一畝
四月一日播種 五月上旬開花 八月中吐絮	四月三日播種 六月中旬開花 八月上旬吐絮	四月九日播種 六月中旬開花 八月上旬吐絮
南京愛字棉 每畝收花一六三斤 南通脫字棉 每畝收花一六二斤 川脫字棉 每畝收花一六二斤 川脫字棉 每畝收花一六二斤 川脫字棉 每畝收花一六二斤	南京愛字棉 每畝收花一六三斤 南通脫字棉 每畝收花一六二斤 川脫字棉 每畝收花一六二斤 川脫字棉 每畝收花一六二斤 川脫字棉 每畝收花一六二斤	每畝收量最高四〇斤 最低三〇斤 據試驗結果愛字棉與脫字棉能甚分別

(3) 雲南各縣棉作試驗場推廣改良棉種成績表

場名	推廣地點	推廣品種	分發種籽數量(斤)	推廣棉田面積(畝)	原有棉田面積(畝)	純良籽種收量(斤)
賓川棉作試驗場	牛井	脫字棉愛字棉	七〇〇〇	三〇〇〇	七〇〇〇	一〇〇〇〇〇
曲溪棉作試驗場	曲江沿岸	脫字棉	一〇五〇〇	一〇〇〇〇	七〇〇〇	一〇一〇〇
蒙自棉作試驗場	雞街紗甸	脫字棉	二五六	五〇	一〇	六〇〇
開遠棉作試驗場	布沼	愛字棉	五〇〇	一〇五	一〇〇〇〇	二〇〇〇〇
華甯棉作試驗場	婆兮	愛字棉雞腳棉	六〇	一〇	三〇〇〇	一〇〇〇〇
元謀棉作試驗場	縣城附近	愛字棉脫字棉	九二〇	二八二	一〇〇〇〇	一〇三〇〇
華坪棉作試驗場	河東鄉	脈字棉	一〇二〇〇	二〇〇	一〇〇〇〇	三〇〇〇
合計			一一〇四三六	四六四七	九〇一一〇	一〇五三〇〇

貳·廿七年度工作報告

關於雲南棉業推廣情形，據棉業處二十七年度工作報告所載，有如下述：

雲南經濟 第十二章 經濟作物之四大中心建設 第三節 植棉事業

雲南由省府提倡種棉以來，本已有三四年之歷史，自二十六年棉業處成立後，當年棉田畝積，即由過去之一萬二千餘畝增至二萬六千餘畝。在二十七年中，八個棉區推廣棉田之預定數，為五萬二千畝，而實際之棉田畝積為五萬零六百十二畝，雖尚相差千餘畝；但較之二十六年之二萬六千餘畝，則增加幾達一倍矣。茲將各棉區二十六、七兩年棉田畝積，列表於下：

地 名	二十六、七兩年棉田畝積表	
	二十六年棉田畝積	二十七年棉田畝積
曲 溪	001.20	423.30
寶 川	524.61	000.23
元 謀	102.10	051.30
彌 勒	185.00	087.00
建 水	058.00	163.10
開 遠	853.30	087.30
彌 渡	045.00	009.30
華 寧	841.10	713.20
合 計	202.62	216.05

在品種比較試驗方面，賓川、華寧、開遠之中棉品種，比較各處本地土棉之產量為高，美棉品種比較，賓川以愛字棉為優，曲溪以愛字棉為優，均比原有之退化美棉為佳，惟建水則以退化美棉產量為高。

在純分育種方面：賓川棉場選定二二三系衣分在二七%以上之上棉單行，二〇二系之美棉株行，十系之美棉二行；二〇六枚之鈴選及一二四系之株選百萬棉，八七七枚之鈴選及九五系之株選土棉。開遠推廣所，選擇百萬棉五十株，土棉五百五十鈴。華寧推廣所選擇土棉單鈴五百枚，單株五十系。建水推廣所選擇美棉二十株，布沼及江外土棉共三十株，更選布沼及江外土棉五百鈴。彌勒推廣所選擇土棉二百鈴。

在栽培試驗方面：就棉種期言，賓川棉場之發現，為佈種期愈遲則產量愈低，病蟲愈烈。彌渡推廣所之發現，清明節前後十日佈種為最相宜。棉與菸草間作，據賓川棉場之分析：就產量論，以單作為高，就收益言，無甚軒輊。美棉之疏密，在賓川以每穴留苗三株，株距一市尺；行距二市尺為適當。在彌渡則在株距一尺五，行距二市尺情形之下，以留苗二株為最佳。此外賓川棉場作中棉宿根試驗，每畝收籽花一三七斤，其得產量與新種者無甚差異，能引起棉作家之興趣。

在研究方面：賓川棉場發現該地談虎色變之火風病，乃黃刺馬之為害所致，並非素常認為係受天時影響而發生之生理現象，此恐為本年值得大書特書之新發現。建水推廣所，在其繁殖區內觀察中美棉之雜種一株，其花而不實之理由，係因花粉不能破裂之故，是亦為科學上可以引起注意之事。此外賓川棉場尚有數項研究工作，如測得美棉之天然雜交率為一〇·一四%，中棉之天然雜交率為一·二三%，美棉幼果脫落率為二七·一三

%，中棉幼果脫落率爲一二·五五%，頗可供育種者之參考。關於蚜蟲之防治，賓川棉場試用菸葉一斤配水十八斤，或用菸桿一斤配水七斤，爲最經濟而最有效。且證明菸蚜可以爲害棉作而棉蚜不能爲害菸草。

在推廣優良棉種方面：華寧貸出四百九十六斤，彌渡貸出三千六百斤，大部來自賓川棉場，而賓川棉場，本年更繁殖純種四千餘斤，預備明年分發。

在病蟲害之防治方面：賓川棉場賓川推廣所與中農所合作成立賓川縣治蚜委員會，並在該縣第四第五兩區舉辦治蚜技術訓練會。華寧推廣所及彌渡推廣所與中農所先後合作防治紅蛉虫。在雲南棉作上作有組織有規模之治虫運動，此實爲創舉。

在合作社之組織方面：賓川推廣所指導成立棉花產銷合作社八社，開遠推廣所成立一總社八分社。華寧成立一社，建水成立一社，曲溪成立一社，雖組織伊始，結果未下，而農民了解，已樹根基。

在調查方面：除各推廣所必要之棉田畝積及棉產調查外，賓川推廣所有軋花機數之調查，華寧推廣所有碧溪華溪之概況調查，宜木棉區域之調查。開遠推廣所有棉花生長狀況之調查，棉農每畝收花量之調查，棉花吐絮遲早之調查，農民耕地所有權之調查。賓川華寧建水等推廣所皆有棉價變遷之調查，而棉業處技正則爲滇西邊地新棉區之調查，不惟發見可能推廣之棉田，較吾人之理想爲大，且察覺木棉分佈之區域甚廣，予雲南提倡棉業者以莫大之刺激。

在人材訓練方面：繼續舉辦棉業訓練班，使舊職員因經驗之交換，問題之討論，而獲得新進步，同時使有農業常識，而缺乏棉業經驗者，亦獲得一種新知識，藉使幹部人材，逐漸充實。

### 至棉業各附屬機關之工作概況茲分敘於下：

#### (甲) 賓川棉作試驗場工作概況

##### 一、育種

#### (一) 中棉品種比較試驗

a. 試驗目的 用外來品種與當地品種比較，決定在本地推廣之中棉品種。

b. 試驗品種 百萬棉大蘭花，孝感棉，維西土棉，土棉，長豐棉。

c. 試驗方法 拉丁方排列計三十六區(6×6)，每小區三行爲一畦，共有二〇八行。行長二十尺，行距二尺，穴距一尺，每穴留苗二株(本地習慣留一株以上)。

d. 田間管理 四月十日播種，播種方法爲點播，灌溉二次，第一次四月十三日，第二次五月四日；間苗第一次五月九日，第二次五月二十四日；定苗六月十九日；中耕除草三次，第一次六月一日，第二次七月八日，第三次七月二十一日；自交於七月二日開始。

e. 田間記載 各品種於播種後，維西土棉出苗最速，於四月十八至十九日出土，土棉次之，於二十日出土，其他品種，則頗一致，均於二十日至二十二日出土，至其生長情形，開花期及吐絮期，則簡爲列表如下：

### 各種棉類生長情形開花期吐絮期一覽表

品 種	生 長 情 形	開 花 期	吐 絮 期
大 蘭 花	高度平均75.公分葉淺綠生長整齊	25——29/6	12——19/8
土 棉	高度平均42.8公分植科高而瘦生長旺盛整齊	27/6——2/7	14——18/8
百 萬 棉	高度平均32.2公分生長佳而整齊	25——27/6	14——18/8
維 西 土 棉	高度平均30.2公分植科矮小鈴小吐絮快而整齊	23——24/6	9——20/8
孝 感 棉	高度平均39.2公分生長欠整齊有缺株	24——28/6	15——18/8
長 豐 棉	高度平均108.6公分生長亦旺盛	26——28/6	14——19/8

關於病虫害有葉跳虫劍馬等，病害有縮葉病葉胡病及較輕之捲葉病等，其中以土棉抗病虫害力最強，孝感棉縮葉及葉胡病最烈。

產量分析：本試驗場各品種之產量列如下表：

各品種之產量表（每畝市斤數）

行	縱						行
	B	E	A	C	D	F	
	76.65	119.10	104.10	118.45	41.45	139.30	
	34.80	72.80	114.95	88.20	107.65	78.25	
	121.60	104.85	133.70	59.95	89.85	123.00	
	101.85	47.90	72.95	95.50	73.20	105.95	
	73.35	116.90	39.10	92.10	60.00	112.30	
	109.35	93.05	100.55	51.70	70.65	41.50	

A 百萬棉

B 大蘭花

C 孝感棉

D 維西土棉

E 土棉

F 長豐棉

各品種六區產量(市斤)之和為：

上	棉	長	豐	棉	西	士	棉	百	萬	棉	大	蘭	花	孝	感	棉
659.20			650.65		688.15			566.20			457.10					265.00

根據上述產量，用高量分析之結果，知各品種之相差，極為顯著，而以士棉為最好，長豐棉次之，孝感棉之產量為最低。

品質考查：經考查結果如下：

各品種之品質考查表

品 種	纖維長度mm		纖維整齊度mm		衣分%	衣指(克)	籽指(克)	籽 色	每畝產量(市斤)
	同籽差	異籽差	同籽差	異籽差					
士 棉	21.1	3.0	5.0	28.0	2.6	7.3	灰	109.9	
長 豐 棉	24.2	3.0	4.0	31.7	3.1	7.7	灰白	118.4	
維西士棉	18.2	4.0	8.0	33.6	3.6	7.1	灰棉	98.0	
百 萬 棉	23.7	4.0	7.0	34.4	4.3	8.1	白	94.4	
大 蘭 花	22.1	4.0	10.0	30.9	3.1	6.8	灰	76.2	
孝 感 棉	24.2	3.1	4.0	29.5	2.6	7.1	灰棉	44.2	

按本年試驗之結果，產量以士棉為優，即對百萬棉之相差亦見顯著。但本試驗為小區試驗，士棉植科甚高，當大區栽培時，陰密特甚，秋後吐絮，不如百萬棉良好，且衣分亦嫌過低(普通約在二五%左右)長豐棉產量亦好，維西士棉係帶生生物調查團贈送之退化美棉，植科矮小，鈴小籽小，產量佳，吐絮亦易。百萬棉本年產量未能見好，孝感棉生長未佳，病蟲害又較烈，復有缺株，故產量為最低。

(二)美棉品種比較試驗



- a. 試驗目的 用外來品種與當地川花（退化美棉）比較，以決定適宜於本地風土之優良美棉品種。
- b. 試驗品種 愛字棉（Acolor）斯字棉（Stenehor）德字棉（Delhoon No. 531）川花，靈寶棉。
- c. 試驗方法 隨機排列，六個品種，重複六次，故為三十六小區，每小區三行爲一畦，共有一〇八行，行長三十尺，行距二尺，穴距一、五尺，每穴留苗二株（本地習慣留苗一以上）。
- d. 田間管理 四月九日播種，播種方法爲點種，灌溉二次，第一次四月十日，第二次五月四日；間苗——第一次五月九日，第二次五月廿三日，定苗六月十日，中耕除草三次，第一次六月一日，第二次七月八日，第三次七月二十一日，自交于七月二日開始。
- e. 田間記載 各品種播種後，出苗甚爲一致，均于四月十五至十六日出土，其後生長頗佳，茲將其生長情形開花期及吐絮期間，列表如下：

各種棉類生長情形開花期吐絮期一覽表

品 種	生 長	形 狀	開 花 期	吐 絮 期
脫 字 棉	高度平均65公分果枝較多		22——26/6	10——20/8
川 花	高度平均67.9公分果枝比較少		23——28/8	10——20/8
愛 字 棉	高度平均68.2公分葉枝較茂鈴較少鈴大		22——26/6	10——24/8
德 字 棉	高度平均66.6公分節間較長葉頗稀少		24——26/6	10——25/8
斯 字 棉	高度平均62.6公分果枝與葉枝適中		24——29/4	1/8——1/9
靈 寶 棉	高度平均66.2公分果枝適中葉枝較多		23——26/6	10——23/8

關於病虫害，有齣跳虫黃劍馬等，病害有縮葉病等本年各品種之受害程度，尙少顯明差別。

產量分析 本試驗各品種之產量如下：

各品種之產量(每畝市斤數)

品 種	品 種					
	1	2	3	4	5	6
脫字棉	93.1	108.7	104.4	81.4	48.5	76.9
川花	122.7	95.3	113.0	83.2	83.0	84.8
愛字棉	95.4	95.3	105.2	99.8	75.1	98.8
德字棉	107.6	125.9	119.4	110.7	127.2	96.9
斯字棉	79.7	110.4	67.5	93.8	112.8	70.2
靈字棉	83.6	95.5	79.9	71.7	101.0	90.6

據上述產量，用變量分析之結果，知德字與其他各品種比較，相差數均顯著，雖與川花尚未至顯著標準，但比較以脫字棉之產量為最低。

品質考察 本試驗各品種之品質，經考種結果如下：

各品種之品質考察表

品 種	纖維長度mm.		衣分%	衣指(克)	籽指(克)	籽色	每畝產量(市斤)
	纖維長度mm.	同籽差					
德字棉	30.2	5.0	8.0	35.3	5.9	灰白	114.6
川花	23.9	3.0	5.0	33.0	4.6	灰綠	97.0

愛字棉	24.5	4.0	7.0	37.3	6.3	11.4	灰褐	95.8
斯字棉	26.1	3.0	6.0	36.5	6.2	10.7	灰白	89.0
靈寶棉	24.4	3.0	6.0	33.1	5.3	10.7	灰白	87.1
脫字棉	23.6	3.0	5.0	34.4	5.5	10.5	灰褐	85.4

按本試驗之結果，無論其產量上品質上均以德字棉為最好，惟纖維過長，難得民間歡迎，此外各品種產量雖有高下，相差不多，至於本地川花，以種植年久，頗適於本地風土，但以品種過雜，品質不一，若能從速改良，育成新種，則為擁有希望之品種。

(三) 土棉鈴行試驗

a. 試驗目的 賓川所產土棉(亞洲棉之一種)其生長優良，產量亦豐，抗病蟲能力，為各品種之冠。惟其最大之缺點，在衣分太低，(約在二五%左右)，故一般棉農，均不喜種植，本試驗之目的，在純係育種法，以育成衣分高，產量豐之新品系，以供推廣種植之用。

b. 試驗方法 鈴行之種子，係二十六年就農田中所選獲者，經收穫後，計決選一二七鈴，本年每鈴之種子，種為一行，行長五市尺，行距二市尺，採用點播法，每行種四穴。

c. 田間記載 棉苗出土後，詳細記載其生長情形，發育狀況，以及抗病蟲能力等。

d. 收穫 至吐絮期，先準備編有行號之大牛皮紙袋，(28×20cm)分行收花。

e. 室內考種及決選 各行籽花晒乾後，分別秤其產量，並進行收種，以供決選之參攷，決選之標準如後：

- (a.) 衣分不滿二七%者不收。
  - (b.) 纖維長度不及二三耗(mm)者不取。
  - (c.) 產量不及二〇克(g)者不取。
  - (d.) 籽強孱瓣太多者酌去。
  - (e.) 種子子色不純者去。
  - (f.) 已及格之各行，種子在四〇克以下者升單行，四〇克以上者升二行，一〇〇克以上者升五行。
- 收穫結果，計決選二二系，明年升入單行者十八系，升入二行者四系。

(四) 美棉株行試驗

a. 試驗目的 就年來未輸入美棉品種中，用純系選種法，以期獲得產量豐富品質優良抗病蟲之新品系。

b. 試驗方法 試驗材料，係二十六年所選，計愛字棉一七一系脫字棉一五七系，德字棉四十五系，總計三七三系，行長三〇市尺，行距二市

c. 管理情形 四月十四日播種，採用點播法，播種後灌溉一次，六月八日間苗，二十一日定苗，中耕除草三次。

d. 田間記載 同鈴行試驗

e. 收穫 至吐絮期，先製就備有行號之布袋 (Sack) 分行收花。

f. 室內考種及決選 晒乾後，各行分別秤其重量，並考查品質以供決選參攷，決選之標準如後：

(a.) 產量不及一〇〇克者去之。

(b.) 纖維長度不及二四耗 (mm) 者去之。

(c.) 表分不及三〇%者不取。

(d.) 纖維太多子色不純者酌去。

(e.) 決選各系，其種子在二〇〇克以上者升人五行試驗，在一〇〇元以上者留作二行試驗，攷種結果，計決選二〇二系。

(五) 美棉二行試驗

a. 試驗目的 同美棉株行試驗。

b. 試驗方法 二行試驗之種子，係二十五年貯選，因二十六年收穫種子過少，改爲二行。計愛字棉四五系，脫字棉十九系，共計六十四系，行長三〇市尺，行距二市尺，穴距一尺五寸，每畦種二行，每第五行，設一標準行，重復一次，標準品種，用本地退化美棉。

c. 管理情形 四月十日播種，用點播法，播種後灌溉一次，五月四日，復水一次，五月二十五日間苗，六月十二日定苗：中耕除草共四次。

d. 田間記載 同美棉株行試驗。

e. 收穫 同株行試驗。

f. 室內收種及決選 考種方法，同株行試驗，決選標準如後：

(a.) 產量低於標準行五斤以下者不取。

(b.) 纖維以二三耗爲及格。

(c.) 衣分以三〇%爲及格。

(d.) 子色不純者不取。

(e.) 當選各系，其種子二〇〇—四〇〇克者，升入五行試驗，在四〇〇克以上者，升入十行試驗。

考種結果，計決選愛字棉七系，脫字棉三系，均併入明年五行試驗。

(六) 中棉品種觀察

a. 試驗目的 觀察外來品種在本地生育狀況，及其他特別性狀，擇其較有希望者，以作育種之材料。

b. 試驗品種 本年供品種，計十六種，四川省立棉場程光華君寄贈十三種，本場原有者三種，行長二十尺，行距二尺，穴距一尺。本年應縣大蘭花，東流小白花二種，未有收成。

c. 結果 本年試驗結果，就生長情形及收量品質而言，以湖口棉，江陰白籽棉，餘姚小樹棉，較有希望惟本年以種子過少，所種不多，來年尙須繼續試驗，擇其有希望者，加入中棉品種比較試驗，以資決定。茲將各品種生長情形及品質收量列後：

中棉品種觀察生長情形及品質收量記載表

品 種	出苗期	開花期	吐絮期	生長情形	纖維長度 (mm)	衣分 (%)	衣指 (克)	籽指 (克)	籽色	每行收量(克)
餘姚小樹棉(浙)	26/4	1/7	11/8	生長整齊	19.3	39	4.3	6.6	灰白	153.0
湖口棉(贛)	28/4	4/7	22/8	優良	21.2	30	2.9	6.6	灰褐	222.7
彰德土棉(豫)	28/4	3/7	10/8	佳	16.8	30	3.0	6.7	灰褐	74.2
齊東細絨(魯)	28/4	29/6	18/8	欠佳	18.8	31	3.0	6.6	灰綠	70.0
趙州絲棉(冀)	28/4	5/7	19/8	欠佳	18.6	28	2.3	6.3	灰黃	18.0
常德鐵子(湘)	3/5	4/7	22/8	尚佳	19.1	30	2.7	6.1	光子	67.0
柳州小葉(桂)	4/5	2/7	22/8	尚佳	15.4	30	2.9	6.6	灰黃	44.5
孝威長絨棉(中大)	28/4	25/6	21/8	欠整齊病害烈	21.6	27	2.4	6.4	光子	104.5
長豐白子棉(中大)	2/5	3/7	15/8	欠整齊	19.3	32	4.1	8.6	灰褐	147.5
梔子花(川)	25/4	22/6	9/8	出苗速 生長優良	18.8	28	3.0	7.5	灰黑	255.0
晉州棉(晉)	28/4	8/7	16/8	欠整齊	16.9	27	3.0	7.9	灰綠	23.0
江陰白子棉(中大)	28/4	28/6*	16/8	最旺盛 欠整齊	22.9	30	3.3	7.5	灰褐	186.5
山東大繭花(魯)	25/4	24/6	14/8	整齊旺盛	22.8	31	3.0	6.5	灰綠	134.0
青莖鷄脚棉(中大)	26/4	29/6	15/8	整齊	19.4	37	3.3	5.6	光子	348.5

## (七) 美棉品種觀察

a. 試驗目的 因中棉品種觀察

b. 試驗品種

本年試驗品種計五十八種，其中四川省立棉場程光燾君寄贈十七品種，湖南第二農場豐縣場蔣靖君寄贈十九品種，熊廷桂君贈給者十八品種(自美國攜回)本場原有者四種，因種子之多寡不同，分爲A、B兩組。A組行長十尺，行距二尺，每品種，種二

5. 結

行：B 組行長五尺，行距二尺，每品種，種一行。A 組計有四十種，B 組計有十八種。  
 果 本年試驗結果，就生長情形，品質收量而言，以德字棉 (Sifos) 金字棉 (Kimg) 福字棉 (Foter) 未字棉 (misdod) 斯字棉 (Stornille) 大學第一棉 (Collogonol) 等數品種成績最佳。茲將其生長情形暨品質收量列表如下：

美棉品種觀察生長情形及品質收量記載表

品 種 名 稱	出苗期	開花期	吐絮期	纖維長度 (mm)	衣分 (%)	衣指 (%)	籽指 (%)	絨 色	每畝收量 (市斤)
Kinor (25號)	25/4	26/6	24/8	22.0	30	2.8	8.8	灰褐	169.20
Kinr	25/4	20/0	18/9	22.5	35	4.8	8.6	灰綠	133.65
Nebane Triwiph (A)	28/4	4/7	26/8	25.4	35	6.0	10.7	灰褐	40.35
Pebane Triwiph (B)	26/4	30/6	18/8	24.8	34	5.8	10.0	灰褐	68.70
Kowdan	26/4	27/6	24/8	25.5	34	4.5	8.6	灰褐	101.70
Kowdan	25/4	28/6	24/8	25.2	33	5.6	11.0	灰白	115.20
Pera Reliefst 2	26/4	27/6	26/8	26.7	35	5.3	9.6	灰綠	80.70
Pera Reliefst	26/4	30/6	28/8	24.9	55	5.5	10.0	灰白	99.90
L. S. 33-12 (A)	26/8	30/6	31/8	30.4	35	6.0	10.8	灰褐	71.10
L. S. 33-12 (B)	15/4	2/7	31/8	30.5	35	5.4	9.7	灰白	92.55
Capar g Chounit Str 4	25/4	2/7	23/5	30.4	35	5.2	9.3	灰白	84.00
Dise Line No 132	25/4	22/6	12/8	25.2	31	4.2	9.1	灰綠	77.25
D. U. D. L. IIA (A)	25/4	29/6	25/3	29.0	35	5.2	9.4	灰褐	80.85
D. U. D. L. IIA (B)	25/4	2/7	18/8	17.8	38	5.4	8.5	灰褐	113.58

College No. 1	26/4	30/6	24/8	24.6	40	5.6	8.4	灰綠	129.00
Lone Stan	27/4	2/7	28/8	25.1	37	7.3	12.2	灰褐	7.45
Goker B Geiveland ANO, 984	27/4	30/6	28/8	25.1	37	6.1	1.00	灰綠	61.20
Cleveland S Str 7 (A)	26/4	2/7	22/8	26.1	31	4.7	10.2	灰黃	65.85
Cleveland S Str 7 (B)	25/4	4/7	28/8	25.2	27	3.7	10.0	灰綠	71.10
Misdal 2	25/4	27/6	24/8	28.6	30	4.0	9.0	灰綠	21.50
Misdal 4—9163	25/4	4/7	26/8	26.8	30	4.0	9.0	灰黑	137.85
Express 17	25/4	26/6	26/8	26.9	32	3.8	8.0	灰綠	123.30
Ingald	28/4	27/6	22/8	24.5	35	4.4	8.3	灰黑	115.50
Foster ostr 6 (A)	25/4	2/7	22/8	30.3	34	4.5	8.7	灰綠	156.30
Foster str 6 (B)	28/4	29/6	18/8	22.4	35	5.8	10.7	灰綠	92.55
Norrolzky	25/4	1/7	22/8	25.4	34	5.0	9.5	灰褐	107.10
Acala	25/4	30/6	28/8	29.3	33	4.1	9.1	灰褐	122.70
Delfos No. 531	25/4	25/6	28/3	23.6	40	5.9	8.6	灰綠	109.65
Taet and Haet	25/4	25/6	28/3	32.6	40	5.9	8.6	灰綠	109.85
Kasch	26/4	30/6	24/8	26.2	37	5.7	9.5	灰黑	48.30
Quinla	26/4	29/6	28/8	25.7	37	6.3	10.5	灰褐	54.45
Slansoola No. 4.	25/4	26/6	26/8	25.5	35	5.7	10.2	灰褐	108.75

Twine 1335 (中大)	25/4	27/6	28/8	22.6	32	4.7	9.8	灰褐	91.95
Twine 72 (細)	25/4	22/6	12/8	20.5	34	5.3	10.0	灰褐	102.75
Wacoona	26/4	2/7	28/8	25.2	35	5.6	10.3	灰褐	88.05
平教棉	25/4	28/6	18/8	24.5	33	4.0	8.9	灰褐	110.85
寶寶棉	25/4	28/6	18/8	24.4	30	4.3	9.9	灰黑	99.15
Okra leaf	25/4	24/6	18/8	32.7	33	4.6	9.3	灰綠	76.95
Dellos No. 531	25/4	2/7	22/8	36.9	34	4.7	9.1	灰褐	162.45
Stoneville No. 4.	25/4	29/6	24/8	26.5	33	4.9	9.7	灰褐	136.50
Dellos 6112-3135	25/4	28/6	28/8	30.5	35	4.8	8.6	灰綠	
D. P. L. 11	25/4	30/6	31/8	26.3	38	5.2	8.4	灰褐	
D. P. L. 8-829	25/4	3/7	1/9	24.4	38	4.3	8.7	灰綠	
Stoneville 5	25/4	2/7	1/9	25.2	40	5.2	7.5	灰褐	
Stoneville X. D. P. 320	25/4	2/7	3/9	24.5	31	4.0	6.8	灰綠	
Stoneville 369 X 10-22	25/4	4/7	3/9	26.4	37	5.0	8.5	灰黑	
D. P. L. 4-8	25/4	28/6	1/9	23.3	36	5.1	5.1	灰褐	
Diie Teionkh 759-6	25/4	8/7	4/8	23.3	39	4.9	6.2	灰綠	
Stoneville 213 (A)	25/4	3/7	27/8	25.3	36	5.6	9.7	灰綠	
Stoneville 213 (B)	25/4	4/7	28/8	25.2	36	4.5	7.7	灰白	
Half and Half	25/4	4/7	24/8	18.3	43	6.9	8.9	灰褐	



DixieT Deny213.	25/4	4/7	3/9	23.1	36	4.9	8.7	灰褐
D. P. I. 10	25/4	4/7	3/9	23.1	36	4.9	8.7	灰褐
Extr ess 317-17	25/4	2/7	1/9	25.3	36	5.7	10.0	灰褐
Dixie Tinkh 759	25/4	30/6	28/8	24.5	35	5.0	9.2	灰褐
Stenerville 370+730-1	25/4	7/7	28/8	25.6	33	4.7	9.3	灰黑
Tofor 965-426	25/4	1/7	4/8	26.5	33	4.8	8.8	灰褐
ronemill x Dixie STinkh 343	25/4	7/7	1/9	25.0	35	4.7	8.7	灰褐

（八）中棉選鈴及選株

a. 土棉 本省產之土棉（中棉之一種）優點頗多，如植科生長強健抗病蟲力大，纖維中等，產量亦優，惟其最大之缺點，厥在衣分過低，費通均在百分之三五左右，一般農民，均不喜種植，故應澈底改良，育成衣分高，產量豐之新品系，以供推廣之用。

本年進行步驟，分選鈴選株兩種，選鈴計採得二四九七枚，晒乾後，逐鈴致查其品質。致種之標準為：（a）纖維長度在二三耗以上者。（b）衣分較厚者。致種結果，決選八七七系，其中在場內採獲者，二九四枚，牛井附近農田採獲者四五四枚，方角農田採獲者七三枚，大營街採獲者三一枚，煉洞農田採獲者二五枚，賓居農田採獲者二枚。

土棉選株，計得四三三株，先於開花期間，就場內土棉，擇其生長優良者，懸以紙牌，以資標識。至吐絮初期復選一次，分別編號並備就牛皮紙袋，於名號袋面，分別登記其性狀。吐絮時，則分株收花，選鈴決選之標準為：（a）衣分在二七%以上者。（b）纖維長長在二三耗（mm）以上者。致種結果，計決選九五種。

百萬棉 百萬棉為輸入各中棉品種中最有希望之品種，明年決用之推廣，本年計選得單鈴三〇一枚，決選二〇六系，選株三〇〇株，決選二四系。

此外並呈請棉業處轉飭迤南各縣棉業推廣所，廣採土棉單鈴，以供本場試驗之用，現此項材料，尙待整理，故未能列入。

二、栽培試驗

（一）中美棉播種期試驗

a. 試驗目的 本省全年雨量，分佈不均，播種時每感缺水，本試驗乃適當之最遲播種。

b. 試驗材料 中棉——土棉——美棉——川花

c. 試驗方法

播種期分爲五期，四月十六日起，每十日一期，五月二十六日止，每期二個品種，每品種種植十六行，共三十二行，全試驗中

〇六行，行長三十尺，行距二尺，築距美棉一、五尺，每行二十穴；中棉一尺，每行三十穴，每穴均留苗二株每二行為一畦

d. 田間管理 各播種期，均按期播種，灌溉次數如下：

第一期	第二期	第三期	第四期	第五期
四月十八日	四月二十七日	五月七日	五月十七日	五月廿七日
第二次	五月七日	六月廿二日	六月廿二日	六月廿二日
第三次	六月廿二日	六月廿二日		

各期間苗二次至三次，中耕除草三次，治蚜三次。

e. 田間記載 各期於灌溉後，均約七八日出土，第五期則五六日即行出土，生長情形，各期顯有差異，愈早愈好，遲則分枝少，植株矮小，開花數少，以第五期觀之，開花數極少，復因虫害幼鈴脫落，故生長情形不良已極，至於各期之開花期及吐絮期，因播種期關係，自有參差，茲列表如下：

播種期	第一期					第二期					第三期					第四期					第五期				
	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期		
土	17—20/8	29/6—4/7	17—19/8	27—30/6	21—27/8	4—8/7	21—27/8	21—27/8	24/8—1/9	25/8—2/9	29/8—4/9	29/8—4/9	29/8—4/9	29/8—4/9	29/8—4/9	29/8—4/9	29/8—4/9	29/8—4/9	29/8—4/9	29/8—4/9	29/8—4/9	29/8—4/9	29/8—4/9		
川	17—20/8	29/6—4/7	17—19/8	27—30/6	21—27/8	4—8/7	5—16/7	8—14/7	5—13/7	21/24/7	14—18/	29/7—/	18/28/7	31/8—19/9											

虫害以蚜虫及葉跳虫之發生，繼續不斷，雖經治蚜三次，未能盡除，葉跳虫為害尤烈，而以後期播種者更甚，受害結果，棉株矮小，生長形態花鈴脫落，難有收成，病害以縮葉為烈，蓋葉跳虫出之關係也。

f. 產量情形，各期之產量如下（每就市斤數）

播種期	第一期					第二期					第三期					第四期					第五期				
	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期	開花期	吐絮期		
土	87.74±75.19	56.46±83.66	37.64±42.99	21.84±4.05	6.94±15.31																				
川	59.80±8.57	21.75±2.05	11.04±2.17	52.3±1.50	0.21±.12																				

由上產量，雖未用詳盡之統計分析，但已甚為明瞭，播種期愈遲，產量愈低，尤以川花之減少為甚，至第五期播種產量減低以至極度。

g. 結果 本試驗之結果，自四月十六日起，播種期延遲，產量減低，尤以後期為更甚，此其原因生長不良與。虫葉跳虫之為害太烈，害為重要因素，且不但產量減低，吐絮亦不佳，虫害與繭繻太多，故賓川之播種期不宜太遲，由此可見，蓋賓川之氣候與虫害均不宜於遲棉也。

(二) 中美棉菸草間作試驗  
賓川盛行菸草棉花間作，本試驗乃試驗此種間作之價值。

a. 試驗目的 菸草盛行菸草棉花間作，中棉——十六美棉——川花。  
b. 試驗材料 菸草——本地菸草，中棉——十六美棉——川花。  
c. 試驗方法 計分四種處理，即為菸草與美棉間作，菸草中棉間作，美棉單作，中棉單作，曰種拉丁方排列之共十六小區，每小區二畦，每畦二行，共四行，其二邊行不計算產量，行長三十尺，行距二尺，各處理小區之棉花（菸草同）株距與每行數規則如下：

- (1) 菸草美棉間作 (2) 菸草中棉間作 (3) 美棉單作 (4) 中棉單作
- 棉花株距 三、〇尺 二、五尺 一、五尺 一、〇尺
- 每行穴數 菸草各十二穴 菸草各十二穴 一、〇穴 二、〇穴

d. 田間管理 六月十六日播種，播種方法為點播，四月十八日栽插菸草後灌溉三次，第一次四月十八日，第二次五月四日，第三次六月二十日，開苗日期，菸草棉花相同，第一次五月九日，第二次五月二十四日，定苗六月十五日，中耕除草三次，第一次五月二十二日，第二次六月五日，第三次七月八日，除蚜二次，第一次六月二十一日，第二次七月九日，菸草用人糞尿施肥一次。

e. 田間記載 菸草栽插後，初見黃萎，漸即返青，因菸草不耐乾旱，故灌溉三次，菸草生長極佳，於八月十五日收割，上棉與川花生長均好，間作與單作，單作較好，本年蚜害殊烈，此外葉跳虫為害亦烈，病害亦為縮葉病等。

f. 產量分析 本試驗計算產量方法，分為二種，第一種只計算各處理之棉花產量，分析其處理間之差異，而并不顧到菸草之產量與價值，第二種將各小區之棉花產量，與菸草產量，分別以時價換算為價值（每畝以新幣計）然後以其價值分析之，茲分別計算如下：

各小區棉花產量（每量市斤數）

行	縱				行
	A	B	C	D	
1	44.0	74.9	86.0	110.3	
	85.5	40.8	109.3	51.5	
	113.4	84.1	55.5	44.2	
	69.6	99.9	22.3	50.9	

各處理四區棉產和爲

菸草+棉間作 菸草+棉間作 中棉單作  
 157.8 251.5 316.8 432.9

兩變量分析之結果，和各處理之相率比較，均爲顯著，故由此可以得一概念：即「棉與川花之相率顯著」；2.無論土棉或川花，其不間作與間作較，其相率亦顯著。

2.第二種計算法 將每小區棉花產量（每畝市斤數）及各小區菸草產量（每畝市斤數）各以時價推算，其價值合度每小區之生產價值，然後分析之，是即對於棉花及菸草之生產價值，同時計算，茲將各小區之菸棉產量，錄如下表：

各小區菸棉產量（每畝市斤數）

區	行	中棉單作	菸草+棉間作	菸草+棉間作	中棉單作
第一區	1	110.3	86.0	101.3	14.9
	2	51.5	106.3	110.9	46.8
	3	92.0	93.0	84.1	113.4
第二區	1	50.9	34.8	22.3	99.9
	2				
	3				
第三區	1				
	2				
	3				
第四區	1				
	2				
	3				

各處理四區之價值和爲：

菸草+棉間作 菸草+棉間作 中棉單作  
 144.59 142.64 166.39 151.53

4.結論 由上分析結果，可知用同一品種，以棉花產量而論，菸草棉花間作之結果，棉花產量減少但以生產價值而論，菸草棉花間作，其價值並未減少，故以棉農之收入是否可爲爲言，菸草棉花間作亦是一種辦法，至於菸草與何種棉花間作爲適宜，則以本年結果而論，土棉優於川花，蓋土棉和料甚高基部結鈴又不多，因此頗利於此種間作也。

三、美棉與穴留苗數及株行距試驗

a. 試驗目的 賓川播種方法，均為點播，點播留苗之多少，與株行距之大小，如何最為適宜，此乃本試驗之目的。

b. 試驗材料 脫字棉

c. 試驗方法 分為二種處理，第一種為每穴留苗之多少，計分一、二、三、四株四種，拉丁方排列共有十六主區(4×4)，第二種處理為株行距之大小，計分七種：

副區處理

株距 1.0R 1.5 2.0 2.5 1.0 2.0 2.5

行距 1.5R 1.5 1.5 1.5 2.0 2.0 2.0

每一主區內，即為此七種副區，隨機排列，故本試驗為裂區拉丁方排列，每副區為五行成一畦，二邊行不計算產量，故本試驗有一二副區，亦即一二行，行長三十尺，株行距因處理而不同，每行穴數如下：

株距 1.0R 1.5 2.0 2.5

穴數 30 20 15 15

d. 田間管理

四月十四日點播，灌溉二次，第一次四月十五日，第二次五月十四日，間苗因恐缺苗，故穴數減少，時期較遲，於六月七日間苗，六月二十一日定苗，全田缺苗十餘穴，五月二十三日補種一次，中耕除草三次，第一次五月二十九日，第二次六月二十二日，第三次七月十九日，撈漕一次五月二十日，治蚜二次，第一次七月八—十二日，第二次七月二十七—二十八日。

e. 田間記載

全由於四月二十一—二十四日出苗後，地老虎甚少，但有立枯病為害頗重，生長情形，整齊一致，開花期六月二十八—七月十一日，吐絮期八月十七—二十九日故本試驗材料雖為同一品種，其開花期與吐絮期亦相差十餘日，大概靠田邊早，受虫害者早，其與株行距大小及每穴留苗數之多少雖亦有關係，但難斷言，至於病虫害，虫害以葉跳虫，虫害以葉跳虫，蚜蟲等為害較烈，本田因靠近民田，蚜害較烈，蚜蟲於六月初發生，但至八月初即無，葉跳虫之發生，雖較遲，但至收花時尚在為害，病害幼苗，時有立枯病，為害頗重，或長後有縮葉等病較烈。

f. 產量分析

本試驗之各副區產量及各主區產量如左：

本試驗之各副區產量及各主區產量(每畝市斤數)

株行距	1	2	3	4	5	6	7	主區產量
每株穴數	(1.0-1.5R)	(1.5-1.5)	(2.0-1.5)	(2.5-1.5)	(1.0-2.0)	(2.0-2.0)	(2.5-2.0)	

I	4	34.1	24.4	34.3	20.5	51.1	28.0	35.5	727.9
	8	48.3	48.8	44.3	56.0	63.2	12.0	47.6	320.0
II	11	68.4	44.4	52.5	35.9	47.6	38.7	44.5	329.2
	15	27.1	24.8	43.7	33.3	55.8	32.8	19.7	237.2
	1	39.7	32.7	57.7	50.8	64.1	27.6	33.9	305.9
III	6	67.7	73.5	70.1	42.5	55.7	78.5	74.9	482.90
	10	56.4	62.5	88.0	70.9	104.3	66.0	76.9	523.9
	13	78.4	52.4	38.7	32.0	44.0	38.9	36.7	281.1
	3	72.3	83.1	96.7	49.2	74.7	46.7	6.05	488.3
IV	7	82.0	61.5	83.1	74.3	78.5	49.1	67.9	496.4
	12	34.4	58.3	62.8	43.7	61.1	37.5	34.3	332.1
	16	64.3	59.8	49.1	47.7	85.0	78.5	42.7	427.1
	2	62.3	82.9	68.3	88.4	71.9	56.6	59.2	489.6
	5	59.1	42.0	32.7	32.4	50.3	39.4	42.3	298.2
V	9	54.0	120.8	51.7	66.3	84.6	61.3	93.3	532.1
	14	63.6	69.5	47.5	35.3	78.4	57.8	58.8	411.4
總產量		8721	9763	9213	779.6	1075.4	74907	828.9	

四種主區處理之四主區產量和尚：

I 143,3 1573,9 1774,2 1731,0 1540,8  
II  
III  
IV

副區處理之十六副區產量利爲...  
2.1 926.3 921.3 779.6 1075.4 749.7 828.9 880.5

2.1 926.3 921.3 779.6 1075.4 749.7 828.9 880.5  
2.2 926.3 921.3 779.6 1075.4 749.7 828.9 880.5  
2.3 926.3 921.3 779.6 1075.4 749.7 828.9 880.5  
2.4 926.3 921.3 779.6 1075.4 749.7 828.9 880.5  
2.5 926.3 921.3 779.6 1075.4 749.7 828.9 880.5  
2.6 926.3 921.3 779.6 1075.4 749.7 828.9 880.5  
2.7 926.3 921.3 779.6 1075.4 749.7 828.9 880.5  
2.8 926.3 921.3 779.6 1075.4 749.7 828.9 880.5  
2.9 926.3 921.3 779.6 1075.4 749.7 828.9 880.5  
2.10 926.3 921.3 779.6 1075.4 749.7 828.9 880.5

關於各種株行距之比較株距一尺，行距二尺有顯著之良好，與株距一、五尺，行距一、五尺之相差，尚未至顯著標準，此二處理種前者每穴之面積爲二方尺，後者爲二、二五方尺，其面積亦甚相近，株行距之過小與過大，均屬不宜，其中尤以株行距相互影響之差異，未見十分顯著。故本試驗之結果，在賓川氣候情形之下比較以適當之密栽爲好，其原因所在，一方面似與病蟲害有關，密栽似蟲害損失較小，而縮葉病與火風病則又與蟲害有關也。

(四)中美宿根試驗  
試驗目的 在賓川氣候之下，棉作宿根栽培甚爲有望，農民亦多有行之者，本試驗乃試驗其栽培之價值。

試驗材料 百萬棉  
試驗方法 本田去年爲普通栽培，本年除去邊行，分爲十六小區，區長十五尺，闊五尺，栽培方法與普通栽培同。

田間管理 於本年春將棉株離地五六寸處割去，以棉餅粉爲肥料，灌溉二次，第一次三月二十六日，第二次六月二十二日，中耕除草三次，第一次五月十日，第二次六月十三日，第三次七月二十一日，宿根至春末未能發活，有少數枯死，亦有宿根雖活，而遲未出芽者，均於四月十八日補種一次。

田間記載 宿根於三月底出芽，四月下旬始開花，當時開花極少，此期爲時甚長，雖有一月，後開花漸漸加多，六月初至開花盛時，七月下旬，開花又漸少，直至九月中旬而冬，吐絮始期，六月中旬，當時幼鈴出爲害甚烈，多數未能吐絮，吐絮盛期，八月中旬末期，九月下旬，故吐絮時期甚長，宿根棉生長情形，甚爲良好，分枝狀況，因其植株爲芽生基部，大都伏地，故基部幼鈴遭受紅鈴虫及黑果病甚烈，尤以初夏及多雨陰涼之日爲然，但上部棉鈴，吐絮甚爲良好。

至於病蟲害 蟲害爲紅鈴虫葉跳虫棉象蚜虫蚜虫等，其重要者爲紅鈴虫，蓋葉跳虫發生時，棉葉已老，棉鈴已長成也。棉象大都爲害棉鈴不甚嚴重，蚜虫蚜馬爲害亦輕，賓川因氣候溫和，紅鈴虫發生甚早，據調查其越冬幼虫之羽化期，當在四月底，或五月初，宿根蚜被害之時期，最重爲越冬幼虫及第二代之幼虫，其原因不外：(1)宿根棉不能冬耕，越冬幼虫之死亡率減低；(2)宿根棉之開花較早，越冬幼虫乘機一處，故枕論之宿根棉之害虫，紅鈴虫較重，葉跳虫較輕，但紅鈴虫爲害嚴重之時，爲吐絮初期，當時吐幼不多，損失尙不重，故宿根棉之害虫損失未見如何加重，病害有縮葉病黑果病等，以棉株生長而言，葉跳虫發生較遲，故縮葉病損害尙輕，其他病害，未見重要者。

本試驗十六小區之產量表(每畝市斤數)

小區	1	2	3	4	5	6	7	8	平均
產量	154.6	147.0	165.0	147.0	144.80	152.3	120.5	110.4	
小區	9	10	11	12	13	14	15	16	
產量	102.0	111.1	132.3	125.7	144.9	100.0	152.3	122.9	137.65

十六小區之平均產量，為137.65，此其產量殊高，至于品質經攷驗結果，與本年中棉品種比較中之百萬棉比較，均屬相仿，茲將二者之各種情狀，列表如下，以便比較：

種類	每畝產量 (市斤)	纖維長度 (mm)	纖維整齊 (mm.)			分衣 %	衣指 (克)	粉指 (克)	籽	色
			同	差	異					
本年百萬棉	94.4	23.7	4.0		7.6	34.4	4.3	8.1		II
宿根百萬棉	137.65	24.0	3.0		5.0	35.0	3.4	6.4		III

由上面以品質而言，二者無甚出入，但其產量之相差，則有43.25斤之多。

#### 5. 結論

以上述本年百萬棉與宿根棉之比較，雖試驗地區不同，宿根百萬棉產量特高，未必能謂產量為優，但至少當不讓本年百萬棉，其品質亦如此也。以本年宿根百萬棉之所見，宿根栽培自有利弊，其利為(1)收穫早棉花價值高，(2)減少耕作費用。(3)調劑人工。(4)灌溉較早，用水不成問題，至於其弊則為(1)不能多作，(2)不能冬耕，(3)紅鈴蟲多。故於提倡棉作富根栽培時，必須注意改進各點，即(1)因宿根栽培不能冬耕，故必須多施肥料，並儘可能之勤於中耕除草。(2)冬季採取除滅減少紅鈴蟲之為害，誠能如是，則宿根栽培之價值當更能增進矣。

#### 四、研究

##### (一) 賓川棉作「火風」病之研究

「火風」病為賓川棉作之大敵，若遇此病嚴重之年，農民之損失可以其到個餘無收。賓川棉場過去即注意於此問題之研究，但因研究技術欠精，結果難得滿意。本年經新委之胡錫長才昌及中農研昆蟲技士周朝模君之合作研究，其象始得大白，兩君之苦心孤詣，乃對賓川棉農之貢獻，在實



兩棉作史上應估對與之一貫。惟因本報告限於篇幅，不能把兩君合著之全文如數登載。擬將來另爲之出單行本，以介紹於世之關心此問題者，茲僅略舉要點，以見一斑。

賓川所謂之一火風病，實包括兩種病害，其一棉葉變紅向下皺縮之一種實係縮葉病，乃葉跳蟲爲害之結果，至其他之一種受害棉株初則其葉焦黃，邊緣上捲葉發現脂狀物，繼則枯焦而脫落，經仔細觀察則發現病葉上寄生刺馬甚多，由此乃設計進行研究試驗。在兩次試驗中均證明有同之棉葉方能發生此病，無蟲者則否。且一火風發生於夏秋之交，而刺馬猖獗之時亦爲七月下旬，八月下旬其相吻合，惟棉作品種，受害程度不同，其中以中棉爲最輕，中棉雖有刺馬之寄生而未見其發生病狀，故最有効而最經濟之防治方法，當以選取抗蟲之中棉育成新種爲最有希望，如種美棉則藥劑防治以菸草水及磷酸烟精爲有效，農藥防治以冬季灌水。消除棉田及棉田附近之雜草，時常中耕及舉行冬耕亦屬可行。

(二) 中美棉天然雜交百分率測驗

a. 目的——研究在本場之環境場合下，中美棉天然雜交百分率之大小以爲規劃育種試驗之參考。  
 b. 試驗方法——供給品種用雙字棉及百萬棉，先選定者株二百本，分爲二組，每組一百本，按株掛牌編號，其一組行去勢手續懸以紅布條，他組不去勢懸以白布條，至開花盛期，去勢組於每日下午三時後，將花苞待放之花來，攝去雄蕊，各懸以紙牌並編號登記，不去勢組，則聽其自然，亦各懸紙牌及編號登記，觀其天然脫落程度，以爲對照，其後每隔一週檢查一次遇有脫落者即分別登記。  
 c. 測驗結果 此項試驗，美棉于六月十九日開始，至七月十八日停止，中棉于七月十日開始，至八月六日停止，其處理及未處理之結鈴數目，及天然雜交百分率見下表：

美棉天然百分率測驗——愛字棉

處理方法	不去勢組	去勢組
處理花朵數目	130	1392
結鈴數	948	130
結鈴%	1278	7.39
天然雜交		10.14

中棉天然雜交百分率測驗——百萬棉

處理方法	不去勢組	去勢組
處理花果數目	908	648
結鈴數	798	7
結鈴%	87.45	1.08
天然雜交	1.28	

此項試驗，係用前項不去勢組之材料，加以整理而得，測驗結果，美棉花果脫落百分率，遠較中棉為高，茲將結果列表如下：

品名	種類	美棉 (愛字棉)	中棉 (百萬棉)
扣牌花果數		1304	908
脫牌花果數		353	114
脫落%		27.13	12.55

(三) 棉蚜蟬蟲之研究及防治

蚜蟲為此間棉作及菸草重要蟲害之一，每年農家損失奇重，頗有研究及防治之必要，且賓川一般農民，又喜採用棉菸間作制度，棉株上之蚜蟲與菸草上之蚜蟲，是否能互相侵害，亦有探研之必要，本年此項工作，由吳技正周助理員試驗結果證明棉蚜不能在菸葉上生存，菸蚜雖能在棉葉上

生存但非其所好。

治蚜藥劑以菸草水為有效，且價值低廉，實施亦易，本年亦採之以作治蚜之用。現經試驗結果，本地所產菸葉，每斤可浸水十八斤，菸桿每斤可浸水七斤，浸水時間若用冷水則浸一晝夜，熱水需十二小時，熱煮時首，連拂度四五分鐘即可。至施用方法，噴霧器與浸沾法均可，尤以浸沾法頗能引起農民之仿行，本年已將防治方法，普遍推行民間。

(四) 棉作虫害及病害之調查

A. 棉作重要虫害之調查 賓川氣候溫暖，冬無嚴寒，植棉歷史悠久，遠不可考，雖非為重大之棉區，而棉虫種類，不在少數，至於各種害虫發生之情形，自因其環境與氣候為害程度多有出入，但以此與他省相較，大致尚屬相仿，茲舉其要者簡為述之。

a. 地老虎 學名 *A. gravis* Guillon rot 土名土虫。

1. 發生情形 小地老虎約在四月發生，為害最烈之時期，為四月下旬——五月上旬——五月下旬，羽化期約五月中旬——六月上旬，故其為害棉苗，大概為越冬幼虫，及第二代幼虫，賓川分佈情形間作之農田少，連作則多，尤以虫為前作為烈，早春棉未下種，此虫即在豆田中等處，今年本場發生甚多即係連年連作，而去年又種冬作之故，大概此虫之發生，與土壤性質及濕度亦甚有關係。

2. 為害狀況 小地老虎為害之程度，各處大不相同，亦有為害極輕，亦有為害極重，而至百分之三十以上者。為害最烈之田，在去歲所見，被害率約百分之九十五，補種四次，補捉三次，缺苗率仍約百分之二十，本年亦在各處發生小地老虎之農田，調查八次，調查面積，每次均為十八方市尺，被害率如下：

調查棉田	1	2	3	4	5	6	7	8
播種穴數	6	7	8	10	8	12	14	16
棉苗總數	51	67	118	207	117	68	157	96
織苗數	9	9	35	47	41	100	40	68
小地老虎數	1	2	3	0	3	11	6	18
被害率%	17.6	13.4	29.7	22.7	34.5	58.8	52.2	73.9

故普通農田，最高被害率，亦有至30%。但被害之農田，均爲連作，且其冬作，多爲綠豆及油菜，故小地老虎之爲害，取耕作制度，大有關係，據調查十一月間在花生田中，其寄主爲棉花蠶豆花生甘藷等，其最好之輪作制度，爲水稻，蓋水田中小地老虎無法生存也。

b. 寫打行虫幼虫 土名麵條虫，竹節虫。

1. 形熊及發生 幼虫體長十三耗，黑官發達，前胸數節，背部呈幼褐色，其他部份黃白色，全體多毛，毛長約一耗，其發生時間約與小地老虎同時，當時幼虫已經長大，故似爲幼虫過冬羽化所需之時間，當其長，蓋至六月間未見幼齡之虫也。此幼虫與地老虎略有不同，即每穴小地老虎最多不過三四個，此幼虫可以多至十數個，有羣聚性。

2. 爲害狀況 伏居棉苗根部，咬食棉苗，棉苗倒死，然食體較小，咬食較慢，故棉苗倒死亦較緩，而其咬食之部位，多在土面以下，有時棉苗尙是直立，而其根部則已咬斷，此虫發生之數量與普通，不在小地老虎之下，故與小地老虎同爲食棉根之重要害虫。

c. 葉跳虫

1. 發生情形 六月間發生甚多，下旬尤甚，是時間有成虫，但大部爲稚虫，七月中旬成虫多于稚虫，其後發生，從未間斷，直至棉花收畢，始終如一，及後十月間，棉株抄起，則隱棲于雜草蔬菜或冬作間，切至十二月，依舊仍有，故此虫每年發生之期間，在六個月以上，發生之地點，初時多在近場屋之棉田，六月間繁殖已多，當時多爲稚虫，其後發生更多，則各處各田皆有，以在美棉上之嫩葉爲多，又播種遲者亦不少，棉葉經此虫死後，若尙未盡死，此虫始終盤旋其間，每葉虫數可至數十，但至成虫時，則往來飛翔，因暮光性不强，故燈下所見不多，按棉葉上所見之葉跳虫，此外尙有一種爲前翅未端黑色，有二大黑點，體較大，綠色，但爲數極少，暮光性極強。

2. 爲害狀況 此虫爲害棉葉，在蚜虫之上，其爲害結果，因生縮葉病，若棉花之播種期較早，大部棉鈴已老，受害結果尙少，脫落，但不脫落，吐絮欠佳，且所有幼齡，每難成熟，賓川之棉作害虫，以此虫爲主，損害至大，尤以美棉爲甚，其爲害最烈之田，估計損害率在百分之七十以上。

d. 蚜虫 土名虱虫

1. 發生情形 本年五月，雨水甚多，六月乃有蚜虫發生，六月中旬至烈，無翅有翅二種均有，幸棉苗已大，影響較小，七月初有雨之後蚜虫仍多，害狀尚未減退，七月下旬數量少減，至八月初則漸絕迹。

2. 爲害狀況 蚜虫發生極快，尤以爲害美棉爲普通，中棉雖較有抗害性，亦屬不免，至于蚜虫大敵，則有野獅等等。

e. 盲椿象 屬半翅目

1. 發生情形 成虫約五耗，頭部栗黃色，腹棕色，翅淡黃色，體部甚粗，腰節甚長，幼虫未詳，發生約在五月底，而以六七月間爲最多，此間發生情形，尙非最烈。

2. 爲害狀況 此虫侵害結果，發生葉切病，中棉受害最烈，但亦以品種而不同，本地土棉，受害較輕，至以新引進之孝感棉等爲重，此病發生在六月間，棉葉受病生長極不正常，結鈴甚少，產量減低，普通農田所見尙不爲多。

f. 大椿葉虫 此虫在賓川不多，知者甚少。

g. 紅鈴虫

1. 發生情形 據在宿根田中之觀察，六月間間有老熟幼虫，故其越冬幼虫之羽化期，當在五月初，而其爲害之對象爲宿根棉，初生之花鈴，其二代之幼虫，乃爲害本年草棉，至七月底此虫羽化甚多，及至九月底又見其成虫，故紅鈴虫在賓川每年發生回數，當較江浙爲多，至於此，在賓川歷年之發生與其爲害程度則已不甚可考。

2. 為害狀況 紅鈴虫在賓川為害甚烈，但賓川一縣之內，地勢與環境不一，故為害之程度亦不盡同，新棉區如紫色而氣候比較冷者，則自亦較少，此虫在牛井為害較為普遍而烈，其為害花鈴之程度，自因其發生之時期，而各時期為害程度不同，如以宿根棉而言，則初期花鈴被害率甚高，但害以後則並不甚烈，在此虫最猖獗之時期，吐絮棉鈴之被害率可至百分之九十以上，紅鈴虫為害既如此之烈，而農民每不十分重視者，蓋其損失常不易為農民注意也。

h. 金鋼鑽

1. 形態略述 此成虫之形態與 *E. cupreoviridis* Wlk 相似，但其前翅為綠色，翅之中部有綠紋二條，綠紋之深色，綠紋之內外，綠色略淡，全翅呈綠色，顯然與 *E. cupreoviridis* Wlk 不同，幼虫體之長短形狀，亦與 *E. cupreoviridis* Wlk 相仿，斑色略不同，其肉刺相同。

2. 發生與為害情形 六月八日均有成虫羽化，至九月底尚見其成虫，發生不多，為害尚不烈，每年發生回數未詳。

i. 其他害虫 賓川棉虫除上述外，其他已知種類亦多，計有蟋蟀科，蠅，小造橋虫，華金花虫，金花虫科他種金龜子，青龜虫，椿象科他種星椿象科，長椿象科，綠椿象科，尖頭蚱蜢，蝗虫科他種，螞蟻，棉鈴虫，棉毛虫，小灰象虫，紅蜘蛛（見於野葵）等。

B. 棉作重要病害調查 賓川棉病，種類亦多，其中最可注意者，即此間最重要，棉病乃與虫害有關，例如縮葉病之於葉跳虫，捲葉病之於黃刺馬是，其他病害雖多，重要皆在其下，今年本場調查限於設備，觀察所得，未必詳盡，謹就發見所及，加以敘述。茲將調查所得述之如下：

(a) 立枯病 (Sore shin) 立枯病為賓川棉苗之主要病害如遇天時陰雨，損害尤烈，棉籽及幼苗常致病死，而播種太早，亦屬不宜。當然氣溫較低，溫度充分，棉作生長不旺，致受立枯病之侵害較易，常見幼苗有時因天雨已經受害以後天氣轉晴，棉苗生長旺盛，則又能控制此種病害，而終恢復其原有機能，大概低處田畝，受害較易，但此病與播種方法亦有關係，賓川多為點播，一穴之中下種每至數十粒之多，然而常見數十粒幼苗，可於數目內，全行倒死，結果仍須補種，故點播能促進病菌之傳染，但據觀察所得。棉田若能播種適時及耕作之方法改善，則此病之損害率可以減低不少。

(b) 縮葉病 (Atriosis) 縮葉病之病因為葉跳虫食害棉葉，故棉葉罹病之輕重與葉跳虫之多少及侵害時期之長短成爲正比例，葉跳虫特多之棉田，為害最烈，今年本場棉田多受其害，尤以近場屋之麥字棉為最烈，受病之後，對於有效結鈴數及棉鈴高度之影響據調查如下：（調查日期八月二日）

檢查區域	檢查株數	有效結鈴數	每株結鈴平均數	每株結鈴最多數	每株結鈴最少數	平均植科高度 (mm.)
受害最烈區	123	50	0.4	4	0	42.4
受害次烈區	93	162	1.7	7	1	61.2
受害輕微區	101	188	1.8	9	2	67.8

故縮葉病之結果，植株生長不能達正常高度，而以每株結鈴平均數估計縮葉病最高被害率，至其損害之大，實川棉病第一。

縮葉病發生前，由害調查中，已有述及，即在該縣川棉病發生後，六月中已有病狀，至七月而大顯，發生之初，葉之尖端及葉緣之綠色漸失，嗣後逐漸擴大，至七月下旬，葉面由黃色而枯焦，葉緣由綠而黃，向下反捲，僅餘三脈二旁尚存綠色，重者則全葉枯落，變成秋後凋萎之狀，本年八月下雨，受害最烈之愛字棉，植株之葉面又為一種黑微寄生，此為葉面組織已死，成為死物寄生，蓋綠色部份，此種黑微不能生子也，此病之輕重程度各品種不同，本年愛字棉受害最烈，中棉尚輕，而中棉中又以土棉受害最輕，故改進十棉育成抗病品種，頗有希望。

(c) 火風病 詳見賓川棉作「火風」病之研究。

(d) 葉切病 葉切病之病因為盲椿象，中棉受害最烈，成株葉病甚少，受害均為幼株，切病最烈之田乃於五月十九日播種較普通遲播約三十餘日，初時幼苗病象不顯，稍稍長大，則病狀大發，棉葉殘缺，分枝叢生，花蕾脫落，但各品種之受害程度亦甚有不同，同一品種，又以播種遲早，大不相同，此病在賓川為害尚不甚烈，蓋此病發生時，幼苗多已長大，而上棉又為最能抗病蟲害也。

(e) 枯萎病 (Deter.) 枯萎病自五月中旬起，始發現為害，棉株受害之後，下部棉葉先見病象，嗣後漸及全株，受害病株輕重不等，植株死者不多，但棉葉枯落後，花鈴亦落，影響非淺，本場棉田之有此病以美棉為最多，本年亦曾在受害各田調查，各品種受害程度如下。(六月二十五日調查)

品 種	檢 查 株 數	病 株	受 害 百 分 率	備 註
愛 字 棉	295	37	12.6%	地勢較低
脫 字 棉	430	11	2.6%	
川 花	682	30	4.4%	

故是病各田，其平均受害百分率，約有 9.5%。本場土質為壤土，與此病發生，或有關係。

(f) 黑葉病 此病葉棉受害多而中棉少，但去年為害病根百萬棉頗烈，宿根百萬棉之吐絮始期為六月底，其時紅鈴虫為害正烈，而吐絮之棉鈴，多在分枝下部，伏于土面濕度充分，紅鈴虫為害又易，此病趁機侵入，全鈴受害，呈黑煤狀，多在爛鈴。

(g) 其他病害 賓川以縮葉病及捲葉病為害最烈，本年尤以縮葉病為甚，除此以外，尚有角斑病紅腐病紅葉枯病等，惟不甚烈。

五、繁殖及推廣  
(一) 繁殖種子  
本場棉田，計一百三十餘畝，除一部供試用外，大部用以繁殖純種，以供來年試驗推廣之用，計本年繁殖之純種，約如下表：

本年繁殖純種數量表

品 種 名 稱	繁殖種子數計 (斤)	備 註
百 萬 棉	七九八·〇〇	
七 棉	三六〇·七五	此種係雲南產中棉
離 字 棉	九七〇·二〇	
愛 字 棉	六五五·九〇	
川 花	一二〇二·六〇	係暹化美棉據云來自四川
德 字 棉	三八·〇〇	
靈 寶 棉	一六·〇〇	
總 計	四〇四一·四五	其他不純之種子未計入

(二) 推廣棉種

A 過去情形 本場自成立後，先後購入棉種計在一萬一千餘斤，惟脫字棉及愛字棉品質雖優，產量不佳，均不能引起人民之興趣，至百萬棉生長良好，兼能抵抗病蟲，產量品質，均屬上乘，頗受人民歡迎，惟以種子不多，不能盡量推廣。

B 本年推廣經過 去年本場所收棉種計四千餘斤，全部分發各縣，本年本區棉種規定由民間自行購備，茲將本年分發棉種數量，列表如後：

本年分發棉種數量表

品	種	名	稱	領	種	縣	別	領	種	數	量	(斤)
脫	字	棉	彌渡棉業推廣所	鄧川	姜營			100	000			
			彌渡棉業推廣所	騰衝				300	000			
			彌渡棉業推廣所	宜威				500	000			
愛	字	棉	彌渡棉業推廣所	同	右			1290	000			
繡	字	棉	同	右				500	000			
青	董	雞	同	右				100	000			
		脚	同	右				500	000			
百	萬	棉	彌渡棉業推廣所					200	000			



川	土	花	鄂川養蠶	四六〇・〇〇
			賓川牛井	一二六・〇〇
總	計			三五四一・〇〇

(三) 推廣治蚜

賓川棉蚜蚜虫，多發生於五六月之交，而以六、七、八三月為最猖獗，蚜虫為害之結果，或生長不良，或枝葉捲縮，故每年所受損失，為數不少，本年賓川蚜虫，在六月初已有發生，五六月下旬，漸形猖獗為實施防治起見，特由中農所駐滇工作站，賓川蠶棉業推廣所及本場三方合作進行指導防除。茲將經過情形分述如後：

a. 治蚜組織 中農所駐滇工作站推廣所及本場三方為便利指導及考核農民治蚜事宜計，特聯合組織賓川縣治蚜委員會，由吳技正遜三，和縣長石衡，及本場胡場長劍聲分任委員主持進行，縣委會之下，於各區設置治蚜分會，各鄉鎮設置治蚜支會，以收指臂之效。

b. 技術訓練 治蚜藥劑，本年經試驗結果，以菸草水最經濟最有效，而菸草又為本地所豐產，故決定採用，惟菸草水之配製方法，事前須加以相當訓練，實施時庶不致誤事，本年春蚜虫發生期間除一面由本場編印治蚜淺說，擬就佈告，分貼牛井附近各村外，並由三機關關於第四五兩區召集區鄉鎮間鄰長及農民，宣傳治蚜之必要，同時給與技術上之訓練。

(a) 各區治蚜技術訓練會 第四區區治蚜訓練會於七月一日下午二時，在牛井舉行，假省立棉校為會址，由吳技正和縣長胡場長出席主持，計到第四區區長各鄉鎮長及士紳農民等五十餘人，會中由各委員分別說明治蚜之重要及藥劑配製方法。會後並就本場繁殖區表演施用方法。第五區治蚜技術訓練會於七月六日在賓居區公所舉行到第五區區長各鄉鎮長及士紳農民等四十餘人，由吳技正和縣長胡場長等出席說明，並表演防治方法。

(b) 各鄉鎮治蚜技術訓練會 區會完畢後，復派員分赴各鄉鎮召集間鄰長及農民，實地示範。第四區已宣傳之各鄉鎮，計有龍泉鄉，華蓮鄉，五星鎮，鍾山鄉，煉洞鄉等，第五區計有鍾英鎮，象山鎮，豐樂鎮，中和鎮等。

(c) 防治成績 蚜虫之防治經縣委會積極倡導，並實地示範後，頗引起農民之注意，先後到場借用噴霧器者，有十數起之多，據調查結果，賓川防治蚜虫畝積數，已在四百餘畝以上。

(乙) 賓川棉業推廣所工作概況

一、調查工作

(一) 種棉情形調查 其方法係將各區之棉，品種，就其發育狀況，分為三等，每等隨意調查五處，而取其中華。

賓川種棉情形調查表

區域名稱	品種	種子來源	播種期	每畝種子量	土壤	混雜程度	發育狀況	病蟲害	每畝收量
第一區	花自留	清明節	十餘斤	沙質土	一〇%	上	微		三〇〇斤
	同	同	同	同	同	中	同		八〇斤
	同	同	清明後	同	同	下	同		四〇斤
第二區	川花自留	清明前	同	沙質		上	同		三〇〇斤
	同	同	同	同		中	同		七〇斤
	同	同	清明後	同		下	同		三五斤
第三區	川花自留	清明前	同	同		上	同		二〇〇斤
	同	同	同	同		中	同		五〇斤
	同	同	同	同		下	同		三〇斤
第四區	川花自留	清明前	同	同		上	同		二〇〇斤
	同	同	同	同	二〇%	中	同		四〇斤



(三) 棉田畝積及產量統計  
 寶川棉田畝積，于種植之初，即已調查清楚，本年產量在生長期間。估計以為可照去年每畝產量推測，不料秋收時陰雨連綿，以致收成大受影響，去年每畝平均，可收皮棉三十斤，今年不過三十斤而已。

本所推廣區域棉田畝積及產量統計表

區域名稱	棉田畝積	籽棉產量 (斤數)	淨棉產量 (斤數)	備	收
一區雲護鄉	八三〇	四九・八〇〇	一六・六〇〇	一律以市畝市斤計，每畝平均籽棉收量六十斤計，每畝平均淨棉收量二十斤。	
平川鎮	六四〇	三八・四〇〇	一二・八〇〇		
波洋鄉	三三〇	一九・二〇〇	六・四〇〇		
古和鄉	一九〇	一一・四〇〇	三・八〇〇		
二區令山鎮	二・五七〇	一五四・二〇〇	五一・四〇〇		
龍川鄉	四〇	二・四〇〇	八〇〇		
之洱鄉	三〇	一・八〇〇	六〇〇		
三區挖色鎮	四四五	二六・七〇〇	八・九〇〇		
莊村鄉	一二五	七・五〇〇	二・五〇〇		

雞鎮山	九〇	五・四〇〇	一・八〇〇	
康樂鄉	八五	五・一〇〇	一・七〇〇	
四區五星鎮	二・二六〇	七七五・六〇〇	二二五・〇〇〇	
龍泉鄉	三・九五〇	二三七・〇〇〇	七九・〇〇〇	內有祥雲屬地
華蓋鄉	二・九〇〇	一七四・六〇〇	五八・二〇〇	內有鄧川屬地
鍾山鄉	六九〇	四一・四〇〇	一三・八〇〇	
煉洞鄉	四三〇	二五・八〇〇	八・六〇〇	
五區中和鎮	四・五四五	二七二・七〇〇	九〇・九〇〇	內有祥雲屬地
鎮英鎮	一・九一五	一一四・九〇〇	三八・三〇〇	
象山鎮	二〇〇	一二・〇〇〇	四・〇〇〇	
風樂鄉	一三〇	七・八〇〇	二・六〇〇	
福龍鄉	一〇〇	六・〇〇〇	二・〇〇〇	

龍門	〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇
鶴那屬江營黃平	四〇五	二四・三〇〇	八・一〇〇
總計	三三・〇〇〇	一・九二〇・〇〇〇	六四・〇〇〇〇

(三) 軋花機數目調查  
賓川地方軋花機，有用水力者，亦有用人力者，有用木製者，亦有用鐵製者，有外來者，亦有自造者，大概以用人力之本地自造機為多。

二十七年賓川軋花機數目調查表

地名	機別	機數	單價	備	致
一區平川鄉	鐵機	4	四〇〇	每架四〇〇元以新幣計	
	木機	8	一三〇	每架一百三十元以新幣計	
二區令山	鐵機	2	四〇〇		
	木機	6	一三〇		
三區	無				
四區五星鎮	鐵機	16	同		

總計		中和鎮		五區鍾英鎮		華蓋鄉		龍泉鄉	
木鐵機	木機	鐵機	木機	鐵機	木機	鐵機	木機	鐵木	木機
四十七	二十九	6	3	2	1	2	1	4	2
		同	同	同	同	同	同	同	同
僅以本年用者									

(四) 棉花市價變遷之調查

民國二十七年下半年棉花市價表

月份	棉花別	各街期之市價 (每月十街)										備註
8	淨棉每斤價	2.24	2.20	2.30	2.34	2.40	2.50	2.40	2.50	2.55	2.40	每斤之價概以新幣計算 本月銀水二元一合一元 新幣
8	籽棉每斤價	0.5	0.55	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	
9	淨棉每斤價	2.6	2.65	2.7	2.8	2.85	2.9	3.0	3.1	3.0	3.75	二元銀洋合一元新幣
9	籽棉每斤價	0.6	0.6	0.6	0.65	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	同
10	淨棉每斤價	2.8	2.8	2.2	3.15	3.1	3.1	3.0	2.95	2.7	2.8	銀洋一元八角合新幣一元
10	籽棉每斤價	0.8	0.8	1.0	1.0	0.95	0.9	0.85	0.85	0.8	0.8	同
11	淨棉每斤價	2.75	2.7	2.7	1.75	2.8	2.07	2.65	2.7	2.75	2.8	銀洋一元七角合新幣一元
11	籽棉每斤價	0.8	0.75	0.75	0.75	0.8	0.75	0.7	0.7	0.7	0.75	同
12	淨棉每斤價	2.75	2.8	2.8	2.75	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	銀洋一元六角合新幣一元
12	籽棉每斤價	0.75	0.8	0.8	0.75	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	同

二、特約棉田

爲辦推廣純良品種計，本所于每區開闢之農民二戶，約定繁殖純子品種。按規定方法栽培，嚴加防治病蟲害及留心去劣去僞工作，除四區有原有襄川棉場外，茲將約定之戶主列表如下，至其畝積，則先開始一畝或二畝。



區別	特約棉田主	村名	備	考
第一區	王巽臣	古和		
第二區	何志强	永頤村		
第三區	張漢量	持營		
第四區	張清堯	白陽		
第五區	趙上瓊	大成寨		
第六區	張會亭	白口平		
第七區	王朝振	馬官營		
第八區	熊瑞金	大羅城		

三、舉辦棉花產銷合作社  
 本年在四五兩區(產棉中心)組織八社，如有成效，年來擬各區普遍推行，每區成立達五社時，組織區聯合社，有三區聯合社時，組織縣聯合社，以舉辦大規模之產銷事業，茲將成立八社列表于左：

名稱	成立日期	社員人數	理事人數	監事人數	社股數
大羅城社	八月十六日	十三人	五人	三人	十三

馬官營社	八月十八日	三十四人	七人	五人	三十四
大山後社	九月二日 以上三社屬第五區	十人	五人	三人	十
溪切村社	十月一日	十人	五人	三人	十三
江幹村社	十月二日	二十六人	七人	五人	五十二
李四莊社	十月三日	二十三人	五人	三人	二十七
石榴村社	十月四日	三十八人	七	五人	五十二
太和村社	十月九日	二十七人	七人	五人	三十六

(丙) 華甯棉業推廣所工作概況

一、推廣工作

本年籌備推廣工作，開始曾於盤溪區公所內召集龍泉，臨江，興文，醴麟，明族，連珠諸鄉鎮之鄉鎮團鄰長及農民開會並印發推廣種植棉告農民書。除盤溪外，亦曾赴華溪，竹居以及宜賓淺說及在兩華鎮公所向各村寨頭人宣傳。優良種籽，計貸出四百九十八斤，至推廣之畝積列表如次：

鄉鎮名	棉農戶數	棉畝積
龍泉鎮	一九六戶	九七六·五畝
臨江鎮	七九戶	五九八·九畝

興	之	鎮	二戶	一〇八・〇畝
明	旗	鄉	四六戶	一九五・〇畝
南	華	鎮	四六八戶	三三八・〇畝
合		計	八一〇戶	二三一七・〇畝

華 寧 縣 宜 植 木 棉 區 域 調 查 表

宜植木棉鄉村	宜植木棉畝數	已植積木	氣候概況	備 考
飛 機 場	一〇〇〇餘畝	三〇餘畝	盤溪華溪兩區氣候均相似。低溫二三月間雨水稀少，七月又間露雨連綿。木棉花結鈴間氣溫。降直至攝氏十五度左右。此對木棉之生長殊有妨害也。	北地莢豆莊，南至白泥洞，東至山，西至鐵器，土質頗佳良，惟為農民私田，缺乏水源，現所種者為本區與區長所種。
大 墟 巷	九畝	未植		鄉公所後有隙地一方，惟水源告缺
小 壽 門	五〇〇餘畝	未植		此地盤江右岸，甚廣闊，一部份雖已墾作，但多數尚未開墾，土質亦佳，惟無水源（由江西至地面高僅三丈許，可用人工挑水灌溉），且為近私田，此地用來宜木棉試驗最為適當。且傍鐵路尤為壯觀。
三 江 口	五〇畝	未植		三江口村後隙地，惟土質較瘠，但與開遠棉場之土質相較，似尚合宜。
方 那 寨	一〇畝	未植		方那寨後，地勢較平，亦可種植木棉，惜面積較小。

華溪鄉	一〇〇畝	未植	華溪地勢高亢，水源為缺乏，惟前次到該地調查實傳，多數農民均喜種木棉，可加以試種，所遺憾者交通梗阻耳。 以上估計數量不能認為確數恐稍有出入。
合計	一六六九畝		

二、繁殖工作  
 本年本所繁殖工作，大量繁殖土棉，此次所新輸入之長季棉華溪棉等，其纖維及生長情形，尚有可取之處，亦加以繁殖，茲列說明之：

品種名稱	纖維長 (mm)	纖色	衣分	抗病虫力	備	致
長豐百籽棉	中	大勸業場中	等	葉蚜 跳虫	縮葉病	
百萬華棉	賓川棉場中	等	葉蚜 跳虫	縮葉病		
華溪十棉	華溪鄉中	等	—	—	—	
盤溪十棉	盤溪中	等	葉蚜 跳虫	縮葉病	大量繁殖	
德字棉	中央棉改作	不	良	葉蚜 跳虫	紅葉病	養棉
德字棉	三二·九四	白	三九%	弱	美棉	
長豐棉	二二·六五	白	二九%	弱	以下中棉詳細見致種節	

在下列各品中，本年因天時欠調，雨量不均，故生長極欠佳良，茲將各品種，比較于次：

百萬棉	二二·三三五	白	色	三〇%	較強
華溪棉	二一·六五	白	色	二六%	強
盤溪棉	二二·三	白	色	二六%	強

三、指導工作

(一) 指導治蚜

六月中下旬七月上中旬，棉苗生長之際，蚜蟲普遍發生，為害甚重，所中除對農人普遍宣傳外，並在本所棉田內用煙液浸沾，並召集農民參觀，至煙草水配合量：(一)一斤煙葉配十斤水；(二)一斤煙桿配七斤水，其配合法：(一)冷水浸一晝夜或(二)熱水浸一夜或(三)熱煮後冷冷水。其用法：概用煙液行浸沾法。

(二) 指導農民收花

農民收花，向未注意，於是優劣不分，影響匪淺，本所乃倡導農民應注意收花，經即印發「農民收花應有的注意」，同時本所棉田收花，亦以格厲行分等，以樹風聲。本年因收花時，既格注意分別採收，除去檢花工資，若去年因未注意收花，好醜拌在一處，後軋花時請工檢花，竟去檢花工銀四十餘元，本年因已分別採收，即可省去此檢花工銀，雖屬細小，但積之成數，殊可觀也。「農民收花應有的注意」中之要點為：(一)注意清潔，不可有枝葉、泥土、雜草等混在裏面；(二)好花和劣花應該分別採收，不可混在一塊；(三)不要在清晨有露水的時候，以免花太濕潮。

(三) 指導農民留種

一般農民，對於留種，多不注意，以致良種喪失，殊為可惜，迨至明春播種之時，復又由棉花商人處買籽做種，結果優劣難分，以致棉作日趨退化，特擬就「棉農應當怎樣留種」，宣言，俾資宣傳，惟此事體因農民拙於陳習，辦理上殊多困難，實行苦難，不過本所所在地永興寨，因接觸較多，尚能依照實行，明春擬不論如何困難，盡量宣傳糾正，務使農民做到留心收花力已上「棉農應當怎樣留種」的大意是選種要，棉田裏注意下面幾點：(一)棉株要果枝多，葉枝少，節間短；(二)成熟期要早；(三)肉頭要厚；(四)絨頭要整齊。選好了合標準的，棉株要加標識，以便專門採探，要與其他棉子混雜，要將子花晒乾後才軋，軋後仍要把子保存乾燥地方。

(四) 指導防治紅鈴虫

在盤溪壩棉作之中，除棉蚜之外，首推紅鈴虫——俗名紅蛆——為害率達百分之七〇%以上，頗為嚴重，每年損失之鉅，雖乏確切之數字可徵，但以為害有百分之七十強，應亟為設法防治，以杜蔓延而利棉業改進，中央農業實驗所滇省工作站有見及此，特派技正吳遜三先生來盤指導防治，經即由吳技正擬定實施計劃(見後)由中農所盤溪區農會推廣所三方面，協力防治，依照計劃實行，並訂於十月二十五六二十七八等日就各應區各農公所，開會宣傳，藉喚起一般注意，每次開會，所到人數極多，情況頗為熱烈踴躍，盛況空前。

茲將害虫計劃列後：

(A) 治虫組織

(1) 治虫主任二人，正主任由棉業推廣所所長兼任，副主任由建設局局長兼任，主持治虫行政事宜。

(2) 督察員一人，由中農實驗所駐漢工程師派員充任，主持推動治虫技術事宜。

(3) 指導員二人由治虫主任委派棉業推廣員兼任，主持推動治虫技術與治虫事宜。

(4) 勸導主任二人，正主任由治虫主任委任區長兼任，副主任由本區區農會常務幹事長兼任之，主持本區內治虫之勸導與督促各鎮勸導員及助理之指導農民治虫事宜。

(5) 勸導員若干人，每鎮鎮議勸導二人，由治虫主任委任各鄉鎮長與區農會幹事兼任，兼承勸導主任宣傳治虫工作。

(6) 助理員若干人：每保設助理員二人，由勸導主任委任各保保長及農會優秀會員兼任之，兼承勸導員切實執行治虫技術之進行。

(B) 技術訓練

(1) 召開區治虫技術訓練會：由治虫主任規定日期指令勸導主任召集各勸導員及助理員到區公所訓練防治紅鈴虫方法，講師由治虫主任、督察員、指導員、勸導主任分別担任之。

(2) 召開各鄉區治虫宣傳大會：由勸導主任遵照開會日期分別通令各鄉鎮勸導員召集各保內甲長及棉農到鄉鎮公所訓練治虫方法，講師由各主任督察員、導員等担任之。

(C) 治虫方法

(1) 要早拔棉桿：普通農家往往將棉桿留在田間，甚至到來年春季方才拔去，這樣則桿上塊果都落入田中，塊果內之紅鈴虫得安然越冬，所以收完舉後，應即拔去棉桿，同時收田中塊果落葉堆成堆燒却之，方能撲滅遺留於田間之紅鈴虫。

(2) 要早燒棉：棉桿拔起後，應即堆成堆燒，不要堆積過久，因為棉桿上塊果內紅鈴虫到了明年會化蛹變蛾繼續為害棉鈴，在堆積棉桿地中，所有一切棉葉、塊果也要掃盡，一併燒燬之，方可完全殺死紅鈴虫而無遺。

(3) 要實行冬耕：田間過冬之紅鈴虫常潛伏於表土之裂縫中或地皮下數寸處故宜於收花拔桿完畢後，須再行深耕一次，並將土塊搗碎，耙細，則田中過冬之紅鈴虫，因穴被破壞，暴露於表土或深埋於地下面死亡殆盡。

(D) 治虫法規

凡本區內棉農不遵照上述各節從事防治紅鈴虫者，應受下列之處罰。

(1) 凡棉田收花完畢後，不遵照治虫方法在陽歷十一月二十日仍將棉桿遺留於田間者，可由助理員警告之，警告後仍不拔去者，則每塊棉田，不論大小，一律處罰新幣二元，充作公家僱工代拔之工資，而所有棉桿亦完全充公。

(2) 凡棉桿拔去後，應於陽歷十一月二十日前一律焚燒淨盡，若不遵行者則將棉桿充公，由該鄉鎮鎮長代為燒燬之。

(3) 凡棉桿拔除後，應於陽歷十一月二十日前舉行深耕一次，若有不遵行者，可由助理員警告之，警告後五日仍不耕犁者，則處罰新幣三元(每塊棉田，不論大小)充作公家僱工代耕之工資，又深耕時，應犁近田埂處雜草一併犁入土內，則隱藏該處之紅鈴虫，亦可完全埋入土中而窒死無遺。

(五) 指導組織合作社

農村與金融機關之貸款事宜，在農方面，以合作社為主體，故合作社之組織，殊為必要，本所奉令後，經即於六月宣傳合作利益，隨即徵求發

起社員，並訂於七月二十九日，擬本所辦公室開會，商討一切，經馬維忠、楊忠憲等五人爲幹事，馬兼任社長，又聘忽本初、王鳳麟等五人爲啟事，忽任監事會主席并議決催收吐股，介紹新社員等，重要事宜，直至午後五時始閉會，嗣奉令以農村貸款，實有合作社十個方可貸款，此事遂無形淺視，良以在農村中，唯行合作，困難甚多，一般對合作，雖有認識，提不起興趣，再則農村積習太深，開會缺席，即來者亦甚拖延，至使倡導者心灰意冷，惟本年經此一度宣傳努力，明年推行自覺易矣。

四、推廣木棉工作

(一) 本所木棉概況

本所民國二十六年四月所種木棉，去年十一月、二月即已開始吐絮，生長尚稱良好，現下(二十七年十二月)已高達七尺許，經已分別移植，生長異常暢茂，由本所種植觀察，木棉在豐溪亦甚有希望也。本年(二十七年)五月下旬，棉葉生，經用菸草液浸精防治，勢甚發。八月捲葉虫發生甚多，經即於九月十七、八兩日撲滅，法用手將虫捏斃，目前已在蕾鈴期，成熟之果，亦有紅鈴虫潛伏其中爲害，深爲可憫，茲將發生虫害及防治方法，列表明之：

害虫名稱	爲害時期	爲害棉部	防治方法	備	考
棉蚜	六月上中旬	烟草液浸精棉	棉葉	幼芽尤烈，但烟液甚效。	
捲葉虫	八月中下旬	用手捏斃	棉葉		
葉蟬虫	八、九、十等月	棉葉			
金象鼻虫	七、八、九、等月	棉葉			
遷債虫	十月	棉葉	捕捉		
紅鈴虫	十一、十二月	棉蕾	鈴		

(A) 推廣木棉概況

本年本所由棉葉處發來棉種二十七斤，經澆散發棉農種植，便種養生長佳良，不過數量極少，助作試驗耳。本所今年亦新種三十餘株，現均高蓬

餘，所栽之種有二：一為離核，一為連核，統計本年木棉種植數量，約有五千株之數，木棉正式移入盤溪自本年始。

(B) 木棉生長狀況

自發種後木棉已高達二尺餘，惟嫩芽葉邊呈黑矮狀，在五月下旬六月上旬，亦有棉芽，惟七月中不結並雨，因棉矮小之故，泥漿被雨打起，粘附棉葉背面，蚜虫亦被粘附，天氣一晴，泥漿乾燥，蚜虫氣孔被塞，其于蚜虫生命影響至大，因下雨之多寡，可以斷蚜虫之興衰。

(五) 育種工作

(一) 中棉品種比較試驗

試驗地點 盤溪永興寨之在八方樓前面

品種名稱 百萬華棉 孝感長絨棉 長白籽棉 鄂寧十棉

品種來源 百萬華棉來自資川 孝感長絨來自中大勸業農場 長白籽棉來自中大江浦 華溪棉來自華寶

標準品種 盤溪本地土棉

行長行距 行長二〇市尺距行，五市尺排距八寸

(41/20寸)

重複次數 計四次 每品種共種五區

行數 每品種連種三行爲一區共三十二區計九十六行

種植日期 四月三日

用 地 計一塊 (長一三〇市尺寬六五市尺)

播種方法 點播

排列方法 秩序排列

試驗者 何循 姚元凱 鍾繼

出 苗 四月九日——十一日

間 苗 四月十六日第一次 五月六日第二次 每穴留健健者二株

中耕除草 第一次五月二十二日 第二次六月十七日第三次七月十五日

吐絮 土棉及華溪棉於八月九日即吐絮 孝感長絨八月十三日吐絮 長豐白籽八月十六日吐絮

收花 八月二十三日 八月三十一日 九月八日 九月十三日 九月二十五日 共五次

病虫害情形 盤溪土棉向受防害，但抗病力甚強，華溪棉次之，其他外來棉種，均害縮葉病甚重，棉蚜及葉跳虫亦多。

試驗之結果，列表如下：



品種	每畝產量				合計	平均	絨長 mm.	衣分%	衣指 G	籽指 G	整齊度	籽色
	31.92	25.932	22.30	32.0								
盤溪棉	23.668	28.600	21.60	24.80	291.556 +2 = 145.776	20.13	21.3	26	2.5	6.5	較整齊	白綠
百萬棉	15.668	17.00	22.132	19.00	90.532	1910	22.32	30	3	7	較整齊	白綠
華溪棉	20.832	26.932	33.332	24.132	140.628	28.16	21.06	26	3	5.5	中	等灰白
長豐棉	21.468	21.60	26.80	23.40	113.468	22.69	24.8	29	3.5	7.5	中	等綠
孝感棉	17.468	12.00	24.40	20.00	26.668	100,576	20.11	225.2	2.8	5.5	中	等灰白

結論——就產量言，就抗病虫害力言，盤溪土棉均較高，惟衣分低，纖維短是其缺點，育種工作之動向，應與土棉為基本進而提高衣分及加長纖維。

(二)美棉種植觀察  
美棉之在盤溪種植至不適宜，此經四年之試驗，所得結論皆同也。惟查引入之美棉中，有德字棉，愛字棉者，其衣分纖維，均極優良，苟能於病虫方面有澈底之辦法，栽培方面有嚴密之注意，此棉誠上品也。本年本所仍種植一部份藉資觀察，栽培方面，均實行注意整地播種，異常認真。虫害方面，有蚜虫之時，用煙液浸沾，尚有相當效果，惟平雨水不調，生長大受虧損，茲將生長情形列表於左：

品種名稱	病	害虫	害	本年生長欠佳原因
德字棉	縮紅葉病	縮紅跳虫	雨水不調花蕾期遭受蚜害	棉蚜用煙草液浸沾
愛字棉	縮紅葉病	縮紅跳虫	雨量過多，半多遭死復有蚜害	棉蚜用煙草液浸沾
附註	本年德字棉計種一畝，愛字棉約一畝，結果收穫極欠，蓋由雨水過多之故，但德字棉衣分三九%纖維長三二、四纖mm愛字棉衣分四%數字纖維長三一、五二mm則甚可憂			

(三) 華溪棉自花受精工作

本年新引來之華溪棉，生產尚稱良好，為保持其純良起見，乃行自花受精工作，法用硬象紙，切長二英寸半，寬二英寸之紙牌，上註明號數，月日，用刀劃一線（見圖），沿線上部用棉絨製成一長三寸許之結，以便扣掛，棉絨製成後，即由七月一日開始，每日午後將田中，擇望日行將開放之花蕾，用紙牌之割線，將花冠夾住，使花冠不能展開，蜂蝶等無法進內採花粉，使其離雜花粉自交，以免同其他棉或中棉雜交，以保持其固有之純良。

本年自花受精花朵，計一百二十朵，迨收花時其中因紙牌脫落者，或花蕾脫落者，或鈴果脫落者，等關係，僅收得純粹自花受精吐絮棉鈴九十七鈴，均於土紫印照牌個別採收，用牛皮紙小袋（每鈴一袋）裝好，以備明年種植之用。

五、選種工作

(一) 混合選良  
本年之混合選良，嚴格而言，本無選留之資格，蓋本年天時欠調，棉生長極差也，不過本所仍本試驗立場，進行選採，以資補救，法於吐絮期中，赴田中選擇，形體良好者，成熟早者，果實大者，病蟲害少者，用白布撕成一寸寬長四寸之角條，繫於合格棉鈴之尖端，其他認認，外後於吐絮時期，專着二人採收有條棉鈴之棉鈴，（吐絮者）盛於袋內，俟曬乾後，取出籽種，以作明年試種之用。

(二) 採選單本

本年秋八月，奉馮澤芳先生命，飭採選單本五十株，經即於治絮棉田中，依照下列各要點，進行選擇。一、植株形態良好者，二、鈴大者，三、植株健全者，四、棉桃多者，五、無病蟲害者。選擇合格後，綴以紙牌，上註明號數，然後以厚牛皮紙製成口袋，亦綴以袋號，且號碼與牌上者相同，以便於收花，隨即於吐絮期中，照號碼分別採收，絲毫未錯，嗣馮先生蒞校由竹園歸來，復有觀察所選「株棉」，認為「尚可」，本年計選得單本五十株，均分別裝於袋內，於十月一日託奚元齡先生寄省。

(三) 採選土棉單鈴

查省土棉，以種植欠遠，對於本省環境，殊不適宜，抵抗病蟲災害能力極強，故本省產棉各區，莫不廣事栽培，以供需用，惟查此項土棉，棉鈴固多，劣點亦在所難免，如衣分低，植株瘦弱，產量欠豐等，均其缺點，自應從事改進，育成優良品種，俾供推廣用之。資川棉場，有見及此，乃訂定改良土棉方針，進行採選單鈴單株，以作試驗材料，惟其限於濠州一隅，區域過狹，選出優良之機會不多，為廣事採選起見，特擬具採選辦法，呈棉業處轉飭各所採選。本所奉令之後，經即於吐絮中期，依照採選土棉單鈴辦法，並注意下列各點，採選單鈴。

- 一、植株高度中等者。
- 二、植株強健葉枝少折害力大者。
- 三、無病蟲害者。
- 四、每株結鈴八枚以上者。
- 五、鈴桃較大，鈴室較多者。
- 六、生於棉株中部者。
- 七、日有其他特徵優良性狀者。

於吐絮中期，親赴各鄉，按照上列各要領採選，計選得單鈴五百枚，於十月一日託奚元齡先生寄省。

(一) 測候記錄(見測候記載表 此處不列。)

(二) 考查木棉概況

木棉為本省特產 質地佳良，前數節已嘗言之矣！故木棉已為政府所注意，將來擬大量推廣，故木棉栽培技術，實應有參攷之必要，本年秋八月，特派十位深察棉業，因鑑於木棉之生長關係培育至鉅，為對木棉之栽培有深切之印象計，特派本所推廣員何循前往開遠考查，歷時數日，為參觀木棉栽培場所，並訪當地農界領袖，業已詳誌，此行增識不少，茲將考查中關於木棉性狀觀察之記載，摘之於後：

木棉性狀觀察記載

一、品種：雌株木棉

二、種植地點：通南林務局棉場、建昌局棉場、

三、幼葉色 (1) 幼葉 灰綠，(2) 子葉 嫩綠色 3 葉基 不呈綠色

四莖：1 色澤 黃褐色 2 光毛 無 3 節距 三寸 4 節枝 約一寸

五葉：1 葉基紅點 無紅點 2 色澤 深綠

3 形狀 常狀

4 分裂數目 多為五裂

5 缺刻深成 約占全葉三分之二

6 裂片寬狹 長三寸寬之寸

7 光毛 皆而微有絨毛

8 密線數目 一個

9 柄之光毛 無毛

六花：1 柄之長短 六七分

2 苞之形狀 三角形如桃棉基部紅邊

3 苞之色澤 黃淡紅色

4 萼之形狀 杯狀

5 蕊之顏色 淡黃色

6 紅心有無 無

7 萼之色澤 深黃色

8 柱頭裂數 三裂

9 花內密腺 有

花外密腺 有

花瓣數目 五瓣

七果：1 大小 長二英寸（挾長）直徑廣一英寸〇七分

2 室數 多爲三室

3 形狀 狹卵長形

4 皮之厚薄 厚

5 油腺 有

八纖維：1 色澤 黃白色

2 長度 三四mm

3 衣分

4 衣指

5 籽指 以上三次因未改種不明

6 整齊度 整齊

九籽：1 色澤 黑色

2 大小

3 紋 有

4 光毛 光籽毛籽均有

### (三) 僱工軋花概況

本年因天時不調，產量欠豐，統計全場僅收穫籽花三百五十八斤半，均分別採收擱置，卽有僱工代軋並注意餘籽種純潔，統計由十二月十九日編至十二月二十三日止，始告竣事，計軋獲皮花九十六斤。本年軋花在銀較往年昂甚，每籽花十斤銀國幣二角，但就銅元而言，過去一角換銅元四十四枚，而現在一角僅換銅元二十餘枚，故去年軋棉每國幣一角十斤，而今年需國幣二角十斤，不無原因也。

### (四) 購置棉籽概況

雲南棉業處鑄鑄目前推廣種植，應注重量之增多，質尚爲次要，各棉區仍以土種作推廣品種，並由各棉作場所採購棉籽，以備明年種植。本所奉處令後，卽積極預定或收買，經十一月十二兩月之收買，常奔馳於盤溪街與各鄉鎮之間，盡量採購。當購買時，嚴行注意籽種之新陳，農民推藏之地點，加以剔選，故所購籽種發芽率甚爲可靠。自收買以來，已買獲七千〇九十五斤，於買回之後，並用草蓆攤開，曝曬一日，使籽種乾燥，以利貯藏。十二月日袋裝下，旋僱工裝包，包上用白布註明，品種名（如盤溪棉）斤數（如五十四斤）袋號（如〇二）等字，以俾將來檢查一覽卽明，並堆貯樓上，以免受濕氣之浸蝕，而影響籽種之萌芽。本年棉籽異常難購，查其原因有四：（一）天時欠佳，本年棉花收量及客年三分之一；（二）香油價高，油房買棉籽榨油攪香油資；（三）推廣種植籽以大量收買棉籽，（四）糧食奇昂，商人運筒舊飼牛。有上諸因盤溪棉籽乃形成「物以稀爲貴」「求過於供」之現象，籽價飛漲，本所購買之棉籽，每百斤國幣二元五六七八角不等，給棉花商販發了財，不過在推廣棉業聲中，如斯現象，反能促進棉業之發達，不無好處。

### (五) 病蟲害概況

病蟲發生之原因，一方面於氣候因子之惡劣，再則荷棉田連年種植，亦爲病蟲發生之最大主因。茲就氣候言之，若氣候悶熱不雨，則棉蚜之發

種爲迅速，若去年冬季不寒，則今年之害必厲，但若雨水過多，不特棉之生長受其影響，即螟蟲、蠶蟲、鈴蟻等病極易發生。就土地言之，因害或爲完全變態之昆蟲，（如紅鈴虫、金鋼鑽、金龜子、等）或爲不完全變態者（如棉蝗、尖頭蚱蜢、等）其幼虫期或卵期多蝕居土內故冬、若土地連年種植，無深耕機會，並未輪作，無人灌溉機會，害虫可安然越冬。轉轉爲害，又病菌繁生亦多。總之，環境不變，則病虫繁生機會愈多盤溪棉虫種類至多，以數年之觀察，發生情形皆同。

（六）本年棉花市價之變遷及現今市價

盤溪棉花，本年雖因天時欠，但棉價之高昂，農民已得相當利益，在去年一般花販，因惑於政府之高價收買，思欲從中居奇，後政府未行諾言，同時棉價逐漸下沉，販商乃吃到苦頭，本年則不然，不惟農民得到善價而沽，即花販也賺到錢（棉價高，棉種亦貴，所很多產，欠豐，祇價跌耳！不過在棉花市價中，皮花收益多爲花販所得）花販僅得花軋費，籽花市價方爲棉農所得純利。蓋棉農售以籽花。本年棉花市價，以八月爲稍低，十一二月爲最高，八月市價，皮花爲八元五角（舊幣），籽花價爲二元二角，十二月市價，皮棉爲十一元五角，籽花價爲三元五角。

（丁）建水棉業推廣所工作概況

一、推廣工作，參照各地實際情況，分配種棉畝積，一而貸發籽種，下鄉指導播種及管理收花等工作，雖未能達到指定畝積，但產量已較前增加，茲將本年推廣畝積，分列于下：

區	別	種	棉	畝	積	棉花產量	（籽棉）	備	考
第一區				一〇八畝		九三三斤		回春、中阿、宋家莊、日家營、楊柳壩、陳官屯、沙壩、西湖等地。	
第二區				一八畝		六〇〇斤		西莊壩	
第五區				三〇畝		一六〇〇斤		狗街子	
總甸區				三五畝		三五〇斤		滾田冲、莊戶	
外區				一二畝		二〇〇斤		馮街、沙甸	
計				一三〇畝		九〇〇〇斤		紅街、老寨	
				三三〇畝		一〇六三三〇斤			

推產木棉 建水氣候，終年溫和，且荒旱之地甚多，最適于宿根性之木棉，本所對於木棉備有多量籽種，計今年發出木棉籽十斤，分發各地，發育殊良，茲將調查所得，列表於下：

栽培地點	株數	生長情形	形備	考
田童	四九八	一年生四九〇株高三尺餘止開花二年生八株高五尺餘		
宋家莊	一〇〇	一年生已開花		
羊街場	五八	一年生五十株由棉發移植三年生八株中有一株發育優良今年收籽花五斤		
大樹寨	一五〇	三年生高五尺去歲發育優良，今年紅鈴虫利害。		
瓦窰冲	五〇	三年生連核種高五尺栽育較差		
麵甸馬家冲	六〇	一年生高三尺餘已開花發育優良。		
其他	其他零星播種尙多未便列表			

二、試驗事項

本所今春由地方撥獲棉地二十畝，正式舉行各項試驗，茲將試驗經過及結果分述於下：

(1) 中棉品種比較試驗

(a) 供試品種——長豐棉，孝感棉 100 百萬華棉，青莖雞脚棉。

(b) 標準品種——江外土棉。

(c) 田間規劃——行長二十市尺，行距一尺五寸，株距一尺，每棉種連種三行爲一畦，每品種重複四次，共五畦，計十五行，每隔二畦設

一對照，用規則排列法，全區除保護行外，共三十五畦，一百〇五行。

(d) 播種法——點播，用砂覆蓋。

(e) 播種期 四月九日  
 (f) 出苗期 四月十三—十六日  
 (g) 開花期 江外十棉，長豐棉，六月十二日，百萬棉，孝感棉六月十六，鷄脚棉六月二十日  
 (h) 吐絮期 江外棉八月十五，長豐棉八月十五，長豐棉八月十七，脚鷄棉八月十九。  
 (i) 管理 灌溉六次，中耕五次。  
 (j) 結果 試驗結果以百萬棉產量最高，超出江外十棉之上，且品質優良，將來馴化推廣極有希望，謹將試驗結果列表於下：

小 品 種	EX	CK	長 豐 棉	孝感長絨18-19	CK	百 萬 華 棉	青 莖 鷄 脚 棉	CK
1	185.33	143.20	112.00	133.33	177.33	60.00	132.00	
2	144.00	138.00	123.33	124.00	182.6	75.00	160.00	
3	164.67	92.80	60.00	148.00	100.00	112.00	146.68	
4	172.00	142.67	105.00	152.00	168.00	96.00	188.00	
5	158.67	113.33	100.00	156.00	161.33	138.67	138.93	
平 均	164.95	126.10	100.01	142.82	173.87	86.40	148.64	
纖維長度	21.5m.m.	23.85m.m.	24.5m.m.	21.5m.m.	22.1m.m.	20.65m.m.	21.5m.m.	
分 衣	34%	35%	35%	34%	37%	40%	34%	
指 針	6.6g	7.939g	6.11g	6.6g	7.63g	5.88g	4.6g	

試	次	4.4g	4.29g	3.29g	4.4g	4.29g	2.92g	4.4g
備	考							

(1) 美棉品種比較試驗

(a) 供試品種 — Trice, Acala (N.K.) Delfos, Acala (Y.N.)

(b) 標準品種 — 退化美棉。

(c) 田間規劃 — 行長二十四市尺，行距二尺五寸，株距一尺，每品種連種三行爲一畦，每隔二畦設一標準，每品種重複四次，共五畦，計十五行。

(d) 播種法 — 點播 — 用砂袋蓋。

(e) 播種期 — 四月十一日

(f) 出苗期 — 四月十七日

(g) 開花期 — 脫字棉，退化美棉六月十九日，愛字棉六月二十一，德字棉六月二十二日。

(h) 吐絮期 — 退化美棉八月二十九日，德字棉九月五日，脫字棉八月三十一日，愛字棉八月三十日。

(i) 管理 — 灌溉六次，間苗三次，中耕五次，除草二次。

試驗結果 以退化美棉產量最高，品質亦不壞，其次德字棉 愛字棉 脫字棉等，品質不屬優良，惟須馴化後，始能大量推廣，茲將試驗結果列表於下：

	EX	CK	Trice	Acala(NK)	CK	Delfos	Acala(Y.N)	CK
1	180.10		191.33	183.80	260.66	248.00	234.00	340.35
2	298.67		268.33	250.00	339.00	261.33	225.33	317.67
3	298.67		303.67	225.33	319.97	303.67	205.00	405.67
4	269.67		286.67	232.33	297.33	261.33	225.33	310.33



5	274.33	275.33	207.67	278.00	243.67	1400	356.33
平均	264.80	255.26	419.82	298.39	263.60	220.73	347.90
每畝產量 (精棉市斤)	87.90	88.72	73.27	99.46	87.86	73.57	115.96
纖維長度	26.00mm	28.25mm	28.97mm	26.00mm	30.78mm	28.05mm	26.00mm
衣分	36%	35%	40%	36%	35%	38%	36%
指	4.73g	5.89g	7.24g	4.73g	5.9g	7.3g	4.73g
指	8.42g	10.47g	11.13g	8.42g	10.93g	11.90g	8.42g

(c) 美棉品種觀察

(a) 籽種來源——藤技正怡琴山美國帶來。  
 (b) 田間規劃——行長十二市尺，行距二尺五寸，株距一尺五寸，每畝種點播二行，共計十八種，外設保護行二行。  
 (c) 播種期——四月十五日  
 結果 發育甚佳，雖有虫害病害，但其產量品質均有可觀，多有剛化繁殖之價值者，茲將觀察記載，列表於下：

品 種 名 稱	出苗期	開花期	吐絮期	出苗株數植科高度	收花量	纖維長度	衣 分	衣 指	籽 指	備 考
Dekas6112-3/35	22/4	25/6	10/9	10 3尺	510g	35.90 mm	34.8%	5.2g	9.766g	
Halkshalf	22/4	25/0	8/9	7 3尺	390g	25.10	42%	8.6g	11.88g	

D&P S 4—8	22/4	27/6	12/9	10	3.8	831g	30.05	34.4%	6.16g	11.55g	紅鈴虫
Tanvenille	22/4	26/6	15/9	5	3.5	480g	27.35	37%	6.17g	10.59g	葉切病、果腐病
Yvie triaph—213	23/4	29	10/9	5	3.2	420g	27.25	36%	6.21g	10.3g	葉斑病
Shanille DP1—320	23/4	29/6	6/9	6	3.5	200g	28.60	40%	6.8%	10.2g	葉切病紅腐
D. L P 8—829	23/4	25/6	17/9	8	3.2	630g	26.80	40.69%	7.33g	10.72g	
Sineuriamaph 159	23/4	25/6	11/6	7	3.5	430g	26.20	49%	6.52g	10.2g	
Stoneville D&T 1343	22/4	28/6	10/9	7	3.5	580g	29.35	40%	7.66g	11.49g	紅鈴虫紅腐病
Stoneville 370—93001	22/4	24/6	13/9	8	3.5	480g	28.55	36%	5.69g	10.12g	
D & D L 10	22/4	23/6	12/9	7	3.5	460g	30.30	38%	6.21g	10.13g	縮葉病
Express 317—017	23/4	29/6	12/9	6	3R	780g	30.25	36%	6.1g	10.86g	
D & P S 11	22/4	25/6	15/9	10	3.0	450g	28.90	41%	7.59	10.92	
Stoneville 3—23	22/4	29/6	15/9	5	3.0	390g	39.50	39%	6.8g	10.89g	

Stoneville 2134	23/4	26/6	18/9	9	480g	32.50	39.4%	7.32	7.32g	11.26g	
289 X 10-22	23/4	25/6	14/9	4	3.2	240g	29.60	46.2%	7.15g	10.61g	紅腐病
Triumph	22/4	27/6	17/9	5	3.2	195g	28.15	34%	5.28g	10.25g	縮葉病
Delfo 988-425	23/4	25/6	15/9	6	3.2g	185g	34.85	32%	4.79%	10.18g	

(4) 繁殖區

本所棉田除試驗區外，餘均劃為良種繁殖區，計有退化棉一區，德字棉一區，江外土棉一區，布沼土棉一區，維西棉一區，發育均屬優良，產量尚高，總計今年收穫籽棉八三三斤，除退化棉、德字棉……等已加入品種比較試驗，茲將布沼土棉、維西棉之結果分述如下：

品種名稱	每畝收量	生度	高度	纖維長度	衣	分衣	指	籽	指	病蟲害
維西棉	一九五斤		三尺	12.6mm	49%		4.15g	7.15g		少
布沼土棉	一一六斤		六尺	22.1mm	28%		3.05g	7.81g		紅鈴蟲，留斑病，枯萎病

(5) 棉作選良

棉為最易雜交之作物，若聽其自然演進，勢必逐漸劣變，故欲維持良種之純整，謀產量之增加，品質齊一，必須舉行選良，以資改進，茲將本所選種情形分述如下：

(a) 選良標準

- (一) 棉株優良，果枝較多者。
- (二) 成熟早結鈴大者。
- (三) 抗害力強者。
- (b) 混合選良

(一) 採集地點——本所棉場繁殖區。

(二) 採集品種——退化美棉，德字棉，江外土棉，布沼土棉。

(c) 純系選良

(一) 株選——退化美棉十株，德字棉十株，布沼土棉十株，江外土棉二十株於棉場繁殖區採選之。

(二) 鈴選——江外土棉二五〇鈴，布沼土棉二五〇鈴於棉場繁殖區及推廣區內採選之。

(6) 中美棉雜交棉株之發現

本場上棉繁殖區內，發生中美棉雜交之一株，全部形態酷似美棉，但黃花紅心已有中棉之徵，經考察結果，確係中美棉雜交，因其花粉不破裂，故花後不露皮實，查此項中美棉雜交，成功殊不容易，亟有保留研究之價值，茲將觀察結果分述於次：

全部形態——似美棉。

高——二六三公分。

節數——三九節——自第六節(十六公分處)發生果枝，花蕾特多。

葉——三至五裂，葉缺淺，葉組織較緊，深綠色。

包葉——各個相聯，晚紅，鋸齒九個，較深，有蜜腺。

花瓣——淡黃色，開花後變紅，有紅心，花粉不破裂。

(7) 木棉試驗

木棉抗旱力較強，且不澤土質，故栽培管理，亦較容易，極有大量推廣之價值，惟困難之點尚多，有如病蟲問題品種問題，直播與移植問題，整枝問題，間作問題等，亟應試驗研究，以得早日解決，而便普遍，本所今年試種木棉一千餘株，發育尚佳，謹將試驗情形，分述於次：

(a) 栽培試驗。

(一) 供試品種——離核連核兩種。

(二) 播種期——五月七日，五月十日，五月二十二日，分三期播種。

(三) 出苗期——播種八日

(四) 開花期——離核種十一月上旬，連核種十一月下旬。

(五) 播種法——掘塘點播法，行距八尺，株距六尺，播種前施基肥一次，播種後用砂覆蓋。

(六) 管理——灌溉二次，五月二十二日播者則未灌溉，中耕除草五次。

(b) 試驗結果

現離核種已高三尺餘，發育優良，正行開花結蕾，連核種則發育較差，抗寒力亦弱，秋後落葉甚多，花蕾亦少，以後推廣似以離核種為宜，又栽培方面，經本年之試驗觀察，第一年發育，以直播者較佳，蓋移植者其生長過遲，已受一度之損失也，但若環境限制，移植亦頗便利，今年本所分期試驗，結果以夏季成活數最高，若能利用陰雨之期移植，成活率在百分之九十以上，棉株幼小及秋後移植均不相宜。

(1) 病害情形——列表

病害名稱	發生時期	為害情形	為害程度	防治情形	備考
立枯病	五月上旬	幼苗萎倒幼莖基部有深褐色傷痕	2%	清潔棉田 拔燬病株	愛字棉
枯萎病	七月下旬	棉葉枯萎棉莖木質部有黑心	20%		德字棉，退化萎棉，江外布沼土棉
角斑病	七月下旬	棉葉發生水浸狀之角斑漸形脫落	20%		愛字棉布沼土棉
葉切病	七月下旬	棉葉切裂穿孔棉株生長畸形	20%		美棉
炭疽病	八月上旬	棉鈴至暗紅色病斑中有紅色粘膜之胞子	20%		
縮葉病	八月上旬	棉葉變黃縮縮漸形枯焦	0%		愛字棉鷄脚棉木棉
紅腐病	九月上旬	棉鈴腐爛產多量淡紅色胞子	30%		
黑果病	九月上旬	棉鈴黑色堅結後作燻煤狀	10%		

(2) 為害情形—列表

虫害名稱	發生時期	為害情形	為害程度	防治情形	備考
土蠶	五月上旬	嚼斷幼苗近土部份致棉苗倒斃	5%	晨又掘殺	各種棉苗

棉	蚜	六月下旬	葉生棉苗幼尖及葉背食葉液致葉反捲枯	1%	用菸草水 石鹼乳劑 浸沾	美棉木棉
金鋼鑽		六月下旬至十月	初期期蝨入葉芽嫩尖食去木質晚期蝨入棉蕾幼鈴成脫蕾	12%	初期人工 捕殺晚期 拾燬落蕾	各母棉作
捲葉虫		六月下旬	傷害棉葉	1%	農夕捕殺	季棉，木棉
葉跳虫		七月下旬	寄生棉葉背面破食葉液致棉葉縮棉鈴稀少，生長停	30%		美棉，木棉，鴉腳棉
紅鈴虫		七月下旬至十一月	蝨食棉鈴損失纖維為害最烈	30%	拾燬落鈴 曝晒棉花	各種棉作
紅蜘蛛		九月上旬	寄生葉背吸取葉液及葉綠素使棉葉捲縮而脫落。	10		木棉
椿象		九月上旬	吸食棉蕾嫩尖養液致花蕾脫落。	2%		
螻蛄(夾夾虫)		九月下旬	聚集吐屎棉鈴棉室基部常害及種子及纖維。	2%		

四、本年棉花市價之調查

本縣棉花，自去冬跌價後，直至七月始見起色至今較之上半年已超過一倍，尚有上漲之勢，茲將去年各月棉花市價，列表於後：

時 間	皮 (每斤國幣)	籽 花 棉價 (每斤國幣)	美 棉 (每百斤)	備	攷
一 月	、六五	二一·五	三、〇		
二 月	、六五	二一·五	三、〇		

三	月	〇六五			三,〇	三月致七月棉花無交易
四	月	〇六五			三,〇	
五	月	〇六五				
六	月	〇六五				
七	月	〇六八				
八	月	〇七二	二三,〇	二八,〇	三,五	
九	月	〇八〇	二三,〇	三〇,〇	四,〇	
十	月	〇八五	二五,〇	三四,〇	四,三	
十一	月	〇九五	二六,〇	三七,〇	四,五	
十二	月	一,二〇	三七,〇	四〇,〇	四,五	

五、舉行棉產展覽會

本縣棉業經積極推廣之後，然一般農民對於棉業尙未十分明瞭，本所乃於秋收之際，將各種棉產各種實物標本及各種調查統計圖表等陳列所中，舉行棉產展覽會，並訂於十月二十八日召集各鄉鎮保甲長農民前來參觀，俾來仿效，而利收進，是日正午十二時舉行開會，計到各鄉鎮保甲長等百餘人，首由本所同人員報告推廣種棉之旨意，并分別講述種棉之利益及其重要，至午後二時會畢，即分發種棉淺說，領導參觀陳列品之各部，并至試驗場實地參觀。

六、合作社之倡導及組織  
 故本所曾對於合作多方宣傳，積極推進，并先就種棉已有成效之向童村組織成立，經於二十六日假該村培德小學內開成立大會，計到縣黨部代表及該區鄉保甲長人民學生等百餘人，正式通過社章，選舉職員，結果許兆文等五人當選理事，金長麟等三人當選監事，并推定許兆文為社長。

(戊)開遠棉業推廣所工作概況

一、推廣工作

開遠棉區本在布沼，其歲布棉田為三千三百五十八畝，今年該地僅有三千二百畝零九分，較去年尚少百餘畝，此乃因當地棉田多係輪作之故，但附近彌勒及曲溪縣屬地方，由本所負責推廣，亦有五百八十畝，故總數仍屬增加，今將本年各處之棉田畝積列表如下：  
 二十七年開遠棉業推廣區棉田畝積表

地 區	植 棉 村 農	棉 農 戶 數	種 棉 畝 積	備 考
第 一 區	九	一一五	四七一·四畝	
第 二 區	六	一〇三	四三〇·〇	
第 三 區	十	一三五	三五八·〇	
第 四 區	七	一二三	四〇七·五	
第 五 區	一	八四	三六一·四	
第 六 區	九	一二一	三七一·四	
第 七 區	五	一一〇	四三〇·七	



第八區	十一	一三三三	三七〇・〇	
小龍潭	十一			包括莊戶屬彌勒
巡檢司	六		三二八・〇	屬彌勒包括曲溪之故路租
拉里黑	四		一七二・〇	屬彌勒包括曲溪之魚寬孟宗漁

二、調查工作

(一) 棉花生長狀況調查

在田間調查之結果發見布沼土棉開花期多在六月末旬，美棉及江外棉在七月初旬方能開花。

(二) 虫害調查

本地棉作害虫除本所人員之調查外，兼得中農所吳技正遜三及清華大學病虫研究組毛慶斗王清和二君之指導協助。據所得結果，棉株長至四寸高時，不論土棉及外來棉種，金花虫都能爲害百分之三十左右，不過棉株較小時，所受之影響不大，至於蚜虫，本年四月末旬，即有降雨，數日棉田雖經發現蚜害，但被雨水冲刷不能十分猖獗。外來美棉長至一尺高以迄開花吐絮時間，葉跳虫發生最烈。此虫寄生葉背吸食葉汁以至葉變黃萎縮，反捲脫落。其爲害程度達百分之七十以上。棉株開始吐絮時，紅椿象發生最多，被害棉鈴之外皮被吮後，即發生一點油光，纖維呈捲曲微黃之萎縮狀。紅鈴虫爲害更烈，棉鈴被害程度達百分之八十以上。

二十七年布沼虫害一覽表

害虫名稱	爲害時期	爲害狀況	爲害百分率	爲害棉種	備	考
金花虫	四月，六月	食葉	30%	美土棉		
蚜虫	四月，五月	吸葉液	40%	美土棉	少烈	
葉跳虫	五月，八月	吸葉液	70%	美棉		

紅 播 虫	七月、十月	棉	鈴 未	計	美土	棉
紅 鈴 虫	七月十一月	棉鈴及棉籽	80%		美土	棉

二十七年布沼虫害百分率表

1. 中棉

中 棉 (棉上沼布)				品 種	調 查 部 份	調 查 日 期	受 害 程 度	備 考
早開放棉鈴	同	右	99%	同	右			
未開放棉鈴	同	右	92%	同	右			
落地果鈴	同	右	68%	以百個鈴果之調查				
結乾花蕾	八月二十五日		40%	以百個花蕾之調查				

2. 美棉

德 字		品 種	調 查 部 份	調 查 日 期	受 害 程 度	備 考
將枯乾花蕾	八月二十五日		24%	以百個花蕾調查		
落地果鈴	同	右	88%	以百個鈴果之調查		

棉	
未開放棉鈴	同
早開放棉鈴	同
右	右
72%	99%
同	同
右	右

(三)棉作吐絮遲早調查  
 布沼棉作八月中旬開始收花，新輸入之長豐萬單棉等，其成熟期均早于布沼土棉七八日。變字棉德字棉及江外土棉則遲于土棉十天左右。  
 (四)棉農每畝收花量調查  
 據調查結果，本年普通收花每畝收量為籽棉九十斤以上。農民耕地所有數調查  
 據調查結果，將其分為自耕農半自耕農及佃農，其數額如下：

鄉	別	自耕農戶數	半自耕農戶數	佃農戶數
第一	鄉	六八	二〇	三九
第二	鄉	六一	一〇	三五
第三	鄉	六二	二三	五〇
第四	鄉	一〇五		一八
第五	鄉	六七	一五	二
第六	鄉	九四	二四	二
第七	鄉	四四	四七	一七

第 八 鄉	六二	三二	四一
合 計	五六三	一七一	二〇四

三、指導工作

(一) 指導種棉

布沼棉農對於種棉，從整地以至收花者有其缺點，該所乃按時外出指導。布沼棉農耕地太淺，該所教以深耕。布沼棉農播種期因遲早不同而收成有豐歉，該所過去實驗結果以清明前後播種之產量為最高，乃同區公所商酌限農民於清明前後十日內，一律播完。布沼棉農有留苗過密之弊，且中耕除草不勤，雜草叢生，該所教以用株距一尺為率。中耕除草至少三次。布沼棉農收花多在晨間露水未乾之際，潮濕甚大，該所教以下午收取可以免除晒花麻煩。又布沼棉農作制度，以水稻甘蔗棉花相輪作。據該所之調查，水稻後種棉產量最高，連年種棉及用油菜田種棉產量最低，該所召集鄉長棉農用登記法限制水稻後必種棉。

(二) 指導防治害蟲

布沼棉作害蟲，為害最烈者為蚜蟲及紅鈴蟲二種，今年雨水較早，蚜蟲雖數度發生，多被雨水冲刷，漸次減少未致十分猖獗，紅鈴蟲則肆虐如故，中農所吳技正來沼調查後，竭力指導防治方法，十月十五日開始籌備防治紅鈴蟲大會，十一月十日召開區治虫大會，聚集鄉保甲長訓練治蟲技術，二三日召集甸仁兩鄉擴大宣傳治蟲會議。參加棉農皆發給治紅鈴蟲方法傳單，每日到會約八九十人，尙屬踴躍。

四、試驗工作

中棉品種比較試驗

- (1) 試驗地點——布沼文廟後
- (2) 試驗規則——用秩序排列法，行長二十市尺，行距一尺五寸，株距八寸，含二百分之一畝三行為一區，重複四次，每二品種設一對照外加一特別對照，故總共為三十一區。
- (3) 試驗品種——(a) 長豐白籽棉，(b) 青莖雞腳棉，(c) 百萬華棉，(d) 孝感長絨棉。(e) 以布沼土棉為對照。
- (4) 品種來源——除百萬華棉來自賓川棉場外，餘皆本所自留。
- (5) 播種法——條播
- (6) 種植日期——四月六日
- (7) 試驗結果——其產量及品質如下：

品 種	每畝產量(市斤)	纖維長度	衣 分 備	考
布 沼 土 棉	九七·六〇	一九·九	二七	

長 豐 棉	一〇〇・四〇	二二・六	二八
雞 腳 棉	二四・六七	一九・七	二四
百 萬 棉	一三八・〇〇	二一・七	
孝 感 棉	九六・〇〇	二二・六	三一
CK	一四〇・〇〇		二八
長 豐 棉	九九・四七		
雞 腳 棉	三九・三三		
CK	一六二・〇〇		
百 萬 棉	九三・〇七		
孝 感 棉	五六・〇〇		
CK	一五四・六七		

長 豐 棉	一三八·六七			
雞 腳 棉	四一·三三			
★	一一二·六七			
百 萬 棉	九〇·八〇			
孝 感 棉	三九·八七			
★	一三五·三二			
長 豐 棉	九八·六七			
雞 腳 棉	四四·八〇			
★	一五六·〇〇			
百 萬 棉	九一·〇七			
孝 感 棉	二六·〇〇			
pk	二三八·六七			

長豐棉	一〇五・三三		
雞脚棉	四八・四〇		
DK	一四二・五三		
百萬棉	八六・八〇		
孝感棉	六七・三三		
DK	八四・〇〇		

(8) 結論——本年試驗結果，土棉產量最高，其次長豐棉亦尚不惡，百萬棉次之，孝感及青莖雞脚棉為最下。

(一) 四室選鈴遺傳試驗

去歲棉花成熟時到布沼全壩棉田內，選四室單鈴一千鈴，今年種下而觀其遺傳百分率，則四室之遺傳，僅佔 $\frac{1}{3}$ 其餘皆三室。

(二) 殺蟲藥劑試驗

繼續去年菸草水殺蚜稱量試驗，用十五倍及二十倍兩種。結果證明以十五倍水之菸液為最經濟有效，可殺 $\frac{1}{2}$ 以上之棉蟲亦曾用此種菸液殺葉跳金花蟲及紅椿象等，但無効力，用石油乳劑及布沼所出之沖天子等噴射四五次亦未能殺死此三種蟲害。

(三) 彌渡棉業推廣所工作概況

一、試驗工作

(一) 中棉品種比較試驗

(1) 供試品種——百萬華棉，青莖雞脚棉，賓川土棉等三種。

(2) 田區規劃——行長二十尺，行距一尺五寸，株距八寸，每品種連種四行為一區，重複五次，共種六區，計二十四行，標準品種由賓川土棉（因彌渡尚無中棉品種）每隔二試區，設一標準區，採系統排列法。

(3) 栽培管理——於四月十日播種，行點播法，計間苗三次，灌溉二次中耕除草八次，因於五月中旬及十月下旬陰雨為害損失頗大。生長殊不一致，於七月下旬舉行摘心。

(4) 試驗結果——將田間觀察記載，及室內考察結果，分別列表如下：

### 田間觀察記載表

品種名稱	出苗期	出苗%	生育狀況	植料高度	開花期	吐絮期	抗害力	附註
賓川土棉ck	四月十六	0%	中常	四・五布尺	六月三十日	九月四日	稍弱	
百萬華棉	四月十七	25%	優良	四・〇	七月二日	九月四日	強	形如賓川土棉惟結鈴較多
青莖雞脚棉	四月十七	0%	中常	三・二	七月四日	九月七日	弱	結鈴較少

### 室內攷察記載表

品種名稱	平均產量畝斤	纖維長度mm	衣分%	衣指	克籽	指	克籽	色
賓川土產	六二・八	二〇					灰	白
百萬棉	七〇・四	二六					灰	
雞脚棉	六五・〇	二〇					黑	
ck	六三・〇	二〇					灰	白

(5) 結論 中棉雖不適于彌渡環境，然以產量觀之，因能耐雨關係，反較美棉為優，尤以百萬棉為有望，產量品質，均居上乘，雞脚棉及川土棉，以品質較劣，且抗病力亦弱。

(三) 美棉品種比較試驗





愛字棉	五〇・四	二七			灰	灰
脫字棉	七〇・二	二六			灰	綠
華源棉		三〇			灰	綠
津雞肥棉		二三			灰	綠
ck	六八・四	二三			灰	綠

(5) 結論 脫字棉成熟較早，產量亦豐，生長品質均屬優良愛字棉生機雖屬茂盛，惟產量稍少，後期受病蟲害較重。德字棉及洋雞肥棉，因受病蟲害及病蟲害甚多，全無收成，本地退化美棉，適應性較強，產量亦佳，惟品質略遜，全盤結果之評定，本年因受雨過多關係，似失實際效果，然比較結果，以脫字棉為最優，本地美棉及愛字棉次之，今後即留定以上三種為推廣品種。

(四) 中美棉混合種植 棉花盛開之時，於普通栽培田中行之，採選株式一致，且發育佳，結鈴多，成熟早及抗害力強者，混合收視，因係來年繁殖之用，計脫字棉四十斤，愛字棉三十斤，百萬棉十斤，雞腳棉十斤。

(五) 栽培試驗

A、美棉播種期試驗——本試驗以了解播種期之適當播種時期為目的。

- (1) 田間試驗——行長二十四尺，行距二尺，株距一尺，重複四次，每區種植三行，品種用愛字棉，行點播法。
- (2) 播種期別——定為四期每隔十日為一期，由四月五日起至五月五日止。
- (3) 試驗區排列法——如下圖(1)代表第一期(2)代表第二期，餘類推。

1	2	3	4
4	3	2	1
1	2	3	4
4	3	2	1

(4) 栽培管理——於三月下旬先施廐肥十担，油餅粉一百斤，翻入土內，作為基肥後，即耙土作畦，以備下種，各期間計間苗之次，灌溉二次，中耕除草七次。  
 (5) 試驗結果 列表于後：

期次項目	播種期	出苗期	出苗%	播種至發芽所需日數	開花始期	發芽至開花所需日數	生長狀況	吐絮期	抗實力	平均產量	備	考
第一期	4/5	4/4	95%	10	7/4	七八	中	9/9	強	六五斤		
第二期	4/15	4/22	95%	八	7/6	七四	中	9/10	最強	七〇		
第三期	4/25	5/1	80%	七	7/8	六七	中	9/9	稍弱	六〇		
第四期	5/5	5/10	0%	六	9/10	五九	中下	9/12	弱	五五		

(6) 結論 本年試驗結果，以第一二期為最佳，產最多，發育好，病中微，第四期唯播種較遲一月，但成熟期則相同，惟產量稍遜。  
 B、留苗試驗

- (1) 供試品種 脫字棉。
- (2) 田間規則 行長三十尺，行距二尺，株行一尺五寸，重複一次，每區三行。
- (3) 留苗區別 分留一二三四組，每組于間苗時定之，連留二期。
- (4) 栽培管理 四月初旬施用油餅粉一百斤，耕耙作畦，四月十日，行點播法播種，行間苗三次，中耕深草共七次，五月下旬定苗。
- (5) 試驗結果 列表如下：

留苗區別項目	植料整齊度%	開花	吐絮	期	生育狀況	抗害力	每畝平均產量	備	註
一株區	90%	7/5	9/9	粗	大	最強	四五斤	成熟早病虫微，結鈴多	
三株區	92%	7/6	9/8	茂	盛	強	七二	生長優病虫微，產量多	

三株區	81%	7/	9/	茂	盛	較	弱	五〇	病虫重，結鈴少，且成熟亦晚。
四株區	81%	7/	9/10	盛	極	弱	四二	同	右

(6) 結論——本試驗結果，留苗數目，以二株區為最優，一株區次之不惟產量高成熟早，且病虫害亦微。

C、普通栽培概況——本場棉田，除上述各項試驗外，餘均作普通栽培。茲將各種概況，分述如左：

(a) 前作情形——本場棉田，當播交之初均種有蠶豆及麥作，於接收後始整即耕作。

(b) 棉作栽培情形

(1) 整地——三月下旬耕作。繼即開溝作畦以備下種。

(2) 施肥——除耕入土中之綠肥外，每畝又撒施油餅粉百斤。

(3) 播種——四月中旬開始播種，至五月上旬告竣，均採用點播法，每畝播籽量六斤至八斤，中棉有距一尺五寸，美棉二尺。

(4) 間苗——苗高三四寸時行第一次，五六寸時行第二次，八九寸時定苗中棉株距八寸，美棉一尺，每穴留苗一株。

(5) 中耕除草——第一次中耕除草於初次間苗時行之，苗高五六寸時，行第二次，以後則視雨量及雜草之多少，每隔十日或半月，即舉行一次，總計中耕除草次數，少者五次，多者八次。

(6) 去舊去劣——本年本場所用棉籽，係由賓川棉場運而來，頗多混雜，故於生長期開花期結鈴期各舉行一次。

(7) 收花——中美棉均於九月初旬開始收花，十月下旬及十一月中旬，正值盛花之際，因連雨多日，氣溫低降，病虫滋生，為害頗巨，收量品質，受損不少，乃於採收時分別好壞，按期收存。

(8) 軋花——籽棉收回晒乾後，請女工復擇去其中壞花，雇本地仿造軋軋花機(每日可軋皮棉十餘斤)陸續軋出，留存籽種。

(9) 拔麥——自十一月中旬起至十二月上旬止次第收穫麥事，即行拔麥。

D、棉作生育狀況

(1) 美棉——棉苗出土時頗整齊，乃至五月中旬，陰雨連綿，山洪暴漲，田內積水盈尺，多數棉苗均被淹沒，故損失特重，缺苗多顯，曾行補種，肥料至開花期及吐絮盛花之際，又復遭受霖雨，害，病虫滋生，花鈴脫落，尤以播種較早，發育良好者，被害為重。

美棉中受害嚴重者為愛字棉及德字棉，脫字棉最輕。

(2) 中棉——以百萬棉發育尚屬整齊，損害力不較強，土棉次之，雞脚棉最劣。

(六) 棉作病虫害

(1) 病害——本年因雨量過多，病害頗盛，幼苗期以炭疽病為害最烈，中期以葉切病最壞，九月以後，則為鈴腐病，本年本場棉作以此病受害為最烈，此外如畸形角斑病等雖有發現，幸為害尚輕。

(2) 害虫——有紅鈴虫捲葉虫葉跳虫蚜虫上蠶切根虫等，前三者為害較大，後數者隨發隨滅。

(七) 棉作每畝收量——本年氣候不良，加以棉田土壤肥瘠不均，故棉作收量甚歉不一，茲將各品種每畝平均收量，列

雲南經濟 第十二章 經濟作物之四大中心建設 第三節 植棉事業 1. 1-17

表於後：

棉作平均收量表

品種名稱	區	別	面積	栽培	產總量	每畝平均量	附註
脫字棉	試驗區及普通區		四〇畝		三二五斤	五六〇斤	最高之一區達八十斤
愛字棉	同	右			二〇八	四〇・三	因受雨害及病害壞花佔三分之一
德字棉	同	右			一四	二八〇	同
洋雞脚棉	同	右			四	二〇〇	同
百萬棉	同	右			六〇	六〇〇	最高一區達九十斤
鷄脚棉	同	右			二〇	四〇〇	壞花多
宜川土棉	同	右			二六	五二〇	同
合計			二・七		五五七	四三〇	

冬耕情形 本場棉田於拔荻後，即舉行冬耕，並以田七畝餘種植蠶豆首楷，餘係休閒。

二、推廣工作

(一) 推廣區域 以鳳儀縣屬之紅屋區及蒙化縣屬之植棉各區為指導區。

(二) 推廣畝數 指定為二千畝，統計本年全區實際推廣之三千九百餘畝，棉產數量，亦較前倍增。

茲將本年全區推廣棉田畝數，列表如下：

區 別 分 配 推 廣 畝 積 一 實 際 推 廣 畝 積 附 註

第一區	〇〇〇畝	八〇〇畝	因於五月中陰雨握害減少四百餘畝
第二區	七〇〇	一,〇五〇	以西莊鎮一帶種植最多
第三區	一,一〇〇	一,〇〇〇	以仁和鄉聚元鄉一帶最多
第四區	三〇〇	五〇〇	以木蘭鄉及德左最多
紅屋區	二〇〇	五五〇	全區均有種植
合計	三,三〇〇	三,九〇〇	

(三)推廣品種 彌渡風土產宜美棉，故本所推廣品種，亦以脫字棉及愛字棉為主，除農民原有自備種植外，餘均由本所發給。

(四)推廣實施 以宣傳指導，貸給籽種，為進行方針，由近及遠，以區為單位，探勸導獎勵式種植。

(一)宣傳 推廣之道，首重調查，改良與宣傳指導，始能收事半功倍之效，故本所亦即以此為中心工作，曾數度派員實地前往各區宣傳指導，將推廣種植之意義，及政府提倡鼓勵之決心，與種植之各種利益，及棉之各種用途，以及雲南棉業在目前需要上及抗戰前途上，重要之點詳切農民宣傳，此外並貼發佈告標語，均已深得各農民之悟解接受，故種植趨躍，棉田增多。

(二)指導 本所自播種期起至收穫期止，本所均隨時派員前往各區從事指導，指導棉田之栽培管理方法，病蟲害之防治方法，選擇留種收花軋花運銷方法，以及棉田輪作及冬季管理方法，此外並指導棉農組織棉花產銷合作社，各農民亦能按照實行。

(三)貸發棉籽 於三月間向建廳及賓川棉場將棉籽運到後，即佈告週知農民，按籽辦法開始貸發，農民之來領借者，亦即源源不絕，於四月下旬即行告竣，結果尚不敷分發，總計貸出三千六百餘十斤所有領籽農民及數量，前經繪具清冊呈報備案茲將各區領籽清冊統計列表於後。

彌渡棉業推廣所棉籽貸發統計表

區別	品種名稱	領種數量	附記
第一區	脫字棉及變字棉	一,四〇〇市斤	係由農民或各鄉鎮長領借
第二區	同	八〇〇	同
第三區	同	一〇五〇	同
第四區	同	三〇〇	同
紅崖區	同	一〇〇〇	同
蒙化區	賓川美棉	一〇〇〇	係由本所函准賓川棉場轉發
總計		四六五〇	

(4) 收回貸出籽種——本所貸出棉種，種既如上述，而此項棉籽，雖述本地風土但領運耗費，為數不匪，值此區行推廣種棉之際，需要迫切之時，亟應認真培植注意保留，以冀純良而維永久，乃於十一月即佈告所屬領籽棉農，僅本年十二月底以前，照章按所領數撥加倍歸還，以備年來推廣之資，並開列領籽名單分函棉公所代為催收，本年所發籽種蒙化區係由該縣建設局自行收回，至彌渡各區除五月間被水淹毀損失一千餘斤不能收回外，總計約可收回棉籽四千餘百斤。

(5) 保護棉農——本地種棉，每至收花之期，常有偷盜情事，種棉農民均引為憾事，本年種植推廣，棉產增多，多數棉農均紛紛到所請求設法保障，以利種植，本所以該棉農等所稱尚屬實情，值此厲行推廣之期，自應予保障而維棉政，當即據情函請縣政府令飭各區長嚴予查拿保護，嗣後凡有偷盜棉花事件發生，立即嚴拿送縣儘法懲辦，自是以後偷盜事件已少發生，棉農均循循稱幸矣。

(6) 取締棉花稱捐——臨屬棉花稱捐，在昔盛產年間，本設有專人徵收，嗣以種植衰落，稱捐已無形取消，自去春本所奉命積極推廣以來民間種植畝積及棉產數量又為激增而地方致稱收捐之說復起，嗣經本所函請縣政府縣議會取締矣——惟取締以後棉花市場遂由中間花商，自備稱秤操縱剝削，仍使生產棉農，暗中受損，今後擬由所設置棉花公秤一桿，以除弊端而利棉農。

(7) 獎勵棉農——查本年推廣區內，植棉畝積頗多，經指導調查結果，尚有相當成績，尤有多數農民，對於種植頗具熱心。且種植得法，收成良好，業經本所據實列單報請照章分別從優給獎以資鼓勵，而利推廣。

(庚) 彌勒棉業推廣所工作概況

一、試驗工作

(一) 美棉純系育種  
此項工作，因天時不良，被迫放棄。

(二) 摘心試驗

于上棉中舉行試驗，結果甚佳

(三) 上棉混合選種

原撥優良株五十餘，以氣候不良，改為選給二百枚。

二、推廣工作

具就第三第四兩區推廣，結果共有棉田七百八十畝。

三、指導工作

對於留苗排水選種等工作，無不加以指導。

四、調查工作

(一) 棉蟲害調查

彌勒棉病最普通者為蒜瓢病畸形病黃葉病紅繭病等，蟲害最著者為蚜虫紅鈴虫捲葉虫金鋼鑽等，地老虎金龜子及葉跳虫雖有發現，惟為害較小。

(二) 棉花市價調查

今年上半年棉花高至四角八分，皮花則在一元八角以上，十月以後，每斤棉花由五角五分以至六角，皮花則由二元以至二元二角。

(辛) 華坪棉業試驗場工作概況

一、試驗工作

(一) 美棉試驗

(1) 目的 繼續二十六年之試驗

(2) 供試品種 豐字棉。

(3) 田間處理 行長二十四市尺，行距二尺五，株距一尺。

(4) 每穴四籽重復八次。

(5) 播種期 共分四期，第一期三月十六日，第二期三月二十六日，第三期四月五日，第四期四月十五日。

(6) 管理 間苗三次，澆水四次，中耕除草六次。

(7) 結果 列表如下：



期	別	出	苗	期	結	蕾	期	開	花	期	吐	絮	期	發	育	狀	况	
第一	期	三	月	末	五	月	中	六	月	末	八	月	中	發育健全少虫害但落花時雨水過多	十		三	
第二	期	四	月	初	五	月	末	七	月	初	八	月	末	發育健全虫害甚少	十		五	
第三	期	四	月	中	六	月	初	七	月	中	八	月	末	發育欠佳易遭虫害	十		八	
第四	期	四	月	末	六	月	中	七	月	末	九	月	中	發育不佳虫害最烈	十		五	

(二) 土棉試驗

本試驗目的，在將華坪第一區民間普通栽培之土棉，用選種辦法加以改良。雖係初試，但因天候惡劣，土棉抵抗惡環境之能力較強，每畝產量為籽花二十公斤，較美棉為優。

一、推廣工作

本年共推廣棉田五百畝，貨出之種子為脫字棉。以區域論，第四區畝積最多，第二區次之，第一區又次之，第三區為最少。

(三) 元謀推廣所工作概況

元謀推廣所創始於民國二十四年之元謀棉場，本年試驗棉田因霖雨為災棉田，因而改種水稻者亦甚多。但據大多數有經驗之老農估計，本年棉田仍不下三千一百五十畝，因天候惡劣之故，每畝平均祇能收籽花十斤，較之往年能收百斤以上者，其損失之大，殊可痛心。

一、推廣計劃綱要

至雲南省二十八年度之棉作推廣事業，據棉業處擬訂進行計劃綱要如次：

1. 增設推廣所 二十七年設立推廣所之縣份，為賓川彌渡元謀華寧彌勒開遠建水曲溪等八縣，二十八年再增加八縣，為蒙自元江文山金平屏邊保山蒙化巧家，計共設推廣所十六處。
2. 推廣木棉 木棉為本省特產，其纖維長達一英寸又四分之一至一英寸又半，質地細緻，適于紡四十二支以上細紗之用，本年特成立木棉推廣委員會，就開遠蒙自建水彌勒四縣，由銀行界合作貸款，獎勵農民種植，上述四縣之推廣所，都以推廣木棉為中心工作。
3. 增加棉田 上述之十六推廣所，本年所設者，規定推廣面積，努力以赴，往年已設者，按照上年已有基礎，再加擴充，茲預定本年之棉田畝數如左：

縣名	畝積	種子及其來源
賓川	三六,〇〇〇	中美棉由本縣自給
彌渡	四,〇〇〇	美棉由本縣自給
元謀	三,〇〇〇	美棉廿七年發生水災棉子缺乏本年從賓川購買
保山	二,〇〇〇	中棉由本縣自給
華寧	三,〇〇〇	同右
彌勒	一,〇〇〇	中棉由彌渡供給美棉由曲溪供給
元遠	五,〇〇〇	中棉由本縣自給美棉由曲溪供給
蒙自	一,〇〇〇	美棉由曲溪供給
建水	三,〇〇〇	中棉由本縣自給美棉由本縣及曲溪供給
元江	三,〇〇〇	中棉由本縣自給美棉由建水供給
曲溪	四,〇〇〇	中美棉均能自給

屏邊	三,〇〇〇	中美棉均能自給
金平	五,〇〇〇	美棉本地自給
文山	一,〇〇〇	美棉由曲溪供給
蒙化	二,〇〇〇	美棉由彌渡供給
巧家	二,〇〇〇	中棉由本地自給
共計	七八,〇〇〇	

4. 防治蚜虫 蚜虫爲棉作之勁敵尤以美棉及木棉罹害最重故本年之推廣木棉及美棉各縣均以治蚜爲最重要工作之一由中農所工作站派技正一人巡迴指導各推廣積極進行
5. 協助組織合作社及貸款事宜 本年推廣木棉之各縣已由銀行團貸款其餘亦由富滇新銀行農村業務部進行貸款關於各棉區合作社之組織已設推廣所之各縣由各所負責切實籌組織並介紹銀行放款
6. 棉區之調查及棉種之收購 凡明年預定推廣區域均于本年以內舉行調查以爲明年實施之準備又凡缺種縣份除由今年收購棉子供繼續推廣外均行先期購買棉子以備明年推廣之需
7. 提倡機器軋花 民間用手搖軋花機效率甚低應提倡機器軋花各推廣所向棉農廣爲宣傳並由處檢驗市售軋花機若效率良好則介紹棉農或代爲購置

二、試驗及推廣工作方面

1. 賓川棉作試驗場
  - a. 舉行中美棉各項育種試驗
  - b. 舉行栽培方法之試驗
  - c. 有關棉作問題之研究
  - d. 推廣百萬棉
  - e. 推廣治蚜

2. 各縣棉業推廣所

- a. 推廣棉田面積（各縣紗績已見前）
- b. 貸發及收回籽種
- c. 指導農民植棉及防除病害虫
- d. 分別舉行中美棉品種比較試驗
- e. 舉行播種期試驗
- f. 調查棉區概況

雲南省棉產區域及二十七年產量估計表

雲南省棉業處估計

縣別	植棉畝積（市畝）	產棉數量（皮花市斤）	產棉區域	備註
維西	三五〇	一〇,五〇〇	共濟呵喃多、吉岔葉枝康普奔子欄等地	
中甸	一〇〇	三〇〇,五〇〇	金沙江沿岸	
盈江	六〇〇	一八,〇〇〇	產構鄉上、享士、文都、魯木等地	米已設所推廣
鶴慶	八〇〇	二四,〇〇〇	姜營、朵美、等地	
永勝	三,〇〇〇	九〇,〇〇〇	金沙江沿岸	△來年計劃設推廣所
華坪	三,〇〇〇	九〇,〇〇〇	華中鎮、大興鎮、佈德鄉、南南鎮、新邦鄉等地	米
鄧川	二〇〇	六,〇〇〇	鴨子莊、岔河、大莊、功德莊等地	
元謀	三,〇〇〇	九〇,〇〇〇	能道村、楊柳村、沙地、漢祿、牛街等地山尾巴、熱水塘等地	米

武定	二〇〇	六,〇〇〇	金沙江流域童街、大水塘、桃園等地。
祿勸	七〇〇	二一,〇〇〇	第七區江口一帶
會澤	一〇〇	一,〇〇〇	黑露山、中寨、新村、九村、老街子等地。
巧家	三,〇〇〇	九〇,〇〇〇	金沙江沿岸城邊、小河、棉沙灣等地大小兩寨棉花地等四十餘村寨
魯甸	一二〇	三,六〇〇	牛欄沿岸甘田壩、羊糞田等地
永善	一,四六〇	四三,八〇〇	新之鎮、大屯鎮、迴龍橋古都鎮哈溪鎮等地。
大關	三〇〇	九,〇〇〇	金沙江流域李底堤等地與文鎮迴龍橋、井田鎮津灘古都等地。
綏江	七〇〇	二一,〇〇〇	金沙江沿岸
鎮雄	二〇〇	六,〇〇〇	沿河西岸、牛場母享一帶
彝良	八五〇	二五,五〇〇	白水江沿岸及洛聯河沿岸牛街一帶
宣威	一,五〇〇	四五,〇〇〇	可渡、雞尾、沿可渡河、楊河八十餘里沖積地。
密益	一,二〇〇	九,〇〇〇	上壩、煤炭溝、上中下卡房一帶

米

平 縣	四〇〇	一二,〇〇〇	栗子灣、木花梁子等地。
羅 平	一〇〇	三,〇〇〇	嘉澤鄉、多衣村、木納村、板橋狗街等地。
師 宋	一〇〇	三,〇〇〇	清水江、流域上窩得下窩得等一帶
尋 甸	四〇〇	一二,〇〇〇	可渡、竹園樹、牛街等地。
鹽 西	二〇〇	九,〇〇〇	南苗、龍址、青水塘等地。
富 縣	三,五〇〇	一〇五,〇〇〇	新街、花架、上普牙、上普林、竹勒、石門塘、普文、中村等地。
廣 南	一,〇〇〇	三〇,〇〇〇	板頁、西洋、中源、通達、龍蟠等鄉
邱 北	二,〇〇〇	六〇,〇〇〇	維新鎮、人連鄉、普落鄉、小江口等處。
文 山	一,〇〇〇	三〇,〇〇〇	城壩、馬別河、盤查河及白期河沿岸。
西 畴	二〇〇	六,〇〇〇	老街、新街、錫板等地。
福 山	二〇〇	六,〇〇〇	河那江嗎騰河沿岸
馬 關	五〇〇	一五,〇〇〇	南溪、皮尼、都蓋、新寨、南滾、新店等地。

恩 茅	寶 昇	黑 江	元 江	屏 石	濶 水	開 遠	霞 自	屏 邊	金 平	桐 和	板 栗 敷
五,〇〇〇	二,〇〇〇	二,〇〇〇	五,〇〇〇	五〇〇	三,〇〇〇	七,〇〇〇	三,〇〇〇	五〇〇	一五,〇〇〇	一〇〇	一〇〇
一五〇,〇〇〇	六〇,〇〇〇	六〇,〇〇〇	一五〇,〇〇〇	一五,〇〇〇	九〇,〇〇〇	二二〇,〇〇〇	九〇,〇〇〇	一五,〇〇〇	四五〇,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇
曾藤堀	把邊郷、西度郷、漫海郷、上下把邊、分水嶺等地	龍潭街、漫紙街	十莊堀、城堀東峨堀、漫懸堀等	大松村、跑馬射箭等地	迴龍村、瑞運郷、珍珠郷、高明鎮、命碧鎮及江外等地	開遠堀、大莊堀、布沼堀、拉里黑、巡香等地	雞街、大塘、團拔、新街、白馬寨及江外等地	白寨、老范寨及河邊一帶	太陽寨、那邦、老猛刺、河堀、善行林、熱水塘等地	崎嶇堡、濫記堀、隘 等地	南溪、錫馬、善梅、雞枝花等地
			米		米	米	米		△		△

嶺 山	河 西	通 海	曲 溪	華 寧	歸 勐	臨 江	江 城	南 嶺	佛 海	車 里	鎮 越
二〇〇	五〇	五〇	四,〇〇〇	三,五〇〇	一,五〇〇	五,〇〇〇	三,〇〇〇	二五,〇〇〇	一五,〇〇〇	一〇,〇〇〇	五,〇〇〇
六,〇〇〇	一,五〇〇	一,五〇〇	一二〇,〇〇〇	一〇五,〇〇〇	四五,〇〇〇	一五〇,〇〇〇	九〇,〇〇〇	四五〇,〇〇〇	四五〇,〇〇〇	三〇〇,〇〇〇	一五〇,〇〇〇
碌什江沿岸高城密河一帶均用	和泉鄉、寶興鄉	六村鄉	右所、館驛、東山、慈雲鄉、麻栗樹、改旗鄉、三寶鄉、太和鄉、新街鎮等地	盤令、華溪、棉絮寨、小河口、溫水塘等地	竹園、柳普、溝皮寨	瀾滄江沿岸	嘉禾、寶藏、曲水、康平鄉等地	河漢新寨等十八地	流沙河、南電河沿岸及蠻明、蠻卯、蠻方等地	騰麻、新火山、勁板	南臘河、南戩河、磨江沿岸
			米	米	米						



新平	門易	綠豐	雙柏	鎮南	彌渡	祥雲	賓川	鳳儀	蒙化	蘭坪	漾濞
七〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	六〇〇	四,〇〇〇	三,〇〇〇	三一,六〇〇	三,〇〇〇	二,〇〇〇	一〇〇	五〇〇
三一,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	一八,〇〇〇	三二,〇〇〇	九〇,〇〇〇	九四八,〇〇〇	九〇,〇〇〇	六〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇	一,〇〇〇
照壁山、磨沙、汁峯、太和、慢干、新化等地	宿江沿岸川街、老吾、六街十街等地	上廠、黃土坡、王家灣、腰站等地	綠江流域大小麥汁一帶	洗澡塘、岔河街、阿臘、馬街等地	第一、二、三區	河甸、甸橋等地	全縣各鄉鎮均產尤以牛井、賓居片角、力角獨盛	紅崖	新民鄉、龍泉鄉、鼎新、五印鄉、正義鄉、和平鎮、信義鎮等地	小甸壩、石坪等地	梁子園、平坡街、沙壩蒸樹壩、新街等地

龍陵	昌寧	保山	鎮康	緬甸	雙江	瀾滄	景谷	鎮沅	雲縣	順寧	蒙東
一〇〇〇	二,〇〇〇	三,〇〇〇	一,〇〇〇	三,〇〇〇	五,〇〇〇	一〇,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇	二四,〇〇〇	二五〇	一,五〇〇
四五,〇〇〇	六〇,〇〇〇	九〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇	九〇,〇〇〇	一五〇,〇〇〇	三〇〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇	七二〇,〇〇〇	五,〇〇〇	四五,〇〇〇
怒江流域、龍江流域沿岸	各鄉鎮	蒲缥、羅明等地	南崩河、蠻愛河、南定河沿岸	三河、邦工、四脚馬一帶	南九河南猛河、南丁河沿岸	猛疊、猛角、血參、岩師、南柵、冬瓜坪橫朱、大推口等	蠻乃、蠻緬、猛髮寨、猛佳、猛邊等地	黃單壩、石頭寨、老梅村南答等地	猛賴、猛底、猛四三鄉、新城壩小河邊及江邊一帶	營盤鎮、單鞋樹坡、錫貫鄉	河東、董街、可樂村小阱等地
									△		△

總計	二二六,七三〇	七,一〇一,九〇〇	
騰衝	一〇〇	三,〇〇〇	登稿等地
西	一,〇〇〇	三〇,〇〇〇	芒市場八十餘村寨邊放場三十餘村寨

### 第四節 四大中心建設之展望

雲南於抗戰後已為我後方之重要根據地，其經濟建設之重要性，在抗戰建國過程中，殆為不可或缺之一部門。雲南以往經建全神貫注於大錢之開發，而對其他經濟富源，較為漠視。抗戰軍興而後，此自然資源豐饒之邊地，方漸普遍開發。在中央及地方當局謀劃之下，數年來滇省經濟之發展，已有飛躍之進步。然目前發展經濟之目的，不僅在供應後方之需要，尤須能利用之以增加生產，一方面直接供給前方之需，積極方面更應以我生產物，大量運往外區，或直接接濟軍事上之物資。我國工業幼稚，其能於國際市場上一插足者，僅農業生產品而已。目前固須積極努力於新工業之建設，但固有農業之發展，尤為新工業建設之先決要件。雲南既為我抗建偉業之重要根據地，其建設之途徑，亦當不能外於上述兩途，同時並進。目前滇省於農業生產上所著重之四大中心建設——茶、絲、棉、蔗，其有直接供應本身之需要者，如棉蔗是，其有用以換取外匯或其他外國物資者，如茶絲是。此等物資之增產與改善，其意義之重大，已不待言。關於四大中心建設之實際情況，已概見上述各節，然事業之建設，乃一種艱苦之工程，已成者自願不讓向上發展，猶待策進者，則尤須吾人之努力。雲南四大中心建設之前途如何，此固亦為吾人所注意者也。

第一、滇省為世界茶葉原產地之一部，產量之豐，品質之佳，久已著名。其產區，於第一節中吾人已知初偏於西南一隅，六大茶山為滇茶之策源地，其發源之區域，已由思普沿邊漸向西北之景東、景谷、緬寧、順寧、雲縣、昌寧、保山、佛海、南橋、雙江、車里、瀾滄、江城、鎮越、鎮沅、墨江、大理、蒙化、而北及於宜良、昆明，區域之遼闊，已可概見，而雲南之氣候與土壤，尚堪無慮於適於種茶，此在雲南茶業上，具備有天然之優越而適宜者，若能充分予以利用，則雲南茶葉發展之潛能力，實不可限量。就產量而言，僅六大茶山年產即可達十萬担以上，若將近年新興茶區計入，當更不止此數。然全省目前產量，年不過七、八萬担，產區加廣，產量反形減少，其中原因，為欲振興雲南茶業，不可不注意者。而滇省茶葉之建設，亦端賴此等因素之克服也。此中原因，可分為內在與外際兩者。所謂內在原因，不外二種：即滇省農民向視茶葉為副產，種植既不合理，施肥、中耕、剪枝等事，更不過問，即採摘一項，亦往往視市場需要之多寡，為採摘標準。至製成之粗放，貯藏之忽視，尤較其他產茶省區為特甚。多數茶地，百年老樹，觸目皆是，樹幹發老，產量日減，一也。滇茶銷路，尚限於康、藏、四川、本省、緬甸、暹羅、安南等地，尤以藏為大宗，近年來因羊毛之衰，加以滇藏間運輸之阻梗，致一年二度之古宗商人，往往裹足不前。銷路日縮，二也。而尤值注意者，近年印錫茶一部輸入藏境，滇茶市場之被奪取，亦不無予滇茶產量以重大影響，此為外際原因之一。而近年安南、暹羅、緬甸當局積極獎勵種茶，安南方面，滇茶業已絕跡；暹羅二地，亦日漸減少，是以滇茶產量日減，而思普沿邊以及順寧、雙江、景谷、景東等縣，猶有生產過剩，負集於地之現象也。

滇茶除有優越之自然條件外，其充分發展而外，茶之品質，亦足與歐美及印錫茶一爭市場，據得技師胡雲貴補遺書，滇茶試驗所得結果，又經中外茶師之品評，均認為滇茶適合外銷紅綠茶之要求，中茶公司接辦吳興農更應提倡滇茶之發展，可提商中國茶業之發展二十年，滇東南茶區所產之茶葉，其品種多屬 Thea Sinensis Var. Bohae, 今則多屬 Thea Sinensis Var. Bohae, 類似印錫所產之 Var. Assamica, 含單寧較多。以之製成紅茶，色濃味厚，極適於歐美人士之口味。香港中外茶師，對中茶公司所製之紅茶，於其白毫條索之美觀，滋味之濃厚，水色及茶底之鮮豔，咸表贊異，殊非華產，俄國茶師對於老青茶尤感興趣，曾請詢產量及價格，擬即立約訂購。佛海茶葉，尚未大量生產，而已覺到市場，其具有樂觀之前途，亦可見之。而順寧所產之茶，經新法製造後，亦得中外茶師之好評，綠茶可媲美安徽六安之梅片，瓜片，紅茶高於南紅，色味味濃，駕乎祁紅之上，僅香氣不及祁紅之清高，形狀不如祁紅之緊細美觀而已，若再加改良，亦可與印、荷紅茶，逐鹿於世界重要市場。綜上所述，滇茶前途不但樂觀，而欲恢復我國固有茶葉市場，滇茶亦極有希望也。然目前建設滇省茶業，吾人於回測既往，前瞻來茲，有宜注意者四點：

一、茶區之交通問題 雲南交通，現雖積極開發，而新設各廠，亦多以接近交通路線為前提，如宜良設於滇越鐵路，順甯之位於滇緬公路附近。然若干茶區產地與市場相隔太遠，交通艱難，如佛海與西藏，其他場區與華散地間之至今仍以騾馬或人力運輸，此皆須積極加以改善與疏導者，以利茶葉之運銷，減少生產成本，擴展市場。

二、人才問題 我國茶葉雖為近百年來之大宗輸出品，但茶少研究，而提倡研究之風，亦為晚近之事。故國茶之改進，未能隨時隨地進步，國際市場，日落一日，今欲發展我國茶業，人才之培養，實為當務之急。雲南於建設各場中，人才問題，極感困難，中下級幹部均極缺乏，高級幹部更無論矣。欲開建設雲南茶業，有急圖培養各級幹部之必要。

三、機械問題 舊的製茶方法，已為事實所證明，不能滿足當前之要求，應改良製造方法，大量採用機械，首先從新茶區儘量採用，然後擴及於每個產茶部份。惟於此抗戰期中，此種機械，不易購置，自應另行設計，就近簡陋製造，採用人力、獸力為原動力，以期適應環境，亦無不可。然對整個機械化茶廠建立之計劃，尤不可忽視也。

四、經濟問題 事業之發展，須有經濟為基礎。荒山之墾植，舊園之整理，產製之改良，在在需要大量資金。故農村金融之流通，茶葉合作事業之發展，均有積極進行。目前所有之茶農貸款，與茶葉合作事業，均持吾人之努力也。

總之，茶葉之發展，有賴政府之提倡及各方之維護，而技術金融之合作，及科學管理之實施，則為成功之要件。

第二、滇省茶葉之繁榮，遠在通商未葉，嗣以引導乏人，復因辛亥革命，及護國諸役種種原因，連爾中衰。但雲南之氣候，特宜養蠶，蓋雲南夏不炎熱而冬不寒冷，春秋二季，氣候乾燥，自五月至九月間，雖有雨季之稱，但因地區高燥，整個空氣，仍不潮濕，此種天然特殊優點，對於產絲量高而絲質優良之上等品種，極適飼養於雲南，此乃理論與試驗所得之結論。目前雲南蠶絲業在中央及地方當局之積極提倡與推廣下，已有顯著之進步。然欲求其有非常成績，尚有特於繼續之努力，殆無疑義。其次，我國蠶絲業既往固已失去國際市場之優越地位，而抗戰後江浙產絲區復遭敵人之摧毀，使我國蠶絲業，幾已全部破滅，今雲南蠶絲之復興與繁榮，在當前環境下，國人尤寄予莫大之期望，蓋蠶絲努力之方針，舉凡培苗、栽桑、製種、推廣、養蠶、製絲，以及貿易等工作，均可取最新之方法，以明樹立競爭於國際市場之基礎。此種蠶絲與計劃，極值再人與奮，果能依序進行，則並非一種奢望或誇張。五年十年之後，定可與敵人特為國家經濟命脈之一之蠶絲業，週旋於世界市場，爭回我國固有之絲業地位。雲南草場之絲業新村公司，投資在一千萬元以上，而積佔六萬餘畝，此項大規模之投資，非獨在蠶絲業中為我國難能可貴，即在全世界蠶業國家中亦屬罕見。且此項資本，全為政府及銀行集合而成，尤顯見為當局對此項企業之重視。而年來工作推進之結果，雖於二十八年春夏秋三季僅收鮮繭八

百担，二十九年春季即收鮮繭九百担，爲數固屬甚豐，但此不過爲一前奏，而二十八年全年與二十九年一季相較，其進步與其發展之光明，已顯然可見矣。而雲南氣候之優良，與術術上之有絕對把握，已保證目前之計劃，不致落空。若然，五年之後，可出絲萬担，十年之後，用絲十萬担，亦極有實現可能性之事業。

但於推進此項遠大事業之際，其所遭遇之當前困難問題，亦不得不予以注意。其一，在推廣方面，深感農村人工之不足，以及舊有蠶桑區域人口之疏散，加以生活費用高漲，繭價難以隨其他物價作比例之增加，農民對蠶桑事業，自難感覺濃厚之興趣。其二因雲南之交通，無水道可以利用，製絲成本，特別增高，更加以生絲貿易之統制，其價格之規定，實在生產成本之下，殊爲建設雲南蠶絲極大之障礙，此乃主管當局，應予深切注意者也。

其三，欲事業大規模之發展，端賴技術人才之培植，各級幹部之缺乏，亦爲目前雲南蠶絲業一極須解決之問題，幸有關當局，已注意及此，目前蠶桑教育之發展，已有新進步矣。

滇省蠶絲業，實具有遠大之光明前途，惟最後之成功，端賴吾人多方面之努力也。

第三、雲南植棉史已不考，據傳開遠植棉遠在數百年前，而滇省棉區，則分佈於三迤八十餘縣，種棉面積，約二十六萬餘畝，年產棉約七百九十餘萬担，前者表示滇省氣候，適於植棉，惟因疏於推廣，雖有八十餘縣宜於植棉，而已種面積僅及二十六萬餘畝；後者示目前滇省所產棉花，遠不能滿足本身所需，據海關統計，抗戰前每年輸入滇省棉花，棉紗，棉布三項，值國幣二千餘萬元。欲阻塞此項漏卮，滇省每年應產棉四十萬担，若以每畝產棉二十斤計，則須推廣棉田二百萬畝。以目前棉田面積言，相差則甚遠也。但就滇省之自然環境言，推廣棉田二百餘萬畝，並非不可能，惟須政府及棉業人士之提倡與有計劃之推進。

滇省植棉尤有值得吾人之注意者。木棉之推廣，具備理想之一切條件，可以彌補滇省棉產之不敷需要。據調查開遠所產之木棉，纖維長一寸至一寸又四分之一，與國內最佳之靈寶棉相等，或且過之，因此國內農業專家，對此尤感興趣。

就全省氣象分佈以言，滇南氣候較熱，對木棉可大畧推廣種植，迤東迤西各棉區，則以先行推廣上棉較宜，民國二十七年以後，滇棉已在省政府及中央之積極推進行，從事有計劃之推廣工作，二十八年一年，已推廣木棉三千四百餘畝，爲數雖微，然始基已立，以後如能集中人力財力，積極進行，有銀行貸款爲後盾，有合作社之組織，有技術之指導，加以在滇各中央學術技術機關之研究工作，同時並進，以解決木棉生產之諸困難，不難於五年之間，推廣至十萬畝以上，十年之間達到六十餘萬畝之目的，查美國在其西南部種植埃及棉，歷十餘年之試驗，經聯邦農部許多人之努力，始底於成。今滇省推廣木棉之成績，尙比美國推廣埃及棉之初期爲順利，預計將來木棉推廣之前途，當甚光明。在雲南固所產一種富源，而於吾國棉產全部自給之計劃，其貢獻亦甚大。

但於棉業推廣中，已遭遇之困難，尤須加以克服。其主要者有下列各端。

其一，近年來，因糧價飛漲，一切雜糧隨之高漲，農民迫於近利，先種一年可獲利之糧食，遂視種植木棉爲緩圖；其二，雲南建設突飛猛進，如鐵路、公路、昆明各工廠，開遠水電廠，箇箇錫礦，皆以高工資吸引大批工人，因之勞力極感缺乏，農民除種植食糧外，無餘閒以種木棉；其三，佃戶無土地，地主又缺乏勞力；其四，較遠之荒地，治安成問題；其五，因物價之高漲，貸款數目已感過低。其六，虫害之防治，尙不普遍，影響於棉產極大。以上諸點，均爲當前亟待改善之問題。除最末兩項，易於設法補救外，其他數點，問題牽涉甚廣，則非有賴於政府及各方之協助，殊難解決也，欲使滇棉推廣工作完成，有賴於吾人努力之處實正多焉。

第四 植棉亦爲滇省經濟作物建設四大中心工作之一，以滇省氣候而論，迤南各縣，大致均宜植棉，故滇省麻產前途，亦殊值得樂觀。滇省過去產麻情形，尙無詳細統計數字可資參攷，無從論列，今後計劃，現建廳方面亦正會同中農所駐滇工作站設計擬訂中。

# 第十三章 森林之材積及其栽植

## 第一節 天然林概況

第一目 全省調查	M 一
第二目 大圍山森林	M 二
壹 林區之地理概況	M 二
貳 林區之所有權及其沿革	M 二
參 林區樹木之實相	M 三
肆 林區之交通	M 四
伍 大圍山森林開發之方法	M 五
陸 保護及撫育方面	M 五
柒 設立鋸木廠之擬議	M 六
第三目 瀾滯兩江流域森林	M 六

## 第二節 造林運動

第一目 造林沿革	M 九
第二目 森林工作	M 一〇
壹 土地組織(造林場)	M 一〇
貳 勞力組織(林場管理員)	M 一一
參 經濟組織(造林經費)	M 一二
肆 造林場執照	M 一三
第三目 造林實況	M 一五
壹 林木之播種	M 一五

貳 籽種秧苗之準備	M 一五
參 造林人工之準備	M 一五
肆 造林之分季	M 一五
伍 造林之督察	M 一五
一、第一第二三期造林督察員	M 一六
二、造林場編制表及督察員報告	M 一六
陸 林場調查	M 二一
柒 經濟林木之推廣	M 二八
第四目 森林之保護	M 二九
壹 法規	M 三〇
貳 保護林場辦法	M 三〇
參 野火之防止	M 三〇
肆 聯合保護	M 三一
伍 限制濫伐森林	M 三一

## 第三節 現行造林計劃

第一目 推廣造林	M 三一
第二目 厲行種植工藝及藥用作物	M 三三
第三目 保護已有之森林	M 三四
第四目 抗戰後建廳所擬造林計劃	M 三四
壹 林區劃分	M 三四
貳 實施辦法	M 三五

# 瑞華企業股份有限公司

## 玻璃製造廠

商 註



標 冊

### 出品要目

優點 出品

美觀精緻  
經久耐用  
花色齊全  
定價低廉

- 一、各種化學儀器
- 二、中性醫藥用品
- 三、精美日用品
- 四、耐用冷熱水瓶
- 五、美術電器材料
- 六、汽車前燈玻璃
- 七、高等陳設用品
- 八、承製各種玻器

優點 營業

零躉購買  
特約經理  
竭誠歡迎  
另有優待

製 廠 重 慶 化 橋 街 八 號  
造 慶 龍 正 十 號

總 司 重 慶 第 一 模 範 市 場 第 十 號  
公 慶 慶 慶 慶 慶 慶 慶 慶

電話：一七〇二 電報掛號：七九〇〇

# 第十三章 森林之材積及其栽植

## 第一節 天然林概況

### 第一目 全省調查

雲南全省屬橫斷山脈，山嶺南北縱列，印度洋季風，得以長驅直入，故雨澤充沛，氣候和煦，加以地質佳良，土地肥沃，天然林觸目皆是。雖近年來砍伐摧殘，為數甚鉅；然時至今日，仍不失為一森林豐富之區。據二十六年雲南建設廳之調查，全省天然林面積為九〇五、六〇〇公頃，佔全省總面積百分之二。四：荒山荒林面積為三〇、四五四、八九五公頃，佔全省總面積百分之七。二。最近滇緬鐵路測量滇緬路南北線所經之騰、漢、蒙化、雲縣、順寧、鎮康、緬寧、雙江、景東、瀾滄、鎮沅、景谷、保山、漾濞、永平、騰衝、十厓、蓋達等十七縣屬，荒山平均面積，除雲縣及景谷兩縣外，皆在百分之九十以上，十七縣平均為百分之九十五。六。現在雲南全省荒山之宜造林者，面積約三五、二八九、〇〇〇公頃。茲將雲南各縣之天然林統計如下：

雲南全省各縣天然林面積統計表（單位畝）

縣名	面積	縣名	面積	縣名	面積
昆明	三七、七六〇	富民	一五、〇〇〇	開遠	一八、六〇〇
嵩明	一七、六七〇	尋甸	三七、五〇〇	會澤	一一、八〇〇
貴陽	一五、〇〇〇	晉寧	八、六九〇	巧家	一一、五〇〇
江川	一五、〇〇〇	豐寧	一四、五八〇	鳳儀	一六、七〇〇
河西	七、二八〇	昆陽	六〇、〇二〇	西鎮	三〇、〇〇〇
安寧	一一、三一〇	玉溪	一、六〇〇	勐勒	三二、〇〇〇
易門	八、一〇〇	臨滄	七、九〇〇	鎮康	三〇、七〇〇
路南	二、〇〇〇	宜良	一、九〇〇	鎮江	四、五〇〇
尋甸	八、〇〇〇	武定	三、九〇〇	馬關	一〇、〇〇〇
鐵嶺	三〇、〇〇〇	楚雄	二、二〇〇	麻栗	一〇、〇〇〇
鎮南	二〇、〇〇〇	雙柏	三、一〇〇	雲南	一〇、〇〇〇
勐南	一〇、〇〇〇	大關	二、〇〇〇	永善	一、七〇〇
昭通	一〇、〇〇〇	祥雲	七、二〇〇	永德	二、一〇〇
彝良	一〇、〇〇〇	鹽源	二、〇〇〇	永善	二、一〇〇
蒙自	七、〇〇〇	自豐	六、七〇〇	永仁	二、一〇〇

雲南全省

第十三章

森林之材積及其栽植

第一節 天然林概況

四一



廣通	永平	永北	維西	鶴慶	景東	蘭坪	元江	曲陽	西昌	緬甸	鎮遠	富源	鎮遠	車里	騰衝	龍溪
五、六一〇	一一六、一六〇	七〇、〇〇〇	二三一、〇三〇	一五〇、〇〇〇	一四二、〇〇〇	一四五、〇〇〇	八九、六四〇	三四、〇〇〇	二七、〇〇〇	五六、七〇〇	二八、九〇〇	一三四、〇〇〇	一六、八〇〇	一五、〇〇〇	九五、二〇〇	
牟定	思茅	邱北	劍川	麗江	鄧川	元謀	姚安	新平	鎮源	廣南	中甸	華坪	江川	雙江		
三〇、〇〇〇	一七、三二〇	一五六、〇〇〇	五二、〇二〇	二二〇、〇〇〇	二六、七〇〇	一、二四四	九〇、〇〇〇	一二、一九〇	四〇、〇〇〇	五八、七〇〇	一一二、〇〇〇	四三二、〇〇〇	二六、四〇〇	五六、〇〇〇	一一、八〇〇	
平彝	羅平	鹽津	鎮越	漾濞	佛海	大理	景谷	金川	龍川	德欽	臨江	連山	瀘水	貢山	龍武	
四二六、六八〇	一九、一〇〇	五三、〇〇〇	二一、九〇〇	一〇三、〇〇〇	五七、九〇〇	六〇、〇〇〇	三〇〇、〇〇〇	三五、八〇〇	一〇、〇〇〇	三〇、〇〇〇	六〇、〇〇〇	五七、九〇〇	五、九〇〇	一〇、〇〇〇		
曲靖	通海	緬寧	蒙化	六順	保山	五福	昌寧	盈江	潯江	碧江	勐山	瑞麗	康樂	梁河	縣局	
六〇、〇〇〇	七、二〇〇	四〇、〇〇〇	一一、八〇〇	二九、〇〇〇	九〇、〇〇〇	〇〇、〇〇〇	〇〇、〇〇〇	〇〇、〇〇〇	〇〇、〇〇〇	〇〇、〇〇〇	〇〇、〇〇〇	〇〇、〇〇〇	〇〇、〇〇〇	〇〇、〇〇〇	〇〇、〇〇〇	
總計																
二二三																
縣局																
一〇、三五、三五																

註：此表係根據滇省林務處之統計。

在上述之森林中，其主要林木，為松、栗兩種，柏、杉次之，其他雜木又次之。滇省上法煉鐵，皆用木炭，故對於森林，砍伐頗甚，昔日羣聚之青山，今則頗有童山濯濯者矣。其已毀之森林而積，雖無統計，惟以「斧斤不時入山林」，上法煉鐵之浪費木炭，及居民燃料多用木炭柴木等情形觀之，其森林被毀之數目，實有可觀也。至於已毀之林木種類，乃以松、栗為最多。

第二目 大圍山森林

壹 林區之地理概況

踏邊森林，鬱積繁茂，概言自南屏直達靖邊之凹處，而森林之中心區域，則在離南屏約五十餘里之遙之大圍山。大圍山者，乃數山之總名。圍環相抱，故以大圍山名圍山。又名貓山，以山居者大半為貓族而名之。更有名老林山者，則以山林自古未經開發，故以老林命名也。大圍山林區之境，東接馬車冲，西為娘娘山，西南有戈烏寨，南至落馬海，東南為龍頭山，北為新房背龍寨，東北則為分水嶺，總計面積東西計有一百四十餘里，南北為八十餘里，共計一萬一千二百方里，凡六百零四萬八千餘畝。林區地勢，概屬巍峨之高山，蜿蜒縱橫，峯巒雜錯，最高處離海而達四五千尺，平均亦在三千尺左右。山勢非特巍聳，坡面亦陡斜異常，急傾角度，自五十度至八十度，緩斜地亦有二十度至四十度，平均則約在六十度左右。至林區河湍最大者，則有紅河，迴流於距八九十里之西南之嶺間。各溪澗曲折盤旋，多半歸於紅河，其他無著名之河流焉。

貳 林區之所有權及其沿革

圍山森林，為極古之原始林，向未有人開採，亦無人就管，對政府亦無繳納山價及納稅定額等事，故所有地積與林木，完全屬之公有，已毫

無疑義。且林區所有村寨附近，雖今為空地，然瞻昔均為森林所佔有。人後苗翁等族人山焚燒樹木，闢成空地，寨居而為今日之村寨，是林地之公有，益證無疑。即至今村人關山種浸膏，倘有其燒林之遺跡，林區之所有權，屬之公有，益不待問矣。

叁 林區樹木之實相

關山森林，生長山嶺，狀態既甚密繁茂，而樹種復極複雜，統觀其種類，有溫寒兩帶松杉科 (Conifera) 植物之松、杉、柏木、小柏木，熱帶植物馬鞭草科 (Verbeaseae) 屬之柚木類之紅麻栗、白麻栗、柿樹科 (Ebanaceae) 之出奶木等，其餘多屬溫帶之殼斗科 (Fagaceae) 大戟科 (Euphorbiaceae) 植物也。各樹高度，均為六七丈之喬木，林內鬱鬱，不見天日，標本之採取，頗感困難，故分類研究，殊非易事。據某機關調查所採集之木材標本，計有四十四種，而有上名可考者，凡三十五，茲將其名稱於后：

1. 黑絲樹
2. 毛椿
3. 出奶木
4. 泡子栗
5. 梭標樹
6. 冬瓜樹
7. 青岡栗
8. 斧把木
9. 新皮樹
10. 牛角樹
11. 大黃心樹
12. 黃心樹
13. 綠水黃心樹
14. 蠅蠟樹
15. 白麻栗
16. 假荔枝
17. 紅麻栗
18. 小柏木
19. 柏木
20. 珠栗樹
21. 紅花樹
22. 脫皮樹
23. 白花樹
24. 孛孛樹
25. 紫木樹
26. 雜栗樹
27. 茨栗樹
28. 長葉樹
29. 泡絲栗
30. 馬尾樹
31. 青皮樹
32. 反白樹
33. 縐子板樹
34. 牛角黃心樹
35. 毛木

上列所述各種樹木，俱為罕貴之佳材，且奇大無比，其用途各有不同。今將木材之稀貴耐最有價值者，分述一二於下：

馬鞭草科之紅麻栗，白麻栗等，俗稱為柚木 (Teak)，其價值之昂貴，盡人皆知。此種木材，不堅不硬，木理通直，工作甚易，雖似粗糙，而膨脹收縮極少，反張之力亦弱。於乾燥後，無論寒暑激變如何，決無彎曲之害。手觸之帶油氣，保存期極長，抵抗水虫之力獨大，鐵釘不能腐蝕，故最適建造船艦之用，而家具車輛建築等，亦均喜用之。

柏木、小柏木等，均為有價值之木材，其紋理紅而堅不甚重，心樹頗有紋綵，棺木最為喜用，或造椅棹傢具等，恆不用飾漆，蓋其木紋顏色，殊為美觀也。

出奶木，材質甚重，心材帶紅褐色，木理甚緻密，西式裝飾器具之建築窗戶枕木等喜用之。

斧把木，即鐵木之一種，材質甚重，而理甚粗，故加工困難，而須保存期久遠者，此乃最為珍貴之木材，尤為礦水中用其所實用，此外如船槓、船骨、枕木、電杆、車輪、商輪、橋樑等，用之甚廣。

其餘各種木材，難以一一實舉。考關山森林，為原野混交林，不獨樹種繁多，而數量之密，樹身之高大，直徑之寬闊，實足驚人。據土人云：木材直徑之最大者，稱為土圍，直徑約達三公尺，其樹齡誠無可稽考。而直徑在一公尺至一公尺半以上者，為數尤多。對於材木數量之調查，曾以一千公尺為單位面積，而實測材木株數，其結果有如下表：

材 質	100cm以上	2	1	1-1/2
大 材	50cm以上	26	20	23
中 材	20cm以上	64	42	53
小 材	20cm以下	102	70	86
合計株數		194	133	163
				2

今將上表一千公尺之單位面積 (約合中畝一畝半)，改算每畝株數如下：

高，其將路徑推深，數不能備辦。故每日連季，普通僅能行六七十里。且林區現有之徑路，皆由坡崎繞越山巒，一而為人愛之高山，其價值萬之之深，行路危險萬狀，原有山徑，實不適於大眾運輸之用。計林區向外之交通，共有四路，茲條舉如下：

一、其南自林區大圍山由戈烏希，下水深至南屏，計六十里，由是沿紅河而下河口。

二、其西自林區大圍山由娘娘山至卡房，計一百二十里，由是沿紅河而下河口。

三、其北自林區大圍山，經生塘茶至靖邊，計一百七十里，由此又可分成二線：

1. 自靖邊而至瀾城鐵道之白寨，計三十里。

2. 經新現而至蒙自，計一百五十里。

四、其東自林區大圍山由馬尾沖而至瀾城鐵道之大樹塘，計七十里，至臘哈地，計八十里，至老范寨，計八十餘里。線觀以上路線，陸路之最便利者，當推第四線。蓋圍山森林，其西方則為老寨，而其東方山林之坡下則為馬尾沖，荷自馬尾沖開路至瀾城鐵道之臘哈地，僅隔四十餘里，路程既短，山坡又較小。惟今原有之路徑，窄小異常，僅通人行，馬猶不能直達，故欲作大量之運輸，非將原有路，從新加寬闢築不為功。至其餘路線，則多被高山崇嶺所阻，路程既遠，山徑又屈曲難行，惟能通馬，是僅能作人行道之交通，於闢築大量運輸之道，甚不相宜也。

### 伍 大圍山森林開發之方法

圍山森林，區域廣漠，從事開發，在先自必從於情勢之便宜而定實施採伐之步驟。林區面積既大，短時期中絕不能開發完竣；然既着手開採，必期通盤籌劃，依次將林木悉數開發而後已。於是圍山森林，從事開發時，必取下列所述之原則：

#### 一、分期開採；

圍山森林面積，凡一萬一千二百方里，綿延極廣，苟於開採時漫無標準，隨意採伐，則零亂紛紜，工作上既不一，而步驟亦錯亂無秩序，結果自不能有圓滿之良效。故開採時，首先將林區劃成若干區，並以三年為一期，每期須完成開發規定之若干森林區，由是依照計劃實施開採，庶幾能免於紊亂。工作上有一規律，效力之增進，乃意中事，於經濟上當受益不少也。森林既分區開採，在每區將林木開發完竣後，一面又從事於他區之開發，而已開發區域，當植樹造林，以盡地方而調氣候；蓋森林徒知開採，而不加種植，則結果夷成荒山，雜種利較多，而與土人之妄加濫伐無以異。故圍山森林，一面加以開發，而他方面則宜迅速植林。於造林時，可觀察土壤與氣候之情態，選擇最適宜生長而合於經濟之樹種，以期早日成林，其百餘年後，圍山森林之最後一區將開發完畢，而於初期開發地所植之樹苗，亦已成林，可加採伐，由是伐木與造林，交相替代，而成大循環，圍山林木之供給，可源源長此不斷矣。

#### 陸 保護及撫育方面

##### 1. 建議政府從速制定森林法規

大圍山森林，位居西南大山脈包圍之中，交通險阻，人類足跡鮮至；故至今尚有廣大原森林之存在。考其林相之鬱密，幅員之廣大，確為古代森林之遺跡。惟今苗鴛雜居其間，附近山林，已摧殘蕪淨，荒廢不堪。其原因有任意燒墾者，有濫砍伐者，種種不法行爲，致將昔日林木不可勝用之山林，變為濯濯童山，巨木珍材，化爲焦炭，良可慨也！此風相沿，如不妥爲保護，恐不幾十年後，萬餘方里之圍山森林，亦將歸於烏有，是森林之亟應保護，實為今後之重大問題。蓋森林之興茂，非專由於造林而已，保護山林亦與有力焉。今圍山森林，頗多荒廢，宜以積極保護而救。是以吾人對於山林之保護及撫育，有不得不建議政府從速制定森林法規，以限制濫行砍伐，禁止任意燒墾，而實保護與獎勵兩者。夫天然森林與

及撫育之目的，積極方面，在使森林材積之增加，消極方面，在使現有林木之不減少。然欲達到此目的，一方面必須嚴禁林區人民任意摧殘森林，而他方面又須獎勵人民積極撫育幼林，而從速製定頒布法規，俾人民有所遵守，實為目前之要圖也。

2. 嚴禁林區人民摧殘森林

法規為森林建設之軌道，政府應根據林區人民種種不法摧殘行為，製定各種法規，以嚴禁之。考大圍山林地，所有權皆係公有，無人過問；而有居民所在之地，山坡之被墾者，即歸其所有，故所有權並無相當契約，亦無相當範圍，任意闢山種穀，甚至延及林木；故政府應製定燒墾條例，以限制之。又林區人民，常引火焚燬森林，狩獵取藥，珍材巨木，均成焦炭，尤為摧殘林木之甚者；政府應規定燒山條例，禁止野火，而保林木之安全。林區人民，對於森林既不加意保護，復肆意放牧牛馬，致林地夷成石塊畢露，草木絕跡之童山；政府亦應規定權收砍伐等條例，俾便遵守。如有任意權收盜伐縱火及擅行燒墾等不法行為，而違背以上條例者，應權其輕重，分別處以懲罰，關係於懲罰之施行細則，則由政府詳細規定之。

3. 獎勵林區人民撫育幼林

林區人民，智識未開，僅知享受伐木之利益，而不盡撫育幼林之義務，故於既砍之後，從不補植，甚有任意燒墾，致幼樹苗木，同歸於盡，而不克成林；是撫育天然幼林，亦為林業之重大問題。夫設誘森林警察，勵行森林法規，以為保安之要圖；而欲謀根本之解決，須使人民明瞭森林之重要及其利益，養成愛護森林之習慣；故政府對於森林幼木之撫育方面，應規定條例，獎勵人民，勤加撫育；一面提倡造林，庶幾幼木得以成林，而達繼續生利之目的。至於獎勵法及給與獎勵之程序，則應由政府明文規定，藉資遵守焉。

設立鋸木廠之擬議

大圍山森林，區域廣闊，木材豐富，雲南建設廳曾有設立規模較大之鋸木廠，從事大量開發之擬議，其辦法如下：

- 一、工廠地點，在靖遠或南屏附近皆可，面積十五畝已足用。
- 二、建築可分四部：第一為粗木材堆集廠，宜佔全廠面積百分之六十，四周圍以牆壁，已頗適用。第二建築物為鋸木房，其中主要機械為蒸氣機，鋸用維也納 (Vienna) 公司出品 Special machine，鋸木房佔全廠面積百分之十。第三為木板堆集廠，專放置已鋸好之木板，以備發賣，面積約為全廠百分之三十。第四烘木房，目的在使木板不崩裂。此外尚須電力機 (Motor) 兩個，運木板車十輛，托木車七輛，廠中輕便鐵道一公里，職工宿舍二十間。

三、木板產量，以木材性質有軟有硬，欲製木板長寬厚薄亦不定，故產量極難預定。按歐洲鋸木廠工作經驗，如用 Special System，每天八小時工作，可出四十五方公尺木板，每年可出一萬一千六百立方公尺之木板。

至該廠收支概算，分別如次：

一、支出：地基購買約一千五百元，圍牆及鋸木房建築費一萬五千元，蒸氣機全套得二十萬元，鋸及其附屬機件約值十五萬元，Record 鋸五千元，運板車、托木車、鐵軌等亦約三萬五千元，廠長、計算師、掌鋸者、司發動機人薪金每年約七千二百元，工人二十名，工資約三千六百元。合計以上共支為四十一萬七千三百元。

二、收入：按社會一般木材價格，粗木材之價格，約為其解板後之價格七分之一，現在一立方公尺木材約為六百五十斤，以些價計算，尚值二十餘元，故一萬一千六百立方公尺之木板，其價值當在一百六十二萬元以上。故所擬辦之鋸木廠，自開工之日起，每年除消耗外，當剩餘一百二十萬元。

瀾江與瀾江流域，兩山保山、騰衝間，北山脈之界，天然森林，隨處皆是，九年前，曾發現直徑七八日，橫有二三日之大森林三四處。其森林區域之廣，即此已可見一斑。最大之樹木，有直徑四五公尺者，如以年輪計算，至少為千年以上之物；至如直徑一二公尺之木材，則尤不可勝數。而長廣十餘公里之森林，在山谷中，更無處不可發現。纏繞於大樹上之古藤，直徑多有達半公尺以上，或則樹已枯萎，藤尚生長，亦或有藤與樹尚俱繁茂者，是並可證此種森林年代之古老。在枝葉密茂之處，雖天朗氣清之時，亦幽蔽不見天日，東北之所謂「窩集」，寧能過此。

森林中大樹，多有因陵谷之變遷而埋入土中者，或已完全被埋；或僅埋入軀幹之一段，而留在地面上之一段，已經腐朽；或有樹心已完全燒空，而半機尚未斷絕，枝葉仍在生長，可謂形形色色，無奇不有。

森林中有毒蛇猛獸，若于處著名之大森林，陰森難進，從無敢冒險而入者，即較小之森林，亦有熊豹等獸之潛藏，非有自衛器械，不得貿然直入也。

樹木之種類：有杉木、黃心木、青岡栗木、蕪茨木、紅楊木、黃栗木、紫油木、烏沙木、黃香木、楸木、杞木、樟木、梓木、白栗木、黃楊木、麻栗木、油松木、梨木、紅木、山棗木、楊梅木、黃桑木、杜鵑木、山茶木、紅香木、楠木、櫻木、銀香木、柏木、銅木、檜木、檫木、胡桃木等三十餘種，皆為有用之材。茲分述之：

(1) 杉木：為細葉常綠樹，有活至千年者。質頗膩密，年輪無顯著區別，風雨侵蝕，不易腐朽。在騰衝、保山一帶，為最貴重之木材。主要用途為製造棺木，售價有至千元一雙者。

(2) 黃心木：為闊葉樹，千年以上者頗多。質頗細膩，大逾數圍，直徑多至五六公尺。木色深黃，水浸不腐，可作椅桌面及其他家庭用器，亦有用作佛像雕刻或建築之用者。價值尚廉，數量頗多。

(3) 青岡栗木：為闊葉落葉樹。質地堅硬，多用以建築橋樑及製造扁担鋤柄等，且為鐵路枕木之最佳材料。

(4) 蕪茨木：為細葉常綠樹，高可五六丈，直徑多一二公尺者。紋理細膩，無顯著年輪，質堅韌，多用作一切農工材料如犁耙之類。

(5) 紅楊木：俗名紅楊子樹，高七八丈，直徑多在一公尺左右。質細膩，年輪不易分別。皮細滑，木質澀紅，以製用具，頗為美觀。有用以刻圖章者。

(6) 黃栗木：為闊葉落葉樹。木質微黃，堅實耐用，有用以建築者，亦有用作柴薪者，若用為鐵路枕木，亦頗相宜。

(7) 紫油木：又名黑心樹。質烏黑，多用製筷子、手杖之類。惟砍伐後如不在深水中浸漬三年以上者，經日晒水洗，多變灰色。數量較少，每大森林中，亦不過有數株而已。

(8) 烏沙木：為杉木中之另一種，活樹中少有發現者。年輪粗大，多在古代陵谷變遷後之山谷中發現，掘土五六丈或深至十餘丈始得者，質地烏黑，久埋土中不腐，多為造棺材料，一雙可售價數千元。數量較少；但亦時有發現，大可十餘圍，直徑至五六公尺。

(9) 松木：種類頗多，有家松、野松、飛松、沙松之別：

a. 家松——為常綠針葉樹，果實大如黃豆。木質分紅白兩層，內心為紅色，內心外面之木質，則為白色。年輪頗顯著。皮層有松脂甚多。為建築中之主要木材。

b. 野松——亦為常綠針葉樹，果實甚小。木材質地，與家松無別；但直徑多半公尺者，似不如家松直徑一二公尺之較為有用。

c. 飛松——為闊葉落葉樹，果實結於葉上，甘香富脂肪，可為食用，木質嫩黃，年輪頗均勻，亦可為建築材料。直徑多為半公尺，數量較少。

d. 沙松——為針狀短葉常綠樹，皮殼如龜背。果實甚小，不堪食用。木質與野松相似，多半用作柴薪；其小者，亦有用作欄杆，古色古香，頗為細緻。數量頗多，瀾江沿岸森林中，多為直徑一公尺以上者。

(10) 黃香木：又名萬年青，為闊葉常綠樹，木質細膩。雲山森林中，有直徑半公尺以上者，係千年之物。用以製造用具，頗為美觀。至花園中亦有栽植以為點綴者，但不能成材耳。

(11) 楸木：為闊葉落葉樹，花紫紅色，頗美觀。高可十餘丈，直徑多一二公尺。木質烏黑，蛀虫不生，入水不腐，多用以建築房屋，製造用具，實係棟樑之材也。

(12) 柘木：為闊葉落葉樹，高可七八丈，直徑多在一公尺上下。木質疏鬆，年輪顯著，乾燥後，質地甚輕，故又名輕木。皮質可為染料輔助品，製革廠亦多用以製革。木材多為柴薪之用。

(13) 樟木：為闊葉常綠樹，高七八丈，大可十餘圍，直徑多為四五公尺，潯江流域頗多。木質有刺激性香氣，故又名為香樟樹，為製樟腦之原料，亦有為建築之用者。其乾燥者，着火最易燒燃。

(14) 梓木：為闊葉落葉樹，甚似楸木；但較楸木略黑，而花為白色。葉可飼蠶，木質甚佳，水浸數十年不腐。建築上多用製造門窗戶壁。

(15) 白栗木：為闊葉落葉樹。木質堅硬，葉亦可飼蠶。實大如橄欖，可食，亦可以釀酒。用作枕木，當為極佳之材料。

(16) 黃楊木：為闊葉落葉樹，高二三丈，直徑多在半公尺上下。木質淡黃，細膩不辨年輪，可製木器等具。

(17) 麻栗木：皮皺如沙松，質地如白栗，冬日亦落葉。高一二丈，直徑多一公尺者。可為輪軸材料。過去用途，多用以燒炭，或陶瓷廠以之燒灰，提取炭酸鈉，為油果原料。亦可用作枕木。

(18) 油松木：為針葉常綠樹，幹粗枝細，結實如紅棗，但極小，香甜可口。木材質地甚為柔韌，年輪極為規則。通常用途，多以鋸子解為半公分薄片，以沸水煮至相當時刻，可任意屈曲，不致破折，用以製造飯子、蒸籠、編篩之類。數量頗多，直徑多為一公尺以上者。

(19) 梨木：分家梨、野梨二種，家梨為人工所種植，此處所述者，為天然生長之野梨。野梨係闊葉落葉樹，花白色，結實甚小，味苦澀，幾不堪食用，木質堅硬，多用以刻字板圖章之類。製造器皿，亦頗堅實耐用。直徑多半公尺至一公尺。

(20) 紅木：為闊葉常綠樹，遍枝幹有刺，皮有毒質，結實如櫻桃，不可食，但紅木美觀。木質堅強，風吹日晒不裂，水浸土埋不腐，普通多用為橋樑材料。潯、潯兩江流域森林中，幾無處不有，如能大規模用機械開採，以作枕木或建築材料，當較舶來坎那大洋松，優勝多多。

(21) 山棗木：俗名山菱紅樹，葉如南瓜子大，常綠。結實大如福州橘子，味酸甜可食，多核。枝幹間均有刺。樹高二三丈，直徑多在一公尺以上。木質年輪極不規則。

(22) 楊梅木：與蘇州洞庭東西山所生產者，完全無異；惟所結果實，僅及其三分之一，味酸甜可食。皮皺如龜，木質頗硬，年輪欠規則。潯江流域所產者，全為野生，直徑多在半公尺至一公尺間。

(23) 黃桑木：類江南飼蠶之家桑樹，但葉小而厚，亦可為飼蠶之用。幹頗高大，木質金黃可愛，年輪較家桑為規則。所結果實，亦如家桑，可食。高五六丈，徑一公尺上下。質地堅實，富彈性。邊地民族中，有栗鎖族者，取以作強弓硬弩，以為射獵野獸及自衛之用。生長在岩石上蒼壁好，又名岩桑。

(24) 杜鵑木：一名映山紅樹，闊葉常綠，枝幹與紫薇花相同，花大如牡丹，豔紅如雞血，花瓣結構，又與繡球相彷彿。樹高一二丈，每株可開花數百朵，舊歷多月花開，遍山盡紅，如日本楓樹，故有映山紅之名，木質堅脆易折，不辨年輪，徑在半公尺以下者多，供圖章及雕刻之用。

(25) 山茶木：有千葉茶、單葉茶之別；千葉茶花大如芍藥，每朵顏色，白、黃、淡紅、豔紅四色相間，斑斕如瑪瑙，甚為可愛，故又有瑪瑙茶之稱。單葉茶有淡紅花者，亦有豔紅花及白花者，大如茶盅。野生茶木，多在百年以上，徑由半公尺至三公尺，高二三丈，闊葉常綠，非園庭中所

栽種之茶花樹可比。木質堅實，可製各種用器。

(26) 紅香木：又名香樹，闊葉常綠，高七八丈，徑五六公尺，年輪不易辨別。木質黝紅，芬芳有香氣。質地堅實，雖風吹日晒，水浸土埋，不破裂，不變色，亦不腐朽。體質甚重，多用作桌几面、水桶、木缸材料，亦有用作棺木者。價值甚廉，不爲人重視。

(27) 楠木：爲闊葉常綠樹，高大如梧桐，徑多二三公尺，野生甚多。木質膩白，年輪難辨，入水不腐，日晒不裂，可爲建築材料。

(28) 樟木：爲闊葉常綠樹，瀾、滬兩江流域森林中，多有在二三十年以上者。高二十餘丈，直徑多六七公尺，年輪屈曲美觀。木質黝紅，質地不硬不軟，乾燥後伸縮性頗少，不易腐壞，亦無虫蛀侵蝕之事。多用作樑柱窗戶及桌椅面等。價值甚廉。

(29) 櫻木：舊曆九月開花，花粉紅，花開後葉即脫落。結實酸苦，不如家櫻桃。味美可食。皮色堅韌，有帶性。因其木質易腐，故用作柴薪。徑半公尺至一公尺，高五六丈者甚多。

(30) 白果木：又名白果樹，葉狀秀麗可愛。雌雄異株，雄者不結實，雌者結實爲白果，可食，亦可爲藥用，俗名無花果者是也。實則白果仍有花，不過不開凋落，人不注意而已。葉闊，人多刈落。高七丈，徑一公尺餘者爲多，亦爲有用之木材，但數量較少。

(31) 柏木：又名柏枝樹，細葉常綠。有扁柏、圓柏二種。扁柏葉細而扁，圓柏葉細而圓。所結柏子仁，可爲藥用。昆明附近甚多。瀾江流域牛者，高五六丈。徑一公尺至行，間亦有徑二三公尺者，但心已燒空，多爲千年以上物。木質堅實，色淡黃，亦爲有用之材。

(32) 桐木：亦名梧桐，爲闊葉落葉樹。實可爲油，我國每年輸出不少，用製器具，可免腐蝕，爲製膠漆主要材料。野生桐徑高七八丈，徑一二公尺，質地亦佳，古人多用以製琴。

(33) 榆木：爲闊葉常綠樹，因其一年常綠，又名大青樹，外表絕類紅木，惟枝幹間無刺，質地白色，甚爲堅實，多用爲建築材料。果實黝紅美觀，但有毒不能食。

(34) 梓木：爲闊葉常綠樹，幹高一二丈，徑七八公尺者甚多。一二丈以上，則枝幹縱橫，枝亦多，有徑一公尺者，綠蔭蔽天，爲熱帶有名植物，瀾江流域甚多。枝上亦能生根，下墜人上如鬚狀。每株樹一株，佔地輒在五六十畝以上。木質疏鬆，年輪顯著。果實紅色，不能食。

(35) 胡桃木：又名核桃樹，結實即胡桃，亦可榨油。木質烏黃，年輪規則可觀，蛀虫不蝕。野生者高十五六丈，徑二三公尺。質地堅實，多用以製馬鞍之類，不易腐蝕，實爲建築房屋之極好材料。

## 第二節 造林運動

### 第一目 造林沿革

雲南提倡造林，自清末以來，均在繼續進行；但因軍事、政局等關係，成效未盡顯著。民十八年以後，農墾廳成立，草擬章程，發起造林運動，於十九年十二月經雲南省政府核准公布。二十二年八月，農墾廳改組爲實業廳，對於造林仍照章繼續進行。

其章程要旨，係先由「土地組織」、「勞力組織」、「經濟組織」入手，以建立造林基礎。從事推進。所謂「土地組織」者：凡全省公私所有可供造林之地，均編爲造林場，釐定其所有權，劃清其界址，辨明其上質，指定適宜之樹種，限定造林之年限。此外關於村落、人口、河流、交通、經濟狀況等項，均逐一調查，詳細記載於造林場編製表內，經過公告手續，呈請實業廳印發造林場執照，以資保證。此次編製林場時，因公有私有之區別，而規定三種辦法：

(一) 公有山場，編為公有造林場，由公家種植保護，其利歸公。  
(二) 私有山場，編為私有造林場，由私人種植保護，其利歸私。  
(三) 原屬公有或私有之山場而任其荒蕪者，得由他人依法承領，編為造林場，即由承領人取得種植權。  
本辦法之意義，在於凡有荒山，即應編為造林場；既編之後，即應種植保護成林。其公有山場之範圍，不限於大公所有，即一鄉一村共有者，亦包括在內。蓋因村有荒山較多，均皆推諉不事種植，一經編為造林場後，即由全村之人，合力種植，合力保護，其成林時即歸種植保護者享受其利也。

所謂「勞力組織」者：實業廳為管理林務有專員負責則見，乃於已經編制造林場各縣，各區設置林務員；並於林務員之下，每場特設管理員一人，專負管理林場之責。林務員及管理員人選，以其有造林興趣而熱心公益者為限，山林場所有者公推選定後，備具照相、履歷，呈請實業廳核給委狀。關於管理員之姓名、年齡、辦事處、職業、丁口、經濟狀況、薪金等項，均應調查清楚，分欄登記於造林場編制表內，並於表內黏貼相片一張，以備查考。至於管理員之職責及待遇，另訂有林場管理規則及待遇辦法，頒發通行。

所謂「經濟組織」者：實業廳明白規定公有造林場之用費，由公籌定，私有造林場之用費，由私籌定，每年所籌數量，以足供造林場所需之種子、秧苗、人工、保護及管理員津貼等費為準，仍於編製造林場時，分別籌定，登記於編製表內，以為定案。

自實業廳推廣造林以後，林務行政，上下貫通，一切進行，均稱順利。  
關於保護事項，既由各縣縣長負責監督之責，又由各區林務員負責領導及保護之責，而各造林場管理員，則直接預防森林之災害，逐日在場巡查，制止有害林木之行為，並聯合當地團警及民衆協力保護之。其在冬春大乾之際，又組織野火防止隊，檢巡防止。凡遇有妨害森林之一切行為，不服制止及干涉，則分別報請林務員、建設局長及縣長處理之。情節輕者，依據森林保護規則辦理；情節重者依據森林法辦理。雲南近年所種樹木，無論公有私有，其成績尚屬佳良。播種之種籽，萌芽者約占七成以上；保護成林者約占六成以上。惟有全部荒曠之山場，土地太燥，每當冬春大旱之際，土質所含水分，揮發殆盡，萌芽抽條之幼苗，往往枯萎。

以上所述，係自二十年至二十三年經過事實之大概，至建設廳成立後，仍本當時造林運動進行。抗戰以後，農業改進所成立，於是林務之建設，益日見蓬勃矣。

## 第二目 森林工作

如前目所述，雲南造林運動，已有三十餘之歷史；惟大規模之造林，則以民二十年為始。實業廳先於十九年十二月草擬雲南造林運動章程，經雲南省政府核准公布，自二十一年一月起實行。嗣又先後擬訂造林運動林場管理規則、管理員待遇辦法、森林保護暫行條例、限制濫伐森林辦法、保護林場辦法等項單行法規，呈奉核准頒行，並呈奉實業廳分別修正名稱及條文，雲南造林運動章程修正為雲南推廣造林章程，造林運動場管理規則修正為林場管理規則，森林保護暫行條例修正為森林保護規則，管理員待遇辦法，則奉令廢止。

雲南之造林運動，原為奉行「總理遺教」之一，其林利歸諸民有民享，惟須參加造林者，始得享受森林之利益。又以一般民衆，均得承領公有私有現荒之山地，而經營造林，以為墾荒之一法。其關於造林之計劃，首先重在基本組織，俟組織健全後，始行造林。所造之林，則須預防災害，協力保護，達於成林始為完成。所謂造林之基本組織者：即土地組織、勞力組織、經濟組織是也。再分述之。

### 壹 土地組織（造林場）



先從調查可供造林之山場人手，釐訂山場調查表式，分爲縣名、山名、坐落、四至面積、有無森林、現荒面積、所有權、附山村名、及備考各欄，分發全省限期填報，俟填報後，即行着手編製造林場，成爲第一之組織。其編製要點有下：

(子) 凡屬荒山曠地可供造林之用，或已有森林一部份者，不論公有私有，一律編爲造林場，以場爲造林單位。

(丑) 凡屬公有私有荒山曠地，而任其荒廢，或無力自種者，得由他人依照法定手續，呈請編爲造林場，取得種樹權。

(寅) 編製造林場之時，應詳細登記土地狀況於編製表內，其表分爲三聯，一聯呈報實業廳，未收組前係呈報農礦廳，一聯寄當地建設局，一聯發交造林場管理員。

(卯) 每一造林場之面積，至少須在二百畝以上，如一個山場之面積不足二百畝，得合併數個山場編之。

(辰) 一縣之造林場，至少須編五十個以上，且分散於四鄉，一鄉之造林場，先就附近村落而交通便利處編之。

(巳) 查其兩山野，習慣上多爲村所佔有，其森林之荒廢，亦以村有者爲甚，茲編製造林場，即注重村有荒山，蓋村爲自治單位，而村有山林之荒廢復甚，故實施造林，應即由村始也。

(午) 造林場編製之後，應由當地縣政府發給實業權，以免日後發生糾紛，又由種樹權者自行豎立界石，以免日後發生爭執。

(未) 造林場在編製時發生糾紛，應由當地縣政府解決之。

(申) 造林場在編製後，遇有業權變更，或面積擴大等事，得呈報實業廳核辦。

(酉) 造林場編製後，又經登記滿一年者，實業廳核發執照，原定爲證書，現改執照。

此種辦法，係爲確定造林土地杜絕紛爭端起見，經此次編製造林場之後，不惟種樹權有所保障，而從前一切糾紛均可免除矣。

### 貳 勞力組織(林場管理員)

向來每屆種樹之期，臨時委派種樹委員，率工種之，種畢即爲完事。此次於編製造林場之時，即將各造林場管理員選定，負責管理一場之責，凡屬本管造林場之種樹撫育保護等事，概由管理員負責工作。茲將其管理造林場之詳細辦法，條舉如次：

(子) 職責 管理員之職責，約有七項：一、籌集造林經費，二、購備好種秧苗，三、分派勞力及分配工作，四、督率林工及保護森林，五、按期公布造林經費，六、報告造林成績及其他應行查報事項，七、各級主管長官交辦關於林務事項。

(丑) 人選 管理員之選擇，各就其造林場附近村民，由村民公推指定，如是辦理，即爲當地之人，辦理當地造林事務，情形熟習，關係密切，又受當地人民之監督，可免推諉及其他流弊。

(寅) 資格 不限學校出身，不拘文字程度，只須富於造林興趣，而勇於任事者即爲合格。

(卯) 加委 當地公推合格管理員一人至數人，取其簡明瞭歷，送交造林督察員收核，當面詳問其家世、職業、人口、家庭經濟及對於造林興趣等事，並注意其年齡如何，體格如何，以年富力強者爲合格。造林督察員收核認爲合格，登記於造林場編製表內，並由造林督察員攜帶照相小機，當時拍一小照，仍黏存編製表內，然後彙齊一聯選定之管理員，呈請實業廳加給委任狀。以後由廳派員收發造林場事務，每到一林場，取出編製表，對證相片，即知某場應爲某人管理。

(辰) 就職 凡一縣各造林場管理員選定核委之時，即由當地縣政府定期召集全體，舉行宣誓就職典禮，並將其服務要事，予以訓練，其誓詞一俾定爲：「一、我兩省某縣某區某鄉某場造林場管理員某人願以至誠，恪遵總理遺教，奉行三民主義，服從法令，努力造林運動，盡心職守，如違此言，願受最嚴重之處罰，此誓」。又宣誓就職儀式，亦由實業廳規定通令遵辦，以昭劃一，其監督者爲造林督察員，至管理員委任狀，由廳發給，即於宣誓就職之日，當眾發之。

(巳)特遇 其特遇分為現津貼及將來利益兩種。一、現時特遇：管理員一人月得高瀾銀行現金貳元，按月發之。其津貼之籌給，公有造林場由公家担任，私有造林場由私人担任，其津貼之解發，各造林場所有權者按月籌出之津貼，解交當地縣政府，彙齊之後，即由縣政府於月終定期召集所屬造林場管理員齊集縣府，按人發之，取具收據，彙報實業廳查攷。無論何縣何場，必須一致按月解縣轉發。惟在縣區邊遠交通不便之處，得變通為隔兩月發給津貼一次。二、將來利益：因管理員為造林場而負專責，每月僅得津貼現金貳元，為數太微，乃於按月津貼之外，至成株收利時，由造林場所有權者提出紅利，給予管理員，每屆開伐時提給紅利百分之三，輸伐時提給紅利百分之五，開伐時提給百分之二。已由實業廳規定特遇辦法，頒發通行。惟此辦法於二十一年四月內奉實業部令飭，逐近分紅，應即廢止。

(午)訓練 關於造林之勞力技術及管理林場等事，應由縣政府暨建設局定期召集管理員，予以必要之訓練，即於每月發給管理員津貼時行之。

(未)其他 關於管理員之服務及攷核等事，除照實業廳所頒通行之規章實行外，又由縣政府對酌當地情況，再訂管理員服務細則呈核實行，惟其要點則為組織一律，動作一致，保持全省林政之統一。

造林場雖有公私之別，而造林所需費用之標準則相同，管理員津貼亦皆劃一，準此而籌經費，減少糾紛及一切流弊，且須於造林場編製成立之日起，即將按年所用之購買籽種秧苗，造林工資，及撫育保護等費，預為籌定，以免臨時誤事。其籌集辦法，已於造林運動章程第十九條定為：「造林經費，除個人經營之林場，由其自行籌集外，其餘依左列各款籌集之」：

- (甲)村有林場
  - 一、由林場享有者之公積撥充之；
  - 二、由林場享有者平均負擔之。
- (乙)公私團體之林場：
  - 一、屬於公團者，得由該團體之公款項下撥充之；
  - 二、屬於私團者，得按照股份籌給之。

惟此辦法，係就大體規定，以示籌款之準繩。其在實行之際，亦惟有斟酌當地情況，酌量辦理。且又先後釐訂籌款詳細方法及監督用途等項辦法通行照辦，總以實際上易於做到為要。茲將其籌款通則之大要，述之如下：

- (子)來源 公有造林場其經費由公籌之，私有造林場其經費由私籌之。惟公款之來源，指定下列四種：一、地方公款未經指定用途者，二、地方固有之實業經費，三、地方迷信之公款，四、地方人民之絕產。
- (丑)標準 造林經費之標準，因事因時因地而異，例如移植造林，則較播種造林用費為多，接近城市之林場則較遠處林場用費為多，農忙時雇工造林，則較平時用費為多，是以標準不易規定。惟為各造林場事前計劃用費起見，不能不定一標準，以為依據。乃以畝為單位，規定造林經費之標準，即移植造林，每畝需費滇省現金三十元，播種造林，每畝需費滇省現金十元，至撫育及保護費，每畝每年需費滇省現金一元。
- (寅)保管 屬於縣立造林場經費，由建設局保管之，屬於公立造林場經費，由當地公推股質人戶保管之，屬於私立造林場經費，由場主或管理員保護之。此外因採伐森林所提之補種費，在昆明屬內者，一概寄存勸業銀行，俟用時取之。

(卯)報銷 除縣款及公款，一律造報當地縣政府核銷外，並公告之。

肆 造林場執照

雲南全省已編制之造林場，不論公有私有，一律由實業廳發給執照，以資保證。在未發執照以前，尙有必須履行之要事，即爲公告林場業權及豎立林場界石，均責成當地縣政府及建設局限期辦理。各縣均於編制造林場後，將其場址、四至、面積、及所有權者等項，列爲一表，公告週知，凡有錯誤情事，應在一定限期之內，聲明更正，逾期不聲明者，即爲業權確定。山場多係連接，界限不清，鄰近甲村者認爲甲村山界，鄰近乙村者認爲乙村山界，其界在兩村之間者，尤爲易起爭端，此次所編各造林場，既經勘明界限於先，登記表內，似可無慮；不過成林之時，仍恐藉口爭界，故於編制造林場後，即由管理員用石製成界碑，分別鑄明某縣第幾號造林場東界南界西界北界字樣，限期豎立。凡一縣之造林場，已經公告業權及豎立界石完事者，仍由縣政府彙報實業廳查核，計冊登記，登記滿一年後，始行發給執照。茲將發照辦法，執照式樣附錄於左以供查攷。

雲南省政府實業廳發給各縣已編造林場執照辦法

(一) 凡經本廳分期造林督察員照章編制各縣造林場，依據本省推廣造林章程第九條之規定，登記滿一年後，如不發生變遷，每場發給執照一張。

(二) 造林場執照載明左列事項：

1. 造林場所在地之縣名、區別、編號、場址、四至、面積等項；
  2. 造林場編製時之造林人姓名；
  3. 編製造林場之概要；
  4. 核發造林場執照之機關及年月日。
- (三) 造林場執照，每張收納照費現金貳元，貼印花五角，由造林人負擔之。
- (四) 先發第一期造林督察員編定各造林場執照，其餘俟登記滿期後再發，除昆明縣所屬各造林場執照由林務處逕發外，其餘富民、嵩明、尋甸、呈貢、晉寧、澂江、昆陽、玉溪、河西、安寧、易門、祿豐、宜良、路南、陸良、祿勸、羅次、武定、楚雄、雙柏、鎮南二十一縣各造林場執照，應由各該縣長先將照費印花彙齊解轉廳，再將執照發交各該縣長轉發具領，取具領照人收據，呈廳備案。
- (五) 凡於發給執照後新編之林場，應俟編製備案，登記滿一年時，始得請領執照。
- (六) 本辦法自呈奉雲南省政府核准日實行。

雲南省政府實業廳發給各縣已編造林場執照式樣

# 造林場存根

雲南省政府實業廳  
造林場存根事查有

號造林場坐落四至列後共合面積

畝由造林者

於民國

年報經本廳第 期

造林督察員照章編製填表發給在案此項林場所所有之森林除造林者與地方訂有契約照約履行外應歸造林者於成林時得履行開伐輪伐享有造林利益並補種更新除發給造林場執照外合行存根備案

造林

場坐

落及

四至

中華民國

年

月

日

# 林字第

號

雲南省政府實業廳

發給造林場執照事查有

於民國

縣第 區第

號造林場坐落四至列後共合面積

畝

由造林者

於民國

年報經本廳第

期造林督察員照章編製

填表發給在案此項林場所所有之森林除造林者與地方訂有契約照約履行外應歸造林者於成林時得履行開伐輪伐享有造林利益並補種更新合行發給造林場執照以資保障須至執照者

造林

場坐

落及

四至

中華民國

年

月

有給造林者

收執 日

# 造林場執照

### 第三目 造林實況

#### 壹 林木之播種

造林之法，分爲直接播種與移植秧苗兩種。雲南崇山峻嶺，地勢高聳，水源缺乏，以歷年造林經驗之所得，在山地概以直接播種爲宜，在平地則可以移植秧苗。以雲南全省土地而論，山岳約佔五分之四，平地約佔五分之一；而平地均爲水田旱地，即稍有空隙之處，如村落附近及河隴溝渠等，早已種樹成林，僅每年稍有補種之事而已。此時可供造林使用之土地，僅有山岳。所以雲南歷年之造林，均爲荒地而利用之，而概用直接播種法。從前亦曾以秧苗移植山地，移植時日施灌溉，固已成活；然每屆多春長期乾燥之際，其成活者又多枯死，足見移植造林法不宜於雲南之高山燥土也。

至於平地每年補種所需之樹秧，在省城附近者，多由省立苗圃供給之；在外縣者，概由縣立苗圃供給之。其由省立苗圃發出之樹秧，每年約在三十萬株以上，其中以柏樹、女貞、白加刺占多數。縣立苗圃現雖成立五十個以上；但因各縣需要之秧苗無多，統計全年所發出之秧苗，不過十萬株上下而已。

山地造林，最初係由官廳預備種籽，於每年夏季雨水期間，召集荒山附近農民領種。厥後訂有分區造林辦法，強迫種樹辦法，強迫種植，成效漸著。查全省公私造場，組織健全者共計二千八百六十三個，皆係造林警察員所編制，現已逐年推廣造林，在編後十年內，可望一律種滿。此外又有由各縣縣長及建設局長編制造林場二千數百個，內有編制合法，已經實業廳核准登記者，亦有編制不合法令飭改編者，俟編完後，再爲統計。此項警察員及各縣縣長所編造林場，合計已在五千個以上，每場每年推廣造林至少平均二十畝——例如造林場面積二百畝，十年種滿，每年應種二十畝，其面積大者，仍於十年種滿，內有每場每年種樹數百畝者——則五千個造林場每年共合造林十萬畝，繼續不斷，實可蔚成大家之林產。所有各公私造場逐年造林辦法，均係依據定章及遵行辦法，一致實行，茲將其辦法分段述之。

#### 貳 籽種秧苗之準備

每屆秋季林木籽種成熟之時，即行就地購採所需籽種，存儲備用，在省由林務處備價購買，發交籽種承發所存儲，至播種期間，發交省城附近各造林場備價預用，其數概各照編製表所定每年造林畝數領足播種。在縣由建設局備價購買，其辦法與上同。惟各造林場能自行就地採取者極之。至各造林場每年所需籽種之名稱及數量，由管理員事前列表分別呈報主管機關，以便準備。其自行採取者，亦應將採得籽種之名稱及數量造冊備查，又秧苗一項，除植樹式及平地造林所用外，移植於山地者頗少，分別由省立縣立苗圃育之。

#### 參 造林人工之準備

公有造林場由一區或一鄉或一鎮之住戶担之，私有造林場由所有權者出資雇之，均由管理員事前準備，依其造林面積之大小，而定人工之多少，至公有造林場之人工，係合作性質。凡參加造林者，即爲將來享受林利之人，故造林出工時，不給工資也。

#### 肆 造林之分季

照章每年分爲春夏秋三季舉行，但雲南春季氣候常燥。無論播種移植，均不相宜，多在夏秋兩季雨水期內造林，夏季以播種飛松柯松籽種爲宜，秋季以麻栗油桐核桃等類爲宜，至於移植樹秧，長綠樹多宜於夏季，落葉樹多宜於秋季。

#### 伍 造林之督察

雲南造林場之督察事宜，除省立及昆明公私造林場由林務處派員督察外，其餘概由林務員督局管理員率工種植；惟必要時，則由各縣建設局長

前往督種。凡林務處所派督種員，應於種後將督種情形，列表具報，其表式如次：

雲南自實施推廣造林以後，關於上述造林之基本組織，即編制造林場，核委管理員，及籌集造林經費等事，本係實成各縣政府辦理，惟因各縣政府辦理推廣造林，每多不能依限完成，或則編制造林場不甚健全，或則核委管理員不盡合格，甚有僅以空文搪塞，而忽於實際工作者，乃有分期造林督察員之派遣，即由造林督察員分往指定之縣屬，督同縣長及建設局長首先辦理造林之基本組織，每到一縣，限一個月完事，如係區域遼闊者得延長之。又因雲南所屬百二十餘縣，不能一時均有造林督察員達到。即財力亦成問題，所以分期派遣，由近及遠，推行全省。

一 第一第二三期造林督察員

民國二十年派遣第一期造林督察員七人：李毓茂督察昆明、富民、嵩明、尋甸四縣，繆致和督察呈貢、晉寧、澂江三縣，張朝琅督察昆明、玉溪、河西三縣，楊惠督察安寧、易門、祿勳三縣，王仁端督察宜良、路南、陸良三縣，陳立幹督察祿勳、羅次、武定三縣，蕭榮昌督察楚雄、雙柏、鎮南三縣。民國二十一年派遣第二期造林督察員三人：繆致和督察箇舊、蒙自、開遠三縣，杜嘉瑜督察昭通、大關、彝良三縣，楊惠督察祥雲、鹽興、鹽豐三縣。民國二十二年派遣第三期造林督察員三人：繆致和督察瀘西、華寧、彌勒三縣，杜嘉瑜督察會澤、魯甸、巧家三縣，楊惠督察大理、鳳儀、賓川三縣。本年為第四期派遣督察員之期，因經費及種種問題，尚未實行。又因造林督察員所到之縣，限於一個月辦竣，似覺為期短促，不免諸多缺漏，故籌設通南通東分區林務局，分別辦理所屬各縣林務，既有長期機關分設省外，則短期所派之造林督察員，亦可暫緩，且第二期第三期所派之造林督察員，均就人口密集，礦產發達，而森林比較缺乏之縣屬，提前辦理。三迤各縣均有劃為造林督察員之區，其編制造林場等事，尚皆依限完成。此外造林督察員未到之縣，除天然森林充足地方，只須嚴加保護供給利用外，其餘仍責成縣政府及建設局辦理編制造林場等事，並派員調查之。茲將第一第二第三期造林督察員編制造林場一覽表，表載附錄于後，以資查考。

二 造林場編制表及督察員報告

查造林場編制表，每場一份，計有三聯，每縣至少編制造林場五十個以上，全省造林場現已共編五千餘個，其表甚多，不能備載。又各期造林督察員，每察一縣，事竣之後，彙編報告一次，敘述詳盡，惟第一期造林督察員兼任實業視察員並組織農民信用合作社等事，故其報告內不僅以林務為限，茲特抄錄編制造林場表及督察員報告各一份，以資查核：

雲南省實業廳第一期第二期第三期造林督察員編制造林場一覽表

期別	督察區域	督察員姓名	督察縣屬	編制	造林場數	目
第一區	李毓茂	致和	昆明縣	1	1	1
			富民縣	1	1	1
第二區	繆致和	致和	呈貢縣	1	1	1
			晉寧縣	1	1	1
第一區	李毓茂	致和	嵩明縣	1	1	1
			尋甸縣	1	1	1
第二區	繆致和	致和	晉寧縣	1	1	1
			呈貢縣	1	1	1



附記

以上四十縣共編林場二千八百六十三個每個林場遴選管理一人所有編製林場及遴選管理員等事均詳細記於編製表內又督察區域原以數目字定之嗣以路程漸遠來往未便及督察員之便利起見而於第二期起即改為就本省行政區定之特此聲明

雲南省實業廳第二期造林督察員李健茂督察昆明縣報告

甲、編制林場概要

(一) 林場數目 共計編定林場一百一十四個，內六十個，係林務處先後派員編定，並經於二十年度夏季實施造林，其餘五十四個，即此次奉命前往編定，及前經呈報後復編定者，當赴外東鄉時，適地方不靖，尚未編定普及，應再陸續推廣，合併陳明。

(二) 林場面積 現編定林場面積，合計四十七萬七千三百一十六畝，其中天然林有一萬五千七百七十五畝，而須實施造林者，則有四十六萬一千五百三十一畝。

(三) 林木種類 闊葉林則有栗類、楮類、槐、合歡、苦棟、椿、皂夾、核桃、野桂、榆、構、楊、水冬瓜、石楠、烏桕、女貞、虫樹、桑、黃楊、樺、柳、黃連茶、刺桐、梧桐等。針葉樹則有松、杉、柏、棕櫚、銀香等。

(四) 造林經費 現經籌定者，為管理員津貼，月各十元，月共需洋一千一百四十元，其籽種苗木費，則由林場所有者，臨時籌支，至造林人工，則現經編定各林場，多屬村有，自係按戶出夫，無庸籌支工資。

(五) 管理員人數 委定一百一十四人。

(六) 編制及林管宣誓就職日期 內三鄉各林場，早經由林務處編定，並委定林管於八月一日宣誓就職在案。此次所編者，則於九月二日開始實施至十月十五日編竣，於本年三月十二日總理逝世七週紀念植樹節，舉行林管宣誓就職典禮。

乙、現有林況

(一) 外西鄉 城西十六里，抵昭宗河底村，本處第三林場當其前，幼林密茂，生長舒暢，見者生羨。村後即其公山，山麓與清淨寺附近，多雜木幼樹。由河底大村沿河而上，十里抵萬佛山，即內外鄉交界處，晉北飛松散生，間有成材者。晉南僅有矮松散生山麓，山腹以上，則濯濯童山矣。立於萬佛山頂，則大小花紅園三家村諸山，棋列眼底，除法界寺附近及各村墓地，有少數林木外，惟一片赤土耳。墓地樹木，多係蒼老之杉松與儲栗，法界寺所有者，則係圓柏萌芽林，胸高直徑，由一二寸至五六寸不等，以砍伐跡地而能萌芽成林，足徵其土質之濕潤也。寺前有竹林一叢，約畝許，新筍多被村人竊採，故難撫育成材。寺有僧眾二三人，專以砍伐寺傍林木為生，長此以往，不但寺宇傾圮不堪，碩果僅存之幼林，亦必盡廢，而使遊者有古跡難存，名勝何在之嘆！由萬佛山北行十里許，抵立著箐，入明朗界，箐側崗嶺峻峭，雜草繁茂，土層深厚，荒廢狀況，有勝省會。行七八里，抵吾猪榜，為安木白眉兩村之公私山場，山麓箐緣，間有圓柏萌芽林，稍上則為杉松飛騰之混交幼林，山頂復濯濯，據村眾云，與內西鄉接壤，盜伐者眾，故難保護。由白眉西北行五里，抵草百村，其東南諸山，多係荒岳，產毒石，有運省以作製造玻璃原料者。由草南行，經西漁村廟村而達六合鄉之魯塔大村，行程約六里許，此帶山場，雖無巨木良材，而羣峯爭翠，幼林密茂，就中以西漁村與魯塔小村所有者較優。白眉村山，偶有幼林點綴，其林木種類，大都山腹以上為飛松，由山麓至山腹，則多圓柏、樺松、杉、松、竹及闊葉樹，當地人民，每因生活困難，負擔繁重，而伐傷生長正甚之



幼林，以濟急需。由白眉北行經安木村，入十里筭，沿彎而上，十里抵鐵大坡，箐緣諸山，均係安木村公有，土質肥厚，傾斜徐緩，爲造林之最適地。山脚偶有由萌芽而成之圓柏，中部以上，多飛松散生，亦間有半邊開者。將達薄片，有圓柏與樺松之混交林，生長甚良，清泉出於其間，殊可愛人。以入治不及，水源不足之故，東南多爲赤地，環繞平原諸山，亦經數年前極端荒廢，除於附近箐緣，西北有生戶較多，平原廣袤約五里，以入治不及，水源不足之故，東南多爲赤地，環繞平原諸山，亦經數年前極端荒廢，除於附近箐緣，西北有生長頗良之柯松，及多衣村後山標嶺之風脈樹外，多係三四年生之天然幼林，荷保護撫育得宜，亦不難恢復原有林相也。沿龍潭西下，經大樂居，十里許，達小樂居，即多依樂母兩堡之交界處。河東由大樂居起，羣山連綿，上質肥潤，山之上部，多有清泉浸出，以資灌溉，山麓狹之水田，幼小雜木，一望密茂，附近樂居村，則有杉松與栗類之混交林，成長甚佳。河北諸山，多係礫土，間有飛松散生，亦由屈不材，山腹以上，則濯濯禿廢也。自小樂居村登山，三十餘里抵老魯祖山，居高俯視，方數十百里，萬山叢集，不知村戶何在，有之，惟見茅屋孤村，散在密林深箐間。螳螂川雖貫其西北，而兩岸多絕壁，弗甚有用，人民之以衣以食者，森林之出產耳。儲粟最多，松類次之，松之中而以樺松之生長爲佳，惜近年兵匪交加，賦役繁苛，舉凡門攤戶派，皆以伐售良木大材應之，所幸距省較遠，薪柴尚未到達經濟的利用時期，幼林稚樹，得幸免於擁擠之濫伐。天然林之更新，自較他處易，將來從事整理，可由普遍的保護入手，能劃之爲保護區，明年即可葱鬱成林也。大小魚潭村，有可鑿之香椿與棕櫚，暢生於田塍箐緣間，老魯祖附近，則產青樟，居民以其皮飼牛，據云可以去癆。他如竹林和栗園柏，亦各有其適地。由老魯祖東行七里許，抵安牌，山腹多樺松，腹部以上，則間有飛松，而以樺松之生長爲良，一望密茂，良深可愛。由安牌東北轉十里，抵力哨，沿途所見者多樺松，據云，安牌力哨兩村，凡有人力者，年可採松子一石以上，以近年每升七元之價言之，亦殊不菲。由力哨松箐而下，箐底固有柯松與圓柏，其數甚鮮，且不如雜木之生長良美。北行里許，則爲礫土，森林漸少，或有亦僅飛松之散生幼林與幼小雜木。抵出房村，則屬昆明之極西，插花於富民境，南行經富民之村家沖以達下沖，期月以內，舊路重遊，不禁而嘆縣界之使人跋涉，否則出房下沖一帶，原可於赴富民時，一次編竣。其附近諸山，土質甚佳，鮮有良木茂林，昔舉以責諸富民村管，則謂昆明之竊伐者多，今實之昆明界，而又云爲富民人民所竊伐，插花地之不易治理，於森林亦然。持平言之，此帶山場，於富民城近，於省會亦未遠，凡無恆產而以採柴賣炭爲生計，莫不欣喜，有此可資竊採濫伐也。山下沖南行，經上沖炭箐，見有楠核桃于園圃者，多係實生。十五里，達楊柳河，路西諸山，間有杉松與雜木之混交林。路東諸山，則除太平鄉所指之林場及楊柳村附近，間有飛松柯松散生外，惟見一片荒蕪耳。其最爲森林之靈，復最堪痛恨者，即掘取樹根以燒炭，或運銷局柴之輩，以後應嚴律禁止，庶可免森林之灰劫，山岳之破壞，於洪水沖沙之關係，極其切要也。據云，太平鄉林場，大石頭山之背面，即爲大哨，白石巖，不少優美之柯松林，所產松子，粒大而充實，甲於各縣所產者。由楊柳河經清水關，至妙高寺後，沿途濯濯羶山，即雜木矮樹亦無可見，惟遠在多依堡屬之大小墨雨村附近，尚有不少松果幼林存焉。妙高寺後山，有雜木圓柏之混交林。圓柏之生長，雖不甚佳，而綠蔭參差，亦附近之珍。寺前之雜木與圓柏及杉，古老參天，濃蔭蔽地，殊可豔羨。比之附近赤山童嶺，不能不讚寺僧保護保育之功。由寺而下，龍院村稍有少數之圓柏於村後，與其他各村，以砍伐爲事者，自勝一籌矣。

(二)

外北鄉 由昔古北三里，抵石盆寺，即內外北鄉之交界。路東間有飛松散生，曲屈而鮮成材者。路西多礫石，間有灌木，雜草繁茂，內北人民，多割取以作燃料，是即缺乏薪柴之證。由石盆寺近沙郎堡而下，傾斜甚急，其東諸山，間有飛松幼林，至山麓則樺木圓柏及其柞樹，交相混生，而以東村附近爲密茂，顯露其出居景緻之美，遠視大村諸山，一片赤土，表示其農村貧瘠之苦，以相向之氣候土質，而乃若是其差異，實緣於濫伐故耳。接壤於東村者，白北村，其所有諸山，雖無成材之茂林，而各處尚有幼小飛松點生，比之大村

，自勝一籌。由北村而東，十里許，經大渡塘，乃諸山巖嶺間之盆地也。外北鄉之盆地有四，以此為鉅，其周圍曠地不少，殊有開墾價值。塘之西北諸山，林木甚鮮，東南則多幼年之飛松，東北有六里許，抵廠口堡，環堡諸山，雖有飛松散生，而鮮成材者，荒廢狀況，以大村上下會所有者為甚。高多鄉觀音寺附近之楸木圓柏，尚形密茂，是以佛壇而茂林尚存也。再北則為阿結營，與嵩明交界，山場甚廣，頗多飛松雜木，且產板栗與柞松，然均係十年左右生者，詢之，則云因前數年匪風猖獗，而盡伐其大者，以供門戶之需矣。山阿結營西逸，經煙子哨，老花鋪，其山場甚廣，多有燒畝野林，而行輪作之惡習。其地一望數百千畝，實昆明所僅見，惟缺乏水源，地多田少，有田者未十之一，其山地出產甚鮮，益以近年匪擾，頗形窮苦，門戶負復甚繁重，所有林木，未敢伐以作衣食，亦傳聞而為門戶之需矣。由花鋪西行十餘里，經落水洞，抵三多村，此落水洞亦山間盆地之一，惟較前所述者，狹且深也，其附近諸山，土層甚厚，殊宜於林，三多村之山場亦甚廣，幼林之多，甲於外北全鄉。山腹以上，多係飛松，腹以下多係杉柞松，山麓多圓柏、柞松、水冬瓜之混交林，就中水冬瓜之繁多，為附省各縣所僅見。由三多村西行七八里，抵桃園村，林木漸少，惟村前有山，曰紅石崖，山為關嵩廟，以風水迷信之故，蓄有圓柏與栗樹之混交林，頗形密茂而巨大，此項巨林之能存在，亦不能不云庇福于關聖也。由桃園而達青龍鄉，即砂靠河兩村，則赤山濯濯，不但無幼林，而孤立雜木亦鮮見。與之交界者，上為大小桃園，下為大小曹吉，皆有少數幼林，獨青龍鄉之山場，不問其界址何在，而曰禿然無林者是，即瞭若指掌也。此可見地以人而勝，如得人保護，則森林之繁殖亦易也。青龍鄉之甸頭村，向產碗花，據其村首事人云，今為有力者占去，且令村人為之輪流保護，果所言不虛，是誠象門齒傷身也。嘗聞蚌山有荒山一塊，可墾為地，乃由河外村登蚌山，傾斜甚大，俯伏而上，及抵，乃一落水洞之積土，小於所聞者多矣。因由蚌山頂至鐵峯巷，視察本處第一林場而返，尚不虛此一行也。

(三) 外東鄉 由省東行四十里，抵大板橋，沿途所見山場，除內東鄉之呼馬山，青龍村山，略有飛松幼林，一片赤土，無雜樹矮林可言。抵大板橋，則圍繞於四週者，亦濯濯童山，僅寶象寺祭天山，以風塵所關，得見林木密茂，是松林以迷信而存在也。其餘則瓦脚村栗子園兩村各山場，或以麻栗膠，或蓄積不少之飛松柞松麻栗林，稱富於外東中段，森林之可以致富，於斯信然。由祭天山東行二十五里，抵洪水塘，一望荒蕪，草木鮮生，據云，遠在昆明宜嵩四縣交界之老陰山，尚多巨大之密林，為匪之淵藪，未得其利，反受其害。至洪水塘，則綠林豐茂，儼然山林野景，長坡四村，獨較較富，由長坡下至楊林，於小哨附近，雖間有飛松散生，亦多矮林也。以上所述外東鄉之林況，或尚未達十之三，因足跡所到僅此。當時適發生匪擾，地方首人，多避居於城，故未前往編察林場，其林況如何，亦不能妄事估定，必俟俟諸他日，又復補查具報也。

以上所述，僅及外三鄉，而於內西、內北、內東及南鄉亦不少山野，何以無所敘述？內三鄉之山場，幾于省垣所共觀，凡名勝寺觀外，幾無大面積之森林可述；有之，則本處人工造林之省會各林場，及呼馬山森林是也。至于各名勝林，則早經本處編為保安林，呈請省府公佈在案矣。然則內三鄉亦不能謂無森林，如西山蛇山一帶，與夫盤龍江沿岸諸山，溯而至河流灣三家村小河舊村，所在亦皆有幼林，亦以須親往視察後，始能據實以聞。

內、苗圃

(一) 苗圃現狀 查昆明縣苗圃，一設於北門外城脚一帶，一設於小屯村，兩處均苗圃與桑園混用，每年苗木出數，以小屯者較多，就地而言，殊有培育多數苗木之可能，然以工人較少，正副局長久驢馳於公路與清丈調查戶口等等不暇兼顧，因之雖有土地，亦多租與他人為農作也。

(二) 推廣計劃 推廣苗圃，各縣尚有地的組織問題，昆明則土地寬廣有餘，所云推廣，即在多設工人一事，正副局長，既如前述，無暇兼顧，應委一技術員，以專其事，第一步做到，現設苗圃之地，勿着眼于農作，而以育苗為主，第二步再逐漸擴充，即可為各縣倡導矣。

#### 丁、組織農民信用合作社情形

(一) 認股總數 五千股，查昆明分社社員，原定五千股，於辦理之初，似尚易達到此最低限度，嗣承辦者或不明瞭其意，或夫語收股手續，農村雖聞其事，而多觀望不前，實際未滿一千股，然趙局長一面馳驅於公路，一面組織分社開始營業，其堅忍勤勞，亦堪嘉許矣。

#### 戊、組織農會情形

昆明縣農會，前次選舉民議代表時成立，會中應設幹事辦事員等，均已依法推定，各鄉區農會，僅有其名，應辦事項，亦未擬定，而於建設局附設舊縣農會所改組之縣農會推廣指導處，月領經費三百元，以人力無事業言，似可合併為一，以免徒有其名之譏。

#### 己、建設局概要

(一) 經費 每月由財政局撥支五百四十元，其來源係由前實業局所經營之牛羊特捐，五鄉小豬經費，滯納罰金，迎恩廟田租，森林罰金，平民工廠捐撥款，自治屠宰捐等項之收入撥支。

(二) 人員 正副局長各一人，技術員二人，會計兼文書一人，書記四人。

(三) 業務 建設局近年來之事業，除辦理公文外，似集全力於公路溝丈。原有女子平民工廠，曾經停辦，苗圃兩處林場一處雖存在，而亦鮮有利用。此次督察編制林場，照案應由縣長親往會同辦理，事實上縣長係庶政彙集，不能分身，而建設局正副局長不能再有推諉，然僅高副局長以清丈問題，到永靖鄉相會一面，及同赴外北鄉四日，此建設局未能兼顧他方面之明證也。

(四) 成績 建設局各職員，盡全力於公路溝丈等事，自有相當成績，尤以趙局長馳驅於公路，高副局長之鑿粹於清丈，不能不云克盡厥職，惟于農政方面，實力有未逮也。

#### 陸、林場調查

每季造林之後，由管理員開列造林日期、種籽之種類及數量、造林方法、造林工人數、造林面積等項，呈報當地縣政府，轉呈實業廳。又於造林六個月後，開列成活株數及種類、生長狀況、有無受害發生、保護方法等項，仍由縣政府呈轉實業廳。實業廳依據書面所報造林情況及成績分別審查，並予以指導及改進辦法，不時派員抽查各林場實地檢查。遇有造林督察員出外時，即令造林督察員抽查之。至各縣建設局長及林務員，亦負有檢查之責，每年分季行之。

至全省造林場概況，建廳林務處曾於二十三年作一度之總調查。調查結果，全省共計有林場三千九百餘處，面積佔九百二十萬五千餘畝，其中林木以松、柏、杉、栗等為大宗，他如茶、桐、漆、梨、核桃、香樟、女貞等樹亦為數至夥。茲列表于次：

### 雲南林場一覽表

縣別	林場數(個)	林場面積(畝)	林木種類	所有權
昆明	一二五	四八八、七七六	飛松柯松麻栗柏楸木櫟等類	公私所有
富民	五九	一一五、八二〇	飛松柯松麻栗油桐水冬瓜青松等類	公有
嵩明	一一一	七七二、二五八	青松赤松杉水冬瓜柯松栗地盤松麻栗飛松等類	公私所有
尋甸	八五	九三四、九〇一	青松赤松飛松柯松麻栗白楊楸加利刺槐臭椿紅栗杉黃梨白栗水冬瓜松柏等類	公有
呈貢	六二	二二、三〇八	青松赤松麻栗青松杉松飛松柏楸木水冬瓜等類	公私所有
晉寧	五四	二八、五六〇	飛松青松食松柏栗杉等類	國有
澂江	五四	二八、五六〇	同右	全右
玉溪	六七	一、四一六、八〇〇	飛松赤松麻栗扁柏圓柏金竹雜木等類	全右
河西	一〇一	一六九、八九五	飛松食松柏杉麻栗黃栗水冬瓜花木吳秧等類	全右
昆明	八八	六五七、九四〇	杉松飛松栗樹赤松麻栗柏枝黃栗青松雜木等類	公私所有
安寧	七〇	三二、二五〇	柯松青松圓柏黃栗麻栗杉黃連木梧桐櫟楸栲花紅等類	全右

緣	雙	七六	二五、七七〇	青松栗櫟柯松杉竹柏桐粗葉柏胡桃梨栗木等類	公	有
易	門	九九	三四、六四五	青松柯松栗櫟油桐欒枝花等類	公	私所有
陸	良	六〇	二五、六七〇	青松食松葉樹柏栗柯松梨檢白楊雜木等類	同	右
路	兩	五二	二四、七〇〇	青松食松油桐圓柏扁柏棟樹杉栗等類	同	右
宜	良	七六	八一、一〇〇	青松赤松柏茶欒松葉樹等類	同	右
羅	次	一〇〇	一四九、四六〇	有加利紅伽木槐楸麻栗青松赤松杉松柏栗木等類	同	右
武	定	八六	一四〇、六一〇	沙青松杉松青栗酸紋欒枝花紫金等類	同	右
祿	勳	六二	一七六、一〇〇	青松沙松麻栗松柏什木等類	同	右
楚	雄	六〇	二二、八六四	桐梓樹麻栗桑樹青松柯松杉梨柏赤松茶樹果樹羅漢松白麻栗等類	同	右
嶺	南	五九	三三、三四〇	青松赤松麻栗紅栗杉象樹栗木等類	同	右
雙	柏	五八	二一、五二〇	青松柯松飛松圓柏杉桐青紅栗紅栗核桃梨檜竹類	同	右
昭	通	五〇	一三〇、八〇〇	松杉櫻楊核桃漆篋子杉皂角飛松柯松麻柏栗等類	同	右

大理	巧家	魯甸	會澤	開遠	蒙自	箇舊	慶豐	鹽興	祥雲	彝良	大關
五三	五五	六七	九三	九九	〇四	五三	六五	七〇	一〇一	五〇	五〇
一六、六六四 水冬瓜等類	一〇、〇二〇	一五、二八四	二二、三二〇	一一八、三五〇	二七、七三〇	四七、九八〇	三四、四二〇	三二、二五〇	一四一、九四〇	一三、七〇〇	一〇、三〇〇
香葉樹花樹青紅栗松赤松杉松香樟銀柏花扁柏 水冬瓜等類	核桃漆桐杉白楊馬松檉樹辛松柏白蜡樹竹青紅橄欖草麻 子木瓜花椒等類	黃松漆羅漢松白蜡核杉梨檉梨柏杏綠青松飛松虫葉茨 柏馬桑檉青厚博等類	胡桃杉有加利白楊板栗紅栗花紅檉扁柏圓柏水冬瓜梨松 馬飛松柯松麻栗等類	飛松水冬瓜栗食松杉麻栗柏檉槐茶菓什木等類	飛松水冬瓜栗食松杉麻栗柏檉槐茶菓雜木等	飛松水冬瓜青松柯松杉食松柏等類	同右	扒地松青松核桃栗雜木等類	麻栗青松梨雜木等類	漆烏柳白楊花檉桐檉松杉青紅柘皮冬青馬桑等類	漆核桃杉白蜡竹桐檉松青紅茶李黃菓楠等類
同右	同右	同右	同右	同右	公私所有	同右	同右	同右	同右	同右	同右

鳳 儀	八四	七七、〇九〇	赤松青松栗水冬瓜等類	同 右
賓 川	九〇	三三、四六〇	飛松青松赤松漆樹栗核桃等類	同 右
瀘 西	六六	四七〇、七五五	飛松赤松楊杉麻栗柏梨雜木等類	同 右
瑞 寧	五一	一、二七九、二九〇	飛松食松麻栗杉赤楊雜木等類	同 右
彌 助	六七	一二八、九〇〇	飛松油桐食松麻栗柯松沙松核桃杉水冬瓜等類	同 右
曲 溪	三五	四、七六〇	柔有加利桐等類	私 有
離 水	九三	三一、九五〇	石榴桐柏雜木等類	私 有
石 屏	一三	五、三五〇	柏杉桐飛松核桃板栗等類	同 右
嫩 山	六四	五、五三〇	青松柯松杉柏等類	公 有
鹽 津	三八	六七、三〇〇	栗桐杉柏松水冬瓜檫木	同 右
彌 渡	六三	二二、六八〇	飛松柯松柏木茶等類	同 右
永 善	五〇	四、五七〇	松杉栗油桐茶栗雜木等類	私 有

鶴慶	蒙化	洱源	姚安	騰衝	鎮越	佛海	五福	元謀	劍川	永平	順寧
六四	六四	五五	五四	九	五	四七	八	六一	五二	五四	五〇
八、三一一	八、三一一	一七、五五〇	三、二五〇	一〇二、七四〇	四三、二〇〇	五、五七〇	七、〇〇〇	一四、二六一	一六、四七九	一二、〇四〇	一、八三六
柏樹杉松女貞有加利等類	栗赤松飛松梨桑柏杉樹冬青等類	飛松楊柳槐水冬瓜梨等類	柏樹有加利女貞等類	欖楸海柏杉松等類	茶樟樹柔羅木等類	茶樟樹柔樹等類	青松木冬青茶等類	紫金杉樹鳳尾竹松柏等類	樟樹柏樹楸木楊柳等類	松柏杉竹柳桑板栗核桃黃栗梨杏李桃榴梅柿等	柏有加利及羅木等類
公有	公私所有	同右	同右	同右	同右	公有	同右	同右	私有	私有	公有



