

448409

主 秦孝儀  
編 中華民國史料叢編

# 十年來之中國經濟建設

(一九二七—一九三七)



十年來之中國經濟建設

蔣中正題

新學社

PDG

中國國民黨黨史委員會藏本

中華民國六十五年十二月二十五日影印初版

十年來之中國經濟建設 精裝全一冊

(一九二七—一九三七)

定價：新臺幣七五〇元  
美金二四元

發行者：中國國民黨中央委員會黨史委員會

臺北市中山南路十一號  
郵政劃撥帳戶一四六一八號

經銷處：中央文物供應社

臺北市中山南路十一號  
郵政劃撥帳戶二一八一號

印刷者：義盟印刷廠

臺北市長沙街二段一八四號

究必印翻 • 有所權版

新華書局

PDG

# 總理遺像



## 總理遺囑

余致力國民革命凡四十年其目的在求中國之自由平等積四十年之經驗深知欲達到此目的必須喚起民眾及聯合世界上以平等待我之民族共同奮鬥

現在革命尚未成功凡我同志務須依照余所著建國方略建國大綱三民主義及第一次全國代表大會宣言繼續努力以求貫徹最近主張開國民會議及廢除不平等條約尤須於最短期間促其實現是所至囑 孫文

蔣 委 員 長 近 影



十年來之經濟建設成績印行紀念

經畫燦然

復興之基

林森題



孫科題



十年來之中國經濟建設

生象食寡  
為疾用舒

生聚教訓

于右任



蔣中正



一日千里

孔祥熙題



十年生聚十年教訓

取法先民以革因國本

十年來之中國經濟建設特刊

居正題



十年生聚

吳鐵城



括囊大典

網羅衆家

蔡元培題



十年生聚

送十年來之中國經濟建設

吳鼎昌



十年努力 成績可數  
繼續建設 勿畏勞苦  
生聚完成 國基永固

十年來之中國經濟建設

陳嘉璈題



神州沃壤 天府奧區  
揮國榮宏 此遠謨樹  
復興之業 成徑世之書  
彌綸光大 此其權輿

張嘉璈



經營懋濟 舊章  
維新鑿往 蕭索  
師哉同久

二十五年十月朱家驊題



與邦多難 啓重殷憂 生聚教訓  
砥礪綱條 克允先輝 蓋台爰謀  
脩高治平 子未懷柔 濟世康民  
五砥并著 啓我華風 教政優

十年來之中國經濟建設題詞

朱家驊





建國之要民生為先衣食既足禮  
義不愆幸脩民德而賦民權炳焉  
宏旨如日中天行之無俟綿歷十年  
綱維畢舉成績燦然九衢洞達百  
貨駢闐工歌於肆裝詎於所盈容酌  
劑澤被懋遷教勸學家誦戶頌  
進惟道訓敢弛仔肩鍤而弗舍終  
策萬全條分縷析萃於一編達情  
宣德通鐸是傳大同郵治賸之五前

十年來之中國經濟建設題詞

俞飛鵬



國於現代恥龍不故常日新月異  
爭進為狂經濟宣戰於疆場緬  
甸華夏為物括囊山河巨貫輪  
軌騰躐素植繁蔚鑛產山皇藏  
努力為利矣憲富強首都真後  
十易日生霜全國建設綱羊目張  
從此加勉克大黃揚

十年來之中國經濟建設題詞

馬超俊題



# 序

近數年來，國難嚴重，民生凋敝，軍事委員會委員長蔣介石先生力謀挽救今日民族之危急與解除全國民衆之痛苦，親赴各地視察，於二十四年四月一日，在貴陽發起國民經濟建設運動，引導全國人民一致努力於此救亡求生之基本工作，在談話中曾為鄭重聲明：「此國民經濟建設運動乃以振興農業，改良農產，保護礦產，扶助工商，調節勞資，開發道路，發展交通，調整金融，流通資金，促進實業為宗旨。」同年八月八日蔣委員長又在成都通電各省政府主席轉告各地同胞，指定經濟建設之綱要有八大端：一、提倡徵工，二、振興農業，三、鼓勵墾牧，四、調節消費，五、振興工業，六、開發礦產，七、流暢貨運，八、調整金融；並謂「中國今日經濟萎敝枯竭之原因，誠非一端，但吾人決不能以積因之久遠而諉咎於過去，亦不能以內外環境之艱難而束手以待盡，要當認識現實，力謀解決，審酌事勢之可能而盡其最大之努力。凡與國家生活有關之基本建設，固當由中央主持，而關於解決民生問題之國民經濟建設，則必賴各地政府之切實推動，與全體人民之一致奮起。」是年十月十日蔣委員長發表「國民經濟建設運動之意義及其實施」，更將此運動之涵義，目標，實施要項及初步工作步驟，為更具體之列出，而繫以結論，謂「須集結全國國民之熱忱與聯合農工商學兵之全力，以不分彼此之精神，分工協作之方法，向同一目標而進攻。」

此為蔣委員長在一年內積極提倡國民經濟建設之大概。國民經濟建設之原則與大綱，經如此推闡與發揮以後，乃完全確定。二十四年十一月中國國民黨第五次全國代表大會開會，發表宣言，列舉十大要計，其第四項即為裕經濟以厚民生，為其子目者，有確立治水行政制度，有發展交通，有勸農墾荒，造森林，開礦產，獎畜牧，勵漁業，有振興工業，有確定土地行政制度，完成丈量，規定地價，調整土地分配，促進土地使用，活動土地金融，平均地權，有提倡義務勞動，整治地方產業，有立計政，嚴審核，統一幣制，調節金融等等，於是國民經濟建設遂列為本黨今後根本方針之一。同時大會為貫徹上項主張起見，且決議設置國民經濟計劃委員會，以從事於建設方案之研討及實際材料之蒐集。

本會成立以來，迄今十月，稟承中央之指示，遵循範圍，推進工作，同時有鑒於國民經濟建設雖策動於蔣委員長，而國家之物質建設則素為本黨努力之目的，總理實業計劃，張綱舉目，不啻為此運動之先河。國民政府奉行遺教，銳意建設，自奠都南京以來，十年之中，在內憂外患交相煎迫之下，始終秉堅苦卓絕之精神，力排萬難，直前邁進，此十年內之成績，實為今日確樹堅強穩固之基礎，使此後之繼長增高，致力更易，而前途障礙，去除者不少。是吾人致力於此通國運動，苟能於籌劃

未來之外，兼事追朔既往，實可使旁皇者有所借鑑，作始者用資效法。本會同人據此觀點，經數度討論之後，決定搜集十年中關於經濟建設之事業，彙輯成帙，貢獻全國，乃有編製本刊之發起。計劃既定，即通函全國各主管機關，開具綱目，廣徵材料。幸賴中央地方多方面長官與職員之熱忱贊助，於簿書鞅掌之際，剋期完稿，陸續寄集，雖間亦有因情形之特殊，致全豹僅窺一斑，或因郵遞之周折，使滄海尚有遺珠，然亦僅居其極少數。就大體言之，全國一千餘萬方公里內之經濟建設狀況，於一編中已可觀其輪廓。中央所屬望於本會之工作，於此得完成其一端，本會良引為自慰。

養甫恩會忝理本會會務，於本刊輯成問世之初，竊有願為讀者貢陳其說者：考世界各先進之國家之經濟發展，無不導源於數百年來傳統之個人主義，發揮其個人之生存欲望，巧取豪奪，惟力是視，由此而造成橫行一世之資本主義。迨國內利源開發既盡，乃移注其目光於國外，宰割土地，凌虐弱小，以鑿足其無厭之求，又由此而造成怨聲載道之帝國主義。於是再有野心民族出，利用被壓迫者之心理，指揮反抗，意氣激發，變本加厲，又由此而造成威脅世界之共產主義。此時在環境上失利之國家，外受帝國主義之侵略，生計已告無路，內再受共產主義之淆惑，國本且為動搖，而吾國今日所處地位，不幸即屬此類。淺知粗解之輩，熟睹國家經濟出路之窮，有謂應循行資本主義之故轍急起直追者，亦有謂應改由共產主義之新徑亦步亦趨者，兩方之主張不同，而對於吾國情形之未具真解，則其過失惟均。資本主義之功罪且置於不論，以一經濟落於人後過數十年之國家，果尙容我從容就道，與人爭先否，凡稍具經濟學知識者，皆當知其為不能。至於共產主義在他國，固亦有用為解脫經濟束縛之手段者，而繼之者則誠嫌其為時已過，將為情勢之所不許，強起效顰，祇足以速國家之分崩，而無補於經濟之復興。然則吾國經濟之出路，決不能為資本主義，亦決不能為共產主義，吾人唯當依照自己所處環境之性質，本自身之經驗，尋覓其特有之經濟方案。

其方案果應如何，此非今日之所能答，將待吾人之逐節推進，逐節發現，最後乃得見整個系統之呈露。然在今日有已可斷言者，在此方案中，吾人之經濟單位，必不為個人而為國家全體，吾人之經濟手段，必不為攘奪而為通力合作，吾人之經濟途徑，必不有待於提攜而為吾人之自力更生。換言之，民族意識與民生問題，在吾人是一而非二，利於民生而害於民族，吾不為，利於民族而害於民生，吾不能。

二年來蔣委員長提倡之國民經濟建設，固已昭示吾人今後民族行動應由之方向，在名詞上雖僅為經濟建設，而謂為吾國之民族運動也可，謂為吾國之國防計劃也可，即謂為吾國應完成之一部份革命事業也亦無不可。然則茲編所載雖亦不過為統計之數字，工作之概況，與夫設施之情形，至於此種事實之重要意義果何在，即亦不難玩索而得之。

中華民國二十五年十月曾養甫徐恩會謹識

# 「十年來之中國經濟建設」編輯委員一覽表

(以姓氏筆畫多寡爲序)

王人麟	王漱芳	王景儒	王世穎	王政	毛維	皮作瓊	安漢
伍廷颺	江漢羅	吳承洛	吳申伯	吳鐵城	沈百先	沈鴻烈	沈九如
余籍傳	朱敏章	汪胡楨	李迺棻	李儼	李鳴蘇	宋之英	宋希尙
周亮才	何尙平	邵華	金潤泉	金士宣	茅以昇	侯朝海	胡品元
胡嘉詔	馬如龍	馬克強	馬超俊	徐廷瑚	徐世大	徐新六	徐晉鍾
孫輔世	孫拯	韋作民	韋雲淞	秦瑜	唐健飛	夏光宇	夏道湘
陸翰芹	郭心崧	張自忠	張礪生	張軼歐	張嘉鑄	張含英	張鴻烈
張靜愚	張慰慈	張宗成	張邦翰	許建屏	許顯時	常宗會	陳逸凡
陳體誠	章元善	章淵若	梁津	黃金濤	康時振	馮曦	須愷
惲震	溫毓慶	程義法	湛小岑	鄒秉文	葛敬中	楊保璞	楊公兆
雷寶華	趙連芳	趙祖康	鄭辟疆	鄭肇經	劉維熾	劉壽朋	劉貽燕
劉蔭蒨	劉維藻	劉海萍	劉石心	潘光弼	歐陽崙	蔡無忌	盧作孚
謝奮程	樊象離	薛壽萱	蕭同茲	譚熙鴻	關賡麟	嚴慎予	龔學遂

## 「十年來之中國經濟建設」編輯人員一覽表

總編纂 副總編纂 主任編輯委員 專任編輯

曾養甫 徐恩會 劉子亞 應成一 胡超吾

# 凡例

凡例

- 一 本書彙集國民政府奠都南京以來全國經濟建設成績，編纂成冊，目的在推進中國經濟建設計劃。
  - 二 本書分上下兩篇，上篇記載中央經濟建設事業，下篇記載地方經濟建設事業。
  - 三 本書記載，包括建都南京以來之鐵道，公路，水利，農業，農村事業，合作事業，工業，礦業，林墾，漁牧，航業，民用航空，郵政，電政，電氣事業，鹽業，關稅，稅務，貨幣，金融等各建設事業之報告。
  - 四 本書記載，以國民政府建都南京以來至民國二十五年六月底之材料為限，六月以後之材料，概不列入。
  - 五 本書敘述，注重已有之實際成績，舉其犖犖大者，不厭詳密，凡尚在計劃之中，未經興辦，或雖訂立規章而尚未實施，或事涉細微，無關宏旨，以及各種理論文字，概不列入。
  - 六 本書對於有關材料，儘量容納，以供閱者按類採用，惟有國防性質未便公布者，為昭慎重起見，酌量刪節。
  - 七 本書由中央黨部經濟計劃委員會主編，分請中央及地方經濟建設主管部份分別擔任撰述。
  - 八 本書原定民國二十五年十一月十二日國民大會開幕日出版，嗣因國民大會延期舉行，各方材料多未按期送到，延至二十六年二月一日印刷方告竣事，有負各方期盼之殷，特誌歉忱。
  - 九 各地稿件有因特殊情形，始終未見寄到，因出版期限促迫，故收稿截至二十五年十一月底為止，此後寄到者不再列入。
  - 十 本書文字附有圖表及統計，製版力求精確，惟遇有篇幅過大，及原稿模糊，無法製版者，祇從割愛。
  - 十一 本書由扶輪日報社汪英賓先生計劃，由中央黨部國民經濟計劃委員會聘請朱應鵬先生擔任編纂事宜，朱先生旋因職務較忙，於徵稿函發出後即離職，改聘應成一先生繼續完成。此外，襄助編務者，為胡超吾先生，負責校對者，為吳謹菴先生。至於廣告及印刷事宜，則由鐵道部陳霖霖先生，俞汝鑫先生，李法端先生，交通部章作民先生，上海聯合廣告公司鄭耀南先生，陸梅儉先生，王翼先生，俞蕙東先生分別擔任。
- 本書復承中央黨部國民經濟計劃委員會秘書主任劉子亞先生在編輯方面，指導接洽，多所努力，扶輪日報社同人在營業方面，協同籌措，各方推進，更蒙各商業公司平時供給經濟建設之材料，此次又在廣告方面，儘力合作，熱心贊助，對於本書之底成，皆有特殊之貢獻者，合併誌謝。
- 十二 本書成於倉猝，舛誤難免，倘荷海內博雅，賜以指正，至為感幸。

# 十年來之中國經濟建設 目次

## 上篇

### 第一章 鐵道

(鐵道部編)

#### 第一節 總敘

#### 第二節 鐵路之建設

一	粵漢鐵路	二
二	隴海鐵路及連雲港碼頭	七
三	首都輪渡	九
四	錢塘江大橋及滬杭甬鐵路杭曹段	一一
五	蘇嘉鐵路	二四
六	浙贛鐵路	二五
七	江南鐵路	三四
八	淮南鐵路	四三
九	同蒲鐵路	五三
十	成渝鐵路	六二
十一	京衛鐵路	六六
十二	湘黔鐵路	六九
十三	川湘鐵路	七二
十四	濟聊鐵路	七六
十五	潼關黃河鐵橋	七七
第三節 鐵路之整理		七七
一	行政管理之統一	七七

## 目次

#### 第四節 鐵路之前瞻

### 第二章 實業

(實業部編)

#### 第一節 總敘

#### 第二節 農產改進及農業推廣

一	農產改進	三
二	農業推廣	一一
三	舉辦江西農村服務區	一九
四	促進農民團體組織	二三
第三節 發展農村經濟		二四
一	籌設農本局	二四
二	討論農業金融制度及法規	二五
三	倡導農業倉庫	二六
四	倡導農村合作	二八
第四節 合作事業		二八
一	敘言	二八

二	業務之改進	八一
三	財務之革新	八八
四	債務之整理	九一
五	會計制度之確立	九九
六	工務機務之改進	一〇二
七	社會救濟工作之協助	一〇六

目次

二	中國合作的黎明運動與實驗時期	二八
三	最高黨部對於合作事業之決議與設施	二七
四	中央行政及促進機關之發動與設置	三一
五	地方行政機關	三二
六	農賑與互助社	三四
七	有功於合作運動的幾個社會學術團體	三五
八	有關合作事業的幾個金融機關	三八
九	合作社組織	四一
十	合作教育	四五
十一	合作法令	四六
十二	合作出版物	四七
第五節 鑛業(上)鑛業行政及其發展實況 四八		
一	金屬鑛產	四九
二	非金屬鑛產	五三
第六節 鑛業(下)鑛業之開發與整理 五七		
一	制定各種鑛業法規	五七
二	增設民營鑛業權	五八
三	劃定國營鑛區	六一
四	劃定保留鑛區	六一
五	籌辦「陝川甘青新」石油鑛及煤油提製	六二
六	整理鐵砂貿易	六三
七	整理錫銻鑛業	六三
八	救濟國內煤業	六四
九	整理中福開灤魯大及其他外資有關各鑛	六四
十	整理各省金鑛	六四
十一	整理各省岩鹽鑛及硫磺鉀硝酸鹽等鑛	六五
十二	整理各省官鑛	六五
十三	整理舊鑛權統一鑛政	六六

第七節 工業之推進

十四	整理私採各鑛及取締小鑛	六六
十五	整理土石採取	六七
十六	整理鑛稅收入	六七
十七	擴充地質鑛產調查	六八
十八	推進燃料土壤研究	七〇
十九	辦理全國礦冶地質聯合展覽會	七〇
二十	參加國際礦冶地質學術討論	七〇

第八節 中國國際貿易

一	總論十年來工業之情形及設施	八八
二	國營工廠之籌設	八九
三	民營工業之推進	九六

第九節 商品檢驗

一	貿易數值之觀察	九八
二	貿易平衡之觀察	九九
三	入口商品之分析	一〇〇
四	出口商品之分析	一〇一
五	貿易國別之分析	一〇三
六	貿易埠別之分析	一〇五
第九節 商品檢驗 一〇六		
一	商品檢驗之目的	一〇六
二	商品檢驗之緣起	一〇七
三	商品檢驗創辦之經過	一〇七
四	統一檢政之設施	一〇八
五	各商品檢驗局之現狀	一〇九
六	歷屆全國商品檢驗會議摘要	二八
七	歷屆技術會議	二九
八	產地檢驗之開始	三〇

九 商品檢驗與國際貿易.....一三〇

第十節 林業.....一三一

第十一節 墾務.....一三六

一 墾務行政.....一三六

二 屯務.....一三六

三 移墾.....一四〇

四 墾墾.....一四一

五 僑民墾殖.....一四四

第十二節 畜牧.....一四四

一 畜種改良.....一四四

二 畜種推廣.....一四七

三 防治獸疫.....一四八

四 家畜保護及調查.....一四九

第十三節 勞工事務.....一四九

一 勞動立法.....一四九

二 勞動行政.....一五〇

三 勞動事業設施.....一五一

四 勞動運動.....一五二

第十四節 度量衡之劃一及推行.....一五三

一 舊度量衡紊亂情形及其弊害.....一五三

二 新度量衡制度標準及度量衡法規之制定.....一五四

三 全國度量衡局之設立及新制推行之辦法.....一五七

四 度量衡檢定人員之訓練及分配.....一五八

五 度量衡標準器標本器檢定用器製造用器之製造及頒發.....一五九

六 度量衡器具營業情形.....一六〇

七 度量衡之劃一情況.....一六一

八 訂立工業標準.....一六四

第二章 交通 (交通部編)

第一節 總敘.....一

第二節 有線電之整理.....二

第三節 無線電之建設.....七

一 緒言.....七

二 國內電台.....八

三 國際電台.....一〇

四 無線電話台.....一

五 海岸電台.....二

六 廣播電台.....二

七 結論.....二

第四節 長途電話.....二

一 緒言.....二

二 漸進時期之建設.....二

三 發展時期之建設.....三

四 長途電話之管理制度.....四

五 無線電話.....四

六 結論.....四

第五節 市區電話.....四

一 緒言.....四

二 工程之擴展.....四

三 組織之革新.....八

四 業務之改進.....八

目次



目次

第六節 郵政及儲蓄

一	郵政管理權之調整	一九
二	發行總理暨諸先烈遺像郵票及紀念郵票	一九
三	改訂郵政人員考試制度	二〇
四	取締民信局統一郵權	二〇
五	劃一國內郵費資例	二〇
六	舉辦職工補習教育	二〇
七	促進人員工作效率	二〇
八	擴充內地及邊疆郵務	二一
九	整理包裹業務	二一
十	推廣快速業務	二二
十一	舉辦小包郵件	二二
十二	舉辦存證信函	二二
十三	代購書籍雜誌及其他刊物	二二
十四	設立郵政儲金匯業局	二二
十五	擴充儲金業務	二三
十六	擴充匯兌業務	二三
十七	創辦簡易人壽保險	二三
十八	建築郵局房屋	二四
十九	改印郵政輿圖	二四
二十	航空郵運	二四
廿一	簽訂國際郵政公約	二五
廿二	各國郵政一般業務之關係	二五
<b>第七節 航業</b>		
一	航政機關之設立及接收海關代管之航政	二六
二	船舶行政之概況	二七
三	航海人才之培養與管理	二七
四	國際公約之加入	二八
五	監督民營航業	二八

六 管理國營航業

第八節 民用航空

一	航空機關之設立	三五
二	航空線路之建設	三六
三	航空港站之建設	三九
四	航空機械之購置	四二
五	推廣航空業務	四三
六	培養航空人才	四五

第四章 財政

(財政部編)

第一節 總敘

第二節 貨幣與銀行之整理

一	中央造幣廠之設立	一一
二	廢兩用元之實行	一一
三	銀本位幣之統一	一二
四	法幣之施行	一三
五	輔幣之鑄發	一五
六	中央銀行之成立及其推展	一六
七	中國交通兩銀行之增資及其推展	一八
八	中國農民銀行救濟農村金融之進行	一九
九	一般銀行業務之監督	一九

第三節 稅務之改進

一	關稅	二〇
二	鹽稅	二三
三	統稅	二三
四	印花稅	二四
五	菸酒費稅	二五

六 礦產稅.....一六

第四節 公債之整理.....一六

- 一 用於經濟建設各債之舉借.....一六
- 二 有確實擔保債款之整理.....一八
- 三 無確實擔保債款之整理.....二〇

第五章 水利 公路 蠶棉 (全國經濟委員會編)

第一節 中央水利建設.....一

- 一 總述.....一
- 二 導淮工程.....一
- 三 黃河水利工程.....二
- 四 揚子江水利工程.....五
- 五 華北水利工程.....六
- 六 華南水利工程.....七
- 七 西北水利工程.....八
- 八 其他水利設施.....八

第二節 公路.....九

- 一 引言.....九
- 二 民國十六年以前之中央公路建設.....九
- 三 民國十六年至二十年之中央公路建設.....九
- 四 民國二十一年以後之中央公路建設.....一一

第三節 江西經濟建設.....三〇

- 一 經濟建設之發軔.....三〇
- 二 經濟建設之實施.....三〇
- 三 結語.....三五

第四節 棉業統制.....三五

目次

- 一 棉產之改進.....三五
- 二 棉花機水機雜之取締.....四〇
- 三 棉紡織業之改進.....四三

第五節 蠶絲改良.....四五

第六章 電氣事業及其他 (建設委員會編)

第一節 電氣事業總論.....一

- 一 中國電氣事業現狀.....一
- 二 中國電氣事業十年來之進步.....一
- 三 中國電氣事業行政與電氣政策.....五

第二節 電氣事業分論.....六

- 一 國營電廠.....六
- 二 上海區域.....九
- 三 江浙區域.....〇
- 四 武漢區域.....一
- 五 平津區域.....一
- 六 膠濟區域.....二
- 七 粵桂區域.....二
- 八 東北區域.....二
- 九 其他區域.....三

第三節 煤礦之開發.....三

第四節 模範灌溉事業.....四

- 一 總敘.....四
- 二 武錫區辦事處.....四
- 三 廬山實驗場.....五
- 四 鳳樓區實驗場.....五

下篇

目次

第一章 南京市之經濟建設

(南京市市政府編)

第一節	農村復興事業之實施	一
第二節	合作事業	二
第三節	各項稅捐之整理	二
第四節	地政建設	三
第五節	金融之整理	三
第六節	度量衡之劃一與推行	五
第七節	水利建設	五
第八節	造林事業	八
第九節	地方工業	八
第十節	交通建設	九
第十一節	市營業	一七

第二章 上海市之經濟建設

(上海市市政府編)

第一節	農村復興事業之實施	一
第二節	農產之改進	一
第三節	合作事業	一
第四節	苛捐雜稅之廢除	六
第五節	金融之整理	七
第六節	度量衡之劃一與推行	七
第七節	水利建設	八
第八節	林墾事業之建設	九
第九節	水產建設	九

第三章 江蘇省之經濟建設

(江蘇省省政府編)

第十節	交通建設	一〇
第一節	總敘	一
第二節	地方農村復興事業之實施	一
第三節	地方農產之改進	一
一	稻麥棉之改進	二
二	蠶業之改進	二
第四節	地方合作事業	三
一	合作教育之推行	三
二	合作社業務之推進	四
第五節	地方苛捐雜稅之廢除	四
第六節	地方金融之整理	二
第七節	地方度量衡之劃一與推行	二
一	檢定人員之訓練	三
二	新制實施之概況	三
第八節	地方水利	三
一	江北運河民國二十年大水善後工程	五
二	修浚六塘河	五
三	整治沂沭尾閘	六
四	導灌入海工程	六
五	江北運河工程	六
六	裏下河通海各港建閘工程	七
七	修築江南海塘	七
八	旱災工賑	七
九	江蘇水利工程	七
十	防黃及黃災善後	八
十一	徽工浚河	八

十二 結論.....一九

第九節 地方林墾事業之建設.....一九

一 林業之推進.....一九

二 墾殖之設計.....二〇

第十節 地方漁牧事業之建設.....二〇

一 漁業試驗場之設立.....二〇

二 各縣漁業指導所之設立.....二一

三 泰興豬瘟防治實驗區之設立.....二一

四 如皋及豐縣種畜推廣區之設立.....二一

第十一節 鑛業.....二一

一 銅山縣賈汪煤鑛之整頓.....二一

二 蕭縣白土鑛煤鑛之開辦.....二一

第十二節 地方工業.....二一

一 工廠登記之概況.....二二

二 工廠檢查之實施.....二五

第十三節 地方交通建設.....二六

一 省辦公路工程.....二六

二 縣辦公路工程.....二七

三 徽工鑛路.....二七

四 省營長途汽車.....二八

五 商營長途汽車.....三〇

六 省營長途電話事業之擴展.....三三

七 城鄉電話之概況.....三四

八 飛行場工程.....三四

第四章 浙江省之經濟建設 (浙江省省政府編).....

第一節 農業建設.....

一 稻麥方面.....

二 棉業方面.....

目次

三 茶業方面.....四

四 畜牧方面.....五

五 治蟲方面.....五

第二節 合作事業.....八

一 過去述略.....八

二 現在設施.....一〇

第三節 度量衡之劃一與推行.....一

第四節 水利建設.....四

第五節 林墾事業.....七

第六節 鑛業.....八

第七節 工業概況.....二

第八節 交通建設.....二

一 路政方面.....三

二 電政方面.....三

第五章 安徽省之經濟建設 (安徽省省政府編).....

第一節 緒論.....

第二節 水利之興辦.....

第三節 公路鐵路之修築.....

第四節 農林之改進.....

一 關於農業部分.....

二 關於林業部分.....

第五節 農村經濟之調整.....

第六節 工商之改善.....

第七節 鑛產之開發.....

第六章 江西省之經濟建設 (江西省省政府編).....

第一節 農業建設.....

一 稻麥方面.....

二 棉業方面.....

第一節 引言.....一

第二節 農村復興事業.....一

第三節 交通建設.....二

第四節 林業建設.....三

第五節 水利建設.....三

第六節 地方合作事業.....四

第七節 開發鑛產.....四

第八節 發展工業.....五

第九節 度量衡之劃一與推行.....五

第十節 整理金融廢除苛雜.....五

第七章 湖北省之經濟建設

(湖北省省政府編)

第一節 總敘.....一

第二節 地方農村復興事業之實施.....一

第三節 農產之改進.....一

一 設立農產整理運銷處.....二

二 設立棉產改進處.....二

第四節 地方合作事業.....三

一 屬於利社者.....四

二 屬於信社者.....四

三 屬於運社者.....五

四 屬於供社者.....五

第五節 新制度量衡之推行.....五

第六節 地方水利建設.....五

一 水利機關組織之變更.....五

二 堤工專款及保管機關之概述.....六

三 歲修工程概況.....七

第八章 湖南省之經濟建設

(湖南省省政府編)

第七節 林墾之建設.....八

第八節 省營鑛業.....八

第九節 工業.....九

一 屬於公立之工廠.....九

二 屬於私立之工廠.....九

第十節 交通建設.....九

一 公路.....九

二 航政.....九

三 長途電話.....九

第一節 合作事業進行概況.....一

一 法規及章則.....一

二 行政及指導.....一

三 教育及宣傳.....二

四 合作金融.....二

五 推行合作之重要團體.....二

六 結論.....四

第二節 地方倉儲積穀概況.....六

第三節 金融整理概況.....〇

第四節 推行度量衡新制概況.....五

第五節 農林水利概況.....五

一 農林.....五

二 水利.....六

第六節 鑛業概況.....八

一 湖南鑛產物之種類.....八

二 分布及儲量.....八

三 鑛區面積.....八

四 本省各重要鑛山概況.....九

五	產量及輸出	二二
第七節	工業概況	二四

一	湖南機械廠	二四
二	湖南造紙公司	二四
三	湖南酒精廠	二五
四	湖南第一紡織廠	二五
五	商辦工廠及官商合辦工廠	二七

第八節	公路建設概況	二七
第九節	交通事業概況	二九
第十節	電氣事業概況	三〇

第九章 廣東省之工業建設 (廣東省政府編)

第一節	工業建設之重要	一
第二節	數字下之廣東工業建設	一
第三節	廣東工業建設之錯誤	一
第四節	今後之方針	二

第十章 廣州市之經濟建設 (廣州市市政府編)

第一節	交通建設	一
一	道路橋梁之建築	一
二	整理濠涌渠道	二
三	水陸舟車之交通	三
第二節	廢除加二專款	三

第十一章 福建省之經濟建設 (福建省省政府編)

第一節	交通	一
一	建築公路	一
二	修濬閩江	五

第二節 水利

一	長樂連柄港溉田工程	六
二	各縣水利工程	七
三	其他	七

第三節 農林墾荒漁牧

一	關於農業改進	八
二	關於農事推廣	八
三	關於林業改進	九
四	關於林業推廣	九
五	關於墾墾事項	九
六	關於畜牧改進	九
七	關於漁業改進	九

第四節 鑛業

第五節 瓷業

一	德化瓷業	〇
二	閩清瓷業	〇

第六節 度政

第十二章 貴州省之經濟建設 (貴州省政府編)

第一節	建設機關之沿革及其組織	一
第二節	建設經費之整理及其近況	一
第三節	農產之改進	一
第四節	合作事業	三
第五節	度量衡之劃一與推行	三
第六節	林墾事業之建設	四
第七節	電氣事業之建設	五

目次

第八節 交通事業……………五

- 一 公路……………五
- 二 運輸……………六

第十三章 河北省之經濟建設 (河北省省政府編)

第一節 農村復興事業之實施……………一

- 一 治蝗……………一
- 二 鑿井灌田……………二
- 三 改良城地……………八
- 四 農業傳習……………四

第二節 農產之改進……………一四

- 一 改良作物品種……………一四
- 二 推廣美棉……………一五
- 三 農產比賽……………一五

第三節 合作……………一七

- 一 關於行政及登記……………一七
- 二 促進指導機關工作概要情形……………一七

第四節 度量衡推行劃一概况……………三〇

第五節 水利建設……………三〇

- 一 各河修防概况……………三〇
- 二 滹沱河灌溉工程……………三三

第六節 林墾事業之建設……………三四

第七節 漁牧事業之建設……………三八

- 一 漁業調查……………三八
- 二 漁業保護……………三九
- 三 改良種畜……………三九

四 禁宰胎羊……………三九

第八節 鑛業……………三九

- 一 民營鑛業……………三九
- 二 省營鑛業……………四三

第九節 工業……………四三

第十節 交通建設……………四五

- 一 公路……………四五
- 二 電話……………四九
- 三 內河航運……………五一

第十四章 山東省之經濟建設 (山東省省政府編)

第一節 總敘……………

第二節 農產之改進……………

第三節 合作事業……………

- 一 辦理方針……………
- 二 辦理經過及現狀……………

第四節 苛捐雜稅之廢除……………四

第五節 金融之整理……………四

第六節 度量衡之劃一與推行……………四

第七節 水利建設……………五

第八節 林墾事業之建設……………一

- 一 林業……………一
- 二 墾務……………一

第九節 漁牧事業之建設……………三

第十節 鑛業 ..... 一四

第十一節 工業 ..... 一九

一 工廠工業 ..... 一九

二 手工業 ..... 二九

第十二節 交通建設 ..... 二三

一 公路 ..... 二三

二 長途電話 ..... 二八

第十五章 河南省之經濟建設 (河南省省政府編)

第一節 總敘 ..... 一

第二節 地方農村復興事業之實施 ..... 一

第三節 地方農產之改進 ..... 一

第四節 地方合作事業 ..... 二

第五節 地方苛捐雜稅之廢除 ..... 三

第六節 地方金融之整理 ..... 四

第七節 地方度量衡之劃一與推行 ..... 四

第八節 地方水利建設 ..... 四

一 河流之測量 ..... 四

二 河渠之疏濬與整理 ..... 四

三 灌溉工程之實施 ..... 八

四 堤工之防護 ..... 八

五 鑿井之提倡 ..... 九

第九節 地方林墾事業之建設 ..... 九

第十節 地方鑛業 ..... 一一

第十一節 地方工業 ..... 一二

第十二節 地方交通建設 ..... 一三

第十六章 山西省之經濟建設 (山西省省政府編)

第一節 農產改進情形 ..... 一

第二節 合作事業 ..... 二

第三節 廢除苛雜經過 ..... 二

第四節 度量衡之劃一與推行 ..... 四

第五節 水利建設 ..... 五

第六節 林業事項 ..... 五

第七節 牧畜事業 ..... 六

第八節 鑛產 ..... 九

第九節 工業之改進 ..... 一

一 關於公營者 ..... 一

二 關於商營者 ..... 二

第十節 交通 ..... 四

一 公路 ..... 四

二 修築同蒲鐵路 ..... 四

第十七章 陝西省之經濟建設 (陝西省省政府編)

第一節 農村復興事業之實施 ..... 一

一 農業推廣事項 ..... 一

二 提倡鑿井灌田事項 ..... 二

第二節 農產之改進 ..... 三

一 棉業 ..... 三



目次

二 小麥	四
三 高粱	四
第三節 合作事業	四
一 創始時期之計劃與實施	五
二 推行時期之進展概況	五
三 合作事務局成立後之進展概況	五
第四節 度量衡之推進與劃一	八
第五節 林墾事業之建設	八
一 辦理林業事項	八
二 辦理墾殖事業	九
第六節 漁牧事業之建設	九
一 改良牧業事項	九
第七節 鑛業	九
一 延長石油官廠	九
二 神木官墾局	〇
三 商辦鑛業	〇
第八節 工業	〇
一 官營工業	〇
二 商營工業	二
三 西安市電廠	三
第九節 交通建設	三
一 公路	三
二 電話	三
第十節 西安市政	三

第十八章 甘肅省之經濟建設

(甘肅省政府編)

第一節 總敘	一
第二節 農政之設施與農產之改進	一
第三節 合作事業	四
第四節 苛捐雜費之廢除	八
第五節 金融之整理	一三
第六節 度量衡之劃一與推行	一三
第七節 水利建設	一三
第八節 林墾事業之建設	一五
一 林務	一五
二 墾務	一五
第九節 畜牧事業之建設	二二
第十節 鑛業	二三
第十一節 工業	二四
第十二節 交通建設	二六
一 公路	二六
二 電報	二七
三 電話	二八
第十三節 電燈事業	二八
第十九章 察哈爾省之經濟建設	
(察哈爾省政府編)	
第一節 十七年份	一
第二節 十八年份	一
第三節 十九年份	二

第四節	二十年份	二
第五節	二十一年份	三
第六節	二十二年份	三
第七節	二十三年份	四
第八節	二十四年份	四
第九節	二十五年份	四

第二十章 綏遠省之經濟建設 (綏遠省政府編)

第一節	改進農業及推廣實施辦法	一
第二節	農村合作事業之指導	三
第三節	水利建設	四
第四節	公路建設	六
一	省公路	六
二	縣公路	七
第五節	植樹造林實施計劃	八
一	關於省政府者	八
二	關於民衆者	九

第二十一章 寧夏省之經濟建設 (寧夏省政府編)

第一節	總敘	一
第二節	地方農產之改進	一
第三節	地方度量衡之劃一與推行	二
第四節	地方水利建設	二
一	渠務	三
二	河工	四

目次

第五節	地方林墾事業之建設	四
第六節	地方漁牧事業之建設	六
第七節	地方鑛業	六
第八節	地方工業	七
第九節	地方交通建設	七
一	陸上交通	七
二	水上交通	九

第二十二章 青海省之經濟建設 (青海省省政府編)

第一節	交通	一
一	公路	一
二	橋樑	一
三	電政	一
四	飛機場之建築	二
第二節	鑛業	二
第三節	農田水利	二
第四節	工業	二
一	毛織工業	二
二	皮革工業	三
三	工商業	三
第五節	關於森林事項	四
一	東郊外大教場苗圃	四
二	西郊外滄水北岸苗圃	四
三	馬壘莊河灘苗圃	四
四	省會森林公園	五

# 十年來之中國經濟建設 上篇

## 第一章 鐵道

### 第一節 總敘

鐵路者，一切實業之母也。視一國之強弱貧富與夫經濟能力者，必以其鐵路線之長短為比例差，即課一時期行政設施之邁進，亦恆以鐵路為稱首。歐戰以後，世界鐵路事業之發達，顯呈一東西背馳之狀態。歐美各國，於大戰中經營國內之鐵道網，業經完成，無何等規模之增加，而產業落後，內地交通亟需啓發之東方大國，方拒絕外資，不能利用世界過剩之機械材料人才，以彌補缺陷。至其間十餘年，於鐵路無尺寸之進步，此以前十年世界鐵路之奇異現象也。最近十年間，本黨統一全國，始獲於政治安定情況之下，謀各幹線之完成。是時各國既無所專於路線之推廣，所積極研究者，惟在管理之經濟，運輸之迅速，技術之能率與改良，以至容量，安全，舒適諸問題之解決，一切以科學管理而成為合理化。然而與鐵路競爭之汽車與飛機則特別發達，效能出鐵路之上，幾於奪往昔鐵路交通之地位而有之。我國經營鐵路，乃在此變化最大過程中，步前人之後塵，圖已事之補救，同時且須顧迎頭趕上之訓；分其力量，以兼營汽車與飛機之輸送事業。然則居今日而言我國之鐵路，其致力之多，與成效之不易，可以想見已。

此十年中，鐵路行政之榮華大端，概括言之，不出二途：其一，關於新路之建設，其一，關於舊路之整理。然而新路建設之先，有一至要之前提，即法律上政策上之根本大計是也。我國創辦鐵路五十餘年，僅有民業鐵路法及其他枝節條例，而根本鐵道法初未公布。鐵道部成立，首先注意於此根本法，遵

## 第一章 鐵道

員起草，經長期之討論研慮，乃於廿一年由立法院通過公布，而法律乃有根據，此一大事也。鐵道法主要之點，實在確定公營民營之地位與限制，先是國有鐵路定為政策，而事實上已有之民營鐵路及省營鐵路，尚無規定明文。民十八年，中央討論關於確定行政事項之統屬一案，決擬各省境內，於經濟上特別有益之路線，得呈請鐵道部核准建築，在鐵道部監理之下，依法經營之。至是採取此意，定名為公營鐵路，與民營鐵路均確認其地位之存在，此一大事也。至於築路之經費，有待於外資及募集，在未舉行借債募債以前，則以決定聚訟多年之庚款問題為急。十八年鐵道部提出庚款兩款建築全國鐵路計畫案，經中政會議議決，提前完成粵漢甯海新線各線，就庚款全部中撥三分之二為鐵道建築費，而以此項母金所得之贏餘，全數用為文化教育經費，此又一大事也。自有此法律與政策為基礎，而後新路之建設，乃得着手進行。

新路之建設，孰先孰後？需款幾何？需款幾何？必有預定之計畫。預定之計畫，宜莫如 總理所手定之各部鐵路系統之計畫，此其昭示吾人者，條分縷析，綱舉目張，規畫之大，目光之遠，驟觀之，或有河漢無極之歎。蓋實業計畫，本為樹立百年大計，而定為整個之方案，至於先後次序，在後人之因時制宜，不為預慮也。本黨秉承遺志，圖計畫之實現，不得不依據時局進展之現狀，熟慮其緩急難易之情形，以為進行之程序。故十八年提出庚款兩款鐵路計畫時，以事實之需要，首先注重於縱橫兩大幹路之完成，其次力求國都與南北各省會之聯絡，然後擇人口最密，贏利穩固之線，以期投資之安全。而輸出國煤

，溝通東西，則為附帶之任務。故其時自粵漢甯海兩幹線，及仍用舊定之寧湘，包寧，成渝，同蒲，道濟各線外，改東南鐵路系統之南京嘉應線為京粵線，（包括汕頭至梅縣，廈門至龍岩，福州至延平，常山至杭州各支線）而蘇，皖，浙，閩，粵可以貫通，改南京，韶州線之南段為韶昌線，改福州武昌線之東段為福昌線，而贛省可通粵閩。定西南鐵路系統之廣州，雲南，大理，騰越線為粵滇線，而兩廣雲貴得以聯絡一氣。改舊有之沙興線中部延長兩端為湘滇線，而雲貴可接湖南，以聯絡贛線，而與粵漢線通。改舊有株欽線而接連湘滇線北端為寶欽線，而雲貴可接廣東廣西。其後中央政治會議議決，定以完成粵漢甯海滄石為第一組，以建築京湘，湘滇，或寶欽，同蒲，為第二組，以包寧，成渝，道濟，韶昌或福昌為第三組，而以京粵，粵滇增入渝柳泉枝潭清於第四組，重慶至柳州，北接成渝，南接寶欽，所以導川省客貨出海之捷徑。口泉至歧口，澤州至清化，則與滄石同為發展晉煤之作用，此其計畫之大較，而近年築路唯一之依據也。

今試檢查此七年間建設之成績，第一組粵漢路之株韶段，已於二十五年五月全路告成。甯海路之西段，則已由瀋陽通車與平，與平以西至寶雞一段，正在趕築。滄石線非重要之幹線，且有外交關係，故今歲始籌議興築，線短工易，成之非難。第二組之京湘線，即舊定之寧湘線。二十一年浙贛兩省有杭江玉萍線之築，今利用此線為自京通湘。湘滇線已於十八年測量，二十五年二月復測勘，選定南北線。同蒲線由省辦，改為窄軌，北段築至原平鎮，南段築至風陵渡。計幹支路運車者，已達

# 第一章 鐵道

七百三十三公里。第三組成渝線，二十五年五月已測定用倫多富商辦；設工程局進行，韶昌福昌線，均已於十八年測放竣事。

第四組之京粵線，本為第二組，韶昌福昌之比較線，已變更原議，利用商辦江南鐵路公司已築成之京宜段路線而進築至衡州。預定於二十六年六月告成。粵漢線已於十八年測量。此外不屬於原定計畫之內者，如蘇州至嘉興線，長七十五公里。七、廿四年二月興工，廿五年四月竣工。大漢路之檢次至太谷段，上年已築成，未再展築，今暫歸正太路管理，儼為正太路增一支線。川湘路自湘黔線之銅仁，分一枝北行至重慶廿五年五月設工程處籌辦。建設委員會主辦之淮南鐵路，長二百十四公里有奇。二十二年十二月興工，二十四年十二月竣工。而商辦江南鐵路公司所築由南京至孫家埠一段，長一百七十八公里，二十二年七月興工，則已完工通車，由部接築，易名京甯路。凡此施工及測量情形，視民十七年建設大綱草案所預擬之每年平均建築鐵道二千英里，固尚懸殊，而視歐戰後之十餘年間，完全停頓，則固顯有異常之發展。鐵道部已組織新建建設委員會，專任此責，努力進行，一日千里，殆可預期。其他巨大工程，若首都輪渡，以十九年十二月興工，二十二年九月竣工。隴海路連雲港以二十二年七月施工，至二十四年底全部告竣。錢塘江大橋於二十三年十一月十一日興工，工作已成一半，約二十六年夏季可以全部完竣。滙關黃河鐵橋，則方始籌備。屬於舊路之整理者，自國民政府成立於廣州，即已公布整理鐵路十大政策，頒行鐵路員工老章程，及委用技術人員規則，同時分組委員會，以次整理新事，京漢，湘鄂，南粵，各鐵路。

(其後復派員整理潮汕京滬杭甬平奉平綏)及十七年全國統一以後，召集全國交通會議，鐵道運輸會議，鐵道統一會計會議於南京。設立購料法規財務等委員會，制定章程。鐵道部成立後，提出鐵道施行方針於中政會議，於是三中全會議決二事：其一，厲行鐵路管理統一及會計獨立制，以恢復國營鐵道事業之信用，而促其發展。其二，嚴禁軍隊與地方政府非法徵收各鐵路之附加軍費鐵路捐，及其他一切正當運費以外之苛捐雜費

，以便商貨流通而舒民困。此案既定，而後中央之整理計劃，乃可得而首也。

今更檢查此數年來整理之成績，在管理方面，則有十七年裁撤各路督辦，由部直接管理。十九年修改京滬鐵路借款合同，取消第九條規定之權利。商定年付酬金，及裁撤洋總管。同年將商辦粵漢鐵路之廣韶段收為國有，為鐵道法附屬國有之先聲。廿一年正太鐵路期滿，亦收回主權，由部管理。此皆關於整理之先決問題也。在業務方面，則有貨運負責之繼續推廣實行，由局部漸及全部也。客貨聯運之恢復也，負責聯運之試辦也，營業所之設也，貨運運費之重定，由三級制改為兩級制也，客貨票基本運費之減低也，與各公路運輸之聯絡也，所以提高運輸能力，減輕客商負擔。清除積弊，路商交利，皆由富有經驗之人員，努力研究之結果。在財務方面，則確立會計制度，革新財務行政，整理內外債務，恢復鐵路信用。具見年來法令章程，整理外債之方針，大都以取消或減少積欠利息，減讓利率，免除復息為主。按雙方談判，定有辦法之各借款及墊款，所減輕之擔負，不下二萬五千元。其尚在計議中者，為數復將一倍。整理內債之法，大略相同，由各路商得銀行同意，放棄欠息，合計公債證券支借款，所省計二千元。此外洋商積欠料款，分別核減，其數亦凡三千元(詳數均見第三節)，於財政前途，至非無補。在技術方面，則工程機械，力圖改進，務符法定標準。各路添購車輛，增設股道，改良號誌，換安鋼軌，更換枕木甚多。其尤要者，為增加機廠設備，以縮短修車時間，試驗獎金，包工，件工，勵勤諸法，以獎進工作。規定各項檢驗修理機車規則，以減少行車事變。編訂材料分類編號名稱彙編，以便管理稽核，以及自製機件，推行國貨，不一而足。此皆整理舊路之成績可考者也。

總而言之，建築新路，以便利內地交通。整理舊路，以增進運輸效能。實為十來年政府對於鐵路之最大目的，而二者有互相關係之連環性。蓋新路不急推廣，則舊路不能吸收遠地之客貨，且以途程之短，不能抵制水運之競爭。舊路不先整理，

則鐵路信用未復，生投資者之懷疑。而竄敗之軌道橋梁，與駁路聯運，亦將發生障礙，故兩者互為因果，不容偏廢。吾人從國家生存與國民經濟上觀察，非具發展鐵路之志願，抱改善鐵路之決心，以監督現在，權策未來，固無其他更捷之途徑也。茲為詳審事實易於參考起見，更就建設與整理兩事，條舉而分之。

則鐵路信用未復，生投資者之懷疑。而竄敗之軌道橋梁，與駁路聯運，亦將發生障礙，故兩者互為因果，不容偏廢。吾人從國家生存與國民經濟上觀察，非具發展鐵路之志願，抱改善鐵路之決心，以監督現在，權策未來，固無其他更捷之途徑也。茲為詳審事實易於參考起見，更就建設與整理兩事，條舉而分之。

## 第二節 鐵路之建設

### 一 粵漢鐵路

1 沿革 粵漢鐵路南起廣州，北達武昌，中經粵，湘，鄂三省，北越長江，由平漢，平綏，北寧以達中國北部。再經南滿，中東各路至滿洲里，更可藉西比利亞鐵路，直抵歐洲，是為中國南北最大幹線，其他位之重要，可以想見。乃自前清光緒二十四年創議籌建，初因借款糾紛，至光緒三十二年美國合興公司始僅完成廣州至三水四十九公里一段。當時地方人民，為挽回利權起見，組織公司，籌款贖路，惟因需費過鉅，招集困難，幾經周折，始定湘鄂兩省各組公司，分任修築，鄂省則由官辦，南段粵路公司，至民國四年，築成廣州至韶州一段，計長二百二十三公里。北段路綫，則由政府向四國銀團借款，修築自武昌至湘粵邊界之路，謂之湖廣借款。自前清末年，借款成約，民國元年，開始動工，由武昌向南興建，至民國七年，到達長沙，計長三百六十八公里。而湘路公司，則僅成長沙至株洲四十九公里之一段。故至民國七年，該路南端僅成廣州韶州之段，北端僅成武昌株州之段，而粵漢工程就此停頓。

民國十七年冬鐵道部組織成立，鑒於粵漢全綫之亟宜完成，即於十八年春，進行籌備，繼續修築，設立株韶工程局，負責辦理，先行派隊測量，繼復籌備開工，祇以經費籌措困難，遂將韶州至樂昌，計長五十公里之一段，先行興建。於十九年春開始動工，作為株韶全綫之第一總段。總段路線，沿武水河流方向而行，坡度之最陡者為千分之九，祇有二處，且均甚短

。灣度之最大者，為公尺制之四度。橋梁之最大者，為韶州大橋，計十公尺鋼板梁一孔，六十公尺下承桁梁一孔，三十公尺鋼板梁五孔十八公尺鋼板梁一孔。高廉村有雙道一座，長四百二十六公尺。該段路線工程，尚稱平易，惟因經費問題，支支節節，計由廣韶段等，按月代部撥付者，約二百十餘萬元，由中比庚款協定，比庚退還款項之指定在歐購材者，約二百六十餘萬元，由部借用庚庚款，及直接撥用者，約一百萬元。各方羅掘接濟，不克及時。更以包工資本短少，能力薄弱，以致進行延緩。嗣後改用判工制度，由局自行招工建築，管理上更覺繁瑣。且以當時時局恍惚，影響停滯，故至二十二年夏季始行通車樂昌。計時逾三載，用款達五百七十餘萬元。為期愈久，用款愈多，益形工程進展之困難，蓋不可以常理論焉。

二十二年七月，借用庚庚款契約簽訂成立，並將來到期之款撥作基金，發行公債，粵路工款始獲有着。遂作整個之計劃，積極進展，並以僅由南端向北展築，殊嫌過緩。決由南北兩端同時並進，將株韶工程局所移至衡陽，俾便居中管理督促。自樂昌至株州，共長四百零六公里，分六個總段，樂昌至羅家渡，至水頭洞，長約六十七公里，為第三總段，水頭洞至高亭司，長約六十公里，為第四總段，高亭司至觀音橋，長七十五公里，為第五總段，觀音橋至豐塘，長約六十七公里，為第六總段，豐塘至株洲，長約九十一公里，為第七總段。二十二年七月，第二總段最先開工，第四總段，則至二十三年十一月始行開工。

湘粵兩省交界一帶，大庾嶺橫亘其間。揚子江珠江兩大流域之分水嶺，其高山深谷之陡峻險峻，實所罕睹，粵漢鐵路線於中通過，自屬至難。從前迭經各工程司先後履勘，所擬路線，計有七種之多，皆不能滿意，惟該地附近雖通經路，又不能覺得良好路線，不得已參酌原擬各線，擇其比較最優者，再予略加改善，作為最後定線。此種路線，對於隧道橋梁，以及防護工程，勢必特別艱鉅。開鑿建造，必須有相當技能與經驗

者，始能勝任，是須由北方或上海一帶，招集而來。又為求縮短工期起見，多數工段，勢須同時開工，招集工人數目，是必較多。而在荒僻之區，聚集客幫數萬工人，所有膳宿等等，均有問題。周折既多，工作效率，自受影響。其最費時間者，除隧道之外，厥為大橋，而高橋墩之橋梁，建築尤屬不易，惟因該項工程之急待完成，督促趕建，未敢稍有鬆懈。全段工程，限定二十五年年底完畢。現在二十五年夏季，全路軌道，已經鋪接貫通，僅餘站台房屋及防護工程等工作，尚在進行。計自光緒二十四年發議，迄今越三十八年，粵漢全路，始克接連。足徵重大之建設，完成匪易。

2 組織 鐵道部預為統一管理粵漢鐵路起見，擬將該路湘鄂段，株韶段，及南段，循序合併改組，設立粵漢鐵路管理局，派陳鴻勳等籌備。局址擬暫設於武昌徐家棚，該局編制等章則，鐵道部方在擬訂中。

3 工務 粵漢鐵路工程之價值，估計約為中國國幣一萬萬七千五百萬元。全線里程，計長六百八十一英里，自南向北，經過粵，湘，鄂三省，分三段管理，各段之築成，先後相距較遠，經辦機關，又各不同，故其設計設備，未能一律。株韶設備，概照鐵道部所定標準制度辦理，其最大坡度，在株洲至郴州之間，及平石至樂昌之間，均為百分之七。惟郴州坪石之間，實因峯巒懸絕，定線過難，故為百分之二·八五，惟曲線折減率，均已計算在內。灣道之最小半徑，為二百四十一公尺，橋梁涵洞載重力，均照古柏氏E五十號計算。其最大橋梁為宋河，洙河，洙河三三三公尺。宋河橋長約四百四十公尺，洙河橋長三百九十七公尺，洙河橋長約三百四十三公尺。株韶全段隧道，計有十七座，以高廉村之四百二十六公尺為最長，確確沖之三百公尺次之。各隧道中，灣道以圓螺角之約及五度為最大，坡度以嶺嶺家灣之百分之二為最陡。至於湘鄂灣道之最小半徑，約為三百五十公尺，廣韶約一百九十四公尺，坡度湘鄂為百分之一，廣韶為百分之七。橋梁荷重，湘鄂為古柏氏E四十號，廣韶為三十五號，而在實際上，則有數橋因種

種關係，即三十五號力量，亦有遠不逮者。民國二十一年時，鐵道部為預籌全路通車計，經分飭湘鄂，粵漢兩段，籌議改進，但以原有設備，過嫌隘陋，需費過多，爰將稍能從緩工程，力予刪減。為積極進展起見，組織粵漢鐵路整理委員會，將工程之緩急，先後整理，認其第一步最急工程為加長岔道，改善灣道，加固最弱之橋梁，購置枕木，增置轉車盤等項。以經費浩繁，經予設法騰挪，積極進展，遂得完成。南北交通，因而暢達矣。計本路工程緊張之時間，為二十四年一年，全路各段，同時興工。此一年間，工作之經過，為全路通車關鍵之所在，茲將關於工程最艱鉅之株韶段各項工程經過，撮舉大略如下：

(甲) 土石方 本段土石方工程，預算為一千二百餘萬元，居建築資本中最重要部分。良以湘，粵省界，由樂昌至郴州一帶，鑿石工程，異常繁重，需款既鉅，費時尤多，此項工程，開始較早。二十三年底，已有相當成就。其時以開工不久，包工逃生困難。至二十四年一年則已將土石方全部完成百分之九十六，已不礙鋪軌之進行。至此段土石方，北端則因洪水位較高，填方甚鉅，南端則因鑿石甚多，耗費殊大，全段土石方工程，較之國內各路，均覺超額。本段路線，北段則有一部份沿湘省公路，南段亦有一部份沿粵省公路，共有相交凡十餘處，更改公路路線亦有多處，此項改移工程，已在二十四年一年內完全完工。至於製土牆工作，則早經全部完成。

(乙) 橋工 本段橋工在二十四年工作，最為繁忙，所有小橋涵洞，幾已全部完工。英料鋼橋，全部到達，秋間開始架橋工作，祇以是年雨量較往年特多，河水水位，因之高漲，大橋墩基，工作屢被衝毀，於進行殊多障礙與損失。雖在冬季，而河水仍高漲不已，期於二十五年春季以前趕成各橋墩工作，以免通車受其影響，努力進行，幸告成功。

(丙) 隧道 由樂昌至株州，共有單線隧道十六座，其中以壓石層為較多，但亦有因安全起見，而用襯砌者。所有二總段之隧道五座，最先動工。工作經過，亦最困難。按照

# 第一章 鐵道

最初粵漢鐵路公司美國工程師測定之線，全段共有隧道六十六處之多，現在所用新線，係根據株韶局工程師李耀祥，劉家善兩君研究所得，乃將粵省境內路線二四英里，移近武水東岸，（武水即北江上流）隧道工程亦因此減至十四座。而同時不得不增加防護若干。

(丁) 鋪軌 本段鋪軌，原擬分南北對開進行，嗣以路程甚長，而困難工程，又在湘南一帶，因利用湘江航運，將一部份軌道材料，由株州運至衡州，即在衡州同時向南鋪軌，免受各大橋工之障礙。經於二十三年秋間，方開始進行，計是年已鋪成四四·六公里，占全段百分之十以上。民國二十四年一年，計共鋪成二二七·二一公里，連前計共成二七二公里，占全段百分之六十七，其中尤以衡州以南所成軌道為最長。為努力趕工計，期於二十五年五月內完成接軌工作，截至是年二月底止，全段四零五公里，已鋪完三零四公里。第三五六七之四個總段內，均已完成。第三四兩總段間之六四公里。日夜趕鋪，惟以鋪軌材料，原定用機車拖送，由一端循序前進。以提前接軌之關係，於是分頭並進，汽車人力機車，三方積極並進，運達前方。綜計全段鋪軌工程，次第進行，均於二十五年四月克告完成。

(戊) 房屋 本段沿線各項房屋工程，在二十四年一年內，因路軌未通，及因新填土地，不便即行建築。此項工程，須待二十五年方始進行，截至二十四年底，沿線各房屋，計樂昌，歧門，羅家渡，坪石，東陽渡，衡州等各站，均以次第完工，其餘正在建築中。

(己) 材料 本路借用英庚款內指定撥借料款一百六十餘萬鎊，所需英料，均由該局開單，呈請鐵道部核轉管理中英庚款董事會轉倫敦購委會照購，截至二十四年底，訂購之英料，估計約一，八零二，六一四磅。在國內用款所購之大批材料，如枕木洋灰等，均由鐵道部購委會，或廣州購料分會代辦，至於零星材料及急用者，則由工程局就地購辦。廿四年到達英料為數甚多，轉運至為繁忙，其中如機車車輛，鋼橋，及

其他較大之機件，轉運尤屬不易。材料運輸狀況，可分為南北兩端進口，分由火車，汽車，船隻，分別發運至各總段。

4 機務 廿四年中，本段機務事項之最要者，為本段機車房之規劃，衡州總機廠之籌議，及機車車輛之訂購裝配與租用。茲分述如下：

(甲) 本段機車房之設立與機件設備 本段自廣東韶州達湖南株州，全段計四五六公里。韶州與株州均有舊車房，惟建築陳舊，不合新購之式機車之用，兼之韶州亞南段英德機車房僅八二公里，株州距長沙機車房亦僅五三公里，距離甚近，故本段在樂昌，郴州，衡州三地，設立車房。株州車房，則為株萍支線所必需，尚待擴充改良，其樂昌郴州間一段，以坡度陡險，灣道險阻，有須更換較大機車，或增加輔機，故機車房尤屬需要。

機車房之形式，概採用方形，樂昌者為二股道，寬一二·七公尺，長五一公尺，郴州者亦為二股道，寬一二·五公尺，長六七·五公尺，衡州者為三股道，寬二二·二五公尺，均附有修理洗爐地位。衡州，郴州二機車房，更附有總動力房，以供給全站電燈，電力。煤台灰坑，水鶴均備。客貨車之檢查修理，則擬在衡州建築客車房一所，亦附有工廠機件設備。設備情形，大致如下：(一) 轉車盤 本段新購之機車，全長二六公尺餘，故轉車盤概用徑三〇公尺者。現在衡州，郴州兩站，先各裝設一具，樂昌則因現有三角道過於狹小，將本路軌舊有之二五公尺轉車盤加長裝用。(二) 給水設備 本

段各站之有給水設備者，有樂昌，坪石，鄧家塘，郴州，高亭司，耒陽，瓦園，衡州，霞流市，朱亭，涿口等十一站，水塔概用鋼板鑄，分五〇立方公尺，一〇〇立方公尺兩種，衡州與郴州二站，將設一〇〇立方公尺者二副，唧水機用蒸汽雙筒式，附有直立汽鍋。(三) 車房設備 各機車房設備，以衡州為最完備，郴州機車房設備，雖較衡州為簡，亦尚稱完備。所有衡州郴州機車房之機件設備，均係用庚款向英訂購。(四) 煤台 本段衡州機車房煤台與煤場，採用比較新式設計。煤場

四面有牆，上煤線在其兩旁，煤車線則深入牆內，其軌面較地面高約二公尺，煤台旁即係水鶴與灰坑，故出灰上煤，與上水等工作，可同時舉行，其郴州機車房，亦採同式布置。

(乙) 衡州總機廠之規劃 本段籌備全線通車後，機車車輛之修理與裝配，在衡州建造規模較大之總機廠一所，其修理能力，將較南段之黃河機廠，湘鄂之徐家棚機廠為大。在衡州車站南二公里處，購得總機廠，需用地計八三二〇公畝，地勢平坦開展，兼有公路通達之便。該廠成立，不僅為粵漢全線機廠之最大者，其規模與能力，在全國亦居重要位置云。

(丙) 機車車輛之訂購裝配與租用 本局在英訂購之式機車四輛，之式機車二十四輛，客車五十輛，貨車四百二十五輛，為工程時期運料及全線通車後客貨運輸之用，各種貨車，均係由英廠散裝來華，分在南北段招工裝配。

5 業務 粵漢鐵路各段鋪軌，自二十四年日有進展，各段所需材料，均分段開行工程列車運送，並附帶辦理客貨營業，工程既因料運便利，得以順利推進，收入亦自必隨完成路線比例，日漸增加。預計粵漢貨運業務來源，應以下列各種貨物為大宗：計(一) 新鮮易腐物品，(二) 價值高貨須要捷運之物品，(三) 雖付費而不提高物價過昂之各種物品，(四) 凡運往孟尼拉及香港以西之貨物，(五) 運往廣州或香港集合，然後分運各地之貨物，(六) 衡州以南各種出產，除上列數種外，其餘各項貨物，僅能負擔水路運貨者，則必經洞庭湖以出揚子江。故衡州一地，(距廣州漢口均約相等) 應視為貨物南北運之經濟分水嶺。重大物品，如煤炭一項，如每延噸里運價不過高昂，則必利用陸運，自北而南，無問題也。再申言之，粵漢路貨運方面，由北而南者，為巨量之五穀，桐油，果品，及雞卵等物。沿線鑛產，能逐漸開發，其所運之金屬及各種鑛沙，亦必日愈增加，而貨車返程，亦可由南而北，運送鹽，糖，布匹，機器，及製造品，與油類等物品。

至於客運方面，將來凡由華北或長江上游往來香港，廣州

者，必大部分取道於斯。而沿途風景秀美，可以招致遊客。關於招徠客商之處，本路尤加意準備，以求適合旅客需要。至行車速率，現在所擬廣州至漢口車行時間，需用四小時，尙不能認為滿意。擬於最近數年之內，逐漸縮減至二十四小時。屆時平漢路線再加整理，則由香港至北平路程，應可於兩天半以內達到。推而廣之，由粵漢路起程，經平漢以達北平，再經西比利亞，莫斯科，華爾沙，柏林等處運達法蘭西北岸開雷埠，均有可能之希望。且北滿鐵路改築寬軌，與蘇聯鐵路聯貫之工作，已自長春至俄境之敏士克，完成一五零英里，更可促進歐

### 整車運輸

I 株衡段 (每公噸每公里)

各區距離	貨等					
	一	二	三	四	五	六
1-10	0.012000	0.011500	0.011000	0.010500	0.010000	0.009500
11-20	0.011500	0.011000	0.010500	0.010000	0.009500	0.009000
21-30	0.011000	0.010500	0.010000	0.009500	0.009000	0.008500
31-40	0.010500	0.010000	0.009500	0.009000	0.008500	0.008000
41-50	0.010000	0.009500	0.009000	0.008500	0.008000	0.007500
51-100	0.009500	0.009000	0.008500	0.008000	0.007500	0.007000
101以上	0.009000	0.008500	0.008000	0.007500	0.007000	0.006500

II 衡樂段 (每公噸每公里)

各區距離	貨等					
	一	二	三	四	五	六
1-10	0.011000	0.010500	0.010000	0.009500	0.009000	0.008500
11-20	0.010500	0.010000	0.009500	0.009000	0.008500	0.008000
21-30	0.010000	0.009500	0.009000	0.008500	0.008000	0.007500
31-40	0.009500	0.009000	0.008500	0.008000	0.007500	0.007000
41-50	0.009000	0.008500	0.008000	0.007500	0.007000	0.006500
51-100	0.008500	0.008000	0.007500	0.007000	0.006500	0.006000
101以上	0.008000	0.007500	0.007000	0.006500	0.006000	0.005500

亞鐵路交通之一線聯鎖。其業務發達之希望，正復無窮也。茲將株韶工程局，截至二十四年止之關於業務之報告列後，以供參考。

(甲) 基本運價之規定 訂定鐵路運價，頗費研討，蓋失之過高，足以妨礙營業之發展，過低，又有虧損鐵路運輸成本之虞，株韶為新修之線，既無經歷所可憑藉，復因南北兩局運價之不同，多費斟酌。考慮結果，乃以衡州為中心點，折衷規定，分述如下：

(一) 客運基本運價 三等客票之基數，衡州以南，

### 不滿整車運輸

I 株衡段 (每公斤每公里)

各區距離	貨等					
	一	二	三	四	五	六
1-10	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
11-20	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
21-30	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
31-40	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
41-50	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
51-100	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
101以上	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000

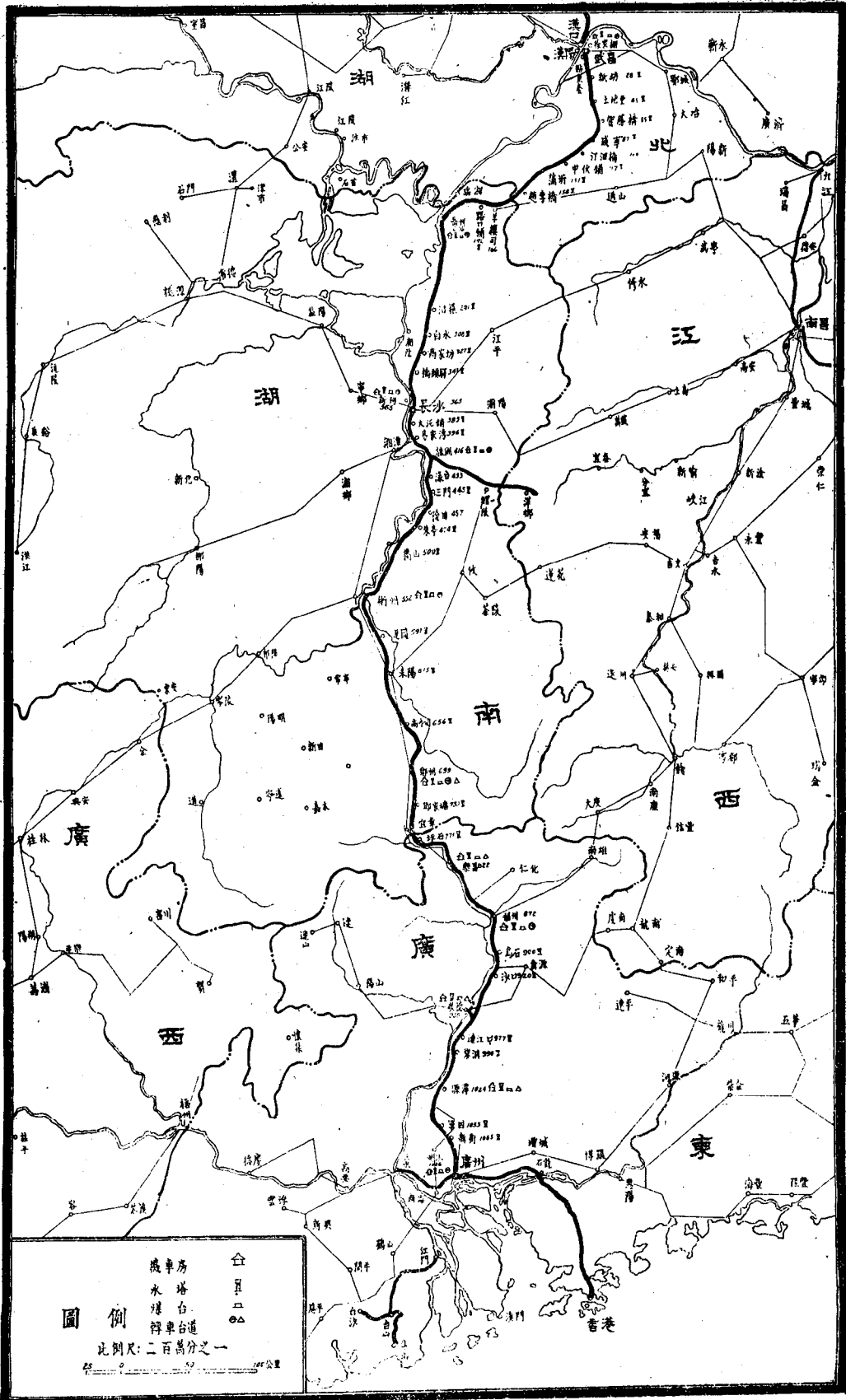
II 衡樂段 (每公斤每公里)

各區距離	貨等					
	一	二	三	四	五	六
1-10	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
11-20	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
21-30	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
31-40	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
41-50	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
51-100	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
101以上	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000

規定每公里銀元壹分柒釐，衡州以北，因有水運關係，每公里減為壹分二厘五毫。二等票價，為三等票價成數之兩倍，頭等票價，為三等票價成數之三倍。但第九次全國運輸會議，關於客票基本票價有每公里銀元不得超過壹分伍厘之決議，本局票價衡州以南雖較高昂，然衡州以北則甚低，兩者平均均在部定壹分伍厘以下，故暫不改訂。

(二) 貨運基本運價 貨物分整車及不滿整車兩種，各以段別規定之，得下列四表：

# 粵漢鐵路綫圖



粵漢鐵路工程局工程處編



(乙) 客貨運輸情形 自分段通車，附帶辦理營業以來，截至二十四年底止，平均各貨進款每月約五千餘元。其中以貨票款佔全數之五十八，而各段貨運多寡不一。兩段最多，中段次之，且盡屬零擔貨物，北段未辦。該段各站，目前尚未完全正式成立，客票多係在車上發售，且行車以料運為主，間以工程關係，售票時有停止，故二十四年來收入，尙不見旺。惟與附帶營業所增加之支出，仍可相抵。將來路線發展，業務自必逐漸繁忙。茲將二十四年附帶營業收支數目表列於下

附帶營業收支一覽表 (二十四年全年份)

區 別	收 入	支 出					合 計
		薪 水	公 費	雜 費	裝 卸 費	印 刷 費	
坪 站	45,300	9,000	1,700	6,400		17,100	
至 各 站	10,700	10,300	1,200			11,500	
昌 州 間	2,800	1,500	700			2,200	
衡 州 間							
株 山 間							
車 務 方 面		12,200	3,900			4,800	
共 計	58,800	33,000	7,500	6,400	4,800	51,700	

附設 1、樂關表 2、本表 3、本表

本局與兩段局湘鄂局均已接軌，而沿線又與湘粵兩省公路相交錯，自應斟酌路線進展情形，次第辦理聯運，以利運輸而便行旅。二十四年九月，火車通至坪石時，即與兩段局商定，實行辦理貨物聯運，所有廣州坪石間各大站貨物，均可直接過軌，毋須在樂昌倒載，是為本局辦理貨物鐵路聯運之始。至旅客鐵路聯運，及客貨汽車聯運，亦正在籌劃商榷之中。

第一章 鐵道

(丙) 與兩段局實行辦理貨物聯運 本局與兩段局湘鄂局均已接軌，而沿線又與湘粵兩省公路相交錯，自應斟酌路線進展情形，次第辦理聯運，以利運輸而便行旅。二十四年九月，火車通至坪石時，即與兩段局商定，實行辦理貨物聯運，所有廣州坪石間各大站貨物，均可直接過軌，毋須在樂昌倒載，是為本局辦理貨物鐵路聯運之始。至旅客鐵路聯運，及客貨汽車聯運，亦正在籌劃商榷之中。

距離車站較遠，或中隔江河須舟楫駁運者，關於客商行李包裹，若任其自行雇用挑夫，送至車站託運，搬運既屬不資，照料更難為力，本路為便利客商，兼招徠營業起見，特規定站外代客接送包裹行李辦法，先由衡州來兩陽站，着手試辦，容再陸續推行於他站。至舉辦貨物之接送，亦正在積極計劃之中。

6 財務 鐵道部借用中英庚款，完成粵漢鐵路，契約正式簽訂後，株樂工程乃得迅速進行。計株州樂昌間四百零六公里之路線，軌距雖接通，而各種工程，尙未完全蒞事，故其費資本支出若干，難以確定。惟工程預算核定為三千八百三十三萬二千元，國外料款則有英金一百六十四萬五千鎊，如以每鎊十六元計算，約合國幣二千六百三十二萬元。其中總務費為三百萬元，約佔建築總數千分之四十六強。所有經費來源，大部份係自退還庚庚款撥借應用。

二 隴海鐵路及連雲港碼頭

1 沿革 前清光緒二十九年，政府與比國駐華電車鐵路公司簽訂建築汴洛鐵路借款合同，擇定鄭州為汴洛京漢相交之點。東至開封，西至洛陽，長一百八十五公里。自光緒三十一年開始測量，至宣統元年完工，是為隴海發軔之始。

汴洛借款合同第二十三條規定，如比公司建築汴洛鐵路，能遵守合同之規定，中國政府認為滿意，則於延長路線時，得予比公司以募債築路之優先權。遂於民國元年津浦路線行將告成之時，雙方另訂隴海鐵路借款合同，建築由蘭州經西安，潼關，陝州，洛陽，開封，徐州至海濱之路線，並建築海港，而以汴洛為其中之一段。所需經費，由比公司募集借款二萬五千萬法郎，或一千萬金鎊供用。於民國二年開封以東與洛陽以西路線同時開工。至民國四年五月開封徐州間二百七十四公里臨時通車。九月洛陽觀音堂九十一公里亦相繼臨時通車。用款約四百萬金鎊，值歐戰事起，債票不能繼續發行，而開徐與洛觀兩段尚有工程未竣，故於國內發行短期公債四百五十三萬餘元，藉資完成。至五年一月徐州觀音堂間共五百五十公里，始正式通車。而路工之展築，則不得不完全停頓。民國九年重與比公司代表及荷蘭港務公司代表洽商結果，比公司允發行一萬五千法郎之債券，以半數用於西段之築路，荷公司允發行五千萬荷幣之公債，至少以半數用於築路及東段路線。於民國十年興工，十二年二月徐州運河間七十四公里築竣通車。十四年運河與海州之大浦間一百二十六公里亦通車，共用荷幣三千零七十五萬佛羅冷。其西段觀音堂至陝州之四十九公里，則於民國十三年通車。連同利息等項計共去一萬三千七百餘萬法郎。其陝州至靈寶二十六公里則於十五年始行通車。於是大浦至靈寶通車之段為八百二十五公里，而工程進行又告停頓。此為隴海借款興築，及路線進展之以往情形也。

(甲) 緣起 民國十七年冬鐵道部組織成立之後，以隴海路線自海口直達西北為我國現時唯一之東西重要幹線，亟須設法完成。因查先前陝漢段工程，其間由陝州至靈寶一段業已敷軌通車，決提前劃入營業段，廣續進展——由靈寶至潼關一段工程，全長為七十二公里，是名為靈漢段。初隴海鐵路工程局主管，二十年四月鐵道部裁撤工程局，另設靈寶工程處專司其事。

(乙) 建築之年代 靈漢段於十八年即決行續修，預計工期一年完成。乃中經戰事影響，迭受阻滯。直至民國十九年年底重復整理未竟之工，積極趕修。至二十年十二月軌道鋪至潼關東門外後溝地方，暫設臨時車站，先行通車。至二十一年八月潼關城內隧道一所修築竣工，關西正式車站亦先建成，而靈漢段工程全部於以告竣。

(丙) 施工概況 靈漢全段路線，界於河南靈寶閿鄉二縣，及陝西潼關縣之轄境，三縣皆位於黃河南岸之濱。其地山巒起伏，山麓又逼近河身，路線緣山而行，故所鑿之隧道，在全段七十二公里中，竟至十座之多。其尤著者，靈寶縣南郊函谷關為古來用兵最險要之地，路線經行其處，於四公里之內，共有隧道五座。又在潼關附近七里村隧道一座，計長九百

# 第一章 鐵道

一十公尺，潼關穿城隧道一座，計長一千零七十公尺。隧道內最大坡度為百分之一，曲線最小半徑為三百五十公尺。初潼關附近原有河邊線與隧道線之比較。蓋以潼關城築於華山之北，北臨黃河，若將路線繞城之北，沿黃河南岸而行，本可免開鑿隧道，顧以其處河流迅急，衝刷之患甚著，將來所需維持費甚鉅，故寧採用隧道線，由東而西，穿越潼關城下。此亦在我國築路史中為一可紀之事。至全段大橋共有九座，其荷重力量，均照古柏氏E四十五號設計，最大者為函谷關前洞河橋，計有十二孔孔十二公尺，閘鄉與閘底鎮橋次之。全段共分十一站，以靈寶潼關兩站為較大，餘均為對向交車之用而已。

(丁)經費之來源 靈寶段建築資本，最初係包括在陝漢段工程費用之內，未曾劃分。其來源為民十三年所訂八厘借款之國幣一千萬元，及比幣七千五百萬比伏郎。而用於靈寶段者，約為四百萬元左右，其後國幣借款僅發行半數，因戰事而停止。比幣借款亦成泡影，工款驟斷。於是另行設法籌措用於靈寶段者，計有(1)在隴海路已成段營業盈餘項下撥發九十四萬元。(2)民十七年中比協定所退還之比庚款指定在歐購料而專用於靈寶段路工者，約一百八十萬元。(3)用比庚款所購機車讓售於京滬所得之車價計四十餘萬元。(4)比庚款百分之三十五項下由鐵道部直接撥發者二共約三十六萬元。(5)鐵道部在各路攤還比庚款所購車輛價款內指定撥用者一百萬元。(6)隴海第二次籌撥四十五萬元。統計全段建築經費總數，約在九百餘萬元左右。

## 3 潼西段建築概要

(甲)工程局之組織 民國二十四年四月鐵道部將隴海鐵路工程局裁撤，另組潼西段工程局，專辦潼關至西安一段工程。其組織專章設局長兼總工程師一人，下設總務工務會計三課，並工務兩總段及六分段。

## (乙)建築之年代

潼西段工程局成立以後，將民國十五年與十八年兩次所測之潼關華陰一段約二十公里先行動工。一面加緊測定，由華陰至西安之路線。原擬於二十一年年底完成通車。顧以開工之後，工款籌措為難，不能全段工程同時齊

舉，惟有用款設計工辦法，計算——所得之若干經費，可敷若干里工程之用，即先着手舉辦。故其進展非常遲緩，延至二十一年十一月僅將潼關至華陰第一分段之路基築竣。而因材料未能按時購就運達，仍不克從事鋪軌，較前擬定完工期相去懸遠。迨二十二年六月鐵道部與中國，交通，金城，鹽業，中南等五銀行借款告成，同時簽定外洋材料合同，於是全段工程均於是年內先後積極施工，逐段次第通車。至二十三年十二月築抵西安，全段通車營業。其餘站臺房屋舖道與各項防護工程，則於二十四年陸續完成。

## (丙)施工概況

潼西段由潼關起經過華陰，華縣，渭南，臨潼而達西安，共長一百三十二公里。當時定線標準，力求切近較大城市及名勝古蹟，而為繞近臨潼華清池之故，寧多開二公里之大路，並改移二條河道。工程雖屬較鉅，但於將來旅客行車，則殊兩得其便。至所有全段橋梁之荷重力，均照古柏氏E五十號設計，其中以瀾河橋為最長，計有十六孔孔二十五公尺，最大坡度為百分之五，最小半徑為五百公尺。又西安機車廠因隴海路線較長，所用機車輛數較多，西安為西線集中之所，故其規制亦較宏敞，內可容機車八輛，並為採用中之式機車起見，其轉車盤尺寸較長計為三十公尺。此皆為潼西全段工程中特異之點。

## (丁)工程經費及其來源

潼西全段工程預算原為一千五百餘萬元，包括國外購料及工程用款與總務費一併在內。國外材料如枕木鋼軌橋梁等項，均由鐵道部分批購發。工程用款除由鐵道部直接撥付者外，並由隴海路管理局及平漢，北寧，津浦，正太，各路按照部定協款數額陸續撥發。總務費則由隴海路管理局按月撥付。迨全段工程告竣以後，其決算數目約為一千零七十二萬餘元。

## 4 西寶段建築概要

(甲)緣起 民國二十四年六月潼西段工程大體告竣，遂由潼西段工程局改組為隴海西段工程局，繼續向西展築，採用逐段興建辦法，初擬先由西安築至咸陽，嗣復決展修至寶雞，名為西寶段。

## (乙)工程進行情形

西寶段由西安轉向西北，次第越渭河渭河以達咸陽，然後沿渭河北岸經興平鄠縣而至寶雞，共長一百七十三公里。全段工程分為三總段九分段。路線所經多為平原，無甚艱鉅之工。惟渭河橋長一百五十公尺，渭河橋長倍之。現在尚未竣工。而在二十四年冬季咸陽一帶棉運正盛，遂先修便道便橋通車。一面展築咸陽至興平一段路工，尙稱順利，計至二十五年六月隴海客貨列車已正式通達興平車站，距離西安四十五公里。興平迤西至農林車站第四五六分段之間，鋪軌工程亦將完竣。再西進至寶雞第七八九分段之間，路基橋梁涵洞等工程，或已在興工，或正事籌備，預期至二十五年年底全段可以通車。

## (丙)經費來源

西寶段工程第一步原擬先自西安展築至咸陽一段，國外料款與法國巴黎工業電機廠訂立第四批購料函約，國內工款約需七十四萬餘元。嗣決展築至寶雞，復與巴黎工業電機廠續訂第五批購料函約除購材料。而國內工款合併估計約需四百八十萬元。仍擬照完成潼西工程成法，續向中國、交通，中南，金城，鹽業五銀行舉借工程墊款。依照工程實際需要，分期交款，此為籌畫西寶段工料各款之概要情形也。

## 5 寶雞至蘭州段之未來計劃

自寶雞而西以達蘭州，長約四百八十公里。中須穿越六盤山，工程之艱巨，較諸已成之靈潼，潼西，西寶各段均遠過之。路線迭經測量，均未有滿意之結果。前因六盤山勢陡峻，步履踳踳，時有難於周徧之處，擬請航空測量隊代為航測，而除中原有飛機，又不敷分配，鐵道部將自購測機，俾資工作。顧此段建築經費預計至巨，而路成以後營業之能否發達，亦無把握。際茲路警支絀，欲求完成，惟有出於借款或提倡投資之一途，則其營業之盛衰，實為先決問題，而此段與開發西北及國防之關係又極為重要，繼續展築，在勢不能稍緩。現鐵道部正在竭力籌畫，務期有濟，俾隴海線全部竣工，成為中國現時唯一之東西大幹線。

## 6 其他路線

(甲) 港務段路線 隴海路既決在老鷹地方建設連雲港，所有自新浦至老鷹一段之路線，必需修築，經於二十一年七月開工，全段共長二十八公里有奇。至二十三年年底竣工通車，沿線所經，崗巒起伏，地勢高峻，施工至為困難，尤以孫家山之隧道工程為最艱鉅。全長計達二百七十八公尺，為隴海東段惟一之山洞，一切工程費時年餘，始告完竣。又連雲站旁平地不多，乃鑿山填海，俾資開拓，計開出之土石達十四萬餘方，亦為此段路線鉅工之一。

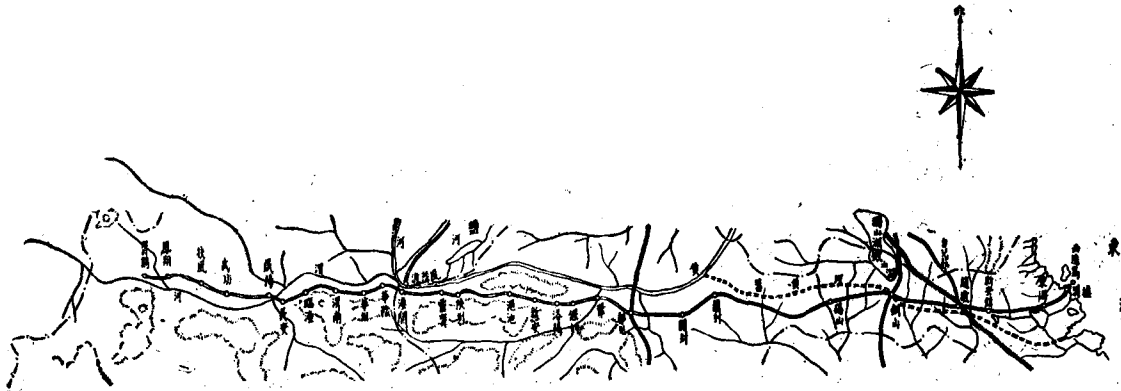
(乙) 臺趙支線 臺趙支線係由隴海運河站迤西之趙墩，接修至臺兒莊，與中興煤礦之台羣專用鐵路接軌。運輸所產之煤直接由隴海港口轉運各埠，以免繞道津浦。路運續業，兩得其利。全線約長三十一公里，所有工程，以橋工為最鉅，計建鋼橋四十座，混凝土拱橋四座。路工於二十二年底開始興修，進行極為迅速。雖在雨季發水時期，略有停頓，而全部工程，為時不過十個月即趨修完竣。

### 7 連雲港碼頭

(甲) 連雲港地點之擇定 隴海路橫貫蘇豫陝甘四省，以東出海港為尾閘，故關於海港之經營，實為重要之舉。民國初元北京舊交通部曾派員測勘，歷通洋港，新洋港，臨洪口，皆認為不適用，而僅有取於灌河口。至民國三年始議及西連島。嗣於十年奉荷蘭港務公司派專家組織測量隊從事詳測，並據圖說在荷京開會研究之結果，始決定以西連島與老鷹間為築港地點。因老鷹為雲山所在地，故定名曰連雲港。

(乙) 連雲港之全部建設計劃 連雲港之全部建設計劃，原擬於海灣之東西兩端，各築止浪堤一道。東堤接連島陸，西堤在其北端，與西連島之間留一輪船進口之所。在此大港之內，再築止浪堤一道，圍成內港，其面積約為三十五萬平方公尺，碼頭即建築於其西南隅。外港與航路，則擬築深至零度下九公尺，內港至六公尺半。航道全長，約須築至離西連島六公尺止。進口之處設浮標，對進口航道之山上設二燈塔，以為標識。其計畫之偉大蓋如此。

## 第一章 鐵道



比例尺二百分之一

隴海鐵路平面圖

(丙) 連雲港現在之建設 上述連雲港之全部計畫，既因需費過多，一時不易實行，而隴海路又亟需要一港口以通海道。乃先就臨洪口內大浦地方建築臨時木質碼頭三座，距離河口約十餘公里，潮漲時千餘噸之輪船可以駛入停泊。嗣因河口日漸淤塞，此項臨時碼頭，幾等廢棄，為補救計，決就原擬連雲港計畫中擇一小部份先在老鷹地方建築碼頭一座，計長三百五十公尺，寬六十公尺。用鋼板樁為立樁，並建防浪堤一段，長九百五十公尺，用巨石堆砌，以防風浪。全部工程，由荷蘭港務公司以三百萬元承包。於二十二年五月一日開始籌備材料工具。七月一日正式開工，工期原定十八個月。嗣因海底發生變化，稍有延誤。於二十三年十月可以局部泊船使用。至二十四年底全部告竣。而隴海路局衡量貨運情形，僅有碼頭一座，尚不敷用。於二十三年二月間，復決定在一號碼頭西面距離二百五十公尺處，加築二號碼頭一座，其長度與一號相等，寬度五十五公尺，專供煤斤裝卸之用，造價計七十五萬元，亦由荷蘭公司承辦，於同年六月簽訂合同，至二十四年與一號碼頭同時完成。兩碼頭之間為深水區，挑淺至水平面下六公尺，長度一千零六十公尺，寬度二百六十公尺。又自碼頭至港外另設航線一道，深度與深水區同。經此建設以後，而三千噸之輪船同時可容多艘。蓋即使兩碼頭均無隙地，仍可停泊於深水區內，藉取船以裝卸貨物。至是而連雲港務第一步之建設始告完竣，而隴海路與招商輪局之水陸聯運，亦遂實行，貨運業務日益發達矣。

### 三 首都輪渡

1 沿革 浦口與下關間，橫隔大江，致津浦京滬兩路，近在對岸，不能接軌，且有時風浪滔滔，天險險阻，旅客往還，貨物起卸，費力耗時，極不經濟。建橋之議，始自前交通部。當時曾派工程專家赴歐美各國考察，並延聘美國橋樑專家華特爾從事設計，終因工艱費重，經年無成。綜計各專家先後設計者，或擬建築浮橋，或擬採用船面裝架可以升降之輪渡

# 第一章 鐵道

，或擬兩岸建築水閘船塢，或擬在對面築坡道，聯以活動架車及跳板，要皆苦心孤詣，欲於便利交通之中，仍收撙節公帑之效。因國家多故，延擱未辦。迨國民政府奠都南京，鐵道部積極整理路政，擬以渡江建設，為發展近畿交通之政策，擬擬定活動引橋輪渡計劃，於十九年十二月一日興工建築，引橋及基礎工程。至南北兩岸接軌工程及設備，則由津浦京滬兩路分任之。艱難締造，迭更寒暑，至二十二年九月，各項工程，依次完竣。渡輪亦由英倫購運到京，正式通車，旋即設立輪渡段，直隸於鐵道部專管輪渡事宜，關於輪渡會計因借款關係，性質完全獨立，至技術行車事項，則由津浦鐵路代管。

## 2 工程計劃概略

(甲)引橋 考長江歷年水位紀錄漲落之差，凡有二十四英尺。所以輪渡設計，宜用活動引橋，使成適當之坡度，以接聯船上與岸上之軌道。引橋設計，係按古柏氏E50計算，而未加衝擊力。每岸用穿式橋梁四架，除第一孔（近江一架）長一百五十二英尺外，其餘皆一百五十四英尺，全橋共長六百十四英尺，橋高二十五英尺四英寸，橋寬二十英尺。惟臨江之橋端，鋪設軌道三股，與船上聯接，故放寬至四十四英尺，成喇叭形。該孔橋端，設有活動跳板，長五十二英尺，接於橫梁之上，用二十四馬力之電機，起落與船頭之鐵控聯鎖。當江水高漲或退落時，其升降方法，以第四孔橋之末端為軸心，運用各橋柱上之電機，旋轉螺絲，使之升降，成相當坡度，但第一孔橋，則永保其水平地位。

(乙)橋墩基礎 引橋之橋墩，兩岸各五座：第一號橋墩基礎（近江橋墩），係用美松圓木樁，直徑自十八英寸至二十二英寸，長六十英尺至七十英尺。第二三四五各號橋墩，用十二英寸，長四十英尺之洋松木樁，以為基礎。木樁之上，建造一，二，四之鐵筋混凝土橋墩。第一號墩，寬七十六英尺，長二十三英尺，其前面兩端，為司機室，成凹字形；第二，三，四，各號橋墩，寬四十四英尺，長二十英尺；第五號橋墩，寬三十四英尺，上長十四英尺，下長二十六英尺，狀如立體梯

形。至各橋墩之高度，以各橋梁降落最低之地位為標準。

(丙)機械設備 引橋之升降，柵門之啓閉及號誌之運轉，均用電力升降。引橋之機件，位於橋柱上之機器室。第一號橋墩，用一百匹馬力之電機；第二號橋墩，用八十五匹馬力；第三號橋墩，用四十五匹馬力；第四號橋墩，用二十五匹馬力。各電機總機關，設在第一號橋墩之司機室，倘電機或電線發生意外時，備有手搖機件，以資補救。

(丁)靠船碼頭 第一號橋墩前，有覆船設備，使船頭靠在一定之位置。岸邊建木架碼頭，長二百一十英尺，分二十一一段，高出最高水位十二英尺。外端另置浮箱渡船，靠木架碼頭時，船頭即與跳板聯鎖，船尾繫於浮箱，則全船穩定，而無動搖之虞。

(戊)保險岔道及柵門 岸上除有上引橋之軌道外，另設保險岔道與號誌相連鎖。又設鐵柵門一道，用一匹馬力之電機啓閉，渡船靠岸時，方能開動鐵門，以防疏失。

(己)江岸接軌工程 兩岸接軌工程之設施，由津浦京滬兩路辦理。下關方面，接軌線長四千六百英尺，設軌道四股，因限於地勢，俱成灣道，半徑為八百八十英尺。浦口方面，接軌線長九千英尺，設軌道六股。

(庚)渡船設計 渡船長三百七十二英尺，闊五十八英尺六英寸，載重一千五百五十噸，速度每小時行一二·二五海里；船身分繪面船內二層，及駕駛臺，繪面鋪軌道三股，各長三百英尺，每股距離十二英尺；全船可載四十噸之貨車二十一輛，或最長之客車十二輛；船後設移車臺，長四十二英尺，上置機車一輛，得左右移動，可接運任何軌道，以便裝卸各股道之車輛；船內為機器房，旅客室，船員室，水手房，廚房，廁所等。船之左右前後，設穩水櫃各一，以抽水機可挹注，而保持全船重量之平衡。渡船載重後，吃水深度為九英尺九英寸，水面與軌道底之距離，為十一英尺六英寸。

## 3 採購外洋材料之經過

輪渡計劃決定後，經鐵道部

招標，渡船由馬爾康洋行得標，（代表斯萬漢特船廠）橋梁由多門浪公司承辦。因借用英款關係，當即電達倫敦購料委員會，與各該廠訂約，渡船價額為八萬零二十五鎊，于二十一年三月八日簽訂合同，同年十月十二日工竣。在英國泰恩河紐卡賽爾地方，舉行下水典禮，二十二年四月，開駛來華。引橋價額為英金七萬二千零二十三鎊，于二十一年八月十六日簽訂合同，其材料分批起運，至二十二年九月三日，方全部交齊。渡船引橋以外，尚向英商洪斯勒公司，購一〇一〇式機車一輛，以備常駐船上，價英金四千六百八十三鎊。又以兩岸航道，需用滑泥機船，以防淤塞，向英商西曼公司，訂購蒸汽滑泥船一艘，價英金九千六百鎊，每小時可滑泥七十噸。

## 4 工程進行之經過

輪渡工程處于十九年十二月一日成立後，即興工建造下關浦口兩岸橋墩基礎工程，惟經費時感支絀，不克積極進行。二十年夏，江水高漲，工作停滯數月，經用鐵板樁築壩防水，工作較見順利。至二十一年五月間，兩岸基礎工程，始告完竣，乃繼續進行，建造司機室挖掘土方，疏濬淤泥，建築靠船碼頭繫纜渡船架，防沙堤，及建造安裝木架裝置橋柱等工程。至二十二年六月止，以上各工程，均依次完成，引橋材料，適相繼運京，即從事架橋，以及裝置機件鋪設軌道，于二十二年九月底完全告竣。兩岸接軌及鋪設岔道等工程，亦于同時完工。

## 5 建築工程資本支出概算

輪渡建築，資金除開辦時、由鐵道部陸續籌撥二十五萬元外，其餘全係借用英庚款，所有支出，截至二十四年六月底止，共計三百八十五萬零二百七十元零零三分。內兩岸引橋，及靠船木架等設備，佔資金總額百分之五十，計一，九〇四，三二七元〇九分，長江號渡輪，一，三六六，〇六四元二七分，挖泥船一三〇，四五五元〇七分，機車車輛一六〇，九〇六元六角，其餘係建築時利息。匯兌損失，及總務購地購軌維持等費用，茲列表如左：

附資本支出計算書

類 別	節 目	項	占資本支出 百分之幾
<b>第一款 建築帳</b>			
資-1總務費			
資-1-3工程處			
資-1-3-1薪水及公費	\$55,402.24		
資-1-3-4辦公費用	16,515.87	\$71,918.11	
資-1-11雜項		13,777.29	\$85,695.40 2.23%
資-2籌備費			
資-2-3測勘費		47.30	47.30
資-3購地			
資-3-1需用地		1,125.55	1,125.55 0.03%
資-8電報及電話			932.98 0.02%
資-9軌道			
資-9-1軌枕		6,486.01	
資-9-3鋪軌		3,934.43	10,420.44 0.27%
資-15車輛			
資-15-1機車		160,906.60	160,906.60 4.18%
資-16維持費			
資-16-1路工及各種設備		28,007.80	28,007.80 0.73%
資-17船塢船港及船埠			
資-17-1土方工程		23,030.85	
資-17-2疏濬工程		34,310.25	
資-17-3基礎工程		338,319.70	
資-17-4橋墩工程		51,866.54	
資-17-5橋梁工程		1,300,303.49	
資-17-6繫船工程		124,026.70	
資-17-7電氣設備		28,670.27	
資-17-8機具設備		3,789.29	1,904,317.09 49.46%
資-18浮水設備品			
資-18-2渡船		1,366,064.27	
資-18-3小船及浮具		130,455.08	1,496,519.35 38.87%
共 計			\$3,687,972.51
<b>第二款建築以外收支帳</b>			
資-19建築時利息			154,087.64 4.00%
資-20匯兌損失			8,209.89 0.21%
共 計			\$162,297.53
第一 第二款總計			\$3,850,270.04 100.00%

6 營業進款用款概況 在二十二年度內，貨運祇有八個月進款，客運亦祇八個月又十天，且通車伊始，一般客商，對於輪渡貨運，經濟迅速安全等優點，尙未完全明瞭，未能充分利用。雖二十三年五六月兩月，收入漸有增加，但其進款總計，共僅五〇三·八八五元四五分。自二十三年七月以後，營業日有進步。至二十四年三月起，又增加貨車船次，貨運更形暢旺，設非夏季受長江黃河水災，及各地經濟衰落影響，貨運收入，較爲減少，則二十三年度進款，總數當不備九〇八·六一〇元八六分。至二十四年度進款，雖尙未統計，但九月份起已逐漸恢復繁榮狀態。若用款方面，則輪渡組織，極爲簡單。一切用人行政，均以經濟爲前提，故費用節省，在二十二年度僅

