



43

# 建設週訊

中華民國政府特准掛號認爲新聞紙類

國民政府主計處統計局

四川林業行政會議.....李蔭楨(一)

辦理救濟江堰內外江尾堰缺水經過.....四川省水利局(一)

四川西北邊區墾牧調查報告.....(續).....(一六)

建設人事動態.....(三五)

技術問答.....(三五)

一週職聞紀要.....(三六)

四川省農情報告第二期.....

中華民國二十七年六月六日出版

605715 四川省政府建設廳發行

第六卷 第十四期

南京圖書館藏

# 四川公路局公告車 管字第九二六二號

案查全國公路交通委員會第三次會議議決  
案各公用車輛行駛長途應一律納捐一案前  
經呈奉

省府核准自二十六年冬季起開始征收并定  
於十二月十五日以前爲繳捐期間如過期尙  
未納捐領掛牌者一律禁止通行已經由局  
分別公告函達暨通令各段站在案茲查限期  
將屆特再公告即希各用車主速查辦理俾利  
通行爲盼一此告

## 六卷十四期

編輯者 四川省政府建設廳  
發行者 四川省政府建設廳  
印刷者 福民印刷公司  
成都龍王廟南街

總代售處 四川省政府建設廳閱訊處  
成都督院街

各大書局均有代售

每週星期一發行

本期定價國幣伍分

預定

全年五十二册 二元四角 郵費五角二仙  
半年二十六册 一元二角五 郵費二角六仙

郵票代價 十足收用

### 本刊廣告刊例

面	積	期	數	價	目
全	幅	每	期	十	元
半	幅	每	期	五	元
四	分	之	一	每	期

附記：1. 登載一卷以上者九五折

2. 登載二卷以上者九折

3. 登載四卷以上者八折

4. 凡登載未滿一卷者概照定價收費

5. 本刊廣告概用白紙黑字

# 四川林業行政芻議

## 一·緒言

世人均知我國之東北三省有廣大森林。東北淪亡後吾國之森林可稱繁茂者僅有一四川。四川之森林雖久經中外人士調查採集。然因交通不便，致無精確之報告。近年川省政治統一，百廢俱舉。是以當局對於川省森林事業乃有整理調查不遺餘力之舉。年來政府關於林業工作，僅趨重於人工造林一途。至川中童荒固多造林雖不可緩，恐於短時期內難奏速效。為當今之需要計，應先整理天然林，以求事半功倍，藉救燃眉。

四川全省森林數目極為可觀。據二十六年建設廳森林調查之報告(見統計報告)僅就百〇五縣實報數目約為九六六，六五〇，〇〇〇畝。其中數十縣份未經調查，而調查中交通不便，未能達到之地尚多。總估全川森林面積將不下一萬萬畝。為數之巨他省實無出其右者。在此一萬萬畝中天然林約可占百分之九十八，人工造林僅居百分之二。由此觀之，吾人似應極力注意此百分九十八之天然林。蓋因影響於國計民生者甚大也。查大多之天然林多分佈於距政治中心較遠之地，管理困難。以致林木任人斫伐不加培植。人民只知取材，不知「復林」。長此以往，其危險之大，有不堪言者。故目前當務之急即須規定管理，全省森

林之統一計劃，樹立一健全之組織。務使全省森林整個受科學上直接之節制。以推廣森林，得達到其天賦之生長。因而得給人類最滿足之功用。同時吾人得盡量享受其利益，永無慮乎林木之缺乏。

今將四川森林應予以統一之管理及林業行政之要旨，略述於後以供林業專家討論。

## 二·管理森林之意義與必要

森林之存在，貴乎其多方性之功用。是以凡一森林皆以供人利用為主要目的，並非永遠保存其原始狀態，惟利用一層，須有切實之研究。利用森林必首得其道。絕非盜伐竊採，與夫任意盜取而不計後日影響之謂。森林之功用既含有多角式之特性不論一林之所屬權在公在私，其生存死亡，非僅對於其屬主有所得失而已。故管理森林，應以森林之本身為對象。在行政上所定之政策，應不因森林之所有權而變更。如泯江上游之沿江森林，其功用為涵養水源故管理該處之森林，須有特殊之方法。林地雖屬私有，而政府實負有施行管理之責任。凡林地出產之有經濟價值者，當仍歸其林主。

管理森林之意義。在使一處森林得達其最大生長，最大產量，及達乎「永取永有」之目的。森林之需要管理者為



天然林，且為原始狀態之天然林。蓋天然林之歷史，來源甚久。後經若干生態上之變化始成今日之森林。因以生長情形異常紊亂，雖屬同一年齡，然密度不整，高度不齊，地力既未得其勻勢，陽光亦復未被盡量利用。故林木之生長，不成多數不得滋生之畸形發展，即為一方疏散異常，土壤不得滋養之頹弱現象。故非經人工整理生長勢力不得平均，地利亦不得盡量使用且有時樹害常生，致使林相反乎常態，故森林之管理中有「整林」之法，其旨即為此。

林木樹種雖其年齡可達甚高，然每一樹種，均有成熟之一日。環境經久發生變異後，衰老死亡，在所難免。是以每一林區均有更新之必要。蓋材木達其最高材積產量時，因生理之故，其材積有降落之危險。又材木年齡高至限度時，則不能產生種子繼生無由。故森林管理中有「天然更新」之方法，天然更新法則甚多，歐洲經理森林較早，於天然更新法中列有數十種之多。然多各異質同，及實驗上不甚普遍者，美國依歐法加以改併，共得六法，均切實合用。法固簡明而理意完備。無論何種樹種，及生產何地，均可分別依法實施。惟我國對於天然更新一事所作未多，試驗樹種未見普遍。故初步之實施，須得事先加以斟酌耳。其法：(一)為皆伐更新，(二)為種伐更新，(三)為保護林更新(四)為擇伐更新，(五)為矮林更新，及(六)為疏伐更新等。每法又可再分若干而在行施上加以變異，本文僅重於一般行政，對於各項更新法之細則，暫不論及。只示明森林管理中有天然更新之要端。

森林之利用雖多，其中與經濟有絕大關係者，首推

採伐。各處每有組織大規模之公司專司伐木製材之事者。然伐木公司只知取材而不顧營林。一旦天然出產被取完盡，則材木勢必斷絕，雖欲再得一木，恐亦不可能者。故伐木時之事前計劃與夫事後措施，莫不與森林本身有極大關係。又採伐之法當用何種，被採之地如何處理，遺枝落葉如何利用，更新復林如何實行，材木如何研鋸，如何搬運以及如何由鋸木廠製。然後行銷於市場，均須規劃詳盡，始克實行採伐。故森林管理中對於採木鋸材，事前事後應設施之事項均需一一預計。

森林之生存端在保護。保護不力則將來產量必因之減少。材質亦將因之轉劣。故最後之收穫，勢必縮小。損失之大非數目字可以成計。查樹木致害之因甚衆。簡言之可分為有機方面與無機方面。前者當以人為與病蟲害為主，後者則電擊致火，風雪摧殘為主。而人為之盜伐縱火尤為保護上最切要之工作。凡一區森林，生最成材歷百年而始得，然斫伐火焚往往不費一時，即可將葱綠山林變為焦土。故保護一事，職在管理。巡查，預防，偵緝，以及其他必施工作與保護人民生命相同，蓋因森林影響人生之絕不容少有忽視也。

森林利用中除材木乃一主旨外，其他由林木及其果實種子直接或間接或經製造而成特殊物品者，與夫由材木所產生之副產可供吾人利用者，名目繁多，不克枚舉。就其中較為主要者如造紙。而造紙之主要原料為四英寸胸高直徑以下之材木。故細株林木均可利用。此為疏伐後材木之一大用途。邊材鋸末，可製木質綿毛以作建築及保溫箱之

溫度隔離之用。貴重材木可切製而為薄片，以作表面貼膠於器具之用。又如軟木及輕質木條之製造，均為木材出產之較為重要者。油桐烏桕種子之榨油，女貞白臘枝之養虫而產臘，又樹脂之為漆為楷，等類，人盡皆知無容詳述，其他副產為數亦衆。蓋人生所需均難離乎林木。又如理水防砂，調雨抗旱，以及增加農作物生產，裨益人民衛生，莫不與森林有關。然欲求森林對於人生利用之增進，非有規畫之管理，不足以盡其功。蓋管理者實調理每一森林之生長而能使之行使其最大功用者也。

森林之試驗及專用研究工作，亦為行政上必辦之一。蓋凡含有地方性之問題，非經試驗有與當地情形不盡切合者，故試驗一項至為緊要。又如欲求真理之明瞭，除試驗及研究外實難達解決之目的。我國科學落後，而森林科學尤為幼稚。欲媲美歐西，必須先自研究及試驗入手，以求切合實際。此森林管理不能忽視之要點。況川省林產雖稱豐富而實欠發達。如桐油品質變劣與產量低落，即實例之一。查我國為供給世界桐油惟一之主要國家。行銷於美國為量尤巨。至近十數年來，美國為抵制此項入口計，廣事栽培，並改善製油方法。近井已有驚人之成績。故我國桐油之出口，勢將逐漸銳減。我國素以入超着聞於此。往年實有茶絲可以彌補若干。然茶絲衰落後厥惟桐油，而桐油又形不振，非外來之壓迫力大實吾人之抵抗力小故也。川省地土肥沃樹種廣衆。如着重生產則可試驗與研究之事正多。願川人特注意之。本篇僅一提大概，不及詳細。

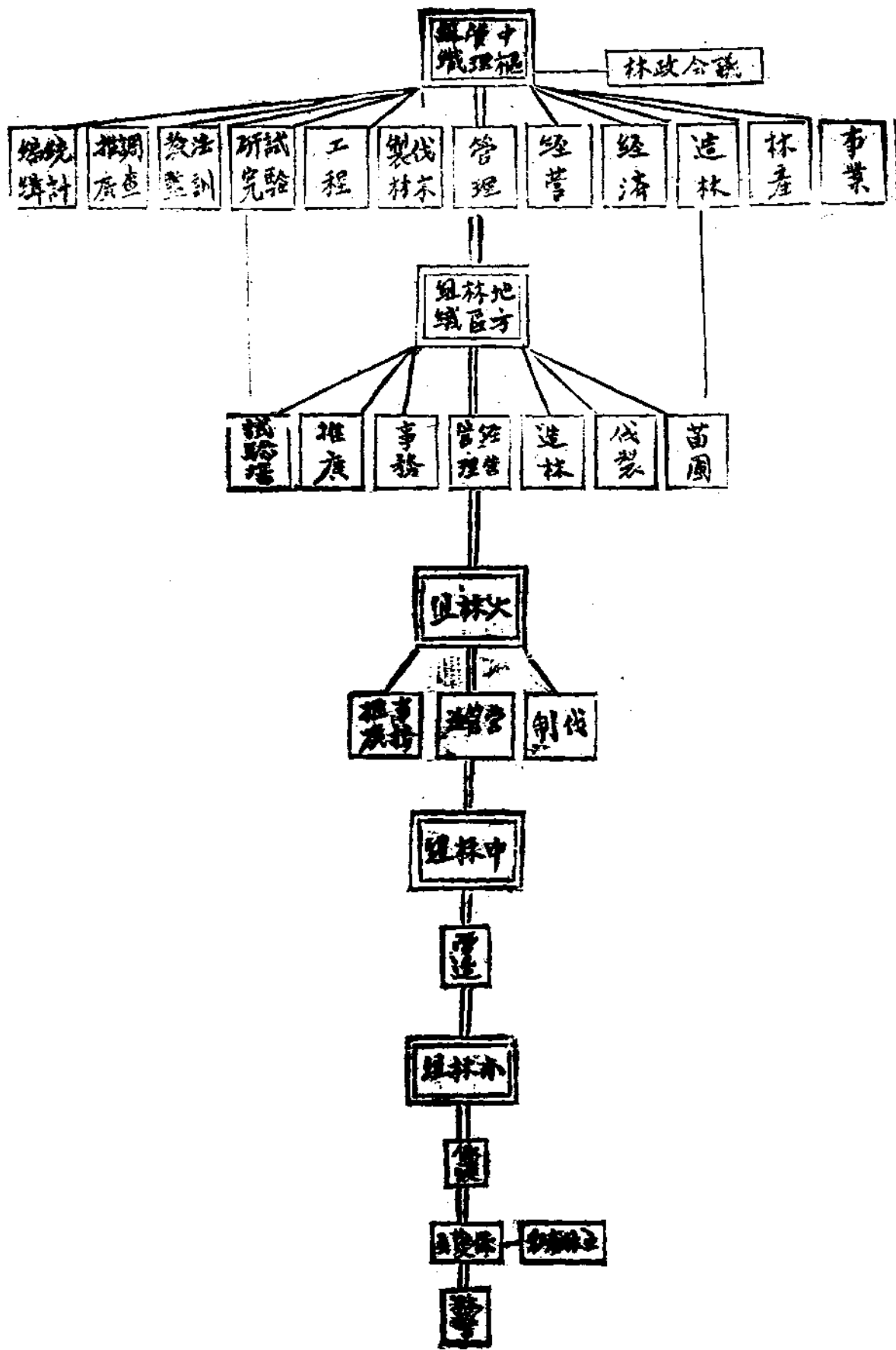
森林產物之推行，惟關於森林之工商業是賴。然工商

業僅知圖利而不知惜材。每見大好材木，未得盡量利用。幼小樹木反被摧殘，又如宜於建築者而用於製造器俱。宜於製造物品者而摧為炭薪。樹種之廣多者，因其普遍易得多不採取。樹種罕少者反盡斫伐之能事。以致品種散佈至不平均。故材木之價值亦貴賤不等。蓋商家之定價往往以物罕為貴。不重其品質之如何。故調整森林工商業之欠缺，以及改進材品之製造，推行林產之出口，均為森林管理中應作事項之一端。

綜以上所述，僅就森林管理之職務而在川省應急辦者，提綱言之。尙未能盡森林管理之詳。舉凡與森林有密切關係之專業，均包括於森林管理之內。欲求各項專業之精進，必先規定一整個之政策再有一統一之組織與健全之系統。則職責易於行施，收效因之而易。川省不欲從事森林生產及改進林業則已，如欲從事辦理當自大處入手。

### 三、森林行政應有之系統及組織

應行施之森林專業，均在森林管理範圍之內。然專業工多不設一中樞組織，無以統率全局。蓋事無大小均須取決於此。以便分施於各地方林區。中樞組織之下按森林生態上之分佈，參酌普通行政上之關係，劃全省為若干區，每區再分若干大林組，而中林組，而小林組，每一區組均設有管理之機關，以便推行管理之工作。此類組織之系統及分工之區別以下圖述之：



建設週訊

由上圖觀之，森林管理之系統乃自中樞組織直轄地方林區組織，而大林組，中林組乃至小林組。自小林組中再分若干區由保護員及林警負責保護之。自上而下，職責與工作分明。自中樞以至一林一木均有直接之聯絡。則吾人已決定之政策，可以施諸於林間無疑。

四川省政府建設廳因鑑於全省森林有管理之必要，乃有設立林務處之議。復將全省按河流系統參酌行政區域，劃分為四林區。每區擬設立一林務局，以從事行政區域上之業務。組織精密，規劃良善。惟因建設經費支絀，未得一一實現，良為可惜。今為增加林業生產與促進森林經濟計，全川公私林均應急加以管理與經營。然無一健全之組織則專業無法推動。今吾人應絕對認定全川森林非予以管理不可。如加以管理，則林務管理組織之設立勢不可緩。經費籌措之難易，不得成一問題也。設立此種組織可因省庫之困難，而少加以變更，變更之原則，本一方重在中樞有完整之組織，一方重在地方有洽當之分佈。故目前之切實設施宜成立一全省森林管理局。在局之下因地方之需要，分設若干森林事務所。管理局負責統籌全省林務管理之方法及實施工作之計劃。次由各事務所分別施諸林間。上下直相貫通。不必另設中間組織以節省時間之經濟，而增進工作效力。

全省森林管理局宜就原定之林務處與四區林務局混合為一。集中幹部人才並縮減經費。管理局之組織規程當就原有林務處與林務局之組織規程斟酌損益，從新增減。務使組織縮小，以節省開支，職權擴大，以充實工作。管理

局之下，直接分設事務所。事務所之設立由林區之所在地而定。林區面積之大者曰大林區，事務所在焉。次者曰中林區，分所在焉，小者曰小林區，辦事處在焉。大林區之劃分按山川河流，林木分佈為普通行政之差別而定。若仍依原定計劃為四林區時，又可按當地森林面積，約在一百萬畝以上者或以林木著名而有行施較大規模之採伐者，當一一設立事務所。計得：

區別	流域	區域	應設所之地點	原有森林面積
第一林區	岷江及沱江	理番	番	二六,〇〇〇,〇〇畝
		松番	番	三,〇〇〇,〇〇〇
		蒲江	江	〇,九三,〇〇〇
		邛崃	崃	一,四六〇,〇〇〇
第二林區	金沙江 岷江下游	峨山	(峨邊)	未列數字
		雷波	波	二,七〇〇,〇〇〇
第三林區	嘉陵江, 涪江	天全	(寶興)	〇,九六,〇〇〇
		北川	川	?, (原數不確)
		射洪	洪	一,五〇〇,〇〇〇
第四林區	長江, 烏江	開江	江	一,三三,〇〇〇
		合川	川	一,七五,〇〇〇
		梁山	山	二,三六,〇〇〇
		江津	津	一,六二,〇〇〇
奉節 三,二四,〇〇〇				

以上重設立之事務所共為十四處。茲參酌事實有因遠

遠邊區，政治力量未能達到者及交通不便之處，雖有森林而不易積極管理者，又兩地相離較近而可合併者，宜將全川分作七大林區，每一區即設一事務所，其應設地點如下：

(一)松潘理番及北川，合為一大林區，代表泯江上游森林，所址設茂縣。

(二)邛崃蒲江天全寶興合為一大林區，所址設邛崃。

(三)峨眉峨眉邊一帶為一大林區代表泯江下游及大渡河流域，所址設峨山或砂坪。

(四)蒼溪劍閣合為一大林區代表嘉陵江上游森林，所址設劍閣。

(五)合川江津榮昌及巴縣為一大林區，代表嘉陵江下流及長江流域一帶森林，所址設江津。

(六)奉節開江梁山為一大林區，代表長江流域森林，所設奉節。

(七)射洪一帶為一大林區，所址設射洪。

以上共計七區，設七所。

大林區之範圍，暫以各大林區之事務所所在地及政治系統而劃之如下：(俟發生態詳細調查後當另劃分)

第一林區 包括 第十六專員區全區及十四區西部。

第二 第一，四，及十七各區全區及第十三區西部。

三 第五，六及十八區各區。

四 第十四區東部及第十五區西部。

五 第三，七區全區及第八，十兩區之西

部。

六 第九全區及第八區東部，第十區西部及第十五區西部。

第七 第二，十一及十二區全區。

每一大林區因範圍過大之關係可分為若干中林區。每一中林區可設一辦事處。中林區可再分成若干小林區。每一小林區設一辦事處。分割愈細，則辦事愈易，而效果則愈速且大。每一事務所組織可以小化。用人亦無容過多，蓋因其職責雖重而實簡也。一切大計當由管理局擬定後指導推行。遇必要時得商請當地行政長官之輔助。每一大林區森林事務所可由技術人員五人及事務人員三人組織而成。每一中林區事務所可由技術人員二人及事務人員一人組織而成，小林區之辦事處則由技術人員一人擔任之。每所因工作之繁簡，得斟酌委任保護員及雇用林警及人工若干名以作輔助之用，凡一行政專員區及每一縣政府之政力能達到之處得由各專員及各縣長，聯保主任員丁共同負責保護森林及襄助各林區事務所公務員推行森林管理業務。

#### 四、川省森林管理之步驟及方案

管理全川森林可分積極與消極兩點。積極方面，可早日收管理之效果，但人力財力均應先用較大量之籌措。消極方面則雖可節省經費，然需有長期間之工作，因之收效亦較為緩。茲就雙方應行之步驟及方案列後：

##### (一)積極方面

(1)成立全省森林管理局——以綜理全省關於森林管理、經營、研究及推廣各項事務。凡應有之林務問題，統



由該局解決而行之。管理局乃台行政與技術爲一之組織。同時又台建設廳原定林務處與四區林務局爲一者。故職責極大而組織則較小。經費雖微而工作反重，藉以應對時勢之急需。該局之組織規程常依原定之林務處與區林務局斟酌分各而規定之。局中除事務人員佔少數外，上下各級技術人員均由林學專家充任之。遇必要時得委任其他學科專家以輔之。關於工作分配大致如次：