麗江	五三	二四八、九三〇	柏樹柳楸木油桐等類	公有
蘭坪	三三	三三五	飛松杉松桑樹等類	私有
大姚	六七	三五、〇一八	松柏圓柏杉膏柳冬青等類	公有
平彝	五一	一、二八八	松柏杉桑冬青栗赤松等類	公私所有
康樂設治局	一二	五九九、二四〇	柏樹杉松有加利等類	公有

統計以上六十四縣，共有林場三千九百六十四畝，佔面積九百三十萬五千六百九十一畝，然此乃係民國二十二年之統計，在二十四年以至二十五年，政府對於各地造林均有大量之推進，即如墾地造林一項，現在昆明市附近之墾地，均已完全告成。其他種植完竣者，亦有數十縣。建廳並在各地分別設置育苗場，一面派員赴各地查驗土壤，就其性質所近，廣大種植。新增林木，以松、柏、麻栗、核桃、楸木、女貞、漆樹、樟樹等為多，此外另加種木棉、荔枝、象樹、咖啡、梧桐、金雞納等類。計其數目，約增加原有森林五分之一。茲列表於次：

### 雲南各縣民廿三年至廿五年造林統計表

縣名	造林面積(畝)	植樹總數(株)	縣名	造林面積(畝)	植樹總數(株)
昆明市	五〇〇	一七〇、〇〇〇	縣江	二七、七五〇	三、三五〇、七三〇
富民	二、四七〇	五三五、〇〇〇	玉溪	三五〇	五〇、〇〇〇
嵩明	八〇、〇〇〇	二五〇、〇〇〇	河西	五〇〇	五八、〇〇〇
尋甸	三、五〇〇	四二、〇〇〇	安寧	一一、〇〇〇	三、〇七〇、〇〇〇
呈貢	四、五〇〇	一、八九〇、〇〇〇	昆明縣	二、四一五	四〇〇、〇〇〇
晉寧	一三、九九〇	一、三九四、五〇〇	陸良	三三、〇〇〇	八、〇〇〇、〇〇〇
易門	一、七〇〇	三七〇、〇〇〇	宣良	二五〇	二九、〇〇〇
路南	二〇〇	一九、〇〇〇		一、三〇〇	三七五、〇〇〇

瀘	滄	新	元	墨	寧	瀘	富	廣	馬	開	通	石	鹽	建	箇	蒙	彝	鎮	魯	鹽	大	會	平	羅	元	祿	武	羅
平	平	江	江	洱	西	州	南	關	遠	海	屏	興	水	舊	自	良	雄	甸	津	關	澤	彝	平	謀	勸	定	次	
二七〇	八〇〇	一三〇〇	三〇〇〇	一一〇〇	一五〇〇	四、七〇〇	七五〇〇	二七〇〇	二五〇〇	八五〇〇	三三〇〇	四、〇〇〇	八一〇〇	四、三〇〇	一八〇〇	二二〇〇	二〇〇〇	八〇〇〇	八〇〇〇	八〇〇〇	八〇〇〇	八〇〇〇	八〇〇〇	一、八五〇〇	五〇〇〇	六四〇〇		
二五、七六六	一八、五〇〇	三三、〇〇〇	三五、〇〇〇	一三、〇〇〇	一七、〇〇〇	三二〇、〇〇〇	二五、〇〇〇	二九、〇〇〇	八〇〇〇	九〇〇〇	二二、〇〇〇	八三二、六〇〇	一五〇、〇〇〇	八五〇、〇〇〇	一七、〇〇〇	八〇〇〇	四七〇、〇〇〇	二八、〇〇〇	一七、〇〇〇	一、五〇〇〇	八〇〇〇	三〇、〇〇〇	一、二〇〇〇	一、八五〇〇	九七、〇〇〇	七三、〇〇〇		
七〇縣局	總計	蓮山	寶川	永勝	嶺南	鹽豐	永仁	中甸	劍川	蒙化	漾濞	鳳儀	鄧川	洱源	祥雲	永平	順寧	大理	保山	牟定	雙柏	楚雄	六通	佛海	南嶠	江城	景東	
三〇四、八二五	八五〇	三〇〇〇	九、〇〇〇	一、〇〇〇	三、六〇〇	五、四〇〇	四、四〇〇	八、五〇〇	二、三〇〇	二、八〇〇	三、五〇〇	七、三〇〇	四、八〇〇	八、〇〇〇	九、二二八	八〇〇〇	五、七九〇	一、七二〇	五、八九二	七、〇〇〇	四、〇〇〇	九、五〇〇	八、四〇〇	五、四〇〇	一、〇〇〇	七、一〇〇		
三六、二〇四、八四三	六、七〇〇	四、五〇〇	四、九〇〇	一、〇〇〇	六、九〇〇	三、一〇〇	一、三四七	八、五〇〇	三、九〇〇	二、七〇〇	八〇〇〇	一、三八〇	六二〇〇	一、七〇〇	一、五〇〇	二、六七〇	六、一〇〇	五、〇〇〇	一、二六三	七、一〇〇	七、三〇〇	二、八〇〇	三、二〇〇	五、七〇〇	三、〇〇〇	六、八〇〇		

註：本表僅就造林之縣份統計，其餘各縣，因天然林較多，勿須再行造林，故從略。

雲南公私各造林場歷年所種之樹，多數為建築或薪炭材料，其在氣候較熱地帶及適宜於種植經濟林木之處，又倡導油桐、漆樹、木棉、核桃、樟樹、油茶、烏桕、八角、紫梗等類栽培，以應工業原料之需要。在前係由各縣政府及建設局辦理，如大關等縣之漆樹，元謀等縣之油桐，開遠等縣之木棉，瀘溪等縣之核桃，開化等縣之八角，昭通等縣之油茶，思普一帶之樟樹、紫梗，均有成效，可望發展。

雲南實業廳前曾籌訂種植油桐及核桃辦法，頒行適宜於種植各縣，以資推廣。其辦法如下：

雲南省實業廳各區縣種植油桐核桃辦法

- 一 各區縣自十九年起，均應一律着手種植，以後并須逐年進行。
- 二 各區縣政府應選擇適當地點，設置林場，每年就場內植核桃油桐五千株以上，各村每年應就村有公山或私山或附村曠地，共同植核桃油桐五十畝以上。其縣鄉人民之住宅四邊，如有隙地，亦應勸令該住宅居民酌量種植。
- 三 各區縣所需核桃油桐籽，由指定担任之縣分備足，分給各縣，備價領回，分發種植。
- 四 縣政府所植之核桃油桐，由建設局辦理，各村植核桃油桐，所需種價人工，由各村人民平均負擔，住宅隙地植核桃油桐所需種價人工，由住宅居民負擔。
- 五 各村鄉植核桃油桐，如需苗圃培育核桃油桐秧，即由該村公地開闢培育。
- 六 凡各村山場一經植核桃油桐後，即禁止放牧牲畜及割草，并攜帶火種入造林場地，由該村鄉首人負責保護，建設局監督之，如有疏虞及保護不力情事，經建設局查實，呈請縣政府懲處，住宅隙地之核桃，歸住宅居民自行保護。
- 七 每年各村鄉植核桃油桐完畢後，應由該村鄉首人將栽植情形及株數畝數地點保護辦法，詳報該管建設局，查實呈報縣政府覆核後，連同縣政府所植核桃油桐株數等，一併彙送實業廳查核，以便派員視查。其住宅隙地所植核桃油桐，每屆種畢，亦應由建設局查明，註册呈報。
- 八 各區縣長各行政區行政委員及建設之考成，由實業廳視察員之報告，依照左列獎懲各條，分別呈請省政府獎懲之。
  - 一、配功
  - 二、加薪
  - 三、進級
  - 四、留任
  - 一、配過
  - 二、罰俸
  - 三、降級
  - 四、撤任
- 九 各屬奉到印發之種植核桃油桐說後，即應分派建設人員前往各村鄉詳明講演，并繕印分發。
- 十 各屬奉到此項植核桃油桐辦法後，即應遵照辦理，如有不得已必須變更辦法者，須呈請實業廳核示，不聽擅自變更。
- 十一 各屬地方官交卸時，對於該管所植核桃油桐事項，須專案交代，列册呈報實業廳，查核備案。

#### 第四目 森林之保護

保護森林，雖人知爲不易，非普遍設置森林警察，不足以收效。然此對於無組織之造林地方，固應如是，而在已有組織之造林場，既有管理員負責保護，又有協同保護之地方人民，且數個造林場，聯合預防森林災害，所謂偷砍盜伐，牲畜踐踏，以及野火燒山等事，雖不敢必其絕無，而且程度之減輕，當無問題。至於森林所受之自然災害，如風雪、巨雹，以及氣候激變而影響於森林之生長者，在雲南實屬罕有，即間有病虫害，亦甚輕微，是以雲南所有之公私森林，只須預防一切人爲之災害，牲畜之踐踏，野火之焚燒，即收保護之實效。尤以預防火害爲要，因星星之火，蔓延不息，舉數十年所造無數之森林，均可付之一炬。此外濫伐森林之惡習，亦足絕盡樹株，古代遺留之天然森林，消滅殆盡者，大半實由於此。幸雲南本爲山國，地廣人稀，除交通便利，人口密集及礦產開採消耗木材較多等處外，尚有天然森林存在，果能採伐有度，保其天然下種之幼樹，則新陳代謝，決無林荒之虞。此時亟應加保護之森林，當以各造林場新造之林及造林場以外之公私森林爲主，亦惟有由管理員及其附近村民預防之責。

，而以法律嚴繩其後而已。茲述保護辦法如下：

壹 法規

關於實行保護森林之法規，即由各管理員遵照林場管理規則，負責辦理，並由當地建設局長及各區林務員指導之。其由保護森林而呈請當地縣政府核辦者，即照森林保護規則——原名條例，奉令修正——辦理。如因偷砍盜傷及縱火燒林而構成訴訟者，即由司法機關依據中央所頒森林法辦理。

貳 保護林場方法

此項方法，重在預防災害及協力保護，責成各縣林務員督率造林管理員負責實行，頗有相當成效，其實行方法如左：

一、各縣區已編公私林場，一律嚴加保護，其未種樹者，應按照編製表規定之面積，逐年種完，不許中途廢輟。

二、各縣區公私林場，從前所種樹木，及以後所種樹木，一律責成地方官督率林務員林場管理員等負責保護，以期成林。

三、各縣區公私林場，及前後所種樹木，範圍以內，嚴禁左列事項：

1. 不准攜帶火種入林場範圍以內，並不得在林場附近燒地煮食及一切燃燒等事。

2. 不准在林場附近放牧牲畜。

3. 不准入林場內狩獵。

4. 不准入林場內割草。

5. 不准損傷及挖掘林場內一切幼苗稚樹。

6. 不准偷砍林場內各種樹木及擅自柯枝。

7. 不准盜賣盜買林場及其樹木。

8. 不准對于森林有剝皮挖根，及一切損傷森林行為。

9. 不准侵佔林場樹木。

四、各縣區林務員，林場管理員，保護林場應履行左列條件：

1. 預防森林災害，尤須注意預防火災工作，如開闢防火線及撲火用具等。

2. 聯合各林場管理員，共同負責保護。

3. 聯絡當地鄉團，協助保護森林。

4. 遇有人畜損害森林情事，立即馳往阻止，如遇火災，須集合林場附近壯丁，前往撲滅，其有坐視不理者，呈請地方官嚴辦。

5. 對於本管林場內樹木，發生一切災害，及損失等事，立即呈報地方官究辦，不以訟案論，免繳訟費，並將事由逐呈本廳查核。

6. 對於保護林場職責，務須竭誠將事，不得怠惰，亦不得藉故滋生事端。

五、各林場遇有發生損害森林一切行為，應由林務員或林場管理員，分別輕重，呈報地方官或建設局長，依照森林保護條例，從嚴懲處，且報本廳查核。

參 野火之防止

預防森林火災，已於上項保護林場辦法內，明白規定，逐一實行。惟因森林每當冬春大乾之季，易生野火，或地方無知人民因掃柴生火，或燒地失火，延及森林，甚有故意縱火焚燬森林之惡習。

聯合保護

森林事關保安，其保護之責，不獨林務員造林場管理員及林丁等負之，即地方團保警察及民衆等均應協同保護，曾經通令全省一體遵辦，其辦法大要如下：

- (子) 聯合團警民衆巡查私森林。
- (丑) 聯合團警民衆制止有害森林之行爲。
- (寅) 聯合團警民衆預防森林火災。
- (卯) 一區聯合之責，由本區林務員負之。
- (辰) 一屬聯合之責，由本管縣長及建設局長負之。

限制濫伐森林

濫伐森林之惡習，各地不免，尤以木商爲甚，嘗有買樹之時，以樹葉山歸爲約，故採伐時不顧一切，絕盡根株，使以後無更新之望。特定限制濫伐森林辦法，先由附省各縣及鹽井地方試辦，然後推行全省，其要旨即在先有負責更新造林之人，始能准其採伐原有林。凡採伐森林者，須行輪伐及間伐法，不得一次而盡伐之，並須保留相當母樹，以育成天然下種之幼樹，而期林木生生不已。其限制濫伐森林辦法如下：

雲南省實業廳限制濫伐森林辦法

- 一、凡本廳所指定各縣，遇有採伐森林情事，不論公私，均應遵照本辦法辦理之。
- 二、採伐森林，應照推廣造林章程第六章採伐之規定，分爲間伐輪伐及削枝三種，茲將採伐標準列下：(甲) 間伐——建築用材於種植後每隔七年間伐一次爲度；(乙) 輪伐——造林滿三十年後，得輪伐之。輪伐面積每年不得超過全林場面積十分之一，並須於伐後三年以內，即照所伐去之面積，更新種植完畢，又輪伐時每地一畝，須存母樹二株至三株；(丙) 削枝——削枝於冬季行之，以不妨礙林木生長爲度。
- 三、採伐森林嚴禁下列事項：(甲) 不准砍伐保安材及風致林；(乙) 不准砍伐幼樹；(丙) 不准砍伐成林之全部；(丁) 不准挖掘樹根。
- 四、採伐森林，應於開始採伐之前三個月，呈報本廳核准，始得興工。
- 五、採伐森林時，應自採伐首自行提存所伐樹價十分之三，以作採伐跡地更新造林及保護之用。
- 六、採伐跡地：(一) 關於採伐之年或其翌年，開始實行，三年完成之。
- 七、早報採伐森林，應備載下列各款：(甲) 採伐人姓名住址：——公有森林，由公家具呈，私有森林，由私人具呈，如係買賣森林行爲，應將買賣主姓名住址分別載明；(乙) 採伐森林地點：——應將採伐森林地方之村名或地名及其四至，記載清楚；(丙) 採伐森林之種類數目及價值，——例如採伐柯松一百株，價值若干；(丁) 採伐森林之時期：預定採伐之日期及時間，例如某月日開始採伐至某月日採伐完畢；(戊) 證人及保人姓名，——呈請採伐森林者，應於呈內說明證人爲誰，保人爲誰，并由證人及保人各自蓋章或畫押，證人之責任，係證明所伐森林，並無轉讓買賣及其他不法情事，保人之責任，係担保伐後復植價限種植。
- 八、本廳核准採伐森林事件，應發給採伐森林許可證。
- 九、各林場管理員及地方鄉管人等，得向採伐森林者取驗本廳所發採伐森林許可證，若無此證，即係私自濫伐，應一面制止伐樹行爲，一面呈報本廳究辦。
- 十、伐後種植竣事，應呈報本廳，查驗備案。
- 二、違背本辦法而濫伐森林，或伐後不更新種植者，應照推廣造林章程及保護森林條例之罰則，從重處罰。

三、本辦法除呈報省政府備案外，自公布日實行。

### 第三節 現行造林計劃

雲南全省面積，約為三九二、一〇〇方公里，即三九、二一〇、〇〇〇公頃，佔全國面積百分之三。六。本省建設廳於民國二十六年調查全省天然林與荒山荒地結果，知全省天然林面積為九〇五、六〇〇公頃，僅佔全省面積百分之二。四；荒山荒地面積為二〇、四五四、八九五公頃，佔全省面積百分之七。二。最近滇緬鐵路測量滇緬路南線與北線所經之彌渡、蒙化、雲縣、順寧、鎮康、緬寧、雙江、景東、瀾滄、鎮沅、景谷、保山、漾濞、永平、騰衝、十巫、蓋達十七縣，結果知荒山平地面積，尚不止百分之七十二。除雲縣及景谷兩縣外，皆在百分之九十以上，十七縣平均為百分之九十五。六。故雲南森林，雖則由政府提倡造林，而事實上森林面積，不但毫無增加，而荒山荒地面積，反日見其多。長此以往，雲南全省，將或為不毛之園。故現在政府財政，不論如何困難，應視林業為第一要務。蓋雲南全省荒山面積，宜造林者，約有三五、二八九、〇〇〇公頃也。

查雲南數年來實施之造林計劃，其主要內容，可分為：（一）推廣造林，（二）厲行種植工藝及藥用植物，（三）保護已有之森林三項，茲分述之於下：

#### 第一目 推廣造林

一、厲行荒山造林 滇省荒山造林計劃，在前實業廳原定造林運動章程時，即規定以十年完成。嗣實業廳併建設廳，當即遵照中央部令將造林運動章程修改為雲南推廣造林章程，亦以十年為完成荒山造林期限，即至民國三十年滿期，此項政策，正在積極推進中。

二、實施夏季造林 依據推廣造林章程，全省應實施夏季造林工作，每縣區於造林季節以前，準備松、栗籽種各五石以上，屆時播種。

三、舉辦國防林 滇省富州、西甯、馬關、屏邊、江城、鎮越、南嶠、佛海、瀾滄、雙江、騰衝、河口、金平、平河、滄源、路西、瑞麗、蓮山、貢山、德欽、康樂、碧江、麻栗坡等縣區域，與英、法接壤，對於國防，頗關重要。惟上述各縣區所有山嶺，大多荒曠，故亟應建設森林，以資國防也。

四、舉辦瘠地造林 滇省各縣區瘠地，大多附城營葬，鮮少桑木，既欠美觀，復礙衛生，當於民國二十五年厲行瘠地造林，限期三年，即將各縣區之瘠地及附城荒曠一律造林完畢。

五、舉辦海口河砂防護林 海口河為昆湖尾閘，長上納省會六河之水，下當兩岸十四子河之衝，一被泥沙壅積，則湖水高漲，淹沒沿湖田畝，每年農村經濟所受之損失，實不可以數計。故宜辦理砂防護林，以阻止泥沙之淤河。其計劃造林面積，約計一萬一千餘畝，定期五年完畢。種植樹種，以青松、柯松、杉松、白楊、麻栗、柳、女貞、水白蠟為主，以楸木、榆柳為副。種植方式，在過近河沿之地帶，概插楊柳、女貞、水白蠟等，以其耐水性強，根易蔓延，枝幹柔韌，無風壓拔岸之弊。於柳樹之上部，種以白楊及麻栗，以資阻止山上之沖砂。再上種以杉松、青松、柯松，以瀉水源。此計劃已於民國二十六年一月開始實行矣。

六、舉辦鹽區造林 滇省黑白兩鹽井，鹽產素豐，為主要產鹽之區。每井需薪炭甚多，是以樹木日見稀少，柴薪已感缺乏。影響所及，柴價日高，因而使製鹽成本增加。苟不乘時造林，則民生日用，國家歲收，必大受影響，且鹽區造林，不僅供給燃料，并可滋養水源，以防鹽井水涸之虞，亦可阻止山洪，用免急流沖注之害。故已成立黑井、白井兩造林場，指定鹽區附近之荒山，限期造林完畢。該計劃已於二十六年實施矣。

七、籌辦備區造林 備辦備區，為滇省經濟之命脈。礦山所需之機木、薪炭等，每年為數甚巨，皆由外縣運來。故滇省當局擬在備區舉辦造林，以應需要。

A、建造村林 滇省各鄉村間之田邊地角，均為種樹良地；惟村民不知利用，大都任其荒蕪，頗為可惜。故滇建廳林務處擬定建造村林計劃，先從昆明辦起，然後推行他處。

第二目 厲行種植工藝及藥用植物

一、工藝植物 滇省工業原料植物甚多，如火柴用材之白楊，製革所需之青岡栗，機械油用之油桐、烏桕、油茶、草蓆，軍需藥用之香樟，防腐及美術之漆汁，軍用木材之核桃，接合劑之紫梗，蠟用之虫樹，製紙之竹，膠用之橡樹等等，均散生三迤，果能大量推廣種植，不僅可供我國工業建設之用，並可推銷海外，而謀出口貿易之增進也。

滇省山勢起伏，因之氣候寒熱不一，土地肥瘠各異，故對於各種工藝植物之推廣，不能作齊一之進行。滇建廳擬訂推廣之計劃如次：

- A、油桐、烏桕、油桐等之推廣區，擬定下述諸縣：
  - 元謀 永仁 華坪 易門 江川 路南 羅平 霑益
  - 平彝 鎮雄 廣通 巧家 大關 鹽津 永善 雙柏
  - 蒙自 建水 宜良 開遠 華寧 河西 文山 馬關
  - 西畴 富州 廣南 彌勒 瀘西 師宗 思茅 元江
  - 新平 景東 永北 鎮江 雲南 江城 賓川
  - 彌渡 雲縣 鳳儀 永仁 永平 威信 賓川 賓川
  - 六順 佛海 南嶠 車里 鎮越 鎮越 金平 屏邊 勐山
  - 臨江等五十七縣區。
- B、香樟推廣區：
  - 開遠 佛海 車里 鎮越 六順 南嶠 江城 寧洱
  - 恩茅 臨江 紅河沿邊等十一縣區。
- C、漆樹推廣區：
  - 昭通 魯甸 永善 大關 華良 巧家 鹽津 鎮雄
  - 威信 江綏等十縣區。
- D、核桃推廣區：
  - 路南 驛寧 宜良 彌勒 漾濞 鳳儀 賓川 祥雲
  - 鹽豐 大姚 姚安 嵩明 尋甸 會澤 魯甸 昭通
  - 水善 大關等十八縣。
- E、紫梗、榕樹推廣區：
  - 恩、普沿邊一帶地區。

F、白楊草蓆、栗、竹、桑椹推廣區：  
沿公路、鐵路一帶地區。

上述計劃，已於民國二十五年開始推行。關於油桐一項，已限二十五年冬季以前，每一種桐縣區，應準備桐籽五百斤以上，用備二十六年度分發種植之用。關於漆樹一項，已規定宜植漆各縣之種漆標準，以戶為單位，每一民戶每年至少應種漆二十株，至五年完畢，應種植漆樹三千五百萬株以上。

此外，又設立工藝植物苗圃及造林場，以資推進。

二、藥用植物 滇省關於藥用植物之推廣，已選定三七及金雞納等。三七為滇省特有之藥用植物，為去瘀補血上品。滇建廳為倡導種植，增加產量起見，特成立藥用植物場一所，專負三七、秦歸、貝母、麻黃等項試驗培植指導之責。次為推廣金雞納。查金雞納為治瘧疾之良藥，且為熱帶作物。滇南各縣區，每年死於瘧疾者，為數甚多，實為民族生存之一大威脅。滇省南部，地近熱帶，當宜種植該項植物。滇建廳於民國二十一年，徵獲種植，在河口熱帶作物試驗場試種，現已成立。將來並計劃於紅河一帶及思、普沿邊區域推廣種植，以濟需要。

第三目 保護已有之森林

一、嚴防森林火災 火災為林害之最烈者，星星之火，可使十數年之林場，廢於一旦。過去無知鄉民，多有縱火燒山，以利耕種者。直至今日，仍有行此種辦法者，實為林木長成之一大威脅。滇省建設當局，對此已嚴加防範，擬訂防止森林火災辦法，組織鄉村防火隊，於冬春兩季嚴密巡查防範，以杜火災。

二、限制濫伐 滇省過去，以煉礦、取柴、燒炭故，對於森林砍伐特甚，林場之毀於前者，亦不知凡幾也。致演成今日木材缺乏，價格昂貴之局面。滇建廳為保護森林，曾頒布「限制濫伐森林辦法」，於二十五年公佈實行。其主要內容，即森林尚未達到採伐時期，不得砍伐，尤嚴禁幼樹之砍伐。在森林之施行砍伐時，應分段輪伐，並酌留母樹及限期補種採伐地點。

第四目 抗戰後建廳所擬造林計劃

壹、林區劃分

雲南因幅員廣大，全省各縣區雖尚無多年觀測之氣象記錄；但就天然林觀之，人工造林確有按照各處天然林劃分區域之必要。故雲南人工造林，可分下列四大區：

第一、熱帶林區：內包鎮越、車里、佛海、南嶠、甯江、思茅、六順、瀾滄、滄源、全河、江城、墨江、寧洱、景谷、屏邊、蒙自、箇舊、馬關、雙江、鎮康等。在此區域，自然林木為荔枝、紫檀、柚木、樟樹、香荔枝、人面子、青果、梧桐、肉桂、檳榔、椰子、香蕉、印度麵包樹、蘇鐵等。

第二、亞熱帶樹區：約由北緯二十三度三十分至北緯二十五度三十分，此區面積最大，內包縣區亦最多。此區內在自然界構成森林之主要樹木為麻栗、石栗、杉木、杉木、孔雀松、樟樹等。

第三、針葉樹林區：在滇省西北部，海拔較高，皆在兩千公尺以上，內包德欽、中甸、維西、貢山、蘭坪、麗江、寧浪、永勝、華坪、永仁、大姚、鹽豐、賓川、鄧川、鶴慶、大理、漾濞、永平、洱源等縣。此區內之天然樹木，為冷杉類、雲杉類、松類、落葉松類等；山谷或低處，則為落葉闊葉樹類。



第四、溫帶林區：即滇省東北部，內包威信、鎮雄、彝良、鹽津、麗江、大關、永善、昭通、魯甸、巧家、會澤、宣威、尋甸、祿勸、武定等。此區內森林之主要樹木，爲圓柏、扁柏、楓楊、樺樹、榆、赤楊、核桃、板栗、苦棟等。

雲南樹木種類，異常繁多；但數量頗少。今後宜按以上樹區之劃分，大批造具有價值之森林。茲再統計各樹區之面積及定種林木如次：

A、熱帶樹區：面積約七百八十五萬公頃，定種植之林木爲樟樹、金雞納、柚木等。

B、亞熱帶樹區：面積約一千五百七十萬公頃，宜種植之林木爲漆樹、油桐、油茶、青松、柯松、麻栗、樹樹等。

C、針葉樹區：面積約九百四十二萬公頃，由山脚至山巔宜種之樹木爲松類、雲杉類、冷杉類、落葉松類等。

D、溫帶樹區：面積約六百二十八萬公頃，宜種植之林木爲青松、青松、樺樹、槭樹等。

### 貳 實施方法

第一、獎勵：除滇省建設廳林務處直屬各機關在其所在地附近直接指導造林外，各縣農林局以獎勵法推動造林。本省各縣面積有大小，人口有疏密；然平均每縣人口，總約十萬左右，能工作者約三萬人。全省計百二十縣，十五設治局，可工作之人民，約有三百八十一萬，如用播種造林或植樹造林（用小苗木），每人每年能植樹一公頃（僅十六畝餘），須時十日，則每年可植三百八十一萬公頃。本省荒山荒地面積，約爲三五、二八九、〇〇〇公頃，十年之後，雲南即無荒地。遇野火燒山者，由地方長官令其購買籽種，種植十公頃以上之森林。如火既焚山；但引火之人，未克獲得，應由距燒山最近之鄉村，共同負責補植樹木。種植樹木在一公頃以下者，與之相當之獎勵。在每一縣每年種植面積最多者，給以國幣五千元之獎金，次多者二千元，再次多者一千元。建設局添聘一林業技術指導員，對於村民造林、監督、指導、考察、統計以及給獎之責任。林務處宜編印各種與造林利用保護或特別具有經濟價值之樹木培植法，分別編纂，發往各縣，由林業技術指導員發給鄉民。此種淺說，至少宜包含下列七種：

1. 森林之利益與木材用途。

2. 種籽採集及蓄藏。

3. 育苗須知。

4. 播種造林與植樹造林。

5. 間伐與剪枝。

6. 森林副產物利用。

7. 特別植物培植法（金雞納、樟、油桐、漆樹等，宜分別述之）。

第二、善誘：森林爲國家之財產，吾人日常衣食住行四者，皆不能離開木材。我國林業不發達，因森林之利，爲期太久，不合於近人一急功近利之心理。雲南人跡罕到之深山中，尙有大面積之森林，如深溝、大理、永平、麗江、松林、滇南有大面積樟林及楠木林，現在宜由政府提倡，對於森林生產，森林利用，森林農業，森林工業，森林商業等，取官民合資辦法，設立木材乾溜廠，鋸木廠，風足木廠，造酒廠，木材製糖廠，人造絲廠，影業底版製造廠，松香製造廠，化學器具製造廠。利用現在天然森林，畜養珍禽奇獸或益鳥益獸，製成標本，銷售海外，或採集藥材，以供社會需要。利用村中池沼養魚，以利民食。凡此等等，並非紙上空文，如能決心辦理，不久與森林有關之工業，皆如雨後春筍，相繼出現於三迤矣。

第三、人民宜有之權力：無論公山與私山，凡人民盡自身之力量種植森林者，得享有森林利用之權力，如剪枝、間伐、採松香、傳種籽等。私人荒山面積過大，自己無力造林，將得由指導員酌量地面情形，分給他人。政府對於木材出售之抽稅，不得超過百分之十。

雲南各縣經濟，至爲困難，故各縣造林獎金及技術員薪金，應由省政府與中央政府分担，設治局可按縣區辦理。計雲南一百二十七處，每處約

需國幣一萬元，合計全省造林費用爲一百二十七萬元。如以十年爲期，用費爲一千二百七十萬元。考雲南天然林面積爲百分之二、四，種籽來源，尙屬不足之虞。凡事皆業繁易舉，孤力難成，用此獎勵法造林，則可動員三百八十一萬人口。否則每縣設立造林局，聘請局長，僱用技術員、工人，買籽種，按以往造林經驗，每公頃至少需四十元，故每年造林費用須一萬萬五千二百四十萬元，比用獎勵法多十二倍。印刷淺說及郵費等，一年亦須三十萬元，以後逐年每年五萬元可矣。故雲南自開辦造林用獎勵辦法，至全省無荒山荒地時止，須時十年，須國幣一千三百四十五萬元，每年爲一百三十四萬五千元。

同一大小之面積，每年出產最多者，以種植蔬菜爲第一，果木與國葛次之，農田與特別植物之培植又次之，森林之利益最小。然蔬菜所需人工最多，土壤最肥沃，果木國葛特別植物等，亦用人工較多，而上壤、氣候、雨量，亦有一定之限制。惟森林事業之建設，在雲南隨地適宜，需要人工亦少。照以上所擬定之全省造林計劃，將來橡、漆、桐、金雞納及各種木材，勢必有大量之生產。以生產最小之木材計算，則三五、二八九、〇〇〇公頃之森林，雲南一省之森林面積，比德國約大三倍，約爲俄國十五分之一。每公頃每年可產六立方公尺之木材（廣東省林木生產量，每年爲九立方公尺），故雲南省森林，每年可出二一一、七三四、〇〇〇立方公尺之木材，比德國大四倍，約爲俄國二分之一，佔全世界木材總產量四分之一有奇。每立方公尺以值十元計，當值二、一一七、三四〇、〇〇〇元。至造林所用之資本，僅爲此數一百五十分之一耳。

# 第十四章 水利

N頁

## 第一節 水利建設事業概況

第一目	戰前之水利建設	一
壹	二十五年度水利建設概況	一
貳	二十六年度水利建設方案	五
第二目	戰後之水利建設	一〇

## 第二節 各地水利建設工程

第一目	省會各河	一一
壹	盤龍江	一一
貳	寶象河	一二
參	銀汁河	一二
肆	海源河	一七
伍	明通河	一七
陸	海口河	一七
第七目	南盤江	一七
壹	測量之結果	一七
貳	整理工程之計劃	一八
第三目	廣通洛川水利	一八
壹	洛川地形與興辦水利之需要	一八
貳	建築壩塘及堰塘之計劃	一九
參	壩塘基址及高度之限制	一九
肆	各壩塘之蓄水量	一九
伍	水利興修後之灌溉情形	二〇

## 第四目 攔架陸

第一目	工程材料之準備	二〇
第二目	工程費中之估計及專賣辦法	二〇
第三目	將來利益之推測	二一
第四目	廣川水利建設	二一
壹	寶川水利工程概	二一
貳	石馬江水利之整治	二二
第一目	整治計劃	二二
第二目	耕地登記	二四
第三目	土地概略	二四
第四目	工程費預算	二七
第五目	事業費概算	二七
第六目	開鑿架衣壩之水利	二八
第七目	位置地形與土質氣候	二八
第八目	水源蓄水及灌溉現狀	二八
第九目	興修壩塘及施工計劃	二九
第十目	工程費及水利完成後收穫	三〇
第十一目	彌勒竹園壩之水利工程	三〇
第十二目	宜興各壩之興修	三一
第十三目	梁公寨	三一
第十四目	龍公寨	三一
第十五目	骨口村寨	三一
第十六目	曲溪城壩之水利工程	三二
第十七目	文山盤龍江之防洪灌溉工程	三二
第十八目	羅平城壩水利問題之解決	三三

第十一日

昭通之兩關水利.....三三

壹

龍洞關.....三三

貳

查那關.....三三

第十二日

陸良響水壩之壩渠.....三四

第十三日

霑益松林水利之興修.....三四

第十四日

瀾滄鐵路北線之沿線水利概況.....三四

壹

合江.....三四

貳

漾濞江.....三五

參

瀾滄江.....三五

肆

瀾滄江.....三五

伍

龍川江.....三六

陸

大盈江.....三六

柒

橫瀾江.....三六

第十五日

開蒙墾殖與水利工程建設.....三六

壹

開蒙墾殖局創辦史略.....三六

一

籌備經過及組織內容.....三六

二

成立後之工作概要.....五二

甲

工作進展情形.....五二

乙

農業進展情形.....五六

丙

損益計算與資產負債.....五七

第十六日

永昌諸葛堰之水利.....五七

壹

諸葛堰興修之歷史.....五七

貳

永昌農事築堤蓄水之重要.....五八

參

大海子之建築方法.....五八

肆

溝渠之分配狀態及水量之分配管理.....五九

伍

大海子之水規成例.....五九

陸

堰塘之培植.....六〇

第十七日

灌溉區域內之農事及土地生產力.....六〇

壹

水電建設問題.....六一

貳

現有電廠之狀況.....六一

開發雲南水電之商榷.....六二

# 第十四章 水利

## 第一節 水利建設事業概況

雲南地處高原，山巒聳峙，水利灌溉，似適於四川。然全省之中，湖泊則有滇池（亦名昆明池）、洱海及撫仙、星雲、杞麓、滇海、石屏（亦稱翼龍湖）等湖；河流則有金沙、瀾滄、怒江（亦稱潯江）、珠江（即恩梅湖江）、南盤江（即盧江）、元江、李仙（即把邊江）等江。是故瀑布泉水，所在多有，農田灌溉，大有利也。惟乎疏濬不勤，因之利益未溥，統計雲南可耕土地之面積，雖在三千萬畝左右，而荒地竟佔百分之五十五以上者，水利之不修，要亦不失為重要原因之一也。

抗戰以後，雲南人口激增，糧食之供給，敷量擴張，滇省當局，漸感農墾有增產之必要；而水利之開發，遂亦為社會人士深切注意之問題。茲為便於明瞭最近數年雲南水利建設事業之進程起見，特分前、後兩期述之。

### 第一目 戰前之水利建設

#### 壹 二十五年年度水利建設概況

一、水利情形之調查：實施水利工程，必先明瞭水河道湖澤塘堰之狀況及水文水力等各項情形，以作施工計劃之標準。特由建設廳訂定調查水利辦法，通令各地方政府遵照詳確查明，附具圖說，具報建設廳，以便彙齊後統籌辦理。

二、水文之測驗：查水文測驗各水位流量、雨量等，乃治河工程之重要資料。且須經長時間之觀測，方得較精之結果。滇省對於此類測驗工作，二十五年內已詳實施者如下：

(甲) 水利測驗：於昆明滇池之大觀樓，及尾閘之昆陽海口，各新設公尺制水標一具，以觀測滇池之水位。並於大理洱海亦新設一公尺制水標，以觀測洱海之水位。此外省會各河舊有水標及富民之螻蟻川、南盤江之曲塘、舊益、臨良各處水標，均經督飭認真觀測，紀錄彙報。

(乙) 雨量測驗：省會地方雨量測驗，已在建門口及昆明之八區德興、官渡、小壩、大板橋、龍泉鎮、沙朗、馬街、麥雨龍潭等地，各設一雨量站，以資實施觀測。至各縣地方之設雨量站者，計有：嵩明、開遠、河口、蒙自、賓川、元謀、華寧、華坪、麗江、墨江、大理、曲溪、易門、順寧、劍川、江川、屏邊、中定、宜良等處共二十二站。均經分別設置，實施觀測。

三、省會水利之修治：省會河道，大小數十，近年迭經修治，已著成效。二十五年仍繼續施工辦理；並將全部工程，分為特殊與普通兩種。徵工辦法，概照舊例辦理。其特殊工程之有關市縣區域者，由水利局會同市縣政府辦理之；普通工程，即按照市縣區域分為二部，同時進行。並由廳委派專員，隨時監督指導，工竣驗收。茲將工作情形分列於次：

(甲) 特殊工作：各河工程較大，或情形特殊，須分年提出修治者，當經分別擬定，詳為計劃，實施工作，二十五年內已施工者，有下列各處：

1. 寶象河工程——此項工程，計分疏濬舊河、開挖新河、改造石閘三項，當由水利局、縣政府會同督防地方組織水利委員會實施辦理。工程事項，即由建設廳派技士辦理。已改成新河長五百四十公尺，寬十二公尺，深二公尺；疏濬舊河長一千二百公尺，深八公分至一尺不等。並將阿依村壩，改建為石閘，制定規則，按期啓閉，以利灌溉。預計上方一萬二千一百餘立方公尺。共雇傭一萬三千四百名，用去經費舊幣約二萬元。

2. 盤龍江疏濬取直並築堤疏濬工程——已將盤龍江上游灣曲取直兩段：一在北倉，新河長一百五十公尺，寬十一公尺，深二公尺；一在葛村，

新河長六十六公尺，寬十五公尺，深三公尺。沿河淤灘，挖深約四公尺；並將兩岸土堤分別填築高厚。共計土方約六千立方公尺。派用民佚六千一百六十九名。

8. 修挖山通河——經水利局會同昆明市政府派員沿河查勘，會商施工辦法後，即分段施工修挖，已將沿河挖深一尺，劈寬兩岸自五寸至一尺，派用民佚二千四百餘名。

9. 大挖海口河——經擬具計劃呈省府核准後，即由縣計局、財政口建設口派員組織一事務委員會辦理。甫經籌備就緒，方欲開工之時，因軍事關係奉令展緩至來年舉辦。

(乙) 普通工作：省會各河之挑挖及出工地段，已有成例可循，每年將工作限度，預為規定，派員按步監督工作，即可成事，故列為普通工作。本年已修施工挑挖之河道，大小共二十六道，並修築岸口餘丈，共派民佚二萬八千名。

(丙) 修築堰塘：修築堰塘，蓄積水量，確為灌溉水田之良策。二、五年內已施工者，計有王道鄉、多依鄉、昭宗村、范家營、首翁廠、西華村等處；均各修成堰塘蓄水，可灌田共約二萬餘畝。

四、各縣水利之修治：滇省各縣地方之河道河澤，情形各殊，故於發展水利方法與步驟，亦必因時地而不同。所有應興辦之水利事業，均經分級急輕重，暫由各縣政府為有力之興辦。茲將二十五年內修防辦理之事業，分述於下：

(甲) 各縣興辦水利：各縣已着手辦理之水利工程，均經分別修防擬具辦法，呈核建口。其依期舉辦者，計有下列各處：

1. 彌渡縣修築麟濟海塘。
2. 祿勳縣修理南壩河大壩溝石壩及南冰石岩水利。
3. 牟定縣修治水管開場。
4. 彝良縣修築堰塘。
5. 盈江設治局擴明整盈江尾閘。
6. 江城縣修挖草皮壩河。
7. 鶴慶縣修築 雞管開壩。
8. 華寧縣修獅子口壩塘及青龍河。
9. 昌寧縣修理上塘溝。
10. 羅平縣明挖宛濕鎮水溝。
11. 澂江縣修第四區堰塘。
12. 鳳儀縣修赤佛山蓄水塘。
- (乙) 歲挖工作：各縣河道，應行歲挖，經令防各地方政府將境內所有之河道溝渠塘圩等，各就水流系統，分為若干區，擬具施工辦法，應請供領，及督率指導區工各人員之分組計劃，並各職區夫役工作規則暨工作日程表等，呈報核定後，即開始工作。
- 五、防洪工作：防禦洪水泛濫，自應於事前有所準備，為使沿河人民成爲有組織、有訓練之防洪幹部，乃令各屬實行組織防洪隊，並充分準備防洪甲器，以備不虞。省會各河，按照市縣區域，分別組織十一隊，一百二十六組。二十五年雨水期間，並製訂通訊辦法。實施工作以來，檢修河岸三百二十八丈，已去積木一千五百棵。民佚二千五百名，幸未釀成決河堤、滲漫田畝之患。至各縣地方，已令防組織防洪隊，擬訂規則，並準備防洪甲器，照上認真辦理。
- 六、保護及補種河隄樹木：河隄水銀地方之森林，關係水利，至爲重要。滇省各道河隄，多植樹木，其在省會之河隄樹木，早經編爲保安林，

曠地砍伐。今年並於樹木稀疏之河堤，實施補植，已將金汁河等處補植樹木約三萬株，對於永豐鄉及阿角鄉兩處，各設一苗圃，增寬適於河堤栽種之樹秧，山林務處派員前往指導辦理，亦已完竣，明年即可移植於金家河及寶家河等處。其他各縣地方之河堤森林，經通令編為保安林，認真保護。

茲將二十五年修挖省各河工作情形，及洪水期修理河岸情形，分別列表於下：

民國二十五年修挖省各河工作情形一覽表

河名	修挖情形	出快村數	出快數	工作日數	備考
雙龍江	工辦理外已將淤灘及墳場處除上游特別施工及中段區征	二	六	一六九	四〇
金汁河	兩岸施工挖挑，修平均挖深五寸，淤灘處挖深一尺五寸，并修築沿河兩岸陸岸	八四	三八四	六〇	
銀汁河	沿河挖深河底五寸至一尺修築兩岸河堤	一六	一一八	一一五	
海源河	平均挖深五寸河尾挖深一尺餘	一一	三三五	一四	
馬料河	兩岸堤場一律修築	二二	一六五〇	一五	
寶家河	上游特別施工整治其餘各處挖深一尺並修築堤場河岸	一一	一七六五	一四	
白沙河	挖深河底自五寸至一尺並挑去	八	七〇四	一〇	
左龍驤	西岸坡土	七	六〇〇	一〇	
右龍驤	全河平均挖深八寸兩岸坡土一律挑去	一〇	一〇七七	一〇	
河	河首挖深一尺三寸其餘平均挖深六寸				
大沙河	沿河挖深五寸以上修補兩岸堤場	八	一八〇	一〇	
小沙河	沿河挖深五寸至一尺暗洞砂塘積砂一律挑去	八	二〇〇	一〇	
舊門河	河首分水處挖深二尺其餘平均挖深八寸並修築堤岸	九	一九八七	一〇	
裸欄河	河底挖深五寸至一尺挑去兩岸堤場一尺以上	五	一〇五〇	一五	
玉帶河	自雙龍橋至河尾一律挑挖河底五寸至一尺挑去兩岸坡土	三	三五〇	一四	
金家河	挖深河底自五寸至一尺河頭處	七	三八〇	一〇	
太家河	勢寬二尺	五	二五〇	一二	
楊家河	全河平均挖深一尺挑去坡土	七	三〇〇	一〇	
板運河	上段平均挖深一尺下段平均挖深八寸挑去兩岸坡土	三	一五〇	一〇	
板欄河	上段挖深七寸下段挖深一尺修築兩岸坡土	七	二〇〇	一二	
水暢河	全河一律挖深河底六寸	一四	四五〇	一五	
蘭花河	上段挖深六寸下段挖深一尺修築兩岸堤場河堤	七	一九五	一〇	
蘭花河	上段挖深八寸下段挖深六寸窄處勢寬一尺				

豐店河 挖深河底自五寸至二尺勢去兩岸 六 一八〇 七

魚翅河 挖深河底六寸勢去兩岸坡土 九 一三〇 一〇

湧蓮河 挖深河底八寸修築堤岸 八 一六〇 一〇

視槽河 上段平均挖深八寸下段挖深一尺二寸勢寬兩岸自五寸至一尺 二〇四八 一〇

海河 一律挖深三尺以上 一一六七 三

河名村 界損壞情形 修理情形 橋木數 具報日期 伏額

金汁河 新草房 東岸土堤塌場 用木搭草 一〇 八月八日 二五

盤龍江 廖家廟 土堤塌場二十丈 餅修築 五〇 八月十日 二〇〇

羅丈村 土堤塌場二丈 同 前 一五 六月六日 四〇

大馬村 土堤塌場三丈 同 前 三〇 六月廿日 五〇

金刀營 東岸土堤塌場 同 前 五五 八月八日 一一〇

菜園 土堤低窪澆水 用椿木打 築加高 二〇 八月八日 三五

清明村 土堤塌場十二丈 用木搭草 五〇 七月七日 一五〇

小街子 土岸塌場廿丈 餅修築 一一〇 六月九日 二一〇

黃瓜營 兩岸土堤塌場 用木搭草 餅修築 二〇 六月七日 六五

盤龍江 侯良鄉 東岸土堤澆決 田椿木沙 包修復 四〇 八月七月 一〇〇

西壩河 彌勒寺 南岸土堤塌場 田椿木草 餅修築 五〇 八月八日 二五

四盤村 土堤塌場二十丈 餅修築 一三〇 八月八日 二五〇

鋼海村 土堤塌場四十丈 同 前 五〇 八月十日 一五〇

玉帶河 新橋村 石岸崩裂一丈 同 前 二〇 八月十日 一三〇

金家河 三節橋 土堤塌場六丈 同 前 四〇 七月十九日 五〇

官莊 河岸塌場二丈 同 前 一〇 八月九日 二〇

前衛營 河岸塌場五丈 同 前 二五 八月八日 四〇

陳顯村 西岸塌場四丈 同 前 二〇 八月十六日 三〇

楊家河 馬家村 河岸塌場六丈 同 前 二八 八月八日 五〇

楊家地 河岸塌場二丈 同 前 一〇 八月八日 二〇

大營 河堤塌場五丈 同 前 五〇 八月二十日 六〇

高朱村 河岸塌場七丈 同 前 三〇 八月十八日 六五



南杏河 張家營	東西兩岸後壩	同	前	三〇	八月 八月	五五	八日 八月	三五
永暢河 老場營	河堤後壩一丈	同	前	一〇	八月 八月	二〇	九日 八月	二五
船帆村 土岸後壩二丈	同	前	三〇	八月 八月	五〇	九日 八月	三〇	
白沙河 大曹吉	東岸沖決一丈	築貝沙包	四〇	八月 八月	四〇	十日 八月	三〇	
洪家河 海源寺	河岸後壩四丈	草餅築之 田樁木草	五〇	八月 八月	三五	十一 八月	四〇	
小屯 河堤沖決二丈	包修築	田樁木草	四〇	八月 八月	三〇	十日 八月	四〇	
洪家營 河岸後壩三丈	包修築	田樁木草	三〇	六月 六月	三〇	廿七 七月	四〇	
瀝發河 黑林舖	河岸後壩三丈	同	前	二〇	七月 七月	二〇	八日 八月	四〇

瀝發河 林街營	河岸後壩四丈	同	前	四〇	八月 八月	四〇	九日 八月	三五
魚翅河 潘家灣	西岸沖壩四丈	同	前	三〇	八月 八月	三〇	十日 八月	二五
土堆村 河堤後壩二丈	同	前	二〇	八月 八月	二〇	十日 八月	二〇	
銀汁河 沙灣村	東岸後壩二丈	同	前	二〇	八月 八月	二〇	十三 八月	三〇
崗頭村 東岸後壩一丈	同	前	二〇	八月 八月	二〇	十一 八月	三〇	
小馬村 東岸後壩四丈	同	前	二〇	八月 八月	二〇	十一 八月	五〇	
小茶園 河堤後壩三丈	同	前	二〇	八月 八月	二〇	八日 八月	三〇	
明逸河 塘子巷	西岸沖壩一丈	田樁木草	九五	八月 八月	九五	十日 八月	五〇	
南營村	西岸沖壩一丈	包修築之	四〇	八月 八月	四〇	九日 八月	四〇	
雙龍橋	西岸沖決一丈	同	前	五〇	八月 八月	九日 八月	四五	

總計	一 修理河堤三二八丈	一 用去長佚二四三五名
----	------------	-------------

二十六年度水利建設方案

瀝省地處高原，山川形勢，較中部各省，頗雜異常。河流所經，多為山谷，坡度陡峻，流勢甚急。夏秋山洪漲發，則挾沙帶泥，奔騰浩蕩，流為如下。及其出於平原，河床散漫，陡防疏虞，遂致泛濫橫決，為水患。至於平曠田畝，所賴以資灌溉之湖澤小河等，因源流短小，每當冬春天晴之際，又感之水之苦。為除害興利，自應根據技術上之理論，統籌整理。惟是各地巨大之水利工程，必須以政府力量，方能實施舉辦。至若各地有湖澤田水利之修繕工作，關係民生，殊為切要。前經擬訂各縣水道疏濬水利章程，及興修水利章程，督飭各地遵照辦理。近年以來，並經一再令飭大挖；後奉中央及省府明令徵工修治水利，及頒發徵工規章，嚴防濫辦。施行以來，雖已收有相當成效；惟以河流失修已久，雖經一舉而完。及天然之冲壅無算，人工之挑挖有限。近各地因雨阻建設，在在需用民力，其於水利工作，未能全力以赴，此後之年挖疏修，正有待於繼續及籌舉辦。滇省建設口有鑒於此，對於二十六年度之水利建設事業，特擬訂詳細實施方案，俾資遵循。該項方案如次：

本年度全省各屬地方應行辦理之水利工作，即以防汛、澆灌兩項為最重要。茲各地農田，果能早有所蓄，澆有所澆，則澆灌以時，復不致澆澆，農作良好，生產自可望增加。爰以此宗旨，決定應辦之水利工作如下：

(甲) 應辦工程事項：

(一) 疏濬工程：凡應行疏濬之工程，有下列各項：

1. 排水河道：各地洩水河道，一律施工，疏濬寬深，使水得暢流。施工目標：須以求得最大流量及流速為準，故河中淤積泥沙，務必掃除淨盡。深度寬度不足之處，須切實挖深挖寬。兩岸坡度，應稍予緩，河底略成凹曲。自源流至尾間，河床坡度，應稍陡急。凡河流彎曲部份，足以影響水流者，應酌加改直，沿河橋樑開闢，有不合要求者，應一面拆去其阻礙之沙泥，一面就實地情形，改造為活潑開，裝置閘枋，依時啓閉。疏濬洩水河道要點雖如此，惟實施工作時，各地應根據該地河道之實際情形，擬定工作程序，以期適合。

2. 灌溉河道：灌溉河道之田畝，全在引水至田，以資灌溉，與洩水之功用不同。故疏濬方法，自亦不同。其要點如下：應就用水量之多寡，以定河身之大小。河床坡度，不必過急，亦不宜過緩，可酌實地土質之厚薄，酌中規定，務期流速適宜；否則河身過大，易使水海沖刷，過小，又易使流沙淤積，雜草繁殖，有礙水海。河道橫斷面，以梯形為準。且河身稍取其寬而不取其深，以保持一定水位高度。灌溉河道，多係人工開鑿而成，最要條件，應以最經濟之工程，而達到輸送多水量，廣供灌溉之目的。

3. 塘沼池澤：或係天然形成，或係人工修鑿，全為蓄積水量之所，惟因泥沙等之沖擊，卒量日漸縮小，急應挑挖深度，以便多蓄水量。工作時，須注意塘堤壩，勿使受害。井應修成高緩，以免坍塌，害及蓄水。

4. 溝渠支河：各溝渠支河，或利宜洩，或宜灌溉，關係仍不亞於正河幹流。應即按照實際所考尺度，施工挑挖。

(二) 修繕堤岸工程：堤岸所以束水，各地河道，每因歲治失時，堤防不固，洪水激發，輒致橫決，入畜漂田，廬舍坍塌，田禾淹沒，為害之大，實不勝言。故應繕堤防，實為防禦水害之要務。冬春天晴水涸，正宜施工修築，以為夏秋水漲之備。修繕堤岸注意之要點如下：

1. 兩岸河堤，須能容最大洪水。
2. 河身彎曲處，河堤固際隨之彎曲；但彎曲度應緩和以防沖決。
3. 堤防牆，應將村落及重要場所，包圍在內，並於低窪區域，無妨礙於堤外。
4. 堤外宜留灘地，以減少冲刷力而保堤身。
5. 堤頂寬度，須堤身所需之厚度而定。在河堤兼作道路之處，應特別放寬。
6. 堤基務須確實，若在土質疏鬆之處，應即打樁。
7. 堤成應築成四十四度以上。
8. 堤身外表，宜修飾補砌密。
9. 堤身內部，宜粘土而築之。
10. 堤身宜築堤及孔穴等，均切實修築。
11. 修築堤岸，應將河身所挖之泥土，如有不足，須於附近較遠之處，方可取土。
12. 修砌石岸，應將基礎挖深，以穩固實砌，然後依次修砌高厚。所有砌砌之料石，均用灰沙膠結並鈎。
13. 修築土岸，應將岸脚，用木填築高厚。

(三) 修築開闢溝渠工程：各地地方，開闢溝渠，或則開水，或則藉以洩水，功效至為重大。其間有因歷年既久，遂致損壞者；又或因情形變異，向之有益，已不再利，甚或發現弊害者。凡此種種情形，亟應明白查勘，實地修葺，或改造以利蓄洩。修造開闢溝渠應注意之要點，約如下：

1. 開闢涵洞，應就實際需要，決定建設工程之大小。  
 2. 建設時，顧及上下游之利害。  
 3. 開闢涵洞，應力求迅速妥當，以利灌溉。  
 4. 建設時，應求堅固，並避開水流之冲刷及滲漏。  
 5. 開闢之上下游，應預慮泥沙之淤積。  
 6. 開闢之高度，應預慮泥沙之淤積。  
 7. 涵洞之大小，應預慮水量之大小及其安全限度以決定之。  
 8. 開闢涵洞，應設專人管理並保護之。

(四) 灌溉工程：灌溉工程者，係人工設法引水潤田，求農作物等有成之工作也。蓋農田灌溉，應賴降雨及江河湖澤水量，在乾燥區域，灌溉工程，極為重要，若無灌溉，即無收成。即有水之區，亦因作物種類及時令之不同，亦須施以人工之補充，以求農事之有收。漢省地居高原，地形複雜，除附近河川農田，灌溉較為便利外，其他稍高之處，田壟雷鳴，雨水失時，遂致旱魃災，收成無望；其灌溉工程，尤屬增加農產之重大要素，若不積極興辦，將何以圖利源而濟民生。茲將應辦事項，略舉如下。惟各地方情形不一，需各各詳，究竟如何措施，方足以適應環境，則在賢有司及地方人士之各自擇的辦理者也。灌溉工程要目列後：

1. 築塘蓄水。
  2. 鑿泉淺井。
  3. 發天然水源。
  4. 修理河溝。
  5. 引用溪河水量。
  6. 修築水溝渠。
  7. 決設厚水器械，如水車、抽水機等項。
  8. 裝設水槽水管。
  9. 穿山鑿隧。
  10. 修築開闢涵洞。
- (五) 有關水利之植樹事項：造林可以防土水厄災，已成一般之公論。蓋就事實言之，水源造林，具有兩養水量之功，灌溉用水，得以不竭，旱災自免。河堤植林，因能節壘，維護堤防，水患自可防禦。漢省各地方之水源及河堤，多已植樹，惟因天然之摧殘，及人力之砍伐，致鮮有林木，且多摧損；蓋亦如野灌，並有棄去植樹之處，此有關水利之林木，實不可不積極興辦也。造林之法，應先設苗圃，培育林秧，然後逐次移植，認真保護，方可望其蔚然成林。關於水利造林計劃，應由各地方分別詳細查勘，妥擬實施辦法具報，經建設廳核定後，即自二十六年開辦。

二、實施辦法

(一) 詳細查勘工程計劃：興辦水利工程，應先行妥擬實施計劃，然後逐步舉辦，有條不紊，方可望其圓滿奏效。各地方應就水流系統，詳細查勘，擇決應辦事項，妥擬工程計劃，實施辦法，附具圖說，呈請核行。如工程較大，非一年所可完成者，並應斟酌情形，擬定分年辦理事項，各年

，應辦期限及進度表式，一併呈報。其事項關係僅在一縣境內者，即由縣長負責督率人民辦理；如關係二縣或三縣以上之水利，即由有關各地方官聯合所屬人民合作舉辦。不論何項工程，除參照地方情形外，並須查遵本省頒布之興修水利章程、歲修水道章程及徵工規則所訂事項辦理。

(二) 徵工辦理水利工程：所派人工，應征工規則，應向關係地方征工義務工役，以資實施工作；惟如有適當辦法，遵照辦理，工作始有效率。茲將征工應注意事項，分列於下：

1. 征工時應詳舉該工程之大小，需工之多寡，計劃應征工額。
2. 征工應酌量當地情形，分期按戶輪流抽調壯丁，以資適應為原則。
3. 工作應在農隙期間。如工程較大，須分期辦理者，可按期征派，使應征之民，得以分期出工。
4. 服務日期，除遵照征工規則外，並應視受益之量增減之。
5. 不同工程之大小，因資田畝地畝之狹習慣，應酌量廢除。
6. 凡屬兩地以上之工程，征工時應由各管關係及各地方首人共同會商征工辦法辦理之。
7. 所徵工役，應實施編製，即以每區應出之工役為一大隊，鄉鎮坊應出之工役為一小隊，每小隊中，以三十人為一編，數編長率領工作，並由區長、鄉鎮坊長及團長、村長等，分別担任大隊長、分隊長、小隊長等監督指揮之。
8. 負責辦理征工各人，應切實遵照，規定認真執行。
9. 實施工作時，應指派監督指揮人員，負責指示。所作工程，應先行標認，明白規定，使工役遵照工作。
10. 民工工作時間，以八小時為率。
11. 民工工作，土方之標準如下：

皮石毛石石灰燧土沙子砌工小工土方雜費合計

原數	初次預算	57 m <sup>3</sup>	5833 m <sup>3</sup>	120萬斤	1270 m <sup>3</sup>	1360 m <sup>3</sup>	7704 m <sup>3</sup>	149 6m <sup>3</sup>	5 214 m <sup>3</sup>	5000元
預算	二次預算	173 m <sup>3</sup>	1427 m <sup>3</sup>	30萬斤	430 m <sup>3</sup>	409 m <sup>3</sup>	1738 m <sup>3</sup>		8740 m <sup>3</sup>	2070元
合計	合計	761 m <sup>3</sup>	7263 m <sup>3</sup>	150萬斤	1670 m <sup>3</sup>	1760 m <sup>3</sup>	9232 m <sup>3</sup>	4926名	64354 m <sup>3</sup>	707元
算工	料單價	25元	4元	70元	5元	3元	3.1元	0.1元	0.5元	
歷初	次承包單價	25元	4元	73元	4.8元	3元	2.6元	0.5元	0.4元	
次	三月八日改訂單價	30元	5元	150元	10元	5元	4元	0.7元	0.5元	
所	五月十四日改訂單價	35元	5.2元	112元	8.4元	4元	4.4元	0.9元	0.6元	
包	承包平均單價	30元	4.6元	112元	8.4元	4元	3.8元	0.7元	0.5元	
價	平均單價比較	5元	0.6元	4元	3.4元	1元	0.7元	0.1元		
已	經購備之工料數	350m <sup>3</sup>	3000m <sup>3</sup>	80萬斤	600m <sup>3</sup>	800m <sup>3</sup>	3000m <sup>3</sup>	4926名	10000m <sup>3</sup>	500元
量	已經用支之工料費總數	2250元	1600元	3860元	2720元	800元	2100元	493名		14023元
未完	工料總量	301m <sup>3</sup>	4261m <sup>3</sup>	70萬斤	870m <sup>3</sup>	830元	202m <sup>4</sup>	10000名	54354m <sup>3</sup>	
未完	之工料單價	45元	5.6元	150元	12元	6元	5.1元	1.2元	0.8元	
工料	增加數	20元	1.6元	80元	9元	3元	2元	0.6元	0.3元	
增加	數	6023元	6821元	5600元	6090元	2370元	1240元	6000元	1618元	1000元
增加	數	621元	889元	8810元	3680元	14504元	9486元	16488元	1500元	7324元
增加	數									77324元

1. 土質單位  
新要為單位  
2. 石料單位  
單價較舊多故  
原數仍列於  
算列人

各方石  
方之砌工  
每石方中  
泥工一名  
小工三名  
計

上數為擬  
請增加數  
將來仍其  
支實報

(子) 黏沙土，每工每日作一個半土方。

(丑) 濕土，每工每日作一個土方以上。

(寅) 石礮及粘土，每日作一個半土方以上。

12 民工工作，應切實考核，分別懲獎。

13 工作器具，除特別器具外，均由民工自帶。

14 征工及工作規定，應遵照本省征工規則辦理。

(三) 經費：辦理水利工程，除土方征工外，其他工程，有需經費者，應由辦理者，自應籌集經費，以資應用。查辦理水利工程籌集經費方法，載於興修水利章程內者，有：(一) 抽田攤派 (二) 私人捐力 (三) 公款撥助 (四) 招集股份等項。至應已指定作各地水利專款，經明令公佈者，厥為自治附加捐。又經省務會議第五二次議決：一、整理各縣水利灌溉，而積在三百畝以上者，准由農工銀行輕利借貸辦理，已經明令通行有案。各地方應即查選上列各辦法辦理。至各地方原有征收水利經費辦法者，亦應切實清理，以作水利工程開支。所有應行經費之水利工程，完全切實估計，編製預算，連同工程計劃，經農務支辦處等，呈候核奪辦理。

(四) 實施工作：辦理計劃，一經核定後，應即按照規定，定期興工。其工作簡單者，務於本年度冬春期間一律完成；其須分期辦理者，則每年應辦工程，務須如期辦到。並將此項水利工程，列為各地方建設中心工作，勿得任意變更或延宕不辦。

三、工作之考核及報告

各地方辦理水利工作力行之成如何？自非詳加考查，不足以明真象。為獎勵進行起見，應派員監督指導；將來實施辦理之時，即派員前往督導考核，以憑獎懲。至各地實施工作情形如何？須由各地方官詳報具報，以備核處。

第二目 戰後之水利建設

抗戰以後，雲南各項建設事業，突飛晉；而同時人口驟增，食糧之供應，大有恐慌之象；於是滇省當局，深感食糧之增產，為目前亟不容之圖。遂汲汲汲水利建設工程之推進，且略如前述。二十一年冬，滇省農林經濟部與本局訂立合同，由局方放款一百五十萬元，省方自籌五十萬元，作為辦理雲南農田水利工程放墊基金。並由農林經濟部與雲南農田水利貸款委員會，辦理工程實施及貸款事宜。該委員會於二十八年春組織成立，而派遣技術人員分赴各縣詳查勘，編製報告，其作定工程地點之根據；一面擬定各縣水利會組織規則，及貸款還款細則，以為貸款之對象，及貸還之標準。貸利率率，定為月息九厘；還款期限，定為五年內分期攤付。小工程得由水利會呈送計劃到會，核准後自行辦理；大規模工程，則由會代為計劃及施工。

已詳本勘測灌溉計劃，彌初、宜良、楚雄、靜安、安甯、羅平、曲溪、霽益、曲靖、陸良、宣威、昭遠、會澤、嵩明等縣，其中規定首先舉辦者，為彌初、宜良、楚雄三區。但據該會報告，減農民負擔意見，關於設計工作，請由經濟部派遺測量隊三隊，先後到滇協助辦理。計第二隊測量彌初、竹園場，於二十八年六月開始；第六隊測量宜良、文公梁，於二十八年十月開始；第五隊測量楚雄、城場，於二十八年十一月開始。當時擬定以上三處灌溉工程，估計工費二百萬元，敷分配，可以切實實施。

彌初、竹園場及宜良三區計劃，均將成事。兩區水利會，亦經先後成立，辦理貸款手續。楚雄計劃，而在進行中。原定於二十九年六月底竣工；嗣因工價昂貴，農前大漲，且限於貸款基金額有限，彌初、宜良兩處工程，費田較大地段，故決定先儘二百萬元辦理以上兩處工程。該會查勘各縣可辦水利區域，竹園場、文公梁兩處外，更選擇最有價值者，計有：宜良龍公梁、箐口村、曲溪城場、文山城場、昭遠龍洞兩、查那兩、羅平城場、霽谷松林場及陸良、雙水場等九處，共計可灌溉田三十二萬餘畝，估計工程費總額一千萬元。是項工程貸款基金，除由滇省



省會區域遼闊，東西北三面，山嶺環列，南臨滇池，中部平原，河溪縱橫交錯，良地遍地。惟各河或以年久淤積，河槽高於兩岸田塢；或以河流彎曲過甚，易於沖決；或已尾闕窄狹，流勢有限，洪水暴漲，則沖決堤口。以各河近在省垣，故每歲照例實施治標修葺。然各河之水文，記載缺乏，即有之，亦不甚可靠。故設計方面，極感困難。茲將各河之現狀及整理計劃大要，分述於下：

壹 盤龍江

盤龍江為省會第一大流，河身迂迴曲折，至城南復分支流入滇池。故流勢甚緩，逸起淤積，河床日高，洪水暴至，則漫溢兩岸而成災。考該河為害之點，有下列數端：

- (一) 兩岸多係童山，已不能調節水量，又不能防止沙礫因雨水而沖入河中。
- (二) 河身曲如太甚。
- (三) 源廣尾狹，沿河橋孔太小，下流支流太多。

整理計劃，自應設洪水庫以資調節；截彎取直，加寬挖深河床以利宣洩。總本計劃所需款項及土工，估計約需國幣二十萬元，及民工一百萬工。

貳 寶象河

寶象河為省會南部較大河流，所經皆屬沃壤之區；惟逢八、九月洪水暴至，則往往各處成災。考其為害之因，全係河床淤積，高於兩岸，容流不足以宣洩洪流；曲彎過甚，易生沖決之虞。整治計劃，共需國幣一十萬元，民工五十萬工。

參 銀汁河

一 開鑿經過

銀汁河係何時何人所開掘，殊難稽考。據重印李修雲南通志所載：

「南壩開，在府城南，東北所用諸水，咸會於盤龍江，至松華壩，由銀汁河以入滇池，恐其汎濫，故築此以障之。元平章賽典赤增修之。知政陳文記：雲南古滇國，會於盤龍江，至華松壩，則歧為二河：一為金馬之麓，春登里；一由商山之麓，盤龍壩，皆趨於滇池。蒙段氏時，過春登里者，隄上多黃花，名錦道金銀河；過盤龍者，隄上多種白花，名盤城銀汁河。元時行省平章政事賽典赤增修之，民甚賴焉！今所謂南壩，即盤城銀汁河之所流也。」

又據清平輅時，筠帆輯昆明縣志六河考載：

「六河者：曰盤龍江，曰銀汁河，曰白黃河，曰海源河，曰馬料河，曰海源河。」

則可知銀汁河即銀汁河也。但據李修雲南通志所記，銀汁河係由盤龍江分岐而出，未免與現狀不符。然就河道上加以觀察，銀汁河以前確有自盤龍江分岐之河。盤龍潭之水，或即從落梭埭埭口而入江，其後始引黑龍潭水灌入銀汁河，而將舊有之龍汁河與盤龍江隔斷，以致變成今狀。此一問題，存於下文「本區溝渠分布」節內詳細敘述之。

又據李修雲南通志所引政陳文記，知銀汁河歷史頗早，在元平章政事賽典赤以前之蒙段氏時，即已有銀汁河存在。蒙段氏係何時人，無從考證；但至少元代以前，則似絕無疑問者，不過根據下列之記載，則又莫知所為矣。

「雲南俗無輪軸，男女往往自相配偶。親死則火之，不為喪祭。無稅稍桑麻。子弟不知讀書。賽典赤數之奔馳之節，婚期行儀，死者為之



棺與葬。教民播種，爲破池以儲水旱。見元史第一百二十五列傳賽典赤瞻思丁。

由此項記述以觀，在賽典赤以前雲南文化之低下，正如現在備糧及苗稻相仿，則雲南之水利，似由賽典赤出，始行開辦。咸陽王撫滇錄中謂：「滇民不稼穡，惟有蕎麥」。是可知其初滇不知稻，至賽典赤時，始教民播種者。不過按吾人之推想，蕎麥早已早有，植，或即在此時賽典赤增修金汁河、銀汁河、盤龍江諸開闢，使水旱各田，無旱潦之災，民衆於感戴之餘，於是咸認爲賽典赤對於水利有莫大貢獻，以至現在之傳說，金汁河、銀汁河均係賽典赤所開築，實屬錯誤也。

地類志水利篇：既在賽典赤時即已存在；而在李修雲南通志中所引知政陳文記，猶未見叙述新道，可知新道亦非賽典赤所築。又據雲南通志稿

昆明縣六河，景泰四年，雲南總兵沐璘言：城東有水南流，源發邵甸，會九十九泉爲一，抵松華壩，分爲二支：一納爲山麓入滇池；一從黑寨村流至雲津橋，亦入滇池。舊於下流築堰，溉軍民田數十萬頃。霖潦所洩，請令交利之議，自造石閘，啓閉以時報可。又成化十八年，潘雲南東西二溝，自松華壩黑龍潭抵西南柳壩南村，灌田數萬頃。

是可知在景泰四年時（明憲宗癸酉，西歷一四五二年），銀汁河尚係由盤龍江分支之舊道。至成化十八年（明憲宗壬寅，西歷一四八二年），潘雲南東西二溝，由松華壩黑龍潭灌漑，又可知銀汁河之新道，必在成化十八年前，早已築成。然其築成之日，必在景泰四年以後與成化十八年前之三十年內。

據吾人之理想：凡新開之河流，決不至在數年或數十年即再加疏濬；故吾人敢斷定銀汁河新道，係在景泰四年雲南總兵沐璘請令自造石閘以後之數年內所築成。因民衆自造石閘，並非整個防止水災之辦法；以是在二三年後，不得不新開銀汁河以宜洩黑龍潭水，減少盤龍江水量；同時亦可免除銀汁河附近之汎溢。

在以前銀汁河常有許多平行溝渠，與盤龍江相通，以作灌溉與洩洪之用。不過有時溝渠阻塞或倒塌，即廢止而另開；例如清道光五年北倉堡附近通銀汁河與盤龍江之「一瓦水」，即因溝渠被雨水沖倒阻塞而另開新溝者。至於銀汁河新道本身修成以後，則並不見有改道之記載，僅有若干不完全之挖濬記載而已。如：

- 「元平章政事賽典赤增修銀汁南壩。」
- 「明景泰四年總兵沐璘增修南壩（西歷一四五三年）。」
- 「明成化十八年潘雲南東西二壩，自松華壩黑龍潭抵西南柳壩南村（西歷一四八二年）。」
- 「清康熙二十一年修雲南城外金汁諸河及廢舊開壩（西歷一六八二年）。」
- 「清康熙二十七年修金汁等河開壩，引水資昆明各縣灌溉（西歷一六八八年）。」
- 「清雍正十年修濬盤龍、金梭、銀梭、寶象、海源、寶象、馬料諸河，修壩橋開壩洩洪（西歷一七四〇年）。」
- 「清乾隆五十年濬盤龍江、金梭、銀梭、海源、寶象、馬料諸河，修壩橋開壩洩洪（西歷一七四〇年）。」
- 「清乾隆四十二年修潘昆明河等河（西歷一七七七年）。」
- 「清乾隆四十八年築昆明六河障工（西歷一七八三年）。」
- 「清乾隆四十九年修潘昆明河工（西歷一七八四年）。」
- 「清道光十八年修潘六河（西歷一八三八年）。」
- 「清同治三年修潘岸（西歷一八六四年）。」

「清同治十一年大修臨岸開壩橋樑河道（西歷一八七二年）。」

「清光緒二十四年三月修修銀稜等河（西歷一八九八年）。」

明清以來，修濬無數，不爲不多，可見歷代重視水利之一斑。入民國後，增修若干次，尚不可計；不過據建設廳水利局局長云：十餘年來，每年必須挑挖一次，由該局計劃，督促人民出辦理。徵集長近二十餘年中，未會大辦河工，或即係連年挑挖之成績也。

二 本區水源及溝渠

(甲) 水源

本區之農田灌溉，除一小部引用盤龍江水外，大都利用泉水。泉之大者，有黑龍潭、白龍潭、懶（藍）龍潭等。在開頭村、大夏西、茨壩等村附近，尚有若干無名小泉，水量極小，均無可述之處。

主要之三大泉，又以黑龍潭爲最著，水量之宏，亦爲三者之冠；而其水量之可靠，尤爲最可寶貴之點。良以昆明附近，即井水之供給，亦多受季節之支配。在四五月間，爲昆明之最乾季，一般井水及泉水，均有顯著之減退。如白龍潭與懶龍潭，水量雖相當宏大；但當春旱之季，水量即無形減退，此際正當灌溉豆麥與水稻插秧之際，水量益有供不應求之勢。迨至雨季，雨水充足，而其水量則又漲至最高。獨黑龍潭則不然，在夏秋既不因雨多而驟然暴漲，在春季亦不因大旱而突然縮減，此誠不可多得之特點也。

至於盤龍江水之引用，係由一個分水關將江水分入支流，以資利用。在開頭村緣一小河隄向東南行，至小河盡處（交官處），有塹一條，橫互盤龍江中。該壩係用直豎之木椿排成。在夏初缺水時，農民即以泥土堆積木椿附近，將流水阻塞，水積升高後，即由新溝引往西南，分成支流，以供灌溉。

(乙) 本區溝渠之分佈

1. 形勢

A. 流向與坡度：盤龍江自承受黑龍潭水以後，往西南流，最初一段，曲折頗多。至尚家營以西，乃西折而變成正西之方向。流過約五百公尺後，又折向西岸。此後流近山坡，不再曲折。至開頭村附近，形勢數變，形勢如形如灣，而造成幾個儲水用之堰塘。至大壩洞以下，似又分成兩支：一支向南，總數約至小本壩，入盤龍江；另 一支由大壩洞西出，不過一二百米，即完全不見。

全河坡度極小。蓋盤龍江修築之主要目的，在乎導引利用黑龍潭之水，從地勢相對的位置及形勢上，可以推知在未開此河之先，黑龍潭水所成之自然河，定爲直南的南流，在浪口落坡坡一帶，即歸入盤龍江，計長不過二公里。坡度不大。而現在利，此不大之坡度所築成之盤龍江，長度增至十二公里。自源泉至河口間之坡度，並無顯著之增加，是可以參考盤龍江之坡度以證之。盤龍江自流過松花壩以後，已屬晚壯年期造成極多彎曲（Meandrus）及月形灣（Oxow lakes）之遺跡，水勢緩慢，已達極點，以是可知盤龍江之坡度極小。在上莊之東，竟有一段自白龍潭導引之水，在盤龍江河道中，倒行逆流達二百公尺，由此更可見其坡度之緩小。

B. 位置：盤龍江河道之位置，從地形上觀之，正在一個階地（terrace）上。若果細察以下各河隄較左右兩方田地高出之差數，則其形勢更爲顯明。

- (1) 盤龍江河道之田高出：——右(東) 3m, 左2m.
- (2) 尚家營西院之田高出：——右(東) 5m, 左2m.
- (3) 西去之田高出：——右(東) 4m, 左3m.
- (4) 上莊之田高出：——右(東) 5m, 左2m.
- (5) 昆明苗圃之田高出：——右(東) 7m, 左4m.

(6) 關頭村及鹽田出：——右(東) 6m, 左1m.

(7) 白龍潭：——右(東) 4m, 左1.5m.

(8) 小馬村及陳廟：——右(東) 1.5m, 左0.5m.

(9) 大馬村及陳廟：——右(東) 3m, 左1.5m.

河右(東)之地勢，當較河左(西)地勢至少高兩公尺以上。河身落在一階級上，有若干地方，因河身向左伸優關係，則在其右邊階下之田中，仍可覓未被佔用之天然階級。但汗河所屬人工工程而成，又古如此之位置，當必係偶合之事，定有其內在而且合理之原因。第一點，區內所有可耕之田也，均落在河身之右(東)方，除大麥田村東有其特殊之原因外，其餘村一帶，因地勢為黑龍潭水所流注不到；而銀汗河則已在其可備流到之最高曲勢上流洩矣。彼其高下之勢，所有需水灌溉之田地，均可由其放水灌溉，而完成其唯一之使命。第二點，現在其河身之位置，並未佔及於可耕之地畝，尤以自莊至莊南，河西絕少有耕作之利；縱或有之，亦不過為堰塘放水後之稻田，及極少而零星之秧田而已。

在大小麥田以東一帶，田地位於河右，自蘇村至商家營西一段，河身兩旁，均有耕田，此為一種例外之特殊形勢。河西之田地，乃因地勢關係，不能引銀汗河之水灌溉。造成此種特殊形勢之原因，不外兩端：一則大、麥田二村有懶龍潭及若干小泉之水，可以灌溉；二則黑龍潭原始的河道，既係直向東流，在浪口附近入河，以此現在銀汗河所取之位置，並未過分違背原來之自然流向，使河身不致受有過分違背自然動力方向之曲折，於是得以減少危險。而自蘇村已有一條較小之溝渠，直流至大小麥田村下，隨時可以引銀汗河之水以接濟懶龍潭水之不足。

銀汗河過大瀾洞以後，入田中，形成一洩水溝渠。C形勢：銀汗河自黑龍潭至蘇村一段，在極低淺之溝中，因地勢高於下游之故，兩旁陡岸，不甚顯露。自蘇村之南，有昆明至嵩明縣之大道與之合欄，陡岸寬闊，並漸漸高出於田地。在有官路一面，陡岸寬度總在一五公尺以上。大部官路，係在河右(東)之陡岸上，而在陡岸上常為鮮人行走之小路，陡岸亦多較右岸為窄。河堤上質極佳，柏樹成蔭，大有功於堤岸之保護。河道成直豎形狀，若作一剖面之察看，則成一正U形，折灣處常有條石砌在兩旁。水深寬度，約有二公尺，以後漸窄，下游至馬村一帶，僅寬一公尺，大瀾洞以下，則應為洩水溝，其寬不及一公尺矣。

2. 其他溝渠：銀汗河以外，溝渠，以馬溝為最重要。該溝自關頭村之東起，向西南流，至馬村下邊，距黑龍潭附近，如黑龍潭水可向西低十餘公尺，則新溝即將在馬村下入河矣。現在該溝係在大瀾洞之南與銀汗河合流。其寬度不大，在發端處不過兩米，至下端僅寬一公尺上下。兩旁有水，其作田在平灘田時即起堤圍，以高水位，以便放水入田。

大小麥田水不足時，由蘇村有一溝可以導水接濟，前已述及。此溝並無專名(縣志上稱之為鬚龍溝，現已無人用此名)。溝身所在，可作本區中水田之西北界線。惟此溝水，不能向兩方之田中放流，殊為一溝之特性也。

此外在上莊至山半營一段之東面，銀汗河與黑龍潭中間，滿佈引水灌溉水之溝渠，其中可以發現一種寬在二公尺左右而頗為奇特之溝。此種溝，較田面為低，亦無任何堤岸，有無頭無尾者，有忽而分出支渠，與幹渠同樣寬闊者，各具不同之形態。就其兩公尺之寬度而論，其作用絕不在於灌溉；若用其引水，則在此地城中，亦不須知其寬；況在形勢上較田面為低，更難灌溉田之任務。經詳細之觀察，或為用以排洩田中之存水者。在此區域中附近銀汗河與黑龍潭一帶之田中，均較低，秋後積穀熟時，需將田中存水放乾，以便種植豆、春麥或油菜；但此項田畝，為地勢所限，放水亦感困難。農民乃在田中掘溝，而將田中之泥土，搬填於較低之田中，即能將田中之水，排洩淨盡，此實有一部份之理由。此種溝渠，雖亦或有相通出口者；但終因地勢過低，水多留滯田中，水而滿佈於田中(冬季所見)，蓋一望而知其為死水也。

3. 自然河：本區除人工溝渠以外，尚有自然河數條，均係由歐亞地槽成自西而東之流向。在雨季中，西方之雲山、蛇山之上水，均會注於各河，以流洩於黑龍江。此項自然河水，對於田地絕少功用。各河流與銀汗河交叉時，或架石橋而過，或由竹杆河下之涵洞中流走，是可證現在自然河均已經人工溝渠，而在人工堤中宜洩矣。

三 儲水、引水及引水

黑龍潭及其他水源，尚不敢言區之需用，故有儲水之辦法。在春後豆麥均已下種，田中不再需水，即下水放入堰塘存儲。堰塘原為農民之良田；但貯蓄儲水堰塘以後，即無冬耕收穫。蓋在春冬不雨自龍潭河或自龍潭向塘中加水灌溉，夏初又將水灌入其他田中，及水放將盡，然後插秧於塘中，故於夏季作穀則無多大損失也。

儲水利用方法，雖如上述；但下游仍常有缺水之感，乃有「引水」之舉。不過水量之供給，尚感不足，往年因水量之分配，各村莊間，時起糾紛，其後始有公平之規定——「水規」，會館石上垂久懸。惟在調查時，則此項碑記，雖未得，下表之記載，係為歸納向各村訪問所得之若干零星記錄而已。

時期	用 水 範圍
陽歷三月	
小麥 (Jan 6.)	岡頭村，大馬村，小馬村放水入塘(8)天。
大麥 (Jan 21.)	
立春 (Feb 5.)	右營，山半營，岡頭村，馬村灌豆麥(30)天。
雨水 (Feb 19.)	北倉堡灌入塘(黃公堰)15天。
驚蟄 (Mar 5.)	大小馬村放水(餘15天不詳)。
春分 (Mar 20.)	右營，官家成，山半營入堰塘 5天。
清明 (Apr 3.)	北倉堡，官 營入塘15天。
穀雨 (Apr 20.)	
立夏 (May 5.)	
小滿 (May 21.)	縣河落後渡，浪口，大麥西播秧(30)天。
芒種 (Jun 6.)	

以上均係黑龍潭，銀汁河之水，自龍潭水，在立夏節由右營、官家成、山半營播秧用十五天，在小滿、芒種由沙溝、下莊、小麥西播秧用三十天。

上述假定的「水規」，或與實際情形頗有出入；但此種規例，本區各村，非常重視，每村均有公舉或公共僱聘之放水專人。若某一村違犯此種規定。則由各村公議罰罰。

銀汁河之水於灌入田成堰塘，通常係自河底之涵洞放出。涵洞用不整齊之石塊砌成，構造頗為簡單。涵洞上口(在河底)，平常用泥堵塞，至放水時始行將泥打。亦有較河身略高之堰塘，山河底涵洞於水，不能自然流入，則先在河中築一臨時堤壩，將水圍住。俾水位略為提高，然後放水入溝。不過堰以在河之右旁者居多，較左方之田為低，故建築壩高水位之力者，仍屬少見耳。

四 淤積、護衛與疏濬

銀汁河河道，雖不甚長；但以坡度平緩之故，無論上下游均有相當淤積。每年在夏至以後，各地插秧已畢，即由農民挖河一次。此項工作，不僅銀汁河得疏濬之效，同時並可修補堤岸，殊為極有意義之舉。且其一點發現淤積，即在此期間內從事修補，此又不僅修河，同時亦為養路。故各村濬派工人，並不限於農民，不耕種之家，亦同樣用工。每戶每年平均攤兩工或三工。

挖濬工作，係按村分段；然各段並無明顯之界限；而一般濬除豐富之老農，即恆能指手為界焉。

### 肆 海源河

海源河源出於海源龍潭，分左右龍鬚河，皆平行而入漢池。正流且納西白河之水。河身曲澗淤塞，洪水時期，中流往往成災。整理之計，應在白沙河上游設攔截池，以下游河床淤積，應將河身改直挖深。此項計劃，需國幣五萬元，民工三十萬工。

### 伍 明通河

明通河水流不大。河身亦短而且狹，宜深濬築堤，以資宣洩。計劃需民工十萬工。

### 陸 海口河

海口河為瀋陽洩水之總口，考諸史誌，該河經元代開鑿之後，池水即低降，澗窩田不少，嗣後歷代曾訂定疏濬辦法；然以年久淤積過甚，河床日高，水量漸減，灌溉之利漸失。同時石龍壩水電廠亦因枯水時期流量不足，發電困難，而計劃在海河口設抽水站，以備在枯水時期內，利用日間所發之電量抽水入河，為晚間發電最高峯負荷電量之用。

現擬設瀋陽水利局已進行疏濬該河計劃，擬購買挖泥機一架，以為疏濬該河之用。查海口河平均寬約五十五公尺，由海口至石龍壩長約一二、五公里，擬挖深一公尺，則需挖去之土方約可六八八、〇〇〇立方公尺。如用容量一立方公尺，每小時需時三分鐘之挖泥機一架，每日工作十二小時，則於四十八日內，或為多計算，則於二月內可將全河河床挖深一公尺，增水量約每秒二十五立方公尺。如此不特農田獲受便利，而石龍壩電廠亦無須花費一筆無謂之大款矣。查石龍壩電廠最大之發電容量為三〇〇〇基羅瓦特，工作水頭為十五公尺左右。現時之最高峯負荷電量約為二〇〇〇基羅瓦特。三〇〇〇基羅瓦特所需之流量為每秒二十七立方公尺，二〇〇〇基羅瓦特所需之流量為每秒一八立方公尺。若枯水時期之流量約為一〇〇立方公尺，故此時期流量尚不足以供最高峯負荷電量。然若建瀋陽水利局對該河治本之疏濬計劃實現後，則流量且可供該電廠之最大發電容量之用，是該電力公司應與建瀋陽水利局合作辦理，以期計劃早日實現也。

此河為瀋陽池洩水之唯一出口，即保普渡之上源，苟能鑿深挖寬，以利航運，則關係西南交通，至巨且巨也。

### 第二目 南盤江

南盤江上游，經露益、曲靖、陸良三縣，長約二百餘里。水流平原間，濶迥紆曲，流速緩急不一，灌溉航行，雖蒙其利；然以江面寬度不一，傾斜緩而不均，灣曲甚甚，泥沙淤塞等，遂成雨季之洪患。宜良以下，概流經山峽間，水流湍急，動力極富。露、曲二縣縣城內，自前開墾以來，先民已建築障水圍堤，以禦洪水，而便耕殖，名之曰「圩」，計大小一百零八圩，面積數十萬畝。露與南盤江發生密切之關係。後其年久失修，遂致常遭淹沒。民國十三年唐繼堯省長曾派梁光緒為南盤江上游水利工程處總辦，經已擬具整理計劃，以備整理。民國十七年省政會議後，曾在曲、陸各縣作局部整理，已漸有成效。民國二十三年實業廳鑒於南盤江上游水利關係之大，遂籌措經費，組織測勘隊，測勘該河，完成江流區平面圖及縱斷面圖共百餘張，未會縮小，至今仍封存本省經濟委員會內，不准外借。茲將測勘結果及整理工程計劃略述於次：

### 壹 測量之結果

一、江流狀況：自露益之花山祠至天生壩，長四十五公里，水勢不大，兩岸間有農田，可稱為山峽部分。自天生壩至頭道壩，長四十九公里，平原連綿，兩岸圩田甚多，屬於露、曲兩縣範圍。自頭道壩至石嘴山，長十七公里，兩岸漸近山脈，平原較狹，農田甚少。自石嘴山至西橋，長四十

五公里，最為陸良平原部份；江面寬窄不一，最狹處約十七公尺，最寬處約一百公尺，平均以寬四十公尺至六十公尺之處為多；河床之傾斜度，平原部份約為千分之一，山峽部份約為千分之一，自五眼洞以下，變為千分之十；最大流速，亦各段不同，平原部份，約為每妙一。〇一公尺；山峽部份，約為每妙一。三公尺。中延潭之水面積，約為五萬畝。其水最高位為二公尺。

二、水患之原因：可分為天然與人為者，因江面寬度不一，傾斜度緩，彎曲過甚。如露益之太平橋至青龍壩，曲靖之南河口、丁家橋，及陸良之馬槽溝、月牙江等處，天然石龍石埂太多，如曲靖界內有濠溝石至石嘴山長約十六公里，陸良界內由西橋以下，江底概係石質，故灘多。泥沙淤阻；又因流速緩急相差甚大之故，上源及各支流沖入之泥沙、礫，極易淤積；且以沿河附近森林，砍伐殆盡，山沙隨洪入流，淤塞河床，為害不少。支流與幹流交角過直，如曲靖界之西河、白石江、南河、濠溝江、東河、烏龍江等交角，均在五十度以上。屬於人為者，石壩不良，如頭二壩壩、備人壩、響水壩、新壩、俱阻礙江流；石橋不良，如越洲附近諸石橋；圩堤圩脚，如葫蘆壩等。

貳 整理工程之計劃

根據上述之原因，擬定根治之項目如下：

- 一、響水壩上下約五六公里之一段河床。鑿去石底二公尺深，五公尺寬，傾斜度一律約為千分之一。
  - 二、西橋古城段河床，俾江身引直，以利中段水流。
  - 三、響水壩石嘴山至濠溝石十餘公里之石江底。
  - 四、響水壩石嘴山至丁家橋約五公里之石夾沙泥江底。
  - 五、西橋古城大圩東部洩水支河一條。
  - 六、修建趙家溝及厥方橋之橋壩，控制中延潭水量。
  - 七、取消陸良城北五里之新壩，改建新式鐵閘，以暢幹流。
  - 八、修築越洲活動石閘二座，及梅潭閘之木閘，以代土壩。
  - 九、修築松林林開，並開挖支河、溝，引水灌溉李响灣子。
  - 十、建築各支河口之閘水岸岸等類。
  - 十一、開挖支河溝渠建築堰塘等。
  - 十二、改建有礙之圩堤等類。
- 總計上列計劃，需款國幣約七三〇、〇〇〇元。工程完成後，不但洪災排除，航運振興，且可增加良田約五十萬畝。

第三目 廣通洛川水利

壹 洛川地形與興辦水利之需要

洛川地形，南北長而東西短，大體成一橢圓形。四面高山環抱，其地勢低於四週山谷約五六百公尺，如一鍋底然。氣候頗為炎熱。壩中宜於耕種之地長約一〇。五華里，寬約五華里餘，面積約計五十四平方華里，共約畝實二萬八千餘畝。

洛川地勢，既較其四週山谷為低，似應有灌溉之需；然因其四山岩層，幾完全係膠片岩組織而成，極乏滲透性，高壩之水，不能滲透而下；是以全壩之中，除一二山管如大管及照管二處於冬春間有稍許常流水外，餘幾全係乾管。壩之四山表面，概露石峽，無深潭浮土以覆其上，所謂童山濯濯者是也。是以無暇收水份之可能性，如遇雨水，即一瀉成洪。過此則點滴無存，其成乾燥之區，有由來矣。

至於每年雨水之期，多在夏秋之間；而農種禾苗之時，又須在夏初。時雨兩相差錯，其能就夏初之些微雨水以栽插秧苗者，平均不過十之二一，餘則俟夏秋山洪漲發之時，始能栽種，此所謂「雷響田」也。當地農民言：栽插若不早過，雖豐年亦祇能收穫五六成之田畝，若遇旱年，僅及三四成而已，餘則任其荒蕪，蓋雖欲種雜糧，然以時令過遲，得不實失也。小春種植，因缺水灌溉，荒廢更多。故該區田畝雖廣，而能地盡其利用者，僅及十之三四耳。

復查該區夏秋雨量強大，山洪澎湃，情無堰塘以資增截留蓄，一任其流洩無存，至需灌溉之時，則又徒喚奈何，良為可惜！如欲打破此種難關，惟有築築堰塘，使四季降霖之雨水，得以截留蓄積，以備冬春及夏初乾燥期間不時灌溉之用，以資調節，則荒地可成膏腴，農產自然豐盛。是則振興該處水利，實為不可再緩之舉也。

### 貳 建築堰塘及堰塘之計劃

洛川地方，既乏常流河溪，則惟有就其四山之山脊中，擇要管勢開展而傾斜平緩之處，以為蓄水堰塘；並選兩山對峙夾窄之處而其岩層又堅硬者，以堰堤之址，方能積多蓄之水而向水周。茲查四週有最適宜此項蓄水堰塘之處二：一為大管，二為大黑管；其次為三層橫管，文筆山管及孟爾管共計五處；此外則無適宜築堰之管。所以就管中築堰者，因該處水源，除由此等管中得來者外，別無河流可以聚引故也。

又因洛川屬山耕種之區，其管寬度，積有二萬四千六百餘畝之多；而所能蓄水者，僅此五處；兼之僅有大管及大黑管二處，於多春乾燥之季，有稍許常流水可資引外，餘皆等於乾管。是以各堰塘中所能積蓄之水實不足以資全區灌溉之用。後因各管無論若何平緩；但為山形所限，且有相當斜度，其水最容積，終屬有限，全區之灌溉，絕不能專恃此五堰之水。其補救之方，惟有於該區四週廣為修築小堰塘，以資調節。當雨水過多之季，管堰塘中已積滿時，將其多餘之水，引注於小堰塘中，留待需要時之用。如是則四季灌溉之水，無缺乏之虞，該區水利，方能充分發達也。

### 參 堰塘基址及高度之限制

洛川屬四週山殿之岩石，為新生代之膠泥片岩，其內部甚為密結，缺乏滲透性，以為蓄水塘，則水分極少滲漏之虞然其表面頗易受日光風雨之曝曬，故該處之土壤，完全為此種岩石之風化，受雨水之沖積所成。而各母塘之雨水，縱係積集於此種岩石之上，堰塘一經積水，則雨水與岩石接觸處，易受水之浸濕而泥化。若堰塘愈高，與水愈深，則水之壓力愈大，泥化部份之堰基，則易受高度水分之擠壓，而終於蝕陷，因為堰堤有崩潰之虞，此其為害，頗甚顯慮。誠是之故，堰堤不能過於築高，以減少內部之壓力，而保持其固。將來設計堰堤之高度大約只能限於十五公尺左右；若超過此限，危險堪慮，此不可不加慎重者也。

### 肆 各堰塘之蓄水量

按上節堰堤高度限制之規定，並根據勘測各管之地形圖而設計各母堰塘。假定堰堤高度為十五公尺，照圖計算，得各母堰塘之蓄水量如下：

- 一、大管水堰塘，可蓄水約五十萬立方公尺。
- 二、大黑管水堰塘，可蓄水約五萬立方公尺。
- 三、三層橫管水堰塘，可蓄水約七萬立方公尺。
- 四、文筆山管水堰塘，可蓄水約十三萬立方公尺。
- 五、孟爾管水堰塘，可蓄水約九萬立方公尺。

六、烏龍山大堰塘，係引大黑管之水以灌溉之，約可蓄水廿萬立方公尺  
七、翔寧河大堰塘，係引大管之水以灌溉之，約可蓄水三十餘萬立方公尺  
以上七處，乃係主壩，約共蓄水一百三十七萬立方公尺。

伍 水利興修後之灌溉情形

洛川之土壤，現含膠泥質，對於水分自少透性。每畝田地，於栽插禾苗泡田時，約需水量一百三十立方公尺，則該七處堰塘所蓄之水，約可灌溉一萬零五百餘畝；若再加子堰塘廿處，散佈於全區，每子堰容水一萬五千立方公尺，共得三十萬立方公尺之水，則又可灌溉二千三百餘畝。是則母子堰塘所蓄之水，一次即可灌溉一萬二千八百餘畝。又在冬春乾燥之間，大管之常流水，每日約有二萬六千三百立方公尺。可灌二百畝之水田；大黑管之常流水，每日約有二萬九千立方公尺。可灌田四十五畝，統計該三處之常流水，每日可得六萬餘立方公尺。可灌溉水田四百六十五畝。若以一月計算，共約可灌溉田一萬四千餘畝。若春雨頻臨，夏雨時降，則所蓄之水灌溉之面積，更不止此數矣。是則洛川之全數田畝，以各充分之水量，逐漸栽插，不出一月半，即可竣事。水既充足裕敷用，而栽插之期，亦可提早一月矣。至若冬春間之農作物，逐日皆有上述常流水，蓄於各母子堰管中，以為不時灌溉之需。全年農事之豐收，當可預卜焉。

陸 工程材料之準備

洛川之各母堰塘，既擬修築於各山管中，壩堤之高，約合十五公尺左右，等於中尺四五丈之牆。築水愈高，水量愈鉅；兼之管中洪水，一來即奔騰澎湃其勢甚形洶湧，非有堅強壩堤，不足以容堵截而期永固；是則此項壩堤，非用堅硬耐久之石料修砌不可。該處四山之中，有兩種石料可以採用：一為砂石，一為石灰石。石灰石產於東面遠定中。採備不易，運途過遠，殊不經濟。至若砂石，則大黑管之石質，中含石英、顏色灰白，尤為堅固；產於低部，隨處皆可採取，運輸亦甚便利。其質若文筆山管及黃銅管壩堤中，亦產砂石，為紫紅色，中含有相當石英，亦堅硬可用。其產地距壩址約三四華里，搬運亦不艱難。至於大管及三層管等中岩石，其質易於破碎。雖於取材，石灰質須由該區東面遠定山中燒製，以供給各管壩堤之用。其運程由十里乃至二十里不等。砂子一料，如顆粒堅硬，不含泥質者，方可適用；因該處四週山中，俱係膠泥片岩組織而成，故各管中砂質極形泡鬆，且含泥質過多，概不適用，須自大黑管之下游及廣慶管中，採取淘洗，搬運供用，其運程平均約在十里左右，此則稍感不便者也。以上所述，乃各壩堤所需石、灰、砂各料採運之大概情形。關於各子堰塘之建築，因其堰塘不高，蓄水量小，可就地採土，築於土堤，即可適用，且較經濟。又該處土壤，含有相當膠泥質，以之修築堰塘，頗堅實耐久。

柒 工程費用之估計及集資辦法

興築洛川各壩之工程，為節省費用起見，其所需材料，均係就地取材，以石建築。茲就各管之勘測地形預選壩址，大概估計，分別計算其工程數量，並根據現在生活程度，及參照邇來修築各公路橋樑涵洞之工程價值，以估計其價值。其所需費用如下：

- 一、大管之壩堤約需經費四十萬二千餘元。
- 二、大黑管之壩堤約需經費十五萬七千餘元。
- 三、三層管之壩堤約需經費二十九萬三千餘元。
- 四、文筆山管之壩堤約需經費二十四萬四千餘元。



六、馬龍山及瀾滄河之堤岸，其高度僅五、六公尺，勢平坦，不在實地中，可用土建築，約各需舊滇幣四、五萬元。

以上七處，共需舊票一百四十六萬數千元；外加工資費十分之一，約合十四萬二千餘元；職員薪金約十分之一，約合二十一萬三千餘元，再加十分之一之預備金，約合十四萬三千餘元。總共約需舊滇幣一百九十六萬元。

至此項工費之事實辦法，據各方意見，擬組織「官辦合股公司」以資進行。其股份分三種：

一、官股——由政府撥發。  
二、勞工股——以地方人民服役勞力之工資，暫行記錄，歲暮集斂，填給股票。其貧苦不能自給者，准予一半工資，棄其他一半，以便填給股票。  
三、土地股——修壩所佔之土地，一概照市價填給股票。其貧苦者，則由當地公產指撥相當地畝換換。

### 捌 將來利益之推測

水利興修後，其額比前漲漲，田約二萬畝，每年每畝以徵收水費舊幣二十元計，每年約得六十萬元，約合年息三分。此項水費，除開支外，將純利與股份平均分配。官股所得利益，可以之與辦他處水利，循環推廣。

一、若以一萬畝植棉，每畝以種一百斤計，則每年可得棉花一萬担，約值舊滇幣四、五百萬元（以二十七年價值為標準計算，下同）  
二、假定以一萬四千四百畝種稻，每畝以得穀一石五斗計，每年可得穀二萬一千六百石，約值舊滇幣一百五十一萬二千元。小春作物，亦值一百萬元。總計可增加收入二百五十萬餘元。  
三、改種草棉，較穀價增三倍，可得六百五十萬元。

四、將來地價之增加，以一萬四千畝計，除上等者十分之一不計外，中下兩等增加之值，約舊滇幣九百十二萬元。

### 第四目 賓川水利建設

#### 壹 賓川水利工程處

賓川水利工程建设，經雲南省政府第五三九次省務會議議決，組織賓川水利工程處以資進行。該處於二十七年五月成立，隸屬於雲南全省經濟委員會。其組織大綱如下：

#### 賓川水利工程處組織大綱

- 第一條 雲南賓川水利工程處（以下簡稱工程處），係遵照雲南省政府第五三九次省務會議議決案組織之。
- 第二條 工程處直屬雲南全省經濟委員會。
- 第三條 工程處設正副主任各一人，負辦理全處事務之責，由經委會議員呈請省政府委任之。
- 第四條 工程處設總務、工務、財務三組，總務工務組長，由正副主任兼任，財務組長，由經委會派員任之。
- 第五條 工程處各組職掌如左：

總務組辦理調查、登記、管理、庶務、文牘、收發、核對、編製書表、監印管卷事項。工務組辦理設計、測勘、製圖、施工、購料、招工事項；財務組辦理會計、出納、驗工驗料、報銷、編製表冊事項。

第六條 總務組設主任、書記各一人；工務組設技術員一人；財務組設會計員一人，由財務組長兼任。

第七條 工程處因業務需要，得設工役四人。

第八條 工程處設計進行事項，需繪具圖說、編列預算，呈請經委會核准實施。

第九條 工程處遇有變時，得呈請經委會派委高級工程人員指導設計及施工各事宜。

第十條 工程處得聘請之學識助人員，輔助工程進行。

第十一條 工程處每月至少舉行處務會議一次，商決重大進行事項，遇有緊急事件，由副主任召集臨時會議議決之。

第十二條 工程處辦事規則另定之。

第十三條 本大綱如有未盡事宜，得呈請修正或補充之。

第十四條 本大綱呈奉省政府核准實行。

式 石馬江水利之整治

賓川水利局成立以後，於二十七年七月決先由石馬江工。着手。石馬江在賓川縣北，離城約六十里，離甸頭約十里係煉水溪支流。水口頗狹，工程處擬在該處建築蓄水池，以備春季試水時輸入。煉洞溪蓄水池底床及山邊，均係石質，觀察所及，似不致過於漏水。循溪下行約二十里，有舊水壩一座，及原有灌溉田前之水溝長十餘里，名曰將軍溝。春季試水時，煉洞溪之水不足供灌溉之用，故將軍溝之水，常感缺乏。工程處之計劃，係利用將軍溝略為加寬，並在上游蓄水池，調節水量，以增加灌溉區域。缺水之地頗多，水位之高度亦無問題；惟水利計劃，係利用將軍溝，對於原主甲水，似原有妥善之支配，以昭公允。

工程處壙壩之地址，底床及兩旁之山，均係石質。壙高六丈，下設涵洞及水閘，以洩挾帶泥沙之洪水。又設放水管以便隨時啓閉。今擬採用土堤夾石壩辦法，以蓄阻水，以土壩壙。石壩田沙填實，使不透水，壙脚厚一丈七尺，頂厚四尺，上游填土斜土為一比二（即高一尺，寬二尺）。坡面加鋪片石，以免風浪洗刷。下游填土寬一丈，然後填斜坡一比四，倘有亂石，可減至一比三。所填之土，多用人工夯實。壙洞在石壙處及下游寬闊五尺，中設鋼柱，以減少木閘壓力。石壙上游寬六尺，以便工人前往啓閉閘門。放水管設在壙洞之旁，以二十寸鋼管為之。在石壙之下游設井，直隕放水管之水門，以備啓閉。蓄水池之堤面，高出最高水位至少四尺，絕對不使進水壩之一端。在山邊另挖溢水溝以洩溢水，不使漫及土堤。

一 整治計劃

賓川水利工程處定於二十八年一月擬訂石馬江水利進行計劃綱要如次：

賓川水利工程處石馬江水利進行綱要

查石馬江水利工程，業經實行建築壙壩，預期二十八年即可完成蓄水，於二十九年春季實行放洞灌溉田畝，當不致發生意外遺憾。

石馬江水利計劃，就全部而言，除建築壙壩而外，他如修理舊水道，開挖新溝渠調查水田畝，登記原有乾地與荒土，並整理開闢之。耕地之分配，地主耕餘面積之收買與經營方法，招工 招募，農舍及農具之設備，以及水租徵收規定等事項，必須統籌計劃，分別推行，使全部底於完成而最整備效果。茲擬以年度為標準，草定三年計劃。關於各期經費預算，屆時另行分別擬具，專案呈核。茲將三年計劃擬具於后：

第一年進行計劃（二十八年份）

- (一) 建築壙壩：此項工程，照初步核定計劃，限於本年內完成利用。
- (二) 收買塘內土地：塘內土地，一部為雜姓山廟產，屋數無多，擬無償征用；一部私產，擬作收買。
- (三) 建築監工房舍：照核定原案辦理，年內完成落成。

年內完成。

(四) 建築北溝水壩：原有觀光村溝之欄，應建築高壩，以便與原有水壩分別引流。

(五) 修理舊水道：原有觀光村溝（北溝），自北溝壩起，至甸尾村北匯入大河止，實長約十五公里，全部應加寬加深，使容水量加大無阻，

光村全場乾地，年內亦應完工。

(六) 開挖溝渠：自吳江營村北接後溝開新溝，引水灌溉河邊村北部上下乾荒田地。又有觀光村前接舊溝開南北兩條新溝，引水分別灌溉

(七) 調查溝渠內田與荒地：擬於年內登記完畢。

(八) 收買溝渠農耕地上地：年內收買已墾部份，第二年繼續收未墾荒地。

(九) 耕作：第一年所收買之熟地，年內完全施行整理，務使平整。就全部中劃出五百畝以上、一千畝以下之面積，創設觀光經濟農場。

其餘部份，則暫留佃耕。

(十) 規定征收水租辦法：年內公佈，第二年施行。

(十一) 土井一帶不足之水量，即設法補充之。

第二年進行計劃（二十九年份）

(一) 增築壩壩：擬就原有高度十七公尺，增為二十三公尺，以加大水量，擴充田畝。

(二) 溜出塘內泥土：於雨季時上部泥土溜出，使低下二三尺程度；以後仍於年年溜出，以免淤塞。

(三) 建築南溝水壩：原有井頭管溝（即南溝）之欄，應改建為開壩，以便應用。

(四) 修理舊溝渠：原在井頭下水，山水壩至井口止，計長約三公里，狹小不堪，應加修理，使容水量加大。

(五) 開挖溝渠：自井頭管溝口起，接南溝開挖水道，至農子園南面，直達乾河溝內，並分派至大龍關及上下白塔村一帶乾地。

(六) 調查南溝水壩內田與荒地：本年內登記完畢。

(七) 收買南溝農耕剩餘土地：辦理已墾部份。

(八) 收買北溝已登記之荒地並開墾：本年內收買完畢，進行開墾工作。

(九) 耕作辦法：就南溝收買土地中整平分割，擇五百畝至一千畝創設五里經濟農場；其餘部份，仍暫留佃耕種。

(十) 變賣荒地：政府舉借石馬江水利目的，增加生產，培養自耕農民，由本年度起，應規定土地價值及變賣方法，實行變賣。

第三年進行計劃（三十年份）

(一) 溜出塘內泥土：仿照上年溜低二三尺。

(二) 收買南溝已登記之荒地開墾：年內收買完畢，並隨計進行開墾。

(三) 添設農基：南區土地較廣，擬於耕餘田地未能全部變賣時，添設第二五星經濟農場，以便增加生產。

(四) 塘邊造林：石馬江附近荒山，必須完全造林，由本年度起分期實行。

(五) 確定水租等項：農民缺水田地，其需水之程度如何，經上兩年之考查，本年應予確定，以為征收之標準。

(六) 水量之擴充：缺水田地，在兩年來之考查，石馬江塘水若有未足數時，應予加高塘堤即或開挖自瀆坪，以擴充水量，可於本年隨時籌酌辦理。

(七) 培修南北兩溝：新築溝道，經流兩年後，應免阻礙到場，本年應澈底清修之。

(八) 種植護溝樹：凡新舊各溝兩岸，均應編插樹柳，或栽栽柳之類，藉保溝壩而增收益。其所需苗木，則先於農場栽養之，本年取來栽植。

二 耕地登記

石馬江水利工程，自開始實行建築塘壩，蓄水灌溉後，工程即着手調查登記南北溝水流域內田地荒土，分別審查，以規定水利地價之等則。其登記辦法如次：

第一條 賓川水利區域石馬江水利區域耕地登記辦法

第二條 賓川水利區域辦理石馬江水利工程起見，特擬定耕地登記辦法，依照施行。

第三條 耕地登記辦法如次：

(一) 工程處擬定耕地登記表冊，由有關區各甲長轉領，挨戶發給，不另收費。又其表式另定之。

(二) 各戶於收到登記表後，依照表列各項細目，逐一填寫，不得隱匿規避或敷衍塞責。

(三) 凡填表各戶中，如有敏捷詳確者，得享優先水利；否則讓處。

第四條 各種耕地登記完竣後，由水利審查委員會分別審查，規定水利地價之等則。

第五條 各戶耕地登記有錯誤時，未規定等則之前，得申請修正，經審查確定後，不得請求變更。

第六條 水利委員會於審查時，得調閱原主耕地執照。

第七條 耕地登記及審查規定等則完竣後應由工程處無償發給各戶水利證書並呈請政府備案。

第八條 本辦法如有未盡事宜，得呈請修改之。

第九條 本辦法呈奉雲南省經濟委員會核准實行。

第十條 耕地之審查事項，賓川水利工務局另有石馬江水利審查委員會之組織，負責辦理。并引該委員會之組織規程於次，以備參考：

賓川水利工務局石馬江水利審查委員會組織規程

第一條 賓川水利工務局為辦理水利及地價等則之審核起見，特設置石馬江水利審查委員會（以下簡稱本會）。

第二條 本會設常務委員一員，常務委員，由賓川建設局長、第四區長、五星區長、五龍區長、五龍泉、煉洞兩鄉長及有關水利各村中遴選五人委充之。

第三條 常務委員綜理會內日常事務，並主持經常開會事宜。

第四條 本會議決事項，應彙交工程處查照施行。

第五條 本會委員，於水利項下得的支津貼。

第六條 本會於任務完畢時，應呈請經委會撤消之。

第七條 本規程如有未盡事宜，得隨時呈請修正之。

第八條 本規程自呈奉雲南省經委會核准之日起實行。

三 土地整理

賓川水利工務局對於南北溝農民耕餘土地，決予收買而加以整理，除劃出若干畝創設觀光、五星等經濟農場外，其餘招佃耕種。此項計劃，已見前列三年計劃綱要中。關於第一期之整理計劃，有如下述：

(A) 土地概略

查第一期呈准於二十八年內收買觀光區地三千畝，於二十九年兩季以前整理完竣，期於明年春間與小滿種稻，此為唯一之目標。

上述三千畝土地，大部為緩斜地帶，至於坡度較急，在十度以上者，其面積所佔不多。此三千畝所佔之趨勢，南北約長一千丈，東西約廣一百

數十丈，凸凹不整齊者，亦有一小部份。

此區土地之，土質大多小肥沃，土層皆較深厚，石礫含量頗少，墾地並不困難。在整地之後，必得均勻整齊之多數良田。其交通、灌溉、排水、管理諸端，皆甚為便利。蓋此區誠為石馬江水利區域之模範農區，其成功蓋無疑義者也。

此區墾權，為少數地主之所有。每一地主，皆在平均百畝左右，由政府收買，改良應用，於地主無重大損失；而於合法扶植自耕農目標之下，轉移可以為苞種棉田，使一季種植而為兩季收穫，產量價格，不啻十倍於往昔焉。

土地價值，因乎墾植，尤由於人。本區土地，寥寥種植棉種，亦能冬季栽種麥之屬，以資川之良好氣候，但求雨水不誤，其生產利益，自有理想之收穫。實川鄰近各縣，不乏剩餘勞工，由月下情形，可知人力不致缺乏，此與墾植情形，大相懸殊者也。同時地區週邊，農村林立，舊有農民之開墾，田者，當亦不乏其人。由生產與人力之考究，則此區之理想的墾植耕種，當可合宜實現。

(B) 墾地之規劃

為耕種、管理、灌溉、增產利益，將利用地形，自南至北建築田間幹道一條，東西分段建築幹道四條，其寬度皆為十五尺，兩旁植。各幹道旁，挖玉幹水溝，其寬度為三尺。幹道之畔，分區作田，平地每坵二畝，每區五坵；坡地每坵一畝，每區十坵。概以十畝為一小區，以資一單位農民之耕種。田間路邊，以三尺寬之支道為界限。每區設支溝二條，為灌溉與排水之用。每五小區為一大區，其邊界以五尺闊之支道為界限。每大區內於相當地點建一草亭，以便勞農之休息，同時為看守產物之處所。外設新村二處，為新農民之居留地。

(C) 墾地之步驟

第一步劃定新村地址，制定幹道、幹溝，劃分田區，規定取土方法，特別加以標記，以便按照實施工作，此為最基礎之事件。  
第二步按照第一步規劃事項，將幹道、支道與幹溝建築完成。  
第三步就各田區，分別填土，建築田埂，然後取土移高就低，平而後已，以備耕種。  
第四步完成區內小溝水系，建築支溝與支道間之涵洞開墾，並編定地畝號數。  
第五步分段耕種，並呈報政府，商討區數，商討執照，以備墾植，而便查稅納稅。同時須查核田，田間建築等事，以及其他未完工作，皆此期完全竣事。

(D) 墾地之經費預算

墾地事項，已略如上述，所需經費數目，俱能就平日辦理之經驗與事實之考察，估計概數；蓋田租之開，差異懸殊，未備絲絲入扣也。且因時局影響，幣制無定，物價亦隨之，即使預算準確，亦備某項之情形而已，就墾地與實計算，概以十度以下之土地，加工費平，每畝所費銀三元；其他雜項支十五元，合計每畝墾地費平均約為新幣六十元之譜。良以平加工省而易，不需此數；坡地工多而難，又以此數所可應支者也。總之補短，每畝預算六十元，二千畝將需新幣七十萬元之概數。

(E) 田價之合算

實川水利計劃，連帶墾植於其中。若狹義水利，則築塘儲水，收水租足矣；前後收租田，招民耕種，似水利又一事也。墾植之目的，現在生產，故不急於收回變動中之利益，已如前述。由此而言：田價之合算，似有所不也。一則墾地投資無所損；二則農民利於耕而不墾，則中和之道，其事者，則進行而收理想之成就也。按此計劃第一期收買之土地，假定平均每畝為新幣六十元，墾地費平均為六十元，再加此兩項則一百二十元。利每十元，則合算每畝田價至少應為新幣一百三十元。就實川與鄰村附近情形而言：良田每畝價值為新幣三四百元，中層之田，亦不下新幣二百元一畝，以此喻之，則高下之間，農民未有不樂於領種者也。吾人於用水加以可靠之保證，於田價不取過高之利潤，則墾地之水利，指及連帶墾植廣義之水利，亦未有不願以成功者也。

(F) 墾地之時期  
 查收買土地，已定十二月(二十八年)間開始，二十九年二月結束。利用土地，亦定明春種棉或明春種稻；故墾地工作，應繼續收地進行，應於二十八年十二月以前，最後於小滿墾地竣。此三千畝中，於明年四月以前墾平者，用於植棉，後此完竣者，用以種稻，計為時六個月，事功必有如此限制，庶無礙於全區計劃之進行。

關於墾殖及墾佃耕種，寶川水利工務處均訂有簡則，以資遵循。各該項簡則如下：

第一條 寶川水利工務處石馬江水利新墾殖辦事處組織簡則

第一條 寶川水利工務處為墾殖石馬江水利區域之墾殖工作，將暫設辦事處，以資實施，而利進行。

第二條 辦事處第一年度設立於觀元村區，第二年度設立於介字區，暫定為兩年，其墾殖完竣區於初步工程後，即行撤銷。

第三條 辦事處正副主任直接指揮進行一切，其下設置下列人員，分任各項工作：

1. 工程指導員一人，承副主任之命，指揮工程實施。

2. 監工員三人至五人，承專員之命，監督各工隊工作。

3. 工分隊長六人至十五人，督率人工及半工小隊，分頭墾工。

4. 事務員二人，辦理區內各種事務。

5. 書記一名，辦理登記、彙報表冊、繕寫文稿等事。

第四條 辦事處職員之任用，指導專員由工程處遴選雲南省經委會委任；其他職員，概由處委任，呈報備案。

第五條 辦事處至少每週開會一次，討論工程進行事項，全體職員，皆須出席，由正副主任分任主席。若正副主任因故不到時，則由指導專員為主席。

第六條 辦事處職員之待遇，除正副主任不另支薪津外，其餘皆為有給職。

第七條 辦事處職員，皆係專任性質，須長住區服務，不得兼任處外一切職務。

第八條 本簡則有未盡事宜，得呈請修改之。

第九條 本簡則呈請雲南省政府核定施行。

寶川水利工務處墾殖簡則

第一條 寶川水利工務處墾殖簡則墾地，特制定本簡則辦理之。

第二條 凡承墾地者，須備下列條件，始得遵章享有佃戶權利。

(一) 中國國籍國民

(二) 身強體健

(三) 無不良嗜好

(四) 無殘疾

(五) 年齡十八歲以上，五十歲以下。

(六) 有相當保證。

(七) 有耕作經驗者。

第三條 佃戶承墾地，得按照具有耕作能力之人口計算；但每人不得超過十畝。

第四條 勸諭佃戶繳還資本時，得向工程處請求貸款。貸款法另定之。

第五條 凡佃戶繳納水租外，其租租得照地價繳納，年息一分二釐。

第六條 凡佃戶耕種在二年以上，勤儉卓著，經考查屬實者，其所領耕地，得按照地價分期付款，變為該佃地所有主。

第七條 佃戶住宅，由工程處墊一建築供給。所有建築費用，佃戶得分期償清，以前酌收相當租金。

第八條 佃戶或由佃戶進為領地所有主者，皆須遵守工程處與續合作規則。其規則另定之。

第九條 佃戶得享受工程處新築村之權利，如自治、教育、娛樂、醫藥、保護、參加合作等。其規則另定之。

第十條 凡未住居新村之佃戶，其優待辦法另定之。

第十一條 本條例如有未盡事宜，得隨時呈請修改之。

第十二條 本條例呈請雲南省經濟委員會核准施行。

四 工程費預算  
 賓川石馬江建築堰塘工程，原預算工程費為新幣十六萬三千餘元。嗣以物價漲高，工料費用，漸形增加，原訂預算，難於維持，賓川水利  
 工程處爰於二十八年十一月二十一日請求增加預算新幣七萬七千餘元。茲對該項預算列后：

五 事業費概算

賓川水利工程處二十九年事業費概算，計為新幣六十八萬一千八百元，茲將該項概算數列表於下：

事別	經費概算數		備考
	已支	未支	
增加築塘費	七八〇〇〇元		原 七七・三三四元
收買土地費	一八〇〇〇〇元	八〇〇〇〇〇元	
墾墾用經費	一九〇〇〇〇元	九〇〇〇〇〇元	原 一八〇・〇〇〇元
建築石馬江 辦公房經費	七・〇〇〇元	七・二〇〇元	原 七・一八八元
等則委員會 經費	三・六〇〇元	三・六〇〇元	原 三・五五五元
建築辦事處 經費	一六・〇〇〇元	一六・〇〇〇元	原 一五・八四〇元
工程處經費	一七・〇〇〇元	一七・〇〇〇元	原 一六・六四四元
建新村二個	一〇〇〇〇〇元	一〇〇〇〇〇元	未報過
建築水利局	三〇〇〇〇元	三〇〇〇〇元	未報過
創設農社	三〇〇〇〇元	三〇〇〇〇元	未報過
其他	三〇〇〇〇元	三〇〇〇〇元	未報過

計 六八一·八〇〇元 二〇〇·八〇〇元 八四一·〇〇元

第五目 開遠架衣壩之水利

開遠縣屬大架衣壩之地方。面積寬廣，土地肥沃，氣候溫和，宜於耕種。惟自來水利未加講求，遂令沃壤荒廢，深為可惜！經雲南省政府第六〇一次會議議決，令飭財政廳負責興修該處水利工程，俾得增加產量。財廳乃派開遠縣縣長會同礦業公司開辦電燈廠副經理實地查勘，以利施工。茲將該處水利現狀及興修計劃分述於左：

壹 位置地形與土質氣候

架衣壩四面環山，中為平原，全壩面積約五萬餘畝；其中西部之三萬餘畝屬於開遠，東部之三萬餘畝屬於文山。屬於文山者又名賦甘丫壩壩。其位置在東經一〇三度四五，北緯二二度四〇。海拔高度約一三〇〇公尺。距離開遠城約二〇〇華里，行四站到達。

全壩成一胃形。水由西北之石洞村入壩，東南之牛壩村出壩，故西北高而東南低。最高三〇公尺；正架壩東面出水口高十公尺之譜。戶口以開遠屬為多，約六百五十戶。計有十一村寨；文山屬有三寨。居民一百六七十戶。全壩共有居民八百戶。

架衣壩山之土壤，為頁岩蓋石灰岩，其土質為白粘土，含少量之砂，南山為石灰岩，其土質為粗砂土（俗稱直土）。故北部土質之溼潤性極小，稻田需水平均〇二五公尺之深度即已足；南部土質溼潤甚大，稻田需水平均〇八公尺之深度。全壩均有肥沃之山溪浸潤，故土壤肥美。改灌漑充分，耕種講究，則每畝可出穀子一省担，與宜良縣之產量相等。

架衣壩氣候，雖不如開遠縣城之暖；而較大莊壩壩則溫之。且因南北均有高山，寒氣不能吹入，故每年無嚴寒之患。人多知架衣壩產米，殊不知甘蕪亦特別相宜，其所以未能大量種植者，並非氣候之不宜，實因水量之缺乏耳。

貳 水源蓄水及灌溉現狀

架衣壩水源，全賴田心壩及該壩四山之雨水，匯集由西北流入此壩，其承雨面積約為七二五平方公里。附近每年平均雨量約為五十英寸或一千二百六十公厘。全年流入本壩之水量約九一三、五〇〇、〇〇〇立方公尺，約為需水量之五倍多，倘蓄蓄備用。除濇濇滲漏之消耗外，實綽有餘裕。

本壩水量之需要，假定將架衣壩作為稻與甘蔗。北部白粘土需水〇二五尺之深度，南部紅砂土需水〇八公尺之深度；白粘土部份之面積約為三萬畝，需水量為五、〇〇〇、〇〇〇立方公尺；紅砂土部份之面積約為二萬畝，需水量為一〇、六七〇、〇〇〇立方公尺，兩共需水量一六、〇〇〇、〇〇〇立方公尺。

本壩之蓄水，因天然地形之巧合，西北得有一偉大堅固之蓄水池，其容量在二千萬立方公尺之多。因山形之環抱封鎖，其出口寬度僅八九十公尺，築壩工程，因之節省。其尤妙者，出口上游約一千公尺之處，得有一缺口，該處山崗之高僅五六公尺，厚僅十餘公尺，可作天然之放水閘口，架衣壩之引入入壩，蓋以此也。民國三年，有文山縣人萬里恩氏，建議省府，會由寶興司領公幣二十餘萬，於出口處築石面土心壩一堵。即所謂「回春壩塘」是也。後於上方缺口處開涵洞一個，以資放水灌溉，民國六年完工。因計劃不實，工作失敗，水甫蓄至預備深度之十分之五六，涵洞工程，即全崩潰，大水橫流，下游水災，遍及文山縣城，此後即無人再問其事，以迄於今。石洞壩塘之容積，曾經分部實地測勘，由大壩A起至B點係河槽，以蓄水至一百公尺之標高計（合十公尺深），能容水四百萬立方公尺；由B點至C點係四塘，仍以蓄水至一百公尺之標高計，能容水一千六百萬立方公尺，二共合計可蓄水二千萬立方公尺。經半年之蒸發，及滲漏之消耗為一、四〇〇、〇〇〇立方公尺，仍留有一八、六〇〇、〇〇〇立方公尺。



〇〇〇立方公尺。如平均以三公尺之深度計，可以灌田九三、〇〇〇畝。由B至C一段，沿邊均有耕地，屬於開闢第四區之小呢呢及舍勒區兩處。此等耕地，因蓄水關係，不能耕種。經由賠償收買，或另以良田換發，其面積得三百畝，照現時價值，平均每畝約合新幣二十元，合計約幣六千元。至填耕地五萬餘畝，其中曾經濶文有業權者，在明邊界共二萬三千餘畝，在文山界內約二三千畝，共計約二萬六千畝。無業權者之公荒，約二萬五千畝，其中有二千畝曾與四聖。架衣壩無經常水源。除已失敗之回春壩塘外，無較大規模之蓄水設備。惟於所開大河中（實則係一雨季之挑水溝），節節堵壩，蓄小量之水，以為插田播種之用耳。至稻田則需灌溉。

### 叁 興修壩塘及施工計劃

架衣壩無經常水源，欲興水利，必蓄山水，欲蓄山水，必築石洞及觀音等壩。此處必然不可爭議之辦法。兩壩均在全壩高處，沿山開闢，則壩身均可繼續擴充。石洞壩之甲乙兩壩，均擬築至較原日高度增高一、五公尺，溢水口均安於甲壩，放水洞均安於乙壩；蓋甲壩為壩之樞紐，而乙壩則為河身之缺口，甲壩若無出口，則山水流至，直衝壩身，易致破壞。又甲壩為河槽之最低處，於此一關門，以爲不蓄水時之挑水出路，則水流暢利，沙泥隨水而出，壩之上游可無淤積之患。乙壩處為有積山崗，故基礎堅固，安設放水洞於此，較爲安全。兩壩均擬用石壩，一期以兩壩全部工程之土體；二期以原存石料甚多，可資利用。若不甲石壩，惟有甲土壩，曾經設計比較，因土壩體積，須加大四五倍，連同排沙門、溢水口之石砌工，及水上一面之鋪砌工、截水牆等費，實與石壩者等，以其堅牢，則適於石壩多矣。故決用石壩計劃。

甲壩中部，係河底淤泥，基礎稍軟，故基礎應擴大，俾重量分佈較寬之面積。原壩毛石基礎，大致可利用，俟控開詳調查後再決。若可到用，則於此毛石基礎之上，築五公尺厚之水泥凝土，與上游四、五公尺及下游三公尺之截水牆，連爲一片，可以防漏，凝土之上，起築壩身，壩身外面，用皮毛內填毛石。所用沙灰，由一份沙泥，三份有灰，十二份沙泥配成之，日久亦能凝結。壩之上面厚七公分之一層，擬全用水泥拌沙灰，俾不漏水。水面皮石，均用七比二之水泥沙灰攪成。溢水口安於甲壩之中尖，寬一〇公尺，較其他部份低一、五公尺。壩面成流線形，俾壩身不致爲水刷壞。排沙門位於溢口之兩側，每邊各兩道，每道寬一、五公尺，高二公尺。

乙壩工料，與甲壩同。在兩旁各安放水洞一道，中壩筋凝土製爲圓管，上口多築頭壩一堵，用水凝沙灰砌石料，各安鐵門閘一道，用機器絞車啓閉。石洞壩之水，均由此兩路輸送於全壩。

觀音等壩壩塘工程，亦用石洞甲乙兩壩，左側安一、五×二、〇公尺之排沙門兩道；右側安四公尺寬之溢水口一道；左外側原石洞壩安設凝土之放水洞一道。開門絞車與石壩洞同。

灌溉幹溝，由石洞乙壩壩塘起點，分爲兩路：一路先向西折向南，再折向東，經小架壩壩山直達小石壩村，計長一〇公里，可以灌田一五、〇〇〇畝；一路直向東，沿山行經大架衣，順之兩壩，折向南，再折向西，至大石壩爲止，計長三五公里，可以灌田二五、〇〇〇畝。灌溉小溝，分佈全壩，約需七〇公里之長度。

沿溝灌溉。計擬建大橋四座，小橋及溝洞二十二座，放水閘七十座。除前述填溝壩及灌溉工程外，尚有二項工程，即倉房之建築是也。水利成功，植樹宜以後。公有積田三萬四千畝，每年收穀一萬六千石，計須倉房三千間，實佔經費之半數，因積穀太多，而又不能即完全需款，爰擬採逐項實現之辦法。因第一年内，荒地尚不能如數墾，約計所需穀石，僅爲一萬五千石，租穀之存儲量，每畝以收租二公石計（因暫時不能達到五公石，數）約合三萬五千方公尺。每間以堆五十三立方公尺計，合需倉六百間，約需工料費新幣六十萬元。倉房太大，則難購易於普遍，太小又不經濟，以四、〇×六、〇公尺之開間及進深爲宜。高度則應準二、五爲宜。每間之中，應安置通氣管，俾穀中空氣流通，則霉腐可免。上面宜蓋瓦，坡度稍陡，以防雨漏。地板離地地面至少一公尺，務使

家驛可以到處捕鼠，工人亦可以到處修補鼠洞，石砌砌至牆面以上。如此作法，每間需費約新幣一千元。六百間共需新幣六十萬元。這以後設想增加，所需經費，可由自身收入籌募。

綜上所述，全部應作工程計有：(一)石洞壩塘甲壩一座，(二)石洞壩塘乙壩一座，(三)觀音寺壩一座，(四)引水幹支溝一〇五公里，(五)橋樑涵洞二十六座，(六)放水閘門七十座，(七)修濬大河三十公里，(八)建築倉房六百間。其中觀音寺壩，非屬必要，特以其水既沃，有工作之價值；以水最貴，則石洞壩塘已歸有餘裕矣。故第三項按作第二步工程，暫不計入。除第三項工程外，大宗工程，尚有如下工作：(一)灰毛石工二〇〇〇立方公尺，(二)水泥灰土二、三〇〇立方公尺，(三)基礎土石方一〇、〇〇〇立方公尺，(四)引水溝及沙河二八五、〇〇〇立方公尺，(五)建築倉房六〇〇間。假使以全力工作石洞壩塘甲乙兩壩，俾能以本年舊曆八月以前完工，則八月可以開始蓄水。再與八月翌年正月之時間，作引水溝及橋樑涵洞與放水閘門之工作，則明年夏季，全壩均可栽插矣。無如甲乙兩壩，工程浩大，全部石土，在二萬三千方立公尺之多，即使本年三月間即可動工，轉瞬雨季即到，是八月以前，斷難完工；爰擬以後年春季用水為目標，訂為下列之工作程序：

第一期——二十八年五月一日以前，機關組織成立，開始辦公。  
第二期——由五月一日至九月三十日(計五個月)測勘設計完成，儲石料一萬立方公尺，劃分田畝工作完畢。  
第三期——由二十八年十月一日至二十九年五月三十一日(計八個月)，石料備足，其他水泥鐵木各料亦備足，石洞壩塘完成，引水幹支溝完成，橋樑涵洞及放水閘門之下部完成，大河修濬完成。

第四期——由二十九年六月一日至十二月三十一日(計七個月)，橋樑涵洞及放水閘門全部完成，倉房築成，一切零雜工作掃數完成，管理機關成立，正式接辦。

肆 工程費及水利完成後收穫

樂武全壩(包括洞壩、文山兩壩屬地在內)，計有可耕地五萬餘畝，現已開墾者，計二萬六千畝，餘則多為荒地。此二萬六千畝，均屬雷瘠田，平均每畝可產米七十斤。其農產品以甘蔗最為相宜，棉花亦有可塑性，米為大宗。水利似有把握，利用西北山簷積蓄雨水，得二千萬立方公尺以上之水，水源豐富，是實灌溉無缺乏之虞，全壩稻田滿水，儘可供給。應作工程，為石壩兩處，大小引水溝口餘公里，橋樑涵洞及放水閘門的一百座，修濬大河二十公里，建築倉房六百間，辦公房舍二十間。計需工費新幣二百一十七萬餘元，開辦費及購置新幣一十三萬九千餘元，經常開支以二十個月計，需新幣三十八萬四千餘元，此外帶佃、貸款等幣四十八萬元。水利竣工後，得公有稻田三萬四千畝，值新幣約五百餘萬元，可以陸續出賣。又每年收田租值新幣一百二十萬元，水租值新幣一十六萬元。米糧出產，可以暢銷蒙自、箇舊等地，毫無問題。故此項事業之成功，直接救濟東南各縣貧民萬人以上之生計，活潑社會之經濟；而間接實亦大有利於抗戰者也。

第六目 彌勒竹園壩之水利工程

彌勒竹園壩水利工程，約需幣一百二十萬元，可灌田三萬餘畝。水源係濬屬於西爐之甸溪，流經彌勒壩，蜿蜒於山谷間，至竹園壩則山入壩(按壩即壩山中掘出平潭意)。壩內面積十萬畝，而甸溪東待灌者三萬餘畝。計劃即由壩中掘出平潭橋(甸溪西出口上游半公里)上游二·五〇公里甸溪右側窄狹處壩高二公尺之石壩，繞山開渠，延長三十餘公里，以灌漑竹園壩上下甸溪上東之高坪。據調查所得，甸溪取枯流量為一·五〇〇公方。惟工程區域內僅有甘蔗、稻各年，茲計算其需水量如下：

150.0x6.7x0.10x1.50  
3  
30x24x60x60  
1,000 m<sup>3</sup>/sec.

$$1500 \times 657 \times 0.0 \times 1.38 = 1.590 \text{ m}^3 / \text{sec.}$$

$$40 \times 2.1 \times 60 = 0.560 \text{ m}^3 / \text{sec.}$$

$$1.590 \text{ m}^3 / \text{sec}$$

本省農田需水灌溉，應在四、五兩月，此後六、七、八、九各月，因雨水均勻有效雨量，即足敷用。上兩式即假定在四、五兩月六日內農田用水四公尺深，蔗田二公尺深，渠道水最損失，以百分之三十計算。

竹園湖工程處，已於二十九年二月成立。籌備施工事宜。目下渠首壩閘工程，正在招商承包，開工有期。其他隱洞石渠及一切建築工程，均將於雨季預備材料，以便於九月間全部動工。至渠道土方，則擬採取由地方征工，按方核給伙食費辦法，以實節省工費，而輕農民負擔。預計全部工程，可於三十年雨季前完成。

本工程完成後，三〇、〇〇〇市畝旱地，悉可種植蔗、稻，蔗田每畝增加生產年值國幣六〇〇元（每畝產蔗約四、二〇〇公斤，每公斤值國幣一元五角），一五、〇〇〇畝共值九、〇〇〇、〇〇〇元；稻田每畝增加生產值二〇〇元（每畝產穀至少五斗，每斗值四〇元），一五、〇〇〇畝共值三、〇〇〇、〇〇〇元。兩項合計增加生產一、二〇〇、〇〇〇元。利益盈餘，按生產量十分之四計算，即四、八〇〇、〇〇〇元。

第七目 宜良各渠之興修

壹 文公渠

宜良文公渠工程，約需國幣八〇〇、〇〇〇元，灌溉地域達三〇、〇〇〇市畝。查該渠係明代宜良縣知事文衡所舉辦，其水源來自陽宗海，經湯池渠瀾夷洞至江頭村，出山處開渠引水，以灌溉縣城上下數萬畝之良田。惜多年來以管理不善，糾紛時起，致下游渠道早荒廢。且目下僅江頭村至羅羊村一帶，可資灌溉；羅羊村至樂道村之間，尚有旱地三萬畝，亟應開闢水源，以便引用。茲擬於陽宗海口湯池街上游截百公尺處建築壘水壩，抬高海水公尺，則增加之流量，可達三秒公方，即敷羅羊村以下三萬畝稻田灌溉之用。其需水量計算如下：

$$3000 \times 657 \times 0.40 \times 1.38 = 2.00 \text{ m}^3 / \text{sec.}$$

$$60 \times 24 \times 60 \times 6 = 2.00 \text{ m}^3 / \text{sec.}$$

此項湯池渠及營文公渠道，亦應疏濬整理，以容納增加之流量。其黑羊村以下，應於地勢較高處另闢新渠，以廣受益田畝面積，如此則上下均得兼顧並顧，而永無缺水糾紛云。

本灌溉區農作物以水稻與蠶豆為主，分上下兩季輪流種植。稻田每畝增加生產年值二八〇元（每畝收穀七公石，每公石值價四十元）；蠶豆每畝增加生產年值一〇〇〇元（每畝收豆兩公石，每公石五十元）。兩項合計，每畝年增生產值三八〇元，全區三萬畝，年可增加生產一一、四〇〇、〇〇〇元。生產利益盈餘，按十分之四計算，即四、五六〇、〇〇〇元。

本區工程處，已於二十九年三月十五日成立，同年五月三日正式開工，全部工程，不久當可完成也。

貳 龍公渠

龍公渠亦名東渠，起自城北下西甲，北自安家橋引入大池江水（即南雙江）沿山麓南行，蜿蜒三十餘公里，經小渡口、木棧村、許家營、化魚村、馬軍營，至狗街附近，洩入大池江。

原安家橋至水門橋一段，係舊有渠道，已有灌溉之利。民國二十六年二月，宜良縣政府主持由水門橋起需挖東渠，藉灌木橋鄉至狗街一帶約二萬畝之農田；惟以技術、財力各方面，俱未辦到好處，故征工辦理，效少費多。渠道斷面及比降之大小，進水渠口地點及欄度，均不合式。以致渠道難阻且難形，而流量流速同屬過小，收效極微，急待澈底改善，以竟全功，地方官民，希望尤殷。

查安家橋至水門橋一段，因沿渠陳家渡、唐家營村民以該渠關係上游各村獨享之水權，不願下游分潤，時有故將餘水放入大池注，不願下注情事，防不勝防，糾紛時起。且安家橋前進水口又毫無設備，更不合宜。

茲擬在原進水口上游數百公尺處，開渠渠，並築築雨水退水閘門，以資節制。其已挖開斷不合之渠道，應予以澈底之改良，附屬工程，分別修繕，如此則東渠完全獨立，上游免爭水之糾紛，下游得灌溉之實惠矣。

叁 管口村渠

宜良第六區管口村至禾登村一帶，有旱荒地萬餘畝，除少數旱地藉雨水降有種獲外，大多荒廢。邑人屢有興辦水權以事墾殖之議；惟限於人力、財力，迄未實現。經雲南水利貸款委員會派員履勘，認該處有水源兩處，可資利用：一為雞街子以上之觀音溝；一為劉家莊附近之山溪水。惟以山路崎嶇，地形複雜，非經詳細測量後，殊非決斷其可否。

復查上述兩處水源，流量不大，似須另建適量之蓄水庫，容納夏洪，以補助水源之不足。

築壩地點，擬在可保村西南湯地集對岸擺夷河上。開渠引水，北至劉家莊，長約十五公里。後在上達村附近開渠至雞街子，長約八公里，並擇適當地址，建築水庫。似此則管口村以下萬餘畝之旱田，頓成膏壤，荒地均可墾殖矣。

第八目 曲溪城壩之水利工程

曲溪全縣耕地，據清丈結果，為九萬七千餘畝，內以城壩面為最大，計約五萬畝。壩內地勢低下，曲江橫貫於中，夏秋水漲，泛濫成災，受害兩積，達二萬餘畝。較高之地，春季積秧。又往往欲水，遂致歉收，按該處土質，極為肥沃，種植蔗稻，甚屬相宜。倘能將防洪與灌溉問題，同時解決，則旱潦不生，生產特厚，誠該縣急要之務也。

曲江發源與玉溪、經峨山、河西、通海等縣，至曲溪縣屬之小管口附近，流入壩內，東行，會小里寨河、袁家沖河、灘河、榮國河諸水，至大新橋出壩，復折入山中，流至善客縣屬之德令，歸併南盤江，其源既長，水量亦大。最高水位，據清光緒三十四年在大新橋之墩測得高出河底四七〇公尺。洪水量當在五〇〇〇秒公方左右。平時流量，於小管口上河流入壩處測得為十七秒公方。春季最枯流量，據當地人言：約為平時流量三分之一，即十二秒公方。以之引灌全壩五萬畝，自屬綽有餘餘。

曲江上游，水行山峽中，河身狹窄，比較陸大，夏秋山洪暴漲，水勢湍急，挾帶沙石而下。小管口火爐山附近，山勢忽開，地勢平坦，水流頓緩，沙石停滯，是以河身自高。兩岸日平，壩壩崩潰，沙灘遍佈，遂造成今日寬約一公里餘，長約九公里無規則之河槽，而每年沖刷汎濫，田廬漂沒，為害仍無止境，急宜度水勢，開河築堤，以資防範。茲擬自火爐山至大新橋開挖一長十公里，寬四十公尺，深一公尺之水中水位河槽，以固定流線，河槽，彎曲處外加砌塊石護岸，並以河中挖出之沙石，於兩岸各五十公尺外，順槽築築一高二公尺之河堤，堤面蓋水一面，護上六公尺厚之石灰三合土一層，土質疏鬆處，酌加打木樁護基，以防沖陷。似此辦法，可使萬餘畝之河灘，免除水患。日皆可種植矣。

查曲江於小管口下游附近。寬僅四十公尺茲擬於該處築一高三公尺之欄河壩，並沿山麓各開幹渠一道，以資引水。則兩岸五萬畝之田地，均可藉以灌溉，新獲舊地，永無旱潦之虞。

第九目 文山盤龍江之防洪灌溉工程

盤龍江發源於義衣山下，出期烏石洞、僮人河、穿天生橋而出。匯集川流至縣城，曲折盤旋，蜿蜒如龍，經縣西向北向東，自南流出八馬關而達安南界。自天生橋以下，沿河兩岸，層層築壩，安置水車，引水灌田；以淤沙石壅積，水流不暢，每當夏秋之交，霖雨旬日，即成澤國，漂沒禾稼，淹壞民房，損失之大，年以百萬計。治本之計，自應一面將沿河水壩，悉行折除，淤塞河段，酌予疏濬，則水患自可免除。復於河流出峽之下，水勢稍緩，兩岸豐實處，修築攔河石壩，配備進水退水閘門，以資啓閉，而便灌溉。並於壩之東西兩岸，開渠引水，用灌田畝。其西岸之渠，開至縣城附近，即是敷用。因文城以下，龍潭水足資灌溉，無需乎渠水也。至東岸之渠開至馬房長省村一帶，即可引灌旱田荒地共約二、三萬畝。估計全壩增加產值生產，每年不下五百萬元，獲利之大，可見一斑。

第十目 羅平城壩水利問題之解決

羅平全縣耕地，據清丈所得，為三十九萬餘市畝；而城壩即佔八萬五千畝。壩內水源缺乏，僅恃龍王廟溪流以引灌數千畝而已。其餘皆為旱田，雨水失時，饑饉游至；故水利問題之解決，實為急不容緩之圖。民國十二年省署技正楊蔭帥曾往查勘並擬有引用城西北白臘山後喜舊溪水灌溉城壩之計劃。十五年，華洋義賑會工程師塔德亦經履勘，認為楊技正計劃，尙屬可行。惜用工艱鉅，未能興辦。

查喜舊溪發源於平彝，經盤益至羅平，注入南盤江。枯水流量約有五至六秒公方，以之灌溉八萬餘畝之稻田，應足敷用，茲擬在上游高處選擇適當地點，修築攔河壩一座，並沿白臘山東麓開渠引水，至清水河附近，穿鑿隧洞，以達城壩，則全部地畝，均可灌溉矣。

第十一目 昭通之兩開水利

壹 龍洞開

龍洞開位於昭通城北十公里開心場之東，面積二四六市畝。開下可灌農田，約有一萬市畝。惟因塘底沙泥淤積，故蓄量相差甚鉅。目下所能灌者，僅三、六〇〇畝，收效甚微。

查本省稻田需水，應在四五兩月撒種栽秧時期，今假定需水深度為三公分，則萬畝稻田需水：  
 $10000 \times 667 \times 0.3 = 2,000,000m^3$

龍洞開之水源有二：

1. 納濟河——該河最枯流量為〇·三〇秒公方，六十日內可得：

$0.30 \times 60 \times 86400 = 1,560,000m^3$

2. 疏濬塘身——蓄水深至三公尺，可得：

$346 \times (67 \times 3 = 493,000m^3$

貳 查那開

查那開位於昭通城西南十餘公里開口村，海口村之間，面積五八一市畝，因塘身淤高，目下蓄水部份，尙不及全塘面積之半。水深約七公分，灌地僅千餘畝。

開下可灌面積，在一五、〇〇〇市畝以上，撒種栽秧時期之需水量為：

雲南經濟

第十四章

水利

第二節 各地水利建設工程

第九目

文山盤龍江之防洪灌溉工程

15000 X 67 X 0.30 = 3,000,000m<sup>3</sup>.

水源有二：

1. 爲昭魯正河及昭魯支河。其冬季流量爲 0.20 秒公方，六十日內可得水：

0.20 X 60 X 86400 = 1,040,000m<sup>3</sup>.

2. 爲疏濬塘身，加高圍堤，蓄水深至五公尺，可得水：

5.1 X 67 X 5 = 1945,000m<sup>3</sup>.

第十一節 陸良楊水壩之壩末

陸良縣境，四周皆山，中爲平原，中涎澤屬中，宛如心臟；南盤江穿過，形似腰帶。壩內面積廣大，土質肥沃；徒以夏秋之間，南盤江泛濫，中涎澤漫溢，致田園淹沒，水潦爲災，民不聊生，至天氣亢陽，久旱無雨，則又水落田高，難資灌溉，禾苗遂致枯稿。

查南盤江自崗子口至馬場湖開山地，瀉入平原，水漸平衍。倘於出山處曲堵，陸良交界之響水壩，攔河築壩，開渠引水至左右兩岸，不惟可資灌溉，且得免除陸良平原之水患。

查響水壩兩山夾峙，寬約百米，江底爲石質，料易工省。堪爲良好壩址。左岸渠綫，自響水壩沿邱雄山麓南流，經孔家營、楊家營、楊家堡、馮家營、韓家營、河東堡、駱家營、三岔河等村，至中涎澤東岸，以達馬街。自此再折向西流，沿澤西山坡行，至毛關若河口西橋間，復洩入江。右岸渠綫，自響水壩起，經蘇家灣、馮家堡，至板橋村之東北，築渡槽過板橋河。再經由所轉、紀家坡、普濟寺、史家坡、大滾樹，至縣城附近，直流入江。如此，小水時期，引水灌溉可達十萬畝，洪水時分洩江水，而水患可減。

至入渠洪水，可開溝設閘，灌入中涎澤，小海子（小海子在三區青堆子大壩間，寬度三方里，與中涎澤相連）、舊州海、鎮海、鄉海（二壩在二區，相連爲一，南北長十里，東西寬三里）及普濟寺、大圩海、紀家坡海子（均在一區），使其將納洪水，俾年久淤積，漸成良田。

第十三節 霑益松林水利之興修

松林壩水利工程，在霑益松林鎮北，引南盤江水以灌溉農田，可達萬餘畝。清光緒年間，地方人士曾經創議興修，僱工未竟，引水壩沖塌，因而廢置。

本壩進水口在小沙溝口，下壩之遺跡尚存，進下建有石渡槽，近因修築公路，始行破壞。

查此工程，確有興辦價值，進水口仍擬設在原處，攔河壩高約一公尺餘，長約二十公尺。壩上應附沖刷閘門，俾於洪水時開放，以免沙泥淤積。渠口應設進水閘，使洪水不入渠，免除淤底潰堤之虞。自進水口下，開挖幹渠二道，左渠沿山坡。渠長約十公里。至松林附近，直瀉入南盤江。

第十四節 滇緬鐵路北線之沿線水利概況

滇緬鐵路北線，自鳳儀至騰衝牛欄河止，所經地帶，有合江、漾濞江、彌哈江、潞江、龍川江、大盈江、橫柳江等水流，倘能加以開發，利用水力發電，實爲滇省一大資源。茲將各江水流經過城鎮及於農村需要分述於下：

合江源流，即係海濱著山十八洞而成。山下關照龍橋吐口，西流不及一里，兩山夾峙，有符之天生橋即在於此。亦即漢丞相諸葛武侯七擒孟獲之處。此處水流湍激，得建設水力發電廠最合理想之區域。就人口言：假定以天生橋為中心點，在一圓周半徑六十公里之範圍內，則包括鳳儀、大碑、洱源、賓川、鄧川五縣及下關，至少有人口七八十萬假定每人用四十瓦特電燈一盞，則此圓周範圍以內之人口，需要四十瓦特電燈七萬五千盞即需要電力二千五百萬瓦特。該工程而言：下關天生橋為最易施工之處，沿江兩岸，均鑿火成岩之青石。如以天生橋為基礎，築一橫江高二十公尺之堤，尚不致淹及洱海沿岸農田。全江水流圍周直徑，至少當為二公尺，在來賓地測知每秒流速前，以靜水力學計算，直徑二公尺高二十公尺水頭，至少可得理論馬力二千五百至三千匹之間（實際加流速當不止此），約可帶動二千餘基羅瓦特之發電機一部，已不敷需要者千餘馬力。但合江傾斜度頗大，大約天生橋以下至崇善一段，每五公尺傾斜度，已等於垂直直徑下一公尺。故欲得高百公尺之水頭，祇須在天生橋下游五百公尺之地點，建一水力發電廠，在天生橋附近築一水堤，將江水引入人工築成之溝內，作小傾斜度將水引至水力廠附近，始作一七十五度急傾斜，使水經圓滾管流入水力機中即可。入口溝道之選擇，可就江旁兩山岩曲線較少之處，或開鑿成用天然石鑿石成溝，用土或土填隙，使不漏水。遇有山谷無法繞轉者，亦可架設大鐵管使水通過。如是所得之水頭，須高出天生橋者三倍，至少可得萬餘馬力。是合江水力，供給周圍內各縣之動力，尚有餘裕。然電力廠之設，實際需要電力最多者，為各工廠電動機、電熱、電化，固不僅維持電燈之需要而已。鳳儀、賓川、洱源、鄧川、大理各縣，因缺乏流水灌溉而致荒蕪之土地，合計不下數百萬畝，倘合江電力廠建設成功以後，向日荒山廢土，亦可用電力幫助吸水灌溉，成為良田，裨益國計民生，尤屬淺鮮。下關一邑，東通賓垣，南達宜化，西走保山，騰衝，北上劍川、鶴慶、麗江，向為迤西四十餘縣糧秣重鎮，將來大規模開採大理石礦，成立紡織廠、造紙廠、製革廠等，需要動力尤大，是大有積極興修合江水力發電廠之必要也。

### 貳 漾濞江

漾濞江水流，較合江為大，橫江築一水堤，約可得二三十公尺高之水頭，利用反動式水輪機，至少可得六七千匹馬力，可以帶動容量五千基羅瓦特之發電機。漾濞縣城，燈用尚少；但沿江兩岸，需要電力幫助灌溉之田畝極多，為數當不下數十萬畝。

### 參 澗滄江

澗滄江源遠流長，為我國有名大江之一。由杉陽北行三十里，即見江流漸出於懸崖峭谷間，風景優美，爽氣宜人。將來若預備大規模開採大田場礦，諸凡探礦、鑛、煉鋼、製造器物機械等，莫不需要大量電力。況保山盆地四周，皆農田高而水源低，歷來歲插，皆賴天雨。如遇乾旱，饑饉立至。保山縣城，距澗滄江邊不過四十公里上下，以高壓電長途輸送成功之現在，保山燈用電，亦可由澗滄江電廠供給，毫無問題，保山盆地四周數十萬畝渴水田，因電力幫助灌溉之成功，亦必一變而為上水良田。澗滄江電廠之造關保山，又豈淺鮮？但澗滄江電廠之建築，如利用全部水力，築一高百公尺之堤，其流量之最小水位，至少為圓周直徑二十公尺，其理論馬力，當在十萬匹以上。以之作灌溉燈電及供給小工廠動力之用，至多僅需要其三分之一之水力而已。

### 肆 潞江

潞江在保山、騰衝間，沿江兩岸，土質肥沃，且有盆地（俗名潞江壩）；惟水低壩高。故多荒蕪，除一部份極少數土地已用以種植甘蔗外，十均為未會開發之地。如能興辦潞江電廠，將來用電力幫助吸水灌溉潞江盆地，至少可得良田數百萬畝。且開江煤礦，如經將來勘測而有開發價值，則需要電力者亦至多。

潞江水流，冬春雨季略與澗滄江相等，夏秋則較大，大約因潞江壩受雨面積較大，而雲南夏秋之交，雨量特多之故也。今以最低水位計算，潞

江水力，亦至少在十萬馬力以上，他日將江電廠完成，以之負荷灌溉及石油礦之資，固綽有餘裕也。

伍 龍川江

龍川江係合界頭小江如南來，暮龍二河而成，江水流量，約當瀾江三分之一。如興辦龍江電廠，築堤高自公尺，至少有三萬餘馬力可以利用。惟龍江流域之田畝，均不缺乏水源，故將來完成龍江電廠，利用以灌溉之處尚少。

陸 大盈江

大盈江發源於騰衝北海，迤邐經騰衝西南城外，南流入伊洛瓦底江。距騰衝縣城一公里半之處，名義天雨之大盈江瀑布，即在於此。江流由三十公尺之斷崖上，作九十度垂直瀉而下，奔騰澎湃，隆隆之聲，如雷震耳，入夜十餘里外均能聞之。瀑布百丈以內，飛沫四濺，周圍三百丈範圍內，雖晴不旱。徐霞客遊記中描寫其形狀寫「左如簾，右如柱，中如柱」，現今仍然。水流較路南瀑布大二倍，十倍於廬山瀑布。每年最低水位，據騰衝水力電廠民國八年至民國二十四年十六年間之規測，有五千五百於馬力，至少可帶總容量四千基羅瓦特之發電機。該廠曾於民國二十四年在上海成立籌備處，籌備已有相當成績；惟因近年外匯高漲，又兼購買不易；而騰衝一隅，資本究屬有限，已不克負此重荷，故至今仍未得實現，殊可惋惜！

查騰衝水力電廠籌備處所訂之計劃，為燈用五百基羅瓦特，灌溉田畝一千五百基羅瓦特，工廠動力二千基羅瓦特。採逐步擴充，由小而大方式，操作三步完成。首先擬安設五百基羅發電機二部，常開一部，其餘一部為預備；第二步安設一千基羅水力發電機一部；第三步如應需要，擬安設二千基羅水力發電機一部，利用全部水力。倘不因人事之挫折，則該處農村早已電力化，而城鎮亦在兩年以前即現代化矣。

柒 橫榔江

由騰衝西去六十公里，隔古水茶花塘六十公里之猴橋，為橫榔江上唯一之特別建築，拋物線式之藤橋在全國中未能再見。此項建築，即由洪暴發，亦不能加以摧毀。此處青山抱翠，巨石嶙峋，遊人到此，確有世外桃園之想。江水流量，約當龍川江之半，每年最小水位，亦有一萬五千馬力（假定堤高百尺）。若將來開辦雲西獅字山之銀礦，橫榔江電廠可以包攬銀礦廠之一切動力。此外沿江兩岸，荒地雖較少，然亦可顯電力之助以從事開發。

第十五目 開蒙墾殖與水利工程建設

開蒙區之墾殖與水利，皆為雲南抗戰以後積極開發之事業。自着手興辦以後，頗著成績，茲將各項情形，分述於次：

壹 開蒙墾殖局創辦史略

一 籌備經過及組織內容

民國二十四年十一月一日雲南省政府第四四次會議議決，交山雲南全省經濟委員會負責辦理開蒙墾殖事業，委任楊君士敏為籌備主任，務於本年動工，早觀厥成，十一月一日，楊主任遣員「調查迤南開蒙兩屬草場、大莊、沙甸、甸甸各墟農田水利報告書」及開蒙農田水利工程籌備處施工計劃大綱，呈准省府核辦。茲錄其調查報告書及計劃大綱於次：  
調查迤南開蒙兩屬草場大莊沙甸甸甸各墟農田水利報告書



一 總述

查開蒙二邑，縱橫七百餘里，山勢穹隆，下臨越南，歷為吾國南防重鎮。自滇越鐵道開通後，便成為吾滇全省經濟政治之中心。至就農事範圍而言：兩縣位置，附近蒸帶，山川起伏，土質豐滿，可耕之地甚多，實為吾最善農區。只以水利未加講求，良好田畝，春多苦旱，夏秋苦澇，因之利棄於地，殊為可惜！值就此次考查範圍，就其水利地勢為便於說明起見，擬分別陳述如次：

(1) 蒙壩段

(2) 草壩段

(3) 大莊段

(4) 沙甸甸甸壩壩段

總四段之面積，合計縱橫約廣一百餘里，除全部十分之三係屬開闢外，餘皆平曠。其中有水源五處，湖蕩四處。因山勢倒旋，西北較低，故排永方面，非從西北引沙甸甸河，別無出路。水源除蒙壩石頭坡之龍泉，大莊之水洞為得益應用外，其餘皆未設法利用。湖蕩之大者，首推蒙壩，長橋二海，次為大莊壩之三角海，皆能涵容多數水量；惟草壩一處，較為狹小。大屯海與長橋海交匯，三角海與草壩海交匯，若由龍潭子地方開鑿一溝，則大屯、長橋、草壩、三角四海之水，均可溝通，互相交匯。因其四處水平高差無幾，故一二三段水利，成為蓄則皆盈，洩則皆涸。欲將各壩廢地改闢田畝，使能盡水之利，自非先使各壩之水蓄洩均可自由管理，不能為功。是以築壩開河，亦固為各壩必要之工程。

由蓄水方面論，各壩現有來源，並有大量蓄水之海，只須分別開通，使週年所出，盡得積蓄注存，對於一二三段春耕水田，自不成問題。惟洩水方面，現非由縣沖口引入沙甸甸河別無出路；而沙甸甸一河，極形狹窄，象之沿邊各壩，地形極低，若驟加以一二三段洩出之水，又將如何使之容納，不致淹沒下游田畝？此蓋為四段全部水利得失之重心，數百年來未能解決之懸案也。由此觀察，可知各壩地形上關係之密切。若但開發一二三段水利，於下游第四段不予兼顧，勢將成為益彼害茲，得不償失矣。兩全之計，謹實實見於後：

竊查治水方法，以農田水利而言，大致不外蓄洩兩途；蓋不講注蓄，則春耕無水，不能栽插；不講宣洩，則過量之水，無從排出。故蓄洩雙方，均宜並重，無論何方稍有缺點，皆不能盡其利用之能事。此為整頓農田水利之一普通原則也。吾滇居於山巒，地勢傾斜，頗少平流之江河。雨水至時，山洪暴發，率皆奔騰而下，一洩無餘。賴天成湖蕩，保持水量，與平原各省情形迥不相同。故凡有能積水之地，皆應視為有利之區，不願其游積，特慮其容納有限，不足以供給需要，此又為講求山國水利應特別注意之點也。

查此次調查之開蒙四段水利，地方紳民之建議開鑿者，向不乏人。於前清宣統元年，且經官核准，由錫課項下核撥巨款，以作興修經費；然卒無成就者，非該四段水利絕對不能興辦，實因當時之人，大都只注意於宣洩，以為水口一經開放，所有污積之地，皆可盡成良田；而下游各壩農民，亦只以為倘使此浩蕩之水洩入境界，田地必被淹沒。其實雙方見解，大都見於自身利害，而未能統籌兼顧，以致互為堅持，懸案莫結。

茲就地形而言：兩壩各壩，均係居於山國，自應以有水為貴。其理由已如上述。故前者計劃之但講排洩，原則上恰已適得其反，固無怪乎下游農民之越恐懼，以死力爭也。此種主張，假定下游無所妨礙，意能將大屯、長橋、草壩、三角各海之水，橫行搬盡，一如各壩春旱之情形，試問對於開蒙兩屬農業，裨益幾何？結果不過使旱田加多，增益種方充早；而下游則實受其患，不堪設想矣！故不講開鑿則已，如講開鑿，是不能不先查各壩地形，抱定原則，對於此三段污積之水，必先設法盡其利用，務須點滴視作珠玉，蓄積以供灌溉之用，乃與山國水利原則相辨。如果本此宗旨，經營適當，則所謂水患，自可消滅於無形，又何牽駁之有耶？此外下游河身加以開濬，以備雨量過分時得以宣洩，如此則

全區四段會耕有水灌溉，秋涼有法排洩，旱潦均可爲免除，又何水患之有耶？謹擬具辦法如下：

二 蒙壩段水利情形及其辦法

查蒙自一壩，東至多注勸，南至新安所，西至大屯龍井寨，北至長橋海水岸，幅員遼闊，土質肥沃，除大屯、長橋兩海水面約占面積二萬數千畝外，其餘可耕之地，爲數亦在二十餘萬畝。雖地形微有傾斜，然查其起伏坡度，均屬不大，毫無礙於耕作。至水利方面，據其地方人士主張，多以爲應通洩大屯、長橋兩海積水，緣因兩海每年一至夏末秋初，山洪暴發，沿岸田畝，即被淹沒，爲害甚大。故擬由黑山峽開闢河道，使海水由草壩、飛壩洩入沙甸河，既可洩出多數田畝，復使草壩兩壩同受其利。而於沙甸下游，則主張加以閉塞。但對於海水洩盡，該壩水利，又將如何布置？下游一帶，又應如何閉塞，方可免除沙甸等壩水害？均無具體辦法。職一再考查，該壩現有浮地，爲數已在二十餘萬之多，均屬無水灌溉，若能汲用兩海之水，皆可闢爲良田。一旦排洩之結果，非使整個蒙壩變爲乾地不止，於農田水利原則，殊有未合。故擬仍予保留，且加以閉塞，使能多蓄，以資抽取灌溉，俾盡兩海天然之利。同時並可消除其氾濫之害，其辦符列下：

(一) 購辦洩河機開濬大屯長橋兩海

(說明) 大屯、長橋兩海位置，逼近城區，年久淤塞，故一方面深度逐漸淺縮，一方面則面積逐漸增大；是以雨水一至，泛濫不能蓄水，浩浩蕩蕩，橫無涯際，確有礙爲地方患害之必要。然查所蓄水量，若抽取灌溉該段未墾之地，恐尚不敷應用；則所謂爲害地方者，是不能利用此水，聽其蔓延淤塞之過，非此水根本能爲害也。治之之法，爲興利計，固須開濬；即爲除害計，亦非開濬不可，舍開濬深濬，別無良法；故擬用挖河機開濬，以存其利，並除其害。

(2) 修建龍躡子水閘

(說明) 查該區爲大屯、長橋兩水交匯及洩入草壩必經之口；故擬於該區修築新式水閘，以爲蓄洩控制之樞紐。

(8) 安設大屯海南北兩岸水機

(說明) 大屯海南北兩岸，土質肥沃，可耕之地，約在十餘萬畝，現皆悉屬乾地，栽種雜糧。若抽取大屯海所蓄之水，以爲灌溉，盡可闢爲良田。一方面汲用蓄水，藉以剷除蒙壩秋涼淫積之患；一方面則爲蒙壩增加產產，是爲蒙壩興利除患之要圖也。按其地形，南岸擬於雨過瀾附近地方安設水機，爲灌溉之中心；北岸擬於馬房附近地方安設水機，爲灌溉之中心。

(4) 開鑿溝渠改闢沿岸地畝

(說明) 大屯南北兩岸，均係旱地，改闢爲田，自非新開溝渠，無從蓄水灌溉。擬就兩岸安設水機所在，各開厚水大溝，按其地形，設備厚水一切工程。

三 草壩段水利情形及其辦法

查草壩段情形與蒙壩段不同之點，係因其地勢較平，無大量蓄水之處。雖亦有名草壩海者，其面積甚小，涵容有限；故雨水一至，則一片汪洋，稍旱則盡成赤土。開鑿之方，仍以先求蓄注爲唯一之原則。茲就其地形，擬定辦法如下：

(1) 修築灰土地堰塘

(說明) 查草壩每年被淹情形，係因該壩東方壩山脚灰土地附近，有出水壩二個，雨水發時，即從壩中湧出大量洪水，勢如洶涌，不可遏止，不旬日則全壩皆盈。雨多之年，蒙自、大莊兩壩，俱同受其影響，不惟該壩人民認爲係最大之害，即蒙自、大莊等處，亦認爲係各地禍水之源。經職詳細測勘該壩地形，悉心研究，不惟非地方之害，實可謂爲該地各壩唯一之最大富源也。因本壩於利，故只見其害，請試言之；查此次踏勘蒙開各壩，地廣水稀，所稱患各壩，皆係秋則淫濕，春則乾旱，蓄水之季，反如甘露而不可得，是以證明各地水源之缺乏也。講求水利，即壩山之水，尙應設法利用。況三壩出水之處，地勢較高，流有秩序。但須就地築堰，使有歸納，因勢利導，以備舒洩，則凡

流所波及者，皆一變而為良田矣！特恐所蓄水不豐，灌溉不普耳！倘有何激患之堪慮耶？若無此三洞之水，此外別無水源，是該壩乾地水無關為水田之可能。擬就該地附近築一廣大堰塘，注蓄三洞出水。若水有餘，并分別導入蒙壩、大莊壩注蓄，普濟各壩，非至充分，不予放洩，自可轉害為利，一舉各壩均受其益也。

(2) 開挖溝渠改關田畝  
(說明) 該段山洪暴漲之水，既已格外築堰，使有歸納，則其餘地，概可改關為田，一切溝渠，自不可少。惟因其地勢不同，所需溝渠，較之第一段之僅用作旱水者，須更加深廣，以期蓄洩兩便。

四 莊壩段水利情形及其辦法  
該段情形，工程，與草壩段大略相同，且與草壩段水利，互相關聯，尤不能不特加細密，大致辦法，又別為七項，分列於後：

(1) 開導大莊村水壩泉源  
(說明) 查該處水壩有二：一名前壩；一名後壩。來源甚高，水量亦大。兩壩相隔，約一里許，高差約四丈。或謂二壩之水，同出一源；但曾經一度前往考查，以粗槌壳投入後壩，守候良久，未見從前壩流出，擬更用其他精密方法，重行勘驗，以期得其真相。在姑無論其是一泉或二泉，要為該段之甘露醴醴，則無或疑焉。擬再加開鑿，導入莊壩，注蓄保存。若有盈餘，并可挹注於草壩及蒙壩各海，以廣其用，此為全區各壩唯一之利源，故特為提出之。

(2) 開濬三角海  
(說明) 莊壩面積，較草壩稍大，需用水量，亦較草壩為多。除三角海外，亦別無其他蓄水處所。而三角海面實不大，故非加以開濬，能蓄注四山來水，供給春耕。

(3) 安設紅角硝水縱井開溝關田  
(說明) 紅角硝一帶，地形隆起，較各處稍高，可為厚水之中心，故擬於該處安設水機，并開挖厚水總溝，分配支流順序，改關各地田畝。

(4) 開鑿黑沖口山峽修建式水壩  
(說明) 此段山峽，何以必須開鑿？在前已說明。因一二三段地形，皆向西北傾斜，凡水皆需由此方向洩出，此段山峽，實為其要衝。為三段各地蓄洩水之門戶；故不開通則各壩過量之水，無從排洩，不設開關草壩，莊壩之水均不能注蓄。且於開通後，調節下游沙甸河，容納水量，亦完全依賴此處之設置。故此黑沖一口，實為全區四壩水利蓄水之樞處，利害均由此而決定。關係重要，有如此者。故擬開鑿並安設最新式水泥鐵閘，以資控制，務使洩出之水，不致為害下游田畝。

(5) 開挖紅沖口至沙甸河道  
(說明) 此段係連接黑沖口之工程，為黑沖洩水過道之孔道，必須開挖，使洩下之水，依河澗循序流入於沙甸河，而不致泛濫為害。

(6) 清理各區落水壩  
(說明) 各壩均有落水壩，只以年久淤塞，於各壩水量之蓄洩。擬切實清理修理，并安設開關以司啓閉。

(7) 恢復果花放水古例  
(說明) 大莊所屬僱人莊地段，原有良田千餘畝，昔日係由果花放水灌溉，每年訂由僱人莊上納租若干。嗣因欠租不給，果花農民，遂將此水截斷，流向他方。擬設法仍予恢復，俾此千餘畝良田，不致荒廢，每年農產得以增加，於地方裨益不小也。

五 解除下游第四段沙甸河等處水患并增進水利之辦法

香沙甸河至開遠而入南盤江，兩岸土地，早經開闢為良田，因河身淺窄，年久失修，每遇雨量頗多，山洪暴發，兩岸田畝，多被淹沒。

(1) 測量沙甸至開遠河道

(說明) 沙甸至開遠河道，年久失修，雨量稍多，即氾濫不可收拾，所屬田畝，常被淹沒，若再加入上三段洩出之水，勢更難於容納，故非予開濬，不能免除地方水患。惟其形勢蜿蜒，流域頗長，擬請派員切實測量，俾作工程預算之根據。

(2) 擇要分段開濬下游河身

(說明) 下游第四段沙甸開遠河道，其流域長度，既如上述，若急於全部開濬，恐人力財力，均有未濟。故擬擇其過於淺窄處先予分段開濬，俾使水能通洩，一俟上三段開濬工程告竣，再將洩河機器移置該河，並酌掘上三段廢餘，以作經費，澈底開挖，庶幾於事有濟，切實可行也。

### 六 經費之估計

查前設計各段辦法，所需經費約數，分別估計如下：

(1) 建築灰土地一萬四千畝面積大壩塘一個，蓄水可灌溉十萬畝田，約需工料新幣八十萬元。

(2) 建築沖紅口新式水泥鐵筋大閘一座，約需新幣四千元。

(3) 建築龍膊子水閘一座，約需新幣二千元。

(4) 建築大屯海南北岸及紅角嶺三處樓房，約需新幣四萬元。

(5) 開鑿黑沖口山峽及紅沖口河道，約長二十餘里，約需新幣七萬元。

(6) 擇要開濬一三三四段壩內有河道，約需新幣四萬元。

(7) 購辦淘河機一輛，約需新幣二萬元。

(8) 購辦裝安大屯海南北岸及紅角嶺三處水機，約需新幣五十萬元。

以上八項，約共需新幣一百四十七萬六千元。此不過擇要約計；至於精密之數，以及其他開濬田、建設新村，自非實際測量，仔細預算，不得其實，合併陳明。

開蒙農田水利工程籌備處施工計劃大綱

蒙壩段工程項目

一 依建龍膊子水閘

(1) 理由說明

查此地為大屯、長橋兩海蓄水咽喉，欲以人工管理兩海水量，調節蓄洩，為農田之用，非修閘不可。故擬於此地修閘一座，以可控制。

(2) 工程情形

此閘擬修為高三公尺，寬一公尺半，閘口長三公尺，閘門用鐵筋六尺螺紋筒子製成，並安設鋼製閉閘機。

(3) 工料估計

查此項工程，約需細條石九十中丈，每丈價新幣二元八角，合銀二百五十二元；大平石六十立方公尺，每尺價三元二角，合銀一百九十二元；水泥四桶，每桶四十元，合銀一百六十元；鐵閘連啓閉機一套，共用鐵一千斤，每斤一元，合銀一千元；六尺螺紋筒子二十棵，每棵二元，合計四十元；石灰三千斤，每百斤一元五角，共四十五元；河沙二十尺，每尺三元，共六十元；六尺沙松檜一百五十棵，每棵三角，共四十五元；建築工資三百元。

(4,) 經費估計  
共約需工資費二千零九十四元。

(5,) 施工時期  
擬第一期興工，第二期完工。

二 挖濬大屯長橋兩海及修築大屯東岸長橋南岸堤埂。

(1,) 理由說明

查蒙埔一段，地土廣闊，水源除兩海於雨季所蓄四山洪水外，別無來源。若各地闢為水田，所需水量甚大，現在兩海容量，雖盡力蓄，亦不敷用。故擬一面挖濬海底，一面收買附近海邊低地，擴大海面。此外則如高海岸，增多容量，以裕水源。

(2,) 工程情形

海底擬用挖河機平均挖深二公尺，挖出之土，用築兩海低凹處堤埂之用。

(3,) 工料估計

擬購挖河機一部，約需新幣八萬元；因築海岸堤埂，約計土石工及其他雜費二萬元。

(4,) 經費估計

共約需經費十萬元。

(5,) 施工日期

擬於第二期興工，每年挖濬一部份，至所蓄水量足以供蒙埔應用為止。

三 安設大屯海西岸古城寨水機及修建機房

(1,) 理由說明

查蒙埔地高水低，欲將高地闢為水田，非安設發動機吸水機將低處之水吸至高處不可。古城寨位於大屯海西岸，其右方係一小山坡，坡地安設水機，將水吸引至坡頂，開鑿溝渠，可以灌溉大屯海全埔。且該埔地形雖傾斜，然坡度不大，最適安水機抽水，開闢水田。

(2,) 工程情形

水機擬分期安設，第一期先安設一丈高水頭水機一部，將高於海面一丈陸地，闢為水田，辦理完善，對於該地土質及種植所需水量，考查確切；然後根據各種經驗，第二期再安設二丈高水頭水機一部。如此逐漸推廣，至全埔闢為水田，有全灌溉為止。查由大屯埔最高處約八丈，每丈擬安水機一部，修機房三間。

(3,) 工料估計

擬安設機器八部，約需新幣四十萬元；機房八座，每座三間，約需新幣二萬四千元；其購機房地基及雜費約一千元。

(4,) 經費估計

共約經費新幣四十二萬五千元。

(5,) 興工日期

擬於第一期興工，第三期完竣。

四 安設大屯海北岸馬房坡脚水機及修建機房

(1,) 理由說明

馬房位於大屯北岸後面，係一小山，在山脚安設水機，引至山頂，若水量充足，開闢溝渠，可以將大屯、長橋兩海間之乾地，改爲水田。

(2) 工程情形

該地安設抽水機，可以灌溉，區域較大屯爲廣。惟山成起伏甚大，施工較難，需費亦鉅，擬俟大屯工程完竣，再行辦理。

(3) 工料估計

須俟精確測量，方能得其工作確情，妥爲設計。

(4) 經費估計

一俟測勘後設計確實，始能估計。

(5) 興工日期

擬在第二期進行測勘，設計工作，至第三期興工。

五 開闢大屯壩及長橋大屯兩海間溝渠

(1) 理由說明

查該三處現百分之九十五蓋屬乾地，以後安機抽水，整治爲田，自當新開溝渠，以便引水灌溉。

(2) 工程情形

查該處係屬泥土而無石埂，開挖石道，工費不大，易於開挖。

(3) 工料估計

因未經精確測量，究應挖若干長度，殊難意料，故無從估計。

(4) 經費估計

一俟測勘後得其應挖土方，始能計算。

(5) 興工日期

擬在第一期測勘，設計工作，至第二期興工。

六 修理長橋海落水壩

(1) 理由說明

查長橋附近碧色壩之處，有落水壩數個，天乾時能將該海之水完全落盡。碧色正苦水不足用，自非將該處落水壩加以修理，於壩之周圍，

建築條閘，水壩多時則開閘落水，以除水害，平時則閉閘蓄水，以供灌溉農用之用。

(2) 工程情形

查修理落水壩，意在控制水量。迭往查勘，均因河水懸絳，無從計劃。俟水枯勘察後，即行設計。

(3) 工料估計

現因未實勘，故未能預算。

(4) 經費估計

俟設計核定，方能計算。

(5) 興工日期

俟察勘設計，視工作難易，經費多少，始能決定。

## 草場園工總項目

### 一 修築灰土地堰塘

#### (1.) 理由說明

草場一段，地土廣沃，且屬平原；惟春則苦旱，無水耕種，秋則天雨，致全場盡成澤國。蓋有水而不能盡其用，故反受其害。若一面設法歸納，使之積蓄，則來春地土有水耕種；一面開通溝渠，洩出過量之水，則水災可免除，實一舉而兩全矣。查該場面積，約有九萬餘畝，可以開闢水田者，約八萬畝以上。每畝種棉，需水五百五十五立方公尺，共需水四千四百四十萬立方公尺，欲有此大量之水使用，須建二深而廣之大蓄水塘，面積八千畝，深十公尺，水注滿時，共有五千三百三十萬立方公尺。以四千四百四十萬立方公尺作爲灌溉之用，其餘作添發溢漏之用，但若種棉，則僅需種稻水量三分之一。至於收益，以種棉言，年可得米四萬省石；以種棉言，當得淨花七十萬斤以上；以收水費言，每畝三工，共合二十四萬工。此地向來旱潦爲災，十年中僅得二三年收成。一經整治，變爲水旱無憂、出產最豐之良田。每工擬收水費新幣二元。年可得四十八萬元。

#### (2.) 工程情形

該場灰土地方上有出水洞大小八個，每年夏秋之際，天雨數日，所出水量過大。擬就場前地形築一三角形之大堰塘。東南兩方，有山圍繞，即以之爲天然堤壩；西北兩方，則爲一廣大平原，水洞在平原最高處，地勢稍有傾斜。擬由漢越鐵路八十二條基路起，築一長堤，至新寨左邊山脚止，即可得面積八千畝以上之一廣大堰塘。現有所計劃之水塘面積，有一萬一千八百餘畝，因水塘之底，由草場街以上，逐漸增高，所積之水，逐漸減少，所少之數，即以多出之三千餘畝補足。堤長五千七百七十五公尺。堤之構造，內面與水接觸者，有五面石及太平石建築，入土二尺，出土高十公尺；入土寬度二公尺五，出土高一公尺收一公尺，至岸頂厚半公尺。外層用土築，高九公尺，底脚寬四公尺半，每高一公尺收四公尺，堤壩每隔九公尺，完全用石修一公尺，以資護衛。此外修開門四座，以便放水灌田之用。此項工程浩大，應用石料，擬備用公路局鐵石機開炸，再包工打修。石灰一箱，擬由大莊運煤至灰土地燒煉，較爲經濟。

#### 工料估計

上述長堤，用土石修築，土方共有十萬零二千一百十五立方公尺，石方共有九萬五千九百四十三立方公尺。

#### (4.) 經費估計

土方每立方公尺以五角計，石方每立方公尺以六元計，共需六十二萬六千七百七十五元五角；鐵閘四座，每座二千四百元，共九千六百元；總共六十三萬五千五百元五角。此外堰塘所佔地位，有三分之二係屬荒地，無須出資購買；有三分之一係屬人民耕種，應給價收買，約四萬元；總計共六十七萬六千三百七十五元五角。

#### (5.) 興工日期

擬分三期修築，第一期修高四公尺，第二、三兩期各修高三公尺。

#### 二 開闢及疏濬旱水洩水各溝道

#### (1.) 理由說明

全毀廢地，改爲良田，厚水洩水各溝渠，自不能不作通盤之整理。

#### (2.) 工程情形

查該處原有河一條，自水洞經草場西南流至大莊馬蝗溝。現由灰土地至明白朋一段河身，將開闢水塘，擬另開河一條，自水洞經新築之堰塘北方，然後流入故道，再流入大莊三角海，以作宜澆水最過量之用。其餘厚水溝沿橋洞橋樑，概需新開另建，非細密逐段測量計算。不能作

需切之決定。惟該地地形天然，水塘位置甚高，放水即可順流灌溉，無需用動力，是其最爲特出之點。

(3.) 工程估計

上述情形，非俟測量設計完成，無從估計，故暫從略。

(4.) 工程估計

俟設計完成，方能預計

(5.) 興工日期

擬定爲第二期興工。

大將壩工程項目

一 開挖黑沖口山峽及修築新式水閘

(1.) 理由說明

該處爲各段全部洩水咽喉，亦即爲全都各壩蓄水關鍵，故非開通設閘，不能自由管理蓄洩水量。

(2.) 工程情形

計開挖長約四百五十公尺，深約十公尺，溝底寬二公尺，溝面寬八公尺。溝岸修築石砌，其餘用太平石砌。惟此段山峽，以現在觀察，係土石構成，其工程預擬二種辦法，俟開挖動工後，察其實際情形如何，若岩石過厚，則借用公路局鑽石機以機力開鑿；否則純用人工開挖，並安設堅固水閘二座。

(3.) 工料估計

開鑿工價，每一石方公尺定爲二元。每一土方公尺定爲四角。水閘擬用石及水泥鋼骨建築。太平石之溝岸。每一平方公尺定爲三元。

(4.) 經費估計

開鑿山峽，擬築土石各半，約需二萬七千元，石岸約需一萬四千，建閘費約需四千元，共四萬五千元。

(5.) 興工日期

擬定第一期興工，一年完工。

二 開挖由螞蝗溝通至黑沖口洩水河道

(1.) 理由說明

查黑沖口與螞蝗溝之間，現有清溝一條；但溝身凸凹高低寬窄不一，且溝口現有攔水穴石壩一堵。現在擬將各壩過量之水，由黑沖口至宜洩，則此段河道，自當加以整理。

(2.) 工程情形

於現有石壩上修閘一座，以作蓄水洩水之用。溝身有數處被沙土堆積，應挑挖以暢水流。

(3.) 工料估計

修閘一座，約需二千元，疏濬河道，約需三千元。

(4.) 經費估計

共約需四千元。

(5.) 興工日期



於第一期興工，第一期完工。

### 三 開鑿大莊山後水壩

(1.) 理由說明  
查該處水源，在大洞村後之山麓，原有前後水洞二個，其一係屬伏流，初擬兩洞之水，同一源流，嗣經多次考察實驗，後洞伏流之水，乃係別一水源。莊壩地廣水枯，既有此伏流，當然應開鑿洞口，使之流出。

(2.) 工程情形  
後洞洞口，高於前面管溝約十公尺，由洞口至洞內水流之處，約長二百公尺，因洞口較長，故水由洞中空隙處伏流而出，只須將洞內高處鑿平，且阻塞其源流空隙，其水自然向洞口流出。應開鑿之處，約計有四十公尺，工程較大，其餘一百六十公尺，工程較簡。

(3.) 工料估計  
此項工程，既屬石土，僅能用人工開鑿，每一立方公尺，約需四元，上述之四十公尺，擬鑿寬三公尺，深三公尺，共有三百六十立方公尺，需一千四百四十元；其餘一百六十公尺，約需一千元。

(4.) 經費估計  
此項工程，約需二千二百四十元。

(5.) 興工日期  
擬定為第一期興工，第一期完成。

四 修築堰塘  
(1.) 理由說明  
查該壩雖有大莊村後水洞之常流水源，惟至春末夏初收穫稻穀之時，水量減少，莊壩田地面積在十萬畝以上，水澆此時所出之水，僅能供十分之一，其餘欲有水應用，必需上年秋季儲蓄，故仍非築塘不可。惟因該壩地勢凹凸起伏高低不一，欲求一相當平坦高地，依一充分蓄水積堰，勢有未能，只能將就地情形，分築小堰塘。至於水源，即以大莊後山洞所流出者陸續供給注蓄，因兩洞皆係流泉，終年有水，隨時可以蓄，不似草塘之僅能於雨水多時積蓄，是其特長。

(2.) 工料情形  
需經精密測勘，妥為設計，始能預擬。

(3.) 工料估計  
俟精密測勘，方可得修築堰塘之數目，然後始能預計估價。

(4.) 經費估計  
俟設計確定，始能計算。

(5.) 興工日期  
擬於第一期着手勘測，設計工作，第二期興工。

五 開闢各處放水洩水溝渠  
(1.) 理由說明  
查該壩一部分土地，雖已撥治成田；然大多數仍係乾地，現擬修築水塘，將此大多數乾地，變為生產較豐之良田，則所需放水洩水溝渠，

自應隨之修築。

(2.) 工程情形

溝渠如何開挖修築，非經測勘後妥為設計，無從預擬。

(3.) 工料估計

非精審測勘設計完成，未能估計

(4.) 經費估計

未能估計。

(5.) 興工日期

擬於第一期着手測勘設計工作，第二期興工。

#### 六 安設阿羅谷水機並建機房

(1.) 理由說明

該處地位，居於莊壩下段，在三角海之西北，其情勢另行一段，土質肥沃，地面寬廣，惟稍帶傾斜，既為荒地，欲開墾成田，必需安設水機，方有水灌溉。

(2.) 工程情形

全部新築，安設五丈高水頭之水機器一部於該處圍寨，將水吸至高處，順流灌溉，並建機房三間，辦事人住室五間。

(3.) 工料估計

購置發動機水機各一部，約需十萬元，建築水池及機房，需二萬元。

(4.) 經費估計

共約需十二萬元。

(5.) 興工日期

擬於第二期興工。

#### 七 修理三角海之落水洞

(1.) 理由說明

三角海北岸或紅崖山脚一帶，均有落水洞，向來三壩之水，均由此落洩，惟未加工整理，現擬於洞之週築堤，堤上安閘，若水量頗多，則開閘洩水，使不為害，平時則閉閘儲蓄，以作灌溉農田之用。

(2.) 工程情形

修築長百公尺高十五公尺頂厚一公尺脚寬七公尺水堤一座，開閉水閘一個。

(3.) 工料估計

需石方六千立方公尺，每立方公尺約六元左右，石工石料約三萬六千元開閉工料約四千元。

(4.) 經費估計

共約需四萬元。

(5.) 興工日期

擬於第一期興工。  
八 建築三家寨辦公房舍

(1.) 理由說明  
查興辦開蒙兩縣水利，事項繁重，自應設立機關，委任專員負責辦理。且機關應設在適中之地，乃能兼顧各方。查三家寨在大莊車站旁，位於莊壩及草壩之間，即在蒙壩，每日清晨亦有車可乘，來往便利，在此組設機關，各壩事宜，均易監督管理。

(2.) 工程情形  
擬築棧房十五間，以作辦公及職員住室，平房十間，作工役及丁役住室。

(3.) 工料估計  
擬招工包修，連購地約需二萬元。

(4.) 經費估計  
共需二萬元。

(5.) 興工日期  
擬於第一期興工。

沙甸開濶河道工程項目  
一 開濶沖坡哨至沙甸河道

(1.) 理由說明  
該地居於黑沖口山峽之下，其一方與沙甸河頭相接，中間並無溝河，若不開通，則黑沖口洩出之水，漫無歸納，則沖坡哨至沙甸村所有農田耕地，將被淹沒，故須開挖，使沖下之水，經溝道，有規則流入沙甸河中。

(2.) 工程情形  
此處工程，完全新開，業經測量，應開長計四千五百公尺，深二公尺，河底寬三公尺，河面寬五公尺大溝一條，轉角處兩岸，均當砌築石岸，以防沖毀。

(3.) 工料估計  
每一立方公尺，工價擬定四角，修溝岸每一石立方公尺，定為五元；但石工工料應需若干，需俟動工後視其需要情形，方能確實計算。

(4.) 經費估計  
約需一萬六千元。

(5.) 施工日期  
擬定第一期興工，第一期完成。

二 疏濬沙甸至開濶河道

(1.) 理由說明  
沙甸以下原有河道，其河身甚為淺窄，舊時已常有水患，茲再加入新墾各壩所洩水數，自非切實疏濬，不能保其安全，故擬疏濬之。

(2.) 工程情形  
原有河道各段河身，深淺寬窄不一，擬逐一細密測量，先就其淺窄處擇要疏濬，分期辦理，並另行擬定上下游合作辦法，以期妥善永久。

(3.) 工料估計  
俟逐一測勘後，始能核定估計。

(4.) 經費估計

除第一期需疏濬工程費用約一萬元，其餘擬就新墾各壩酌量抽收，定為一種永久經費，陸續辦理，以紓財力。

(5.) 施工日期

擬定為自第一期起先行擇要疏濬，限期完竣，以後需隨時查勘，酌酌實際情形，陸續整理。

建設永豐甸實驗場工程項目

一 建築實驗場應用房舍

(1.) 理由說明

此次開闢蒙水利，原為提倡農業，復興農村，增加本省產產，其最後希望，不外使各壩荒地，皆能收美滿種植效果。以本省農作經驗而論，種稻一項，尚有把握；數種其他工業原料，如棉花一項，則毫無技術之經驗。且各壩皆係新墾，不惟種棉應先有實驗研究之所，即種稻所需水量與各段之土質若何，亦非先有切實之試驗，不能得精確計劃之準則，故設立此場，實為要圖。

(2.) 工程情形

擬建築樓房五間，以作實驗場員役辦公住宿房舍。又與辦蒙壩水利，職員亦擬附設於此。外修平戶十間。以作工人及飼養耕作之用。

(2.) 工料估計

擬招工包修，約需一萬六千元。

(4.) 經費估計

共約需一萬六千元，

(5.) 施工日期

擬於第一期興工。

二 安設水櫃及柴油動力機

(1.) 理由說明

該處土質肥沃，惟決水灌溉，且無他種動力可以備用，既以該處為實驗場所，故擬安設水櫃及動力機不可。

(2.) 工程情形

全部新建之測定建設實驗區之面積，計算只須安設一丈高水頭之水櫃一部，以廿匹馬力柴油機抽動，所出水量，即足使用。

(3.) 工料估計

購置廿匹馬力柴油機一部，需六千元，一丈高水頭機一部，約需三千元。

(4.) 經費估計

共約需九千元。

(5.) 施工日期

擬在第一期興工，限期完竣。

三 建築機房及修築水池

(1)理由說明  
擬擬安設水機，則水池、機房、皆爲不可少之設備。

(2)工程情形  
擬建機房三間，修築水塘一座。

(3)工料估計  
其工料擬就地取材；惟安裝機器地盤，須兼用水泥。

(4)經費估計  
約需三千元。

(5)興工日期  
擬定爲第一期興工，限期完成。

四 開挖灌溉溝渠

(1)理由說明  
該區範圍一帶地，已多墾闢爲田；惟無溝渠以資灌溉。既欲改作水田，以供實驗，溝渠均需開挖。

(2)工程情形  
擬就較高地方開一水溝，通至水機地點，再開支渠，以作灌溉。

(3)工料估計  
每一土方公尺，仍定爲四角，共應需工若干，其確實數字，俟測量後，始能精確計算。

(4)經費估計  
現未經測量，無從估計。

(5)興工日期  
擬定爲第一期興工，限期完成。

其他附記

查該處之地，概係民有，自應給價收用，約計面積爲四百畝，每畝究應給價若干，俟將來實行收用，再爲核擬。其購置工程用具及農事應需之物品，亦須實施時方能計算，故未列入。

管理黑沖口山峽水泥鐵閘規則

第一條 本規則爲免除上游（蒙城、莊場、草壩）及下游（自沖坡峭起，至蘆安河入南盤江處止）水害計，特制定本規則管理之。

第二條 爲免除上游水患計，於黑沖海開溝，以宣洩上游過量之水。

第三條 爲確保下游田畝安全計，於黑沖口安置新式水泥鐵閘一座，以資節制水量，使上游之水不致危害下游農田。

第四條 上游洩下之水量，以不危害下游爲準則。若洩下之水於對下游確實無害，下游人民一律不得阻止。

第五條 若因雨量過多，洪水暴發，下游河身不能再增加水量，則黑沖口閘門即應關閉，不得再向下游洩水。

第六條 鐵閘關閉規則，俟技術設計完竣後，本此規則另行詳定之。

第七條 鐵閘由開蒙區墾殖局指派人員管理；但上下游各段得各推一公正人到閘，會同查看，以昭公允。

第八條 由黑冲口至下游各段河間，安設電話，以期消息靈通，而使啓閉。

第九條 本規則自宣佈後，凡上下游人民及水閘負責人，均應遵守之。

二十四年十二月十六日，就蒙自縣城成立籌備處，着手籌備，至二十五年二月，由籌備處擬定「雲南全省經委會開蒙墾殖局組織大綱及施工計劃」，呈准施行。茲錄該項組織大綱於次：

雲南全省經濟委員會開蒙區墾殖局組織大綱

第一條 本局為遵照雲南省政府令，辦理蒙開區墾殖事務，定訂本組織大綱。

第二條 本局直接隸屬雲南全省經濟委員會。

第三條 本局設局長一人，承經濟委員會之命，處理全局事務，副局長二人，襄理局長辦理全局事務。

第四條 本局設總務、工程、農務、財務四課，分掌各項事宜。

第五條 總務課職掌如左：

(一) 關於文書之收發及保管事項。

(二) 關於印信之典守事項。

(三) 關於經常會計、庶務事項。

(四) 關於稽查、調查事項。

(五) 關於警備事項。

(六) 關於稟報告、統計之編製事項。

(七) 關於其他不屬各課事項。

第六條 工程課職掌如左：

(一) 關於工程之測量、設計及實施事項。

(二) 關於隄塘溝渠房屋及其他工程管理事項。

(三) 關於機器及保管事項。

(四) 關於灌溉水量之調劑事項。

(五) 關於灌溉方法之改研及改良事項。

(六) 關於工人工具保管事項。

(七) 關於工作報告統計之編製事項。

(八) 關於其他工程事項。

農務課職掌如左：

(一) 關於本區之農事設計及實施事項。

(二) 關於農務之監督指導事項。

(三) 關於農具之管理事項。

(四) 關於農務報告統計之編製事項。

(五) 關於其他一切農務之研究、改良事項。

第八條

財務課職掌如左：

(一) 關於銀錢出納事項。  
(二) 關於帳目及預算、決算、統計表冊報告之編製事項。  
(三) 關於帳簿簿據之審核、保管事項。  
(四) 關於種植貸款事項。  
(五) 關於其他會計事項。

第九條

各課各設課長一人，其下得設副主任、辦事員、學習員、司錄事各若干人。  
本局依技術上之需要，得設工程師、副工程師、技師、工程員、技術員各若干人。  
局長、副局長及課長山經濟委員會遴員呈請省政府委任；主任、辦事員、工程師由局長遴選呈請經濟委員會委任；其餘職員，由局長委任，呈會備案。

第十條

本局於必要時，得聘請當地鄉望素孚且於農田水利富有學識及經驗者為助員，按月酌給津貼。  
本局為實施農作試驗，得擇就相當地點，分設試驗場，每場設技術員一人，司事一人，雇工二人。  
本局關於事業費之收支帳項，採用會計獨立制。  
本局工程事項，除核定者照案辦理外，其遇有未經核定而又必需舉辦者，如工程費用在舊票五千元以下，得先行舉辦，嗣後報請核銷；如在五千元以上者，應呈請經濟委員會核准，始能開辦。

第十一條

本局一切之工程之驗收審計，為敏捷起見，得採特別審計制，設置購料驗工委員會於墾殖局所在地，隨時審驗，呈報經濟委員會核銷備案；其組織及其職權，呈請經濟委員會另定之。  
本局為保安起見，得設置保安隊，以資警備；其隊員數目，以三十名為限，由局自行招募。

第十二條

本局辦事細則另定。  
本大綱自呈准公佈之日施行。  
二十五年六月，又呈准種植木棉辦法。七月十五日，蒙蒙、莊瑞兩處木棉試驗場正式成立，同時由省府佈告成立開蒙墾殖局，並由局辦理收買棉花事。八月十六日，開蒙墾殖局發造正式組織成立，由雲南全省經委會負責督導辦理開蒙各場農田水利工程事宜。委楊士政任局長，徐嘉銳任副局長。

第十三條

越一月，後成立購料驗工委員會，其組織大綱如次：開蒙區墾殖局購料驗工委員會組織大綱  
第一條 依據墾殖局組織大綱第十六條之規定，設置購料驗工委員會，以期工程敏捷，便於隨時審核驗收，而昭嚴實。  
第二條 購料驗工委員會以委員三人組織之，由審計處、財政廳、墾濟委員會各選派一人，呈由省府核准。  
第三條 購料驗工委員會因事務繁重，於需要時得酌設辦事員；但須呈請經濟委員會核准給委設置之。  
第四條 購料驗工委員會之職權列左：  
(一) 審查工程上所購之物料數量、價格是否相當，並得會同購定。  
(二) 審查包工之工程價值是否相當，並得會同議定。  
(三) 審查工作成績與原定標準是否相符，以作驗收與否之決定。  
(四) 清查物料之收入、保管、使用是否確實。

第十四條

雲南經濟 第十四章 水利 第三節 各地水利建設工程 第十五目 開蒙墾殖與水利工程 N五一

第五條 購料驗工委員會實行就地審計，無給對於事前事後，應將審計詳細情形，隨時呈報經濟委員會查核。

第六條 購料驗工委員會委員，對於購料、包工及收支物料、驗收工作等事項，發現疑點時，得單獨報告於經委員核辦。

第七條 購料驗工委員會辦事細則，由該會擬訂，呈報經委會核行。

第八條 本大綱如有未盡事宜，由經委會修改之。

二 成立後之工作概要

甲 工作進展情形

1. 排除水害——為第一期工程目標

(子) 開挖綏靖河——先自上段着手，長四公里九百公尺，於二十六年二月十四日興工，至四月六日完成。每日土工六百名，用去工程費國幣一萬六千餘元。自將此河開通，草壩中部及東北隅已無水患。中段工程，長二公里九百四十公尺，為排除壩壩、莊壩、草壩水壩唯一新開河道，工程甚大，即土方一項，在十五萬公尺以上，動員工人達五千名之多。於二十六年四月二十六日興工，現已大部完成，用去工程費國幣一餘萬元。下段工程，即冲坡壩至沙甸一段，長四公里六百公尺，於二十六年三月四日興工，每日土工百餘名，至七月底完工，用去工程費國幣五萬元。

開挖綏靖河第一期主要工程，河道全長二十四公里，費用達二十萬元。二十七年六月，改名公河，以誌紀念。

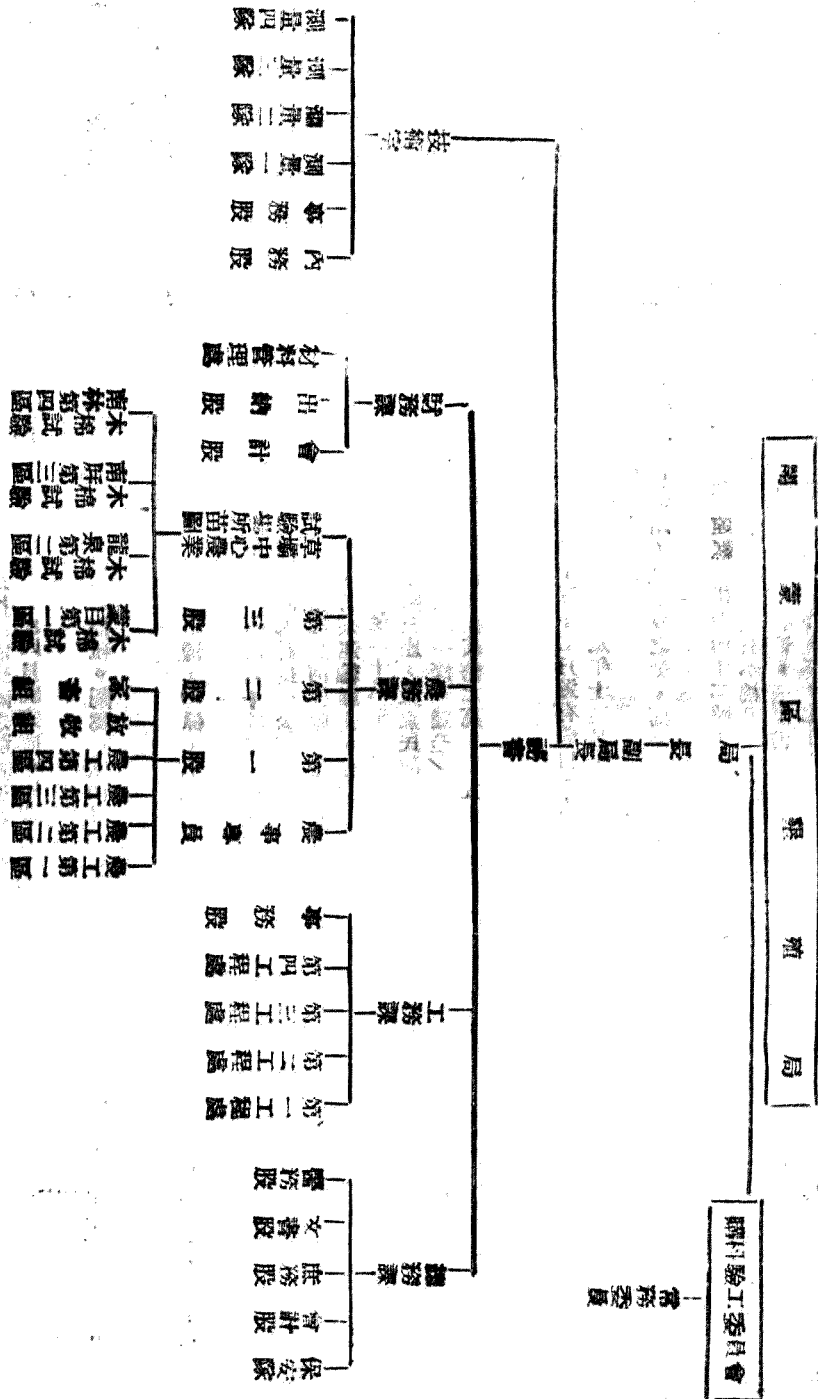
(丑) 安設黑冲水閘——閘高七公尺五公寸，長十六公尺，有五孔，閘基皆鐵筋水泥。於二十六年五月與龍公河中段同時興工，至二十八年始全部完成。用去工程費二萬二千餘元。

第九條 本大綱自呈奉核准之日實行。

二十五年十月十一日，會局雙方舉行第一次聯席會議，從此水利工程，積極進行矣。茲將該局組織系統列表於次：



# 雲南全省經濟委員會開蒙區墾殖局組織系統表



(寅) 修建龍公河下段第一、二、三號跌水及護隄——跌水工程，爲調節流量而設。於二十六年九月底興工，至十二月完成。工程費計國幣一千二百餘元。護隄工程，爲固河堤而防舊新兩河互相沖刷。於二十七年三月興工，至四月底完成。工程費計國幣一千五百餘元。

(卯) 其他——如整理城紅寨落水洞，安設大箇西村前涵洞，修建永豐寨落水洞，開挖安南邑河改線工程等，均於二十七年內陸續完成。用去工程費國幣六千元。

2. 灌溉水利 爲第二期工程目標

(子) 修築長橋海澆水洞——周圍安置鐵筋水泥管一個，並設閘門一道，以爲蓄水灌溉之備。於二十六年五月興工，至二十七年六月完成。用去工程費國幣八千餘元。

(丑) 開挖水豐渠——爲第二期主要工程。由大屯、長橋兩海澆之龍轉子起，至永豐甸之東山脚，以接於龍公河上段，全長十五公里餘，於二十七年一月興工。共計十九萬土方，每日僱民工二千名，至四月底完成。用去工程費九萬餘元。是年六月，改名嘉民河，可以灌溉稻田三萬畝。

(寅) 修築水豐水閘——爲蓄洩控制大屯、長橋二海水量之樞紐。閘爲石造四孔滾流式。於二十六年八月興工。至二十七年完工。用去工程費國幣五千餘元。

3. 整理工程

(子) 開闢二萬畝稻田之水道系統——分幹渠、支渠、子渠三種，均係導引嘉民河水，以資灌溉。於二十七年二月興工，至二十八年五月完成。用去工程費國幣四萬三千元。

(丑) 興築二萬畝稻田埂界工程——於水道系統兩支渠間，開田六千餘畝，每畝三畝。是項田埂工程費國幣四萬二千餘元。

(寅) 修築沙甸水閘及開挖沙甸河兩岸溝渠——沙甸溝渠計長一公里六百餘公尺，右岸計長一公里三百餘公尺，並將舊有各堵水壩一併撤去，另於溝澆溝頭修築涵洞二個，及滾流式石造水閘一道，使由龍公河排除之水，可以宣洩，不致爲下游之害。共用去工程費約國幣一萬元。

(卯) 開挖運河——由嘉民河中部開一運河，直達中村，將來運糧運食，即由此運河轉入嘉民河而至箇碧鐵路之箇過舖車站，改裝火車，便利甚多。該河全長二公里一百二十公尺，於二十七年十二月興工，至二十八年三月完成，工程費國幣四萬餘元。

(辰) 修築橋樑——有龍公河下段跨公路石橋一座，又木橋三座，及嘉民河水橋六座，共用去工程費國幣約六千元。

(巳) 修築道路——由滇越鐵路一百六十八條基路起，修公路一條，通至草壩中部(中村)；并就新村之佈置東西南北修幹道三條，聯貫各村之交通與運輸。共用去工程費約國幣五十萬元。前後測量費亦在國幣二萬五千元以上。

乙 農業進展情形

1. 試驗場

墾殖局創辦之初，即注意於木棉之試驗與推廣，因此二十五年七月遂有蒙自、大莊兩棉木棉試驗場之成立；二十六年一月，又有開遠丫口木棉試驗場之開闢；同時復設南林、南屏、龍泉、蒙自各棉作試驗場。是年十二月，訂定棉作試驗場改組辦法，將南林場分爲試驗與經濟兩區。至目前歸納於農務課下草壩中心農事試驗場管轄者有下列四處：

(子) 南林試驗場——爲中心試驗場，位於滇越鐵路大莊車站之旁，面積一百二十畝，現有草棉七千株，二十六年收棉花千餘斤。此外則種木棉及其他經濟作物。

(丑) 龍泉試驗場——亦位於滇越鐵路之旁，屬開遠縣，租地四十二畝，現有木棉八千五百餘株。

(寅) 南屏試驗場——龍泉與距離不遠，租地三十七畝，現有木棉八千株，另在場之西邊栽種樹黃豆一百餘株，生長極好。

(卯) 蒙自試驗場——位於箇碧石壩路之旁，佔地四十九畝有奇，一部份係公產，一部份係私產(租地)，現有木棉五千二百株。除局方單獨進行試驗工作外，近復與中央農業實驗所技術合作，二十七年六月，有中農所派員到局，研究木棉之改良事宜；十月，又與中農所訂定合作試驗辦法；二十八年二月，再訂中農所農作物試驗辦法，積極進行試驗工作。

2. 墾殖處

二十六年春，在草壩大水塘地方設立墾殖處，一面開墾荒地；一面栽種各種農作物，藉供試驗。墾出荒地計二千五百畝，以二百畝種木棉，一百畝種草棉，四百畝種早穀，一千畝種高粱，六百畝種玉蜀黍，其他棉花、黑豆、甘藷、黃豆、青豆、草豆等項，共種二百畝。試驗結果，以高粱為最佳，早穀、玉蜀黍次之，棉花又次之。因水患難除，水利未興，且是年省內普遍苦旱，初墾荒地，土質生硬，工作比較困難，收穫自難達於理想也。茲將二十六年度草壩墾殖產品數量、價格列表於次：

二十六年度草壩墾殖產品數量價格表

類別	數量	單價(新幣元)	合計(新幣元)
早穀米	二五·三八石	每升〇·六〇元	一、五二二·八〇元
穀草	四五〇〇捆	每百捆四·八〇元	二、一八四·〇〇元
高粱	六〇·八〇石	每升〇·四六元	二、七九六·八〇元
又	六·八五石	每升〇·五二元	一、五〇〇·二〇元
高粱草	四三五八五捆	每百捆三·六〇元	一、五六九·〇〇元
苞穀	六八·四六石	每升一·〇〇元	六、四四六·〇〇元
苞穀核	五四〇〇斤	每斤〇·〇一元	五四·〇〇元
草棉淨花	四三三斤六兩	每斤一·二〇元	五二〇·〇〇元
白薯	一九七三〇斤	每斤〇·〇八元	三一八·〇八元
圓乾白薯片	一六四〇斤	每斤〇·九〇元	一三一·二〇元
冷豆	〇·七二石	每升〇·九〇元	六四·八〇元
黃豆	四·〇〇石	每升〇·九五元	三八·〇〇元
黑豆	八·九〇石	每升一·四〇元	一、二四六·〇〇元
黑豆	五·一八石	每升一·四〇元	七二五·二〇元
甜豆	〇·九〇石	每升〇·四六元	四一·四〇元
芝蔴	〇·三五石	每升〇·九〇元	三一·五〇元
辣子	二〇〇斤	每斤〇·二六元	五二·〇〇元
東瓜	一五個	每個〇·二四元	二·四〇元
南瓜	一〇個	每個〇·一六元	一·六〇元
豌豆	〇·一四石	每升一·四〇元	一九·六〇元
大豆	二·八一石	每升〇·三四元	九五·五四元
小麥	〇·四八石	每升〇·七六元	三六·四八元
廩肥	二〇〇車	每車一·〇〇元	二〇〇·〇〇元
總計			二一、七二八·六六元

3. 收地招佃與設備

二十六年八月，草壩荒地勘訂測量完畢，計四萬畝有奇，其間少雜一部份熟地。翌年春，凡有地主者，按租給價收買。二十八年十月，又收買

長橋被淹田畝，範圍甚廣。計前後所用賠償費用，在新幣二十六萬元以上。

二十六年一月，佈告招工耕種稻田規則，其規則如次：

開蒙區墾殖局招佃耕種稻田三萬畝規則

(一)資格：凡屬中國國民，不分性別，曾經耕種稻田具有充分經驗，體格健全，性行純良，能耐勞苦，且未沾染嗜好，能覺妥保者為合格。

(二)年齡：二十歲以上，四十歲以下者為合格。

(三)耕作事項：

(1) 整理秧田，撒播穀種。

(2) 翻挖稻田(深度以六寸為限)。

(3) 整理水田，施肥栽秧。

(4) 除草去稗(以三次為期)。

(5) 完成收割。

(6) 左列各項，須認真耕作。並須遵本局農事指導管理，不得怠惰敷衍，貽誤農事；否則除取消名額外，並視其情節之輕重，責令賠償相當之損失。

(四)待遇：

(1) 採包工制，每畝自播種起，至收穫為止。給工資舊幣八十四元(伙食在內，由耕作之日起，陸續發給)。每人栽種畝積，少至九畝，多至十二畝。

(2) 房屋、籽種、耕牛、農具、肥料，全數由局供給。

(3) 工作時間，自播種起，至收穫止，前後約計七個月(即自陰歷五月十五日至八月十五日)。

(4) 凡工作成績優異者，對於所種之田，即取得承「永」佃權。

(5) 在本局耕作之農工，除在法規規定者外，不担負任何捐款。

(6) 收穫時每畝所得之米，超過三省斗者(每斗一百二十斤，二斗折合一斗米)，其超出之數，提十分之六撥給耕種工人。

(五)報名地點：雲南省經濟委員會(富滇新銀行)及本局收發處(開遠大莊車站)。

(六)報名日期：自二十六年國歷十二月起，至二十七年二月底止。

二十七年一月起，分向宜良、陸良、南路、華寧、勐江、玉溪、開遠、蒙自、邱北、會澤、富良等縣，招收水田農工；同時向貴州盤縣購買耕牛三百頭，運滇備用。六月，特將農工組織仿保安隊辦法，編為農工隊，以便管理。

此外設置耕地機、拖犁機等，以補人力畜力之不足。計前後購置肥料、種籽、耕牛、犁具、機器設備等費用，在新幣四十八萬元以上。

按原定計劃，一切設備，以耕種田三萬畝為標準；幸因人工、耕牛、肥料、機器，均感不敷，改為先種一萬畝。至二十八年春，雲南墾業新村

公司組織成立，選定草壩地方為墾業理想所在，因與局方訂約，租田六萬畝，闢為墾園。

丙 損益計算與資產負債

二十七年度耕種部份，得毛益二千餘元；租金部份，得毛益六千餘元。除去雜項費用，尚得純益七千六百餘元。

至二十八年度，耕種部份，有毛益九萬元；畜牧部份，有毛益約二千元；租金部份，毛益達十三萬七千元以上，除去雜項，收支尚餘純益二十

一萬五千元。

截至二十八年十二月截止，開墾墾殖局資本金計二、三〇七、八六六、六九元，及折舊準備金二〇、五九九、二〇元，所有固定資產房屋及地基計八六、七九三、〇五元，土地計五四〇、四六九、六〇元，器具六八、二一六、二八元，牛馬五二、四四〇、八〇元，機件設備一一五、七一、二三元，裝修一、三八七、五〇元，另有流動資產、現金等項九六〇、七七六、三七元、資產負債總額，在新幣三百萬元以上。

#### 丁 二十九年工作計劃要點

第一：二十九年農事行政計劃，中除指導農墾裁種外，後由局設森林組，專司造林，擬分苗圃、河隴樹之種植，庭園樹之種植，行道樹之種植，環河樹之種植，荒山造林等部份。荒山造林，擬設林場四處，自波羅起，至灰土地止，為第一林場；自灰土地至大崗止，為第二林場；自大崗西至雷公嘴為第三林場；自雷公嘴至波羅止為第四林場，分別七類，種植適宜樹種。

第二：農事試驗計劃，擬分食用作物及特用作物兩部門，食用作物類再分稻作、麥作、夏作等項，分別進行育種及栽培試驗，施行經濟管理及良種繁殖；特用作物類又分草蓆、木棉、甘蔗、菸葉等等，分別進行育種及栽培試驗、病蟲害之防治與研究等工作。

#### 第十六目 永昌諸葛堰之水利

永昌，古真牛郡，即今保山縣地，在滇省西部，相傳諸葛武侯親征南蠻至此。今縣城之西南，有諸葛堰，俗稱大海子，儲水灌田，澤潤萬畝，居民累世食德，至今稱道之。茲分述該堰水利概況於次：

#### 壹 諸葛堰與之歷修史

據永昌府志水利篇載：

「諸葛堰有三，武侯所築，俱在城南十里。法寶山下曰大堰，鑿石為隄，厚一丈二尺，高一丈，周九百八十餘丈。明成化間，御史朱繼加築分水口為三，灌田數千畝。其東曰中堰，源出九龍池，三十六號水，匯沙河河水蓄積為堰周三百三十七丈，分水口為三，灌田千畝。又東曰下堰，周二百八十丈，分水口為二，灌田千餘畝。」

又據清乾隆十年彭敬古重修大海子碑記所載：

漢武侯駐師永昌郡，及其壘西南，灌為堰，週潤八百九十餘尺，引沙河河水以注之，灌萬餘畝，厥功偉哉！至明成化三年，巡按朱公繼增修以石作，觸浪圍上隄，四百年續之。俟於乾隆十年十月二十七日東北潰決，長十八丈，自海底下曳，深四丈，即今涓涓涓溝東流出者。今由曲辰徐公同本縣一寶頓公議之，曰：此非可以易為力，而又不容緩之須與者，倘必俟報而後治，往者遲延，沙河之水已渴若貧生。即刻的議興工，買磚石石灰器用，並泥水二價，俱公捐銀兩，不費民間毫末。命吉鳩工，日夕堤畔，且夙夜憂慮，間一二日一巡視之。郡憲侯邑侯躬親指畫，工成其速，築防以堅，始於十月二十九日，至十二月望五日落成，而沙河河水尚滔滔然，海底之限飛沙起者，清波蕩漾矣。

明以前，志未詳堰之與修。今村中祀有武侯祠，更有「三海七墩風凰村」之謠。按「墩」土名「七星墩」，壘土如台，方丈餘，高出地面二三尺，其頂平，散在村前後稻田中，傳說為武侯茶營於此之遺跡。三海者，今又有「大海子」「小海子」「東海子」之稱。「小海」即志之「中堰」，今已不儲水；「東海」即志之「下堰」，範圍較小，今僅供附近武家屯一村之水利，均不詳述。

此堰之是否創自武侯時代，或僅憑地方傳說，自難肯定；惟考永昌之開闢郡，自滿水平始；武侯南征之事，亦詳於府志。

「建興元年，（亮）領益州牧，六月，益州督師雍闓殺太守，求附於吳，又使郡人孟獲誘煽諸夷，牂牁皆叛。闓三年春，亮表請南征。……比至南中，所戰皆捷，由越嶲入新闓等，獲餘眾拒亮；亮募生致之，既擒，使觀營陣，有縱之；更戰，七縱七擒，猶遺獲，獲不去，曰：公天威也，南人不復反矣。遂入滇池，益州、永昌、牂牁、越嶲四郡皆平，亮即其渠率而去之。又亮駐師永昌時，諸次九隆世籍，以

爲甲門 悉用其人爲築師，圖畫山水而繕封之，凡九十餘部。

中國堤防灌溉之法 肇源甚早，論詠覽先生撰古代灌溉工程發展史之一解，以爲：

一 古代灌溉工程之經驗，乃先發生於華北平原西部之太行山麓，初因各國分立，少稱往來，故傳播未廣。嗣因政治作用，偶而傳入關中，而效乃大著。復因秦人政治力量最披以外傳，南入四川，西實齊夏。秦統一之後，傳播更廣。以農立國之漢族文化，亦於是穩定不拔。最後因漢人勢力便入中亞細亞，於是灌溉經驗亦隨之俱西。雖片斷紀載，不甚完全，而蛛絲馬跡，隱約可見。故昔人以爲中國文化之由來，自西而東，則吾以爲中國水利知識之傳布，實由東而西。

徐中舒氏近著古代灌溉工程起源考 頗崇其說。

武侯南征，來自蜀土，蜀土久有秦人李冰鑿離碓築都江堰灌溉成都平原之事，亦可謂因漢人政治勢力，於是灌溉經驗亦隨之俱西。是永昌之堰，築自武侯之說，原無足奇。

且據近人勞幹氏研究西漢人口地理，就雲南一省而言，兩漢郡國，永昌郡之人口密度，每平方公里之人口數目平均爲一。二，當時益州（今昆明一帶）僅〇九。就其人口密度圖而觀，永昌一帶，已與當時之大江流域等量齊觀，且並駕乎東南沿海及珠江流域之上也。人口繁聚，是其農事在兩漢時代已經講求；武侯至此，爲其解決沙河之問題，築堰堤，興水利，授以儲水爲池，引渠灌田之知識，亦可能也。

貳 永昌農事築堤蓄水之重要

今據在諸葛營村外不一里。原永昌城子之西南，有沙河自山中流出。沙河河床，土質至砂，不易貯水。本地雨水，僅分乾濕兩季。雨季開始，常在夏至前後，乃因低緯度（保山當北緯二十度，與福建泉州相當）之春溫較早，稻作之下種時期亦因之需水較早。多春苦少雨，附近雖有沙河；但因河床漏水之故，多騰月間，即行乾涸見底；春尾夏初，更無河水可以引流入田，以供春耕。此稻米區域之最大問題也。

大海子者，即爲附近數千農村之公共蓄水池，以應此需要。海底廣可數頃，原均爲耕種農田，遂依法資山東麓之傾斜地勢，外關大堤，秋收以後，即可蓄水成海。斯即所謂諸葛堰之由來。

沙河自少保山與龜山之間流出，源遠流長，蜿蜒於平壩之中。海子之水源，即分自沙河，當其初出山谷之時，從海壩口引水入池，貯於其中。每年七八月間，雨水盛行，山洪暴發，沙河汛漲，則數堵海壩之壩；一則防水之淹沒海田，一則防山洪之沖毀大壩；而以河水泥沙沉入海底，尤爲隱憂。故在海壩一帶，曾有避沙珠之謠。此沙河與大海子之關係也。

近年大壩之本身，固以年久失修，海水隨處滲透而出；海壩口防沙河汛漲之堤，更已圯毀不堪，已失防止山洪泥淤入海之力。附近山上，地質雖爲石灰岩，而表土極厚，山間樹木鮮少，濼伐不斲，根土不固，已失地衣保護之力。山洪暴發，更無攔水阻沙之方，是急應加以修築者也。

參 大海子之建築方法

大海子因堰堤之制式，作半月形。注水入內，則成蓄池；放水流出，復成爲田。其海底之農田渠道，阡陌坵，與堰外之農田無異。

大壩之建築 內曲各弓背，遠望若城垣，「週遭八百九十丈」。分內外二堤；外堤出水上，以石磚砌成，「厚一丈二尺」。堰外爲去離趨大道，路面以石塊，亦有壓固堤身之功。路外更有所謂「海外溝」者，乃近人所築（據云係民國十九年宋縣長築成，即自堰壩口起，分沙河之水，環繞海壩之東北，爲三尺闊之渠道，其利弊當別論，至少現亦作收率海壩滲透之水引導之用）內堤壩上築成，擁護海壩，漫於水底。堰之現狀，則外堤石磚多倒塌之處，堤上因踏路牛馬踐踏太甚；馬路之旁，傷及堤身，致成坍塌殘缺之狀。

水之蓄納，上有一「堰壩口」，在堰之上方左角；有壩渠一道，上引沙河之水；並在沙河之沿岸，特關上堤一道，以防山洪之暴發，淤泥之侵入。

。有石爲閘。其啓閉。惟此「堰壩口」之現狀，亦已失修久矣。

堰子之主要啓閉機關，稱曰「簾」，或稱曰「禮」。簾口在堰之內約丈許，沒於海底。海底田中有幹枝渠道，引水俱歸簾口。簾口爲石製，用大小二木幹塞之，盈水時見有四方木架露於水面者，即支持簾口之木塞，每年重九塞簾口之木塞，則堰內積水成海；次年清明啓小簾，則水可涓涓而流出；迨至滿門大堰，堰水沖出，盡放各處之田；而海底乃現。海田可以從事耕種。出水之壺口，在堰外，亦有二：正壺口灌四溝，另有金簾，灌入小溝溝，俗所謂「半溝水」之渠道也。

堰之下方右側，有「減口」一，以石級砌成。堰水盛漲之時，蓋因簾口不及放水，致使堰身受沖擊太甚，水即可自減口自然溢出，下注入半溝水之水道中。而堰之左方，曾有減口，惟今已不見。

故大海子之主要構造，除堰堤本身外，有「堰壩口」及「海口壩」以資納水及防洪之用；有「簾口」及「金簾」以資出水；另有「減口」以爲調節水量及防護堰堤之用。

### 溝渠之分佈狀態及水量之分配管理

簾口之外，俗稱曰放「四溝半」之水，灌注各村之田畝。「四溝半」者，簾外有水道凡五，如左手五指之伸出。正簾口共引四溝，壺口之外，以爲「樞」，砌爲渠道，通於四溝，依次名曰「北溝」、「後所溝」、「中溝」、「南溝」；各溝之外，爲「小溝溝」，稱曰「半溝水」。另在堰堤之外，自西來有一海溝，一里，引沙河及海堰滲透之水，以入於四溝。

管理四溝半之承辦，共有水頭五人，專司其事。依成例：北溝水爲八班輪流分放，後所溝、中溝與南溝各爲七班輪流，半溝水則爲六班輪流。每班輪流者，以一村之田爲單位。清明開小簾之時，每班可放一晝夜之水，灌入其全村之田中。此時之水，正所謂灌溉小秧田也。小滿開大簾之時，且又有晝夜班之分，即每十二小時換一班也。此時正爲分秧之時，田間灌水最殷，故小滿以後，雨水尙未盛行，各處沿溝之田，每隔三四日即可放水一次。

各溝水所灌之田畝，茲依新清丈測量之畝積，按各村差應得水之班次，分別臚列如次：

北溝：頭二班楊官屯七二〇畝；三四班莊村一六八畝；五班唐官屯七四六畝；五班武家屯一一三三畝；六七八班諸葛營三一八二畝。

後所溝：諸葛營五官屯三五九畝；朱官屯五四三畝；北哨屯六三五畝；南哨屯九六二畝。

中溝：諸葛營一〇八七畝；小漢莊六一八畝；漢莊街一三七三畝；方官屯五八一畝；姜家屯二八一畝。

南溝：諸葛營水確村一五四四畝；鄭家屯六一八畝；蘇家屯三三七畝；賈家屯七〇一畝；小關溝二七八畝；大樹屯三一〇七畝；石官屯九三六畝；王屯屯四六七畝。

小領溝：頭二班諸葛營、三四班林家莊四〇七畝；五六班水確村、七班十二班荒田村六六六畝；八九班彭家莊五五二畝；十一班水確格上、下寨子一七三畝。

以上灌溉之田畝，二十六村共計二三、七、四畝。其中每一村得數溝之水者，畝積共計。各村輪班灌水之制，乃古來所定，例禁紊亂班期。但因灌水早已足之關係，甲村可向乙村用錢買水灌田，完全採「上漲下涸」之制，均不得私自堵塞。凡遇引水灌溉而起而爭端之問題，擬引成例，皆易解決。至於引爭水而致械鬥之舉，則毫無此理習也。

### 五 海子之水規成例

大堰之旁，除功碑外，開原有管理及分配海水之規例石碑。近因海租糾紛，忽失其一，尙存一座。亦以風雨剝蝕，字跡不甚清晰。茲錄其

碑文如次：

輪放大海子水規碑記 乾隆四十三年七月立石

永昌水利，北有龍王塘、九龍池，皆原泉耳。南惟諸葛一堰，今羣稱爲海，卽其是也。例於上年重九塞竊關海，砌蓮沙河水以注之，不一二旬，流勁充瀾，銀浪千層，過減口行焉。迨至下年小滿日開海放水，以便乘時耕種。竊口前以木板平照鏡口數已爲四大溝，各帶寸水一分；外有舍竊半溝，合之共四溝半云。每值冬末春頭，河水消縮，輪放棄，洩餘瀝，其班々悉照開水規。然凡此諸規範，皆是前人著定之條，皆是前人通行之例，屆水之上流者，常曲體水尾之艱難，至公平平，毫不侵偏，初有亂開拋岸搭板，以至紛爭禍啓者，而令人漸不吾古若矣！本年秋季，又是塞竊之期，大眾會議，念及木板不而久，以石易之，更且遙想前規，故特表而彰之。

- 一、塞外四溝木尺寸，議定每一班着七寸寬，三百戶溝係八班，應着五寸六寸，中南後所三溝，每溝分七班，應其口一丈四尺七寸寬，各溝寸水在。
  - 一、禁乘亂班期，擅拋岸頭，並挖通板底……
  - 一、重九塞竊後，舍竊溝水頭守滿水過不過減口，厥後四大後水頭輪守，至河水乾後，如有犯者，罰……
  - 一、開竊水乾之後，河水真出，仍係各溝木頭守入海內，照班分放；如有溝塞乘亂班期，罰……
  - 一、沖放河柴橋例，祇屯札楊家園處，不得擅下海口。
- 由此碑文，亦可略知大海子水之分配及管理方法之成例矣。

鹽 堰塘之培修

大海子堰塘之培修，例爲一二年一小修，三年一次修。一。管理鹽堰之時期，必在海水分盡以後，鹽身完全暴露於外，始能着手修理。修葺堤堰之事，則由水頭經營之。修葺堤堰之經費，向由海租撥充之。

海底之田，均由附近各村佃種之，每二田納租銀一担，另繳糶租銀四五元。以海租每年僅有五餘担，後約於民國十四年間，奉令開闢海濱高田，盡成耕田，租額可有一百三四十担；惟近來每年僅能繳銀一百十餘担而已。近因下水尾漢莊街移海之田金及租額之一部，改作創製學校經費，致致現修之經費減少，已五年無款興修，以致堰堤日圯，潰決成災；尤以諸葛營村田逼近海口，最爲隱憂。訴訟紛紜，終年未決，而堰堤之修葺，無法進行。近存有租銀八十一担，尙未解決其用途也。

管理水量分配及堰堤整理之事，例設水頭一名，小水頭四名，均爲無給職，任期亦無定，大多視其任事之成績及地方之信仰，始有更換。平時照管海堰之事，常僱看寺及數名，每年由水頭給工資租兩担。海口端之照管，尤爲其要務。遇有沙河水漲之時，由洪發發，來勢洶湧，頃刻堪虞，則由附近村民羣來搶險，以樹枝土石，保護海口端之安全，此則受水利應盡之義務。

至於正式興工修堰之時，則必事先預購灰石，燒製上磚，在在需款，卽招工修築，其工資亦出於海租之內。故堰堤之修理費用，卽仰給於海田本身之利益，此海租基金之重要，甚堪以注意。又海中每年本有魚利甚富，惜前未曾善爲利用之。

柒 灌溉區域內之農事及土地生產力

海水灌溉之區，皆爲平衍地，渠道網布，有水皆田，適應本地之氣候雨季，農作物年爲兩熟。春熟早年多爲鴉片今則烟禁以後，廣種豆麥；秋熟爲稻作，爲本地之主要農產，稻種亦因本地之雨量關係，有百日穀，分栽後百日即可成熟；其他又有名爲灰穀、香穀、糯穀種種，生季概需自四十日始能成熟。穀種多在清明上種，小秧長四十五天以至六十天，至小滿前後，待雨水始酌分栽，偶遇分秧時期，雨水太遲，則百日穀雖晚栽。



可及時成熟。此種穀類，因其生季較短，有時小滿栽下，則早於白露前後即可收割，早日得食，以為青黃不接時之救濟糧食。因晚穀營養寒露、霜降之時始能收割也。其他地稍高或近山之處，亦略植玉米、黃豆之屬。春熟豆類，即蠶豆、豌豆兩種，麥亦分大麥、小麥，除可供人之輔佐食品外，多為牲畜之飼料。本年因農產較豐，頗多運銷鄰縣販賣者。惟本地因地勢較高（保山海拔為一七二〇公尺），多有霜害，棉花不能成長，苦於衣料缺乏，故每年需要大量之棉紗，自印緬運來，以作家庭副業婦女紡織之原料。本地氣候，尚宜於蠶桑，昔保山絲綢馳名於緬甸中，惟近已衰落，亦不思振興耳。

茲將本地各農作物之生長時期分列於次，藉與其他農區相比較：

農作物	下種時期	分栽時期	收割時期
蠶豆	霜降	清	明
豌豆	霜降	清	明
大麥	霜降	清	明
小麥	霜降	清	明
稻穀	(早)春分	小滿	白露
	(晚)清明	夏至	霜降

平壩內之土壤皆沖積層，居民掘井有深達數丈以至十數丈者。耕地中之土皆填土，乃因冬春季乾旱期內，長久曝曬，以致乾白成塊。是以春雨稍遲，田土得受充分之日晒，則更增加耕種之生產力。普通稻田，因多冬閒不積水者，久乾之後，田土僵硬，不易牛耕，甚至必以人工挖掘，始能翻動。栽秧之田，必先耙三次。由於冬不貯水，則綠肥花草，亦無從發生，必以人畜糞為肥料。聞其地上之生產力，稻實可有兩百倍之收穫，要為本地之上田。此等田價，每畝可值當地幣一百元至二百五六十元（新幣二元折合國幣一元）惟農民因高利貸關係，實以其用作為典質，而日漸成富佃農矣。

### 第十七目 水電建設問題

滇省山巒疊嶂，境內河流，各以其山脈之形勢而奔流。湍急陡瀉，到處皆有，極適宜於發電。一九二六年建設委員會之調查：雲南普渡河預算能發電一五〇、〇〇〇至三〇〇、〇〇〇匹馬力；滿江則預算能發電七〇〇、〇〇〇至一、〇〇〇、〇〇〇匹馬力，此數雖屬不確；然本省五六流域之水電力源之總數，必極大無疑。本省現有電廠五處：即石龍壩、開遠、蒙自、昭通、河口等處，電力總量，共計不過一萬馬羅瓦特左右。夫以天然動力如斯豐富之區，而僅設有此寥寥之五動力廠，誠不足道！抗戰以來，外省資之源源輸入，而國內各地之實業家，亦正擬將各種工廠移設內地，動力之供給，日見殷切；是亦當豐富之動力資源，應亟予充分利用者也。

關於滇省水電之建設，據丘勳寅先生之意見，以為除特別礦區及工業區外，要以建設小單位之水電最為適宜，而容量最大不過五百至一千馬羅瓦特，其理由有三：（一）建設費不大，易於興辦而使水電普及遍化，宜於城市之光源，亦利於農田灌溉及電化農具之使用；（二）因其容量小，故不致有動力無處消用之弊；（三）如建設工業區，亦易依水力而另加條件，以增發電之容量。滇省東北東川昭通區，西寧龍一帶，西北部中維邊地，南部思普沿邊，山巒疊嶂，礦產豐富，河流匯流，自然設大單位之水電，以供城市光源及農田灌溉、電化農具之用者，為數不少，如此不直接可以發展工業事業。照樣亦可阻塞漏卮；蓋本省各地城市或交通繁盛之區，仍普遍點用煤油燈者，每年所耗，數極驚人。

### 壹 現有電廠之狀況

(一) 石龍壩水電廠：該廠為我國開辦最早之水電廠，係利用海口河石龍壩之灘水發電。由廠址上游三里處開築導水至第一機廠，其工作水頭高度，約為十二公尺，流量在雨季時，約每秒二十餘立方公尺，在旱季則為十立方公尺以下。該廠內裝有三座九百基羅瓦特之發動機，經第一廠利用後之水，導至下游相距數百公尺處之第二機，其工作水頭高度，亦在十二公尺左右。該廠內裝有一座五六〇基羅瓦特，二座三四五基羅瓦特之發動機，二機廠之總電壓為三三〇〇弗。二機廠之動力，僅供給昆明市之光源，而為量亦僅一千七百餘基羅瓦特而已。

(二) 明遠南橋水電廠：此水電廠為雲南礦業公司於民國二十六年所創辦，位於明遠城內之南橋，係利用臨安河之水流，其距離南橋約五公里半處之南橋，導入新築溝內，沿山腰進而下，至南橋附近小山上築為小池，由池安設鐵管，沿坡而下，引入發電廠，衝擊水力，帶動發電機，將所生電流輸送大屯礦區應用。臨安河乃盤江之一支流，發源於石屏之異龍湖，流經建水與建遠間，與縣城東北之盤江匯合，故夏秋之季，水量甚大，惟至冬春之交，水量較小。該廠為應及電流之需要，特分兩部建設，第一部安設一、三四五匹馬力之機械兩部，共安電二、〇〇〇基羅瓦特，以後如須擴充，可再安設馬力四千餘匹之機械一部。除枯水時間，每年中約有二三四等月俾者開動一部外，其餘各月，均水量充足，可以完全開動。但設計時分兩部，而各項建築工程如水溝、電廠房屋等，則已於第一步建築時完全建築，以後如欲實現第二步之設計，只須購機安設，實輕而易舉矣。電廠全部工程，約可分為：(一) 發電廠，(二) 水池水管，(三) 水溝，(四) 水壩及水閘，(五) 輸電路線等項，茲就各項工程分別說明於後：

A 發電廠——為全廠主要部分，位於南橋附近開蒙公路之旁，距蒙自大屯及箇舊礦區約六十里，而與滇越鐵路及箇舊右鐵路隣近，對於運送電力及運輸建築材料，均甚便利。房屋後靠公路，前臨大河，共計兩大間，左為機械間，即安置發電機之所。發電機為直立式，其中軸直接與水力機軸相連；右為電氣間，再分數小室，為裝置變壓器及各種機械之所。廠房建築，係用鋼筋混凝土及鋼樑。

B 水池水管——水池為水溝尾閘，下接水管。全池用鋼筋混凝土建築，前壁設有活閘門三道，有二道為第一步安設之兩水管之入口處，其餘一道，則保留備第二步再安設一水管之用。第一步安設之水管，係由長五公尺之十三節銅管連接而成，其直徑自一·三五至一·二〇公尺，漸下漸小，自閘門下垂，直達電機屋內，水池旁設有梯形溢水溝，以宣洩過多之水量。

G 水溝——為工程中重要部份，全長五、六〇〇公尺，溝頂寬六·二公尺，底寬三·一公尺，深二·七公尺，全溝之傾斜為千分之〇·四七。自水池沿河之左岸。至溝長一、九〇〇公尺處，為山勢所阻，無法繞越，故鑿一長三五公尺之隧道；再至溝長五、一五〇公尺處，因避免陡峻之岩壁，故將溝繞曲向右岸而行，特築跨河大橋一座，長四五公尺。渡河以後，再行四五〇公尺，即為水閘，是為水溝之終點。除渡河大橋外，凡經過山脊無法開溝之處，均須築橋引渡，計自水池至壩頭，共有小橋十一座。

D 水壩及水閘——水壩高二·三公尺，底厚五·〇公尺；水閘即放水入閘之口，有閘孔三道，各置高二·四〇公尺寬二·六公尺之活動閘門一具，設機司其啓閉，節制流出之水量。

E 輸電線路——電廠產生之電力，係預備輸送至大屯作洗煉礦沙及鑛區作探礦之用，故由南橋至大屯，後由大屯至獅子街，均須架設高壓輸電線，共計長六十公里，用方形鐵架懸掛精銅絞股電纜三條，各塔間距離約高一八〇·二公尺。此外在大屯及獅子兩處，各築配電所一間，降低電壓，分配至各處應用。

此外河口電廠發電容量為六〇基羅瓦特，蒙自電廠約八八基羅瓦特，昭通電廠容量未詳，亦不大；但此均係煤電，僅供給電燈使用而已。

貳 開發雲南水電之商榷

欲開發雲南水電之開發，必先明瞭本省將來大規模之輕重工業區所在地點，及農業區域面積之分佈情形。考工業發達之歷史，工業興盛之區域，必沿交通便利之一帶，此乃自然之經濟原理。例如箇舊礦區能有發展，而東川銅礦則趨於萎縮，其主因在箇舊有水道，後有鐵路，而東川則水陸

交通均無利器。抗戰以來，滇省已成未成之交通綫，尙有早已完成之滇越鐵路，四有新成之滇緬公路及正進行建築之滇緬鐵路，北有進行建築之皎昆鐵路，東有滇緬公路，將來本省工業，必沿此四幹線發展無疑。今依上述之各交通綫分擬工業區域，以作建設大單位水電廠之商榷：

- (1) 沿滇緬鐵路及公路，在大理一帶成輕工業區；騰衝一帶成重工業區。
- (2) 沿皎昆鐵路，在東昭一帶成重工業區。
- (3) 沿滇越鐵路，在箇舊一帶成重工業區。

大理平原，山清水秀，水源充足，毗鄰各縣，土產亦極豐富，如大理之大理石，鄧川、維西等各縣之牲畜皮革，賓川之棉，糖、銅等，祥雲、鳳橋、彌渡、蒙化各縣米、麥、玉蜀黍，產量均大，稱合輕工業區之條件。其可興辦之工廠，爲(1)大理有器製造廠，(2)皮革廠，(3)棉紗廠，(4)造糖廠，(5)桐油廠，(6)麵粉廠。工業區域所需之動力，可取諸漾濞江(屬瀾滄江)之水電，查山海海出口至漾濞江十公里處，流量約每秒(四十立方尺，水頭高度約有六十公尺，可設五萬匹馬力之水電廠一座，此電力必足以電化大理工業區及鄰近城市光源之用。騰衝一帶，鉛鋅礦產均極豐富。煤礦次之，可成爲重工業區。其附近之瑞麗江及魯水河，可以設立二萬五千匹馬力以上之水電廠一座(預算動力有十萬匹馬力以上)。

在東川，昭通一帶，銅鐵礦藏豐富，宜於牛欄滄游或迤里河上游(屬東川縣)，流量約每秒六十立方公尺，水頭三十公尺，可設二萬五千匹馬力之水電廠一座，以電化此區之重工業。

箇舊一帶銅礦工業區，已設有水電四，以水量有限，故容量僅足供一礦場之用。將來礦業擴展後，宜於沿鐵路之南盤江(屬路南縣)設立五萬匹馬力之大單位水電一所。

除建設以上大單位電廠外，其餘各區各縣，宜視農區面積之大小，與其交通之發展情形，再權衡地方之需要，而酌設小單位電廠，以電化農具及供城市光源之用。

大單位電廠與工業區之建設，必須同時併進，庶合經濟原理。或由政府辦理，或由政府鼓勵國民，尤其是華僑(投資計劃與辦。茲將各流域水力調查列表於下：

雲南各流域水力調查表

縣名	河名	積水(日數)日	流量(立方公尺)期	水頭(公尺)最大最小	地點	附近區域有無可發展之工業	備考
呈貢	龍潭河	不枯	一〇〇	三〇	離城十里	潭側有土煤	
元謀	東河	一八	二〇	三〇	三里	無	
元謀	虎跳灘	一一	二〇	三〇	進城	無	湯布
元謀	朱布灘	六	一五	二〇	七里	無	湯布
會澤	尖山瀑		一〇	二〇	六	銀、銅礦	湯布
會澤	牛欄江	二	三〇	三〇		無	
廣通	立龍河	二	二〇	三〇		無	
廣通	大關河	二	二〇	三〇		煤	
中甸	格帕河		三〇	三〇		銀、金礦	



# 第十五章 工業之勃興與工業合作

## 第一節 雲南工業概述

### 第二節 紡織業

#### 第一目 雲南新興之紡織業

##### 壹 雲南紡織廠

一、設廠之沿革及其組織

二、廠房及設備

三、動力

四、原料

五、產品

六、職工概況

##### 貳 裕漢紡織公司

一、緣起

二、籌備經過

三、組織

##### 參 振昆織染廠

#### 第二目 雲南之手工織布

##### 壹 下關之手工織布

一、沿革

二、各廠組織資本及機數

三、原料

四、產品

五、工人

#### 第三目 昆明市之針織業

##### 壹 沿革

##### 貳 各廠概況

一、廠數及地址

二、資本與組織

三、機械設備

##### 參 原料

一、種類與用量

二、來源與採辦地點

三、採辦方法與市價運輸

##### 肆 產品

一、製造程序

二、種類與市價

三、牌號與品質

四、成本及售價

##### 伍 運輸

一、銷售地點與交易方法

二、售貨單位與收款習慣

三、運輸方法與運費

##### 陸 勞工

一、工作時間

二、工資

##### 柒 同業公會

第三節 五金機械業..... 三〇

第一目 雲南原有之五金機械業..... 三〇

壹、沿革及原有廠數..... 三〇

貳、設備及資本..... 三一

一、華興工廠..... 三一

二、永協隆機器廠..... 三一

三、德昌工廠..... 三一

四、華安工廠..... 三一

五、市立民生工廠..... 三一

參、原料..... 三一

肆、產品..... 三一

伍、勞工..... 三一

陸、結論..... 三一

第二目 雲南新興之五金機械業..... 三一

壹、五金器具造製廠..... 三一

一、沿革..... 三一

二、資本..... 三一

三、設備及組織..... 三一

四、原料與出品..... 三一

五、職工..... 三一

六、營業概況..... 三一

貳、雲南電汽製銅廠..... 三一

一、沿革..... 三一

二、組織及資本..... 三一

三、設備..... 三一

四、原料及出品..... 三五

五、職工..... 三五

六、營業概況..... 三五

參、昆明煉銅廠..... 三六

一、沿革..... 三六

二、資本與組織..... 三六

三、設備..... 三六

四、工作程序..... 三六

五、粗銅來源..... 三六

六、產品及質量..... 三六

肆、中國電力製銅廠..... 三七

一、概說經過..... 三七

二、資本及組織..... 三七

三、其他..... 三七

伍、雲南鋼鐵廠..... 三九

陸、中央電工器材廠..... 三九

柒、中央機器廠..... 三九

捌、雲南兵工廠..... 四〇

一、沿革..... 四〇

二、經費及組織..... 四〇

三、器材原料與產品..... 四〇

四、職工..... 四〇

玖、軍政部光學廠..... 四〇

一、沿革..... 四〇

二、工作..... 四〇

三、組織..... 四一

## 第四節 公用業

### 第一目 電力業

四、原料	〇四一
五、職工	〇四一
六、設備	〇四一
壹、耀龍電力公司	〇四一
一、沿革	〇四一
二、資本	〇四二
三、組織	〇四二
四、設備	〇四三
五、發電情形	〇四三
六、職工	〇四三
七、用戶及電費	〇四三
貳、昆湖電廠	〇四四
一、概設經過	〇四四
二、組織	〇四五
三、設備	〇四五
四、電力供給	〇四五
參、開運水電廠	〇四五
一、概述	〇四五
二、工程一般	〇四六
肆、開遠通明電燈公司	〇四六
伍、蒙自大光電燈公司	〇四六
陸、河口漢光電燈公司	〇四六
柒、昭通民衆實業公司電力廠	〇四七

## 第五節 造紙印刷業

### 第一目 造紙業

一、沿革	〇四七
二、組織及資本	〇四七
三、設備	〇四八
四、原料	〇四八
五、職工	〇四八
六、營業概況	〇四九
捌、現正籌設與建議中之電力廠	〇四九
第貳目 自來水	〇五〇
壹、昆明自來水廠	〇五一
貳、箇甯自來水廠	〇五一
第一目 造紙業	〇五二
壹、新興造紙業	〇五二
貳、原有造紙業	〇五三
「易村」的紙房	〇五三
一、紙坊的數目和組織	〇五三
二、原料	〇五五
三、配料	〇五六
四、作房工具及估價	〇五七
五、技術工人	〇五八
六、製造步驟及方法	〇五八
七、運銷	〇五九
八、造紙經濟利益估計	〇五九
九、「易村」造紙手工業的開端	〇六一
第二目 印刷業	〇六二