第一章 鐵道

一七五，四三二元六四分，二十三年度亦僅二九三，八六九元〇二分，收支相抵兩年營業淨利幾及一百萬元。唯資金借款契約規定，國內工款，及第一批料款，於民國二十五年以前還清。第二批料款，於二十六年一年以內還清。卽自通車之日起至全部償清之日止，共祇有四年又二個月。是以淨利所得，全部撥還借款，計國內工款五十八萬餘元，業已清償。第一批料款，亦已付一百三十餘萬元，另付利息三十餘萬元，合共還價達二百二十餘萬元，不敷之數，尙須由鐵道部及津浦京滬兩路墊付。預計庚庚款於民國二十六年還清後，再行清理其他墊款約在八年之內，一切債務，均可全部清償矣。

- 7 改進大略 輪渡營業既日見擴充，一切設備自應隨而增進，且開辦未久，難免無不周之處。茲將三年來改革事項之大而可記者述之於下：
- (甲) 增加各項設備
  - (一) 添購機車
  - (二) 添購專用小輪
  - (三) 添設過江電纜
  - (四) 購置挖泥船
  - (五) 購置引橋配件
  - (六) 裝設專用電話
  - (乙) 改良機工設備
  - (一) 改良引橋升降
  - (二) 整理電系電路
  - (三) 改進機車各項設備 如改良風力沙箱改用風吹，加開油箱洞門，加裝鍋爐鍋衣，樓頂鐵板等
  - (丙) 增進船車安全
  - (一) 添設號誌
  - (二) 規定風霧停航辦法
  - (三) 規定入塢修理時間
  - (四) 投保各項危險及登記
  - (丁) 改良管理方法
  - (一) 編製引橋坡度標準表
  - (二) 訂定機車之管理方法
  - (三) 變更車輛檢驗辦法
  - (四) 訂定辦理材料手續
  - (五) 規定調車秩序
  - (六) 改編行車時刻
  - (七) 劃分各項職權
  - (戊) 增進員工待遇及安全
  - (一) 釐訂員工薪級
  - (二) 租賃員工公寓

# 第一章 鐵道

(三)添置衛生設備 如添置藥品，改良飲料，增設浴室等。

(四)監督個人衛生。

8 營業措施 營業以少取多來為本。輪渡性質與鐵路大略相同，若對於客貨運價收費過高，不特為摧殘商業，抑亦自戕政策。是以通車之始，即從輕訂各項過江費價目，願布施行。三年以來，業務頗以暢旺，其大約如左：

- (甲)客運：
  - (一)旅客：頭等六角，二等四角，三等二角。
  - (二)行李：每二十公斤收費五分，起碼收費一角。
  - (三)包裹：每公斤收費三釐，起碼收費二角。
- (乙)貨運：
  - (一)整車貨物，分為六等，每噸最低七角五分，按等遞加一角五分，以至一元五角，為最高價額。
  - (二)零擔貨物，亦分六等，每五十公斤最低七角五分，按等遞加一分五釐，至一角五分為最高價額。

此外其他雜項材料，則分別比照核收過江費，總予投運者以便利，惟為維持債款信用關係，一律核收現款，記帳免費等，概不適用耳。

9 結論 首都輪渡，在吾國係新創事業，除各項材料，仰給於外洋外，所有一切計劃及建築工程，始均係本國工程人員辦理，於此足見吾國年來工程進步之一班。按輪渡建築成本僅三百八十餘萬元，而近兩年來營業進款已達一百六十萬元左右，每年盈餘總在四十餘萬元以上，較之國內任何建設，其利益之優厚，均有過之。昔時貨物搬運過江，每噸約需三四元者，自輪渡通車以還，每噸貨物僅需一元數角。而節省時刻，免卻大宗車輛，停在兩岸裝卸之延誤，無形中即增加車輛運輸能力，使京滬津浦兩路，輪軌銜接，暢行無阻。大江南北各路，脈絡貫通，全國貨物，乃克盡量通達，而首都之繁榮，軍運之便利，文化之孟晉，農村之復興，其裨益於國計民生者，豈僅輪渡本身之盈利已哉。

## 四 錢塘江大橋及滬杭甬鐵路杭曹段

### 錢塘江大橋

1 籌備經過 錢塘江建橋問題，自民元以來，浙省當局即屢有建議，惟因工艱費巨，遲遲未能實行。近年東南建設日異月新，鐵路公路之進展愈甚，如浙贛鐵路之展築，滬杭甬鐵路之完成，七省公路之興修，無一不與錢塘江交通有密切關係，是渡江問題，亟須解決。民二十一年浙省建設廳，鑒於錢塘江地位之重要，提議興建大橋，聯絡東南交通。乃組織委員會，延攬專家，從事計劃，及鑽探江底地質，並研究其他渡江辦法，經多次之討論，認建築橋梁為渡江最經濟之辦法。遂搜集資料，請美國橋梁專家華特爾博士代為設計，於二十二年八月告竣。嗣後組織錢塘江橋工委員會，作進一步之研究，對於最初決定之建橋條件，認為尚有應行修改之處，擬定設計原則四項：(一)錢江水淺，而沙灘變遷無常，為顧及航運關係，橋墩距離以相等為宜。(二)本橋為鐵路公路聯合橋，應顧及各種運輸之需要，且橋長一公里餘，須謀運輸之通暢，以節時間。(三)本橋關係國防，應顧及軍事上之防禦。(四)杭州為風景勝地，設計應兼顧美觀。根據此四項原則，另擬設計六種，連華特爾博士之設計，共為七種，經委員會慎重考慮，以經濟，適用，美觀，三條件為標準，斟酌取捨，認二百二十呎跨度雙層式之設計，最為適當，因決定採用之。建築經費之籌措，亦同時進行。首由建設廳商得導淮委員會同意，函請中英庚款董事會借料款十六萬鎊。復請全國經濟委員會撥借國幣一百萬元。一面更由浙財廳向浙江興業，中國，交通，四明，及浙江實業，五銀行借借二百萬元，均告成功，計共可得五百五十萬元，足敷全部經費之用。各事就緒，遂於二十三年四月成立錢塘江橋工程處。嗣經交通部以完成滬杭甬鐵路借款告成，可擔任本橋經費，因與浙江省政府合辦，建築經費由雙方平均擔負。將籌款辦法，重行支配，浙省仍以銀行借款為資本，鐵道部

則以中英銀公司及建設銀公司發行之滬杭甬路債券為資本，各先認兩百萬元，餘俟需要時再行籌措(最近改為部七省三分配)。建築計劃及工程進行，亦共同負責辦理。於二十三年四月十五日開始登報招商承辦，於八月二十二日開標，計共投到標單十七份，內本國九家，外商八家，由部省組織審查委員會，經多次探討，決定將本橋工程分三部份包出，並選定包商如次：  
(一)正橋鋼梁由進門朗公司承辦；(二)正橋橋墩由康益洋行承辦；(三)北岸引橋及公路路面由東亞工程公司，南岸引橋由新亨營造廠承辦。包商既已選定，遂分別簽訂合同，於二十三年十一月十一日舉行開工典禮，開始設備工具及材料，實行開工。

### 2 設計概略

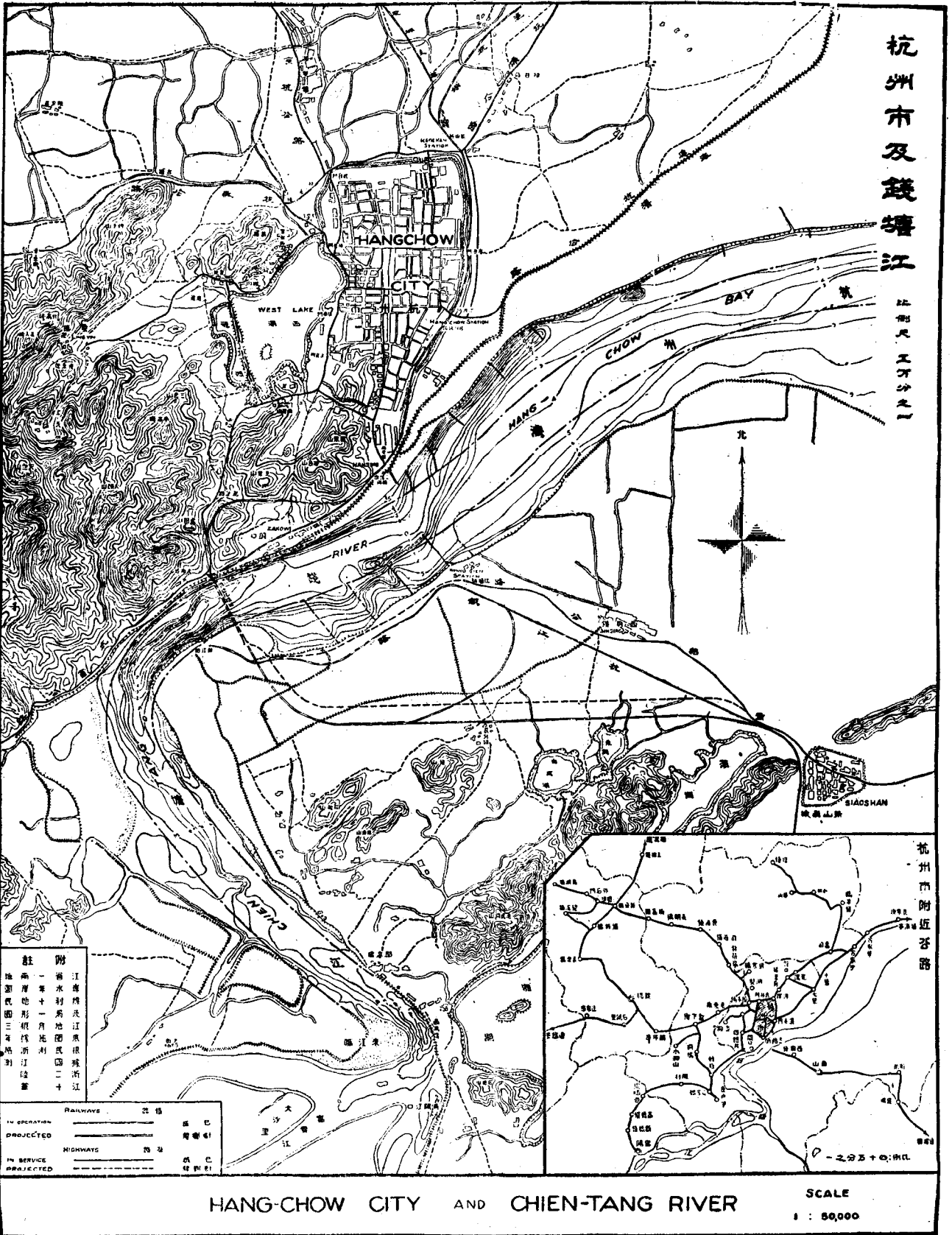
(甲)橋址地點及路線聯絡 本橋位於杭州開口滬杭鐵路終點，六和塔下游約里許，橫跨錢塘江以達南岸，北岸鐵路線經虎跑山谷，繞烏芝嶺後，折回南星橋附近，與滬杭鐵路接軌。北岸公路分東西兩支，東支經虎跑山谷，直達杭州市。西支繞山坡至六和塔附近，與現有之杭富公路相接。南岸一片平原，鐵路及公路均繞至蕭山附近，與浙贛鐵路，滬杭甬鐵路，及浙東諸公路聯絡。

(乙)全橋佈置 橋為雙層式，上承公路，下載鐵道，總長約一千三百九十公尺(四千五百五十呎)，分為正橋及引橋兩部份。正橋約長一千零七十二公尺，分十六孔，每孔六十七公尺(二百二十呎)，用華倫式桁架十六座，北首五座平置，自第六座起，因兩岸地勢較低，故用萬分之三十三坡度下傾。北岸引橋長約二百二十六公尺，用十五公尺三寸平臺兩座，五十公尺拱橋三座，及九公尺二寸桁架橋四座組成。南岸引橋長約九十一公尺，用十五公尺三寸平臺一座，九公尺二寸平臺一座，五十公尺拱橋一座，及九公尺二寸桁架橋兩座組成。

(丙)正橋橋墩 錢塘江底淤泥細沙甚厚，江底石層傾斜，據鑽探結果，自北岸線往南約三〇公尺處其間石層在

# 杭州市及錢塘江

比例尺 二萬分之一



註 附  
 一、本圖係根據民國二十  
 一年十一月測繪  
 二、本圖係根據民國二十  
 一年十一月測繪  
 三、本圖係根據民國二十  
 一年十一月測繪

RAILWAYS	鐵路	已	巴
IN OPERATION	——	已	巴
PROJECTED	——	已	巴
HIGHWAYS	公路	已	巴
IN SERVICE	——	已	巴
PROJECTED	——	已	巴

HANG-CHOW CITY AND CHIEN-TANG RIVER

SCALE  
 1 : 50,000

# 第一章 鐵道

零點下十二公尺至十八公尺。從此石層驟斜，再往南均在零點下四十五公尺。惟南岸線附近在零點下四十公尺發現粗砂礫子層甚厚，鑽機能力不足，未曾探得石層。

(一)計劃概要 正橋橋墩共十五座，北首六座墩下江底層較高(零點下十二至十八公尺)，故將墩底築至石層，所有各墩高度，咸視該石層之地位而異。自此迤南，江底石層驟降，在零點下四十餘公尺，若仍將墩底置於石層，非徒工作困難，且所需費用甚大，故墩底設計，祇達零點下十二公尺，置於長三十公尺之木樁上，樁脚則深達石層。橋墩高度自二十五公尺至三十三公尺，為減輕重量計，採用空心墩，以若干縱橫及半圓形鋼筋混凝土牆互相連結而成，中分五孔，所有混凝土之厚薄，及鋼筋之佈置，均依最安全之理論設計。

(二)氣箱設計 正橋橋墩基礎均採用氣壓沉箱法建築 Pneumatic caissons process，除北首第一號墩處氣箱就地建築外，其餘十四座氣箱均用浮運方法，此種設計，至為複雜，於氣箱吊起及轉運時，須能承各種掛力，及震動力，入水浮駛時，須能承水壓力及風力，當其下沉時，須能抵抗土壓力，及因水位變遷而增減之水壓力，迨抵達最後地位，墩橋築成後，更須負荷全部橋墩之一切重量及外力，設計時須體察情形，綜合分析，務須得當。氣箱用鋼筋混凝土建築，作長方形，長五十八呎，寬三十七呎，高二十呎，四週牆厚約十呎，高七呎處築隔板一層，分為上下二部，下部為氣壓室，有氣筒氣管等通至墩上，四週牆壁用環形加固，上部用縱橫梁及斜角支撐。在岸上澆築時，氣箱重量須減輕，俾其易浮，故上部縱橫支撐，只先澆築至要部分，俟氣箱浮運至橋墩地位，再澆築縱橫牆全部，使增加重量下沉。

## (丁)正橋橋梁

(一)桁架大致 桁架採用華倫式，上下弦平行，俾便築雙層路面。桁架兩端支座中心距二百一十六呎，分為八節，每節長二十七呎。桁架高三十五呎，兩桁架中心距離二十呎。鐵道淨空高二十二呎，寬十六呎，較鐵道部規定尺寸稍大。

橋之上層為公路及人行道，下層為鐵道。公路橋寬二十呎，用鋼筋混凝土建築，兩傍人行道寬五呎，亦用鋼筋混凝土建築，用翅臂式構造，伸出桁架之外。路面架於縱鋼梁，及桁架上弦之上，縱梁與桁架脚接用橫桁架，此種橫桁架，在普通設計本以鋼梁，在本設計則兼作橫托架，承受公路之載重。鐵路軌道為普通球底式構造，即由鋼軌而枕木，由枕木而縱梁，而橫梁，以達於桁架。

(二)設計要點 本橋設計原採用炭鋼，所有鋼料之應具性質，安全單位應力，以及詳細計劃，製造方法等，悉依照鐵道部頒鋼橋規範書所定。鐵道載重，採用古柏氏五十級。公路載重以十五噸汽車為標準，行人道載重規定每平方呎八十磅，嗣以公路鐵路載重能同時發生極大應力，極遇極鮮，故鋼料安全單位應力，除直接承受公路或鐵路載重部份，如路面及軌道，橫托架桁架之直柱等外，均予增加百分之十二。五。復以公路鋼筋混凝土路面每尺計重約三千磅，幾與古柏氏載重五十級相等，再加公路載重，鐵路載重，風力，牽挽力等，總載重甚大，且跨度逾二百呎，乃選用鋼綑 Chromalloy steel，磅資比較。因鋼綑安全單位應力，較炭鋼可增百分之五十，各部所需之截面，均可減少。惟按照部頒規範書，各部有規定最小尺寸者，在此限度中，雖用鋼綑，亦不能減少截面，故桁架雖採用鋼綑，而禦風支撐，及其他細小部分，仍用炭鋼，以求廉價。除鋼綑物理及化學性質另行規定外，其餘概照部章。所有桁架各節均用鉚釘接合。兩端支點用鋼栓架托於橋座。下弦角鐵向內，俾橫梁可直接鉚合於桁架，桁架拱度 Camber 按照全橋梁之靜重，及一半活重所發生之垂度 Deflection 計算。

(戊)引橋工程 引橋工程，雖不若正橋困難，而以當地情形複雜，除安全經濟等必要條件外，尚須兼顧美觀，及交通便利，故設計更經更改，始獲就緒。

(一)北岸佈置 北岸引橋西鄰六和塔，北接虎跑山谷，崗巒起伏，景物幽秀，引橋工程必須雄壯及美觀，方足陪襯。故於兩端各建平臺一座，南臺臨江，北臺近山，每臺兩

層，上承公路，中通鐵道，其下亦留公路孔道。兩平臺之間築鋼架橋三座，承托八路，鋼拱下則築土成臺，為鐵道之用。北端平臺上之公路分為兩支，或八字形，一支循虎跑山谷以達杭州市，另一支循山坡行，連接杭富公路。平臺山坡之間，則以三十呎鋼筋混凝土框架橋脚接之。鐵道穿過平臺，用四十五呎鋼架梁承托，出臺後入雙道，循山坡經虎跑山谷，繞烏芝嶺，與滬杭鐵路接軌。

(二)南岸佈置 南岸一片平原，引橋附近俱係田野，仿照北岸建造平臺兩所，中有鋼架橋一座，南臺公路出臺後，即折向東南，經混凝土框架橋，直達蕭山。拱橋下之軌道亦築於土臺上，穿越平臺後，即與浙贛及滬杭甬鐵路接軌。

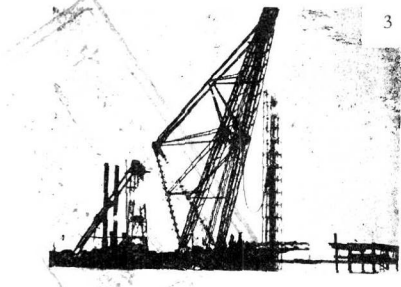
(三)拱橋設計 北岸三孔及南岸一孔之拱橋，均為炭鋼雙樑式，跨度一百六十呎(兩墩中心距一百六十四呎)，分為八節，每節二十呎。桁架採用空心支托式，上弦平直，下弦作拱形，中高八呎，兩端高三十五呎，兩桁架相距二十呎。此種拱橋最為經濟美觀，惟兩樑處斜力甚大，日橋座稍有下陷，即變動桁架之應力，故於桁架下部用一長繫桿，將兩樑聯繫，使全部桁架，或一整個結構，則斜力可藉此繫桿拉挽，不致影響橋座。

(四)平臺設計 北岸兩臺及南岸之北臺，均為長腰六角形，兩岸之南臺，則為長方形，皆係鋼筋混凝土建築。每臺兩層，上層為公路路面，支撐於壁牆及複形框架之上，下層為鐵路軌道，以四十五呎及四十八呎之鋼架梁承托之。公路上汽車道之寬度與正橋相同，皆為二十呎，人行道則各放寬至十呎，以備瀏覽風景之需。鐵路飯梁下留孔道，備通江邊公路。故平臺實供三層路面通過，設計頗為複雜。

(五)基礎設計 引橋橋墩及平臺基礎，因各部份地質懸殊，故設計及施工方法，各不相同。有用開挖法，如北岸北端近山處數墩是。有用木樁基礎，如北岸中間兩墩，及南岸各墩是。有用井筒開挖式，如北岸臨江平臺下兩墩是。更有用鋼架橋及木樁為基礎，如南岸臨江平臺之下是。各處施工狀況

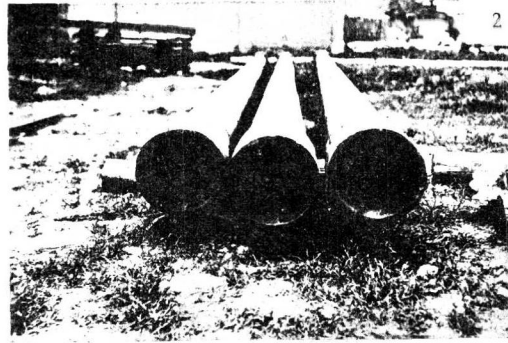


形情形進作工樁打船機號大



3

樁透筒鋼



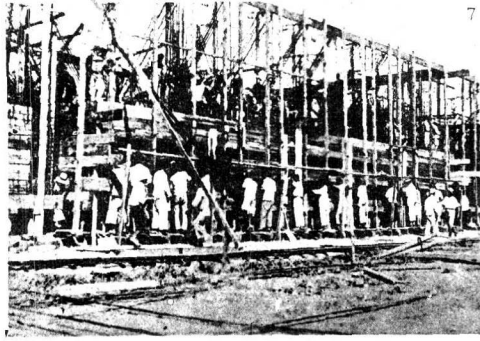
2

船機樁打號大



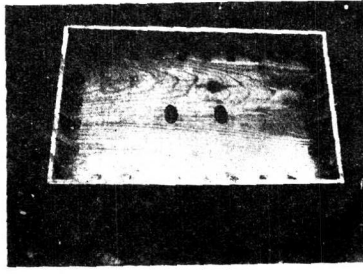
1

形情形時七凝混淺灌築建地工在箱氣



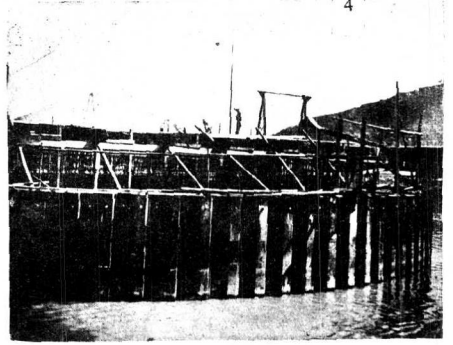
7

型模箱氣



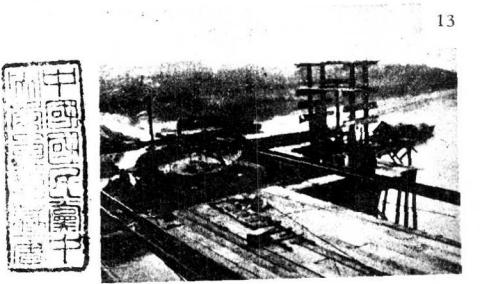
5

形情形築建內環圍在箱氣墩橋第一第



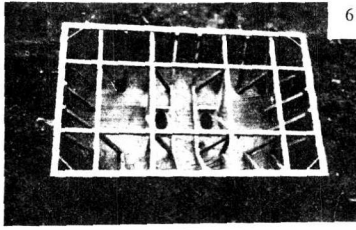
4

備設等機北及軸絲螺之落降箱氣



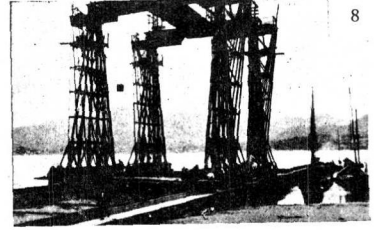
13

(部下)型模箱氣



6

架吊鋼之箱氣運轉



8

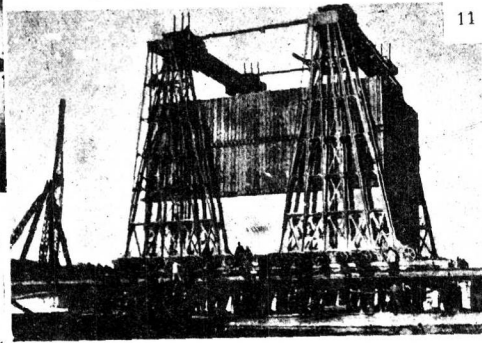
形情形掛懸箱氣



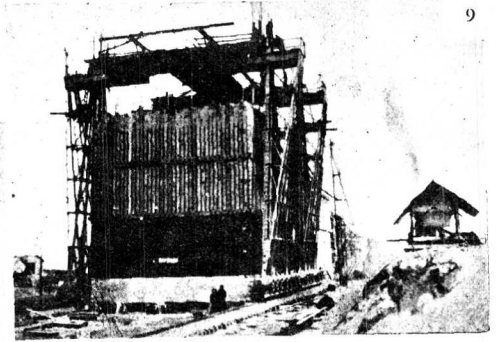
外架吊鋼出浮箱氣

14

運轉力人用上道軌在箱氣

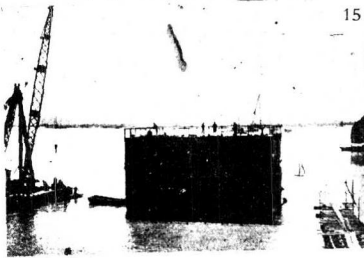


11



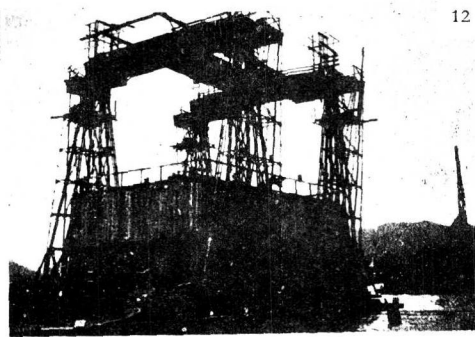
9

中端地在正點地墩橋達到運浮箱氣



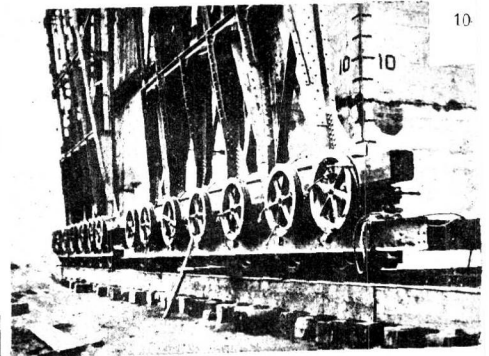
15

中落降在箱氣



12

輪托及輪搖手之下架吊箱氣

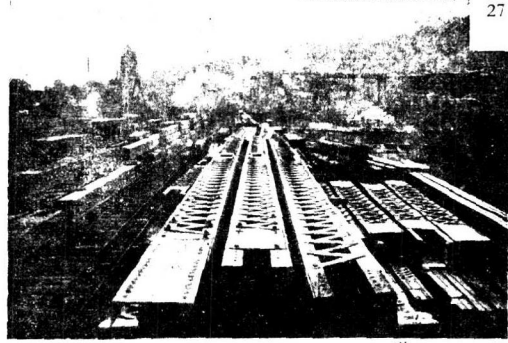


10

中駛浮在箱氣

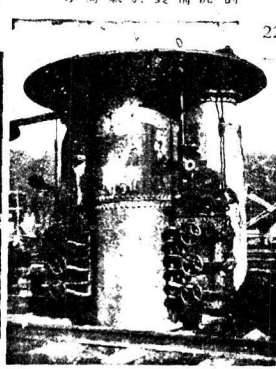


16



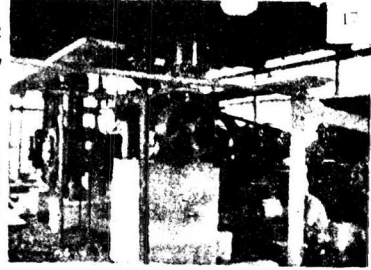
27

旁 筒 氣 於 裝 桶 泥 倒



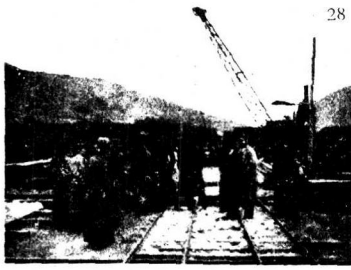
22

機 壓 氣



櫃 氣

18



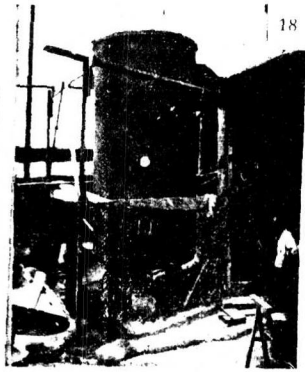
28

線 路 鐵 路 車 場 及 裝 配 鋼 梁 工 場 之 小 鐵 軌 道

機 泥 噴 之 內 室 作 工 箱 氣

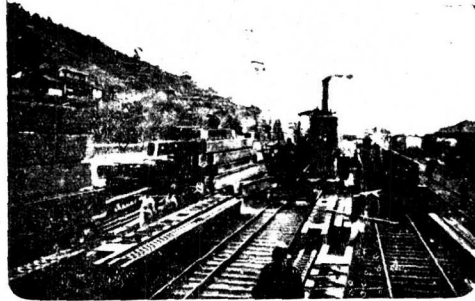


23



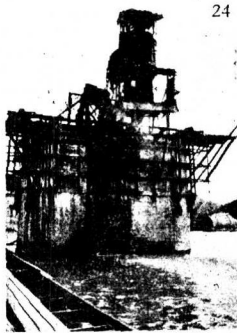
29

軌 道 起 重 機



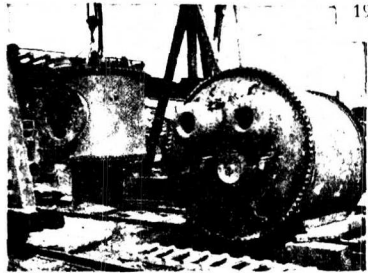
24

氣 箱 內 挖 土 用 吹 泥 管 吹 出 時 情 形



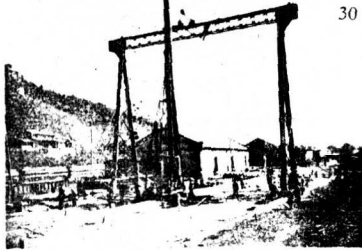
閘 氣

19



30

吊 梁 機 及 裝 配 工 場



25

氣 箱 工 作 室 內 用 吊 桶 出 泥 情 形



筒 氣

20



門 筒 氣 之 頂 室 作 工 箱 氣

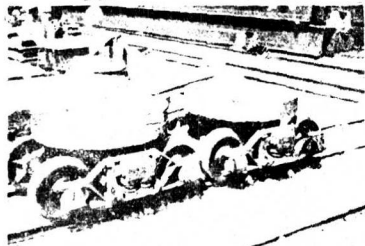
21



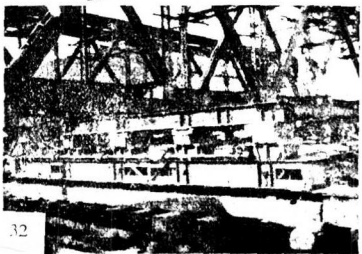
31

人 工 土 挖 內 室 作 工 箱 氣

26



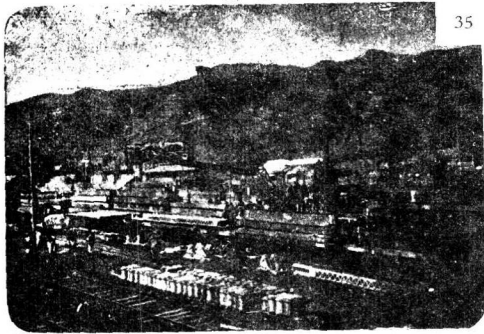
轉 運 鋼 料 之 手 推 車



鋼 梁 托 架 一 組

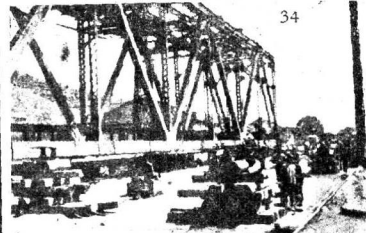
32

用道起重機起吊鋼形  
航運情形



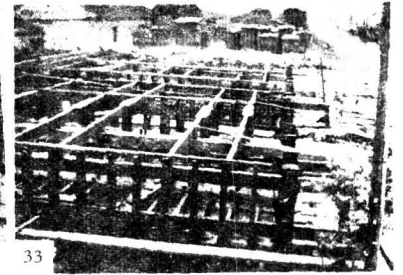
35

裝配鋼梁之臨時木架



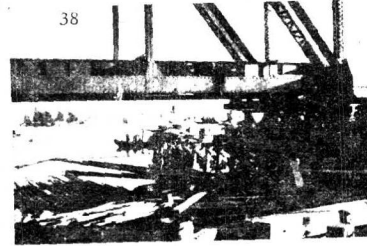
34

浮運鋼梁之船在工地建造中



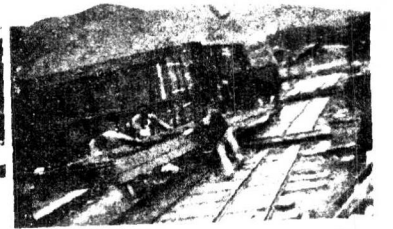
33

鋼梁用托承輪托情形



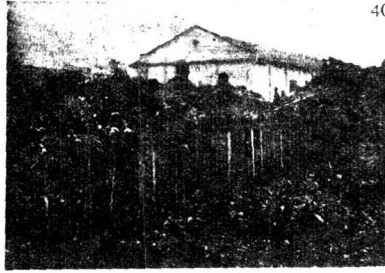
38

用手推運鋼料至裝配場



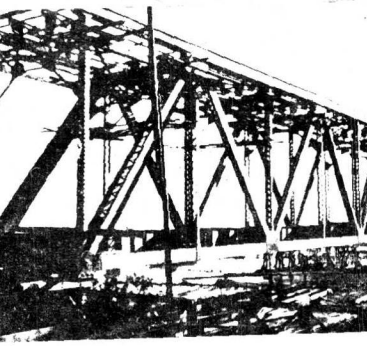
36

中道鋼梁所用柴龍在編造中



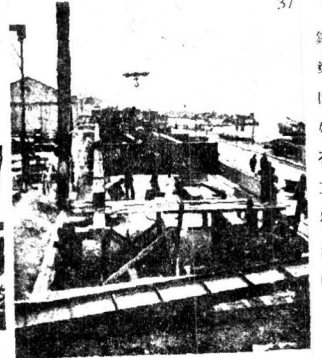
40

正橋鋼梁在木架軌道運情形



39

鋼梁開始在工場裝配



37

41

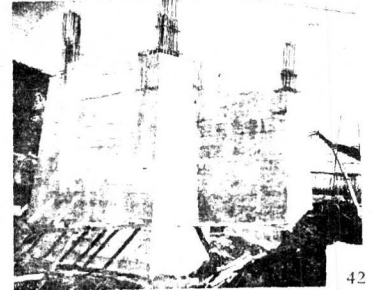
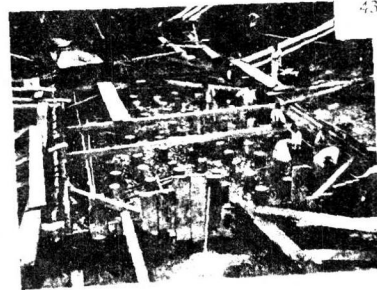
編造鐵廠柴席



北岸引橋山邊之橋墩

43

引橋第七號墩已打定預備建築橋墩



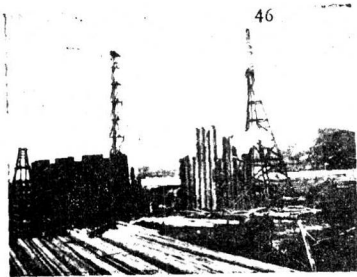
42

北岸引橋第七號墩及第九號墩控箱

45

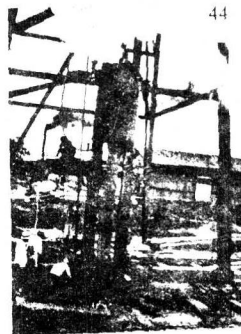
46

南岸引橋橋墩打鋼板圍堰



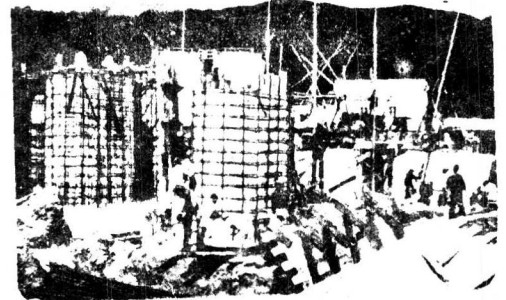
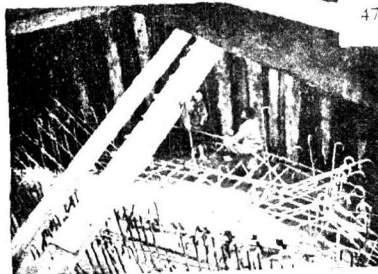
44

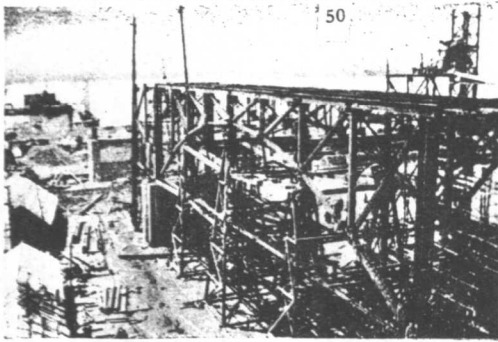
北岸引橋第八號墩用五噸牛車打樁



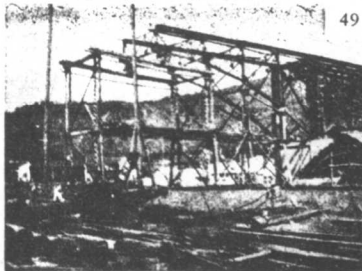
南岸引橋江邊鐵橋底架

47



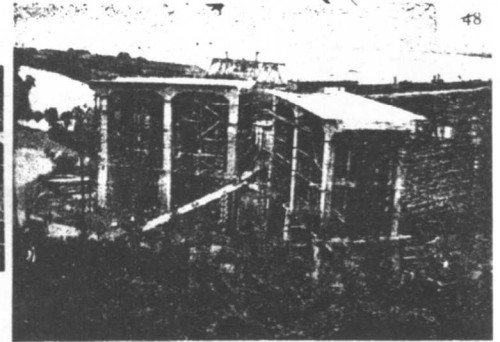


50



49

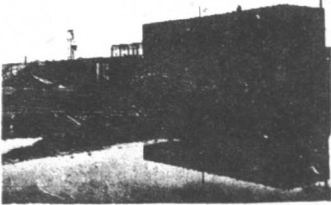
架土混鋼引北  
框凝筋橋岸



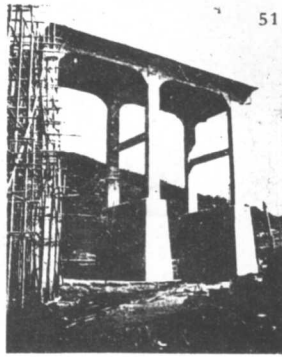
48

53

在工地建築之氣箱



築在橋引南  
中建設橋岸



51

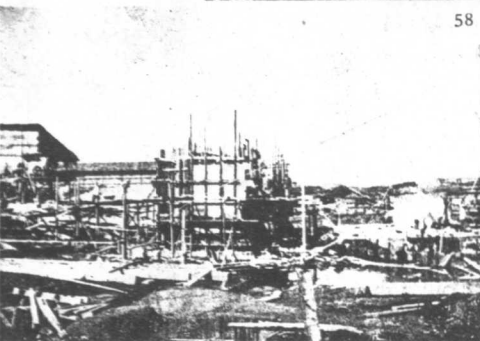
梁鋼橋正之配裝地工在



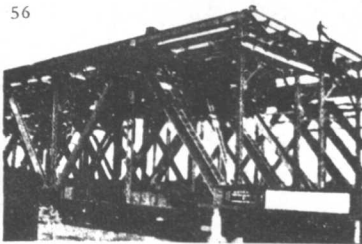
北岸引橋公路路面建築

52

中築建在橫橋等五、四、三、二第橋正



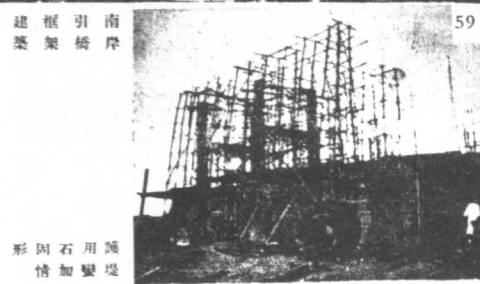
58



56



54



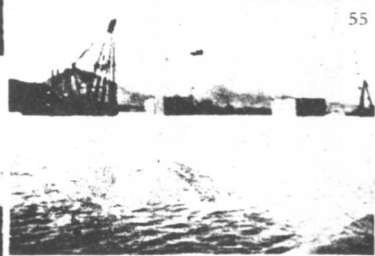
59

建框引南  
築架橋岸



形情行進程工橋引岸北

57



55

正橋第十一、十二兩座橋墩氣  
箱已就位，正在加灌混凝土

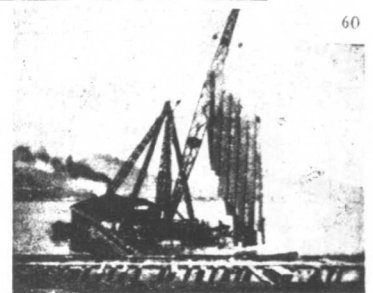


63

形因石用護  
情加變堤

道軌之箱氣三轉

61



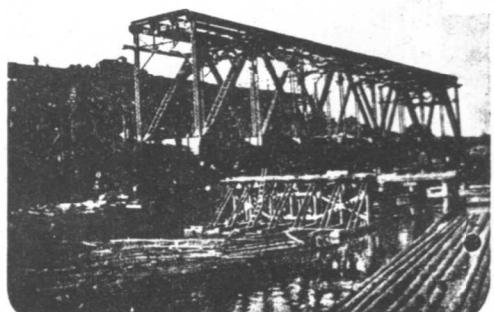
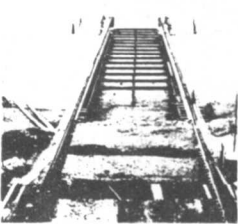
60

橋第十五號鋼架情形



64

南岸一百二十呎橋架在豎立中



62

正橋鋼梁及木架軌道

，於下章詳述之。

(巳)材料數量及工程費概算 本橋所用大宗材料數量估計如下：

鋼料 四千七百二十五噸內三千二百餘噸為純鋼。

木橋 約二千根長度自五十呎至一百呎。

水泥 六萬九千桶。

沙子 約五千方。

石子 約九千方。

鋼筋 約二千噸。

木料 約三百餘萬尺。

其他零星材料難以枚舉。

全橋工程費概算如下：

工程項下正橋鋼梁.....一,三二〇,〇〇〇元

正橋橋墩.....一,五九〇,〇〇〇元

引橋工程.....六八〇,〇〇〇元

路面軌道.....二六〇,〇〇〇元

美術佈置.....七〇,〇〇〇元

鋼料檢驗.....一三,〇〇〇元

改移地面建築道路及堤工等.....六〇,〇〇〇元

意外費及匯兌預備金.....三八〇,〇〇〇元

其他籌備營造用地及總務等約百分之十.....四三七,〇〇〇元

總計國幣.....四,八〇〇,〇〇〇元

外洋材料進口關稅不在上列概算之內

### 3 工程實施狀況

(甲)橋址選擇探測及測量 就交通便捷而論，兩星橋

距城市最近，且為渡江碼頭，若可建橋，自屬便利，惜兩岸相距甚遠，江流變遷無定，且潮水影響較鉅，築橋恐不經濟。其他各處經多次勘測，以開口滬杭鐵路終點為最適宜；其地江面較狹（僅一公里），河身穩定，北岸沙灘亦少，且正對虎跑山谷，於聯絡各項線，比較便利，南岸一片平原，更無障礙，從形勢及經濟兩方面觀察，均非他處可比，故在該處南北兩岸，選擇

## 第一章 鐵道

適當地點，樹立標識，作為橋址中線，進行鑽探及測量工作，鑽探工作計施行兩次。首次於橋工着手籌備時舉行，計鑽探五口，江中三口，兩岸各一口，最深之口，達黃浦零點下四十八公尺，最淺之口，亦至二十七公尺。大橋設計確定之後，復從事第二次鑽探，於主要橋墩位置，各鑽探一口，計共鑽二十二口，總深度約七〇八公尺，最深之口，達黃浦零點下四十八公尺，所鑽各口，每層土樣，均備瓶封存，留為參攷，由鑽探結果，知江底

岩石層深度，多在零點下四十餘公尺。北岸多山，石層較高，在第六至第七橋墩之間，石層向南傾斜甚驟，斜度約成三與一之比，中流以南，深度約在零點下四十二公尺，直至南岸石層，無甚起伏。橋址測量用三角法，先在橋址南北兩岸適宜地點，選基點共九點，南北岸各選一基線，南岸地勢平坦，所選基線長約一千二百二十五公尺，北岸多山，所選基線，僅長四百五十二公尺，此兩基線及其他基點相聯成大三角網，包涵面積約二平方公里。三角網內各角度均經精密測量，並用最小二乘法改正。基線之長度，亦經精密丈量數次，取其平均值。水準測量，先在南北岸擇適宜地點，各設立一水準點，然後根據橋址附近浙江省水利局所設立之水準標點測量，此兩點之高度，及其他三角基點之高度，均經用水準測量，以便施工時校對之用。

### (乙)江底打樁工程

本橋工程，因江底石層甚深（黃浦零點下十四公尺至四十公尺），故基礎工程非常困難，而尤以打樁之特異，為國內橋工所僅見，計江中橋墩共十五座，由北端起計第一至第六座因石層較高，故將墩腳築至石層上，自此迤南，石層傾斜甚驟。自第七墩至第十五墩須打基礎木樁各一百六十根，樁之長度自九十呎至一百呎，俾樁腳達石層，打樁工具，用大機船一艘，長一百二十六呎，前部寬四十呎，後部尖收，前部吃水深四呎，後部深約十呎。船上裝八字形鋼吊架一具，高一百二十呎，架頂滑車懸鋼製打樁導架一具，長九十六呎。船上大小絞車鍋爐抽水機及起重設備等，足敷應用（圖一）。

打樁主要工具，係樁錘，送樁，及水射機三種，樁錘用單

衝式汽錘 (Single Acting Steam Hammer, 重五噸八，送樁係長六十五呎之圓鋼筒 (圖二))。

水射機為 Worthington 式，射水量每分鐘五百加侖，水壓力可達每方呎三百磅。打樁時須先測定橋墩之地位，及各個基樁之位置，法先在橋墩之旁適當距離處，打臨時木樁數根，上用水板築臨時平臺。

在平臺上測定兩標點位置，再根據此兩標點及橋墩基樁之行數，畫定方向標點若干，打樁時各樁之位置，即依平臺上之標點丈量而得，工作初期，未用射水機，進行非常困難，每日僅能打妥兩三根，自兼用射水機後，工作迅速，長九十呎至一百呎之木樁，約每小時可打一，最高紀錄每二十四小時打妥三十根。用射水機打樁之法：(一)射水管懸於吊架之上，打樁導架之內，量定木樁位置，將水管插入江底，開放射水機，將沙土沖開，射水管即逐漸深入；(二)將木樁吊起，懸於射水管之旁；(三)射水管已達相當深度，(約一百十餘呎，須視當地情形而定)即迅速拔出；(四)速將木樁位置校正，降落江中，即能依本身重量，插入江底十數呎；(五)將汽錘放下，壓於樁頂，即能繼續壓下數十呎；(六)樁不能再下時，即開動汽錘擊打，至樁頂將達水面為止；(七)用絞車將汽錘拉起升至導架頂；(八)將預先懸於架旁之六十五呎鋼送樁擺正，套於木樁上，夾緊妥當；(九)再將汽錘降送至樁頂，開動汽門，繼續打擊，至木樁達於適當深度為止；(十)將汽錘吊起；(十一)將送樁拔出，手續即完(圖三)。各部份工作均須靈敏迅速，射水管拔出之後，木樁放入，愈速愈妙，(平時不逾五分鐘)蓋趁水管暫時沖開之孔，沙土尚未復行擠聚時，將木樁插入，則可收事半功倍之效也。計用射水法打基礎木樁，每墩一百六十根，日夜趕工，約需十日打竣，但遇機件損壞，修理需時，則較為遲緩，現打樁工程，已完八座橋墩，僅餘第十四號一座未打。

### (丙)浮運氣箱工程及設備

錢塘江底，淤泥細沙甚厚，且潮汎山洪互至，變更江流方向，以致江底深淺，亦時

# 第一章 鐵道

有變遷，若用普通圍堰法築橋基，施工時諸多危險，為策安全計，乃採用氣箱法 Pneumatic Caisson Process，氣箱有就地建造及浮運兩種，察看當地情形，以浮運法為較適宜，緣用浮運法可擇岸上適宜地點建造氣箱，一可免江流冲刷之險，二可與橋墩基槽同時進行，更屬便利，故除北首靠岸第一墩氣箱用就地建造法外（圖四），其餘十四座氣箱均用浮運法，先在兩岸上游約二公里地段適宜處，澆築氣箱，築妥後本擬仿照船身下水方法，開挖傾斜溜道，將氣箱推入江中浮運，惟當開溜道時，發現流沙甚深，溜道不易築成，故變更計劃，改築水平軌道，轉運下水，氣箱係鋼筋混凝土建築，係一長方形箱形。

（圖五，六）氣箱之上，更築有臨時木堰，其高度約自十六呎至三十呎不等，須預計氣箱浮運至橋墩地點之深淺而定，氣箱及圍堰總重約六百餘噸，建築時先將地基夯實成一平直之道路，與江流方向約成直角，俾氣箱十四座可一字排列，視工程之需要，分批澆築，每座氣箱以短木板及方木條墊托四週牆腳，高約三尺，為臨時基礎，先安裝木模鋼筋，隨澆澆混凝土，由下部以達上部（圖七），與建築房屋相仿，沉箱基礎之旁，築臨時軌道兩股，相距四十四呎，直達江邊水深處，以為轉運氣箱下水之用，氣箱轉運下水之手續，可分為懸掛，轉運，降落，浮駛四項。（一）懸掛用門形鋼吊車 Steel Portal Crane 兩對，聯為一組，成一四方形（圖八），長六十呎，寬四十四呎，高四十八呎，吊車上部用 I 字梁三節組成，兩旁係三棧式鋼架，每架下裝托輪，承於軌道上，另用鋼掛桿四組，每組上端三根，下端兩根，中部以平衡樞紐聯結，上端三根，以螺旋軸及鋼球托盤連結於吊車上之 I 字梁，下端兩根，預備掛 I 字橫梁四根，以承托氣箱之全重，懸掛時先將吊車沿軌道駛至氣箱兩旁，將 I 字橫梁兩組（每組四根共八根）運入氣箱之下，托住箱底，I 字梁兩端，用螺絲與吊車旁之掛桿下端聯結，隨將汽箱下之臨時墊木除去，氣箱即全部懸於吊車之內（圖九）。

（二）轉運氣箱係用人力手搖輪轉動吊車下之輪，使在軌道上移動，兩股軌道共有托輪二十八個，承載氣箱及鋼架本

身重量，共約七百二十噸，手輪之數亦二十八個，手輪與托輪之間，用齒輪聯動接合，手輪旋轉一百四十週托輪始旋轉一週，故每手輪用一人旋轉，共用二十八人，即可將七百餘噸之重物在軌道上緩緩移動，約每小時移動五十餘呎（圖十，十一）。（三）降落：氣箱用上法轉運至軌道之端，江邊水深處（氣箱吃水約十六呎半），即可下降落水，降落之法，係用電力同時旋轉，掛桿上端之螺絲軸，每根螺絲軸之下配備八角螺絲帽，及十七齒螺絲鉸齒各一，其下更裝鋼球托盤，以減少磨擦力，將四組十二根螺絲鉸齒之柄，用鋼絲繩互相聯繫，於十二匹馬力之電氣發動機，開動電機，則螺絲鉸齒用時往復移動，以旋轉八角螺絲帽，斯時氣箱內掛桿即顯其本身之重量緩緩下降，此種動作雖甚遲緩，每小時僅可下降呎許，但甚穩妥（圖十二，十三），在普通水位時，氣箱須降落二十餘呎，始能達到浮水地位。（四）浮駛：氣箱在水上浮起之後，即可拖出吊車之外，若用汽船直接拖出，手續本甚簡單，惟因氣箱地位貼近吊車及軌道木樁，故須防護周至，審慎從事，法先用一蘆船拋錨泊於江中，距氣箱軌道之端約數百呎處，用一滑輪裝於蘆船上，又二滑輪繫於氣箱前面牆外鈎上，用一吋半鋼絲繩，一端繫於氣箱牆外鈎上，一端來回穿過蘆船上及氣箱牆上，三滑輪再穿入氣箱木圍堰，繫於預裝在氣箱內之絞車，絞車旋繞鋼繩，則氣箱向外移動，在吊車兩旁，尚有絞車二部，其鋼繩穿過吊車上之滑輪，繫於氣箱兩旁鈎上，此種設備，係用以校正氣箱向外移動時所發生之偏倚地位，至氣箱完全離開吊車時即可不用。氣箱既浮出吊車之外，第二步即係駛至下游橋墩地點就位，斯時或用汽船拖下，或趁潮水緩緩浮下，須視江流及風向等情形而定，按已往經驗，在江流穩定時，緩緩移下，最為穩妥，若遇水流過急，則氣箱每因拖挽不住，飄向橋址下游；反之若遇潮流驟至，則飄向上游。故浮運氣箱，似屬簡單，而實須審慎，既達橋墩地點左右（其時墩下柴簾業已鋪好），即須先在橋墩地點之四周，預先拋錨六具，上下游各一具，與氣箱鈎成直線，左右各兩具，各錨之地位，及

所繫錨鍊之長度，均有規定。氣箱內部亦預先裝置絞車四部，各繫鋼繩穿入木圍堰之外，氣箱浮至地點，即逐一將各錨與鋼絲繩聯結穩妥，將圍堰絞車絞緊，氣箱位置即可相定，再在氣箱圍堰上部定出縱橫兩軸，堅立標杆四枝於圍堰板上，安置經緯儀於橋址大三角點，按預先算出之角度，用視線交會法觀測，同時運用氣箱上聯繫各錨之絞車移動氣箱位置，至縱橫兩軸地位準確為止，是時即須從速澆澆氣箱內混凝土，使其重量增加，速沉江底（圖十四，十五，十六）。

（丁）沉寔氣箱及橋墩建築 氣箱就位，沉達江底，位置穩妥之後，即可開始用氣壓挖土之沉寔工作。（一）工具設備。氣壓機 Air Compressor，裝於北岸工場者共四部（圖十七），最大之機，每分鐘可供給壓氣五百立方呎，壓力為每方吋一百磅，最小之機，亦可供給一百立方呎。壓氣經過氣櫃（圖十八），以達總氣管，總氣管經便橋及浮橋，達北岸各橋墩之旁，由支管灌入各橋墩下氣壓室。氣壓機裝於南岸者一座，壓氣輸送與北岸同，裝於浮船上者共六座，以便各墩分靠，氣筒 Air Lock and Air Stat 共七組（圖十九，二十），每組可接高八十呎，氣筒裝於墩牆空隙處，上通氣筒，下連工作室（即氣室），（圖二十一），上下有門，開合可互相節制，以防壓氣逸出。氣筒係長圓形，逐節用螺旋接緊，中間有鐵梯為工人升降之用，氣筒分內外兩層，內層裝置吊泥機，頂上有灌注混凝土圓孔二，外層係變氣櫃，工人進出先在變氣櫃停留，進內時先將外層門關閉，放開氣軋，使壓氣由內部逐漸流出，俟內外氣壓相等時始可開內層門入內。由氣壓室外出時，則手續與進入時相反。此種變氣壓手續，所需時間之長短，視氣壓之大小而定，略如下表：

氣壓每方吋磅數	所需時間
八磅至十五磅	二分
十六磅至二十七磅	十分鐘
二十八磅至三十五磅	十五分鐘
三十六磅至四十磅	二十分鐘

除上述氣閘之外，尚有保險氣閘，設有兩門，下通氣室，上接  
破牆中心空腔部，由鐵梯上升至頂，其使用法同前。倒泥桶兩  
隻，裝於氣筒兩旁（圖二十二），有上下二門，其開關法與氣  
閘同，兩桶更迭裝泥倒泥，工作連續不斷，吸水噴泥機（Pneum.  
設於氣箱頂空腔部，有抽水機接連六吋管二，一管通水源，  
他管伸出破牆外，為噴泥道，二管均接通氣室內，連接於水  
栓上，水栓旁連水射機，此機之用，為使水與泥混合成漿，水  
栓開放，則泥漿噴出（圖二十三）。吹泥管（Blow out Pipe）此管上  
端伸出破牆外，下通氣室，連一氣栓，室上置水櫃，將泥土堆  
近管口，先用壓氣射水，將泥工拌稀，然後開放氣栓，將泥沙  
由管內吹出（圖二十四）。（二）工作進行方法：氣壓之用，其目  
的為排出工作室內之水，俾工人得以進內挖土，所需氣壓強弱  
，視氣箱所達深度而異，大抵開始沉寔時，氣箱底距水面不過  
二十呎左右，所需氣壓約每方吋十磅已足，室內積水已排出之  
後，工人進內清除底部柴席，開始掘土，挖掘之法，普通由  
中間挖起，向四邊均勻推進，務使氣箱保持垂直地位，均勻下  
降，但事實上因地質及壓力稍有不均，氣箱即易傾斜，故不能  
不變更挖掘方法以矯正之。出土之法，不外三種：一用吊桶吊  
泥機運上氣閘，由兩旁泥桶倒出；二用上述之吸水噴泥機噴出  
；三由吹泥管吹出。第一法乃普通常用，第二第三法對於黏性  
泥土不甚合用，氣箱到達沙土層，則用第二，三法較為便利。  
氣箱內工作，日夜繼續進行，每二十四小時內工人分班替換，  
每班二十三個人，內機匠二人，工作室（即氣室）內挖土十三人  
，氣閘內倒土四人，氣閘外扒土四人，挖土數量，如無意外事  
故，每二十四小時可出土約十方，即氣箱沉寔六吋之譜（圖二  
十五，二十六），每班工作之時間久暫，視氣壓高低而定，約  
如下列：

氣壓每方吋磅數	工作時間
零至七磅	十一小時
八至十五磅	八小時
十六至二十七磅	七小時半

### 第一章 鐵道

二十八至三十五磅 六小時  
三十六至四十磅 四小時

氣箱開始用氣壓挖土沉寔時，破牆須築至高二，三十呎，  
方可藉本身重量逐漸沉寔，斯時破牆已高出水面，氣箱上部木  
圍堰即可拆除，氣箱繼續沉寔，破牆亦繼續築高，務使氣箱及  
已築成破牆之總重量，與四週磨擦力底脚及氣壓上托力，約略  
相抵，以冀底脚挖深若干，氣箱即平衡下降，斯為理想之最佳  
情形，但實際上壓力及承托力稍有不均，即發生傾斜現象，故  
工作進行中，須隨時設法矯正，有時底脚挖深，氣箱仍不下降  
，則須加重上部，或將氣壓暫時減低，氣箱即可降落，有時降  
落過驟，工作室幾被填塞，或致破牆傾斜過甚，此均為不良之  
現象，須力求避免。氣箱既達石層，則須體察情形，將四週分  
別挖平，並校正四週高度，及橋墩位置，妥當後，即可灌注氣  
室內之混凝土，灌注期間將氣壓略為增高，以防江水侵入，有  
礙混凝土工作，混凝土成份用 1:3:6，直接由氣閘內之混凝土  
孔用漏斗倒入，經氣筒落於氣室，室內用拌板重行拌和一次，  
俾水泥沙石均勻，先灌澆底脚一層，距氣室頂約五，六呎，然  
後每六吋為一層，由四週向中間繼續向上，逐層推進，斯時氣  
壓可逐漸減低，灌澆至近頂板之混凝土時，須特別注意，充份  
搗實，並須加灌灰漿，俾免存有空隙，氣室既灌注妥當，氣壓  
即可完全停止，折除氣閘氣筒等項畢，即加築墩牆及破頂，使  
達預定高度，並測量其確實地位，橋墩至是完全竣工。

（戊）正橋鋼梁工程 正橋鋼梁共十六孔，橋座中心  
距二百一十六呎，係華倫式上下弦平行桁梁（Parallel Chord  
Warren truss，用鍍鋼 Chromador Steel 製造，由英國道門朗  
公司 Dorman, Long & Co 承包，所有鋼料，均已運到工地（圖  
二十七），安裝方法頗費研究，錢江水急，浮泥甚厚，冲刷甚  
深，建築臨時木架，須打巨量長樁，且逐孔打樁搭架安裝，需  
時甚久，若採用翅臂法，則以橋墩未能依序完成，亦難適用，  
故現採用浮運法 Floating，先將桁架在工地裝配，鉚合，然後  
用浮船承載轉運，趁潮汎時，駛入兩橋墩地點安裝。

（一）工場佈置 裝配鋼梁工場，位於橋址北岸之旁  
，毗連滬杭甬鐵路貨車場，運取材料，甚為便利，場寬六十  
餘呎，長二百二十呎，與江岸平行，可同時裝配鋼梁兩座，場  
之兩旁，築混凝土基礎，上架鋼軌道，為吊架機起吊鋼料之用  
。兩端打木樁兩排，伸出江面水深處，上鋪鋼軌兩股，軌道各  
長二百五十餘呎。為輸送及暫時存放已裝妥各座鋼梁之用，工  
場與鐵路之間，用小鐵軌聯接，以便輸送鋼件（圖二十八）。

（二）工具設備 軌道起重機（Track Crane）一架，起  
重力六噸半，提取距離可達四十呎（圖二十九）。吊架機（Pant  
Crane）一具，高五十八呎，長六十一呎，起重力十五噸，機  
之右端裝有電動機，鋼料起吊全用電力（圖三十）。手推車二  
輛，行駛於小軌道上，可任意旋轉（圖三十一），鋼梁托車兩座  
，每座以四輪聯結而成，用電力轉運（圖三十二），浮船兩隻  
，用木製（圖三十三），以木桁架聯成一組，船上搭高架，承托  
鋼梁。

（三）配裝手續 先將運到鋼料，按製造廠所編號碼  
分別座數排列，場內用木料按桁架各節點位置，作臨時支架，  
高度約六呎，上置螺絲起重機（圖三十四），然後用軌道起重  
機，將鋼料逐一吊起（圖三十五），在車場軌道上轉運至與小  
軌道接駁地點，將鋼料放落手推車上，用人力推至裝配地點  
（圖三十六），再用吊架機將鋼料吊起，逐件裝配接合處，先  
用臨時螺絲旋緊，大抵由桁架之一端起首，先裝下部橫梁及  
桁梁下弦（圖三十七）。逐節推進，次及桁架肢桿及上弦，最  
後乃裝翼風支撐，及上部公路縱梁裝配次序，原無嚴格規定  
，以手續之便利為主，所應注意者，各種鋼件在轉運及裝配時  
，須設法盡量減少臨時應力，以防鋼料受損，全座裝完後，  
須檢查及測量各部份位置，及下弦彎度，隨時用千斤頂矯正  
，妥適後即開始工地鉚釘，正橋鋼梁鉚釘以鍍鋼製者居多數，  
鉚合用氣壓鉚，及手搖火爐，以六人為一組，每日每組約可  
鉚合一百至一百五十枚，桁架主要部份鉚合妥當，即可用特  
製之托車兩座，墊托桁梁兩端（圖三十八）。用電力或人力開

# 第一章 鐵道

動托輪，運置木架軌道上，俾騰出工場位置，繼續裝配其他各座。

(四) 浮裝方法 各座桁梁裝配完竣，先轉運至木架軌道上，順序排列(圖三十九)。浮運桁梁之特製駁船兩隻，相距約一百呎，上搭橫木架聯繫，於潮水未漲之先將浮船及木架駛入兩股軌道之間，桁梁之下，於桁梁第三節點處妥為支托。繫牢於浮船上，潮來之時，自然將鋼梁托起，浮船本身亦有抽水放水設備，可以隨意升降，以助潮流或有不足，桁梁全部托起位置穩妥後，乃用小輪拖至兩橋墩中間，拋錨扣緊，緩緩移動至適當位置，橋梁支座之下部已預先裝置於兩橋墩上，支座上部則裝於鋼梁下，斯時將橋座上下兩部對準，俟潮水退時(或放水入浮船)，則鋼梁降落，校準位置，塞緊錨栓，安裝事畢。

(己) 護墩柴席 錢塘江底浮泥甚厚，時被冲刷，為施工安全計，浮置橋墩氣箱之先，須沉放柴席於橋墩地點，以減少江底之冲刷。

(一) 編製柴席 先以小樹枝用鉛絲裝成柴席，徑約六吋，為主要部份，乃於江邊用木樁一排，浮置水面，聯繫妥當，以作臨時墊托，上加竹排一層，然後將柴席縱橫分層排列，中夾蘆葦及散柴，俾厚度三呎以上，各層用鉛絲繫緊牢固，加打短木樁穿貫至席底(圖四十，四十一)。柴席大小有兩種，大者長一百八十呎，寬一百二十呎，小者長一百二十呎，寬一百呎。

(二) 沉放柴席 先將編成之柴席連墊托之木排拖至橋墩地點，四邊拋錨，測量位置適當，乃用木船四隻分裝蘆石，駛至柴席四週停泊，再用汽船將托底之木樁逐根拉出，然後以鳴哨為號，四隻木船齊向柴席四週投放蘆石，席即逐漸下沉，木船乃漸向中心移動，繼續投石，直至柴席沉達江底為止。沉放柴席一牀，約需蘆石一百至二百方。浮運氣箱到達江底時，先係承托柴席上。開用氣壓工人進內時，須先將柴席中部割除，始能挖土，只留氣箱外四週之柴席保護氣箱，橋墩工程

進行中，時遭潛水夫下至江底檢查四週狀況，若有冲刷，則須添投細柴及蘆石，以資補救。

(庚) 引橋橋墩工程 引橋工程全在陸地，其施工自較正橋為易，惟靠江岸數墩，因基礎甚深，故工作亦極感困難，北岸橋墩大小共十座，北端靠山公路分岔處五座基礎石層較淺，故用直接開掘法，挖至石層，挖平後，混泥土墩即築於石層上(圖四十二)，第六座墩基礎甚深，石層傾斜頗甚，須半用木樁承托。第七號墩處須打木板樁圍堰，挖土至相當深度，然後打五十呎木樁八十八根方達石層，上築混泥土墩脚(圖四十三)。第八號墩處石層甚深，須用九十呎木樁八十八根，樁頭須用送樁打入地平下十餘呎，施工非常困難，用五噸半雙衝式汽錘，每日僅能打一兩根(圖四十四)，第九十兩號墩基用井箱法，每墩用井箱兩口，為長圓式，以鋼筋混泥土製，長十九呎，寬十四呎，高五十二呎，厚四呎，中空，分四節灌築，每築一節，俟混泥土完全凝結，即挖土下沉，第一、二節下沉時，皆為淤泥，用人工開挖，以土吊吊出，每日下沉之度，約呎許，稍有傾斜，尚易矯正，至第三、四節則躬身入土愈深，傾斜之度，愈難矯正，且時有流沙帶水，從底脚沖出，挖掘工作，更感困難，計工作數月之久，始完全達到石層(圖四十五)，南岸橋墩共五座，因石層甚深，上多流沙，故基礎工程之困難，更有甚於北岸，靠江邊兩墩，須用鋼板樁打圓式圍堰兩座(圖四十六)，挖深二十呎，然後在圍堰內打一

百呎長木樁八十五根，再用三十呎送樁打至圍堰下挖深二十呎處，是項工作，用五噸半汽錘及水射機協助進行，數月之久，近始全竣(圖四十七)。底脚用鋼筋混泥土與鋼板樁連結作空心圓柱形，其餘三座墩所用木樁，長度雖漸短，而開挖地脚，流沙為患，工作經過亦甚困難。所有墩均用鋼筋混泥土建築，中部留空，以減少重量，俾基礎受力較少，橋墩上部，除大部份用鋼拱梁承托公路外，其平臺部份，及兩端公路轉灣部份，均另築鋼筋混泥土鋼框架，以承托公路路面(圖四十八)。

(辛) 引橋橋梁工程 引橋橋梁北岸有四十五呎鐵路鋼架兩座，一百六十呎雙樑式公路鋼架三座，鋼筋混泥土鋼架及平臺共六組，南岸有四十五呎鐵路鋼架一座，一百六十呎雙樑式公路鋼架一座，鋼筋混泥土鋼架及平臺共四組，鋼梁用普通炭鋼，由西門子洋行承包，在德國製造，早已運到工地，鋼梁安裝用臨時木架，於拱梁下弦各節點處預先墊至相當高度，兩端支座位置測量準確，一端先用洋灰漿灌實，其他一端暫不灌洋灰，以便校正，支座定妥，即從兩端用立桿及手統車將鋼料逐件吊起至地點裝配，兩端推進，至鋼梁中間合榫(圖四十九)。為便利工作起見，細小部份如禦風支撐及聯結架等，則先在地上鋼合成一組，然後吊上安裝，拱梁及聯結架等裝成，然後安裝公路縱梁，各部裝妥，先用螺絲旋緊，全座裝成後須檢查拱度並測量各節點高度，校正後，即可開始卸釘，卸台完竣，再作最後之檢查，卸釘有鬆動或不合者則除重卸，然後拆除墊托木架。此項工作尚不困難，惟拱梁距地面六十餘呎，搭臨時木架等稍費事耳(圖五十)。

鋼筋混泥土框架梁係四柱式，柱內鋼筋下部與橋墩內鋼筋聯結，上部與橫梁及路面鋼筋聯結，兩柱之中部以橫梁聯繫(圖五十一)，框架內鋼筋緊密，混泥土用一、二、四配合，石子尺寸較普通略小，鋼筋混泥土路面在框架部份以縱橫梁承托，在鋼拱梁部份則直接承托於縱梁及拱梁上弦，兩旁人行路係翅臂式建築(圖五十二)。

(壬) 已完工作 本橋工程自二十四年春間實行開工以來，因錢塘江時有潮汎，上游山洪亦不時暴發，江流既不一穩定，江底復時有變遷，故施工極感困難，尤以基礎工程為甚。年餘以來，努力經營，幸全部工程，已完過過半。計截至二十五年七月底止，正橋部份橋墩沉箱須在工場建造者共十四座，已完成十三座(圖五十三)。內有七座已浮運至各橋墩地點，其餘六座在繼續運下水中。江中橋墩由北首起計第一號已完全工竣，第二、三、四等三號在用氣壓下沉，及建築墩墩工



就位不久，上部建築亦已開始（圖五十四及五十五），第七至第十三及第十五號橋墩之基礎木樁，均已打定。正橋鋼梁共十六座，均已製造完竣，鋼料全運到工地，先在工地裝配，已成三座（圖五十六），浮裝時所用工具及設備，亦已佈置就緒。引橋部份，北岸橋墩共十座，已完九座，餘餘靠江邊第二座，不久亦可完竣。鐵路鋼梁兩座，已安裝成一座。公路鋼梁三座，已安裝成兩座半。框架及路面工程，亦已完成大半（圖五十七），南岸橋墩共五座，已成三座，其餘靠江邊兩座，在積極進行中，不久可完。鋼梁及框架工程，亦已開始（圖五十八及五十九）。本橋除正式工程外，臨時工程之困難及費時者亦不少，略舉如次：

（一）鋼板橋圍堰：江中北首第一號及南首第十四、十五兩號橋墩處，初用圍堰建築，圍堰作圓式，徑七十六呎，每堰週圍打鋼板樁一百八十四根，長度自三十呎至五十呎，三座圍堰工作，經數月之久，始次第完工，第一號圍堰尚安全適用，而第十四及第十五號圍堰，因二十四年六月間洪水大至，來勢洶湧，該處江底，數日之間，竟被刷深三十餘呎，以致兩圍堰相繼下陷，極力搶護，幾經困難，始將堰內打樁工具撈起，第十五號堰之鋼板樁完全拔出（圖六十），現第十四號圍堰尚待設法起拔。

（二）轉運氣箱之木架軌道兩股，各長千餘呎，伸出江面三百餘呎，其下打木樁，長度自三十呎至七十呎，共一千五百餘根，九十磅鋼軌每股道用兩根，共用鋼軌約五千呎，其他如枕木，墊板，支撐等材料，及工作不少（圖六十一）。

（三）轉運鋼梁之木架軌道兩股，各長二百五十餘呎，其建築與沉箱軌道相仿（圖六十二）。

（四）南北兩岸臨時護堤各數百呎，去年築成後屢次被水冲陷，迭經修補加厚，及用巨量礮石保護，始臻穩固（圖六十三）。

（五）其他如打樁架之建築，高度有達百二十呎者（圖六十四）。起吊混凝土之木架，鷹架高七十餘呎。兩岸各工

區之臨時工廠，辦公房屋，工人住所，材料庫及棚廠等，大小共數十所。各種工具之價值，達七八十萬元。每日工作人數達一千人以上。完工期限預計，倘以後無意外事變，則二十六年六月，當可全部完成。

#### 4 橋成後之交通

錢塘江橋工艱費巨，既如上文所述。幸賴政府當局極力提倡，金融界熱心贊助，使建橋計劃得以見諸實行。計自開工以來因天時地利不能如所預期，以致計劃屢更，進行遲緩。同人盡心竭慮，勉力以赴，今幸工程已有相當成績，倘以後不發生意外事故，預計明年六月當可全部竣工。此橋為東南交通之樞紐，通車以後，地方發展情形，將開一新紀元：浙贛鐵路可直達杭州，與滬杭甬鐵路接軌以通上海。滬杭甬鐵路兩段貫通，完成全綫，浙東行旅貨物，無須繞道海濱，此橋之聯絡現有鐵路之一者也。浙省公路建設成績卓著，願以一水之隔，使浙東浙西之公路網不能互相連貫，直接通車，此橋完成，則不但浙省公路可以聯成一氣，即各省諸公路亦可一脈貫通，此橋之裨益於公路交通者二也。杭州人文薈萃，景物優美，然尚乏偉大建築，以資點綴，橋工完成，則六和塔畔，如跨長虹，大好山河，益增秀色，且渡江行旅，車馬咸宜，無勞跋涉西興，致受風濤之險，此橋之增加風景便利地方交通者三也。粵漢鐵路近已完竣，南洋，湘黔，川湘，成渝，諸線積極展築，數年以後，輪軌輻輳，運輸頻繁，舉凡浙贛湘粵桂川黔滇諸省之客貨，均將賴錢塘江橋之溝通，以直達海口，此橋之有利於長江以南之經濟發展者四也。此尚僅就物質方面之舉筆大端者言，至若政治法制之設施，文化教育之傳播，軍事國防之佈置，無一不與交通有密切關係，是此橋地位之重要更非普通可比矣。

滬杭甬鐵路杭曹段

前清光緒二十四年英國公使函請總理衙門，准由英商承修中國鐵路五條：其一為由江蘇蘇州經嘉興至杭州，或展至寧波。隨由督辦鐵路大臣與之商訂草合同四條，規定仿照滬寧鐵路

辦理。於是地方人民起而反對，蘇浙兩省分組公司自行修築。而英國方面不允放棄前議，要求履行信義，爭執甚久，不能解決。嗣後商改借款與築路為兩事，路由中國自造，舉借之債，則另指的款作為抵押。俾英人不得干預路務，並改蘇杭甬為滬杭甬。至光緒三十四年簽訂杭甬鐵路借款合同。而在工程方面，蘇境由上海至楓涇一段，則於光緒三十三年正月已開工。至宣統元年四月通車。浙江境內楓涇至杭州，於光緒三十二年九月開工，宣統元年五月通車。

當商辦浙江鐵路公司杭楓段路工將次完成之際，甬紹兩段即已着手測量，所謂紹段，即今之滬杭甬路杭曹段也。甬段路綫由寧波至曹娥江，首先決定，於前清宣統二年開工建築。紹段自曹娥江至錢塘江，因錢塘橋址未曾擇妥，故蕭山至錢塘江一段，未能定線。然曹娥江至樊江鎮一段，約十九公里之地畝，業經價購，而曹江至眠狗山土堤，約十二公里，亦經與築。嗣因招股維艱，紹段路工，停止進行，而集中財力於甬段。於民二年底通車至曹娥江邊，同時曹娥江橋工，亦於民二年十一月開工。

浙江鐵路，於民三年六月，收歸國有，其時曹娥江橋台橋墩，均已完竣，所缺僅鋼質桁梁而已。此項桁梁，計二座，由德商承包。不意歐戰發生，致未能交貨，工作遂停頓，而至今日。此段收歸國有後，路局曾於民四年六月動工，在東關之西，陶堰之東，開鑿眠狗山鑿道，計長二百餘公尺。歐戰終止後，路局擬先築曹娥江至紹興一段（因紹興至西興已通汽車），終以艱於籌款，未能實現。直至近年浙贛鐵路業已通車，錢江橋工又不可成，於是完成滬杭甬鐵路，尤覺急切需要。故予重測路線，完成一切設計，籌備興築。最近並組織滬杭甬路杭曹段工程處，實成辦理，此段路線，計長七十九。八公里，除曹娥江大橋，係用五十二公尺跨度之桁梁四孔外，有四公尺至十公尺之橋八十一座，又涵洞四十七處，約須添購民地五千七百畝，填土一，八五〇，〇〇〇立方，全段擬用四十三公升鋼軌，甲拉硬木鋼枕，估價約需共國幣七百二十萬元。建築約

# 第一章 鐵道

## 五 蘇嘉鐵路

### 1 沿革

蘇浙財富，著聞全國，而蘇州杭州之間，尤稱富庶，滬杭甬鐵路籌建之始，本擬由蘇州經嘉興而至杭州，嗣因所經區域，地勢較低，工費較鉅，故改蘇杭甬為滬杭甬，惟查由蘇州至杭州，沿途物產，最為著名，如蠶絲綢緞，及米麥牲畜等，估計每年輸出蠶絲約有二百餘萬元，綢緞六百餘萬元，米麥五百餘萬元，牲畜魚蝦約二百餘萬元；輸入貨品則煤油約有五十萬元，捲煙約有三十萬元，布疋約一百萬元，南北雜貨約一百三十萬元。附近區域，人煙既密，物產亦多，有此豐富之出產，為謀發展實業起見，自非力求交通便利不可。現該處雖已築有公路並有舟楫之便，一則運輸力量薄弱，一則時間太不經濟，故蘇州至杭州雖有鐵路可通，而為解決上述困難計，本路實仍有修築之必要。

民國二十三年春，鐵道部委令京滬滬杭甬鐵路管理局，代將蘇嘉鐵路測量興建，於是年四五兩月測量完竣，六七兩月製就圖樣及初步預算，八月測定中線。九月十月將定線建築各點審慎修改，製就縱剖面圖。關於路線選定之原則，沿途最繁盛之城鎮，均必須經過。而吳江平望盛澤均在運河西岸，為鐵路營業，旅客往來，兩得其利起見，路線中間一段亦定在運河之西，因此在吳江縣以北及盛澤以南，須跨過運河各一次。

二十三年十二月，蘇嘉路線既定，遂於京滬滬杭甬鐵路管理局內，組織蘇嘉鐵路建築工程處，負責辦理一切工程事宜。原定十個月建築完竣，第一小段土方工程於二十三年十一月即已開標，選定張桂記承辦，嗣因征收土地問題及貼補地上附着物辦法與各方交涉，手續至為繁瑣，直至二十四年二月下旬始得開工。全路共分六小段，其他五小段及河泊段土方工程，亦受同樣影響，而橋樑工程又因更改計劃，及交貨運滯，致延至二十五年四月二十五日全路始行接軌，接軌後因俟路基沈實，於二十五年七月十五日方正式通車。

### 2 組織

本路係由鐵道部委託京滬滬杭甬鐵路局代為測量興築，計劃之始，經由鐵道部規定用「鐵道部蘇嘉鐵路工程處」名義，飭由京滬滬杭甬鐵路局組織工程處負責進行。所有人員均由該路局調用，路線完成後，鐵道部為節省經費起見，將本路交由京滬滬杭甬鐵路局代管，並訂定代管辦法七條如下：

(甲)蘇嘉線開始營業，應需車輛由本部購置以後，應需資本支出由本部隨時籌撥。

(乙)蘇嘉線開始營業，應需營業資金由本部撥付國幣十萬元。

(丙)該線自劃歸該路代管之後，其營業支出應照路線長短及營業多寡另定公平分攤比例。

(丁)該線會計應予獨立，其一切帳冊用中英文登記。

(戊)該線按月進款倘不敷營業代出時，經會計處長呈明該路局長，由局長會同會計處長簽陳帳單後，本部於次月內撥交現款補足。

(己)該線預算，應由該局會計處長彙編，經由該局局長核准呈送本部核辦。

(庚)該線客貨運聯運營業及聯運運價之訂定，應參照該線當地情形，由該局長徵詢會計處長及車務處長意見後，呈請本部核辦。

本路交由京滬滬杭甬路代管後，關於管理方面，概由京滬滬杭甬鐵路局統籌辦理，茲不復贅。

### 3 工務

(甲)路線 蘇嘉鐵路自蘇州至嘉興，共長七五·七公里，沿線經過各站如下：蘇州 相門 吳江 八坼 平望 盛澤 王江涇 嘉興 共八站

本路線適當太湖之濱，地勢較低，故其路線每有與蘇嘉公里並行交錯之處。至為京杭列車經過蘇州嘉興，可以逕直開駛，避免倒車手續起見，擬將京滬滬杭甬路接軌地點，定在蘇州及嘉興各站之東。

### (乙)地畝

本路共用土地約六千八百餘畝，購地總價

為二十七萬元，平均每畝約四十元弱，地面附着物遷移補償費，由京滬滬杭甬路局擬定辦法十條，呈經鐵道部核准施行，茲不贅述。

(丙)路基 本路工程尚稱平易，坡度為四百分之一，灣度最小半徑為四百五十八公尺，土石方工程，祇有填土工程約二百二十四萬立方公尺，而無挖土路塹土工程。

(丁)橋樑 橋樑工程，原擬一律採用洋灰墩鋼梁橋，但太湖水利局及地方政府均謂所擬橋樑寬度不足，堅主加寬，當時全線預算經費約為四百三十萬元，橋樑涵洞部份約佔一百三十萬元，若再添加橋樑寬度，則全部費用須達五百萬元以上，經濟方面，大感困難，迭經磋商，未能解決，不得已改用藥製木橋，比較結束，可增加橋樑寬度百分之九十，而費用反減省五十萬元。該項木橋，在中國建築史上尚為創舉，木橋長度多有達二十四公尺或至三十公尺以上者。其他橋面大小木梁，橫直支撐，均在外圍依照尺寸先行架就，加鑽螺絲眼孔，然後入鋼藥製，再運來華，如裝置工程稍不準確，即有湊合不補之弊，以故盡量滋生。本路橋樑涵洞，為數甚多，其荷重力量，為古柏氏(Baker)計藥製木橋六十五座，總長為一，二二四公尺，平均每公尺造價為七九〇元。混凝土鋼橋十座，總長一〇二公尺，平均每公尺造價為一，四九〇元。洋灰拱橋二座，鋼骨洋灰早橋七座，鋼骨洋灰管涵洞十五座。

(戊)軌道 鋼軌及配件，原擬用較輕之舊軌，旋又於七十五磅舊鋼軌及七十磅調整鋼軌兩種研究選擇，決用七十五磅舊軌，所鋼軌及配件等購置費，共計三十八萬九千八百六十元。

(己)枕木 枕木係採用規定標準枕木，全路枕木，計共購二十二萬九千九百八十元。

(庚)道渣 本路鋪用道渣，共計十一萬元。

(辛)房屋設備 除各車站設備外，其餘房屋因委託京滬滬杭甬路局代管，均未另行設置，本路車站設備費，計十二萬零六百元。

4 機務

本路因委託京滬滬杭甬路局代管，所有車輛等，均係由該路調用，故機車車輛等機務設備，均未購置。

5 財務

本路經費預算為四百三十萬元，全部經費均由鐵道部籌撥，尚未發生困難，全線開工之後，以外國匯價，逐漸上漲，購料費超出原預算四十七萬餘元，其他因增加設計及加趕工作又超出原預算八十八萬餘元。惟比較預算數目減省之處亦有五十餘萬元，實際支出之建築費用，共為三百六十萬餘元，計每公里合約五萬元。惟此數目，僅為軌道之建築費，因所有機車車輛等機務設備，均未購置，亦無用款在內，故其

各等貨物價目表

由蘇州至 下列各站	公里	整車						不滿整車每二十五公斤					
		一等	二等	三等	四等	五等	六等	一等	二等	三等	四等	五等	六等
相門	六	三.四	一.九	〇.六	〇.六	〇.六	〇.三	〇.二	〇.一	〇.一	〇.一	〇.一	〇.一
吳江	二二	三.五	二.一	〇.七	〇.七	〇.七	〇.三	〇.二	〇.一	〇.一	〇.一	〇.一	〇.一
八拆	三三	三.五	二.一	〇.七	〇.七	〇.七	〇.三	〇.二	〇.一	〇.一	〇.一	〇.一	〇.一
平望	四五	四.四	二.九	一.二	〇.七	〇.六	〇.三	〇.二	〇.一	〇.一	〇.一	〇.一	〇.一
盛澤	五四	五.三	三.六	一.七	〇.八	〇.六	〇.三	〇.二	〇.一	〇.一	〇.一	〇.一	〇.一
王江涇	六〇	五.九	四.二	一.九	〇.八	〇.六	〇.三	〇.二	〇.一	〇.一	〇.一	〇.一	〇.一
嘉興	七五	六.六	四.九	二.三	一.〇	〇.六	〇.三	〇.二	〇.一	〇.一	〇.一	〇.一	〇.一

六 浙贛鐵路

1 沿革

民國十六年，浙江省政府為謀全省交通之平衡發展，擬並築浙贛皖兩鐵路，嗣以經費難籌，故雖口測而路，計劃工程，仍置而未辦。

十七年十二月，中央建設委員會咨得浙江省政府同意，令派土木專門委員杜鎮遠氏，來浙實地考察選線，當以前定浙贛線之終點玉山縣，將來若能延長至南昌，則一面可與南潯鐵路接軌，一面可由株萍鐵路與粵漢鐵路溝通，在交通上所佔位置實更重要。爰循前測路線重行踏勘，計自杭州開口起點，導

6 業務

本路於二十五年七月十五日正式營業，開行客貨列車，每日自蘇州至嘉興，及自嘉興至蘇州，各對開混合列車四次。因路基尚未沈實，行車之始，規定每小時速率不得超過二十五公里。客票價目，係按滬杭甬鐵路客運基本運價計算，即三等每公里收一分三釐半，二等照三等加百分之八十，頭等照三等加百分之一百七十。至貨物運價，亦係按滬杭甬鐵路現行運價計設。茲將各等貨物價目表抄附於後：

時省庫支絀，驟難籌集鉅資，幾又陷于停頓。

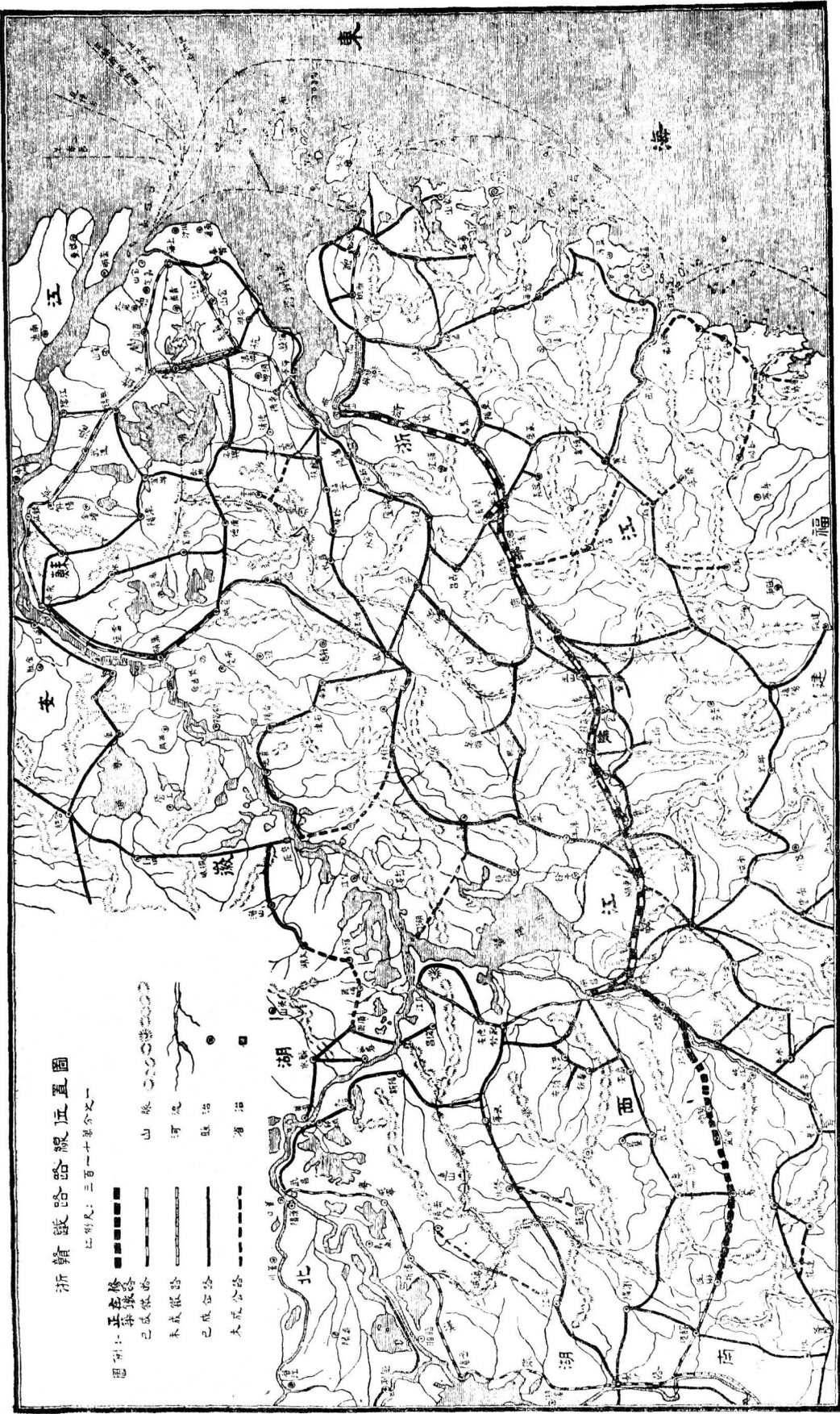
十八年十二月浙江省政府曾有一度改議，先行修築蕭常公路，是路係就公路局原計劃之杭諸蘭線延長，計自蕭山縣城起點，經諸暨，義烏，孝順，金華，蘭谿，龍游，衢縣以至常山，全線長約三百公里，已計劃興築矣，嗣以此線所經，悉為浙東產物饒富之區，客貨運輸繁重，決非公路所能勝任，又議改築輕便鐵路，由蕭山延長至西興江邊，是為江右線。此線發展浙東，視江左線尤較重要，但以財力所限，為求最經濟之方法，及兼顧將來營業發展時便於改換重軌計，乃擬依照鐵道部所定軌制採用三十五磅輕軌建築，初定名為蕭常輕便鐵路，嗣以常山無水路交通，缺乏聯絡，與鐵路終點條件不合，乃復決定仍由衢縣連杭江舊線，經江山以至玉山為終點，恢復原定杭江鐵路名稱。惟究以經費不充，建築時因分全線為兩段。其自西興江邊至蘭谿一段，計長一百九十五公里有奇，於十九年三月開工，中因籌劃經費稍有周折，於二十一年三月始告通車，是為江蘭段。其自蘭谿至玉山一段，因蘭谿築港水面遼闊，工程浩大，且路線亦嫌繞越，遂決以金華至蘭谿一段為支線，改由金華過江經湯溪而趨龍游舊線為幹線，是為金玉段。計長一百六十四公里，於是年十一月開工至二十二年十二月完成。全路於二十三年一月一日通車。

杭江鐵路通車後，江西省政府亦有建築玉萍鐵路之議，同時鐵道部因揚子江以南尚無東西幹線，杭江鐵路雖係輕便鐵路，然路基建築及一部份橋梁墩座，已預留改築幹線標準制之地步，正可利用之以向西延長，遂決定部省合作辦法，由杭江鐵路展築為浙贛鐵路。於二十三年三月組織浙贛鐵路聯合公司。五月浙贛鐵路聯合公司理事會在杭州成立，即於同月改組杭江鐵路局為浙贛鐵路局，先着手玉山至南昌一段工程。七月正式興工，預定二十四年雙十節完成通車。當時贛東匪禍甫戢，伏莽未消，益以夏季之水災，入秋之疫癘，舉足影響工程之進行，延至二十四年十二月底方告成功，二十五年一月十五日方始通車營業。計自玉山經上饒，橫峯，弋陽，貴谿，東鄉，進賢

# 浙贛鐵路線位置圖

比例尺：三百一十里分之二

- 圖例：
- 正查修鐵路
  - 已收鐵路
  - 未收鐵路
  - 已成公路
  - 大泥公路
  - 山脈
  - 河流
  - 縣治
  - 省治



而達南昌，凡長二百九十二公里，建築約一千八百萬元，為是玉南段。而將前杭江全線改稱為杭玉段。

當玉南段建築時，南洋段即已組織測量隊出發工作，勘定南北二線以資比較。因北線多山，工程較鉅，乃選用南線。計自南昌之梁家渡經豐城、清江、新喻、分宜、宜春而至萍鄉，凡長二百六十三公里，至玉南段通車後，即組織南洋段工程處，專司該段工程。預定閏八月通車。關於路基土石工程，自本年三月起先後發包各建築公司承築，均已陸續開工。橋梁工程，除贛江大橋因各公司標價與預算懸殊，決定自築外，餘亦分別發包開始興築。惟查本段工程繁重遠過於前，若不力求敏捷，恐難免延誤，爰將所有建築材料，分由本路及粵漢鐵路之湘鄂、株萍兩段分運，以便全段工程自兩端同時並舉。在工程期間，真無意外之變，當可如期完成。

2 組織 本路組織迭經嬗變，由簡而繁由略而備，茲略述如下：

本路初名杭江鐵路，係省辦性質，民國十八年春，浙江省政府令設立杭江鐵路工程局籌備處，籌備建築事宜。自各段路線實測完竣後，即於同年六月正式成立工程局，其組織規程，規定設局長兼總工程師一，副局長一，以下設總務，工務兩處。工務處長由總工程師兼領，下設設計，橋梁，攷工三股，並將全線分為若干總段及若干分段。總務處長由副局長兼領，下設文書，會計，材料，地畝，機車，運輸，警務，庶務各股。又因辦理機要事務及審核文稿，設秘書二人。惟時建築經費尚無的款，故局內各股凡非常時所必需者，均暫緩設，秘書亦僅先設一人。嗣以應實際之需要，先後成立警務，機車，運輸三股，並將機車股改隸工務處。九月撤銷秘書，改會計股為會計課，由局長直接指揮。

二十年春浙省行政經費厲行緊縮，因此本路組織亦有所變更。六月頒布之修正規程，規定將前設工務，總務兩處撤銷，於局長兼總工程師及副局長之下，資總務，工務，運輸，會計四課。總務課分設文書，材料，地畝，警務，庶務各股。工務課

## 第一章 鐵道

分設設計，橋梁，攷工各股。運輸課分設車務，機務各股。會計課分設綜核，檢查各股。關於本路收支款項及材料工程之稽核事宜，由浙江建設廳委派總稽核局辦理。外段組織，關於工程方面未有變更。關於材料部份，設有材料總所及分所，由總務課材料股管轄。二十一年三月通車蘭谿以後，關於車務部份，添設車務第一第二兩分段。關於機務部份，添設機廠及機務段各一，由運輸課機務股管轄。關於警務部份，設立警務第一第二兩區。二十一年十月江蘭段工程將次結束，金玉段工程開始建築，將原有工務第一第二兩總段裁併為工務第一總段，下設四個工區。金華至玉山間路線工程，分為第二第三兩總段，下各設四個分段。二十二年七月會計課添設出納股，總務課添設人事股。

金玉段工程完竣後，鐵道部與浙贛兩省政府及國內銀行界合作，將杭江鐵路展築為浙贛鐵路，組織浙贛鐵路聯合公司，以鐵道部浙贛兩省政府及銀行界代表組織理事會，為公司最高權力機關。其下分設秘書處，顧問工程師室，總稽核室，購料委員會，及浙贛鐵路局。浙贛鐵路局係由前杭江鐵路局改隸，局內組織大致仍舊，惟增設玉南段工程處，下設工務，總務兩組。及由玉山至南昌另設玉南段工務第一至第四個總段，每總段下各轄四個分段；並將杭玉段原設三個工務總段，改組為杭玉段工務第一第二兩總段，每總段下各設四個分段；機務課改組為機械工程司室；運輸課改組為總務，營業，警務四股，下設杭鄭，鄭龍，龍玉三運輸段。副理事會撤銷機務工程司室，仍成立機務課，其下分設設計，工務，計核三股，管轄江邊機廠；並設四個機務段，分轄江邊，金玉，上饒，南昌各車房。

二十五年一月，玉南段通車後，即將玉南段工程處撤銷，另組南萍段工程處。其組織略與玉南段工程處相同，惟外段自南昌至萍鄉則僅設三個總段及贛江橋樑工處，每總段各轄四個分段及各橋樑工處。總務課添設警務室。管轄本局各診所。工務課添設文事股。並將杭南全段改組為四個總段，其下除第一總段管轄三個分段外，餘均各轄四個分段。運輸課撤銷運輸，總務兩

股，改設行車計核兩股。並改設四個車務段，分轄五十二站。又於運輸課內添設電務室，旋經撤消，改為電務顧問工程司室；直隸於局長。又南萍段開始興築時，即將總務課材料股改為材料課，其下設採購，帳務兩股，材料總所及各材料所劃歸管轄。二月理事會購料委員會改名為駐滬辦事處。