一、技正六人——管理一，經營及造林一，試驗及研究一，伐木製材一，土壤或庭園或氣象或工程一，樹種，生態，材質，測算，或製造一。

二、技士十六人——統計一，管理二，造林二，伐製一，經營二，土地土壤一，庭園一，氣象一，推廣一，工程一，研究試驗二，數理化一。

(以上數目可酌減爲技正至少四人，技士至少十人)

三、技師若干人。

四、練習生若干人。

局設正副局長各一人，副局長可兼領技正，除佐局長綜理全局業務外，仍可任一技正應有之技術職務。事務人員可依向例委任。全局之工作可照原定林務處至林務局總合分爲：

(一)總務課 1. 文書人事組 2. 會計庶務處

3. 法規核訓組

(二)林政課 1. 行政組 2. 統計組

3. 推廣組

(三)林業課 1. 經造組 2. 管理組

3. 研究組  
局之組織規程及辦事細則當另行擬定。

(2)劃分全省各大林區，設立各區森林事務所——先將全省劃分七大林區(劃分之法見前)，每區設立一森林事務所。每一大林區之事務所由技術人員五人及專務人員三組織而成，其分配如次：

1. 技術方面——技士兼主任一人  
技士二人 技術員二人

2. 事務方面——庶務兼會計一人  
文書一人  
助理一人

綜計全省共七區設七事務所，須用技術人員三十五人(每所至少亦須有技術人員三人專務人員二人)。分所及處辦事之設立當視每一林區之需要而定。

(3)管理局直設試驗場及苗圃與造林場——研究與試驗爲解決各種問題最可靠之方法。故研究與試驗之設備亦應完善。應設立各項試驗場作爲推行種種試驗之用，又局中可設立大規模苗圃以備育苗造林之用，并設立造林場，以示範於民衆。

(4)私有林之處理——全川一萬萬畝森林中私有林約占百分之九十五。國有林占百分之三，省縣公有林占百分之一。社會團體公有林占百分〇·五。今之百分九十五之私有林與管理上以相當之困難。但爲行施本省森林政策及爲顧及全省民生利益計，私有林亦有被強迫執行管理之必要。但對於各私有林之主權則絕對尊重。本省森林之管理

絕非佔奪私人產業及利益。實為輔助私有林主智識與財力之不及，以謀林業普遍發達之意。森林管理之原則不論公有私有，均認為同一。私有林主遇有經濟之特別需要時，可斟酌其林木生長情形。予以行施上之變更，此項變更以不外森林學原理為限。私有林管理當先依中央之法定再由各林區事務所受承管理局之指示施行之。其管理各該區私有林之步驟可分：

(一)劃區——每 森林叢生之地可為一林羣，每一私有林主，常有一林羣或數林羣。林羣之過大者，可因生態地勢，及區域再劃為若干較小之林羣。每一林羣為一單位。或由若干單位組成一林部，按部管理。

(二)保護員——凡每林主有林至一萬畝者或一萬畝以上者，由政府予以森林保護員名義。得因保護森林有力，受政府之獎勵。其義務則為保護其自有森林。並須遵守事務所之林業指導。凡林主之森林不及一萬畝者可聯合多林主而舉一為保護員管其義務則保護其同聯之森林。

(三)聯甲保林——森林區域之大者，每因人力難及不易保護。常有盜伐之事。公有林固不待言，即私有林亦在所難免。即令設立保護員亦不易照料周到。如多設林警，則公帑不足難以舉辦。故保護之道只有自聯保入手。以不准盜伐林木為保甲條文之一並須切實實行之。如為解決燃料問題，則另定雜薪辦法，其他正式採伐均須依本省森林管理法則辦理。

(四)合作管理法——凡私有林主有志自營其林時，得照本省森林管理法則與管理局合作辦理——即絕對受管理

局之指導辦理。一切經營業務技術上之指導員由管理局供給。工人及事業開支由各林主自給。本局人員為完全義務性質，不受林主津貼。至國營林而各林主獲得之節段利益可按百分率分給管理局作為正當收入。無利益者聽。管理局亦不給補助金。此項合作細則已有定擬，或另行規定之。

(五)代管辦法——如私有林主無力經營其林木，亦不願出讓其主權時，可商請管理局代為管理。管理局按處理公有林同一辦法經營之。一切業務不須徵求林主同意。所有因營林而得之節段利益，統由管理局得有，至最後收穫(即採伐成木)，除開支人工及物品消耗外，其純益由林主按百分率給予管理作為正當收入。此項代管辦法細則當另定之。

(六)收買私有林——私有林主之願出售其森林而管理局認為有收買必要時，得給價收買，編為公有林。

(七)管理宜林地及墾地復林——四川因荒地甚多故。有開墾山地之事。然山地在十五度(坡度)以下之地，尚可免強種植農作物，其在十五度以上則絕對不宜農耕。而川農多有在四十五度以上均加以開墾者為禍來日難以言喻，蓋僅顧目前之收益而忽忽來日之災害，其眼光未免太淺。農人無知，尚可原諒，官廳實應負限制之責。凡在山地挖林而墾為農地者其現象為：

森林↓斫伐↓開墾↓種植農作物↓土壤沖刷↓石面土積減少↓農作物減少↓沖刷愈烈↓童山↓山石完全曝露  
既不克再種農作物更不能復林↓影響民生。

今日管理林業對於宜林地區有以處理，其步驟為：  
第一期——嚴禁濫墾林木開墾

二、三十五度以上坡度先行復林——造林

三、屬於風景之地復林——離道路近者

四、距入市較遠之地復林

五、二十五度以上之山坡復林

六、十五度以上之山坡復林

七、其他認為必須復林之地予以復林。

關於荒山應積極造林，公地造林，均照已規定之規則辦理。普通造林可用獲利較早之樹種或苗木。

(6) 省公有林之管理——凡省市縣有之公有林得受省公林管理辦法經營之。其施業則由管理局直接負責，由該區之專務所執行。其管理辦法及步驟分為：

- 一、劃區
- 二、測繪
- 三、境界
- 四、調查
- 五、估價
- 六、測樹
- 七、整林
- 八、天然更新
- 九、跡地整理
- 十、林道火線之設建
- 十一、設立瞭望台
- 十二、招訓林警

十三、採伐及採伐工程之施行

十四、製材

十五、種子採集及播種

十六、育苗及造林

十七、採集，研究，推廣及出售產品

十八、編緝報告

以上所述之各項工作有必須依次進行者，有可同時並舉者。有為地方技術人員直辦者有須由管理局本部技術人員兼理者。一切業務之實施，當視工作之繁簡人力之大小與夫時間之多寡而定。目前要務，當以節省經費與擴大事業為工作之原則。故公有林之管理即本此旨。

(7) 公私有林採伐之統制方案——建設廳已規定公有林採本規則，森林管理暫行規則及公有林經營管理暫行規則三種。今就採伐步驟可供補充該項規程者，列之如下：

- 一、斫伐方法
  - 1. 測量每年產積
  - 2. 測算斫伐量
  - 3. 斫伐步驟——限圍，測量，粉記，修道，斫鋸，運木，動源，護林，鋸材等。
- 二、更新方法
- 三、登記事項
  - 1. 林主姓名
  - 2. 全林面積
  - 3. 每畝平均株數
  - 4. 每畝平均材積

5. 林地之重要性
6. 採伐原因
7. 更新計劃
8. 採伐計劃及用具
9. 擬採面積及株數
10. 運輸方法及動力來源
11. 林相——更新可能性
12. 下生幼林生長情形
13. 成林之生長情形，成材之百分數
14. 材木用途及餘材利用方法
15. 其他——樹種，材質，地質，土壤……
16. 跡地如何處理
17. 人工造林之可能性
18. 其他事項

凡私有林之採伐者，如不能決辦上列各項事項時，得聲請管理局派員調查代擬。一切調查費用當由聲請人供給。公有林之伐木公司亦得於開始營業前備妥上列條件。無論公有林之採取均須由管理局派員監伐，以重森林之生存，與利用之意義。凡屬保安林者均不得採伐。遇必要時可由管理局行強林工作，及更新步驟。監伐細則當另擬之。

(8) 森林工商業之調整方案——木材之利用，關於森林之出路至巨。此與森林經濟有直接關係者。木材之行銷，端賴乎森林工商業。四川森林雖稱富有而無大規模之森林工商組織，致成本省材賤無人經營之現象。又因交通不便，出口困難故他省需要林木反購自國外，務近求遠，利

權外溢，吾人今欲提倡生產。生產之後，必須有行銷之道。如能假求者不致感慮缺乏，一方使應者有可靠之來源及吸收之場所。如此則人民生活可得一穩定之保障。查今各工商業應予以調整及改善者或須增設者如：

- 一. 薪炭業
  - 二. 鋸板業
  - 三. 製造業
  - 四. 建築業
  - 五. 小型木工業
  - 六. 造紙業
  - 七. 特產品製造與推銷業
  - 八. 藥材業
  - 九. 各種副業之生產採取，出售各業
- 調整步驟當分爲：
- 一. 調查各業之營業情形
  - 二. 統計木材來源
  - 三. 來源材木之價值
  - 四. 主材利用方法
  - 五. 餘材利用方法
  - 六. 品物製造方法及技術優劣情形
  - 七. 出品定價方法及推銷情形
  - 八. 各業應改善之研究與實施
  - 九. 產品出口可能性
  - 十. 營業上應提倡與禁止之點
  - 十一. 森林工商業業主及工人之生活情形及教育狀

况

### 十二·其他事項

(9) 森林管理應行施之合作事業——森林管理局除負有本身應盡之職責外，為求森林利用之適當與補助其他事業之發展須與其他事業合作以求各方應產生之效力。此項合作均係有利於雙方或多方面者。其宜與合作之事項為：

- 一·伐木與製材
- 二·造紙
- 三·水利
- 四·農作
- 五·測候
- 六·墾牧
- 七·漁獵
- 八·軍事
- 九·交通
- 十·教育及遊樂
- 十一·風景管理
- 十二·其他

### 建設週訊

綜以上所述(共九項事業)均為積極於森林管理上應辦之事，其業務之重要與繁多，可見一般。事既繁重，設施必多，如此則經費不得過於短絀。否則名實不符，虛糜公帑。如因財力人力於目前均感不足時，可依下列消極方面辦法行之。

### (一)消極方面

(1) 成立森林管理委員會——本會之責任為負管理全

省森林上之設計工作者。本會設立於建設廳，由委員十一位組織之。除廳長(委員長)秘書主任，主管科長為當然委員外，以本廳森林技正五人為常務委員並由委員長指定常務委員一人為主任。另聘學術機關之林業專家三位為專門委員。另設研究員，調查員及推廣員若干人，由廳中之技士，技佐充任之。於必要時另設辦事員若干以辦理會中事務。本會為上承建設廳辦理一切森林行政，公文，設計，調查推廣及管理森林之計劃諸事項。其實際推行仍由廳中任之。

(2) 劃一本省林場及主持森林管理之設計

(3) 增設模範林

(4) 統制伐木

(5) 整理各縣苗圃

(6) 推廣造林

(7) 其他應辦事項

### 五·全省林業管理之經費分配及經費之來源

之來源

(1) 經費大約標準

1. 積極方面者

(1) 管理局經費全年——一六,〇〇〇元

薪俸 五〇,〇〇〇元

事業 六六,〇〇〇元

(2) 事務所經費(七所共計)全年八四,〇〇〇元

薪俸(每所) 六,〇〇〇元

事業(每所) 六,〇〇〇元  
以上總共二〇〇,〇〇〇元

2. 消極方面

(1) 委員會薪俸三二,〇〇〇元事業費由廳供給

(2) 林場 ?

(3) 模範林 ?

(4) 育苗造林推廣費 ?

(2) 經費來源分配法

1. 省府經費 (百分之五十)

2. 中央補助

3. 伐木造紙兩大公司補助

4. 其他森林工商業補助

5. 合作管理森林正當收入

6. 自營林正當收入

7. 產品出售正當收入

共 100 2 5 2 1 5 35 50 計一〇〇,〇〇〇元

以上所列之分配法，固屬理想，然事之成功與否端在吾人之努力，查目前川中森林事業關於全國生計命脈甚大，當此危急時期，凡時對生產有決心者，當補助川省林業之進行。故中央應認補助川省林業為必要。次如較大之森林工商業更應予管理機關以切實之扶助。上列之簡表全為省府公帑不足之算計如省府單獨力能出此數時，則尤簡而易行。

全國同胞：欲知四川邊遠實情

請看唯一公正的報紙

新新新聞

報價：每月一元 半年五元四角 全年九元六角 郵費每月二角

社址：四川成都春熙路中段卅一號  
電話掛號：二二四八五〇

與中日報

消息敏捷 言論正確 零售每份四分 本埠每月一元二角 外埠每月一元五角 全年九元六角

成都快報

新新聞 正敏 確切 報址春熙路錦華館內

新報

報價：一元九角 三月二元五角六分 半年四元八角六分 全年九元一角八分 外埠每月加郵費一角五分 社址：成都春熙路

復興日報

報價：每月一元三角二分七角 半年五元一角全年九元六角 郵費每月二角 社址：成都春熙路

四川日報

凡關心抗戰消息的朋友，努力救亡工作的同志，不可不看 報價：本埠每月七角三月一元九角半年三元六角全年六元七角 外埠每月加郵費二角 社址：成都華興街四十九號

# 辦理救濟都江堰內外江尾堰缺水經過

四川省水利局

## 一、緣起

本年都江堰流域，因岷江來水不旺，以及各河堰未能革除截開高堰之習慣，以致內外兩江，尾水各堰，有感覺缺水之虞。茲將缺水實情，以及本局辦理救濟經過，報告如左：

## 二、外江新開河下游雙流及華陽縣

外江於灌縣左分支，為江安河，即新開河，其下游灌溉雙流華陽兩縣農田，因係尾水，當播穀插秧時期缺水，歷年在所難免，本年岷江水位，恆較去年同期為低。然因江安河進水口段曾經疏淘（張家灣，向家林，中海缺，林巷子四處，本年度歲修工程，共淘挖沙石四千四百九十五市方）。是以何家橋之水則讀數，常在九公寸以上。倘照向例，如有此數，水量即已足用。但本年天氣亢旱，灌溉需水量加多，沿河高堰，遠規截開過甚，是以下游雙流華陽縣境，仍感缺水。本局自開始播穀時期，即已設法補救，茲將所用各種方法，及辦理經過，分述於次：

### (甲) 張家灣增加進水量

(子) 添裝分水籠 外江開水後，本局工程處曾於張家灣添裝分水籠三支，以增加進水量。

### (乙)

各溝缺塘堵漏水 江安河進水口段之大海缺（向家林）及中海缺，係用竹籠裝石，做成攔水堰，攔阻春水，漏洩在所不免，其量雖不多，然減少漏水，對於下游，自屬有益，本局工程處查次設

(丑) 安設截水橋樑 外江開水後，本局工程處斟酌情形，於張家灣，安設截水橋樑，自十洞陸續增加至二十四洞。至五月十七日漲水，衝去十八洞，餘存六洞，則傾斜失效。十九日建設廳派查科員，第一區專員公署派王技士，流覽縣府派技士，暨本局所派工程人員，前往查勘，會商決定恢復四洞，連同修理原存六洞，共為十洞，本局工程處，隨即購辦竹木材料，雇工覓船，着手恢復，先恢復十洞，旋因下游甚感缺水，復加下十四洞，即恢復原來二十四洞之數，業於五月二十八日辦竣。二十九日晨加以整理，此後酌量情形，可再下十洞。

(寅) 除去沖積沙石 進水口在開水以後，水流冲刷，河口沙石移動積聚二處，業由工程處於四月間挖除，現在又將淺灘挖深，以暢水勢，而增流量。

法塘塔，并更換被水冲捲之篾簾，隨時查察，如有漏洩，立即補修。

(丙)取締沿河違規開過高之欄河堰。新開河自上而下，欄河堰甚多，節節設防，阻礙水流，其情形與筒車堰之阻礙水流相似。舉其甚者，則有東岸之雙規槽堰，寶家堰，西岸之烏龍堰，積金堰，李村堰，上下天師堰等，或所做體硬截開過高，或於龍埂上加草蓆阻水，本堰灌溉已足，則餘水併入他河，自下游感覺缺水以後，本局屢次派員會同專署及各縣府所派人員，沿河查勘，加以取締，於各堰開放約三丈寬之讓水缺口，折除面龍，放水下流，以均水利。

(丁)引楊柳河水入新開河。溫江菜子堰，由楊柳河起水，下游與新開河相近之處，本有貫通之水道，在猴子橋，用欄水壩封閉。本局已派員隨同，建廳所派人員前往溫江專署，妥商溝通引水。即於菜子堰口下截水欄，增加進水量，折除猴子橋欄水壩面龍，使水分入新開河。漏夜趕辦於五月二十九日辦竣。

### 三、內江清白江錦水河新金廣三縣

本年内江於四月一日開水，較去年四月十二日開水，計提早十一日。當時新水到各縣境遠較去年為速。惟本年因岷江水減小，是以內江寶瓶口水劃，去年開水以後，常在十劃十一劃上下，本年常在九劃上下，相差少則一劃

，多則三劃有餘。去年清白江錦水河灌溉區域新都金堂廣漢三縣之一部分缺水，本年自不免有同樣情形。本局派員查勘，與各縣政府及水利局會商定調劑水量，採用下列兩項辦法。

(甲)丁公魚嘴安設截水欄。清白江錦水河之上游，為蒲陽河。蒲陽河與柏條河在灌縣丁公魚嘴分水，柏條河各堰農田栽插用水已足，故可與蒲陽河調劑盈虛。茲由工程處於丁公魚嘴處，安設截水欄四洞，限五月三十日辦竣，以增加蒲陽河水量，而利下游。

(乙)石壩子分水魚嘴安設截水欄。新都錦水河系尾堰一部分農田曾一度缺水，比較不及清白江系尾堰缺水情形之甚。蒲陽河來水既增，自可使其流入清白江者成數略多，茲於崇寧石壩子分水魚嘴處安設截水欄二洞，以增加清白江水量，而利下游。(前在石壩子分水工程會議，曾經議決，於必要時，採用此種調劑流量方法，紀錄在卷)。

### 四、本年内外江流量調劑情形

内外江枯水時期，流量之調劑，係憑藉内江河口之橋樑。本年内江開水，砍橋樑十洞，嗣後工程處比較内外江水之變化，并審察橋樑地位與河口之關係，陸續加砍橋樑十一洞，現在又砍三洞，即共計二十四洞，本年内外江水位較去年同時期為低，内外江尾堰均感缺水，是以砍橋樑一事，不能不特別審慎，否則外江缺水過度無法補救矣。

### 五、結論



項。

查察本年内外江尾水各堰缺水原因，主要有下列各

- (甲) 岷江來水，較往年同時期為小。
- (乙) 上游攔河堰過多，阻礙下流之水。
- (丙) 上游攔河堰遠規截開過高，減小下流之水量。
- (丁) 河堰系統複雜，夾有礙堰，耗水勞汙，已成習慣。
- (戊) 四五兩月，天氣亢旱，降雨甚少，而農田蒸發量增加，益感缺水。

內外江缺水既有此種種原因，而都江堰上游，既無蓄水庫，可以調節流量，在河堰本身，又無可以操縱如意之調節流量設備，如水閘活動壩之類，對於救濟尾堰缺水，自僅有用攔堰截水及取締攔河高堰等辦法。其功效乃相對者而非絕對者，甚為明顯。惟現在都江堰流域十四縣農田，大部分栽插雜糧，而此缺水尾堰之上游各堰，亦皆不成缺水，理應儘量放水下流，以均水利。否則雖將遠規截開之攔河高堰悉行取締，而在河口增加之水量，經過多數之攔河堰，仍不能完全下流，供給尾水各堰之用。

### 內江糖業調查

內江農產品，以糖為大宗，種蔗十四萬畝，以去年度計經營糖房，及糖製業者，共計八百四十七家，年產糖清四千一百七十四萬二千七百〇二斤，製出白糖一千〇八十三萬〇二百五十斤，水糖九百四十四萬零二百五十斤，桔糖九百零一萬六千三百斤，至於糖之價格，現上等白糖每百斤三十元，中等二十七元，下等二十五元，水糖上等十一元幾，下等十元，每季運銷外縣者，在十五萬包至二十萬包，每包重二百五十斤，水白冰各種糖品，除少量（百萬斤以內）運銷貴州外，其餘全銷津滬忠豐涪萬各縣，惟桔糖一宗，獨銷湘鄂兩省，約三千餘萬斤左右。