第六節 製革業

壹、製革概況..... 〇六四

貳、設備..... 〇六五

參、原料..... 〇六四

一、種類..... 〇六五

二、來源..... 〇六五

三、市價..... 〇六五

四、購買方法..... 〇六五

五、運輸..... 〇六五

肆、製造與成本..... 〇六六

伍、產品..... 〇六六

一、種類產量及用途..... 〇六六

二、銷售方法及市價..... 〇六六

陸、金融關係..... 〇六七

柒、勞工狀況..... 〇六七

第七節 橡膠業

第一日 雲南橡膠廠..... 〇六七

壹、緣起..... 〇六七

貳、籌備經過..... 〇六七

參、組織..... 〇六八

肆、設備及出口計劃..... 〇六九

第八節 水泥業

第一日 昆明水泥公司..... 〇七〇

第二日 在籌設中之水泥廠..... 〇七一

第九節 食品業

第一日 火腿業..... 〇七一

壹、宣威補在廷火腿公司..... 〇七一

一、沿革..... 〇七一

二、資本及設備..... 〇七一

三、火腿之醃製..... 〇七二

四、產銷與價格..... 〇七二

五、宣威之改進問題..... 〇七三

第二日 煉糖業..... 〇七三

壹、雲南糖業概況..... 〇七三

貳、雲南精廠計劃..... 〇七四

第三日 麵粉業..... 〇七八

第十節 烟草業

第一日 烟草業..... 〇七八

第十一節 日用品業

第一日 火柴業..... 〇七九

壹、火柴業沿革..... 〇七九

貳、工廠概況..... 〇七九



叁、機械設備	〇八〇
肆、原料	〇八一
伍、製造	〇八一
陸、產品與市價	〇八一
柒、銷場與交易	〇八二
捌、運輸與費用	〇八二
玖、職工狀況	〇八二
拾、結論	〇八三
第貳目 洋燭肥皂業	〇八三
壹、洋燭業	〇八三
貳、肥皂業	〇八三
第三目 電池業	〇八三
第四目 玻璃業	〇八四
第五目 蠶絲業	〇八四

## 第十二節 化學業

第一目 蘇打芒硝	〇八五
第二目 酒精	〇八五
壹、酒精製造之現況	〇八五
貳、技術方面之商榷	〇八六
第三目 其他化學業	〇八七
一、新華化學製藥廠	〇八七
二、昆明化學工業公司	〇八七
三、利工電工廠	〇八七
四、昆明興華工業社	〇八七
第十三節 建築業	〇八七
第十四節 工業合作	〇九〇

# 四川復興酒製股份有限公司

(一) 設廠的目的

提倡國防工業增加抗戰力量促進生產建設便利後方運輸為目的。

(二) 出品種類

以新型機器製造動力酒精濃度適合標準品質極為純淨久為用戶所推重。

(三) 營業特點

抗戰以選汽油來源缺乏其所恃以供作汽車燃料者厥惟酒精一項而製造酒精原料又為國產糖蜜以之製造酒精由官方統制發賣既免金融外溢復可充實國防洵屬一舉兩得。

(四) 運銷情形

酒精購售係由液體燃料管理委員會統制分配各用油機關每月約在四萬加侖左右最近產量力求增加而各方需要常感供不應求之勢今後極應努力務期供求相應。

(五) 股本總額

實收足五十萬元 全部資產 叁佰餘萬元

(六) 酒精公司

資中茨芭壩 郵政信箱第一〇〇號  
電報掛號六七九四號

(七) 分設處所

重慶臨江門大井巷新昌里十一號本公司辦事處  
電報掛號 二二七〇

(八) 負責人員

董事長 何北衡 常務董事

徐廣週 張斯可 孫祖瑞 李漢文

總經理 周大瑤

# 第十五章 工業之勃興與工業合作

## 第一節 雲南工業概述

我國工業，向極落後，其發展更極不均衡，抗戰前，以沿海各省工業稍有發展而外，內地及西南各省，其落後性若與江浙相比，距離遠甚。雲南僻居西南，在工業上則停滯在手工業時代。據省會昆明，一部份家庭手工業已開始走向工廠手工業而外，其他各縣，一般工藝甚尚，尚未與農業分家，如織布紡紗等，仍為農民的副業。雲南工業，落後性，由此可以想見。

雲南工業的落後，不是單純的交通不便，或地處邊遠的原故，假若我們看到雲南的土貨漸漸被洋貨驅逐而走向沒落，以及雲南每年入員貿易區出口貿易的情形，當可知雲南工業的落後，在其自身的發展尚未正式成長以前，就已遭受到外來力量而摧毀，滇越鐵路，不但不幫助了雲南的現代化，相反的，恰是上述這種力量伸入的唯一渠道。而這種命運，則又是和整個中國的命運相一致的。

抗戰前，雲南工業其規模極大，設備比較完善，只有全省經濟委員會創辦的雲南紡紗廠，他如造幣廠，兵工廠，以及箇海錫務公司，再如火柴工廠，肥皂廠，織布廠，製革廠及其他製糖廠及加工事業而已。而各業中之兵工廠，造幣廠，雲南紡紗廠等，均為公營，規模較大的私營工業，尙屬少見，據昆明市政府民國二十五年調查，昆明市民營工業的概况有如下表：

昆明市民營工廠概況統計表（民國二十五年）

廠別	廠數	資本額	男工	女工	工廠間	每人每日平均工資	原料來源	銷場	每年出品價值
印刷廠	3	142,860	213		8	0.5	粵川、滬、英、德、瑞典、海防、香港、美國	本市及外縣	218,000
機器廠	3	13,160	19		8	1.1	瑞典、德、美、英、本省	本市及外縣	13,490
火柴廠	6	110,000	63	80	7	0.4	瑞典、德、美、英、本省	本省及貴州	678,480
洋鹼廠	3	70,000	2	6	2	0.4	本省、四川、英國	本省及川黔	208,000
染織廠	11	52,000	512	2		0.4	德、滬、本省	本省及貴州	348,000
電力工廠	1	8,386,560	136		8				1,872,622
製革廠	1	3,100	19		8	0.4	法、香港、本省	本省	10,000

菸草廠	4	29,000	190	8	0.4	本省、四川、魯、豫	133,735
總計	32	3,806,580	1,385	884		本市及外縣	3,482,327

附註：(一)本表單位，均係新滇幣元，(新滇幣一元=法幣五角)

(二)本表所謂工廠概係適用工廠修正法：應用發動機器，而平時僱用工人三十人以上者，或不用發動機器，但平時僱用工人五十人以上者。

上表所列數字，自然不精確，但我們已經可以看出雲南工業發展的大概情形，在民營工業中，其適合于工廠修正法規定頗具有工廠資格者，全部資本總計尚不及新滇幣一千萬元，亦即尚不及國幣五百萬元，但我們必須說明者，上表僅為昆明一地之估計，昆明為雲南之省會，固亦有代表性也。在上表中，我們不計其數字之精確程度，但注意各項工業其所佔資本的比例，其中機器工業的發展，是最足以說明工業發展程度的，上表中，機器廠的總資本僅新滇幣一萬三千餘元，佔各廠資本總額的 3.2%，其貧弱的程度可以想見，假若把官營的部分也加入，其比重在整個工業部門中還是極輕的。

雲南工廠工業的發展既如此貧弱，那末在小手工業方面情形又怎樣呢？根據昆明市政府調查，民國二十五年昆明民營小手工業概況如下表：

昆明民營小手工業戶數和資本額統計表(民國二十五年)

業別	戶數	人數	資本(國幣元)	業別	戶數	人數	資本(國幣元)
印刷業	29	250	15,000.00	刊刻業	30	45	300.00
襪畫業	45	70	1,100.00	皮箱業	22	48	1,875.00
刺綉業	20	40	1,500.00	銅器業	55	120	7,500.00
打織業	52	55	500.00	釘鐵業	16	30	2,500.00
染紡業	60	300	2,000.00	絲稻業	10	10	400.00
棉紗業	23	31	2,000.00	織布業	73	1,090	2,500.00
鉛鐵業	50	130	2,500.00	象牙業	16	32	1,500.00
油漆業	12	40	5,000.00	糕餅業	43	160	30,250.00

火柴業	8		47,000.00	照像業	17	72	12,200.00
金箔業	19	57	2,750.00	木器業	32	50	7,100
酒類製冰業	20	78	6,920.90	金首飾業	13	155	1,650.00
銀首飾業	13	78	5,000.00	棉絮業	43	36	1,850.00
染紙業	21	20	500.00	機器業	28	70	750.00
理髮業	68	28	250.00	成衣業	20	400	150.00
鮮菓業	83	40	3,250.00	鞋業	12	40	1,000.00
皮業	121	20	7,500.00	爆竹業	31	80	1,400.00
洋燭業	2	3	3,000.00	菸絲業	34	77	2,400.00
玻璃業	3	63	3,000.00	造花業	4	10	1,500.00
相框業	17	33	2,000.00	製茶業	25	135	26,000.00
皮鞍業	13	93	6,000.00	醬油業	3	35	3,900.00
鹹菜業	15	103	3,600.00	麻線業	0	17	550.00
炭精油業	7	20	2,100.00	捲菸業	4	162	2,500.00
化妝品業	8	34	14,450.00	噴製皮革業	31	78	9,200.00
碾米業	18	48	21,050.00	切麵業	21	50	3,200.00
玉石極	41	85	18,600.00	筆墨業	20	108	11,700.00
紙張簿記業	85	108	12,050.00	針織業	38	100	20,500.00

油漆業	10	28	2,100.00	絲絨業	32	123	20,225.00
裱糊業	21	67	6,200.00	竹器業	21	72	1,247.50
總計	4,979	7,334	370,792.50				

我們從上面統計表中知道在民營小手工業的五百六十六業中，共有一千九百七十九戶，擁有土十三百三十四個職工，國幣三十七萬零七百九十二元五角，雖然這些數字也不是精確的，但最少即表現了雲南小手工業也是在一種貧弱和不振的狀況中，在五百六十六業中，資本最多的是火柴業和糕餅業，而其他可以發展為工廠工業且與人民日常生活有密切關係的許多部門如針織、製革、棉綢、織布等業，其資本反不若糕餅業多，這也反應着許多與人民日常生活有關的必需工業品，都被外貨所排斥，故雲南工業在基本上就遭受了摧殘，其發展基礎已經受了致命的打擊。

在昆明以外的州縣也是一樣，其最發達的是織布業，但這多半做為農民的副業而存在。每年生產量每縣少者二千疋，多者則七萬疋以上，其次為鐵器業，金銀首飾業，除稍具規模的縣份，這等手工業幾乎還未普遍，密業則是比較普遍的，有些縣份有密多至五十座者，但都利用着土法燒製，另外就是具有地域性的小手工業了，如會澤的區染，維西及其附近設治局的毛織業，廣南等縣的榨油業，鶴慶的造紙業等都比較發達，但也因沿用上法，出品既不易良，也就無法與外貨匹敵，發展的前途被阻塞了。其他各縣能具有工廠資格或接近工廠資格的恐怕要算各縣的民生工廠了。現在把各縣民生工廠的概況表列於後：

各縣民生工廠概況表

縣別	資本	製	品	縣別	資本	製	品
昆明		機	器	羅次	5,000	紡織、捲烟	
劍川		染	織	昭通	15,000	染織、鐵模	
賓川	7,000	洋	織、染織	蘭坪	1,000	織	布
華寧	2,100	紡	織	南嶼	1,000	磚瓦	籐器
晉寧				馬龍		紡	織
武定	800	織	衣	新平		木織、鐵工	
維西	6,000	染	織	合澤	15,000	鞋帽、木器	

龍陵	5,000	造紙	紙	河	西	20,000	紡織	鐵工
寧河	1,600	造紙、竹器	景東	景東			竹木	造紙
江城	2,000	造紙、竹器	玉溪	玉溪		10,000	染織	織
馬關	4,000	染織、革品	建水	建水		20,000	糖紙	染織
洱源	9,000	紡織、造紙	蒙自	蒙自		30,000	染織	織
大姚	10,000	染織	魯甸	魯甸		6,000	紡織	織
騰衝	5,000	藤器	威信	威信		1,000	紡織	織
麗江	1,000		祿勸	祿勸		3,000	染織	織
鎮雄	1,000	染織	宜良	宜良		8,000	木器	染織
廣南		竹陶染織	石屏	石屏		*20,000	染織	織
富民		紡織	雙柏	雙柏		20,000		
鹽津	2,000	紡織	彝良	彝良		5,000	織	布
鄧川	2,500	木器	緜江	緜江				

註：有×者係表示有餘

雲南過去的工業情況既如上述，但自抗戰開始以後以迄於今，整個情況已有了改變，一則由于進口貿易受到限制，再則許多大工廠相繼遷移後方，雲南工業成就原來的基礎上，或在新的創造上，都有了新的發展，但因為統計調查材料的缺乏，雲南工業在近年來發展的全貌尚不能舉出具體的數字，大體上說，其規模是超過原有情況數十倍以上了。若基本工業的鍊鋼廠，已有設立，在機械工業方面，有中央機器廠，華僑聯合機器廠等，冶鍊方面還有電氣製銅廠，及資源委員會的昆明鍊鋼廠，均可出精製之鋼，以供軍用，而舊有的煉錫公司，也是利用新法的新興工業，紡織方面，除雲南省政府所設雲南紡紗廠外，中國銀行與該省經濟委員會又設有裕漢紡織廠一所，規模較前者尤大，電力方面，除原有的昆明，蒙自，開遠，昭通等廠而外，又有昆明電廠的設立，另外與建築上有極密切關係的工業，它有了水泥製造廠的設立，以上是就工廠工業而言，在小手工業方面，也因許多泊來品人口減少，由於一般需要的刺激，一樣有了向上的發展，本來在經濟的發展過程中，手工業沒落是經濟發展的進步，但中國的

情形並不正常，中國手工業過去因沒落，代之而興的不是民族工業，而是手工業尚未得到充分的發展就遭到帝國主義資本和買辦資本的官資本主義的圍攻，現在手工業從新走向發達，這說明着她在民族競爭中有了發展的前途，在敵人對我沿海口岸的封鎖下，和政府對外匯與貿易的統制下，使入口工業品的來源減少，而一般需要的增加，和價格的高漲，都直接的鼓勵着手工業的發展。這都是很好的現象。對民族工業的發展是有裨益的。

## 第二節 紡織業

### 第一目 雲南之新興紡織業

#### 壹、雲南紡織廠

##### 一、設廠之沿革及其組織

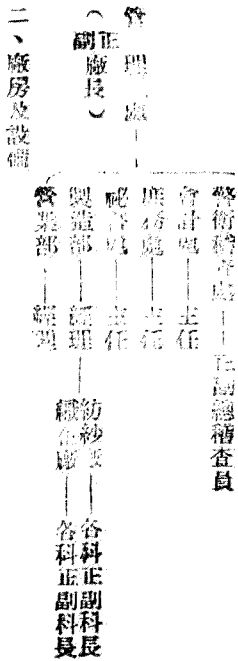
雲南在未通海以前，紡織業全爲手工業，自通海以後，洋紗洋布源源輸入，手工紡紗，除邊地尚留存少許外，久已淘汰殆盡。因手工紡紗，不僅品質欠佳，而且產量太少，每人每日最多不過紡粗紗三、四兩而已。在此種情形下，昆明市每年棉紗的進出口，有四五萬件之多，實一鉅大的漏卮。對於國民經濟，本極大的不利，雲南當局，有見於此，遂於民國二十三年籌設紡織廠，至民國二十六年籌備成功，八月開工，雲南機械紡織業由是肇其端倪。

該廠原名爲「雲南全省經濟委員會紡織廠」廠址在昆明南城外玉皇閣旁，離市區僅約半里，四圍皆爲田野，前爲長城馬路，通滇越鐵道昆明車站，交通運輸頗爲便利，全廠面積，共五十三市畝，分紡紗廠與織布廠二部，但織布廠不獨外，其他用地，皆未劃分界限。

該廠成立之初，爲免受電力不足之影響，曾與紗布兩廠同時成立一動力廠，但經費獨立於兩廠之外，後經龍電燈公司因電力不足，遂與經濟委員會會商，民國二十七年六月一日該電力廠即與龍電燈公司合併，成爲該公司第二廠，此處將略而不述，當於電力業部份詳述之。

該廠資本，原定國幣一百二十萬元，官商各佔一半，現籌集約八十萬元，官股六十萬元，商股二十萬元。其管理由全省經濟委員會統籌辦理，惟正式組織尚未確立，現時設管理處，管理全廠事務，下置警衛稽查查處，會計處，庶務處，秘書處，製造部，營業部，分任各項專責，正式之廠長與經理，亦未選任，一切事務由朱健飛君負責，茲錄其現時組織系統如下：

### 雲南紡織廠組織系統表





(一) 房屋建築  
 全廠房屋，除職工宿舍係二層樓房建築外，皆係平房，簡式構造，材料除水泥鋼鐵外，皆屬雲南土產，外觀雖差，而甚為堅固耐用，具有如下特點：(一) 堅固而耐久，(二) 平房於工作運輸均便利，既可增高工作效率，又可使震動減輕，延長機器壽命，(三) 四周開窗，可得有充分與平均之光線，房屋佔地面積約十餘畝，除廠房辦公室外，有倉庫，男女職工宿舍，警衛室，廚房食堂等，各種建築之大小，皆按現時之應用，倉庫容量可堆紗二千件。

(二) 機械設備

1. 作業機

工廠之機械均可分為作業機，動力機，保潔機三種，該廠對於保潔機尚在籌設，修機廠在計劃中，故現時只有作業機與動力機可言。在紗廠部分，作業機除精紡包機兩種為上海大陸工廠所產外，餘皆舶來品。美國沙谷羅廠出品，為最新之構造，原擬裝備紗錠一萬枚，嗣因缺乏工人，暫裝五千二百枚。又因本省棉紗之需極，以上支二十支為主，故所設錠子皆以紡此種紗支為標準，每錠之紡紗最高能力，以十支紗計，每二十四小時可紡紗二、三四磅，全廠每二十四小時可紡一萬二千磅，其他補助機之能力，皆能適合紗錠之用，其有超過者，為將來添錠之準備，不足時再行補充。紡紗廠部分各機作業機所屬工作之區別，名稱，數量，能力等如下表：

紡紗廠之作業機

工作別	名稱	部數	錠數	數	24小時生產最高力
粗紡	粗紗頭機	1			24小時—3,600P
	打拉圾花機	1			24,000P
	喂棉機	4			70,000P
	鬆棉機	2			28,000P
	開棉機	2			24,000P
	單桿式清棉機	2			28,000P
	梳棉機	24			19,000P
	條卷機	2			16,000P
	併條機	3			12,000P
	始紡機	3			20,000P
精紡	再紡機	6			266
	精紡機	13			792
	精紡機	13			5,200
	精紡機	40			11,000P
	成小包機	2			20,600P

其在織布廠的作業機有如下表

工作別	名稱	部數	錠數
準備	絡紗管筒子機	2	

- 絡包子紗筒子 2  
 鍋爐 1  
 漿紗機 1  
 整理機 4  
 穿扣機 2  
 絡帶機 2  
 卅六寸踏車織布機 20  
 四十寸踏車織布機 18  
 四十寸交筒織布機 2  
 四十寸輿盤織布機 20  
 弧形輿布桌 3  
 摺布機 1

2. 動力機  
 摺布機 1

該廠應用電力，為廠外電力，故其所有機器，為馬達，紗廠方面共有四十八具，馬力三百七十七匹，每小時用電約一百四十五度，各馬達拖帶之作業機大都均係獨立，即每具馬達，拖某種作業機一部，只有少數連帶拖數部。此種裝置如遇有一具馬達損壞時，只有一種作業機停工，不致牽涉多數之作業機。對於生產效能，裨益不少。下面是紗廠部馬達與作業機配合的狀況表。

拖帶作業機名稱	馬達只數	每只馬力	共計馬力	拖帶作業機數
粗紗頭機	1	10	10	1
打坭坭花機	1	10	10	1
喂棉機	4	1	4	4
鬆棉機	4	5	20	2
開棉機	2	5	10	2
清棉機	5	4	20	2
條卷機	2	2	4	2
梳棉機	2	20	40	24
併條機	1	2	6	3
紡紗機	1	5	15	3
再紡機	6	3	18	6
精紡機	15	3	45	13
搖紡機	1	5	5	4
成小包機	1	3	3	2

共計

48

277H

11

3. 附屬設備與設置價值

該廠附屬設備有噴霧器試驗室用之度量儀器等等，茲將全部機件之設置及其價值列下：（單位國幣元）

馬達及開關	15,181.73
各種紡紗機	269,630.63
清花機件	4,537.50
細清花花機件	455.88
捲成料機件	5,520.00
試驗及稱重各件	1,287.00
兩件	18,683.33
準備件	6,888.35
噴霧器	7,820.00
合計	325,578.42

註：上表僅屬紗廠部份機件總值，布廠部份並未列入。

三、動力

該廠所用動力為電力，由耀輝電燈公司第二廠供給。該廠即在紡織廠之旁，相距不過數十武，原名雲南動力廠，亦為雲南全省經濟委員會籌辦。與紗布二廠鼎足而立，二十七年六月一日起合併與耀輝電燈公司，該公司以原來之發電廠稱為第一廠，本廠稱為第二廠，主要設備有英國柏葛公司出品水管臥式鍋爐二座，摩威電機製造廠出品之透平交流發電機一座，發電量為一千二百五十瓩，電費五週波，附屬設備有抽水機、水塔、風箱鍋爐用水散化器等，以宜良可保村之烟煤為主要燃料。其機器全開足每天需煤十五噸每月發電八十萬度，而現時只開用一半，每日用煤八噸，每月發電量不過三十萬度之譜，售於紡紗廠應用者，一月不過八九萬度，連布廠所消耗者，亦不過十一二萬度，每度電費約三分。

四、原料

(一) 種類與品級

紡織工業所需之主要原料厥惟棉花，昆明紡織工業需用之棉花，其來源約分為三類，一為外國花，來自緬甸之瓦城；二為本國花，大都來自湖北湖南，三為本省花，來自本省迤東迤西迤南各縣，若就產棉地域言之，則金沙江流域有中甸、麗江、鶴慶、永勝、華坪、元謀、鎮南、祿勸、武定、羅次、尋甸、會澤、宣威等縣。盤江流域有平彝、富源、羅平、邵宗、瀘西、廣南、文山、河口、蒙自、開遠、建水、石屏、曲溪、勐勐、通海、河西等縣。元江流域有元江、墨江、會平、江城、易門、祿勸等縣。瀾滄江流域有車里、佛海、寧洱、鄧川、賓川、鳳凰、祥雲、彌渡、漾濞、景東、順寧、雲龍、蒙化、鎮沅、景谷、瀾滄、保山、維西、蘭坪、思茅、鎮越等縣。怒江流域有龍陵、騰衝、潞西等縣。以上各縣即分屬於迤東迤西迤南者也。其棉類又分木棉與草棉兩種，而本省紡織工業上所用者，以草棉為主，並以花棉中粗絨花需要較多。蓋紗廠所紡紗以上支二十支為多，故所用棉花之品級，都為中下級，纖維之長度自八分之七吋及十六分之十三吋為主，就現時與過去應用狀況而觀，特將主要各種列如下表：

產地	牌號	品級	纖維長度
----	----	----	------

國內

新野

中級

八分之七吋

新美林

中級

同右

西南湖

中級

同右

成記

次中級

十六分之十三吋

黃鶴樓

下級

同右

寶川花

次中級

同右

開遠花

同右

八分之七吋

緬花

同右

五分之三吋

本省

國外

上列各種棉花，新野花色潔白，而強力次之；新美林色次而強力特佳，西南湖較新美林又次之，皆為紡二十支或二十支以上之細紗，緬花分為正牌，中牌，副牌三等，正牌色白，中牌次之，純為紡十支等粗紗之原料。成記及寶川開遠等花，或紡十支大紗或捻雜紡二十支紗。用鼠隨所紡紗支之粗細而不同，若多紡粗紗，則需用粗絨之花，多紡細紗，則用細絨之花。就過去言，粗紗機開九台三千六百錠，細紗機四台，一千六百錠。每日夜開二十二小時。共需大秤七十餘担。現細紗機開三千六百錠，粗紗機開一千六百錠，每日夜開二十四小時，只需大秤六十餘担已足，至言棉花來源地之數量，則國內產者約在半數以上，緬花三四成，本省棉亦不過二三成而已。

(二) 採辦地點與手續

至採辦棉花多往滇中地點交易，國內花皆在上海集中，本省花皆集中開遠與寶川兩處，緬花則集中於緬甸之瓦城，故上海瓦城皆為集散市場，而非產地，寶川開遠則為本省產地，亦為集散市場。採辦手續，上海向託富滇新銀行上海辦事處，或永安公司代辦。最近又有通城公司與聯生公司滇莊來滇推銷，亦有向其購辦者。緬花由本市崇仁街茂恒商號或三登里之錫慶祥永昌祥等商號代辦，本省花則由本廠直接派員至寶川開遠收買。

(三) 原料單位與市價

收買時之單位，上海論包，每包司馬秤四百斤，本省與緬花，以運輸用馬駝，故論駝數，每駝二包，每包天秤或六十斤或七十斤，價格民國二十七年在上海購買，每包(司馬秤四百斤)約合國幣二百七十八元，到本市加上運費，手續費，保險費，捐稅等，需國幣三百五十六元。因戰爭影響，其價格則不斷上漲着，現在的價格，已遠不能與昔日相比了。

(四) 採辦原料付款情形

棉花多付現款，託商家代購者，俟貨運到廠後結價清償。在本省收買者，攜帶現款交易。金融周轉，全賴富滇新銀行，因本廠官股即為富滇新銀行所投資，彼此有密切之關係，故採辦時，對於資金之周轉，大概無甚問題。其所受影響，即外匯高漲在匯水上的影響罷了。

(五) 包裝與運輸狀況

棉花編運，第一步須包裝完整，由上海來者皆以機器壓緊成四方形，如棉紗之包裝，然外以麻布鐵皮繩索，每包為司馬秤四十斤，而本廠或向來者皆以人工壓緊，用蔴袋盛裝，成圓或方無一定形式。以細麻繩縫緊袋口，每包重天秤六十斤或七十斤。  
運輸方法，由上海來先裝外洋班之輪船，經香港至海防，轉裝滇越鐵路火車，運抵昆明，所需時間，由上海至海防，通常十一二天，其在昆明鐵路已業不通，不能繼續運輸矣。現在主要的運輸線，則為滇緬路，先由瓦城裝木船，運至騰衝，或先裝火車至中緬交界轉乘木船至騰衝，再由騰衝用馬駝，每駝二包，經滇緬路至昆明，所需日期，由中緬交界之地到騰衝須八天，騰衝至滇緬公路間有一段山路需四天，到滇緬公路後轉下關又需八天，下關到昆明又需十二天，共計自中緬交界地至昆明需時三十三天，由本省之夜川來，亦用馬駝，經滇緬公路，不過距離較近，需時十二三

日即可運抵昆明，由開遠來，裝火車一日即達。

(六) 報關手續費用費

託運報關等手續，由上海來，由蘇州行代辦，承辦之報關行爲盛記，在上海河南路，到海防後又託轉運公司接運，中和等號承辦。俟貨到昆明後，即由轉運公司通知單貨，此乃滇越暢通時之情形也，至雲山緬甸來者，皆由代辦之商號自理，至本廠交貨爲止，由賓川開遠始運者，即歸本廠採辦員自理。運費雜用由上海來，在民國二十六年每包不過國幣四五十元，次年一因運費加價，一因外匯高漲，每包增加至七八十元，由緬甸來者，每款原不過國幣十餘元，後爲駭馬缺乏，亦增至三十元左右，由賓川來者，每款原不過國幣十元，二十七年亦增加至十七八元矣，此外，運抵昆明時，尚須納特種清關稅，每百公斤需國幣三元七角餘，至於瀾滄由海防至昆明一路之費用，茲列表以明之。

瀾滄自海防運昆明之運費表

上海布

棉花名目	費用名目	4件價
		重92.44公斤
		\$ 63.00
過境稅		3.40
關名金		3.92
商會捐		19.20
倉租		1.20
提單手續		6.60
領證手續		0.10
駁脚咕羅		4.00
驗關咕羅		4.00
海防費用		4.00
車力		22.00
代出人口價		127.32
合計		288.20
由海防至昆明		691.92
車脚越段		3.10
車脚渡段		4.80
報關費越段		1.00
報關費渡段		1.00
車站手續費		1.00
車站士撥		6.00
上車苦力		

封車費	1.60
河勝關費	6.10
昆明手續費	4.80
合計	12.50
總計	1,034.64
平均每公斤計	\$ 0.12

註：1. 單位：絨幣元  
2. 各項費用係根據民國二十七年所調查

五、產品

(一) 種類與品質

本廠出品，在紗的方面有十支、十二支、十五支、廿支、廿二支、廿四支等六種，各種之品質皆係反手紡製，重量每一百廿碼最多者為十支紗，有一百格令，最少者為廿四支紗，有四十二格令，撚度每一吋最多者二十四支紗有二十餘轉，最少者十支紗有一二、六轉，拉力每八十根是強十支紗有一一〇磅，最弱者十支紗有五二磅，每一小包之重量皆十磅有奇，其詳如下表：

雲南紡織廠出產各種棉紗品質概況表

種類	11S	12S	15S	2. S	22S	24S
每12碼之重量(格令)	100	84	67	50	16	4.2
每一吋之撚度(轉)	12.6	15	17.5	18.5	19	20
每80根之拉力(磅)	110	100	81	70	60	52
每包重量(磅)	101/2	101/2	101/2	101/2	111/4	10S/8

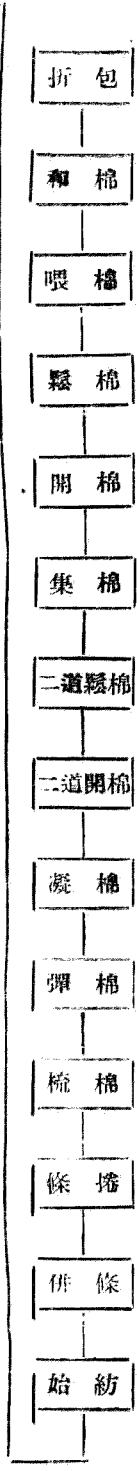
在布方面有下列五種：

1. 十二磅斜平布(商標：金龍)長四十四碼。
2. 十二磅細斜紋布(商標：金龍)長四十四碼。
3. 九磅細平布(商標：金龍)長四十四碼。
4. 十六磅粗布(商標：金龍)長四十四碼。
5. 紗布(分九磅窗簾布、八磅紋帳布、八磅藥紗布等種，均長四十二碼)其品質，可與上海國產出品上下無幾，故當地人均喜用之。

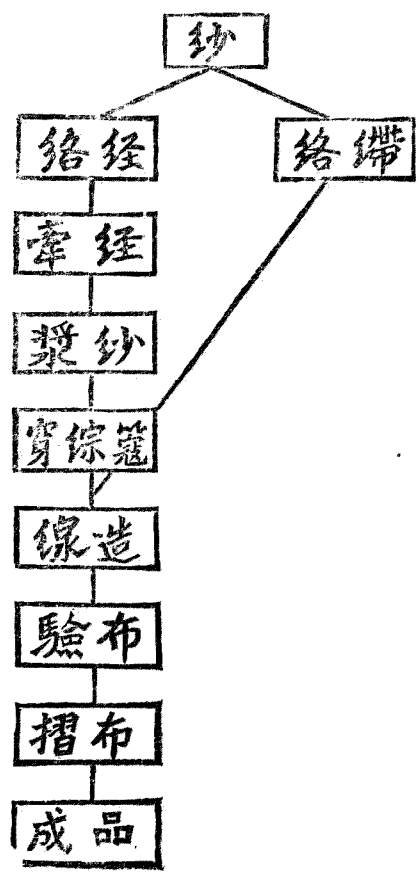
(二) 製造程序

紡紗之程序，依原棉運廠折包後，第一步為和花，將各種不同者，如纖維之長度，色澤之白次，雜質之多寡等參差不齊各種狀態混合之，使成適宜整齊之棉花，第二步為喂棉，將和過之花，堆置地上，由工人逐漸向上喂棉機，使之更均勻混和，均勻喂入第三步之鬆棉與開棉機，剔除破碎葉，雜質塵埃及過短之纖維等，通過一二道後，乃藉汽流之力，使之凝集於凝棉機，轉入第四步彈棉機，繼續清除棉屑之處，並彈成潔淨之棉絮，使之均勻捲繞於鐵管軸上，名為棉卷，第五步將棉捲經梳棉機，加以梳理，使纖維順直，成爲條狀，第六步入條卷機，或三角機，將十六根棉

條依次排列，略加壓緊，繞於木條上，使成狹棉卷狀，第七步入併條機，使纖維略為平順，牽伸成爲更細長之棉條，第八步入粗紡機，使棉條繼續牽伸，略加撚轉，捲於木質筒管上，此名始紡，第九步，將始紡之筒管置於再紡機上，每二枚爲一組，使合併而牽伸之其成品名爲二道粗紗，第十步再入精紡機，繼續牽伸，加撚，繞小筒管上即成紗，最後再入搖成料打包，於是全部之製造程序完成，茲列、簡表如下！



該廠所產之紗，多供給本廠織布，故紗成後，即可進行織布。其程序則如下表：



(三) 產量與推銷

本廠初開工時，僅在日間開工十小時，每日出粗細紗具有三百六七十小包，自二十七年四月以後，加開夜工，每日開工二十二小時，故每日出數爲八百五十五小包，每月星期例假除外，平均二十六天工作，可出紗二萬二千小包，以四十小包爲一件，合五百五十大件之譜，粗紗佔百分之七十八，細紗具有百分之二十二，自同年十一月起，已改訂三八制，機器開足二十四小時，細紗將佔百分之七十八粗紗改出百分之二十二，其紗

與布之產量情形如下：

1. 二十四支繅紗 隨布廠需要而定
2. 二十二支繅紗 隨布廠需要而定
3. 十支金龍紗 日出八百五十小包（每小包重十磅六盎司）
4. 十支碧鷄紗 無定
5. 二十支金龍紗 隨布廠需要而定
6. 十二磅細平布 日夜各四十疋，每日共約八十疋
7. 十一磅斜紋布 每日出四十疋
8. 紗 布 無定

據雲南省經濟委員會的報告，該廠自民國二十六年至二十七年三月，每月出紗粗細合計六千八百九十二古（一小包），各種布疋每月合計出一千八百六十五疋。自改爲三八制以後，其產量當較前不同多矣。

在銷路方面，細紗幾全爲本廠織布廠自用，粗紗及布，則銷至本省三邊各地，約至運東昭通，曲靖爲最多，皆五成，本市佔一成，迤西大理，其推銷地點皆在本市，於城內正義路國貨公司內附設營業部辦理，營業之組織設主任一名，記帳員一名，學徒一名，用紗者或本外埠之廠販商，即往該處洽商，現來而洽購者，以本外埠之商販爲主，本地商人，亦爲賣外來棉紗之商販，如本市街之潤記，順慶昌，龍福昌等號，外埠之商販，成爲往來不定之行客，或爲昆明市之零號，接洽各處方說明出品之品號及市價含意即可成交。

棉紗之市價常以一小包爲單位，其高下隨品號牌號而異，本廠所出之品號如上述，其所用商標牌號，爲金龍與碧鷄兩種；金龍代表正牌，故同一支數之紗，其價較高一級；碧鷄代表副牌，故同一支數之紗，其價較低一級。以民國二十七年一月言，紗每大包市價約國幣三百元左右，布每疋則約十二元左右，以後即隨各種物價，有飛躍之上漲矣。

(四) 運輸與費用

紗與布運至外地，本省政府特准免收特種運費，其對外埠之運輸，全由商販自理，廠方只在本地銷售，不過爲商販之運輸便利起見，於製造時將包裝事務完成，此種包裝裝普通紗疋以四十小包爲一件，而以九十包爲一大包，外以麻布包裝，粗紗則裝於木箱，不用鐵皮竹片等細裝，每包約需工料國幣八九角，商販運至各地之方法有馬駝、船裝、汽車三種，馬駝到處可通，故最爲主要，船裝只至上游，通海、通湖、通池一段適用，汽車通公路之處如曲靖、下關、大理等地可用。現抗戰期間，車輛缺乏，不易運轉，故運者甚少，各種運輸費，馬每匹駝一包，船每艘可載三百包，汽車每輛可裝三四十包，經過路程日期，到昭通除經過一段公路外，皆爲小路，全長八百餘里，十二天可達；到曲靖全屬野路，全長八百八十華里，馬駝四五天可到。汽車運一天可到，至下關大理全屬通湖、通池，全長八百餘里，汽車三天可到，馬駝十二天可到，至玉溪溪先走水路至昆明，再走小路共一百七十八華里，船走一夜，馬駝一天，共需一天一夜可達。

運輸費用，在民國二十七年時，馬駝至昭通每駝約需國幣二十元上下，至曲靖每駝國幣十七元，至大理每駝國幣十七元，至玉溪溪每駝國幣一十四元五角，其費用有通關轉口稅，植百抽五，凡屬出口貨皆屬一律由廠自關稅官辦事處征收。

六、職工概況

全廠共有職工三千餘名，布廠與紗廠合用不分。工程及技術員，或爲工程科畢業或有相當紡織教育而有實地經驗者，工人在未改三八制前，



紗廠與布廠共有男工約四十二人，女工則將近二百人。

紡紗廠工作分清棉、梳棉、粗紡、精紡、捲紗、成包等科，織布廠則分準備織造，及整理等科，其所設職工的分配如下：

A 紗廠

B 布廠

科別	工人數		職員人數	機匠人數	科別	工人數		職員人數	機匠人數
	男	女				男	女		
清棉科	7	無	1	1	準備科(緯)	2	7	1	1
梳棉科	3	6	1	1	(經)	1	17	1	1
粗紡科	4	16	1	1	(穿綜籠)	無	7	1	1
精紗科	4	36	1	1	(上漿)	3	無	1	1
搖紗科	5	38	1	1	織造科	3	34	1	1
成包科	9	無	1	1	整理科	1	3	無	無
總計	32	123	3	4	總計	10	98	2	2

以上所列職工人數，不過表示其概數而已，因工作需要，隨時有增減也，以上所語且係每日僅有一班工作時而言，自開增應班之後，人數即應為上述之二倍，——即男工八十四人，女工三百八十二人，而改行三八制後，工人實數亦已增至四百餘了。

工人的出身，屬商界者佔百分之六十，政界者佔百分之十八，軍界者佔百分之十二，學界者佔百分之四，農工各佔百分之三，工人年齡，以十五歲至十八歲者佔最多，最低年齡為十五歲，最高年齡為二十四歲，教育程度以高小卒業，籍隸本地者為多，以招考方法僱用。

職工的待遇：職員管理員每人月薪國幣四五十元為普通，低者十餘元，高者一二百元，工人分件計與日計兩種，平均最高者五角五分，最低者二角三分，廠方供宿，伙食由廠招僱廚子包辦，每月每月扣國幣四元，兩廠的平均工資如下：

紗廠 最高 最低

男工 ○、五五 ○、二三  
女工 ○、五五 ○、二三

布廠 最高 最低

男工 ○、四八 ○、二三  
女工 ○、五五 ○、二三

工作時間，在未改三八前，分日夜兩班，每班工作十一小時，共二十二小時，現則實行三八制，每逢星期日及例假停工。

工作時間之災害，尚不多見，福利事業方面的設施，有圖書室，補習班，惟尚簡陋，另外有星期旅行團，救國歌詠團等組織，將主辦籌設職工俱樂部，健身房，儲蓄會，消費合作社等。

最後我們將該廠二六年八月至十二月營業損益決算詳列後，以供參考：

雲南全省經濟委員會紡織廠營業損益決算書

民國二十六年八月至十二月

1. 資產負債表

資本類		
資本金	80998.65	
攤提準備	32719.97	
負債類		
除買貨價	3530.54	
預收款項	66.47	
應付工資	1793.67	
暫記存款	26175.93	
資產類		
未竣工程		5922.74
裝機費		9321.08
機械		22457.88
器具		6591.83
物料		348402.68
直接費用		233.52
製品		50694.22
除買貨價		383234.47
預付款項		7620.87
營業部		10436.40
轉記欠款		20680.67
銀行號往來		4655.61
現金		15778.06
合計		485,333
合計	872285.23	887114.86

本期盈餘

14829.63  
837114.86  
837114.86

2. 損益表

傳紗	2347.95
傳花	2248.57
舊布	2233.41
營業費	8703.28
利息	12.59
匯水升耗	221.75
付損益	25856.90
盈餘	25856.90

貳、裕漢紡織公司

一、緣起

雲南的日用必需品，一向仰給於外，尤以棉紗布疋佔進口貨之最大宗，據海關統計，每年其人口值竟超過一千萬元以上，爲補救並解決省內衣的問題，二十五年乃有雲南紡織廠之創設，其概況已於上目述之，成立以來，成績雖屬良好，對於民生需要，社會經濟不無小補，但其原屬試辦性質，規模不大，目標亦僅在供不時本省之需要，故其計劃，一面先從小單位開工，一面在各縣推廣植棉，特棉產漸有增加，廠中設備亦漸擴充，擬在維持原料供需均衡之範圍內，循序進行，但自抗戰以還，沿海工業區域，先後破壞，致紗布來源滯塞，物價飛騰，紗布遂呈供不應求之象，雲南紡織廠原有計劃，已緩不濟急，故爲求目前紡織品之供需平衡，解決後方衣的問題，實有另行籌辦之必要。

滇省原有紡織業，除雲南紡紗廠係利用新式機械生產而外，全爲木機生產，欲以此種舊工具擴充雲南紡織工業，殆已不可能，故必須訂購大批新的機器，然由滬港訂運來滇，必需相當時日，還有中國銀行已有某批紡織機器運抵香港，暫存五龍倉庫，且湘中已因戰爭關係，其安全遠不如西南後方，銀行對新廠進行尚在躊躇，滇方人士爲兩便計，乃向中國銀行磋商合作辦法，來滇設廠。

二十七年秋，中行在滇籌設分行，及調查滇省實業，亦鑒於滇省紡織工業有擴展之必要，而交通銀行亦有聯合投資之動議，經幾度磋商後，遂將合作計劃大綱協商妥當，由中交兩行與滇省方面合資組織紡織廠，以發展雲南紡織事業，調濟紗布供求爲宗旨，俾大量生產，調平物價，與各方均有利益，此即裕漢紡織公司之緣起也。

二、籌備經過

關於設立紗廠事，自得各方議定合作辦法後，即成立籌備會，內設組織與技術兩組，分別討論組織與技術方面事宜，并一面起草公司章程，大體就緒，即於二十七年十二月十日在昆明富滇新銀行召開創立大會。

創立會出席代表有總雲台、陳宇安、錢精之、徐柏園、蕭聿齋、王志莘、趙梓慶、饒寶樹、黃憲儒、王振芳、馬子靜、楊少泉、周叔昌、金際

章、朱健飛諸君，公推富滇新銀行行長繆雲台為主席，報告繳費數額，（公司原定為陸百萬元，已經認足肆佰萬）及籌備經過，并有錢新之先生代表股東致詞，會中修正公司章程，選舉董監，由員滋霖、陸子安、繆雲台、王志莘、黃懋儒、徐柏園、王振芳、金龍章、周叔昌、楊少泉、朱健飛等十一人當選為董事，蕭聿齋、馬子靜、劉潤之、秦竹銘、傅道仲等五人當選為監察人，公司乃正式成立。

十二月十四日，依照創立會之議決，仍假舊行舉行第一次董監席會議，出席董監徐柏園、王志莘、蕭聿齋（兼代傅道仲）、王振芳、金龍章、黃懋儒（兼代員滋霖）、朱健飛、馬子靜、周叔昌、（兼代楊少泉）陸子安、繆雲台、秦竹銘諸員，會中產生常務董事——由繆雲台、員滋霖、王志莘三位當選——及董事長——繆雲台先生，修正董事會組織規則，及指定王志莘、徐柏園、黃懋儒三位審查公司組織規程聘任金龍章董事兼董事會秘書，并議決設工程籌備處，為公司推動之基礎，推黃懋儒董事草擬籌備處組織章程。

為加速進行起見，即於十二月三十一日召集第一次常務董事會，決定董事會暫設富滇新銀行內，籌備處暫設石橋鋪澄園，委任籌備處一面動工，一面動工，關於廠址之選定，決改就雲南紡織廠附近，俾便將來新舊兩廠合併辦理，由是二十八年起，公司之組織及工廠之建設皆得積極推動矣。

二十八年內，各常務董事會三次集議，討論工作進行事宜，一年以來，籌備處正副主任黃懋儒、黃若民兩員先後因事辭職，已由王振芳、駱理上兩員繼任，並已在昆明南城外灶君廟、雲龍村附近購買廠基數十畝，由楊子建築公司承造廠房，同時並在滬設臨時辦事處，採購各項原料及各種什物，機器則已購定湘中中行機器，款項先付半數計合英鎊三四、八二一、〇、美金三、九八〇、七九元、港幣一九、四九八、〇八元，分向中、交、富三銀行結購付款，且原計劃機件部分，照黑市計算，約合國幣四百七十五萬元，但若增加投資額四分之一，當可增加至五百零三分之一，嗣經董事會議通過，決提高預算，增原生產能力，惟外匯部分，迭向財部申請，未得要領，另一方面，黑市匯價日高，加以各物騰貴，故第四次常務董事會中，由各方同意，增加資本額為一千二百萬元，增加部分，仍由滇省方面與中交兩行各攤半數。

工作之進行極為順利，至二十八年底，大廠房已築成過半，堆棧第一號即將完工，至今修機廠及職工宿舍亦將完成矣，資本亦於二十八年十一月收足，十二月向農本局訂購棉花一萬担，機器則於廿九年初全部到齊，至此廠屋、地產、機器等固定資本計已六十八萬元，銀行往來及存款約一千萬元，開辦費用去六九、〇〇〇元，於廿九年四月，已暫開工約三千錠，將來逐步擴充，廠方擬設紗錠二萬五千錠，全廠擴充至此數時，預計約需工人一千五百名，以女工為主，約佔一千三百名、粗工、監工等職，多擬雇用男工為之，訓練工作亦由廠方自身担任，現開工約三千錠，故有女工約三四百人。

該廠因暫以紡紗為主，繅染等業將逐漸隨之進行，故現下產品多以十支與二十支紗為主，出品產量，預計二萬五千錠開足時，一年以內計算，約需棉十萬担左右，棉之供給有三處：（一）川棉向重慶農本局購買，二十九年年初，每担平均約一百八十元。（二）設法購買浙江姚棉。（三）向本省各地直接採集。

三、組織

該廠組織，係按照公司法設分公司之規定，組織為裕源紡織股份有限公司，其業務範圍，包括紡紗，棉布，印染及修理紡織機器。

資本組織，其總額原定為國幣陸百萬元，分為六萬股，每股一百元，先認足四百萬元，由雲南省經濟委員會及富滇新銀行認購二萬股，中國交通、兩行各認一萬股，前者之股，款由中交兩行按六、四分攤，代墊繳出，嗣外匯高漲，物價騰貴，故在第四次常務董事會（二十八年十二月十二日）中通過增加資本額為一千二百萬元，由中交兩行續認三百萬元，滇方續認三百萬元，由後者自行籌撥。

盈利的分配，公司帳目照章每年分兩期決算，一月至六月為上期，七月至十二月為下期，俟年終總結算後，依法造具各項表冊，經會計師監察人審查無誤，由董事會提出股東會承認通過，所得盈餘，先提法定公積金及所得稅，次提股息，按年息六厘，除再提特別公積金外，若尚有餘，則

十成分配，以七成分爲股東紅利，一成爲董監酬勞金，二成爲職工福利及獎勵金。

### 三、振昆染織廠

雲南目前使用電力織造業中最大之工廠，除由自修織廠及晉源紡織公司兩家而外，當推振昆織染廠，該廠籌辦於民國廿七年一月，發起人爲郭輝南君，現任該廠經理兼工程師，爲股份有限之組織，股東廿五戶，資本國幣三十萬元，現分織造，振昆兩部，織造部有英式電力織布機四十台，萬能式緯紗機四十餘台，圓式無邊圓子機一百八十餘台，部份整經機一十台及其餘附屬機器數十種，共值國幣七十萬元左右，漂染部因機器未到，暫由手工，有染布織機兩台，乳光機摺布機各一十台，出品川條布，以十二磅金馬綢布，九磅五華層粗布爲主，花色質料甚重，產額呢，每日平均產額，織布三千餘碼，染布一百疋。廿八年四月起開工。九個月營業總額約卅萬元，該廠組織及管理合理，注意職工福利，實行三八制，每日工作時間，廿四小時內，分三班輪流工作，工餘有女工學校，職員訓練班，振昆藥業會等組織，該廠有職工一百九十餘人，現擬擴充範圍，增加織布機爲二百台，將來可出布五百疋，每年約可產十八萬疋。

## 第二目 雲南之手工業織布業

### 一、下關之織布業

一、沿革  
下關乃大理縣屬，位於滇緬公路中段，爲滇西商業集散地之一，該地之有織布廠，始於民國二十三年秋，首創之廠名爲同祥織布廠，其創辦人籍隸山東濰縣，原係在下關發售銷傳濰縣上布者，其所備織布機採用濰縣之跌木機式，共六部，係上海造，迨後「和順布廠」又出現，廠主亦係濰縣人，僅有跌木機三部，更覺更小，本地人某君又設有益華織布廠，從事紡織，規模亦不大，至二十六年間，由東昌邑如月號布莊下關分莊者同三，又合夥組設慶和染織工廠，所用織機，係直接由濰縣運來者，共運到十部（二十六年四月開運，六月到），九月間正式開始織造，現表由四家織布廠中，以該廠規模爲最大，且該廠後又自上海購到跌木機六部，尙未開動，故本地織布業，殊不發達。惟其所備之織機係新式之鐵木機，所織之布概爲寬幅之洋布及縫紉布，與其他各縣織布所用之木機，僅能織幅寬一尺左右之窄土布者，則迥步多矣。

二、各廠組織、資本及產數  
此四家資本總數僅約國幣五十萬元，以慶和爲最多，計國幣二十六萬元，和順爲最少，僅國幣四百元，慶和及同祥二家綜合夥生意，和順及益華二家，則爲獨資經營，本業織木機總數共爲三十一部，以慶和爲最多，共十六部，和順爲數最少，僅三部，茲將各廠組織、資本、布機數列表如後。

廠名	地址	廠主姓名	組織	資本(國幣元)	織木機部數
慶和	關	董維麟	合夥	2,600	16
同祥	關	楊福同	合夥	1,200	6
和順	關	吉鳳園	獨資	400	3
益華	關	連	獨資	800	6
合計				5,000	31

三、原料

1. 來源及用量

本業所用主要原料為棉紗及顏料，棉紗俱係二十支紗，來源為上海及緬甸二處，上海來者，多係金雞牌，緬甸來者，多係馬鹿及蜘蛛二種牌號，本業現在每日棉紗用量約為十五六捆（每捆十磅半）每月約用四百捆（合十餘件），每年約用五千捆左右（約合一百二十三十件）。至本業所用顏料，則以黃青藍為主，多係德國貨，每月用量約一百五六十斤（天秤），每年不過一千六百斤左右耳。

2. 原料市價

本業採辦原料，均在本地購買，蓋以每家用量有限，而本地又為原料之集散地，購求甚便也。在調查時（二十八年三月）市價，廿支金雞紗每捆十七元五角（國幣下同），戰前僅九元，廿支馬鹿紗，每捆十六元五角，戰前僅八元四角五分，戰前僅八元四角五分，戰前僅八元六角，黃青每斤六元五角，戰前二元五角，黃藍每斤亦為六元五角，戰前二元八角，現時因外匯變動更鉅，法幣價格低落，各項物品價格，當十餘倍于昔矣。

四、產品

1. 產品名稱

本業產品祇有洋布與縫縲布二種，以染青藍兩色者最。有大疋小疋之別，織時以四十碼為一疋，稱曰大疋，染時切作二段，每段各二十碼，稱曰小疋，出售時以小疋計，洋布每小疋重約四斤半（天秤稱，下同），幅寬二尺三四寸（每尺約合一、一市尺，下同）縫縲布每小疋重約三斤十二兩，幅寬一尺九寸至二尺，兩種布疋經緯總皆係用二十支紗所織成。

2. 產量

本業織布方法，概用人力，每機每十二小時可織洋布十五碼至二十碼，如織縫縲布可織十八碼至二十五碼，視織工技術之純熟與否而定，除廠廠晝夜工作外，餘者僅日間工作，估計每日可產布共三十小疋左右，每月可產八九百小疋，每年至多亦不過產一萬小疋左右，內洋布及縫縲布所佔成數，大約相等。

3. 產品之銷路及市價

本業之產品銷路以本地及大理為主，其餘鄰近各縣銷數較少，以產量有限故也，調查時（二十八年三月）每小疋洋布售十二元，縫縲布每小疋十一元，戰前洋布每疋僅八元左右，縫縲布每小疋自七元至七元五角之譜，惟近以紗價顏料價格高漲不已，各廠為顧全成本計，布價亦提高不少矣。

五、工人

1. 工人數目

本業工人可分技工、藝徒及女工三種，技工俱為男性，司織布，教授藝徒，染布並兼營業，會計，雜務等事宜，藝徒除學染布外，多直接登織縲布，亦有代搖紗者，女工僅司搖紗工作，除廠和搖紗女工有在廠外自己家中工作者外，餘則均在廠內工作，估計本業工人總數約為百零四人，內技工十四名，藝徒佔五十名，女工佔四十名，茲再分廠列表如左：

廠名	技工數	藝徒數	女工數	合計
隆和	6	20	25	51
西祥	2	14	5	21
和順	3	3	2	15
益泰	3	8	3	14

2. 工資

技工每織洋布一大疋(四十碼)可得工資三角五分(國幣下同)，織縫縲布一大疋，可得工資三角，藝徒待遇，各廠不同，有給工資者(但入廠須在一年以上，已能登機織布者)，每織布一大疋，祇給工資三角。有不給工資，至年終酌給年金者，如同祥廠是，該廠規定藝徒滿師期為三年，滿師時給以新滇幣四十元(合國幣二十元)，作為學習期間工作之報酬，至搖紗女工資，則以小包計算，每搖紗一小包，可得工資二角五分至三角五分，每人每日可搖紗半小包左右，各廠除額定工資或年金外，無其他獎勵待遇，惟食宿方面，除搖紗女工外，均由廠方供給。

第三目 昆明之針織業

壹、沿革

昆明之有針織業，始於民國初年，當時傳人者為廣東商人，初不過二三家，至民國四五年後漸漸增加，然皆為小本經營，規模狹小，產品有限，未為人所注意。民國十年間，雲南實業改進會，所辦商學調查，不過於普通工商業狀況中連帶涉及，據載斯時共有十八家，資本三、二七〇元，自是即鮮有所聞，據業中人云：「自民國十五年鴉片禁後，社會金融，一時活動，人民之風尚特變，針織品之銷路大增，少數之廠家，頗為獲利，業外人發起參加製造，織戶頗形加多，至民國二、三、四年期間最為風盛，廠戶約有九十家，機機約有八百部，工徒二千名，出品營業亦均相當發達，惟自民國廿四年以後，厲行禁煙，趕修公路，農村經濟，逐漸衰敗，銷場果斷，本業遂大受打擊。自二十五年下半年起，倒閉停業，時有所聞，是年春間調查，只剩六十三家，開工之機機約五百餘部，全年營業額不過十餘萬元，工徒不足一千名。現下為抗戰關係，徵兵徵捐，農村之負擔繁重，經濟之枯窘益甚，本業之銷路更疲。九月以後，開工復業者，原不甚多，不料於九月廿八日又有敵機來襲，人心驚恐，四處疏散，現已開工者，亦不得不暫時停頓，未開者便更敢問津。原開在上海方面，在法界之明越，南市之通安，華成三家工廠，擬遷來昆明，設置機機一千部。作大規模之製造。至是亦無形中止，由是本業前途，將視此後時局安定，與農村經濟復蘇而後始可有起色也。」

貳、各廠概況

一、廠數及地址  
本業皆屬小本經營，今工廠法規定之工廠總額，大都均係家庭工業，全市戶數，以廿六千度言，全市共有六十三家，散處於城內外大街小巷，計有四十二處，只有北門街一處較多，亦不過六家，東寺街、金馬街、土主廟街、城隍廟街等處各有三家，其他街巷皆不過一二家，茲將本業廠數列後：

昆明市針織廠戶之街巷分佈狀況

街名	戶數	街名	戶數	街名	戶數	街名	戶數
北後街	1	雲津街	1	東大街	1	街	1
繡衣街	1	小東門	1	鼎新街	1	三蕪街	1
小井巷	1	北門街	6	金牛街	1	同仁街	2
珠市街	2	西院街	2	三元街	2	光華街	1
						燒猪橋	1
						城隍廟街	3
						德馨街	1
						木行街	1
						護國街	1
						城隍廟街	3

玉溪街	一	東寺街	三	文林街	一	蘇子街	三	司馬第巷	二
金鷄街	一	打帶巷	一	崇仁街	一	南強街	一	答麻巷	一
石橋鋪	一	文明街	一	貢院坡	一	先生坡	一	興隆街	三
景星街	一	金馬街	三	土主廟街	三	崇善巷	一	武廟街	一
共計	六三								

二、資本與組織

各廠之資本，在青盛呼最多者達二萬元，現已減至五千元，普羅只二三百元，少者數十元亦有（以上元皆以國幣計）皆獨資組織，合夥者甚少，只有中興一家，股份公司更所未有，估計現存資金，全業合計不過三四萬元，業主以本地人最多，四川人次之，貴州人偶亦有之。依據三十四家之籍貫統計，籍隸本省者計昆明十三家玉溪四家，羅平、江川各二家，祥雲、會澤、開遠、曲靖、蒙縣、河西等縣各一家。外省四川六家，貴州一家。各廠內部，如事務、工藝、營業等，皆由店主一人經理，只有中興一家，略分收發、營業、製造、染色、排染等部，其餘皆係家庭工業性質，並無工廠中工務與人事等部分之組織也。

三、機械設備

本業製造，既無大規模之工廠，故有機器設備只有作業機可言，動力機原有永豐、新興、南華三家，皆用馬力，以耀龍電燈公司之電力為發動。廿五年以營業不利，南華、新興、早已全部倒閉。永豐雖尚支持，亦將範圍大為縮小，只餘電機五部。各家所有作業機主要者分為織機、圍巾機（或稱圓機）、衣服機（或稱橫機即衛生衫機）、帽機等四種，試分述之：

1. 織機

每部式樣有大小，自一二〇針起至二〇〇針為止。大概織單線以一二〇針為主，織女護自一二〇至一八〇針為止，男機自一六〇至二〇〇針為止。每部價值自國幣二十五元至三十八元不等。全自上海輸入。統計現在全市六十三家針織業中，有織機者四十六家，共二四六部。其有一部至五部者，計三十家，有六部至十部者約十一家，有十一部至十五者計三家，有十六部至二十五部者計二家。

2. 圍巾機

一名圓機，織圍巾用，亦自上海輸入，每部價值自國幣八十元至一百元間，六十三家中有此機者，只有八家，共計十五部，現因使用圍巾之風尚轉變，是機在針織中，已覺不甚重要矣。

3. 衣服機

一名橫機，為織製汗衫衛生衫等用，體長二三尺，有六、七、八、九、十二等五種，每部價值自國幣六十元至一百三十元不等。全自上海輸入，六十三家針織業中有此機者計三十一家，共一百零三部。其分配每家一部者有五家，二部者十三家，三部者二家，四部者四家，五部者一家，六部者三，七部者二家，十二部者一家。

4. 帽機

帽機亦係圓形，式樣大小不同，其針數自一四〇至一六〇針為最普通，每部價值國幣三十元至九十元不等。六十三家中有此機者，計十一家，共有機十五部，其分配每家一部者共八家，每家一部者有三家，三部者一家。綜上所述，全市現在工業者有織機二四六部，圍巾機一五部，橫機一〇二部，帽機一五部。但各廠往往對於各機不說全備，例如有的機織圍巾



者，則不備衛生衫襪，其備衣帽襪者，亦不能再備機園巾機，於此足見滇垣針織業規模之缺小矣。  
 補助作業機約分倒紗車與縫紉機，燙機熨斗，襪板等項。搗紗機係竹木製造，為舊式之紡紗車，在本埠製造。每部價值國幣四五元。業共有六百四十二部。縫紉機不過十餘家備有，多每家一部，係美國勝家公司出品，熨斗與普通裁衣鋪所用者同，每家一、二只，全業約有八九十隻，機板全係木質，一家數十付不等，茲附一概况表於下：

廠戶名稱	地址	織機	園巾機	橫機	帽機
雷仁原	靴後街一二號	一八	二	一二	
黃潤之	同仁街七號	五	一	六	
劉增達	二蘇街寬巷八號	四			
茶廷生	北門街一〇三號	三			
任聚文	北門街北倉坡二號	六			
何有山	北門街五二號	五			
鍾直齋	同上	六			
任必安	北門街五一號	二			
金祖德	小東門六號	六			
陳耀祖	護國街一三八號	三			
馮華山	木行街九二號	三			
劉登雲	三元街一七三號	六			
劉登甲	三元街一三三號	三			
任紹九	金牛街九九號	二			
江榮華	玉溪街六一號	二			
楊春林	小井巷一一號	一			
羅燦昆	甌子街七六號	一			
羅燦章	甌子街六五號	一			
朱煥章	同仁街三號	一			
朱煥章	珠市街四三號	一			
朱煥章	興隆街七七號	一			
朱煥章	西院街四四三號	一			
朱煥章	西院街一三五	一			
吳振軒	北門街八號	一			
劉玉軒	北門街八號	一			
王福興	土主廟街一〇二號	一			
黃英翠	土主廟街四九號	一			

廣建建 駿祥明 鴻裕德 裕利德 春榮富 榮益益 策策人 備人同 宏同同 唐生民 仁生民 德生民 顯生民 德生民 黃生民 復生民 良生民 福生民

州昌興 豐興記 裕和裕 華和華 祥華祥 盛祥祥 豐祥祥 昌祥昌 華祥華 春祥春 昌祥昌 益祥益 策祥策 人祥人 備祥備 同祥同 宏祥宏 唐祥唐 仁祥仁 德祥德 顯祥顯 德祥德 黃祥黃 復祥復 良祥良 福祥福

李卓鈞 吳建生 劉達烈 張駿三 李祝臣 周良五 蘇紹雲 張錫齡 唐從義 呂榮成 李國榮 燕國榮 賈國榮 曾國榮 李國榮 楊國榮 駱國榮 陳國榮 梁國榮 唐國榮 呂國榮 陳國榮 呂國榮 陳國榮 袁國榮 姚國榮 黃國榮 李國榮 王國榮 傅國榮 張國榮

士主廟街七號 城隍廟街四號 城隍廟街五號 城隍廟街二四號 武廟街八七號 武林街七〇號 珠市街六二號 打帶巷一九號 燒珠橋一四二號 崇仁街六八號 東寺街一九號 東寺街二八號 東寺街五三號 石橋鋪六七號 司馬第巷一四號 同上一號 先生坡一五號 雲津街三五號 金馬街三一號 金馬街二九〇號 德馨巷一八號 崇善巷三五號 甌子街八八號 鼎新街二三號 南強街三三號 小井巷七號 文明街六一號 光華街七三號 興隆街一一一號 興隆街三六號 荃麻巷二五號

一五六五 一二五三 三六 三三 五五 四六 二 四 四三六

五五 四四 六 二二三三三三 一七

吉 慶 德 永 許 合  
 祥 豐 豐 祥 彭 計  
 吳 胡 許 鄧 許 許  
 榮 國 紹 彭 彭 周  
 興 邦 顯 昆 周  
 金 貢 東 景 緜  
 綉 院 大 星 衣  
 卷 坡 街 街 街  
 一 二 三 四 六  
 六 七 七 七 七  
 號 號 號 號 號

參、原料

一、種類與用量

本業主要原料為棉紗、毛線、顏料三種，以棉紗為主要，其類以色澤分有絲光本色紗染色紗等種。以紗之類別言，多為單股反手，有六支、八支、十支、十六支、二十支等種。十支以下粗紗做衣帽圍巾冬機等用，十支以上之紗做夏襪等用。以牌號言，向推雙魚、雙喜、金城、金鶴、三羊、寶泰、魁星、壽星、地球、織女、三鹿、雙鳥等為最普通。抗戰以後，雙魚、雙喜、織女、三鹿等牌已斷絕來源，故現在通用者，以金城、金鶴等為主要矣。毛線為雙股一〇〇號，二〇〇號等種，牌號有紙羊與蜜蜂兩種。顏料雖屬次要，實屬附帶之原料，有硫化青、黃紅、黃青、元青、紅藍、油綠、姜黃、深黃等。其他染色變壞用之燃料有木柴與木炭兩種，數量不多。

原料用量以棉紗言，戰前盛時，年約一萬四千小包。現時只有六七千包，向來十支紗佔六成，二十支紗佔三成，其他十六支等約一成，現以紗價高昂，十支紗用至七成，二十支紗只用二成耳。毛線以前營業發達時，年用二萬磅，現用八九千磅，一〇〇號者佔六成，二〇〇號者佔四成。顏料以前年用天秤二千八九百斤，現時亦減少一半，約一千五六百斤之譜，以硫化青為元青，黃青、黃紅等為最多，雜色次之，不過點綴而已。

二、來源與採辦地點

原料之來源，棉紗在九一八以前，原有日紗，用者頗多，九一八以後，遂起抵制，早已絕跡，迄今所用者全屬國產。產地為上海南通等處，其區別如下：

紗支	牌號	來源地	紡製工廠	紗支	牌號	來源地	紡製工廠
十六支	雙魚	上海	勤豐	十六支	雙喜	上海	申新六廠
廿支	金城	上海	永安	廿支	金鴨	上海	統益
十支	三羊	上海	鼎鑫	十支	寶泰	上海	鴻章
十支	魁星	南通	大生	廿支	地球	上海	新裕
十支	織女	上海	廣勤	十支	三鹿	上海	緯通
廿支	雙馬	上海	申新九廠				

有米號者，抗戰後已斷來源

毛絲之來源，紙羊絨為國產，蜜蜂牌則為英國貨。顏料只有姜黃一種，為本省大理土產，餘皆為英德貨，以德國為主，英國佔極少數。採辦地

點以本省為主，只有絲光紗與十支以下之粗紗及少數之顏料，向港滬市場採辦。

三、採辦方法及市價運輸

1. 往來商號

採辦原料，在本地者，直接與各種商號往來，如棉與紗號往來，毛線與百貨商店往來，顏料與顏料商店往來，本市之棉紗商號有辦家與鋪家之不同，辦家多屬整批買賣，紡織業皆屬小本經營，與之往來者甚少。鋪家為零售商，無論多少皆可購買，故本業購用棉紗即與此種商號往來甚多。全市此種商號有十餘家，其牌號，地址，負責人等擇其重要者列下：

永和祥	三市街	葉欣國	元福昌	三市街	周謙益
二安	三市街	孫靜庵	福壽祥	金碧路	任谷剛
義興號	玉溪街	王良臣	元吉祥	同上	陸榮卿
安順祥	同上	文定宇	仁和昌	同上	鍾恆齋
毛線直接由上海購買者為多，在本市購買者，與百貨商店往來，全市百貨商店有四五十家，與本業來往者如下：					
牌號	地址	牌號	地址	牌號	地址
國貨公司	正義路	匯康	正義路	美興利	正義路
恆祥	同上	萬順隆	同上	亞洲	同上
天南利	同上	恆順興	同上	向逢春	同上
天美利	寶善街	中美商店	寶善街	老豐號	寶善街
採辦顏料，與顏料舖或廣貨店或百貨商店往來，其重要者如下：					
牌號	地址	牌號	地址	牌號	地址
同泰生	金碧路	華強	正義路	慶順	正義路
泰泰昌	同上	廣榮昌	同上	正興	同上
廣雲生	同上	預康	同上	天源	同上
廣南昌	同上	萬順	同上	綵明	同上
廣華昌	同上	鴨泰	同上	東盛昌	同上
益昌	正義路				

至採辦時在本地接洽者，由店主或派人往各商號面洽。在港滬者用信用函說明需要之物品種類，牌號等項，通知所託之友或他號坐非首代為接洽，交貨付款均由代辦之人，全權辦理，至各貨採辦單位，如棉紗以一小包，俗名一小古為單位。毛線以一磅為單位，顏料以一瓶或一斤為單位。價格舊時以舊滇幣為單位。現已改用法幣。

2. 成交付款

貨品價值至雙方合意後即可成交，付款方法，在港滬者向為現款，在本市者抗戰前可以暫欠一時，習慣上多於端午，中秋舊曆年關三季清還，不用單據等手續。抗戰以後皆需現付，但平時有信用者，尚可緩付若干日，但為時甚暫，不能到節始付。至所付款項種類，向只富源銀行新舊鈔票

兩種，現時則法幣亦已通行無阻，以往計算均以舊澳幣為標準，如舊澳幣每十元只抵法幣二元，故每付法幣一元，在口頭上常稱十元，付法幣一角，常稱一元。若當澳新票，則每抵國幣一角，或舊幣五元，故付新幣一元，口頭上稱五元，不滿之零數款項以角券或法幣一角，二角，二角五分，五角等外，官澳銀行之舊票半元，二角券，初亦流行甚廣，以後漸漸減少。銅元以湖南製造之當二十文一枚者為最多，每國幣一元換二百枚，本省製造之當五十文者亦有通行，每國幣一元可兌六十餘枚。若法幣中一分銅幣則流通甚少，款項來源多為個人資本或親友借貸，無有與金融機關如銀行銀號來往者，支付手續港滙由郵局或銀行匯去，匯費戰前每舊澳票十元，可購國幣或港幣一元，現時已有增加，而購買港幣時，澳幣之價值，更為低下。

### 3. 市價

各種市價，自抗戰以後，因交通阻滯，來源缺乏貨價莫不上漲。茲將二十八年貨價，分別列下：

貨名	戰前	包	比較增加%
十支金鷄棉紗	七.五〇	二十八	五四.六六(十)
十支寶華棉紗	七.五〇	二十八	五七.二四(十)
十支魁星棉紗	六.九〇	二十八	六二.三三(十)
廿支金城棉紗	七.四五	二十八	一〇九.三九(十)
廿支地球棉紗	七.五〇	二十八	一〇一.三三(十)
廿支雙馬棉紗	七.六〇	二十八	一〇一.三一(十)
一〇〇號毛線	二.五〇	二十八	六八.〇〇
二〇〇號毛線	三.〇〇	二十八	六六.六六(十)
獅島片元青	二.二〇	二十八	一八一.八一(十)
億利登漂粉	〇.四〇	二十八	一〇七.五〇
蝴蝶牌黃紅	一.八〇	二十八	二一一.一一(十)

註：單位國幣元

### 4. 運輸

原料之購置有限，故運輸不甚繁重，在本市者，或由自己之學徒或託售料商號之學徒負送，不需費用。向港滙採辦者，皆因郵包寄遞，其方法以布包裝寄，每包重約二十磅，需布料國幣三角，縫工等手續二角，郵費三元五角六分，寄達利昆明以後，再納進口消費稅約一元五角，提取時需用力夫挑回，又需挑工約五分，總計每一包裹由港滙寄到取回本廠時，共需國幣六元一角。寄遞日程，由上海來快者一月，慢者二三月，香港來快者半月，慢者二二月。

### 肆、產品

#### 一、製造程序

衣帽襪等製造程序：第一步先將白色棉紗染色，其法將原料和水，置普通鍋中煮沸，以棉紗置其中攪拌，即遍染顏色，再燒煮相當時間，俟其漸漸冷卻提出用清水漂洗，去其塵埃渣滓，置室外晒乾即成。普通每染一小包紗需顏料三四兩。第二步為倒紗，其法以倒紗車將紗倒成筒管，便於織造，每人每天約可倒紗一小包。第三步為織造，如襪機、衣、帽、圍巾等機，各需一人工作，其製造能力，每日十小時，每機機一部，可織細襪

約一打半，粗織約三打，橫機一部，針數少之衣服約一打，針數多者不過數件，圍巾機每部可織圍巾一打至二打，帽機每機可織帽五六打。第四部，縫紉，縫襖頭，衣袖，鈕扣等，此種工作或僱女在廠內工作，或攜往廠外由住戶女工工作之。其縫紉時或純為針線手工，或自備縫紉機一部工作，他部則僱人以手工輔助。縫紉能力以機頭言，每人每天約二三打，衣服之袖領等項，不過一打，第其步為燙燙，襖及衣服縫製而後，不免有凸凹不平之處，必須以熨斗燙之使平，燙機將襖套於機板上，以熨斗熨燙，移時取下即平。燙衣服則置於平光之桌上，以熨斗熨燙，至平復整齊為度。第六步為摺疊整理，貼上商標，如在本埠出售者，即可出售。如在外埠出售者，再以紙等打包，將於下面敘之。

二、種類與產量

出品種類分為衣服、帽子、圍巾、襪子四類。每類又有男、女、童大小之差別。全年產量，因工作日數不多，每年衣服三千打，帽子二千打，圍巾二千打，襪子二萬打之譜。

三、牌號與品質

出品之牌號各家不同，在市面上影響最深者為中興廠之大鵬，學昌廠之乘龍，明星廠之童魚，華豐廠之狗類，富昌廠之雙龍。大興廠之乘龍，興昌廠之飛龍，德利之雙童，德豐之國等。

品質尤為複雜，同一牌號，又有男女童冬夏之別。大興廠有冬夏兩季，衣服、帽子、圍巾只有冬季一種。冬季出品以粗紗為料，(十支或六支)，以二股或三股拼成一根。細紗者即為細紗或細紗內若雜毛織一或即作沖毛機或毛衣，至若全為細毛者，是則尚無出品。夏季貨品，只襪一種，以細紗(二十支)為料，合二股為一根，成品以婦女兒童應用者多。每打重量，以天秤為標準，衣服自五斤起至十一斤，帽子一斤至一斤半，圍巾五斤至八斤，襪子一斤至二斤。

四、成本及售價

織造成本因成品有大小，式樣品質各有不同而異，今昔比較，抗戰以後，因原料飛漲，生活騰貴，至廿八年春，成本即增高約五分之三四，如其時織造普通襪子一打，用紗一斤半，值二元六角四分，面料約值三角，染工四分，倒紗工四分，織工一角，縫工三分，排發工三分，商標五分，事務費二角五分，共需三元四角八分。戰前衣服一打，普通需工料雜費十六元七角，織帽子一打，需三元二角，圍巾一打，需十五元六角，此襪就製造時原料及費用而言，若營業雜費等需另計。售價因成本之增高，亦不得不為之加大。今昔比較，戰前衣服一打約十二元，帽子一打，約二元三角，襪子一打約二元五角，圍巾一打約十元。至廿八年夏季，衣服一打即需二十元，帽子一打約需四元二角，圍巾一打約需十八元。(以上均以國幣計)

伍、運銷

一、銷售地點與交易方法

出品之銷售地點，皆屬農村，故銷場直接在本市者甚少，不及十分之一。大都銷至本省之三迤，及貴州之盤縣、興義等處，三迤以迤南之蒙自箇舊為最多，約銷四成，迤西，大理下關次之，約銷二成。迤東曲靖、宣威、昭通又次之，約銷一成半。貴州盤縣、興義約銷二成。餘年成即銷本市及昆明四鄉。因其銷售地以鄉村為基本，故鄉村經濟之枯榮，與本業有極大之關係。廿四年後因實行禁煙，抗戰以後徵兵捐，致農村陷於枯窘之地位。大徒為禁煙與抗戰而徵兵徵捐，亦不足以隨農村於極度之破壞，實尚因其他捐稅太多，下層政治機構之未能盡善，為之厲階，聞之鄉老言曰：「捐稅除田賦正附外，又有自衛軍捐，常備隊捐，壯丁隊捐，飛機捐，救國捐，槍款捐，徵兵捐，積穀捐，捐賑濟捐」名目繁多，悉難例舉，每多一種名目，即為下層官吏更多一種漁利機會，在上行命令，願屬奪取不苛，下行事實，即財多誅索，往往額領一分者，徵索三四五分，甚至十足，致公家之所獲甚微，得吏之私實盈滿。於是農村破產，小民困苦，無力以購買此項針織物矣，是以徵圖增加生產，改進人民生活，對其影響甚大。

尤爲要圖。

銷售方法，或在本地交易，或至外地出售。本地交易者，大抵在自己之門面上銷售，間亦有託本地之百貨商號代售者。其自無門面，則攜往街頭設攤求售。至外縣出售者，多託熟識之商號代理，如蒙自之友興、簡舊之兼泰等是。惟數量有限，不過十分之一二。大部分皆在本地銷售。其時在本門面或設攤銷售者，由消費之顧客或挑販，前來面洽。至外地出售，由本業自己送去，或代理者來處索取，送去，代銷之商，則售價九八扣，即每一元給予二分之佣金。

二、售貨單位與收款習慣

售貨時，零售者衣服以件爲單位，帽子以頂爲單位，圍巾以條爲單位，襪子以雙爲單位，批發則皆以打爲單位，有時論斤數。付貨收款辦法，零售均以面交，現款兩清。如爲批發，在戰前可以記賬，至舊歷之端午，中秋及年節時憑賬取款。在本地者多向顧客面索，外地則用商通匯，顧客接函後或由郵局匯來，或託便人帶來，少有拖欠者。抗戰以後，各業緊縮，營業甚清淡，貨款皆需現付，稍有拖欠者，必須平時信用好，而拖欠之日極短，不待結賬之期即須清償，若押匯辦法，向所未有，故與金融機關無有關係。

三、運輸方法與運費

在本地買賣，都爲零星往來，顧客隨身攜帶，無何運輸。託百貨商代銷者，數款較多，亦祇交學徒送去，無須運輸工具及運費等項。批發之外縣，乃有運輸，其工具爲汽車、火車、馬馱三種。汽車馬馱至迤西，迤東適用之。火車至迤南，蒙自簡舊適用之。運輸者先有包裝，如係布匹，每九打爲一包，帽子則四十打爲一包，圍巾十三打一包，襪子三十五打爲一包，其重量以天秤一百二十斤至一百四十斤爲度。爲此便於馬運之故。即汽車火車運輸，亦多如此包裝，因迤至四鄉避遠之處，仍需用馬轉運也。包裝之形式爲四方形，最裏層爲油紙，中層爲帆布或竹篾，外層再以機欄或皮層包裹，防風雨侵入，每打一包約需工資四角五分。裝載運法，馬馱以兩包爲一夫，將貨交與馬夫，沿途多由運貨者隨行照顧，由汽車火車運者，將貨交與站員過磅，付運費領取貨票，由車站負責裝運，沿途無須照顧，達站即憑貨票提貨。運輸路程向迤南者，用水車走滇越鐵路。由昆明出發，經宜良、宜良、開遠、平樂、轉轉石鐵路，即至蒙自簡舊，向迤西者，走滇緬公路，昆大段，安寧、綠勳、陸良、鎮南、祥雲、鳳儀而達下關、大理，向迤東者走京滇公路幹支綫，經馬關而達曲靖，再經松林、炎方而達宣威，或經霽益、平彝而至羅縣。至昭通則先走公路至巧街，再轉小路至昭通，若至晚義，則轉馬路，走小路由昆明出發，走七十華里至七甸，又五十華里至宜良，又七十華里至天生關，又八十華里至巧街，又七十五華里至師宗，又九十華里至羅平，又五十華里至板橋，又七十華里至江底，又七十華里抵晚義。共計六百餘華里。至運輸日程，與運費頗有關係。如在昆明由火車至蒙自簡舊，約須二天，汽車至大理，快者二天，慢者三天，到曲靖宣威一天，過宣威至貴州羅縣又須一天。其由馬馱者至大理十二天，曲靖五天，盤縣九天，宣威七天，昭通十二天，到興義約九天，其所需用運輸費用，由火車至蒙自者，戰前襪子每打國幣二角，衣服每打戰前八角至二十八年春，增爲一元二角。由汽車至大理者，襪子每打二角五分，馬馱則在汽車未通時每打需費三角，汽車通後以裝運貨每打跌爲二角一二分，甚有不滿者，抗戰後，汽車缺乏，馬馱運費又提高，所須乘汽車相等，汽車至昭通者，戰前襪子每打需九分，至宣威一角三分，至盤縣一角五六分。平時馬運比汽車運費略低，戰後因汽車缺乏，馬價又比汽車費增高，若晚義一路全用馬運者，襪子每打戰前約需一角三分，廿八年春增至一角五六分。至昭通則需一角二分者，則增至二角五六分。捐稅一項，向來只有此貴州晚義者，始有人繳稅，每一馬馱徵稅四元，每打衣服圍巾約徵二角有奇，帽襪約五六分。抗戰以後又添徵海關轉口稅，值百抽七、五。

陸、勞工

一、工作時間

本業工人，在盛時有二千名，抗戰後業主營業不振，業務緊縮與工人逃避兵役等關係，在市區內者，不達七八百名，多半爲業主之家庭，歸屬。其來源向以玉溪及本地人爲多，四川人次之。以性別言，女工約佔五成，男工三成，學徒二成。以工作言，分熟色、削紗、織造、編織、排燙，雜

務等部。

工作時間一年中不過六個月，下半年自九月至十二月，全做冬季用品，上半年不過一二月，作夏季護子，工作不甚重要，故此種工人皆領家營農村耕作或其他事業，方能維持生活，開工時期內，每日工作為十小時上下，亦難一定。因此種工作皆可作兩資，業主亦時因方面並無限制，亦無星期例假規定。

二、工資

工資除雜務工人外，皆論件計算，規定染色工資，染紗一小包給銀幣二角，快者每人每日染紗二包，可得四角。慢者一包，倒紗工與染色工相同，每倒紗一包給資二角，每人每日，每人每日可倒紗一小包，給資二角，織工織機一打，給資一角，每日織機平均三打，可得三角，織工織機頭每打五分，每人每日織機三打，可得一角。排機工每打三分，每人每天織機十打者可得三角，快者十五打，可得四角五分。磨箱自理，若廠內供給者，每日上午十時及下午四時便飯二次，每人收銀一角三分。若織機每日只得一角，不足一人飲食之資，故此種工人皆發交廠外居民，由家庭婦女承辦，不在廠內工作也。

柒、同業工會

本業雖已組織同業公會，而實際上甚少。現任常務委員為密仁厚、許紹讓、呂德成、王俊義、梁大元、楊炳榮等。梁大元、楊炳榮等為主席。會章於十九年頒佈，二十五年修正，并訂有辦事細則與技工營業規則等。其內容亦分總綱，會員資格，組織，職務及會務等。章、與通常同業公會會章相若。

第三節 五金機械業

第一目 雲南原有之五金機械業

壹、沿革及原有廠數

雲南之有五金機械業，自清末之兵工廠始，其後又有銅元局等設立，但以其他機器製造工業之不發，需用各種機械甚少，致本業亦終未發興，後因公路完成，碾米業興起，需要汽中磨與碾米機之供給，乃有前辦之工廠出現，小規模之工廠亦紛紛設立。然大多為個人經營，資本微少，其類滿國幣一萬元者寥寥無幾。故設備上皆無足述。自抗戰興起以後，各種工廠漸漸內移，而雲南則自前發，少受軍事上之直接威脅，宜於建設各種有關國防之大工業，故近年滇省在大工業上的發展極為迅速，吾人當於第二目中分別敘述。雲南原有之五金機械業概述之。但在工業術語上，所謂機械工業實即重工業之義，而雲南原有之本業，其規模之小，資本之薄，遠不能與重工業相稱，充其量亦不過小規模之機器廠而已。此乃必須予以辯明者。下表所列，即雲南原有之廠名地址及其負責人概況。

廠名	地址	經理或負責人	性質
五金工廠	小東城脚	何瑤	官商合辦
兵工廠	錢局街		電氣製銅廠
華安工廠	木行街	莫星樓	官辦
永協隆工廠	金碧路	何潤秋	商辦
			志成工廠
			廠
			同仁街
			孫寶山
			官商合辦
			官辦
			商辦



永利製鐵廠	振隆工廠	李榮軒工廠	廣生鐵工廠	合興修理廠	振興工廠	雲南公路局修理廠	雲南明工廠
臭水河	福照街	黃公西街	南強街	南強街	鼎新街	南強街	太和街
楊翠	邱興隆	李榮軒	顧正雲	錢家生	楊成	楊成	護國路
商辦	商辦	商辦	商辦	商辦	商辦	商辦	商辦
寶泰軒工廠	富國工廠	永祥隆工廠	安利機器廠	玉順隆工廠	老盛祥工廠	振銘祥工廠	德興工廠
福照街	大興街口	雲南市場	護國路	南強街	南強街	南強街	南強街
馮潔安	梁姓	馬培	周尙志				
商辦	商辦	商辦	商辦	商辦	商辦	商辦	商辦
萬鍾街	迎恩街	鼎新街	南強街	鼎新街	鼎新街	鼎新街	雲南汽車公司修理廠
崇仁軒工廠	雲興工廠	福待修理廠	德興工廠	振興工廠	雲南汽車公司修理廠	雲南汽車公司修理廠	雲南汽車公司修理廠
官辦	官辦	官辦	官辦	官辦	官辦	官辦	官辦

貳、設備及資本

上述各廠，除五金製造廠，電氣製銅廠及兵工廠因其規模較大，將於第二目中較詳而敘述外，現先就其餘各廠之概況綜述之。但以上三十餘廠中，設備多僅有零星之器械，資本亦不上國幣千元者，乃為一種極小之機器修理廠性質，故略而不述，其具有工廠法之規定，而能稱為工廠者，僅僅下述數家。

(一) 華興工廠 華興工廠於民國九年私人創辦，資本原為國幣一千元，機械設備計有五匹馬力之馬達一座，車床二座，一長六尺，一長八尺，六尺高銷床一座；四尺長磨光機二座，均為美國產品。該廠共有職工三十餘人，工人工資依年計算，二十七年時，最高國幣三百元，最低八十元。學徒沒有工資，僅給少數津貼。全年工作時間是三百二十天，營業以修配五金各種零件製造鋼鐵欄杆。五金器具等為主。

(二) 永協隆機器廠 該廠成立於民國二十二年，資本國幣七千元，每月開支百餘元，機械設備計有：馬力四半的電珠一座，德國製；車床二座，一長五尺，英國製，一長七尺，自己製造；銷床四座，大者二座，法國製，小者二座，英國製，壓機二架，大者一架，法國製，小者一架，德國製；老虎鉗七架，德國製；紅爐二座，自造；鑄床一架，自造，上述各機械，每年租用電力六千基羅瓦特。全廠共有職工五十餘人，所用原料主要是鋼鐵等，多數從安南和香港兩地購來，出品有水龍機、煤油機、榨油機、蒸氣機、洋燭機、柴油機、織布機、碾米機等。

(三) 德昌工廠 該廠設於昆明，資本本國幣一萬元，機械設備計有：發電機一座，法國製；木炭發電機一座，美國製；電動機一處，法國製；六尺車床二座；刨床二座；銷床二座；四寸衝剪床一座，均係法國出品。以上各機械，全年租用電力八百基羅瓦特。全廠共有職工四十餘人。主要原料是：法國鐵板，年需一噸，法國角鐵，年需半噸，本省上鐵，年需一噸。主要出品有汽車零件，各種應用機件等。

(四) 華安工廠 該廠亦設於昆明，成立於民國九年，資本國幣五千元，機械設備有：煤標引擎一座，馬力二十五匹，該廠自製；車座五座，其中十二尺者一座，從安南購來，八尺者二座，六尺者二座，均係自製；橫鏟床一座；大頭床一座；直身刨床一座；銷床三座，及風扇機一座，全廠職工百餘人。所用主要原料是各種鋼鐵、扁鐵、角鐵、鐵板、雜鐵、生鐵、鑄銅、錫塊、硬鋼等；其中除鑄銅和錫塊是滇省所產外，其餘都從香港、海防等地購來，年值國幣一萬五千元。主要出品有各種鐵器、抽水機、切麵機、印刷機、壓榨機、煤標引擎、織布機、碾米機、年產約值國幣

七、八萬元。

(五)市立民生工廠 民生工廠為昆明市政府所設，在民國廿二年創立，資本國幣二萬元。該廠在製造方面分鉄料、木料、銅料等三科。機械設備計有：三十四馬力德國造電動機一座；英國造木床三座，一長一丈二尺，一長八尺，一長六尺；英國造鑽眼機一架；英國造刨床一座；及日本造磨刀機一座。全年需用電力約值二百餘元。全廠職工四十餘人，全年工作三百日，工作分日夜兩班，日班八小時，夜班五小時，原料以本省出產為多。主要出品有柴油機、碾米機、榨油機、切麵機和各種木器等。抗戰以來，需要增加，所以該廠營業，大有進展。

叁、原料

本業之主要原料為各種鐵，已如上述，其價格亦因有種類之別而有等級之差，較之戰前，且已有數倍之增加，如竹節鐵，戰前每公斤六七元，至民國二十八年春則增高為一元五角；戰前鋼每公斤八九角者，二十八年春則需二元；生鐵以前每公斤三四角者，後則一元一角，熟鐵以前每公斤五角者，亦增為一元五角；馬口鐵以前每斤六七角者，則變為一元六角，倘若本省之鐵，以前每公斤二角一二分，調查時(二十八年春)三角；錐以前每公斤六角餘者，調查時為一元三角。統計全年用度，戰前約值國幣六七萬元，依調查時已增至十六七萬元，現因價格，戰前當又昂高數倍矣。至購取方法，外國產品多託本地洋行向香港訂購，接洽運輸等手續皆由洋行代理，貨到後付現款。其他零星應用品皆向本地商舖購買。若本省或本國產者，亦向本地商號購用。在戰前尚可短期除欠，現時必須現款交易。

本業所需用之燃料為煙煤、焦煤、木炭等種。或為煤渣渣汽機之用，或為溶鑄鐵之用，其來源極為廣闊，西寧地、木炭為昆明富民等地。市價亦較前大增。如戰前每百公斤烟煤不過一元五角，焦煤不過一元六角，木炭亦不過二元餘，調查時每百斤煤至六元餘，則煤售至三四元。購買方法，應用多者，與煤鑛公司訂約躉購，應用少者皆向本市柴炭行購取。躉購可付期款，即貨到後一個月或一月半付清，另購時需付現。尚有開用馬達之電力，則由龍電電燈公司供給，月底結算。

肆、產品

本業產品，從上述中可知大都為抽水機、切麵機、織布機、碾米機、印刷機等。然此等產品，亦僅七八家而已。其實二十餘家，均不過修理汽車等項或配置零件而已，實無產品可言。全年本廠產值約國幣二十四五萬元，修理價值約在十一二萬元。總共約值三十五六萬元。製造程序，修理配件不一定，機器製造則先繪圖、設計、繼作模樣翻砂等工作，繼鑄、削、鑽等各項工作，然後裝置，全部工作遂即完成。

製造成本視機器形式之繁簡與大小式樣而不同，大概工料佔七、八成，伙食薪工等項佔二、三成，出售市價隨成本而異。調查時較戰前約增加一倍，如切麵機每部戰前售六七十元者，調查時一百三四十元；抽水機前售四五十元者，調查時一百元上下；碾米機單斗前售八九十元者，調查時一百七八十元。

產品銷路，皆在本市，鮮有至外埠銷售者，交易方法，大都須先預定，訂明式樣，完期交貨，即付現款。

伍、勞工

上述三十餘家工廠中，有工人一千四百五十名，技師、模工、翻砂工、不過四十餘名，車工百名，白鐵工二三百名，鐵工、打鐵工等六百餘名，學徒三四百名。技師模工等來自廣東，其餘皆為本地籍。

工資待遇皆計件制，技師、模工、翻砂工等，每月自國幣三十元起至八十元；打鐵工白鐵工及普通鐵工自二十五元至四十元，由廠方供給膳宿。惟每月收回膳費。膳費暫為國幣四元，調查時加至七元，其他只於年節每人送賞金一元，學徒除供給膳宿不另收膳費外，每月給於津貼半元或一元。工作時間，自上午八時起至下午六時止，中間休息一小時，一日共工作九小時，每年開工十二月，除星期日外無列假，工人之組織已成立機械業工會，凡本市之機械業者，均已加入，惟實際之活動，尚無多見。

陸、結論

從上述雲南五金機械工業中，雖有三十餘家，而規模略備者僅七八家而已，全年生產不過三十餘萬元，機器約佔三分之一，修理佔三分之一，而銷路亦皆在本市，其發展之遠與程度，可以概見。而其未脫幼稚階段代當可斷言也。

自抗戰以後，因東南各種新式工業之產品，往往以運轉困難，不易輸入，又因外國緊縮，價格飛漲，人民因購買力關係，對於外貨之銷售不無影響，而在相反的一方面，即是新工業在本省發展的良好機會。又因城爭關係，許多國產工業亦因受其影響，遂使雲南工業呈現一種新的現象。此等新工業將由下而分別發達。但此種發展亦非易事。至抗戰進步之第三年，許多大工業方開始製造，及各省方已認清此次抗戰乃長期性質，及戰爭已漸漸轉移以後，方將視轉注雲南，故其發展現在有新工業規模，亦近一二年事耳。

按此種局勢之變化，為外援困難而進於抗戰，則應速建各種工業，實為必要而當務。滇省既處後方，資源亦甚豐富，頗為一理想工業區，甚願各方多關注此偽、開墾之處女地，積極投資，雲南工業之發展，與國家民族關係殊極大也。

第二目 雲南新興之五金機械業

壹 五金器具製造廠

一、沿革

五金器具製造廠，在民國元年以前，為勸工局局，民國十年以後，改為模範工廠，原隸雲南省長公署，民國十年以後，改隸實業公司及建設廳，實業廳等管理。廿三年一月，省府第七七二號令，決議：為適應社會需要起見，應將省長成立五金器具製造廠一所，將此事移交實業廳總廳長完全負責，於最短期間完成之，嗣因實業廳總廳長陳慶雲上奏，乃于廿四年一月呈准將該廠撥交經濟委員會管轄，改為五金器具製造廠，並委陳慶雲為該廠廠長，技師雷煥為副廠長，負責接收舊廠資產，改組成立新廠，至二十四年三月一日，新廠即告成立，隸屬於雲南省經濟委員會。

二、資本

當省府決議建設五金器具製造廠時，其基金定為法幣四十萬元，（即新滇幣八萬元）除以恩賞解省之贖捐三十餘萬元充外，不敷之數，由軍費項下撥用，後既決以原有模範工廠資產充，即將該廠原有資產轉移，不敷之數再由政府撥充，模範工廠廠移資產，計有固定基金股票，機件等項約新滇幣四六、五〇〇元；流動基金，半成金、金成品、原料、欠賬等項約五五、〇〇〇元；現金三、二〇〇元；墊款一〇、〇〇〇元；房地傢具等約九〇〇元；共計約一二六、〇〇〇元，前項項下合欠賬，工人存賬，應付及預收項等約八、四〇〇元。

三、設備及組織

該廠設備，計有：動力機馬達二座，其中一座馬力為三十四，另一座為馬力五十四，前者為德國製造，後者為英國出品；五噸風力機一座，為日本製造；臥式六尺車床一座；臥式腳踏車床二座；腳踏車床一座；鋼腳二尺腳踏車床一座；臥式八尺二尺鋼床各一座；四八鋼床一座，以上均德國製造。又有自製手搖沖壓機十餘具；螺絲機一座；木車床一座。自製之磨盤，向上海中華鐵工廠採辦四十五生向慶式沖壓機一具；三十生的沖壓機一具；特種沖壓機一具；二號斜面沖壓機一具；圓片沖壓機一具；折板機一具；三輪榨油機二具；鋼輪榨油機二具；剪捲刀架一副；面盆剪邊機一具；十四馬力引擎一具。其他工具設備，尚敷現用。

其組織，原分五科：(一)五金科，內又分為機械、翻砂等五組，除製造各種輕工業機件(如切齒機、碾米機、織布機等)外，並製造各種建築材料(如日用品)；(二)搪磁科，製造搪磁和銅質等類用品；(三)木器科，製造傢具及其他各項木器；(四)電鍍科，係鑄造各種五金用具(用鑄鋼等作鍍料)；(五)毛織科，製成有地毯(羊毛)花布等等，民國十六年，雷副廠長調至煉錫公司後，內部組織遂簡單劃分為木器五金兩科，由木器科承領基金，單獨進行，會計亦分別獨立，行政上之營業科亦廢止，木器科產銷全歸科長金毛云琴負責；五金科銷貨由廠長負責。

四、原料與出品

該廠所需原料，五金科以鋼鐵為主，其次為銅鉛等金屬，鋼是外國貨，大半由德國輸入，自歐戰爆發後，德國鋼已不能入口，鐵及其他金屬，均為本省產品。廿八年八月，曾呈請派員調查昆陽鐵礦，以資原料之供給，并以予康資商向滇新銀行抵押透支，由經濟委員會担保，以便擴充業務，購存料件，以應社會之需要，會訂貨約值新滇幣貳拾貳萬。

木器科所需原料有胡桃枋、東瓜枋、椿木枋、中國漆、外國漆及沙復料件等，除外國漆外，均為本省所產。

該廠出品，五金科有碾米機、織布機、消防用具、切齒機、抽水機、建築材料、釘、各種罐頭、藥膏、化粧品等盆子，各種搪磁用具，及代為修理各種機械、搪磁因一時不得品質適當之煤，必須借用廠機助其火，至於製造上則極其便利。

木器科出品有西式木器、包椅、沙發、斜紋布、粗帆布、褥子、地氈等出品。並代顧客設計裝修。

五、職工

該廠共有職員二十七人，五金科有工徒一百四十人，木器科共有工徒一百一十人，全廠職工約二百七十七人。

職員待遇，廠長暫不支薪，五金科長兼工程師一月支薪滇幣四百元(民國二十八年以下同)；木器科長一員，月支一百元，木器科技術員一員，月支二百四十元，會計主任月支四十元，一等股員，月支五十五元，二等股員，月支三十元，三等助理員，月支二十元，一等助理員月支二十四元，三等助理員月支十五元。工人分日工與提工兩種，日工每月得工資由新滇幣六角至四元，學徒不給工資，分期給獎。提工則論件給賞。

六、營業概況

營業範圍，年有擴充，在二二年度(廿四年七月一日至廿六年六月三十日)資產負債總額為新幣二四七、〇〇〇元，銷貨額約二二二、〇〇〇元，得純益一〇、九〇〇元，至第三年度內(為經營營業年度起見，改自廿六年七月一日起，至廿六年十二月三十一日止，只有半年時期)資產負債總額為二七五、〇〇〇元，銷貨額約一〇一、〇〇〇元，五金科得純益一九、〇〇〇元，木器科得純益一一、〇〇〇元；至第四年度資產負債總額為四六五、〇〇〇元，五金科銷貨額約一六四、〇〇〇元，得純益三二、五〇〇元；木器科銷貨一〇四、〇〇〇元，損七、〇〇〇元，合計當餘純益二五、〇〇〇元。茲為明瞭起見，列表於下：

日期	資產負債總額	銷貨額	純益
24.7.1.——26.6.30.	247,000	232,000	14,900
26.7.1.——26.12.31.	275,000	101,000	30,000
27.1.1.——27.12.31.	465,000	268,000	25,000

註：單位新滇幣

該廠二十九年度概算，估計營業收入為九七八、〇〇〇元，營業以外收入五、〇〇〇元，合計九八三、〇〇〇元，支出方面，直接生產費估計七七八、九〇〇元，各種製造估計五三、七八〇元，營業費計一一、九〇〇元，其他費用一五、五〇〇元，合計九七〇、〇〇〇元，應得七萬餘

一三、九〇〇元，加撥查費五、〇〇〇元，借債四、〇〇〇元，餘純益四、五〇〇元。

## 雲南電氣製銅廠

### 一、沿革

雲南省經濟委員會，為利用本省銅產，提煉精銅，製造銅片，銅線，發展本省製銅及其他有關製銅事業，緣於民國廿五年一月，擬具製銅廠計劃章程，呈送省府核議，經由省府第四十九次會議議決，照准籌設雲南電氣製銅廠，由官商合辦，即令原計劃人陳思謙為籌備員，成立籌備處。至五月籌備完竣，並於是月一日正式成立，聘陳思謙為廠長，第一次股東會議中，即選定官、陳子安、趙承澤、陶汝濱、吳敬重等五人為董事，至民國廿六年三月一日，經實業廳核准註冊，並發給註冊執照，此即該廠成立之經過。

### 二、組織及資本

該廠組織性質實為官商合辦之股份有限公司，資本總額定為國幣二萬元，分為二百股，每股一百元，先由政府認額百分之五十一以上，餘由商人認足。官股原定由經濟委員會投資，惟財政廳亦曾撥交新澳幣八千元，加入官股。官股代表由合法機關派充，但如官股代表之代表資格喪失時，其被資格亦同時喪失。

### 該廠組織系統：

1. 股東會——常會每年召開一次，其召開時間於營業會計年度終了一個月內召集，遇有要事時，得召開臨時股東會議。
  2. 董事會——由股東會議，就認股一股以上之股東中選任董事五人組織之，董事任期三年。
  3. 監察人——由股東會議，就認股一股以上之股東中選任一人担任，任期一年。
- 內部則設廠長一人，負責對外營業，對內管理及監督技術等責任，任期三年，并得連任。

### 三、設備

該廠設有蒸氣鍋爐引擎兩部，馬達三部，發電機一部，大小碾片機十部，各種壓力機二十四部，大小車床十五部，大小鑽床兩部，大小刨床一部，刨床一部，鑄造設備計，全部機器設備約值新澳幣三萬餘元。至民國廿八年，決定擴充設備，向外添購安利七尺車二部，萬能銑車一部，單頭自動鑽床一部，三頭自動鑽床一部，孔子洋行六呎車一部，八呎自動式車床二部，六呎及八呎車床各一部。

### 四、原料及出品

廠內並有製鑄步增機器六十餘部，因時受空襲威脅，除鉗工部份外，擬全部遷至鄉間，另行建築廠房，進行工作。

原料以銅礦為最多，銅礦係向本省產銅各礦購用，鐵亦盡量採用土產，惟鋼及其他燃料等，則多向外購買。

該廠出品，計有電解精銅，銅片，鑄造各種鋼、鐵、鋁器具，以及鋼鐵機械與電鍍物品等。此外，該廠所出產品，多係代政府製造，故極少為商家製造者，其每年產量不知，現該廠正擬加以擴充，大量提煉電解精銅，以供給省內外之需要，並擬製造各種金屬日用品，其種類頗多。

### 五、職員

電氣製銅廠，職員共十二人，男女工人約二百餘人，男工佔絕對多數，女工為數極微，每日工作達十二小時，各級職工待遇，職長職照政府規定，按級支給。工人工資，男工最高每月國幣六十七元，最低十元；女工最高十七元，最低七元，此為民國二十八年調查者。

### 六、營業概況

該廠自二十五年四月開始籌備工作，十月一日正式出貨，截至二十六年十二月月底止，營業總額約值國幣三十萬元。

### 叁、昆明煉銅廠

#### 一、沿革

實源委員於民國二十五年曾在鄂湘成立陽新大冶鋼鐵探採隊，進行鋼鐵開採，後以該鋼鐵開採後，須建設式冶煉廠，以期產品得以適當之處理，遂於二十五年有鑒於中央煉鋼廠之計劃，至去年八月，籌備處在南京正式成立，進行一切設廠工作，並將廠址設於湖南湘潭之下攝司，創業經費為七十萬元。嗣以全面抗戰開始，乃將廠址改設長沙黃土嶺，以求與臨澧煉鋼廠取得聯絡。

長沙辦事處於二十六年十月成立，開始興建廠屋。但當時臨時煉鋼廠產實感不足，收斂廢鋼亦復困難。次年春，遂曾武漢吃緊，該廠極有遷至產鋼較豐地屬安全之火後方之必要。雲南自昆明以還，即為著名之產銅地，有清一代，每年供給鑄造制錢銅幣，與其他需用之銅料，鑄錢甚鉅，且雲南距前線較遠，適於進行戰時生產。實源委員乃決將該廠遷滇興工，同年四月，籌備處事，並更名爲昆明煉銅廠。旋即趕緊興工建築，並將存港機件轉運來滇，計劃於二十八年四月即可建設完畢，五月開始出貨。嗣因昆明已爲後方重鎮，各機關工廠紛紛遷來，建築人工材料，既供不應求，又因物價飛騰，影響原來預算。且滇越路運輸能力有限，當時軍運頻繁，機件內運，耗時甚多，直至二十八年九月，始克開始治煉。

#### 二、資本與組織

昆明煉銅廠爲資源委員會主辦，資本亦由政府籌撥，規定資本國幣九十萬元，流動資金四十萬元。

其組織，在籌備之初，極其簡陋，僅由籌備主任一人，工程師一人，總務員一人，會計員一人共四人而組成籌備處。至二十八年三月，籌備處結束，乃根據資源委員會所公佈之「昆明煉銅廠暫行組織章程」正式組織昆明煉銅廠。內設廠長一人，由資源委員會委派。廠長之下設工程師一人至三人，助理工程師三人至五人，課員四人至六人。除工程師直接由資源委員會直接派充外，助理工程師及課員均由廠長呈請資源委員會派充。又設總務，工務。會計三課，必要時得添設業務課。各課設課長一人。會計課並有課員一人或二人，其任免服務，與會計課長同依資源委員會所屬機關辦理會計人員暫行規程辦理。總務及工務課長，則由廠長呈請資源委員會派充。在總務與工務課之下，又設工務員五人至七人，事務員三人至五人，實習人若干人，均由廠長派充，呈請資源委員會備案，必要時得酌用實習生及雇員。從此該廠組織方始擴大。

#### 三、設備

該廠設備尚全，其主要者包括冶煉與電解池二者。先爲解決材料供應問題，並附設有火磚廠，茲將各部設分述如下：

1. 冶煉部份，有可溶八噸粗銅之反射爐兩座，每二十四小時可產含銅約百分之九十八之陽極板四噸。其附屬設備有自製小型煉渣爐二座；鼓風機一具，以一有一七·五匹馬力之電動機帶動之。爲吹注空氣入溶銅中，以利氧化雜質之用；打風機一具，固有電動機一具帶動之。爲供給空氣，助煤燃燒之用；鼓風機二套，共二十枚。

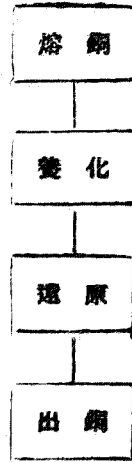
2. 電解池部份有電解槽共一二八個，每個二十四小時可產百分之九九·九精銅四噸。其所附機件有製造陰極板片箱二十四個，每個九晝夜可由電解製成 $2\frac{1}{2}$ 厚之陰極片三八斤。電解液備有池六個，備電解液循環及預熱之用；耐酸唧筒三具，備循環電解液之用。有電機櫃三具，帶動之，應應機一具，備過濾電解液之用，並附有唧筒一具，電動機一具。又有電壓爲四〇〇伏特，電流一〇〇〇安培之直流發電機三具，由三具 $2\frac{1}{2}$ 之交流電動機抽引。另備有裝卸電極之人力吊車一具，可起重一·五噸。

3. 火磚廠設有燒柴火磚窯一座，分三層，可容標準火磚一萬塊。

#### 四、工作程序

各部工作程序，在煉銅部份可就溶解與電解兩方面述之。

煉銅的步驟有如下示：



將粗銅置於煉爐內，銅即熔化，有銅渣浮於熔液表面，隨即隨抓，至抓盡時止。並以小樹或木棒插入銅液中攪調，再將木柴木炭加入，使之還原。取樣檢視銅質純淨時，即可出銅。陽極板每板約一百公斤，成份為百分之九八至九九。

反射爐銅渣含銅約百分之四十左右，再入煉渣爐提煉，出品含銅量可達百分之八二左右。

電解的步驟，先將始極母之四週，塗以不良導體，使之絕緣，再於其表面，塗一層極薄之豬油，然後置入始槽電解液中，與陽極互相間隔，槽中電液液含硫酸銅百分之十五、硫百分之十，及少量之牛膠，食鹽之電解液，通以電流，每槽電壓〇·三伏特，電流密度每平方公尺為九至十安培，同時並用耐酸劑筒使電液循環，經五日取出，是為始極，復以始極片為陰極，置入電解槽，電解之成份與始槽同，流速為每分鐘十二公分，電流密度每平方公尺二〇安培，每槽電壓為〇·四五伏特，經過十八日即可取出，含銅百分之九九·九三至九九·九五。至此精銅製煉之全部工作即告完畢。

最後，附設火磚廠之火磚工作步驟較為簡單。先將原料碾碎，製成土胚，裝入磚窰，開始烘爐後，自第一倉起，依次燃燒，共約一百五十小時左右，即可出窰，每月平均可燃三窰。

#### 五、粗銅來源

該廠主要原料即為粗銅，其取給全賴於滇省各產銅地之產品，如東川、永勝、易門等縣。但因各產銅地開採方法，純用舊法，其產量遂不能滿足該廠之需要。聞滇北鑛務公司所產之粗銅，將委託該廠精煉，付給煉費，其生產量或可較前增加，惟欲使粗銅之供給與需求平衡，實有賴其採辦方法之改善。蓋目前供不應求，非為滇省銅礦之蘊藏不豐也。

#### 六、產品及質量

該廠目前產品主要為電銅，與火磚。電銅之品質極高，其含銅成份均在百分之九九·九以上，其他雜質不得超過之數額有如下示：

砒	.003%
錫	.01%
銻	.005%
鉛	.005%
鐵	.015%
硫	.01%
總計	.043%

火磚之品質，其耐火度在S.C. 26(1580°C)以上。

產量方面，原定於二十八年產精銅四〇〇噸，嗣因延期開工，銅料不足等關係，該年實際產量僅一九七·五四六噸，故二十九年預定年產一〇〇〇噸之數額，遂核減為七五〇噸。茲將二十八年該廠電銅與火磚產量表列於後：

昆明煉鋼廠二十八年產量表

月份	電鋼 (噸)	火塊 (噸)	磅 (噸)
1			
2		17,902	
3		29,129	
4		28,496	107.415
5		27,183	105.115
6		26,447	101.123
7		21,753	96.386
8		19,190	85.755
9	2,150	25,463	96.995
10	45,080	26,040	97.059
11	85,629	17,209	62.833
12	64,687	3,433	31.347
合計	197,546	247,245	784.023

### 肆、中國電力製鋼廠

#### 一、創設經過

雲南自戰時後方重鎮，物產豐富，其鐵礦蘊藏既富，且品質優良。原用土法煉得之鐵，化鐵成分，其質甚佳，可供煉最上等之鋼，加以易門之煤，蘊藏極多，又可煉焦，所以對於發展鋼鐵工業之物質條件，可謂齊備之至。但以前外界人士，未能注意及此，而滇省內部，則資本不足，技術人才亦極缺乏，祇有任其寶棄於地，迄未開採。抗戰以後，國人目光漸注後方，始注意及西南之富藏，此其一；沿海工業區既已先後淪陷，後方經濟建設日益迫切，中央與地方當局，固然以開發資源為切要之圖，國內企業家亦皆以投資新工業為有利，於是公私資金，得以集中後方；此其二。中央研究院工程研究所鋼鐵試驗場成立迄今，八年於茲，原有場址在瀘西一帶，自國軍退出瀘匯以後，不得不作遷址之良計，既而決定遷移宜賓，乃就場中設備，技術人員及職工等全部內遷，故能攜其精良之技術與熱煉之經驗以俱來，此其三。

財力、人力、物力既集於一地，則建設鋼鐵工業之條件已備。民國二十七年夏，工程研究所所長至瀘曾商與富滇新銀行總行長，觀乎全國之需要，與瀘省工業之發展，建設鋼鐵廠均有莫大意義，乃商妥集積資本，合辦一規模較小之鋼鐵廠，蓋以規模之鋼鐵廠非有極大之鋼鐵不易為功，滇省鋼鐵雖富，但開採概係舊法，產量有限，供不應求。而工具鋼，特種合金鋼之製造，因其產量較小，質地極精，比較輕而易舉，合於較小規模之生產也。

民國二十八年一月，周所長以所該極為可行，乃赴渝就商於經濟部部長，承方由部撥款無人提倡，因時即在重慶召集專立會，選舉董監事，至是中國電力製鋼廠股份有限公司遂告成立矣。

#### 二、資本及組織

該廠組織為股份有限公司，資本由富滇新銀行，雲南省經濟委員會，經濟部及各發行人分認，總額定為國幣陸拾萬元。其分配情形：富滇新銀行及雲南省經濟委員會認國幣三十萬元，經濟部十五萬元，除由該廠派人分認。



其組織設董事七人，監察二人，已分別於報立會中選定。董事爲盧永衡，賡子安，譚雲台，劉鴻生，盛頌臣，沈鑾吾，周子競等七人；監察李鴻和，周叔昌二人，經雲南督軍署呈請，劉鴻生並兼爲常務董事，周子競任總經理。內部計包括煉鋼、軋鋼、翻沙、機器及火磚五部。

### 三、其他

該廠廠址現已決定設於昆明附近之安寧，地畧約九十畝。機器大部向美直接訂購，其一部早於二十八年運到，即開始裝置設備，並定有原料一、五〇〇噸，一至二、〇〇〇噸，預計二十年度即可出貨。

職工人員，由工部局中央研究鋼鐵試驗借用，熟練工人向上海重慶僱用。該廠廠址以後，每日可出鋼三噸，可供製備鋼軌及各種鋼等用。

## 伍、雲南鋼鐵廠

雲南鋼鐵廠係由資源委員會，兵工署，雲南省政府合辦。資本共爲二千萬元，於民國二十八年十一月七日正式成立。廠址已決設安寧附近某處，正籌備勘測中。至二十九年六月，滇緬公路全線竣工之公路支綫，已着手開築，並設計辦公室、庫房、住宅、及宿舍等。機器設備及各項材料均已分向國內外訂購。其治煉設備，第一步擬先定成五十噸煉鐵爐一座，三噸電熱煉鋼爐及三噸半土麥煉鋼爐一座。期於民國三十年內開始出品。近政府充實西南鋼鐵材料起見，復擬添設一百噸煉鐵爐一座，二十噸馬丁爐二座。此外並規劃利用中央電工器材廠第一廠軋壓設備，軋壓鋼材。聞自三十年度興建，次年可望完成。其所需鐵砂，由山易門鐵礦局供給，爲運輸便利起見，近正修築鐵廠之鋼鐵廠約六公里之輕便路，三十年度即可完成。焦煤則取給宜良，可保村，廣通，一平浪及宜威等處。上述產煤地，與鋼鐵廠之交通連絡，亦極便利。蓋此等地區，皆位於雲南之鐵路或公路之沿綫也。

## 陸、中央電工器材廠

中央電工器材廠，原名資源委員會電工器材廠，籌備近三年，於二十八年六月籌備方始完成，至十月正式成立，其第一廠第三廠及第四廠之電機組均設於昆明附近某地，總經理譚雲台，陳良輔爲協理。該廠於正式成立後，各分廠即先後開工。

第一廠爲銅線廠，內有銅線組，鐵線組，公用組等。張永祜爲廠長，如南奎副之。全部機件，均新購自英國。原料原爲煉鋼廠供給，後該廠產量未能達預期之生產量，故後曾仰給於英國及由交通部供給一部份。內並有供電設備，及蒸汽供給設備等，至廿九年二月，是項工程均已完成百分之九十以上矣。

該廠成立後，每月即有正式產品出貨，計有各號單線，絞綫及天線等。

第三廠爲電話廠，其籌設較第一廠稍晚。惟至廿九年初，其各項裝置即已完成一部，現工作尚在進行中。第四廠設在桂林，惟昆明設有分廠，計有電機，變壓氣，開關等組。現已開始出貨。

## 柒、中央機器廠

中央機器廠原在湖南湘潭，民國廿七年初，因軍事吃緊始行遷滇，籌備年餘，於廿八年十一月正式開工，廠址亦在昆明，總經理爲王守競，實

本計國幣八百萬元，其出品有各種機械零件，印度紡紗機，膠輪馬車，機器內燃機，茶葉公司製茶機，水管，飛機脚，盒子砲，手搖抽水機，銅鑄、榔彈引信及其他兵工方面之器材。

### 捌、雲南兵工廠

#### 一、沿革

雲南兵工廠，於光緒十年即開始籌備，至十七年開工，當時僅能日出手彈七百餘發，且尚不適用。民國十年，雲南政府擬籌一百餘萬元，加添器械，擴大生產規模，惟終僅籌得百萬，至十四年，辦到一批普通機器，槍械尚不能製造。民國十七年，該廠乃自行製造四十餘部機器，於是適用之步槍，機關槍及子彈，方能自行製造，惟規模極爲狹小。

#### 二、經費及組織

該廠經費由政府撥用，自民國十七年起，每月國幣三萬元，其中工資佔七千元，材料費佔二萬三千元。組織設廠長一人，下分事務與工務兩處，各處之下，又有各種分工之組織，全廠事務與工務山是得以推動。

#### 三、器材原料與產品

該廠機器，大部購自法國兩國，一部份則爲自製。

原料主要有白銅、紫銅、白鉛、鋼及炸藥等，除鋼及炸藥外，其他各料均爲本國貨。

產品以槍彈與砲彈爲主，全係非賣品，貨出後，即交與綏靖公署分發之。

#### 四、職工

該廠有職工僅百餘人，職員薪俸以陸軍之階級計算，廠長爲少將階級。平均職員薪水每月在四十元至六十元之間，工人薪給又分爲四級。(一)指導者、技師、班長(二)係該廠所設機械班業者，指導工人工作，每月三十元至五十元。(三)技首二十四元至四十元。(四)技工十六元至二十元。(四)學徒，八元至十元。發薪時間爲月頭與月尾兩次。工人成績好者，則六月加薪一次，各組有一定之標準。以上均爲廿八年十一月所調查者。另外工人之食住均在廠外，其工資太低，於此可見。

工作時間每日十小時半，星期日放假。若於工作中受傷及疾病者，必由醫官證明，方可告假，工資照給，死亡者與以撫恤金及收葬費，按服務年限而計。

工人中多爲壯年人，中有一二老年者及十餘童工。

### 玖、軍政部光學廠

#### 一、沿革

軍政部光學廠，原於民國廿五年開始籌備於南京，七七事變以後，戰事內移，南京已告吃緊，至廿七年十月，遂將廠遷移至瀘，經數月之籌備，至廿八年一月一日，即正式開始工作。

#### 二、工作

該廠直屬軍政部兵工署，故一切規則均按軍政部所屬各廠普通辦法。其經費及出品，亦按軍政部之需要而定。主要出品有軍用望遠鏡，此外尚

有測遠鏡及迫擊砲瞄準鏡等。除製造及裝置外，更可修理各部隊所用之光學器件。

### 三、組織

該廠有廠長一人，廠長之下設有會計，工務兩處，各處之下，又分設各科，內都並有精細之分工，計有十一部，較之普通兵工廠則進步多矣。

### 四、原料

該廠所需原料，主要為玻璃，金鋼沙，機件等，玻璃購自法國，金鋼沙購自英國，機件則購自德國與瑞士。

### 五、職工

該廠有職工共約四百餘人，並有女工。每日工作時間約十小時，凡工人女工，羈徒入場工作時間均有記錄，晚到者與早退者，記錄單上均作紅色之字，按時遲退者為黑色，羈徒可早退十餘分鐘。

待遇：工人每月四五十元，女工每月廿七元左右，學徒每月廿三元左右。廠方供給宿舍，並代辦伙食，每月包飯十元，（民國廿八年）若有疾病經醫證明者，可免醫藥費，住廠方醫院，工資照給，星期日則照例放假。工人在五十五歲至六十歲者，可以告老，並給養老金，現並籌設職工子弟學校。

### 六、羈徒學校

該廠為培植將來廠中之熟練工人，並附設有羈徒學校，三年畢業，由廠方自己招生，學生程度以初中畢業者為最多，次為職業學校，學生年齡在十八歲至二十歲之間，宿舍、膳食皆由校方供給。校中計分機械、裝修、光學、及行政等四科，學校之組織有校長一人，教育長一人，其下再分設總務、訓育、教務三主任，全校校務通過此組織而進行。

## 第四節 公用事業

### 第一目 電力業

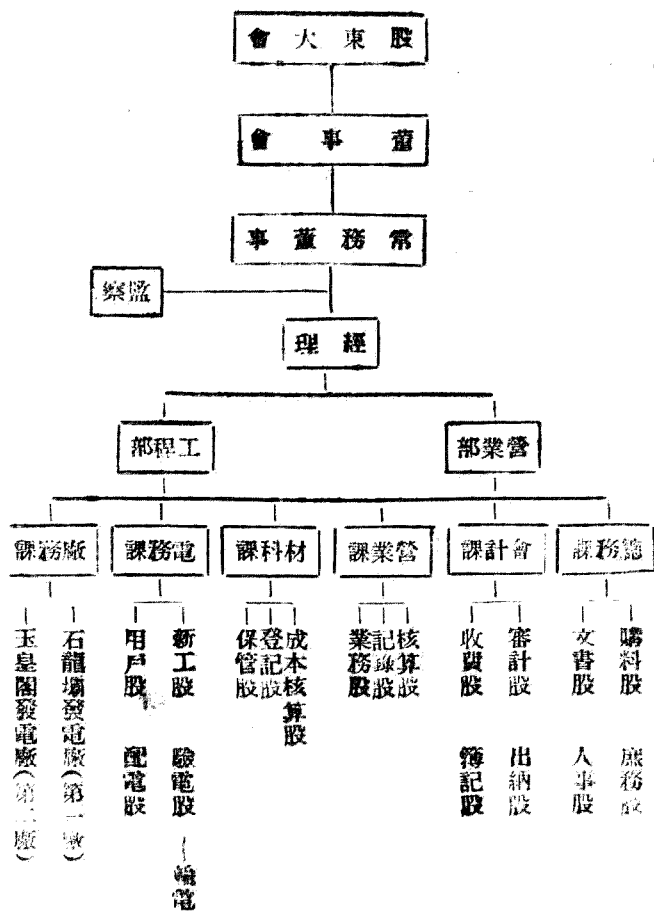
#### 壹、耀龍電力公司

### 一、沿革

民國紀元前數年，法人修築滇越鐵路成功，見昆明附近石龍壩水力極可利用，且昆明無電燈，亦深感不便，乃要求我政府准予在石龍壩設立水電廠，當時因排外心切，各方均表反對，未予允准。至光緒三十四年，地方紳士王小齋先生遂擬召集官商股金三十萬兩創辦耀龍電燈公司，計官商股份各佔一半，即官股十五萬兩，商股十五萬兩。宣統二年，所有機件運抵昆明。宣統三年，因故停止，民國元年始開始興工，惟當時資金並未籌足，所差甚鉅，乃商請滇川鐵路公司之同意，借到巨款，民國二年始裝建完竣，開始發電，總計可發電六百五十四馬力。當時民智未開，一般民衆迷信甚多，裝用者甚少，該公司遂減價優待用戶，燈頭一概免費，每燈每月僅收電費一元，用戶漸增，營業逐漸發達。至民國七年，借款已全部償清，民八、九年，又添購機件兩部，電力五百匹馬力。民國二十年，又吸收商股，復增九百五十四馬力。民國二十五年，抽換九百五十四馬力機器一部。直至二十七年六月，實行改組，得雲南省經濟委員會許可，將雲南紡織公司電力廠合併，為該公司第二發電廠，正式改組為雲南耀龍電力股份有限公司。

二、資本  
 雲南龍電燈公司成立時，資本訂為三十萬兩，至民國二十七年六月一日正式改組為雲南龍電電力公司以後，資本總額訂為國幣一百萬元，參加股份除商股外，計有昆明市政府、雲南省財政廳、雲南省經濟委員會等三機關股份，據雲南概覽所載：資本已繳款為國幣八十五萬二千五百元，未繳資本十四萬七千五百元，但據昆明市政府二十六年調查，該公司資本已為新滇幣八百三十八萬六千五百六十元，折合國幣四百餘萬元，此兩數未能一致，又據該公司表上所列，似亦只百餘萬元，由此推斷，實際上該公司資本當在一百萬元以上也。

三、組織  
 該公司之組織為股份有限公司，由股東大會產生董事會，除常務董事外，並有監察，下再設一經理，廿七年六月一日成立大會中推盧漢、陸崇仁、繆雲台、顧高、王頌為董事，岳樹藩、賀仁顯為監察，又推派陸崇仁、繆雲台為常務董事，余龍章為經理，內部組織大別為工程營業兩部，各部之下再分設各課，課下再分設股，茲將該公司之組織系統表列下：



#### 四、設備

該廠設備分兩部分，一爲石龍壩發電廠，一爲玉泉閣發電廠，茲分別述之。

1. 石龍壩發電廠 此部分設備爲耀龍電燈公司所原有者，計有德國交流三相式水力發電機五座，其中兩座爲九五〇匹馬力者，三座爲六五〇匹馬力者。五部機器全部開動，可發出三三〇〇匹馬力。容量爲2,300K.W.。冬季最高負荷爲1,500K.W.。夏季最高負荷爲1,300K.W.。外有發電廠變壓器四個，容量3,500K.W.。與配電變壓器三個，容量2,300K.W.。

2. 玉泉閣發電廠 此部分設備原爲雲南紡織廠之動力廠所合併者，爲火力發電，計有一千二百五十基羅瓦特蒸汽透平發電機一座，蒸汽鍋爐一個，加熱器二個，自動煤機二個，打風機與吸風機各一個，以及七噸半起重機一座，其最大發電量爲一千二百五十基羅瓦特。

兩廠所發之電，均須送至配電所。經過變壓後，方分路供給用戶，其在石龍壩所發之電，須先自3,300V變高爲33,000V，送至昆明，繼後再變爲3,300V，其燈線燈壓則爲110V及220V，上述配電所與兩發電廠均不接近，另設於昆明西南城脚。

#### 五、發電情形

該廠發電情形，民國二年僅發電六百馬力，因當時用戶少，蓋社會人士對電燈尚不大信任也。俟後一般觀念漸漸改變，營業因之日有增進，發電亦隨之增加。尤以近年，各種新興工廠建立，與人口之增加，其進步速率遠非昔可比，茲將二十六年六月至二十八年十一月各期發電情形列下：

二十七年六月至年底，發電六十八萬度，授電二十四萬度；

二十八年一月至五月，發電七十九萬度，授電四十萬度；

二十八年十月至十一月，發電九十三萬度，授電五十九萬度。

兩發電廠每日的發電量共3,700K.W.。計石龍壩水力發電每日爲2,400K.W.，玉泉閣煤力發電每日爲1,300K.W.。

#### 六、職工

該廠有職工總數共三百四十人，工人佔一百六十人，職員佔一百三十人，其餘則爲衛兵聽差等。待遇，職員薪水平均每月在四十元左右，工人工資以日計算，平均每人每日至少七角，至多五元，普通則在二元上下，如星期日或假日工作，則加倍給資，每月分爲兩次發給。

工作時間分班輪流，工人因工作死亡者，給予撫恤，按其服務年數之多寡而定。

#### 七、用戶及電費

該公司以售電爲目的，供給昆明全市住戶照明與工廠動力之用。電燈由電料商人代燈戶裝置，商人則向該公司登記，電匠加入考查，原有商家十三家，後增至十五家，電燈原有三十三人，後增至三十九人，用戶共有七百七十五餘戶，其中一百三十戶係用電力，其餘均用電燈。

用戶必需登記，先有傳單，而後有各種記錄卡片，例如移表、換表、停電、折表、復電、驗修、換戶各類，故公司對於用戶一切情形，可以十分明瞭。

電價自民國二十三年以來，電燈價每度國幣一角，電力每度四分五厘。二十八年一月一日起，因外匯高漲，公司機件配供材料，皆靠外來。乃增加電費，電燈每度爲國幣二角，電力爲五分，電熱爲一角五分，並採用分級制，使大宗用戶得享用較低電價。二十九年三月一日起，因煤價昂貴，其他成本亦加高，公司電價又須提高，茲列現行電力、電熱、電燈各級收費如下：

1. 電力 按下列基本與流動兩部份合併計算：  
(甲) 基本電費 按照用戶發動機裝馬力數目，不論用電多少，每月每馬力收基本電費國幣二元五角。

(乙) 流動電費 按照每月用電總表抄見度數，以下列標準分級合併計算：

級別	每月用電度數	電價(國幣)
第一級	五百度以上	每度 一角
第二級	超過五百度而在一千度以下	超過數每度 八分
第三級	超過一千度而在五千度以下	超過數每度 七分
第四級	超過五千度而在一萬度以下	超過數每度 六分

2. 電燈 按照每月用電總表抄見度數，以下列標準分級合併計算：

級別	每月用電度數	電價(國幣)
第一級	五百度以下	每度 三角
第二級	超過五百度而在一千度以下	超過數每度 二角八分
第三級	超過一千度而在五千度以下	超過數每度 二角四分
第四級	超過五千度而在一萬度以下	超過數每度 二角

3. 電熱 按照每月用電總表抄見度數，以下列標準合併計算：

級別	每月用電度數	電價(國幣)
第一級	一千度以下	每度 一角五分
第二級	超過一千度而在五千度以下	超過數每度 一角二分

又該公司之電表與電費保證金及接電費，因自歐戰爆發後，電表及接戶材料來源稀少，運輸困難，價格激漲，成本增高，故自廿九年二月一日起，實行改訂各項費額如下：

電表相數	電表安倍	電表保證金(國幣)	接電費(國幣)	合計(國幣)
相	1.5	\$44.00	\$ 8.00	\$ 52.00
	3.0	\$55.00	\$12.00	\$ 67.00
	5.0	\$65.00	\$15.00	\$ 80.00
	10.0	\$80.00	\$20.00	\$100.00

其他較大單相及三相電表及經費保證金，接電費，及換表移表復電等費，公司另備有詳表。

## 貳、昆湖電廠

### 一、創設經過

抗戰以前，昆明工業極為落後，而電力業亦極不發達，除耀龍電燈公司外，昆明即無第二電力廠，抗戰以後，各項工業紛紛興起，隨之電力需求亦大形增加。雖有廿七年六月耀龍電燈公司改組為雲南耀龍電力公司，合併雲南紡織廠之電力廠，以增加發電量，但所增電量，仍遠不能供各新興工業之需要。資源委員會先後在昆明建設各種大工業，需電甚多，若仰給於耀龍電力廠，則遠非該廠所能供給，因此，極有另行創設電力廠之必要。乃決於昆明附近籌辦雲南電力廠，直接促進後方生產，間接增強抗戰力量。

民國二十七年三月，昆明設廠之計劃已定，資源委員會遂派劉晉鈺至昆明設立雲南電力工程處，進行設廠工作，於昆明附近徵地七十六畝，一面籌建廠址，一面趕運機件，各部工程，先後完成，於民國二十八年六月，雲南電力工程處結束，正式成立昆明電力廠，並派劉晉鈺為廠長，主持廠務，至七月，即開始發電。

### 二、組織

昆明電力廠為資源委員會主辦，故其組織與其他資源委員會所屬工廠大同小異。該廠設廠長一人，總工程師一人，均由資委會直接派充，下設機務、營業、會計、發電、及供電等五課，各課設課長一人，必要時得設副課長，全廠設課員五人至十人，事務員司事者若干人，依工程上之需要，並得設工程師一人至三人，副工程師二人至四人，助理工程師工務員各若干人，各課課長及工程師由廠長呈請資委會派充，其餘各員由廠長委任，呈報資源委員會備案，但會計課課長及其佐理人員之服務及任免，應依經濟部所屬機關辦理會計人員暫行規程辦理。

### 三、設備

該廠設備，建築方面有蒸氣發電廠、柴油發電廠、辦公室、化驗室、值班職員宿舍、修理工廠、煤棧、倉庫、工人宿舍及職工住宅等。在機械設備方面，計有英國拔拍葛所用之鍋爐兩座，每座蒸發量每小時十二噸，汽壓每平方公分二十四公斤，汽溫攝氏三百七十五度，受熱面積三千一百七十八呎。連節煤器、超熱器、加煤器、進風出風風扇，鍋爐餉水設備等一切齊備。另有汽輪發電機兩座，係德國西門子出品，每座二千瓩，三相，五十週波，六千九百伏，包括配電板、凝氣器，進入泵、凝水泵、射汽器等。因發電廠內附屬機件，均以電力機轉動，無電時全廠不能開動，故另設有五百馬力之柴油機一套。

### 四、電力供給

該廠總發電量為四千瓩，其成立之初，目的即在供給資委會昆明所屬各工廠之用電。既經成立以後，各方因耀龍公司供不應求，紛紛要求該廠供電者甚多，該廠遂呈准經濟部備案，於耀龍營業範圍之外，盡量予各方電氣動力之便利，其城區南自碧鷗關，東北至黑龍潭，西則距公路二公里之區域，東以滇池市區為界，均為該廠供電區域，至實際營業狀況，不得其詳。

## 叁、開遠水電廠

### 一、概述

滇省素為礦藏豐富之區，自抗戰發動以後，本省當局即竭全力以從事建設事業，民國二十六年，當局以蒙自一帶之礦藏，極宜改善其生產方法，利用電力洗鑛煉鐵，以期生產得以增進，適邇遠南嶠之水力，極堪利用，乃決定籌設開遠水電廠，各項工程即於二十六年年初開始動工興建，因工程浩大，經三年餘始完成發電工程。

該廠各項機件，於民國二十八年即已先後購運齊全，原購有動力機三部，每部電力為一千萬瓩，（即一千三百四十五匹馬力）兩部共發電二千萬瓩，在雨季水量，可足敷應用，其因大旱水量不敷時，當另建工程蓄水，以補救之。該廠後又新購發電機三部，若完全裝置竣事，總計

可發電六千五百基羅瓦特，目前該廠每日最低可發電一千五百基羅瓦特，在舊舊開辦未有成礙前，將先利用發電廠，設立水泥廠，及電石（煤石）廠以一千基羅瓦特用以生產水泥，五百基羅瓦特製造電石，其餘電力，則供給開遠之照明，及幫助一切機器之推動，惟該水電廠，主要任務乃將雲南鑛業公司在簡舊探得之錫礦，由簡舊小菊山架設空中鐵道，而引此電力，發動鑛鐵造機器，使煤礦運輸敏捷。同時，因簡舊有鑛而缺水，故將在該廠附近之大屯海修蓋洗礦場，利用該處水力沖洗錫礦，此必需消耗之大量電力，亦將由該廠供給。

## 二、工程一般

開遠水電廠工程浩大，實為滇省近年來生產建設中之所罕見，其發電水力之溝，由水閘以至於發電廠，共長五、二公里，約計四千九百餘英尺，水溝之寬度二丈餘，深三丈餘，溝底及兩側，均以水泥築成。水溝所經之地，純係深山峻嶺，懸岩陡壁，現已修成馬路式之水溝。而其中包含有橋樑十座，隧洞一，長約六十餘公尺，至橋樑當中。工程最艱鉅者，當推第十號橋，該橋長約十餘丈，純用水泥築成，上面可容汽車二輛並進，而橋中間有水孔二，孔寬度及深度均與水溝同，南岸之水，即由此孔流過北岸，下面乃係臨安大河，水勢湍急，浪花怒濺，實壯觀已極。再上，則有水閘，該閘以水泥築成長堤，斜臥河中，使水向水溝方向急流，在溝頭設有開閉機器之閘門三，以開閉閘門，其工程亦可稱為全工作之中艱鉅者，歷時三載，始告落成，他如沿途橋樑及駁道等，其工程在本省亦尚屬罕見，較之百龍壩電廠，則將超過兩倍以上。此項工程之完成，已用去國幣二百餘萬元，該廠全部投資，當在二百八十餘萬元之以上。

## 肆、開遠通明電燈公司

通明電燈公司，設於開遠，於民國五年由商人集資國幣一萬元創辦，以蒸氣發電。所有機械設備，全係英國製造，最大發電量為二十基羅瓦，民國十年始開始營業，後以營業不善，虧累不堪，而陷於停頓之境。民國二十三年左右，又增加資金，改名為開遠通明奇良電燈公司，重展營業，但其難關，直到現在仍未打破，電氣供給，時常間斷，燈光暗淡昏黃，對於公司營業，影響極大，現開遠水電廠創立，其前途當更難樂觀也。

至該公司各種概況，因資料缺乏，無從記述。

## 伍、蒙自太光電燈公司

太光電燈股份有限公司，設於蒙自縣，民國三年，由商人集股創辦，資本銀六萬元，（當時滇幣與國幣價值相等）於民國六年開始營業。所有機件，全係英國製造，最大發電量僅八十八基羅瓦特。後以辦理不善，營業虧累，較一度被其債權人外商暫時接管，不過契約載明，承租租用之權，仍歸本國人，至民國二十年，又由本國商人租回辦理，然於管理營業方面，仍屬欠佳，燈光暗淡，發電機常生故障，顧客多望而却步，營業因而賠累，其前途實不樂觀。

## 陸、河口漢光電燈公司

漢光電燈公司，於民國十五年由商人集股一萬六千元，暫辦於河口，後因組織欠妥，營業不振，曾一度改組，於民國十六年九月，由華昌承辦（昆明華安公司與河口建昌號合資經營）改名為華昌承辦漢光電燈公司，訂立期限十年，期滿仍歸漢光電燈公司。電機發電容量，僅能供應十六



支燭光一千五百單，該公司有職工不到二十人，營業開端有虧累。

### 柒、昭通民衆實業公司電力廠

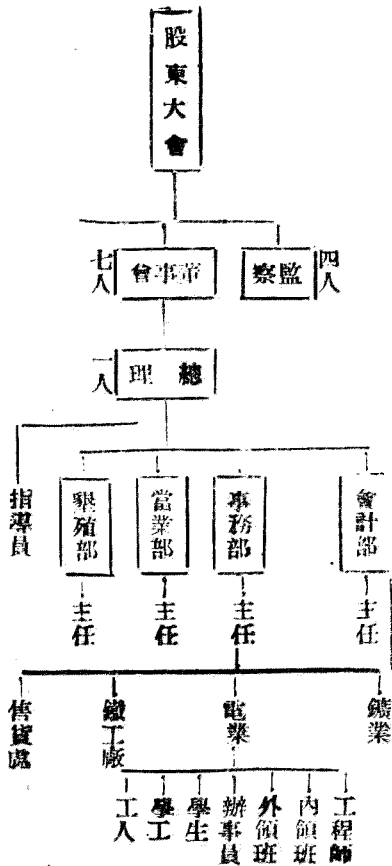
#### 一、沿革

昭通電力廠，爲該縣民衆實業股份有限公司之一部，設立於該公司成立後之三年，該公司正式成立在民國二十年一月一日，此後一年內，乃竭力經營繁殖事業，次年即加添經營電業，因原有資本過小，此時期內款項不敷甚鉅，遂以添集新項填補，頗費周旋。電廠成立之初（民國二十三年），用戶之請求裝燈者本極踴躍，後不數月，裝者漸少，查其原因，蓋因昭通之工商業不發達，一般商業多在日間行之，除數家較大商號業經裝用電燈外，其餘小本經營者，仍用清油桐油燃燈，小本營生者，實無力購買電料故也。公司既已投大筆資本，而收益如此微薄，其前途之危殆，可以想見，故曾有建議該公司停業者。至二十四年九月以後，公司改組，大加整頓，電業部分則增辦租燈爲收費燈，便利一般用戶。所謂收費燈者，即電料費不一次收完，由用戶按月於燈費中多繳一元，於三十六月內償清是項電料費，另外先交保證金六元，所謂租燈者，即用戶向公司租燈，其電料概由公司租用，但料價不得超過新價幣拾元，燈泡自備，每月於應收燈費外加電料租金一元，但裝設時不收手續費及保證金。自此以後，用戶漸多，而公司之難關亦靠營業收益而得克服矣。

該公司雖經歷一度危險，但因設備尚屬完善，電力亦相當充足，對顧客信用漸漸建立，故其發展前途，大有可觀。

#### 二、組織及資本

該電廠既屬昭通民衆實業公司之一部，其組織亦屬於該公司整個組織系統之下。該公司最初之組織，即於董事會之下，設有電業部，專理電業部份之各項工作，下設經理一人，辦事員若干人，工程師技師若干人。至二十三年四月，經股東大會決議，在董事會之下，改設會計、事務、當業三部電業則屬於事務部之下，下設工程師、內領班、外領班、辦事員、學生、學工、工人等。爲明瞭起見，茲將該公司整個組織系統表列后：



該電廠之資本，並未單獨劃出，屬於實業公司總資本內，公司資本，據估計，現約國幣三十萬元左右，係由官商股份集聚而來。

三、設備

昭通民衆實業公司電力廠，其機械設備尙屬完善，計有：英國拔魯葛廠製造鍋爐一具；英國倍利司發電汽缸引擎一架；英國湯姆生廠交流發電機一架；配於上述發電機湯姆生廠鐵器列板；湯姆生廠兩路饋線列板；英國羅廷致廠平臥式電活塞備水抽水機一隻；羅廷致廠價水加溫器一隻；和其他輸電設備等，全年可發電約四萬度。

四、燃料

該電廠因爲蒸氣發電，故燃料需用極多，除煤炭外，尤需木柴，來源多爲隣近各地供給，煤則自行開採，其產地雖近，但開採已見成效者，僅小河及大蒿地兩處，經試驗結果，首推小河，惟該地煤層太薄，開採費工，故產量不多，大蒿地有煤廠二，一在平山，一在山頂，二廠相較，則前者煤質較佳，此二廠所產之煤，据有經驗之礦工云，不久必將挖盡，故近又與煤戶等訂約開採董家海子及椰子地之煤礦，以免燃料缺乏之虞。至原質如何，尙待再行試驗。

該廠燃料消耗，每年約木柴四萬餘斤，煤百萬餘斤，木柴每斤價格於二十四、五年間約含新滇幣六、七角，煤每斤則三、四角，燃料全年消耗約值新滇幣九千元至一萬元之間，茲將民國二十四年七月至二十五年六月各月煤炭消耗量及其價值，表列於后：

年月	煤量(斤)	煤值(新滇幣元)	煤量(斤)	煤值(新滇幣元)
24,7	151,955	810.43	1,797	8.98
8	156,216	833.15	1,860	9.30
9	152,607	819.96	1,800	8.00
10	161,731	862.56	1,869	8.30
11	166,829	889.75	5,400	45.00
12	174,859	932.58	5,580	37.20
25,1	155,230	776.15	5,580	37.20
2	146,000	730.00	3,605	24.00
3	157,000	785.00	3,100	21.00
4	118,268	591.30	3,000	20.00
5	122,808	614.00	4,285	28.60
6	120,000	600.00	4,500	30.00
合計	1,783,787	9,244.82	42,367	277.58

註：新滇幣一元折合法幣五角

五、職工

該公司電業部份之職工不上二十人，其負管理鍋爐，蒸汽機以及外綫工作之費管，有領班二人分負之，其餘有學生學工九人，分班輪流同價班管理機件及裝置電燈，其他如記賬，管料，收款皆各有專員。

該廠對工人之管理極為嚴厲，平時並設有訓練班，自行訓練下級幹部，其授課科目計有：精神講話、經濟學、會計學、論語學、機械學、電機學、蒸氣等。

職工待遇，全廠共分十級給薪，最高者在民國二十四年每月得薪幣柒拾伍元，最低者為十五元。並規定有年工加俸及年工進級制度。

六、營業概況

自該公司改組後，營業漸有起色，於二十四年，曾添裝各種燈光之電燈約四百五十餘盞，較過去約增加百分之五十，因之，營業狀況逐有進展，從該公司二十四年至二十五年六月各月營業概況及馬達發電統計表中可知營業數字一般尚都是上升的。

二十四年七月至二十五年六月各月營業統計表（單位：新滇幣元）

年月	包燈費	積燈費	發售費	臨時燈費	表燈費	馬達費	合計	經常費	臨時費	合計
24, 7	1,103.10	2.83		69.93	468.66	110.86	1,891.22	704.71		685.30
8	1,180.59			26.96	615.56	116.40	1,984.25	685.30		735.30
9	1,600.00			486.16	1,111.83	126.10	564.96	94.65	3,426.64	735.30
10	1,536.50			9.16	651.70	96.65	2,550.22	503.61	239.79	833.40
11	1,570.60			64.67	687.90	108.80	2,615.33	656.58		656.58
12	1,583.50			460.81	1,117.00	87.53	773.40	102.90	3,195.19	632.91
25, 1	1,592.18			15.33	38.40	215.90	91.21	800.10	95.49	2,348.61
2	1,617.70			131.73	42.00	217.80	92.40	752.86	92.25	2,323.53
3	1,621.30			256.00	48.54	211.9	62.53	639.60	67.66	2,928.45
4	1,632.90			332.90	51.90	217.90	143.60	671.70	52.33	3,142.43
5	1,661.30			368.95	50.30	217.80	200.76	635.10	86.33	3,219.55
6	1,664.70			374.50	53.60	218.60	65.40	589.16	54.83	3,418.65
總計	18,263.28	1,493.35	1,206.51	1,758.90	1,123.13	7,850.10	1,044.61	33,369.27	7,491.64	1,634.88

從上表中可以看出昭通民衆實業公司前年營業收入約新滇幣三萬餘元，而在同一時期內的營業費用則為八千五百餘元，可知其營業狀況極為良好。

捌、現正籌設與建議中之電力

雲南水力蘊藏極富，據我國水利專家之山川估計，全國水源，西南各省佔其半數，除川桂兩省外，滇省雄踞第三位，其流水資源，約達百餘萬匹馬力，蓋滇省高原，距離海面水平線一至三千公尺，源流高下相差極大，每千公尺有低流至二十餘公尺者。其他如滇池及大壩等河水利，亦可設法加以利用，整個雲南水力之發動，可在五千萬匹馬力以上，若能計劃的予以開發利用，與國計民生實裨益不淺，請乎以往國人將注意集中於沿海各地，西南尚被漠視，及至抗戰以後，雲南既為抗戰之後方重鎮，電力之需要與日俱增，但雲南原有之電力生產，於上述各節中，可知僅有龍、關、自、蒙、河口、昭通等廠，其中規模較大者僅龍一家，全省發電量亦不過五千某羅瓦特左右，耀通即佔百分之九十以上，而耀通之電力，原即不夠供給，抗戰後，電力需要增加，乃有開遠，昆湖兩廠之建設，兩廠總發電量雖可達一萬餘某羅瓦特，即較原有量增加三〇%，但兩廠之

電力，乃就各自所規延之工業自身之需要而計劃者，即此一萬餘基羅瓦特電力之增產，仍不能滿足雲南省之需要，蓋現有百分之九十以上電力，均集中於昆明附近，但電力之需要，則不獨其區域也，據資源委員會估計，若目前在昆明附近興之各項工業完成以後，昆明全市一年內即需約八千基羅瓦特，二年內，則需一萬二千基羅瓦特，若以昆明與羅龍合併供電（兩廠最大發電量可共達八千五百五十基羅瓦特），尚不敷甚鉅，即遠水電廠雖可發電至六千五百基羅瓦特，但亦僅夠供給蒙自一帶，視此，雲南全省之供電容量，尤須積極擴充。據資源委員會調查，昆明附近之螞螂川石梯一段之水力，可發電一萬二千基羅瓦特，為永久經濟之想，實應積極開發利用之必要，開發委員會已有此種計劃，惟以壩道及洩水設備，非短時期所能竣事，不足以應時需，故擬一方面積極籌備該處水電廠，一方面則先就昆明電廠擴充四千基羅瓦特之汽力，現在計劃中。

其次，迤西各地，因滇緬公路修通，溝通網極，成為目前唯一國際通道，而滇緬鐵路亦正修築，因此該路沿線各地，商業繁榮，各種工業亦極創建中，今後自當需要大量電力，民國二十二年，雲南省參議會曾有鑒及此，特議決咨請省政府在下關籌設水電廠，以應需求，此項問題，極值從事後方建設者之注意，茲將該項建議各點，扼要錄後：

下關水電廠設置建議

一、發電量

依目前下關大理之市況，及將來之演進，電廠成立後，用電情形估計如下：

下關電燈，一百六十基羅瓦特，下關電力，八十基羅瓦特；大理電燈，二百基羅瓦特，大理電力二十基羅瓦特，最高負荷四百基羅瓦特，下關各種工業可利用電力以發展之：（一）碾米，植物油廠，麵粉廠等農業工業；（二）大理石之開採及磨製等，如得經濟方面之扶助，上列工業，用電量可隨之增加，故發電量宜先裝五百基一瓦特發電機一座，以俟視發展情形隨時增加。

二、原動力

至須採用何種原動力以發電，則以水利為佳，蓋用柴油，則非本國產，運輸又不便利，自以不用為佳；汽力則因附近無煤，彌渡紅岩等處雖產煤，倘若無便宜可靠之運輸方法，且發電容量較小，頗不經濟，至於水力，下關附近，洱海河沿岸，不乏天然急灘，可以利用，且水源出自洱海，得洱海之調節，流量均勻可靠，五月水枯時，流量每分鐘約三萬五千立方尺左右，足供應用。

三、發電地

距下關一公里許之天生橋地方，洱海河流經此，兩岸磐石危立，河面僅四尺，實為理想之水力發電地點，其優點頗多，（一）公路直達，交通便利；（二）距下關較近，饋電設備最省，管理保養方便；（三）河面狹窄，地質堅固，建築費最省；（四）下游相距不遠，倘有急灘可資擴展，發電力每小時約可達一千基羅瓦特。

四、預算額

如依照上述建議，電廠，固定資本，約估計如下：

項 目	五百基羅瓦特	一千基羅瓦特
電 量 需 費	一〇〇,〇〇〇元	一〇〇,〇〇〇元
購辦費	一〇〇,〇〇〇元	一〇〇,〇〇〇元
土地購置	一〇〇,〇〇〇元	一〇〇,〇〇〇元
建築費	五〇〇,〇〇〇元	三〇〇,〇〇〇元
機器費	三〇〇,〇〇〇元	三〇〇,〇〇〇元
配電設備	六〇〇,〇〇〇元	三〇〇,〇〇〇元

總計 一六〇、〇〇〇元 七〇、〇〇〇元  
 開辦後每年之營業收支比較，約估計如下：  
 收支比較（以年為單位）

次	目	五百基羅瓦特時	一千基羅瓦特時
利	息	九、六〇〇元	一三、八〇〇元
支	折舊	七、五〇〇元	一〇、〇〇〇元
	修理費	五、〇〇〇元	七、〇〇〇元
出	工	一六、〇〇〇元	二二、〇〇〇元
	共計支出	三八、一〇〇元	五三、八〇〇元
收	電力收入	二四、〇〇〇元	〇、〇〇〇元
	電燈收入	六八、〇〇〇元	九〇、〇〇〇元
	共計收入	九二、〇〇〇元	一〇〇、〇〇〇元
盈	餘	五三、九〇〇元	一五六、二〇〇元
餘	百分率	三四%	六八%

雲南電力開發在建議或計劃中者，除上述二者之外，尚有騰衝水力發電廠，該廠之神前候合止，擬投資籌辦水力發電廠，並請其南全其經費。會予以補助，因經委會已委派專員調查及工程專家前往調查設計，資本定為國幣一百萬元，經委會允投資五十萬元，餘數以商股補足。

## 第二目 自來水

### 壹 昆明自來水廠

昆明自來水廠，創設於民國九年五月，原為官商合辦，資本國幣十萬元，民國二十八年，已完全收歸官辦，直屬於昆明市政府，廠址設於城內之翠湖，水源即為翠湖之九龍池，廠基約一萬零二十九方公尺，廠方佔面積五百四十八方公尺，全廠共有職工三十餘人，機械設備計有法國製四十四匹馬力馬達一座，離心吸水機變壓式一座，單盤式一座，每日每機若抽水二十小時，則每日最大抽水量可一百二十加侖，供翠湖水塔各每日能供應此數，尙成問題。抗戰前，因裝用自來水管者僅一千家左右，此乃因居民有多用井水者。抗戰後，昆明人口增加，工廠紛紛建立，需水量增加，大有改進供應之必要，適於民國二十五年時，市政府欲改進昆明市自來水一事，曾由某洋行代為設計，並估計全部機件及水管價格，在香港洽

實，約需四萬英鎊，後因目前狀況尚可勉強維持供應，不擬再以鉅款購辦是項機件，至二十八年收為官辦後，市府又進行整飭工作，將原有之設計與估計重新斟酌，但又以時隔已三年之久，機件價值當有變動，且歐戰業已爆發，鋼鐵價值飛漲（當時平均較戰前約漲百分之二十以上）上項計劃，依照當時物價計算，至少需國幣五萬元，此項款項，籌措不易，又恐即使如數籌足，則每年利息折舊兩項（週息五厘，分二十年折舊），即需五十萬元，非該廠所能負擔，倘有其他種種顧慮澈底之改進計劃並未確立，僅擬訂一以現有設備為根據的治標辦法，令將該項辦法錄後，以供參攷：

一、現在該廠每日供給水量，雖因未裝水表，難以準確測計，然依據現有抽水機之抽水量（每分鐘五百加侖）及逐日抽水鐘點計算，每日約供給二十四萬至三十萬加侖，惟查該廠用水戶數（除街上零售者外），僅一〇五八家，則各戶用水，定多浪費，為節制用水計，須即取消包水辦法，改用水表制；二、查現有之總水池，僅能容水二十二萬加侖，容量過小，必須擴充，並須在五華山加築蓄水池；三、查現有抽水機兩架，每架每分鐘可抽水五〇〇加侖，若每日兩機共抽四小時，則日可供給一百二十萬加侖，足敷八萬人之用，照現在本市人口數目，用水問題暫可解決；四、舉湖水源是否每日可供一百二十萬加侖，似應先設法測驗，測驗方法如下：（甲）每日改抽二十四小時，連抽數日，察其水位情形；（乙）在鄰近地點打鐵試探；五、經測驗後，如水源豐富，將翠湖劃出一部份，改建蓄水池，並在池內多開井口，用水管接連地下水道，使水得向上冒發；六、建議蓄水池時，可與整理翠湖公園及滑湖之地下水道工程同時進行，並規定在池之四周，絕對禁止建築房屋；七、現有設備，除水管外，實逐一檢點更換增添，並分區加築水塔，提高壓力；八、將來昆明市人口加增，須另建大規模之廠時，翠湖蓄水池仍可保存，作為取水支站。

該廠目前情形不悉，惟聞因成本增加，為維持現狀計，曾於二十九年二月，早准雲南省政府增加水價，其收費情形如下：

特號	每月收費數（單位國幣元）
一號	四·〇〇——四·〇〇
二號	三·六〇
三號	二·六〇
四號	一·八〇
五號	一·二〇

自二十九年五月以後，開放水費業已增加，每日由十萬加侖至六十萬加侖，預料可增用戶一千戶。

舊自來水廠，水源甚高，設備簡陋，供水極為有限，需水時，供不應求，實有「有等於無」之感，若不亟籌擴建，前途堪憂，因乏具體材料，詳情不明。

### 第五節 造紙印刷業

#### 第一目 造紙業

##### 壹 新興造紙業

雲南造紙業，向極落後，利用之原料最感缺乏者，近年來始有二三家投資創辦，以并鍾以上法製造，出品亦僅各種土紙，沿海口岸先後設廠封鎖，紙張來源減少，價格驟貴，而紙質，及其耐用紙，則因各種工廠及機關遷設區區，人口亦增加不少，其需要量反有上升，紙質難求。

許多舊有手工造紙業，亦紛紛改進土產，俟昆明報紙之需要，另一方面，則機器製造紙業亦隨之興起，據所悉現已成立或籌備之新造紙廠，計有：  
1. 雲豐紙廠 該廠籌備處已於廿九年六月一日成立，係滇省及四川實業界人士所組織，資本為國幣八十萬元。首先將製造新聞紙，所用機器由中央機器廠及其他小規模機器廠製造，當時估計約於八個月後即可出貨，日出紙一噸，每令成本以當時物價計算，約合六十元，原料則更簡單，紙繭由四川嘉陵造紙廠供給。

2. 又有一般造紙專家，每度展本國工業及自力更生起見，將在雲南省農場設立紙廠，資本為三百二十萬元，將置一千基羅瓦特蒸氣發電機一座，每日可產新聞紙，印書用紙九噸，製紙材料將用蔗皮等物。  
此等新紙廠，或剛成立，或正在籌設，故於生產上之各種情形，尚不能敘述，在未正式出貨前，雲南舊有手工造紙業，其地位尚不致受何影響也。

## 貳 原有造紙業

雲南主要產紙地為鶴慶、尋甸、順寧、麗澤、易門等縣，其中以鶴慶為最，近年因白報紙來源稀少，價格騰貴，昆明各家報館，均多改用本省土紙，雲南日報社曾於二十八年向鶴慶投資國幣一萬餘元，組織當地營造紙業者四十餘家，專造厚土紙，供給該社報紙用紙，每日約可生產出當於新聞紙對開幅面上紙一萬餘張，其原料為當地之竹，與柘皮，尚有大鹹，則多仰給於他縣，鶴慶造紙原料豐富，所惜者仍沿用土法生產，目前生產雖極活躍，但乃因洋紙入口困難，尚不極謀改進其生產方法，則戰後交通恢復，運輸困難解決，洋紙復可大量入口，此項手工業，將難逃避其被淘汰與沒落之命運，此乃可以預見者。

雲南造紙業，向為一種作坊式之手工業，各地情形，大同小異，因生產既屬零星很少人注意，故統計與調查工作，向無人為之，此處欲做一全面之概觀，自屬困難，乃將張子綬先生於廿九年赴易門某村紙坊調查之報告，附錄於後，以供參考，對了解雲南造紙業不無裨益也。

### 「易村」的紙坊——一個農村手工業的調查

「易村」是雲南易門縣的一個農村，在該縣第三區川街西北三十里。（因為敘述上的方便所以簡稱「易村」）。全村五十四戶，二百三十五人，皆同姓。村位處在怒江江邊，沿江竹林茂盛，兩岸高山夾峙，田地窄狹。農田上的正產量，不夠維持全村的生活。村中祇有十一家在食用以外有剩餘，其餘四十三家在食用以外，均有剩餘，估計全村食用，單靠農田上供給，每年尚差土石穀，合調查時的時值約一三、三〇〇元。加之分配不齊，使得很多農家連一年的吃米都不夠自給。村民利用竹織篾器製造土紙，來增加他們的收入。其中出地步的，有多餘資本開紙作坊造土紙。出地步的，沒有資本開紙坊。祇能編一點篾器去趕街子，賺幾文錢餬口。

編篾器一項每年可增加全村收入二、七〇〇元，僅夠彌補全村虧損的百分之十七。而造紙一項，可增加全村收入一八、八〇〇元，足夠彌補全村虧損的百分之四一。

全村農田上每年共收穫一〇三〇石，約合當時時價二八、八四〇元；而造紙的收益是一八、八〇〇元，造紙收益約等於農田上穀子收益的三分之一。

以上告訴我們造土紙在易村經濟中的重要性，除造土紙和織篾器兩種手工業外，本村還有家畜，渡船，趕街子等項副業，也可以增加全村一部分收入。本文祇擇手工業中比較重要的紙坊一述，其他詳情，請參看特出版版的「易村」農業和手工業。

一、紙作坊的數目和組織

「易村」造紙的場所，我們可以稱它為「作坊」，「易村」的人稱它為「廠」，凡是泡料到出紙一段過程中，生產工具和技術工人都齊備的單位工作場所，就是一作坊。易村人所有的作坊，有九個。六個設在本村，二個設在對江的廣村，還有一個在江西北首的一個村子裏。

以「易村」做中心，在半徑五十里的一個村子內，屬外村人管的，一共有二十三個紙作坊。本村管有的和外村管有的作坊，是一與二、五之比。此地所論的範圍，是以本村所管的作坊為主；不過外村紙作坊的情形，也不難由此推見一斑。

本村開設紙作坊的歷史相當長，據村人告訴我，在民國二、三年就有四川人來此幫本地人開設幾個紙作坊，做熟料紙。熟料紙，是將料子煮過後造出的紙；沒有經過蒸煮手續的是生料紙。熟料紙比生料紙細，花工夫多。不幸當時出的熟料紙，銷路不好，幾個紙作坊都停工了。到民國十七八年，又有人「重整旗鼓」，專做生料紙；因銷路還好，許多人也都做開紙作坊來，到民國二十三年，作坊數目大增。

「易村」人所管的九個作坊，屬二十戶人家所有；十七戶住在本村，三戶住在廣村，係由本村遷過去的，和本村在經濟和社會方面都發生密切的關係，所以我們仍將這三戶所管的二個作坊，併入本村一起來分析。

這二十戶人家，都是本村的農戶，其富農為多。本村幾戶出地多一點的人家都是紙作坊的坊主，他們有田，有紙坊，還有鱧放債；他請是本村富有的一階級，和他們相對的，就是貧窮的貧窮階級。

二十戶人家中，有十八戶單靠農田上地收入，就夠吃了；其中九戶夠吃夠用後，還有剩餘。這還是單就田上穀子的收穫來計算，其實這些人家，農地也多，所以食用外有剩餘，加上農地上的收穫，剩餘富更多。食用以後的一點田，農地的收穫，也可補補一部份全部。在二十戶中，有十七戶有田放債，他的經濟情況，算是村子裏最好的。二十戶中有六戶所管竹子，在數量上也是村子裏最多的。在這二十戶坊主中，有三戶是總管，他們本來是四兄弟，父是十上有田有竹坊，分家後，作坊由四兄弟共管，不過田地分散了，每家管得不多，生活也就艱難了。最小一個弟弟被政府弄去當兵，留在村中的三兄弟，除了做紙作坊外，在每年紙表出錢以前，還拚命織篾器。像他們這個人家，就真站 貧富兩階級的邊界上了。

開設作坊比織篾器多費錢，因此，一開田出地出來，村中幾家出地多的，竹料也多，就竹料不夠，也可除錢至一千兩多呢。講，是購用早泥料，因此也話早開工。民國廿八年十一月有五個作坊已經開工了，四個作坊還沒有開工，有兩個等待修理。這五個已開工的作坊，到廿七戶人家，有八戶田地多，有一戶雖然田地不多，可是他在廿七年是牲口，兼賣酒，很賺了一筆錢，所以他的作坊也能早開工。其餘十三戶，田地和竹子都比較少，所以作坊開工也遲了。

這些作坊多是同鄉兄弟開辦合股。每一作坊兄弟死了，他的兒子繼承父業，就變了兄弟與姪子相合股。本村九個作坊中，幾家經營得好的作坊，一合股的有二個作坊，三合股的一作坊，五合股的一作坊。總之，本村所有的紙坊的股東，全是屬於本村或族內子弟的。可以說是一個人管一作坊，也可以說是一兄弟管一作坊。但是沒有一個作坊，有他們家族外的人來合股；也沒有「易村」的人，到外村人所有作坊去合股的。

再是作坊的合股，並不完全是兄弟合股，與不是工人製成合股。有的工具如轆子是合股的，有的工具如炕灶，管桶，就有不合股的。製品是完全分開的，甲家有原料請工人造了紙，乙家有原料請工人造了紙，這點毫不含糊。從沒有股東會買料子，合股紙，再分利潤的情形。這是內地合股作坊的一個特色，和近代工廠的組織不同。

至於股東財產進帳，誰後進帳，進多少，誰沒有明文作規定，更沒有聽見因這些問題股東間鬧糾紛或抱怨的。這些合股的作坊既是宗親關係，而且是宗親中最接近兄弟和姪子，所以可以說，家子人，那個先做，那個後做隨隨便便決定形，各人心目中自有一種瞭解。至於多



做少做，更不成問題，因為作坊不是一年都做，空閒着的時候很多，紙多紙少，遲早總可做完的。

本村設有作坊，他們收了一點紙料，就尚有作坊的租方造紙。租用全套工具的，每造紙一千刀，繳坊主一百刀紙。若是租坊不向坊主借借紙料，就只繳五十刀紙。所有原料配料和人工的費用，一概由租坊的人負擔。坊主和租坊的人，若是感情較好，或關係較好的，有時可以免付一百刀紙或五十刀紙。

造紙的技術工人，有管紙的和炕紙的兩種。每一作坊需要管紙的和炕紙的各一人至二人。這些管紙和炕紙的，都是本村人；他們住在本村，農忙時下田，農閒時對人管紙炕紙，沒有一年長假給一作坊做工的。本村會管紙的有十人，其中帶幫人管紙的有五人，不帶幫人的有五人。本村會炕紙的有十三人，其中因病，嗜好，或事忙而不再炕紙的有六人。這批人除供本村九個紙坊用紙外，有的去外村工作，有的改織機器，有的就開下不做工。管紙炕紙雖是專門技術，却不是他們的專門職業，他們有時做紙，有時下田，有時做別種事業。工人和雇主無一定長期的契約關係，工人在一年中可以幾家，臨時或事先受雇主的口頭邀請。工人和雇主的階級不分明，有些作坊的股東成股東家裏的人，就兼管自家管紙或炕紙。

## 二、原料

易村造紙的原料是竹子中的一種鳳尾竹，高兩三丈，半徑三四寸，竹肉很厚。培植竹子不要化人工，也不要施肥料。江邊的沙地，是最適合竹子生长的土壤。據村人說：像廿八年秋那樣發一次大水，竹地堆上一層厚沙，油沙一次年竹子將更發旺。

移植竹子的方法：是在每年夏季陰曆五月間，將剛生一年的竹子（後稱嫩竹）移植在江邊沙土中，砍掉竹尖，待兩三年後即在夏季出筍生嫩竹。一經嫩竹發下去，如果不砍掉了，八九年後就可發出幾十棵至百多棵，綠茸茸的一大叢，密得透不過陽光。

嫩竹由夏季長到冬季，就和老竹高度差不多；長得好的，可以和老竹一般大。不過嫩竹的竹葉，包在枝子上不張開來，嫩竹的竹幹上，長出一層薄而細毛，看上去帶一點淺綠色。由這些特點，頗易和老竹分辨。

一經嫩竹到次年夏季時，可以發一標至三標嫩竹，普通以發一標的多。嫩竹砍下後，所留下的部份，叫「椿台」，沒有枯死的「椿台」，也可以生嫩竹。就是二年的老竹，偶爾也可以生嫩竹；但二年以上的老竹就沒有生嫩竹的可能了。

每年冬季陰曆十一月到次年正月，村人砍了嫩竹，斬成幾段，每段長五尺多，再劈成竹片。這就是他們的紙料。每次砍伐時，總要留下一部份竹子，到次年夏季發嫩竹。因為椿台和二年的老竹，並不能保證全會生嫩竹。

村附近沿江兩岸四五里路，好幾處地方都有竹子。有些地方的竹子比較大，有些地方的竹子比較小。一處地方的竹子，也不一定全屬本村。有的全部屬本村人所管，有的紙一部份屬本村人所管。本村管有多少竹子，一年可收多少紙料，村人沒有全管估計過，不能答覆出來。可以用種種方法去估計：一種方法是用竹葉做單位，或一叢大竹和一叢小竹做標準，數出各叢竹子的數目。拿大竹標準去估計各叢大竹，拿小竹標準去估計各叢小竹。這種估計的困難是竹葉大小相差太遠，竹葉疏密也不一致，叢與叢間有時分界不清。

又一種估計的方法，是用距離做單位。竹子多沿江一列的長起來，先測出各處大竹的長列有多少步，小竹的長列有多少步。假設長列的竹和窄處互相消長，擇一寬度和窄度距離適中在若干步內的二段竹地上，一段是大竹子，一段是小竹子，數出兩竹地上的竹數。拿大竹標準去估計各列大竹，拿小竹標準去估計各列小竹。當當更遠見。我爬至村後三四里高可以瞭望江兩岸各處竹林的小峯上，用已數過的兩段不同大小的竹子作標準，分別估計大竹和小竹的數目。這種估計，當然也祇能得一概數。

根據這幾種估計數字，互相比較後，採取兩個比較近似的數目，略加修正，得出下面一個數目：

表一 易村附近竹子數量的估計

處所	大竹棵數	小竹棵數	所屬的村子
----	------	------	-------

甲處	.....	11,100	本村
乙處	.....	4,100	本村
丙處	20,000	10,000	本村
丁處	5,500	2,000	本村
戊處	.....	18,000	本村估2/3
己處	52,100	8,000	本村估3/10
庚處	15,000	5,100	外村
辛處	.....	15,000	外村
合計	92,500	73,000	
本村估	41,100	41,900	

若十棵竹子中繳竹僅二棵，則本村共有122棵大繳竹，8200棵小繳竹。每棵大竹約重25斤，每棵小竹約重15斤，若半數繳竹採用作料，則本村共有紙料9631市斤。

這些料子夠不夠本村的九個作坊呢？事實上是不夠。雖然本村有人把一小部份竹料賣給川街等處，可是由附近各村收進來的料子很不少。據調查本村人在本村和外村所收料子的情況，最好能知道本村各家在二十七年冬至二十八年春所收紙料的數目。此項材料不直接逐家詢問，因為有些人家和我很熟悉，對調查的目的不能充分了解，不肯說實話。所以祇好找比較和我感情好而又能明白我的工作對他們沒有害處的少數人去詢問，但整個人報告的數字相差很大，就是一個人的報告，先後也有一點出入，在向少數人問過關於全村各家所收紙料多少的數目以後，又問過關於全村各家在二十八年出了多少紙。我竟知道一千五百斤、合料稱(200斤)的紙料可以造七百刀至八百刀紙。根據這比率以及各人的報告，互相校對，彼此比較近似並和比率頗相合的數字。總計全村一年中共收紙料215,400市斤，其中坊股共收172,200市斤。非坊股而須幫坊的人共收173,200市斤。後者約佔前者五分之一弱。本村祇有96,631市斤紙料，故尚差124,770市斤須由鄰近各村收來。

這就是「易村」九個紙作坊對於紙需要和供給的情形來說，若將本村周圍五十里內本外村所有的三十二個作坊一共算起來，並假設每個作坊所需要紙料和「易村」的相差不過三十二個作坊每年約共需紙料765,900市斤。這些紙料除「易村」附近能供給100,800市斤外，其餘的紙料，大半由西門西邊的鹽州縣境內收集來。

鹽州縣境內的人家，在每年五六月時就採集紙料，價錢較便宜，個少的人家，要到冬季才收購紙料，那時料價較貴，且很難收着。依二十八年秋的價格，每一千斤料稱的料子，(折合20市斤)，值國幣二十元。如果一年收購幾千斤料子，就得拿出百多元現錢，普通的人家，已經不易担負了！

### 三、配料

所謂配料，就是指在造紙過程中除竹料以外的材料。「易村」製造十紙的配料有石灰，木柴和膠質纖維。

石灰有的由廣通運來距「易村」二十五里一個灰廠運來的，有的由距本村二十多里一個灰廠運來。前一處的石灰的質料較後一處的好，但本村及附近幾個村子的紙作坊，多是採用後一處的石灰，因為距離近，運費較輕。

稱石灰的磅有兩種磅秤不同，一種稱磅是100斤合120市斤。灰質磅是200斤合120市斤。料稱一千斤的紙料，浸在灰塘裏要攪和料磅一斤。

的石灰。若是新開的石灰塘，就多要 $200$ 斤。依二十八年秋的時候，料稱 $200$ 斤灰合八元。由二十里路外用馬運兩轉可運完；工錢五角，工人伙食五角，兩匹馬的租錢一元六角，馬料錢二元，共支四元六角。如不用馬，則用四人挑兩轉，也可挑完，四人工錢二元，工人伙食費二元，共支四元。故料稱 $200$ 斤灰的運費，總在四元左右。

紙漿中要加入膠質體才能捏成一張一張的紙，凡是富有黏性的樹葉樹皮樹根，差不多都可以用來調到漿中。「易村」附近各村的紙作坊，都是用杉根和仙人掌做膠質，他們叫做滑藥。仙人掌在村左近就產得很多，杉樹根產在附近上山。滑藥的時候，是一元一挑，約六十斤，可調三百斤紙的紙漿。

督成的濕紙，要貼在炕爐上烘乾。炕爐中燒的是大筒木柴，本村二十里路外有山柴，不過柴料太小，而且不在江邊，故運輸不便。祇有家裏燒飯用的柴，是由柴山上砍回來的，這三處都在綠江江邊，柴砍倒後丟在江裏，順江流到「易村」。撈柴船距「易村」二十里，是最近的地方，所以本村造紙用的柴，大多是由村人到撈柴船向夷人定購後，夷人將柴順流到「易村」，擱在江岸上，等水乾了，由村人抬到作坊中。

二十八年十二月我在村中時，親見四位夷人沿綠江兩岸放藥來，江面上浮著一筒筒木柴，緩緩的順著江水流，夷人赤腳露腿，拿著一根有錢的竹竿，全身抖顫，涉著冷冽的江水，去搗開爛淺在泥沙裏的木柴，每一個小地方都得他們勞神去照顧。說起來水程不過二十里，四個人放一百筒柴，要三日才到。買主供給四人伙食三天，去搗開爛淺在泥沙裏的木柴，每一個小地方都得他們勞神去照顧。說起來水程不過二十里，四個人放一百筒柴，要三日才到。買主供給四人伙食三天，約費六元，連柴價十五元，共花二十一元。但水小時，據說有六七日才放到的，水大時一二日就到了。這次放來的一百筒柴，是半年前定下的，祇花十五元，若是在二十八年十二月的時候定購，就要二十元一百筒。一般地說，每筒柴所費總在三角到三角之間，每筒柴約有五十斤上下，一個炕爐一天要燒兩筒柴；可燒七八十刀紙。

#### 四、作坊工具及價值估計

「易村」造紙須經過砍料，泡料，糲料，督紙，炕紙幾步手續。砍料的工具是砍刀，砍竹劈竹那用，一個竹坊普通備有三四把砍刀，約合八九元左右。

料子晒過後，就泡在空曠處挖成的池塘中，池長約二丈，寬約一丈，深約一丈五尺，池底和池周都泥上了三合土，可以盛水。一個作坊至少要有兩個池子，一個池子裏盛石灰水，一個池子裏盛清水，在二十八年造兩個池子，約共需五十元。

糲料的地方有一個碾房和一盤石碾，還有一頭牛。牛在農田上不用時，就可用到碾房裏。簡陋的碾房，就是一個茅房；好一點的，是一所平房。茅房約值一百元，平房約值二百元，牛一頭約值一百五十元。造糲一盤需花二百五十元左右，內拾石頭六十八人工的工錢和伙食約一百元，石匠包工錢九十元，外供石匠米三斗五升，內油鹽各一斤，小菜多斤，約六十元，碾紙房及房內全副工具，約共需七百五十元。

督紙多在第一茅草棚中，棚要二十元左右才蓋得起，棚內有盛乾紙漿的籬籠，約值二元；有盛膠水的圓木桶，上名叫圓盆，約值十元；膠桶（或圓盆）內有濾膠籬，土名叫漚籬籠，約值一元；漚籬籠內有水瓢一把，值六角。靠近籬籠的右邊，放著一個大長方形的督桶。督桶上名叫長盆，約值二十四元。督桶內放著一把木扒，攪勻紙漿，約值一元。督紙用的竹籬分兩部分：一是籬子。籬子是四川出產的，約值七十元。此外還有一個壓紙台，壓紙台構造是一矮木架，架一端有二根長堅木，堅木間橫裝兩根短木棍。靠著兩根長堅木裏邊擱了一塊木板，板上擱竹籬。板旁有小槽，板旁裝有較短堅木二根，地位恰和架端長堅木相對稱。在四根堅木中間的板上，擱著督好的濕紙，紙邊比齊兩根短堅木放著。木架向另一端，有一活木滾，滾上有四孔，可以插入直徑寸許的木棍。一個壓紙台約值十五元。督紙房及房內全副工具，約共需一百四十四元。

炕紙房是平房，約值二百元，房內有炕爐，縱長，一端靠牆，牆上有孔通爐心，另一端為爐口，木筒插入爐燃燒起來，烟灰經牆壁上的孔放出房外去了。爐兩旁有壁，用石灰粉塗，顯光滑；壁面很大，濕紙就貼在壁上烘乾。造一炕爐要四十元，是由外村請人來做。在炕紙房內，還有盛濕紙和濕紙的矮凳各一條，約共十元；有打紙筵一條，約二元；坐凳一條，約一元。此外有捕紙捶和刷帚，都是作坊人家自己做的，不進多少錢。

炕紙房及房內全副工具共約二百五十元。

總計以上各項生產設備約共花1,697元。

五、技術工人

造紙有兩種專門技術的工人，一種是管紙的，一種是炕紙的。

管紙炕紙的工人，都得從師。據說管紙的須一年出師，聰明一點的不要一年就可學會。學徒和師傅一起住在開作坊的人家由坊主人家供給膳宿。一年出師後，學徒有替師傅管三千刀紙，替坊主人管二千刀紙的義務。管這五千刀紙只有飯吃，沒有工錢，管完這五千刀紙後，還須繼續替坊主人管，工錢照給，如果不願再替坊主人家管，必須由本人替坊主請一位替工。近年來學師的要盡義務替師傅管六千刀紙，替坊主管五千刀紙，比以前所付的代價更多了。

學炕紙的也是一年出師，隨師傅住坊主人家，由坊主人供給伙食，出師後替坊主人家炕一千刀紙，只供伙食，不另給工錢，並給師傅出師錢。元。在廿八年內出師錢已經增到三十元。出了師的炕工，料坊主人炕完應盡義務的一千刀紙後，還有繼續替坊主人家炕紙的義務，但可得工錢，如想辭工，也得另請工人代理。

到底一人一天能管多少紙；村人告訴我，技術高明的一天能管七八十刀。我在村中曾親自去觀察過一次，有一管工在五分鐘內炕了廿七張，另一管工在五分鐘內管了廿三張。平均以廿張計算，一點鐘不停工作可管三百張紙。每刀紙在廿八年祇有廿八張紙，故一點鐘約可管十刀紙左右。他們每日清晨七時左右上工，下午六時半才下工，除去吃飯和休息的時間，一天工作不少於八小時。依每小時管十刀計算，一天總共可管八十刀紙。據說一天內管工能炕多少，炕工也能炕多少，先日管工管的紙，炕工在次日就得炕完，所以每日炕紙也在八十刀左右。

管工炕工的工資，都是計件給錢，每一百刀給工錢六角至七角，伙食由願主供給。他們每日最多祇能管八十刀或炕八十刀，所以一日工資在五角左右。這種工資和下田的工資相同，下田雖費力，可是管紙和炕紙的工作既繁細密，又要費力，所以有一部分工人，寧願收操別業，却不願幫人做這種工作了。

六、製造步驟及方法

造紙的第一步就是砍料，每年冬季他們用砍刀將嫩竹砍下，拿回村中斬成幾段，再用砍刀劈成竹片攔起來，這步工作就算完畢。

將一捆一捆的竹片解開，鋪在空牆上曬，曬了二三個月，到竹片比較乾脆的程度，就停止。

把晒好的料子丟到池塘裏，用石塊壓在紙料上，按紙料的數量加上石灰，每一千五百市斤的濕料加入五百二十市斤石灰，這樣一直泡上三個月。由灰池裏取出泡好的料子再晒，用稻草蓋上，這步叫舞汗的工作，一直晒上半年至一月。

拿第二次晒好的料子，浸入第二個清水池中再泡，泡了一二個月，就可拿去輾了。

將料子放在石輾槽中，枷一頭牛在輾子的兩個橫木中間，一人隨在牛後面用竹條趕牛，使牛帶着輾輪繞石輾走。料子在輾槽裏被輾輪繞石輾，成了紙漿，大約一天一輾可輾一百五十刀至一百六十刀紙料，可供二人管和二人炕。

將輾碎了的紙漿用畚箕挑至管房，攔在盛紙漿的籠中，再取出一部分放到管桶中；加適量的水和膠質，用扒攪均，成爲一種膠質狀態的水漿。管工兩手持竹簾，到管桶中連管兩次，取上來攔在了字架上，將簾子由簾框上取下，翻一個面，放到壓紙機的一端的盛紙板上，將簾子的邊比齊板上的兩根短膠木，然後在簾底而輕輕一抹，提取紙簾，簾上的一張濕紙，就留在盛板上，這樣管一張坑一張，由清早到黃昏時，盛紙板上的濕紙，已經積到三尺多高，就開始壓紙。

壓紙的工作是拿一塊木板，攔在一堆紙上，木板上再加上一二個木頭，另有一根七尺多長的粗木棍，一端插壓紙架上兩根長膠木的橫木中，棍另一端用粗麻繩扣在木滾上，再拿一根三尺多長而結實的木棍，一端插入木滾上的孔內，兩手握住木棍的另一端，轉動木滾，使粗繩繼續繞在木滾上，緊拉着那根七尺多長的粗木棍的一端往下壓，將濕紙壓往下縮，水就由盛紙板旁邊的槽裏流出。這根繼續轉動木棍，繼續繞棉紙，直至一尺

多高的一堆濕紙，壓得不過一尺半高了，濕紙中大部分水也壓出來了；然後繞繩索，抽出粗繩，取開本頭和木板。當上就將這堆壓好的濕紙，擱到炕紙房中，放在盛濕紙的檯上。

炕工將一部分濕紙擱在打紙凳上坐在小凳上持棍擰在濕紙的一個角上用一擰，濕紙被擰的一角凹下去，角尖却翹上來，用右手拇指和食指兩偏指頭將濕紙一張張拈起一角，擰每張濕紙的一頭斜貼起來。拈好擱在左手腕上，右手持刷把，走近炕籠旁，左手平胸口提起，頭垂下，右手向濕紙一吸，揭開第一張濕紙，用刷把往炕籠壁上刷，再吸第二口，再刷第二張，如此繼續刷，一直將左手腕上的紙刷完，然後復再去拈紙上擰紙。刷在炕籠上的紙，等到三分鐘左右就乾了，取下來積起，每積到二十八張，即置腰一折，擱在盛乾紙檯上就是一刀紙。每廿五刀紙用滾筒擰成捆。造紙的最後一部手續到此才完了。

### 七、運銷

本村的紙，銷到川街，較豐，較非廣道等處，銷到昆明的很少。有一位鄧村趕馬的少年告訴我，前年他試了幾次去昆明，很不容易賣出去，說就是膠水用得不好，所以紙張要差一點。

就時間上說，每年三月清紙，五月中元，十月掃家，臘月和次年正月過年的時候，銷路最好；所以本村人也趕着在陰歷正月，二月，三月，六月，七月，十月，十一月，十二月幾個月內造紙。這幾個月不單是趕上了節氣，而且由陰歷十月到次年二月，是農閒時期。至於四月五月和八月九月都是農田上工作最忙的時期，他們紙作坊就停工。這事實說明為銷賣而生產的土紙手工業，一方面是和市場上需要的情形相適應，一方面是和農作日歷相配合。

他們趕着上面說的幾個節氣開工，一部分的理由是為了銷路着想。易村造的土紙，「原料」粗糙不宜於寫字，主要是用來包上烟，打錫箔，當紙燒給鬼神。有時他們還在香舖裏加上一點鹽黃，做出敬鬼神用的黃紙出賣，每年春秋兩次掃家，七月中元節，臘月過年的時候，家家戶戶都要敬神燒紙，尤其是在雲南的四川人，燒紙風氣特別盛行，需要大批土紙消耗在人和鬼神的一種關係上，因此他們趕着這幾個節氣大量生產。至於他們自己用上紙的地方倒很少。本村小學生的練習本是土紙釘成的；不適用紙的數量有限。他們自己掃家時，要用一部分由土紙造成的錫箔紙，選用一部分外處出產的綿紙。所以他們所產的土紙，大部分還是銷給四川移民，販土烟的，和城市中人。

每逢以上幾個節氣，就有外處人來本村收買土紙。可是大部分的上紙，是由本村人運出的。有的是由生產上紙的本人直接運出去銷賣，有的是由本村編篋器的向生產上紙的人販了運出去銷賣，多半是運到綠營和川街兩個街子上。在川街看見過賣布的人，在街子上收了大批土紙，託賣器的人運到易門縣，每期（二十刀紙）運費五角。

運輸土紙的方法或用人力，或用畜力。一人可挑四捆（八十刀），約重六十斤；連工錢食用約合一元，每刀合運費一分鐘。一馬可負六捆（六十刀）約合九十斤（據他們說一匹馬可運一百幾十斤，不過紙的體積太大，馱幾捆妨礙馬的行動。）連馬租馬食也要一元，若趕馬的人空手不挑紙，連上趕馬的工錢和工食一元，合共二元，每刀紙約合運費一分三厘，若是一人趕三馬，則每刀紙運費僅合九厘鐘。所以除非一次趕幾匹馬，或趕馬的人自己也挑一担紙，運費可以較少；否則，還不如用挑合算。

### 八、造紙經濟利益的估計

上面曾算出本村只收紙料25.400市斤，每1500市斤可造紙800刀，故共造紙114,800刀。設每作坊每日出70刀，九作坊一日可出630刀則114,800刀紙需九作坊各作182日才能作完，約合六個月。事實上他們每年也祇開工五六個月。

現在再計算每一作坊造紙的經濟利益是多少。說一作坊每日造七十刀，一年開工六個月，出紙2000刀；假設料子全係收買來的，他一共支出如下表：

表二 每一紙作坊開工半年的開支

開支項目	合價	附註
紙料	\$ 312.00	六個月，每日作7刀，共需紙料15,750斤(紙料秤)合23,625市斤。
石灰	\$ 126.00	共需灰6,300斤(灰料秤)合8,190市斤。
運費	63.00	每100斤(灰料秤)向灰運費一元
木柴	108.00	需360筒柴，每筒運費三角。
滑藥	42.00	一元滑藥，造三百刀紙。
牛糧料	45.90	90天，每天五角。
趕牛工人錢	45.00	90天，每天工資五角。
工人伙食	45.00	90天，每天伙食五角。
昏工伙食	88.20	每昏一百刀紙合七角。
昏工伙食	90.00	180天，每天伙食五角。
炕工伙食	88.20	每炕一百刀紙合七角。
炕工伙食	90.00	180天，每天伙食五角。
修理費及工具折舊	100.00	
總共	1245.40	約合作坊總設備費十分之二。

在設備費內已經列入了一頭牛，故不必在支出項內列入牛租，這頭牛一方面用來犁田，一方面用來碾紙，所以牛的預算還可以減少一部分，歸人到農田上支出項內，牛吃的是稻草，屬於農田上的副產物，不必拿錢出去買。每年應修理的工具，有鞭子和炕籠，修了可以長久用下去，祇有竹藤才須多年換一次。在紙料一項，算是全部買來的，其實每個坊主自己都有竹子，要收買進來的料子，平均不過一半左右，所以實際上支出前款子，並沒有表中所列的那樣多。

一坊每日造七十刀紙，開工六個月可造12,600刀紙，在本村販賣的價錢是三十元一百刀，即12,600刀合2,520元，除去開支1,255元，元尙可剩餘2,275元。全坊設備費1,255元。將支出加上設備費，再除盈餘，得出租率50%。作者前曾分析到僱工自營農田的利率是年利一分以下，造紙比經營農田好，是顯而易見的事了。

上面又說到租坊造紙的事，這裏試分析出租坊對坊主人的利潤怎樣。假如他把紙作坊租出六個月，六個月中出廠的12,600刀紙，有十分之一歸他作坊租，因此他可以得到坊租錢2,275元。若租坊的人無牛，向他租牛三個月，每日租錢五角，他得半租錢四十五元，一共他得2,970元。可是同全坊設備費及修理工具和工具折舊費就花去1,125元，他得利率是86%。所以出租坊的利息，遠不及自坊自作的大。

進一步我們看看租坊來造紙的利潤怎樣？假如他把作坊全租下來，六個月出紙12,600刀，付出十分之一的租錢，還剩11,370刀，得價2,265元。除去修理費及工具折舊費1,125元不由他付外，他連牛租要付出1,190元，實可盈餘1,078元，得到90%的利率。租坊造紙比自坊自作的利潤大得多。所以有坊的人不願出租，無紙的人想租而不可得。除非坊主自己前紙做完了，寫着宗親隣舍的情誼，才願租給無紙的人做幾百刀紙；他們做紙的數量少，做紙的時間也短，雖然利息大，可是總收入却比自坊自作的人所收入的少得多了。

沒有坊的人多是村子裏田地少，家境不好的，若他們自己有點料子，還可以想法租坊造一點紙。若是自家沒有料子，就沒有餘錢去買料租坊造

紙。更談不到投下一千多元的資本，去開紙作坊了。就是有了紙作坊的，每年還要投下一千多元的資本，才能開工出賣。作者在「易村」時，見到有四個作坊還停着未開工，有些工具還待修理，當時經心造紙的利息不好，所以他們不願幹，現在分析起來，才想到或者是因為缺乏大批流動的資本。曾有這幾個作坊的人家，在坊股一階級中，是比較家產少一點的；而開工的坊戶，都是村中家產較多的。有用之資本，有資本才肯幹。資本多的料子收得早，收得多，開工早，開工久，資本少的料子收得遲，收得少，開工遲，開工短。有錢的開坊，無錢的開坊，開坊的利息大，無錢的開坊利息小，所以富者有富者的機會，貧者致富的希望，就有階級化了。

### 九、「易村」造紙手工業的前瞻

「易村」上紙一類的手工業的將怎樣呢？我們可由兩方面來看：一方面是最近物價高漲，對於「易村」造紙手工業發生了什麼影響？

一方面是將來新式造紙工業發達，對「易村」造紙手工業，會發生什麼影響？

在討論物價高漲對於「易村」造紙手工業的影響之先，我們要把擺在上面的事實說出來。就是在「易村」開上紙坊的，大都田地多，他們紙業產土紙，又拿米穀；土紙幾乎全部進入交易市場，米穀一部分是他們自己消費而生產的，一部分即想換為交易而生產的。土紙同生產在「易村」整個經濟中只佔一部分的地位。

在廿七到廿八兩年間，物價變動的情形，是穀價比土紙價漲得高。在廿七年一百刀紙可換三斗米，到廿八年只換一斗多米了。不過我們不是拿上紙去換米穀，而是拿土紙和穀米，同時去換米穀。穀米價格比土紙價漲得高，雖對紙坊主人心理上有一種影響，覺得造土紙的實際利益不如前，但造土紙在貨幣數字上的收入，却仍比從前增多，而且在進入交易市場的一部分穀米，其價高更使得紙坊的貨幣數字，再算兩種生產品的性質來看，穀米的生產量比較固定，不易隨意增多或減少，因此進入交易市場的數量也有一定，受到穀米市價及土紙市價高低的影响很少。至於土紙的生產量的變動則較大。在以上紙價跌而土紙價漲的情形下，土紙生產量受穀米價格的影響很少；主要是穀米價格減少，或採用代用品時，土紙價格，自然要趨向上漲。土紙到土紙價格高於成本時，他們即可隨時開工。如果土紙價格比成本高不了多少，他們仍可以酌量少做一點土紙；當此供給減少，而需求不變的情形下，土紙價格仍將上漲。所以「易村」土紙作坊一類能自由調節生產量的生產事業，生產品價格，是不會太低的。

上面說到他們有自由增減土紙生產量，因而發揮維持土紙價格在一般物價水準以上的功能。進一步我們分析土紙資本來源及其償還的必要；紙坊坊主的田地較多，田地上的收入除食用外，尚有一批餘資，他們把這批餘資一部分用在放高利貸的事業上去。高利貸的利息很大，不過所吸收的資本也是有個限度的，因此他們把另一部分資本用在造土紙的生產事業上。這批資本是田地上剩下來，是放高利貸所吸收不了的資本；這批餘資若是留下來不用去生產，當然最可惜的損失，這理由他們也很知道。造紙就是他們容納這批資金的一種生產事業，如果有別項事業可容納這部分資金而利息又大，祇要那項事業便於做，他們自然可以改造那項事業，否則他們仍祇好換紙坊的事。不管造土紙而利息比放債或生產穀米而利息低，他們還是會同寺兼做，與其留下那批資金不生息，不如用在生產事業上賺一點利息。即使這點利息小，但少賺總比不賺好，這是鄉下人也會打的算盤。由這事實可以看到過剩的資本，是可以以不同利息分別投到不同的事業上。

其次試分析農民市場上取給的一部分日用品漲價時，會發生的影響；如果日用品價格比穀價和土紙價格比日用品價格高，農人當然要吃虧；不過他們需要日用品的數量並不多，而且這些需要的數量也不無減少的可能性，因此他們吃虧並不多，如果穀價和土紙價格比日用品價格高，他們當然估便宜。如果日用品價格在土紙和穀價之間，則他們在一方面所受的損失，可由另一方面彌補起來。因此不論日用品價格怎樣變動，不會影響「易村」經濟很大，而且更不會給「易村」的造紙手工業以致命的打擊。

到底新式造紙工業能給予坊作造紙手工業一些什麼影響呢？我們不妨逐步分析一下在「易村」一帶發展造紙新工業的可能，新工業發展後是否會摧毀「易村」造紙手工業，以及手工業摧毀後對於「易村」經濟可能的影響。

就造紙原料的竹子說，「易村」附近各地現在所能供給的數量並不足支持一個新式紙廠所需要的原料。只有易門鹽縣附近大山上的松樹是可儲利用的最好原料，但松樹宜於造報紙，報紙多用來印報章，雜誌，書籍及寫字；而易村造出來的是土紙，土紙用來做冥紙，包土烟及手紙。兩者用途既不衝突，報紙很少剝奪土紙銷場的可能性，因此不會摧毀「易村」造紙手工業。

倘若竹子數量逐年增加到足夠供給一新一式造紙工廠所需的原料時，新式紙廠開設起來，迫使舊式紙作坊停工。但竹子的所有權既屬農人，他們可以提高竹子的價格，單靠出賣原料也仍舊可使他們得到大批入款，足以補償他們因作坊停工的損失。

而且紙作坊的資本並不大，他們經營農業的資本，不是依靠紙坊的收入；所以停閉紙坊不會影響到他們的農業經營，因而使整個農村破產。總之，「易村」紙坊是有其不易摧毀的特性，在最近的將來，可以樂觀；即在較遠的將來，也沒有悲觀的理由。若能在技術上更進一步由生料紙改做可以寫字的熟料細紙，則「易村」附近土紙業將更有光明的前途。

## 第二目 印刷業

雲南的印刷業並不發達，除昆明有五六家具工廠資格者外，其他各縣是根本談不上的，在昆明，規模比較大的，也僅下面幾家：

### 壹 財政廳印刷局

雲南財政廳印刷局，是滇省印刷業中規模最大者，遠在宣統二年即成立，歷經改變，至今始隸屬於雲南財政廳。截至民國廿七年止，該局共有資本國幣六萬餘元。（當時幣價）完全官股，現有機器設備為：石印機二部，鉛印機七部，全張機、橡皮機、釘書機、燙金機、磨鉛皮機各一部，（現在工作者有十部，另二部備出）鑄字機六部，畫線機三部。

近年來，該局營業總額，每年達國幣二十萬元以上，盈利亦在一萬元以上。以往該局的主要業務是代財政廳印清丈用品，各種表冊，和滇省府以及其所屬各機關表冊等等，其次則是代印雲南日報與民國日報，及正義、大無畏、復旦、均報等報紙。抗戰以後，各機關還滇多，因而該局營業，較前增加數倍。現在除繼續承印上述各報外，益世報還滇出版時，亦由該局承印，次其則代中央和地方各機關、銀行、公司等印製傳票、糧票、帳冊、書籍及刊物等。原料從前多由上海購運，現大半改由香港購入，其用紙以瑞典紙、挪威紙、加拿大紙為居多。

該局內部組織於正副經理之下，分設營業、會計、工業、事務等四部，職員共計四十六人，工人一百六十餘人，其中學徒二十餘人，工資大多數是計件付資，每月折算起來，在民國二十七年時最高者達國幣四十元，最少者三、四元，普通十餘元，不過少數有特殊技能的工人，還是按月給資。每月經常開支在國幣二千元至三千元之間。有一時期曾附設一五華印刷廠，專承接各種代印品。

茲將該局營業狀況，用資負債表的形式，列成如下兩表：

民國二十四年及二十五年  
雲南財政廳印刷局資產負債表（見滇審計處審計公報）  
（單位：新滇幣元）



一、民國二十四年

實產	327,525.27	負債	160,599.30
房地產、應收帳款、現金等		資本	109,188.95
		公積金	27,307.87
		盈餘	30,428.65
總計	327,525.27	總計	327,525.27

二、民國二十五年

現金、應收帳款、生財、房產等	463,976.99	負債	189,679.42
		資本	144,263.12
		公積金	99,526.96
		盈餘	30,506.49
總計	463,976.99	總計	463,976.99

貳 開智公司

開智公司係商人資本，成立於民國二年，資本國幣六千餘元，每月開支國幣七百餘元。該公司機械設備有：1. 動力機，電力馬達一座，馬力四半，英國貨；2. 機械大石印機一座；3. 平版鉛印機三座；4. 鉛印腳踏機一座；5. 大石印機一座；6. 打樣機二座（以上皆係日本貨）7. 二號石印機五架；8. 小號石印機一架；9. 腳踏鑄字機一座；10. 手搖鑄字機二座；11. 鑄鉛機一座；12. 切紙機一架；13. 打眼機一架，總共生財價值為國幣一萬三千餘元。（依當時買價）。

該公司共有職員二十餘人，最高月薪國幣三十元，普通十元左右，半技術工人占百分之三十多，最高月薪國幣十五元，普通國幣六元，非技術工人佔百分之十強，月薪最高國幣九元，普通四元，學徒占百分之三十強，供食不供薪。工作時間分日夜兩班，日班八小時，夜班減半，職工除給與薪資外，並有分紅利辦法。

開智公司所用原料，有外國紙，如挪威紙、瑞典紙；也有本國紙，如四川奎連紙，貴川紙，毛邊紙是，業務代公私機關印製簿冊雜件等。

參 崇文印書館

崇文印書館成立於民國元年，係商人資本，資本計國幣六萬元，每月開支國幣一千餘元，該局機械設備計有：1. 動力機馬達一座；2. 鉛印機一座（以上係德國貨）；3. 石印發動機三座（英國貨）；4. 鉛印發動機二座；5. 照像銅版及鋅版機械全部；6. 大號切紙機一部；7. 石印落石機三部；8. 倒鉛機一部；9. 鑄鉛機一部；10. 鑄字爐三部；11. 鉛印大號打樣機一部。全部生財價值國幣二萬餘元。

該館共有職員二十餘人，最高月薪國幣一百二十餘元，最低二十元；工人三十餘人，技術工人佔百分之五十，月薪最高國幣五十元，最低三元

，普通二十元；半術工人占百分之十五，非技術工人占百分之十，學徒占百分之二十五，工作分日夜兩班，日班八小時，夜班五小時。該館所用原料，國產多於外產，業務代各機關印製簿冊帳表，各文化機關印製刊物，每年營業額在國幣六萬元以上。

### 肆 其他印刷所

此外，南京印刷館於民國二十七年遷滇，自攜印刷機，除該館自己印報外，又接收外方印件。民國二十八年，中央日報出版昆明版，亦備有全部印刷機件，光華印書局，亦於抗戰後遷滇，專門翻印西書。外又有大中印刷廠一所，乃自上海中華書局印刷廠分出者。上述數印刷館，均於近年所添設，缺於資料，故不詳述。

## 第六節 製革業

### 壹 製革業概況

雲南之製革業，在清末已興發，不過當時皆為手工法製造。至民國三、四年間，始有製革廠利用新法製革之出現，其後改為雲南製革廠由建設廳經營，但至民國二十六年後，即行停辦。另有滇黔綏靖公署招商合辦一規模較大之製革公司，此雲南新法製革業之大發軔也。

至於手工業製革，迤西之大理，保山等地亦有經營，但規模不大，昆明手工製革者，則多集中於東門外之金牛寺街與不肖街兩處，全體約有百餘家，皆係小木營生，甚少有牌號名稱，由業主自己操作，向以傳道，略識工人，或學徒二三人，為之幫忙，無內部組織之可言。

製革工廠自雲南製革廠停業後，現在只雲南製革股份有限公司一家，該廠於民國二十五年籌備，二十六年六月間開工製革，廠址在南門外普林街，廠屋由舊財神宮改建，資本預定新滇幣二十萬元，依照股份有限公司法招集，滇黔綏靖公署擔任一部，另招商擔任一部，故正式名稱為官商合辦雲南製革股份有限公司，簡稱為雲南製革公司，內部組織設官董董事三人，監察一人，商股董事二人，候補董事一人，監察一人，組織董事會，負公司營業監督之職責，現任董事長為陶汝濱，管理方面由董事會指定經理一人，下置製革、總務、成品、管料、營業等科，管理全廠產銷事務，營業科則在城內華山南路另設營業處，其他各科均在廠內，現任經理陶汝濱，茲將其組織系統列後：

- 製革科（管理製造工作）
- 總務科（管理會計文書等事務）
- 成品科（製造靴、鞋、皮鞍等成品）
- 管料科（管理原料之購買）
- 營業科（管理成品之銷售）

### 貳 設備

手工業之製造，全係家庭工業性質，其主要設備除泡皮池與刮皮刀外，無甚可言，工廠製造用動力機器，設備亦較完善，以現時言，雲南製革公司內西門子馬達七具，共有馬力五十四，推皮機、打光機、磨擦機、噴氣機各一部，鼓形滾桶五個，縫皮機，三部，泡皮池四十餘個，除泡池樣

木質自製，及縫皮機購自美國勝家公司外，餘均來自德國之 Messers 公司，全部購價約合國幣五萬餘元。

## 叁 原料

### 一、種類

本業之主要原料為獸皮，其次為藥品、顏料、獸皮有水牛皮、黃牛皮、馬皮、鹿皮、羊皮等；水黃牛皮與羊皮尤為重要，前者每年用約三十担，工廠與手工業應用各半，血皮約佔一成，乾皮約佔八成；羊皮每年約用五萬張，手工業約用八成，工廠約用二成；馬皮則具有手工業應用之，昆明全市不上一千担；鹿皮只工廠應用，全年用量約八九千張，藥品顏料，工廠應用烤膠、墨藥等為主，皆屬國產品，全年應用五十餘公噸；手工業用本地之鹿藥完為主，年用四五百公噸；其他補助用之酸鹼等化學藥品，全市約用國幣十萬元，而工廠所用動力之電，全年約有五萬千度。

### 二、來源

獸皮之來源，全來自本省各地，昆明需用者由本省供給一部份外，餘皆來自三迤，本市者多為血皮，三迤各地來者多為乾皮，三迤之來源以越東之昭通、宣威、會澤等地為第一，越而下則為曲靖、鎮源、宣威、沾益、會澤、東川、永善、鹽津、巧家、魯甸、瀘水、鳳慶、永昌、保山、騰衝、龍陵、芒市、緬甸、其間，多遭刺傷，致皮生斑痕，製成藥皮，均有不潔之處。藥品來源，均為南美洲產，鹿藥完為本省產品。顏料十之八九來自德國，其子為本省出產，酸鹼等附屬藥品，來自上海青島，電力則有本地龍電電力公司供給。

### 三、市價

各項原料之市價，抗戰後因戰前漲價，而市價及進運出產均以交通不便，運輸困難，與外國之漲價步趨增加，如棉膠在戰前運到本地只合銀四百餘元一噸，二十八年二月調查時，即漲至五百餘元一噸，酸鹼戰前二三角一斤，廿八年二月即漲至六角一斤，顏料戰前二元一斤者，廿八年二月須六元一斤，平均上漲至一〇〇%以上，現時之漲價當較前更大，本省上產若羊皮，因外銷減少，廿八年調查時，價格反現跌落，每張天陣一百斤；戰前牛皮售價（以國幣計，下同）六十元，廿八年調查只須三十四元五角，羊皮戰前每張一元五角，調查時售一元二三角，若鹿皮、鹿藥完、五倍子等，因應用增加，外銷未減，而價格亦大漲，如鹿皮一張，戰前一元五六角者，調查時須二元二三角，五倍子戰前每斤一元五角，售價約三元者，調查時售八元。上述牛羊皮跌價，亦僅一時之現象，隨一級物價飛漲，與需要較前增加，故現時價格亦與各物同比例上升，電力原為每度四分五厘，後亦隨耀龍公司電力改價，而有升騰。

### 四、購買方法

原料之購取，大部在本地，收買並不派員至產地採購，如獸皮向本市之皮行或皮號交易，少數運向本市屠戶或鐵戶收買。昆明之皮行僅有一家，在金牛寺街，皮號有永義昌、同昌、協記等三四家，在崇仁街金碧寺等處，此種行號向外來皮販收買獸皮，再轉售予皮革廠戶，或運輸出口向國外進銷，交易方法，廠戶需要時，至行號看貨議價，合即成交，現貨現款，不預定亦不賒欠。鹿藥完五倍子等由鄉人挑來，廠戶向之收買，藥品顏料向本地廣貨商店採辦，亦現款交易，只有工廠向港滬之德孚洋行定購者先付訂金三成，貨到後三月內付清，憑信用往還，不作押匯担保。

### 五、運輸

至原料運輸，向由商販處理，廠戶直接無甚關係，獸皮來自進東，進西者皆用馬駝，每駝一百三四十斤，日行八十里，昭通到昆明約需十二日，下麗大理到昆明需時十三日，需費十二三元，藥品顏料由港滬來者用郵包或裝木箱，交轉運公司代運，先由海輪至海防，經滇越鐵路而來。該路自廿九年春已斷絕，在戰前約需時一月可達，運費每噸越幣七十元，調查時已因交通多阻滯，均需二三月不等。運費需越幣八九十元，工廠方面

，當時恐有斷絕之虞，故先已購備一年之用量。

### 肆 製造與成本

皮革之製造，與普通方法相同，不外泡浸、刮肉、去毛、磨光、壓緊、染色等，步驟不過工廠利用機器電力，手工業利用簡單工具之不同，普通由生皮至熟皮所需時間者六個月，少者二個月，以二個月者為最多。所需成本，連工料合計約為成品售價之七八成，如做底皮一張，重天秤一五斤，需生牛皮五元，除膠膠藥品六元，工資雜費開支五角，共需十一元餘，售價十五元上下，做脫皮一張，需生皮二元二、三角，藥品顏料四元，工資三角，生料保險（即製造時之損壞消耗）雜費開支一元，共需七元六、七角，售價可得十元。

### 伍 產品

#### 一、種類產量及用途

皮革品之種類，在手工業製造中較為單純，只有鞋底皮，裏皮，帶皮三種；雲南製革公司除此三種以外，又有珠皮、金皮、鹿皮、油皮、紋皮等種，鹿皮以鹿皮製造，裏皮、紋皮、珠皮、以羊皮製造，餘皆以牛皮或馬皮製成，全年產量，鹿皮約有二千七八百担（天秤一百斤為一担、下同）帶皮、油皮七八百担，珠皮三千張，金珠皮五千張，紋皮三千張，裏皮四萬張，鹿皮八千餘張，總價值約合國幣六十餘萬元。

#### 二、銷售方法及市價

出品之銷路，除裏皮有一二成銷滬港外，其他皆在本市及本省三迤各地銷行，本市約估八成，迤東昭通、曲靖約估一成，迤西大理、迤南蒙自約估一成。

銷售方法：手工業之出品直接售于市面，雲南製革公司之出品，再經成品科製成用品，如靴鞋鞍鞘等，而銷售于市面，因此顧客亦各不相同，前者與本市之皮靴商號或三迤港滙之出口商交易，後者即與本省之軍隊或本市之市民交易。

交易方法：雲南製革公司由營業科經理，顧客大都預先定貨，付定金七成，約期取貨，付清貨款，現款交易亦有之，不過數目不多。手工業在家庭中銷售，或向皮靴商號兜售，雙方將價格數量議定，即繳貨款，皆現款交易，縱有餘欠，亦多約期付清。

銷售單位：鹿皮、帶皮、油皮等皆論重量，以天秤一斤計算，其他論張數，大者約四十平方英尺（牛皮做），小者十餘平方英尺（羊皮做），市價鹿皮在戰前每斤七角（國幣下同），調查時（廿八年二月下同）一元一角；帶皮、油皮每斤售價在戰前五、六角，調查時八、九角，珠皮每張戰前二十元；調查時四十元，金珠皮每張戰前四元，調查時需八元；鹿皮戰前每張六元，調查時需十元；紋皮每張戰前六元，調查時八元；裏皮每張戰前二元，調查時三元，此種價格比較皆指手工業製品而言，若製革公司正在抗戰開始時成立，其所定價且為成品，如調查時所訂靴鞋價每雙七元，鞍成立時漲百分之六十，衣服每件自四十五元漲至七十五元，鞍成立時漲百分之三十，鞍鞘帶等每件自數元起至數元止，鞍成立時漲百分之十。

成品之運銷：在本地買賣者以肩挑負，每百斤由製造之手工業處送至皮鞍商號均需力費一二角，輸至三迤之昭通、曲靖、下關等地，概用馬馱，每馱一百二三十斤，戰前只需四五元，現需十七八元，最高時曾至二十四五元；至蒙自箇舊由火車運往，每百斤需費戰前三元餘，調查時六元餘。

，其費由各該地之商販自理。到港滬先經火車至海防，再轉海輪，每百斤運費及稅捐保險倉租上下力脚，印花雜費等共約三四十元較戰前約高百分之六十，手續由出口商自辦。

### 陸 金融關係

本業與金融關係最巨者為外匯之變動，因原料中之藥品顏料購自國外，價格以外幣計算，運輪經過滇越鐵路，運費亦以越幣計算，因是外匯高漲，間接使外來原料資本增高，如對前港越幣之匯價，每元祇國幣一元餘者，調查時需二元餘，甚至六七月間且高至五元以上，致原料之底價並未增加，而折合國幣時竟增加一倍至數倍。

其次有關係者為通融現款，此種關係具設於製革公司，普通手工業皆未得享受，製革公司需款時，可向富滇新銀行透支，月息約以八厘計算。

### 柒 勞工狀況

全業共有工人六百五十餘名，從事手工業者約三百餘名，其中有三分之一屬業主本身，與僱工一起工作，另三百五十名在雲南製革公司工作，其中成品科之女工佔二百名，男工八十名，製革科之男工六十名，學徒十名，皆在本地招集，工作能力平均每人十小時可製牛皮一張。

工資待遇，手工業者供給食宿外，另給工資每月最低五元（國幣、下同），普通約八元居多數。工廠之待遇較高，供給食宿外，其工資在製革科每月低者八元，高者十五元，平均約為十二元；成品科為按件給資，靴鞋每雙六角，每人可月得二十五元；衣服每件四元，每人可月得六十元以上，工作時間手工業無一定，日間以日出而作，日入而息為度，有時工作，有時亦在門市買賣之職，一年之閒，甲月工作或乙月停業，頗為活動，工廠時間多為固定，每日規定八小時半，除年節休息一星期外，終歲開工。

### 第七節 橡膠業

#### 第一目 雲南橡膠廠

##### 壹、緣起

粵漢相繼放棄以後，國防運輸重心移向西南，其中尤賴於滇越鐵路，而滇緬公路之通車，對我國防亦具重大意義，自滇越路封閉後，滇緬公路成爲我西南唯一之國際交通線，由是車輛來往頻繁，汽車輪胎需要增加，每年約需輪胎數萬個，由於外匯之升騰，每年是項陋居數在不少，即爲減除供給之困難，亟力求自力更生計，亦有於西南設立橡膠廠製造各種有關國防之橡膠器品之必要，經濟部有見及此，乃於民國二十七年，派前商標局長程志願到滬與大中華橡膠廠接洽，至西南設廠製造輪胎，供給國防運輸之需要，因困於資金，未得決定辦法，其時全國交通會議，討論公路問題，深覺製造汽車輪胎爲解決公路交通之第一要圖，故二十八年春，經濟部再派李組長景濂滬商洽，設立新廠計劃，始有眉目，旋即決定設廠於昆明。

##### 貳、籌備經過

二十八年春，經濟部派李景濂赴滬與大中華橡膠廠商洽成功後，遂進行設廠計劃，除一部分資金可由工礦調整處撥資助外，對於設廠後出品之銷路亦曾顧及，且因雲南進口運輸便利，乃聯合組織設廠於昆明附近，當時計劃，每日擬專製汽車輪胎一百五十套，預算機器廠房設備等費至少

需一百二十萬元，(需用外匯依照財政部規定一先令二便士法定外匯價格請求計算)經過數度商討，決由工礦調整處投資四十萬元，另由經濟交通部及富滇新銀行各投資二十萬元，大中商協鑒廠投資四十萬元，共合成一百二十萬元，資金問題既得解決，遂得具體進行一切設備計劃。

至七月五日，籌備會乃於重慶經濟部會議室正式舉行，出席工礦調整處代表張茲園，林繼庸，交通部代表康時振，中商代表吳哲生，薛仰清及富滇新銀行代表羅雲台(由林繼庸代)即由張茲園去生主席，通過公司章程，增加資本為一百四十萬元，蓋昆明物價高漲，如建築以及機器運費，俱較他埠為大，以至超過預算達四十萬元，因節省時間，將就事實，即由工礦調整處認股二十萬元，餘擬向銀行借債，并擬定吳哲生，羅雲台，張茲園，三人負責籌備。七月十五日，即在昆明富滇新銀行正式召開成立大會，出席代表羅雲台，吳哲生，張茲園，薛仰清，列席汪泰經(工礦調整處)，由羅雲台主席，決議推定吳哲生為籌備主任，設籌備處於昆明威遠街第一號，至於資本一項，原擬機器部分，可向財政部以法價結購計算，不意其後外匯飛升，財部請價法價外匯十分困難，公司機器及建築材料需用外匯達五六萬鎊，兼以昆明物價之昂騰，法幣匯費之高漲，原定資本一百四十萬元，又有不敷之虞，當時會中議決資本總額不動，凡機器價款，建築材料，運費上之困難，均由工礦調整處設法消除，照例覓會中應推舉董監人等，但待時困交通部未有代表出席，大中商代表又須徵求上海本處意見，故於選舉一層，決定改用書面。

籌備處既經成立，對於建築事宜遂得積極進行，廠基部分，購定昆明北郊地畝四十三畝，可由滇昆公路直達，地價約一萬二千餘元，擬留部分，向商購置者已在工礦調整處所分配英出口貨項下定期估計約值美金三萬五千鎊，應付定銀四分之一，仍照黑市結算，幣國幣四十二萬元，需約七千一百九十七鎊十八先令十便士有奇，暫存昆明中商銀行，以備機器定安時接付，其餘四分之三，按照七便士結價，分十四年撥還，另一部分向上海定造，不過受外匯影響，故預計費用非增至三百萬元莫辦。

十一月十六日，又在重慶舉行第一次董事會，由吳哲生先生主席，主要者在報告選舉董監結果，董事七人，由張茲園，林繼庸，李晨(由三人係工礦調整處代表)，李法端(交通部代表)，周叔品(富滇新銀行代表)，杜月笙及吳哲生(以上三人係大中商代表)當選，監察與定五人，俱選出薛仰清(工礦調整處)，譚文慶(交通部)，楊永泉(富滇新銀行)，林康候(商股)等四人，餘一人張繼由商股中推選，但因此項商股由工礦調整處推選，商擬即請該處補推之。此外又討論資本問題，當與外匯及物價之騰漲，工廠建設預算非增至三百萬元不敷，除共與國信託銀行五百萬元外，尚須籌足二百萬元資本，方能完成計劃，董事會見乎事實如此，即與通商資本總額增至三百萬元，與原定數目之齊。

公司註冊手續已由張茲園董事負責辦理，車胎商標以及廠設計均經李法端董事審定，刻在繪圖製廠商標註冊中，人事方面，經董事會派潘聘廷為總經理，張洪增為副經理，林繼庸為主任，李晨為副主任，薛仰清為主任，張洪增為副主任，及聘請工人，日後方針務熟練工人，擬在重慶與機器一同分批外運，如能一切如期運到，則二十九年冬可以出品，此輪船過之大概也。

參、組織

組織方式——係以官商合辦股份有限公司方式，依照公司法股份有限公司之規定，組織雲南煉膠股份有限公司。

營業方針——以製造各種橡膠輪胎為主兼及其他橡膠品。

資本額——資本總額，暫定為幣一百四十萬元，分發二萬八千股，每股五十元，由經濟部工礦調整處認股八千股，富滇新銀行認股八千股，大中商認股八千股(其中大中商認股八千股)，另由工礦調整處認股四千股，倘因外匯及物價原因，認股費乃由增加資本總額中撥充，由工礦調整處負責募集，共計五萬五千元是之。

會計——按照章程規定，每年以算兩期，自一月一日起，至六月底為半年結算，六十二月底為全年總結算，總結算，由經濟協理造具表冊，呈請董事會核轉監察人審查，再提出報告於股東會通過，所得盈餘，即先提百分之十為公積金，次提出應於資本本息六釐，再次提出官股資本年

息六釐，餘額提百分之二十爲員工花紅，如有餘，當由董事會提請股東會處理之。

組織系統——可分董事會，監察人，股東會，經理，及以下之內部組織系統。

按頭章程，董事會以董事七人組織之，由經理部工礦部警務處指派二人交通都指派一人，富源新銀行指派一人，其他商股股東選任三人，事實上因工礦部警務處認商股，故指派三人，應由董事中選派專長一人，常務董事二人（當因某種關係，第一次董事會中并未推出）董事會之職權，包括公同營業之規定，預算決算之審定，經理協理之任免，各項規則之審定，營業報告之審核，股東會議之召集及其他有關公司之重要事件。

監察人定爲五人，由工礦部指派二人，交通部一人，富源新銀行一人，商股股東選任二人，但因工礦部警務處認商股關係，擬由該處指派二人（復因增派資本，最後決定辦法尙未可知）監察人之職權，規定調查公司財務狀況，查核簿冊文件，並將請求董事報告營業情形，對於董事所造送於股東之各項表冊，應核實據，調查其意見與股東會，認爲必要時，并得招集股東臨時會議。

股東會分常會與臨時會二種，常會每年一次，由董事會於每年結帳後兩個月內召集之；臨時會則於必要時召集之，股東會中，每股有一表決權，官股之表決權與商股同，計算股權及與會法定總數，在該公司章程第十五及十六條中有詳細之規定。

### 肆、設備及出品計劃

兩本公司尙在籌備期中，故尙無營業狀況可述，僅有公司籌備處草擬之營業計劃，可分廠房，機器，出品，三部分述之：

一、廠房 在設計中者，有廠房八座，製胎機二十二部及鍋爐兩座，共約值英金三萬五千鎊，一部分尙上海定製，約需國幣四十萬元，預計需用電力約八百計建築費用國幣六十萬元。

二、機器 一部分尙國外訂購，包括大混合機三組，大卡林達一部，押出機二部，高壓力升降大烘胎缸四隻，立式內外烘胎缸八隻，水壓蓋力機一座，高壓力水磅浦三部，製胎機二十二部及鍋爐兩座，共約值英金三萬五千鎊，一部分尙上海定製，約需國幣四十萬元，預計需用電力約八百。

三、出品 由上海大中華橡膠廠派專人負技術責任，本其尙來經驗，監督製造各種空氣內外車胎，實心車胎以及飛機車胎，降落傘之橡膠坐墊，飛機上一切橡膠零件，除飛機輪胎尙待查詢需要數額，另行估計外，先就經濟部交通部專開汽車輪胎需要，預計每日製造一萬加車外胎（運貨卡車用）一五〇隻，每月實在工作二十五日，計算共能製成內外胎三七五〇套，估計原料，動力，工資，雜費等項，每月生產成本約需一、三八八、二五〇元，全年總計一六、六五九、〇〇〇元。

如前兩項由公司資本項下預留，流動資金尙銀行借，再合營業費用，設備折舊，捐稅，官息，貸金利息，匯水損耗，保險等項最高估計約四、九二四、九〇〇元，全年共需款二一、五八三、九〇〇元。

目前大中膠廠出品車胎每套定價四百八十元，依此標準，本廠每年所出四萬五千套，總值計二一、六〇〇、〇〇〇元，除去上項成本及各項費用二一、五八三、九〇〇元可盈餘三六、一〇〇元，如匯水捐稅可以特別核減，則每年盈餘不難達到一百八十萬元之譜。

## 第二目 中南橡膠廠

馬來亞檳榔嶼華僑膠業公司，見於我西南國際道上，來往車輛極多，此等車輛所用輪胎，過去均購自外國，而輪胎磨損後，因不能復製，多予拋棄，對物資之耗費頗鉅，或能設廠復製，年可節省大量物資，乃於民國廿九年五月派代表王振相，王金興，莊怡生等與中國茶業公司合資擬辦中

南嶺膠廠股份有限公司於昆明，成立董事會，推壽景偉、王月興、車真衛為正副董事長，王振柏、朱義慶、王魯法、莊怡生為董事，莊怡生兼任總經理，將於瀛、筑、昆三地設各廠膠輪復製廠一所，次將推及桂林、成都、蘭州及各公路交通要站，資本已定為國幣一百萬元，華僑膠業公司認七十萬元，中國茶業公司認三十萬元，地址已定在昆明小東城附近，聞滇省財廳已允飭消費稅局，豁免該廠機器進境消費稅，原料入境，亦儘量予以減輕，所需機械及技工等，均可先後由緬甸抵昆，據該廠經理陳樂山談：昆膠擬備熔爐二十架，每架每日可復製輪胎五隻，我國現有經常行駛之大小汽車約一萬輛，平均每年每輛消耗車輪五個，以每輪值八百元計算，則每年須自外國購車輪五萬個，計國幣四千萬元。目前設廠自造，困難殊多，若能自舊輪加以復製，亦可應一部分之供用，第一二次復製後，其耐用程度可達新輪百分之六十五至七十，或六七個月，第三四次復製後，則可供板車之用，因輪布受烘多次，不堪重壓，故購入一新輪，最少可當三個半至四個用，每年可少自外國購膠輪三萬六千個，減少外匯用約二千八百萬元，每輪每次復製工料費，預計為國幣一百三十元左右，約等於新輪所值六分之一，每次復製後，其膠質之堅固，顏色，花紋等，與新輪無異，該廠原料由南洋購運橡膠，惟甚感不便。擬在雲南保山一帶，試種橡樹，以期原料供取方便。

## 第八節 水泥業

### 第一目 昆明水泥公司

隨着各種機關與工廠濶演，雲南建設事業呈現空前的活躍，建築工程突破過去的規模，水泥乃建築工程中需要最廣的物資，以往雲南所用水泥，均仰給於法越，抗戰後因需要之急增，與夫滇越鐵路隨時有被敵人阻斷之虞，來源恐將受有困難，而尤為重要者，此次抗戰乃為建設一獨立自主的新中國，最後目的必需擺脫對外之依賴，故在原則上吾人當力謀自力更生，一面抗戰，一面建設，其急要而力所能及的各種有關國防之工業，應力謀自力建設，水泥業亦其中之一。後方需要既如上述，就鞏固後方奠立新中國之基礎言，亦有於滇省設立之一水泥廠之必要。民國二十八年乃有中國、富滇、新華等銀行在昆明擬設一水泥廠之擬議。至該年五月，是項擬議已成事實，決由中國銀行、富滇新銀行、華新華銀行、交通銀行、華中水泥廠等投資籌設昆明水泥公司。廿八年五月四日，親立大會遂在昆明正式照開，由王志華為臨時主席，會中通過公司章程，推舉董監人等，由總雲台、盧開瑗、王振芳、顏駿、周叔昌、徐伯圖、徐振東等七人當選為董事，霍亞民、劉潤之、張大煜等三人當選為監察人，資本預定為國幣六十萬元，昆明水泥公司遂告正式成立。

第一次董事會亦於同日開會，推舉總雲台為董事長，盧開瑗、王振芳為常務董事，并即聘任王松波為公司總經理。股款六十萬元即于三日內收齊，分交富、中、交、新四行保管，并委託中行辦理立案手續。

廿八年六月成立籌備處，初設於中國銀行內，九月遷入護國路四十號。旋因物價高漲，資金預算超出預定資本約四十萬元，且因歐戰爆發，一部份向歐訂購機器恐難如期運到，均影響工作之進展，故九月二十一日特開第二次董事會，討論處置辦法，決定由中行辦理抵押透支十五萬元，作為資金問題之補救，關於變壓及配電機等，決另向美國訂購，將來德國機器若仍運到，當可轉讓他人。

籌備處至廿八年底之工作，可分述如次：

1. 選購廠址：擇定昆陽縣蔣村之龍馬頭山，經請地質學專家及土木工程師等會同勘驗，認為滿意，故即購置廠基，計地約七十二畝，另外石山一座，約二百畝。

2. 建築廠房：設計部分關於機器、電氣廠房等，委託辰翰華中水化廠代辦，關於廠房工程圖樣及詳細設計，由昆明建築工程師事務所承辦；九月底與炳耀建築公司訂立合同，限期一百七十天全部竣工，全年底公事房及職工宿舍大體告成，大廠房完成一半，預計廿九年四月底可全部完工，



磨房之底脚已成，預計亦可同時竣工。

3. 訂購機器：動力機兩外部分，已與丹麥之史蜜芝公司及上海新通、華通、通用、興華各洋行訂有合同（前與德商禮臣洋行亦有合同，後因戰事關係而取消），至廿八年年底，有已運至海防者，有已在途者，另一部分向華中水泥廠訂購，一部分已向昆明各機廠定造，預計廿九年五月底即可全部到廠，七月間可安置完竣。

4. 購用電力：已與耀龍電力公司訂立合同，自二十九年四月起開始用電。

後因戰時物騰貴，原定預算額顯屬不敷，至廿八年底，除資本六十萬元已全部用完外，已向中國銀行透支廿二萬元，另有應付款項三十餘萬元，合計超過原有資本六十萬元，乃于廿九年一月十七日第三次董事會通過增加資本九十萬元，同時並推董伯星為協理，各項工程仍繼續進行。

昆明水泥公司之組織情形約如下述：

- 一、組織方式 依照公司法股份有限公司之規定，組織為昆明水泥廠股份有限公司。
- 二、營業方針 在製造及推銷水泥，並經營與水泥有關之業務。
- 三、資本組合 資本總額原定為國幣六十萬元，分為六千股，每股一百元，一次收足。由富滇新銀行認購二千四百股，中國銀行一千二百股，交通銀行六百股，新華銀行三百股，華中水泥廠八百股，啓新七百股。後於第二次董事會議決資本增為一百五十萬元，由各股東遞加。

## 第二目 在籌設中之水泥廠

雲南以往並無水泥廠，抗戰後因各項建設之需要急增，乃有昆明水泥廠之籌設。除此以外，雲南省當局並擬在開遠一帶設立一水泥廠，就地利用開遠電廠之電力，從事製造。苟全部計劃成功，雲南水泥業之興起，不但可解決雲南水泥之需要，抑且可供西南各地之需要也。

## 第九節 食品業

### 第一目 火腿業

#### 壹、宣威浦在廷火腿公司

##### 一、沿革

宣威火腿，為雲南特產之一，其醃製純為人工，當地土著，十九均畜猪隻，故產猪極多，所畜猪隻肥大異常，養大後殺而出售，留其腿而醃之，因此宣威豬家從事火腿作業，成為農村的主要副業，其設廠製成罐頭者，僅浦在廷公司一家，為浦在廷兄弟所創，浦在廷兄弟原籍江兩，祖人以從武來滇，鎮守烏撒（即今宣威、霑益等地），其後即移居宣威，經營火腿，已二十餘世。至民國初年，浦在廷兄弟遂購備機器，設立火腿公司，鑄造罐頭，運銷各地，宣威火腿得以遠近馳名，浦氏現已六十有餘，以一鄉翁專辦此種工業，規模雖小，然亦難能可貴，情乎數十年來墨守舊法，未能力謀改良擴充，故至今規模仍極狹小，若能積極從各方面予以改進，其發展希望當更無量也。

##### 二、資本及設備

浦在廷公司原為一種家庭工業之合伙，由浦氏兄弟所組成，資本無確定之數目，由其設備不動產及流動資金觀，約有國幣數十萬元。

該廠設於宜威城內，有廠房二大間，一為製罐切肉與裝罐者，另一為蒸煮與裝罐者。機械設備有製罐、切肉、裝罐等手搖機三部，一共約二十餘座，此三部機器，約合港幣三萬餘元，又廠房及營業全部房屋至五十餘間，家屬住所，水田、地、林場等全部不動產（機器在外）約值國幣十餘萬元，至於流動資金，不過八萬餘元。

三、宜腿之醃製

宜腿醃製之法，與一般醃製者並無不同，其味優美之原因，乃在於氣候、儲藏，以及香料配合與鹽量之增減與經驗有異。故火腿之醃製，並無特殊之點。即因全憑經驗，故同在宜威醃製，亦有味不純正呈酸味、醬味、或腐臭者，每年在農村中，其數不在少數。

每年九十月間為收腿之期，公司即於此時放款各產腿區域，至冬季，即陸續收集，其已收集之腿，均已由各產戶先以鹽醃過，以防腐壞，然後再由熟練工人檢視，隨即置放於一定處所，因數甚極多，彼此積壓，肉質遂得結實，春節一至，醃製工作即行停止，以後逐月僅由工人整理檢查，若有變味臭壞者，檢出另置一處，以免影響其他火腿，至翌年秋初，即可運出市上售賣，若裝成罐頭，則再經過蒸煮，切肉裝罐等手續，此等手續均由機器為之，即可運至遠地售賣，經久不壞。

四、產銷與價格

宜腿產量亦甚可觀，每年僅後腿即約產二百萬斤，前腿年產亦在五十萬斤以上。另外尚有一種五花肉，醃製臘味，其數亦在百萬斤以上。產量雖如此多，但因一般農民醃製未盡得法，臭壞者約佔百分之二十五，此實一極大損失，每年本地人食用佔百分之二十以上。故實際運往外地銷售者，僅餘百分之五十強，約有百餘萬斤。運至外地銷售者，分為兩種，一種為支頭，即未經裝罐之原腿，一種即為罐頭，支頭銷地不遠，僅在宜威附近各屬及昆明四川，罐頭除銷昆明外，更銷川、贛、滬、港、粵、漢、天津及南洋一帶。可惜產量有限，與未籌劃大量銷售海外，故滬港南洋一帶雖多接洽代銷者，然亦運銷極微，國外銷售僅及罐頭全產額百分之三十，其餘百分之七十均銷國內。

其售價在廿八年時，支頭每斤售價五角，罐頭每罐約七角，抗戰前支頭每斤僅三角五分左右，罐頭每罐四角，現時因各項物價高漲，亦隨各物同比例上漲矣。

五、宜腿之改進問題

戰時交通困難，目前銷路僅及其昆明與宜威附近各縣及西南各省市，滬港南洋一帶，均無出口矣。

宜威火腿在食品業中，頗值重視，若其在產量及技術等方面予以改進，發展前途極有希望，目前宜腿之生產，並無一定計劃，僅為農村中一副業，尚未正式走上工業之途徑。雖有少數公司一家，利用機器製造罐頭，但資金有限，方法未經改善，既不能大量生產，且無擴充之特市場場。宜威宜腿之產量極多，但品質不一，其支頭形式甚不美觀，而外表則更不清潔，鹽量不適度因而過鹹，此皆技術上之缺點。如每年宜腿之產量，約有百餘萬斤，其醃製不得法，致其臭壞與耗費者，亦達百餘萬斤。故宜威宜腿之生產，應由技術上予以改進，以期品質之提高，售價之增加，除改良醃製方法外，多資本短少，未能製成罐頭保存，致日久壞壞，若能有適當之補助，或計劃建設，則可製成罐頭，俾便運銷，其改良之途徑，目前每年產額之百分之九十，此外，餘火腿（即謂之兩後腿醃者外），尚有一種豬肉（即豬之兩前腿醃者），滋味與前適於人體，其改良之途徑，銷售中外，此非為不可能，實乃缺乏資本及銷售方法，無以展開其前途耳。

年產亦在百萬斤以上，若有雄厚之資本，均宜大量製成罐頭，銷售中外，或有慮及猪隻供應不上，目前情況，若供應大規模生產，固屬不可。但就現狀予以擴大，則極為可能，若宜威本地猪隻不敷供應，則於宜威附近各縣如昭通、東川、威寧、水城、盤縣、雲益、平彝等地，收購一部分猪腿，非為不可能，據浦在廷公司之實地調查，已有完滿之結果。此種食品工業，只需初步基礎奠立，日後更可於附近一帶建設牧場，則大規模生

產之前途即可逐漸具備矣。

## 第二目 煉糖業

### 壹、雲南糖業概況

雲南糖業，近數年明有進步，且外埠運銷，糖業產區，遍佈全省，每年產量甚多，除供本省各地之需要而外，亦常有向省外銷者，其用者甚多，品質既好，銷路亦廣，故該省糖業，極爲發達，下表即雲南省糖業面積及產量之概況。

縣別	植蔗面積(畝)	產量(斤)	縣別	植蔗面積(畝)	產量(斤)
易門	一三、〇〇〇	五、〇〇〇	永仁	七、〇〇〇	二、四〇〇
順寧	一〇、〇〇〇	四、〇〇〇	華寧	二、五〇〇	八、〇〇〇
彌勒	三、七五〇	一、二〇〇	雲縣	五、〇〇〇	三、八〇〇
元謀	三、〇〇〇	一、〇〇〇	景東	三、〇〇〇	一、〇〇〇
開遠	三、〇〇〇	一、〇〇〇	馬關	一、二〇〇	〇、〇〇〇
峨山	一、〇〇〇	〇、〇〇〇	雙柏	一、〇〇〇	〇、〇〇〇
保山	一、〇〇〇	〇、〇〇〇	龍武	三、〇〇〇	〇、〇〇〇
元江	九八、五〇〇	三九、七〇〇	鶴慶	三三〇	〇、〇〇〇
總計	九八、五〇〇	三九、七〇〇			

註：根據雲南省建設廳廿五年調查

從上表可知雲南植蔗面積達一〇八、二〇〇畝，每年產蔗三九七、〇六〇、〇〇〇斤，至每年各地糖之量有如下表：

(單位位斤)

縣別	二十三年產量	二十四年產量	二十五年產量
彌勒	二、八〇〇、六〇〇	四、六三九、三五〇	四、〇〇〇、〇〇〇
蒙自	二、八一〇、九〇〇	三、〇三四、〇〇〇	一、〇五六、〇〇〇
巧家	二、〇八四、四六〇	三、八六五、五六〇	〇、〇〇〇、〇〇〇
永勝	二、〇〇〇、〇〇〇	二、五〇〇、〇〇〇	二、二五〇、〇〇〇
保山	六、五七三、三三三	六、七三九、五八九	六、〇〇〇、〇〇〇
元謀	一、四〇一、一一〇	一、六三三、三八九	一、四〇〇、〇〇〇
總計	一、四四四、四四〇	一、五九二、二四九	一、五〇〇、〇〇〇

永	賓	鶴	玉	雲	開	景	曲	建	元	宜	龍	馬	易	峨	雙	順	永	華	合	
喜	川	陵	溪	縣	遠	東	溪	水	江	良	武	關	門	山	西	柏	寧	仁	寧	計
二、〇八六、六〇〇	一、五〇二、八〇〇	七二四、〇〇〇	一、四〇〇、八〇〇	一、四二二、二三〇	一、〇二五、三九〇	四一六、八四〇	六五〇、〇〇〇	二一〇、〇〇〇	一〇〇、〇〇〇	一〇〇、〇〇〇	一五〇、〇〇〇	五七一、〇〇〇	八三五、〇〇〇	九一二、〇〇〇	三一〇、〇〇〇	三〇九、〇〇〇			三一、五四三、五〇三	
二、三八七、五〇〇	一、四一六、二〇〇	一、〇〇六、三九五	一、六一五、七五八	一、九六二、五八六	一、二〇三、〇九二	八二六、七〇五	七四八、八六〇	二五〇、〇〇〇	一三、九一一	一五〇、一〇〇	六七四、〇〇〇	七三三、七八二	一〇〇、〇〇〇	三五〇、〇〇〇	三九〇、二四五			三八、九四三、四八一		
一、三四〇、〇〇〇	九二〇、〇〇〇	一、四〇〇、〇〇〇	一、二〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	五〇〇、〇〇〇	一八〇、〇〇〇	一八〇、〇〇〇	九六、〇〇〇	四五〇、〇〇〇	四一〇、〇〇〇	九一〇、〇〇〇	三一五、〇〇〇	二七〇、〇〇〇	二二五、〇〇〇	三五、一七二、一一〇			三五、一七二、一一〇		

以上各屬，合年產量平均在三千餘萬斤以上，約值新滇幣五萬餘萬元。（依廿五年市價計算），地各均因舊法製煉，故蔗汁不能榨取盡淨，損失極大，若能改為機器榨汁提煉，又於蔗種再加改善，其生產當更可增加。

民國廿年冬，有西南煉糖工業社籌備新法製糖廠，現已大體就緒，廠長及負責製造者，為前廣東省立揭陽糖廠及汕頭糖廠工程師王永廣，總經理為李士翹，該廠屋舍即將全部落成，機器亦已運到一部，期於廿九年二月底可開始煉糖，原料用滇省紅色糖塊，出品為白糖，可分為細沙、粗沙、冰花、方糖四種，第一次熬煉後提出者為純白細沙，其「拈水」經二次熬煉，可提出微黃粗沙，所餘「拈水」，可加入酒料，製成酒精，或為通常所飲之白酒，此項煉糖業建立後，可為雲南煉糖業開一新的途徑。

### 貳、雲南創辦新式煉糖業之計劃

雲南煉糖業的落後，可於上述中見之，但就雲南之需要與各種條件而言，均有設立新式煉糖之必要，茲將陳繼顯，洗子恩兩先生所擬雲南糖廠計劃附錄於後，以供參攷：

## 雲南糖廠計劃

### 一、原料之供給

雲南產蔗區域，就商業發達可觀之，以本省東南部一帶為主要。據調查所得，各蔗區中足供大規模工廠製造之需者，為瀾越鐵路兩旁之婆兮，小龍潭，開遠及大莊四處。婆兮產量最豐，每年產蔗約四十萬担，紅糖約四萬担。次為開遠，每年產量約二十萬担，紅糖約二萬担。其他如小龍潭，大莊等處每年產蔗各約五萬担，紅糖各約五千担。種植及加工之目前情形，就開遠方面而言，每年一月刈蔗，由蔗農自行榨製紅糖。其製作菓用品用之數量甚少。此皆因交通不便及運費過高所致。每年自一月初起至五月初止為收穫期，計約一百餘日。開遠一帶所產之甘蔗，外表頗類廣東之木蔗，惟蔗皮不如木蔗堅實。蔗莖平均長五市尺，直徑平均八市分，質頗堅厚，色多青黃，間亦有青紅色者。蔗節之距離約四市寸，生葉及芽處蠟膜頗多，惟甚少虫蝕。蔗汁之含量尚豐，與蔗莖之重量相比，約含百分之七十左右。蔗汁比重 (Brix) 在 16.0 與 17.0 間，純度 (Purity) 約百分之八十。以此推算，甘蔗所含之純糖成份，約為百分之七十二，纖維及其他雜質約百分之十三。汁味近蔗末處較甜，近梢處略帶酸味。此種甘蔗，如用本計劃所用之小型壓榨機榨，當可得蔗汁百分之七十至七十五，蔗渣百分之三十至三十五。(以上所述，皆從表面觀察，因缺乏儀器，無從實地試驗，所有數字俱為約數)。

本省蔗農從不將甘蔗大批發售，故甘蔗市價不易確定，祇能由紅糖售價推算之。就開遠紅糖價格而論，廿八年春每担約十三元。目下市價為國幣五十元，白糖價較紅糖價高三倍半，廿八年春竹園土製白糖每担四十八元，近則漲至一百五十元。洋白糖價更高，近售二百二十元一担。紅糖製成率約百分之十左右，即每製紅糖一担，需甘蔗十担，由此可推定甘蔗價格每担最高不過國幣三元，其計算如下：

原料(甘蔗十担，每担三元)	\$30.00
製造成本	10.00
消費稅	4.00
運費	1.00
總本成	\$45.00
每担紅糖純利	5.00
每担紅糖市價	\$50.00

照此推算，蔗農每製紅糖一担，祇得純利五元，然就常情而論，蔗農斷不願終年勞苦種植十担甘蔗，而得此些微利益，可知本年甘蔗每担價格最高不過國幣三元。土法紅糖製造皆熟度過高，殘質甚多。試購紅糖溶解而沉澱之，餘渣約佔百分之十七至十八，葡萄糖份甚高。

將來開設糖廠時，因糖廠成本增加有限(田租一次無重大增加。稅雖加一倍，然植蔗所需原料不需外求)，苟能每担給予四元當能收購供榨製之用。縱使將來甘蔗價格上漲，白糖價亦必隨之上漲，甘蔗成本當不致影響純收益。

### 二、糖廠地點

蔗糖工廠位置之選擇，與工廠之成敗有直接關係。根據已得資料，深覺開遠最宜於設立本計劃書中之小型機器蔗糖工廠。其理由如下：

- (1) 原料：開遠每年產蔗約二十萬担，合一萬二千公噸左右。擬設之工廠，每廿四小時榨蔗能產五十公噸。以一百日計算。每年約需甘蔗五千公噸，只合開遠產蔗量百分之六十。甘蔗供給可無問題。加以開遠市面較大，市上紅糖甚多，煉糖期所需原料，可由紅糖供給，無缺乏之虞。
- (2) 交通便利：開遠位於瀾越鐵路之中心，又有公路連接各地，對於原料及製成品之運轉，以及貿易及金融機關之發達，均能給予便利。

(3) 燃料及動力：開建有兩礮水電廠，電力供給可無問題。至於煤之供給，則附近有小龍潭之柴煤，大塔及可保村之煤粉，燃料之取給至為便利。

(4) 水：糖廠需用清水甚多，開運井水雖豐，而因含硝質過重，不宜於製糖及發蒸汽之用，此為設廠於開遠之大缺點。惟如特設水塔及各種濾水設備，用動力吸取淡水過濾後，然後使用，水之供給大致亦無問題。

根據上述各點，創辦雲南糖廠時，應設於開遠附近。至於建築地點，則需實地調查研究後，始能決定。

### 三、製造方法

本廠根據香港太古糖房及廣東六省營糖廠之經驗並參照目前各種情形與當地環境設計而成。全部機器之設計，以能製造與荷蘭標準二十四號粗沙相等之白糖為標準。

全年工作分為二期：自每年一月起至四月底止為榨蔗期。期內專以甘蔗製煉白糖，其附產之赤砂，留為煉糖期翻煉之用，榨蔗期一切計算以一百日為準。六月至十一月中為煉糖期，除翻煉自製赤砂外，并購買紅糖煉製白糖，期內工作以一百五十日計算。

製造方法以採用硫磺漂白法為原則，而以活性炭脫色法為輔。

### 四、生產設備

本計劃之設計，以適應抗戰期間增加生產之需要為根據。為利便運輸及減少轟炸目標起見，全部機器設計，俱以輕便為標準；將來擴充，亦以小規模設備為原則。

生產設備方面，可分(甲)機械設備；(乙)建築物；及(丙)土地三方面，茲分述如下：

(甲)機械設備：本計劃擬採用每日廿四小時榨蔗，五十公噸製造之耕田白糖之設計，全部機器以電動為原則。

(1) 榨蔗部：榨蔗機一套，齒輪一套，蒸汽發動機或電動機，蔗汁池，蔗汁抽送機及稱蔗機等。(2) 澄清部：蔗汁加熱器，硫磺塔，焚硫爐，

量汁池及加石灰乳池，沉澱池，清汁池，濁汁池，泥汁池，壓濾機，清汁抽送機，裝濾箱等。(3) 蒸發部：真空蒸發罐一套及凝冷水設備。(4) 煎糖部：糖漿硫磺塔，焚硫爐，抽氣機，糖漿貯蓄池，真空製糖罐，凝冷器，真空抽氣機，結晶機槽等。(5) 分密部：勻糖槽，糖漿升降機，離心分

密機，勻白糖機，白糖乾燥機，糖漿池，糖漿抽送機，溶糖鍋，糖水抽送機，袋濾箱，糖水池。(6) 汽鍋爐部：水管汽爐(以能燃煤蔗渣渣滓為準)

，熱水爐，熱水抽送機。(7) 電機部：蒸汽發動機，發電機(如南礮水電廠備有全廠電力，則可免購此部機器)。(8) 化驗儀器：全套。(9) 修

理部：車床，鑽床，馬達及其他一切需用之工具。(10) 其餘全部之鋼架，水管，開關，什料，轉動機等，以敷用為度。

(乙)建築物：(1) 廠房：全部廠房以盡量採用平房為原則，除硫磺塔，澄清池，及真空製糖罐需建兩層樓房外，其餘皆屬平房。廠房一座包有精

，澄清，蒸發，煎糖，分密，汽鍋爐，電機，化驗，及修理各部。(2) 倉庫：製成品倉一間，原料糖倉一間，材料倉一間。(3) 水塔：沙澱池，濁

水抽送機，清水抽送機。(4) 辦公室：平房一座。(5) 職工宿舍：全部平房，以足用為限。

(丙)土地：全廠房屋建築，約需土地一萬三千平方英尺，此外，尚需留若干空地以備他日擴充之用，至於應當留空地面積，到時再就地而決定。

### 五、技術

舊式蔗糖工廠，將全部製造程序俱可使用機器。惟在將蔗汁煎成糖粒一部工作，則非用人工不可。製糖成績之優劣，全視製糖師之個人技術而定，初製辦時，擬仿照廣東省營糖廠辦法，先向香港聘請高等技師來滇，開工製糖，同時再招收本省高中畢業生數名人協助訓練，至能獨立工作為止，然後分發新廠工作。