### 3 財務

本路當擬建之初，并未籌有固定資本，所有工程經費均係按段籌措，故杭玉，玉南，南萍三段之建築經費，彼此來源不同，而杭玉一段又將江蘭，金玉分為兩期建築，其經費亦復先後互異，茲將各該段之建築經費，略述如左：

#### (甲) 杭玉段建築經費

(一) 江蘭段 本段建築經費，自十八年三月至二十年五月止，由浙江建設廳撥用銀二百九十萬二千二百七十元九角二分。及銀團借款支用以後，緩急之間，亦有不繼之處，復先後由浙建廳撥用銀六十三萬二千七百七十九元五角五分。兩共銀三百五十三萬四千九百八十三元八角七分。二十年五月，浙江省政府以從前發給路局之浙江省建設公債票面三百八十八萬七千五百元為擔保，向杭州四銀行押借銀三百萬元，專供本路建築之用。嗣因一部分工程尚難完竣，乃於二十一年三月間，復以上項建設公債，作為第二擔保，另加浙江省清理舊欠公債票面額五十萬元為增加擔保，續向銀團抵借六十萬元。

#### (二) 金玉段

本段經費除浙江省政府向中國，興業，地方，農工，四銀行，續借二百五十萬元外，復由浙省府將讓渡電廠餘款，指作建築經費之用，計三十三萬一千九百二十六元七角一分。內以八萬一千九百二十六元七角一分撥付美松枕木價款外，餘悉充建築費。

此外本段向英國訂購機車車輛及其他材料，前後借用英庚款計約國幣三，二一四，四零六，七零圓。

(乙) 玉南段建築經費 本段建築經費，係以鐵道部所發行第一期鐵路建設公債一千二百萬元，及財政部會同鐵道部發行之玉萍鐵路公債一千二百萬元，共計二千四百萬元，為建

# 第一章 鐵道

築經費基金。上項公債二千四百萬元，發行後交由銀行團保管，雙方訂立質押借款項合同。其借墊各款如下：

- (一) 息借現款八百萬元。
- (二) 材料墊款 除息借現款八百萬元外，另委託銀行團與德國奧脫華爾夫公司訂立契約，規定由該公司供給本段之鐵路材料(包括鋼軌鐵橋，車輛等項)，其價值以國幣八百萬元為限，作為公司墊款。
- (三) 擔保品 上項息借現款八百萬元，及德公司材料墊款八百萬元，總數共為一千六百萬元，依照質押借款項合同規定，以(1)鐵道部第一期鐵路建設公債(民國二十三年五月一日發行票面國幣一千二百萬元，及財政部鐵道部發行之玉萍鐵路公債(民國二十三年六月一日發行)票面國幣一千二百萬元為第一擔保，(2)由玉山至南昌鐵路現在及將來完成後之全部資產及營業權為第二擔保。

(丙) 南洋段建築經費 本段建築經費由鐵道部發行第二期鐵路建設公債二千七百萬元充用，經即由本路聯合公司仿照玉南段辦法，向各銀行息借現金一千萬元，作為工程建築費用，并由銀行與德國奧脫華爾夫公司訂立契約，供給本路材料，共約墊款一千萬元，其擔保品出下：(1)鐵道部第二期鐵路建設公債本息。(2)玉南段所訂質押借款項合同履行後，其第八條一項所列之第一擔保品。(3)南昌至萍鄉鐵路現有及將來完成與購入之建築設備動產，及地上權與營業權等資產。又該段之一切收入除去營業費用，及必要之設備費外，以其盈餘百分之二十，撥存銀行作為還本付息之用。

4 工務

路基

(甲) 枕玉段

(一) 路基軌道 (1)本段沿線土質尚佳，故填土之旁坡概規定為二比三之坡度，至填土之寬度，則以填土之高低而變更。如下表：

填土中心高	路面寬度	路基旁坡腳外馬道寬度
四公尺以下	四公尺	各寬四公尺
四公尺及四公尺至六公尺以下	五公尺	各寬三·五公尺
六公尺至六公尺以上	六公尺	各寬二公尺

挖方之寬度，一律為四公尺，兩旁另留排水溝以資宜洩。填土之高深，在六公尺以下者，在旁坡中間加做一公尺寬之馬道，以防旁坡塌落。至於挖方之旁坡斜度，則隨地質之不同而各異，普通規定：土質為一比一，軟石為二比一，硬石四比一。

(2) 最大坡度，連同曲線上折減率在內，不得超過百分之一。曲線上之坡度折減率，凡曲線半徑(R)在二百五十公尺以上者，應減百分之60。曲線以半徑表示之，其相當弦長二十公尺所承心角之度數，說明於下：最小半徑普通為三百公尺，但因特殊地形，為節省鉅大工程起見，得配用小半徑，惟不得小於二十公尺。凡異向二曲線間之直線，至少須長五十公尺。其同向兩曲線間之直線，長度不得小於一百公尺，非經特別許可，不得用復曲線及反向曲線。

(二) 鋼軌 本段鋼軌係採用每碼三十五磅，而用標準軌距，其長度與斷面均按美國土木工程師學會之規定。惟魚尾板及螺絲孔，則另行設計，藉增軌道荷重。魚尾板長度為五百零八公厘(二十吋)，較原規定增長九十八公厘(三又八分之七吋)。螺絲孔中心距每孔各增二十五公厘(一時)，為一百二十七公厘(五吋)以期適用於懸點接結法。其軌條啣接，均採用相對連接法，以免軌道成爲複雜之波浪形。

(三) 枕木尺寸 枕木尺寸用一百五十五公厘(六吋)見方二千四百四十公厘(八呎)長之美松，每盤軌(九千一百四十四公厘即三十呎)正線用枕木十四根，側線用枕木十三根。

土寬度為四公尺半。填土旁坡，普通土質為二比三，遇土質鬆軟之處，則為一比二，挖土旁土坡係隨地質而異，普通土質一比一，軟石為二比一，硬石為四比一。(2) 灣道最大曲度，半徑不得小於三百五十公尺，最急斜坡連同曲線上折減率在內為1.0%。

(二) 鋼軌 本段鋼軌係採用每公尺計重三一·一六公斤者，標準長度為十二公尺，軌距為四英尺八又二分之一吋，在站外為交錯連接法，在站內為相對連接法。

(三) 枕木尺寸 本段係用一百五十公厘厚，二百公厘寬，二千四百四十公厘長之美松枕木，正線上每十二公尺長整軌，用枕木十八根，側線每整軌用枕木十六根。

(四) 道釘 道釘及魚尾板，魚尾螺絲等尺寸均係遵照鐵道部所定標準。

(丙) 南洋段 本段為溝通粵漢幹線之一段，一切工程設備，自應以正式建築為原則，但為適合經濟狀況起見，於力圖緊縮初期資本之中，預留將來改善地步，茲將各項工程設計略述如下：

(一) 路基軌道 填土高在六公尺以下者路基寬度定為四公尺半，高在六公尺以上及各橋頭路基寬度則為五公尺，挖土路基寬度均為四公尺半。最小灣道半徑定為三百公尺，半徑六百公尺以內之灣道採用介回線，最大坡度連同灣道折減率以百分之一為限。軌距為標準軌距，即一四三·五公厘。道確則無論正線支線暫定一律厚為一公分半，其他如外軌超過及軌間寬度等，均遵照鐵道部規定實行。

(二) 鋼軌 本段鋼軌與玉南段標準同，每公尺重三一·一六公斤，每根長為十二公尺。外接板每塊重一二·一六公斤，內接板每塊重一二·二九公斤，每塊接板用螺絲四枚，重〇·七公斤。

(三) 枕木尺寸 厚為十五公分，寬二十公分，長二千四百四十公分，正線每節十二公尺鋼軌用十八根，側線每節鋼軌用十六根。

(四) 道釘 用狗頭釘，每個重〇·二九公斤。

橋梁

(甲) 杭玉段 本段因建築之先後，分江(江邊)蘭(蘭)及金(金華)玉(玉山)兩段。江蘭段計有橋梁一百座，金玉段計有橋梁五十三座。大別為(一)混凝土墩座鋼梁橋，(二)混凝土橋鋼梁橋，(三)混凝土拱橋，(四)混凝土墩座木梁橋，(五)全木質便橋。前三類多照鐵道部所定國有鐵道標準載重，間亦有上部鋼梁暫用古柏氏廿五號載重者，將來可隨時設法增加。第四類下部亦依標準載重，上部建築依用古柏氏二十號之載重。至全木質便橋，下部則按三十五號，上部按二十號設計。

(乙) 玉南段 本段各式橋梁，概係永久性性質。除少數小橋上部建築採用淨混凝土或鋼筋混凝土拱圈，或T形鋼筋混凝土板梁外，所有橋孔較大之橋，均用鋼板梁或工字梁。下部建築分淨混凝土與鋼筋混凝土，鋼梁，及鋼筋混凝土架等四種。大橋下部多用淨混凝土或鋼筋混凝土建築。較小之橋，其一年間之尋常水位甚低，但在偶發洪水之時水位又甚高者，則下部多採用鋼架或鋼筋混凝土架為墩座。此種橋墩橋座建築費至為低廉，因此上部可採用短孔之橋梁更為經濟。

(丙) 南萍段 本段自向塘站起以至樟樹鎮鐵路沿贛江東岸而行，抵樟樹鎮之下游里許，跨越該江建六十公尺孔下承鋼桁梁九孔，全長五百四十公尺，又在支游萍溪建三十五公尺上承式鋼板梁四孔，全長一百四十公尺，自贛江西岸以至萍鄉東數十里，路線所經為贛江支流袁河流域，其萍鄉以東之數十里面，有流江等三小橋，水向西流，係屬湘江流域，向塘樟樹間有夾溪橋長一百公尺，山前河橋長一百六十五公尺。樟樹萍鄉間有袁水橋長一百七十五公尺，虹橋長一百公尺，蘆溪橋長一百二十五公尺，以上連同贛江正支流兩橋，共有一百公尺以上大橋七座，總長一三五五公尺，此外二十公尺以上一百公尺以內之橋梁共十九座，總長八五四公尺，又二十公尺以內小橋計五十四座，總長三四二公尺。贛江水勢湍急，最高與最低水位相差約十公尺，建橋之處其基礎石層經本路詳細鑽探，在最高水位以下約一八.二至二〇.九公尺不等。本路設計時，

經詳細研究結果，上部以用六十公尺孔下承式鋼桁梁，下部以用混凝土墩最為經濟。該橋鋼桁梁係按古柏氏B三十五號計算，但所採鋼料較普通炭鋼力量稍大，其每平方公釐拉力之最大限度為四十四公斤，最大限度為五十二公斤，較之普通炭鋼拉力增為百分之八至十六。按此種炭鋼其每平方公釐之安全拉力實可增至一二.七公斤以上，但本路為預防將來未及加固橋梁，列車即須增重起見(目前國內各路常有此類情形)，故按B三十五號計算應力時，其拉力每平方公釐仍勿使超過一一.五公斤，他種應力亦據此類推。

其他橋梁，上部分(一)鋼梁，(二)鋼筋混凝土板梁，(三)混凝土拱橋等數種；下部墩座分(一)淨混凝土或鋼筋混凝土，(二)木樁基礎與混凝土，(三)鋼筋混凝土橋基等數種。其預算造價最高者為贛江大橋，每公尺二千元，其他大橋平均每公尺預算造價九百五十元，小橋平均每公尺預算造價一千四百元，總計本段大小橋梁八十座，預算建築費共需三,三六三,一〇〇元。水管共計五百處，預算建築費共需二十萬元。

車站設備

(甲) 杭玉段 本段通車之始，因經費及時間關係，沿綫各站多係建築臨時售票房及站臺暫維營業。嗣因業務漸繁，為應需要起見，乃在全段各大小車站，分別改建正式或較大之臨時站屋，以資辦公。舉凡一切為營業及行車必需之設備，如雨棚，柵欄，貨倉，灰坑，煤臺，水塔，轉車盤等，亦均有臨時或半正式之建築。

(乙) 玉南段 本段車站計十九處，各按當地人口，物產，商業及其交通情形分別規定等級。所有各車站房屋，均照一二

三四等標準車站辦公室規模，先後建築。全段之灰坑，計設有玉山，上饒，弋陽，廣潭，東鄉，溫家圳，南昌南站，等站共七處。煤臺，計設有上饒，廣潭，南昌南站等站三站。建築貨物倉庫者，則有玉山，上饒，弋陽，廣潭，溫家圳，南昌北站等六站。

(丙) 南萍段 本段車站十七處，擬各按當地人口物產及交通情形，並與日發展之預測，分別等次，而定設備之繁簡，茲不贅述。

5 機務

(甲) 車輛 本路杭玉段鋼軌，係採用每碼三十五磅之輕軌，車輛乃亦採用輕小式，並規定最大軸重為八噸半；迨後玉南南萍兩段，均採用六十三磅重軌，故該二段之車輛最大軸重乃定為十六噸。杭玉段之車輛，以行駛速度較低，輪徑亦小，故鈎高定為七〇公釐。玉南南萍段之車輛鈎高，係採用標準為一〇七公釐。所有高低鈎車輛之聯結，除機車均裝高低鈎外，尚備有雙鈎車及高低鈎車數輛。

本路以經費關係分段完成，故車輛亦視經費之來源逐步增添。茲將各段所購車輛式別，數目等情形，分別列表如次，以示大概：

浙贛鐵路機車車輛數表

附註	機車式別												
	八五	五五	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五
共計	三	六	一〇	二	六	二	二	二	二	二	二	二	二
南萍段				正在製造中									
玉南段													
金玉段													
江蘭段													
別號	101-103	103-107	107-110	110-120	120-121	121-122	122-123	123-124	124-125	125-126	126-127	127-128	128-129
段	三	六											
共計	三	六	一〇	二	六	二	二	二	二	二	二	二	二
牽引公噸	五五	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五
附註	上列總數均以現已到路者計												

第一章 鐵道

浙贛鐵路客車輛數表

附註	共計	南萍段	玉南段	金玉段	江蘭段	車別			共計	
						號	輛	尺		
上列總數均以現已到路者計	西			三	三	十五噸平車	1100	1101	1102	十八公尺
						十五噸棚車	1103	1104	1105	
						十五噸棚車	1106	1107	1108	
						十五噸棚車	1109	1110	1111	
						十五噸棚車	1112	1113	1114	
						十五噸棚車	1115	1116	1117	
						十五噸棚車	1118	1119	1120	
						十五噸棚車	1121	1122	1123	
						十五噸棚車	1124	1125	1126	
						十五噸棚車	1127	1128	1129	
						十五噸棚車	1130	1131	1132	
						十五噸棚車	1133	1134	1135	
共計										

浙贛鐵路貨車輛數表

附註	共計	南萍段	玉南段	金玉段	江蘭段	車別			共計	
						號	輛	尺		
上列總數均以現已到路者計	西			三	三	十五噸平車	1100	1101	1102	十八公尺
						十五噸棚車	1103	1104	1105	
						十五噸棚車	1106	1107	1108	
						十五噸棚車	1109	1110	1111	
						十五噸棚車	1112	1113	1114	
						十五噸棚車	1115	1116	1117	
						十五噸棚車	1118	1119	1120	
						十五噸棚車	1121	1122	1123	
						十五噸棚車	1124	1125	1126	
						十五噸棚車	1127	1128	1129	
						十五噸棚車	1130	1131	1132	
						十五噸棚車	1133	1134	1135	
共計										

浙贛鐵路特種車輛表

附註	共計	南萍段	玉南段	金玉段	江蘭段	車別	輛	共計
上列車輛均在訂購，製造或裝配中	六		六			十五噸雙鉤棚車	1	七
						十五噸機車起重	1	
						三十噸機車起重機	1	
						共計	3	

(乙) 機廠 本路於民國二十一年三月始設立江邊機廠，當時以限於經費，無款另建廠房，乃將江邊車房之機車庫及附屬工場劃歸管理，所有洗滌及修理工作，同時移交機廠辦理，此後江邊車房，祇管行車事宜。至二十四年四月將洗滌部份，仍歸江邊車房辦理，但修理工作，繼續由機廠負責，迄今未變。當機廠成立之初，機件設備非常簡單，嗣後逐漸添增，規模稍具。原有附屬工廠，因鑄，鑄工場同在一隅，殊嫌狹窄，不敷應用，遂另建鑄鐵工場，並開辦公室，後以電焊為修理工作之重要一部，乃購置電焊機，並設電焊間。

二十二年七月成立車輛檢修所，將江邊車房之客貨車檢修工作，及機廠之木工油漆二場，劃歸該所管理，並另添一電工場。至二十四年春檢修所併入機廠，所有檢修工作，仍歸江邊車房辦理。同年因鍋爐修理工作日繁，乃添建鍋爐工場。機廠所用之原動力，最初係用十四馬力直立蒸汽機一座，至二十三年秋，杭州電廠已能放電至江邊，同時亦以廠內機件漸多，原有動力，已感不敷供應，乃改由電廠供給。江邊機廠現有範圍，雖較前擴大，但仍極簡單，而鐵路漸長，車輛日增，所有修理工作，決非江邊一廠所能應付，現計劃籌建總機廠，設在南萍段樟樹鎮，期於民國二十六年內完成。茲將江邊機廠機件表附列於後：

6 業務 本路路線起自浙江省杭州對江西與江邊，迤西南行經江西省南昌以迄萍鄉，除南昌至萍鄉一段尚在積極施工展築，預期明年完成外，江邊至南昌已成路線係分江蘭（江邊至蘭餘）金玉（金華至玉山）玉山（玉山至南昌）三段，分別逐段展築，先後通車，民國二十年六月一日自江邊通車尖山，即開始客貨運輸，以後各段敷軌，工程列車通行，隨時兼辦運輸，而於逐段工程告竣，正式營業焉。茲將各段先後通車營業日期，列表於下：



江邊機廠機件設備表

名	稱	數	量	名	稱	數	量
6' x 7 1/2' 大車牀	大鉋牀	1	1	六角車牀 (3H.P.)	1	1	1
8' x 9 1/2' 車牀	銑牀	1	1	大鑽牀 (5H.P.)	1	1	1
5' x 3 1/2' 小車牀	螺絲機	1	1	砂輪磨機 (4H.P.)	1	1	1
7' 六角車牀	磨光機	1	1	電動機 (10H.P.)	1	1	1
14' 大車牀	砂輪磨機	1	1	5.45H.P. 電動機	1	1	1
8 3/4' x 9' 0" 大車牀	5' 鋸機	1	1	15.45H.P. 鋸輪機	1	1	1
全 右	淬火爐	1	1				
6 1/2' 小車牀	10H.P. 蒸汽引擎	1	1				
6 1/2' 六角車牀	10H.P. 電動機	1	1				
全 右	5.45H.P. 電動機	1	1				
4 1/2' x 30" 鋸輪機	平式華盛頓雙程抽水機	1	1				
5' 1/2 旋動起重架	20H.P. 直立鍋爐	1	1				
輪軸磨座	10H.P. 直立鍋爐	1	1				
5H.P. 30" 大鑽牀	60H.P. 壓風機	1	1				
旋轉鑽牀	22.5H.P. 火電鋸機	1	1				
5" 小鑽牀	10H.P. 小電鋸機	1	1				
小鉋牀	吹風機 (3.45H.P.)	1	1				
全 右	冷風機 (11H.P.)	1	1				

通 車 日 期 站 點	
民國二十年六月一日	尖山
民國二十年七月一日	諸暨
民國二十年十二月一日	蘇溪
民國二十年十二月十五日	義烏
民國二十一年二月二十五日	金華

通 車 日 期 站 點	
民國二十一年三月六日	蘭谿
民國二十二年十月十日	龍游
民國二十二年十一月一日	衢縣
民國二十三年一月一日	玉山
民國二十四年八月一日	上饒
民國二十五年一月十八日	南昌

第一章 鐵道

十九年冬本路籌備通車，因創辦伊始，設備未週，運輸業務應從簡著手，故所訂客貨運輸暫行規則草案，規定舉辦運輸種類，僅為普通客票及行李貨物三種，包裹運輸暫照寄貨物辦理。全部條文係根據鐵道部頒布之國有鐵路客車運輸規則，貨車運輸規則及貨車負責運輸規則詳為暫訂，大致均與通則相符，惟貨物運輸係以概由鐵路負責為原則，至貨物損害之賠償，則按照貨物等級分別訂有最高限額，與通則辦法略異。又軍人乘車及軍事運輸經浙江省建設廳訂定杭江鐵路軍運規則三條，提由浙江省政府委員會第四三三三次會議議決通過，咨准軍政部修正於二十年十二月由浙江省政府公布施行，內容係根據國民政府公布之鐵道軍運條例，並參酌本路情形釐訂。二十一年三月增辦包裹運輸，擬定包裹等項運輸暫行辦法，凡是項暫行辦法未經規定者，均參照客車運輸規則辦理。同年八月一日起開始辦理到付貨物，同月復與杭州郵局商安訂立合同，辦理郵運，至二十二年始，各開營業項設備經次第增築，業務漸次擴充，原訂客貨運輸暫行規則，諸多簡略，將不適用。自二十二年七月一日起本路客貨運輸遂完全遵照中華民國鐵路客車及貨車運輸規則，貨車負責運輸規則，提貨單章程等辦理。同時並參照本路特殊情形，另訂客貨車運輸附則，前訂之客貨運輸暫行規則，即行作廢。二十四年九月鐵道部明令將貨車運輸規則，貨車負責運輸規則等廢止，另頒貨物運輸規則自二十四年十月一日起實行，又軍人乘車及軍事運輸自二十四年十一月一日起亦改適用國民政府公布之鐵道軍運條例，原訂杭江鐵路軍運規則，自同日起一併作廢。

本路通車日期及客貨運輸規程，已略如上述。茲將營業情形分別客運貨運及聯運三項，敘述於次：

(甲) 客運情形 本路旅客票價以路線分段展修關係，而先後分段釐訂，民國二十年訂定江蘭段旅客基本票價如下：

第一章 鐵道

等級	區段	運價
頭等	江邊與諸暨站間 每人每公里	四分五釐
二等	諸暨與蘭谿站間 每人每公里	六分
三等		
四等		
五等		
六等		
七等		
八等		
九等		
十等		

上項票價之訂定，因江邊至諸暨間各站水運競爭甚烈，故基本票價較諸暨至蘭谿間各站為低廉；更查江邊至蘭谿亦有水運競爭，按照上列基本票價核算，則核與水運運價高昂過多，故又將江邊至蘭谿票價三等改為三元，二等六元，頭等九元。並將毗連蘭谿站之竹馬館，金華，塘雅三站，亦比例核減，以期適合實情。

二十二年三月以預計金華至玉山一段路線，於年底可以通車，亟有釐訂旅客票價之必要。經擬訂金玉段客票價目，每公里按二分計算，江蘭段票價仍舊，江蘭段各站至金玉段各站相互間票價，則按照兩段票價之和計算。是項辦法，於是年雙十通車至龍游時，正式實行。

二十四年三月，本路玉南段路線，即將工竣。該段客票基本價目，因適應沿綫經濟情形及水陸交通競爭關係，計分玉山至上饒，上饒至弋陽，弋陽至鄞家埠，鄞家埠至南昌四個區段分別核定，並規定適用遞遞遞減率，以資減輕長途旅客負擔。所有本路江邊至南昌現行旅客基本票價，列表如下：

區段	運價
江邊至諸暨間	每人每公里三等運價一分五釐
諸暨至玉山間	二分
玉山至上饒間	一分七釐
上饒至弋陽間	一分八釐
弋陽至鄞家埠間	一分七釐
鄞家埠至南昌北站間	一分六釐

附註一 江邊至蘭谿三等票價，因水運競爭訂為三元，江邊至竹馬館金華塘雅三站票價，亦比例核減。  
 二 玉山至南昌北站間各站票價依規定基本運價核實後再按照下列里程遞遞遞減。  
 五——一〇〇公里 減 二%  
 一〇一——一五〇公里 減 四%  
 一五一——二〇〇公里 減 六%  
 二〇一——三〇〇公里 減 八%

本路頭二三等票價各等級間比率，原按二等照三等加倍，頭等照三等加二倍計算。至二十四年因鑒於社會百業凋敝，經濟衰落，旅客擔負能力薄弱，而歷年頭二等旅客之奇少，尤為

明證，故將全路票價各等級間比率，改為頭等照三等加一倍，二等照三等加半倍計算。此項改訂票價，自二十四年七月一日起實行以來，頗有成效。  
 本路旅客乘車人數，初以江邊與諸暨及蘇深義為最為最多。因諸暨旅外人士較衆，而蘇深義島，則為往來東陽，永康，縉雲，仙居一帶之要道，通車蘭谿後，蘭谿金華兩處人口亦密，旅客人數逐漸增加，迨貫通玉山，雖沿綫居民，較為疏散，但以地當浙閩三省邊境為內地人民出入唯一捷徑，故行旅亦衆。至本年通車南昌，連繫浙閩兩省省會，往來旅客益臻繁忙，至於將來本路南段完成，與粵漢路銜接後，客運之發展，當更有長足之邁進。茲將歷年客運業務進款及旅客人數，列表於後，以資參閱：

類別	客運業務進款			旅客人數		
	旅	客	其他	頭等	二等	三等
自二十四年六月	四,五五五.三五	二,三七〇.六	一	一	五,六四四.五	四,九五六.六
自二十四年七月	九,九四九.〇	一四,六九〇.〇	三三.五	一	六,八八八.八	四,四一五.八
自二十四年八月	一,〇〇,三九二.七	二〇,元三六.六	一四	一	六,四四五.五	六,八八八.八
自二十四年九月	一,三三,三四〇.四	三,四二九.九	六九.五	一	三,〇〇八	九,九一五.五
自二十四年十月	一,三三,三四〇.四	三,四二九.九	六九.五	一	三,〇〇八	九,九一五.五
自二十四年十一月	一,三三,三四〇.四	三,四二九.九	六九.五	一	三,〇〇八	九,九一五.五
自二十四年十二月	一,三三,三四〇.四	三,四二九.九	六九.五	一	三,〇〇八	九,九一五.五

(乙)貨運情形 本路最初訂定江蘭段貨物運價，係參照國有各路運輸成本，斟酌本路沿綫經濟情形，及貨物負擔能力，規定六等貨價率，每公噸每公里為三分五釐，頭等至五等貨運價，則依照六等貨按百分之三百五十，百分之二百五十，百分之二百，百分之二百五十，百分之二百二十五之比例，分別計算；並按遞遞遞減方法，一百公里以內以二十公里為一級，一百公里以上以四十公里為一級，分別遞減，不滿整車運價，則照整車運價加一倍，裝卸費包括在內，不另核收。

嗣因轉運商人有裝載客商於原訂運價中抽收每公噸裝卸費洋情事，又因鑒於國有各路不滿整車運價有低減之趨勢，本路不滿整車運價按整車運價增加一倍，似覺過高，且沿綫各地經

濟衰落，更有核減運價之必要，乃另規定核收裝卸費辦法，並將六等貨基本運價改為二分五釐，不滿整車運價，改按整車加百分之五十，於二十二年一月一日起實行。

二十二年路線展長，以金玉段各站通車在即，原訂基本運價及遞遞遞減方法，似不甚相宜。爰復經詳擬全綫運價，將六等貨每公噸每公里基本運價改為二分，遞遞遞減里程及各等級間比率，亦略有改訂，自是年十月十日起實行。

二十四年以玉南段路線及將次建築完成，原訂運價，因路綫倍增，自難適用，復詳審沿綫人民經濟情形，統籌釐訂江邊至南昌全綫貨物運價，鑒於商業之凋敝，及玉南段沿綫頻年困於匪亂，亟待復興，是以基本運價，核定甚低，整車六等貨每公噸每公里定為一分七釐茲將現行全綫貨物基本運價，列表如下：

等級	一等 (元)	二等 (元)	三等 (元)	四等 (元)	五等 (元)	六等 (元)
里程	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
1-10 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
10-20 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
20-30 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
30-40 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
40-50 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
50-60 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
60-70 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
70-80 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
80-90 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
90-100 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
100-110 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
110-120 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
120-130 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
130-140 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
140-150 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
150-160 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
160-170 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
170-180 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
180-190 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000
190-200 公里	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000	0.0000000000

(1) 六等貨物運價與各等運價之比率  
 一等五〇〇；二等二五〇；三等一八〇；四等一三〇；五等一〇〇；六等七〇。  
 (2) 不滿整車貨物運價照本表加三〇%。

類別	貨運業務進款			普通貨物噸數		
	貨物	其他	礦產品	農產品	林產品	獸產品
自一〇年六月	五, 四, 六六					
自一一年六月	三, 八, 〇五	五, 七, 五八				
自一二年六月	三, 八, 〇五	二, 〇四, 三三	一, 元二	一九, 〇三元	二, 七五	一四, 〇九元
自一三年六月	五, 三, 二九	八, 九, 六六	三, 四元	三, 〇六	二, 七五	三, 〇九
自一四年六月	七, 七, 四〇	三, 〇, 四四	三, 五七	六, 七五	四, 四二	三, 九〇

(丙) 聯運情形 本路辦理聯運之歷史約可分四段言之

1. 與京滬滬杭甬路辦理三路旅客聯運(二十一年十月一日正式實行)  
 2. 京滬滬杭甬路辦理三路貨物聯運(二十三年七月一日正式實行)  
 3. 加入國內旅客聯運(二十三年七月一日正式實行)  
 4. 加入國內貨物聯運(二十四年二月一日正式實行)。

本路與京滬滬杭甬路商辦聯運，遠在民國二十年六月，惟因京滬滬杭甬路有鐵路由鐵道部直轄，本路為省辦鐵路，當時隸屬於浙江省建設廳，以是雙方磋商，分別呈核，稍費時日，而正磋商間，又忽逢二二八事變，遂致停頓，延至二十一

第一章 鐵道

附註：1 牌頭至塘雅區間各站與上行各站相互間運價照基本運價加百分之五  
 2 衢縣至橫峯區間各站相互間運價照基本運價加百分之七  
 3 新塘邊至橫峯區間各站與靜江至樟樹潭區間各站相互間運價照基本運價加百分之十

本路沿綫輸出貨物，浙省境內，以茶葉，粗紙，豬牛，蠶石，火腿，製器，皿，鮮筍等為大宗，轄省境內以米，茶葉，粗紙，磁器，夏布，木料，等為最多。至輸入貨物，以製造品為獨多，肥料，鹽斤，運量次之。茲將歷年貨運業務進款，及貨物品類，噸數，列表於次，以資參閱。

年七月，始由雙方簽訂合同，並定是年十月一日正式實行。彼時聯運業務範圍，僅定為單程客票及行李包裹三種，指定聯運站如下：京滬滬杭甬兩站為南京，鎮江，常州，無錫，蘇州，上海北站，上海南站，松江，嘉興，硤石，長安，拱宸橋等十站。本路為蕭山，臨浦，諸暨，蘇溪，義烏，金華，蘭溪等七站。

自辦理三路旅客聯運以來，成績殊佳，復經三路會擬負責貨物聯運暫行辦法，分別轉呈核定，於二十二年七月一日起正式實行，當時聯運範圍，僅以鐵路負責貨物為限，指定聯運站如下：京滬滬杭甬兩路為南京，南京江邊，龍潭，鎮江，鎮江江邊，常州，無錫，蘇州，上海北站，上海南站，日輝

港，松江，嘉興，王店，硤石，長安，拱宸橋等十八站；本路為蕭山，臨浦，諸暨，鄭家場，蘇溪，義烏，義亭，金華，蘭縣等九站，至翌年三月復先後加入湖鎮，龍游，安仁，樟樹潭，衢縣，江山，賀村，新塘邊，及玉山等九站。

第十六次國有鐵路國內聯運會議，由鐵道部聯運處提出本路加入國內聯運一案，議決所有加入聯運之步驟及日期，概由本路自行酌定，隨時推進等語，經本路積極籌備，於二十三年七月一日正式加入國內旅客聯運，一切均按國有各鐵路聯運規章辦理。聯運車站，除原先辦理三路旅客聯運各站外，增加湖鎮，龍游，衢縣，江山，賀村，玉山等六站。

辦理貨物聯運，較旅客聯運稍為複雜，籌備時間亦較久長，經充分準備後，於二十四年二月一日起始正式加入辦理國內貨物聯運，一切均按鐵道部所頒國內聯運規章辦理，原定辦理三路負責貨物聯運各站，除湖鎮，安仁二站外，一律加入辦理國內聯運。

本路玉甬段通車，復經先後將上饒，弋陽，貴溪，廣潭，東鄉，溫家塢，蓮塘，南昌南站，南昌北站等九站加入辦理國內客貨聯運，孝順，沙溪，鄞家埠三站加入辦理國內貨物聯運。本路致力於辦理鐵路間客貨聯運之過去情形，已如上述，現復與南粵鐵路商辦聯運，已擬訂辦理旅客聯運辦法，先辦旅客聯運，最短期間，即可實行。就大體言，鐵路聯運業務已致力發展，惟在現時雖已加入國內客貨聯運，然實際上因錢塘江之阻隔，未能與滬杭甬路聯軌，車輛不能直接運送，此種缺點對於運送時間及貨物安全上不免均有影響，抑以各路車輛之容積，參差不一，渡江接運，處理亦極困難，幸而錢塘江橋動工建築，明年可望完成，上述困難因是迎刃而解，預計本路南段路綫，屆時早經通車營業接連粵漢鐵路，滬杭甬鐵路之杭甬段，亦可完成銜接，則本路橫貫浙贛兩省千餘里，首尾貫通，指臂相連，據全國鐵路聯絡中樞地位，將來客貨運輸之縱長增

高，日即繁榮，可預期也。  
 除辦理鐵路間聯運外，與沿綫各公路亦經接洽辦理，已實

# 第一章 鐵道

行者為與浙江省公路局所轄東陽至溫州間各公路辦理聯運，商辦中者為江西公路處所轄贛皖後，贛湘後，運桂幹線八段支線及湘南公路所轄湘桂後，各路線正在函商進行，最近即可實現，至其餘浙贛兩省與本路銜接之各公路亦在計劃辦理聯運，次第擴展。

## 七 江南鐵路

1 沿革 江南鐵路，已成路線，自南京迄孫家埠，總長百七十八公里，為商辦江南鐵路股份有限公司所經營，初名蘇乍鐵路，二十二年七月，由蕪湖動工，南修至孫家埠。二十三年秋，增修南京蕪湖線，乃改今名。

江南鐵路之蕪湖至灣沚一段，為皖路舊基，皖路亦商辦公司也。光緒三十年，鄂湘粵士紳提議，贖回美國合興公司承辦粵漢鐵路合同，蘇浙士紳繼請廢止蘇杭甬借款合同，發起商辦鐵路，一時風靡全國，各省響應。而安徽官紳，亦有皖路之議。以蕪湖為起點，南至屯溪，東抵淮境洵安，經營數載。迄宣統三年，用款達二百萬兩，所成路工，僅銅橋五座，蕪湖灣沚間土方五十餘華里而已。因款項無着，工程中輟。民國三年，交通部將皖路收歸國有，併入事湘鐵路之內。旋歐戰爆發，借款入中英公司無法籌款，造路計劃，迄未實行。

民國二十一年六月七日，張靜江李石曾呈准鐵道部，籌集商股，建築蕪湖乍浦鐵路。先修蕪湖至宜城一段，定名為蘇乍鐵路。其蕪湖至灣沚路線，即利用皖路舊基，與鐵道部訂立合同，承受該項財產。二十二年四月十九日，商辦江南鐵路公司組織成立，資本總額實收壹百萬元。七月十日土方開工，二十三年二月十日，蕪湖竹絲港間開始發售臨時三等客票。

同時公司方面，為擴大事業範圍計，於是年二月二十三日，奉鐵道部令准，經營南京至廣東鐵道。其路線自南京西行，至蕪湖，宣城，孫家埠，以達歙縣，屯溪，祁門，景德鎮，貴溪，穿越浙贛鐵道。東南行，經邵武，南平，東至閩侯，南自永安，龍巖，永定，而達粵邊。全線總長千四百公里，需資

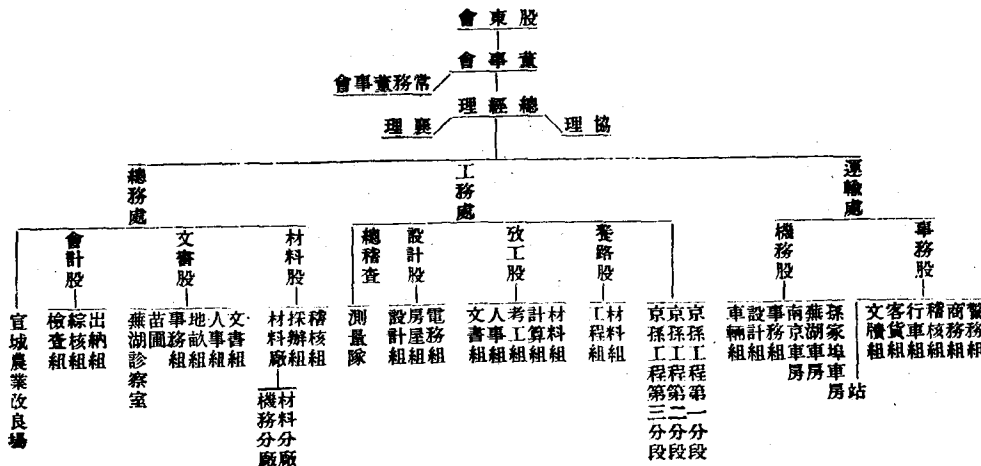
甚鉅。經董事會議決，先修南京至蕪湖線，經費方面，股本總額由一百萬元，增至三百萬元，又續發公司債三百萬元，以充南京至孫家埠全段工款。

七月三十日，蕪湖宣城間正式通車。同月二十七日，開始測量南京蕪湖間路線。八月二十四日，京蕪間土方開工。十月一日起，改路名為江南鐵路。十一月二十五日，孫家埠開站，是為京孫段南端終點站。二十四年三月二十二日，訂進至南京郊外小行鎮，先行通車營業。五月十五日，南京南門外五貴橋臨時站成立，乃正式開行客貨混合列車焉。

公司籌築京蕪線之計劃甫定，即開始謀築聯絡線，以與京滬鐵路相貫通。二十三年六月二十六日，鐵道部召集首都中央車站會議，議決設中央車站於中山門內明故宮舊址。京滬路由和平門展修路線入城，江南路由中華門繞經通濟門光華門中山門，穿越中山路入城，在中央車站與京滬路相銜接。規定於年終動工，屆時因故變計，猝告停頓。二十二年二月十日，公司與南京市政府訂立租用市鐵路合同，計劃由中華門展修路線入通濟門，在中正街聯接市鐵路，利用市鐵路下關路線，以與京滬路相聯絡。工程開始後，奉鐵道部令，與京滬鐵路合修變化門支線，在光華門接軌，路線總長二十二公里。其江南路部份，於八月中旬開工，二十五年二月底完成。四月一日與京滬路部份聯軌，開駛上海蕪湖間直達客車。至新而京孫段工程告一段落焉。

2 組織 江南鐵路之組織，按照公司法規定其最高機關為股東會。股東會選舉董事三十九人，監察十八人，總經理一人。董事被舉後，互選常務董事九人，總攬公司事務。並由常務董事，互選主席一人，公司對外行為，由主席董事為代表。總經理對於公司業務，負完全責任。總經理之下，設協理襄理各一人，助理公司事務。公司內部分設總務，工務，運輸三處。總務處掌理文書，人事，會計，材料及其他不屬於各處事項；工務處掌理關於工程之設計，建築，攷核，及全路電務事項；運輸處掌理關於車務，機務，營業，運轉以及警務事項。各處設處長一人，工務處長由總工程師兼任之。處之下分設股，段，站，廠，如下表：

商辦江南鐵路股份有限公司江南鐵路組織系統表



附：江南鐵路全路員工人數薪給表（二十五年六月二十日）

員 司 職 工 共 計	人 數		薪 給	
	月 薪	人 數	月 薪	人 數
總務	五五三〇	四	五九〇〇	二五
車務	六四一四	三六六	五九九五	四六
機務	三四六	一五	五四八八	三九
工務	四七〇六	五九	九五四三	六〇
警務	三六〇	六	二〇五〇	八
	一九五三	二七	一八三三	七
	一〇九	一	一〇九	一
	一〇九	一	一〇九	一

3 工務

(甲)路線 江南鐵路，南京孫家埠段，全長一七八公里，經行光華門(暫用變化門站)、中華門、板橋、江寧鎮、銅井、慈湖、馬鞍山、采石、當塗、大橋、蕪湖江邊、蕪湖東門、卡子口、竹絲港、樺家莊、灣沚、蕭埠、橋頭汪家、宣城北門、宣城東門、孫家埠，共二十一站。

(乙)地畝 全段共計用地一六〇〇七八五畝，以一七八公里計，每公里用地九十畝。內皖路舊產四六一五畝，餘均於築路時徵收。其地價除南京附近外，田每畝十五至三十元，地每畝六元至十五元，荒地一元五角，荒山五角，青苗費三元至十五元。房屋遷移費，瓦房每間十五至六十元，草房六元至八元，樓房加倍，遷墳費四元至十元，浮樁一元。

(丙)路基 全段經過地面，均稱平坦，挖土最深之處十二公尺，填土最高之處為十公尺。(高度)路基最低處，定為三九，四〇公尺，比較長江平均高水位，高出四公尺，較民國二十年高水位，低二公尺。(寬度)填土高在六公尺以下者，面寬五六尺，以上者六公尺。挖土處面寬五公尺，每邊另加一，五公尺為洩水之用。(旁坡)填土高六公尺以下者為一比一，六公尺以上者為一比一，八。挖土處硬土之旁坡，為一

第一章 鐵道

比一，五，間隔為一比一，五。軟石為一比一，五，硬石為一比一，二五。(坡度)最大坡度不過百分之一。(曲線)採用半徑制，除有特別情形外，幹線最小半徑為三百公尺。(土方)全段土石方共計五六九〇五九七，八六六方，以一七八公里計，平均每公里三二〇〇〇公方。每公方單價一，八三元。

(丁)橋樑 蕪湖灣沚段，除蕪湖東門新築鋼板旱橋，荷重力為四〇〇外，有舊鋼橋五座，共長一一四〇公尺，荷重力按原設計為四〇〇，惟年久失修，腐蝕甚甚。灣沚孫家埠間，全用木橋，計二〇座，共長四四〇〇公尺。每公尺單價二九二元。南京蕪湖間，有上承鋼板橋十一座，共長一六二〇公尺，每公尺單價八〇八，二〇元。混凝土橋木橋樑一座，全長七二公尺，每公尺單價五九六，九〇元。木橋五座，共長四〇四公尺，每公尺單價三九五，九〇元。木橋荷重力均為四〇〇。混凝土橋樑為四〇〇。鋼橋墩橋樑為四〇〇。鋼樑四〇〇。鋼料採用 CHROMIUM STEEL，其應力較普通鋼料超出百分之五十，在吾國鐵路尚係第一次試用也。

(戊)鋼軌 籌備之初，為經濟所限，呈准鐵道部，採用窄軌三十五磅鋼軌。繼因與各路聯運關係，改用標準軌距。鋼軌方面，適聞美國有大批舊鋼軌出售，每碼重五十六磅，每英噸價格僅美金十二元五角，上海交貨，比較新貨便宜三，五倍，試購千噸，成績欠佳。另覓可靠商行，先購入五十六磅軌九千噸，六十磅軌四千六百噸，平均每英噸價格美金十六元五角。蕪湖交貨，保險水腳在內。舊軌標準，悉按美國工程司協會公佈第一號換軌規程辦理，並規定磨耗程度，不逾十六分之一，或八分之一英寸，由鐵路派檢驗工程師驗收之。美洲各國鐵路，用舊軌修造者頗多，在於我國尙屬創舉，丁斯圖步艱難，百廢待舉之候，實為最適合目前經濟要求之辦法，故不惜詳為申述之。配件舊軌均有魚尾板，惟道釘與螺絲悉用新製，計購備道釘國貨一八七五四英噸，每噸平均價格二一八，九〇元。比貨一七二，五噸，每噸美金一一，二磅。螺絲國貨三二，二噸，每噸二八二，八七元。比貨四六，五噸，每噸美金一一，二磅。

(己)枕木 枕木大都係美貨，因原擬動重三十五磅，是以首批枕木，規定為 $2 \times 8 \times 12$ ，共購九三〇〇七根，平均單價一，〇八元。自決計改用較重鋼軌後，枕木即改為 $2 \times 10 \times 12$ ，共購入二三五，八二六根，平均價格一，七二元。為節省運費計，曾試購 $2 \times 10 \times 12$ 本松枕木五萬根，因包商辦理不善，實收僅八五四五根，每根單價七角。嗣後採用零星收買制，成績甚佳。計陸續購入 $2 \times 10 \times 12$ 枕木一九四七八根，每根洋一元。因本路存木敷用，乃登報截止。每節軌鋪用枕木數量，規定 $2 \times 10 \times 12$ 十六根， $2 \times 8 \times 12$ 十四根。

(庚)石渣 沿線石渣供給，尙感便利。全線設石場兩所，一在竹絲港，一在銅井，均築有支線，直通礦山。為經濟計，並利用孫家埠附近河內石卵，截至本年六月底，共用石渣二一一，三九四公方，平均每公方單價一，〇一元。

(辛)房屋 上海總事務所設福開森路三九三號，蕪湖辦事處設獅子山，均賃屋辦事，金線各站僅中華門，蕪湖江邊，竹絲港，灣沚，橋頭汪家，宣城北門，有正式站屋，京蕪間各站，均於站台之旁建造舊式平房若干間，作為售票候車之用。將來正式站屋完成時，即可改為宿舍，蕪湖江邊，尙有機車庫，修理廠，貨物倉庫，材料廠，及職工宿舍等各若干所。

(壬)電務 全線裝各式電話機七九座，電話線銅鐵各一對，銅線為行車之用，路線工務材料用，電桿距離為五十五公尺。

(癸)養路 養路組織，全線設三分段，每一段之下，設三監工區，一飛班。每監工區設道班三或四班，道班人數，按其轄路線，根據各項因素換算而得之。規定通車第一期，每換算公里四人，第二期二，五人，第三期二人，第四期一，八人，二十五年六月底，蕪湖孫家埠間，每換算公里實有一，四人，蕪湖江寧鎮間一，八人，江寧鎮中華門間二人，中華門變化門間二，五人。

4 機務 機車車輛，創辦之初，經濟艱難，為應急計，向北寧鐵路購入舊機車六輛，十噸貨車五十五輛，二十噸貨

# 原书缺页

# 商辦江南鐵路股份有限公司

總平準表

借方

(資產或稱借方結餘)

民國二十五年三月三十一日

(負債或稱貸方結餘)

貸方

初結數			增			減			初結數			增			減		
元	角	分	元	角	分	元	角	分	元	角	分	元	角	分	元	角	分
6,026,605.57	B-6-1A	路綫及設備原價	6,070,089.77	43,484.20					3,000,000.00	B-1-1	股	3,000,000.00					
		中央站聯絡綫	110,577.87						2,586,049.20	B-1-5	其他有擔保之債款	2,586,049.20					
		京蕪段	3,310,500.09						5,586,049.20	B-2	資本負債總計	5,586,049.20					
		蕪孫段	2,618,544.81								營業負債						
		孫屯段	24,273.47						583,184.50	B-2-1	行莊及匯票	586,682.40			3,502.10		
		孫泗段	6,182.43								外洋料款	378,716.88					
312,486.73	B-6-1B	路綫及設備原價	268,298.13					47,188.60			行莊	200,965.52					
		未完工程	199,153.06						8,622.13	B-2-2	車務帳付之結數	9,132.24	510.11				
		裝置客車	6.50								國有鐵路	7,009.21					
		運送中機車	69,138.57								商辦公司	2,123.03					
7,836.66	B-6-2	其他有形產業原價	8,377.12	641.48					668,607.58	B-2-4	其他應付帳目	507,813.33			60,784.25		
		苗圃	1,921.85								料款	54,402.55					
		農場	6,455.27								運輸雜費	3,927.88					
10,000.00	B-6-3	江南汽車公司股份	10,000.00								應付股息	56,985.32					
6,359,927.96		資金資產共計	6,356,765.02								未領股息	144.23					
	B-7	營業資金									應付利息	36,625.56					
115,686.17	B-7-1	現金	119,822.14	4,135.97							應付工款	185,433.35					
		銀行存款	113,522.14								應付客車款	28,827.86					
		備用款	6,300.00								應付機車款	21,267.43					
22,557.05	B-7-3	車務帳應收之結數	28,263.75	3,711.70							應付購他款	23,870.01					

第一種 舊型

商辦江南鐵路股份有限公司

接上頁

初結數	項	別	終結數	增	減	初結數	項	別	終結數	增	減
	國有鐵路						應付工資	18,340.67			
	本路						應付津貼	17,979.76			
92,627.59	B-7-4	其他應收之帳目	92,264.93		262.66		未領工資	126.00			
		零星欠戶	91,224.93				應付公費	184.12			
		應收未收利息	1,040.00				應付水電費	3,736.47			
360,193.47	B-7-5	材料	295,784.31		64,409.16		應付辦公費	1,989.61			
		存版材料	193,402.01				應付車務費用	8,435.94			
		文具及印刷品	1,573.81				應付薪給	39,460.31			
		車務用品	525.34				應付其他款項	7,015.26			
		車務文具	2,683.61			1,170,414.21	營業負債共計	1,106,527.97			
		車務事務用品	513.48								
		車務材料	2,681.48				未來之貨項				
		工藝材料	52,412.27			380,000.00	B-3-1	政府暫墊款	360,000.00		
		改製材料	7,241.00			42,796.80	B-3-5	其他未來貨項	59,562.18	15,766.38	
		刷印品及客票	34,750.31				包工保證金	6,202.46			
591,064.28		營業資產共計	534,140.13				地畝保證金	14.28			
	B-8	未來之借項					其他	52,345.14			
3,153.07	B-8-2	預付款項	3,204.67	51.60		402,796.80	未來之貨項共計	413,562.18			
		料款	3,023.91								
		運輸雜費	180.76								
195,076.46	B-8-0-A	其他未來借項	202,160.28	6,584.83							
		地畝費	95,074.34								



商辦江南鐵路股份有限公司

接上頁

初結數	項	別	終結數	增	減	初結數	項	別	終結數	增	減
	押租押稅	3,883.84									
	工程款項	76,048.28									
	薪給及津貼	640.33									
	運送費	505.00									
	使役工資及津貼	632.77									
	道檢工資及伙食費	1,070.29									
	旅費	755.83									
	雜費	20,810.39									
	灰山專用線	77.97									
	消費合作社	2,000.00									
	附屬營業	.24									
9,539.45	B-8-0-B 其他未來借項	14,969.25	5,429.80								
	軍運記帳	15,378.26									
	代售郵票	.16									
	代售報紙	220.78									
	代收電報款	188.39									
208,267.97	未來之借項共計	220,334.20									
7,159,260.21	合計	7,111,239.35	63,939.56	111,960.42		7,159,260.21	合計	7,111,239.35	16,275.49	04,296.35	

# 商辦江南鐵路股份有限公司

## 江 南 鐵 路

### 民國廿五年三月份資本支出計算書

第一章 鐵道

	帳目類別	本月份支出	本會計年度支出	自開辦日起至本月底止之支出
	第一類建築帳			
資-1	總務費			1,059,218.90
資-2	籌辦費			83,732.67
資-3	購地			514,349.97
資-4	路基築造			1,046,276.84
資-5	墜道			
資-6	橋工			837,414.30
資-7	路線保衛			19,580.71
資-8	電報及電話			60,926.77
資-9	軌道			1,685,387.53
資-10	信號及軌閉			60,699.27
資-11	車站及房屋			179,947.19
資-12	總機器廠			50,539.33
資-13	特別機廠			15,511.07
資-14	機件			51,086.79
資-15	車輛			952,818
資-16	維持費			363,219.65
資-17	船塢船港及船埠			12,848.52
資-18	浮水設備品			1,610.43
	第一類總計			6,995,168.70
	第二類建築以外收支帳			
資-19	建築時利息			219,634.94
資-19-1	股款利息			
資-19-2	銀行利息			
資-20	兌換			31,330.17
資-22	材料盈虧			1,218.93
	第二類總計			187,085.84
	第一第二類總計			7,182,254.54
	減去——建築帳收入			843,866.64
平-6-1	路線及設備品原價總計			6,338,387.90
平-6-2	其他有形產業之原價			8,377.12
平-6-3	無形資產之原價			10,000.00
	入總平準表——財產原價總計			\$6,356,765.02

註：1. 內有孫家埠至泗安測量費\$5,182.43 (停修)

2. 內有孫家埠至屯溪測量費\$24,273.47

，均經主管機關核准照辦。發行日期，適值美國有購銀之舉，市面恐慌，遂於極點，為應急計，分別向各銀行號抵押二百五十八萬元，連同已收資本合計五百五十八萬元，乃京孫段資金最大部分也。此外除欠外洋材料約三十八萬元，各行莊欠款二十一萬元，零星應付款項五十七萬元，又鐵道部讓售寧湘蘆產三十六萬元，共計負債總額七百一十一萬元。

(乙)資產總額 截至二十五年三月三十一日止，全路固定資產計六百三十萬元，又孫屯路測勘費二萬四千元，孫泗線測勘費六千元，宣城苗圃及農場八千四百元，江南汽車公司股票一萬元，共計資金資產六百三十五萬六千元。此外現金

存料及應收帳目五十三萬四千元，未來債項二十二萬元，亦合計七百一十一萬元也。

6 業務 江南鐵路公司為商辦事業，經濟上必需自給乃能存在，但路線過短，河道平行，客貨來源本極有限，又因船運競爭，僅可得其餘溢，業務方面，不得不積極急進，招攬羅括，乃能日見有功。是以工程初期，即有車務人員詳查沿線經濟狀況，與工程司會勘車站地點，俾業務上之方便，與工程費用之限度，能兼顧並籌。至厘訂客貨運價，一以水運競爭為對象，而於內地經濟落後之情形，與夫鄉民儉嗇之風尚，尤深注意焉。茲將客貨基本運價列表如下：

頭等 四分五厘 二等 三分 三等 一分五厘

整車貨物基本運價表(每公噸)

里程區分	一等	二等	三等	四等	五等	六等
1-100	0.011000元	0.007500元	0.004500元	0.003000元	0.002000元	0.001500元
101-150	0.012000元	0.008000元	0.005000元	0.003500元	0.002500元	0.001800元
151-200	0.013000元	0.008500元	0.005500元	0.004000元	0.003000元	0.002200元
201-250	0.014000元	0.009000元	0.006000元	0.004500元	0.003500元	0.002500元
251-300	0.015000元	0.009500元	0.006500元	0.005000元	0.004000元	0.003000元
301-350	0.016000元	0.010000元	0.007000元	0.005500元	0.004500元	0.003500元
351-400	0.017000元	0.010500元	0.007500元	0.006000元	0.005000元	0.004000元
401-450	0.018000元	0.011000元	0.008000元	0.006500元	0.005500元	0.004500元
451-500	0.019000元	0.011500元	0.008500元	0.007000元	0.006000元	0.005000元
501-550	0.020000元	0.012000元	0.009000元	0.007500元	0.006500元	0.005500元
551-600	0.021000元	0.012500元	0.009500元	0.008000元	0.007000元	0.006000元
601-650	0.022000元	0.013000元	0.010000元	0.008500元	0.007500元	0.006500元
651-700	0.023000元	0.013500元	0.010500元	0.009000元	0.008000元	0.007000元
701-750	0.024000元	0.014000元	0.011000元	0.009500元	0.008500元	0.007500元
751-800	0.025000元	0.014500元	0.011500元	0.010000元	0.009000元	0.008000元
801-850	0.026000元	0.015000元	0.012000元	0.010500元	0.009500元	0.008500元
851-900	0.027000元	0.015500元	0.012500元	0.011000元	0.010000元	0.009000元
901-950	0.028000元	0.016000元	0.013000元	0.011500元	0.010500元	0.009500元
951-1000	0.029000元	0.016500元	0.013500元	0.012000元	0.011000元	0.010000元

不滿整車貨物基本運價表(照整車加30%)(每25公斤)

里程區分	一等	二等	三等	四等	五等	六等
1-100	0.003300元	0.002250元	0.001350元	0.000900元	0.000600元	0.000450元
101-150	0.003600元	0.002400元	0.001440元	0.000960元	0.000640元	0.000480元
151-200	0.003900元	0.002550元	0.001530元	0.001020元	0.000680元	0.000510元
201-250	0.004200元	0.002700元	0.001620元	0.001080元	0.000720元	0.000540元
251-300	0.004500元	0.002850元	0.001710元	0.001140元	0.000760元	0.000570元
301-350	0.004800元	0.003000元	0.001800元	0.001200元	0.000800元	0.000600元
351-400	0.005100元	0.003150元	0.001890元	0.001260元	0.000840元	0.000630元
401-450	0.005400元	0.003300元	0.001980元	0.001320元	0.000880元	0.000660元
451-500	0.005700元	0.003450元	0.002070元	0.001380元	0.000920元	0.000690元
501-550	0.006000元	0.003600元	0.002160元	0.001440元	0.000960元	0.000720元
551-600	0.006300元	0.003750元	0.002250元	0.001500元	0.001000元	0.000750元
601-650	0.006600元	0.003900元	0.002340元	0.001560元	0.001040元	0.000780元
651-700	0.006900元	0.004050元	0.002430元	0.001620元	0.001080元	0.000810元
701-750	0.007200元	0.004200元	0.002520元	0.001680元	0.001120元	0.000840元
751-800	0.007500元	0.004350元	0.002610元	0.001740元	0.001160元	0.000870元
801-850	0.007800元	0.004500元	0.002700元	0.001800元	0.001200元	0.000900元
851-900	0.008100元	0.004650元	0.002790元	0.001860元	0.001240元	0.000930元
901-950	0.008400元	0.004800元	0.002880元	0.001920元	0.001280元	0.000960元
951-1000	0.008700元	0.004950元	0.002970元	0.001980元	0.001320元	0.000990元

二十二年四月二十一日，客貨列車通南京小行鎮，客運方之半倍，頭等票價減為三等之一倍，實施所謂一二三四制。推行以來，頗著成效，他路亦有仿行者。貨物運價方面，測驗水面，添賣四等票，其票價為三等之半，復將二等票價減為三等

第一章 鐵道

運跌價之趨向，隨時予以整理，規訂各項特價，如煤油特價，米糧特價，京蕪兩站間各貨特價，京滬路聯運米麥菜子特價，茶葉麵粉牛隻木炭特價，鮮蛋鮮鮑特給回酬辦法等，此皆運價方面之規畫也。至於其他種種業務上之設施，分別(甲)客運，(乙)貨運，(丙)聯運三節，概述如下：

(甲)客運

(一)車輛舒適 江南客車悉由運輸處機務股設計，交由上海遠大廠承造，包價甚廉，而舒適華麗，則並無減色。其行駛上海蕪湖間頭二等客車，設有瞭望室，在國路尚罕罕見。復以三等旅客，佔客運極大部分，對於三等客車之設計，特予注意。椅坐灣度與高低，務求適體，多設窗戶，以透光線，流通空氣。椅座間設小桌，以供飲膳之用。每車設最新式廁所二間以重衛生。

(二)車次增多 為便利行旅競爭營業計，每日車次特為加多，現計蕪孫間每日客車六次，京蕪間客車八次，所以抵制小輪與長途汽車也。

(三)隨票帶貨 小站鄉農買車票一張，得免費帶貨一擔，俾周轉其貨物，養成乘車之習慣。

(四)行李搬費 起票行李，一概免收裝卸各費，隨身攜帶者，交站夫搬運，每件銅元四枚。

(五)站外洋車 宣城北門站去街市稍遠，開站之初，由路購洋車多輛，專為接送旅客之用，其他各站均訂定官價，由值班警為旅客僱車，以免駁詐。

(六)車上書棋 公司與安徽省第二民衆教育館訂約，每車上設流通圖書一覽，由旅客憑車票向車值借閱圖書，此外尚備有奕棋，為長途旅客消遣之用。

(七)廉價茶飯 車上茶飯訂價極為低廉，以迎合旅客之習慣。甲種茶價僅八分，乙種茶價僅四分。

(八)到達站名 三等客車均設有前方停車站名牌，隨時轉動，指示旅客，每到一站，仍由車值巡行報告以免錯

# 第一章 鐵道

(九) 汽車接送 南京下關站為首都市廳中心，特設營業所發售客票，下關中華門間，旅客往返，由路包定汽車免費接送。

(十) 學生特價 每學期終始，各校學生返里到校，人數衆多，為招徠計，一律半價。

(十一) 提倡遊覽 黃山采石為江南風景勝地，迭開遊覽專車，以資招徠，此外在各地廟會期日，皆特為減價，分張廣告，以事宣傳。

## (乙) 貨運

(一) 招攬組織 全線設營業所二，招攬所七，代辦所一，除營業所一駐上海，一駐南京下關，為純粹路辦者外，招攬所代辦所均選擇當地極有聯絡之紳商承辦，優給回佣以事獎勵。

(二) 裝卸免費 各站內部，一律僱用長工，對於客貨裝卸不取分文。

(三) 完全負責 開辦之初，即實行貨運完全負責制度，倘有事故，則賠償務求迅速，頗得商人之信譽。

(四) 運價單純 江南路運價採純一制，無加成負責費裝卸費等之分，俾貨商方面易於計算不受蒙蔽。

(五) 接送貨物 各站均有代辦接送之辦法，無孫閱各站到無貨物，大都免費搬送收貨人處。

(六) 袋裝免費 民船運米較裝居多，車運需用麻袋，成本甚鉅，傷耗尤劇。為提倡車運計，購辦大批麻袋，免費供給客用，現在鐵路信用日著，行客對路運米糧，自願多出市價，此後雖自備麻袋，亦樂就路運矣。

(七) 電報行市 每晨十時各大站米糧行市用電話傳知蕪湖車務股，再由車務股重報各站，用大黑板告示客商。

(八) 代收貨價 鐵道部所訂代收貨價辦法，鐵路得徵取佣金，江南鐵路暫不取佣。

(九) 代為報關 蕪湖為水陸碼頭，往來輪船各貨，辦理離境運輸皆須經過報關手續，由路代辦不另取費。

(十) 紹介銀行 內地貿易，金融最為重要，貨價有辦法，運輸隨之而來，江南公司對此一點最為注意，是以各貨皆發行提貨單或存倉證明書，為銀行押款之用，又如采石為麥糧轉運要地，特請上海銀行派遣專人司放款事務，由路租備倉庫，堆存糧食，供給乘車證，並免費運送款項以資協助。

## (丙) 聯運

(一) 四路旅客聯運 蕪蘇線南經通車，江南路即設法辦理京滬滬杭甬鐵路旅客聯運，客票利用京蘇公路，與江蘇建設廳公路管理處，京蕪線辦事處，及京蕪西段長途汽車公司，簽訂四路旅客聯運合同，於二十三年十二月一日起實行。六閱月期滿，適京蕪間鐵路完成遂不續訂。

(二) 招商貨物聯運 同時為謀求皖南貨物與長江上下游貫通起見，二十四年二月五日，與國營招商局訂立水陸貨物聯運合同，長江南北洋各口岸，如漢口，九江，大通，安慶，鎮江，烟台，威海衛，天津，寧波，汕頭，廣州，上海，一律加入，合同期限一年，期滿後繼續有效。

(三) 津浦、京滬滬杭甬、江南三路客貨聯運 先後舉行會議二次，二十四年三月一日，鐵道部召集三路聯運會議議決，自四月一日起實行。嗣以籌備不及，至四月九日先與京滬滬杭甬及津浦開辦包裹及茶葉聯運，五月十五日與京滬滬杭甬開辦旅客聯運，以二路尚未聯軌，其中華門下關兩站之間，暫由江南公司僱汽車接送，其由江南鐵路去京滬滬杭甬之貨物，於六月一日起實行聯運，到江南鐵路者則自六月十七日起實行聯運，二十五年一月江南津浦間實行貨物聯運。

二月五日變化門支線工程落成，京滬滬杭甬津浦江南三路在京舉行聯運會議，擬訂「三路客貨聯運暫行辦法」，「三路聯運過軌車輛辦事細則」，「江南京滬滬杭甬兩路旅客聯運辦事細則」，先後奉鐵道部核准照辦。四月一日起，由京滬江南兩路開駛上海蕪湖直達旅客列車，同時三路間貨運，亦復直接過軌，無復以前換車盤載之困難矣。

## (四) 蕪屯聯運

徽州六縣，富甲全皖，蕪屯公路完

成後，與江南鐵路在宣城東門站交會，二十三年十二月，江南鐵路與安徽省公路局簽訂試辦旅客聯運合同，及辦事細則。嗣後因故一再遷延，直至二十四年八月十六日開始實行，六個月期滿，續商正式合同，於二十五年六月十五日起實行。

(五) 紅茶聯運 祁門紅茶為我國特產，馳名中外，二十五年四月二十五日，江南鐵路與安徽省公路局簽定聯運紅茶協定，由祁門直達上海，自祁至宜，用公路局汽車裝載，由宜至中，由江南鐵路貨車掛運，惟為便利客商辦理押匯起見，由江南鐵路派員在祁門茶場直接填發鐵路聯運貨票，直達上海，自五月十日開始起運，至六月二十四日運輸完畢，共運紅茶四〇二一五箱，兩鐵路共收入運費一萬四千元。

(六) 江南淮南聯運 淮南鐵路由田家巷經行合肥巢縣在裕溪口直達長江，共長二一四公里，為建設委員會所經營，於六月五日舉行通車典禮，六月一日起，江南淮南二路實行聯運，裕溪口蕪湖江邊間由淮南鐵路派輪渡銜接。

(七) 六月十九日，江南淮南京滬滬杭甬三路代表，在上海簽訂三路客貨聯運暫行辦法，呈部核准，於七月一日起實行。

(八) 長江上下游往返旅客，甲於全國，大都搭趁江輪往返費時，頗不經濟，如上海蕪湖間，利用江南京滬鐵路，則可節省一二日之多。二路於二十五年六月與招商局簽訂旅客聯運合同，定期實行，江南鐵路方面已於六月三十日呈報鐵道部備案。

(九) 宜廣聯運 宣城至廣德公路，為皖浙要道，且與江南鐵路在宣城垂直相交，辦理聯運，可以相得益彰。二十五年三月，江南鐵路公司去函公路局，商請加入聯運，因車輛不敷未果，茲公路新車將到，聯運之議即可實現。

(十) 聯絡運輸 江南鐵路沿線，河川縱橫，舟楫便利，為謀運輸業務，深入內地計，於孫家埠江寧鎮兩站，試辦舟車聯絡運輸，由公司指定可靠快船專駛車站與內地間往來客貨，規定時刻與火車聯接，公佈客貨運費，以免商旅受欺。試辦以

來，成效卓著。其他各站有相難情形者亦在接洽中。

(丁)營業狀況 自二十三年二月十日開始，發售臨時三等客票起，截至二十五年六月，兩年五月之內，江南鐵路客貨營業，日有起色。七月一日起，鐵道部令准正式開始營業，全日營業進款已達十一萬元以上。茲附歷年營業狀況表於後：

江南鐵路歷年營業狀況表

年月份	載客人數	運貨噸數	進款總計
二十一年	一一,七五二		一,〇三二·七五
二月份	二七,二二一		二,七九四·五四
三月份	一一,二五〇		一,三九七·六九
四月份	七,三七〇		一,五五九·〇五
五月份	八,〇〇三		一,九六五·七〇
六月份	八,五四〇		二,三七七·九二
七月份	一一,三三三		七,二九七·四〇
八月份	一四,三〇〇		一,〇二二·一〇
九月份	一六,一七六		一,五七五·二二
十月份	一九,八四〇		二,五六〇·一四
十一月份	二六,九四九		四,〇八二·二二
十二月份	二九,九九三		四,〇二八·二四
二十二年	一八,五六九		二,三三二·二五
一月份	二二,六六六		三,九三三·〇〇
二月份	三一,九六九		三,五三二·二二
三月份	五八,四五二		四,三一六·三七
四月份	六七,三三一		五,一四一·四四
五月份	七二,四一一		五,三七八·四六
六月份	八三,七九五		七,二二六·五五
七月份			八六八·八四

第一章 鐵道

年月份	九月份	十月份	十一月份	十二月份	二十五年	一月份	二月份	三月份	四月份	五月份	六月份
	九二,九四六	九五,八八六	九四,三五七	九六,八三三	九六,九三〇	九八,六三〇	一〇,六三七	一一,三五〇	一一,三五〇	一〇,七九八	一一,九四〇
	七,八四八·六二	八,四七九·六五	七,一五二·六三	八,二二八·六六	七,五九六·六六	六,六八九·六七	一,一五九·八九	一,四七七·八九	一,四七七·八九	八,六三八·八五	八,〇二九·三三
	二七·八〇	三三·八一	二〇·六一	二〇·九·三八	五〇·〇·七七	七八九·二七	二九九·九〇	八五七·四九	八五七·四九	九六八·三四	〇四六·二〇

八 淮南鐵路

1 沿革

淮南鐵路，自懷遠縣之田家巷至和縣之裕隆，長二一四·七一公里，為建設委員會淮南煤礦局所築，淮南煤礦之礦區，位於安徽淮壽縣之間，北距淮河十餘里，十八年建設委員會為提倡國煤生產，供給長江沿岸起見，勘定礦區於此。十九年三月成立淮南煤礦局，在九龍崗礦區購地八百畝，先行試辦。先開東廠一二號井，繼開西廠三四號井。煤斤之運輸，雖築有輕便鐵路以達淮岸之洛河鎮，然自該鎮循淮河水道運赴蚌埠，計程須一日，再由津浦鐵路轉運浦口行銷各埠，舟車轉轉，時日殊難確定，而運費既多，運耗亦巨，成本自大，故該局為發展業務，及增加國煤地位於煤業市場計，自非自籌運輸捷徑不可。

民國十九年四月，該局為解決此項困難，爰擬建築本路，原定計畫有二：一為由礦區至蚌埠與津浦路接軌；一則為由礦山經合肥巢縣而至江邊。嗣經詳細研究，通蚌鐵路線雖短，但須受津浦路之限制，煤運仍不能自由發展，遂決與築通江鐵路。是年十月由淮南煤礦局作初次踏勘，十一月建設委員會籌組輕便鐵路勘測隊，從事勘測工作，十二月勘測隊組織成立

於二十五日由合肥出發，向淮南煤礦局（在懷遠縣屬九龍崗附近）測量，是為合鐵段。二十年二月，繼續主持勘測事宜，三月中旬測至淮南煤礦。勘測隊繞道蚌埠南京而至蕪湖對江之二壩，於二十七日復由該處出發，向合肥測量，是為蕪合段。蕪合段係於五月十五日測畢。合鐵段長八七·八公里，蕪合段長一二七·七公里，兩段共長二一五·五公里。當時規定十五站，以淮鎮為起點，順次列之，則懷遠縣屬九龍崗，壽縣屬廟崗集，合肥縣屬朱巷，壽縣屬下塘集羅集，合肥縣屬雙墩集，縣城東門外，五里茶，棠陽鋪，巢縣屬夏閣鎮，縣城北門外，東關，銅城關，和縣屬雍家鎮及無為縣屬二壩。蕪合段測畢後，勘測隊人員大半解職，僅留數人辦理繪圖工作。迨九月十五日繪圖工作告竣，以築路南未籌有的款，未便興工，所有繪圖人員亦均暫先解職，至是勘測隊遂完全結束。共用勘測費二六一·四元。

民國二十二年十二月，建設委員會對於建築本路已籌有相當資本，決即興工，遂委本局現任局長程士範以專門委員兼工程師名義，籌組淮南煤礦鐵路工程處，專負建築本路使命。當以建築全路資本尚未籌足，決陸續籌款，分段進行，并期以最簡單之組織，用最省之經費，於最短之期間完成本路。先組淮南煤礦鐵路聯合段測量隊，從事淮南煤礦至合肥一段之測量。民國二十三年五月，以礦合段路基工程垂成，決由淮南煤礦展築至淮南南岸懷遠縣屬之田家巷，該段定名為通淮段，路線長十餘公里，僅由工程處派員予以施測，未組正式測量隊。六月由礦合段調派數人，組織合巢段測量隊，從事合肥至巢縣一段之測量。十一月組織巢江段測量隊，從事巢縣至江邊一段之測量。此次測量，自二十二年十二月十一日開始，於二十四年一月二十二日測竣，中間幾經困難，工作至為緊張。

二十三年二月，礦山至合肥一段路基測繪完竣，同時成立本路工程處，隨即登報招標，修築路基。是月二十八日，在南京建設委員會當眾開標，結果周永記，李森記，李雲程，穆貴

記四家得標，於是分別簽定承攬，按期開工，六月橋涵工程開始，六月五日日本路舉行奠基典禮，九月開始釘道，十二月敷軌工程完成，於二十四年二月一日開始營業，發售客票。二十三年七月，礦合段路基完工，合肥至巢縣一段，測繪亦隨之告竣，惟因工程急待開始，未及舉辦招標開標等手續，爰乃招集諸商，採用詢價辦法，幾經磋商，並審慎選擇後，予定汪振記，周永記二家包攬土方工程，周永記，李雲程二家承攬龜山石整工程。石整工程於八月間開始，土方工程於九月間開始。同年五月間，通淮段由礦山至田家巷一段，路線選定，旋即測繪告竣，十一月底，招工建築，亦由周永記承包。二十四年一月開始橋樑打樁，涵洞工程亦同時開始進行。五月開始釘道，至八月告竣，試行工程列車，九月一日自田家巷至巢縣正式通車。二十四年二月，巢縣達江邊一段路線，測繪告竣。斯時煤斤南運，亟待通江出口，開工興築，實不容從緩，乃復徵求標價，鳩工動土，結果選定周永記，喬寶記二家分別擔任建築。承攬簽訂後，三月初即從事開工，十一月開始釘道，至十二月三十一日全線接軌完成，試行工程列車，至二十五年一月二十日巢江段開始營業，本路遂全線開始營業焉。

2 組織 本路最初組織，設總工程師一人，下設總務工程兩課。總務課掌理文書，收發，撰擬及卷宗印信之保管，預算決算及會計統計之編造；路警之訓練及管理；地畝材料之購置，庶務及其他等事項。工程課掌理路線之測繪及管理，車輛之調度；監工及工人之管理等事項。嗣因會計事務日見繁重，奉令增設會計課，辦理路工處各項會計事宜，至二十四年二月，奉令歸併礦局後，工程處遂即取消。茲將淮南煤礦局組織系統表附列於下頁，以供參考。

3 工程

(甲) 路線 淮南鐵路起自懷遠縣之田家巷，南行達和縣之裕溪，幹線長度二一四·七公里，沿線經過站名於下：  
田家巷，大通，淮礦，水家湖，朱巷，下塘集，羅集，雙墩集，合肥，撮鎮，橫頭集，炳場河，中埠，柘皋河，巢縣，

林頭鎮，東關，銅城關，沈家巷，裕溪共二十站。

(乙) 地畝 本路共計四段，購地全數為二一，四四二，二五〇·八三市畝，以二一五·五公里計，每公里計用地九畝餘。本路征用土地，其地價分上中下三等，上等田每畝二十四元，中等田每畝二十元，下等田每畝十六元，尚有裕溪江邊灘地一種，每畝規定十二元，地價總數為三九九·二九四·六九元，平均每市畝為一八·六一元。收用土地附着物遷移補償費如下表：

- (一) 磚瓦樓房每間六元
- (二) 磚瓦平房每間四元
- (三) 草舍土房每間三元
- (四) 竹皮木板樓房以磚瓦平房計
- (五) 磚石圍牆每丈一元五角
- (六) 土圍牆每丈七角
- (七) 菓樹每株二角
- (八) 雜樹每畝二元
- (九) 不成林者概不給價
- (十) 石墳每棺六元
- (十一) 磚墳每棺四元
- (十二) 土墳每棺二元
- (十三) 浮屠每棺一元
- (十四) 磚石井深二丈以外每口三十元不及二丈者按每尺一元計
- (十五) 土井每口五元

(丙) 路基

(一) 頂寬及基地 挖土處基寬，各段均為九公尺，除兩邊水溝各寬一公尺半，路基實寬六公尺。填土頂寬係依填築高低，自五公尺至六公尺不等。規定填高在一公尺以下者寬五公尺；一公尺至二公尺之間者寬五·五公尺；二公尺以上者寬六公尺。惟巢江段因地勢低窪，填土較高，故頂寬一律為六公尺。

(二) 高度 本路基頂面，係依據二十年洪水位為準，以設定其高度。最低路頂與該年洪水位相較，尚高出〇·三公尺。本路水平標高，係以礦山東井圍牆外西北角界石為起點，假定標高為一〇〇公尺。依此為準，接遞測量全線。由家巷起點，高度為八六·五〇公尺；江邊終點，高度為七三·〇〇公尺；兩端相差一三·五〇公尺。全線路基最高處為羅集與雙墩集之間，七四·七〇至七四·九〇公尺處，標高為二八·二〇公尺，亦即江淮分水嶺所在地。路頂最低處為銅城關至裕溪口一段，標高為七三·〇〇公尺與最高標高相較，計差五五·二〇公尺。

(三) 坡度及豎曲線

查國有鐵路建築標準及規則，限定幹線最大坡度為百分之一·五。本路最大坡度，實只百分之〇·八。且以煤車南行，載運較重，僅南行下坡有此最大坡度，而上坡無逾百分之〇·七者。此外如求行車安適，凡相連兩坡線，其坡度差在百分之〇·二及其以上者，均連以拋物線形之豎曲線。所設豎曲線之曲度變更率，視二坡線相交所成之形狀而異，成山形者其曲度變更率為每二十公尺為百分之〇·一；成谷形者為每二十公尺為百分之〇·五。

(四) 彎道

彎道曲度，均以二十公尺絃對向之圓心角之度數表示之。按國有鐵路建築標準及規則，限定幹線最大曲度為五度，其半徑為二二九·二六公尺。本路最初規定，幹線最大曲度為二度，其半徑為五七二·九九公尺。嗣因實地發生困難，且為避免艱巨工程計，隨有下列五例外：(一) 大通站以北灣道，曲度為三度半，半徑為三二七·四六公尺。(二) 東關站以北開山處灣道，曲度為三度，半徑為三八二·〇二公尺。(三) 東關站以南灣道，曲度為二度半，半徑為四五八·三公尺。(四) 裕溪口站至碼頭間灣道，曲度為五度半，半徑為二〇八·四三公尺。(五) 又裕溪口站至碼頭間灣道，曲度為四度半，半徑為二五四·七一公尺。綜觀上述諸灣道，雖超過本路原來之規定，然其地位皆適在車站附近，行車速度，勢必較緩，曲度雖大，實無影響。且諸灣道只第四灣道超過國有鐵路



# 第一章 鐵道

之規定，惟超過僅半度，而車站與碼頭間之距離又甚短小，形同副線，自無關全路幹線之行事也。

(五) 邊度 挖方處為一比一，但王家山，彭仙崗等處以土質情形特別，改為一比一·五。(甄石邊坡，另有規定，詳見石甄工程)填方處一律為一比一·五。

(六) 馬道 馬道寬度，在挖土地段一律寬六公尺(由邊口至廢土堆)。在填土地段(由邊腳至借土坑)，各段因地勢與土質不同，稍有差異。通淮礦合兩段皆一律寬三公尺；合巢段填高在五公尺以下者寬三公尺，填高在五公尺與七公尺之間者寬四公尺，填高在七公尺以上者寬五公尺，惟瀕近巢湖一段皆寬五公尺；巢江段則一律皆四公尺。

(七) 邊溝及天溝 在填土部份有借土坑可以通水，未另設邊溝。在不挖不填部份，於路基兩旁各做邊溝一道。在挖土部份，除路基兩旁各設邊溝一道外，更於兩馬道上各做天溝一道。邊溝上口寬一·五公尺，底寬及深度均為〇·五公尺。天溝上口寬一·九公尺，底寬及深度均為〇·三公尺。惟巢江一段，以勢較陡，水量較多，故天溝設定，亦較深寬。計上口寬一·二公尺，底寬及深度均為〇·四公尺。(石甄路基，另有設計。)

(八) 土石方工程 (1) 礦合段共長八十七公里，土石方共約九十三萬公方，平均每公里約一萬一千公方弱。(2) 通淮段共長十公里半，土方總數連田家莊碼頭及西井礦廠支線在內共約十七萬九千公方。(3) 合巢段共長六十七公里餘，土石方共約一百八十八萬公方。(龜山石方不在內)平均每公里約二萬八千公方。(4) 巢江段共長四十九公里餘，土石方共約二百三十九萬公方，平均每公里約四萬九千公方弱，全路土石方平均每公方單價約〇·三〇元。

(九) 石甄工程 本路石甄工程，共有兩處：一在合巢段龜山；一在巢江段東關。合巢段基寬為七·七五公尺，除去兩旁邊溝，路頂寬為五公尺，邊坡為一比〇·七五；邊溝上口寬一·三七五公尺，底寬及深均為〇·五公尺。巢江段基

寬為八公尺，除去兩旁邊溝，路頂寬為五·五公尺；邊坡亦為一比〇·七五；邊溝底寬及深與合巢段者同，惟上口則為一·二五公尺。龜山石甄工程隸屬巢合段第四分段，共長四百八十公尺，挖最深處為二十一公尺有奇。二十三年九月初開始動工，施工時畫為南北兩小段，南段包商為周永記，北段為李雲程。與工之初，山頂土層崩落，尖石齒立，乃先用鑄錫清理。迨後開挖所深，石甄逐漸整齊，方得鑽打砲眼，以火藥轟炸。同時兩端鋪設輕便軌道，用鐵斗車推運石塊，以加速工程進行。計每日轟炸兩次，上午一點及下午五點為開砲時間。嗣因工程緊張，復實令包商添加工，晚間鑽打砲眼，整晨開砲。如此每日可多加一次轟炸，石方產量，亦隨之激增。惟二十三年底及二十四年初，雨水頻仍，連綿月餘，工作進行深受影響，泊二十四年五月中旬，合巢段鋪軌工程，已由巢縣開始。斯時本處石甄，尚未完竣，而釘道進行，刻不容緩，於是指示包商，儘用甄挖中線，開一較窄隙路，以備軌道穿過。邊坡邊溝，暫時從緩修理。結果幸未乖願，鋪軌工程，如期順利穿過。而石甄工程繼續進行，直至八月初旬，全部工程，始竣完竣。綜計開出石料二萬二千六百餘英方。(此係估計約數，土方亦未列入)歷時十一個月，實為本路艱巨工程之一。東關石甄工程隸屬巢江段第二段，全長四百八十公尺，甄挖最深處為十四公尺，由水潤記承包，於二十四年三月初開工，施工法及程序，與龜山無甚差異，不再贅述。二十四年十二月，全路工程告竣。歷時十個月，共計開出石料約八千八百餘英方。(此係估計約數，土方亦未列入)平均每英方單價約〇·四八元。

(十) 橋樑及涵洞 (一) 橋樑 本路橋樑皆係永久性之建築，舉凡橋墩，橋座及橋面均按古柏氏四十號重設計，計有工字鋼梁混泥土橋二十五座，共長一〇四六·七〇公尺，每公尺平均單價為五七二·八一。工字鋼梁石橋墩橋一十六座，總長五四·一二公尺。每公尺平均單價為一，六四八·六〇元。混泥土拱橋五座總長一六·八〇公尺，每公尺平均單價為三，六

七七·〇九元。方形涵洞一十三座，總長二八·五〇公尺，每公尺平均單價為三，六九五·五八元。

(二) 水溝及涵洞 本路各段因地勢不同，材料運輸亦有難易，故水溝涵洞所有之質料及採定之形狀，概皆因地制宜，以求合乎經濟。因礦山附近石料採辦較易，故出水道口，多係條石砌成之明溝蓋溝；礦合段因運料困難，則改事安裝鑄鐵涵管；合巢巢江兩段水運較便，故涵洞明溝，類皆混泥土所製造。全路計有(甲)明溝十七道，總長一六六·六〇公尺。蓋溝十八道，總長一八五·一九公尺。(乙)鑄鐵涵管共三百一十道，總長三，一六三·三六公尺。(丙)混泥土方形涵洞共計六十道，總長九一七·四七公尺。(丁)混泥土圓式涵管共計九十二道，總長一，五五四·四九公尺。(戊)混泥土明溝共計十九道，總長一八九·五五公尺。以上水溝及涵洞共計五百一十六道。每公尺平均單價為七·〇一元至三〇〇·九一元。

(三) 鋼軌及配件 本路軌道上各項設計，均以鐵道部國有鐵路建築標準及規則為準則，惟鋼軌因限於資本，僅能採用每公尺二四·八〇公斤之舊軌。對於鋼軌之重量與斷面，及配件之式樣與尺寸，須視市場之供給如何，未能先為嚴格之規定。鋼軌採用每公尺二四·八〇公斤(即每碼五十磅)者，係指最輕者而言。遇市場缺乏該項舊軌，則採用較重者。魚尾螺絲及道釘均限用新貨。魚尾螺絲用徑一九公厘(方四份半長五吋半)之狗頭釘。所有鋼軌，魚尾螺絲，魚尾螺絲及道釘，除在上海配製者外，其餘均係由美國購入，鋼軌係美國 *Chlorvane Homois Corporation*, *Hughes Michaels Co.*, *Wilcox and Hayes Co.* 及 *Joseph Michaels Eng.* 各廠家經售，自每公尺二四·八〇公斤至每公尺三四·七二公斤共十三種，大半為美國土木工程師學會所定斷面。以每公吋二四·八〇公斤者，種類最夥，數量亦最多。售價自尺美噴美金十四元至十九元，各種各時不同。本路會委託一美籍驗收工程師，就近在美將所購鋼軌及魚尾螺



予以嚴格檢驗，如有損毀在八分之一時以上者，均拒絕購用。

(二) 枕木 枕木係購用厚一五〇公厘寬二〇〇公厘長二，四四〇公厘（即厚六吋寬八吋長八呎）之洋松枕木。各種枕木，除在洛河附近購買柳木數千株外，其餘均係由祥泰木行及怡和洋行經購之美松（Douglas Fir）柳木約二，四四〇公厘，備將其上下兩面鋸平，厚約一八〇公厘。柳枕木每根售價一元八角。洋松枕木分方一五〇公厘，長二，四四〇公厘及厚二二〇公厘，寬二〇〇公厘，長二，四四〇公厘二種。以後者較多，約多於前者半倍，營造枕木一律為厚一五〇公厘，寬二〇〇公厘者。長段自二，七四〇公厘至四，五七〇公厘，共七種。橋梁枕木則有較規定尺寸稍大者。洋松枕木每千尺美金一七，五五元零一七，六〇元。每節軌道鋪用枕木數量為十四根至十八根。

(三) 道渣 本路原購石料甚少，所需道渣均須於遠方搬運。本路規定鋪渣平均三，三四〇公厘，枕木下鋪厚一五〇公厘，枕木間均實以石渣，每公里約須一千公方。本路正副線共長二百五十餘公里，共需道渣二十五萬餘公方，即八萬八千餘英方。沿路開採道渣主要地點為舜耕山，老關頭，龜山及東關四處。其次則方山，橋頭集，亞父山，東關附近等處，均有零星道渣。東關道渣，以不能逐日裝運，包價稍高，每英方為八角五分，其餘各處，均係每英方七角五分。

(四) 房屋建築 本路建築之始，以房屋建築對於通車至關重要，曾決定從緩進行。故本路自開工以來，所成房屋甚少。計已完成及正在建築中者有土木課會計課公事房六間；新總公事房一所，二等票房四所，三等票房五所，四等票房十一所，各站原均建有臨時票房，俟正式票房建築後，擬改作員工住宅。機電廠一所，機車房三所，材料廠三所及職員住宅工人房等。其他如用家堆棧，碾礮，水家湖，下塘集，及合肥四站之水泵房及各站之白鐵雨棚等先後建立，不復詳述。

(庚) 養路概況 本路之修築既以運煤為主體，為謀早

第一章 鐵道

日達到煤運自主，路基初成，不待沉實，即行敷軌；敷軌甫竣，道渣僅鋪三小時，即開始運煤，以此養路困難難生。茲略述工務段暨道班及飛班之組織，及養路工程如次：

(一) 工務段之組織 本路原設淮朱，朱合，合巢，巢江四工務分段，分司養路及建築工程事項，迨全路通車後，改組為第一，第二及第三三工務分段，分界在六十六公里及一百四十七公里半處。工務總段尚未成立，所有工務總段事務，均由土木課長暫行兼顧。

(二) 道班及飛班之組織 全路共設飛班三班，道班五十二班。計各工務分段，每分段飛班一班，第一分段道班十六班，第二分段道班十九班，第三分段道班十七班。各道班管轄工務段長度，視各地工務繁簡而定，平均每班管轄幹線長四一公里，支線及側道〇·七九公里，共計四·九〇公里。

(三) 養路工程 本路雖經通車，以各項建築工程猶待進行，而道渣之鋪設尤為當務之急，故工務極為繁忙，關於養路工程，以預算關係，既不能招募充足之道班工人，又不能招募嫺熟之工人，工作方面，頗為棘手。加之礦台段巢江段敷軌時，陰雨連綿多日，路基經運料重車經行後，多糜爛不堪，甚至將枕木完全埋入泥土，致起道撥道，困難異常。合巢段及巢江段路基經行圩田內者，類皆土質不佳，尤以五成圩一段，路基既高，用圩內污泥築成，帶有硫砂性質，時有塌陷情事，

機車調整噸位表

上	車數	機車調整噸位				行	區	間	機車調整噸位				行
		機	車	調	整				噸	數	機	車	
6.4	105	103-104	101-102	201-202	301-310	301-310	201-202	101-102	103-104	105	係數		
6.4	590	505	755	900	1030	1470	1220	1020	686	800	8.5		
6.4	590	505	755	900	1030	1470	1220	1020	686	800	8.5		
6.4	590	505	755	900	1030	1470	1220	1020	686	800	8.5		

經一再抽換山土，并鋪墊片石一層，始告平穩。本路通車之始，沿線居民好奇，每將礮石木板橫置軌道，以動其具，關係行車安全至重。又當天雨時，新成路基最易沖毀，各道班亦均派工人巡察，以防事變。

4. 機務 機務組織以機電課為總樞，下設稽核，機務，電務三股，機務總段一，機廠一。稽核股包括文書，人事，賬目，檢驗，統計五系。機務股包括井口修理，採礦機械設備設計，鐵路機械設備設計。電務股包括電力，電信兩系。機務總段分第一，二，三，三分段。機廠包括材料，賬務，事務，工作四系及各工場。

(甲) 機車 目下共有機車十七輛，計：天皇式〇一〇十輛，行駛全線，擔任客貨運輸，煤運，專車，每日祇對開兩列，一俟巢江段道子鋪就，路基較固，或再加開二次；麥哥式〇一〇二輛，分在東關及橋頭集拖拉碎石；凱車式〇一〇二輛，購自四方機廠，因耐用期久，現正入廠修理；尚有二輛，派在礦山，合肥，江邊調車之用。

行車速率，規定田家巷至合肥一段，每小時四十公里；合肥至橋頭集一段，每小時二十四公里；橋頭集至巢縣一段，每小時三十公里；巢縣至江邊一段，每小時二十公里。六月起因班次增加，速率提高，擬以六小時許走畢全程。但機車方面將感不敷支配；現正擬訂格式及預算，一經核准，即行添購。

第一章 鐵道

(乙)特種車 起重機車本路已購備二十五噸一架，原動力為蒸汽機。在三·六公尺半徑時起重重為二十四噸，如底架兩旁填以支座，則重力可至二十五噸。

(丙)客車 客車分八公尺及十八公尺兩種。前者係平民車及公事車，後者為頭二三等客車。現已裝就應用者，有三等客車十輛，頭二等混合車兩輛，連以前之平民車共二十四輛，勉數供用。此外已經訂購尚未交貨者，尚有三四等客車底盤三十輛，因裝卸及配製便利起見，擬在滬招商承辦工作。

皖北地勢較高，氣候乾燥，而入冬奇寒，旅客苦之，本路頭二三等客車均裝有二吋半暖氣管兩排，將來新四等客車裝就後，亦予同樣設備。電燈各車均備，發電機接用 Sodel 第三式。

(丁)貨車 貨車分十五噸及三十噸兩種。十五噸高邊車五十輛，大半裝運硝子。蓮車及平車二十輛，供沿線各站運貨之用。三十噸高邊車，曾向中國鋼車公司訂購二百二十輛，現交到裝就應用者計一百七十輛。探礦方面一號井再用雙層罐籠提煤，產量加多，是項車輛即可盡量利用。

(戊)機廠 礦山總機廠佔地約四十四萬平方英尺，所有機客貨車輛之裝配修理，機務段配件之供給，沿線號誌設備及給水設備之裝設，以及鐵路工務段方面物品之製造，均為該廠之任務。

機廠現分工場七，設有機械工場，建立工場，冶鑄工場，鍛鐵工場，鍋爐工場，車身工場及車架工場。現有房屋計有總屋一，包含機械，建立，鍋爐及車身工場，共佔地一萬九千一百平方英尺；冶鑄工場房屋一，佔地二千二百平方英尺；材料庫一，佔地二千七百平方英尺。

機械工場現有車輪鏟林二，鏟林，塔形鏟林一，成形機一，刨林一，鑽林一，鑿剪混合機一，插林一，銑林一，磨石機一，虎鉗二十具。

鍋爐工場現有電焊機一，氣焊機一。

鍛鐵工場現有八百磅氣錘一，打鐵爐六座。

冶鑄工場現有二噸熔鐵爐一，五十公斤傾倒式熔鐵爐一，

一百公斤地下熔鐵爐二。

各工場機件僅數目前之需，本年九月後新機客貨車入廠修理者必漸見其多，故屆時各工場機件必需有相當之添置。現在計劃訂購或添製者，計機械工場有臂式鑽機一具，直鏟機一具，熱輪機器一具，曲拐及輪軸水力機一具，鏟林三具，刨林一具；鍋爐及車架工場有壓氣設備；建立工場有二十噸人力高掛具；機車行駛里程及用煤價值統計表

起重機一具。

(己)電務 礦山電廠有四：基羅瓦特交流發電機一部，除輸給井口修理廠及礦路機廠電力外，并供東西井地面電燈之用。江邊電廠，最近開始裝設發電機，即以前東井所用之七·五基羅瓦特一部。電信設備有電報，調車電話，無線電報，電氣路籤等四種。(附用煤及用油統計表)

項目	年度		總數	總價	價值(元)	機車行駛里程(公里)	平均每公里用煤及價值
	度	份					
二四	三	八〇·五〇〇	三三二·〇〇〇	五，二一·二〇	一五·七二	〇·〇六三	
二四	四	一六九，八八〇	六七九，五二〇	一一，八八七·七〇	一四·二九	〇·〇五七	
二四	五	三〇五，〇五〇	一一二〇，二〇〇	一七，八一三·二〇	一七·一三	〇·〇六九	
二四	六	三六〇，六七五	一四四二，七〇〇	一九，六五〇·八〇	一八·三五	〇·〇七三	
二四	七	三三五，二五〇	一三四一，〇〇〇	一七，九三八·六〇	一八·六九	〇·〇七五	
二四	八	三二八，三五〇	一三三三，四〇〇	一九，四八七·八九	一六·八五	〇·〇六七	
二四	九	三四〇，二二五	一三六〇，五〇〇	一七，六四六·二一	一九·二七	〇·〇七七	
二四	一〇	四四二，五〇〇	一七七〇，〇〇〇	二〇，一七七·七九	二一·九三	〇·〇八八	
二四	一一	五八五，二二五	二三四〇，五〇〇	二五，九五九·七一	二二·五四	〇·〇九〇	
二四	一二	六三二，六二五	二五三〇，五〇〇	二五，八〇八·二〇	二四·五一	〇·〇九八	
二五	一	五九一，四〇〇	二三六五，六〇〇	二一，六〇一·三〇	二七·三八	〇·一〇九	
二五	二	八三〇，七二五	三三三二，九〇〇	三四，一八七·五〇	二四·三〇	〇·〇九七	
共計		五、〇〇二，二五〇	二〇〇〇八，八二〇	三三七，二七九·一〇	二一·〇八	〇·〇八四	

車輛用油統計表

項目	年度		總數	總價	價值(元)	機車行駛里程(公里)	平均每公里用煤及價值
	度	份					
汽油(公升)	108.6	104.4	213.0	110.10	0.011	0.001	
柴油(公升)	104.4	9.3	113.7	10.10	0.011	0.001	
牛油(公升)	9.3	10.10	19.4	0.011	0.001	0.001	
機車行駛里程	108.6	104.4	213.0	110.10	0.011	0.001	
機車用油每公里平均數	108.6	104.4	213.0	110.10	0.011	0.001	
消耗總數	108.6	104.4	213.0	110.10	0.011	0.001	
客貨車	108.6	104.4	213.0	110.10	0.011	0.001	
每輪軸	108.6	104.4	213.0	110.10	0.011	0.001	
消耗車輪	108.6	104.4	213.0	110.10	0.011	0.001	

第一章 鐵道

民國二十四年鐵路客貨運統計表

5. 業務 本局鐵路營業，自二十四年二月一日鑛合段業務列車附掛客車站，且客車僅四等車一種，逢單日由合開礦，逢雙日由礦開合，沿線城鎮居民，咸以未悉鐵路狀況，不敢倉卒乘坐，是以寥落特甚，時適雨雪載途，合肥附近，以去歲歉收，食糧不繼，仰他邑之供應，又泥濘不易輸送，竟致樹皮草根，皆為飢民所爭逐，於是邑紳商會來局要求開辦貨運，以資至徐蚌一帶採辦麵麥黍糧，從速運合救濟。事關救荒，遂於未曾籌備齊全之下，勉力應付，惟限於機車車輛，糧食山積，爭先恐後，在所不免。自三月初起，依報到之先後分批裝載，雖遷延甚久，對於貨主彌引為歉，然閩境災黎，不至絕食，使盜賊不興，擾攘不起，殊堪慰藉者也。由運糧之便利，而使鐵路轉運力之宏大實現於鄉民之視線，與然來歸，營業遂旺，乃於四月中旬，改為當日開行來回班，又於八月一日延長至巢縣，機車車輛亦漸次增多，客貨所需，應付裕如，現金收入，日達七八百金。列表如下：

月份	客		運貨		運
	人	數	噸	數	
一	二,四〇〇	一〇六,四〇〇			〇.〇三
二	二,八二二	四〇,三二四	六,〇八四	九二,七	〇.〇三
三	二,〇三三	四〇,八七五	二,〇四〇	三,四七三	〇.〇三
四	二,〇三三	四〇,八七五	二,〇四〇	三,四七三	〇.〇三
五	二,〇三三	四〇,八七五	二,〇四〇	三,四七三	〇.〇三
六	二,〇三三	四〇,八七五	二,〇四〇	三,四七三	〇.〇三
七	二,〇三三	四〇,八七五	二,〇四〇	三,四七三	〇.〇三
八	二,〇三三	四〇,八七五	二,〇四〇	三,四七三	〇.〇三
九	二,〇三三	四〇,八七五	二,〇四〇	三,四七三	〇.〇三
十	二,〇三三	四〇,八七五	二,〇四〇	三,四七三	〇.〇三
十一	二,〇三三	四〇,八七五	二,〇四〇	三,四七三	〇.〇三
十二	二,〇三三	四〇,八七五	二,〇四〇	三,四七三	〇.〇三
總計	二〇,三三三	四〇八,七五〇	二〇,四〇〇	三,四七三	〇.〇三