# 四川西北邊區墾牧調查報告 (續)

## 第三段 由松潘經上下包坐熱爾蓋奪馬墨凹而至下讓口

按：四川省政府為開發邊疆，增加生產，同化番民，鞏固國防計，曾于廿六年夏，特請墾牧專家任道三，并派隨員技士池遠，格科員宏清，家畜保育所吳技士慶榮，平技士福增，赴岷，理，茂，汶，及川康，甘青，邊疆之草地調查，由任道三先生任領隊，主編調查報告，唐技士池遠司會計，康務，格科員宏清司文牘，及料理雜務，吳技士慶榮任獸醫調查，平技士福增任畜牧調查，任等一行自廿六年五月初出發，八月初返會，計時三月，調查結果，編該團云，草地宜舉辦大規模之牧場，但首先須從運糧合作社着手，并要根據以物易物的原則，將牲畜換得後，仍寄放該場，務須將信用立起，以得尺進步的方法，逐漸擴充各地云

### (四) 畜種各論

#### (一) 綿羊

(1) 品種特徵 松潘綿羊係肉用，額頭小，頸細長，身軀中長，不廣闊，頭胸後部狹，四肢細長，毛粗長，角長螺旋式，左右平直分開。長角者有百分之一，體重九十市斤左右，宰肉量卅市斤左右，以被白毛為最普遍，按自上包座至阿細一帶，有百分之五，係全黑及褐色，百分之九十四為白身，而頭頸脚為黑色，或帶黑斑者，全白者不過百分之一耳，自阿細至讓口一帶之綿羊，全黑者僅百分之一，全白者亦不過百分之一。五，百分之九十七。五，係白身花頭，花頸花脚者，身軀上有黑斑者，約有百分之一。五。併入白身花頭花頸花脚項中計算，在該地之羊種，依地域及形態，可分為四種，(一)普通草地綿羊，即上邊所描述者，所繁生區域，為阿西若以南，阿壩以東一帶

平原，(二)俄落羊即上中下三俄路之羊，身軀較大，毛亦較細，(三)達字羊近黃河邊之達字部落，所產之羊毛，較俄落羊尤細，(四)黑帳房羊黃河之北，甘省境內所產之羊毛，較達字羊尤細，本省所銷售之優良羊皮，乃從此出。俄落達字黑帳房，均非本省勢力所能及，本團亦未曾行經該地，故其形態特徵，不得而知。

(2) 體格 作者曾在阿細量度一最大之閩羊，(五齡以上)，體長 $100$ 公分，體高前軀 $60$ 公分，後軀 $65$ 公分，前腿高 $60$ 公分，後腿高 $65$ 公分，頭長 $35$ 公分，角長 $30$ 公分，頭長 $30$ 公分，頸圍 $25$ 公分，腹圍 $25$ 公分，徑長十五公分，宰肉重四十市斤，肺重二。八斤，頭重九斤，肚重一八。斤，肝重一。八斤。

(3) 生長速率及繁殖力 在該處羊以飼料及寄生蟲關係，生長甚為遲緩，根據一般研究，羊在第一年，可增加至全重之四分之三，但該處九月之肥羊，宰四不過十四斤，

瘦者僅七斤，故肥羊於一年內，亦不過增加全重三分之一。在該處之羊，達五齡後，始不再增重。因羊毛粗，無殺羔羊之習，故宰肉及出售羊隻，皆在五齡之後。

在全恃青草為食之環境下，羊在夏季，始得足食，故交尾期，僅秋季數月，下羔羊期，都在廢曆十月及十一月兩月時，雪重草枯，母羊無所食，母子之死亡率甚大，普通一百母羊，可出羔羊八十，但至少因凍餓而死者，有二十隻，母羊亦有死亡，作者在卓倉寺溝後，曾訪問得某家，有母羊七十五頭，下羔羊六十，凍死四十，母羊亦死去三十，按番人世居草地，業守牧養，歷年孳生，又不宰殺羔羊，理宜單位數量，逐年增加，然據松潘人五十年來之經驗，羊毛進口量，年在水平線，上下低落不定，可知其數量，祇能保持其常數，蓋(一)仔羊死亡率高，平均在百分之三十左右，(二)病疫流行，無法防治，死亡率見獸醫概況報告中，(三)則寄生蟲為害甚劇，緣該地盡係水窪泥潭飲水不潔，所有之羊，皆患肝脰，死亡率甚高，最高時可達至百分之九十以上，常在百分之二十上下，獨馬土官連木科，原有羊五百餘，因肝脰為害，祇剩剩十七頭，其為害之列，為該處牧羊之最大障礙。

### 建設

(4) 羊毛 在該地年剪羊毛一次，在五六月間，在阿細奪馬一帶，據云，一歲羊可剪羊毛一斤，二歲羊二三斤，五歲及五歲以上可剪四五斤，但作者在阿細，曾見一五齡之肥羊，其所剪羊毛，不足一市斤半。僅一斤五兩，在上包座阿西普一帶肥羊之剪毛量，據云：不過十二至十四兩，因放牧在灌木及樹木之中，損失甚大也。

剪毛之地點，在帳房前之空地，一人或二人動手，捆縛羊之四肢，無剪刀，即以宰羊之刀，如剃毛然，自頸部起，順序括之，肩腹底及背所剃割下之毛，可仍連成一塊，乃即絞成一團，所需時間，不足五分鐘，蓋該處之毛，韌性甚弱，一扭即斷，着生不密，剃時又留毛寸許，拉直而割，甚易斷也。羊之花者，如頸部或身軀有黑斑者，仍一併絞入，并不取出，合數團打成一捆，運往松潘出售，現時因羊毛奇缺，價格陡高，竟在團內，混雜羊毛，運抵灌縣之羊毛，乃由松潘莊號所捆打莊號於收貨後，將團塊打開，剔出牛毛，取出黑毛，拼成一厚約四寸，闊約一尺八寸，長約三尺，上下各覆一羊皮，以繩索捆之平包。

羊毛少光澤，極鮮油脂，着生疏，長約五六寸，粗而少扭屈，無彈力，直可稱之為髮矣，頸背部之毛，其最細者直徑為  $6\mu$ ，(  $1\mu = 1/1000\text{mm}$  )，平均為  $60\mu$ ，腿部之毛粗，為  $12\mu - 20\mu$ ，平均為  $80\mu$ ，每寸屈曲數，自一至四不等，與美利奴羊之毛粗為  $15\mu$ ，每寸屈曲數為  $80$ ，不可同日而語矣，耳單纖維之粗度，極不平均，每一公分內，其粗細不同之處，可發現六七次，故可列入劣等，因無油脂，且在水草地放牧，常有水洗刷，故毛尚潔淨，除腹部之毛，佔有泥漿外，其他部份甚少夾有雜物。

(5) 飼養管理概況 在該種放牧環境之下，無所謂肥育飼料，生長飼料，所能食者，不過青草而已，而該地之牧草，適宜於馬食，已如上述，故在夏季，亦缺乏最優良之草料。

羊羣放牧，五十亦為一羣，二百亦為一羣，五百亦為

一羣，統由一人管理，牧人或騎馬或騎牛，或無乘騎，視羊羣之大小，亦因人之貧富而不同，夏季放牧時間，以擠羊乳及不擠羊乳，稍有分別，上包座起至奪馬一帶，例擠羊乳，每日一次，墨窪及讓口一帶，例不擠乳，故黎明時即行放出，由牧夫驅導，至山坡地一帶，任其食青草，待晚而歸欄，在帳房之邊，阿細奪馬一帶，則另製一木圍欄，以木板紮成，為晚上專欄母羊之用，黎明時，先將公羊及仔羊放出，在帳房附近嚼食青草，於八九時許，放出母羊，將羊排成雙列，即二羊向對立，頸向又如一一一一一一一一，以繩相繫，使不能走動，每列之數不等，多時約二百左右，人蹲於羊後，將桶嵌於後腰之間，用姆指及食指擠乳，每乳頭一該處之羊均係兩乳頭，不過勒四五次即了，自擠完羊羣至擠乳完了，每百羊由二人從事，約費時一小時。據云：每羊之最高產量，從不超出四兩以上，通常在二兩左右，作者曾在阿西測得八十二羊，共出乳九市斤半，平均每羊出乳不足二兩。擠後乃合公羊仔羊，由牧者驅導放牧，入晚而歸，母羊所以在晚上身欄關者，乃禁小羊吃乳也，木欄亦不加遮蓋，底下係泥地，甚為潮濕污穢，關五十羊之木欄，其直徑亦不過二丈，故甚為擠軋，羊無轉身之餘地，因羊臥於泥地，尾腿部，沾泥穢甚多，擠乳時，又例不洗刷，且由腿後勒出，故乳甚不潔。

冬季羊亦放牧，走遠處山陽之地覓食，不常回寨，五十羊以上即須二人從事，蓋下羔子亦在山上也，在該處八九月，即下大雪，草皆乾枯，且被雪淹，羊祇能順風而行，在山陽上回，未遭雪淹之地尋食，番人冬季之住寨，屋

前有羊圈，不分雌雄，皆關列在內，亦無遮蓋，任兩隻，十一兩月，產羊時，亦不知加以保護，產下羔羊，待母羊乾後，即能起立，若天陽出日，則二三小時後，即隨同母羊尋食，當時母羊因草枯乳不足，小羊又不能專食枯草，故餓死凍死，在番人視之，乃為一平常之事，番人因受肝旺之害甚烈，故亦常放牧於多血鐵草之坡地，確重之地，或已休開半年之地以防治之，唯驅羊至牧地，趕羊回帳蓬之際，所經之地，均係泥窪水草，牛羣難處，不能禁羊嚼食青草，亦等於不會防治，羊在六月，常發生腐蹄病，故在七八月下雪時，即驅羊走雪地，據云常可收效，此亦放牛之馴級也。

(二) 山羊

松潘夷地之飼養，有山羊者，僅上下包座阿西登等處，在該地有樹枝雜草，可供羊嚼食，一窩通常二胎，亦在冬臘月生產，因地出青稞，氣候較緩，因不大羣飼養，故得能在特製之畜舍，以蔽雪雨，或尚有青稞乾草可食，故母羊仔羊，凍死較少，母羊乳亦多，仔羊餓死亦較少，羊之顏色，黑色較多，白色及青色者甚少，體型同松潘茂汶，無庸贅述，隨同綿羊一起放牧，故飼養管理諸問題，一切皆同。

據松潘莊號言，從不收取山羊毛，僅收羊皮一項，乾皮約三十元百斤，(亦以百二十斤作百斤算)發至灌縣，因並不佔重要地位，故價格上落甚少，每年運進數量若干亦不詳。

(三) 牛

建 設 週 訊

夷地之牛，可分三種，即牦牛黃牛犏牛是也，茲分別  
縷述於後：

(1) 牦牛 牦牛來自西藏，可改良成良好之肉用標樣，  
牦牛之唯一特點，即全身現粗野狀，尾特圓大，如尺餘徑  
之球狀物，其毛密而甚長，尤為腹側，腿部，及頸背部，  
長可達一尺，頸額上之毛，可倒覆遮其眼鼻，公者之肩頂  
特高，可出寸許，但鬃甲不顯，頸長，即頭昂起時，仍見

1. 全黑 (全身無白毛)
2. 全白 (全身無黑毛)
3. 白臉黑身黑尾黑脰
4. 白臉黑眼黑身黑尾白脰
5. 白臉黑鼻黑身黑尾白脰
6. 花臉 (即黑鼻黑眼) 花腹白脰白尾
7. 花臉花腹黑脰黑尾

其顏色之變化，猶如荷蘭牛，全黑者佔二分之一，全白者  
不過五十分之一，內以公為多，番人以全黑為貴，花色及  
白色次之，蓋番人之蓬帳，以牛毛縫織，尚黑色，除白尾  
可出售作蠟刷外一無可利也。

(2) 黃牛 黃牛之來源不詳其形態與在成屬所習見之川  
東川西所來之黃牛大異，體格小骨節精緻，頭臉清秀，頭  
小而短，角小，亦向前方彎屈，頸細，項下無垂肉，背精  
平，胸項處傾斜，腹大，體型如 Jersey 牛之處牛，毛色  
紅棕，有全紅花臉花身及花臉紅身之別，以花臉花身較多

肩項高聳，身長，背凹，腿短，蹄小，項下無垂肉，公之  
大者，身高一公尺一寸二分，體長一公尺八寸，母者體高  
一公尺，長一公尺六寸二分，角細圓，長大而尖，稍向前  
灣屈，如 Jersey 牛，角之遺傳與性別，有聯鎖關係，  
公者有四分之一無角，母者有三分之一無角，毛色有全黑  
，全白，及花三種，以其顏色之變化，可例成下表：

8. 花臉花腹花脰花尾
9. 白臉黑嘴白身花尾
- 10 白臉黑嘴花身花尾
- 11 白臉黑嘴花脰花腹白尾
- 12 白臉黑身花尾花脰
- 13 黑臉花腹黑尾
- 14 黑臉白脰花尾花脰

(3) 犏牛 犏牛為牦牛與黃牛之雜交種，按牦牛配牦馬  
所生者稱騾，牦馬配牦驢所生者稱馱騾，此乃衆人所知之  
事，而番人對於牦牛所生及牦黃牛所生者，竟不能加以  
分別，祇知有好犏牛之名，(好犏牛不過力較大而矣)，  
而不知好犏牛，究從何出，作者在松潘縣城，曾詢問數熟  
番及數漢人同民，均不得而知其要領，在草地亦然，在下  
讓口據云無母黃牛所下犏牛，均自母牦牛，不知有真好之  
別，其言殊可懷疑，不足為信，不過言好犏牛，由牦黃牛

所出者之人較多，姑以其言如是，犏母牛能受精生殖，所生者曰轉窩子牛或二意子牛，蓋自能起立後，即打圍旋不停，不久即死，能活者不過百分之一耳，名之曰假犏牛，蓋其形態仍同犏牛，但一見日光，即行躲避，又力弱不能負重，若以之馱貨，則行不數步，即跪伏不起，故番人都將犏牛所生下者，即行撲殺，所出乳全為人類應用，唯番人僅知犏母牛生轉窩子牛，不能分別，究為牦牛所配，黃牛所配，抑為犏公牛所配，又犏公牛與犏母牛交，究能否受精生殖，亦屬疑問，蓋番人草野放牧，一任牲畜交配，從不加以注意也。

- 有角
  - 1. 全黃
  - 3. 白背脊白尾花臉餘
    - 1. 黃
    - 2. 黑
  - 5. 除頭肩黑外全白
    - 1. 黃
    - 2. 黑
  - 7. 白額白尾花腿白肚底餘
    - 1. 黃
    - 2. 黑
- 無角

以花身之牛較多，全紅色黃色者甚少，番子以全紅之牛，為最貴重。

(4) 功效 牦牛性較頑劣，少役用，公者最後為肉用，每者為乳用，犏牛之公者，為最優良之役用畜，力大而性馴良，母者為乳用，黃牛之飼養目的，在雜交生犏牛，故母黃牛專稱雜牛，以其功效名也，公者力小不能為役用，母者為乳用。

在草地凡役用畜，皆馱百二十斤，在松茂道上，則大公犏牛，亦可馱二百四十斤，速力當然低於驢馬，按幫驢每日平均可行七十里，犏牛祇行四十五里，牦牛犏牛除

犏牛之形態，大致近水牛，角如牦牛，稍長尖，端尤向前逸挺出，腹側及頸部之毛，亦長如牦牛，其他中長，但較牦牛緻密而勻淨，頭臉清秀，頸項一如水牛，腿短，蹄較大，僅小於水牛，尾為牦牛黃牛之中間型，其胸部較為廣闊，臀部亦較發達，腹圍大，腰堅實，性馴良，適於役用，公之大者，體高一公尺六分，長一公尺七寸，母者體高一公尺〇二分，長一公尺六寸七分，牛之無角者，約有四分之一，內以雌性較多，故亦有性別之聯項關係，毛色之變化，較牦牛尤為複雜，今試列舉如下：

- 2. 全黑
- 4. 黃背脊黃額花臉黑身尾
  - 1. 花
  - 2. 白
  - 3. 黑
- 6. 除頭肩黑臀黑外全白
  - 1. 花
  - 2. 白
  - 3. 黑
- 8. 臉黑身花
  - 1. 花
  - 2. 白
  - 3. 黑

馱貨外，尚可用資耕田，在上下包座至卓倉寺一帶行之。

番人販牛至松潘瀘縣作肉用者，均係老牦牛，非七八歲，不肯出售，在松潘通常所宰殺者，為十歲以上之老牛，故肉質粗劣不適口，據云牛達十二、三齡後，再有二年不馱貨，則可宰肉三百斤，平常則為二百五十斤，在松潘常見七八歲之肥牛，其宰肉量，不過一百八十斤而矣，公犏牛之大者，亦二年不馱貨，則可宰肉二百斤，通常為一百五十斤，牦母牛宰肉量，自一百二十斤至一百五十斤，犏母羊自八十斤至一百四十斤，公黃牛之宰肉量，自八十斤至一百三十斤，母黃牛自七十斤至九十斤。

### 選 建 設 訊

乳用畜中，當以犏母牛產量最高，蓋其所生之仔牛，皆經撲殺，其乳全爲人所利用也，每牛產量，究有若干，番人並不詳細，據云牯母牛最多時爲二碗半，（約一斤半強）黃牛之產乳量同，犏母牛之產乳量則亦衆說紛紛，在上下包座據云最高時不過五六碗，在卓倉寺據云僅四碗，在阿細則云有十碗，在墨窪讓口，據云有八碗，大致好犏母牛之產量，在三四斤左右，下小牛期通常爲廢歷四五兩月，八九月時即乾涸，乳期僅四至五月，初乳約半碗至一碗，以後逐漸增加，至五六月間，達到最高量，六七兩月則又減少矣，乳潤與氣候之關係最深，在上包座因地暖有草，在十月左右，或仍可出乳一碗，該地乳牛出乳量之少，當然由於飼料關係，唯個體標樣上，亦多有缺陷，體軀肥滿，而乳房甚小，大僅盈握，在腹側之毛剃除後，側視仍不能顯露，乳頭之長僅一公分半至二公分，乳頭距離，僅三公分至四公分，乳并不顯，乳脈極細而無屈曲，在此種形態之下，欲其出乳量高，殆亦不可能之事，乳脂（interbeet）百分率雖未加測試，但推測所得，約爲百分之七左右，番人通常盛乳之木桶，爲三十二邊之圓桶，高五十八分，底直徑三十五公分，上直徑四十四公分，約有六十一五公升之容量，據云盛乳滿百分之七十，祇能出酥油（Butter）四五斤，據此百分之七十容量，爲四十三公升，以乳之比重爲百三三計算，則可容乳八十八，七市斤，以出酥油五斤計算，并假定酥油內所增重之百分之二十之水量，等於乳內未被提出之乳脂量，則不過百分之五，六二而已，第以色味言，似應較高，若以百分之六十容量算

，爲三十六，九公升，容乳七十六斤，則折算所得，亦不過百分之六，六而已，按番人有租牛之俗尚，租一母犏牛之費，爲五十斤酥油，有爲三十斤酥油，即以牛之出乳期爲五月，每日平均出乳三市斤，合四百五十斤，皆以之製造酥油，假定酥油之水份，爲百分之二十五，則欲出酥油五十斤，必須乳脂百分率在百分之八以上，現一牛所出之鮮乳，不能全作酥油用，而提煉又不淨盡，故將在百分之十左右，相差絕不應有若是之大，故二者之間必有一係謊言，而二者皆係謊言，亦未可知也。

(3) 乳之利用 牛乳及羊乳之利用，十分之一爲熬茶，十分之二爲作酸牛奶，十分之七爲製造酥油，番人日常所飲食者，除茶葉及青稞粉（糌粑），爲植物生產品外，餘卽爲乳，酥油及奶渣，我人知牛乳，爲最滋養之食品，而番人不論孺孺老幼，均大量消耗，雖無其他輔助食品，其每日所進滋養料，仍較漢人爲多也。

酸牛奶即經細菌發酵，變乳糖爲有機酸，并凝結蛋白質之完全乳也，番人之進酸牛奶，等於吾人之喝茶，老幼用之尤多，對於身體大有補助，(一) 味酸能生津止渴，(二) 因有酸性能增加胃之消化力，(三) 在腸內既繁殖有發酵細菌，即能制止腐化細菌之繁殖，(四) 不獨維他命礦物質等，一無損失，卽蛋白質一經凝結，更易消化，故其效用，等於鮮乳及蔬菜，草地不出蔬菜，而番人云，腸胃機能，從不聞發生有障礙，或因此也，酸牛奶之作成，甚爲簡便，牛乳羊乳擠下，因甚髒穢，以布濾過，混在一起，該布用後，不加洗滌，故乳仍髒穢，或更甚之，不過僅將粗塊粒隔