至於目前需用之技術人員，擬設法在港澳招聘從前廣東各糖廠之熟練人員來滇，荷能給以相當報酬，及補助來滇旅費，則技術人員一項，大致可無問題。

### 六、副產品——酒精

蔗糖工廠之副產品為廢蜜，俗稱「枯水」。此種廢蜜含蔗糖（Sucrose）及葡萄糖甚豐，最合製煉酒精之用。一般而論，每担枯水，可製成純酒精二十至三十斤左右，際此抗戰期間，液體燃料缺乏，酒精在國防上之地位更形重要。因此，本計劃之初期，雖因一廠所產廢蜜有限，未能附設酒精廠自製酒精，將來俟增設第二廠後，即可設廠自製酒精，供給政府運輸機關之需要。在酒精廠未成立之前，可將廢蜜售與資源委員會之酒精廠或其他酒精廠。至酒精廠成立後，再自行製煉。

### 七、組織

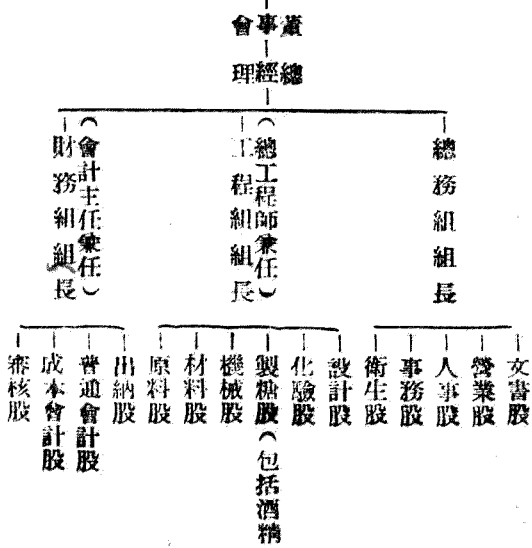
蔗糖工廠，不問其為公營抑為商營，其內部組織，務須完全商業化，若將之視為普通「衙門」，事無大小，必須經過最遲滯之呈文命令；結果，命令未下，蔗糖業已發生重大變化，因而受鉅額損失，亦未可料。是以籌備蔗糖工廠時，必須認定蔗糖工廠之性質，而給予負責人全部之指揮權，以便靈活適應環境之變化，業務方得順利進行。

根據過去經驗，蔗糖工廠因其生產之季節關係，在組織上，務須富於伸縮性。惟廠期內，則須盡力膨脹，使所有工作，不致因人事關係而發生不良影響。反之，在停工期間，則須盡力急縮，使停工期間之維持費用，不致過鉅。因此在組織系統上與他種工業不同。

蔗糖工廠內部因其各種職能之不同，可分為總務、工務、財務三組；每組設組長一人，負責該組內一切事務；每組又分若干股，每股設股長一人，負責該股事務，各股間之聯絡，由組長負責；各組間之關係，則由總司理負責調整之。

## 雲南蔗糖廠組織系統

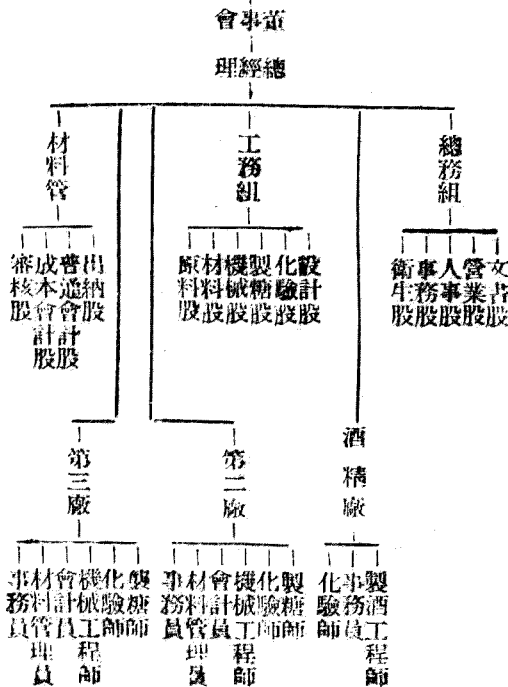
（關機管主成）一會大東股



自組織廠全，立成廠精酒及廠三，二第來將  
圖如織組新其。更變之隨亦

## 雲南蔗糖廠組織系統圖

（關機管主成）一會大東股



八、擴充計劃

發展雲南蔗糖工業之程序，可分為三期：

1. 第一期：第一期計劃，擬在開遠設五十公噸小型精池白糖廠一所，定名為第一廠。專以甘蔗糖渣精池白糖及以本地紅糖煉製白糖。在此期內，同時訓練各種技術人員及與省內大學合作研究改良甘蔗品種之方法。推廣好種甘蔗，增加產量。準備供給新廠之用。所有第一期所獲之糖料，全部儲於銀行，備作擴充之用。

2. 第二期：將第一期之廠除在開遠設同型工廠一所，定名為第二廠。又設每日出品十担之小型酒精廠。第一第二兩廠之設計完全相同，酒精所用原料——廢蜜——即取自第一第二兩糖廠所產之廢蜜，其不敷部份，可暫向本地糖房收購應用。

3. 第三期：將第一第二兩廠及酒精廠之純益的開遠設同型糖廠一所，定名為第三廠。該廠所產廢蜜全部供給酒精廠之用。  
第三期計劃完成後，雲南即有新式糖廠三所，酒精廠一所，年產白糖四萬餘担，及酒精三千六百担。屆時，視甘蔗改良工作如何，再在蒙定及竹園等地開設同型糖廠及酒精廠，務使本省糖業能日漸全部現代化，成為西南新式蔗糖工業之中心。

第三目 麵粉業

麵粉為吾人之一種重要食品，在食糧業中，麵粉造麵本為一主要部門，滇省製麵業，過去均為手工的作坊生產，多利用水力推動輪磨而造製，惟缺乏實際之統計與調查，整個生產情形尚不知其詳。雲南、設所消耗之麵粉，大部分均為土產。昆明及沿滇越鐵路沿線，因交通便利，洋麵輸入極多，商人於昆明所見與所用之洋麵，均由越南輸入，過去尚無利用機器自行製造者，二十八年秋，乃有嘉農麵粉廠之籌設，採用本省所產之麥，用新法製麵，經過八月之籌備，已於二十九年三月開始定貨。該廠設於昆明近郊下營村。目前產量每日可產麵六百袋，計分四種：一、青龍牌特種粉，品質與市上洋麵相同；二、紅龍牌二號粉，用途與洋麵相同，色澤略次，較本地粉色質均高；三、紫龍牌三號粉，與本地粉相同；四、四號粉，係麥糊食料與製醬原料用。目前先出二號三號四號三種，二號粉原定每袋售價國幣三十八元，每戶購買以五十袋為限。該廠並設收麥莊，專收滇省出產之白麥紅麥，且有種麥放款辦法，歡迎合作團體或極戶前往接洽。此為滇省機械製麵之嚮導，以後若能大量出產，當可抵制洋麵之輸入。目前滇越路中斷，越麵輸入困難，此乃一極良好之發展機會也。

第十節 烟草業

雲南規模較大的煙草工業，祇有南華煙草公司一家。該公司教育廳所經營，創辦於民國十九年五月，資本據雲南概覽所載，係國幣七萬五千元；據昆明市政府調查，係國幣五萬元；但據省府會計公署，又係一萬八千元。該公司機械設備計有：(一)煤氣機一座，馬力三十四匹，(二)蒸氣機一座，馬力二十四匹；(三)鍋爐一座，馬力七十五匹。全廠職工計有四十餘人。其中女工占百分之五十強。所用煙草除從本省江川、玉榮等縣購買外，過去從河南、山東購買的也不少。出品有明星、合羣、百壽、仙鶴等牌捲煙，品質不佳。每年產值總值約國幣五萬元。茲將該公司二十四年及二十五年資產負債表列後，以示其營業狀況：

南華煙草公司二十四年及二十五年資產負債表	
實 收 資 本	216,150.00
盈 餘	212,259.87
負 債	37,452.42
資 本	428,409.87
盈 餘	36,154.42



總計 216,159.05 213,939.87

在手工業方面，玉溪與江川兩縣絲業極盛，昆明亦有各業經營，全係一種小本經營。所產煙絲，供給本地人吸用。此外昆明有手工捲煙工  
 廠九家，捲製川煙，資本總額約兩萬二萬五千元，有工人五百四十餘人。每年出品價值在國幣十萬元左右。

### 第十一節 日用品業

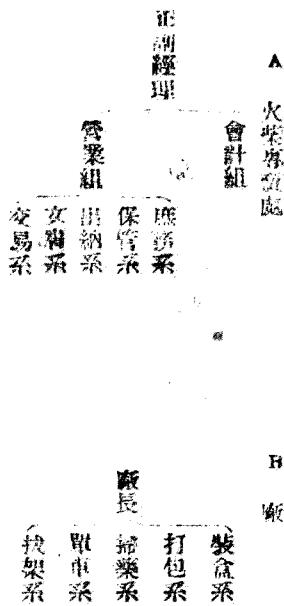
#### 第一目 火柴業

##### 壹、火柴、沿革

火柴為日用必需品，雲南所用早前向自廣東、香港等地輸入，迨民國七八年，始有本地之製造工廠出現，其後因獲利豐盈，各家相繼成立，先後共有大有慶、東興、瑞和、錫慶、大雲南、民聲、利華等七家，後因競爭不統一，曾改為火柴聯營社，二十七年七月一日起，又改為雲南火柴專廠，將昆明市、昭通、大理之火柴工廠統由一處管理，實行專賣，茲將昆明市之產銷狀況分述於下：

##### 貳、工廠概況

本業之工廠，將梗片製造與火柴製造劃分為二項，梗片工廠純由商辦，火柴工廠則由官商合辦，梗片廠有一小部份為住家戶經營，有工廠形式者只有中興一家，在拓東路全屬會館對面，為獨資組織，資本國幣二萬元，廠主兼經理，為龍沛之，其處買賣獨立，不受專賣處節制。昆明各火柴製造廠現時劃併為二廠，將前大有慶、東興、瑞和、錫慶四廠併為一單位，名為雲南火柴專賣處第一製造廠，廠址設於拓東路廣慶觀內，廠長為中興梗片廠廠主龍沛之兼任，又前大雲南、民聲、利華三廠，亦併為一單位，名為雲南火柴專賣處第二製造廠，廠址在拓東路玉川巷內，廠長為陳德齋，此二廠之產銷皆歸專賣處統籌籌劃，資本共合國幣五十萬元，官商合股籌集。茲將火柴專賣處組織系統列後：



叁、機械設備

梗片廠之動力機有西門子馬達一只，馬力十二匹，切梗機三部，用以製造火柴梗子，捲片機四部，割紋機三部，皆用以製造盒殼，此種機器皆自上海購進，按照現有設備，二十四小時完全開動，可供五百箱火柴之梗片。

火柴廠皆以人工工作，無動力機之裝設，作業機方面主要者共有捲絲機四部，一二廠各二部，排架機十部，一廠六部，二廠四部，担架機二部，一二廠各一部，此種機器皆為鐵製，購自德國，其餘木製之輔助工具如担架盤、裝盤、担架車等項，皆在一千以上，如全部使用，二十四小時兩廠可用火柴百箱。

肆、原料

製造火柴之原料為梗片、藥料、紙張，梗片為梗片廠製造，其原料為昆明縣四鄉之松木與白楊，製成梗片後，直接售與火柴製造廠。每斤梗子在戰前售國幣六七角，調查時（民國二十八年二月）售一元三四角，盒片論箱，每箱一千二百盒（下同），在戰前售國幣五角，調查時售一元，高張皆達一倍。現因在昆明四鄉之白楊已將用完，松林又因建築事業發達，價格飛漲，梗片廠將設法往尋甸，嵩明等地覓取材料，以機器移往該地製造梗片，再運來昆明銷於火柴製造廠。藥料之主要者為氣酸鉀、赤燐、牛膠、白蠟等項，次要者為紅礬、錳粉、烏烟、鉛丹、密陀僧、玻璃粉、黃泥粉、白土粉、硫化錳、硫磺等項，其來源或為外國產，或為本地產。市價外產者因外匯高漲在徐州會戰前與調查時比較，相差一倍有餘，本地產者相差較少，其概略如下：（單位國幣元）

名稱	來源	徐州會戰前 每公斤市價	調查時 每公斤市價
氣酸鉀	英國	一·三〇	二·七〇
赤燐	英國	三·二〇	七·六〇
牛膠	英義	一·一〇	二·八〇
白蠟	法國	〇·四九	一·〇五
紅礬	蘇聯	一·三五	三·三四
錳粉	瑞典	〇·二八	〇·五七
烏烟	廣東	〇·七〇	一·三〇
鉛丹	美國	〇·四六	〇·五〇
密陀僧	本省	〇·七五	〇·七五
玻璃粉	本省	〇·〇八	〇·一六
黃泥粉	本省	〇·一八	〇·二五

廣東 〇·八八  
 〇·一八  
 〇·二七  
 〇·三三

紙張之種類為藍紙、條紙與報紙三種，皆來自瑞典，市價徐州會戰前藍紙每令國幣十四元，條紙每令八元八角，報紙每令十三元，調查時每令十八元，條紙十一元，報紙二十一元。  
 全年用量，梗子三十萬餘公斤，盒片三萬五千餘箱，鈉酸鉀二萬七千公斤，赤燐二萬三千餘公斤，白蜡三萬餘公斤，紅礬約二十公斤，麵粉約一千公斤，鉛丹四十公斤，烏烟一千公斤，密陀僧三千公斤，玻璃粉四百公斤，黃土粉，白玉粉共四千公斤，硫化錒一萬公斤，硫磺三千公斤，紙張四百餘令。

採辦方法 梗片即與梗片廠來往，藥品紙張外國產者皆託本市法商加波公司代辦，本省及粵產者皆向本市之雜貨商號，預料商號接洽購買，其交易上單位如梗子以公斤計，盒片以箱數計，藥品外產者皆桶計或箱計，每桶每箱或為五十公斤，或四十餘公斤不等。本省之藥品皆以公斤計，紙張以令數計，每令五百張，接洽方法由專賣處與公司或商號直接往來，並無中間人介紹，故無佣金。貨款以本省之新澳幣為本位，每新澳幣一元合國幣五角，交貨後即須付清，運輪概由商號辦理，外產由香港經澳越鐵路進口，（此路現已中斷）運輪手續概由公司商號辦理，專賣處不生關係。抗戰後，因交通不便，當時即應交通有中斷之虞，故專賣處會向銀行借款盡量購備外產原料，惟亦僅夠半年之用。

### 伍、製造

製造分作盒殼與火柴兩種，盒殼之製法，將盒片黏糊成長方形，盒長五六公分，寬四公分，厚二公分，盒子貼以藍條紙，外殼再貼商標，此種工作皆分配於廠外之居民，由人民家庭中婦女兒童包工製造。火柴之製造先為搖絲工作，即整理錯亂之梗子，使之整齊，江浙稱齊梗，滇俗曰搖絲，梗子搖齊後可置於架上，排列成行，繼又上膠，同時將藥品配合適當，即以排列之梗子上藥，滇俗稱上珠頭，珠頭上後，即晒乾從架上拔下，名為拔架，繼乃裝盒，盒旁刷藥一道，名四刷邊，俟乾後即行打包出售。

製造之成本所需工料虧耗等統計如下：（成本以每箱計）

- 一、盒殼梗絲材料 八·一六一元
  - 二、各項藥品材料 五·七六三三元
  - 三、商標費用 〇·二〇〇一元
  - 四、工資費用 一·五〇二六元
  - 五、工具所耗利息等費用 二·二七一九元
  - 一、推銷費
  - 二、管理費
  - 三、其他雜費
- 以上合計一八·九九一三元（國幣計）皆為直接製造上之費用，尚有間接費用計有：  
 合計需五元，由是每箱之出售完結，共需費二三·〇九九一三元，但此係調查時大略所記，後來外匯騰漲，各物昂貴，則火柴成本已數倍於前矣。

陸、產品與市價

本業出品爲安全火柴，用白樹徽及著名白綠火柴，其獅子雲石商標，用於本廠成者，名爲雲南火柴，其標材、飛鷹爲商標。廿七年九月二十八日，昆明第一次遭受敵機轟炸，商人遂不願多購，影嚮火柴銷路極大。「九二八」前，第一製成廠每日出品一百箱，第二製成廠每日出品七十箱，預計每年可出五萬餘箱，「九二八」後，兩廠每日則僅出五六十箱，統計廿七年全年出廠連前火柴聯合社合計約三萬五千箱，每箱一千二百小盒，共計四千二百萬小盒。

市價黃綠火柴平均每箱國幣廿三元五角，白綠火柴每箱廿四元，廿七年上半年（徐州會戰前）每箱十六七元，增漲之原因，由於原料價格上漲，及其他費用提高。至廿八年七月，每箱已售至百元。

#### 火柴、銷場與交易

火柴出品之銷路，爲本省西南蒙自、箇舊、通東、宣威、滇池沿岸等處銷場爲最多，間亦有少數運往越南的海口出售。滇池之工廠出品，銷路極廣，每盒只有四十餘根，昆明出產有九十餘根，故該地歡迎昆明之出品也，全年之銷量，本預計可有四五萬箱，但「九二八」空襲後，各地之商人均不敢前來採購，因此廿七年全年所出三萬五千箱只銷二萬八千箱尚餘七千餘箱。至各地之銷售量，計越南四成，運東三成，滇池兩成，海防一成。

交易方法 由專賣處或金邊路另設營業處專爲管理，凡購買之類等，皆限於批發商或批出者，不另售，需者皆須親往該處面洽，無通商，仰請代理方法，接洽時先付款由專賣處給予現單，顧客即持單向貨倉提貨，無除手續費辦法。

#### 運、運輸與費用

運搬皆由商人自理，到海南海防越滇鐵路到蒙商時時，每箱運費戰前約國幣四五元，調查時（廿八年上月）增漲一元二角，到海口戰前約需國幣一元四角五分，調查時需二元五角。至賄靖，宣威用馬車，每載五六箱，走東漢公路五六日到達，戰前每箱需費國幣約五角，調查時一元上下。到滇池沿岸，用船裝運，滇池一日或一夜到達，每箱運費戰前不過一角，調查時一角七八分，其他費用有海關稅日稅，每箱需國幣三元六角，各地一律。

#### 職、職工狀況

三廠共有職員四五十名，領導、設計、製造皆皆經技術上之訓練，普通辦事員皆由中等學校畢業。薪奉待遇高者每月國幣六十元，低者十六元，由廠方供給宿舍。工人數目隨時增減，多時（連廠外包工合計）共有二千名，少時一千四百五百名，調查時，一千四百餘名，計硬片廠七十名，火柴第一製成廠三百四十名，第二製成廠二百三十名，此皆在廠內工作者，尚有在廠外做糊盒工作者，約八百名。以性別年齡言，男工不過一百四十名，其餘女工皆多數，約佔百分之九十，十三歲至八九歲間之童工佔百分之十，其來源帶有技術性之工頭，皆自廣東超厥，普通工人皆爲本地籍。

工人之工資待遇分計時與計件兩種，計時者名爲長工，皆爲男性，以一月一給，分三等三級，計甲等一級國幣十八元，二級十二元二角五分，三級十元二角；乙等一級十五元二角五分，二級十元五角，三級七元七角五分；丙等一級十三元五角，二級九元五角，三級七元七角五分，皆由廠方另給食宿，不另取費。計件者每件價值視工作難易而定，規定糊盒者每公斤國幣三元五角，裝盒每盤（一百二十盒）規定一分七厘五毫，每人每日可得二元五角，每人每日可得二元五角，裝盒規定每架國幣三分五厘，每人每日只得一角餘，糊盒規定每十二元八角，每人所得一元二角，裝盒規定每架國幣二分五厘，每人每日只得一二角，打也每架規定國幣三分五厘，每人每日只得一角餘，糊盒規定每十二元八角，每人所得一元二角，裝盒規定每架國幣二分五厘，每人每日只得一二角，打也每架規定國幣三分五厘，每人每日只得一角餘，糊盒規定每十二元八角，每人所得一元二角。

工作時間，長工每日自上午八時起，至下午五時止，中間休息一小時，實做八小時。全年開工十個月每月僅放假四天，其他均放假，件工之時間無規定。在開工時間內隨時可來。備一可。

另有工人學校一所，防火防空僅略有設備。

積、結餘

就以上所述各事，其可注意者有數點：(一)雲南火柴業已趨萎靡，其產銷雖已走入統一，但就以行情形言，火柴價格未因專賣而得持平，讓易處人購辦之弊，原料高漲，原本難辦加增，但市價過于昂貴，對於平民消費甚屬不利；(二)工人工資過低，不足維持生活，影響生產效率甚鉅；(三)本地之出品為安南海軍所專用，宜設法大量向該地推銷；(四)據業中人言，現西康無火柴廠，四川雖有數廠，綠樹不似滇康之佳，如能改善生產，增加產量，亦可向此處推銷。

第二目 洋燭肥皂業

壹、洋燭業

雲南所用洋燭，在昆明及滇越路沿線，多自越南輸入，滇越路西段，多自緬甸輸入，設廠製造者，僅於昆明有一兩家，資本極微，而出品亦極廉，不及外來者，製造器為馬口鐵所製造，本地出品，利用人工，生產既屬遲緩，產數自當有限，據雲南建設廳廿五年調查，每年約產六、〇〇〇箱，價值幣四、五〇〇元。廿五年估價，其銷售地主要為昆明，一部份可銷於昆明附近各地，本業規模極小，僅為一種家庭式小工業而已。

貳、肥皂業

雲南省共有十家製造肥皂，多數均在昆明，往昔所用肥皂，多自外國輸入，加滇中、滇南多自越南輸入，滇越路沿線，則多為英商所製，自越運輸入，本業在雲南開始，乃在民國廿三年以後，目前所產肥皂，全為洗衣皂，洗面皂尚未能製造，而各家亦多為小本經營，資本較小，獲利甚微，據公司一家，據雲南建設廳廿六年調查，該廠資本為新滇幣四萬元，折合國幣二萬元，而全業總資本為新滇幣十萬元，本業在滇省相當發達，由此可見，茲將南雲各肥皂製造廠(實則合工廠法之規定)有工廠資格者恐僅均錄一家)及其資本列表於后：(單位：新滇幣)

廠名	廠長或經理	資本	廠址
慎和工廠	宋旭初	六、〇〇〇	昆明
泰豐肥皂廠	蔡榮謙	五、〇〇〇	昆明
真寶肥皂廠	梅楚白	二、〇〇〇	會澤
廣方肥皂廠	范華盛	一五、〇〇〇	開遠
華南肥皂廠	張乃賢	二、〇〇〇	昆明
華一肥皂廠		二〇、〇〇〇	
日新家庭工業社	羅冠莊	一、〇〇〇	昆明
宛莊家庭工業社	向冠莊	二、〇〇〇	昆明
瑞華製皂廠	黃瑞卿	一〇、〇〇〇	昆明
均益洋燭公司		四〇、〇〇〇	昆明
總計		一〇三、〇〇〇	

第三目 電池業

雲南經濟

第十五章

工業之勃興與工業合作

第十一節

日用品業

電池亦為日用品之一種，滇省所用電池除一部份為舶來品而外，多為本產，昆明即有電池製造廠十七家，惟此等廠家，亦為一種小手工業，乃近十年來所興起，據雲南建設廳廿六年之調查，資本新滇幣五千元者計一家，此為最高資本額，四千元者計兩家，二千元者計六家，一千元者計七家，資本最小者為新滇幣六百元，計一家，多為廣東人所創辦，本省人創辦者極少，品質多不及舶來耐用，本業向無詳細之調查，此處不能詳述，茲將昆明電池廠及其資本列後，以供參攷：

廠名	創辦人	資本	廠名	創辦人	資本
康利電器行	羅文海	五,〇〇〇	復森電池廠	牛紹文	四,〇〇〇
孔信記電池廠	孔敬軒	二,〇〇〇	廣興隆電池商號	陸運昌	二,〇〇〇
廣生隆	鄭耀堂	二,〇〇〇	華林電池廠	刑覺非	二,〇〇〇
龍德電池廠	李典臣	一,〇〇〇	興聚源電池廠	蔡澤生	一,〇〇〇
廣民電池廠	陳毅卿	一,〇〇〇	壁光電池廠	王榮昌	一,〇〇〇
永光電池廠	刑覺非	一,〇〇〇	大興兄弟電池廠	王盛丕	六〇〇
總計		三二,〇〇〇			六〇〇

### 第四目 玻璃業

抗戰前，滇省玻璃廠僅有兩家，總資本未過新滇幣二萬元，規模極小，其原料乃收購一切破碎玻璃，予以複製，其出品多為洋酒瓶、藥瓶、燈罩之類，玻片玻璃尚不能自製。抗戰後有雲南科學玻璃廠及中央化學玻璃廠之創設。規模較大，中央化學玻璃廠為最，可製造各種化學玻璃器皿，該廠為私人投資創辦，資本金國幣五萬元，在民國二十三年成立於上海，嗣以營業進展，銷路擴充。民國二十五年將資本增至國幣十五萬元，一三「滬戰爆發，該廠損失慘重，因遷至昆明設廠，力謀恢復。雲南科學玻璃廠資本新滇幣一〇、〇〇〇元，有工人十餘人，年出貨六萬餘件，品質尚佳，其次雲興玻璃廠規模與雲南科學玻璃廠相上下。另外尚有榮光玻璃廠與耀華玻璃廠兩家，均為商辦，規模極小，他其詳情不知。此外又有中央研究院玻璃試驗場，亦遷設昆明近郊，製中和玻璃，供給中央防疫所針管及化學儀器。

### 第五目 密瓷業

密瓷業在我國極為普遍，特別是密業，幾無處無之。惟多用法精製，品質最為粗劣耳，雲南舊有密瓷業，因無具體調查，不知其詳，惟抗戰以後，因建築需要之增加，故已有新興之密業出現，滇省所用密器，除土產之士瓷外，有一部分為洋瓷，而最著名者為江西瓷。戰後因交通困難，源來幾全已斷絕，而需要則因人口之增加而急增，茲將新興之密瓷業就已知者簡述如后：

一、密業 資源委員會昆明辦事處主任袁不濟，華北實業家李素軒、楊仲衡、中華營造廠經理周景唐，於廿八年籌設長城密業廠，廿九年全部籌備就緒，資本國幣十五萬元，董事長為李素軒，經理為楊仲衡，開工後第一步先造缸磚、缸瓦、耐火磚，每日預計可產磚瓦萬塊。

#### 二、瓷業

1. 瀛勝興業社 該社籌資與本省永北各瓷廠合作，改良出品，增加產量，昆明設有辦事處，在文明街東方書店內，現已有大批改良瓷器運昆，品質堪與景德鎮出產媲美，價格僅合贛瓷一半。

2. 雲南瓷業公司 中央振濟會駐滇離民總站，與滇省實業界歐懋齋等，合組雲南瓷業公司於曲靖新鎮，仍江西瓷改製滇省陶器，已著成功。並聘有景德鎮技工十五人，已由西江瓷業學校校長曹玉藩率領抵該公司工作，該處各項原料均齊，原有江西窯，稍加修理，亦可應用。碎粉原料之器具，擬修復原有水碓，且已新建廠房碾房，並添設壞房，現製造日常所用碗、盃等，至美術用品將來亦擬製造，並擬建離民三十人至公司作藝徒學習。

3. 機器造瓷廠 振委會昆明離民總站除於曲靖設有雲南瓷業公司外，又擬籌備機器造瓷廠，廿九年六月曾派曲靖瓷廠工程師曹玉藩赴臨安、建水一帶調查瓷粘原料，已採集樣品多箱赴曲靖試驗，質料不下於江西泥土泥釉，顏色極白，現已自江西聘請大批技工至滇。滇省商界鉅子黃子衡及南洋僑胞多人，擬參加投資，資本定為廿萬元，廠址設開遠，便於利用該地水電廠之電力，小龍潭之煙煤。用品計劃上瓷運銷南洋，中品運昆，次品銷通南，與永勝瓷之銷運西，曲靖瓷銷運東，一無抵牾。本省所用礦瓷、坭瓷，即可停止輸入，且將有出品運銷海外。

4. 曲靖瓷廠 光大瓷廠在曲靖縣龍洞河畔，開地四十餘畝，成立分廠，已在建築廠屋，預計廿九年八月可開始燒瓷，由製造日用品入手，進而製造交通用具，如電桿線體等，預計全年可出瓷一百十八萬件。

## 第十二節 化學業

### 第一目 蘇打芒硝

資銀委員會於民國廿七年十二月勸工化學材料廠於昆明，廠長徐佩璜，初擬製造苛性蘇打 *Caustic Soda*、輕氧化鈉、鹽酸、漂白粉、肥皂、甘油、滑油等，廿八年四月，計劃改變，一則因當地原料品質不真，二則因外匯不夠，所以不買機器改製電石（煤石）及炭酸鈉（鹼）*Sodium Soda*，電石機件在香港，（原在江西吉安錫鐵廠），其生產能力每日十噸，八月開始調查原料十一月底完成。又因另有商辦及市場在箇舊鐵山，運費又貴，且滇省現用煤石均自法國來，故再擬改在開遠設廠，該處有二千瓩水電廠足資利用，因電費佔成本二分之一，關係極大。又經調查原料，結果圓滿，除電石外，並可做砂鐵，供給煉鋼廠，電石每年可產二百五十噸，砂鐵可產二百五十噸。但後來滇省財政廳決意自辦，水電廠之電不能供給，結果，資委會乃決在昆明曹坪村專做蘇打，日出一噸，預計廿九年六月可出實，資本定為國幣二十三萬元（原定一百四十萬）。另外又啓封琅井長興井，煉製芒硝，并設計鹼化器，純鹼反射爐，鹽池液等。其辦公室及化驗室已於廿九年六月落成，廠房及技工宿舍等正建築中，各項機器設備均已訂製。

### 第二目 酒精

查、酒精製造之現況 自抗戰以來，汽油缺乏，川省早經使用酒精代替汽油，成效卓著，川省於廿七年由勸工部在內江設廠製造酒精，嗣經經濟部竭力擴充，繼續設廠多處。雲南為後方重鎮，省經委會與經濟部籌商，認雲南為產糖區域，有成立酒精廠之必要，乃決定設廠於某地，由經濟部派魏品齋至滇籌備，籌備處已於廿九年四月成立，預計開工後半年內，可日出一千五百加侖。

雲南全省經濟委員會又與資源委員會合資擬辦開遠酒精廠，已於二十九年上半年開工，產量頗多，後該廠與雲南大學農學院商酌，在開遠開辦酒精原料農場，大抵種植甘蔗等，面積約計六千畝，為鼓勵農民踴躍種植，已與中國銀行商借貸款與該地農民，原則上大致已商定；熟地每畝貸款

十五元，荒地每畝二十元，詳細辦法在磋商中。  
 又有玉溪趙文忠等，試行酒精釀造，該廠現分三部，原料為含糖物質，第一部為加水煮熟，而後消毒，移入發酵室，此室中有一定溫度，發酵分二部，最初為乳狀發酵，後為直生酒精發酵，第三部即為蒸餾，現採斷斷式，該廠出產之九十五度酒精，經商酌適合大學生物學試用，尙稱滿意。

瓜、技術方面之商榷

酒精乃目前液體燃料之唯一代用品，在石油輸入及外國國產的均在，廣設酒精之製造極為必要，但關於技術困難，設立大規模的酒精製造廠亦非易事，故增加酒精之生產，以濟急需，於其產製之技術方面固極極有重要，茲將當前最先在滇製造酒精技術方面之商榷一文，附錄於后，以供關心本業者之參考。

在滇製造酒精技術方面之商榷

液體燃料之主要原料為石油，石油來源極廣，其供給有限，近代液體燃料應用日廣，石油代替之尋求，自成切要問題，而煤之氣化，煤油之分裂等，皆為近年來解決液體燃料供給問題之重要發展，惟就汽車燃料而言，則酒精代汽油，已為試驗成功，置諸實用之事實，本文只就雲南設廠製造酒精問題，略加商榷。

製造酒精之原料為澱粉質，如穀類或薯類，應用澱粉質為原料，第一步須將澱粉糖化，方法係以穀類或薯類原料加壓蒸熟，使澱粉轉化為糖，然後加大麥芽或麵，澱粉水解成麥芽糖，若用糖類原料，以上第一步糖化手續便可省去。

既得糖液便可加酵母菌，使之發酵成酒精。平常應用糖液含糖百分之十五左右，煮沸消毒後，加入酵母菌。此糖係先期預備，目的係供給發酵力之酵母菌。酵母菌加入後，保持溫度為三十度（攝氏）平常經四十八小時後發酵可告完成，所得之酒液約含酒精百分之七至八。

此液再經蒸餾，便可得酒精。平常蒸餾分三次，每次皆將蒸餾先經蒸餾塔，而後集集成液體。第一次可得百分之五至六之酒精。第二次則可得百分之九十五之酒精，百分之九十五以上之酒精，則不認用蒸餾方法製成，而須賴化學方法提煉之。照理論計，每斤澱粉或糖，可產純酒精五七至五五公斤。

竊上述方法，可知應用澱粉質原料手續較為複雜，所費之加壓蒸熟亦不易自製。倘採用外貨，則費時費事。雲南產穀類甚多，惟多用者粳米，故價不廉，加以製造手續較複雜，故似有用糖類製酒精之必要。雲南產遠達今產甘蔗，有用土法煉糖者，據說其產額之一種糖，在國外亦屬製造酒精價廉而優良之原料，惟本省糖價價值並不廉，依其含量計算，糖蜜與上糖（即市售黃色糖餅）之價無別。照現時市價，每百斤淨糖蜜含百元，較之低價穀類，如高粱等類，每百斤淨澱粉質合六十元左右，略貴，因其製造手續簡而易辦，故頗有採用之可能。

採用糖類以製酒精，倘小規模製造，則所需設備簡，故蒸餾額外費，此又屬抗戰期間與游工業之一大要素。依作者所見，用單位增加法，可集若干小規模工廠，併成一大工廠。設每一小規模單位可日產酒精二十五加侖（五煤油筒），則集十單位便可日產二百五十加侖，集四十單位，可日產一千加侖，此專易於辦到，較之開設大工廠省時省事。且具有伸縮性，視需要之多寡而增減其單位數，以下就一小單位製造酒精所需之設備及成本備述之：

蒸餾房可用平屋三間，分蒸煮間，發酵間及蒸餾間，蒸煮間須具樓房一層，每間長十五呎，闊十四呎，高十呎即可。

蒸餾室備爐灶三座，每灶置鍋三個，鍋可用柴油桶改製之，另備小灶一座，置殺菌器，亦可用煤油桶改製之。

發酵間為一閉室，備暖爐，常保溫度二十五度（攝氏）至三十度之間，置木殼發酵桶九個，每個容量為一百二十至一百五十加侖，此外備酒精發酵母之試管，玻璃瓶，洋鐵罐小水桶等皆宜此室。



蒸餾室備罐生二，罐二（藥油桶改），蒸餾塔二；蒸餾塔可用洋鐵製成之，及蒸餾塔附件如冷凝器（洋鐵製），接受器（玻璃桶改），轉筒，水管，蒸汽管，計量，溫度計，比重計等。

此外需自來水塔一，以水管通各室，普通實驗室用之酒精燈、玻璃杯、棉花、接種針等，亦當備有，若以上所述辦法，或經若何知，已有試驗成功者。

尤項小廠之建築及運輸之購置，約共需三千至四千元，假定可用一年，則每日折舊合計十元，每日用糖（糖餅）三百斤，合二百二十元，設每單位由技師一名，每日工資六元，工人四人，每日工資八元（每人二元），每日用木柴兩担，二十元，再加運費雜費等項，每日約計二十元，則每日成本共需一百八十四元，每廠日產酒精（百分之九十五）二十五加侖，每加侖為成本十一元五角。

蒸市價每加侖百分之八十五之酒精售十元，（每煤油桶售十元），價甚低廉，且有助於試驗。故雲南開設酒精廠實屬必要，以上所述，或能適當局之考慮，倘由政府辦理，當可減輕成本，加速舉辦，此種工業有利於抗戰，定為人所樂從焉。

### 第三目 其他化學業

一、新華化學製藥廠 雲南財政廳及該省工業界人士，為謀增加藥品生產起見，發起官商合辦新華化學製藥廠股份有限公司，由財廳投資國幣二十萬元，私人集資二十萬元，共國幣四十萬，董事與董事長已選定，公司章程業已通過，廠址已決設於昆明縣屬高橋。

二、昆明化學工業公司 昆明化學工業公司係前中央大學化學系主任王桐賢與昆明實業界組織，該公司籌設工廠兩座，一為連續式石灰窯，一為硫酸酸石所密，現建築業已完竣。二十九年三月初即可出貨。每日產石灰五噸至八噸，此種石灰供建築用外，目的為製造漂白粉、硫酸、造紙、製革之基本原料。

三、利工電石廠 利工電石廠為上海大昌公司所設，出品已試驗成功，預計二十九年下半年即大量出產。每日可出電石五噸，足供雲南全省煤錫等礦多年之用。該廠且將製造造石燈，以電石代煤油，供鄉村農民取明之用。

四、昆明興華工業社 昆明興華工業社成立於民國二十八年，為丁嗣賢氏所倡辦，主製製造油機，計有造國牌油機，貴魯土機，松節油，松香油等數種。該社新自國外購置三滾筒油機，製造報紙油器，不日即可出貨。

### 第十三節 建築業

一、地建築之發達 可直接反映該地工商業之整個情況。雲南於抗戰前，本業並不發達，抗戰後，隨工商業之振中興，建築事業亦飛猛進，先後成立的建築公司或營造廠以數十計。完成不少重要建築工程，此在雲南乃前所未有。就目前各營造廠所完成之各項建築，在比重上有關生產業業，為數不少，可見雲南近年來之進步，不但為雲南本身之發展，而尤與支持整個抗戰有密切之關係。雲南近年來建築業之發達，可出下項統計表中窺見之：

雲南建築業一覽表（二十九年一月調查）

名	地址	建築師	成立日期	主	備	工
嘉泰工程公司	同仁街一三五號	梁衍	二十七年四月	省立昆華醫院，簡齋衛生處，中央商樓處，中央銀行地庫，雲南鹽務管		
雲南經理	德化街			省立昆華醫院，簡齋衛生處，中央商樓處，中央銀行地庫，雲南鹽務管		

昆明營業公司

護國路

徐敬宜  
奚福泉

華益建築事務所

一 坵田十號

趙深 二十七年  
沈星照 二十八年十二月  
吳景奇 二十八年  
江之仁 二十八年

溫泉營業公司

護國路中國銀行

中國銀行建築課

正義路教子坊巷

華啓顧問工程師

二、建築公司與營造廠

名 稱

負責人

地 址

地 址

名 稱

稱

負責人

地 址

地 址

理局，中法大學校舍等。  
新住宅區，紡紗廠，中國銀行，交通銀行，四川省銀行，四川美豐銀行，浙江興業銀行，新華銀行，聯合倉庫，蠶絲廠，水泥廠，昆明大戲院，富滇新銀行，中央研究院工程研究所與化學研究所。  
太和酒店，興文銀行，兩屏大戲院，大觀新村。  
溫泉新村各建築  
中國銀行各建築工程

- 建築營造廠昆明分廠
- 公記營造廠
- 建安營造廠
- 孟泰營造廠
- 鶴記營造廠
- 陸根記營造廠
- 朱森記營造廠
- 利華營造廠
- 錦地建築工程辦事處
- 魁記營造廠
- 協豐營造廠
- 大昌建築公司
- 安泰營造廠
- 中大建築公司
- 永安營造廠
- 新華營造廠
- 吳梅記營造廠
- 弘毅建築公司
- 匯隆營造廠
- 萬通營業廠
- 協泰營造廠
- 大亞建築公司

- 江元仁
- 張振聲
- 蔡叔楷
- 陳樹
- 盧錫麟
- 陸根泉
- 朱月亭
- 陳春華
- 賀敬弟
- 祝魁綱
- 黃志成
- 施嘉幹
- 施全福
- 趙協元
- 孫慧春
- 趙培仁
- 吳梅生
- 董春茂
- 余澤生
- 納福祥
- 潘發吾
- 蕭學儒
- 正義路教子坊巷
- 雙龍橋外雙龍村
- 龍井街四二號
- 甘公祠街二號
- 護國路二八四號
- 護國路一〇二號
- 寶善街二五〇號
- 文廟東巷二十五號
- 同仁街二七號
- 護國路錦章巷三號
- 武成路四〇六號
- 同仁街三號
- 慶雲街翠花巷五號
- 同仁街三三號
- 武成路四〇六號
- 楚姚鎮巷二七號
- 慶雲街福慶巷三號
- 護國路
- 武成路二七七號
- 景星街文定巷二號
- 武成路四〇六號

- 新金記營造廠
- 鈞記營造廠
- 志康營造廠
- 新合記營造廠
- 開泰營造廠
- 永泰營造廠
- 利源建築公司
- 揚子建築公司
- 兩宜營造廠
- 唐金記營造廠
- 福華營造廠
- 光華營造廠
- 建隆營造廠
- 新新建築公司
- 昆華建築公司
- 中華營造廠
- 炳耀建築公司
- 西南建築公司
- 周永記營造廠
- 華星建築工程處
- 信昌營造廠
- 華安建築廠

- 康金寶
- 姚克鈞
- 蔡志康
- 孫德輝
- 林文端
- 顧卓庭
- 姚雨耕
- 高 樞
- 唐植之
- 唐金林
- 張蘊農
- 顧維新
- 曹萬鶴
- 吳順德
- 馬俊册
- 周景唐
- 郭春葵
- 夏功模
- 周永久
- 曾來善
- 李世昌
- 張中柱
- 翠湖南路四十九號
- 武成路四〇六號
- 武成路四〇六號
- 護國路二八三號
- 護國路二八三號
- 福壽巷三號
- 翠湖北路五號
- 太和街
- 護國路錦章巷三號
- 五福三四號
- 寶善街石印巷四號
- 寶善街二七一號
- 高山鋪坎果巷五號
- 聯陞巷七號
- 小東城脚三〇六號
- 護國路
- 華山南路二二四號
- 曲靖北門街五三號
- 大西門外工業學校
- 大東門外桃源巷三三號
- 正義路居仁巷七號

上海協記建築公司  
上海建築公司  
新亞建築公司  
泰安建築工程處

華屋營造廠  
賢盛祥

原生建築公司  
永華工程廠

三、衛生設備與電氣工程  
名稱  
大華水電公司

葉爲銘 綏靖路三四八號  
竺一智 東寺街六七號  
蔣松如 金碧路延齡巷一號  
丁民安 新市場草房  
劉應權 螺蜂街七三號  
朱履章 東城埂脚一八號  
陳紹安 甘公祠街三號  
張家貴 南強街一八號  
艾學彬 同仁街一二〇號  
張汝品 江城巷九號  
劉應林 西長村三九號

地址  
護國路三三二號  
同仁街一一五號

負責人  
盧炳玉  
劉瑞棠

振業營造廠 朱景高 護國路一五一、二號  
復興營造廠 康元凱 高山舖四一號  
景記建築測繪工程事務所 朱寶鑑 安寧巷三號

興安營造廠 孫玉生 登華街三〇號  
大華營造廠 鄭朝西 臨江里七七號

南華營造廠  
建築廠屋工程處

土 要 工 程  
新住宅，金碧別墅，中央研究院，昆明大戲院，鹽務管理局之衛生自來水設備。  
新住宅區，金碧別墅，昆明大戲院，南屏大戲院，郵政局包裹房之電氣工程。

註：以上三表均見「雲南實業通訊」第一卷第二期  
就上面三個調查表看，幾乎全部工程師及建築公司均集中昆明一地，其中屬外縣者僅曲靖周永記營造廠一家，本調查乃以昆明爲中心，外縣者未能全部計入，自爲當然，但事實上目前雲南的建築事業亦僅集中於昆明一地，就本章各節所述，雲南新工業的發展觀之，均集中於昆明一地，其他各縣並未得到普通之發展，亦可知此乃當然之事實也。  
該省建築事業，既較前有突飛猛進之發展，爲使於管理計，該省建設廳曾於民國二十八年五月，公佈管理營造業規則二十五條，規定凡營管業者，均應向該省主管機關呈請審查登記，登記共分爲甲、乙、丙、丁四等級各級之資格與所得承辦之工程均有詳細之規定，未准登記或未登記者，不准營業，爲便於參考，茲將該項規則列後：

### 雲南建設廳管理營造業規則

第一條，營造業之管理，除法令別有規定外，依本規則之規定。第二條，本規則所稱營造業，指經營建築，與土木工程之營造廠，建築公司，

及其他同類廠商。第三條，凡為營造業者應開具左列事項，呈請地方主管建築機關，審察登記。(一)營造公司或廠之名稱；(二)廠及事務所之在址；(三)經理或廠主之姓名，履歷及住址；(四)主任技師之姓名，履歷及住址；(五)內部組織；(六)資本金額；(七)業務範圍；(八)創立年月。第四條，營造業之登記，分為甲乙丙丁四等。第五條，凡聲請登記，為甲等營造業之廠商，須有五萬元以上之資本，並具有下列資格之一；(一)曾承辦五十萬元以上之工程成績優良證明者。(二)曾領有乙等登記證，承辦工程累計滿五十萬元，經主管建築機關，認為成績優良者。(三)營造廠商，或代表人，經經濟部核准登記，為土木或建築科工業技師者。(四)營造廠商，或代表人，具有國內外大學，或高等專門學校，修習土木工程科，或建築工程科學同等學力，并曾任所習學科之技術職務，滿四年成績優良證明者。第六條，凡聲請登記為乙等營造業之廠商，須有兩萬元以上之資本，並具有下列資格之一。(一)曾承辦十萬元以上之工程成績優良證明者。(二)曾領有丙等登記證，承辦工程累計滿十萬元，主管建築機關認為成績優良者。(三)營造廠商或代表人經經濟部核准登記，為土木或建築科工業技師者。第七條，凡聲請登記為丙等營造業之廠商，須有五千元以上之資本，並具有下列資格之一。(一)曾承辦一萬元以上之工程成績優良證明者。(二)曾領有丁等登記證，承辦工程累計滿一萬元，經主管建築機關，認為成績優良者。(三)營造廠商，或代表人，曾任土木或建築工程職務二年以上，成績優良證明者。第八條，凡聲請登記，為丁等營造業之廠商，須有五百元以上之資本，並具有下列資格之一；(一)曾承辦工程滿一年以上，成績證明者；(二)營造廠商，或代表人，有承辦工程之經驗能力，或與同業兩人以上證明者。第九條，營造業聲請登記時，應由營造廠商，或代表人填給主管建築機關，發給之保證書二份，檢同營造廠商，或代表人二寸半身相片五張，連同聲請書，呈省市主管建築機關審查登記。第十條，營造業聲請登記經審查合格後，除發給營造廠商，或代表人，以資登記證外，應由省市主管建築機關，將登記表及相片各一份，呈內政部經濟部備案。第十一條，營造業聲請登記，經審查合格後，應照左列之規定繳納登記費；(一)甲等，國幣五十元。(二)乙等，國幣二十元。(三)丙等，國幣十元。(四)丁等，國幣五元。第十二條，營造業在去領得登記證之前，不得營業，在本規則實行前，曾領有營造業營業證書者，得暫准營業，但應於本規則行後一個月內，將舊證繳驗，由省市主管建築機關，發給新證，免收登記費。第十三條，已經登記之營造業，于登記所在地以外之地方營業時，應向營業所在地省市主管建築機關，申請予以免費登記。第十四條，營造業各按其登記等級承辦左列工程；(一)甲等營造業得承辦一切大小工程。(二)乙等營造業，得承辦二萬元以下之工程。(三)丙等營造業得承辦五千元以下之工程。(四)丁等營造業，得承辦三千元以下之工程。第十五條，營造業有左列情形之一時，得由主管建築機關，通知其登記證，並分呈內政部，經濟部備查；(一)營造廠商，因故喪失營業能力者。(二)以登記證，借以他人使用，或冒用他人登記證者。(三)偷工減料，因而發生危險者。(四)違反建築法令，達三次以上者。第十六條，營造業應應登記證，向主管建築機關領取工程記載表，于每項工程動工之前，在該項工程建築執照號數，及其他有關事項，由主管建築機關，加蓋印章發還。第十七條，工程記載表之格式，由主管建築機關制定，須載明下列各項；(一)每項工程之建築執照號數，應由市府出給。(二)業主姓名住址。(三)建築技師，或土木工務師姓名，及開業號數。(四)動工與竣工日期。(五)工程造價。(六)工程地點。(七)營造業駐工場代表姓名。第十八條，營造業因故喪失營業，應先期呈報主管建築機關，並繳銷登記證及工程記載表。第十九條，營造業登記證遺失時，應由登記人登報聲明作廢，並須按照原登記費百分之五十繳納補證費，請補發。第二十條，營造業有左列情形之一時，應依本規則章之規定，呈報主管建築機關；(一)變更資本數額者；(二)變更業務範圍者；(三)變更廠址或公司事務所所在地者；第廿二條，營造業之保證人，以合於左列各款之一者為限；(一)同額以資本之商號，(二)同等同業三家，或甲等同業一家。前項担保商號，如停業或退保時，應照本條之規定，另覓保證人，第二十三條，出保商號，如遇所担保之營造業，不履行本規則所規定各款，或違犯定章時，應依法負保證人責任。第二十四條，營造業之代理人，雇人，或其他從業者，關於其業務上違反本規則之行為，由營造廠商負責。第二十五條，本規則自公佈日施行。

# 第十四節 工業合作

我國合作運動之發動，已有二十餘年，在此期間內，多偏重於消費合作，至生產合作除農業合作外，工業合作之發展乃近數年事，合作事業本為一種經濟上的合理運動，在平時有其協助生產，調劑消費之意義，在戰時因物資之困難，消費合作固已增加其本身之意義，而生產合作尤為助於物資之開發，直接可以協助政府解決許多因戰事而漸趨失事的工人生活，更能使窮苦國家因生產的增加，得到經濟上持久性和鞏固性，故抗戰後的最初時期，我國合作事業雖一度受到破壞，但隨之抗戰的持久，各種合作事業在大後方復有新的進展，其中工業運動更有長足的進步。

雲南於抗戰前，合作運動本不甚盛，戰已百餘合作社中，消費合作社佔其大半，除少數農業合作，工業合作所佔比例極微。中國工業合作協會成立以後，於民國二十八年三月在昆明設雲南辦事處，推廣各地工業，自此雲南工業運動方有發展。截至二十八年五月止，已有工業合作社二十四社，計製革廠一，印刷所一，紡紗一，織造二，化學一，罐頭食品三，日用用具三，社員有二四五人；認繳股款九、四〇〇元。該會並設有貸款辦法，多至四千七百元，少至五百元，長期年息六厘，短期年息八厘，已貸出款額長期者一一、一〇〇元，短期者五三、七〇〇元，已還款額長期者二、〇〇〇元，短期者八、一五〇元。二十四社中，計昆明十六社，大理八社，在昆明者每月產品總值一七、五三九元。各社均為工科畢業生，技師，或失業技術工人所組織，所得紅利除貸金付息外，皆社員以勞力多少為分配標準。

工業合作協會正擴充貸款基金，中國銀行曾對該會投資二千萬元，按比例派省百分之五十五萬元。四聯總處無限額投資，需要時，滇省亦可依領手續請貸。故該會除在昆明大理組社外，又在玉溪、曲靖、鳳儀、開遠、永勝等地設事務所，推廣業務。至二十九年春，昆明合作社數增至二十四社，大理增至十五社。玉溪、曲靖每縣各十五社，貸出款額亦增至國幣十五萬元。後以雲南高本產羊毛最多之省，農家多以織氈為副業，法在會澤設會澤事務所，依照合作社放款辦法，大量貸款工人，對毛織業加以改良。雲南工業運動，來日當有更進一步之發展也。茲將昆明工業合作協會雲南區工業合作社一覽表（截止二十九年三月三十一日）列後。此處必於說明者，表中所列尚計若干職落，與上述社數不符，此乃因報告數字不全，或列表時正在籌備開業者，均未列入，並非有何虛說。

## 中國工業合作協會雲南區工業合作社一覽表（二十九年三月三十一日）

社名	社址	業務種類	社員人數	社務總額(元)	信託額(元)	貸款總額(元)	每月生產總值(元)	成立年月
昆明市針線工業合作社	昆明市華山西路	針線品	7	150	20	2,500	1,388	廿八年四月二日
昆明市縫紉工業合作社	昆明市福照街	中西服裝	9	412	20	2,200	4,166	廿八年四月三日
昆明縣機製麵粉合作社	昆明縣後街	製麵碾米	8	900	20	1,800	2,600	廿八年四月五日
昆明市西南印刷合作社	昆明市龍翔街	印製各種印刷品	12	480	20	4,600	3,850	廿八年五月七日
昆明縣六谷村絲綢合作社	昆明縣官渡鎮六谷村	絲綢絲帛	13	180	15	1,000	2,500	廿八年五月十九日
昆明市肥皂工業合作社	昆明市茨花池	各種肥皂	9	460	20	4,500	1,766	廿八年九月四日
昆明市罐頭食品工業合作社	昆明市中區	罐頭食品	8	4,600	10	2,600	3,400	廿八年十月四日
昆明市六谷村織布工業合作社	昆明縣六谷村	各種小布	16	128	20	2,000	2,140	廿八年十二月十八日
昆明縣官渡鎮織布工業合作社	昆明縣官渡鎮	各種小布	19	152	20	2,500	2,597	廿八年十二月廿三日

昆明縣第一織布工業合作社	昆明縣彌勒寺	細布斜紋蕃布入字呢	7	280	20	3,900	3,509	廿八年十二月廿三日
昆明縣西莊絲綢工業合作社	昆明縣西莊村	各種頭帕	18	180	20	2,500	1,400	廿八年十二月廿五日
昆明市僑品工業合作社	昆明市華山西路148號	各種僑品	7	140	15	2,000	1,285	廿九年十二月廿八日
昆明縣秀英村織布工業合作社	昆明縣秀英村	各種小布	16	128	20	2,000	2,155	廿九年十二月廿九日
昆明縣中營村織布工業合作社	昆明縣二區中營村	各種小布	18	144	20	2,500	2,548	廿九年二月十一日
昆明縣第一織機工業合作社	昆明縣馬家營	各種線襪	7	140	20	2,000	1,800	廿九年二月廿七日
昆明縣第二織布工業合作社	昆明縣護福鄉玉龍村	各種細小布	7	210	20	2,800	3,960	廿九年二月廿九日
昆明縣市平村織布工業合作社	昆明縣市平村	各種細小布	15	120	20	2,000	1,787	廿九年二月廿九日
昆明縣下馬村織布工業合作社	昆明縣下馬村	各種細小布	17	136	20	2,000	2,930	廿九年二月廿九日
昆明縣西莊村織布工業合作社	昆明縣西莊村	各種細小布	15	120	20	2,000	2,242	廿九年三月八日
昆明市第一皮件工業合作社	昆明縣隆隆街35號	各種皮件	7	3,000	10	4,580	5,360	廿九年三月五日
大理縣一新製革工業合作社	大理縣北門外小岑村265	皮革	7	100	10	500	840.60	廿八年八月十八日
大理縣慶豐及箱工業合作社	大理城內綠牌坊	各種皮箱	7	100	20	1,400	1,701	廿八年八月十四日
大理縣益興紡織工業合作社	大理南門外五里橋	紡織	14	320	20	1,400	1,120	廿八年八月廿三日
大理縣五里橋麵粉工業合作社	大理南門外五里橋	製麵	8	1,220	10	1,900	440	廿八年八月廿五日
大理縣大溫莊織布工業合作社	大理大溫莊	各種花布	8	200	20	1,000	940	廿八年十月廿七日
大理縣同仁染織工業合作社	大理仁厚里	染織	7	270	10	900	946	廿八年九月廿六日
鳳儀縣下關製帽工業合作社	鳳儀下關正街	各種便帽	8	210	10	1,400	1,010.50	廿八年十月十七日
曲靖康家莊織蓆工業合作社	曲靖南門街	草蓆	9	90	20	1,50	1,200.80	廿九年三月卅日
昆明市第一織布工業合作社	昆明市龍翔街78號	各種大布	9	270	20	3,800	900	廿九年三月廿八日
總計			312	14,293		68,790	64,387.90	

附註

- (一) 本表所載各種數字根據中國工業合作協會雲南辦事處三月份組社情況報告表編列。
- (二) 每月生產總值係依據各社最近一個月之產量或兩個月之平均產量計算，事實上或有出入之處。
- (三) 尚有若干社或因報告數字不全或正在籌備開業本表均未列入。

# 第十六章 對外貿易

P 頁

第一節 對外貿易概述.....一

第二節 對外貿易價值.....一

第一目 貿易價值.....一

第三節 主要商品貿易動向.....二

第一目 洋貨進口.....二

機器工具等.....二

車輛.....三

火油汽油等.....三

顏料.....三

棉花棉織品.....三

紙、糖.....四

第二目 本國貨進口.....四

棉紗.....四

棉織品.....四

香煙.....四

瓷器.....四

麵粉.....四

土貨對外貿易.....五

大錫.....五

藥材.....五

皮革.....五

豬鬃.....五

第四目

桐油.....五

土貨國內貿易.....五

錫.....六

皮革.....六

藥材.....六

普洱茶.....六

羊毛.....六

糧食.....六

米.....六

甘薯.....六

黃豆.....六

第四節 關稅收入.....七

第五節 貿易政策.....八

第六節 貿易統計.....九

附錄一 一八八九年創設蒙自海關第一次報告.....九

附錄二 越南關稅稅制.....一〇

附錄三 貿易統計.....一〇

最近四年來雲南省蒙自、思茅、臨越各關貨口貿易

數量品別表

價值品別表

雲南經濟 第十六章 目錄

最近四年來雲南省蒙自、思茅、騰越各關出口貿易

數量品別表

最近四年來雲南省蒙自、思茅、騰越各關出口貿易

價值品別表

最近四年來雲南省蒙自、思茅、騰越各關對外貿易

國別表

一九三九年進出口貨物及貿易價值表



# 第十六章 對外貿易

## 第一節 對外貿易概述

雲南工商發展雖遠不如東南諸省，然因簡舊之錫，久為著名國際商品，地理位置，毗鄰越南緬甸，故於對外貿易，頗有悠久歷史。自一八九九年蒙自海關成立，旋有滇越鐵路通車，對外貿易益見積極發展。最近五年之中，更可為雲南貿易史中特殊時期。蓋先有雲當局之逐步注意經濟建設，繼有戰事激起，故省內凡百事業，頓呈嶄新面目，對外貿易，遂漸露端倪，約可歸納如下：

(1) 貿易額加速增加——雖三四年貿易總額曾一度降低，但其後即形恢復，繼續一貫的增加趨勢。五年之間，每年有新紀錄之創造，自三四年之三千餘萬元起，三五年超過四千萬，三六年超過五千萬，三七年超過六千萬，三八年乃超過七千萬。如此進展，殊可注意。

(2) 保持出超——向來滇省對外貿易之特徵，為其常保出超之地位。其主要出口品，錫、藥材與鴉片三種，每年合計國幣四千萬元，錫約佔一千七百萬元，藥材三百萬元，鴉片占其餘半數約二千萬元。林烟之後，出口方面，突然損失二千萬元，在理想應予雲南之出口貿易以極大之震撼，實際上雖有三四、三五年之入超。然因戰事刺激，其他出口品一律增加，故三六年後，復有出超，三八年且達八百萬元之譜。

(3) 商品貿易之改變——商品貿易，頗有新陳代謝之改變：取其顯著者，如資本商品、機器、車輛、汽油建築材料等，五年以前，尚為數至微，而最近乃大量進口，雖不及我人之企望，但足為後方建設工業發展之象徵也。殆無疑義，此其一；同時因鴉片禁止，而香煙之進口大盛，此其二；此外洋貨進口如原料、棉織品，均每況愈下，此其三；出口方面，向為大宗之鴉片全部消滅，此其四；代之而起者有錫及桐油為新興之出口品，此其五；最後，在改變之中，而維持不衰，把握出口之牛耳者，是為錫，尤不得不予以注意者也。

(4) 貿易對象之變動——自滇越鐵路成，交通較便，洋貨進口，日益繁多，但是數年前幾年，國內工業漸見發達，國產商品供給漸廣，於是若干消費商品如棉紗、棉織品、麵粉、火柴之類，原多取諸洋貨者，漸為國貨起而代之，各方對於國內貿易，始漸注意。乃方在萌芽，而戰事突發，交通阻塞，商業關係橫遭破壞，國內貿易一落千丈。且因外匯關係，一般注意，不得不移向國外市場，尤其出口，外銷進步甚多，而內銷實盡陷停頓。

(5) 貿易之統制——在第二期抗戰之中，而當滇緬鐵路完成之前，滇越鐵路實為我國國際貿易唯一孔道，而雲南在全國經濟上地位驟見增高，滇省對外貿易，更有計劃推進之必要。三八年七月一日，省府秉承中央意旨，成立雲南進出口貿易管理委員會，設辦事處於昆明、箇舊、騰越、思茅。同一日起，富滇新銀行開始管理外匯買賣，(與消費稅局密切合作)所有進口，應先呈報貿易管理委員會取得進口特許證，然後稅局方面始准發放，所有出口應得外匯，應全部以銀行定價售與銀行；進口商人需要外匯，須向商行按規定價格買取。此項統制，尤屬戰時最新之動向。

## 第二節 對外貿易價值

### 第一目 貿易價值

洋貨進口(金單位)	土貨進口(國幣)	外銷出口(國幣)	內銷出口(國幣)
1934 4,283,852	15,486,328	12,727,100	3,325,760
1935 3,314,045	19,997,686	17,398,094	3,568,800

1936	3,315,324	19,260,672	29,711,699	3,419,008
1937	4,297,734	11,951,929	53,938,232	2,959,539
1938	7,331,106	17,102,235	40,639,244	1,590,757

(甲) 洋貨進口：一九三四年曾發一九三三年之六、三六七、二五三金單位，約合國幣四百萬元，一則因是年進口稅增加，淨貨價值，同時因錫土市況不佳，原來平沽程度極低之人民購貨力，益加困難，以致洋貨需要大減。一九三五及三六年繼續減少，至一九三七年洋貨進口關形轉變，比較三六年增加 $80\%$ ，較三五年增加 $20\%$ ，蓋巴濟見戰時之影響。至三八年抗戰入第二期，身處險惡，滇越鐵路為惟一交通孔道，雲南省在國際貿易上之地位顯高，洋貨自蒙自關進口額比較三七年增加 $30\%$ ，較三六年增加 $30\%$ ，且此數尚因滇越路車輛之不足，而致海防在貨山積，無法疏運，否則決不止此。

(乙) 土貨進口：一九三四年土貨進口比較三三年之 $20\%$ ，〇八二、六四八元，較前四百餘萬元，恰好維持洋貨進口減少之數。可見進口稅之增加，足以保護本國幼稚工業之發展，而推廣國貨之銷市。一九三五年又增加 $20\%$ ，以上海之棉紗為大宗，有總商會和洋貨進口之勢，三六年較三五年稍減 $7\%$ ，但較三四年仍增 $20\%$ ，或因在貨過多之故；三七年恢復三五年之數目，又以上海棉紗為大宗；三八年則因戰事擴大，國內貿易更形衰落，土貨進口價值較三七年減 $14\%$ 。

(丙) 外銷出口：一九三四年較三三年之一五、六六五、八四一元，較減三百萬元，乃因大宗出口品之錫礦出口之故。三五年由錫出口之恢復，使外銷出口總值比較三四年增加 $80\%$ ，而突過三三年。三六年錫之出口市場更旺，即此一項，幾占出口總值之 $80\%$ ，故外銷出口價值，又較三五年增加 $87\%$ 。三七年錫之外銷仍旺，加其他土產出口如糖、麥、牛皮等均有所增加，故總數字較上年增加 $50\%$ 。自三八年十月十五日起，錫之出口改為政府專利，雖國外需要較三七年稍差，但尚能維持不致，佔出口總值之 $80\%$ ，更因新商品錫出口之激增及長江運輸不暢，川黔土產亦皆集中雲南出口，蒙自關之煤、桐油、藥材，均有大量出口，總計較上年增加 $70\%$ 。

(丁) 內銷出口：一九三四年受世界不景氣之影響，國內各商埠之需要果減，故較三三年之四、〇〇〇、四三〇元減少 $26\%$ 、七十萬元。三五年稍為恢復，較三四年增加 $20\%$ 。三六年又降 $20\%$ ，則因一部份原銷國內市場，錫為國外市場吸收之故。三三年則因戰事影響，國內貿易極遭打擊，同時因洋貨進口突增，不得不注意對外之出口，以謀抵銷，故內銷出口價值較減 $20\%$ 。三八年繼續上年趨勢，又減 $20\%$ ，自九月間，昆明遭寇機轟炸，人心恐慌，故轉口貿易，一度大受影響。

貿易總值：一九三四年共計三千九百萬元，較上年減少 $20\%$ ，蓋外受國際貿易不景氣之影響，內受鴉片停頓之打擊。三五年世界商業趨於繁榮，好轉，雲南對外貿易總額亦增至四千八百萬元，增加 $20\%$ 。三六年各項皆減，獨外銷出口，增加六百餘萬元，故貿易總額得繼續增加至五千四百萬元。三七年除內銷出口因戰事關係衰落外，其他皆有增加，故貿易總額增加至六千六百萬元，較三六年增加 $20\%$ ，較三五年增加 $20\%$ 。三八年國內貿易繼續減縮，但因國際貿易之發展，故貿易總值仍有增加，達七千六百萬元，五年之間幾乎倍增。

貿易差額：從前雲南對外貿易，居於出超地位，但一九三四年起，禁止鴉片出口，不得作為合法貿易，出口方面突然損失約二千萬元，造成三四年入超八百萬元，三五年入超六百萬元。三六年則又一變而為出超一百萬元，三七年出超七百萬元，三八年出超八百萬元。

### 第三節 主要商品貿易動向

#### 第一目 洋貨進口

一、機器工具等：自來濟省工業落後，故機器進口甚少，如三四年，省內可以稱近代工業者，恐只有僑商之煙草公司一家，故機器進口價值，

尚不過三九、三三九金單位。三五年起，省府對於工業建設，漸加注意。且設立模範工廠，對於鐵工廠、紡織廠、水電廠、水泥廠等計劃，有具體化之趨勢，故機器進口增至九四、一八七金單位，以法國貨占大部，英美亦各有一部分。三六年紡織廠由省經濟委員會之積極活動，具體進行，即在昆明城外擇定廠基，預備建立五千二百枚紗錠之紡紗廠及六十架布機之織布廠，同時呈請之滬荒計劃亦將完成，「模範工廠」擴充設備，故機器進口價值驟增達三〇七、七〇七金單位，計較上年增加二一%。三七年紡織廠已在建設之中，有二十五年歷史之麗龍電力公司大加刷新，加以皮革廠之改組擴充，其他舊機器之添換等需要，故機器項下進口總值達三五七、七六〇金單位，增加一五〇、〇〇〇金單位。三八年因若干工廠遷至昆明，故此項下進口共達四〇一、三〇三金單位，較上年又增加四三、四四三金單位，五年之間增加十三、四倍，可見最近工業發展，實有非常之進步。

貳、車輛：三五年起滇省際公路建設，故是年曾有卡車九十一輛，汽車十五輛，自行車七百零八輛之進口，美國貨占百分之三，其價值較之三四年，該商項下之進口值增加百分之三。然而僅是公路之開闢，不足以應商業之需要，故因其他條件之不具備，而致若干新興之汽車公司損失不貲，以致三十六年之車輛，進口大為減少。三七年公路更見發展，各汽車公司又有卡車進口，更因軍用需要，而有若干機器腳踏車之進口，故較上年稍有增加。三八年通過蒙自關之車輛計一百五十輛，值一七〇、五七九金單位，大部為卡車之類，然此數量，距離理想實遠，其所以數目有限之原因，不外四端：(1)法當局限制軍用品通過越南，卡車亦在限制之列，(2)外匯不利，(3)金融緊縮，(4)汽油昂貴。

參、火油汽油等：火油一項，以前估計省內無通商買力，全省每月平均約需八千箱，每箱三七、八六公升，三四年時，火油進口二、八三六、六〇九公升，較上年減少約百萬公升，遠不及估計消費量，當因是年人民經濟惡化，(主因由禁煙而起)故點燈多以菜油代替，影響火油進口，三五年類價格之提高，故火油進口價值增加百分之三。三六年因存貨多，又稍減。三七年仍維持三百萬公升有奇，不過油行營業甚佳，大部以原有存貨應銷。三八年則因外匯關係，以前一箱祇售國幣十六元者現售二十五元，故四鄰更多用菜油燃燈，進口量較上年激減七十萬公升以上，近年來排銷上下，似少進展。汽油則不然，三四年起，因公路之開闢，汽油需要增加，故漸成爲重要之進口品，進口量計三五〇、七三三、八公升，三五年更因供軍用飛機之用，汽油進口激增至四二八、三二九公升。三六年因無上年之特殊用途，故稍減，但仍有一、一三九、三三三公升，三七年仍不過一百萬公升有奇，三八年則因公路上汽車激增，汽油進口較上年突增二、九九五、六〇六公升，增加三倍。此外潤滑油三四年僅九八、三九七公升，三五年增至三〇六、三三七、三三八公升，均繼續稍增，足爲滇省工業發展之象徵。柴油則大部爲煉錫業所消耗，故隨之上下，三四年進口僅五三七公噸，三五年增加百分之三，遠九百公噸，三六年竟突增至二、〇六三公噸，三七年仍維持二千公噸，三八年復稍增加。後兩項當可追隨滇省工業建設之進展，而繼續增長。

肆、顏料：向來滇省有靛青與生色染料進口，其數甚多，但近年以來，步趨衰落。三四年人選靛青進口一二七、六五九金單位，比較上年約減十萬金單位，其因有二：(一)洋貨價格過高，多由土產代替，(二)緬甸邊境私運進口者不少，價格較廉。三五年因商人投機進口，故增百分之三，致存貨過多。三六年進口即亦稍增，而商人利益微薄，(大多以牲口運輸沿途消費)，不願用汽車裝運。三七年因存貨仍未清，且洋貨價格飛漲，故入機進口突然減半。惟思茅騰越進口貨比較便宜故商人多轉向該處辦貨。三八年更因省府征收利得稅益形減少。生色染料亦有同樣趨勢，三四年時，因開織布業之發展而益旺，孰知三五年依然不旺，三六年略有增加，三七年又減約百分之三，三八年省方開征利得稅，再度減少，且所進顏料中大部當因長江阻滯而轉運川黔，本省消費，當極有限。

伍、棉花、棉織品：棉織品項，以前進來多屬洋貨，但三四年起，上海、北平、山東之國產布疋大量進口，售價既較低，較能適合本省生活程度，加以抵制日貨，頗能生效，故洋貨棉織品進口，竟自上年之一四四、五四〇金單位，減至三五、二二九金單位，不及四分之一。三五年因進口軍用衣料等項，增加百分之五，但上海國產品源源而來，洋貨貨居不利地位(其時英貨占進口額之85%，法35%，日7%)，三六年以後，洋貨棉織品進口，已不復重要。

紙，糖——以前洋紙與糖進口數亦頗可觀，三四年時，洋紙進口，因價格太貴，已經減少，但尚有二千五百公担以上，同時糖亦因跌，商人息厚，故糖進口增至二、三九七公担，較上年增加五百餘公担。三五年瑞典、挪威之紙，尚有大層進口，超過上年紀錄，但終不能恢復以往水準，糖進口雖亦差堪維持，但洋貨價格漸高，人民多以上貨取代，若現今之白糖，雖品質不如洋糖，然因人民購買力弱，競爭頗能有利。自三六年後，洋紙洋糖之進口，即不復重要。

第二目 本國貨進口

一、棉紗——向為最重要之進口貨，但近年頗有變動，三四年棉紗進口數增加百分之十，達一萬公担有奇，但價值反不如上年，三五年數量又增4%，價格大漲，故價值增加30%，三六年又減至九萬公担有奇，以至於影響，貨出口總值減少二百萬元，其原因不外二點：（一）國內各種機器業後，棉花之種植漸多，（二）去年存貨多，三七年亦略增，但尚不出十萬公担。雖自抗戰爆發後，紗價飛漲，每公担自國幣七十元漲至一百元，利益既厚，商人爭相進口，故進口數量有過市面需要之勢，且三八年外國運到洋貨亦極稀少，故上海來之棉紗，較上年增加五千公担以上，約達十萬五千公担。

二、棉織品——三四年滬省人民購買力減少，故國產棉織品進口亦略減少，但三五年時因增加百分之十，似乎本省生活程度，漸有提高之現象。三六年又增15%，但若干原料，猶之棉織品多由小包運往進口，得免於進口稅，故不能計數，否則當不止此。

斜紋布	1934	1935	1936	1937	1938
棉布	798,477	1,031,561	1,012,925	1,587,908	—
視衣布與綉軍布	1,040,535	1,387,888	1,578,448	1,739,557	—
南京布	57,929	42,505	28,693	26,889	—
帆布及其他	629,418	1,100,351	1,31,114	1,111,973	—
	2,535,179	3,585,305	4,021,189	4,227,313	2,872,055

三七年此項進口貨之發展，最為顯著，因運費增加，花色亦多，而商戰爭激烈，布價亦低，故銷場暢旺。三八年雖仍居進口土貨之第一位，但價值跌去一百餘萬元，原因當緣於三月以後雲南紡紗廠產量增加，在市面競爭激烈之故，是年正運到口貨向陸續及四川再出口者亦不少。

三、香煙——此項向為近年新興之商品，三四年時香煙始漸流行，進口略增，三五年因因煙稅漸見功效，戒煙者多，故販運香煙，故數量上增加百分之十，約達四千公担，價格更增加百分之十，三六年又增九百公担。至三七年情形一變，蓋一則因戰事關係，國產香煙來源減少，一則因下半年後，省政府征收利得稅，煙價趨漲，下層階級多改吸四川煙，故三七年全年進口較上年減少三百公担，最後一季，幾乎絕跡。三八年則又不同，一方面因外匯高漲，國產香煙需要大增，一方面長江運輸不通，川黔之所產，亦須由雲南運來，故三八年進口總額達一一、〇五二公担，較上年突增六千五百公担，因此統稅之收入亦增加不少，惟其中大部均歸川黔兩省因利得稅故，消費反而減少。

肆、瓷器——以前江西瓷器，亦為大宗進口之一，數量達四千公担以上，樣式極其精美，品質亦等，所以適合本省需要。惟三六年後，即不復重要，開戰以後，更甚廢言。

伍、麵粉——以前洋麵進口不少，三三年時達七千公担以上，國產麵粉反不過一千公担有奇，至三四年中美小麥借款成立，上海麵粉廠以美麥磨粉，運銷內地，故洋粉減少至二千公担以下，而國產麵粉增至八千公担，然此係特殊情形，三六年後省內米穀連年豐收，此項進口品之需要大減。

大錫——錫向來為南省主要出口品，以前尚有辦片與之互爭首席，但自禁煙以後，錫之地位仍有惟吾獨尊之概。最近五年復年有增加，三四年因七月雨水過多，礦工多病，影響生產，雖國外市況甚佳，香港錫價亦高，但外銷出口量不過五四、三六〇公担，較上年減少一萬四千餘公担。三五年至最後一季，因受法幣改革之利益，大量出口，故全年外銷出口量達七九、三五八公担，較上年突增二萬四千餘公担。三六年一期因世界貿易好轉，香港之錫價，自正月之每担由九元漲至九元九角，故雖舊雨新知減少，工人自八一〇人減至六一〇人，而錫之出口極旺，尤其十一月為甚，全年外銷出口量達九〇、九〇九公担，較上年又增一萬餘公担。三七年更增為九三、九三〇公担，為一九二〇年來最高紀錄。但因倫敦市價變動不定，錫商非但不能獲利，且多損失，故省府有保護錫商不再受跌價之損失及維持原有產量之計議。三八年倘舊雨水充足，砂之供給充裕，新法煉錫亦漸擴展，故生產量決無減低之理。但三八年外銷出口量，計九二、九六八公担，較上年減少一〇〇〇，此其原因，必在生產之外，如國外市場存貨充斥，錫價下跌及十月十五日省府宣佈政府統制錫之出口皆有關係，不過事實上減產之數甚微，足證錫本身能力之不可侮，而最近五年來之發展情形，殊足令人興奮。

貳、藥材——以前外銷出口品中，除煙土及錫之外，當推藥材，大部供給南洋僑胞之需要。三四年出口價值計二一四、三九九元，較上年約減九萬元，乃受是年南洋華僑大批回國之影響。三五年又遇東印度及馬來銷場呆滯，故又減少一〇〇〇。三六年賴香港越南之需要膨脹，得較上年增加一〇〇〇。三七年因需要增加，港越價格上漲，內地公路發展，故川黔邊境之藥材均由滇出口，出口價值乃較上年增加一〇〇〇，達二二五、九七八元。三八年公路交通益便，川黔土產，均可集中通過雲南出口，加以華僑需要之殷，故藥材出口，較三七年又增一〇〇〇，是期近年來，藥材之趨勢，乃經過一度下沉而復躍起。

參、皮革——三四年時，因外銷市況不佳，出口不振，又因美國商業之不景氣，生牛皮出口遭受打擊。三五年生牛皮等案滯留如故，惟生牛皮之裝法價格好轉，故略增加，而鹿皮在美國之銷市寬空前大好三六年皮革貿易之衰邁，為是年最突出現象。牛皮價自每担港幣三十五元漲至五十四元，生牛皮自七十五元漲至一五〇元，鹿皮自一八〇元漲至二四〇元，故牛皮出口較上年增加一〇〇〇，大部轉銷日本，生牛皮增加一〇〇〇，大部運美，其他生皮以鹿皮為主，全部運美，保製飛機師大衣之用，達國幣一六〇、八三七元；革之出口亦增，且亦大部運美，故美為最大主顧，且各處內地所產，多運集蒙自出口。三七年繼續上年趨勢，牛皮又增一〇〇〇，大部由港轉日本及新加坡，羊皮又增一〇〇〇，其他生皮增一〇〇〇，生牛皮等及革均以銷美國為主，且國外銷市，價格甚優。但至三八年其勢突然中止。因生牛皮原來大部銷日，戰事既起，銷路阻塞，香港存貨屯積，故出口上減少一〇〇〇，惟羊皮原來銷美，兼及英法，故仍稍有增加，不過香港存貨不少，國外又無新需要，故近年皮革之趨勢，恰與藥材相反，乃一度繁榮而趨於衰落。

肆、雜貨——向來大部供給法國市場，三三、三四年時會略減退，三五年始因法國需要增加，出口達五五一公担，價值增加一〇〇〇，尤其十一、十二兩月乘法幣改革之利，大量出口，三六年增至七七三公擔，有一部份銷美國，至三七年再增一〇〇〇，至一、〇七六公擔，大部轉銷美國，銷法蘭及越南者反占小部分。三八年增加一〇〇〇，至四、四〇〇公担，大部仍經香港運美，不過其中四川猪鬃，出長江不通而由滇出口者占一〇〇〇，是以驟由法國市場轉至美國，乃大有利。

伍、錫——為最近新興之出口品，三六年始有雲南全省錫鑛公司成立，開採黃茅山錫礦附近之錫礦，是年二月，第一批錫出口，得價甚好，全年運港二、四〇五公担，價值幣三三〇、四九一元。三七年錫增加出口達八、二八七公担，比較上年三倍而過之，大部銷英德。三八年更增達一〇、〇七三公担，價值幣約四百萬元，且下半年尚受國外市場衰落之影響，否則更不止此，短期內有如此發展，殊可驚人。

陸、桐油——亦為新興之出口品，三七年達二、一二六公担，較上年增加一〇〇〇，全部銷美，價格甚好，三八年更增達二五、七六九公担，十倍上年而過之。

第四目 土貨國內貿易

壹、錫——三四年因國內各商埠需鑿少，故稍減，計一二、四二五公担，不及外銷之四分之一；三五年增加八百公担，但於外銷比例，不及六分之一，三六年因外銷暢旺，內銷又略減，大部運上海及汕頭，惟價格高，故價值上反有增加，三七年則因戰事關係，交通阻塞，國內貿易大受打擊，內銷之錫，僅四、一九〇公担，較上年減少百分之三十八，國內貿易更一蹶不振，內銷之錫又減百分之三，全部銷滅矣。

貳、皮革——以往內銷皮革，以東三省為最大市場，自九一八後，此項貿易大受損失，三四年減至一萬六千餘元，較上年之出口值減半，三五年略有恢復，數量價值均增約百分之十，大部運至廣州，分銷內地，三六年因皮革外銷特旺，故內銷數量減少，且因香港價格之吸引，即運至廣州之貨，亦有返轉香港者，三七年仍以廣州為主，但較上年又減二百公担，不過三百餘公担，三八年再減百分之十，廣州失守之影響，可想而知。

參、繭絲——三四年市況不佳，三五年方美市價轉好，出口增加百分之十，蓋大部由上海改裝出口，三六年又因外銷轉好，內銷略減，三七年後不復重現。

肆、藥材，以前亦為內銷之重要商品，但自洋藥通行，國產藥材之內銷市場，每況愈下，三四年雖較上年減半，尚有出口十一萬元有奇，三五年後，乃不足計較。

伍、普洱茶——以前瀾茶出口，以普洱為最著，三四年因省內茶葉豐收，且可免稅，故茶磚之出口量有一千公担，三五年減少，大部運銷廣州，三六年因廣州需鑿旺，故增加百分之三十七，後乃銳減。

陸、羊毛，——羊毛在三六年不過出口三、六三〇公担，三七年運上海者驟增至三九、一四六公担，價值三萬餘元，十倍有餘，當因上海之其他來源斷絕之故，又東川錫鐵，原在三三、三四兩年開始採掘，但因質硬不能銷，三七年初，當地礦商轉與上海礦商議妥，未設法開採，因工礦業之宗旨，訂立交易，始有陸續出口，全年出口計一、八〇六公担，價值五萬五千餘元，乃三八年因戰事之打擊，全部消失，是此兩者，殆若曇花一現耳。

第五目 糧食

壹、米——向來滇省糧食不足時，即運越米接濟，近年以來，省內年年豐收，無此需要，故越米進口漸減。三四年進口越米二〇、七六二公擔，不過為上年進口量之百分之三十五，三五年更因豐稔，米價大跌，外米進口無利可圖，故只有越米進口之百分之二，一三七公担，不過上年之十分之一，是以七月二十二日雖有越米進口減稅，但規則上之具文，不能生效。由同一原因，三七年進口僅二六公擔，三七年更因運費加高，而越米進口減稅規則停止，故海關紀錄越米等於零。三八年亦然。至三九年雖仍豐稔，但因人口驟增，以至糧食不足，乃又有越米進口之計劃。

貳、甘薯——雲南甘薯之品質，有全國第一之譽。三四年省內豐收，為疏通剩餘生產，故取消出口禁令，減低出口稅，是年運往越南者約二千公担，三五年省府將出口稅全部取消，甘薯出口達六、三六二公担以上，增加百分之三十三，三六年再增至八、六五一公擔，又增百分之三十三，三七年下半年起，省內人口漸增，故十月以後，省府再度禁止糧食出口，全年出口計七、七三八公担，約減一千公擔；三八年雖運往越南者約二千公担，大增，出口僅四、一四九公擔，較三六年不及半數矣。

參、黃豆——本省黃豆原來產堪自給，惟三六年特別豐收，有輸越九、五八八公担，但三七年即禁止出口，故僅輸出二九五公担，以後遂又自給而足。

已。

### 第四節 關稅收入

	1934	1935	1936	1937	1938
進口稅 (金單位)	579,897	734,399.03(元)	741,077.03(元)	747,024.48(元)	1,001,723.89(元)
(折合國幣)	1,135,875	1,384,319.24	1,678,038.02	1,586,975.77	2,995,117.84
出口稅	441,779	482,842.42	648,94.93	899,506.88	4,023,167.92
煙口稅及附加	199,816	10,700.05	59,969.36	159,097.71	733,553.14
噸位稅	18				
進口稅收入附加		36,746.78	37,041.17	37,997.58	54,341.05
	80,741	6,209.64	83,894.42	84,123.56	114,767.16
出口稅收入附加		26,423.15	34,300.38	47,353.04	69,862.56
進口稅水災附加	89,434	36,746.78	37,941.12	37,007.58	54,341.05
		69,09.64	83,874.42	84,123.56	114,767.16
出口稅水災附加		26,423.15	34,300.38	47,353.04	69,862.56
	1,938,363	2,192,827.29	2,657,843.51	3,008,433.56	4,424,197.34

三四年滇省對外貿易受國內外商業不景氣之影響。尤其惟大宗出口品之錫減少出口，因而減低出口稅之收入，雖進口稅略有增加，不足相抵，故海關收入總額不及二百萬元，比較上年約減十二萬元。

三五年因取消小包郵件之轉口稅，轉口稅項減少百分之，其他均略有增加，收入總額由二百萬元，比較三三年亦略參，最年十一月四日實行法幣。津匯時利，人民購買力增加百分之，故最後一季之進口大增，不過法幣對於金單位亦相對跌價，足以為進口限制之因素，恰好為兩相相反之勢力，是年口貨進來較多。

三六年之海關收入，較上年增加百分之，進口稅之增加，大部因原料羊毛織品進口增加之故。手織品類，日本貨特多，因其價廉而受歡迎也。出口稅之增加主要因素，為錫之出口增加，且稅率亦提高，并其他出口品亦均增加，惟轉口稅與錫之外銷盛而內銷減，影響轉口稅收減少。

三七年之海關收入再度增加，超出三百萬元，由於出口者佔百分之，尤以錫之出口繼續增加及錫之出口突然增加為最大原因。轉口稅之增加，因十月後，省府對於進出口貨開始征收轉口稅，特於昆明護國街、青風街、經緯路設立卡口，連同雲色寨及郵局所收，至年底，共計約七萬元，不過其中一半以上，尚須扣回，因川絲經騰越出口者。進口稅增加最少，附加稅以金單位計反有減少，以國幣計則稍增加，因換算率三六年為〇.226，三七年改為〇.227.31。是年八月 Superintendent of Customs 官署取消，原糧糶耗及 Mopu 兩關卡轉口稅 Commissioner 署。統一管理，亦為收入增加原因之一。七月起，海關始收法幣，但因供不應求，仍以法國銀行之法幣信用為多，如以十二月計算，所收法國銀行之國幣匯票佔總額百分之，法幣現款佔百分之，其餘百分之仍為滇幣。俟中央銀行設昆明分行後，法幣當有擴充之可能。

三八年收入大增，達四百四十萬元，最顯著者為轉口稅增加百分之，不過并非完全由於轉口貿易之膨脹，大部尚係土產入滇時征收一種新稅之故，即以昆明三個卡口所收，已達三十八萬五千元，碧色寨及河口所收者尚不在內。進口稅之增加，則因洋貨進口貿易事實上有所進展，其原因有二：(一)外省人源源入滇，洋貨之需要增加，尤以建築材料為大宗，如水泥一項，三七年進口一、六七三公擔，三八年激增五倍達五、三九七公担；(二)工業發展，如紡織廠一家之關係棉花進口，自三七年之一、二六五公担，增至三八年之八、〇三八公担。出口稅之增加，一則為別省

土產經濟出口，如四川絲綢，三十七年僅估一〇七六公担，三十八年增至四、四二九公担，再則為新興商品之發展，如錫一項，在三年之內，出口量自零增至一〇、〇七三公担，錫為重要軍需原料，國外需要甚大故也。自三三年底以後，海關匯款過富，新幣與舊幣有別，即由富行代匯，但自三八年始，蒙自海關駐省辦事處及碧色寨分處之關稅收入，改在中央銀行昆明分行，并由後者免費平價匯滙。另與關稅無直接關係者，自三八年始，蒙自海關亦代收進口土貨（為應繳統稅品類）之統稅，至年底共收九三五、一四五元。

### 第五節 貿易政策

抗戰以後，雲南各關，既成爲國貨出口貿易重心，中央爲加強經濟管理機構起見，特在昆明設置貿易委員會雲南分會，負責辦理出口產品收購結匯事宜，該會以三十八年十一月一日成立，其組織規程如下：

- 第一條 財政部爲管理便利雲南出口貿易及結匯事宜起見，于雲南省設置貿易委員會雲南分會（以下簡稱分會）。
- 第二條 分會承財部之命，並商重慶委會，辦理滇省出口產品收購結匯事宜。
- 第三條 分會設委員五人，由財政部就省關商團下管人員中指定一人爲主任委員。
- 第四條 分會主任委員，綜理會務，監督所屬職員，輔助主任委員辦理會務。
- 第五條 分會委員會議，每週舉行一次，必要時得召開臨時會議，會議時以主任委員爲主席，主任委員缺席時，公推一人代理之。
- 第六條 分會重要事務，經委員會議決行之，至列事項，于委員會議決後，呈報 財政部核定行之：
  - 一、關於業務計劃及訂定收貨價格事項；
  - 二、關於經費之預算事項；
  - 三、關於組織及基本章程之訂定修改事項。
- 第七條 分會設秘書二人，辦理審核文牘及撰擬機要文件事務。
- 第八條 分會設稅務課外匯業務會計四課，分掌事務。
  - 一、文書組管理收發文電，撰擬文牘，典守印信，保管卷宗及一切文書事務；
  - 二、庶務組管理會內事務費之出納，造報器物之採購發管及不屬於他組之一切事務。
- 第九條 稅務課分設文書庶務兩組，其職掌如左：
  - 一、購銷組，管理貨物之調查推廣，鑑定評價收買銷售等事務；
  - 二、儲運組，管理貨物之收發，整理，保管，運輸，保險等事務。
- 第十條 業務課分設購銷儲運兩組，其職掌如左：
  - 一、購銷組，管理貨物之調查推廣，鑑定評價收買銷售等事務；
  - 二、儲運組，管理貨物之收發，整理，保管，運輸，保險等事務。
- 第十一條 外匯課分設審核結匯兩組，其職掌如左：
  - 一、審核組，管理出口貨物之調查審核評價結匯等事務；
  - 二、統計組，管理有關貿易及匯兌報材料之填彙整理研審編輯報告出版等事務；
- 第十二條 會計課分設會計出納兩組，其職掌如左：
  - 一、會計組，管理一切收支憑證之審核，賬項之登記，保管預算計算決算及各項報告之編製等事務；
  - 二、出納組，管理基金，經費，及匯兌之收納，保管，清理，支撥劃拔，及其他現金票據證券之出納保管等事務。
- 第十三條 分會設職員四人，組長八人，辦事員若干人，並得聘用專員。



第十四條 分會得於貨物之產銷轉運及外匯之接收撥匯地點，設置辦事處或代辦處，辦事處設主任一人，辦事員雇員各若干人，辦理處內事務，其規則另訂之。

第十五條 秘書課長辦事處主任，由主任委員咨請財政部核委，專員及組長以下人員，由主任委員分別聘任派充。呈報財政部備案。

第十六條 本規程自呈奉財政部核准之日施行。如有未盡事宜，得隨時呈請修正之。

該會成立以後，關於雲南省及隣省結匯之貨物，概須向分會聲請，並經分會審核後，分向中交富三銀行辦理結匯。至分會所收匯產，交付資源委員會，桐油茶葉交付貿易委員會，務務交付中央信託局，至於外匯結匯，按照中交掛牌結算。

該會成立後不久，又奉財政部令廢除出口及調整中匯兩辦法，其詳情如左：

- 一、獎勵出口辦法——出口貨物，准向中央信託局投保長險，凡經實委會證明外銷者，其保費特准記賬，貨物出售後折本者，免繳保費，由政府代付。
- 二、出口貨於運輪時，主管機關予以充分便利，轉口時免納出口稅。
- 三、出口貨物，凡結匯與政府者，得憑結匯證件，向結匯銀行領取匯票與中國交通兩行掛牌價格之差額。
- 四、桐油，茶葉，豬鬃，銅產四類，因易貨價值關係，由政府貿易機關，統籌收購運銷。
- 一、調整市價辦法——出口貨之成本不依於國外市場價格時，實委會據國外市場價格，訂定該項貨物產地及其集散市場收買價格，凡中外商人，均依此定價，儘量收買。
- 二、出口貨之成本高於國外市場價格時，實委會據該項貨物生產成本，訂定其產地集散市場收買價格，由該會依照定價，儘量收買，所有損失，歸國庫負擔。

### 第六節 貿易統計

滇省對外貿易，依據海關統計所載，輸出價值遠過於輸入價值，在吾國除東三省外，為中國本部各省中，唯一出超之省，因此其輸出入數字，殊值得吾人之加以注意，茲將最近四年來滇省各關各主要商品之輸出入價值數字及其國別貿易數字，彙列如次：

### 附錄一：一八八九年創設蒙自海關第一次報告八月二十八日辦公

Meitsan Trade Report

雲南山西，雖稱富饒而交通不便，當時調查省自外入滇之路徑凡五：（一）以漢口為起點，經過洞庭湖邊之岳州，穿湘黔而入滇，全部係陸路運輸，自漢口至昆明約需時四十日，商品多由牲口負載，除運費外，更須繳付經過各省關卡之稅捐雜費。（二）自揚子江上游之南溪縣起運，溯永寧河而上，至永甯縣登岸，水運約十九日，改由馬歇陸運至雲南府，又需二十餘日。（三）為最重要之運商路線，自四川之敘州府（宜賓）起，至雲南府。陸運約二十日，據總宜所著中國西南遊記所載，紅河邊上之老鴉潭關，每年淨收海關銀二十四萬兩，其中鴉片煙土收入達七萬五千兩。鹽稅次之查當時「雲南省進口貨，包棉鹽，自漢口來之棉花及土布，用漢口花布在四川紡織之布匹，菸草，匹頭，棉紗，出口貨包括煙土，五金，藥材，及普洱茶」，由上述三路，自海岸線至雲南省會，其迂遠艱難，不待言喻，而時間，運費，稅捐之損失極重。（四）以北海為起點，由北海至省會之旅程如下：

北海至南甯 十四日

南甯至百色 十七日

百色至割隘 三日  
 割隘至廣南 八日  
 廣南至雲南府 十三日  
 共計 五十四日

該路備用商業頗繁，百色尤為滇黔土產出口必經之要道，據云每年銅土產此出口者達銀一百萬兩，棉紗進口者達十萬包，當時北海海關代理稅務司七司氏估計經過北海之雲南貿易難口稅紗年達海關銀一百萬，棉織匹頭二十五萬，毛織品二十萬，而錫之出口，為數亦巨。但因經過廣西及進入雲南之稅捐極重，陸運之路程又長，故亦不足為理想之路綫。(五)海防至省會，經過路綫如下：

海防至河內 汽船運 一日  
 河內至老街 舢板運 十二日  
 老街至緬耗 舢板運 七日  
 緬耗至蒙自 牲口運 三日  
 蒙自至雲南府 牲口運 九日  
 共計 四十日

當時蒙自至緬耗間原有康莊大道，可見該路綫以往之繁榮，蓋不須運輪船即可通觀，而且越南之通商口岸，最多不超過百分之五，商品紙項在蒙自關一次繳納進口稅，即可在省內通行無阻達河川之邊境，故其獲利之速而豐。且水運下行，自緬耗河內，十二日至十五日即可到達，至於上運出口，益加有利。以前所以衰落之原因，大多由於水運不保安全，中國方面，又少運輸工具，以應需求。今則雲南當局，竭力提倡越南通商貿易，甚至規定中國土產自運於入越境，除鴉片外，一概免運進口稅及海關稅，故該路前途之發展，未可限量也。

### 附錄二：越南關稅稅制

越南關稅系統，除包含海關正附二稅外，旁及直接稅系統之消費稅及酒稅，及屬於營業稅系統之內國稅。此又屬西國稅系統中，包含專賣專業一項，亦為越南稅制特色之一。茲就下列四個項目，分別敘述如下。

#### (A) 海關稅

關稅正稅，為越南關稅系統中，最主要之項目。依照一九二八年四月十三日法國修改法第四條之規定：  
 一法國海關，對於外國貨品進口時所採用的普通稅率，最有利者與現時對於該種物品所採用的禁止輸入方法。應一律適用於第一類殖民地。  
 該項法規，並經法政府一九二八年七月二日，專令予以補充。

至於法政府關稅法令在越南的適用問題，依照下列手續辦理：任何關稅法令，經在法政府公報登載後，應於四個月內，同樣在越南方面公佈，以便予眾週知。但越南政府參事會 *Conseil de Gouvernement*，認為法政府所公佈的某項稅率，不合當地情形時，得召集會議，經討論表決後，申請法政府撤銷原令，另訂專條，以資適用。關於該項稅率的法令，倘未在越南正式公佈，則越南政府參事會的申請，對該法令，發生暫緩公佈的效力。殖民部於收到該項申請三個月內，同時取得工商農林及財政部長的同意，擬請政府以單純命令准駁之。

越南關稅，分進出口稅兩大類。所有進口貨物，及出口前，例須辦理報關手續。即免稅物品，亦有予通融。所以必詳該項手續者，實基於下述兩個理由：(a) 任何貨品一律負抗海關統計附稅 (b) 有時為保護越南利益起見，必須禁止，某類貨物之輸入或輸出(例如年成欠收，則禁止米糧之輸出等是)。所有報關貨物，關員認為必要時，仍得在貨主前檢查之。藉以鑒定貨主所報，是否屬實。惟貨主為昭示信實起見，亦得請

求關員、檢驗貨物。

(a) 進口稅

越南海關，課徵進口稅之目的，除獲取必要稅源外，同時具有下列三種意義(1)因免稅補償作用，使越南消費者，獲取低廉的法國商品，同時法國商人，亦可獲得相當利潤。(2)外國商品，輸入越南因繳納關稅之故，成本加重，售價高昂，此又排除外國商品與法貨競爭之一種手段。(3)外國輸入品中，有為法國及越南，均不發生產，或因生產有礙致供不應求者，則給予區別稅率，以示鼓勵。此又關稅政策之另一作用。為完成上述目標起見，越南進口稅率，採取雙重稅率制。1.法國稅率 2.越南特別稅率。

1. 法國稅率

法國稅率，即法政府訂定，適用於本國境內，又同時適用於越南境內的一種稅率。該項稅率，最初規定於一八九二年一月十一日法政府財政法中。嗣後迭經修正，如一九一〇年三月十九日之關稅修正條例，一九二八年三月二日，四月二日，一九二九年一月二十四日之迭次修正案。修正紛繁，茲不贅述。簡言之，法國稅率，分普通稅率與最低稅率二級。普通稅率，係對外國貨品未享最惠稅率而課徵之稅率，惟最惠稅率片趨何在，殊有闡明之必要。所謂最惠稅率，係因法國與某一外國簽訂互惠條約之結果，獲取對等權利，因此對該國輸法貨品或某一類貨品，給予最惠待遇，課徵低稅率。惟該項享受最惠稅率之貨品，普通在條約附表內，予以明確規定，不得任意增刪，以杜流弊。上述稅率，因法國在歐戰期中及歐戰以後，為保護本國經濟利益起見，用無數增加方法，業已全部提高。最重者為一九二一年三月二十一日法政府所公佈之關稅修正條例。該修正條例，將原定稅率逐一訂正，故越南現行稅率，業已極高。

2. 越南特別稅率

越南特別稅率，乃基於越南社會經濟環境之特殊，隨行法稅率，常有損害越南利益之處，為適應環境起見，對於若干類輸入越南貨品，課徵之稅率，得不依法國政府之規定，另行制定專條，其施行於越南境內的一種特別稅率。越南特別稅率，於一九二八年四月十三日法國財政法中，初次規定。其後越南政府參事會，復於一九二八年十二月二十三日，一九二九年六月二十一日，兩度提出修正，並經一九二九年六月二十九日，法政府核准在案。該修正案，雖將越南海關當局，會同法政府所訂定之稅率，於關稅考處之下而產生之新辦法；但自實施以來，破壞尚多。倘欲保持越南進口商業，處於平衡協調地位，則修正稅率，仍有局部修正之必要。

海關進口稅，例須現金繳納。惟進口商人，如經會計長核准，並由會計長代為保證者，得將應納稅款，分期繳納。進口稅之核計，視商品之性質與類別，而異其方式。有以數量為標準者，有以體積為標準者；此外復有以重量及價值為標準者。以重量為標準時，依法政府一九二六年十月六日之分辦法，又分淨重，淨重，法重，與毛淨重四個類別。毛重係貨品及皮重之總和；淨重係貨品除去皮重而稱得之重量；法重則貨物之性質與包裝之色樣，由政府製成表格，規定其額貨物，皮重所占若干，貨物除去皮重後所得淨重若干之謂；毛淨重指貨品除去外皮重量而稱得之淨重，與淨重不同之點，即毛淨重依然包含內皮及貨物兩個重量，非如淨重，除去一切包裝重量，僅以貨物本身為重量計算標準之價格。以毛淨重為計算標準時，進口稅依各該貨物之價格計算，各該貨物名稱，由海關估價委員會每年公布一次，以資遵守。

進口貨物，如欲享受免稅，最惠稅率，及越南特別稅率之待遇，則除辦理報關手續外，尚須證明該貨物之原產地，與該貨物由原產地運抵越南之直接途徑。海關證明貨主報告，是否屬實起見，對於由法國及法屬殖民地直接運來之貨品，則令貨主呈繳貨物通行證。至由他國運往越南之貨物，則令貨主呈繳原產地證明書。若貨物係由海運運抵越南者，則海關證明該貨物經由之途徑起見，由承裝該貨之貨主於運到二十四小時內，向海關呈驗裝貨單及其他證明文件。證明該貨自原產地運來時，並未中途卸貨。或在中途，裝入類似貨品。至由陸路運抵越南者，則由鐵道或汽車公司，呈驗證明文件。

海關對於產船承裝貨物，限制甚嚴，船內一切貨物，在貨單上，須詳細填明。該貨單由船主親行簽署負責，於船到二十四小時內呈繳之。貨單

內未經證明之物品，一律不准入口。此外裝貨卸貨，除遭遇不可抵抗之暴力 *Force majeure* 外，例須在海關指定地點舉行之。裝貨卸貨，須經海關核准，倘於假日及辦公時間外，作上述之舉動時，則須事前申請，並經海關核准後由關方發給裝貨卸貨許可證，始能有所作用。此外一九二三年六月三十日法政府修正一九〇六年四月十日財政法時，對於商船裝運私貨及處罰辦法，於五十二條中，有嚴密之規定。

(b) 出口稅

出口稅之課徵，僅限於少數產量不豐之貨物，且為防止失去海外市場起見，稅率均較進口稅率為低。該項稅率，法政府於一九二六年三月二十四日命令中，有明確之規定。但越南貨品，直接運往法國本土或法屬其他殖民地時，在任何情形下，均得享受免稅權利。

(c) 關棧制度 暫許進口制度 過境制度

為發展越南商業，促進越南繁榮起見，特設下列幾項便利商人的辦法：(一) 關棧制度，(二) 暫許進口制度，(三) 過境制度。

1. 關棧制度 *Regime d'entrepot*

港口商人，輸入貨品，一時未能脫手，或在一定期間，仍須復行出口，或該項貨物，僅屬過境性質仍須運往目的地者，則為便利進口商業起見，貨主得將貨物暫行寄存關棧中。在寄存期間得免繳關稅。上述制度，一名關棧制度。關棧分海關關棧 *Entrepot reel* 與代用關棧 *Entrepot fictif* 二種。(a) 海關關棧，為海關自行建築，并直接管理的一種關棧。備有警備重鎗，一由關員保管，一由貨主或貨主之代表保管。貨物進棧時，須辦理申報手續，并由關員核實後，始准堆入。貨物寄存期限，原則上，不得超過六個月。在寄存期間，非得關務當局之許可并經關員在棧監視，不得加工改裝。惟貨主得根據棧單作轉轉或押款等手續。貨主將貨物搬運出關棧時，須辦理申報手續。逾期貨物運往之目的，由關方發給出棧許可證，始得搬運。出棧許可證之頒給，根據下列兩個條件：(一) 貨物直接供當地消費者，繳清關稅。(二) 貨物須運往出口者，呈驗關單。(b) 代用關棧，係商人私有房屋，置於海關監視之下，暫時充作關棧用途的一種貨棧。原則上，代用關棧僅得在法政府指定地點設立之。事實上法政府曾於一九二二年二月二十九日，一九〇三年九月一日，及一九〇九年七月七日指定西貢 *Saigon* 法洽 *Chauhanh* 會安 *Touyane* 海防 *Hongay* 防城 *Ville de Vinh* 峇 *Phnom* 及巴當勞 *Batombang* 等地，為設立代用關棧區域。惟根據一九一七年八月十七日，經由一九二九年十二月十四日補充之法政府令，越南總督得在河內及中越邊境上，考慮設立代用關棧若干處。因此越南總督迭於一九一七年十月二十四日，一九一九年二月二十六日，一九〇八年二月一日，及一九三〇年七月八日，頒令開放河內，朔松 *Lang son* 峇開 *Laoc*, *Kay* 雷街 *Moucaay* 考黎 *Gao-Bang* 哈卿 *Hatrank* 拍克塞 *Pakse* 沙華那 *Sa arnlet* 泰開 *Thathet* 維顯 *Yienjane* 朗濱拉 *Luanv* 打邦 *Phabang* 等地。為設立代用關棧區域。惟上述代用關棧，祇得寄存一九一七年十月二十五日及自後越南總督府令中所例舉的商品。商人設立代用關棧時，須辦理申報手續，並經核准海關，始得成立。代用關棧，位於海關監視之下，以杜濫竽。關於貨物寄存手續，與海關關棧有出入。貨主除辦理申報手續外，並須對海關保證，擔保貨物在一定期間，復行出口，或供就地消費者，則繳清一切捐稅。經海關核准後，始得享受該項權利。代用關棧其物寄存期間，原則上不得超過一年。所寄存之貨物，如欲運往另一關棧時，申請人須填具完稅單據領取貨單，經海關當局核准後，再發給免稅運單 *Avant-a-cution* 隨貨運。待貨物抵目的地後，經收貨關棧棧員，驗訖無誤後，再由海關當局發給卸出責任證明書。於是運貨人與保證人之責任，始告解除。

2. 暫許進口制度 *L'Admission temporaire*

暫許進口制度，淵源於法政府一八三六年七月五日公佈之關稅法。依據該法之規定，某類輸入貨品或原料在越南境內必須另行加工改裝後，始能滿足消費或通行輸出者，則該類貨品，在改裝期間，得免繳關稅。惟該項貨物，必須在六個月內，復行出口，或辦理在棧手續，並由貨主提供合法保證，以杜流弊。貨物一經寄存關棧，所有納稅及出棧手續，依照關棧制度辦理。享受暫准進口免稅之貨物，均由法國國令，專案規定。政府令中雖有時或有類似之規定，惟究屬例外，且該類貨物之出入，祇得在設關地點舉行之。此外為便利商人起見，在暫許進口制度外，特設退稅辦法 *Drawback*。凡輸入貨物，經加工改裝後，於一定期間，重行輸出，並能提出證明文件者，關方退收該貨物入口時所納之關稅。退還本人，以示

鼓勵。

(三) 過境制度

過境制度，係因其類貨物，本應繳納關稅，或禁止輸入，惟以該類貨物，不在越南境內銷售，祇假道過境，運往另一目的地，因此在某項條件下，得享受免稅待遇的一種通融辦法。過境分普通過境 *Transit de guerre* 與國際過境 *Transit International* 二種。普通過境辦法，適用於一切陸地道路。(海道除外)但貨物的出入，祇得在一九〇八年二月一日，一九二一年四月一日越南總督府令中，所例舉設有稱征所的城市舉行之。爲防止流弊起見，過境貨物，須嚴密封固，對於入口或自備運出時，辦理申請手續，以備隨時查驗，並須明貨物由越南所須之埠口及出口之地點。有時須呈驗貨物，及包裝之樣品以昭信實。海關收到申請書後，立時核對申報情形是否與事實相符，於必要時，并得施以檢驗。該證明無誤後，始發給免稅貨物通行證。於是辦理過境手續，始告完成。(二) 國際過境手續，由越鐵路局承辦，限於海防河內老街三處。國際過境之貨物得免海關之檢查。惟裝運貨物之列車，須由鐵道公司嚴密封蔽，一切責任，亦該公司完全負擔。至若干類違禁物品，由法政府明令禁止者，概不得享受免稅過境待遇之權利。

越南國際貿易，素處出超地位。一九二九年，出口值三十一萬：八千三百四十三萬五千佛郎，入口值三十一萬：七千四百五十一萬二千佛郎，計出超八百佛郎。一九二八年度，出超更鉅。計三萬萬四千：十八萬一千佛郎。進口額中，法國本部及法屬殖民地輸入所占成分與貨物輸入額，約略相等。一九二九年度，法國本部及法屬殖民地進口額合計十二萬：八千九百萬佛郎，外貨輸入，計十三萬萬一千四百萬佛郎。據輸出額中，運往他國者占五分之四，其運往法國本部及法屬殖民地者，不過占五分之一。越南主要輸出品，爲米及米製品，鮮鱸魚，煤，樹膠，砂糖，胡椒，熟皮，漆，棉線，及棉製工藝品，咖啡，脂肪類物品。主要輸入品，爲棉織品，煤油，汽油，汽車及汽車零件，麵粉，棉線，磁器，牛乳，捲煙，酒，白糖，鐵器，水果及菜蔬。

(B) 海關稅附加稅

除正稅外，越南海關，并徵征附稅，附稅之項目如下：

(a) 統計稅

依照一九一四年十二月十九日，一九二〇年三月十七日及經一九二〇年三月二十日修正之越南總督府令，規定進出口貨物每噸或每件，課征統計稅越幣八分，惟越南本地出產之礦物燃料及石鏽沙，於輸出時，則減徵越幣四分。

(b) 統計附加稅

一九三〇年六月二十七日，越南總督府令開，進口正裝貨物，每米噸(一千基羅)加征統計附加稅越幣二分五釐，散裝貨品，徵率同前，惟其米立方計算，其他裝箱包裝者，依件計。每件課稅越幣一分。牲口以頭計。每頭課征一分五釐，該項附稅，擬由越南糧食廳局長 *Office Indochine des Riz* 課徵。

(c) 過境稅

一九二八年中法簽訂越南專約之結果，所有中國貨物，經由越南運抵西南各省者，按值課稅百分之一。

(d) 航行稅 *Droits de Navigation*

航行稅係一種政治監視手續。依照一八九九年十月十一日，一九〇一年二月十四日及一九三六年七月二十日迭次頒佈之越南總督府令，規定一切海船，噸重在一百六十以下者，例須繳納航行稅。航行稅視噸位之高低而異其稅率。在二十噸以下者，每艘繳納自二十越幣至四十越幣之稅額。二十噸之船舶，以噸位計，每噸納稅越幣一元。外國船舶之航行稅，較本國船舶，加一倍繳納。

(e) 礦物油貯稅 *Droits d'entrepot sur les huiles minerales*

該稅按季繳納。每六個月為一季。第一季每箱(容量三十基羅)納稅越幣六分，以下每箱按季納稅三分。惟經海關核准，另行寄存於私人棧房之鴉片油，則減徵每百基羅越幣八分。

(f) 貯藏保管費 Droits de magasinage et du Garde

(g) 封皮費 Droits de plomage

依照一八九八年七月十七日，越南總督府令之規定，凡中國及暹羅商品，經由越南鐵路運至該本國境內者，應繳納封皮費。

(h) 船舶國籍註冊費 Droits de Francisation des Navires

船舶國籍註冊費，以噸位計，每噸納稅越幣五分，惟每艘納稅，不得少於越幣三元。

(i) 假日及辦公時間外船舶監照酬勞金 L'indemnité de Surveinace et Gardiennage des havirs en dehors des heures légales et les dimanches et jours de fêtes

在假日及辦公時間外，商船作裝貨卸貨之申請時，則須繳納該項手續費。手續費視監照期間之長短，及服務人員之多寡而等差之。

(j) 消費稅，流通稅，探稅及專賣等項  
越南關除征收正附二稅外，兼徵消費稅流通稅探稅及經營專賣事宜。屬於該類之貨物計有鴉片，鹽，酒，煙草，鴉片油，火柴，紙牌，及產品等。茲將各類貨物徵稅及管理之情形，略述如下：

(a) 鴉片

鴉片為越南政府主要專賣品之一，並施以嚴密之管理。一切原料製法及運銷事宜，由越南海關一主承辦。任何私人，不得經營。海關經收原料之方式，計有下列二端：(一)向國外輸入；就地收買。國外原料，大部從印度方面輸入。國內原料，則係當地土人供給。土人種植罌粟，須經海關特許。收穫後由海關設置之局所，依照官方規定價格，全部收買。同時由海關直接運往西貢。該地設鴉片製糖局一所，主管製造鴉片專賣。原料入廠後，傾入鍋爐，經火力溶解後，凝聚成塊，變為熟土。復經包裝手續，由海關批發於經營鴉片之零售商，再由零售商直接向市場出售。零售商非領有海關頒給之特許營業執照，不得從事該項事業。執照有效期間，以一年為限。零售商可在本店營業，不得將煙土攜出，在外兜售。並須在本店門口顯著地位，粘貼標誌，以資識別。各零售商，置備海關發給之營業簿一冊，每日詳載所進煙土數量，除向海關規定處所外，零售商不得向任何其他方面，私運煙土。所有出售貨品，亦不得摻入代料，以資朦混牟利。零售商非受海關之嚴密監視。

(b) 鹽

鹽雖為越南政府專賣品之一，惟在管理方面，並不如鴉片之嚴格。收買原料範圍，祇限於越南境內。因此任何私人，祇須繳清鹽稅，則向外國輸入食鹽，並不在禁止之例。在製造方面，一聽人民自由，惟鹽商灶戶之設立，須經海關核准，並於廣鹽後三日內，依照官價，報出再售於海關設廠之收鹽所。鹽場灶戶，置於海關監視之下，每年製鹽時節，亦由越南財政局長，以命令規定之。海關向鹽場灶戶，購得食鹽後，即運往鹽地存貯。為便利計，鹽地普通設於鹽場附近地點，或由海關直接管理，或由海關斟酌情形，指派他人代管。寄在鹽地中之食鹽，一遇適當機會，或輸往外洋，或運售於若干鹽工業，或運由海關設置之官鹽出售所，直接運銷於市場。鹽工業，係海關主要主顧之一，為便利計，每由海關發給往來簿一冊，登記往來鹽額，按期繳納稅款。海關直接向市場出售食鹽時，鹽價之規定，依照收鹽成本及每百基羅納稅二元二角五分之條件核定之。為發展越南海外市場起見，出口食鹽，均享受免稅之待遇。此外鹽業或工業所用之鹽，在關員監視之下，經過一定手續，將食鹽變更性質後，亦可免繳鹽稅。一九一三年十二月二十四日，越南總督府令對於鹹貨業，更規定食鹽稅辦法。如鹹貨將裝運鹽貨出口時，得依照所含鹽量成份，退回已繳納之鹽稅，以示鼓勵。此外海關為防止食鹽走私起見，曾設有嚴密之例禁。如在鹽場附近，未備海關發給運有存根之通運執照，則任何私人，概不得攜帶二十基羅以上之食鹽。在兩區域，倘無工業用鹽執照，亦不准攜帶一百基羅以上之食鹽等是。

(c) 火酒

除飲料酒(所含火酒成份在百分之十二以下)藥用火酒及直接輸往外洋之火酒。得享受免稅權利外，其他火酒，或類似火酒之飲料，概須繳納火酒稅，火酒稅率，分下列三等(甲)充作歐人飲料每立脫口。約稅越幣一元七角；上等土酒及中國酒每立脫納稅越幣六角五分；普通土酒每立脫納稅越幣四角五分。火酒稅繳納辦法，視情形酌定之。外國輸入火酒，例須於進口時，繳清稅額；就地製酒者，於出廠時，繳清稅額；空寄存關棧者概於出棧時繳納。充作飲料之火酒，倘在關員監視之下，經過一定手續，將火酒性質，完全變更，不再適合飲料者，則可享受減稅之待遇。此外越南內境，任何私人，倘欲從事酒類營業時，例須取得海關同意，并經海關發給營業執照，始能有所動作。執照時效，限用一年。執照分躉售與零售兩種。躉售執照，年納越幣六元。零售執照，年納越幣一元。惟專售土酒商店，其門市營業額，每月五百立脫以下者，則躉售執照費減為三元；零售執照，并可免繳。躉售酒商，每式交易，不得超過十五立脫。出售火酒之商店門口，須粘貼標誌，如出售火酒字樣，以資識別。海關認爲適合當地須要時，得設立土酒棧，酒棧或由海關自行管理，或由海關指定之包商管理。酒棧一經成立，則該區域內所有一切酒廠出品，均依照越南總督所規定之官價，悉數由酒棧或包商收買。在東京北安南區，即實行該項制度。該地包商，於一定條件之下，向海關辦理申請手續，經由財政局長爲主席之審查委員會，審查合格時，呈請總督批准，并發給許可證書，許可證以五年爲有效期間。在該期內承包商負收買越南法人釀酒公司全部出品之責。該公司在東京北安南區域，獲得專權權利。土酒一經收買後，即由承包商發售於領有許可執照之批發商或零售商。再經批發商與零售商轉售於消費者。土酒躉售零售價格，由財政局長與總督核定之。除包含中間人之利潤外，消費稅亦同時計算在內。土酒之製造，除東京北安南區域，由越南法人釀酒公司承包外，其他各地，均採取自由釀造制度。惟釀造商人，事前須向政府辦理申請手續，經財政局長核准後，發給許可執照，同時規定各色酒類所含火酒之成份。許可執照，不取費用，以一年爲有效期間。此項酒廠須受海關之嚴密監視。由海關委派駐廠員常用輪流監視，廠員之膳宿，均由廠方供給。酒廠并須置備運出貨簿一本，詳載一切必要記錄，以備查考。貨物出廠時，倘係直接就地消費者，則立即繳納出廠稅。倘係裝運出口，或運往酒棧者，則須辦具免稅運照，隨貨轉運，以防走漏。

(d) 烟草

在越南境內種植烟草本無限制。惟關於製菸事宜，則須經財政局長之核准，並受政府之監督。烟草一經製成，即上關棧存貯。於出棧時，再繳清流通稅。流通稅以基羅計。生烟每基羅兩角，熟烟三角，中國烟五角五分，厘烟及紙烟一元六角，雪茄烟三元二角。外國烟輸入時，所繳稅率，與越南本地烟草稅率相同。烟草輸往國外，享受免稅權利。惟爲防止流弊起見，輸出地點，有嚴格之規定，僅限於法政府及越南總督府令中所指定之幾個口岸，煙之銷售，一聽人民自由。惟煙盒上須有管理局戳記證明業已納稅。此外攜帶煙草在一基羅以上者，應持免稅運照，隨貨押運，除繳納流通稅外，烟草業負擔查驗費每基羅一分。

(e) 礦石油

礦石油入口或出棧時應繳納消費稅，現行稅率，每百基羅二元二角。

(f) 火柴

火柴入口或出棧時，繳納消費稅。黑火柴每基羅五角，無烟火藥每基羅一元五角。裝置黑火柴之鐵槍子彈，每百基羅納稅五元，無烟火藥子彈每百基羅，納稅七元。爆竹稅率，每百基羅四元。

(g) 火柴

火柴爲危險物品之一，故其製造，除得財政局長同意外，尚須經地方行政長官之核准。火柴於出棧時繳納之。每包六分二釐五毫(十厘每匣至多五十根)火柴發售時，包上須印有管理局戳記，表示業已納稅。

(h) 紙牌

紙牌稅率分下列二種。中國紙牌，每百共銀三十元。歐洲紙牌（撲克牌）每三十二張，繳稅四分。五十二張，納稅六分。

(i) 礦產品

煤每噸自一分至二角，石礦每噸三十元，鉛及錫之混合物，自十七元至三十三元，錫鐵礦每噸十元。其他礦物每噸自一角五分至一元五角，金條每基羅二十四元。

(D) 內國稅

內國稅，即嚴格意義言，實不關稅務系統範圍之內。該稅對於一切商品之輸入，均按價值課稅百分之二。

越南關稅組織及稅制，除於前文中，作簡明之敘述外，作者更將在越南享受之優待過之貨物，介紹於後，俾一結束。吾人於討論關稅制度，實許進口制度，及過境制度時，更將免稅辦法，次第敘述，惟除上述制度，創立免稅權利外，他如個人之存貯，退回之商品，其行出口之原料，用作廣告之貨物，在越南有正式行市之金銀貨幣及紙幣，及價值在一百五十法郎以下之小包郵件。亦得享受免稅待遇。而依法令該免稅者，猶不止此。如依照越南總督一九二八年七月十八日頒佈之飭令，規定越南各省政府及公共機關，為發展經濟起見，得設計劃而向外國輸入一切必要物品時，得免繳關稅。此外一九二七年四月八日經一九二八年五月十八日補充之越南總督府令，對於供給其項製造工業之商品原料及小包郵件，設特種免稅制度。茲將免稅貨品及免稅工業，簡錄於下：(一) 米及米製品 (二) 土產糖業 (三) 油類及自來水儲業 (四) 在法國不謂營業執照者所製之貨品。(五) 旅館業稀少及菜館業。惟免稅範圍，仍有幣幣之限制。所以物品，概不錄。



## 附 表 六

### 一九三九年進出口貨物及貿易價值表

#### 1939年1—10月土產外銷

猪 鬃	2443公擔	國 幣	1,880,361元
皮 革	293 ,,	,,	94,695
藥 材	-----	,,	871,474
桐 油	36686 ,,	,,	3,241,393
錫	60360 ,,	,,	18,916,977

#### 1939年1—10月洋貨進口

482,996			
香 煙	500 件	金單位	396,450
棉 織 品	31,843公尺	,,	5,826
棉 紗	39,725公斤	,,	23,315
機 器	-----	,,	223,496
車 輛	1,090 件	,,	439,950
汽 油	11,945,793公升	,,	958,115
火 油	2,435,900公升	,,	219,445

#### 1939年1—10 貿易價值

	進 口 ( 金單位 )	出 口 ( 國幣 )
一 月	686,873	6,049,487
二 月	316,884	1,982,899
三 月	944,583	4,759,399
四 月	477,428	2,902,856
五 月	1,924,840	4,102,582
六 月	877,791	4,700,369
七 月	893,875	4,077,175
八 月	862,188	2,536,285
九 月	579,097	38,402
十 月	431,511	1,238
	7,695,970	31,156,692

★一九三九年簡舊大銅產量據富源新銀行簡舊分行統計為五五五八張有奇合一〇八六〇噸

以上較前年略增



# 第十七章 滇越邊境通商條約

第一節 光緒十二年法越南邊境通商章程	一
第一目 締約情形	一
第二目 章程摘要	一
第三目 本約應注意之點	二
第二節 光緒十三年中法續議界務商務專條	二
第一目 締約情形	二
第二目 續議商務專條大要	三
第三目 本專約應注意事項	三
第三節 光緒二十一年中法續議界務商務專條	四
第一目 締約情形	四
第二目 商務專條	四
第三目 本條應注意之點	五
第四節 民國十九年中法專約	五
第一目 另訂專約之經過	六
第二目 關於另訂專約應注意之點	六
壹 舊約中應廢除之部	六
一、過境稅	六
二、中越邊界進出口貨物減稅辦法	七
三、過境護照費	七
四、光緒二十一年商務專條第五款之規定	七
貳 舊約中應修改之部	七

一、互設領事辦法	七
二、中法會訂滇越鐵路章程及路警章程	八
壹 舊約中應改善之部	八
一、免除旅越華僑身稅及過埠允許證	八
三、中法專約與舊約之比較	八
壹 舊約所已具備者	八
貳 修改舊約者	九
參 新約所增加者	九
肆 舊約已有而新約刪棄者	九
第四目 中法專約之優劣點	九
壹 優點	九
貳 缺點	九
第五節 法國在西南利益範圍之劃分	一〇
第一目 利益範圍之界說	一〇
第二目 各國在華劃分利益範圍	一一
第三目 關於確定西南各省利益範圍高條約之研究	一一
一、一八九六年一月十五日英法協定第四款	一一
二、光緒二十四年中國不割讓滇桂粵三省與他國照會	一一
三、一九〇七年六月十日法日協定	一二

# 第十七章 滇越邊境通商條約

## 第一節 光緒十二年法越南邊境通商章程

### 第一目 締約情形

按光緒十一年，李鴻章與法使巴特納締結中法新約，其第六款規定：「北圻與中國之廣西、雲南、廣東各省，陸路通商章程，應於此約畫押後三個月內，兩國派員會議，另訂條款，載於本約之後。」中法兩國根據此款規定，於光緒十二年三月二十二日（一八八六年四月二十五日）由直督李鴻章與法使戈可當復在天津訂立越南邊境通商章程即中法陸路通商章程共十九款。（註一）

### 第二目 章程摘要（註二）

一、通商與設領 第一款——兩國議定按照新約第五款現指定兩處：一、在保勝以上某處。一、在諒山以北某處。中國在此設關通商，允許法國即在此兩處設領事官。該法國領事官，應得權利，即照中國最優之國領事官無異。

二、設領 第二款——中國可在河內海防二處，設立領事官。領後與法國商酌在北圻他處各大城鎮，派領事官駐節，至法國待此等領事官，並該領事官應得權利，即照法國待最優之國領事官無異。其所辦公事，應與法國所派保護之大員商辦。

三、通商優待 第三款——法國商民前來中國邊界通商處所，均照咸豐八年五月十七日中法條約第七、第十、十一、十二、等款辦理。越南人到中國邊界通商處所，中國亦一律優待。

四、優待保護華僑 第四款——越南各地方，聽中國人置地建屋，開設行棧，其身家財產，俱得保護安穩，決不刻待拘束，與最優待西國之人，一律不得有異。

五、遊歷 第五款——法國人及法國保護人，個別居住北圻人等，欲行過界入中國者，法國官查明，保證面之人，即請中國邊界官員發給護照，准其持執前往。至於中國內地人民，欲從陸路由中國入越南者，應由中國官查明，保證面之人，請法國官發給護照，一如法國人入邊境辦法。至彼此所給護照，皆只為遊歷而用，不准作為買賣貨物免稅憑據。

六、內地商務 第六款——凡進口之貨，由法國商民及法國保護之人，運至邊界通商處，進雲南廣西兩處邊關者，按照中國通商海關稅則，減五分之一收納正稅。如稅則未載，即按估價值百抽五徵收正稅。如該商將洋貨運入內地，須再報關，照通商各海關稅則收納內地出口稅。不得援減五分之一之正稅，折半徵收。

七、內地商務 第七款——凡法國商民及法國保護之人，赴中國內地各處購買土貨，運至邊界通商處所，出口入北圻者，照中國通商海關稅則減三分之一，徵出口稅。如稅則未載，即按估價值百抽五，徵收正稅。

八、貨稅（過境稅） 第十二款——凡運土貨，由中國此邊關路過北圻至中國彼邊關者，或由兩邊關運出越海口回中國者，其過北圻時，應照法國稅則，完納過境稅，均不得超過價值百抽二。

九、免稅 第十三款——凡有金銀外國各等銀錢，麵粉、米、麵粉、餅、熟肉、熟菜、牛奶、蜜餞、外國衣服、金、銀首飾、攪銀器、香水、鹹炭、柴、薪、外國蠟燭、烟絲、烟葉、外國酒、家用雜物、行李、紙張、筆墨、磁器、鐵刀、利器、外國自用藥料、玻璃器皿、數目無多，准給免稅單放行。凡中國人之出入北圻邊關者，隨身所帶銀錢、行李、衣服、首飾、紙張、筆、墨、書籍，及自用家飲食物，則法越關一律免稅。至中國領事官，所運自用各貨，亦一律免稅。

十一、洋藥 第十四款——兩國證明，洋藥，土藥，均不得准由北圻與南、廣東、廣西、之陸路邊界販運買賣。  
 十一、裁斷 第十六款——中國商民，偷居越南所有命案，賦稅，訴訟等件，均與法國對待最優之國之商民無異。其在邊關通商處所，華人與法人越南人訴訟案件，歸中法官員會審。若法國人及法國保護之人，在通商處所，如有犯大小等罪，應查照咸豐八年條約，第三十八、三十九等款一律辦理。

十二、捕務(引渡) 第十七款——(兩國人犯互相引渡)。  
 十三、修約期限 第十八款——以上各款，將來如須續修，即照新約第八款所載，換約後十年之期，再行商訂。

第三目 本約應注意之點

本章第十九款中，所特別規定者，厥為下列諸端：(甲)兩國互設領事。(乙)法國人與越南人至我國邊境通商依咸豐八年天津條約待遇。(丙)華僑可在越南置房地產，開設行棧。(丁)邊境須有護照。(戊)我國關稅協定之海關規則，輸入稅減五分之一，輸出稅減三分之一。(己)越南邊境稅，不得超過價值百抽二。(庚)領事裁判權，依咸豐八年天津條約辦理。

以上七項除甲項內項丁項具有平等公平之精神外，其餘各款，仍不免片面的獨尊。法國所得實多，而法國仍不以此自足，而有光緒十三年中法續議商務專條之締結焉。

且也，法方自締結上述通商章程後，並未忠實履行條文中之規定，其最顯著者，為下述二端：(一)過度稅。本條世界罕聞之苛稅，近代國家均明文廢止。(註三)獨法國獨獨施行此制！變本加厲！約中本有價值百抽二之規定，但事實上價值百抽二十者。實已違反本項通商章程。(二)第十三款之免稅規定，本係指雙方對約中規定之物互免而言。孰知我方優待外人盡賦免稅，而法方對越越華人一切隨身物件，輒徵苛稅。甚至火柴，小刀以及越南境內通行之法洋，均視為禁物，嚴禁攜帶，免稅更不列！

註一：清季 外交史料卷六五、直督李鴻章與法使談判滇越邊界通商章程摺第七——一九頁。  
 註二：同上 第十二至十九頁；約章成案匯覽甲篇卷三。  
 註三：滇 交涉員張維翰擬陳另訂中法商約及改善中法關係意見書第五——八頁。

第二節 光緒十三年中法續議界務專條

第一目 締約情形

按光緒十二年申法所定之越南邊境通商章程十九款，經直督李鴻章與法使戈可當於三月簽押簽約，嗣因法國議院以戈可當所議章程條款，尚須商改數端，是以未及批准互換。而中法會議界務意見紛岐，彼此又持久不定。會法使羅華公使於去秋來華，向總署表示：謂中國若通融商務，則法方可稍讓界務，法使所求者，為開通商埠二處。(本條光緒十二年津約所有)請中國設領事，運土藥出口量收課稅，准越運入內地等項。(註一)經總署密商之於李鴻章，決定准開龍州蒙自為通商處所，繼任派員駐居；減稅因有俄例在先，不得不酌減。議定進口稅減十分之三，出口稅減十分之二；高平諒山往來船隻，難免徵稅；仍納餉碼。土藥必完過釐費，方准法商稅接買；不准法越商人運入內地販運(註二)。此外法使所開節略：要求販運食鹽，接辦鐵路，及越南與滇邊通商進口出口稅則，均請減半，運中國土貨往中國各口稅則減三分之一各節；均經總署堅持峻拒，悉歸刪除。關於法方謂我設領事一層，李相謂可暫將經費。並以法方在龍州蒙自之領事，不得設立租界，為我方在越設領事之條件。兩方另換文承認(註三)。光緒十三年五月六日(一八八七年六月二十六日)總署嚴親王奏動與法使萊士當在北京訂立中法續議界務專條四條(註四)；商務專條十條。

第二目 續英商務專條大要(註五)

一、按照光緒十二年三月二十二日所定約第一款，兩國指定通商處所，廣西則開龍州，雲南則開蒙自。緣此條係保勝至蒙自水運所必由之處，所以中國允開該處通商，與龍州蒙自無異。又允法國任派在蒙自法國領事官屬下一員在該處駐紮。  
二、粵因中國所折聚往商務必須設法，非速振興，所有光緒十二年三月二十二日和約第六七條所列稅則，今暫改訂：凡由北圻入中國滇粵桂瓊南廣所之洋貨，即按照中國通商海關稅則減十分之三，收納正稅；其出口至北圻之中屬土貨，即按照中國通商海關稅則減十分之四，收納正稅。

三、中國土貨按照光緒十二年三月二十二日和約十一款第一節，完納釐口稅後，過北圻到越南海口者，除中國之外，如係前往他國，則出口之時，應照法越稅則，納出口之稅。  
四、中國允許土產山陸路邊界出口入北圻，此土產應完納出口正稅銀二十兩一擔(即一百斤)(第五款)

五、除兵船及運載兵丁器械之船外，所有法國及北圻船隻從諒山至高平復由高平至諒山，經過龍州至萬平，並高平至龍州之河，(此二河一名滋吉汀一名高平河)此項船隻每次路過，即每噸納銀鈔五分，惟船內所載貨物，一體免稅。(第六款)

六、日後若中國因中國南境西兩境之事與最優待之友國訂立通商交涉之和約條款章程等類，所有無論何等利益及所有通商利益，施於該友國，此等約一施行，則法國無庸再議，無不一體照辦(第七款)。

第三目 本專約應注意事項

本專約應注意事項有四點，茲分述之：

一、除蒙自龍州兩處，開為通商口岸外，增開龍州一處，蓋法國對於西南各省之通商已侵入內地。  
二、第三條規定陸路關稅增稅辦法，我中國關稅亦須減輕。查陸路關稅減輕之辦法，本係俄人獨享之特權。中國對俄歷來均優待之。尼布楚條約准其貿易，而不徵稅，恰克圖條約明定勿徵稅，及五口通商，俄國一律照辦，而陸路貿易，仍不納稅。咸豐十年北京條約更規定烏蘇里江方面，彼此交界各處，皆不納稅，及同治八年陸路通商章程更規定兩國邊界百里內貿易免稅。至伊犁條約又規定新疆全省免稅區域。凡此皆中俄兩國稅則之奇例，其所由來已二百餘年矣。今法國亦得享有此利益，遂為後來英國要求施之於緬甸，日本要求施之於東省之張本矣。

三、第七款說云：異日我國西南兩境與他國結通商條約時，無論何種利益，法國一律享受。此實中國的最感國條款之引用。蓋法國視雲南及廣東廣西諸省為其利益範圍也。  
四、本條條尚有一附文，附文所聲明者，係關於互設領事一節，我方宣佈放棄是也。謂其原委：按光緒十二年申法越南邊境通商章程第一款所載法國設領事只限於「保勝以上某處，諒山以北某處」兩地而已。雲南府既非約開商埠，無設領之根據，然法方初擬設一所謂「外交特派員」者(Commissioner for Foreign Affairs)總則擅自改為「總領事府」(Consulate Général d'Affaires Étrangères au Yunnan Fou)至於我方應在河內海防二處設領一事，於附文中另定條件，轉成虛文。所謂另定條件者，即專條之附文是也。附文如左：(註六)

「為照會事：尚有彼此聲明者三端，特為陳列：一、按照前約，中國可在北圻各大城鎮設立領事官，現經彼此商酌，中國允許此等領事官，目前暫從緩設，應俟後兩國查看該處地方情形，再行設立。一俟中國在河內海防兩處，設立領事之時，法國始可於滇桂兩省城設立領事。一、中國所允法國於龍州蒙自暨龍州設立之領事官屬下一員，係屬陸路通商處所，不可做照上海等處通商口岸，設立租界。以上三端，彼此皆明：雖未列入續約專條，與條文所載，遵行無異。」

依上照會中國將河內海防設領一事，輕輕放棄，美其名曰「暫從緩設」。同時復允法國於滇桂省城設領，然此項允許，是附條件的，中國既從

未在越南設領，而法國則早在雲南省城設領矣。

註一：清季外交史料卷七一，總署奏中法界務商務續約議立摺第一八頁。

註二：同上第一八一—一九頁。

註三：（同上）

註四：滇越界務專約。

註五：約章成案匯覽甲篇卷三。

註六：清季外交史料卷七一，總署奏摺第二六一—二七頁。

### 第二節 光緒二十一年中法續議界務商務專條

#### 第一目 締約情形

光緒二十一年中法續議界務商務專條訂立後，法國使臣於會立界石時，謂原線多有不符，請我國另行更正。（註一）復因法國得湄江東岸之地，又請於滇界第三段後接連之湄江與車里士司交界處所，亦須劃清界綫。駐北京法公使施阿蘭（August Gard）層向總署會商要求修正光緒十三年中法境界與通商章程，並面稱中日和局，法與各國出而調停，大有益於中國。法外部希望中國訂立續約。（註二）總署明知索酬，又不便堅拒。界務方面，尤將猛烏、烏得兩地，讓與法國。（註三）商務方面，亦作相當讓步，示惠於法。光緒二十一年，總理衙門奕劻與法公使施阿蘭在北京訂立中法續議界務專條（一八九五年六月二十日）（註四）

#### 第二目 商務專條（共九款）（註五）

- 一、廣東邊界與越南芒街相對之東興街，法派領事駐紮（原約第一款）。
- 二、兩國於光緒十三年五月六日在中國京師互議續約之第二條，現改定如左，以全其事。  
兩國議定：法越與中國通商處所，廣西則開龍州，雲南則開蒙自。自蒙自至保勝之水道，允開通商之一處，現議非在燈耗，而在河口。法國曾在河口駐有蒙自領事官屬下一員，中國亦有海關一員，在彼駐節。
- 三、議定雲南之思茅開為法越通商處所，與龍州無異。：：：（第二款）
- 四、光緒十二年三月二十二日商約第九款現議改如左：
  - 一、龍州蒙自，思茅河口四處土貨，出口時，仍減收正稅；復進口時，完納半稅。
  - 一、由北四處出口，復進各通商口岸；出口時，仍減四成徵收正稅；復進口時，完納半稅。
  - 一、通商口岸土貨運往北四處，在出口時照徵十成正稅；復進口時，減四成收半稅。
  - 一、土貨領有憑單者，復進口時，應仍照土貨辦理。（第四款）
- 五、議定中國將來在雲南廣西廣東開礦時，可先向法國廠商及礦師人員商辦；其開礦事宜，仍遵中國本土礦政章程辦理。至越南之鐵路，或已成者或日後擬添辦者，彼此議定可由兩國酌商，妥訂辦法，接至中國境內。（第五款）
- 六、由思茅至越南，應由中國思茅電局與越南之孟阿營即下猛岩電局，互相接線。（第六款）

### 第三目 本專條應注意之點

上列條款中：除電話連接一項，係屬便益兩方交通外，其餘仍是片面最惠特權之讓與；而第五款尤有重大之意義。在法方視之：則為西南兩澳與三省利益範圍之確定；（註六）其在我方視之：則為西南邊疆危機之表現。「滇越鐵路」之建築權，亦萌芽於此；日後法國要求滇桂採礦權，亦導源於此。

自此約締結後，英國深恐西南諸省利益為法所獨佔，頗不甘居落後。遂於次年由英外相沙侯與駐英法國大使賴寧爾（Alph De Courcy）會商。關於滇蜀二省之一切權利，兩國同樣享受，並互助扶持勢力進行。是即一八九六年英法協約（第四款）是也。（註七）英國同時責我違反中英條約，割讓江與他國，復迫我訂立中英滇緬界商務續議附款（光緒二十三年）所獲利益極多。而我清政府則任人操持焉！

註一：清季外交史料卷一四，總署奏中法續議界約商約專條，請旨派員書押摺（附條款及照會）

註二：同上頁。

註三：同上第二頁。

註四：同上第三頁。

註五：同上第三—六頁。約章成案匯覽甲篇卷三。

註六：Philip Joseph Foreign Diplomacy in China P. 143.

註七：W. W. Willoughby: Foreign Rights and Interest in China, P. 143

## 第四節 民國十九年中法專約

### 第一目 另訂專約之經過

我國與法國締結滇越商約，前後凡三次之多（註一）。均在遜清光緒之季。訂約專動機，大抵出自法方片面之要求，故其所獨享利益特多，此實構成我不平等條約之一部份。施行迄今，歷數十年，而兩國情形已大變遷。依國際公法之「情勢變遷主義」(The Doctrine of Rebus Sannibus)「凡訂約時之情勢變遷，該條約即失約束性」(註二)。「A treaty is not binding when an essential Change of the Circumstances in which it was concluded has occurred」公法家對此，雖解釋不同，然對於訂約之一造，可依合法之外交方式，提出不適合現勢之補約，請求廢除或修改之點，則並不否認者也（註三）。中法兩國歷次所訂的商約，既屬片面獨享，且已期滿，則實有修改或廢除舊約，而另訂平等互惠新約之必要。故自約期滿以來，我國屢次提議重訂新約，法政府以我理由正大，未便拒絕，於民國十八年相互會商，於次年五月十六日由我國全權代表外長王正廷與法公使馮泰朱正式簽字。計條約正文十一款，來往照會十四條。是即中法規定越南及中國邊省關係專約，簡稱中法專約。

締結本專約，中經無數波折。蓋自國民政府於民國十七年六月，發表改正不平等條約宣言後，即積極進而修約工作。中法關稅條約亦於是年訂立。其附件內法政府聲明於次年一月內進行關於越南之另定新約。議。十八年一月二十三日法使瑪泰爾由平抵京，並召集越南經濟局長勃浪波，外交局長菲歐，一同出席與我商談另訂新約事宜。我外務部亦召集雲南省政府委員兼特派交涉員張謙翰，有所諮詢（註四）。同月二十四日，雙方在越南商章程第二十二次會議，復在上海首都繼續數次，因意見不一，中途經經擱置。至七月二十五日，雙方同意，始發表一聲明書稱：「本日中法兩商章程第二十二次會議，而自民國十九年五月十六日始由雙方全權代表簽字蓋印，七月二十四日公佈之。」（註五）會商至此，告一段落。至是復經幾許折衝，而自民國十九年五月十六日始由雙方全權代表簽字蓋印，七月二十四日公佈之。

中法規定越南及中國邊省關係專約，既經前外交部長王正廷與前法國公使瑪泰爾，於十九年五月十六日簽訂，嗣即從事議訂該約第一附件



內所藏之甲乙丙表。甲表所載：係我國西南邊省重要貨物共計三十餘種，由滇桂粵運入越南時，得照最低稅率納稅，乙表所載係法越貨物運入上述三省時，得照我國當時稅則納稅，最初法方提議，開列有數十餘種，後經爭執，法方始允減至六種貨物之額；並允照將來正式簽訂貨表時之稅則為準，惟堅持乙表內越產白煤一項，應照以前稅率納稅，並表示該問題如不能解決，談判將無從進行。政府以其時煤稅率已增加，未允所請。遂經法商談判，幾瀕決裂。迨民國二十二年間，我政府以越約之完成，關係中越整個商務及旅越僑胞之利益甚鉅，勢不能不略予讓步，乃與法方商妥，越產白煤入口，得照二十一年稅則納稅，並即換文決定仍於越產白煤加具明確申視，俾事實上祇越產無領白煤成分，與之相符，以示限制。越煤入口稅問題，因此遂告解決。時適粵欲求米稅，提高稅率，法方復以越米輸入量鉅，請求劃一米稅，減輕稅額於甲乙兩附表之簽訂，又繼一度之波折，我政府始終為顧全中越整個商務關係，並維護旅越僑胞利益起見，擬准法方定一與現行稅率相若多之稅額，並僅以二年為限，米稅問題，亦即告一段落。於是雙方暫執各點，均暫解決，遂由外部與法使草議於二十四年五月四日正式簽訂關於訂立甲乙兩附表之議定書，及其他附件，並由我駐法代辦蕭耀榮，與法外部代表於七月二十日在巴黎簽訂，互換批准文書全約，及其他附件，於二十二日公佈實行，惟歷多年渴望之越約，至此始告完成。(註六)

第二目 關於另訂專約注意之點

中法舊約，既不合現在情勢，理應另訂新約，已如前述。然舊約不適宜於現勢之點安在？法方違約之事實何在？新訂專約應注意之點又何在？凡此均係我國外交當局締結新約時所應注意之事項。茲詳論如左，藉以估量新約之得失焉。

壹 舊約中應廢除之部

一、過境稅

過境稅一項，為歷年西南民衆深惡痛絕之一種苛稅，亦為中法舊約中最不公平之條款(註七)。其關係我國西南各省之經濟命脈者至深且鉅。查光緒十二年法會訂越南邊界通商章程第十二款內載：「凡土貨由中國甲省邊界運至中國乙省，或兩省邊界運出越南由中國者，其過境兩時，應照法國稅則，完納過境稅，均不得過貨物百分之十之數。」(註八)此為越南設立過境稅之始。法人為保護其屬地商業抵制外貨計，竟未將此項條文公佈。凡過境土貨，照其進口稅則徵收百分之二十，照原訂稅率增加十倍之多。實屬違反條約，迫經抗爭，迄無效果。若係洋貨過境，則必隨之加運。當時法越政府，藉口徵收過境稅者，不外兩理由：一、兩方邊省貨物通過越南，誠恐中途私售，故抽收稅款，設稽查機關以資防止。二、先時東京河道盜賊充斥，前滇省運出出口貨物，均用兵船輪運，俾免東流河面，恆至一二月之久，不能不予以保護。此兩項理由，現已不能成立，自滇越鐵路通車，情勢已變，盜賊亦已絕跡，則照各國成例，此等貨物於入口時加徵稅則固屬，免致中途遺漏或偷漏，已足杜弊，毫無徵稅之理。況貨物經過越南，均由滇越鐵路運輸，或由法國商輪轉運，所獲之利，已不少。更何況可徵過境稅。試就國際法原則論：無論何種貨物經過他國，或運至他國銷售，或輸出港口以備運，一切稅項，無不免除。現時歐洲各國間現和平時期，甲國可以自由運輸貨物經過乙國而至丙國銷售，過境稅之廢除，已為國際條約明文所承認；貨物自由過境之原則，已為國際法之原則矣。(註九)

雲南因地處邊陲，所可就近通海者，厥惟越南；而雲南每年取運往中國各埠貨物，或中國各埠取運赴本省貨物，總計各共值關稅銀二千數百萬兩。(註一〇)此項貨物，既納種種苛稅，復受種種障礙，中國貨物取運香港運往滇省者，越南政府即認爲已由香港獲稅，喪失其本來關稅。遂將中法越邊境通商章程所定之稅利益，勒而不予。(註一一)又自雲南取運越南運往中國各埠者，越南政府亦認爲不能以面說相抵，又不遵守條文；且因繳其關稅章程，得自由增加苛稅，而滇越鐵路公司特昂運費，又從而益之，總明運到其與顧客者或備商商學委運之目的。是此項過境稅，廢廢廢其，不待贅述。查中法專約所載對於過境土貨照值百抽一納稅，仍未完全廢除；結果能違約實行，較之現在苛徵值百抽二十者，又不同日而語也。

## 二、中越邊界進出口貨物減稅辦法

按光緒十二年越南邊界通商章程第六款，減收稅率，我國業已照約履行。而土貨過境越南則隨意苛徵，並未依照光緒十二年法邊境通商章程第十二款所載，不得超過貨值百分之二之規定辦理（註一三）。民國以來，中國屢向法方交涉，越南政府始以命令公佈（註一四）。對於中國郵包過境享受特殊待遇，按照越南通稅則，繳納過境稅，即按進口稅額繳納百分之二十之過境稅，照此計算，仍合貨值百分之四以上。而對於船載直接運輸之貨物，因由上海至海防須經香港接載，法國越南政府即喪失本來國籍，應照洋貨徵收過境稅。其徵收之率，多至貨值百分之四十至六十不等。是此項約章，等於虛設，法國對於我方利益，並未照約付給。自應將此虛文廢除，按中法專約中，已無此項規定。應約第八條規定平等互惠稅則，自與公正原則無違。

## 三、過境護照費

過境護照費，原國際社會中所有；簽證收費，亦為普通國家所承認，惟以前越境問中法兩國人民過境照費頗昂，且法給照收費頗顯各項手續，尤覺繁重，妨礙旅行，華人視為畏途。按光緒十一年中法新約第四款及光緒十二年越南邊界通商章程第五款，又二十一年續議中越邊界會巡章程第十二節均載明中國人民欲從陸地由中國入北圻者，應由中法官署發給護照，又「會巡章程」第十五節內載：「兩國人民有因生意通商耕種之故，須輪次過境者或暫住者，應發長行准單」等語；其條文原意，本在便利交通，發及兩國經濟為目的。然因越處極邊，交通不便，每為法所制；故其情形，又與粵桂異。

查最初給照手續，甚為簡單，後來法方逐漸改變辦法，致華人過境，頗覺不便。民國十一年滇交涉員張義翰與法交涉員會商，決定四項辦法：（一）以後凡取道越南之過境護照，每張交納法幣四角（一金幣幣）；（二）如關係其妻室及幼孩，得夫婦二人或連同子女數人，共同請領一張；（三）此項過境護照，在一年有效期間內，得往返各用一次，惟每次在越境內不得逗留至一月以上；入口護照，不在此限；（四）特別免費護照，限於外交官吏及各機關長官，此四項規定，雖可稍減輕民衆負擔，仍屬片舉。故唯一良策，仍在互不致致；否則亦須取雙方收發辦法。中法專約第四條對此，有「互換給與最惠國之待遇」之規定。

## 四、光緒二十一年商務專條第五款之規定

此條規定：「中國在滇桂粵三省開礦時，可先向法屬廣南及鐵師人員商辦」查清末英法陸奧公使與北京政府訂立合同來滇開辦七府礦產。宣統二年因民衆反對，高林士赴京交涉，粵省廢置事項，當由中國政府撥款一百五十萬兩，交法商公司在案（註一五）。既有此種事項經過，則此專條之第五款已失其效力。乃民國九年滇省兩省府聘用美國工程師及實業家來滇開礦；倘舊錫務公司聘用美國工程師辦事。暨滇法交涉員先後照會，所擬訂此第五款，謂「請將經營雲南礦產一事，確守中法條約辦理」等語，經雲南交涉署駁拒。法交涉員始無異議。新訂專約若無此款，惟據法方消息尚復堅持，謂中報十八年一月二十六日外訊，「法允放棄雲南特許權之一部，但對於一八九九年所建、鄂、汀、泉、一帶探礦權，仍歸安福公司享受，又對貴州龍女洞探礦權，保留中法合辦及貴州銀鐵礦權之法國關係。又對除興公司開採雲南、祁安、開化、楚福、四府及元江、永化一帶探礦優先權，不允放棄。」觀此外訊消息，則法國觀視西南諸省礦權之野心仍未盡滅。

## 貳 舊約中應修改之部

### 一、互設領事辦法（註一六）

查光緒十二年中法越南邊界通商章程第二款規定中國可在河內海防二處設立領事官，而光緒十三年中法續約互換照會內又另訂條件，致該領事官成虛文。越南華僑正數十萬人以上，因無領事保護，致使感受外人痛苦，而無處呈訴（註一七）。所謂華僑身稅也，護照費也，過境稅也，或僅限於華僑與越人之苛捐，而視與亡國之越人等；或雖為中西僑民所共同負擔，而對華人稅率特重。民國七年越政府竟有迫令東京及諒山省華僑編入越

南民籍之舉。違者沒收其財產，拘禁其人口。查中法邊界通商章程第四款有優待華僑之規定，今若旅越僑胞乃有喪失國籍之苦，此非無領事之保護，有以致之耶？查中法專約第三條對於互設領事一點，已有明確規定，惟現因法政府延不批准新約，故我方尚未據約實行設領焉。

二、中法會訂滇越鐵路章程及路警章程

外人在華建築鐵路，其影響於我國領土完整及國權實大。蓋在平時，外國鐵路負有經濟之侵略使命；其在非軍事或戰爭時則具有軍事運輸之作用，如舊俄之於中東路，日本之於南滿路，當屬之於鐵路是。法國之於滇越鐵路又何獨不然。滇越鐵路之影響於雲南甚深，故民衆希望收回該路，亦較修約為烈。故回，現談不到；則改善關係，實屬刻不容緩。而修改路警章程又為改善中法關係之必要手段。蓋滇越鐵路因中法邊界通商章程而產生。鐵路與通商本有直接關係，商約既改定，鐵路章程，當然隨之變更，此法理也，亦事實也。細釋該項章程為最不公平，且與現在情勢全不相容，實有澈底修正之必要。然中法會商結果如何乎？據民國十九年七月六日雲南交涉員張維翰與越南外交局長茹魯在滬晤談云：（註一九）

張——我方希望之數事：（1）華僑歷史權問題，（2）邊境稅問題，（3）路警及警章修改問題；以上三項，即現在爭執之焦點，法方深

困固拒，不知理由何在？  
茹——路警不在商約範圍內，修約代變無權承認修改路警，此節先生須加諒解。  
張——路警雖不在商約範圍之內，但因舊約而發生；且與陸地通商有絕大關係；通商條約既經另訂，此有關係之路警，不能聽其不合情勢而存在，致為兩國觀者所譏。前度馮公使已表示同意，擬定換文。今已變更初意，殊使我人失望。

茹——此因法國政府訓令，馮公使亦屬無法。  
茹——此因法國尚不肯容納我方正當要求，而法公使則以無權過問了之，談判結果，僅於換文中聲明由兩國各派代表會商修改路警。

參 舊約中應改善之部

一、免除派越華僑身稅及過埠允許證

光緒十二年由中法越南邊境通商章程第四款，第十六款之規定，為法國承認旅越華僑之歷史權之條約根據。又約章成案內載滿李大臣原奏及出使英法意比薛福成咨呈總署原呈與法外部議除旅越華僑身稅，至為詳明（註二〇）。越南政府違約且不願抗讓，以平均負擔為藉口，致有華僑身稅之設。查所徵華僑身稅計分三等（註二一）：一等每年六十元，二等三十餘元，三等八元零。又有所謂門牌稅者，分六等：一二等在數百元，三等至六等自六十元至二十元之間。此係就河內而言，至於海防西貢等處，則門牌稅較重，身稅較輕。又旅越華僑住居甲埠，遇有事故，或貿易之事件，須經乙地者，應向當地治安局，取具所謂過埠允許證者，每張納費一元，而手續則備極苛煩，實與僑民自由居住遷移之通例衝突。且此種「身稅」及「過埠允許證」之辦法，除亡國之越人外，其適用但施諸華僑。此於我國國家人格有礙，亟應改除。查中法專約第五條已有規定：旅越華僑與西人同享有最惠國條款之待遇。

以上關於另訂新約應注意之點，已略述及之，其中除路警章程之修改，法使拒絕討論外，其他各項均有相當改進。以新約與舊約較，進步實多。此固因吾國近年之民族獨立運動，雖帝國主義列強亦不得不相當讓步，以滿足我方合法要求。然中央當局之謹慎應付，雲南交涉員張維翰先生熟悉滇情，從旁襄助，亦與有力焉。

第三目 中法專約與舊約之比較

就整個的觀察中法專約，比舊約進步實多。果能照之施行，中法間之關係，當有相當改進。又分析觀察，則專約條文亦非絕對新奇，蓋新約之組成，有舊約所備者，有係舊約修改者，有係新增入者，亦有係舊約所備而新約獨付缺如者，不一而足；茲分列之：

壹 舊約所已具備者

一、華僑歷史特權之保存。  
舊約已有規定，惟法方多未遵約，今新約第五條重申前約，於附文中復鄭重聲明再三致意焉。

二、越南船隻，除軍艦外，及裝運軍械軍火軍隊者外，取道暹羅山龍州與高平可通行無阻；其所運貨物，通過中國者，亦免稅捐。

三、龍州思茅蒙自河口關為陸路通商口岸，法國設置領事。

四、互相查緝逮捕引渡逃犯。

貳 修改舊約者  
一、陸路關稅減輕辦法已取消。  
二、過境稅一項，雖未完全廢除，然較舊約已減輕稅率。其辦法即對於專約甲種附表內所載之滇粵桂出口貨免稅，對於其他各種貨物，均照值百抽一納稅，已較舊約減少一倍，而上述三省出口貨（甲種附表內）免稅，則較舊約所無。蓋我方力爭之結果也。

三、新約有效期間為五年。又此專約「應及早批准，在巴黎撰文，並在越南公佈。」舊約未及越南公佈。凡約之云彼有利者，變本加勵；稍益於我者，借口未在確地公佈，不生効力。

參 新約所增加者  
一、新約第五條載：「在越南之中國人民，應享有居住，遊歷及經營工商業之權利。」此條所云越南，係指全越南而言。凡東京、來浦等、老撾、交趾支那、安南皆入範圍。法方謂為開放全越，亦非虛語。舊約則僅限於北圻。

二、新約第四條規定發給臨時及永久通行證辦法，此為舊約所無。

三、兩國各於越南及滇粵桂三省不得設立同時不適用於其他各國之其出口及通過之禁令及限制。

肆 新約已有而新約刪整者  
一、凡舊約（廢除）專約第一件。此實為最爽快之氣；與舊日專約專請論支節，或由列強操持迫訂者迥不相同。

二、舊約規定滇粵桂三省由山開採，須先向法人商辦，新約則刪棄之。

三、舊約規定我國與他國締結條約，在中國西南境無涉論何等利益，法國一律享受，新約對此點，一字不提。

四、新約亦不提及法人享有領事裁判權之條款。

第四節 中法專約之優劣點

優點  
一、專約之最大優點：厥為以和平談判之手段，毅然進行中法越南舊約全部之廢除；對於中法關係，頗有改善。  
二、短專約十條，總觀全文，語氣大致平等。我方所得，亦較舊約為多。

缺點  
一、專約之最大缺點，不在專約之本身；而在締結專約時，我中央政府未能乘機向法使提出整頓中法越南關係之會商，以致最要之滇越鐵路章程修改問題，而法使以開會後兩國派員會商籌議之；懸案未決，關係中法西南兩國防交通之中法滇越鐵路借款合同，外部並失效之意見，亦未向法公使道及之。據參與訂約之雲南交涉員張維翰先云：「關於過境稅免除一點，尙欲力爭；乃全部約文經外部送請中央政治會議外交組議決，為政治應用，應准簽字。」（註二二）蓋中法條約，自民國十八年起，經中法全權談判，開會至二十餘次之多，歷時凡十八月之久，始以湘桂事變而

實義停：繼則馮唐車與，而情勢一變。以此破碎分裂之政局，安有絕對勝利之外交？

二、專約第十條對批准換文，未明自規定日期。本專約及其附屬文件，應及早批准，批准文件在巴黎互換。」所謂「及早」究竟無

何謂其時日。無怪相距五年，簽約至今。（民國二十四年）始視其成也！

註一：參見中法專約第一款。

註二：Lawence: "Principles of International Law" 7th. Edition P. 316.

註三：Oppenhan: "International Law, 4th. Ed Vol. I, P. 751. Sir J. F. Williams: "Chapter on Current International Law" Ch. IV, pp. 86—89.

註四：馮交涉員張維翰：參與中法改約報告書第一九——二〇頁。

註五：張維翰：中法越南商約報告書第一三頁。

註六：雲南日報民國二十四年七月二十三日，中央社南京二十二日電。

註七：張維翰：中法越南商約報告書第一〇——二〇頁。

註八：約章成案匯覽甲編卷三。

註九：R. L. Smith: "International Relations" P. 178.

註一〇：張維翰：擬陳另訂中法商約及改訂中法關係意見書第七頁。

註一一：同上第八頁。

註一二：約章成案匯覽甲編卷三。

註一三：張維翰：擬陳另訂中法商約意見書第一〇頁。

註一四：同上。

註一五：同上第十五——一六頁。

註一六：參見光緒三十三年中法鐵路界務商務專條。

註一七：北平晨報民國二十一年十一月五日南京通訊。

註一八：光緒二十九年公佈中法會訂滇越鐵路章程。

註一九：張維翰：續議中法越南商約報告書第三三頁。

註二〇：薛福成：庸庵文彙出使公牘卷二，咨總督並北洋大臣李與法外部再論越南通商華民身稅第三七頁。

註二一：擬陳另訂中法商約意見第二五——二六頁。

註二二：簽訂中法越南通商專約報告書第二一頁。

### 第五節 法國在西南利益範圍之劃分

#### 第一目 利益範圍之界說

列強在華劃分利益範圍，遠在三國干涉遼東之後。直至府會議遠東有關係國締結九國公約始有明文（第四條）正式宣佈「不贊成在中國指定區域內，設立勢力範圍。」據此，則勢力範圍之說，已成過去。惟自該公約成立後，列強各在中國指定區域內所享有之政治的、經濟的權益，並未

變更。即使列強不再堅持利益範圍之條約根據，彼亦必不願釋手放棄其昔日所佔領之權益；或仍將繼續發展。此於日本之於南滿，法國之於澳

桂粵等區域之外交關係，可以概之。故研究中國外交，對於「利益範圍」一語，仍須了瞭，實未便以「過去之事」視之也。

「利益範圍」一名詞，在國際公法中，含意廣泛，並無明確之解釋。茲應注意者，即「利益範圍」(Sphere of Interest)與「勢力範圍」(Sphere of Influence)有顯著之區別也。依一般解釋：利益範圍，係指獲得商業優先權之區域而言；勢力範圍則實具有對於某區域以預伏施行政治合併之趨勢。此尤適於文化低落之區域而非洲是。國際公法家並未嚴格區別利益範圍與勢力範圍，如哈(W. F. Hall)羅連斯(L. Amerson)威克倫(W. Moore)高教授，則均認「勢力範圍」一辭，只適用於非洲，決不適於中國。俾斯貝教授以其所著列強在華權益(W. W. Williams: Foreign Rights and Interests in China Vol. 1)解釋「利益範圍」一語為通商。德氏謂：「依中國外交習慣語言，則利益範圍含有二義：(一)中國自己承認凡某列強指定之區域，不割讓與他國；(二)顯明或含意之解釋」即要求某指定區域之一列強或其國民，應享有借款築路探礦及其他公用事業等之優先權或獨占權；有時亦包括下列意義，即聘用顧問或專家時應請享有該利益範圍之國家之國民。此種含義已見諸中國國際條約內者；如中法關係滇桂粵權利之條約，中、日關於南滿利益之條約是。惟其他各國則決不承認「利益範圍」必含有優先權或獨佔權之義焉。「華府會議時，我國代表對於「利益範圍」及「勢力範圍」二辭，仍相互沿用。

### 第二目 各國在華劃分利益範圍

我國自甲午之役以後，屢遭軍事，外交愈陷於危殆，列強荷無尚勢原則所牽，中國早墜瓜分之禍。幸獲苟免，而利益範圍之劃分，亦為日後遠東問題趨於複雜混亂之遠因。甲午以後，列強對華外交政策，僅就其有關「利益範圍」之點而論，約有兩項特徵：(一)一八九八年列強實行利益均沾政策，各自單獨向中國索要租借地及確定利益範圍。(二)自美國國務卿海約翰宣佈門戶開放政策，列強雖共同接受是項政策，惟相互求利益之承認，並未間斷，甚至不惜締結秘密條約以維護之。

民國十年至十一年間，華府會議討論遠東問題，中國代表團提出取消「勢力範圍」；並將中國所欲取消之各項條約列表送會，以備參考。此項條約計分兩種：一為各國與中國所訂關於中國之條約，計自一八九八年英德協約至一九〇七年法日協約共十四種；一為非割讓性質之條約，計分五種。上述法日協約並非割讓條約中關、越兩東東邊界之中國各省不割讓與他國之照會，均在中國代表團送交大會審核之有「勢力範圍」限制之條約表內。茲將略言列強確定利益範圍之動機及背景：

#### 甲午之役至庚子之役(一八九五——一九〇〇)前後年間列強劃分中國時期，而實以光緒二十四年(一八九八年)為我國外交史上最嚴重之一

年。是年也，各國向清廷要求租借地，訂立不割讓條約；列強劃分勢力範圍，於是年而確定。一八九七年三月十五日中法有瀋南島不割讓與他國之約；一八九八年二月十一日中英締結揚子江流域不割讓與他國之約；三月六日中德訂膠澳租借條約；三月二十七日中俄締結旅大租借條約；四月十日中法交換東邊界中國各省不割讓與他國之照會；四月二十六日中日交換福建不割讓與他國之照會；世界列強均對在華獲得利益範圍矣。惟是各國要求之動機不同，故結果亦異。「利益範圍」之要求，首倡自德國。德國因山東教案佔領膠州，事先得俄皇諒解；而俄皇之默許，則由於俄國勢力之伸張。俄皇強租旅大，本係俄皇所必有之舉。因德國之據膠州，遂認為侵華之良好機會。觀三國干涉遼遼事件，中日俄往來之外交文件即可知俄皇重視旅大，實欲獨霸東三省。英國在華於揚子江流域本有重大經濟商業利益，其對華政策，又不願中國分裂，而利於維持遠東和平，保全中國領土完整。故英國對於當時列強聲明之劃分「勢力範圍」，致力反對。英外相白福爾在下院演說有警句云：「吾人雖不否認利益範圍，但決不承認勢力範圍」。白氏繼又云：「因否認利益範圍，即為英國商業之致命政策」。英國雖不贊成在華劃分勢力範圍，但後來因遠東均勢失平，為利益均沾計，要求我國租借威海衛及締結揚子江流域不割讓與他國之約，蓋防俄南下，防法北侵也。俄法本係歐洲同盟，為三國干涉遼遼中擊。越南殖民政府又與中國西南各省接壤，法國自不願放棄此良機而無所求。法國向清廷之要求，自信中國必將接受，且法國既與俄同盟，即使英國反對法

國對華要求，亦必無效。因英國並未阻止俄國在東省之要求也。日本是際尚無分割中國領土之實力，惟亦決不願不預留地步；是以有福建不割讓與他國之要求焉。此光緒二十四年列強要求劃分利益範圍時各國之態度也。自日俄戰後，遠東形勢已大轉變，日本逐漸倡言其在東省享有特殊利益；其與列強利益時起衝突，自不待言。法國向我與越南毗鄰諸省不得割讓與他國者，表面上係藉口於越南之地理關係；要則與英角逐，冀圖獨佔西南各省之利益也。一九〇七年六月十日法日兩國締結法日協定，明文承認「尊重中國之獨立與完整及各國在華商業與臣民同等待遇之原則。」實則祕密換之互相承認「兩國在華之權利及利益之勢力範圍。」故日法在華之利益範圍，已超出經濟的範圍外，而具有政治的意義矣。此項條約並未得中國之認可。自九一八事變以來，日法同盟之說甚盛，不無因果可疑；蓋一九〇七年法日密約有引起懷疑之可能也。

第三目 關於確定西南各省利益範圍諸條約之研究

一、一八九六年一月十五日英法協定第四款

法國獲得越南，英國佔領緬甸，兩國均欲開發西南，使勢瀕瀕。是以利害時有衝突。為調協計，英法兩國遂於一八九六年一月十五日由英外相沙力斯伯與駐英法國大使顧爾爾訂立英法協定。

第四款 滇蜀利益均霑。

「英法兩國政府：承認各依據光緒二十年中英締議滇緬界務條款及光緒二十一年中法締議界務商務條款，兩國在滇蜀二省所享利益，及將來所得利益，共同享受；並互相扶助進行。」

上列第四款係英法協調互相承認維護滇蜀之共同利益。依當時遠東局勢論：因俄法同盟之存在，英國深感揚子江流域之利益，大受威脅，而法國向中國要求建築山與龍州間之鐵路，亦已成功。清廷於一八九六年三月三十一日接受法國所求。此為法國在中國西南鐵路政策第一次之勝利。英國學者約塞於其所著列強對華之外交，論及當時英法在華之角逐及英法協定之由來，所斷甚確。「法國在中國西南廣東、廣西、雲南等省，已樹立法國範圍之基礎。此等範圍將變為印度支那之寶貴部份。法國所以得勢，乃獲自條約。法國可以在華邊界通商，擴張鐵路入中國境內，享受探礦優先權。英國政治家知獨佔的經濟支配，實為政治侵吞之先聲。」又齊羅爾亦云：「法國殖民機關公認中法締議商務專條（一八九五）之締結，為法國政策之肇始，自是法國可將三色旗擴張至湄公河上流，深入滇蜀，並可與英屬緬甸，及英國商務根據地之揚子江流域分庭抗禮，法國勢力北上與俄國勢力南下所匯合，而居其間之英國利益，即消滅矣。」法國政策若能實現，則英國印度通商之路即受阻礙，且威脅印度焉。英國印度被威脅之路有二：一曰暹羅，一曰滇蜀。為維護英國利益計，英國向法國提議滇緬中立及滇蜀利益共享之議，是即一八九六年一月十五日英法協定（或名沙顧協定）之由來也。英法協定之目的，在以協作精神，互謀利益；然協作政策，終未能整齊辦法。英法之經營西南各省，仍分道揚鑣也。

二、光緒二十四年中國不割讓滇桂粵三省與他國照會

光緒二十四年（一八九八年）四月十日我國總理衙門與駐華法使代辦呂班換文聲明中國不割讓滇桂粵三省與他國。方法所提理由為保全中國領土完整。是即法國明文要求中國西南滇桂粵三省為其利益範圍也。茲將法代辦致我總理衙門之照會節譯如左：

「法國政府為敦睦鄰邦親善關係起見，並為保持中國領土完整，並確立與越南接連之中國各省之現狀起見，特照會貴國担保上述各省或各省之某部，無論暫時或永久，均不割讓或租借與任何國家。」

總理衙門承諾法方要求，復文如下：

「為照覆事：頃接四月四日照會備悉。本總理衙門認為與越南連接之中國各省既為中國所極重視之邊疆要地，自必永久由中國管理，行使主權，決無割讓與任何國家之可能。！！！！！！」

三、一九〇七年六月十日法日協定：

法日協定之締結，適在日俄戰後，在此協定前有英日二次同盟；在此協定後，有日俄協定及英俄協定。因而形成英日法俄兩大同盟之合作。此種形勢決定中國之命運；同時，亦屬歐戰之間接原因。以上各協定，均為直接處分中國者，而法日協定實為其中之樞紐。

一九〇七年六月十日法國外交部長畢勒與駐法日本大使栗野慎一郎締結法日協定，條文極簡，僅列一款引錄如下：

「日法兩國政府，因尊重中國之獨立及各國在華商業與臣民同等待遇之原則，並因在與兩國所統治保護或占領土地接壤之中國地域內，對於秩序與事物和平狀態之保障，有特別之關切。故約定互相協助，確保該地域內之和平與安甯，以維持兩締約國在亞洲大陸各自之地位與領土權利。」此協定，表面上雖尊重中國主權及領土之完整與機會均等主義；實際含有互相擁護勢力範圍之意。曷以言之？試讀日本外相林董在其回顧錄中對此協定解釋云：

「門戶開放機會均等，自為十分合理之原則；但於特殊關係及特殊利益存在之處，則別項意義亦須考慮。英國首先注意此點，並長期注意保護其在揚子江流域，廣東及九龍之特殊利益，德國在膠州租借地鄰近之處，作相同之動作。」

「依邏輯說法，約中雖無特殊勢力範圍之規定，但原則上，則盡力保障其最大利益。」

「法日協定序言中僅提及門戶開放主義；但在相繼之條文中，有些地方，頗含有勢力範圍之意思。」

此為林董外相對法日協定之見解。仔細研究，則知此協定用意深遠。除此公明協定外，尚有一秘密換文，劃分兩國在華之勢力範圍。此換文迄今尚未公佈。惟據法國駐日大使薩阿蘭之使日筆記，曾述及此換文之內容，節錄如下：

「在談判結束時，林董子爵請余向畢勒（法外長）互交換換文件，聲明兩國在華之權利及利益之勢力範圍，於兩國皆有裨益。畢勒並未阻難此項建議。於是同意以簡單換文，確定該項範圍。關於法國者為廣東，廣西，雲南三省，關於日本為福建及在東北，日本有特殊權利之滿蒙。此外林董子爵並向余聲明，法國前此在福建獲得之權利或利益，須嚴格尊重。」

施氏當時任法國駐日大使，參與談判之一人。其使日筆記所載，自可證實法日秘密換文之存在。在法方得到越南之安全保障，同時確定在華勢力範圍，與公明協定中所謂之尊重中國獨立完整及機會均等云云：完全相反。自九一八東省事件爆發以來，法日祕約之說甚為塵上。據民國二十二年一月十五日巴黎電訊，法下院議員質問總理彭考，關於管理中國勢力範圍之一九〇七年六月十日之法日協定，或認為該協定已為九國公約所代替？彭氏答謂此項問題之討論，應延至國際聯盟應付遠東問題以後，並鄭重陳述，法國政府如先國聯陳述其立場，將陷於窘迫地位。因將此問題延期討論。蓋法國對此不願立刻表示個己態度也。



# 四川復興酒精製造股份有限公司

資 本 收足伍拾萬元

飛 全部資產 叁百餘萬元

車 產 品 酒精濃度保證在九十六度以上

牌

總公司及廠址 資中茨芭灘 郵政信箱第一〇〇號  
電報掛號六七九四

重慶辦事處 駐臨江門大井巷新昌里十一號 電報掛號二二七〇

動

董 事 長 何北衡

力

常 務 董 事 徐廣邇 張斯可

酒

孫祖瑞 李漢文

精

經

理 周大瑤

襄理

羅孝全

# 第十八章 商業與物價

R 夏

第一節 商業概述.....一

第二節 進口貨品.....一

第三節 內銷狀況.....三

第一目 顧客.....三

第二目 銷路.....三

第三目 銷量.....四

第四節 出口貨品.....五

第一目 種類來源.....五

第二目 出口商.....六

第五節 交易狀況.....七

第一目 進口交易.....八

第二目 內銷交易.....八

第三目 出口交易.....九

第六節 運輸狀況.....一〇

第一目 進口.....一〇

第二目 運輸方法.....一〇

第三目 運輸途徑.....一一

第四目 運輸日期.....一一

第五目 運輸費用.....一一

第六目 內銷.....一一

第七節 稅捐狀況.....一九

第一目 進口稅捐.....一九

第二目 內銷稅捐.....一九

第三目 出口稅捐.....一九

第八節 統制狀況.....二〇

附錄甲 雲南燃料調查.....二一

附錄乙 煤.....二二

附錄丙 雲南筒舊米業調查.....二二

附錄丁 昆明建築材料的調查.....二三

附錄戊 磚瓦.....二五

附錄己 木料.....二七

附錄庚 石灰.....三〇

附錄辛 石料.....三一

附錄壬 水泥.....三一

附錄  
附錄丁 鋼鐵材料 ..... 三二  
附錄戊 昆明市商會會員 ..... 三二  
雲南企業公司章程 ..... 三三

第九節 物價概述 ..... 三五

第十節 物價對策 ..... 三六

第十一節 物價統計 ..... 三六  
 昆明生活必需品零售物價指數變動統計表三七  
 昆明市生活必需品零售物價調查表 ..... 三八

## 第十八章 商業與物價

### 第一節 商業概述

雲南地居邊陲，號稱山國，然自前清宣統二年滇越鐵路完成後，遂成西南之重要門戶，進出口貨物由此而轉運各省者不少。一時商賈雲集，市面繁榮。祇以護國之役以後（民國五年），兵戈擾攘，時有所聞，因而元氣大傷，商業凋敝，抗戰以後，進出口貨物，多取道昆明，以致向不為人注意之邊省，頓成後方交通中心。加以中原人物，相繼來滇者，肩摩相接，人口既增，消費亦大，各種商業，驟見繁榮，以素稱經濟衰落之省區，竟亦入于戰時景氣狀態。惟就目前情形而論，雲南商業，雖呈暫時繁榮，仍多在啓發時代，交通設備，雖較前進步甚多，仍不足以供戰時商業之需要。且軍運孔亟，貨運更難充分發展，因此物價騰貴，生活高漲，加以經濟事業，呈空前發展，實業界受此刺激，尤為興奮。更因中央積極指導，地方當局，發奮振興，海內人才，尤多集中于此，而海外資金，亦有漸向內移可能。以雲南蘊藏之富，假使加以歲月，則若干年後，或能與沿海各都市，爭先恐後，亦正在不可知之數。

### 第二節 進口貨品

抗戰以前，昆明之進口貨品，第一為煤油，佔進口總額百分之六十一，第二為汽油，佔進口總額百分之二十五，其次為棉花，佔進口總額百分之三。至于抗戰以後，則情形大變，進口貨以正頭、棉紗、錫貨為大宗，米糧次之，五金紙煙又次之。（以下舉正頭為例）

正頭進口種類，大別為棉絲、麻、西種，各種花色非常複雜，以棉貨言，約有平布、斜紋布、市布、竹布、士林布、愛國布、色洋布、色標布、十字布、芝蔴布、嗶嘰布、卡機布、帆布、漆布、膠布、廣灰布等名目，以絲貨言，則有綢、緞、綾、緞、羅、葛、縐等名目；毛貨分為呢絨、嗶嘰等類；麻貨只有夏布一種，不過只有顏色及寬窄輕重之分別而已。

正頭來源，棉貨向以上海為主，約佔七成餘，天津次之，約一、二成，其他若無錫、常州、南通、廣州、石家莊等地，不及半成，其他英日貨來自香港者，約有百分之三、四。戰後日貨及平津等項貨，完全絕迹，而上海國產約佔全部來源之八成，港方英貨，亦略見增加；絲貨自上海為主，蘇杭成都次之，戰後完全以上海成都為主。至于人造絲織品，向來自意日，現在幾乎絕迹。毛貨向以上海輸入之英、瑞、波貨為主，戰後北平貨極少。英、波、瑞等貨品亦無變動；錫貨完全來自四川隆昌，戰後毫無變動。

茲將正頭各來源地之多寡比較列表于次：

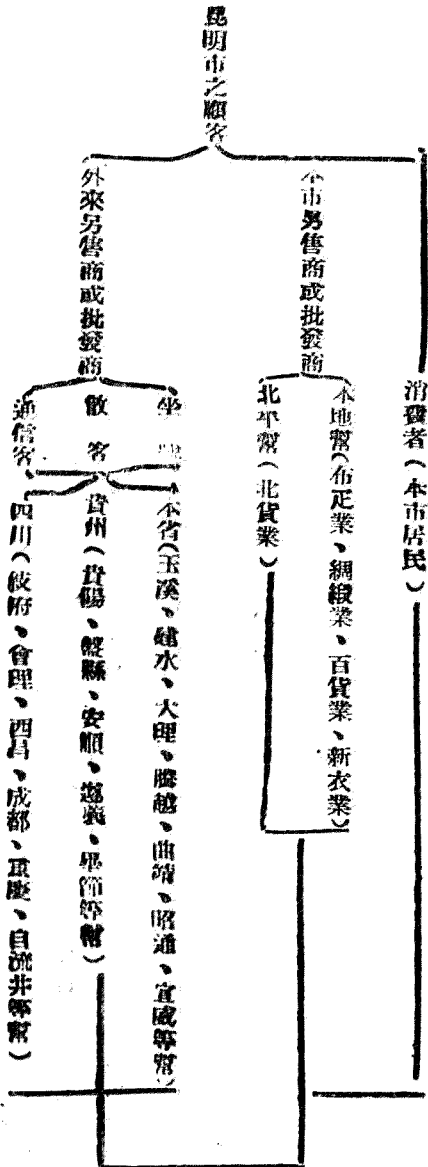


### 第三節 內銷狀況

#### 第一目 顧客

顧客因另售與批發而別，另售之顧客，人數最多，然無甚重要。批發之顧客，人數雖不多，但為市場上極佔重要。此種顧客，又有二類：一為本地之另售商（或批發商），或直售於居民，或轉售於外來之顧客，全市共有五十餘家，出售棉絲手貨者，皆集中於南城內外正街路一帶。出售夏布者，皆在民生橋，有本地與北平兩幫，其所營業務與所精公會，與進口商同樣不能統一。或有入布疋業綢緞業，或入百貨業、北貨業者，而又有所謂新衣業，尤為特別，此業專售夏布，原雲南所銷之夏布，因氣候涼爽，只做較快，不做衣服，在前皆經新衣業之箱號，做皮較帳後而用售。現時，專售布料，不售成品，而市面上則仍以新衣業名之。一為外來之另售商，一亦可稱爲批發商，彼等來自外縣或外省，或昆明縣之四鄉，向本地進口商成批購取，運回各地推銷。因來地不同，得分爲玉溪幫、通海幫、河西幫、越水幫（即蒙自僑幫）、大理幫、騰越幫、昭通幫、曲靖幫、宣威幫、貴州幫、四川幫等，因在本市有定居之舖號，又有坐地、散客、通信客三種，座號在本市有一定之居住，經年不返，在此向各本號報告行市，採辦貨品。散客與小販相似，即將各地之土產，運來昆明銷售，回去後，再購取棉紗疋頭什貨銷售。通信客以通信方法，託本地之熟人，或直向進口商採辦。

茲列一顧客之系統表如下：



#### 第二目 銷路

進口貨品到昆明後之銷路，向遍及滇黔川三省，抗戰以來，遍及滇黔川康四省。不過西康銷路有限，以雲南省內之銷場，則又遍及三邊（註：雲南普通稱省垣爲昆明，以東之市爲迤東，以南各縣爲迤南，以西各縣爲迤西），及滇池沿岸各縣。滇池沿岸各縣之銷數，由本市直接運去，可謂本市之銷售區域，迤東各縣，由曲靖、宣威、昭通轉去，迤西各縣，由大理、騰越轉去，迤南各縣，由蒙自僑幫轉去。

貴州銷售之增點。在戰前受限於滇黔鄰近各縣，加盤縣、畢節、水城、興義諸地，抗戰以後，貴陽、遵義、安順諸地，亦來採辦，四川在抗戰以前，亦只有宜賓、會理、西昌等地，抗戰以後，瀘縣、成都、自流井、瀘州、萬縣一帶，亦來採辦。

第三目 銷量

戰前本省銷售在百分之八十以上，貴州百分之十四，四川百分之五，六，現時本省不上百分之七十，川黔佔有百分之三四十，此種變動之原因，直接間接皆與抗戰不無關係。本省減少之原因，則為(甲)川黔增加，(乙)戰後地方上徵調壯丁，抽收捐款，人民之消費力減削，購買力薄弱，(丙)價格高漲，使人更無力消費。(丁)後方之軍運忙迫，牽制定額之疏散等，茲將各地銷售之百分率列舉如下。

省 區	棉		貨		漆		貨		漆		貨	
	戰前	現時	戰前	現時	戰前	現時	戰前	現時	戰前	現時	戰前	現時
滇池沿岸	10.97	6.93	13.25	14.25	30.00	30.00	90.00	90.00	36.25	36.25	27.50	27.50
大理	23.62	18.41	20.00	15.30	15.00	15.00	10.00	10.00	16.25	16.25	12.50	12.50
騰越	9.38	5.17	12.00	8.50					6.25	6.25	5.25	5.25
蒙自	5.17	2.26	11.25	10.25					6.75	6.75	5.75	5.75
姚安	9.31	7.14	20.00	18.00					19.50	19.50	18.25	18.25
曲靖	5.00	4.35	1.75	1.75					0.50	0.50	0.75	0.75
宣威	4.28	4.00	2.25	2.15					0.50	0.50	0.50	0.50
昭通	12.69	12.38	10.00	12.00					6.25	6.25	10.50	10.50
貴州	14.31	16.45	4.50	7.50	5.00				7.50	7.50	7.50	7.50
四川	3.27	22.31		10.00							11.50	11.50
合 計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

由上表可知本省之銷售地點，以大理為最多，宣威為最少，此由於大理為進西重鎮，商業之地質寬廣，又接近康藏，氣候寒冷，藏省內各地均需要較大，宣威則進東，地瘠民貧，人民之購買力低，且銷售地域，亦較為狹小之故。

## 第四節 出口貨品

### 第一目 種類來源

昆明出口貨品，種類繁多，抗戰後各省貨品，經由昆明出口者日衆，故種類增加亦不少，茲就其重要者，分述如左：

1 皮類——主要者有黃牛皮、水牛皮、山羊皮、綿羊皮、麂皮、熟製皮革、以及其他各種獸皮。

2 毛類——主要者有豬鬃、羊毛、鴨毛、鵝毛等。

3 藥材——主要者有貝母、當歸、大黃、虫草、麝香、山七等。

4 油類——主要者爲桐油。

5 鐵產——有錫、錫、鐵等，其中錫尤爲大宗，直接由雲南出口。

6 茶葉。

7 培子。

8 蠟類——黃蜡白蜡等。

9 絲——主要者爲川產黃絲。

10 豬腸。

至關於各產量之來源，頗爲複雜，茲分述於左：

1 皮類：

牛皮（黃牛皮及水牛皮）由昆明出口之牛皮，可分爲迤西及迤東南兩方面。

迤西方面：

第一路：騰越、保山、麗江、劍川、維西、中甸一帶所產牛皮，每年均先集於中甸，然後轉運昆明，其數量約佔迤西總數五分之三。

第二路：每年用康城肉牛皮，有一部由會理運至昆明，其數量約佔迤西總數五分之二。

迤東方面：

第一路：昭通——一部係雲南所產，一部係川省所產，由敘府轉運而來。

第二路：多係川省所產，先集於重慶，然後經川黔公路，運來昆明出口。

山羊皮——主要來源與牛皮同，亦分兩路：

迤西方面：一路由保山、騰越等地，集中下關，轉運昆明。一路由會理轉運昆明，前者佔總數五分之三，後者佔總數五分之二。

迤東方面：由昭通來此，一部川產，一部滇產，由川黔公路來者，大部係川省產。

綿羊皮——由川省運來，其路線有三：即昭通、川黔公路、會理是。

麂皮——一路由騰越等地，集中下關，轉運昆明，一路由昭通會理，分運昆明。

熟製皮革，——多由昆明附近及下關大理等製革廠，運往昆明。

其他獸皮，——各廠來源皆有，仍以迤西爲多。

2 毛類：

豬鬃——其來源亦可分爲迤西迤東兩方面：



遼東方面：

昭通——一部川產，一部滇產。

迤西方面——滇產多先集中下關，轉運昆明出口，至於川產，則多由會理轉運昆明。

羊毛——其來源可分為昭通會理，及川黔滇公路三路，但產品則多係川產。

鴨毛——一部係來自雲南玉溪附近各縣，一部係來自四川會理。

雞毛——以數量太少，故來源未詳。

3 藥材：

當歸——約分四路：一路係迤西方面，集中下關，再運昆明；一路由會理，一路由昭通；一路由川黔滇公路。後三路均係川產，不及第一路滇產之多。

貝母——其來源亦可分為兩路。

迤西方面——一路由滇省之維西中甸等地所產，以及藏藏所產，均先集中下關，然後轉運昆明；一路川產，經由會理運至昆明，經第二路為數不多，以及第一路十之三四。

迤東方面——多係川產，過去多由昭通運往昆明，現在則多由川黔滇公路。

黃連——來源亦分兩路：

迤西方面：每年滇省維西中甸等地所產，皆先集中下關，再運昆明，至於川產，則多由會理運往；迤東方面：此項黃連，多係川產，或向昭通運往，或向川黔滇公路運往。

茯苓——多產於滇西之標西中甸麗江石鼓，遂寧，每年均先集中下關，然後再運昆明。

大黃——迤西方面或經下關，或由會理，再運昆明。迤東方面，或經昭通，或由川黔滇公路。

蠶草——其來源與大黃略同。

麝香——凡滇西及川康交界所產者，多集中下關，再運昆明，至於川產，則或由會理，或由昭通，或經由川黔滇公路，運往昆明出口。

油類——主要者為桐油，其來源亦分兩路：迤西方面，係由會理運來用省桐油，為數不多；迤東方面，一部川產，前多由昭通運往昆明，現時川產桐油多由川黔滇公路，再運昆明出口。

5 錫鐵——錫鐵等，多產于蒙自箇舊一帶，均直接蒙自由出口。

6 茶葉——其來源或為宜良附近所產，或為迤西所產，最近有少數茶葉出口，係由商人經營，為數不多，現正由茶葉貿易公司設法改良，積極發展中。

7 榕子——主要來源，係川黔所產，從前係由昭通及會理方面，運往昆明，現在由川黔滇公路，運往者不少。

8 黃白蠟——白蠟多來自西康會理，黃蠟來源較多，除會理外，下關昭通，均有運來。

9 黃絲——全係川產，從前多由昭通會理運往昆明，現則多由公路運來。

10 豬腸——有自各縣來者，亦有自昭通來者。

第二目 出口商

抗戰以來，昆明因係出口貨集中地，故出口商林立，各商號有專營一業者，亦有兼營數種貨品者，多設有同業公會，最近雲南省局為使出口各商號，互得聯繫起見，特令市商會召集各出口商，組織出口業同業公會，茲將昆明各出口商號概況，列表於後：

商號	地點	經理姓名	資本	每年營業額	主要業務	輸出地點	備註
商記	地	楊漢江	伍千元	萬元	牛、羊、皮、綢、緞	香港	已組公會
協記	金碧路	李正邦	一千元	五千元	皮	香港	已組公會
天德	順城街	顏汝澤	二千元	二萬元	皮	香港	已組公會
同昌	同仁街	張子玉	伍千元	拾萬元	皮	香港	已組公會
永昌	崇仁街	張蘭初	肆千元	二萬元	茶	香港	已組公會
錦昌	廣津街	張萬鍾	肆千元	三萬元	茶	香港	已組公會
張鴻	順城街	張萬鍾	叁千元	萬餘元	藥材	香港	已組公會
德昌洋行	崇仁街	王紹儀	一千元	萬元	生絲	緬甸	未組公會
永昌	崇仁街	鄭慶如	一千元	萬元	生絲	緬甸	未組公會
恆昌	正義路	鄭慶如	一千元	萬元	藥材	上海	已組公會
和興	巷子路	梁仲文	三千元	萬元	藥材	香港	已組公會
和興	司馬巷	梁燦松	二千元	萬元	藥材	香港	已組公會
啓安	北後街	湯小波	二千元	五千元	藥材	香港	已組公會
湯安	南通街	傅小園	二千元	五千元	藥材	上海	已組公會
興安	寶善街	葛柏生	三千元	萬元	藥材	上海	已組公會
法寶洋行	巡津街	安月隆	五千元	拾萬元	藥材	歐洲	已組公會
同春	啓文街	黃春城	五千元	肆千元	藥材	香港	已組公會
同豐	文廟街	陳陸階	叁千元	萬元	藥材	香港	已組公會
吉興	康樂巷	曾星北	叁千元	萬元	藥材	香港	已組公會
瑞興	北後街	陳慶伯	一千元	萬元	藥材	香港	已組公會
合興	二元巷	梁允祥	一千元	五千元	藥材	香港	已組公會
	柳花巷	胡師尚	二千元	五千元	藥材	香港	已組公會

資本與每年營業額，因商人多不願實報，均多報少，故不甚確。

### 第五節 交易狀況

#### 第一目 進口交易

##### 一、報價

定頭商號，聽取各來源地之市價方法，一為電報，一為信函，電報在廣東最為習用，若鴻興、衡昌、錦安等家，在滬港自設坐號，遇有價格漲跌，即來電報告，本地廣商號接電後，比較本地之行市，決定取舍。其他商號，則非有頗大之劇變時，不用電報，皆以信函代替，信函費用航空快遞，戰前三日可達，戰後需一星期方可到達。

二、手續  
進口手續，約分三類：(1) 外來坐莊與轉運公司，在各來源地，皆有本號與分號，有需要時，即由各該本號與分號自行辦理；(2) 本地商號，則或託外來之分號代辦，或上海之滬莊代辦，或於上海自設坐莊自辦，或自往產地購辦；(3) 散客，皆直接向產地自辦。

三、定貨

探辦手續，如由商家自己經手，則選擇物品，無甚問題；如託人代理，則需要函件電報，或與在昆明市之外來坐莊口頭接洽，說明貨品名目，牌號、數量、價格、運送交貨日期等項，受託者即依約為之代辦，貨到後，與所訂之約相合，即一方交貨，一方取貨。交貨者為本市外來坐莊，則備一送貨簿，書明交貨日期、名目、數量、價格等，受貨者在簿上蓋一號章，以為收貨付款之憑。交貨者如為上海代辦人，或自設坐莊，則大都託轉運公司代理。

四、登記

購貨進口，戰前係自由行動，戰後雲南省當局為調劑供需起見，設立雲南進出口貿易管理委員會，施行管理，凡進購定頭或其他貨品，皆須向該會預先登記，經核准發給單後，方可採辦，否則不能進口。

五、付款

付款方法，不外匯兌與匯票兩項，匯兌託金融機關辦理，匯票則與本地之出口商交換，將出口商在港滙售貨之價銀，交與滙之關頭之商號，或代辦商號，本地進口商之款，可交予本地之出口商，付款期限，在抗戰以前，可候貨到後付款，或先付一部，餘則陸續付訖，現以各業緊縮，皆須現款，多在訂貨之時，即須付清，除非平時極有信用者，皆不能稍有拖欠。

六、採辦時期

進口之時期，在春夏為極月，秋冬為旺月，此因外縣之經濟基礎，皆為農業，在春夏栽種時，農民經濟拮据，且以天氣溫暖，衣料之需要不切，關頭之銷路不鉅，故進口量自然趨於減少；及在秋冬收穫之時，農村經濟，較為活動，而天氣寒冷，需要殷切，銷路暢旺，進口量亦自然增加。

第二目 內銷交易

一、時間

昆明商業習慣，任何交易，向自上午八時起至下午九時止，自二十七年九月二十八日，昆明市遭受敵機轟炸以後，商民交易，改在下午一時起至九時止，迄今營業時間，仍未恢復，雖雨天陰天，亦復如此。

二、單位

舊舊以寸數計算，零售以尺數計算，本市關頭舖，向為老尺，名為鋪尺，一尺合〇·三五二公尺，自推行新度量衡後，本市改用公尺，但買賣時，則仍有暗用舊尺者，即已用公尺者，亦仍用舊尺計算。(如量一公尺，不曰一公尺，而曰二尺八寸)此乃由於本地居民，只知有舊尺，不知有公尺故也。

三、成交與付款

顧客在貨價合意時，即可成交，零售者一方發貨，一方付款，即行了結。躉售者可先發貨，後付款，發貨時出具發票，如當即付款者，在票上註明銀訖，或兩訖未付款者，不註此種字樣，但依交易習慣，向不當時付款，故發票上亦多無註明者。至普通付款，向有四五天之期，到四十天能付清者，無甚問題，如逾期不付，則其所過之期限，在付款時，應加利息，按照月息一分計算，如在四十天內付清者，則早付之天數，亦好按照一分半之利息，給予扣還(或九八扣一百元還九十八元)。抗戰以後，各業緊縮，逾期付款者，尚不多見，平時信用差落者，已停止除欠。

第三目 出口交易

各種出口貨品，在未施行統制以前，均由商人自由經營，故從前出口貿易程序，頗為複雜。茲特分敘于左：

皮類：

牛羊皮最初由生產者售與當地小商販或轉售商，由轉售商運來昆明，寄存牛羊皮行或堆店內，由經紀人介紹售與出口商，但產地小商販有將牛羊皮售與轉售商者，亦有直接運昆明者，其經過如下：

小商販——自己無商號，全係流動性，專從事買賣工作，以圖從中獲利。

行商——（牛羊皮行）係供堆存外來貨品，並負責介紹各出口商交易，以便抽取佣金，故行商乃其經紀人性質，與堆店性質，略有不同。

轉售商——在產地或集中地，設有商號，專事收買各貨，再運昆明出賣。

出口商——專買出口貨品，加以分級包捆等工作，然後轉運出口，售與洋行。

毛類：

豬鬃：貿易程序與牛羊皮略同，不過無行商，轉售商將豬鬃運到昆明後，多存于堆店內，由經紀人介紹，直接售與出口商，產地小商販有將豬鬃與轉售商者，亦有運到昆明後售與大商販者，茲將其程序分別于下：

小商販——同前。

轉售商——同前。

大商販——無固定商號，不過資本較大，亦專事買賣工作，以圖獲利；

出口商——多設有製造廠，收買大量豬鬃後，即施加工整理及分級包裝等工作，然後轉運出口，售與洋行。

藥材：藥材及培子之貿易程序，與豬鬃相同。

油類：

桐油之貿易程序，亦略與前同，其中所謂幫客，如商販然，係流動性質，無固定商號，不過資本較大，人數較多，組織較強。自雲南省進出口貿易管理委員會統制出口貿易以後，受統制之貨品，其程序稍有變更，茲分述于左：

桐油及豬鬃兩項，照雲南貿易委員會規定，絕對禁止商人運輸出口（詳情見後），故三種之程序，變更如下：

幫客：

堆店——出口商——貿易公司——出口

生產者

轉售商——堆店——出口商——貿易公司——洋行

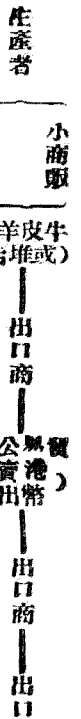
諸商：

小商販——大商販——出口商——貿易公司——洋行

生產者

轉售商——堆店——出口商——貿易公司——洋行

牛羊皮及培子——雖不在統制之列，但運輸仍由商人經營，雲南貿易委員會不過僅統制其取得之手續，故其貿易程序如下：



其他各出口貨品，並未正式統制，故其貿易程序，無甚變更，不過出口時必須向雲南貿易會登記，及按照規定辦法辦理。

## 第六節 運輸狀況

### 第一目 進口

#### 壹 運輸方法

##### (1) 包裝

包裝方法，不外箱裝與布包兩種；箱裝約佔五分之三，布裝約佔五分之二，由北平四川來者，完全布裝，由香港來者，全屬箱裝，由上海來者，箱裝與布包皆有，而以箱裝為主。此種區別，由於北平路遠，而平瀆之間，無轉運公司之聯號代理轉運手續，必須交託郵局，作為包裹寄遞。四川路途，雖不若北平之遠，而運輸以馱馬為主，故此兩地皆以布包為主。由港來瀆，輪船火車，均為方便，轉運公司在瀆港間，亦有密切聯繫，故以箱裝為主。瀆地為交通最完備之處，故適宜於箱裝，亦適宜於布包，大概輕便者如絲貨，或進購之數量不大，轉運公司運輸不經濟，或代運無人時，每以布包為主，否則即以箱裝為主。

箱裝方法，以木板作為長方形之箱子，照輪船規定，高以四十英寸為度，最重量不得過一英噸，正頭之箱子，大抵不達此重量。普通皆裝四正或六十正之數量，使火車裝載又得便利。布包由四川來者，與瀆平來者不同，瀆平所託郵局寄遞，故一切皆遵郵局之規定，長寬厚不得逾一公尺又二十五公分，體積不得逾一百二十立方公分，不得逾二十公斤。正頭之包裝，普通皆在八公斤與十六公斤上下，裝布三正至五正，重在八公斤上下者，名為單包，十六公斤上下者，名為雙包，包裹內層為油紙，外層為棉布，其針線縫合。由四川來者，其包裹無規定，大概每包裝四十公斤上下，內層亦有油紙，外層則為麻布，或再加一層草席，以防風雨。

##### (2) 手續

運輸手續，由港、瀆、平來時，先將貨物送海關呈驗，繳納關稅，為防途中發生危險計，并向保險公司保水險運輸險，即可交輪船公司或郵局送遞，若過越南境時，則除完納過境稅外，尚須由當地可靠之商店簽具保單，保證此類貨物，決不在越境內啓用或出售。保單並須分繕數份，一份存海關，一份附貨物，於出口邊境送交越南關員驗收放行，如查有完納過境稅之貨物，久未離越境者，則担保人須按進口稅三倍處罰。辦理此種手續者，或為自理，或託人代理，自理者進口商自往來源地採辦，返瀆隨身照顧，此種情形，并不甚多。其原因：一、自理至越境時，難得有最低稅率之過境稅待遇。二、無人代理，海關人員，遂擬作進口貨物，檢查極嚴，甚恐翻箱倒篋，擾亂業務，故皆託人代理，或託代理商店或號，或託報關行，或託轉運公司。由瀆平來之郵包，託代郵商辦理。由港瀆來之木箱，託轉運公司與報關行為主。若由四川來者，則不經海關，亦無大宗之運送，對於報關保險之手續，皆不需具備，其他手續，皆由旅客自己照顧。

##### (3) 工具

由四川來者，水道用民船，一船載重不過數十噸，旱道用馬駝人抬，一駝七八十公斤，人抬四十公斤。由瀆港來者，海道皆屬輪船，一船可載數千噸，鐵路皆係火車，每輛可載七八噸，至碼頭與火車站上下，皆為力夫挑扛。昆明本地下車，由車站至各商號，郵包則用人挑，箱裝者以牛馬

車拖拉，是種牛馬車，專運車站上下之貨物，約有二十餘家，組有運輸工會，僱用頗為方便。若輪船在抗戰前，尚有國營招商局之南北津班可搭，抗戰以來，全以怡和太古為主，怡和較太古尤多。滇越路則向屬法人辦理，故貴昆明市之正頭進口運輸，其交通權，盡全在外人之手也。

### 貳 運輸途徑

由北平來者，先由平津鐵路至天津，轉海輪，經烟台、青島、上海、廈門、汕頭、廣州、香港、而達海防。由上海來者，自上海起程以後，與北平來者同一路線至海防。自香港來者，由香港出發以後，與滬平來者同一路線至海防。到海防以後，轉滇越鐵路越境之河內老街，入滇經開遠、宜良、而達昆明。由四川成都來者，經宜賓轉入滇境，走皎昆大道，經昭通、會澤而達昆明。由隆昌來者，先至瀘州，宜賓與成都來者同一路線至昆明。

里程：由北平來者，約經海道二千三百十哩，鐵道約九百餘公里。上海來者，約經海道一千六百哩。鐵道八百餘公里。由成都來者，約經水道八百餘華里，陸道一千五百餘哩。

### 參 運輸日期

戰前由北平至海防約四星期，上海至海防約二星期，香港至海防約五日，最近沿海口岸或受軍事影響，或淪陷敵手，沿途不能停靠，由天津開出之船，直放上海，上海開出之輪船，直放香港海防，香港開出之輪船，亦直放海防，故日期較之戰前亦可縮短。由平至港至多二十天，由滬至防至多八天，由港至防，亦縮為四天。若山海防至昆明之鐵道運輸，則適相反，在戰前原可四五天到達，今因車輛缺乏，商貨堆積，有候車至三個月而不得起運者，即幸而有車起運，而到昆明以後，尙不能即刻提貨，必須經過海關、消費稅局、仇貨委員會等檢查、納稅各項手續，方可提取。此一轉折，又須耽延多日，始得發下稅票，可以出售。因此由來源地至本地商號可以出售時，所須時間，往往有延至數月以上，在商人方面，皆引以為莫大之痛苦。至由四川來者，從成都至宜賓為下水，約五六日，隆昌至宜賓約二日，宜賓至昆明水旱路約須二十四天，計自宜賓至橫江開水路二日，橫江至鹽津開船夫四日，鹽津至昭通開馬六日，昭通至昆明開，又馬六日，到昆明後，經過稅局等檢驗，與平滬來者亦有同樣時間之耽延，故由成都至昆明之商品，亦需三四月，最快者，亦得二三月，在散客方面甚感不便。

### 肆 運費

郵件寄遞者，其費用以棉貨言，由北平到昆明，在戰前每單包共需運費四元五角，雙包九元，上海到昆明，每單包須三元，雙包六元。現時單包雙包皆已漲價，由北平來者，單包需五元五角，雙包須十一元。上海來者，單包需四元，雙包須八元，以絲毛貨言，稱為細貨，向較棉貨高一元。在戰前每單包北平來者為五元五角，上海來者須四元，現時平來者須七元，上海來者須六元，雙包加倍計算。木箱裝運，輪船上以所估而論及噸數計算，火車上以車輛計算，由滬至海防之輪船費，每箱約須國幣三十餘元，加上什費等十餘元，共需國幣四十餘元。抗戰以前，不過二十八元，由海防到昆明，每箱車費不過二十五元，加上稅什費共需三十五元上下，以現在外匯價值計算，共計由上海至昆明一箱運費，較戰前增加數倍以上。其原因為輪船運費本身漲價，既已高漲，而鐵路價又以遞增計算，越增價值，現較戰前狂漲不已，而運費亦不免隨之而漲。

由四川來之費用，因以馬駝為主，皆以噸數計，每駝八十五斤，自成都至宜賓馬駝費七元，自隆昌至宜賓馬駝費四元，宜賓以後至昆明約須五十元。計自宜賓至橫江需船費二元，橫江至鹽津需大九元，鹽津至昭通需馬脚十四元，昭通至昆明約須二十元，合計全程約需國幣五十餘元。若在戰前，則至多不過二十元，超過亦在一倍以上，而且近日各地物價高漲，此項運費，亦必隨之而漲。

## 第二目 內銷

### 壹 運輸方法

雲南經濟 第十八章 商業與物價 第六節 運輸狀況 第二目 內銷

1. 包裝  
向外縣運輸之包裝，以馬騾為主，故其包裝皆為麻布包，每包重量，汽車載裝者約五十公斤，馬騾人負者，視途程遠近為定，火車裝載者，重至一百公斤。包裝方法，最近者以淨紙襯裏，麻布包外，針線縫合，即可運行。路遠者淨紙與麻布中間，猶需加油紙一層，麻布外層，并需以稻草或棕樹皮外護，以防風雨侵入，麻布更需帶膠助發交之地點收受之牌號，以資識別。

2. 手續

運輸手續，託船馬者，與船馬習之熟悉者，直接接洽，彼此來往，全憑口頭信用，并寫契約單。商。全到達地後，向承運者索取貨物，並無其他問題。託輪船、火車、汽車運輸者，則需先赴車站或輪船公司，索取託運單，或申請書，詳細填列運輸物品、數量、到達地點、收貨人託運等之地點姓名，連同所運之貨物，交與車站審核，繳納運費清楚，掣取貨票，此種手續，如至蒙、箇、大理、曲靖、宣威者，皆由商人自理，如至重慶、成都、敘府、貴陽等地，則有轉運公司可以代理，此種轉運公司，皆在抗戰以後興起，全市共有十餘家。

3. 工具

運輸工具，陸運用騾馬，并有人運之習兜及担挑，水路除民船外，以輪船為主。至於通公路鐵路之陸運，則為汽車、火車，騾馬在西南各地均有，一馬可載八九十公斤，以雲南一省論，據馬騾估計，共有騾馬一萬九千頭。至迤西、大理、騰越者，約七千頭，至迤東、昭通、敘府者，約六千頭，至曲靖、宣威者，約二千頭。滇池沿岸者，亦約二千頭。至蒙、箇、大理、師宗者，亦約一千頭。抗戰以後，雲南之貨物擁擠，不敷使用，價格大漲，為西南運輸上之大障礙。湖湖數人獨以高價轉運並編緝之商人，私向雲南邊界之地，收買馬匹，不俾減少我運輸之力量，且有妨礙我國防之陰謀，亟宜注意取締。

汽車以西南公路局為最多，惟因其所走之路，通及西南五省，故至昆明者，不過一百餘輛。雲南汽車公司，亦有一百餘輛，公路局汽車營處有六輛，平益商行有二十餘輛，合計在昆明運輸者有二百餘輛。大都為道奇、雪佛蘭、福特等廠出品，載重自一·五至二公噸，以貨物擁擠，亦不敷應用。正頭之運輸，十得其二三，已屬幸事。船舶本省境內往來在湖中者，輪船只有一艘，載重三十餘噸。民船四百九十餘隻，分為西門、高橋、灰灣、海口、昆陽等幫，每天載重量自數千至一萬餘斤，至昆明沿岸之正頭，皆由其運輸，概況如下：

船類	隻數	每隻載重量	每小時速率	航地
小撥船	二二〇	四、〇〇〇斤	八華里	昆明篆塘河及草海附近
小運船	一八八	七、〇〇〇斤	八華里	昆明馬街街高橋等處
大運船	四二	一五、〇〇〇斤	六華里	昆明昆陽晉海河口等處
中運船	三八	一〇、〇〇〇斤	七華里	昆明呈貢海灣西華街等處
單架船	六	四、〇〇〇斤	五華里	昆明草海西山附近
雙架船	一	八、〇〇〇斤	三華里	同右
筏水輪	一	三〇噸	二〇華里	昆明昆明開
共計	四九六			

貳 運輸途徑

各地所經過之途程，計有公路、鐵路、舊式大道、江湖水路等，至一地或經一種即可。如至蒙自、倘舊只經鐵路，至大理、曲靖、宣威、盤縣等地，只經公路，至會理、西昌，只經舊式大道。亦有水路可以并行者，如至玉溪，可走昆明湖，亦可走公路，至重慶成都，可走公路，亦可走舊大道，再走長江水路，茲將至各地之路線名稱種類經過地點里數等列下：

到達地點

路線名稱

里

程

方向

經過重要地點

滇池昆明

滇池水道

一三〇・五華里

西南

高橋灣、瀾滄山、灰場

呈貢

同右

四〇・〇華里

東南

安江村、烏龍村

晉寧

同右

六〇・〇華里

西南

老河頭新街

迤西大理

滇緬公路昆大路

四三四・八公里

西北

安寧、祿豐、楚雄、鎮南、鳳儀、下關

騰越

滇緬公路及大路一段

九一五・八公里

西北

下關、漾濞、保山、北票、轉僑舊大道

迤南蒙自

滇越僑舊鐵路

二九八・八公里

西南

宜良、開遠、碧色寨、轉僑舊鐵路

簡舊

同右

三五九・六公里

西南

同右、蒙自、雞街

迤東曲靖

京滇公路昆平段

一五九・七公里

東南

楊林、易隆、馬龍

宣威

同右

二五二・〇公里

東南

曲靖、富源、轉僑舊、松林、炎方

迤南玉溪

與密宜支路

一〇二・三公里

西南

呈貢、晉寧、昆陽、北城

(1)

滇池與昆玉公路并走

一一三・一公里

西南

先走滇池至昆陽、轉公路走北城至玉溪

(2)

昆會開公路與官昭大路

四七八・〇公里

東南

先公路經楊林、嵩明、至會澤、轉大路經紅石崖、桃源至昭通

迤東昭通

京滇公路昆至盤

三一七・五公里

東南

至曲靖後經密益、平彝等地

貴州盤縣

同右

五六六・五公里

東南

至盤縣後經普安、安南、永寧等地

安順

同右

六六一・五公里

東南

至安順後再經平塘、清鎮等地

貴陽

同右

一、一四九・五公里

東南

至貴陽後再經遵義、桐梓、綦江

四川重慶(1)

同前

一、五〇〇・〇公里

東南

至重慶後再走經華山、資中、內江等地

成都(1)

同前

一、三六〇・〇公里

東南

至成都後再經瀘州、合江、江津等地

重慶(2)

同前

一、三五九・四公里

東南

至成都後再經犍為、嘉定、眉山、華陽等地

成都(2)

同前

九四四・六公里

東南

至會澤(公路)經昭通、下關、鹽津、分而為二：一經高縣至敘，一不常走。一經瀘州、橫江至敘一帶走者。一經大道。

敘府

同前

三九一・三公里

西北

至富明分為二：一經祿勳、龍海、棠至會(常走者)，一經羅次至會理後再經摩沙營等地

會理

同前

六一〇・六公里

西北

至會理後再經摩沙營等地

西昌

同前

西

北

至會理後再經摩沙營等地



叁 運輸日期

行走日數，視路之遠近與運輸方法而異，路遠而舊法運輸，所需日期較多，路近而新法運輸，所需日期較少，其各地之需要如下：  
甲、火車運輸至蒙自僑營，約需二日，第一日至開遠或碧色寨，第二日即可到箇蒙，此在平常時間，可以一定，抗戰以後，因貨運擁擠，常延誤至數日或數星期不等。

乙、至玉溪車運，只須半日可達，上午八時由昆明開，十二時可到遠。若經船馬運輸，則一夜又半日，第一晚由昆明開船，第二日早七點鐘到遠，再換馬車，下午即可達玉溪。

丙、至大理用汽車運輸，快者二日，第一日由楚雄，第二日由大理，慢者三日，第一日由一平浪，第二日由沙橋，第三日由大理。若馬車則需十三日，第一日至安甯，第二日至老鴉關，第三日至蘇豐，第四日至舍資（小地名），第五日至廣通，第六日至雙龍，第七日至龍合（小地名），第八日至沙橋，第九日至普棚，第十日至紅岩（小地名），十一日至龍塘，十二日至下關，十三日至大理。

丁、至騰越馬車，由下關過去，又需十二日，第一日至漾濞，第五日至永平，第六日至山陽，第八日至板橋，第九日至北票，第十日至老寨，第十二日至騰越（即騰衝），總計自昆明至騰越，全用馬車，需二十四日，若先由汽車至下關，後轉馬車，則需十四日，現在至下關之汽車既不足用，故到騰越之日期，只靠馬車，需廿餘日。

戊、至曲靖宜威，用汽車運輸，皆當日可達。如上午八時由昆明開車，至下午二時可至曲靖，七時可至宜威，馬運則需五日至曲靖，七日至宜威。第一日至板橋，第二日至楊林，第三日至易隆，第四日至馬龍，第五日至曲靖，第六日至爨方，第七日至宜威。

己、至昭通馬車，需十二日可達，第一日至大板橋，第二日至楊林，第三日至平街，第四日至功山，第五日至龍雞，第七日至會澤，第八日至紅岩，第九日至迤車汛，第七日至江底，第十日至桃源，第十二日至昭通。

庚、至貴州用汽車運，至盤縣二日，至安順貴陽皆需四日。第一日至曲靖，第二日至盤縣，第三日至永寧州，第四日至安順貴陽。若由西南公路局之車輛運輸，則可縮短一日。若由馬運，則需九天抵盤縣，十五天抵安順，十八天抵貴陽，先五天之路程，與至曲靖者相同，第六天至白水，第七天到平彝，第八日到亦資孔，第九天至盤縣，第十日至普安，十一天至安南，十二日到新街，十三日至永甯，十四日至鎮南，十五日至安順，十六日到平塘，十七日至清鎮，十八日至貴陽。

辛、至四川用汽車運，至重慶七日，先四日與至貴陽者相同，第五日至迤南，第六日至松坎，第七日至重慶。其實汽車運最遲者，可縮短五日。至重慶。

壬、至四川用馬運，需二十日至敘府，二十六日至重慶，三十一日至成都，十日由會理，十六日至西昌。至敘府廣三州者，先走敘昆大道，第十三日至昭通，十三日至岩洞，十四日至下關縣，十五日由大灣子，十六日至吉利浦，十七日至照河關，十八日至鹽津，十九日至普耳渡，二十日至灘頭，二十一日至梓潼村，二十二日至橫江，二十四日至宜賓（即敘府），二十五日搭江輪至鹽州，二十六日至重慶。至會理西昌，第一日由昆明起程至富民，第二日至會理，第三日至橫江，第四日至龍海寨，第五日至石板河，第六日至杉柵，第七日至江邊，第八日至通安，第九日至彰官橋，第十日至會理，十一日至白葉灣，十二日至鹽沙營，十三日至銅川橋，十四日至小高橋，十五日至黃水塘，十六日至西昌。

以上所舉各路之日數，皆指平常毫無阻礙之時而言，設如陸路天雨，水路深澗或有風浪之時，即有延遲，數日不定。當今抗戰時期，汽車缺乏，更延誤之運輸，大半仍靠依賴船馬，有時船馬亦不敷，更須等待，故往往數日可到者，亦有延到十餘日，一月可達者，亦有延數月不定。

運輸費用  
運費方面，時有變動，如不同之貨品與運往之地數，固有差異，即同一貨品，運往同一地域，亦不一致，茲舉其特殊之因素如下：  
一、由於貨品之種類：○前之品類，運費較廉，如貨物，為大宗貨，普通昆市走頭出口，雖大多數運費極廉，且為重要，不論品質，而西南公路

局一家，則亦區分甚清。因此凡由該局運往各地之正頭運費，貨品之差別甚大。按照該局之分等，絲貨毛絲貨全列為一等，織貨棉貨織造細織，印  
有老紋者，亦列為一等。粗劣者概列為二等，一等之運費，高於二等者，每公里每五公斤約二三毫。

一由於路途之遠近。本市之正頭，最遠者銷至成都，陸路相距一千五百公里，水路相距一千五百餘公里。近者如至昆湖沿岸，不過六七十里，故同類運頭一百公斤，前者需國幣一百元以上，後者不上一元，其餘概自十元起至數十元不等。

一所走之路線之不同。如至重慶，每百公斤走公路約需國幣一百二十元，走小路江道只需七八十元。至成都走公路每百公斤需國幣一百五六十元，走小路水道亦不過八九十元。至昆陽走旱路每百公斤需國幣一元五角，走水路只需國幣一元一角。

一由於運輸工具之殊異。如由曲靖、宣威、盤縣、貴陽、大理等地，同量而載同類之物品，如載汽車至曲靖每百公斤需五元，至宣威七元四角，至盤縣十元，至貴陽五十元，至大理十五元。如載驢馬，則在抗戰以前，每比汽車為低，現時反較汽車為高（參看下文），如由曲靖每百公斤需六元餘，至宣威需九元餘，至盤縣需十五元，至貴陽需五十餘元，至大理需十九元餘。

一由於運戶競爭而運費高。如汽車與驢馬之競爭，在抗戰以前，汽車在境內運費極廉，驢馬載運為商客睡棄，於是大跌其價，凡沿公路之處，除汽車不足時，至安順、貴陽有驢馬運費為高（馬、運費特低於汽車運費）。抗戰以後，汽車多改軍用，商貨惟賴驢馬。於是馬價大漲，高於汽車運費。又如至昭通、會理、西昌一路，向無汽車競爭，馬價即較之通汽車路線略高。

一由於時間先後而運費低。此在抗戰以前與現時之情形比較，最為顯著。無論馬、驢、汽車、火車、輪船，莫不一致高漲至一二成或三四成或五成，而抗戰以來，馬價之變動，尤為驚人，其波動恍惚物價，各運戶不同，如昆明至綏靖一段，在徐州失陷以後，每百公斤尚只二十七元，粵軍失陷後，由四五十元高至六七十元，現且至八十餘元。

一因供需相求而不同。如由昆明至綏靖一磅之貨物特多，車馬船船，供不應求，故運費較其他各地之比例為高。會理西昌一地貨物較少，車馬等供過於求，故運費較他線為低。

一因非匯或金融狀況變動而特異。如滇越鐵路以越幣計算，越幣與國幣之價格，日日變動，因此運費亦有不同，茲姑列現調查時普通正頭至各地之運費於下，并列表前之狀況，以資比較：

到達地點	里程(公里)	裝運種類		裝包重量(公斤)	前運費(元)	調查時運費(元)
		火車	驢馬			
本會濠白	二九八.六	一〇〇	一〇〇	三.九	六.五	
騰越	三五九.六	一〇〇	一〇〇	四.七	七.四	
大理	四三四.八	五〇	五〇	五.〇	七.五	
騰越	四三四.八	五〇	五〇	三.五	八.五	
騰越	九一五.八	五〇	五〇	九.〇	一五.〇	
騰越	九一五.八	四四	四四	八.〇	一六.〇	
騰越	七四.〇	四五	四五	〇.三	〇.五	
騰越	一五九.七	五〇	五〇	〇.八	二.五	
騰越	一五九.七	四二	四二	一.五	三.〇	
騰越	二五二.〇	五〇	五〇	未通車	三.七	
騰越	二五二.〇	四二	四二	二.二	四.〇	
騰越	四七八.〇	三九	三九	四.〇	一三.〇	

貴州盤縣

三二七.五

汽車

五〇〇

三.八

五.〇

安順

五六一.五

汽車

四〇〇

三.五

六.〇

貴陽

六六一.五

汽車

五〇〇

七.〇

二.四

四川政府

六六一.五

驛馬

四〇〇

八.〇

二.三

重慶

九四四.六

驛馬民船

三〇〇

一.〇

二.六

成都

一四九.五

汽車

三九〇

〇.〇

六.〇

會理

三六〇.〇

驛馬輪船

三九〇

六.〇

三.〇

西昌

五〇〇.〇

汽車

三九〇

六.〇

八.〇

第三目 出口

壹、包裝

1 皮類

牛皮

2 毛類

3 藥材

4 油類

牛皮——牛羊皮出口，多用人工折成長方形，然後將折好牛皮，層層疊起，再用鐵絲捆綁，每捆重約八十舊斤，其他獸皮，與此情形略同。

豬鬃——多用人工整理完善，以木箱包裝，箱內豬鬃長短數量，均可先分配妥當，每箱重約一百舊斤。

貝母——其包裝視品質而異，品質佳者必北路貝（又稱細尖貝），係用洋鐵箱包裝，內用牛皮紙，外用布包，每箱約五十舊斤，再用大木箱裝置，每木箱可裝六至八洋鐵箱。品質次者，必西路貝，其包裝係內用牛皮紙包好，外用布袋縫起，每袋約三十舊斤，然後再用大木箱裝置，每箱可裝六至八包。

黃連——多川篾簾包裝，內鋪竹葉牛皮紙，外用麻布包捆綁，篾約一百至一百五十舊斤。

茯苓——係用木板箱裝置，每箱約重一百舊斤。

當歸大黃——係用篾簾包裝，內鋪竹葉牛皮紙，外用麻繩捆綁，每篾可裝一百五十舊斤。

桐油——大多用洋鐵箱盛裝，每箱重為二十七斤。

糖子——多用木板裝置，每箱約裝五十舊斤。

貳、運費

各貨由昆明出口，均先由滇越鐵路運至海防，然後由輪船運至香港，其費用因貨品而異，茲分述于左：

昆明搬運費——其詳見下表：  
 火車費——自昆明至海防之火車運費，分兩段計算，由昆明至河口，按金法郎計算，由老街至海防，按越幣計算。  
 海防搬運費——貨品到海防後，由火車至堆棧，再由堆棧搬上輪船之費用。  
 海防棧租——指貨品存于海防堆棧內，應納之費用。  
 輪船費——指貨品運香港之運費，此項費用，係以港幣計算。  
 駁船費——上下輪船時，須用駁船搬運，此費亦係以港幣計算。  
 茲將各貨品運港費用列表如左：

由昆明運至海防之一切費用				產 品 名 稱
昆明搬運費	附 加 稅	出 口 稅	消 費 稅	
國 幣	國 幣	國 幣	國 幣	
19元 (10000磅斤)	100公斤	100公斤	100公斤	重量 牛皮
25	0.54	5.4	1.68	費用
19元 (8000磅斤)			100公斤	重量 羊皮
20	抽出口稅10%	從價抽7.5%	2.515	費用
4箱(80公斤)	100公斤	100公斤	100公斤	重量 桐油
0.2	0.41	4.1	0.84	費用
1箱(150公斤)			100公斤	重量 猪鬃
0.6	抽出口稅10%	從價徵收7.5%	3.355	費用
1箱(150公斤)	100公斤	100公斤		重量 五倍子
0.6	0.26	2.6	從價抽10%	費用
1箱(5類) 8400磅斤			100公斤	重量 貝母
25	抽出口稅之10%	從價徵收5%	12.6	費用
19元 8400磅斤			100公斤	重量 黃連
25	抽出口稅之10%	從價徵收5%	8.38	費用
19元 8400磅斤	100公斤	100公斤		重量 茯苓
25	0.18	1.8	免	費用
19元 8400磅斤				重量 當歸
25	抽出口稅之10%	從價徵收5%	免	費用
19元 8400磅斤	100公斤	100公斤		重量 大黃
25	0.39	3.9	免	費用

由海防至香港之一切費用

駁船費	船輪費	簽字稅	堆棧費	海防搬運費	安南過境稅	火車費
港幣	港幣	越幣	越幣	越幣	越幣	金元(金法郎) 越幣
1元	產品運往香港時，過去輪船取費，乃按產品種類及重量；現時輪船因容量有限，故最近改為完全根據容量取費。每立方公尺容量取費港幣拾壹元五角。	產品轉運香港時，不論其種類及數量，凡一次轉載過境者，均須繳納簽字費越幣三元七角。	1元	1元	各產品均按海關估價征收百分之二	分兩段計算 1. 海段(自昆明至河口)每1000公斤取費2.7金元法郎 (自老街至海防)每1000公斤取費39.9金元 分兩段計算 1. 海段(自昆明至河口)每1000公斤取費21.0金元 2. 法段(自老街至海防)每1000公斤取費25.50金元 最近兌換率：1.4越幣可兌換1金元
10			7.2	10		
1元			1元	1元		
10			7.2	10		
720箱			360箱	360箱		
15			2.5	2.5		
1元			1元	1元 10000舊斤		
10			7	10		
1元			1元	1元 10000舊斤		
10			7	10		
1元			1元	1元		
10			7	10		
1元			1元	1元		
10			7	10		
1元			1元	1元		
10			7	10		
1元	1元	1元				
10	7	10				
1元	1元	1元				
10	7	10				

備註

牛羊皮向列爲一等，故火車鐵輪帶，其他如桐油、猪鬃、藥材等，列爲第五等，故火車鐵輪帶。

### 第七節 稅捐狀況

#### 第一目 進口稅捐

正頭由平、滬、港入滇，所納捐稅，統共四種：一爲統稅，在製造之工廠出廠時，已完納；二爲越南過境稅；三爲入滇後之海關轉口稅；四爲雲南省之消費稅。以後三種，皆爲本市商人完納者。由四川來者，祇有海關轉口稅與消費稅兩種。

越南過境稅，歸越南政府征收，在海防繳納，稅率按照中法越南條約，凡中國貨物從價抽百分之二；非中國貨或由非中國地方運來者，抽百分之四，繳納手續，皆由轉運商人代辦，候貨到昆後，與運費一併計算。轉口稅在昆明繳納，由蒙自海關駐省辦事處征收，稅率從量，粗貨一百公斤收五元七角五分，細線綿貨絲毛貨，爲一百公斤抽七元五角，由進口商直接繳納。消費稅亦在昆明繳納，由特種消費稅局征收。征收標準，本有從價與從量之別，現時一律改爲從價征收。貨物分爲奢侈品（純絲毛質）半奢侈品（半絲毛質、印花棉貨），必需品（普通棉布）三等。稅率向自百分之二·五至一七·五。現時爲取消費時利得稅，將消費提高，必需品從價征百分之十，半奢侈品從價征百分之二十，純奢侈品從價征百分之三十，其估價另有規定之標準。此種稅捐，亦由進口商直接繳納，不列運費在內。

#### 第二目 內銷稅捐

出口之正頭，只在本省內流通，在進口時已經完納消費稅與轉口稅者，不再有任何捐稅。如進口時未納消費稅或海關轉口稅，或雖已納稅，而進口後，加工染色，再行出口，則須補稅，或重納消費稅與海關轉口稅。如蒙蔽府重處，則無論在滇境已完納稅捐，皆需重征海關轉口稅，其稅率，與至昆明時之進口稅相同。

#### 第三目 出口稅捐

出口貨品由昆明運往香港，共須納稅五種：

出口稅——凡出口貨品運往海外時，須納出口稅，此稅之征收方面有二：一爲從價，按照貨品價格性質，估計最近價格，征收百分之七十五，如山羊皮、鹿、麂等是。亦有征收百分之五者。如貝母、黃連等是。一爲從量，不論貨品價值若干，規定每百公斤應納稅額多少，如牛皮、椰子、桐油、大黃、茯苓等是。但一般出口貨運到昆明時，均須先納轉口稅，如該貨品運出海外，則已繳納之轉口稅，即可抵作出口稅（多退少補），故轉口稅之征收法與稅額，大致與出口貨同。

出口附加稅——凡出口貨品，除納出口稅外，應須繳納出口附加稅，此稅係照出口稅額加一成。

政府爲促進外銷起見，現規定凡已結外匯貨品，所繳出口稅及出口附加稅，均一律退還。

消費稅——任何貨品，不論出口與否，均須納一次消費稅。此稅之征收方法，亦有二：一爲從量征收，如牛羊皮、桐油、藥材等；一爲從價征收，如格子等，按照估計征收百分之十，藥材中如茯苓、大黃、當歸等，現已規定免稅。

安南過境稅——貨品入安南境至海防後，必須繳納過境稅，此稅係按貨品海關估價征收百分之十之越幣。  
 簽字稅——凡貨品由海防運至香港，必須經法領簽字，方准起運，不論貨品種類與數量，每次先繳越幣三元七角。

簽字稅	過境稅	附加稅	出口稅	消費稅		
越幣	越幣	國幣	國幣	國幣	重量	牛度
貨品運往香港，不論其種類數量，凡一次轉運過境者，均須納簽字稅。	各類貨品，均按海關估價征收百分之十。	0.54	從價百分之七十五 5.4	100公斤 1.68	費用	羊皮
		百分之十	從價百分之七十五	100公斤 2.55	重量	
		100公斤	100公斤	100公斤	費用	桐油
		0.41	4.1	0.84	重量	
		百分之十	從價徵收 百分之七十五	100公斤 3.355	費用	豬鬃
		100公斤	100公斤	從價	重量	
		0.26	2.6	百分之十	費用	椰子
		百分之十	從價百分之五	100公斤 12.6	重量	
		百分之十	從價百分之五	100公斤 8.38	費用	貝母
		100公斤	100公斤	免	重量	
		0.18	1.8		費用	黃連
		百分之十	從價百分之五	免	重量	
		100公斤	100公斤	免	費用	茯苓
		0.39	3.9	從價百分之五	重量	
					費用	當歸
			免	重量	大黃	
			費用			

第八節 統治狀況

雲南省政府為統制進出口貿易起見，特組織雲南進出口貿易管理委員會，該會直隸於雲南省經濟委員會，該組織共分十一組：即稅務主任、收

發組、文書組、電務組、庶務組、稽查組、調查組、會計主任、計算組、核算組、海關等。並分四部：即1.進口部2.出口部3.轉運部4.信託部。出口部分三組：如檢定組、收買組、推銷組等。該會並在物產產銷與集中地，如上海、香港、海防、明色案、箇荷、昭通等地，設有辦事處。

關於統制出口貿易，分述于左：

範圍——該會統制貨品，其範圍由產銷管轄。現已統制者，共有五種：即桐油、桐膠、牛皮、羊皮、棉子等，其他出口貨品，如鑄造藥材等，均不在正式統制之列，但仍須按照雲南貿易委員會規定辦理。上述已受統制之五種貨品中，如桐油、桐膠絕對禁止商人販運，概由雲南貿易委員會收買，再行出口，其他如牛皮、棉子等，則由雲南貿易委員會向商人方面以國幣收買，再以港幣售與商人，然後方准出口。

收買辦法——該會為收買便利起見，特成立寶興公司，直隸于該會，專事收買商人之出口貨，茲將各貨品之收買及統制外匯辦法，詳述于後：

### 統制之五種貨品

桐油與桐膠——各地商人，運桐油或桐膠到昆明時，必須售與寶興公司，其手續與普通商業公司同，收買價格係由該會規定，有時酌加津貼。牛皮及棉子——商人運此三種貨品到昆明時，必須售與寶興公司登記，該會即按規定價格，以國幣向商人方面買進，然後再由商人由港幣向該會買回，如此該會方給以進運單，商人持此進運單，方可將貨品轉運出口。

未統制之貨品——商人運此種貨品到昆明時，亦須向雲南貿易委員會登記，填寫數量，該會即按貨品性質及數量，估計可值港幣若干，商人須將所值港幣之半數，售與該會，同時商人須找妥保結保，負責担保該貨品運出一月或二月內，即將剩餘之港幣，繳納該會，如是該會方給進運單。如商人無妥實保結保，即須按照規定，繳納保證金，否則該會不給進運單。該會折合港幣方法，乃以一·五折合率計算，如港幣一元值國幣三元時，該會乃折合為一元五角，倘如商人存萬元港幣與該會，如以港幣港幣三元計，則折合國幣僅為三萬元，但該會折合給商人之國幣，乃為一萬五千元。

## 附錄甲 雲南燃料調查

### 壹 煤油

一、來源  
蒙自煤油，係由碧色泰亞細亞與美孚兩煤油公司貨運而來，亞細亞煤油公司，在煤油價格大漲前，每月供銷二〇〇箱，自煤油價格暴漲後，每月祇有八〇箱上下，美孚煤油公司在價格大漲以前，每月可運銷二五〇箱，現在亦不過一〇〇箱。

### 二、運銷

(1) 運費——在二十八年四月以前，海防至碧色運費每箱一·〇六越幣，二八〇箱運費二九七越幣。其計算以越幣為單位（當時一越幣等於國幣三·〇元左右）。自二十八年四月以來，運費計算單位，改用中國海關金單位折合，每箱運費計一·八三（二八〇箱，運費五一三·九越幣）越幣（時一海關金單位合二·三三越幣，等於國幣一·七五元）。

由碧色運到蒙自運費（挑夫費在內）每箱計〇·二〇元。

### (2) 捐稅

a 海關稅，每箱一·八〇海關金單位，此稅早已施行，迄無變更，但須注意者，海關金單位對於國幣比價，已有很大的變動，現在一海關金單位等於二·三〇元國幣，以前不過一元多。

b 消費稅，每箱〇·八〇元

(3) 經售辦法與組織

亞細亞煤油公司託蒙自順誠號代售，交保證金一〇、〇〇〇元，公司將此款存於銀行，此項存款利息，仍歸順誠號。



號，順誠號每售一箱，得津貼〇·二五元，自今年一月辦法改變，由順誠號以現款向公司按時價購買，自己推銷，利潤與損失，完全歸其自己負責，公司亦不再付津貼。至於美孚油係祥云盛代售，其辦法與亞細亞同。

三、消費量

蒙自全埠每月平均消費約四五〇箱，自油價大漲後，每月不過一七〇箱上下。至於煤汽燈用之油則不多，城內外商號用之汽燈不過八十一個，每個每晚平均用油拾兩，共計五〇·六二斤。

四、價格變動

煤油之世界價格，並無變動，而蒙自煤油價格變動之大，殊堪驚人。在二十八年四月以前，每箱價格不過一六·一〇元，自九月以來，價格漸漲，七月底八月初會漲至每箱二六·五〇元，此為最高之市價。八月二十日前後，跌至二五元，八月底又跌至二〇元，為時不久，其價格有如斯巨大之變動。考其原因：第一、運費計算標準，由越幣改為中國海關金單位，第二中國法幣對外價值之跌落，而蒙自煤油則由每箱一六·一〇元之價格增至二六·五〇元。

材料來源：蒙自順成號與祥云盛

碧色美孚亞細亞煤油公司

一、來源

(1) 可保村——可保村出產之煤，本地名曰土煤(含矽Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 5000-6000calany 熱量)，每月出產五、〇〇〇噸至一、〇〇〇噸，每噸價格二元至四元，在蒙自二元，用於滇越路與簡碧石路之機車。

(2) 小龍潭——小龍潭出產之煤，本地名曰柴煤(每公斤含2000-3000calany)，每月出產三、〇〇〇噸，每噸價格三元，蒙自之價格每噸一元。

(3) 大塔——大塔之煤，係簡錫務公司所開採，用於鍊錫，每月出六〇〇噸。

(4) 大莊——每月可出七〇〇噸，用製煤磚，銷於大屯。

二、消費

每月蒙自約消九〇〇噸，電廠用小龍潭之柴煤，每月一五〇噸；酒坊亦用柴煤，每月六〇〇噸；家用燃料一五〇噸。

三、煤球製造

蒙自之煤球，係由碧色運來，製煤球者，皆碧色寨之平民，運往簡錫務與蒙自地界之煤，必在碧色寨由滇越車搬至簡碧石車，煤即有損失，平民持此煤渣，有時且偷煤塊，磨成煤末，和以泥土，製成煤球，其價格在碧色寨每一〇〇〇個七角，在蒙自每一〇〇〇個一元。煤球工之成分，佔百分之五十至七十。

附錄乙 雲南箇舊米業調查

目次

- 一、本縣食米集中處所及集中數量
- 二、主要來源及供給數量
- 三、主要銷路及銷售數量

四、運輸方法及運費  
五、採辦及銷售米糧之商行

1. 採辦米糧之商行

2. 零售米行

3. 米攤

六、採辦米糧時普通付款手續

七、米行之借款

八、本地米價

### 雲南箇舊米業調查

一、本縣食米集中處所及集中數量

箇舊縣城，獨全縣食米最大集散地，每年集中約十萬石（每石重天平秤三百二十五斤，約合二、六市石）約二十六萬市石。由蒙自直接用畜力運至本縣礦山者，年約一萬石，約合二萬六千市石。集中於縣北鷄街，每年不過二千石，約合五萬六千二百市石。上述三處食米集中量，每年總計約十一萬二千石，約合二十九萬一千二百市石。

二、主要來源及數量

箇舊糧產極少，米產尤微。除本縣西南角——指富良井兩者——及縣北鷄街出產少數稻米外，其餘境內大部份，皆不產米，即上述三處所產少數之米，亦不足供其鄉民自給，故本縣集中地所集中之米，幾全係來自他縣。其中來自宜良者最多，年約二萬四千石（約合六二、四〇〇市石），蒙自次之，年約一萬五千石（約合三九、〇〇〇市石），考該兩縣運備之米，非俱為其本縣所產，不過為他處米之集中地耳。分別言之，宜良所集中之米，其原產地除其本縣者外，有路南、陸良、曲靖、馬龍、羅平、師宗及滇西等縣運來。蒙自所集中之米，除其本縣四鄉所產者外，尚有硯山、文山、邱北、廣西及屏邊等縣運來。上述各處米之來源，除曲靖、馬龍、陸良、羅平等處運備者，不能直接運銷於箇舊外，其他各縣則直接運到箇舊者甚多。加箇舊南各年直接運到箇舊之米，年約二萬石之多（合五二、〇〇〇市石），其他各縣直接運來者，合計每年亦有三、四萬石（約合六萬市石左右）。除上述各來源地外，由彌勒縣運來之米（其集中地為巡檢司，每年亦在一萬石左右）（約合二萬六千市石）。各地運來之米，皆為熟米，蓋本地無碾米廠及碾房，故不能以稻穀運來，再行碾熟也。

三、主要銷路及售銷數量

鷄街集中之米（約二十石），大部供該鎮及附近鄉民食用，由來源地直接運至礦山之米（約為一萬石，合二萬六千市石），即供礦工就地食用。縣城集中之米，每年達十萬石之多（約合二十六萬市石，見前），除約三萬石供本城及附近村莊消費外，其餘七萬石，亦均運往礦山，供工人消費，故礦山工人所消費之米，年達八萬石之譜（約合二〇八、〇〇〇市石），亦即礦山七八萬礦工每年之消費量也。縣城及其他各處礦工及居民，每年僅消費三萬二千餘石（合八三、二〇〇市石），蓋本縣除所有礦工外，其他居民，不過二、三萬人耳。

四、運輸方法及運費

各來源地運米來箇時，率多先用馬騾等牲畜，運至集中地或較近火車站，再用火車運抵箇舊，惟集於蒙自及山金平所來之米，間有用牲力運來者。其他滇越鐵路沿線各縣附近，大概多裝裝該路火車，運至碧色寨後，再裝備碧石路火車直接運來。由宜良至碧色寨之運費，當調查時每噸需銀十五元另七分，由碧色寨至箇舊之火車運費，每噸九元另一分六厘，兩項總計為國幣二十四元另八分六厘，每石約合四元六角三分，每市

石約合一元七角八分強。蒙自至箇舊之火車運費，每噸爲七元五角三分四厘，每石約合一元四角五分弱，每市石約合五角六分弱。由箇檢司至箇舊之火車費，每噸約爲十四元（滇越段五元左右，箇舊段九元另二分六厘），每石約合一元另四分弱，但此項運費，倘係二十七年十二月底之價，自近來匯票縮後，是項運費，亦必增加無疑也。

五、採辦及銷售米糧之商行

箇舊爲滇南米糧最大集中地，米行林立，計有一百四十家左右之多，其中對外縣採辦之米行，共計十四家，另售米行，計約一百二十家，米攤約十家左右。

1. 採辦米糧之商行

各種米行中，以採辦米糧者規模爲最大，交易頗多，此等米行，計有德源利、德潤豐、元福號、元華祥、興寶泰、敦興、文泰祥、德興昌以上九家在城皇廟街，順發昌、東成利、如意公（以上三家在正街），德發昌、順泰（以上二家在天君閣外）等十四家，各該米行採辦米糧，均派有專人常駐各縣米糧集中地直接採買，運到後再躉售與當地各另售米行。米攤或各廠廠，亦有兼設門市營另售生意者，如德源利、興寶泰、敦興、德發昌、順泰、如意公等六家是，其餘九家，則皆祇營躉售生意，而無門市，其躉售數量，每一頓主，每次至少成交五百，多者一兜，（計重一噸，約合五十二石——本地量制）。

2. 零售米行

零售米行，率不直接採辦，均就地向前述各採辦米行批進，批進後，再零售與消費者，此等米行，約有二百二十家之多，集中於城皇廟街一帶者約五六十家，其著名者有萬寶元、慶興和、鴻興利、正發昌、玉五利、三德利、聚寶昌、興興利等等。散在正街者，約三十家左右，以順發昌、慶興、萬寶元、復昌、胡記、寶泰祥等爲較著。集中於天君閣外者，約有十餘家，以德豐、永生利等爲較著。兼事于躉售者，有利盛祥、裕豐等約計十家。

3. 米攤

米攤無固定店舖，只有一人坐守攤前，營零星交易，其每次批進之米，不過數石，大都由前述米行購來。此等米攤，約共十家左右，日間皆設於城皇廟院內。

六、採辦米糧時普通付款手續

各米行在各地購米糧時成交後，并不立即付款，須待運至箇舊售賣後，再行交付。米糧到箇後，大部于一週內，可以躉售完竣，得款後，或托人或派人將米款帶交原賣主，原賣主在宜良者，則由箇舊之鴻興、景泰祥、元興等商行代匯至昆明，匯條或電話到昆明後，再由昆明各該商行通知原賣方派人或託人將款帶回宜良。其在蒙自採辦者，則多由大昌、元興、福泰、祥盛、永裕泰等商行匯去。匯款手續亦極便，當米行將款交與各該商行後，各該行即直接以電話告知其本行駐蒙之總行或分行，待蒙自方面接到電話後，即可知照原賣方（同時亦必接到買方匯款之電話）領回米款。此等匯款方法，極爲簡便，且普通不收匯費，即收亦極輕微，不過千分之一耳。是以本業交付外縣米商之米款，向不由銀行或郵局匯遞也。

七、米行之借款

米行資金欠缺時，常向鹽號（煉錫廠之通稱）商店或私人方面，通融款項。普通須覓保人，保人至少一名，至多三名。利率多按年計，借款額在國幣千元以內者，年息二分至二分五厘，在萬元以內者，年息一分至一分五厘，期限以半年及一年者爲多，亦有在一年以上者，銀行方面，多與本業無往來。

八、本地米價

本地米價，在二十七年底，已較前爲高，前年每石米價約一元五角四分（每市石約合一元五角四分），現在增至三元三角（每市石約

合十二元六角九分)。次等米戰前每石零售市價三元七角(每市石約合十元另三角九分)，現在增至三元另五分(每市石約合十一元七角三分)至躉售市價，每石較另售市價低二三角之譜，近來因各地米價高昂，本縣亦較二十七年底更為激漲矣。

### 附錄丙 昆明建築材料的調查

近兩年來昆明和附近，因為人口的增加和新事業的興起，建築業亦隨着進展(註一)，建築材料的請求大增，供給數量時時感覺不足，其中有的生產數量比較容易擴充，如磚瓦的密而數目，由前年的八十座增加到目前的二百二十座，生產數量漲了差不多二倍；但有的建築材料如水泥和五金，供給來源在省外，現在這類工業在省內還沒有開始出產，供給的問題主在滇越鐵路的運輸。價格方面，無論那一種建築材料，目前的水準都比戰前至少高三四倍，其原因一部份由於請求的不調劑，一部份由於物價的高漲，人工與運輸成本的提高。

此後的展望，省內各種新事業顯必繼續發展，建築材料的請求亦必繼續增加。供給方面，最注意的是水泥廠，將來可以開始出產，不但使彼昆和滇緬鐵路的工程可以容易進行，減少它們的建築成本，而各大規模的廠屋和機關建築，以及住宅亦可有充分數量和合理的價格的水泥可供購用。雲南新興的建築物會趨於堅固耐久和壯觀方面進步，以適合於現代工作與住宅的需要。西式建築會比目前更覺易看到，水災危險和因空襲而場倒的危險可以減少；森林可以少砍伐；昆明亦能有像上海、天津、南京、廣州、重慶等較現代都市的模樣。水泥之外，磚瓦的品質和式樣亦可以經新式磚瓦廠的設立而改良，請求數量會增加；製造方法改良，價格亦不是沒有減低的可能。

建築材料的製造是企業家很可注意的一種事業機會，市場不愁沒有，價格亦不是沒有減低的可能，所需要的是生產技術的優善和經營方式的適當。

#### 註一：昆明建築業一覽表

雲南實業通訊第一卷第二期

磚瓦是笨重的物品，製造所需的原料是粘土(亦稱密泥)，這種土分佈極廣，但磚瓦的製造點應靠近市場，所以昆明附近磚瓦的區域，除觀音山一區，因有水道可通，由昆明築路至草海，經高橋，過屏風，距昆明一百零五里外，其他磚瓦生產區距昆明都不過二十零里。