四	一,六六四	二,八七五	〇.〇六	〇.〇〇	〇.〇三
五	四,九三三	六,六三三	〇.〇三	〇.〇〇	〇.〇三
六	四,九三三	六,六三三	〇.〇三	〇.〇〇	〇.〇三
七	四,九三三	六,六三三	〇.〇三	〇.〇〇	〇.〇三
八	四,九三三	六,六三三	〇.〇三	〇.〇〇	〇.〇三
九	四,九三三	六,六三三	〇.〇三	〇.〇〇	〇.〇三
十	四,九三三	六,六三三	〇.〇三	〇.〇〇	〇.〇三
十一	四,九三三	六,六三三	〇.〇三	〇.〇〇	〇.〇三
十二	四,九三三	六,六三三	〇.〇三	〇.〇〇	〇.〇三
共計	六六,七六九	八七,五〇〇	〇.〇六	〇.〇〇	〇.〇三

客運基本價目表

類別	等			
	1	2	3	4
尋常客票	照三等	照三等	每公里收 \$0.15	每公里收 \$0.09
特別快車	加二倍	加一倍	每公里收 \$0.15	每公里收 \$0.09
加價票	每百公里加 \$4.5	每百公里加 \$3.0	每百公里加 \$1.5	每百公里加 \$1.5
裕溪口至蕪湖輪渡價目	\$ 0.45	\$ 0.30	\$ 0.15	\$ 0.10

貨運遞遠遞減分區距離表

分區距離	遞遠遞減之百分數	基本整車每公里噸運價
1-30		(四等貨) 0.200
21-30	減去百分之二十	0.160
31-100	減去百分之二十	0.128
101-200	減去百分之十五	0.109
201-300	減去百分之十	0.098

(頭等按四等加百分之四百)  
 (二細按四等加百分之一百五十)  
 (三等按四等加百分之五十)  
 (五等按四等減百分之三十)  
 (六等按四等減百分之二十)

其他各等運價，係依照上列基數加減計算，計：一等貨運價照四等加百分之四百，二等貨運價照四等加百分之一百五十，三等貨運價照四等減百分之十，五等貨運價照四等減百分之二十。

# 第一章 鐵道

分區距離每公里各等貨物基本整列車運價表

距離	等						級
	一	二	三	四	五	六	
1-20	0.1000	0.0500	0.0300	0.0200	0.0180	0.0160	
21-50	0.0800	0.0400	0.0240	0.0160	0.0144	0.0128	
50-100	0.0640	0.0230	0.0192	0.0128	0.0116	0.0102	
101-200	0.0544	0.0272	0.0163	0.0109	0.0098	0.0097	
201-300	0.0480	0.0245	0.0147	0.0098	0.0088	0.0078	

本局鐵路之興築，原為本局煤礦產煤之輸出，煤助運費記 四年份以僅通至巢縣為止，初無若何成績，要亦粗具雛形。茲入鐵路營業帳，即為鐵路收入，亦即為鐵路之主要收入。二十 列表如左以明之：

二十四年份	運合煤助噸數	應收運費(元)	運巢煤助噸數	應收運費(元)
四月	二五〇.〇〇	一四四.五五		
五月	一,二〇〇.〇〇	七五二.六〇		
六月				
七月	一一〇.〇〇	七〇.四〇		
八月	三二〇.〇〇	二〇六.一七		
九月	七二四.〇〇	四三三.〇八		
十月	八〇六.〇〇	四九一.六四		
十一月	五六〇.〇〇	三三七.二五	六五九.五〇	七二二.一四
十二月	四五〇.〇〇	二七五.〇〇	一,二二〇.〇〇	一,二二三.七〇

此後如煤助直運裕溪口，每噸收運費在二元以上，煤礦產 收費一厘，惟照客運規章不滿五分者概進作五分。此外如長期煤日可二千餘噸，即日收四千餘元；又大通煤助經由本路日以 月票票，小販執照，行李包裹，客車茶飯，及小販營業等項，五百噸至一千噸計，則日收一千或二千餘元，故本路之基本營 均在次第舉辦。

附屬營業事項，如代運郵件，曾於六月一日聯合段先行試 辦，十一月一日由田家巷代運至巢縣，規定每立方公尺每公里 撥付出借長興煤礦公司產權款項之一部五十萬元，為築路基金

## 6 財務

(甲) 建築費來源 本路建築經費，初由建設委員會

於二十一年十一月成立淮南煤礦鐵路基金保管委員會保管之，嗣以不敷尚巨，乃以建設委員會經營之成豐電廠首都電廠及淮南煤礦局之全部財產作抵，於二十二年十月向上海銀行團訂立第一次借款合同計洋三百萬元，就中再撥一二十八萬元，用以完成淮南至合肥之工程。復以該路築至合肥仍不能終年通航，乃計議展延至巢縣，再向銀團接洽第二次借款。嗣銀團以築至巢縣，業務不易發達，還本殊無把握，且距江僅五十公里，要求溝通江淮，遂於二十三年十月二十四日訂立第二次借款合同，續借三百七十萬元，作為通淮合巢巢江之建築費。故本路之建築經費，除建委會指撥外，大部分均由負債而來也。

(乙) 建築費預算 本路分四段建築，礦合段最先興工，通淮段合巢段巢江段次之，故建築費預算亦分兩次編製。礦合段計一,七八〇,〇〇〇.〇〇元，通淮、合巢、巢江三段計四,七〇〇,〇〇〇.〇〇元，共計六,四八〇,〇〇〇.〇〇元。

上列預算數字係僅就重要工程及重要設備估計編造。其次要工程，如田家巷及裕溪口兩碼頭，總機廠，職員住宅，醫院等，次要設備如電報、輪渡及應添添機車及客貨車等，初擬於營業時期以營業盈餘陸續購置，為以後之擴充工程。惟其中一部分現因事實上之需要，亟待建購，當此建築帳尚未結束以前，為求便利會計處理起見，在原預算內增補預算計年一,九〇四,五一二.四四元。

上列數字僅包括一切建築購置費用，尚有關於財政方面之借款利息等，二十四年底已經追加者共計九四,一八八.〇〇元。又礦方民國十九年至二十年測量通江鐵路(由礦至江邊)費用洋二六,一六四.一七元，現本路正式興築，常轉入本路資本帳，此款亦為建築費預算外追加預算之一。茲將所有原列預算增補預算及追加預算列表附後。

(丙) 建築帳 本路全線已於二十五年一月通車營業，而建築方面有未完工者，有新建造者，故資本支出帳尚未結束，其決算數字，估計不致超出預算，尚能略有節餘，茲將截至二十四年底已經轉帳者計三百七十三萬元列表於後：

全路資本支出總預算表

第一章 鐵道

科 目	原 算 預			增 補 預 算	追 加 預 算	總 預 算	附 註
	確 合 段	合 集, 巢 江, 通 淮 三 段	合 計				
第一款 建築費							
總務費	77,877.76	90,922.74	168,800.00			168,800.00	
籌辦費	7,522.24	18,177.76	25,700.00		26,164.17	51,864.17	
企業者測勘費			00.00		26,164.17	26,164.17	
測量器及設備品			13,400.00			13,400.00	
測勘費			12,300.00			12,300.00	
購地	129,000.00	218,845.00	347,845.00	52,800.00		400,645.00	
用地			334,785.00	52,800.00		387,585.00	
遷塚			8,960.00			8,960.00	
事務費			3,600.00			3,600.00	
不動產			00.00			00.00	
路基築造	210,000.00	690,000	900,000.00	142,883.64		1,042,883.64	
土工			885,000.00	141,948.64		1,026,948.64	
鑿石			00.00			00.00	(本路鑿石工程因利用開出之石料以爲建橋及鋪路之用故不計鑿石費)
堤堰			00.00	935.00		935.00	
溝渠			5,000.00			5,000.00	
道路			10,000.00			10,000.00	
橋工	167,800.00	728,840.00	896,640.00	4,240.00		900,880.00	
大橋			612,000.00			612,000.00	
小橋			150,000.00	1,500.00		151,500.00	
水溝及涵洞			134,640.00	2,740.00		137,380.00	
路線保衛	3,500.00	27,270.00	30,770.00			30,770.00	
界址與標誌			27,332.00			27,332.00	
路岔口			3,438.00			3,438.00	
電報及電話	17,000.00	11,000.00	28,000.00	5,200.00		33,200.00	
軌道	869,750.00	1,301,130.00	2,170,880.00	131,738.80		2,302,618.80	
軌枕			761,380.00	48,388.00		809,768.00	
鋼軌及配件			978,750.00	57,900.00		1,036,650.00	
鋪軌			37,000.00	1,885.80		38,885.80	
鋪路基			393,750.00	23,565.00		417,315.00	
信號及軌閉	12,900.00	68,500.00	81,400.00			81,400.00	
軌尖及軌岔			52,900.00			52,900.00	
信號及互鎖機			28,500.00			28,500.00	
電籤器具			00.00			00.00	
車站及房屋	57,200.00	289,155.00	346,355.00			346,355.00	

全路資本支出總預算表(續)

第一章 鐵道

科 目	原 預 算			增 補 預 算	追 加 預 算	總 預 算	附 註
	礦 合 段	合 巢, 巢 江, 通 淮 三 段	合 計				
總局房屋			38,000.00			38,000.00	
車站房屋			106,200.00			106,200.00	
小工廠及材料廠			91,835.00			91,835.00	
員 司 住 宅			69,600.00			69,600.00	
車站屬具			40,720.00			40,720.00	
機 件	6,350.00	91,650.00	98,000.00			98,000.00	
建 築 用			53,000.00			53,000.00	
通 車 用			45,000.00			45,000.00	
車 輛	198,600.00	1,131,900.00	1,330,500.00	1,221,400.00		2,551,900.00	
機 車			731,000.00	91,560.00		822,560.00	
客 車			194,500.00	423,600.00		618,100.00	
貨 車			396,000.00	706,240.00		1,102,240.00	
汽 油 車			4,000.00			4,000.00	
業 務 設 備 品			5,000.00			5,000.00	
維 持 費	22,500.00	33,110.00	55,610.00			55,610.00	
路工及各種建設			35,000.00			35,000.00	
車 輛			20,610.00			20,610.00	
船塢船港及船埠				216,250.00		216,250.00	
浮水設備品				130,000.00		130,000.00	
汽 船			00.00			00.00	
渡 船			00.00			00.00	
小船及浮船				130,000.00		130,000.00	
第二款建築以外收支賬							
建築時利息					94,188.00	94,188.00	
總 計	1,780,000.00	4,700,000.00	6,480,000.00	1,904,512.44	120,352.17	8,504,864.61	

## 資本支出計算書

二十四年十二月三十一日

科 目	金 額	備 註
第一款建築帳		
總 務 費	160,364.21	
籌 辦 費	48,696.86	
購 地	271,124.49	
路 基 築 造	831,072.10	
橋 工	169,437.63	
路 線 保 衛	13,854.99	
電 報 及 電 話	41,538.57	
軌 道	1512,844.86	
信 號 及 軌 閉	75,618.03	
車 站 及 房 屋	141,621.34	
總 機 器 廠	—	
機 件	58,044.24	
車 輛	327,480.52	
維 持 費	14,356.83	
船 塢 船 港 及 船	—	
浮 水 設 備 品	—	
第一款總計	3,646,034.67	
第二款建築以外收支帳		
建 築 時 利 息	89,356.07	
兌 換	291.52	
材 料 損 益	3,687.44	
第二款總計	85,069.15	
第一第二兩款總計	3,732,012.82	
減去建築帳收入	1,688.82	
財產原價總計	3,730,324.00	

### 九 同蒲鐵路

I 沿革 同蒲鐵路位於山西境內，北起大同，南訖黃河之風陵渡口，縱貫山西全境，略取東北西南之方向，幹線全長八百六十五公里，已通車者六百三十三公里，正在工作中者二百三十二公里，支線已完通車者，有忻縣支線，西山支線，平礦支線之一部，共計延長一百公里，支線尚未完成者，計太河線五十公里，平礦線一百八十公里，白晉線三百公里，均正進行工作中，預計兩年以後，幹支線全部完成，共里程可達一千五百公里。

修築同蒲鐵路之動機，為時約在二十年前，歷次計劃，

### 第一章 鐵道

有所謂同成同蒲大漢等路線，而均未能實現，後經太原綏靖主任閻錫山樹立建設山西十年計劃，而以同蒲幹支各線之完成，作為十年建設之總骨幹，於是自民國二十一年開始創造，數年以來，達到上述之成績，將來全線通車之後，北可以連絡平綏，南可以銜接隴海，東經白晉正太以通平漢，西由平礦以達黃河，其對於三省之交通，綏蒙之發展，冀豫陝蜀之聯絡，關係鉅大，對於中央及地方經濟政治軍事之影響及價值，蓋有不勝其估計者在。

同蒲鐵路為一窄軌輕便鐵路，其軌距為一公尺，與正太鐵路相同，其軌重每公尺為十五公斤，其修築方法係以兵工修築為主，而以招工包修為輔，大抵路基築造，幾純用兵工，而橋

梁建築等項，則大部分招工包修，至於承辦路工之軍隊，初係晉綏軍隊，但本年春間中央軍開入晉省助剿共匪，自匪亂收平之後，中央軍亦有一部分加入築路工作者。

同蒲鐵路在山西所居之地位及形勢詳於附圖一之山西省全圖（見下頁），至關於築路經過各項重要節目，則於後開各節略具梗概焉。

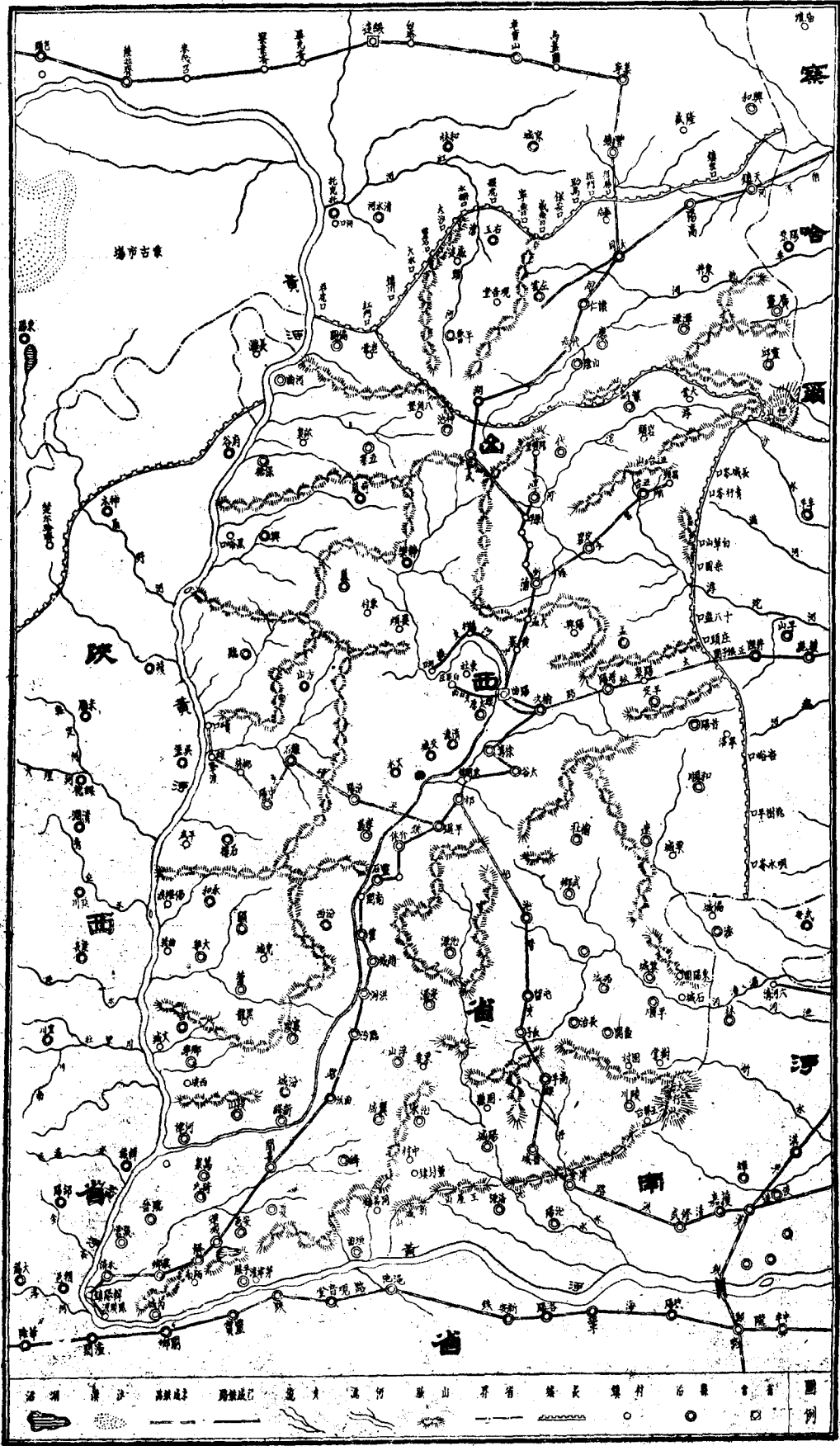
#### 2 組織

同蒲鐵路係以兵工修築，茲將該路之築路及組織及總遷經過，詳述如左：

晉綏兵工築路機關之組織，始於二十一年十月由太原綏靖公署合設晉綏兵工築路局，籌備築路事宜，設局長一人，兼總

# 山西全省圖

附圖一





工程司，局長以下，局內設正工程司副工程司科長幫工程司工務員科員測繪員辦事員各若干人。二月設立晉級兵工築路會議，由太原綏靖主任閻錫山指定築路有關人員，每週開會二次，討論築路工程之籌計進行等事。二月二十一日成立晉級兵工築路總指揮部，設總指揮一人，由關主任自兼總指揮，以下設副總指揮四人，督工，經理，監製，材料，會計，事務，文書，衛生，九組，另設正工程司副工程司副工程司幫工程司各若干人，自以後，所有撥署以前成立之各築路機關，均改隸於總指揮部。是月總指揮部決定三年完成同蒲幹線，加設工程局，以期分工合作，乃改組晉級兵工築路局為同蒲南段工程局，專修築太原至蒲州一段，鐵路內設局長一人兼總工程師，局長以下設正工程司副工程司幫工程司各若干人，總務設計工務運輸四科，科以下得分股辦事，另設工程司，幫工程司，工務員，練習工務員，科員，技術員，繪圖員辦事員各若干人，並設同蒲北段工程局，專修築太原至大同一段鐵路，內設局長一人兼總工程師，局長以下設正工程司副工程司幫工程司各若干人，總務設計工務運輸四科，科以下得分股辦事，另設工程司，幫工程司，工務員，練習工務員，技術員，繪圖員，辦事員各若干人，又為監督施工起見，由總指揮部及南北工程，隨時成立工務各總段及工務各分段，其組織情形，均與普通鐵路相同，二十三年十月南北兩工程局裁撤，所有各工務總段改隸於總指揮部。計各部份員工，除工程人員及其他技術人員外，所有其他機關人員，多數均係調撥公署及各機關職員兼任，至南北兩工程局局內局外各人員，亦多有兼職，是以各項工程，尚皆加速進行，而開支則甚節省，茲將總指揮部及所屬重要機關之組織系統列於後頁。

3 工務

(甲) 路線 本路路線，前於民國十七年間由總辦工程司王爾 (Wagner) 測量一次，北起大同，南迄蒲州，全長八百二十餘公里，估計建築費約七千四百餘萬元，後經故關任計劃興修，力圖節省，曾以經濟路標為標的，務求實現，故

對於定線之測量，極為重視，計二十二年選定南段之太原至介休，介休至趙城，北段之太原至原平等路線，二十三年選定南段之趙城至風陵渡口，北段原平至大同等路線，惟南段韓陽鎮至風陵渡口一段路線，因黃河東移，復於二十四年重測決定，茲將上述諸段路線，擇其地形較為複雜，測量較為困難之介休趙城段及原平大同段之測勘情形，分別敘述如左：

(一) 南段之介休至趙城路線 介休以南至趙城一段路線，因中間經過靈石溝，地形複雜，施工匪易，測量工作，亦頗費周章，於二十二年九月四日由總指揮部派第二測量組出測，由介休經西內封村大安村至義棠鎮，往返測數次，詳加研究改善，始得最經濟路線，九月十日由義棠鎮出測，經兩渡鎮索州鎮至靈石，因過沙河數處，且有高山突出，沙河緊逼，為避免開鑿山洞，以致濶度不能放大，僅用一百五十公尺之半徑路線，迂迴曲折，傍山臨水，險工頗多，斯為南段工程比較最複雜之一段，十月八日由靈石出測，經玉成村張家莊村許家店夏門村至南關鎮，此段路線，因夏門村以南係環繞山頭，皆懸崖峭壁，為求少開石工，是以多佔用汽車路基，十一月六日由南關鎮出測至霍縣，大半仍佔用汽車路基，十一月十八日由霍縣出測經辛置村至趙城，在霍縣以南趙城以北，需挖工甚大，且沿汾河流域，為避免冲刷路基，並需築坡工程不少，綜計由介休經義棠，兩渡，靈石，南關，霍縣至趙城一段路線，因東倚大山，西臨汾河，地形轉變甚急，經詳加測勘，始經定線，該段路線共長九十五公里，最大坡度為百分之一，最小曲線半徑為一百五十公尺，沿線所過多係重要城鎮。

(二) 北段之原平至大同路線 北段路線，二十二年已測量至原平，其原平以北至大同一段路線，亦幾經比較選擇，二十三年一月，復由北段工程局詳細測勘，至四月測畢，其經過地點，由原平經大牛店陽武村強風岩沙峪村，沿長會盧家莊龍泉寺馬閣紅池村龍宮村青沙崖小梁上軒崗後口村瓦窰村長珍村余灣村，至段家嶺過溝經後窩前狼窩呂祖廟寧武縣經石湖河麻峪村石咀子冀家莊陽方口，出長城經前寨朝縣神頭鎮榆

林村份岳鎮北周莊鄭莊孟家莊薛家莊宋家莊經磨道河達仁復經秀女村辛村，過沙河經瓦窰村以至大同，路線長度二百三十公里，最大坡度為五十分之一，最小曲線半徑為一百公尺，隧道十一處，總延長為二千一百六十公尺。

該段路線中大牛店至陽方口間六十餘公里一段，適為寧武一帶山地，開闢縱橫，工程艱鉅，實為同蒲鐵路全線中最稱繁雜之一段，此段路線前經王幫測勘時，曾詳加勘履，詳費研究，但所測結果，包括高填深挖及鉅大谷橋棧道，其所擬計劃，有高達八十公尺之棧橋，施工殊屬不易，此次經北段工程局初測後，就其測量結果觀之，因路基之高填深挖以及橋梁之位置，段家嶺之坡度隧道等關係，仍不甚適合，勢須再加復測，以期改善，遂由北段工程局於二十三年五月間開始復測，事先詳細研究此次復測路線之必要標準，以期測量時有所依據，當以(一)本路既為一公尺軌距之窄軌鐵路，倘以原平陽方口間地勢工程關係，再將坡度加大，恐將來雙機車難以拖帶，其他段內之單機車載重，運輸上亦必極感困難，乃規定最大坡度在直線上為五十分之一，在溝道內按照折減率縮減，曲線半徑不得小於一百公尺，(二)原測線路為和緩坡度，並便利紅池煤運起見，係繞道紅池，但為地勢所限，繞至軒崗時，線路已走入山腹，高填深挖，以及鉅大隧道谷等，工程勢所難免，復以求和緩，則路線雖再提高，工程仍屬不能簡易，遂決定在可

能範圍內放棄繞道紅池之舊線，另勘可以迴繞之山溝以資比較，(三)大牛店至陽方口一段，全部均在高山深溝之中，高填深挖，為數極多，在此種地勢範圍之內挖土，必須有存土之處，否則山溝過窄，必致挖土無處堆放，又填土必須有可取之土，否則恐非鑿山開石不可，乃復決定將段家嶺隧道口路線高度，提高三十公尺，以期避免段家嶺前一公里餘之一段深挖工作，選線標準既定，遂分別由陽武溝至段家嶺實地踏勘，踏勘結果，以陽武溝口起，過陽武河，改走下馬圍直至軒崗，繞實莊溝高福溝，經過瓦窰長珍余灣等處，以至段家嶺，比較上可將石



方及隧道工程酌為減省，線路迂迴，亦較容易，乃決定照此複測選定，由蘆家莊後一百一十七公里六百公尺處，過陽武河（即龍泉寺）改走龍泉寺之對岸，經下馬園至軒崗鎮，計自一百一十七公里六百公尺處起至一百一十九公里六十公尺處止（即下馬園），長約一公里半。此段因山勢過陡，無法精細測量，乃決定由河道內作一環線。此段工程，較對岸之舊線可以減省隧道工程。又由下馬園至軒崗車站一段路線，長約六公里，線路經過之地，土多石少，天然坡度亦甚和緩。至軒崗以後，為免除線路坡度影響段家嶺隧道前深挖工程起見，乃自段家嶺規定高度之處起，反向軒崗車站勘測，計自段家嶺起至軒崗車站止，共長約二十公里，為此復測路線工作中最困難之一段。因軒崗車站高度，已較舊線低落約六十公尺，段家嶺線路高度，則較舊線又提高約三十公尺，而舊線由軒崗鎮至段家嶺間坡度，業已超過標準規定，對於和緩坡度以減行車及工程上之困難，實為最大之問題。當經詳細研究，倘利用回頭錯線辦法，則恐將來行車不便，且管理亦甚困難，於是決定採用大規模迴繞辦法，將線路延長，以期妥適。自段家嶺至寧武一段，因段家嶺路線標高三十公尺，及寧武車站低落十五公尺（寧武車站高度降低十五公尺亦為此復測時決定者）之關係，舊線亦難利用，但此段山勢較緩，改測尚較容易，計自段家嶺起至寧武車站止，共長約十公里五百公尺，自寧武車站起至陽方口止，原測舊線坡度已有一段八十分之一，大於八十分之一者僅五公里有餘，此次寧武車站既行降低十五公尺，寧武陽方口兩站間之高差為一百二十公尺五十分，兩站間距離約十公里。此兩站間坡度，實有改為八十分之一之可能，復測測量至此工作業已告竣，所定新線最大坡度直線上為五十分之一，最小曲線半徑為一百公尺，線路里程由蘆家莊隧道改線處起至寧武車站止，舊線共長為四十公里五百公尺，新線共長為四十四公里九百五十公尺，兩線比較，新線只增長四百五十公尺。原測線路共有隧道十一處，總延長為二千一百六十公尺，復測後共有隧道四處，總延長計六百二十五公尺，較舊線減少隧道共長

第一章 鐵道

一千五百三十五公尺。但土石方數量原測為一千二百萬公方，複測後減為六百萬公方，實為複測工作最大之收穫。本路全線工程最艱鉅之一段路線，經此次複測始告定線，計自原平至大同二百三十公里間，車站共十七處。沿線雖人口密度不及南段，而天然物產至富，且北抵大同為本省北面之門戶，又與平綏鐵路相接，繁榮晉北，實賴此段路線之完成也。

(乙) 路基 全線路基土石方，總計為二千五百四十三萬六千六百零一又點三一立方公尺，內計填方一千八百二十七萬零八百一十九點七五立方公尺，挖土四百四十四萬四千五百二十七點五六立方公尺，鑿石二百七十二萬一千二百五十三點三五立方公尺。

路基之築造，係以兵工修築為主，所有調派築路各部隊，由工程局或工務組指導。由太原綏靖公署調派之土工石工，均取包工制。至於逐年工作完成之里程及土石方數，計二十二年完成路灘南段一四二公里，北段二十五公里，修築土石方南段計三，〇五四，七二四。〇〇公方，北段計六一，六一九。〇〇公方；二十三年完成路灘南段一三四公里，北段一〇八公

里，修築土石方南段計三，八六七，四五。〇〇公方，北段計四，三九九，五〇。〇〇公方；二十四年完成路灘南段二三六公里，北段八九公里，修築土石方南段計五，八三八，二三八。〇〇公方，北段計一，二九八，八三一。〇〇公方；由二十五年一月至六月間，所作土石方數，尚無正式統計，然因審閱其匪擾晉，軍隊多調赴剿匪，致工作數量較往年減少。又工作時間，因軍隊不敷分配，有時招僱民夫工作，其工作數量，均已統入上列各項數量之內。

(丙) 橋樑 全線大橋延長共六千一百四十七點七五公尺，內計北段三千六百四十點二零公尺，南段二千五百零四點五五公尺。小橋涵洞等則因南北段統計法不同，須分述之：計北段小橋延長九百一十九點三八公尺；高填土小橋橫延長四千二百一十六點四公尺；長涵洞水管橫延長四千六百四十二點一公尺；明溝延長一百六十六點三零公尺；南段小橋延長二千零四點一六公尺；涵洞明溝延長三百二十二點六八公尺。全線大橋如左表所列：

數號	程		河流名稱	橋樑種類、徑間及跨度	總跨度(公尺)	備考
	北段	南段				
一	340+159		沙河	40×11.00 工字樑	400.00	除雲中河牧馬河二橋用鋼筋混凝土樁外
二	224+223		恢河	30×11.00 工字樑	330.00	其餘各橋均係石砌或磚砌橋墩
三		45+936	瀟河	46×4.00 木橋 18×11.00 工字樑	358.00	
四		254+643	南澗河	26×10.00 工字樑	280.00	
五	111+572		雲中河	24×11.00 工字樑	264.00	
六	71+120		牧馬河	23×10.00 工字樑	230.00	
七		63+088	烏馬河	2×4.00 木橋 16×10.00 工字樑	168.00	
八	241+411		桑乾河	18×11.00 工字樑	198.00	
九		212+503	高河	13×10.00 工字樑 2×7.30 工字樑	144.00	
十		82+380	昌源河	2×4.00 木橋 13×10.00 工字樑	136.00	

# 第一章 鐵道

橋樑荷重之設計，以活重古柏氏 (Gardner) 為標準，其構造方式，則種類頗為繁多，惟因限於經濟及事實，簡陋過就之處，在所免難，如小橋涵洞及次要之木橋之橋墩橋臺，率多利用青磚建築之。此項墩臺在高水位以下，用洋灰沙子漿壘砌墊，橋梁部分始用少許洋灰混凝土以傳佈橋樑之壓力。然每逢重要橋梁，因工程及事實上之需要，其設計方式亦頗有具新穎或偉大之規模者，如塌地河大橋，橋位高達十七公尺，採用二十一公尺鋼板，梁三孔十公尺，工字鋼梁四孔橋墩橋台均用料石護面，內注一比三比六洋灰混凝土，牧馬河大橋採用十一公尺長鋼筋混凝土排樁，架設十公尺，工字鋼梁二十四孔，此項鋼筋混凝土排樁橋，為本路橋式之較為最新穎者，至於次要橋梁及小橋涵洞則大約按左列標準設計：

橋位填土高度	需要淨孔	構造方式	備考
一公尺以下	二十五公分	枕木明溝	
一公尺至十公尺	三十公分	缸管	
一公尺至十五公尺	六十公分	石版涵洞	
一公尺至五公尺	一公尺	鋼軌梁明橋	
五公尺至十公尺	一公尺	磚礮涵洞	適用於平地
五公尺至十公尺	一公尺	石拱涵洞	適用於山地
三公尺至七公尺	二公尺	工字鋼梁明橋	
七公尺至二十公尺	二公尺	鋼筋混凝土版橋	適用於普通地質之平地
七公尺至二十公尺	二公尺	磚礮涵洞	適用於地盤較硬之平地
七公尺至三十公尺	二公尺	石拱涵洞	適用於山地
三公尺至七公尺	三公尺	工字鋼梁明橋	
七公尺至二十公尺	三公尺	鋼筋混凝土版橋	適用於普通地質之平地
七公尺至二十公尺	三公尺	磚礮橋	適用於地盤較硬之平地
七公尺至四十公尺	三公尺	石拱橋	適用於山地

三公尺至七公尺 四公尺 工字鋼梁明橋  
 七公尺至二十公尺 四公尺 磚礮橋 適用於平地  
 七公尺至四十公尺 四公尺 石拱橋 適用於山地  
 七公尺至二十公尺 五公尺 磚礮橋 適用於平地  
 七公尺至四十公尺 五公尺 石拱橋 適用於山地  
 四公尺至七公尺 六公尺 工字鋼梁明橋  
 四公尺至十公尺 十公尺 工字鋼梁明橋

(丁) 軌道 本路鋪軌工程，太原至介休一段，係按包工制，僱用有鋪路經驗之工頭大工承做，小工則由兵工擔任，嗣以兵工協助鋪軌數月。一切工作多已熟練，乃改為兵工釘

道，但分段成立釘道處及鋪路監工處，由工程人員負責監督指導之。計二十二年十二月一日至二十三年五月底，完成前段之太原至介休幹線軌道，共長一四二公里，又二十三年九月一日至二十四年七月十一日完成北段之太原至原平幹線軌道，共長二〇公里，中因機車及車輛不敷分配，曾停止工作約五個月餘，又二十三年十月十日及二十四年三月十九日，完成介休至臨汾幹線軌道，共長一三四公里，又二十四年六月一日至二十五年一月二日，完成臨汾至風陵渡幹線軌道三三六公里。茲將歷年購置鋼軌及枕木數量價額，列表如左：

歷年購置鋼軌表

年	月	軌條種類	噸	數	總價額	每噸價額	製造所	附註
二十二年	五月	一五·九啓羅	一七,二九八·五八公噸	一〇九,〇五八磅	二先令五便士	六磅六先令一便士	德國西門子	配件在內
二十三年	五月	一五·九啓羅	一七,四〇三公噸	一〇五,〇九五磅	六先令九便士	六磅九便士	法國萬達鋼廠	配件在內
二十五年	六月	一五·九啓羅	一六,〇〇〇公噸	尚	未	商	安	價目

歷年購置枕木表

年	月	枕木種類	根	數	總價額	每根價額	製造所	附註
二十二年	二月十八日起至二十四年五月三十一日止	甲乙丙丁戊己庚辛八種	三,一〇一,四八根	二,二六,八四七	元七	一·〇〇元	由舊主在本省山中製造	因道岔枕木長短相差太遠難得均實平均價格
二十二年	八月八日起至二十四年一月二十七日止	道岔枕木廿二種	八,一九根	一九,元八·五九元			由舊主在本省山中製造	
二十二年	十二月十四日起至二十三年八月十五日止	十八生的見方寸橋枕木一種	五,一五根	四,〇三二·一八元	一·九三元		由美松及本地松杆	

(戊) 車站設備(附路養及號誌)

同蒲幹線車站共計 平遙縣介休靈縣洪洞縣臨汾縣侯馬鎮開喜安邑縣解縣水濟縣  
 七十二處，計一等站五(大同太原榆次縣運城風陵渡)，二等站 三，三等站十九(懷仁縣神頭鎮軒崗鎮大牛店平社村高村皇后園  
 十九) 岱岳鎮朔縣晉武縣原平鎮忻縣徐溝縣本谷觀東觀鎮祁縣 洪善鎮張蘭鎮靈石縣趙城縣羊獃村張禮村史村鎮高顯鎮東鎮水

### 同蒲鐵路北段車站設備一覽表

第一章 鐵道

站名	車站號數	等級	車站中心里程		車站距離	坡度	水塔及距離	機車庫及距離	灰坑	煤台	三角線	附註
			工作公里數	新公里數								
太原總站	1	1	南 0+050			0.00%	⊙	⊕	×××	×××	×	
皇后園	2	3	11+100	11+139.000	11+189							
黃雲鎮	3	4	25+400	25+441.000	14+302							
高村	4	3	40+920	40+964.000	15+523				×	×		
平社村	5	3	56+950	56+977.000	16+013		○		×	×		
豆羅村	6	4	70+000	70+155.000	13+178							
忻縣	7	2	84+680	84+833.000	14+678		●	⊕	××	××	×	
播明村	8	4	61+100	93+527.000	8+694							
忻口鎮	9	4	74+400	106+840.000	13+313							
原平鎮	10	2	87+860	120+296.000	13+456		●	⊕	××	××	×	
大牛店	11	3	101+830	134+266.000	13+970							原平以下各站新公里數係由計算而得
沙峪村	12	5	111+268	143+700.884	9+434.884	0.00%						內有斷索三處共為-3.116
軒崗鎮	13	3	128+420	157+448.720	13+747.836	0.20%	⊙					內有斷索六處共為+29.024
長珍村	14	5	138+500	167+091.461	9+642.741	0.25%						內有斷索十處共為-437.259
段家嶺	15	5	148+690	176+964.628	9+873.167							內有斷索十處共為-316.833
寧武縣	16	2	159+460	187+851.760	10+887.132		●	⊕				內有斷索七處共為+117.132
陽方口	17	4	171+650	200+023.460	12+171.700	0.00%						內有斷索三處共為-18.30
前寨村	18	4	187+400	215+773.460	15+750	0.09%						
朔縣	19	2	196+950	225+323.460	9+550	0.10%	⊙		×	×		
北卻莊	20	4	204+350	237+646.710	12+323.25	0.10%						因有斷索+4+923.25
榆嶺村	21	4	219+200	252+496.710	14+850	0.10%						
岱岳鎮	22	2	235+650	268+946.710	16+450	0.00%	⊙	⊕	×	×	×	
周莊	23	4	250+600	268+378.910	9+432.20	0.10%						因有斷索--5+517.80
第三作	24	4	216+500	289+278.910	10+900	0.10%						
薛家莊	25	4	274+000	301+778.910	12+500	0.10%						
懷仁縣	26	3	284+250	312+028.910	10+250	0.10%	○		×	×		
里八莊	27	4	292+600	323+839.180	11+860.27	0.10%						因有斷索+3+510.27
東韓嶺	28	4	304+000	335+289.180	11+400	0.10%						
大同縣	29	1	318+000	349+289.180	14+000	0.10%	●	⊕	×××	×××	×	

表內標記：

- 二十噸水塔
- ⊙ 四十噸水塔
- 六十噸水塔
- ⊕ 十四間機車庫

二十五年四月

同蒲鐵路南段車站設備一覽表

第一章 鐵道

站名	車站號數	等級	車站中心里程 現稱公里數	車站中心里程 累稱公里數	車站距離	坡度	水塔及 距離	機車庫 及距離	灰坑	煤台	三角線	附註
太原總站	1	1	0+050			平	●	⊕	×	×	×	累積公里數自○起計算
北營	2	4	11+255	11+255	11.205	，						新12+245.62=12+250
鳴李	3	4	20+605	20+600	9.345	，						
榆次總	4	1	新 1+500	28+902	8.302	，	●		×	×	×	新0=21+405.98
永康鎮	5	4	14+045	41+447	12.545	，						
徐溝縣	6	2	25+250	53+652	12.205	，						
太谷縣	7	2	40+850	68+252	14.600	0.1%	○		×	×		新46+593,舊71+155.66
東觀鎮	8	2	舊 73+850	76+689	8.437	平						
祁縣	9	2	86+950	89+789	13.100	0.1%						
洪善鎮	10	3	96+650	09+499	9.700	平	○		×			
平遙縣	11	2	10+200	111+039	11.550	，						
張蘭鎮	12	3	119+900	122+739	11.700	，						
義安鎮	13	4	129+100	131+933	9.200	，	○		×			
介休縣	14	2	139+050	141+889	9.950	，	●	※	×	×	×	
義棠鎮	15	4	6+800	149+432	7.550	，						新0=舊139+800
兩渡鎮	16	4	15+800	158+863	9.424	，						
靈石縣	17	3	26+000	169+126	10.263	，						
許家店	18	4	36+182	179+227	10.101	，						
後河堤	19	4	44+900	187+964	8.757	，						
南關鎮	20	4	51+850	194+934	6.950	0.2%						
石灰村	21	4	60+590	203+577	8.643	平						
靈縣	22	2	68+950	212+034	8.457	，	○		×	×		
辛置村	23	4	80+550	223+632	11.598	0.1%						
趙城縣	24	3	95+400	238+477	14.845	，						
洪洞縣	25	2	14+200	253+282	14.805	平	○		×			新0=舊96+005.50
甘亭村	26	3	24+925	254+007	10.725	，						
臨汾縣	27	2	37+490	276+532	12.565	，	●	⊗	×	×	×	
銀禮村	28	3	49+475	268+557	11.985	，						
史村鎮	29	3	63+075	302+157	13.600	，	○		×	×		
柴莊	30	5	73+950	313+327	11.170	，						
高顯鎮	31	3	84+325	323+661	10.334	，						
侯馬鎮	32	2	97+325	336+622	12.961	0.1%	○		×	×		
禮元村	33	4	110+825	350+161	13.539	平						
東鎮	34	3	120+675	360+011	9.850	0.1%						
聞喜縣	45	2	132+550	371+886	11.875	平	○		×	×		
水頭鎮	36	3	148+375	387+711	15.825	，						
半坡村	37	4	160+000	399+336	11.625	，						
安邑縣	38	2	168+250	407+556	8.220	0.7%	○		×	×		
運城	39	1	175+250	414+556	7.000	平	●	⊕	×	×	×	緩設
解縣	40	2	152+200	431+523	16.967	，	●					
董村	41	4	204+275	443+598	12.075	，						
虞鄉縣	42	3	214+775	454+098	10.500	0.1%	○		×			
趙伊鎮	43	3	231+175	470+498	16.400	平						
永濟縣	44	2	243+750	483+073	12.575	，	○		×	×		
韓陽鎮	45	4	250+950	490+273	7.200	，						
風陵渡	46	1	268+400	507+856	17.583	，	●	※	×	×	×	
風陵渡口	47		273+993	513+449	5.593	，				×		

表內標記：

○二十噸水塔  
⊕十四間機車庫  
※十間機車庫

○四十噸水塔  
⊗十八間機車庫  
●六十噸水塔

⊕四線機車庫

頭鎮處鄉縣趙伊鎮)，四等車站二十六（韓家嶺里八莊宋家莊向希莊北周莊榆林村前寨村陽方口折口鎮橋村豆羅村黃寨鎮北營鳴李永康鎮義安鎮義榮鎮兩渡鎮許家店後河堤南關鎮石灰村辛莊村半坡村董村韓陽鎮），路簽站三（長珍村沿長會柴莊），茲將各站地點距離及設備附表說明於前頁。

附路簽及號誌

本路路簽均爲簽票式，備有路簽，箱內置路票，開啓路簽箱非同本區間之路簽不可，各區間路簽形狀不同，顏色各異，其形狀計分□□十三式，其顏色則分紅綠黃三色，每具計箱二個，簽一個，價值約共國幣八十元。

本路全線號誌設備於車站，有轉轍標誌車擋標誌，於路線有里程牌坡度牌放汽號牌徐行牌，於列車有列車標誌，乘務車守。並備有響燈號誌，惟尙無遠距及護站號誌之設備。

4 機務 本路現有機車分2-6-0及0-8-0二式，計2-6-0式者有三十七臺，0-8-0式者六臺，共爲四十三臺；已輕定購而未運到者，尙有2-10-0式二十五臺，拖運能力以2-10-0式者爲最大，2-6-0式者次之，0-8-0式者能力最小，茲將2-6-0及0-8-0二式機車之概要，列表說明如左：

說明	機車種類	
	2-6-0	0-8-0
最大軸莊	7 1/2 呎	6 1/2 呎
馬力	300-350	212
重輪直徑	1100公厘	800公厘
工作汽壓	120公斤/公分	120公斤/公分

第一章 鐵道

項目	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5
淨重	半	最大速度	時之最大速度	時之最大速度	時之最大速度	時之最大速度	時之最大速度	時之最大速度	時之最大速度	時之最大速度	時之最大速度
機車	100公尺	80公里/小時	110公里/小時	5000公斤	4700公斤	2000平方公尺	800平方公尺	410平方公尺	機車21.1噸 煤水車21.1噸	25.1噸	25.1噸
加熱器面積	50公尺	30公里/小時	12公里/小時	—	—	—	80平方公尺	110平方公尺	26噸	26噸	26噸
汽壓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
之曳引力	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
總熱面積	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
爐棚面積	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
服務重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
精着重	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
最小曲徑	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

本路裝置及修理機車各項工作，均由西北實業公司附屬各工廠代辦，現本路尙無機車廠之設備。

又本路現有客貨車種類及數量如下表所列。

除表列車貨車外，尙有已經定購尙未運到之二十噸貨車之三百七十七輛，本年底可陸續到齊。

5 財務 同蒲鐵路路用款係由山西生產保護費及公營事業費項下各擔任半數，作爲經費之來源。幹線工程概算爲一千六百一十二萬七千九百二十元二角八分，內計總務費一百一十二萬九千九百六十元，籌辦費七萬六千四百五十元，購地費六十二萬二千三百元，路基築造費二百七十五萬一千一百九十八元

客貨車數量表

貨車	車種	數量	客車	車種	數量
車蓋	《《	一六	車	正	九
鐵蓋	《《	一六	車	三	九
木蓋	《《	二六	車	式	九
廿噸飲車	×	七	車	等	九
十五噸	×	三	車	三	九
蓋守車	《	二	車	時	九
守車	×	二	車	臨	九
平車	×	元	車	△	九
水車	尸	三	車	△	九
守車石磙	尸	八	車	△	九
石磙車	尸	六	車	△	九
石磙正太	尸	六	車	△	九
飯車	尸	六	車	△	九
合計			合計		

九角，隧道費一十六萬二千一百六十二元，橋工費三百五十八萬二千六百五十四元六角三分，路線保衛費三萬五千七百五十九元，電報及電話十四萬八千元，軌道五百五十四萬九千七百五十九元，信號及軌間一十七萬六千零七十元，車站及房屋五十七萬四千八百三十四元七角五分，機件九萬九千二百元，車輛一百零二萬四千元，維持費九萬六千元，按全線八百五十五公里計之，平均每公里建築費約合一萬八千七百餘元，工事最難之段落爲北段，由大牛店至寧武線之一段，該段路線長約四十八公里，共需建築費約二百五十餘萬元，每公里平均約五萬二千餘元，茲再將南北段工程概算附表說明於後：

# 第一章 鐵道

同蒲鐵路全線建築費支出概算表

項別	名稱	北段	南段	全線合計	備考
一	總務費	四九,六〇〇.〇〇	七五,〇〇〇.〇〇	一二四,六〇〇.〇〇	
二	籌辦費	四四,〇〇〇.〇〇	三,〇〇〇.〇〇	四七,〇〇〇.〇〇	
三	購地	二四,五〇〇.〇〇	三〇,八〇〇.〇〇	五五,三〇〇.〇〇	
四	路基築造	八四,七九八.九〇	九八,〇〇〇.〇〇	一八二,七九八.九〇	
五	隧道	一六,二二二.〇〇		一六,二二二.〇〇	
六	橋樑	七六,六四六.六〇	〇,〇〇〇.〇〇	七六,六四六.六〇	
七	路線保衛	三,七五〇.〇〇	二,〇〇〇.〇〇	五,七五〇.〇〇	
八	電報及電話	六,〇〇〇.〇〇	六,〇〇〇.〇〇	一二,〇〇〇.〇〇	
九	軌道	五九,〇〇〇.〇〇	〇,〇〇〇.〇〇	五九,〇〇〇.〇〇	
十	信號及軌閉	九,〇〇〇.〇〇	八,〇〇〇.〇〇	一七,〇〇〇.〇〇	
十一	車站及房屋	三九,八四四.七五	二九,〇〇〇.〇〇	六八,八四四.七五	
十二	總機器廠				
十三	特別機廠				
十四	機件	四〇,〇〇〇.〇〇	五七,〇〇〇.〇〇	九七,〇〇〇.〇〇	
十五	車輛	四九,〇〇〇.〇〇	五五,〇〇〇.〇〇	一〇四,〇〇〇.〇〇	
十六	維持費	七〇,〇〇〇.〇〇	三六,〇〇〇.〇〇	一〇六,〇〇〇.〇〇	
十七	船塢船港船塢				
十八	浮水設備				
總計		八,三三三,〇二六.九六	三,七九九,三三〇.二六	一二,一三二,三五七.二二	

## 6 營業概況

本路工程時期附帶營業，自二十三年七月一日太原介休段開始通車，及二十五年一月至五月間營業情況列表說明

里程達七百公里，茲就調查所得將二十四年

車，十二月三十日太介段營業進展至霍縣，

如下：

二十四年因係逐段通車，故營業收入無多，二十五年原平風陵渡間通車營業，數量本可大見增加，惟因本年春間因共匪竄晉，軍運繁忙，客貨交通停滯甚久，二，三，四，三個月進款較少，但自五月以後，已大有轉機，如以後不受軍事影響，每月進款可達

## 十 成渝鐵路

緣起 成渝鐵路，起自四川之成都，迄於重慶，為五全大會議決籌築南北幹線

成渝線之一段，鐵道部依據議決案，決定籌築該路，以為中幹，將東北段築成成都達陝

同蒲鐵路客貨營業狀況比較表

日期	旅客人數	客運現款	貨運噸數	貨運現款		轉款	合計	備考
				現款	賬			
二十四年	三三,七〇〇	四,四〇〇	一〇,八八七	八,六二七	九,九七〇	九,九七〇		
二十五年	五,三四七	七,九七七	五,九三三	二四,五三六	八,七七一	三三,五三九		
一月	六,七九九	九,五八八	四,〇二二	一〇,九五九	五,四二二	一〇,三三〇		
二月	五,九三三	八,九三三	三,六二二	一〇,四五七	五,三三三	一〇,三三〇		
三月	五,九三三	八,九三三	三,六二二	一〇,四五七	五,三三三	一〇,三三〇		
四月	五,九三三	八,九三三	三,六二二	一〇,四五七	五,三三三	一〇,三三〇		
五月	五,九三三	八,九三三	三,六二二	一〇,四五七	五,三三三	一〇,三三〇		
五個月合計	二五,八〇〇	三三,〇〇〇	一七,七六三	六六,八三三	二四,六六六	九一,五〇〇		
二十四年平均數	三,八九九	三,六九九	二,三四六	六,九九九	六,九九九	六,九九九		
二十五年平均數	五,五五五	六,九三三	三,九三三	一〇,三五七	八,九九九	一〇,九九九		



西之寶雞，與甯海路銜接，以關川陳之交通；西南展築由重慶以達黔邊之銅仁，與湘黔路銜接，以成川黔湘之聯絡。該路路線，於民國三年漢粵川督辦馮元鼎，派總工程師多富組織測量隊，勘測自夔州至成都路線，分途施測，勘定由成都經趙家渡，簡州，資陽，資州，內江，隆昌，榮昌，永川，江津，至重慶，計長五二三公里，是為川漢線（即倫氏線）。二十二年，四川省政府另測一線，由成都經簡陽，簡州，資陽，資中，內江，隆昌，榮昌，永川，璧山，北碚，至重慶，計長四八七公里，是為省政府線。二十五年，鐵道部設立新路建設委員會，派該會工務處長鄧益光，兼充成渝鐵路籌備處，自是該路始入於實在進行時之期。

2 勘查路線 鐵道部認爲川漢線有複勘之價值，組織路線勘查隊，派陳祖貽率同隊員洪嘉貽等，由重慶循倫多富所測線，實地勘查，其報告要點如左：

(甲)路線概論 查倫氏測定之成渝線，共分四大段，里程及起訖地點如下：

成都至資陽 一四九·八〇六公里 (九三·〇九英里)。  
資陽至內江 九九·九九一公里 (六二·一三英里)。  
內江至永川 一〇七·四四九公里 (六六·七四英里)。  
永川至重慶 一六六·一一二公里 (一〇三·二二英里)。

共計 五二三·三五八公里 (三二五·一八英里)。

(一)成都資陽段 由成都北門經趙家渡，淮州，五鳳溪，石橋場，而至簡州一段，里程約一〇九公里。此線雖較逾羣山公路爲長，然坡度順適，施工較易，且趙家渡淮州等鎮，又爲成都附近各縣貨物集散之區，將來商業運輸，必爲發達。其定線之佳，毫無疑義。該段地線，自成都至趙家渡一帶，均屬坦途，是爲全線施工最易之區，過此即沿沱江（瀘河）而行，其間崗嶺起伏，填挖較多。自趙家渡至淮州一段路線，現有公路，但尚未成功。將來施工時，勢須利用此路。

自簡陽至資陽一段，里程約四〇公里。此段由簡陽東行，

## 第一章 鐵道

沿沱江至青石鋪一帶，約長十六公里，地勢尚平。過此因縮短路線，離河較遠，填挖工程亦不免增多。

(二)資陽內江段 由資陽經球溪河，馬禮河，資州城，銀山鎮，史家鄉，而至內江縣，里程約九九公里，大都沿沱江而行，岩層縱橫，土石參差，崗嶺亦起伏較甚，將來實測施工，兩感困難，原定隧道數處或難幸免。

(三)內江永川段 由內江渡沱江經樺木鎮，太平場，隆昌縣，石燕橋，榮昌縣，而至永川一段，里程一〇七公里。登高眺遠，雖無崇山峻嶺，然崗嶺重疊，幾無平地，內江永川兩城雖屬同高，然路線因過隆榮兩縣，須遠越高原數處，致原定上下坡道，似覺大陡，此段爲成渝全線中應加精測者也。

(附註)：上述自簡陽至永川，凡二百四十餘公里，路線多係循昔時東大路驛道而行，現與成渝公路成平行線，所經城鎮，亦盡相同，且其中有數處，幾完全與公路相重疊。

(四)永川重慶段 自經永川縣城後，爲避免來風驛驛，九龍壩，而至重慶一段 此段里程約一二〇公里，概循楊子江岸而行，故灣道多而且銳，然坡度順適，填挖亦尚不巨。原定隧道多處，總長八百餘公尺，是爲全線工程最巨之一段，但沿江交通尚稱便利，將來運輸路料與給養當無困難。

(五)由石門經金剛沱，油溪，德成壩，中渡街，銅鑼

總勘全線大勢，自成都至內江，以沱江爲依歸，故多得坦途，自內江至永川一段，崗阜起伏，路線隨之而上下，竊以爲復測定線最應注意。自永川東迄重慶，初循溪流，繼沿大江，兩者均爲避重就輕之舉，雖路線較長，然施工實較他線爲省易。

(乙)彎道及坡度 自成都平原至五鳳溪一段，坡路灣道均稱坦直，無足論述。過此而達內江一段，坡度均保持在百分

之一以內，惟以路線或沿江岸，或循山麓，灣道不免多設銳角，就地形觀察，將來複測時，必有若干灣道可以避免或加改良。過內江渡沱江，經樺木鎮而至太平場，有甚大之東西上坡，延長至五六公里者，此段在複測時應加慎密之考慮，設法避免過長之陡坡。過太平場經隆昌有一小段坡度，爲百分之一·九六及一·九八，查該段地形，似無設此陡坡之必要。榮昌永川間有一部分爲百分之一·五陡坡，延長至五公里以上，竊恐將來行車時，定感困難。複測時應將該段路線略爲展長，而取得較優之坡度。過永川後以避羣山之故，兩折循溪而趨大江，復沿大江而達重慶，坡度尚屬平坦，然灣道則因地勢關係，成連續不斷之銳角，大有改不勝改之勢，恐須增多開山填土工程，方可避免或改善之。

綜上述情形而論，成都至內江一段，地勢尚稱平坦，故坡度灣道二者均易就範。未經折減之最陡坡度，應規定爲百分之〇·六至百分之〇·七，最銳曲線之半徑，不得小於四百公尺。自內江至永川一帶，以地勢特殊，未經折減之最陡坡度，可增爲百分之一·〇至百分之一·二五，然較長上坡仍須盡量避免。最銳曲線之半徑，亦不得小於四百公尺。自永川至重慶一帶，未經折減之最陡坡度，應規定爲百分之〇·六，最銳曲線之半徑，雖爲地勢所限，但亦不得小於三百公尺。

(丙)隧道及沿線地質狀況 全線隧道，原定爲十六處，總長約一八〇〇公尺，最長者約三百二十公尺，最短者約三十三公尺，就地勢而論，似有若干處之隧道或可設法更改，尤以重慶附近公里四八二處，貓兒峽之一段爲最堪注意。該處有險道七處，總長幾八百公尺，佔全線原定隧道總長之半額，倘能變更策略，將是項路線改爲逼近江岸，就地形之傾斜，循岸築半填半挖之路基，或代以各種建築物，如(一)高架鐵橋(Viaduct)。(二)鐵筋混凝土擋牆(Reinforced concrete Retaining walls)。(三)鐵筋混凝土構樁(Rainforced concrete Rigid Piers)。(四)塊石堤岸(Slope embankment)。再於無法避免地點，仍築短隧道通過之，如是則隧道工程，必有相當之減

# 第一章 鐵道

少。

貓峽一帶，有石灰石(Lime Stone)石層，質地尚屬堅硬，不易風化，大可就地取材，供築堤之用。即其他外來路料，因地濱大江，運輸亦尚便利。又該段河流，在枯水時，江底岩石畢露，基礎工事亦非艱巨。

沿線地層雖俱是砂岩，然其石質之軟硬，殊不一致，合於建築材料條件者亦少。

(丁)橋樑及其基礎與河流概況 川省地勢，四周為高峻山脈圍繞，中部則大都為高出地面五十至一百公尺之崗阜所密佈，各各分離，不相連續。成渝路線迂迴於峽谷之間，或循山坡，或沿河道，除在內江境內，跨越沱江外，其餘所經過者多為山溪支流，常不蓄水，故重要橋樑為數不多。地層上部久經侵蝕，岩石畢露，故建立基礎，亦不甚難。就全路工程而言，在表面觀之，橋樑一項，似不嚴重，但若就沿線河流水位材料運輸等狀況，逐一詳細考查，則建橋工程，困難實多，有非海濱各省所可比擬者。

倫多富氏勘測報告中，曾擬具解除若干困難之辦法如下：  
(一)橋基大都可建於堅石，無沉陷之虞，似可將跨度在十公尺以內之橋樑，採用鐵筋水泥拱橋或橋樑(Rainforced concrete arches or Rigid Frames)，以代普通鋼板橋或工字梁(Plate girders or Beam Spans)，如是則轉運路料較便，施工或較迅速。

(二)橋墩高峻之處，擬將跨度增大，減少橋墩之個數，並擬採用聯續式橋梁(Continuous Bridge)，以減少各股之負荷，及橋墩之體積，或建築時之支架。

(三)在山溝水勢異常湍急，不可中流設梁之處，擬以較長跨度的橋梁跨越而過，以免沖決而策安全。

(四)跨越逾十公尺而不及二十五公尺之鋼板梁，擬參酌流量情形，暫不裝置，而用便道或支架法，先行通車，以便將整個大鋼板梁，用特製之橋梁吊車運至橋址。

(五)凡跨度逾二十五公尺橋梁，擬採用桁梁，跨度逾

四十五公尺之桁梁，擬採用抗力增強之鋼，使各肢重量減輕，易於搬運。

(六)為宜洩農田水利計，擬多置水泥管及鐵管，並為設開以資調節，而利灌溉。

(七)高峻填方，取土必感困難，如改築高架橋(Viaducts)或可節省經費。

(八)沿線石料，合於建築條件者確甚稀少，若全部橋台橋墩，概用鐵筋水泥，費用亦巨，擬參酌當地情形，自製磚塊，以便施用於若干之涵洞，或低小橋基。

至於橋梁基礎，探諸河岸顯露石層，可以推測將來橋基大都可建於堅岩或礫岩之上。更有若干處之橋基，位於山坡，可在枯水時期興建，以免築壩排水之勞。在尋常河流蓄水不深者，用泥袋作壩即可防止細流，在若干處之河林中，多卵石者，以木板橋作壩斷流恐不可能，鋼板橋亦未能深入，用木隔箱(Timber crib coffer Dam)四周實以不透水之泥土，隨挖隨沉，而至石層，較為妥當而有效。至於重要基礎，如沱江橋者，其築法不外鋼筋混凝土，開口沉箱(Reinforced concrete open caisson)或氣壓沉箱(Pneumatic caisson)二種，如以二者兼用，更為穩妥。

沿線河道較為重要者，均在簡州至永川段內，亦為成渝公路，所經過簡州河資陽河球溪河(原名朱溪河)天馬河(原圖名馬禮河)等，均為沱江支流，在枯水時期，深者不過二公尺，然當山洪暴發時，則高低水位之差，有九十公尺不等者。路線渡沱江後，所經河流，如隆昌河等，均非大川，在永川附近之朱楊溪，平日雖極乾枯，然在洪水時可漲至八九公尺，且河面寬闊，頗堪注意。近成都重慶之兩端路線，或循山麓，或沿水道，無須跨越重要河流。

沱江為本路全線最重要之河道，雖在枯水時期，亦可通航，小型木船，河林多灘，水流湍急，行駛困難，上水船隻須藉人工拖牽，河林淺處頗多畢露之岩石，與圓形流動之卵石，實為航行之障礙。

揚子江水位，當調查時，約高出重慶最低水位七公尺(重慶最低水位，高出上海吳淞零點一六五·七公尺，即五四三·五英尺)。然在七八月間洪水時期，水位可漲至十五公尺左右，非常洪水位，據海關紀錄有漲至三十三公尺以上者，按查原圖，自成都至重慶全線路基水平，均超過非常水位，當無淹沒之虞。上述各節，即沿線河道及水位之大概情形也。

(戊)已成公路情形 查成渝公路，多就舊時東大路驛道加以改造而成，所經城鎮，概屬川中富庶之區，建築亦多特殊便利，但車輛缺乏，供不應求，消耗過重，取價昂昂，橋樑薄弱，不勝載重，客運細貨，尚可應付，大宗雜糧礦產，仍屬無法運輸。鐵路興築之後，客貨運輸必可發達，雖與公路彼此並行，尚無競爭之虞。況本路於成都重慶兩端，完全與公路異途，路線所經，如淮州趙家渡等處，又為貨物集散之區，業務之進展可操左券也。

(己)成都內江重慶及沿線設站地點 成都位在平原，城為方形，周圍約十餘公里，錦江(即揚子江上游又稱岷江)郭江，會於城之東南隅，除枯水時期外，皆可通舟楫，為水集中之地。陸路要道，多以東北二門為起訖，城箱內外，人煙稠密，商業亦頗繁盛。本路路線終點，即在北門外里許，稍偏東北之空地，與飛機場為鄰，相距約有二里之遙。車站一切設備，如站屋，車房，水塔，轉盤，貨棧，應均設於此。成渝公路總站，亦可遷至北門，與鐵路相呼應。倘在東北門間，加開新門一道，更可貫通車站與城中繁盛街市之聯絡，為便利水路轉運計，應添築岔道繞至城之東南隅，與江運相銜接，並開地建碼頭倉庫及起重設備，以利運輸。

內江在本路中點，城臨沱江西岸，地勢崎嶇，高低不平，以當東大路要衝，得水陸交會，商業頗形發達，出產亦極豐富，以糖為最重要。本路路線，經梓潼鎮渡江後，即至城外之西南隅，車站擬設於此，其一切設備亦應與成都相彷彿，是處一面濱江，一面緊接城垣，且地勢低窪，常被淹沒，將來本路必須在河壩佔得相當地位，以便增高堤岸，建築岔道，並建造

碼頭倉庫及起重等設備，以利運輸。重慶市區，地頗崎嶇，為楊子江嘉陵江所環繞，形似半島，除通遠門一路通陸外，餘皆臨水，以佔地勢優勝，為四川全省及雲貴康藏來往之總匯，商貨雲集，人煙稠密，屋廬相連，幾無隙地，欲在市區範圍內覓一相當平原為本路之客貨總站，誠感困難。考原定路線，係循大江以榮園壩為起點，該處地勢低窪，墳墳頗巨，濱江又為沙灘，難泊船隻，以距市區接近，建客運總站於此，尚稱合宜。至於貨運，則恐無法應付。過榮園壩即為狹子背，黃沙溪河道較深，可泊汽輪，但佔地不廣，亦難擴充為貨運總站。再沿江前進，距榮園壩約七公里許，有廣大平原名九龍壩，堪以闢為設備完善，水陸聯運之總車站。機廠碼頭倉庫及起重設備均可設立於此。如路線沿嘉陵江而行，則李子壩堪以闢用，地點距市區亦不甚遠，惟河道險惡，航行較為困難，水陸聯運或多障礙。除上述三要站略具說明外，就商業人口里程，酌定各小站地點如下：

成都	○.○○公里	水機地磅轉盤
天迴鎮	八.○○公里	
新店子	二一.○○公里	
姚家渡	三〇.○○公里	
趙家渡	四三.○○公里	
淮州	六二.○○公里	
五鳳溪	七九.五〇公里	
石橋場	九九.○○公里	
簡陽	一一〇.九〇公里	水機
臨江寺	一三五.○○公里	
資陽	一五二.○○公里	水
球溪河	一七四.○○公里	
馬禮河鎮	一九四.○○公里	
資州	二一〇.五〇公里	
銀山鎮	二三一.五〇公里	
內江	二四七.八〇公里	水機磅轉盤

第一章 鐵道

梓木鎮	二五九.○○公里	
隆昌	二八六.○○公里	水
石燕橋	二九四.○○公里	
榮昌	三一五.○○公里	
太平橋	三三〇.○○公里	
雙獅橋鎮	三四〇.○○公里	
永川	三五六.○○公里	水機
臨江場	三七〇.○○公里	
旗站	三九〇.○○公里	
石門	四一〇.○○公里	水
旗站	四二五.○○公里	
油溪	四四〇.○○公里	
江津(中渡街或德成場)	四六一.○○公里	水
銅羅驛	四八三.○○公里	
九龍壩	五一六.○○公里	水機磅轉盤
重慶	五二三.○○公里	

(庚)當地各項建築材料之出產及其轉運情形 重慶之磚瓦石灰，均來自沿嘉陵江左右，距重慶三十里至一百五十里一帶地方，該江四季皆可航行；其木材則來自川北川東及雲貴；石子河沙則由重慶沿江至石門，除七八九月洪水時期外，均可採取。至水泥鋼條等，則自瀘滬等地，市上現貨不多，石門，永川，隆昌，榮昌，內江，資中，資陽，簡陽一帶，不產木材，磚瓦石灰除資陽均有出產，且除平時產量外，必要時可增加四倍。石子河沙僅石門至永川一段甚少，其他沿沱江各處，除七八九月洪水時期外，均可採取。沿本路線，均有紅粉石可採，楊馬河，五鳳溪，淮州，趙家渡，姚家渡一段，亦不產木材。至磚瓦石灰因缺少煤炭，較沿線其他各縣為貴。現時出產，多數為火磚，但大小尺寸，可隨時更改。由楊馬河至趙家渡，可在沱江兩岸採取石子河沙，由淮州至趙家渡，祇有河沙及紅粉石，而無石子。成都木材均來自川西北及雲貴。至磚瓦石灰之產量無定額，但需要時可儘量供給云。

3 定線測量 鐵道部新路建設委員會核奏上項報告，認川漢所測線為較優，決定採用，爰組織測量隊八隊，備分八段，同時興工。又沱江探險隊一隊，探險橋基工作。

4 設計大概 該路尚在測量時代，各項工程設計，無從着手，惟川漢公司所測之線，沿江地帶，灘道銳至公制六度，邱陵地帶，坡度陡至百分之二弱，若干修改，將來行車定多困難，修養亦必糜費，故該路定測補充規程內，規定坡度不得大於四度，坡度不得大於百分之二，其他設計在六月內已完成者，有(甲)標準混凝土橋台橋墩，(乙)二三四等標準車站之佈置；在審核中者，有(丙)標準石頭拱橋，(丁)高架鋼橋；尚在設計中者，有(戊)一至十公尺標準工字梁橋，(己)混凝土坂橋，(庚)沱江大橋，(辛)九龍壩車站之佈置，(壬)九龍壩斜坡碼頭，(癸)九龍壩庫房。

附沱江大橋計劃 該路在梓木鎮附近，越過沱江江面，在洪水時期，寬約四百三十餘公尺，最深處約二十一公尺；在淺水時期，寬約一百公尺，深約六公尺。河底堆積沙礫卵石，因探險工具不佳，迄今尚未得肯定之結果。惟知卵石之下，有風化軟沙石層耳。按其深度，大概橋基可用開口沉箱法開挖建築，現擬自東岸起，建四八加六〇加四八公尺之連續托式鋼梁，繼建四〇公尺托式鋼梁四孔，共長約三百二十公尺，自此以西，約一百十餘公尺，擬用填土或高架鋼梁，現在初步設計中。俟鑽探一有眉目，即擬將計劃審定，並擬在今冬水涸時期，趕造橋墩，以便明年建築鋼橋。

附九龍壩車站之計劃大概 重慶市區，地面崎嶇，屋舍毗連，無一空曠地可建車站，擬於市區上游約十公里許，九龍壩地方，建貨物總站，該地在尋常高水位之上，平坦地面約寬四百公尺，最長處約一千四百公尺，用作總站，勉強敷用。現在規劃此站車場，軌道，棧房，水塔，站屋，倉庫，碼頭等佈置，又江水漲至非常高水位時，該地向沒入水中約三四公

# 第一章 鐵道

尺，為維持將來跨江大橋與川湘線聯絡起見，擬將正線路基填高至最高水位二公尺之上，車場路基可較正線低降一公尺，所需土方，一面擬取給於江邊沙灘，一面開鑿堤內山坡以補充之。

## 附九龍坡碼頭計劃之大概

該路由長江運來之大部份笨重材料，及一部份普普材料，均須在重慶起卸儲存，而該埠江水漲落，有三十六公尺之巨，且江岸崎嶇，不宜建造，尋常笨船之碼頭，擬於九龍坡地方，選擇傾斜較小處，鋪築一混凝土斜面，敷設軌置鋼架於其上，承托貨車二輛，繫以鋼絲繩，以電力牽引之，使上下自如，將來無論任何水位船隻，泊近該碼頭，擬用浮水起重機將材料自船上起卸，裝車拉上斜坡，使木架上之軌道相連接，即用調車機車牽引至附近倉庫卸車。

## 5 成渝鐵路工程局之成立

成渝鐵路工程局之成立 成渝鐵路工程籌備處，於二十五年五月，改為成渝鐵路工程局，并由鐵道部令派鄧益光為局長兼總工程師，陳祖貽為副局長兼副總工程師，孫寶坤為副局長，何水驥為正工程師，尤寅照林同棧胡克銘曾昭恒張善新金十泰為副工程師，蔡為蒼王兆藩邵望舜張鍾棧為材工程師，局所設在重慶，於六月間成立。

## 6 建築經費

該路建築經費，約計四四，〇〇〇，〇〇〇元，以五二三公里平均，每公里約合八四〇〇〇元。現因測量尚未完竣，如何設計尚未規定，詳細預算現尚無從編製。

## 7 材料運輸

川省河山險峻，交通困難，人員來往，及材料運輸均感不便，需費尤鉅。鐵道部新設建設委員會，特與民生實業公司商定，凡該會員工搭乘該公司輪船來往川省者，職員照半價優待，工人減費十分之七，由會製就乘輪優待證填用。至材料機車車輛運輸裝卸堆放，及其他關係建築之各問題，亦經鐵道部參事兼新路委員會主任秘書夏光宇，成渝鐵路工程局局長鄧益光，與該公司船務處經理鄭璧成，迭次商定減價運送各辦法，以期無誤工程之進行。

## 十一 京衡鐵路

### 1 線起 京衡鐵路為鐵道部所定京粵幹線之北段。京粵線自南京起點迄於廣州，縱貫江蘇安徽浙江福建廣東五省計程凡一千九百五十八公里，為我國東南沿海各省之命脈。全線中自南京至徽州一段，原為寧湘鐵路路線之一部份，曾經齊寧湘鐵路局實地測量，繪有詳圖，鐵道部採用所測路線，繼續測定由徽州改至浙江衢州之線。名曰京衡鐵路。其中由南京至宣城孫家埠至衢州之所謂宣衢段，總長共三百四十餘公里，預計於二十五年八年間全段動工，至二十六年六月底全部工程告竣。

### 2 勘測路線之經過

(甲) 路線之選定 鐵道部為欲利用浙贛路之已成一段路線，使京粵全線建築經費節省起見，故將原擬由徽州經浙江淳安往新安江沿岸之路線，改經港口茶園至羅桐埠，輕向更樓鎮，循艾溪沿岸，經湯湯壽昌後徐鎮，由茶圩渡江達龍游縣城西門外，與浙贛鐵路相銜接，可以利用浙贛路之一段，再行選線入閩連粵，此為京衡路線具體選定之大略情形。

### (乙) 勘測之情形

徽州金灘段長十六公里。此段測量以徽州為起點，初步工作，即為與前寧湘路京徽段連線地位之決定。從前寧湘測量時，在徽州附近雖測有正副兩線：一在新安江西，一在新安江與城牆之間，惟以事隔多年，西線以修築飛機場，原設標誌均摧廢無遺，東線路線，亦復為汽車路所佔用，不得不另籌他法。皖浙段測量隊，爰擇於城外東北方位離約二公里兩條線交叉處附近為起點，良以其處地勢平坦廣闊，可供建造車站之需，將來連線較易，路線起點於以決定。

其次為水準標點之假定測量除閱舊圖卷，有徽州城外萬年橋洪水位之紀錄，遂至該橋附近查詢，據年老耆謂：前清光緒七年江水漲發時水位最高與橋上石碑腳座相平，適與圖上所註之最高水位年度相符。嗣復根據此水位高度，推算西門外城邊平地上之水位高度，亦與圖中所載相差無幾，乃決定用此高

水位之高度，折合公尺，為水準標點之起點。

其次為路線之選擇，寧湘浙贛路線，測量隊當時視為有比較價值之路線凡二：一即寧湘浙東線與公路正行，繞縣城北西南三方沿新安江直達琳村，惟因為徽州歙縣縣城及新安江所限，地位極狹，且沿途邱陵起伏，路線須就地勢而彎環屈曲，瀟灑及五管之民房數百間又須大部拆讓，故決定另測穿城而過之比較線。徽州歙縣縣城依山傍水，穿城路線可循山麓而行，尚無房屋阻礙，測曲雖亦不少，但最小半徑為三百公尺，工程尚稱平易，實較沿城路線為優，出城以後沿新安江經漁梁五管琳村後面至七里頭，其地江水為高山所阻，成為一大曲線，路線至此亦有兩線可循，一即沿江行至車埠灣復循山間小道出小梅口，一由七里頭沿山谷至小梅口。嗣經比較之結果決定仍循江左岸前進，穿過南源口市河，河面寬度九十公尺，最高水位較常水位相差十三公尺半，須建三十公尺橋三座，由此往王家洪中堡至龍川直達金灘，其地前面濱江，後面為一山坳，地形寬平，可供建築車站之用。

金灘深渡段長十八公里九〇〇 過金灘後，沿江路線繞道極多，測量隊擬於薛口岸改循山谷而進，惟因經過分水嶺，須鑿一長半公里之山洞，且山谷出口曲線過銳，未克實行，祇可仍沿江直抵深渡，中經綿溪口渡綿溪橋長一百公尺，計桁梁一架，長五十公尺，飯梁兩架，各二十五公尺。離深渡約三公里處，路線本可由此渡新安江過分水嶺，穿一長五百五十公尺山洞，在里程上，可縮短三公里半，但渡江處以限於山勢，橋梁位置，須建在彎道上，同時由金灘至此，相距已達十六七公里，尚無相當車站位置，深渡為沿線一重要口岸，距離路線達三公里之遙，在運輸上，亦感不便，故仍沿新安江作一大灣至深渡渡江，改沿新安江右岸而行。鐵路渡江築五孔拱橋一座，計長二百三十公尺，過深渡後，地勢較平，且有直線長逾一千四百公尺，可供建築車站之用。

深渡包老廟段長二十一公里四〇〇 由深渡前進，山勢愈趨愈高，江面愈屈曲，路線亦愈迂迴曲折，不過循水而行。

坡度尚未見過於困難，惟洪水位甚高，路線須沿河邊山坡而建，山坡又純為深藍堅石所構成，土石方工程，極稱艱巨。離深渡七里許，過小川渡，小川河，建棧橋四十公尺，飯梁兩架長共二十五公尺，由此過三茶源渡新安江支流，須建三十公尺飯梁一架，又棧橋一百一十公尺，再經橫石三人街灘頭尼灘至包老廟。

包老廟至花洲村段長十二公里九〇〇 距包老廟車站約一公里半，路線經過街口本為皖浙邊境一大市集，祇以附近路線曲折，故於包老廟設置車站。在街口有支流，須建五十公尺穿式梁一座及棧橋六十公尺，前進一公里許，路線即入浙境。距街口約四公里許，有險道一處，長一百三十五公尺，過此抵萬家村有山坡五公里餘，徒立江岸，最高坡度達八九十度，而山邊小道寬不逾尺，路線經過此處，護牆工程極巨。山坡盡處地勢較平，但經行六公里許高山，又折回江岸，綿延四公里餘，中間且有數處，全無人行道可通。此後山坡距離江岸，亦復時遠時近，工程艱巨，為全線冠。至花洲村地勢較高，離感坪亦近，遂定在此建立車站。

花洲村和里莊段長二十九公里八〇〇 過花洲村後，路線又在山坡中前行，計長七公里許，內有墜道兩所，一長一百公尺，一長一百四十公尺，經下涯埠有新安江支流橫淺，且多沙灘，須建三十公尺飯梁三架及棧橋一百五十公尺。過此則山坡又逼近江岸，長四公里，俗稱十里老山，純為藍堅石質，山坡盡處，亦變為紅沙及風化石。路線在此亦有兩比較線：一線沿江岸行，一線循山谷行，而沿江線較直，遂沿江行，過小金山，山坡又陡起至下陸家埠，為縮短路線，並避免江邊山坡之故，遂折入山谷，過分水嶺有山洞一所，計長二〇〇公尺。自此至和里莊，路線尚平易，遂在其處設立車站，離淳安約四公里，目下雖已通汽車，惟下陸家埠與淳安縣隔岸相距不足一公里，當另設車站，以便淳安客貨運輸。

和里莊三畝裏段長七公里四〇〇 過和里莊至東明對岸路線折回新安江岸沿著山坡前進，工程後艱巨，幸長不及一公

里，地勢即稍平。於是過港口鎮，後面經遂安港，港寬二百公尺，建五十公尺穿式橋四架，過此為三畝裏，距港口約一公里半，為一重要水陸碼頭，故於其處設立車站。

三畝裏茶園段長二十公里四〇〇 此段路線由三畝裏沿江行至邵家，新安江成一大灣道。為避免計，仍折入山谷，至向家復循新安江經走牙埠而達關廟前大山坳，面積極寬，地質均係紅沙石，工程較易，而關廟前一公里，又有山溪一道，須建三十公尺飯梁兩架及棧橋一百二十公尺，由此過青石埠一公里許，而至茶園車站。

茶園羅桐埠段長十七公里 由茶園約五公里餘，過水南以後，獅子山銅山等削立新安江岸，直至羅桐埠綿延十餘公里，多為藍色堅石山坡，工事復趨艱困，羅桐埠為新安江與艾溪會流之處，路線自徽州抵此，共一百四十一公里八，完全沿傍新安江，除歙縣附近外，江岸高山壁立，同時洪水位極高，路基工程，異常浩大。自過羅桐埠後，路線即渡艾河循左岸而行，山勢漸趨平坦，洪水位與常水位相差額亦漸見和緩。艾河寬約百公尺，須建三十公尺飯梁三架，羅桐埠車站，即建在艾河橋前面三四百公尺處。

羅桐埠壽昌段長十五公里三〇〇 過羅桐埠車站一公里許，路線後折回艾河左岸，在此建三十公尺飯梁三架，由是經更樓鎮過新市，山勢漸低，至洪埠後艾河沿岸雖亦有山坡一公里餘，但坡度尚平，無須築造護牆。過此直達壽昌縣城，完全在廣漠田畝中經行，過壽昌後，有舊河道一處，平時雖乾涸，但漲水時，河中流水甚急，在此建四十公尺桁梁一座，及棧橋一百二十公尺。壽昌車站，離城極近，在縣城西南約六七百公尺。

壽昌胡家段長二十公里八〇〇 由壽昌過石板橋梁渡港至杭坊坊，又須渡至艾溪左岸，建三十公尺飯梁兩架，蓋此段所經，均為紅色沙石，地質不堅，河道方向變動極大，為避免繞道及路線過於彎曲之故，不能不再渡江以策安全。過杭坊後，路線又入堅石所構成之山谷中，但面積較闊約在五六百公尺以上，沿途經曲斗橋老坑溪過分水嶺（俗稱梅嶺），其坡

度尚未超過部定標準，無須建築墜道，既逾梅嶺，即為胡家及後徐鎮，地勢更平，車站擬建於此。

胡家龍游段長十九公里一〇〇 過胡家及後徐鎮後，路線經豆腐王大路亭主湖壩，均係紅沙石高原。過楊梅壩後即須渡衢江（即錢塘江上游），江寬三百五十公尺，江水極深，最低水位，離江底十二公尺，綜計全線橋梁工程，以此橋及深渡橋工程為較大，數經勘察，始決定在虎頭山浮橋（平政橋）原址建築。過衢江後，即為龍游縣城，車站設於龍游西門外，離浙贛路龍游車站極近，暫定在其南端，與之接軌。京衢路院浙段測量，亦即為此為終點。

以上為京衢路院浙段測量隊測勘路線經過之大概情形。此外尚有鑽探隊，最先鑽探龍游橋基，竣事以後，即遷往鑽探深渡大橋，依次及於港口大橋。

#### (丙)沿棧重要地點各項狀況之調查

(一)交通情形 京衢路由徽達衢之一段路線，大部份沿傍新安江岸，故所經各重要城鎮，大都原有水路可通，公路現復四通八達，郵政電報電話等亦多設備齊全將來鐵路完成以後，對於客貨運輸可資聯絡輔助，而以鐵路為交通主體矣。

(二)物產及礦產 歙縣物產以茶木二項為大宗，稻粟粟茶荳芝蔴玉蜀黍等雜糧次之，每年茶葉約二百餘萬元，木材約值十萬元，墨約值一萬元，雪梨蜜棗各約一萬數千元，香菇菊花等約五六萬元。

深度 產茶約一萬二千餘擔，蜜棗二千餘担，枇杷笋乾白朮各萬餘元，菊花十餘萬元，松板三十餘萬元。

街口 每年產茶約二萬餘擔，距正口約五十華里，佛堂下及距街口約三十五里之萬歲嶺，均有錫礦。

咸坪鎮 每年出產茶葉四千餘担，桐油二千餘担，柏油二千餘担，蜜棗三千餘担，前胡一千餘担，於朮三百餘担，在梓桐源有錫礦一所，現由民生煉鐵廠開採提煉，成甚佳。距此四十五華里河村地方，聞有銀礦，未經開採。

雲頭 茶葉七百餘担，柏油青油約一千餘担。

## 第一章 鐵道

# 第一章 鐵道

龍村 甘蔗年約二萬餘元，距石牛埠十五里源頭附近白岩地方有煤礦，現用土法開採。

淳安縣 每年產茶一百餘萬元，桐油三萬餘担，柏油二萬餘担，松板木柴等約十餘萬元，糧食約三十五萬担，豆約一萬餘担。

港口 茶葉約十餘萬元，桐子約十餘萬元，木柴約四萬元。走牙埠 產石灰年約數千担。

茶園 茶葉約十四萬元，桐子四萬元，石板數萬元，銷售至杭州。

獨關 茶葉七萬元；木材三四萬元。  
壽昌 糧食十二萬元，桐油二十萬元，茶葉五萬元，菸五萬元，麻二萬元，絨二萬元。

龍游 木材年約四十餘萬元，柏臘青油桐油年約五十餘萬元，甘蔗水菓筍等年約十餘萬元

(丁) 工程設計大概 京衢鐵路宣衛段工程計分六總段，每總段分三分段，所預定之各項工程設計，大概分別列明如左：

(一) 測量 定綫及用地測量，定於八月底以前，全部一律完竣。

(二) 購地 購買基地，折屋遷墳等工作，擬於九月底以前辦竣。

(三) 路基築造 局部土石方工程，一俟定綫測量完竣，約於九月初旬，全綫均可同時分段動工，所有填土，挖土，開山鑿石，修改造路及河道等工程，一律於二十六年四月底以前趕速完成。

(四) 隧道 宣衛全段共有隧道七處，計第二總段兩處，第三總段一處，第四總段三處，第六總段一處，現因工程急待完成，極力設法縮短時期，預計開山掘洞鑿石敷砌等工程，自七月興工，約二十六年四月底以前竣工。

(五) 橋梁及涵洞水管 小橋及涵洞水管 此項工程六月間各分段可同時興工，約

二十六年四月底以前完成。

棧橋及拱橋 全段棧橋及拱橋頗多，擬於八九月間興工建築，約二十六年五月以前完竣。

大鋼橋 全段大橋，以衢江龍游大橋（長約二百八十公尺）深渡大橋，（長約二百二十公尺）港口大橋，（長約二百公尺）為最艱鉅，龍游大橋，鑽探橋基河牀工作於上年度大部告竣，本年度開始鑽探深渡港口等橋基礎，因水深四丈有奇，擬用氣壓沉箱建築橋基，於九月間興工，約二十六年五月間，將橋墩橋座工程趕辦完竣，如外洋定購之橋梁鋼料，能如期運到，則是年內安裝橋梁工程，均可工竣。

(六) 路綫保衛 路綫保衛，如界址標誌及道叉等，已一律設備完竣。

(七) 電報電話 工程局與各總段間無線電台，八月間可以設置完備，至於全綫電報電話亦即相繼敷設，約二十六年

年二三月間，可以安裝完竣。

(八) 軌道工程 鋪軌工程，如外洋定購之鋼軌等材料，能依期交貨，則十二月間，可在孫家埠羅桐埠龍游三處，分頭鋪軌，一年之內，一律可以完成，惟道渣則平均擬先鋪一半，其餘一半，須俟通車後補足之。

(九) 車站房屋及信號軌間 工程總局，現暫租借民房，沿線各車站房屋月台雨棚貨棧材料廠等，均以節省簡單為原則，至於信號軌間，擬於二十六年一月興工，六月底以前安裝完竣。

上列各項工程實施計劃，係最低限度必需之工程設備，餘如路基防護，總機廠及特別機廠之設立，尚未列入預算計劃中，至於普通機件，（建築通車工程等所用）之設備，及客貨車輛之定購，業經酌量情形分發辦理。

(戊) 全部概算 該路建築經費，全由鐵道部支撥，茲將全部概算，分別表列於下：

京衢鐵路宣衛段工程局 國內工款國外款對照表

則例	項別	國內工款(元)	國外料款(元)	總計(元)
資一	總務費	一,四六六,七五〇		一,四六六,七五〇
資二	籌辦費	一〇〇,〇〇〇		一〇〇,〇〇〇
資三	購地	一,二〇〇,〇〇〇		一,二〇〇,〇〇〇
資四	路基築造	六,一八〇,〇〇〇	二二,〇〇〇	六,四〇〇,〇〇〇
資五	隧道	五〇〇,〇〇〇		五〇〇,〇〇〇
資六	橋梁	五,五九〇,〇〇〇	二,七〇〇,〇〇〇	八,二九〇,〇〇〇
資七	路綫保衛	七〇,〇〇〇		七〇,〇〇〇
資八	電報及電話	(電話)〇,〇〇〇	(電報)一八,〇〇〇	一八,〇〇〇
資九	軌道	五〇七,〇〇〇	六,〇八一,〇七五	六,五八八,〇七五

第一章 鐵道

京衡鐵路宜衡段工程局 部購外洋材料估計表

類別	項目	估計料價	加運費一五%	合計
資一〇	信號及軌間	110,000	16,100	126,100
資一一	車站及房屋	100,000	15,000	115,000
資一二	機件	120,000	18,000	138,000
資一三	車輛	50,000	7,500	57,500
資一四	維持費	50,000	7,500	57,500
資一五	兌換	50,000	7,500	57,500
資一六	外洋炸藥	50,000	7,500	57,500
資一七	鋼筋	1,750,000	262,500	2,012,500
資一八	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資一九	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二〇	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二一	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二二	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二三	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二四	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二五	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二六	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二七	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二八	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二九	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三〇	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三一	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三二	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三三	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三四	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三五	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三六	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三七	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三八	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三九	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資四〇	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
合計		13,190,100	1,978,650	15,168,750

資一〇	信號及軌間	110,000	16,100	126,100
資一一	車站及房屋	100,000	15,000	115,000
資一二	機件	120,000	18,000	138,000
資一三	車輛	50,000	7,500	57,500
資一四	維持費	50,000	7,500	57,500
資一五	兌換	50,000	7,500	57,500
資一六	外洋炸藥	50,000	7,500	57,500
資一七	鋼筋	1,750,000	262,500	2,012,500
資一八	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資一九	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二〇	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二一	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二二	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二三	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二四	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二五	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二六	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二七	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二八	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資二九	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三〇	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三一	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三二	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三三	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三四	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三五	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三六	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三七	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三八	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資三九	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
資四〇	鋼橋之鋼料	1,000,000	150,000	1,150,000
合計		13,190,100	1,978,650	15,168,750

(乙)京衡鐵路宜衡段之籌備及工程局之成立 鐵道部以京衡路由南京至宣城一段，已由江南鐵路公司修築完成，為求工程迅速進行起見，原擬將宣城至徽州一段，仍由江南公司繼續修築，部方同時修築徽州至衡州一段，嗣因江南公司無力續辦，決定將宜衡段由部方一併籌築，派技正鄭華籌備該路工程事宜，同年五月間，在宣城成立工程局，即派鄭華為局長兼總工程師，並派定副總工程師及各課職員，着手興工。

十二 湘黔鐵路

1 緣起 湘黔鐵路起自湖南之株州，迄於貴州之貴陽，全綫約長一千公里，北在黔邊銅仁與川湘鐵路銜接而通四川；西可延長至雲南之昆明；東則與粵漢浙贛聯絡，為西南主要之幹線；係運據中央執委會第五屆全體會議議決案修築。

2 籌備經過及工程局之成立 鐵道部於二十五年二月着手籌備修築湘黔鐵路，設湘黔鐵路工程籌備處，當即派隊測量路線。同年六月，測量完竣，旋即設立湘黔鐵路工程局，決定先築株州至湘鄉一段，刻正在工程進行中。

3 測勘路線 湘黔鐵路測勘，共分四段進行，第一測勘隊，自株州至湘鄉，及踏勘湘鄉藍田新化西岸（縣城之西北），沿水而南，至寶慶經永豐至湘鄉；第二測勘隊，自寶慶，黔陽，沿江經榆樹灣至辰溪，再經淑浦繞山脚至新化城之西北；第三測勘隊，自黔陽城北（擬建車站）經錦屏至施洞口，再由施洞口至鎮遠，玉屏，晃縣，芷江，在榆樹灣與第二隊連接，並附帶踏勘玉屏銅仁線，及由銅仁至芷江線；第四測勘隊，自施洞口至貴筑及其比較線，並勘鎮遠施秉比較線，再由貴筑經赤水至合江，與成渝線連接。此外另組織湘江探險橋基隊，並託參謀本部陸地測量局，組織航空測量隊，前往航測，航測業於四月完竣，茲將航測報告擇錄於後：

(甲)株州經湘潭湘鄉寶慶至洞口 此段路線所經都屬平坦之地，間有沿山脚或超越小邱陵者，其坡度均較平常。路線可由湘潭東北下游，跨越湘江，河寬約七百五十公尺，越河

# 第一章 鐵道

澧澧潭縣城北邊，大約可沿公路向西行，直趨湘鄉縣，再由北邊轉向西南行，亦可沿公路前進，經水豐而達寶慶，在城北跨過資水沿公路經桃花坪至紫陽河，公路路線並未跨過紫陽河，但沿資水北岸屬邱陵地段，由此至洞口，坡度起降頗大，將來鐵路路線，應在紫陽河跨過資水，復沿資水南岸經龍潭鋪至洞口，則坡度較平。

(乙) 洞口經瓦屋塘至洪江 此段路線所經皆為山嶺重脊，工程非常艱鉅。由洞口沿小河西行，即懸崖絕壁，約二公里至茅寮，渡沿南邊小河向西行，該河彎曲殊甚，且在每一轉灣處，多是懸崖，將來施工極感困難。至岳溪江沿大路往南，經瓦屋塘附近，而跨過大坳分水嶺，其山洞約兩公里，再沿小深經水口龍口江而達洪江，所沿小溪其工程之困難，與洞口至岳溪江之小河情形相等。總計此段工程之困難，似不宜於鐵路路線，如將來路線必須經過洪江，應另覓路線，由龍潭鋪經高沙市花園市紅岩巷子口李溪橋武陽河而至洪江，則工程較易，坡度亦較平，但路線須延長六七十公里耳。

(丙) 洪江至重安江 洪江經黔陽天柱劍岩岩寨施洞口岩門司旁盤而至重安江，此段路線大都沿清水河北岸行走，洪江至羅岩江一段河邊，多為六七十度石崖工程，頗不易於從事。岩寨至重安江一段，地形較佳，河旁較多平坦地段，工程亦較易。

(丁) 重安江至貴陽 此段路線可分沿河及沿路兩線：(一)沿河行走路線，係由重安江沿清水河上游，經平越縣城之南，及馬場坪而至谷蒙關分水嶺，復沿小河繞烏江支流而達貴陽，此段河道勢甚曲折迂迴，不特路線因之延長，且沿河懸崖絕壁之處甚多，計重安江至貴陽，其不可避免之懸崖，約有十公里，貴定至貴陽一段路線，多繞三十餘公里，而懸崖亦有十餘公里，工艱地險，似不宜作鐵路路線之用。

(二)沿公路行走路線，係由重安江經鐘山、羊老、馬場坪、谷蒙關、貴定、龍里而達貴陽，路線所經起伏甚多，如(1)重安江西南數里之老君關觀音山；(2)鐘山與羊老當中之

花娘坎及黃貓嶺；(3)羊老與馬場坪當中之干巴嶺；(4)貴定至龍里中輪鼎山半珠兩及董頭營等處，均須跨越山嶺，不特有長山洞，且須有百分之三之坡度，對於將來行車多感不便，倘非鐵路路線所適宜也。

(戊)重安江經黃平施秉至鎮遠 此段沿公路行走，路線坡度甚大，極感困難，十里橋至鎮遠一段，為辰水上游，兩岸懸崖絕壁甚多，亦不宜作鐵路路線。

(己)施洞口經塘頭哨至鎮遠 由施洞口至鎮遠，為清水河流域，至辰水流域最近之處，當中所經塘頭哨，分水嶺亦不甚高，兩邊所沿山谷，亦頗寬廣，但將到鎮遠及施洞口兩邊，地勢頗促，倘能預先提高路線，當可利用以作兩流域間之貫通路線。

(庚)鎮遠經青巖玉屏晃縣芷江而達辰縣 此段路線由鎮遠至青巖，可沿辰水行走，雖略有懸崖，尚不十分困難，坡度亦平。由青巖經玉屏晃縣芷江至辰縣一段，大約可沿公路路線附近行走，晃縣以東地勢開展，路線甚為平坦。

(辛)辰縣經大江口淑浦至煙溪 此段路線，係由沅水流城通至資水流域，當中跨越分水嶺，亦不甚高大，一公里以內短山洞當可通過，但過分水嶺後，至煙溪所沿之小河頗為彎曲，不過多費工程而已。

(壬)煙溪經新化藍田而達湘鄉 此段路線係由資水流城通至湘水流城，由煙溪至新化一段，沿資水而上，工程不十分困難，坡度亦佳。由新化至藍田，當中須跨越分水嶺，山洞長約一公里左右，兩邊山谷頗寬廣，工程尚易。由藍田經楊家灘至湘鄉一段，地勢甚為平坦，工程甚易。

4 對於路線之意見 對於湘黔鐵路路線所應經地點，經此次往返航勘結果，深以為洞口至洪江一段之山嶺之重疊，劍河附近之懸崖，重安江貴定間之絕壁，及貴定貴陽間之高坡度，均應設法繞避。茲據航勘及就地調查所得，湘黔鐵路路線似可由株州起，跨湘江至湘潭，向西走經湘鄉藍田穿過分水嶺，跨資水而達新化，向北走沿資水西岸至煙溪，折向西行

沿煙溪小河而上，穿過分水嶺，沿宜陽江而至淑浦，復沿淑水而至大江口，再轉向西北行，沿沅江東岸至辰縣，由此過沅江，沿公路線經芷江晃縣玉屏而至青巖，改沿辰水而達鎮遠，由鎮遠折向南，穿過塘頭哨分水嶺，而達施洞口。(據調查所得，亦可由青巖沿公路至三種，再沿大路經岑松至岩寨，沿河至施洞口，路線如何，未經航勘，尚難決定)。再沿清水河岩門司至旁寮，復沿龍頭河經理分縣附近而達下司場，復西行穿越羊跳附近之分水嶺，沿小河西進而達羊老，再沿清水河上游繞經平越城南邊而達馬場坪，再沿漁深江而上穿谷蒙關分水嶺，沿小河而至貴定，再沿小河達龍塘江規水灣楊家莊河邊，沿河而經龍里之北，再沿河上經上下郭關鑼刀田錢家寨而達貴陽，城南路線雖較稍長，但工程較易，坡度亦較佳，倘入川路線，將來採用銅仁經印江沿烏江下游至涪陵而達重慶，則辰縣往芷江晃縣而達玉屏一段，似應改經麻陽銅仁而達玉屏。

其餘各隊分段測勘選線，截至六月底止，踏勘已概竣事，即繼續分派定線測量。株州至湘鄉一段，現已興工建築。

5 路線概要 湘黔鐵路為粵漢浙贛兩路連接起見，因選定株州為起點，由株州向西行至湘潭縣對河五里堆，跨越湘江，過江後繞湘潭市復沿澧水流域，經姜畬馬托舖至湘鄉，與潭寶公路平行，本段工程，除湘江大橋及東岸石山開鑿外，均屬平易。

自湘鄉以迄黔東之三種，計有南北二綫，經該路隊分別測勘，詳細比較，雖大致已有結果，但選擇路線，關係重要，尚得切實考慮，方能有所決定，茲將兩線經過地點及其地勢，一併分述如次：

(甲)北綫 北綫經過情形，可就地理分為數段：(一)由湘鄉經潭市澧水底楊家灘至藍田，是為湖澧水上行之綫，沿線峯巒頗多，隧道雖可勉強避免，而挖石工程頗為重大。

(二)由藍田向東南經長江沖，虎寨，長鋪子，繞過龍山支脈之金竹嶺至資江流域，其過資水處為新樂橋，此處河寬



二百四十餘公尺，過江後沿資江西岸下行，依山傍水，切石工程頗鉅，而化鎔鎮尤無法繞越，擬開隧道二百公尺，過化鎔直抵新化縣城，地勢均較平坦，該城緊臨資水，上通寶慶，下通益陽，為資水流城重要城市。