住而已，濾過之乳，即於鍋中加熱，至沸時，即盛入木桶中，加入一二三碗圓根菜湯，（酸味），以布或衣服繫於桶口，在烈日下晒二三日，即成酸奶，若天雨而置於帳房內，則四五日後，亦可變成，以後即可以酸奶一二勺，當爲酵水，則一日即成，平常小桶內，置乳一二十斤，放入酸奶一二勺，無須用布包裹，每日傾入煮過之鮮乳，即可取用不窮矣。

酥油即我人所稱之奶油也，其功用：（一）供給維他命，（二）糴糶無酥油混合，其味不佳，（三）用作油膏以塗擦皮膚，番人不洗臉，不洗澡，晨起以手擦臉後，即塗以酥油，甚且塗至頭項胸背，以示富有，俗以不擦酥油爲貧，故忍不少食而非塗搽不可，皮膚有破裂，亦以此爲唯一之油膏，（四）以之點燈敬佛，在喇嘛寺內，常點燈數百盞，每日消耗甚多，若喇嘛離寺棄出行，則必於食先念咒，并四向拋酥油以敬山神，（五）以之付工資，（六）作爲交換貨品之標準價值，故其效用，甚爲廣闊，製造方法亦甚簡便，盛乳於大木桶，該桶即上所述之三十二邊形之木桶，桶上置一盞，蓋上有一二寸直徑之孔穴，有邊護形如凸，中插一木桿之底，下爲卍字形，或其他圖形之木板，握桿而搖動二小時即成，所盛入之乳，大致乃鮮乳與酸乳所混成，混合比例，則一隨環境，并無一定方式，在搖動時，常加熱乳成熱奶漿水，以增加溫度一二小時後，乳脂即上升，浮於面上，該乳脂并不結成如穀粒之顆狀，而似膿是液中之油垢，乃以竹瓢取出，稍緊莊一下，乃於長二尺半之木槽內，如捏麵然之捏去水份，打成整塊，即成若酥油，

留作自用，則隨便捏成半球狀之圓塊，若備爲販銷出境者，則打成一闊一尺，高二尺，長二尺之方包，打用牛肚皮，按番人之手，經一日之工作，已其髒穢，入晚及黎明起身，均不加洗澡，婦女於起身後，即取乾牛糞燒茶，并繫牛擠乳，擠乳後即製造酥油，一面尚須顧視灶中之火不斷，既以其手取糞，亦即以該手捏酥油，本來泥污滿指甲，髒穢被手而手背者，一經捏完酥油，乃潔白整淨，而酥油中，乃獨多牛毛牛糞羊糞及其泥土等一切髒穢，故待運入松潘，乃臭穢不可言，在上下包座及墨窪讓口一帶，均砍柴舉火，故其酥油內較少糞穢，阿細奪馬一帶，用牛糞作燃料，故不但酥油甚髒，即鮮乳及酸乳內，亦有糞塊混雜，蓋番人之手，不論潔淨與否，到處亂摸也，在墨窪之作酥油，不用木桶，而用皮袋，皮袋之容量，約可裝石米，盛乳其內，繫其口，即在牆上推動，以代用木棒打春，讓口一帶，則或用皮袋，或用木桶，并不一律。

番人將提出酥油後之乳油乳，於鍋內一煮，所有乳內之非脂團體物（Solids），均浮如豆花，以之晒乾，即我人所稱之奶渣也，所剩下之奶漿，乃經淡黃色之酸水而已，大部以之餵狗，小數以之餵瘦弱之牛，奶渣乃良好之蛋白質，及礦物質食品，惜乾後不易嚼細，又味帶酸異，不甚可口。

（6）飼養管理概況 牛之飼料，除草外一無他物，在夏季固可飽食，但在冬季亦不得不挨餓矣，在夏季所積之脂肪，不足冬季及早春之消耗，在該時正可云瘦如骨柴，瘦時皮可破裂，併出硬塊，在阿細一帶冬季餓死者最多，時



可達百分之二三十，在上下包座及阿西其一帶，除出青稞外，尙出園根菜，在冬季雪大，牛不牧牧時，以割下之草及園根餵之，自經匪亂後，人民多所散失，既乏人割草，園根亦斷種，亦如阿細一帶之挨俄矣。

牛在二十頭以上者，始僱工放牛，七八頭時，則僱人帶放，并不出費，在放牧時二十頭爲一羣，二百頭亦爲一羣，番人雖云二十頭一人放，二百頭亦一人放，實際上欲驅牛至一定地點，在五十頭以上時，常三人以上從事，乃除牧夫外，另有未成年之童子或女孩相助耳，在上下包座一帶，每戶牛數，平均約二十左右，而牧地即在帳房附近，故無人專管，若放牧至遠處山溝，則有豺狼爲害，故須人專管，在阿細一帶，雖爲平場之地，然豺狼亦時出沒，且放牧之地，總在離帳房四五里之處，而牛數常在五十以上，故必須有人專管，在墨窪一帶，每羣牛數，常在二百以上，故須有二三小孩從事放牧者，或騎馬或騎牛，看其工作之方便與否。

除讓口一帶，每日擠乳二次外，其他皆擠三次，黎明時牛即放出，公牛停伴在帳蓬附近，俟母牛擠乳完畢，一併即驅至相當地域，十一時左右，全羣歸來，母牛擠乳畢後，又行放導，旁晚而歸，再行擠乳一日，擠乳二次者，即中午一次，牛羣不歸帳房，冬季回寨時，牛即歸入棚，仍行放牧，嚼食未被雲淹之枯草，據阿細墨窪人云，在冬季從不割草以餵，實因牛多不勝其割也。

在該地下小牛之時，爲四五兩月，適春夏之交，青草滋生，故仔牛無餓死之虞，達一齡時，閹割非種用者，法

如松潘人之閹馬，不過宿處不加青草，亦不日溜走三次而已，傷割亦須二十日左右才能癒合，有專業者，其報酬爲酥油半斤至斤半，視畜主之貧富而定，仔牛在八九月時，漸斷乳，草又漸乾枯，亦并不餵給生長飼料，非至翌夏不得足食，故其生長，甚爲遲緩。達二齡之牦牛犏牛，其大小不過如成屬各縣所習見之八月之小水牛而已，達三齡始能發情，故初生小牛，必已達四齡，亦時有已達五齡者，當分娩後，母牛祇乾仔犢時，即將其抱開，餵以羊乳，或他牛之乳三四日後，再讓其追隨母親，據云若仔犢吃初乳 *Colostrum* 將使稀瀉肚而死，我人知便稀瀉肚，爲可能之事，究能致死與否，則未經試驗，不敢加以確定也，犏牛之犢，不予保存，故其乳量，多於牦牛，牦牛之母性不良，不善帶小牛，在擠乳時，犏牛與牦牛，均須縛其前足，繫於樁上，否則走動不停，不允人擠乳也，在母牛產乳期中，并不加有任何穀類及礦質飼料，但因產量不多，草質尚好，尙能長肉增膘，唯感其最缺乏者，乃食鹽也，按犏牛等見生人，即躲避，但當人大小便時，即四向圍集以爭食，尤以母犏牛爲甚，牛本嚼食草尖而已，而尿所及之地，不僅盡根而嚼，且嚼食泥土不已，良可憐也，番人對於母牛之唯一愛憐，即於夏季不剪其毛，俟其自脫而已，在公牛則初夏剪毛，自半斤至二斤，以作縫織帳房之用，或修剪其尾，除長大者當蠟刷出信外，小而劣者，則於牛廄發生時，掛列於帳房之經幡桿上，促人注意，按番人對於牲畜之疾病，知防治而不澈底，故等於不會防治某家有數牛發生瘟疫時，則驅其牛至山後飼放，遠離一二十里不等

同時在經橋上即掛列牛尾，使人注意，若有傳染之趨勢，則未被害者，即遠遷他處。惜對病死之牛埋葬而不深，且剝其皮，既無消毒設施，又不禁健康之牛，在該處行走，或嚼食青草，故病原菌，仍有機會傳播蔓延為禍。

(四)馬

(1) 品種特徵

草地馬之體格，在甘肅馬與松潘馬之間，頭面尚有貴相頭部之血管清晰，額鼻部是直形，前後軀尙對稱，胸深但欠廣，背凹身軀嫌長，臀雖較松潘馬肥圓，仍稍嫌傾斜，其他與甘肅馬同，公者體高一百二十八公分，體長一百七十八公分，牝者體高一百二十一公分，體長一百七十七公分，其毛色有下列數種：

- 1. 全白
- 2. 全黑
- 3. 全黃
- 4. 黑褐色
- 5. 青色(黑白相間)
- 6. 除鬃毛背毛尾黑外餘全白
- 7. 除鬃毛背毛尾黑色外餘全白
- 8. 額鼻白蹄白宛如何拉伯馬

番人目光中之良馬，為耳長，腰身短，頭昂起，步代有勁，四蹄圓大，腿長直，站立平整，前腿之間，寬能過一人，後腿之間，緊不能塞進一拳，其言甚有理，但馬非驪，何以須身長，不知有何根據，在番地因馬係放牧，不常騎乘，故尙有相當悍感，其他形態，亦屬良好，惜腰身

太長，為其缺點，在夷地亦不會見有一馬，其兩前腿之間，可以擠過一人，大概甘肅馬可以達到此種要求，蓋甘肅馬較為高大也。

(2) 配種辦法

番人對於馬，甚為注意，喇嘛寺中，飼養尤多，蓋出外有事，非馬代步不可，尤在以兵相稱時，非馬之輔助，不能解危得勝，故各人皆希望得有家駒，以體格最高大，最有悍威之公馬，留作種用，次者去勢出售，但非劣者皆去勢，雌雄仍合放，故仍屬不澈底之事，若他人有良馬，則可由情誼關係，向其借來，放牧在一起，冀其能傳種也。

(3) 役力

番人不知時刻，不知距離，故若問其每分鐘之最快速率為若干，則竟以此問語為奇異之見聞，通常以能日行百二十里，能繼續三日者，為優良之馬，其價格約在千元左右矣，負重亦為一百二十斤，蓋在草地負載過重，一有失陷，不易跳躍出也。

(4) 飼養

草地之草，最宜飼馬，故該處之馬，皆營養良好，番人云：馬吃長草，牛吃中草，羊吃草尖，該處之草，適皆長達一尺餘也，番人計算飼料，以羊作單位，一牛抵五羊食，一馬則抵六羊食，牧地之分配及時間之長久，均以此估計，唯馬在冬季，得享受吃割下之草料，一則番人多懶惰，二則人力不足，三四匹馬亦不過日給草十斤而已。

(5) 管理

草地之馬，既不修蹄，亦不釘蹄鉄，蓋行於草梁泥潭，不致有所損壞也，若來松潘及理番經商，乃釘蹄鉄，在二歲時始閹割，有人專業，每次取費約酥油

細一時見有新標幟，因而詢得該症之一切，同時更於昨斃之牛耳，做就血片鏡，經檢驗後，確為該症其發生之時間，以三月至八月年齡之仔牛，及年壯之牛，較易感染，其防治方法，聞先該地一有該症發現，羣將其餘健牛，避放他處，以免傳染，現多忽略此事，病後聞現亦有人效漢人，以針刺鏈鐵，終鮮效果。

(4)喉閉 查該症亦甚普遍流行於各牧地，據各地牧民之經驗所告：該症之引起，多因野牲傳帶而入，有云係牛羊為狼犬殘殺之後，其剩餘物腐化之所傳播，說尚近似，按該症之主要症狀，極似出血性敗血症，(又名野牛瘟)，及炭疽病(土氣)，斯固多為該毒性之細菌所引起之病害，惜當時無病牛可證為憾，然據一般之病徵斷定，大概為出血性敗血症，其流行情形，據土氣尤覺兇厲，因土氣普通是偶一發生，病後即死，不若本症常引起普遍傳染，若一亞細一在民二十四夏天，該地三場，有牛千餘頭，如有一牛為狼所斃，腸腑腐爛滿地，該場之牛，因以該食而輾轉傳染，約死去五六百頭之譜，在「若耳蓋獨買」，亦在民二十四之夏，遭喉閉死者，佔全場之牛十份之八，故現該地之牛，均另由阿細等處購來，在「獨買」則在去年，因該症死亡之牛隻亦多，「求吉納窪」，今年亦多發現，墨窪在一月前，曾因該症死去多頭，是可推知該症流行之一般，其主要病徵，據云喉部腫脹，不能吃草，有病二三天即死，有病十餘天死，能愈者極少，有雜土氣者，則百無一免，其辨別有否雜有土氣之方法，據云：試放去斃牛頭部之血少許，視其凝結，或入土則可知，如不凝直入土中，即為

土氣，據云該症雖有土氣者，約佔百分之五，詢及病痕，有云喉部腫處紅爛，肺亦紅腫，餘則未見變異，斃牛多取其皮肉，棄其骨骸囊穢，從不注意，任其腐蝕，臭氣四溢，故其傳染普遍，不為無因，而其防治之方，未曾詢得，愈云亦無良法。

(5)口痛蹄癢 在阿細調查所得，該地曾於民二十三年之夏發生，至冬臘月纔告停止，全場有牧戶近百，有死三五頭，有死十餘頭者不等云即不死，蹄亦脫落，在「上包座大松林」，「若耳蓋獨買」獨買及墨窪等地，於民二十三年時，亦曾波及，唯不若「阿細」遭害之兇，最近三年，云各地多未發現該症，其防治開亦無良好方法。

(6)肝病 各牧地間有發生，聞「喬柯」齊哈瑪」一帶，病死甚多，據稍有經驗之牧民所云，該症之引起，多因喝吃污黃不潔之潭水，及不潔潭水中所長之水草，以致肝多生虫，最好放牧於長有丰茂血鉄草，(當地牧草土名)之牧地，及有硝鹽之地帶，此說亦屬近理，按本症乃內寄生虫病之一種，「肝腔病」耳，其第二宿，固在溪潭中之下等動物體內，然牧民既知其然，但終限於牧地環境，不能暢為利用，幸本症之於牛，為害不若羊之劇烈，故雖多沾染，尙少因該症死之。

(7)其他流產 據一般牧民所說，該症以前少有，近來在各牧地，常有發現，究是否為傳染性流產，抑因遭受各種急慢性之敗血症之刺激所致，須待後證。

胞衣不下：該症多半在二三月間，伏天較為危險，並云流產後，每多引起胞衣不下症。

乳頭生癩：普通多為一二乳頭，發熱生癩而瞎，尙少  
有四個乳頭並發者。

紅尿：在上包座大松林，時聞該症之病性，亦甚兇劇，  
死亡亦多，但詢之其他各牧地，有云在西北高處，有云  
在熱地出莊稼處，是否為真性紅尿症，抑為其他敗血病症  
狀之一，姑存其說，以待後證。

其他如被野性所傷，及冬日瘦弱死者，為數雖不多，  
並此誌之。

(2) 羊之病害

(1) 羊癩 查該症為羊類最兇劇之急性發疹性傳染病，  
每一流行，不特有覆羣之危險，即其皮質，亦多損壞殆盡，  
在草地各區，甚為流行，每間一二年，終須流行一次，  
如「若耳蓋」獨買，去年八九月間，及前年二三月間，各  
流行一次，死亡甚多，據云染得該症之羊，除發熱停食外，  
週身發有膿樣痘疹，五六天至十多天即死，其死亡率在  
二三月間發生者較輕，在八九月羊已肥壯時則較劇，但在  
二三四五月間死者，皮肉都無用處，在八九月間死者，因  
已肥可利用其肉，皮則多窟窿，已失去其經濟價值矣，並  
云該症愈後之羊隻，不再傳染本症，至其防治方法，並無  
所聞，是否因羊之本身單位經濟價值過低之故，抑業醫者  
故秘其方耶。

(2) 羊肝腔病 該症為羊類最兇劇之慢性寄生虫病，較  
牛之肝腔，危害尤甚，多流行于水沼低濕之地，查各草地  
之地勢，雖多為高原，但以盆地水流不暢，隨處河潭，故  
該症蔓延之廣，當屬意中事，經本團此次訪查，經過之測

定，該症實為草地牧羊事業一重大障礙，按本症之為害羊  
羣，雖不若其他急性病疫，立時有多數死亡，但一切急性  
疫病，愈後有免疫能力產生，而此種寄生虫，自經染得之  
後，則羊隻日漸羸弱，有隨時死亡之可能，有時亦可以其  
處于同一環境，而同時引起多數之死亡，而其輾轉蔓延，  
殊難根除株滅，恐本症于草地牧民之經濟損失，或不亞於  
其他急性病疫，按近來該地羊羣，質量日漸退化，恐與本  
症實有莫大之關係，其流行情形，可云無時無之，間一二  
年或二三年，終須大批死亡，如亞細獨買墨窪等地之土官  
家，繼續有死百分之六十者，有的原有四五百頭，竟只剩  
一二十頭，或數十頭者，本團經亞細獨買墨窪等地，曾宰  
綿羊三隻，而每頭除檢有胃綿虫外，多檢有肝腔數百不  
等，若亞細之肝腔，分有二種，一種又係為與國內各地所  
發現之不同屬類，肝之主質，完全破壞，早已不能充分運  
用其功能矣，至詢及防治方法，亦與牛同，可放牧于長有  
卅盛血鉄草，及有硝鹽之地域。

(3) 蹄癩 聞該症之主要病，為四蹄害瘡，有時云可染  
至口部，只亦害瘡，多流涎水，發生時期，以伏天較多，  
該症死亡甚少，能愈者多其死亡率輕者，百分之五，重者  
百分之一二十，當地無良法防治，據牧民之意見，乃天氣  
過熱之故，七八月間下雪，將羊趕至雪地方愈。

(4) 其他土氣喉閉牛癩 以上各症，俱是牛所波及，尙  
少主發者，故其死亡率，不若牛之高趨。

(3) 馬之病害

(1) 鼻疽皮疽 尙少發現，祇於單倉寺曾見一害皮疽

四斤至六斤，法與松番人稍異，乃於割去學丸後，以烙鐵燙爛創口，或塞以煙叶，放出血較少，亦須一二十日痊癒，唯番人性懶，視溜馬為苦事，故每日僅溜走一二次，由小孩任之，滿二歲乃教乘，三年即能乘用，番人對於馬之訓練，甚屬原始，又無漢人在彼調教，故教乘之結果，乃使馬服人指揮，不乘性亂奔而已，若能善為訓練，可教成良好之走馬及蹇步馬。

(五) 豬及雞

關外草地之養有豬者，僅上下包座，養有雞者僅上下包座及阿西蕪等處，阿細齊馬一帶之真草地，概不養豬雞，關內熟番，養豬雞多於漢人，松潘漢人，少餵母雞，豬兒子皆向番人購買，番人不吃雞肉及雞蛋，所有皆售與漢人，關外生番之飼養豬雞，并非為銷售生利，乃自供食用，而番人所食，以酥油糌粑為大宗，豬雞可有可無，并不重視，故豬雞之營養，更劣於牛羊在番人視為生命線之牛羊，尚不加餵飼料，則豬雞更無論矣，猪本非草食動物，在該地除草料外，無穀類飼料，在匪前亦如此，夏季放牧，食青草，冬季以餵圓根菜，及豌豆草，長至大猪，須為時三年，而此大猪不過長二尺三寸，重一百斤之大架子猪而已，一年之猪，僅長一尺三寸，重不過四五十斤，豕亦不立，大猪平重，喙尖長，腰背狹，肚腹澎大而下垂，背凹甚，毛長密，形態甚不佳美，一年生猪一窩，每窩自七至十頭，祇能保存十分之四，餘皆因生長不良餓死，至於雞夏季亦放出食青草，冬季在麥田中尋食，雪時餵以穗壳，蓋養雞不過一二三隻，在匪前上下包座，幾戶戶皆餵，而

所收積食，自足尚餘，故雞尚能吃到麥子，現則無所有矣，雞由松潘購去，故仍為一般土種，不過身材極小，肉質粗劣，每年產卵不出三十。

阿細齊馬一帶，所以不養豬雞，亦有原因在馬，原因約可歸納如下：

- (1) 由喇嘛教言云猪太髒，若食其肉，將生瘟病。
  - (2) 草地一帶均係長尺條之青草，無猪雞之飼料。
  - (3) 不會解育小雞。
  - (4) 該地因俗係天葬，故鷹隼甚多，不獨攫食小雞，母雞即小豬小羊，亦時被攫去。
  - (5) 因係游牧生活，猪雞不能攜帶。
- 據我人視察，無猪雞之飼料，實為最大之原因也。