據調查，昆明附近計有下列燒磚瓦密八區，其距離與密泥如下：

密區	與昆明距離	磚瓦生產密
觀音山	一百零五里	40
普基	東部，二十零里	30
八元非	東部，十八零里	20
金殿雲山村	東部，二十零里	40
碧鷄關長坡	西郊，二公里	20
小街子	東郊，二十零里	30
彩虹橋	東郊，二十零里	20
小邊橋	東郊，二十零里	20
總計		230

磚瓦的製造，各區均用土法，沒有多大的區別。每密資本約三千元，中以柴木費款最多。原料用粘土(亦稱密泥)，有深黃色與深灰色兩種，其質細膩，用水牛踏和。據開須二種密泥混合，如單用一種的土，則燒出的磚瓦易有裂縫，這兩種密泥的採取，是由地主把含此類密土的地址與密主，由密主每年付有限的租金，每年約二三百元。製造程序分舂泥、混泥、製造磚坯、放置磚瓦於密內，燒密，用密等步驟。每座密通常每月燒火

一次至二次，每次每密裝磚二萬塊或三萬片；燒磚瓦所需的時間每次七日，冷卻需五天。然後出密。每座密每月燒兩次，並不是不可能的，所以普通每月燒不到兩次者，是由於在目前的組織下，分工制度不甚嚴密，製造磚坯的工人亦管燒密的工作，磚坯的產量不足以供給每月二次燒磚所需的數量，這方面應有改進的可能。即在介紹比較嚴密的分工制度，增加製造磚坯的工人，和磚坯生產的數量，則每密每月便可燒火二次。

燒磚瓦所用的燃料有松柴、松枝、栗柴三種，可以兼用，每密連燒七日，出品一次，每磚一塊用柴約一斤許，每次每密所消費的柴約四萬斤，柴價各區稍有不同，以觀音山一區的為較貴，每百斤四元，其他各區平均每百斤約價三元，所以每座密每次燒密需用柴銀一千二百元，二百二十一座的密瓦密每月消費木柴約八百萬斤，值銀二十四萬元。

燒瓦密的工人，分有大工和小工兩種。大工所司的工作是製磚坯瓦坯，整理密內磚瓦，燒密出密與看管密。小工的工作是鋤泥、搬運磚瓦、泥漿、挑泥和挑水。二種工人每日工作時間都是八小時，上午由七時至十一時，下午由一時至五時。勞工制度有二種，各密所採的不同。第一種制度是直接雇工制度，由密主在玉溪、河西、昆陽等招雇工人，招雇時須交安家費與每個工人，大工賃銀四元，小工二元，此項賃金將來由工資內扣除。每月工資，大工銀幣三十五元，小工銀幣十五元，此外由密主供給膳宿，工人即住密旁的草棚內。工人膳食，食米與小菜，每月遇開工時肉一次或二次，逢舊曆初一與十六日祭土，第二種的勞工制度為包工制，密主將燒磚瓦的各項工作，包與大工，由大工招雇小工，密主不問工作時間，雙方只預先定出包工價，照產量與包價付款。據調查，這二種制度的工作效能，以包工制下的為高。包工制下的工人工資，最高者，工每日可得國幣二元五角，小工每日可得一元八角，最低者須從工資內供備每日一元外，大工每日可得一元五角，小工可得得八角，密主供給宿舍不供給膳食。

每座密普通用工人八人或九人，內大工三人小工五人。昆明附近共有密二百二十座，所僱工人總共約合大工六百六十八，小工一千一百人。昆明附近燒磚瓦為生的工人共約一千七八百人。

燒瓦密的工作是有季節性的。每年自端午節起至舊曆八月中秋止，因為雨季和農忙，各密都停止工作，所以每年實際出磚瓦的時間只八個月，或只燒密八次。

由密區搬運磚瓦到消費地點所用的運輸工具，觀音山的運輸與其他各區不同，因觀音山在滇池旁邊，所產的磚瓦可由木船裝運到昆明的篆塘，每條木船可裝磚二千塊及瓦五千片，到篆塘後再用牛馬車或人挑馬馱，以至各磚瓦舖或其他指定地點。其他各區運輸磚瓦到昆明沒有水路可用，均用馬馱，人挑或人擔。每馱可負磚廿五塊，或負瓦一百片，人挑或人擔，每次每人可挑或擔磚二十塊，或瓦八十片。亦即每百塊需用馬馱或挑五八。

運輸成本以觀音山的為最低，但該處的燃料較他處的為貴。由觀音山裝木船運至昆明市，磚每千只需運費九元，瓦每萬片需用費十八元，外加由篆塘至昆明的人挑或馬快費每千塊六元，瓦每萬片十元，總共運輸成本，磚每千塊合國幣十五元，瓦每千片合國幣十一元八角。由其密區運輸磚瓦至昆明市，距離二十英里，馬馱或人挑每百塊磚國幣五元，每千片瓦國幣二十元。

各區磚瓦密資本的多寡而定，其銷售的方法，資本較大的在昆明設有店舖，以推銷其產品，資本較小的多委託省城內的磚瓦廠代理。以下二十四家磚瓦密，是八區中在昆明市設有銷售處者：

- 觀音山
- 建興磚瓦廠
- 新華磚瓦廠
- 榮發磚瓦廠
- 城四磚瓦廠
- 復興磚瓦廠
- 同盛磚瓦廠
- 合利磚瓦廠
- 建國磚瓦廠
- 榮盛磚瓦廠
- 大華磚瓦廠
- 建華磚瓦廠
- 建一磚瓦廠
- 廣益磚瓦廠
- 興和磚瓦廠
- 興興磚瓦廠
- 金殿雲山村
- 小街子

做。

磚瓦業的產銷數量，若依照舊數的增加，現在比較前大約增了175%。目前二百二十座窯，以平均每座每月出磚二萬塊及瓦三萬片為推算根據，昆明各窯區每月產磚瓦共約一千一百萬塊。至於消費方面，大約最近昆明每月銷磚四百餘萬塊，瓦三百萬片；馬街子建築工廠每月銷磚二百餘萬塊，瓦一百萬片；乾溝尾（距馬街子四里）建築工廠每月銷磚五十萬塊，瓦五十萬片。三區每月共銷磚六百五十餘萬塊，瓦四百五十餘萬片；照目前的市價，總值合國幣一百二十二萬元。

現在昆明磚瓦的價格比前約長四倍，磚有標準與大號磚二種：大號磚為本地原用的闊五英寸，厚三英寸，長二英寸。標準磚在民國十七年後，因外來建築公司需要，本地方為之製造，闊三英寸，厚二英寸，長二英寸。據本年二月間調查，在昆明的價格，標準磚每百塊國幣十四元，大號磚每百塊國幣十五元，瓦有一「板瓦」和「筒瓦」二種，「板瓦」扁形，「筒瓦」圓形，每千各國幣七十元。這都是在昆明的價格，運輸費已包括在內，由售主負擔。

根據以上各節所述的製造及運輸成本數字，可約略計算出昆明磚瓦價格與成本的差額。我們的估計，倘使一包工制的磚瓦業，每月開火一次，每次出磚二萬塊，每萬塊的工人與材料成本如下：

人工：	大工三人，每人每75.00	每225.00
	小工五人，每人每54.00	每270.00
		每495.00
燃料：	柴四萬斤，每百斤每3.00	每1200.00
	每月產四萬塊磚的工人與燃料成本	每1695.00
	每萬塊磚的工人與燃料成本	每423.75
	運費每萬塊	每500.00
	每萬塊的製造及運輸成本	每923.75

貳 木料

昆明附近的森林早已砍伐殆盡，新植而尚未長成的森林亦不甚多，許多年來昆明建築所需的木料，都要由較遠的地點運來供給，距離多在一百英里以上。較近昆明的地方，沒有什麼森林，再遠的地方因運輸之所限制，不容易供給昆明。昆明目前所用的木料，主要的產地為下列各處：

1. 尋甸易隆二縣交界之功山，在尋甸，距昆明一百二十公里。
2. 馬龍縣之大青山，在昆明之東，距昆明一百廿五公里。
3. 嵩山縣之長松崗，在昆明之東，距昆明九十五公里。
4. 武定縣之獅子山，在昆明之西，距昆明一百公里。
5. 富民縣之美女山，在昆明之西，距昆明六十公里。

- 彩虹橋 寶豐磚瓦廠
- 小邊橋 同泰磚瓦廠
- 八元井 寶記磚瓦廠
- 寶華磚瓦廠
- 華成磚瓦廠
- 洪順磚瓦廠
- 協興磚瓦廠
- 立寶磚瓦廠
- 光明磚瓦廠

昆明磚瓦業在廿七年三四月間，因市商會的請求，曾在縣黨部立案下，組織有同業公會，因各窯點分散，聯絡困難，後向業公會即無形消

於木料之用的樹木有四種：一、栲松，二、青松，三、沙松，四、冬瓜木。栲松所結的果實，俗名松子，可供食用。青松所結的果實，可供燃料用。以上四種樹木，正枝供建築材料的製造，偏枝供燃料之用。

山各產木地至昆明的運輸工具為汽車或牛車或馬車。如尋甸易隆交界的功山所產的木料，先由人夫運至馬過河，然後裝汽車或牛車，或馬車入槽到昆明。馬龍縣大青山所產的木料，先由人夫運至公路附近，後裝汽車或馬車，或馬車入槽而至昆明。嵩明長松崗所產的木料，先由人夫運至羊街，後由汽車或其備工具運往昆明。武定獅子山與富民美安山所產的木料，先由人夫運至山下，後裝牛車或馬車入槽。

運費各產區不同，尋甸易隆的功山，木料由山運至馬過河，每工國幣一元，汽車運費每車國幣二元，汽車運費每二千公斤國幣二百四十元，如用牛車，每車裝木料一百五十公斤，每百公斤國幣十二元至十四元。馬龍大青山，人夫由山運至汽車站，每工國幣一元，汽車運費每車國幣二元，馬車或人槽每百斤約國幣十三元。武定獅子山，人夫運至山下，每工國幣一元，牛車每百公斤國幣十四元，馬車入槽同。富民美安山，人夫運至山下，每工國幣一元，牛車，馬車，人槽，每百公斤均十二元。

木料的種類很多，其名稱、價格、與最近昆明每月的計銷量如下：

1. 頂樑柱子：長三丈，頭九寸，脚一尺，為建築三層樓者立正中之用，每棵價國幣九十元，昆明每月銷六十棵。
2. 頂樑柱子：長二丈五尺，頭八寸，脚九寸，為建築三層樓者名簪口柱子，建一層樓房者名頂樑柱子，每棵價國幣七十元。昆明每月銷一百棵。
3. 二丈長柱子：頭七寸，脚八寸，建築一層樓房用，每棵價國幣五十五元，昆明每月銷三百棵。
4. 一丈六柱子：頭五寸，脚六寸，建築平房用，每柱價國幣四十元，昆明每月銷五百棵。
5. 一丈二尺方五六瓜子：建築房屋樓楞用，寬五寸，厚六寸，又名樓楞，每棵價國幣十八元，昆明每月銷三千棵。
6. 一丈長方四五瓜子：又名「大插」，用途同上，寬四寸，厚五寸，每棵價十二元，昆明每月銷六千棵。
7. 一丈二尺方五六大茶桐子：又名過樑，每棵價十八元，昆明每月銷一萬棵。
8. 一丈長方四五中葉桐子：又名中過樑，每棵價十二元，昆明每月銷一萬二千棵。
9. 一丈至一丈二長圓桐子：又名圓樑，每棵價十五元，昆明每月銷一千棵。
10. 一丈至三丈拖樑：頭細脚粗，建築草房小平房所用之柱子每棵價三元至四元，昆明每月銷六千棵。
11. 一丈長方：寬七寸，厚二寸，每對價十二元，昆明月銷三萬對。
12. 六尺長方：寬五寸，厚一寸五至二寸，每對價十四元，中三元，昆明月銷五萬對。
13. 八尺長方：寬六寸，厚二寸，每對價八元，昆明月銷六萬五千對。
14. 樑板：厚一寸，寬六七寸，長六尺，每丈價上等四十五元，中等四十二元，昆明月銷七萬五千丈。
15. 裝修板：厚五分，長五尺，每丈價二十五元，昆明月銷三萬丈。
16. 箱：厚二分，長五六尺，每丈價二十二元，昆明月銷五萬丈。
17. 六尺至八尺椽子：每對價二元，昆明月銷十萬合。

昆明市計有木行四十餘家，組織有木料同業公會，地點南門外北後街五十四號，主席展功之君，經理沈子幹君。茲將昆明各木行的地址，負責人及資本列下：





植森木行	同	上	30號	李植森	一萬
華宜木行	同	上	12號	何華宜	八千元
裕興木行	南門外維新街	上	64號	劉裕興	二萬元
豐盛木行	同	上	71號	何豐盛	一萬元
寶昌木行	同	上	9號	楊福臣	三萬元
永順木行	南門外北後街	上	48號	沈永順	三萬元
長發木行	小西門外豐源街	上	97號	王長發	一萬元
國祥木行	同	上	115號	劉國祥	一萬元
開泰木行	同	上	132號	尚開泰	一萬元
懋泰木行	同	上	76號	李懋泰	一萬元
玉森木行	同	上	78號	李玉森	一萬元
同利木行	大西門外鳳麟街	上		魏同利	一萬元
萬順木行	同	上		楊金銘	一萬元

石灰

石灰製造需用青灰石為原料，煤為燃料。此等地點必在此種石礦場附近發生之區，故其分佈不廣，目前附近主要石灰廠為水塘車站之四口與西山龍王廟兩處。

前者距昆明三十四公里，有石灰窖一百十座。兩處均產青灰石，附近亦有煤。

每座石灰窖每月燒石灰二次，每窖每次可產石灰十噸，用煤餅十噸。按二百市斤。煤餅係以煤末摻上一成至一成五，由灰窖自焙成餅，煤末價每十噸一百八十元，按枝價每百市斤三元，所以每燒石灰十噸，需用煤餅價一百七十元。現水塘龍王廟共有石灰窖一百四十座，每月可產石灰三千八百噸，以平均每噸昆明售價六十元計，每月產值十六萬八千元。兩處所產之石灰均經鐵路運至昆明，每噸運費六十元。西山龍王廟所產之石灰品質較次，價格較低，為四百元至五百元。每船裝二千市斤，運費八十元，外加船脚十二元，於小西門外篆塘裝貨。

運輸方法，水塘所產的石灰用人力挑到車站，由鐵路鐵路運至昆明，裝車費每噸（或十噸）國幣五元，鐵路運費每十噸七十五元，平均每噸運費成本八元。西山龍王廟所產的石灰運輸，由龍王廟可裝船運至昆明，每船可載二千市斤，運費十二元，馬車費三元，平均每噸運費成本十二元五角。

勞工情況，每一灰窖普通用工人六人，中大工人，小工四人。大工所做的工作為炸石、堆石與燒窖；小工所做的工作為搬運石頭、裝製煤餅。水塘灰窖工人約一百八十人，龍王廟灰窖工人約六百六十人，兩處依燒石灰為生的工人共八百四十八人。每日工作時間為八小時，上午七時至十一時，下午一時至五時。

勞工制度亦有直接雇用與包工兩種，在第一種制度下，所雇的工人係由業主在曲靖、陸良、易門招僱而來，雇用時先交安家費與工人，大工國幣三十元，小工廿元，此項資金，由工資內扣除。工資大工每月三十元，小工每月十五元；客棧供給他們以膳宿。第二種為包工制，由業主將工作包與大工，由大工招雇小工，伙食由工人自理，包工費雙方預先約定。大工每月可得二、五五角，小工一元八角。除伙食一元，大工每月可得

國幣一元五角，小工每日八角。

在昆明市內設有牌號自銷產品的石灰店共有十二家。設在水塘者有四家：為三元石灰廠、聯興石灰廠、瑞和石灰廠、文長石灰廠。設在四山龍王廟者有十家：為交通石灰廠、新文石灰廠、祥源石灰廠、道利石灰廠、協合石灰廠、運通石灰廠、裕華石灰廠、國合石灰廠、明光石灰廠。其他的灰廠在昆明不設牌號，所製的石灰隨時運省自銷。滇越鐵路在水塘設有石灰廠三個，產石灰自用。

### 肆 石料

昆明建築所用的石灰料多取自：(一)西山；(二)海口豹子山；(三)呈貢石山；這三處所產的石都可以由水路運到昆明。西山所產的叫白甌石，石質粗而脆，不適宜於做細料之用。海口豹子山所產的叫作粉青石，石質細膩不脆，可以做細料之用。呈貢石山所產的叫作青石，石質細膩，色青，專供刻石用。

運輸方法：西山的石由西山裝木船過高山經草海而到芙蓉，路程三十多海里。海口豹子山所產的石，先由人運到滇池邊，經觀音山、灰灣、高碑、草海到芙蓉，路程九十海里。呈貢的石先由人運到滇池邊，經烏龍村、安自村、草海到芙蓉，路程四十多海里。

運費方面：西山雇人工運至海邊，每工國幣一元二角，木船運費每船三元。海口豹子山雇人工運至海邊，每工一元二角，木船運費每船三元。呈貢方面：西山雇人工運至海邊，每工國幣一元二角，木船運費每船三元。海口豹子山雇人工運至海邊，每工一元二角，木船運費每船三元。呈貢方面：西山雇人工運至海邊，每工國幣一元二角，木船運費每船三元。海口豹子山雇人工運至海邊，每工一元二角，木船運費每船三元。

石料做爲建築所用的，依其形式與用途，可分爲五種：(一)磨礮石；(二)柱端石，有圓形及長形兩種；(三)磨礮石(毛石或太平石)，用在牆脚，石形不整齊，用量最大；(四)底板石，用在拿盤石底；(五)拿盤石，用在柱盤底。

昆明石料舖有六家：(一)國盛石料舖，大觀街一一七號；(二)寶興祥石料舖，大觀街一五二號；(三)寶豐祥石料舖，大觀街二〇三號；(四)壽興祥石料舖，大觀街八三號；(五)徐記石料舖，大觀街一一三三號。價格方面，西山所產的磨礮石，每支國幣二十二元，柱端石，每只國幣六元，磨脚石，每立方公尺國幣十二元，底板石每只四元，拿盤石，每只八元。海口豹子山所產的磨礮石，每支國幣廿五元，柱端石每具七元，磨脚石每具三元，底板石每只五元，拿盤石每只十元。呈貢山所產的柱端石每只十元，底板石每只十元，拿盤石每只十五元。

雲南所需的水泥，目前全都是由海防運進安南所製造的。根據海關冊的記載，蒙自關所進口的水泥，近幾年來增加很快。

### 蒙自關水泥進口數目表

年	數量(公噸)	值(金單位)
1935	1232.1	57,607
1936	1453.1	72,988
1937	1286.1	48,516
1938	5841.2	238,052

1939年以後的數量比從前更有增加，目前缺乏精確數字，但近來昆明每月水泥銷量約五千桶及二萬餘包，折算重量共一千五百噸左右。昆明經售海防水泥的有洋行及本省或外省的商號，多集中於南城外一帶的大街，各家的資本及營業數量都相當地大，多批發與零售兼營。外商有三家：(一)若瑪利洋行，金碧路四〇七號；(二)加波公司，寶善街五〇號；(三)郭米納洋行，正義路一七號。外省商號爲(一)新華行，同仁街一號；(二)德和公司，金碧路四四號。本地商行有三家：(一)廣順號，正義路五〇二號；(二)聯美行，緞繡路二七八號；(三)永生商店，威遠街三三號。

雲南水泥分木桶裝與紙包裝二種，桶裝每桶重一八〇公斤，淨重一七〇公斤；紙包每包重四四五公斤，淨重四二〇公斤。商標有藍龍（候性水泥）、紅龍（普通水泥）兩種。水泥目前在昆明售價每木桶幣一百二十元至一百四十元，每紙包三十五元，每市斤五角。

運輸由安南海防裝車經滇越鐵路運至昆明，每兜（十噸貨車）可裝五十五桶，或二百三十五包水泥，重運費九噸餘。在海防售價每噸幣六元五角，運費費用，計每兜超幣二元，運費每兜超幣三百餘元，下免費每兜幣二元，地力每兜超幣六元，平均每桶水泥由海防運至昆明所費合計二十五元餘（按四五〇匯率合）。外加捐稅（內海關稅佔三成，消費稅佔七成），每桶國幣五元二角。

鋼鐵材料

雲南省建築用所需的鋼鐵材料，如鋼條、鋼板，一向靠外來的供給，經營此項貿易的多為在昆明的法商洋行。自廿八年以來，因滇越鐵路運輸擁擠，來源甚感困難，供給常感不足。歐戰開始之後，交戰國的鋼鐵材料運至遠東，日形短絀。中立國的鋼鐵材料，因底價貴及運輸困難，輸入亦少，且辦理費實力。法商公司此項營業額額大不如前。最近在昆明鋼鐵的售價（自九九年三月初），大約每公斤國幣三元五角至三元六角之間，每公司自其市銷出廿至卅公噸，淡市十公噸，平均每月銷卅公噸。

附錄丁 昆明市商會會員（二十八年十二月）

1. 商店會員
  1. 國文銀號
  2. 太平、豐盛、安平保險公司
  3. 錦聚錄號
  4. 溫泉沐浴室
  5. 中華呢帽廠
  6. 合興商店
  7. 華懋公司
  8. 益華銀號
  9. 天增公
  10. 耀龍電力公司
  11. 香港華僑貿易公司
  12. 美亞製襪廠
  13. 永豐公司
  14. 舊時民興公司
  15. 西南建築公司
  16. 公牛大藥房
  17. 同業公會
  18. 綢緞業
  19. 人力車業
2. 火柴專賣處
3. 逸樂戲院
4. 中國一心實業社
5. 雲南汽車公司
6. 三星沐浴室
7. 大眾影戲院
8. 國貨公司
9. 華僑貿易公司
10. 四川旅行社
11. 家處工業社
12. 新華行
13. 牛庄水菓店
14. 勸業銀行
15. 錫務公司
16. 寶元通
17. 華記
18. 羊乳業
19. 棉織業
20. 新衣業
21. 磁器業
22. 竹器業
23. 油漆業
24. 油漆業
25. 油漆業
26. 油漆業
27. 油漆業
28. 油漆業
29. 油漆業
30. 油漆業
31. 油漆業
32. 油漆業
33. 油漆業
34. 油漆業
35. 油漆業
36. 油漆業
37. 油漆業
38. 油漆業
39. 油漆業
40. 油漆業
41. 油漆業
42. 油漆業
43. 油漆業
44. 油漆業
45. 油漆業
46. 油漆業
47. 油漆業
48. 油漆業
49. 油漆業
50. 油漆業
51. 油漆業
52. 油漆業
53. 油漆業
54. 油漆業
55. 油漆業
56. 油漆業
57. 油漆業
58. 油漆業
59. 油漆業
60. 油漆業
61. 油漆業
62. 油漆業
63. 油漆業
64. 油漆業
65. 油漆業
66. 油漆業
67. 油漆業
68. 油漆業
69. 油漆業
70. 油漆業
71. 油漆業
72. 油漆業
73. 油漆業
74. 油漆業
75. 油漆業
76. 油漆業
77. 油漆業
78. 油漆業
79. 油漆業
80. 油漆業
81. 油漆業
82. 油漆業
83. 油漆業
84. 油漆業
85. 油漆業
86. 油漆業
87. 油漆業
88. 油漆業
89. 油漆業
90. 油漆業
91. 油漆業
92. 油漆業
93. 油漆業
94. 油漆業
95. 油漆業
96. 油漆業
97. 油漆業
98. 油漆業
99. 油漆業
100. 油漆業

- 41 才簾業
- 42 染紙業
- 43 皮業
- 44 打錫業
- 45 油醋業
- 46 紙業
- 47 銅器業
- 48 爆竹業
- 49 紙捲烟業
- 50 織布業
- 51 米業
- 52 牛肉食館業
- 53 豬毛業
- 54 鞋業
- 46 竹器業
- 47 打鐵業
- 48 押鐵業
- 49 飾器業
- 50 屏聯業
- 51 皮鞋業
- 52 古物舊物業
- 53 酒席業
- 54 昆湖船業
- 55 印刷業
- 56 理髮業
- 57 筆墨業
- 58 銀錢業
- 59 軍車業

## 附錄戊 雲南企業公司章程

### 第一章 總則

第一條：本公司以開發雲南西南一帶資源，增加生產，鞏固國防為宗旨，定名為雲南企業股份有限公司。第二條：本公司設總事務所於昆明，並設與業務有關重要地方分公司。第三條：本公司經營之業務如左：一、本省西南一帶交通事業之經營事項。二、本省西南一帶運輸事業之經營事項。三、本省西南一帶工商事業之經營事項。四、其他與業務有關之重要副業之經營事項。第四條：本公司之營業年限為三十年，但為適應事業之必要，得出股東會決議增減之。第五條：本公司公告方法，以登報及通函行之。

### 第二章 股份

第六條：本公司資本總額：定為國幣五百萬元，分為五十萬股，每股國幣一萬元，收足三分之一，即行開業。第七條：本公司股票，記名式與不記名式並用，其限制按公司法之規定。不記名式股票之持有人，及以堂名牌號團體法人名義入股之代表人，應將其姓名住址印鑒報告公司存查。第八條：本公司股票由本公司董事長簽名蓋章行之。第九條：本公司股東行使職權，以載於票面之名義為憑。第十條：本公司股東以中華民國國籍者為限。第十一條：本公司股票之移轉，其有掛號遺失時，應登載公司指定之報紙滿三月後，如無糾葛，方能請保補領新票。第十二條：股份移轉或換發股票，應由申請人每張繳納手續費國幣二元及必需之印花稅費。

### 第三章 職責

第十三條：本公司設董事十五人，由股東會就一百股以上之股東中選任之。互推常務董事三人，董事長一人組織董事會。第十四條：本

- 73 針織業
- 74 川菸業
- 75 釘鐵業
- 76 燃料業
- 77 藥材業
- 78 牙行業
- 79 鹽業
- 80 糕餅業
- 81 洋紗業
- 82 海味醬油業
- 83 玉石業
- 84 毡業
- 85 肉案業
- 86 斗笠業
- 87 火腿業
- 88 旅社業
- 89 絲線業
- 90 絲綢業
- 91 蠶業
- 92 茶社業
- 93 油紙業
- 94 機器業
- 95 書業
- 96 洗染業
- 97 鐘表業
- 98 北貨業
- 99 照像業

公司設監察三人至五人，由股東會就十股以上之股東中選任之。第十五條：董事長及常務董事代表董事會執行職務，遇有重要事項，仍須由董事會開會議決之。第十六條：本公司董事會之職權如左：(一) 擬議本公司全部業務，(二) 執行股東會決議案，(三) 督導本公司業務進行，(四) 核議本公司一切重要事項，(五) 議決本公司委託及受託事業，(六) 審查本公司預算決算，(七) 解釋本公司各項法規，(八) 推選本公司總經理，(九) 紅獎之分配，(十) 其他重要事項之決定。第十七條：本公司監察人之職權如左：(一) 審查本公司業務進度，(二) 審核本公司一切帳目簿表，(三) 檢查本公司庫存及貨品，(四) 依據規章執行糾舉事項。第十八條：本公司設總經理一人，總理本公司全部事務，及執行股東會董事會議決案，副經理二人，贊襄總經理處理一切事務，統由董事會選聘之。第十九條：本公司因業務上之必要，得聘專門人才，及工程師。第二十條：本公司設總務、運輸、農林、鑛業、貿易各部，每部設經理管理各一人。另設會計室，設會計長一人，秘書室設主任秘書一人，分別處理各項事務。第二十一條：各部得就業務之性質，分設辦事主任一人，辦事員技術員助理員若干人，其組織及員額另定之。第二十二條：本公司人員之任免，除各部經理會計主任秘書應經董事會通過外，餘由總經理派充之，但須報請董事會備查。第二十三條：本公司董事總經理，均任期三年，監察任期一年，但得連選連任。第二十四條：總經理不能執行職務時，由副經理代理之。第二十五條：董事監察人不得互相兼任，監察人並不得就公司職務。

第四章 會議

第二十六條：本公司會議分股東董事會兩種。第二十七條：本公司股東會每年開常會一次，由董事會於每年度結賬後兩個月召集之。如遇臨時重大事件，或經持有股份總額二十分之一之股東聯名請求，亦得由董事會召集臨時股東會。第二十八條：股東會之日期地點及議題，應於常會一個月前通知各股東，但臨時會應於十五日以前通知之。第二十九條：股東會以董事長為主席，非有股份總額半數及股東人過半之出席不得開議；非有出席股東及股權過半數之同意不得表決。第三十條：本公司股東每一股有一表決權，但一股東所有十一股以上者，十一股至一百股，每十股減一權。一百零一股至五百股，每十股減二權。五百零一至一千股，每十股減三權。一千零一股至五千股，每十股減四權。五千零一股至一萬股，每十股減五權。一萬零一股至三萬股，每十股減六權。三萬零一股至五萬股，每十股減七權。五萬零一股以上，每十股減八權。一股東之表決權，及其代表向股東行使之表決權，合計不得超過總表決權五分之一。第三十一條：下列事項須經股東會決議：一、營業年度及範圍之伸縮。二、資本總額之增減。三、基本規章及預決算之核定。四、董事監察人之推選。第三十二條：股東會之會議錄，應由主席將其會議地點日期主席姓名議決事項并所到會股東名簿代表出席席次書，由主席簽名蓋章，一併檢附董事會印信存查。第三十三條：董事會開會時由董事長主席，董事長缺席時，由常務董事中互推一人代之。第三十四條：董事會每一月開常會一次，遇必要時得由董事長召集臨時會。第三十五條：董事會非有過半數董事出席，不能開議，其議決事項，須由出席董事過半數表決之。第三十六條：監察人除依法執行職務外，得列席董事會陳述意見，但無表決權。第三十七條：董事會開會遇必要時，得請公司職員列席陳述意見，但不准參加表決。第三十八條：股東會及董事會決議事件執行時，如確有滯礙履行之處，得由經理申明理由請求復議。第三十九條：股東會董事會會議規則另定之。

第五章 會計

第四十條：本公司一切帳目，概用新式簿記辦理，其會計規則另定。第四十一條：本公司營業年度，定為一月一日起至同年十二月月底止。第四十二條：本公司應於每營業年開始前編製下年度營業計劃及預算，提交董事會核議施行。第四十三條：本公司於每營業年度終了後，將業務實況造具下列各種表冊，送由董事會核定備交監察人，審查負責調查於定期會前十五日送各股東查閱，并提出股東會通過後，董事監察人始得解除責任。一、營業報告書，二、資產負債表，三、損益計算書，四、財產目錄，五、盈虧補撥表，六、成本計算書，七、純益金分配表。第四十四條：總結算時：一、應收未收之利益歸入下屆計算，二、所餘小數不得按原計算者歸入公積金，三、公司所有固定資產，應按照遞減法按年折舊列為支出，至減清本額為止。第四十五條：本公司各事業之決算，其純益或純損，全歸總公司。至總公司之總決算，如有盈餘應先提百分之十為公積金，

再提股息月利六厘，其餘分配如下：一、股東紅利百分之七十，二、董監及總副經理百分之五，三、職工酬勞百分之十，四、職工福利設施準備金百分之五，五、特別公積金百分之十，職工酬勞應按其事業之損益狀況比例分配之。

### 第六章 附則

第四十六條：本章程未經規定事宜，悉照公司法股份有限公司之規定辦理。第四十七條：各項辦事細則另訂之。第四十八條：本章程如有未盡事宜，得由董事會提出股東會依法修正呈請核准備案。第四十九條：本章程由股東會通過呈經建設廳轉部核准後實行。

## 第九節 物價概述

戰時物價上漲，殆為自然趨勢，不特我國如此，即歐戰各國，亦莫不如此。就大體論，戰時物價，僅有上漲速度高下之分，而甚少上漲下落之別。

昆明物價，其在平時，向受農季節之影響，與一般農業社會相同。自抗戰以後，沿海各口相繼淪陷，而昆明遂成後方的重心，惟在廿六年六月至廿七年六月之一年間，昆明物價變化並不劇烈，僅米麵兩項，變幅稍大，是時一般物價指數增加，僅百分之四十而強，平均每日增加百分之三。四；自二十七年六月以後，指數上漲，漸趨猛烈，在此一年中，總指數增加百分之五二。三，平均每月增加百分之二。七，不過其中膨脹最烈者，首推食料，其次則為建築材料，其次為燃料，又其次為棉項、衣料、漲價最少，然較諸戰前，已漲到百分之二百一十四。

在此一年中昆明物價之高，為全國冠，考其原因，約有兩種：

需要增加——戰前昆明貨物，僅供一省消費，雖偶途川黔，為數正少，至於抗戰後，廣州武漢，相繼淪陷，敵人未佔海防以前，昆明為全國唯一之進出口貨物集中地，需要既增，物價自漲。

交通不便——在廿九年秋季以前，滇越鐵路為滇粵交通要道，後方各省貨運大部，賴此輸送，鐵路貨運多時，曾至每日四百噸，乃因運用不善，以致大量商貨，堆積海防。

成本增高——米價甚高，致影響工資及房租，於是運費隨之而漲，而各物也不得不漲。例如昆明米的來源，大多仰給於附近各縣，各縣因米價及工資關係，運費一律提高，如（一）玉溪昆線，純係水運，戰前每石米約需運費七元，至二十八年夏季，已漲至二十六元；（二）富民線，純係獸運，戰前每石運費不過十元，至二十八年中，已漲至二十四元；（三）嵩明線，人力獸力並用，戰前每石運費十元，至二十八年中，已漲至二十六元；（四）澄江線，由人力或火車轉運，戰前運費每石約十一元，現亦漲為二十元。

商人操縱——據報載，（一）十八年三月二十二日登世報：「距昆明不出百里的縣區，柴米價格，較之省城，要低去一半，稍為僻遠地方，農產價格只及省城十之三四」，這雖證明都市商人囤積而鄉村囤積較少的緣故。

匯價關係，就昆明法幣對於越幣之匯率而論，在抗戰前為一與一之比，迨至二十八年三月，每一越幣合法幣一元八角五分左右，及至八月每一越幣竟漲至五元八角，設以現在對外價格與戰前比較，僅及從前五分之一。

捐稅關係——戰時財源，不得不賴稅捐，故戰時稅捐，較諸戰前不得不多。

統制不善——凡統制之國，其統制機構，必先健全，我國社會，既非常複雜，而機構又未健全，所以統制以後，物價反有提高影響。

市場心理——抗戰延長，物價飛漲，遂造成兩種市場心理，一為投機，一為保險，前者屬於資產階級，後者屬於中產階級，二者雖同有囤積情形，但動機絕對兩樣，投機者在多得過分利潤，保險者則在維持生活均衡，假使此種心理普及於一般，則囤積之風，亦必普及。

### 第十節 物價對策

自二十七年夏季之後，各種物價與米價，相繼不斷高漲，社會各方，呼號無已，於是雲南政府，亦着手平抑物價，而有種種辦法出現。

一、成立物價調整委員會，於二十八年三月四日，雲南省務會議決定，由民建兩廳組織物價調整委員會，該會成立以後，其最有效辦法，約有三端：

1. 核定物價——該會第五次會議議決：昆明各商店，自八月一日起，各貨一律標價售賣，凡貨物價在國幣五角以上者，皆須出給發票，並令市商會轉飭各業呈報貨物底價表，分別規定利率，不得超過限定。該會對於日用必需品之布疋油鹽燃料肉食紙張等二十餘業，毛利範圍，由百分之五至十五，分別規定，交商會轉發各業執行。至與外匯有關或非生活必需品之綢緞藥材中西百貨等，則又另定標準，茲將第一次物價調整會核定各貨價格分列於後：

布疋洋紗類 美華士林布每疋，每疋計三十碼，國幣二十六元。月華綢紋呢二十二元，月美安布二十元，健美藍布二十八元五角，海昌藍布二十三元五角，三羊牌布二十元，三羊直貢二十三元，富貴綢布廿元〇五角五，各色斜紋二十一元，天倫雅布二十三元五角，白細布六元八角，鐵機布四元八角，加長布七元，精工及改良布四元六角，粗改機布四元八角，粗小布四元五角，十支金雞紗每估二十九元三角五仙，二十支金雞紗三十一元二角五仙。

燃料類 圭山煉炭每噸一百〇二元五角，可保煉炭八十一元四角，布沼大煤五十六元六角，可保柴煤二十四元五角，錫柴四十七元，磚煤三十四元二角。

肥皂類 均益公司大號金鐘白方鹼每箱（一百塊）國幣十八元，泰豐大魚白鹼十一元五角，亞興廠廣牌白方鹼十三元，環球廠行馬牌白鹼十一元，日新工業社牌白方鹼十二元，華一行上等肥皂三十元，香海工業社白儂香皂每打四元八角，香水皂四十五元，檀香皂三元。

酒席食館類 洋麵包子每個國幣一角，本地麵每斤五分，各種麵食餅餅米錢大碗一角五分，小碗一角，火腿蛋炒飯及其他炒飯一律每盤四角，漢南錦老火腿每盤七角，壯雞大盤四角，小盤二角，乳餅七角，各種炒菜七角，九寸便菜每盤一元二角至一元六角，七寸便菜每盤六角至八角，大伴便菜二元至二元五角，料片每盤二角四仙，冷片二角四仙，蹄筋蹄湯肉每盅三角四仙，大碗二角四仙，小碗一角二仙，蒸羊及白肉每盤三角，單盤一角五仙。

糕餅糖食類 泡塔糕每市斤國幣一元二角，油蛋糕一元三角，芙蓉糕一元二角，糖沙點心一元一角，雪片一元二角，玉帶糕一元，中式餅乾一元四角，塔糖食一元四角，大桃片一元四角。（此類糕餅照九五折）

屏膠煙草類 大號紙邊沖虎皮乾每付國幣一元一角，大號米鋪邊絲砂賀對三元五角，二號絲鋪邊絲砂賀對三元三角，一尺六寸雙鏡煙每張五元七角，一尺四寸雙鏡煙每張四元六角，做祭祭帳金字每付一元，寫對每付三角。

客棧店類 此批標定價目，僅限於小型店（大號旅館，俟後標出），每人每日連伙食計國幣一元五角，乾乾（住店不食客飯者）甲等四角，乙等二角五仙，包房一則一日計一元六角，馬廐供水草五角一仙，住乾乾者資費供柴水一角。

（又訊）昨（四日）市商會物價調整委員會令各棧訂書業等十三業同業公會第一次物價成本表，當經市商會商事科總主任海如召集該業負責人到會，切實宣布實行，經到會各業負責人等，一致遵照核定傳賣云。

2. 糾糾察隊——標價以後，由該會通飭警署市商會昆明縣府合組糾察隊，切實稽察各業，有無任意漲價等事。

3. 組合作社——該會擬採官商銀行行及省各銀行，投資組織日用品合作社，以巨額投資，採購國貨及必需品，以最低價賣出。

二、成立糧食管理處——於二十八年五月二日，雲南省務會議決定，成立雲南糧食管理處，在糧食管理處成立以前，雲南省對於調整米價，已有種種

措施。分述於左：

1. 禁抬米價——十二月上旬米價驟漲，昆明市政廳飭市商會米業公會評減米價，恢復原狀，并佈告嚴禁抬價。
2. 設立公米行——一月六日，省府會議議決取消一切米糧商私行成立公行，同月廿三日開始營業，米價與私商行同。
3. 取消升斗捐——同日議決，市政廳擬收之升斗捐廢止取消。
4. 開倉平糶——同日議決，市府即日開倉平糶，米價務須壓至每公石幣一百四十元以下。
5. 令勸各地運米來省——二月十八日，省府議決對於各地方勸其運米至省售賣，若有不肯之徒增加禁止者，即嚴予取締。
6. 商借倉谷——物價調整委員會三月八日議決，向省倉、縣倉、財廳預備倉商請提借倉谷二、五〇〇萬石，以應急需。
7. 督促各縣運米來省——物價調整會三月廿九日議決，附近十一屬每日每縣應運米五十至二百公石到省，以調撥米價。
8. 改組公米行——四月四日省府議決，公米行政局轉歸官辦，所有私人米舖即日恢復營業。按改組後之公米行分米二等，甲等每石廿二元，乙等廿元，廉於私商米舖，借行數減少，米甚不多，不能盡數供給。
9. 開放軍米區運售——同日議決，公米行所辦米源，除開放軍米區外，並將省市倉全部撥取，取舊雲南府十二屬現有積存，飭地方提出三分之一供給之。按宜良路南三縣為軍米區，商人不能自由前往採購。

### 第十一節 物價統計

昆明生活必需品零售物價指數變動統計表

時 期	糧 食 類	食 料 類	衣 料 類	雜 料 類	建築材料類	什 項 類
26年 6月	104.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
27年 6月	140.00	141.90	130.89	137.20	159.60	138.90
28年 6月	298.20	364.10	214.50	277.50	355.30	247.60
28年 9月	407.60	485.10	314.60	372.70	496.70	357.10
28年10月	432.90	520.30	326.70	338.40	518.70	372.80
28年11月	448.80	538.00	330.20	415.70	583.80	385.70
28年12月	460.20	547.80	330.20	437.50	595.70	402.40
29年 1月						



貳 昆明市生活必需品零售物價調查表

時 期	食 料 類				
	上等白米	次等白米	上等紅米	洋麵粉	土麵粉
	每市石	每公石	每公石	每袋	每昆升
26年 6月	8.00	6.50	7.00	7.80	0.06
7月	8.00	6.50	7.00	7.80	0.06
8月	8.00	6.50	7.00	7.80	0.08
9月	8.00	6.50	7.00	8.20	0.08
10月	8.30	6.60	7.30	8.20	0.09
11月	8.30	6.60	7.30	8.20	0.09
12月	8.40	6.80	7.60	8.20	0.10
27年 1月	8.40	6.80	8.00	8.40	0.10
2月	8.70	7.20	7.70	8.60	0.13
3月	9.00	7.50	8.10	8.60	0.13
4月	9.50	8.00	8.30	8.60	0.13
5月	9.50	8.00	8.50	9.00	0.14
6月	10.00	8.40	8.80	9.60	0.15
7月	11.00	8.80	9.50	9.60	0.15
8月	12.50	10.00	11.00	11.50	0.16
9月	14.00	10.50	12.00	12.00	0.16
10月	14.00	10.50	12.00	12.00	0.16
11月	15.00	12.00	13.80	14.00	0.18
12月	16.80	14.50	15.50	16.00	0.20
28年 1月	16.80	14.50	15.50	16.00	0.20
2月	19.20	17.00	17.50	16.00	0.20
3月	22.00	18.00	20.00	17.00	0.25
4月	29.00	24.00	26.00	17.80	0.25
5月	29.00	24.00	26.00	18.00	0.26
6月	30.00	26.50	27.50	20.00	0.27
7月	30.00	26.50	28.50	22.00	0.28
8月	31.00	28.00	29.00	29.50	0.38
9月	32.00	29.00	29.00	29.00	0.40
10月	40.00	38.00	39.00	29.00	0.40
11月	52.00	48.00	49.00	28.00	0.38
12月	54.00	50.00	52.00	26.00	0.35
29年 1月	50.00	48.00	50.00	26.00	0.35
2月	90.00	82.00	84.00	28.50	0.45
3月	95.00	86.00	87.00	28.50	0.60
4月	95.00	86.00	87.00	34.00	0.80
5月	110.00	65.00	96.00	48.00	0.90
6月	90.00	80.00	80.00	60.00	0.90

時 期	食 料 類				
	麵 粉	醋	綠 豆	黃 豆	小 麥
	每 斤	每 斤	公 石	公 斗	公 石
26年 6月	0.04	0.03	4.00	1.40	4.50
7月	0.04	0.03	4.00	1.40	4.50
8月	0.05	0.03	4.20	1.60	4.80
9月	0.05	0.03	4.20	1.60	4.80
10月	0.05	0.03	4.20	1.60	5.00
12月	0.06	0.04	4.20	1.80	5.00
27年 1月	0.06	0.04	4.20	1.80	5.20
2月	0.06	0.04	4.50	2.00	5.40
3月	0.08	0.04	5.00	2.20	6.00
4月	0.08	0.04	5.00	2.20	6.80
5月	0.08	0.05	5.00	2.20	7.20
6月	0.10	0.05	5.50	2.50	8.00
7月	0.10	0.05	5.50	2.50	7.50
8月	0.10	0.06	5.50	2.50	7.60
9月	0.10	0.06	6.50	2.50	8.20
10月	0.12	0.06	7.00	3.00	9.00
11月	0.12	0.08	7.00	3.00	9.60
12月	0.12	0.08	8.50	3.00	10.00
28年 1月	0.16	0.08	9.20	3.20	12.20
2月	0.16	0.09	10.00	3.20	12.20
3月	3.16	0.09	11.00	3.20	13.00
4月	0.20	0.09	11.80	3.40	14.00
5月	2.20	0.10	12.00	3.60	14.00
6月	0.20	0.10	12.00	3.60	12.50
7月	0.20	0.10	13.00	3.60	12.50
8月	0.24	0.14	14.00	3.80	13.50
9月	0.34	0.14	15.50	4.00	15.80
10月	0.36	0.18	16.50	5.00	16.00
11月	0.36	0.18	16.50	5.00	16.00
12月	0.36	0.21	16.50	5.20	16.00
29年 1月	0.34	0.25	16.50	5.20	16.00
2月	0.34	0.25	20.00	5.00	18.00
3月	0.40	0.40	22.00	5.00	20.00
4月	0.55	0.55	25.00	6.00	22.00
5月	0.70	0.70	30.00	6.50	25.00
6月	0.75	0.75	30.00	6.50	25.00
	0.75	0.75	35.00	6.50	26.00

時 期	食 料 類				
	猪 肉	猪 油	羊 肉	牛 肉	雞
	每 昆 斤	每 昆 斤	每 昆 斤	每 昆 斤	每 昆 斤
26年 6月	0.15	0.18	0.10	0.10	0.25
7月	0.18	0.20	0.10	0.10	0.25
8月	0.18	0.20	0.10	0.10	0.25
9月	0.18	0.20	0.10	0.10	0.25
10月	0.18	0.20	0.10	0.10	0.25
11月	0.18	0.20	0.10	0.12	0.25
12月	0.19	0.22	0.12	0.12	0.25
27年 1月	0.19	0.22	0.12	0.12	0.25
2月	0.20	0.23	0.13	0.13	0.25
3月	0.22	0.25	0.13	0.13	0.25
4月	0.22	0.25	0.15	0.15	0.30
5月	0.22	0.25	0.15	0.15	0.30
6月	0.25	0.30	0.15	0.18	0.35
7月	0.25	0.35	0.18	0.18	0.40
8月	0.25	0.40	0.18	0.18	0.40
9月	0.28	0.40	0.20	0.20	0.40
10月	0.28	0.50	0.20	0.21	0.40
11月	0.30	0.50	0.24	0.24	0.45
12月	0.32	0.55	0.27	0.27	0.50
28年 1月	0.35	0.55	0.30	0.30	0.54
2月	0.40	0.60	0.30	0.30	0.53
3月	0.45	0.60	0.35	0.35	0.60
4月	0.51	0.80	0.36	0.36	0.60
5月	0.60	0.80	0.45	0.45	0.85
6月	0.60	0.82	0.45	0.45	0.90
7月	0.65	0.95	0.50	0.45	1.30
8月	1.00	1.70	0.50	0.45	1.50
9月	1.20	1.70	0.45	0.40	1.50
10月	1.20	1.60	0.45	0.40	1.60
11月	1.00	1.60	0.45	0.40	1.60
12月	1.00	1.70	0.45	0.40	1.60
29年 1月	1.00	1.50	1.70	0.60	1.40
2月	1.40	1.70	0.85	0.80	1.80
3月	1.50	1.90	0.25	0.80	1.30
4月	1.60	2.20	0.85	0.80	2.00
5月	2.50	2.80	1.30	1.20	3.00
6月	2.50	3.10	1.30	1.20	3.00

雲南經濟

時 期	食 料 類				
	雞 蛋	鴨	鴨 蛋	鯉 魚	韭 菜
	每 十 個	每 昆 斤	每 十 個	每 昆 斤	每 昆 斤
26年 6月	0.14	0.24	0.20	0.20	0.03
7月	0.14	0.24	0.20	0.20	0.03
8月	0.14	0.14	0.20	0.20	0.03
9月	0.15	0.24	0.24	0.20	0.03
10月	0.15	0.25	0.21	0.22	0.03
11月	0.15	0.23	0.24	0.22	0.03
12月	0.15	0.25	0.24	0.22	0.035
27年 1月	0.15	0.25	0.24	0.22	0.035
2月	0.18	0.26	0.26	0.24	0.04
3月	0.18	0.26	0.26	0.24	0.04
4月	0.18	0.28	0.26	0.25	0.045
5月	0.20	0.28	0.30	0.25	0.045
6月	0.20	0.22	0.30	0.25	0.05
7月	0.22	0.37	0.31	0.30	0.05
8月	0.22	0.37	0.31	0.38	0.05
9月	0.25	0.38	0.35	0.45	0.08
10月	0.25	0.38	0.35	0.45	0.08
11月	0.25	0.42	0.35	0.50	0.08
12月	0.28	0.45	0.38	0.60	0.085
28年 1月	0.28	0.51	0.38	0.60	0.09
2月	0.30	0.55	0.40	0.65	0.10
3月	0.30	0.55	0.40	0.70	0.10
4月	0.30	0.53	0.40	0.74	0.10
5月	0.40	0.59	0.60	0.74	0.14
6月	0.70	0.75	0.80	0.80	0.14
7月	0.70	0.75	0.90	0.90	0.14
8月	0.70	0.95	1.00	1.40	0.16
9月	0.70	1.00	1.00	2.00	0.16
10月	0.70	1.00	1.20	2.80	0.16
11月	0.70	1.10	1.20	3.00	0.16
12月	0.70	1.10	1.20	2.50	0.16
29年 1月	0.70	1.20	1.20	2.00	0.16
2月	0.80	1.65	1.25	1.70	0.16
3月	0.80	1.65	1.25	1.70	0.18
4月	0.90	1.80	1.40	2.00	0.20
5月	1.50	2.80	1.80	2.50	0.25
6月	1.50	2.50	1.80	2.60	0.30

時 期	食 料 類				
	豆 腐 乾	鹹 菜	菠 菜	花 生 油	菜 油
	每 十 塊	每 十 昆 斤	每 十 昆 斤	每 昆 斤	每 昆 斤
26年 6月	0.08	0.22	0.15	0.36	0.16
7月	0.08	0.22	0.15	0.36	0.16
8月	0.08	0.22	0.15	0.36	0.16
9月	0.08	0.23	0.16	0.36	0.16
10月	0.08	0.23	0.16	0.37	0.17
11月	0.09	0.23	0.16	0.37	0.17
12月	0.09	0.23	0.16	0.37	0.17
27年 1月	0.09	0.23	0.16	0.38	0.18
2月	0.10	0.23	0.18	0.33	0.18
3月	0.10	0.25	0.18	0.40	0.18
4月	0.10	0.25	0.18	0.40	0.20
5月	0.12	0.25	0.18	0.44	0.20
6月	0.12	0.25	0.22	0.44	0.22
7月	0.12	0.30	0.22	0.50	0.22
8月	0.14	0.30	0.25	0.59	0.22
9月	0.18	0.38	0.35	0.54	0.25
10月	0.18	0.30	0.40	0.54	0.26
11月	0.20	0.45	0.44	0.60	0.28
12月	0.22	0.50	0.48	0.62	0.28
28年 1月	0.22	0.55	0.48	0.62	0.30
2月	0.25	0.60	0.50	0.64	0.31
3月	0.25	0.60	0.50	0.64	0.50
4月	0.25	0.62	0.50	0.65	0.65
5月	0.25	0.80	0.60	0.65	0.65
6月	0.25	0.90	0.60	0.81	0.65
7月	0.26	0.90	0.65	1.00	0.80
8月	0.26	1.20	0.80	1.00	0.80
9月	0.36	1.40	1.00	1.30	0.98
10月	0.26	1.50	1.50	1.30	0.96
11月	0.27	1.60	1.50	1.30	0.96
12月	0.27	1.60	1.50	1.40	1.00
29年 1月	0.27	1.60	1.50	1.40	1.40
2月	0.27	1.80	1.50	1.50	1.60
3月	0.30	2.00	1.60	1.65	1.63
4月	0.30	2.00	1.80	1.70	1.72
5月	0.40	2.50	2.00	1.90	2.00
6月	0.40	3.00	2.50	2.30	2.40

時 期	食 料 類				
	花 生 肉 每 昆 斤	馬 鈴 薯 每 十 昆 斤	本 省 白 糖 每 昆 斤	磚 糖 每 昆 斤	太 古 白 糖 每 昆 斤
26年 6月	0.13	0.20	0.22	0.10	0.55
7月	0.13	0.20	0.22	0.10	0.55
8月	0.13	0.20	0.22	0.10	0.60
9月	0.13	0.20	0.22	0.10	0.60
10月	0.13	0.20	0.23	0.12	0.60
11月	0.16	0.22	0.23	0.12	0.62
12月	0.16	0.22	0.23	0.12	0.62
27年 1月	0.16	0.22	0.23	0.12	0.62
2月	0.16	0.25	0.23	0.12	0.64
3月	0.16	0.25	0.23	0.12	0.65
4月	0.18	0.25	0.24	0.14	0.65
5月	0.18	0.28	0.24	0.14	0.65
6月	0.18	0.32	0.24	0.14	0.66
7月	0.18	0.32	0.24	0.14	0.66
8月	0.22	0.32	0.25	0.15	0.68
9月	0.22	0.38	0.25	0.15	0.68
10月	0.22	0.45	0.25	0.15	0.70
11月	0.26	0.45	0.26	0.18	0.70
12月	0.26	0.50	0.26	0.18	0.73
28年 1月	0.26	0.50	0.30	0.20	0.75
2月	0.26	0.56	0.33	0.22	0.75
3月	0.28	0.60	0.33	0.22	0.80
4月	0.30	0.65	0.40	0.25	0.80
5月	0.42	1.00	0.56	0.25	0.90
6月	0.45	1.00	0.70	0.30	1.00
7月	0.45	1.20	0.70	0.30	1.20
8月	0.45	1.20	0.85	0.45	1.30
9月	0.50	1.20	1.00	0.45	2.20
10月	0.80	1.40	1.20	0.48	2.40
11月	0.80	1.40	1.20	0.48	2.40
12月	0.80	1.40	1.20	0.48	2.40
29年 1月	0.80	1.40	1.20	0.50	2.40
2月	0.80	1.50	1.25	0.52	2.50
3月	0.80	1.80	1.30	0.70	2.60
4月	1.00	1.80	1.50	0.70	2.60
5月	1.20	2.00	1.80	0.90	2.80
6月	1.20	2.50	1.80	0.90	3.00

時 期	食 料 類				
	大 頭 菜	醬 油 (本省)	醬 油 (上海)	鹽 (本省)	乾 辣 椒
	每 昆 斤	每 昆 斤	每 昆 斤	每 昆 斤	每 昆 斤
26年 6月	0.20	0.15	0.18	0.13	0.20
7月	0.20	0.15	0.18	0.13	0.20
8月	0.20	0.15	0.18	0.13	0.20
9月	0.25	0.15	0.18	0.13	0.20
10月	0.25	0.15	0.18	0.13	0.24
11月	0.25	0.16	0.19	0.14	0.24
12月	0.26	0.16	0.19	0.14	0.24
27年 1月	0.26	0.16	0.19	0.14	0.24
2月	0.26	0.18	0.20	0.15	0.26
3月	0.30	0.18	0.20	0.15	0.26
4月	0.30	0.18	0.20	0.15	0.26
5月	0.30	0.20	0.24	0.16	0.26
6月	0.40	0.20	0.24	0.16	0.35
7月	0.40	0.20	0.24	0.16	0.35
8月	0.46	0.25	0.30	0.17	0.36
9月	0.55	0.25	0.30	0.17	0.36
10月	0.55	0.25	0.30	0.18	0.36
11月	0.65	0.28	0.32	0.18	0.45
12月	0.65	0.30	0.34	0.20	0.45
28年 1月	0.65	0.30	0.34	0.20	0.45
2月	0.65	0.32	0.36	0.22	0.55
3月	0.70	0.32	0.36	0.22	0.55
4月	0.70	0.35	0.40	0.25	0.65
5月	0.75	0.35	0.40	0.25	0.65
6月	0.80	0.35	0.40	0.25	0.70
7月	0.80	0.36	0.45	0.30	0.80
8月	0.85	0.36	0.45	0.35	0.80
9月	0.85	0.40	0.50	0.35	1.00
10月	1.00	0.40	0.50	0.38	1.10
11月	1.20	0.40	0.50	0.38	1.10
12月	1.20	0.40	0.55	0.40	1.15
29年 1月	1.20	0.45	0.55	0.50	1.20
2月	1.20	0.45	0.55	0.55	1.20
3月	1.20	0.50	0.60	0.60	1.60
4月	1.20	0.50	0.60	0.60	1.60
5月	1.40	0.50	0.60	0.70	1.60
6月	1.80	0.70	0.80	0.70	1.80

雲南經濟

時 期	燃 料 類				
	火 柴	僧帽牌洋燭	土 燭	煉 煤	栗 炭
	每 包	每 筒	每 斤	百 昆 斤	百 昆 斤
26年 6月	0.20	0.38	0.30	2.00	2.20
7月	0.20	0.38	0.30	2.00	2.20
8月	0.20	0.38	0.30	2.00	2.50
9月	0.20	0.38	0.30	2.00	2.50
10月	0.20	0.38	0.30	2.00	2.50
11月	0.24	0.38	0.40	2.00	2.50
12月	0.24	0.38	0.40	2.20	3.00
27年 1月	0.24	0.38	0.40	2.20	3.00
2月	0.26	0.40	0.42	2.40	3.00
3月	0.30	0.40	0.42	2.40	4.00
4月	0.30	0.40	0.42	2.50	4.00
5月	0.30	0.40	0.42	2.50	4.00
6月	0.35	0.40	0.42	2.50	5.50
7月	0.35	0.50	0.45	2.50	5.50
8月	0.40	0.50	0.55	3.00	6.00
9月	0.40	0.50	0.55	3.50	7.20
10月	0.45	0.50	0.55	3.50	7.20
11月	0.45	0.50	0.60	3.50	8.00
12月	0.45	0.50	0.60	4.00	8.00
28年 1月	0.45	0.52	0.60	4.00	8.50
2月	0.45	0.52	0.65	4.40	8.50
3月	0.50	0.52	0.80	4.40	9.00
4月	0.50	0.60	0.85	4.80	9.00
5月	0.50	0.70	1.00	5.00	9.00
6月	0.65	0.80	1.20	5.70	10.00
7月	0.65	0.80	1.20	6.00	10.00
8月	0.70	0.80	1.20	8.00	10.00
9月	0.70	0.80	1.30	8.00	12.00
10月	0.75	0.85	1.40	8.00	15.00
11月	0.85	1.00	1.60	8.00	18.00
12月	0.90	1.20	1.80	8.30	18.00
39年 1月	0.90	1.20	1.80	12.00	18.00
2月	0.90	1.20	1.80	12.00	16.00
3月	0.90	1.60	1.80	12.00	17.50
4月	0.90	2.00	1.80	12.00	17.50
5月	0.90	2.00	1.80	15.00	23.00
6月	0.90	2.00	1.80	15.00	30.00



時 期	食 料 類				
	火 腿	沱 茶	普 洱 茶	可 可	咖 啡
	每 昆 斤	每 市 斤	每 市 斤	每 磅	每 磅
26年 6月	0.30	0.70	1.31	3.60	3.20
7月	0.30	0.70	1.30	3.60	3.20
8月	0.30	0.70	1.30	3.60	3.20
9月	0.30	0.72	1.34	3.60	3.20
10月	0.30	0.72	1.34	3.60	3.20
11月	0.32	0.72	1.34	3.80	3.50
12月	0.32	0.72	1.34	3.80	3.50
27年 1月	0.35	0.72	1.34	3.80	3.50
2月	0.35	0.74	1.40	3.80	3.50
3月	0.35	0.74	1.40	4.40	3.80
4月	0.40	0.74	1.50	4.40	3.90
5月	0.40	0.75	1.80	4.40	3.80
6月	0.40	0.80	1.80	4.80	4.00
7月	0.52	0.82	1.80	4.80	4.00
8月	0.52	0.82	1.80	4.80	4.00
9月	0.65	0.85	2.00	5.40	4.60
10月	0.65	0.85	2.00	5.40	4.60
11月	0.80	0.90	2.00	5.80	4.0
12月	0.85	0.95	2.30	6.40	4.60
28年 1月	0.98	0.95	2.70	6.80	5.60
2月	1.10	1.00	2.40	6.80	5.60
3月	1.20	1.00	2.40	6.80	5.60
4月	1.20	1.00	2.40	7.00	6.00
5月	1.30	2.20	2.70	7.00	6.00
6月	1.30	2.70	2.70	8.00	6.50
7月	1.30	3.40	4.00	10.00	8.00
8月	1.55	3.40	4.60	16.00	13.00
9月	1.60	3.60	5.40	16.00	13.00
10月	1.65	3.60	5.40	18.00	14.00
11月	1.65	3.60	5.40	18.00	14.00
12月	1.70	3.80	5.40	18.00	14.00
29年 1月	1.80	4.00	6.00	18.00	16.00
2月	2.00	4.00	6.00	18.00	16.00
3月	2.20	4.00	6.50	18.00	16.00
4月	2.20	4.50	6.50	20.00	18.00
5月	2.80	4.50	6.50	20.00	18.00
6月	2.90	4.50	6.50	20.00	19.00

時 期	燃 料 類					
	松 柴	桐 油	汽 油	煤 油	牛 油	烟 煤
	百 昆 斤	百 昆 斤	十 加 倫	十 加 倫	百 昆 斤	百 昆 斤
26年 6月	0.99	32.00	18.00	14.00	27.00	0.80
7月	0.99	32.00	13.00	14.00	27.00	0.80
8月	0.99	32.00	15.00	16.00	27.00	0.80
9月	1.00	32.00	15.00	16.00	27.00	0.80
10月	1.00	32.00	15.00	16.65	27.00	0.80
11月	1.00	32.00	15.00	16.00	27.00	0.80
12月	1.00	35.00	16.00	17.00	28.00	0.80
27年 1月	1.00	35.00	16.00	17.00	28.05	0.80
2月	1.00	35.00	16.00	17.00	28.00	0.80
3月	1.20	35.00	16.00	17.00	28.00	0.90
4月	1.20	35.00	18.00	19.00	30.00	0.90
5月	1.20	40.00	18.00	19.00	30.00	0.90
6月	1.50	40.00	18.00	19.00	30.00	0.90
7月	1.50	50.00	23.00	24.50	34.00	0.90
8月	1.50	50.00	23.00	24.50	34.00	1.00
9月	1.60	50.00	23.00	24.50	34.00	1.00
10月	1.60	65.00	25.00	27.50	38.00	1.15
11月	1.60	75.00	25.00	27.00	38.00	1.30
12月	1.60	75.00	25.00	27.00	42.00	1.38
28年 1月	2.00	80.00	26.00	28.00	42.00	1.38
2月	2.00	82.00	26.00	28.00	50.00	1.40
3月	2.50	82.00	26.00	28.00	50.00	1.40
4月	2.50	83.00	26.50	29.00	50.00	1.50
5月	2.50	84.00	26.50	29.00	52.00	1.50
6月	2.80	85.00	32.00	35.00	50.00	1.50
7月	2.80	90.00	50.00	54.00	85.00	2.00
8月	4.00	100.00	60.00	64.00	95.00	2.40
9月	4.60	100.00	60.00	64.00	95.00	2.40
10月	5.00	105.00	55.00	60.00	95.00	2.80
11月	5.00	105.00	55.00	60.00	95.00	2.80
12月	5.00	110.00	55.00	58.00	110.00	2.80
29年 1月	7.00	120.00	55.00	58.00	130.00	3.00
2月	7.00	120.50	180.00	80.00	135.00	3.00
3月	7.00	200.00	153.00	155.00	160.00	3.00
4月	7.00	220.00	180.00	185.00	170.00	3.00
5月	7.50	180.00	185.00	185.00	180.00	3.50
6月	7.50	180.00	185.00	190.00	180.00	3.50

時 期	衣 着 料 類					
	工 字 襪	本 市 布 鞋	上 等 土 白 布	雙 錢 膠 跑 鞋	春 茂 線 襪	月 美 安 安 布
	每 雙	每 雙	每 疋	每 雙	每 市 尺	每 市 尺
26年 6月	0.30	0.40	1.60	0.90	0.32	0.20
7月	0.30	0.40	1.60	0.90	0.32	0.20
8月	0.30	0.40	1.60	1.00	0.32	0.20
9月	0.30	0.40	1.70	1.00	0.34	0.20
10月	0.30	0.43	1.70	1.00	0.34	0.22
11月	0.30	0.45	1.80	1.00	0.34	0.22
12月	0.40	0.45	1.80	1.20	0.34	0.22
27年 1月	0.40	0.45	1.80	1.20	0.34	0.22
2月	0.40	0.50	1.90	1.20	0.35	0.22
3月	0.40	0.50	1.90	1.50	0.35	0.23
4月	0.45	0.50	1.90	1.50	0.35	0.23
5月	0.45	0.50	2.00	1.50	0.35	0.23
6月	0.45	0.50	2.00	1.60	0.35	0.23
7月	0.45	0.55	2.00	1.60	0.36	0.23
8月	0.48	0.55	2.30	2.00	0.36	0.25
9月	0.48	0.55	2.50	2.00	0.36	0.25
10月	0.60	0.65	2.50	2.20	0.39	0.26
11月	0.60	0.65	3.00	2.20	0.42	0.26
12月	0.60	0.65	3.00	2.20	0.42	0.28
28年 1月	0.65	0.65	3.50	2.30	0.43	0.30
2月	0.65	0.80	3.50	2.40	0.46	0.30
3月	0.65	0.80	3.50	2.40	0.46	0.31
4月	0.75	0.80	3.80	2.50	0.46	0.33
5月	0.75	1.00	3.80	2.50	0.50	0.33
6月	0.75	1.00	4.50	3.00	0.55	0.33
7月	0.80	1.50	4.50	3.00	0.66	0.45
8月	0.90	1.50	4.50	4.40	0.88	0.66
9月	0.90	1.50	6.50	4.40	0.90	0.68
10月	0.90	1.80	6.50	4.60	0.90	0.68
11月	1.00	1.80	6.50	4.60	0.90	0.68
12月	1.00	1.80	7.00	4.60	0.90	0.68
29年 1月	1.00	2.00	7.00	5.00	0.85	0.65
2月	1.10	2.00	7.80	5.00	0.90	0.65
3月	1.40	2.00	8.00	5.00	1.40	1.05
4月	1.60	2.00	10.00	5.00	1.80	1.40
5月	1.60	2.20	11.00	6.00	1.80	1.40
6月	1.60	2.20	11.00	6.50	2.00	1.80

時 期	衣 着 料 類					
	金虎灰布	美星標準布	雙鳳綢紋呢	雙金錠藍布	三羊蠟貢呢	三羊直貢呢
	每市尺	每市尺	每市尺	每市尺	每市尺	每市尺
26年 6月	0.18	0.21	0.26	0.20	0.30	0.31
7月	0.18	0.21	0.26	0.20	0.30	0.31
8月	0.18	0.21	0.26	0.20	0.30	0.31
9月	0.18	0.21	0.26	0.20	0.30	0.31
10月	0.20	0.22	0.27	0.20	0.30	0.32
11月	0.20	0.22	0.27	0.21	0.32	0.32
12月	0.21	0.22	0.27	0.21	0.32	0.32
27年 1月	0.22	0.23	0.27	0.21	0.32	0.34
2月	0.22	0.23	0.28	0.22	0.32	0.34
3月	0.22	0.24	0.28	0.22	0.33	0.35
4月	0.22	0.24	0.28	0.22	0.33	0.35
5月	0.22	0.24	0.29	0.23	0.33	0.35
6月	0.22	0.24	0.29	0.24	0.33	0.35
7月	0.22	0.26	0.29	0.24	0.35	0.35
8月	0.23	0.26	0.30	0.25	0.35	0.35
9月	0.23	0.28	0.30	0.25	0.35	0.37
10月	0.25	0.28	0.30	0.26	0.35	0.37
11月	0.25	0.30	0.32	0.26	0.36	0.37
12月	0.27	0.30	0.32	0.27	0.36	0.37
28年 1月	0.28	0.30	0.32	0.28	0.37	0.39
2月	0.30	0.32	0.35	0.30	0.38	0.39
3月	0.31	0.32	0.35	0.30	0.38	0.39
4月	0.33	0.33	0.35	0.31	0.39	0.42
5月	0.35	0.40	0.42	0.33	0.39	0.42
6月	0.35	0.42	0.45	0.40	0.39	0.42
7月	0.38	0.45	0.50	0.42	0.51	0.52
8月	0.43	0.56	0.60	0.50	0.68	0.70
9月	0.50	0.56	0.60	0.52	0.70	0.70
10月	0.50	0.58	0.64	0.54	0.70	0.70
11月	0.50	0.58	0.64	0.54	0.70	0.70
12月	0.50	0.58	0.64	0.54	0.70	0.70
29年 1月	0.48	0.55	0.84	0.54	0.69	0.63
2月	0.48	0.55	0.86	0.60	0.63	0.65
3月	0.70	0.85	1.10	0.95	1.00	1.00
4月	0.90	1.00	1.30	1.20	1.30	1.30
5月	1.00	1.00	1.34	1.20	1.30	1.30
6月	1.20	1.30	1.60	1.50	1.50	1.50

時 期	衣 着 料 類						
	卡 片 灰	斜 紋	卡 片 士 林 布	天 倫 雅 布	內 衣 粗 布	地 球 細 布	三 羊 中 山 呢
	每 市 尺	每 市 尺	每 市 尺	每 市 尺	每 市 尺	每 市 尺	每 市 尺
26年 6月	0.16	0.28	0.23	0.13	0.18	0.31	
7月	0.16	0.28	0.23	0.13	0.18	0.31	
8月	0.16	0.28	0.23	0.13	0.18	0.31	
9月	0.17	0.28	0.23	0.13	0.18	0.31	
10月	0.17	0.28	0.23	0.13	0.18	0.32	
11月	0.17	0.29	0.24	0.14	0.18	0.32	
12月	0.18	0.29	0.24	0.14	0.19	0.32	
27年 1月	0.18	0.29	0.24	0.14	0.19	0.34	
2月	0.18	0.30	0.25	0.15	0.20	0.34	
3月	0.20	0.30	0.25	0.15	0.20	0.35	
4月	0.20	0.32	0.26	0.15	0.20	0.35	
5月	0.25	0.32	0.26	0.16	0.22	0.35	
6月	0.25	0.35	0.26	0.15	0.22	0.35	
7月	0.25	0.35	0.27	0.16	0.22	0.35	
8月	0.25	0.35	0.27	0.17	0.22	0.35	
9月	0.25	0.35	0.28	0.17	0.22	0.37	
10月	0.28	0.38	0.28	0.18	0.23	0.37	
11月	0.28	0.38	0.28	0.18	0.23	0.37	
12月	0.28	0.40	0.29	0.18	0.24	0.37	
28年 1月	0.28	0.40	0.29	0.18	0.24	0.39	
2月	0.20	0.43	0.30	0.19	0.25	0.39	
3月	0.30	0.44	0.30	0.19	0.25	0.39	
4月	0.32	0.44	0.31	0.20	0.29	0.42	
5月	0.36	0.44	0.38	0.25	0.32	0.42	
6月	0.40	0.44	0.38	0.25	0.32	0.42	
7月	0.48	0.45	0.38	0.29	0.35	0.52	
8月	0.48	0.48	0.40	0.36	0.46	0.65	
9月	0.48	0.50	0.56	0.36	0.46	0.65	
10月	0.50	0.60	0.62	0.40	0.50	0.70	
11月	0.50	0.60	0.62	0.40	0.50	0.70	
12月	0.50	0.60	0.62	0.40	0.50	0.70	
29年 1月	0.48	0.65	0.62	0.40	0.48	0.65	
2月	0.48	0.68	0.64	0.42	0.50	0.65	
3月	0.60	1.10	1.00	0.58	0.65	1.00	
4月	1.00	1.50	1.40	0.65	1.00	1.30	
5月	1.00	1.60	1.40	0.80	1.60	1.30	
6月	1.00	1.60	1.50	0.90	1.10	1.50	

雲 南 國 濟

時 期	原 料 類						
	黃絲綫	黃 絲	虎 皮	貓 皮	豹 皮	狐 皮	木 棉
	每 兩	每 兩	每 張	每 張	每 張	每 張	每 昆斤
26年 6月	0.50	0.40	60.00	1.00	12.00	5.00	0.20
7月	0.50	0.40	60.00	1.00	12.00	5.00	0.20
8月	0.50	0.40	60.00	1.20	12.00	5.00	0.20
9月	0.50	0.40	60.00	1.20	13.00	6.00	0.20
10月	0.55	0.45	80.00	1.50	13.00	6.00	0.20
11月	0.55	0.45	80.00	1.50	14.00	7.00	0.30
12月	0.55	0.45	80.00	1.50	14.00	7.00	0.20
27年 1月	0.56	0.45	80.00	1.50	14.00	7.00	0.20
2月	0.60	0.50	90.00	1.60	15.00	7.40	0.25
3月	0.60	0.50	90.00	1.60	15.00	7.40	0.25
4月	0.60	0.50	90.00	1.60	16.00	8.00	0.25
5月	0.66	0.55	90.00	1.60	16.00	8.00	0.25
6月	0.66	0.55	90.00	1.70	16.00	8.30	0.30
7月	0.68	0.60	90.00	1.70	16.00	8.80	0.30
8月	0.72	0.60	95.00	1.70	17.00	8.80	0.30
9月	0.72	0.60	95.00	1.75	17.00	9.50	0.30
10月	0.75	0.62	95.00	1.75	18.50	9.50	0.32
11月	0.76	0.62	95.00	1.85	18.50	9.50	0.35
12月	0.76	0.62	95.00	1.85	20.00	9.80	0.35
28年 1月	0.90	0.68	100.00	2.00	20.00	9.80	0.35
2月	0.95	0.75	100.00	2.00	22.50	10.00	0.40
3月	0.95	0.75	98.00	2.00	22.50	10.00	0.40
4月	0.98	0.76	98.00	2.00	22.50	10.00	0.42
5月	0.98	0.76	95.80	2.00	22.50	12.00	0.42
6月	1.00	1.00	95.00	3.00	23.00	12.00	0.45
7月	1.20	1.00	95.00	3.00	23.00	13.00	0.60
8月	1.50	1.20	100.00	3.20	28.00	15.00	0.60
9月	1.60	1.30	100.00	3.40	32.00	16.00	0.65
10月	1.60	1.30	100.00	3.40	35.00	16.00	0.65
11月	1.80	1.30	95.00	3.60	35.00	18.00	0.65
12月	1.80	1.30	95.00	3.60	35.00	18.00	0.70
29年 1月	2.80	2.00	100.00	3.60	40.00	18.00	1.00
2月	2.80	2.00	100.00	3.60	40.00	18.00	1.20
3月	1.90	2.30	105.00	4.00	44.00	20.00	1.60
4月	3.50	2.80	150.00	5.00	50.00	21.00	1.60
5月	4.00	3.00	150.00	5.00	50.00	22.00	1.60
6月	4.50	3.20	150.00	5.00	50.00	22.00	1.60

時 期	原 料 類						羊 皮 每百昆斤	牛 皮 每百昆斤
	東京棉花	金雞廿支	雙馬廿支	金雞十支	雙馬十支			
	每昆斤	每 包	每 包	每 包	每 包			
26年 6月	0.80	7.00	6.80	5.60	5.40	100.00	38.00	
7月	0.80	7.00	6.80	5.60	5.40	100.00	38.00	
8月	0.80	7.40	7.30	6.00	5.70	100.00	88.00	
9月	0.80	7.40	7.30	6.00	5.70	100.00	38.00	
10月	0.80	7.40	7.30	6.00	5.70	120.00	38.00	
11月	0.80	7.80	7.60	6.40	6.00	120.00	38.00	
12月	1.00	7.80	7.60	6.40	6.00	120.00	38.00	
27年 1月	1.00	7.80	7.60	6.40	6.00	120.00	40.00	
2月	1.00	8.20	8.10	6.80	6.50	125.00	40.00	
3月	1.20	8.20	8.10	6.80	6.50	125.00	36.00	
4月	1.20	8.20	8.10	6.80	6.50	125.00	36.00	
5月	1.20	8.40	8.30	7.00	6.60	125.00	36.00	
6月	1.30	8.40	8.30	7.00	6.60	135.00	36.00	
7月	1.30	8.40	8.30	7.00	6.60	135.00	33.00	
8月	1.30	9.60	9.40	8.00	7.50	135.00	36.00	
9月	1.30	9.60	9.40	8.00	7.50	140.00	36.00	
10月	1.50	11.00	10.00	9.00	8.60	140.00	34.00	
11月	1.50	11.00	10.00	9.00	8.60	140.00	34.00	
12月	1.50	12.00	11.00	9.00	8.60	150.00	84.00	
28年 1月	1.50	12.00	11.00	10.00	9.60	160.00	31.00	
2月	1.60	13.40	11.50	11.50	11.00	160.00	31.00	
3月	1.60	13.80	12.00	11.50	11.00	160.00	31.00	
4月	1.80	13.80	12.00	11.50	11.00	160.00	30.00	
5月	1.80	13.80	16.50	16.50	14.50	162.00	39.00	
6月	2.20	24.00	23.00	22.00	20.00	162.00	35.00	
7月	2.50	26.00	24.00	23.00	21.50	162.00	35.00	
8月	3.00	34.00	32.00	31.00	29.00	180.00	40.00	
9月	3.80	34.00	32.00	31.50	29.00	180.00	40.00	
10月	4.20	32.00	30.00	29.00	28.50	180.00	40.00	
11月	4.20	30.00	30.00	29.00	28.50	180.00	40.00	
12月	4.20	31.00	30.00	28.00	27.00	200.00	40.00	
29年 1月	4.00	37.00	33.00	35.00	31.00	200.00	40.00	
2月	4.00	41.00	39.00	36.00	34.00	200.00	42.00	
3月	4.00	45.00	44.00	40.00	38.00	220.00	50.00	
4月	4.60	61.00	60.00	49.00	47.50	220.00	56.00	
5月	4.60	66.00	62.00	56.00	50.00	220.00	20.00	
6月	4.60	60.00	60.00	53.00	51.00	230.00	90.00	

雲南經濟

時 期	日 用 品				
	電筒(蝴蝶)	電池(雙馬)	白儂香皂	無敵牙粉	潔白牙膏
	每 只	每 打	每 塊	每 盒	每 支
26年 6月	0.60	1.00	0.12	0.22	0.24
7月	0.60	1.00	0.12	0.22	0.24
8月	0.60	1.20	0.12	0.22	0.24
9月	0.60	1.20	0.12	0.22	0.24
10月	0.70	1.20	0.12	0.23	0.24
11月	0.70	1.20	0.14	0.23	0.24
12月	0.70	1.20	0.14	0.27	0.24
27年 1月	0.70	1.20	0.14	0.25	0.24
2月	0.80	1.30	0.15	0.27	0.26
3月	0.80	1.30	0.15	0.27	0.26
4月	0.80	1.30	0.15	0.27	0.26
5月	1.00	1.40	0.20	0.25	0.26
6月	1.00	1.40	0.20	0.30	0.30
7月	1.00	1.40	0.20	0.30	0.30
8月	1.20	1.50	0.20	0.30	0.30
9月	1.20	1.50	0.21	0.32	0.34
10月	1.20	1.50	0.21	0.32	0.34
11月	1.40	1.60	0.22	0.34	0.34
12月	1.40	1.60	0.22	0.34	0.36
28年 1月	1.50	1.70	0.22	0.35	0.38
2月	1.60	1.80	0.24	0.38	0.40
3月	1.60	1.80	0.24	0.38	0.40
4月	1.80	1.80	0.25	0.40	0.45
5月	1.80	1.90	0.25	0.44	0.50
6月	2.00	2.00	0.35	0.44	0.55
7月	2.80	2.30	0.35	0.44	0.65
8月	4.00	2.40	0.30	0.50	0.65
9月	4.50	2.40	0.40	0.50	0.80
10月	5.00	2.50	0.40	0.50	0.80
11月	5.00	2.50	0.40	0.50	0.80
12月	5.00	2.50	0.40	0.50	0.80
29年 1月	5.00	4.50	0.40	0.50	0.75
2月	5.00	5.50	0.50	0.50	0.75
3月	5.00	5.50	0.60	0.55	0.75
4月	5.00	5.50	0.60	0.55	0.75
5月	5.60	6.00	0.60	0.55	0.75
6月	6.00	7.50	0.70	0.60	0.85



時 期	日 用 品				
	山字毛巾	雙十牙刷	祥茂肥皂	平底玻璃杯	高底玻璃杯
	每 打	每 支	每 連	每 只	每 只
26年 6月	2.60	0.40	0.15	0.25	0.70
7月	2.60	0.40	0.15	0.25	0.70
8月	2.80	0.40	0.15	0.25	0.70
9月	2.80	0.40	0.15	0.25	0.70
10月	2.80	0.40	0.16	0.27	0.75
11月	2.80	0.40	0.16	0.27	0.75
12月	2.80	0.42	0.16	0.27	0.75
27年 1月	2.80	0.42	0.16	0.28	0.78
2月	3.10	0.42	0.17	0.28	0.78
3月	3.10	0.42	0.17	0.28	0.78
4月	3.10	0.45	0.17	0.28	0.80
5月	3.40	0.45	0.17	0.38	0.80
6月	3.40	0.45	0.18	0.30	0.80
7月	3.40	0.45	0.18	0.30	0.85
8月	4.20	0.48	0.19	0.32	0.85
9月	4.20	0.48	0.20	0.35	0.85
10月	4.60	0.48	0.20	0.40	0.95
11月	5.60	0.48	0.24	0.42	0.95
12月	5.60	0.48	0.25	0.45	1.00
28年 1月	5.60	0.48	0.26	0.50	1.00
2月	6.20	0.50	0.26	0.50	1.00
3月	6.20	0.50	0.26	0.60	1.20
4月	6.50	0.52	0.26	0.60	1.20
5月	8.00	0.60	0.28	0.70	1.20
6月	8.50	0.80	0.40	0.70	1.30
7月	10.00	0.80	0.40	0.85	1.40
8月	14.00	0.80	0.44	0.85	2.00
9月	14.00	0.85	0.60	1.00	2.50
10月	16.00	0.85	0.60	1.00	2.50
11月	16.00	0.86	0.6	1.00	2.50
12月	16.00	0.86	0.60	1.20	2.60
29年 1月	16.00	0.86	0.55	1.20	2.60
2月	16.00	0.86	0.70	1.20	2.60
3月	16.50	1.00	0.70	1.40	2.80
4月	20.00	1.00	0.70	1.40	2.80
5月	25.00	1.00	0.70	1.60	2.80
6月	25.00	1.00	0.75	1.80	3.00

雲南經濟

五十四

	每尺	每對	每碼	每...	每...	每...	每...
26年 6月	0.20	0.50	250.00	200.00	0.80	2.50	10.00
7月	0.20	0.50	250.00	200.00	0.80	2.50	10.00
8月	0.20	0.50	250.00	200.00	.80	2.50	10.00
9月	0.20	0.50	250.00	200.00	0.80	2.50	10.00
10月	0.20	0.50	250.00	200.00	0.80	2.50	10.00
11月	0.20	0.50	250.00	200.00	0.85	2.50	10.00
12月	0.25	0.54	300.00	250.00	1.00	2.60	10.50
27年 1月	0.25	0.54	300.00	250.00	1.00	2.60	10.50
2月	0.25	0.53	300.00	250.00	1.00	2.60	10.50
3月	0.28	0.60	400.00	350.00	1.40	3.00	12.00
4月	0.28	0.60	400.00	350.00	1.40	3.00	12.00
5月	0.30	0.65	400.00	350.00	1.40	3.00	12.00
6月	0.30	0.65	500.00	450.00	1.60	3.00	12.00
7月	0.32	0.80	600.00	540.00	1.60	3.00	12.00
8月	0.32	0.80	600.00	540.00	1.60	3.20	16.00
9月	0.35	0.90	600.00	540.00	1.80	3.20	16.00
10月	0.35	0.90	700.00	600.00	1.80	3.20	16.00
11月	0.80	1.20	700.00	600.00	1.80	3.50	19.00
12月	0.80	1.20	800.00	700.00	1.80	3.50	19.00
28年 1月	0.90	1.30	800.00	700.00	2.60	3.50	19.00
2月	1.20	1.50	800.00	700.00	2.60	3.50	19.00
3月	1.20	1.50	800.00	700.00	2.60	4.00	20.00
4月	1.20	1.50	850.00	750.00	3.00	4.00	20.00
5月	1.40	2.00	850.00	750.00	3.00	4.50	20.00
6月	1.40	2.00	900.00	800.00	3.00	4.50	20.00
7月	1.80	2.50	900.00	800.00	3.00	6.00	22.00
8月	2.00	2.60	1000.00	850.00	4.00	6.00	22.00
9月	2.00	2.60	1000.00	850.00	4.00	6.50	23.00
10月	2.20	2.80	1100.00	900.00	5.50	7.00	25.00
11月	2.40	2.90	1200.00	1000.00	5.50	7.00	30.00
12月	2.50	3.00	1200.00	1000.00	9.00	7.00	30.00
29年 1月	2.50	3.00	1200.00	1000.00	6.60	7.00	30.00
2月	2.50	3.00	1200.00	1000.00	6.50	7.50	31.00
3月	3.00	3.60	1500.00	1350.00	7.00	8.00	35.00
4月	3.00	3.60	1500.00	1350.00	8.00	8.50	40.00
5月	4.00	4.80	1600.00	1400.00	9.00	10.00	48.00
6月	4.50	5.00	1600.00	1400.00	9.00	10.00	55.00

時 期	雜 項 類				
	80磅牛皮紙	80磅道林紙	50磅白報紙	白打字紙	白有光紙
	每 令	每 令	每 令	每 令	每 令
26年 6月	58.00	50.00	9.00	20.00	3.00
7月	58.00	50.00	9.00	20.00	3.00
8月	58.00	50.00	9.00	20.00	3.00
9月	60.00	52.00	10.00	20.00	3.00
10月	60.00	52.00	10.00	20.00	3.00
11月	60.00	54.00	12.00	25.00	4.00
12月	60.00	54.00	12.00	25.00	4.00
27年 1月	60.00	54.00	12.00	25.00	4.00
2月	62.00	56.00	15.00	25.00	5.00
3月	62.00	56.00	15.00	26.00	5.00
4月	64.00	58.00	16.00	26.00	5.00
5月	64.00	58.00	16.00	27.00	6.00
6月	64.00	58.00	16.00	27.00	6.00
7月	65.00	62.00	18.00	27.00	6.00
8月	65.00	63.00	18.00	27.00	7.00
9月	68.00	65.00	18.00	28.00	7.00
10月	70.00	68.00	19.00	29.00	8.00
11月	70.00	68.00	19.00	29.00	85.00
12月	75.00	72.00	19.00	30.00	85.00
28年 1月	75.00	75.00	21.00	30.00	9.00
2月	75.00	75.00	21.00	30.00	10.00
3月	80.00	78.00	25.00	32.00	10.00
4月	80.00	78.00	25.00	32.00	11.00
5月	85.00	84.00	30.00	34.00	13.00
6月	85.00	84.00	33.00	34.00	15.00
7月	85.00	84.00	42.00	34.00	22.00
8月	100.00	100.00	54.00	40.00	35.00
9月	160.00	160.00	70.00	45.00	35.00
10月	180.00	180.00	75.00	50.00	36.00
11月	180.00	180.00	75.00	50.00	36.00
12月	180.00	180.00	75.00	50.00	36.00
29年 1月	160.00	160.00	65.00	55.00	40.00
2月	160.00	160.00	70.00	50.00	40.00
3月	200.00	200.00	75.00	70.00	50.00
4月	200.00	200.00	75.00	70.00	50.00
5月	360.00	360.00	100.00	130.00	130.00
6月	480.00	380.00	100.00	150.00	18.00

時 期	雜 項 類				
	連 史 紙	草 紙	十 支 小 烟	十 支 五 華 香 煙	十 支 老 刀 香 煙
	每 令	每 刀	每 包	每 包	每 包
26年 6月	8.00	0.12	0.12	0.15	0.13
7月	8.00	0.12	0.12	0.15	0.13
8月	8.00	0.12	0.12	0.15	0.13
9月	8.00	0.12	0.12	0.15	0.13
10月	8.50	0.12	0.12	0.15	0.13
11月	8.50	0.13	0.12	0.15	0.13
12月	9.00	0.13	0.12	0.16	0.13
27年 1月	9.00	0.13	0.13	0.15	0.14
2月	11.00	0.14	0.13	0.16	0.14
3月	11.00	0.14	0.13	0.16	0.14
4月	11.00	0.14	0.13	0.16	0.14
5月	11.00	0.14	0.13	0.16	0.14
6月	11.00	0.15	0.13	0.16	0.14
7月	12.00	0.16	0.14	0.18	0.15
8月	12.00	0.16	0.14	0.18	0.15
9月	15.00	0.17	0.15	0.18	0.16
10月	15.00	0.17	0.15	0.20	0.16
11月	15.50	0.17	0.16	0.20	0.17
12月	15.50	0.18	0.16	0.30	0.17
28年 1月	17.00	0.18	0.16	0.22	0.17
2月	17.00	0.20	0.18	0.24	0.18
3月	17.00	0.20	0.18	0.24	0.18
4月	18.00	0.20	0.18	0.24	0.19
5月	20.00	0.24	0.18	0.24	0.19
6月	24.00	0.25	0.20	0.24	0.20
7月	36.00	0.30	0.25	0.30	0.30
8月	52.00	0.40	0.25	0.42	0.40
9月	53.00	0.45	0.26	0.35	0.35
10月	53.00	0.45	0.24	0.35	0.30
11月	53.00	0.45	0.24	0.32	0.40
12月	53.00	0.45	0.25	0.45	0.30
29年 1月	60.00	0.45	0.40	0.80	0.40
2月	60.00	0.50	0.60	1.20	1.60
3月	70.00	0.80	0.60	1.00	0.80
4月	70.00	0.90	0.60	2.00	0.60
5月	90.00	12.0	0.80	1.20	0.50
6月	90.00	12.0	0.80	1.10	0.75

時 期	雜 項 類				
	五十支紅錫包	五十支大前門	五十支三砲台	五十支白金龍	620 120 127 軟 片
	每 聽	每 聽	每 聽	每 聽	每 捲
26年 6月	0.60	0.75	1.50	0.58	0.90
7月	0.80	0.75	1.50	0.58	0.90
8月	0.60	0.75	1.50	0.58	0.90
9月	0.60	0.75	1.50	0.58	1.00
10月	0.65	0.80	1.50	0.58	1.00
11月	0.65	0.80	1.50	0.58	1.00
12月	0.65	0.80	1.50	0.58	1.00
27年 1月	0.65	0.80	1.50	0.53	1.30
2月	0.75	0.90	1.60	0.60	1.30
3月	0.75	0.90	1.60	0.60	1.30
4月	0.75	0.90	1.60	0.60	1.50
5月	0.75	0.90	1.60	0.60	1.50
6月	0.75	0.90	1.60	0.60	1.50
7月	0.85	0.96	1.70	0.75	1.70
8月	0.85	0.96	1.70	0.75	1.70
9月	0.90	1.05	1.70	0.80	1.70
10月	0.90	1.10	1.80	0.80	1.70
11月	0.95	1.10	1.80	0.80	1.70
12月	0.95	1.20	1.80	0.80	1.80
28年 1月	0.95	1.20	1.80	0.80	1.80
2月	0.98	1.20	1.90	0.90	1.80
3月	1.10	1.30	2.00	0.90	2.00
4月	1.10	1.30	2.00	1.00	2.00
5月	1.10	1.50	2.30	1.00	2.50
6月	1.15	1.50	2.50	1.05	3.00
7月	1.50	1.50	3.50	1.40	5.00
8月	2.40	2.50	3.80	2.00	5.00
9月	1.80	2.20	3.30	1.60	5.00
10月	1.80	2.10	3.20	1.60	6.00
11月	1.70	2.10	3.20	1.50	6.00
12月	2.30	2.60	3.80	2.00	6.00
29年 1月	3.50	4.50	6.00	3.20	5.00
2月	5.50	6.50	8.00	5.50	5.50
3月	5.00	6.00	7.00	4.80	5.50
4月	4.00	6.00	8.00	4.80	5.50
5月	4.50	6.00	10.00	4.50	6.00
6月	4.80	6.00	10.00	4.60	6.00

時 期	雜 項 類					20 號 鉛 絲 每 昆 斤
	柯達淨愛素紙	柯達淨愛素紙	矮克發米 薄紙	矮克發米 厚紙		
	每 卷	每 卷	每 卷	每 卷		
26年 6月	10.00	7.00	12.00	14.00	0.50	
7月	10.00	7.00	12.00	14.00	0.50	
8月	10.00	7.00	12.00	14.00	0.50	
9月	10.00	7.00	12.00	14.00	0.50	
10月	10.00	7.00	12.00	14.00	0.60	
11月	10.00	7.00	12.00	14.00	0.60	
12月	10.00	7.50	12.00	14.00	0.60	
27年 1月	12.50	7.50	12.50	14.50	0.60	
2月	12.50	7.50	12.50	14.50	0.65	
3月	12.50	7.60	12.50	14.50	0.65	
4月	12.50	7.60	12.00	14.60	0.65	
5月	12.50	7.80	12.00	14.80	0.65	
6月	12.50	7.80	13.00	15.50	0.70	
7月	12.80	7.80	13.00	15.50	0.78	
8月	12.80	7.80	13.00	15.50	0.78	
9月	12.80	7.80	14.00	16.00	0.78	
10月	12.80	8.00	14.00	16.80	0.95	
11月	12.80	8.50	14.00	16.50	0.95	
12月	13.00	8.50	15.00	17.50	0.95	
28年 1月	13.00	9.00	15.00	17.50	1.10	
2月	14.00	9.50	15.00	17.50	1.24	
3月	16.00	10.00	16.00	18.00	1.35	
4月	16.00	10.00	16.00	18.00	1.35	
5月	16.00	10.00	16.00	18.50	1.40	
6月	18.00	12.50	18.00	20.50	2.00	
7月	22.00	15.00	24.00	27.50	4.20	
8月	36.00	28.00	38.00	44.00	4.50	
9月	38.00	32.00	40.00	40.00	4.50	
10月	40.00	32.00	45.00	50.00	4.50	
11月	40.00	36.00	45.00	50.00	4.50	
12月	40.00	36.00	45.00	50.00	4.50	
29年 1月	48.00	34.00	46.00	55.00	4.00	
2月	48.00	36.00	46.00	55.00	4.00	
3月	43.00	36.00	46.00	55.00	4.00	
4月	48.00	36.00	46.00	55.00	4.00	
5月	50.00	38.00	48.00	56.00	4.00	
6月	55.00	40.00	50.00	58.00	4.00	

第十八章 商業與物價 第十一節 物價統計

時 期	雜 項 類					
	一寸半洋釘	顏料(藍)	顏料(紅)	阿司匹靈	大 錫 打	牛黃清心丸
	每 昆 斤	每 聽	每 聽	每 瓶	每 打	每 十 丸
28年 6月	0.30	4.00	2.60	3.00	0.75	1.00
7月	0.30	4.00	2.60	3.00	0.75	1.00
8月	0.30	4.00	2.60	3.00	0.75	1.00
9月	0.30	4.00	2.60	3.00	0.75	1.00
10月	0.35	4.20	2.80	3.00	0.75	1.00
11月	0.35	4.20	2.80	3.50	0.75	1.00
12月	0.35	4.20	2.80	3.50	0.75	1.00
29年 1月	0.35	4.20	2.85	3.70	0.80	1.05
2月	0.40	4.20	2.85	3.70	0.80	1.05
3月	0.40	4.30	3.00	3.70	0.80	1.05
4月	0.45	4.30	3.00	3.70	0.80	1.05
5月	0.45	4.60	3.00	3.80	0.80	1.05
6月	0.50	5.60	3.20	3.80	0.85	1.10
7月	0.50	5.60	3.20	3.80	0.85	1.10
8月	0.50	5.50	3.20	3.90	0.90	1.10
9月	0.55	6.50	4.00	3.90	0.90	1.10
10月	0.70	6.50	4.00	3.90	0.90	1.10
11月	0.70	6.20	4.00	3.90	0.90	1.10
12月	0.70	7.20	4.50	4.00	0.90	1.10
28年 1月	0.85	7.20	4.50	4.00	0.95	1.10
2月	0.85	7.00	4.80	4.20	0.95	1.15
3月	1.00	7.00	5.00	4.20	1.00	1.15
4月	1.00	7.20	5.00	4.20	1.20	1.15
5月	1.00	8.80	6.00	6.00	1.20	1.50
6月	1.40	8.80	6.00	6.00	1.25	1.60
7月	2.00	15.50	9.00	6.00	1.30	1.60
8月	3.00	19.50	12.00	7.00	1.60	1.60
9月	4.20	38.00	19.50	8.00	2.00	2.00
10月	4.20	47.00	32.00	8.50	2.20	2.00
11月	4.20	47.00	32.00	8.00	2.20	2.00
12月	4.20	47.00	32.00	8.50	2.20	2.00
39年 1月	3.80	62.00	55.00	9.00	2.20	2.20
2月	3.80	62.00	56.00	9.00	2.20	2.20
3月	3.80	62.00	56.50	9.00	2.20	2.20
4月	3.80	62.00	56.50	9.00	2.20	2.40
5月	3.80	75.00	60.00	10.00	2.50	2.40
6月	3.80	75.00	60.00	10.00	2.60	2.40

廣 南 經 濟

時 期	雜 項 類					
	筆	墨	水 (民生牌)	電燈皮線	電燈花線	電燈泡 (亞司令)
	每 枝	每 錠	每 瓶	每 卷	每 卷	每 只
26年 6月	0.35	0.10	0.40	13.00	14.00	0.40
7月	0.35	0.10	0.40	13.00	14.00	0.40
8月	0.35	0.10	0.40	13.00	14.00	0.40
9月	0.35	0.10	0.40	13.00	14.00	0.40
10月	0.35	0.10	0.40	13.00	14.00	0.40
11月	0.35	0.10	0.40	13.00	14.00	0.40
12月	0.35	0.10	0.40	14.00	15.50	0.40
27年 1月	0.35	0.10	0.40	14.00	15.50	0.40
2月	0.40	0.12	0.45	14.00	15.50	0.40
3月	0.40	0.12	0.45	14.00	15.50	0.40
4月	0.40	0.15	0.45	14.00	15.50	0.40
5月	0.45	0.15	0.45	20.00	22.00	0.60
6月	0.45	0.15	0.45	20.00	22.00	0.60
7月	0.45	0.15	0.45	25.00	27.00	0.60
8月	0.45	0.15	0.55	25.00	27.00	0.60
9月	0.50	0.18	0.55	25.00	27.00	0.60
10月	0.50	0.18	0.55	28.00	30.00	0.75
11月	0.50	0.18	0.60	28.00	30.00	0.75
12月	0.50	0.18	0.60	29.00	31.00	0.80
28年 1月	0.50	0.18	0.60	29.00	31.00	0.80
2月	0.60	0.20	0.70	30.00	32.00	1.00
3月	0.60	0.20	0.70	30.00	32.00	1.00
4月	0.60	0.20	0.80	30.00	32.00	1.00
5月	0.60	0.20	0.80	30.00	33.00	1.20
6月	0.60	0.20	0.90	32.00	35.00	1.25
7月	0.60	0.20	0.90	32.00	35.00	1.25
8月	0.60	0.20	1.00	32.00	35.00	1.25
9月	0.80	0.25	1.20	34.00	37.00	1.30
10月	0.80	0.25	1.20	36.00	39.00	1.50
11月	0.80	0.30	1.40	38.00	42.00	1.50
12月	0.85	0.30	1.40	40.00	43.00	1.60
29年 1月	0.85	0.30	1.60	45.00	45.00	1.70
2月	0.85	0.30	1.60	43.00	46.00	2.00
3月	1.00	0.45	1.60	43.00	46.00	2.10
4月	1.00	0.45	1.80	46.00	50.00	2.00
5月	1.00	0.45	2.00	50.00	58.00	2.10
6月	1.20	0.50	2.20	55.00	60.00	2.30



時 期	雜 項 類					
	甘露午時茶	藿香正氣散	川 黃 連	五 檮 子	鐵 一 鍋	二磅熱水瓶
	每 觔	每 觔	每 斤	每百昆斤	每 只	每 只
26年 6月	0.48	0.64	2.00	28.00	1.40	2.00
7月	0.48	0.64	2.00	28.00	1.40	2.00
8月	0.48	0.64	2.00	28.00	1.40	2.00
9月	0.48	0.64	2.00	30.00	1.40	2.00
10月	0.48	0.64	2.00	30.00	1.40	2.00
11月	0.48	0.64	2.00	30.00	1.40	2.00
12月	0.48	0.64	2.50	30.00	1.60	2.20
27年 1月	0.50	0.68	2.50	30.00	1.60	2.20
2月	0.50	0.68	2.50	35.00	1.60	2.20
3月	0.50	0.68	2.50	35.00	1.60	2.20
4月	0.50	0.68	2.50	35.00	1.60	2.20
5月	0.50	0.68	2.50	35.00	1.60	2.50
6月	0.52	0.70	3.00	36.00	1.60	2.50
7月	0.52	0.70	3.00	36.00	1.60	2.50
8月	0.52	0.70	3.00	36.00	1.60	2.50
9月	0.52	0.76	3.40	36.00	1.80	2.60
10月	0.52	0.76	3.40	36.00	1.80	2.60
11月	0.52	0.76	3.40	40.00	1.80	2.60
12月	0.52	0.76	3.40	40.00	2.00	3.00
28年 1月	0.52	0.83	4.00	40.00	2.00	3.00
2月	0.52	0.83	4.00	40.00	2.00	3.00
3月	0.52	0.85	4.00	46.00	2.20	3.50
4月	0.52	0.85	4.00	46.00	2.50	3.50
5月	0.64	0.86	4.60	46.00	2.50	3.50
6月	0.64	0.86	4.60	50.00	2.50	3.50
7月	0.65	1.20	5.50	50.00	3.00	4.50
8月	0.65	1.20	5.50	54.00	3.00	4.50
9月	1.00	1.30	5.60	54.00	4.00	5.00
10月	1.10	1.30	5.60	60.00	4.00	5.00
11月	1.10	1.30	5.60	60.00	4.00	5.00
12月	1.10	1.30	5.60	60.00	5.00	6.00
29年 1月	1.20	1.30	5.60	60.00	5.00	6.00
2月	1.20	1.50	5.00	60.00	5.20	6.00
3月	1.20	1.50	5.00	60.00	5.50	6.50
4月	1.50	1.60	5.50	65.00	6.00	7.00
5月	1.50	1.60	5.50	70.00	7.00	7.50
6月	1.50	1.60	6.00	70.00	9.00	8.50

# 第十九章 雲南金融業

5 頁

## 第一節 金融業之沿革與現狀

### 第二節 金融機關

第一目	國家銀行	四
壹	中央銀行	四
貳	中國銀行	四
參	交通銀行	五
肆	中國農民銀行	五
第二目	地方銀行	五
壹	富滇新銀行	五
一	沿革	五
二	總行與分行	六
三	業務	〇
式	雲南興文銀行	二
一	沿革	二
二	組織及性質	二
三	分行	二
四	業務	三
參	昆明銀行	四
第三目	其他銀行	四
壹	勸業銀行	四
貳	實業合作銀行	六
參	礦業銀行	六
一	沿革	六

肆	業務	七
伍	金城銀行	七
陸	新華信託儲蓄銀行	七
柒	上海商業儲蓄銀行	八
捌	四川省銀行	八
玖	聚興誠銀行	八
拾	四川美豐銀行	八
拾壹	川康平民商業銀行	九
拾貳	川鹽銀行	九
拾參	重慶銀行	九
拾肆	和成銀行	九
拾伍	浙江興業銀行	九
拾陸	廣東省銀行	九
拾柒	中國農工銀行	〇
拾捌	外商銀行	〇
拾玖	銀號與銀公司	〇
第二目	水豐銀業公司	一
第三目	雲南益華銀號	一
壹	錫務銀號	一
貳	儲蓄會與儲匯局	一
參	中央儲蓄會	一
肆	郵政儲金匯業局	一
第五目	信託公司	二
第六目	保險公司	二
第七目		二
第八目		二

壹	興華保險公司.....	二二	參	廿九年度擴大農貸辦法.....	二六
貳	華安合羣保壽公司.....	二二	第二目	激江華寧江川合作農貸調查.....	二七
參	寶豐保險公司.....	二二	壹	合作.....	二八
肆	富源保險股份有限公司.....	二二	一	合作社的組織內容.....	二八
一	勸業經過.....	二三	二	合作社負責人的職業分析.....	二八
二	組織.....	二三	三	合作社社員的財富情形.....	二九
三	營業計劃與概算.....	二三	式	農貸.....	三〇
第九目	錢莊兌換店與典當業.....	二四	一	農貸的數額.....	三〇
第二節	合作金融.....	二五	二	農貸的期限.....	三〇
第一目	合作與農貸概況.....	二五	三	農貸的對象.....	三一
壹	合作沿革.....	二五	四	農貸對農民的作用.....	三一
貳	貸款狀況.....	二六	五	農貸對農村金融的影響.....	三一
			第三目	雲南合作事業委員會工作計劃綱要.....	三二

# 第十九章 雲南金融業

## 第一節 金融業之沿革與現狀

雲南位於我國西南邊疆，不通海洋，從前與外方的連絡，幾乎全賴滇越鐵路，其他的交通設施均未具備，故省內工商業極不發達，經濟水準異常低落，直至最近幾年，尤其抗戰以後，交通已較前發達，而各種工商業的轉移和集中，才完全解除了雲南的鎖國狀態。

以往雲南因經濟的落後，故金融業也不發達，在民國元年以前，雲南沒有銀行的設立，執行一般金融職務的機關，僅錢莊、兌換店與典當業而已，而其中以典當業尤為普通，錢莊票據與典當，在當時以由西去的百川通，和雲南設的天順祥與文常為最著名。至民國元年，雲南地方當局已感銀行的重要，遂撥款成立富滇銀行資本訂為一千萬元，實收一百五十萬元。賦予發行紙幣的轉權，辦理匯兌、存儲等業務，這是雲南新式金融機關的肇始。後來繼續又有殖邊銀行，中法實業銀行的成立，在民國十年前，連一家外商銀行——東方匯理銀行，雲南共有銀行四家，而錢莊、票號、典當業則共有數十家。繼後殖邊銀行與中法實業銀行都先後結束，新成立的沒有幾家，而且業務也並不發達。

「護國」「靖國」諸役以後，曾給雲南金融業以嚴重的危機與影響，因為兩次用兵，一切軍費均為雲南所獨担，軍費的耗費，每年在四五百萬元，直至郵政變以後，每月軍費的支出竟達二百餘萬元，這筆鉅大的支出，端賴濫發紙幣。富滇銀行因以無法兌現，正式宣佈停兌，至民國十五年金融紊亂，達於極點，滇幣價格一落千丈，這是雲南金融業上的一個狂瀾，在這時期里，自然不會有新的銀行起來。

經過內部的變亂，民國十八年雲南新的省政府成立，設立金融整理委員會，力謀調整金融，經過兩年之努力，雲南當局儲集半開銀幣一千六百餘萬元，成立富滇新銀行，發行新兌換券，預定分期分數將舊滇幣收繳，從此以後，雲南金融才漸漸穩定下來，金融的穩定，與金融業的影響是很大的，所以自民國十九年至二十六年「七七」事變這個時期，雲南金融業有很大的進步，銀行或銀號增設不少。富滇新銀行除總行外，發展了分行十三處，辦事處也設立若干處，十八年有益瑞銀號的成立，有勸業銀行成立；二十一年有興文官銀號、永豐銀公司的成立；二十二年有錫務銀號、東川鹽業銀號的成立；至民國二十六年，中央銀行也在昆明設立分行；抗戰以前雲南所有的金融業機關如下：

富滇新銀行

成立年月

東方匯理銀行

成立年月

實業銀行

二十年九月

興文官銀號

二十一年八月

勸業銀行

十九年六月

錫務銀號

二十二年八月

東川鹽業銀號

二十七年七月

益瑞銀號

十八年八月

中央銀行

二十六年二月

永豐銀號公司

二十一年

從上表我們可知雲南內政政局勢安定以後，金融業是漸漸興起，但是在持不的狀態中，其發展也是緩慢的，自從「七七」抗戰爆發以後，由於我沿海各省相繼失陷，戰事內移，而政治及經濟的軍心都向着西南轉移，雲南昔日因地勢的邊僻，而未有繁榮的景況；今日則乃後方重鎮，溝通國際連絡的孔道，故工商業得隨之發達。各地銀行不拘是國家銀行，省立銀行，以及商業銀行，都紛紛前往設立分行，雲南本省的銀行，除富滇新銀行在此時期曾增設若干分行與辦事處遍佈於全省各地以外，又有興文銀行，勸業銀行，昆明銀行等銀行的成立，在還短的四五年中，雲南金融業的發展可說是空前的，金融組織由戰前的十餘單位，增至戰後的卅餘單位，其中計銀行由五家增至二十四家，屬於特種金融組織的信託局，郵匯局、與保險公司等，也增設到七家。另外新設的錢莊也有多家，下面是雲南目前的金融業一覽表：

# 雲南金融業一覽表

名稱	地點	行長或經理	成立日期
中央銀行	護國路	許葆英	廿六年十二月一日
中國銀行	護國路	王振芳	廿七年十一月二日

滇省各分支行或辦事處  
 下關、蒙自、龍陵、  
 楚雄、祥雲、保山、下  
 關、曲靖、平彝、壘允  
 、開遠、宣威、箇舊、  
 廠豐、芒市。

主要業務  
 代理國庫、推行法幣經營存匯。  
 存款、放款、匯兌、押匯、代理保險等。

交通銀行	金碧路	徐柏園	廿八年二月十四日
中國農民銀行	鼎新街	蔣振揚	二十七年五月廿七日

箇舊、保山、曲靖、騰衝  
 、開化、下關、楚雄、昭  
 通、麗江、順甯、開遠、  
 寧洱、元謀、路南、永勝  
 、祥雲、佛海、羅次、易  
 門、雙柏、宜良、武定、  
 賓川、蒙化、大姚、玉溪  
 、通海、景東、尋甸、祿  
 勳、(省外：上海、香港)

存款、放款、匯兌、押匯。  
 存款、放款、儲蓄、匯兌、貼現。  
 發行兌換券，存款、匯兌、儲蓄、押匯。

興文銀行	正義路	張增元	二十八年五月一日
------	-----	-----	----------

簡養、昭通、佛海、下關  
 、保山、騰衝、龍陵、臘  
 成、文山、景東、永勝、  
 河口、會澤、祥雲、鎮南  
 、(省外：重慶、仰光、  
 成都、西昌、上海、香港  
 、宜賓)

代理行庫、存款、放款、儲蓄、貼現、承辦債  
 票、匯兌、押匯、保火險。

昆明銀行	正義路	李崇年	廿十九年七月廿二日
昆明農民合作銀行	正義路	吳肖園	籌備中
金城銀行	金碧路	吳肖園	廿七年五月二日
上海銀行	正義路	程順元	廿七年十月十一日

存款、放款、儲蓄。  
 存、放、儲、匯、代理保險。  
 存款、放款、儲蓄、押匯。

新華銀行 金碧路 徐振東 廿七年十月十一日  
 四川美豐銀行 護國路 周克銘 廿八年三月廿日  
 聚興誠銀行 金碧路 汪克毅 廿八年一月五日

四川省銀行 護國路 陳鳳翹 廿七年十月十八日  
 郵政儲金局 護國路 蔡競平 廿八年四月十日  
 川鹽銀行 祥雲街 馬叔文 廿八年春

重慶銀行 護國路 何適仁 廿八年五月二日  
 浙江興業銀行 護國路 涂紹宇 廿九年一月十九日  
 中國農工銀行 護國路 翁希古 廿八年十月一日  
 廣東省銀行 大和銀街 李曉生 廿八年二月十五日  
 許同萊

和成銀行 高山鋪 張厚蓀 十九年十二月  
 勸業銀行 象眼行 周子彥 廿九年四月廿八日  
 鹽業銀行 威遠街 曹少芝 廿二年八月一日  
 錫務銀號 威遠街 鄒鳳石 十八年八月  
 實業合作銀行 正義路 黃子衡 廿一年  
 益華銀號 正義路  
 永豐銀公司 正義路  
 中央信託局 護國路  
 中央儲蓄會 正義路  
 東方匯理銀行 金碧路  
 興華保險公司 金碧路  
 寶豐保險公司 正義路  
 華安合羣保壽公司 金碧路  
 富濟保險公司 威遠街  
 范寶華  
 P.Munie  
 廿八年六月一日  
 廿八年五月  
 廿八年六月五日  
 廿九年二月一日

(滇省通匯處：蒙自、開遠、下關、祥雲、保山、楚雄、潞江、曲靖。)

簡舊、開遠、宣威、安甯、河口、下關。

存、放、儲、匯、信託代理保險。  
 存款、放款、匯兌、押匯。  
 存、放、貼現、匯兌、押匯、儲蓄、信託、代理保險。  
 存款、放款、匯兌、押匯。  
 儲蓄、匯兌、壽險。  
 存款、放款、匯兌、押匯。  
 存款、儲蓄、押匯。  
 存、放、匯兌、儲蓄、信託、保險。  
 存、放、儲蓄、信託。  
 存款、放款、匯兌等。  
 存款、放款、匯兌等。  
 存款、放款、匯兌、貼現。  
 存款、放款、匯兌。  
 存款、小本借貸。  
 存款、放款、押當。  
 存款、放款、匯兌。  
 信託  
 儲蓄  
 存款、放款、貼現、匯兌、有價證券、發行兌  
 換券承保水、火險、運輸險。  
 保水、火、郵包、汽車、火車、駱馬  
 運輸等險、並代理兵險、保壽險。  
 保銀鈔險、汽車險、信用險、水陸運險、玻璃險、代理人壽險。

第二節 金融機關

雲南的金融機關，在抗戰前數量有限，民國十年以前，僅有四家銀行，就是：富濟銀行、殖邊銀行、東方匯理銀行、中法實業銀行。嗣後殖邊

銀行和中法實業銀行先後結束，新銀行也增了幾家，截至「七七」事變，雲南的銀行計有：富源銀行、勸業銀行、實業銀行、及屬外商銀行的東方匯理銀行，若再把「七七」前半年始成立的中央銀行昆明分行算入，也不過五家；此外又有銀號五家：——即興文官銀號、永豐銀業公司、益華銀號、錫務銀號、東川勸業銀號。「七七」事變以後，情形有了極大的改變，除了本省先後成立了銀行多所而外，國家銀行和一般商業銀行，都紛紛來滇設立分行，其增加數，實已數倍於前。

現在以雲南為主體，我們分國家銀行、地方銀行、普通商業銀行、及特種金融機關等項，分述如下：

### 第一目 國家銀行

#### 壹 中央銀行

中央銀行是具有發行特權，代理國庫的國家銀行。民國十三年八月十六日成立於廣州。後遷上海，抗戰後，京滬失陷，總行移漢口，再遷重慶，總資本計國幣一萬萬元，分行遍佈於全國各大都埠。它的地位雖然還沒有像英國的英商銀行（Bank Of England）之爲銀行的銀行（Bank Of Bankers）那樣至高無上，不過，在四家銀行中，似乎隱稱牛耳。

中央銀行在昆明設立分行，是抗戰前不久的事情，成立的日期是二十六年十二月一日，距「七七」事變，僅只半年，這是中央植樹西南金融網的第一聲，也是省外銀行來雲南設行的先鋒。以後並在蒙自、下關、龍陵等地設有支行或辦事處。

中央銀行昆明分行是一等分行，設經理一人，爲許葆英，襄理一人：下設會計、國庫、文書、營業、匯兌、出納、收稅七課，各課設主任一人和辦事員若干人，分負所司事宜。

中行並不放款，雖也經營匯兌和接收存款。但它並不重視。它的主要業務，還在代理國庫，推行法幣。

該行因代理國庫，故與各機關往來較多，私人定期存款利息，是滿一年者週息七厘，活期存款，工商業關係存款，儲蓄存款，都是週息四厘，而機關週息五厘，從開幕到二十七年十月底，該行對京滬匯入八二八、三九〇、〇四元，匯出五、三五一、七八五、六八元；對粵港匯入五、三六四、五〇四、七六元，匯出四〇九、七七九、四九元；對武漢匯入一五、〇九二、一四四、二六元，匯出一、六三三、一九三、二七元，總計在這個期間，匯入計二九、三五四、九六五、七三元；匯出共計一〇、〇五六、六三五、八六元，匯價係按財政部規定的手續費計算，但上海情形特殊，手續費按千分之十計算，費於匯兌數額，也很加限制。

這個匯兌數目字，當然不能顯示它的匯兌業務全貌，但我們從這兒，也可以窺知雲南戰時經濟動態的一角，至少，我們曉得在這個時期，有二千九百多萬元的資金，經過中央銀行流到滇省來；同時，也有一千多萬元的資金，經過中央銀行流出去。兩相比較，有一千九百多萬元的資金留在雲南，至於這資金的性質如何？是否被利用作生產的投資，或閒置，或浪費，那須另做研究。

#### 貳 中國銀行

中國銀行是政府特許爲國際匯兌銀行，歷史很悠久，創立於民國元年八月一日，資本總額原訂爲二千五百萬元，昆明支行係民國二十七年十一月一日成立，業務分存款、放款、匯兌、押匯、保險（代保）等，該行因係發行銀行之一，故也負推行法幣的責任。

中國銀行昆明支行雖是政府特許國際匯兌銀行，但因政府實行統制匯兌，它的業務，似已另謀進展，譬如在雲南它很注意開發經濟，扶助工商業，以增加社會生產，現在已聯合雲南地方金融機關有關有數項投資。

該行放款利息週息八厘，定期存款一年週息七厘，活存、工商業關係存款、機關存款、儲蓄存款、私人存款等，都是週息四厘。該行滙匯，每

千元收費三十元，每戶祇限百元（運費二十九元，手續費一元）；接近山區，每千元收費十五元，（運費十四元，手續一元）；非接近戰區每千元收費二元（運費一元，手續費一元），以該行歷史的悠久，規模的宏大，將來業務的發達，是不待言的。現在已在雲南下列各縣設有支行或辦事處：楚雄、祥雲、下關、保山、壘允、開遠、曲靖、平彝、宣威、箇舊、祿勳、芒市。

### 參 交通銀行

交通銀行是國家特定為發展實業的銀行，歷史較中央、中國兩銀行尤久，創立於前清光緒三十四年八月，資本總額為國幣一千萬元，昆明分行成立較近，民國二十八年暮春才開幕，它的業務，除存款、放款、匯兌、押匯外，還兼重工商業的放款，以符發展實業的宗旨。該行是四國國家發行行之一，所以自從該行成立以來，也有一交通一鈔票在雲南流通了。

### 肆 中國農民銀行

中國農民銀行的前身，就是隸鄂皖贛四省農民銀行，二十四年才改今名；由國民政府特許為：「供給農民資金，以興農村經濟，促進農業生產之改良進步」的農民銀行，昆明分行係民國二十七年夏季成立，至今已在雲南之曲靖、蒙自、潞江、昆陽等縣成立支行或農貸辦事處。

該行業務，除普通銀行存款、儲蓄、匯兌、貼現等業務外，最主要的還算農業放款了。依照法令規則，該行的放款範圍：（一）放款於農民組織之合作社及合作聯合會；（二）放款於農業之發展事業；（三）放款於水利儲蓄事業；（四）經營農業倉庫及放款於農產農具之改良事業；（五）動產及不動產抵押放款及保證信用放款，關於農業放款的用途，又詳為規定如下：（一）購買耕牛、籽種、肥料、畜種及各種農業原料；（二）購辦或修繕農業應用器械；（三）農產品之保管運輸及製造；（四）修造農業應用房屋及場所；（五）其他與農民經濟或農業改良有密切關係之事項。

該分行成立之初，因雲南合作事業剛在推動，故當時放款不能以合作社為對象，僅與籌建農會簽訂合同，投資農村，以發展雲南農業，數額已超過百萬元。以後，即與雲南合作委員會，中國農民銀行撥配資金，協助合作會貸款工作，截至二十八年五月底止，該行與中國兩行貸款區域內，已共貸出款計七四〇，四四八，七〇元，現農行主辦農貸的縣份計有：富民、瑪瑙、蒙自、石屏、潞江、江川、馬龍、陸良、昆明、呈貢等十縣，二十九年夏，已決擴大農村貸款業務。

中國農民銀行亦為發行行之一，該行鈔票在雲南流通，也是在滇分行成立以後的事。

### 第二目 地方銀行

#### 壹 富滇新銀行

##### 一、沿革

富滇新銀行，係由富滇銀行脫化而來；民國元年，雲南地方當局感覺銀行的重要，遂擬設富滇銀行，資本總額是一千萬元，實收一百五十萬元，以調劑全省金融，獎勵儲蓄，扶助實業為宗旨，開辦的初期，準備充足，信用鞏固，所發行的紙幣，能和外幣平價，至於對外匯兌（港越）滇幣正當高於外幣，後因地方多故，戰事頻興，復以「護國」一靖國一護國一的力量，銅牌銀兩，支用浩繁，財政上沒有辦法，不得已向富行借款，借款既多，發行愈大，卒至通貨膨脹，不可收拾，幣價狂跌，最初滇幣二元換國幣一元，以後跌到五元，到了民國十八年，跌到滇幣十元始合國幣一元，政府起初限制紙幣兌現，後來則宣佈停止兌現了。當時金融之紊亂，達於極點。民國十八年，新的政府成立，為挽救狂瀾起見



，於是年成立金融委員會，籌備資金。歷時二三年，共儲積半元銀幣一千六百餘萬元，即指定為成立富滇新銀行基金。民國十一年五月十一日，雲南政府任命李培炎為該行行長，陸崇仁、楊之清為監察，公佈該行章程及組織規程，規定直隸於省政府，設理事會，有理事長及理事共五人，行中設監察二人，行長一人，以理事會為議決機關，監察負監督責任，行長負執行責任，是年九月一日，總行開始營業，次第成立倘舊、下關、昭通、上海各分行，香港、黑井區、羅平、河口、南甯、政府、漢口七辦事處。

富滇新銀行成立後，最急要的任务是整理金融，政府特賦予發行新兌換券的特權，以收緩舊紙幣，故當時的新金融政策就包含了如下兩個內容：(一)確定本省半開銀質硬幣為本位幣，凡一切收支都以本位幣為標準，從前富滇新銀行發行的紙幣，以本位幣一元折換五元，收回焚燬，沒有焚燬的，照此折換價格，實行流通市面，實際等於本位幣的輔幣；(二)發行富滇新紙幣，和半開銀幣，同時並用，無限制兌現，新幣一元折合舊幣五角。

正當此時，因外匯漲跌異常，民間爭相投機，買賣外匯，漸漸演到買空賣空，終於虧折逃亡，政府為遏制此種混亂起見，又特授權發行，凡辦理出口貨如大錫等所得的外匯，均須賣給銀行，而入口商所需的外匯，亦全由銀行供給，不能私相買賣。並收緩各種舊滇幣三千三百萬元，因此幣價日昇，外匯日跌，二十三年二月，李行長辭職，繼任行長為楊之清，政府同時改委監察為李培炎，楊之清，並任命盧漢為理事會理事長，陸崇仁，楊嘉銘兼理事，成立理事會。對於調劑金融，維持幣價，總則不遺餘力，並呈請省政府公佈考核現金移動辦法，凡移現金，均須報明銀行考核，發給准單，方能移動，施行以後，各地現金與紙幣間，供求相應，無過不及之患，金融遂日趨安定，嗣復議決於行長室內增設代理股，辦理信託代辦事業，設統計組，辦理調查統計事務。是年九月，與中國銀行及上海商業儲蓄銀行訂定互相委託代理收解款項契約，十二月再焚燬各種舊滇行紙幣一千八百七十餘萬元，至是舊行紙幣已遺留無幾。

二、總行與分行

富滇新銀行的總行設於昆明。他負的責任是調整該省的金融，開發該省的經濟，完成該省完整的金融網，故自成立以後，就先後設立各地分行，在抗戰前已設的分行計有：倘舊、下關、昭通、上海等處，辦事處計有：河口、香港、南甯、宜賓、黑井區、羅平、曲靖等處。抗戰後，上海、南甯等處隨軍事之發展而相繼撤消，河口、香港、曲靖等處改設分行，並增設辦事處數十處。民國二十八年春，雲南省政府令該行推廣各縣分行，擬定辦法呈核，同時又奉財政部訓令，飭遵照國防會議方案，務於二十九年九月以前，將全省各縣分支行設置完成，以貫通各縣金融，該行擬先行將已設置分行、辦事處、農貸會，或農村貸款辦事處之下關、倘舊、昭通、寧洱、騰衝、麗江、會澤、順甯、文山、昆明、呈貢、昆陽、晉寧、勐甯、玉溪、宜良、澂江、開遠、保山、賓川、大姚、楚雄、曲靖、佛海等二十四區，及已辦農貸尚未設機關之蒙自、建水、石屏、峨山、河西、通海、曲溪、華甯、彌勒、龍武等十縣局，共三十四縣局內之分行，先行改組或籌設，但該行以現有人員不敷分配，決定開辦高級行員研究班及第三期農村業務人員訓練班，上述兩班之管理責任，將於總行設立專部負責之。研究班係以造就高級行員為宗旨，學員名額五十名，除由總行各部及分行保送外，並招收大學或同等專門學校畢業，及曾在金融機關服務五年以上者為學員，訓練日期暫定為一月，必要時得延長三月。訓練班以造就人材為宗旨，名額仍為五十名，招收高中及高師畢業之男生受訓，訓練日期三個月，必要時得延長為六個月。

各分行的組織，其股本為公開徵集，但係獨立，不與總行資本及其他分行資本相聯繫，各分行設理事三人，監事三人，按政府官股及地方股出資比例分配，由股東大會就有被選資格股東中選任。又設常務理事一人，由理事互選，呈請政府委任，總理及副經理各一人，由總行呈請省政府加委，經理下設會計，出納，營業三股。

各分行的業務範圍是：(一)農村低利貸款及農業倉庫，工商業貸款；(二)各種存款；(三)代理公私款項之存匯；(四)匯兌；(五)政府或總行特別委辦事件，下面是經雲南省政府核定的各縣富滇新銀行分行標準章程：

雲南富滇新銀行各縣分行標準章程

第一章 總則：第一條 本分行依據雲南省政府頒行富滇新銀行各分行組織大綱設立之。第二條 本分行定名為雲南富滇新銀行××分行。第三條 本分行為有限責任組織。第四條 本分行設立於××。第五條 本分行營業年限為三十年，遇必要時得呈請增減之。第六條 本分行各種營業受富滇新銀行總行（以下簡稱總行）之指揮監督。

第二章 股本：第七條 本分行股本總額定為新幣若干元，分為若干股，每股二十元。股東開會時，每股有一議決權及選舉權。第八條 本分行股本獨立，與總行資本及其分行資本不相牽繫，股東責任，以其持有股份為限。第九條 本分行股票為記名式，十足發行。第十條 本分行股票分左列四種：（一）二十元，（二）一百元，（三）二百元，（四）五百元。第十一條 本分行五十股以上之股東，有被選舉為理事監事之權。第十二條 本分行股東，以中國人為限，外國人取得本分行股份者無效。第十三條 本分行股票，如遇繼承轉讓及遺失，應照本行之規定聲請換發股票。

第三章 業務：第十四條 本分行業務範圍如左：一、農村低利貸款及農業倉庫、工商業貸款。（甲種分行適用，乙丙分行呈准總行亦得適用）二、各種存款。三、代理公私款項之存匯。四、匯兌。五、政府或總行特別委辦事件。第十五條 本分行經營工商業之各種放款，但不得為投機性質之營業。

第四章 組織：第十六條 本分行設理事三人，按政府官股，及地方股出資比例分配，由股東大會就有被選舉資格股東中選任之。組織理事會，其職權如左：一、監督指導經理執行總行命令，及股東大會決議案。二、審議全行業務方針，建議於總行及股東大會。三、審核預算及決算。四、議決召集臨時股東大會。五、審議營業上特別重大事項。六、地方股不及百分之二五時，理事會可以暫不設立，而以總行行使理事職權。第十七條 本分行設監事三人，按政府股及地方股出資比例分配，由股東大會就有被選舉資格之股東中選任之。其職權如左：一、監察全行業務及職員，是否依照法令規章辦理。二、審核預算決算營業報告及一切帳表。第十八條 理事任期三年，監事任期一年，連選得連任之。第十九條 本分行設常務理事一人，由理事互選呈請政府委任之。第二十條 本分行設經理一人，辦理全行事務，設副經理一人助理之，由總行呈請省政府加委。第二十一條 本分行於經理下設會計、出納、營業三股，每股設辦事員一人，助理員練習員若干人，秉承經理副理之命，分別辦理會計、出納、營業各項事宜，俟業務加繁時，再呈請總行各添設主任一人，管理該業務。第二十二條 本分行辦事細則另定之。

第五章 股東會：第二十三條 本分行股東會分左列二種：一、常會每屆決算後三個月內，由理事會召集之。二、臨時會遇緊急特別重大事件，經理事會決議召集之，或經占有股權十分之一之股東連名請求，亦得由理事會召集，會議規則另訂之。第二十四條 左列事件須經股東大會核議：一、變更組織，二、變更資本及重要財產。三、變更營業年限及範圍方針，四、審核預算決算及營業計劃報告書。五、審核追認緊急處置。六、其他總行交議及股東行員建議事項。第二十五條 股東大會，因故障流會時，照公司法之規定辦理。第二十六條 股東大會決議案，總行認為有滯礙時，得指明理由提交復議，如核無滯礙，應由理事會監督經理執行。

第六章 決算及盈餘：第二十七條 本分行決算每年一期，於十二月卅一日行之。第二十八條 每年盈餘，先提百分之十為法定公積金，再提股息六厘付予地方股，四厘付予官股，如尚有盈餘，以百分之七十由全體股東平均分紅，百分之卅為職員獎金及撫卹金，盈餘不足支付股息時，得就盈餘數儘先發給地方股股息。（決算時應造表，照大綱第十一條之規定）第二十九條 本分行經費，由經理擬具預算，經理事會核議總行呈請省政府核定後，查照開支，每月造具計算書，呈請總行轉呈省政府核銷。

第七章 附則：第三十條 本章程如有未盡事宜，得隨時增改，報由總行呈轉省政府核准實行。卅卅一條 本章程自股東創立會通過後，呈奉核准之日實行。

富滇新銀行推廣各分行或辦事處的工作進展極為迅速，截至二十八年十一月，已成立或已着手籌設的分行或辦事處。已有數十縣，茲將該行總

分行一覽表列後：

雲南富滇新銀行總分行一覽表

總行	總資本 (新滇幣)	20,000,000
行處	實收數	16,000,000
總行	設立年月 (籌備)	21.3.1.

重要負責人員

總行長 穆嘉銘

正經理 周浩東

副經理 楊春錦

存款股主任 張至寶

放款股主任 高其德

匯兌股主任 張嗣

出納股主任 趙相崎

計算股主任 桂梁模

核算股主任 雷毅

庫藏股主任 秦執中

券務股主任 郭琮琬

經理 李濤

代副經理 秦執中

營業股主任 張福澤

會計股主任 穆效康

出納股主任 高梓

經理 張福澤

副經理 張福澤

營業主任 楊恩壽

會計主任 楊玉三

代出納主任 李琛

經理 趙永湘

詳細地址 昆明威遠街 電報 2450

雲南 電報 7450

關外 電報 2450

昭通分行 電報 2540

麗江分行 26.5.  
 開化分行 26.6.  
 寧洱分行 26.5.  
 騰衝分行 26.5.  
 河口分行 26.6.  
 東川分行 26.6.  
 保山分行 26.6.  
 順甯分行 26.6.  
 曲靖分行 26.5.  
 祥雲分行 28.11.  
 尋甸分行 28.11.  
 楚雄分行 28.11.  
 元謀分行 28.11.  
 祿豐分行 28.11.  
 通海分行 26.11.  
 武定分行 28.11.  
 藏化農貸辦事處  
 永勝農貸辦事處  
 嵩明農貸辦事處  
 姚安農貸辦事處  
 彌勒農貸辦事處  
 羅次農貸辦事處  
 鄧川農貸辦事處  
 雲龍農貸辦事處  
 雙柏農貸辦事處  
 黑井區辦事處  
 羅平辦事處

雲南經濟

第十九章

雲南金融業

第二節 金融機關

會計主任	郭履奎
經理	劉世銘
經理	周懷植
經理	朱承濤
營業主任	周淦
營業主任	陳金鐘
營業主任	薛繼宗
經理	楊振鵬
經理	冷照昇
經理	饒祺
經理	李精
營業主任	楊培仁
營業主任	蕭光庭
營業主任	陳煥奎
營業主任	王忠
營業主任	鐘瀛
營業主任	褚成藻
營業主任	孫仁
營業主任	楊宗煒
營業主任	陳顯
營業主任	謝章琛
營業主任	甘若
營業主任	何敬業
營業主任	馬方濼
營業主任	楊正德
營業主任	暴崇俊
營業主任	鄧振宇
營業主任	鍾紹增
營業主任	劉麟
經理	王訓謙
經理	楊寶昌

文山 寧洱 騰衝 河口 會澤 保山 順甯 曲靖

元永井 羅平城內 電報1381

(註：該行尚有辦事處三十餘處，無據詳細填列)

三、業務

富滇新銀行的業務，除上述省政府所賦予的各種特權外，還營一般存、放、儲蓄、匯兌、押匯等。在雲南各銀行中，以富行的業務最爲龐大。該「雲南概覽」載：「自二十一年開辦截至二十四年度下期止，放款總額爲一千六百餘萬元，存款總額爲二千四百餘萬元，歷年純益爲二百七十餘萬元」，(皆新滇幣)這個數目字，不能代表一個營業年度的營業狀況，其次，它的準確性也很成問題。

富滇銀行係省政府負責，它的業務狀況，向公不聞，實際情形，外間無從探悉，但從下面幾個資產負債表，可以窺知一個梗概。

富滇新銀行資產負債表(單位：新滇幣元)

一、民國二十一年度資產負債表(一月至十二月)

資產類	負債類
未收資本	資本總額
4,749,486.53	20,000,000.00
分行承領資本	定期存款
720,000.00	57,920.00
定期抵押放款	往來存款
457,478.00	1,516,355.43
往來存款抵押透支	特別往來存款
304,044.92	1,529,328.87
押匯放款	暫時存款
49,200.00	882,568.56
暫時付款	同業往來存款
708,176.81	1,732,826.17
存放同業款	匯出匯款
1,313,159.28	366,243.88
運送中現金	存入保證金
2,168,266.01	11,343.00
分行	發行兌換券
80,263.04	4,260,000.00
代理處	
417,020.93	
買入匯款	
73,611.12	
造幣廠往來	
573,771.75	
特種業務	
2,801,033.61	
兌換券準備金	
4,260,000.00	
兌換券製造費	
289,089.10	
開辦費	
14,828.44	
房地產	
1,169,079.64	
營業用器具	
16,694.37	
生金銀	
1,162,438.68	
外國貨幣	
515,257.12	
有價證券	
35,333.00	
現金	
8,497,387.69	

本期純損	10,310.57	合計	30,356,585.91
合計	30,356,585.91	合計	30,356,585.91
二、民國二十一年度損益計算表（一月至十二月）			
損失類		利益類	
攤提開辦費	1,829.57	匯水	12,047.29
攤提兌換券製造費	969.51	貸倉損益	1,705.71
攤提營業用具	1,195.95	房地產收益	7,044.48
營業費	20,774.51	雜損益	1,175.68
利息	7,507.72	兌換損益	23.23
合計	32,306.96	本期純損	10,310.57
三、民國二十四年度資產負債表（一月至十二月）		合計	32,306.99
現金、放款、房地產等	59,825,637.56	負債類	
存款、匯出匯入、暫收款項、應付款項等等		資本	15,848,070.61
合計	59,825,637.56	公積金	1,228,330.65
四、民國二十五年年度資產負債表（一月至十二月）		本年純益	403,477.08
現金、放款、房地產等	83,017,771.71	總計	19,825,637.56
存款、匯出匯入、暫時款項、應付款項等等		負債類	
資本	15,968,070.61	資本	15,968,070.61
公積金	1,395,421.59	公積金	1,395,421.59
本年純益	2,283,612.97	本年純益	2,283,612.97
總計	83,017,771.71	總計	83,017,771.71

因為資料的來源是間接的，二十四及二十五年度之資產負債表科目不能詳列，而損益計算表亦復缺如，這裏所表示的數字，也僅能示一大概，恐怕有些收益項目，還沒有被列入，譬如當行統制對外匯兌，雲南每年出口大額，最多達國幣三千萬元，此項出口所得的外匯，向由富滇新銀

行結算，以港匯黑市與官行規定的結價之間的懸殊，（二十八年夏每港幣一元合國幣二元多，官行規定的結價每港幣一元，祇合國幣一元二角五分，實際每元港幣即可得七角多的利益），如以這項鉅額外匯收益也算官行純益，那末，它的每年純益，真很可觀了。（但我們想像，這項鉅額收益，不能直接解繳省庫）。

官行的存款利息，比一般商業銀行低，一般工商業的放款，在該行業務中，並不佔重要地位，因為政治、經濟，多方面的關係，各機關，銀行以及商號，和他的往來很多，這項往來存款的數額，也許比一般存款的數額還要高些。

### 貳 雲南興文銀行

#### 一、沿革

雲南興文銀行的前身是興文當，該當成立於前清光緒十九年間，經營匯兌及典當兩種業務，民國以後，迭經改革，直到民國二十一年雲南財政廳加入官股，正式改稱興文銀號，直屬於雲南省財政廳，民國二十八年三月，財政廳具呈省府，以該銀號「自經整頓改組，營業日漸發達，就其現有資本額。按之規定，業經具有設為地方銀行之資格，茲為因應現時財務行政，並使該號名正實實，發展業務計，實有將該號改組為銀行之必要，前曾訪由該號擬具改辦銀行章程，早准核定，茲擬擬呈前來，核查尚屬允當，除令准照辦並飭從速改組暨另案呈請核委負責人員外，將抄同原呈章程，懇祈鑒核！」省政府撥呈，即准于備案照辦，興文官銀號遂於民國二十八年五月一日改組為雲南興文銀行。

#### 二、組織及性質

雲南興文銀行的資本總額，在銀號時代，據雲南概覽所載為新滇幣三百萬元，合國幣一百五十萬元，改組為銀行後，資本總額定為新滇幣四百萬元，由雲南財政廳陸續籌集。

該行董事長為陸崇仁，行長為張培光，副行長為張仲賢，均由財政廳奉請省政府任命，另設監察一人，由財政廳委任，於必要時得設秘書一人。內部分總務、營業、會計三課，總務課下分設業務、庫藏、庶務三股，營業下分設存款、放款、匯兌、出納、典當五股；會計課下分設計算稽核二股。

該行的性質，是雲南財政廳的直屬營業機關，以便利社會金融，補助農工商業為宗旨，它有着如下的幾個特點：（一）資本有財政廳的官股，故直接受財政廳的指揮；（二）除了營業一般銀行的業務外，還經營典當；（三）代理財政廳金庫，也可說是省金庫，同時又代辦教育經費、軍政等款項收付事務；它雖然不是省銀行，却有省銀行的機能。

#### 三、分行

興文銀行因成立不久，分行的設立正積極推行，該行組織章程中規定設分行或辦事處於箇舊、保山、昭通、思普、仰光等地，於必要時得於其值地方添設分行、辦事處或代理處，現已先後設置成立者，計有下列各地：

#### 行 處 別

#### 地 址

主要負責人

保山分行

經理雷 宜

箇舊分行

經理曾應燕

仰光分行

仰光

重慶分行

重慶民族路

下關辦事處

經理石天渠  
經理張嘉禧

雲南下關

電報四三二二

經理 施德榮  
經理 劉名貽

雲南龍岡  
雲南昭通  
景東  
上海  
香港  
宜賓  
西昌  
成都

騰衝辦事處  
昭通辦事處  
景東辦事處  
上海辦事處  
香港辦事處  
宜賓辦事處  
西昌辦事處  
成都辦事處  
龍陵辦事處  
文山辦事處  
鎮南辦事處  
騰海辦事處  
河口辦事處  
台源辦事處

雲南龍岡  
雲南文山  
雲南鎮南  
雲南佛海  
雲南河口  
雲南會澤

該行自正式改為銀行後，至各分行或辦事處已發展至三十餘處，可見其業務發達的一般。

#### 四、業務

興文銀行的業務，一般銀行為便廣泛，其範圍為：(一)各種存款；(二)匯兌及押匯；(三)有價證券之貼現；(四)代理保管生金銀及貴重物品；(五)本行國家及地方債票；(六)兼辦倉庫業務；(七)兼辦商業儲蓄業務；(八)代理收解各種放款；(九)兼辦財政廳會辦業務。除上述業務外，並代理省金庫，代辦教育經費、軍政等款項收付業務。

該行放款可分為貨物押款和財產押款兩種，據直接調查，民國二十五年貨物押款總額計新滇幣五十萬元，月息一分三厘五；從「七七」事變到二十七年十月，計六百萬元，月息一分。產案押款二十五年計新滇幣五百萬元，月息一分三厘；從「七七」事變到二十七年十月，計七百萬元，月息一分。(實際上，利息應較此為高，)關於存款，二十五年定期存款共計新滇幣三百餘萬元，利息最高九厘，最低六厘；活期存款共計五百餘萬元利息到五厘。從「七七」事變到二十七年十月，定期存款共計一百七十餘萬元，利息最高七厘，最低四厘；活期存款六百餘萬元，利息三厘三。分析上面的數字放款，戰後戰前增加，利率降低；存款，戰後戰前增加，利率也降低。

民國二十八年七月廿一日起，該行又改訂利率，較之以往，均有增加，共改訂利率如下：

特別活期存款 改訂利率  
往來存款 月息四厘  
活期存款 月息八厘

#### 說

#### 明

特別活期存款  
往來存款  
活期存款  
三月期存款  
六月期存款  
一年期存款

- (一) 同業往來另案辦理
- (二) 活期存款即日起照改訂利息計算
- (三) 舊存未滿期各項定期存款仍照原訂利率計算
- (四) 新存款項照改訂利率計算
- (五) 未到期各種放款透支仍照原訂利率計算到期後未還本息



雲南經濟

兩年期存款 月息面議  
 抵押放款 月息一分二厘  
 往來透支 月息一分二厘

者。無論預約與否，均照改訂息率計算。  
 (六)各項息率不論新舊戶或國幣戶均係一致

現在將與文官銀號選官政府的資產負債表(二十四年與二十五年)列后，對它以往的经营狀況，可以進一步認識：

雲南與文官銀號資產負債表(單位新滇幣元)

一、民國二十四年度	資產	負債
現金、放款、房地產等	15,237,738.55	存款、雜項收入、暫收
	類	14,454,155.54
		存款、應付雜項等等
		公積
		本
		公
		積
		金
		本
		年
		純
		益
		計
		15,237,738.55
		類

二、民國二十五年年度

現金、放款、房地產等

類

存款、雜項收入、暫收

17,113,365.68

類

總計 18,822,802.38

總計 18,822,802.38

參 昆明銀行

昆明銀行於民國二十九年七月二十二日正式成立，為一市立銀行，二十九年春間，昆明市政府為健全該市財政制度，調節地方金融起見，乃籌設該行，資本定額為國幣五百萬元，官股占五分之一，餘為商股，該行董事長為礦商董濤農，監察長為市長裴存藩，總經理由市財政局長李嶽年兼充，除經營一般銀行業務外，並代理市金庫。

該行因成立不久，一切資料，尙不能探悉。

第三目 其他銀行

壹 勸業銀行

勸業銀行在民國十八年十二月開辦，係由滇建設廳和前農礦廳撥款成立，現已歸雲南財政廳直接管理和監督，總行設在昆明，備置設有分行，

開處、宣威設有辦事處，該行並擬籌設一平浪辦事處。開短期內即可實現。

勸業銀行資本單薄，僅新滙幣二十萬元，折合國幣十萬元，它雖然是地方政府的投資，但是它的業務，和普通商業銀行並無一異，——經營存款、放款、匯兌，在政府沒有統制以前，該行還作港滙匯兌；統制外匯實施以後，港滙匯兌業務停止，祇作昆明與各分行及辦事處間的匯兌。據直接調查，民國二十年該行信託放款計新滙幣三五、二四八元。其他擔保放款二、三〇〇元。合計九三、三三〇元。關於存款方面，定期存款新滙幣一、〇八二元；活期存款三四、二七九元；工商業關係存款三〇、六四五元，合計六六、〇六〇元。關於匯兌方面，對滙匯兌一八〇、〇〇〇元；對港滙兌二四〇、〇〇〇元，匯兌盈餘五、五九一元。總計二十年該行營業總額三七、〇八三、〇五〇元。

民國二十五年，該行業務：(一)放款信用放款新滙幣二、一一一元，貨物押匯一、八九六元，產業押款一五、三五三元，合計一九、三六〇元。(二)存款：定期存款一六、八三四元，活期存款九、三四八元；工商業關係存款三、〇三九元，合計三九、二二一元；(三)匯兌：對滙滙兌二八八、一五〇元，匯費百分之一到百分之一。二、總計該年營業總額計九、八二九、四三一元。

從「七七」事變到民國二十七年十月，該行業務：(一)放款：信用放款四、七九〇元，貨物押款二一、三八一元，產業押款二五、四一二元，合計五一、五八三元。(二)存款：定期存款，二七、九八七元，活期存款二七、〇五七元；工商業關係存款八、四七六元，合計六三、五二〇元。(三)匯兌：對滙一九七、二〇〇元；對港三三四、〇〇〇元；對滙幣一、九二一、〇〇〇元。匯兌盈餘四六、〇〇〇元，對滙滙費百分之一、二到百分之一、五，總計，該年營業總額共計四〇、七七六、二〇五元(皆以新滙幣計算)。

我們將戰前和戰後相較，曉得戰後的營業狀況較戰前膨脹數倍。這也暗示雲南抗戰經濟的一角。爲了幫助我們的了解，還可參考該行二十四及二十五兩年度的資產負債表：

勸業銀行資產負債表(單位：新滙幣元)

一、民國二十四年度		二、民國二十五年年度	
實 產	類	實 產	類
現金、放款、房地產等	365,417.20	現金、放款、房地產等	1,479,974.12
總 計	988,993.14	總 計	1,537,476.69
負債	類	負債	類
存款、匯出匯入、應付等項等	810,384.26	存款、匯出匯入、應付等項等	1,358,957.81
總 計	988,993.14	總 計	1,537,476.69

勸業銀行的利息，經民國二十八年改訂，前後的利率如下：

類 別	原 訂 息 率	改 訂 息 率
特別活期存款往來存款	月息三厘三毫	月息四厘
六月份存款	月息四厘	月息六厘

即日根據新訂利率計算舊存款未滿期各種存款仍照原訂利率計算

一年期存款	月息五厘	月息八厘
兩年期存款	月息六厘	月息一分
定期抵押放款	月息一分	月息一分二厘
往來透支	月息一分	月息一分二厘

凡寄存者概照改息率計算  
未到期各種放款仍照原息率計算到期後本息未還者即照改息率計算

貳 實業合作銀行

實業合作銀行，係雲南建設廳籌辦，於民國十七年六月成立，它從前叫做實業銀行，後來擴充改為今名。該行資本，最初定為新滇幣十二萬元，後來擴充為五十萬元，但未繳足。實業合作銀行雖也吸收存款，但它的業務中心，還在小款借貸，扶助工商和救濟農村。因而它的放款，注意小額職業放款，普通每戶十五元，最多不過二百元，年息一分，按分期償還辦法，其他放款有限，月息一分五厘，此外該行亦投資礦業。

下面是該行的資產負債表：

雲南實業合作銀行資產負債表（單位：新滇幣元）

一、民國二十四年度		二、民國二十五年度	
現金、放款、房地產等	101,768.19	現金、放款、房地產等	109,309.95
總計	4,283.71	總計	3,202.44
負債		負債	
存款、應付帳款等	48,106.63	存款、應付帳項等	54,668.83
公積金	49,116.96	公積金	4,451.58
總計	8,726.29	總計	53,392.96
總計	106,948.90	總計	112,509.39

從上面兩表看來，我們可以知道實業合作銀行和勸業銀行的營業狀況，都是不大好的，

參 礦業銀行

一、沿革

礦業銀行開業於民國二十九年秋，它的前身是官商合辦的雲南東川礦業公司，民國二年成立，專門經營會澤銅業，成立之初，年可運銷紅銅七十萬至百萬斤。至民國九年以後，因受歐戰影響，各海口均被封鎖，出產無法向外銷售，於是年產產額三十萬斤左右。至民國十九年，又以滇越鐵路條約所限，安南通商稅甚重，直至抗戰開始，外銷甚微，僅供省內應用，對公罰方面，經濟之收入，僅能維持現狀而已。民國二十年七月一日經

財政廳一度調理，改組為東川礦業銀號，專管存款、放款、匯兌等業務，俾中心目標在吸收存款，以供礦務上的應用。民國二十八年三月，關於礦務轉直隸北礦務公司辦理，收回股本，以二十萬元充實之資本，單獨經營銀號，當時即有將銀號改為銀行之動機，並將資本擴充，俾適應礦務後方之需要。至民國二十九年四月，遂正式成立籌備處，並在昆明設國新建築大廈，擴充資本為百萬元。於同月二十八日召開股東創立會，正式改稱為礦業銀行。

創立會計出席總理、董事、監察及各股東二百餘人，由孫或璽主席。總理陸子安氏報告開會理由及結束礦業公司，改名銀行與擴充營業等經過，經理張澤生氏報告：(一)礦業機關移滇北礦務公司及移交產業經過；(二)籌備存款及借收各廠商欠款情形；(三)本即報目；(四)銀行建築工程狀況及支出工料費數目。至新行開業日期，俟七月內即可移入開業，經討論各項提案：(一)上屆股東會議決礦業銀行章程第七條及第十三條，與事實多所抵觸，既經董事會研議修正後，一致通過施行；(二)二十七結股息，照案應至十月內分發，現展至二十九年度，結帳發給，同時並換發新股票，以省手續；(三)銀行營業計劃，除照案辦理外，其餘合法附業，隨時由董事會計劃經營，未投票選舉董事監察：陸子安、孫或璽、張澤生、顧仰山、李獻廷、何自強、徐景光、曾澤生、蕭小齋、鄒子彥、趙澄甫等當選為董事；陸子安當選為董事長，張澤生當選為常務董事；又孫或璽、李佩琦、趙清泉等當選為監察。至是礦業銀行遂告創立。

二、業務

礦業銀行成立不久，業務的進展與實況尚不得悉，在未改銀行前，礦業銀行二十五年的資產負債表如下：

資產		負債	
現金、放款、房地產等	2,205,276.88	存款、應付儲蓄等	1,899,116.60
		資本	186,615.15
		公積金	44,186.86
		總計	95,373.27
總計	2,205,276.88	總計	2,205,276.88

肆 金城銀行

金城銀行是國內營業較為活躍的商業銀行，成立民國六年五月，總行設於天津，二十五年遷滬，資本總額為七百萬元，過去在華北，尤鹽鐵商業銀行的牛耳。該行的主要任務，以輔助國內重要工商業及交通運輸事業，抗戰爆發後，經濟中心西南移，該行爲輔助政府，支持抗戰，因至昆明設分行，於民國二十七年五月二日正式開幕，在昆明的主要業務是：存款、放款、匯兌、儲蓄，並代理保險。

金城銀行昆明分行的存款利率，二十八年時：信用放款，月息一分至一分五厘；貨物押款，月息九厘到一分一厘；定期存款依期的長短，週息六厘到一分一厘，活期存款四厘，儲蓄五厘，機關存款週息二厘至四厘。

伍 新華信託儲蓄銀行

新華信託儲蓄銀行，其前身爲新華儲蓄銀行，民國三年成立於北平，係中國交通兩銀行奉財政部令撥款設立，資本原定額一百萬元，民國二十年改組，資本增至二百萬元，總行由北平遷至上海，並正式改稱今名。該行業務，除經營一般商業銀行業務外，又兼營信託和儲蓄，信託部代理商人收付事項，代客買賣和經營房地產，代理保險，買賣證券，匯兌和押匯等。

新華信託儲蓄銀行昆明分行在民國二十七年十月十一日開幕，該行以歷史悠久，信譽卓著，開事僅及一月，放款就達十二萬餘元，存款九十四

萬餘元，業務漸展，殊足驚人。

該行存款利率，貨物抵押放款月息一分，產業抵押放款月息一分，定期存款週息七厘，活期存款週息五厘。

### 陸 上海商業儲蓄銀行

上海商業儲蓄銀行，簡稱上海銀行，成立於民國四年四月，為陳光甫、莊得之、孔祥熙、張公鑾、李馥蓀諸氏所發起，最初資本僅十萬元，經歷年營業之發展，截至民國二十五年資本已擴增為五百萬元，總行設於上海，國內分支行約百餘處，業務分存款、放款、匯兌、儲蓄、押匯等項，並經營中國旅行社及招待所。

### 柒 四川省銀行

四川省銀行為增進滇川經濟關係，在民國二十七年秋派陳鳳麟至昆明籌備組織分行，經營商業銀行業務，至二十八年夏，一切籌備就緒，乃於六月一日正式開幕營業，該分行經理陳鳳麟。

四川省銀行在四川的立場言，它是地方銀行，但就雲南方面，看它也和一般商業銀行一樣，該行從前叫做四川地方銀行，民國二十三年一月成立，資本原定額為二百五十萬元，嗣後四川統一，才把四川地方銀行改為四川省銀行，同時將資本總額增為一千萬元，實收二百萬元，它的總行設在重慶，分支行設成都、高縣、昆明，辦事處有內江、自流井、瀘縣、三台、涪陵、資中、宜賓、樂山、綿陽、巴中、南充、遂寧、五通橋、太和、瀘州、瀘縣、合川等處。

### 捌 聚興誠銀行

聚興誠銀行為四川成立最早之商業銀行，創於民國三年十月一日，係商民投資，資本總額為國幣百萬元，為西南各省中極有聲譽的商業銀行。總分行在重慶，分支行實分設於成都、萬縣、漢口、上海、南京、蘇州、長沙、天津等地，辦事處有宜昌、老河口、沙市、內江、瀘縣、北平、常德、武昌、無錫、涪陵、瀘縣等處。

民國二十八年春，該行為促進川滇貿易，乃於昆明設立銀行，於六月一日正式開幕營業。

聚興誠銀行的主要業務，分銀行、儲蓄、信託三部：(一)銀行部：專營各項存款，抵押放款，國內匯兌(政府統制外匯前，該行亦營國外匯兌)，進出口貨押款，代理收解項，和代客保管物品等；(二)儲蓄部：經營活期儲蓄，特種活期及教育儲蓄金等；(三)信託部：辦理收受信託存款，代理水火保險，代買房地產，代管公私團體及個人財產以及代理買賣有價證券。

### 四川美豐銀行

四川美豐銀行，為中美商民投資合辦，資本原額為二十五萬元，民國十六年三月，該行股東以受環境影響，急於離渝，將美股悉數讓於蔣慶承受，遂一易而為華商經營。至廿五年，先後召開兩次股東會議，修訂章程，增額資本為一百二十萬元，於二月底完全收足，總行設在重慶，分支行設成都、上海、漢口、萬縣等處，辦事處有遂寧、宜賓、瀘縣、內江、綿陽、太和鎮、三台、涪陵、樂山等處。

四川美豐銀行昆明分行是於民國廿八年三月二十日正式開幕，行址在昆明護國路三四七號，該行的業務經營存款、放款、匯兌、押匯等，和一般商業一樣。

拾 川康平民商業銀行

川康平民商業銀行是重慶平民銀行和四川商業銀行等合併改組而成，資本總額以國幣四百萬元，總行設重慶，分支行設成都自流井等處，辦事處有宜昌、萬縣等處。廿八年春，該行爲發展業務，特至漢口遷新廈，成立分行，已得漢政府准予備案，於是年四月一日正式開幕，由袁玉麟經理分行職務。該行經營一般商業銀行的業務，存款、放款、匯兌、押匯、儲蓄等。

拾壹 川鹽銀行

川鹽銀行係四川鹽務合股創設。於民國十九年成立，該行以扶助川省鹽業爲主，營業謹慎，一切投機事業皆不營謀，民國二十五年，因當局改行法幣，及川省停止運鹽，遂行建設公債，改組交換所，試辦抵解帳等項，又因國家銀行有發行鈔票之權，對於工商業及農村放款，子金從低，商業銀行不免受困。然該行別謀進取，並欲收穩妥之效，乃注重於振興實業。川鹽業、洋灰、電力、製革、地產，靡不竭力提倡，分別投資，幸皆能稱餘綽，不受潮流影響，並於是年獲利二十五萬四千餘元，因之信用日益昭著。

川鹽銀行總行設於重慶，分支行設上海、成都、自流井、辦事處有鹽務、合江、江津、江北、內江、樂山、嘉定、資慶、合川等處。昆明分行係於民國二十八年春開幕，它的業務有存款、放款、匯兌押匯等。分行經理爲馬叔文。

拾貳 重慶銀行

重慶銀行係徵南京市民銀行，由重慶市政府召集商民而創設，名稱爲重慶市民銀行，後因受萬縣市民銀行同名的影響，於二十三年更名爲重慶銀行，同年並經股東大會決議增加資本爲一百萬元，分兩年募足。它的業務除一般商業銀行的存款、放款、匯兌等外，並設有代理部，辦理報關、保險、輪船、倉庫、水陸運輸，及代客買賣等業務，又與川鹽銀行聯合組織鹽鐵聯合辦事處，投資鹽鐵押放、押匯、保險、押匯等事業，成績頗佳。該行總行設重慶，分行有成都分行。廿九年一月十九日，在昆明黃善街正式成立昆明支行，開始營業，經營一般商業銀行的業務，支行經理爲涂紹宇。

拾參 和成銀行

和成銀行係川省銀行中來滇經營最早者，惟因經營年久，故不設行，後因鑑於滇省地方的重要，故亦決定在昆明設立分行。由余克允進行籌備，行址在南屏橋自行建築，籌備工作係於廿八年初開始，想已開始營業。

拾肆 浙江興業銀行

浙江興業銀行，開辦於光緒二十三年四月，最初數月作爲試辦，至同年九月九日正式宣告成立，資本總額初定一百萬元，總行設於杭州，後業務發達，於民國四年將總行遷設上海，資本逐漸增加至四百萬元。會於天津、杭州、漢口、南京、奉天、哈爾濱等設分行，支行及分處理所有十餘處。

該行曾兩度呈准發行兌換券，信用頗固，自二十四年財政部改革幣制，已遵令停止發行。

浙江興業銀行的業務，主要的有放款、存款、匯兌、儲蓄、信託、保險等。抗戰後，於西南各省推廣業務，廿八年十月一日，在昆明正式設立分行，開始營業，分行經理爲翁希古。

拾伍 廣東省銀行

廣東省銀行在廣東是代理省庫的地方銀行，但對雲南說，它與一般商業銀行的性質是同一的，不過出了存款、放款、匯兌等業務外，其匯兌尤注意於便利粵僑的匯款，該行於民國二十八年十二月十五日於昆明環城東路正式成立昆明支行，支行經理為許同萊，在雲南，下列各地可以通匯：蒙自、開遠、下關、祥雲、保山、楚雄、潯江、曲靖等地，國內有十五省可以通匯，國外則有香港、新加坡、澳門。

廣東省銀行原為中央銀行，係孫中山先生所手創，於民國十三年八月十六日開辦，總資本為一千萬元，係由外資籌借而來，北伐前已分期清償，北伐以後，國民政府另設中央銀行於上海，該行遂經廣州政治分會決議改組為廣東中央銀行，資本為一千三百萬元，但事實上已成省立銀行性質，粵省當局遂決改組為廣東省銀行，以起於今，資本總額增訂為一千五百萬元，已如數收足。

### 拾陸 中國農工銀行

中國農工銀行，民國七年十二月開設於北平，原名大宛工農銀行，資本二十萬元，由北京財政部撥發官股十萬元，另募商股十萬元而組成，該行營業日益發達，自九年一月起，完全改為商業，至十六年，資本增至一百萬元，遂更名為中國農工銀行，十八年，資本又增訂為一千萬元，於二十年三月，將總行遷上海，於北平、天津、南京、廣州、漢口、杭州等地設立分行，另有辦事處及寄莊數處。

中國農工銀行昆明分行是廿九年才設立的，它原來的業務雖着重於農工放款，但在昆明的業務，與一般商業銀行幾沒有什麼區別。

### 第四目 外商銀行

在雲南，外商銀行僅有一家，即東方匯理銀行 (Banque de L'Indochine) (Banque de L'Indo-chine)

東方匯理銀行於一八七五年一月開設於巴黎，係法商所辦，資本總額初為八、〇〇〇、〇〇〇法郎，後歷年增加，至一九三一年，已增至二〇、〇〇〇、〇〇〇法郎，在該設有分行七處，除昆明外，計有天津、北平、漢口、廣州、香港等地。它是法商對華貿易的總機關，也是法國對東方殖民地經營的利器。

民國十八年前，東方匯理銀行曾一度支配雲南的金融界。那個時候，雲南金融紊亂，匯兌紙幣，價格低落，該行遂吸收無息的大宗存款外，復得操縱雲南的對外貿易，和匯兌市場，其次，當時省城以外多拒用紙幣，但滇越鐵路有每日向富滇銀行兌現（自持的半兩銀幣）三萬元的特權，故鐵路沿線各站皆能通用。這樣，雲南現金又都集中在法商經營的滇越鐵路，而這些現金又以存款的方式流到東方匯理銀行的庫裏，現金集中越多，操縱的力量也就越大了。

民國二十一年，富滇新銀行成立，努力整理金融，匯兌價格已趨穩固，金融組織已見健全，東方匯理銀行的操縱力量差不多都消失了，普通商人的對外匯兌和存放款項，大都移至國內銀行交易，但在滇越鐵路未中斷以前，其運費和安南過境稅須以越幣 (Dong) 為標準，故該行在雲南仍有一部分勢力。

東方匯理銀行發行的鈔票，叫做「法幣」或「法幣」，或「越幣」，在雲南，它祇是匯兌市場中的商品，可以買賣，但不在市面流通。

### 第五目 銀號與銀公司

銀號與銀公司，其內容為一種合資組織，目的主要在投資。故章程規章營業範圍，多屬放款而不列存款，此與銀行不同之處。但以後多以營業的發達，其性質與營業範圍與銀行已無甚區別。雲南原有銀號五六家，其中與文官銀號，東川礦業銀號均已先後改組為銀行，現存者僅有永豐銀業

公司、益聯銀號、錫務銀號等三家，茲就其概況分別略述如下：

### 壹 永豐銀業公司

永豐銀行公司成立於民國二十一年，資本額新幣四十萬元，然商人資本經營，業務除經營存放外，並做港滙匯兌，它的外埠代理店是東亞銀行、交通銀行等。

它的資金上的去路，主要的係礦業上的投資，——其中百分之八十以上是礦業投資。在雲南，由於客觀的經濟環境，經營礦業，往往是與經營金融業兼管齊下的，雖然有時從表面上看不出。這個現象來。

### 貳 雲南益華銀號

雲南益華銀號，原來是益華當，由商人資本合投創設民國十八年成立，資本金額新幣二十萬元，合國幣十萬元，業務有存款、放款和押當等項。

它的營業狀況：民國二十年，資本國幣八萬九千元（以下以國幣計）存款三十八萬餘元，放款四十五萬餘元，營業總額七百三十八萬七千餘元，盈餘二萬五千餘元。民國二十五年資本十萬元，放款二十餘萬元，存款十八萬五千九百餘元，呆帳二千二百九十餘元。營業總額五百八十六萬六千五百餘元，盈餘一萬八千餘元。民國二十六年，（包括抗戰爆發後的部分）資本不變，存款十四萬一千五百餘元，放款十五萬三千三百餘元，呆帳一千三百五十餘元，營業總額五百一十二萬九千餘元，盈餘一萬七千三百餘元，較之往年，有減縮之象。

它的存放利率，活存五厘一，放款一厘五，三月定存六厘，六月七厘，九月八厘，押當月息二分至二分五厘，期限最長十四月。

### 參 錫務銀號

錫務銀號成立於民國二十二年八月一日，係由官商合辦的雲南錫務公司籌款籌設，資本雖數不悉，惟據常麟判斷，它的資本也許和錫務公司的資本混在一起，而它的純利，也大概夾在錫務公司的利潤內。因為我們查錫務公司的營業年報，而始終沒有找到錫務銀號的單獨會計報表。

### 第六目 儲蓄會

#### 壹 中央儲蓄會

中央儲蓄會係奉國民政府特許設立，辦理按月抽籤給獎還本付息之儲蓄存款事宜，由中央信託局一次撥足基金五百元，會計獨立，保障安全，並由監理委員會，聘任金融界領袖充任監理委員，於二十五年三月十六日於上海正式成立。

該會至昆明設立分會是在民國二十八年，分會經理為張軍光，會址在昆明正義路。該行成立以後，業務極為發達，已先後設立河口、安寧、曲靖，下關等支會，並正積極推廣其他支會業務。

#### 貳 郵政儲金匯業局

郵政儲金匯業局，於民國十九年三月設於上海，昆明分局係民國廿八年設立。專營儲蓄匯兌保險等業務，為交通部直屬機關。在雲南各郵區內，均可通匯，人民稱便。關於儲蓄的業務，尙未普遍於各郵區。該局昆明分局並於二十八年六月一日開辦簡易人壽保險，專以簡單手續，承保人



形踴躍。分終身、十年定期、十五年定期、二十年定期及二十五年定期等五種，被保人按月繳費，免驗體格，要以簡便易行爲主，辦理以來，投保者頗

下圖是自民國十九年雲南郵區普通匯兌數目及小款匯兌數目表：

一、雲南郵區普通匯兌數目表（十九年至二十二年）

單位：國幣元

年 別	匯 兌	兌 付
十九年	1,465,400	1,277,600
二十年	653,400	513,700
二十一年	511,100	490,700
二十二年	658,300	600,400

二、雲南郵區小款匯兌數目表（1—1—22）

年 別	匯 兌	兌 付
十九年	1,900	1,300
二十年	7,530	7,900
二十一年	17,690	17,900
二十二年	51,100	51,400

第七目 信託公司

信託業務其組織上爲獨立的，在昆明僅中央信託局昆明分局一家，其餘多附屬於銀行之內。中央信託局最初未設分局，中央銀行內附辦事處。至廿九年，始正式成立分局於護國路。該局係奉國民政府令准中央銀行設立，撥足資本國幣一千萬元，於民國二十四年十月一日成立，開始營業。

第八目 保險公司

保險業，在雲南抗前多爲銀行代理，沒有獨立的公司組織。抗戰以後，因工商業的發達，已有數家至濟設立分公司，繼之並有富源保險股份有限公司的設立。昆明現有保險公司計：

壹 興華保險公司

興華保險公司爲四川金融聯合會成立，其股東爲聚興誠銀行、四川美豐銀行、四川善德銀行、川康銀行、川康銀行、重慶銀行、和成銀行、華懋公司、義豐莊莊及民生實業公司等十家，總公司設於重慶，業務爲承保水、火、運輸及其他一切保險。總資本國幣一百萬元。該公司昆明分公司設於金碧路聚興誠銀行內，民國二十八年六月三日開幕。

貳 華安合羣保壽公司

華安合羣保險公司設於民國元年，總公司設上海。公積金已達九百萬元。有分公司國內外數十處。民國二十八年，該公司爲發展西南業務，

特派范寶華為經理，至昆明成立分公司。承接各種人壽保險。民國二十八年六月五日，該分公司已在金碧路聚興誠銀行樓上正式開業。

### 參 寶豐保險公司

寶豐公司總公司設上海，廿八年五月至昆明設立分公司，業務承保火險、水險、郵包險、汽車險、火車運輸險、駁馬運輸險、代理戰時兵險等。

### 肆 富滇保險股份有限公司

#### 一、招股經過

民國二十八年十二月，富滇新銀行以我國沿海口岸相繼失守後，工商業重心日趨內遷，滇省偏居西南，滇越鐵路貫通海口，敘昆、滇緬兩大鐵路已興工建築，可期暢達，而公路分佈，更與川、黔、湘、桂相接，交通既便，貨運頻繁。昆明為省會所在，商業鼎盛，人口激增，對於保險事業需求日感迫切。遂有成立富滇保險公司之議。即以所草章程，宴請同業，邀請參加股東。陳述希望三點：（一）歡迎投資入股；（二）業務上互惠分保；（三）人事上惠予協助。當即有中國銀行王經理芳，新華銀行徐經理振東，表示願意參加投資，並為公司發起人，餘均分別向總公司請示，對於二三兩點毫無異議。當即組織籌備會，負責籌備事宜，推舉雲台為籌備會正主任，籌備期限二月。

十二月五日，召集第三次籌備會，嗣又繼續會議三次，辦理招股、招人、修訂章程、購買材料、覓定辦公地點、辦理註冊、草擬營業計劃等。廿九年一月十日，開創立會，出席各認股股東，由建設廳代表朱映鈞蒞臨指導，雲台主席，通過章程，選舉董監事，由雲台、丁雲慶、張仲賢、張登齋、張厚庵、周叔昌、張庸僧、楊少泉、周紹琛當選為董事；張紫珊、劉潤之、王振芳當選為監察。至是富滇保險股份有限公司即告正式成立。其資本額定為國幣一百萬元。

當日續開第一次董監聯席會議。張仲賢主席，推舉雲台為董事長，張仲賢、張登齋為常務董事，周叔昌為總經理，李楠公為副經理。周紹琛為總會計，朱鏡霖為公司秘書兼庶務，通過營業計劃概算。十九日又開第二次董事會，雲台上主席，通過董事會議事規程及火險限額，決定籌備處於二月二十二日結束。公同於二月一日正式開幕。

#### 二、組織

富滇保險公司的組織方式為股份有限公司，資本總額定為國幣一百萬元，分一萬股，每股一百元，由富行認七千股，交通銀行二百股，太平保險公司一千股，興文銀行一千股，勸業銀行三百股，中國銀行二百股，昆明營業公司二百股，一次繳足。

盈利分配——每屆會計年度（一月一日至十二月卅一日）所有收益，除去支出及賠款，并依法提存責任準備金及特別準備金外，即以純利十分之一為公積金，其餘作百分比分配：（一）股東紅利百分之八十；（二）董監酬金百分之五；全體職員酬金百分之十五。

組織系統——股東會：常會于每年二月中旬以前召集，必要時可以變更之。一股日表決權，十股以上者，每五股有一表決權。董事會：由董事九人組織之，股份在五十股以上者可以被選為董事，任期三年，連選連任，董事會下設董事長一人，對外代表公司常務二人，必要時得代表董事長。

監察人：股份在二十股以上者，可以被選為監察人，人數共三人，任期一年。內部設總經理一人，於董事中指定之，協理一人，總會計一人，辦理一切會計及稽核事宜，由董事會聘任之，會計獨立，採三級制，總公司為總會計，分公司為分會計，支公司為附屬會計。

三、營業 劃與概算  
甲、收入之部

(A) 收入保險費 公司暫先經營火險、運輸險(包括水險)兩大類：火險部分估計滇省有關產物全年保險金額一千五百萬元，平均每千實收保費五元，計可收入保險費七五、〇〇〇元；運輸險部分估計以大錫出口為大宗，加入其他進出口貨物保險金額共計六千萬，平均每千元以二角計，可收入保險費一二〇、〇〇〇元，兩項合計一九五、〇〇〇元。

(B) 收入分保費 公司開辦之初，假定將來分保以火險一項為限，照商業接洽，經過估計約可收入分保費一五〇、〇〇〇元。

(C) 收入分保費金 公司承保火險，運輸險，其向外分保數額，見支出部份，照保險通例，分保佣金火險在百分之二五左右，約可收入一三〇、〇〇〇元；運輸險在百分之十左右，約可收入一〇、〇〇〇元，合計收入二三、〇〇〇元。

(D) 收入代理佣金 公司對於尚未經營之保險，可代理別家公司辦理，茲假定代理戰時兵險、汽車險及人壽險三種，估計全年約可收入代理佣金計一〇、〇〇〇元。

(E) 收入利息 公司資本一百萬元，假定存放收息，及從事投資各佔一部分，收入利息九〇、〇〇〇元，收入保險費生息二、〇〇〇元，合計收入二九、〇〇〇元。

以上總計收入之部為四七〇、〇〇〇元。

乙、支出之部

(A) 付出分保費 公司開辦伊始，承保限額不大，茲估計火險部份分出百分之七〇，合五二、五〇〇元；運輸險部份分出十二分之一，合一〇、〇〇〇元，合計一五二、五〇〇元。

(B) 付出分保佣金 公司承受外來分保，收入分保費火險一項一五〇、〇〇〇元，已見收入部份，保險業通例，歷史較久之公司，其分保佣金向例較高，茲以百分之三〇計之，應付出分保佣金計四五、〇〇〇元。

(C) 付出之佣金 公司經營保險，有賴於分設代理處，及延聘經理人多方接洽，茲假定火險部份為一五、〇〇〇元，運輸險部份為二、〇〇〇元，合計一七、〇〇〇元。

(D) 付出賠款 付出賠款照通常估計：火險百分之三十；運輸險百分之五〇，火險自保部份保費(除去付出分保費)同收入分保費，共為一七二、五〇〇元，付出賠款應計五一、七五〇元；運輸險自保部份保費(除去付分保費)為二〇、〇〇〇元，付出賠款應計一〇、〇〇〇元，合計六一、七五〇元。

(E) 付出開支 公司對於各項開支，估計薪津三八、〇〇〇元，工資七〇〇元，郵電八〇〇元，捐稅一、〇〇〇元，燈炭六〇〇元，房租二、四〇〇元，交際費一、八〇〇元，書籍費四〇〇元，旅費及雜項三、〇〇〇元，合計四八、七〇〇元。

(F) 攤付籌備費 公司籌備費估計一〇、〇〇〇元，照章分五年攤付，合計二、〇〇〇元。

(G) 攤付第一年度營業費 公司草創伊始，一切設備及應用物品，為數頗鉅，其中多數并非第一年即可消耗，茲作五年攤付，估計本年應付五分之一，印刷費一、五〇〇元，文具費八〇〇元，生財八〇〇元，旅費六〇〇元，裝修八〇〇元，合計四、七〇〇元。

(H) 責任準備金 公司對於自保部份須提存責任準備金，適例火險部份為百分之四〇；運輸部份為百分之二五，合計七四、〇〇〇元。

支出之部總計四〇五、六五〇元。

總益——收入支出相抵，應得純益六四、四五〇元。

第九目 錢莊兌換店與典當業

雲南錢莊很少見，祇有兌換店，它們的業務以兌換本國貨幣和外國貨幣(港紙和法紙)為中心，也多少帶點投機性的性質。這種兌換店在昆明也不很多，約十家左右，較大的有鴻茂源、新源、永福昌等家。

雲南的典當業，歷時甚久，論種類原有典、當、質、按、押五種，大體資本的大小，利息的厚薄，滿期的長短，納稅的多寡，作為分類的標準，但現在已漸趨有種種混淆的劃分，所能看到的，祇有高號和押號兩種。

倘若和各省市比較起來，典當業在昆明算是最不景氣的丁，全市的典當號，小押店，合計不過四五十家，而抗戰後因為情形特殊，典押更形衰減，至十八年四月調查，僅餘二十三家了。

昆明典當業和其他各地一樣，規模較大的最典當，小的就稱為押號，它們普通規定典當的資本，最小要在國幣五千元，押號的資本至少須在國幣二千元，典當的期限第十二個月，並有暗期兩月；押號所質物品，期限六個月，暗期二月，過期不贖，即出號買賣。限期固然不長，而利息却相當的高，通常的典當是三分起息，而押號則以四分起息，至高還有五分的，雖然有這些條件，但仍不能獲得多量的收益，原因是成本短少，週轉不靈。開支方面：從前典當業得按月支出，而收入都不能如理想那樣豐富，如果中途感覺週轉不靈，為要贖及當號信譽計，就不惜借用高利貸，或是增添股東，表而上雖是擴大門面，其實完全是逼不得已。

如果中途有股東意見不合，宜退股，一時店中流動資金不夠支配，唯一的辦法仍是借債，同時店夥不忠實，尤其是司帳，這便是蝕本的一個致命傷，在這種情形下，典當業想賺錢自不容易。昆明典當業資本最雄厚的幾家如萬盛、永生、正義等家，每家資本都在國幣一萬元以上，押號則以協昌、協和、忠信、永豐等幾家資本最充足，每家都在國幣五千元以上。

在過去八九年中，昆明的典當業，曾經一度鼎盛，典當押號達六十餘家之多，後來市政當局及典當業公會一再整頓，加以限制，仍存有四五十家，至抗戰發生後，典當業一落千丈，「停當候贖」的事，月有所聞，其所以不振的原因，除去上述各點，尚有許多的因素，始促成目前的狀況。

第一，本市人口的增加，生活程度驟形提高，百物昂貴，典當業開支浩大，所入不敷所出，致成貼本現象；其次，每日當件數目，雖然大有增加，然「紙幣不贖」，或成貨堆積如山，出號亦無購者，於是現金均成當件，無法流動。其借款以支持門面者，更不能維持，所以倒閉者極多，目前所存的幾家，都是資本比較雄厚的而已，在這種情形下，能盡節省開支，還可以勉強維持，否則祇有出於停業之一途。

二十八年一月，中國農民銀行有發展昆明典當業之議，由中農以低利貸與各當號，相對的條件，是典當對外所受的當件，其利息並須減低，在風雨中的典當業，而驟來的利息而不能維持，如再再予試辦，那徒有增加負債，於實際並無補益，故中農行發展昆明典當業之議，須從基本上改善，否則將流於空談，而昆明的典當業也祇有在末路上扎扎推了。

### 第二節 合作金融

#### 一、合作與農貸概況

##### 壹 合作沿革

合作事業，在民國十六七年，昆明市雖有消費及信用等類的合作社出現，皆因種種條件，尚未具備，故不能繼續辦理，其結果僅如曇花一現。二十六年，官商合辦行兩設農村業務股，在昆明、呈貢、昆陽、玉溪、晉寧等縣湖五縣，設立農貸會，派員下鄉，指導農民組織聯合會為貸款對象，略具合作雛形。至二十六年春，雲南省政府指令全省經濟委員會，籌設雲南合作事業委員會，負責推行全省的合作事業，同時指令建設廳辦理合作登記考績等事。同年八月，雲南合作委員會在全省經濟委員會，正式成立，它的任務在以合作方式，謀金融之調節，生產之增加，與消費之節省，而建立國民共濟共榮的經濟基礎，該會成立以後，即一方面草擬計劃（見附錄），厘定章程規章；一方面訓練人材，派赴各縣農村與指導組織互助及合作社，雲南合作事業於逐漸推廣。其後，中國工業合作協會來滇設立辦事處，中央合作管理局亦來雲南設置呈貢合作實驗區，農本局亦派員來滇，約定在呈貢、師宗、平彝等二十縣，各縣設置合作金庫，中國、中農兩行，亦先後參加貸款，至民國二十九年，富滇銀行更呈，

准省府，成立省合作金庫，以大量資金，從事於合作事業之推進。

雲南合作事業，在合委會推動與各銀行及農本局，工業合作協會參加協助之下，進展極速。自開始截至二十九年五月，未滿兩年，全省有合作組織之區域，凡五十二縣，組成之互助社九一、二六四社，社員二六、二二一人，合作社計有三、五六〇社，社員五二、五一九人，社股七〇、四〇〇股，股金計三八四、一〇三元。上列合作社中計有工業合作社一〇六社，茶葉生產合作社二二社，蠶桑生產合作社一社，土布生產合作社七社，木棉生產合作社七社，淘器生產合作社一社，染織生產合作社一社，棉花生產合作社一社，公所合作社一社，其餘均為信用合作社，至農合作金庫，則在經濟部農本局負責區域內，已成立的有平彝、瀘西、彌勒、師宗、羅平、宣威等六縣。

貳 貸款狀況

雲南合作委員會成立之初，省府即核准由富滇銀行撥款一百萬元為基金，合委會向利用此款，與金融機關搭配，向農村貸款。至今參加搭配之金融機關有：富滇銀行，中國農民銀行及中國銀行。合委會成立之初，願將金融股份，委託富行代辦，其後中國及中農兩行，除參加財力，並有人力可以協助，乃由合委會劃定區域，由兩行負責，富行亦將合委會委託之金融業務，凡屬於各該行負責之縣份，又分別委託辦理，截至廿九年六月止，雲南辦理合作農貸縣份，已達六十五縣，其中富行單獨辦理者，計有晉寧、景洪、宜川、昭通、玉溪、佛海、彌勒、嵩明、尋甸、貴州、蒙化、鄧川、永勝、騰衝、雲龍、路南、新寧、晉寧、雲南等十九縣；富行主辦者計有：宜良、保山、楚雄、曲靖、順寧、大姚、蘭溪、易門、勐臘、武定、祿勳、元謀、羅次、箇舊、峨山、通海、河西、龍武、廣通、大理等二十一縣；農行主辦者計有：富民、華寧、蒙自、石屏、潞江、宜川、高麗、陳良、昆明、呈貢等十縣；中國銀行主辦安寧及代辦南鎮、鳳德、寶源、建水、霽益、姚安、永平、彌渡等八縣；農本局主辦彌陽、師宗、羅平、平彝、瀘西、宣威等六縣。截至廿九年五月止，合委會金融，總計對國幣二、三一一、六三八元；此外農本局於廿八年來籌設立合作金庫，截至廿九年五月底止，共貸出三〇〇、一九九元；中國、中農兩行，亦在各該行負責縣份，成立金庫，計農行在呈貢、昆明貸出六三九、〇五七、七〇元；中行在安寧貸出一〇一、三九一元；中國工業合作協會貸出之工合貸款計一〇五、九六〇元，總計雲南之合作貸款，凡三、四五七、九七五、七〇元，若加入富行各縣借款聯合會之借款五三一、七三四元，則當為三、九八九、七〇九、七〇元。

參 廿九年度擴大農貸辦法

雲南省辦理農貸計劃——中、中、交、農、富等銀行及農本局駐滇辦事處，雲南省合作委員會，為積極推廣農貸貸款，奠定戰時經濟，曾集議廿九年度計劃，洽商結果：(甲)農貸區域仍保持各機關所劃分區域，積極辦理；(乙)貸款內容決定依照四廳總處通過辦法，擴大辦理，該項辦法計分八大類：第一類，為農業生產貸款；第二類，為農業供給貸款；第三類，為農具副業貸款；第四類，為農具押貸款；第五類，為農業推廣貸款；第六類，為運輸工具貸款；第七類，為農業水利貸款；第八類，為佃農購買耕田貸款，每類均規定有用途、貸款額度、期限、對象、貸款保障及利率等項，茲將詳細辦法錄后：

第一類 農業生產貸款 甲、用途：(一) 購置種子、肥料、耕畜、農具、調濟食糧飼料等；(二) 支付修建房屋田費、工資、地租、田賦、捐稅等；(三) 種植多年生之特用作物；(四) 其他有關生產或生活上必需費用，如整理舊債、贖田等；(五) 墾荒費用。乙、貸款限度：(一) 以總值之八成為度；(二) 以田價之八成為度；(三) 以每畝生產費用之七成為標準，但每戶以不超過五十畝為限；(四) 以費用之六成為度；(五) 以費用之八成為度。丙、期限：(一) 除購置耕種及牛、馬、驢及大農具得分三年攤還外，其他均不得超過一年；(二) 除建築房屋得分三年攤還外，其餘以一年為度；(三) 視作物情形而定，最長不得超過五年；(四) 最長一年；(五) 最長一年。丁、對象：(一) 合作社或各級聯合社；(二) 農戶團體或農戶團體及農戶個人；(三) 同上；(四) 同上；(五) 合作社或聯合社政府機關或農戶團體。或貸款保障：除有被

物保障者外，必要時由政府機關，隣近之合作社，或認可之個人保證人。

第一類農業供銷貸款 甲、用途：(一) 共同採購之生產上或生活上之必需品；(二) 預付貨價；(三) 運輸及加工費用；(四) 加工設備及包裝材料。乙、貸款額度：(一) 以時價之八成爲度；(二) 以時價之六成至八成爲度；(三) 以時價之九成爲度；(四) 以不超過總預算之八成爲度。丙、期限：(一) 最長一年；(二) 最長八個月；(三) 最長八個月；(四) 包裝材料最長八個月，設備得分三年攤還。丁、對象：(一) 合作社或各級聯合社供銷代管機構；(二) 同上；(三) 同上，或貸款保障；供銷貨品及設備須全部保險回前項。

第二類農村副業貸款 甲、用途：(一) 購置原料；(二) 購置工具或設備；(三) 飼養蠶、家畜、家禽；(四) 種植。乙、貸款額度：(一) 以總值六成至八成爲度；(二) 以總值之八成爲度；(三) 以購置及飼料總值之八成爲度；(四) 以生產成本之八成爲度。丙、期限：(一) 最長八個月；(二) 最長分五年攤還；(三) 最長爲一年；(四) 視作物情形而定，最長不得超過三年。丁、對象：(一) 合作社或各級聯合社農民團體及個人；(二) 同上；(三) 同上；(四) 同上。戊、貸款保障：以工具或設備担保，保險回前項。

第四類農產儲押貸款 用途：(一) 貨倉及設備；(二) 儲押資金。乙、貸款額度：(一) 以總值用之八成爲度；(二) 以押品總值之七成爲度。丙、期限：(一) 最長分五年攤還；(二) 最長八個月。丁、對象：(一) 合作社或各級聯合社及農民團體；(二) 同上。戊、貸款保障：以倉房或押品做押品担保，其倉房及押品均須保險。

第五類農業推廣貸款 甲、用途：生產資金(二) 設備資金。乙、貸款額度：(一) 以預算總值之八成爲度(推廣經費不在內)；(二) 以預算總額之八成爲度。丙、期限：(一) 最長一年；(二) 得分三年攤還。丁、對象：(一) 農墾改進機關團體或學校；(二) 同上。戊、貸款保障：除有實物擔保者外，必要時由政府或機關團體担保。

第六類運輸工具貸款 甲、用途：(一) 購置運輸工具；(二) 製造運輸工具原料；(三) 製造運輸工具設備。乙、貸款額度：(一) 以時價之八成爲度；(二) 以時價之八成爲度；(三) 以時價之八成爲度。丙、期限：(一) 最長三年攤還；(二) 以一年爲限；(三) 最長分三年攤還。丁、對象：(一) 合作社，各級聯合社，農民團體或個人；(二) 合作社及改良機關學校。戊、貸款保障：同五類。

第七類農田水利貸款 甲、用途：(一) 屬於土方費者；(二) 屬於材料及設備費者；(三) 鑿井；(四) 較大或共同使用之灌溉或排水工具。乙、貸款額度：(一) 以全部工資之七成爲度；(二) 以全部費中之八成爲度；(三) 以全部費中之七成爲度；(四) 以時價之八成爲度。丙、期限：(一) 最長分三年攤還；(二) 同上；(三) 同上；(四) 最長分三年攤還。丁、對象：(一) 合作社各級聯合社，水利會及政府機關；(二) 同上；(三) 合作社，水利會及個人；(四) 合作社及農民團體。戊、貸款保障：政府機關由政府機關担保，餘同前項。

第八類購置耕牛貸款 甲、用途：購置耕牛。乙、貸款額度：以田價總額之七成爲度。丙、期限：十年攤還；丁、對象：合作社或個人。戊、貸款保障：以所購置田地之田契作担保。

利率：(一) 承貸機關放款暫定爲月息八厘，合作社或其他農民團體社員或會員貸款，其利率最高不得超過月息一分二釐(個人直接申請貸款時不在此限)；(二) 未正式申請展期，或申請未經核准之逾期款項，在逾期之期間之利率，照原定利率加四釐計算；(三) 貸利自承貸機關出或借出之日起息，還款時以匯出之日止息，利隨減，不足一月者按日計算；(四) 貸款期限在一年以上者，應分期攤還，每年結息一次；(五) 農田水利貸款，佃農購置耕地貸款，個人借款臨時決定之。

### 第二目 激江華寧江川合作農貸調查

這個調查，是舉行於民國二十九年的暑期，地域包括着雲南臨省的激江、華寧、江川三個縣份，選三個縣份，南北接壤、物產氣候都沒有什麼不同，在人文上，一切習俗制度也都沒有甚麼分別，故爲方便計，把三縣的資料合在一起敘述。

又爲了清楚起見，分爲合作農貸兩部份談述：

### 壹 合作

#### 一、合作社的組織內容

澄江、寧寧、江川三縣的合作社，在民國二十八年以前係互助社。由雲南合作事業委員會貸款。自雲南各銀行分區貸款以後，三縣的互助社遂改組爲合作社，由中國農民銀行貸款，所以各合作社改組迄今，亦不過一年的歷史，而在互助社時代，歷史亦不過一年，由於歷史的簡短，合作社的負責人以及社員等，那能得着充分的訓練？故在組織上，難免有鬆散之嫌，不過合作社的組織內容優良與否，還應該包括一個教育問題，所以我們不能過於苛求，而且昆明農村工作人員能夠努力，再加上時間上的往前推移，則合作社的本身，正有着一種向上的性的發展，這是在觀察今日的合作社時，所不宜忽視的。

關於合作社組織內容的缺點，我們可以從下面數點看出來：

首先是合作社負責人知識水準的低落，如果「不學無術」這句語是對的，那末我們根據負責人的知識，便可看出其工作的好壞。合作社負責人大部份是鄉農。他們一般的知識全是有有限，因之對於一種俱有近代性的發展農村經濟理論，便不能理解，同時也不容易接受，因而合作社的意義，在他們看來只是一個借款時所必須通過的中間機關，負責人除去管理貸款的事宜以外，再沒有別的事情，結果由於負責人的不瞭解合作意義，於是使合作社的中心作用完全掩蔽，而形成了一種不生不死的狀態。

其次是合作社與社員的脫節：合作社的根本精神，乃是在使社員之間發生一種生活上的連鎖，然後將這種社員間的連鎖推之於社會，俾造成一個整個社會向生活上的連鎖，所以社員間的彼此以合作爲中軸的聯繫是極其必要的。可是事實上，合作社這個最基本的任務却沒有達到，這種脫離關係造成的原因有兩個：一個是由於合作業務的未能推廣（指借社而言），一個是由於社員知識的過於低落。因爲知識的低落，他們對於一切事務都不能過問，同時不了解合作社的意義，因而不知道時它如何加一種適當的利用，因爲業務的未能推廣，他們對合作社不能發生借貸以外的關係，因而我們認爲訓練社員（有普及教育的意味）與夫推廣業務，因目前合作事業上的急圖，最後是社員間自我教育機會的過少；社員大會、社務會、理事會、監事會都包含着自我教育的意味，可是調查的結果，社員大會、理事會、監事會的舉行，是一般的稀少，很多社除去在合作社指導下召開第一次成立大會外，再沒有開過第二次的任何會，負責人不知道他當任的職務的名稱，有着怎樣的意義，許多社員甚至不知道合作社而只知道貸款機關的，更甚而有各貸款機關發公債的。這些情形都表現着自我教育的不夠，我們認爲造成自我教育不夠的原因有兩種：一是社員終日從事農事勞作，沒有空閒的時間，一是合作指導員工作的鬆懈，所以如何利用農民的剩餘時間，以及如何加強工作上的指導，都是亟應注意的事。

#### 二、合作社負責人的職業分析

由調查的情形看，負責人的職業與合作社的業務有極密切的關係，如果負責人是武斷鄉曲的劣紳，則合作社的業務（指貸款而言）則必有種種把持的嫌疑，這種把持的具體表現，乃是和負責人關係較密的人，無論貧富都可借貸，或是得用他人的名義，而借到多數的款；而其他關係較疏或是家世較貧的人，則不得問津，同時更可把合作社發展成一個特殊機關，使多數農民對之發生忿怨，如果合作社的負責人是一個較爲忠厚的鄉民，則社務的進行必乎平常，一般購，這種人大半忠厚有餘，而責任心和辦事的能力則很不足，原因是一方面由於知識的低落，另一方面則是由於無所取利，而不肯再心。負責人是有一個較有知識的鄉村教師，則事務的進行必較有次序，同時由於他們公正心的強烈，以及缺少武斷鄉曲的勢力，所以村民借款的機會多。

以上的分析，祇可視爲一般的說明，事實上很有劣紳因環境上的限制，不得不秉公辦理的。也有忠厚的鄉民，因知識較高，責任心較重，對事務的進行頗具有存的表现的。也有鄉村教師，由於身微言輕，或由於性喜趨避，而不得不仰賴權勢者的舉意以行事的。總之，這種情形如是繼續發

雜，並非十分穩定。

激江、華寧、江川三縣合作社主要負責人職業統計表：

縣別	職業	人數		佔總人數%
		戶數	佔總戶數%	
激江	鄉紳	八	四七·〇六	
	農民	二	一一·七六	
	教師	五	二九·四二	
華寧	鄉紳	九	一一·七六	
	農民	七	一〇〇·〇〇	
	教師	五	四二·九〇	
江川	鄉紳	二	三三·三三	
	農民	三	三三·七七	
	教師	一	一〇〇·〇〇	
合計	合計	六	一〇〇·〇〇	

備考  
多有鄉長保長

工匠、鐵路工匠

鄉長或保長

鄉長或保長

附註：一個合作社的負責人有時包括三種人，如鄉長，農民，教師等，在這種情形下，則發揮作用似必只有鄉長，而農民與教師都成附庸，以上所選的主要負責人，多係分離的，如有農民，而裏面沒有鄉長時，則以農民為其主要負責人。

三、合作社社長的財富情形  
社長的財富情形，因調查上的困難，未能將所有的動產與不動產包括在內，此處調查的，祇限於每個社員所領的耕田，這種耕田完全是自有田，上名曰「良田」，其分配情形如下：

激江十三村六戶社員耕田分配統計表

類別	戶數	佔總戶數%
六〇—三〇畝	三	五〇
二九—一五畝	五	八·五五
一四—一畝	六	九一·四五
合計	六	一〇〇·〇〇

華寧縣五五村一三二二戶社員耕田分配統計表

類別	戶數	佔總戶數%
六〇—三〇畝	二	二·一一



二九一一五畝	二七五	二〇〇〇
一四一一畝	一〇一九	七七・八八
合計	一三三二	〇〇・〇〇
江川縣八村四一八戶社員耕種分配統計表		
類別	戶數	佔總戶數%
四五—三〇畝	一	・二四
二九—一五畝	六八	一五・九三
一四—一畝	三四九	八三・八三
合計	四一八	〇〇・〇〇

由上可見，社員之中沒有很大的地主，因貸款放業務而言，他們沒有加入合作社的意義，其中有以一五畝至一畝間的社員為絕大多數，無田的佃農或傭農，因為有抵押條件的限制，沒有加入的機會，但如果他們能找到適當的保人，也可與合作社借款，不過這究竟還是少數，所以此後貸款的對象，應該更加擴大實在是必要的。

貳 貸款

一、貸款的數額  
 江川縣區內合作貸款的最高額為一五〇元，最低額三〇元，普通額五六元。根據十九個合作社的統計，總社員共八八一人，總貸款額共五九三〇元，平均每個社員借款額為六六・三元，華寧縣區的最高額為二〇〇元，最低額三〇元，普通五六元，根據二七個合作社的統計，社員共九七三人，貸款額共七〇九六〇元，平均每個社員借款為七二・九元。江川縣區的最高額為二〇〇元，最低額為一〇元，普通額為五六元，根據八個合作社的統計，共計社員二七四人，貸款總額共一四六一〇元，平均每人借款額為五三元多。

二、貸款的期限  
 貸款的期限多為短期的，茲將三縣合作社的貸款期限表示於下：

江川縣三十七個合作社貸款期限統計表

期別	社數	佔總社數%
十一個月	一	二・七〇
十個月	九	二四・三〇
九個月	四	三七・九〇
八個月	四	一〇・八〇
七個月	九	二四・三〇
合計	三七	一〇〇・〇〇

華寧縣六十一個合作社貸款期限統計表

期別	社數	佔總社數%
十一個月	五	八・二〇

期限	社數	佔總社數%
十個月	二	三.二七
九個月	一八	二九.五五
八個月	一一	一九.六七
七個月	三三	三七.五四
六個月	一	一.七七
合計	六一	一〇〇.〇〇
十二個月	〇三	四.八六
八個月	四	五.七.一四
合計	七	一〇〇.〇〇

### 三、農貸的對象

按三縣的情況看，農貸的對象一般的為富農，中農及半貧農，因為有以地契為擔保的限額，一部貧農與佃農不得加入，被激化的情形，十五村的總農是九一六戶，總人口數是五，九一八人，加入合作社的社員共六六七人，如每戶限一人加入合作社，則未得加入的戶數共二四九戶，加入合作社的戶數為總戶數的百分之七二強，未加入的百分之二八弱，餘其中有在名額上為一戶，而實際已經分居，因得用二個或二個以上的名額借款的，同時又有一部份佃農因得他人的担保，而允許借款的（此種情形以華陽縣最為顯著），總之，不過我們可以看出來這一帶的農貸對象相當的普遍，這較廿八年以前的互助社，無論在合作社的數量上，或是社員的數量上，都有很大的增加。這種趨勢，在華陽縣中尤為顯著。

### 四、農貸對農民的作用

農貸對農民所起的作用，常因地域時間數額等之不同而有異，就地而言：丘壠區的居民因生活較困難，他借到款項以後，不是用之購買食糧，便是用之於農事生產，所以農貸對他們可以說起了一種正常的增加生產的作用。墾子區的居民，因為生活的複雜性，農貸所起作用也具有一種複雜性，有用之買雞買豬，喂幾個月出賣的，也有用之做小生意以圖獲利，也有用之買食糧，或投之於土地，以增加農事生產的，因而用途之不同，作用亦殊。不過用之為牟利之本，則是完全相同的。墾子區的居民，因為一般借貸利率的較低，對農貸並不特別重視，其中有少數人則於一種不必要的消耗，就時間而言，農民固然終年患着缺乏資金的毛病，不過其缺乏之強度，常因時間不同。一般說，農民需要資金最迫切的季節是四五月種谷，與九十月收割的時候。如果農貸在此時空到，則對他們的效用當最大，是以農民需要資金的季節，貸放時機關應加以注意。就數量而言，農貸數量的多寡，對農貸所生的作用也有密切的關係，果如錢的數量是夠買一件最迫切的需要的東西，則此時錢的效用最大，如果不夠，則必東買一點，西買一點，其餘的效用必小，這種道理，在農貸上表現的最為明顯。這一帶社員借款的平均額約在七十元與六十元之間，就面積看，這個數目相當大，但就其購買力看，則不甚大，不過這個數量較諸互助社時代，已增加了許多，而農村高利貸的事實也減殺很多了，這不能不說農貸是發揮了他的作用。

### 五、農貸對農村金融的影響

農貸毫無疑問的可以使農村的流動資金增加，不過這種增加如何影響農村金融，它有怎樣的過程，怎樣的內容，此處不暇置論，最下所要說的，祇限於我們所看到的現象，以及在這些現象中所包含的內容。首先就物價的變動而言，在一個較為富足的社會中，貨幣數量的增加，必會引起物價的上漲，而這種上漲，有時還會與貨幣的增加數成比例，因之有人認為農村貸款，如為數太多時，必要直接的發生一種通貨膨脹的作用。但據

我們的看法，這種作用委實太小，幾潑江的物價而言，潑江的一般物價較昆明低得多，例如在二十九年八月間，昆明的肉價二元四角，潑江祇一元八角；昆明的米價如最好的米則需八十元左右，而潑江只賣七十元左右，固然潑江一地的物價指數亦較前上漲了數倍，可是這種上漲，祇是受了都市物價上漲的決定和刺激，同時權勢者流的囤積居奇，以及地主階級的存儲物資，這都是引起物價上漲的重要因素。所以物價上漲，並不是由於農貨的關係而引起貨幣流通量到飽和，因為農貨數額，目前尚不足發生這種作用。其次農民購買力而言，一般人認為糧價上漲有利農村，農民的購買力，可以提高，這種說法，如係對農村中的一部份人，如地主，富農而言是對的，同時是千真萬確的，但如係對整個的農村而言，則是不對的。根據我們的調查，這一帶農村中有百分之六七十屬於佃農或貧農階級，祇有百分之二三十才是地主或富農階級，同時每年家有餘糧，而能將積存出售的祇有百分之二三十的地主或富農階級，其餘的階級不是差可自給，便是購借為生，在這種情形下，米價上漲，他們不但得不到利益，反而受了害處，所以他們的貨幣根本沒有增多，同時購買力也根本沒有提高，他們終年在資金缺乏中討生活。米價未上漲以前，他們缺乏資金，米價上漲以後，他們還照樣的缺乏資金，所以農貨可以增加農民的購買力，這是個事實。但如說農貨已使農民的購買力提高，並可加速通貨膨脹的實現，則是未有顧及到事實之論。

總括起來說，農貨對農村金融並未發生作用，而有助於小農資金的週轉，以避免高利貸者用重利盤剝而使農村的不安，或是農民破產，這一事實，則是絕對有利的，同時我們更須要注意農村的物價上漲，大部份乃是受了都市物價上漲的影響，他本身並沒有不移的決定的力量。

### 第三目 雲南合作專業委員會工作綱要 民國廿七年九月二十二日第一次會議通過

一、目標：本會合作事業推行之目標：綜合言之：在根據合作原理，并遵照中央頒佈之命令，以合作方式，謀金融之調節，生產之增加與消費之節省，而建立國民共營共享之經濟基礎，分析言之，有下列四點。

甲、組織方面：每鄉有一合作社，每區有一區聯合社，每縣有一縣聯合社，全省有一省聯合社。

乙、業務方面：「以信用合作」從事於生產資金之調和，「以生產合作」從事於生產技術之改進，以「供給合作」從事於生產用品之購置與分配，以「消費合作」從事於日常消費之節省與統制，以「運銷合作」從事於運輸之暢流，以「公用合作」從事於生活之改善，以「保險合作」從事於社會之安定。

丙、盈餘分配方法：合作社經營業務所獲之盈餘，以提存公積金及公益金之方式，逐漸增加合作社之實力，減少向外之借款。

丁、股金方面：每年每個社員以增加社股金一股，期於若干年後，合作社公積金及股金之綜合，是支合作社週轉，而遂自營自享自有之境地。

二、步驟：  
甲、分期推進：本省境內共有一百十二縣，一市，十四設治局，二督察區，及一設治專員區，共計一百三十個單位，若同時舉辦，勢非人力財力之所能及，故特將全省劃為十一區分期推進，至各區包括縣局如下：

- 一、第一區：昆明市、昆明、富民、安甯、景東、晉寧、昆陽、潑江、宜良、路南、玉溪、江川、易門、祿豐、祿勸、武定、羅次等十六縣、一市。
- 二、第二區：彌渡、蒙自、箇舊、建水、石屏、峨山、河西、通海、華寧、彌勒、龍武等十一縣一設治局。
- 三、第三區：曲靖、嵩明、尋甸、馬龍、密益、宣威、平彝、陸良、師宗、羅平、邱北、鹽西等十三縣。
- 四、第四區：鎮南、廣通、楚雄、雙柏、鹽興、元謀、牟定、姚安、大姚、鹽豐、永仁等十一縣。
- 五、第五區：大理、彌渡、蒙化、鳳儀、漾濞、鄧川、洱源、鶴慶、麗江、劍川、華坪、賓川、祥雲、永勝、寧浪等十四縣一設治局。

乙、分期計劃：

- 一、第一期（自民國二十七年九月至二十八年八月）
1. 着手第一第二區宣傳組織貸款工作；
  2. 擇開墾之地，先行指導組織互助社，其教育程度較好之地，可從合作社着手。
  3. 舉辦第一屆合作指導員訓練班，以培養幹部指導人材，以一百名為限。
  4. 發行合作通訊向社員激發合作知識。
  5. 發行雲南合作月刊，向社會宣傳合作。
  6. 調查農村，以觀未辦合作以前之農村經濟概況。
  7. 按月統計，以觀工作進展。
- 二、第二期（自民國二十八年九月至二十九年八月）
1. 在第一第二兩區內改組互社推廣合作至尚無合作組織之縣份。
  2. 整理第一區內之合作組織，並推廣至無合作組織之縣份。
  3. 着手進行第三第四兩區之合作運動。
  4. 在已有合作社縣份舉辦講習會訓練社職員。
  5. 在合作密切之地，設置辦事處，指揮該區各縣推行合作。
  6. 試辦兼營業務。
  7. 籌設縣合作金庫。
- 三、第三期（自三十年九月至三十一年八月）
1. 大多數合作社舉辦兼營業務。
  2. 多數縣份之合作社，逐漸組織合作社聯合社。
  3. 着重兼營特產運輸。
  4. 舉辦觀摩會，扶持中心社。
  5. 擇尤成立縣合作金庫。
  6. 除推廣上期未竟縣份之合作外，着手推行第五第六兩區合作事業。
  7. 舉辦第二屆合作指導員訓練班，名額視需要而定（本期訓練注意痼疾區及特產運輸人材）
- 四、第四期（自三十一年九月至三十二年八月）

五、第五期（自三十二年九月至三十三年八月）

1. 推行第七、八、九、三區合作事業。
  2. 與其他技術機關密切聯絡，以謀改良生產技術。
  3. 成立縣聯合社，指導由聯合社試辦宣傳、調查、統計事業。
  4. 挑選各地得力合作社職員，施以短期訓練，以期能協助各縣合作指導員。
  5. 在適當地點，以各社公益金舉辦公益事業。
  6. 籌辦合作衣校或合作學校。
1. 發揚合作組織之文化政治及經濟的功能。
2. 廣設合作金庫，建立農民自營自享自有之金融機構。
3. 逐漸使產業農具及各種製造，化歸社有。
4. 指導邊區合作社共同開墾以其開出之地歸社有為公田。
5. 推行第十、第十一兩區合作事業。
6. 使合作事業普遍全省。
7. 籌備省聯社及省金庫。

丙、分業計劃：

1. 先組織互助社經營貸款業務，或信用合作社經營貸款儲蓄等業務。
2. 由合作社兼營倉或其他業務。
3. 由特產運銷及於普通運銷。
4. 有聯合可能之地，即組織合作社經營擴大規模之合作業務。
5. 逐漸使合作金庫發展，樹立合作金融系統。
6. 先由農村着手而後及於城市。

# 第二十章 貨幣與匯市

一頁

## 第一節 貨幣

### 第一目

鑄幣史略

紙幣的發行

### 第二目

民國十五年六月雲南金融官廳密長報告

### 第三目

民國十五年六月雲南金融官廳決議報告

### 第四目

紙幣的流通

### 第五目

今日雲南之現金問題

## 第二節 匯兌

### 第一目

匯兌業務概況

### 第二目

匯兌行市

### 第三目

雲南對港、防、滬匯兌行市表

### 第四目

雲南自十八年一月至二十五年十二月國幣匯率表

### 第五目

自二十六年至二十八年滇、港、滬匯兌行市表

### 第六目

民國二十八年十二月昆明外匯行市表

### 第七目

民國二十九年一月至七月昆明外匯市場表

# 天府鑛業股份有限公司

總公司通訊處：

北碚郵政信箱第七號  
長途電話北碚七三五六

電報掛號三五四二北碚

<p>類煤</p> <p>泡大 泡粒 泡末 泡合 硬大 硬粒 硬末 硬合 焦炭</p>		<p>優點</p> <p>機器採選 煤質純淨 產量豐富 鐵路運輸 交貨迅速</p>
<p>用途</p> <p>鍋爐 輪船 磚窰 瓦窰 鹽灶 糖灶 飯館 茶爐 家庭 用灶</p>		

重慶辦事處：

電報掛號三五四二重慶  
重慶九尺坎三十四號  
電話八七號

鑛在江北白廟子文星場後峯岩一帶

# 華西興業股份有限公司

營業

承包各項土木建築電機工程

專營歐美機器電料大小五金

地址

重慶：牛角沱瑞廬

電話：二六一八號

# 第二十章 貨幣與匯市

## 第一節 貨幣

### 第一目 鑄幣史略

滇省幣制，四十年前，以銀錢為主幣，銅質制幣作輔幣。銀錢有重約五十兩的元寶，有重約十兩的川錢，也有重約五兩的滇省「牌坊錢」和重約一兩的「滴水珠」。更有碎花雜升，重量不一。其中以元寶、川錢、滴水珠成色最高；牌坊錢次之，碎花雜升更次之。清光緒末年，湖北造幣廠銀元輸入不久，滇省也自己鑄造，以後即以銀元為主幣，五角、二角、一角銀幣和一元、兩仙銅幣作輔幣。銀錢在交易市場中，就變成一種貨品了。滇省造幣廠所鑄銀幣有重庫平七錢三分的「一元」幣，庫平三錢六分的「五角」幣，和庫平一錢四分的「二角」幣三種；它們表面上都有粗字粗龍和細字細龍之分；而粗字粗龍的一元、五角兩種銀幣，又有光緒年號和宣統年號之別。宣統三年，為統一幣制起見，因將粗字粗龍的錢樣發行銷燬，專造細字細龍的五角紀念幣，但字多停鑄。

民國光復後，流通市面的，多係細字細龍各幣。民國八年，護國功成，添鑄唐（繼堯）像五角紀念幣，以上所鑄各幣，成色都較高。後以金融逐漸紊亂，專鑄成色低落的五角、二角等銀幣，市面使用價格，也因而降低，須兩元折抵標準銀幣一元。民國二十四年中央實行法幣政策，停止兌現，滇省五角銀幣，曾一度漲價，旋即停止現金移動，總逐漸平復。

滇省在民國八年間，因金價低落，曾一度鑄造五元、十元金幣；不久，因金價高漲，多被商人收燬；從此，金幣就不復在市流通了。民國十二年到大二十四年間，滇省會鑄有一角、半角銀幣，但大多數都在滇東昭通和滇西大理等縣流通。它的兌換價格，很不一致，在民國二十四年的時候，大約一角銀幣三十枚，可兌半開銀幣二枚（一元），到了二十七年夏，二十五枚一角銀幣合滇新幣一元（依法定價格，即半開銀幣一元）。至於銅幣在市面流通的，多係由湖南等省轉輸而來。滇省在前清時，鑄有「當二十」和「當四十一」兩種銅幣，形式很不一致。「護國」後，又鑄有「當五十一」唐像紀念銅幣一種。制錢在邊遠縣分，還有少數通用。近以銅價高貴，商人多購燬牟利，因而，在市面上流通的銅幣，很感缺乏，銅幣價格，因而也高漲了。

民國二十四年，中央實行法幣政策後，滇省遂令停止鑄幣，據雲南概覽所載，雲南鑄幣廠歷年所鑄各幣如下表：

雲南鑄幣廠歷年鑄幣統計表

幣名	鑄造日期
銀幣：一元	宣統一、二、三年及民國三、一二、一三、一五年。
半元	自開辦至民國八年、二〇年二三年間。
二角	自宣統元年、民國一、二、三、八、九、一〇、一一、一二、一三、一四、一九、二一、二三年。
	民國二年至八年間。
銅幣：一角	民國八年曾代前省長公署鑄造銀元五元十元兩種紀念幣，未列冊報，數未詳。
十元	宣統元年、民國一、二、三、四、九年間。
銅幣：十文	

雲南鑄幣廠歷年鑄幣統計表

幣名	鑄造日期
銀幣：一元	宣統一、二、三年及民國三、一二、一三、一五年。
半元	自開辦至民國八年、二〇年二三年間。
二角	自宣統元年、民國一、二、三、八、九、一〇、一一、一二、一三、一四、一九、二一、二三年。
	民國二年至八年間。
銅幣：一角	民國八年曾代前省長公署鑄造銀元五元十元兩種紀念幣，未列冊報，數未詳。
十元	宣統元年、民國一、二、三、四、九年間。
銅幣：十文	



二十文  
五十文  
新銅幣：五仙  
二仙  
一仙

×幣：一角  
半角

九一〇、四一〇  
三、九三七、五七五  
二、九三九、〇〇〇  
二、六八三、九〇〇  
六一四、〇〇〇  
一七九、五一九、二三〇  
七七五、八〇〇

宣統元年及民國一二、一三年間。  
民國一二、一三、一五、一八年間。  
民國二一年及二二年。  
民國二一年。  
民國一三年，到二三年。  
民國一三年。

第二目 紙幣的發行

雲南紙幣的發行，在民國以前，大清銀行曾發行有大清紙幣，隨着清皇制制的崩潰，此項紙幣亦即絕跡。民國成立以後，曾一度有中興銀行紙幣在市面流通，但也因政局的關係，漸漸絕跡了。

民國初年，雲南唯一發行紙幣的機關，就是富滇銀行，直到「七七」事變以前，都是這種情形，但在民國四年至十四年的時候，曾有殖邊銀行亦發行鈔票，計發行有百元、十元、五元、一元等四種，該行業務結束，所發紙幣亦即收回。

據一九二二年一月三十一日海關十年貿易報告冊中所載，該行亦曾有兩個發鈔機關。一即僑商錫礦貿易公司，(Kogui Tin Trading Company) 一即僑商鐵路局 (Kopi Railway)。前者鈔票發行總額，一九二八年為二百五十萬元，其中已經收回者，共計一百五十萬元；後者於一九一八年及一九二六年各發行二百萬元，上述三處機關發行鈔票，後經政府着令收回，至是，只有富滇銀行一家保持發行紙幣的特權。

富滇銀行的紙幣，係於民國初年發行，此際全省紙幣流通額極少，但準備極為充實，故信用穩固，民國八年一月，滇幣與港幣等率，尚保持其價值九十五元半合港幣一百元的優越地位，由是可見當時紙幣信用的一概。復因歐洲大戰結束，雲南錫、銅對外貿易與一般商業的蕭條，紙幣發行額的增加，影響了幣制之下跌。但最主要的因素還在於當時袁世凱稱帝制，雲南發動護國軍，討伐袁賊，繼之又看增國之役，軍費支出浩繁，此項鉅大的軍費，端賴向富滇銀行支借，而富滇銀行亦惟有大量發行鈔票，滿足政府借貸一法，紙幣發行逾額，遂造成雲南金融空前的恐慌，民國十五年六月，雲南省政府為解決當前嚴重的金融問題，遂召集三迤代表，及全省通商雲南金融會議，經大會派員至富滇銀行檢查鈔票發行數額，截至該年六月十九日止，發行總額三千七百八十三萬五千七百九十元之巨，計發行：

- 百元券 七、八五〇、一〇〇元
  - 五十元券 六、五七七、〇〇〇元
  - 十元券 五、六八二、八六〇元
  - 五元券 五、〇九九、九八〇元
  - 一元券 五、九四五、九一九元
- 合計 三十七、八三五、七九〇元

至民國十八年八月，據富滇銀行報告，發行增至七七、四八三、八七〇元，至十九年又增至九千二百餘萬元。富滇銀行係成立於民國元年，發行紙幣自元年九月開始，據官方的公佈自元年九月至十九年，各年度發行總額如下：

- 民國二年度 六〇〇、〇〇〇元
- 民國三年度 三、一〇〇、〇〇〇元
- 民國四年度 四、一〇〇、〇〇〇元

民國八年度 六、五〇〇、〇〇〇  
 民國九年度 五、五〇〇、〇〇〇  
 民國十年度 六、二〇〇、〇〇〇

民國十一年度 九、〇〇〇、〇〇〇  
 民國十二年度 一五、四〇〇、〇〇〇  
 民國十三年度 二一、七〇〇、〇〇〇  
 民國十四年度 二六、二〇〇、〇〇〇  
 民國十五年度 三三、六〇〇、〇〇〇

附註：(一)會計年度係自上年七月一日起至次年六月三十日止計算，故民國元年九月至十二月發行數屬民國二年會計年度。

(二)除民國十八年度外，各年度所列數字，十萬元以下之尾數均從略。

(三)民國十六、十七兩年度發行額數字無從覓得，故未填入。

從上表可以看出，富滇銀行兌換券發行的膨脹，是開始於民國十年，而自此以後，也就是政府對銀行借欠開始一天膨脹一天的時候，下面是歷年雲南政府向銀行借出兌換券與銀行營業應用兌換券的比較表，從這表上更易於看出這點：

雲南政府借出兌換券與銀行營業應用兌換券比較表

年 度	政府借出數	銀行應用數	發行數額
民國元年			
比			
民國二年		六〇〇、〇〇〇	六〇〇、〇〇〇
比		一〇〇%	一〇〇%
民國三年		三、一〇〇、〇〇〇	三、一〇〇、〇〇〇
比		一〇〇%	一〇〇%
民國四年		四、一〇〇、〇〇〇	四、一〇〇、〇〇〇
比		一〇〇%	一〇〇%
民國五年	八〇〇、〇〇〇	三、二〇〇、一〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇
比	三〇%	八〇%	一〇〇%
民國六年	一、一〇〇、〇〇〇	三、一〇〇、〇〇〇	五、〇〇〇、〇〇〇
比	二二%	七八%	一〇〇%
民國七年	一、三〇〇、〇〇〇	四、一〇〇、〇〇〇	五、四〇〇、〇〇〇
比	二五%	七五%	一〇〇%
民國八年	一、六〇〇、〇〇〇	四、九〇〇、〇〇〇	六、五〇〇、〇〇〇
比	二五%	七五%	一〇〇%

民國九年	%比	一、六〇〇、〇〇〇	三、九〇〇、〇〇〇	五、五〇〇、〇〇〇	一〇〇%
民國十年	%比	二、二〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇	六、二〇〇、〇〇〇	一〇〇%
民國十一年	%比	三、一〇〇、〇〇〇	五、三〇〇、〇〇〇	九、〇〇〇、〇〇〇	一〇〇%
民國十二年	%比	九、四〇〇、〇〇〇	六、〇〇〇、〇〇〇	一五、〇〇〇、〇〇〇	一〇〇%
民國十三年	%比	一三、三〇〇、〇〇〇	八、四〇〇、〇〇〇	二一、七〇〇、〇〇〇	一〇〇%
民國十四年	%比	一九、八〇〇、〇〇〇	六、四〇〇、〇〇〇	二六、二〇〇、〇〇〇	一〇〇%
民國十五年	%比	二九、四〇〇、〇〇〇	九、二〇〇、〇〇〇	三八、六〇〇、〇〇〇	一〇〇%

從上面的比較中，明白指出了政府借用對發行總額的百分比，一致是上升的。民國十四年政府的借欠，竟占該年銀行發行總額的百分之八十九。其實際數字為一千九百八十萬元，十五年借欠又增至二千九百四十萬元，一年內增加一千萬元，但在百分比上則有顯著的下降。這是因為該年軍事有暫時停息，軍費支出相對的減低了，然而就負債數額來說，是驚人的，當時富滇銀行已無所謂發行準備，唯視政府之需要如何即大量發行，以往所發紙幣，尚為美商鈔票公司所印，美觀奪目，後則直接在本省印刷，紙質既劣，花紋粗率，極易仿造，故市面偽幣甚多，此時銀行早已停止兌現，對偽票亦不負責掉換，故當時市面所流通的紙幣，當在一萬萬左右，官方所發表之數字，亦不盡可靠也。

民國十六年至十八年間，雲南省內政局陷入極大的紛亂中，至十八年八月一日新省政府成立以後，才成立富滇新銀行，整理混亂的金融，富滇新銀行獲得發行新兌換券的特權，將舊滇幣以五抵一（即舊幣五元合新幣一元）的換算率收回，這就是說，人民在這裏負擔了新幣與舊幣間差額的一切損失。

富滇新銀行發行的紙幣，為美商鈔票公司所印，它的種類計有一元、五元、十元、五十元、百元等五種；又有十仙、二十仙、五十仙等銅元票三種，為本省財政廳印刷所印，但多已破爛，市面上不常見到，該行於民國二十一年成立，歷年發行數額鮮見公佈，據已見者，自二十一年至二十五年各年發行額如下：（單位：新滇幣元）

年 末	發 行 額
二十一年	二、九八二、〇〇〇
二十二年	一三、〇三六、一〇〇
二十三年	一五、五七五、〇〇〇
二十四年	一七、八一五、〇〇〇

至於近年的發行額如何，因為富行當局諱莫如深，無從確知，惟據稱：二十八年度現銀準備是與新幣額的百分之三十，又據中國銀行方面的估計，富行的現行準備，約在國幣二千萬元到三千萬元之間，今假定為二千五百萬元，由此推算，新滇幣的發行額也當在八千餘萬元，自然也只是一

個推算數。最大限以能抵個零考。

抗戰開始以後，四國家銀行先後至滇設立分行，它們的主要任務之一，就是推行法幣，所以四行在滇的發行額亦必研究雲南金融者所注意。但四行入滇以後，究竟帶來了多少法幣，金融當局既未示人，而公開發表的數字復殘缺不全，故亦難知底細，據熟悉金融情況者的估計，截至二十八年春，至少有國幣三千萬元的數目，或者還要多些。

此外，還有東方匯理銀行也發行鈔票，叫做法紙越幣 (Franc Indochinois)，但不在市面流通，祇供買賣或與越南交易之用，其發行數額從無人知悉。

## 附一、民國十五年六月雲南金融會議省長報告

雲南金融恐慌，政府早已注意補救，去年舉行內政會議，研究有種種辦法；不過因時機關係，一時不易辦到，未能收效。是以此次特召集金融會議，以期集思廣益，求挽救之方法。溯金融恐慌之原因，實由紙幣之發行過多，而紙幣之發行逾額，實由政府向銀行之借款過鉅，政府之所以不能不向銀行借款，則又由軍事之不能收縮。茲將近年來軍事情形略為一書：余自由黔回滇後，每月軍費不過二十八萬餘元；後因國家多故，增兩混成團，亦不過三十餘萬元。護國軍興，湘、粵、川三路出兵，自然不加重人民苦痛，然當時均就軍隊所駐地籌餉，亦不過月支四十萬餘元。後因靖國軍興，職費收縮，亦不能裁減軍費。直至內政部政變以後，軍費驟增至一百十餘萬元；加以由民國四年起至民國十一年止，在外軍隊欠餉，以積案不全，無從計算，不能不照軍隊要求通融允准，且兵士多年勞苦，發給恩餉三關，為數亦不貲。嗣後雖竭力收縮，每月支出仍在一百一十萬餘元，盡欲實行裁兵，大不易易，在兵向不成問題，前官長或係勞績卓著，或係學有專長，為國家愛惜人才計，豈能遽然撤裁？不得已組織軍諮處略予收窄，每年餉款達數十萬元，然猶不足以維繫。故就雲南軍事情形論，養既不可，裁又不能，雖年國家多故，責無旁貸，惟有向外發展為國效力。原期時局底定，藉國家之力以養兵，以減輕地方之負擔，然前每一次出兵，動需銀數百數十萬，去年第一軍出桂，開拔之費，自不能不向銀行借用，因不能依預定之計畫發展，功敗垂成，隊伍回滇以後，欠餉恩餉獎金卹金又需數百萬元，政府既不願借外債，以免利權之外溢，亦不願借內債，以增人民之負擔，實備處此，惟有向銀行借債之一法。此種苦衷誠為人民所共鑒。去年內政會議議決，不再向銀行借款，免使政府財政、影響社會金融，然積欠之數，已達二千八百九十餘萬元之多。此即政府借銀行款項之實際情形也。至於政府收支實況，軍政財政兩司，均有表可查，自民國十一年五月起，至十五年五月止，政府收入共二千八百餘萬，軍費支出四千七百餘萬，政費支出共一千餘萬，入不敷出二千一百餘萬元。此項統計表係由財政機關切實負責報告，並無絲毫含混，如有懷疑者，則一切收支，均有細賬簿卷具在，不難稽核，將來並可由財司造具詳細表冊，登報公布，以徵核實。至民國十二年以前所未統計之故，因十二年前財政尚未統一，軍餉收支由軍政府經理。然詳細賬目，亦有卷宗可以調查。論雲南財政，以前既無不可公開，以後自當隨時登報，以昭人民之大信。至於當行發行紙幣，截至四月止，實僅三千七百餘萬，有銀行主管負責，當然核實可靠，此即政府收支之狀況，與銀行發行紙幣之實際情形。

雲南金融，照上說來，既因政府用兵，不得不向銀行借款，銀行即不能不發行逾額之紙幣，以應有時局之艱難，是以迭呈如此恐慌之現象，人心惶惶，切盼政府即能挽救，但軍事體大，絕非政府少數人所能設法，所以此次特召集金融會議，集各各界人士，策策群力，共謀解決此重大問題，希望開會後，盡量發揮，提出種種方法，以期於最短期間，解除痛苦，是即雲南之大幸也。

## 附二、民國十五年雲南金融會議決議報告 (大會會員上省長報告)

為報告事：案查六月十八日省長召集省議會、各法團代表、三迤紳耆，並軍政各機關長官共六十餘人開金融會議，龍雲、胡若愚、周鍾嶽等二十人提出鑄印鈔收機紙幣為金融之根本救濟一案，僉以雲南前年為國用兵，軍費支出過鉅，不得不發行逾額紙幣，應付時局艱難，此種苦衷，自

爲全識人士所共諒。惟因紙幣行逾額，惟有收回銷燬，然欲廢紙幣，既不能脫法價，貽人民以損失，亦不能輕借外債，受外人之操縱，自應冀藉有各項稅收上，酌量加征，以期立得鉅款，解此難關。龍員等原案主張：擬將現時香煙各項收入，照現定稅率增加一倍徵收，以兩年爲限，即將所得之款，存爲廢紙幣之用。其中有特別情形不能增加者，得酌減其半，或完全不增加。或由目前將稅已重，不能再加者，其兩帶菸公債若干，以昭平允。自兩年後之第一年起，所有全省收入應稅項，每年按照未以前舊額減收一成，扣除至二十年止等項辦法，雖屬加重人民負擔，然將來分期攤還，仍與未加無異。人民方面，與其受無限之損失於無形，長官曾忍一時苦痛，以求務得生計上永久之安全。原案大白自一致贊同。議院成立，惟田昭南指一項，近年以水旱偏災，兵事匪禍之影響，農民受累良深，政府時加徵捐；此次名雖加征，實則賠累仍舊增出，商賈實子存計，應將加徵二字修改爲隨權征借，免致淆惑聽。又龍員，實餉項及錫稅公債兩項，一因賑濟民食，負損獨於菸禁，一因獎勵出口，尚求實字體恤，應不照原案辦理，不能不特組審查會慎重考慮。再爲擬出大旨公決。其餘百貨厘金、川鹽厘金、鹽稅布厘、商稅、烟酒厘、牌照稅、公賣稅、牲稅、屠宰稅、銅稅、茶稅、餉稅、牲稅、清油厘金、官印稅釐等項，均可照案辦理。至於案案根、精神、純在臨時財政公債，以及保險費等各項，確用其專與金融之兩點，應俟本案大體成立後，推舉起草員擬定辦法，交由大會公決。請政府分別執行，庶足以收確定之效果。龍員對於創憲等語，均由主席分別提付表決，許多數目均在案。此六月十八日議院之公債情形也。六月十日，續開第二次大會，議加征鹽稅、實餉項、容查員龍世銘、陳俊、陳鈞等報告稱：「昨由大會交到審查加征鹽稅、實餉項一案，經主席開會審查，會以滇省鹽稅每百斤原征三元五角，後加軍餉一元，後續加軍餉一元，與非區鹽市所復加有正收費一元，每百斤自遠五元五角之數，若再加征五元五角，人民負擔未免過重。誠恐加稅過重，外鹽將愈充斥，而滇省者，將加多稅額，誠非淺鮮。現銷額減少，不惟所加之五元五角既無把握，有再征之五元五角亦將無法保障，爲公私兩全計，似宜酌減加征之數。原稅三元五角及菸稅軍餉一元兩項，每百斤共加四元五角，其新加之實餉一元，不再加征，似此或不致影響銷額。每年銷額以八千萬計，共征得三百六十萬元，與原案擬加徵之數亦不相懸，惟本案有附帶之條件三則：一則加征以後，應請政府明白公布，以後不准再借銷外鹽，其附帶外私，以維銷額；二則整理鹽稅，以求產額增加；三則派兵開採路匪，取銷沿途軍隊之保護費，以收運道疏通。一切詳細辦法，應即飭鹽運使軍政司擬定施行，有所審查結果，經主席等一致可決在案。是否有當，應即請大會公決。」等語。經主席開會討論後，衆無異議，即照審查報告可決。復由募集錫稅公債審查員龍世銘、陳俊、陳鈞等報告稱：「昨由大會交到審查錫稅公債一案，經主席開會審查結果，會以滇省產錫每年以五千噸計，每張錫公債三百元，去歲銷額增加錫稅，錫商負擔未免過重，應體恤商艱計，每張錫公債減錫公債二百五十元，以兩年爲期，每年可募額公債一百二十五萬元，與原案擬集公債之數，雖少二十五萬元，但錫數產額增加，或不致相懸之額，即有不敷，應由海關進口貨物上設法加增，以謀彌補，似此與維持金融原案既屬相符，亦不致過重錫商負擔，是否有當，應即請大會公決。」等語。亦經照審查報告可決在案。此六月十九日議決之各項情形也。復以各方對於富滇銀行發行總額三千七百五十餘萬元是否確實，疑慮頗多，會議推定檢查員到該行切實檢查。當推定檢查員四人，商會四人，教育會、農會、律師公會各一人，三迤一審三人，於次日會同到富滇銀行檢查。六月二十一日續開第三次大會，據檢查員陳俊等報告：「爲報告：由大會議決公債等項，向富滇銀行行查該行發行總額數，當於本月午刻齊集該行，按照提出各款逐一審查，並調取月表日表及各種簿據，分別對照，所列總數，均與該行呈到大會數目符合；復向該行庫藏會點現存金、銀、銅、鐵各幣及生銀，亦與表列各數無異，當由該行總辦並行員等出具切結，聲明該行各款外，若有溢額紙幣發生管理存各幣數目不合之處，由該行總辦及行員等完全負責，此同人等之檢查情形也。至省行有無流弊，未經檢查，不敢預斷，惟聞省外各分行多有虧挪情事，應請大會議決，另舉專員作詳細之檢查，以昭核實，而釋疑。除將當行切結並各表附送外，特此報告大會公決。」。附富滇銀行總辦及行員等切結武紙及存款收支各項表冊六份。大會對於富滇銀行總額或有超過之疑慮，亦已盡釋。繼由起草員胡若愚、由雲龍、周鍾嶽等提出章程擬財政公債及金融保障辦法，會請財政公債，自以由政府按照年度提出預算算，交由議會審議爲原則，惟一省預算其依法理會之，僅能編入地方稅，而國家稅則報駐中央，提交國會審議，自以事實爲之，雲南在自籌時期，大局尚未統一，若國家稅及其他特別項之收支情形不明白公布，又無見解。於人民法理事實

相遷就，以後省地方稅自應按年度編入預算案，提交省議會議決；國家稅及其他特別收入等項，即按年造具收支報告，送交省議會查閱，既不致有乖法理，亦足以徵信人民。至各主管徵收機關監察辦法，省內者自有財政委員監督審計之責，省外者應由財政委員會委託各縣縣議會就近監察，以防舞弊。又雲南年來鑄造銅幣甚多，此項銅幣，其法價不及實價甚遠，是以紊亂幣制系統，應請政府於最短期間裁然停鑄，以維幣政。又富滇銀行爲全省金融機關，亦應暫設臨時監察委員會，由省議會及各法團選舉監察員，隨時督察，並即根據上列數義，將胡超草員等所擬辦法分別修正。隨即逐條修正，經彙可決在案。復據陳官員的臨時提出限制人員交易紙幣與現金價額辦法，應行變更一案，僉以年來因政腐頹有此種命令，民間曠遺產業糾紛極大，固應酌予變更，惟應事關關係紙幣信用甚鉅，應由金融整理及財政委員會另行慎重提案辦理，亦經彙可決在案，此六月二十一日議決之各項情形也。所有此案金融會議議決各條，應即檢同原案及審查報告並修正公開保障辦法，一併報告省長暨核採擇施行。此外會議詳細情形，已於彙錄內逐一記載，另行刊佈，併供參閱，爲此報告雲南省長府。

### 第三目 紙幣的流通

目前雲南所流通的貨幣，以富滇銀行發行的新滇幣，中、中、交、農四行發行的法幣爲主，抗戰前，還有一部分法幣銀行的舊滇幣在市面上流通，民國二十七年冬，雲南省政府會令完全收回焚燬，後以事實的困難，乃展期三月。目前是項舊鈔在市面上業已絕跡。

新滇幣流通的範圍，在最初一個時期裏，還限於省會昆明及其附近各縣，以及沿主要交通線；滇越鐵路諸縣份，稍遠一點的人民，都拒絕使用紙幣，仍以雲南的半圓銀幣與銀幣爲唯一流通的工具，大抵迤西之保山、龍陵、騰衝一帶，行使半圓銀元；大理、下關一帶，則銀幣與銀幣混合使用；迤東之昭通、會澤、宣威、曲靖一帶，則使用銀幣，交換買賣，均以銀幣爲計算單位。民國二十四年政府實行法幣政策，收購白銀以後，雲南遂強迫收回半圓銀幣，至是新滇幣行使範圍始行擴大，但邊遠土司地帶，紙幣仍無法流通，一般士民喜收藏硬幣，而不願收藏紙幣，同時以往富滇銀行舊鈔的數額，還沒有從他們的記憶里消失；直土抗戰後，這些接近國界的地帶，他們仍以硬幣爲流通工具，且有銀幣與洋幣混合流通，到現在却成爲一個極值注意的問題。因爲這些地帶接近國界，現金極易向外流出，此對法幣政策的影響，殊非淺鮮，這在下面又當詳述。

法幣本來在四行未發設立分行前，已有部份的流通，不過當時價值不一，商民任意折價，嗣後財政部以命令規定：法幣一元抵新滇幣二元，舊幣十元，二十六年冬，中央銀行來滇後，中央銀行的紙幣才漸漸普遍的流通；以後中國、交通兩行中票等紙幣也隨着各分行的設立而流入了雲南。在最初流通於雲南的法幣，最多是十、中、農三行發行的二角、一角輔券，二角五分和五角角都還不多，稍後一點，一元券也大量見之市面，五元、十元、與十元以上的並不多見，廿九年，十元以上的也常見到了。

法幣在滇省流通，最初與滇幣的比價是不能依照一與二之比行使的，雖然經過財政部命令的規定，在廿六年十二月至廿七年二月，一元法幣在市面上九折使用，五元以上者九折至九二折，二角、一角輔券則十足通用，到了廿七年二月以後，一元法幣亦可十足通用了，五元、十元鈔票在九四和九六者之間行使，但也有少數大商店十足收受，這都是省城和省附近的情形，至於外縣，則法幣一元以下的小票，還可通行，一元鈔票打相當折扣，五元、十元的則拒絕收受。

以後因四行相繼入滇，中央法幣流入愈多，流通狀況，也大改善。民國二十七年夏季以後，五元、十元鈔票，在市面上行使也十足通用了，外縣也較前進步，惟關於商人鉅額交易，法幣與滇幣比價，仍有相當出入。

當時地方金融當局解釋這種比價的未能完全符合規定，原因有三：

- (一) 滇省人民生活標準極低，費用也少，而法幣價大，和人民幣實情不合，所以票面額大的鈔票，人民不易接受。
- (二) 事實上，法幣初流入時，一元國幣只抵新滇幣一元八角，和法定價值相差很多，富行沒有力量無限制的兌換滇幣，以維持國幣法定價格。
- (三) 黔西人民喜用半圓銀幣（即雲南五角銀幣）在該處以一百元左右的銀元（依法定價格合國幣五十五元）即可購國幣一百元，和法定價格

相差九十元，一轉手間，獲利至巨，投機商人在滇收買此項銀幣，攜至黔西，換成法幣，再返滇換購銀元，如此來回調換，以牟厚利，自以攜帶大票為限。富行爲限制現銀外流和阻抑投機，故不能無限的兌換法幣大票。以後，四行對此問題，遂採用消極的調整方法，就是大量發行一元以下的小票，只發不收，使市面上極度充塞此種小票，用人羈的力量，造成大票的需要，而抬高它的價值；另一方面銀行記帳，並拒絕或限制收受滇幣，這樣，由於四行金融力量在雲南已漸漸建立，故目前這種差異業已消失，甚至在某些場合，滇幣的比價，還反現低落，這中間的關係，不能以單純的經濟因素來解說的。

第四目 今日雲南之現金問題

法幣政策實施以後，銀幣的使用已命令停止，雲南亦復如是。但是雲南邊遠的許多縣份，民間仍收護現金，拒用法幣或富滇新紙幣，致使法幣在此等地帶價格低落，現金外流，對法幣政策影響極大，今日雲南之現金問題，就推行政府之政策，鞏固幣制言，實極值吾人之注意。雲南邊地問題專家陳碧笙君，對此問題有詳細的論述，茲將陳君一今日雲南之現金問題一文，錄供參考：

「雲南銀幣開鑄於前清光緒末年，舊分一元（庫平七錢二分）、五角（庫平三錢六分）、二角（庫平一錢四分）三種；宣統三年，銷燬舊模，專鑄細字細龍之五角銀幣；民國八年，護國成功，又添鑄唐像之五角紀念幣，以後復鑄過五角、二角等幣，直至國民二十三年始告結束，據官方公佈，自開鑄至停鑄，前後共鑄出一元銀幣三、一〇三、八四一枚，五角銀幣九九、三五四、五六九枚，二角銀幣三〇七、六九二、八〇七枚，一角銀幣三、九八六、四四四枚。然自其實際流通之數量觀之，恐尚不止此數。其理由有二：第一、自清末以來，政局迭經變動，人事諸多更迭，復以征戰連年，鑄幣成爲軍費取資之源，實際上所鑄出之數目與檔案所載者難免有相當之出入；第二、銀幣價高（對紙幣之跌價而言）成色減低之時，民間私鑄之風頗甚，銷燬舊幣改鑄新幣成爲一般奸究聚利之藪，此種私幣，爲數亦甚可觀。

法幣改革以後，雲南也相繼發布停止銀幣使用之命令，同時大量發行富滇新銀行之紙幣，派員分往各縣，換取現金，截止二十六年底止，此項工作，大體告一段落，大多數縣份均已改用富滇新幣或中、中、交、慶之法幣及輔幣，民間雖仍有硬幣之儲藏，但已不敢公開使用，有之亦難限於極邊僻之鄉村角落，目前已收回銀幣之數字，尙未見官方公佈，然推測當在十分之五以上（連法幣改革前銀行所保有之準備金在內），以金額觀之，當在二千五百萬元至三千五百萬元之間。

然目前仍有若干邊遠區域，仍舊以半元銀幣（俗稱半開現金）或外幣（盧比及法洋）爲貨幣單位，而拒絕法幣之行使，此種區域，北起康滇交界之阿墩子、中甸、維西、高橋橋、知子羅、上帕、瀘水、中沿、騰龍、順鎮沿邊之南甸、干崖、邊遠、戶臘、臘撒、隴川、猛卯、遮放、芒中、鎮康、猛定、耿馬、猛猛、猛庫、猛角董、南迄瀾滄、思普一帶之上下猛允、西盟、孟連、南嶠、佛海、車里、六順、寧江、鎮越、江城、景谷、東抵滇越交界之金河、猛丁、屏邊、逢春嶺、麻栗坡甚至滇黔接壤之平彝盤縣一帶，幾有全省一半之地。如連向來拒用紙幣之山間各部落計及之，則全省尚有二分之一以上之區域，仍舊使用現金。

在使用現金之區域內，大部份均完全拒絕紙幣之收受，在交通較爲便利，商旅較爲殷繁之處，紙幣必須低折使用。初時尚爲八折九折，嗣後即一再低折，至五折六折，甚至有在四折以下者。現在紙幣對現金之兌換率，以蒙自、江外、逢春嶺一帶爲最高，每法幣六角可換現金一元；以佛海、猛連一帶爲最低，每現金一元，可值法幣一元三四角；南甸、芒市、鎮康、耿馬一帶，則一體穩定於每一元現金換法幣二元之比率，然仍不免時生變動。蓋當地既無金融機關之設立，復無公開市場之買賣，一切現金，集中於土司衙門及少數行商走買之手，道路之傳聞，私人之臆測，旅行者之過境，千數百元之交易，皆足以成爲兌換價格變動之原因也。

於是，今日之雲南，乃成爲紙幣現金相雜使用之局面，而紙幣之跌價與現金之高昂，對於一般工商、經濟、財政、金融頗能招致種種不良之後果。請依次說明之。

1. 法幣制度之破壞 自法幣改革以後，全國各地均完全禁止現金之行使，今惟滇省若干區域獨居例外，對於國家貨幣之完整及統一，不無破壞之虞。

2. 幣制之紊亂 現在流行於現金區域之貨幣，至少有法幣、新滇幣、現金、盧比、法洋等五種之多，其兌換市場又十分紊亂，使行商經商者，感受到了不必要之損失，因而阻礙工商業之發展。

3. 外幣之侵入 紙幣既不斷跌價，現金又限制使用，於是人民心理，乃傾向於外幣之珍視及儲藏。予緬甸盧比，越南法洋以巨量侵入之機會，(事實今日已有若干區域完全使用外幣，如隴川、猛卯、遮放之使用盧比，猛臘、猛棒(潯越)猛烈(即江城)之使用法洋是)。

4. 物價暴漲 紙幣跌價，市面物價即暴漲一倍，譬如從前法幣一元在芒市一帶可買米二十斤，現在僅得八九斤。此不僅使用現金區域而已，毗隣各縣，亦莫不感受同樣之影響。譬如芒市保山之米同銷龍陵，芒市米價暴漲，直接激起龍陵米價之漲，間接亦使保山米價隨之而提高，米價一漲，全社會之生活必需品即同時上騰，而成為生活程度日高之現象。

5. 財政支出之增加 政府現方致力於後方之建設，有許多重要事業，如公路、鐵路、飛機場、飛機製造廠等，皆在現金區域內施行，而兩年前十萬元可了之工程，現則非二十萬元以上不可，是政府建設之支出，不啻憑空增加了一倍。

6. 建設邊疆之障礙 同時建設邊疆移民墾殖之前途，亦因物價之上漲而遭遇一重大之打擊，向日移民費用低廉之優點，至今已完全消滅。

7. 走私之堪虞 而最可杞憂者，即目前現金已不斷向緬甸、暹羅、越南流出，萬一浪人漢奸乘機作有組織之走私活動，以敵製品吸收我方現金，則此數百萬之白銀，不難於短時間內輾轉落於敵人之手，而成為敵人侵略我國之工具。

如上所述，可知今日雲南之現金流通紙幣跌價問題，性質頗甚嚴重，即本省財政當局亦未嘗不焦慮到此，而謀所以取締挽救之道，願所以推行數年未收全效者，則下列數點當為不可否認的基礎原因：

1. 土司之阻礙 土司為當地財富，唯一所有者，土司之財富以現金或外幣為計算單位，紙幣跌價，現金或外幣漲價，無異將土司財產照現有價值提高一倍，反之，如將土司現金悉數換紙幣，即等於將土司現有財產價值減低一半，故法幣之推行，實與土司切身之利益，發生無可補救之衝突，當無從取得其擁護。

2. 邊官奉行不力 在推行法幣上，邊官之利害完全與土司一致，邊官之收入為外幣或現金，假定邊官一年之收入為現金五千元，在紙幣跌價之前匯回省城，僅為新滇五千元，在紙幣跌價之後，則可得萬元，無形中已增加一倍，故由邊官之立場言，實以紙幣之跌價為有利。

3. 推行方面之缺點 同時政府在推行紙幣方面，亦有種種缺點：第一、在現金未完全收回之前，推行紙幣之工作即告結束；第二、對使用現金區域，始終無切實有效之對策；第三、負責人員大部份僅至毗鄰各縣為止，未深入實際使用現金之區域；第四、偶有身歷其境者，亦限於乾冬一季之短期逗留。

4. 金融機關之缺乏 當地既無金融機關之設立，對於貨幣之兌換，現金之收回，價格之決定，負責無人，任其操縱於土司衙門或行商走賣之手，自然難免發生種種不合理之現象。

5. 人民無行使紙幣之習慣 重視硬貨，不信任紙幣為一般農民所共有之現象，內即如此，邊省何獨不然。況雲南紙幣曾有一度慘跌之歷史，此種記憶深入民間，一時頗不易於脫服。

6. 夷民不認識票面之金額 夷民不識漢字，對於紙幣票面所註明之金額茫然不知，因而相率拒用。此為各土司拒用紙幣最重大之藉口。然事實上問題並不如是嚴重，蓋緬甸土人何嘗認識英文，而印度紙幣仍僅能用於民間，且較硬幣為普遍也。