(二)由新化順資水西岸而行經平溪以達煙溪，自平溪至煙溪一段，兩岸均係高山怪山巖岩，地勢險阻，其工程之鉅為北綫之冠。

(四)自煙溪經淑浦至大江口首段工程較為困難，自底莊至淑浦則頗為平坦。而淑浦以西，山脈又多，辰縣附近，山高溪雜，不易跨越，路線係在辰縣上游大江口過江，江寬四百公尺，較辰縣過江處可省二百公尺。

(五)自大江口經山塘驛，檳榔灣，芷江至晃縣之大魚塘，此段除大江口至山塘驛一段工程稍大外，其餘地勢頗平，施工甚易。再由山塘驛擬築支線一條通辰縣，長約十三公里半。

(六)由大魚塘經玉屏，青溪至三穗，此段路線，係沿撫河越過山脈，以達清水江流域，橋工及堤垣工程均鉅。

(乙)南綫 南綫經過地勢情形，亦可分段敘述如次：

(一)自湘鄉至寶慶一三〇公里，已有公路，除永豐附近略有山外地外，均屬平坦可通。路線在寶慶過資水，江寬二百八十公尺。

(二)自寶慶至石下江，地勢較為崎嶇，有山洞數處。

(三)自石下江至江口塘，東段工程稍不甚鉅，而自關峽以西，山勢險惡，路線只得沿巫水流域折而北行，以達洪江。

(四)自江口塘至洪江係沿巫水西岸而行，穿山越溪，工程艱鉅，為南綫最難之一段。

(五)自洪江至三穗，路線東段係沿清水江而上，經過黔陽對河至托口，跨越靖州河及清水江，而至天柱附近之邦洞，路線愈西工程愈難，自邦洞經款場，瓦寨，長吉而至三穗。路線山崗起伏，過坳多次，計開隧道五公里大小橋工亦

鉅。

(丙)共同綫 自三穗至貴陽為南北綫共同必經之路綫。其經過地勢，茲亦分段敘述之：

(一)自三穗至華東，係穿越山嶺，以達清水江流域，隧道橋工均鉅。

(二)自華東經施洞口至下司係沿清水江而上，路線傍山隨水，地勢逼窄，工程頗鉅，隧道長約六公里餘。

(三)自下司至貴定為黔境工程最難之一段，蓋貴定地居高原，而下司處於江邊，兩地高差達五百公尺，沿途山嶺綿亘，水均北流，地勢複雜異常，故繁重工程，佔全段百分之六十五，隧道長約二公里餘。

(四)自貴定至貴陽，行經山谷，以達烏江支流，在水橋過河，以後又順山谷而上，以達貴陽，貴陽為一盆地，四面皆山，城南較平，故本路即以城南為終點車站。

6 工程設計概要 該路踏勘甫竣，故對於工程上之設計，尚未正式着手。茲已按測量報告與沿綫地勢交通及工料情形，擬定各項設計原則：

(甲)關於路線者 該路所經多屬湘西黔東山脈蟠亘之區，又須跨越大河多處，故隧道及橋梁防護工程極為艱鉅，為節省建築費計，路線之選定，以避山洞及鉅大橋工為原則。雖因此繞長路線，或稍增坡度及曲線彎度，但結果仍屬經濟，而時間上亦得早觀厥成。茲定最大坡度為百分之二，最小半徑為二百公尺(合彎度公尺制五度四十分)。

(乙)關於路基工程 該路雖為幹綫，但目前運輸未必即趨繁重，故為節省計，擬照鐵道部新築建設委員會規定標準，路基面寬，定為五公尺，其他尺寸，亦比照鐵道部所定次要線辦理。

(丙)關於標準載重者，全綫標準載重，擬照鐵道部新築建設委員會所定規則，定為古柏氏三十五級，橋梁上部建築照此計劃。惟鋼梁下部墩台及拱橋涵洞等工程則仍照古柏氏五十級計劃，以備將來運輸發達，換用加重機車時之用。

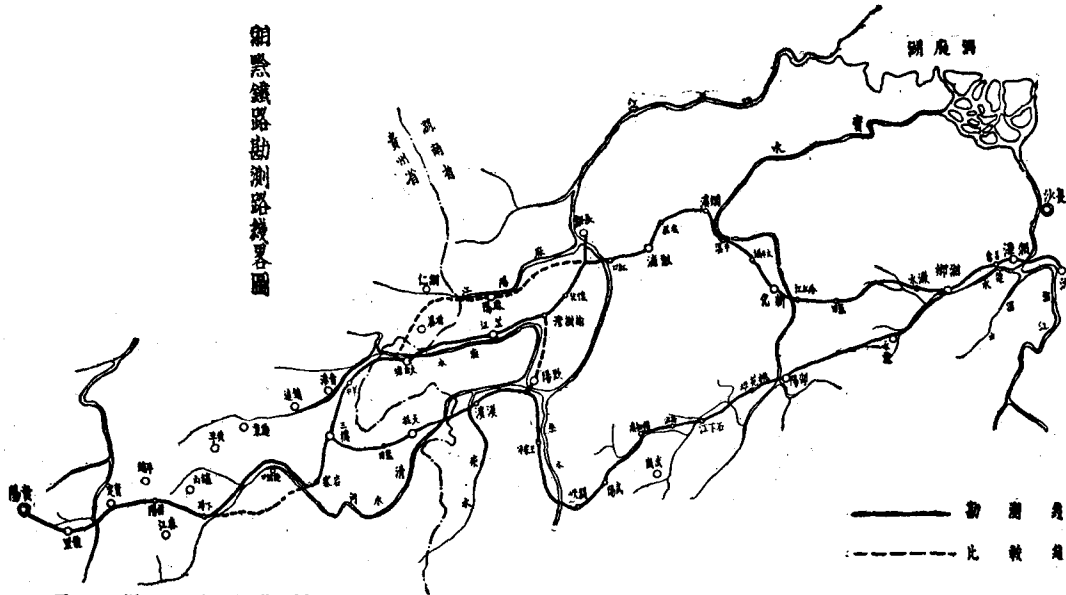
(丁)關於鋼軌者 鋼軌重量，依照鐵道部新築建設委員會所定標準，本應一律採取三十五公斤之軌，惟該路西段坡度達百分之二者甚多，如用加重機車，則三十五公斤鋼軌，恐不勝任，故擬酌量情形，採用一部份四十三公斤之重軌，以利運輸。

(戊)關於橋梁設計者 該路經過湘江，資江，沅江，及其他大河甚多，橋梁之設計，自以力求堅固經濟為原則，而沿綫特殊之情形，亦須處處顧及。大體言之，即(一)鋼梁之式樣及跨度除注意節省工費外，應使其適合當地水流及航運之需要。(二)橋梁基礎最關重要，所經湘資沅三大河，及二十公尺以上之橋梁，均擬派員探驗地質，詳細紀錄報告，以作設計基礎之根據。(三)關於橋工應用之材料，以就地取材為原則，以省運費，其必須由他處輸入者，亦設法使其便於轉運。而大宗材料如枕木洋灰等，擬儘量採用國產。

附湘江橋樑設計概要

湘江為湖南四大河流之一，北通洞庭以達長江，且湘潭密邇長沙，河寬水深，輪船往來，亦復不少，其建橋地址及河底情形，必須詳細勘驗，以憑設計，特組織專隊負責辦理，決定在湘潭縣城北端之五里堆渡河，此處河道順直，寬僅七百七十公尺，而深度亦較上游為淺，且東岸為一片平原，無拆屋之煩費，而西岸雖有高邱鑿起，不免深切，然離岸頗遠，易於迴旋，經與前株欽路擬定過河之上游，楊梅州石嘴，及此次地方人士建議之下游滴水埠百畝壩上游犁頭嘴等五處，一再比較，或則河面太寬，水深流急，或則經過市廛，拆屋太多，終不如此次選定之五里堆適宜。決定後即實施探探，計共鑽東西岸各一孔，河中八孔，均鑽至堅層為止，最深達二三.三公尺，淺亦六.七公尺，現已依照鑽探結果，設計建築七二.二公尺，下承式鋼桁橋四孔，七十公尺，上承式鋼橋七孔四公尺，拱式引橋二孔七公尺，公路過拱橋一孔，其鋼梁底線距離最高洪水位，為一〇.五公尺，故墩高均在二五公尺以上，全部工料費預算約需二百四十餘萬元。

銅鑿鐵路勘測路線各圖



7 全部工程經費概算 該路勘測業已完竣，惟定線測量，現方達到新化煙路一帶，故全部經費，尙難詳確估計，大致全線自株州至貴陽（無論採用北綫或南綫），主要建築費包括籌備購地路基礎道橋工路線保衛電報電話及軌道各項，共約需一萬六千萬餘元。

### 十三 川湘鐵路

1 緣起 川湘二省位長江上游，爲西南內輔，形勢扼要，物產豐富，惟川省因山川修阻，交通梗塞，向爲自然所限，固於一隅；湘省雖有長江之利，亦僅以北部爲限。曩者有川漢鐵路及寧湘鐵路之議，迄未着手進行。川漢鐵路阻於巫山三峽之險，工程艱鉅異常，路綫尤難確定。自國府奠定南京，浙贛鐵路漸次向西展築，形成吾國中部東西鐵路幹綫，聯接浙贛鐵路，向西延長者爲湘贛鐵路，於是川省交通，亟當注意。乃將川漢路綫，改爲川湘路綫，工程設計，既可避難就易，築路財費，亦得鉅量節省。且西銜成渝路綫，東接湘贛路綫，使南京成都間，輪軌直達，裨益於國防政治者，更非淺鮮。凡此爲興築川湘鐵路之緣起也。

2 籌勘經過 川湘鐵路原爲長渝綫，即自長沙至重慶。民國廿四年，鐵道部派隊測量，因長沙至銅仁一段，係在湘黔路綫範圍，故川湘路綫實僅重慶至銅仁一段。該段起重慶經涪陵襲灘而迄銅仁，計長六百二十七公里，西由重慶對岸瀘橋銜接成渝鐵路，東在銅仁與湘黔鐵路聯貫。二十五年鐵道部復託參謀本部陸地測量總局派飛機航測一次，同年五月設川湘鐵路工程籌備處，現正着手進行實施工作，預計工程經費，約需一萬餘萬元。二十八年全線可以建築完成。

3. 測量情形 民國二十四年，鐵道部派隊測量長沙至銅仁一段，茲將該段測量情形擇錄於後：

(甲)重慶木洞段路綫情形 重慶南岸，浜江皆山，尋求稍平之地，竟不易得。只東端銅元局附近，岡陵較稍低平，後通南成坪，廣闊田原，可供將來車場之地。遂以銅元局爲

起點，理由有五：(一)地勢較平；(二)與重慶市只一水之隔；(三)江面水深，可泊輪船，便於水陸聯運；(四)後接南成坪，該處爲建築車場唯一地點；(五)將來路綫展長，西接成都，循南岸西上或渡江而行，地位均宜。但其缺點處，則爲地勢所限，過於狹窄耳。此次踏勘路綫，由銅元局至木洞，係循大路而行，測綫共長三十九公里。惟龍潭寺及放牛坪，山勢過高，路綫應由銅元局繞馬家店前跨過海棠溪（海棠溪爲川黔公路起點），循龍門浩後之山谷，出沙溪口，沿長江經雞冠石火興場廣陽場而達木洞，共長約四十三公里，其中百分之十六，爲繁重工程，百分之二十八，爲較難工程，百分之三十七，爲中常工程，百分之十九，爲較易工程。以銅羅峽及明月峽山勢陡峻，且多銳彎，將來或須鑿短山洞以避之。此段十五公尺以上之橋梁，總長共二百·五公尺，涵洞小橋，每公里平均須六公尺。自重慶至木洞，長江坡度極微，爲千分與〇·四之比，高度相差只十七公尺，長江洪水與洶水有三十四公尺之漲落，故路綫應提高，迫近山腰爲佳，以免水患。

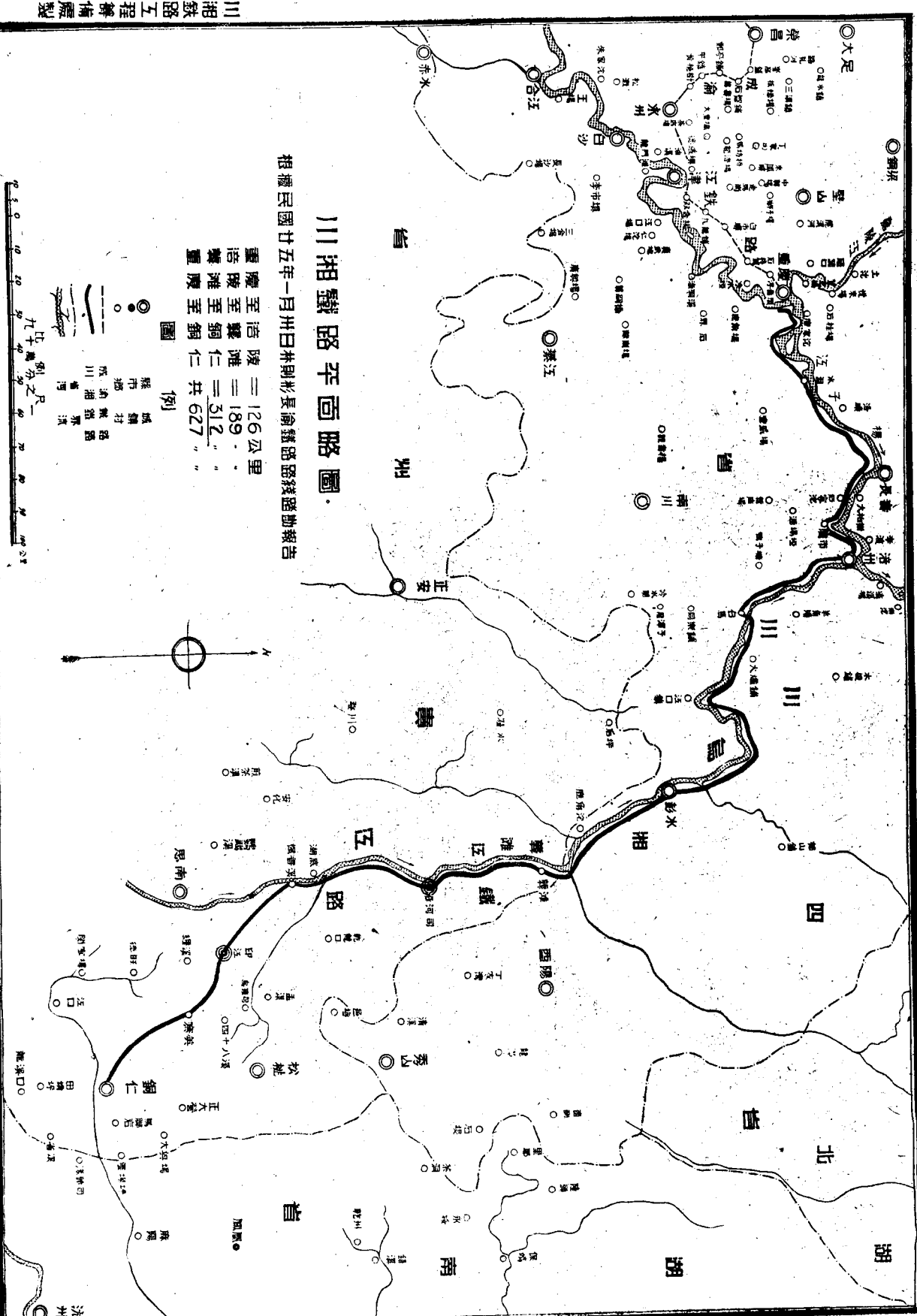
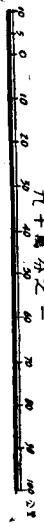
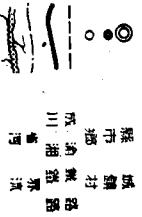
(乙)木洞南川段路綫情形 沿木洞鎮西端小河向南行，經五布場雙勝場石龍場上皂角樹之山隘，經花橋越大風壘橫斷山嶺而達南川，測綫共長九十三公里。但路線盤繞，放長約爲九十五公里。其中百分之一爲極繁重工程，包括山峒總長九百公尺，又百分之十九爲繁重工程，百分之卅五爲中常工程，百分之十三爲較易工程。此外尙需大橋廿四座，總長共九百廿五公尺。小橋涵洞每公里平均爲六公尺。自木洞至雙勝場小河斜爲百分之二·四之比，河流多彎曲，兩岸山形如犬牙相錯，路綫須往復渡河，及深鑿山坡以避之。雙勝場以上，則沿茶坪嶺山麓，以百分之一·五坡度，上行達王家溪，再以百分之一·七繞石龍場及五里崗，而上皂角樹壘口，穿鑿三百公尺之短峒，出劉家溝經花橋由白楊場後，以百分之一·五斜度上行，則大風壘橫斷山嶺之隘口，只須鑿四百餘公尺之短峒，即可

# 川湘鐵路平回路圖

根據民國廿五年一月卅日林則彬長渝鐵路路線勘報告

- 重慶至涪陵 = 126 公里
- 涪陵至銅仁 = 189 . "
- 銅仁至銅仁 = 312 . "
- 重慶至銅仁 = 627 . "

圖例



通過。然後以百分之一。一坡度，沿筆架山山麓，向東北下抵  
兩川城外，約五里之窩道，里外地勢平坦廣闊，可作將來車站  
地點。此段路線雖屬可行，但較皂角樹山隘上行路艱，且劉家  
溝之山谷曲折太甚，將來預測時，應詳測由王家溪經重家隘口  
繞碗廠出口外，沿各路溝山谷而達花橋，以資比較。又自木洞  
經豐盛場各路溝而達花橋，係高平原路線，只木洞至豐盛場不  
易仰攀而上，預測時亦應並測，以作比較也。

(丙) 兩川白馬段路線情形 兩川一帶山脈，多起於  
東南而趨西北，山勢亦雄聚於東南，而渙散於西北。東南多巖  
立之高峯，西北多懸互之長嶺。金佛山為山脈之中幹，煤壘鬼  
王山均其支脈也。鬼王山之支脈雄高而厚，亦為本段所不能避  
卒之山嶺，據此次探測結果，只有兩綫可行，工程均屬異常艱  
鉅，茲分別述之：

(一) 由兩川越煤壘，經水江石上梨樹壩穿洗馬池山隘  
到彈子山，盤旋而下為江西岸之白馬場，路線約長九十五公  
里，其中百分之一為最繁重工程，包括山嶺六百公尺，百分之  
三十二為繁重工程，百分之三十為較難工程，百分之十五為中  
常工程，百分之二十二為較易工程。此外尚需十五公尺以上之  
橋梁，總長六百三十公尺，其中以由彈子山到白馬場之盤旋路  
綫為最困難，因山勢峻高，坡度較陡，須用百分之二，且須兩  
處之反岔道 (Switches) 均為將來行車之病也。

(二) 由兩川至水江石路線，與上述相同。自水江石  
到白馬，則由班竹園穿越向家壘之山隘，出巴家溝，沿大王山  
麓下抵白馬，路線長約七十二公里。其中百分之九為最繁重工  
程，百分之二十七為較難工程，百分之十六為中常工程，百分  
之二十六為較易工程。並須十五公尺以上橋梁，總長三百公尺  
。路線最大坡度須用百分之二，衝之上列兩線建築費，乙線  
用費，可比甲線省二百萬元左右。且路線亦減短二十二公里。  
惟乙線之六千五百公里之長隘，工程浩大，施工艱難，現世界  
最長隧道為瑞士之 (Sankth) 山嶺，長一萬九千七百三十公尺  
，此外之六千公尺以上長隘，歐美亦只有十餘處，是以上述兩

線之取捨，未敢妄自斷定也。

(丁) 白馬壘灘段路線情形 路線由白馬附近跨過烏  
江，沿東岸而上，避西岸羊角嶺大峽之峭壁，上行約十九公  
里，由土坎附近之官灘，復渡江沿西岸而行，經港口江口黃  
草等地，約五十九公里，到長灘峽。又由西岸渡過烏江達東岸  
，經高谷彭水而抵豐灘，全段共長一百四十五公里。其中百分  
之九為極易工程，百分之十四為較易工程，百分之三十二為中  
常工程，百分之十五為較難工程，百分之二十四為繁重工程，  
又百分之六為最繁重工程。內包括山嶺二十餘處，總長七千七  
百四十公尺，又跨越烏江大橋三座，共長八百公尺。此外尚需  
十五公尺以上橋梁，總長七百七十公尺。涵洞及小橋則每公里  
平均約須六公尺。此段工程異常艱鉅，沿江一帶，山亂坡峻，  
且多峭壁，但兩岸山形不同，多一面為巖巖絕壁，對岸山勢則  
較平坦，故欲良好之路綫，必須往復渡河，盤旋兩岸，趨易避  
難。但烏江河狹而深，洪水時常挾巨石而下，故橫跨烏江之大橋  
尺之多。水流湍激，洪水時常挾巨石而下，故橫跨烏江之大橋  
，修築橋墩不易，宜以單孔為佳。蓋渡江處均在峽中，兩岸岩  
壁高聳，橋基尚佳。計渡江大橋三座，一為白馬江橋，長三百  
公尺，其餘官灘峽及長灘峽兩處，均為二百五十公尺之寬度。  
自白馬至豐灘，烏江水面斜度為千分與七之比，實勘一百四十  
四公里，高差九十五公尺，故沿江而行，路線坡度不成問題，  
惟江身轉角多銳灣，曲線半徑最小約為二百五十公尺。

(戊) 豐灘潮底段路線情形 豐灘上為烏江上游，全  
屬黔境。兩岸山嶺綿互重疊，高峯插雲，為川黔天然之界山  
。路線只有沿江一綫，可通入黔境。沿江山上有高平原之大路  
可達潮底及印江。此次測勘，雖值江干水漲，無路可行，仍多  
方設法測線與烏江接近，以明瞭沿江一帶之地形。但冒蓋艱險  
，猶未得觀測其全部，據測勘及探詢所得結果，路線似應沿江  
而行，較為相宜。自豐灘至清溪場東岸，山勢雖陡，尚不甚難  
。清溪到黑爛堡，即川黔交界，工程異常艱鉅。自黑爛堡經沿  
河縣到洪灘，山勢尚佳，工程難易參半。新場以上又係高峯峭

壁，工程又較艱鉅。綜計此段路線，共長一百三十四公里，略  
估其中有百分之廿八為較易工程，百分之二十為中常工程，百  
分之廿三為較難工程，百分之廿六為繁重工程，百分之三為最  
繁重工程。包括短山嶺，總長四千三百六十公尺，此外尚需十  
五公尺以上之橋梁，共長一千二百六十五公尺。另小橋涵洞甚  
多，約每公里須長六公尺。烏江上游水面斜度為千分與二、五  
之比，豐灘與潮底高度相差三十二公尺。總而言之，自豐灘至  
沿河縣，工程艱鉅不可避免，沿河以上將來尚可詳測上中兩大  
路，及沿江一帶以資比較也。

(己) 潮底銅仁段路線情形 路線自潮底離烏江，轉  
溯運水河而上，由蘇家灣跨過印水沿南岸而行，經小溪入龍  
門峽，出天子壩到印江縣對岸之蘇林寨，將來車場以此地為佳  
。再上即入下合峽出胡溪司，復入上合峽，經合水新場又  
入楓岩峽而達木黃。此段長約六十五公里，以龍門合峽楓岩各  
峽，共長約八公里，為最艱險。峽中奇峯高聳，峭壁如垣，  
須將路線提高，在岩壁之上沿山坡而行，並須多鑿短洞及架高  
棧橋，以避河流之銳彎。印水水面斜度為千分與六之比，木黃  
比潮底平距離長六十五公里，高度相差為四百公尺，故此段工  
程，艱鉅異常。木黃以上路線，即離印水轉溯小溪繞入老金場  
山谷，以百分之一、四坡度上行達關口坳，須鑿一千三百公尺  
之山峒。關口坳為梵淨山之支脈，為此一帶較低之山隘，然猶  
高出海平面一千〇八十公尺。越關口坳後，即入烏羅司高平原  
，約長十五公里。復由臘山卡以百分之一、五坡度下行，沿山  
谷出冷水溪，繞入耿溪，及也江山谷而達也江場，過此地勢山  
形則均轉低，惟孟溪以上之白岩關山隘，及沖里壘口之山隘，  
須深鑿穿過，然後以百分之一、五坡度下抵聚英，聚英以下三  
公里，沿河多巖岩絕壁，且河流湍急迴曲，工程較鉅，須架橋  
三座，及鑿短峒兩處，以避銳彎。桃映到銅仁，河流亦多曲折  
，但山勢較低，工程尚不十分艱鉅。銅仁縣城係依山建築，故  
將來車場地點，當以北門外之教堂壩平闊田原為宜。綜計此段  
自潮底至銅仁測勘路線總長為一百七十八公里，因翻越烏羅分水

額，路線上下盤繞，均須放長，故應為一百九十六公里。其中  
白分之三為最繁重工程，內包括多數之短山嶺及關口坳長段，  
共總長五千三百二十六公尺。又百分之十六為繁重工程，百分  
之二十六為較難工程，百分之二十三為中常工程，百分之十八  
為較易工程，百分之十四為輕易工程。此外尚須多數十五公尺  
以上橋梁，總長為二千一百公尺。此段有二比較綫：一為由印  
江經北大路越涼風坳而達木黃，以避上下合峯及楓岩沿印水各  
山峽鉅工；一係由孟溪經鄧家堡，出四十八溪之普脚，沿苗河  
流域經沙壩以達桃映，冀避免沖里山隆過急之傾斜，及兼英河  
一帶峭壁鉅大工程。將來預測時，不妨並測以資比較。但苗河  
流域全為苗城，非有嚴密保護，不可深入也。

4. 工程近況 川湘鐵路工程籌備處成立後，一面  
依據參謀本部陸地測量總局航測圖件繪製縱斷面圖，估算土石  
橋梁隧道涵洞等工程；一面組織勘隊，依照民國廿四年初測報  
告，實地勘查。因路線經過地方多為叢山疊嶂，又有揚子江烏  
江二巨流，工程異常艱鉅，勘查工作尤注意下列數點：

(丁)沿綫地質須將各處土與石之百分數逐細估列，凡  
遇有石質地段，尤應詳為考察記載，攜取石件編號帶回。  
(丑)橋梁之寬度及橋址與最高水位之高度，均須詳考  
細列。

(寅)隧道應注意其附近地質狀況。

(卯)規定之一、五坡度是否可能，應就近研究。

(辰)車站問題。

(巳)沿綫水陸運輸之現狀，尤應將車船種類，載重量  
并船之吃水深度，上下水駛行速度，僱價以及能否隨時僱用多  
取車船等項，逐細調查。

(午)沿綫當地材料情形及價值。

(未)當地僱工情形及工資。

(申)沿綫各地歷年以來之氣象，尤應注意分別調查，  
當地雨量雪量，以及溫度之最高最低數。

(酉)沿綫林叢墓地古蹟名勝及巨大建築物均應查記。

## 第一章 鐵道

(一)凡遇隧道橋岸及其他重要與困難工作地點均應  
拍照。

該路全綫初測工作，參謀本部陸地測量總局航測測量隊航  
測難畢，而全綫水準標點，尚未聯接一氣，正由該隊加派陸地  
水準隊施測以便繪製圖件。據該隊製圖組預計，每日可成圖五  
公里。現由重慶起點至一百〇五公里之航測平面圖，已經製就  
，陸續送與鐵道部。自六月四日截至二十五日止，計由重慶起  
點至一百〇五公里之中綫，已試定完竣。縱斷面已製至九十三  
公里。曲線已計算至六十八公里。惟此綫是否已臻妥善，不必  
再尋比較綫，現正趕製中綫剖面圖，估計土石及隧道橋梁涵洞  
等工程，以資研究而定取舍。

該路所經盡為山嶺崎嶇，陵谷縱橫之處。重慶至涪陵一段  
長江水位，據海關及揚子江水利委員會記錄，最高度與最低度  
之差，計三十餘公尺。路基大半環繞山腰，跨越澤谷，以致陡  
坡彎道至極複雜。是以設計工程時，最陡坡度暫定為百分之  
五，過必要時增至百分之二，或用推送坡度(Pusher Grade)。  
灣道在可能範圍之內，以五度為最銳。曲綫(半徑二二九·二  
六公尺)。過必要時，增至六度。(半徑為一九一·〇七六公  
尺)。橋梁載重依古柏氏B第三十五級，橋基依古柏氏第五十  
級設計。鋼軌重量暫定為每公尺三十五公斤，在特別情形之下  
，或須採用四十三公斤重軌。所有橋量隧道等最小淨空，及挖  
土填土路基斷面，悉依鐵道部新建設委員會頒定暫行標準辦  
理。

### 5. 沿綫經濟狀況

(甲)重慶木洞段經濟狀況 重慶居長江上游，當嘉  
陵江入口之處，人口稠密，商業繁盛，為陝甘滇黔貨物之總  
匯。每年貿易總額，約在五千萬元左右。進口以棉紗匹頭，  
煤油汽油，五金雜貨，乾菜紙煙為大宗；出口以山貨為最，如  
桐油、牛皮、羊毛、銀耳、桔子等，尚有生絲一項，前亦佔出  
口之一，現因外銷不暢，乃形衰落。其次如藥材，亦佔出口之  
一；又巴鹽係川中特產，質佳而潔，年產三十八萬噸，有一部

分運銷湖北；又礦產則有北涪之煤，現已大宗開採，運銷沿江  
一帶；羊鹿口雖有鐵礦，但未經開採，礦量及質皆不可知。路  
綫由重慶至木洞，均屬巴縣境地，沿江多山，田少材稀，只有  
魚家坨附近產煤，現有煤洞一處，深數里，用土法挖採，產量  
不豐，足供附近燃料之需。木洞為重慶以下一大場鎮，為南川  
及黔北通江之口，故商業較盛，輸出為桐油、菜油、榨菜、雜  
糧等，年約三千七百餘噸；輸入為巴鹽、紗疋、雜貨，年約六  
千噸。此段目前運輸全為民船，一公噸每公里運費只合二分二  
厘，旅客往來有小汽船及輪船，交通尚稱利便。

### (乙)木洞南川段經濟狀況

南川近郊周圍十里平坦  
，地土肥沃，農產尚佳。其餘多山嶺重疊，不可耕種之地。南  
通綫江，北至涪陵，均係山路，交通甚感不便。進出貨物輸送  
，概藉人力挑運。出產以桐油紙類土布藥材桔子等為大宗，輸  
入品為棉紗巴鹽頭煤油雜貨等，約計每年進出貨物，總重達  
九千五百噸之譜。山區礦產豐富，現煤礦已開採者，計有金佛  
山，及水江石南平萬盛等四處，均礦層豐厚，多係顯露地面，  
開採甚易。現每年出量，約達二千噸，除分銷附近場鎮外，其  
餘則燒成焦炭，運銷重慶。至鐵及硫磺礦，亦已有金山水江  
石兩處，開採出產雖不多，但礦產蘊藏甚多。該縣商業則甚蕭  
條，邑中商號，資本多者尚不及萬元，且寥寥無幾。本段中經  
五步雙勝石龍等場鎮，多屬山地，絕少平壤，田畝皆隨地勢  
開墾，高低不一，儼如階梯。惟地向肥沃，農產品以穀為最，  
麥及其他雜糧次之。南平鎮土地平坦，尤為殷實。木洞至南  
川之一段，輸送全以人力挑運，平均每公里一噸貨運費約需一  
元。

### (丙)南川白馬段經濟狀況

自南川至白馬路綫，跨  
南川涪陵兩縣，沿途多山，遍地煤礦蘊藏甚富，借交通不便，  
致貨棄於地。南川東北七十五里之水江石鎮，為產煤之區，  
煤多無煙煤，煙煤次之。鎮後華耳山及鬼王山一帶，煤層暴露  
，現有土窰數處，產量極微，只供附近燃燒及鍊鐵之用。鐵礦  
以鬼王山焦王寨為最佳，由段家山到白馬，沿治平山脈一帶均

第一章 鐵道

有，礦質甚佳，礦石含鐵，有百分之六十。現有鐵廠八家，冶煉鐵塊及條鋼，運銷川黔各地，年約百萬斤左右。其次物產輸出，如山貨、藥材、獸皮、桐油、松油、松香，年約四千三百噸。水石以東所經多山，大洞河流域永順鄉一帶，產桐油及獸皮，年亦約千餘噸。輸入多為食鹽及棉紗疋頭海味五金雜貨等，年約千餘噸。運輸均係人力，每公里運費一噸約需一元；此綫所經，以礦產為最豐富。

(丁)白馬驢灘段經濟狀況

自白馬至驢灘為江一帶，山多田少，地瘠民貧，惟礦藏尚富，均未開採。只煤鐵兩項，有小規模之經營。物產輸出，以桐油、漆、梧子、獸皮、藥材為大宗；輸入盡係巴鹽、布匹、洋貨、雜貨等。輸出總量約三千二百噸，輸入總量約七千七百餘噸。運輸賴民船來往於涪陵驢灘間，共有二十幫，每幫六隻，每隻可載重六萬斤，平均運費，上行貨物每噸一公里約一角六分，下行則九分。但烏江流急灘險，每年五月至九月為洪水時期，幾全部停航。涸水時亦須累月而達。平均年只往返五次，航行之難，遠逾川江。路綫所經，如白馬，巷口，江口，高谷，彭水，萬足，王家坨，紅渡，驢灘，均為沿江大場鎮，白馬為大洞河之口，巷口江口乃川鹽運黔之孔道，故商業較盛。附近之龍洞鄉有銅礦，櫻桃井有錫礦，玉荷灣有煤鐵礦，但均未開採。又黃草灘鶴山盛產硫化鐵，驢灘則產紅銅，尤以彭水縣之花塔銅礦為最富，煤鐵亦豐。縣之東北郁山鎮產鹽；萬足附近猪頭灣有錫礦及銀礦發現，目下尚未開採。驢灘則係巴鹽及百貨轉運要鎮，故商業繁盛。烏江江流，被驢灘之石灘截分為上下兩段，當涸水時水面相差約為七公尺餘，如瀑布而下，故民船至此而止。貨物則由驢灘轉運黔東湘西一帶，此鎮實操烏江之貨運總樞紐。

(戊)驢灘潮底段經濟狀況

烏江自涪陵至潮底，江流為險灘行梁所阻，斷為三層，民船航路亦因之分為三段，涪陵至驢灘第一段最長，共一百八十八公里。驢灘至新灘為第二段，長一百〇七公里。新灘至潮底為第三段，長二十七公里。驢灘以上運輸異常不便，故運輸貨物，多特陸運，背負而行。

自驢灘到新灘，首經清溪場，該場為西場洪江一重鎮，山勢較平，土地肥沃，農產甚豐自給，山漆桐油多集於此而輸出。清溪以上，即係川黔交界，山高地瘠，無出產之可言。但入黔境施渠，為沿河后坪整川各縣之口岸，物產以生漆桐油為大宗，對岸鐵爐堡，前清曾設廠燒鉛，現尚有遺跡。再上黑爛堡，為川鹽銷黔之口岸，沿河縣雖為沿江一縣，其商業經濟狀況，尚不及驢灘之半。物產亦係生漆桐油為輸出主要品。惟該縣境內多礦，如梨子堡、誰家舖、深溪溝之鐵礦，已開採銷售各縣，其他如銅煤鉛、砂，所在多有，惜均未開採。沿河以上，如淇灘新灘各場，均有桐油生漆外銷，潮底係思南縣一巨鎮，相距六十里，以轉運巴鹽為主。思南為黔東要鎮，陸路北通涪陵，南通石阡鎮遠，東通江口銅仁，水路由烏江可通涪陵，故商業較盛，小工業亦頗發達，如火柴、玻璃、鐵鍋、布疋，均有小規模之工廠，物產以桐油生漆木材藥材為大宗。礦產已開採者，有大場場之鐵及煤，許家壩及河明溪之煤，縣城附近之石礦。此外尚有張家寨孫家壩之銅，背松坡之硫磺，大場場之水銀，均未開採也。綜計此段各縣鎮輸出物產，以桐油生漆山貨藥材為大宗，每年輸出三千噸左右；輸入多食鹽布疋煤油五金洋貨等，年約三千二百餘噸。平均人力運輸，每公里一噸貨物，約需五角六分；水路運輸，則只二角左右。但洪水時期須停航半年，所以此路運輸仍多憑藉人力。

(己)潮底銅仁段經濟狀況

印水流城兩岸，多高山峻嶺，陸路則崎嶇跋涉，水路則灘凶流急，舟楫不通，交通梗塞。印江明溪司含水新場木黃諸地，為沿河展開之田原，土地肥沃，農產尚多。印江縣手工業頗為發達，所產土布及紙傘，盛銷川黔各地。平時物產輸出，為桐油皮紙白布紙傘藥材等，年約五百餘噸；輸入為巴鹽棉紗雜貨煤油等，年約四百餘噸。此處運輸皆藉人力，每噸一公里運輸費需七角左右。木黃以上，孟溪英一帶貨物，概由銅仁轉輸於湘，食鹽仍仰給於川巴，概由陸路輸入，年約五百餘噸。銅仁係黔東重鎮，商業繁盛，為百貨由湘入黔之孔道，運輸概賴舟運。輸出品以桐油生漆

茶油牛皮棗子藍靛砂等為大宗，年約三千四百餘噸，輸入品係棉紗米糧煤油雜貨等，年共九百餘噸，此段礦產，以印江木黃附近之麓靜山為最。山周圍凡八百里，為黔省第一名山，風景絕佳，山中多奇禽怪獸，植物種類尤夥，歷年中外人士，多入山採集標本，據云已發現之礦，不下十餘種，且礦牀廣大，如煤鐵錳銅砂等是也。現已開採者，為砂及水銀，產銷國內各地，又山麓老金廠，據土人云，係產金之鎮，後鑛陷水滿，現木黃附近人民尚有藉淘沙金以資生活者。他如印江附近之喬家舖，盛產煤鐵，現有鐵廠數家，鑛錳銷售附近各地，此外則有銅仁六龍山產砂及水銀約六千斤，質地均為上選。據該縣調查，該礦約有一千萬噸之儲量，其他鉛鐵等儲量亦豐。

綜觀該路沿綫物產，礦產以鐵煤錳銅為最富，農產為米麥雜糧等項，而因山巒重疊之故，尚較礦產次之。祇以交通阻礙，貨藏於地，人民生活，困苦不堪。礦產鐵煤錳銅等項，為工業之基本材料，亦即現代國家不可缺少之物質元素，倘俟鐵路興建以後，貨流暢達，將所有鐵煤各礦一一開發之，則礦產之區，不難一變而為殷富之地，且於工業生產，國防軍事，尤有莫大之利益，況貨運既暢，鐵路營業之發展，尤可拭目以期，庶幾鐵路藉實業以繁榮，實業賴鐵路以開發，交相惠益，兩得臻盛焉。

十四 濟聊鐵路

1 緣起 魯西一帶，物產豐饒，祇以交通不便，未易運至海口，儘量輸出。前定由濟南向西建築鐵路，路線計劃，計有順濟、彰濟、道濟三線，嗣經測勘結果，以彰濟最為適中，商貨運輸，具有相當優點；故擬定路線，由濟南經聊城至大名附近之龍王廟，以達彰德為幹線，再由龍王廟築一支線，南抵道口與道濟相接。又隨濟商業近亦發達，擬在臨清聊城間另築支線。綜合全線以觀，濟聊一段實為發軔之始，故決先行籌築焉。

2 籌備經過

鐵道部既決先行籌築濟聊鐵路，爰與山

東省政府及商民合資辦理，並仿照浙贛鐵路成例，組織濟聊鐵路公司，內設理事會，為管理公司事務之最高執行機關；其理事名額，視所占股權比例分配，而於公司成立之先，設置籌備處，於廿五年四月六日委任宋若愚專司籌備濟聊路一切事宜。

3 經費 濟聊路線計長一百二十公里，建築經費以每公里平均計算，約需工料洋四萬數千餘元，全線共約洋六百萬元。除向膠濟鐵路除用一部分舊料，及由山東省政府徵工代築土方，兩項共計一百六十餘萬元外，實需工程費現約三百四十餘萬元，車輛設備等項約洋一百萬元，由鐵道部與山東省政府分別擔任，於必要時，並得募集商股。

4 工程設計 濟南與聊城間隔黃河，若濟聊路線專建鐵路渡河，其費用殊鉅，故決自濟南借道津浦黃河鐵路橋渡至北岸後，西折經齊河、長清、茌平等縣以達聊城。沿途地勢大都平坦，無高山大川，故一切工程無甚特殊之設計。預計將來進行當可迅利。現在沿線土方工程，由山東省政府徵工代築者，已完成其大部份，但須將橋梁涵洞等築就，即可從事鋪軌工作。

5 經濟調查 濟聊鐵路沿線調查所得，西行貨物，大宗為煤油，煙捲，豆餅，棉紗，雜貨等項；東行貨物，則為豆，麥，花生，棉花，大棗，牛隻，雞卵等項。而沿線各地物產，現因運輸不便，運貨過高之故，不能與其他市場互競，致有壅滯，民間經濟，頗為蕭條。將來濟聊路線築成，可轉由膠濟出口，則貨運暢通，裕商利民，裨益匪淺云。

6 附述 鐵道部初擬將平漢鐵路道清支線，由道口展築至內黃縣，計長六十六公里，以圖與濟聊兩端併進，陸續展築喇接，先將道清一線完成，嗣擬暫利用所修鐵路路基，改為公路，所需費用由鐵道部向中福煤礦公司息借國幣六十萬元，至二十五年六月間，雙方正在磋商，合約尚未簽訂，以其為道清線內之一段，故附述於此。

### 十五 潼關黃河鐵橋

## 第一章 鐵道

1 緣起 隴海同蒲兩路，中隔黃河，不能銜接，鐵道部鑒於建築潼關黃河鐵橋，實為溝通秦晉豫三省之樞紐，為西北建設之重要點，爰飭隴海路局，派員前往三門峽，將黃河南北兩岸路綫，一併妥為踏勘，並派技正王之翰會同前往履勘，結果擬在風陵渡地方，建築鐵橋一架，以為兩路之聯絡，二十五年五月設置潼關黃河橋工籌備處，派陳樹棠為主任，唐文煒為副主任，實行籌備。

2 工程籌備之初步 橋址位置，在隴海路之七里村車站與同蒲路之趙村車站間，照鐵道部之籌議，橋梁負荷重用古柏氏E三十五，橋墩台負荷活用古柏氏E五十，其他規範，悉照國有鐵路鋼橋設計規範書，由副主任唐文煒，工程師周庸華，設計繪製圖樣，又派工程師李圭瓚等，先往潼關工地，辦理測量購地，及修築聯絡路綫，選擇橋址，鑽探河底等工作。

3 鑽探河底之情形 由工程師李圭瓚等，指示地點，督促新亨營造廠辦理，據其報告，該廠將橋架安就，即開始工作。第一樁地點在黃河南岸坡根，先用三噸墮錘打一小時，下十三呎二吋，樁頂損壞，後用三噸汽錘，繼續打入七呎八吋，前後共入地二十呎十吋，至此不再打，疑有石塊梗阻，遂在第一樁迤東十五呎處，再試第二樁，汽錘與樁身，自重壓入一呎十吋，打入十八呎九吋時，共計入地二十呎七吋。按第一二兩樁試驗結果，揣知靠岸地面下約二十呎，即有堅硬地層，似又非偶遇石塊，惟河底普通情形，尚在設法鑽探，又在第一樁北一百五十呎水溜中，試打第三樁，計汽錘與樁身自重壓入九吋，打入十八呎六吋，計入地十九呎六吋，可知硬層距地面深度，與第一二兩樁大略相同。就以上試驗情形推測之，地面下約二十呎處，雖非石岩，亦當係砂礫卵石硬膠土等之硬化物，在對岸坡脚下，即有露出地面者，倘中流亦有此項石層，當更堅硬，至兩岸間是否全部均有硬化層，及是否片段分布，現須再行詳細鑽探，方可決定，惟將來橋基工程，不能採用打樁方法，則甚顯然。

4 籌備之進行 橋工籌備主任陳樹棠等，於本年六月下旬，前往潼關籌備一切，關於工程設計及各項預算，俟河底鑽探完竣，即行着手辦理。

附潼關黃河橋工籌備處組織規程  
第一條 鐵道部為籌備黃河橋工建築事宜設立潼關黃河橋工籌備處。

第二條 本處設主任一人，副主任一人，由鐵道部長派充，承鐵道部長之命，綜司籌備橋工建築及與隴海同蒲兩鐵路聯絡工程，並主持全處一切事宜。

第三條 本處設正工程師一人，副工程師一人，工務員二人，繪圖員二人，承主任及副主任之命，分任設計製圖及監工測量等事務。

第四條 依照主計處派駐鐵道部所屬各機關主辦會計人員暫行規程，酌設會計員一人，辦理本處會計事宜。

第五條 本處設事務員三人，承主任副主任之命，辦理事務及其他不屬於工程事項。

第六條 本處因工程及事務上之需要，得酌用監工員及僱員。

第七條 本處工程師，副工程師，由主任副主任呈請鐵道部派充之。其餘工務員，繪圖員，事務員，均由主任副主任任派充，呈請鐵道部備案。

第八條 本處辦事細則另定之。

第九條 本處籌備期間以三個月為限。

第十條 本規程自呈奉鐵道部核准之日施行。

### 第三節 鐵路之整理

#### 一 行政管理之統一

鐵道為交通事業之一，關係國計民生，至為重要，其行政管理方法，萬緒千端。茲將鐵道部十年以來，對於路務之整理與改進，撮舉概要，分別如下：

1 鐵道行政方針之實行 民國十七年，行政院以中央

# 第一章 鐵道

政治會議咨送第一六四次會議決議案，關於孫委員科提議鐵道行政設專部以應確定方針以資遵守一案，為實行管理統一及會計獨立兩大端起見，特令飭軍政鐵道兩部，照原提案所列方案，協議詳細具體辦法，切實執行，並令飭沿路駐軍一律奉行，鐵道部奉令後，即將原提案『管理統一方案』：(一)整理軍運，放還車輛，(二)各路車輛之互調權，受鐵道部命令，不准任何方干涉，(三)取銷各路運輸附加費，(四)確定沿路用人標準，及會計獨立方案，(一)停止截留提用路款，(二)鐵道部收入及其收益能力，全為管理保養改良擴充鐵道事業之用。』各項，令發各路遵照，與沿線駐軍長官接洽辦理，旋又令飭將辦理情形每日呈復，同時復派員與軍政部接洽，將預擬整理辦法三條，與之磋商。辦法如下：(一)請軍政部再嚴電各軍，務將扣留各路車輛限電到三日內，一律交還各路局。(二)已通令各路局，所有各軍前在路局提撥協餉及征收軍事附捐，應自十七年十二月起，一律停止支付帶收，以後各軍協餉，即由軍政部向財政部交涉，按月直接撥領，應請軍政部再通電各軍遵照辦理。(三)請軍政部再根據此次決議方案所陳理由辦法，嚴禁各軍嗣後不得再行干涉路政。

十八年一月，孫部長科再以中央委員名義，提出『請從本年一月始，停止鐵路協款及征收附加費，厲行中央決議鐵道施行方針』案，於國軍編遣委員會，其所舉實行辦法如下：(一)自十八年一月起，將全國軍額及軍費，就事實可能，確實規定，并實行財政統一以後，全國各軍餉項，一律即由國民政府財政部按預算額撥發各軍，不得再有截留任何收入之舉動。(二)自本年一月起，所有各鐵路軍隊協餉及軍事附加捐，一律停止。(三)自本年一月起，各路車輛之保管調遣，完全由鐵道部統一管理，不得由任何方面扣留及干涉。(四)自本年一月起，各路收入，除還債及開支各路經常費外，完全移作整理改良及展築鐵路之用。(五)自十七年八月份起，至十二月底止，所有各軍提用各路協款及附加費，均劃歸財政部轉賬，作為財政部借用鐵道部款項。

鐵道部據各路呈報，對於管理統一及會計獨立方案，均切實遵照，與駐軍交涉，俱有成效，此實行鐵道行政方案之經過情形也。

2 株萍裁局歸併湘鄂路管理 株萍鐵路初名萍昭，又名萍株，為漢冶萍煤鐵礦有限公司所籌築，專為運輸萍礦煤矸之用，厥後改為國有，定名曰株萍鐵路，乃歷來因天災人禍，致工程毀壞，車輛缺少，又以管理不善，致路政異常腐敗，十七年八月，交通部召開全國交通會議時，武漢政治分會提議將該路歸併湘鄂鐵路管理，同時萍鄉等處煤礦總局當事人凌等亦呈請交通部將株萍歸併湘鄂，其呈內扼要語，謂該路已與湘鄂聯絡，不啻湘鄂之支線，支線既相啣接，則因管理而設局，似近贅疣，又舉該路必須歸併四端：(一)株萍車輛缺乏，仰給湘鄂，而調度乖方，不特礦局受累，湘鄂亦受其困；(二)橋梁軌道損壞已極，延不修理，遺害商民實非淺鮮；(三)對於礦煤運費，取給過高，不知提倡實業；(四)會計紊亂，路款常供局長之濫用。交通部根據全國交通會議議決案，分電湘贛當局及株萍湘鄂兩路局，實行撤局歸併，并派員前往株萍，將收支帳目詳細查核，會同該路局長協商歸併辦法，同時該路員工羣起反對，組織團體，電部請收回成命，并把持印信卷冊，抗不交代，其後幾經曲折，於十二月鐵道部成立後，始歸併完成。旋據湘鄂路局呈報，謂株萍段接收後，員工薪餉，每月可省一萬三千餘元，將移充該段養路之用，現株萍段復劃歸贛鐵路管理。

3 東北交通委員會交還關內各路機車車輛 民國十七年，鐵道部成立伊始，以各路車輛多被關外軍隊扣留，時西北六省遇旱奇荒，災民達二百餘萬。轉運賑糧，端賴火車，而各路機車車輛，大都缺乏，賑糧因之積存車站，未能前進，鐵道部經各方呼籲，以利用空車載運賑糧，實為一舉兩得，遂一面呈報行政院轉呈國務院，一面逕電三省軍政長官張委員學良，請將關外存留機車及車輛撥還，並發起急賑，便以餘車載運餘粟，輸送入關，分配災區。旋得復電，謂已籌款辦理災賑及撥還機車。是年十一月，東北交通委員會電知鐵道部撥交遺各路機車車輛，並請派專人接收，鐵道部即電平漢北寧兩路機務處長前往接洽，嗣復由部派員督同辦理，至二十年四月，始繼續點收完竣，據津浦路管理委員會呈報，共收機車三十七輛，車輛二百零五輛，按照預定分配辦法，分給各路應用：計津浦分得機車二十輛，貨車百輛，平漢機車十輛，隴海貨車四十輛，道清機車四輛，貨車五十輛，湘鄂機車三輛，貨車十五輛，於各路運輸尚不無裨益也。

4 收回京滬滬杭甬兩路管理權 京滬及滬杭甬兩路，均係借英國債款築成，故同受借款合同之束縛，且有續訂之管理章程，規定設洋總管及車機工材料賬務等總管，凡局長對於車機工材料賬務等處發布命令，及各該處呈復或請示之文書，均須由洋總管承轉，以致事務中梗，時間延誤，斯為路務進行之最大障礙，不特大權旁落，局長等於虛設已也。鐵道部有見及此，於十八年間，首將兩路局長名義取銷，改派管理司司長蔡增基兼領兩路事務，旋將各洋員攬購材料，擅用賬員，組織銀行，包庇煤商種種情弊，及洋總管多方掣肘，故意違背局令之事實，切實查明，詳擬整理辦法，與中英銀公司代表直接交涉，修正管理章程，所有洋總管承轉之事，概由管理兩路事務之司長直接指揮各處辦理，毋庸承轉，如有必須知照者，祇抄錄一份送與備查，一面將不法洋員解雇，而代以華員。顧此項辦法僅為臨時辦法，以前借款合同及管理章程，倘仍任其存在，則日久玩生，仍足以妨路政之進行，但修改合同，非向倫敦中英銀公司總行直接交涉，難期解決，故鐵道部復於是年派蔡增基赴英，與該公司磋商修改章程與合同。事經數月，初頗棘手，幸彼方鑒於我方自行管理兩路之成績無懈可擊，始行就範。雙方商定，即由中英銀公司駐華代表於十九年一月二十二日正式致函鐵道部，聲明下列各節：(一)今為推行鐵道部直接管理京滬鐵路之政策及執行借款合同第六款所載董事會之責任起見，應由鐵道部派一代表(並經公司之同意)為董事會主席，執行該會職務。(二)上文所指鐵道部代表，承鐵道部之命，依照借款合同暨一九二四年六月十日所訂之附件全權管理本路，並委派員工，



惟工務處長及會計處長須經公司推舉，由部委任，工務處長及會計處長應將全路之情形，報告公司代表，鐵道部代表對於鐵路工作有關於工程及財務事項者得與工務處長及會計處長商酌辦理。(三)每年年終結算後，應在最短期間舉行董事會會議，以便接受討論及通過本年度報告及各項帳目，凡會員二人以上得請求召集特別會議，但須先將會議事由於一星期前通告各會員，董事會得隨時請求鐵道部代表，用書面報告本路狀況。(四)京滬鐵路工務處長同時兼任滬杭甬鐵路工務處長，倘遇請假或因他故離職時，所有職務應由其助理員臨時處理，稱為代辦工務處長，以英籍工程人員任之。

該代表並於同日致函鐵道部，聲明放棄原合同第九款之規定，嗣後該路購買材料，即無須再受束縛，故此交涉結果，所得甚多，計路權完全恢復，以前各部份首領之應任洋員者，茲僅餘二人，而尤以取消洋總督為交涉最大勝利，羈勒既除，始可從容設施也。

5 南潯鐵路收歸中央直轄管理 南潯鐵路擬於民國紀元前八年(清光緒三十年)，初係官商合辦，後改商辦，故資本之來源，有商股，貨股，日債，保息等，歷來辦理不善，耗款至鉅，又以連年戰事，遂致負債益鉅，僅成九江至南昌附近一段鐵路，不能再築。十六年，國民革命軍入贛，曾籌劃整理，但未能實行。及十七年夏，濟案發生，日人藉索債為名，進而干涉路政，乃由贛省政府接管該路，而對於整理債務，亦毫無辦法，遂由省府建議，將南潯路管理權移歸中央，由鐵道部直接管理，經鐵道部於十八年一月派龔學遂為局長，實行接收管理，並以該路收入相抵，不足以付債息，由鐵道部與省政府商妥，自十八年一月起，至十二月底止，按月暫由贛省收入項下撥款三萬元交部作為應付債息之用，其從前路股保息兩項，由鐵道部接收之日起，即行撤銷。現該路經逐年整理，管理及業務方面均見起色，收入亦較前增加，惟日債為數過鉅，仍難應付，鐵道部已於二十四年五月與東亞會社商定整理辦法，按月由部補助撥付云。

## 第一章 鐵道

### 6 裁撤隴海同成鐵路督辦公所 鐵路之有督辦名義者

前有中東、吉會、浦信、粵漢、隴海、同成等，而因外交關係或政局變遷，已逐漸淘汰，至十七年，祇餘隴海及同成兩督辦，在國家統一管理之下，自無需設枝機關，動多隔膜掣肘，且隴海路既另有管理局與他路相同，則總公所等於虛設，同成路既未興工，即借款一千萬英鎊，亦未發行債票，墊款交付者，祇九十九萬九千餘鎊，而有徒擁虛名之督辦，虛糜公幣，實非所宜，至還債付息，鐵道部自能通盤籌劃，固無須特設機關為之轉手交付也。故十七年年底，鐵道部孫部長擬定議案，提出行政院會議，請將該兩路督辦裁撤，旋經決議准予取銷，鐵道部奉令後，即限十九年三月底裁撤該兩路督辦公所，並轉飭隴海督辦劉驥及同成督辦景德趕速籌備，依期結束，將經管案件，圖籍，合同，簿冊及公物等，列冊移交該部接收。劉驥以是時國軍正在編遣，該路運輸，倍形繁重，乃呈請鐵道部准予稍緩，俟編遣告竣實行，經鐵道部核准，展緩三個月實行。

### 7 廣東三鐵路劃歸鐵道部管轄 鐵道部以施政方針所

定管理統一及會計獨立辦法，實整理鐵道事業切要之圖，欲實現此種政策，必先統一事權，庶足言整理而收實效，時粵漢北段湘鄂路局及株萍路局均已遵奉通令，將路政直接歸部管理，惟廣東之廣九、粵漢及廣三各局，仍由廣州政治分會管轄，或時又奉廣東建設廳命令，殊與功令不符，故一面呈請行政院，令行廣東省政府，一面由孫委員提出中央政治會議，請電飭廣州政治分會，切實遵照執行鐵道施政方針，將管理該三路權限讓出，歸鐵道部管轄。所有粵漢原來商股，由鐵道部發行公債二千萬元，限期贖回。十八年八月，鐵道部令廣三路併入粵漢路兼管，十九年三月，將粵漢路改稱粵漢鐵路廣段，廣九路同時定為三等局，同歸鐵道部管轄，上年又將粵漢廣段改稱粵漢南段，現粵漢鐵路廣段工程業已完竣，全綫已通車矣。

### 8 路警行政之改組與集中管理 各路警務組織，自十

七年交通部通令取消各路警務處後，各路有裁撤警務各總段以

總務處者，亦有總分各段一仍舊制而改隸於總務處者，鐵道部以管理之不統一，影響於警政之成績極大，故於二十年召集全國鐵路警務會議時，決定設立路警管理局，直接管理各路局之警察事宜；並設立各路警察署，將全路警政統歸該署辦理，直屬於鐵道部警務管理局，藉收指揮整肅之效。二十一年九月，復召集各路警務會議，於路警之編制，訓練，勤務，待遇，經費各方面，均議有辦法。嗣復以組織行政各項規章，應分別修訂，以資劃一，經法警管理局呈准組織路警規章審訂委員會，指派人員編訂組織，編制，訓練，防務，勤務，警械，服裝，獎懲，請假，薪餉等項規章二十一種，呈由鐵道部核准施行。二十五年一月，以各路警察署所轄各段警察之外，尚有鐵路隊之編制，所有路警管理之名稱未能包括，特改易名稱為鐵道隊警總局，以期名實相符。

### 9 正太路之接收 正太鐵路係於民國紀元前十年(清

光緒二十八年)十月十五日由中國督辦鐵路公司與華俄銀行簽訂借款合同，舉債興築，並簽訂行車合同，委託該行代為調度，經理行車生利，此兩項合同，均規定自簽押之日起，經三十年期滿，債票還清後，收歸中國自辦，迨日俄開戰(光緒三十年)，華俄銀行乃將此項債權轉讓與法國巴黎銀公司承受，嗣後正太路一切事宜，均由巴黎銀公司遵照此項合同代為辦理，民國二十一年三月一日，所有五厘利息之四千萬法郎借款，將悉數清還，依照合同，應收回自辦，鐵道部於二十年十月二十八日，即派定正太路接收人員，復以正太路應還借款本息，雖可於二十一年二月底還清，而巴黎銀公司方面應提紅利之結算，實為接收之先決問題，經鐵道部派員與法籍總工程師瑪爾丹往返交涉，始於十二月中旬商定，先就十九年會計年報所列，未經支用之累積盈餘一千九百八十五萬七千三百六十二元九角七分，加入由盈餘提出之增建產業費五百零九萬一千零六十四元二角三分，再減去政府長期資金之利息六百零一元二角七分，與車輛配件，價值半數二十二萬零三百三十五元八角六分，共得

# 第一章 鐵道

淨餘一千八百五十五萬一千九百九十一元零七分，按行車合同第六條規定，提給銀公司二成紅利，計洋三百七十一萬零三百九十八元二角，並於九月十九日繕具計算紅利表，由該路局長會同接收委員呈報鐵道部備案，並函請法籍總工程師轉知巴黎銀公司，至內部各項接收問題，經接收委員逐次開會討論，決定接收辦法，其最要者，為（一）指定各部份助理接收負責人員，（二）規定各部份接收日期，（三）擬定移交點收表冊式樣，嗣後按上項規定依次辦理，至二十一年十月下旬，始全部接收完成。

10 各鐵路局文字一律改用中文 國有各鐵路以外債合同關係，多應用英法兩國文字，不特國家方面有失體制，即管理方面亦感不便，以前交通部雖曾令飭改用中文，但積重難返，迄未能完全實行，十八年十一月，中國國民黨中央執行委員會據山東省黨部常務委員閻實甫等呈請轉飭鐵道部通飭各鐵路切實遵行，即批飭交鐵道部核辦，鐵道部遂於十八年年底，通令各鐵路局，飭自十九年元旦起，一律改用中文辦公，旋各鐵路局均經遵照實行，惟正太鐵路以借款合同情形特殊，原有各高級職員均係法人，一時難以更改，請暫時對外文件，先改中文，內部辦公仍舊暫用洋文，俟合同期滿，各洋員退職，再行一律改用中文，經鐵道部仍飭參照北寧改革成法，擬具分期推行循序改革辦法，又京滬滬杭甬兩路局雖已遵照部令對外應用中文，而內部仍未完全革除，經該路特別黨部執委會向中執會舉發後，復經鐵道部照令遵照，現各路文字已一律改用中文，其必不得已須用外國文者，則中外文字並用，而以中文為主云。

11 各鐵路局切實推行新制度量衡 吾國本有歷代相沿之度衡制，惟因海通以遠，在在與外人接觸，原有之度量衡不足維持雙方之信守，故前清咸豐年間所締通商條約，即已將海關權度與我國權度之比較訂為專條，鐵路創造之始，多用洋員，工程用品，來自外洋，自多應用外國權度。民國四年，農商部所定之權度法，係以甲乙兩制同時並用，甲為營造庫平制，乙為萬國公制，此項甲乙兩制之比較，畸零不整，折合異常不便

，故各路未能完全遵照。鐵道部推行新制度量衡，雖未定有相當辦法，而於公文統計公告等已有良好之成績，故為積極推行起見，經鐵道部飭各鐵路工廠先向度量衡製造所價領標準品一份，根據此器，將原有舊器一律較正改造，於遵行新制之中，仍不失廢物利用之意，各路已於十九年十二月一律遵照實行。

12 湘鄂路政之整理 粵漢鐵路為直貫南北之重要幹線，關係於國家經濟繁榮政治安寧者，至為深切，故鐵道部力謀該路之完全，除指定庚款分期借撥，以促建築之進行外，同時亦注意於已成路線之鞏固與安全。湘鄂路為粵漢已成之營業段，十餘年來，重以軍事之摧殘與管理之不善，馴至路產廢敗，營業凋零，百弊叢生，積累山積，百孔千瘡，殆瀕絕境，苟非謀澈底與具體之整理，則不足以挽危機而固基礎。鐵道部為權宜應急起見，特於二十一年設湘鄂鐵路整理委員會，以四個月為整理期間，所有該路一切管理事項，均同該委員會同該路局長負責進行，凡一切治標治本方略，統責成該委員會悉心籌劃，呈部核奪，次第施行。二十一年七月，該會成立開始工作，旋該會因四個月期滿，繼續呈准展期兩個月，至二十二年二月，六個月期滿，宣布解除會務，所有整理未完事項，均移交湘鄂路局接收。

13 粵漢鐵路之整理 鐵道部以粵漢路株韶段工程將次完竣，為求三段管理之統一見特於二十四年七月公布粵漢鐵路整理計劃委員會規程十條，並派定委員五人，專門委員十六人，除三段局長為當然委員外，另由部派委員二人，共同討論，決定辦法。茲述該會之任務於下：（一）討論全路工務上各項建設情形，以圖整理。（二）調查全路現有機車車輛及修理廠設備狀況而定日後增購之標準與合理之支配。（三）研究全路運輸上各項設備之狀況，如路簽號誌電訊等，為整個之計劃。（四）將所有三段之料款除數通盤籌劃，就全路之最急需需要為適宜之使用。（五）研究全路經濟狀況水陸聯運方法，將全路客貨運輸營業進款加以精確之估計，以謀業務之推進。（六）研究全路資產負債情形，確立應付方案，以求債務之清理。（七）研究全路

統一後各項規章之訂定，全線組織之規定，營業用款之預算，及人事之支配，以謀用費之低減，效率之提高。（八）其他關於全路之整理事項。旋該會於八月中開成立大會，嗣該會迭次召集委員會議及各組會議，於各項計劃多所決定，至工程方面，經部派技正周良欽等協助株韶工程局長凌鴻勳督促進行，限期通車，南北兩端釘道工程，已於四月二十八日接軌，旋由部將粵漢湘鄂段株韶段暨南段循序合併改組，成立粵漢鐵路管理局，地址暫設武昌徐家棚，並制定粵漢鐵路管理局暫行編制專章十七條，派凌鴻勳為該局局長，周鍾岐為副局長，主持一切。該路全綫雖已通車，管理雖已統一，然全路之改進，尚有待於籌劃設計也。

14 道清路歸併平漢管理 道清原為福公司運煤之路，後以入不敷出，公司不能支持，乃商請政府收歸國有，但因路綫過短，歷年收入不能虧旺，鐵道部為掩飾開支統一管理計，於二十四年十二月，明令將該局撤銷，路綫改為平漢鐵路道清支綫，所有道清路局之文件檔案資產，由平漢路局接收，並定下列各項辦法，飭平漢照辦。（一）該支綫之收支應另立專帳。（二）道清支綫之債務，應由平漢路局局長與債權方面商擬償還辦法，呈部核定。（三）平漢路在道清支綫設立車工機務各段，其地位責任，等於平漢路之各總段，由平漢局各處署管轄，其開支應減至最低限度。（四）所有道清支綫各段一切章程，除目前前有維持必要者外，一律依照平漢局章程辦理。（五）道清路局得力職員，應由平漢局長查明，呈部分調各段任用。

二十五年一月，平漢路局將道清支綫接收完竣，至債權方面，行政院秘書長轉到福公司代表員安瀾君來函，舉出三項要求：（一）對於以前借款條件，應充分保障實行，所節省之收入，儘先還債。（二）以前政府曾允對該公司之煤儘先運輸，嗣又奉軍事委員會令定辦法，自應繼續實行，務使中福兩公司聯合辦事處之運輸特別通暢。（三）對於道清債務已函告倫敦董事會，並擬與中國方面再為商談，鐵道部復以道清路雖改為平漢支綫，但祇令擔任一部份總務費，至於會計仍令獨立，雜債債權人

之權利，其一九一九年所訂車輛貨車借款合同所規定之運煤優先權一節，亦不受道清合併平漢之影響云。

### 15 統一各路組織

國務院各鐵路之組織，迭經變更，以致名稱職掌，龐雜紛歧，鐵道部擬將各路組織系統表及說明書，令發各鐵路。飭將所屬各機關單位名稱，遵照改組，其組織系統擬要列下：(一)各鐵路以局長制為原則，每局設局長一人，一等局視事務之繁簡，設副局長一人或二人，二等局設副局長一人。(二)各鐵路設總務，工務，車務，機務，會計五處，處之下設課，每處設處長一人，一等路事務較繁之處，得各設副處長一人，每課設課長一人，各處課應需員額，由部視事務之繁簡核定之。(三)一等局設秘書二人至四人。二等局設秘書一人至三人。三等局設秘書一人至二人。(四)總務處設文書課，人事課，事務課，衛生課，產業課，材料課(材料廠及材料分廠隸屬於材料課)。各路教育委員會，及其他專設教育機關，一律裁撤，由總務處人事課辦理。(五)工務處設，工程課，設計課，工務段。(六)車務處設計核課，運輸課，營業課，電務課，車務段(各站均設車務段不設分段)。(七)機務處設稽核課，檢查課，出納課。(九)凡一等局得於路線所經過之重要地點，呈部核准設立辦事處，惟在系統表內雖經規定，而某一路局，原無此項機關，現無設立之必要者，固不必增設；即原有此項機關，而在實際上可無須存在者，亦得盡量裁併；其為系統表所未列舉，因有特殊情形必須存在，或含有臨時性質，並無特別開支之機關，准由路局於令到兩星期內詳報理由專案呈部核奪；至因適合編制而須更動之人員，可按其辦事能力，一律分配於相當之各處課段工作，統限於令到兩星期內辦理，似此各路組織可趨劃一齊整，而於鐵路行政方面，亦獲收統一之效也。

16 各路人等之整理 鐵道部以各路員工類數與薪工開支漫無限制，致各路薪工等費之支出逐年膨脹，經先後通飭各路局竭力整理，茲將逐年整理情形，略述如下：(一)二十一年

## 第一章 鐵道

七月通飭各路，自是年八月份起，各路每月發給員司薪俸公費房租或類似上述各費，凡在三十級(一百元)以上之薪給及凡津貼公費房租等，有一項在十元以上者，應以呈部核准者為限，違者以贖職論。(二)是年十二月，復令飭各路，停止普通加薪之惡例。(三)二十二年通飭各路，嗣後無論何人支領交際應酬或類似此項名目等費，未經鐵道部核准者，概不得簽發，違者以贖職論。(四)各路員工薪工開支，多不遵守預算，故嚴飭嗣後務以在預算範圍內為限，有超過預算者，各該路最高長官暨各駐路總務核應執行職權，拒絕簽發，並製發每月填報之員工薪工各費開支總數表，俾逐月稽核其實支與預算有無超過，以杜從前超出預算之弊。(五)二十三年以各路編制預算，對於員工額數預列不少空額；以預備加薪等費，又照上年預算增列百分之五，甚有列百分之十以上，乃通飭各路：(1)嗣後如非路線展拓，或現有人員出缺，一概不得再行增添；(2)編制年度概算，以現有員工為估計標準，不得預留空額；(3)預備加薪工費，不得超出百分之三為原則。二十四年十月，根據上項訓令第一項本旨，令發職員動態彙報表及補充填報辦法，凡有新添職員，必須註明遞補何人遺缺，以期員額不致濫增。(六)本年二月，以各路對於上飭各項，尙能遵守實行，惟恐日久玩生，奉行不力，特再重申前令，飭各切實遵照。(七)本年五月間以各路員額及薪費，根據上項功令，其增加程度，雖較有範圍，但仍係一時權宜辦法，而非澈底整飭之道，即以員額言，甲去乙來，固永無減縮之望，每遇特殊情形，尙須藉詞增添，以各屆交大畢業生之分發遞補，數亦不鮮，是薪費一項，自亦因之遞進，更以年終考績或專案呈請加給薪費者，其結果均恆超越百分之三之總數以上，似此推演，必致營業收入不敷支出，特作進一步之研究，擬具補救辦法五條：(1)技術人員出缺，得酌量情形，專案呈請鐵道部核准，以新派人員補充；(2)各部份主管人員出缺，應先就本路或鐵道部或其他各路現有人員中遴選遞升，但有特殊情形，得陳明理由，呈經鐵道部核准後，以新派人員補充；(3)普通員司出缺，無論薪級高下，

概不得以新派人員補充；(4)如因路線擴充，必須添用人員時，無論何項薪級，均應詳細申述新增工作情形，及原有人員不敷支配之理由，先行呈經鐵道部核准後，方得添派；(5)凡依上列各項新派之員司，其薪額均自所派職務之最低級級給，如係原有人員，應以薪額相近者分別調升，並應儘先以交大實習期滿學生依次遞補。以上五項辦法，業經令飭各路於文到之日起，切實遵行，各路添用新員，既較有限制，則支出方面，得以藉資撙節，此類年整理人事之梗概也。

### 二 業務之改進

1 緒言 吾國鐵路業務在過去十年中，前五年以值軍事之餘，鐵路設備，破碎支離，力圖掙扎，已屬萬分不易。對於改進諸端，因亦未能進行。在最近五年中，軍事底定，大局較平，各種改進事項，乃得逐漸實施。茲就過去十年，可分為三個時期：

(甲)停頓時期 民十六至十九各年中，長江以北各路除正太膠濟以外，莫不受極大之軍事影響，致使運輸阻滯，而軍人強扣車輛，留置不放，益以機車車輛日久失修，破壞不堪，商運幾陷於停頓。當時各路向須負擔鉅額之協餉，財力不支，不得不增高客貨運費，復以軍事關係，沿綫捐稅繁重，客商乃愈裹足不前。

(乙)整理時期 民二十及二十一，雖有九一八及二二八之變，而國內軍事幸得完全結束，各路所有機車車輛，始能全數供應商運，當以數年戰事之餘，貨物堆積，路商交困，根據二十一年一月之調查，各路待運貨物達七十餘萬噸。故當時各路皆積極積運積貨，以解救路商之苦痛。

前於軍事時期，北方各路車輛之流入關外者，復經先後收回一部分，各路互存之損壞機車車輛，亦經分別交回，於是各路運輸能力，漸見恢復。各路間為促進進貨物聯運，以疎運積貨起見，乃由北寧與平漢津浦平綏各路訂定協運及聯運辦法，是為恢復聯運之發軔。同時各路所有之損壞機車車輛，亦有交商

# 第一章 鐵道

自行修理者。

值茲關內各路交通停頓期間，東北各省鐵路交通，則有突飛猛進之現象。舉其大者：一為籌築東西兩大幹線，築大通，洮昂，齊克以聯四洮，是為西大幹線；築瀋海，吉海，吉敦，是為東大幹線；一為開辦東西四路客貨聯運，使南北滿物產得經由本國路線，自營口輸出外洋。一為葫蘆島之籌築，以為本國各鐵路之納吐港，一為移民運輸之提倡，以鞏固邊圉。不幸九一八事變發生，東北淪陷，前此惨淡經營之鐵路亦隨之而去。

(丙)建設時期 自民二十二至二十五年為鐵路業務積極改進時期，在二十二，二十三，二十四三年中各路舉辦負責運輸及負責聯運，成績昭著。貨物負責運輸，雖早經開始，然負責與否，係聽貨主自擇，故事實上成績甚渺，為求貨運業務之根本改進與發展起見，乃舉辦全部負責運輸。所有由鐵路運輸之貨物，以一律負責為原則，各路均經先後舉辦完成，同時各路貨物聯運逐漸恢復，乃復舉辦負責聯運。

貨物運輸，經數年來之推進，日臻暢旺，惟以機車車輛之運用効率，尚未充分提高，以致運輸能力，尙感不敷，同時貨物運費，多超過貨物之負擔能力，長途運費，尤嫌過高，致使貨運未能暢通，各地經濟亦未能充分發展。故自二十五年開始，業務之改進政策，主要在於提高運輸能力及減輕客商負擔。此外對於業務一般之改進，亦莫不盡量推行。

## 2 鐵路營業之改進

### (甲)貨運

(一)貨運負責 各路創辦貨物負責運輸，始於民國十年。惟當時係由貨商自由請求，成績甚渺，嗣後內戰頻仍，至民十五而停頓。民國十九年七月一日，北寧路重辦負責貨運，惟仍係聽憑貨商自由請求，故事倍而功半。此外尙有膠濟一路，對於一切貨物向由鐵路負責，惟其規章手續，尙欠完備。京滬滬杭甬二路貨運，亦向按鐵路負責手續辦理，惟不收運費費而已。迨民國二十一年鐵道部以各路元氣，逐見恢復，非積

極整頓業務，發展國內生產，不足以圖存，故毅然排除各路人切困難，限期實行貨物負責運輸，凡鐵路運輸之貨物，以一律由鐵路負責為原則，抵於今茲，大致已告完成。

(二)發行提貨單 二十一年既開始辦理負責運輸，鐵道部復為發展農商調劑金融起見，乃於是年七月頒佈「鐵路提貨單章程」及「提貨單處理細則」，限期實行。此項提貨單為有價證券，可供押匯或轉讓之用。京滬滬杭甬，平漢，津浦，平綏，北寧，道清（現改為平漢路支線）等路全線各站，均已一律發行提貨單，隴海膠濟濟湘鄂等路均已擇有倉庫設備之車站發行，至於粵漢南段及廣九，因辦理負責運輸較遲，尙待發行。

(三)創辦貨物代收貨價 以往各路僅有包裹代客收款辦法，鐵道部舉辦貨物負責運輸之後，為繼續謀貨商及民衆購貨之便利起見，經於二十三年五月公布鐵路代收貨價章程及辦事細則，通飭各路遵辦。

(四)舉辦營業所 各路營業所之創設，其目的在於資助客貨營業之發展，民國二十二年先由京滬滬杭甬路試辦，其後各路沿線之大都會，以及距離路線較遠而為貨物源藪之小城市，有設立之營業所之必要者，亦經漸次增設，至今舉辦者已有七路，共十一餘所。

(五)舉辦貨物火險負責 鐵路自舉辦負責運輸以來，對於貨物火險，鐵路僅能代貨商投保火險，鐵路向不負火災損失賠償責任。鐵道部為推進負責運輸，減輕貨商費用起見，決舉辦火險負責，免收保險費，已訂定防護辦法，飭各站自二十五年七月一日起，開始舉辦。嗣後貨物如有火災損失，應由鐵路負責賠償。

(六)貨運通則及其他附屬規則之修訂 貨物運輸通則，為鐵路貨運之根本法規，在鐵道部成立伊始，沿用北京交通部頒布之「貨運通則」第四版修正版，該版分為中文本及英文本均附有「貨運通則負責通則」，近十年來逐年修改，現已合併改稱為「貨物運輸通則」。又為釐訂運貨手續起見，

另行編訂「貨物運輸辦事細則」。於是貨運之法，則與手續，大致稱備。

(乙)貨物分等表之修訂 吾國各路貨運之分別六等制度，劃一於民國十年。其後膠濟收回，亦於民國十八年改按六等訂定運費，而近年新建之民營鐵路，亦均根據此項分等制度辦理。貨物分等表即係將鐵路運輸之一切貨物，分別價值之貴賤，以及負擔運力之強弱，列舉名稱，歸納於頭二三五六六等之內，俾各路一律適用。同時各路基本運費，亦係按照該六等制定，鐵路計算貨物運費，務須先行檢明貨物所隸之等級，然後再按各路運費計算，故該項分等表，厥為貨物計費之基本表章。

民國十年貨物運輸通則第一版頒行時，即將貨物分等表附列於後，合訂一冊。至民國十五年二月，始頒行單行本，鐵道部成立之後，猶沿用之，至今迭經增修，已易六版。

查分等表內貨名，已有兩千餘種，隨時有增修之需要，自續印第六版分等表頒行至今，陸續增修者又不下三百種，最近研究其內容，為組織之完善，名稱之準確，分類之合理，檢閱之便利起見，又有整個整理之必要。

現在該版分等表，大致業已編竣，期於年內，可以頒布。將來擬再進一步編造各種貨物之分等說明，俾閱者對於每一項貨物之品質價值產銷地點用途數量等，一目了然，以為鐵路貨運營業之資助焉。

### (丙)運費之整理與厘訂

運費分為貨運與客運兩項：貨運運費，本極複雜，在昔軍閥時代，任意加高，尤無規律；鐵道部歷年整理，已收成效者，就大體言之，約可分為三項：

(一)貨物運費由三級制改為兩級制 民國十八年以前，各路貨物運費，均分為整車零噸公斤三種，零噸運費高於整車運費，而公斤運費較零噸運費為尤高。鐵道部以各路轉運公司多集合零星貨物，大批報運，居間牟利，鐵路與貨商同感其苦，除一方面減低不滿整車與整車運費之差額外，乃決計由三級制改為兩級制，並通飭各站於十九年一月一日開始廢止於

噸運價，而改為整車運價與不滿整車運價兩級制，各路業經次第實行。

(二)不滿整車貨物運價與整車貨物運價比例之減低  
查民國十九年以前，各路實行三級運價時代，所有公斤運價比較整車運價高出百分之四十八至三百二十八不等，而公噸運價亦比較整車運價高出百分之三十三至一百三十不等，小本運商，負擔太重，當時鐵道部按不滿整車貨物需用之車位估計，其運價以高出整車運價百分之三十較為合理，雖各路情形不同，未能立即更改，但稍假時日，務以該項比例為各路劃一之鵠的。故當各路取銷公噸運價改用兩級運價時，多以舊有公噸運價化為五十公斤運價，或以舊有公噸公斤兩種運價折衷而訂定新五十公斤運價，則實際上所減已多，此為減低不滿整車貨物運價之第一步。嗣以各路改用兩級運價，漸趨一致，遂考察各路整車不滿整車兩級運價試辦期間之貨運情形，在不影響進款之原則之下，飭各路續行減低不滿整車運價高出整車運價之比例，現除少數路線外，均已減為百分之三十矣。

(三)各路貨物基本運價之減低  
過去十年間，各路運價之減低，有普減與特減二項，普減即減低其貨物基本運價，有平漢平綏道清三路；平漢路貨物運價，於二十二年八月實行普減貨物運價，其較減情形，大致一律以減低二成為原則；平綏路運價，於二十三年十二月普減，而尤側重於四百公里以上之長途運輸，例如綏包一帶貨物運至北平豐台者，一律減低至百分之三十左右，道清路二十三年七月改訂基本運價，約減百分之四。

(四)各路特價之訂定  
除上述各路基本運價之減低以外，各路為扶助農工商業，發展大宗貨運，及利用回空車輛起見，多訂定貨物特價，適用於指定之貨物，或限於指定之地點或方向，較普通運價，咸有低減。按特價之性質，可分為下列數類：(1)大宗貨物運務特價，(2)利用回空車輛特價，(3)鼓勵出口特價，(4)救濟農村糧食特價，(5)鮮貨特價，(6)農用器具減價，(7)教育用品減價。

## 第一章 鐵道

(五)各路之附加運價  
民國二十年，鐵道部以金貴銀賤，物料上漲，乃飭各路於運價之外，另收價一成至二成不等。計湘鄂路收加價一成，平漢、隴海、津浦、平綏、南潯五路收一成五，京滬、滬杭甬、膠濟三路收二成，惟煤焦一項，免于加價。

(六)客票基本運價之減低  
民國十九年，鐵道部以各路票價高下懸殊，為整理劃一起見，規定長江以北各路三等票價每人每公里以一分七厘為標準，嗣後各路除票價原已低於一分七厘者外，皆先後核減。民國二十四年，鐵道部為減輕旅客負擔起見，又規定長江以北各路票價在五分五厘以上者，應予一律減至一分五厘，經通飭各路遵辦。茲將各路減低票價情形列左：

- 平綏 一分五厘 廿四年十月一日實行。
- 平漢 一分五厘 廿五年一月一日實行。
- 膠濟 一分五厘六 廿四年十一月一日實行。(青濟兩市內各路票價改按滄口至黃台票價計算短運票價不收二成加價)。
- 津浦 一分五厘 廿五年一月一日實行。
- 廣九 洋二分一厘七五 因英段堅持不改故從緩議。
- 正太 一分五厘 廿五年三月一日實行。
- 滬海 一分五厘 廿五年二月一日實行。
- 南潯 一分八厘 未減。
- 江甯 一分五厘 原訂。
- 道清 一分五厘 原訂。
- 京滬 一分五厘至一分一厘二五 原訂。
- 滬杭甬 一分三厘五 原訂。
- 湘鄂段 一分二厘五 原訂。
- 株萍段 一分三厘五 原訂。
- 浙贛 江甯段一分五厘 諸暨西段二分 原訂。
- (戊)客運業務之改進
- (一)縮短行車時刻 各路為便利旅客及減短旅行時間起見，逐年將鐵路各項設備盡量增固改良，俾行車速度

得以增高，行車時間藉資縮減。其最著者如滬平通車，自四小時減為三十七小時，平浦通車自三十四小時減為三十一小時，京滬線特快先由七小時減至五小時五十分，最近又擬減至四小時五十分，及北寧線平津段自三小時減至二小時，至於其他各站客車時刻，亦莫不盡量縮短。

(二)改善客車設備  
為求旅客之舒適起見，對於各路客車設備，各路逐年皆有改善，舉其著者，滬平通車及平浦通車皆係選擇最優良之車輛組成，所有車內之清潔設備及暖氣電燈及臥具等項，均極精美潔淨，隴海路近以開駛特別快車，新購最新式客車多輛，其一切設備，皆極近代化，北寧路之平瀋通車均用新式車輛，車內設備至為精美舒適，平綏路之平包通車，平漢路之平漢特快車，車上設備亦極優美，皆所以謀旅客之便利，而提倡行旅之興趣者也。

(三)整頓飯車  
查各路飯車，關係招商承包，而商人每偏重牟利，不務食品之精潔。鐵道部為整頓飯車起見，曾於廿四年九月令京滬滬杭甬路收回自辦，又於廿五年六月令津浦路將飯車旅館食堂，交由中國旅行社辦理，該兩路業務，非但月有盈餘，且供給膳點，亦較昔進步。將來各路飯車擬仿照各該路辦法，逐漸收回自辦，或交由中國旅行社代辦。

(四)加掛萬國臥車  
查萬國臥車公司在歐洲各國經營臥車收效極宏，我國中東鐵路行駛萬國臥車亦已多年，民國二十一年鐵道部應該公司之請求，曾准在平浦通車添掛萬國臥車，廿二年滬平通車開始行駛，乃將該項臥車改掛滬平。此外並准在京滬夜快車，加掛萬國臥車，中外旅客同稱便利。

(五)提倡遊覽  
(1)刊印遊覽指南等：近年各路為宣傳沿線名勝古跡，以招致遊客起見，迭經編印各種遊覽指南及風景要覽等刊物，不下數十種。(2)特招遊覽團體：各路招待遊覽團，頗為週到，其較著者：如京滬滬杭甬路招待錫探梅團體，又與津浦路聯合招待泰山曲阜遊客；津浦路招待濼州遊客；北寧路招待赴平觀賞牡丹遊客；以及平綏路招待西北考察團赴包頭考察。(3)開駛遊覽專車：為招待大批遊客，遊覽

# 第一章 鐵道

古跡名勝起見，各路迭經開駛遊覽專車，其較著者如：北平平綏兩路，於每年春秋兩季，由秦皇島開專車赴南口及青龍橋往返，招待國際旅行團遊覽明陵長城及北平各名勝古跡與文化建築；又京滬滬杭甬路開駛錢塘江觀潮專車並派員導遊；又開行專車招待莫干山登高覽賽遊客，及青陽港乘船遊客，並供給膳宿。又於浙贛路間駛探風專車遊覽諸暨金華蘭溪各地名勝。

(4) 包辦遊覽：各路代客辦理膳宿車輪等事，至極周備，旅客可免自行料理之煩，舉其大者如：平綏路招待大同雲岡遊覽團體，包括膳宿及車輪；又如滬海招待電影界華山遊覽團體攝影，包括膳宿；又如膠濟北平津浦三路舉辦青島春季旅行團，與中國旅行社聯合招待平津旅客赴青島觀賞櫻花，供給膳宿及汽車山輪等。(5) 客車運輸通則之修訂：客車運輸通則，為鐵路客運之根本法規，在鐵道部成立之初，均沿用北京交通部頒布之中華國有鐵路客車運輸通則。該版計分十九節共一百八

十條又附件五，大致尚稱完備。近十年來計有兩次之修訂，一為十九年七月，內容包括之項目，大致仍因舊貫，而章節組織大有變更，精神方面已覺煥然一新，一為二十五年一月，則為最近版之修訂第七版，章節仍舊，共一百零六條，附件五。

3 鐵路運輸之改進

(甲) 車輛之清理 國有各路車輛之清理，以種種關係，歷年均未能澈底解決，二十四年五月鐵道部決定(一)各路所存損壞至不能修理程度之外路機車車輛，以及所存待修之外路機車車輛，一律無條件歸還原有路。(二)自二十四年八月一日起各路所存能使用之外路機車車輛，應以車輛之噸位，機車之狀況及牽引力為標準，由所存路及各關係路與原有路，商酌互換，限同年底辦竣。(三)交換竣事後，各路應將辦理情形，詳細呈部，至所有缺少之機車車輛，由部通盤籌劃，設法補充。

(四) 由各路車機兩處指派負責人員會同鐵道部派員二司所派人員自同年九月起共同調查。此項辦法鐵道部經通飭遵辦，並派員調查及隨時稽核督促，現在大致已歸還及交換十分之七八。又二十五年一月間，鐵道部復令飭各路清查機車車輛，以二

月十五日正式為標準，各路業經分別清查，彙報到部，並編編有詳表，以供稽攷。

(乙) 調度電話之裝設 鐵路欲謀機車車輛調度之經濟，以提高其運輸能力，必須裝設行車調度電話，俾資集中管理。我國各路如北平，京滬滬杭甬，膠濟，津浦等路，均早已採用此制。鐵道部鑒於此項設備之刻不容緩，故在最近五年中，極為注意此點，督促各路從速裝設，故各路調度電話均次第完成。茲分述其完成情形如次：(一)津浦路原已完成浦口至銅山，銅山至濟南及濟南至天津三段。二十四年十月復將浦口至銅山一段，敷設雙綫。(二)膠濟路全綫調度電話早已完成。

(三)平綏路全綫調度電話分為豐台至大同及大同至包頭兩段，於二十三年十一月敷設完成。(四)隨海路分運雲港至銅山，銅山至鄭州及鄭州至西安三段，均於二十四年裝設完成。(五)平漢路分為漢口至鄭州及鄭州至北平兩段，漢鄭段已於二十三年五月裝設完成。鄭平段正在積極進行，本年底大約可以通話。(六)京滬滬杭甬路原已裝設調度電話，現因工作繁忙，已添購銅綫一對，即將着手添掛，俾行車與配車分用兩綫指導。

鐵道部為使各路調度電話互相聯絡起見，經分飭各路在聯軌站互裝調度電話並加設放大器，俾兩路間各站與各站可以互相通話。濟南，銅山，鄭州三處先後完成。故膠濟津浦間，津浦滬海間及滬海平漢間已可互相通話。其他各聯軌站，亦將次第裝設，同時鐵道部運輸科亦已裝設兩具，俾可與京滬滬杭及津浦滬海兩路直接通話。

(丙) 行車通則之修訂頒行 查民國十一年舊交通部頒行之行車規章，自頒行以來，各路管理方法及行車與工程設備，已屢有變遷，而規章之中，亦多有意義不明及名詞不一之處，缺點頗多；且因此項規章，固有與各路情形不符之處，致未能一律遵照實行，自宜從事修改，以臻完善而期一律。鐵道部鑒於此項通則實為行車安全基本章則，為統一各路行車制度起見，其內容務求適合各路實情，其偏重於某一路獨有之設備者，概為刪改，以期各路可以一律遵行。凡以成各路，關於行

車設備及章制在可能範圍內，遇有改變，務求接近通則，未成之路亦得有所遵循而求統一，庶免各自為政，路線愈多，紛歧愈甚，其涉及瑣細手續及各路有特殊情形者，准由各路在不違背通則精神之原則下另訂附則，專案呈部核定。此項行車通則經過多次研究，參照各路意見，詳細修訂，計成六章共二百四十二條，於二十四年十二月十四日公布，已於二十五年四月一日起。各路一律實行，於是十年來未能解決之重大基本工作，始告完成。

(丁) 列車及車輛調度通則之頒行 查鐵路欲增進運輸能力，對於調度列車支配車輛自應採用電話調度制度，此為鐵路界公認之法則。我國鐵路近年來多已裝設調度電話，設立調度所，集中行車及配車之調度，較之昔日由各車務段長分別以電報調度之辦法，確有顯著之進步。惟各路調度章則，向係各自編擬，尚無完善及劃一規章，以資遵守。其結果各路機車車輛運用效率，未能達其可能之限度，為提高各路運輸能力起見，惟有增加各路機車車輛之運用效率，對於行車配車兩項，自應有完善劃一之規章，以供各路之遵循。二十五年三月鐵道部擬訂中華民國鐵路列車及車輛調度通則，計共七章凡八十一條，表簿二十八種，附件三種，於二十五年五月七日公布。已同

年七月一日起各路一律實行。此項通則，幾經研討，聯合各路實情，對於理論事實，均尚相符，對於各路業務之發展及運輸能力之增加，實多利賴。

(戊) 列車及車輛統計暫行規則之頒行 查鐵道行車統計為考核各路列車及車輛運用效率之唯一工具，此項工具之是否完備確實，攸關鐵路運輸能力及營業情形至大且重。鐵道部曾於民國十八年頒布「鐵道行車統計」一種，施行以來，頗有成效。但其所規定各項格式，尚多應加補充改善之處，而各路所填造之統計基本數字，復多未盡翔實，二十五年二月間，鐵道部通令各路研究並陳述意見，經即參酌各路意見及歐美各國關於鐵道行車統計內容，將前項「鐵道行車統計」及「列車及機車里程及機車統計則例」關於列車部份，合併重加改

訂，改為「列車及車輛統計暫行規則」，其所有格式，一併重加改訂，加以詳細說明，前項列車及車輛統計暫行規則，於二十五年六月十三日公布，已於全年七月一日起施行，從此行車統計日趨完備。

(己)利用統計研究增進貨車運用效能方法 查鐵路以運輸為目的，運輸以機車車輛為工具，運輸能力之大小，固在此項工具之是否完備，而其運用之是否經濟與效能所關尤鉅，欲研究各路車輛運用效率之高低，必先明瞭各路車輛運用之狀況，因之必先利用各路關於車輛運用狀況之各種統計，以為研究分析比較及隨時考核之資。鐵道部為求車輛運用經濟，增進效能起見，二十五年一月至三月間，曾經根據統計，加以分析比較，通飭各路遵照。其內容如下：

(一)根據二十二、二十三兩年每輛貨車，每次平均停站時間比較表，及每輛貨車每次平均停站時間增減比較表，令飭各路注意貨車在站停留統計，並指示減少貨車在站停留時間方法多端。

(二)根據二十二、二十三兩年各路上下行重空貨車延噸公里表，及其百分數表與百分數增減比較表等，令飭各路研究減少空車延噸公里方法，並分析研示空車里程發生之原因。

根據上述原因，復經指示減少空車里程之方法三端：(1)根據貨運統計，分析研究。(2)以減價或類似方法，招徠回空貨運。(3)力求配車經濟及利用回空車輛。

(三)根據二十三年全年及二十四年上半年各路貨列車平均行駛速度統計表，及各路貨列車平均行駛速度及成績比較表，指示各路有關貨列車行駛速度之各項重要因素，俾知所改進。

(庚)農產品限期運輸 查救濟農村之基本工作，在使內地農產品得暢行銷售，實為抵制外貨減少漏卮之有效方法，故對於內地農產品之輸出，不惟應求其運價之廉，尤應求其運輸之速。現在各路主要農產品如小麥，黃豆，花生，棉花，芝麻等運出數量較多，各路貨運繁忙之各大站，每年在農產登

場之際，即以大量到站托運，車輛不足應付，致存站待運有至一二月以上者，此種延誤，影響農產銷售，國民生計，至為重大，固不獨農商怨嗟，路員感覺應付困難已也。

農產品因季節產地及市價等關係，往往在同一車站，同時託運極大之數量，以致超出鐵路運輸能力，此種情形，在事實上殊難避免，惟當就鐵路能力所及積極設法應付，以期達到迅速疏運之目的。鐵道部鑒於農產品限期運輸問題需要之切，經於二十五年七月間擬定各路不滿整車及整車之農產品運輸，一律按照經行里程，限期到達辦法，通飭各路自八月一日起實行。以為各路車務處，監督調度所及各段站員工辦理農產品運輸之標準，其辦法如下：

(一)規定限期之日數計算方法：(1)第一至一〇〇公里，一天(二十四小時)；第一〇一至二〇〇公里，半天(十二小時)；第二〇一至三五〇公里，半天；第三五〇至五〇〇公里，半天；第五〇一至六五〇公里，半天；第六五〇至八〇〇公里，半天；第八〇一至九五〇公里，半天；第九五〇至一〇〇〇公里，半天。自二百公里以後，每一五〇公里或不足一五〇公里，遞加半天(十二小時)餘類推。(2)不滿整車貨物加一天。(3)由鐵路裝卸整車貨物加一天。(裝車半天，卸車半天)。(4)經行首都輪渡或須駛過江者加一天。(5)每經行一聯軌站加半天。(交付路六小時，接收路六小時)。京滬滬杭兩路之麥根路應視作聯軌站。(6)凡由支線發到之整車及不滿整車貨物加半天。(7)貨物之經行兩路以上者，應按各路里程，分別計算日期，不按各聯運里程總計推算。

(二)限期之起訖規定：(1)不滿整車貨物，規定自托運之時起，至運到卸貨之時止。(2)整車貨物規定，鐵路裝卸者：自裝車之時起，至運到卸貨之時止。商人自行裝卸者：自裝竣預備調車之時起，至運到交車之時止。

至貨物由託運後至撥車之期間，因其情形較為複雜，暫不規定限期，但飭由各路竭力設法使之迅速。此外並經規定與限期運輸問題有關之原則六項，令飭各路遵行：(1)在夏季淡月

儘速修理機車車輛，以供旺月之用；(2)路用機煤石渣及其他材料，路員用煤，暨其他無時間性之貨物，提前於夏季運畢；(3)農產品隨到隨運，毋令積壓；(4)加緊裝卸工作，實行夜間裝卸；(5)儘量開行定期直達貨車，儘量增多其次數並提高其速率；(6)預先通盤計劃，必要時暫減煤運及他種運輸，移運農產品。

#### 4 鐵路之經濟調查

(甲)調查未成各鐵路沿綫經濟情形 鐵道部成立之始，曾擬具鐵路建設大綱及庚關兩款築路計劃，呈經中央政治會議通過。所有兩提案規定應行興築之路，其沿綫經濟情形，業經先後組織經濟調查隊前往調查。自十八年春間起至二十年底止，計共派出調查隊八隊，茲分述如左：

(一)滇黔桂區調查隊 調查粵滇湘滇兩計劃綫之雲貴段及渝柳綫之獨山至重慶段。十八年九月由京出發，十九年五月完畢，共調查五十六市縣，編有報告書五種。

(二)閩浙贛區調查隊 調查京粵計劃綫，十八年五月開始，十九年八月完竣，共調查六十三市縣，編有報告書五種。

(三)包寧綫調查隊 調查包寧計劃綫，包頭至臨河段。二十年五月出發，七月因匪警中輟返京，共調查三縣，編有報告書一種。

(四)大瀋經濟調查隊 調查大瀋計劃綫，二十二年九月出發，二十三年三月返部。共調查三十七縣，編有報告書一種。

(五)株韶段調查隊 調查粵漢路株州至韶州段，二十二年九月出發，二十三年一月完畢，共調查二十縣，編有報告書一種。

(六)瀘西段調查隊 調查瀘海路瀘關西安段，二十三年四月出發，五月返部，共調查七縣，編有報告書一種。

(七)西蘭綫東段調查隊 調查西蘭綫陝西境內各縣，二十四年四月出發，十月返部，共調查二十七縣，報告書在編中。

(八)西蘭綫西段調查隊 調查西蘭綫甘肅境內各縣，廿四年四月出發，十月返部，共調查十五縣，報告書在編中。

(乙)改進貨運統計制度 我國鐵路之貨物運輸統計制度，過去有二大缺點：即(1)祇有貨類而無貨名統計；(2)