(五) 獸醫概況調查

本段除包座阿細茸等處，為耕種土地，餘則盡為游牧之地，水草豐茂，地廣人稀，土地肥沃，山坡平緩，係為高麗隆地，情乎氣候無常，水流不暢，穢水滯集，易於垢滯，藏滯，若更經一度稍久之放牧，則其地屍骨糞尿，愈形不堪，隨處坑陷，遍地泥濘，蚊蠅亂飛，難免病菌四布，(一)「牛瘟」(二)「肺病」(三)「土氣」(四)「喉閉」(五)「羊痘」(六)「疔」(七)「可說是無地無之，有則甚之，無時無之，不特可直折牲畜大批死亡，更可間接影響畜種之退化，至各獸疫之防治，祇有少數預防之方，絕無治療之藥，然亦非每個牧民所知，大都由藏僧曼巴，番意為醫生所處擬，(按喇嘛曼巴，多由藏地來者，諳習人醫，並備有預防獸疫之方書)，至其能否收有實效，或有時竟因預防而引起該症

之流行，殊有研討之價值，（以其合乎經濟原則，而稍違於安全之途），所憾者限於時間，不克集得事物之佐證，只可視為初步之調查，姑待後詳，茲就訪問所得，縷述如左：

(1) 牛之病害

(1) 牛瘟：查該症在關外牧民，統名之曰「牛病」。該症病性之兇劇，固盡人皆知，但非年年所有，須兩年流行一次，據黑龍江牧民所說，該症在民二十三年，曾流行一次，自春至秋末，該地牛隻，死亡以千計，在焉耳蓋獨買，八年曾連病三年全場數千之牛，死去十分之七八，在「上包座大松林」「阿細」「獨買」「求戒窪窪」等處之牧民，全知該症之厲害，但多不能明指其發生年月，而據之一般傳說，該症又可分有紅瘟（紅尿），白瘟（清白尿），及黑瘟（荷里稀糞），三種，乃全視其病狀而名之，其主要病徵，亦為兩耳下搭，口爛停食，阿稀肚脹，一般牧民，深知該症之兇劇，故一經發現染得該症之病牛，即高離棄牧於山中，待其自死，即剝取皮肉，割其牛尾，晾晒於帳篷之四週，一面延請喇嘛禱解，未病者或請醫預防，但因時間不及，故多任其死亡，預防者，多在某一地已發，而本地尚未發生之牛羣，其已發生之牛羣，即預妨恐亦不及，（方法後詳），據具有經驗之牧民傳說，如為白瘟，預防較有希望，如為紅瘟黑瘟，則預防亦無良好之結果，該處擬預防方書之醫生，亦須請由藏地來，而較有經驗者方有效，非然者常更引起本症之流行。

(2) 肺病：查該症之在關外各牧地，已為普遍性之病

症，一似上海乳牛廠之胸膜肺炎症，時而偶一發生，時而普遍流行，在一般牧民，統名之曰「肺病」，據「阿細」一帶之牧民所說，該症染到後，肺有膿，有時可染及肋骨等處，腔內有黃水，能痊愈者極少，「若耳蓋獨買」於去年五六月間，因該症死去二三百牛，（該地共有牛

今二年，因本症死亡者極多，但在墨窪窪更為流行二年，須流行一次，此次本國經墨窪窪土官之（阿夷康）附近之帳房，即見懸有病死牛隻之尾毛甚多，惟未見有患病之牛隻，因其已棄放於山中，該地因該症之損失甚大，現正延請喇嘛禱解，至對於本症之防治方法，平園所經之牧地，除墨窪窪，祇有一來自藏地之喇嘛云，能處擬預防之方，（詳後）其餘各牧地，非特無預防之方，更無療治之藥。

(3) 土氣：查該症在各牧地，亦甚普遍流行，病性之劇烈，固亦盡人皆知，不特牛羊可遭傳染，人馬亦可染及，在「亞細」一地，據土官所告，纔遷至本地放牧十餘天，已因該症死去有二十餘頭之多，在「若耳蓋獨買」，也甚兇劇，前昨二年，死亡甚多，今年仍時有發生，在「獨買」「求戒窪窪」，亦都流行而墨窪窪之牧民，印象更深，查該症死亡之牛隻，血液糞便，俱可傳染健畜，但其處置死後之斃畜，在先前以為一般牧民，素知該症之厲害，都將斃畜，深埋土中，免為傳染，豈知事實不然，現多剝舍，如已斃之牛隻，即請專剝該症已斃牛之牧民，割其耳，去其皮，懸晒於帳房四週，熟其肉而乾晾，備作冬糧，本園經「亞

水沖來者，沿河畔之掃河壩淘金者，皆取此金。二曰殘餘金，係鑛山崩潰者，當地土人之小組淘金者，皆取此金。三曰鑛金，係由火山噴出後，而混入地層中者，金夫子有諺曰：「無板不成金」。蓋產金之處，皆有棚有板，金鑛之上稱棚，金鑛之下有板，棚多為土，大者為黃色及暗灰色粘土，厚約一尺至五尺，板則為石層，有紅泥馬壓板，崖前板，石灰岩頁岩及方解石等類。而紅泥馬壓板為最佳，其產金之所，按地位而言，可分為腰砂，及底砂二種，腰砂即底砂之棚，係相互合併者，按種類而言，又可分為窩子砂槽砂及孟子砂等名詞，以窩子砂為最佳，常可得大塊天然純金，據云前曾取得十七兩重之一塊純金，而以孟子砂為最劣，蓋孟子砂層甚厚，故金量甚少。

(3) 組織——該公司之組織，現為集股性質，每股為五十元，最大股董為百股，每期收銀二萬五千元，現已收得資本七萬五千元矣。其最高組織為董事會，其執行部組織有經理，下分工程、事務及會計三股，工程股內有工程師、技士、技手、及監工員等；事務股之下，有鑛警隊、無線電台、醫院、稽查、及收租員等；會計股之下，為物料保管員，探買員，金庫及庶務等。

該金廠金夫子之組織，現有金夫子約百名，分兩班工作，每班五十人，二日輪流一次，每班工作一整天，今早八點上班，明早八點始下班，在二十四點鐘內，可休息三次，以便吃飯，不過在金洞中工作，因地方狹小，故五十人，雖復分為兩小班，在兩路產金地工作，但此二十四五人，仍不能同時工作。且其中工作，亦有粗細難易之分，

故金夫子按技能優劣，另有組織，本分工合作原理，共同工作者，其組織計有匠人，二把手挖手等名稱，每小班中計有匠人八名，負洞中挖金工作，二把手四名，將砂泥裝上於背囊中，背手五名，將砂泥背倒於木車中，挖手七名，將小車順輕便鐵道，挖出洞外溜金處。此四步工作，普通皆係輪流，而非同時工作者，故其間休息時間頗多，至於溜砂工作，則仍由原班工人，於第二日上午，共同工作，約須三小時。

(4) 金夫子之待遇——當本團到時，該廠正集會修訂工資制度，故特將前時及現今所定金夫子之待遇辦法，分述於後：過去之工資制度，除吃公飯外，在無金時，有荒板錢，有金時，則只給獎勵，其荒板錢標準，匠人每班（即每二日）為四角，二把手挖手及背手皆為三角半，有金時之獎勵標準，匠人所得稱看盆金，因溜盆為伊等負責，可得全部所產量百分之五，二把手所得稱看鉢金，因溜鉢由伊等負責，可得全部產量百分之二，此外更可抽全部產量百分之三十，由全體金夫子平分。

至於現擬之工資制度，茲分條照錄如左：

- 一、有獎金無工資，有工資即無獎勵。
- 二、礦商見金收盡。
- 三、獎金多於工錢，則發獎金，獎金少於工錢，則發工錢。
- 四、工資匠人，每班五角，二把手三角半，挖手四角，背手三角半。
- 五、出金在一兩以下，提三股作獎，在二兩以下提二股作獎，但前一兩仍提三股，在三兩以下及以上，均提一



賤作獎，十兩以上不另提獎。

六。獎金之分配，依金夫子多寡照攤。

七。獎金起算，在提出租金以後，租金及保安費抽百分之

八。礦稅抽百分之二，共抽其所得金額十分之一。

(5) 私人團體在漳臘挖金之情況——私人開採，則須向公司租佃，現時私人團體，在此租佃開採者，約有百餘家，每家最少為三人，最多者有九十人，平均約為十五人，租佃費每公畝每日二角，有租約，半年換一次，又收保安費，為其所得百分之八，按日收費，該公司現設警百餘人，礦稅按中央規定為所得百分之二，亦由該公司代收，代辦，現該公司擬按年據實報交，聞已請省政府轉請財政部辦理矣，但尚未蒙批下，此項按日收費辦法，完全由警負責抽收，每日上午溜金時，則在每一溜金之旁，必有警一名站守，就外表而觀察之，該礦金等之收入頗佳。

(6) 採礦工作情形與該公司現有之新設備——普通之金礦洞，多靠河畔，斜向下行，成梯形者，此項辦法，第一愈下則水愈多，終必因水太大而中止進行。第二愈下愈遠，背運砂金，而登此高梯，則必感困難。最後亦將因距離太遠，每人每日所背出之量甚少，而中止進行。該公司之金洞，係於洞口外，挖一深溝，水可順流而下，洞內之底線，亦係愈進愈高者。高寬均約三尺上下，中設小徑僅鐵路一條，寬約尺餘，小車係長方形，長二尺，寬一尺五寸，高約一尺六寸，用挖手推運，甚為便利。洞中水頗夥，但可於道兩旁，順流而出，故亦無水災。洞頂及兩壁，多設鐵柱，上以橫木並列，密排而為頂，惟洞頂之上部

，岩石多已風化，甚少堅固之片石，可資為天然洞頂者。且地層係與地平線成七十度之傾斜，故岩石下壓之力甚大，而洞中潮氣甚大，木易腐爛。當作者進內攷察時，見頂木已斷，而人仍照舊工作，並未積極從事於該木之調換，且有時洞圍甚狹小，雖以手當足而爬行，出入亦極感困難，且空氣不甚流通，當時作者之呼吸，極感迫促。其洞內之地質構造，外部多為白石灰礫石，近產金砂處，則有約丈餘厚之黑灰青鋼泥，過此則為金砂與泥及石子之金礦區。其設備雖未臻完善，但較之舊式窰洞，則安全多多矣。

對於溜金工作，普通皆為約五尺長之溜金，斜置於河流之傾斜較急處，普通為三十度上下，引一小股水，由上頂流過，此時一人以木耙置於溜金中腰，另二人將挖出之帶泥金砂，徐徐置於溜金之上部，持木耙者，徐徐推動之，以使金砂停留於溜金之槽中，而將石砂及泥沖下，但此項辦法，絕難取盡，難免有一部分金，隨砂泥而沖走者。故現時在漳臘金廠之範圍，附近有一千五六百男女，從事於扯尾子工作，扯尾子者，即由正式金夫子溜過之砂泥中，從事於第二第三甚至於第四到之溜金工作也。大半於下午工作，蓋上午為正式金夫子之溜金時間也。其所獲雖愈下而愈少，據云僱者每人每日亦有可得值一元之金者，平均皆較挖藥及作農工之代價為優，不過亦有時徒勞而無所獲者，但此等扯尾子人，對公司則不負任何義務。該公司現時製一長溜槽，以木板為之，互相連接，長約十餘丈，每間尺餘，即有一搭金格，其傾斜較緩，約為十五度上下，位於該公司正式溜金之下，將溜過之砂泥，完全使之留入



之馬請治，其餘各地，只聞有該症之發生，而未聞有普遍流行者，在當地多統稱之為馬鼻或淌鼻，據云無防治良法。

(2) 馬熱毒 據卓藏寺番僧所云，其主要病狀，為嘴舌乾，周身骨節收縮染到後難望生還，幸多偶一發生，尙少流行，詢之其他各地，有說曾見，有說未見，俱不克詳述其病徵，是否為破傷風病症姑待後證。

(3) 土氣喉閉 雖不若牛羊之普遍，但染到即死，無有生望。

(4) 梅毒 據告亦多，惜未親見。

(5) 馬駒之軟膏症 據告亦有，但未證實。

(6) 癩 該症藏漢人地帶為少。

按馬症最繁，在草地中，當不僅限於上述數種，惟番民性多疑懼，聞草地牲畜，以馬之價值最高，且常因養好馬而引起土匪覬覦者，故每談及馬事，番民多多顧而言他，只得以其所具告者，錄之如前。

(4) 當地防治牛瘟之方法：

在先以為一般牧民，僉知該症防治之方，殊不知事實乃大不然，不特無利用血清治療之事，在牧民方面，祇知其然，而不知其所以然，類多憑空傳述，即預防亦須假手來自藏地之喇嘛，本團經過之地，祇墨凹地方，有一曼巴喇嘛，今據其所告，錄之如左：

(1) 預防牛瘟之方法 草地牧民稱之曰「支透兒」(意即種牛疫苗，第一須覓得優良之苗漿，方可開始播種之，苗漿者乃一地遭受真性牛瘟，(即白瘟，其尿色為白者，

紅者無用)，後附近野生之黃羊亦沾染本症，可覓其將死或纏死者，取其頭部之血，約一碗，即給未病之牛服食之，服後約二三天，健牛發病，即就該病牛眼腋下之血管，取血約碗許，即給另一健牛，如此循環轉喂，可供全羣之牛，多在事前發生極度之牛瘟，愈後即有牛瘟進襲，不為危害，並云須注意放取血液之時候，未發病之血液無效，病愈亦無效，最好在剛發病之翌日，對取出之血液，須立即喂服另一牛隻，如逾一二月後，亦屬無效，喂服血液牛隻之年齡，通常以一二年之仔牛，較為適宜，其醫生之取費，每頭約合銀三錢。

另法傳自獨買土官，其苗漿製法，稍有不同，取出因白牛瘟而死之血液，塗於肚剝羔羊皮上而陰乾之，用時將乾皮磨碎，以輕病牛之血液和之，與未病之小牛，各灌吞約一小碗之數，亦可收牛瘟疫苗之效。

(2) 預防肺病之方法 須覓得患肺病之牛，或該地沾染有該症之病兔，格殺之取其脚及胸腔內之全部黃水及血，並加該肉體各器官之組織少許，共和而磨碎之，同時另取檉柳小枝約五斤，加水滿一大鍋，再三熬煎使濃，約需一整天，然後取出硬枝，令其自然冷後，再加已磨碎之柯子十兩，浮石十兩，及另一種藥品，(其名待查)十兩，於混合妥當後，即將已磨碎之病牛肺臟等，同時加入，已熬妥之檉柳水中，反復攪和，須經二天一夜，方可給服，每大牛約服一碗，對一歲左右之小仔牛，則灌半碗以上，約量共可灌大牛一百頭，喂時每百頭牛又須另加麝香四錢，如喂給有孕母牛，須加樹枝上蛆虫一條，否則恐有流產之

虞，論其藥效，據云以病免臟器做就之藥服後，只能保持一年有效，但以病牛臟器做就之藥，性劇反應亦烈，服後可保持永久有效，惟有時因藥力過強，致弱牛不能耐而死亡者。

(六)金礦調查——論及金礦，在西北區全部多產之，其最著名者為松潘之漳臘，靖化之二凱，草地之毛耳蓋，及黑水之色耳古，茲因毛耳蓋及色耳古兩處，為生番及僱子之勢力範圍，迷信甚深，不讓開採，靖化之二凱，曾於民國三年至五年，先後經綽開公司，及裕華公司開採，獲利頗厚，繼因夷變停止。迄民國十九年，謝專員曾以屯殖督辦署總務處長代行督辦名義，成立綏靖礦廠，先後復經夷亂兵變，事遂中止。至沿岷江流域，各地三二人合夥購置淘金床一架，從事於搖河壩工作者，則所在多有，其即取河畔之帶金砂子，置於搖籃中，加水搖之，則帶金之砂，均留存上三級之搭金板中，然後收集之，置於金盤，或普通瓢中而淘之，將表面之石子，逐漸淘出，而於最後底中之細沙中，有和水銀而分取者，有可將砂完全淘淨而取得純金者，據云每人每日可得值三五角錢之金，此項淘金人，大半為農家副業之一種，極為散漫，故無法統計其產額總數。惟漳臘金廠，自民國四年，張達三氏開採以來，雖亦曾發生夷變數次，但至今仍繼續開採，聞在昔最盛時代，每日有金夫子三萬人工作，每日之產金額，最多曾達八百兩，據謝專員估計，自開採以來之產金額，總計在十萬兩以上，惜自來純用土法，隨便挖淘坑壩，儼如蜂巢，因採選法之不良，金量因而損失者，不知凡幾。自去歲

會組織福華公司，資本已收到七萬五千元，在中央實業部立案批准，並沒有鑛警，將其私人組織之小廠，亦併統制之。茲將向該廠所調查之創始經過，及現時經營概況，詳述於後，以資參攷：

(一)沿革——查此鑛原為張達三司令，藉兵力之威勢，於民國四年強迫開採者。該鑛廠地點，原為轟寺坪押金溝土官所有，該土官因迷信所關，曾將金夫子打死數人，經張司令以大兵威迫，令其賠償命價，結果由土官將三舍以東之地點，劃出開放，允許自由挖金，不意挖至三舍附近時，三舍人又起作亂，打傷金夫子，遂又有第二次之兵威迫，結果土官允許西至山頂，完全開放，前時皆純用土法，金夫子雖多至三萬人，但均漫無組織。自去歲曾正式成立福華公司，按集股性質，在中央實業部立案批准，其鑛廠計有三處，除漳臘外尚有黃勝崗及七米寺。每處面積，約為一百公頃，曾於立案前，請測量員，用經緯儀，詳為測量，繪圖呈准者，不過此時他二處尚未開工。在漳臘鑛廠之鑛廠權，皆為私有。故私人之開採者，均須向公司租借，該廠自營者，規模較大，挖金洞及溜金溝，均有較前進步之特殊設備，其詳於後另敘不贅。

(二)鑛區之地質概況——該廠金鑛，係泥金而非砂金，故不用水銀，即可得百分之九十八以上之純金成分，其地層之傾斜度為七十度，甚陡峻，其地層走向，為北西西，其面向為北西東，該場之金，含於石灰石者多，而含於方解石者較少，但按地質學而言，普通以含於大理石者為最多，此地金鑛，大致可分為三類，一曰沖積金，係由河

於此長溜槽中。據云經此溜槽後，則可將金完全取盡，而無須扯尾子矣。

(7) 金夫子之家庭及生活概況——據當地商會主席云：金廠附近，現有金夫子四百九十八戶，有眷屬者，不過佔百分之二十五。大部皆為單人生活，總計正式金夫子之人口，約僅一千二百餘人。至扯尾子者，則多為漳臘城內外及附近之人。金廠之人，大都來自外縣及各省。據云按省分可分為四川、甘肅、陝西、湖北、湖南及江西等省，而以四川人為最多，約佔百分之七十，甘肅人次之，約佔百分之十五，陝西人又次之，約佔百分之四，其餘則均較少。再按四川之各縣而言，則有安邑、灌縣、綿竹、羅江、永川、平武等縣，而以安邑人為最多，約佔四川人數百分之三十。其餘上述各縣，則大略相等，均約佔百分之十至十五。現時產金，雖較前為少，平均每人每日尙可得一元餘之代價。惟金夫子常以「四塊石頭夾一塊肉」，為其自身生命之前途，意謂以肉身出入於金洞中，不定何時，石墜崖塌，則此身葬於石壁中矣。故其生活觀念，完全以即時尋樂為前提，大致皆為今天有酒今天醉之性質，既不謀娶妻成家，亦不講衣服外表之美觀，惟以當時之物質享受為主，故其所得之金，皆盡逐日消耗於吃喝嫖賭之中。按吃喝而言，由灌縣至松潘之八百里路程中，對米麵蔬菜肉食之供給，均不若漳臘金廠飯館之新鮮方便而全備也。按嫖而言，沿途婦女，貌多醜陋，裝飾古板，而漳臘金廠，竟可見眉目清秀，裝飾摩登之青年姑娘。賭則各種賭場，遍地皆有，而尤以染吸鴉片嗜好者為最普遍，其吸癮程度

與人數多寡，皆以其收入為標準，收入愈多者，程度愈深，而所佔人數之百分比亦較多。據云漳臘金廠之匠人，其吸鴉片者，約佔該類人數百分之九十以上，二把手之吸鴉片者，則佔該類人數百分之八十以上，背手及挖手，約佔該類人數百分之七十五，扯尾子者，約佔該類人數百分之七十，男女均有。故漳臘金廠之吸戶管理所，計有十家之多，每家每日平均可做三十元之生意，每月每家約做生意約萬餘元之譜，全年可做生意約十三萬元，於此可知金夫子之生活極極矣。其一切消耗品，大都皆經平武、南坪而由甘肅及成都運來者。此項運輸工作，皆由附近之西番担任，每年所得甚夥，但附近之番人生活，極極樸，亦少有染鴉片嗜好者，據云現時漳臘附近之西番，皆稱富有，生活寬裕，故其對金廠，已發生好感，惟在金廠工作之漢人，則大都為烟容滿面之癮君子，衣服襤褸，不堪蔽羞，住居簡陋，如同地域，其逐日所得雖多，然皆盡數逐日消耗於不正當之嗜好中，可恨亦屬可憐，故作者主張嗣後第一應竭力籌設鑛洞中之安全設備，以使金夫子對生命前途，有所保障，第二對金夫子現時之一切不正當嗜好，應用政治力量，強迫糾正之也。