今日現金所以存在之原因，大致如上所述，今請進而研究三數有效之對策，以資引起關心金融問題者之注意之討論，茲分政治、金融、物價三方面討論之：



第一、政治方面 法幣之推行，本來為一政治問題，非單純之金融問題也，此點在今日行使現金之區域尤為重要。

1. 以推行法幣收回現金，列為今後邊地重要施政方針之一。
2. 定一最後期，完全禁絕現金之使用及儲藏。
3. 遞派專員長駐各現金區域，專負推行法幣收回現金之責。
4. 以推行法幣之成績列為各縣局長考成之標準，有奉行不力者，處以嚴厲之處分。
5. 調查土司衙門所有藏銀數量，勒令限期交出，與法幣對換。
6. 嚴禁內地商號作現金之匯兌或買賣。
7. 嚴禁外幣（盧比法洋）之輸入及流通。
8. 由海關稅局各關卡負檢查取締貨幣進出口（不論私人攜帶或商號輸運）之責。

第二、關於金融方面

1. 關於金融機構方面

- a. 由發行紙幣各銀行（中、中、交、農、富滇）組織聯合機關，分別負責設立兌換處，推行紙幣，吸收現金之工作及費用。
- b. 在各主要行使現金地點，設立各行辦事處。關於各主要市鎮街市設立兌換處，負責現金之吸收，紙幣之推行，價格之管理等事宜。同時並可兼營一般地方銀行之業務。

2. 關於現金吸收

- a. 每發現現金，即執行紙幣之強制兌換。
- b. 在緬甸境內各重要地點如八莫、南坎、木羅、臘戌、孟養、景棟等處，設立機關或委託商號，盡量以盧比購買現金。現盧比一元可買金二元四五角，由每銀幣含銀之分量著，固為一有利之買賣也。
- c. 委託商人組織公司輸送食鹽火柴及其他日用品於邊地，換取現金，繳交政府。

3. 關於法幣之推行

- a. 盡量發行額紙幣（如一元、五角、二角五分、二角、一角等紙幣）以代替現金之使用。
- b. 指定各銀行行使之區域，某一區專用某一銀行之紙幣，俾一般人民易於辨認。
- c. 盡量發行五分、一角、二角之銀幣，因鑄製輔幣為硬幣之一種，易於為一般夷民所接受也。
- d. 大量輸送銅幣於邊地換取現金，邊地銅元異常缺乏，現金一元僅得銅元八十至百二十枚，而昆明市價每法幣一元可得銅元百五十枚，相差達三四倍之鉅。一轉手間，金融當局可獲得極巨大之利潤。

第三、關於物價方面 統制物價問題本甚複雜，但邊地情形單純，比較易於收效，可從下列四點着手：

- a. 工價由政府制定公佈，并依此標準征發之（邊地僱工本來含有微強性質）。
- b. 本地產品以米為大宗，且完全集中於土司，由政府制定一標準價格強制收買之。
- c. 外來貨品如鹽火柴，等照現在售價減低一半。
- d. 組織合作社，販運各種必需品以最低價格出售。

以上各點，如能切實做到，則一面現金可漸次集中，他方面紙幣流通之範圍日益擴大，而物價在嚴格管理下，亦可步上低落穩定之途。不出一

年，當可收統制管理之效也。

## 第二節 匯兌

### 第一目 匯兌業務概況

雲南的對外匯兌，可分對國外和國內匯兌兩種，抗戰前，對國外匯兌，大抵是指港匯和法匯（法紙）而言，英鎊、美金無直接買賣，法郎間或有之，但為數並不大。對國內匯兌，以滬匯為主（也稱申匯），其他各地次之；抗戰後，特別是近一兩年來，因為滇緬的商運艱難，對緬甸的匯兌，它的重要性業已增加，英美的直接匯兌，亦為雲南金融業務增添的因素。

從前，在雲南金融紊亂的時期裏，滇省的匯兌事業，被東方匯理銀行所操縱；自富滇新銀行成立以後，努力整理滇省金融，實力逐漸雄厚，關於滬港匯兌，大多改由該行承辦；此外，永豐銀業公司、曉文官銀號以及廣大商店四五家，因辦上貨出口，和洋紗棉貨入口，每年數額很多，因此業匯兌。

自從四行和其他商業銀行陸續以來，經營匯兌業務的家數增多了，對外匯因受外匯統制的關係，一般商業銀行已不能承匯，但富滇新銀行，因除中央的統制外匯辦法外，雲南省政府又賦予特權，統制本省外匯，據所公佈的辦法是：

- (一) 所有本省（雲南）出口貨所得的外款，應照富行買匯牌價，全數售於富行。
- (二) 為獎勵生產起見，凡本省出口貨物，均可向富行抵押借款，及辦理押匯與預備押項。
- (三) 凡購買合於軍事民生的本省必需品，需用外匯者，須具申請書，檢同雲南省貿易管理委員會准單，報呈富行審核無異後，即照富行賣出牌價，供給外款，俾資辦理。

因此，在外匯的統制之下，富滇新銀行可以從大錫出口的結匯上，獲得大量外匯，做為外匯基金，雲南對外洋的直接貿易中，錫的出口值是佔滇省總出口值百分之八十五以上的。

### 第二目 匯兌行市

匯兌行市，是指明兩種不同貨幣購買力的比率，而這種購買力是直接受決定於本身發行數量和貿易數量變動而變動的。雲南的對外匯兌，在民國初年，因為貨幣發行信用的鞏固，和錫、銅出口貿易因歐戰關係而極興旺。故滇幣對外匯兌價格，曾一時高於港、滬貨幣價格，後因歐戰結束，錫、銅出口量大減，而雲南護國軍興，征戰連年，紙幣發行額連年增加，於是滇幣的對外比價亦隨之降低。至民國十二年七月，海防匯價升至一三四元，香港匯價升至一三五元，上海升至一三一元。以後各年，都一直是上升的趨勢，我們看下表即能知道：

#### 雲、滇南匯兌、防、滬匯兌行市表

一一民國十二年七月至十五年六月一一					
(外幣百元合滇幣數)					
海防	134.0	香港	135.0	上海	131.0
八月	136.0	一月	137.0	一月	136.0
		九月	137.0	一月	140.0
		十月	138.0	一月	140.0
		十一月	145.0	一月	142.0
		十二月	143.0	一月	148.0
		民國十三年	140.0	一月	144.0
民國十二年					
七月	134.0				
八月	136.0				

民國十四年	民國十五年
二月	五月
140.0	140.9
146.0	147.0
150.0	143.0
151.0	152.0
152.0	145.0
153.0	151.0
151.0	144.0
151.0	141.0
151.0	152.0
153.0	143.0
151.0	146.0
153.0	148.0
154.0	148.0
154.0	156.0
162.0	153.0
	154.0
	168.0
一月	一月
163.0	238.0
168.0	218.0
171.0	236.0
180.0	282.0
200.0	268.0
	315.0
	300.0
	335.0
	335.0
	333.0
	335.0
	225.0
	225.0
	225.0
	248.0
	238.0
	326.0
	325.0

從上表，我們可以看出，海防、香港、上海的匯率都是以同一的速度上升着的。自十一年七月到十三年十二月這一年半，上升的速度，還不快。十二年七月防匯是一三四元，港匯是一三五元，滬匯是一三二元，十三年十二月防匯是一六二元，港匯是一六六元，滬匯是一六八元。其上升均在百分之二十左右。民國十四年一年間，年尾出年頭上升百分之三十到百分之三十七。至十五年，其上升速度更快，一月至六月間，即上升百分之四十四左右。若將十五年六月之匯市與十二年七月匯市比較，三年間則升高達百分之二百四十至一百五十，匯兌上的這種波動，完全反映了當時匯幣購買力的低下，而這種購買力的低下，是紙幣發行過額的直接結果。

十五年到十八年這三年間，雲南政局繼續在混亂中，所以對外匯兌不但沒有好轉，而且滇幣對外幣的比價愈更低落，十五年六月市匯之價為三二元，至十八年一月，則為六八〇元，一年半又達百分之九十一，二，但自十八年以後，新省政府成立，努力整理金融，匯兌的劇烈波動平靜多了，下面是民國十八年至二十五年幣與匯幣的匯率表：

雲南自十八年一月至二十五年十二月匯幣與匯率表	雲南財政管理局匯價
富滇新銀行申匯	匯幣一元折合新滇幣數
(匯幣一元折合新滇幣數)	最高 最低
匯幣一元	匯幣一元
折合新滇幣	折合新滇幣
一月	二月
(一)二十一年十月至二十二	年三月均規元一兩合新
680	830
1.36	1.32
三月	(三)二十二年擬兩改元，即
790	換國幣，一元掛牌。
1.58	
四月	
775	
1.55	
五月	
750	
1.50	

民國十八年 (一)富滇新銀行自二十一年十月，始換國幣。



二月	1.970	1.930	1070	2.14	八月	1.944	1.920	975	1.95
三月	2.190	1.920	960	1.92	九月	1.970	1.940	1,050	2.10
四月	1.970	1.900	965	1.93	十月	2.080	1.950	980	1.96
五月	1.920	1.850	945	1.89	十一月	2.070	1.900	860	1.92
六月	1.902	1.870	955	1.91	十二月	2.008	1.920	1,005	2.01
七月	1.900	1.890	950	1.90	民國二十五年				
八月	1.906	1.892	950	1.90	一月	—	—		
九月	1.902	1.892	950	1.90	二月	2.093			
十月	1.914	1.896	955	1.91	三月	2.009			
十一月	1.910	1.882	945	1.89	四月	2.000			
十二月	1.882	1.882	945	1.89	五月	1.980			
民國二十四年					六月	1.980			
一月	1.930	1.882	965	1.93	七月	1.980			
二月	1.934	1.928	970	1.94	八月	2.000			
三月	1.944	1.932	970	1.94	九月	2.000			
四月	1.938	1.908	965	1.93	十月	2.000			
五月	1.930	1.840	945	1.89	十一月	2.000			
六月	1.940	1.860	960	1.92	十二月	2.000			
七月	1.942	1.920	965	1.93					

根據上表，前幣對國幣的平均匯價，民國十八年為七四〇元，十九年為七二六元，二十年為六九〇元，二十一年為七五八元，二十二年為八九〇元，二十三年為九四九元，二十四年為八八四元，及二十五年為一〇一一元。(以上均指舊滬幣而言，若以十八年匯價為基數，那末十九年匯價減低了百分之二·九，二十年減百分之六，二十一年上升百分之二·四，二十二年升百分之二十，二十三年升百分之二十七，二十四年升百分之十九，和二十五年升百分之三十七，也就是說，在八年間匯價上升了百分之三十七，較之十八年以前的情形，是良好得多了。

民國二十六年滬滬間國幣的匯兌沒有多大變動，其匯價平均為一〇〇·一，該年七月以後，雖因抗戰爆發，受上海外匯投機與提存的影響，但政府八月以後安定金融辦法的實施，暫時安定了外匯市場的波動，所以雲南二十六年國幣香港的匯市，平均仍為一〇〇〇元，對海防為一·三九五元；二十七年三月以後，因交北平偽「聯合準備銀行」成立的影響，外匯波動又起，該年一月國幣對香港的匯價為〇·九六四元，二月為〇·九九元；對海防匯價一月為一·〇四五元，二月一·〇五四元，三月以後，外匯繼續上升，至十二月初者升至三·三三〇元，較年初升達百分之百；後者十一月升為三·〇七八，十二月降為一·九九一，亦升高在百分之九十以上。

二十八年，因上海外匯黑市的發生，隨着黑市的影響本年中外匯市場的風波最多，故各月均呈上升之勢，一月，法幣對港匯價為二·二一九元，十二月升為四·一三三元，對海防匯價一月為一·九〇三元，十二月升為三·六七〇元，都升達將及一倍。法幣對滬的匯價也由一月的二一九元，升為十二月的一二六·二元。下圖是自二十六年至二十八年，滬、港、滬匯兌行市表：

自二十六年一月一日起至二十八年十二月三十一日止

建 民國二十八年十二月昆明外幣行市表

日期	香港	海防	上海	日別	滇幣匯 (元)	滇幣匯 (元)	總幣 盧 比 (元)	上海電匯 (元)	現鈔 匯 票 (元)	
民國二十六年一月	1,000	1,315	100.1	1	3970	3660	3660	4750	1250	1195
二月	1,410	1,512	110.0	2	3980	3660	3570	4810	1250	1195
三月	964	1,045		4	4340	4000	3890	5220	1240	1200
四月	993	1,154		5	4190	3680	3680	5040	1250	1206
五月	1,010	1,159		6	4190	3840	3730	5040	1255	1200
六月	1,098	1,148		7	4280	3380	3630	5150	1263	1200
七月	1,048	1,220		8	4350	8990	3678	5240	1260	1210
八月	1,189	1,354		9	4350	3980	3880	5250	1260	1210
九月	1,630	1,743		11	4270	3940	3860	5150	1270	1210
十月	1,577	1,779		12	4250	3920	3820	5120	1270	1210
十一月	1,688	1,689		13	4170	3830	3730	5120	1270	1220
十二月	1,778	1,875		14	4110	3770	3660	4950	1275	1225
民國二十八年一月	1,937	2,078		15	4180	3850	3730	5030	1275	1225
二月	2,230	1,991		16	4120	3600	3770	4960	1273	1220
三月	2,219	1,903	119.6	18	4130	4820	3720	5000	1260	1215
四月	2,151	1,914	119.1	19	3980	3670	3560	4790	1260	1115
五月	2,118	1,907	117.5	20	4090	3760	3580	4960	1260	1215
六月	2,031	1,825	114.3	21	4080	3730	3530	4830	1260	1215
七月	2,078	1,874	116.3	22	4020	3740	3650	4920	1255	1215
八月	2,578	2,676	120.2	23	4020	3740	3650	4920	1255	1215
九月	3,261	7,371	144.8	25	4020	3700	3600	4920	1256	1200
十月	4,820	4,185	132.0	26	4020	3700	3600	4920	1256	1200
十一月	4,282	3,797	129.0	27	4020	3700	3600	4840	1255	1205
十二月	3,708	3,337	125.0	28	3940	3630	3530	4700	1252	1212
民國二十八年一月	4,133	3,670	126.2	29	4020	3750	3650	4890	1252	1212
二月				30						

註：二六、二七兩年匯市，原表係以富滇新銀行新幣為單位，每元每月平均數。本表乃以二幣其數，合成如下圖幣行市。

資料來源：昆明中國銀行，中央日報

在雲南，金融市場上，最初是沒有英鎊、美元的直接匯市的，後來隨着昆明成爲後方國際交通的樞紐，工商業日盛一日的發達，昆明外匯市場上新添了對英鎊、美元、盧比的匯目，匯兌市場更形活躍了。民國二十九年一月至七月，昆明整個匯兌市場的情形從下表可以看出：

伍 民國二十九年一月至七月昆明外匯市場表

H	英 磅		美 元		港 幣		盧 比		現 現 鈔				
	(元)	(元)	(元)	(元)	(元)	(元)	(元)	(元)	(元)	(元)			
1	65.00	16.50	4.00	3.69	4.70	1230	29	65.00	16.00	4.00	3.55	4.90	1232
2	64.50	16.15	4.00	3.70	4.71	1250	30	68.00	16.90	4.00	3.64	4.90	1232
3	64.50	16.15	4.00	3.60	4.65	1248	31	68.00	16.90	4.00	3.63	4.98	1235
4	64.50	16.15	4.00	3.60	4.65	1248	1	66.00	16.60	4.15	3.80	5.00	1230
5	64.50	16.15	4.00	3.60	4.65	1248	2	67.50	17.00	4.20	3.80	5.05	1230
6	64.50	16.15	4.00	3.60	4.65	1248	3	67.10	16.85	4.20	3.85	5.00	1230
7	64.50	16.15	4.00	3.60	4.65	1248	4	66.65	16.70	4.16	3.80	5.00	1230
8	64.50	16.00	3.85	3.55	4.89	1240	5	68.30	17.15	4.25	3.90	5.10	1230
9	64.00	16.00	3.80	3.50	4.65	1240	6	68.30	17.15	4.25	3.90	5.10	1230
10	64.00	15.75	3.85	3.60	4.75	1235	7	68.30	17.15	4.25	3.90	5.10	1230
11	62.30	16.00	3.80	3.48	4.70	1235	8						
12	65.00	15.20	4.00	3.55	4.75	1240	9						
13	64.00	15.80	3.88	3.50	4.70	1240	10						
14	64.00	15.80	3.88	3.50	4.70	1240	11						
15	64.00	15.89	3.85	3.55	4.60	1238	12						
16	65.50	15.00	3.85	3.55	4.66	1242	13	69.50	17.50	4.30	3.94	5.20	1230
17	65.00	15.00	3.85	3.50	4.60	1242	14	69.50	17.50	4.30	3.94	5.20	1230
18	63.00	15.20	3.85	3.53	4.58	1240	15	69.50	17.60	4.30	3.94	5.20	1230
19	63.00	15.70	3.85	3.55	4.70	1240	16	72.70	18.50	4.48	4.10	5.45	1235
20	63.00	15.75	3.85	3.55	4.70	1245	17	72.45	18.35	4.45	4.07	5.35	1238
21	65.30	15.82	3.85	3.45	4.70	1240	18	71.05	17.95	4.40	4.02	5.20	1230
22	67.40	16.25	4.00	3.65	4.80	1242	19	70.50	17.85	4.25	4.00	5.20	1230
23	67.45	16.30	4.10	3.65	5.00	1245	20	71.30	18.00	4.40	4.05	5.30	1232
24	68.25	16.00	4.07	3.60	5.00	1242	21	71.30	18.00	4.40	4.05	5.30	1232
25	68.15	16.00	4.00	3.65	5.00	1242	22	71.80	17.80	4.35	4.00	5.25	1235
26	68.00	16.00	4.00	3.65	5.00	1242	23	71.80	17.80	4.35	4.00	5.25	1235
27	68.00	16.00	3.57	3.80	4.90	1235	24	70.00	17.80	4.35	4.00	5.00	1230
							25	71.00	17.80	4.35	4.00	5.25	1235
							26	71.00	17.80	4.35	4.00	5.25	1235







5	77.40	20.50	4.85	4.70	5.95	1250
6	79.00	20.75	4.90	4.75	6.05	1280
8	77.40	20.75	4.85	4.70	6.05	1280
9	77.40	20.75	4.85	4.70	6.05	1250
10	77.40	20.75	4.85	4.70	6.05	1225
11	77.40	20.75	4.85	4.70	6.05	1220
12	79.35	21.75	5.00	5.00	6.15	1230
13	77.35	21.50	5.00	4.95	6.15	
15	79.35	21.50	5.00	4.95	6.15	1250
16	80.00	21.75	5.05	5.00	6.20	
17	79.80	21.00	5.00	4.85	6.10	
18	79.80	21.00	5.00	4.85	6.10	1270
19	79.80	21.00	5.00	4.85	6.10	1260
20	80.00	21.75	5.00	4.75	6.10	
22	86.00	21.00	5.00	4.85	6.10	1250
23	80.00	21.35	5.00	4.90	6.10	1260
24	80.00	21.00	5.00	4.85	6.10	1266
25	80.00	21.20	5.00	4.85	6.10	1270
26	80.00	21.20	5.00	4.85	6.10	1270
27	80.00	21.50	5.00	4.95	6.10	1280
29	81.20	21.80	5.05	5.00	6.20	1290
30	81.20	21.80	5.05	5.00	6.20	1285
31	81.20	21.80	5.05	5.00	6.20	1285

# 中國銀行

總經理

董事長

宋漢章

宋子文

## 分支行

國內二百餘處  
及全各國各地  
英、美、南、洋、各、地  
均已自設分行  
其他全埠  
各有特約代理

## 業務

各種存款放款  
國內國外匯兌  
儲蓄信託保管  
倉庫貼現押匯  
一切銀行業務  
各一詳章備索

# 第二十一章 財政

U 頁

## 第一節 財務行政

第一目	抗戰前之雲南財政	一
第二目	雲南內政安定後的財政整理	二
壹	整理稅制廢除苛雜	二
貳	改革征收	三
參	實行統一會計制度	四
肆	設立審計處	五
伍	整理度支制度	五
陸	劃清教育經費保障永久獨立	五
柒	舉辦耕地清丈確定業權	六
捌	整理金融——成立富滇新銀行	七
第三目	抗戰後雲南財政的設施	七
壹	劃分國地收支	七
貳	調整省縣財政機構	八
參	整頓會計制度	八
肆	建立縣地方基礎——耕地稅劃歸縣地方	九
伍	緊縮開支	〇
陸	省府改訂各級縣局經費	〇
柒	改訂公務人員待遇	一
捌	發展生產樹立財政新政策	一

## 第二節 財政收支

第一目	預概算	一六
甲	國地收支預算	一六

## 第三節 捐稅

第一目	縣地方預算	二二
第二目	二十八年度雲南各縣財政預算	二二
壹	雲南縣地方財政收支的簡況	二三
貳	實際收支	二七
參	民國元年至十年雲南的財政收支	二七
肆	民國十一年至十五年的雲南財政收支	二八
伍	雲南近年的財政收支	三〇
第一目	中央稅	三三
壹	關稅	三三
貳	鹽稅	三五
參	播菸特捐	三八
肆	煙酒稅	四一
伍	賭稅	四一
陸	印花稅	四二
柒	所得稅	四三
捌	過分利得稅	四五
玖	遺產稅	四六
第一目	地方稅	四八
壹	特種消費稅(稅則附)	四八
貳	田賦與耕地稅	七八
參	契稅	八〇
肆	牲畜稅	八〇
伍	特種營業稅	八一

# 四川復興酒精製造股份有限公司

資 本 收足伍拾萬元

飛 全部資產 叁百餘萬元

車 產 品 酒精濃度保證在九十六度以上

牌

總公司及廠址 資中茨芭灘

郵政信箱第一〇〇號  
電報掛號六七九四

重慶辦事處 駐臨江門大井巷新昌里十一號 電報掛號二二七〇

動

董 事 長 何北衡

力

常 務 董 事 徐廣暹 張斯可

酒

孫祖瑞 李漢文

精 經 理 周大瑤 襄理 羅孝全

## 第二十一章 財政

### 第一節 財務行政

#### 第一目 抗戰前之雲南財政

我國財政，歷代都無中央與地方的分別，一切課稅的權力，和財政官吏的遺派，都由中央行之。民國成立以後，因稅源與官制已有法律的明白規定，地方財政，才漸形確立。但民國二年國地稅法頒佈以後，因連年軍事興起，各省軍費增加，原案中以各種正稅附加作為省稅，其實際收入已大不敷出，所有國稅，均被地方暫用，縱民國十七年國地收支又有明確的劃分，可是戰禍連年，其混亂情形，未減於當初，雲南自亦不能例外。在民國十八年以前，雲南內部的政治局面，也是混亂不堪，軍人各割一方，自成行政系統，沒有一個有力的地方政府，政令既不能統一，財政自然也極混亂了。軍人可以坐地徵稅，任意攤派苛捐雜稅，人民遭受殘酷的剝削。本來雲南就是一個貧瘠的省份，在清朝時，一向交隣省的協款補助，但民國以後，協款即行停止，地方開支，日益增大，收支狀況因感不敷。民國四年以後，有「護國」「靖國」諸役，軍費耗費不少，虧空愈多，而以後內亂又接踵而起，財政上的困難一天嚴重一天，當時彌補財政虧空的一辦法，就是濫發紙幣。這時財政與金融機關，已經沒有區格的劃分，政府當局，也視銀行為軍需庫，財政機關則以銀行為外府，財政上愈沒有辦法，愈濫發紙幣，紙幣發行愈多，金融愈紊亂，金融愈紊亂，財政也就更無辦法了。雲南當時的財政狀況，可說已離離不埒，行至崩潰的絕境。

總括起來說，自民國成立以迄民國十八年，這一政治混亂的時期裏，雲南財政上的特點是：

第一、雲南在一種封建割據和戰爭不斷進行的狀況下，國地的收支是根本沒有劃分的，一切稅收，均為地方徵收，沒有屬於國家的部份，不但如此，而且更有着另外的特異現象，就是：

第二、軍人對稅收的分別把持，在民國十八年前，雲南省內也不統一，省政府的權力極小，各地的軍人，將所管轄區域的賦稅都直接徵收，同時也坐地開支，省府財政形同虛設。

第三、軍人既割據徵收，所謂賦稅制度，根本無從建立，所中者，仍多為前清舊制，辦法龐雜，稅目繁多，幾乎無物不稅，無處不徵，而當時各級政府，各軍事機關，以及各地軍人，都可巧立名目，任意攤派，誅求無厭，苛捐雜稅，多如過江之鯽，人民受嚴重的剝削，不堪其苦，而省財政也幾向崩潰破壞的途徑上走，一蹶不可收拾。

第四、雲南經濟數度的戰爭，軍費耗費浩大，因以發行紙幣填補財政上的赤字，金融隨之紊亂。最初滇幣的價格與國幣相等，繼而滇幣一元價值隨幣五角，再而十元僅值一元了，通貨已現惡性膨脹，財政上的困難，愈更加深而嚴重，但又無其他方法解除財政之危機，惟有乞靈於濫發紙幣之一途。通貨膨脹有如一匹無繩的野馬，拖着財政向絕境奔馳，雲南財政，危機四伏，最後終全崩潰。

第五、在當時的情形下，財政上完全沒有收支的預算，既沒有預算制度的確立，收支都是盲目的，入不敷出的事實，也就無從事先予以設法解決了，尤其為害者，因無益開支的無從節制，入不敷出的情形愈更厲害，因此縱欲建立預算制度，其困難更是重重難除。

第六、預算制度的未曾建立，而財務行政上，徵收人員的侵蝕中飽，隨處皆是，上下一致交相剝削，收報報少的弊端，成爲一種普遍的風氣，習以爲當然，在人民方面，感到賦稅負擔太重，而政府方面，則覺稅收短絀，這本是我國過去財政上的弊端，嚴重的致命傷，雲南則愈更厲害。

第七、在民國十九年前的雲南財政，談不上什麼會計制度，帳冊的記錄，什九不甚完備，記載的方法，也大都採用舊式。各機關的會計人員，多爲該機關主管人的私人，非親即友，和他們同進退，弊端所及，不僅收支狀況沒有詳確的數字，而且也與負責人狼狽爲奸。

以上就是雲南財政在政治混亂時期的輪廓，牠漸漸得到整頓，是在民國十八年省內軍事結束以後。

第二目 雲南內政安定後的財政整理

雲南在政治既亂中的財政，其混亂已如上述，至民國十八年以後，因為省內的軍事結束，隨着新的省政府成立，以往各方面既都混亂不堪，現今則一切均需藉整頓刷新，其中最重要的，當然要算財政和金融的互相影響，又將整理金融和整理財政，同時進行，整理的開始，是從民國十九年一月起，其中最重要的，有下面諸端。

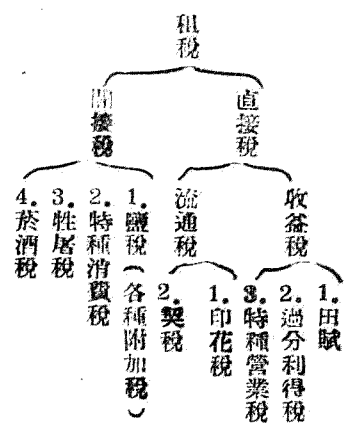
壹 整理稅制廢除苛雜

雲南過去稅制的龐雜和混亂，已經使稅制根本解體，財狀陷於糜亂，整理雲南財政，首先要改革雲南的稅制。自民國二十年一月起，遵照民國十七年全國財政會議的決議，將全省百貨厘金，改為特種消費稅，商稅亦予取消，並將舊有各稅，切實加以改革和整理，除鹽務收入外，只保留菸酒稅、印花稅、特種消費稅、田賦、契稅、特種營業稅七種，作為國家款和地地方款的收入；其餘國、省兩款舊有的各種苛捐雜稅，大小共計六十四種，都一律明令廢除。至於各縣地方自行徵收的各項苛雜，也分別廢止。民國二十年、二十三年和二十四年，雲南財政廳所取消的各種地方附捐雜稅計有：

- 舊票錢
- 陋規
- 蒙規
- 歌馬崗押
- 店結規費
- 酒稅
- 水捐
- 松樹會性屠稅
- 消耗捐
- 教育附加稅
- 魚業捐
- 黨務捐
- 雜糧升斗租
- 堡租槽馬
- 隨糧銀則例
- 科糧票價
- 茶折票規
- 屠捐
- 江稅
- 戲園捐
- 油行捐
- 油榨捐
- 粉房捐
- 攤子捐
- 靴筒捐
- 陋規硝斤
- 正土料糧
- 升斗捐
- 屯土稅
- 蘆課
- 渡捐
- 碾捐
- 植木學捐
- 布捐
- 岸口捐
- 米線捐
- 火腿規費
- 建年例銀
- 上司養廉
- 崗捐規費
- 公租
- 板稅
- 小號捐
- 船捐
- 牙捐
- 鹽團捐
- 街捐
- 煙館捐
- 舊票費
- 考棚預備
- 海口費
- 船平規
- 隨船捐
- 審稅
- 館店捐
- 門攤戶派關費
- 燒鍋捐
- 豬毛捐
- 地皮捐
- 驢捐等

特種消費稅，中央曾明令改革營業稅，惟該省以「情形特殊，一旦實施，恐較厘金尤為苛雜」，遂呈請中央，仍收特種消費稅，於國界省界處所設局徵收。據該省財政廳長陸崇仁氏於雲南省第一屆省參會報告稱：「其好處有：（一）商貨運出，只納稅一次，商民稱便，絕無苛擾。（二）土貨出口稅率低，可保護及增進土貨暢銷，加強國貨在國際市場上之競爭力」。故特種消費稅至今尚繼續保留，現行雲南的稅制系統如下：

### 貳 改革徵收



稅制既經整理和改革，在徵收方面也有了數項重要的改革，這些都是對雲南財政的整頓有着極大的意義。

一、確定徵收本位 在徵收方面，在民國十八年以前，雲南各項稅收，都是以紙幣作本位，後來因紙幣跌價過甚，若仍徵收紙幣，無形中就是大量減低租稅，因而收支方面不敷很多，從民國十九年起，就決定將徵收本位，改為現金（就是滇省的半開銀幣，當時每元合國幣五角），如用紙幣繳納租稅，每元（即舊幣）折合現金一元，這樣改革以後，收支單位，始相吻合。

二、改訂稅率 將徵收的標準，分為從價與從量兩種分別辦理，從量的照收現金；從價的用紙幣估價，還是徵收紙幣，實行以後，收入大增，這樣才能從每年收入內，提出鉅款，作為整理地方金融之用。

三、統一徵收機關 從前徵收機關，各自獨立，並且截留坐支，破壞省財政的統一，莫此為甚，民國十九年雲南財政的整理，最主要的就是一徵收機關。它的具體辦法是：除鹽務和教育收入兩項外，一律劃歸財政廳直接管理，同時將全省菸酒事務局取消，該局事務，併入財廳辦理，各縣原設的菸酒局和各縣屠稅局合併為菸酒屠稅局。民國二十二年，又更進一步，將全省徵收機關，大加裁併，至於各縣稅收，在已清丈完畢的縣分，無論國家款、省地方款、縣地方款，統由縣財政局經營，在賦稅徵收行政方面，已經漸漸走上合理的路了。

四、實行稽核 實行稽核也是滇省整理財政的一個手段，自民國二十年四月起，各征收機關由財廳委任稽核員，稽核各征收機關的簿記、表單、解款憑證，以及稅局職員之考勤，與稅局職員的舞弊彈劾等事項。各稅局的簿記、表單、解款書，都應逐日由稽核員審核，並規定各征收機關收入數目，不論鉅細，都要每十天造具詳細旬報表一份，呈廳審核，且終另造徵解明細表一份，隨同款項報解，各項帳務，一律公開。二十五年五月一日又公佈「各級財務機關庫在檢查規則」，由財廳隨時派員到各征收機關查帳點庫，其檢查辦法有三：

- 甲、定期檢查 每屆年度終了，舉行一次。
- 乙、不定期檢查 每月一次。
- 丙、特別檢查 遇有左列事項發生時舉行之：

- (一) 對於表單簿記有疑義時；
- (二) 出納項目錯誤時；



- (三) 庫存過多時；
- (四) 被人告發時。

至於財政廳收入，則由省府隨時派員到廳查帳點庫，並由財廳按月將收支情形呈報省府。

### 參 實行統一會計制度

雲南過去會計制度沒有建立，所以弊端叢生，促使財政脫離軌道，愈形混亂；但健全的財政，必定是奠基於完善的會計制度之上，雲南財政廳鑒於這問題對整理雲南財政的重要，於是擬具實施會計制度的方案，在民國十九年三月，提經省政府第一七二次省務會議議決，從該年七月一日起實行新的統一會計制度，其內容主要的有下列數端：

一、訓練會計人材 會計人員的委派，先從徵收機關開始，他們在各機關中的地位，和一般財務員都不相同，凡關於任免、黜陟、獎勵等事，都歸財政廳直接執行，不聽各該長官同進退；不過制度初創，人材缺乏，遂先後開辦會計人員養成所三班，財政人員訓練班五班，共畢業男女生五百二十餘人，後因清丈事業日漸推廣，各縣財政局陸續成立，需要人材很多，又曾繼續開辦財政人員訓練班數班，都分派到省內外各征收營業及財政機關執行會計職務。

二、規定會計人員職權 會計人員除登記帳目，造報各項書表外，並負有檢舉私舞弊和其他不法行爲之責，但在行政的系統上，仍受主管長官的指揮，和其他職員通力合作，執行職務，此外並由財政廳另行委派稽核員，負責糾核檢舉會計員和其他工作。

三、頒布各種會計法規 關於會計制度上的法令規章，除遵照中央歷年頒布的執行外，由雲南財政廳頒布製訂的計有：「雲南省財政廳會計規程」，「雲南省財政廳會計制度暫行章程」，「會計稽核人員服務規則」，「記帳規則」，「征收機關解款暫行規則」，「清丈分處收支款項記帳辦法」，「各縣財政局收支款項程序記帳規則」，「雲南省財政廳核定各徵收機關應用帳簿書表種類及記法說明」，「征收機關會計員辦事細則」，「徵收機關會計主任辦事細則」，「征收機關會計主任及會計員效核條例」，以及官營企業（直隸財廳的勸業銀行、興文官銀號、財政廳印刷局等）的各種會計規程等等。

四、統一帳表 雲南省財務和徵收機關的一切應用帳簿書表，從十九年開始實施新會計制度的時候起，就由財政廳遵照中央規定各項簿表式樣和參酌本省實際需要情形，擬訂製印，通令各機關一律採用，在這些帳表比較通行的，如現款出納簿、收支分類簿、編製決算此簿、物品購置簿、消耗物品登記簿、財產底簿、薪津簿、預算分配此簿、實在存付此簿、庫存現款類別簿、收支對照表、貸借對照表、財產目錄、旬報表、庫存現款明細表、稽核報告表、收支計算書等，都歸財政廳統一印製，由各機關購領。

#### 五、確定會計事務 會計事務，依其性質略可分爲下列六項：

1. 主計會計 雲南主計制度自民國十九年就開始實行，但多偏重於財務方面，結果成了以財政廳爲實施中心，主計會計專司全省歲入歲出基金費用主計帳目，特別基金出納帳目的整理、登記、統計、和所屬各征收、營業、財務機關在會計之外的一切徵詢、解答、指導事項。目前無主計專管機關的設置，故所有全省總會計之設施，亦均由財廳內設專科（第五科）辦理。

2. 歲計會計 專司全省國家款和地方法款歲入歲出第一、二級概算和決算的彙編，財政廳所屬的各財務機關月支經費預算計算的核轉，此項歲計會計，在事務單純的機關，都併入普通會計部分辦理，財政廳既是彙編全省概算的中心，所以在第五科之下專設歲計股辦理此項事務。

3. 出納會計 專司全省金庫關於現款出納及財務機關關於稅課征解以及庫存現款的登記整理，雲南因金庫未劃分獨立，由財政廳第四科設收款、支款和管理三股，分別辦理事務。

4. 支用會計 這是領款機關和全省各財務、營業及特種事務機關，關於月支經費，收支報銷的會計組織，在普通領款機關，別無他項的會

計事務，此種支用會計，就是它們唯一的設備。至於財務、營業和特種事務機關，都另劃分設置，歸各該機關庶務部分掌理之。所有應用各項簿籍書表，都歸財政廳印製發售。

5. 官營會計 雲南財政廳所直屬的金融機關有二：就是興文官銀號（現改組為興文銀行）和勸業銀行，它們的會計組織，都概照銀行會計辦理。

6. 成本會計 財政廳有一直屬的營業機關，就是以工藝製造品為主要業務的印刷局，該局過去採用普通商業會計，它的毛病在於分批成本的計算，失於簡陋而欠精詳，從二十五年起，財廳已命令該局改採成本會計組織。

### 肆 設立審計處

審計是財政上的司法監督，其地位是超然的，其意義是重大的，按照法令的規定，各省應有一審計處，且屬於國府審計部，但中央還沒有在雲南設立審計處，從前關於各機關的經費報銷、預算審核和工程購置的估勘驗收事宜，都由財政廳兼代辦理，這種辦法有違於財政監督上的三權分立理論，因而在民國二十二年春，雲南省自己成立一個審計處，直屬於省政府，就各廳而言，它的地位是超然的，但在組織機關方面，則似不無與中央法令有抵觸之處。

### 伍 整理度支制度

民國十八年以前，雲南的度支情形很濫，應發的不發，應報的不報，對各機關各學校的經費，都是積欠疊疊，民國十九年開始整理，以後才逐漸走入正軌。

根據這次的整理，凡關於直支省款的核發程序，都遵照審計法規辦理，各機關請領經常費，須照章按月造具支付預算，呈奉省府核准分令財廳支付，並由領款機關備具單據，送由財廳核明，如數目相符，就照辦支付命令，呈請省政府核發，經核發完畢，並鈐蓋主席名章，發還財廳核，始由財廳分別裁留，發給領款機關一聯，持向該廳主辦發款科股，經此比對實在，才能發給款項，事後須由領款機關，照章造表呈奉審計處核銷後，才能解除責任。

至於省機關支領省款，多由近稅機關撥領，或自行收有稅款的機關，就在所收項下坐支，這種支款手續，和直支不同，在從前核辦法不甚嚴密的時候，各機關坐撥款項，常違法多支的情形，民國十九年的財政整理，已另劃訂辦法，凡各機關坐撥款項，須奉有財廳坐支或撥付支付命令，才准報抵解款，否則勒令賠償，以免任憑多支，虛耗公帑。

再次，自收自支機關，如禁煙委員會和屬於財廳的官營機關，如興文銀行、印刷局等，它們的月支經常費預算，都已分別規定，各項臨時費和營業費支出，也經確定範圍隨時嚴格監督，各機關由收款項下坐支經費各費，按月仍由財廳核發坐支支付命令，呈奉省政府審核，並照章報銷。最後，各機關所支款項，不論省內外，直支坐撥，如果它的性質是屬於臨時費的，事前應呈請省府發交財廳，審查實際需要和財力所及，審核議擬，經呈奉核准後，才能照經常支款手續，給領支用。

### 陸 劃清教育經費保障永久獨立

在民國十八年以前，雲南財政混亂的時期里，教育經費是未曾獨立的，所以因為歷年經費支出的浩繁，影響教育經費不能按期支發，積欠殊多。教育乃國家的重要設施，不論在平時或戰時，均不能停廢，但這必須教育經費的固定和獨立。我國政府曾於「中華民國訓政時期約法」中規定教育經費應永久獨立，雲南於新的省政府成立後，積極整理財政，教育經費的整理，亦是重要的一項，遂於民國二十一年四月，依據訓政時期約法第五十二條之規定，及雲南省政府第二六五次決議案，依法劃分教育經費，確保其永久獨立。同時並組織教育經費管理委員會，專理其事，由省政府

主席(或委員一人)、財政廳長、教育廳長爲當然委員，另有選任委員四人，聘任委員二人，各縣市村教育經費亦實行獨立。民國十九年二月即着手整理，頒發有「整理各縣市村經費辦法大綱」，其主要內容如下：

- 一、各縣村教育經費應照案切實獨立，由教育局統一管理，並照章由縣教育經費委員會監察審計，由教育局征收、保管、支取。
- 二、市村公有款產未將教育經費劃清者，劃分時應提百分之五十以上作教育經費。
- 三、市村未指定用途之公款公產，得全數提作教育經費。
- 四、市村專供迷信使用之公款公產，得提百分之五十以上作教育經費。
- 五、市村辦理義務教育，若確無公款可籌，得酌抽普及教育捐。

柒 舉辦耕地清丈確定業權

雲南在清末會一度整理田賦以後，中間相隔六七十餘年未經整理，因之滄海桑田，變更很多，有的有田無糧，有的有糧無田，更有的有田無契，弊害之多，不可勝數。欲改革田賦，必須着手清丈耕地，確立業權，雲南財政廳乃於民國十八年舉辦土地清丈，分爲兩個時期：第一個時期是試辦時期，時間在民國十八年至二十年夏季，試辦區爲昆明縣；第二個時期爲擴大推行的時期，將全省一百廿二個行政單位(昆明市除外)，又分做九期推行，並預定於民國三十年一律完成。至二十五年，因土地法已明令施行，中央迭次嚴令舉辦地政，將清丈處改爲地政局，於是財廳統籌全局，改訂計劃，除將因事實障礙，遠難實施清丈的江城、鎮越、中甸、佛海、寧江、隴川、瑞麗、碧江、滄源、蓮山、南峽、車里、雙江、德欽、福貢、鹽水、盈江、騰西、梁河、貢山等二十屬，暫緩清丈，其餘尚未推行各屬，悉數併爲一期提前完成，至是並稱爲完成期。但至二十六年冬，因據各方查報所有原來列入緩辦區的梁河、潞西、隴川、瑞麗、盈江、蓮山等六個設治局及中甸縣的第三區，都有清丈的必要，當經呈奉省政府核准，仍予提出舉辦。到二十八年，各地清丈已先後結束，辦理發照事宜，至是耕田清丈告一段落。

在決定舉辦清丈以後，行政上先後並有如下的設施：

一、設立清丈處 清丈處增設財政廳之內，專司全省土地清丈的事宜，它的組織系統是在財政廳長之下，設清丈處長一人，下設秘書一人，技正督察四人至六人，並分設四組，各組設組長一人，一、二、三等辦事員、技工、學習員、書記各若干人。此外並在清丈各屬，設立清丈分處，每分處設分副處長各一人，會辦一人，下有總務、內業、外業三組，每組各設組長、主任各一人，辦事員、技工、學習員、學習技工、書記等若干人，分辦內外業務技術的一切事項。

二、設立清丈人員養成所 因爲清丈人才的缺乏，由財政廳擬設清丈人員養成所，分期招生，訓練清丈的技術人才，至各屬清丈的技術人員，都是由該所畢業的學生。

三、設立評判委員會 對於清丈以後的等級評定事宜，在各屬的清丈分處，並附設有專則評定委員會來專門辦理，對於耕地業權的訴事案件，除各分處設有初級評判委員會辦理外，並於財廳內設立高級評判委員會，辦理各縣清丈耕地所發生業權爭訟，不服初審判決而提起上訴的案件，作爲終審機關。

四、組織各縣發照辦事處 清丈的發照事宜，本由各分處發照分組辦理，後因清丈工作已達完成時期，各分處不能再繼續推進工作，但以往一切未完手續，必須起辦完結，以免有礙；若令各分處一面積極辦理未完事件，復一面加緊發照工作，勢必難以兼顧，爲力謀各分處及早辦畢未竟事宜起見，遂於各分處外業測丈及內業執照各工作漸次辦理完竣時，即體察實際情形，將發照部分事務，全部劃出，另組設發照辦事處，繼續領發。至辦事處的組織，內設處長一人或主任副主任各一人，會計兼稽核員一人，辦事員及書記三人至五人，雜役伙夫各一人。其外區各發照分組之人員，則密按各該縣應行頒發執照數量的多寡，事務的繁簡，以及各發照分組設置地點的遠近，按照規定員額，酌爲設置五分組至十分組，以資協助辦理，所有各發照辦事處每月開支，經臨兩費都另行編造預算，各別開支。

## 捌 整頓金融——成立富滇新銀行

雲南在政治不安定的時期，財政和金融的紊亂，在第一目中已經可以概見，當時的財政既因濫發紙幣愈走上不可收拾的敗壞之途。那末以後要整理財政，則和整理金融是不可分的。民國十八年，雲南新的省政府成立，其整理財政是和整理金融相輔而行的，關於整理金融的方面是採財政學上以新債換舊債的辦法。具體的設施是收束前富滇銀行，另立新的組織，這就是現在的富滇新銀行，於民國二十一年九月正式成立，當時的新金融政策，是採取如下的兩個辦法：

一、確定貨幣本位。民國十八年以前，滇幣已因濫發的關係，價格大跌，政府起初限制紙幣兌現，後來就根本不兌現了。富滇新銀行成立以後，就確定本省原有半開銀質硬幣為本位幣，凡一切收支都以本位幣為標準，從前富滇銀行發行的紙幣，以本位幣一元折換五元收回焚燬，沒有焚燬的照此折換價格，暫行流通市面，實際等於本位幣的輔幣。

二、發行新紙幣。本位幣確定以後，就發行一種富滇新紙幣，象徵半開銀幣，但半開銀幣亦同時並用，並無限制兌現，新幣一元，折合舊幣五角，至今仍與法幣保持這個二比一的比率。

金融經過這一度的整理以後，就漸漸的穩定起來了，而財政亦同受其影響這是無疑的。

### 第三目 抗戰後雲南財政的設施

雲南地瘠民貧，工商業均不發達，財政一向是困難的，民國以前，便受協於川鄂的省份，到民國以後，協款就停止了，一切費用，僅靠本省的收入支持，故依然困難，其間經過「護國」「靖國」以及本省的內戰，支出的浩繁，使財政虧空很大。到民國十六七年，雲南的財政已瀕於絕境，民國十八年以後的財政整理，對雲南的影響非常大，各方面已漸入正軌，我們就上述兩目作一比較，就可以看出其間的距離。盧溝橋事變以後，全面抗戰開始，雲南也舉全省人力財力以赴國難，數次奉令出兵，械彈裝備等，為數很鉅，向來財政困難的雲南，此時也只有增加賦稅節開支，來應付此類非常開支，但目前雲南的財政，假若專走這兩途，也並非永久之計，於是不得不另闢新路，乃於抗戰開始後，決定如下的幾項財政方針：

一、提高財政行政效率，適合戰時需要，務須較平時迅速、機密、緊張確實。

二、增進財政收入，以供戰時之鉅額開支，而求不加增人民負擔。

三、樹立建國之財政基礎。

甲、省財政：注重官營事業之發展，俾得以租稅收入為主之財政，漸變為以官營事業為主，開源富源，使徵課之對象，由人為轉變於自然，促進生產，重視國民經濟利益之發展，以培養稅源。

乙、縣財政：確立永久獨立之經費來源，將全省耕地稅（田賦）劃歸地方，為縣地方行政費及事業費。

茲再將抗戰以來雲南財政之重要改革與建樹，略述如后：

#### 壹 劃分國地收支

滇省「護國」「靖國」諸役，以一省的財政負擔全國的重任，當時國地收支，即不能明白劃分，中間又經過多次的變亂，劃分益感困難，最近幾年，雲南內政已漸上軌道，中央遂準備於此時明白劃分滇省國地收支，民國二十九年該省政府與中央往返磋商，原則上已大體決定，其要點如下：

一、鹽稅、消費稅、菸酒稅、印花稅、捲煙稅、釐稅、茶糖稅，均劃為國稅。

二、財政部在滇省設立雲南區稅務局。（該局已於廿九年七月八日正式成立，由財部委任滇財廳長陸子安氏兼任。）

三、鹽稅照舊辦理，印花稅移交直接稅辦事處，消費稅及煙酒、火柴、捲煙、錫稅、茶糖等稅由雲南區稅務局暫時照舊徵收，在最短期間，另行整理改善。

四、滇省財政廳原承負擔之軍費、司法費、黨費、外交補助費等收入既已劃出，以後由中央發給。

貳 調整省縣財政機構

雲南的財務行政，經民國十八年以後的整理，已經較前漸上軌道，惟抗戰以後，各級機構，更有嚴密調整的必要，其概況為：

- 一、省財政機構之調整。a. 財廳設官營業專科——抗戰以後，財政廳所辦的官營業，逐漸擴張，關於此類事業之設計、審核、業務推進等，尙乏專司，辦理殊多困難，現已特設一科，專管其事。
  - b. 樹立金庫制度——會計及金庫制度，為整理財政之重要設施，雲南財政廳舊日組織，雖有第四科辦理庫藏，第五科辦理稽核會計，然尙未獨立，現已將第四科主辦之出納保管事項，一併轉移於財政廳所屬興文銀行，以該行代辦金庫，而樹立金庫制度之楷模。
  - c. 財廳成立會計室——至於第五科，則改為會計室，以重會計獨立之精神。會計室之組織，係依照國民政府主計處之規定而成立，除主辦雲南省財政廳及其所屬各機關歲計事務外，在本省會計處未成立以前，並兼辦全省歲計事務。財政廳所屬機關之會計人員，在本省會計處未成立以前，一律由財政廳直接委派，其不屬財廳各機關之會計人員，亦由財廳早請省府委派，並規定所有會計人員，非因違法濫職，其駐在機關長官不得呈請撤換，並不隨駐在機關長官之遷調而更動。
  - d. 其他——另外如人事行政，向由第一科之文書股兼辦，現已在第一科內，添設一股，專司其事，關於文書檔案之整理，亦力求其科學化。
- 二、縣財政機構之整理。a. 各縣一律成立會計室——雲南各縣自實施裁局改科以後，政府一面將整理有緒之財務行政，交歸地方自理；一面復將清丈完畢之耕地稅收，撥歸地方自用。財廳鑒於此後各地方財政，欲求循軌前進，徵納合理，支用有度，則非實施嚴格的會計監督不為功，於是特制定雲南省各縣政府（設治局）會計組織規程，厲行各地方會計制度，各縣政府一律成立「會計室」，由財政廳發給各縣事務的簿據，直接派會計員或會計主任，一切任免調遷、考績等項，都概由財廳主之。會計人員薪俸，為恐增加地方負擔，規定由省庫支給。會計室則直屬於縣長之下，與各科平行，會計室所執掌之職權，主要的為：編製省縣款之概算、預算、計算、決算等，及關於省縣款征收之稽核等事項。
- b. 各縣成立縣地方財政委員會 其職權在討論并決定縣地方財政計劃及實施辦法等。
- 三、擴充財務幹部之訓練機關 雲南財政廳在十年前，就專設有訓練機關，訓練財務行政幹部人員，近年以來，事務擴張，財務行政隨之繁重，非擴充機關，造就大批幹部，不足以應付目前需要，解決有無人員的困難。同時企業門類愈多，更需要專門人材，因此將舊有設於廳內的財政人員訓練班加以增擴，改為財政人員訓練所，并另於國外擇定新校址，招收稅務班、銀行班，並添辦高級會計專修班，程度提高，年限加長，實施軍事管理。

參 整肅會計制度

雲南財政廳推行會計制度雖已十年，對財務行政，不無相當裨益，但距預期的會計制度尚遠，財廳為整肅會計制度起見，曾於民國二十八年七月，擬定六項辦法分別施行，其辦法如下：

一、更番訓練會計人員 財廳訓練會計稽核人員之機關，原有變更，名稱雖有分別，精神並無二致，惟訓練日期，均不過一年左右，服務年限，有三、四年或七、八年之久，經驗則逐漸豐富，學術則不精不湛，而近年來，新興之事業甚多，會計稽核人員需用益夥，所用技術程度愈高，

不能不設法縮減，以應急需，特由財政人員訓練班積極籌備辦理會計員之更番訓練，先將該處及在昆明之各屬機關會計審核人員，在服務時間以外，調適受訓，注重政府會計，尤注重組織帳務之能力。師資一項，係選派本省及外來學識豐富之會計師及各科處長，隨時舉行精神講話，以陶冶其性情，俟在省服務會計審核人員訓練完畢後，再進而及於附近各縣乃至邊遠各縣。

二、添派觀察員 財廳所屬外縣各機關情形，雖會計審核人員隨時報告，及財廳直接之考察，耳目固已相當靈通，但難省較遠，工作敷衍者，則其真象難明，不便考核，現事務日增，人員日夥，特擬添派觀察員深入核心，明密視察，藉以督促會計審核人員之服務精神，明白服務實況。

三、厲行互相監督制 會計人員之於外縣各局所，因其地位懸隔，因而征收官吏對之或生畏懼之念，或視之漠不相關，會計審核人員之有怠忽職守，甚至非法妄為者，各該局長，亦默不一言，會計制度，實受無形影響。故特規定：凡會計審核人員，應報書表，應登帳簿，過期不辦者，局長應嚴予催促，備促無效，立即呈廳核辦，否則同受處罰。同樣，會計審核人員，遇有應報告之事件，隱匿不報者，應加倍處罰。至於同一地之會計審核人員，亦須互相監督，若有軌外行動，徇情不報者，亦應處罰不報之人，為此嚴厲執行，則會計制度可以順利進行。

四、重訂考核辦法 會計審核人員，固已隨時考核，惟考核標準，難於決定，特擬訂記分制之考核辦法：如各項報表，按期辦完，且無錯誤者，記若干分，年終平均，若干分以上者升級，若干分以下者降級，以刺激其服務興趣與精神。

五、新增出版物 會計審核人員，雖時有信函向廳報告或請示，而指令或函函所請示者，糾正指示於事後之成分居多，欲在事前加以積極之誘導，特擬新增一出版物，除將廳長訓誡廳員之語刊入外，並選載有關經濟、會計、財政及其他可供服務修養者，酌予編入，半月或一月發行一次，使會計審核人員之性行，可薰陶於無形，且使上下連繫緊密，機構敏活，會計制度，賴以進行，整個財務行政，亦深受其影響。

六、整理會計學會 財廳所屬會計審核人員，曾組織有會計學會，已有相當之歷史，對於財務行政之推進，亦有相當幫助，後以進行不無努力，效勞不顯著，現在會員日多，事務日繁，原有之學會，不能聽其荒廢，應重行整頓，以補行政力量之不及，並可集中會計審核人員之意志，向共同之目標邁進，使會計制度之真正精神，得以振奮，而發揚光大之。

### 肆 建立縣地方財政基礎——耕地稅劃歸縣地方

民國二十八年一月，雲南省政府第六〇〇次會議，決議將所有各地耕地稅（田賦），一概撥作縣地方行政及事業經費，以促進縣地方生產及健全縣地方機構，這是財政上的一個重大措施，而在全國也是創舉。耕地稅撥歸地方以後，使地方的財政基礎得以建立，縣地方得有耕地稅為固定的財源，一切事業均可順利進行，基層政治，因而得以鞏固，這是適合於建國大綱的規定，在抗戰期間，尤其能有助於「抗戰建國」的國策，茲將省府決議原案錄后：

「自民國十八年本省政府成立以來，全省官民，皆節衣縮食，潔己奉公，而一切行政，因之略有進步，原有軍政職員，待遇雖薄，經此次加薪後，亦勉強可以維持。惟各縣地方應辦之事甚多，向無確定經費，為促進縣地方生產及健全縣地方機構，要求全省事業平均發展起見，茲特議決：自民國二十八年一月起，依照建國大綱所定，將所有各地耕地稅（即原有田賦），概撥作地方行政及事業費，或統收統支，或就縣分撥，以若干作行政費，若干作事業費，以及各縣應辦任何項事業為切要，應分別指示，按期完成，以裕民生之處，統由財廳詳細擬定呈候核行。至實行後，各縣自治附加，應即歸併正稅辦理」。

同年七月，省政府將是項決議，應如何分配案，交第二屆雲南省參議會討論，經該會第十五次大會討論議決辦法如下：

「對於耕地稅部分，擬就各縣原征數目，分別劃撥，縣行政費（包括財政、警察、建設、行政費在內）除有特殊情形，經由省政府核准者外，擬以百分之四十為標準（但耕地稅收入較多之縣，其行政費應照政府規定數目開支；數目不及耕地稅百分之四十者，餘數仍應撥作事業費使用），事業費以百分之六十為標準。其行政費不足之縣，請由省府設法補助。至詳細辦法，應交由各縣官紳，分別先後緩急，酌量支配，呈請核辦。」

伍 緊縮開支

民國二十六年九月、十一月內，曾先後奉財政部電令，施行國難時期緊縮辦法，將各機關及所屬，實行裁併緊縮，自九月份起，經費一律照緊縮辦法，減成支發；同時疏散人員，復經財廳奉省府會議議決，以該省情形特殊，對於國難時期緊縮支出辦法，第一、步擬先停支一切不急之需。至各機關人員薪俸，因庫帑奇絀，尚未照中央規定發給，且鮮有支發法幣五十元以上者，擬維持現狀，俟將來情形如何，又為決定。後省政府又令財廳會同經濟委員會擬定節流辦法，約有五項如下：

一、凡新設置之機關及新舉辦之事業，暨各項臨時設備建築修理等費，除與國防、地方治安、稅收、生產有直接關係者外，其餘不論由省開支與否，均一律停止支付；二、由省庫開支及不由省庫開支之省款教育機關及各級學校，經濟委員會及所屬各機關，各鹽稅機關，公路局及所屬各機關，富源新銀行及所屬各機關，各官營機關，各官商合辦機關，禁煙委員會及所屬各分會，各軍事機關（部隊不在內）均分別實行裁撤歸併，緊縮保留；三、凡裁撤者，停發經費，併縮者，於併縮後另擬新預算，核定照支，如事實上應行保留者，一律照原核定預算數發給八成經費；四、由省庫領支各項補足費，分別情形，核發五成至八成，其由縣地方支出之行政機關經費，准照原核定預算數，一律折發九成，由各機關自行節約開支；五、外籍人員薪資及訂有契約關係之購備款，工程尾數，或屬於政府優遇公務人員之撫卹退休金等，或事實上不能折支之旅運匯解費、伙食費、口糧、囚糧，及官營機關之計工資等經費，均照舊領支，不再折扣。

陸 省府改訂各級縣局經費

雲南省各級縣局月領各項經費，其標準原較他省為低，抗戰以後，因物價騰貴，原領經費已不敷開支，二十八年十一月，省府會議議決另行改訂各級縣局支領經費，對各縣政人員俸給，各縣局月支經費，各縣局月支公費，以及各縣局應設置之人員，均有詳細規定，茲分別表示於後：

一、雲南省縣政人員俸給表

職別	月支	俸	給	數
縣長	一級(元)	二級(元)	三級(元)	
設治局長	三三〇	三〇〇	二八〇	
縣佐	二六〇	二四〇	二二〇	
秘書	一六〇	一五〇	一四〇	
科長	一八〇	一六〇	一四〇	
一等科員	一〇〇	九〇	八〇	
二等科員	七〇	六五	六〇	
三等科員	五五	五一	四七	
員	四三	四〇	三七	
工役	三四	三三	三〇	

附記：(一)表列數目，概係新演幣。

最高支二十五元，每級相差二元，其級數由各縣自行規定。

(二) 縣長、設治局長、縣佐、秘書俸給概照原訂標準。  
 (三) 科長應視地方財力設置，若財力不及者，以高級科員代行職務，照原級支薪。  
 二、雲南省各縣政府設治局縣佐月支經費表

縣局等級	薪俸工資(元)	辦公費(元)	合計(元)
一等縣	二、四一九	六〇〇	三、〇一九
二等縣	一、八八六	五〇〇	二、三八六
三等縣	一、七三四	四〇〇	二、一三四
特等設治局	八六〇	三三〇	一、二一〇
一等設治局	八一〇	三五〇	一、一六〇
二等設治局	七九〇	二五〇	一、〇四〇
一等縣佐	四三八	一五〇	五八八
二等縣佐	四二八	一〇〇	五二八

附記：各員薪俸，除長官照縣等規定及會計稽核員暫照征收入專門職務三等二級規定外，其他概照標準低級計算編列，惟秘書工役仍照最高額計算。

三、雲南省各縣政府設治局縣佐月支公費標準表

縣局等級	長官公費(元)	辦公費(元)	共計(元)
一等縣	一〇〇	五〇〇	六〇〇
二等縣	九〇	四一〇	五〇〇
三等縣	八〇	三二〇	四〇〇
特等設治局	七〇	二八〇	三五〇
一等設治局	六〇	二四〇	三〇〇
二等設治局	五〇	二〇〇	二五〇
一等縣佐	三〇	一〇〇	一五〇
二等縣佐	二〇	八〇	一〇〇

附記：長官公費，係作長官交際酬謝等項費用，辦公費係作一切消耗購置修繕雜支等支出，應按月編列預算，取銷報銷。  
 四、雲南省各縣政府設治局縣佐設置人員表

縣局等級	縣長或設治局長、縣佐	秘書	科長	主任	一等科員	二等科員	三等科員	會計稽核員	技術員	督學	學區教育委員	教育管理員	僱員	工役	共計
一等縣	一	一	一	一	三	四	六	一	一	二	五	二	八	五	四四
二等縣	一	一	一	一	二	三	五	一	一	二	四	一	六	四	三三





一、財廳改訂征收機關薪公辦法

- (一) 責任較前加重，且服務業已多年者，其薪俸等級及公費款數，均應分別增訂。
- (二) 事務較前增多，或服務年久者，其薪俸照原支數調整，而公費款數即應另行增訂。
- (三) 新近奉委局長，或新委兼任財政局長者，其薪俸公費，均應分別規定。
- (四) 責任照常或到職未久者，其薪俸公費，均照原支款數加以調整。
- (五) 原支薪俸不合規定者，應即另行調整。

二、改訂官營機關人員待遇辦法

普通文官改訂薪給表改餉呈核。

- (一) 統運處、與文官銀號、勸業銀行等經費預算，除助理員以下人員外，其餘均照文職人員待遇辦理，擬分飭各該機關查遵呈准編案及普通文官改訂薪給表改餉呈核。
- (二) 查石礦專賣處，所有設置人員等級，均與征收人員等級相同，擬即令飭該處，照改訂徵收人員薪資表，編報經費預算。
- (三) 火柴專賣處、猪羊屠宰交易所、錫鑄分公司，均係成立未久之官營機關，其薪資另有規定，擬飭查酌各該機關營業情形，於原預算中薪資總數加六成範圍以內，自行擬定呈核。又事務費一項，均核定未久，不得援照加三改編，擬飭分別按照性質，酌予增益，編報候核。
- (四) 查一平浪製鹽場，現已改組，擬飭查酌實際業務現況，並參照呈准編案，另編經費預算，呈請再憑核定。
- (五) 礦業公司員役現行待遇，較之普通機關為高，擬於秘書、技正、主任以上人員准加三成至四成，技士以下人員准加五成至六成。至國外工程師及醫師待遇，或有合同規定，或待遇已屬甚高，擬飭不得增加。又關於事務費一項，甫經核定，飭仍遵實際情形，酌予增益，不得援加三辦理。

(六) 各該官營機關長官薪津公費，擬即按照各機關營業現況，暨組織情形，並參酌呈准原則分別改訂令飭遵辦。

各級公務員待遇雖經此次改訂，但物價繼續上漲，至同年九月，又另行調整一次，兩度加薪，雖已達原來一倍以上，但仍僅及中央規定額百分之七十。至二十九年九月，物價已十餘倍於前，各級公務員待遇又經調整，此次已改照中央規定準備支發，其調整辦法如下：

三、廿九年調整待遇辦法

省府此次調整公務人員待遇，係遵照中央規定辦理。查中央規定官俸，係就任別分為三種，每種別為若干級；計簡任分八級，月俸自國幣六百八十元至國幣四百三十元，每級約差四十元。薦任分十二級，月俸自國幣四百元至國幣一百八十元，每級相差二十元。委任分十六級，月俸自國幣二百元至五十五元，一至四級每級相差二十元，四至九級每級相差十元，九至十六級每級相差五元。任級俸各項，均係固定，各機關適用級數，則視機關性質，而有所不同；機關等級較高者，所取較高，機關等級較低者，所取較低，均有明白規定。省府各廳各市府各縣府人員，可遵照規定辦理。惟警察人員，因本省現行制度，與官俸表所列相差頗多，故略加變通。又本省會計人員、技術人員以及征收人員，並無規定可作依據，乃參酌普通行政人員規定辦理，照官俸表之等級分別明訂。又官俸之規定，最低僅至十六級為止，故特增訂雇員及工役職六級，其待遇最高為國幣五十元，最低為國幣二十元，每級相差五元，以適應本省情況。此次調整待遇，中下級職員如二三等科員，較現支所增無幾，為體念中下級職員，特決定一切委任人員及雇員工役，均每月發給伙食津貼新幣四十元。上述各項，已由財廳代各行政機關、稅收機關，分別改編預算，經此次調整待遇後，本省政費實支出：一、普通行政機關經費月支新幣九十萬七千零九十五元；二、各項補助費月支新幣四萬九千四百一十八元；三、各稅局經費月支新幣二十五萬一千九百十四元，以上三項共新幣一百二十萬零七千六百六十一元，折合國幣六十萬零三千八百三十八元零五角（就中尚有市府省會警察局自行收入抵補經費，故省庫每月實支不止此數）。又委任人員及雇員工役伙食津貼費約新幣二十萬元，連前數，本省經常政費支出約合國幣七十萬餘元。惟本省自國庫劃分收支後，政費支出，全恃牲畜、契稅與推行全省之營業稅收入為主要來源。目前營業稅係屬初辦，收入無幾，

支付調整待遇之鉅額政費，實相差甚巨，特由富滇新銀行自本年十月份起，按月撥還國幣三十萬元，補助支應，以後營業稅推行順利，即由財廳自行籌支。又教育界之待遇調整，亦准照財廳例，由富行自十月份起按月撥助新幣二十萬元，專案撥備核行。至各縣政費，經調整後，每月共應支新幣五十七萬餘元。現將地稅數目，計已足數。

四、廿九年十月份調整待遇案改編預算標準（以新幣為單位）

查此次調整待遇，各項人員，均已分別遵照中央規定支薪，為實應過去實況，及編制預算方便計，特訂改編預算標準七項於後：

一、改編預算，以調整待遇前後核定之預算案為依據，其科目及人員設置，不得變更；

二、編製預算薪工部份應列之數目，按機關性質，分別如下：

甲、省政府及各廳暨省府直轄各機關

(一) 主席照簡任一級列（一千三百六十元）；(二) 省委照簡任四級列（一千三百二十元）；(三) 廳長照簡任五級列（一千零四十元）；(四) 秘書長及審計處長照簡任六級列（九百三十元）；(五) 騰龍邊區監督照簡任八級列（八百六十元）；(六) 荐任秘書照荐任五級列（六百四十元）；(七) 荐任科長及會計主任照荐任六級列（六百元）；(八) 委任秘書、科長、股長、主任照委任六級列（四百元）；(九) 一等科員照委任一級列（三百二十元）；(十) 二等科員照委任十級列（二百二十元）；(十一) 三等科員照委任十一級列（一百六十元）；(十二) 一等學習員照委任十四級列（一百三十元）；(十三) 二等學習員照委任十五級列（一百二十元）；(十四) 三等學習員照委任十六級列（一百一十元）；(十五) 司書警衛統制員三級列（八十元）；(十六) 工役統制員六級列（五十元）。

乙、省轄市政府

(一) 市長照簡任八級列（八百六十元）；(二) 參事照荐任五級列（六百四十元）；(三) 秘書局長照荐任六級列（六百元）；(四) 課長照委任一級列（四百元）；(五) 股長主任照委任三級列（三百一十元）；(六) 二等課員以下照各廳科員遞低一級列。

丙、省警務處省會警察局滇越鐵道警察局

(一) 警務處長照簡任八級列（八百六十元）；(二) 警察局長照荐任一級列（八百元）；(三) 警察副局長照荐任三級列（七百二十元）；(四) 警務處荐任秘書照荐任六級列（六百元）；(五) 委任秘書、科長、股長、及各科員、學習員、司書、工役等，統照各廳例列；(六) 巡官、巡長、警士、預備警士，照表自委任十一級起至員四級止，依次順列。

丁、征收人員會計人員技術人員照薪工資表所訂各級分列

戊、各縣政府

(一) 一等縣長照荐任四級列（六百八十元）；(二) 二等縣長照荐任五級列（六百四十元）；(三) 三等縣長照荐任六級列（六百元）；(四) 特等設治局長照委任一級列（四百元）；(五) 一等設治局長照委任二級列（三百六十元）；(六) 二等設治局長照委任三級列（三百二十元）；(七) 一級秘書照委任四級列（二百八十元）；(八) 一級縣佐及二級秘書照委任五級列（二百六十元）；(九) 二級縣佐照委任六級列（二百四十元）；(十) 三級秘書照委任七級列（二百二十元）；(十一) 一級科長照委任九級列（一百八十元）；(十二) 二級科長照委任十級列（一百七十元）；(十三) 三級科長照委任十一級列（一百六十元）；(十四) 各級科員計九級，自委任二級起，至員四級止，依次順列；(十五) 員統制員五級列（六十元）；(十六) 工役最高照員六級列（五十元）。

己、河廠兩對汛

(一) 河口督辦廠栗坡督辦照荐任一級列（八百元）；秘書、科長、科員、員、工役等，均照前項縣政人員例列。

庚、階級低於於各廳之機關除情形特殊專案規定者外，其編製預算所取之級數較各廳低一級

以上各項：(一)僅係編製預算所取之級數，與官等無關，各機關於實際支用時，得按薪俸工資表之規定，並在總數可超過預算之範圍內，自行妥為分配；(二)工役支數係最高之數目，應視實際情形酌量分配，自行定級；(三)各機關中，向例照軍職待遇人員，照軍職規定列支薪餉；(四)長官公費照原支薪加五成；(五)等薪費或辦公費(指文具、消耗、郵電、雜支以及經常營業雜費)照原支薪加一倍；(六)津貼、夫馬費照原支數加五成；(七)補助費照原支加五成；(八)各稅局伙食費另案編定辦理；(九)以上各項數目，按成計增後，應計至元位為止，記位以下四捨五入。(十)此次改編預算，凡由省庫領支之機關，由財廳算就列發，分送查照辦理，其不由省庫輪款之機關及財廳所屬各營業生產機關，自行查照本標準規定，如數編報呈核。(十一)本標準及薪俸工資表未列之事項，均專案辦理。

### 發展生產樹立財政新政策

現代各進步國家的財政，大都由租稅收入進而為官營業的收入，雲南向極貧瘠，要以租稅為財政的基礎，已經不是根本辦法，尤其抗戰以後，為適應一面抗戰，一面建國的國策，乃把租稅收入的財政方針轉變為官營業收入，注重於生產事業的發展。抗戰以來，雲南財政廳投資較多而積極辦理的生產事業，約可分為五類：

- 一、鑛冶 財政廳投資辦理者，有礦業公司、滇北礦務局、錫鑛公司、武祿羅礦務局、魯甸礦務局、一平浪辛莊礦務局等。
- 二、農田水利 如明文樂殖殖、洛川水利工程處、思普區茶業試驗場等。
- 三、官營業 如石礦統銷處、火柴統銷處、紙煙統銷處、印刷局、新華化學製藥公司、一平浪製鹽場等。
- 四、運輸 如開通汽車公司等。
- 五、銀行 如興文銀行、勸業銀行等。

上述五類，辦理均有效，抗戰以後支出膨脹，就全賴官營業的收入來彌補，在此種情形下，雲南遂確立一種新的財政政策，即以財政扶植金融，以金融促進生產，以生產充裕財政。此已成為雲南財政實施的最高準則。民國三十年三月十七日，滇省財政廳長陸子安氏於該廳紀念週上，對此項新政策有闡述，茲將主要內容節錄於後：

「本廳十二年來，是以「樹立健全財政」為工作之總目標，在這種目標之下，本人在最先的六年，體察當時本省情形，訂的財政方針，是「整理新舊稅收」，以節制中飽，業已早見成效。最近六年，本人鑒於國家經濟之重要，以賦稅為主的財政政策，已不盡適合時代要求，乃新訂了一個行政政策，這新政策，是「以財政扶植金融，以金融促進生產，以生產充裕財政」，始於財政，終於財政。

同時使「財政」、「金融」、「生產」三者，成為「不可分之一環」，這一個財政政策，不僅與舊財政如此，本人認為是我們整個國家財政要走之路。為什麼呢？中國是實行三民主義的國家，三民主義方面，以民生主義為最重要。諸位都曉得民生主義有二要義，一是平均地權，一是節制資本。節制資本在防止私人資本的擴大，使國家資本發展；這國家資本的發展，在現在就是經濟建設。兩言之，則為發展生產事業。財政與經濟相連，現階段的中國經濟，尤須政府為助力，而生產要素，一是生產組織，包括資本、勞力、技術、機器、而資本的收與運用，均非金融不可；而金融事業求健全，尤須政府指導，以政府為後盾，所以生產需要金融，金融需要財政，同時生產尤與財政不可分離。財政、金融、生產三者，成爲連環不可分之連鎖，本廳這一個理論，可以決定「以財政扶植金融，以金融促進生產，以生產充裕財政」。這個政策，是放棄了行政學傳統的賦稅政策，可算財政學上的革命理論。

其功，實施此項政策後，經濟建設，得以完成，民生主義，藉以實現，而生產事業發展後，民生賴以維護。用生產事業收益，充作財政收入，國計得以充裕。國計民生，以及國家建設，各方面均顯其成效。這個政策，在本廳已實行了六年，如由興文銀行代表省庫，及最近把興文、勸業、益壽四行聯合起來，發展業務的實現，以及成立雲南信託局等，都是財政扶植金融的措施，由各銀行儘量投資各生產事業，各

生產事業得與各銀行運籌，儘量運用資金，都是以金融促進生產的措施。

（四）中央稅制。本省實行國地收支劃分，促進新縣制之推行，本廳奉令將清丈完畢後之耕田賦（田賦）劃歸各縣國省糧稅、省縣糧稅後，本廳理應於生產事業之發展，先後組織製鹽、蠶業、藥殖等十餘單位，以「合理」之盈餘，維持政務建設各費，這都是以生產促進財政的措施。以上所述，僅是初步的試驗，現在本省財政機構，尙未達到理想健全；財政人員，尙未達到理想充實；一切事業，尙未達到理想的目的；這都有待於本廳同仁在明瞭「以財政扶植金融，以金融促進生產，以生產供給財政」之政策，循此途徑，努力邁進。期望本省實驗成功後，進而向中央建議，全國財政一致向此新路前進。今天所講的，不過是個綱領，詳細方案，容以後有機會再向各位說明」。

## 第二節 財政收支

### 第一目 預概算

#### 甲 國地收支預算

雲南的財政自民國成立以後，直到民國十八年新的省政府正式成立之前，因政治的不安定，連年戰爭，所以全處在紊亂的狀態中。財政的預算制度，根本談不上，臨時支那，以濫發紙幣填補財政的虧空，十八年以後，經過財政的整理，預算制度才漸漸確立起來。

關於國地的收支，在雲南是混淆不清的，雖然國民政府奠都南京以後，對於國地兩稅會明白規定：（一）凡賦稅性質屬於全國一致的，劃為國家稅，如關稅、鹽稅、統稅、所得稅、煙酒稅、印花稅、糖稅、交易稅等；（二）凡賦稅與地方關係較切的，劃為地方稅，如田賦、營業稅、屠宰稅、契稅、牙稅、當稅等。然而在雲南，並沒有照這規定劃分清楚，有些應當屬於國稅系統的賦稅，事實上依然為地方留用。因之，對於雲南歷年歲入歲出的預算中，國地的收支，也未見明白的劃分出來，下面是根據「財政年鑑」「中國省市縣財政統計」及「統計月報」所得到的。沒有包括國家應屬部分的雲南省各年歲入歲出預概算統計表：

表一：雲南省自二十年來歷年預概算歲入總統計表（單位：國幣元）

項 目	民國二十年	民國廿一年	民國廿二年	民國廿三年	民國廿四年	民國廿五年	民國廿六年	民國廿七年	民國廿八年	民國廿九年
總 計	3,124,887	3,301,378	3,625,473	5,465,835	4,352,039	—	2,726,168	4,379,539	8,815,513	—
田 賦	759,000	562,590	625,000	694,920	822,000	—	(1,869,486)(1)	—	—	—
房 產 稅	—	23,620	19,240	22,261	16,859	—	—	—	—	—
房 產 稅	599,009	375,000	375,000	513,334	406,667	—	(258,622)(2)	—	—	—
契 稅	41,666	77,003	85,498	86,834	123,889	—	—	—	—	—
地方行政收入	13,189	1,167,775	1,940,768	1,921,787	3,878,787	—	—	—	—	—
地方財產收入	41,667	31,250	73,326	579,224	320,733	—	(607,420)(3)	—	—	—
地方營業收入	70,000	—	218,301	161,225	754,837	—	—	—	—	—

補助款收入	—	975,000	1,109,135	1,107,111	16,350	—	—	—	—	—	—	—	—
其他收入	1,708,534 (4)	89,219	79,204	397,137	21,926	—	—	—	—	—	—	—	—
其他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

註：(1) 內並包括田賦附加(見「統計月報」第五十三號)  
 2. 包括稅務附加、屠宰附加、牙稅附加、其他各稅附加、房租、雜捐。(見同上)  
 3. 包括地方財產收入、地方事業收入、地方行政收入、補助款收入及其他收入。(見同上)  
 4. 內並包括鹽捐 668,667元。捲菸特捐附加收入 890,000元。

表二。雲南二十三年來歷年預算歲出額統計表(單位國幣元)

項	民國二十年	民國二十一年	民國二十二年	民國二十三年	民國二十四年	民國二十五年	民國二十六年	民國二十七年	民國二十八年	民國二十九年
總計	5,430,804	3,319,395	3,625,472	5,465,833	4,256,186	—	2,726,168	4,379,630	8,813,513	—
行政費	163,953	—	—	—	—	—	—	—	—	—
司法費	925,249	616,169	683,413	931,820	710,320	—	—	—	—	—
警察費	867,454	643,686	255,196	257,308	324,638	—	—	—	—	—
教育費	1,22,941	32,917	78,573	109,214	—	—	—	—	—	—
文化費	551,946	636,816	440,274	460,981	483,758	—	—	—	—	—
實業費	925,800	706,375	840,034	765,953	1,019,272	—	—	—	—	—
建設費(4)	199,601(3)	159,894	143,564	200,026	144,402	—	—	—	—	—
衛生費	708,311	918,898	697,308	2,225,414	236,577	—	—	—	—	—
衛生費	11,655	—	—	—	—	—	—	—	—	—
官費	—	474,635	—	—	—	—	—	—	—	—
營業費	559,109	37,509(6)	—	—	—	—	—	—	—	—
協理費	186,285	—	—	—	—	—	—	—	—	—
損費	200,000	41,445	54,847	92,224	85,530	—	—	—	—	—
其他各費(7)	—	—	37,500	37,530	37,300	—	—	—	—	—
其他各費(7)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1. 包括黨務費、行政費、財政費。(見統計月報第五十三號)

2. 包括公安費、保安費。(見同上)

3. 原料目為糧費。

4. 內包括交通：二十年577,477元，二十一年826,438元，二十二年434,043元，二十三年1,992,223元。

5. 包括實業費、交通費、衛生費、建設費、救濟費。(見同上)

6. 原料目為營業資本支出。

7. 二十二年、二十三年原料目政郵費：二十六年包括補助費及其他支出。

材料來源：歲入歲出兩表。均根據「財政年鑑」(財政部編)；「中國省市縣財政統計」(中國國民經濟研究所叢書)；及「統計月報」第五十

三號(國府統計局編)改編而成。  
 根據上面兩表，我們可以看出雲南省的財政，在二十年前預算都是不平衡的，從二十三年起，以後各年的預算才平衡起來，而且廿四年尚有一十萬零七千八百五十三元的歲餘，這說明十八年以後的財政整理，直到二十三年以後，始將雲南財政，漸漸納入正軌。據表中所列，二十年的歲入經臨合計是三百一十二萬四千八百五十七元，歲出經臨合計是五百四十三萬零八百零四元，兩抵不敷逾二百三十萬零五千九百四十七元之額。二十一年歲入預算尚略有增加，歲出則減少了，其不敷數也減至一百零一萬八千零二十二元，較二十年減少一百二十八萬七千九百二十五元，下面是自民國二年以來，雲南預算歲入歲出及其歲餘比較表：

三、雲南省歷年預算歲入歲出及其歲餘比較表(單位：國幣元)

年別	項目	歲入	歲出	歲餘
民國二年		2,951,992	8,120,796	5,258,804
民國三年		2,013,509	5,007,993	2,994,484
民國五年		2,903,155	6,086,363	3,183,208
民國八年		2,218,068	5,219,534	3,001,466
民國十四年		2,218,068	4,260,138	2,042,070
民國十九年		—	—	—
民國二十年		3,124,837	5,430,834	2,305,947
民國二十一年		3,301,373	4,319,395	1,018,022
民國二十二年		3,025,472	3,625,472	—
民國二十三年		5,465,830	5,462,833	—
民國二十四年		4,362,039	4,256,186	+107,853 ★
民國二十五年		—	—	—
民國二十六年		2,726,168	2,726,168	—
民國二十七年		4,379,639	4,379,639	—
民國二十八年		8,813,513	8,813,513	—
民國二十九年		—	—	—

★ 此為廿四年歲餘數

雲南的國地收支過去既然沒有劃分清楚，應屬於中央的稅收，仍多被地方留用，那末以上兩表縱觀雲南省地方的歲入歲出也是不適宜的，必須將未列入的應屬於國家收支部分的收入與支出歲入表中，才能算為完全。上面兩表，是顯然不夠的。現在有兩個直接得之雲南財政機關的歷年歲入歲出統計表，但除歲出表比較完全而外，歲入表仍是殘缺不全，幸好它沒有的項目可以在上面第一表中找補充；至於其他相同的項目，數字上儘數處稍有出入，(★)現予改編，如第三表，至歲出表則照原樣錄如第四表。

註：★兩種統計表共有項目數字稍有出入之處如下：

1. 歲入表契稅項，二十三年前者列為86,324元，後者列為81,045元；地方財產收入項，二十三年至二十四年，前者各列為73,326元，

579,224元、320,733元、後者、各列為32,500元、28,889元、55,536元。

2. 歲出表財務費二十四年前者列為324,658元、後者列為444,658元、建設費項、二十四年前者列為216,557元、後者列為215,119元、補助費項前者列為214,389元、後者列為249,779元。

表三：雲南省歷年歲入預概算統計表（單位：國幣元）

項	民國二十一年	民國二十二年	民國二十三年	民國二十四年	民國二十五年	民國二十六年	民國二十七年	民國二十八年
國家歲入	375,000	300,000	300,000	300,000	517,333	461,900	—	—
釐酒稅	625,000	625,000	555,556	944,444	2,299,874	2,781,250	—	—
印花稅	16,450	22,700	25,733	75,000	75,050	75,000	—	—
特種消費稅	1,125,000	1,125,000	1,000,000	2,980,000	2,682,000	1,335,000	—	—
田賦	562,500	625,000	694,920	822,000	739,800	204,881	—	—
契稅	77,008	85,498	81,045	123,889	139,636	107,044	—	—
生房稅	375,000	375,000	513,384	406,667	516,000	566,125	—	—
特種營業稅	23,630	19,240	22,261	16,850	16,775	32,500	—	—
鹽務附捐(1)	375,000	500,000	444,444	—	—	—	—	—
地方財產收入	31,250	32,500	38,889	55,556	59,832	138,685	—	—
地方行政收入	1,167,775	1,040,768	1,921,787	1,878,787	—	—	—	—
地方營業收入	—	218,301	161,225	754,837	—	—	—	—
其他收入	39,210	79,204	397,137	21,926	—	—	—	—
國庫撥款	4,742,823	5,108,211	6,156,331	8,379,356	7,046,244	6,131,120	4,379,639(3)	8,813,513(4)
地方歲入	—	—	—	—	—	(508,735)	—	—
其他收入	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1. 二十四年至三十六年預算併入鹽稅內。2. 從前表列入，惟扣除地方財產收入108,685元，故得此數（包括地方事業收入、行政收入及其他收入，但稱之以前各年，此數恐仍不全）。(3)及(4)仿表一列入，原見處即無詳細項目，惟此僅為普通預概算數字。說明：1. 第一表補助款收入，係由鹽稅等撥用，故此表未予列入。2. 本表與表一相同項目數字，未仿表一列入，故數字間有出入，詳前註。



第三區通運經費表(單位:國幣)

項 目	民國二十一年	民國二十二年	民國二十三年	民國二十四年	民國二十五年	民國二十六年	民國二十七年	民國二十八年
軍 務 費	4,922,642	5,222,642	7,089,782	7,500,000	7,881,716	7,526,781		
外 交 費	197,177	197,177	197,177	497,177				
財 政 費	116,104	81,744	222,528	292,058				
預 算 費	—	110,081	150,010	10,120	114,937	99,883		
軍 用 費	300,000	300,000	300,000	—	—	—		
外 交 費	80,000	80,000	80,000	80,000	—	—		
預 算 費	58,597	—	—	—	—	—		
電 業 費	283,805	234,413	217,818	—	—	—		
工 業 費	599,010	620,986	585,252	—	—	—		
電 政 支 出	—	61,889	63,082	—	—	—		
政 支 出	376,169	353,413	651,820	527,653	311,395	367,707		
行 政 費	92,917	73,573	100,214	104,633	168,966	108,909		
法 務 費	636,816	440,274	460,981	483,753	363,029	364,459		
公 務 費	470,080	105,196	123,967	310,962	20,679	180,595		
財 政 費	698,405	794,195	725,206	918,240	1,255,820	1,509,488		
建 設 費	90,069	67,265	85,407	37,334	65,157	68,514		
地 產 費	—	—	—	—	3,329,749	2,121,049		
地 產 費	136,306	119,606	150,028	108,398	28,511	110,293		
生 產 費	—	—	—	—	36,982	38,001		
交 通 費	782,938	354,586	1,914,934	1,021,445	1,174,050	1,339,712		
協 助 費	362,195	395,738	364,337	249,779	2,703,691	1,765,576		
預 備 費	—	37,500	35,000	37,500	45,750	45,750		
地方 營業 費	41,445	54,847	92,288	85,330	219,994	171,750		
本 支 出	37,590	—	—	—	—	—		

行政費	240,000	330,000	280,000	182,667	214,994	202,620			
財務費	173,606	150,000	133,333	133,696	162,946	176,744			
教育文化費	7,970	45,839	40,747	101,032	449,050	36,487			
公設費	8,391	200,000	177,778	177,778	177,778	20,000			
總費	14,588	22,978	49,998	41,004		3,000			
交通費	37,500	79,457	77,295						
營業經常	104,458	31,455	27,960	181,440	108,532				
行政支出	15,752	25,896	20,531	68,159	99,124	129,464			
工業支出	301,209	367,896	475,640	218,486	246,094	415,467			
商業支出	40,690	153,646	140,235	122,216	196,808	372,304			
工業支出	15,656	15,656	23,656	15,383	358,899				
總政支出				37,575	19,331				
營業臨時				37,575	13,820				
營業總支出				3,020					
總計	14,254,495	11,123,813	14,998,056	13,813,370	19,119,200	17,584,966	4,379,639(1)	8,813,513(2)	

註：(1)及(2)仿表三列入，原見處即無詳細項目，惟此僅為普通預算概算數字。  
 稅則：本表與前表三相同項目，數字間有出入，詳前註本。

上面兩表，較前兩表皆整得多，據雲南官方表示，雲南自二十四年厲行禁煙以來，每年收入不敷均在五百萬元以上，徵之此點，上列兩表當較近於實際情形，惟又據熟悉雲南財政狀況者言，滇省財政是有盈餘的，這不能發表項目都算在內，每年收入約近二千萬元，支出一千二百萬元，盈餘可在七八百萬元，這儘當可知，欲知雲南財政實況，不是容易的，這裏所列各表，亦僅能供一個參考耳。

僅就上列各表中，我們可以看出雲南財政收支上的幾個特點，第一，在歲入方面說，歷年均呈上升之勢，其主要的收入，為特種消費稅，這佔各項收入之第一位。其次是地方行政收入，關於特種消費稅，因不合於中央法規之規定，且近於一種複稅，弊端甚多，故中央在過去始終沒於將此項預算通過。因之，做為雲南財政的主要來源，實有不當，假若把特種消費稅與地方行政收入兩項併起來，其數竟佔歲入總額五分之二左右，將財政基礎建築於這兩項收入之上，是一種不合理的現象。

第二，在歲出方面，以軍費支出為最大，每年所列預算，均在歲出總額三分之一左右，二十五年預算到達七百八十八萬一千七十六元，在貧瘠的雲南，這不能算過一個鉅大的數字。由此也可以看到雲南雖自十六年統一以後，由於國內整個政治未形統一，而且是在內憂外患的煎迫中，反映在雲南的，自然也是培植和充實自身的力量，軍費連年的膨脹，自是必然的。

第三，教育文化費自二十三年以後，預算所列數字即逐年增加，從二十四年起，即在一百萬元以上，這却是一個極好的現象。

第四，交通費自二十三年突然增加，還在雲南財政的支出上，是令人滿意的事實，說明滇省當局對於發展交通之重視。

第五、實業實在輸出額中歷年所佔的比重均極微小，每年預算所列僅十餘萬元，最多亦僅二十萬元左右，由此也可知雲南過去工商業不發達的一概。

乙 縣地方預算

壹 二十八年雲南各縣財政預算

從上面國省的預算中，我們已經感到雲南的財政狀況，實際情形是確屬外人所把握的，但了解縣地方的財政狀況，這種困難就更多了。雲南縣地方預算制度的確立，也是在民國十九年的財政整理之後，我國縣地方財政的艱窘，是最普遍而為人所共知的，就雲南整個的財政狀況來看，已經不難知道雲南縣地方財政的艱窘，是不會下於其他各省的，我們先看一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百、一百零一、一百零二、一百零三、一百零四、一百零五、一百零六、一百零七、一百零八、一百零九、一百一十、一百一十一、一百一十二、一百一十三、一百一十四、一百一十五、一百一十六、一百一十七、一百一十八、一百一十九、一百二十、一百二十一、一百二十二、一百二十三、一百二十四、一百二十五、一百二十六、一百二十七、一百二十八、一百二十九、一百三十、一百三十一、一百三十二、一百三十三、一百三十四、一百三十五、一百三十六、一百三十七、一百三十八、一百三十九、一百四十、一百四十一、一百四十二、一百四十三、一百四十四、一百四十五、一百四十六、一百四十七、一百四十八、一百四十九、一百五十、一百五十一、一百五十二、一百五十三、一百五十四、一百五十五、一百五十六、一百五十七、一百五十八、一百五十九、一百六十、一百六十一、一百六十二、一百六十三、一百六十四、一百六十五、一百六十六、一百六十七、一百六十八、一百六十九、一百七十、一百七十一、一百七十二、一百七十三、一百七十四、一百七十五、一百七十六、一百七十七、一百七十八、一百七十九、一百八十、一百八十一、一百八十二、一百八十三、一百八十四、一百八十五、一百八十六、一百八十七、一百八十八、一百八十九、一百九十、一百九十一、一百九十二、一百九十三、一百九十四、一百九十五、一百九十六、一百九十七、一百九十八、一百九十九、二百。

縣別	地方捐稅收入	地方財產收入	教育收入	補助收入	代理項下辦公費收入	地方行政收入	贖欠收入	地方營業收入	雜收入	合計
宜良	91,922.00	58,376.00	11,050.00	7,496.80	2,878.00	1,851.00	3,600.00	1,250.00	176,572.80	
開遠	62,524.00	63,376.00	960.00	5,920.00	480.00	1,851.00	---	700.00	134,831.00	
建水	113,581.44	4,234.68	17,686.62	4,106.00	7,733.91	---	---	234.00	147,576.65	
蒙化	105,260.00	58,900.00	---	10,430.00	7,679.00	35,246.00	2,400.00	200.00	220,115.00	
宣威	144,500.00	60.00	---	---	---	3,000.00	---	200.00	147,760.00	
玉隆	41,740.00	25,682.53	---	---	---	---	---	14,657.12	82,079.62	
尋甸	96,627.85	3,117.20	---	600.00	1,534.78	---	120.00	220.00	102,219.83	
曲靖	75,600.00	734.16	---	4,940.40	---	46,247.76	---	2,835.86	129,428.18	
羅澤	15,365.47	4,470.00	---	3,276.00	1,102.30	---	---	1,330.00	25,543.77	
景洪	14,968.00	4,530.00	---	---	---	---	---	1,800.00	21,548.00	
勐門	25,000.00	420.00	2,064.77	960.00	---	---	---	484.00	29,928.77	
勐海	36,305.40	6,096.00	8,478.00	960.00	---	---	---	1,070.04	52,909.44	

註：1. 開遠縣預算並未包括教育經費收入，其他各縣之教費，多包括於地方財政收入項內。  
 2. 稅捐收入中包括地稅附加及菸酒稅附加、牲居附加。地方財產收入，包括公產租、陳列產租課及公產變價。補助收入係指省款之補助而入。  
 3. 玉溪雜項收入中有「牲畜地租金」12,765.12元。

經江雜項收入中有「待籌教育經費」1,800元。

二、二十八年年度雲南各縣支出預算表(單位:新國幣元)

縣別	行政	教育	財稅	警察	保安	建設	協助	自治	事業	衛生	救濟	撫恤	教育	雜項	合計
宜良	4,388.00	7,788.00	68,696.00	8,226.00	5,028.00	10,000.00	9,726.00	1,468.00	26,336.00	10,776.00	152,580.00	77,847.00	152,580.00	77,847.00	152,580.00
開遠	5,760.00	6,774.00	34,940.00	5,163.00	1,443.00	11,760.00	120.00	200.00	---	---	---	---	---	---	11,488.00
建水	3,100.00	8,830.00	71,733.60	2,880.00	5,449.00	13,866.00	2,403.00	128.00	19,938.00	7,078.86	185,428.46	---	---	---	185,428.46
蒙化	13,320.00	12,544.00	82,944.00	18,000.00	7,000.00	17,216.00	8,400.00	230.00	39,991.00	14,000.00	208,467.00	---	---	---	208,467.00
景東	3,100.00	12,222.00	76,963.72	3,864.00	5,380.00	11,196.00	3,600.00	---	25,576.00	6,200.00	148,201.72	---	---	---	148,201.72
玉溪	2,400.00	3,372.00	41,728.80	2,574.00	1,632.00	12,366.00	1,452.00	---	3,682.00	69,206.80	---	---	---	---	69,206.80
尋甸	2,400.00	4,032.00	63,102.71	3,924.00	---	2,186.00	180.00	---	9,971.8	85,071.90	---	---	---	---	85,071.90
曲靖	2,960.00	14,648.00	47,514.00	5,592.00	2,771.64	1,080.00	672.00	---	5,664.00	9,214.60	87,196.24	---	---	---	87,196.24
沾益	1,800.00	5,940.00	14,547.00	818.88	1,632.00	1,892.39	---	---	---	---	1,705.8	---	---	---	27,766.16
羅平	---	1,400.00	14,776.00	1,584.00	1,608.00	1,800.00	120.00	---	---	---	0.00	---	---	---	21,348.00
師宗	1,800.00	3,936.00	14,640.00	600.00	---	5,400.00	---	---	3,050.48	338.00	29,778.48	---	---	---	29,778.48
易門	1,800.00	3,756.00	25,286.00	1,636.00	4,320.72	3,648.00	---	180.00	8,478.00	5,198.40	54,038.12	---	---	---	54,038.12

註：1. 行政費主要指縣政府地方款補助，此外有縣倉管理費、縣府會議費。  
2. 財務費包括省款補助與縣款兩部分。  
3. 協功費包括黨部補助費、執委會、抗敵後援會、義教、社教等協助費。  
4. 雜費包括旅運費、招待費、裝修、公產耕地稅、街燈費、寺廟香火費、辦公費提獎等。  
5. 衛生費包括專員薪俸、衛生院經費、麻瘋院經費。  
6. 振興費大部分為孤貧口糧。  
7. 開墾教育經費未列入。

說明：本表所列各縣支出總額，係根據表中現有各項支出相加而成，核之原預算各該縣支出總額，均有短少，恐尚有遺漏項目，但因資料不全，無從核對，俟有機會，再予訂正。原預算所列各縣支出總額宜良176,642.80元、開遠79,687.00元(無教育費)、建水49,708.03元、蒙化220,115.00元、宣威115,025.52元、玉溪385,721.62元、尋甸92,570.10元、曲靖123,484.68元、羅平27,337.13元、緞江21,348.00元、師宗39,923.43元、易門54,163.12元。

貳 雲南縣地方財政收支的剖視

雲南縣地方財政收入，稅源非常單純，收入也非常有限，這從第一表裏已可看出。在從前，收入項目本極紛雜，難於稽考，民國七年，財政廳成立整理賦稅委員會，編製劃一田賦表，才略見端倪，但種名仍多至八九百者。到民國二十二年整理團費，取消苛雜方案製訂後，各縣稅收才漸漸劃一，此種劃一係將苛雜取消，以田地釐捐抽收新團費為抵補，這不過是把許多零散的收入，改由地畝負擔而已。在征收方面，容或便利許多，但在負擔方面，則不免有畸重之感，現在各縣地方的主要收入，為地方捐稅收入，其次即為地方財政收入或教育經費收入，更次即為補助款收入，代管理下辦公費收入，地方行政收入，積欠收入，雜收入等項，地方事業收入則微不足道，而從上面第一表中，更可以看出稅捐收入特別重要，地

方稅捐收入可分為兩部分，一部分為菸酒牲畜附加，亦稱為自治附加捐，由縣地方菸酒牲畜稅局代收，數額有定，款項不多，宜良為四千元，開遠為二千四百元，楚雄為五千六百元，蒙化為六千六百九十四元，玉溪為七千五百六十六元，尋甸為三千五百六十六元五角四分，漾濞為六百四十四元三角八分五厘，緬甸為三千元，師宗為六百元，易門為二千五百一十六元八角八分，總計不過佔稅捐總收入百分之五、六左右，故並不足重視，值得加以研究的，為耕地稅附加一項。

耕地稅附加收入，在從前為田賦附加，自從清丈結束以後，就改征耕地稅附加，而經過清丈的畝積，除少數例外而外，都較舊畝積增多，耕地稅附加自然隨耕地稅而加大，先看二十八年各縣耕地稅附加收入的預算：

縣別	耕地稅附加		縣別	耕地稅附加	
	數	%		數	%
宜良	八七、九九三、〇〇〇	五〇・九四	尋甸	九三、〇六一、三一	九一、〇四
開遠	二五、七八九、〇〇〇	三三・三七	曲靖	七五、六〇〇、〇〇〇	五八・三三
楚雄	一〇七、九八一、四〇〇	七三・一七	漾濞	一四、七二一、〇〇八	五七・六〇
蒙化	九二、五六六、〇〇〇	四四・七七	緬甸	一一、九六八、〇〇〇	五六・〇六
宣威	一四四、五〇〇、〇〇〇	九七・七九	師宗	二四、四〇〇、〇〇〇	八四・三五
玉溪	三四、一七四、〇〇〇	三九・八六	易門	三三、七八八、五二	六二・三七

表中所列附加收入總已佔地方總收入的百分之四十以上，而且竟有在百分之九十以上的，可見耕地稅附加是雲南省縣地方收入的一源泉，事實上，若其他支出增多的時候，也只有就耕地稅附加中來增加收入。

另外從上面兩個收支預算表中還可以看出雲南縣地方收支數字是微小而且不平衡的，就如廿八年度的預算，一等縣收支最多的也不過新瀾幣十二萬元，折合國幣為十一萬元。最少為新瀾幣八萬元，折合國幣僅四萬元，而大多數則為新瀾幣十三四萬元左右。二等縣最高為十二萬元，最低為五萬元，多數在八九萬元之間，三等縣最高為八萬元，最低為兩萬元，多數在四萬元上下，若以各縣平均觀之，每縣約合新瀾幣八萬餘元，此種數字還不能與蘇、浙、皖、贛、鄂、魯、閩、粵等省同日而語。

預算未能平衡這也是非常顯著的。二十六年度中，蒙化僅少四千餘元，通海五千餘元，羅次二千餘元。二十六年度馬龍不敷達一萬五千餘元，路南不敷三萬三千餘元。漾濞短二千餘元，師宗短千元。這還是預算上的表面數字，若推而一各縣預備費之微，——每縣平均不過千元左右，更有四縣無預備費，——則更可見不平衡之狀況。因預算中所列數字僅為必要的行政費用支，一有款項，必發不敷，而此種不敷的數字，多以匯派方式以各種名義向民間攤派，以求取解決，這些收支是從不列入預算的，其內容，則非常複雜，雖為外人所則諒。

在這種艱窘的縣財政狀況中，其收支雖均微小，但就支出的分途來說，又是異常不節約。

一、警務保安費的巨大  
 雲南縣地方預算中，警務保安費支出所佔的比例是非尋常巨大的，其中尤以常備隊之費用為最。就以十二縣二十八年度的預算警務與保安之支出，可以看出這種特點！

二十八年度各縣警務保安費支出表（單位：新滇幣元）

縣別	縣地方支		警務保安經費總額	佔縣地方支出百分比	縣等級
	出總數	常備隊經費			
宜良	一七六,四三三.八〇	四六,九〇〇.〇〇	一〇,三三三.〇〇	六八.六六%	1
關渡	(七九,六七〇.〇〇)	一〇,五〇〇.〇〇	三三,六〇〇.〇〇	四三.八四%	1
楚雄	一〇九,七九八.三三	六,八七〇.〇〇	一,〇〇〇.〇〇	四八.八〇%	1
蒙化	三〇,一五〇.〇〇	五,六四〇.〇〇	一,二四〇.〇〇	三七.六九%	1
宣威	一五,〇〇五.三三	六,〇〇〇.〇〇	一,九〇〇.〇〇	三九.九〇%	1
玉溪	八五,七三三.三三	一五,七〇〇.〇〇	一,〇〇〇.〇〇	四一.七八%	1
尋甸	二九,五〇〇.一〇	五,〇〇〇.〇〇	六〇〇.〇〇	六八.七〇%	1
曲靖	三九,四四四.六八	三,三三三.〇〇	一,〇〇〇.〇〇	六八.七〇%	1
漾濞	二七,五五七.五五	二,〇〇〇.〇〇	一,〇〇〇.〇〇	五二.八三%	1
緬江	三三,〇八〇.〇〇	一,九八〇.〇〇	五〇〇.〇〇	六九.三三%	1
師宗	二九,九三三.四四	一〇,八〇〇.〇〇	二,〇〇〇.〇〇	四八.七〇%	1
易門	五〇,二五三.三三	一九,五八〇.〇〇	四,〇〇〇.〇〇	四六.七七%	1

附註：1. 本表所列各項支出，均係經匯合計。  
 2. 警局經費中包括政警經費。  
 3. 縣中之國民軍事訓練經費，防空哨津貼，以及兵役料等項支出，並未列入。  
 4. 開遺網支出中無教育費。  
 5. 宣威保衛團經費中包括義勇壯丁隊，支出三、六六〇元。

從表中的數字，已充分證明了警務保安費的支出過重，十二縣中此項費用的支出，均佔各該縣支出的百分之三五以上，且多數縣份則更在百分之四十以上，且有不少縣份竟在六十五以上的，此種數字，實令人注目。其他未列各縣，也莫不如此。至於二十六年度中，情況與此相仿，例如尋甸警務保安支出總數為三一、一七六元，佔總支出百分之四三.六二；大姚為二〇、六〇〇元，河西為一九、六九八元，賓川為三五、七九七元，邱北為二四、一九二.六〇元，均佔歲出總數百分之四十以上，故二十八年度之警務保安經費，較之二十六年度略有增加。  
 警務保安經費數額雖佔預算總額的半數，但考其內容，那末薪水的支出又佔絕對多數，此外如購置設備則為數很少。考考下表就可以知道。

二十八年度各縣警務保安費支出之內容表（單位：新滇幣元）

縣別	警務保安 支出總額	薪 水	服 裝	設 備	臨 支	雜 支
宜良	六、六六八.00	五九、八八八.00	二〇、七八〇.00	八八.00	一一四.00	一、四〇〇.00
開遠	三、四四〇.00	二五、六五五.00	八、四五〇.00	—	—	—
楚雄	七、七三三.00	八、三二一.60	一〇、六七〇.00	一、六二五.二〇	七〇〇.00	四〇〇.00
宣威	七、九六五.七一	六九、五七〇.九二	三、九三六.六〇	二、五〇〇.00	—	八四九.〇〇
蒙化	八、二九四.〇〇	六〇、三六六.〇〇	一〇、五二八.〇〇	三、五〇〇.00	—	—
玉溪	四、二七六.〇〇	—	—	—	—	—
尋甸	六三、一〇三.七〇	—	—	—	—	—
曲靖	四七、五二四.〇〇	五九、九四四.〇〇	七、五七二.〇〇	—	—	—
漾濞	一四、五四〇.〇〇	一一、四四〇.00	二、七九二.〇〇	—	—	—
緬江	一四、七六六.〇〇	三、九〇〇.00	一、五六八.〇〇	—	—	—
師宗	一四、六四〇.00	一四、六四〇.00	—	—	—	—
易門	二五、二九六.〇〇	一〇、七二二.八〇	五、四四〇.00	—	—	—

註：1.設備一項包括槍彈、目標、木器等項。2.臨支一項包括入伍、退伍、招待、追悼、卹金、燒埋、開辦等費用。3.雜支一項包括文具、消耗、郵報、旅費、事務等費用。

表中開列的數字，表示出各縣警務保安費中的薪水支出，約佔該項支出的百分之八十五以上，它的比重之高，實甚可驚，而設備等費，則寥寥無幾，設備費一項，最多也不過佔到百分之二三左右，而地方的保衛工作的實質，在這里也不難想到。然而，薪水的支出看來非常巨大，若更進一步的考察它的內容，則又覺得待遇太微薄了，以開遠縣二十八年預算而論，警察局局長月薪不過四十元，巡長二十元，文牘兼書記十六元，偵探十四元，巡警一級者十四元，二級者十三元，伙夫十三元，清道夫十三元；宣威方面，二十八年預算警察局局長三十六元，巡警二十四元，警長十八元，偵探及文牘各十四元，傭員十二元，一級警士八元，二級警士七元，三級警士六元，清道夫及伙夫各六元，政警巡長十八元，警目八元五角，政警七元五角，保衛團部支書十八元，書記八元，團巡四元，騎勇壯丁隊分隊長三十元，軍士三元，壯丁只給伙食，由是可知薪水支出雖多，但各別言之，又覺得待遇實在過於菲薄。

二、建設費的細小  
在警務保安費支出巨大的相形之下，另一方面則建設費的細小，這本來是全國多寡縣份的一般現象，但在雲南，這種現象是愈更顯著，從二十八年預算各縣支出預算表中，我們已經見到各縣所列建設費支出，僅是前滇幣六百元到一萬三千元，這種極小的數字，實在等於虛設，然而在此數千元的建設費中，大部分支出又為薪水，如此，建設事業無從進行，成爲當然的事實了。下表即在指明建設費分配的情形：

縣別	建設局	農試場	收音台	電話處	水利農業	其他
宜良	五、八四一.〇〇	一、三三〇.〇〇	一、四〇〇.00	二〇〇.00	—	—
開遠	五、四四五.〇〇	—	一、三三〇.00	—	—	—
楚雄	二、一〇〇.00	—	—	—	—	—

蒙化	1,100.00	1,100.00	10,000.00
宜威	1,500.00	1,500.00	—
玉溪	1,150.00	1,600.00	—
尋甸	1,780.00	200.00	1,100.00
曲靖	3,000.00	1,500.00	—
漾濞	3,000.00	300.00	—
緬江	3,600.00	300.00	—
師宗	3,000.00	—	—
易門	8,100.00	8,000.00	—

註：其他一欄內，在各縣所列建設事業費而無法分別何屬者，即列入之。

建設局經費所佔雖多，但是對於建設人員的待遇又非常菲薄，就如開遠縣二十八年建設局經費預算，其薪給局長一人，月支新滇幣四十元，技術員一人，月支二十四元，文牘一人，月支二十元，事務一人，月支二十元，工役員三人，各月支二十二元，工人三人，雜役一人，各月支十四元，此外即寫女具月四元，郵電月一元，消耗月三十元，購置月三十二元六角二分七，興修六十一元三角五分，招待二十五元，雜支月十二元五角，總計月支新幣三百七十元另四角一仙七厘。以二十元待遇所得求之技術員及工程員，其技術之低下，自屬不言而喻。宣威方面，局長月支三十六元，事務員一人，月支二十四元，文牘兼會計一人，月支二十四元，書記一人，月支二十元，局丁二人，月各支十一元，團丁一人，月支十一元，文具消耗月支六十元，共計月支百九十元，以區區百餘元之數目，自不能有什麼建設，而且所謂建設事業又多半屬於警衛方面，以收警台或防空，及電話處支出，都是軍事意義重於經濟意義的。

## 第二目 實際收支

### 壹 民國元年至十年雲南的財政收支

上面是雲南歷年預算的情形，至於實際的收支，就現有的資料看來，往往與預算相差很遠，就如民國二年的預算歲入是二、九五、九九二〇元，歲出是八、一一〇、七九六元，歲歉達五、二五八、八〇四元之鉅。而實際收支是這樣：歲入七、三一七、三七八元，歲出七、五九一、〇一〇元，歲歉為二、七三、〇三二元。又如民國五年預算中是歲入三、一八三、二〇八元，實際收支則歲餘一二四、七一五元。其他各年，預算數與實際收支數，亦無不保持鉅大之距離，特別在歲入項內，民國十年前，預算歲入額幾全為二百餘萬元，實際收入則在四百餘萬元至七百餘萬元之關，因經手邊資料有限，還不能察出這其中的原因所在，但從這里却可以看出當時雲南財政是存在着不少的問題。

茲將民國元年至十年雲南實際歲入歲出及餘缺比較表列後：

年份	歲入總額	歲出總額	歲餘	歲缺
一年	63,93,781.10	6,291,763.48	192,017.62	—
二年	7,317,378.64	7,591,010.96	—	273,632.32
三年	6,746,030.89	7,471,709.93	—	725,679.04
四年	4,404,194.69	4,389,985.77	15,008.92	—



五年	5,723,499.48	5,598,782.56	124,715.92		
六年	5,382,935.26	5,421,408.45			38,473.19
七年	5,910,134.50	5,887,327.29	22,807.21		
八年	6,770,887.27	6,883,852.45			112,965.18
九年	6,144,269.30	6,069,38.48	74,730.82		
十年	5,272,114.22	5,288,162.48			16,048.26

說明：

1. 自舊曆辛亥年九月十日財政司成立收發料起，至民國元年一月前一日止，共計收入四、七〇五、五七八、九七，共計支出三、八八一、九二五、四七，收支抵餘八三三、六五三、五〇。
2. 表列入出總額，係全年實收實支數，並未加列上年流存款數。
3. 表列入出各數，係專指由庫收支者，此外如歷年向富源銀行各分行撥用積欠者未經列入。

或 民國十一年至十五年的雲南財政收支

自民國十一年後，雲南的財政已漸漸走上絕境，其虧空年達一百餘萬元至五百餘萬元之間，這主要的原因，是軍費支出浩大，我們先將自民國十一年至十五年各年實際歲入歲出的情形：

一 自民國十一年至十五年雲南歲入詳細表

項 目 (C)	民國十一年		民國十二年		民國十三年		民國十四年		民國十五年	
	歲入	歲出	歲入	歲出	歲入	歲出	歲入	歲出	歲入	歲出
鹽 稅	1,313,810.73	1,632,330.02	925,455.54	1,066,242.83	984,387.40	1,066,242.83	984,387.40	1,066,242.83	984,387.40	1,066,242.83
田 賦	716,763.37	835,033.81	909,556.59	984,387.40	909,556.59	984,387.40	909,556.59	984,387.40	909,556.59	984,387.40
金 稅	239,391.89	314,274.95	245,139.50	241,774.69	245,139.50	241,774.69	245,139.50	241,774.69	245,139.50	241,774.69
性 稅	168,056.32	209,597.66	281,701.96	334,382.84	281,701.96	334,382.84	281,701.96	334,382.84	281,701.96	334,382.84
屋 稅	460,249.98	574,411.57	524,339.92	1,310,339.21	524,339.92	1,310,339.21	524,339.92	1,310,339.21	524,339.92	1,310,339.21
茶 稅	7,768.91	2,353.13	42,390.62	24,766.53	42,390.62	24,766.53	42,390.62	24,766.53	42,390.62	24,766.53
釐 稅	9,530.28	14,409.57	13,212.01	5,080.23	13,212.01	5,080.23	13,212.01	5,080.23	13,212.01	5,080.23
捐 稅	15,176.13	59,470.97	3,367.05	84,166.07	3,367.05	84,166.07	3,367.05	84,166.07	3,367.05	84,166.07
法 稅	9,339.19	15,880.40	24,181.03	20,358.68	24,181.03	20,358.68	24,181.03	20,358.68	24,181.03	20,358.68
司 稅	11,323.72	32,037.37	25,012.08	215,594.75	25,012.08	215,594.75	25,012.08	215,594.75	25,012.08	215,594.75
官 稅	45,820.19	86,368.67	78,872.04	56,472.96	78,872.04	56,472.96	78,872.04	56,472.96	78,872.04	56,472.96
公 稅	77,920.20	145,006.62	58,534.19	44,240.40	58,534.19	44,240.40	58,534.19	44,240.40	58,534.19	44,240.40
賣 稅										
紗 稅										
煙 稅										
特 稅										
捐 稅										
典 稅										
社 稅										
入 總 計	123,519.47	177,369.05	205,184.30	219,691.71	205,184.30	219,691.71	205,184.30	219,691.71	205,184.30	219,691.71

陸軍註冊費	21,078.33	14,417.52	14,205.79	14,511.82	5,674.75
附種加捐	149,280.17	139,991.84	177,595.02	165,857.41	54,860.33
菸酒稅	75,681.14	107,539.77	132,491.41	77,786.88	42,344.14
印花稅	9,821.60	10,874.75	9,548.94	7,333.19	8,096.85
川鹽釐金	54,690.54	40,267.74	29,590.30	24,429.91	14,734.01
黃白絲出口稅	4,531.00	5,890.00	3,325.00	4,730.00	987.50
合計	3,604,542.89	4,413,875.39	3,674,221.29	5,275,136.17	2,766,522.53

造幣廠	---	---	690,000.00	1,477,641.37	506,643.72
禁煙公所	---	---	901,432.56	3,013,359.02	450,000.00
鹽運使署	---	---	300,575.42	605,589.30	368,456.29
督銷局	---	---	100,000.00	238,863.59	49,954.59
軍需局代軍政司軍餉	---	---	62,000.16	---	---

中央協款	370,000.00	---	---	---	200,000.00
錫務公司	---	---	---	---	200,000.00
菸酒事務局	---	---	---	---	53,227.00
提解舊鹽款保證金	---	---	---	---	---
合計	370,000.00	---	2,024,012.14	4,335,453.29	1,645,432.48
總計	3,974,542.89	4,413,875.39	5,729,233.43	9,610,589.46	4,411,944.99

註：(1) 鹽稅內有由喇井分稅局撥支鹽庫、維西殖邊餉、白井分局撥支大理及大城軍餉等項，尚未撥作收者均未列入。  
 (2) 包括普照恩德渡捐、河口便藥捐、升平捐、款捐等項。  
 (3) 包括富實銀行款項、電報公司紅利、煙酒事務押金餘額、寶華公司股款、各屬官租等項。  
 (4) 各機關流存煙酒局郵費、報費等項及其他不屬於各款者，均列雜款內。

說明：十一年收入係自該三月二十六日起截至十二月底止計算，十五年係自該年一月起截至五月底計算。

項	民國十一年	民國十二年	民國十三年	民國十四年	民國十五年
內務費	1,113,362.77	1,288,586.97	1,615,873.30	2,242,324.99	512,372.68
外交費	14,779.26	29,754.19	61,864.01	55,090.89	12,145.32
財政費	147,222.21	207,206.60	57,629.59	208,023.77	147,700.67
教育費	278,497.77	436,939.17	449,980.49	508,390.61	203,699.65
司法費	111,243.05	162,045.63	174,644.96	185,064.02	91,098.76
交通費	118,627.68	142,756.18	160,796.22	188,630.17	57,586.25
其他費	52,473.01	51,897.35	54,542.65	52,268.42	19,144.50

陸軍經費

Unit

陸軍餉	3,538,519.95	4,657,093.74	5,591,752.39	5,314,759.07	2,977,855.51
合計	5,374,755.69	6,976,279.82	6,977,083.60	8,824,551.95	4,021,707.24
特支	1,116,251.77	618,552.81	616,654.86	6,163,006.85	1,206,180.31
別用	—	—	—	—	240,000.00
合計	1,116,251.77	619,552.81	616,654.88	6,163,006.85	1,446,180.31
總計	6,490,977.45	7,494,732.66	2,093,738.80	14,987,558.80	5,647,883.55

說明：1. 十一年係自該年三月二十六日起算；十五年截至五月底止。

2. 自十一年至十五年，尚有由稽核分所交財政司暨內務火理餉械分局軍餉共1,565,805元，及發行款各機關款項共140,514元均未列入。

陸軍經費之來源

三、自民國十一年至十五年雲南歲入歲出比較表

項目	民國十一年	民國十二年	民國十三年	民國十四年	民國十五年
財政司經常收入	3,694,542.89	4,413,875.31	3,674,221.29	5,275,136.17	2,766,522.53
各機關特別收入	370,000.00	—	2,954,912.14	4,335,453.29	1,645,422.46
共計	3,974,542.89	4,413,875.31	5,728,233.43	9,610,589.46	4,411,944.99
軍支	4,654,771.72	5,175,646.58	6,118,407.27	11,377,765.92	4,184,135.72
行政支	1,896,205.73	8,310,186.98	2,575,231.21	3,439,792.88	1,213,747.83
共計	6,600,977.45	7,494,832.66	8,693,738.48	14,587,558.80	5,467,883.55
收支不敷數	2,516,434.56	3,080,957.27	2,965,505.05	5,476,969.34	1,055,938.56

此項收支不敷數，係由財政司撥充，其餘各機關經費，均由各機關自行籌措。

年份	十一年	十二年	十三年	十四年	十五年
比率	71%	69%	73%	77%	77%

陸軍經費之來源

陸軍經費之來源，係由財政司撥充，其餘各機關經費，均由各機關自行籌措。民國十一年至十五年，尚有由稽核分所交財政司暨內務火理餉械分局軍餉共1,565,805元，及發行款各機關款項共140,514元均未列入。

一、民國二十五年雲南歲入表（單位：新滇幣元）

國家款 收入數

鹽稅	2,199,664.27
印花稅	171,563.51
菸酒稅	1,151,556.58
特種消費稅	5,029,264.93

國家款 收入數

鹽稅	2,500,640.13
糖消費稅	269,342.45
國家行政收入	7,576.73
茶消費稅	147,154.72
地方款	
耕地登記費	89,259.53
官談婚費	11,517.87
清丈照費	3,128,350.67
地方營業收入	776,304.09
地方財產收入	65,925.12
補助收入	22,620.45
雜收入	409,897.61
上年度歲入	2,177,070.90
共計	28,055,451.32

地方款

附註：一、鹽稅包括公路經費的鹽稅。  
二、上年度歲入是上年度終了，又陸續發生的數目。  
三、民國二十五年雲南歲出表（單位：新滇幣元）

國家款 支出數

軍務費	14,039,673.30
國防費	88,365.71
外交費	292,598.62
財務費	432,885.86
地方款	
行政費	1,317,941.02
財政費	3,165,526.98
警務費	94,448.00

國家款 支出數

司法費	128,093.97
經濟建設費	68,056.17
民意費	68,823.37
救災準備金	14,000.00
地方款	
保安費	474,860.80
教育文化費	989,084.66
經濟建設費	1,115,366.46

共計 附註：甲：國家款之部 23,033,347.97

衛生醫療所費	69,348.36
保育救濟費	31,416.76
補助費	181,894.74
撫卹費	88,447.22
公務員退休金	2,171.00
庶費	46,775.84
匯費	265.36
損失費	2,250.49
雜費	129,458.79
應退款	4,399.45
上年度歲出	349,596.94

從以上兩表，我們曉得雲南二十五年的歲入共計新滇幣二千八百餘萬元，合國幣一千四百餘萬元，歲出共計新滇幣二千三百零三萬三千三百四十七元，折合國幣一千一百二十一萬餘元，較預算數額均高，出入兩抵猶可餘五百餘萬元。

但是，這里的數字是不是代表整個的雲南財政收入呢？我們曉得，除了財政廳主管部外，又有一些機關是坐收坐支，如款項經費管理局，公路總局，雲南省經濟委員會，富滇新銀行等等。其中省經委會是個事業機關，創立僅數年，現在每年可獲純利國幣百萬元；富滇新銀行實際上的純益，也在國幣百萬元以上，我們研究雲南全省的歲入，必須把這些數字，加在一起才可（但公路總局的照份重復數，應予減除）。茲將二十五年度雲南教育經費管理局和公路總局收支表列後：

三 二十五年度雲南教育經費管理局收支表 (單位：新滇幣元)

科目	收入	支出
撥款特捐	2,438,072.76	1,291,874.51
房租	27,560.94	175,597.43
存款利息	59,378.21	89,359.36
獎學金	40.00	126,266.20
公產利息	230.44	207,627.09
罰金	6.30	107,298.84
公產回費	2,098.40	719,740.20
其他收入	208.05	
總計	2,700.69	
	2,530,235.79	2,717,833.63

四 二十五年度雲南省公路總局收支表 (單位：新滇幣元)

科目	收入	支出
總計	485,000.00	1,142,175.66

1. 軍務費係指滇黔綏靖公署所屬各部隊之開支。
  2. 國防費係指黔公署第一、第二兩邊公署之開支而言。
  3. 外交費係指鐵路警察總局及外交特派員公署等開支而言。
  4. 財務費係指徵收鹽稅、印花稅、特種消費稅等經費。
  5. 民意費指國民大會代表選舉費。
- 乙：地方款之部
1. 財務費項包括清丈費用在內。
  2. 鹽務費係省鹽務經費。

邊疆捐	191,700.00	工務費	69,832.16
及邊捐及運銷費餘	722,959.54	事務費	457,485.51
特設臨時捐	336,645.81	設備費	113,858.55
大錫捐	152,549.66	補助費	431,764.08
養路捐	56,651.40	雜務費	38,457.21
財產及雜收入	14,038.96	債務費	243,900.00
中央補助費	191,510.00	其他	8,300.00
高麗山道路捐	280,000.00	暫記支款	7,701.91
省府補助款	96,532.09		
總計	2,317,690.46	總計	2,508,193.08

民國二十五年以後各年的實際收支，因為資料不完全，尚不能列成完全的數字表，這裏僅將民國二十八年度的收支大概，根據該省財政廳長存省參議會的報告，照錄於後，留供參攷：

「滇省稅收，過去以鹽、錫、煙為大宗，煙每罇售價收入，每年約國幣二百萬元，錫稅每年收入約國幣一百五十萬元，鹽稅每年收入除解中央各種附加外，實際鹽稅收入，連同軍餉稅，禁煙戒補費等項約國幣一千餘萬元。民國廿四年厲行禁煙後，煙稅則金已無收入，現在稅收計有消費稅、煙酒稅、牲畜稅、印花稅、茶稅、糖稅、及昆明特種營業稅等項，其中收入最大者為消費稅，廿八年度消費稅總計收入國幣一千三百餘萬元，其次煙酒稅計國幣六十餘萬元，牲畜稅收入計國幣五十餘萬元，茶稅、糖稅、印花等，每項收入不過國幣一二十萬元至三十萬元。錫稅收入，總計約國幣二百五十萬元，特種營業稅約國幣五十萬元，總計滇省二十八年收入約國幣一千八百餘萬元，支出方面，過去每年支出約國幣八百萬元（二十八年），軍費預算達國幣一百五十萬元，政費者全國幣五十餘萬元，二十八年總計支出國幣二千四百餘萬元，收支不敷款項係由富滇、興文兩銀行及營業方面如火柴專賣、錫鑛公司、贖產等項盈餘所得彌補」。

### 第三節 捐稅

前兩節我們已數次提到雲南稅收在以往是沒有將國地收支劃分清楚的，許多應屬於中央系統的稅收，仍為雲南所徵收留用，直至二十九年，始在原則上商妥將國地收支劃開，這裏我們為眉目清晰和敘述方便起見，仍將應屬於中央或地方系統的捐稅，分別加以敘述。

#### 第一目 中央稅

##### 壹 關稅

##### 一、關稅統計

關稅是一種間接稅，它在我國稅收中佔第一位，雲南境內設有海關三處，直屬於財政部總稅務司，其下並分別設有若干分卡，現有各關及各分卡如下表：

雲南海關及其分卡一覽表

關別	所在地	分關	分	所	備	註
蒙自關	昆明	河口	分	護國路、小西門、小東門	三分所均在昆明	
思茅關	思茅	碧色寨	分	曹藤、東崗、一盤片、公信、三面坡、弄壩、盤洪、李萬寨、火鍋嶺、小猛籠、猛弄、街街、猛混、猛馬	曹藤等十四處均稱巡緝所	
騰越關	騰衝		分	麻栗壩、燕西臘嶺、棧牛、壩街、猛南傘、孟定、孟撒或猛湖	杉山籠僅於夏季設卡，涼風於冬季設卡，孟定於冬季設卡，孟撒或孟則夏季設卡。	

三海關的收入，以蒙自關為最多，騰越關次之，而思茅關最為清淡。自民國二十一年以來，三海關的稅收實數如下：

雲南三海關稅收表（單位：國幣元）

年份	蒙自關	騰越關	思茅關	總計
民國二十一年	1,643,565.73	365,077.34	43,067.47	2,051,710.66
二十二年	2,058,115.25	323,874.25	65,413.14	2,447,402.64
二十三年	1,938,363.06	363,039.71	102,242.02	2,403,644.79
二十四年	2,163,827.29	306,735.84	155,856.20	2,626,419.33
二十五年	2,657,843.51	309,074.31	165,123.39	3,132,041.21
二十六年	3,008,433.56	304,639.01	118,788.67	3,431,861.24
二十七年	4,421,197.34	533,703.46	129,590.56	5,087,491.36
二十八年	7,547,737.84	878,390.84	109,392.62	8,538,521.30

我們看近幾年來的雲南三海關收入，有扶搖直上之勢，如二十一年為三百餘萬，二十二、二十三、二十四各年均有增加，二十五年增至三百餘萬，二十七年與二十八年，增加尤快，已從五百餘萬元增至八百餘萬元，這原因是抗戰後沿海口岸大都被封鎖，而滇省變為國際要道的緣故，自二十七年以後，騰越關稅收之增加亦快，自廿九年滇越路中斷以後，滇緬公路成爲唯一之國際孔道，其增加當更可預想，惟尚無數字之證明耳。

二、關務行政

雲南三海關的稅則，和其他關務行政，與國內其他海關一致，抗戰後關於關稅之應變的措置，除爲一般性的遺留略而不談外，其與雲南三海關有特定意義的行政設施，現分述如下：

1. 增設分卡分所 自抗戰發生後，各口岸稅收銳減，國庫支絀，政府爲籌補財政計，不得已於二十六年十月一日起行整理轉口稅辦法，惟此項轉口稅如徵就海關原有海關商標，尙感不足，乃由總稅務司遵照整理辦法大綱的規定，於原有關卡外，察勘交通衝要地方，酌量當地情形，增設分關、分卡、分所，雲南計蒙自關增設護國路、小西門、小東門三分所；思茅關增設曹藤分卡及新街巡緝所。

2. 封閉猛蛋分卡 騰越關所屬猛蛋分卡，因爲滇緬公路築成，猛蛋不在公路沿線以內，從前由邊放運貨到芒古龍陵的，現在均改由公路，不再過猛蛋。又因婉丁分卡於二十八年二月間暫移邊放辦理稅務，於是原在猛蛋分卡報稅的貨物，均改在邊放向婉丁分卡完納稅項，猛蛋分卡，無形停

額，稅收銳減，收入不敷開銷，稅務司乃決於二十八年七月予以封閉。

3. 免征零星貨物轉口稅 財部明令於二十六年十月一日起整理海關轉口稅以後，因蒙自開任意擴充範圍，人力挑運牲畜獸運之零星貨物，亦實行征稅，與財部公佈僅以在國內用民船、鐵路、公路或飛機運載之土貨為限之規定不相符合，滇省政府並得各方呈稱：「本省土產物品多係屬挑背負零星販賣，如按轉口稅則逐一征收，海關實不勝其煩；且收入無幾，人民極感困難，懇請主席轉飭准予停收，以恤民生。」省府嗣電准財部電開：「查整理轉口稅，原案本規定對民船、鐵路、公路及輪船運載之貨物征稅，對於肩挑負販之零星貨物，應予免征，除電飭稅務司轉飭遵照外，轉電察照。」以後零星貨物轉口稅即行免征。

4. 免征土貨經雲南出口之轉口稅 政府為獎勵國產出口起見，於實行轉口稅辦法以後，復規定凡土貨自四川經貴州雲南而出口者，准予免征轉口稅之優待。又中央無線電機製造廠昆明及其他各廠之無線電機及零件等出品，中央電工器材廠之電線、電話、電機、電管泡、電池等出品，亦免轉口稅。

5. 運貨進城免稅 蒙自鹽監督奉財部代電：關於各廠運貨進城，准免轉口稅辦法七項：凡工廠在城市與郊外廠棧之間，或廠站與售貨之間，往來運輸原料或製成品，得由關卡憑工廠發發之證明書，驗明放行，免征轉口稅。欲享免稅利益者，應開明工廠名稱、廠址及堆棧售貨處、製造方法、出品及碼標、出品數量、運輸路線及方法，需要原料之數量、種類及出產地等項，向當地海關呈請核准，予以登記，有效期以一年為限，該關奉命後，當即函請市商會知照。

### 貳 鹽稅

#### 二、鹽稅統計

雲南鹽的稅收，近年來年有增加，每年均在國幣二百萬元以上，民國十七年以後，各年的實收數目如下表：

#### 1. 雲南鹽稅收入表（單位：國幣元）

年份	稅收數	年份	稅收數
民國十七年	898,296.41	二十四年	2,753,000.00
十八年	878,864.83	二十五年	3,038,000.00
十九年	850,837.48	二十六年	4,320,000.00
二十年	1,023,078.45	二十七年	4,818,000.00
二十一年	1,851,224.40	二十八年	6,420,000.00
二十二年	1,932,872.09	二十九年	—
二十三年	3,489,600.00		

至於各井場的稅收，以元水井、黑鹽井、磨黑井為最多，其次是白鹽井、衙后井，茲將二十六年各井場的稅收列如下表：

#### 2. 雲南鹽稅各分支機關稅收表（民國二十六年）

名稱	稅收數	名稱	稅收數
阿麗井場務所	110,875.63	瑛井場務所	12,887.28
元水井場務所	420,272.55	廷家坪場務所	37,308.38
黑鹽井場務所	417,463.50	白鹽井場務所	304,931.29



香后井場務所	349,129.90	安板井場務所	189,218.42
灤沙井場務分所	17,851.83	香龍井場務所	60,007.00
雙龍井場務所	96,711.22	益香井場務所	54,073.83
喇嘛井場務所	168,140.35	鳳崗井場務所	32,478.17
臨崗井場務分處	1,031.31	猛野井場務所	29,291.17
龍陵府技師事務所	419.63	石井區場務	167.75
騰黑井場務所	438,843.22	總計	2,818,953.93
石膏井場務所	86,317.98		

二、鹽務行政

1. 雲南鹽務行政的沿革

雲南省的鹽務，在民國二十七年六月以前，是分設機關，分權任事的，關於鹽務行政，據產運銷，緝私等事，歸雲南鹽運使署管轄，關於鹽稅的徵收，鹽斤的發放，帳務的鈎稽，則歸財政部雲南鹽務稽核分所管轄。雲南共有鹽場十七處，運署和稽核分所各就井場分設分設支機關，鹽運署方面在騰龍井、元永井、阿晒井、白鹽井、喬后井、雲龍井、喇嘛井、騰黑井、安板井、石膏井、香龍井、益香井十二處各設場務所，以楊長主持場務；並在安板井、灤沙井、鳳崗井、猛野井、王家坪等處各設場務所，以楊務主任率之。在稽核分所方面，除灤沙井設立之鹽務分所，歸由喬后鹽務局管轄，騰黑井設立騰黑鹽務總局外，其餘十餘場都各設置鹽稅局，司徵稅收事宜，各以收稅員主之。

在民國二十六年四月間，中央屬集中鹽務行政，將雲南鹽運使署裁撤，前鹽務稽核所在四月五日改組為鹽務管理局（直屬財政部），運署行政由鹽務管理局接收，但滇省以環境特殊，直到民國二十七年六月一日雲南鹽運使署方實行裁撤，所有的產銷、行政、緝私等事宜，都歸鹽務管理局接收辦理，從此，滇省鹽務行政，才算統一。

2. 雲南現行鹽務稅率

雲南鹽稅稅率，並不劃一，隨各井場的薪工成本的不同有差異，從前食鹽稅捐之多，有二十餘種，二十年三月奉令整理裁掉許多，但現在除正稅外，還有附加十多種之多，計中央附稅有：外債附稅、建設專款、整理費、公益費等數種；地方附稅有軍餉費、鹽股捐、人馬脚捐、抵補費、公路費、工程費、衛生費等七種附稅，正附稅合計，最高每市擔合國幣六元八角，最低為一元二角五分，雲南各井現行鹽稅稅率如下：

雲南各鹽井鹽稅征率表

征 收 地 區	正 稅	中 央 附 稅	地 方 附 稅	外 債 附 稅	共 計 備 考								
滇中區：黑井場務所	1.50	0.25	0.20	0.10	1.00	0.40	0.03	2.00	1	0.60	1	0.15	6.23
阿晒場務所	2.00	0.25	0.20	0.10	1.00	0.50	0.03	2.00	1	0.60	1	0.15	6.83
灤中場務所	1.75	0.25	0.20	0.10	1.00	0.10	0.03	2.00	1	0.60	1	0.15	6.18
騰井場務所	1.50	0.25	0.20	0.10	1.00	0.30	0.03	1	0.70	0.60	1	0.15	4.83
王家坪場務所	1.75	0.25	0.20	0.10	1.00	0.30	1	1	0.70	1	1	0.15	4.45
安寧場務所	1.75	0.25	0.20	0.10	1.00	0.30	1	1	0.70	0.60	1	0.15	5.05
瀘西區：白鹽場務所	1.75	0.25	0.20	0.10	1.00	0.30	1	1.20	1	0.60	1	0.15	5.55



鹽運銷行的邊岸有三區：一為騰龍邊岸，二為順慶邊岸，三為阿墩邊岸，因各邊岸的沿革與環境上的不同，所以減稅之待遇與辦法，並不一律，騰龍邊岸，以退稅辦法實行減稅；順慶阿墩兩邊岸則實行直接減稅放銷辦法。

順慶邊岸的退稅辦法是這樣：先向香后、雲龍及喇鷄三井場放銷，但須在場照一般稅率先繳稅課，然後領取憑單，俟鹽運到近邊或極邊時，經各岸秤放分庫秤驗照符合後，填給退稅執照，持向鹽場再將應減之稅款退回，這是為防止商人經過直接減稅後，在中途漏銷的弊病，至於騰龍及阿墩稅率如下表：

正 稅		外債附稅		建設專款		公益費		軍餉捐		鹽股捐		抵補費		公路費		整理費		合計	
近邊	預征數	一·七五	〇·一五	〇·二五	〇·一〇	一·〇〇	〇·三〇	〇·三〇	〇·三五	〇·二〇	〇·四〇	〇·四五	〇·三五	〇·二〇	〇·二〇	〇·二〇	〇·二〇	〇·二〇	〇·二〇
近邊	退還數	一·二五	〇·一五	〇·二五	〇·一〇	一·〇〇	〇·三〇	〇·三〇	〇·三五	〇·二〇	〇·四〇	〇·四五	〇·三五	〇·二〇	〇·二〇	〇·二〇	〇·二〇	〇·二〇	〇·二〇
近邊	實征數	〇·五〇																	
極邊	預征數	一·七五	〇·一五	〇·二五	〇·一〇	一·〇〇	〇·三〇	〇·三〇	〇·三五	〇·二〇	〇·四〇	〇·四五	〇·三五	〇·二〇	〇·二〇	〇·二〇	〇·二〇	〇·二〇	〇·二〇
極邊	退還數	一·七〇	〇·一五	〇·二五	〇·一〇	一·〇〇	〇·三〇	〇·三〇	〇·三五	〇·二〇	〇·四〇	〇·四五	〇·三五	〇·二〇	〇·二〇	〇·二〇	〇·二〇	〇·二〇	〇·二〇
極邊	實征數	〇·〇五																	

至於順慶邊岸，是實行直接減稅辦法，自從停止抄運黑井區元永場的鹽斤改銷騰龍場產鹽以後，因蒙自為該場運至順慶邊岸必經的道路，故在蒙設有秤放處，現在由馬到蒙自是實行官運，招商承辦，按照官運鹽的手續放運，到蒙自開順慶邊辦事處承儲，邊岸的包商，再按照騰龍黑井的稅率，獨納抵補費，然後領鹽行銷，這就是直接減稅辦法。

阿墩邊岸是行銷西康井產之沙鹽，以德欽設治局轄區（舊稱阿墩）為中心，山包商收繳稅課。征率每担二元九角，牠的減稅意義與以上兩邊岸略有不同，就是以上兩邊岸減稅為推銷本產，而後者因地居極邊，苦瘠異常，運輸艱難，故對入口鹽筋，亦酌予課稅。

4. 滇鹽銷辦法

黔屬盤江以西八縣，以前本定為川鹽銷區，二十八年經財政部核准，川滇鹽並銷，繼續雲南鹽務管理局，貴州鹽務辦事處三方面協議，決定滇鹽銷辦法如下：一、黔屬盤江以西，計包括盤縣、興義、興仁、安龍、冊亨、貞豐、安南、厚安八屬滇鹽區道，可由場直運盤縣及興義兩處。二、此項滇鹽銷鹽，分官運商運兩種，除商運仍照就場徵稅自由銷辦法辦理外，其官運部份，擬先試辦十萬担，分運盤縣及興義兩處，因其常年銷性質，擬按照以前滇鹽銷法退回半稅成例，另定簡捷辦法，即於每批鹽斤起運時，按照鹽數，由貴州鹽務辦事處交付雲南鹽務管理局，等於半稅之三個月期票，到期收款，其餘一半，由貴州辦事處征收。三、此項官運鹽斤，先備興非區之元永場存鹽起運，倘運輸順利，再行積極增產，源源接濟。四、運銷辦法，由場至一平浪，均包商開承運，其自一平浪至盤縣，由雲南財政廳會同管理局設法儘量利用滇省汽車公司承運，並為經濟車運起見，由貴州鹽務辦事處商貴州省政府，儘量招徠黔省土產，運集盤縣，以使汽車回程中載運，所有運費，由場至昆明，擬定每担不得超過國幣四元三角，由昆明至盤縣，每担不得超過國幣十元。五、除上項車運外，其由昆明至興義，需用馬駝，由財政廳負征集編隊載運，所有編隊馬駝，均呈請發給給旗檢符號，並通知軍政沿途機關一體保護，以免中途或有意外阻礙。

叁 捲菸特捐

一、捐稅統計

捲菸稅本屬於統稅內，但雲南一向把統稅分割了，有的征收為特種消費稅，如麵粉、棉紗等是，有的歸教育機關徵收，即捲菸特捐是。實際上

還是由地方徵收，地方留用。在這里面，每年捲菸特捐約徵收國幣一百二十餘萬元，作為教育專款，它的收支總機關，不是財政廳，而是教育經費管理局。

歷年來捲菸特捐的實際收入統計，因缺乏完全的資料，不能詳列，下面僅是自二十四年至二十六年三年間蒙商稱徵所各月的收入統計，以留備參考。

雲南教育經費管理局蒙商稱徵所捲菸特捐統計表（單位新滇幣元）

民國 24 年	民國 25 年	民國 26 年
一月 9,652.95	一月 16,202.29	一月 31,389.66
二月 17,660.51	二月 31,163.34	二月 30,812.30
三月 11,371.32	三月 21,659.06	三月 35,529.27
四月 16,766.66	四月 18,899.79	四月 26,034.74
五月 11,420.91	五月 19,610.88	五月 11,519.71
六月 14,779.72	六月 14,561.65	六月 21,307.36
七月 13,022.74	七月 17,599.25	七月 25,581.99
八月 15,004.01	八月 17,421.11	八月 27,738.36
九月 12,037.38	九月 20,261.61	九月 39,586.85
十月 11,540.62	十月 21,420.61	十月 26,957.68
十一月 15,452.26	十一月 22,328.24	十一月 10,922.15
十二月 14,950.19	十二月 30,421.14	十二月 19,578.08
總計 162,738.67	總計 251,628.97	總計 332,758.14

二、稅務行政

1. 捲菸稅率

雲南教育經費管理局征收捲菸特捐分為紙捲菸、葉捲菸兩種，各依其品質之優劣，按十六等級納捐，捐率根據民國二十八年一月改訂者，最低額每十支征收新滇幣一分（合國幣五厘），最高額為新滇幣三角（國幣一角五分）。至於邊境捲菸的捐率，係依照就地銷售捲菸特捐率征收十分之七，其征收方法，一概貼用教育經費委員會特製之印花，以完捐稅。

雲南省教育經費管理局捲菸特捐捐率如下：

- 一、紙捲菸定為十六項納捐：
  - 一項每十支納捐一分
  - 二項每十支納捐二分
  - 三項每十支納捐三分
  - 四項每十支納捐四分
  - 五項每十支納捐五分

六項每十支納捐六分

七項每十支納捐七分

八項每十支納捐八分

九項每十支納捐九分

十項每十支納捐一角

十一項每十支納捐一角二分

十二項每十支納捐一角四分

十三項每十支納捐一角六分

十四項每十支納捐二角

十五項每十支納捐二角五分

十六項每十支納捐三角

二、外來呂宋菸按照各種菸支煙料大小定為二項納捐：

(一)大支呂宋菸每支納捐一角至三角

(二)小支呂宋菸每十支納捐一角至三角

三、在本省以國產煙料人工製造定為一項納捐：

(一)選用上等煙川菸製造(比普通菸支較長)仿照呂宋式樣製造者，每十支納捐三分至一角。

(二)普通煙川菸或會理高巧及本地菸製造者，每百支納捐六分至二角。

2.雲南省教育經費管理局公佈菸捐征收辦法

民國二十九年三月，雲南省教育經費管理局，以本省教育經費之收入，以捲菸特捐為大宗，其稽徵辦法，早經呈奉省政府核定公佈實行。原日運銷本省之烟公司或商號，對於捲菸之徵稅、納捐、領取印花稅單等手續，均經遵照定章辦理。惟近因交通關係，有少數商人或旅客，亦時隨同其商品或行李帶運捲菸入境，一經該局查驗，輒以不明定章為藉口，長此以往，對於本省教育經費收入，影響匪輕，特將捲菸特捐徵各項章程，扼要公佈，茲摘錄於後：

(一)凡入口捲菸，經由商人或旅客將捲菸之數量，先呈報管理局或稽征所，經查驗牌名、數量相符，立即備領印花及驗單，分別粘貼，方能運銷。(二)凡入口捲菸於領印花後，一律開箱，或改裝小箱，須立時將印花逐字粘貼(係指一條、一盒、一筒之額)。(三)粘貼印花，不得遺漏，或毀壞號碼及不足捐率。(四)印花號碼，係根據驗單號數編製，粘貼時，務須特別注意，捲菸等紙及印花金額雖同，惟是甲種煙印花，不能移作乙種煙之用。(五)凡有探竊大宗捲菸入口者，務須請相當銀行担保，出具切實保單，方准設號大量運銷。(六)凡過境捲菸，在由廠地起運時，即使指定銷息地點，呈報廠地起運處之財政部稅務司發給運照，中途不得變更，亦不許在雲南省境內卸貨出售。(七)凡過境捲菸，務須將由廠地起運之運照呈報證明，方能依照征收辦法辦理，減收五成。否則仍照稅額納捐者十是納捐。(八)凡由外省入境之旅客，隨身攜帶捲菸，照章以五十支為限，如逾此數，應報明管理局，或當地稽征所，繳納特捐印花，如特捐未繳納時，得將其捲菸暫時扣留，予限照繳，繳清發還其額，如逾限不繳，得將其捲菸沒收拍賣抵繳，不再退還。(九)凡入口捲菸，經公司商號正式請求在河口或碧寨、平彝等地出售或起運者，應由公司商號先將捲菸牌名數量，詳報該地稽征所，由該地稽征所，查明牌名數量相符後，仍將驗單印花分別粘好，加蓋驗訖，方准運銷，或預交相當押金，由管理局出給臨時收據及體單，交由公司商號持往起運地點，報明當地稽征所，驗明牌名數量相符後，仍將驗單印花分別粘好，加蓋驗訖，方准運銷，或預交相當押金，由管理局出給臨時收據及體單，交由公司商號持往起運地點，報明當地稽征所，驗明牌名數量相符後，即予放行，俟運到起運地點時，仍應按照規定辦法，補行手續。以上各項辦法，各方真

應遵辦，如再違違，定即依法懲罰。

### 肆 烟酒稅

烟酒稅在雲南的預算中，每年列為國幣三十餘萬元，實際的收入，大概可達六十多萬元，它雖屬中央稅，但過去也為雲南徵用，一切規章稅則，是地方政府所製訂的，廿九年七月以後，烟酒稅已正式劃歸中央，由財政部雲南區稅務局接收辦理。

烟酒稅的征收，最初雲南是採委辦制，民國十九年整理財政以後，乃改為包辦制，據規定：凡在滇省境內出產或消售的菸酒，不論本產、外產，除捲菸和各牌紙煙歸教育經費管理局征收外，其餘都依照下列稅率征收。

#### 甲、本產菸酒

A 菸葉 1. 菸絲——不分貨色，每百斤征稅新滇幣四元。

2. 捲菸——從價征稅百分之二七·五。

B 菸絲 從價征稅百分之二五。

C 酒 從價征稅百分之二七·五。

#### 乙、外產菸酒

##### A 菸葉

1. 川菸（亦稱金堂菸）每百斤征稅新滇幣三十三元。

2. 其他從價征稅百分之三十。

B 絲菸 從價征稅百分之四十。

C 酒 從價征稅百分之四十。

菸酒營業牌照稅係課於本省境內經營菸酒業者，無論零售或零賣，都須向所在地酌菸酒稅局按照下列規定稅額，分季完納營業牌照稅，領取牌照，方准營業。

1. 營業額每年在新滇幣一千元以上的，每季繳納新滇幣十元。

2. 營業額每年在新滇幣一千元以上二千元以下的，每季繳納新滇幣八元。

3. 營業額每年在新滇幣五百元以上，一千元以下的，每季繳納新滇幣四元。

4. 營業額每年在新滇幣一百元以上，五百元以下的，每季繳納新滇幣二元。

5. 營業額每年在新滇幣一百元以下的，每季繳納新滇幣一元。

民國廿九年七月，滇財廳因物價高漲，煙酒稅及烟酒營業牌照稅，除從價征稅者仍暫行照辦外，從價征收之烟酒稅，外產川菸稅，改訂稅率如後：

甲、本產菸葉稅——本產煙絲川菸葉，不分貨色，每百斤改征新滇幣八元。

乙、外產川煙絲（通稱金堂煙）——每百斤改征新滇幣二百一十六元，每捆合征七十二元。

改征稅率，概自廿九年七月一日起實行。

#### 伍 礦稅

礦稅可分為礦區稅和礦產稅兩種，在雲南，礦區稅由建設廳征收，每年數額有限，礦產稅由財政廳征收，係以特種消費稅出之。在這裏面最主

要的就必算錫稅了。民國二十年以前，雲南征收大錫捐，二十年一月廢贖金，大錫捐隨着贖金而廢止，改在特種消費稅項下征收錫消費稅，從價征百分之五或百分之六，以每噸價值是否超過七千五百元為轉移。二十三年，增課大錫捐，每張（重三千斤）國幣十五元作為公路經費。二十五年公路總局又加征礦山道路捐，由礦商定額包繳，正稅和附稅合計一百五十萬元以上，其餘還有銅、鋅、硝磺等，稅收數不多，無足輕重。

民國廿九年國地收支劃分後，鹽稅已撥歸中央。

鹽 印花稅

印花稅是行爲稅的一種，開始於荷蘭，我國在清時即已鑾議，但到民國二年以後，才見實現，經國府幾度整飭，到現在可說已達到相當完善的境地。雲南創辦所得稅也很早，但在十九年改革財政以前，始終沒有設立專局辦理，成效也不顯著，民國十九年滇省整理財政，對於印花稅，係從改訂各縣派額，注重勸導檢查着手，在昆明係由商號代售。外縣係依據該縣商務情形，照省遠近以及訟案多寡酌分為甲、乙、丙、丁四等，釐訂派額，由各縣政府負責推銷，列入考成，舉凡貨票、收據、契約、簿摺、證書、護照、呈狀、執照、證券、匯票、戲券、當票、船票、車票、賬單等項，都應照章黏貼印花。滇省每年印花稅收入，不過數萬元，稅收這樣低微，一方面固然由於滇省的商業不振，另一方面也因爲包辦制度不良，致影響稅收短少，近年來雲南印花稅的預算如下：

年 別	稅 收 數
民國廿一年	16,450
廿二年	22,700
廿三年	25,733
廿四年	75,000
廿五年	75,000
廿六年	75,000
廿七年	—
廿八年	—
廿九年	—

根據法令，印花稅應歸中央，財政部二十年一月起，將各省印花稅局和煙酒事務局合併設局征收，改稱印花稅煙酒局，但在雲南，民國廿九年以前還是歸地方征收，由財政廳主持，至民國廿九年七月國地收支劃分清楚以後，印花稅已歸還中央，移交直接稅辦事處辦理。

雲南印花稅的征收辦法，是根據中央所頒條例，另加以補充實行。民國廿八年二月起，已遵照財政部所頒「非常時期征收印花稅暫行辦法」征收，其稅率根據該辦法之規定如下：

- 一、現行印花稅法第十六條稅率表，第一目至第三十五目所規定之稅率，一律加倍征收。
- 二、現行印花稅法第十六條稅率表，第一目、第二目、第三目稅率，除每件貨價，或金額滿三元以上，及滿十元或百元以上者，應照前條加倍征收外，其每件貨價或金額一元以上，未滿三元者，並應征貼印花一分。
- 三、早文申請書，訴願書保結，甘結切結每件貼印花二角。
- 四、典賣不動產契，據按典賣價，每百元貼印花四角，其超過之數不及一百元者，亦以一百元計，其印花無論貼於紅契或白契之上，均屬有效，不再重貼。

所得稅

一、稅收統計

所得稅在我國前清末造即曾籌議，但因種種實際的困難，未能實行，直到民國二十五年，因財政上的需要，政府才於是年七月二十一日頒佈所

得稅暫行條例，於同年十月一日開始征收第二類公務員薪給所得稅及第三類公債利息所得稅，至於第一類營利事業所得稅，到二十六年一月一日才開始起徵。

雲南開辦所得稅，也是在民國二十六年，財政部所得稅事務所於是年在昆明設立辦事處，二十七、八年，又先後在箇舊、大理、保山、宣威等縣成立區分處。但因地方環境特殊，推行新稅極感困難，最初也僅能就薪給報酬所得稅和證券存款所得二類着手，而營利事業所得稅則推遲，所以在最初時期，收稅極微，從開徵到二十七年六月底止，僅收國幣二萬三千五百餘元。但至二十八年年度，收入即形驟增，全年收入已達七十餘萬元，二十九年度，截至九、十月，則達一百七十餘萬元。可見稅務已漸漸進步，現在把直接稅處雲南辦事處各區分處二九年一至十月的稅收數如下：

處 名	種 類		徵 收 數	納 庫 數
	月	日		
省 處	8	30	695,385.10	427,699.83
昆明區分處	10	10	728,107.35	446,652.84
箇舊區分處	10	10	253,068.62	125,943.66
大理區分處	10	10	16,575.38	16,278.04
宣威區分處	10	10	3,934.51	2,355.49
保山區分處	9	30	8,046.04	8,046.04
麗江區分處	5	31	132.76	132.76
總 計			1,705,770.10	1,027,204.66

## 二、稅務行政

1. 所得稅徵收對象 所得稅徵收的對象計分三類：

第一類——營利事業所得，包括：甲、凡公司、商號、行棧、工廠或個人資本在二千元以上營利之所得；乙、官商合辦營利事業之所得；

丙、屬於一時營利事業之所得。

第二類——薪給所得：凡公務員、自由職業者及其他從事各業者薪給報酬之所得。

第三類——證券存款所得：凡公債、公司債、股票及存款利息之所得。

凡是不以營利為目的法人所得，免納所得稅；在第二類內，倘若每月所得平均不及三十元者，或屬於軍警官佐、士兵及公務員因公傷亡的撫卹，或小學教職員的薪給，以及殘廢者勞工及無力生活者的撫卹金、養老金及贍養金等，均免收所得稅；在第三類內，屬各級政府機關的存款，公債及勞工之法定儲蓄金，教育慈善機關或團體的基金存款以及教育儲蓄金之每年所得利息，未達一百元者，均免納所得稅。

2. 所得稅稅率所得稅的稅率 按照各類實際所得，以如下的標準徵稅：

- A. 第一類甲、乙兩項所得應課之稅率，分級如左：
  - a. 所得合資本實額百分之五，未滿百分之十者，課稅千分之三十。
  - b. 所得合資本實額百分之十，未滿百分之十五者，課稅千分之四十。
  - c. 所得合資本實額百分之十五，未滿百分之二十者，課稅千分之六十。
  - d. 所得合資本實額百分之二十，未滿百分之二十五者，課稅千分之八十。



**B** 所得合資本實額百分之二十五以上者，一律課稅千分之一百。  
 第一類兩項所得能按資本額計算者，依上述稅率課稅，若不能按資本額計算的，依其所得額課稅，其稅率如左：

- a. 所得在一百元以上者，未滿一千元，課稅千分之三十。
  - b. 所得在一千元以上者，未滿二千五百元，課稅千分之四十。
  - c. 所得在二千五百元以上者，未滿五千元者，課稅千分之六十。
  - d. 所得在五千元以上者，每增一千元之額，遞加課稅千分之三十，但其最高稅率，以千分之二百為限。
- C** 第二類所得應課之稅率如左：

- a. 每月平均所得自三十元至六十元者，每十元課稅五分。
- b. 每月平均所得超過六十元至一百元者，其超過額每十元課稅一角。
- c. 每月平均所得超過一百元至二百元者，其超過額每十元課稅二角。
- d. 每月平均所得超過二百元至三百元者，其超過額每十元課稅三角。
- e. 每月平均所得超過三百元至四百元者，其超過額每十元課稅四角。
- f. 每月平均所得超過四百元至五百元者，其超過額每十元課稅六角。
- g. 每月平均所得超過五百元至六百元者，其超過額每十元課稅八角。
- h. 每月平均所得超過六百元至七百元者，其超過額每十元課稅一元。
- i. 每月平均所得超過七百元至八百元者，其超過額每十元課稅一元二角。
- j. 每月平均所得超過八百元以上時，每超過一百元之額，每十元增課二角，至每十元課稅二元為最高限度。

**D** 第三類所得應課之稅率為千分之五十。

**3. 政府機關存款免稅手續** 自所得稅實行以來，依照條例的規定，凡各機關存款，得免納第三類利息所得稅，但免納是項存款，在手續上各存款機關應先填寫一政府機關存款利息免稅說明書一一紙，經蓋機關關防，並由主管長官簽名蓋章，黏貼印花稅票二角，經由收受存款銀行加章證明，轉送所得稅辦事處核准，而銀行方面則須候接到核准免稅通知後，始可免予扣稅。再：中央政府機關一切公款，以存入中國、中央、交通、農民四銀行為限，地方政府機關一切公款，除存入上述四行外，其存入該省市指定代理金庫之地方銀行者，亦得同樣免稅。

**4. 昆明市商會擬定第一類營利事業所得稅申報辦法** 所得稅在雲南開徵以後，關於第一類營利事業所得稅進行最為遲誤。因為各商號應填的報告表，多不能如期填報，許多問題直到二十八年夏還沒有解決。二十八年六月昆明市商會奉財政廳轉飭所得稅辦事處函催，關於二十七年第一類營利事業所得稅，係屬平糶國家財政之收入，亟須早日完成，關於各商號行填送之報告表單，為順利進行起見，由商會辦理。商會奉令後，即交第十七次執監聯席會議決，訂定辦法六項如下：(一) 商家前報資本額，因不明瞭意義，請欠正確，此項關於二十七年所得稅額，應一律另行詳報，俾作審查根據，凡以前所報之數，概歸無效；(二) 申報表式，前經本會轉發各商號，惟查各商號因會計人材缺乏，能照表填報者甚少，茲為推行便利計，凡能照填者，一律照填，不能照填者，僅填報所獲資產負債表及損益預算書三種，送會核轉，如以前填報表均不能填者，可開具結帳單送會核轉代填，以資遷就，而使填報；(三) 各商號將表中報到會後，即由會隨時轉送所得稅辦事處，經審查合格，另代填入正表，俟全數填畢，再行送會通知各商號，正式蓋章，以資報部，如有錯誤，仍發還更正；(四) 各商號申報事項，如經對事處審查，認為有查對有關簿據之必要時，應通知本會轉知商號，定期攜帶到會，三方會同審查；(五) 申報審查各項手續完畢，應行納稅時，再由本會通知各商號，向指定之中央銀行照數繳納；(六) 繳納稅款時，除用法幣外，如用新舊滇幣上納，應照本省通行比價按率計算，一律收受，不得拒絕，即由辦事處先通知銀行照

辦。發生時。此項辦法。當即呈報財政部備案。並函請所得稅辦事處查照辦理。同時分函各商業公會。轉知各商號。限十日內申報完畢。以便核轉。

### 捌 過分利得稅

#### 一、稅收狀況

過分利得稅為一種進步而合理的直接稅，抗戰發生以後，物價飛漲，商人多因此市利百倍，為求國民負擔公允，政府極有對此等商人徵收過分利得稅之必要。這在歐美各國，已見諸實行，而在我國，尚為一種創舉。民國十七年，政府欲增進財政上之需要，乃於是年七月頒佈非常時期過分利得稅條例，初定自二十七年七月一日即開始起征，後因商人之請，將條例修改後，延至二十八年一月一日才開始起征。雲南亦於同時開征，直接由雲南區直接稅局辦理稅務。廿八年全年的稅收情形不詳，但廿九年度截至十月止，僅征收國幣六萬餘元。雲南處於戰時的後方，工商業得以勃興，而自我沿海國際交通線被敵人封鎖截斷以後，雲南保有滇越與滇緬兩國防孔道，因之游資充斥，成為投資者之樂園，在此暴發者不知凡幾，所以就廿九年十個月的徵稅成績來看，稅務的進行還沒有達到完善之境。在這十個月各區分處過分利得稅的實際收入是這樣：

區 名	徵 收 數		備 註
	月	日	
省 總	8	30	55,368.46
昆明區分處	10	10	6,871.67
德縣區分處	10	10	395.84
大理區分處	10	10	430.13
宣威區分處			
保山區分處			
麗江區分處			
總 計			63,666.10
二、徵稅對象			34,337.59

非常時期過分利得稅的征收對象是：

(一) 凡公司、商號、行棧、工廠或個人資本在二千元以上之營利事業，和官商合辦的營利事業，以及一時營利事業，其利得超過資本額百分之十五者。

(二) 財產買賣的利得，超過其財產價值百分之十二者。

三、過分利得稅率及應納稅額計算公式

它的稅率，根據上述兩種對象探用超額累進稅率，稅制規定極為合理。

屬於第一種對象的營利事業過分利得，按照左列各級稅率征收計算。

- a. 利得額超過資本額百分之十五至百分之二十者，其超過額征百分之十。  
應納稅額 =  $0.1 \times \text{利得額} - 0.02 \times \text{資本額}$
- b. 利得額超過資本額百分之二十至百分之三十者，其超過額征百分之十五。  
應納稅額 =  $0.15 \times \text{利得額} - 0.325 \times \text{資本額}$
- c. 利得額超過資本額百分之三十至百分之四十者，其超過額征百分之二十。  
應納稅額 =  $0.2 \times \text{利得額} - 0.0475 \times \text{資本額}$

d. 利息額超過資本額百分之四十至百分之五十者，其超過額征百分之三十。 應納稅額 =  $0.3 \times$  利息額 -  $0.0875 \times$  資本額  
 e. 利息額超過資本額百分之五十至百分之六十者，其超過額征百分之四十。 應納稅額 =  $0.4 \times$  利息額 -  $0.1375 \times$  資本額  
 f. 利息額超過資本額百分之六十者，其超過額一律征百分之五十。 應納稅額 =  $0.5 \times$  利息額 -  $0.1975 \times$  資本額

屬於第二種對象的財產租賃過分利得，按下列各級稅率征稅。  
 a. 利得額超過其財產價值百分之十二至百分之二十者，其超過額征百分之十。 應納稅額 =  $0.1 \times$  利得額 -  $0.015 \times$  財產價值  
 b. 利得額超過其財產價值百分之二十至百分之三十者，其超過額征百分之十五。 應納稅額 =  $0.15 \times$  利得額 -  $0.025 \times$  財產價值  
 c. 利得額超過其財產價值百分之三十至百分之四十者，其超過額征百分之二十。 應納稅額 =  $0.2 \times$  利得額 -  $0.04 \times$  財產價值  
 d. 利得額超過其財產價值百分之四十至百分之五十者，其超過額征百分之三十。 應納稅額 =  $0.3 \times$  利得額 -  $0.08 \times$  財產價值  
 e. 利得額超過其財產價值百分之五十至百分之六十者，其超過額征百分之四十。 應納稅額 =  $0.4 \times$  利得額 -  $0.13 \times$  財產價值  
 f. 利得額超過其財產價值百分之六十者，其超過額一律征百分之五十。 應納稅額 =  $0.5 \times$  利得額 -  $0.19 \times$  財產價值

玖 遺產稅

一、遺產稅開征

民國二十七年十月六日，國民政府正式公佈「遺產稅暫行條例」，至民國二十九年四月三日，行政院奉國民政府發文字第三三三號訓令開：「為令仰事，查遺產稅暫行條例業經制定公佈在案，茲將該條例明令規定自二十九年七月一日起，全國一體施行，應即通行飭知，除公佈并分行外，合行令仰知照，并轉飭所屬一體知照。」行政院當即通令財政部直接稅處遵照辦理。直接稅已於七月十五日公告全國，自七月一日起遺產稅正式開征，雲南區直接稅處奉令後，亦着手開征雲南區遺產稅。

遺產稅在我國也是初舉，此種新稅的開征，因人民均多不能了解它的意義，而且過去對於人民財產的調查，和人口死亡的報告等，都沒有辦理完善，當遺產稅開征之時，困難非常多。第一步的工作，還着重在調查與宣傳等上面，現在開征不久，征收的實際情形還不知道，但對第一年的稅收，是不應存過奢的希望。

二、遺產稅稅率

我國遺產稅，稅率是根據民國二十五年十二月二日中央政治會議議決的遺產稅原則十項中的第二項「遺產稅稅率採比例制，但超過遺產稅稅率採累進制」而決定，現行的稅率輕而稅額寬大，其最低為百分之一，最高為百分之五十，稅級分為十六級，遺產總額在五千元以上者，一律徵稅百分之二。超過五萬元者，再就其超過額依累進稅率按級計算加征，茲將遺產稅稅率表列後：

稅 級	遺產總額 (單位元)	稅 率	備 註
第一級	5,000	1	五千元以下
第二級	50,000	1	不納稅
第三級	100,000	1	第一級至第五級稅率每級遞加百分之二
第四級	100,000	1	加百分之二
第五級	250,000	1	
第六級	500,000	1	
第七級	1,000,000	1	
第八級	2,500,000	2	
第九級	5,000,000	3	
第十級	10,000,000	4	

第五級	750,000
第六級	1,000,000
第七級	1,500,000
第八級	2,000,000
第九級	3,000,000
第十級	4,000,000
第十一級	5,000,000
第十二級	6,000,000
第十三級	7,000,000
第十四級	8,000,000
第十五級	9,000,000
第十六級	10,000,000

三 贈與稅之計算

M=遺產總值  
RN=本級稅率

$$M \times \frac{1}{100} + RN + MN \times RN = \text{遺產稅總額}$$

1. 遺產總值在五千元以上，五萬元以下者

$$M \times \frac{1}{100}$$

2. 遺產總值在五萬元以上，至十萬元者

$$M \times \frac{1}{100} + MN \times \frac{1}{100}$$

3. 遺產總值在十萬元以上，至二十五萬元者

$$M \times \frac{1}{100} + 500 + MN \times \frac{2}{100}$$

4. 遺產總值在二十五萬元以上，至五十萬元者

$$M \times \frac{1}{100} + 3,500 + MN \times \frac{3}{100}$$

5. 遺產總值在五十萬元以上，至七十五萬元者

$$M \times \frac{1}{100} + 11,000 + MN \times \frac{4}{100}$$

MN=超過本級下限之遺產價值  
CN=本級以下各級稅率總額

6. 遺產總值在七十五萬元以上，至一百萬元者

$$M \times \frac{1}{100} + 21,000 + MN \times \frac{5}{100}$$

7. 遺產總值在一百萬元以上，至一百五十萬元者

$$M \times \frac{1}{100} + 33,500 + MN \times \frac{7}{100}$$

8. 遺產總值在一百五十萬元以上，至二百萬元者

$$M \times \frac{1}{100} + 68,500 + MN \times \frac{8}{100}$$

9. 遺產總值在二百萬元以上，至三百萬元者

$$M \times \frac{1}{100} + 113,500 + MN \times \frac{12}{100}$$

10. 遺產總值在三百萬元以上，至四百萬元者

$$M \times \frac{1}{100} + 233,500 + MN \times \frac{15}{100}$$

11. 遺產總值在四百萬元以上，至五百萬元者

$$M \times \frac{1}{100} + 383,500 + MN \times \frac{20}{100}$$

第六級至第七級每級遞加百分之二  
第八級至第九級每級遞加百分之三  
第十級至第十六級每級遞加百分之五

- 12 遺產總值在五百萬元以上至六百萬元者  

$$M \times \frac{1}{100} 583,500 + MN \times \frac{25}{100}$$
- 13 遺產總值在六百萬元以上至七百萬元者  

$$M \times \frac{1}{100} + 833,500 + MN \times \frac{30}{100}$$
- 14 遺產總值在七百萬元以上至八百萬元者  

$$M \times \frac{1}{100} 1,133,500 + MN \times \frac{35}{100}$$
- 15 遺產總值在八百萬元以上至九百萬元者  

$$M \times \frac{1}{100} + 1,483,500 + MN \times \frac{40}{100}$$
- 16 遺產總值在九百萬元以上至一千萬元者  

$$M \times \frac{1}{100} + 1,833,500 + MN \times \frac{45}{100}$$
- 17 遺產總值在一千萬元以上者  

$$M \times \frac{1}{100} + 2,333,500 + MN \times \frac{50}{100}$$

第二目 地方稅

壹 特種消費稅

一、特種消費稅之沿革  
 雲南之特種消費稅，係由過去的厘金、房稅變遷而來，厘金則始於咸豐洪楊之亂的時候，係一種特種的重餉，凡軍隊所至的地方，釐金即征到什麼地方，日人就普遍的在各地盛行起來了。雲南征收釐金，歷史也很早，直到杜文秀回亂興起以後，才正式設局助餉，從此以後，釐金就成爲一種固定的稅收。

房稅也叫房稅，滇省原有十四府，每府有一稅區，故名房稅，應繳稅品各府不同，稅率也不一致，在本稅區納稅後，運到另一稅區，仍被課稅。房稅也改爲商稅，民國三年設立國稅廳，省令、商稅統歸國稅廳辦理，探包辦制。後國稅廳裁撤，改歸財政司、後改財政廳（徵收）、方法也改爲委辦制。民國二十年，全國取消釐金制度，及廢除其他苛捐雜稅，並將原有之出產稅改爲特種消費稅，劃歸中央稅收。雲南財政廳遂於二十年將釐金、房稅、布紗雜貨捐、煤油化粧品特捐一項一併取消，另辦特種消費稅，同時又將稅捐、茶稅也改爲消費稅。茶消費稅局分設於思茅普洱等處，消費稅局分設於勐等處，特種消費稅總局和所屬各分局，也都兼負徵收糖茶消費稅之責。但特種消費稅的稅收，並未解歸中央，而仍爲地方留用。其後，財政部又令取消特種消費稅，改辦營業稅，但因雲南環境特殊，至今是項統制依然存在，而且成爲雲南稅收主要的部分。民國二十九年七月，滇省的國庫收支在原則上業已決定，特種消費稅已劃歸中央，由財政部在滇設雲南區稅務局，是項稅收即移交該局接辦。

二、稅收統計

特種消費稅在雲南的財政收入上，居着首要的地位，每年實收均在國幣一、二百萬元。下面是自二十一年來，雲南各年預算中所列的數字。

年 份	稅 收 數	年 份	稅 收 數
民國二十年	1,125,000	二十五年	1,385,000
二十一年	1,125,000	二十六年	—
二十二年	1,000,000	二十七年	—
二十三年	2,980,000	二十八年	—
二十四年	2,582,000	二十九年	—

至於實際的收入，現將附表在昆明特種消費稅局稅務月刊的二十五年全年份本外產出入口價值及稅額統計表列後，以供參考。

1. 二十五年雲南本產出口特種消費稅統計表

類別	價值	應征稅款	類別	價值	應征稅款
第一類	25.00	0.89	第五類	12,714.40	957.55
第二類	26,579.29	154.47	第六類	1,463,255.56	32,859.80
第三類	226,085.82	7,983.12	總計	1,734,860.58	41,657.24
第四類					

2. 二十五年雲南外產入口特種消費稅統計表

類別	價值	應征稅款	類別	價值	應征稅款
第一類	29,614,499.71	2,469,429.76	第八類	60,213.94	9,568.15
第二類	1,439,757.63	1,007,55.10	第九類	792,203.46	38,12.95
第三類	1,080,458.65	85,313.94	第十類	192,366.00	10,300.07
第四類	1,091,363.29	68,706.88	第十一類	248,271.63	40,692.68
第五類	1,853,241.03	82,068.48	第十二類	2,195,758.86	243,658.34
第六類	791,055.79	60,880.81	總計	41,357,598.76	3,409,670.53
第七類	2,097,898.70	200,066.73			

三、課稅對象及稅率

特種消費稅的課稅對象，分爲本產與外產兩種：本產計包括七類，共列貨品九十三種。第一類爲鑛產品，第二類食品，第三類藥材，第四類木、竹、麻、紙，第五類油燭蠟、漆膠，第六類皮革，第七類織品。外產計包括十二類，共征貨品三百二十一種。第一類棉、麻、絲、毛皮及其製品，第二類金屬品，第三類食品，第四類藥材，第五類化學產品及染料，第六類紙及紙製品，第七類油、蠟、蠟、皂、漆、膠，第八類牙、角骨，第九類磁、陶、搪瓷、玻璃、第十類木、石、泥、砂，第十一類珠寶玉石，第十二類出版物。

上列各類貨品，分爲下列四項征收：

- 一、洋產本銷——國外產品運銷本省者；
- 二、外產本銷——國內省外產品運銷本省者；
- 三、本產外銷——本省產品運銷外省或外國者；
- 四、本產本銷——本省產品行銷本省者。

第一、二兩項貨品，於滇越鐵路一帶及沿邊重要地點設局征收，一次征足後，通行全省不再另征；第三、四兩項於省內產銷貨品集中地設局征收，征收方法酌酌貨品情形分爲兩種：

甲、軍中於產地者在產地一次征足，乙、集中於銷場者在銷場一次征足。至於出口貨品，則以出口地爲銷場征稅，何種貨品應在產地征收，何種貨品應在銷地征收，均載明於細則內。應征貨品，無論屬於機關、團體或私人，中國人或外國人，販賣或自用，在運輸上無論車運馬馱、郵寄或自帶，以及其他任何運輸方法，均須照章納稅，沒有例外。

特種消費稅的稅率率分爲從量與從價兩種，但抗戰以後，因物價高漲，財政廳把稅則重新改訂，以前從量征收的，現在也一律從價徵收了，這是自民國二十七年十月開始實行的。

特種消費稅則，到現在已有六次的變動，現在把本外產稅則歷次變動的情形列如下面兩表：

表一：雲南特種消費稅本產貨品稅則歷次變動表

(單位：新滇幣元)

雲南經濟

U 五〇

商 品 別 (及其類別號則)	稅 務 方 法	第一次	第三次	第二次	第四次	第五次	第六次	備 考 (納稅 地方)	
		21年2月	24年2月	22年2月	26年8月	17年10月	28年9月		
第一類 礦產品	從價								
1 錫	從價	5%	5%	5%			6%	產地每 六十公 斤價在 三百元 以下時 減收百 分之五	
(甲)價值在新幣15 .000元以下者	從價				5%	5%			
(乙) ,, 以上者	從價				6%	60%			
2 銅及其製品銅雜	准以銅票作抵							產地	
(甲)銅	每百公 斤	2.00	2.00	2.00	每百 公斤	3.36	3.36		
(乙)製品							6%		
3 鉛及其製品	每百公 斤	1.00	1.00	1.00	每百 公斤	1.68	1.68	★6%	產地
4 鋅	,,	1.00	1.00	1.00	每百 公斤	1.68	3.36	★6%	,,
5 鎳	,,	5%	10%	5%		10%	10%	★6%	,,
6 錫砂	另行案 辦								
7 礪	每百公 斤	2.00	2.00	2.00	每百 公斤	3.36	3.36	★6%	產地
第二類									
8 食品糖	從量		5%	5%					,,
(甲)紅糖	每百公 斤	1.00	1.00	1.00	1.68	1.68	5.00		
(乙)白糖	,,	1.75	1.75	1.75	2.94	2.94	9.00		
(丙)冰糖	,,	2.25	2.25	2.25	3.77	3.77	12.00		
9 蜂蜜	,,			1.20	3.03	5.03	6.00		銷地
10 茶葉	,,	4.50	3.00	4.50	(甲) 100		8.00		產地
11 火腿	每百公 斤	成交2.00 罐頭4.00	每百2.00 公斤4.00	2.00 4.00	成交3.36 (乙) 100 罐頭8.71	3.36			,,
12 醃肉	每百公 斤					6.71	★6%		
13 乾粿	每百公 斤						5.00		銷地
14 鹹魚	,,						5.10		,,
15 香腸	,,						5.00		,,
16 虎掌菌	每公斤						7.00		出口時 征收

17 羊肚菌	每公斤						30	銷地
18 香菌蕈滿	..	04		04			30	..
19 酥油	..						50	..
20 栗了松子	每百公 斤						3.00	..
21 南瓜子	..						5.00	..
22 黑芥	..						6.00	..
23 醬油	..	60	60	60			4.00	出口 稅收
24 花生米(帶壳者 減半)	..	1.00	1.00	1.00	1.68	1.68	5.00	銷地
25 核桃米	..	1.00	1.00	1.00	1.68	1.68	7.00	..
26 芝蔴	..						8.00	..
27 西瓜子	..	1.20	1.20	1.20	2.01	2.01	10.00	..
28 干筍	..						40.00	..
29 木耳	秤量							
(甲) 黃木耳	每公斤	70	07	7			1.00	..
(乙) 黑木耳	每百公 斤	3.50		3.50			10.00	
30 八角	每百公 斤						10.00	銷地
31 草蓼	..	80	80	8	84	84	6.00	..
32 茴香子	..						3.00	..
33 乾辣子(辣子末 在內)	..						5.00	..
34 索粉米花米干	..						3.00	..
35 藕粉及什糧粉	..						5.00	..
36 乳扇	..		2.00	3.00			10.00	..
37 乳餅	..		1.50	2.00			6.00	..
38 橘子黃菓	..						5.00	..
39 甘蔗(製糖者免 稅)	..						1.00	出口 稅收
40 花椒	..						5.00	銷地
41 芋片、薯絲、蘿 葡絲	..						3.00	..
42 竹筴	每公斤			40			2.40	..
43 出口水菓	每百公 斤						5.00	出口 稅收
44 鹿筋	從價						6%	銷地



品名	單位	從價	1.50	1.50	1.50	4.50	6%	銷地
45 燕窩	從價							
第三類 藥材								
46 麝香	每公兩	1.50	1.50	1.50	4.50		3.00	銷地
47 鹿茸 (毛鹿天靈蓋在內)	每公斤	10.00	7.00	10.00	每公 斤11.80	★6%		
(甲) 干鹿茸	每公兩	4.00	3.00	1.00	每公 斤5.10	★6%		
(乙) 中鹿茸	每公兩	1.00	.80	1.00	每公 斤1.40	★6%		
(丙) 次鹿茸	每公兩						20.00	
(丁) 老虎角	每公兩				8.38			
48 熊胆	每公兩	60	60	60	1.60		3.00	銷地
49 貝母								
(甲) 尖貝母	每百公 斤	17.50	15.00	17.50	25.20		50.00	銷地
(乙) 次貝母	每百公 斤	12.00	10.00	12.00	16.70		30.00	銷地
50 虫豸	每公斤	30	30	30	51		1.50	銷地
51 三仙 (根據不同 稅羊腸蕪片或牛 鞭狀)	每公兩	60	30	60	51		2.00	銷地
52 黃黃連 黃連蠟 減半征收	每公兩	12.50	10.90	12.50	16.76			
(甲) 上黃黃連	每百公 斤						50.00	銷地
(乙) 次黃黃連	每百公 斤						30.00	銷地
53 虎膠	每公兩	10.00	10.00	10.00	16.76		30.00	銷地
54 鹿膠龜膠	每公兩	10.00	10.00	10.00	16.76		30.00	銷地
55 虎骨	每公兩	7.00	7.00	7.00	11.73		20.00	銷地
56 豹骨	每公兩	7.00	7.00	7.00	11.73		20.00	銷地
57 牛黃	每公兩						5.00	銷地
58 未列各中藥材	每百公 斤						3.00	銷地
第四類 木石竹藤紙								
59 木竹	從價							銷地
(一) 批發橡子	每噸	0	0	0	08		20	
(乙) 橫直木	每噸	12	12	1	12		36	
(丙) 枋板	每噸	14	1	1	14		20	
(丁) 漆材	從價	75%	75%	75%	75%		3%	
(戊) 冬瓜木 檫木 秋木度 其他雜木	每噸	20	20	20	20		50	

品名	單位	從價 10%	5%	10%	5%	6%	銷地
60 礎石及其製件 (碑石減半)	從價	10%	5%	10%	5%	6%	銷地
61 斗笠	-	-	-	-	-	-	銷地
(甲) 細斗笠	每百頂	1.60	1.20	1.60	1.20	1.20	2.40
(乙) 粗斗笠	每百頂	80	60	80	60	60	1.20
62 藤及藤線	每百公斤	60	1.00	1.00	-	-	5.00
63 藤布及藤布袋	每百斤	1.00	1.00	1.00	-	-	10.00
64 土紙	每百斤	60	40	60	-	-	1.00
65 其他紙類	每百斤	-	-	-	-	-	1.00
第五類 油蠟蠟漆膠	-	-	-	-	-	-	-
66 香油	每百公斤	1.20	1.00	1.20	16.98	1.68	4.00
67 桐油	每百公斤	1.50	4.00	4.50	16.98	1.68	5.00
68 花生油(連油白油) (羊牛油在內)	每百公斤	-	-	-	16.98	1.68	-
松油杉桃油	每百公斤	1.00	1.00	1.00	-	-	4.00
69 八角油及其他油類	每百公斤	-	-	-	-	-	4.00
70 黃蠟	每百斤	-	-	-	-	-	10.00
71 白蠟	每百斤	-	-	-	-	-	15.00
72 漆	每百斤	3.00	3.00	4.00	6.71	6.71	15.00
73 松香	每百斤	-	-	-	-	-	2.00
74 牛膠	每百斤	-	-	-	-	-	5.00
75 紫柯	每百斤	-	-	-	-	-	3.00
第六類 皮	-	-	-	-	-	-	-
76 乾牛皮	每百公斤	2.00	2.00	2.00	3.36	33.6	7.60
77 乾羊皮	每百公斤	-	-	-	-	-	-
(甲) 生羊皮	每百公斤	3.00	3.00	3.00	5.03	5.03	10.00
(乙) 熟羊皮	每百公斤	4.00	4.00	4.00	6.71	6.71	14.00
78 麂皮	每百公斤	-	-	-	6.71	6.71	14.00
79 未列各皮類及其製件	從價	7.5%	5%	7.5%	5%	5%	6%
80 猪皮	每百公斤	5.00	4.00	5.00	6.71	6.71	14.00
81 羊皮	每百斤	-	-	-	-	-	5.00
82 鷄鴨皮	每百斤	-	-	-	-	-	5.00

第七類 雜品									銷地
83 毡毯									
(甲) 細毡	每百公 斤	4.50	4.00	4.50	6.71	6.71	14.00		
(乙) 粗毡	"	2.25	2.00	2.25	3.36	3.36	7.00		
84 錫箔	"	4.00	4.00	4.00	6.71	6.71	10.00	銷地	
85 爆竹	"	4.00	4.00	4.00	6.71	6.71	10.00	"	
86 烟火	"						10.00	"	
87 花爆	"						15.00	"	
88 日氈	"						14.00	"	
89 絲	"	0.00	10.00	10.00	16.71	16.71	60.00	"	
90 紗	從價						6%		就廠征 稅
91 腸衣 (猪羊腸衣 內)	每百公 斤						5.00		出口 征
92 蠶良	"						3.50		銷地
93 五倍子	"		1.00	1.00			5.00		出口 征

註：

- (一) 第一次至第三次征收方法 (每百斤) (每斤)
- (二) 第四次至第六次征收方法 (每百公斤) (每公斤)
- (三) ★ 表示從價稅

表二 雲南特種消費稅外產貨品稅則歷次變動表

(單位：新滇幣元)

商 品 名 稱	規 格 及 其 他 詳 列	別	稅 率	稅 率 變 動 表					
				第一次	第三次	第二次	第四次	第五次	第六次
				21年2月	24年2月	22年2月	26年8月	27年10月	28年9月
第一類 棉織品 棉織品 棉花棉紗棉線及棉製品	1 棉布 2 棉紗	(甲) 色 (以四股計) 不過一百九十公斤 (子) 不過十七支 (丑) 不過二十三支 (寅) 不過三十五支 (卯) 不過四十五支 (辰) 不過四十五支 (乙) 染白漂白絲光等 染色未染色線(不論光頭) (甲) 捲軸卷 錐形線線 (子) 三股不過四十五公尺七十二公分 (A. 1. 總裝) (丑) 六股不過四十五公尺七十二公分 (五十總裝) (寅) 其他長度照此比例 (乙) 成絨成絨絨絨絨絨絨	每百公斤	1.50	1.50	1.50	6.70	★10%	★10%
			每百公尺	6.30	50	50	51	★10%	★10%
			每	6.94	55	55	55	★10%	★10%
			每	19.46	75	75	75	★20%	★20%
			每	10.72	85	85	85	★10%	★10%
			每	12.00	95	95	95	★10%	★10%
			每	20	20	20	25	★10%	★10%
			每	40	40	40	49	★10%	★10%
			從	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	★10%	★10%
			每百公尺	8.00	8.00	8.00	13.41	★10%	★10%
			每百公尺	11.00	22.00	16.00	51.39	★20%	★20%
			每百公尺	5.20	6.00	6.00	19.10	★10%	★10%
			每百公尺	17.00	18.00	18.00	30.21	★10%	★10%
			從	07	07	07	07	10%	10%
			每打	12	12	12	12	10%	10%

(寅) 不過七十七公分見方	每 條	打 價	18	18	18	18	10%	10%
(乙) 漂白染色印花染紗織有絲光	每 條	打 價	12	12	12	12	10%	10%
(子) 不過三十三公分見方	每 條	打 價	25	25	25	25	20%	20%
(丑) 不過四十六公分見方	每 條	打 價	32	32	32	32	20%	20%
(寅) 不過七十七公分見方	每 條	打 價	07	07	07	07	20%	20%
(丙) 挑花及藤紗	每 條	打 價	16	16	16	16		
(子) 不過三十三公分見方	每 條	打 價	35	35	35	35		
(丑) 不過四十七公分見方	每 條	打 價	19.01	19.01	19.01	19.01		
(寅) 不過七十七公分見方	每 條	打 價	15.00	15.00	15.00	15.00		
9 圍綾毛巾布及其他毛巾(製品不預內) 本色諸布品	每 條	打 價	70	70	70	70		
10 布色布格相布細布刺紋布寬不過一百另 公分長不過四十七公分	每 條	打 價	90	90	90	90		
(甲) 重三公斤二百公分	每 條	打 價	1.20	1.30	1.30	1.30		
(乙) 重不過四公斤一百公分	每 條	打 價	1.46	1.50	1.50	1.50		
(丙) 重不過五公斤七公分	每 條	打 價	1.86	1.70	1.70	1.70		
(丁) 重不過七公斤	每 條	打 價	60	70	70	70		
(戊) 重不過七公分	每 條	打 價	80	90	90	90		
(己) 重過七公分	每 條	打 價	1.10	1.10	1.10	1.10		
11 本色洋標布寬不過八十七公分長不過二十二公尺九十分公分	每 條	打 價	1.40	1.30	1.30	1.30		
(甲) 重三公斤二百公分	每 條	打 價	1.66	1.70	1.70	1.70		
(乙) 重過三公斤二百公分	每 條	打 價	10.00	10.00	10.00	10.00		
12 本色洋標布寬不過九十四公分長不過二十二公尺九十分公分	每 條	打 價	1.30	1.30	1.30	1.30		
(甲) 寬不過八十二公分長不過二十八公尺四十分公分	每 條	打 價	1.70	1.70	1.70	1.70		
(乙) 寬不過一〇二公分長不過二十八公尺四十分公分	每 條	打 價	1.30	1.30	1.30	1.30		
13 本色牛織新紋細布體裁	每 條	打 價	1.30	1.30	1.30	1.30		
(甲) 寬不過八十二公分長不過二十八公尺四十分公分	每 條	打 價	1.70	1.70	1.70	1.70		
(乙) 寬不過一〇二公分長不過二十八公尺四十分公分	每 條	打 價	1.30	1.30	1.30	1.30		
14 本色仿製土布(標額布在內) 不論寬窄	每 條	打 價	16.76	16.76	16.76	16.76		
漂白或染色棉布品	每 條	打 價	80	80	80	80		
15 漂白或染色泰粗布湖布(土料類布在內)	每 條	打 價	1.20	1.20	1.20	1.20		
(甲) 寬不過九十二公分長不過十九公尺二十公分	每 條	打 價	1.40	1.60	1.60	1.60		
(乙) 寬不過九十二公分長不過三十公尺四十公分	每 條	打 價	1.80	1.80	1.80	1.80		
(丙) 寬不過九十二公分長不過三十公尺四十公分	每 條	打 價	1.80	1.80	1.80	1.80		
(丁) 寬過一〇五公分長不過三十九公尺四十分公分	每 條	打 價	1.80	1.80	1.80	1.80		

16 漂白染色竹布(北平產者在內)寬不過九十四公分	每碼	價	5	1.80	10%	19%
(甲)長不過十九公尺二十公分	從	價	1.90	2.40	10%	6%
(乙)長不過廿八公尺四十公分	每碼	價	80	80	10%	
17 漂白布	從	價	1.30	1.30	10%	10%
(甲)寬不過八十二公分長不過二十二公尺九十分	每碼	價	1.60	1.60	10%	
(乙)寬不過八十二公分長不過三十七公尺五十分	每碼	價	2.40	2.40	20%	20%
18 漂白織花洋紗(布)水波布織花膠布(燈心)舊法布(寬不過七十七公分)	從	價	1.60	1.60	10%	
(甲)長不過十八公尺三十公分	每碼	價	2.40	2.40	20%	20%
(乙)長不過二十七公尺五十分	從	價	2.40	2.40	10%	
19 洋布(漂白)或染色素或織花細洋紗(軟淨紗)細洋紗(細細紗)軟淨紗(多利)布(格子)細洋紗(通稱竹紗)紗布(洋布)或織花洋紗(單紗線)	從	價	2.40	2.40	10%	
(甲)寬不過七十分長不過二十八公尺四十公分(31碼裝)	每碼	價	2.40	2.40	10%	
(乙)寬不過七十七公分長不過五十五公尺八十公分(43碼裝)	每碼	價	4.00	4.80	10%	
(丙)寬不過九十四公分長不過三十八公尺四十公分	每碼	價	2.50	8.00	10%	
(丁)寬不過一一七公分長不過十一公尺	每碼	價	10%	10%	10%	
20 國產棉線	從	價	10%	10%	10%	10%
(甲)寬不過七十七公分長不過二十八公尺四十公分(31碼裝)	每碼	價	2.40	2.40	10%	
(乙)寬不過七十七公分長不過五十五公尺八十公分(43碼裝)	每碼	價	4.00	4.80	10%	
(丙)寬不過九十四公分長不過三十八公尺四十公分	每碼	價	2.50	8.00	10%	
(丁)寬不過一一七公分長不過十一公尺	每碼	價	10%	10%	10%	
21 漂白染色或染紗織花(格子)藍心(藍心)藍心(十字)布	從	價	1.20	1.40	30%	20%
(甲)長不過十九公尺二十公分	每碼	價	1.80	2.10	20%	
(乙)長不過三十八公尺四十公分	每碼	價	2.40	2.80	10%	
(丙)長不過三十八公尺四十公分	每碼	價	48	50	10%	10%
22 國產平織或斜紋漂白或染色及染紗織花(格子)藍心(藍心)藍心(十字)布	從	價	60	70	10%	10%
(甲)長不過十四公尺七十分	每碼	價	90	1.05	10%	
(乙)長不過十九公尺二十公分	每碼	價	90	1.05	10%	
(丙)長不過二十八公尺四十公分	每碼	價	90	1.05	10%	



品名	單位	走價	稅率	備註
(乙) 織花				
35 漂白或染色平織斜紋絨布棉布絨	每從	4.50		
(甲) 漂白或染色印花羅紗絨(雙面印花絨及雙面絨不在內)			10%	
(子) 寬不過六十四公分長不過十三公尺十公分	每從	50		
(丑) 寬不過七十公分長不過十三公尺十公分	每從	63		
(寅) 寬不過七十公分長不過二十公尺四十分	每從	1.20		
(卯) 寬不過七十七公分長不過四十三公尺(47碼)	每從	70		
(辰) 寬不過九十二公分長不過四十三公尺	每從	1.40		
(巳) 寬不過九十二公分長不過二十八公尺四十分	每從	04		
(乙) 雙面絨及雙面印花絨寬不過七十七公分	每從	06		
36 洋產各色緞呢絨線呢沖秋絨棉華特呢寬不過八十二公分	每從	80		
(甲) 長不過十九公尺二十公分	每從	1.60		
(乙) 長不過廿八公尺四十分	每從	00		
37 國產各色緞呢絨線呢沖秋絨棉華特呢寬不過八十二公分	每從	40		
(甲) 長不過十九公尺二十公分	每從	90		
(乙) 長不過廿八公尺四十分	每從	12		
38 染色斜八六絨尺九絨寬不過66公分	每從	15		
39 印花織花洋花絨(二十二英寸八)及淨心絨厚絨心絨回紋絨絨綿布芝羅絨寬不過五十八公分	每從	20		
40 各色雙面線呢(酒毛者在內)	每從	08		
41 漂白或染色卡絨布	每從	10		
42 船單帆布(細帆布在內)	每從	10		
(甲) 寬不過一百四十三公分				
(乙) 寬不過七十七公分				
43 漆布及車製品(雨衣在內) 印花棉布品	每從	15%		
44 洋產印花綢洋紗軟洋紗洋紗洋洋洋洋洋洋洋洋洋洋洋洋	每從	03		
45 國產印花綢洋紗軟	每從	03		
46 印花市布粗布湖布縐布縐斜紋布(即印花)寬不過八十二公分	每從	03		
47 印花縐紋呢縐地花布寬不過八十二公分長不過二十七公尺五十分	每從	1.30		



48印花織布 (甲)寬不過三十九公分 (乙)寬不過七十七公分	從價 每公尺	每碼 02	每碼04	03	11	19%	10%
49印花寬洋布寬不過七十九公分長不過二十二公尺九十公分	從價 每疋	90	1.10	1.10	1.10	1.10	★10%
50印花物織織物或綢緞斜紋綢明暗格子布水立綢工布直貢布 每碼長八十二公分長不過三十公尺二十公分	從價 每疋	2.20	2.40	2.40	4.50	★10%	★10%
51印花綢緞東西綢寬不過八十二公分長不過三十公尺二十公分	從價 每疋	1.00	1.20	1.20	5.00	★10%	★10%
52印花台布整齊紋面門帘 (甲)洋產 (乙)國產	從價 每公尺	10% 75%	10% 75%	17.5% 12.5%	10% 7.5%	10% 15%	20% 10%
53 色印雙面印花寬不過82公分 54 單面印花或無走印或帶去領印花或印花(甲)印花衣料 棉布及衣料及各種織物印花布(甲)印花布(乙)雙 面印花或印一色或印兩色	從價 每公尺	每碼E1.30	每碼 06	每碼E1.50	13	★10%	★10%
55 各種格子色黑自染色米紗織絨印花印花布 (甲)國產 (乙)洋產	從價 每碼	75%	10%	10%	10%	10%	10%
56 精產製布 織品	從價 每碼	75%	7.5%	10%	7.5%	10%	10%
57 精製細布及貨品 (甲)綢緞 (乙)細布 (丙)粗布及其他貨品 絲製品	從價 每碼	5% 5% 1.9% 7.5%	7.5% 7.5% 10% 7.5%	7.5% 7.5% 10% 7.5%	7.5% 7.5% 10% 7.5%	10% 10% 10% 10%	10% 10% 10% 10%
58 絲 (甲)國產 (乙)川絲 水絲 精製絲 幼絲	從價 每百公斤	20.00	15.00	20.0%	25.20	10%	10%
59 人造細絲 絹絲	從價 每百公斤	12.00	10.00	15.0%	16.76	★10%	★20%
60 幼絲及真貨品	從價 每百公斤	20.00	20.00	★19.5%	2.01	★10%	★20%
61 蘭巴及蘭巴製成之細紗(真絲類在內)	從價 每百公斤	19.00	10.00	10.00	8.38	★10%	★10%
62 純蠶絲織品	從價 每碼	12.5%	12.5%	12.5%	125%	★10%	20%



(甲)裝飾羽毛及全部毛或一部分毛製品	從	價	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	30%	30%
(乙)其他	從	價	7.5%	10%	10%	10%	10%	20%	20%
皮製品									
81皮鞋	從	價	20%	30%	25%	51%	10%	30%	10%
82膠光皮鞋漆皮金漆皮	從	價	50%	80%	60%	2.10	20%	20%	20%
83皮製衣箱皮製書包各月盒錢夾錢帶飾盒書夾及其他皮製品	從	價	10%	20%	12.5%	12%	20%	20%	20%
84狗頭皮等種皮銀狐皮狐狸皮及如栗羔皮珠皮獺皮狐狸皮香獺皮穿熊皮貂皮皮獺皮豹頭皮巴倫山羊皮及其附件及未列名皮貨	從	價	15%	20%	15%	10%	30%	30%	30%
85膠熟皮油布及其製品	從	價	10%	12.5%	10%	15%	20%	20%	20%
(甲)膠熟皮及油布	從	價	15%	18%	15%	17.5%			
(乙)假熟皮及油布製品	從	價							
未澄日用雜品									
86帽類									
(甲)全絲或人造絲製冠帽及皮冠帽及中皮冠帽	從	價	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	30%	30%	30%
(乙)絲毛織冠帽或綢緞冠帽(藍絨在內)	從	價	12.5%	15%	15%	15%	20%	20%	20%
(丙)棉夾絲或夾毛織冠帽及其他	從	價	10%	12.5%	10%	12.5%	20%	20%	20%
(丁)棉製冠帽及川起帽	從	價	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
(戊)草帽	從	價	15%	15%	15%	15%	20%	20%	20%
87鞋靴									
(甲)絲面綉花或革製	從	價	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	30%	30%	30%
(乙)絲或毛製	從	價	15%	15%	15%	15%	20%	20%	20%
(丙)棉製及其他	從	價	25%	12.5%	12.5%	12.5%	10%	10%	10%
(丁)橡膠(布面生熟膠底鞋點在內)	從	價					20%	20%	20%
(子)長筒靴									
(丑)靴									
(寅)鞋過二十三公分者	從	價	1.50	1.50	1.50	1.50			
(卯)鞋不滿二十三公分者	從	價	1.00	1.00	1.00	1.00			
(加)鞋不滿二十三公分者	從	價	50	50	50	50			
88線空未織空花邊鞋跟邊及繡紅線(不論已裝飾或未裝飾)									
(甲)純人線製者	從	價	17.5%	17.5%	17.5%	5.10	30%	30%	30%
(乙)人線及棉製者	從	價	15%	15%	15%	1.70	20%	20%	20%
(丙)蠶絲或夾棉製者	從	價	12.5%	12.5%	12.5%	1.40	10%	10%	10%
(丁)棉製者	從	價	10%	10%	10%	51	10%	10%	10%

89 織短絨

品名	單位	稅率	稅額	總價	稅率	稅額	總價	稅率	稅額
(甲) 梳製	從價	10%			10%			10%	
(子) 平面無絲光	每公升		25.50	40		30	84		10%
(丑) 平面無絲光	每公升		18.60	20		20	51		20%
(寅) 毛面 (即扭推擦)	每公升		3.00	15		15	42		20%
(乙) 羅絲製 (口底夾棉者在內)	每公升		1.50	2.00		1.50	8.40		20%
(丙) 羅製	每公升		75	80		80	1.40		20%
(丁) 毛製	每公升								20%
(子) 卷毛 (口底夾棉者在內)	每公升		1.10	1.10		1.10	1.85		30%
(丑) 梳製毛	每公升		50	50		50	1.40		20%
(戊) 人造絲製 (口底夾棉者在內)	每公升		20	25		20	6.71		30%
(巳) 人造絲製 (口底夾棉者在內)	每公升						4.20		30%
(庚) 絲棉交織	從價								20%
90 全銀絨	從價								20%
(甲) 夾棉絨	從價								10%
(乙) 絨帽	從價								10%
91 長裝飾或裝飾邊帶 (寬窄帶及組帶在內)	從價								10%
(甲) 人造絲製者	每公升		1.00	1.50		1.50	5.10		30%
(乙) 人造絲製者	每公升		70	1.00		1.00	1.70		20%
(丙) 雜質絲或夾雜絨等	每公升		40	80		80	1.40		20%
(丁) 純棉製者	每公升		10	15		15	0.34		10%
92 由棉或巴魯綸 (棉花品及其他) 或木質飾物或家用裝飾品等之一切什品如帽袋等項及一切裝飾用品等 (機織飾之貨品在內)	從價								20%
(甲) 棉製者	從價								20%
(乙) 其他	從價								30%
93 由棉或酒毛針織物及圍巾 (用絲絨或以絲及其他種材料製成者在內)	從價								20%
(甲) 國產	每公升		13	20		20	34		20%
(乙) 洋產	每公升		18	30		30	51		20%

第二類 金屬品

銅

34 鋼管鐵塊(鑄在鋼管內)	每百公斤	7.00	7.00	7.00	7.00	11.73	★10%	★10%
35 對子管子鋼管及厚板(厚鋼不在內)	從價	10.00	10.00	1.00	10.68	★10%	★10%	★10%
36 水爐鐵塊(圓錐形及圓錐形)及其他未列名品	從價	10%	12.5%	10%	12.5%	10%	10%	10%
37 生鐵鑄鐵口鐵	每百公斤	1.00	1.00	1.00	1.68	★10%	★10%	★10%
38 片狀管子鑄鐵口鐵及片狀鑄鐵口鐵及建築材料	每百公斤	2.00	2.00	2.00	3.36	★10%	★10%	★10%
39 號口鐵	每百公斤	2.00	2.00	2.00	3.36	★10%	★10%	★10%
(甲) 泰馬口鐵	每百公斤	2.00	2.00	2.00	3.36	★10%	★10%	★10%
(乙) 花馬口鐵	從價	3.00	3.00	3.00	5.03	★10%	★10%	★10%
(丙) 花馬口鐵製品	從價	4.00	4.00	4.00	10%	★10%	★10%	★10%
40 花馬口鐵	從價	1.20	1.20	1.20	2.91	★10%	★10%	★10%
41 鋼製鍋及器具(和鋼不在內)	從價	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	10%	10%	10%
42 鍋	每百公斤	2.00	2.00	2.00	3.36	★10%	★10%	★10%
43 片鍋	每百公斤	3.00	3.00	3.00	5.03	★10%	★10%	★10%
其他金屬及製品	從價	3.00	3.00	3.00	5.03	★10%	★10%	★10%
44 鋁	從價	5%	5%	5%	5%	10%	10%	10%
(甲) 鋁(鑄造)及鋁片	從價	13%	12.5%	10%	12.5%	5%	10%	10%
(乙) 鋁製品	從價	5%	5%	5%	5%	10%	10%	10%
45 錫及錫鐵鏈鐵	每百公斤	8.80	8.80	8.80	15.10	10%	10%	10%
46 錫(已製或未製)	每百公斤	18.00	18.00	18.00	30.20	10%	10%	10%
47 水銀	從價	10%	10%	10%	1%	10%	10%	10%
48 各種器具如鐵鏈鑄門閘閘杆連機具及各種利口器具及其他未列名行特製之器部分或大部分用五金製成之物品(如工具機器及其另件除外)	從價	10%	10%	10%	1%	10%	10%	10%
49 火爐排爐汽爐及任水爐自動調溫器保險櫃鐵箱門閘等及其附屬品	從價	12.5%	15%	12.5%	15%	20%	20%	20%
50 汽車(不分大小)(細另件在內)	從價	10%	10%	10%	10%	20%	20%	20%
51 車輛腳踏車及另件(如雙輪腳踏車等)未經另行特製者(汽車細另件在內)	從價	5%	5%	5%	5%	10%	10%	10%
52 未列名金銀器	從價	17.5%	20%	17.5%	20%	30%	30%	30%
(甲) 金或金銀器	從價	15%	15%	15%	15%	30%	30%	30%
(乙) 鍍金鍍金包金或鍍銀加銀者及其他	從價	15%	15%	15%	15%	20%	20%	20%

品名	單位	數量	原價	售價	增減	增減%	稅率
113 各種五金管或箱蓋(鋁箱在外)	總價	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	20%	20%
114 鐵	總價	2	20	20	20	10%	10%
(甲) 鐵釘長不過十一公分	打	80	30	30	30	20%	20%
(乙) 鐵釘長不逾廿三分	"	10	60	60	60	10%	10%
(丙) 鐵釘長不逾卅六公分	"	1.30	1.30	1.30	1.30	10%	10%
(丁) 鐵釘長卅六公分	價	5%	5%	5%	5%	10%	10%
115 工業用鉛筆手工總計	"	5%	5%	5%	5%	10%	10%
116 未列各鐵產品	"	5%	5%	5%	5%	10%	10%
第三類 食品							
魚介類產品	每公斤	4)	50	50	50	30%	30%
117 散裝鮑魚乾	每公斤	5.00	5.00	5.00	8.40	2%	20%
118 魚肝	每公斤	1.25	1.50	1.50	2.60		
(甲) 每個重五百九十七公厘以上	每公斤	62	70	70	1.70		
(乙) 每個重不及五百九十七公厘	每公斤	2.00	2.00	2.00	5.10	30%	30%
(丙) 每個重不及二百九十九公厘	每公斤	40	50	40	1.70	30%	30%
119 海魚翅	每百公斤	580	8.00	7.00	16.80	20%	20%
120 未骨魚翅	每百公斤	1.51	1.50	1.51	5.10	10%	10%
121 鮑魚乾	每百公斤	3.70	3.70	3.70	8.40	10%	10%
122 乾曬海蜆魚	每百公斤	2.00	2.00	2.00	16.80	10%	10%
123 魚皮及烏魚肚	每公斤	20	25.00	25.00	84	30%	30%
124 魚皮	每百公斤	4.00	4.00	4.00	13.41	30%	30%
125 江蘇杜十長(無鹽淡味東曬乾)	每百公斤	8.00	10.00	10.00	16.80	20%	20%
126 草蛤類	每公斤	30	30	30	1.40	30%	30%
127 散裝蝦米	每百公斤	18	20	20	51	20%	20%
128 蝦米	每公斤	1.00	2.00	1.00	3.36	10%	10%
(甲) 大小刺參	每百公斤	15%	15%	15%	15%	20%	20%
(乙) 批發	每公斤	29	40	30	1.01	30%	30%
129 海味雜貨(批發)	每公斤	15	20	15	67	20%	20%
130 未製魚介海產品	每公斤						
罐頭食品(連罐在內)							
131 菓糖							
132 罐裝水菓糖類							

品名	單位	零售	批發	備註	零售	批發
131 國產水牛鮮乳	每公升	04	05		04	17
134 鮑魚蟹肉	每公斤	25	30		30	17
135 煉乳淡奶皮淡牛奶	每公升	15	15		15	34
136 奶油(黃油在內)	每公升	62	50		1.00	1.70
137 菓製糖果料及未列名罐頭食物	從價					
(甲) 洋產		17.5%	17.5%		17.5%	10%
(乙) 國產		10%	0%		10%	10%
糖品						
138 砂糖	每百公斤	2.40	2.40		2.40	4.03
139 白糖(車白糖在內)	每百公斤	3.36	3.36		3.36	5.63
140 白方塊糖	每百公斤	10.00	10.00		10.00	25.20
141 冰糖	每百公斤	4.42	4.42		4.42	7.41
142 糖汁(糖膠,糖精菓子露,糖菓子汁,凍及各項糖果類食)	從價					
(甲) 洋產		17.5%	17.5%		17.5%	10%
(乙) 國產		10%	10%		10%	10%
鹽						
143 川鹽	另案辦理	4.00	7.00		5.00	11.73
果品及蔬菜						
144 鮮檸檬柚子香蒸荔枝菠蘿蜜桃子椰子	每百公斤	2.00	2.00		2.00	3.36
145 荔枝乾桂圓(桂元肉在內)	每百公斤	4.50	5.00		5.00	8.38
146 文莖	每百公斤	1.00	2.00		1.00	3.36
147 蓮子青果	每百公斤	4.00	4.00		4.00	6.71
148 瓜子	每百公斤	1.79	3.00		2.00	10.01
149 葡萄乾	每百公斤	6.00	7.00		6.00	16.80
(甲) 洋產			70			11.73
(乙) 國產		15.00	15.00		15.00	25.20
150 冬菇片末	每百公斤	5.00	9.00		5.00	15.10
151 豆干片	每百公斤	2.50	3.00		2.50	5.03
152 金針筍	從價					
153 未列名果品菜蔬及鹹菜		7.5%	7.5%		7.5%	7.5%
154 竹筴	每百公斤	40	30		40	57
香料						

155	八角	每百公斤	2.00	1.50	1.50	1.50	2.52	★10%	★10%
156	荳稈	每百公斤	1.60	1.00	1.00	1.68	★10%	★10%	
157	黑胡椒	每百公斤	3.00	3.00	3.00	5.03	★10%	★10%	
158	白胡椒	每百公斤	5.00	5.00	5.00	8.38	★10%	★10%	
159	花椒	每百公斤	1.50	1.50	1.50	2.52	★10%	★10%	
160	醬油醋辣子沙土加利粉味精及其他一切調味品(列名者除外)	從價	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	20%	20%	
	(甲)洋產	從	10%	10%	10%	10%	20%	10%	
	(乙)國產	從	10%	10%	10%	10%	20%	10%	
	其他食品	從	10%	10%	10%	10%	20%	10%	
161	麵粉(每包重不過二十三公斤八百七十二公分)	每包	40	40	40	1.00	★10%	★20%	
162	洋茶	每公斤	30	30	30	1.70	★20%	★20%	
163	通心粉粉絲山薯粉粉葛薯粉扁絲麥沙谷米粉小麥片西米粉薯粉藕粉通蝦片及同類品	從價	10%	10%	10%	10%	20%	20%	
	(甲)散裝	每百公斤	8.00	8.00	8.00	20.20	10%	20%	
	(乙)罐裝或其他包裝	每百公斤	12.00	12.00	12.00	30.20	★30%	★30%	
164	毛燕窩(揀淨燕窩層在內)	每公斤	6.00	6.00	6.00	10.10	★30%	★30%	
165	白燕窩	每公斤	15.00	15.00	15.00	25.20	★30%	★30%	
166	豬油牛油花松油菜油(西養生菜油不在內)	每百公斤	3.00	3.00	3.00	8.38	★10%	★10%	
167	茶葉	每公斤	10	10	10	34	★10%	★10%	
	(甲)洋產	每公斤	30	40	30	84	★20%	★20%	
	(乙)國產	每公斤	30	40	30	84	★20%	★20%	
168	咖啡可可	每公斤	30	40	30	84	20%	20%	
	(甲)散裝	每公斤	84	1.70	84	1.70	★20%	★20%	
	(乙)罐裝	每公斤	1.70	1.70	1.70	1.70	★20%	★20%	
169	汽水泉水及未列名飲料(酒不在內)	每百公斤	6.00	6.00	6.00	10.10	★20%	★20%	
170	餅乾及未列名食品(糖食不在內)	從價	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	20%	30%	
	(甲)洋產	從	10%	10%	10%	10%	20%	20%	
	(乙)國產	從	10%	10%	10%	10%	20%	20%	
	藥材	從	15%	17.5%	15%	17.5%	20%	20%	
	中藥	從	15%	17.5%	15%	17.5%	20%	20%	
171	一等藥材鹿茸人參花旗參龍涎香銀鼈象	從	15%	17.5%	15%	17.5%	20%	20%	



172	二等藥材犀角羚羊角白洋參牛黃茄楠香梓參吉林參油柏參 冰片幹蛤散藤野丸香阿膠鐵紅花肉桂厚朴羌活骨柳片	每百公斤	12.5%	8.00	12.5%	8.00	12.5%	8.00	12.5%	8.38	★10%	★10%
173	三等藥材野朮煨木香放蕪陳砂明雄黃蓮仁玉蝎口香黃蠟參 蘇麻參枸杞扁絲青蘇冬化硫菊化紅大云(肉桂香)	每百公斤	8.00	5%	5%	5%	5%	3.36	★10%	★10%	★10%	★10%
174	未列名中藥	每百公斤	5%	20	5%	20	5%	84	★20%	★20%	★20%	★20%
175	鼻鹽	從 價	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	10%	10%	10%	10%
176	膏丹丸散藥油藥酒藥片藥水	從 價	15%	15%	15%	15%	15%	15%	20%	20%	10%	10%
177	西藥(針水原料藥棉紗布及繃帶在內) (甲)洋產 (乙)國產	從 價	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	10%	10%	10%	10%
178	牛痘苗金雞納及醫藥器械免稅											
第五類 化學產品及染料化學產品												
179	醋酸	每百公斤	2.50	2.50	2.50	2.50	1.11	★10%	★10%	★10%	★10%	★10%
180	硼酸	每百公斤	2.00	2.00	2.00	2.00	3.36	★10%	★10%	★10%	★10%	★10%
181	炭酸(臭藥水)	每百公斤	1.80	1.80	1.80	1.80	3.32	★10%	★10%	★10%	★10%	★10%
182	桶裝鹽酸(鹽盤水)	每百公斤	50	50	50	50	84	★10%	★10%	★10%	★10%	★10%
183	桶裝(硝盤水)	每百公斤	1.20	1.20	1.20	1.20	2.01	★10%	★10%	★10%	★10%	★10%
184	硫酸(硫酸水)	每百公斤	40	40	40	40	6.70	★10%	★10%	★10%	★10%	★10%
185	桶裝阿膠尼亞	每百公斤	3.30	2.30	2.30	2.30	3.80	★10%	★10%	★10%	★10%	★10%
186	綠花藍	每百公斤	2.10	2.1	2.10	2.10	3.52	★10%	★10%	★10%	★10%	★10%
187	硫酸藍及化學人造肥料	每百公斤	60	60	60	60	1.0	★10%	★10%	★10%	★10%	★10%
188	硝酸亞磷酸	每百公斤	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	★0%	★0%	★10%	★10%	★10%
189	硫酸銅(胆礬)白礬	每百公斤	1.10	1.10	1.10	1.10	1.55	★10%	★10%	★10%	★10%	★10%
190	甘油(洋盤蜜)	每百公斤	5.60	5.60	5.60	5.60	9.39	★10%	★10%	★10%	★10%	★10%
191	臭樟腦	每百公斤	2.00	2.00	2.00	2.00	3.30	★10%	★10%	★10%	★10%	★10%
192	紅鐵黃藥黑藥	每百公斤	4.20	4.20	4.20	4.20	7.07	★10%	★10%	★10%	★10%	★10%
193	硫	每百公斤	30	80	30	50	1.34	★10%	★10%	★10%	★10%	★10%
(甲)純硫(即醫打水晶硫炮化硫(砂酸劑))												
(乙)燒硫磺晶硫散液淨麵硫												
194	硫花精硝酸鈉(智利硝)	每百公斤	1.00	1.20	1.00	1.00	2.01	★10%	★10%	★10%	★10%	★10%
195	工業用酒精(飲料用不在內)	每百公斤	5.00	2.50	5.00	5.00	4.19	★10%	★10%	★10%	★10%	★10%
196	未列名化學產品	從 價	5%	5%	5%	5%	8.38	★10%	★10%	★10%	★10%	★10%

染料顏色素

197	洋紅洋藍	每百公斤	13.00	13.00	13.00	21.80	★10%	★10%	
198	品綠品藍	每百公斤	12.00	12.00	12.00	24.00	★10%	★10%	
199	品黃品綠	每百公斤	15.00	15.00	15.00	25.20	★10%	★10%	
200	品藍品綠	每百公斤	28.00	28.88	28.00	47.60	★10%	★10%	
201	銅金粉銅水粉及錫粉(毛重)	每百公斤	7.00	7.00	7.00	11.78	★10%	★10%	
202	提精(電影提精不在內)	每百公斤	1.70	1.70	1.70	2.85	★10%	★10%	
203	兒茶(捲皮膠)或鐵椰膏	每百公斤	23.00	23.00	23.00	38.60	★10%	★10%	
204	藤黃	每百公斤	8.00	8.00	8.00	13.41	★10%	★10%	
205	石黃	每百公斤	21.00	23.00	21.00	39.60	★10%	★10%	
206	乾靛(木蘭者另案辦理)	每百公斤	15.00	17.00	15.00	28.50	★10%	★10%	
207	水靛(;;)	每百公斤	3.40	3.40	3.40	5.79	★10%	★10%	
208	紅丹白鉛粉黃丹	每百公斤	10.00	10.00	10.00	16.80	★10%	★10%	
209	大青靛青元黃青琉璃靛靛料黑靛粉靛藍	每百公斤	7.00	7.40	7.00	12.44	★10%	★10%	
210	漂白粉	每百公斤	21.00	24.00	21.00	40.30	★10%	★10%	
211	佛頭青或天青	每百公斤	12.00	12.00	12.00	20.20	★10%	★10%	
212	銅珠珠靛	每百公斤	10%	10%	10%	5.04	★10%	★10%	
213	油珠	每百公斤	4.70	5.30	4.70	18.41	★10%	★10%	
214	炭包鈔(電石)	每百公斤	20.00	20.00	20.00	33.60	★10%	★10%	
215	未列各染料細料粉靛料硝靛料硝靛料印靛印靛印色	每百公斤	5.00	5.00	5.00	8.38	★10%	★10%	
第六類 紙及紙製品									
216	卡片紙	每百公斤	2.00	2.00	2.00	3.36	★10%	★10%	
217	捲筒捲紙	每百公斤	3.40	5.00	3.40	11.73	★10%	★10%	
218	白皮色紙或普通印書紙(含有製木造紙廠內製成者)	每百公斤	1.50	2.00	1.50	5.03	★10%	★10%	
(甲)含有布質者(這等紙在內)									
(乙)其他(新聞紙有光紙在內)									
219	梅紅紙	每百公斤	7.00	7.00	7.00	11.73	★10%	★10%	
220	臘光紙(覆面花紋紙)	每百公斤	10.00	10.00	10.00	16.80	★10%	★10%	
221	白皮色油光紙(洋毛邊)多用製木造紙廠製成者)	每百公斤	2.00	3.00	2.00	5.03	★10%	★10%	
222	棕色或他色包皮紙洋表古紙	每百公斤	2.50	3.00	2.50	5.03	★10%	★10%	
(甲)含有布質者									
(乙)牛皮紙製皮紙									

品名	單位	原價	稅率	稅額	總價	稅率	稅額	總價
(丙)其他								
223 平面黃版紙	每百公斤	1.50			2.00	1.50	3.36	★16%
224 無光洋邊與紙雪光紙不用機製木造紙所製成者	從	8%		1.00		1.68	★10%	★10%
(甲)含有布者	每百公斤	6.36		6.53	6.36	10.39		
(乙)其他(十存紙在內)	每百公斤	5.03		3.09	5.00	8.33		
225 寫字紙畫圖紙銅版紙鐵線紙牛皮紙夫南利紙玻璃紙格紋紙紙及拍藥紙	從	7.5%		7.5%		7.5%	10%	10%
226 真川紙	每	1.56		1.50	1.50	1.00	★10%	★10%
227 竹料紙(即川土紙)	每	2.00		2.00	2.00	1.50	★10%	★10%
228 襪紙	每	3.00		3.00	3.00	2.00	10%	10%
(甲)中文紙	每	4.00		4.00	4.00	3.00		
(乙)各料紙(不分淨料紙或白泥紙)	每	5.00		5.00	5.00	4.00		
(丙)書紙	每	3.00		3.00	3.00	2.00		
(丁)雙抄紙	每	1.00		1.50	1.00	1.50	★10%	★10%
229 金素紙	每	24.00		24.00	24.00	24.00	★20%	★20%
230 殊筆胆箋(酒盒者不在內)	每	14.00		14.00	14.00	14.00	★20%	★20%
231 羅紋紙	每	20.00		20.00	20.00	20.00	★10%	★10%
232 廣口邊	每	15.00		15.00	15.00	25.20	★20%	★20%
233 雙室玉板富虎皮宣	每	3.00		3.00	3.00	5.03	★10%	★10%
234 國產連史紙	每	15.00		15.00	15.00	25.20	★20%	★20%
235 未列名紙	每	3.00		3.00	3.00	5.03	★10%	★10%
(甲)糊膠紙掛金對聯紙	從	15%		15%		15%	20%	20%
(乙)提花金屬製或加花(甲金對聯紙在內)	從	7.5%		7.5%		7.5%	10%	10%
(丙)其他	從	7.5%		7.5%		7.5%	10%	10%
(一)含有布者	從	7.5%		7.5%		7.5%	10%	10%
(二)其他	從	5%		5%		5%	10%	10%
236 紙貨及用紙製成之品未題另行附載者(紙料紙畫印品及精紙在內)	從	10%		10%		10%	10%	10%
237 書畫紙	每百公斤	1.00		1.00	1.00	1.38	★10%	★10%
238 汽油(每兩馬口鐵桶裝三十七公升九公合即十加侖)	每百公斤	6.00		6.00	6.00	4.00	★10%	★10%
239 蠟燭或半蠟燭酒精油酒精油膏	每百公斤	3.00		3.00	3.00	5.03	★10%	★10%

240 柴油	每百公斤	60	60	60	60	1.01	★19%	★10%
241 草油	每百公斤	10.00	10.00	10.00	10.00	16.80	★10%	★10%
242 椰子油凝結油	每百公斤	5.00	5.00	5.00	5.00	8.38	★10%	★10%
243 鯨魚油	每百公斤	3.00	3.00	3.00	3.00	5.03	★10%	★10%
244 煤油 (每百磅口蓋桶裝三十七公升九公合即十加侖)	每箱	十聽 1.60	十聽 1.60	十聽 1.60	十聽 1.60	1.60	★19%	★10%
245 礦油及擦金礦油	每公升	十聽 20.50	十聽 20.50	十聽 20.50	十聽 20.50	42	★10%	★10%
246 松節油	每公升	7.00	7.00	7.00	7.00	1.70	16%	10%
(甲) 礦質	每公升	13.00	13.00	13.00	13.00	2.60		
(乙) 植物油	每公升	20	20	20	20	34	★10%	★19%
247 擦鞋靴油鞋油及擦地板油	每百公升	6.00	6.00	6.00	6.00	10.11	★10%	★10%
248 蠟燭	每百公升	9.00	10.00	9.00	9.00	16.80	★19%	★10%
249 斯蒂林	每百公升	1.00	1.60	1.60	1.60	1.68	★10%	★10%
250 石蜡 (油蜡又名巴蜡) 白蜡	每百公升	10.00	10.00	10.00	10.00	16.80	★10%	★10%
251 樹蜡 (漆油) (磁漆在內)	每百公升	10.00	10.00	10.00	10.00	16.80	★10%	★10%
252 香肥皂化整香皂制藥皂及香脂精油脂膏	每百公升	15%	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	20%	10%
(甲) 洋產	每百公升	7.5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
(乙) 國產	每百公升	2.84	5.30	4.00	4.00	8.38	★10%	★10%
253 大地成條雙塊家用及洗衣肥皂均照原巨電徵稅	每百公升	6.00	8.00	8.00	8.00	13.41	★10%	★10%
254 漆白鉛漆	每百公升	34.00	34.00	34.00	34.00	57.00	★20%	★10%
255 洋乾漆紅樹膠	每百公升	10.00	10.00	10.00	10.00	15.80	★10%	★10%
256 亞喇白膠	每百公升	3.00	3.00	3.00	3.00	5.03	★10%	★10%
257 皮膠松香	每百公升	11.00	11.00	11.00	11.00	18.50	★10%	★10%
258 魚膠	每百公升	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	10%	19%
259 生橡皮樹膠及其製品車輪皮帶膠底膠漆膠乳膠管等	每百公升	1.40	1.40	1.40	1.40	2.40	★10%	★10%
第八類 牙角骨	每公升	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	20%	20%
260 象牙	每公升	12.5%	17.5%	17.5%	17.5%	20%	20%	20%
(甲) 磨碎象牙	每公升							
(乙) 象牙製品	每公升							
261 假象牙及可製品全部或大部仿用假象牙所製物品電木製品在內未註另行轉載者	每公升							



(乙) 每片不過五英尺									
(子) 鑿邊及珠邊	從價	30	每方英尺	30	每929平方公分	30	每929平方公分	10%	10%
(丑) 未鑿邊	從價	24		21	24	每929平方公分	24	10%	10%
(丙) 每片過五英尺									
(子) 鑿邊及珠邊	從價	34	每方英尺	34	每929平方公分	34	每929平方公分	10%	10%
(丑) 未鑿邊	從價	28		28	28	每929平方公分	28	10%	10%
270 未鍍水銀厚玻璃片									
(甲) 每片不過一英尺(未鑿邊)	從價	24	每方英尺	24	每979平方公分	24	每979平方公分	10%	10%
(乙) 每片不過五英尺	從價	16		16	16	每929平方公分	16	10%	10%
(子) 鑿邊及珠邊	從價	28	每方英尺	28	每929平方公分	28	每929平方公分	10%	10%
(丑) 未鑿邊	從價	24		24	24	每929平方公分	24	10%	10%
(丙) 每片過五英尺									
(子) 鑿邊及珠邊	從價	24	每方英尺	24	每929平方公分	24	每929平方公分	10%	10%
(丑) 未鑿邊	從價	24		24	24	每929平方公分	24	10%	10%
271 普通玻璃片每英尺長不過五百七十公尺	從價	1.10		2.00	1.10	每九平方公尺	2.900	10%	10%
272 色玻璃片	從價	4.20		5.00	4.20	每九平方公尺	5.00	10%	10%
273 花玻璃片	從價	4.20		5.00	4.20	每九平方公尺	5.00	10%	10%
第廿類 木及泥砂									
274 建築木材	從價	5%		5%	5%	5%	10%	10%	10%
275 器具木材	從價	10%		10%	10%	10%	10%	10%	10%
276 漆材	從價	12.5%		12.5%	12.5%	12.5%	10%	10%	10%
277 檫香油漆末	從價	4.50	每百公斤	5.00	4.50	每百公斤	8.38	★10%	★10%
278 大理石花崗石人造石及全部分成大部分甲此等石製成之物件未經另行特觀者	從價	10%		10%	10%	10%	10%	10%	10%
279 石構製品	從價	10%		10%	10%	10%	10%	10%	10%

280 水泥(紅毛泥)	每百公斤	22	50	50	84	10%	10%
281 寶砂金剛砂	每百公斤	1.00	2.00	2.00	3.36	★10%	★10%
第十一類 珠寶玉石							
282 琥珀							
(甲) 未琢琥珀	從 價	12.5%	12.5%	12.5%	12.5%	20%	20%
(乙) 琥珀製品	從 價	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	30%	30%
(丙) 沖琥珀及製品	從 價	10%	12.5%	10%	12.5%	20%	20%
283 瑪瑙							
(甲) 未琢瑪瑙	每百公斤	4.00	4.00	4.00	4.00	★20%	★20%
(乙) 瑪瑙珠及其製品							
(一) 真	從 價	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	30%	30%
(二) 假	從 價	12.5%	12.5%	12.5%	12.5%	20%	20%
284 玉石及玉石製品							
(甲) 玉石	從 價	12.5%	12.5%	12.5%	12.5%	20%	20%
(乙) 玉石製品(全以玉石製成者)	從 價	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	30%	30%
285 首飾及裝飾品							
(甲) 用珍珠鑽石或一切寶石鑲嵌者	從 價	17.5%	20%	17.5%	20%	30%	30%
(乙) 用假珍珠或假寶石鑲嵌者	從 價	12.5%	15%	12.5%	15%	20%	20%
(丙) 未列名穿戴用及家用裝飾品	從 價	12.5%	15%	12.5%	15%	20%	20%
286 珍珠及貴重寶石							
(甲) 真品							
(一) 已磨好者及預備鑲嵌者	從 價	17.5%	20%	17.5%	20%	30%	30%
(二) 未磨好者	從 價	15%	15%	15%	15%	20%	20%
(乙) 仿造品	從 價	12.5%	15%	12.5%	15%	20%	20%
287 戒指珊瑚及古玩	從 價	17.5%	20%	17.5%	20%	30%	30%
第十二類 出廠品							
288 鈕扣							
(甲) 珠寶玻璃貴重金屬製成鈕扣	從 價	15%	20%	17.5%	20%	30%	30%
(乙) 普通金屬螺鈕牙製鈕扣	從 價	10%	15%	15%	15%	20%	20%
(丙) 普通玻璃磁陶竹製鈕扣及其他	從 價	5%	10%	10%	10%	10%	10%
289 香水脂粉雪花膏髮身粉生髮油及其他用於髮口牙皮膚之飾品							

(甲) 洋產	從價	15%	20%	17.5%	20%	20%	30%	30%
(乙) 國產	從價	7.5%	12.5%	10%	12.5%	20%	20%	20%
290 化妝用之器具(如梳刷等類)	從價	125%	20%	17.5%	20%	30%	30%	30%
(甲) 雜產品	從價	7.5%	10%	10%	10%	20%	20%	20%
(乙) 其他	從價	7.5%	10%	10%	10%	20%	20%	20%
291 扇	從價	2.00	2.00	2.00	2.00	10%	10%	10%
(甲) 羽製扇	每千把	6.00	6.00	6.00	6.00	10%	10%	10%
(乙) 花製扇	每千把	3.00	3.00	3.00	3.00	10%	10%	10%
(丙) 雜製扇	從價	5%	5%	5%	5%	20%	20%	20%
(丁) 紙扇布扇油紙扇	從價	10%	10%	10%	10%	20%	20%	20%
(戊) 絹扇及其他	從價	10%	10%	10%	10%	20%	20%	20%
292 傘	從價	15%	20%	17.5%	20%	30%	30%	30%
(甲) 全部或半部貴金屬鍍牙製或玻璃或瑪瑙等或裝以寶石所製各種之傘(手打傘在內)	每柄	06	06	06	06	10%	10%	10%
(乙) 鐵柄木柄及他種柄布傘	每柄	10	10	10	10	10%	10%	10%
(丙) 鐵柄木柄及他種柄油制者	每柄	20	30	30	20	20%	20%	20%
(丁) 他種柄鋼傘兼絲雜回鋼傘	每柄	40	50	50	50	30%	30%	30%
(子) 未裝飾綉花者	每柄	03	03	03	03	10%	10%	10%
(子) 已裝飾綉花者	每柄	03	03	03	03	10%	10%	10%
(戊) 未列名傘	從價	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	10%	10%	10%
(子) 紙製	從價	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	20%	20%	20%
(子) 他類(童傘在內)及傘之另件	從價	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	20%	20%	20%
293 鐘表	從價	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	20%	20%	20%
(甲) 其壳為全部或大部係白金或金製成者銀質鍍珠寶者	從價	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
(乙) 其他鐘表及其另件附件	從價	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
294 眼鏡望遠鏡筒望遠鏡及光學用品及其另件	從價	15%	17.5%	15%	17.5%	20%	20%	20%
295 傢俱及他種木器	從價	7.5%	10%	7.5%	10%	20%	20%	20%
(甲) 傢俱	從價	15%	17.5%	15%	17.5%	20%	20%	20%
(一) 極木或他種貴重木料所製及鑲有寶石或大理石者	從價	7.5%	10%	7.5%	10%	20%	20%	20%
(二) 普通木料所製者	從價	5%	5%	5%	5%	20%	20%	20%
(乙) 他種木器	從價	5%	5%	5%	5%	20%	20%	20%
(一) 桶箱籠及其他未列名普通裝貨器具	從價	5%	5%	5%	5%	20%	20%	20%





315	風琴手琴及教育唱片	從	價	5%	5%	5%	5%	10%	10%
316	美術作品如繪畫電版印刷畫圖畫造相雕刻與摹仿複製或重製者	從	價	5%	10%	5%	10%	10%	10%
317	金屬砂布實砂紙	從	價	5%	5%	5%	5%	10%	10%
318	未列名印刷及石印材料器具	從	價	5%	2.5%	5%	5%	10%	10%
319	爆竹錢箔(錫紙)錢香及香料	從	價	17.5%	17.5%	17.5%	17.5%	30%	30%
320	藤製品及各類漆器	從	價	10%	15%	15%	15%	20%	30%
321	竹製品及草製品	從	價	2.50	2.00	2.00	2.00	10%	10%
	(甲)細斗笠	每	頂	1.50	1.50	1.50	1.50	10%	10%
	(乙)粗斗笠	每	頂	5%	5%	5%	5%	10%	10%
	(丙)其他	從	價	5%	5%	5%	5%	10%	10%

註：

- (1) 第一次至第三次徵稅方法(每公斤)(每斤)
- (2) 第四次至第六次徵收方法(每百公斤)(每公斤)
- (3) ★表示從價稅

四、特種消費稅的存在問題  
自民國十七年全國財政會議議決改厘金為特種消費稅以後，雲南即舉辦特種消費稅，嗣中央又明令改特種消費稅為營業稅，雲南就以情形特殊，未曾實施，據該省的財政當局表示，特種消費稅有如下的優點：

- 一、商貨進口，只納稅一次，商民稱便，絕無苛擾。
- 二、土貨出口稅率低，可保護及增進土產暢銷，加強國貨在國際市場上之競爭力。
- 三、收入有逐年增加之勢。

但是，特種消費稅的存在，在另一方面也有許多弊端，就如該稅則內所列數目種應稅貨品，業已包括海關的全部，而且他的性質也很相近於關稅，本產出口、轉口、海關已經征收過一次出口或轉口稅，業已包括國外和國內各貨入口，海關已徵收一次入口稅，特種消費稅局再徵一次，一種貨品同時被課兩項稅，已經成為一種複稅了，不合於租稅原則。兼且被課重稅以後，貨品出售的價格，一定會受到影響，這在無形中抬高了物價。假若特種消費稅的徵收對象僅為奢侈品或消費品，那末似乎還有鼓勵節約限制外貨輸入之意，但被課的貨物，百分之五十以上都是日用必需品，其後果必將加重人民的生活負擔，這是可想而知的。至如對土產出口稅率雖低，但土貨外銷的成本確免相對的增加，則所謂保護及增進土產的暢銷，加強國貨在國際市場上的競爭力，已無形中受到障礙，對原意未盡符合，這是特種消費稅本身所包涵的根本缺點。

另外，對於省內入口貨物，經由滇省而運銷的，也照樣征稅，雖然有部分免稅的規定，但是免稅的種類並不多，在抗戰後，廣漢相繼失陷，沿海交通綫被敵人完全封鎖，許多內運或外運的貨物，必須繞道越鐵路（現已中斷）及滇緬公路而運輸，這樣照征特種消費稅，他所發生的影響也是值得注意的。事實上必定會阻礙着經濟的發展，所有這些，都提供了雲南特種消費稅應否存在的問題，現在是項稅收已劃歸中央，想中央定將有一番改革。

### 貳 田賦與耕地稅

田賦是我國地方財政收入的大宗，因為我國現在還是以農業生產為主的國家，故課稅首先及於土地，但是我國過去田賦的種類很多，稅目繁多，稅率也不統一，飛酒浮收，胥吏舞弊等等，都是田賦征收一般的病態。雲南自然也是如此，不能例外，它的名目之多，更是舉不勝數，常見的有秋糧、民糧、夷糧、軍糧、稅秋、差費、火耗、佃租、條折、地丁、肉貼、牙課、副費等等，而附加之多，更是駭人。稅制本身就不健全，徵收方面更有許多流弊，不但影響稅收，而且害民甚深，在這種情形下，改革田賦就成為社會一般的呼籲了。

#### 一、田賦之收入

雲南是個山區，已耕地占全面積的百分數很小，地多田少，也是農業社會裏的一個特點，所以它的田賦收入也很少，最多時也不及江蘇一縣的收入。據雲南財政廳的統計：民國二十年的田賦收入約國幣七十五萬餘元；二十一年五十六萬二千餘元；二十二年六十二萬五千餘元；二十三年六十九萬四千九百餘元，二十四年八十二萬二千餘元；二十五年七十三萬九千八百餘元，雲南稅收年約一千餘萬元，田賦的地位是無足輕重的。

#### 二、耕地稅之等級及稅率

後來財廳舉辦清丈，規定凡是清丈完畢的縣分，設立新制縣財政局，將舊有田賦和一切隨糧附捐等等，一概取消，改征耕地稅，對於稅率方面，也予以統一調整，依據地價的高低，並參酌當地的土壤和水利收益等項，分全省耕地為三等九則，依據征稅：

- (一) 上上則 每畝價值在新滇幣一百五十元以上者，每畝每年納稅銀新滇幣三角。
- (二) 上中則 每畝價值在新滇幣一百二十元以上不滿一百五十元者，每畝每年納稅銀新滇幣二角四分。
- (三) 上下則 每畝價值在九十元以上不滿一百二十元者，每畝每年納稅銀新滇幣一角八分。

(四) 中上期 每畝價值在七十元以上不滿九十元的稅率：每畝每年納稅銀新滇幣一角四分。  
 (五) 中下期 每畝價值在五十元以上不滿七十元的稅率：每畝每年納稅銀新滇幣一角一分。  
 (六) 中下期 每畝價值在四十元以上不滿五十五元的稅率：每畝每年納稅銀新滇幣八分。  
 (七) 下上期 每畝價值在二十五元以上不滿四十元的稅率：每畝每年納稅銀新滇幣五分。  
 (八) 下下期 每畝價值在十五元以上不滿二十五元的稅率：每畝每年納稅銀新滇幣三分。  
 (九) 下下期 每畝價值不滿十五元的稅率：每畝每年納稅銀新滇幣一分。

耕地稅年納一次，此外山荒海隅，報經查明登記的，准一免稅。新墾荒地，也免稅三年，以示獎勵。耕地稅向歸省款收入，在民國二十八年一月二十日以前省府第六〇〇次會議議決，將耕地稅劃歸縣地方行政和事業經費，以促進縣地方生產和健全縣地方行政機構，各縣自治附加，應即歸併正稅辦理，其實施辦法如下：

雲南省劃撥耕地稅實施辦法

(一) 自二十八年份起(即二十八年十一月一日)耕地稅或田賦，照案全數劃撥歸縣。(二) 未清丈之田賦內，向征每石一元之附糧，加捐一律劃撥。(三) 自劃撥之日起，所有於酒性屠附加之自治附捐(即自治事業費)、義教屠宰附捐，以及其他由酒性屠項上附加之一切雜捐，應全數交各該縣酒性屠稅局，併入正稅辦理。又各縣就貨物抽收之變相捐捐(各縣稱捐照昆明市辦，僅就柴炭兩項抽收)、過路捐等，亦應一律交各縣酒性屠稅局辦理。(四) 各縣官莊，屬於省有者，不在劃撥之列。(五) 各縣征收耕地稅或田賦，應按照定額征收，不得擅加。(六) 劃撥後耕地稅或田賦，概由縣府自製。(七) 劃撥後耕地稅登記費，假屬省有，登記費收據，由縣編製。(八) 清丈執照及契據遺失應填報之營業執照營業遷移，分合變更，發換發之營業執照，均由縣編製，照費歸縣。(九) 契稅、官紙、婚書、杜典納稅證等，均應赴廳請領，照舊証解。(十) 官莊租票，及外國教會租票，均仍由廳編製。(十一) 修改等則，業權錯誤，漏文復文等，應先提出縣財委會審核通過後，呈廳核辦。(十二) 政府征用田地，應免耕地稅或田賦，由縣府勘明，分期減免，其變更委員會通過後，呈廳核決，不再呈請省府轉呈中央。(十三) 耕地稅耕地登記費，契稅官紙，婚書執照等，及自耕地稅之附加新案，均應由縣府辦理，應扣之辦公費，仍准照案減扣，但除耕地稅新案，開費，辦公費內應開支之各項費用外，所餘之數，應併同登記費、契稅、官紙、婚書執照等，辦公費仍照案一律提出一成解廳，作獎給會計員及廳中各職員，其餘八成，由縣府分發辦事人員。

耕地稅雖劃歸地方，成為縣財政的主要源泉，但為省款補助費同時被取消，地方上所有的一切有關酒性屠之款，也一併歸省稅範圍，此中如大字的自治附加捐減着落，地方上原有的許多酒性屠捐亦被提去，極而後，地方收入仍未見有何增益，故一致要求增加耕地稅，甚至有請求增加至六倍之多者。結果省府決定准耕地稅加倍徵收，過去附加照舊。耕地稅撥歸地方，論理是有利於民的事，但在其他諸條件未曾具備時，仍不足以解民困，這是從顯明的。

契稅

契稅的作用有二：一是穩定人民不動產有權的歸屬，一是徵收富者更換所得財產的負擔，在租稅系統上講，契稅是一種直接稅，也是一般人公認的良稅。雲南十九年的財政整理，契稅也立一獨項，民國二十年六月，財政廳公佈契稅章程，它的整理辦法是：

一、停止驗契，另行製備新式杜典官紙，令飭各縣依法登記傳賣，人民凡立契應用官紙，禁止以白契作典押買賣等行爲。

二、稅率規定：契稅徵收百分之六，典契徵收百分之三，凡產價列為現金的，照收現金，列為銀兩的，以七三折成現金征收(所謂現金，即真半開銀幣)，他種貨幣，照市價折成現金征收。

(二)官紙出售，杜契每張新滇幣一元二角，典契每張六角，營業執照，係按房產價值，每新滇幣百元，繳納照費一元。契稅的收稅有限，在雲南財政收入上，沒有重要的地位，其各年的稅收數如下：

雲南契稅收入表

年份	稅收數(國幣元)	年份	稅收數(國幣元)
民國二十年	41,666.00	民國廿五年	139,630.00
廿一年	77,008.00	廿六年	00,700.201
廿二年	85,498.00	廿七年	
廿三年	81,045.00	廿八年	
廿四年	123,889.00	廿九年	

肆 牲畜稅

牲畜稅是牲畜稅和屠宰稅的簡稱，屬於間接稅的一種。徵收畜稅限馬、驢、騾三項，並僅限於征收買賣稅，不准征收通過稅，至於猪、羊、黃牛三項，無論何時何地，都不准徵收買賣稅或通過稅。

。牲畜稅率，全省各縣一律從價(依照買賣價值)徵收百分之五。屠宰稅限於猪、羊、黃牛三項，稅率係從量徵收，分述如下：

- (一)猪——每頭徵收新滇幣一元三角二分。
  - (二)羊——每頭徵收新滇幣五角。
  - (三)黃牛——每頭徵收新滇幣三元三角。
- 牲畜稅從前係包辦，流弊多，民國二十三年改為委辦，它的稅收，較契稅為多。

雲南牲畜稅收入表

年份	稅收數(國幣元)	年份	稅收數(國幣元)
民國二十年	500,000.00	民國廿五年	516,000.00
廿一年	375,000.00	廿六年	566,125.00
廿二年	375,000.00	廿七年	
廿三年	513,334.00	廿八年	
廿四年	406,667.00		

伍 特種營業稅

營業稅是收益稅的一種，係裁厘後抵補地方款的一種稅收。不過，雲南之所謂營業稅，是連牙稅和當稅都算在裏面，依照雲南財政廳二十五年二月公佈的修正徵收特種營業稅條例，它的課稅對象是：

- (一) 販運業
- (二) 保險業
- (三) 堆店業
- (四) 旅館業
- (五) 金店銀樓業
- (六) 銀錢業
- (七) 有獎儲蓄業
- (八) 茶館業
- (九) 中西食館業

- (十) 押當業
- (十一) 娛樂場業
- (十二) 牙行業
- (十三) 製造業(五金、木器、皮鞋業、中西縫紉、皮革、印刷、糖食、糕餅、醬菜、區聯屏帳)
- (十四) 租賃業(紅橋綵茶、喜宴客堂、磁器、木器)
- (十五) 照像鑲牙業
- (十六) 鋪表
- (十七) 剪髮浴室業
- (十八) 洗染業
- (十九) 交通業(汽車、人力車、單車)
- (二十) 園營業
- (二十一) 木材販賣業
- (二十二) 電汽業
- (二十三) 包作業(包攬建築及營造等業)

由以上所列二十三種課稅對象看，其範圍是相當寬泛的，至於課稅的標準有二：1. 以營業額為標準，和2. 以資本額為標準，營業額和資本額的計算，概以新滇幣為本位。

雲南特種營業稅稅率在民國二十五年二月，二十七年多及廿九年八月前後有三次改訂，新稅則已於二十九年十月起實行，下面是新舊稅率表：特種營業稅實行以後，將原有的牙帖稅、牙行年稅、當舖和雜費等，都一律取消，其餘如各市縣地方，向來徵收的小押稅捐、小押稅照費、飯食酒捐、茶捐、人馬店捐等和特種營業稅性質相同的各項捐稅，都規定在該地方舉辦特種營業稅後，分別取消。

特種營業稅從民國二十一年開征，因係試辦性質，又以滇省商情冷淡，稅收不十分豐旺，在地方財政收入上，並不占重要的地位，近年來雲南特種營業稅收入如下表：

年份	稅收數(國幣元)	年份	稅收數(國幣元)
民國二十一年	23,630.00	民國二十六年	32,500.00
二十二年	19,240.00	二十七年	
二十三年	22,261.00	二十八年	
二十四年	16,850.00	二十九年	
二十五年	16,775.00		

雲南省特種營業稅舊稅率表

業別	廿五年公債稅率	廿八年公債稅率
1. 轉運業	2	6
2. 保險業	4	10
3. 堆店業	5	10
4. 旅館業	5	10
5. 金店銀樓業	5	20
6. 銀錢業	...	...
7. 銀行、銀號	...	...
8. 錢舖業	...	...