# 第一章 鐵道

祇有全路運輸數量，而無各站起運及到達數量之統計。故各項主要貨物之運輸數量，方向，及情形無從明瞭，為補救上述二缺點起見，經鐵道部(一)將各路送之『會計統計年報第二十八表』(貨物運輸統計)及『貨物運輸統計月報』格式重行修訂，加列主要貨名統計；(二)創編『運往各站及由各站運來貨物月報表』，由各站一律填造，經鐵路總行在案。嗣以編造工作過於繁重，原有化簡之必要。爰於二十五年將各項報告限於主要貨運車站編造，並以運出運入之主要貨物為限，改稱為『主要貨運車站運出運入主要貨物統計月報』，工作雖簡，而用途不減。

(丙)編輯鐵路貨運須知及編印全國鐵路客車時刻及票價表：

(一)編輯鐵路貨運須知 鐵路規定之各項貨運章程及手續，貨商往往不能明瞭，因而路商之間時有隔膜，而貨商之直接託運，亦不易充分發達。鐵道部為使貨商明瞭貨物託運及領取手續，鐵路運輸業務及責任，運費雜費之計算與繳付方法起見，現正編撰『貨運須知』一書，將關於貨運之各項章程及手續，撮其大要，各為簡單之說明，現大致編輯完成，不久可以出版。

(二)編印全國鐵路客車時刻及票價表 各路自行編印之客車時刻及票價等表，雖經各款所在地方隨時散發，惟以限於地域，甲地旅客欲知乙地鐵路客車時刻價目，頗為不易。鐵道部為便利旅行人士隨時檢閱起見，特將全國各鐵路客車時刻及客票價目，用劃一表式彙編成冊，以最廉價格，分發各路推銷，該項刊物所有全國鐵路幹支各棧行車時刻及客票價目，無不備載，現訂為每三月出版一次，於每三，六，九，十二等月月底各出版一次。

## 5 鐵路聯運之改進

(甲)旅客聯運之恢復 我國各路自民國二年創辦旅客聯運以來，逐漸推進，規模初具。嗣以內戰頻仍，交通阻梗，在民十六七年間，聯運幾將停頓。鐵道部成立之初，即急謀恢復舊觀，設立專處以司其事，先後召集聯運會議三次，對於改善推進聯運之議決案甚多，於是各路間旅客聯運，乃完全恢復，且較前益為完善。

又為招徠遊旅及繁榮市面起見，將發售聯運遊覽來回票辦法範圍推廣，前僅限於頭二等旅客，茲並將三等加入，前僅以通都大市為發售站點。茲將所有旅客聯運站完全加入。經於二十二年分飭各路遵辦。

又為便利旅客，免使中途換車起見，復開行聯運通車，計有：

(一)平浦通車 平浦直達旅客列車之開行，始於民國十年，嗣因以時局關係發生阻礙，十七年五月濟案發生，遂改道鄭州開行平浦通車。十八年四月濟案解決，津浦交通恢復，乃復改道天津，迄今七年未稍間斷，現每日由北平及浦口各對開一次，旅客稱便。

(二)滬平通車 為謀長江南北各路之聯絡起見，特建造首都鐵路輪渡，於二十二年通車後，即舉辦京滬津浦北寧三路滬平聯運通車。每日由上海及北平各對開一次，車輛設備，皆精美絕倫。南北旅客，更感便利。

(三)青平通車 為便利平津旅客至青島避暑起見，自二十四年四月一日起開行青平通車，每星期對開一次，星期二由青開行星期五由平開行，至九月三十日止，本年又按時舉行，茲列表如左：

各路與沿線水路聯運概況表

路別	公司名稱	聯運事項	聯接站	鐵路聯運站名	輪局聯運站名
京滬	全益輪船局	二二三等旅客聯運	嘉興	上北、上南、硤石、滬甯橋、杭州、南星橋、開口	沈蕩海鹽
	通源輪船局	二三四等旅客聯運	嘉興	上北、上南、硤石、杭州、南星橋	盛澤、烏鎮、震澤、南潯、雙林、湖州
	王清記輪船局	二三四等旅客聯運	嘉善	上北、上南、楓涇、嘉興	周莊、廣墟、黎里
	三北輪埠有限公司	頭二三等旅客聯運	寧波	慈谿、蕪家、文亭、餘姚、馬渚、五夫、驛亭、曹娥江	上海碼頭
滬平	嘉定航業公司	三等旅客聯運	南翔	上海北站	嘉定
	珠安輪船局	頭二三等旅客及行李聯運	安亭	上北、南翔、崑山、蘇州、無錫	白鶴港、青浦、朱家角
	太興汽船有限公司	三四等旅客聯運	安亭	上海北站	望仙橋、前門塘、蓬萊鎮、太倉
滬平	通運元記輪船局	三四等旅客及行李包裹聯運	青陽港	上海北站	許浦、大虹橋
	通商汽船局	頭二三等旅客聯運	青陽港	上海北站	常熟
	新運聯運公司	二三四等旅客行李包裹及貨物聯運	鎮江	南京、武進、無錫、吳縣、上北、貨物聯運另加上南、麥根路	邵伯、高郵、寶應、淮城、清江、泰縣
粵漢南	明安電船公司	旅客聯運	三水	西濠口、黃沙碼頭、佛山	肇慶
	明安電船公司	旅客聯運	三水	西濠口、黃沙碼頭、佛山	四會
粵漢南	中興電船公司	旅客聯運	三水	黃沙碼頭、西濠口、佛山	逕口、盧苞

(四)京青通車 為便利首都與青島間旅客往返便利起見，特按照青平通車之例，開行青京通車，每星期對開各一次，星期一由青島開行，星期四由浦口開行，亦定為四月一日起開行，至九月三十日止。

(五)京開通車 為便利京杭間旅客起見，自十八年七月一日起開行京開通車，每日由南京開口各對開一次。為謀聯運各路行車時刻銜接起見，於二十三年三月舉行全國鐵路聯運時網會議，以滬平通車為主幹，將各路行車時刻加以改訂，俾與該通車銜接。

最近京滬江南兩路，復與招商局訂定旅客水陸聯運辦法，票價皆有折減，業於本年七月二十日實行。

此外尚有各路與沿線水路公路及航空公司，辦理之旅客聯運，茲列表如左：



第一章 鐵道

各路與沿線公路聯運概況表

路別	公司名稱	聯運事項	聯接站	鐵路聯運站名	公路聯運站名
京滬	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	南星橋	上北、上南、松江、嘉興、王店、破石、斜橋、長安、拱宸	蕭山、衙前、阮社、柯橋、紹興、北海、昌安、五雲
滬杭	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	南星橋	上北、上南	嵎縣、新昌
滬甯	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	曹娥江	寧波、慈谿、餘姚	東蘭、陶環、泉埠、五雲
滬甯	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	杭州	上北、上西、吳縣、無錫、武進、鎮西、南京	莫干山
滬甯	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	吳淞鎮	寶山、揚行書、三官堂	常熟、練塘、羊尖、安鎮
滬甯	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	無錫	(一)蘇州 (二)無錫	塘頭橋、堰橋、青鳴、南
滬甯	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	丹陽	上北、吳縣、無錫、武進、鎮西、南京	閘、江陰、口岸
滬甯	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	鎮西	上北、崑山、吳縣、無錫、武進、鎮西、南京	金壇
滬甯	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	義烏	上北、崑山、吳縣、無錫、武進、鎮西、南京	揚州、施家橋
滬甯	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	東宜	上北、崑山、吳縣、無錫、武進、鎮西、南京	世雅、永康、嵎雲、麗水
滬甯	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	東宜	上北、崑山、吳縣、無錫、武進、鎮西、南京	青田、溫州
滬甯	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	東宜	上北、崑山、吳縣、無錫、武進、鎮西、南京	水東河、滙溪、寧國、鴻
滬甯	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	東宜	上北、崑山、吳縣、無錫、武進、鎮西、南京	門、楊溪、績溪、臨溪、
滬甯	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	東宜	上北、崑山、吳縣、無錫、武進、鎮西、南京	歙縣、屯溪
滬甯	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	東宜	上北、崑山、吳縣、無錫、武進、鎮西、南京	同上
滬甯	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	東宜	上北、崑山、吳縣、無錫、武進、鎮西、南京	惠州
滬甯	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	東宜	上北、崑山、吳縣、無錫、武進、鎮西、南京	東莞、惠州
滬甯	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	東宜	上北、崑山、吳縣、無錫、武進、鎮西、南京	清遠、百嘉、龍塘
滬甯	蕭紹長途汽車公司 蕭新長途汽車公司	頭二三等旅客及行李包裹聯運	東宜	上北、崑山、吳縣、無錫、武進、鎮西、南京	龍口、平山、兩龍、花縣

各路與航空聯運概況表

路別	公司名稱	聯運事項	聯接站	鐵路聯運站名	空路聯運站名
京滬	中國航空公司	旅客聯運	上海	上北、吳縣、無錫、武進、鎮江、南京、嘉興、杭州	上海、南京、安慶、九江、漢口、沙市、宜昌、萬縣、重慶、成都、海州、青島、天津、北平、溫州、福州、廈門、汕頭、廣州
滬杭	歐亞航空公司	旅客聯運	上海	上北、吳縣、無錫、武進、鎮西、嘉興、杭州	上海、南京、鄭縣、西安、漢中、成都、昆明、北平、蘭州、寧夏、包頭

(乙)包裹聯運 查包裹運輸，亦為鐵路主要營業之一種，鐵道部成立以來，竭力推進，除將聯運包裹起碼運費，每件五角減至每件二角，並訂定聯運小件包裹特價辦法，及將聯運鮮貨包裹運費減低，按普通包裹運費六折收價外；並規定凡旅客聯運站，均代收聯運包裹貨價，不加限制。後訂定聯運包裹運費到付辦法，及平漢滬甯浦甯滬四路聯運包裹直達運輸辦法，所有滬漢間聯運包裹，概由該四路按照所經路程之長短，撥給專用車輛，裝載直達聯運，並派押運員負責保管照料裝卸。又復舉辦滬甯津滬直達聯運，其辦法與上項滬漢聯運包裹直達運輸，大致相同，於民國二十二年實行以來，頗著成效，客商稱便，於必要時，當再推廣也。

(丙)貨物聯運之恢復 國內各路貨物聯運，正式創始於民國九年，嗣以內戰頻仍，車輛凌亂，至十七年已完全停頓。民二十年三月鐵道部規定各路聯運交換貨車辦法，凡貨車過軌，應以完好同噸量之車交換為原則，並為嚴訂信守起見，特將聯運車租由每天每噸二角增為五角，延期費由一元增至二元。實行未久，適又值東北事變與滬甯繼起，軍運繁忙，又形阻滯。

淞滬戰事結束，各路為疎運大宗貨物起見，互籌補救辦法，視運輸之需要為協運之訂定，如北寧與津浦平漢平綏各路訂定聯運貨物列車協定辦法，津浦滬甯平漢道清四路訂定整列車貨物聯運暫行辦法等是。但此皆臨時救急之局部辦法也。

民國二十一年九月津浦京滬滬甯等路既實行負責運輸，十月三路辦理負責聯運，嗣後各路負責運輸均經先後舉辦。首都輪渡亦經告成，負責聯運逐漸推廣，至二十二年十一月全國鐵路已一致辦理貨物負責聯運矣。

各路復辦聯運情形，與國營招商局，訂定貨物水陸聯運合同，現已辦理者有滬海膠濟及平漢三路。

關於全國各路貨物聯運進款，民國九年為九百餘萬元，二十二年恢復貨物聯運以後，二十三年為一千七百餘萬元，二十四年為二千八百餘萬元。足徵全國貨物聯運需要之殷切，而此

# 第一章 鐵道

後之整理與擴充，正方興未艾也。

## (丁) 聯運貨物運價之核減

聯運貨物之運費，原以所

經各路之本路運費相加計算，然以貨物行經之路途愈遠，其負擔運費之能力乃愈形薄弱，故欲鼓勵長途運輸，發展聯運，必須核減聯運貨物之運價。二十三年鐵道部規定凡聯運貨物達五〇一公里至六〇〇公里者，減運費百分之二，以後每增加一百公里即多減百分之二，至二千五百公里核減至百分之二十止。同年又改自三〇一公里起即予核減，三〇一至四〇〇公里核減百分之二，至二千五百公里核減至百分之二十止。二十五年六月，復將是項聯運遞減百分數提高，以謀發展聯運，減輕貨商負擔，自三〇一至四〇〇公里減百分之二，以後每遞增一〇〇公里，即遞減百分之一，至一千公里遞減百分之八，自一〇〇一公里以上，每遞增二百公里，遞減百分之二，至二千四百零一公里之運費，一律減百分之二十五。

除聯運遞減遞減而外，各路鼓勵出口，扶助農工商業，或利用回程起見，復制定聯運特價，較普通運價，皆有核減。

(戊) 聯運直達沿途零擔車 貨物聯運除由各路視貨運情形開行直達貨物列車外，普通整車貨物即以原車過軌，零擔貨物則視貨物之多寡，或開行定期直達沿途零擔車或指定中轉站點，將零擔貨物，轉裝運送。其由某一站點至他路某一站點之零擔貨物，足裝一輛貨車者，即應盡量裝載整車零擔，俾可直達。各路業已舉辦之聯運沿途零擔車有下列各路線：(一)滬平沿途零擔車 每日由上海及北平各對開一次；(二)滬徐沿途零擔車 每日由上海及徐州各對開一次；(三)滬西沿途零擔車 每日由上海及西安各對開一次；(四)津張沿途零擔車 每日由天津及張家口各對開一次；(五)津石沿途零擔車 每日由天津及石家莊各對開一次。

## 6 鐵路業務之展望

近數年來關於鐵道業務之推進，既如上述，則今後除仍應繼續發展外，更應特別注意下列各項：

## (甲) 鐵路應注意營業，盡量招攬，路商之間，設法聯

絡以減隔膜，猶應注意各地經濟情形，以資調整運價，務使鐵路日趨商業化。

## (乙) 鐵路服務人員，應一洗過去積習，以發展路務，盡忠職務為前提，為目標，公正自守，廉潔自持，俾服務精神澈底改進。

## (丙) 鐵路為公用事業之一，自應以服務社會為主旨，而不應以營利為前提，明其責任，則舉凡發展教育，扶助農村，便利商旅，及調整各地經濟之發展，皆應盡量推進，以盡其責。

## (丁) 貨商與鐵路關係至為密切，貨商對於鐵路之一切章則及手續，及鐵路對於貨商之利害疾苦，皆應互相有深切之認識，俾可互謀發展。前於民國廿年三月舉行全國商運會議，意即在此，此後自應更事推進，以使鐵路日趨商業化。

## (戊) 鐵路業務，需要專門人才，而逐年各路業務進展，則此項人員之補充，實不可少，必須授以相當專門學識之訓練，始能盡其職責，尤應公開考試，以重人才，一洗昔日寅緣倖進之積習，則鐵路業務，將與日俱進，殆無疑義矣。

鐵道部十年來關於財務之革新甚為繁賾，茲將舉要者，分別敘述於下。

## 1 制度之革新

(甲) 設置駁路總稽核 各鐵路稽核職權，向由會計處執掌，但會計處直隸於局長，受局長之指揮；且對於其他各處立於平等地位，於稽核職權不能嚴切執行。鐵道部統轄各路，雖可隨時監督，然各路計算書及決算書，呈報到部，已在數月之後，於事前監督，恆慮難周。乃於二十二年間，在各路設置總稽核，由部直轄，俾對路局獨立行使稽核職權，不受任何牽制。於用人行政，節省支出，廓清積弊，收效甚大。

(乙) 設置會計長辦理部路歲計會計 鐵道部於民國二十年設置會計長職，所有鐵道部及各路並其他附屬各機關歲計

會計一切帳目及稽核等事務，均歸會計長辦公處接辦。該處一方面直接對於主計處負責，一方面依法受鐵道部長之指揮，數年以來，對於鐵路會計改進之處甚多，其詳另述於「會計制度之確立」篇中，茲不再贅。

2 路產之整理

(甲) 辦理鐵路用地土地陳報 查土地陳報綱要，前經行政院公布，鐵道部當以土地陳報，重在整理田賦，編造征收清冊，更訂科則，以為全國實施測量登記之預備。國有鐵路用地，免征賦稅，本已訂有專章。照該綱要第三條之規定，道路橋樑，既在除外之列，則鐵路用地，自可免于陳報。惟為贊助此項綱要之推行，俾得編造土地聲圖冊起見。所有鐵道用地，似應一律陳報，藉清路地界址，而固鐵路產權。雖各路路線，長者綿亘數省，短者亦跨數縣，若照該綱要第五條之陳報程序，依地面之管轄，分報鄉鎮辦事處，誠恐割裂紛瑣，事實上不免困難。特援照該綱要第三條末項（營電衛等項土地由政府會同原主管機關辦理陳報）之辦法，由鐵道部一面咨請各路所在省市政府，飭由主管土地陳報機關，與各鐵路局會商辦理；一方令飭各鐵路局，預備陳報，以資簡便，而利進行。

(乙) 國有鐵路地產之調查 查國有各鐵路地產，數量甚多，面積甚廣，而平時如何使用，如何保管，向無統一辦法，及詳細報告。該項路產，亟宜從事調查，鐵道部曾於民國二十一年四月間，規定調查辦法，並製定表格四種發交各路填報。嗣據各路陸續將是項表格送齊，即詳加審核，編成各路地產調查報告一冊。並將應行勾稽整理者，分別附列，備為將來着手整理之根據，嗣後各路對於路產管理方法，未盡完善者，致不能充分利用。鐵道部為明瞭各路管理地產情形，及征收租金概況起見，於廿五年三月，又訂定表格兩種：(一)地產管理概況調查表；(二)出租地產最近三年征收租金數額調查表；分別令發各路局，按照表列項目，逐一填報。同時對於鐵路管理地產之法規，章程，細則，以及各種冊籍，報告單，合約憑單等格式，應各檢一份呈送。又地產契約保管之詳細情形，

並應另文報告，以便考核。業經各路陸續填竣，一俟彙核清楚，再行計劃進一步整理辦法。

### (丙) 舉行全國各鐵路財產估價

查鐵路運價之厘訂

，財務之稽核，管理之計劃，以及其他一切之設施，莫不以鐵路之財產價值為重要根據。是以該項價值，精確與否，影響於路務者，至重且大。吾國鐵路創辦至今，垂五十餘年，從前既未有估價法則之頒布，而各國有鐵路，除京滬滬杭兩路，曾於廿四年三月間，試辦全路財產估價，擬具章程，呈部備案外，其餘均未有估價工作之進行，致各現時賬簿所登記之財產價值，求與事實相符，殊有未能。考厥原由，約有下列七端：

(一) 各路因受軍事影響，所有財產，流轉損失，為數甚鉅，從未加以整理；(二) 每因財政支絀，所有路產，既未能及時修葺，腐蝕廢棄，又未加以補充；(三) 各路財產，除機車車輛外，各房屋器具等，皆無折舊規定，即有折舊之財產，準備亦不充足；(四) 歷年以來，賬簿所列軍事損失，如不能兌現之紙幣，及不能收回之賬款，均未澈底核銷及轉賬；(五) 材料廠所存物料，廢棄散失，勢難不免，因未詳加點驗，致賬列數目，仍無變更；(六) 各數投資數目，是否悉數用諸購置財產，殊難臆斷；(七) 各路所置地產，自收購迄今，年代遼遠，地形變換，以致為人侵佔，或被荒蕪棄散，既為勢所不免，而地價漲落，向來賬簿，均無更改。

綜上七端：鐵路財產，既無相近之數可考，其實際財產狀況，與賬列數字，極度差異。若憑賬列之財產數字，以為厘訂運價等之標準，何啻南轅而北轍，欲求適合，理豈可能，故從新估定鐵路財產之真實價值，實為當前最急之務。鐵道部乃略就京滬滬杭兩路局，辦理財產估價所擬各項規章表式，更按國有各路實際情況，斟酌損益，制定國有鐵路財產估價施行綱要，暨各種規程，細則，辦法，及其附表。經於廿五年六月，通令各路，趕日組織財產估價委員會，將全路所有財產，按照所頒章程，分別估計，以資考核，而利路務。

(丁) 印發各路遭受日軍損害情形調查表分發東北交委

會及各路依照填報

自滬甯事變先後發生，我國各方所受損害，不可數計，尤以鐵路資產蒙重大之損失。如東北各路之橫遭暴日蹂躪，霸佔路權，摧毀路產，侵佔主權，憑陵肆已。京滬滬杭兩路之遭擄砲火，交通梗阻，損失之重，空前未有。其他各路直接間接所遭之損失，更復所在皆是。所有各項損失真情，亟應詳細調查，分別統計，用作將來交涉之根據。鐵道部於二十一年四月，製定調查表三種，經函送東北交通委員會，及令發各路局依表填報，以資根據。

3 辦理各路財產保險 各路財產保險，向多自行處理；保價甚高，虛糜不少。十九年二月間，始由鐵道部統一辦理，擇保險公司之保用最著，價格最低者，交其承保。每年節省路幣，為數頗鉅。嗣又規定各路財產保險事宜，凡尚未交保，或須繼續交保之件，統由各該路依照部定辦法，每千元取費一元一角之限價，自行照商承保。至民國二十一年年底為止。其承辦公司，務擇資本雄厚，信用卓著者，以昭慎重。至二十二年一月起，即由鐵道部先期彙集全國各路產總額，重行公開招標，擇其最廉之價率，分交各股實公司承保。業經通行各路遵照。廿五年路產保險，又經鐵道部嚴訂招標章程，另擬簡捷辦理程序，登報招商承保。經開標結果，由永興洋行，以每千元七角五分之價格，承保全部財產四分之一。其餘四分之三由中央信託局，照上項價率承保。價格方面，較歷年更為低廉，以各路全盤計算，所節保費，實屬甚鉅。

4 舉辦經濟調查 鐵道部為明瞭總理鐵道計劃綫，沿綫經濟狀況起見，曾規定調查方法三種：(一)實地調查，(二)委託調查；(三)通訊調查；以為選綫之標準，均經分別緩急先後舉行。如川，滇，黔，桂區；閩，浙，皖，贛區；均經實地調查結束回部。至地質調查，復與北平地質調查所，商定合作辦法，派員分隊分期，調查京粵，福昌，韶昌，湘漢，粵漢，各綫之地質狀況；至十九年五月，亦已先後結束。此外如各路捐稅調查，及未成路綫，沿綫各縣輸出入，及過境貨物調查，亦分別製表，令各路局，及委託各省政府，查填彙報，以備參考。以上各種調查報告表冊，均經整理完竣，陸續出版。

5. 鐵路用地之免稅及收用

(甲) 規定鐵路用地免賦稅章程 查鐵路用地免賦稅辦法，向係沿用前清光緒三十四年，郵傳部會同度支部奏定原案辦理。今昔情形不同，實行頗多窒礙。鐵道部經於民國二十年會同內政財政兩部，擬訂鐵路用地免賦稅章程，呈奉國民政府核准施行。

(乙) 國營鐵路佔有公地無償收用 鐵道部以鐵路收用公地，仍須繳價，殊於鐵路發展前途，實多妨礙。經於民國二十一年呈准所有國營鐵路，佔有國有土地，一律無償收用。

6 規定省有鐵路購料記帳納稅辦法標準 查國有鐵路購運材料，免納關稅，經中央政治會議議決，自二十年一月一日起實行以三年為限，惟該項辦法，係專指國有鐵路而言；至省有或民業鐵路，購運材料，是否可以援免，尚無明文規定。復經鐵道部會同財政部於二十年八月間，呈奉核准制定標準三項：(一)敷設鐵路，其目的有維護國防，或移民殖邊之關係者；(二)與外人所辦鐵路，或航路，有職業之關係者；(三)對於創辦民業鐵路，確有提倡獎勵之必要者。

### 7 庚款之撥用

民國十八年，鐵道部經向中央政治會議提出庚關兩款鐵路計劃案，第三屆二中全會議決，所有各國退還庚款，概以三分之一為鐵道經費，以三分之一為水利電氣經費。鐵道部應得各國之庚款，即依此項決議為根據。茲將鐵道部利用庚款之設施，分別敘述於後：

(甲) 英國庚款部份 英國庚款部份鐵道部應得三分之一為英金七百四十五萬餘鎊，擬定全數撥歸粵漢鐵路經費。

(一) 津浦湘鄂株韶廣韶四路材料借款 鐵道部為整理津浦，湘鄂，廣韶行車設備，及早日完成株韶段起見，特商准中英庚款董事會，就鐵道部應得中英庚款，在倫敦儲存部份項下，撥借英金二十四萬鎊，購買機車，車輛，鋼橋，材料等件，備供津浦鐵路之用。撥借英金拾壹萬鎊，購買鋼枕，鋼軌

# 第一章 鐵道

材料等件，供備湘鄂鐵路之用。撥借英金三萬鎊，購買工具，材料等件，供備株韶段之用。撥借英金三萬鎊，購買貨車，供備廣韶鐵路之用。供於民國二十一年十月二十日，雙方正式訂立契約。津浦路購料墊款規定自購定材料付價之日起，限八年內，分十六期清償，每屆六個月償還一次。在未清償以前，應照當時所欠實數，按週年五厘計算，於償還本金之日同時結付，每期應還本息，由鐵道部於未到期之前，先令該路於每期開始之日，將應付本息數額平均分攤，按月由營業收入項下儘先提存於董事會指定之銀行，以便到期給付。湘鄂路購料墊款，規定自購定材料付價之日起，滿五年後，開始還本，限六年內分十二期償清，每屆六個月償還一次，在未清償以前，應照當時所欠實數，按週年五厘計息，於償還本金之日，同時給付，每期應還本息，在粵漢路全線未通車以前，由湘鄂段營業收入項下，儘先支付。通車以後，由粵漢鐵路營業收入項下儘先支付。株韶段購料墊款，規定自購定材料付價之日起，滿五年後，開始還本，限四年還清，在未清償以前，應照當時所欠實數，按週年五厘計算，於償還本金之日，同時給付，每期應還本息，在株韶段未通車以前，由該段建築資金項下儘先支付。通車以後，由粵漢路營業收入項下儘先支付。廣韶路購料墊款，規定自購定貨車付價之日起，限四年內分八期清償，每屆六個月償還一次，在未清償以前，應照當時所欠實數，按年五厘計息，於償還本金之日，同時給付。每期應還本息，由鐵道部於未到期以前，先令該路於每期開始之日，將該期應付本息總數，平均分攤，按月由營業收入項下儘先提存，於董事會指定之銀行以備到期給付。遇不敷時，應由鐵道部負責撥補足額，各該路墊款，均已開始歸還本息矣。

(二)株韶段工程借款 查粵漢鐵路，縮短南北，關係國內交通，極為重大。鐵道部成立以後，即設立株韶工程局，力圖展築，計全段里程四百餘公里，道途崎嶇，所需建築資金，幾達七千餘萬元。鐵道部依照「解決中英庚款換文」於民國二十一年，擬具詳細方案，提請管理中庚庚款董事會，以應得

英庚款三分之二，全部撥充，並規定民國二十五年年底竣通車。除一九三七年以前，粵漢鐵路建築期間，陸續到期庚款直接撥付應用外，其餘未到期國內部份，先行借作基金，發行公債，以其收入移充株韶段建築經費，經雙方復磋商，五十閱月之久，始於二十二年七月十八日，簽訂「完成粵漢鐵路借用英庚款總契約」。經費得以確定，借款總額，凡英金四百七十萬鎊。株韶段工程現依照原定計劃積極進行，需用款項，自屬急切。鐵道部根據借款契約，除商請中英庚款董事會將國內外到期部份照撥外，關於發行公債，業已辦理完畢，並經組織基金借款兩保管委員會，分別處理各該管事項。株韶段工程，原定二十五年年底完成，鐵道部為應各方需要，特提前完成，已於六月間，接軌通車。應需工程經費，連同以前預算，共需六百八十餘萬元。鐵道部為應付要工，經向各方籌集，計借到管理中庚庚款會，到期庚款一百五十萬元，並以二十五年六月及十二年到期英庚款，商准中英庚款董事會，提作擔保，向銀行透支二百二十萬元，亦經支到，尚少二百餘萬元，刻正另籌辦法。

(三)粵漢鐵路韶樂段工程借款 粵漢鐵路，韶關至樂昌，原為株韶之一段，在英庚款未退還以前，即已興工，歷時兩稔，徒以工款不充，未能積極進行。中英庚款解決換文以後，為謀該分段先完成起見，鐵道部愛商諸中英庚款會，撥借國內庚款七拾萬元，以為補助經費。案經數度磋商，於民國二十二年七月三十一日，訂立借款契約，節由中英庚款會，陸續將該款撥歸該段應用。

(四)廣韶段機件材料借款 粵漢路廣韶段，通車營業，已歷年所，設施未臻完備。鐵道部為謀添購車輛，擴充機廠，並設置各站揚旗號誌，安裝調車電話等等，所需經費，約計英金拾三萬鎊。經向中英庚款會，先後提請在應得之中庚庚款儲蓄存部分項下照撥；將來即由該段之營業收入，歸還本息。於二十二年六月二十九日，雙方正式訂立借款契約，現已開始歸還本息矣。

(五)首都輪渡建築費之籌劃 查首都輪渡經費，原由管理中庚庚款會，在鐵道部應得之中庚庚款項下，撥借國內到期庚款部份現金四萬鎊，建築引橋基礎工程。又就國外存儲部份，借用料款拾陸萬鎊，購置輪渡橋梁機器，經雙方協議後，業經訂立契約。嗣以前額不敷支用，復因輪渡，船碼頭，尚須購置潛泥機一架，復經管理中庚庚款會，在倫敦儲蓄存部份項下，加撥壹萬陸千鎊，作為前款之追加部份。於民國二十二年二月十日，正式簽訂契約。該輪渡自通車以後，原借款項，已開始清付，預計於民國二十六年，即可全部清償完畢。

(六)湘鄂鐵路整理費之籌措 湘鄂鐵路，為粵漢路綫之北段，因經濟關係，年久失修，二十四年間，株韶一段，經借款興築，湘鄂一段，彼此具有聯絡性，若不及時整理，則新舊軒輊，影響實大，鐵道部以該段工程之整理刻不容緩，為謀增進客貨運輸能力之設備，必先添購材料，經向中英庚款會，提請撥借庚款倫敦部份英金貳拾萬鎊，已得通過照借。惟湘鄂借此國外款項，僅敷整理一部份之用，其餘工程所需，以及國內購料之用款，尚無着落；適平漢路為增進運輸能力，擬向英倫訂購鋼軌，估計需款伍拾餘萬元。鐵道部計劃，將此項鋼軌，連同湘鄂本身所需外洋材料，均在該二十萬鎊以內撥購，再由平漢分期清付現金交還湘鄂，轉移調度，將國外用款，充作國內之需。現計湘鄂段本身，訂購機車配件，及機器等項所用者，約國幣捌拾萬元，平漢訂購鋼軌，約伍拾陸萬元；兩共約合英金拾萬鎊。平漢動用此款後，即自二十四年七月起，每月能繳陸萬元，撥充湘鄂需用，至解足壹百伍拾萬元為止。其中伍拾陸萬元，即作歸還英庚購料墊款，餘現款拾肆萬元為協濟湘鄂整理之需，經中英庚款會同意，並已先後商訂購料墊款草約。

(七)籌款添置粵漢路通車前行車設備 粵漢路株韶段，工程已大部告成。惟北段湘鄂，南段廣韶，年久失修，為期全綫運輸安全，亟應補充設備。鐵道部因該兩段，無此財力，爰商管理中庚庚款會，在倫敦料款項下，續借英金二十六萬鎊，以其中十一萬四千鎊，為粵漢購用外洋材料；其餘十四萬六千鎊，用粵漢名義，轉購平漢，津浦，隴海，三路急用之鋼軌

，及配件，由各該路領用。以後即將此項料價撥還粵漢，充國防用款之需。業經中英庚款會照借，並經會同簽訂借款草約。

(八)籌備購辦粵漢西南各路需用緊急材料 鐵道部籌築川湘、湘黔、川陝、成渝、京衡各路，除發行第三期鐵路建設公債，一萬二千萬元，以充國內工款外，另須籌措外洋料款。茲因以上各路急需緊要材料，約計國幣一百餘萬元。鐵道部以本年到期可借英庚款倫敦購料部份，尚有餘額九萬餘磅，足可借用，爰擬具還本付息辦法，商請中英庚款會照借。

(乙)比國庚款部份 比國退還庚款部份，按照原約定，以償清華比銀行墊款之餘額，發行美金六厘公債五百萬元。以百分之四十，交隴海作爲在比購料之用；以百分之三十五，交中國其他國有鐵路，作爲在比購料之用；以百分之二十五，交中比庚款委員會，作爲中比慈善教育事業之用。

(一)隴海鐵路完成費之撥解 查比國退還庚款，前經依照協定，發行美金公債五百萬元。其指定用於鐵道事業者，共三百柒拾伍萬元。鐵道部承受此款即依照協定，以美金公債貳百萬元，撥歸隴海動用，作爲完成路綫工程之需。其餘壹百柒拾伍萬元，除分撥採購材料款項外，復向比國購買四十公噸全鋼貨車三百輛，分撥廣韶、株韶、湘鄂、南潯、平漢、津浦、膠濟等七路局應用。同時規繳還車價辦法，限令使用車輛之各路，如期攤解鐵道路，並計劃利用此款，移充隴海靈漳段，及連雲港新工之需。各該路年來陸續還解，除廣韶段車價撥交株韶留樂段應用外，其津浦、平漢、膠濟三路車價，概經爲歸數撥交隴海，充作前款指定用途。至南潯湘鄂兩路，因收入無多，株韶段因在工程期間，所有車價，均未歸還。

## 8 公債之發行

(甲)發行收回廣東粵漢鐵路公債 廣東粵漢鐵路，原屬商辦，鐵道部因該路爲我國南北最要之幹綫，早經定爲國營性質。且爲將來完成粵漢全路起見，自應收回，以利進行。查該路原有商股，約五百萬股，合廣東毫銀，約二千五百萬

元，伸合國幣約共二千萬元。經呈准 國民政府於民國十九年一月一日，將該路收歸國有，並以該路廣韶及廣三三段，收入爲抵押；於四月一日，發行公債，國幣二千萬元，以爲收換該路商股之用。並在廣州設立鐵道部收回粵漢鐵路商股辦事處，及公債基金保管委員會，辦理關於發行公債，及收回商股，暨保管該項公債基金各事宜。

(乙)發行建築玉萍鐵路第一期鐵路建設公債 玉萍路綫，爲我國長江以南唯一橫行幹綫。起自贛省玉山，經南昌以達萍鄉。該路全綫，長約六百餘公里，應需建築資本，約五千萬元。鐵道部爲逐段展築計，經於民國二十三年五月，發行第一期鐵路建設公債壹千二百萬元。並會同財政部，發行玉萍鐵路公債一千二百萬元。先築玉山至南昌一段，年息六厘。規定自二十四年六月三十日起，開始還本，分八年十六次，至民國三十一年年底，全數償清。本公債以鐵道部直轄國有鐵路餘利爲基金。按照條例，規定組織公債基金保管委員會，負責保管，並指定中央、中國、交通三銀行，爲還本付息機關。

(丙)發行展築玉萍鐵路第二期鐵路建設公債 鐵道部於民國二十三年，興建玉萍鐵路，籌集資金，先築玉南一段，會同浙贛兩省府，組織浙贛鐵路聯合公司，主持工程進行，經年餘之努力，已告厥成，並通車營業。所餘南萍一段，亦於二十年五月一日開工，廣積西展。本段工程，較玉南段稍爲艱巨，需款亦多，鐵道部援照前案，發行第二期鐵路建設公債二千七百萬元，指定專充南萍段建設資金之用。經轉承中央核准，此項公債，業於二十五年二月一日，正式發行，年息六厘，定十年六個月清償本息。至本公債債票，亦印刷完畢，發交浙贛鐵路聯合公司收受。又本公債之基金，業由鐵道部交與第一期鐵路建設公債基金保管委員會，合併負責保管以資調整。

(丁)發行興築湘黔川桂等幹路第三期鐵路建設公債 湘、黔、川、桂等省，僻處西南，蘊藏甚富，鐵道部以爲欲求開發，必先促進交通。爰與財政部，會同發行第三期鐵路建設公債一萬二千萬元，興建湘、黔、川、桂等幹路，並以餘

力，展長平綫，正太，膠濟等舊有幹綫，俾南北交通，共同發展，業經轉呈中央核准。以上幹路所需資金，除上項債款充作國內工款外，另須向廠商，除購外洋材料。至公債發行，共分三次；每次額數四千萬。第一次已於二十五年三月一日發行，以後於廿六廿七兩年三月一日，各再發行四千萬。應工程需要，按照本公債發行條例，應設基金保管會。現鐵道部等爲調整組織，節省手續起見，改將公債基金保管，託由國債基金會代爲保管。對於基金之撥付，即送由中央銀行，列收該會第三期建設公債基金專戶，以維債信。

## 四 債務之整理

### 1 緒言

國有鐵路債務，大別爲外債內債內債三種。各路除平綫一路全由政府斥資自築外，餘皆借外債建築，故初無欠內債及料債者。其後或因借款不敷，建築停頓，入不敷出，或由兵災浩蕩，營業衰敗，或由地方提用路款，經濟失其平衡，或由辦理不得其法，糜費過多，遂致於外債之外，債欠料款，息借內債，大率息重期短，子母相權，日積月累，乃成積重難返之勢。鐵道部成立之始，即蓄意整理，以紓財力，願以政局未定，信用未立，債權人莫肯放棄固定合同，以圖將來不可必得之整理利益。二十一年以後，時局比較承平，人民漸有生機，各路營業雖不能謂爲蒸蒸日上，但於日常開支之外，已能稍有盈餘，以從事恢復路務，然猶不足爲整理債務之需也。而各路債權人，已紛至沓來，要求整理，苦口曉諭，百辭莫能，乃始由部估計將來營業趨勢，擬具整理原則，及進行步驟，分飭各路根據進行。其大者，即由部分項解決。其大要可歸納爲削減利率，免除複息，減付本金，及展期償付各大端，行之數年，先後解決者不勝枚舉，節省路款，計有國幣三萬萬元之鉅。茲分爲外債，內債，料債三大類，更就其學學大者，將整理情形詳述於後：

### 2 外債

#### (甲)發行債票部份

# 第一章 鐵道

(一)郵傳部正金銀行借款 此項借款，係於前清宣統三年訂借，發行債票日金一千萬元，年息五厘，期限二十五年，自第十一年起還本，分十五年還清，每年六月一日及十二月一日各付息一次，本金到期時，於六月一日與利息同日支付，還本付息時，給以萬分之二十五之經理費，以江蘇漕糧折價庫平銀一百萬兩為擔保，並以平漢路進款除去匯豐匯理銀行借款，及京漢贛路公債本息外，儘先撥付本借款本息。其始由前交通部於平漢餘利項下勉付利息，並曾籌付到期本金一期，迨二年以後，即未照付，至二十四年六月一日止，計欠到期本金十三期，計日金八百五十八萬元；又利息二十四期，計日金三百零三萬零九百零九元。正金銀行迭經根據合同，要求償付，當經由部與之切實磋商，將債欠利息自二十四年五月起，分三年償清，自第四年起每年付還本金一期，及其利息。所有應付之款，由部飭路按全年數目，每月平均支付十二分之一，於每月二十五日前轉交上海正金銀行匯付東京。債票本息支付日期，仍照原訂每年六月一日及十二月一日支付，部行雙方於二十四年四月二十二日兩日照此辦法，互換憑函，並令知平漢路局照辦。

按此項借款，原於二十五年六月一日完全到期，自整理以後，計延長十五年，平漢財力得以稍紓。該路對於按月付款，並無愆誤，自實行以來，至二十五年六月底止，已共支付日金一百二十萬餘元，預計當可如期清償。

(二)滬甯鐵路借款 此項借款，於民國三年由前交通部與中英公司訂借，係為償還民元日商大倉洋行借款之用，共借英金三十七萬五千鎊，因原非路政所用，故向由舊財政部飭令江蘇財政廳撥付。自民國八年十月以後，即以財政困難停付，然該款係訂明以北寧餘利除償付關內外借款，及滬杭甬借款本息外，作為第三擔保品，故舊交通部為顧全國信起見，曾先後飭由北寧路局墊付本息數次。但十五年二月到期本息，即未能撥足，嗣後即完全停付，截至二十四年六月底止，本金已完全到期，計欠八期，共英金三十萬鎊，欠息二十五期，共英金十六萬七千九百一十鎊四先令。迭經中英公司催索，鐵道部特於

二十四年七月，令飭北寧路局自八月份起，每月提撥英金五千鎊，存儲匯豐銀行，以備償還滬甯借款本息之用，同時函達中英公司查照。此項辦法實行以後，迄至二十五年六月底止，已據北寧路局呈報提撥十一次，共計英金五萬五千鎊，除補付十五年二月餘欠本息一部份，及到期利息二期外，自二十五年份起，每年可補付本金一期，利息二期，預計至民國三十一年一月，可將此項借款完全清償，所有本息及行佣約共三十八萬八千鎊之譜。

(三)津浦鐵路英德原積借款 此項借款係向德華銀行華中公司訂借，計一九〇八年原借款發行債票英金五百萬鎊，一九一一年續借款英金四百八十萬鎊，實發債票英金三百萬鎊，週年五厘計息，每半年付息一次，此項借款悉為津浦築路之用。其中英國部份，占總額百分之三十七，德國部份，占總額百分之六十三。原積借款均係以冀魯皖三省及江寧釐金局與江蘇淮安關等釐稅為擔保。德發部份債票，自民六至十三年間，曾因中德宣戰停付，迄十三年中德換文以後，復以路款不裕，與英發部份一併未能按約支付到期本息。二十一年八月間，曾由部飭令津浦路局，自是月份起，於進款內按月提存國幣九萬至十四萬元，俟積有成數，備補付積欠借款本息之用，初未作整理之計劃。實行以後，雖曾補付欠息四次，然逾期及到期本息，仍屬無力償付，終非徹底解決辦法。查此項債務，曾經規定，如遇中國政府裁撤加稅，應以新增關稅抵補擔保品，惟以往欠付本息，向未以釐金抵補，實行裁厘後，亦未以關稅抵補，迭經英德大使及債權公司催請履行，財政部以國庫支絀，未能照辦。然前項債款關係係屬信託，鐵道部迭與財政部會同研討，並與英德持票人代表一再磋商，經過連年之久，至二十五年二月，始議有整理辦法，商定民國二十五年至二十七年三年間，每年各付利息二厘半，自二十八年年起，恢復原合同之規定，照付週息五厘。民國二十九年三月起，開始還本，以往欠付到期利息，及二十五年至二十七年三年中減付之利息，由持票人放棄五分之四，其餘五分之一，另行換發無利小票。自民國三十

年起，分二十年攤還。所有還本付息之款，均指由津浦路進款項下撥付，如遇不敷付息時，其不足之數，由財政部於關稅除款內補足。此項辦法，已於二十五年二月二十五日，經鐵道部及財政部登報通告週知，並已函達該借款經理人華中公司，德華銀行，及英國持票人會，(英倫銀行指派)駐華代表查士利君知照，同時令飭津浦路局遵照。並為鞏固債權還債款基金起見，由兩部及審計部暨英德籍及中國持券人代表，共同組織津浦路英德借款基金保管委員會，該會業經正式成立，所有二十五年四月一日到期之英發原借款第五十六號息票，及同年五月一日到期之英發續借款第五十一號息票，及經理費兩共英金五萬一千二百三十四鎊零四本士，均已如期清付。津浦路局並已遵令先期陸續提存款項，交由基金會保管。按此項整理辦法，津浦路所減擔負計免除歷年欠息四分之一，及二十五至二十七年三年間折半付息，約共省英金三百二十萬鎊之譜。預計四十年後，可將上項英德借款債票本息全部清還。

(四)道清鐵路借款 此項借款係於一九〇五年與英商福公司訂借，發行債票英金八十萬鎊，為築路之用，年息五厘，期限三十年，至第十一年起，本金分二十年償還。民國十五年以前，該路尚能照約履行，迨十五年以後，因進款不裕，時局多故，遂致延欠。債權人屢經催償，鐵道部於二十二年一月間，曾飭該路於進款項下，按月提存百分之十，專戶存儲，用備補付積欠本息之需，亦未作整理之想。實行以後，僅補付欠息二期，約計英金二萬五千鎊。然到期本息，遞欠遞增，終非徹底解決辦法。鐵道部經籌劃決定於二十四年十二月間裁撤道清路局，歸併平漢路，作為該路支絀，藉以節省開支，即以節省之款為理債之用。旋與福公司代表往復磋商，並援照津浦路整理英德借款辦法，再四交涉，始獲解決。商定民國二十五年至二十七年三年間，每年各付利息二厘半，如道清現款除付各項開支及債款外，尚有餘裕，則增加為不逾五厘。以後每年照付週息五厘。本金自二十五年七月起，分二十七年償清，以往欠付到期利息，由持票人放棄五分之四，其餘五分之一另行換

發無利小票，俟至二十七年後，本借款本金清償後，照數支付。此項辦法，已由倫敦中國債券持有人會，及福公司同意接受。當於二十五年五月五日，同時在英倫及中國登報公布，正式執行。並經令飭平漢路局遵照整理辦法按期履行。所有二十五

#### (五) 隴海鐵路借款

隴海鐵路自民國元年與比公司訂立借款，總額英金一千萬鎊，為築路之用，實發債票英金四百萬鎊，週息五釐，興工以後，中經歐戰及國內軍事政治影響，致債票未能如數發行，路工一再停頓，雖由比公司陸續籌墊短期借款，終以杯水車薪，無裨實際。故於民國九年，又與比公司及荷蘭公司，訂借比荷借款，為修築西路及東路與海港之用。惟債票仍未能完全發行。計比公司部份，發行四次，共計

比幣一萬三千七百七十四萬三千佛郎，荷公司部份發行三次，共計荷幣三千零七十五萬佛郎，均按週息八釐計利。民國十三年，復與比公司續訂第三批債票合同附件，為展築至西安之用。但僅由華銀團銷售債票五百萬元，年息八釐，此外仍由比公司陸續籌款墊交應用。又民國十四年初，因歸還比公司民八短期借款，換發新債票比幣二千一百二十五萬佛郎，週息八釐，自第六年起，分五年償還。似此陸續籌借，逐步展築，致債票愈積愈重。以上各項借款，除十三年八釐短期債票五百萬元，內中國銀行團所執之四百十萬零四千四百元，業由部另案整理，尚餘票面八十九萬五千六百元外，截至二十四年度止，各項借款本金折合國幣約共一萬五千餘萬元，積欠利息約合國幣一萬餘萬元。歷年比公司代表，雖屢催償，迭經磋商，迄無成效。比以年來津浦清南兩路債務，先後解決，公布整理辦法。比公司代表要求搜例整理，而比法和三國公使復迭向外交部抗議，轉到部，為保全國信，維護邦交，並吸收外資展築路綫起

## 第一章 鐵道

見，當經鐵道部以減免利息，削讓債額，並衡度該路財力，酌定分期攤還辦法為原則，經與比公司往返磋商，經無數曲折困難，談判再四，始克就緒。其整理辦法，係將各項債票，自一九三六年七月起，付週息一釐半，以後每年增加半釐，至一九四一年一月起，付週息二釐半，以後每年增加半釐，所有以前積欠利息全部免除，各債票本金，自一九四七年七月起，分十五年抽籤償還。還本付息，以西安至洛陽，及開封至海口之淨進款撥充。將來汴洛債務還清，該段併入隴海路，其盈餘亦作償還上述各項借款債票本息之用。所有每年應需還本付息之款，並按照津浦成例，組織基金保管委員會，負責保管，以堅信用。此項整理辦法，係於二十五年七月初與比公司代表商定草案，聞已得北京持票人會之同意。按此項辦法，係將原訂週息五釐至八釐，一律減至最高四釐，較之津浦最高恢復原訂五釐為優，至免除以前積欠利息之全部，其利益更屬顯而易見。故免除舊息，減低利率，估計減輕負擔計國幣一萬五千餘萬元。

查發行債票之外債，除前述各項借款，業經訂定整理辦法外，其能按照原約完全履行者，計有一八九八年，關內外鐵路借款，及一九零八年振興實業借款。前者係由北寧鐵路按期償付，後者係為贖回平漢路之用。在民國十一年以前，由該路籌付本息，嗣因款絀，遂在擔保品贖稅項下，由財政部按期履行，現均無怠付情事。其各借款僅能履行一部份者，計有湖廣鐵路借款，該借款係以釐稅為擔保，並規定裁釐後，以海關稅抵補，故現由財政部每年償付利息一期。此外京滬及汴洛借款，暨膠濟國庫券，因各該路進款不裕，每年祇勉付利息二期。至各項借款之完全未能照約履行者，僅廣九鐵路一九〇七年借款，及包寧鐵路借款而已。至於東北各路借款，自經九一八事變以後，各該路即為暴力佔據，現無紀錄可攷。

#### (乙) 借款及墊款(未發行債票部份)

(一) 東亞興業株式會社借款 此項借款係因平綏鐵路展築豐鎮以西幹綫，及綏包一段路綫需款，原擬發行綏包公

債以資應付，嗣以金融緊迫，銷售無多，故以該項債票票面七百萬，先後於民國七年及十年間，向日本東亞興業會社抵借日金六百萬元。第一次三百萬元，年息九釐，期限五年；第二次三百萬元，年息一分，期限四年。如到期不付，均改為月息九釐。因限期短促，路款拮据，祇付過本金日金八十萬元，尚欠本金日金五百二十萬元，所有本息，久未償付。該路於二十三年間迭與東亞會社商洽整理，歷時甚久，始告解決，於二十四年四月二十五日訂定協定書。其整理內容，係依息不逾本之原則，將截至二十二年底欠息日金一千一百九十九萬餘元，並截至締結協定之日止所生之息，總括減為日金五百二十萬元，以後不再計息，俟將來統籌整理。其原欠本金自二十三年一月起，每月付還日金一萬七千四百元，並既按單利年息六釐，息隨本減，本金還清後，再依次償還六釐新息。此項辦法，除將月息九釐減為單利年息六釐外，計減讓舊息約在日金七百萬元左右，訂約以後，該路遵照履行，從無延誤。

#### (二) 南津路東亞興業會社借款

此項借款係於民國元年七月三年五月及十一年間，由南津路局先後向日本東亞興業株式會社訂立借款四次共計日金一千萬，為該路工程及支付借款利息，並其他零星債務之用，其中四分之三，計日金七百五十萬元，訂明利率六釐五，其餘四分之一，計日金二百五十萬元，訂明利率七釐五，係以全路財產及營業所入之除利為擔保，頻年因路款短絀，未能償付，本金已一再展期，利息亦累積益鉅，債權人屢向部路催請償付，鐵道部為維持債信，並減輕路局負擔起見，爰於二十四年四月間令派該路局長會同部派代表與東亞會社磋商整理幾經交涉，始告解決，即於是月十三日與該會社簽訂協定書八條，其內容係將本金日金一千萬元，一律改按年息五釐單利計算，其舊欠利息不再計息，並減讓一部份複息，約計日金一百六十餘萬元。自二十四年五月起，每月償付日金七萬元，儘先作為償還借款本金之用，俟本金清訖再依次償付五釐新息，及舊欠利息之用。但須於二十年內清還本利，訂約以後，每月由路局於一五加價運費項下籌解呈報國

# 第一章 鐵道

幣一萬五千元，由部湊足日金七萬元轉付，並無延誤。按此項整理辦法，除減免復息一部份，計日金一百六十餘萬元外，並將原訂利率自七釐五至六釐五複利一律減為五釐單利，則嗣後所省利息，為數可觀，倘以後能增加每月償付之款，此項債務，當不難於二十年内清還。

## (三) 福公司清孟枝路墊款及道清路購車借款

民國五年前交通部因道清路無力應付借款本息，向福公司磋商展期，該公司要求展築清孟平二枝綫，交通部僅允展築清孟一段，與該公司訂定清孟枝路借款合同，計借英金三十五萬鎊，債票未發售前，由公司墊款，年息七釐五，由發行債票收入項下歸還。嗣後債票迄未發行，而工程用款，已由該公司陸續墊款英金八萬七千三百鎊十八先令十便士，又民國八年間，道清路因車輛缺乏，向福公司議定借款，以足敷購置四十噸貨車二百輛為度。訂約以後，僅購車一百輛，由該公司代付車價英金十二萬六千八百三十八鎊十八先令七便士，按年七釐五計息，每半年付息一次，本金自民國十年起，均分十年清還，所有十三年以前應付本息，均照原付。自十四年下半年起，即無力撥付，嗣後除由中福公司積欠運費項下抵還一部份外，仍欠借款本金三萬九千零三十五鎊零四本士，以上墊款及借款，歷年欠息，有增無已。爰經鐵道部於二十五年五月與福公司磋商整理道清路一九〇五年借款案內，同時議定解決辦法，其內容係將以前積欠利息，一律減為按年息單利三釐，計至整理之日為止，此項單利，連同結欠本金，以後不再計息，並自二十五年七月起，均分十二年每年償還一次，其每次應還之款，如逾期未逾六個月，概不給息，逾此則給以年息單利四釐，照此計算，十二年間，共應償付英金十七萬八千九百六十一鎊零六便士，以上債務，即告清結。按此項整理辦法，積欠利息，自七釐五減為三釐單息，計減去英金十三萬二千餘鎊，又十二年分償期內免計利息，所省實多。

## (四) 中英煤礦公司京門枝路借款

此項借款係於十一年間，中英煤礦公司請求平綏鐵路展築京門枝路，直達該公

司礦區，建築費則由該公司擔任墊借，遂與訂立借款三十萬元，年息一分五釐，期限六年，自第二年至第六年，每半年還本一次，至少還三萬元，但第一年後，可全數清還，或先還一部份，如遇不能按期付還本息，公司得將應付運費扣抵。自十六年以後，路局即未能照約撥付利息，本金仍欠三十萬元，該公司因願全交還，未以運費扣抵，僅將租用該路之岔道租金，抵付利息一部份。二十二年十二月底止，積欠本息達六十一萬二千二百餘元。該路於是年九月間，已擬具通盤整理債務方案，呈部核准，故中英煤礦公司，要求路局清償此項借款本息，經該路與之商洽，按照整理鉅額債款辦法，以一本一利為原則，計將欠付本息，作為六十萬元，均分八百期，以每月為一期，付給期票八百張，每張七百五十元，每月兌付二期，並可由該公司抵繳運費或岔道租金。自二十三年一月份起實行，實際分四百個月清償，於二十三年十二月簽訂協定書，呈部備案。按此項辦法，除減讓積欠利息一萬二千餘元外，其四百個月分償期內，概不給息，路方極為有益。

## (五) 鄂萬嶺借款

此項借款係因平綏鐵路籌措解部款項，於十三年九月向德人鄂萬嶺借英金一萬三千七百五十鎊，月息一分七釐，期限兩個半月，以該包公債票面二十萬元作抵，訂定於十三年十月及十一月二十六日兩次撥還。訂約以後，僅付過利息四次。嗣於十七年九月間，此項借款，已移轉於德華銀行。二十三年十二月間，該路與德華銀行磋商整理，按照呈准整理原則，酌予變通，免除全部利息，本金折半一次清還，計祇償還英金六千八百七十五鎊，作為了結，抵押品如數收回。經先後呈部准予備案，按此項辦法，免除利息全部，及減讓本金半額，該路約可減輕負擔英金三萬鎊之譜。

## (六) 同成鐵路墊款

此項墊款，係根據民國二年七月同成鐵路英金一千萬鎊借款合同，所訂債票未發售前，由比法公司墊款二百萬鎊，年息六釐，先交一百萬鎊，至翌年三月下旬止，該公司實止交到英金七十七萬零二百七十七鎊六先令六便士。又法金五百七十九萬八千五百八十八佛郎九十五生丁，均

由政府作為軍政各費之用。當墊借之初，雙方訂明以正太鐵路作為抵押品，而以發售債票之款，為償還墊款本息之用。嗣因歐戰影響，債票未能發行，致無的款可資償付，至民國十一年始商定將正太路餘利，按三份均分，以三分之一撥還墊款本息，三分之一歸中國政府提用。訂定以後，歷年雖已先後撥付捌百餘萬元。然自二十二年起，因正太餘利不敷週轉，即未照付，故截至二十四年一月十日止，墊款本息，已積欠英金一百三十一萬餘鎊，法金九百六十餘萬佛郎之鉅。比法公司迭於二十二年間來部商洽整理，當以該項墊款，並非用於鐵路，應取消以正太路為抵押，並應將利率酌予減低，由部履行償還，磋商達數月之久，幾費周折，始於二十四年五月商定解決辦法，計將積欠本息總數，減至四折八五，利率改為按年二釐單息，每半年由部撥付二十萬元，分償英金法金部份，並儘先償還本金，俟本金付清，再付利息。並訂明自二十四年起，每年五月三十一日，及十一月三十日，由部負責按期撥付，經雙方換函為憑。按此項整理辦法，將本息減至四折八五，計減輕債額英金六十七萬六千五百三十八鎊零九便士，又法金四百九十九萬零六百七十五佛郎二十二生丁，至整理以後，將年息六釐複利，減至年息單利二釐，而正太鐵路抵押一層，於無形中，已作為無效，尤為此次整理之優點。

## (七) 隴海鐵路比荷公司各項墊款

查隴海鐵路，曩因路工尚未完成，進款不敷撥付各項借款利息，曾由比荷兩公司陸續墊款應付，又因陝州至西安一段工程用款不繼，所有外洋材料等款，亦由比公司墊付。計由十一年至十四年間先後墊付各款，均係按年一分及九釐複利計算，截至二十四年底止，結欠本息計為英金一萬八千餘鎊，比幣八千九百餘萬佛郎，荷幣一百八十餘萬佛羅令，約合國幣一千五百餘萬元之鉅，各該墊款原係以隴海未發行之債票作抵，現經本部於二十五年，與比公司磋商整理隴海債票案內，將整理墊款辦法，同時解決。其內容係將墊款原本另加四釐單息，其本息總數則以民元借款，及民九比荷借荷公司部份借款未發行之債票票面抵



還，所有抵還之債票，照借款整理辦法，一律辦理，由部與比公司換函為憑，以資遵守。按此項整理辦法，各款整理以後，隨海減輕負擔，估計約合國幣八九百萬元之譜，當較原欠債額減少半數以上。

#### (八)京滬鐵路中英公司購車墊款

京滬鐵路因機車缺乏，由部於十八年六月二十一日與中英公司商訂購車墊款合同，計訂購機車八輛，墊款總數為英金十五萬二千一百三十鎊。十七先令九便士，又自公司付款購車之日起，按週息八釐起息，計英金九千四百四十三鎊十五先令五便士，按照合同應於二十年一月份起按月攤還本息英金九千鎊，分二十期至本息合計之總數還清為止。嗣後路局以款絀，未能照付月款，截至二十一年五月欠付到期本息十七次，計英金十五萬三千鎊，中英公司迭向部催償，分文未付。迨二十二年三月及十二月，始由京滬路先後於提存專款內，勉付第一二兩期本息英金九千鎊。先是於二十一年十月間，由部令飭該路，自是月份起，於進款內提存百分之七·五，指定儘先償還中英公司墊付廣九路銀元墊款尾欠，及購車墊款本息各項之用。二十三年一月起，改為提存百分之十，故自是時起，飭路按月撥付購車墊款本息英金四千五百鎊，歷經該路遵辦，至是年十一月間，已撥付十次計英金四萬五千鎊，此後復經令飭儘量撥還，此項墊款，已於二十五年三月二十七日，將本息完全清償，當將前訂墊款合同註銷。按此項墊款，照約原應於二十一年八月清還，因路款短絀關係，計延期三年又七個月，共計實付本息英金二十一萬七千五百鎊。

#### (九)廣九鐵路中英公司銀元及英金墊款

查廣九鐵路因路線太短，營業不振，所有借款本息，向由交通部臨時籌措，以他路款項撥付，故於十三年十一月及十四年五月間，除由滬寧路勉付一部份到期本息外，先後商由中英公司墊款銀元二十一萬六千餘元，年息九釐，由滬寧路利擔保，又英金四千五百餘鎊，當時並未商定利率，後該公司自行按八釐計息。以上兩項墊款，廣九路仍以進款不裕，久未償付。所有銀元部份

截至十八年六月底止，欠付本息，已達國幣三十二萬五千一百八十五元三角四分；經商得中英公司同意，由部令飭京滬路局自是年七月份起，按照原訂憑函，每三個月付息一次；施於是年九月，由路照付一期利息，計國幣七千三百七十六元八角一分。嗣又於十九年二月份起，每月由京滬路撥付一萬五千元，作為償還墊款本金之用。當於二十二年二月，掃數清償，至英金墊款部份，於二十四年九月間，飭由廣九路局自聯運進款提存專款項下，一次撥付英金五千六百四十四鎊十一先令八便士，按照中英公司計息辦法，尚有餘欠，經部磋商豁免利息，未能即時解決；嗣後復獲該公司之請，於二十五年四月，續由前項專款內，撥付英金三千二百四十餘鎊，作為結束。計前讓利息，約在英金一千五百鎊左右，本案遂告解決。

#### (十)完成滬杭甬路借款之墊款

查二十三年十一月間鐵道部與中國建設銀公司及中英銀公司訂立完成滬杭甬路借款合同，借款總額國幣一千六百萬元；嗣因債票未能發行，故根據合同訂立墊款函約，計墊英金二十二萬五千鎊，為清還一九〇八年滬杭甬借款餘欠本息之用。又國幣二百五十萬元，為建築錢塘江大橋工程之用。由滬杭甬路每月提存總收入百分之二十，作為墊款還本付息之特別準備金，至全數償清時為止。當即由路照辦，現因二十五年五月，鐵道部復與中國銀公司及中英銀公司改訂完成滬杭甬六釐金鎊借款，發行債票英金一百一十萬鎊，並已由銀團承受，故將前項墊款掃數清償，並將函約註銷。

以上外債項下之借款墊款，除上述已經整理者外；尚有平漢平綏等路各外國銀行短期借墊款，業經續有整理，以數目零星，茲不贅述。

綜計外債項下，經整理以後，所減價額，除未到期利息部份，無從核計確數外；其過去利息之減免，價額之削減，估計減輕負擔，約在國幣二萬五千萬元以上。

#### 3 內債

第一 第一章 鐵道

#### (甲)國內銀行借款墊款及透支

(一)天津金城等五銀行借款 此項借款，係於十四年四月至十五年二月間，由津浦路先後與天津、金城、交通、中南、大陸、新華等五銀行訂立，或係借款，或係透支，其利率自月息一分，至一分三四釐不等；截至二十一年十二月底，除已還外；結欠各項本金二百零八萬九千九百三十八元三角一分，照原訂合約，共計欠息約為五百九十六萬三千餘元。鐵道部於二十一年十二月，與五銀行代表磋商整理，該行等願放棄一部份之利息，計商定自二十二年一月起，至二十九年十二月止，按月由路支付國幣伍萬元；自三十年一月起，至三十二年十二月止，按月支付國幣六萬元；共計十年計一百二十個月，撥足總數六百二十四萬元。所有舊欠五行債款，作為全部清結。當經部行訂立換文，並令飭津浦路局照辦，該路已遵照履行，按此項整理辦法，實減舊欠利息一百八十餘萬元，及十年分期內之利息。

(二)金礦中交等七行借款 此項借款，係於十一年五月，至十六年六月間，由平綏鐵路先後向金城、交通、中南、新華、大陸、中國、鹽業等七銀行，訂立借款及透支，共計二十二項；其中利率最低者，月息一分二釐五，按月息一分五釐計息者最多，最高為月息一分七釐，期短息重，截至二十二年九月底止，結欠本金三百零二萬零三百八十八元八角九分，利息六百七十五萬六千零六十一元一角七分，兩共九百七十七萬六千三百八十八元零六分。利息已逾本金二倍以上，該路為整理舊欠減輕負擔起見，迭與各銀行磋商，由行方減讓一部份之利息，議定自二十二年十月份起，至二十五年六月底止，按月由路局支付國幣五萬元；自二十五年七月份起，至二十八年三月底止，按月由路局支付國幣十萬元；二十八年四月份內末期支付二十一萬元，計前後六十七個月，共撥足總額五百十六萬元，所有路局結欠銀行本息，作為一律還清。此項辦法，由路於二十二年八月與各行簽訂合同，呈經鐵道部於九月五日核准施行。按上項整理辦法，實減舊欠利息四百六十一萬六千

# 第一章 鐵道

餘元，及六十七個月分債期內之利息。

## (三) 保商銀行透支及借款

平綏鐵路，於十二年六月起，與北京保商銀行往來透支，月息一分五釐，至十五年透支中止，結欠該行本金一萬零七百零一元七角三分，又於十四年九月間，代前交通部擔負該行借款二萬三千元，除已還外，仍欠借款本金二萬元。截至二十二年六月底止，計結欠透支利息二萬九千餘元，借款利息五萬二千餘元，兩項共欠本息十一萬二千元左右。經該局與行商定，將借款及透支兩項本金，按照年息七釐單利計算，計至二十二年八月底止，本利共作肆萬六千四百六十七元，由路於同年九月一次付清。此項辦法，經於是年八月呈部核准簽訂合同；並即依照履行，計減輕擔負六萬五千餘元。

## (四) 金城銀行透支借款

此項透支，係於民國十一年七月間，由平綏鐵路與金城商定往來透支以五萬元為度；以路局所有交通銀行股票三萬一千八百元作抵押品，結至二十三年年終，該行所開賬單，結欠本金四萬四千六百九十三元九角，除以代收交通股息抵外；尚欠利息九萬一千八百五十一元六角九分。該路以欠息超過本金，為輕擔負起見，當時與該行磋商整理，議定此項透支利息，除以該行歷年代收交通股息一萬三千三百五十六元抵外，餘均免除其本金四萬四千餘元。自二十四年二月份起，以期票均分五期還清，不得計息，每月償付一期；此項辦法，經雙方簽訂合約，於二十四年二月呈部核准。按是項透支，經整理後，計減輕擔負九萬一千八百五十一元六角九分，並五個月分債期內之利息。

## (五) 金礦中大四行借款

平綏鐵路於十四年八月間向金城礦業中南大陸四銀行訂立借款一百萬元，為維持開支及解部協餉等費之用，月息一分五釐，截至二十二年九月底止，除已還外，結欠本息八十萬零九千九百二十五元四角一分。二十二年八月間，正值該路籌議整理債務，遂與四行磋商，將前項借款本息減作四十萬元，一次付清作為了結，經雙方同意簽訂合約，經部核准，前項債務，遂於是年十月一日完全清償。

按此項整理辦法，計該路節省利息四十萬零九千九百六十五元四角一分。

## (六) 山西省銀行借款

民國十八年九月間，平綏鐵路以籌解軍餉等，先後向山西省銀行訂立借款及透支，共四次，按月息一分及八釐不等，截至二十二年年底止，共計結欠該行本息一百四十五萬五千五百二十五元二角八分。該行迭催催，該路以結欠該行各款，多係借充第三集團軍協餉之用，與普通借款性質有異，於二十三年八月間，經與該行商定，由路一次償付十萬元作為清結，於九月間呈部核准後，當即依照履行，前項債務，即告結束。按此項整理後，該路減輕擔負一百萬餘元。

## (七) 新亨銀行透支借款

民國十年七月，八月間，平綏鐵路局會先後向新亨銀行借款，嗣於十四年間將餘欠借款轉入透支戶內，十六年該行宣告停業，翌年由該行清算處致函路局，願按五八折清還欠款，俾得收回一部份現金，以資週轉，經與商洽，即照折實十六萬四千二百四十二元二角三分，但須分期撥付，該行業已同意，旋經撥付十二萬元，所餘四萬餘元，路局以款絀，又未照付，截至二十三年二月間，該行債權代表徐翰如，函請路局迅予撥付前項欠款本息，歷數月之磋商交涉，始議定以現款一萬八千八百八十八元零四分，一次付清，作為了結，由局呈部核准於是年十月付款，本案遂告結束。按先後減折償還，共計減輕擔負，約計二十六萬餘元。

## (八) 北平金礦中南三行十六戶

民國十三年至十七年間，平漢鐵路先後向北平金礦業中南三行訂立借款及透支，利率自月息一分三釐至一分六釐不等，十七年九月間，曾訂定整理辦法，將從前本息併作新本利率改按月息一分單利計算，每半年付息一次，但其中仍含大量複利，並無指定償還本金辦法，終非澈底解決之道。二十三年六月間，該路為保徹底清理起見，迭與該三行磋商，訂定辦法，將截至十七年底止本金及欠息分別計算，本金自二十三年一月起，改按年息單利六釐，其欠息則自二十三年一月起不再計算，照此計算，共欠本

金五百零六萬三千零四十八元五角三分，利息為一百七十七萬一千一百零三元七角七分，路局先付三行現款一百萬元，作為還本，其餘付給期票共計六百四十三萬二千三百零三元八角三分，自二十三年十二月起，分期兌付，預計至三十年十二月上述期票兌完，三行債務，即告清結。按此項整理辦法，路局減輕負擔之數，約計四百餘萬元。

## (九) 中南銀行華比移轉戶

平漢路於十三年間向華比銀行商訂墊款英金一萬二千鎊，週息一分二釐，銀元五十萬元，月息一分二釐，截至二十三年年底止，除已付還一部份外，結欠本息英金三萬三千七百三十一鎊十七先令六本士，銀元一百七十五萬一千九百四十一元八角。此項借款，已由華比移轉中南銀行，即由路與該行磋商整理，議定償還辦法，將金鎊戶積欠作為二十八萬元，銀元戶積欠作為九十六萬元，自二十三年九月起免息分四十一期償還，每月一期，即經山部令准。按此項辦法，該路減輕債務，約計國幣一百零一萬餘元。

## (十) 交通銀行借款兩戶

此項借款，係於十四年間，由平漢路先後向交通銀行訂借，兩戶原本共計國幣十七萬元，均按月息一分五釐計算，截至二十三年年底，除已還部份外，兩戶共計積欠本息六十二萬三千餘元，經與該行商定整理辦法，將兩戶本息減作一本一利計算，共計二十六萬二千元，不再計息，分二十六期償還，每月一期，由路呈部核准，自二十四年三月起實行。按此項辦法，該路減輕負擔三十六萬一千餘元。

## (十一) 北平中國銀行借款及透支

此項借款，係於十四五年間由平漢路先後向該行訂借，為開支薪餉之用，月息一分二釐及一分五釐不等，截至二十四年六月底止，除已還外，共欠本息二十九萬五千三百餘元，議定整理辦法，按一本一利計算，計為十四萬二千八百餘元，不再計息，自二十四年七月起，分十五期攤還，由路呈部核准。按此項辦法，該路減輕債務十五萬二千五百餘元。

## (十二) 郵件運費借款

此項借款，係於十四年間由

前交通部向中南大陸金城礦業四銀行訂借一百七十萬元，以津浦原借款德發債票七十萬鎊作抵，並以平漢津浦平綏等路，及北寧路平榆段之郵件運費，自是年一月起，按月撥交行方，充作借款還本付息之用，每年結算一次，借款按月息一分三釐，而所收郵件運費存息僅年利三釐。本部於十八年間，曾與四行交涉，免計複利，二十二年間又改訂將按月所收郵件運費，隨時撥作償還借款本金辦法，並將利率減為單利月息九釐，又押品價要如過付息，得由銀行收取撥作還本之用。此項辦法，經訂定換文，以資遵守。此後本金逐年減少，非如往昔之清償無期，截至二十五年四月計結欠本金八十萬餘元，利息九十二萬餘元。鐵道部因需用該借款押品津浦德發債票，故另行籌款將此項本息完全清償。按此項借款，經部中迭次整理改訂辦法，其減輕擔負之數，雖無從確計，但所省利息及複息，估計當在一百萬元以上。

#### (十三) 平漢平綏車債銀行團借款

民國十年至十五年間，經募車債銀行團先後代平綏平漢兩路墊款為購車之用，因前交通部原擬發行之購車公債未能發售，遂與該兩路直接訂立合同，截至二十三年年底止，平漢路結欠各項墊借款本息，共計四百五十萬六千餘元，由該路與銀團商定以一本一利為原則，共計本息二百三十八萬二千餘元，內有特別墊款及佣金等三十七萬六千元，儘先分四個月攤還，其餘二百萬零六千餘元，均分十二年計一百四十四期償清，每月一期。該路減輕擔負，約計二百十三萬四千餘元。至平綏所欠部份，由路與銀團議定，按年息六釐單利利息隨本減計算方法，結至二十二年年底，計欠本息三十六萬五千餘元，另經理費七千二百元，除本息尾款及經理費一次付給外，其餘三十萬元，自二十四年一月起，分二十四個月償清。若與銀團所計賬單比較，該路整理後計削減債額三十三萬餘元。以上兩路，共減輕擔負二百四十六萬餘元。

#### (乙) 其他

##### (一) 隴海八釐短期債券

此項債券，係於十三年間由比公司商同在華銀團包銷，計發售債票五百萬元，為補助隴

海路展築工程及償付到期借款本息之需，實收八五，期限十年，隴海路因進款短絀，未能按期支付本息，而該項票大部份悉在國內各銀行之手，另華比銀行持有票面八十四萬元，及零星出售流通在外者五萬五千六百元。所有國內各銀行共持有票面四百十萬零四千四百元。經於二十二年六月間，與國內各銀行商定，由部用原發價格，按八五折收回，另與各行訂借三百五十萬元借款，年息八釐，為收回前項債票之用。其債票虧欠利息二百二十萬餘元，不再生息，新借款及舊欠利息，指定以正大路餘利年撥三十萬元，及漢西通車後之盈餘年撥二十萬元，為償還基金。部行訂約以後，即照履行，將債票收回銷燬，其未收回之債票八十九萬五千六百元，由部聲明另案整理。按此項債票已整理部份，計減輕擔負六十一萬五千六百六十元，及舊欠利息之延期利息。

#### (二) 同蒲路欠款

山西商辦同蒲鐵路，因財政緊迫

無法維持，於民國二年由山西省議會議決，讓歸國有，由該省都督民政長代表與交通部議訂合約六條，附件二十條，所有股款借款款項，如確係直接間接用於鐵路者，由交通部一概發還，其中股款本息，已於民國四五兩年，如數還清，尚欠各商號借款庫平銀五十四萬零五十五兩五錢三分，又晉省行政公署款項庫平銀九萬七千六百六十七兩五錢五分，及保息庫平銀五萬八千二百三十四兩四錢五分，共計庫平銀六十九萬五千九百四十二兩五錢三分，按照財政部公布廢兩用元折合辦法，共合國幣一百零六萬七千八百五十八元一角一分。此項贖路欠款，鐵道部因無的款，久未償付。二十二年五月間，太原綏靖公署請以修築同蒲鐵路購有路用材料，請予免費運輸，即經鐵道部比照公用物料收費辦法，核收五折現款，並特予通融，准以政府前欠同蒲路地方公款商款作抵將應付之半價現款暫記山西政府賬，容後一併結算。實行以後，自二十二年五月至二十三年六月，所有平漢北寧正太等路，應收各省運輸材料半價運費，計三十四萬一千餘元，即由部咨行山西省政府，與舊欠同蒲各款，照數對抵。二十四年六月底止，又劃抵五

十四萬七千餘元，餘欠約十七萬九千元，當於二十四年下半年，完全抵清，即經飭路嗣後各省運料應即核收半價現款備運。此項同蒲舊欠，遂告結束。

#### (三) 蘇浙路股款證券及浙路公債

查前交通部因收

贖蘇浙路所負之股款證券及應攤還之浙路公債，餘欠本息共計國幣一百五十八萬六千二百七十六元一角三分，多年未付。二十三年間曾與蘇浙路股款清算處商定，由完成滬杭兩借款內劃出國幣八十萬元，作為了結前項證券公債本息之用，但以債票未能發售，致未實行。二十五年五月完成滬杭兩六釐金鎊借款成立債票業由銀團承受，即經按照前議，由借款內提撥國幣八十萬元，分交蘇浙路股款清算處平均分配，至浙路公債應攤之款，則照案托由杭州交通銀行代為經付，業於二十五年七月六日，由各該機關登報通告，同日開付。按此項辦法，鐵道部減輕擔負約計國幣八十萬元之譜。

#### (四) 隴海款息墊款

此項墊款，係由國內銀團代隴

海墊付借款到期利息之用。月息一分二釐，截至二十一年年底止，除已還一部份外，積欠本息達一百九十餘萬元之鉅，經路行商定統括本息為一百三十萬元，不再計息，自二十二年一月份起，每三個月撥還八分之一，分八次償清，現已完全清付。該路計減輕擔負，約計七十萬元。以上各項內債，數目較鉅，經整理後因削減債額及利息所減輕擔負，有數字可攷者，約及國幣二千萬元之譜。此外平綏平漢兩路均已訂有整理債務方案，陸續解決各項債款，內債項下，除已經倒閉之銀行，須俟呈繳合法證件，有權代表清理，再與隨時商洽外。餘如包工工款，運商押款，員工欠薪等項，幾已完全解決，祇以數目零星，不再贅述。然整理各項所減之債額，化零為整，其數亦屬可觀。

#### 4 料債

##### (甲) 洋商部份

##### (一) 津浦英商十四家料款

津浦鐵路欠付英商料款計有安利洋行，英國化學公司，祥泰木行，恆大洋行，鄂

祿普洋行，應立球鋼廠，仁記洋行，英國通用電氣公司，怡和機器公司，老普隆洋行，天津印字館，屈臣氏藥房，衛德洋行，吉星洋行等十四家，所欠料款，有英美金行化銀規元銀元等各種貨幣，有原訂計息者，有因欠付自行計息者，其利率自月息八釐至一分以上不等，且多按複利計算，致欠息多已超過本金，截至二十一年年底止，共欠本息，折合國幣，已超過一千四百萬元。二十二年初鐵道部與英商代表馬錫爾君磋商整理，議定將欠本按年六釐單利，計至二十一年年底止，所生利息，併入原本，作為新本金，並將各種貨幣折成英金及國幣兩種，計為英金十四萬九千一百二十五鎊十四先令二便士，國幣八百零八萬五千一百九十三元七角七分。至二十二年一月起，由路按月撥付國幣五萬元，作為償還新本之用，新本改按年息五釐，息隨本減，不再生息，由部與英商代表訂約後，即飭路遵照履行。按此項辦法，除整理以後削減之利息，無從核計外，其整理以前所省利息，估計約合國幣四百萬左右。

(二)平漢路美商三家料款 平漢路欠付美國車輛公司價昂洋行及鮑爾溫機車公司三家料款，經美商泰康洋行經理福爾勒君代表與鐵道部磋商整理，並按照整理津浦英商料款辦法，利率在整理以前，按年息六厘單利。整理以後之新本改按五厘單利，由平漢路自二十二年十一月起，按月撥付五萬元，至新本及所生單息償清之日為止，由部與該代表訂定合同，計整理後之新本為美金四百三十四萬五千三百零一元八角七分，又國幣四十三萬七千五百七十一元零三分，即經飭路遵照履行。按此項辦法，節省舊息，約合國幣七百四十餘萬元。

(三)平綏路美國車輛公司及泰康洋行料款 該路於民十向該公司洋行等訂購機車枕木，積欠料款及利息甚鉅，二十二年十月，由部與該商等商訂整理合同，依息不逾本一本利之原則，計結欠本利美金四百一十萬元，自二十三年一月起，免息分八百個月清償。此項辦法，計較原訂利率減輕債額美金二百三十一萬二千餘元，約合國幣七百七十二萬餘元。

(四)平綏津浦兩路三井洋行料款 平綏鐵路欠付

日商三井洋行機車枕木等料款，久未清付，該路於二十三年七月間，與之商定整理辦法，將原欠本息美金十四萬九千餘元，日金一千二百四十二萬三千餘元，及國幣八十五萬一千餘元，總括減為日金七百六十一萬二千元，分為八百期，付給期票，自二十三年七月起，首一百五十個月，每三個月兌付四期，次三百個月，每月兌付二期，共分四百五十個月清償，此項辦法，該路減輕債負，約合國幣六百餘萬元。至津浦部份，係屬車租車價，截至二十三年九月底止，共欠本國幣六百四十萬餘元，又美金二百二十三萬五千餘元，經於二十四年三月間，由路與該行商定，將欠款本息總括減至國幣四百五十萬元，又日金四百五十萬元，由路給予國幣及日金期票各三百張，每張票面各一萬五千元，自二十三年十二月起，每月無利兌付兩種期票各一張，係期票半數收回，債務即告清結。按此項辦法，該路減輕債負，約合國幣五百十六萬餘元，以上兩路，共省國幣一千一百十餘萬元。

以上業經整理之料債，僅舉其數額較鉅者，其計減輕債負之數，已逾國幣三千萬元。此外平綏鐵路幾又全部解決，平漢鐵路亦已解決十之八九，所省債額，尤屬不可勝計。緣該兩路，曾先後擬具整理債務原則呈部核准，茲特分述於後：

(一)平綏路整理債務原則 凡積欠債額本金在十萬以下者，稱為零星債戶，其清理辦法：(1)積欠利息一律免除。(2)本金凡願一次領現者，折半發給，作為清訖。(3)不願折半者，由路出給期票分六十個月全數勻攤付清，凡欠額在百元以下者，免息一次付清，凡欠額本金在十萬元以上者，稱為鉅額債戶，照一本一利之原則，由路出給期票，分八百個月勻攤付清。所有零星債戶，如願按照路訂原則清理，即可隨時解決，填具聲明書，或簽訂合約，呈部備案。其鉅額債戶照所訂原則與之商洽，俟呈奉部令核准，再與訂約履行。此項辦法，係於二十二年九月以後，由部核准施行。

(二)平漢鐵路整理債務原則 華商料款，一律免息，按原欠本金，以五折計算，折算後，數在五百元以下者，一

次付現，一千元以下者，分二期，二千元以下者，分四期，五千元以下者，分六期，一萬元以下者，分八期，一萬元以上者，分十二期。洋商料款，以原欠料債為本金，已付各款，應由本金內扣除，如訂購時有計息規定者，應減低不超過年息單利四厘，計至整理之日止，並以息不逾本為原則，分期攤還。如債權人願縮減利率，低於路訂原則，則分期期間，可酌予縮短。

短期借款，將原借本金，減去已還之款，為餘欠本金，利率應減至最高不超過年息單利五厘，計至整理之日止，並以息不逾本為原則，本息共分二百一十六期攤還，每月一期，如自願縮減利率，低於原則，則酌予縮短分期期間。

透支借款，以透支截止日之結餘計算本金，利率最高不超過年息單利六厘，並以息不逾本為原則，分二百一十六期攤還，每月一期，如自願縮減利率，亦可酌予縮短分期期間。此項辦法，係於二十四年三月，呈奉部令核准施行。

除平綏平漢兩路以外，津浦路亦曾於二十三年間擬具整理債務辦法呈准試辦，但該路以財力不充，未克實施。二十五年六月間該路復擬具新整理方案呈部，當以所擬未能盡善，復經由部核定，令飭迅予進行。

總之各路債務，自延欠以至於實行清理，可分為三時期：在民國十四年以前，尚能勉力應付，十四年以後，為延欠時期；自十七年鐵道部成立以後，為籌議整理時期；二十一年以後，為實行清理時期。五載以還，各項內外債及料債，性質較為重要，數額較鉅，業經訂有清理辦法者，俱已列舉如上，其削減債額，約及國幣委萬萬元。尚有平漢平綏等路已整理之債款未經列入者，其減輕債負之數，計平漢路約為七百二十三萬餘元，平綏路約為七百七十三萬元，風聲所播，債信賴以恢復，外資賴以吸收，金融賴以活動。他如購料信用之樹立，各路用款之擔節，胥因整理舊債有以促成。至於鐵路債券價格在海外市場，逐漸高漲，因而新路工程材料之投資，中外互競，致新工得有迅速之發展，舊路營業日趨發達，進款逐漸增加，其成績

尤為顯著，不徒減輕負擔已也。故此後倘無天時人事之阻礙，鐵路營業，不受影響，預料不數年間，全部債務，俱告解決，則建設前途，利莫大焉。

## 五 會計制度之確立

### 1 緒言

我國鐵路創辦之始，章則未備，會計制度，亦無劃一之標準，各路或為外商經營，或係借款興築，會計職權，率多操諸洋員之手。此英彼法，取制不同，簿冊報告，路自為政。不惟各路互相歧異，即一路之會計統計，亦復年有變遷；以是業務研究成績比較，胥無適當資料可資考證。民國二年前北京交通部有鑒於此，乃設立統一鐵路會計委員會，羅置中外會計專家，籌畫統一會計事宜。厘訂各項會計則例，先後頒布通飭各路遵辦。並由部派員分赴各路詳切指導，以策推行。自是鐵路會計制度乃粗具規模。惟上述各種則例，僅規定科目及報告格式。而於處理程序列帳手續，均無定則，且以初期推行，根基未固，各路主辦會計人員復以狃於舊習，未能完全改革。是以所用科目及年報月報等，表面上雖已收統一之效，而各路內部帳冊單表，尚多不同之處，當時洋員權重，各持成見，故會計制度雖具雛形，終鮮進步。洎夫民國十一年後，軍事踵起，禍變紛乘，鐵路割裂，形同私產。會計制度，同受摧殘，路事窳敗，與年俱深。迨國民政府奠都南京，嚮往知來，深感鐵路會計之重要，十七年交通部乃有統一鐵路會計會議之召集，將從前所規定並頒布之各種則例及格式，依據原則略加審定，重申通令切實施行，並議定各路資產之記帳及其清理辦法。實為軍興以後統一整理鐵路會計之先聲。鐵道部成立後，因鑒於各路帳目之凌亂，影響路事至鉅，經通令將帳目劃分新舊界限，新帳不得延壓，舊帳限期逐步追查清理。於是各路會計漸復常軌。同時部令組設統一鐵道會計統計委員會，所有鐵道會計統計一切法規及簿冊報告等事項，均由該會計審訂呈部實施。其間最重要事項，如修訂鐵路會計規程草案，厘訂建築帳目則例及格式，改訂車站帳目則例及格式，修訂工廠帳目則

例及格式草案，擬訂國有鐵路編製概算及執行預算暫行規程，擬訂清理各路資產步驟，並擬訂檢查進款手續處理帳務程序等。或為積年未能解決之問題，或就以往之經驗與事實，及目前與將來之情形，力謀改進。歸納衆見，悉心釐定，次第推行。於是鐵路會計各項應辦事項，大致齊備，各鐵路亦均能遵照辦理，規模既具，將來局部改進自易處理。茲將鐵路會計制度所包之四大原素，其沿革情形略陳於次。

### 2 總帳

查鐵路總帳，計分營業進款，營業進款，資本支出，現年度及已過年度損益，收支盈虧，撥補六部份。各訂單行則例，分別規定科目，以歸納各項收支，俾各種款項之來蹤去跡，均得依據稽查，經前北京交通部規定施行後，尚著成效。嗣以軍事變亂，紛至沓來，各路路綫時斷時續，致帳冊單據或遭焚毀，或有遺失，帳目凌亂，制度蕩然。十七年鐵道部成立後，首重整理帳目，除整頓新帳清理舊帳外。並積極致力於推行預算制度，修改各項會計科目，並擬訂統一各路處理帳務程序，數載經營，規模粗備，茲擇其舉大者，分述如後：

#### (甲) 預算制度

預算為監督鐵路財政之工具，亦即鐵路處理一切行政之兩針。前此北京政府時代，各路辦理預算，漫無標準。對於進款用款，務趨膨脹，主管機關，又無嚴密稽核方法，以致支出激增，虧負累累，益以連年兵災匪亂，收入銳減，財力異常竭蹶，各路到期債券本息，除一二路外，均未如期償付，債信墜落，外資裹足，政府建設新路，對於籌集資金一節，益感困難。究其根源，各路營業預算，未有嚴格限制，實為最大原因。鐵道部有鑒於此，提出鐵道部直轄國有鐵路編製概算及執行預算暫行規程，呈奉國民政府核准備案。二十三年十二月以部公布施行，規程內容，對於概算編製原則，編製程序，計算方法，審核手續，以及預算之執行，追加之限制，均有詳細規定。其重要原則(一)資本支出一項，應有資產建築擴充改良之數個計劃。(二)總務費性質，比較固定，除因特別重要原因外，不能逐年增加。(三)運務費用車務費用，均應以營業進款為相當之比例。(四)設備品維持費，應以

業務之繁簡而定相當之比例。(五)工務維持費較為固定性質，如因特別情形必須增加時，亦應預先籌劃，詳細說明。至於營業進款概算數目之計算方法：(一)參照常態狀況之最近三年度營業進款決算報告之平均數。(二)參照最近沿路物產及人口之統計其他有關營業進款事項。(三)參照最近沿路物產及人口之統計(四)參照最近車輛設備狀況及將來之實行計劃，並由鐵道部酌定各路營業進款與營業進款之比例，各路編製概算不得超過該項部定比率。另附營業進款概算數目計算方法表。舉凡總務車務運務機務工務各項用款概算數目之計算方法，均有詳細規定。各路概算審訂，於每年十一月三十日以前編齊呈部後，由鐵道部會計處根據部定各該路營業比例率，詳為審核。然後定編二級概算，轉送主計處。各路概算一經核定之後，各路局長應責成各處長就其所轄範圍嚴厲奉行。並由駐路總稽核監督之，非有重大事故，或非常變遷臨時需要，不得輕事更張，原定數目率請追加；此項規程自二十三年十二月公布實行後，各路編制概算，均已遵照辦理。對於監督各路財政，殊有重大價值也。

#### (乙) 修訂各項會計分類科目

前交通部頒定國有鐵路資本支出營業進款，營業進款，歲計盈虧，及盈虧撥補等分類則例，實行以來，已達二十載，在此二十年間，主管鐵路之機關，鐵路本身之組織，以及管理方法營業狀況，均有變遷，目前項則例，係以歐美各國鐵路會計科目為藍本，對於我國鐵路情形，間有不甚適合之處，鐵道部自十七年成立後，歷經參照我國實際情形，詳加修改。

#### (丙) 擬訂統一各路處理帳務程序

各路辦理會計，雖有分類則例，足資依據。惟則例內容，僅將各項收支科目詳細劃分；某應支出應歸入資本支出某科目，某種支出應歸入營業進款某科目。凡鐵路一切收支帳目，胥有規定科目，可資登記。各路會計科目，既經統一，則其管理成績，即可憑統計數字，互相比較，以資改進。惟關於帳簿組織，及處理帳務程序，仍未有統一規章；以致各路辦理帳務，彼此紛歧。稽核，研

# 第一章 鐵道

究，仍感困難。鐵道部經訂會計規則六種：(一)鐵路會計處辦事規則；(二)鐵路會計處文牘課辦事規則；(三)鐵路會計處綜核課辦事規則；(四)鐵路會計處檢查課辦事規則；(五)鐵路會計處出納課辦事規則；(六)鐵路會計處記賬課辦事規則；以資遵守。

(丁)規訂各路補充報表格式 各路呈部會計報表，計有資本收支計算書，資本支出計算書，資本支出詳細計算書，營業進款及用款總計算書，營業進款詳細計算書，營業用款詳細計算書總原表，歲計帳計算書，現金出納旬報表，營業進款概數月報表，懸記帳詳細報告表，收支帳及平準表，總平準表暨會計統計年報等十餘種。鐵道部為屬審稽核路款以免浮濫起見，特於前項報表之外，另訂補充報表格式數種，通令各路依式填送。(一)購料預算表：查各路購用材料，為路幣支出之大宗。苟無完密之制度，以為審核之根據。濫購虛耗，恐有難免，爰規定購料預算表格式，分飭各路詳細填列，隨附年度概算存呈部，以便於年度開始之前，核定其全年購料數量，以防浮濫。(二)現金收支預算決算及收支報告表：各路所編營業概算，以應收應付為標準，關於實際現金收支數目，亦宜預為規劃，以定各路財政方針。此項現金收支預算決算及收支報告表，所以表示各路每月現金收付之實際狀況。各路對於款項之籌劃調撥，庶於事前有所根據，不致臨時竭蹶，發生困難。

(三)員工薪工統計月報表：員工薪工為鐵路支出之最大部，鐵道部年來對於各路員工數額及其薪級，均有嚴密限制。除年度概算書內應附員工分概算外，各路應根據實支薪工數目，編造員工薪工統計月報表，按月呈部，以便查核。

3 車站帳 查鐵路營業進款，大率可分為二類：一為運輸業務之進款，即一載貨物旅客所得。二為運輸業務以外，而與運輸相連各種營業之進款。此兩種營業進款之交易，客商出給鐵路之單簿書，鐵路出給客商之單簿，以及車站交款之積核，運輸客貨之統計，所用之賬表報單，經由車站者，均定名為車站帳。

民國四年以至十一年，北京交通部曾經歷次召集各路會計

人員，開統一會計大會，就實施經驗，研求改進。逐次增修之點，自亦不少。嗣後軍事紛呈，路線割裂，會計事務，自難顧及，既難改革且多懸類。綜查截至十八年止，全部站帳，大列分為「客運」與「貨運」兩部份。「本路」與「聯運」兩大類。「先付」「到付」「記帳」三種付款方法，「公衆」與「政府」之細別。所擬定之格式，屬於客運用者十八種，貨運用者二十九種，電款用者六種，客貨用者三種，共計五十六種，均係按月稽核統計之制度。積壓較久，效能稍差。十二年膠濟鐵路由我國接辦以後，為求站帳稽核迅速，曾增訂日報數種，由車站按日填報送局。稽核辦款，處理站帳，增進不少。嗣平漢津浦亦相繼兼辦日報，但只片斷補充耳。

查車站則例及格式，頒行以來將及十年。其間進款名目之增加，運輸手續之更易，已非原定制度所可因應容納。而鐵路負責運輸，施行以後，增加格式七十餘種，其中關於站帳性質者，四十餘種，均須加以歸納，分別審查，訂入站帳。鐵道部成立以後，歷經召開統一鐵道會計委員會，對於站帳制度，多有修改，茲將根本與革之點，約略陳之。

(甲)厲行日報取消月報 民國四年，北京交通部組設之統一會計委員會，規定之車站帳，悉係月報制度。當時以為鐵路進款，項目繁雜，無法按日報告檢查，故規定之站帳，均係按月報告格式。因此站帳之內，有車站登記簿，報告單，統計表等等。帳理精細，手續繁瑣，工作既多，錯誤百出。雖會計處詰令各站，查帳員督促指導，終難得正確之效果。蓋站務員司，以營業行車，為主要任務。會計帳目，鮮加十分注意。經辦站務員司，始則茫無頭緒，積時較久，稍有眉目，車務處復以他項需要，調任職務。另易生手，經辦帳務，錯誤狀況，又復舊觀。再近數年來，站員捲逃站款，舞弊情事，層見迭出。雖付增訂客貨運進款日報，籍資防止，然各路或已遵照奉行，或則遲延未辦。致其不辦原因，表面則謂已有月報，再辦日報，近於重複。人手不敷，無法措辦。實則近年負責運輸施行以後，種類複雜，月報格式，樣數增加。站員對於帳務知識

，本已有限，再加繁複格式，實或辦理困難，因將合適現情之日報，擱置不辦，而對於月報，亦僅敷衍塞責。長此以往，且將益滋紛亂。查會計處對於車站最應注意之點，即每日進款之全數報解，票據報單之妥慎填送保存。此則非厲行進款日報不為功。至發出及收到票據，既有存站之聯，可供查攷，車站即毋須重複登記簿冊。帳款已經清繳，統計非其所措，何必再令填送月報表單。故欲整理站帳，免除積壓，防止宕款，根本辦法，惟在車站經辦帳目之簡單化。其方法，即厲行日報，取消月報。車站但於每日一而造具客貨運進款日報單，發售及收到車票，行李票，包裹票，雜項客運票，貨票等報單，附同該日發出及收到之各種客貨運票據之報會計處聯，報告檢查核對。一面將該日所實收之現款，盡數交解出納課，一面將票據及報單之存根聯，妥慎整理保存，則站帳手續清了。所有為月報用之登記簿，報告單，統計表等，既不需要，一律毋庸登記填報。其利有二：(一)造報迅速，管理便利也。站帳進款日報，格式簡單，容易了解。一經指點，全部明瞭。手續既不繁瑣，造報當然迅速。絕少以往積壓滯留，須會計處函電催繳解釋之弊。站長及客貨票主任，負責督收解進款之責，對於客貨票司事所交現款，非不欲確實稽核。無奈帳務知識太淺，繁複之登記簿，實使其無法稽核。今者進款日報單，填寫項目比較簡單，計算便利。倘非通同作弊，捲逃宕款之事，不易發生，管理指揮，自較便利。(二)節省簿表，減少人工也。月報取消，車站必須填寫登記簿，報告單，統計表，每年省卻簿冊表單，為數甚鉅。而免除登記填寫工作，減少人工，尤為可觀，預計大站可減一人，大路可減數十人，小路亦可減十數人。檢查課縱需增加員司，不過數人而已，每年亦可略省公帑。

(乙)增修站帳格式並歸納負責運輸格式 車站帳既經決定厲行日報，取消月報。則原有格式，自應根本增改，以資適用。又負責運輸所用之格式七十餘種，除完全關於車務方面應用之報單三十餘種外，關於站帳性質者四十餘種，必須分別歸入站帳，改編號次。茲將舊式中與原訂站帳性質相同者，

則歸入原訂站帳號次，合併修改。其性質完全獨立，為原訂站帳所無者，一律於站帳格式內，增加號次編定之。綜計編定之結果，適用於客運者壹百零一種，貨運者五十九種，電報者一種，客貨公用者二十種，共為壹百捌十種。彙編成帳，定名為站帳格式彙編第二次頒定版。

增改站帳則例 原訂站帳格式，既經根本改革，增修繁夥。負責格式，又經歸納增訂。原訂則例，自須全部加以整理，增編條文。經將原定手續之過於陳腐者，剔除之。欠周密者，補充之。並將新添格式，增訂條文。以求完備，定名為車站帳目則例第二次頒定版。

(丙)改用國文 車站帳目所用文字格式，向為中英合璧。原係推行之始，所以利便外籍客商。但長此沿用，究於國家體制有礙。且負責運輸布之格式，完全應用國文，施行以來，並無不便。京滬滬杭甬沿綫，外商最多，而該路體察所及，曾經請求取消客票所印之外國文字。可見站帳格式內，已無兼用外國文字之需要。此次編定之站帳格式，外國文字，一律取消，惟將客票面票價，除印國文數目字外，加印亞拉伯數目字，以便識別。

(丁)規定各種站帳格式裝訂辦法及印製紙質及保存期限 車站帳格式樣雖經裝訂成帳，但站帳號次及名稱，從無表列，翻閱查考，諸感不便。又票據卷單，每本裝訂號數，每號裝訂張數，亦無表列。而印製紙質，優劣之間，頗須斟酌，倘不得其當，窒礙填用，反增花費。至於站帳保存期限，民國十年間前北京交通部，曾經規定頒行，現在時移事變，格式增繁。票據保存期限，會計法，亦有規定。自應參酌情形，加以修改。茲特劃一站帳票據裝訂辦法，以免各行其是。暫以上中下三等及硬原簿三種紙質為標準，核定每種站帳適用紙質之等次種類，並查明前案，依據會計法，審計法，以三個月為最短期，五年為最長期，重擬每種站帳保存之期限。統按站帳號次名稱，順序編列清單。附印於站帳則例之後，以便參攷。