(七) 雜錄

(1) 草地之森林，在包座河流域全部，及南坪一帶均甚佳，番人多視為神林，不敢砍伐，但現時尚無大材，其胸高徑，大都在一尺上下，除在漳臘金廠上游，因供給漳臘鑛洞中之鑛柱故有相當市價，據云板材多係松木，每正(計長七尺寬八寸厚二寸)時價為四角，圓木多係抱杉，即

冷杉，胸高徑一尺，高二丈者，每根合價二元，其他普通人民建築，則由附近自行砍運，在松潘至漳臘之途中，亦曾見有漂木痕跡，據云在離漳臘十八里之上下卡米寺，有森林甚佳，亦可產條子及墩子五萬餘，條子佔七成，墩子佔三成，係由私人合夥經營，其組合最多有十五人，普通為四五人，伐木者先與土官出山價，每砍一條，出山價一角三分，沿途賣與漳臘商，(挖金鑽之商)，及松潘商號，每條平均可售價一元餘。

(2)草地之商業，大都為遊動性質，聞只在阿壩有正式商號組織，其餘則皆按主客關係，由漢人運貨到草地，各土官之住牧地點，將貨交各土官，由其負責代售代收款項，並負保護責任，漢商為客，土官為主，待土官將貨售賣完畢時，可得貨額十分之一酬勞金。

(3)草地之工業亦屬簡單，在上包座計有木匠二家，係漢人，專與番人建築房屋，及製造木量者，鐵匠一家，係漢人，專事與番人修理鎗械者，皮匠一家，亦係漢人，專與番人製造皮革貨物者，又鐵匠三家，係錐子，專專與番人製造及修理鑲飾品，及供神器具者，及銅鐵匠各一家，亦係錐子，專與番人製造各種銅鐵器者，其工作代價，有包工及日工兩種，包工則講定工價，稍可自由，在上包座曾見有一家木匠，包建房屋四間，計二丈深，四

丈寬，有樓板，有地板，共須做工約六百，供食講定包價銀為四十兩，據云如作短工，每月供食供住，優者日給酥油三斤，普通為二斤，劣者只日給酥油一斤耳，銅匠與和尚做活，每日給酥油二斤，合洋五角，銀匠與和尚做活，每人每日發酥油四兩，茶葉二兩，糌粑一斤，以作食用，此外另日給酥油二斤，作工價，惟鐵匠之工價最高，由鐵匠規定，蓋番人對鎗械甚為愛惜，故修理費雖大不計也。至於社會概況，則擬連前二段，一併於第四段報告書中，詳述之，茲不贅。

# 華西日報

請看 中國 四川 四部 唯一 最良之

報價：每月一元 半年五元四角 全年九元六角 郵費每份二角

社址：成都總府街九十號

電話：二二三六號

電報掛號：四八八二號

國難期間增加電訊優待讀者九折訂閱

# 建設人事動向

## 三機關合作辦理

### 防治川省棉虫害

吳達璋傳勝發在太和

召開防治棉虫講習會

吾國產棉區域，自冀魯等省相繼淪陷後，政府對於後方棉產之增加，特別重視，尤以發展川省棉業為重要。考川省棉田，約有四百餘萬畝，歷年棉產受蟲害之損失至鉅，尤以美棉受害為最烈，據民國廿六年之調查，全川棉產受棉鈴害蟲（紅鈴蟲金鋼鑽）之損失達一百八十二萬餘元，當此抗戰期間，增加後方棉產，極為重要，經濟部中央農業實驗所病蟲害系，自南京移渝後，有鑒及斯，即與四川省農林植物病蟲害防治所及省棉場三機關，共同合作，舉行大規模之棉蟲防治工作，由防治所與實驗所各出經

費三千元，防治所特派棉蟲股主任吳達璋，實驗所特派技師傅勝發主持進行。吳傅二君刻長駐三台射洪美棉推廣區域，專事指導棉農治蟲工作，并另聘臨時治蟲指導員十六人，其中資中農林學校學生佔十一人，均於本月二十號到達射洪太和鎮植棉指導所，工作進程，在棉苗期六月間先行防治棉蚜，推廣區域，管轄蓬溪，射洪，三台三縣，共設治蚜表證處三十五處，分布於涪江兩岸，本月二十五日特在太和鎮省棉場植棉指導所召開大規模之防治棉蟲講習大會，計到各機關法團代表及合作社社員棉農等百五十餘人，會期共計四日，講授課程，分棉蚜，普通棉蟲，治蚜藥劑，棉蟲調查，普通殺蟲藥劑，及推廣方法與合作等，每日講授七小時，業於本月二十九日閉會，各臨時指導員於閉會後，即分派至各縣指定區域內，實地指導農民防治，本年預計防治棉蟲棉田六萬畝，增加收入達十餘萬元云。



# 技術問答

## 洋芋價廉物美

### 怎樣栽培怎樣食

#### 簡陽石板鎮王君來問

#### 稻麥改進所代為解答

簡陽石板鎮王永政君問：讀建訊，知洋芋為一種最經濟而應用最廣的價廉物美作物，即應極積推廣，但此作物，吾鄉（簡陽）甚少，多不知其栽培若何？可否春秋能種？要怎樣作食方可適口？

四川省稻麥改進所代答：洋芋適宜於涼爽季節及沙性土壤，在簡陽氣候環境，能春秋兩作，須擇利於排水之砂性土，春季者，以在一月上中旬（立春前三四日）將地精細耕碎，耙平

# 一貫西門紀要

五月二十九日

羅王碧血戰劇烈，得而復失。  
我克復沁陽。

綏省激戰勝利，我克復安北，固陽。

敵機七十架猛炸廣州。

瀋陽我砲毀敵艦十餘隻。

五月三十日

隴海線戰局緊張，三義營、蘭封口等

處再度克復，歸德我移轉新陣線。

我之攻合邑，重克大蜀山。

晉南我克復永濟。

敵機三十七架再襲廣州。

五月三十一日

敵猛犯亳縣，商邱敵繼續西犯。

大蜀山東再度血戰，蒙城收復。

我李部圍攻運城。

敵機六十架又襲廣州。

六月一日

敵增援猛犯甯陵，竟日血戰。

晉南又克解縣，稷山。

我包圍合肥。

武漢擊落敵機十五架。

六月二日

我放棄亳縣，敵進犯鹿台。

寇侵據睢縣，甯陵。

徐州寇犯睢寧，淮陰被我擊退。

六月三日

甯陵之敵竭全力向西進犯。

我收復沁陽南沙崗鋪。

皖北展開血戰，敵分蒙城，定遠兩路進犯。

六月四日

鹿台失陷，杞縣郊展開血戰。

開封，蘭封間激戰極烈。

睢甯一度失守，廣卽收復。

皖北寇施用毒氣，我軍犧牲頗重。

侯馬附近激戰。

敵機再襲廣州。

，作成寬約二尺五寸高約六寸之高畦  
(畦長無定)於畦之兩傍，每距一尺開  
穴一個(各穴在畦面上成三角形)每穴  
內於二磅放入灰糞一撮(多少以土之肥  
瘦而異)另一磅放入至少具有眼芽一  
個的切片，重約一兩，(切口最好塗  
以草木灰)深約四寸，然後壅土，經  
約二十日左右即可出芽，(若天旱每  
六七日須灌水一次)其後培土、中耕  
、除草，三四次，歷九十日至一百五  
十日，即可視成熟特徵而收穫也(收  
穫特徵請參閱建訊六卷五期拙著提倡  
甘藷馬鈴薯栽培之重要及生產量增加  
方法)至秋季栽培其法亦同，惟須七  
月底或八月初播種，十月中下旬即可  
收穫。(詳細栽培法擬另為文述之)。  
至其食用方法，普通作為飯食用者，  
以(1)粥食——將洋芋洗淨後，放入  
鍋內，加入一定量之水(與煮粥飯  
同，熟時水治乾)以火燜之，俟水乾  
，洋芋皮裂開，鬆軟時，即可取出供  
食。(2)烤食——將洋芋以微火烤之  
，俟軟後即可供食。(3)煮食——將  
洋芋洗淨以水煮熟食之。其他如為蔬  
菜用，點心用者，食法製法甚為繁多  
，不贅。

# 四川省 農情報告

第一卷

第二期

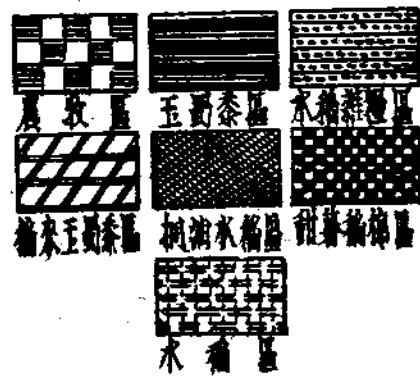
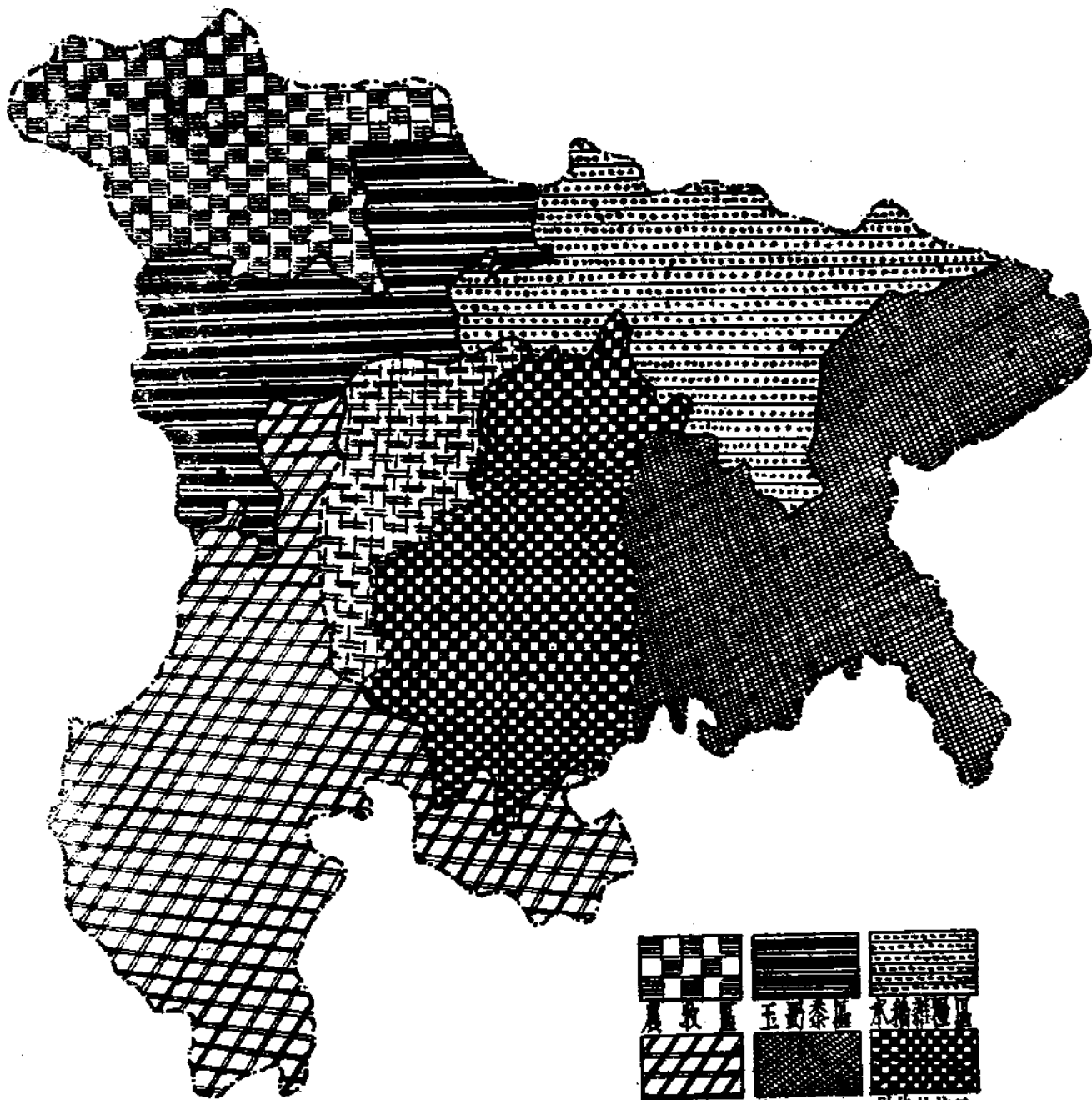
## 目 錄

1. 四川省農業分區圖
2. 二十六年四川夏季作物之災害損失估計.....  
.....四川省稻麥改進所調查股...41
  - 甲•作物面積受災數估計.....41
  - 乙•受災面積估計.....46
  - 丙•受災成數估計.....51
  - 丁•受災損失數量估計.....56
3. 特種農業調查表第一種：抗戰期間食糧生產調查表.....57

中華民國廿七年六月一日出版

四川省政府建設廳編

# 四川省農業分區圖





# 二十六年四川夏季作物之災害損失估計

四川省稻麥改進所調查股

所言災害，係包括水，旱，病，虫害等災。在二十六年春夏之旱，自不待言；而秋季之霖雨，亦大有害於作物。且二十五年冬季溫度甚高，致二十六年之病虫害猖獗，尤以螟蟲為最普遍。據四川省農林植物病蟲害防治所之報告：且有稻蝗發現於各處；同時綠椿象，大螟，土蠶，稻苞虫等，無不大事為虐！

受災面積之大小，只能表示受災之普遍性若何，實不足以代表因災而受損失之程度。因程度之深淺，均稱為受災也。故欲判定某地之災情如何？須檢視受災成數，及損失成數二者，方能推得。由以下各表觀之：以稻之受災為最普遍，其次為豆類。同時損失方面，亦以稻及豆類為最利害；其次為高粱與玉蜀黍。

## 二十六年四川——五縣夏季作物面積之災害損失估計

甲·作物面積受災成數估計(%)

縣名	稻	高粱	玉蜀黍	大豆	綠豆	甘薯	藍花	花生	芝麻
成都	41.43	45.00	60.00	29.00	—	—	—	—	—
華陽縣	84.86	50.00	70.00	20.00	20.00	27.50	15.00	10.00	—
瀘縣	31.92	3.30	32.80	15.50	3.30	—	75.00	—	—
新津	50.00	—	50.00	—	30.00	74.00	—	—	—
崇慶	29.68	—	50.00	—	—	70.00	—	—	—
新都	66.84	—	—	—	—	—	—	—	—
郫縣	43.13	—	—	—	—	—	—	—	—
雙流	39.83	33.30	—	13.30	13.30	—	—	—	—
彭縣	12.48	10.00	20.00	10.00	10.00	—	—	—	—
新繁	80.11	90.00	90.00	—	—	—	—	—	—
資中	71.30	19.20	24.20	51.50	41.70	15.00	40.00	25.00	—
資陽	58.46	—	—	—	—	—	—	—	—
內江	73.20	16.00	19.00	56.00	8.00	20.00	57.50	6.00	—
榮縣	64.12	13.60	17.10	45.70	24.60	—	27.10	—	—
仁壽	68.60	31.00	31.00	41.00	29.00	71.10	62.00	43.60	—

二十六年四川一一五縣夏季作物面積之災害損失估計

甲·作物面積受災成數估計(%) (續)

縣名	稻	高	梁	玉	蜀	黍	大	豆	綠	豆	甘	甜	花	生	芝	麻
簡陽	27.36		28.60	32.80	23.60	24.90	38.60	35.70	11.40							
威遠	90.65		5.00	17.50	92.50	7.00	20.00	—	10.00							
非研	57.50		22.50	22.50	72.50	37.50	35.00	65.00	22.50							
永川	40.00		12.20	2.20	12.80	5.00	30.00	30.00	6.70							
巴縣	50.71		46.40	20.90	59.10	15.10	25.00	7.50	30.00							
江津	57.38		30.00	20.00	80.00	40.00	53.30	23.30	45.00							
江北	47.91		27.50	8.70	58.70	26.20	30.00	33.30	12.50							
合川	57.38		57.50	60.00	55.00	35.00	43.30	6.70	45.00							
榮昌	89.64		60.00	15.00	—	82.50	80.00	50.00	45.00							
綦江	55.09		25.00	25.00	25.00	25.00	56.70	—	—							
大足	40.00		40.00	30.00	30.00	40.00	30.00	—	—							
璧山	41.88		23.70	17.50	22.50	32.50	25.00	—	10.00							
銅梁	54.71		24.30	30.00	63.60	41.40	38.60	35.70	35.00							
眉山	38.35		6.70	16.70	30.00	33.30	42.50	55.00	20.00							
蒲江	31.12		—	40.00	—	—	—	—	—							
內江	100.00		—	65.10	80.00	—	10.00	—	—							
大邑	62.94		—	80.00	90.00	—	—	—	—							
彭縣	70.24		58.30	35.00	53.30	—	70.00	65.00	26.70							
洪雅	48.84		20.00	27.50	37.50	—	90.00	80.00	41.50							
夾江	68.33		—	50.00	40.00	—	—	50.00	—							
青神	62.20		36.70	60.00	40.00	53.30	28.00	42.00	10.00							
丹稜	34.36		33.30	10.00	23.30	20.00	52.50	35.00	36.70							
樂山	74.54		—	26.70	20.00	—	30.00	73.30	—							
屏山	2.90		—	20.00	—	—	—	—	—							
犍為	66.99		27.80	37.80	33.30	31.10	32.90	38.60	31.40							

縣名 稻 高 梁 玉 蜀 黍 大 豆 綠 豆 甘 甜 花 生 芝 麻

# 二十六年四川一五縣夏季作物面積之災害損失估計

甲·作物面積受災成數估計(%) (續)

縣名	稻	高粱	玉米	黍	大豆	綠豆	綠豆	甘	薯	花生	芝麻
峨眉	92.31	—	—	75.00	100.00	100.00	—	—	—	—	—
宜賓	64.42	8.00	—	5.00	11.00	8.00	35.50	—	—	64.50	20.00
南溪	43.12	40.00	—	40.00	27.50	25.00	10.00	—	—	45.00	—
符安	90.00	—	—	—	—	—	20.00	—	—	20.00	—
江安	69.45	40.00	—	32.50	40.00	22.50	50.00	—	—	37.50	52.50
宜賓縣	20.00	—	—	30.00	20.00	—	20.00	—	—	—	—
高縣	27.73	—	—	10.00	—	—	—	—	—	—	—
筠連	70.00	—	—	45.00	—	—	50.00	—	—	—	—
長寧	63.30	50.00	—	—	—	—	—	—	—	30.00	—
建寧	36.10	8.00	—	10.00	8.00	—	18.00	—	—	7.50	10.00
馬邊	44.89	12.50	—	10.00	10.00	12.50	33.30	—	—	33.30	17.50
隆昌	85.00	18.00	—	8.00	40.00	—	37.50	—	—	11.20	—
富順	44.48	20.00	—	13.30	30.00	10.00	33.30	—	—	10.00	30.00
江安	19.02	10.00	—	10.00	10.00	40.00	20.00	—	—	—	25.00
納溪	41.87	10.00	—	40.00	3.30	3.30	—	—	—	—	—
古蔺	41.40	23.30	—	30.00	3.30	26.70	40.00	—	—	—	3.30
古蔺	35.60	—	—	35.00	35.00	—	40.00	—	—	—	—
西陽	32.03	30.00	—	7.50	62.50	15.00	70.00	—	—	—	20.00
涪陵	72.00	100.00	—	100.00	100.00	100.00	25.00	—	—	55.00	80.00
豐都	50.00	40.00	—	50.00	45.00	40.00	—	—	—	—	—
南川	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
秀山	63.75	20.00	—	70.00	80.00	40.00	20.00	—	—	30.00	30.00
萬縣	50.45	—	—	30.00	30.00	30.00	—	—	—	—	—
奉節	30.51	5.00	—	47.50	55.00	40.00	43.30	—	—	33.30	97.50
開縣	61.00	64.00	—	20.00	84.00	52.00	67.50	—	—	22.50	28.00
忠縣	60.52	52.00	—	25.00	67.50	32.50	80.00	—	—	—	30.00