業別	廿五年公債稅率	廿八年公債稅率
9. 娛樂場業	10	20
10. 租賃業	4	6
11. 洗染業	8	10
12. 交通業	8	8
13. 押當業	...	20
月息二分者	2	...
月息二分者	3	...
月息三分者	45	...
14. 舖店業	6	...
	10	10

15. 理髮沐浴業	10	10	鞋貨製造業	...	8
16. 照像鑲牙業	10	...	化學品製造業	...	6
照像	...	15	美術品製造業	...	10
鑲牙	...	10	印刷業	...	15
17. 製造業	...	...	造紙業	...	10
(五金木器, 皮鞋, 中西縫紉, 皮革, 印刷, 糖食, 糖茶, 糕餅, 糖帳等)	6	...	筆墨製造業	...	10*
五金製造業	...	...	捲煙業	...	6
機器製造業	...	20	碾米榨油業	...	20
手工製造業	...	10	糖食糕餅醬菜製造業	...	6
藤木器製造業	...	10	18. 木器製造業	...	10
紡織業	...	...	19. 圖書業	...	10
機器紡織	...	20	20. 木材販賣業	...	6
手工紡織	...	10	21. 電氣業(水、火、電、乾電製造)	...	10
中西縫紉業	...	8	22. 包作業(包攬建築及修葺業等)	...	8
皮革製造業	X	8			

23. 牙行業

- 一等牙行(絲行, 藥材行, 糖行, 酒行, 木行, 蘆菜行, 猪行)
- 二等牙行(畜皮業, 發行業, 土雜貨行, 乾菜行, 藥菜行, 清油行, 斗笠行)
- 三等牙行(黃烟行, 川菸業行, 紙行, 辛行)
- 四等牙行(土紙行, 錫貨行)

(以上各行, 如有遺漏, 得隨時酌定等徵稅)

雲南省廿九年九月新開營業稅率表

雲南省營業稅分類稅率表: 物品販賣業見附表一; 製造業見附表二; 文具教育用品業, 油漆粉刷業, 均照營業額課稅千分之五; 書店業, 租賃業, 典當業均照營業額課稅千分之六; 運送業, 介紹代理業, 電氣業, 均照營業額課稅千分之八; 印刷出版業, 洗染業, 貨倉庫店業, 食飯業, 旅館業, 鑲牙, 浴室, 理髮業, 茶館業, 保險業(證券業照資本額)均照營業額課稅千分之十; 照相業, 銀錢業(照資本額), 照營業額課稅千分之十五; 採冶業, 包作業, 娛樂場所業均照營業額課稅千分之二十。

(附表一)物品販賣業營業稅率表

鞋帽業, 估衣業, 藥材業, 磚瓦業, 木器業, 棉織品業, 羊毛業, 工廠雜貨業等七業, 照營業額課稅千分之五; 糖業, 五金水泥業, 罐頭布貨

每行每半年納新漲幣250元  
(如設分行, 仍應納稅領證)  
每行每半年納新漲幣200元

每行每半年納新漲幣150元  
每行每半年納新漲幣100元

每行每半年納新漲幣150元  
每行每半年納新漲幣100元

每行每半年納新漲幣200元

10

乾果海味業、醃臘火腿業、電料業、西菜業、廣洋雜貨業、音樂器具業等八業，照營業額課稅千分之八；燭稅火柴業、顏料業、糖果蜜食業、玻璃磁器業、紙業、照相材料、古玩業、化粧品業、金銀首飾器皿業、花邊綉貨業、鐘表眼鏡業、綢緞呢絨業、木材業等十三業，照營業額課稅千分之十；捲菸業照營業額課稅千分之二十。

(附表二) 製造業營業稅率表

粗密業、骨角業、鞋帽業、竹藤器具業等四業，照營業額課稅千分之五；筆墨業、碾米業、磨麵業、榨油業等三業，照營業額課稅千分之六；象牙器皿業、銅鐵錫鉛器皿業、中西縫紉業、皮革業、電器製造業等五業，照營業額課稅千分之八；燭稅火柴業、玻璃製造業、造紙業、汽車修造業、醬園業、糕餅業、化粧品製造業、金銀首飾器皿業等八業，照營業額課稅千分之十；匾聯屏幛製造業，照營業額課稅千分之十五；捲菸業照營業額課稅千分之二十；五金製造業及紡織業各照營業稅，構製者課稅千分之二十，手工者課稅千分之十。



# 四川復興酒製精造股份有限公司

(一) 設廠的目的

提倡國防工業增加抗戰力量促進生產建設便利後方運輸為目的。

(二) 出品種類

以新型機器製造動力酒精濃度適合標準品質極為純淨久為用戶所推重。

(三) 營業特點

抗戰以還汽油來源缺乏其所特以供作汽車燃料者厥惟酒精一項而製成酒精原料又為國產糖蜜以之製造酒精由官方統制發賣既免金融外溢復可充實後防洵屬一舉兩得。

(四) 運銷情形

酒槽購售係由液體燃料管理委員會統制分配各用油機關每月約在四萬加侖左右最近產量力求增加而各方需要常感供不應求之勢今後極應努力務期供求相應。

(五) 股本總額

實收足五十萬元 全部資產 叁佰餘萬元

(六) 酒精公司

資中茨芭壩 郵政信箱第一〇〇號  
電報掛號六七九四號

(七) 分設處所

重慶臨江門大井巷新昌里十一號本公司辦事處  
電報掛號 二二二七〇

(八) 負責人員

董事長 何北衡 常務董事

徐廣遲 張斯可 孫祖瑞 李瀛文

總經理 周大瑤

第二十二章 經濟法規擇要

壹、一般經濟

- 雲南全省經濟委員會組織大綱..... V
- 雲南全省經濟委員會章程..... V
- 雲南全省經濟委員會技術動員委員會組織規程..... V
- 修正雲南省度量衡檢定所暫行組織規程..... V
- 雲南省考核各市縣長及特別區主管長官推行標準制度量衡懲罰法..... V

貳、農業

- 雲南農業改進所組織規程..... V
- 雲南省畜產改進所組織規程..... V
- 雲南省棉業處組織規程..... V
- 雲南省各縣棉業推廣組織規程..... V
- 雲南寶川水利工程處組織大綱..... V
- 雲南合作委員會組織規程..... V
- 昆明市糧食管理委員會組織細則..... V
- 雲南省農業改進實施辦法..... V
- 雲南省建設廳農場設置規程..... V
- 雲南建設廳分區農事試驗場規程..... V
- 雲南推廣種植章程..... V
- 雲南省棉業處貸款暫行辦法..... V
- 雲南棉業處棉農貸款規則..... V
- 雲南省棉業處棉農損失補助辦法..... V

- 雲南省各縣種植棉業懲罰規則..... V
- 修正雲南推廣造林章程..... V
- 修正雲南推廣造林章程施行細則..... V
- 昆明縣屬造林場管理員聯合鄉團防衛森林火災辦法..... V
- 林務處擬訂二十六年冬春防止野火補充辦法..... V
- 雲南省會近郊基地造林辦法..... V
- 雲南建設廳代辦林管行章程..... V
- 雲南省各縣種植桃辦法..... V
- 雲南宜漆縣區種植漆實施辦法..... V
- 雲南單行墾荒條例..... V
- 雲南省承墾公私荒地暫行辦法..... V
- 雲南省各縣經濟委員會墾區墾墾局招佃墾墾條例..... V
- 雲南省各縣墾墾水利章程..... V
- 雲南盤江上游水利工程測量隊工作實施細則..... V
- 雲南省各縣河道防洪險暫行規則..... V
- 雲南省各縣修治水利徵用民工規則..... V
- 雲南省各縣徵工修治水利工作細則..... V
- 雲南省寶川水利工程處組織大綱..... V
- 建設廳推行合作事業計劃綱要..... V
- 雲南建設廳實業合作銀行營業會計暫行規程..... V
- 雲南省各級倉儲管理細則..... V

參、鑛業

- 雲南省各級倉儲管理細則..... V

雲南省建設廳儲蓄儲備區初級裁判委員會章程.....V五八

雲南省全省鑛錫股份有限公司章程.....V五八

雲南省全省徵送礦產品獎懲辦法.....V六〇

雲南省特許試辦鑛業暫行章程.....V六〇

修正黑井區獎勵開新提舊辦法.....V六二

雲南省建設廳駐簡辦事處登記調解部份懲處規則V六三

雲南省全省各縣禁止妨礙鑛業暫行辦法.....V六五

雲南省建設廳駐簡辦事處測量實施規則.....V六六

雲南省建設廳駐簡辦事處懲治妨害鑛區測量工作  
辦法.....V六七

雲南省建設廳駐簡辦事處礦工招募管理辦法.....V六八

雲南省建設廳駐簡辦事處登記證規則.....V七〇

雲南省建設廳駐簡辦事處測量規則.....V七四

雲南省建設廳駐簡辦事處製發鑛工緩役證辦法.....V七四

肆、工業

雲南省建設廳獎勵工業審查暫行標準.....V七五

伍、商業

雲南省商業登記暫行辦法.....V七六

雲南昆明市猪羊交易所章程.....V七六

昆明市糧食營業規則.....V七八

雲南省公安局取締昆明市刊刻營業規則.....V八〇

雲南牛羊乳營業取締規則.....V八〇

陸、貿易

雲南省出口貿易委員會章程.....V八一

雲南省進出口貿易管理委員會組織章程.....V八二

雲南進出口貿易管理辦法.....V八四

雲南省滇新銀行統制外匯辦法.....V八四

雲南省滇新銀行大錫押匯章程.....V八四

雲南省滇新銀行取銷儲備換銷辦法.....V八五

富滇新銀行預買特貨匯款章程.....V八六

雲南省滇新銀行兌換券章程.....V八六

雲南省滇新銀行發行銅元票章程.....V八七

雲南省滇新銀行考核現金移動辦法.....V八八

雲南省滇新銀行信用合作社借款規則.....V八八

雲南省滇新銀行農倉儲押業務規則.....V八九

雲南省滇新銀行耕牛放款規則.....V九〇

雲南省滇新銀行信用合作社貨物放款規則.....V九〇

雲南省滇新銀行農民合作社倉庫規則.....V九一

雲南省滇新銀行農田出口規則.....V九二

雲南省滇新銀行農村業務部組織簡章.....V九四

雲南省滇新銀行各分行農村業務股組織簡章.....V九五

雲南省滇新銀行第二期農村業務人員訓練班簡章.....V九五

雲南省各征收地方行政機關代收口銀規則.....V九六

雲南省滇新銀行收繳富滇舊行紙幣辦法.....V九七

雲南省農田水利貸款委員會組織章程.....V九七

雲南省省會登記暫行規則.....V九九

雲南省財政廳征收特種消費稅章程.....V一〇〇

雲南省財政廳征收特種消費稅管理細則.....V一〇一

雲南省財政廳征收特種消費稅施行細則.....V一〇二

雲南省財政廳征收特種消費稅施行細則.....V一〇八

捌、財政

雲南省財政廳征收特種消費稅物價評議委員會

組織規則.....V一〇八

雲南省財政廳征收菸酒稅暫行章程.....V一〇八

雲南省財政廳征收菸酒營業稅暫行章程.....V一〇九

雲南省財政廳征收菸酒稅施行細則.....V一一一

雲南省財政廳征收菸酒營業牌照稅施行細則.....V一一二

雲南省財政廳征收牲畜屠宰稅施行細則.....V一一二

雲南省財政廳征收菸酒稅包辦投標規則.....V一一四

雲南省各屬菸酒性屠稅局代收附加自治捐辦法.....V一一五

雲南省財政廳清丈分處組織章程.....V一一五

雲南省財政廳清丈分處清丈等項詳定委員會規則.....V一一九

雲南省財政廳清丈耕地丈量調查規則.....V一二〇

雲南省財政廳清丈外業圖根測量實施細則.....V一二一

雲南省財政廳清丈發照規則.....V一二二

雲南省財政廳清丈領發執照執事細則.....V一二三

昆明市土地測量規則.....V一二四

昆明市政府收用土地暫行章程.....V一二五

雲南省財政廳征收耕地稅章程.....V一二七

修正征收耕種稅施行細則.....V一二九

雲南省財政廳修正征收特種營業稅條例.....V一三一

雲南省財政廳修正征收特種營業稅施行細則.....V一三三

雲南省財政廳修正征收特種營業稅施行細則.....V一三三

雲南省財政廳修正征收特種營業稅施行細則.....V一三三

雲南省財政廳修正征收特種營業稅施行細則.....V一三三

雲南省財政廳修正征收特種營業稅施行細則.....V一三三

雲南省財政廳修正征收特種營業稅施行細則.....V一三三

雲南省財政廳修正征收特種營業稅施行細則.....V一三三

雲南省財政廳整理同仁街官產事務處簡則

通則.....V一三七

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

雲南省政府審計處組織規程.....V一三九

玖、交通

雲南省公路分局組織章程.....V一五一

雲南省公路總局工程處暫行章程.....V一五二

雲南省公路總局各路段工程分處暫行章程.....V一五四

雲南省公路總局勘測公路線暫行章程.....V一五七

雲南省修築公路收用土地章程.....V一五九

雲南省公路鋪路工程細則.....V一六一

雲南省公路總局取締牛馬踐踏公路暫行辦法.....V一六四

雲南省辦理長途汽車營業管理章程.....V一六四

雲南省全省公路行道樹栽植規程.....V一六七

雲南省全省公路養路暫行規則.....V一六八

雲南省全省公路發路員工服務及獎懲細則.....V一六九

雲南省全省公路臨時路工隊組織規程.....V一七一

雲南省全省公路總局征收牛馬車養路費暫行辦法.....V一七一

雲南省公路總局征收各省市入境汽車入場通

行費暫行辦法附通行證式樣及使用規則 V 一七二

雲南公路建設廳會計獨立施行大綱 V 一七三

昆明市人力車取締暫行規則 V 一七四

昆明市人力膠輪運貨車取締暫行規則 V 一七五

昆明市膠輪運貨車輛行駛大綱 V 一七九

雲南省船舶管理規則 V 一八〇

雲南省政府無線電局廣播台章程 V 一八三

雲南廣播電台內部播音之設備

雲南廣播無線電台各種設備收費辦法 V 一八六

拾、禁煙

雲南屬種區管理煙地暫行章程 V 一八六

雲南屬種區委員服務規則 V 一九〇

昆明市發行救濟公膏細則 V 一九二

雲南省財政廳發行救濟公膏實施辦法(甲) V 一九四

雲南省財政廳發行救濟公膏實施辦法(乙) V 一九五



第六條 管理部分股職掌如左：

(一)會計股：主管本會直接實施各事業之一切帳務會計事項

(二)審計股：主管本會直接實施各事業暨政府委託管理監督各營業機關之一切帳務審計事項

第七條 設計部分股職掌如左：  
一、調查股 主管全省關於經濟部分一切生產消費交易分配及公共經濟並本會直接實施管理各事業之調查報告事項

二、設計股 主管全省關於經濟暨本會一切業務之統計及報告事項

三、統計股 主管全省關於「經濟建設」或「發展計劃」之研究設計建議審定各事項

第八條 本會應事務上之必要得設置「圖書室」「徵集品陳列室」並臨時開辦觀摩展覽等會其規則另定之

第九條 本會應事務上之必要得召集行政機關人民團體之關係人員暨專門人才臨時組織各種專門委員會其組織規程另訂之

第十條 本會受政府委託管理或監督各官營或官商合辦營業機關暨民營公用事業機關其屬於職務範圍者仍前同主管官廳辦理或呈請省政府以省令行之

第十一條 本會應事務上之必要得設置「圖書室」「徵集品陳列室」並臨時開辦觀摩展覽等會其規則另定之

第十二條 本會應事務上之必要得訓練特定工作人員其辦法另定之

第十三條 本會委員會議每星期舉行一次由常務委員召集之遇特別事件并得隨時召集其會議規則另定之

第十四條 本會事務事業各費統由政府支付其事業盈餘除照案提獎外概行解繳政府

第十五條 本會一切辦事細則另定之

第十六條 本章程自核准公佈施行如有未盡事宜得隨時呈請修正

第十七條

雲南全省經濟委員會技術動員委員會組織規程(廿七年七月公佈)

第一條 全省經濟委員會為適應非常時期集中人材，俾展所起見，依據省政府第五六次會議議決案及組織大綱第八條之規定，設置技術動員委員會之職掌如左：

第二條 本會之職掌如左：  
(一)規劃全省技術人員集中動員等項

(二)辦理技術人員審查登記事項

(三)辦理技術人員介紹或呈請指派事項

第三條 本會設委員，由全省經濟委員會遴選具備省政府委任之

第四條 本會設常務委員一員綜理全省會務，常務委員，由全省經濟委員會常務委員兼任

第五條 常務委員室，設秘書主任一員，由全省經濟委員會委員呈請省政府委任之

第六條 秘書主任，秉承常務委員意旨，辦理會內一切事務

第七條 秘書主任下分設秘書登記二股，其職掌如左：

- (一) 總務股掌文書，檔卷，會計，庶務，等事項
  - (二) 登記股掌理審查，登記，介紹等事項
- 各股設股長一員，由本會提請全省經濟委員委任之
- 第九條 本會因繕寫文件及辦理其他事務，得酌用辦事員書記各若干員，由會提請全省經濟委員會委派之
- 第十條 本會辦事細則另訂之
- 第十一條 本規則自呈奉 省政府核准之日施行，如有未盡事宜，得隨時呈請修正之

**修正雲南省度量衡檢定所暫行組織規程**（廿五年八月一日公布）

- 第一條 雲南省政府依據農部全國度量衡局組織條例第八條之規定設立雲南省度量衡檢定所掌理檢定及檢查全省度量衡事宜
- 第二條 直隸於雲南省建設廳並受農部全國度量衡局之指導
- 第三條 本所設所長一人副所長一人檢定員事務員會計員技術員各若干人
- 第四條 所長承 雲南建設廳長之命綜理全所事務
- 第五條 副所長得由財政廳委派贊勵所長進行一切事務
- 第六條 檢定員承 所長及副所長之命檢定度量衡並保管標準器及分發推行新器之宣傳和考試或訓練分所檢定人員事項
- 第七條 事務員承 所長及副所長之命分掌庶務文牘及一切保管雜務等事項
- 第八條 本所施行會計制度所設會計兼稽核員一人由財政廳委派掌管登記賬目及彙報表單等事項
- 第九條 技術員承所長及副所長之命分掌製造及購買等事項
- 第十條 本所事務於必要時得分為檢定總務會計製造等四股辦理之
- 第十一條 本所檢定員事務員技術員之額數由所長及副所長擬定呈請 雲南建設廳核准並分別核轉備案
- 第十二條 本所得酌設雇員若干人
- 第十三條 推行時所需度量衡新器擬定質料折款包工製造為原則須斟酌實際情形得變更辦理之務以便利為主旨
- 第十四條 本所對於所屬各縣附設檢定分所有指導監督之責
- 第十五條 本所應按月將工作情形暨收支數目呈報建設廳審核並請分別轉報備案
- 第十六條 本所辦事細則另訂之

**雲南省考核各市縣長及特別區主管長官推行標準制度量衡獎懲辦法**（廿八年 月公佈）

- 第一條 雲南省各市縣長及特別區主管長官辦理標準制度量衡勸一事項除雲南省各市縣長及特別區主管長官放成規程別有規定外依本辦法獎懲之
- 第二條 各市縣屬標準制度量衡分三期完成劃一
  - 一、民國二十六年終以前為第一期，民國二十七年終以前為第二期，民國二十八年終以前為第三期
  - 二、昆明縣及全省公用征收機關為第一期



三、安甯呈貢富民昆陽晉寧宜良嵩明澄江潯次玉源祿勸江川路南等甸馬臨陸良曲靖富源平會等縣自備修建水石庫壩內許雲騰湖  
彌渡鳳儀大理鄧川洱源河西通海華寧彌勒師宗開遠文山曲溪屏邊河口等四十四縣屬第二期

四、武定易門祿勸元謀鹽興雙柏巧家魯甸昭通大關鹽津姚安大姚家化楚雄牟定鹽源貴州漾濞鶴慶劍川永勝麗江永平順寧保山等縣屬  
永善彝良綏江雲龍雲縣瀘西峨山邱北馬關維西龍陵中甸騰衝鎮康永仁新平元江墨江寧洱鎮源景東景谷思茅彌寧瀾滄廣南富州西哈瀾水  
隴川威信車里佛海鎮越六順雙江賓江江城南嶺金平昌寧視山瀘西貢山德欽福貢盈江瑞麗梁河龍武碧江南源山南浪麻栗坡等八十四縣  
屬為第三期。

第三條 五、各市縣屬於完成劃一時應呈請主管機關核轉備案並派員復查  
自本辦法公布之日起各市縣應遵照修正雲南省度徵衡劃一程序中所有關於各市縣屬各條文之規定繼續辦理如劃一  
各市縣長及特別區主管長官之職權規定如左：

甲、獎勵(一)嘉獎(二)記功

乙、懲戒(一)申戒(二)記過

第五條 在第二條規定期限內完成劃一經主管機關屬實者依照第四條申款之規定分別獎勵之  
第六條 在民國二十六年終以前未將度徵衡地方標準器及標本器購備齊全及通期尚未完成劃一經主管機關查明屬實者依照第四條乙款之規定分別懲戒之。

第七條 本辦法自公佈之日施行。

### 貳 農 業

#### 雲南省農業改進所組織規程(二十七年八月公佈(附農場系統圖))

第一條 經濟部及雲南省政府為改進雲南農業技術，謀生產之增加起見，特合設雲南省農業改進所(以下簡稱本所)。

第二條 本所行政部份隸屬於、省政府建設廳，技術部份由經濟部中央農業實驗所指導辦理。

第三條 本所之任務如左。

一、研究並改進、省農藝森林牧畜獸醫暨其他農業技術及方法。

二、推廣各項改良品種優良苗木防治獸疫藥劑及其他改良已見成效之農產品。

三、調查農產及農村經濟。

四、訓練本省各縣局之農業技術及推廣人員。

五、協助並指導各縣市政府各公私農業團體辦理農業事項或解決農業問題。

六、辦理中央農業實驗所委託之農業事項。

本所設所長副所長各一人，由中央農業實驗所調雲南省建設廳推補，再由建設廳呈請雲南省政府派充之。

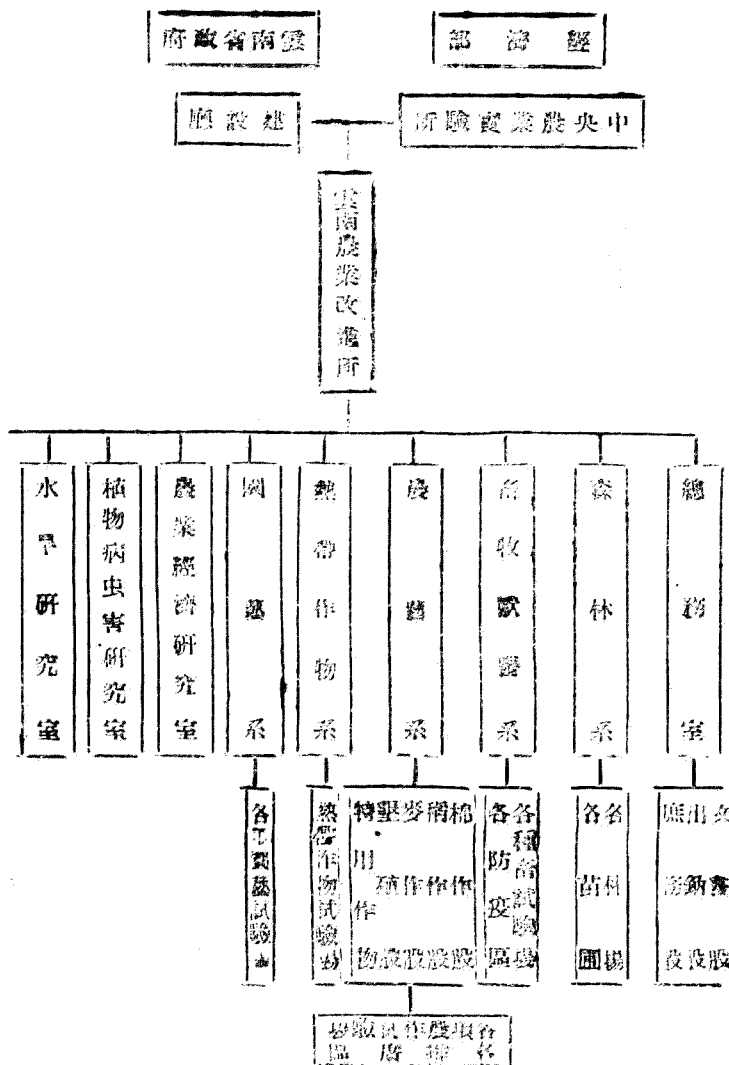
第四條 本所暫設下列各系室。

一、農藝系。

二、森林系。

- 三、園藝系。
- 四、畜牧獸醫系。
- 五、熱帶作物系。
- 六、植物病蟲害研究室。
- 七、農經濟研究室。
- 八、水學研究室。
- 九、總務室。

以上各系室得分別先後成立，各系室編制案之繁簡，得分設有十股其組織系統如下表。



**第六條** 本所各系室設主任一人，經辦各系室技術事務，由技正兼任之，技正一人至五人，均由所長商經中央農業實驗所同意，呈請雲南省政府轉呈雲南省政府派充之技正，技佐，助理員各若干人，均由所長商請建設廳委任，承長官之命辦理技術事宜。

**第七條** 本所為處理文書庶務出納事務設總務室，總務室設主任一人，文書，庶務，出納各一人，由所長商請建設廳委用之，並由省政府派會計員一人，主持歲計會計事宜，本所因事務上之需要，得雇事務員書記若干人。

**第八條** 本所得開辦訓練班，訓練各縣局農業技術及推廣人員，

**第九條** 本所得按事實需要，於各縣局設立各種實驗場或推廣區。

**第十條** 本所得派技術人員赴中央農業實驗所短期研究或受訓，中央農業實驗所亦得商准本所酌派技術員到所工作。

**第十一條** 本所每年工作計劃，應送中央農業實驗所核准，並呈報建設廳轉呈雲南省政府備案。

**第十二條** 本所每年工作實施結果，應編具報告送中央農業實驗所及雲南省建設廳分別轉呈備案。

**第十三條** 本所辦事細則另訂之。

**第十四條** 本規程如有未盡事宜，得呈請經濟部雲南省政府修訂之。

**第十五條** 本規程經經濟部雲南省政府核准後施行。

**雲南省畜產改進所組織規程**（二十七年四月十日雲南省政府第五四二次會議通過）

**第一條** 雲南省建設廳為改進本省畜產事業及增進畜品價值，暨貿易起見，特設雲南省畜產改進所。

**第二條** 本所職掌如次：

- (一) 改良畜種。
- (二) 提倡牧畜。
- (三) 防治畜疫。
- (四) 改進畜牧獸醫教育。
- (五) 檢驗牧畜正副產品。
- (六) 改進畜產品之製造及運銷。

**第三條** 本所組織如左：

- (一) 技術室——設主任一人。
- (二) 事務室——設主任一人。

**第四條** 技術室分三組：

- (一) 畜牧組——管理種畜場及防疫事宜。
- (二) 調查組——管理畜牧及畜產品調查事宜。
- (三) 製造組——管理畜產品製造事宜。

**第五條** 事務室分三組：

- (一) 文書組——管理文書及圖書表冊之編製事宜。
- (二) 會計組——管理收支事宜。

(三) 庶務組——管理購置及物品保管事宜。

第六條 本所對於事業之進展，得設若干種畜場實驗區畜產改進分所性質正副產品製造廠等，其組織規程另訂之。

第七條 本所得單獨或與公私機關公司商店，合作辦理經濟牧場，或畜產品製造貿易等營業事項，其進行辦法另訂之。

第八條 本所得與國內外公私機關進行技術合作事宜，其合作辦法另訂之。

第九條 本所得設推廣編輯等委員會，及技術人員訓練班，其組織規程另訂之。

第十條 本所得設所長一人（兼任），由建設廳遴選畜牧專家充任，由省政府任命之，承建設廳之命，管理全省畜牧獸醫及畜產品事宜。

第十一條 本所得設技師，副技師技術員調查員（委任）練習生各若干人，承所長之命，分別執行所內一切技術主任，得以技師兼任之。

第十二條 本所得設主任一人，文牘會計庶務（委任）書記各若干人，承所長之命，管理文書檔案編輯會計出納財產圖書二份及其他不關技術之一切事務。

第十三條 技師副技師及技術事務兩室主任，由廳委任，其他職員由所長委任呈廳備案。

第十四條 本所經費由建設廳撥發之，惟營業資金或由政府籌撥或以官商合辦方式行之。

第十五條 本所設所務會議其規則另訂之，本所辦事細則另訂之。

第十六條 本規程如有未盡事宜，由建設廳隨呈請修正之。

第十七條 本規程呈奉雲南省政府核准後施行。

雲南省棉業處組織規程（二十六年三月公佈）

第一條 本省為推廣種棉促進棉業起見，特設立棉業處，為全省棉業總成機關。

第二條 棉業處附設於雲南建設廳內。

第三條 棉業處秉承建設廳，及全省經濟委員會，辦理處內一切事務。

第四條 棉業處設處長一人，由建設廳會同經濟委員會遴選請省政府委任之。設文書主任事務主任各一人，技士掌機察員二人至四人，辦事員二人至四人，均由處長遴選請建設廳委任之。

第五條 棉業處之職掌如左：

一、規劃全省植棉事宜，

二、全省棉業狀況之調查。統計，

三、考核各屬官民種棉之成績，

四、棉種之貸放與收集事項，

五、棉農貸款事項，

六、棉農之損失補償事項，

七、各縣棉產之運銷事項，

八、關於種棉技術之研究改進，

九、提倡及指導各屬棉花產銷合作社，

十、其他關於棉業事項。

- 第六條 棉業處得於宜棉各縣，酌設棉業推廣所，其組織規程另定之。
- 第七條 棉業處得於各縣設棉作試驗場，並得分區設置棉作中心試驗場，其設置步驟，組織規程另行之。
- 第八條 棉業處為造就人才起見，得附設棉業訓練班，其辦法另定之。
- 第九條 棉業處得雇用雜工役若干人。
- 第十條 棉業處應於年終將一年間工作情形分別編具報告，呈由建設廳及全省經濟委員會核轉省政府審核。
- 第十一條 棉業處經常及臨時各費得按年編具預算呈請核撥。
- 第十二條 棉業處辦事規則及其他重要規章另定之。
- 第十三條 本規程如有未盡事宜，得隨時修改之。
- 第十四條 本規程自呈奉 省政府核准公布日施行。

雲南各縣棉業推廣所組織規程（二十六年三月公佈附錄一覽表）

- 第一條 本省為推廣種植起見，特設宜棉各縣酌設棉業推廣所，以為各縣推廣種植機關。
- 第二條 各縣棉業推廣所，（以下簡稱推廣所），隸屬於雲南省棉業處。
- 第三條 推廣所秉承棉業之處命令，及接受棉作中心試驗場之技術指導，辦理各該縣之棉作推廣事宜。
- 第四條 推廣所應設於各縣之產棉中心區域，遇必要時，亦得設於各縣政府或建設局內，均須先行呈報核准備案。
- 第五條 推廣所設所長一人，由縣長兼任之，推廣員一人由建設局長兼任之，庶務出納員一人，由財政局長兼任之，會計兼推廣員一人，由縣選派之。
- 第六條 推廣所之職責如左：
  - 一、關於蠶棉之宣傳指導事項，
  - 二、關於種棉之促進推廣事項，
  - 三、關於棉作之試驗改良事項，
  - 四、關於棉種之選擇培養事項，
  - 五、關於棉業之調查統計事項，
  - 六、關於棉村之收集貸款事項，
  - 七、關於棉花之收買運銷事項，
  - 八、關於棉農貸款事項，
  - 九、關於棉農損失補償事項，
  - 十、關於棉農獎勵事項，
  - 十一、關於棉花產銷合作社之籌備指導事項，
  - 十二、關於其他棉業事項。
- 第七條 推廣所得於棉產最多區域，呈請推廣分所，其辦法另定，
- 第八條 推廣所得設棉作試驗場，受各該中心試驗場之指導，舉行棉作試驗，但場地面積至少須在十畝以上。

第九條 推廣所關於重要事項，應由所務會議決定之，以所長為當然主席，其會議規則另定之。

第十條 凡關於重要棉政，以命令行知各縣者，應屬於縣政範圍，由縣長負責辦理。

第十一條 推廣所辦理各事項，除有礙按月呈報者外，並應於年終將辦理經過編具總報告，呈報棉業處查核。

第十二條 推廣所各職員，除會計員得支俸薪，由處按月支給外，餘均為名譽職，但事務費得由處酌予補助，其數額另定之。

第十三條 推廣所之辦事細則及其他規章另定之。

第十四條 本規程如有未盡事宜，得隨時修正之。

第十五條 本規程自呈奉省政府核准公布日施行。

### 雲南賓川水利工程處組織大綱（二十七年十二月公佈）

第一條 雲南賓川水利工程處（以下簡稱工程處）係遵照

雲南省政府第五二九次省務會議議決案組織之。

第二條 工程處直屬于雲南省經濟委員會。

第三條 工程處設正副主任各一人，負辦理全處事務之責，由經濟委員遴員呈請

省政府委任之。

第四條 工程處設總務工務財務三組，總務工務組長由正副主任兼任，財務組長由經濟委員會派員充任之。

第五條 工程處各組職掌如左：  
總務組辦理調查，登記，管理庶務，文牘，收發，核對編製表冊，監印，管卷事項，工務組辦理設計，測勘，製圖施工，購料，招工等

項，財務組辦理會計，出納，驗工，驗料，購銷，編製表冊事項。

第六條 總務組設文牘書記各一人，工務組設技師一人，財務組設會計員一人，由財務組長兼任。

第七條 工程處因事務需要得設工役四人。

第八條 工程處設計進行事項，須繪具圖說，編造預算，呈請經濟委員會核准實施。

第九條 工程處過必要時得呈請經濟委員會派高級工程人員指導設計，及施工各事宜。

第十條 工程處聘請地方紳耆為義舉名義助人員，補助工程進行。

第十一條 工程處每月至少應舉行處務會議一次，遇有緊急事件，由正副主任召集臨時會議決定之。

第十二條 工程處辦事細則另定之。

第十三條 本大綱如有未盡事宜，得呈請修正或補充之。

第十四條 本大綱呈奉省政府核准實行。

雲南合作事業委員會組織規程（二十七年二月修正）

第一條 雲南全省經濟委員會為辦理全省合作事業起見，依組織大綱第八條之規定設擬合作事業委員會。（以下簡稱本會）

第二條 本會之職掌如左：  
雲南經濟委員會 第二十二章 經濟法規擇要 貳 農 業

第三條  
第四條  
第五條

- 一、規劃全省合作事業之進行方針
  - 二、指導農民進行合作事業
  - 三、指導各縣推行合作事業
  - 四、籌措及調劑合作事業之資金
- 本會設委員三人至五人，由全省經濟委員會常務委員就富有合作研究及辦理經驗，並有關於合作事業之各界中邀請省政府委充之
- 本會設常務委員一人，主持會務，由全省經濟委員會常務委員以本會委員中提請省政府指定之
- 本會設總務技術金融三股，其職掌如左：

(甲) 總務股

- 一、關於辦理撰繕編輯校對及典守印信等事項
- 二、關於辦理本會人員之任免考核及文件收發保管事項
- 三、關於辦理經費預算計算出納帳務及稽核報銷等事項
- 四、關於合作人材之培養及訓練事項
- 五、關於本會組織合作社之審核及紀錄事項
- 六、關於合作社之統計報告事項

(乙) 技術股

- 一、關於宣傳合作指導組社等事項
- 二、關於合作業務之指導及考核事項
- 三、關於技術標準之擬訂及推行事項
- 四、關於合作社職社員之訓練事項
- 五、關於合作社之視察及考成事項
- 六、關於外勤人員之分配聯絡及策勵等事項
- 七、關於合作團體之聯絡及協調事項

(丙) 金融股

- 一、關於合作基金之保管事項
- 二、關於合作貸款之收支事項
- 三、關於合作貸款之審核紀錄事項
- 四、關於合作貸款之催收事項
- 五、關於商賈之介紹事項

第六條  
第七條  
第八條  
第九條

- 總務股技術股金融股各置主任一人，由本會提請全省經濟委員會任用或委充之，
- 各股設辦事員若干人，技術股並得設指導員及視察員若干人，由本會常務委員提請全省經濟委員會分別委充之，
- 本會於必要時得在工作區域內酌設辦事處或辦事分處其辦法另訂之，
- 本會各股得因事務之繁簡分爲若干組，每組得設組長一人，

- 第十條 本會得因事實之需要，聘用顧問專員及技術員，
- 第十一條 本會每月舉行常會一次，由常務委員召集之，必要時得由委員二人以上之連署，函請常務委員召集臨時會議，
- 第十二條 本會之決議案件，由常務委員分別執行，
- 第十三條 本會辦事細則另訂之，
- 第十四條 本章程自呈奉省政府核准之日施行，如有未盡事宜，得隨時呈請修正之

昆明市糧食管理委員會組織細則 十九年八月頒行

第一條 本規則依據昆明市糧食管理委員會暫行簡章第十二條之規定行之

第二股

第三股

第四股

第五股

第三條 每股正副主任各一人由本會委員中互推之

第四條

第一股掌理左列事務

一、關於擬撰收發文件及編製預決算書事項

二、編製糧食出入統計事項

三、編製糧食價格統計事項

四、辦理不屬於其他各股事項

第五條

第二股掌理左列事項

一、取締囤積糧食事項

二、整理糧食營業事項

三、制止攔購翻賣事項

第六條

第三股掌理左列事項

一、辦理糧食買賣登記事項

二、評定糧食價格事項

三、調查糧食出入情形及糧食價格變動事項

第七條

第四股掌理左列事項

一、檢查米商所用量器事項

二、監格升斗火印事項

三、推行中央新量器事項



第八條 第五款整理左列事項

- 一、籌畫調節民食事項
- 二、改良米商營業習慣事項
- 三、關於其他糧食管理設計事項

- 第九條 本會各股視事務之繁簡得設幹事若干人助理之
- 第十條 本會除各股所設科員外得設調查統計書記員若干人
- 第十一條 本會各股辦事細則另定之
- 第十二條 本細則自呈奉核准之日實行

雲南省農業改進實施辦法 廿七年一月公佈

- 第一條 經濟部及雲南省政府為謀改進雲南農業技術增加生產起見特令設雲南農業改進所
- 第二條 雲南省畜產改進所棉業處林務處及建設廳所屬一切農林機關概歸併於雲南省農業改進所
- 第三條 雲南省農業改進所開辦經費十萬元及每年經常經費二十萬元由經濟部及雲南省政府各分擔其半
- 第四條 本辦法經經濟部長及雲南省政府主席核定施行

雲南省建設廳農場設置規程 廿七年十月公佈

- 第一條 雲南省建設廳為調整農事機構，增進督導效率起見，特制定本規程。
- 第二條 建設廳為農業行政便利計，劃全省為滇中、滇東、滇南、滇西、四農業區，每農業區各就自然及社會環境關係，設置若干區農場，每一區農場下設若干縣農場。
- 第三條 每農業區設專員一人，由建設廳遴請省政府任用，秉承廳長督導所屬各區農場及縣立農林場圃，統轄正業推廣事項，每區農場設場長一人，由建設廳遴委，秉承廳長督導及專員管理全場事務，並指揮所屬縣農場及縣立農林場圃。
- 第四條 各區農場設技術員事務員各一人，由建設廳遴委，秉承專員辦理該場事務，
- 第五條 各區農場設管理員一人，由建設廳遴委，秉承專員辦理該場事務，
- 第六條 每區農場之場地面積，至少須在二百畝以上，由各該專員及場長就所劃區域內，商同地方政府選擇固有公有地畝或荒地撥用之，並呈報建設廳備案。
- 第七條 各區農場經費，由建設廳就煤稅專項下分別撥發，各縣農場經費由縣地方款產撥發，並得呈請建設廳酌予補助。
- 第八條 各區農場試驗工作，除員役薪工外，應以四程為試驗工作費，以六程為經濟作業推廣費，非經呈准，不得任意伸縮。
- 第九條 各區農場試驗工作，及經濟作業推廣事項，應由各專員場長詳查當地土壤氣候特產所宜，分別擬具計劃辦法，及經費預算，呈請建設廳核准後施行之。
- 第十條 各區農場試驗工作，於每屆一度，試驗工作及經濟作業終了時，應將逐日工作各項成績，及用去經費，分別詳報建設廳查核，各區農場每年

第九條 應編具統計報告二份，呈請雲南建設廳備案。各區農場農場，不論為普通作物或特殊作物，其經濟作業成績之核計，應以所產作物最低量之市價值額，與原支該作物之事業費額，比較其贏餘而核計之。

第十條 依第九條之核計，除市價值額與事業費額適相抵者，不予置議外，如有贏餘或虧耗情事，依第十一、十二兩條之規定分別獎勵之。各區農場農場，凡經濟作業成績優良，其收穫利益總額，除原支事業人工等一切費用外，確有純益者，依左列各款分別獎勵。

第十二條 一、獲純益百分之二十以上至不滿百分之三十者，以所獲純益百分之五獎勵之。  
二、獲純益百分之三十以上至不滿百分之四十者，除記功一次外，再以所獲純益百分之十獎勵之。  
三、獲純益百分之四十以上者，除記大功一次外，再以所獲純益百分之十五獎勵之。  
各區農場農場，凡經濟作業非因人力不能防制之災害，而成續優秀，虧耗原支費用總額者，依左列各款分別施以懲戒。

一、虧耗總額不滿百分之十者，記過一次以觀後效。  
二、虧耗總額百分之十以上至不滿百分之三十者，除記過外，罰賠損失十分之三，  
三、虧耗總額百分之三十以上至不滿百分之五十者，除記大過外，罰賠損失十分之五，  
四、虧耗總額百分之五十以上者，除撤職外，並責令賠償損失十分之八。

第十三條 依照十一條之規定所獲純益，除提出獎金外，其餘即作該場經濟作業推廣費。

第十四條 各區農場農場試驗工作成績，經建廳考核認為確實優良，足供一般農民做推廣者，得由建廳呈請省政府獎勵。

第十五條 各區農場農場所獲純益，應如數解繳建廳核收後，再照章分別核獎，非經呈准不得擅行挪用。

第十六條 各專員應將所管之區農場，整農場，整立農林圃等，每季工作情形，及成績優劣，分別查報建廳考核。

第十七條 各專員場長技術員等，如遇農民詢問改進農業事項，應詳為解答。

第十八條 各專員各級農場，由建廳各刊發木質鉛記一顆，以昭信守，並呈報 省政府備案。

第十九條 各專員及各級農場之辦事細則及計劃，應分別擬呈建廳核行。

第二十條 本規程公佈後，前頒「雲南省建設廳分區農事試驗場規程」廢止之。

第二十一條 本規程如有未盡事宜，得隨時呈請 省政府核准修改之。

第二十二條 本規程自呈奉 省政府核准施行。

### 雲南建設廳分區農事試驗場規程 廿七年七月公佈

第一條 雲南建設廳為實施指導改進本省農林漁牧事業及推廣特產以復興農村經濟起見，特制定本規程辦理之。

第二條 為實施試驗及指導便利計，特劃全省為三大農業區（即滇東農業區、滇南農業區、滇西農業區）每一大區就氣候土壤相同處復劃為三小區，（每一小區區域須包含三縣至五縣）各就每一小區適宜地點按照當地土質氣候物產所宜，設一區農場，以作改進該區農事之根本，俟辦有成效時，再視才財兩力，分別推行至區域附近其他各縣。

第三條 每大區設專員一人，由建設廳長遴選專門人才呈請政府任用之，秉承建廳命令，指導各該管區內各農場試驗作業推廣事項，並負責督察立農林場圃之責任，於必要時，得會商縣政府及建設局督導縣立農林場圃負責人員實施改進事項，並得應縣立農林場圃之請求指導其改進每小區農場場長一人，由建設廳長遴選委員委任之，秉承建廳命令及區專員指導，綜理全場事務，並得應縣立農林場圃之請求指導其改進

事項。  
每區農場設技術人員一人，事務員一人，由建廳遴選或由場長薦員呈請建廳核委之。秉承上級長官之命令指導分別辦理。所司技術事務，長工若干名，視場務繁簡而僱用之。其系統如左表。

技術員  
區場長  
事務員  
建設廳——區專員

農  
縣立 場圃  
林

第四條 每一區農場面積至少須在二百畝以上，由各該專員及場長就所劃區域內而向地方政府選擇國有公有地或荒地撥用之，並呈報建廳備案。  
第五條 各區農場經費由呈奉省政府核准撥發專款半數內分別撥發之。  
第六條 各區農場所領經費，除員役薪工外，應以四成爲試驗工作費，以六成爲經濟作業推廣費，非經呈准不得任意伸縮。  
第七條 各區農場試驗工作及經濟作業推廣事項，應由各專員場長詳查當地土質氣候物產所宜分別擬具辦法及經費預算，呈報建廳核准後施行之。  
第八條 各區農場於每屆一度試驗工作及經濟作業終了時，應將逐日工作各項成績及用去經費分別詳具建廳查核。  
第九條 各區農場，不論爲普通作物或特殊作物，其經濟作業成績之核計應以所產物最低廉之市價額與原支該作物之專業費額比較其盈虧而核計之。

第十條 依第九條之核計，除市價額與專業費額適相抵者不予置議外，如有盈餘或虧耗情事，得照第十一、十二兩條之規定分別獎勵之。  
第十一條 各區農場凡經濟作業成績優良其收穫利益額除原支專業人工等一切費用外，隨有純益者，得照左列各款分別加以獎勵。

一、獲純益百分之十至百分之二十者，以所獲純益百分之五獎之。  
二、獲純益百分之二十一至百分之三十者，除記功一次外，再以所獲純益百分之十獎之。  
三、獲純益百分之三十一以上者，除記大功一次外，再以所獲純益百分之十五獎之。  
各區農場凡經濟作業非因人力不能防制之災害而成積惡劣虧耗原有費用總額者，得照左列各款分別施以懲戒。  
第十二條 一、虧耗總額百分之十以上者，記過一次以觀後效。  
二、虧耗總額百分之十一至百分之三十者，記過外，罰新足價損失十分之三。  
三、虧耗總額百分之三十一至百分之五十者，除記大過外，罰新足價損失之半。  
五、虧耗總額百分之五十以上者，除撤職外，並責令賠償損失至十分之一。

第十三條 依照第十一條之規定所獲純益除提出分配獎金外，其餘即添作該場經濟作業推廣費。

第十四條 各區農場試驗工作成績建廳考核認爲確實優良足供一般農民仿效推廣者，得由建廳呈請省政府獎勵。  
第十五條 各區農場所獲純益應如數解繳建廳核收後，再照章分別核發，非呈准不得擅行挪用。  
第十六條 各區專員應將所管區內之區農場縣立農場團等依季工作情形及成績優劣，分別查報建廳考核。  
第十七條 各區專員場長技術員等，如遇農民民間改進農事技術理由情節，應詳爲解答，倘值學理高深，爲素來尚未研究者，得詳敘所聞事項，報

- 第十八條 各區農場由建廳各刊發木質鈴記一顆以昭信守，並呈報省政府備案。
- 第十九條 各區農場辦事細則，由各場自行擬具呈請建廳核定爲行。
- 第二十條 本規程自呈奉省政府核准後公布施行。

雲南推廣種棉章程 二十四年二月十三日公布

第一章 總綱

- 第一條 本省爲謀經濟發展，抵禦滯厄，解決民生問題，增進地方福利起見，特制定本章程，厲行推廣種棉。
- 第二條 本省棉業之經營管理，除法令別有規定外，悉依本章程之規定辦理。
- 第三條 推廣種棉，全省宜棉各縣均列爲專案辦理，凡承辦人員有更替時，須專案呈請派監移交後任，繼續進行。注重棉各縣縣名另及公布推廣種棉，以實業廳爲全省主管機關，負指揮監督之責。各地方行政官爲該管行政區內主管機關，負指揮監督考核該管區內推廣種棉之責，但直轄於實業廳之各地棉業試驗場，不在此限。

前項考核規則另訂之。

- 第五條 凡非本國人，不得享受本章程所訂推廣種棉獎勵權利，及推廣種棉專業股份，若詐欺取得者，均作爲無效。

第二章 棉場

- 第六條 各宜棉地方，至少應設棉業試驗場一所。
- 第七條 棉業試驗場得附設於原有之農事試驗場，但宜棉各地方，應以棉作爲試驗中心工作。
- 第八條 除省立棉業試驗場之經費由省款支付外，其餘各地方棉業試驗場之一切經費，均由地方籌款負擔。
- 第九條 凡地方棉業試驗場之場長，概由實業廳遴委技術人員担任專責成。
- 第十條 各地方棉業試驗場之任務如左：
  - 甲、推廣良種良法，保持地方種性主權。
  - 乙、供給省立棉場各種試驗材料。
  - 丙、推廣省立棉場試驗種有引進價值之外來品種。
  - 丁、本地良種之育成。
  - 戊、棉作病虫害防治事項。
  - 己、辦理其他棉業改進事項。
- 第十一條 各地棉場工作實業廳隨時派遣技術人員，前往考查，實際指導。
- 第十二條 各地棉場，至少應有二十畝之試驗區域。其經費開辦費至少須籌足新幣四百元，每月經常費至少須新幣一百元。
- 第十三條 各地棉業試驗場於籌設成立時，應酌酌地方實際情形，擬具作業計劃，組織規程，經費預算等呈候核行。於每年年終，應將試驗工作，編具報告書，呈候考核。
- 第十四條 省立棉業試驗場章程另訂之。

第三章 種及推廣

第十五條

各地棉業試驗場籌設成立，第一次由農業廳撥給適於該地環境之優良籽種，以作試驗。俟確實本地水土，即由各地棉業試驗場以該場所在地為中心，逐漸將此良種向附近農民推廣。

第十六條

供推廣用之棉種，務須妥慎精選，以無備推廣為原則。

第十七條

各地棉業試驗場，應就該場附近，選擇妥實農家，與之訂立合同，成立示範棉田。

第十八條

示範棉田之種植及種植方法，概由各該地棉場担任，如遭損失，棉場應負賠償責任。

第十九條

各地棉場應互相聯絡，尤應接受省立棉場之指導，以資改進。

第四章 獎懲

對於推廣棉種著有成績者，其獎勵標準如左

一、記功

二、給予褒狀獎章或匾額

三、留任

四、獎金

記功可與記過抵銷，留任可與撤任抵銷。

第廿一條

各地方承辦推廣棉種之官員紳士，能恪遵法令，依限進行職掌事務，毫無貽誤者，分別記功。

第廿二條

各地方承辦推廣棉種之官員紳士，奉行職務，任勞任怨，堅忍卓絕，成效昭著，或對於棉業有特殊功績者，分別給予褒狀獎章或匾額。

第廿三條

各地方官員紳士，承辦推廣棉種，能於一年以內，督助所屬棉場，達到全宜棉地二分之一以上，均收成良好，成績特異者，特別留任。

第廿四條

各地方官員紳士，承辦推廣棉種，能於特別技術，撲殺棉害病蟲，發明特效藥品，種植方法，經考核屬實者，均予獎金。

第廿五條

各地方承辦推廣棉種之官員紳士，有左列情事之一者，予以記過處分。

一、對於規定應行籌備之種棉事項，並不遵章先期籌備者。

二、對於人民關於種棉上正當之請求玩忽不理，致貽誤種棉者。

三、對於人民種棉，不認真督促指導查勸者。

四、對於應行呈報之件，延不呈報，或虛偽之報告者。

五、違背本章第三條之規定者。

第廿七條

各地方承辦推廣棉種之官員紳士，有左列情事之一者，分別情節予以罰俸或撤任處分。

一、阻礙推廣種棉者。

二、藉推廣種棉而營私舞弊者。

三、承辦推廣種棉不慎，致苛擾人民者。

四、解決人民糾紛，徇情偏袒者。

五、公然破壞推廣種棉者。

第廿八條

承辦推廣種棉，懷挾私見，顛倒是非，或情節重大涉及刑事者，仍歸案依法辦理。

第五章 附則

第廿九條 本章程如有未盡事宜得隨時修改呈請核行。  
第三十條 本章程自核准公布之日施行。

### 雲南省棉業處貸發棉籽辦法二十六年三月公佈

- 一、本省爲促進種棉起見。特制定本辦法。
- 二、凡經指定種棉各縣。開辦貸發棉籽事項。均照本辦法施行辦理之。
- 三、凡指定種棉縣份棉籽之貸發。均由各縣棉業推廣所或中心棉作試驗場。遵照本辦法之。
- 四、凡領籽農民。須親到指定地點領取。填具志願書。以便登記攷查。其不能親願者。得由放籽人代爲填寫。
- 五、凡領籽農民。所領一種。不拘多少。務須僅本年十二月底以前。照原領數量加倍歸還。
- 六、發放棉籽數量以所報畝積爲標準。每畝至多不得過六斤。
- 七、領籽人於種棉時。不得攪種其他不良棉種。以免新種混雜。違者查酌議處。
- 八、凡領籽農民。關於種棉及保管方法。均須接受推廣員之查詢及指導。
- 九、凡領籽農民。所收籽種。除照規定償還並酌留來年自種者外。餘剩一種。各棉場及推廣所。有優先購買之權。
- 十、收籽收花辦法另定之。
- 十一、本辦法如有未盡事宜。得隨時增修訂正之。
- 十二、本辦法自呈奉核准公佈日施行。

### 雲南棉業處棉農貸款規則 二十六年三月公佈

- 一、凡指定種棉各縣。關於棉農貸款事項。均依本規則辦理之。
- 二、款項之貸出及收回。由各縣棉業推廣所（以下簡稱推廣所）負責辦理。
- 三、貸款以所務會議決定之。
- 四、貸款以種棉農民爲限。
- 五、棉農貸款限於種棉期間。由所酌定日期。佈告週知。其有不在限內請求者。亦得查明情形。酌予貸款。
- 六、貸款棉農。應攜帶押品。或央請保人來所辦理借款手續。
- 七、貸款額數以所種棉田爲標準。  
上則田每畝得借新幣四元。  
中則田每畝得借新幣三元。  
下則田每畝得借新幣二元。
- 八、棉農借款以用於種棉爲限。不得移作別用。更不得轉借他人。如查有虛偽情事。應追還其貸款。並加倍處罰息銀。
- 九、棉農貸款。其抵押證據。以棉田清丈執照。（未經清丈無執照者紅契亦可。）或其他確實担保品爲限。如佃農無執上項担保品者。得央請出主或股實住戶二人担保。
- 十、貸款利息按月息八厘計算。

- 十一、貸款期限，以棉花收穫為準。屆期務須本利清償，不得拖欠；但遇歉收不能清償時，應調查屬實，得稟請延期，惟延期最多不得過一個月。
- 十二、推廣所長有更換時，應將貸款經手事項，專案移交，並由新舊任會同呈報棉業處核准，方得解除責任。
- 十三、關於貸款之會計出納規則另定之。
- 十四、本規則如有未盡事宜，得隨時修訂之。
- 十五、本規則自呈奉核准公布日施行。

### 雲南省棉業處棉農損失補助辦法 二十六年三月公佈

- 一、本省為推廣種植棉體恤民艱起見，特制定農民種植損失補助辦法。
- 二、本辦法適用於指定種植棉各縣。
- 三、種植棉農如遇災害歉收時，得於未收穫前，向該棉業推廣所聲明情形，請予補助。
- 四、各縣棉業推廣所（以下簡稱推廣所）遇有農民請求補助時，應即前往查勘，如果屬實，應提經所務會議，將查勘情形及擬具補助數額，轉報棉業處核辦。
- 五、棉農損失之補助標準如左：
  - 一、按照棉田等則應收稻作平均數，以七折補助。
  - 二、災害未及全部，尚有一部份可收穫者，應將其共收穫之數額扣除計算。
  - 三、雖經受災，惟時今尚可補種，或改種者，得給予補種時必須工本之半數。
- 六、種植棉農，如因自己之疏忽過失，致歉收時，不得請求補助。
- 七、凡棉農確因災害情形損失甚重者，得請求酌免田賦，經推廣所核議後，轉報棉業處核辦。
- 八、推廣所如奉核准補助損失時，應即照數發給棉農具領，並取據呈報備案。
- 九、本辦法如有未盡事宜，得隨時增修之。
- 十、本辦法自呈奉核准公布日施行。

### 雲南省各縣種植棉獎勵規則 二十六年三月公佈

- 第一條 本省為勸植種植棉起見，特制定本規則，俾資遵守，而促進行。
- 第二條 本規則限於指定宜棉縣分施行之。
- 第三條 各縣種植棉田畝積及推廣年限，由棉業處擬具按年限推廣實施計劃，呈請核定施行。
- 第四條 各地方官應於所定年限內，達到規定種植棉畝積，且收成良好，成績優異者，分別記功。
- 第五條 各地方官應於所定年限內，超過種植棉畝積一倍以上，且收成良好，成績特異者，分別給予優獎或獎章。
- 第六條 各地方官應於所定年限內，超過規定種植棉畝積一倍以上，且收成良好，成績特異者，分別給予獎章。
- 第七條 各地方官應有特別積極預防蟲害病害，或改良種植方法，經致核屬實者，給予新幣壹百五十元至五百元之獎金，
- 第八條 各地方官對於種植棉有左列情形之一者，予以記過處分。
  - 一、對於應種植棉事項因懈怠者，

二對於人民種棉不認真促進指導者，  
三對於上級命令延不遵行，及應行呈報事件延不呈報，或爲虛偽之報告者。  
各地方官對於種棉有左列情事之一者，分別情節予以罰金，或撤任留辦，及查辦之處分。

### 第九條

一阻礙種棉進行者，  
二玩視種棉要政，致貽誤種棉者，  
三不遵照規定年限積種推廣種棉者，  
四因辦理疏忽以致公私受損，  
記功可與記過抵銷，留任可以撤任抵銷，獎金可與罰金抵銷。

### 第十條

各縣推廣所所長下人員之考成，時由縣長兼所長加具放語，呈報棉業處，按照本規則獎懲規定獎懲之。  
棉農對於種棉具有左列成績者，分別給予優狀或銅質銀質金質之獎章。

### 第十一條

一能依照指示辦法，每畝收棉花一百八十斤以上，且品種優良者。

### 第十二條

棉農對於種棉，能有特別技術，預防驅除病害虫害，發明特效藥品，改良種棉方法，及關於種棉上一切有利事項者，分別給予新幣一百元至二百元之獎金。

### 第十三條

棉農對於種棉，如有違抗玩忽情事，得由該管地方官酌予懲處。

### 第十四條

凡各縣紳民，雖未種棉而能於種棉有相當補助者，得由該管地方官呈請獎勵，如有阻撓破壞情事，應由該管地方官酌予懲處。

### 第十五條

本規則所定獎懲，除第十三條第十四條外，餘均由棉業處呈由建設廳及全省經濟委員會轉呈 省政府核定施行之。

### 第十六條

本規則如有未盡事宜，得隨時修正之。

### 第十七條

本規則自呈奉 省政府核准公布日施行。

## 修正雲南推廣造林章程 民國二十四年七月修正

### 第一章 總綱

### 第一條

本省森林之經營管理除遵照部頒森林法及本省法令別有規定外悉依本章程之規定辦理

### 第二條

各地方辦理造林範圍同時舉辦並限定由民國二十四年起至三十年共六年以內一律完成

### 第三條

凡非本國人不得享受本章程所訂造林權利及造林事業股份若以詐術取得者均作爲無效

### 第二章 林場

### 第四條

凡各行政區域內所有山場曠地除劃分公有林區外其有人民承領者應依照部頒森林法辦理

### 第五條

凡依照部頒森林法承領山場曠地造林者須備具呈請書載明左列事項呈由該管官署核轉建設廳核辦

### 第六條

一、承領人之姓名年齡籍貫職業住址如係公私團體應於團體名稱外載明代表人之姓名年齡籍貫職業住址

### 第七條

二、承領山場曠地之位置四至面積並繪具詳明圖說

### 第八條

三、承領山場曠地之地位高低乾濕水流交通

### 第九條

四、原始有無森林及森林之種類株數



第六條

- 五、定期造林之條件
- 六、預定造林計劃及經費
- 已經核定之林場由建設廳登記外並給承領者執照載明左列事項
- 一、原主或承領者之名稱姓名年齡籍貫住址
- 二、林場之位置四至及面積
- 三、林場之地勢高低乾濕水流交通
- 四、林業上之重要事項
- 五、核准給照之年月日

第七條

林場及森林所有權之變更時須由新舊所有者聯名呈由該管官署核轉建設廳查核備案  
 林場如無天然界限四至者應開寬二公尺（合中尺六尺）深一公尺五寸（合中尺四尺五寸）之界溝或於分界處鑿挖寬七公尺（合中尺二丈一尺）深三公尺（合中尺九寸）之空地以資識別

第九條

每造林場須推定管理員一人報由該管官署核轉建設廳給委  
 管理規則另定之

第十條

- 林場管理員之職責如左
- 一、籌集造林經費
  - 二、購備造林種苗木
  - 三、分配人工工作
  - 四、遵照規定期限完成造林
  - 五、指揮林場巡丁保護森林
  - 六、報告造林成績及其他應行查報事項
  - 七、按期公布造林經過
  - 八、建設廳隨時交辦事項

第十一條

管理員須依左列之規定將該場造林經過情形及其成績按期報由該管官署彙報建設廳查核  
 甲、於每季造林後報告左列事項

- 一、造林日期
- 二、造林用種或秧苗之種類及數量
- 三、造林方法
- 四、造林工人名額
- 五、造林面積

乙、

- 於每季造林後六個月內報告左列事項
- 一、成活株數及種類

二、生長狀況

三、有無災害發生

第三章 種苗及經費

第十二條 造林經費除私人經營之林場由其自行籌集外其餘得依左列各款籌集之

甲、公有林場

- 一、山林場享有者之公款撥充之
- 二、山林場享有者平均撥負之

乙、公私團體之林場

- 一、屬於公團者得由該團體之公款項下撥充之
- 二、屬於私團者得按照股份籌集之

第十三條 各林場造林所需之種由各林場自行購備但遇特殊情形得先期將購種經費交由該管官署代為採辦

第十四條 各林場造林所需苗木由該管官署所轄苗圃無償或廉價供給但人民亦得自行設圃育苗

第十五條 各地方行政官署或建設局代人民購辦種須擇形質優良及發芽力強者按時發領不得疏忽延誤

第十六條 各地方官署應設置苗圃充分準備資於該管區域內之各種苗木以備人民購領

第四章 造林

第十七條 各林場每年造林面積至少須占該林場全面積十分之二以上不得減少

第十八條 林場內原有森林不得算入當年造林面積之內

第十九條 各林場實施造林均定於每年春夏秋三季舉行春季在冬末春初夏季在立夏以後夏至以前秋季在秋分以後霜降以前

第二十條 前項造林應於每季實施造林之前由該管地方官署督率籌備

第二十一條 每季實施造林應由林場管理員遵照本章程第十條及管理規則之規定認真辦理

第五章 保護

第二十二條 各林場須設森林巡丁受管理員之指揮保護森林其規則另定之

第二十三條 巡丁得備代用森林警察

第二十四條 巡丁設置名額以林地面積每滿五方里設置一名為標準但林場面積不滿五方里者亦得設置一名

第二十五條 因地勢經費之關係得聯合兩個以上之林場酌設巡丁

第二十六條 森林警察規則另定之

第二十七條 凡林地內發生火災盜伐牲畜踐踏及虫害等危害時其隣接之林場及附近村民均有救護之義務

第二十八條 凡面積滿三百畝以上之林地須於其周圍或較易發生野火之方向設置寬三丈至五丈之防火線如係兩區以上林場接界則防火線之設置須共同

第二十九條 凡造林後六年以內每年至少須舉行除草運動一次除運草動規則另定之

第三十條 已經造林之林地內不得縱放牲畜須另闢公共牧場放牧之

第廿七條 各造林地內非經管理之許可不得任意樵採及狩獵或爲土石草皮樹根之採取或採掘

第廿八條 林場附近不得攜帶火種及燒火取暖煮食物或燒土焚草等事

第廿九條 地方主管官署或森林公務員認爲保護森林必要之處分時應遵照森林法第四十六條至五十二條之規定辦理之

第六章 採伐

第三十條 各林場之森林達到採伐年限時均許採伐採伐分間伐輪伐削枝三種其採伐期均須於冬季行之

第三十一條 森林之間伐標準如左

- 一、建築用材於種植後每隔八年間伐一次以三次爲度
  - 二、薪炭用材於種植後每隔七年間伐一次以二次爲度
  - 三、風致林及特種樹木之間伐期依照保安林之規定辦理之
- 保安林規則另定之

第卅二條 凡林場於造林滿三十年後除保安林及特種林木外得舉行輪伐

第卅三條 輪伐面積每年不得超過該林場全面積二十分之一並須於伐後一年內按照所伐去之面積補行種植

第卅四條 森林輪伐時每地一畝須留存母樹二株至三株

前項留存之母樹以樹身正直子實充滿者爲標準

森林削枝以不妨礙林木本幹爲度

第七章

第卅六條 推廣森林全省均列爲專案辦理凡承辦人員有更替時應專案移交後任繼續舉辦以管轄區內山林曠地一律種植成林爲止

第卅七條 本省前項之強迫造林條例種樹章程森林保護暫行條例單行鑿路章程等凡與部頒森林法及本章有不抵觸之部份均適用之

第卅八條 本章程施行細則另定之

第卅九條 本章程如有未盡事宜得隨時修改呈請核行

第四十條 本章程自核准公布之日施行

修正雲南推廣造林章程施行細則 民國二十四年十月 雲南省政府建設廳公佈

- 第一條 本細則係根據修正雲南推廣造林章程第三十八條訂定之
- 第二條 本省各市縣局所屬區域內如有荒山曠地可資造林者不論公私除劃出牧場外均應一律造林
- 第三條 公有荒山曠地得由附近村落人民團體或個人承領造林
- 第四條 凡認領公有荒山曠地造林者應備具呈請書呈由該管官署轉呈建設廳查核 呈請書內應載明左列事項
- 一 呈請人之姓名年齡籍貫住址及其代表之公私團體名稱
  - 二 所領山地之位置四至面積及所有權
  - 三 山地之形勢土質水流及交通狀況
  - 四 原始有無森林及樹種株數或面積等
  - 五 應籌有造林經費若干

六 預定造林計劃

七 山地簡明圖說

八 山地附近村落名稱及戶口數目

第五條

凡該管官署接到人民承領公有山地造林呈請書時即應按照書列事項逐一查明是否相符並詳查有無謬誤加具證明書轉呈建設廳查核如事項不符或有轉輾未清者不得代為轉呈

第六條

依據第三第四兩條之規定承領山地造林者得由附近村落人民儘先承領種植  
同一山地有二人或兩個團體以上同時承領造林時應以報領在先者承領之

第七條

私有荒地應責成所有權者於本細則布告之日起六個月內自行造林如逾期不行造林時得照左列各款之規定辦理之

一 由該管官署強迫其限期自行造林

二 由該管官署代為造林而征收其造林所需之種種人工等一切用費

三 由該管官署代為招人承領造林

四 由該管官署酌量指派該山地附近村落人民造林或團體代為造林

第八條

私人對於所有之荒山曠地無力造林時得自行招人承領造林或報請該管官署代為招人承領造林

第九條

私人依據第八條之規定招人承領造林時應由造林者與土地所有權者雙方訂定合同  
報由該管官署轉呈建設廳備案合同內應載明左列事項

一 造林者與土地所有權者之姓名年齡籍貫住址及職業等

二 山地之位置四至面積形勢土質水流等

三 原始有無森林

四 預定造林計劃及所造林類

五 造林年限

第十條

六 本細則第十一條規定之林利分配報請備案時應繪具山地簡明圖說三張並照抄合同二份以一份存該管官署一份呈報建設廳  
該管官署依據第七條所定三四兩項代為招人造林時應勒令雙方遵照第九條之規定辦理之

第十一條

凡招致或承領公有或私有荒山曠地造林者其林利應照左列規定分配之

一 土地所有權者占百分之十

二 造林者占百分之六十

三 林場管理員占百分之六

四 建設廳督察員占百分之五

五 林務處長占百分之四

六 村公所占百分之三

七 鄉公所占百分之三

八 縣建設局占百分之二

九 縣政府占百分之二

林務處占百分之二  
建設廳占百分之二

管理員督察員林務處長有更動時除在職不離一年者不得享有林利外其在職一年以上者入雖離職但仍得照本細則第十三條所定辦法酌占林利

第十二條

林場管理員遵照修正雲南推廣造林章程第十一條各項各款之規定按期報由該管官署轉報建設廳以為將來分配離職人員林利之標準分配離職人員林利辦法如左

- 一 依據本細則第十一條規定先將該員應占百分之幾林利劃為百分率
- 二 依據修正雲南推廣造林章程第十一條規定再將該林場先後種植樹類分別劃為百分率
- 三 再查該員在職期中實種活樹類為百分之幾

第十三條

根據前列一二三款對照核計即得該員應占百分之幾中之林利為若干

該管官署應督飭所屬建設局設局設苗圃最小時須在五畝以上之苗圃充分準備宜於該管區域內之各種苗木無償或廉價供給人民之聘領並於必要時代辦人民應需之新種

第十四條

鄉公所村公所亦應於可能範圍內設置相當苗圃並代辦新種

第十五條

該管官署建設局鄉公所村公所各負其人員及林場管理員實業員等應各切實負責造林指導暨保護責任否則以溺職論

第十六條

凡林場內如發生火災蟲災盜伐或牲畜踐踏等危害情形其附近鄉村公所及村落民衆均有互相援救防護之義務

第十七條

林場周圍須設寬五丈左右之防火線如係兩個以上林場互相接界者其防火線應共同負擔設置

第十八條

林場營造林後成活稀疏或竟枯死不發育者應由林場管理員隨時促導補種

第十九條

每年造林均應於春夏秋三季舉行

第二十條

春季應在立夏以後至夏至以前舉行之  
夏季宜於秋分以後霜降以前舉行之

第二十一條

實行造林時應視所造林類分別規定株間之距離

第二十二條

- 一 針葉樹類如松柏杉柏等每畝四尺種植一株每地一畝可種三百五十株以上
- 二 闊葉樹類如麻栗楊木白楊刺槐有加利等每畝三尺五寸種植一株每地一畝可種四百五十株以上
- 三 果實或工藝用樹類如核桃板栗油桐烏日樟樹油茶等每畝六尺種植一株每地一畝可種二百八十株以上

第二十三條

各林場每年造林面積至少須佔該林場全面積十分之二以上不得減少

第二十四條

採伐森林應照修正雲南推廣造林章程之規定外並須遵照左列之規定

- 一 間伐 擇樹株較密處行之惟每次不得超過該林場全數樹株總額百分之十並須於必要時實行補種
- 二 輪伐 先種者先伐惟每年不得超過該林場全面積二十分之一並須在伐後一年內將所伐去之地面全行補種完竣
- 三 科技 五年以下之幼樹不得採其枝其在五年以上之樹每隔三年始准採枝一次每次只許採去一盞不得多採更不得損傷樹身

公有林場應由造林村落民衆公推林場管理員一人照章報由該管官署核轉建設廳給委俾專責成  
私有林場之林場管理員由所有權者或營造者自行充任但須將特種情節報由該管官署核轉建設廳備案如欲專設林場管理員時得由造林者

第廿五條

自行推舉該林場管理員一人照章報由該管官署核建設廳給委

第廿六條

凡管理林場事項悉遵照森林法及修正雲南推廣造林章程并管理規則辦理之

第廿七條

凡破壞森林之放火盜伐盜賣偷契符號及縱放牲畜踐踏等事悉照森林法及雲南保護森林條例限制濫伐森林辦法等各項開辦辦理之

第廿八條

本細則如有未盡事宜得隨時修改呈請核行  
本細則自呈准備案之日施行

昆明縣屬造林場管理員聯合鄉團防範森林火災辦法

二十四年十一月二十日公布

一、凡昆明縣屬森林：不論公有私有，一律責成各區區長督率造林場管理員聯合當地保衛團各級隊長，實施防範森林火災工作。

二、防火隊之組織，以昆明縣屬現編保衛團之各級團隊為其基本人員於其原管防地內擔任防火責任，不另編製給委，即不再規定組織方法，亦不再給委狀，惟由各區區長督率造林場管理員可實際聯合保衛團各級隊長辦理在列事項：

(甲)防火區域，即以保衛團小隊防地為單位，凡屬區內防範森林火災等事，悉由當地造林場管理員聯合當地保衛團小隊長等負責實施。

(乙)防火日期，自二十五年國曆一月一日起，至四月底止，計四個月，於必要時應延長之。

(丙)防火工作，即在防火期內，保衛團各小隊長逐日率隊巡防之便，一併遶巡山林，防止森林火災之發生，撲滅山林已起之野火。

(丁)防火指揮，悉由保衛團小隊長會同造林場管理員指揮團兵工作，惟關於擴大聯合之防火工作，仍由保衛團大隊長指揮中隊長，中隊長指揮小隊長，以一事權。其關於森林場管理員聯合保衛團各級隊長一切防火工作，悉由林務處長指揮，以專責成。

三、關於防止森林火災之發生，其注意事項如下：

(甲)嚴禁火種攜入山林

(乙)不准在森林附近燒地，煮食，燃火，吸煙及一切易生火災行為。

(丙)凡森林附近有墳墓者，掘墓人應自備燃燒其鏢器具，掘住掘離森林較遠之處，小心燃燒其鏢。否則制止其掘墓行為。

(丁)凡公私森林，應由造林場管理員於其四周開挖溝在一丈以上之防火溝，並將四周茅草割去，以斷火路。

四、關於撲滅山林已起之野火，其注意事項如下：

(甲)遇有山場或森林發生火災時，應由當地保衛團小隊長率隊前往撲滅，並由當地造林場管理員赴村鳴鑼為號，召集全村壯丁，同往撲滅。

(乙)查明火災發生之原因，及被災森林之種類，年齡，株數並捕獲失火人或縱火人，立刻嚴禁該林務處亂辦，不得自行議處。

(丙)凡森林發生重大火災時，除當地保衛團小隊長及造林場管理員分別率領團隊及鄉民馳往撲滅外，並由昆明縣屬保衛團各級隊長及各造林場管理員一體馳往協助撲滅。仍將起火原因，被災情形，並捕獲失火人或縱火人會同報送林務處究辦。

五、各保衛團各級隊長辦理上列三四兩條事項，除不防礙團隊本職外，應竭力協同造林場管理員認真實行。並將實行防火工作，每週會同報告林務處一次。

六、防火工作結束時，由林務處查明防火出力之保衛團各級隊長及造林場管理員，呈請分別敘獎。倘有奉行不力及其他不法情事，仍由林務處查明呈請分別懲辦。

七、本辦法除昆明縣屬一二兩區無造林場不適用外，其餘各區一律實行。

八、本辦法自二十六年二月一日實行。

### 林務處擬訂二十六年冬春防止野火補充辦法

- 一 昆明縣境內山場之防止野火及撲救野火事項除由各林場管理員遵照原訂防範森林火災辦法認真辦理外各區區長亦應負責事前之組織防範當時之撲救事後之調查報告等責任
- 二 附省坡山每屆冬春掃墓最易引起野火應劃分區域再加派督察人員隨時視察以資慎密其分派如後
  - 箭竹寺至林家院由第一農場場長郭子德負責督察
  - 林家院至黑龍潭由第二苗圃管理員解謙負責督察
  - 黑龍潭至金殿由第五區區長李能兼任督察
  - 歸化寺一帶農業推廣委員會第一苗圃主任羅瑞麟負責督察
  - 歸化寺以下山第一茶場場長李源清負責督察
  - 歸化寺一帶及馬街子至碧雞關由八角林場管理員楊寶興負責督察
  - 疊華寺一帶由范區區長及張前學區長負責督察
- 外東外北外西各鄉由第四第六及第八區三區區長負責督察
- 三 凡各區內督察員應隨時前往視察有無防火隊在山巡檢井於每日黃昏時及夜間督察員須擇登高處瞭望遠近山場有無野火發生
- 四 如發生火災督察員應馳往督隊撲救井即將失火撲救情形及燒燬面積幾株失火人已未拿獲逐項詳細報處
- 五 防火隊應佩帶標識由本處製發於巡山時佩帶如輸派民夫須妥為交替不得遺失
- 六 凡林場發生火災林場管理員鳴鑼集眾撲救其鑼聲以一連緊驟四聲稍停又廣續緊擊為號
- 七 各村茶館門口及通衢曲處發給布告張貼又於掃墓必經之路口栽插禁止木牌以資警惕
- 八 凡拿獲失火人防火隊不得私行處罰須呈送本處訊辦即將所處罰金提給一半為撲火人員獎勵一半為購備各種之款如林棉被燬鉅大者除處罰金外尚應責令賠償
- 九 昆明各自治所長請由廳令飭縣長轉飭嚴為執行原訂防範森林火災辦法井本處補充辦法
- 十 本辦法與原訂防範火災辦法聯貫實行

### 雲南省會近郊基地造林辦法 二十五年四月八日公布

- 一、總司令部 省政府 為培養風致注重公共衛生起見特就省會近郊基地實行造林但得酌留適當地段以作牧場之用
- 二、基地造林分爲十二單位如下
  1. 總司令部
  2. 省黨部
  3. 民政廳 附禁烟局
  4. 財政廳
  5. 建設廳

- 6. 教育廳
- 7. 購運使署
- 8. 高等地方法院

- 9. 富源新銀行
- 10. 市政府
- 11. 公安局

12. 省政府秘書處 附審計處有無線電局電話局

- 三、墓地造林區域暫定如下
  - 東、自白龍寺起沿雲華寺蕭家山金馬寺山至歸化寺定光寺止一帶墓地
  - 南、自岔街起經吳井橋直達南天台一帶墓地迄石虎關轉至定光寺止
  - 西、自大西城外攻山起經地壇左走小虹山至黃上坡止右走大虹山至蘇家村止一帶墓地
  - 北、自北城外西迄大西門東迄一窩羊又北自大小虹山蝦蟆山三台山豹子頭王廟山沿龍泉公路至越王墳等一帶墓地
- 四、各機關造林區由建設廳劃定栽種標幟即通知各該機關籌備造林
- 五、造林區內應留牧場由建設廳勘定商同各該機關栽種標幟
- 六、各機關造林另以圖表詳載之
- 七、各機關如有裁併新設時由總部副官處通知建設廳辦理之
- 八、各機關担任之造林區域限本年秋季以前完成造林工作
- 九、造林日期夏季定為夏季端節日秋季定為夏曆重九日其有另增日期者各機關自行酌定
- 十、各機關造林所需秧苗可種先期通知建設廳代備其價值應由承領機關繳付
- 十一、各機關造林如須技術指導時應先期通知建設廳酌派
- 十二、各機關造林區應各自行的設森林警察負責保護
- 十三、各機關於每季舉行造林後應統計用去種秧苗及成活數量與人工經費等列表送由建設廳彙查彙報總部查核備案
- 十四、各機關秧苗造林以成活七成為及格播種造林以成活五成為及格不及格者應自行設法補種
- 十五、墓地造林區設督察二員隨時巡視以便指導及諮詢有關造林一切事項督察員由建設廳遴請委任以專責成
- 十六、墓地造林除墳墓外各墳主不得阻撓如因葬墳必須遷移樹苗者另於保護辦法內規定之
- 十七、各機關墓地造林區應各自行繪具詳圖並專冊簿冊詳記每季造林之一切詳情及成績由主管長官鈐蓋印章妥為保管如遇交代類列入交代冊報
- 十八、本辦法如有未盡事宜得隨時修正之
- 十九、本辦法自公布日實行



雲南省建設廳代辦林暫行章程 廿六年八月公佈

第一條 本廳為推廣造林，開發地方利益起見，訂定代辦林暫行章程實行之。

第二條 左列各項為代辦林。

一、適於造林之公私荒山荒地。

二、無力保護或無力繼續經營之公私有森林。

代辦林由本廳所屬省縣林務機關與業主以契約行之。

第三條 代辦林契約。應記明下列各項。

一、業主姓名年籍住址。

二、山地名稱四至面積土質水流堰塘建築物附生物。

三、施業主劃。

四、經費開支簡列預算。

五、經費秧苗期利種。種工呆護技術指導分損辦法。

六、科技割草及副產物之收益分配。

七、林務分配。

八、代辦年限。

九、年月日。

代辦林契約呈經建廳核准後繕正三份雙方各執一份，一份呈廳備案。

代辦林所需種植人工保護人工得由附近村民或學校學生團體担任，將來得享林利分配之權。

代辦林地所有權轉移時代辦林契約新業主應過戶承認繼續有效。

代辦林內之建築物墳塋仍屬各業主墳主所有。

代辦林內之堰塘附生物之讓與或保留雙方協意辦理。

業主為在代辦林內需地葬墳得自由使用惟不得售給他人。

代辦林林木如遇天災虫害或其他不可抗力蒙損害時，代辦林務機關應通知業主視察簽字呈廳備案。

代辦林年畝，依林地及林木種類定之，但至少以二十年為率，期滿後仍得繼續委託代辦之。

代辦林在代辦期間對於業務計劃進行程序代辦林務機關得全權處理。

業主在代辦期間為欲收回自辦時應申敘理由於代辦林務機關轉呈建廳核准。

業主收回代辦應償還一切費及酌定提補林利。

代辦林機關查獲有宜林之大片荒曠山場，如業主在政府所定造林期限內延不造林，任其荒曠而又不接受代辦時，代辦林務機關得呈請建設廳強制業主接受代辦。

第七條

第六條

第五條

第四條

第三條

第六條 本章如有未盡事宜，得隨時呈准修正之。  
第七條 本章經自呈准公布日實行之。

### 雲南各縣種植核桃辦法 廿六年十二月修正

- 一、暫定路南華寧宜良彌勒潯源鳳儀賓川祥雲鹽豐大姚姚安嵩明尋甸會澤昭通魯甸永善等縣，為種植核桃區域。
- 二、各縣種植核桃事項，均應遵照本辦法認真辦理，並須逐年推進。
- 三、各縣政府應選擇適當地點設置核桃造林場，每年由建設局負責種植核桃五千株以上。
- 四、各縣所需核桃種子，應由種植人自行購備，如種植難於購獲者，得請求建設局代購。
- 五、各村所預備之核桃種子該管區長應負責點驗之責，建設局長應行復查，如發現種子不足額之鄉村，該管區長應負連帶處罰責任，復查得以抽查行之。
- 六、各縣建設局種植核桃所需經費，由縣政府担任。
- 七、各村種植核桃所需價值人士，由金村人民負担。
- 八、各縣建設局應與農林局合作，每年應培育核桃秧苗一萬株以上。
- 九、各村應由農林局一經種植後，即應禁止放牧牲畜及割草，並攜帶火種人由該管區長督飭各村鄉首人負責保護，如有破壞及保護不力情事，經建設局長查實應予嚴重處罰，該管區長負連帶責任，住宅隙地之核桃歸住宅居民自行保護。
- 十、每年各村種植核桃完畢之十五日內，村鄉首人應將種植情形及株數地點保護方法，詳報該管區長復查，並轉報建設局復查後，呈報省政府連帶建設局辦理種植造林及育苗一切詳情一併彙報建設局查核，以便派員視察註冊。其住宅隙地所種核桃每株植畢，亦應查明株數地點戶主等項併案查驗。
- 十一、各村鄉首人如購備核桃種子不足一千之數者，規定處罰如左：  
甲、購備不足三分之二以上者，應處罰村鄉首人核桃種一千枚。  
乙、購備不足三分之一者，應處罰村鄉首人核桃種七百枚。  
丙、購備不足三分之一者，應處罰村鄉首人核桃種五百枚。
- 十二、各村鄉首人如種植不力，所有不發芽之核桃種料，應由村鄉首人加一倍賠償。  
又已照發出上之核桃，村鄉首人經營不力而致死傷者，應由村鄉首人加二倍賠償。  
又核桃秧苗經過一年因村鄉首人經營不力而致死傷者，應由村鄉首人加三倍賠償。  
又核桃秧苗經過一年因村鄉首人經營不力而致死傷者，應由村鄉首人加三倍賠償。
- 十三、各鄉村核桃林如被火燒者應照左列所定處罰村鄉首人。  
一年生者照所種數加五倍賠償。

二年生者照所種數加十倍賠償，  
三年生者照所種數加二十倍賠償。  
每一年生加十倍種植。

十四、各村鄉所管區長之連帶處罰照村紳首人之處分減少三分之一。

十五、各村鄉紳人購種苗木保護不遵照規定辦理，而該區長為之扶植者，該區紳人應受處罰，併與區長担任。

十六、各縣建設局長種植核桃辦理不力或指導不力，考着不周者，經該管縣長查實，應視情形之輕重處罰核桃種三千枚至五萬枚，

十七、各縣縣長種植核桃辦理不力者，應由建設廳呈請省政府從嚴處以記大過，如該管縣內種植核桃成績不及十分之三者，應請省政府予以撤職留職之處分。

十八、各縣種植核桃核桃林，除規定標準在事出力人員百分之五以上，餘應歸入其項下者，其種植者地主之核桃應予分派，由該縣地方官

各縣所種核桃之核桃，係屬開發地方生產，自謀生產之醫治，為當然應得之舉，不在此限。

十九、各縣地方官，如謀地方之生產努力種植核桃，雖屬應盡之責任，但成績顯著者，應予列左列獎勵：

全縣所種核桃達到第三條所定標準三分之二以上者，該管縣長得享受核桃林十分之一。

全縣所種核桃達到第三條所定標準三分之一以上者，該管縣長得享受核桃林十分之二。

二十、各縣地方官，如將前任所種核桃之核桃數，半長高茂實保護人姓名等項，詳報造冊，報受新任接管後，會同呈報建設廳查核獎勵，

分利辦法另案規定公佈。

二十一、縣地方官享有分利年限屆滿時，所遺利益，即撥充地方教育建設經費，教育占十分之四，建設占十分之六。

二十二、各縣建設局長，區長鄉紳首人如遇交卸之時，應將所種核桃之細列別表代任人，認真清點接收，雙方出具交代接管收結四份，以一份存縣

辦公室，一份存建設局，一份存縣公所，一份存存案收據。

二十五、本辦法各縣應即多印發各村紳人使週知照辦。

雲南宜漆縣區種漆實地辦法 二十五年三月公佈

一、總編

第一條 雲南省政府建設廳為適應本省各屬之特點，力謀省民經濟之發展起見，特擬強樹主義，訂定本辦法行之。

第二條 指定昭通、羅甸、永善、鎮雄、彝良、大關、鹽津、綏江、威信等十縣為宜漆區。

第三條 凡宜漆區，種植漆樹應強強辦理，以戶為單位，每戶每年至少應種植核桃二十株，如確係亦貧無力，或住者不定之戶數，得免種植，惟應於戶籍表內查明聲明。

第四條 本辦法應由各縣長督率所屬逐年積極進行，不得中斷。

第五條 本辦法由建設廳分發各縣執行之。

二、種植數量及種植地

第六條

各宜漆縣區，每年種漆數量依第三條每戶年栽二十株之標準，規定如後。

昭通縣 四萬六千六百五十一戶，每戶年栽漆秧二十株，應共栽九十三萬三千零二十株，五年內應達到四百萬株以上。

永善縣 一萬四千一百四十七戶，每戶年栽漆秧二十株，應共栽二十八萬二千九百四十株，五年內應達到一百萬株以上。

永善縣 三萬九千三百四十四戶，每戶年栽漆秧二十株，應共栽六十八萬六千八百八十株，五年內應達到三百萬株以上。

永善縣 五萬九千九百三十七戶，每戶年栽漆秧二十株，應共栽一百一十九萬八千七百四十四株，五年內應達到五百萬株以上。

永善縣 三萬五千五百四十四戶，每戶年栽漆秧二十株，應共栽七十萬〇八百八十株，五年內應達到三百萬株以上。

永善縣 二萬三千二百八十四戶，每戶年栽漆秧二十株，應共栽四十六萬五千六百八十株，五年內應達到三百萬株以上。

永善縣 一萬七千七百九十八戶，每戶年栽漆秧二十株，應共栽三十五萬五千九百六十株，五年內應達到三百萬株以上。

永善縣 一萬六千五百四十戶，每戶年栽漆秧二十株，應共栽三十三萬〇八百八十株，五年內應達到三百萬株以上。

永善縣 七千六百〇八戶，每戶年栽漆秧二十株，應共栽一十五萬二千一百二十株，五年內應達到三百萬株以上。

第七條

各民戶栽漆地方，如有私占地者，可在公有之河岸溝道兩旁山坡空地栽植。

第八條

各民戶應栽之漆秧，須有新植秧不得在山移植野生者，以之充抵。

第九條

各宜漆縣區政府，應督飭建設局每年新增開四畝，舊圃地積專育漆秧，由建設局負責種植漆樹模範林。

第十條

各民戶栽漆秧之監督，應以區坊團鄰長遞次監督辦理之。

第十一條

每年開辦栽漆歷正月十五日由各區團長轉飭各團長將屬戶主姓名詳為登記，同時即覓適當地點，置備苗圃，官植相當漆秧，以備各戶移植，得酌量育苗費用。

第十二條

區坊團鄰長之購備、播種，由縣政府依照後列表式彙查彙報。

某縣區某區某坊某團某隣種漆稽查第一表	民戶	戶主	備	漆	種	數	量	已	否	照	數	購	備	備	考
--------------------	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

某縣區某區某坊某團某隣種漆稽查第二表

本縣苗圃	地點在某處	面積若干丈
本縣漆料	業主姓名	租金若干
備考	共有若干	於某月某日出齊
	於某月某年出齊	共有若干
	於某月某日播種	共有若干株

第一表關於每年農歷正月二十日查填完竣，經由區長查驗存，並將各長調查，又彙報區長核明轉呈本管縣核查核，應交建設局再詳為查驗，並聲明，由縣政府轉送迤東分區林務局查核。彙報建設廳。

第二表限每年農歷五月一日查填完竣，第一表呈報手續辦理。

第十三條 各民戶所移植之漆秧，應以白布條寫明栽樹者姓名，繫於漆樹上，以辨清點，並應懸立栽植年度木牌。

第十四條 各民戶移植漆秧日期，由迤東分區林務局公告，屆期必須移植，不得延遲。

第十五條 各民戶移植漆秧後，於三日內本管區長應前往清查，依照後列表式詳填，仍照第一表呈報手續辦理。

某某區某某坊某間某隣種漆秧查第三表

種戶姓名	種漆秧及種漆秧種	種、植、月、日	種植地點及面積	地籍公有名稱或私有姓名	備
------	----------	---------	---------	-------------	---

第十六條 各民戶移植漆秧，應認真依法移植並應當為灌溉保護，如有枯死者，應由區長補栽足額。

第十七條 各民戶移植漆秧後，於農歷四月十五日以前，本管區長，應前往清查成活情形，依照後列表式詳填，仍照第一表呈報手續辦理。

某某區某某坊某間某隣種漆秧查第四表

種戶姓名	種漆秧數	成活數	枯死株數	傷出株數	傷損原因	補種日期
------	------	-----	------	------	------	------

第十八條 各民戶所種漆秧查驗後有死傷者，須由隣長督促補植，惟補植漆秧日期正值夏令頗難植活，應於各民戶初行移植時多栽十株，以備死傷之補，如多栽之十株仍不足以抵補死傷之數，應責由該戶於本年中秋節以前設法補栽足數，於中秋節後三日內本管區長前往查驗，查無後列表式詳填，仍照第一表呈報手續辦理。

某某區某某坊某間某隣種漆秧查第五表

種戶姓名	種漆秧數	死傷株數	補植株數	補植月、日	補植已否成活	備	考
------	------	------	------	-------	--------	---	---

第十九條 各民戶已種過漆秧之地方，即絕對禁止縱放牛馬牲畜及一切傷害行爲。

四、保護

第二十條 各縣建設局長得兼充本縣種漆保護主任，各區區長，兼充種漆分區保護員。  
第二十一條 各縣民戶所種之漆秧，除由自身自行保護外，並由地方人民協同組織保護。  
第二十二條 各縣種漆保護辦法，及傷害處罰之詳細章程，由各縣斟酌地方情形，妥為規定，呈報核辦實行。

五、宣傳

第二十三條 各縣對於推廣種漆事項，應組織宣傳委員會，以縣長為主任，教育局長建設局長省立中等學校校長為副主任，各自治區長小學校長為宣傳組長，小學教員為宣傳員。  
宣傳委員會辦事章程，由各縣自行規定，呈報備案。

第二十四條 各縣於各鄉鎮集會日期，宣傳委員會應派員宣傳刊物，派遣宣傳員分赴講演。  
第二十五條 各縣小學每星期一，各校校長應集合全體學生，作種漆宣傳講演。

第二十六條 各縣每於預備漆秧播種漆秧移植漆秧檢查漆秧，以及保護補植等項之辦理前二日，宣傳委員會應先期廣為宣傳。  
第二十七條 宣傳委員會，應於每年十二月十五日，將本縣各民戶所種漆數目，及一切辦理詳情，作一總報告分發宣傳。

第二十八條 建設廳所編印之種漆淺說，及種漆辦法，應由宣傳員分發各宣傳員隨時集合民戶詳加講解，如民戶對於種漆方法有未盡明瞭之處，向宣傳員詢問者，宣傳員應詳為解答。

第二十九條 本辦法及種漆淺說，應由各縣政府轉印多份廣為張貼分送。

六、考核

第三十條 各縣區坊間區長之辦理種漆事項，應由建設局長隨時派員認真考核。  
第三十一條 各民戶所種之漆秧，該管區長應於每年農曆九月一日親身或派負責人率同建設局長區長親往各區詳為檢查，各民戶是否照案栽種，檢查後由區長造冊加具切結呈報建設廳查核，發交東分區林務局長收呈覆，轉呈省政府備案，並令發縣政府備案。

第三十二條 東分區林務局長，應隨時分赴宜漆各縣視察放核辦理情形，如發現辦理錯誤者，應即時糾正，種漆法不合者，即時指導，民戶種漆不照規定，區坊間區長扶同庇容，或辦理不力者，應即由該管縣區長嚴予處罰。

第三十三條 各區區長對於種漆辦理不力者，應東分區林務局長，得列舉事實，報請建設廳呈請 省政府嚴予懲處。

七、獎懲

第三十四條 各區區長坊長區長長負責清查點驗之責任，務須澈除情面，剴切勸導，認真辦理，據實查填督促栽培，不得徇私庇容，捏報敷衍，如有違反情弊，經查明後，民戶加倍種植，區坊間區長長按照條之規定處罰。

第三十五條 各區坊間區長違反前條之規定，每處報漆秧一株者，應處置區長罰金新幣一角。株數與罰金比例增加。  
坊長照區長之處罰減處三成，  
區上照坊長之處罰減處二成。

第三十六條 各區區長及建設人員，對於該管縣區種漆之考成，由建設廳派員視察，依照左列獎懲之規定分別呈請 省政府獎懲之。  
一、記功、二、獎金三進級，四、留任，  
一、記過、二、罰俸三降級，四、撤職。

第三十七條 各區坊間區長對於該管種漆事項恪遵法令認真辦理者，經建設局長致核實在，得呈請省政府優予獎勵。

八、林利  
第三十八條 各縣民戶所種之漆樹，將來見利，歸樹主享有，建設局所種者，歸縣政府建設局享有。

九、附則

第三十九條 各縣縣長及各辦理機關人員，遇有更替時，對於種漆事項卷宗文件，務須專案交代列冊呈報建設廳查核備案。

第四十條 各縣建設局長，各區坊隣長，除執行辦理種漆事項外，仍應照舊戶一律担任種漆工作，不能因公職即可免種。

第四十一條 各縣區駐防部隊，及公共機關團體如長官熱心種植者，均得參加地方種漆工作，其種植辦法，自行擬定呈報主管機關核准實行。

第四十二條 本辦法如有未盡事宜，得隨時由建設廳修正呈報 省政府核准施行之。

第四十三條 本辦法自呈奉核准實行之日。

雲南單行墾荒條例 二十三年四月三十日公布

第一條 本省因適應特殊情形關於墾荒事宜特訂本條例施行之

第二條 本條例所稱墾荒地包括國有公有及民有荒地而言  
山林河湖灘地及蘆葦地均不在此限

第三條 凡荒地除經政府保留或指定為他種用途外均准人民或團體按照本條例承墾

第四條 承墾人分左列二種

一、農戶

二、農業團體（如農業合作社農業公司農業團體等）

由墾人負責承墾者為農戶由多數人負責承墾或由多數人推舉代表負責承墾者為農業團體

第五條 前條之農戶或團體均以有中華民國國籍之人民為限

第六條 承墾人請領荒地時須具備承墾書呈由該管行政官署核准轉報建設廳查核備案經核定後由建設廳分咨民財兩廳查照前項承墾書辦理左列事項

一、承墾人姓名住址籍貫及年齡

二、承墾人前五年之職業及其現有資產

三、承墾人家屬人口年齡及其職業

四、承墾荒地之坐落境界及面積

五、經營農業之主要種類

六、墾荒年限之擬定

承墾人為團體時應記載其團體人數姓名職業等項並將團體組織章程及開墾實施計劃一併呈核

承墾地之單位面積與其收穫量供十日之農戶生活或其可能自給之限度為標準

第七條

承墾人為農戶之承墾地以一個單位為限

第八條

承墾人為團體時應對其面積總額以每一份子承墾一個單位計算農業團體於前項總面積外得另承墾備地之請求但其面積以不超過總面積

三分之一為限

第九條 該管行政官署於核准承墾後即發給承墾證書  
承墾人承墾荒地時除國有荒地以外承墾在先者有優先權外其公有及民有荒地先儘所有權者自行開墾如所有權者於知他人請求開墾後六個月內不向主管官署聲明自墾時應准請求人承墾

第十條 請求承墾人應通知所有權者取得其接受請求開墾之通知之證據提出於主管官署  
承墾國有荒地者於墾竣後經 管行政官署查明屬實得將該地所有權無償給與承墾人發給管業執照  
承墾公有或民有荒地者應向所有權者訂立租約雙方遵守約內載明自墾竣之日起每年納租若干「墾竣後應照賦租」納租十年期滿墾竣之地承墾人得無償取得其土地耕作權若租業條約不協時得請求該管行政官署酌量地方情形依法裁決之

第十一條 凡開墾荒地應注意住宅地收場林地水田及自用土地之保留或加以禁制  
承墾人領發承墾證書後在一年內不從事開墾者由該管行政官署查明撤銷其承墾權追繳證書另准他人承墾

第十二條 承墾人非經該管行政官署之核准不能將其承墾地轉租或讓與他人  
墾竣年限滿有荒地由該管行政官署核定公有及民有荒地於租約上協定之  
凡荒地自墾竣之日起滿三年後應即報請升科或納耕地稅

第十三條 凡私墾荒地未經具報行政官署領有承墾證書者不保障其所有權  
本條例施行細則另定之

第十四條 本條例如有未盡事宜得由建設廳會同財政廳隨時修正呈請核行  
本條例自公布之日施行

第十五條 本條例如有未盡事宜得由建設廳會同財政廳隨時修正呈請核行  
本條例自公布之日施行

第十六條 本條例如有未盡事宜得由建設廳會同財政廳隨時修正呈請核行  
本條例自公布之日施行

第十七條 本條例如有未盡事宜得由建設廳會同財政廳隨時修正呈請核行  
本條例自公布之日施行

第十八條 本條例如有未盡事宜得由建設廳會同財政廳隨時修正呈請核行  
本條例自公布之日施行

第十九條 本條例如有未盡事宜得由建設廳會同財政廳隨時修正呈請核行  
本條例自公布之日施行

第二十條 本條例如有未盡事宜得由建設廳會同財政廳隨時修正呈請核行  
本條例自公布之日施行

第二十一條 本條例如有未盡事宜得由建設廳會同財政廳隨時修正呈請核行  
本條例自公布之日施行

第二十二條 本條例如有未盡事宜得由建設廳會同財政廳隨時修正呈請核行  
本條例自公布之日施行

### 雲南省承墾公私荒地暫行辦法 廿七年、月公布

第一條 本辦法依據雲南省政府會議議決案為容納團體個人及外來難民開墾荒地加定補充辦法，以期易於實現起見，特參加土地法辦理墾墾實施辦法大綱暨難民移墾實施方案訂定之。

第二條 本辦法所稱荒地，包括國有公有及民有地。

第三條 上條荒地除經政府保留指定為他種用途外，不論團體或個人，凡具有本國國籍者，均得向建設廳申請承墾。

第四條 承墾人請領荒地時，須具備承墾書，呈由該管地方行政官署核轉建設廳核定後，分咨財政兩廳查照，並令知該管地方行政官署予以監督及保護。前項承墾書，應載明左列事項。

(一) 承墾人姓名年齡及原有籍貫住址。

(二) 承墾人原有職業及現有資產。

(三) 承墾人家屬人口年齡及其所辦職業。

(四) 承墾區地名及領墾面積，並繪具簡明圖說。

(五) 經營農業之主要種類及其預定計劃。

(六) 墾竣年限之擬定。

承墾人為團體時，應記載其團體人數姓名及該團體領袖詳細履歷，並將團體組織章程及開墾實施計劃一併呈核。



第五條

承墾地之單位面積以其收穫足供十口之農戶生活或就其能自給之限度為標準。每一農戶之承墾地以一個單位為限。

第六條

承墾人為農業團體對其面積總額以每一份子承墾一個單位計算。農業團體於前項總面積外，得為承墾準備地之請求，但其面積以不超過總面積之二分之一為限。

第七條

建設廳於核准承墾後，應即發給承墾證書並通知到達墾區沿途地方官，以備監督及保護。

第八條

承墾人承領荒地時除國有荒地以外承領在先者有優先權外，其公有及民有荒地先儘所有權者自行開墾，如所有權者於知道他人請求開墾後六個月內不向建設廳或該管地方行政官署聲明自墾時，應准請求人承墾。

第九條

墾竣期定為三年，遇特殊情形時，得聲請該管地方行政官署核准酌量，准其延長一年，屆期仍未墾竣，即將其未墾區域收回，另發他人承墾。

第十條

墾竣後之處理分列於後。  
(甲) 國有荒地。

(一) 零星墾民於墾竣國有荒地已滿三年後其具材料費管管費執照，該地所有權無償歸與承墾人，其土地所有權仍歸國有。

(乙) 公有或民有荒地

(一) 零星墾民於墾竣公有或民有荒地已滿三年後對於荒地所有權者，應分別出地等則每年除由承墾人直接繳納升科

糧稅外，應遵照土地法第一九八條之規定依下列比例納租於地主。

(一) 上等田地，每年納租照該地正產物收穫總額百分之十五至十五。

(二) 中等田地，每年納租照該地正產物收穫總額百分之八至十。

(三) 下等田地，每年納租照該地正產物收穫總額百分之五至七。

承墾人於墾竣公有或民有荒地已滿三年後得享受該地耕作權，應與地主訂立租佃契約，此項契約，除該承墾人發生不法行為及地主該

照施墾所費資本努力計價收回自耕外，該約繼續有效。

地主出賣耕地時，承墾人有優先承買之權。

承墾人不得將耕地全部或一部轉租於他人。

承墾人於繼續耕作十年以上之耕地，其地主無承繼人時，承墾人得依法請求享受其耕地所有權。

承墾人於改良荒地性質效能增加生產所費勞力資本數額應於年終通知地主。

承墾人於租地契約有左列情形之一時，應廢止之。

(一) 承墾人死亡而無承繼人時。

(二) 承墾人拋棄其耕作權利時。

(三) 地主確係收回自耕時。

(四) 耕地依法變更其使用時。

(五) 違反民法第四三二條及四六二條第二項之規定時。

(六) 違反本辦法第十六條之規定時。

承墾人於租地契約有左列情形之一時，應廢止之。

(一) 承墾人死亡而無承繼人時。

(二) 承墾人拋棄其耕作權利時。

(三) 地主確係收回自耕時。

(四) 耕地依法變更其使用時。

(五) 違反民法第四三二條及四六二條第二項之規定時。

(六) 違反本辦法第十六條之規定時。

(七)地租積欠達二年之總額時。

第十七條 承墾人如不願繼續耕種時應於三個月前向地主聲明退租。

第十八條 非因不可抗力繼續一年不耕作者，地主得向其退租。

第十九條 依本辦法第十六條第二款第五款之規定解除契約時，地主應於一年前通知承墾人。

第二十條 收回自耕之已墾荒地再出租時，原承墾人有優先承租之權，自收回自耕之日起，未滿一年應再出租時，原承墾人得與地主聲明契約條件承租。

第二十一條 地主對於承墾人耕作上必需之農具牲畜肥料不得扣押。

第二十二條 因本辦法第十六條各款契約廢止返還耕地時，承墾人得向地主要求償還其所支出本辦法第十五條所列耕地改良費但以其未受償還之數為限。

第二十三條 前條償還金額當事人不議協或協議不成立時，得請求該管地方行政官署處理之。

第二十四條 不服前項之處理者，得請求建設廳為最終之裁決。

第二十五條 本辦法施行時，雲南單行墾荒條例廢止之。

第二十六條 本辦法有未盡事宜，得隨時修正呈請核行。

本辦法自公佈之日施行。

### 雲南全省經濟委員會開蒙區墾殖局招佃耕種條例 廿七年十二月公布

第一條 本局遵照 省府命令，接收管理草場全部田畝，除本局開墾自種外，准人民按照本條例之規定，承佃耕種之。

第二條 凡屬中華民國人民，不分性別，均有領種承佃權，但須品行端正，身體健全，勤苦耐勞，富有農事經驗，無不良嗜好並須有保證人。

第三條 領種人須遞呈請求書，陳明領種情形，請求書內應聲明左列各事項：

(1) 領種人姓名年齡籍貫住址。

(2) 領種人之家庭概況。

(3) 領種之畝積。

(4) 領種日期。

(5) 保證人。

(6) 承佃年限。

(7) 遵照本局規定，按年納租，決不差欠。

(8) 按照節令，認真自行耕種，並不轉租他人。

(9) 受本局之監督指揮。

第四條 領種人之請求書，經本局派員調查符合，即填發領種證與領種人。

第五條 領種人應納租金按照收成十分之三上納，(例如收谷一石，納租三斗)上實收成係指秋收，至小春全歸佃農享有。

第六條 耕種成績優良者，經本局核准後，得取得長久承佃權，惟因怠惰至無收成可言，甚或違反本局規章，而有不法行為者，均即取消其承佃權。

- 第七條 凡領種人承佃後，如將耕牛耕種農具及其實際所需資本，得由本局借貸。借貸規則另定之。
- 第八條 凡外來領種承佃人，所需住房概由本局建蓋，租與租金從輕規定。租賃規則另定之。
- 第九條 領種人承佃後，在五年內，除納正稅一田租，及一切買賣稅外，不再納任何門戶捐款。
- 第十條 佃農子弟，得在本局所設學校入學，免收學費。
- 第十一條 佃農有病得入本局所設醫院免費療治。
- 第十二條 領種人承佃後，如不願繼續耕種時，須呈請本局將田款數收回，不得私相授受，轉讓他人。
- 第十三條 凡領種承佃人勤於耕作，收成豐滿，超過標準數量，其超過之數，無論多寡，概歸承佃人享有，本局不再接收，以資獎勵。倘因偷懶，耕作不力，以致收成不及標準數者，仍須照規定成數上納，不得請求減額。
- 第十四條 本條例自呈奉核准之日實行，如有未盡事宜得隨時呈請修正之。

### 雲南省各縣興修水利章程 廿五年十二月二十日公佈

#### 第一章 總則

- 第一條 本局督辦全省地方水利期於水種大興農田廣濟為宗旨
- 第二條 各縣地方水利無論公共或個人興辦本局均有督率指導提倡維持之責
- 第三條 各縣地方有特別重大水利而地方不克舉辦者由本局直接興辦之

#### 第二章 事宜

- 一 開闢水源
- 二 安置水碓
- 三 開挖溝渠
- 四 修建閘壩
- 五 修建閘壩
- 六 修築塘圩
- 七 安設地電
- 八 疏濬河道
- 九 其他關於水利一切事宜

#### 第三章 工程

##### 第一節 公共或個人興辦之工程

- 第五條 凡公共或個人興辦水利不論何項事宜應將全工程情形施工計劃暨工程概算分繪圖列表由縣長呈請核准立案
- 第六條 前條呈報工程情形施工計劃及工程概算經審核認為不適宜或不確實時得派員妥為勸導指導改良或切實估計
- 第七條 凡公共或個人興辦水利如因工程浩大須籌工費測量人員勸導計劃時得派員妥為勸導派員代為勸導
- 第八條 關於工程進行事宜由縣長督同興辦人籌商辦理

第二節 由局興辦之工程

第九條 各縣地方水利經地方查報或本廳調查有第三條事實由廳直接興辦者須先派員勘測將工程情形繪工計劃工每段算分別繪圖列表彙報核奪

第十條 前條所列經本廳核定後即由廳擬定辦法通飭專辦

第十一條 本廳直接興辦者竣工後之善後辦法另以專章規定之

第十二條 受益人民應協同辦理

第十三條 地方官紳應協贊一切

第四章 經費

第一節 公共或個人興辦之經費

第十四條 凡公共興辦水利其經費之籌集如左

一 按田攤徵

二 私人捐助

三 公款撥助

四 招集股分

第十五條 凡個人興辦水利其經費應自行籌集

第二節 由縣興辦之經費

第十六條 凡由縣興辦水利其開支由縣呈請省政府撥借

第十七條 前條撥借經費其償還方法如左

一 舉出田畝變價或招佃收租係

前舉出田畝係指原有荒地而言

二 按受益田畝分期攤償

前項按田攤償以收足攤用經費本息之數為限收足之日即行停止

第十八條 若興辦巨川大澤事關船路交通其經費應請省政府另籌的款以資興辦

第五章 開墾

第十九條 興辦水利區內凡灌溉所及荒地不論官荒民荒均應分別開墾成田

第二十條 凡公共或個人興辦水利其應墾荒地官荒得由該團體或其他人民承領開墾民荒則由業主自己或招佃開墾承墾官荒應按照部定規程墾荒章程

第二十一條 凡由廳興辦水利其應墾荒地官荒由廳開墾民荒由業主開墾

第二十二條 地方官紳商對於興辦水利事務果能熱心提倡實力舉行經本廳查驗成績昭著者由廳分別詳請獎敘以昭鼓勵

第二十三條 凡本廳直接興辦水利地方其官紳商有認真協助勤勞卓著者亦得由廳分別詳請獎敘

第二十四條 本廳委派直接興辦水利人員成功之後由廳酌量請獎

第二十五條 凡個人興辦水利能救濟多數田畝者得由廳酌量請獎

第二十六條 凡地方官對於本廳籌定水利要政玩愒不辦或辦不熱心者由廳分別呈請處分

第二十七條 凡地方官紳對於興辦水利不熱心贊助或阻撓破壞者由廳分別詳請處分

第二十八條 凡地方人民對於興辦水利有懷挾私見不願公益藉端阻撓者交法庭照妨害水利罪分別懲辦

第二十九條 本廳委派直接興辦水利人員之勤惰由廳稽查處分之

南盤江上游水利工程測量隊工作實施細則 廿三年七月十八日公布

第一條 本隊為辦事方便計明定權限責任劃分為江流及田畝測量之一部實則此兩部有密切之關係未可顯分畛域有時江流測量兼辦田畝測量事務有時田畝測量亦兼辦江流測量事務必須通力合作以期獲得美滿結果

第二條 本隊(即折線組)應用經緯儀沿江流之一邊(用測距法)測定其距離及方位以水平一組察隨其後測定高差綜合此兩組之結果則某一測站或天然段落處其坡度對於長度有若何之比例可得而知流流流速亦可得大體決定

(A) 遇有河床寬度變更之時於對面河岸安設測站以三角網測定其寬度

(B) 水平測量處於適當之處安置準據點及測定永久水橋水標之高度

(C) 此兩組之任務在迅速測定全段之里程高差以爲一般設計之根據

第三條 水位組 此組之任務有二應用水平儀一則檢查基線組所測之高差二則測定最高水位及現在時水位

第四條 新開組 此組於已有測站及天然段落處測其河床寬度及兩岸情形並測河流中心及地質以橫斷面圖表示之並繪圖必要之說明

第五條 地質組 依據基線測站用平板測量法向河身兩岸踏進或或天然段落處其周圍測定受害父盆之數積並地物地勢以及高標其高度在最高水位五公尺外者概用編纂法表示之

第六條 各組組員定範圍內凡關於岔河支河橋樑欄柵村落名稱戶多寡以及民間傳說果有關係者隨時紀錄並加以調查或以附圖表示其形體

第七條 現時枯水季將終了如障良之中延濼擬乘此雨期開始江洪未至之前將其現形及面積測出特提前加派基線一組前往測量

第八條 各組工作應於記錄冊上詳記日期並將組員及學習員姓名簽記

第九條 休工後隊長應將各組記錄及圖案審核其工作日記將各組工作之里程測站地點等登記

第十條 每日按照日記填記工作日報表一張每半月彙報一次呈請

第十一條 測量全體工作時間限定六時半起床七時半早餐七時半出測正午十二時半午餐後即繼續工作至五時半收工

第十二條 出測時日出測並無休息例假除遇事實上不能出測期改任內部之工作均須依隊長之命令

第十三條 測隊內部工作時遇有特種情形如測記山洪江流之暴漲狀態仍須以隊長副隊長之命令指定某員某組出測

第十四條 測隊各員之任務非固定的按需要狀況並兼辦各員之特長由隊長副隊長分配先期列表通告執行至另有分配日止

第十五條 每半個月彙報工作成績一次凡對員中成績優異勤勞著者皆由隊長副隊長予以在記工作完畢之日酌予嘉獎

第十六條 本細則如有未盡事宜得隨時補充修正報請備案

雲南省會各河道防洪隊暫行規則 廿三年七月三十日公布

第一章 總則

第一條 爲使沿河人民成爲有組織有訓練之防洪幹部以禦決水災而實地助災工作起見爰有本隊之組織

第二條 本隊之組織以沿河各鄉鎮爲單位每鄉鎮設一隊隊長由該鄉鎮長充之副隊長由該鄉鎮副長充之隊員由各鄉鎮民衆中選充之

第三條 本隊之任務在平時訓練民衆以禦決水災之發生在災時協助政府救濟災民

第四條 本隊之訓練由縣政府派員指導之

第五條 本隊之經費由縣政府撥充之

第六條 本隊之器材由縣政府撥充之

第七條 本隊之工作由縣政府派員監督之

第八條 本隊之成績由縣政府考核之

第九條 本隊之獎勵由縣政府頒發之

第十條 本隊之懲戒由縣政府頒發之

第十一條 本隊之組織由縣政府決定之

第十二條 本隊之訓練由縣政府決定之

第十三條 本隊之經費由縣政府決定之

第十四條 本隊之器材由縣政府決定之

第十五條 本隊之工作由縣政府決定之

第十六條 本隊之成績由縣政府決定之

第十七條 本隊之獎勵由縣政府決定之

第十八條 本隊之懲戒由縣政府決定之

第十九條 本隊之組織由縣政府決定之

第二十條 本隊之訓練由縣政府決定之

第二十一條 本隊之經費由縣政府決定之

第二十二條 本隊之器材由縣政府決定之

第二十三條 本隊之工作由縣政府決定之

第二十四條 本隊之成績由縣政府決定之

第二十五條 本隊之獎勵由縣政府決定之

第二十六條 本隊之懲戒由縣政府決定之

第二十七條 本隊之組織由縣政府決定之

第二十八條 本隊之訓練由縣政府決定之

第二十九條 本隊之經費由縣政府決定之

第三十條 本隊之器材由縣政府決定之

第三十一條 本隊之工作由縣政府決定之

第三十二條 本隊之成績由縣政府決定之

第三十三條 本隊之獎勵由縣政府決定之

第三十四條 本隊之懲戒由縣政府決定之

第三十五條 本隊之組織由縣政府決定之

第三十六條 本隊之訓練由縣政府決定之

第三十七條 本隊之經費由縣政府決定之

第三十八條 本隊之器材由縣政府決定之

第三十九條 本隊之工作由縣政府決定之

第四十條 本隊之成績由縣政府決定之

第四十一條 本隊之獎勵由縣政府決定之

第四十二條 本隊之懲戒由縣政府決定之

第四十三條 本隊之組織由縣政府決定之

第四十四條 本隊之訓練由縣政府決定之

第四十五條 本隊之經費由縣政府決定之

第四十六條 本隊之器材由縣政府決定之

第四十七條 本隊之工作由縣政府決定之

第四十八條 本隊之成績由縣政府決定之

第四十九條 本隊之獎勵由縣政府決定之

第五十條 本隊之懲戒由縣政府決定之

第二條 省會各河如不論隸屬市縣轄境均應組織防洪隊防守之

第三條 防洪區域即現在自治分區劃分之凡在某區內之河道即由該全區共同負責防守之

第四條 就所屬區域設隊定名為昆明市區防洪隊昆明縣區防洪隊

第五條 在一區內之河道應逐一分段防守河分段防守時每段以長二中兩為率

第六條 各區內防洪事務即由該區住民協同義務工作

第七條 防洪隊由市政府及水利局直接監督指揮之

第八條 市縣每一區均應組織一隊隊數即以區數別為次序

第九條 以區別定隊之序次則縣第一區為縣區防洪第一隊市第四區為市區防洪第一隊以下類推

第十條 每一隊中視河道之多寡按照防綫之長度分為若干段即設若干組

第十一條 組之編製即以該隊住民編成分為左列兩種

子常備組以附近河道之住民編成

非預備組以距河道較遠之住民編成

第十二條 常備組每組至少應編壯丁三十人預備組以全體出動為原則

第十三條 每一隊設隊長一人副隊長若干人隊長即區區長兼任副隊長人數與該隊內河道數目相同隊員人數與該隊內各組之正副組長總數相同

第十四條 每一組設組長一人副組長一人

第十五條 正副組長即以該隊之隊員任之

第十六條 隊長由區區長兼任所有該隊應設之副隊長及正副組長即由隊長遴選

第十七條 市縣各隊由市政府與水利局會委縣區各隊由縣府與水利局會委並呈報

第十八條 實業廳備案

第十九條 第三章 防洪工作

第二十條 凡雨水漲地時即開始實施防洪工作

第二十一條 每組防守之地段應於地界兩端立木椿標明組別地名等項

第二十二條 每組組長應於工作期間佩帶標識

第二十三條 以上兩條規定之椿及標識物即由該隊隊長規定自行籌備齊全呈報備案

第二十四條 各隊在雨水期間巡查河道及堤防辦法如下

甲、低水位時（河水在半河以下）每日巡察次數至少三次

乙、中水位時（河水已到半河）常時往巡查

丙、高水位時（河水已滿）不分晝夜由全組輪流更替防守

丁、緊急時加派人仗常川駐守

凡在大雨或長時間之降雨後不論在上條何項情形時宜不分晝夜加派人仗切實巡察防守

第二十條 巡察後凡有下列各項情形時應立時施工修築或消除之

- 一 堤岸塌塌單薄
  - 二 堤岸低陷漫溢
  - 三 堤岸有沙漏
  - 四 涵洞已在閉塞時期而未閉塞
  - 五 涵洞已閉塞仍浸漏
  - 六 堤岸被地鼠等動物穿穴挖穿
  - 七 河身內有臨時發生之障礙（船隻橫截堤樹倒阻等）致礙水流而生危險
  - 八 其他足以發生危害之情形
- 各組巡察防守及修理情形應逐日報告隊長遞報查核  
各隊應將該隊內各河堤之水位及堤防情形逐日查報水利局  
在鄰近地方不在本組或本隊範圍之河道查見有可虞或已壞之處應立時前往告知其他之組長或隊長以便協同辦理危急時應一面通知一面代為防守
- 凡有潰決時該處組長應竭盡全力搶救之一面飛報該隊隊長  
某隊內之河身發生潰決時該隊隊長應立時報告水利局並通知附近有關各隊並應先行戒動本隊人員前往搶救  
河堤發生潰決時或堤塌情形重大者所有附近之地方均不分隊別組別得派遣人夫搶修  
河堤潰決或堤塌情形重大時得由其地之隊長分別通知附近有關地方出夫補助如接到通知後仍面於舊有舊習受觀不進者從嚴議處  
搶救河防需用木橋除以分存各隊者暫供急用外並得照例向水利局領用  
搶救堤防急需材料時得由主管機關就地征用  
所需工器器具概由各組自備

第四章 附則

- 第三十條 防洪期間除上列各條規定外之一切事務得由主管機關隨時發佈緊急命令辦理之
- 第三十一條 為策勵進行起見應分別懲獎其懲獎辦法悉遵中央法規及本省頒行之法規辦理
- 第三十二條 本處則如有未盡事宜由水利局隨時呈請增修之
- 第三十三條 本規則自呈奉實施核准日公佈實行

雲南省各縣修治水利徵用民工規則 廿六年三月公佈

- 第一條 遵照中央興治水利辦法，凡各地方辦理水利事項所需人工，得徵用民工工作。
- 第二條 本規則所指水利事項如左：
  - 甲、河道溝渠湖澤堰塘開闢，及堤防等之修治工程。
  - 乙、關係公共利害所關之水利，及排除水患所舉之各項工程。

第三條

丙、與水利有關之種植事項。  
丁、與水利有關之調查及保護事項。  
戊、雨水期間，防洪及搶險事項。  
上列事項，均以直接對於人民有利關係為標準，其他政府舉辦之重大水利工程，不在此限。  
舉辦水利事項徵用民工工作，期限如下：

甲、征用民工，以在農隙期間為原則。

乙、較大工程，應分期辦理者，可按期徵派，使應徵民工分期出工。

丙、凡不能分期辦理之事項，即應由民工於一定之時期內出工完成之。

丁、事變緊急時隨時徵派民工工作。

第四條

徵用民工應就下列標準分配之。

甲、就戶口多少。

乙、就資產大小。

丙、就受養人數。

第五條

凡一地方徵修水利，致使另外地方亦受益者，除在該興修水利地方徵工外，並得向受益地方徵工補助，所徵補助工額，視受益之輕重酌定之。

第六條

凡水利事項所徵民工，應力求普遍，以期權利義務之平均，凡不問工作之大小專責少數人如田頭地畝出工之習慣者，應就實際情形酌量廢除之。

第七條

徵派民工，應就計算額徵派，不得任意增減，致滋濫弊，違者懲究。

第八條

徵派民工，應由縣政府督同區區長負責辦理，地方有派工習慣，不與本規則抵觸者，得從習慣辦理。

第九條

凡屬兩地以上共同利害之水利事業，應由各地方會同組織徵工委員會辦理之。

第十條

各地方住戶若服役水利工作時，每年日期視工程之大小酌定之。

第十一條

凡離家無壯丁之家，得免服役水利工作之義務。

第十二條

所徵民工應編制隊，或組，以便督率工作。

第十三條

所徵民工，應由地方首人率領工作。

第十四條

徵派民工時，應徵人民，不得以未成手童工抵充。

第十五條

所徵民工，應受指導人員之指導。

第十六條

凡遇緊急工事，須分班派工輪替工作。

第十七條

普通器具，由民工自帶使用，並於派工時即由負責派工之人預先訂明之。

第十八條

民工工作時間，每日以八小時為標準。

第十九條

徵用民工應切實點驗工額，以備彙報查核。

第二十條

點驗工數照下列方法辦理。  
甲、按照工作時間計算，如每日工作若干小時算為一工。



- 第二十一條 乙按照工作效率計算，(如每日能作若干土方算爲一工)負責派工之人辦理不力及有徇徇舞弊情事，與應徵人民不遵照出工者，均應究治。
- 第二十二條 凡水利工作共徵用民工若干，其間以時間計算者，有若干時間，以效率計算者，有若干土方，均應由工作地點切實計算明白列表存記，由市縣區政府核實呈報建設廳以資統計。
- 第二十三條 徵工修治水利工作細則另訂之。
- 第二十四條 本規則仍適用於昆明市及河口麻栗坡暨各設治區。
- 第二十五條 本規則如有未盡事宜，隨時呈請修正之。
- 第二十六條 本規則自核准公布日實行。

### 雲南省各縣徵工修治水利工作細則 廿六年三月公佈

- 第一條 本細則依據雲南省各縣修治水利徵用民工規則第二十三條訂之。
- 第二條 凡徵工舉辦水利工作，均照本細則辦理之。
- 第三條 辦理水利工作，應由地方官先行詳細查勘測量明白，擬具計劃圖說，呈請建設廳核定施行。
- 第四條 擬具水利工作計劃，應備具下列各款：
  - 甲、緣由，詳述舉辦該項工程之緣由，
  - 乙、概要，詳述擬辦各工程之地址，及構造狀況，並繪具工程區域圖，以示各部分工程位置，
  - 丙、工程估計，詳述各部，工程之估計及方法，
  - 丁、工費估計，詳述工料數目及經費，
  - 戊、施工程序，詳述施工之先後程序，
  - 己、利益估計，完工後一切直接及間接利益，如同時有籌款或還款辦法，應一併詳述之，
  - 庚、附錄其他與本計劃有關事項，
  - 辛、附錄其他與本計劃有關事項，
- 第五條 水利工程一切度量衡，應用標準限(即公制)但必要時，得將別種單位用括弧附章之。
- 第六條 疏濬河道溝渠塘圩等工程之要點如下：
  - 甲、應就水流系統實施辦理，
  - 乙、應就實際情形決定工作限度，
  - 丙、凡河道橫斷面應以拋物線形爲標準，溝渠橫斷面則以梯形爲標準，
  - 丁、岸坡傾斜在水流較急之河段內，頗平坦，在水流較緩之河段內須陡峻，
- 第七條 修築堤壩塘圩工程要點如下：
  - 甲、長度及厚度就實地情形決定之，
  - 乙、斜坡坡度定爲四十五度以上，
  - 丙、內部用粘土壓實築之，
  - 丁、外部用草餅鋪砌嚴密，

戊、壩壩塘。應視各水力，及安定性以決定工程尺度。  
己、修築土岸，應於岸脚打樁編枝，每依次填築高厚，  
庚、修砌石岸，應將其礎打樁修砌深固，再依次砌築高厚，所有料石，均用灰沙膠結，  
辛、凡築土均應切實穩鐵。

第八條 除第六第七兩條各項規定外，其詳各種工程，均於計劃書內訂明施行。

第九條 河堤造林，應照立則辦理之。

第十條 實施工程時，應將規定要項設標誌明，

第十一條 施工時監工及指導人員，應遵工程規定認真督飭辦理，

第十二條 工作可以上方核計者，即以所上方為考核工人工作效率之標準，

第十三條 工人作土方之標準，照下列規定辦理之：

甲、鬆沙土，每日工作一個半土方，  
乙、濕土，每日工作一個土方以上，  
丙、石礫及膠粘土，每日工作半個土方以上，

(註)一個土方，即一立方公尺，

第十四條 實施工作時，應逐日由督工人員報告工作情形，

第十五條 工作報告，應列具下列事項：

- 甲、施工處所，
  - 乙、工作地段，
  - 丙、出賃地區及額數，
  - 丁、工作情形，
  - 戊、工作成績，
  - 己、日明及報告人姓名，
- 第十六條 辦理水利工作，除指派人員分別負責外，應由地方官督察工作，
- 第十七條 工作完竣或告一段落時，應由地方官切實查驗後，報請原核定計劃機關核辦，
- 第十八條 工程未經核准驗收時，原負責辦理人員，不能卸除責任，
- 第十九條 本省修治水利各項章程，與本細則不抵觸者亦得適用之，
- 第二十條 本細則如有未盡事宜得呈請省政府修改之，
- 第二十一條 本細則自公布日實行。

### 雲南省賓 水利工程處組織大綱 廿七年十二月公佈

第一條 雲南省賓水利工程處(以下簡稱工程處)係遵照  
雲南省政府第五二九次省務會議決議案組織之。

第二條 工程處直屬於雲南省經濟委員會。  
第三條 工程處設正副主任各一人，負辦理全處事務之責，由經濟委員會委員呈請省政府委任之。

第四條 工程處設總務工務財務三組，總務工務組長由正副主任兼任，財務組組長由經濟委員會派員充任之。  
第五條 工程處各組職掌如左：  
總務組辦理調查，登記，管理庶務，文牘，收發，核對編製費表，監印，管卷事項，  
工務組辦理設計，測勘，製圖，施工，購料，招工事項，  
財務組辦理會計，出納，驗工，驗料，報銷，編製表冊事項

第六條 總務組設文牘書記各一人，工務組設技術員一人，財務組設會計員一人，由財務組組長兼任。  
第七條 工程處因事務需要得設工役四人。

### 建設廳推行合作事業計劃綱要 二十三年四月三十日公佈

一、建設廳於工商劃實業應接管後專辦合作行政特將已行各種提倡辦法加以整理製為推行合作事業計劃綱要一切進行即依本綱要辦理  
二、推行合作依人民智識程度與經濟力量不能自動組織遠企合格之際應依中央歷頒法令先由政府提倡扶助逐漸改進俟有成效再施行效察登記以謀真正合作社之產生而期普遍

三、本前條標準製定本廳推行合作事業辦法程序如次

1. 原籌設之實業銀行及各地分行決改辦為合作銀行除實現信用合作事業外並投資於生產合作及補助有關聯之消費合作等事業而指導促成之
2. 先將實業銀行籌備處改組為全省實業合作銀行籌備處於辦理儲蓄中籤票結束後取消儲蓄存款兩都照奉頒佈章程另行集資組織儲蓄會辦理聯合儲蓄已收儲本並繼續招收股本委任銀行經理先行負責營業辦理平民職業貸款合作貸款以為各屬倡導俟本屆滿還原正式股東產生再正式成立省實業合作銀行如照案領獲官股即起期改組成立一切組織規程另定之
3. 舊定實業銀行籌備處簡章各職得設籌備員推銷儲蓄中籤票擴充業務依前條規定應改設地方合作銀行籌備委員會照案籌集資本限半年內成立平民借貸處辦理職業貸款以後繼續向人民集資代辦零星儲蓄限分限一年半年完成俟有成效即合併組成地方合作銀行限二年一律完成由縣政府督率建設局負責進行以本廳為監督機關一切業務總由省籌備處指導聯絡
4. 其他合作事業除創辦國貨消費合作社推銷國貨上產由銀行切實補助以為各界倡導外並將本廳及各路職工所辦各種合作事業合併成立產消合作社總社為之統一更於各處成立分社使各地人民均得加入經營各種生產事業以謀推廣至利用合作在不能完全實現期間暫於工藝製革兩廠添設公共製作場凡有技術能力者准其聲請入場工作由廠審慎供給原料器械酌予工資產品所獲盈餘按資本工作分配以為倡導。
- 四、關於訓練指導人員因經濟關係暫於本廳道路工程學校附設合作講習會除全體學生外本廳及路工處人員均准入會講習將來交通之便推行合作事業即以路工人員負責指導責任
- 五、關於政察登記至各級自治完成人民漸知需要合作社時與各關係機關會商訂定適合本省之單行法規呈請公佈施行
- 六、關於宣傳由籌備處發行刊物發各縣建設局隨時演講其有進行組織者除各機關特別辦理及法令別有規定外凡依合作性質經營之各種事業得向本廳呈請備案予以指導監督及相當保證
- 七、各屬建設工作除路政建築等項外注重推行合作事業按月致核成績

八、本綱要由建設廳呈報省政府備案施行

### 雲南建設廳實業合作銀行營業會計暫行規程 二十四年二月二十日實行

#### 第一章 總則

- 第一條 本行理因資本尚未收足由籌備處呈准先行營業關於會計上一切事宜暫照本規程之規定辦理至將來正式成立再為詳細增訂
  - 第二條 本行分設儲蓄營業兩部儲蓄部以所領官股為基金立銀行作保證專辦儲蓄會計獨立服務公開營業以所集公私股本為基金兼辦普通銀行業務兩部劃撥款項仍作往來賬息儲蓄部照規定付息外一切開支損益概歸營業部辦理
  - 第三條 兩部逐日結存款項概交金庫分別記賬保管金庫俟董事會成立後直接管理監查得隨時檢查之
  - 第四條 本規程規定之會計科目及各種賬簿表單傳票等之大小式樣顏色均不得隨意變更如有應行增減之處須先行呈經董事會核准（現在董事會尚未成立暫由籌備處主任兼董事代行職權）
  - 第五條 本規程未經規定之會計科目及未經設置之賬簿如過業務需要得呈請 董事會擬定示遵照辦
  - 第六條 凡遇交易須製作傳票為記帳憑證
  - 第七條 本行登記帳目均以記帳憑證為根據各種帳簿內所記之科目及其他事實應與記帳憑證內所記者相同不得增減如傳票有遺漏或不明瞭之處應即知照原製傳票員補註清楚然後記帳
  - 第八條 每日應記之帳須當日記完不得延至次日
  - 第九條 訂期交易須在結約時記帳不得延至實際交易時
  - 第十條 凡已用完之帳簿及發訂成冊之傳票表單須分年編號妥慎保存
  - 第十一條 凡本行之各項書類對外關係須照商律規定年限負保存之責
  - 第十二條 每日傳票記完各帳簿須加底面蓋訂成冊並逐一註明由經理及會計員蓋章於騎縫處無故不得拆訂
  - 第十三條 帳簿表單傳票等凡蓋章之處須一律用姓名印章不得用字號或簽字
- 第二章 記帳
- 第十四條 傳票為記帳憑證但非經理蓋章不得為記帳憑證
  - 第十五條 每張傳票只許列一交易倘該交易科目繁多不能以一張傳票記完時得用兩張接記之
  - 第十六條 傳票內應按交易之事實填寫左列各項
    - (一) 交易年月日 (二) 會計科目 (三) 名號 (四) 交易事實及期限 (五) 原幣種類及數目 (六) 證書或票據之號數 (七) 利率 (八) 其他重要事件
  - 第十七條 帳內小數至仙數為止單位以下四捨五收
  - 第十八條 帳簿內之數字位置應排列整齊不得參差
  - 第十九條 帳簿內之字跡須寫清楚不得草率
  - 第二十條 凡收入支出及轉帳傳票有現金收付者應在傳票上加蓋收訖付訖之戳記
  - 第二十一條 傳票上如有遺漏字數以及計算不確之處應由原製傳票人補註明白加蓋私章然後記帳
  - 第二十二條 傳票及帳簿表單等之內如有錯誤情事應於誤寫處用紅線兩道註銷更正並由經手人蓋章證明不得隨意塗改或刀刮皮擦及用藥水消滅字跡

更正數字須全數取銷真寫不得只更正錯誤之數字

第二十三條 帳簿上之紅線如有誤劃時應在紅線兩端用紅色叉銷去並在該叉處由經手人蓋章證明之  
第二十四條 記帳員倘有不慎將全頁帳頁誤記時或重抽三頁致有空白帳頁時均應在該帳頁上用紅色交叉線兩道註銷之並在交叉點上用經手人蓋章證明之

第二十五條 各帳簿登記完畢後須交核算員複核查對以免錯誤

第二十六條 每日傳票應先登記補助帳俟當日營業終了後送會計處理齊編號收入在解付出次之傳帳又次之傳登主要帳簿

第三章 傳票

第二十七條 記帳簿設分左列二種

(甲)傳票 (乙)單據

第二十八條 傳票分左列三種

(一)收入傳票 凡現金收入適用之即製為紅色

(二)付單傳票 凡現金支出適用之即製為藍色

(三)轉帳傳票 凡全部轉帳或一部轉帳均適用之記載以現金為主即製為綠色

(四)股東轉帳傳票 凡股東之買或或讓與時用之在本行之股票係不記名式此項傳票俟後改為記名式時方可用之

第二十九條 單據分左列三種

(一)往來存款送交簿 凡簿內存款人書寫存款目交本行收訖單以年與交有款人半張留存本行以代收收入傳票

(二)支票 往來存戶之支票來行支取時經本行收訖後作備有出傳票

(三)定期存款單 定期存款單經本行收訖後作備有出傳票

(四)儲蓄存款單 儲蓄存款單經本行收訖後作備有出傳票

(五)儲蓄券 儲蓄券足額利息即以前儲蓄券為記傳票轉入分戶帳

(六)儲蓄存款通帳 附於儲蓄券後至其滿額時記入存款通帳內存款時作為支出傳票據數付款

第四章 本位幣

第三十條 本行營業會計上以當漢新幣為本位幣以一元為單位

第三十一條 本行營業會計上對於市面其他各種通貨幣均用定價法以市價為標準規定一假定價格遇有交易均用定價折合本位幣記帳

第三十二條 本行營業貨幣買賣現未結當日後遇有以此種交易則用貨幣買賣直折日處理之

第三十三條 本位幣之定價不得隨意變更

第五章 會計科

第三十四條 本行會計科目分左列三種

(甲)負債類 (乙)資產類 (丙)損益類

負債類之科目如左

(一)資本總額 本行實收資本總額壹萬萬元除前項官定陸兩外分現股兩種每股陸兩每集塊以五十元為一股儲蓄股以五元為一股、儲蓄股係以一分復計計五年加倍故收入儲蓄本係照前收全部按年加息歸本記入之

第三十五條

第三十六條

- (一) 公積金 凡於總益中由本行章程規定成數提存之款歸此科目
- (二) 特別準備存款 凡公積存入者歸此科目
- (三) 活期存款 凡存入款隨時持摺取款者歸此科目
- (四) 往來存款 凡存入款隨時持摺或支票取款者歸此科目
- (五) 暫存存款 凡存入款項一時無正歸科目可歸者歸此科目
- (六) 定期存款 凡存入認定期限支取之款歸此科目
- (七) 借入款 凡本行向同業或他處借入之款歸此科目
- (八) 前期損益 凡屆結算期終了本期損益數結轉來年記帳應以此科目處理
- (九) 上年未發總損益 凡至第二年決算期應將上年之前期損益科目撥入之
- (十) 儲蓄存款 凡本行收入儲蓄款歸此科目俟日後開辦時再為詳列
- (十一) 行員獎勵金 凡營業長餘額章程提撥行員之款歸此科目

資產類之科目如左

- (一) 未取股本 仍分列未撥未領官費及未收民股記入資本收足即將此科目取銷
- (二) 未收儲蓄中繳票款 即未取儲蓄資本收足時取銷
- (三) 定期抵押放款 凡以動產向本行作抵押定期限歸還之放款以此科目處理之
- (四) 變通放款 此係向機關或商號等有交押押品不照定期歸還者用此科目今已辦理抵押放款將不逐項放款收歸本行即行取銷
- (五) 贖回放款 即保證信用放款規定自拾元起放至五百元為止不要抵押品分列每項平以皆可借歸將來辦儲蓄時儲戶及有儲蓄者始能借取

第三十七條

- (六) 合作放款 凡本行合作社借者歸此科目將來重人有儲蓄者皆如借借費
- (七) 透支 凡往來存款存戶在互相往來日久便得申請本行繳納存摺在內存款取用外得透支相當數款項者均歸此科目
- (八) 往來各同業 本行存放各同業或銀號之款項均歸此科目
- (九) 暫付存款 無永久性質而一時不能決定科目之付存款均歸此科目
- (十) 營業用器 本行一切用器之價均歸此科目
- (十一) 本行庫存現款 即以以此科目處理
- (十二) 收收押品 本行收得之抵押品在未變賣時以此科目處理
- (十三) 虧現 非虧現普通期票而係虧現儲蓄時凡本行儲蓄部未到期之儲蓄欲退款者可持券到營業部辦理實有時歸此科目處理之

損益類之科目如左

- (一) 股息 本行所有應付股本利息均歸此科目但儲蓄股股息係逐年累積將息轉本登記
- (二) 利息 本行收支各項利息均歸此科目
- (三) 雜損益 本行之雜項收支之款均歸此科目
- (四) 手續費 本行之收入手續費均歸此科目
- (五) 營業費 本行日用開支經費以此科目處理之室內中詳細節目另行規定之

- (六) 營業用器具折價 每屆結帳應將行內用器折價均歸此科目
- (七) 應收未收利息 每屆結帳期一切應收未收各項利息均歸此科目
- (八) 應付未付利息 每屆結帳期一切應付未付各項利息均歸此科目
- (九) 呆款 無希望可以收回之放款應呈請董事會核准撥入此科目

第六章 帳簿

第一節 帳簿通例

第三十八條 本行所有帳簿應將啓用日期及號數頁數詳記於帳簿目錄簿中至前項帳簿用完時應將用完日期記入之

第三十九條 各種帳簿啓用時須照左列帳簿背頁刊印之式樣中註明蓋章

第四十條 記帳員於啓用新帳簿時須照左列帳簿未頁之表式中註明接管年月日或交替年月日並署名蓋章以明責任

第四十一條 經理人在各項帳簿未頁亦須署名蓋章以明負責核之責

第四十二條 各種帳簿未經用盡不得更換新簿但規定更換期限者不在此例

第四十三條 各種帳簿均須按頁順序編號並在帳簿之卷上標明名稱及冊數

第四十四條 凡更換新帳簿時如舊簿中有空白頁數應於該空白頁上蓋以空白作廢之戳記或於空白之第一頁上書明自此以下作廢字樣並蓋章證明之

第四十五條 已用完之帳簿及未用完之帳簿均須堅固保存

各種帳簿中須蓋用姓名之印章不得用字或別號之章

第二節 帳簿種類

第四十六條 帳簿共三種分為三類

第四十七條 主要帳簿分左列二種

- (一) 日記帳 以現金為主根據各種傳票之收支記載結轉總清帳
- (二) 總清帳 以科目為主根據日記帳內各科目之收支總數過入應按科目分戶登記

第四十八條 補助簿分列為八種

第一項 關於股本方面之補助帳簿

查本行股本定為新幣一十二萬元官民股本各募集半數官股占全數十分之五民股占十分之五民股內分儲蓄股現股二種各種股息非屬一數茲將此種性質設置帳簿如下

- (一) 股本總額登記帳 記載已收未收之股本數目
- (二) 股本分類帳 按照性質各立戶分記之
- (三) 股利帳 分戶記載應得利益之一切事宜儲蓄股之利息應按期結轉歸本

第二項 關於公積金方面之補助帳簿

(一) 公積金帳 分為法定公積金活潑公積金立戶登記之公積金備作爲資本俾息之用其利息則使用於提倡合辦事業

第三項 關於行員方面之補助帳簿

- (一) 行員獎勵金帳 登記獎勵行員之獎金

第四項 關於存款方面之補助帳簿

- (一) 定期存款帳 記載定期存入款之一切事實
- (二) 往來存款帳 記載往來存款及透支之一切事實應按戶分別登記之
- (三) 特別往來存款帳 記載公款託存之一切事實應分戶登記之
- (四) 活期存款帳 記載隨時存入之活期款項一切事實應分戶登記之
- (五) 暫時存款帳 記載暫時存入款之一切事實
- (六) 儲蓄存款帳 記載零星儲蓄存款之一切事實分戶登記之
- (七) 借入款帳 記載借入款之一切事實
- (八) 往來各同業帳 記載存放同業款之一切事實

第五項 關於放款方面之補助帳簿

- (一) 定期抵押放款帳 記載定期抵押放款之一切事實應按借主分戶登記之
- (二) 變通放款帳 記載前放之變通放款之一切事實應按借主分戶但此項科目俟各戶放款收滿後即行呈報取消
- (三) 贖業放款帳 記載贖業放款之一切事實應按號數及借主分戶登記之
- (四) 合作放款帳 記載各合作社借款之一切事實應按社分戶登記之
- (五) 未收儲蓄中籤票款帳 記載外購所欠儲蓄中籤票款之一切事實應分戶登記之
- (六) 暫時付款帳 記載暫支款之一切事實
- (七) 貼現放款帳 記載貼現放款之一切事實

第六項 關於生產及物品之補助帳簿

- (一) 營業用器具帳 記載營業用購買之一切器具款事實
- (二) 漫收押品帳 記載漫收得之抵押物品之一切事實
- (三) 抵押品帳 記載放款時收入之各項抵押品之一切事實

第七項 關於現金之補助帳簿

- (一) 收入帳 記載收入現款之一切事實
- (二) 支出帳 記載支出現款之一切事實
- (三) 庫存現金帳 記載庫存現金之一切事實應分部登記

第八項

- (一) 股息帳 記載各種股本利息之一切事實
- (二) 利息帳 記載各種收支利息款之一切事實
- (三) 雜損益帳 記載收支各項雜損益款之一切事實
- (四) 手續費帳 記載收入手續費之一切事實
- (五) 營業費帳 記載逐日支付營業費之一切事實應按項別分戶登記之
- (六) 呆款帳 記載無希望可以收回之各種放款之一切事實



第四十九條

考覈帳簿列下  
查本行現據營業之需要確定屬於收核方面之帳簿對於考覈事項之各種簿表俟後再為增訂之

(一) 總帳餘額簿 記總清帳中各科目之收付數目

(二) 各科目前餘額簿 記載繁之會計科目之收付餘額按科目立帳

第五十條

所有各種帳簿均與營業關係密切者設置之惟已用帳簿必須認真記載不得延置添補如有錯誤應即時加蓋印章

第五十一條

本規程規定之各種帳簿應由會計員用納員管帳員分指各登記之經理負責審核責任重事查隨時可以調閱

第五十二條

本行將來辦理儲蓄時再詳細規定儲蓄部分單帳簿及公開之辦法

第五十三條

本規程就現在營業規定之計算表列下

(一) 日計表 按日根據總帳中各科目之餘額填製之(現因營業關係暫行不用)

(二) 旬計表 按旬根據總帳中各科目之餘額填製之

(三) 月計表 每月末日根據總帳中各科目之收支總數及餘額填製之

(四) 營業報告表 每旬根據本旬各科目收支總數製作之

(五) 庫存表 每日根據庫存現金數填製之

(六) 餘額表 以繁雜之各科目分類填製之

(七) 營業費支計算書 按每月末日根據支付營業費分細目填製之

第五十四條

本規程就現在營業規定之決算表列下

(一) 營業實際報告表 按全年度營業收支總額填製之

(二) 資產負債表 根據營業實際報告表之餘額填製之但本期損益會計目之餘額勿庸一一列入祇以損抵之數用本期純益(或純損)字樣填入

(三) 損益決算表 根據營業實際報告表中之損益科目之餘額填製之

(四) 負債目錄 應根據負債類各科目之分戶帳將各帳目之各戶餘額一一列入編製之

(五) 資產目錄 應根據資產類各科目之分戶帳將各帳目之各戶餘額一一列入

(六) 應收未收利息表 應根據各種放款帳將應收各戶利息分別填入

(七) 應付未付利息表 應根據各種存款帳將應付各戶利息分別填入

注意以上各表應繕製明確核對後編製成冊裝訂之

第五十五條

前項計算決算表單之繕製份數及呈轉份數另行規定之

第三節

報告申請書及各項證書

第五十六條

本規則所定之報告書列下

(一) 定期存款證書 (附兩年期存款證書)

(二) 往來存款證書

(三) 往來存款通知書

(四) 各款放款請求書

(五) 贖票放款申請書

(六) 透支契約

(七) 放款證書

(八) 各種通知書

(九) 各分行填報總行之各種表另定之

第五十七條

本規則如有未盡事宜得隨時呈請董事會修改之並呈報備案

第五十八條

本規則自呈奉核准之日實行

雲南省各級倉儲管理細則 廿十五年六月公布

第一條

本細則依照內政部公布各地倉儲管理規則第二十三條之規定；并參酌本省實際需要情形制定之。

第二條

各級倉庫除照部頒規則規定辦理外；悉依本細則行之。

第三條

各級倉積谷：在縣市者，應由縣市長負責管理；在區鄉鎮坊者，並由各縣、市長、督同區、鄉、鎮、坊、長等負責管理，暨各推舉地方公正士紳三人至五人協助之。

第四條

各級倉庫封銷手續規定如左：  
(一) 縣市倉庫，每歲應製備不同鑰匙鐵鎖二把，俟谷收齊，甲縣市長驗明，眼同協助員嚴加封鎖。其鑰匙以一把由縣政府或市政府保管；以一把交各協助員，共同負責保管。

第五條

(二) 區、鄉、鎮、坊、倉庫，每歲應製備不同鑰匙鐵鎖三把，俟谷收齊時經縣市長派員驗明，眼同各區、鄉、鎮、坊、長、及協助員等嚴加封鎖。其鑰匙以一把送縣政府或市政府保管，一把由區公所保管；一把由協助員共同負責保管。

第六條

各級倉積谷，應由各縣市長督同區、鄉、鎮、坊長，及協助員等，隨時檢查盤量，照章呈請推陳易新，勿使霉壞。

第七條

各級倉積谷時，如因特殊情形，尚未買谷時，應由縣政府或市政府，妥慎保管，或放高生息，以杜侵蝕。

第八條

各級倉積谷時，各縣市長，應督飭區、鄉、鎮、坊長及協助員等，眼同驗明，確係乾淨一色之谷，經過風潮淨後，始得撥入倉。

第九條

各級倉積谷，於荒年糧價飛漲時，由縣市長酌定贖谷數目及贖價，先行呈經民政廳核准行之。

第十條

各級倉積谷，於荒年青黃不接時，由縣、市長或區、鄉、鎮、坊長取具殷實妥保，准各貧戶借貸，並將借放谷數，冊報民政廳查核。俟新谷登場，加一收回，但不得酌自加息，或放谷收錢。

第十一條

各級倉積谷，應核推縣借後，縣、市長應督同區、鄉、鎮、坊長、及協助員等認真辦理，所有出入谷款，均須切實稽核列榜宣示週知，並冊報民政廳查核。

第十二條

各級倉積谷，應核推縣借後，縣、市長應督同區、鄉、鎮、坊長、及協助員等認真辦理，所有出入谷款，均須切實稽核列榜宣示週知，並冊報民政廳查核。

第十三條

各級倉積谷，應核推縣借後，縣、市長應督同區、鄉、鎮、坊長、及協助員等認真辦理，所有出入谷款，均須切實稽核列榜宣示週知，並冊報民政廳查核。

第十四條

各級倉積谷，應核推縣借後，縣、市長應督同區、鄉、鎮、坊長、及協助員等認真辦理，所有出入谷款，均須切實稽核列榜宣示週知，並冊報民政廳查核。

第十五條

各級倉積谷，應核推縣借後，縣、市長應督同區、鄉、鎮、坊長、及協助員等認真辦理，所有出入谷款，均須切實稽核列榜宣示週知，並冊報民政廳查核。

第十六條

各級倉積谷，應核推縣借後，縣、市長應督同區、鄉、鎮、坊長、及協助員等認真辦理，所有出入谷款，均須切實稽核列榜宣示週知，並冊報民政廳查核。

第十七條

各級倉積谷，應核推縣借後，縣、市長應督同區、鄉、鎮、坊長、及協助員等認真辦理，所有出入谷款，均須切實稽核列榜宣示週知，並冊報民政廳查核。

第十八條

各級倉積谷，應核推縣借後，縣、市長應督同區、鄉、鎮、坊長、及協助員等認真辦理，所有出入谷款，均須切實稽核列榜宣示週知，並冊報民政廳查核。

第十九條

各級倉積谷，應核推縣借後，縣、市長應督同區、鄉、鎮、坊長、及協助員等認真辦理，所有出入谷款，均須切實稽核列榜宣示週知，並冊報民政廳查核。

第十條 各級倉糧獲谷款，應彙由縣、市政府保管；或放商生息，至新谷登場，分別發領，照數買回填倉，不得動支分文。

第十一條 各級倉積谷兩項，如查有保管疏虞，致受損失，遇有災害無法救濟；或侵蝕挪移，及掉換圖利者，除勒限保管更換人，加倍賠還外；並依中華民國刑法廢職罪章：第一三零條，公務員廢弛職務成災害者，處三年以上十年以下有期徒刑；第一三零條，公務員對於主管或監督之事務，直接或間接圖利者，處一年以上七年以下有期徒刑，得併科七千元以下罰金之規定，分別處罰。

第十二條 各級倉，為辦理抽填縣借各事宜，應設置文牘會計，庶務等職員，並得以協助員兼任。

第十三條 各級倉職員，及雜役，須視事務之繁簡，得酌給相當薪工，但縣市、區、鄉、鎮、坊長，及協員均為名譽職，不再支薪。

第十四條 前項經費，即由利谷項下撥開支。

第十五條 各級倉積谷，每年每京石，（計一百四十勛）准除耗谷一京升；但此項耗谷，只准由糶谷盈餘，或收獲息谷數內，提出買填，不得於糶谷本款項下開支。

第十六條 各級倉倉廠，若有朽壞，經協助員查明認爲必須修補時，得層遞呈由縣、市長勸諭屬實，轉請民政廳核准，就地地方公款項下提款修理，事竣造具工料清冊，彙同監修保固切結，隨文報核。

第十七條 各級倉積谷倉款兩項，縣市長於交代時，依左列辦法行之：  
(一)舊任移交時，應將各級倉廠之名稱，數目，倉內積谷若干；本任內有無增減？曾否推陳易新？已否霉壞；及倉谷之貨放，倉款之存放，倉產之租賃，倉管員役若干？月支經費數目？倉內器具卷宗等項，分別造冊，咨經新任查明，出具符合印給，呈報民政廳備案。

(二)新任於接收後，應將接收情形，分別列冊，專案呈報民政廳備案。

(三)凡新任交代時，對於谷款兩項數目，應會同盤量清點，其對於倉款之存放，倉谷之貨與，均須詢問承放承貨人，由各本人總具承收承還切結存卷，依限收回，不能由倉管人員一紙結報，敷衍了事。

(四)舊任如有虧欠倉款，或挪移積谷情事，以致交代不清者，照本細則第十一條之規定，分別處罰之。

(五)交代清冊內，如查有虛捏隱瞞情事，除將前任照第十一條分別辦理外；其後任應負失察處分，酌予記過罰俸，並負共同賠償責任。

第十八條 凡縣、市以下各倉積谷，遇區、鄉、鎮、坊長更換時，應由縣、市長監督交代，倘有差短侵蝕情事，照本細則第十一條規定處罰之。

第十九條 本細則自呈准公布後，所有前項縣市倉管理細則，及行政官倉儲交代暫行規則，均廢止之。

第二十條 本細則，自呈准公布日實行。

### 叁 鑛業

#### 雲南地質礦產調查所簡章

第一條 雲南地質礦產調查所隸屬於雲南建設廳掌雲南全省地質礦產等調查事務

第二條 本所設置職員如左：  
(一)所長一人  
(二)技正二人  
(三)技士四人  
(四)技佐四人

(五)測量員二人  
(六)事務員二人  
(七)雇員若干人

第三條 所長承建設廳長之命綜理全所事務

第四條 技正技士技佐測繪員承所長之命分理調查研究編輯及製圖等事務

第五條 事務員承所長之命辦理本所會計庶務及文牘等事項

第六條 本所分設左列各股

- (一)地質股
- (二)礦產股
- (三)事務股

第七條

地質股職掌如左：

- (一)雲南全省地質總圖及分區之測製
- (二)地層及地質構造之調查及研究
- (三)化石之採集及鑑定
- (四)土壤及水利之調查及研究
- (五)地文研究

第八條

礦產股職掌如左：

- (一)礦床之調查及研究
- (二)礦質之化驗
- (三)礦業之調查及統計
- (四)礦業諮詢

第九條

事務股職掌如左：

- (一)陳列及儲藏各種標本
- (二)書報交換及發行
- (三)文件之撰擬及收管
- (四)收支款項及編製預算決算
- (五)各種圖書儀器之整理及保管

第十條 各股設股長一人由所長呈請建設廳長就技正中派充之設股員若干人由所長派所屬職員充任之

第十一條 各股辦事細則另定之

第十二條 本所每月應開所務會議一次遇必要時得由所長召集臨時會議

第十三條 本所每年進行工作應事先擬具計劃及詳細預算呈報建設廳核定施行並於年終了時將年內辦理成績及經過詳報建設廳轉報省政府彙核

第十四條 本所得承建設廳之命或其他機關之請託代為研究地質上礦業上或其他之技術上或其他之技術問題

第十五條 本所附設稽查部以應社會之需要派員查察市面幣費及研究費惠由委託人負擔外關於諮詢事件概不收費詳細辦法另定之

第十六條 本所職員出外工作專呈請建設廳通令所轄各省市縣政府妥為保護並予以調查上之便利

第十七條 本所必要時得經建設廳許可得延聘國內外專門人員為技術顧問

第十八條 本所專派員赴國內外考察練習及參加地質學會或其他學術會議由所呈報建設廳核准

第十九條 本所職員之任用及外員之聘請另定之

第二十條 本所專聘調查研究所得刊印年報或年報其辦法另定之

第二十一條 本所對於必要時經主管官署許可得收受機關津貼私人捐款或募集基金以供設備購製之用

第二十二條 本所附設下列各室  
(一) 礦物岩石研究室  
(二) 古生物研究室  
(三) 礦物室  
(四) 鑛製室  
(五) 鑛製室  
(六) 鑛本陳列室  
(七) 製片及鑛製室

第二十三條 各室主任一人由所長就職員中派充其辦法另定之

第二十四條 本所經費由計將支出計算書連同憑證單據呈報建設廳審查核撥

第二十五條 本所章程如有未盡事宜得隨時呈請修正之

雲南省建設廳鑛業礦區初級評判委員會章程 廿六年七月公佈

第一條 雲南省建設廳鑛業礦區初級評判委員會之組織及職權以本章程為限

第二條 本會受建設廳之委託以鑛業礦區之調查登記所發生之糾紛事項，依本章程第九條等項之規定，設立鑛區，初級評判委員會。(以下簡稱本會)

第三條 本會之組織由本省各縣縣長或礦區調查登記所發生之糾紛事項，依本章程第九條等項之規定，設立鑛區，初級評判委員會。

第四條 本會成立前，經縣政府判決之地權及鑛權糾紛案，已由法院上訴者，應俟判決後照例定案，不歸本會再行受理。

第五條 初級評判委員會主任委員及評判委員，均由本廳遴選富於鑛業行政經驗，或有司法官資格者，呈請省政府委任之，審判官由處選員保

第六條 本會設辦事處於昆明，由處長派員充任或僱用之。

第七條 本會辦事處設於昆明，由處長派員充任或僱用之。

第八條 本會辦事處設於昆明，由處長派員充任或僱用之。

第七條 各評判委員協助主任委員辦理評判事件。

第八條 審判官自登記案件，謄錄供詞，撰擬文牘，保管卷宗，及辦理訴訟，出票派更各項事務之責任。

第九條 因評判案件所製之評書，由主任委員署名蓋章，評判委員及書記官均副署蓋章。

第十條 初級評判委員會受理案件，以訴訟進行中，當事人另向縣之府具訴者，應由縣拒絕受理，並調卷併案核辦。

第十一條 各廢戶，租戶，爐戶等，以調查登記發生糾紛，應向辦事處備具訴書狀，詳敘事實，並檢同契具，錄列證人姓名，投遞來會請來評判。其於口頭訴，或由外函訴者，均應備具證據書，方為有效，否則不予受理。

第十二條 評判委員會於接受聲請後，或准或駁應於三日內錄批揭示。其准予處理之件，即由書記官同時出票，送交傳達吏勸限往傳，隨到隨訊，不得積壓。

第十三條 傳達吏得喚入證送達書狀，應依定限，不得延越地延，並須於四日內將取證證據及原奉票件，分別呈繳，以清手續。其所往地點在十里以內者，准由兩道各收傳達費滇省新幣二元，十里以外者，每里增加一角，不記一日往返者，每里增加費一元，不得任意勒索，違者重懲。

第十四條 評判委員會對於受理評判之原被兩道，得各預徵手續費滇省新幣四元，又評判後以裁判本，並應各征抄錄費滇省新幣五角。

第十五條 收人前項手續費時，應照填三聯單，分別繳存存根。

第十六條 評判委員會受理評判案件，為有派員勸導之必要，及當事人請求派員勸導者，均得酌量酌途遠近，向兩道各預征勸導費用，此項勸費，在十里以內者每道省新幣一元，十里以外者，每十里增加一元計算之。

第十七條 案件，定於十日以前，或於結案後，應將該案之被，即該案之八，其勝訴八所繳之費，即由該案平均負擔，各照半數負擔。

第十八條 評判委員會對於受理評判之案件，應將評判日期先行揭示，其須調查之件，亦應預定評判日期，由書記官同時考查，催促傳達吏如期傳到，以負稽延。

第十九條 評判日期，自受理日起，普通案件不得過五日，特別案件，不得過七日。

第二十條 前條定評判期間，如係傳達吏無故延誤，逾限五日者應予議處，如係當事人抗傳不到，至二次以上者，得用拘票拘提之。

第二十一條 評判委員會對於評判終結之件，應即製發評判書，其日期不得超過五日。

第二十二條 評判委員會所發之評判書，須註明上訴期限，以一份存案，以兩份交由傳達吏分送兩道，取其收據粘卷，如逾期而不為上訴之聲明者，即認為確定，依法執行。

第二十三條 前項所定上訴日期，以二十日為限，倘有不願，應於接到評判書之翌日計算，依期向延設廳高級評判委員會上訴。計算上訴日期，應將存途期間扣除。

第二十四條 評判委員會對於派員勸導之案件，應預定日期，飭山該管區，區鄉鎮長傳集四隣人證及兩造到場，依期前往履勘，報會核辦。

第二十五條 關於確定執行之件，以不變更原判為原則，但遇兩造願意和解者，於不違背規章之範圍內，應從其意思予以照准，并飭雙方出具結狀，聲明事由，投會銷案。

第二十六條 凡執行確定之件，如遇當事人負有限期償還之義務時，應飭其覓取殷實擔保，同負責任。倘有逃避，或不履行義務時，即歸保人負責代償。

第二十七條 凡評判確定有須強制執行之件，由處函送縣政府分別執行。

雲南經濟 第二十二章 經濟法規擇要 卷一 第五七

第二十五條 兩造當事人於評判終結時，甘願遵照庭諭，而有不再上訴之表示者，應飭會具結完案。

第二十六條 兩造當事人於庭試時，無故堅決爭執者，應試為和解，或於呈遞聲明書後，未經言詞辯論，自願在外調停和解者，於不違背規章範圍內，應從其意思，予以相當期間，飭其和解具報。

第二十七條 凡和解之件，不論在外在會，應將合解辦法詳敘和解狀內，署名蓋章或畫押，方為有效，其和解契約成立後，限兩造雙方遵守，不容翻異。

第二十八條 本章程如有未盡事宜，得隨時呈請修正之。

第二十九條 本章程自呈奉省政府核准公佈日施行。

### 雲南全省錫銻股份有限公司章程

#### 第一章 總綱

第一條 本公司定名為雲南全省錫銻股份有限公司、

第二條 本公司以統制錫銻採銷、及對外貿易為主旨、

第三條 本公司發起人為雲南省財政廳、

第四條 本公司定為官商合辦、

第五條 本公司設總公司於雲南省城內設分部或辦事處於國內外適當地方、其組織系統另定之、

第六條 本公司自呈奉政府核准成立之日起、暫以十年為營業期限、期滿得由公司呈請延長之、

第七條 本公司營業事項如左：

一、全省錫銻之採煉運售事項，

二、錫銻採煉運售之委託代辦事項，

三、其他與錫銻有關之附帶事項，

四、其他稀有金屬之產銷事項，

第八條 本公司對於本省境內所產及經過本省運銷之錫銻兩礦、有專利權、非經本公司許可、不得辦理前條所列各項事務。

第九條 本公司對於政府規定錫銻兩礦應納之稅、照章完納之、

第十條 本公司公告方法如左：

一、登載省城出版之報紙，

二、粘貼啟事或發送通知，

三、發表刊物，

#### 第二章 股本

第十一條 本公司資本總額、定為新幣二百萬元、計為一萬股、每股二百元、其分配如左：官股七千股、合新幣一百四十萬元、

商股一千股、合新幣六十萬元、

但遇必要時、得由股東會議決、增加資本

第十二條 本公司股票、概用記名式、(用登記商店等名義者、應將本人或代表之姓名通知公司)、其承售與轉讓、均以中華民國人民為限、如

為偽託情事、一經查出、即註銷其股權、並將股銀沒收歸公、

第十三條 每股票一張、附息摺一本、  
本公司股票及息摺、非經本公司允許、不得轉讓或向外抵押、  
第十四條 本公司股票及息摺、遇有損壞或遺失時、得由原股東於一個月內、遞同股實保人二人、向公司陳明事由、股數、票數、出具聲明書、要求補發、並應就公司指定之報紙、登載作廢廣告、俟滿二月後、方能另給新股票及息摺、

### 第三章 職 員

第十五條 本公司設董事七人、公推常務董事一人、合組董事會、對於公司全部、有籌議監督之權、  
第十六條 本公司設監察三人、關於公司財產賬目、有隨時會計檢查之權、如有不合情事、應即通報董事會、或股東會、不得自行處分、  
第十七條 董事監察人之選舉、由股東於開股東會時、就五十股以上之股東、及官股代表人中選舉之、選舉時用記名票選法、每一股為一選舉權、以得權數最多者當選、若相等時、抽籤定之、又以董事得權數次多數之四人、定為候補董事、監察得權數次多數之二人、定為候補監察、

第十八條 董事監察遇有缺額時、由候選一人分別遞補、以補足本屆任期為止、如無候補人、得召集股東會補選之、  
第十九條 董事任期三年、監察任期一年、得連選連任、

第二十條 董事監察、不得互相兼任、監察並不得就公司他項職務、

第二十一條 本公司設總經理一人、執行董事會及股東會議決案處理公司對內對外全部事務、設副經理一人、補助總經理、執行一切事務、均由董事會推舉、(不限於董事會)呈請政府核准委任之、總副經理任期三年、得連委連任、總經理因事外出、或請假時、由副經理代理之、

### 第四章 會 議

第二十二條 本公司會議、分為董事會及股東會兩種、  
第二十三條 董事會每半月開常會一次、由常務董事主席、以到會之多數、取決可否、同數時由主席決之、但到會人數、不及半數時、不得決議、如遇有關涉出席人本身之議案、本人無表決權、

第二十四條 董事會遇必要時、得由常務董事召開臨時會、

第二十五條 董事會開會時、總副經理及監察、均應列席說明、但不得加入表決、

第二十六條 董事會應將公司營業報告於年終呈政府主管職務官廳查核、其營業年度之報告、並應提出於次年之股東會、

第二十七條 董事會之議事錄、應由到會人簽名蓋章、交總經理執行、如總經理以為有窒礙之處、得請求再議、

第二十八條 股東會每年開會一次、由董事會於每年結賬後三個月內召集之、於開會日期十五日前通告、

第二十九條 股東會開會、由到會之股東中、公推一人為臨時主席、討論事項、以通知書載明之議案為限、股東如有提議、應於開會三日前、將意見書經股權十分之一以上之簽署、交到董事會、列入議程、

第三十條 股東會表決方法、每股有一表決權、其餘由主席臨時決定之、  
第三十一條 股東會議事錄、由主席簽名蓋章、交董事會保存、  
第三十二條 股東會開會、非有過半數以上股權之股東到會、不得開議、被代理之股東、以到會論、  
第三十三條 董事會認為必要時、得召集股東臨時會、於開會日期十五日前通告、  
董事會應於開股東會五日前、將左列各項表冊、置於公司內、備各股東查閱、



- 一、財產目錄、
  - 二、資產負債表、
  - 三、損益計算書、
  - 四、營業報告書、
  - 五、紅利分配案、
- 股東會對前列各項內容有變異時，得選舉檢查人檢查之、

第五章 紅 息

第三十四條 本公司之本、按週年八厘計算、自收到股款之下月一日起算、每半年結息一次、

第三十五條 本公司每年結賬後、除股息及一切開支所得紅利、分爲十成、分配如左：

- 一、股東七成、
- 二、公積金二成、
- 三、職員獎金一成、

第三十六條 本公司發給股息、以股東股票及息摺爲憑

第六章 附 則

第三十七條 本公司總副經理以下職工之組織、懲獎第張務之處理程序、及各項辦事細則、均分別另定、由董事會議決實行、

第三十八條 本章程未經規定事項、由董事會依照公司法辦理之、

第三十九條 本章程之修改、須由股東會通過、呈奉政府核准方能有效、

第四十條 本章程自呈奉政府核准之日即行施行。

雲南全省各縣徵送礦產品獎懲辦法廿六年五月公佈

- (一) 各縣已發現之礦產、無論金屬非金屬或岩石、已開辦或未開辦供應隨時徵集、逕解本廳鑒定。
- (二) 各縣徵送之礦產品、一經本廳鑒定化驗後、即將其含質成分、有無開採價值等、註明標籤、發交縣縣民衆教育館陳列、供衆覽。
- (三) 各縣徵送之礦產品、本廳化驗後、若發現有價值之金屬品或非金屬品、將來經政府開採見效後、得酌酌情形給予徵送人本省新幣伍百元以上至伍千元之獎金。
- (四) 各縣已發現之礦、若各區鄉鎮長故意隱匿不報、一經查實、即予各區鄉鎮長以相當處罰、縣長亦應負連帶責任。
- (五) 各區鄉鎮徵送之礦產品、應由各區鄉村長標刊礦產品土名及產地名稱、並編刊號數、呈送縣政府轉解本廳驗收若縣長有隱匿備送情事、一經查明即呈請省府、依法懲處。
- (六) 本辦法自呈奉 省政府核准之日實行

雲南特許試辦鑛業暫行章程民國廿四年九月十九日公布

- 第一條 本省爲便利僑商起見於鑛業法外特定本章程以資試辦
- 第二條 凡鑛業法第二條所列之金銀銅鐵錫銻鉛石膏煤炭……等各種礦物凡係中華民國之人民均可依本章程之規定呈准試辦鑛業

所在地之礦市政府已完或自治首有權探礦

第三條

試辦之期以一年為限倘期滿後如因組織尚未完備或探礦尚未確實得准展限一年(因限期即應依法呈請領區或廢業不得再呈請再展)

第四條

呈領試辦區域煤礦以五百畝其他各礦以百畝為限  
超過前項之限度時應劃分為二個以上之試辦區分案呈領  
呈領礦區面積數個不相聯絡之地應分區呈領不得混雜領作一區

第五條

凡有礦業法第二十二條所列各款之一者不得呈請領作試辦區  
一、於砲台要塞軍港及一切軍用局廠有關係管官署准許者  
二、距商埠市場地界一公里以內未經該管官署准許者  
三、距國有公有建築礦地鐵路公用道路緊要水利及不能移動之著名古蹟等境界十五公尺以內未經該管官署或所有人及占有人准許者

第六條

呈請試辦礦業者每區應具呈請書一份試辦區略圖二張並採取呈請地內之礦質一包(約重五斤)一併呈送建設廳核辦  
呈請人如係二人以上應推定一人為代表餘為連署並呈驗合辦契約

第七條

呈請書應載明左列各款  
一、礦區之詳細地名及鑛名  
二、具呈人或代表人實連署人之姓名籍貫住址並均應附章  
三、具呈之年月日

第八條

鑛區略圖應依照左列各款之規定  
一、詳明試辦某鑛區略圖  
二、詳明鑛區詳細地名及與某縣或某鄉村之距離方向  
三、詳明民地或公地約計面積若干畝  
四、以直綫繪明鑛區之範圍務須標明白不得中空或分為數起亦不得劃定狹長灣曲之面積  
五、繪明略地形並註明圖例及南北綫  
六、具呈人及測繪人均應署名附章

第九條

呈請試辦礦業者應於呈請時每區附繳左列各項公費由地方官署轉解建設廳  
一、呈文費 新幣五元  
二、執照費 新幣二十元  
三、登記費 新幣五元  
四、執照印花費 新幣一元  
五、化驗費 新幣八元

第十條

前項第二三款公費試辦礦業者於呈請領時仍應照繳但第四五兩款公費免納  
呈請試辦礦業者應於呈請時預繳試辦一年之鑛區稅每區新幣三十元如期滿呈請展限應預繳展限一年鑛區稅新幣六十元

第十一條

呈請試辦礦業者應於呈報建設廳之先備具呈請書及同樣鑛區圖一張呈報鑛區所在地地方官署請求踏勘轉報鑛區所在地地方官署對於試辦之地如無優先權者應於接到上項呈請之件後十五日內派員持圖前往該鑛地內詳細查勘有無重複建設礙事等項情事據實轉報建設廳核辦

第十二條 呈請試辦鑛業者如所領之地面非係已有應於呈領之先與土地所有權者安商購買或租賃訂立契約呈請所在地地方官署驗明一併轉報建設廳核驗

第十三條 呈請試辦鑛業者於各項手續備齊並經所在地地方官署轉報所領鑛地確係圖地相符並無重複違礙糾葛等項情事時得由建設廳核准發給試辦鑛業執照並將呈領事項登記入冊

第十四條 前項呈請給執照試辦鑛業權者於呈請展限時應呈繳建設廳請將展限事項註明於執照內並由建設廳再展限之登記呈請試辦鑛業者如應具之各項手續未能備齊或圖式不合經建設廳查明後應俟一個月內備齊呈繳逾期即將其呈請案撤銷另准他人呈領其已繳公費概不退還

第十五條 二以上之試辦呈請地相重複應以呈請建設廳在先者有取得試辦之優先權又同時呈請應以手續完備者有優先權但試辦呈請地與採鑛呈請地重復在試辦呈請案尚未給照時應以呈請採鑛者有呈領之優先權

第十六條 試辦鑛業權者於試辦期未滿之時如不願繼續辦應呈報廢業繳銷執照不得抵押移轉租賃

第十七條 前項試辦期未滿之地如有其他願承辦者應依本章條另行新案呈領

第十八條 試辦鑛業權者應於每半年將過去六個月試辦詳細情形如投資額工人數出產量銷場及盈虧等項列表呈報建設廳備查

第十九條 違悖本章條第四條第三項及第十六條第一項之規定者處新幣一千元以下之罰金竊採鑛者仍依鑛業法第一百零八條之規定處罰

第二十條 凡因錯誤而核准之試辦區及違抗命令之試辦鑛業權者建設廳得隨時公佈撤銷其鑛業權並追繳其執照

第二十一條 本章條如有未備事宜由建設廳隨時呈請

第二十二條 雲南省政府修正之

第二十三條 本章條自呈奉核准之日實行

修正黑井區獎勵開新提舊暫行辦法 (民國二十五年一月十四日公佈 (廿四年十二月廿日呈奉財政部核准))

第一條 凡屬中華民國國籍之人民不分宗教性別均得在黑井區範圍內或以個人或以集合資本組織公司開採新井

第二條 凡欲在前條所指範圍內從事開採非礦之公司或個人於勘定所擬進行開採之地點後須給具圖說呈請鑛務使署覆勘明確認爲與現在探汲之井不相妨害或無礙公私既經開鑿尚未著效中途停頓與業經倒閉原享有者無力再提之新井舊一願集資繼續開採者均准予批准不加限制

第三條 前項中途停頓與業經倒閉之新井舊如開鑿係在本辦法未施行以前者嗣後如有人呈請繼續開採時仍適用本辦法第三條申款之限制前條不防害之限制左列之規定

甲 所擬開鑿之新井如係與現在探汲之舊井向同一方向鑿進以相距英尺一百丈爲標準如係向又對方面鑿進以相距英尺五十丈爲標準但尚未著效之新井及業經倒閉之舊井不在此限

乙 如有兩新井同時開鑿其中新井與乙新井間之距離不受本條申項之限制但如任何一願業經著效則其他未著效之一願應即停止工作得由已著

效之所有權者給與相當損失而收償之

丙如係同一公司或同一經濟團體無權利上之衝突時則本條之甲乙兩項均不予以限制

第四條 凡取得准許開鑿之公司或個人須於取得後一月內開始工作如延期至三月以上尚不著手工作者即撤銷其開鑿之取得權

第五條 凡依第二條經勘勘後認為所擬開鑿地點進行方向與規定不相適合者應復照第四條依期開鑿之公司個人無論所鑿為井或平槽如能遵照原呈之核准圖案繼續開鑿深進至英尺五寸尚無害效之可能者由省庫撥款項下賠償其損失十分之四以示體恤如依照第二條後段提修舊者不得援例

第六條 凡依第二條取得開鑿權之公司或個人不得私以其開鑿權讓渡別人

第七條 凡現在探汲或新鑿之井面發生閉塞或因塞而該享有開鑿權之個人或公司不加開掘任令停頓至三月以上者即喪失其所有權得依第一二兩條之規定准許他人或該公司呈請繼續開掘以維產權

第八條 凡依第七條喪失所有權之公司或個人對於呈准繼續開掘之公司或個人只能集股參加不得追償過去損失

第九條 凡開掘著效後一切獎勵優待辦法均依連署先後呈准各辦法辦理

第十條 本辦法自呈奉核准之日施行

### 雲南省建設廳駐箇辦事處登記調解部份懲處規則 二十六年三月公佈

第一條 本規則依據駐箇辦事處登記給證規則第五條，及調解委員會調解細則第二十七條之規定訂定之。

第二條 凡簡舊全廠之廠戶，爐戶，容號，炭戶，牛馬狀戶，技術人員，上前人，僱工等。若不按本處所定期限填申請書請求登記，依下列之規定懲處之。

- (一) 逾限一次，處一元以上五元以下之罰金。
- (二) 逾限二次，處五元以上三十元以下之罰金。
- (三) 逾限三次，處一十元以上五十元以下之罰金。
- (四) 逾限三次，仍不聲請登記，得由處函請縣政府勒令停業，並處十日以上三十日以下之贛山造林防火苦役。

月以下之贛山造林防火苦役。

第三條 前條(一)至(三)項，經懲處後，仍應依照規定，領填申請書，請求登記。

第四條 凡請求登記事項如有隱匿或虛報情事，經有關係人舉發確有證據，或由處調查屬實，依本列各款，分別輕重懲處之。

業主：  
少報租金一百元以上，一千元以下者，罰金十元至一百元。一千元以上者，罰金一百元至五百元。

前項所訂之租金，若係佃戶，以上年抽收計。

租戶：  
少報資金一百元以上，一千元以下者，罰金五元至五十元，一千元以上者，罰金五十元至三百元。

業主自辦：

少報資金一百元以上一千元以下者罰金五十元至一百五十元，一千元以上者罰金一百五十元至五百元。

乙、爐戶：

業主：

少報爐坐一個以上，三個以下者，罰金二十元至一百元。租戶：少報爐坐一個以上，三個以下者，罰金三十元至二百元。

業主自辦：

少報爐坐一個以上，三個以下者，罰金四十元至五百元。

丙、客號：

少報資金一千元以上，一萬元以下者，罰金三十元至四百元。

一萬元以上，十萬元以下者，罰金至一千元。十萬元以上，二十萬元以下者，罰金一千元至五千元。

丁、炭戶：

少報資金一百元以上，一千元以下者，罰金十元至五十元。一千元以上者，罰金五十元至五百元。

戊、駝戶：

少報牛馬三四匹以上，十四匹以下者，罰金十元至一百元。十四匹以上者，罰金一百元至五百元。

己、技術人員：

少報月薪五十元以上，一百元以下者，罰金五元至五十元。

庚、上前人：

少報收入五百元以上，五千元以下者，罰金五元至六十元。

辛、礦工：

原主少報或收容無證之礦工一名以上，十名以下者，每名罰金一元，十名以上，一百名以下者，罰金十元至三百元。一百名以上者，罰金三百元至一千元。

壬、其他買賣淘洗者：

準廠戶欄組戶之規定處罰。

前條所列資金，以合同或賬簿摺子等項所列數字計算。

第五條 每年申請登記事項，自本處公佈日起，在十五日內，(礦工除外)若業主租戶伙友或其他方面，認為與事實不符，應於期內聲明處理。期滿若不聲明，即登給登記證，不得加以否認。倘事後對於登記事項，藉端生事，經聲明登記人具報與處，傳訊明確，得由處酌量處罰。

第七條 各項登記證，(礦工除外)如有遺失，應由領證人一面登報聲明，一面領填聲明書，另繳登記費，呈請本處補發。若不呈報補發，經本處調查屬實，照原繳登記費加倍處罰。

第八條 各號所領 工礦證如有遺失，應即領填聲明書，另繳登記費，呈請本處補發。若不呈報補發，一經查明，照原繳登記費加五倍處罰。

第九條 各廠戶，爐號，炭戶，未至年終，營業改組，或技術人員，上前人未至年終即行解雇，應將原領登記證呈請本處註銷，另行請領新登記證，不得沿用舊證，否則一經查明，照原繳登記費加五倍處罰。

第十條 礦工如有逃亡病故，或殘廢遺散，應由雇主呈報，並將原領登記證呈請註銷，不得以該工之證，移與其他工人抵用。否則一經查明，照

第十一條 礦工登記費處屬主以五倍之罰金。  
各廠戶礦號及買賣淘洗礦砂者所雇礦工，在初次登記後，如有續請之工人，應隨時領填聲明書，請求登記給證，不得隱瞞，否則照第四條辛項之規定處罰。

第十二條 雇主對於礦工，如未至年終，即行解雇者，雇主應開具事實，派人將該礦工及原領礦工證，一併送至本處，由本處將該工名額註銷。倘工人已請退還，不開具事實將礦工證送驗，一經查明，準第四條辛項之規定處罰。

第十三條 各廠戶雇雇礦工，其礦工證應與礦工人數相合。各廠戶證所註定之號數，每號代表一人，不得互相抵用。在編定區域內之礦工證，（每一號區，或為礦區，劃為一個區域，以天，地，立，黃，等字代表之），不得移至其他區域抵用。若本處派員清查時，互有不符，準第四條辛項處罰。

第十四條 凡雇主所雇礦工，領過礦工證後，若雇主欲將礦工移轉工作地點，須事先呈報本處，並須在本處編定區域內，方得沿用原領礦工證。若移轉工作地点，不在本處編定區域內，雇主應另填聲明書，將原證繳回本處，另領新證。否則一經查明，準第四條辛項處罰。

第十五條 凡礦工原雇主解雇，欲至其他地點工作者，應由新雇主填請書，或由礦工邀請安插，自行填填聲明書，領礦工證，方得前往工作。若未領礦工證即往工作，其收留之廠戶礦號，準第四條辛項處罰。礦工準同條同項加五倍處罰。

第十六條 誘拐礦工或收留留工者，準第四條辛項加倍處罰。礦工準同條同項加二十倍處罰。

第十七條 凡被懲處之廠戶，礦號，客號，棧戶，牛馬，歇戶，技術人員，上前人，礦工等，如有抗拒不遵請事，得由處函請管轄司法機關強制執行之。

第十八條 凡廠戶，客號，棧戶，技術人員，上前人，無論租金資費更新，及凡被懲處之罰金，概以現款計。

第十九條 凡簡舊案廠，因測量登記，發生糾紛，請本處調解者，其雙方當事人，接到調解通知後，應准備至三次，仍不到場受調解者，得函請管轄司法機關，處以十日以上，五十日以下之拘役後，仍送處調解。

第二十條 調解委員會發給當事人調解書後，應遵照暫行章程第二十四條之規定，於二十日內，向總政廳領取訴願，倘逾期不訴願又不履行調解者，得函請管轄司法機關強制執行之。並酌予相當懲處。

第二十一條 本規則如有未盡事宜，得隨時呈請修正之。

第二十二條 本規則自呈奉核准之日實行。

### 雲南全省各縣禁止妨礙礦業暫行辦法 二十七年八月公佈

第一條 本省為充實後方生產起見，除已擬訂獎勵開發礦業章程外，特再就積極方面擬訂本辦法，以免障礙。

第二條 凡礦業法第二條所列之金，銀，銅，鐵，鉛，錫，煤，油，磷，硫，等礦，均屬國有；凡中華民國人民均應依法採探。

第三條 地方團體及土地所有人，對於地方下屬礦之礦物，未經自行領區設權者，如遇他人領採時，除關於地面業權問題可與領採協商外，絕對不得藉故把持，致礙礦業之發展。

第四條 除礦業法第二十二條所列各款外，如風水迷信等，均不得藉端阻止設定礦業權之藉口。

第五條 地方團體及土地所有人，如無正当理由，故意阻礙他人之採探或設權者，經查實後，除按照情節嚴重處外，並將其地面業權沒收之。

第六條 地方團體及土地所有人，在所管區域內，一面藉故阻撓他人領採礦業；而又不按手續呈請，且私自把持採探者，應沒收其地面業權外，並照礦業法第一零八條之規定從重處罰。

- 第七條 礦業呈請人於設定礦業權後，於一年內不能實施工作，或經變售後於一定期間，仍不能開始工作，其礦業應予撤銷。
- 第八條 礦業呈請人對所領礦區，不能作有益之利用時，主管機關得派員指導或強制其改善。
- 第九條 前條應行強制改善之礦業，礦業權者，如無能力接受，或抗不接受時，主管機關得呈請移轉，或撤銷其礦業權。
- 第十條 因強制改善，而移轉或撤銷之礦業權，於移轉或撤銷後，即可准他人承領。
- 第十一條 關於礦業上之用地，除依礦業法第五章辦理外，并依本辦法之規定。
- 第十二條 本辦法如有未盡事宜，得由建設廳隨時呈請省政府修正之。
- 第十三條 本辦法自呈奉核准後發生效力。

雲南省建設廳駐箇辦事處測量實施規則 二十五年九月三日公布

- 第一條 測量職員實施測量各種尖子，礦業用地，及繪製各種圖表，悉依本規則辦理之。
- 第二條 測量股職員，分爲坑外、坑內、繪圖三組。每組視業務之繁簡，得分爲若干分組，坑外組測量草皮尖，沖風尖礦業用地及一切坑外測量。坑內組測量地下各項尖。繪圖組繪製各種圖表，每組設組長一人，技士若干人，每分組設分組長一人，技士一人至二人，各組所担任工作，統由主任分配及檢查。
- 第三條 主任在每一區域着手工作之先一二日，應召集該區域內各關係人開會詳述左列各事項，以期進行順利，
  - (一) 舉辦測量之理由。
  - (二) 測量實施之步驟。
  - (三) 測量時廠民應有之認識與義務。
  - (四) 測量後廠民所得之利益。
- 第四條 坑外組實施測量時，須擇取最顯著之地形或建築其他不動物體或豎立石碑爲基點，用鐵廠位，每相間一百米突，即希有一基點，無鐵之地，爲鐵區連貫關係，每相間三百米突，亦希設一基點，以資連絡而便檢查。坑內測量即在總編尖口及本尖口，豎立石碑，以作基點。
- 第五條 實施測前二三日，應由處通知廠位各業主插業權籤於廠位之中部，如係尖，則由業主插業權籤於總編尖分尖及本尖之日，書明業主姓名，測量時用藍墨水筆書於野簿，以便查考，業權部份，歸登記股主辦。
- 第六條 坑外組出外測量攜帶經緯儀一架，標尺一具，布捲尺一具，鋼捲尺一具，及相當之測桿木椿野記簿藍墨水筆等。坑內組測量廠位，應詳明左列各款。
  - (一) 所在地之鄉村及其主要地名並對於箇舊縣治或鄉村之方位距離。
  - (二) 基點及界點之號數。
  - (三) 各廠界線及基點與界點間連接線之方位角度長度及斜度。
  - (四) 廠位面積。
  - (五) 南北總之表示。
  - (六) 縮尺之大小。
  - (七) 廠位之詳細地形。
- 第七條

(八) 鄰接廠位之關係。

第八條

坑外組將廠位開竣後，應於廠位之四圍轉角處，作界點，先行栽立木樁，木樁之一面，須削平標明業主姓名。該位種類（如草皮尖沖、

第九條

尖、礦業用地之類），其方界址界線號字樣，如業權確定後，即須督飭換立石樁，標明字樣。

第十條

坑外組測量時，如遇地形修整展至便利，則以射出法測量之，如遇地形起伏展望不使者，則以包圍法測量之，用射出法時，測畢後須反測一然，以資檢查而免誤差，如用包圍法而餘差過鉅時，即須復測一次，以資檢查。

坑內組測量，尖、應詳列左列名款：

(一) 坑內之地、鄉村及其主要地名並對於該區治及鄉付之方位距離。

(二) 坑內向相當距離各點間之方位角、度、長度及傾斜度。

(三) 南北線之表示。

(四) 縮尺之大小。

(五) 總圖尖及分圖尖與本案業主之姓名住址。

第十一條

坑內組將圖尖測竣後，應於總圖尖及分圖尖日本尖口先行栽立木樁，削平一面，編列番號，如條、地名總圖口編為天、地、元、寅、...

第十二條

坑內組測量概用前進法，每測十點，須反測一次，以免錯誤。

第十三條

坑外及坑內組，每日所測成績，不論多少，應交由主任檢查，必要時得由主任親往覆勘。

第十四條

主任檢查時，如發現錯誤之處，應立即更正。

第十五條

坑外及坑內組測量成績，經主任查明無誤後，即交由繪圖組製繪，並取據存查。

第十六條

繪圖組工作時，應備繪圖儀器二具，三角板二套，密尺三套及相當之繪圖紙、鉛筆、毛筆、橡皮、墨水等。

第十七條

繪圖組收到坑外組坑內組測量成績後，即着手製繪成圖，交由主任檢查，經審查無誤後，即送交登記股核辦，並取據存查。

第十八條

坑外組坑內組各職員測量時所用之野記錄簿，極關重要，應特別注意，不得潦草遺失，以及毀損遺失，違者究辦。

第十九條

本規則如有未盡事宜，得隨時呈請修正之。

第二十條

本規則自呈奉核准之日實行。

第二十一條

本規則自呈奉核准之日實行。

雲南省建設廳駐箇辦事處整治妨害礦區測量工作辦法 二十六年四月公佈

(一) 凡有妨害本處礦區測量工作者，不論紳民，悉依本辦法懲治之。

(二) 凡有意或公然破壞礦區測量工作，或無理阻止者，由本處分別情形，函請縣政府懲治，或呈報建設廳核辦。

(三) 凡以暴力阻止礦區測量工作，或危害測量人員者，由本處函請縣政府，將其領照查封，緝捕主犯，依法究辦，或呈報建設廳呈省政府核辦。

(四) 本處測量草皮尖、沖、尖、沖、慌、尖、及礦業用地，均先期由區鎮公所，通知各業主自行邀請鄰接關係人，或通知必須到場之關係人，按時親身



到場，若因事不能親身到場者，得委託全權代表人，但須備具委託書呈驗，如代表人指證不實，致測量發生錯誤，業主租戶聲明後，應繳測量費（照本處規費規則計算），方予測測，若業主租戶及重要關係人接通知後，不按期到場，亦不委託代表到場致礙測量進行者，業主租戶各處以二十元至五十元之罰鍰以償測量人員之損失。

(五) 重要關係人，有第四項之情事時，處以十元至三十元之罰鍰。

(六) 凡業主租戶及重要關係人，經通知二次，不遵照到場，亦不委託代表人按時到場者，業主租戶各處以四十元至八十元之罰鍰，重要關係人減半。

(七) 凡業主租戶經區鄉鎮公所通知不照本處鐵地測量實施細則第六、七兩條之規定辦理致礙測量者，業主以十元至二十元，租戶處以五元至十元之罰鍰。

(八) 凡本處在鐵區所訂標號及業主租戶在自有或租辦地界內所立之標記，若測量手續未畢，被人拔棄，經區鄉鎮長查實，處以五元至三十元之罰鍰，倘情節重大，得函縣政府懲處。

(九) 凡業主租戶接關係人，經通知三次仍不按期到場，亦不委託代表人按時到增時，本處得根據所到之一方或兩方施行測量，其未到之一方或兩方，於測量後發生錯誤損失，該未到之一方或兩方不得申請更正。

(十) 凡業主租戶隣接關係人及重要關係人接通知後，雖按時到場，但未按照本處測量實施細則第十二條之規定將證明文件齊呈驗者，仍以未到論。

(十一) 凡以偽造證明文件呈驗希圖侵佔他人所有權，事後發覺，必須剝測者，處以六十元至一百元之罰鍰，充覆測量費用，並函請縣政府依法懲治。

(十二) 凡業主租戶自有或租得之鐵區，因本人有意取巧，希圖隱匿，或全部，或測量遺漏者，一經發覺，或被他人舉發業主處一百元至五百元之罰鍰，租戶減半，充測量費用，並先提二成作舉發人之獎金。

(十三) 本辦法罰鍰銀數，概以新幣計算。

(十四) 本辦法如有未盡事宜，由本處呈請政府設法修正之。

(十五) 本辦法自呈奉建設廳核准之日施行。

### 雲南省建設廳駐箇辦事處礦工招募管理辦法 廿七年六月修

#### 第一章 總綱

第一條 雲南省建設廳為統一箇舊礦工招募管理，改善礦工待遇，防止礦工逃逸，以期調整勞資糾紛增進生產效率起見，特訂定本辦法辦理之。

第二條 各公司廠戶爐戶等需之礦工，須向該處領事處領取准許證，欲指定某地招募礦工亦發備者之例，但指定地點之工人已派完時，得以他處覓到工人補充，不得藉故推辭。

第三條 各縣募獲之工人，除報建廳外，應各發給護照備令該處駐箇辦事處報到，該處即按各公司廠戶爐戶等登記之先後及需要數目，分別照派以昭公允。

第四條 各公司廠戶爐戶等同時報請招募，由該處領事處酌量分配，其比列分派，俟下次礦工到時，仍照此辦理。

第五條 凡招募事處募集分配之礦工與領事間之權利義務，均應遵照本辦法之規定，如一方違背時，得由受害之一方請求辦事處裁處之。

第六條 辦事處因裁處勞資雙方之爭執，得組織勞資雙方委員會，此委員會委員五人，由辦事處長為主席，由勞資雙方各推

代表二人組織之，辦法另訂。

第七條 各公司廠戶爐戶等在本辦法實施初期三年內，如欲自行招募鑛工者，仍須報名登記備案，點及工數。

第八條 各公司廠戶爐戶自行招募鑛工辦法，三年後得視情形停止之。

第二章 招募

第九條 各公司廠戶爐戶等，常擬或自行到廠之鑛工，其勞資雙方之權利義務，仍應遵照本辦法之規定原則，並須履行登記手續。

第十條 各公司廠戶爐戶對於所屬鑛工，報請辦事處招募時，應將所需介紹費安家費旅費等繳納辦事處，其旅費按日由辦事處核撥送還。

第十一條 為便利各縣局介紹工計，應將工作情形，待遇辦法，保障規章，招募手續等，選擇便於招募之縣局，分令遠近介紹。

第十二條 各縣局奉到命令後，即由各縣局長負責組織鑛工介紹所，督飭區鄉鎮保甲長，將招募辦法廣為宣傳切實招募。

第十三條 各縣局鑛工介紹所等組織鑛工，應將其姓名年歲籍貫住址父母名氏家庭狀況介紹人或保人及預支安家費旅費等，分別或開列清單，每日呈報辦事處備案轉報，並分報建費廳查察。

第十四條 各縣局鑛工介紹所每介紹鑛工一名，得坐支介紹費新滇幣三元，其分配如次：

(一) 補助地方建設教育費一元。(建設五角，教育五角)。

(二) 介紹所辦公費四角。

(三) 縣長辦公費二角。

(四) 區鄉鎮保甲長介紹費一元四角，(區長三角，鄉鎮長三角，保長四角，甲長五角)。

上項費用由各公司廠戶爐戶負擔，不得由鑛工工資扣除，並不得再向鑛工需索他項費用。

第十五條 各縣局介紹所介紹鑛工，務須挑選年壯力強堪任工作者充任，不得以老弱或童工濫竿充數。

第十六條 鑛工如中途逃逸，其所支一切費用，應由當地介紹所負責賠償。

第十七條 各縣局鑛工介紹所，於介紹鑛工其到廠後之行為，應負連帶責任，但訴經法律裁判認為有虐待情事者，介紹所不負責任。

第三章 待遇

第十八條 凡各公司廠戶爐戶等對於鑛工工資待遇分下列數等。

(甲) 特別技術之鑛工，其工資經雙方同意後，仍照手續登記以資保障。

(乙) 每月勤帶工資一元二角，月工三十六元。

(丙) 每月勤帶工資一元，月工三十元。

(丁) 每月勤帶工資八角，月工二十四元。

第十九條 鑛工工作時間，每日至多不得超過十小時。

第二十條 鑛工於應募時，每人得由當地介紹所支取安家費新幣十五元，至二十元，及每站旅費新幣五角。

第二十一條 鑛工預支之旅費及安家費，俟到廠工作後，仍由廠戶等於工資內扣回。

第二十二條 鑛工應遵守定時工作，其有曠工怠工不盡職責者，得由公司廠戶爐戶等呈訴到辦事處，扣發其工資。

第二十三條 鑛工於工作時，應受工頭督率，並受勤惰上之考核，但錄錄一切有傷人至行為，均不得加於其身。

第二十四條 鑛工於受到非法虐待時，得向辦事處用口頭或文字提出侵害之申訴。

第二十五條 公司廠戶爐戶等供給鑛工伙食，依下列之規定。

(甲) 每月扣薪幣十三元者，每餐一黃豆湯，一小菜，每月牙粉四次，每次肉十兩。  
(乙) 每月扣薪幣十二元者，每餐一黃豆湯，一小菜，每月牙粉二次，每次肉八兩。

第二十六條 凡公司廠戶爐戶等，由鑛工立之工資，除每日應得之伙食費外，應以薪幣二角作該鑛工零用費，不得藉任何原故多支分文，其餘應

上列伙食待遇，每年應由辦事處會同勞資委員會，就當地實情，酌予增減，擬定報廳備案。  
按月或分期交辦事處代為存儲銀行，俟該鑛工有急需用或回籍時，即照數代為設法逕交縣府，轉交其家族或本人手收，以免發生意外，及對工人糾紛礙案之弊。

第二十七條 凡鑛工因工作受傷時，應由公司廠戶爐戶等自備藥費，並不得停止其應得之工資。

第二十八條 凡鑛工因飲食不慎，氣候不調，發生疾病時，應由公司廠戶爐戶酌給藥費或送醫院診治并於一個月內不得停止其工資。

第二十九條 凡鑛工在工作時受傷，經醫治後竟成殘廢者，得醫生證明時，應由公司廠戶爐戶等給與薪幣一百元之撫恤金。

第三十條 鑛工因工作受傷致死者，經證明後，應由公司廠戶爐戶等負責殮葬。並給其家屬薪幣一百元至二百元之卹金。

第三十一條 凡鑛工因自己不慎疾病致死者，仍應由公司廠戶爐戶負責殮葬之責。

第四章 管理

第三十二條 辦事處如辦理鑛工招募管理一切事宜，及勞資間一切糾紛，應增設政工股以專責任。

第三十三條 辦事處代公司廠戶爐戶等募集鑛工，每名得收手續費薪幣一元五角，自行僱募報請登記者，並收薪幣二角。

第三十四條 辦事處所收下項手續費除作政工股及因募集鑛工所開支之外，其餘之款應作籌設娛樂場運動場救濟所之用。

第三十五條 鑛工到應分派工作後，如中途潛逃或妨礙器物致害公司廠戶爐戶等利益者，經查明查實後，應由辦事處轉行原籍介紹所負責追究。

第三十六條 鑛工在工作中，如因生理障或家有婚喪事故，應請假者，經查明辦事處查實後，得令其資雙方算明工資其離廠。

第三十七條 鑛工經辦事處分派後，如有受人誘惑自動轉移者，經人告發後，由辦事處從重處罰。

第三十八條 公司廠戶爐戶等，明知鑛工係暗自轉移而來，故意收容者，除勒令退出鑛工並賠償損失費外，每收一鑛工，應處以薪幣十元之罰金。造意挑唆者，加倍處罰。

第三十九條 辦事處應設鑛工視察員二人，隨時巡視各廠尖，調查及指導勞資間之一切事宜，並將視察所得，每週報告一次以謀改進。

第四十條 辦事處應組織鑛工友誼會以改善鑛工生活及知識之向上。

第五章 附則

第四十一條 本辦法如未盡事宜，由建設廳隨時呈請省政府修改之。

第四十二條 本辦法自奉核准之日施行。

雲南省建設廳駐箇辦事處登記給證規則 二十五年九月三日公布

第一條 本規則依據駐箇辦事處暫行章程第五條之規定訂定之。

第二條 凡簡籍全廠之廠戶爐戶客號炭戶馬牛厩戶技術人員上前人鑛工等均應照本規則履行登記前項之廠戶爐戶不問其廠位爐房為已有或租辦均應登記。

第三條 本處實施登記每年一次于年初行之。

第四條 本處每年開始登記應定期布告限期來處領填申請書請求登記（申請書每份收費二角）

第五條 本處收到申請書時將所有之業主租戶彙齊分別公布並限期通知其前來處聲明

第六條 本處於公布期滿將各登記事項彙齊派員調查對簿即予登記如有隱匿虛報情事應即懲處並處罰另訂之

第七條 凡履行登記之人應親來處攝製最近二寸半身像片二張其照像費照由價收取

第八條 凡履行登記者應行登記事項如左

甲 廠戶爐戶

一 姓名年齡籍貫住址（如係合辦應填各伙友姓名）

二 廠位爐房之位置四至及牌號

三 自有或租辦（租辦者應將業主姓名填入）

四 實金數（以本省現金為單位）

五 工人數

六 開辦年月

七 登記年月日

乙 客號炭戶駝戶

一 姓名年齡籍貫住址牌號

二 實金數

三 工人數或牛馬數

四 開始營業年月

五 登記年月日

丙 技術人員

一 姓名年齡籍貫住址

二 學歷及經歷

三 現任職務及就職年月

四 薪金

五 登記年月日

丁 上前入礦工

一 姓名年齡籍貫住址

二 願主姓名

三 所任工作及到廠年月

四 工資

五 登記年月日

第九條 凡礦工在地下工作年未滿十五歲在地上工作年未滿十三歲者概不准登記並由處勒令願戶改顯之

第十條 凡履行登記者應依左列各款繳納登記費（概以現金計）

甲 廠戶

業主

一等（租金收入一萬元以上者）九十元

二等（租金收入五千元以上不足一萬元者）六十元

三等（租金收入一千元以上不足五千元者）三十元

四等（租金收入一千元以下者）五元

租戶

一等（資金一萬元以上者）三十元

二等（資金五千元以上不足一萬元者）二十元

三等（資金一千元以上不足五千元者）十元

四等（資金一千元以下者）一元

業主自辦

一等（資金一萬元以上者）一百元

二等（資金五千元以上不足一萬元者）七十元

三等（資金一千元以上不足五千元者）四十元

四等（資金一千元以下者）十元

乙 爐戶

業主

一等（爐座三個以上者）三十元

二等（爐座二個者）二十元

三等（爐座一個者）十元

租戶

一等（爐座三個以上者）六十元

二等（爐座二個者）四十元

三等（爐座一個者）二十元

業主自辦

一等（爐座三個以上者）八十元

二等（爐座二個者）五十元

三等（爐座一個者）二十元

丙 客號

一等（資金二十萬元以上者）九十元

二等（資金十萬元以上不足二十萬元者）六十元  
 三等（資金五萬元以上不足十萬元者）三十元  
 四等（資金一萬元以上不足五萬元者）二十元  
 五等（資金一萬元以下者）十元

丁農戶

一等（資金一萬元以上者）五元  
 二等（資金五千元以上不足一萬元者）三元  
 三等（資金五千元以下者）一元

戊記戶

一等（牛馬一百匹以上者）三十元  
 二等（五十四匹以上不足一百匹者）二十元  
 三等（十四匹以上不足五十四匹者）十元  
 四等（十四匹以下者）二元

己技衛人員

一等（月薪一百元以上者）三元  
 二等（月薪五十元以上不足一百元者）二元  
 三等（月薪五十元以下者）一元

庚上前人

一等（每年收入五千元以上者）五元  
 二等（每年收入一千元以上不足五千元者）三元  
 三等（每年收入一千元以下者）一元

辛鑛工

每名二角

壬其他買賣淘洗者

準客號之規定登記征收

- 第十一條 本處應製備各種登記證及收發三聯單據于登記收費完畢時一併發給各履行登記者領收
- 第十二條 本處應分類製定登記冊各二份分別將各履行登記之事項載明及粘入相片分別存報
- 第十三條 各項登記證應由各履行登記者妥為收存以備隨時檢查鑛工登記證由處檢閱資料暨實易于保存者為之
- 第十四條 各項登記證于每年度終了即歸無效應由各履行登記者于次年開始登記時繳還註銷
- 第十五條 本規則如有未盡事宜得呈請建設廳修改轉呈核行之
- 第十六條 本規則自呈奉核准公布日實行

雲南省建設廳駐箇辦事處測量規則 二十五年九月三日公布

第一條 本規則依據駐箇辦事處暫行章程第五條之規定訂定之

第二條 凡在箇舊地面地下之各項硃子及鑛業用地不論業主及租戶除依鑛業法取得鑛業權者外均應分別測繪依本規則徵收照費發給執照

第三條 本處應先就每個業主所占之廠區測製成廠區圖然後以此廠區中各佃租辦之地測製若干分圖(如有在一個廠區中將租得或買獲之一部份再分割轉讓與若干人者仍應分別測製成圖)註册面積或距離業主或租戶

第四條 本處於每個廠區之總分各圖製成後即分別通知各業主及租戶限期依照左列各款繳納執照費(概以現金計)

甲 一業主 每公畝 三分  
二租戶 每公畝 五分

乙 編秩  
一業主 每深十公尺 一厘  
二租戶 每深十公尺 一厘

丙 鑛業用地(指礮子溜口伙房水塘水溝及尙未開探之地面而言)  
一業主 每十公尺 一分  
二租戶 每十公尺 一分

第五條 前項各款中所列面積及距離之單位不足一公畝十公畝或十公尺者仍以一公畝十公尺論

第六條 前條所列業主如係自辦其全部或部份自辦之面積距離應按租戶之規定繳納照費

第七條 凡原有或永遠買獲他人之廠位者為業主立約租辦或定期預辦者均為租戶

第八條 租戶將所租得地之全部或一部份轉租與他人其轉租之承受人仍以租戶論

第九條 本處應向建設廳領取執照三聯冊以一聯達同廠區圖及收費單據發給租戶一聯及廠區圖彙報建設廳餘一聯及圖一份存處

第十條 業主或租戶領照後即為廠區所有權或租得廠區之證據如業權或開採區域全部移轉時(如買出頂租等)其承受人應依本規則繳費換照如部份移轉除承受人應請測量繳費領照外原主應將舊照及費圖呈請註銷

第十一條 領照後屆滿一年開採區域變更時(如一畝之延長或移移或移移之增減)應由處依次履行測量將原圖改正後通知探辦者將原照及圖呈處批註改正發還並按增加之面積或距離補繳照費

第十二條 凡有遺失執照者應登報一月聲明後呈報到處在一個月內並未發生糾紛情事即另發執照並征收原照費半數

第十三條 凡遲繳照費逾限一月者罰增繳照費十分之一逾限三月以上者即停止其工作

第十四條 本規則如有未盡事宜得由處呈請修改轉呈核行

雲南省建設廳駐箇辦事處製發鑛工緩役證辦法 廿七年十二月公布

一、鑛工請領緩役證應先報由公司或廠主開具證明單(單內應註明鑛工姓名年籍到廠應備年月等)蓋章送交辦事處查核

- 二、礦工於公司或廠主證明單送達後，應如攜帶二寸相片一張親到辦事處檢驗或驗明後即予填給證書並將備查。
- 三、礦工領取證書每人應繳註冊費一百外加印花費一角。
- 四、辦事處職員辦理發證手續應力求簡便迅速不得延宕如有延擱勒索情事經查實應予從嚴懲辦。
- 五、辦事處職員辦理發證事宜除甲丙兩種查驗外關於乙種之發給應由辦事處派員調查以資保證。

### 肆 工業

#### 雲南省建設廳獎勵工業審查暫行標準 二十四年一月二十一日公布

- 第一條 本標準依照本省建設廳獎勵工業暫行條例（以下簡稱本條例）及建設廳獎勵工業審查委員會暫行規則訂定之。
- 第二條 本條例第三條申款頁考核查證最近發明有足資證明且為本省新發明。
- 第三條 本條例第三條之款以下列各項為範圍並須致查確實利用本省原料抵制外貨者：
  - 一、農工業：硝酸、硫酸、鹽酸、人造絲、紙、革、漆、膠、糖、鹼、肥皂、漂白粉、肥料、玻璃。
  - 二、礦工業：各種機械、各種各式動力機均屬之。
  - 三、織造工業：各種織品、毛織、綢緞、絲綢、絲織等凡改良製器織造均屬之。
  - 四、以上各頁務員致查確實產大宗則有本省原料抵制外貨者。
- 第四條 本條例第三條丙丁等款須致查確實於本省適用效率品質均出產有奇功之上者。
- 第五條 本條例第三條戊款至辛款須致查確實改良適用製出大宗且外銷者以提倡國貨。
- 第六條 本條例第三條各款工業除依前條各款規定外並應視其在國內外市場上之地位而酌量之力量本省之重要建設之程度為標準。
- 第七條 獎勵應依本條例第五條各款運用或並用之規定准有合於本標準第六條情形之一而有奇功者得酌予優獎之。
- 第八條 獎勵之給予以該呈請人工廠商店或公司組織完善而無公司法第一百四十七條之情形者為限。
- 第九條 本條例第三條己款應由呈請人自備方法保指他省已製出者又雖未獲專利但求推銷至本省者。
- 第十條 本條例第四條第一款規定已取得專製權係指合作工業獎勵法而言而工業不符該由第一條第二款時應照本條例第三條之丙丁等款及本標準第六條規定辦理。
- 第十一條 本條例第四條第三款所稱之原料以屬於明產為限但首等工業上所必需又為本國所無非減免少數稅捐不能抵銷外數捐者亦得酌予減免或免稅。
- 第十二條 本條例第八條第九款所稱之記載圖樣及冊冊等分晰如下：
  - (一) 公司或商號商標等之登記或註冊憑證。
  - (二) 財產目錄及貸借對照表。



(三) 製造方法及製品成本之詳細計算書

(四) 原料數量及運輸納稅價目統計表

(五) 機器購置設計書

(六) 貨樣或圖樣

(七) 其他可以證明文件

第十三條

如不能全呈者應由呈請人分別敘明

第十四條

審查獎勵案除根據呈請人呈送各項文件樣品外得從其他方面調查並得令呈請人另具說明書或當面諮詢

第十五條

本標準有未盡事宜應得適用中央頒布之審查工業獎勵標準並隨時呈請修正之

### 伍 商業

#### 雲南商業登記暫行辦法 廿七年十月公佈

第一條 凡在本省各市縣經商業之各種商號舖店，均應自二十七年十一月一日起在兩個月內一律呈請登記，其由省外移來及新設之商號儘一個月內即應登記完畢。

第二條 凡呈請登記之商號，應備具呈請書，載明規定事項，呈由營業所在地之市縣政府登記，轉呈延廳核發登記證。

第三條 凡呈請登記之商號應繳登記費國幣五元，印花費一元，此項費用，由市政府府扣留四成，作為登記費，其餘六成，轉解延廳作為登記費。

第四條 凡資金未滿國幣三百元以上之舖戶，其繳納登記費減為國幣二元，未滿一百元者，登記費減為一元。

第五條 凡前已呈請登記領得實業部登記，但免予繳納登記費。

第六條 違反第一條之規定限期而不呈請者，外來及新設立之商號處五十元以上之罰鍰，開設已久之商號，處三十元以上之罰鍰。

第七條 自公佈之日施行日起，凡未經呈准登記者，即不許開設。

第八條 其屬於公司性質者，在限期內應依公司登記規則呈請登記，非公司性質者，依法不得稱為公司，違者依法規辦理。

第九條 登記法第三條、三、四、六、三項之業務有合于工廠登記規定者，應另作工廠登記，不合者，凡應核事項亦須于備案內註明。

第十條 本辦法自公佈之日施行。

雲南昆明市猪羊交易所章程 民國二十七年七月公佈

第一章 總則

第一條 本章程依據

雲南省政府民國二十六年七月三日征字第三二二四號訓令及十二月三十一日征字第六五一七號指令及二十七年三月十九日征字第一二五九號指令擬訂之

第二條 自本章程公佈實施之日起昆明市各私人領有之猪羊交易行及小商號一律不准開設在長順街利澤合謙泰公四行對子本所獨享有投

實之權利

第三條

自本章程公佈實施之日起昆明市的猪羊及小豬牙行事業統由本所負責經營

第四條

本所大猪部分規定由官商合資承辦官股五百分之五十一商股佔百分之四十九小豬兩部分純由官營不再招收商股

第五條

本所大猪營業資本金暫定為新幣壹萬元官股佔壹萬伍仟或百元商股佔壹萬肆仟捌百元

前項官股由

財政廳加入商股由滙合恒利長順謙益四行共同集資加入其各別出資加入數另定之

第六條

本所營業資金如遇有商股不足額時得由官股補足之

第七條

羊畜小豬兩部分不再另集資本金在營業需用資本金時由大豬項下墊用

第八條

小豬羊畜兩部分之經營費用併同大豬部分開支每屆結算時再由小豬羊畜總數內各提取四厘歸官以昭公平

第九條

本所設置人員如左

(一) 監督一員監督全所一切事務由財政廳核委

(二) 經理一員經理全所事務由監督遴員呈請 財政廳委任之

(三) 會計兼稽核三員辦理賬簿並分別稽核大豬小豬羊畜各部分之一切銀錢出入由財政廳直接核委

(四) 辦事員及助理員若干員協助辦理一切事務由 經理遴員呈請 監督核委任用

(五) 監察一員 代表官股行使監察權由 財政廳直接委用

(六) 稽查員一員代表商股行使監察權由商股股東代表中輪流選任之任期以一年為限期滿仍由監督改選任用

第十條

營業資金在開始營業前一次繳足

第十一條

佣金規定從價抽足百分之三由賣主負擔但有特別習慣者得仍從其習慣

第十二條

交易以現款為原則但各商如能提出房產或其他有價證券担保及請具妥實舖保者經本所調查認可後得視其担保品之價值或認保款數認定其餘欠標準數及除欠日期於以登記准予除欠

第十三條

前條規定各商商保出之担保品及保人每屆半年本所應實施總調查二次如担保品或保人發生變化有影響被保人之危險者得停止其餘欠或諭知另行提出擔保

第十四條

已登記准於除欠之商商有記欠買貨之權利但記欠之數目及日期不得超過核准數

第十五條

交易已成如遇已權除欠之買方不能兌現時其價款即由本所負責墊交賣方

第十六條

買賣取自由交易主義不得施以強迫

第十七條

第十二條核准登記之商商其欠款限定期七日內清償期中應按照銀行借款利率按日補息

第十八條

本所於每月上旬召集商股股東及職員開會一次由 經理報告上月營業狀況並提出營業收支計算書及營業收支結存簿收支對照表各一份應同一切詳細賬項交付會審查

第十九條

本所為增進業務得召集有關人員開會但最後裁決權仍屬 監督

第二十條

稽核及股東有隨時查閱賬項及諮詢營業狀況之權利如發生疑難時得呈請監督召集開會解決

第二十一條

營業資本金在未動用或動用有餘時應存入銀行生息

第二十二條

股息照月息六厘結算商股備下月五日前分別交各股東代表官股每三月分繳

第廿三條 財政廳一次  
每屆六月結算一次如有純益照左列規分分配  
(一) 十分之二提作報效金  
(二) 十分之二提獎辦事人員  
(三) 十分之六分給各官商股東按股額頭分配享有

第廿四條 商設股東內部如有糾紛由各該股東內部自行解決之

第廿五條 商設股東如有時地破壞營業舉動由監督有實據得取消其股東資格原股仍於退還  
第廿六條 在營業期中股東不得請求退股惟因事變停止營業時各官商三資金仍按照營業盈虧情形於以退還  
第廿七條 本所開支經費及營業情形每月造具預算計算書連同營業收入計算書營業收支粘存簿收支對照表呈請營業稅局審核備案  
狀況書呈請營業稅局轉呈

第廿八條 財政廳審核備案  
本所辦事細則會計規程設置人員經常開支預算等項按照實際情況由所擬具呈請營業稅局審核轉呈  
財政廳核定施行

第廿九條 本章程如有未盡事宜處得隨時呈請修正或改訂之  
第三十條 本章程自呈准公佈之日施行

### 昆明市糧食行營業規則 (二十三年三月卅日公佈)

第一條 凡在昆明市開設糧食行者應遵守本規則之規定  
第二條 本規則所稱糧食行指米行雜糧行而言  
第三條 凡欲開設糧食行者應具備證書二份載明左列各款呈請市政府核准之

- (一) 牌號
  - (二) 地址
  - (三) 實本金(合資或獨資)
  - (四) 營業人之姓名年齡籍貫及住址
  - (五) 代理人或經理人之姓名年齡籍貫及住址
- 凡經前條手續核准成立者應按照左列等級先向市政府糧食管理委員會繳納登記費領取登記證并于每年一月向市政府財政科繳納營業執照費領取執照方得營業

第四條 費領取執照方得營業  
甲、一等糧食行資本在新幣十萬元以上者應繳納登記費新幣一百元又每年營業執照費新幣三百元  
乙、二等糧食行資糧種在新幣四萬元以上不滿十萬元者應繳納新幣一百元又每年營業執照費新幣二百元  
丙、三等糧食行資本在新幣二萬元以上不滿四萬元者應繳納登記費新幣一百元又每年營業執照費新幣一百元  
凡開設糧食行者其資本不得少於新幣二萬元

第五條 營業執照之有效期間為一年每年一月間換照一次如有新設者其時間雖未滿一年亦以一年計

第七條 糧食行如遇有左列情事時，於一月內呈報市政府備案

(一) 增加資本

(二) 營業人之死亡或更替

(三) 代理人或經理人之更易

第八條

凡在本市開設糧食行者須照下列規定地點任擇其一不得自由開設如所設行數已滿額時除呈准市政府特許添設者外一概不得設置

(一) 大小南門四個(大南門正街三市金馬街不得設置)

(二) 小西門三個

(三) 大東門二個

(四) 小東門二個

(五) 大西門二個

第九條

凡未經核准領有執照者概不得替客下貨

第十條

凡米額入市概須歸行如其行一時不能容納應由本市其他各行全數購買不得拒絕或就扣

第十一條

凡米額入行每斗收行費新幣二角

第十二條

凡各糧食行米糧僅能售米米舖不能直接售糧食戶

第十三條

米舖向行購售米糧准照行價每斗加費新幣四角

第十四條

各糧食行須備下列各種賬簿并須送呈市政府糧食管理委員會加蓋印信

(一) 糧食出入登銷簿

(二) 糧食進入登記簿

(三) 糧食銷出登記簿

(四) 流水簿

(五) 分類簿

(六) 日結月結年結登記簿

第十五條

各行所備賬簿如由政府或糧食管理委員會須調閱時應全數交出不得有隱蔽抗阻情事

第十六條

各糧食行每日糧食出入數量應逐日列表呈報糧食管理委員會

第十七條

各糧食行米糧價格應逐日詳實列表呈報糧食管理委員會審查米糧等級價值并應逐日懸牌披露

第十八條

各糧食行不得有攔購或攔縱情事

第十九條

各糧食行所備升斗在新量器尚未頒行以前概須送交糧食管理委員會加烙火印

第二十條

各糧食營業地點應寬敞房屋所售米糧不得當街陳設

第二十一條

違反本規則第三第四第五第九各條者得禁止其營業

第二十二條

違反本規則其他各條者得酌情形處以新幣二十元至二百元之罰金如屢犯二次以上者得勒令歇業

第二十三條

本規則如有未盡事宜得照糧食管理委員會提會修改呈請備案

第二十四條

本規則自呈奉核准之日施行

雲南省會公安取締昆明市刊刻營業規則二十四年八月三日

第一條 凡在本市營業刊刻字舖及鐫刊刻手藝者均應遵守本規則之規定  
第二條 凡在本市營業刊刻業者須切實遵照該商業公會所訂細則第五條辦理并由該公會隨時派員循迴稽查呈報如共同作弊科以同等之罰  
第三條 如有左列事項不得代人刊刻  
(1) 屬於違反黨國主義及反動文字者  
(2) 屬於偽造公私印信及偽圖商標者  
(3) 屬於淫書淫畫及神符符錄著作刊物者  
(4) 揭人陰私之刊物者

第四條 凡刊刻營業者毀壞他人名譽對於第三條所列事項有人託為刊刻時應予拒絕若知情貪利故為刊刻俟案件發生應科一屆謀之罪  
第五條 刊刻營業者有違及本規則各款之一者經則勒令停業重則依法懲處  
第六條 本規則自公布之日實行如有未盡事宜得隨時呈請修正之

雲南牛羊乳營業取締規則二十五年四月十五日公布

第一條 凡直接營牛羊乳及乳油乳餅乳扇等業之經營者均須依照本規則取締之但街市上間接販賣乳山乳餅乳扇及公立畜產場所之乳業者暫不適用  
本規則之規定  
第二條 凡直接營牛羊乳業者均須依照下列各項向所在地市縣政府註冊登記之  
一 商號名稱  
二 所在地址  
三 經理姓名年齡籍貫  
四 牛羊頭數

第三條 凡請求登記者經審核許可後發給執照始得營業隨繳執照費新幣一元  
第四條 牛乳之比重規定在攝氏表十五度為一、〇二八乃至一、三四、脂肪量規定含百分之三、〇以上羊乳之比重規定為一、〇三五  
第五條 乳餅乳扇乳油類潔淨脂肪量充足不含毒菌及雜質  
第六條 市縣政府於第四條之許可時對於牛羊乳之榨取或製造場所之構造等得派遣獸醫隨時檢查之  
第七條 所榨取之牛羊鮮乳必須先用潔淨紗布或消毒棉花濾過并須經過熱度消毒其熱度以攝氏表六〇、度至七〇、度所經時間以十五分鐘至二十分鐘為限

第七條 牛羊乳之經營者對於左項牛羊不得榨乳  
一 牛羊疫炭疽傳染性胸膜肺炎流行性口瘡狂犬病結核病黃胆病痘瘡氣腫疔赤痢病乳腺病膿毒症尿毒症腐敗性子宮炎及其他熱性諸病  
二 曾服劇性藥物之牛羊  
三 分娩後七日以內之牛羊

第八條 乳業經營者不得採用銅鉛等有毒材料器皿以為裝藏之用  
第九條 乳業經營者對於左項所列乳汁不得販賣或為販賣之目的而輸運或貯藏

一 腐敗者

二 粘稠性或有苦味或為藍色赤色或呈其他異常色澤者

三 混有其他物質或水分者

四 由第七條所列之牛羊體中所榨取者

五 不合第四條所規定者

### 第十條

乳業經營者對於乳汁或乳製品所用之容器或量器及其畜舍與擠乳等之場所須常保清潔

乳業經營者不得僱用患有肺癆花柳瘋癩及其他傳染性疾病者在場內執役染有疾病之員役應即令離場

### 第十一條

經營乳業者須有圖上疾病亦準用本條取締之

### 第十二條

取乳場所不得接近病院廁所及其他不潔地方

### 第十三條

乳業經營者對於權有傳染病之牛羊應即令隔離之

### 第十四條

市縣政府派員檢驗該場牛羊時認爲某畜確有疾病時得於該畜之角上或耳朵上烙印或附耳環項環以爲標記不准取乳

### 第十五條

凡對於乳汁之容器或器具每日用完後須用清潔水煮沸洗滌一次

### 第十六條

未取乳之牛須用牽繩或石炭酸水將乳房洗滌清潔及用潔布拭乾然後取乳

### 第十七條

取乳工人衣服須常整潔並須剪除指甲將手洗淨

### 第十八條

違反第二條者科以新幣二十元之罰金

### 第十九條

違反第六條第八條第十條十一條十三條十四條十五條十六條十七條所規定者科以新幣十元以下之罰金

### 第二十條

違反第九條第十一條所規定者科以新幣五十元以下之罰金或令停業

### 第二十一條

前三條所處罰金指定作衛生事業之用應專案呈報核辦

### 第二十二條

本規則如有未盡事宜得時修改呈請

## 陸 貿易

### 雲南省出口貿易管理委員會章程 二十七年六月公佈

#### 第一條

雲南省政府爲調整對外貿易繁榮經濟應付非常時期起見設出口貿易管理委員會管理推出口貿易及辦理有關事件前項管理範圍由省政府命令公佈之

#### 第二條

管理委員會隸屬於本省經濟委員會

#### 第三條

管理委員會設委員五人由省政府委任

#### 第四條

管理委員會設常務委員五人由常務委員互推二人爲常務委員均由經濟委員會聘請

第五條 管理委員會設左列各部每部設經理一員

- 一、進口部
- 二、出口部
- 三、轉運部
- 四、信託部

第六條 秘書主任下設收發文書電務庶務稽查調查六組會計主任下設計算核算出納三組每組設組長一員

第七條 進口部設審查購辦批發三組出口部設檢査收買推銷三組轉運部設倉庫運輸兩組信託部設款項貨物保險三組每組各設組長一員

第八條 管理委員會得於貨物產銷集中轉運地方設立辦事處或貨倉以經理一員爲主管必要時設副經理一員助理之

第九條 辦事處因業務之必要時得酌設總務會計進出口轉運信託等組每組設一等辦事員一員主辦主管事項

第十條 管理委員會主任以上辦事處正副經理均由會呈請經營委員會轉呈省府任用之

第十一條 管理委員會辦事員以下辦事處辦事員均由會委用彙報 省政府備案

第十二條 管理委員會因業務之必要得聘用工程師或顧問

第十三條 管理委員會職員不得兼營工商業

第十四條 管理委員會經費由 省政府視業務之範圍劃定基金充用

第十五條 管理委員會因業務上之必要各不同業務具會計得各別獨立

第十六條 事業費之獨立會計其決算時得實用公司法之規定會計規程另定之

第十七條 管理委員會因業務之必要得延聘名流設監事會或於各獨立會計部份設置監察或視查員其規則另定之

第十八條 管理委員會組織規程及辦事處章程另定之

本章程自核准公佈日實行如有未盡事宜得隨時呈請修改之

雲南省進出口貿易管理委員會組織章程二十七年六月公佈

第一條 本規程依照管理委員會章程第十七條訂定之凡管理委員會一切組織悉依本規程之規定

第二條 管理委員會管理貿易之範圍暫以左列爲限必要時得以 省府命令增減之

一、進口貨 洋紗 棉布 棉花 油類 建築 材料

二、出口貨 金屬礦物 鐵紗 油類 茶葉 雜糧 生絲

第三條 管理委員會設於昆明並於上海、香港、海防、碧色寨、箇舊、昭通、下關、騰越、麗江等處設置辦事處或轉運處管理員以前項辦事處或轉運處因業務上之便利得擇相當商號委託代理不另專設

第四條 管理委員會依章程第三條之規定設委員五員互推二員爲常務委員設常務委員室總理全會事務

第五條 管理委員會常務委員室之組織如下

秘書主任 兼承常務委員領導下列各組人員辦理主管事項

收發組 設組長一員助理員一員辦理文書之收發及卷宗之保管事項

文書組 設組長一員辦事員二人至四人助理員二人至四人辦理文書之撰擬繕寫及監申核對等事項

第六條

第七條

- 電務組 設組長一員助理或辦事員一員辦理電報之收發及電稿之譯印電報文件之保管事項
- 庶務組 設組長一員辦事或助理一人至二人辦理一切不屬於他組之雜務買辦管理等事項
- 稽查組 設組長一員調查員二人至四人辦理一切工商業情形及信用之調查事項
- 會計主任 兼承常務委員領導下列各組人員辦理主管事項
- 計算組 設組長一員辦事及助理員二人至四人辦理一切帳務之登記簿據之保管及預算決算事項
- 核計組 設組長一員辦事及助理員二人至四人辦理一切帳務之核算審計及統計事項
- 出納組 設組長一員辦事及助理員二人至三人辦理款項之出納及經管事項
- 管理委員會各部之組織如次
  - 進口部 設經理一員兼承常務委員領導下列各組人員辦理主管事項
    - 審查組 設組長一員辦理進口貨之研究鑑定選擇評價及貨到後之檢准及比對莊口等事項
    - 購買組 設組長一員辦事及助理員二人至四人辦理進口貨一切接洽採買收管事項
    - 批發組 設組長一員辦事及助理員二人至四人辦理進口貨之批發分配及催收價款事項
    - 出口部 設經理一員兼承常務委員領導下列各組人員辦理主管事項
      - 檢定組 設組長一員檢定員及助手二人至五人辦理出口貨品之化驗檢查及指導改良事項
      - 收買組 設組長一員辦事及助理員二人至四人辦理出口貨之選擇之採買驗收裝置等事項
      - 推銷組 設組長一員辦事及助理員一人至三人辦理出口貨之宣傳推銷訂售運發事項
      - 轉運部 設經理一員兼承常務委員領導下列各組人員辦理主管事項
        - 倉庫組 設組長一員辦事及助理員一人至二人辦理貨倉之經營考查事項
        - 運輸組 設組長一員辦事及助理員一人至三人辦理進出口貨之轉運收發保險報關等事項
        - 信託部 設經理一員兼承常務委員領導下列各組人員辦理主管事項
          - 款項組 設組長一員辦事及助理員二人至五人辦理一切貨幣之代收代付代匯代存及貼現取息等事項
          - 實物組 設組長一員辦事及助理員二人至五人辦理一切進出口貨之代銷代買代運及跟押等事項
          - 保險組 設組長一員辦事及助理員二人至五人辦理一切進出口貨之保險事項
  - 各地辦事處依管理委員會章程第八條規定各設經理一員必要時得設副經理協助之
  - 辦事處辦理各部事務得視業務上之必要選擇設置下列各組
    - 總務組 辦理同管理委員會秘書主任事務以一等辦事員一員辦事及助理員二人至四人辦理之
    - 會計組 辦理同管理委員會會計主任事務以一等辦事員一員辦事及助理員二人至四人辦理之
    - 進口組 辦理同管理委員會進口部事務以一等辦事員一員辦事及助理員二人至四人辦理之
    - 出口組 辦理同管理委員會出口部事務以一等辦事員一員辦事及助理員二人至四人辦理之
    - 轉運組 辦理同管理委員會轉運部事務以一等辦事員一員辦事及助理員二人至四人辦理之



- 第十條 信託組 辦理同管理委員信託部事務以一等辦事員一員及助理員二人至四人辦理之
- 第十一條 貨倉及經理一員管理保帳及雜務員各一員兼承辦務委員辦理本倉一切事務
- 第十二條 管理委員會及辦事處之用練習生及伙役遇必要時並得設置衛兵
- 第十三條 各部處辦事細則另定之

本規程自核准公佈日實行如於未盡事宜得隨時修正之

### 雲南進出口貿易管理辦法 二十七年六月公佈

- (一) 凡切合軍事民生之本省必需外產品儘量獎勵其輸入及屯積此外得限制或禁止其輸入
- (二) 凡切合軍事民生必需之本產品均與以特別便利獎勵其增加生產並扶助其輸出
- (三) 凡本省出口商資力不足者應聯合金融機關與款項辦理與政府合資辦理其非私人力量所能辦或非私人所可辦之業務則由政府設法辦理
- (四) 爲便利本省出入口商貿易起見貿易管理委員會應代本省出入口商辦理探買運輸保險倉儲及收交款項等事務
- (五) 凡輸入困難有關軍事民生之本省必需品貿易管理委員會應設法補助商人購辦儲積並取有效辦法使其節約消費
- (六) 凡關軍事民生本省必需之物品貿易管理委員會應採有效辦法防止其抬高壟斷或設法供給持平價值之物品
- (七) 凡本省辦入口貨者須先報請貿易管理委員會登記核准後方能購辦

## 柒 金融

### 雲南富滇新銀行統制外匯辦法

此項辦法係奉令於廿七年六月公佈

- (一) 所有本省出口貨所得之外款應照富行買進牌價全數售與富行。
- (二) 爲獎勵生產起見凡本省出口貨物均可向富行抵押借款及辦理匯押或預借款項
- (三) 凡辦合於軍事民生之本省必需外產物品須用外款者須具申請書檢同貿易管理委員會准單報經富行審核無異後即照富行賣出牌價供給外款俾資辦理。
- (四) 出入口貨之考核登記會同貿易管理委員會辦理之。

### 雲南富滇新銀行大錫押匯章程

廿二年七月十七日奉准實行廿三年七月十九日奉准修正

- 第一條 凡儲蓄每年出產之大錫均須遵照
- 第二條 省府命令交由本銀行儲蓄分行押匯
- 第三條 大錫押匯價格以照儲蓄押匯五成爲度對於實質可靠信用昭著之客戶得通融押至七成
- 第四條 大錫押匯應率按照本銀行總行賣出外匯牌價低減五個大分例如本行港匯牌價爲一〇五〇則照應作一〇〇〇至所辦押匯在定期內取贖者不再計息
- 第五條 大錫押匯取贖期限以大錫運抵香港後七天爲限如過期取贖須在港補給本行每百元四仙之日息

第六條

凡大錫押匯之貨主如過期而不申請展期或展期屆滿仍不取贖本銀行即將限押大錫依法拍賣抵償押款本息及其他款項如有不敷仍由貨主補價有餘則歸還貨主

第七條

凡押匯大錫由商至防披裝櫃由貨主自理由防至港披裝及存倉租得由本行代辦貨主於取贖大錫即須按照第四條規定之利率計算利息

第八條

凡在押匯款項未經清結以前如對價低落致所押用超過押匯成數時應由貨主按照超過之數在港轉款先行償還或增加押品以符原押匯價格

第九條

本章程未及備載之事件悉照押匯通例辦理

第十條

本章程自經理事會之核定呈請省政府備案後實行

雲南富滇新銀行取締錢攤換鋪辦法 二十五年十二月頒行

第一條

本省為取締錢攤換鋪任意「抬價吃水」，防害金融起見，特訂本辦法取締之，

第二條

凡開設錢攤換鋪，均須報請富滇新銀行審查登記，通知營業稅局發給營業執照後，方准營業，

第三條

凡向銀行請求審查登記者，須呈送左列文件，  
一 載明請求登記人姓名，年齡，籍貫，牌號，住址，營業範圍，資本，等之呈文，  
二 當地商會證明請求登記人確係正當商人之證明文件，  
三 股實鋪戶三家以上保證請求登記人絕不違反法令，任意防害金融之保證書，  
四 呈送登記人之詳細履歷之照片

第四條

有左列情形之一者，不予准登記，  
一 呈請登記手續不備者，  
二 經查明非正當商人者，

第五條

凡審查合格准予登記營業之錢攤換鋪，須按照資本額，繳納保證金十分之二，前項保證金，於自動停業時，發還之，若被處罰停業，即沒收不還。

第六條

錢攤換鋪每交易一次，以換新幣一百元為度

第七條

錢攤換鋪兌換零星錢，所收手續費，不能超過千分之五，

第八條

錢攤換鋪能否兌換硬幣，又兌換硬幣之種類數目，由富滇新銀行隨時核定之，

第九條

錢攤換鋪應特備逐日兌換帳簿，登記逐日兌出兌入各種貨幣數目，以便富行隨時檢查，

第十條

富滇新銀行得檢查各已登記之錢攤換鋪兌換情形，換給必需之零星貨幣，其辦法另訂之，

第十一條

錢攤換鋪應受富行之檢查，不能再積其營業上非必需之多數硬底，

第十二條

違反第六條之規定者，處其交易額十分之二至二倍之罰金，

第十三條

違反第七條之規定者，處其超過額一倍至十倍之罰金，並停止營業，

第十四條

違反第八條之規定者，沒收其貨幣，

第十五條

違反第十一條之規定者，處其過額硬幣十分之一至同額之罰金，其過額硬幣，由富行以紙幣換回之，

第十六條 錢攤換舖無故拒絕兌換，及違反第九條之規定者，處新幣一元至十元之罰金，有左列情事之一者停止其營業

一 准許登記以後發現與呈請事實不合者，  
二 詐欺取得登記者，  
三 同巧違反本辦法二條以上者，  
四 被處罰至三次以上者，

第十七條 本辦法自核准公佈日實行，如有未盡事宜，得隨時修正之，

### 富滇新銀行預買特貨匯款章程 二十二年七月十七日奉准實行二十三年八月六日奉准修正

第一條 凡本省每年出口特貨除貨主為外來水客不計外其本省特商及在滇設莊之外省特商均須遵照

省府政令將所辦出口特貨特得外款預售本行

第二條 特商預售特貨匯款數額以照發貨時市價五成計算

特貨匯款匯率之結定分左列兩種辦法任由特商自擇

(甲) 於發貨時結定應照本行當時賣出外匯牌價低減五個大子  
(乙) 於交款時結定應照本行當時賣出外匯牌價低減五個小子

第四條 特貨匯款之交款期限以三個月以內為期其期限之訂定由特商就其運價地之遠近及銷清之爽快酌訂定之

第五條 特商預賣匯款應得之滙幣價款於經本行收清匯款時結付之

第六條 特商每次付運特貨應將報經禁煙局證明通知本行時即由本行辦理匯手續本行於賣匯手續辦畢時即通知禁煙局填發發單准其出口

第七條 本行為予特商辦理匯手續之便利起見得由特商中之著有聲望者代表辦理並對本行負担保賣款人到期交款及其他特商並無偷漏責任

第八條 凡擇第三條甲種結定匯價辦法之賣匯特商如過期不能交款除匯價無變更時不計外如遇匯價低落按「匯款到期日與實際交款日」之本行賣

出外匯牌示匯率」比其差額補償本行損失

第九條 本章程自經 理事會之決定呈請

省政府備案後實行

### 雲南富滇新銀行兌換券章程 二十一年十月四日奉准實行

第一條 本銀行依照雲南富滇新行章程第五條第八項之規定發行兌換券

第二條 本銀行兌換券面額別為百元五十元十元五元一五種每券面金額一元兌換本省半開銀幣二枚

第三條 本銀行兌換券發行總額定為二千萬元

第四條 本銀行兌換券實際發行數額須遵照發行兌換條例規定存足十準備金

第五條 前條規定之發行兌換券準備金除現款外得由房地產有價證券作為保證準備但現款準備至少不得下六成保證準備至多不得過四成

第六條 本銀行兌換券之印製及發印數額均須於事前呈報 省政府審核備案

- 第七條 本銀行印製兌換券之實收數及兌換券之實際發行數應於每月終填製兌換券印製發行對照表呈報 省政府查核
- 第八條 本銀行兌換券之實際發行數及準備金之提存款應於每月終填製兌換券發行準備對照表呈報 省政府查核
- 第九條 本銀行兌換券之發行及其準備實數應於每年三六九十二等月呈請 省政府派員檢查登報公佈
- 第十條 本銀行發行兌換券數內遇有破爛不堪行使之數應於收進後即行提出另存一俟集有成數呈請 省政府派員監視裁廢銷燬
- 第十一條 本章如未備或應修改之處得由總行隨時增改呈請 省政府查核
- 第十二條 本章自呈奉 省政府核准後實行

雲南富滇新銀行發行銅元票章程 二十一年十二月三十一日奉准實行

- 第一條 本銀行為疏通輔幣便利民衆起見特呈准 省政府發行銅元票
- 第二條 本銀行銅元票面額劃為伍仙拾仙貳拾仙伍拾仙四種每票面金額拾仙兌換滇鑄壹仙銅元拾枚或貳仙銅元伍枚或伍仙銅元貳枚
- 第三條 本銀行銅元票與滇鑄半開銀幣及二角銀幣同一價格凡票面金額拾仙可抵銀幣壹角其貳拾仙可抵銀幣貳角
- 第四條 本銀行發行銅元票總額定為滇鑄半開銀幣壹百萬圓
- 第五條 本銀行銅元票實際發行數額由行提存足十準備金
- 第六條 前條規定準備金除銅元外得以滇鑄半開銀幣或貳角銀幣作為銀元準備
- 第七條 本銀行銅元票之印製及發行數額須先呈報 省政府核准備案
- 第八條 本銀行印製銅元票之實收數及銅元票之實際發行數應於每月終填製銅元票印製發行對照表呈報 省政府查核
- 第九條 本銀行銅元票之實際發行數及準備金之提存款應於每月結填製銅元票發行準備對照表呈報 省政府查核
- 第十條 本銀行銅元票之印製發行及其準備實數應於每年三六九十二等月呈請 省政府派員檢查登記公佈
- 第十一條 本銀行發行銅元票數內遇有破爛不堪行使之數應於收進後即行提出另存俟集有成數呈請 省政府派員監視裁廢銷燬
- 第十二條 本銀行發行銅元票印製辦法悉照本銀行發行兌換券記帳辦法之規定辦理
- 第十三條 本章如有未盡事宜或應修改之處得由總行隨時增改呈請 省政府核定
- 第十四條 本章程自呈奉 省政府核准後實行

### 雲南富滇新銀行考現金移動辦法

七月二十日奉准八月十日公布實行二十四年六月十八日奉准修正七月一日公布實行

第一條 本銀行為調劑本省金融防止現金需要供給之不平衡起見奉 省政府核准制定本辦法以收核之

機關查放

(1) 搬運人牌號住地職業及經理人姓名籍貫

(2) 搬運數目

(3) 運往地點

(4) 用途

(5) 保人姓名職業住址

第三條 有左列情事之一者停止發給准單

(1) 非正當用途而請求多運現金者

(2) 所運現金非運往地所必需者

(3) 運現人有操縱金融嫌疑者

(4) 專以販賣現金牟利者

(5) 現金係運出本省境界以外者

第四條 准單為四聯式一聯存根一聯登請領人餘一聯分送起運及到港之查驗機關查對

准單之有效期限於准單內明定之

第五條 人民領得准單後須即報請指定查驗機關查驗放行經過沿途稅局應報請查驗

如呈報人以多報少一經稅局查覓即將其超過准單之數沒收之如使用過期准單或全無准單而私行偷運者一經查覺即全數沒收之

有項沒收現金以五成充獎報日及查獲人員其餘五成呈解財政廳作正收入

第六條 人民凡搬運現金到達目的地時即由該地查驗機關將准單驗明單回連同副票呈繳本銀行銷案

第七條 凡以於申縣搬運現金往乙縣時亦須依本辦法之規定報請本銀行指定之查驗機關呈請核辦

第八條 凡攜帶現金數在五百元以下用作旅費者不受本辦法之規制

第九條 本辦法自經理事會之決議呈請 省政府備案後實行

### 雲南富滇新銀行信用合作社借款規則 二十七年八月公佈

第一條 總則 雲南富滇新銀行為調濟農村金融凡農民組織信用合作社遇有經營業務資金不敷運用均得向貸委會申請借款，其辦法依本規則辦理之。

第二條 條件 無限責任借用合作社經縣政府正式核准登記後始得向貸委會申請借款。

第三條 款額 每社借款額最多不得超過已繳股金之二十倍。

第四條 期限 屬長期需要之借款以一年至二年為限，屬於短期需要之借款以六月至八月為限。

第五條 利息

第六條 用途

第七條 手續

第八條 還款

第九條 轉期

第十條 罰則

第十一條 附則

雲南富滇新銀行農倉儲押業務規則

廿七年一月公佈

第一條 總則

第二條 儲押品

第三條 款額

第四條 期限

第五條 利息

第六條 用途

第七條 手續

(甲) 月息八釐按月收清，  
 (乙) 轉貸月息最多不得過一分三釐。  
 以用於社員之農事生產及正當消費用途為限。  
 (甲) 由全體理事會同填具借款申請書及有關證明借款所經營業務之具體計劃送交貸委會該區辦事處簽具意見呈會審核。  
 (乙) 經貸委會審核認可後即通知該理事等會同於約定期地點填具借據簽名蓋章。  
 (丙) 貸委會認為必要時得收相當抵押品。  
 (丁) 當面領款，  
 (甲) 借款到時務須本利清償。  
 (乙) 未到期前得隨時歸還其利息按日計算，但每次還款不得少於舊幣一百元。  
 到期未還款時，須於一月前來貸委會申明理由，請求轉期，由貸委會審核得予轉期，期限不得超過六個月轉期，利息應按原訂利息加收二厘，並須將轉期前到期利息繳清。  
 (甲) 藉圖高利增加轉貸利息者，除限期追還借款外，並科以原貸款額半數之罰金。  
 (乙) 借款用途不實或社務上業務上發生最重要不利之變化情事，即限期追還借款之一部或全部。  
 (丙) 借款未經先期請求轉期或請求未准竟自延期者，自延期日起利息加收四厘，即日追還借款。  
 本規則自公佈日施行，如有未盡事宜，得隨時由貸委會呈請修正之。

雲南富滇新銀行為調劑農村金融設立農倉庫，其儲押業務悉依本規則辦理之。  
 (甲) 以農民自己生產，而品質乾燥，純潔，耐久之農產品物（如穀，米，豆，麥，包穀）或自用而完整之農具（如水車，犁，耙，鋤頭等）為限。  
 (乙) 入庫前應由本庫負責人鑑別品質估計價格。  
 每戶押款最多不得超過儲押品估價金額百分之七十。  
 視儲押品性質而定較長不得過六個月。  
 月息八厘按月收清。  
 以農事生產及正當消費用途為限。  
 (甲) 押戶至本庫點交押品。  
 (乙) 取得儲押券。  
 (丙) 親自領款。  
 (甲) 押款到期押戶須將押款本息如數清還，憑儲押券提取押品，若商得本庫負責人允許僅繳一部份本息時，得按所繳本息所比率數提取一部押品，於押券上註明經提出之數量。  
 (乙) 押款未到期前得隨時歸還其利息按日計算。  
 押款到期不能清還本庫，即行自由拍賣抵押品抵償本息及代墊費用等有餘數還，不足數繳，但商得本庫同意，准予展期者例外。

第十條 抵押品之移置及整理 (甲) 押戶於必要時，商得本庫同應得憑押券倉自行移置及整理儲押品，其耗蝕應記明於該項押券內，以憑查考。

(乙) 本庫於必要時得通知押戶米倉自行移置及整理押品，如不及通知或通知押戶未能前來，即由本庫代辦，其一切費用概由押戶負擔，不得稍有異議。

第十一條 保管 本庫當盡力保護押品之安全，若遇天災事變，或其他非人力所能抵抗之情況，使押品一部或全部受損時，本庫不負賠償之責。臨時變賣 (甲) 未至取贖期之儲押品，遇中微低將達估價九成時，本庫得通知押戶限期贖取或增補押品，否則本庫得即將押品變賣，抵償本息及代辦費用等，有餘發還不足退繳。