## 第一章 鐵道

增訂鐵路負責貨運站帳格式 我國鐵路運輸貨物，向由貨主自行負責，除東三省各鐵路，及北事路，有數大站之貨物，及膠濟路棚車裝貨，係由鐵路負責運輸外。初無鐵路負責運輸之辦法。雖民國十三年前北京交通部，曾訂有鐵路貨車負責運輸通則，然其內容甚不完備，故雖頒布，而未實行。二十一年鐵道部鑒於貨主自行負責制，流弊滋多，又察悉欲求鐵路營業之發達，有須先行堅固貨主信賴鐵路之心理，深感鐵路負責運輸之不容再緩。爰於是年五月組織鐵路貨物負責運輸委員會，延聘專家，共同研究，訂有各路線負責運輸實施程序，及各項章程。關於站帳部份，並增訂貨車負責運輸各項票據表單簿冊格式共四十二種，頒發各路先後與原訂站帳格式，併行實施。

4 材料帳 查材料一項，實佔鐵路用款之大宗，處理良窳，關係鐵路之經濟至深且鉅，其訂購領發存用列帳各種辦法，各種初無統一之規定，民國十年前北京交通部規定材料帳目則例，並派員分赴各路指導，未收成效。各路雖間有遵行，然以未能徹底改革舊習，且中經事變，料帳之紊亂如故。十七年鐵道部成立，鑒於各路購料用料年以數百萬元計，其重要性不減於現金，分飭各路暫照原訂則例切實施行，並屢次召集會議研討改革。願以材料一項，包括行車工程電務機械，事屬技術範圍，種類又極繁多，且外洋材料我國初無標準名稱，雖經鐵道部擬定統一名稱，然以沿用甚久，工匠方面，頗難於短期間改革舊稱，致材料之分類編號，各路多不一致，收發存儲管理登帳，均極不便。爰經召集材料帳務人員開會研討，以期該項會計制度完善，茲略述如下：

(甲)發出材料記帳程序 記帳之程序與料帳之正確關係至切，查各路以前將已發未用材料，逐列最後會計科目，此種辦法，易使料帳價值發生重大錯誤，殊不相宜，且與則例之原則亦不相符。按材料發出之日，每不能立即確定其應到之科目，如材料尚未實在使用，即已歸入最後科目列銷，即使列帳科目雖無錯誤，而於用料月份或年度記載，自難準確，且列帳錯誤問題，尤為重要，譬如某批材料領料時，聲明供給資本

支出之用，故發料單即照列資本科目，但日後補充修理，維持工作，其原列科目，因日久不復記憶，則該批材料，除已列資本帳外，復列營業用款帳，致發生重複之錯誤。又如某批材料供某種維持工作之用，發料時已照列某項用款科目，如日後改充他項用途，則前此所列科目，顯屬錯誤，且材料發出後，直接列銷，使資產帳內存料價值減少，致存工地之備用材料，均數目表現，亦非適當，故凡材料發出時，對於列帳科目，如稍有疑點，應將材料價值先列備用材料帳內，關於機務處所用材料，應先列工場製造帳，然後按照實在用料數目轉列最後科目，其賸餘材料，應按照規定手續，退回材料廠。

(乙)購入材料記帳程序 凡購買材料收到後，應照發單所開價值，如係外洋材料，並按當日兌換率列登材料帳借方及購料帳貸方，付款時登入購料帳借方購料帳內。每月結餘表示截至該月底止，已經收到而未付款之各種材料總數，至年度終了時，材料帳內商號發單總值與該年實付購料款項相比較，如有差數，應轉由匯兌盈虧帳清結之。

(丙)規訂材料總帳格式 查每路材料之收發儲存，原應由各該路材料處或材料課統籌調劑，妥為經理。惟各路向來所用之材料總登簿，僅以登記其本身之收支結存為限，其已轉入各處備用之材料，則其收支結存之各項細目及數量，在材料處或材料課方面均無由詳悉。故往往甲處尚有結存之某種材料，而乙處正在急需，材料處因不知各處存料情形，遂另行購以應乙處之需。此等狀況，實於路款及時間兩不經濟，為訂材料總帳格式以資補救此種材料總帳，其需要緣由約分三種：(一)可統計每年度全路各種材料收入發出及實存數量；(二)可調劑各處段庫存儲備用各項材料之盈絀；(三)可根據全年材料統計實存數量，以審定材料預算數目，以便統制而杜浮濫。

(丁)規定用料預算及購料預算 查各路每一年度所用行車修養維持工程及其他各項材料，為數甚鉅，自應確立預算，以視範圍而免耗費。經規定各路應依據其歲入歲出總預算，估定需用各種材料數量，編造用料預算。經核定後，再由各

該路參照其年度終了時實存材料數量，及已購未到材料數，並預留次年度開始數月（國內材料三個月國外材料六個月）所需之數量，編製購料預算，以為統制監督各購料之基礎。

5 工廠帳

我國鐵路工廠帳，係成本帳與營業帳二者混合而成。蓋工廠為鐵路之附設事業，其修理或製造各物品之成本來源，均屬鐵路營業支出之一部份。故其帳務組織，一方面為成本帳，而另一方面則為營業帳也。除營業應辦別修製物品之性質，依照營業費用門類分別歸納列報，與普通其他各種用款情形相同外，其關於成本部份，則有極複雜之記錄。此項成本紀錄，與普通商營工廠之成本會計不同。蓋普通工廠，視其製造品之種類相同者，得定一種或數種之共同成本帳。而鐵路工廠，則因修製物品之性質及其歸納科目各不相同，必須個別記錄，故其成本帳多至數百或千數百種不等，工廠成本紀錄，既如是複雜，其過帳程序，自亦不易一律。在未規定工廠會計制度以前，各路之工廠帳務組織，皆因環境沿習而互異。爰經前北京交通部召集各路工廠帳務人員從事研究，期謀一共同適用之工廠會計制度。歷多次之集會，乃得訂定一種比較完善之工廠帳則例，規定工廠工作分七大類，各立系統，不相混亂。其關於計算成本者，除以上料兩項為修製物品之主要要素外，並以動力費為附屬成本，立專帳以處理之，不若普通工廠之加動力費於管理費內，而作一般之分攤也。其他間接費用之分配，錄錄原值之核算，以及營業費用之分類，亦莫不有詳細之記載，並選定正式帳單格式十八種，以便各路工廠之採用。該項則例格式，雖經訂定，而各路工廠之能奉行者，仍不一見。此其故約有數端：以政府方面言之，彼時各省均有軍事，中央政令不能普遍遵行。前北京交通部徒有直轄之名，而一切路政設施，幾於無權顧問。此其不能見諸實行者也。以鐵路方面言之，承辦工廠會計人員多守舊習，明知前項則例比較完善，然以多年之沿習，亦殊不願自動改革。此其不能實行者也。再以則例本身言之，其所規定者，均屬於一種極專門之記載，要非一般普通會計人員所能了解，且所言偏重理想，一時亦有

不易見諸事實者，是以即欲採用，猶多困難。此其不能實行者三也。故前項則例，雖於民國十二年訂立，直至十六年卒未能完全施行。同時因戰事關係，京奉鐵路分為關內外二段，前東北交通委下以關外車輛不能送入關內修理，遂於皇姑屯設立規模較大之工廠，自行修製各種鐵路需用物品。又以該廠係一新設之工廠，應有新式之會計，採用前項則例，略予刪增，以適用，是為採用統一工廠會計制度之始。十九年該路統一管理，改稱北寧鐵路。鐵道部為推進工廠會計制度，使全國各路能一致奉行起見，派員先赴該路，整理該路所有各工廠帳務，將唐山及山海關兩工廠完全改正，以期全路一律。推行之始，雖多困難，經努力改革，卒底於成，且著成效。遂進而推行該項制度於平綏路之南口暨張家口兩工廠，均有成績；嗣以則例中計算工值部份，係用實支工率，且分工值單為兩段，詳加分析，工值之支配，實屬過重理想，實際不易應用。遂於二十年改實支工率為平均工率，更添錄木原值與原有錄錄帳相提並論，該項制度之實施，益較進步。復於二十三年召集各路主辦工廠帳務人員，憑各人經驗所得，重加研討；會以廠帳則例所規定辦法，大致已可通移。除詞句略有增減，並添附屬帳單二種外，餘無變更。於是津浦之浦鎮工廠，及濟南天津兩廠，亦相繼改革推行。以上所述，為吾國十年來鐵路工廠帳務改進之過程，雖不能謂工廠會計制度已極完備，然較之以前因襲外人陳制，各自為法者，已有顯著之進展，且大體既具，奉行有法，逐步改革，當易順序推進也。

2 工務

(甲) 隧道

京滬鐵路，鎮江山洞長一千三百二十八尺，在民國二十年時，隧道上面鬆軟土石，為過量雨水所浸透，不免潛有移動，以致磚拱及邊牆，均受過大之壓力，而此隧道，當時設計，並未顧及如此重大之壓力，既無牆基，又無地下倒拱，遂致磚拱裂縫，邊牆突出，其勢甚危，如果稍事補葺，殊非一勞永逸之道，但欲另覓他線，則該路建築之時，早已備寬二百尺，逕即開挖，改為路堑，關於路堑斜坡，該路沿線，均用一與一·五之比例，迄未發見移動，故亦用此比例，所有引水設備，亦均格外注意，俾利宜洩而免浸損。

(乙) 橋梁涵洞

(一) 膠濟

膠濟橋梁建築之時，均極薄弱，其荷重設計，僅約古柏氏E二十五號，自當一律更換E五十號，以附標準規定，然因經費過鉅，決予分批換向，逐期辦理，尙稱順利，現正進行第十批瀋河濟河南大橋之換向工作，即在近日工竣，故張店以東，所有各橋均已換向，俟張店以西二十至四十公尺之橋改換完畢，即竟全功。

(二) 津浦

津浦橋梁，荷重亦弱，而以北段為尤甚，惟該路貨運以兩段為多，故先將徐州臨城間韓莊附近之四十五公尺鋼橋換向，於換嘉山張八嶺間一百呎鋼橋三孔，管店嘉山間一百呎鋼橋一孔，徐州附近一百呎鋼橋一孔，添建涵洞六座，其浦鎮浦口間十二呎一孔，原來荷重，祇約二十八號，現已一併換向至五十號，所有韓莊浦口間各橋橋枕，中心距離，

六 工務機務之改進

1 緒言

本國鐵路建築之時，因經費不敷，各項設計不免薄弱，或因借款關係，經辦國籍之不同，致各處設備，不能一律，雖經逐漸設法改進，然如軌道橋梁之加重換向，工程既鉅，所費不貲，至於機車車輛等項，欲求零件修配，能趨一律，尤感困難，矧當國民政府定鼎之始，各路路線，所經地方，尙未安定，軍事一經，必遭破壞，設法修復，每須經年，



均予改密為一呎，俾臻強固。

(二)平漢 添建及改換至五十號者，約三十七座，最近又改換鋼橋四十一孔拱橋二座，另添建涵洞三座。

(四)北寧 改建二十呎及三十呎鋼橋各一座，添建三十呎鋼桁橋一座，六公尺三孔鋼桁橋一座，涵洞六座。

(五)平綏 平地泉以西幹綫，所有臨時方木橋，一律改換鋼軌梁橋，另改三十呎孔橋二十孔，二十呎孔橋一百二十孔，十二呎孔橋四百三十七孔，鐵筋洋灰橋二十呎者八十四孔，十二呎者一百零八孔，添建十二呎明橋四孔，十呎以下各橋二十二孔，另增建小橋及涵洞一百廿四孔。

(六)隴海 添建鋼橋一座，混泥土橋十五座，改建者約三十座。

(七)正太 改建木橋二座，一座改為軌梁橋，一座改為鋼梁橋，又添建棧道二座，一為九孔八公尺，一為八孔八公尺。

(丙)股道及岔道 增添股道岔道各站計：

北寧 前門永定門，東便門，黃土坡，黃村，魏善莊，安定，萬莊，廊坊，落袋，豆張莊，楊村，北倉，陳家溝子，天津東站，塘沽，茶淀，漢沽，北倉，新河等處。

平綏 羅文阜，西直門，南口，康莊，陶思浩等處。

平漢 廣水，信陽，保定，六河溝，鎮內，確山，保定，南關，長臺關，彭家灣，三官廟，許州，黃河北岸，定興，千家莊，方順橋，新安，亢村驛，新店，武勝關，王家庄，蕭家港，譙家碛，大智門，及長辛店等各機車，暨蒸木廠等處，道溝支綫，有柳衛站及焦作修車廠等處。

京滬 南京江邊，南京車站，和平門，龍潭，丹陽，奔牛，橫林，無錫，望亭，唯亭，崑山等處，均增添股道，調車道。又和平門，堯化門，梅霞山，下蜀，高資，渣澤，新豐，丹陽，呂城，奔牛，新開鎮，常州，無錫等站，均展長股道至六百公尺以上。

又上海南翔間約十七公里，加鋪雙軌。

滬杭甬 展長龍華站股道。

膠濟 擴充大港調東處為貨物總站，增建大港，四方，兩

站間路綫，為貨物專運綫，改進張店調車場。至增股道岔道者，有四方，湖田，濟南等站。

正太 陽泉，車站等處。

津浦 管店，吳村，裴莊，張八嶺，嘉山，德州等處。

隴海 會興鎮，張，茅，金谷園，運河車站，鄭州北站，徐唐莊，白馬寺等處。

湘鄂 破塘口添建岔道一條，又株萍湘鄂間，建築直達聯絡綫一條。

(丁)鋼軌枕石礮

膠濟 膠濟鐵路，原用鋼軌，除城陽膠東間，約三十四公里，係用七十五磅式外，餘均用六十磅式。茲將青島，張店間所有六十磅鋼軌，約二百五十公里，均予改鋪標準制之四十三公斤重軌。段內枕石礮，自亦隨之整理改進，城陽，膠東間鋼軌，根長十公尺，原鋪木枕十五根。茲於每軌加鋪四根，計十九根，至張店，濟南間，輕軌擬暫不更換，而將枕木特別加密，每軌原有十二根之外，加鋪十一根，計共二十三根，經先擇二十公里一段試驗，俟著成效，再事推行。

北寧 北寧鐵路，關內石礮，全已清篩添補，枕木亦予相當抽換，鋼軌則損壞甚少，僅換千餘根，其前門至豆張莊，為防魚尾螺絲鬆動，加裝彈簧圈。

平綏 購換九十磅鋼軌四千七百根，八十五磅加硬鋼軌一千根，八十五磅普通鋼軌五百根，購換枕木，約四十萬根，石礮約三萬公方。

平漢 更換鋼軌四千餘根，木枕約九十萬根，鋼枕五萬餘根，添補石礮，約三萬公方。道溝支綫，更換木枕約七萬根，並於各灣道下及修武李河間，每節鋼軌下，添加木枕一根，添補石礮約三千公方。

京滬 更換鋼軌約二千根，木枕七萬餘根，添補石礮一萬餘公方。

滬杭甬 更換鋼軌約一千根，木枕約七萬根，石礮一萬餘公方。

津浦 先換木枕約八萬根，石礮約一千公方。

津浦 先換木枕四十六萬餘根，鋼枕及枕木枕約三萬三千六百噸，木枕二十萬根，最近並添置防爬器三萬枚，更換木枕約二十五萬根，另鋪用洋灰枕二千餘根，藉資試驗，石礮則添約十五萬餘公方。

隴海 更換木枕六十萬餘根，石礮約四萬公方。

湘鄂 購換鋼枕十五萬根，木枕約三十三萬根。

廣韶 購換鋼枕一萬根，木枕三萬根。添補石礮約一萬公方。

(戊)號誌

北寧 先將天津東站，塘沽，開平，古冶，北戴河等處號誌設備改進，最近並將永定門，黃土坡，北倉，魏善莊，豆張莊，安定，萬莊，廊坊，落袋，黃村，楊村各站，各建號誌樓二座，各裝號誌柄架，裝配鎖簧連鎖拉桿，保險鐵插，肖鎖銜綫，鎖軌道，電環帶，復原器，進站遠距及調車號誌，裝附軌道指示器，圖鏡，電鎖及兩樓間互制電門，東便門改裝號誌橋，並設電動進站號誌，分置電鎖電環，節制器等，唐山及天津東站，添建號誌樓一座，裝設指示器，圖鏡，電鎖，電流節制器等，豐臺站添設電道，電鎖，電流，節制器，附裝指示器圖鏡，並增進站出發及調車號誌，西沽則增設軌道電環，電鎖，及電流節制器等。

平綏 添建臺閣收集齊齊察齊齊陶思浩，麥達召薩拉齊公積板鑽口包頭各站號誌，南口站並加設出發聯鎖號誌。

平漢 東窰店二端，添建內外進號誌各二座，又新安店李新店等各站建外進號誌一座，道溝支綫，則於李封常口兩站，增建進站號誌。

正太 改高賽魚車站號誌，並於各站號誌前面，加添紅色玻璃，大郭村車站，則裝配自動調綫器。

(己)煤水設備 各路所添煤水設備，概為煤臺，灰溝，儲煤處，水鶴，水塔，水井，蓄水池，洗沙池，沉澱池，濾水池，吸水機，機房等等，因各路情形不同，所添各異，茲不

第一章 鐵道

# 第一章 鐵道

分別細載。

(庚) 站臺房屋 各路增添月臺，貨棧，風雨棚，天橋，站屋，辦公室，檢驗室，驗車房，材料房，客房房，修車房，電機房，體育館，醫院，校舍，宿舍，除警房屋等等，為數至多，亦較繁瑣，茲不備載，其中以京滬鐵路局正在進行六層大廈之局所，其工程為最鉅。

(辛) 防護工程 各路防護，歷年例須辦理，茲姑將二十四年份，各路改進情形，略述如左：

平綏 添築護堤水壩石坡雁翅，及清理河身淤土等，共費國幣二十餘萬元，並於路基兩傍，栽植松柏榆槐楊柳四萬六千餘株。

平漢 黃河，漳沱河，防護工作，計拋填礮石約四萬九千公方，又改直拒馬河河道。

膠濟 四方站填土約一萬公方，砌石坡一千四百餘公尺。正太 清除危石三處，壘砌護欄十處，修建水壩三處，修改造河道七處，拋礮石四處，砌水溝二處。

津浦 壘砌路堤石坡二萬六千七百餘公方，並協助滄州地方人民，搶護堤岸險工。

隴海 靈寶以西，加築護堤十二萬餘方，鐵門以西，挖引並修改閘河河道，暨建石片擋水壩及護欄各一道，疏濬潮河下游，使歸故道，並建擋水壩及護堤，徐海段路堤，砌片石護堤數段。

粵漢廣段 橫石連江間路基，砌石坡五處，韶州樂昌間，砌石護欄數處。

(壬) 船港碼頭 各路增建完全之船港碼頭，除隴海路建築連雲港外，僅津浦路於南京挹江門外，添建碼頭全座，並岸上站屋一所。

(癸) 其他工程 平綏 平地泉至綏遠一帶路綫，遭受水災之患，爰經斟酌情形，將路綫移改，計平地泉至三岔口約九公里，三道營至旗下營，約九公里，旗下營至陶卜齊亦略改善，共計用款約七十

萬元。又該路開溝段路線過陡，曾在明陵一帶，及其附近派隊履勘，希望覓得較佳之綫，以便繞越。

平漢 將李家寨車站北移，以免載重列車在信陽折散，副東筵店車站，亦因坡度陡峻，經予南移，以利行車。

京滬 建築化門支綫約二十公里，自京滬滬化門車站，與江南鐵路公司中華門車站連接，又建三民支綫，長二公里餘，俾路綫自江灣車站附近，直達上海市區之三民路。

## 3 機車

(甲) 增添各路機車車輛 鐵道部成立之始，其時各路正以頻年兵燹，機車車輛，損壞之程度日增，而北寧平綏津浦隴海等路之機車車輛，復有一部份開往關外，以致當時運務之應付，感覺非常困難。迭經鐵道部整理，而各路之機務，乃能逐漸就緒。惟是各路營業，與年俱增，機車車輛，不敷應用，遂酌量添購，以應各站之需要。計自鐵道部成立以來，為京滬添購 〇〇—〇〇式機車四輛，〇〇—〇〇式機車八輛，蒸汽自動車五輛，貨車一百輛。滬杭甬添購 〇〇—〇〇式機車八輛，〇〇—〇〇式機車二輛。津浦添購 〇〇—〇〇式機車二輛，共十八輛，〇〇—〇〇式機車八輛，三等全鋼客車二十輛，貨車三次，共二百九十輛，已訂購而未購到者，計 〇〇—〇〇式機車十輛，平漢添購 〇〇—〇〇式機車二十輛，貨車六十輛，道清支綫貨車五十輛。北寧添購 〇〇—〇〇式機車六輛，客車二十四輛。膠濟添購 〇〇—〇〇式機車二次，共八輛，貨車二次，共一百五十輛。隴海添購 〇〇—〇〇式機車三次，共二十三輛，貨車一百十輛，已訂購而未購到者計 〇〇—〇〇式機車十五輛，〇〇—〇〇式機車十四輛，客車四十九輛，貨車二百輛。另為隴海西段訂購 〇〇—〇〇式機車八輛，貨車一百五十輛，亦均未運到。平綏添購貨車一百五十輛，廣九添購 〇〇—〇〇式機車三輛。粵漢前設三局，現以全線即將通車，改設一局管理，該路前段添購 〇〇—〇〇式三、汽清機車四輛，三等客車六輛，廣三前段添購 〇〇—〇〇式機車二輛，又用比成款購買之貨車，前分撥與該路三局者，共一百輛，而用英庚款為該路購買者，計 〇〇—〇〇式機車四輛，〇〇—

〇〇式機車二十四輛，客車五十輛，貨車四百七十五輛，此次英庚款購買之 〇〇—〇〇式機車及客車，尚有一部份未曾運到，而 〇〇—〇〇式機車及貨車，則均已到齊。南潯添購貨車二十輛。首都輪渡添購 〇〇—〇〇式機車二輛。正太現正訂購機車四輛，貨車七十五輛。又膠濟購買客車車架五付，滬杭甬購買客車車架三十三付，均擬購到之後，自行裝造客車。以上共計添購機車一百九十五輛，客車一百四十九輛，貨車一千九百三十輛，蒸汽自動車五輛，客車車架三十八付，而各路用現存之材料及配件，自行製造或改造之機車車輛，均未列入，即機車車輛，訂購在鐵道部未成立之前，而交貨及行駛，均在鐵道部已成立之後者，亦不與焉。

(乙) 修理改良並製造機車車輛 各路迭受軍事影響，機車車輛，過軌不返及損壞待修者，為數頗多。本部成立之後，即積極清理，數年以來，各路迭將過軌機車車輛，互相交換，惟此項機車車輛，車身損壞，及機件殘缺者，實占多數。鐵道部迭督促各路設法修理，確實不能修理者，飭令報廢，其有缺少機件者，即向外洋訂購機件，以資更換。至於改良方面之足資記述者，略舉如左：

(一) 機車 京滬因 〇〇—〇〇號兩機車，係 〇〇—〇〇式，黏力太小，不能充分利用，計畫改為 〇〇—〇〇式，將隨輪改為動輪，兩面各加連桿一根，〇〇—〇〇號機車，已經改裝，試驗長途快車，成績甚佳，現擬將 〇〇—〇〇號機車，照樣修改。至於機車火箱，及焰管，原係鋼質者，均擬改為鋼質，並陸續在客運機車上裝設速率記錄器，以便調整速率。又若手將軸箱改造，改用油脂，以資節省。滬杭甬因機車式樣太多，備用配件，過於繁雜，擬使之逐漸統一，業已改造輪心，以期減少輪箍種類。其他如鍛水器，保安閥，洗爐門之類，亦擬逐漸改用一種。膠濟利用舊車架型，與備用鋼爐及動輪，自裝第 〇〇—〇〇號機車一輛。平綏更換大馬力機車舊式上煤機，改用 〇〇—〇〇新式自動上煤機。太平洋式機車爐門，係人力搬動，現改用風動爐門，並將手把改為搖動式。〇〇—〇〇式機車之汽活活塞，亦係

用人力拉動，現亦改為風動活齒。北寧在唐山機廠自造之100式機車二輛，並於各客運貨運機車，分別裝設留汽閥，劍橋式熱度表，兼裝克速度表，石古式速度表，汽路控制表，及自動交換路籤機。南浦則將第十一號及第十二號兩機車之汽缸，改裝氣缸。至於新式機件，如虹吸管，油膏油潤器，克氏吹灰器，蒸汽旋轉分析水氣器等新式機件，各路機車，多已先後採用。

(二)客車 京滬用最新式樣，改造頭二等三等各種客車，添造四等客車多輛，改裝頭二等客車暖汽管，加裝三四等客車通風扇，以流通空氣，並將三等客車縱座改為橫座。滬杭兩亦將三等客車縱座改為橫座，改良客車暖汽設備，並放大客車輪軸，以策安全。津浦改造頭等臥車守車行李車郵務車，並修復二等臥車。平漢用舊車底架製造頭等膳車二等臥車三等客車三等臥車郵務車守車公事車共十二輛，並用頭二等客車改造二等臥車二輛。用舊車底架改造廚車三輛，用蓬車改造三等客車十九輛。道清支錢因頭二等混合車，祇有二輛，抽出三等客車一輛，改造頭二等混合車，以資替換。北寧改造頭等膳車二等臥車三等客車三等飯車郵務車，並於頭等客車，改裝勻熱軸箱。三等客車二輛。改換三十噸車轉向架及三十噸車輪軸。守車二十一輛，改裝扶手腳踏等標準設備。平漢特別快車兩列，均裝設警鈴，並改裝三等車及路警車二輛，內裝探照燈。膠濟利用舊有客車底架，添造較好之客車十輛。用二等客車一輛，改造頭二等臥車。用頭二等客車及二等客膳車各一輛，改造頭等膳車。由津浦收回之頭等餐車，改為頭等客膳車。並改造二等客車三輛為頭等客車。客車通風，原在車頂，兩水難免滲入，已改於車頂兩旁，裝設通風設備。水櫃原自車頂上水，使用不便，現已添裝水管上水。客車閉弓，本係三英寸徑之鐵管製成，以其缺乏彈力，每易斷裂，現改用1 1/2 x 3/4 x 3/8 槽鐵製成，不惟省工，而且耐久。隴海改造膳車廚車三等客車郵務車包件車守車，舊有之電機，發電力太小，蓄電池亦多損壞，已將頭二等客車上原裝之電機拆下，移裝於三等客車，另換以電力較大之電機，裝於頭二等客車。又民國十三年隴海督辦及總

工程司向比國定購頭等飯臥車四輛，頭二等臥車五輛，至民國十八年結付車價後，始運浦口，嗣轉隴海裝配行駛。廣九託北寧唐山機廠代造頭等客車及三等客車，將原有一號舊花車全身拆卸，改造廚車，並將原有各頭等臥車內部，從新裝設，及改良座位，更換新式通風設備。改良二等客車彈簧軟座椅，並將三等客車縱位改為橫位。正太三等客車，向無暖汽設備，已安裝暖汽設備，以冬季行旅。並改造衛生車一輛，俾醫師得以赴路診治員工疾病。南浦暖汽設備，向付闕如，已計畫安裝暖汽設備。粵漢南段之三等客車，原係縱座，已逐漸改為橫座。

(三)貨車 京滬原有三十五噸水櫃車二輛，平日甚少應用，已改為高邊車。滬杭兩改造二十五噸木質蓬車，二十五噸木質高邊車，及十噸木質牲畜車為鋼質。北寧改造二十噸貨車及三十噸貨車。將三十噸運馬車，改換鋼質底架及轉向架，並裝韋氏氣缸。又其他貨車，一部份已添裝全套韋氏氣缸設備，並將原有螺旋尾式稅鈎，改換軋式稅鈎。正太將木體高邊車改為鋼體，木底運馬車改為鋼底。津浦隴海平漢膠濟平綏等路貨車，其中不乏缺少手軋者，由各該路自行酌量財力，盡速添設手軋及通氣管，以策安全。機車車輛之重要材料，如車鈎，軋筒，汽鍋，鐵水器，保安閥，汽笛，油盅等件，各路已能自製。至於油漆及客車蓄電池，均採用本國出品。

(丙)籌設隴海及粵漢全綫兩機廠 隴海已逐漸向西展築，而粵漢全綫，亦已完成，關於該兩路修理工作，各需設備完善之機廠一所。現已擇定廠址，並設計全廠之建築及布置，積極進行購地及土方工程。

(丁)擴充平漢漢口江岸機廠及滬杭兩杭州開口機廠 平漢及滬杭兩路，均以工作增繁，而漢口江岸機廠及杭州開口機廠，俱不足以應需要，平漢就江岸機廠原址，將後部圍牆內窪地及南部塘邊填土，擴充廠址添置各項設備。滬杭兩則就現有開口機廠北面，購地百餘畝，添建工場，增購重要機件，以應大修多輛機車車輛之用。

(戊)建設隴海海州連雲港電氣廠及潼關西安兩處機車

房暨粵漢路衡陽機車房 隴海修築海州連雲港，以發展運務，爰就連雲港建立電氣廠，以供該港岸之需要。又該路路綫西展，為行車便利起見，先後建築潼關西安兩處機車房，並於機車房內，附設小規模之修理廠，備修理機車車輛零星工作之用。現時該路路綫，更逐漸向西展築，關於西安以西之機車房，亦已擇地籌設。粵漢株韶一段，以衡陽地點為較衝要，故建築機車房，以供行車之所需，機車房內，略置設備，修理機車車輛之工作，目前尚能應付。

(己)整理各路機廠機車房及增添設備 東西各國，修理大修之機車，僅需十七八天，其工作敏捷者，則每一機車，自入廠拆卸，以至修整出廠，不過四五日，而國內各路機廠，修理機車，需時竟至一二月之久，工作之遲慢，機車車輛之積壓，在在足以影響鐵路之運輸。故鐵道部遣派該部及各路技術人員，赴國外各工廠，實地考察，歸途復經北寧平漢津浦膠濟各路機廠機車房詳細調查，就各路情形，積極籌畫及整頓，並增添設備，北寧津浦膠濟等路，同時添購高速度鐵輪機車，以資應用。惟是機廠修理機車車輛，既須有新式之設備，且須有充分之材料，尤須有良善之管理制度。現時各路機廠，職工大率係日辛制。但日久弊生，不得不另闢途徑，以趕修機車車輛。關於獎勵工作方法，以何種為最善，尚須詳慎研究。北寧現所試行者，為獎金包工制：其方法先由廠長核定工數，即開始工作。完工後，先計算獎金成數。(每車日工一萬元) 俟

完後，然後求各個職工應得之工資。但實作之數，無論如何，不得少於批准工數之半，以防舞弊。平漢現所試行者，為計時考工制：其方法將已有之工作效能，定為工作標準，及以現在工資為底薪，利用關於修造工作之記載，求出各項工作之平均工時及工價，定為考工標準。津浦初時試行包修獎金制，現時改試件工獎勵制：包工獎金制之方法，先規定各機廠每月修車標準數目，獎金照成績算，成績照輛數算。凡超過標準數目者，照數核給獎金，不足標準數目時，則在下月補足。實行之初，頗有成效。嗣以各種零件，多被挪用，愈修愈難，

遂難以爲繼，馴致不能維持規定修理之標準輛數，歷時既久，積欠日增，故改行件工勵勵制：其方法係就各廠設備及實際工作狀況，估定各部份各種工作標準工數，交由成組工人或單人承作。如每種工作完成工數少於標準數，仍給標準之工資，其相差之數，即爲承作工人之勵勵金。如每種工作完成工數超過標準數，仍給以按月應得工資，惟須依廠規忽忽工作例，予以處分，並酌量限制其參加件工工作之權利。至於整理各路機車房，首在改良行車狀況，現正積極進行者：(1)機車作長距離之行駛，將騰出之機車，行駛其他車次。(2)各路橋梁之已加固，枕木之已抽換，路基之已修補者，均將行車速率，酌量提高。(3)添置各路機車房新式設備，利用熱水洗爐，以期縮短時間。(4)力求機車留火時期之減少，即或利用該項留火時間，爲行駛短距離區間車及調車之用。此外則規定各項檢驗及修理規則，以減少行車事變。

4. 材料

(甲)各路材料管理之統籌整理 各路材料之分類編號名稱，均各依其習慣而定，以致參差不齊，對於統一管理，支配進行，殊有妨礙，經爲整理劃一起見，徵集國營各路原有辦法，並參考美國鐵路協會材料分類成法，分別審核，編就國有鐵路材料分類編號名稱彙編一巨冊，以鐵路常用材料分爲一百類，類下分項，項下分節，節下分目，以期簡單賅括而便管理稽核，並爲鄭查審慎起見，將該編印發各路，詳細研究，並召集各路委派專家到鐵道部開材料會議，集思廣益，討論切磋，將關於各種路用材料編號名稱以外，如購辦考驗運輸管理事項，一併分析研究，規定辦法，以資整理而期改進。

(乙)路用車軸油之提倡試用國產 車軸油一項，爲鐵路行車消耗之大宗材料，每年需用，爲數甚巨，而該項油料，從前本國向無產製，以致悉數仰給外洋，不特漏卮可驚，且於種種方面，供不應求，故該項油料，如果不能產製，惟有設法替代。查平漢道清兩路沿線產有草蓆子油，曾經各該路替代試用，惟爲鄭重試驗，以便提倡推廣起見，擬將該油分送中央交

通兩大學試驗，並再交津浦京滬兩路試用，據復該項草蓆子油，倘再鑲加礦物油，則其效用尤佳，正在提倡製用，後據上海中國製油廠呈報自製潤滑油，附送說明書，聲請簡路試驗，復經發令京滬兩路調查試驗，並據復報，該商全係國人股本，於二十二年十一月，向實業部註冊，設廠於上海打浦路，以草蓆子油及菜子油提製油料，其中以夏季車軸油，紅車油，機器油等爲最優，故即通飭各路採用，以塞漏卮。

(丙)各種鋼料之自製 鐵路機車鍋爐內鑄鋼所需之低磷鑄鐵，向均購自外洋，民國二十一年，膠濟鐵路工程司張名藝，發明利用路上破廢鋼料，加以適量之化學材料，即可製成低磷鑄鐵塊，考其成分，製煉鑄鋼成績良好，而其成本比較外購可省三分之一，既可消用大量廢料，更可杜塞漏卮，爰經通令各路，悉行研究辦理，又晚近工業發達，機械使用，與日俱進，機件動速之增加，以及耐久力量之需要，已非昔時鋼鐵材料所能勝任，於是合金鋼乃應運而興，合金鋼之種類頗繁，普通以含錳者爲多，經予研究煉製，用作汽缸襯圈等等，成績甚佳，此外如鑄鋼管車，轉向架，車鈞車輪心等，亦已自製。

(丁)蓄電池之自製 各路客車所用發光之蓄電池，多係採用英國斯冬公司之出品，津浦鐵路浦口電氣廠，已能自製，其大小尺寸，與斯冬公司之件相同，舉凡陰陽片之大小厚薄，裝箱後之高低深廣，不差毫厘，故可彼此配換，且以池箱木質，易於腐朽，改用橡膠，既較堅固，且不傳電，現國營各路所需蓄電池，多已由之供給，自當繼續提倡推進。

七 社會救濟工作之協助

鐵路爲公用事業，對於社會救濟工作，莫不盡量協助，或予以運輸上之便利，運貨之減免，或予以款項之協助，以利進行。茲分項略述如左：

1 振運 關於運輸振品，交通部訂有鐵路運輸振濟物品條例，經呈奉 國民政府令准公布施行。鐵道部成立以來，仍繼續遵照。該條例第三條規定，凡運送振濟物品經行各鐵

路，依照各該路普通運價五折核收現款；各路運輸振品，除遇特殊情形，經鐵道部核准免費或半價記帳者外，向係按照該條例辦理。又運輸振品，鐵路向不辦理負責運輸及聯運，故請運機關，祇得分路報運，並自行派員押運，各方殊感不便，二十五年四月，鐵道部爲謀振運之便利，以適應各方需要起見，特規定辦理負責運輸及聯運辦法九條，其第一條內規定「振運及其他減價付現之運輸，一律准予負責運輸並聯運，」該項辦法，已通飭各路自同年六月一日起實行；是凡按照鐵路運輸振濟物品條例五折收現之振運，已得負責運輸並聯運，較前便利多矣。

民國十八年全國被災有二十二省之多，災情重大，鐵路對於中外振品，如由官廳託運，免納運費；如係各善團自行辦振託運，得將運費記帳。民國二十年，各省水災爲百年所罕見，凡國民政府救濟水災委員會請運之振品等，概予免費；各省市政府請運之平糶米糧，亦減價百分之五十。上項免費記帳減價各辦法，至二十一年六月始分別截止。

民國二十二年黃河潰決，泛濫數省，凡經國民政府黃河水災救濟委員會請運之振品工料，鐵路方面，一律半價記帳，至民國二十四年該會結束，始告一段落。（其實台塔口一部分工程未完，轉交黃河水利委員會繼續管理。）

民國二十四年因二十三年各省旱災，區域廣闊，災情之重，爲數十年來所未有，災區冬期急振委員會，及上海籌募各省旱災救濟會，請運往浙、贛、皖、鄂、湘、蘇、冀、豫八省災區之振品，鐵路均予免費，至同年四月底止。又同年江河汎濫，上海籌募各省水災救濟會請運之急振米糧，衣服藥品，亦一律免費；且凡經振務委員會請運之振品，即均予半價記帳；上項免費記帳，迄今尚在繼續之中。

2 難民 各地水災或旱災之後，災區難民，急待運赴他處就食，由鐵路運送難民，在前向係免費，民國二十三年九月由內政交通及鐵道部參照向例，會同制定鐵路輪船運送難民章程公布，以資依據。該章程第四條內規定所有運費，概記內

政部。民國二十四年五月，復將該章程加以修正，以便遇非常緊急時期，各省市政府得用電報請交通部或鐵道部飭運。凡運送難民，至今皆以該章程為準則。

3 水災工程 政府與辦水利，以防災險，而利灌溉，鐵路對於運送水利工程材料，自應盡量協助，以利工程，而惠黎庶，水利工程材料之運送，照通例須半價收現。惟若屬緊急工程，如下列各項，則特准予半價記帳：(一)永定河民國十八年河工搶險材料，二十年堵口工程材料，均係半價記帳。(二)二十二年黃河潰決，經國民政府黃河水災救濟委員會請運之材料，一律半價記帳。(參閱振運項)並於二十三年二月，由津浦平漢各路，撥車協助隴海路運輸黃河防險石料之用；二十四年三月，黃河貫台堵口工程危急，需車運石，經由北寧，津浦，隴海，平漢各路會商辦理，故得不久即告合龍。二十四年六月黃河水利委員會辦理黃河大堤，緊急工程，及大汛期內運輸防汛工料，撥貫台堵口工程例，備由各路撥車三列運送；旋又因黃河董莊決口，復由各路撥車十列，運送堵口工程材料，至二十五年三月已告合龍矣。

4 教育用品 各鐵路為提倡文化，扶助教育事業之發展起見，對於運輸教育用品，僅收極低廉之運費。前北京交通部訂有運輸教育用品特別減價條例，第一條內規定運輸學校所用之課本圖籍儀器及印刷品，確為教育上所專用者，每百公斤每公里均按一厘七毫核收運費。民國二十三年，該條例經鐵道部一度修正，以期適合現在情形，並改稱為章程，其運費仍舊。二十五年三月鐵道部復通飭各路，免收該項教育用品運費。

5 聯運移民 查鐵道部成立之初，以移民開墾，調濟人口，為我國實邊與救濟社會工作之要政，且關內饑饉，迭經賑務委員會及各慈善團體提倡，將難民輸送出關，赴東北開墾者，均先後分別特准免費運送，其數不下十餘萬人。加之當時各處自行出關開墾及工作者甚多，北寧四洮洮昂齊各路，為優待移民起見，曾經規定四路聯運移民暫行辦法，於十九年四

月間，呈准施行。至關內各路，於民國十四年，曾頒發京奉、津浦、京綏、京漢四路發售移民減價票規則，歷年以來，有照舊實行者，有變通辦理者，河南賑災委員會及河南省府，有根據北寧等四路聯運移民辦法，請求訂定移民還鄉辦法者，嗣即綜核前後經過情形，重訂關內各路移民乘車優待辦法，以歸一律，所有移民，票價與接運辦法，及發售章程，應如何規定，並經依照民國十四年舊交通部頒發京奉、津浦、京海、京漢四路發售移民減價規則辦理，以後無論何路加入移民聯運，亦照此辦法辦理，嗣平漢、隴海、津浦等路，並訂細則，實行以後，對於移民，益稱便利。

6 小學教育 教育為社會事業之一，鐵道部為便利鐵路員工子弟求學，以促進初級教育之普及起見，於各鐵路沿綫多設扶輪學校。所有課程，均照教育部定標準編訂，與其他中小學並無二致，本部直轄扶輪學校計有本校六十一，分校十五，共計七十六校，全年經費二十五年度為一百零八萬二千六百三十二元。較之二十四年度，增四萬四千二百七十六元，為數不為不多。教職員總數及學生數額，根據二十四年下期統計，扶輪小學教職員總數，為九百七十九員，學生八數，為二萬三千四百九十五名。以經費與學生人數相較，本部為培養員工子弟受小學教育，每年平均每人須費四十六元有奇。

7 協助北平文物整理工程 北平為歷代建都之地，故跡名勝，所在多有，惟以年久失修，逐見傾圮，鐵道部為保存故跡，並提倡中外人士遊覽起見，經飭由各路按月撥款，協助整理是項故物之工程，每月共撥款三萬，內津浦三千元，平漢三千元，北寧二萬元，平綏四千元，此項協款總額，共計需一百零九萬元。

### 第四節 鐵路之前瞻

以上表現之事實與統計之數字觀之，此十年中之鐵路事業，雖以內訌迭起，邊患日棘，共匪煽亂，疲於應付之故，其所僅得之成績，距總理遺教之計劃，與吾人理想之期望，相

去甚遠；然設部以來方案早經決定，惟有依次實行，重以國難刺激之反應，深懷時不我與之格言，即當風雨飄搖之時，不忘桑土綢繆之計。以故積年努力，小有成就，不得謂非趨向於光明進展之途，此則諷可引以自慰，而為國人告者。夫今日至急之事，為政令之統一，國力之集中，國防之完固，與夫農村之復興，國民新經濟之建設，皆以交通中之鐵路為之先驅；既如上所云，則自此以後，鐵路範圍之推進，與事業之革新，必將繼續此鏗而不舍之精神，以期獲得相當之進步，茲預計此後應行之步驟，撮其大要，敘述於後：

其第一步為西南幹路之完成 粵漢隴海，縱橫兩大幹綫，鑄成而後，依十八年中政會議決定之順序，繼此經營者，應為京湘黔贛三線，皆西南重要之幹綫也。總理實業計劃常以西北系統與西南系統並舉，謂西北以銷納人口及開發北方大港為目的，西南則以開礦產富源及開發南方大港為目的，而西南工程之難，數倍於西北，且謂以國民需要之原則，以西北系統為第一需要之鐵路。中國西北部之鐵路統系，由政治上經濟上言之，皆於中國今日為必要而刻不容緩者，加以九一八事變發生，國府一度西遷，以洛陽為陪都，於是國中之談開發西北者益衆，而西南則頗不為國人所注意。然西南之區域川康滇黔桂及湘粵之一部，雖僻在邊鄙，然擁有六十萬方里之土地，物產豐富，足為固圉自給抵抗外力之最後生命線，前此吾國已定之路綫，如欽渝廣重沙興，不為不重要，然以政變與歐戰之關係，大都不能成爲事實，黔桂各省屢有借用外資築路之說，亦無成功。蓋無事之時，西南各省關於鐵路之需要，或不如腹地沿江一省之急迫，而一遇有事，邊隅隔絕，轉兵運械，始謀聯防，外呼應之捷策，則綏不濟急。夫粵省雖南方重鎮，幹路已通，而門戶洞開，廣九一綫，搃我咽喉，非多營出海之路，不能應變。桂滇兩省與越南緬甸為鄰，而法之滇越路直達昆明，英之密支那馬路亦抵片馬，而我乃無尺寸之路以通中原，川康黔三省，控滇桂之背，當西藏之衝，而印藏鐵路已由大吉嶺築至江孜。康藏一失，川黔亦危，非有鐵路何能自救，此

## 第一章 鐵道

就國防之需要言之也。川桂黔滇二十年間內亂不絕，川省素爲先叛後服之邦，滇黔亦態度無常，一有風雲，即捲入漩渦，與爲犄角。桂省年來，易於變難，尤爲今年西南異動之根源，不有幹路縱橫其間聯絡一氣，則政治號令之統一，中央威信之宜達，咸感不易，此就內政之需要言之也。是故粵漢告成而後，宜即擇西南最要之任何幹綫，於短時期完成之，而西南幹綫中，則爲現時測量中之京湘或湘黔或貴欽三綫之一，就鐵路系統中之七綫而言，其實通川粵桂黔者惟成都至廣州之兩綫，次則貫通川粵湘黔之重慶至廣州兩綫，視其他三綫利益較大，而中政會議之決議，亦變更原定次序，先西南而後東南，對於時局之統籌，亦實不無深遠之識慮，故完成西南幹綫，決然爲此後最急之工作也。

其第二步爲西北與西南鐵路之溝通 西北西南各區域，以荒地之多，蘊藏之富，鐵路既成，則以無窮之林礦，供復興農村之動力原料，以過剩之人口，開拓廣漠未墾之土地，其爲並重，無待贅述，然或者以爲開發西北，雖近數年有識之所積極主張，而需費過鉅，非今日我國財力所能任，且其地質氣候生產水利，亦非皆與南方人體格習慣符合，度即有大舉移民之政策，而容納之量，不過毗連省分逐漸北徙之二三千萬人，故西南之建設宜急，而西北之開發尙容考慮，顧國難以來，殷鑒不遠，南北沿海各省都市，處處受人挾制，時時可以進攻，我國而求有長期抵抗之力量，非貧瘠險僻尙在封鎖之西南省分，所能獨立支持，必西北與西南聯絡，乃爲國防最後固守之綫，是以西南幹路告成，即宜汲汲於西北之溝通。總理原定計劃，西北系統，由北方大港爲出發點，而以多倫諸滿通化爲聯絡中心。西南系統，以廣州即南方大港爲出發點，而以成都重慶爲聯絡中心。今者北方大港，形勢已有變更，而兩系統間之聯絡綫尙未連貫，則其效用無幾，故求一地形便利施工較捷之地點，足爲西北與西南兩系統成一連貫者，在西南則成都或重慶，在西北則皋蘭，比較適宜。皋蘭爲隴海未來終點，東接西安，北接包頭，西通青海，西北鐵道網，此其中心。如由重慶北行

經閬中昭化階州至皋蘭，當爲溝通西北之最捷徑，比之由成都迤西經茂州松潘察漢津至拉尼巴爾循蘭州拉薩線東行，回接皋蘭爲宜，此路成後，更由西安安樂一聯絡綫達於成都，以爲之輔，即兩系統間不虞隔閡，將來由皋蘭以西通塔城，西南通拉薩，由成都北通宗札薩克，西經雅州打箭爐以通滬江之門公。或由雅州經會理昆明以通沅江，以漸完成高原系統各綫，皆將以此爲基礎，蓋各綫不能同時並舉，而收效亦有遠近不同，故不能不擇其尤要者急成之也。

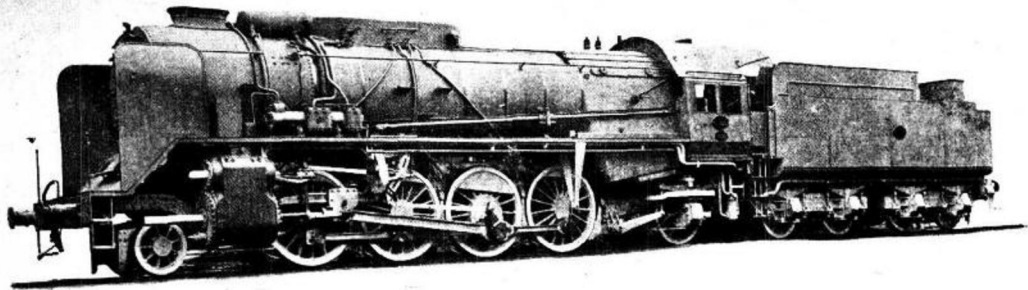
其第三步爲省與省間每省至少應各有一幹路 曩者鐵路之分佈，以國都附近爲主，然國都與各省之聯絡，尙未能完成，外省路程，如滇黔川桂新疆，近者兼旬，遠者兩月。至於甲省與乙省之聯絡，更未嘗有整個周密之計畫，故西南西北幹綫貫通而後，應注意於內部之脈絡聯貫，使無一省對於其他省會無幹綫之往來，然此非謂彼省與此省必有專用之一幹路，而在乎凡一省對於他省皆有幹路可通，而一路兼通數省或歧爲數支，初無不可，又非謂幹路必須直達每省之省會，如省內之重要市鎮，視省城關係尤重，而已通幹綫者，則僅以支路接達於省會，亦無不可。若其中有鐵路雖通而迂遠過甚者，即宜有以變更線路，縮短其里程，譬如北平保定太原開封濟南南京武昌鎮江杭州長沙南昌廣州張家口歸綏此皆一路兼通可視爲有幹路之省分者也，又如福州至南昌，廣州至福州，廣州經韶州至南昌，長沙至貴陽及昆明，長沙經寶慶至南寧，廣州至昆明，廣州經南寧至南寧，廣州經桂林或鉅府以至成都，此皆爲舊定線或現在計劃中之比較線，勢在必行，不容更緩者。然尙有兩都會間相距非遙，而依已有之路程，則迂迴遼遠，時間金錢，兩不經濟，有如長沙至西安，長沙至成都，西安至成都，成都至皋蘭，皋蘭至寧夏歸綏，皋蘭至陽曲，成都至昆明，成都至貴陽，皆坐此弊。至本部以外，如通化（即烏魯木齊）康定（即打箭爐）等，工艱費鉅，自非一朝一夕所能奏效，要當分期漸進，期底於成，蓋非至各省間之脈絡貫注，指臂相應，不足以自強而固吾圍也。

此三者皆爲此後屬於建設方面應有之步驟，而經濟方面之最後目的，則在乎使鐵路成爲發展農工礦業之中心。一國之農工商礦諸實業，無鐵路交通，則癱瘓凋敝，貨棄於地，雖欲輸出國產原料，吸收機器資本，流轉有餘不足之商貨，均平物價，維持勞工，皆無以盡其利而暢其流，故路綫所至，則原有之實業狀況爲之一變。鐵路之必爲所在地之中心區，乃自然之趨勢也，而以吾國疆域之廣，物產之衆，開化文野之先後，設無一定之策畫，則線路之重複衝突，與畸形不均平之發展，或所難免，國家財力，止有此數，彼省多一不急之路，則此省少一應用之路，故路網不惟其密，而惟其適用而均平。今省與省間既互相聯絡，而又各爲本省幹路之中心，則省內之枝線水道公路，皆爲本幹路之給養，而聚集奔赴，如就下之水，蓋無可疑。數年以來，鐵道部組織滇黔桂區閩浙贛區各經濟調查隊，又託地質調查所，代爲組織調查鐵道計畫線地質隊，隨同測量隊分赴京贛閩粵湘滇各省詳細調查，此項報告於物產分布地域，瞭如指掌，如西北西南諸省鐵路已通，則所出之山貨寶藏，得盡量外輸於東南之都市及海外，成爲無窮之天然富源。誠如是則內地經濟落後農村破產之後，得以復蘇，改變舊日不合理現代化之農村經濟組織，確立國民經濟制度，即以解決民生問題，況工業生產既漸發達，工作技術效能增加，則農民日用品不假外求，而入超之漏卮可塞，地方經濟，轉爲良好現象，則人民易謀生活，而土匪可變爲良善，弭患無形，關係全國治安者至大。然欲求集中農工商礦之力量，使成爲實業之中心，鐵路而外，必有規模宏大之工廠，資本雄厚之公司，與分布遠近之河流公路爲之脈絡，然後鐵路之中心計畫，乃可告成，此則有待於農工商礦主管機關，與地方實業團體，有偉大之設施，有健全之組織，而非單獨鐵路所能爲力，不能不期望各方面起而與鐵路合作，使得完成此未來之志願也。

# 比國銀公司

SOCIÉTÉ BELGE  
DE CHEMINS DE FER EN  
CHINE, S. A.

Established in 1908



等車貨客 車機 料材路鐵 : 售經

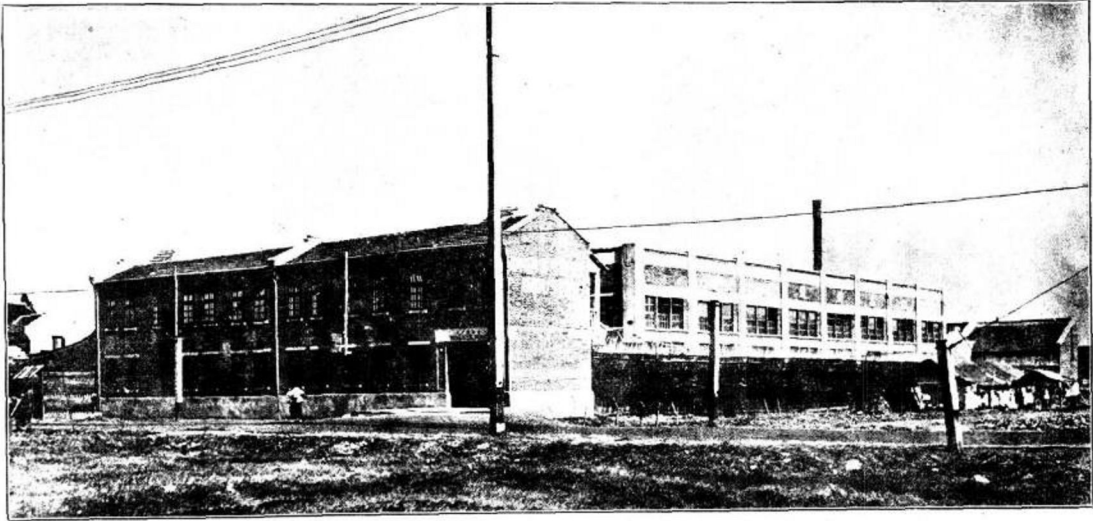
料材氣電 及 話電 報電

器機色各他其 及 料材用礦

八九一二一 話電

號〇五一路江九海上





# 國產電煉鋼鐵

炭素鋼 高錳鋼 鉻鎳鋼 各種澆鋼 軟軔馬鐵 強性生鐵 各類合金

路礦器材

# 大鑫鋼鐵工廠

上海楊樹浦齊物浦路三七號 電話五九〇四號

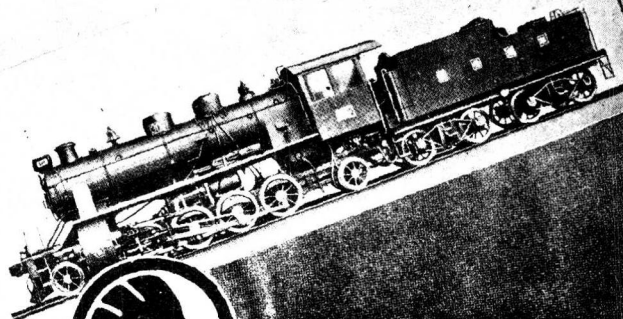
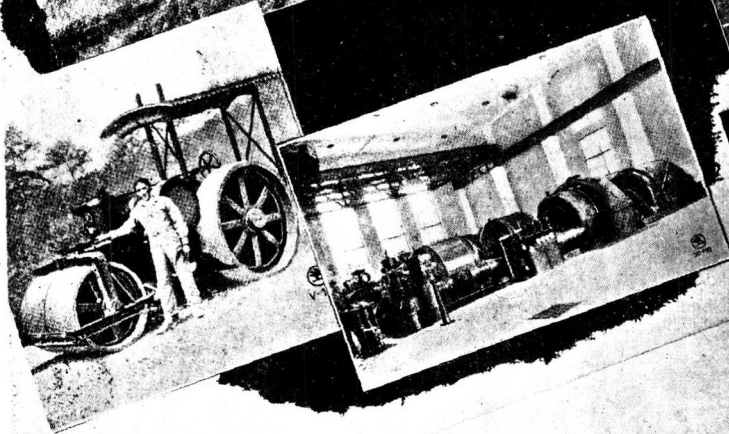
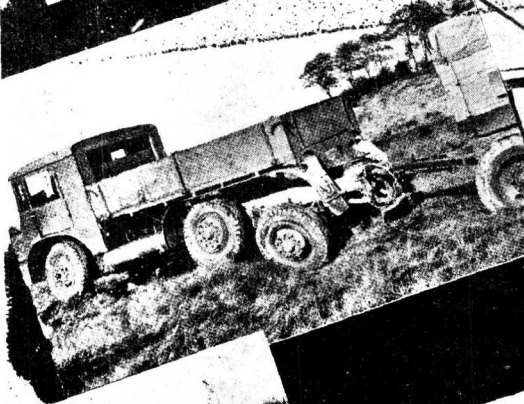
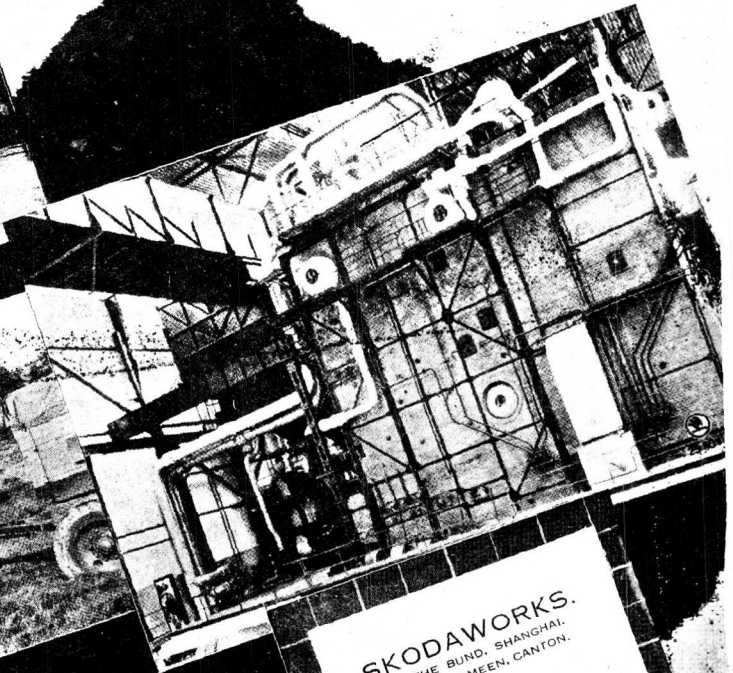
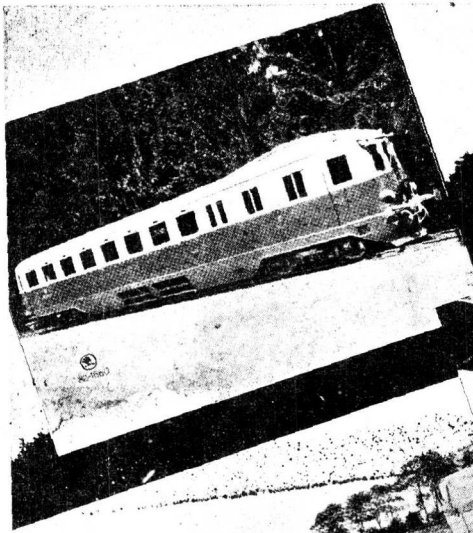


實

業



PRODUCTS OF THE SKODA WORKS LTD.



**SKODAWORKS.**  
24 THE BUND, SHANGHAI.  
20 B.C. SHAMEEN, CANTON.

- SUPPLY
- Steam Engines & Turbogenerators,
  - Steam Turbines,
  - Steam Boilers,
  - Steam Locomotives,
  - Boosters for Locomotives,
  - Railbuses,
  - Electric Locomotives,
  - Passenger Cars and Motor Lorries,
  - Aero Engines and Aeroplanes,
  - Rivercrafts,
  - Crude-Oil Engines,
  - Piston and Rotary Machines,
  - Steam and Motor Road  
Rollers,
  - Crushing Machines,
  - Agricultural Machinery,
  - Structural Steel and  
Lifting Apparatuses,
  - Small Tools and Utensils
  - Electric Machinery,
  - Castings and Forgings,  
Gears,  
Steel,
  - Complete Equipment  
for  
Sugar factories,  
Breweries and Malt-  
houses, Rolling Mills  
and Steel Works,  
Cooling plants,  
Slaughterhouses,  
Yeast factories,  
Chemical works,  
Drying plants,  
Distilleries,  
Collieries,  
Gasworks,  
etc.



**SKODA**

售出有均埠各煤興中	
號商洽接	埠港煤交
司公興中	海 上
司公興中	口 浦
司公興中	口 漢
司公興中	港 雲 連
行 誠 建	門 厦
司公信仁	泉 廣
行 嚙	港 香
行 興 國	頭 汕

展發業航謀欲  
擇選之煤燒意注請

# 煤興中

煤燒船輪之良優最  
點 優

率速行航加增  
量數煤耗少減  
理修丹爐除免  
工 人 煤 燒 省 節  
命 壽 丹 爐 長 延  
額 產 汽 蒸 實 充  
能 効 爐 鍋 進 增

美讚聲同長機輪及司公業航之明精

析分質煤煤興中			
塊煤	統煤	屑煤	種類水
一·〇二九·〇二九·〇五九·〇一一·〇〇·六	一·〇二九·〇五八·五一·五〇·八	一·〇二九·〇五八·〇一二·〇〇·八	分揮發分固定炭質灰
一三六〇〇	一三六〇〇	一三六〇〇	分 硫
一三八〇〇	一三六〇〇	一三六〇〇	(英熱單位) 發熱量

話 電  
五六六五九

## 司公總礦煤興中

海 上  
號六路克派

### CHUNG HSING COAL

THE BEST BUNKER COAL

#### OUTSTANDING ADVANTAGES

Increase of Steamer's Speed

Decrease in Coal Consumption

Elimination of Furnace Repair Costs

Prolongation of Furnace Life

Saving in Firing Labor

Increase of Steam Capacity

Improvement of Boiler Efficiency

Preferable to Every Prosperous Steamer Co. and Skillful Chief Engineer

ANALYSIS OF CHUNG HSING COAL						
	Inherent Moisture	Volatile Matter	Fixed Carbon	Ash	Sulphur	Calorific Value in B.T.U.
Slack	1.0%	29.0%	58.0%	12.0%	0.8%	13,600
R. O. M.	1.0%	29.0%	58.5%	11.5%	0.8%	13,600
Lump	1.0%	29.0%	59.0%	11.0%	0.6%	13,800

PRICE ON APPLICATION								
Port	Shanghai	Pukow	Hankow	Lien Yun Chiang	Amoy	Canton	Hongkong	Swatow
Branches or Agents	Chung Hsing Coal Mining Co., Ltd.	Chung Hsing Coal Mining Co., Ltd.	Chung Hsing Coal Mining Co., Ltd.	Chung Hsing Coal Mining Co., Ltd.	Kien Sen Hong	Yan Shun & Co.	Gibb Livingston & Co.	Kuo Shing Hong

### THE CHUNG HSING COAL MINING CO., LTD.

Telephone No. 95665

6 Park Road, Shanghai

# 第二章 實業

## 第一節 總敘

建設專業，是由日積月累而成功，絕不是一蹴可幾，尤其是經濟建設，更須按步就班，縱能有相當的進步和成績。

所以要看一種經濟建設的進展或完成，必須從過去看到將來，要認清牠的基礎是怎樣立的，途徑是怎樣走的，然後纔可估計牠的結果，影響於國計民生，到底有多麼大的價值。

在過去十年中間，各項實業，因為財力和時間的限制，當然說不上突飛猛進，可是立着種種目標，制定種種計劃，以不斷的努力，而求獲得日積月累的成效。本編所列載的事實，是足以證明的。

說到實業行政機關，其立場與單純辦理實業機關——如公司工廠等——完全兩樣。單純實業機關，祇要本身能謀到利益，使便算完成。實業行政機關卻不然，他是立於一般實業之上，實行監督，指導，保護，救濟，獎勵責任的，就是自己直接創辦若干種專業，亦祇是謀公家利益，或者為一般實業之倡導與模範，而絕對不是單純以營利為目的便算了事的。若是權衡輕重，到底要算監督，指導，保護，救濟等事項，為首要任務。

所謂監督，指導，保護，救濟，獎勵等等任務，要實際做得到做得好，其先決問題：(1)要關於各種任務執行的機關，組織健全；(2)要關於各種任務，根據的制度，訂定完密；(3)要關於各種任務的政策，計劃周詳；(4)要關於各種任務參攷的材料，蒐集完備；(5)要關於各種任務的技術，改善精進。以上五種基本條件，能够具備，才能收監督，指導，保護，獎勵之真實效用，政府十年來所做的工作，除開直接所營的生產專業外，大略概括列舉如後：

(甲)屬於機關之組織者如：

設立中央模範林區管理局，並整理北平，山東國有林場，設立農本局，籌設上海漁市場。

(乙)屬於制度之制定者如：

確定林業行政系統，制定林業法規，草擬墾務條例，擬訂農業金融制度及法規草案，劃一度量衡，厘訂並研究漁業法規，制定國營鑛區及保管鑛區，編訂鑛業法規。

(丙)屬於政策之計劃者如：

確定林業政策，提倡採用國產木材，籌辦移民墾殖，施行農業推廣，發展農村經濟及農民經濟，籌辦國營工業，維護民營工業，扶助民營商業，發展國際貿易，籌設漁業銀團，改良種畜，增設民營鑛業權，籌辦開闢石油，整理錫鑛及金銅等鑛，救濟煤業，整理外資有關各鑛及各省官鑛，監督勞工團體處理勞資糾紛，籌謀勞工福利，辦理國際勞工事務，推進合作行政。

## 第二章 實業

(丁)屬於材料之搜集者如：  
調查森林用地，派員調查墾務，工廠之調查及登記，實施漁業登記，調查牲畜產量及消耗，調查地質鑛產，辦理實業統計調查，全國工人生活工業生產調查，農家週年收調查，工人乘計調查，物價調查。

(戊)屬於技術之改進者如：

整理農事試驗，改進稻麥棉茶蠶絲，舉辦農產檢驗。

以上所舉的五項，是十年來所做的實業建設專業之一斑，也就是本編所載的事項。我們檢討着過去表現的事實，對於未完成的事業，應當格外努力，求其走上成功的途徑，對於已完成的事業，更當格外努力，使其益臻鞏固。更望一般國民，尤其是實業界人士，了然於十年來經濟建設之不易，今後官民一致通力合作，以即知即行的精神，作再接再厲的奮鬥，使國民經濟在不久的期間，有長足的進步。

## 第二節 農產改進及農業推廣

我國以農立國，幅員遼闊，土地肥沃，雖工商業落後於人，而仍能屹然獨立於世界者，以恃有大宗出產之米麥棉足以自給，及多量絲茶可供輸出，以補漏卮故也。乃近年以來，國內各地，天災人禍，交相為患，農業生產，自給者不足，輸出者銳減，反多仰給於人，此誠飲鴆止渴，危殆甚。惜我國各項統計數字素感缺乏，各種農產量質數，無從確定，前農商部雖有民國三年至民國九年之統計，但報告不全，甚難憑信。實業部中央農業實驗所發表，最近五年之估計數字，較為適用，茲將是項估計數字錄後，以供參考：

(一)主要農產之估計面積(單位千市畝)

年份	種類	二十年	廿一年	廿二年	廿三年	廿四年
稻	二五七,〇〇〇	三三九,〇〇〇	三六八,〇〇〇	三三九,〇〇〇	三二七,〇〇〇	三二七,〇〇〇
小麥	二九三,七一九	三〇〇,七二天	二九八,八五四	二九三,〇〇〇	三〇二,〇〇〇	三〇二,〇〇〇
大麥	一〇〇,〇〇〇	一〇〇,九九九	九四,九九四	九四,九九四	九四,九九四	九四,九九四
棉	五,三三〇	五,二八四	五,八八〇	五,七七七	五,七八三	五,七八三
茶(註)	一七,五五六	—	—	—	—	—
小	七九,六八八	八〇,〇〇〇	八二,五五六	八二,七四〇	八二,七四〇	七九,三三六

第二章 實業

(註)我國茶園，極爲零散，無從統計，此係吳覺農先生之估計數字。

(二)主要農產之估計產額(單位千市擔)

種類	廿一年	廿二年	廿三年	廿四年
麻子	三,〇七二	三,六四四	三,九七七	三,〇六六
高粱	七,八六九	七,三三〇	七,〇四四	七,四四七
玉米	六九,三五四	七,九三三	六九,五三〇	七,六六六
燕麥	—	—	二,〇七〇	一,六三三
甘薯	三,〇七八	三,〇九三	三,〇七四	三,〇三〇

(註)根據吳覺農先生估計之數字。

(一)主要農產輸出數額(單位千擔)

種類	廿一年	廿二年	廿三年	廿四年
稻	六六,九五五	九六,八六三	九六,七四四	九〇,七九三
小麥	四三,三三〇	四四,五八四	四四,五三二	四六,〇五二
大麥	一五六,五五二	一六,六三三	一四八,七九五	一六,二二二
棉(皮花)	一四,五七〇	一五,一四四	一六,九五五	一四,三三八
茶(註)	七,〇〇〇	—	—	—
小米	二八,六七八	一三,九九〇	一三,三六九	一三,六四七
糜子	三,〇九二	三,〇六六	三,〇三〇	三,〇三三
高粱	一三,三三三	一四,八三四	一三,三三三	一三,三三三
玉米	二七,四四四	二九,四四五	二四,九六八	二二,二八四
燕麥	—	—	一五,八八八	一七,〇四四
甘薯	三六,三三七	三〇,六九九	三六,〇四一	三〇,六三三

年份	米	小麥	棉	茶	雜糧
元年	三七	一,三七七	八〇六	一,四八二	一,〇七六
二年	八四	一,八四八	七三九	一,四四二	二,一八九

(四)主要農產輸入數額(單位千擔)

年份	米	小麥	棉	茶	雜糧
廿四年	一〇九	一五七	五二一	六三〇	一,五八九
廿三年	一一二	二二〇	三四六	七七七	一八〇
廿二年	一〇四	三九	七二四	六九四	—
廿一年	三六	四一七	六六三	六五三	四,七三三
二十年	三〇	七	七九〇	七〇三	五,九二九
十九年	二七	二〇	八二六	六九四	五,五五七
十八年	二八	八〇二	九四四	九四八	五,七二六
十七年	三〇	一,八〇一	一,一一二	九二六	七,一九五
十六年	八六	四九六	一,四四七	八二七	八,三九五
十五年	二九	五	八七九	八三九	七,六三八
十四年	三五	二〇七	八〇一	八三三	五,一六〇
十三年	四二	一四〇	一,〇八〇	七六六	四,六一五
十二年	六三	六四〇	九七五	八〇一	三,八五五
十一年	四五	一,一五一	八四二	五七六	二,四三六
十年	三五	五,一九四	六〇九	四三〇	九〇六
九年	三二二	八,四三二	三七六	三〇六	二,五七一
八年	一,二二八	四,四五三	一,〇七二	八七四	四,五五二
七年	三三三	一,八一五	一,二九二	四〇四	一,一七八
六年	三八	一,五五八	八三二	九四二	一,二二一
五年	二二	一,一五五	八五一	一,五四三	四三六
四年	二二	一,五一五	七二六	一,七八二	一,九四七
三年	二八	一,九六九	六六〇	一,四九六	一,六九一

年份	米	小麥	棉	茶	雜糧
元年	二,七〇〇	三	二九三	一三八	四七

二年	五,四一五	二	一四〇	一九四	五二
三年	六,七七四	一	一二八	一七四	五七
四年	八,四七六	三	三七八	一八三	一〇八
五年	一一,二八四	六〇	四一四	二二二	一二二
六年	九,八三七	三六	三〇六	一八九	一六二
七年	六,九八四	—	一九二	四八	八六
八年	一,八一〇	—	二四二	八一	二四
九年	一,一五二	五	六八八	四六	九五
十年	一〇,六二九	八一	一,六九〇	四八	二三六
十一年	一九,一五六	八七三	一,八五八	一〇二	二六三
十二年	二二,四三五	二,五九五	一,六三二	一	四八
十三年	一三,一九八	五,一四五	一,二三一	三八	七三

由上列四表觀之，近五年各主要農產之種植面積，及生產額，並無若何變動，而輸入量除棉花外，皆與年俱增，出口額則逐年銳減，此皆由於消費日增而產額仍舊，必須仰給於國外，以致漏卮日鉅，隱患堪虞。政府有見於此，對於改進農產及農業推廣工作，均已次第舉辦，以期挽回利權，設立中央農業實驗所，中央農業推廣委員會，全國稻麥改進所等從事推廣新法良種，及改進生產等工作，基礎已立，成效可期。茲將已辦各項事業，分述於後：

### 一 農產改進

#### 1 設立中央農業實驗所

(甲)組織及經費 實業部鑒於農業之研究改良應有整個通盤計畫，以圖邁進，爰於二十年四月將籌設中之中央農事試驗場，中央蠶絲試驗場，原種製造所及模範蠶廠等四機關，歸併籌設中央農業研究所。同年九月奉行政院令，改稱中央農業實驗所，二十年十月籌備工作完成，遂正式成立，迄今已歷

#### 五載。

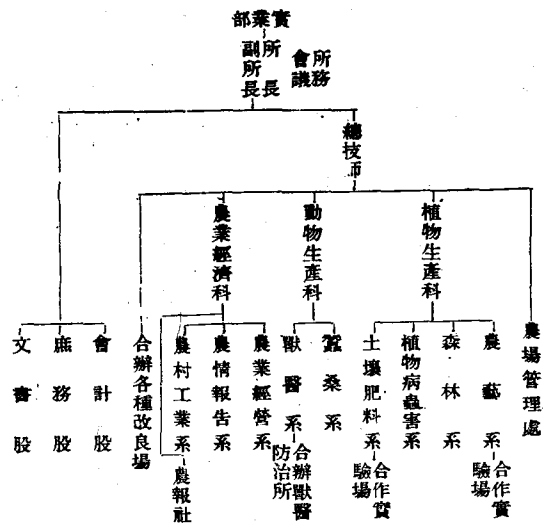
(一)組織 該所設正副所長各一人，總理全所事務，下設技術事務兩部，技術部設總技師一人，內分植物生產，動物生產，農業經濟三科，每科以下更立各系，事務方面設會計，文書，庶務三股，此外更設農場管理處，茲將該所組織圖示如下。

(二)經費 民國二十年實業部擬定該所年度經常費五十二萬八千元，臨時費一百二十二萬五千元，二十一年度因受時局影響，經常臨時各費未能發足，二十二年度再經核定臨時費，仍如二十年擬定之數，經常費則為每月五萬元，迄今一仍其舊。

(三)設備 二十年勘定南京中山門外孝陵衛附近二千五百七十市畝，為該場場址及各農場之需，是年因新址不及建築，實處於大石橋居安里為臨時辦公地點，二十二年冬開始建

中央農業實驗所組織系統

十四年	一二,六三五	七〇〇	一,八三〇	二四	一三七
十五年	一八,七〇一	四,一五六	二,七九六	八三	一,四三五
十六年	二一,〇九二	一,六九〇	二,四九一	七〇	七一八
十七年	一一,六五六	九〇三	一,九三三	一〇〇	五三
十八年	一〇,八二三	五,六六四	二,五四五	三八	八〇
十九年	一九,八九一	二,七六二	三,四八一	二二	三六九
二十年	一〇,七四一	二二,七七三	四,六八八	三三	四七
廿一年	二二,四八七	一五,〇八五	三,七一一	二五	五八
廿二年	二一,四一九	一七,七一六	一,九九四	五	一六〇
廿三年	二二,七五四	七,六八九	一,九二四	四六五	一七五
廿四年	二一,四四二	八,六六一	九〇八	四二一	一三



## 第二章 實業

築，至二十三年十二月孝院衛新廈落成，成立總辦公廳及各項研究館試驗室溫室等十種。二十二年七月圖書館成立，截至二十三年底止，陸續購置中文書籍約三千册，西文書籍五百餘册，中日文雜誌一百八十餘種，西文雜誌二百零三種，二十三年以後，更添中日文書籍二百六十六種，西文書籍六百二十六種，中日文雜誌十種，西文雜誌三十二種，及舊雜誌二十八種，總值約七萬元。

各系之設備亦年有增進，凡新式農具與各項研究測量分析等用具均已先後購置。

### (乙)工作概況及成績：

#### (一)各項研究工作

##### (1)農藝系：

A. 用選種法及雜交法以改良小麥 現尚在繼續試驗中。

B. 小麥區域試驗 該所小麥試驗結果，在長江，淮河流域及隴海路一帶，已有改良種小麥，足資推廣，此外如山東，河北，山西等省，亦有農家品種，堪作過渡之推廣品種。

C. 促短小麥生長試驗 有可能性，惟尚待繼續研究。

D. 小麥遺傳及雜交試驗 其第一代雜交種已得到，現正在繼續研究中。

E. 小麥播種方法及播種時期之混合試驗 尚在繼續試驗中。

F. 小麥抗病育種試驗 尚在繼續試驗中。

G. 水稻育種 已有相當成績。

H. 水稻田間試驗順序排列 拉丁法隨機集團法高級試驗此三項結果均相似，但其究竟尚待繼續試驗。

I. 水稻產量因子分析研究 結果尚待整理，而各產量因子與產量間及產量因子間之關係係數，

現尚在計算中。

J. 水稻之充期性之實驗的研究 已有相當結果。

K. 棉作區域試驗 試驗結果已知美國 Stoneville No. 4 及 Deltas 531 二項遠勝於脫字棉及愛字棉，此後品種種植當可改進。

L. 中美棉純系選種 現在分別在各處施行，訂有分工辦法，正式結果尚須假以時日。

M. 中美棉抵抗畸形病育種 已知印度輸入之一品種名 B-1 者，抗病性甚重，纖維亦長，惟須繼續研究，始可正式斷定。

N. 全國棉種調查 據調查所得以纖維長度一項言，在一吋至一吋以上者僅占八·三% (中) 與五四·八% (美棉) 與二〇·八% (中美棉混合) 三項，由此證明國內棉花纖維尚嫌過短。

O. 棉花纖維品質之研究 根據一百二十種觀察之結果，證明美棉為 *Trice*, *Deltos* 等，其纖維長度為一九瀾 (*Morona*) 至一一瀾之間，而中棉各品種則自一八至二八瀾間不等。

P. 馬鈴薯單元選種試驗 尚在繼續試驗中。

Q. 馬鈴薯品種比較試驗 其結果用生物統計法，知 *Ruaser*, *Burbank* 較標準品種 *Bliss*, *Triumph* 產量稍優能超過 2% 之平均產量。

R. 甘藷單元選種試驗 已選得七十二塊，結果尚需時日。

S. 甘藷品種比較試驗 此項試驗，因受天時影響，尚無確實結果。

T. 甘藷規劃試驗 尚在研究中。

##### (2) 植物病蟲害系：

A. 蝗蟲之調查及其生活史之考查與毒餌防治實驗

詳見該所特刊第五號第十號及工作報告中

B. 稻作害蟲防治研究 會選得抗螟力較強之稻種二十二種，惟尚須反覆試驗始可徵信。

C. 國產殺蟲藥劑之調查 調查所得其確有殺蟲成效者為苦樹 (*Gliricidia Angulatus* Max.) 雷公藤 (*Tripterygium Wilfordii* Hook. 與 *L. Forrechi* Leon 兩種) 及雷藤 (*Wisteria Villosa* Rond.) 等，刻正從事研究。

D. 螟蟲猖獗實驗 詳見該所報告。

E. 地老虎堆草誘殺實驗 已有確實辦法詳見該所報告。

F. 倉庫害蟲猖獗實驗 詳見該所報告。

G. 大猿葉蟲生活習性之考查及防治法之調查 詳見該所報告。

H. 山東省重要果樹害蟲之調查 已查有最重要之苞葉蟲 (梨星毛蟲)，梨狗 (梨象蟲)，梨椿象，梨果蝕心蟲，梨尺蠖等五種，及次要之介壳蟲捲葉蟲等七種，刻正從事研究。

I. 自製殺蟲藥劑塗膠及噴霧器 此項藥劑等推廣以來，農家殊為滿意，塗膠一項，上年在紫金山滅治松毛蟲尤具成效。去秋得美國洛氏基金會 *Kocheteler* Foundation 之補助金三萬四千元，今年後增至四萬元，來日成績當更可觀。

J. 麥類黑穗病之防止法 以溫湯浸種法為最經濟。

K. 菌核病及其相似菌類之生理研究 已有相當成效。

L. 重要作物病害之考查 據考查所得燕麥之患黑穗病達百分之六十六以上，中國小麥患者分布



地域有十二行省，邊遠各地尚不在內。

(3) 蠶桑系：

- A. 新土種試驗報告
- B. 蠶箔定位試驗
- C. 溫水浸種試驗
- D. 幾種繭質上與絲量上之相關試驗
- E. 硫酸銅對於白蠶菌消毒力及防病效果

(4) 森林系：

- A. 育苗試驗
- B. 烏柏優良品種繁殖
- C. 特種樹木之栽培試驗
- D. 種子發芽保存期試驗
- E. 改良桐油品種
- F. 培養香菌試驗
- G. 檢查樹木種子每公升之重量及粒數

上列各項成效詳見該所報告。

(5) 土壤肥料系：

- A. 圃場肥料試驗區地方差異之檢定試驗
- B. 本所農場土壤肥沃度檢定試驗
- C. 酸性無機肥料對於土壤作物之影響及添用石灰之效果

(6) 農業經營系：

- A. 農家記帳
- B. 農家調查
- C. 浙江水價調查
- D. 京滬杭沿線米穀絲繭棉花販賣費之調查
- E. 全國農事機關調查
- F. 光化門農民離村調查
- G. 烏江駐馬何貨物進出口登記
- H. 推廣工作

(7) 農村工業系：

A. 手工毛織業之推廣 現在訓練中。

B. 江西農村工業研究 已知該省之農村工業為造紙，夏布土布農具製造等項，現派員專在該地研究。

(8) 農情報告系：

A. 全國各地農情報告 現已徵得報告員六千餘人，分佈二十二行省一千二百餘縣，貢獻甚大。

B. 合作舉行物候調查 現有調查員一百零三人，調查全國各鄉氣候與動植物生長之季節性變化。

(9) 畜牧獸醫系：

- A. 江蘇泰興縣豬痘防治實驗區 泰興為產豬之區，該所為農家注射藥劑製造標本。
  - B. 蘇皖兩省之口蹄症防治
  - C. 浙江東陽縣豬痘防治實驗
  - D. 牛之抗痘危疫血清反應之研究 已有相當結果，尚須反覆研究，詳見該所報告。
  - E. 雞疫 病症已得，關於治療方法尚在研究中。
- (一) 合作實驗 農業有地方性試驗改進工作，不能偏於一地，故有與國內各機關各農場實驗合作之需要。其合作方式有二：有因各地農場或農業機關經濟上人材上之缺乏而請求與該所合作者；有該所因研究上地理上之需要而與各地農場合作者。茲分述於下：

(1) 因各地農場或農業機關之請求與之合作者：

- A. 合辦修水茶業改良場 民國二十二年二月，該所與上海漢口二商品檢驗局合辦茶業改良場於江西修水，該所擔任經費四千元，旋於二十三年停止補助，將該款移充合辦祁門茶業改良場之用。
- B. 合辦祁門茶業改良場 二十三年十月該所應全

國經濟委員會農業處之請，將合辦修水茶場撥款移充合辦祁門茶場之用，二十五年七月經委會農業事業計劃實業部辦理，關於全國茶業改良，將作通盤籌劃，該所協款途中止撥負。

C. 與永利化學公司合辦肥料試驗 二十四年一月該所與永利化學公司訂立合同，共同舉行肥料試驗，合同之有效期間為六年。

D. 與江南鐵路公司合辦農業改良場 二十四年十一月江南鐵路公司為改良皖南農業，以增進運輸上之繁榮起見，在安徽宣城設立農業改良場，其作物以水稻為主，小麥油菜為副，公司方面擔任經費，該所擔任技術指導事宜。

E. 合辦中央模範農業倉庫 寧屬農業救濟協會，原辦有倉庫連分倉達三百間，二十四年三月該所遂與救濟協會及中央農業推廣委員會訂定合辦辦法，呈准實業部合辦中央模範農業倉庫。

F. 協助山東製糖工廠種植改良製糖原料 二十五年五月該所應山東製糖工廠之請，在原料種植方面予以技術上之指導。

(2) 該所因研究上地理上之需要與各地農場合作者：此項合作農場，分佈頗廣，在山東，河北，山西，陝西，江蘇，安徽，浙江，湖北，江西，河南，四川，廣西，廣東，湖南等省，先後設立多處，所試驗之種類，有肥料，小麥，馬鈴薯，棉花，美麥，美棉，甘藷，水稻等項。

(三) 全國農業改進之推動

(1) 作物冬季討論會 民國二十年實業部顧問

## 第二章 實業

洛夫博士 Dr. Lane 建議乘冬季農餘在京召開冬季作物討論會，俾全國中級農業人員，咸能明瞭世界最新式之技術與學理，得孔前部長之同意，遂於十一月舉行，會期五十五天，至二十一年一月結束，所需經費，除由江浙兩省建設廳分撥外，其不足之數，統由該所擔任。

二十一年十一月舉行第二次作物冬季討論會，會期凡七十五日。

二十二年十二月舉行第三次作物冬季討論會，會期凡四十九日。

二十三年十一月舉行第四次作物冬季討論會，會期凡三十五日。

近年以來全國各農事試驗場育種技術之進步，胥出此項討論會之助，歷屆集會，其出席聽衆亦與年俱增，茲附四年來到會人數及其省別如下（廿四年缺）：

屆別	第一屆	第二屆	第三屆	第四屆
年	二十二年	二十一年	二十二年	二十三年
蘇	37	32	53	115
浙	5	4	7	6
皖		2	4	2
贛			7	2
閩				4
廣		3	1	4
湘		2	3	3
鄂			1	1
川				2
陝		1	7	4
晉		1		4
察			6	1
冀		1	5	9
豫		2	4	6
魯		6	11	7
桂	1			4
計總	43	54	109	170

(2) 棉業討論會 二十三年一月該所與棉產改進

會聯合舉行棉業討論會四日，分專家講演及討論二項，計到會員一百零八人，代表十一省

(3) 七省治蝗會議 二十三年六月該所呈准實業

部召開蘇、浙、皖、魯、冀、豫、湘七省治蝗會議，計到七省代表及專家二十三人，開會三日，通過議案二十二件，關於治蝗事宜中央與地方連絡方法，全國治蝗機關之組織，治蝗技術之改進，經費之籌措，均有切實研討。

(4) 聘章適博士來華講學 二十三年八月該所聘

英國劍橋大學教授統計學家章適博士來所講學，為期四個月，於同年九月十五日至十月六日舉行高級統計研究班，講演聽講者為該所技正及南京各大學教授，另於十月十九日至十一月十七日舉行普通統計研究班，則為該所職員及各學校講師助教而設。

(5) 作物改進研究會 該所乘二十三年作物冬季

討論會之便，舉行作物改進研究會三日，參加會員八十三人，代表十省，對於作物改良各項重要問題，供獻殊多，編有關於作物方面論文及討論紀錄冊。

(6) 為農民診治家畜疾病 該所與上海獸醫防治

所先後應各方之請，二十三年為上海麗園農場注射預防炭疽疫苗，又防治南京秣陵關湯山及上海莘莊之豬疫。同年二月上海浦東紫橋茂昌養蠶場發生蠶疫，亦予以防治莫不奏效。

(7) 會同防治牛口蹄症 二十三年十二月上海發

生牛口蹄症，蔓延甚速，傳染及人類，該所遂會同上海市衛生局南京市衛生事務所等機關實施防治，成效顯著。

(8) 治蟲講習會 二十四年三月二十日該所舉行

第一屆治蟲講習會八日，各方到會者八十七人

(9) 農業問題之解答 該項工作自二十二年十月

起截至二十三年十二月止，統計解答問題達一四八七件，類別如下：  
植物病蟲害 三三三件 園藝 二〇六件  
森林 二三〇件 土壤肥料 二二八件  
作物 一〇七件 養蜂 一一四件  
蠶桑 九五件 畜牧 七五件  
農業經濟 八四件 其他 二五件

(10) 出版物：

A. 農報 為一種通俗刊物，肇始於二十三年三月，月出三期，至今從未間斷，全年定價一元。  
B. 農情報告 將各地農情報告員之報告材料，整理出版，每月一期，自二十二年七月創刊，從未間斷，全年定價一元。

C. 研究報告 為不定期出版物，集各系研究結果而成，自二十二年七月起，先後已出十種，包括農藝、園藝、病蟲、蠶絲等項。  
D. 特刊 自二十二年七月起，迄今共出十二期，內容為彙編報告等類。

E. 雜刊 為概況對數表統計表會議錄等刊物，共出五種。  
F. 淺說 包括病蟲蠶桑農業常識等項，已出十八種。

2 設立全國稻麥改進所

(甲) 組織系統及經費 二十四年十一月行政院成立全國稻麥改進整理委員會，由行政院、全國經濟委員會、資源委員會、財政部、實業部，各派代表一人組織之，同月舉開第一次，整理委員會規定全國稻麥改進所之經費來源所長任命及組織草案等事項，同年十二月第二次會議修正該所暫行組織草案，該所始正式隸屬於實業部，旋正副所長就職，該所遂正式成立。

### (一)組織系統

該所置所長副所長各一人，設稻作組與麥作組兩組，置技正十二人至十五人，技士十四人至十八人，技佐二十人至二十五人，辦理技術事宜，另置股主任二人，由技正兼充之，設事務員六人至九人，處理事務，為助理技術事宜，得雇用助理員十二人至二十人，並得招收練習生。至該所執掌其重要者為：研究及改進全國稻麥品種，推廣各地優良稻麥品種，研究及防治稻麥病蟲害，促進灌溉制度之改良，研究稻麥之分級及運銷，調查全國稻麥生產狀況及農作制度，擴充全國稻麥耕地面積，增進地力，改良農具，及訓練稻麥改進技術人員等項。

(二)經費 該所經費經全國稻麥改進監理委員會議決，經常費四十八萬元，內十萬元指定中央農業實驗所劃撥，旋由孔副院長提請中政會議核准，自民國二十四年九月份起由國家第二預備費內動支。二十五年起，正式編入預算，向財政部直接具領。二十四年度預算照十個月編製，共計四十萬元。

### (乙)工作狀況

#### 關於稻作組

(一)各項研究及試驗 關於此項工作，先後舉辦者有水稻生態試驗，水稻育種試驗，稻米分級試驗，米糧調製貯藏研究等項。在每一項中，又另分若干細目，蓋科學上之研究工作，往往牽涉他種問題，其進行方式，有沿中央農業實驗所農藝系之舊者，有另行計劃者，有與各省農場合作者，有單獨進行者，其純系育種一項範圍尤大，往往有因某種需要，而在南北各地環境氣候截然不同之區域中反覆試驗者。農作物之改進，在目前中國情形下，品種之改良自為先決問題，其關於經濟方面之研究，有米糧經濟研究統計研究等，關於農業機械者，有煤氣機灌溉試驗等。

(二)推廣改良 關於推廣工作，大致可分三項：即推廣品種，檢定品種，及舉辦農田示範。帽子頭改良稻種，為該所最優良之推廣品種，其推廣方法先擇適當地點為中心區

## 第二章 實業

域，在該區域內調查農民戶口及田畝數量，以政治力量使農民用改良種子種植，計本年之推廣中心區域為江寧、崑山、宣城、衡陽、常德等地，共三萬餘畝，發出種子二十萬斤。為使農民認識改良品種之優良起見，該所特就江蘇之六合、溧水、句容、江浦、高淳、崑山、安徽之蕪湖、繁昌、合肥、無為、巢縣、含山、南陵、當塗、和縣、宣城，及江南鐵路沿線，湖南之岳陽、益陽、平江、瀏陽、澧陵、湘鄉、衡陽、寶慶、彬縣、零陵等地，擇定適當中心地點，特約優秀農家舉行農家示範，或由該所直接辦理，或由各合作推廣機關會同辦理之。該所本年試辦蘇、皖、贛、湘水稻品種檢定，其目的為提高稻之產量，劃一米之品種，先由四省建設廳，分令各縣組織水稻品種檢定委員會，由該所舉行各項調查工作，——分詢問調查田間調查室內品質檢定等項，分別由湘米改進委員會，江西省農學院，蘇皖兩省建設廳，設立稻米品質檢定室主辦之。

(三)湘米改進 本年三月該所應湘省政府之請，與該省建設廳共同組織湘米改進委員會，每年經常費二萬八千元，雙方平均分擔。該會成立之目的，在統籌湘米之產銷，其職掌為審議湘米，改進實施方案，及每年度工作綱要調整，協助省內各農業機關關於稻米改進工作，及推進湘米產銷事宜，成立以來，頗著成效。粵省缺於稻米，仰賴湘省大宗供給，於是湘米銷路問題亟待統籌改進，該所業已派員分赴兩省，調查產地及運銷方法消費數量等項，以為改進之依據。

(四)江浙皖三省治螟會議 本年三月該所呈准實業部，召開江浙皖三省治螟會議於中央農業實驗所，出席之三省建設廳農政主管科長，及實施治螟縣分之建設科長計四十八人，會期凡三日，除由該所講述治螟之有效方法外，並通過議案八件，其要者為三省治螟計劃及指導螟蛾預測燈管理方法，此外並確定江蘇之句容，江寧，吳江，崑山，常熟，太倉，嘉定，安徽之蕪湖，宣城，浙江之海寧等處為防治區。至經議決之防治方法則為：春季厲行合式秧田以便採卵，秋季實行採卵工作及燻滅稻根提倡冬耕及灌水，每縣試插煙堇二十至二十五畝

等項。

(五)編製水稻文獻卡片 水稻文獻卡片之編製為該所本年學術上之一大貢獻，截至六月份止，共編中西水稻論文卡片千餘張。

#### 關於麥作組者：

(一)各項研究及試驗 關於麥作之研究試驗，其先後舉辦者有區域試驗，小麥抗病試驗，小麥促短生長試驗，肥料試驗，倉庫害蟲之防除準備，小麥雜交試驗，小麥所含雜草種子之研究等項。

(二)推廣改良 此項推廣工作乃沿中央農業實驗所時代之舊，利用各省合作場分區推廣改良麥種，計自上年秋季推廣迄今，計有六萬畝左右，訂立辦法，連絡指導種植，並派員分赴各區調查。

調查工作 截至現在止，該所先後舉辦調查工作，有各地麥糧含水量及雜物成分之調查，全國麥糧產銷運輸情形之調查，及麵粉廠對於小麥品質之需要調查等項，現仍在繼續進行中。

農具製造 該所前與金陵大學合作，已製成打麥器具二種，大者有三匹至五匹馬力，每具值二百元。小者即就無錫之腳踏一種所改製，值二十餘元，現在研究製造中者，有改良風車及收麥器具二種，已大部完成，正嚴密考慮其經濟上之價值。

麥糧分級工作 該所鑒於國分小麥分級之重要，特向美國定購最新式分級糧食機器二十五種，已於本年五月先後運到，於是擬訂方案，採取樣品，定立標準，舉行分級試驗。

3 改進正定棉業試驗場 正定棉業試驗場，係民國四年農商部創設。地址在河北定縣城南滹沱河傍。惟當時農業技術，不如今日之進步，而遺傳育種等理論及應用，在國內固尚付闕如也。民國十七年，農商部成立於南京，派員赴平接收各司署及直屬機關，該場始在國民政府指揮下成立，現時直隸於實業部。

## 第二章 實業

### (甲)系統及組織

(一)實業部以前組織情形 該場自開辦迄今，均為直屬機關，故其系統少有變更，言其組織，有如下表：

技術主任一人	技術助理二人
練習生二人	
事務主任一人	事務助理一人
書記一人	

(二)最近情形 民國二十年增加技術員一人助理員二人，當時曾呈請增加推廣股，以時尚未需暫緩辦理。二十二年九月將練習生名額取消，而工人亦刪減二名，將以此項餘款辦理棉業人材訓練班，招收學生十名以半工半讀方式從事工作。二十四年五月，中美棉良種育成，適津南農村生產建設實驗場於焉成立，遂與該場合作，辦理農業推廣人材養成所，於是場方之組織較前略為變更矣。

技術部	技術員二人
事務部	事務員二人 助理員四人
推廣部	推廣員二人

### (乙)經費

(一)實業部以前之經費情形 該場於創辦時，場中之重要職員如場長，技術主任，事務主任等人員，均由部員兼充，故場方開支不大。民國十二年以後，職員薪金改由原場撥支，而原有經費亦減至六成發放。民十七，農礦部接收該場，當年之預算為一三三三三元，旋經部方核減至九九九九元。十八年度同，第四軍事未定經費支絀，該年自一月至九月僅月發維持費洋三百元，其不足之數，由該場農產品項下撥付。增加預算至一三九三三元，更添臨時費一項，年定五二〇〇元，但實際上均不能領足。

(二)最近情形 民國二十四年份，實業部實撥之經常費年共一〇二五〇元，計俸給費六二七六元，辦公費七二〇元，作業費三三五四元，推廣費一二〇元，二十五年份同。

### (丙)工作狀況及成效 關於棉作試驗者有以下各項：

#### (一)田間技術方面：

(1)肥料同價試驗 為求知施用同價肥料比較其產量多寡為目的，該項試驗自民二十二年起，連續工作，迄今已具相當結論：依量產言，以羊肥(羊糞)區產量為最大，偶差顯著，廐肥區次之，查柏及棉籽粕又次之，無肥區最小；以生育狀況言，亦以羊肥區開花吐絮較早，餘者較遲。

(2)播種時期試驗 分區舉行各種不同之播種時間，考其產量之多寡而確定播種適期之準備，經試驗結果，始確定以穀雨前後最為相宜。

(3)中美棉摘心去葉時期試驗 棉作摘心去葉之舉行時期，其過早與過遲均不相宜，究以何時為適當，據該場研究所得，在河北一帶以大暑時行之為最宜。

(4)棉作物田間距離試驗 距離之疎密於棉之生育收穫大有關係，究以何種距離為最適，據該場試驗以行距二·五尺株距二·〇尺為宜。

(5)氣溫與棉作生長速度相關比較試驗 該項試驗之目的，為明瞭棉作生長速度與氣溫之相關情形，俾得順應氣候而施以相當工作，以達增加生產之目的，目前該項工作已行之三年，自民國二十二年起以至今日，均載有表格，依表上觀察知棉作之生長速度與氣溫有直接影響。