重慶縣城三區

# 二十六年四川一一五縣夏季作物面積之災害損失估計

甲·作物面積受災成數估計(%) (續)

縣名	稻	高	糜	玉蜀黍	大	豆	綠	豆	甘	花	生	芝	麻
巫山	31.52		35.00	10.00	10.00	15.00		63.30		28.70			
雲陽	50.00				50.00	50.00		30.00					
大竹	61.82		54.00	28.00	43.00	30.00		53.70		20.00			12.00
鄰水	71.05		56.00	50.00	72.00	50.00		49.00					30.00
廣安	61.77		56.70	36.70	53.30	60.00		55.00					
梁山	57.50		30.60	55.00	70.00	40.00							25.00
鄰水	56.88		60.00	33.70	76.70	63.30		70.60					43.30
長壽	42.00		14.00	6.00	28.00	10.00		67.50					
南充	32.76		33.30	21.70	4.00	30.00		20.00					
南充	69.49		18.00	21.00	12.00	22.00		23.30					20.00
蓬安	57.04		33.30	56.70	71.70	56.70		70.00		32.30			78.30
營山	86.00		28.00	42.00	54.00	58.60		45.00					30.00
南都	100.00		30.00	30.00	100.00	100.00							100.00
武勝	30.00		80.00	45.00	95.00	40.00		15.00		56.00			40.00
西充	87.50		30.00	42.50	43.50	47.50		22.50		12.50			52.50
儀隴	90.00		70.00	90.00	100.00	70.00		60.00		10.00			80.00
遂寧	61.55		55.00		50.00	41.70		56.00					58.30
安居	63.20		48.00	32.00	70.00	38.00		66.70					8.00
中江	28.19		24.30	33.60	47.10	24.30		21.40		37.80			48.00
三台	42.50		20.00	11.80	57.50	52.50		22.00		24.80			52.50
潼南	66.64		40.00	46.70	60.00	33.30		20.00		65.00			40.00
遂寧	70.00		22.00	40.00	44.00	42.00		10.00		26.70			28.00
樂至	50.00		45.00	35.00	60.00	40.00							55.00
射洪	63.03		30.00	53.30	46.70			30.00		35.00			
蓬溪	53.30		53.30	23.30	23.30	56.70		50.00		30.00			56.70

長江上游一縣

# 二十六年四川一一五縣夏季作物面積之災害損失估計

甲·作物面積受災成數估計(%) (續)

縣名	稻	高粱	玉米	蜀黍	大豆	綠豆	豌豆	花生	芝麻	麻
總計	37.17	17.10	44.30	42.80	42.80	60.00	28.00	36.00	—	—
綿竹	35.00	25.00	45.00	30.00	30.00	—	20.00	20.00	—	—
廣安	37.48	60.00	40.00	—	—	—	38.30	53.30	—	—
安岳	—	—	100.00	100.00	100.00	—	15.00	35.00	—	—
德陽	40.16	40.00	30.00	45.00	45.00	50.00	25.00	35.00	40.00	—
金堂	48.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—
彭縣	47.77	56.70	53.30	73.30	73.30	73.30	30.00	20.60	80.00	—
眉山	16.14	25.00	40.00	20.00	20.00	15.00	46.00	48.00	35.00	—
劍閣	45.24	15.00	37.50	60.00	60.00	67.50	15.00	20.00	50.00	—
梓潼	55.00	30.00	35.00	50.00	50.00	55.00	35.00	45.00	15.00	—
江油	56.51	25.00	65.00	70.00	70.00	75.00	—	—	10.00	—
中江	71.17	45.00	60.00	85.00	85.00	71.70	26.70	33.30	68.30	—
昭化	50.99	38.30	53.30	50.70	50.70	46.70	63.30	16.70	33.30	—
彰明	—	—	60.00	—	—	—	30.00	40.00	—	—
北川	10.00	—	60.00	—	—	—	—	—	—	—
平武	63.80	—	43.30	70.00	70.00	66.70	51.00	41.00	53.30	—
邊城	51.05	22.50	13.70	34.70	34.70	41.30	—	—	37.10	—
巴中	56.25	26.70	32.70	50.00	50.00	52.30	43.30	—	80.00	—
中江	81.25	2.30	—	13.30	13.30	13.30	45.00	35.00	13.30	—
梓潼	70.00	7.00	70.00	22.50	22.50	27.50	23.00	26.30	60.00	—
茂縣	—	—	60.00	70.00	70.00	—	—	—	—	—
寶成	41.61	14.30	27.10	22.50	22.50	—	10.00	25.00	—	—
天全	42.00	—	40.00	50.00	50.00	—	20.00	—	—	—
天全	49.20	46.70	66.70	60.00	60.00	60.00	100.00	100.00	23.70	—
越嶲	40.50	—	50.00	40.00	40.00	40.00	—	—	—	—
總平均	51.48	30.67	35.36	49.99	49.99	40.02	41.00	26.59	31.38	—

(加勝)

# 二十六年四川一五縣夏季作物之災害損失估計

乙·受災面積估計(單位：畝)

縣名	稻	高	梁	玉	蜀	黍	大	豆	綠	豆	甘	薯	花	生	芝	蔗
成都	70,136		1,921	23,046			851									
濛陽	202,815		40,372	59,427			5,814									
灌縣	98,045		37	74,959			347									
新津	100,620			16,520												
崇慶	178,057			8,220												
新都	102,232															
郫縣	70,524															
雙流	54,148		724				723			116						
彭縣	53,192		1,174	9,003			687			100						100
新繁	110,366		508	5,923												
資中	86,468		25,392	4,9068			17,027			16,257						3,651
內江	73,923															
榮縣	50,574		20,791	22,951			17,071			3,192						1,631
仁壽	82,383		19,247	22,956			22,452			9,511						3,488
簡陽	164,143		17,661	42,836			14,015			3,301						2,450
威遠	92,491		19,003	102,030			11,808			3,005						510
井研	484,290		4,332	37,902			80,136			4,693						1,444
永川	112,054		12,663	19,022			23,597			6,489						1,817
巴縣	85,665		12,048	191			3,392			1,169						666
江津	201,637		12,365	21,085			7,875			10,809						1,713
江北	340,458		20,383	7,338			19,046			7,087						1,481
合川	167,754		13,139	19,644			10,565			2,786						716
榮昌	152,385		50,218	37,429			7,842			9,981						10,427
渠江	157,874		15,096	1,887						20,757						2,830
渠江	71,679		925	6,783			1,233			1,850						

縣江縣縣一縣

### 二十六年四川一一五縣夏季作物之災害損失估計

乙·受災面積估計(單位:畝) (續)

縣名	稻	高	梁	玉	蜀	黍	大	豆	綠	豆	甘	藷	花	生	芝	麻
大足	91,800	48,960	36,900	7,200	12,000	21,600	—	17,985	—	—	—	—	—	—	—	—
璧山	138,669	16,820	3,210	3,224	3,262	3,439	—	—	—	—	—	—	—	—	—	408
銅梁	154,618	15,961	10,414	23,432	11,016	17,678	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,735
岳池	41,009	280	12,136	4,981	2,075	13,238	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,216
蒲江	31,236	—	54,164	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
巧林	199,836	—	292,260	39,967	—	17,985	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
大邑	322,669	—	16,940	19,058	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
彭縣	31,575	10,858	12,808	11,992	852	18,201	—	—	—	—	—	—	—	—	—	257
洪雅	24,598	1,133	17,058	10,753	—	3,602	—	—	—	—	—	—	—	—	—	274
夾江	85,235	—	20,700	4,158	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
神農	94,046	440	11,520	3,840	1,279	6,048	—	—	—	—	—	—	—	—	—	180
丹稜	7,302	1,464	2,052	2,250	1,612	12,696	—	—	—	—	—	—	—	—	—	269
樂山	79,150	—	4,186	2,280	—	18,814	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
屏山	12,399	—	68,962	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
犍為	46,953	4,400	27,586	9,857	1,776	14,337	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,156
峨眉	429,629	—	4,476	4,237	1,790	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
宜賓	69,994	869	2,173	1,591	1,057	22,501	—	—	—	—	—	—	—	—	—	449
南溪	44,150	10,239	10,239	3,520	3,200	2,560	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
符溪	227,656	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
江安	117,719	16,817	14,472	6,427	2,505	17,310	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,617
琪縣	13,624	—	50,436	1,362	—	1,703	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
高縣	10,275	—	8,197	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
筠連	27,916	—	62,811	—	—	4,986	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
長寧	123,290	13,336	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
瀘縣	243,730	10,906	4,678	2,836	—	10,002	—	—	—	—	—	—	—	—	—	693

四川省政府

二十六年四川一一五縣夏季作物之災害損失估計

乙·受災面積估計(單位：畝) (續)

縣名	稻	高	梁	玉	蜀	黍	大	豆	綠	豆	甘	薯	花	生	芝	麻
隆昌	147,662	10,422	7,552	2,878	4,030	82,043	3,719	2,312								
順江	272,816	11,735	3,910	10,030	13,803	562	362									
合江	302,302	14,256	13,789	15,752	3,888	35,083	2,592	7,776								
納谿	58,240	6,770	4,593	2,118	7,050	8,157		979								
朱	30,884	2,177	10,886	898	30											
古	89,838	0,867	58,838	1,841	3,029	4,142		137								
西	306,873		92,062	42,902	0,104	50,104										
瀘	379,645	556	26,391	23,150	7,223	90,748		370								
都	198,570	38,605	869,505	44,120	22,030	73,074	607	9,266								
南	68,429	12,442	77,760	50,388	9,953											
秀	420,750	24,760	99,000	52,809	20,700	56,100	24,750	4,950								
山	94,370		47,828	18,522	18,230											
萬	54,440	128	42,392	8,414	2,040	55,205	849	9,817								
寧	247,041	34,924	31,647	26,921	19,089	90,949	5,782	6,389								
開	127,824	54,045	13,726	13,897	11,772	164,707		4,118								
恩																
巫	30,828	2,315	8,996	1,323	397	15,912	353									
山	64,900			6,400	4,860	77,760										
陽	149,562	9,897	46,117	10,557	4,945	24,385	9,164	2,859								
竹	259,088	64,117	29,847	42,930	50,903	79,928		5,275								
溪	115,376	19,110	35,646	25,221	4,483	20,546										
廣																
安																
梁	144,463	45,923	82,909	37,034	25,124			12,562								
山	306,247	52,300	74,766	111,611	27,031	80,034		12,602								
鄰	56,700	2,200	3,240	15,120	3,456	72,900										
水	821,272	35,335	110,870	2,827	7,952	14,186										
江	494,408	13,219	63,893	5,508	8,078	47,057		1,836								
貴																
南																
充																

四川縣縣一表



## 二十六年四川——五縣夏季作物之災害損失估計

乙·受災面積估計(單位：畝) (續)

縣名	稻	高	粟	玉	黍	大	豆	綠	豆	甘	諸	花	生	芝	蔗
遂寧	60,007		20,329		34,680		10,525	9,710		63,610		815		7,662	
安山	185,861		103,265		8,851		8,535	15,279		130,398				3,161	
廣武	208,970		62,911		81,206		124,834	72,130						25,158	
武勝	53,849		79,776		44,874		33,157	1,994		26,924		2,742		997	
南充	45,701		31,338		44,396		44,396	40,618		70,510		1,806		5,484	
蓬溪	46,678		37,276		24,772		21,018	10,062		33,503		120		3,136	
遂寧	32,907		197,381				35,888	74,825		83,976				20,922	
安岳	10,735		24,458		4,348		47,558	11,618		188,061				1,631	
中江	69,379		12,293		49,083		14,490	1,329		36,217		17,056		4,319	
三台	220,192		13,816		101,548		4,965	4,533		121,581		24,869		4,633	
南溪	45,315		8,160		15,878		20,400	13,586		27,200		4,420		2,720	
瀘州	174,220		29,414		24,683		7,557	8,639		13,512		906		7,641	
合江	92,160		46,080		32,256		24,576	20,480						11,264	
江安	320,500		48,306		85,824		3,958			137,292		20,767			
南溪	105,384		57,933		62,508		3,914	7,284		128,456		5,632		11,205	
瀘州	202,285		15,729		129,033		22,964	18,396		64,386		30,353			
合江	126,625		6,201		34,408		9,916			4,180		1,650			
江安	106,829		13,055		23,499					5,796		6,958			
瀘州	95,847		6,159		207,301		20,287	962		8,950		5,928			
合江					4,619		1,732			7,699		2,695		462	
江安	417,445														
合江	34,839		11,716		11,662		11,583	12,473		8,022		2,188		5,348	
江安	19,093		8,960		19,932		3,301	724		34,583		7,519		1,407	
合江	189,198		20,004		238,963		69,588	50,818		4,355		13,910		12,719	
江安	6,050		6,600		7,700		8,260	12,100		21,175		12,375		1,650	

中華民國二十六年

二十六年四川一一五縣夏季作物之災害損失估計

乙·受災面積估計(單位：畝) (續)

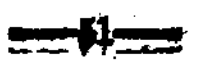
縣名	稻	高粱	玉米	黍	大豆	綠豆	豌豆	甘藷	花生	芝麻	粟
江油	18,362	1,768	71,984	8,446	4,684	23,776	2,075	270	4,255	2,884	270
中化	15,569	28,815	51,518	66,374	11,184	5,388	1,422	4,255	1,422	2,884	4,255
彰明	73,780	9,073	154,245	33,782	11,924	3,226	1,577	2,884	1,577	2,884	2,884
北川	92	—	51,587	—	—	—	—	—	—	—	—
平武	16,318	—	43,253	18,045	1,075	1,740	4,383	859	4,383	859	859
中江	147,245	6,471	5,700	13,673	17,879	1,740	4,383	5,230	4,383	5,230	5,230
巴中	330,656	49,021	67,381	45,900	97,859	119,248	—	29,876	—	572	29,876
開江	173,929	830	—	1,716	1,716	19,350	8,762	572	8,762	572	572
宣漢	210,924	2,260	30,132	12,806	1,657	28,927	4,339	3,616	4,339	3,616	3,616
茂縣	—	—	138,600	11,550	—	—	—	—	—	—	—
雅安	20,016	535	10,139	1,224	—	53	134	—	134	—	—
天全	35,299	—	47,388	15,474	—	774	—	—	—	—	—
漢源	56,587	18,428	28,768	15,095	4,313	35,942	7,188	—	7,188	—	960
總計	14,853,897	1,888,563	4,718,878	1,859,051	960,383	3,685,514	429,801	301,371	429,801	301,371	301,371

### 二十六年四川一一五縣夏季作物之災害損失估計

丙· 重要損失或估計(%)

縣名	稻	高	梁	五	蜀	黍	大	豆	綠	豆	甘	薯	花	生	芝	麻
成都	10.00		40.00		35.00		40.00	40.00		50.00		20.00		20.00		10.00
新都	11.08		30.00		20.00		40.00	40.00		50.00		20.00		20.00		10.00
新都	28.60		20.00		42.00		26.00	26.00		20.00		50.00		70.00		
新都	50.00				40.00					30.00		50.00				
新都	10.00				40.00							20.00		40.00		
新都	7.58															
新都	18.23															
新都	20.02		15.00				20.00	20.00		30.00						
新都	16.01		10.00		23.00		30.00	30.00		20.00		10.00		20.00		20.00
新都	3.55		50.00		50.00											
新都	77.00		18.00		21.00		52.00	52.00		37.00		10.80		18.00		51.70
新都	68.00															
新都	93.55		24.00		22.00		54.00	54.00		18.00		10.00		30.00		30.00
新都	77.56		22.00		30.00		68.00	68.00		47.00		26.20		25.80		56.00
新都	60.67		28.00		33.00		50.00	50.00		45.00		38.60		45.00		60.00
新都	29.52		22.00		22.00		25.00	25.00		42.50		21.50		27.10		44.00
新都	85.78		18.00		33.00		93.80	93.80		20.00		17.50				42.00
新都	88.89		40.00		60.00		60.00	60.00		85.80		35.00		65.00		85.00
新都	31.34		16.00		12.00		32.00	32.00		15.00		24.20		35.00		20.00
新都	32.24		34.00		25.00		62.50	62.50		44.00		18.60		22.50		48.00
新都	39.15		29.00		32.00		48.60	48.60		30.00		23.30		27.50		36.00
新都	42.64		40.00		16.00		66.70	66.70		42.00		31.70		47.50		48.00
新都	62.95		55.00		52.00		85.70	85.70		65.00		21.70		34.00		70.00
新都	88.57		80.00		40.00					95.00		30.00		50.00		90.00
新都	37.10		30.00		34.00		52.00	52.00		40.00		37.10				

成都縣政府三編



二十六年四川——五縣夏季作物之災害損失估計

丙·受災損失成數估計(%) (續)

縣名	稻	高	粟	玉	蜀	黍	大	豆	綠	豆	甘	薯	花	生	芝	麻
大足	60.00		40.00		30.00		30.00	30.00		40.00		33.30				
璧山	33.13		26.00		22.00		48.00	48.00		32.00		24.00				20.00
銅梁	55.33		26.00		37.00		66.00	66.00		42.50		35.00		36.70		43.00
眉山	40.00		13.00		22.00		30.00	30.00		42.00		20.00		40.00		38.00
蒲江	20.00				20.00											
巧峰	45.00				30.00		35.00	35.00			10.00					
邑山	64.71				30.00		10.00	10.00								
大彭	48.29		26.00		26.70		23.00	23.00		33.00		35.00		52.00		30.00
山雅	30.44		23.00		26.00		20.00	20.00				25.00		20.00		25.00
夾江	55.00				25.00		40.00	40.00						50.00		
神農	56.70		33.30		53.30		33.30	33.30		46.70		19.50		38.60		40.00
丹稜	47.00		40.00		27.00		40.00	40.00		47.00		43.00		47.30		55.00
山爲	66.24				36.70		60.00	60.00				30.00		60.00		
屏山	49.84				30.00											
犍爲	72.10		50.00		27.00		30.00	30.00		34.00		26.40		53.30		44.00
總	45.00				50.00		20.00	20.00		20.00						
宜賓	62.80		36.00		20.00		25.00	25.00		26.00		25.00		33.20		55.00
符安	59.05		40.00		38.00		35.00	35.00		35.00		13.30		26.70		
江安	70.00											20.00		20.00		
江安	50.51		40.00		32.00		45.00	45.00		25.00		26.00		26.00		60.00
犍爲	35.00				30.00		30.00	30.00			30.00					
高縣	16.80				20.00											
筠連	75.00				55.09						20.00					
長寧	61.65		60.00											15.00		
長寧	48.78		10.00		20.00		10.00	10.00			16.00			20.00		40.00

長寧縣

## 二十六年四川一一五縣夏季作物之災害損失估計

丙·受災損失成數估計(%) (續)

縣名	稻	高粱	粟	玉蜀黍	大豆	綠豆	甘薯	棉花	花生	芝麻
隆昌	33.86	37.00	40.00	38.00	36.00	25.00	43.30	53.00		
富順	69.48	17.00	17.00	50.00	—	26.70	10.00	—		
合江	36.50	23.03	20.00	30.00	20.00	35.00	25.00	40.00		
納谿	39.00	15.00	10.00	10.00	15.00	35.00	—	25.00		
古宋	24.43	23.00	22.00	10.00	10.00	—	—	—		
古藺	34.29	23.00	33.30	6.00	34.00	40.00	—	25.00		
西陽	30.00	—	30.00	30.00	—	30.00	—	—		
涪陵	20.81	28.00	15.00	55.00	50.00	26.70	—	20.00		
鄂都	5.00	37.00	30.00	70.00	10.00	25.00	40.00	45.00		
南川	25.55	60.00	40.00	30.00	10.00	—	—	—		
秀山	12.35	30.00	20.00	50.00	50.00	20.00	40.00	10.00		
萬縣	50.86	—	20.00	30.00	30.00	—	—	—		
奉節	38.78	20.00	50.00	43.00	25.00	45.00	—	—		
開縣	45.20	23.00	7.00	53.00	20.00	23.30	25.00	50.00		
忠縣	72.50	70.00	55.00	63.00	60.00	40.00	—	30.00		
巫山	67.67	20.00	40.00	60.00	30.00	25.00	40.00	—		
大竹	90.00	—	—	80.00	60.00	35.00	—	—		
渠縣	58.36	52.00	32.00	56.00	52.00	15.00	10.00	60.00		
安岳	82.85	56.70	70.00	72.50	70.00	47.50	—	65.00		
廣安	45.87	43.00	19.00	62.00	47.50	30.00	—	—		
梁山	70.00	30.00	30.00	70.00	40.00	—	—	50.00		
鄰水	57.27	60.00	37.00	70.00	63.00	30.00	—	53.00		
犍為	44.40	24.00	10.00	55.00	55.00	45.00	—	—		
長壽	48.97	50.00	18.00	40.00	30.00	23.30	—	—		
南充	81.65	22.00	25.00	60.00	26.70	15.00	—	70.00		