(乙) 遇市價高漲而押戶無力取贖，本庫商得押戶同意，得代為變賣，扣除本息及其他費用餘額發還。

第十三條 度量衡 概以政府新頒者為準。

第十四條 押券遺失辦法 失主應來倉申明遺失緣由，並填具掛失單，經該村長簽名保證同時繳納掛失費舊幣貳元，方得補給新據，於必要時失主應覓妥實保，若未掛失前押品經人贖取，本庫概不負責。

第十五條 保管費 借款期間暫不另收保管費其於未借款時，先期儲藏或還款後不提出押品，得酌收保管費，農產品每担每日收舊幣伍角，農具不分大小每件每日收舊幣三角。

第十六條 分倉繳押 各地方如有設立分倉之需要，得由押借人向辦事處申請管理辦法隨時呈准農村貸委會辦理。

第十七條 附則本規則自公佈之日施行，如有未盡事宜，由貸委會呈請修正之。

雲南富滇新銀行耕牛抵押放款規則 廿七年一月公佈

(一) 目的 提倡自畜耕牛，增加效率及解除貧民急切需要借款之痛苦。

(二) 用途 自買耕牛或作農事生產及正當消費用途為限。

(三) 款額 最高舊幣貳百元。

(四) 抵押 以少壯健康之黃牛或水牛為限。

(五) 手續 以借戶所有之耕牛作為抵押，由貸委會加上標記，並由借戶邀請承還保人簽押或蓋章。

(六) 期限 至多不過八月。

(七) 利率 月息一分，按月到辦事處完清。

(八) 歸還方法 本銀可分期歸還或一次還清，均須辦事處辦理。

雲南富滇新銀行信用合作社實物貸款規則 廿七年一月公佈

(一) 目的 促進農業生產，提高貸款效率。

(二) 種類 肥料，種，小豬，耕牛，以及其他副業原料。

(三) 手續 由合作社監督轉放。

(四) 條件 完全適用由合作社承還保證，但必要時得由貸委會收取抵押品。

- (五) 期限 至多不得過八個月。
- (六) 月息 八厘，連本一次收清。
- (七) 歸還方法 以實物歸還或以現金歸還，於貸放時宣佈。

### 雲南富滇新銀行農民合作倉庫規則

廿七年一月公佈

第一條 總則 雲南富滇新銀行為提倡合作推進倉儲調濟農產物價格流通農村金融以謀增進農民之經濟利益起見指導農民組織合作倉庫

第二條 組織 (甲) 組織以村為單位如遇適當環境與需要亦得聯村組織定名為○○縣第○○區○○鄉○○村農民合作倉庫 (乙) 倉庫之組成員須為本省住民組織倉庫應由該村(或聯村)農民五人以上共同商議指定適當倉房(其建築力求簡便) (丙) 填具申請書向貸款委員會辦事處申請登記(申請書由會印發) (丁) 前項倉庫經派員調查確實審核認可並經貸委會核准備案後始得成立 (戊) 由組成員中(發起人及儲戶)推選正副庫長各一人經貸委會辦事處之同意代表倉庫負領導管理之責

第三條 儲存物 (甲) 以儲戶自己生產而品質乾燥純潔耐久之農產物為限 (乙) 儲存量不得少於五石 (丙) 入庫前應由庫長及負責辦事員鑒別品質估計價格過秤驗收 (丁) 前項儲存物用自備器物包裝封固應以標識交庫長分別貯封儲存

第四條 借款額 儲戶借款額最多不得超過儲存物市價全額百分之七十

第五條 期限 儲戶借款期限不得超過六個月必要時得申請延期二月

第六條 利息 月息八厘按月收清

第七條 用途 以農事生產及正當消費用途為限

第八條 手續 (甲) 儲戶將儲存物交庫由正副庫長及負責辦事員驗收後填給存物證(存物證由會印發)至收齊預約儲存物時得以庫存物為抵 (乙) 經貸委會派員檢查品質估定價額決定借款數目剔除不宜存儲者即由正副庫長填具借據簽名蓋章當面領款轉貸與儲戶 (丙) 儲戶填具借據領取借款庫長簽字儲戶將存物證交還(儲押證由會印發) (丁) 儲戶按月繳納八厘月息外另繳手續費五厘(為倉庫開支及公積金)

第九條 手續費 (甲) 前項開支分配應由發起人及庫長共同編造預算呈核施行惟公積金項占全體三分之一 (乙) 儲戶於存儲時先繳手續費二分之一在借據上註明數量其餘二分之一於還款時繳納

第十條 還款取贖押 款到期儲戶應在歸定日期內將借款本利還清由庫長將儲戶所還之本利到辦事處結清退給存物證然後儲戶憑借據取回存物證及借據再到倉庫取回儲存物每屆儲押辦理期滿庫長須到辦事處結清本利後取回借據以清手續

第十一條 逾期 儲戶於儲存期滿無故不歸還本利亦不取贖時即由正副庫長自由拍賣儲存物抵償本利及未繳手續費用有餘發還不足追繳但尚得庫長同意准予展期者例外(儲戶若無本條情事發生庫長不得私自出售)

第十二條 保管 (甲) 農民合作倉庫係農民自辦合作事業一切安全由正副庫長及各儲戶協力維護(其辦法由各庫議定報請辦事處查核備案) (乙) 遇有鼠食虫蛀霉爛或市價低落及其他不可抗力等情事發生致使儲存物一部或全都受損失時概由儲戶負擔不得以此展期還款



或短少本利

第十三條

視督 (丙)倉庫由辦事處會同正副庫長封鎖鑰匙交辦事處保管  
(甲)貸委會常務委員於放款後定期或隨時前往視察並檢查庫帶帳簿情形及財產狀況等  
(乙)貸委會各區辦事處負責監督各合作倉庫庫長之責

第十四條

移置整齊 儲存期間移置整理工作由正副庫長及各儲戶商得辦事處同意辦理  
臨時變賣 儲存期間儲存物遇到市價跌落僅足以付還借款本利及未繳手續費時庫長應即通知儲戶速將儲存物出品售清還借款等費若通知或不及通知儲戶不能前來出售時庫長得代為辦理有餘發還

第十五條

度量衡 概以政府新頒者為準(省斗)  
懲獎 (甲)正副庫長如有多收手續費及移用借款等違則情事發生經貸委會查明屬實即轉請行政機關追究  
(乙)合作倉庫每屆辦理完畢經辦事處考核其成績優良者報請貸委會酌予獎勵

第十六條

其他 合作倉庫應備儲戶冊同檢二本一送辦事處一歸辦事處副庫長保存(儲戶冊由印發)  
第十九條 本規則自頒佈之日施行如有未盡事宜得隨時呈准修改之

雲南檢查偷漏白銀出口規則 二十七年六月改訂實行

第一條

本省為完成或法幣政策防止白銀偷漏起見特改訂本規則以資遵守  
第二條 檢查偷漏白銀出口由左列機關人員任之

- 一、市縣政府及設治局
  - 二、稅局(如特種消費稅局菸酒稅局新制財政局及鹽稅局等)
  - 三、富源總分行辦事處及其特派人員
  - 四、駐紮邊地軍警
  - 五、省會警察局及路警總分局
  - 六、海關
  - 七、各領事
  - 八、各領事館
- 第三條 前條各機關人員執行任務時由各該主管長官單獨或會同有檢查權機關發給臨時檢查證事畢繳由發證機關塗銷訂立專卷以資查考  
前項檢查證應載明左列事項
- 一、發證機關
  - 二、檢查人職名
  - 三、指派任務地點
  - 四、檢查範圍
  - 五、檢查證有效日期
  - 六、應會同辦理之地方首人職名

第七、本機關其查獲人之姓名  
檢査人員或行檢査應先將檢査證出示被檢査人否則被檢査人得拒絕檢査  
第五條 執行檢査人員應就左列各項特加注意  
一、出入國境或過境時有可疑之火車汽車商賣貨物及短期內往來頻繁之人  
二、旅客所帶容積與重量不相勻稱之行李  
三、素慣操縱吃水之鑊或換餉  
四、素習現金漁利之奸商國戶

第六條 前條各項經檢査後如發現夾帶或暗藏白銀時檢査人員應即會同地方軍警自治人員當面清點封固解送主管機關依法給證沒收並照本規則第  
二十三條之規定分別呈報解解不得私擅處置

第七條 檢査人員執行檢査時發現白銀即被檢査人能提出當行發運送白銀准單證明確係解交當行之款經查明文款符合即予放行  
凡執運送白銀准單及與准單所載事實不符者應扣留呈報核辦  
第八條 前條所列准單由當漢新銀行製發載明左列事項  
一、准單號數  
二、填發年月  
三、運送機關或商號  
四、金額  
五、起運地點路線及卸運地  
六、准單有效日期  
七、解款人職名  
八、解款機關負責入  
九、填發准單機關

第九條 前條所列准單用四聯式1存根2報當行3報收款機關4解款人收執至收款機關繳銷

第十條 檢査人員在未執行檢査時如被檢査人自動將白銀交出者免予沒收但應監視到代收白銀機關接洽同額紙幣並得視其情節從輕以罰金  
第十一條 凡冒充檢査詐欺者准由有關係人報請治安機關依法拿辦  
第十二條 沒收銀幣銀類應悉數解繳當漢新銀行或分行辦事處換成紙幣後照左列辦法分配之  
一、有報口者以百分之六十充獎其餘百分之四十解繳財政廳並分報當行查考  
二、無報口者以百分之五十充獎其餘百分之五十解繳財政廳並分報當行查考

第十三條 前條在事出力人員應得之六成或半數獎金除有報口者給報口半數外其餘及無報口沒收者概照左列辦法分配之  
一、執行檢査機關長官得六成  
二、在事出力人員得六成

第十四條 前條沒收付銀由沒收機關填給沒收證交當事人收執  
第十五條 執行檢査機關每月終應將左列各事辦畢

- 一、發收口銀若干應列檢揭示通衢並造冊分呈財廳查
- 二、填發或收到運送准單或通知若干張應列冊呈報富行查考
- 三、檢查狀況除情節重大事件應專案呈報外並按月摘要列冊呈報富行查考
- 四、執行檢查人員對於一切法令規章認真遵守如有私營舞弊及不法情事被人告發屬實者從重懲處
- 五、官廳存包庇者連帶負責供串指使者照正犯論罪
- 六、承辦有責人員倘有串通偷漏白銀者照中央規定妨害國幣幣治暫行條例處治
- 七、本規則如有未盡事宜得隨時修正之
- 八、本規則自民國二十七年六月一日實行

**雲南富滇新銀行農村業務部組織簡章** 廿七年六月公佈附組織系統表

第一條 雲南富滇新銀行（以下簡稱本行）因奉令推廣農村放款特將農村業務部改組為農村業務部辦理之（以下簡稱本部）

第二條 本部直隸本行 行長

第三條 本部所辦業務如左

- (一) 農村合作事業之放款事項
  - (二) 農業倉庫之經營事項
  - (三) 其他農村經濟之調劑及調查統計事項
- 本部及各分行農村業務股營業基金由本行基金內撥用其經費由行內追加預算支付

第四條 本部設經理一人兼承

第五條 行長督率所屬人員管理本部事務

第六條 本部分二股辦事

(一) 內業股 辦理文書，會計，統計事務

(二) 外業股 調查視查及計劃各分行農村貸款事宜並辦理出納及直屬各縣辦事處業務各股設主任一人辦事員助理員練習員若干人

第七條 本部遇必要時得訓練工作人員其辦法另訂之

第八條 本行除就總行設置本部外并得於各分行內附設農村業務股辦理各區域內農村放款事務其組織簡章另訂之

第九條 本部會計規程另訂之

第十條 本行爲業務便利起見應於各縣設農村貸款辦事處縣屬總行或分行

第十一條 本部營業狀況每年會同本行各部呈報

第十二條 省府公佈一次

第十三條 本部辦事細則另訂之

第十四條 本簡章自公布日施行如有未盡事宜隨時呈請修改之

雲南富滇新銀行各分行農村業務股組織簡章 廿七年六月公佈

1. 依據雲南富滇新銀行(以下簡稱本行)總行農村業務部組織簡章第八條於各分行添設農村業務股辦理各該區域農村放款

2. 各分行農村業務股隸屬各分行經理

3. 各分行農村業務股職掌如左

- (一) 農村各事業之放款事項
- (二) 農村倉庫之經營事項
- (三) 其他農村經濟之調劑事項

4. 各分行農村業務股營業資金由總行農村業務部統籌分配其月需經費由各該分行追加預算支給

5. 各分行農村業務股設主任一人辦事員若干主任由總行行長委派之秉承分行經理督率各辦事員辦理第三項所列事項及管理股內文書會計出納等事務

6. 各分行農村業務股應視附近各縣需要分設辦事處其辦事員充任其組織簡章另訂之

7. 各分行農村業務股人員之銜級考核事宜照本行定章行之

8. 各分行農村業務會計事務歸併總行農村業務部照定章辦理

9. 各分行農村業務股營業狀況每年呈報總行一次

10. 各分行農村業務股辦事細則另定之

11. 本簡章自呈准日施行如有未盡事宜隨時呈請修改之

雲南富滇新銀行第二期農村業務人員訓練班簡章 廿七年六月公佈

第一條 本行爲推廣農村放款繼續造就農村業務人材起見依照本行農村業務部組織簡章第七條之規定開辦訓練班定名爲農村業務人員訓練班(以下簡稱本班)

第二條 本班名額定爲五十名學生以公開方式招考

第三條 本班訓練期定爲六個月必要時延長之

第四條 本班教務由農村業務部經理主持辦理

第五條 本班設管理員一人担任管理學生及本班一切內務其人選由行長派定之

第六條 本班授課教員由行長聘任

第七條 本班經費另編預算規定之

第八條 本班課程規定如左

- (一) 農業金融 每週四小時
- (二) 會計學 每週四小時
- (三) 統計學 每週二小時

- (四) 公文程式 每週二小時
  - (五) 珠算 每週二小時
  - (六) 貨幣學 每週二小時
  - (七) 銀行學 每週二小時
  - (八) 合作原理 每週二小時
- 第九條 每日授課由上午八時起至下午二時止餘為自習時間
- 第十條 各科教材用教本或用講義由本行供給筆墨紙張由學生自備
- 第十一條 訓練期間每名學生津貼舊滙幣三十元
- 第十二條 訓練期間學生每日午餐由本行供給
- 第十三條 訓練期滿由本行審查學生之資格及訓練期內學業成績酌以辦事員助理員練習員分別委任分行農村業務股及各縣農村貸款辦事處服務
- 第十四條 本班每月考核一次訓練期滿舉行畢業考驗其總成績以平時成績與畢業成績平均計算之
- 第十五條 本班招考辦法擬定後由行長核准公佈之
- 第十六條 本簡章經行長核定後照行如有未盡事宜由農村業務部經理即行呈行長修改之

雲南各征 收機關代收白銀規則 廿七年修正公佈  
地方行政

- 第一條 雲南富滇新銀行(以下簡稱富行)遵奉
- 省政府命令委託各地方行政 收機關儲短期內負責代收富行儲蓄未盡白銀其期限由富行酌量各地情形總或各別定之
- 第二條 代收機關暫定如左
- 一 雲南財政廳所屬各徵收機關(如特種消費稅局菸酒稅局及新制財政局是)
  - 二 各縣稅局
  - 三 各縣政府及設治局
- 前項代收機關(一)為辦理便利起見得負責委託其所屬或關係團體或機關代收富行儲蓄未盡白銀
- 第三條 上列各代收機關關於辦理代收白銀事件應受富行之指揮監督
- 第四條 代收機關代收白銀時應依富行規章辦法辦理
- 第五條 代收機關代收白銀或委託團體或機關代收白銀時應將代收白銀之數目或代收白銀之日期或代收白銀之地點或代收白銀之手續費等項通知代收白銀之機關或代收白銀之團體或機關
- 第六條 代收機關代收白銀時應將代收白銀之數目或代收白銀之日期或代收白銀之地點或代收白銀之手續費等項通知代收白銀之機關或代收白銀之團體或機關
- 第七條 代收機關代收白銀時應將代收白銀之數目或代收白銀之日期或代收白銀之地點或代收白銀之手續費等項通知代收白銀之機關或代收白銀之團體或機關
- 第八條 代收機關代收白銀時應將代收白銀之數目或代收白銀之日期或代收白銀之地點或代收白銀之手續費等項通知代收白銀之機關或代收白銀之團體或機關

第九條

代收機關於自銀幣到總發行或辦事處後得按照所換得之新幣數請領百分之十五之手續費並按  
省府規定各地方路程表每站距十分之二之距離保護其車站無規定者以六十里以上每一站不足六十里者以半站計算同城縣送員發手續費  
不在此限保護費途程中間應繳過公路水路者仍按規定程站計算不得請領車船費

第十條

代收機關因職務上之必要得查禁使用現金及檢查白銀囤積及偷漏其辦法應遵  
省政府公佈改訂雲南省檢查偷漏白銀出口規則辦理

第十一條

本規則如有未盡事宜隨時修正之  
本規則自呈奉省政府核准之日施行

雲南省農田水利貸款委員會組織章程 二十七年九月公佈

（一）收換限期 自民國廿七年九月一日起，至十一月止，在此三個月內，凡有舊高麗美印票者，一律持向富滇新銀行總分行或辦事處兌換  
抵一定數兌換富滇新幣或照十折，兌換中央幣，逾期作廢。

（二）代換機關 人民在限期內，以舊高麗美印票交納或款或稅款者，各征收機關均應照收，收後向富滇新銀行或其分行辦事處換取法幣或新幣  
至於商會集總請求以舊款代換者各征收機關，亦應照數換給，不得拒絕，亦不得收而不用，並由各該行政征收機關，照數兌換，其中應  
利，至限期之日，如收回之總數，不足原數核，否則不予核收。

（三）收換標準 凡富滇新印票及其破濼殘未及三分之一，金額號碼尚能辨認之票，概予收換，其餘破濼殘未及三分之一，及其面幣，概  
不收換。

雲南省農田水利貸款委員會組織章程 二十七年九月公佈

一、本章程依據雲南省農田水利貸款辦法大綱第一條之規定訂定之。

二、本會以左列人員為委員，並以雲南省政府建設廳廳長為主任委員，主持會務。

一、雲南省政府建設廳廳長。

二、雲南省全省經濟委員會代表。

三、雲南省政府財政廳代表。

四、富滇新銀行行長。

五、中央農業實驗所派駐昆明之技師一人。

六、經濟部農本局指派專員。

七、經濟部農本局指派之稽核員。

上項委員由省政府聘任之，均為無給職，

三、本委員會每二個月開一次，必要時，得由主任委員召集臨時會議，其審議事項如左：

一、關於雲南省農田水利之建議事項。

二、關於過去工作報告及決算之審核事項。

- 三、關於工作計劃及預算之審核事項。
- 四、關於貸款分配原則之核議事項。
- 五、關於本會法規之審議事項。
- 六、其他應議事項。

四、本會設常務委員三人，由雲南省政府建設廳廳長，雲南省全省經濟委員會代表，及經濟部農本局專員兼任之，本會主任委員即爲主任常務委員。

五、本會常務委員之職權如左：

- 一、關於基金之收支保管事項。
- 二、關於貸款之核定事項。
- 三、關於工程計劃及預算之審定事項。
- 四、關於貸款及工程之考核事項。
- 五、關於本會之預決算事項。
- 六、關於本會人事之任免與考核事項。
- 七、關於其他有關事項。

六、本會設總工程師一人，中經濟部農本局專員兼任之，由承主任委員掌理本會一切工程事項。

七、本會設工程師之下設工務會計總務三課，各課設主管員各一人，並設工程師及助理工程師一人至四人，工務員及職員若干人，除會計課主管員由經濟部農本局派充外，其他職員均由總工程師提請本會常務委員派充之，並分報雲南省政府及經濟部農本局備案。

八、本會設農業技術員若干人，會同工程師查勘設計，並指導農民利用工程。擬辦改良農事技術設施等事項。

九、上項農業技術員，就雲南省農業技術主管機關雲南省全省經濟委員會中央農業實驗所技術人員中派充兼任之，概爲兼職，所有公務用項，得由本會酌予支給實報實銷。

十、工務課掌理左列各事項：

- 一、關於工程查勘繪圖事項。
  - 二、關於工程研究設計事項。
  - 三、關於請求貸款興辦工程之審核事項。
  - 四、關於請求貸款工程之指導監督及驗收事項。
  - 五、關於代辦工程之實施管理事項。
  - 六、關於工程統計事項。
  - 七、關於一切關於工務事項。
- 十一、會計課掌理左列各事項：
- 一、關於貸款手續經辦事項。
  - 二、關於貸款帳簿之登記事項。
  - 三、關於貸款之支付事項。

- 四、關於各項報表之編製事項。
- 五、關於抵押證件與押品之保管事項。
- 六、關於貸款之稽核與催收事項。
- 七、關於貸款業務及工程經費之預決算事項。
- 八、關於本會經費之會計事項。
- 九、關於貸款及會計事項。
- 十、總務課掌理左列各事項：
  - 一、關於文書收發繕擬及管理檔案事項。
  - 二、關於職員考核任免之記載事項。
  - 三、關於典守印信事項。
  - 四、關於庶務事項。
  - 五、其他有關事項。
- 十一、本會一切進行事項及待款收付情形，應按週按月報告雲南省政府及農經部農本局備查。
- 十二、本會經費經甲乙雙方同意先自本會庫款內指撥墊支由貸款利息盈餘項下撥還如有不足，再由甲方負擔之。
- 十三、本會辦事細則另訂之。
- 十四、本章程如有未盡事宜，由雲南省政府農經部農本局會商增減之。
- 十五、本章程自公佈之日起施行。
- 十六、本章程自公佈之日起施行。

雲南省農會登記暫行規則 二十七年十二月公佈

- 第一條 雲南省政府農經部農本局為收核本省農會之組織，以便分別保障扶助或取締起見，特制定本規則。
- 第二條 凡在本省區域內組織農會者，不論為個人或團體，均應依照本規則之規定呈請登記。
- 第三條 凡呈請登記之農會，應備具申請書並同登記費，呈報所在地區公所，轉呈縣政府核轉呈請登記。
- 第四條 申請登記書，應詳載左列各事項：
  - (一) 農會之名稱及種類。
  - (二) 農會姓名住址及其職業。
  - (三) 農會友人數及其姓名住址。
  - (四) 集股總數及每人認額。
  - (五) 集股之目的及用途。
  - (六) 農會之辦法如：搖點標準、其利率期限等項之規定。

第五條

- 凡申請登記之農會，應照左列規定繳納登記費。
- (一) 個人創辦者：甲、新幣百元以內納一元、乙、百元以上至五百元納二元、丙、每加五百元遞加一元。
  - (二) 團體創辦者：甲、新幣十元以內納二元、乙、十元以上至五十元者每千元遞加一元、丙、五十元以上每加一千元遞加六角。



- 第六條 前項登記費，以三成歸所在地區公所，二成歸市縣政府作辦公費，一成解交建設廳。
- 第七條 凡經核准登記之際會，由建設廳發給准許證，以資保障，其未經核准之際會得不許成立，或勒令解散之。
- 第八條 凡經核准登記之際會，其所用際摺，由建設廳特別製售，酌收製摺成本。
- 第九條 在本規則未公佈以前成立之際會，仍應補行登記。
- 第十條 凡不遵照本規則登記之際會，一經查出，即科以應繳登記費十倍以上之罰金，仍勒補行登記。
- 第十一條 凡隱匿不報者，得准入告發，以所處罰十分之五提獎告發之人。
- 第十二條 本規則自備案公佈之日施行。
- 第十三條 本規則如有未盡事宜，得隨時呈請修正之。

### 雲南省財政廳征收特種消費稅章程

第一條 本章程依據

財政部特種消費稅條例訂之

第二條 凡本省產銷之大宗貨品經定為應征特種消費稅者應依本章程之規定繳納特種消費稅。

第三條 應征特種消費稅之貨物如左

- 第一類 綿麻絲毛皮及其製品
  - 第二類 金屬品
  - 第三類 食品
  - 第四類 藥材
  - 第五類 化學產品及染料
  - 第六類 紙及紙製品
  - 第七類 油燭蠟皂漆膠
  - 第八類 牙粉膏
  - 第九類 玻璃糖玻璃
  - 第十類 木石泥砂
  - 第十一類 珠寶玉石
  - 第十二類 出廠品
- 第十三條 所列各貨品為下列四項並啟
- (一) 洋產本銷——國外產銷本省者
  - (二) 外產本銷——國內省外產銷本省者
  - (三) 本產外銷——本省產銷外省或外國者
  - (四) 本產本銷——本省產銷本省者

第五條

(一)(二)兩項... (三)(四)兩項... 甲 集中於產地者在產地一次征足  
乙 集中於銷場者在銷場一次征足  
何種貨品應在產地征收何種貨品應在銷地征收均載明於細則內  
應征貨品無論屬於  
一 機關團體或私人  
二 中國或外國人  
三 販賣或自用  
四 車運馬駝郵寄或自帶以及其他任何運輸方法均須照章納稅取票不得增減

第六條

應征特種消費稅之貨品其數量零星者免征之

第七條

凡特種消費稅稅則內所未經載明或漏列各貨品一概不得征稅  
特種消費稅稅則定為二聯由財政廳製印編發交經征機關填用第一聯為繳驗應按月彙齊解送第二聯為稅票應納稅人收執稅票上應行填

第八條

各項並須逐項填載清楚以便起運稽核  
征收特種消費稅為免除填票手續繁瑣起見由財政廳印製印花以代稅票發交各局轉給商人註用但以棉紗川鹽煤油三種貨品為限至各項票據

第九條

概行不收票費

第十條

納稅人如有違背本章程之規定希圖隱匿或偷漏稅款者應分別情節輕重加以處罰其罰則另定之

第十一條

納稅人對於征收機關所為之處分認為違法或估價過高時得依法提起訴願其項訴願由財政廳決定之

第十二條

特種消費稅之稅則及征收機關查驗考核估價填票轉運等應有之各項細則另定之

第十三條

本章程自經  
省政府核准後分別公布施行

第十四條

本章程如有必要時得由財政廳修正呈請省政府核准行之

雲南省財政廳征收特種消費稅管理細則

第一款 總則

第一項 本細則依據雲南省征收特種消費稅章程制定之

第二項 凡特種消費稅征收人員均應遵照本細則施行細則辦理之

第二款 局所及人員

第一項 征收特種消費稅由財政廳於省內設置若干局分別辦理並由財政廳隨時監督指揮之  
第二項 設局地點以貨品之出產或集中之處為限

第三項 爲便利征收起見設局名稱分爲下列二種

(甲)以地名設局者 例如昆明特種消費稅局等——凡性質相同或征收手續相近之貨品可同在一地收稅者即由該地特種消費稅局征收之

(乙)以物名設局者 例如糖消費稅局茶消費稅局——凡大宗貨品有單獨設局征收之必要者即提出由此項消費稅局征收之

第四項 局之下得劃酌地方情形酌設若干分局辦理稽征事務除應令別有規定外均由局監督指揮之

第五項 局及分局於必要時得設查驗所補助由局及分局監督指揮之

第六項 特種消費稅局每局設局長一人

第七項 特種消費稅局及分局事務繁雜者得設股辦事事務較簡者不得分股

第八項 每股設主任一人下設辦事員(分一二三等)若干人司書(分一二兩等)丁役(分一二三等)各若干人

第九項 查驗所得設辦事員及丁役數人其事務繁多者得設所長一人

第十項 各局設置人員之多寡由財政廳核定之

第十一項 特種消費稅局局長由財政廳委任呈請

第三款 待選

第一項 特種消費稅局人員薪俸由財政廳核定之

第二項 特種消費稅事務費規定如左

(一)膳費每日兩餐照當地普通標準及實有人數開支

(二)其餘事務費最大限不得過全月薪俸三分之一

第三項 特種消費稅局局長及分局長對於到任卸差時由財政廳發給證書因案撤差者不發給卸差證書

第四項 特種消費稅局局長及分局長視事務之繁簡得由應酌給公費

各種消費稅局除查案旅費得暫行支支事務章程核實報銷外若有臨時支出得呈請財政廳核發臨時經費惟必須核准後始能支用

第五項 各種消費稅局除查案旅費得暫行支支事務章程核實報銷外若有臨時支出得呈請財政廳核發臨時經費惟必須核准後始能支用

第六項 局長分局長任期定爲三年但任滿後如續有成績得酌予留任

第七項 凡局長分局長於任期未滿而撤換者不得撤換至局所自辦事務人員不隨局長遷退局長分局長亦不得無故撤換

第八項 凡局所人員其辦事年久者得按年功加俸其辦法另訂之

第四款 征收

第一項 特種消費稅局及糖茶消費稅局應照額定章則征收稅款

第二項 各局征收稅款應將報稅貨品應征稅率及稅款分別逐一詳明開列通知納稅人

第三項 各局收到稅款後應立即填發正式稅票(如保棉紗川鹽煤油等項應配發特稅印花稅票)嚴禁藉口零星不發票據或得錢不取票據

(甲)填發稅票要點如下:  
一、凡稅票規定各項均應逐一填寫不得遺漏並須完備一切應有之手續  
二、如貨品種類繁多一票不敷者應分填數票

嚴飛小票及使用非正式票據各項情事

三、納稅人因卸貨地點不在一處請予填發票時不得注載

(乙)配發各種印花稅票要點如下：

一、各種印花稅票照規定金額或款數稅不得折扣

二、各種印花稅於應徵價額之十立即蓋用日戳銷印不准據下單稍違則照章處罰

第五項 各局所未經請領棉紗煤油印花稅票者不得行稅時得以稅票填發之

第六項 納稅人送繳各種消費稅局之印花稅票時應將原發稅票張數及稅數(例如計項稅票幾張自第若干號起至第若干號止)註明於

面連同稅票第一聯(即繳稅)交齊繳納

### 第五款 查驗

第一項 已完稅貨票之貨品經過第二局時如查驗貨票相符應即蓋稅放行不得留置留置

第二項 凡特種消費稅局及糖茶清釀稅局人員如遇有奸商乘法偷稅或隱匿力相加者得請地方官協助之如該地方官不能盡責時應呈報財政廳核辦

第三項 禁運貨品辦法分左列二條

一、無護照者即將貨品扣留呈報財政廳核辦

二、有護照者驗明自照相符或貨少於照者即批明貨數蓋稅放行如貨多於照者即將貨票一併扣留呈報財政廳核辦此項護照應由該局發給

第四項 凡稅則別有規定及未經稅則說明或概列之各項貨品均不得征收消費稅

第五項 凡應納特種消費稅之貨品其數量零星者照章准予免稅惟須由各局局長視酌情形將免稅範圍(如若干斤若干包)呈報財政廳備案

第六項 前項免稅之零星貨品於呈報財政廳核准備案後隨即公佈各該地方官及商會知照

### 第六款 考准

第一項 征收之考核

一、特種消費稅各局每旬應將征收數目造具表冊呈報核辦並於每月月終將上中下旬征收總數連同報單繳驗彙報一次

第二項 報解之考核

一、除省局隨收隨解外省外各局交通便利者每十日報解一次其邊遠稅局確免不便者得每月報解一次但甲月之款限於乙月十日以前報解

二、各局征獲稅款除應照前列之規定報解外不得有移挪積壓等情弊

三、撥解款項除有省政府及財政廳命令外不得擅撥如違責賠

第三項 開支之考核

一、特種消費稅局所開支應任呈准預算範圍內實支實報如查有錯誤支出除照數追繳外並應受相當之處罰

二、特種消費稅局所開支須力求節約務使征收費用與解額比較達到甚小之百分率

第四項 承辦事件之考核

一、一切承辦事項不問其為職務以內或臨臨委任事件各局均應遵照時限及辦法分別辦理完竣不得積壓或遲延

第五項 用人之考核

一、用人標準應一秉大公純視其人之品行學識經驗精力四項而不得挾私徇情如用入不實發生損失公款或妨礙公務者局長分局長應負全責

第六項 統計之考核

一、特種消費稅局每月應將所辦貨品名稱及數量分別本處或外處列表統計呈報

第七項 其考核

一、特種消費稅局應將當地及附近商號經營情形詳明調查每月呈報一次

第七款 懲獎

第一項 懲罰

一、中斥(如須賠償者應責令賠償)

第二項 記過罰薪

三、撤職查辦(其情形重大者應撤職查辦)

第三項 記功

四、獎金

甲、普通獎金——稅局所收罰金應將一半解歸外其餘一半視該局辦事出力人員

乙、特別獎金——經考核成績特殊者由財廳給予給獎

四、提升

乙由財廳呈請 省府從優任用

第八款 附則

第一項 各稅局及分局應遵照特種消費稅章則辦理外凡本章程其他一切法令規章與稅局有關係者均應遵守之

第二項 本細則呈奉省政府核准後分別公佈施行

第三項 本細則如遇有重要時得由財廳修正呈請省政府核准施行

雲南省財政廳征收特種消費稅施行細則

第一款 總則

第一項 本細則依據雲南省財政廳征收特種消費稅章程訂之

第二項 凡各省繳納特種稅之稅人應遵照本編所辦理之

第二款 稅則

第一項 凡各省財政廳應將稅收官吏及納稅人應納之稅目開列成表裝訂一冊此項官簿名目特種清冊

第二項 本稅則分爲二部分一爲本省貨品稅則一爲外產貨品稅則

第三項 凡貨品稅則所稅則或概列各項貨品係指本省產銷本省或省外者而言外產貨品稅則各項貨品不在此內

第四項 外產貨品稅則所稅則或概列各項貨品係指外洋或外省產銷本省或省外者而言本產貨品稅則各項貨品不在此內

第五項 本稅則一切從稅稅則或稅則均以本省新幣爲本位

第六項 本稅則應有修正時由財政廳呈准修正之

第七項 凡貨品稅則或概列各項貨品均應由納稅人遵照章則繳納稅款

第八項 凡稅則所定各項貨品納稅標準如有逾出此項標準之貨品即應按比例法折合納稅

第九項 凡外產貨品

第十項 由重運入者應向貨品下地之稅局繳納稅款一次納足通行全省不再納稅

第十一項 由重運入者除其運費各運入者應向入口處稅局或就近稅局報關完稅一次納足通行全省不再納稅

第十二項 凡本省貨品

第十三項 凡貨品稅則所定各項貨品係指本省產銷本省或省外者而言外產貨品稅則各項貨品不在此內

第十四項 凡貨品稅則所定各項貨品係指外洋或外省產銷本省或省外者而言本產貨品稅則各項貨品不在此內

第十五項 凡貨品稅則一切從稅稅則或稅則均以本省新幣爲本位

第十六項 凡貨品稅則應有修正時由財政廳呈准修正之

第十七項 凡貨品稅則或概列各項貨品均應由納稅人遵照章則繳納稅款

第十八項 凡稅則所定各項貨品納稅標準如有逾出此項標準之貨品即應按比例法折合納稅

第十九項 凡外產貨品

第二十項 由重運入者應向貨品下地之稅局繳納稅款一次納足通行全省不再納稅

第二十一項 由重運入者除其運費各運入者應向入口處稅局或就近稅局報關完稅一次納足通行全省不再納稅

第二十二項 凡本省貨品

第二十三項 凡貨品稅則所定各項貨品係指本省產銷本省或省外者而言外產貨品稅則各項貨品不在此內

第二十四項 外產貨品稅則所稅則或概列各項貨品係指外洋或外省產銷本省或省外者而言本產貨品稅則各項貨品不在此內

第二十五項 本稅則一切從稅稅則或稅則均以本省新幣爲本位

第二十六項 凡貨品稅則應有修正時由財政廳呈准修正之

第二十七項 凡貨品稅則或概列各項貨品均應由納稅人遵照章則繳納稅款

一 九股印花 票面紅色（洋紗九股應貼如上數）

二 一股印花 票面紅色（洋紗一股應貼如上數）

丙 煤油特種消費稅印花計一種  
一 紫色印花 煤油每桶應貼一枚

二 棕色印花 票面額一百斤

三 紅色印花 票面額五十斤

四 黃色印花 票面額十斤

五 綠色印花 票面額三斤

第四款 征收

第一項 凡經稅局規定完稅價格之貨品其完稅價格應以納稅地之躉發市價（在納稅地不易決定躉發市價者即照省城之躉發市價核算）作爲計算根據

第二項 此項躉發市價應以本省新幣爲本位並酌中除去稅銀定爲完稅價格照數上稅

第三項 納稅人呈繳報單時並應將納稅地躉發市價切實聲明負責蓋章以便核辦

第四項 倘貨品於未報關之前業已售出亦應檢閱真正合同與報單一併呈驗藉供參考

第五項 稅局如遇有不能決定躉發市價時並得向查稅局備有圖之其他文件調查雙方證明之詳細售貨單據檢查商家冊簿考覈貨色實於必要時從重一訂

第六項 訪問以及聘請任何私人協助以便確定完稅價格

第七項 凡完稅價之貨品均須運送他地者應買票同行如經第三局所應將貨票呈驗由稅局加蓋局名戳西放行如有不服查驗者即以估抗論罰貨之半小

第八項 者即以消稅論罰

第九項 納稅人於沿途加載之貨品應預先報明稅局照章完納取票如不預先報明經查出後即以漏關論罰

第十項 查驗貨票概另出任何手續費用

第十一項 糖清費稅改爲釐稅征收凡在棧房製成之糖如未報局納稅者不准隨地出產違者即以漏稅論罰

第十二項 各棧房製糖時由稅局隨時派員清點稅各棧房不得加具摺單

第十三項 第六款 免稅

第十四項 凡未經稅局聲明或概列各之項貨品均不上納特種消費稅

第十五項 凡零星貨品得由局長查酌各地情形給予免稅惟須將免稅範圍呈明請核轉於核准備案後公佈行

第十六項 凡舊日之私納零星不取稅票希圖賄放等弊從嚴禁止之

第十七項 禁運

下列各物係正當之醫生藥商或化學家具有保證領有護照外不准販運

注射器 注射針 嗎啡 高根 鴉片 戒煙丸之含有嗎啡高根或鴉片者 斯托魏安洛因 狄邊呢啞 麻葉大瓶 印度麻 嗎啡酒鴉片酒糖

鴉片劑 鴉片糖 狄 吳仁 及他種由海高根所製成者

第二項 凡槍砲子彈其他軍火軍械等物非經 政府許可領有護照不准販運  
第三項 糧食現金生銀出口曾經 省政府明令禁止此後非經核准領有護照不得販運  
第四項 此項護照由財政廳發給每張應照章印花一元五角  
第五項 領有護照之禁運品應征稅率分別另訂之

第八款 附則

第一項 稅局人員如有無故留難或非法勒索或違章處罰等項為納稅人所不滿意情事時准納稅人於事實發生後二十日內(程站出外)向上級機關具呈  
呈請

第二項 告人為各局局長所屬之人員時應先向各局長具呈稟請候處理如有不服得再向財政廳呈訴如被告人為各局局長時即向財政廳呈訴  
第三項 訴願呈交各局照章印花一角並須由告人將姓名住址職業明白開具加蓋私章以明責任方合手續之字文及匿名函件概不受理  
第四項 納稅人對各局決定從價稅之完稅價格認為不合時得於稅局正式發表後二十日內(程站除外)具呈文報財政廳交由物價評議委員會辦理之  
在該案未解決以前納稅人得向稅局呈繳相當押款請求准將貨品先予領回

第九款 罰則

第一項 凡有種種方法(如照夜潛行開道繞越一票兩用塗改稅票及以甲貨之票套換乙貨等)希圖漏關漏稅者一經查明除納正稅外並將貨品扣留處罰

第二項 稅票價值至十倍之罰金但查屬無心錯誤者得由局酌予從輕處罰

第三項 稅票價值至十倍之罰金但查屬無心錯誤者得由局酌予從輕處罰

第四項 納稅人如有偽造情事者得由稅局酌量處罰

第五項 納稅人如有賄賂或力估抗關者即由稅局咨會地方官署將人物扣留管押人嗣依法治罪物概行充公

第六項 納稅人與稅局申通舞弊者除將貨物及賄賂如數充公外舞弊官吏立即撤職盡職查辦納稅人應受罰納稅款二十倍罰金之處分納稅人若係商賈

第七項 納稅人與稅局申通舞弊者除將貨物及賄賂如數充公外舞弊官吏立即撤職盡職查辦納稅人應受罰納稅款二十倍罰金之處分納稅人若係商賈

第八項 關於從價納稅之貨價爭執案件如經物價評議委員會決定該貨實價較原告人聲稱之數超過百分之二十者原告人除納正稅外由稅局按照照

第九項 稅票十倍罰款

第十項 納稅人應將稅局所用之憑據小票或其他違法證據舉發到廳者經核實後從優納獎不得據以誣告

第十一項 不論何人應將稅局弊竇據實告發到廳者經核實後從優納獎不得據以誣告

第十二項 附則

第十三項 本細則呈奉 省政府核准後分別公佈施行

第十四項 本細則如遇必要時得由財政廳修正呈請 省政府核准行之



捌 財 政

雲南省財政廳征收特種消費稅物價評議委員會組織規則

- 第一條 本會依據特種消費稅施行細則第九款第四項之規定組織之
- 第二條 本會設委員五人由財政廳派二人昆明特種消費稅局派一人商會舉代表二人組織之
- 第三條 本會設委員五人由財政廳指定一人為常務委員
- 第四條 本會開會應定期開會奉案案件時由常務委員召集開會評議之
- 第五條 本會除辦理財政廳交一切案件外不受理其他事件
- 第六條 本會辦事規則另定之
- 第七條 本會附設於雲南省財政廳公署內
- 第八條 本規則呈奉政府核准後施行之
- 第九條 本規則如有應行修正時由財政廳呈請修正之

雲南省財政廳征收菸酒稅暫行章程 二十四年四月二十九日稅票印照

類別	號	貨	名	單	位	稅	率	
本	一	菸葉	(甲) 絲菸用不分賣色	每	百	斤	四	元
			(乙) 長菸用	從	價		百分之二七·五	
酒	二	絲菸		從	價		百分之二五·	
				從	價		百分之二七·五	
外	四	葉菸		從	價		百分之二七·五	
				從	價		百分之二七·五	

產 菸 酒

五	(甲) 用菸 (油稱金堂菸)	每百斤	三十三元
	(乙) 其他	從價	百分之三十
六	絲菸	從價	百分之四十
	酒	從價	百分之四十

第五條 凡本章程所載應征稅之菸酒無論自用販賣均應照章納稅不得增減  
第六條 售賣零星菸酒者經稅局查明可後免予征稅但應照征收菸酒營業牌照稅實行章程辦理  
第七條 凡由外省或外國運銷之菸酒

第八條 凡由車道輸入者由下究所在地菸酒稅局征稅

第九條 (一) 由郵局寄運者由郵局所在地菸酒稅局征稅

(二) 由郵局寄運者由郵局所在地菸酒稅局征稅  
(三) 用其他運輸方法運銷者由入口所在地菸酒稅局征稅均照章一次征足票隨貨行運銷全省不再補征

第十條 本省各縣出產之菸酒其征收方法由產地菸酒局照章一次征足票隨貨行運銷全省不再補征

第十一條 菸酒稅票定為二聯第一聯為繳驗應按月彙齊繳銷第二聯為稅票應發給納稅人收執至各包前承辦所填用者定為一聯填發納稅人收執一式樣

第十二條 附後一稅票上應行填寫各項並須逐項填載清楚  
第十三條 上項稅票納稅人應查照「應納稅額」欄內所填寫之銀數繳納此外不准收繳其他任何費用(如票費手續費印花費等類)

第十四條 菸酒稅票由財政廳製印編發交征收機關填用

第十五條 菸酒稅票有效期間自發票日起定為一年過期作廢

第十六條 凡已完稅之菸酒勿論商店販賣及設攤零售者均應於包裹及容器上粘貼印照方准運銷(印照式樣附後)

第十七條 各縣菸酒稅局應將稅款凡甲月之款應於乙月十日以前解繳本廳核收並應按月造冊連同自辦處所繳驗備文繳銷不准推延

第十八條 凡運銷菸酒并未納稅取票及不粘貼印照或塗改稅票及印照者均以私輸其罰則另定之

第十九條 征收菸酒稅施行細則另定之

第二十條 本章程自公布之日實行如有未盡事宜由財政廳提出修正呈請 省政府核准行之

雲南省財政廳征收菸酒營業牌照稅暫行章程 二十四年四月修正附牌照式

第一條 本廳為征收菸酒營業牌照稅特定本章程辦理之  
第二條 凡在本省境內營菸酒業者不論躉賣零售或零星均應向所在地菸酒稅局遵章繳納菸酒營業牌照稅領取牌照方准營業  
第三條 菸酒營業牌照稅每年分四季完納其稅額分左列五種  
一 營業額每年在本位幣一千元以上者每季繳納本位幣十六元  
二 營業額每年在本位幣一千元以下者每季繳納本位幣八元

第四條 三 營業額每年在本位幣五百元以上一千元以下者每季繳納本位幣四元  
 四 營業額每年在本位幣一百元以上五百元以下者每季繳納本位幣二元  
 五 營業額每年在本位幣一百元以下者每季繳納本位幣一元  
 兼營菸類與酒類者總計營業額含納牌照稅  
 每年四季納稅期限及牌照有效期間如左

季	別	納	稅	期	限	有	效	期	間
第 一	季	一	月	一	日	以	前	一	月一日起至三月底止
第 二	季	四	月	一	日	以	前	四	月一日起至六月底止
第 三	季	七	月	一	日	以	前	七	月一日起至九月底止
第 四	季	十	月	一	日	以	前	十	月一日起至十二月底止

第五條 若初季不足規定日數應該照季營業日數攤繳稅款  
 菸酒營業牌照自辦處所填用者定為二聯第一聯為繳驗應按季彙齊繳銷第二聯為牌照應發給納稅人收執包辦處所填用者定為一聯填發納稅人收執(式樣附後)牌照上應行填寫各項並須逐項填載清楚

第六條 上項牌照納稅人應查照「繳納稅銀」欄內所填寫之銀數繳納此外不准收繳其他任何費用(如票費手續費等)  
 菸酒稅業牌照由財政廳製印編發交經征機關填用

第七條 菸酒營業牌照每季換發一次於每季開始日以前換發  
 營業停止時須於十五日以前呈報該管征收機關繳銷牌照若停業日在該季末日以前自停業日起至該季末日止已繳之牌照稅不得退還如停業日在次季十五日內並應攤算清繳停業以前之應納稅款

第九條 各縣菸酒稅局收獲營業牌照稅款應隨同征獲之菸酒稅款按月依限報解  
 第十條 凡不納稅領照而營業及有抗稅行為者均以違章論其罰則另定之  
 第十一條 征收菸酒營業牌照稅其施行細則另定之

第十二條 本章程自呈准公布之日實行如有未盡事宜由財政廳提出修正呈請 省政府核准行之

雲南省財政廳征收菸酒稅施行細則 二十四年四月修正

第一則 第二則 第三則

本細則依據雲南省財政廳征收菸酒稅暫行章程訂定  
凡征納菸酒稅均應遵照本細則辦理  
各縣菸酒稅局征收菸酒稅時

一、本產菸酒

葉菸 以就商人征收為原則  
絲菸 以就榨戶征收為原則

酒 以就酒房征收為原則

二、外產菸酒 以就貨主征收為原則

征收本產菸絲稅應切實估足價值照章抽取並不得扣除菸葉稅

各縣附征之自治捐已併入正稅內征收此後不再附加以省手續

第四則 第五則 第六則

各縣菸酒稅局不得有左列各情事違則重懲  
一、報包辦為委辦  
二、報委辦為包辦  
三、收受賄賂(行賄者同科)  
四、向包辦人私收暗款(繳納暗款者同科)  
五、收款不出稅票或自辦處所私出墨飛小票等項  
六、移挪保證金或稅款  
七、在本局所轄區域內附帶經營菸酒業

第七則 第八則

各縣菸酒稅局不得與商人串通有賈放減讓或其他弊情事違則同科重罰  
凡私菸私酒一經查獲(須由稅局驗明成分稱過數量加封密存)初犯除飭補納正稅外照應納稅額處以一倍之罰金再犯酌量情形處以二倍至五倍止之罰金被罰人起不繳納罰金者稅局得將查獲之私菸私酒提出拍賣除歸抵罰款外有餘發還不足仍責令補繳如有抗拒處罰等情節重大者送縣拘押呈候核辦

第九則 第十則 第十一則

凡查獲私菸私酒由稅局驗權處辨如執行有困難時得由地方官補助執行  
各縣菸酒稅局收到稅款或罰金時無論數目多寡應立即填給正式稅票  
各稅局應用稅票須先期派人到廳請領不得中斷若一時不濟得向鄰局撥用如因特殊情形無從撥用者非經呈准不得自行製用或以他項稅票抵用

第十二則 第十三則 第十四則 第十五則

各縣菸酒稅局所收罰金以一半解廳一半獎給在事出力人員每月並應將所收罰金於局前列榜宣布一次  
各縣菸酒稅局巡丁遇有私藏菸酒之戶必須入室搜查時應會同當地鄉鎮長或警察辦理否則不得入室  
各縣菸酒稅局征收人員如有浮收苛罰者除照數追出發還原主外應由局長立予撤職報廳核辦  
各縣菸酒稅局人員之行為如納稅人認為有違章情事時報請該局局長查辦如該局局長處理不當或有違章情事發生時得向本廳呈訴聽候核

辦

第十六則  
第十七則

訴呈須簽名章實明住址並須貼印花一角  
收數無多之邊遠行政區及各縣距縣城較遠不易管理或收數甚少自辦不敷開支處所得酌予包辦包辦則另定之  
本細則自早准公布之日實行如有未盡事宜由財政廳修正之  
雲南省財政廳征收菸酒營業牌照稅施行細則 十四年四月修正

第一則 本細則依據雲南省財政廳征收菸酒營業牌照稅暫行章程訂之

第二則 凡營菸酒業者領取牌照繳納稅款均應遵照本細則辦理

第三則 凡營菸酒業者應照章認定牌照稅額向所在地菸酒稅局按季依限繳納稅款領取牌照

第四則 販賣酒類如係專供療病之用者無須請領牌照如非藥酒仍照稅額

第五則 菸酒營業牌照應懸於易見之處攤戶負販應隨身攜帶以備稽查人員隨時檢查並不得將牌照賣用

第六則 菸酒營業牌照如有污損時得隨時呈請換發倘有遺失應覓請 保呈請該管菸酒稅局補發

第七則 補領或換發牌照均不取費用

第八則 由承辦人繼續營業者須速呈明於該管菸酒稅局登記換給新照

第九則 菸酒營業牌照每張均應貼印花其稅額如左  
一、每季應納本位幣十六元之牌照每張貼印花四角  
二、每季應納本位幣八元之牌照每張貼印花二角  
三、每季應納本位幣四元之牌照每張貼印花一角  
四、每季應納本位幣二元之牌照每張貼印花五分  
五、每季應納本位幣一元之牌照每張貼印花二分

第十則 違犯菸酒營業牌照稅暫行章程第十條之規定  
一、無照營業者

甲、逾限在一月內不納稅額而營業者  
除飭補納該季正稅外照應納稅額處以一倍之罰金

乙、逾限一月以上者加收罰金十分之五

丙、逾限兩月以上者加收罰金一倍

丁、彙積兩季稅款不繳者得停止其營業須俟款及罰金繳清後方准營業

二、有抗稅行爲者即將店舖封閉

其餘參照征收菸酒稅施行細則第六、七、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、及十六則辦理之

本細則自早准公布之日實行如有未盡事宜由財政廳修正之

雲南省財政廳征收稅牲畜屠宰稅施行細則 二十四年四月修正附稅票式

第一條 本省為征收全省牲畜稅及屠宰稅特定本章程辦理之

第二條 每縣設一牲畜稅局征收牲畜稅及屠宰稅

第三條 征收牲畜稅限於馬驢騾三項並限於收買賣稅不准征收通過稅其猪羊黃牛三項無論何時何地均不准征收買賣稅或通過稅等項牲畜稅

第四條 牲畜稅稅率全省各縣一律從價(照買賣價值)征收百分之五、五(即每元征收五仙五厘)

第五條 征收屠宰稅限於猪羊黃牛三項其稅率全省各縣一律從量征收分別如左

一、猪 每頭征收本位幣五角  
二、羊 每頭征收本位幣五角  
三、黃牛 每頭征收本位幣三元五角  
上項牲畜及屠宰稅率附加自治捐在內

第六條 牲畜及屠宰稅票自辦處所填用者為準一聯第一聯繳驗應按月繳驗備查第二聯稅票發給納稅人收執辦處所填用者定為一聯填發納稅人收執(式樣附後)稅票上應行填寫各項並須逐項填載清楚

第七條 上項稅票納稅人應查照一納應稅銀一欄內所填寫之銀數繳納此外不准收繳其他任何費用(如票費手續印花費等類)

第八條 屠宰稅票有效期間定為一日(由納稅人自行決定呈明稅局照填於稅票上)若逾限不宰應另行取票納稅方准宰殺

第九條 各縣牲畜稅局收獲稅款凡甲月之款應於乙月十日以前解繳財政廳核收並按月造冊連同自辦處所繳驗備查繳銷不准拖延

第十條 凡買賣馬驢騾不到稅局取票納稅或少報銀及私宰猪羊黃牛並違禁屠宰水牛者均以違章論其罰則另定之

第十一條 征收牲畜屠宰稅施行細則另定之

第十二條 本章程自呈准公布之日實行如有未盡事宜由財政廳提出修正呈請 省政府核准行之

第十三條 雲南省財政廳征收牲畜屠宰稅施行細則

第一則 本細則依據雲南省財政廳征收牲畜屠宰稅章程訂之

第二則 凡應行繳納牲畜稅之納稅人均應遵照本細辦理

第三則 凡買賣馬驢騾者買賣兩方均須赴該管稅局報告並應納稅銀由賣主負擔但買實人於議價時自行協定繳納者聽便

第四則 凡屠宰猪羊黃牛者應先期向該管稅局報告納稅取票前方准宰殺應納稅銀由宰戶完納不備完稅銀者大小批自養買進以及年節公用均須一律繳納不得藉口習慣希圖減免

第五則 買賣馬驢騾若雙方均不到局報告意圖偷漏稅款或少報價銀者一經查出除應納稅銀外各處以五倍之罰金

第六則 私宰猪羊黃牛一經查出除應納稅銀外再處以十倍之罰金

第七則 違禁屠宰水牛者一經查出除本似第六條處戒不俊者除照章處罰外並將湯房查封勒令收業

第八則 納稅人如有無理估抗拒絕納稅者由稅局送交地方官押繳  
 第九則 其餘參照征收菸酒稅施行細則第六、七、九、十、十一、十二、十三、十五、及十六則辦理之  
 第十則 本細則自呈准公布之日實行如有未盡事宜由財政廳修正之

雲南財政廳征收菸酒稅包辦投標規則 附表二十四年四月修正附標券式

- 一 本規則依據雲南省財政廳征收菸酒稅行細則第十六則之規定訂之
- 二 各縣菸酒稅局出包稅務應遵照本規則辦理
- 三 各縣菸酒稅居稅征收區域內或各設治區如有自辦不易管理或收不敷支以及長餘多之稅務(如分卡及不易管理之菸酒等)應即提出包辦出包稅務除不易管辦之稅務得由酒戶直接向所在地菸酒稅局認額納稅外其餘應由商戶標辦不得收受賄賂私行包辦或訂暗額少者包稅或以故藉或由親戚故舊化名承包
- 四 辦理招商投標事宜應由各縣菸酒稅局先將出包處所之稅務徵收稅務徵收方法摘要包辦期限投標金數及投標日期及投標事宜開列公布週知
- 五 包辦期限二十四年自上月(即二十三年包辦者)包期屆滿次日起至二十五年二月底止以備即自每年七月一日起算至二十五年六月三十日止以資彙括
- 六 止以一年為限(如二十五年年度即自二十五年七月一日起至二十六年六月三十日止以資彙括)
- 七 投標證金數目應置察出包處所稅收情形酌定
1. 仍用不定額投標辦法
2. 凡商民如欲包辦出包之稅務須先向所在地菸酒稅局按照規定繳納投標券金購買標券
3. 凡投標人於購獲標券後應照規定投標日期先時到局準備投標
4. 標券分正副兩聯由財政廳製印編號投標人應於投標前分別將姓名籍貫住址投標之稅務及標額總數一一填入正副標券者姓名及投標之稅務方為有效如屆期不來投標標券作無效並將投標證金沒收一半
5. 出包一分卡之菸酒稅及牲屠稅或備案處某項稅務(如屠宰稅等)均限一人包辦如分設或牽扯投標者標券作無效並將投標證金沒收一半
6. 包稅人員如有合夥情事應於投標前呈明局長核辦可後方准投標但仍應用一人出名
7. 凡投標違法者除將標券作無效外並將投標證金沒收一半
8. 各投標人所投標額概以現金為本位
9. 標券投畢即時開區宣佈隨將各該商所投之標額錄定後於副標券上批明中與否字樣揭示局刻俾眾週知
10. 投標人認額有二人以上相同時另以抽籤法定之
11. 承辦資格經核定揭示後應於五日內照所錄全額繳納至少十二分之二承辦保證金不得以契據或其他憑證作抵並須繳出當地股商發給局具保承認担保全年解款倘不在規定期間將手續辦理完畢者除將承辦資格取消並將所繳保證金全數沒收
12. 凡不中標者三日後即將所繳之投標證金如數退還其已准承辦者准將投標證金在案承辦保證金
13. 承辦人由局核定給委後以辦滿原定承辦時期為限在承辦期內所認解款分別按月向局核定照額分別按月解繳逾期不請承辦者不得請承辦延誤請續領如有請求辭退或請減額者概不批答以資繁嚴
14. 承辦人經核定給委後應先行預備遵規規定接辦日期前在案明認解款如有逾期延誤承辦者由局解脫該仍照原定接辦日起負責解繳

15 承辦人經核定後應交本人最近四寸半身相片一張履歷一份存局查考

16 承辦人經核定後接辦後如所用人員有違法情事由各該承辦人負責如所用人員與該承辦人有款項糾葛情事由各該承辦人自行處理不得以彼此債務糾紛為詞將解款藉延不辦

17 投標人如對投標情形有未盡明瞭者可到所在地菸酒稅務局詢問

18 舉行投標時應邀請所在地縣長及有關各機關人員共同監觀以示大公

19 各縣菸酒稅務局辦理投標事務完竣時應將辦理詳情呈報財政廳查核並將正標券附呈備案收獲之保證金應立即悉數解解

20 包商接辦後應遵照令頒之菸酒稅務各項章則辦理並應按月俟限解繳包款如拖欠稅款至二月或有違章征收情事證據確鑿者應即撤換另包並沒收保證金至欠項包商交地方官押追

21 如局長辦事因需款無從收者即由局長賠償

22 包稅稅務人員非經稅局許可不准發牛謬誤等項情事如違撤換懲處

23 遇有地方劣紳惡棍包攬把持從中阻撓或收者即函請該管縣長從嚴究辦並呈請財政廳核示

24 本規則如有未盡事宜隨時由財政廳修正備查之

25 本規則自公布日實行

### 雲南各屬菸酒稅務局代收附加自治捐辦法 二十三年七月公布

(一) 各屬菸酒稅務局代收附加自治捐按照征收稅銀數目菸酒附加稅銀之百分之三十牲屠附加稅銀之百分之十(例如每征收稅銀一元菸酒附加三

角牲屠附加一角即菸酒附加三或牲屠附加一角)

(二) 前項附加自治捐在設有新財政局之縣由稅局按月將代征之捐款交由財局核收保管若無新財局之縣則交縣政府或設治局核收保管

(三) 各稅局每月代收此項附加自治捐于月終時將收獲總數分別呈報本廳備查

(四) 各稅局代征此項附加自治捐即于稅票上分別加蓋附加自治捐收據收訖字樣圖記不另出票以資手續而昭核實

(五) 各稅局代征前項附加自治捐得于每月收獲數內坐扣百分之五手續費如係自辦處所則歸局長扣存分配局內各辦事人員如係包辦處所歸包辦人所得

(六) 此項稅局代征之附加自治捐如各該屬地方人士有不明瞭者應由各該地縣政府或設治局召集地方人士明白告知以免誤會

(七) 各稅局代征此項附加自治捐如有弊端得由地方人士呈廳舉發

### 雲南省財政廳濟丈分處組織章程 民國二十四年六月 日修正

#### 第一章 總則

第一條 本廳所屬各清丈分處(以下簡稱各分處)悉依本章程組織之

第二條 本廳為實施各縣新地清丈起見每縣設一清丈分處其有特殊情形者得兩縣合併辦理同設一清丈分處俟該縣清丈結束即行撤銷

第三條 各分處就該管區域內適當地點設立名目雲南省財政廳某某區(兩縣合併者稱爲區)清丈分處

#### 第二章 組織



第四條 各分處設分處處長會辦各一人於必要時得設副處長一人除會辦由廳令委該縣縣長兼任外其分副處長均由廳遴員委任

第五條 上項分副處長會辦均由廳呈請 省府加委

第六條 分副處長會辦以下設左列各組  
(一)總務組(二)外業組(三)內業組  
總務組設左列各人員

第七條 (一)組長一人(二)二三等辦事員七人(三)會計稽核醫員各一人(四)書記三人(五)司事二人(六)伙役共十人(七)護照時得添設發照下人  
一人下設發照分組若干組，每分組設辦事員一人書記二人  
外業組設組長一人主任一人下設若干分組每分組設左列各人員  
(一)分組長一人(二)二三等技士三人(三)二三等學習技士七人(四)一二三等業權辦事員及學習員共五人(五)助手十人(六)司事一人  
(七)伙役二人

第八條 外業組設置若干分組應視其清丈縣分全部耕地畝積酌定之

第九條 外業各分組為便利清丈計得分駐各鄉實施外業工作

第十條 內業組設左列各人員  
(一)組長一人(二)主任一人(三)一二三等學習技士四人(四)辦事員五人(五)學習員四人(六)書記五十三人(八)伙役二人

第十一條 上列人數係以二十萬畝之耕地外業五分組之編制為標準如外業分組增加時每加多一分組內業組得添設書記十人  
總外內三組各人員除書記司事助手伙役得由分副處長招用外餘均由廳任用之其各組組長並由廳呈請 省府加委

第十三章 職責

第十二條 本廳為檢查各分處工作起見特於每分處設置檢查員一人其服務規則另定之

第十三條 分副處長會辦奉本廳命令辦理指定區域內清丈事宜並指揮監督所屬各人員

第十四條 分副處長會辦對 分處一切事務負完全責任如遇分處有事故時由副處長或會辦代負其職責

第十五條 分副處理事務得必要時由分副處長會辦召開處務會議處務會議決議案遇有關係重大者應呈請 省府核示  
總務組之職掌如左

- (一)關於分處之成立撤銷事項
- (二)關於清丈區域內一切宣傳事項
- (三)關於測量器械及其他一切器物之領發購置保管整理事項
- (四)關於預算之編製及一切款項之收支報解登記保管公佈各事項
- (五)關於印花之請領發售及他款之報解事項
- (六)關於發照收費及照根之解繳事項
- (七)關於發售清冊以外各項聲請證明書及保管報解費事項
- (八)關於分處一切審核事項

第十七條

- (九) 關於文件之撰擬繕核印刷校對收發事項
  - (十) 關於會議之召集及紀錄事項
  - (十一) 關於編印報告書事項
  - (十二) 關於分處人員之進退獎懲事項
  - (十三) 關於印章之典守事項
  - (十四) 關於卷宗之整理保管事項
  - (十五) 關於衛生醫藥事項
  - (十六) 其他不屬於各組事項
- 外業組之職掌如左

- (一) 關於調查三角圖根及補測補繪圖根事項
  - (二) 關於測量器械之改正檢查事項
  - (三) 關於各分組工作區域之測定及作業人員之分配指導事項
  - (四) 關於呈報全縣耕地積積預計概數及劃分各區鄉鎮舊積額事項
  - (五) 關於劃分區鄉鎮村界事項
  - (六) 關於測丈碎部計算畝積測列地號及註記業權事項
  - (七) 關於審查耕地應否開丈事項
  - (八) 關於耕地之覆丈調查事項
  - (九) 關於點驗耕地實畝契據確定登記業權及一應核對事項
  - (十) 關於等則之草擬查定及繳納事項
  - (十一) 關於清丈單之填發及其存根之彙繳事項
  - (十二) 關於草擬歸戶冊及其彙繳事項
  - (十三) 關於底圖之繪製事項
  - (十四) 關於地形圖城鎮圖及分處地址圖之測繪事項
  - (十五) 關於各種圖幅之接造事項
  - (十六) 關於作業成績之檢查事項
  - (十七) 關於外業人員之考核及工作成績之統計彙繳事項
  - (十八) 關於測器圖冊簿籍之整理保管事項
  - (十九) 關於補助總務組宣傳清丈要義事項
  - (二十) 關於補助內業組繪製圖幅事項
  - (廿一) 其他關於外業應辦事項
- 內業組之職掌如左
- (一) 關於內業人員工人分配及考核事項

第十八條

- (二) 關於底圖之單之核對事項
- (三) 關於等則之整理事項
- (四) 關於地號畝積等則案權之公告事項
- (五) 關於執照之編填及繪圖蓋截暨照費之計算事項
- (六) 關於村圖縣圖之繪製事項
- (七) 關於稅額之計算事項
- (八) 關於村統計冊縣統計冊及歸戶冊之繕製事項
- (九) 關於各種圖冊表單之整理保管事項
- (十) 關於全縣新舊稅額畝積之統計報告事項
- (十一) 關於各項內業成績之統計彙報事項
- (十二) 其他關於內業應辦事項

第四章 附設及附屬機關

第十九條 分處附設等則評定委員會由委員長副委員長各一人委員十人組織之  
 第二十條 等則評定委員會開會時應通知經手分組長列席  
 第二十一條 等則評定委員會開會時每村得公推代表一人出席旁聽遇有必要時報經主席許可得擇要陳述意見其開會規則另訂之  
 第二十二條 等則評定委員會之職掌如左

- (一) 關於等則草案之整理事項
  - (二) 關於耕地之收益土質水利地價之調查事項
  - (三) 關於等則之查定事項
  - (四) 關於等則之勸查事項
  - (五) 關於等則之覆議更正事項
- 分處附設初級評定委員會其組織及職掌均以專章訂之  
 每分處應設名譽監察若干員由地方紳士推選正紳一人再由分處函聘之其職掌如左

第二十三條  
 第二十四條

- (一) 關於該縣清丈之建議事項
  - (二) 關於維持該縣清丈風氣事項
  - (三) 關於清丈要義之解釋宣傳事項
  - (四) 關於該縣清丈官紳民聚地方各等事項
  - (五) 關於補助廢照收繳事項
  - (六) 關於補助清理官帳事項
  - (七) 關於上級機關會同調查之報告事項
- 現職區鄉鎮長及村管在該地清丈期間有補助辦理之義務該管分處得以命令指揮之  
 區鄉鎮長及村管應補助之事項如左

第廿五條  
 第廿六條

- (一) 關於查報頂買業權事項
  - (二) 關於補助劃分區鄉鎮村界事項
  - (三) 關於分組移駐時住居飲食必需器物之代借事項
  - (四) 關於清丈期間補助宣傳事項
  - (五) 關於保護清丈之規旗界樁事項
  - (六) 關於補助勘驗耕地在對案據裁發丈單核對業權等事項
  - (七) 關於經界業權爭執之調解事項
  - (八) 關於官產之查報事項
  - (九) 關於催領丈單及執照事項
  - (十) 關於清丈人員之保護事項
- 第五章 附則
- 第廿七條 關於分區人員實習請假獎勵保障各項規則及各組會辦事細則另訂之
- 第廿八條 本章如有未盡事宜得由廳修正呈准行之
- 第廿九條 本章自呈奉核准之日施行

雲南省財政廳清丈分區耕地等則評定委員會規則 (民國廿四年一月廿五日)

- 第一條 本廳為評定各縣清丈耕地等則起見依分區組織章程之規定於分區附設評定委員會
- 第二條 評定委員會應於清丈分區成立開始作業之日為組織之
- 第三條 評定委員會設委員長一人由分區長兼任副委員長一人由會辦兼任委員十八人除以上五人由分區長指定外其餘五人由地方紳董中加選出再由本廳酌定聘任之預備委員則由副委員長委任者得照章支給夫馬費委任者則不另支給
- 第四條 評定等則應依照本省地稅章程第三十四條辦理並以耕地之收益上管水利及地方三年實收平均價格為標準
- 第五條 評定等則應以耕地坐落為單位若同一特殊情形者得提出增減之
- 第六條 評定等則應以業權辦事員所擬則章案為依據如遇有疑難情形得由分區地稅員勸會商酌再行評定
- 第七條 評定等則應以左列各款規定為標準
- (一) 平原田地及兩發秧田均以十等三則為原則如有特殊情形者得降至中上期為止
  - (二) 山田及一發秧田均以中等三則為原則如有特殊情形得升至上中則
  - (三) 山地以中中則至下中則為原則
  - (四) 間耕地(一耕一荒)及偶耕地(一耕數荒)如據人民請求測丈照管業者概以下等三則為原則
- 第八條 等則委員會開會以委員長為主席如委員長因事不能出席時得由副委員長代理主席
- 第九條 等則委員會開會以委員三分之二以上出席決議為有效
- 第十條 等則委員會開會日期及時間由委員長酌定先期通知
- 第十一條 等則委員會於每區鄉鎮等則草案送會時即召集開會評定

- 第十二條 等則委員會開會地點以在分處為適當但遇必要時得就縣鄉鎮公所召集會議評定之
- 第十三條 評定耕地等則應迅速公允不得遲延徇徇
- 第十四條 耕地等則一經評定後即由分處查核公告俟公告明滿隨即依據填照發給人民執管
- 第十五條 等則評定後應併同地號畝積業權等項用書面交由所在鄉鎮即日公告之
- 第十六條 鄉鎮接到公告後若不照章即日公告而有隱匿擱置刁難等情弊者一經業主告發查明屬實即由會同縣府依法懲處
- 第十七條 各業主對於前條公告之件如認為有錯誤應於七日內提出理由書請覆查更正逾期概不受理
- 第十八條 等則委員會對於業主聲明更正之件如認為有正當理由即應派員查明更正
- 第十九條 本規則如有未盡事宜得由廳隨時呈請修正之
- 第二十條 本修正規則自呈奉核准之日施行

### 雲南省財政廳清丈耕地覆丈覆查規則 民國二十三年八月

- 第一條 各縣清丈耕地時關於耕地畝積之覆丈業權等則之覆查事件悉依本規則辦理之
- 第二條 各業戶於接到清丈單或公告後如有左列情事得向分組或分處購買聲明書聲明覆丈覆查
  - (甲) 新測畝積超過原畝積加五以上者
  - (乙) 業權錯誤者
  - (丙) 等則錯誤者
- 第三條 以上甲乙丙兩項領單後七日內丙項公告後七日內為聲明有效期間逾期不聲明即為確定
- 第四條 聲明人於聲明覆丈覆查時如分組已遷往他處應照新測畝積每畝納查丈費現金二角隨同聲明書一併呈繳分處聽候核辦
- 第五條 聲明人如因地號姓名坐落四至小有錯誤請求為文字之更正者不另收費
- 第六條 關於覆丈覆查之件於收到聲明書後認應行覆丈覆查者限三日內發交外業組執行如就近交外組長主任或分組長者應即日派人執行
- 第七條 關於核辦覆丈覆查之件應由分處長或外業組長指派專員調查底圖清丈單就其請求部公詳細審查其中有無錯誤以定准駁
- 第八條 凡覆丈覆查之件均應另委人員檢齊底圖清丈單分別業權畝積等項各項之一部或全部依左列規定辦理之
  - (一) 業權錯誤照第五條辦理如涉及糾紛之件應交評判會集當事人依法解決
  - (二) 畝積如圖計算錯誤得由分處長或外業組長指派專員檢齊底圖清丈單就其請求部公詳細審查其中有不符事實
  - (三) 等則錯誤先就費面審查如係測丈錯誤應由派技上檢齊底圖會同業主實地覆丈以符事實
- 第九條 覆丈覆查完畢後或予更正錯誤或照原案分別辦理并公告之
- 第十條 覆丈覆查結果錯誤時應分別將圖更正或另行製發並查照定章將原日經手人員懲處
- 第十一條 本規則如有未盡事宜得隨時呈請修正之
- 第十二條 本規則自核准公布之日施行

雲南省財政廳清丈外業圖根測量實施細則 民國二十三年八月

第一條 清丈圖根測量三角圖根外悉依本細則辦理之

第二條 各縣圖根測量得依據地測量局測成之三角點推測之

第三條 圖根梯尺規定為一萬分一

第四條 各測量區之設計圖均定為十萬分一測量圖根時先將每大幅劃分為一萬分之二百幅以千字文順序編列之再將每一萬分一圖幅劃分為一千分之一百幅用亞拉伯數字編列之

第五條 測量圖根時須用亞拉伯數字分區編列圖根點次每幅由一號起至若干止數字之前並冠以英文字母 A B D G 等以示區別(例如一區內之點編為 a1 a2 等二區內之點編為 b1 b2 等)地上所栽木樁須註明點次務與圖上相符

第六條 無三角圖根區域應在測量區內平坦地或緩傾斜地選定基線一條(相連如人字形)精密實量三次以上取其平均數為基線照規定梯尺縮小圖上以決定三個基點之位置如限於地形僅能選定基線一條時須於其中部任設一點以足三點之數

第七條 基線之長度依照測量法規定以五百米以上一公里以下為適宜如限於地形得酌量增減之但不得超過五分之一

第八條 選定三基點中任選定一點之標高為一公里突其他各點即根據此數推測之但集合縣圖時應改正與三角點之標高一致

第九條 各圖根點符號依照地形圖圖式標示之

第十條 每村或每幅圖根至少須測三點以上以前方及側方交角記法測定或實地精量

第十一條 每村所測圖根其各點之距離不得超過一公里突知遇荒山等地得酌量增大之

第十二條 測量圖根時每村耕地區分應取前方或側方交角法測定外其餘荒山等地以後方交角法測定之

第十三條 圖根點次測至十點以上即須閉塞一次或實量兩點間距離以檢查有無誤差如其誤差在許可限度內須酌量改正

第十四條 凡用後方交角法者其示誤三角形在內截圓半徑 2 以內即須按照原則改正否則另行推測

第十五條 圖根技士每日所測各村圖根即晚將標高計算完竣後為一分一呈繳外業組長以便轉發各分組測丈核辦

第十六條 圖根點標高不論圖幅或手簿內均須詳細計記以備參考

第十七條 各村測定圖根所栽木樁除責令各村紳豪負責保護外並於樁下散布石灰以便認識

第十八條 各村圖根點務須將其附近地物地貌及通俗名稱詳細繪註以便尋找

第十九條 各縣圖根本詳地略山之旨測量但有耕地之山仍應詳測以便測丈碎部

第二十條 圖根點之高有關水利務須認真計算凡三點交會其比高高程不得相差至二米突

第二十一條 凡測圖根時縣界區界均須詳細繪繪以清界限

第二十二條 圖根養土每人每日成續規定為二十點若遇地形特別困難時得酌減五分之一

第二十三條 各縣圖應由根技士測量圖根時同時測繪其梯尺仍規定為一萬分一

第二十四條 縣境圖廓規定縱長三十生的橫寬四十五生的測畢後編列號數製成冊以便翻閱

第二十五條 每縣圖根測竣後應將計算手簿整理製成冊

第二十六條 每縣圖根測完後應製圖根總圖一份附手簿其梯尺暫定為五萬分一

第二十七條 各縣圖規定為總圖分圖兩種(一)總圖梯尺定為十萬分一(二)分圖梯尺定為一萬分一(三)總分圖前面應附以序或題詞及圖例接圖

- 第廿八條 表(四)總分圖後附地號畝積統計表(五)裝釘成册(六)每縣各繪製二册
- 第廿九條 各分處呈繳縣圖時應連同手簿呈驗
- 第三十條 本細則如有未盡事宜得隨時修正之
- 本細則自呈奉核准之日施行

雲南政省財政廳清丈外業技務業務實施細則 民國二十三年八月

- 第一條 外業職員實施耕地測丈及業權等則之查定草擬等事悉依本細則辦理之
- 第二條 每區圖根測量後次第實施各村耕地測丈
- 第三條 分組長於該分組工作區域指定後着手工作之先一二日應召集該區域內紳管開會詳述各事以明家喻戶曉進行順利之利益
- (一)舉辦清丈之理由 (二)今昔清丈之異同 (三)清丈實施之步驟 (四)清丈時人民應有之認識與義務 (五)清丈後人民所得

- 第四條 分組長分派技務業務須因地因人持平辦理不得以感情用事致起爭端影響工作
- 第五條 測丈耕地時應先測補助圖根每幅圖面至少須測八點以上其距離以一百米為限度並用一新分會其期精確其繪圖與軸線須互測公共補助點
- 第六條 二點橫軸邊須測公共補助點三點以資接連
- 分組長於工作地點指定後應即率領技士辦事員會同該村及鄉村紳管劃分村界其辦法如左

- 第七條 (一)就山脈河流道路等天然界限或從習慣劃分 (二)劃分後分別釘立界樁如係兩交界處應同用一樁兩面標識並置石灰以資識別
- (三)兩村交界處大牙相錯之耕地應由甲乙兩技士邀約甲乙兩村管依照劃分界限同時工作以便重測
- 第八條 測丈耕地前二三日應飭村管通知業主插業權籤於田或地之東南角書明業主姓名測丈時應用圖章於圖面以便查定業權
- 第九條 前項業權籤如田地係典當或租佃者由典主租戶通知原業主自行書請如係代租者應請地主姓名書明無誤
- 第十條 測丈耕地應注意左列事項

- (一)應測丈之耕地如左
- (甲)歷年耕種之農田(狹田包括在內)或農地
- (乙)新墾成熟之農田或農地
- (丙)人民已着手墾植並願領照管業之農田或農地
- (二)村落地面有左列情事之一者不在測丈之列
- (甲)地上有建築物者

雲南省財政廳清丈發照規測民國二十三年九月一日

- 第一條 各清丈分處頒發清丈執照征收費悉依本規則辦理之
- 第二條 清丈執照由本廳製就蓋印編號各分處依式填給每辦畢一村即定期布告頒發
- 第三條 各分處於內業組成立一月後應即開始發照不得遲延
- 第四條 發照前應由分處切實宣傳俾業主先期準備照費以免臨時無措
- 第五條 發照期間由廳派令縣長負責督率各區鄉鎮團鄰長督催各業主依期領照備督率不力由廳議處

第六條 依照規定每日應發執照數目視各村執照之多寡推定各村發照日數并視地方之情形得加一倍或兩倍為限期其領照次序應由鄉鎮間鄰長公務員殷實富戶次公產及一般平民務於限內將照領清

第七條 每村發照之先發照主任於填發布告之外并須通知核村村管一面鳴鑼曉諭一面挨戶催領

第八條 各分處於每年春收或秋收後應加緊發照工作

第九條 各分處發照得由發照主任分配為三小組至五小組各在適中地點頒發以便業戶領取

第十條 清丈照費依左列規定征收之

(一) 每田一畝收現金八角

(二) 每田一畝收現金四角

(三) 無論田地一畝以下以半畝為單位未滿半畝者以半畝計一畝以上以分為單位未滿一分者以一分計其餘依此類推

第十一條 耕地稅章程第十二三兩條所指之耕地人民不願領照管業者其執照由分處交縣政府暫行收存

第十二條 清丈照費由分處按旬列表按月列冊呈報除坐支外務須按月解繳不得遲延或移作他用違者議處

第十三條 關於征收照費之登記填報等事項均應依照本廳規定之表簿辦理以昭劃一而便稽考

第十四條 發照期間各業戶均應遵限繳費領照倘有故意規避延宕者得報由分處送請該管縣政府強制執行

第十五條 在清丈期間其耕地有典當關係或借貸抵押情事者執照由典主或債權人出資代領俟債務了清時由原主逕向他契二件贖回但執照上業權仍歸填原主姓名以資保障

第十六條 在清丈期間因業權糾紛經判決者以持有司法機關或清丈評判會所裁判本為根據其業權糾紛何人即以何人為合法領照人

第十七條 分處裁撤時全縣照費已收至百分之九十五者得將所餘百分之五分作十成以二成撥充地方直接間補助發照得力人員以五成歸全縣作興修利之用

第十八條 各區鄉鎮間鄰長等如能在限內將所管區域內執照催領完畢者其應得三成獎金得先行坐支三成獎金何分配應由分處同縣府酌定以昭公允

第十九條 分處裁撤時將照移交縣府轉發撥留辦事員一人書記二人補助辦理至多以三月為限一律發清

第二十條 本規則如有未盡事宜得隨時修正呈准行之

第二十一條 本規則自呈奉核准公布之日施行

### 雲南省財政廳清丈頒發執照執辦事細則 民國二十三年九月一日

- 第一條 各清丈分處依總務組辦事細則及發照收費規則之規定設主任一人兼設三小組至五小組由主任指揮分頭辦理發照事宜
- 第二條 每小組設辦事員一人書記二人分任收費驗單登記裁照等事宜
- 第三條 主任之職責如左
  - (一) 關於先期宣傳通告事項(事前製定發照日程表通告村民依期向指定地點領照)
  - (二) 關於發照地點之選擇及遷移事項
  - (三) 關於發照時巡查督促事項
  - (四) 關於各小組收入照費印花稅費之稽核保管繳納事項
  - (五) 關於發照人員之紀律及考核事項



第四條

(六) 其他事項  
辦事員之職責如左

- (一) 關於催領執照事項
- (二) 關於分配發照工作事項
- (三) 關於清丈單之覆照事項
- (四) 關於照費印花稅費之經收保管彙繳事項
- (五) 關於執照之領取保管事項
- (六) 關於執照存根及執照之檢查保管事項

第五條

發照小組應置左列登記簿

- (一) 應收照費印花稅費登記簿
- (二) 照費印花稅費收入登記簿

上列各登記簿由廳製定頒發照登

第六條

發照手續如左

- (一) 發照書記接到業主清丈單後對存根無訛即交由裁照書記領取執照
- (二) 裁照書記領取執照後比對單照無訛即將執照以下同清丈單交由理事員核收照費及印花稅費
- (三) 辦事員收費後於丈單上蓋一收訖章連同丈單交由發照書記分別辦理
- (四) 發照書記接到單照後將執照遞給業主並於應收照照印花稅費登記簿上按號註銷丈單上加蓋發訖章交

昆明市土地測量規則 (十九年七月頒行)

第一條 本規則為測量市區內土地測製地形地籍各圖厘正經界制定

第二條 測量分圖根測量碎部測量二種無論公私土地悉依本規則測量之

第三條 圖根測量依最小二乘法之一次平均法及交會圖根或三角圖根決定必要點線以爲碎部測量之基礎

第四條 碎部測量依光綫縱橫之綫或半道綫單交會半綫等法測地各段各戶土地之形狀位置及界線

第五條 圖根測量應先選定三角圖根點并分設本圖補點二種其位置決定後應建立標桿標牌以資識別并分別建造標桿埋置標石以資說明而便測量

第六條 碎部測量應按本市區域劃分區段分期測量并將某區段測量日期先行布告該區段人民週知

第七條 各區段內公私土地應於該區段測量日期公布後由業主及管理人或營業機關各就其土地四週樹立界標聲明地目地積及業主姓名住址應開

第八條 測量時應由各該區段長暨及區街長董協助辦理其應測量土地之業主及鄰地業主亦應共同到測量局或界線以便測量而免紛爭

第九條 凡應測量之土地如業主有因經界爭執抗議測量時應先期將爭執詳情呈土地局核辦

前項土地未經測量但以十五日爲限如屆滿爭執尚未解決應即備定測量界線并於繪圖時將爭執之點暫繪虛線俟爭執解決時再行覆測依照確定界址改會實線致給圖照

第十條

每測量一戶土地時測量員應查照土地陳報單或通知書所列事項逐一問明業主或管業機關並將該土地界址開明四鄰業主如無抗議請測

第十一條

測量時對於各戶土地之界址應照調查規則第三章第十三條之規定附帶施行實地清查

第十二條

清查時除由區街長董襄助外其私有土地應通知業主代理人或代理人及利害關係人共同參與公有土地則應通知管業機關同承租人到場

第十三條

清查時應注意業主或管理人之姓名住所及其他陳報事項如認為不確時得令另行陳報凡逾期未報陳報及未通知之公私土地并須強令照章提

第十四條

測量時為測量之便利對於各公私土地內設置測量標或除去障礙物但不得任意拆毀重要建築物

第十五條

每段土地測量完竣應繪製地籍圖公布在公布後十五日內各業主如認為測量有錯誤時得指明不符之點聲明復測逾期不聲明者即為確定

第十六條

各區段土地測量完竣應即分別計算規定圖面尺寸及比例尺繪製區域總分圖及經界單行圖

第十七條

區域總圖應繪載三角點點標石水準及公共地界村莊街道方位等項區域分圖應將該區段內地產號數詳細註明經界單行圖應將業主姓名地產號數及四鄰地產業主姓名分別註明

第十八條

前條各圖應按照度數比例或繪製其尺寸距離概以公尺計算每繪製一圖應將測量所在地測量點繪圖月日比例表等項分別註明并載明昆明市地政局測繪字樣

第十九條

凡應測繪之土地應照左列規定由業主繳納測繪費

第二十條

(甲)宅地 無論有無建築物均以丈見方計算五方丈以內收費銀幣一元五方丈以上每增一方丈增費一角不足一方丈以一方丈計

第二十一條

(乙)農田耕地 以畝計算每畝收費銀幣五角不及一畝以一畝計一畝以上遞推

第二十二條

(丙)繪圖 每張銀幣一元

第二十三條

前項測繪費如保固有省有市有土地由機關或公共團體管業者得減半徵收

凡應繳納之測繪各費概由土地局核算徵收發給收據不得由測量員或其他調查人員代收

本規則如有未盡事宜得呈請 市政府修改之

本規則自呈奉 市政府核准公布之日施行並呈請 省政府備案

昆明市政府收用土地暫行章程 (十九年八月頒行)

第一條

本市政府因建設公路開闢市場及其他因謀公共利益而設軍之事業有收用土地之必要時依本章程行之

第二條

本章程所規定之土地凡宅地地田地圖其他農用耕地墳地等皆屬之

第三條

本章關於土地收用之規定凡附屬於土地之房屋建築青苗樹木蔬果及其他一切之建設或權利皆適用之

第四條

凡收用之土地除國有省有市有得分別呈請 省政府撥用或逕行收用外私人所有者應通知該團體民有者應先期公告均給予相當之地價

- 第五條 收用之地時應將收用計劃并附地圖先期由本市政府公告之。
- 第六條 收用地上公布後得人該劃定區域內丈量繪圖並調查一切列單公布土地所有權及關係人知照。
- 第七條 第六條公告後由土地局通知業主定期至該地內會同覆丈。
- 第八條 調查一切時該土地如有障礙物認爲必須撤除時應先期通知業主。
- 第九條 調查地圖及調查致土地或土地之附屬物件有損害時在收用範圍內者給價時應照原狀發給不在收用範圍內者對於業主賠償損失之責。
- 第十條 收用土地經公布後業主不得將土地持售他人或用以建築或埋葬及其他一切設備及以不正當方法希圖妨礙徵用。
- 第十一條 復丈及調查後關於土地收用之界限面積價值依第十四條決定之。
- 第十二條 第十一條決定公布後得通知業主於一定期間內收土地與土地之附屬物件一併移交。
- 第十三條 前項期間內本市政府應將所定價值及遷移費賠償費等給于業主。
- 第十四條 收用土地之價值未決定時本市政府因工地上之必要得會同業主將其土地及其土地之附屬物件先行移交與工役後給予價值其遷移費之額如有因工事必要得令業主先行遷移者亦同。
- 第十五條 收用土地之補償價值由土地局派公正熟練人員按照市價評定一標準價呈由本市政府審核公布。
- 第十六條 如連同土地之附屬物件一併收用時之附屬物件之價值分別計算。
- 第十七條 土地除收用外尚有餘地或一部份不堪他用時業主得請求本市政府給予相當之價一併收用之如僅因減其利用之效率則得酌給相當之補償。
- 第十八條 但收用後其餘地並不因之減少原有利用效率且可致增價值者得審核情形先予補償收用地之價值如餘地可因之爲優越之利用（收設路面及房屋等）並得徵用增價門面等費。
- 第十九條 收用地之鄰近土地因收用地建設而可致增價或可利用收設房屋舖面者並得令業主依增價門面等費。
- 第二十條 土地之附屬物件得由本市政府給予遷移費使於一定期間遷移其因一部份之收用附屬物件不能分別須全部遷移時業主得向本市政府請求全部之遷移費。
- 第二十一條 土地之附屬物件遷移後不堪他用時業主得請求一併收用之。
- 第二十二條 青苗及未成材之樹木未熟之蔬果並應耗去之人工成本酌給收買價額。
- 第二十三條 土地之附屬物件之遷移費超過該物件之價值時得以相當之價收買之。
- 第二十四條 房屋併於土地內收用之如業主須遷移者得酌給遷移費。
- 第二十五條 收用土地內如有坟墓山墳主遷移本市政府得酌給遷移費其貧苦者暨墳塚或無者由本市政府備工代遷之冒認墳墓或虛塚墳主許領遷移費查明依法究辦並追還遷移費。
- 第二十六條 收用土地時之各項遷移費由土地局調查評定呈由本市政府審核公布之。
- 第二十七條 土地收用後對於鄰近土地有須保全其公益公安而有應建設或改修橋樑溝渠涵洞及其他建設物之必要時其費用由本市政府支付之。
- 第二十八條 業主對於依本章程發布之命令有不遵行時得強制執行。
- 第二十九條 業主對本府收用土地認爲有反本章程時得提起訴願。
- 第三十條 違反第十條之規定者得處以一百元以下之罰金情節較重者並得沒收其土地。
- 第三十一條 本章程係根據本市情形依國府土地徵收法制定除本條例所未備者仍適用該法之規定。
- 第三十二條 本章程自奉 省政府公布日施行。

雲南省財政廳征收耕地稅章程（民國二十四年十月修正）

第一條 雲南省財政廳為改革全省田賦制定起見特定本章程辦理之

第二條 凡在本省境內之耕地（包括田地兩種）不論私有公有自本屆清丈以後均應由業主遵照本章程繳納耕地稅

第三條 全省耕地分為三等九則其名稱為左

- (一) 上等上則 簡稱上等上則
- (二) 上等中則 簡稱上等中則
- (三) 上等下則 簡稱上等下則
- (四) 中等上則 簡稱中等上則
- (五) 中等中則 簡稱中等中則
- (六) 中等下則 簡稱中等下則
- (七) 下等上則 簡稱下等上則
- (八) 下等中則 簡稱下等中則
- (九) 下等下則 簡稱下等下則

第四條 厘定等則自當地最近普通買賣平均地價為標準並參酌當地土壤水利收益等情況厘定之其分別如左

- (一) 每畝價值在一百五十元以上者為上等上則
- (二) 每畝價值在九十元以上不滿一百五十元者為上等中則
- (三) 每畝價值在七十元以上不滿九十元者為上等下則
- (四) 每畝價值在五十元以上不滿七十元者為中等上則
- (五) 每畝價值在四十元以上不滿五十元者為中等中則
- (六) 每畝價值在二十五元以上不滿四十元者為中等下則
- (七) 每畝價值在十五元以上不滿二十五元者為下等上則
- (八) 每畝價值在十元以上不滿十五元者為下等中則
- (九) 每畝價值不滿十元者為下等下則

第五條 計算地價以本省通用之現開現金為本位其有以他種貨幣論價者應按照市價折合現金計算  
徵收耕地稅按照等則分別徵收其稅率如左

- (一) 上等上則耕地 每畝每年納稅銀三角
- (二) 上等中則耕地 每畝每年納稅銀二角四分
- (三) 上等下則耕地 每畝每年納稅銀一角八分
- (四) 中等上則耕地 每畝每年納稅銀一角四分
- (五) 中等中則耕地 每畝每年納稅銀一角二分
- (六) 中等下則耕地 每畝每年納稅銀八分

- (七) 上下則耕地 每畝每年納稅銀五仙
- (八) 下中則耕地 每畝每年納稅銀三仙
- (九) 下下則耕地 每畝每年納稅銀一仙

稅銀以現金為本位

第六條 耕地有餘零時征納稅銀不滿一分者以一公計一分以上者照算  
 第七條 耕地稅之征納每年一次納稅人應於每年十一月一日起至翌年二月底止將本屆應納稅銀一次完納領取憑證不得拖欠如逾期不繳者應加處罰則另定之

第八條 繳納耕地稅均由納稅人自赴財政局完納不許包攬但為納稅人之便利起見得由財政局委託地方團體或派員就近征收之

第九條 財政局徵收稅款一切手續務須簡單敏捷不得留難遲滯

第十條 耕地稅收之憑證由財政廳製發不收任何費用憑證式樣另定之

第十一條 查有耕地稅征率或行使非應領之印票而征收稅款者以違法論

第十二條 凡初經開墾之耕地不能繼續種植者不列等則惟須測丈登記三年以後再行查報稅

第十三條 凡川河沼澤及無糧蕪荒之地應概由所屬官吏呈報查勘屬實後即行免稅以後如有開墾成熟或開復者再行查明征稅

第十四條 耕地等則經清丈厘定後每十年清查一次  
 第十五條 每縣清丈完畢後應由清丈機關將全縣耕地造具耕地歸戶冊村耕地統計冊縣耕地統計冊省耕地統計冊與村圖縣圖省圖各項分別呈送存查其辦法如左

一、呈財政廳存查者

- 省耕地統計冊一份 省圖一份
- 縣耕地統計冊一份 縣圖一份

二、送財政局存查者

- 縣耕地統計冊一份 縣圖一份
- 村耕地統計冊一份 村圖一份
- 耕地歸戶冊一份

三、發村存查者

- 村耕地統計冊一份 村圖一份
- 耕地歸戶冊一份

冊內應列耕地所有人之真實姓名除公有耕地外不得列職堂名及其他字號如契內係堂名者應於姓名下加印某某堂字樣並於契內一併錄註  
 明確

第十六條 厘定等則用分區法辦理其有特殊情形礙難分區辦理者得酌用其他方法

第十七條 厘定等則應由清丈機關將等則草案先行公告如有業主認為錯誤者得於定限內提出理由請求覆查更正

第十八條 本章程呈奉省政府核准後自民國二十年起就清丈完畢各縣次第推行

第十九條 自本章程實行之日起舊時田賦(包括條稅及正雜各款)及隨糧附捐等一概取消惟現征之地方關費等不在此例

第二十條 未經濟丈完畢各縣仍暫照劃一田賦徵數表征納  
第廿一條 各縣租課一項另案辦理不在本章程範圍以內  
第廿二條 征收耕地稅施行細則另訂之  
第廿三條 本章程如有應行修正處由財政廳呈准省政府修正之

### 修正征收耕地稅施行細則（民國二十四年十月修正）

第一條 本細則依據本省征收耕地稅章程第二十二條訂定之  
第二條 征收耕地稅由各縣政府遵照財政廳法令督同各縣財政局辦理之  
第三條 耕地稅定期定於每年十一月一日開征至翌年二月內掃數  
第四條 征收耕地稅應根據清丈歸戶冊所載畝積等項總數征收之畝數目有發現錯誤時得呈請財政廳審核更正  
第五條 征收耕地稅以納稅人直接到財政局上納為原則其有特殊情形者為便於人民上納起見得斟酌各地情形由財政局派人征收或委經征員征收辦法如左

一、自納 人民直接自行赴財政局上納稅自開征之日起截至次年二月以前繳清不得展限并應於納稅後將憑證呈由該管鄉鎮長或經征員查閱畢自行收執  
二、派人征收 財政局得酌量地方情形派局內妥實人員前往各區各公署徵收之各區長鄉鎮長應負補助之責  
三、經征員 由財政局承商縣政府先期分飭各區區長遴選鄉鎮長送請財政局給委或委託當地廉幹有為殷實員紳充任或各鄉鎮公所征收之各該區區長并負催征稽察責任

第六條 財政局於開征以前應將所派人員或委任鄉鎮長員紳分別開具姓名年歲住址及經征區域列表呈請財政廳備案並分呈縣政府 如係自納縣份未經派委者亦應先行呈報  
第七條 征收耕地稅每屆開期前應由縣局散發布告通知城鄉並通諭各區區長及經征員暨地方紳耆講述征收法令以期了解或派遣宣傳員分赴各鄉以文字口頭鳴鑼宣傳  
第八條 征收耕地稅應用納稅憑證由財政廳印製交財政局填發憑證定為二聯第一聯為存根呈廳備查第二聯為憑證交納稅人收執其發給憑證及填法如左

一、凡納稅人一户而有數耕地者得每畝一張或填發納稅憑證一張（即一户一票是一惟畝積之總數及等則仍應分別彙列例如該戶有上上則耕地執照數張或上中則耕地執照數張各彙為一柱（即某某則耕地若干畝納稅銀若干元是）餘如此類推  
二、自行赴財政局上納者憑證由財政局填發經征員征收者憑證由經征員填發但遇經征員不能填寫核算者得於領憑證時先領財政局按區填發若干張交經征員領俾便征收  
第九條 上納耕地稅不論自納或派人徵收或經征員徵收均應隨到隨收不得留難其應發憑證并應遵照第八條之規定分別填寫發交納稅人收執如違議處

第十條 每屆開征前財政局應製備稅底冊一份每鄉立限一户將經征員姓名註明並依照歸戶冊將征收總數填入開征以後其由納稅人直接到局上納者由局將每日已收總數記入派人或經征員征收者俟交款到局再為記入

第十一條

財政局於開征前應將各經征員所負該區鄉應徵稅款總數通知經征員開始征收於每月之終將各經征員已征數若干未征數若干分別列表比較分呈財政廳及縣政府查核

第十二條

經征員征收稅款應妥為保管每月半月報解一次距城近者或每月報解一次遠者每月報解一次並將憑證第一聯(存根)交財政局案查財政廳查核其款項如有遺失由該管區長及該經征人員負責賠償若遇交卸或辭職時應由財政局查明所征稅款並無虧欠後方得解除責任

第十三條

經征員對於所屬區域內耕地如有轉移時應查明呈報財政局核辦並應注意飛洒隱匿等項情弊隨時查報

第十四條

經征員應遵照第十一條之規定將該管耕地稅按明徵解足額自開徵日起至翌年二月底止至少須徵足八成以上其餘欠數准展限至五月底報清不得拖欠以重國賦

第十七條

凡人民上納耕地稅如逾定限(五月底)藉故抗延拖欠不納者得由所派人員或經徵員查明按戶開單送局轉送縣政府押追無論任視權紳巨室均不得徇情

第十八條

凡人民完納耕地稅自三月一日起逾展期一月者處滯納罰金百分之三二月者百分之六三月者百分之九三月以後即不再加以示限制但應由財政局先期布告俾眾週知此項滯納罰金即列入縣地方款內統收統支

第二十條

經收耕地稅得坐扣百分之五之辦公費其分配如左  
一、自納及派人徵收者全數歸財政局坐扣  
二、經征員解者經收員得坐扣百分之四財政局坐扣百分之二  
三、前兩項財政局坐扣之辦公費除開支所派人員用費外所餘之數分作十成以二成歸縣政府二成分給在事出力之區鄉鎮長三成歸局長三成分別獎給局中出力職員前項辦公費應於年終由財政局將扣得數目及分別情形分別列表呈廳查核於奉核准分發後呈繳受款人單據以昭嚴實

第二十一條

附征之縣地方款(新案團費在內)得扣辦公費百分之五其分配方法照前條辦理

第二十二條

征收耕地稅將全年總額均作十成計算以定獎懲

一、關於縣長之獎懲  
甲、縣長監督得力認真補助在定限內或未定限完全徵清者分別記功記大功並得酌給特獎  
乙、定限屆滿徵不足八成者記大過一次成額大差者隨時議處

二、關於財政局長之獎懲  
甲、財政局長在定限內或未定限完全徵清者分別記功記大功或保薦酌給特獎  
乙、定限屆滿徵不足八成者記大過一次成額大差者分別嚴懲

三、區長及鄉鎮長經徵員之獎懲  
甲、區長能隨時督催鄉鎮長能盡力補助經征員能征收得力在定限內或未定限將該管區內耕地稅全數征清者記大功一次或酌給特獎經征員并得繼續留充

第二十三條 乙、定限屆滿後不足八成者由縣政府派政警守備備至五成者除扣發辦公費外經徵員並得勒令賠繳該管區長及鄉鎮長均同負連帶責任

第二十四條 財政局執行一切稅款若有遺失或移挪侵蝕等弊除追賠外不足得當封家產備抵并依法治罪倘有加收情事一經查明立即繳懲

第二十五條 財政局長遇有選調於交卸時應遵照行政院公布交代條例及財政廳擬定公務員交代條例施行細則辦理

第二十六條 財政局因征收耕地稅得發布文告命令對於征收事項發生疑難問題時得用密呈并依財政廳頒發處理公文程序之規定辦理

第二十七條 財政局遇有耕地變遷消滅轉移時應依照耕地稅章程及耕地登記暫行章程辦理

第二十八條 本細則自經此次修正後如有未盡事宜得由財廳隨時酌予修改

第二十九條 本修正細則自呈奉核准之日實行

第三十條 本修正細則頒布後前發之施行細則即不適用

### 雲南省財政廳修正征收特種營業稅條例（二十五年二月十八日修正）

附單、營業證、營業稅收收據、罰金通告、罰金收據式

第一條 本條例遵照財政部頒布營業稅大綱及補辦辦法并參照本省情形規定之

第二條 凡在雲南省境內、開設店舖、為左列各項營業者、均應特種營業

一、轉運業 二、保險業 三、堆棧業 四、旅館業 五、金店銀樓業 六、銀錢業 七、有獎儲蓄業 八、茶館業 九、中西食館業

（酒席館、便菜館） 十、娛樂場業 十一、押當業 十二、牙行業 十三、製造業（五金木器、皮鞋業、中西縫紉、皮革、印刷、糖食、糕餅、醬菜、臘腸屏帳、） 十四、雜貨業、紅綠絲茶、喜事客堂、磁木器） 十五、照像鑲牙業 十六、鐘錶業 十七、剪髮浴室業 十八、洗染業 十九、交通業（汽車、人力車、單車、）

第三條 凡屬特種營業者、均應遵照本條例之規定、繳納營業稅、

第四條 特種營業稅、課稅標準、暫定為兩種、

一、以營業額為標準、

二、以資本額為標準、

營業額資本額之計算、概以半開現金為本位、具有特殊情形者、得另定課稅標準、

### 第五條

特種營業稅率暫定如左、

- 一、轉運業、營業額千分之二
- 二、保險業、營業額千分之四
- 三、堆棧業、營業額千分之五
- 四、旅館業、營業額千分之五
- 五、金店銀樓業、營業額千分之五
- 六、銀錢業、資本額千分之八
- 七、有獎儲蓄業、營業額千分之十



- 八、茶館業、營業額千分之十
- 九、中西食館業、(酒席館便菜館)營業額千分之十
- 十、娛樂場中、營業額千分之十
- 十一、押當業

月息分半者、營業額千分之二  
 月息二分半者、營業額千分之三  
 月息二分半者、營業額千分之四十五  
 月息三分者、營業額千分之六  
 月息過三分者、禁止開設

十二、牙行業

- 一等牙行、絲行、藥材行、糖行、酒行、木行、漆漆行、猪行、
- 每行一家、每年納稅銀二百五十元、如設分行、應仍照章納稅領證、
- 二等牙行、畜皮業、瓷行、土雜貨行、乾菓行、素菓行、清油行、斗笠行、
- 每行一家、年納稅銀一百元
- 三等牙行、黃菸、川菸、紙行、羊行
- 每行一家、年納稅銀一百五十元、

四等牙行、土紙行、鐵貨行、顏料行、

右列各行、如有遺漏、得臨時酌定等被課稅、

- 十三、製造業(五金、木器、皮鞋業、中西縫紉、皮革、印刷、糖食、糕餅、醬菜、臘腸、屏帳)營業額千分之六、
  - 十四、租賃業(紅橋綵架、喜事客堂、磁木器)營業額千分之六、
  - 十五、照像銀牙業、營業額千分之十、
  - 十六、鐘錶業、同 右
  - 十七、剪髮浴室業、同 右
  - 十八、洗染業、同 右
  - 十九、交 通 業(汽車、人力車、單車)營業額千分之八、
- 凡應納特種營業稅之店舖、無論新開舊設、均須填報具單、呈報該管征收機關 請領營業證、此項營業證、每年換領一次、不收費用、征收機關於必要時、得派員調查檢驗營業者、所用之帳簿文件等件、
- 征收機關發給營業證時、應即決定全年應納營業稅稅額、在此期間、不得將稅額減輕或加重、
- 征收特種營業稅、以營業額為課稅標準者、按照其上年營業收入實數及該商商業情形、估計全年營業收入數、再照稅率決定全年應征稅額、以資本額為課稅標準者、按照其實際上供營業用之資本數及稅率、決定全年應納稅額總數、決定後、將其總數分攤、作十二個月、按月征收一次、(即每月征收全年總數十二分之一)、給予收據、其繳納稅款、為數過多者、得斟酌情形、將全年應繳數作一次或

第六條  
 第七條  
 第八條  
 第九條

第十條 徵次，期前繳納，特種營業如在本省境內，設有總分處者，其應納稅額，得由總店一併繳納，總店或分店有設在省外者，應寄由設在省內之分店或總店繳納稅款。

第十一條 新開之店舖，其營業稅自開始營業之月份起算，

第十二條 特種營業者，停止營業時，須於十五日以前呈報該管征收機關，清繳營業以前之應納稅款，並將所領營業證繳銷，特種營業者，如有招盤換記移轉或新加資本，及增添股份等項情事時，應立即呈報該管征收機關，換領新營業證，其有變更營業種類者，舊營業照停業例辦理，新營業照新開例辦理，

第十三條 特種營業者，如有下列各項情事之一者，除分別糾正外，並科以相當之處罰，其罰則另定之，

一、以多報少者，

二、隱匿不報者，

三、偽造賬簿者，

四、無證營業或不遵照限期換領新證者

五、延不繳納稅款者，

六、拒絕調查檢驗者，

七、有抗稅行為者，

四、五兩項由於徵收機關之延緩者，不得加以處罰，

第十五條 徵收機關每年應將徵銀數目編製信錄，分送有關各機關查照，

第十六條 特種營業稅實行後，原有之牙稅，牙行年稅，當舖及雜費均一律取消，其餘如各市縣地方，向來征收之小押舖捐小押舖照費，飲食銷捐茶捐入馬店捐等與特種營業稅性質相同之各項捐稅，均應於該地方舉辦特種營業稅後，分別取消，改用特種營業稅稅率征收之，

第十七條 徵收特種營業稅施行細則另定之，

第十八條 本修正條例經省政府核准，備案後由財政廳公布施行，

### 雲南省財政廳修正征收特種營業稅施行細則

#### 第一款 總則

第一項 本細則依據雲南省財政廳修正征收特種營業稅條例規定，

第二項 凡本省特種營業稅徵收機關人員，及在本省境內經營特種營業者，均應遵照本細則辦理之，

#### 第二款 領證

第一項 一、凡應新納特種營業稅之店舖，應於奉到征收機關通知後，十日內填具報單呈請發給營業證

二、凡在特種營業稅開征以後，新開店舖為特種營業者，應於開業十日以前，填具報單向該管征收機關，請領營業證，

以上二項特種營業證有效時期，限至本年底為止，其稅款自營業一日起，按月繳算，

三、凡在特種營業稅開徵以後，每年繼續為特種營業者，應於每年十二月上旬半月以內，填具報單向該管征收機關，請領翌年全年之特種營業證，

營業證用三聯式第一聯存征收機關第二聯繳應第三聯給營業人，給報單及營業證均由財政廳印製發交各征收機關應用其式樣附後，凡為特種營業者應將所領營業證，懸掛店舖易見之處，以便稽查，特種營業證，如有遺失或污損時，應呈請該管征收機關補領或換領，其換領者同時須將舊證繳銷，補領或換領營業證，均不取費用

特種營業證，應照左列規定領證人粘貼印花票，

- 第四項 特種營業證，應照左列規定領證人粘貼印花票，
- 每年納稅額不滿一元者貼印花二分，
- 每年納稅額一元以上不滿五元者貼印花四分，
- 每年納稅額五元以上不滿十元者貼印花一角，
- 每年納稅額十元以上不滿五十元者貼印花二角，
- 每年納稅額五十元以上不滿一百元者貼印花五角，
- 每年納稅額一百元以上不滿五百元者貼印花一元，
- 每年納稅額五百元以上者貼印花二元，

第三款 收稅

第一項 領有特種營業證之店舖，應將每月稅款，於到期後三日以內，呈繳該管征收機關核收，

第二項 征收稅款以本省半開現金為本位，核算稅款其零數至分數為止，分數以下四捨五人，

第三項 征收機關，收到稅款時，應即填發收據，收據由財政廳印發，用三聯式第一聯存征收機關，第二聯繳應，第三聯給納稅人收執，其式樣附後，

第四項 征收機關，應於署前設置公告處，其應行公告事項如左，

- 一、修正特種營業稅條例及施行細則，
- 二、有關征收之一切文告，
- 三、每月納稅人之字號及所收稅款罰金各數目，

第五項 征收機關，應將領證營業各戶，按照報單所開各項，分別營業種類編製特種營業稅清冊以為收稅之根據，并以一份呈報財政廳備查，

第四款 設局

- 第一項 特種營業稅由財政廳就本省境內、特種營業稅發達之地方設局征收之，
- 第二項 特種營業稅局直隸於財政廳管理所屬地方特種營業稅一切徵收事宜，
- 第三項 特種營業稅局每局設局長一人，督率所屬職員總理本局事務，
- 第四項 特種營業稅局得分股辦事，每股設主任一人辦事員調查員若干人承局長之命分任一切事務并得酌用書丁役若干人助理一切事務
- 第五項 特種營業稅局長由財廳委任呈請省政府加委，主任由局長保薦呈報財政廳委任，辦事員調查員由局長委任呈請 財政廳加委
- 第六項 特種營業稅局之經費組織及職員名額待遇等，由財政廳定之，
- 第七項 特種營業稅局辦事細則由局擬呈財政廳核定之，
- 第八項 本省境內特種營業不甚發達之地方得由財政廳查酌情形委託當地縣政府財政局或其他徵收機關代辦，不另設局，以省開支，

第九項 代辦特種營業稅務機關得於稅款現金收數內坐扣現金百分之五，以作辦公費用。

第五款 調查

第一項 領有特種營業之店戶，應置備帳簿將銀錢收付數目依照下列三項明白登記，以備查考。

一、逐日流水細數，

二、月結總數，

三、年結總數。

第二項 徵收機關，應將領證營業各店戶營業狀況按月調查一次，

第三項 財政廳得隨時派員到各地抽查，與徵收特種營業稅有關之各項事件，調查員遇必要時，并得會同當地商會辦理。

第六款 罰則

第一項 違犯修正特種營業稅條例，第十四條第一項之規定，以多報少者，按照少報數目處以五倍罰金。

第二項 違犯修正特種營業稅條例，第十四條第二項之規定，隱匿不報者，按照每戶核定稅額處以十倍罰金。

第三項 違犯修正特種營業稅條例，第十四條第三項之規定，偽造帳簿者，按照少記數目之應納稅額處以二十倍罰金，并將負責人拘送公安局管押按律究辦。

第四項 違犯修正營業稅條例，第十四條第四項之規定無證營業，或應檢證而不換者，初犯處以五元以上五十元以下之罰金，并勒限領證限滿仍未領證者，是為再犯應比較初犯加倍罰金，并停止其營業俟領證後方准營業。

第五項 違犯修正特種營業稅條例，第十四條第五項之規定，應繳逐月繳款逾期一月以上不繳者，加收罰金十分之二，彙積三個月稅款不繳者，得停止其營業須俟稅款及罰金繳清後，方准營業。

第六項 違犯修正特種營業稅，第十四條第六項之規定，拒絕調查檢驗者應加警告，另行定期（至少七日以後）勒令執行如屆時仍復拒絕者，得處以停業之處分。

第七項 違犯修正特種營業稅第十四條第七項之規定，自抗稅行為者，即將店舖閉勒令改業，其情節重大者，得將營業負責人拘送公安局管押按律究辦。

第八項 被罰人應納罰金須遵照定期限，如數繳清，其有遲延不繳，或藉故規避，或抗不繳納者，得斟酌情節輕重或暫時停業，或封閉店舖仍追繳欠款。

第九項 封閉店舖之處分，須先行呈報 財政廳，經核准後，方能執行。

第十項 封閉店舖應由徵收機關，將其理由，算定數目，通告被罰人於定限內呈繳罰金，通告由徵收機關印製用二聯式第一聯存徵收機關，第二聯交被罰人其式樣附後。

第十一項 徵收機關，所收罰金，不論其為徵收人員查出，或由他人舉發者，均得由罰金收數內，提出五呈給獎，其餘五成報解 財政廳。

第七款 附錄

第一項 特種營業稅徵收機關除遵照修正特種營業稅條例，及本細則辦理外，凡財政廳發布之其他一切法令規章，與特種營業稅徵收機關有關者，均應遵守之。

第二項 本修正細則自修正後，由財政廳呈准 省政府行之。

第三項 本修正細則呈奉省政府核准備案，與修正特種營業稅條例同時實行。

### 雲南鹽運使公署運銷局組織大綱（民國二十四年六月一日公佈）

- 第一條 雲南鹽運使公署為裕餉便民起見特定統制鹽務暫行辦法呈奉
- 第二條 省政府核准設立運銷局
- 第三條 運銷局設局長一員總理運銷事務副局長一員協理局務
- 第四條 總務部 內設文書調查庶務三股
- 第五條 會計部 內設收款支款賬務三股
- 第六條 營業部 內設倉儲收鹽售鹽三股
- 第七條 運銷局各股各設主任一員其每股辦事務繁簡酌設辦事員助理員若干人各於其權限內辦理本管事務
- 第八條 運銷局正副局長由運署遴派各部主任及各股辦事員由正副局長遴派至助理員由正副局長別委用其報
- 第九條 運銷局設稽核一員由運署選派主管審核鹽款出納及一切賬冊表單每星期結報一次
- 第十條 運銷局設監察委員督監察出納賬務由省監察部財政廳公路總局省會公安局昆明市政府昆明市商會各派一人組成之
- 第十一條 各分局及隸站轉運處各設主任一員由本公署遴派委任之各主任下得酌設辦事員助理員由運銷局委用具報查核
- 第十二條 運銷局經費依呈准預算範圍以鹽稅收項下支付之
- 第十三條 本大綱自公布日施行

### 雲南鹽運使公署運銷局包商暫行辦法 民國二十四年六月十五日公佈

- 一 本局為統制鹽務便利運銷不准拾價病民起見於所管銷區內各縣得依本辦法招商承辦
- 二 包商承辦區域及其銷鹽包額由本局規定之
- 三 包商以各縣鹽商及有正當營業身家殷實行為標準者為合格
- 四 包商於核准承辦時應由該管縣長負責取具殷實擔保二家及照規定繳納相當之保證金出具連環切結送局備案
- 五 包商抄運鹽筋每月分爲月頭月中月尾三次每次須先交清鹽價始准運到指定銷區內銷商不得沿途濫賣及越界銷售有他縣商人本縣鹽斤得以「不合法」為扣留即報本局核辦
- 六 各縣包商應遵照核定鹽價售價不准私行拾及囤積居奇引違查究前項鹽價依省價暨運銷地之實在腳價並商息每百斤定為新幣一元二角
- 七 承包期限以一年為期期滿另議期內包認鹽額不論平枯旺月均按月照額運運不得停頓短少以致鹽荒或淡食
- 八 包期屆滿後包商得將第四條所繳保證金全數息領回
- 九 違反第五兩條者取消包銷權沒收保證金并按其情節之輕重輕處違反第七條者取消包銷權應賠短額之各稅費即就保證金內扣抵再有不敷担保人照保結負責照賠
- 十 本辦法呈奉核准後實行如有未盡事宜得呈請修正之

雲南鹽運使公署封閉包課小井實施辦法二十三年八月二十二日奉省府令照准

第一條 本署為整頓供求整頓場產起見特將妨礙正場銷額之包課小井呈准封閉之

第二條 此次封閉小井以鹽額董董里茂三尾習孔七井為限

第三條 此次封閉小井原係屬附近小井各正場灶戶之請求以由正場灶戶承認各該小井現在產銷鹽額為封閉先決條件

第四條 包課小井接近廢廢由廢廢灶戶認額應將董董井接近石膏應由石膏場灶戶認額應將董董井接近石膏應由石膏場灶戶認額

第五條 封閉各小井應將銷額概以新衡計算規定認額如左

第六條 自本辦法到奉之日凡與本署有關各場場長應備一星期內查照上開第四第五兩條之規定召集所屬灶戶認定額填具認保兩結呈送來署

第七條 如各場灶戶不照本辦法之規定認額請封閉顯係認各額之存在與該場銷征並無妨礙俟後不能援案再請封閉

第八條 本辦法到奉以後各小井包商均應依期結束並將欠解稅捐繳清不得藉故拖欠

第九條 各小井實行封閉日應由主管場長查明應解各款飭取妥保勒限期繳納逾限不解並應傳案轉送附近縣政府從嚴追繳其存鹽一項如係在未奉到

第十條 本辦法前即已煎存併得由正場灶戶算明所墊薪電接收代銷作抵解款

第十一條 本辦法所稱灶戶在已成立公司各場均應由公司董事代理行使之

第十二條 本辦法自中華民國二十三年五月十九日公佈實行並分報財政部備案

雲南邊鹽製驗局規則 民國二十四年八月廿三日公佈

第一條 凡辦理邊岸鹽務地方為查驗到岸鹽筋起見得於各邊岸扼要適宜地點設立製驗局辦理之

第二條 製驗局設局長一人專司稽查到岸鹽筋之實銷數目及批驗裁繳運照事項

第三條 鹽筋運到邊岸經查驗照符合即准運往指定區域銷售如有倒灌衝銷減稱抬價等情弊製驗局長負有報請核辦之責

第四條 邊鹽價格製驗局長應隨時就各銷地調查情形擬具適當標準呈本公署核定

第五條 凡運岸鹽數製驗局應分別登記每屆月終填具詳細冊表連同製取之運照繳發一併呈報備查

第六條 上項冊報期限凡中月已終須於乙月三日以前付郵寄遞至遲不得逾乙月五日日本署當憑郵戳所蓋日期為準逾限即行照章懲處

第七條 本規則自發佈日實行如有未盡事宜得由本署修改以命令頒行之

雲南鹽運使公署所屬各場製鹽同業公會組織通則 民國二十五年九月一日公布

第一章 總綱

第一條 雲南鹽運使公署（以下簡稱本公署）為整理各場灶民團體劃一其組織俾便管理起見特參酌人民團體組織法工商同業工會法等之規定訂定本通則

雲南 經濟 第二十二章 經濟法規擇要 捌 財 政

雲南 經濟 第二十二章 經濟法規擇要 捌 財 政

雲南 經濟 第二十二章 經濟法規擇要 捌 財 政

雲南 經濟 第二十二章 經濟法規擇要 捌 財 政

雲南 經濟 第二十二章 經濟法規擇要 捌 財 政

雲南 經濟 第二十二章 經濟法規擇要 捌 財 政

雲南 經濟 第二十二章 經濟法規擇要 捌 財 政

第二條 本公署所屬各場灶民團體無論灶務委員會并灶公所灶公局并糧自本通則公布後應一律查照本通則之規定改組為製鹽同業公會

第三條 各場製鹽同業公會以聯絡本場灶民情感研究製鹽技術改良鹽質減低製鹽成本並指導砂丁童工採礦及瀆管補助場場勤行督煎緝私為宗旨

第四條 各場製鹽同業公會以本場現從事於製鹽事業之灶民組織之每場組織一會但因地理上或歷史之關係有必要時得組織分會

第五條 製鹽同業公會為人民團體中之工商團體凡本通則未明定事項均依人民團體組織法及工商同業工會法之規定辦理之

第三章 組織

第六條 製鹽同業公會設委員七人至十五人由委員互選常務委員三人或五人就常務委員中選任一人為主席均為名譽職但因辦理會務得核實支公費

第七條 製鹽同業公會委員由本場所屬全體灶民三分之一以上之出席用無記名連記法選舉之以得票較多者當選連任

第八條 製鹽同業公會設左列三職

(一) 總務長 置主任一人由委員就常務委員中選任之職員若干人由主任荐請委員會通過僱用之辦理文書會計庶務及不屬於他股之一切事務

(二) 庶務股 置總務長一人由委員就常務委員中選任之職員若干人由委員互選之但如常務委員中無是項適當人員時得就其他非委員之會員中選任之辦理關於砂丁童工之管理指導採礦及瀆管技術之研究改良并前之條條安全諸事宜並補助場長查緝私礦私瀆前項場長以每一井場設置一人為原則但總務長應兼任一之要職

(三) 灶務股 置總務長一人由委員就常務委員中選任灶長若干人由委員互選之但如常務委員中無是項適當人員時得由委員就其他非委員之會員中選任辦理關係於催煎及研究改革製鹽方法改良鹽質減低成本諸事宜並補助場長查緝私瀆私沙

第九條 製鹽同業公會委員由場署發給證明書如有違法舞弊等事經全體會員大會議決撤問或被入舉發經該管場長查實呈准撤銷時應由場長監督主席召開全體會員大會選舉補充但其任期以補足被撤委員未滿任期為限

第三章 會議及職權

第十條 各場製鹽同業公會每半年開全體會員大會一次由委員會召集之會期三日如有三分之一以上之會員提議召集時得召開臨時大會會期臨時議定但最多亦不出三日所有議決事項交委員會執行

第十一條 各場製鹽同業公會每月開常會一次以一日為期由主席召集之但如有三分之一以上之委員提議召集時得召開臨時會所有議決事項交主席及常務委員執行

第十二條 各場製鹽同業公會主席及常務委員應逐日到會執行委員會決議案件在委員會閉會期間遇有臨時發生事項得商酌處理但須於委員會下次開會時報請追認

第四章 經費

第十三條 各場製鹽同業公會經費分下列三種

(一) 事務費 由全體會員按灶負擔之其每灶每年負擔數目由會員大會決定之

(二) 事業費 由會員大會議決籌集之

第十四條 各場製鹽同業公會收支經費數目應於每一分期滿後一個月內編造報告書分別列表宣布暨呈報場署轉報本公署查核

第五章 附則

第十五條 本通則自公布日施行如有未盡事宜得由本公署修改之

雲南財政廳整理同仁街官產事務處簡則 二十二年十二月四日公佈

第一條 本廳為整理同仁街官產以改善街市增加財政收益起見特設置本處以資進行

第二條 本處定名為雲南財政廳整理同仁街官產事務處附設於本廳內

第三條 本處組織設主任一人辦事員若干人均

應長於本廳職員中指派兼充之

主任秉承 廳長之命綜理處務并指揮監督各辦事員

第四條 辦事員秉承 主任之命辦理一切進行事宜

本處職掌事務規定如左

(一) 撰擬收務保管一切文件

(二) 調查官產來歷與官產現狀

(三) 收回現時全屬公有房屋事項

(四) 清查并收回官產被侵佔部分

(五) 解決關於官產爭執事項

雲南省政府審計處組織規程 二十二年八月公佈

第一條 本省為執行審計依雲南省政府暫行審計條例第二條之規定於省政府內設置審計處

第二條 審計處係對省政府負責辦事概不劃外

第三條 審計處設處長一人承省政府之命綜理處務並指揮監督所屬職員

第四條 審計處設審計二人協助處長推行一切審計事務

處長及審計均由省政府遴選員任命之

第五條 審計處設左列四組辦理處務

第一組 掌理關於一切事前審計及預算之審核各事務

第二組 掌理關於一切事後審計及決算之審核各事務

第三組 掌理關於一切稽查調查各事務

第四組 掌理文書統計會計庶務收發及不屬於其他各組事務

各組設組長一人秉承處長督率屬員辦理本組一切事務均由處長遴選員呈請省政府任命之

前條各組組長得酌量事務繁簡由審計兼任之

各組視事務繁簡各設一三三等組員及學習員承組長之命分別辦理一切事務

各級組員由處長遴選員呈請省政府委任學習員由處長委派之

第九條 審計處因繕寫文件及其他事務得酌用錄事



第十條 審計處遇必要時得聘用專門人員

第十一條 審計處關於審核稽查重要事務得舉行處務會議商決之處務會議以處長審計及各組長組織之

第十二條 各組關於重要事項得舉行組務會議由組長隨時召集之

第十四條 本規程自核准之日施行

### 雲南省財政廳施行會計制度暫行章程二十四年二月修訂

第一條 本廳為施行會計制度訂定本章程

第二條 凡本廳所屬各機關關於會計稽核事項除法令另有規定外均應遵照本章程辦理

第三條 凡本廳所屬各機關除官營業機關外均應適用政府會計年度以每年七月一日開始至次年六月三十日終止

第四條 凡本廳所屬各機關均應一律遵用本廳制定之費表簿據並遵用中央及本省政府規定經本廳轉行之各項收支報告費表票據憑證

第五條 凡本廳所屬各機關視事務之繁簡分別酌設會計主任及會計員辦理一切會計事業並為促進辦事效率起見另設稽核主任及稽核員辦理稽核事宜其服務規則均另定之事務繁簡之機關其稽核事務得由廳指定會計員兼任之

第六條 會計主任及稽核主任由本廳遴選員呈請省政府委任會計員及稽核員由本廳委任其選調考核均由本廳行之

前項考核規則另訂之

第七條 會計主任及稽核主任以曾在國內外專門以上學校畢業於財政經濟會計等科有相當研究或經中央故取得有會計師之證明書者為合格

第八條 凡由本廳附設各特種學校或中等商業畢業會計員稽核員三年以上著有成績者亦得遞升為會計主任或稽核主任

第九條 會計主任及會計員簡稱會計人員稽核主任及稽核員簡稱稽核人員其等級薪俸另案規定之

第十條 會計人員之職掌如左

(一) 賬簿之登記事項

(二) 費表之編造事項

(三) 概算預算計算決算之編製事項

(四) 收支之統計事項

(五) 征收之監察事項

(六) 興革之建議事項

(七) 財政之調查事項

(八) 其他會計事項

第十一條 稽核人員之職掌如左

(一) 簿記表單之稽核事項

(二) 解款憑證之稽核事項

(三) 職員之考核事項

(四) 職員之彈劾事項

(五) 經費之稽核事項

(六) 征收款項之稽查催解事項

(七) 稽核報告表之填報事項

(八) 其他特別防弊事項

第十二條

第十三條

第十四條

第十五條

第十六條

第十七條

第十八條

第十九條

第二十條

第二十一條

第二十二條

第二十三條

第二十四條

凡由本處委任之會計人員或稽核人員非因違法瀆職其駐在機關長官不能呈請撤換並不隨駐在機關長官之遷調而更動

凡本機關各機關應用之會計簿據及補助帳簿等概由本處參照中央法令及本省情形製印由各機關備用其各項書表簿據等式樣另訂之

除本機關印之書表簿據外非呈經本處核准不得私設任何簿據

凡本機關各機關應用會計科目須按照實際情形擬定呈請本處核准若遇有變更增刪時並須先行呈報核定

本處為欲明瞭各機關內容以便綜核起見得隨時派員檢查帳簿表冊單據及檢查庫存檢查庫存規則另訂之

會計稽核人員除直接受本處指揮監督外在本機關內並應受駐在機關之指揮監督

凡本機關各機關保管解繳款項應由各機關長官及主管人員負責辦理會計稽核人員不得代管代繳

會計稽核人員對於駐在機關之用人行政不得干預但遇有用人不當時得呈請本處核辦

凡在征收機關之會計稽核人員不得包庇分卡各項稅捐並不得代他人接洽包庇各項事宜

會計稽核人員除經本處指定兼任之職務外不得改任或兼任其他機關或商號任何職務但在不妨礙其本職時經駐在機關長官指撥辦理之事不在此限

會計稽核人員對於駐在機關各級職員若發現有違法舞弊情事應報請主管長官核辦否則應負連帶責任

會計稽核人員發現違法舞弊情事若情節較重大或涉及主管長官者應直接呈報本處核辦不得按級報

會計稽核人員應辦事件因主管長官及其副職員延緩不能辦理者得分別備案催促無效時即呈應核辦

會計稽核人員遇調差或交卸時應將經手帳表單據及一切文件公物完全移交接辦人員接收並會同呈報備查

會計稽核人員非有左列事項之一呈奉本處核准者不得假借名目擅離職守

(一) 親喪及配偶喪(長孫承重者同親喪)

(二) 子女婚喪

(三) 已身結婚

(四) 染患重疾

(五)其他特別重要事故  
 第三十條 會計稽核人員對於有關各項法規賬務有疑義時得呈請本廳解釋指示  
 第三十一條 本章程自公布日實行如有未盡事宜得由本廳修正呈准行之

### 雲南省政府暫行審計條例 民國二十三年四月二日改訂公布

- 第一條 本省爲實施審計制度於中央未設立審計處前依據審計法制定雲南省暫行審計條例以資遵守
- 第二條 本省爲執行審計條例於省政府內設立審計處
- 第三條 凡雲南省政府所屬各機關及第十條所指揮部所屬各部隊各軍事機關暨職務交通外交官警黨機關之審計事項除法令另有規定外悉依本條例辦理之
- 第四條 各機關於每會計年度前須按照法定程序及期限編製收支概算送經財政廳呈請省政府審核後轉計政部彙辦
- 第五條 各機關經費薪餉以核定概算數目爲準非經核定或無特別支付命令之款項概不付令之款項概不付令之款項概不付令之款項
- 第六條 凡年度開辦後新成立之機關須就實際應辦經費制擬概算書專案呈請省政府核定後交財政廳彙照
- 第七條 各機關於核定概算數以外領支臨時款項須由專案呈請省政府核准後交財政廳彙照
- 第八條 各機關於每月終須彙算收入支出計算表對照表連同單據粘存簿呈由主管機關轉送省府審查辦理
- 第九條 其無直接收入之機關得免彙算收入計算表
- 第十條 各機關於每年度終了須造具收入支出總決算書彙借對照表財產目錄呈送主管機關彙轉省政府核後交財政廳彙辦
- 第十一條 各機關按月請領款項須造具支付預算書呈送省政府核准後轉財政廳知照並通知該領款機關備領款單收據赴廳請領應由廳填製支付命令呈經省政府核定後照發其他款項概無特別規定者不在此限
- 第十二條 省外各縣政府及征收機關其收支經費之核辦坐支者對於前項之規定暫不適用
- 第十三條 省政府審查各機關之收入支出計算書及憑證單據認爲正當者即發給證明書除出納官吏之責任如認爲不正當者則令該主管長官或查接處分之但出納官吏得提出辯明書或檢具相當證據請求再審查
- 第十四條 各機關計算決算如經審查有超過或浮濶情形及與證明單據不符者省政府有所查詢時原呈機關應依照限期詳細答覆必要時省政府得派員調查之
- 第十五條 收支款項經審查後省政府認爲須由主管長官負賠償責任者該主管長官應即依限賠繳
- 第十六條 爲審查上之必要得向各機關調閱案件證據或直接派員調查之
- 第十七條 各機關計算決算經審查後發見有不經濟之支出雖與預算案相符亦得駁飭之
- 第十八條 因審計而製定之各種規章書式各機關須遵照施行
- 第十九條 各機關所用簿記書表除有特別規定外須遵照本省會計法規則辦理
- 第二十條 各機關現用簿記書表除有特別規定外須遵照本省會計法規則辦理
- 第二十一條 各機關現用簿記書表除有特別規定外須遵照本省會計法規則辦理
- 第二十二條 各機關現用簿記書表除有特別規定外須遵照本省會計法規則辦理
- 第二十三條 各機關現用簿記書表除有特別規定外須遵照本省會計法規則辦理
- 第二十四條 各機關現用簿記書表除有特別規定外須遵照本省會計法規則辦理
- 第二十五條 各機關現用簿記書表除有特別規定外須遵照本省會計法規則辦理
- 第二十六條 各機關現用簿記書表除有特別規定外須遵照本省會計法規則辦理
- 第二十七條 各機關現用簿記書表除有特別規定外須遵照本省會計法規則辦理
- 第二十八條 各機關現用簿記書表除有特別規定外須遵照本省會計法規則辦理

第十九條 各機關之收支各項之查詢書答限期各種計算決算送達日期者應予處分或由省政府印發其應領之款項  
第二十條 各機關凡關於工程招標投標驗收工程及特種物品之查驗等事項須請省政府派員會同財廳監驗其屬軍事機關者并轉請指揮部派員會同辦理

第二十一條 對於省外各機關之審核收事項必須時得行委派審查受委派之人或機關應將其審核結果報告省政府查核辦理

第二十二條 本省各軍事機關及各部隊經費餉項之報銷應由指揮部按月彙咨省政府查核備案  
第二十三條 省外各稅收機關各省省政府官營業機關除核准坐支經費外非奉總指揮部省政府或財廳命令不得撥付款項若無飭撥命令而擅自撥交者須自負收回責任不得於應解款項內扣抵

第二十四條 上項奉令撥交之款項須向領款人取具正式憑證連同解款文書呈送省政府轉飭財廳查核發給其屬於軍事範圍者非經財廳核辦  
第二十五條 省金庫省銀行及教育經費管理局公路經費委員會領款每月結存款項應自呈報財廳查核及開支經費單據粘存簿呈送省政府查核  
第二十六條 省政府直屬各官營業機關須照下列規定定期造具各書表呈送省政府查核

月計表 庫存現款分類表 以上須按日造送  
月計表 營業費計算書 以上須於每月經過後五日以內造送  
營業決算報告書 貸借對照表 損益表 財產目錄 純益金分配表 各項統計圖表 以上須於每會計年度終結後一個月以內造送

各機關之付款單據如有特別原因或為營業上便則須自行保管者得聲明理由歸各該機關自行保管但省政府得隨時調閱檢查之  
第二十七條 支付命令之審查自收受日起除有不得已之理由外應於三日內決定之  
第二十八條 審查完竣之事項自決定之日起在五年內如發現其中有錯誤遺漏重複等項情事者得再行審查能發現詐偽之證據者雖經過五年仍得再行審查  
第二十九條 每屆會計年度終了由省政府編造審計報告書并隨時將執行審計事項登刊公布之  
第三十條 承辦審計事務之人員非依法律及因意誤職守不受停職之處分

第三十一條 審計人員保障法另訂之  
第三十二條 本條例施行細則另訂之  
第三十三條 本條例自公布之日施行

### 雲南省政府暫行審計條例施行細則 民國二十三年四月二日公布

第一條 本細則依據雲南省政府暫行審計條例第三十三條之規定訂定之

第二條 雲南省政府執行審計條例依據雲南省政府暫行審計條例辦理外悉依據本細則行之

第三條 各機關收支概算書應於上年三月一日以前直接暫行審計條例第四條之規定編送財政廳再由財政廳簽註意見編報收入歲出總概算草案  
月三十一日以前彙呈本府審核

第四條 各主管機關應於每月十五日以前依據暫行審計條例第九條之規定編造下月份支付預算書二份呈本府審核辦理  
各所屬機關應提前編造下月份支付預算書三份呈由該主管機關抽存一份外轉呈本府審核辦理

第五條 各機關應編報之支付預算書若不依前條規定之期限者報者停止簽發其本月份之支付命令  
凡支付命令之簽發悉依據暫行審計條例第五、九、二十八各條之規定核對辦理除遇有特殊情形外自收受之日起至多不得過三日

第六條 省政府發支命令知認定某機關長官有違法令情事時除拒絕簽其支付命令外并得分別情形處分之

第七條 凡會計年度開始後新成立機關之經費應依據暫行審計條例第六條之規定辦理但核定前得先發交財政廳簽註意見

第八條 各主管機關應於每月經過後十五日內依據暫行審計條例第七條之規定編製上月份收入計算書支出計算書收支對照表各二份連同原簿呈送本府審核

第九條 各所屬機關應提前提前編造上月份收入支出計算書收支對照表各三份連同原簿呈由該主管機關核加按語抽存書表一份外轉呈本府審核

各機關所管事務有涉及數七級機關者其收入支出計算書除呈報其隸屬上級機關外同時并抄送其他有關係之上級機關各一份

各機關之上月份計算書及單據如不遵照暫行審計條例第七條及本細則第八條之規定期限送審者得停止簽發其本月份支付命令但聲明在案

第十條 省政府為明瞭各財務機關收支庫存實況起見依據暫行審計條例第二十四條之規定得隨時派員檢查各該機關之簿冊庫存

第十一條 各主管機關應於每會計年度經過後省內二月省外三月以內編造本機關及所屬各機關歲出入歲出決算書表各二份呈報本府審核

各所屬機關應於每會計年度經過後提前提前編造歲出入歲出決算書表各三份呈報主管機關加詳按語抽存書表一份外轉呈本府審核

第十二條 省政府直屬各官營業機關應依據暫行審計條例第二十六條之規定按期分別造具各項書表呈送本府審核如逾期不送者由本府酌量處分

第十三條 各主管機關應於每會計年度經過後省內二月省外三月以內編造公物或官有財產清冊計算書及清冊各二份呈送本府審核

第十四條 凡各所屬機關應呈本府審核之各項收支計算及其他項書冊報告在未經本府核准以前各該主管機關不得遷予核銷歸案

第十五條 省政府審核各機關之收支概算預算計算書等及憑證單據認為正當者分別填給審核證明書存原呈機關存查另訂之

第十六條 省政府審核各機關之收支概算預算計算書等及憑證單據遇有疑義或認為不正當者除由本府分別查詞除補填外並發還該機關具通知書外並令飭各該機關准其復

通知書式另訂之

第十七條 省政府對於各機關收支計算決算書雖已印發審核證明書自發證之日起在五年內若發現其中有錯誤遺漏重復或虛偽情事得隨時查核

第十八條 各機關應於每會計年度決算書或決算報告書之送達期限及省政府通知書之呈報期限皆由本府令知該主管機關長官執行處分或由本府酌量處分之

第十九條 省政府應於每會計年度審核竣事後就左列各款製審計報告書分別公布之

一、總決算及各機關決算報告書之金額與省金庫之出納金額是否相符

二、歲入之徵收歲出之支出及官營業之收益官有財產之收益買賣處理等是否與預算及法令之規定相符

三、有無超過預算及預算外之支出

本細則如有未盡事宜由本府修改之

第二十條 本細則如有未盡事宜由本府修改之

第二十一條 本細則自公布之日施行

第二十二條 本細則自公布之日施行

# 雲南省政府審核各項書表程序

本府審核各項書表程序探微審三省制組長後審審計三審呈請處長核閱後轉呈主席核定行之。

(甲) 事前之審核

一、財政廳彙呈省政府之各機關年度經常概算書由承辦組長覆審計三審填具審核概算報告書呈請處長核轉

主席核定後彙送財政部

二、各機關呈報省政府之經常月份預算書由承辦組員初審組長覆審計三審填具審核預算報告書呈請處長核轉

主席核定後填發證明書令原呈機關備款憑單收據赴財政廳請領財政廳填發支付命令

三、各機關呈報省政府之臨時算費發財廳發註見呈覆核呈二項之規定辦理

四、財政廳填發之支付命令呈送省政府後由承辦組員根據預算登記簿初審組長覆審計三審填具核發支付命令准駁理由書呈請處長核轉

主席核定後發還財政廳照付

五、各機關所呈之概算預算經審核發生疑義時由本府填具審核概算或預算通知書令原呈機關遵辦呈復必要時派員調查

六、上項通知書或派員調查後由承辦組員照第一次審核程序辦理

七、以上所審核之概算預算及支付命令經核定後即登入概算預算及核發支付命令等登記簿

(乙) 事後之審核

一、各機關呈報省政府之收支計算書表單據等由承辦組員初審組長覆審計三審填具審核計算報告書呈請處長核轉

主席准予核銷後填發審核證明書令原呈機關知照於月終列表令發財廳知照

二、各機關呈報省政府之決算書表由承辦組員初審組長覆審計三審填具審核決算報告書呈請處長核轉

主席准予核銷後填發審核證明書令原呈機關知照

三、各機關所呈之計算決算書表經審核發生疑義時由本府填具審核通知書令原呈機關遵辦呈復必要時派員調查

四、上項通知書或派員調查後由原承辦組員照第一次審核程序辦理

五、以上所審核之計算書及決算書經審核核准核銷分別登入計算或決算等登記簿

## 雲南省政府檢查財務機關簿冊庫存規則 民國二十三年四月二日公佈

第一條 本規則依據雲南省政府暫行審計條例施行細則第十條之規定訂定之

第二條 本規則適用於省金庫省銀行公路經費委員會教育經費管理局及直屬各官營業機關遇必要時對各官營機關及營所屬官營機關亦適用

第三條 本府對於被檢查機關施行檢查之辦法如左

甲、定期檢查 每屆年度終了舉行一次由本府令知被檢查之機關長官轉飭主管人員知照

乙、不定期檢查 不先通知隨時舉行

丙、特別檢查 遇有左列事項發生時舉行之

一、對於表報有疑義時

二、交付發滯時  
三、被人告發時

第四條

檢查人員由本府委派對本府負責凡受委派人員均發給檢查憑證以資識別

第五條

應受檢查機關與責任主管人員將簿記表單憑證現款完全交出聽候查點不得藉詞推諉或隱匿拒絕查點完畢仍交還保管

第六條

檢查員檢查完竣後應將詳細情形據實報告本府核辦

第七條

檢查報告書內容應具左列各要點  
一、檢查之事項及其金額  
二、曾經檢查之文件簿記書類  
三、曾經查詢之事項及答辯之要旨  
四、其他應行改正之事項

第八條

凡經檢查之簿記憑單均應由檢查員蓋章證明

第九條

凡應受檢查機關之職員遇有被檢舉之嫌疑時應即迴避

第十條

檢查員不得有瞻徇挾嫌等情事違即撤懲

第十一條

本規則如有未盡事宜由本府修改之

第十二條

本規則自公布之日施行

雲南省政府審核計算憑證單據暫行規程 民國二十三年四月二日公布

第一條

省政府審核計算憑證單據除法令別有規定外悉依本規程行之

第二條

凡各機關所報支付經費收據憑單均須由收款人直接出具不得由會計員庶務員或其他承發人代造但款在新幣者以下亦實上認之職不能由  
發單據者得由經手人負責開單證明

第三條

收據上須由收款人署名簽字或蓋印俱商號收據以商號圖記作憑

第四條

因商店習慣填發貨單外不另出收據者應由該商號於發單上註明實收若干加蓋圖章為憑

第五條

凡購買物品所有一切發貨單據均須附送本府以憑審查其內容有無不經濟之消費不合法之授受

第六條

單據以受款人之收據為主體其他參考憑證單據上仍應註明係第幾號收據之附件以便查對

第七條

各機關應特備單據粘存簿(式樣照規定辦理)將各單據依次編號粘存以便查對

第八條

單據上之號數須與所報計算書備考欄內之號數相符

第九條

各單據上有列各種貨幣者應以本省新幣為單位並應註明原幣數及折合率

第十條

各商店所出發貨單據採用印就格式者須加蓋圖記或署名簽字為憑

第十一條

單據所係外國字者應由經手人譯成中文附粘單據背面并由經手人簽字或蓋章後再送本府審核

第十二條

原單據應開價連不其開價者應由經手人員另加說明並簽字或蓋章後再送本府審核

第十三條

各商店所出單據均須證明(某號)查照(字樣)以杜混用故入員單據均應

第十四條 凡出差人員支領旅費應列具出差日程表計開起訖日期暨應領旅費數目並由出差人員出具收據加蓋印章或簽字一并送核

第十五條 各機關所呈報之憑證單據如發現有偽冒除不予核銷該偽數外并將經手人員及有關各員嚴加懲處

第十六條 凡受款單據除簽字蓋章外應依照印花稅法粘貼印花

第十七條 凡上列各條所未規定者遇必要時由本府行文查詢

第十八條 本規則如有未盡事宜由本府修改增訂之

第十九條 本規則自公布之日施行

### 雲南省政府審計人員保障法 二十三年四月廿二日公布

第一條 本法依據雲南省政府暫行審計條例第三十二條之規定訂定之

第二條 審計人員非有左列情事之一者不受停職之處分

一、受刑法之宣告者

二、受民法上無能力之宣告者

三、受省政府之宣告者

四、怠誤職守者

第三條 審計人員除執行犯外不受逮捕監禁之處分

第四條 審計人員因公被毆或受傷害者由 省政府從優撫恤

第五條 審計人員除由 省政府交付懲戒外任何機關不得懲戒之

第六條 本法如有未盡事宜得增訂之

第七條 本法自公布之日施行

### 昆明市政府財政科會計股職務分掌細則 廿二年七月廿一日公布

第一條 本細則係依本股辦事規則規訂明權限而專責成

第二條 本股職務以左列兩系分掌之

(一)會計系

(二)出納系

第三條 本府及附屬各機關經費之收支書表單據之編核均由會計系經理之其辦法如左

(一)凡年度開始前兩個月內應編製本府及所屬各機關歲出入預算書呈本科科長核呈 市長交行政會議議決呈 省政府核辦

(二)每月初應於五日內編造預算書單據次月十日以前應編造計算書證明書取齊單據呈本科科長轉呈核定分別呈報備案

總決算書呈本科科長轉呈審核

(三)本府所屬各機關每月請領應發之款核數相符即填人發款三聯清單呈經本科科長核定後以一聯存根一聯通知出納系以一聯照單呈本府職員薪俸無屆發放前另行列明呈經本科科長核定後通知其臨時支出各款經呈 市長核准由支款人員填具支款憑單交出



後通知照發

(四) 本府各項經費之收入及所屬各機關解繳之款俟接到出納系通知單登記後用三聯單註明款數自章登訖以一聯存根二聯送還出納系但請領省庫經費除關於預算仍依本條第二項辦理外其臨時請領款項須先由本系擬文呈核並填具領款憑單總收據請長官簽字後交出納系派員赴庫領款俟領出將支付命令交回再行登記並保存之

第四條

(五) 本府所有收支各款除隨時登入現金出納簿外每日及月終年終應分別填列收支總表各一摺連同各項存根送交稽核科稽核本府現金之出納及整理現金簿記編製各項表簿並關於現金取放等事項均由出納系經理之其辦法如左

(一) 本府各項經費之收入及所屬各機關解繳之款由本系用二聯通知單註明年月款目金額蓋章訖以一聯存根一聯送交會計系審核之到會計系之二聯單照點收現金登記載下收款核准之一聯存查並於領收證轉上蓋章轉交解款人其由省庫解者俟會計系核對單總收據送到派員承領俟現金應併是月支付命令交會計系收存登記前項收入各款在百元以上者應送存富源銀行其零星款項至百元以上者亦同

(二) 本府各項經費之支出俟接到會計系發款清單另用三聯單註明款項金額年月令領款人蓋章粘貼印信以二聯併同取具各款收據及各項單據送會計系備查轉送

以上各項支出之款除本府薪津外凡在五十元以下者直接發給規金在五十元以上者取具銀行支票發給之

第五條

會計出納兩系依上例各條製備之簿記單據及表式另定之

第六條

每系各段主任一人科員書記若干人掌本系事務對市長及本科科長負責完全責任

第七條

本系除分掌事項適用本細則規定外其關全體事務於分掌無關係者仍照辦事規則辦理

第八條

本細則自呈准公布日實行

政 交 通

雲南全省公路總局組織章程 (廿五年十一月十一日公布)

第一條

雲南省政府為發展全省公路交通特設雲南全省公路總局掌理全省公路一切事宜

第二條

公路總局設督辦一員承省政府之命綜理全局業務設會辦二員協之

第三條

公路總局設秘書主任一員承督會辦之命綜核全局一切事務設秘書二員補助辦理

第四條

公路總局設左列各科

- (一) 總務科
- (二) 工務科
- (三) 出納科
- (四) 稽核科

第五條

公路總局設技監二員承督會辦之命督率各級技師士辦理一切工程事宜辦理前項工程處其組織規程另定之

第六條

總務科職掌如左

- 一、文書之撰擬繕印核對及收發保管事項
- 二、典守印信事項
- 三、編訂公路報告事項
- 四、員司工役之進退考績差假調動獎懲撫恤等事項
- 五、公私汽車營業之管理檢驗發給牌照及征收稅捐事項
- 六、關於修築公路征用土地事項
- 七、經營一切資產證券事項
- 八、庶務事項
- 九、其他不屬於各科處事項

第七條

工務科職掌如左

- 一、工料工具之選擇分配保管驗收審核登記事項
- 二、已成公路之養路植樹及巡查報告事項
- 三、工作成續及工程進行之調查報告暨統計事項
- 四、工程及養路文書規程章則之編擬及保管事項
- 五、其他工務一切事項

第八條

出納科職掌如左

- 一、本局及所屬各機關經臨各費之收支事項
- 二、經費之保管事項
- 三、收支現款簿之登記事項
- 四、現款票據之核驗保管事項
- 五、撰擬保管本科文書事項
- 六、其他出納一切事項

第九條

審核科職掌如左

- 一、概算決算預算計算之編審事項
- 二、預款用途之稽考事項
- 三、一切收支領款書表單據之審核事項
- 四、出納經費之統計事項
- 五、本科文書之撰擬保管事項
- 六、其他審核及會計事項

第十條

本局各科設科長一人科員見習員若干人由科長秉承督會飭督同科員見習員助理本科事務各科因處理事務之便利得分設若干課每課設主任一人並得設備員伏俟

- 第十一條 公路總局督會辦秘書主任技監由省政府任命之秘書科長科員各級技正技士均由局通員呈請省政府委任之
- 第十二條 公路總局為實質橋樑涵洞特別工程及鋪填砂石於各路段設工程分處辦理之營造就工程人材籌收路款製造工料及公路汽車營業得分別設附屬機關辦理其組織規程另訂之
- 第十三條 公路總局及所屬各機關經常編為概算呈請省政府核准施行
- 第十四條 公路總局各科處及所屬各機關辦事細則另訂之
- 第十五條 本章程自省政府公布之日施行如有未盡事宜得呈請修改之

雲南全省公路總局組織系統表



雲南公路分局組織章程 二十八年一月公佈

第一條 雲南省政府為發展各殖邊區域內公路交通起見，特於騰永陸設置第一公路分局，思普區設置公路第二分局，兼承雲南省公路總局辦理各殖邊區域內修築公路事宜。

第二條 第一公路分局，附設於第一區殖邊督辦公署內，第二公路分局，附設於第二區殖邊督辦公署內。

第三條 第一第二公路分局所修築之公路範圍，即以現時第一及第二兩殖邊督辦公署所轄區域為限，但測勘路線由總局直接派員辦理之。

第四條 公路分局設分局長一員，由殖邊督辦公署承公路總局之命，總理全局工程事務，並監督指揮測量隊長，辦理測勘路線事宜。

第五條 公路分局設秘書一人，承分局長之命，總核全局一切事務。

第六條 公路分局設左列各股：

一、總務股。

二、工程股。

三、審核股。

第七條 總務股職事如左：

一、文書之撰繕印核對及收發保管事項。

二、典守印信事項。

三、編訂公路報告事項。

四、員司工役之進退考績懲假調動懲獎撫恤等事項。

五、經管一切局產事項。

六、庶務事項。

七、其他不屬於各股事項。

第八條 工程股職掌如左：

一、已測定各路線之土石立方之繪算及審查事項。

二、各種公路基之設計及建築事項。

三、各種橋梁涵洞及特別工程之設計暨修繕事項。

四、工具物料之選擇試驗，分配保管，驗收審核，及登記事項。

五、工作成績及工作進度之調查報告，暨統計事項。

六、征用及督率民工修築土路事項。

七、民工之管理及考核事項。

八、公路估用田園廠墓之清丈事項。

九、其他工程行政事項。

第九條 審核股之職掌如左：

一、概算決算預算計算之編審事項。

二、款項用途之補發事項。  
三、一切收支款項齊裝單據之審核事項。  
四、出納經費之統計事項。  
五、經費之保管事項。  
六、其他審核及會計事項。

第十條 各段設段長一人，段員若干員，段長秉承分局長督同段員辦理各段事務。工程股得酌設技士若干人，兼承段長辦理一切工程事宜。

第十一條 公路分局得酌用僱員伙役。

第十二條 公路分局秘書段長技士段員均由分局長遴員呈請公路總局委任之。

第十三條 公路分局經費分左列二種：  
一、經常費。  
二、工程費。

第十四條 經常費由公路分局併圖測量經費擬具預算，呈由總局轉呈 省政府按月核發之。

第十五條 工程費由公路總局查酌情形隨時核發之。

第十六條 公路分局得就地採辦各種工料工具但須呈奉公路總局核准。

第十七條 特別工程及橋樑工程均須設計圖案，擬具預算，呈經公路總局核准後，方能興修。

第十八條 公路分局修建一切公路工程事宜，須遵照公路總局之各種規章標準圖樣表冊等辦理之。

第十九條 公路分局辦事細則另定之。

第二十條 本章程如有未盡事宜，得由公路總局隨時修正，呈請省政府核行。

第二十一條 本章程自呈奉省政府核准公佈日施行。

雲南全省公路總局工程處暫行章程 二十五年二月一日公佈

第一條 本局依據本局組織章程第五條之規定設立工程處辦理全省公路工程事宜

第二條 工程處由本局技監監督會辦之命辦理一切工程事宜

第三條 工程處設左列各股  
(一) 文書股  
(二) 設計股  
(三) 審查股

第四條 文書股職掌如左  
(一) 文書之撰擬及收發保管事項  
(二) 編定工程報告事項  
(三) 工程上包約攬約之撰擬事項

第五條

(四) 其他一切文書事項  
設計股職掌如左

第六條

- (一) 各種公路路基之設計事項
  - (二) 各種橋樑涵洞及特別工程標準圖說之設計事項
  - (三) 道路發路及行道樹位置之設計事項
  - (四) 圖表之編造及蓋印事項
  - (五) 其他一切工程設計事項
- 審查股之職掌如左
- (一) 路線勘測之各種圖表審核事項
  - (二) 各路段之土石立方審核事項
  - (三) 各路段之圖表審核事項
  - (四) 各路段之工程預算審核事項
  - (五) 各種橋樑涵洞及特別工程之包價及工資審核事項
  - (六) 各路段之一切工程材料及其價值審核事項
  - (七) 鋪路發路各項工程之審核事項
  - (八) 工程上之一切統計事項
  - (九) 其他一切審核事項

第七條

文書股設主任一人一等科員二人二等科員三人三等科員三人見習員三人  
設計審計兩股各設主任一人以技正或一等一級技士充任之副主任一人以一等二三級技士充任之  
股之下設組分別辦理工程上之設計及審核事宜每組設組長一人以二等各級技士充任之並得視事務之繁簡分別設組員一人至五人以一等  
級技士充任之

第九條

各該正副主任、承發監之命辦理股中一切事務  
科員及組長組員等受各該股正副主任之指揮或發令內一切事務  
各股職員由技監遴選呈請督會委任免之

第十二條

主任及組長組員等若係技術人員照技術人員階級支薪文書股職員照本局規定待遇之  
若遇勘測及測量路線時應請技術人員即由設計審查兩股中抽調組織之測量完畢仍回處供職  
前項勘測路線及測量路線其組織章程另訂之

第十四條

工程處設工丁六名以備處中職員出測及出巡公路服役之用  
本局辦事細則凡與本章程之規定無抵觸者工程處亦適用之  
本章程自省政府公佈之日施行如有未盡事宜得呈請修改之

第十六條

### 雲南全省公路總局各路段工程分處暫行章程二十五年十一月十一日公佈

- 第一條 本局依據本局組織章程第十二條之規定設立工程分處辦理各路段一切工程事宜
- 第二條 各工程分處名稱以所管路段起止縣名各取一字冠於其上以資識別(如開遠至剝隘一段即名曰開剝工程分處餘仿此)
- 第三條 工程分處處主任一員以技正或一等二級技士充任之副主任一員以一等三級或二等一級技士充任之
- 第四條 工程分處除正副主任外得酌設左列各員俟分別承辦事務
  - (一) 技士四人至六人
  - (二) 會計員一人
  - (三) 會計助理員一人
  - (四) 庶務員一人
  - (五) 文牘員一人
  - (六) 司錄事各一人
  - (七) 工丁二名
  - (八) 伙伕一名
  - (九) 馱伕一名

凡工程款項用納較多之工程分處於會計員外得加設賬務員一人商酌會計員帳目之登記造冊及補助一切會計事項

各工程分處所管之路段得分段施工其每段長一公里以上者每段設段長一人以二等各級技士充任之但遇特別工程(三十公尺以上之大橋)包括在內)不能照上項規定劃分者其地段得酌量縮短之

每段之內以十公里為一段設指導員一人以二等三級或二等一級技士充任之指導員之下設助理員二人至五人以三等三級技士或技士以下之技術人員充任之

第七條 段之番號依數字編列之分段之番號該工程分處所管分段按次序列之(如開剝應分三段則編為「開剝第一段」「開剝第二段」「開剝第三段」又如第二段所管之第一段則列為「開剝第四段」「開剝第五段」之類)「開剝第八分段」(餘仿此)

第八條 每段及每分段均得設工丁一名伙伕一名但各分段如有助理員一人則得增設工丁一名至五人同任普通得增設工丁二名特別工程段工役名額準此規定

第九條 各工程分處由本局刊發給記一顆各段刊發長方圖記一顆以資遵守第十條 各工程分處主任副主任由技監遴員酌量督會核准後轉呈省政府委任之

第十條 技監指導助理員由主任遴員呈經本局發交技監審核(如開遠至剝隘一段之職務員)職員得由主任副主任遴員呈報本局核發會計員賬務會計助理員均由本局遴員委派之

第十一條 工程分處處主任酌量僱用各項工伕由主任段長指導員負責均呈報本局備查

第十二條 各工程分處處主任承辦各段工程監督所屬人員辦理一切設計施工製預算統計審核工料工資及其他各項事宜

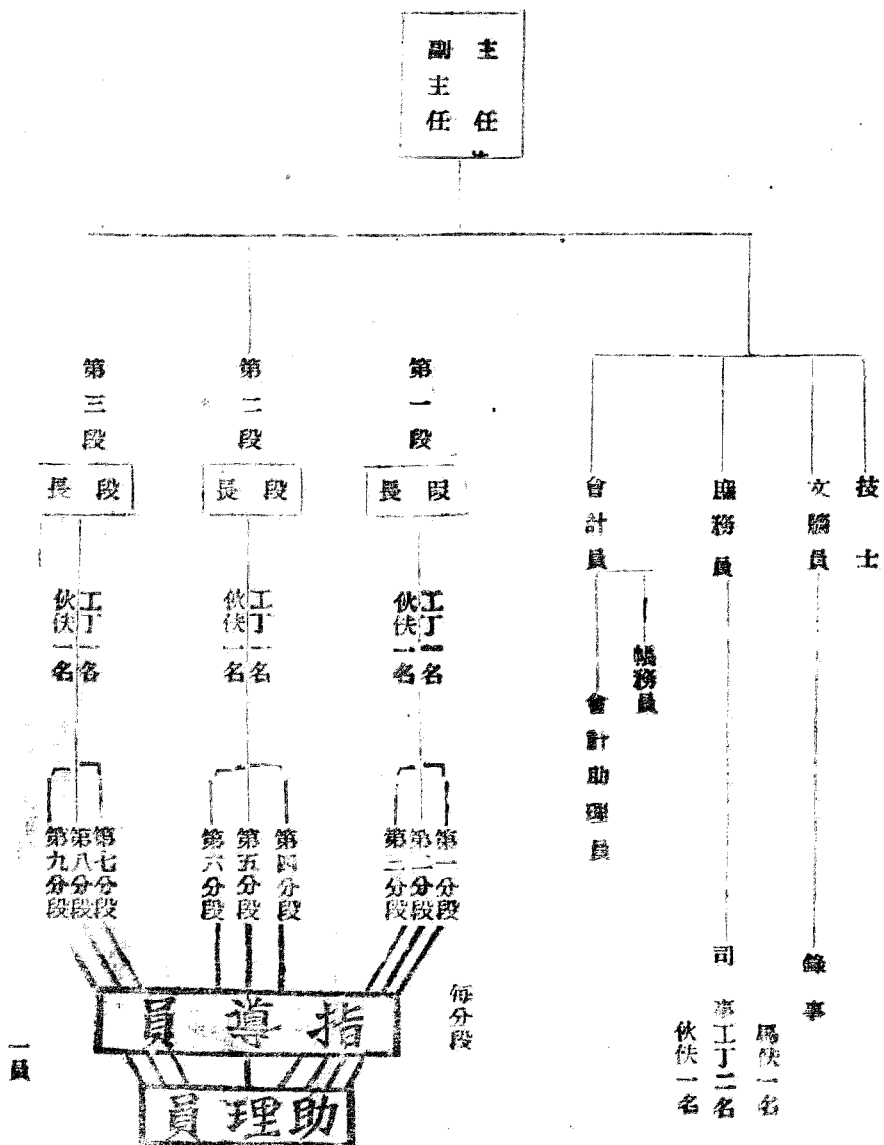
第十三條 副主任酌量承辦各段工程監督所屬人員辦理一切設計施工製預算統計審核工料工資及其他各項事宜

第十四條 各段段長受主任之指揮率同該段內一切施工事宜

- 第十五條 各分段指導員秉承段長受正副主任之指揮辦理該分段內一切施工事宜
- 第十六條 助理員秉承指導員受段長之指揮分別担任該分段內監工掛工及填報各項工程報單等一切事宜  
以上段長指導員助理員均以曾在工程測量等類學校畢業及在公路服務三年以上著有勞績者為限
- 第十七條 工程分處內各技士受正副主任之指揮辦理繪算各種圖表審查各種工價等事
- 第十八條 會計員會計助理員及帳務員除遵照會計員服務規則辦理各該分處一切會計事項外並受該管正副主任之監督正副主任對於所屬會計員帳務員經管之款項帳務應負監察攷核之連帶責任
- 第十九條 庶務員受正副主任之指揮辦理工具物料之承領轉發登銷保管及丁佚之管理伙食之購辦暨關於庶務上一切事宜
- 第二十條 文牘員秉承正副主任辦理文書之撰擬收發管券及監佚事宜
- 第二十一條 各工程分處於所管路段內遇有測量事項應由主任就分處所有工程人員組織測量隊遵照本局指定路線實施測量測量隊之組織另訂之
- 第二十二條 兼隊之組織若分處人員不敷分佈時得呈請本局臨時派員補充之於測量完竣時即行撤回
- 第二十三條 工程分處正副主任須輪流到所管各段巡查指導並按月將工程狀況呈報本局備查
- 第二十四條 工程分處正副主任暨所屬各級工程事務人員均不得擅離職守並兼任其他職務如因重要事故請假必須呈奉本局核准方得離職
- 第二十五條 各工程分處若遇雨水下降或其他原因致不能施工時應將各段技術人調集處內會算一切工程圖表
- 第二十六條 各工程分處於所管路段工程完竣後呈請驗收後即撤銷之
- 第二十七條 各工程分處及各段辦事細則另訂之
- 第二十八條 本章程自省政府公佈之日施行如有未盡事宜得呈請修改之



表 織 組 處 分 程 工



第一分段至第五分段  
每分段一員

雲南全省公路總局勘測公路路線暫行章程 二十五年二月十一日公佈

第一條 選擇路線以便於政治軍事教育之交通及利於農產礦產工業商業之轉運為主旨

第二條 勘測路線以連貫上條所指各地區為主旨其路線應取兩地間最平緩之捷徑而於工程經濟上又最節省者播廣連貫成一最經濟最有價值之路線

第三條 踏勘路線應附帶調查下列各事

甲、沿途各縣(1)地形之險夷(2)路線所經各種土質(3)山勢之高低(4)川河之跨度及其最高最低水位之差別情形(5)大小橋樑涵洞之約數(6)工程之難易(7)路線之里程等均逐一詳明調查

乙、沿途城鎮鄉村之戶口

丙、沿途各種農產之種類及其每年之產量價值等事

丁、沿途各縣之田地畝數及上中下三則田地之平均價值各若干並調查水利之情況

戊、沿途各縣境內之一切礦產分爲(1)已經開採而停辦者(2)現在開辦中者(3)已經發現尙未開辦者並將礦區之地名及與縣城對向之方位途程等詳明登記

己、沿途各縣各種工業之名稱及其每年之產量價值等事

庚、沿途各城鎮之商業經濟狀況主要貨品之名稱分別國產外產及其產地之地名並調查其每年銷售數量及其價值

將上條調查所得繪製詳細圖表加以說明呈報本局審核踏勘圖之縮尺定爲十萬分

第五條 選擇各縣境內之路線若有兩條以上之路線有通達之可能性者均應逐條詳爲踏勘互相比較分別優劣加具圖說呈報本局經審核取決後再行着手測量

第六條 踏勘路線之限期得照下列各種情形推算之

甲、踏勘最艱難之山路每日以十公里計算

乙、踏勘普通山路每日以十五公里計算

丙、踏勘地形平緩而起伏澗曲甚多之路每日以二十公里計算

丁、踏勘平壩中之路線每日以二十五公里計算

若踏勘兩條以上之路線以資比較時其限期得照上列四種情形推算增加之

第七條 踏勘某條路線之限期應將自某地出發之往返日期一併加入

第八條 凡踏勘路線有不能依限完竣者應將逾期理由詳明呈報核奪

第九條 凡踏勘路線者應將逐日工作情形及作息時間呈報本局以資考核

第十條 第二章 測量

第十一條 凡路線踏勘完畢呈報本局經核准決定後即由測量隊主任率領測量隊從事測量

第十二條 測量公路路線時須注意下列各點

甲、省道之最大坡度不得超過百分之七其路面寬度定爲九公尺若遇特別困難工程得減爲七公尺

乙、縣道之最大坡度不得超過百分之八其路面寬度定爲七公尺若遇特別困難得減爲五公尺

丙、鄉村道路之最大坡度不得超過百分之九其路而寬度定為五公尺

丁、路線坡度若為百分之九，其長度不得過一百五十公尺。百分之八，不得過二百公尺。百分之七，不得過二百五十公尺。百分之六，不得過三百公尺。百分之五，不得過三百五十公尺。百分之四，不得過四百公尺

戊、路線之在平原者其半曲路之半徑不得小於五十公尺在田間者不得小於二十五公尺「之」字形線之轉灣曲線其半徑不得小於十二公尺

己、本省測量路線概以公尺為單位照通例以一千公尺為一公里標式里程標號之法於百位之前加「十」號使百十兩位分開里程易於識別如 1061525 25 25 25 一見而知其里程為三十六公里五七五公尺四公分五公分及二百八十五公里三百七十四公尺五公分若以

公尺為單位之數字讀之則三萬六千五百七十二公尺四公分五公分及二十八萬五千三百七十四公尺五公分餘仿此

庚、測量路線中心線水平高度之前須先選擇標高點定其高度大約每公里設置一標高等其為( ) 測中心線時之比對而檢查觀差之大

辛、橫斷面之測量在平原地者每橋點之兩邊須各測出十公尺外在田間者每邊須各測出十五公尺至二十公尺以外或將石方工程之起止樁號及沿綫之各種土質特別登記

壬、凡路線橫跨川河山溪須將其兩岸之地形河床之坡度及其地質水流之速率及與路線相觸之角度等分別詳細測量為設計橋樑之用

癸、丈量路線佔用田地時須將田地之墾界業主之姓名田地之等則詳細分別丈量登記以備徵買史權等事之用地之面積係六十平方中丈為一畝並照中央規定以三公尺等於一公尺之制推算之

第十三條 測量路線之限期得依下列各種情形推算之

甲、山勢最困難地形最複雜之山路每日以五百公尺計算

乙、普通山路每日以一千五百公尺計算

丙、地勢平緩而起伏灣曲甚多之路綫每日以二千公尺計算

丁、平壩中之路綫每日以三公里計算

規定測量某條路綫之限期應將自某地出發之往返日期一併加入

第十四條 測量限期既定在測量期間若遇雨水連綿冰雪紛飛或天霧彌漫之季日間工作不能滿八小時或數日不能出外工作或因種種人事之滯礙不能工作以致逾限期者統應隨時早報本局以便酌核展期否則以逾限論倘有虛報以圖濫混等弊一經查明當加倍議處

第十五條 在測量工作期間應將逐日工作情形及作息時間呈報本局以資考核

第十六條 第三章 繪算

第十七條 第十八條

已測路綫其平縱面對照路圖之縮尺定為五萬分之一(此項略圖即平縱面圖而在，幅上都為年面圖下部為縱面圖)

公路施工縱面圖之縮尺水平距離定為一千分一垂直距離定為二百分一

一、沿線橋樑之里程及其地面高度

二、各路面坡度之長度及其百力率

三、各断面坡度之起止桥號及其高度

四、各桥點之路面高度及其拥築之尺度

五、各平面弧線之偏向偏左偏右頂角曲度弦長弧長中距弧綫之起止里程及兩弧綫間之距離

六、各直而曲綫之弦長起止之里程及此曲綫經過各桥點與其路面高度相差之升降尺度

七、每兩橋點間之拥築立方數

八、一切橋樑涵洞之位置及其跨徑

九、一切石質護堤擁壁之位置及其長度

十、沿路綫之各種土質及石方工程之地段位置數量及其長度

十一、路綫附近城鎮村落之名稱及其位置

十二、各断面之縮尺定為百分之一並將各断面之拥築面積及其土質記錄其上

十三、收用各田地之界

十四、各田地之業主姓名

十五、參照橫断面圖繪明公路兩旁收用田地之界限

十六、收用各田地之畝數

十七、在測量期間若遇雨雪室外不能工作時即在室內從事繪算各工作

十八、測量工作完畢後即將各除人員集中一處辦理一切繪算事宜

十九、某條路綫於測量之後須廣集與工者即將施工縱而簡圖繪呈本局審核核准後速同掘築簿記發交該工程處處圖與修而各種詳細圖樣均照編

二十、定統由該測量隊繪製印呈本局審核

二十一、施工縱面簡圖得照第十八條中之二三五六八十一等附條之規定繪製之

二十二、在繪圖期間測隊各職員僅發薪津不給公費

二十三、所有一切測繪器具物品及筆墨紙張等概由本局調發

二十四、測隊各職員逐日繪算各種圖表之工作成績由該隊正副主任督率規定考核之並呈報本局以資考核

第二十八條 附則

第二十九條 測量隊之逐日工作成績報告表另訂之

第三十條 本章程自當政府公布之日施行如有未盡事宜得呈請修改之

### 雲南省修築公路收用土地章程 二十四年十月三日公佈

第一條 本章程依據土地征收法第四十七條之規定訂定之

第二條 本省修築公路收用土地時除遵照土地征收法所規定外悉依本章程辦理

第三條 修築公路如遇有古蹟名勝及經過多數民房之處應設法避免於必要時方得收用之

第四條

收用土地分左列三種

- 一、官有 土地之屬於官廳者
- 二、公有 土地之屬於地方公共團體者
- 三、私有 土地之屬於私人者

教會所置或承租之地點照私有產辦理

第五條

用概不給價

凡修築公路由路工人員測勘路線暨立標識無論省道或縣道如收用至官地時應由該管縣政府呈請公路總局核准轉呈省政府令飭主管機關

第六條

收用公有或私有土地時由該管縣政府通告業主會同公路機關派用詳細丈量由業主呈驗所持之印契照糧票如無影射糾葛者得照規定給價

第七條

- 一、上則田 每畝新幣二百元
- 二、中則田 每畝新幣一百六十元
- 三、下則田 每畝新幣一百二十元

凡菜園地照上則田給價秧田中則田給價上則地照下則田給價中則地照下則田三分之一給價下則地照下則田三分之一給價荒山荒地不給地價

第八條

收用土地除按應用之地割收外如有畸零餘地在一分以下不堪他用者其業主得請求一併給價收用之

第九條

丈量收用土地應將業主姓名佔用面積土地等項及價額詳細登記於丈量完畢後造具全縣收用土地清冊會同公路機關呈報公路總局轉呈省政府核准就收用範圍應需地價總數由該縣耕地稅(田賦)按照畝積平均預負一次附加征收按該給價

第十條

前條附加經費係指定為收用土地專款不得挪作他用其附加總額不得超過地價總數違者重懲

第十一條

地價之給與應於丈量後一年內辦理完畢其業主領結彙報公路總局核轉

第十二條

省政府備案並由縣政府就近公佈之

第十三條

土地收用給價後其業主原有契據由該管縣政府收回列冊呈報公路總局轉呈 省政府註銷之如係收用一部份時應於原契上分別註明收用面積及給予地價會同公路機關鈐蓋印信鈐記變遷業主收執仍呈報備案

第十四條

業主接到收用通告不得將標識界內之土地轉售他人或用為建築埋葬種植及其他一切之用

第十五條

凡收用之土地其原主負租之稅應按照收用丈尺劃除之

第十六條

收用土地如有附屬物(如房屋墳墓青苗樹木及與土地有關連之建築物)須遷移者除依土地征收法第八條第二項第三項之各規定核准手續外得酌給遷移費遷移期限不得逾二月但路工緊急時仍得提前限令遷移

第十七條

前條規定應遷讓之墳墓如無人領遷得由地方公益機關或慈善團體代為遷葬至無人代遷者得由縣政府給款僱工遷葬之但事後認領祀主不得要求遷葬費

第十八條

公有及私有業主如願將公路經過土地或連同建築物及附屬物作為捐助者得由收用機關報由公路總局獎勵之

第十九條

公路經過原有舊道如查有兩側業主其契據載明以路心為界者得考據縣志推定路寬收回侵佔之部分如不抗違准將侵佔情事准予置議

第二十條

收用土地之人員如有營私舞弊情事被人舉發查明屬實者應分別革除從重懲處

本章程經 省政府委員會議決公佈施行如有未盡事宜得隨時提請修改之

雲南省公路鋪路工程施工細則 二十二年七月一日公佈

一、鋪路碎石應分三層上層厚公分(合中尺二寸四分)以天胡胡挑小如蠶豆大之碎石為謂之甲種碎石其上再鋪一公分厚之沙子一層(合中尺三分)以求路面之平滑中層厚五公分(合中尺一寸五分)以天胡胡挑之碎石為謂之乙種碎石底層厚十七公分(合中尺五寸一分)以天胡胡挑之碎石為謂之丙種碎石此三層碎石共厚三十公分(合中尺九寸)

二、九公尺及七公尺寬之路面均鋪五公尺寬之碎石  
三、碎石間之空隙約百分之三十以粘土或薄片石填實之  
四、碎石取材以整塊之花崗岩石灰岩沙板岩等之堅硬質料經炸開後再與鐵錘敲碎成殘角者為合格其他因風雨日光而剝蝕散碎之石則不適用至如不產堅硬岩石之處可以河中堅硬之稍大礫石捶碎代替但亦不得以泡石或風生礫石充數

五、沙子取材以河海所產質料堅硬大如松子小如米粒即避風雨亦不生變化者為合格但有碎石隨之處全用碎石麵為尤佳  
六、粘土不論白色黑色黃色總以粘性愈多者愈佳  
七、鋪路所用碎石沙子粘土須先運至車路之一旁分別堆置(詳圖)但遇築堤只可堆置在兩頭之寬處或築堤之下遇明礮只可堆置在明礮之兩端寬處或偏口上面之平處并不得堆於路面之上

八、鋪五公尺寬之路面每公尺應需甲種碎石三〇〇乙種碎石二〇〇丙種碎石一〇〇沙子一〇〇粘土一〇〇以上所列各數俱以立方公尺計算  
九、鋪路施工以前須將土路塚切實動驗如有破缺倒坍之處應補修堅穩固如路面凸凹不齊與勻配不合之處須分別填挖務求適合規定尺度然後開挖路槽以備鋪石

十、開挖路槽須先照測量手續以經緯儀補定路面中心樁週直線以二十以二十公尺定一樁週直線以十公尺定一樁中心樁定後視應鋪路面之寬度加定邊線樁如鋪五公尺寬之碎石邊樁距中心二公尺五寸  
十一、路槽應挖成拋物線弧形施工時按照標準圖樣製造弧形規尺交監工員隨時驗看以昭劃一

十二、路槽挖就後經技監校正或由技監校正指定之員驗看認可方得鋪入碎石又各層所用碎石數量須以木箱量過或以公尺丈量計算無誤後始得施行鋪展工作  
十三、路槽上每十公尺安置應鋪碎石層高度木它一排每排計三個每間中間距離約二公尺鋪畢一層用藤線牽直跨在兩排或三排木它之上以驗厚薄

十四、結合碎石所用之粘土須先搗成細末每一立方公尺碎石石滲入粘土約三百四十立方寸  
十五、鋪展碎石程序應先鋪丙種碎石鋪法將各個碎石之寬面直立互相倚靠俟用酒填粘土於其孔隙中又以較小之碎石找平如厚度尚不足十七公分再如上法鋪置使適合規定尺寸然後用鐵錘在後滾壓實後再鋪乙種碎石

十六、鋪展乙種碎石應先將粘土滲入加水拌勻然後鋪開務使厚薄均勻再用鐵錘滾壓又繼鋪甲種碎石  
十七、鋪展甲種碎石亦用粘土滲入和水拌勻然後鋪開其形式須適合弧形規尺乃用鐵錘滾壓之現低凹之處又再用規尺檢驗務使適合所規定之拋物線形式至碾壓次數以泥漿稠流早飽和狀為度繼鋪蓋面沙子

十八、蓋面沙子須先和粘土攪拌均勻後洒在甲種碎石層上清水一層將拌好之土沙平鋪其上先用鐵錘滾壓次用木鏟或鐵錘力加春實直至平滑為止  
十九、碾壓次序由邊及中如現有低凹之處須用相當之石鋪平  
二十、在水缺乏之處各層碎石准以乾土拌鋪惟遇大雨之後須再加碾壓

廿一、每二十公尺修橫溝一條其寬三公寸深五公寸上面用砂鋪平內中孔隙無庸填塞以資瀉水橫溝方向應與路綫止交至路綫有坡度之處其方向應向

下坡處稍傾斜坡度在百分之四以內者應傾斜三十度百分之四以外者應傾斜四十五度  
 廿二、鋪壓工程完竣內從事清理路旁之側溝及路肩上凸凹不平之處  
 廿三、如值開車營業之際可分為兩半鋪壓以免障礙行車  
 廿四、本細則如有未盡事宜得隨時呈請 技監修正之  
 廿五、本細則自呈奉 核准日施行

雲南省全公路總局管理汽車司機規則 二十五年二月十一日公佈

第一條 本規則依據汽車營業管理章程第三十七條之規定訂定之

第二條 凡在本省駕駛汽車之司機除法令別有規定外悉照本規則之規定管理之

第三條 凡在本省駕駛汽車之司機須經公路總局考驗司機委員會（以下簡稱考委會）考驗及格領有執照派往各車行服務者始得執司機業務

第四條 凡派往各車行服務之司機定期一年在末滿一年以前汽車營業管理處調用外車主或司機欲解僱時須變方呈報公路總局查核登記如係移聘他車行服務須呈請換發執照

第五條 凡派往各車行服務之司機須將司機姓名及車行名稱簽註於執照內倘檢驗不相符時處以二十元以上五十元以下之罰美金

第六條 前項檢察及處罰得委託省會公安局及路城經過各縣政府辦理所罰金以十分之二作獎金其餘解繳公路總局

第七條 凡派往各車行服務之司機每屆月終各車主將其服務情形加具致語呈報考語呈報考委會核

一、各部俗機械及車身有無損壞

二、各部份螺釘已否上緊

三、輪胎之氣已否打足

四、水箱之水已否添足

五、汽機油及工具兩具已否帶齊

六、著制服并隨帶司機執照

七、客貨重量是否超過規定

司機開車在中途時應注意左列事項

一、駕駛汽車須遵照汽車管理章程第二十五條之各款規定

二、行車速度須遵照汽車管理章程第二十六條之各款規定

三、汽車肇事時須遵照汽車管理章程第二十七條及第二十八條之規定

四、沿途添水及添機油

五、機械及輪胎有無損壞

六、繞避途中之障礙物

七、不得吸紙烟及食物品

八、不得侮慢乘客或與乘客嬉戲

九、不得私帶乘客及貨物

第八條

第九條

十、不得任意延宕時刻  
司機開車到總分站應注意左列事項  
一、休息半點鐘後督促學員洗車並親自檢察各機械及車身如稍有損壞即行修理遇有不能修理之處報告主管員或技師處理  
二、在總分站須服從主管員及站長之指揮  
三、每日上午六時起下午十時眠  
四、不得吸食鴉片或藉賭博及其他不良之嗜好

第十條

司機薪金照左列之規定  
一等 八十元至一百元  
二等 四十五元至六十元  
三等 十五元至三十元

第十一條

凡充司機未滿兩年而考列一二等者照規定薪額低一等酌支

第十二條

司機每月開車次數以十六日為率考滿十六日者每少一日扣薪三十分之二超過十六日者每多一日加薪三十分之一

第十三條

司機駕駛成績由考委會每年考核一次凡技術操行均優異者升等如已升至一等者酌加薪金

第十四條

司機已滿定額車如臨時發生事故不為駕駛者須託他司機代理本日應得之薪金即移加於他司機如未託人代理擅自曠職者每次罰月薪之百分之五

第十五條

司機婚喪假超過五日以上者每日扣薪十分之一如係重病請假至半月以上者每日扣薪三十分之一

第十六條

司機如確因駕駛受傷者得酌給醫藥費倘因傷成殘廢者或在一家車行服務十年以上不能駕駛者結與四百元以上之生活費

第十七條

司機如玩忽致將機械損壞或撞壞他車者照原價賠償十分之三至十分之五倘因違反車行規則駕駛玩忽致將機械損壞他車者照原價賠償十分之六至十分之八

第十八條

司機經營之修車工具及機件倘有遺失者照原價賠償如日久用壞須將原物繳還倘不繳還原物照遺失辦理

第十九條

司機有左列各款之一者得追繳其執照註銷之或停止駕駛一月以上一年以下  
一、撞車  
二、翻車  
三、撞斃行人  
四、營私舞弊  
五、不愛車主及主管員之指揮

第二十條

司機除違反第八條第一二三項之規定汽車管理章程第四十四條之規定處罰外凡有左列各款之一者降等或罰薪十分之一至十分之五  
一、違反第七八九各條之規定者  
二、一個月內連損壞機械兩次以上者  
三、不受公路總局稽查及交通警察之檢察者

第二十一條

司機駕駛汽車遇有傷斃行人乘客時照雲南省汽車傷斃行人乘客處理規則處理之

第二十二條

司機有左列各款之一者照原薪給獎十分之五至十分之七  
一、三個月內開長途車六十次以上并未損壞機械及發行事端者



第二十三條

二、三個月內開長途車六十次以上車身清潔并未撞有凹凸及裂痕者  
司機有左列各款之一者照原薪給獎十分之三至十分之四

一、兩個月內開長途車四十次以車身清潔并未撞有凹凸裂痕者

第二十四條

司機有左列各款之一者照原薪給獎十分之一至十分之二

一、一個月內開長途車二十次以上車身清潔并未撞有凹凸裂痕者

二、臨時發生事故應付有方及異常勤能者

三、三個月內並未請假而開車次數比較最多者

第二十五條

本規則經公路總局核准施行呈報 省府備案

雲南省全省公路總局取締牛馬踐踏公路暫行辦法 二十四年十一月二十三日公佈

第一條

雲南省全省公路總局為防止牛馬踐踏公路起見特訂本辦法辦理之

第二條

凡與公路交叉之舊道得准牛馬及牛車馬幫由舊道通過但通過部份應鑲鋪石而所需石料工資由各該管地方官署自行籌款辦理

第三條

凡舊道為公路所佔應由該管地方官署負責設法另闢小道以便牛馬及牛車馬幫通行

第四條

凡已修築完成之公路無論省道縣道除第二、三、四兩條規定外所有牛馬及牛車馬幫一律禁止通行

第五條

凡禁止通行之公路在未設築路工程分處以前應由各該管地方官署督飭所在地之區鄉鎮鎮長負責查禁

第六條

凡負有取締牛馬踐踏公路責任之區鄉鎮鎮長如查禁不力以致發生牛馬踐踏公路毀壞路面情事即責由該區鄉鎮鎮長等自行出工修復

第七條

凡禁止通行之公路所有牛馬及牛車馬幫敢任意通行經所在地之區鄉鎮鎮長或路工人員查獲每牛一頭或驢馬一匹各處罰新幣一元以上五元以下之罰金

第八條

凡牛馬及牛車馬幫在公路上通行不服區鄉鎮鎮長及路工人員之制止暨處分者應由地方團警協助辦理已違礙並應報由地方官嚴緝究辦其持有槍械肆行威嚇者依法重懲

第九條

各區鄉鎮鎮長及路工人員所處罰金應按月彙報該管地方官或各該段主管長官彙繳本總局如有隱匿及借故掩索情事一經查覺即按法懲治

第十條

前項罰金除提二分之一作為路工人員或區鄉鎮鎮長之獎勵金外其餘均作為養路經費

第十一條

本辦法自呈奉 省政府核准公佈之日施行如有未盡事宜得隨時呈請修正之

雲南省商辦長途汽車營業管理章程 二十四年十二月二十六日公佈

第一章 總則

第一條

雲南省政府為提倡公路交通起見凡本省已通車之公路特許商辦長途汽車營業但以本國國籍人民為限

第二條

商辦長途汽車營業除法律別有規定外悉依本章程之規定辦理之

第三條

商辦長途汽車營業之組織一律規定為汽車行

第四條

商辦長途汽車營業之管理隸屬於雲南省公路總局但為辦事便利起見得責成該路總局所屬之汽車營業管理處辦理之

第五條 管理辦長途汽車營業除照本章程規定辦理外必要時得由公路總局查酌實際情形變通辦理

第三章 立案

第六條 凡設立汽車行須具申請書呈由所在地市縣政府轉呈公路總局核辦

第七條 申請書須具左列事各款

- 一、汽車行名稱
- 二、負責人姓名
- 三、組織章程
- 四、資金總額
- 五、汽車種類及輛數
- 六、營業總分行地址
- 七、開業日期

前項申請書若有變更時須呈請公路總局核准

公路總局審查營業情形如認為現行汽車過多客貨不能給載運時得暫行停止立案

第八條 第三章 檢驗

第九條 凡汽車行自呈准立案日起一個月內須將汽車裝置完畢呈請公路總局檢驗

第十條 檢驗汽車須具備左列各款始得發給檢驗證

- 一、馬力充足
- 二、機件堅實
- 三、設備完全
- 四、載重運回車體不得超過三公噸
- 五、車身全長不得超過六公尺

第十一條 凡汽車行自呈准立案日起滿兩個月尚未呈請公路總局檢驗汽車者即取消立案

第十二條 檢驗汽車除照第九條及第十條之規定辦理外每年定於四月及十月各檢驗一次如經現車光損或其他危險時並得隨時檢驗

第十三條 第四章 牌照

凡汽車行汽車須俟檢驗合格領取檢驗證後始能換領執照及牌號

前項牌號省會地方應呈由省會公安局或總局所在地縣政府登記後悉於汽車前後之顯明處方計開單營業已立案營業之汽車自應換領執照及牌號

第十四條 執照牌號如有遺失或牌號字跡模糊時得呈請公路總局補發

第十五條 甲車之牌號不得移用於乙車

第五章 捐費

第十六條 公路總局得就汽油每噸取養路捐每箱征收新幣二元四角

第十七條 公路總局製發牌號每次得收牌號費新幣一元

第六章 運費

第十八條 各汽車行客貨運費應由汽車業同業公會按照里程遠近分別規定呈請公路總局核准備案

第十九條 各汽車行對於核定之客貨運費非呈奉公路總局核准不得擅自增減

第二十條 各汽車行營業務須公開不得以不正當之行為操縱壟斷

第二十一條 第七章 行車規則  
各汽車行開行汽車之路線以現在通車之各公路為限其新修完成之公路在公路總局未佈告通車之前一律不許開行

第二十二條 各汽車行開行汽車之路線即日能往返者車輛多寡不計外凡由二日以上始能往返之路線其車輛數目規定如左

第二十三條 凡備有汽車三輛以上之汽車行須照左列規定分別設備並經公路總局查核屬實發給通行證後始能通行

(一) 須於終點地方設置修車技師一人  
里之適當地方設置修車技師一人

第二十四條 各汽車行一律不許開行夜車但有特別情形經公路總局許可或車行至中途而天色已晚者不在此限

第二十五條 凡開車須遵照左列各款之規定

- (一) 須將車門閉好並由售票員鳴備號後始能開車
- (二) 須各靠左手邊開行
- (三) 兩車同一方向行駛時須負負而行且後車相距至少須達十公尺
- (四) 後車欲超越前車須先查明前方係半坦直路並無障礙而寬度亦能通過時鳴喇叭三長聲前車聞號後應即停駛讓後車從容經過為礙

- (五) 兩車相遇時應各減低速度互讓相當之距離如在狹路相遇雙方並應停車酌量讓行
- (六) 凡二車魚貫而行前車欲轉彎或掉頭或停駛時須鳴喇叭一長聲或用字示通知後車
- (七) 凡上下坡處轉彎處交叉路及橋樑洞附近地方均不得停車

- (八) 凡前方有行人牲畜及障礙物時須相距三十公尺以外鳴喇叭警告之如未見避讓應一面鳴喇叭一面減少車行速度作停車之準備
- (九) 凡轉彎處上下坡處交叉路無論有無行人牲畜及障礙物均須鳴喇叭
- (十) 行車時如遇輪胎損壞不准以鋼輪開行

第二十六條 行車速度規定如左

- (一) 凡經過城市商場轉灣處上下坡處交叉路及立有「緩行」字樣之標識處每小時最高速度為十公里
- (二) 在天色昏暗或雨雪霜霧迷漫時行車速度與前項同
- (三) 凡經過橋樑涵洞鐵路學校醫院及汽車總分站附近地方每小時最高速度為十五公里
- (四) 未鋪砂石之公路每小時最高速度為三十五公里
- (五) 已鋪砂石之公路每小時最高速度為三十五公里

第八章 汽車肇事之處置

第二十七條 車行至中途如因機械損壞不能行駛應立即設法將車推於路之右邊不得停留路中致礙他車之行駛

第二十八條 凡汽車遇險或互撞時應將左列情形立即報請附近團警機關處理不得隱瞞

第二十九條 凡在公路上牧放牲畜散置器物以致被汽車傷害損壞者汽車行及司機均不負責任

第三十條 凡汽車撞壞公物及標識者應照價賠償

第三十一條 凡汽車撞壞行道樹者照損傷數加十倍處罰

第三十二條 汽車傷斃行人處理規則另定之

第九章 司機

第三十三條 各汽車司機由公路總局組織考試司機委員會每半年或一年考驗一次收驗汽車司機規則另定之

第三十四條 各汽車司機由公路總局或收驗合格者有司機執照者派充不得自由僱用

第三十五條 凡無執照之司機或雖有執照未經公路總局查驗登記另發新執照者均不得在各汽車行服務

第三十六條 司機之待遇須照公路總局所屬之汽車營業管理處之規定辦理不得歧異

第三十七條 司機服務規定及獎懲規則另定之

第三十八條 凡已通車之公路在村落稀少地方公路總局認為有派隊巡查之必要時得責成所在地市縣政府派隊巡行保護上項警圍得由公路總局酌給獎金

第三十九條 無警圍巡查保護之地方如汽車在中途發生緊急事故時得報請所在地警圍機關派隊保護或彈壓

第十章 通信

第四十條 汽車在中途發生事故須隨時當地電話或電信機關預予以便利

第十一章 罰則

第四十一條 凡汽車行違反第十五條之規定者處以五十元以上之百元以下之罰金

第四十二條 凡汽車行違反第十九條之規定者每增減客貨票價及包車價一元處罰五十元餘依此累記

第四十三條 凡汽車行違反第二十一條第二十二條第二十三條及第二十四條規定者處以二百元以上三百元以下之罰金

第四十四條 凡汽車行違反第二十四條第二十五條第二十六條及第二十七條之規定者處以四十元以上一百元以下之罰金

第四十五條 凡汽車行或司機違反第三十四條第三十五條及第三十六條之規定者處以二十元以上一百元以下之罰金

處罰

第四十七條 公路總局或罰則之罰金得責成省會公安局或所在地縣政府代收除罰金外餘解繳公路總局作為養路經費

第四十八條 罰金金額概照新幣處罰

第十三章 附則

第四十九條 凡私人自用汽車如在公路上行駛仍須領用牌號並呈報省會公安局或所在地縣政府登記但不得運載客貨

第五十條 本章規施行後雲南省公路汽車營業開放章程及汽車檢查章程給照收捐暫行章程管理長途汽車營業規則一律廢止

第五十一條 本章程如有未盡事宜由公路總局呈請 省政府修正之

第五十二條 本章程自呈奉 省政府核准公佈日施行

雲南全省公路行道樹栽植規程 二十一年八月三十一日公佈

第一條 凡本省各縣區坊地方已經完成上路公路即應栽植行道樹其栽植辦法悉依本規程行之

第二條 凡全省公路行道樹之栽植計劃指導考核事項由全省公路行道樹保植局秉承建設廳辦理之

第三條

凡公路修成之各縣區應由保橋局將左列事項詳報籌劃呈廳令各縣區長官會同辦理但各縣區長官須簽定

(一)已成之土路所需之樹種苗木

第四條

凡各縣區段內公路行道樹栽植後該路區之栽植行道樹負責人員應隨時督責民衆認真灌溉並於栽植完畢後十五日由

第五條

各縣區公路行道樹栽植種類株數清冊經建廳核准備案後即移歸縣區建設局專案管理隨時巡視認真保護培育

第六條

凡已栽植行道樹之公路應每隔五里於路旁設立木牌標示禁事及損傷懲處條文以引起行人注意其懲處辦法另於獎勵規

第七條

本規程如有未盡事宜得由保橋局呈請建設廳隨時修改之

第九條

本規程自公佈日施行

雲南全省公路養路暫行規則 二十七年二月修正

第一條

雲南全省公路之養護，悉依本規則行之。

第二條

凡鋪石完成之公路，應即按照左列各款之規定，實施養護工作。

一、修補破濬路面。

二、清除路面障礙物及雜草。

三、修理橋樑涵洞。

四、整理及疏通路肩側溝。

五、取締牛馬踐踏公路。

六、種植灌溉及保護樹。

七、其他養路事項。

第三條

已鋪石各公路每十公里為一段，設工丁二人，每五十公里為一段，設段長一人，段長上並得酌設正副督察。

第四條

正副督察由公路總局委調，承公路總局之命，負責管理養路工勤情事。

第五條

段長由公路總局委調，受正副督察之指揮，督率及管理各該段養路工丁，辦理養路事宜。

第六條

工丁由段長選擇身體強健勤苦耐勞者充當請公路總局核開備用之，受段長之指揮，辦理第二條一至七款之一切養路事宜。

第七條

每分段建築單房屋長間，以資工丁住宿。

第八條

工丁執行第二條各款之養路事宜，若工程峻領，得由公路總局查勘情形組織臨時路工隊補助辦理之，其因發生左列情事時，並得飭令所

第九條

在地縣政府調派民衆協助修理。

一、因軍警使用頻繁，急需修補者。

二、因路綫太長，平時不易維護者。

三、因路綫太長，平時不易維護者。

凡設有警路員工之路段，如發生居民石擊放牛馬騾隨以及折損或砍伐行道樹情事，所在地縣政府及區鄉公所所有協助制止及緝捕究辦之

第十條 工丁分爲甲乙丙三等，工資按等遞加。

第十一條 養路所需各項經費，由公路總局查照本規則擬具預算呈請省政府核定，由養路捐項下按月撥發，不另開支路款，臨時路工除外。

第十二條 養路員工服務及獎懲規則，臨時路工組織規則另定之。

第十三條 本規則如有未盡事宜，得由公路總局呈請 省政府修正之。

第十四條 本規則自公布日實行。

雲南全省公路養路員工服務及獎懲細則 獎懲二十四年十一月細則二十四年十二月公佈

第一條 本細則依據養路暫行規則第十二條訂定之。

第二條 工丁執行養路暫行規則第二款事宜依左列之規定。  
一、每日應就所管路段內巡查一次。  
二、每日上午七時至下午五時止爲工丁服務時間。在服務時間內，不得擅自離開路綫。

三、工丁巡查路綫時，應攜帶必需工具隨地計算整理路面及灌溉保護行道樹工作。  
四、工丁巡查路綫，每日須親自赴指定地方在劃到簿上簽到，並請當地首人於勤務表內蓋印證明。

劃到簿及勤務表式樣由公路總局規定之。  
五、上項劃到地方，由段長斟酌井定請託當地首人代爲簽查。  
六、工丁因修整路面或灌溉行道樹，不能按縣規定巡查時，須於次日請劃到地方首人於其所持勤務表內聯明事由，以資證明。

七、工丁工作情形，須隨時報告段長填入勤務表內。  
八、工丁夜間勤務須住於工房內不得擅自離開。

九、工丁勤務表，須於月終由段長彙報公路總局查考。

第三條 段長執行職務，依左列之規定。  
一、每五日內至少應到所管路綫巡查一週，考查工丁勤惰，並注意應行整理路面督促工丁辦理。

二、段長巡查路綫，每經五日應在正副稽查所指定地方，於劃到簿上簽到蓋章。  
三、段長每經五日，應將全段工作狀況填表報請公路總局查考，表式由公路總局製發之。

四、段長認爲有集合全段工丁整理路面之必要時，得調集所屬工丁但須報請公路總局備案。  
五、段長辦公地方應在所管路綫適中地點。

六、段長不得擅行離開所管路綫，如遇有重大事故須離開時，應報請公路總局核准。  
七、臨時路工隊執行職務，依左列之規定。

一、每日工作時間定爲上午七時至下午五時。  
二、工丁非因婚喪疾病不得請假，隊長隊副亦同。  
三、工丁請假得由隊長隊副核准，但須呈報公路總局備案。

第四條

第五條

四、隊長隊副請假，應於事前呈明事由，經公路總局核准，方得離職。  
 五、隊長隊副不得同時請假，如同時有不得已事故時，應請託所在地段長代理其職務。  
 六、隊長隊副及所屬工丁請假，事假不得過三日，婚喪疾病不得過半月，如超過規定，應即停止支薪，並須另僱工人，或呈請公路總局派員代理其職務，養路員工亦同。  
 七、隊長隊副食宿，均須與工丁同在一地，不得無故離開。  
 正副稽查執行職務，依左列之規定。

一、副稽查協助正稽查，執行養路暫行規則第四條及臨時養路隊組織規則第九條之任務。  
 二、正副稽查每月至少應協同巡查所管路綫三週以上。

三、正副稽查應在公路總局所指定地方，請機關長官於其所持劃到證內蓋章證明其到達。  
 四、正副稽查沿途攷查工丁段長劃到簿有無缺曠情事，並批明某月某日查訖千樣，於後，加蓋私章，以杜弊混，對於臨時路工隊並應考核其工作成績及點驗工丁有無缺空。

第六條

五、正副稽查每月應將工作狀況填成月報表報告公路總局，其一月報表一式樣由公路總局製發之。  
 正副稽查段長及臨時路工隊隊長隊副因執行養路事宜，得在所管路綫範圍之內免費乘坐公私行駛汽車，由公路總局各給免費乘車證一張以資查驗，但上下車須在停車地點，並不得將免費乘車證借給他人。

第七條

因養路事宜傳達文件得令各工丁滾滾。  
 第八條 凡發現有損害路面如鑿折或砍伐行道樹人犯時，工丁應差由段長函送該管地方官署核辦，同時並報告公路總局不得私擅處罰。  
 第九條 養路員工薪金工資及辦公費，應於每月終，由段長及隊長隊副造冊向公路總局具領轉發各工丁分別取據呈核銷。

第十條

正副稽查段長隊長隊副由公路總局各製發證書一枚佩帶以資識別，段長隊長並准刊登木質鈐記一顆以昭信守。  
 第十一條 正副稽查段長隊長隊副，如有勒慎從公克盡厥職者，每年終中公路總局考核一次，依下列標準獎勵之。

第十二條

一、升級。  
 二、記功。  
 三、傳諭嘉獎。

第十三條

正副稽查段長隊長隊副如有瀆職舞弊情事，由公路總局隨時考核，依下列標準懲罰之。

第十四條

一、撤職。  
 二、罰薪。  
 三、記過。

第十五條

工丁由段長隊長隊副稽查每年終考核一次，如有勤勞卓著者，呈報公路總局酌加工資以示鼓勵。  
 工丁由段長隊長隊副稽查隨時考核，如有怠惰或舞弊者呈報公路總局分別開除或處罰工資。

第十六條

本細則如有未盡事宜由公路總局隨時修正呈報 省政府備案。  
 本細則自公佈日實行。

雲南全省公路臨時路工隊組織規則 二十七年二月公佈

第一條 本規則依據養路暫行規則第十二條訂定之。

第二條 已鋪石各路段，如有左列情事之一，得組織臨時路工隊。

一、車行頻繁路面磨損太甚者。

二、鋪石在三年以上，亟須作大規模之修補者。

第三條 臨時路工隊由隊長副各一人工丁三十人至五十人組織之。

第四條 隊長隊副由公路總局遴委工程人員充任，承公路總局之命，會同各段長督率所屬工丁辦理左列各事項。

一、採運補鋪路面材料。

二、補鋪破滯及坑陷各路面。

三、清理側溝及路肩。

四、其他一切養路事宜。

第五條 臨時路工隊，每隊負責里程暫定為二百公里。

第六條 臨時路工隊以該管段內之路面路肩側溝完全照規定整理完善，經公路總局驗派員收後，即行撤撤，或調赴他段工作。

第七條 臨時路工隊，應集中全隊力量巡行工作，非奉公路總局命令不得自由分散。

第八條 臨時路工隊，每日工作地段及其成績，應由隊長隊副按日列表呈報公路總局考核。

第九條 臨時路工隊應受正副稽查之監督指揮。

第十條 養路員工之服務及獎懲細則臨時養路隊亦適用之。

第十一條 本規則如有未盡事宜，得由公路總局呈請 省政府修正之。

第十二條 本規則自公佈日實行。

雲南全省公路總局征收牛馬車養路費暫行辦法 廿七年七月公佈

第一條 凡牛車在公路上通行，除照雲南省取締牛馬車駕駛路公規則辦理外，並照本辦法之規定辦理之。

第二條 為適特殊情形，利便省會各機關運輸工料起見，暫准牛馬車通行左列各公路；

一、東路自昆明至楊林。

二、東北路自楊林至羊街。

三、西路自昆明至艾家營。

四、南路自昆明至香寧。

五、環城馬路及附省名勝各公路。

第三條 凡在前條各段公路通行之牛馬車戶，應具備申請書，載明左列事項，呈請公路總局核發通行執照及牌號。

一、車戶姓名，籍貫，及住址。



二、車輛種類及數量。

三、通行路段。

- 第四條 通行執照每季換發一次，各車戶於滿領或換發時，每季一輛應繳納養路費新幣壹拾伍元，作為養護該段公路經費。
- 第五條 號牌每地征收新幣壹元伍角，各車戶承領後，應即因訂於左邊車轆木之外側，距離轆木尖端三寸之處，不得稍有出入。
- 第六條 各車戶領取執照及號牌後，始准由第二條所規定各公路通行。
- 第七條 已領執照號牌之牛馬車，除第二條所指定各段公路外，仍禁止通行。
- 第八條 各牛馬車戶在公路上通行時，須格遵左列各款之規定：
  - 一、須選擇性情馴良之牛馬，不得以惡劣者輾駕。
  - 二、須各靠左手邊順序行走，不得並馳，或爭先恐後。
  - 三、遇汽車來往，須各靠左手邊立刻將車停住，俟汽車通過後，方能繼續前進。
  - 四、凡載運長大木料，須隨時注意來往車輛及行人，以免發生意外危險。
  - 五、對於行道樹及各種標號誌，須極力避讓，不得任意損傷。
  - 六、須服從養路員工之指導。
  - 七、車輛應隨時保持圓形，如損壞或成爲方形者，須立即更換。
  - 八、中途休息及夜間停車，應在路外寬敞處所，不得停於路面上。

第九條 已領執照之牛馬車戶，一經屆滿三個月，應即呈請公路總局另行換發。並繳納下期養路費，違即停止其通過。

第十條 無牌號牛馬車輛，仍照雲南省取締牛馬幫礙踏公路規則辦理之。

第十一條 違反第八條各款之規定者，分別懲處如左：

- 一、警告。
- 二、罰金。
- 三、取消執照。

第十二條 凡在市街內駛行之牛馬車，及在名勝各公路駛行之獸力四輪車，仍照市政府規定辦理，不受本辦法之拘束。

第十三條 本辦法自呈奉核准日施行，如有未盡事宜，得隨時呈請修正之。

雲南全省公路總局征收各省市汽車入境通行費暫行辦法附通行證式樣及使用簡則

第一條 雲南全省公路總局爲養護公路起見對於駛入滇境之各省市公私汽車特訂本辦法征收通行費

第二條 各縣市汽車駛入滇境時均須向公路總局汽車管理處平壘分站登記登記事項如左

- 一、車主姓名（屬於機關者登記機關名稱）
- 二、啓運地點
- 三、汽車種類及號牌
- 四、汽車數量

廿七年七月公佈

五、司機姓名

第三條 各省市入城汽車登記後除由委員長行發給通行證及確係載運軍用物品車輛有軍事機關發給證明者得免費通行外其餘均須向平糶分站繳納由小街子至昆明之通行費領取通行證始得通行

第四條 通行費規定如左

- 一、客運大車每輛每公里收國幣壹角伍分小車收伍分自用小車免費
- 二、貨運車每輛每公里收國幣壹角二分
- 三、客貨兼運照貨運收費

第五條 入城汽車繳費後駛至曲靖分站或昆明總站時須將通行證持向公路總局檢查員查驗蓋戳始得開行通行證式樣另訂之

第六條 入城汽車在昆明逗留期內祇能行駛市區及附省名勝(金殿黑龍潭海源寺華亭寺太華寺溫泉公園等)但不得附帶營業

第七條 各省市入城汽車開入滇境時應向汽車管理處總站繳納回程通行費領取通行證方得開行出滇否則禁止開行

第八條 各省市出入滇境汽車經汽車管理處總分站發現有違反本辦法第三條及第七條之規定時由總分站照規定加倍收費

第九條 各省市出入滇境之汽車入境時所領取之通行證於到達昆明總站時收回註銷出滇時所領之通行證由平糶分站收回註銷

第十條 本辦法如有未盡事宜得隨時呈請修正之

第十一條 本辦法自呈奉 雲南省政府核准公佈日施行

雲南建設廳 公路經費委員會 暫行會計獨立施行大綱 廿三年三月廿日公佈

第一條 廳依據省府指令改定公路經費一案為劃分工程與經費之權責對於各路採用會計獨立辦法暫訂施行大綱如左

第二條 建廳管理各工程由經委會派會計人員辦理一切會計事宜

第三條 各路段工程處除委派會計事務員管理工支文牘及一切庶務事項並視事務繁簡得設助理員補助惟關於會計之出納報銷事宜統由會計員兼辦以資統一

第四條 招工辦法

(一) 各路段石工工程及處需要石工若干由各路段主管工程人員切實估計呈廳核定

(二) 或由廳令知各縣長招募並函告知照直接發款

(三) 或由工頭向各路段主管人員承攬僱募呈廳核准函會令知會計發給招工費

(四) 如工人招到由工程人員會同會計人員點驗若與原約訂攬不符得呈報廳令賠償但所領招工費須由工人應得工資實下陸續扣還

第五條 購料辦法

(一) 所有工程上需要之工料工具物品等除大數由廳合組之購料委員會購發外所有須就地購買之工料物品零星者由術技人員實計量錄列一單會同會計購買交款單據由會計員彙報

(二) 大數量之工料如石料紅土石灰等由技術人員估定數量後會同會計尋找承包工頭訂定合同攬約其攬約即由會計員保管該項工料由技

第六條 工資——工人應得工資，或計酬按勞發給或每月結算一次均須由技術人員驗明工作成績核實工資單由工人持向會計處領取

第七條 測量除經費——凡經核准測量之路線其測量之經費即由各隊事務員造具預算呈請核定後函請該委會令飭會計員照辦如未派會計員之各隊段即由事務員代理按月造具清冊送該委會彙報核銷

第八條 工程處經費——各隊段經費由該隊段事務員造具預算呈請核定後函請該委會令飭會計員照辦如未派會計員之各隊段即由事務員代理一切發事項須款後彙單據交由會計員辦理報銷以分經費

第九條 本大綱經該商定後按照施行

第八條 本大綱有未盡事宜得由該商雙方抑或各技術主管人員隨時提出開會修正之

昆明市人力車取締暫行規則 二十七年實行

第一條 凡在昆明市內行駛之自用人力車均依本規則取締之

第二條 凡置備自用人力車者應照左列事項呈報市政府登記註冊核發牌照後始得通行

(1) 車主姓名年籍住址

(2) 車夫姓名年籍住址及其最近相片

(3) 車輛式樣及其構造顏色

第三條 號牌由市政府製發每輛繳製牌費新幣貳圓

第四條 凡登記發牌之車應領取行車執照每輛新幣壹圓

第五條 上項執照每年換領一次以十二月分行之應繳換執照費新幣壹圓

第六條 自用車每月每輛應繳車捐新幣壹圓

第七條 車輛應照左列規定之設備

(1) 號牌應固定於車兜下面車軸上  
(2) 應備車鈴車燈圍欄套耳面簾等項及一系列附帶物品(圍欄套規定為白布其加織花紋者應便)  
(3) 車夫服裝應照左列規定  
(1) 帽子用便帽或黑色油帽  
(2) 號衣褲用國產布質之短裝其顏色以青藍白三色為宜  
(3) 兩季應備國產油布之黃色或黃色雨衣  
(4) 應備白色手巾一塊  
(5) 鞋子規定為便鞋  
第七八兩條規定各物統由車主製發遇變更換  
凡車輛行駛時應將號牌執照繳還市政府註銷不得轉移頂替

第十一條 行駛時應照市政府規定各按自身左邊按次行走不得勸令車夫爭先亂跑

第十二條 在繁盛街道或擁擠地點不得強令車夫停歇

第十三條 車主應隨時考察車夫有無將自用車私自營利行爲

第十四條 凡無用之車夫應照車主率領報經市政府檢查合格登記發照方准拉車登記時應繳登記費新特豐圖保結一張舊圖保結二張保結須由車主加膠體明

第十五條 車夫有左列情事之一者不准僱用

(1) 未經登記領照者

(2) 身體殘疾或傳染病者

(3) 年在五十歲以上或末滿十八歲者

(4) 品行不正者

第十六條 自用車夫應遵守左列事項

(1) 應向政府請求登記領照

(2) 不准誑報年年姓名或不請保人擔保

(3) 服裝及車輛應力求齊清潔

(4) 夜間須點車燈

(5) 路遇行人或轉角路口須鳴車鈴不准奔馳或怪聲叫喚

(6) 繁盛街道或擁擠不准停車或逗留

(7) 拉車時應靠自身左邊按次走不得爭先

(8) 應遵守規則不得以自用私車自租營營利

第十七條 車主及車夫應受市政府稽查員及警察之取締或指導

第十八條 凡車夫闖入行人或撞壞人物品時應即停止進行聽候警察處理或由車主將車夫送交懲辦

第十九條 凡車夫違犯規則經市政府或警察局通知後應由車主將車夫送交懲辦不得徇情庇護

第二十條 凡車主違反規則經市政府或警察局通知後應親身到達聽候處理

第二十一條 凡車夫違反本規則第一至十五條及十七、十八、十九、各條之一者處以新幣壹拾圓至叁拾圓之罰金

第二十二條 凡車夫違反本規則十四、十五、十六、十七、十八、各條之一者處以新幣壹拾圓至叁拾圓之罰金或壹日至叁日之拘留

第二十三條 本規則自早奉核准公佈日實行如有未盡事宜得隨時呈請修正之

### 昆明市人力膠輪運貨車取締暫行規則 二十六年十二月公佈

第一條 本規則依據昆明市膠輪運貨車輛行駛大綱訂定之

第二條 凡在昆明市内行駛之人力獸力膠輪運貨車輛不論公用自用或營業均依本規則取締之

第三條 凡行駛上項車輛者應照左列之規定呈報市政府查驗登記核發牌照始得行駛

甲，公用車

- (1) 機關名稱及住址
- (2) 車輛數目及種類式樣
- (3) 車輛照片及其構造色質
- (4) 獸之種類及其顏色名稱
- (5) 車夫姓名年籍住址及其像片

乙，自用車

- (1) 車主姓名年籍住址
- (2) 車數數目及種類式樣
- (3) 車輛照片及其構造包質
- (4) 獸之種類及其顏色名稱
- (5) 車夫姓名年籍住址及其像片

丙，營業車

- (1) 車戶名稱及其住址
- (2) 車戶之性質(獨資或合資)及其組織規則
- (3) 經理人及股東姓名年籍住址
- (4) 資本總額
- (5) 車輛數目及種類式樣
- (6) 車輛照片及其構造色質
- (7) 獸之種類及其顏色名稱
- (8) 車夫姓名年籍住址及其像片

第四條

號牌由市政府製發每塊繳製牌費新幣貳元(不分公私用及營業)

第五條

公用車不發執照每年十二月分由因機關用正式公文報請登記一次不另收費

第六條

執照分自用營業兩種每年十二月分換發一次其領取或換發時應繳執照費以每輛新幣壹元之比率遞推繳納

第七條

上項號牌及執照不准頂替或轉移其停止行駛應繳還市政府註銷

第八條

營業車並應於註冊時照車數繳納保證金獸力車以每輛新幣伍元人力車以每輛新幣貳元之比率遞推繳納(公用自用車免繳)

第九條

上項保證金如車行停業繳牌後全數退還

第十條

公用自用車不得私自營業或替人運貨

第十一條

營業車應由市政府按月檢查一次並每月每輛照左列之規定繳納車捐

(1) 獸力車月捐新幣肆元 試辦期間為叁元

(2) 人力車月捐新幣貳元 試辦期間減為伍角

第十二條

營業車試辦期間限定為四年

第十二條 營業車用分夥或擴充營業增加車輛者應照上列各條規定辦理之

第十三條 營業車須經市政府檢查識爲適用加釘號牌始得營業其改造或新添之車亦如之

第十四條 營業車之運費由各車行列表報經市政府核定後按表收費不得任意斷棄並應備目表粘貼車行內

第十五條 車輛設備應照左列各規定

甲、機力車

- (1) 號牌應固釘於背面車架上
- (2) 前照應用玻璃僅懸釘於車架顯明處
- (3) 應備車鈴一個
- (4) 應備車燈二照應於車架前後各懸一照
- (5) 應備蓋氈二床以禦雨水
- (6) 應備條帚掃箕等物

乙、人力車

- (1) 號牌應固釘於右面車架上
- (2) 前照應用玻璃僅懸釘於車架顯明處
- (3) 應備車鈴一個
- (4) 應備車燈一照懸於車架顯明處
- (5) 應備蓋氈一床至三床以禦雨水

第十六條 車夫服裝應照左列各規定

- (1) 油帽規定爲黃色亮油蓋帽上書紅線號碼及機關車主車行名稱
- (2) 雨衣規定爲黃色油布仍舊紅漆號碼及車行車主或機關名稱
- (3) 號衣褲規定爲青布短裝週身加釘白漆其號衣上仍釘白布號碼及車行車主或機關名稱

第十七條 前條規定各物統由車主或機關或車行製裝不得向車夫索取分毫並規定油帽及號衣褲每年兩套雨衣一套

第十八條 車輛破濫或前條規定各物污損破濫者不准行車

第十九條 獸力車之車夫應在牲畜右側其手執之韁繩最長不得過五中尺

第二十條 凡牲畜有疾病傷痛時不得強令負重或駕車

第二十一條 載運貨物不得超出車架寬圍範圍以外

第二十二條 凡車主車行或機關僱用之車夫不論獸力與人均須由政府檢查合格登記給照方准駕駛(登記辦法另訂之)

第二十三條 車夫有左列情事之一者不得僱用

- (1) 未經登記領照者
- (2) 身帶殘疾或傳染病者
- (3) 年在五十歲以上或未滿廿歲者

第廿四條

- (4) 品行不正者
- (1) 性情橫劇或年齒過小者
- (2) 未經訓練者
- (3) 有疾病瘡傷者

第廿五條

運貨時間應照左列之規定

- (1) 已改造各街每日自上午六時至下午九時交響收崗時止整日駕輪過時不准行駛
- (2) 未改造各街每日自上午十二時以前及下午九時以後運輸

第廿六條

上下貨物不得在人行道上或繁盛擁擠地方或狹窄街

第廿七條

上下貨物在同一時間同一地點不得有三部以上之車輛停留街道上

第廿八條

車夫應遵守左列事項

- (1) 應請求市政府登記註冊
- (2) 不准誣報年歲姓名或不請保人担保
- (3) 衣服車輛牲畜應力求清潔整齊並隨時洗刷
- (4) 號牌應隨時擦洗
- (5) 應注意有無本月分捐照
- (6) 車費應照規定收取不得格外需索
- (7) 駕車時須靠自身左邊按次行走不准爭先或任意奔馳
- (8) 不得偷竊車上物品及貨物
- (9) 停車應寬寬敞處所不得在繁盛街道或擁擠地帶停止或逗留
- (10) 上下貨物不得在人行道上或繁盛擁擠地點及狹窄街道
- (11) 運貨應照規定時間
- (12) 貨物應照規定數目重量不得貪圖微利增加貨數或將出車架長寬範圍
- (13) 行駛時應隨時立於牲畜右側不得擠離或乘坐車上
- (14) 索引牲畜時將繩繩就握於一公尺以內如牲畜受驚應立即鬆除
- (15) 不得任意控繫牲畜於行道樹木或電桿之上
- (16) 出車時應攜帶蓋蘇及油衣櫃並攜帶救急藥
- (17) 夜間須開車燈
- (18) 路過行人或轉角路口或繁盛擁擠地方須鳴車鈴
- (19) 行駛時應受警察之指揮如違者行人或商客物品等應立即停止或繞路避過
- (20) 不得私運違禁物品

**第廿九條**

復主應遵守下列之規定

- (1) 車數應遵照定額計算
  - (2) 在人行道上或繁盛擁擠地帶或空街不得強令下貨或堆置貨物
  - (3) 貨物應隨到隨卸不得堆置高而最多十分鐘以內須完全搬清
  - (4) 上下貨物時應注意有無行人
  - (5) 上下貨物時應注意勿妨礙行人
  - (6) 貨物之車房以不礙行人通行為限
- 副金
- 凡在市內行駛之車輛應遵守下列各條之規定
- 第一條 凡在市內行駛之車輛應遵守下列各條之規定
- 第二條 凡在市內行駛之車輛應遵守下列各條之規定
- 第三條 凡在市內行駛之車輛應遵守下列各條之規定
- 第四條 凡在市內行駛之車輛應遵守下列各條之規定

**昆明市膠輪運貨車輛行駛大綱** 二十六年九月公佈

- 第一條 本大綱依據民國二十二年第三二九次市政府會議決議案以遂行本市馬車在市街行駛及平府整理交通器具原則應提在膠輪運貨車輛行駛之
- 第二條 此項膠輪運貨車輛由昆明市政府管理之
- 第三條 凡在本市行駛之膠輪運貨車輛應向昆明市政府申請登記
- 第四條 凡經登記之膠輪運貨車輛者其一切行駛規則則由市政府另案規定之
- 第五條 本大綱編修時新營業及轉業本市交通規則應暫行規定各種車輛數目如後：
  - (1) 馬牛車 暫定總額為五百輛
  - (2) 雙人推拉車 暫定總額為五百輛
  - (3) 單人推車 暫定總額為五百輛
- 第六條 上項數目若遇不敷運轉時得由市政府酌量增加
- 第七條 此項膠輪運貨車輛由市政府編定牌號發給執照准其行駛
- 第八條 營業實業應由市政府核發執照牌號發給執照准其行駛
- 第九條 此項車輛行駛或運送除有特別規定外仍與其他車輛同應遵守一般交通規則
- 第十條 本大綱自呈奉核准之日實行

**昆明市登記膠輪運貨車輛法** 二十六年十二月公佈

一、市政府為取締膠輪運貨車輛人力運貨車平夫車見在昆明市人力膠輪運貨車輛應暫行規則第二十二條之規定辦理登記事宜（以下略）



二、凡在本市承拉或駕駛運貨車者不論公用自用或營業須經市政府查驗合於左列三項之規定方准登記發照拉車行駛

甲、年在二十歲以上至五十歲以下者及

乙、身體強健無目盲足跛耳聾聲啞及各種殘疾傳染病者

丙、品行端正者

三、准予登記之車夫應繳登記費新幣肆角保額一張相片二張

四、車夫所具之保結應交由承拉之各機關或車主車行查實後加蓋負責人之私章及圖記於登記時一併繳交

五、車夫所領之執照以一年更換一次如遇污損或遺失時應隨時呈請更換

六、車夫補換執照應繳費新幣四角

七、車夫登記後辭退時應將執照交由承拉之機關車主或車行報繳核銷

八、車夫登記後如遇潛逃情形應即日報請註銷

九、車夫登記後如在同一機關或一車行改拉其他號牌之車應即日報請市政府更改之

十、車夫登記後如改拉其他機關或車主車行之車應照上列各條辦理登記領照其原領之執照應併繳銷並向原日承拉之機關車主或車行取具證明書證明無他項手續方准登記發照但各機關或車主車行過車夫請求證明時如無他項手續應立即出具證明不得故意刁難不給字據妨礙其登記

十一、營業車之車夫登記後如遇車行過戶或更換車行名稱時仍照上列各條另行請保登記領照其原日請領之照併同繳銷

十二、登記請照之車夫如辭退或潛逃經報請註銷後又復業者仍照上列各條另行請保登記領照

十三、保人須營正當商業者方准担保

十四、同一保人只能担保車夫一名至三名其超過三名者不准担保

十五、保人如發覺車夫有不正當行為不願繼續担保時應報告市政府核辦經核准後方得解除責任不得私自解除

十六、車夫如遇保人停業或不在本市營業者應另行請保不得隱匿

十七、車夫如有違反上列各條之一者處以新幣壹圓至叁圓之罰金或登日至叁日之拘留

十八、本辦法自呈奉核准日實行如有未盡事宜得隨時呈請修正

### 雲南省船舶管理規則 廿六年三月公佈

第一條 雲南省政府為促進本省航業之進展暨保障乘各之安全特制定本項規則以資遵守

第二條 各市縣區域內凡舊有或新造之船舶應由當地市政府呈請登記查驗認合格後轉報建設廳核准發給執照牌始得行駛但第七條所列木船中之小船得由縣政府查驗合格後即准其駛行再兼報建設廳備查

第三條 船主報請登記船舶時應備具中請書註明下列事項：

- (1) 船舶所有者之姓名
- (2) 船舶種類及其名稱
- (3) 船舶之長度高度及吃水尺寸
- (4) 船身材料

第四條  
第五條

- (5) 噸車及容量
  - (6) 船舶製程成處
  - (7) 下水年月日
  - (8) 航綫起迄及經過地點
  - (9) 帆桅及纜之數目
  - (10) 發動機種數及部數
  - (11) 發動機馬力及行駛速率
  - (12) 推進器之種數及其數目
  - (13) 船舶係屬自購或租賃如係租賃應註明價值係租賃應註明租賃條件
- 本條第十一項等項係輪船登記時始適用之
- 凡在同一航綫內之船舶其名稱不得與原有牌照在先之同類船舶名稱相同
- 凡船舶係公司經營者除公司組織須依法另案申請註冊外其登記船舶時並應於申請內加註下列事項

第六條  
第七條

- (1) 公司名稱及其種類
  - (2) 公司合同及各項規章
  - (3) 資本總額及每股銀數
  - (4) 資本繳納方法及股票式樣
  - (5) 公司設立之年月日
  - (6) 創辦人認股之數目
  - (7) 創辦人及經理人之姓名籍貫住址
  - (8) 公司及各分所之所在地
  - (9) 營業之年限
  - (10) 所置船舶之數目
  - (11) 司機及掌舵人之姓名年齡籍貫履歷及執照號數
- 經營船舶業者如船舶在一支以上應照第三條之規定將每支船舶情形分別註明呈報船舶牌照每年更換一次其應納之費用如左：

- (1) 木船
  - (甲) 大船 繳新幣八角
  - (乙) 小船 繳新幣四角
  - (丙) 有機木船繳新幣四元
- (2) 輪船
  - (甲) 十噸以下繳新幣貳元

(乙) 十噸以上至五十噸繳新幣叁元  
(丙) 五十噸以上每加十噸繳新幣貳元

前項費用由各市縣政府徵收後留一半作地方建設費餘一半解繳省建設廳以製發牌照之用

第八條 前條所定之各級牌照費由船舶之所有人繳納之如係出租之船舶由承租人或繳費者得由產日船主之租金內扣除

第九條 船舶之檢查每季舉行一次由所在之市縣政府負責執行具報建設廳查核如建設廳認為必要時亦得派員查復小木船(如浮網船等)

第十條 每年僅舉行查驗一次如建設廳認為必要時亦得隨時檢查

船舶檢查費規定如左:

- (甲) 大船 繳新幣伍角
- (乙) 小船 繳新幣肆角
- (丙) 有機木船繳新幣壹元

(2) 輪船

不論載重之多寡每支一併繳新幣肆元

第十一條 前條應繳之費用其報解繳納手續須第七條附註及第八條之規定辦理

第十二條 船舶號牌應釘於船之兩尾或後部由船主保存以備隨時查照

第十三條 船舶如有左列情事時應即向所在之市縣政府報告並應即報執照

- (1) 所有權變更
- (2) 發生抵押或租賃情形
- (3) 更改名稱
- (4) 變更噸線
- (5) 其他變更登記時所須各事項

船舶若遺失或損壞應即向地方政府報告並應將原領牌照繳銷

第十四條 (1) 船舶損害不能航行時

(2) 自行停業或經官廳以職權令其停業

第十五條 船舶牌照如有遺失或損壞應即向地方政府報告並應將原領牌照繳銷

第十六條 凡補換舊牌照者應照第七條之規定繳納二分之一之照費

第十七條 凡補換舊牌照者應照第七條之規定繳納四分之二之照費

第十八條 各種船舶之噸重以左列規定為準

- (1) 輪船噸重不超過其圖定噸數
- (2) 民船噸重應以圖定噸重之紅線最高吃水最高尺寸

前項圖定紅線之測定應由建設廳或地方官廳於於安全之範圍內之規定

第十九條 各船航行時間與隨行各員之姓名及保險費具

第二十條 凡船身之損壞及船機之損壞...

第二十一條 船若遇險或遇敵人之時不得不在船中...

第二十二條 乘客上下船時應由船主照例引導...

第二十三條 乘客所帶貴重物品應由船主保管...

第二十四條 各埠船航行時間與隨行各員之姓名及保險費具

(1) 船身載重數額是否通行規定

(2) 船身機件及其備用零件之損壞情形

(3) 船身所用之燃料及水之不足情形

(4) 船上裝載之貨物有無危險物品

前條所列各項如有不合規定者...

凡輪船所用之機師船師及本船所用之水手...

小木船(如渡船等)得以照牌照之船主...

船隻行駛時須循序而行不得爭先恐後...

船隻不得停泊於有礙交通之處

第二十七條 凡船艙中之乘客如有失慎溺水...

第二十八條 凡船艙中之乘客如有失慎溺水...

第二十九條 凡船艙中之乘客如有失慎溺水...

第三十條 輪船在行時其所在之地市縣政府...

第三十一條 凡違犯本規則第二十四條...

第三十二條 凡違犯本規則第二十九條...

第三十三條 凡違犯本規則第三十條...

第三十四條 凡違犯本規則第三十一條...

第三十五條 本規則如有違犯宜由該廳...

第三十六條 本規則自呈奉 省政府核准公佈之日實行

雲南省政府無線電台廣播台章程 二十三年三月十六日公布

第一條 本台承 省政府令組織之

第二條 本台以傳達政令促進黨化盛運民智為主旨

第三條 本台每日廣播政令材料之供給...

第四條 本台每日不屬於政令之其他廣播材料...

(一) 關於黨務之材料由省黨部委逐日送之

(二) 關於本省氣象材料由一得代用測候所逐日送之

第五條

- (三) 關於本省匯兌及油鹽柴米洋紗並簡錫鐵礦其他應廣播之商情材料由商會逐日送之
  - (四) 關於國內外新聞材料由本局新聞股逐日送之(註二)
- 本台廣播每日二次其時間及節目依左列之規定
- (一) 第一次由午後三時至四時專播政府命令及重要新聞由本總局收發報案以電碼代之
  - (二) 第二次由午後七時至八時三十分(註三)其節目分下列六種

(甲) 音樂唱片

(乙) 本省氣象

(丙) 本市商情及匯兌並簡錫鐵

(丁) 本省及國內外新聞

(戊) 標準時間

(己) 次日節目之預報

第六條

本台於每星期三日第二次廣播除前條所列節目外特加請省政府要人及社會名流演講星期六日第二次廣播加播特別音樂及戲劇(註四)

第七條

本台設台長一員以本局工程師兼任處承局長處理全台事務

第八條

本台設左列三組

(一) 總務組

(二) 工程組

(三) 播音組(註五)

第九條

總務組設主任一員事務員二員書記二人差役四人至六人其職掌如左

(一) 關於彙集各方新聞及審察事項

(二) 關於編定節目及宣傳事項

(三) 關於招待演講及音樂戲劇來賓事項

(四) 關於本台收支月報事項

(五) 關於其他不屬於工程播音兩組之一切事項

第十條

工程組設主任一員工程師四員其職掌如左

(一) 關於管理修整本台機械事項

(二) 關於充電事項

(三) 關於各縣收音機之指導監督事項

第十一條

播音組設主任一員報告員二員其職掌如左

(一) 關於每日排定報告稿件

(二) 關於每日第二次廣播之報告事項

(三) 關於播音室內之一切事項

第五條

- (三)關於本省鹽稅及油鹽柴米洋紗並筒錫錫銀其他應廣播之簡情材料由商會逐日送之
  - (四)關於國內外新聞材料由本局新聞股逐日送之(註二)
- 本台廣播每日二次其時間及節目依左列之規定
- (一)第一次由午後三時至四時專播政府命令及重要新聞由本總局收發報室以電碼代之
  - (二)第二次由午後七時至八時三十分(註三)其節目分下列六種

- (甲)音樂唱片
- (乙)本省氣象
- (丙)本市商情及匯兌並齒錫錫價
- (丁)本省及國內外新聞
- (戊)標準時間
- (己)次日節目之預報

第六條

本台於每星期三日第二次廣播除前條所列節目外特加播省政府要人及社會名流演講星期六日第二次廣播加播特別音樂及戲劇(註四)

第七條

本台設台長一員以本局工程師兼任處承局長處理全台事務

第八條

本台設左列三組

- (一)總務組
- (二)工程組
- (三)播音組(註五)

第九條

總務組設主任一員專務員二員書記二人差役四人至六人其職掌如左

- (一)關於彙集各方新聞及審察事項
- (二)關於編定節目及宣傳事項
- (三)關於招待演講及音樂戲劇來賓事項
- (四)關於本台收支月報事項
- (五)關於其他不屬於工程播音兩組之一切事項

第十條

工程組設主任一員工程師四員其職掌如左

- (一)關於管理修整本台機械事項
- (二)關於充電事項
- (三)關於各縣收音機之指導監督事項

第十一條

播音組設主任一員報告員二員其職掌如左

- (一)關於每日排定報告稿件
- (二)關於每日第二次廣播之報告事項
- (三)關於播音室內之一切事項

- 第十二條 本台呼號為 XGOY 波長四百三十公尺
- 第十三條 本台各職員由有線電局調充者仍支原薪調兼者酌給津貼
- 第十四條 本台經常費由局照呈准預算按月由政府具領轉發(註六)
- 第十五條 本台對於各縣收音台應隨時派員視察其規則另訂之
- 第十六條 本章程如有未盡事宜得隨時由局修正呈請 省政府核定
- 第十七條 本章程自呈准公布日實行

- 附註一 爲求迅速廣播計，業於二十三年十月一日呈省府飭各機關逐日直接送台廣播。
- 附註二 查此項新聞自歸省黨部負責辦理後即由省黨部逐日抄送。
- 附註三 材料豐富，特別節目增多，時間不敷分配，呈准延長三十分，自午後七時起至九時止。
- 附註四 每星期一第二次廣播特請省指委會派員演講黨義；星期二日處富有醫學會演講醫學常識；星期四日請各級接英語；星期五日請農學專家演講農事醫請有線電派員演講電訊常識。
- 附註五 二十二年十月一日，本局因感新聞之缺乏特呈准添設新聞組，同年十二月十五日，將播音組併新聞組。
- 附註六 暫由局敷發。

### 雲南廣播電台內部機件之設備

自民國廿年雲南廣播電台之機件運抵後，即就市之五谷廟從事架設，茲將架情形，分別列後，以供測覽：

天線——利用舊有長波電台之鐵塔，高一百五十呎及五十呎各一座，用二十號十八根合組之紅銅線，長一百零五呎A，垂直線於兩塔之間。

地線——利用舊有蛛網架形之地線，係同上之紅銅線埋入土中兩呎，縱橫各長六百五十呎。

發射機——係美國 RADIO ENGINEERING LABORATORY 所造，爲自動控制主振式(CRYSTAL CONTROLLED M.O.F.A.)，呼號 XGOY，電力 250W，長波 430M，週率 697.3KC，此機振盪管用 UX-210，第二級 HILBER AMP，用 UX-21，屬 B 類放大，第三級 INTER. AMP，用 UV-203-A，屬 C 類放大，末級用 UV-24-A，屬 A 類放大，以下各管概屬 A 類，調幅用 UV-135，係屏壓變化調幅，低週放大用 UV-260，屬類烘熱器，用 220V，60W 之炭絲燈泡與自動調溫器直連然後接至 220V 之交流電源上，晶體共有三個，裝有開關，可以隨意採用，此機並可用作發報機。

低週收大器——有兩部，一安於發射機旁，一則安於發音室內，前者係阻抗交流(IMPEDANCE COUPLING)式，真空管用 UX-211-A，UX-112-A，及 UX-171-A 各一個，送話器係炭粒罐箱式，唱片用拾音器，試音筒筒接於此器末級之輸出線上。後者係變壓器交連(TRANSFORMER)式，真空管用 UX-201-A 及 UX-112-A 各一個，送話器亦爲炭粒罐箱式，試音筒筒亦接於末級之輸出線上。

電源供給——發射機之屏壓及絲壓，由電動發電機供給，分交流直流通二組，交流用本市電廠之電力轉動三四馬力之三連馬達，發出 2500 及 112V 之直流供給之；直流則用本台自備之直流電源轉動同上之三連馬達，以上三機皆裝有自動開關，其電動機之電源，由 12V 2.0A 之蓄電池供給，蓄電池之源，又由一六匹馬力之洋油引擎帶動 174KW 之發電機，及銅鎂整流供給，本台之備直流通源，乃防備電廠電力斷絕或電壓降落時之用，而工作時間，則多用交流，柵壓用 90V 之乾電池二個直連，計 18V 供給。

發射機旁放大之屏壓用 90V 之乾電池二個直連供給，絲壓則用 60A.H. 之蓄電池，柵壓則用 45V 之乾電池。發音室內發大器之電源供給，與

同，機屏柵電壓較低，屏壓用 9V，柵壓則為 472V。  
 安設情形——發射機室與報告室同為一室，而兩發射機室內；除發射機及低週放大器外，所有一切控制器，自動開關、配電板各種指示燈、電話及交流三連馬達等，皆裝於此室內，蓄電池，引擎發電機，整流機等，又各開一室，發音室至發射機室，用電線裝入鐵管內埋於地下連接之，除低放器之輸電線外，所有電話，燈線等線，皆藉此線運用，報告室內。裝有送話器，拾音器，留聲機及指示燈開閉器。以上所述柵柵中波發射機之設備，至於短波之設備，則俟下期，再行刊布。

### 雲南廣播無線電台各地設置收機辦法 二十三年三月十六日公布

- 第一條 宗旨 以開揚黨義宣傳政令發展文化傳達消息為目的
- 第二條 範圍 省境以內以縣或市為單位每區至少應先設收音機二架
- 第三條 程序 依地方情形分三期舉辦以附近省城及沿鐵路之各縣為第一期其餘各縣分期辦理
- 第四條 激江 晉寧 呈貢 嵩明 尋甸 曲靖 陸良 瀘西 彌勒 路南 宜良 開遠 石屏 建水 曲陽 蒙山 河西 華寧 江川
- 第五條 機械 由財政廳會同無線電局籌款訂購機件購置完備後每具合價若干由各縣酌量裁減
- 第六條 經費 各縣送收音學員在省訓練團每月預算經費四百元一千一百九十九元六個月共計一萬三千一百三十四元此項經費由省府飭財政廳按月撥發
- 第七條 時期 第一期所列各縣收音學員通曉民國二十二年七月六日起至三十一日止送報到省
- 第八條 運用 收音機設於各縣公署地方或學校以收報中央及本省廣播無線電台播音為限由收音員收發報各報並由該員自行保管並照刊物隨時發表
- 第九條 運輸 本辦法所需收音機分發各縣時由無線電局負責證明經由本省關卡一律免稅放行
- 第十條 施行 本辦法公布後除由省政府頒布外一期各縣遵照及發無線電局外並咨各該管第一期各府廳局協助辦理

## 拾 禁 煙

### 雲南展種區管理煙地暫行章程 二十六年八月公佈附執照式

#### 第一章 總則

- 第一條 本省各處地所有禁種鴉片之準備與製造公膏之需要特將下列各地由雲南實行禁種鴉片章程第十八條所出之限制，其種植區域暫准栽種
  - (一) 鎮康縣 (二) 瀾滄縣 (三) 佛海縣 (四) 龍陵縣 (五) 昌寧縣 (六) 勐海縣 (七) 勐水設治區 (八) 隴川設治區 (九) 蓮山設治區 (十) 盈江設治區 (十一) 瑞麗設治區 (十二) 滄源設治區 (十三) 寧滄設治區 (十四) 騰衝縣之邊境 (包括梁河) (十五) 順甯縣之馬馬 (十六) 巧家縣之六城壩
- 前項各地除(一)至(十三)等處均係全部一律展種外其(十四)至(十六)三處係展種指定之一部份以示限制

#### 第二章 展種區內之煙地暫行管理之



第三條 禁煙限制由民國廿六年秋季起至三十年末止但有應禁前施禁者臨時規定之

第四條 本章程以雲南省禁煙委員會爲主管機關各屬地方官率同各區人員執行之

第五條 主管機關必要時分期派委員並飭派巡邏處派員前往各屬協助印官辦理一切委員等職務則由主管機關另定

第六條 管理煙地之員如左

- (一)使所產煙土悉數歸公不致被沒沒
- (二)使種戶得相當之代價不致隱瞞
- (三)使種戶有適宜之負擔以昭公允

第七條 爲達到前條目起見種戶所產煙土應將兩部分繳售如左

- (一)產稅課 每畝繳產稅課伍兩二錢種戶應行之負擔不給價值
- (二)公賣課 種戶所收之課除繳產稅課外概應售與統運分處買給價

前項(一)之課以生土繳售不准折價抵繳

第八條 種戶除繳繳土產稅及執照費每張新幣壹角外無絲毫負其嚴禁各級經手人等加收刁雜等弊

第九章 種戶之管理

第九條 主管機關於上項明前應發布命令及宣傳文件由各地地方官明白佈告率同各區鄉鎮長初次宣講召集人民以語言文字交互證明解釋其不通漢文漢語之處應編譯單傳以全曉了解爲度

第十條 地方官於奉令後應立時將各區收繳之日期查考確實連同各區鄉鎮官署所查之單詳開列表呈報主管機關查核

第十一條 地方官在下項明前應明定人民種煙之報告限期責成各區區長按戶傳知凡人民種者均須限期內赴區公所書面或口頭報名左列事項請求登記

記(一)有因故障未能依限報告者准託人民代報或於初查時補報之

- (一)住所之地名門牌及該管鄉鎮鄰
- (二)煙地之坐落及其面積(如山地平地或田等)
- (三)煙地之畝數(習慣以人工半力或其他方法計者並其習慣後查勘折算成畝)

第十二條 各區區長應照人民所報畝數附報由地方官署填齊四聯表照以種煙執照及副照兩聯交由各區區長將執照交各種戶每戶一張同時征收執照費並告知種戶以後凡遇查勘定畝及繳售煙土之時均應持照呈驗以憑填註其副照一併存於區公所存根一聯存於地方官署繳驗一聯俟驗畢呈主管機關查核

第十三條 前項四聯表由主管機關先明製發式樣附後

第十四條 凡種戶在初查時補報者由各區區長於查畢後彙報仍照前條手續辦理

第十五條 主管機關應於發令後按屬委派人員馳往各屬作第二次之宣傳並指導催促各區辦理登記事宜

第三章 種後之管理

種地經過查勘其查勘法不論習慣如何概以畝計每畝以陸拾肆個平方丈計算即橫捌丈直捌丈爲一畝如非整齊之正方形而成彎曲折成其他各種形式者應分段量其面積綜合成畝不准量其周圍誤算方丈

經濟法學要義 拾 禁 烟

經濟法學要義 拾 禁 烟

經濟法學要義 拾 禁 烟

經濟法學要義 拾 禁 烟

經濟法學要義 拾 禁 烟

經濟法學要義 拾 禁 烟

經濟法學要義 拾 禁 烟

第十六條 計算畝積以一畝或五分(即半畝)為準其在一分以上乃至五分者概以五分計算超過五分乃至一畝者概以一畝計算此外不得有畸零數目  
第十七條 地方官於煙苗出土後應督飭各區區長舉行初查逐坵逐塊當同種戶驗丈明確折算畝積告知種戶分別註明於執照副照之初查欄內并報請地方官登記於存根繳驗兩聯之內

第十八條 各區初查完畢由地方官會同委員覆查核定畝積由縣府將核定畝積填於各聯之覆查欄內並由委員蓋章同時檢考一切情形以為估計產量之資  
第十九條 印委覆查竣後將查定之戶畝數目連同所估計之產量呈報主管機關核辦  
第二十條 主管機關接到前條報告應督飭迅速規定各屬煙價計算應請款項約數再按期派員持款前往組設分處收集煙土解省  
前項人員及款應於各屬收漿前一律刊道

第二十一條 煙苗收漿前由地方官委員及各區區長派統運分處人員切實考查各區種戶收穫數目製成表冊再集會議及其收成之等差各別請獎早由主管機關規定公賣煙之數目(產稅煙每畝五兩係定額之各處一律不能增減公賣煙當其收穫之總數內除去產稅煙而定之)

第二十二條 前公賣煙數目規定後應由地方官將存根繳驗副照等聯內種戶收穫數目應繳售數目逐一填齊並地方官蓋章於數目上再將副照發交各區區長傳集人民逐一轉填於繳照之內

第二十三條 地方官陸續規定各鄉鎮繳售煙土日期地點及各鄉鎮應繳售總數就其人員組織數目時間道路遠近妥為支配先期公佈實令鄉鎮長於指定日期地點率領所管種戶持煙牌前往繳賣以不致擁擠混亂不誤各方時間不使人民多耗旅費為主但人民如有故障不能親身持繳者亦得託該管鄉鎮長或其相信之人持其執照煙土代為繳領

第四章 征收之辦法

第二十四條 人民繳售煙土時關於核算登記催促等事由縣府人員辦理關於查驗秤量估價收儲等事由統運分處人員辦理關於監查指導事由委員辦理  
依前手續之規定人民繳售煙土分左列四項辦理

第二十五條 (甲)兩數均符並無增減者即行註銷登時算明煙價當同該管區鄉鎮長發給種戶承領并酌種戶於各聯收價單押欄內蓋章畫押或蓋指摹以資證明

(乙)公賣煙只售一部份尚有不足完額者除將已繳者暫收外應照第三十二條規定處罰即由縣長委員條飭該管區鄉鎮長督促種戶於指定限  
期內將不足及處罰兩數一律繳清

(丙)應繳煙兩數均已足額應售復有超過者除照(甲)項辦理外並將超過之數依第三十九條規定辦理之

(丁)完全不繳者第三十一條懲辦

第二十六條 各區鄉鎮長將所管種煙戶一律催促繳售足數毫無拖欠方能解除責任

第二十七條 凡一屬之煙已經如數收足時即由統運分處出具證明書交與中官並將印委與各區之辦公費照第四十二條及主管機關命令所定分別支付取具領款單據呈繳印委亦應將結束情形呈報查核

第二十八條 各處煙價由統運處查酌情形妥為規定飭由各分處於征收之前明白宣佈使種戶得相當之代價俾得如期收賣

第五章 種戶之勸懲

第二十九條 種戶能應繳售兩數於限內一次繳足而其應售數超過定額者除給原價外並將超過數目加給十分之二之煙價例如某戶應繳五十兩而繳至五十兩每兩定價應給一元除照原價算給五十元外並將超過之五兩加給一元