和縣等縣三區

## 二十六年四川一一五縣夏季作物之災害損失估計

丙·受災損失成數估計(%) (續)

縣名	稻	高	粟	玉	蜀黍	大	豆	綠	豆	甘	蒔	花	生	芝	麻
雅安	68.99	30.00	47.50	52.00	46.00	30.00	45.00	76.00							
營山	73.96	46.70	58.00	85.00	50.00	20.00	—	60.00							
南縣	76.29	30.00	30.00	30.00	50.00	—	—	88.69							
武勝	90.00	55.00	75.00	80.00	80.00	20.00	55.00	80.00							
西充	88.00	37.00	62.50	75.00	61.70	20.00	50.00	80.00							
俄羅	84.05	30.00	50.00	90.00	60.00	40.00	80.00	70.00							
遂寧	62.04	20.00	—	73.00	40.00	23.80	—	35.00							
安岳	88.25	52.00	73.00	82.00	46.00	26.70	—	30.00							
中江	36.06	20.00	38.30	52.00	47.50	21.20	26.70	62.00							
三台	30.00	25.00	48.00	60.50	50.00	23.00	32.50	55.00							
南溪	84.41	45.00	60.00	75.00	40.00	15.00	60.00	60.00							
瀘溪	76.80	33.00	46.70	67.50	48.00	30.00	40.00	62.00							
樂至	75.33	40.00	25.00	60.00	35.00	—	—	50.00							
射洪	52.67	32.00	54.00	60.00	—	35.00	45.00	—							
洪雅	47.00	43.00	40.00	40.00	53.00	26.70	25.00	63.00							
總計	35.23	23.00	41.00	50.00	48.00	36.00	30.00	—							
綿竹	23.57	25.00	25.00	25.00	—	10.00	10.00	—							
廣安	13.57	20.00	25.00	—	—	18.30	21.70	—							
安縣	—	—	35.00	35.00	—	20.00	25.00	—							
德陽	25.94	20.00	25.00	40.00	30.00	15.00	30.00	50.00							
金堂	27.83	—	—	—	—	—	—	—							
灌江	49.67	32.50	37.00	47.50	62.00	27.50	33.00	68.00							
羅江	44.83	33.30	48.30	33.30	45.00	25.80	21.70	56.70							
劍閣	37.97	30.00	37.00	40.00	56.70	28.00	32.50	60.00							
蒼溪	80.00	35.00	40.00	55.00	75.00	55.00	90.00	80.00							

縣別損失

### 二十六年四川一一五縣夏季作物之災害損失估計

丙·受災損失成數估計(%) (續)

縣名	稻	高	梁	玉	蜀	黍	大	豆	綠	豇	甘	薯	花	生	芝	麻
江油	42.00		25.00		50.00		40.00		50.00							60.00
閬中	93.56		30.00		60.00		84.00		58.00			42.00		46.00		65.00
昭化	70.00		40.00		40.60		40.00		70.00			50.00		40.00		80.00
彭縣					30.00							5.00		20.00		
北川	20.00				30.00											
平武	22.50				20.00		26.70		30.00			27.50		32.00		25.00
達縣	42.20		31.00		25.00		48.00		58.30							55.00
巴中	56.33		26.70		36.70		50.00		53.00			36.70				80.00
開江	73.25		26.70				30.00		36.70			30.00		20.00		50.00
宣漢	36.70		17.00		30.00		63.00		33.00			30.00		35.00		43.30
茂縣					30.00		30.00									
雅安	46.78		30.00		32.00		30.00					20.00		20.00		
天全	45.00				30.00		45.00					40.00				
蘆山	88.50		40.00		37.50		47.00		13.00			55.00		60.00		40.00
越嶲	40.00				20.00		40.00		40.00							
總平均 (加權)	44.54		31.20		29.28		48.61		41.64			24.27		25.45		42.65

# 二十六年四川一一五縣夏季作物之災害損失估計

丁·受災損失數量估計 (單位：擔)

縣名	稻	高粱	梁	玉蜀黍	大豆	綠豆	甘	薯	花生	芝麻	蔗
成都	68,900	5,804	44,364	3,858	4,038	163,942	12,351	1,008			
華陽縣	119,165	42,390	68,341	13,953	450		1,872				
新津縣	326,452	553	73,509	1,129	270	30,036					
新津縣	425,788		37,004			4,192	3,038				
新都縣	239,969		8,778								
新都縣	69,448										
雙流縣	124,900										
彭縣	132,751	806			525						
彭縣	374,711	2,889	20,395	2,436	401	3,244	6,536				
彭縣	19,490	620	9,214	3,419							
資陽縣	345,507	83,318	120,062	52,952	47,098	344,734	50,124	11,413			
資陽縣	380,061										
內江縣	286,328	81,083	119,500	40,330	14,795	171,793	22,707	13,295			
內江縣	451,421	92,471	127,667	59,987	31,357	420,385	17,787	8,213			
仁壽縣	448,572	19,620	85,729	18,116	6,661	384,616	2,561	3,247			
簡陽縣	327,320	4,1953	166,980	22,266	9,745	823,761	12,073	3,072			
威遠縣	1,168,596	4,2572	241,578	245,414	62,882	290,581		9,460			
井研縣	822,820	4,2322	65,943	15,037	26,181	200,487	25,218	4,304			
永川縣	222,570	3,9975	2,083	17,298	2,663	85,913	3,610	1,014			
永川縣	521,711	2,0115	69,359	19,321	22,578	103,784	2,064	4,276			
江津縣	1,147,526	64,628	33,335	32,289	18,071	330,245	2,192	1,890			
江北縣	665,884	40,133	108,020	10,324	13,400	98,029	3,714	4,288			
合川縣	496,516	96,070	63,255	11,365	16,683	187,971	10,139	25,303			
榮昌縣	655,156	42,269	10,064		48,048	398,534	7,516	8,831			
榮昌縣	272,736	1,709	17,897	1,077	5,950	274,533					



### 二十六年四川——五縣夏季作物之災害損失估計

丁·受災損失數量估計 (單位：擔) (續)

縣名	稻	高	梁	玉	蜀	黍	大	豆	綠	豆	甘	薯	花	生	芝	蔗
大豐	449,820	146,880	104,058	15,336	40,800	143,856	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,272
梁山	348,934	25,484	4,842	22,269	2,570	6,003	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,541
眉潼	653,628	37,229	28,387	60,789	31,655	80,148	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,541
江	209,591	1,340	34,213	7,869	5,259	43,609	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,846
	79,495	—	60,122	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
解邑	35,9705	—	134,889	20,983	—	14,988	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
山雅	1,34,7723	—	8,576	23,716	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
洪	6,9278	8,474	17,099	7,309	1,061	100,104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	451
江	5,1052	1,667	32,901	6,538	—	7,924	—	—	—	—	—	—	—	—	—	258
	27,5114	—	30,042	8,191	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
神	317,202	750	17,806	4,699	538	33,696	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,123
丹	34,958	2,198	5,595	3,734	7,615	20,797	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,799
山	262,354	—	16,226	16,761	—	47,035	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,525
山	1,142,215	—	372,397	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
爲	275,920	19,545	54,187	24,155	3,904	115,049	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,306
鏡	894,304	—	3,903	2,421	720	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
宜	322,068	8,801	14,342	8,547	9,181	158,455	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
符	307,745	27,338	30,040	9,362	8,466	23,014	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
安	883,558	—	—	—	—	231,366	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
江	409,173	41,538	39,897	11,568	5,594	45,006	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
琪	148,052	—	57,620	4,578	—	20,232	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
縣	43,502	—	45,894	—	—	15,796	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
運	132,202	—	216,489	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
寧	530,737	39,529	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
長	1,845,701	5,453	26,384	1,418	—	26,672	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
縣	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

四川省政府

二十六年四川一一五縣夏季作物之災害損失估計

丁·受災損失數量估計 (單位：擔) (續)

縣名	稻	高	梁	玉	蜀	黍	大	豆	綠	豆	甘	花	生	芝	蔗
昌順	601,045		49,358		12,860		17,500		30,020		57,736		11,651		2,123
隆富	1,103,865		26,032		16,233		35,356				58,916		1,199		
合江	1,241,730		65,578		62,208		45,101		15,630		115,668		15,487		16,174
納谿	620,339		30,778		16,352		4,168		5,311		82,796				1,341
古宋	102,858		10,016		16,885		5,715		403						
古蔺	169,653		11,738		133,345		7,031		4,244		31,502				935
西陽	1,162,610				222,527		82,457				416,646				
綏寧	431,116		1,281		179,937		19,557		11,168		207,683				578
鄰都	62,014		35,281		374,678		29,648		26,605		438,442		1,054		8,131
南川	141,617		36,392		176,671		58,786		6,490						
秀山	326,040		61,072		118,800		52,500		66,330		224,400		78,870		2,574
萬縣	255,224				95,256		41,489		56,592						
奉節	254,075		1,306		120,037		15,394		2,448		930,012				20,706
開忠	924,480		25,102		21,221		52,996		7,738		156,971		15,354		9,008
忠縣	487,601		172,943		101,459		37,874		51,059		484,122				12,205
巫山	313,704		3,268		61,774		7,144		381		113,116		1,958		
大壩	466,560						31,846		18,144		937,440				
竹溪	435,930		15,249		133,185		10,346		21,414		61,033		10,951		22,302
廣安	1,644,416		219,315		117,836		129,834		71,264		1,123,725				17,828
梁山	346,935		6,597		52,041		9,843		7,133		88,760				
梁山	777,337		100,843		121,650		203,127		50,750						45,474
鄰水	1,362,893		201,686		208,795		317,807		82,505		897,982				30,849
江津	267,332		8,670		14,796		68,904		26,730		412,128				
長壽	1,152,579		13,782		194,335		67,853		19,084		65,874				
南充	2,633,528		41,523		229,415		65,821		19,706		228,720				10,025

二十六年四川——五縣夏季作物之災害損失估計

丁·受災損失數量估計 (單位：擔) (續)

縣名	稻	高	梁	玉	蜀	黍	大	豆	綠	豆	甘	蕎	花	生	芝	蔗
安山縣	333,863	52,846	95,874	15,113	30,094	8,781	95,416	2,632	12,123							
遂寧縣	551,451	561,472	19,556	30,094	8,562	405,682	2,971	2,971	27,131							
南武勝	661,337	150,986	198,954	78,271	65,638	8,018	287,194	6,554	3,111							
西充	282,706	164,538	210,908	62,544	175,492	129,548	376,056	12,483	13,037							
龍溪縣	206,881	52,178	39,172	175,492												
遂寧縣	184,393	43,933	36,333	41,237	57,635	11,126	141,608	2,290	3,594							
安岳縣	138,304	172,260		57,635	124,793	144,267	653,401		19,594							
中江縣	47,816	55,113	13,188	124,793	21,798	21,798	451,686		9,539							
三台縣	279,556	40,786	110,065	34,764	7,556	1,351	258,237	27,829	6,281							
南溪縣	621,720	37,303	174,082	7,556		8,578	1,398,179	94,291	2,660							
瀘縣	929,595	13,403	24,480	21,420	35,938	11,587	122,400	9,751	6,365							
瀘縣	659,003	160,598	103,742	35,938	43,008	19,845	410,522	3,245	26,560							
瀘縣	791,435	131,072	35,482	43,008	11,390	32,256		8,814	15,974							
瀘縣	1,306,961	135,000	164,338	11,390			2,242,431	63,814								
瀘縣	278,650	140,214	214,620	15,051			548,762	11,218	19,422							
瀘縣	891,606	41,253	248,708	38,632	19,088	29,581	504,970	54,889								
瀘縣	491,995	15,317	48,745	19,088			14,456	1,971								
瀘縣	201,223	16,084	52,572				25,228	6,771								
瀘縣			198,802	11,361			53,698	10,119								
瀘縣	231,626	6,098	6,583	3,002		1,441	32,335	4,689	970							
瀘縣	1,073,006	8,730	9,532	7,881	7,200	21,206	36,769	6,137	7,092							
瀘縣	115,193	29,122	39,052	7,200	4,365	4,365	155,172	7,819	3,557							
瀘縣	213,235	59,211	478,626	41,759	12,806	12,806	29,106	22,603	20,813							
瀘縣	497,515	24,178	29,216	28,496		37,125	127,050	59,152	13,728							
瀘縣	41,976															

四川省政府

## 二十六年四川一二五縣夏季作物之災害損失估計

丁·受災損失數量估計 (單位：擔) (續)

縣名	稻	高	梁	玉蜀黍	大	豆	綠	豆	甘	薯	花	生	芝	藤
江油	61,001		3,712	116,281		2,896		9,055						2,525
閬中	86,443		67,543	123,643		85,271		18,185		250,505		3,439		6,317
昭化	455,792		23,832	326,433		53,384		35,926		85,120		11,917		10,623
彰明				59,970						3,833		2,113		
北川				61,904										
平武	25,637			56,339		10,324		971		7,017		4,929		628
達縣	559,642		16,428	14,612		56,071		34,848						12,096
巴中	1,545,536		122,063	198,101		114,291		168,343		838,896				39,658
開江	718,125		4,546			2,786		9,516		102,166		5,133		3,354
宣漢	508,688		8,350	57,854		26,956		3,281		108,475		15,609		783
茂縣				221,760		20,790								
雅安	118,593		484	34,083		3,592				846		320		
天全	101,518			66,004		26,634				12,254				
漢源	177,764		28,409	43,346		27,433		6,213		156,564		13,501		
越嶲	454,488			191,363		92,264		6,868						2,243
<b>總計</b>	<b>54,183,369</b>		<b>4,653,282</b>	<b>9,923,289</b>		<b>3,683,652</b>		<b>1,890,310</b>		<b>22,868,139</b>		<b>987,289</b>		<b>612,589</b>

註：乙表及丁表係根據國民政府主計處統計局所發表之各縣耕地面積及常年收穫量計算  
 • 該局之數字已據遺留，然在本省未有更新基數之前，仍暫採用，俾得與中央農業實驗所  
 所發表之數字相吻合。——編者。

四川省政府建設廳製  
農表五，二七，五，一。

存檔號碼.....

### 特種農業調查表第一種；抗戰期間食糧生產調查表

#### 抗戰期間食糧生產調查表

1.地點：.....縣.....區.....聯保 2.填報日期：.....年.....月.....日  
3.情報員姓名：.....號碼..... (填聘書號碼)

#### 一，調查目的

在二十幾年前世界大仗的時候，美國有句俗說『食糧充足的必定打勝戰』，現在我國對日抗戰，食糧當然是更重要的了，因此我們希望知道各地食糧生產的情形，用來作決定實際政策，和協助農民生產事業的根據。

#### 二，填表須知

- 1.填表時如本人不能回答，可約三五個老農夫，同他們共同討論，得了結果再填。
- 2.每一問題皆要詳細討論填寫，因為這個調查表對於國家大有益處，不可含糊，如確實沒有答案，請在問題後面劃一個圈[○]。
- 3.為使各位省事起見，有些問題下面印有筆劃粗一些的字句，請在適合實處情形的字句下面，劃一橫線及明出來，如沒有適合的字句，請在虛線上而另外填出。
- 4.為使各位明瞭填寫方法起見，在右表的問題上，皆舉有與好的[例子]，請將實處存在的情形仿照例子在空白格子裏填起來。
- 5.遇到有本表裏未曾列問題的重要材料，亦請在表後空白的地方，用文字寫出。
- 6.本表請在收到後五日內填好寄出，千萬不要遲延，免得為等你一個人的表，誤了大家的事。

#### 三，問題

1.(甲)貴處如果要增加食糧，能減少什麼不能作食糧的莊稼？并能收穫什麼可以作食糧的莊稼。

能增加的莊稼	能減少的莊稼	每一百畝田地中能增加的畝數	農民願意收穫嗎
本地原有的	可以從外面引進的		

(例)	玉蜀黍		棉花	二十畝	願
	馬鈴薯		麻	十畝	不願

(乙) 如果農民願意實行改種，將要發生什麼困難？

人丁缺少，肥料缺少，種籽缺少，資本缺少，其他.....

(丙) 如果農民不願意改種，是為什麼原因？

2. (甲) 貴處能種以前未付種子的或者擴充現在有的小麥嗎？(種子等肥田用的肥料也在內)

莊	種名	種	每一百畝田地中能增加幾畝
(例)	小	麥	十五畝

(乙) 如果貴處土地栽種小麥嫌其潮濕，可不可以用放水的方法來改良。能，不能。

(丙) 如果不能放水，是因為有什麼困難？

無權將排水溝通過鄰居的田，家工不足，雇工太貴，其他.....

(丁) 如果實行增加小麥面積，會有什麼困難發生？

家工不足，雇工太貴，缺少肥料，其他.....

(戊) 農民願意增加小麥面積嗎？願，不願。

如果不願作，是因為什麼原因？

.....

3. (甲) 貴處農民私有的田地中，有沒有還未開墾的田地？ 有， 沒有。

(乙) 如果有還未開墾的田地，可以用來種什麼作食糧的莊稼？

這種田地原來的用途	可以種的莊稼	每一百畝荒地中能墾種幾畝
(例) 長 柴 草	粟 豆	十 畝

(丙) 如果實行墾種的時候，會有什麼困難發生？

人工缺少，肥料缺少，種子缺少，資本缺少，其他.....

(丁) 農民願意開墾嗎？ 願， 不願。

如果不願作為什麼原故？.....

4. (甲) 貴處有沒有公共荒地 有， 沒有。

(乙) 如果政府允許開墾，公共荒地能種什麼作食糧的莊稼？

公共荒地名稱	大約有幾畝	這種荒地能作什麼用途	可以種的莊稼	每一百畝荒地中能墾種幾畝
(例) 青龍山	一千畝	牧 地	粟 豆	十五畝

(丙) 如果實行墾種，會有何困難發生？

人工缺少，肥料缺少，種子缺少，資本缺少，其他.....

(丁) 農民願意開墾嗎？ 願， 不願。

如果不願作為什麼原故？.....

5. 假使貴處農民將墾起一層或兩層 農民願意對什麼可以作食糧的莊稼加施肥料，使出產增加，可以賣好價錢？

莊隊名稱	需要的肥料	肥料的來源	農民有購買這種肥料的資本嗎？
(例) 稻	豆 枯	鄰近油房	沒 有

6. 貴處田地澆水上有什麼困難？

水量不足，塘太淺，塘太少需要抽水機，人工不足，缺少資本，其他.....

7. 貴處要不要修築堤堰，防止水災？ 要， 不要。

8. 貴處改良堤堰有什麼困難？

地方上沒有熱心提倡的團體，缺少工人，資本不足，其他.....

9. 貴處要不要開掘溝渠，排洩過多的水量？ 要， 不要。

10. 貴處開掘溝渠，有什麼困難？

地方上沒有熱心提倡的團體，缺少人工，資本不足，其他.....

11. 貴處有什麼損害作物很兇的病和虫？

病虫名稱	受害的作物	本地用什麼方法來防治
螟 虫	稻	用 燈 引 捉
(例) 黑穗病	小 麥	無 法

12. 有什麼方法可以使貴處多出產食糧？

提高價格，放生產貸款，其他.....

13. 貴處有什麼改良農具或機器可以使食糧增加出產？

(甲) 貴處有履什麼手工業，機械能使貴處農民作衣服的材料，可以由自己供給？

14. (乙) 提倡這種手工業的時候，有什麼困難？

日本此次侵犯我國，貴處農民和農業上受了什麼影響？

15. 絲質不脫，布疋漲價，桐油跌價，其他.....



# 蜀華實業股份有限公司

設計承造 土木建築 工程

運銷五金建築材料經售德國名廠機器

總公司

成都上華興街四十號  
電話第二六六號

分公司

重慶第一橫街市場錫廟里第一十三號

電話四二二三

# 四川省銀行

發展國民經濟 調劑全川金融 促進生產建設 扶助農村復興

## 信託部 倉庫部

信託存款

信託投資

社會服務

寄託物之保管

倉庫之租賃

附屬業務

代寄託人收付貨價  
代寄託人辦理保險  
代寄託人辦理報關

總行：重慶下陝西街

電話 協理室 五一四

襄理室 一一三二

總務課 二〇七

營業課 五五九

出納課 一三七九

稽核課 一三九七

售託部 五九七

分行：成都暑襪街

電話 二七

萬縣二馬路

內江 瀘縣 樂山

自井 綿陽 涪陵

宜賓 遂寧 南陵

達縣 上海 順慶

辦事處

電報掛號 總分行處均  
為〇九六六