(6)脫棉各部棉鈴花衣之研究 棉花纖維之長度與衣分之大小，固因種類而不同，即屬同一品種又因其生長部分而有差別，該場對此問題會加研究，以備考種時之參考。經研究結果，知棉花品質，確因部位之不同而生長速度差異：言其長度，以下部為最長，中部次之，上部最低；言其衣分，以上部為最高，中部次之，下部最低。

(7)脫棉逐日開花開蒴數目之統計 脫字棉之花開蒴研究其逐日之盛衰，據記載所得，開花初期約在七月上旬，開花盛期約在八月下旬，而末期約在八月下旬；開蒴初期約在八月下旬，盛期約在十月上旬，末期約在十一月下旬。

(二)土壤方面 該場位於滹沱河之南岸，海河流域，土性鹼鹹，爰有改良土壤試驗，自民國二十年九月起，經三年之努力，場內土壤已略為改良，將來更有附近一帶民田改良之必要也。

(三)育種方面 品種改良為農事之先決問題，該場於十七年起，即實行育種工作，其所欲育成之品種為美棉與中棉兩項，嗣選定美棉品種四十餘，中棉三十餘，從事育種，年限七載，其步驟有如下列：

年度	育種程序	技術方式
第一年(民十七年)	單本選種	田間觀察室內檢查
第二年(民十八年)	株行試驗	同
第三年(民十九年)	五行比較試驗	同
第四年(民二十年)	初次高級比較試驗	同
第五年(民二十一年)	二次高級比較試驗	同
第六年(民二十二年)	純系育種	混合選種嚴行去劣
第七年(民二十三年)	良種完成	推廣農民

經七載之觀察，結果選出中美棉各一。中棉育種，其方式已如上述，而選得之品種為白花白繭棉，經該場定名後稱為正定純系繭棉九十一號。美棉純系育種，其所育成之品種為脫里斯棉，經定名後稱為：正定純系脫棉十七號。脫棉十七號及繭棉九十一號之優點甚多，如生長優良，株式整齊，纖維長，具

有早熟性等均是，據該場本年報告謂：脫棉十七號，其每畝之收入指數為二二·九，蘭棉九十一號為四九·一，四，則其成效已可見一斑。

屬於棉作推廣者，有以下各項：

(一)種籽推廣 民二十二年，該場將已育成之中美棉良種，先行推廣於附近各地，二三年夏，擴大推廣工作，擇定平漢，津浦，北平三大幹線推進，各線更擇一中心推廣區：平漢路則擇定正定縣，津浦路擇定滄縣，北平線擇定唐山，推廣時更同時組織合作社，推廣工作更擴大而為合作事業矣，然而三年以還，推廣工作突飛猛晉，俟於合作項下詳述之。

(二)派員指導 指導工作與推廣工作同時並進，凡種植改良種之棉田，必要時該場有派員下鄉指導之舉，此項工作始於合作社成立以後，其所指導之工作則為：

1. 播種時之指導 如行株距離及深淺等
2. 管理上之指導 如中耕摘心去葉等
3. 病蟲防治上之指導 如蚜蟲象鼻蟲等防治等
4. 收花時之指導 各實行分級採摘等

自派員指導而後，改良種棉田之生產呈顯著之增加，二十三年度之收花量多者，每畝達二百四十斤，少者亦在一百斤以上，而棉花出賣後，每畝平均能得純益十八元，二十四年分該場附近農民，更擬為場方上區，經實業部明令婉卻而罷。

(三)推廣合作社 自民二十二年改良品種育成而後，推廣工作與組織合作社並進，二十三年既定正定，滄縣，北平為三中心區域，於是合作事業亦依此邁進，是年二月唐山合作社成立，三月成立滄縣合作社，五月成立正定合作社，凡合作社社員棉田，其優良種子由場方供給，技術方面亦由場方指導，復由場方介紹天津華新紗廠與中國銀行投資，凡社員棉田，每畝投資肥料費二元，月息八厘俟收花出賣後還本，於是合作社務突飛猛晉，視下表而自明：

年分	社數	合作社所 在之縣數	社員數	棉田數	貸款總額
----	----	--------------	-----	-----	------

## 第二章 實業

若干，民二十二年時，遂呈准實業部，將練習生之名額取消，更將工人掙節二名，以其餘款，招收初中畢業生十名，成立棉業人材訓練班，以半工半讀方式從事工作，查該項人員來自田間，而學成後再入鄉村，駕輕就熟，收效自宏。

(四)棉業人材訓練班 該場本有練習生二名，工人若干，民二十二年時，遂呈准實業部，將練習生之名額取消，更將工人掙節二名，以其餘款，招收初中畢業生十名，成立棉業人材訓練班，以半工半讀方式從事工作，查該項人員來自田間，而學成後再入鄉村，駕輕就熟，收效自宏。

(五)巡迴演講 演講之目的，為研究棉業之技術改良，參加聽眾以會員（合作社社員）為限，其非會員則須經理監事長介紹後始可參加，演講時先由各該合作社理事長組織研究會向農場報告，並通知會期（會期之長短不一，約三數日至五半日），農場接到該項報告後，酌斟情形，派員三至五人主持之，講師分學生及教員二者，每地於演講時，籌備約一元以至二元之獎品，獎予勤敏優良之會員，講後更略備餘興及茶點以增興趣。該項工作，其潛效力甚大，場方之能與農民聯絡，猶其餘事也。

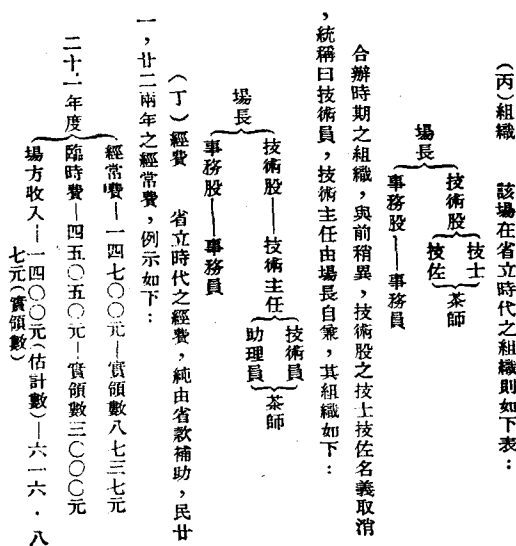
(六)植棉展覽會 民國二十一年該場所公布之合作社章程中，有各社於每年年終在該場開棉作展覽會時，有義務供給少量棉桃，淨棉，籽棉，棉籽之規定。二十三年元月二日至四日，開第一次植棉展覽會，集品種，製圖表，備獎品，開幕之日，來賓共四百人，合作社之農民則全體到會，計簽到者有一千三百人，極一時之盛，此種盛會，於民衆之影像甚大，借限於各種原因未能年行一次耳。

4 改組祁門茶業改良場  
(甲)略史 祁門茶場，源遠流長。自前北京政府農商部創辦以來，雖屢有興廢，然迄今已有二十餘年之歷史矣。初，民國四年，北京政府農商部在安徽省祁門縣平里村（離城南約五十里左右）昌江北岸創立「安徽模範茶場」，嗣改名為「茶業試驗場」。十五年秋停辦，十七年春改為省立，改名「省立第一模範茶場」。是年八月，再令停辦。十九年十二月又奉

令恢復，改稱「省立茶業試驗場」。二十一年七月，再改而為「安徽省立茶業改良場」。民二十三年，全國經濟委員會通過復興中國茶業計劃，以紅茶改進事業實成該場辦理，乃由經委會農務處發起，會同實業部暨皖省建設廳議決將該場改組。爰於二十三年六月二十九日，在經委會舉行祁門茶業改良場委員會籌備會議，擬具改良場委員會組織規程，及改良場組織規程。同年七月始開祁門茶業改良場委員會成立大會，決定於同年九月一日為該場新舊交替時期，定名為「祁門茶業改良場」。

(乙)系統 部省立時代，系統垂直，自二十三年九月一日以後，因協款之機關有三，該場究隸何屬將生問題，故有「祁門茶業改良場委員會」之組織，委員會對於改良場之行政命令，於各部則用公函，凡茶場之組織規程暨行政設施等事宜，均由會中決議令飭之，其組織以經委會代表二人，實業部代表二人，皖省政府代表二人為當然委員，此外則添設秘書主任一人，幹事一人，遇必要時更聘請茶業專家為顧問。年開常會二次，由常務委員召集之，常務委員三人，由各委員中自行推舉之。

(丙)組織 該場在省立時代之組織則如下表：



## 第二章 實業

經常費一八七三七元  
二十二年年度臨時數一七〇〇元 均實領數  
場方收入一〇四〇元一估計數

迫合辦時期，則經費突增，因協款之機關多而所欲辦之事業亦夥也。

協款機關	款項		備註
	二十三年度	二十四年度	
中央農業實驗所	四,八〇〇元	四,〇〇〇元	上述三機關均
上海商品檢驗局	三,〇〇〇元	三,〇〇〇元	機關均
漢口商品檢驗局	三,〇〇〇元	三,〇〇〇元	機關均
皖省建設廳	八,三六元	八,三六元	機關均
全國經委會農業處	三,〇〇〇元	一八,〇〇〇元	機關均

(戊)工作概況及成效 前北京農商部時期之所辦各事業，固因年代久遠，無從查考，且亦因事屬草創，尙無專業可言；即省立時代，又因旋廢旋立，除整頓場務外，實鮮擴大事業之可能性。民二三年以後，該場內容充實，經費有定，始有專業可言矣。

關於茶業技術改良者有以下各項：

### (一)栽培方面

(1)茶園擴充 除平里村固有場址外，再於離村南約六里之郭口村，圍定山地八百卅餘畝，作為分場；在祁門縣城負郭，圍定陽桃嶺筆架山等山地約一千三百畝；作為經濟茶園，目前郭口茶園之已墾者，先後共二百畝左右，茶苗之發育亦良好，而經濟茶園之已墾平而得階梯形者，約為三百畝左右，截至本年四月份止，先後種植茶畝九三，四五〇株，畦間作物為黃荳，以為改良土壤及蔭蔽幼苗之用。

(2)開闢苗圃 在城區經濟茶場附近開闢苗圃以備育成優良品種之需，截至六月份止，該項工作尙未動工，緣當園地時，曾因墳墓糾紛，一度與住民發生誤會故也。

(3)各項試驗 如肥料試驗，移植試驗，更新試驗，插條試驗，播種試驗，種籽純度試驗等項，惟有因限於時間者，有因尙未至發表期者，不一而足，其已有成績則該場均有刊物問世。

### (二)製造方面

(1)工廠擴充 平里原有工廠之外，更於祁城鳳凰山址另建工場一所，以備大規模經濟製茶之需，新場房屋截至本年六月底止，僅將輪廓築就。

(2)模範工廠 在祁門四鄉茶業中心區設立模範工廠，俾將科學製造方法，示範於農民，該項工廠，目前尙未動工，僅在歷口小學內設立臨時通訊處，以籌備之。

(3)機械購置 原有製茶機械，因簡陋不適用，特向德國克魯伯工廠訂購巨型機一部，粗製篩分機一部，烘乾機一部，二十四馬力柴油引擎一部及日本台灣大成工廠之揉捻及烘乾機各若干。

(4)各項試驗 如揉捻試驗，發酵試驗，乾燥試驗等其結果與前同。

(5)提倡夏秋茶之製造 本歲夏茶，該場特意試製，結果則竟得百七十元之高盤價；去歲試製秋茶，成效亦佳，惟民間之提倡，尙須考慮，因地方亦須顧及茶樹之能否長期採摘而不致腐傷也。

### (三)包裝及分級方面

(1)包裝改良 規定茶箱式樣，宣傳十二根

三角木茶箱之功效，目前祁門茶葉包裝，均已添加三角木，然式之規定劃一，現尙難達到也。

(2)品級分別 該項純系研究工作，其研究項目計有：夾雜物個別統計，白毫統計，暗片及青片統計，水分統計，灰分統計，茶葉在溫湯中浮沈百分率統計，容量與重量試驗，浸出量統計，分級試驗，化驗茶樣等等，上項試驗其已有結果者，業經經委會前農業處印有專冊矣。

關於茶業經濟改良工作者 在省立時代，該場已略為從事，二十三年而後，場務日繁，於是呈請經委會農業處另設專員以管理之，於是駐祁專員辦公處之設立，然而辦公處之工作，其對外名義仍為茶場，故仍得以該場工作目之也。

(一)創立運銷合作社 茶農與茶商間因憑拙性之不同，形成各種不平等之現象，如抑低毛茶價格，任意挑剔及巧立陋規等事實。該場為防止上項弊病起見，在祁門四鄉創設運銷合作社，以自製自銷為原則，一切章程及辦法，依合作原理及合作法規規定之，於是茶農均樂意組織，而合作社之數量及出箱額，遂突飛猛晉與年俱增矣。茲列表如下：

年分	數量	社員數	出箱總額	貸款總額
民二十三	四	10元	95	30, 450
民二十四	一八	六九	3, 071	元, 七, 三三
民二十五	三三	一, 元	七, 三三	3, 000左右

(二)茶園貸款 合作社社員，若於新開茶園時缺乏相當款項，得請求場方貸款，貸款時由場方派員視察，指導種植並決定貸予額，先後請求貸款者計小魁源等五社，其得款准而開墾者，計小魁源四十畝，西坑社十五畝二處。

關於茶業人材訓練者有以下兩事：

(一) 招考練習員 該場或對於茶業方面，非有基本之技術人材不可，爰有招考練習員之舉，計於二十三年十一月第一次招考錄取九名，同年十二月第二次招考錄取七名，該項人員多來自祁門四境，其耳目染對於茶業本有當相之認識，再經訓練收效自宏也。

(二) 冬期茶業合作訓練班 為提高茶農技術，增進產銷知識，普及合作教育起見，特設此班，曾於民二十五年一月二日正式開十七日結束，首尾共半月，實到茶農三十六人，代表社數十有八，茶農之來受訓者除免費外，尚供膳宿，訓練期間，訂有課程表，請各專家講演之，今該項工作報告，已由經委會前農業處印有專冊問世。

關於地方服務性事業者有以下兩條：

(一) 祁門醫院 祁地除中醫外，絕無西醫，而各項病症之需西醫診治者甚多，於是改良場委員會，於二十四年九月函請經委會前農業處認可，先由祁場籌撥常年經費二千一百六十元在祁地設立祁門醫院，再由經委員衛生實驗處規劃內容，醫院院址，由縣政府設法供給，每年經常各費則就二千一百六十元範圍內指配之，該院於二十四年十二月正式開幕，除管理全場工作人員之衛生工作外，兼以極廉之診費服務於祁地居民，自二十四年十二月至二十五年二月，三月以來，初診人數漸減，復診人數漸增，此足證病者日少，而民間信仰心日增也。

(二) 開映教育影片 該場為增加工作效力，宣傳製茶及推廣合作計，呈准經委會農業處，自二十五年一月起，每月開映電影一次，每次租期十五日，開映地點沿昌江線推進，工作人員日間下鄉從事鄉村調查或指導社務等工作，晚上即於該鄉內開映教育影片，如是則精神上既可調劑，而農民對於各項宣傳，其影像亦較宏也。

5. 施行農產獎勵 為獎勵人民，應用科學方法，改良品種，增加產量，由前農礦部先後公佈農產獎勵條例，農產比賽會規則，令各省市主管機關遵照辦理。歷年以來，頗著成效。

## 第二章 實業

效。嗣農礦部併實業部，此項條例規程繼續有效，各省市仍依照辦理。以河北省辦理農產展覽品評，最為努力。

### 二 農業推廣

1. 農業推廣概述 農業推廣之宗旨，為普及農業科學智識，增高農民技能，改進農業生產方法，改善農村組織，農民生活，及促進農民合作。蓋欲改進農業，如不經農業推廣之途徑，則農業科學智識，及良好方法與材料，即不能深入農村，以傳達於實地耕種之農民也。

民國十七年五月，大專院召集全國教育會議於首都，國立中山大學，廣東教育廳，廣西教育廳提出「確立教育方針實行三民主義的教育建設以立救國大計案」。其中第三節係農業推廣教育。經大會修正通過。民國十八年三月，中國國民黨第三次全國代表大會通過確定教育宗旨及其實施方針案，第八項即農業推廣。十八年六月十三日，農礦教育內政三部會令公布農業推廣規程，並由國民政府通令各省遵照辦理。二十二年三月實業教育內政三部會令公布修正農業推廣規程，並由行政院通令各省遵照辦理。農業推廣規程之要點如左：

(甲) 各省應酌量該省情形採用左列三種組織之一，於必要時，得由實業部會同教育部內政部指定之：

(一) 國立或省立專科以上農業學校與省農政主管機關會同有關係之機關團體，組織一農業推廣委員會，管理關於該省內農業推廣事務，其委員會組織章程另定之。

(二) 國立或省立專科以上農業學校內設一農業推廣處，管理該省內之農業推廣事務，為扶助其進行，並得設農業推廣顧問委員會，其組織章程另定之。

(三) 省農政主管機關內設一農業推廣處或推廣委員會，管理該省內之農業推廣事務，其組織章程另定之。

(乙) 各省以若干縣為一區域，每區設區農業指導員一人，督察該區農業推廣事務，並協助該區之縣農業指導員，農業

副指導員，及農村合作指導員，此項區指導員由省農業推廣委員會或推廣處派出。

各省得量度情形，設省農業指導員若干人，不設區指導員。

(丙) 省農業推廣委員會或推廣處，應設置各系專門委員，由專科以上農業學校教授，省立農業事試驗研究機關高級技術人員，及富有學識經驗之農林專家兼任，或特聘農林專家若干人專任。

前項專門委員應隨時供給最新農業知識及優良材料，並襄助擬訂推廣進行計劃等，於必要時赴鄉村工作。

(丁) 省農業推廣事業，如由省農政主管機關主辦時，其直轄之省立農事試驗研究機關高級技術人員，應兼任省農業推廣委員會或推廣處專門委員。

(戊) 各縣設農業指導員一人或數人，農業副指導員及農村合作指導員若干人，並指派一人兼任主任職務。

(己) 各縣農業指導員辦事處設於適當地點，其名稱為農業推廣所或農業指導員辦事處。

(庚) 實業部直轄各農林試驗研究機關，及其他農林蠶桑機關之與農業推廣有關者，得與中央或省農業推廣委員會或推廣處合作，進行推廣事業。

省立中等農林蠶桑學校，應與省農業推廣委員會或推廣處合作，進行推廣事業。

省立農林試驗研究機關，省立農民銀行，及省立其他農林蠶桑機關，應與省農業推廣委員會或推廣處合作，進行推廣事業。

私立各級農業學校，得與省縣農業推廣機關合作，進行推廣事業。

(辛) 農業推廣之業務分為左列各款，視各縣實際需要情形酌定之：

(一) 推行農林試驗研究機關及農業學校之成績；(1) 供給優良種子樹苗及畜種；(2) 普及優良的農林業經營方法；

## 第二章 實業

(3) 普及優良的農業副業之原料與方法；(4) 普及優良的農具及肥料；(5) 普及蟲害病害之防除方法；(6) 推行其他成績。

(二) 提倡並扶助合作社之組織及改良；(1) 宣講關於合作社一切規章法令之解釋應用；(2) 指導其組織及改良；(3) 其他關於合作社事項。

(三) 直接或間接舉辦下列各事項：(1) 各種農業展覽會；(2) 農產品比賽會；(3) 農產品陳列所；(4) 農具陳列所；(5) 巡迴展覽；(6) 各種農業示範(與農家合作示範等)；(7) 各種兒童農業園；(8) 農業討論會；(9) 農民參觀日；(10) 農民聯誼會；(11) 農民談話會；(12) 森林保護運動；(13) 提倡並扶助正當農林團體之組織；(14) 農林實地指導；(15) 育蠶指導；(16) 農村示範人才之培養；(17) 其他關於農業指導及提倡事項。

(四) 為增進智識及技能得舉辦下列各事項：(1) 鄉村農林講習所；(2) 鄉村婦女家政講習會；(3) 農林講習班；(4) 農林夜校；(5) 農林函授科與農林函授及辦事處詢函；(6) 巡迴演講特殊講演幼燈講演及農林影片之演放；(7) 提倡扶助鄉村公共書報閱覽處及巡迴文庫之設立；(8) 其他增進智識及技能事項。

(五) 提倡並扶助鄉村社會之改良與農村經濟之發展；(1) 提倡扶助模範新村之設立及新村制度之施行；(2) 提倡扶助農民組織各種農事或農村改進會或改進委員會；(3) 促進鄉村道路之改良及發展；(4) 促進鄉村衛生之改良；(5) 指導農家家政之改良；(6) 指導鄉村之正當娛樂；(7) 扶助失業農民；(8) 提倡並指導鄉村房屋之改良；(9) 扶助農村正當自衛事項；(10) 提倡扶助農村倉庫之設立及食糧之儲蓄與調劑；(11) 其他鄉村社會之改良與農村經濟之發展事業。

(六) 提倡並扶助墾荒造林耕地整理及水旱防治。

(七) 實施關於農業調查及統計，並編輯農業淺說報告

，農林教育，及他種不定期出版物。

(八) 直接或間接舉辦種子播種或樹苗繁殖場圃。

農業推廣工作，應由全國各地方普遍舉辦，在中央公佈之推廣規程內，業經明白確定；惟當新興之際，為指導扶助各地之進行起見，中央有特設機關之必要，並世各國，大抵如是。前年美國洛夫博士擔任實業部顧問時，曾擬具推廣計劃主張，設立中央農業推廣處，惟中央推廣機關之組織，似應視全國推廣進展之情形而定，近年設立中央推廣委員會，以作過渡辦法，似尚適當也。

民國十八年六月十四日，前農商部會同內政教育兩部，公布農業推廣規程，組設中央農業推廣委員會。十月六日公布組織章程八條，十二月二十五日召集三部暨中央訓練部代表十二人會議，宣告成立，負指導監督全國農業推廣事宜之責。六年以來，制定各種方案及有關農業推廣之規章，為全國之表率。關於各省市之推廣組織，均加審核，並與指導。每年派遣人員，分赴各省視察其推廣行政，舉其得失，藉供參攷。平日答覆並指導普通農事諮詢，對於附近推廣機關，尤多協助。此外辦理推廣實驗區兩處：一為中央模範農業推廣區，一為烏江農業推廣實驗區(與金陵大學農學院合作辦理)，實地試驗，藉資示範。茲各擇其要務及其成效，分述於後：

### 2 設立中央農業推廣委員會

(甲) 關於方案及法規之擬訂事項 已經制定之重要方案及法規草案，如：(1) 實施全國農業推廣計劃草案；(2) 省農業推廣委員會組織綱要；(3) 省農政主管機關農業推廣處(或委員會)組織綱要；(4) 農業專科以上學校農業推廣處組織綱要；(5) 本省農業推廣實驗區組織章程；(6) 修正農業推廣規程；(7) 中央模範農業倉庫暫行章程；(8) 農業推廣人員訓練綱要等。

(乙) 關於各省推廣組織之審核及指導事項 過去如熱

河，四川，江蘇，山西，山東，河北，廣東，雲南，江西，湖南，察哈爾等省之農業推廣委員會組織章程，均經部飭審查，

加以指示；即各省推廣機關之辦有推廣人才養成所者，如察哈爾及浙江兩省，亦均將其章程及課程表等送請審核，隨時加以指導，至於有關推廣工作進行事宜，由會議決議後，均經呈部轉飭遵辦。

(丙) 關於各省推廣事業之調查及視察事項 調查分為三類：(1) 各省市農業推廣實地工作進行經過狀況調查，除向各省市農政機關或推廣機關調查外，即各省市中等以上農業專科，亦在調查之列；(2) 農業推廣材料調查，凡各省市公私農業試驗場所暨農業專科，均加調查，俾資溝通有無，藉為實施推廣工作張本；(3) 普通農業調查，注意農產狀況及農村社會情形。以上三類，均經分編載於該會刊行之「農業推廣」季刊中。每年派員赴鄰近各省視察其推廣行政，舉其得失，藉為施政參攷。已經視察之省分有江蘇，浙江，河北三省，至於該會直轄之實驗區，則不時派員前往視察，加以指導，有時由該會委員，躬親前往。

(丁) 關於答覆及指導普通農事諮詢事項 該會聘有專門委員三十二人(義務職)，均係國內著名之專家學者，所習科目，各類俱備，各地民衆時有關於農事上之諮詢函件，其普通者由會逕覆，稍涉專門，必須詳加指導者，即由會分請專長之專門委員代為指導。至於各實驗區遇有農事上之疑難問題，亦由會分請專家解答。

(戊) 關於協助鄰近地方推廣機關工作事項 協助之地方推廣機關，如上海尚塘模範農業推廣區，武進前黃新園農業推廣實驗區，江蘇省立棲霞鄉村師範校推廣部，江蘇省立南京民衆教育館推廣部等處，或助以資金，或供給材料，或派員協助其工作進行，或代為籌謀工作進行之計劃。至於其他鄰近農事機關農業專科，每歲舉行展覽會或比賽會等，該會必派員參加，以示合作。

(己) 關於宣傳指導編輯製圖及幻燈影片攝製事項 該會編印農業推廣畫報八種，如種麥種棉種稻栽桑育蠶及家畜飼養等，每種印五千份至八千份，分發各農事機關，請其分發





廣推業農範模央中部業實(五圖)  
 已) 種豬西卜籍之廣推區  
 (頭十數廣推



廣推業農範模央中部業實(四圖)  
 種豬西卜籍之廣推區



田秧式合之螟除區廣推業農範模央中部業實 (一圖)



園桃之家農範示作合區廣推業農範模央中部業實 (六圖)



形情蟲殺器射噴用蟲殺區廣推業農範模央中部業實 (二圖)



場證示園業農童兒區廣推業農範模央中部業實 (七圖)



病總黑來小治防粉銅破炭用區廣推業農範模央中部業實 (三圖)



情形賽比牛耕鎮熟湖區廣推業農範模央中部業實 (一十圖)



團植種童兒區廣推業農範模央中部業實 (八圖)



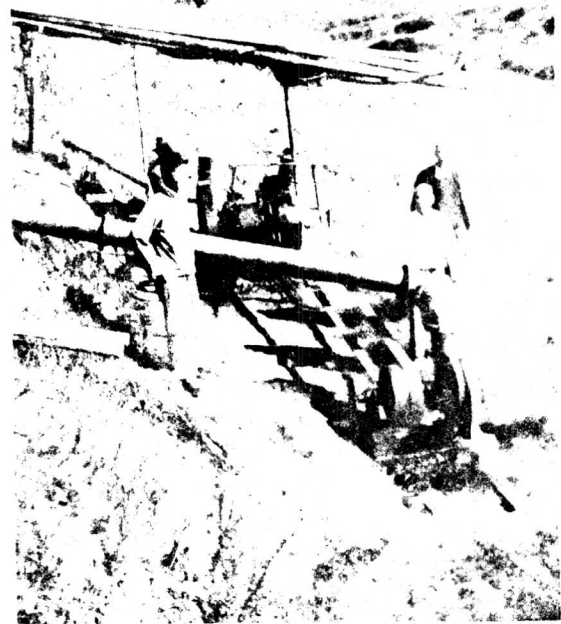
情形種領民農區廣推業農範模央中部業實 (九圖)



牛耕行舉鎮英股區廣推業農範模央中部業實 (二十圖)  
情形之會春比



庫倉業農之辦舉區廣推業農範模央中部業實 (三十圖)



情形水車器機用利場農橋土區廣推業農範模央中部業實 (十圖)

農民，俾資效法。關於推廣方法指導方面，則藉「農業推廣」季刊推行，現已印至十二期，又復編印「農業文庫」一種，由各專家撰述，採用袖珍式樣，藉供農業推廣指導人員參攷之便利。此外精製農業統計圖表多幅（已成十三件），如中國高等農業學校分佈圖，全國農業推廣機關圖，中國米麥半年之面積及產量表等，均尚切於實用。對於國際推廣機關，亦與之交換書報，冀為他山之助。全國農業推廣機關，每當實地工作之際，苦無示證工具，現由該會攝製有關農事改良之幻燈影片，平價發售，惟當草創之初，所成無多，此後聞將力圖擴充，藉供各省推廣機關之需求。

(庚)關於與他機關合作辦理中央農業倉庫事項 民國二十一年由該會與寧屬農業救濟協會聯合創設中央模範農業倉庫，以江寧句容溧水高淳四縣為業務區域。二十四年秋季，中央農業實驗所請求加入合作辦理，當訂就合同呈部核准，工作情形，撮要如下：(一)本年工作：計分四區，設立專倉一處，分倉一九一處，儲戶三二九〇戶，押款八萬七千七百餘元(款由上海中國及中國農民銀行貸)。(二)過去工作：自二十一年起至二十三年止，共計成立倉庫之村莊凡三百餘處，放款共計二十萬餘元，參加農戶凡二萬餘家。(三)儲戶及利益：規定凡五十畝以上之農戶，不能儲稻貸款，故蒙救濟者均屬中下貧農。歷年以來，在鄉村中保存農戶之種籽，為利甚大，就售價估計，每擔所獲較市價約多增一元左右。

要之，該會以最少之經費(每月為一千一百五十元)，為最大之努力，除本身事業外，兼辦兩實驗區，並津貼補助私人辦理之俞塘模範農業推廣區，此在中央行政機關中，為鮮見之事實。蓋該會抱定宗旨，為實地造福農民，不事虛張聲勢也。

3 舉辦中央模範農業推廣區 當農業推廣規程公布以後，中央方面為實驗並倡導農業推廣之實施起見，於民國十九年設立中央模範農業推廣區於首都附近。初僅江寧縣屬殷巷鎮一處，近年業務擴充，範圍增廣，續於湯山土橋兩處，設立辦事處，深得所在地農氏之愛戴信仰。開始之際，係由農林部

## 第二章 實業

與中央大學農學院合作舉辦，經費雙方各認半數。近年之經費全由中央農業推廣委員會擔任，中大農學院對於材料及技術方面予以協助。區內指導人員均畢業於中等以上農業學校，受過相當之訓練。對於技術方面，每於必要時，分請各項農業專家協助指導，故極得當地農氏之信仰。工作區域，為江寧句容二縣境內，以殷巷湯山土橋三辦事處為業務中心，其周圍三十里，皆係農業區域。三辦事處之天然環境不同；殷巷為圩鄉，土橋為半山半圩之區，湯山則純為山鄉。模範區則就不同之環境內，以實驗農業推廣所應注意之方法及如何解決各種困難問題。工作種類，基於我國目前最急切之需要，即：(一)增加生產；(二)改善農村經濟；(三)改善農村社會是也。此三者範圍包括至廣，在推廣區之人力財力，均難兼收並蓄，惟在每項中選擇比較重要之問題，先行試辦。溯自成立以來，將屆七載，謹將工作概要，介紹如次：(附圖十三幅)

(甲)關於農事方面 關於農業方面工作，其比較重要者，有左列數項：  
(一)稻作改良 自十九年以至現在，推廣中大改良種帽子頭，不幸於民國二十年，遭受水災，種子全毀，二十三復遭大旱，損失過半，至今尚未達到全區域內種子全部更換之目的。然此亦非獨由於天災，蓋種子本身，亦有問題。綠帽子頭種之產量及品質，不能優於洋種及土橋黑稻。今後擬選三數種稻推廣，以適應農家之需要。統計現在應用帽子頭之農戶，在五千畝以上。推廣方法，初為借種，選優良農家推廣。繼為有組織之推廣，以團體為借種對象，但純種之保存，仍屬不易。至二十四年，設一純種場，以為純種供給之中心站。此中心純種場種子，專售與各村有組織之純種區，而純種區之種子，則售與其他普通農民。

(二)改良小麥 改良小麥，為該區工作中最成功者。現有早種江東門(中大)，中種二九〇五號(金大)，遲種二六號(金大)三種。二六號小麥於廿三年已普遍淮河流域，農家用此種者，估計十分之三四，面積約十萬畝以上。廿三

年金大與中國銀行等合作推廣。二九〇五號本年更以作物改良會之方式推廣種植，共計九十九村，面積凡一萬八千畝。收穫後準備收回，全作種用。根據本年金大派人至鄉精密調查，平均約較本地麥增加產量百分之二十五，即每畝地約多收市秤六十斤。明年區方擬收回選種五千石或一萬石，則江寧句容兩縣凡適宜種植此品種小麥之田地，皆為二九〇五號，連江東門二十六號等種計之，兩縣麥種改良，大約來年可過半焉。

(三)改良種豬 模範區以中波種豬及韓卜西種豬，與本地母豬交配，使農民飼養第一代雜種。此種一代豬生長迅速，抗病力亦頗強，甚受農民歡迎。現時將種豬分配於適當鄉村中，共設交配所七處，而所有以配種為業者俱改用該區種豬，或自動停業，是以惹起一般屠戶之抵抗。彼等以此種豬經屠宰後，油脂及肚臟甚少，屠戶無大利，乃故意造謠，貶價勸購。飼養農民雖無如何之何，然該區仍行繼續擴大推廣範圍，此問題或可解決而自解決。按推廣改良豬後不易解決之問題，乃在銷售，蓋在鄉出售，則市場有限，價格低廉，祇有運銷城市，而城市中商人之重重剝削，農民叫苦不已，無法避免。該區刻擬組織運銷合作社，藉使實利歸農。歷年農家飼養一代種，共計三千零六十五頭，平均每頭較本地豬以同樣方法飼養者，增產量四十斤，共計約增一二三，六〇〇斤。

(四)推廣魚苗 魚苗產於長江邊，所謂鱸魚等家魚是也。初以鄉村中偷魚者多，及魚苗昂貴，乃指導組織養魚合作社，並與無為蕪湖等育製魚苗公司聯絡，以廉價輸入。工作區域，自二十年起至現在止，魚苗價格，自十五元一千，跌至六元一千，因其多而價廉，加以該區貸款補助，於是本地自製魚苗者漸起，秦淮兩岸，幾於家家養魚。自農前戶(該區特約者)自製之苗，尚有三十餘萬，未曾銷出。復因飼養普遍，盜竊之輩，以家家皆事提防，日以減少。

(五)推廣特種作物及菓樹 該區擬使所在農戶於稻麥主要生產外，多有其他副產，以增加收入。其標準則在使每一農戶至少有三種以上之副產。自二十二年起與中國製油廠合

第二章 實業

作推廣蔗子，與奉化菓苗公司合作推廣桃苗，與上海蚊煙廠聯絡推廣除蟲菊，同時獎勵甘蔗之種植及美棉之栽培等等。舉推廣一種物品，首先注意該產品日後之銷路，以免失其信仰而遭受損失。復使每戶皆種植少許，則可免除盜竊行為，數年以來，尚收效果。

(六)其他 該區尚擬推廣乳牛，以改良農家食品；推廣美軍奴羊，以增殖高等羊毛，挽救毛織物原料之純特舶來品；惟以鄉村主要問題未解決者尚多，暫將此項材料，移交中央種畜場辦理。

(乙)關於農村經濟方面 改良農村經濟，該區以合作社及倉庫為重心，其辦理之演變及效果如次：

(一)合作社 合作社之辦理，該區根據實地經驗，曾有三次變動。民十九年起，按照江蘇省政府規定之合作社法規辦理，計共成立組織完備之合作社二十三社，但覺條文過繁，非一般農民所能了解。其中亟宜改良之點甚多，但限於法規，無法改良。繼乃進而謀有以試驗改革之，因與粵屬農業救濟協會合作辦理農產改良合作社，縮小成立人數明白標明目的，各社須先自有基金，然後放款。貸款方面以實用於生產方面為主。最後復於已組織之作物改良會中，擇其優良者，改組為信用生產無限合作社，以經濟為骨幹，從改良農業生產，而改進農民之個人生活與社會生活。現已組織成立者，計二十八處，社員六一一人，社股金額三一二元，已繳金額一七四七元。最近因各社基礎已立，特倡導組織「保證責任江寧自治實驗縣股卷區信用生產合作社聯合會」，已由縣政府批准許可設立矣。

(二)農業倉庫 自二十一年起，在湯山創辦農業倉庫，對於各村農民經濟之流通，糧食之儲存，歷年均獲相當之效果。該區亦以此種事業，匪特救濟農村，抑制價目，更可藉以溝通一切，以利農業推廣之進行。例如昨年十一月間，開始農倉儲押之際，各村農民，以需款甚殷(如完納國課償還債務等)，且以當時穀價亦賤，故來接洽設立分倉者，誠有應接不暇之

勢，截至十二月中旬止，以倉庫貸款將罄，對於要求辦理各村，祇有婉言拒絕，可見農村經濟之拮据。近計已成立之分倉六十四倉(內有土橋專倉一所)，農戶儲押農產者一千三百七十七戶，分隸四十八村(江寧三十三村，句容十五村)，農產品全為水稻，計共一萬四千九百五十九石，押款三萬一千四百一十四元八角。尤以土橋專倉之專倉，第一期儲押，適為規定國稅交納之日，農民得惠匪淺。後以廢歷年關，農民告貸無門，而債務緊急，雖欲剝肉補瘡，忍受高利借貸，亦非貧民所可企求，故十餘村農民，紛紛請求該辦事處，續辦第二期儲押，以濟眉急，待開倉之日，送來儲押之稻，僅雖一千零七十五石，而儲戶則有一百八十四名，農民貧富階級之多寡，於茲益顯矣。

(丙)關於農村社會方面 關於農村社會之業務，除在可能範圍內，為農民災患之救濟與服務外，以啓發其智識，提高其技能，為工作之中心。如民國二十年水災，農民謹圩搶險，中央模範農業推廣區湯山辦事處歷年辦理農業倉庫比較表

，日夜工作，多有不獲果腹者，該區購辦麵餅，派員分給好飯後，為之呼籲救濟，派員慰問，酌量振恤，雖車薪杯水，普濟為難，然而仁愛在民，至今未忘。茲擇要務，分述如次：(一)組織股卷社教促進會，並協助霞曙農村小學之進行；(二)辦理股卷鎮民衆茶園，改善市民生活；(三)辦理農村社會服務團，聯合所在地之黨政警學各界以及各機關各法團，以農民為對象，試行以鄉村為單位之改進農村辦法；(四)各辦事處辦理聲報，日出一大張，摘錄重要時事新聞，以及本區各種重要消息；(五)訓練各合作社職員，分期分組舉行之，使其澈底瞭解合作社意義，便利事業之推行。他如與所在縣政府合作辦理保甲編製，提倡築路，預防獸疫注射，辦理遊行醫藥診療等，俱皆願其需要，隨時辦理。

(丁)統計工作之一班 歷年各項工作統計，為數甚多，茲將湯山辦事處所統計者，揭其四表，以示一斑焉。

年度	民國二十一年	民國二十二年	民國二十三年	民國二十四年	共計
倉數	一八倉	二七倉	四倉	四倉	三三倉
村數	一六村	九七村	二九村	四倉	三三村
儲戶	五七戶	一九七戶	四〇戶	一、三三戶	四〇五戶
儲押數量	三、三六石	二、七五石	四、三三石	一、四九石	四、三三石
放收款額	六、六六〇元	四、八八元	二〇、四六三三元	三、四四八元	九、四五一六元
每担價目	二〇元	甲等一八元 乙等一七元 丙等一六元	甲等二五元 乙等二三元 丙等二元	甲等三二元 乙等二九元 丙等二七元	

農業倉庫各村歷年儲押比較表

縣村	儲押數量	儲押款額	儲戶人數	共計
江寧	廿一年廿二年廿三年廿四年廿一年廿二年廿三年廿四年廿一年廿二年廿三年廿四年	三、三六 二、七五 四、三三 一、四九 六、六六〇 四、八八 二〇、四六三 三、四四八	五七 一九七 四〇 一、三三	四〇五
句容	廿一年廿二年廿三年廿四年	三、三六 二、七五 四、三三 一、四九	五七 一九七 四〇 一、三三	四〇五

中央模範農業推廣區湯山辦事處四年來貸出款額一覽表

年一十二國民			年二十二國民			年三十二國民			年四十二國民			種類
推出款額	戶數	成立數目	推出款額	戶數	成立數目	推出款額	戶數	成立數目	推出款額	戶數	成立數目	
一、六三三	三村	一倉	一、七三三	三村	一倉	二、四三三	三村	一倉	三、四三三	三村	一倉	農倉
一、九三三	三村	一倉	一、九三三	三村	一倉	一、九三三	三村	一倉	一、九三三	三村	一倉	信用合作社
一、九三三	三村	一倉	一、九三三	三村	一倉	一、九三三	三村	一倉	一、九三三	三村	一倉	農產改良合作社
一、九三三	三村	一倉	一、九三三	三村	一倉	一、九三三	三村	一倉	一、九三三	三村	一倉	作物改良會
一、九三三	三村	一倉	一、九三三	三村	一倉	一、九三三	三村	一倉	一、九三三	三村	一倉	共計

中央模範農業推廣區湯山辦事處四年來推廣動植物改良品種一覽表

推廣種類	推廣數量	推廣村數	推廣戶數
改良(1)二十六號 (2)江東門 (3)三三號 頭稻種	一、八三三斤	三村	三三戶
愛字棉 花麻籽 種豬交配 水蜜桃苗	一、七三三斤	三村	三三戶
共計	一、六三三斤	三村	三三戶

第二章 實業

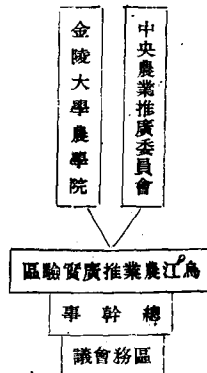
年四十二國民		年三十二國民		年二十二國民	
推出款額	推出戶數	推出款額	推出戶數	推出款額	推出戶數
一、七三三	三村	一、九三三	三村	一、六三三	三村
一、七三三	三村	一、九三三	三村	一、六三三	三村
一、七三三	三村	一、九三三	三村	一、六三三	三村
一、七三三	三村	一、九三三	三村	一、六三三	三村
一、七三三	三村	一、九三三	三村	一、六三三	三村

4 合辦烏江農業推廣實驗區

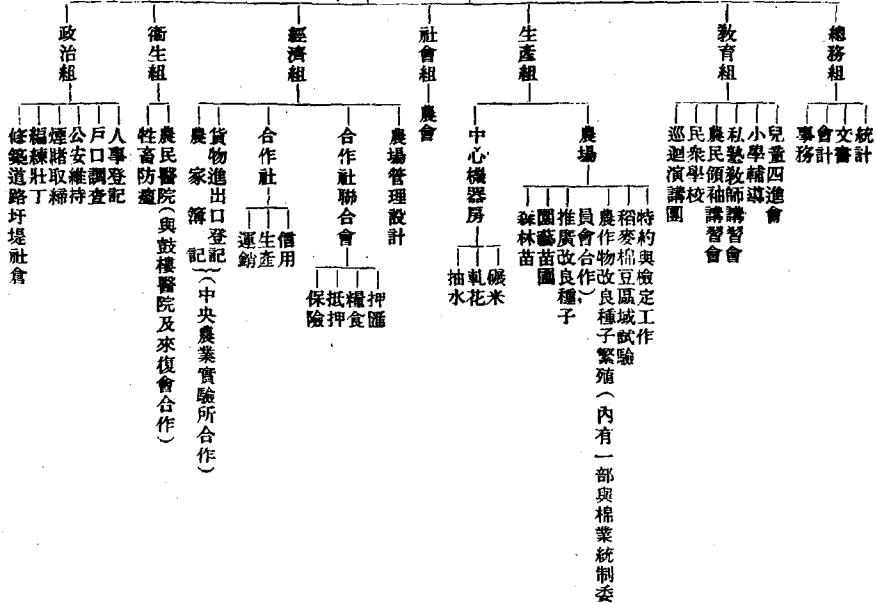
(甲)沿革 金陵大學農學院，於民國十二年開始選定安徽和縣之烏江，為改良美棉種子推廣區域，初除推廣棉種外，並開辦農民診療所及農村小學，期以經濟、衛生及教育等事業，作推行農村建設之工具。十九年中央農業推廣委員會與金陵大學合作，創辦烏江農業推廣實驗區，由推廣委員會擔任開辦費四千元及經常費每月五百元，金陵大學供給服務人員及推廣材料。二十三年春，本區復興和縣縣政府合作，擴充烏江實驗區範圍，改和縣第二區為實驗區，組織和縣第二區鄉村建設委員會，主持該區鄉村建設計劃。

(乙)宗旨 本實驗區創辦之宗旨，略舉如下：(一)本實驗區希從農業生產，農村經濟，農村教育，農村衛生，農村組織及地方行政等方面，去推進與完成烏江及和縣第二區之鄉村建設；(二)本區為本大學農業推廣工作實驗地；(三)期將本大學各項研究之結果，推廣於該區農民；(四)供給本大學學生及其他機關研究鄉村問題之實習地。

- (丙)組織 本區組織系統，圖示如後頁。
- (丁)預算 本區本年度預算如下：
- (一)支出項 一三,九六四·七五元
  - (二)收入項 七,〇四四·〇〇元
- (戊)本區概況
- (一)面積 約計五百方里
  - (二)戶口 共一萬二千一百三十一戶
- 收支相較，不足計六,九二〇·七五元，由中央農業推廣委員會暫請金陵大學設法墊支。



- (三) 人口 共五萬八千七百八十二人
- (四) 經濟：經濟情形，略示如下：
  - (1) 全區耕地約二二六，八四九·七畝
  - (2) 平均每戶耕地約一八·七畝
  - (3) 農作物以稻麥棉為大宗



- (五) 學齡兒童 計男五，〇一一人 女四，二八八人
- (六) 教育 全區計完全小學二所(公私立各一所)，初級小學十所(私立四所)，私塾九十餘所。
- (七) 政治 區長由本校推薦，再經和縣政府委任。

全區約有壯丁九，六〇四人，陸續編入壯丁隊。

(己) 職員 本區職員及練習生共二十二二人，計：總幹事一人，各部幹事六人，助理二人，辦事員七人，練習生六人。

(庚) 專業 本區組織分總務，經濟，生產，社會，教育，衛生，政治等組。

(一) 總務組主要工作為文件登記，經費收支，招待參觀，統計及事務等項。

(二) 經濟組辦理有合作社聯合會：貸款及營業計八萬餘元，社員共一千二百人，股款共七，六七九元，公積金共七一〇元。內中信用合作社共三十三所，貸款五萬元，社員共一千二百人，股款共七，六七九元，公積金共七一〇元。生產合作社，計有養魚合作社一所，共貸款二百六十元，社員共五十三人。運銷合作社一所，貸款四千元，社員共四百四十人。該合作社聯合會營業種類，計有下列各項：一，押匯；二，耕牛及他種保險；三，種田會，農人合作借款；四，耕牛會，以耕牛擔保借款；五，糧食抵押，以食糧作抵押，貸款數及二萬五千元；六，農家簿記，指導農家新式簿記，現共有五十一家；七，雞蛋儲蓄會，會員逐日存儲若干枚，售數代為躉售；八，貨物進出口調查，舉辦貨物進出口數量登記。信用合作社員職業分析：自耕農佔百分之七三·〇，半自耕農佔一七·五，佃農佔七·五，地主佔一·〇，估農兼地主佔一·〇。若以社員教育程度(信用合作社)而言，則識字佔百分之三〇，不識字佔七〇。

(三) 生產組管理面積共三五·二畝(農場房屋地址在內)：計一，森林苗圃二·四畝(種植馬尾松，烏柏，皂夾)；二，園藝苗圃二·四畝(種植胡桃，君遷子，草莓，馬鈴薯，西瓜，桃，除蟲菊)；三，水稻試驗地九·〇畝(作區域試驗，計金大水稻十一種，中大一種，農家十種，共二十二種)；大豆試驗地三·〇畝(作區域試驗，計金大四種，農家二種，共六種)；五，白麻試驗地一·八畝。六，愛字棉繁殖區三二九·二畝。至於關於推廣工作若，則推廣棉籽二五，二

五七斤，種植改良種籽農田面積五千餘畝，推廣範圍一〇〇村，用戶二四九戶。關於棉花檢驗者有一，田間檢驗：分播種，幼苗及去劣三時期，作田間檢驗工作；二，室內檢驗：在札花時舉行，根據水份多寡及清潔程度以定棉花等級。

(四) 社會組 農會為社會組最重要工作，該會係受烏江農業推廣實驗區之指導，由當地農民所組成之團體，現有會員一千一百人。該會以幹事會為最高機關，有正副幹事長各一，及幹事六人，主持各種職務，另由實驗區派遣指導員一人，監督會務，該會分總務，農業生產，農村教育及農村社會諸組，補助實驗區進行各項鄉村建設工作。該會過去最顯明之成績，即對農民本身自衛問題，常以團體之力量，防禦盜匪，並取一致之態度，贊助實驗區之建設工作，故農會組織對農民自身及實驗區具有極大之助力，現實驗區政策，希望於一定時間後，將烏江整個工作全付託於農會，以期達「鄉村建設工作須由本地人自辦」之目的。

(五) 教育組 現擬於最近期間，進行下列五項工作：一，兒童四進會——現正着手組織，擬集合烏江市鎮小學生及其他兒童成立二個兒童四進會。二，塾師講習會——和縣第二區計有私塾九十餘所，據調查結果，塾師曾受學校教育者僅佔百分之三五·八，餘均係私塾出身，故對塾師之訓練，實為目前最切要工作，現擬於最近期中，開辦一塾師講習會，邀請全區塾師來會聽講。三，農民領袖講習會——本年冬季擬邀請各合作社農會，及各團體農民領袖來區予以訓練。四，民衆學校——現擬籌辦民衆學校三所，除本區開辦一所外，餘分設於兩農場辦公處，並擬於每一合作社辦公處開辦一民衆學校。五，巡迴演講團——由本區各組人員組織演講團，於鄉村間舉行巡迴演講。

(六) 衛生組 本組之主要工作，現集中於烏江農民醫院，自本年一月起至八月底止，就診人數，共計六千八百一十三人，計內科五八一人，外科三〇三三人，皮膚科三二六六人，花柳科一〇四人，眼科一，五五八人，耳鼻喉科五七二人，牙科一四三人，其他四九一人。本醫院位於離鎮二十五里左

右區域設立分診所及服務處，現已成立者，濮家集分診所，及服務處二十所。本年開辦混合預防針者三百人，霍亂針一百人，及種牛痘者三百人。

(七) 政治組 本組工作範圍如下：(一) 人事登記。(二) 戶口調查。(三) 煙賭取締。(四) 編練壯丁。(五) 建築圩堤。(六) 修築本區公路。(七) 社會。

(辛) 設備 房屋有(一) 實驗區辦公處一所，(二) 札花廠一所，(三) 農場住宅三所，(四) 農民醫院房屋二幢。重要器械有發動機二部，計十二匹馬力一部，二匹馬力一部。札花機十六部，打穀機大小兩部，打水機大小兩部，花生脫機二部，打包機一部，風車一部。農具有洋犁五架，中耕器三架，鬆土機一架。

(壬) 將來計劃 鄉村建設工作之重要原則，為由代辦經過合辦以達於自辦，本區一切計劃正遵循此軌道以邁進，現各部均盡量招收本地知識份子充練習生，期對工作仔肩，有所禱託，農會係農民合法團體，為對農民本身謀福利之最宜組織，烏江農業推廣實驗區工作，農會應為最妥當之繼承人，故近對農會組織正力求完善，期於數年後，俾能獨立擔負此鄉村建設工作之重責。

讀者觀於上述推廣機關之業務，可以瞭悉此項工作影響於農民生計之甚鉅，與荷負此項工作職責之重大。農業推廣對於農業之成效，如響斯應，已為不爭之事實。故世界農業發達之國家，每年用於推廣之經費，恆在數千萬元以上。我國用於推廣之經費過少，成效尚未顯著，但以中央設立之兩處農業推廣實驗區論，亦足以略見一斑。據精密之統計，中央模範農業推廣區每年經費平均四千元，辦理四年後，農民因實施推廣直接增加生產所獲之利益，在十一萬元以上，即平均每年增加農民收入約三萬元。烏江農業推廣實驗區每年經費平均約三千五百元，辦理五年，農民所獲直接可以計算之利益，共計為三十萬另三千餘元，即平均每年增加農民利益六萬元以上。至於兩區農民所獲其他利益，如智識技能之增進，農村組織之改善，農

民生活之改良等，尚不在內。惟該兩區經費甚少，範圍未廣，設由政府增撥經費，使全國為大規模之舉，則區域擴充，全體農民，均將蒙利，其影響於國計民生關係之鉅大，寧待贅言。洛夫博士之推廣計劃書亦謂：「農業推廣若行之有恆，其福利農民將十倍於政府所耗之金錢，歐美各國之從事於農業推廣改良者，利益甚鉅，其明證也」。

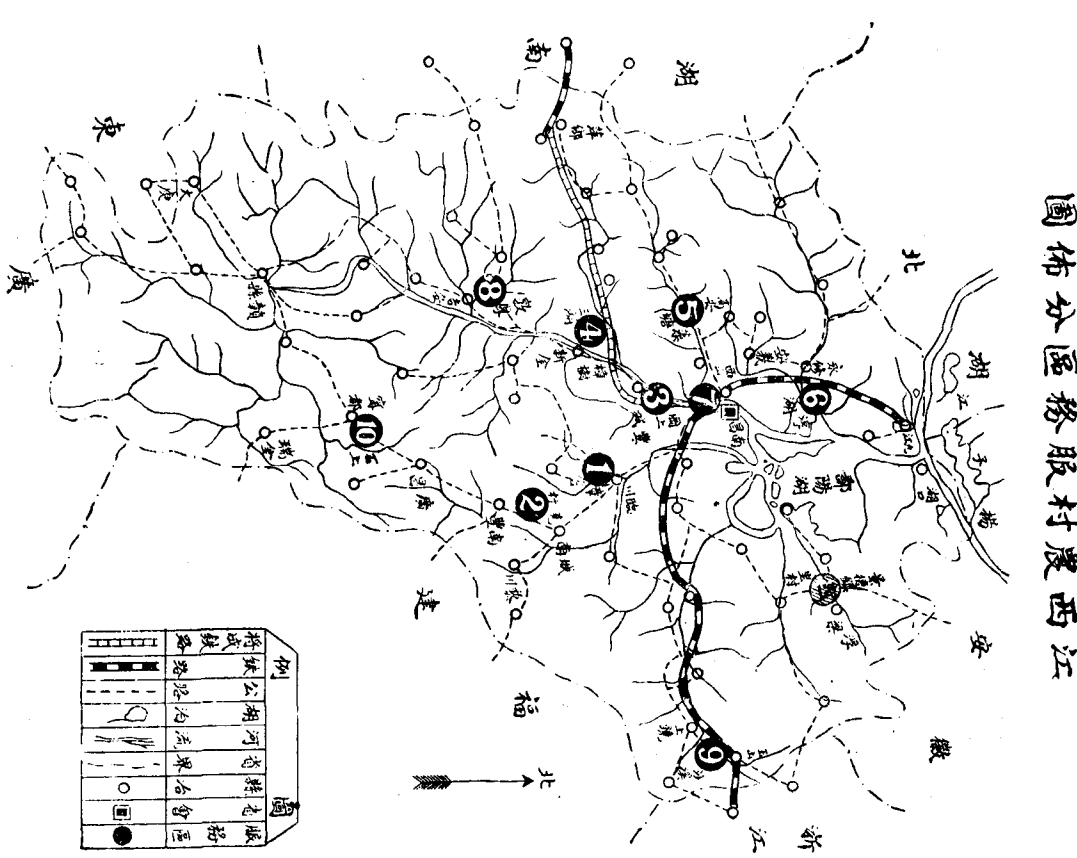
5 各省農業推廣概況 自農業推廣規程公布後，各省均遵照辦理。現時已舉辦農業推廣之省份，有江蘇，浙江，安徽，江西，河南，河北，湖南，湖北，山東，山西，四川，廣東，雲南，察哈爾，綏遠，寧夏等省。其所辦之推廣業務，如推廣優良種子，推行優良農具肥料，防除蟲害，推廣農村副業，指導合作社之組織，舉辦農產展覽農田示範，及流通農村金融等項，均有成效。惟此項建設工作，屬於地方範圍，故本節未予詳述。

### 二 舉辦江西農村服務區

江西原為富庶之區，自經其匪蹂躪，衰敝已極，荒蕪之田，隨處可見，農村副業完全停頓，收復之後，中央及地方政府，均積極從事建設，以謀拯救劫後遺黎，恢復農村經濟。全國經濟委員會愛根據國聯專家之建議，以經濟力量，協助江西省政府，推行各項建設事業，除撥款協助農村合作，及補助江西農業院外，並選擇適當地點，設立農村服務中心區十處，以便推行農業，衛生，教育等合作建設事業，並指導農村副業之研究與改進。此項服務區已先後成立，原屬該會江西辦事處統轄，二十四年三月辦事處撤銷，另設江西農村服務區管理處，主持各區事務。嗣中央為調整工作，統一行政，於二十五年度起，將江西農村服務區劃歸實業部接管，一切事業照常進行，惟第一服務區所在地臨川縣，已由江西第七區行政督察專員公署，辦有贛溪實驗區，與服務區組織相同，工作不免重複，且沿贛粵贛閩贛湘贛浙各公路線，均有服務區之設立，而贛省東北之贛皖贛獨付闕如，乃決將第一服務區結束，其已辦事業，移交專員公署贛溪實驗區兼辦，改於浮梁境內設立第一服務區，現正在接洽辦理中。各服務區所在地，成立日期及路線如下：

表 浙江農村服務區區址表

區別	所在地	成立日期	路線	備考
第一區	臨川縣上頓渡查舍村	二十三年八月八日	距臨川縣城西南十三里由南昌乘汽車至臨川再乘人力車前往車沿公路向東北步行二里即達或由臨川乘人力車前往車沿公路向東北步行約三里即達	村梁查將移浮辦理鐵嶺里
第二區	南城縣新豐街義村	二十三年八月十五日	距南城縣城西南三十里由南昌乘汽車至南城再轉車至路下車沿公路行走約半里即達	
第三區	豐城縣小港口岡上村	二十三年九月十五日	距豐城縣城東北十五里由南昌乘汽車至小港口下車向東南步行約三里即達	
第四區	新淦縣三湖鎮郭村	二十三年十一月一日	距新淦縣城西北三十里由南昌乘汽車至三湖鎮換車至水陸下車步行約三里至河岸再渡河向西步行二里即達	
第五區	高安縣祥符觀溪塔村	二十三年十一月一日	距高安縣城東十五里由生行乘汽車至祥符下車沿公路向西南前進左轉即達	
第六區	永修縣淡家垸湖王村	二十三年十一月一日	距水樵縣城東十五里由生行乘車轉火車至淡家垸下車步行三里過鎮渡河向北轉東步行約一里即達	
第七區	省會近郊 青雲站	二十四年五月一日	距南昌省會十二里半由南昌乘汽車至青雲站下車向南步行百步即達或由南昌乘人力車前往	
第八區	吉安縣 敦厚村	二十四年七月一日	距吉安縣城西南十五里由南昌乘汽車至吉安改乘人力車至敦厚村(原名柳頭村)	
第九區	上饒縣 沙溪鎮	二十四年八月十五日	距上饒縣城東北四十里由南昌乘浙贛火車至沙溪下車入鎮即達	
第十區	寧都縣 石上村	二十五年一月一日	距寧都縣城東北四十里由南昌乘汽車至贛昌(或南豐)轉車至石上	





(甲)農村服務區管理處之組織 各農村服務區之設置，計劃，指導，考核事項，統由江西農村服務區管理處主持，管理處設專員一人，綜理處務，處內分技術總務二股，技術股掌所管技術事項，總務股掌文書，會計，庶務及不屬於技術事項，各股設股長一人，技術員一人至二人，辦事員二人至三人，分辦各項事務。

(乙)各農村服務區之組織 設立之原則有四：(一)各項工作兼施並進，謀農村整個生活之改良；(二)各項工作之原動力，均在各專任機關，所有建築與設備，務求簡樸，並儘量利用當地原有之設備，期以最經濟之方法，辦最有效之事業；(三)一切工作，以農民為主體，與政府所提倡之各種管，教，養，衛生事業或運動，儘量打成一片，務使上層之政策得實行於下層；(四)以服務區之中心地點為改進之示範，視當地需要，分別緩急，逐漸擴展。至於組織情形，每區設幹事一人，助理幹事，指導員，助理員，助產士，及婦孺工作指導員，計十二至十六人，每區分設農業，教育，衛生，合作四組，以幹事總其成，並由主管機關會同教育廳，農業院，全省衛生處及農村合作委員會，組織江西農村服務指導委員會，負責議及指導各區事務之責。第七區以接近省會，特增建設，公安，新運三組，以總幹事及幹事綜其成，另由主管機關開辦教育廳，農學院，全省衛生處，農村合作委員會，南昌市政委員會，省會公安局，新生活運動促進會，會同組織江西省會近郊農村服務區指導委員會，負責第七區審議及指導之責。

(丙)農村服務區之經費 全國經濟委員會於二十三年核定江西農村服務區經費三十二萬元，以十八萬元為開辦費，十四萬元為經常費，每區經費三萬二千元，計劃每年遞減四分之一，所減之數，由當地政府負擔，冀於四年後，即可由地方自行接辦，前項經費，以實際需要，僅先後支用二十五萬五千餘元，二十五年年度經費預算十一萬五千元，由全國經濟委員會實業部會同撥發。

(丁)各服務區工作概況 各服務區之中心工作共分八

項：農業，教育，衛生，合作，副業，村政，婦女工作，人才訓練。各項工作均已辦有相當成效，茲分述於下：  
(一)農業 各服務區之農業工作，係根據當地情形，運用科學方法，從事改良品種，增加產量，防除災害，革新農具，改進園藝，提倡畜牧，以期農村經濟得以充裕，農民生活

活得以富足，各服務區所辦農業工作有下列六種：  
(1)設立示範農場——各服務區在中心村均設置農場一區，面積由十畝至三十畝，分種作物，蔬菜，果樹，苗木，及飼育雞，豬，牛，羊，以為示範，及生徒實習之用。

江西各農村服務區內成立登記合作社分類統計表

種類	別區							
	一區	二區	三區	四區	五區	六區	七區	合計
信	16	5	24	20	27	31		123
社	420	312	780	648	906	963		3,969
社	428	486	845	730	1,008	1,032		4,529
股	1,526	972	3,380	1,526	2,712	1,735		11,851
社			1		3			4
社			24		271			295
社			44		334			378
股			220		940			1,160
社						1	1	2
社						75	57	132
社						80	63	143
股						400	315	715
社								4
社								111
社								190
股								760
社						1	32	133
社						75	1,020	4,567
社						80	1,095	5,240
股						400	2,050	14,486
計								

註：各區合作預備社及設立許可之合作社均未列入

第二章 實業部

第二章 實業部

江西各農村服務區內合作社貸款分類統計表

種類	信用	用利	供用	給運	儲銷	押	聯合社	共	計	別區金額						
										一區	二區	三區	四區	五區	六區	七區
出放										3,200	1,800	12,664	16,255	12,660	16,439	63,018
還收											1,690				6,004	7,694
欠結										3,200	1,800	10,974	16,255	12,660	10,435	55,324
出放											500			1,200	1,700	
還收													500		500	
欠結											500		700		1,200	
出放														5,000	8,000	
還收														3,000		
欠結														3,000	8,000	
出放										2,500					2,500	
還收																
欠結										2,500					2,500	
出放										700				7,660	16,580	
還收										300					3,155	
欠結										400				7,660	13,425	
出放										7,000					27,000	
還收										7,000					7,000	
欠結												20,000			20,000	
出放										13,400	1,600	13,164	40,195	17,800	118,798	
還收										7,300	1,690			6,004	18,349	
欠結										6,100	1,800	11,474	40,595	21,035	100,449	

註：合作預備社貸款均未列入

(2) 推廣優良品種——各服務區已推廣者，有棉種，蔬菜及果苗三種，並採用表證方法，請定特約農家，使農民自己實地嘗試，以推進農業新方法，甚為有效。

(3) 組織農業團體——各服務區為提倡保護禾苗，

研究農事，分別組織育苗會，牲畜防疫會，並輔導鄉村小學生徒組織農藝說進團，以補助學校教育之不足。

(4) 灌輸農業知識——各服務區分別召集農家，舉辦農業講習會，授以簡單之農業技術，指導養猪

，養雞，養蜂之方法，舉辦農業展覽會，農事講演，農家訪問等項，以增進農民之農業知識。

(5) 提倡林業——倡導農民墾殖荒山荒地，種植桐油，馬尾松等，以增進土地之利用。

(6) 預防水患——各服務區更領導農民，利用農閑，修理圩堤，以防水患。

(二) 教育 服務區為增進農民知識，激發互助合作之精神，養成正當娛樂習慣，造成健全國民，對於學校之設立，團體之組織等，均努力從事，並利用當地人才與經濟，共同改進，使事業基礎，得以穩固，而收事半功倍之效。其已舉辦之工作，有下列五項：

(1) 指導設立各種學校——已辦有男女民衆學校，及實用小學多處，學生達一萬餘人。

(2) 補助各種團體——為培養青年德性，提倡集團生活起見，曾組織少年團，青年勵志團，互助讀書團等，並舉辦保甲訓練，公民訓練，家庭訪問等項，加入之農民極多，收效至宏。

(3) 舉行各種集會——曾舉行通俗講演，各種紀念節會，展覽會等集會，參加者極形踴躍，與人民以極深之印像。

(4) 提倡高尚娛樂——設立民衆教育館，以為各種社會活動之中心，舉行村民同樂會，由民衆學校學員表演教育戲劇，並輪流放映電影，提倡龍舟競賽，風爭比賽等，以糾正種種不良娛樂。

(5) 聯絡農家庭——隨時訪問農家，灌輸各項教育知識。

(三) 衛生 各服務區對於衛生工作，除設立小醫院及診療所外，更積極灌輸衛生常識，以期實現鄉民健康安樂之生活，已辦之工作如下：

(1) 診療疾病——各服務區均設有鄉村醫院，分診所，及巡迴診療所，為鄉民診治疾病。

(2) 預防疫癘——會舉行霍亂預防注射，及佈種牛痘，疫病類以減少。

(3) 婦嬰衛生——各服務區設助產士，辦理助產及檢查工作，普及育嬰常識，關於婦嬰衛生，隨時予以指導協助，並舉行婦嬰衛生講演會，及嬰兒健康比賽會，以促進鄉民對於婦嬰衛生之注意。

(4) 環境衛生——改良水井，整理廁所，並領導村民定期舉行大掃除。

(5) 其他衛生工作——如學生體格檢查，衛生講演，清潔檢查，均次第舉辦。

(四) 合作 各服務區視地方環境，以及農民之需要，遵照則匪區內農村合作暫行條例，指導農民組織各種合作社，以期改進農民生活，增加生產，鞏固農村經濟，二十三年度第一區至第七區所成立各合作社之類別，社數，社數員，股金及貸款數，詳見上列二表。

各服務區除指導組織，指導經營，督察考核各合作社外，並舉行公開講演，散發印刷品，開辦合作講習會等，以廣宣傳。

(五) 副業 農村副業與農民之經濟關係至為密切，各服務區對於閒空之人力，畜力，地力，均竭力指導利用，除提倡荒山造林，隙地種菜外，更創設手工場，招收農家婦女兒童，利用農閒，入場工作，已辦者計有縫紉，織襪，織布，織毛巾，染織，竹木工，紮帚等。所有出品除供給農村自用外，並向附近各城鎮推售，價廉物美，銷路甚暢，此外並提倡養豬，養雞，養蜂，養蠶等副業，以裕收入。

(六) 村政 各服務區指導農民組織村務改進委員會，冀由地方公益團體，進而為農村改進之中心，以健全農村組織，養成農民自治能力，已辦工作如下：

(1) 團體組織——曾舉行村民大會，成立村務改進委員會，組織新生活勞動服務團，及義勇隊，救火隊，國術會等。

(2) 發展交通——領導農民修築道路，建造橋梁。

(3) 人事調解——協助村務改進委員會調解糾紛。

(4) 整理村容——凡有礙衛生交通及觀瞻者，均加勸導整理，並指導訂立公約。

(5) 改良風俗——參加鄉民祭祀，糾正儀式，協助地方政府取締廟會，舉行破除迷信運動。

(七) 婦女工作 各服務區多設有婦女工作人員三人，擔任農村婦女生活之指導，對於家庭教育，衛生，工藝等項，均積極倡導，收效甚大。已辦之工作，約有下列五項：

(1) 教育方面——設立婦女夜班，授以識字，算術常識及音樂等課，並實行流動教學，就學者甚多。

(2) 組織方面——組織婦女觀光團，參觀教育，衛生等機關，以增進農村婦女之常識，又指導組織婦女學生會，種菜團，婦女生活改進會等。

(3) 家事方面——設立家庭應用手工班，手工職業班等，並指導改進烹飪等家事之技術。

(4) 集會方面——舉行手工作品比賽會，手工作品展覽會，兒童用具玩具展覽會，農產展覽會，遊藝會，談話會，城鄉婦女聯誼會等，參加之人數極多。

(5) 訪問方面——訪問農家婦女，關於各個家庭生活之改良，隨時予以指導與協助。

(八) 人才訓練 各服務區對於當地人才之訓練，極為注意，以期鞏固各項事業之根基，並與地方政府合作，運用各項技術，輔助地方政府管，教，養，衛四項政策之實施，訓練內容，以能切實推行，適合當地需要為準則，已辦之人才訓練如下：

(1) 農業方面——舉辦農民講習會，授以各種農業上應用之新知識。

(2) 教育方面——舉辦民教師資訓練班，保學師資講習會，及婦女民教師資訓練班等。

(3) 衛生方面——舉辦牛痘種苗訓練班，及產婆訓練班。

(4) 合作方面——舉辦合作講習會，及合作短期訓練班，合作講習會。

(5) 村政方面——舉辦鄉村建設講習會，及保甲長講習會。

以上所舉各項事業，僅其犖犖大者，其餘之工作尚多，不勝枚舉，此種服務，即為改進農村推廣農業之工作。對於鄉村建設，及農業改良，甚有關係也。

#### 四 促進農民團體組織

中國農民佔總人口百分之八十以上，因農業不發達，生活多感困難。故如何組織農民以謀其自身生活之改善，及改良農業技術，以增加農業生產，亦為改進農業，發展國民經濟之要圖。民國十三年頒佈農民協會章程，民國十八年七月又頒佈農民協會組織條例，各地農民即先後依法組織農民協會，以謀農民之自衛，實行改良農村組織，增進農民生活。民國十九年十二月頒佈農會法，各地農民協會即停止活動。農會以發展農民經濟，增進農民智識，改善農民生活，而圖農業之發達為宗旨，分省縣市區鄉等級。凡年滿二十歲以上有下列三項資格之一者，即得為農會會員。一，有農地者；二，耕作農地面積十畝以上或園地面積三畝以上之佃農；三，中等以上學校畢業習農業者。其工作除得設置農業試驗場農產陳列及農具陳列所，並辦理農業及農民之調查統計外，並應指導農民協助政府或自治機關，進行土地水利種籽肥料及農具之改良，培植及保護森林，預防及救濟水旱蟲災，推進農業及農村教育，設置公共圖書室及閱報室，舉辦公共娛樂，提倡生產消費信用倉庫等合作事業，調劑及儲積糧食，開墾荒地等工作。自農會法及施行法頒佈後，實業部即令飭各省農政機關督促各地依法組織農會。為推動其工作並令其依據實際情形草擬工作計劃以為進行標準，如與其他機關團體有關之工作，應聯絡進行，以收互助之效。又為明確其工作及困難情形計，曾制定各級農會概況調查表令

## 第二章 實業部

飭查填。各地農會自督促組織以來，先後成立並經實業部核准備案者，截至二十五年六月底止已達一萬二千五百九十七所。內計河北五千二百三十四所，江蘇一仟九百九十四所，山東一仟六百三十二所，山西一仟四百七十五所，浙江九百九十九所，河南三百九十三所，福建三百五十五所，湖南三百二十二所，安徽一百五十四所，察哈爾八十二所，湖北十三所，四川十六所，甘肅七所，江西一所，黑龍江一所，綏遠一所，南京市二十八所，漢口市六所，北平市四所。各農會工作較有成績者，為興辦農具陳列所，改良種子肥料，保護及培植森林，預防水旱蟲災，修築道路，舉辦農村學校等，其他如協助政府調查

### 各省負債農家統計

省名	借貸現金%	借貸糧食%	省名	借貸現金%	借貸糧食%
察哈爾	七九	五三	安徽	六三	五六
綏遠	四八	三三	河南	四一	四三
寧夏	五一	四七	湖北	四六	五一
青海	五六	四六	四川	五六	四六
甘肅	六三	五三	雲南	四六	四九
陝西	六六	五六	貴州	四五	四七
山西	六一	四〇	湖南	五二	四九
河北	五一	三三	江西	五七	五二
山東	四六	三六	浙江	六七	四八
江蘇	六二	五〇	福建	五五	四九
廣東	六〇	五二	平均	五六	四八
廣西	五一	五八			

由上表可見全國半數以上之農家負有債務，富庶如江浙，農民負債竟與西北各省不相上下，可以證明農村經濟崩潰之日趨激化。

農民借款之來源，以私人借貸佔絕對多數，據中央農業實驗所之調查，各來源所佔之百分率如下：

### 第三節 發展農村經濟

戶口，提倡合作事業，提倡農村副業等，亦著相當成績。

近年我國資金有偏集之勢，在大都市則資金充斥，在內地農村，則銀根奇緊，農家感受告貸無門之苦，農民每年收入甚微，多數僅能維持其簡陋之生活，自無儲蓄能力，設有意外之舉，則不免於舉債。根據實業部中央農業實驗所所編之農村報告第二、三、四期，各省負債農家統計，全國農民中負債者佔百分之五十六，負債債者佔百分之四十八，其詳細數字如下：

銀行	合作社	典當	錢莊	商店	地主	富農	商人
三四	二六	八八	五五	一一	二二	一八	二五
一〇	一三	八三	九〇	四二	一七	八九	二〇
一〇	一九	一三	四六	二二	一三	一七	一七

又據該所另一調查結果亦相類，其數字如下：

由上列二表，可見農民以地主富農商人為借貸資金之主要源泉，銀行與合作社之實力尚未充裕，故毫無其他出路，雖受其壓榨剝削，亦無可如何，彼等即利用此弱點，加重利息，縮短貸款期限。據農業實驗所調查，各省年利利率平均以二分至四分為最普遍，佔有百分之六十六強，一分至二分者，僅佔百分之九強，四分至五分者，佔百分之十一，五分以上者佔百分之十三，最高之利率竟有超過十分以上者；至貸款期限，一年以下者，佔百分之七十七強，一年至二年者，佔百分之四，二年至三年者，佔百分之五，三年以上者，佔百分之二。農民借款限期視其用途而異，如為購買種料肥料，則短期資金即可週轉，購買牲畜農具，中期借款亦足應付，但欲置辦田產，興辦大規模水利，或墾殖荒山，則非長期投資不能收效，現有農村貸款期限，四分之三以上在一年以內，農民以是鮮獲裨益。

中央及地方政府有見於此，近數年來，對於發展農村經濟工作積極進行，釐定整個農業金融制度及法規，設立中國農民銀行，省縣農民銀行等，最近復聯合銀行界，組織農本局，統籌農村貸款事宜，並倡導農業倉庫等。茲將所辦各項事業，分述於後。

#### 一 籌設農本局

為調整農業產品流通農業資金藉謀全國農村經濟之發達起見，由實業部聯合國內各銀行組織農本局，其業務分為農產與農資兩部分，資金分三種，固定資金三千萬元，由政府分年撥撥，合放資金三千萬元，由參加各銀行合繳，流通資金額數，

由參加各銀行與農本局協定。為便利進行得酌量交通情形，劃全國為五區，分年進行，一切業務計劃，期於五年內完成之。其組織規程已於二十五年六月公佈，內設理事二十三人，其中十二人由參加之銀行共同推舉，餘由實業部呈請簡派，其簡派之理事中，以實業，內政，財政，鐵道，交通五部部長，全國經濟委員會秘書長，實業部農務司司長，中央農業實驗所所長及上海商品檢驗局局長為當然理事，設經理一人，協理二人，由實業部在理事中選請簡派，總局設南京，各省市縣重要地點酌設分局或專員。

附農本局組織規程 二十五年六月二十五日公布

第一條 農本局以調整農產品流通農業資金藉謀全國農村之發達為宗旨，由實業部聯合國內各銀行組織之。

第二條 農本局設於首都，因事實上之必要，得呈經實業部核准於各省市縣重要地點酌設分局或專員。

第三條 農本局得酌量產業交通情形，呈經實業部核准劃全國為五區，分年進行，一切業務計劃於五年內完成之。

第四條 農本局資金分左列三種：  
一 固定資金 由政府自二十五年起，至二十九年止，於每年度之始撥給國幣六百萬元。  
二 合放資金 由各參加銀行等自二十五年起，至二十九年止，於每年度之始合繳國幣六百萬元。

三 流通資金 由各參加銀行等組織之農貸團，於每年度之始與農本局協定數額。

第五條 農本局業務分左列兩部分：  
甲 農產部分

一 經營農產品倉庫事務，並得商各鐵路局建築倉庫廉價租與經營之。  
二 受 府委託代理買賣農產品事務。  
三 一般農產品之運銷或代理運銷事務。  
四 抵押品中農產部分之處分事務。  
五 其他經理事會議決關於農產改進及調整事務。

## 第二章 實業部

### 乙 農資部分

一 各縣及各農村創辦農業銀行，農業合作社，農民典當，經審查認為補助必要者，得在固定資金內撥款投資提倡，並隨時加以考察監督，但其條件數額，應由理事會分別限制之。

二 聯合及介紹各參加銀行等為一般農產品抵押借款或各縣及各農村農業銀行，農業合作社，農民典當以放款所收抵押品之再抵押借款。

三 經理事會議決得酌放改良農產借款或規定數目，協商各縣及各農村農業銀行，農業合作社，向農民酌放信用借款。

四 其他經理事會議決關於資金運用及倡辦農村牲畜保險事項。

第六條 農本局固定資金除第四條第一款規定外，於每年度決算時，其盈餘之數應全數撥充之，如有虧耗損及原有固定資金時，由政府撥款補足。

第七條 農本局各參加銀行等合放資金，週息至多不得八釐，由農本局給予合放資金憑證，各參加銀行等得將合放資金數目列入法定農業貸款。

前項合放資金憑證，經農本局之許，得抵押或讓與於其他金融機關。

第八條 農本局各參加銀行等合放資金於五年屆滿時，農本局得徵求各參加銀行等之同意，繼續合放或分期發還或發行農業債券掉換之。

第九條 農本局各參加銀行等組織之農貸團，流通資金各依其投資之條件期限及利率辦理之。

第十條 農本局遇必要時，得呈經實業部轉請政府核准發行農業債券，但其數額以農本局固定資金之總額為限。

第十一條 農本局營業收入得經理事會議決酌提準備金，遇放款有損失時，以準備金抵補之。

第十二條 農本局每年度決算有盈餘時，得呈經實業部核准，酌提紅利，為各參加銀行之酬金。

第十三條 農產品稅率及國營鐵路輪船農產品運費之規定，各主管機關應徵求農本局意見盡量採納。

第十四條 農本局設理事二十三人，組織理事會，內代表各參加銀行者十二人，由銀行推舉，餘由實業部呈請簡派。前項呈請簡派之理事，以實業部長，內政部長，財政部長，鐵道部長，交通部長，全國經濟委員會秘書長，實業部農務司司長，中央農業實驗所所長，上海商品檢驗局局長為當然理事。

理事長由理事互推之。

第十五條 左列事項應經理事會審定：  
一 業務計劃及分區進行辦法。  
二 各局及專員之設置及裁撤。  
三 分局及專員之設置及裁撤。  
四 發行債券。  
五 預算決算。

第六本規程所規定及其他重要事項。

第十六條 農本局設總經理一人，協理二人，由實業部在理事中選請簡派，各地之分局主任人員及專員，由總經理委派，並呈報實業部備案。

第十七條 農本局總經理承實業部之命，總理全局事務，並指揮監督各地分局及專員。

協理補助總經理辦理局務，總經理因事不能執行職務時，得委託協理一人代理之。

第十八條 農本局須依本規程詳訂章程，呈請實業部核准，遇有增訂修改時亦同。

第十九條 本規程自公布之日施行。

### 一 討論農業金融制度及法規

吾國地大物博，素稱農國，祇以墨守陳法，罔有興革，遂使土地未能盡利，富源不能盡開。兼以年來災饉迭至，外禍頻仍，又承世界經濟普遍衰落之餘，百業蕭條，貿易不振，物價

## 第二章 實業部

墜落，金融滯塞，推其原因，實由鄉村間之資金集中城市，而城市之資金又流入通商大埠，以為企業家置產興業之資，不復流入鄉村，於是農村經濟益形崩潰，農民之購買力大減，工商品之銷路日滯，苟不設法調節金融，開拓利源，則農村經濟將百劫莫復。政府有見及此，曾召集專家，擬定農業金融制度及法規，並在各地設立農民銀行，舉辦農村貸款，以謀農業資本之流通，最近復由中央聯合銀行界設立農本局，辦理全國農業貸款，促進農村經濟之復蘇。關於辦理農民銀行及農本局設立之經過，當於另節詳述之，本節所注重者，為整個農業金融制度之釐定與農業金融法規之製成。

前農總部為統籌全國農業金融制度及其關係法規之製訂，於民國十九年召集第一次農業金融討論委員會，根據農政會議決議事項，分別擬定農業金融制度及法規草案，嗣為討論籌措資金起見，復由實業部於二十一年十一月召集第二次農業金融討論委員會，將農業金融制度實施計劃及有關之法規等詳細研究，加以修正補充，徐圖實施。茲將兩次會議所擬定之事項述後：

1 全國農業金融制度 為建立農業金融制度及適應農民需要，擬分別設立農業銀行與農民銀行，辦理長期中期短期之貸款，三種貸款之期限，性質及目的如下：

貸款種類	期限	性質	質日
短期貸款	八個月或八個月以下	購買產業等用	使耕者有其田
中期貸款	八個月至三年	改良土地等用	改良農事
長期貸款	三年至四十年	流通資本等用	供給農民工本及謀改善農村經濟

以農業銀行貸放長期及中期之貸款，做各國土地銀行制度，兼採美國所特設之中期貸款制度，由政府辦理，所需資本，由政府於公款內籌撥，以農民銀行貸放中期及短期之貸款，做各國合作銀行制度，由政府或人民辦理。

農業金融機關放款之範圍，在農業銀行為促進產業之發展，放款於個人或社團均可，在農民銀行則為解除農民之困苦，

及提倡合作事業，所有放款僅能對於合作社行之。

為謀全國農業金融機關之進行順利起見，應設中央農業金融委員會，以為全國農業金融指導監督最高機關，並於各省設省農業金融委員會，各縣設縣農業金融委員會，受中央農業金融委員會之統制，指導監督各當地之農業金融機關。

2 與農業金融有關之法規 農業金融法規為農業金融機關舉辦事業之準則，故該委員會於擬定農業金融制度之後，即繼續旁採各邦之良法，參照我國之習慣，厘定中央農業金融委員會組織條例，中央農業銀行條例，農民銀行條例等草案，及農倉業法，除農倉業法經公佈外，其餘三草案原文均照錄於後以供參考。

第二次農業金融討論委員會，以第一次委員會所擬計劃及條例，雖尚完備，然就我國今日之政治經濟情形以觀，恐非一時所能實現，但以農村方面之需要而言，則農業銀行之設立，似又不可或緩。惟農業銀行為解決農業金融問題之基本辦法，實現需時較久，故擬由政府先行設立中央農業銀行籌備處，籌議農業金融之推行計劃，中央農業銀行之資本，不妨減低，分行不妨緩設，營業區域不妨縮小，要以先樹立中央農業銀行之基礎為主旨。基礎既立，嗣後逐漸推廣，即易着手，且吸收商業銀行資金，亦可不成問題矣。

關於農業金融機關資金之籌措，該委員會擬定辦法八項：  
 (一) 舉辦市民糧食捐，近年米價較低，農民所得減少，市民理應將意外所得，還諸農民，今政府以糧食捐之方式徵收市民之意外收入，而以農業銀行為其歸還農民之機關，至為公允；  
 (二) 以民國二十年水災美麥貸款（現以此款辦理湘鄂皖贛四省農貸），撥充中央農業銀行資金，永作流通農業金融之用；  
 (三) 勸導各銀行各保險公司信託公司及儲蓄會從事農業貸款，並獎勵之；(四) 以郵政儲蓄金之一部，流通農業金融；(五) 徵收食糧進口稅，撥充農業銀行資金；(六) 發行農業銀行債券；(七) 發行獎券；(八) 由國家銀行及商辦銀行聯合投資。  
 至資金之運用，在不充足時以從事農業貸款為限，俟將來

資金充足時，再辦理漁牧森林等事業貸款。

以上所述之農業金融制度及法規草案，均屬切要，想中央當此竭力農村復興工作之時，必能早日促其實現也。

### 三 倡導農業倉庫

當此經濟衰落普遍之秋，農民所受之痛苦最烈，因農民多缺乏資金，每於秋收之後，即將其產品出售，以流通資金，奸商遂得乘機取巧，抑勒價格，甚至驟斷收買，迫米價騰貴之秋，中小農已無餘粒，由生產者一變而為消費者，須行購入，此種弊害一日不除，則農民一日不能安。農業倉庫實為挽救斯弊之組織，各國之設立者紛起，我國政府有見於此，乃努力倡導農倉之設立，並公佈農倉業法，俾辦理農倉者有所遵循。考農倉制度，古已有之，但現時所組倡之農業倉庫事業，其章則辦法，皆有相當之新供獻，雖其間頗多因陋就簡，難稱完善。但先例一開，實績獲舉，自能成爲風氣，但求其能普及，正不必於創始時求全之責也。茲將近年辦理農倉之經過與成績述之，以供研討。

農業倉庫施行於我國僅有七八年之歷史，江蘇省於十八年春，由江蘇農民銀行開始經營倉庫業務，其後漸次推廣，據該行二十二年度報告，各分行之經營倉庫業務者計有十行，已成立之倉庫有三十三所，可見成效已略舉矣。同時省政府於二十二年組織農村金融救濟委員會，確定各縣成立農業倉庫，頒布農業倉庫規程及食糧調節暫行辦法等章程，由財建兩廳督促各縣積極進行，並令各縣成立縣農業倉庫委員會，二十三年五月召集二十八縣倉庫主任及經理會議，籌備設立省農業倉庫。中央方面因鑒於農業倉庫需要之殷，實業部乃於二十二年度農業行政計劃首列籌辦農業倉庫，並於事前由該部農業金融討論委員會擬定農倉業法，經行政院轉送立法院審核公佈。復於二十二年五月令飭中央農業推廣委員會，會同前屬農業救濟協會，舉辦中央模範農業倉庫，以資倡導，由雙方推委員五人，組織中央模範農業倉庫管理委員會，擬定中央模範農業倉庫

章程，會計細則，儲押和稻規則，及儲押和稻分區保管細則等。粵屬農業救濟協會二十一年所辦泰淮區分倉一百十四處，均由該會接管。並分五區擴大推廣，每區設專倉一所，在各區範圍之內，再設若干分倉，專倉或設於中央農業推廣區辦事處內，或設於粵屬農業救濟協會辦事處內，分倉多借用鄉人住宅。又因農民住屋狹仄，復分為若干小分倉，分別保管，現計有專倉五所，分倉三百餘所，尚在組織推進行，以期普及，而為各省之模楷。中央模範農業倉庫與一般農業倉庫不同，頗有研究之價值，農業倉庫自經中央及各省政府倡導後，商業銀行亦認辦理農業倉庫為投資之新途徑，皆於相設立，其對於農村經濟者實多。

**中央模範農業倉庫概況**

1 緣起 民國二十一年豐收成災，穀賤傷農，粵屬農業救濟協會，舉辦儲稻押款，以調濟農村金融，共成立倉庫一百十四處，均具有相當規模，農民受惠甚多，實業部以農倉關係民生頗鉅，爰令中央農業推廣委員會與粵屬農業救濟協會合辦中央模範農業倉庫，以資提倡。

2 組織 由實業部中央農業推廣委員會粵屬農業救濟協會推派五人組織中央模範農業倉庫管理委員會，主持進行。農倉分五區辦理，每區設立辦事處及專倉各一所，各區所轄地域列表於下：

區別	轄境	圍	辦事處地點	備
第一區	江寧	般巷、林陵關、橋頭、方山	般巷、清水亭	救濟協會及推廣區辦事處
第二區	江寧	淳化、龍都、湖	淳化、東山	救濟協會辦事處
第三區	江寧	熱、解溪、土橋	東山	救濟協會辦事處
第四區	江甯	湯水、東流、甸	湯水	推廣區辦事處
第五區	江甯	善、陶、元、山、東	司家橋	推廣區辦事處
第五區	溧水	全境	溧水城	溧水農民借貸所

3 分倉 每區在所轄各村設立分倉若干，分倉為一合作組織之簡易倉庫，同一村中凡須儲押稻米者，即可聯合申請組織分倉；經辦事處派員調查認可後，即可開始儲存，由社員推

第二章 實業部

選分倉保管員，儲押之稻米即存於保管員之家中，負責保管。儲稻之屋不取租金，保管員亦無報酬，儲存後經辦事處檢驗即可押款，惟同一分倉須同時儲押，同時償還，凡此皆所以養成農民重公益，負責任，有組織之美德。凡不自行推舉代表前來請求登記調查者，雖該村位置適當，宜設分倉，亦不勉強設立。

4 社員 現今農業倉庫之經營，農民純為被動，故章程規定凡業務區域內之忠實農民，經監事會審查合格者，均得加入為社員，儲押稻米在二十擔以下者，入社與否可以自由，若在二十擔以上，則必須加入，以防投機者借儲押以射利。

5 股金 每一社員至少認購一股，最多十股，每股二元，可以分期交納，第一次納四分之一。

6 股息及紅利 社股每月以一分計息，並以倉庫純益百分之六十作為紅利，照社員向倉庫交易額分配之。

7 社員大會 儲押終了時，各區分別召開社員大會，核算全年倉庫經營之盈虧，紅利之分配，及討論下年度事業計劃。

8 農倉業務 主要業務為穀物儲押，至於代理運銷尚未舉辦，二十四年份各區儲押款數額如下：

區別	倉數	儲戶數	儲		押		款
			數量	百分率	數量	百分率	
般巷	一	一,二四〇	二,一九	四〇.〇	三,〇	三.一	
淳化	交	六五	二,六六	三.六	四,四六	三.四	
湯山	交	一,三三	一,四,〇六	三.六	八,二六	三.三	
江浦	八	四	七	一.九	二,〇四.〇	二.三	
總計	一九	三,五〇	四,〇,〇	二〇〇.〇	六,七四.〇	一〇〇.〇	

9 結論 此項農業倉庫，無須專建倉庫，簡而易舉，而對於農民之利益，不亞於其他農倉，荷各地於舉辦農倉之始，經濟未充，做照此法辦理，必能收良好之效果也。

附 農倉業法 二十四年五月九日公佈

第一條 凡為調節人民糧食流通農村金融而經營農產品之堆藏

及保管者，得依本法設立農倉。

第二條 農倉之受寄物，以當地農民生產主要糧食為限。但得按照業務規則，堆藏及保管其他農產品。

農倉經主管官署之委託，得管地方倉儲積穀。

第三條 農倉不以營利為目的。但得按照業務規則收取保管費，保險費或其他約定之費用。

第四條 經營農倉事業者應具左列資格之一：  
一 合作社或合作社聯合社。  
二 縣、鄉、鎮、區農會。  
三 鄉、鎮、區公所。  
四 以發展農業經濟為目的之法人。

第五條 合作社聯合社或五個以上之農倉，得於適當地點設立聯合農倉。

第六條 農倉得兼營左列事務：  
一 受寄物之調製，改裝及包裝。  
二 受寄物之運送，並為介紹售賣或代為售賣。  
三 以本農倉其他農倉或聯合農倉所發給之倉單為擔保而放款或介紹借款，其利率不得超過按月一分。

第七條 農倉於收受寄託物後，應發給倉單於寄託人。倉單得為借款之擔保。

第八條 農倉之受寄物移交聯合農倉堆藏及保管時，其已發之倉單應即收回由聯合農倉換發倉單。

第九條 受寄物應個別保管之。其經證明種類品質確係相同者得為混合保管，但應得寄託人之同意。

第十條 農倉對於各別保管之物品，應以受寄原物返還寄託人對於混合保管之物品，得以同種類同品質同數量之受寄物返還之。

## 第二章 實業部

混合保管之受寄物，因自然乾燥或鼠食蟲蝕而減少者，其還數量，得按照業務規則訂定之百分率扣算。

第十一條 受寄物保管期間，自寄託之日起算至多以六個月為限，必要時得延長之，其延長時間不得逾六個月但第二條第二項之倉儲積穀不在此限。

第十二條 寄託物之保管期間，雖經約定，寄託人仍得隨時請求收回並返還剩餘期間保管費三分之一。

第十三條 經營農倉事業者應以本法之規定擬具業務規則及其他應備章程向所在地主管官署呈請登記。主管官署應將前項核准登記之農倉，呈報省市主管官署核轉實業部及內政部備案。

第十四條 農倉非經主管官署核准登記不得設立。

第十五條 農倉經主管官署或主管人之許可，得使用地方官產原有倉儲，或其他公共建築物以作倉庫。並得加改修葺或改建。

第十六條 農倉得免納營業稅建築倉庫或購置倉庫用地應課之地方稅及其他地方捐稅。

第十七條 農倉所保管之受寄物於可能範圍內應一律投保火險。

第十八條 主管官署於必要時得指定主要農產品令農倉保管之。

第十九條 主管官署對於農倉之受寄物帳簿業務情形及財產狀況，每年至少應檢查二次。於必要時得隨時檢查之。

第二十條 農倉或聯合農倉每半年應編造倉單表冊詳列受寄物之種類、數量、品質及保管情形，呈報主管官署備案。並應於業務年度終了後，編造資產負債表，損益計算書，及財產目錄，呈請主管官署審核轉呈實業部及內政部備案。

第二十一條 主管官署對於農倉之業務進行或財產狀況，認為不能維持時，得令其停業或取銷其登記。

第二十二條 經營農倉者如有違反本法第三條之規定時，主管官署得科以三百元以下之罰鍰，並令其停業或取銷其登記。

，違反第六條第三款之規定時得科以三百元以下之罰鍰。違反第十三條第十四條之規定時令其停業，並科以三百元以下之罰鍰。違反第十七條之規定時，得科以一百元以下之罰鍰。違反第二十條之規定時，得科以五十元以下之罰鍰，或令其停業。

第二十三條 農倉事業之獎勵及補助辦法，由實業部會同內政部定之。

第二十四條 關於農倉事業除本法規定者外，準用民法之規定。

第二十五條 本法施行條例另定之。

第二十六條 本法施行日期以命令定之。

### 四 倡導農村合作

合作社之組織，於農民經濟農村繁榮關係甚切。年來各地農村合作事業雖有長足進步，而內容組織，尙欠完備。實業部為改善合作社之組織起見，曾於民國二十年四月頒佈農村合作社暫行規程八十條，通令各省市遵照辦理在案。現合作社法業已公佈施行，此有合作事業概應依照合作社法辦理。其詳細情形，詳後「合作事業」節內。

### 第四節 合作事業

#### 一 敘言

先總理內審國中實情，外察國際大勢，採用三個革命方式：一為民族主義，即首主傾覆滿清，同時脫離各帝國主義者羈絆，爭取民族之獨立自由。二為民權主義，由四萬萬人民自己起來，謀自己的事，國家完全為人民所有。三為民生主義，揭出「節制資本」、「平均地權」，為民生主義二大骨幹，而以合作為實現「節制資本」、「平均地權」之一種手段。故於民生主義講演中，屢次提及合作，地方自治章，對於合作復有明確之規定，良以民生主義為三民主義之基石，民生主義不實現，則民族民權二主義，也就無法使之實現；蓋三民主義為整個的，有連環性的，而於民族主義爭取民族獨立之一部份，尙未達

到完成時期，民生主義尤有迫切實現之必要。本黨有鑒於此，故於民國十三年八月第一次全國代表大會宣言中，即以有「農民缺乏資本，國家為之籌設調劑機關，如農民銀行等之類」，第二次代表大會宣言，更有「從速設立農民銀行，提倡合作事業之規定」，及民國十六年，國民政府奠都南京後，提倡合作事業，不遺餘力；十七年十月，中常會議決列合作為七項運動之一；復於第三屆中央執行委員會第四次全體會議時，決議一，中央於「經濟設計委員會」之下設立「合作運動委員會」，二，中央規定合作運動宣傳費，每年至少五萬元，以資宣傳。

自此，合作運動更有具體之議決案可循，而今日如火如荼之合作運動，皆於斯而兆其端矣。至二十四年三月，全國經濟委員會召開全國合作事業討論會，結果甚為圓滿。同年十月，實業部設立合作司，負全國合作行政及促進之責，而前此軍事委員會委員長行營所辦之剿匪區各省合作，及全國經濟委員會合作事業委員會所經營之合作事業，均於是時劃歸實業部接管，至是合作行政，法令政策，漸趨一致，由複雜而轉為單純，由零碎而匯為整個，意志統一，力量集中，其效能發揮之大，自不能與昔日僅由政府及社團個別倡導者之可同日而語。

本編自民國十六年國民政府奠都南京後起，至二十五年六月月底截止，在此短短十年中，我國之合作事業，由黨與政府提倡保護之下，已有長足的進展，全國朝野上下，無論工商各界，莫不一致以合作事業為改善人民生活，增進農業生產，並為復興農村，促進工業之良好政策，此後以黨政各方之巨大力量，促進全國合作，當能使我國合作事業，放一異彩，並逐漸以求民生主義之實現，而有以慰先總理在天之靈，此則吾人所引為大慰，而願以全力赴之者也。

#### 二 中國合作的黎明運動與實驗時期

吾國合作事業在「五四」運動以前，已具萌芽，如汪廷襄先生著銀行新論，其第十章四節「人民銀行」所論，即信用合作，又劉乘麟先生編合作原理，其第三部十一節四項平民銀行



與五部三節消費者之聯合，所論即信用與消費合作，其間尚有未進之先生與徐滄水先生。朱先生從事教育兼攻經濟學，彼鑒於當時政府正採取敷衍政策，竭力反對，主張設立平民銀行，並提倡互助制度，在東方雜誌，新教育雜誌，暨上海省教育會學術講演席上，屢次有提倡合作的意見發表，不幸早世，為合作界一大損失！徐先生初為新聞記者，曾任民主報編輯，後又創辦實業編輯社，及北走京華，東極遼瀋，輒以所得為文，以實滄報，及民國五年返滬，講學於私立南洋同業公學，越二年，始發表說產費公會第一編宣傳合作文字（見一〇一期銀行週報），旋復發表消費公社與百貨商店及平民銀行之商榷，又二年，任銀行週報主編，繼續發表營利主義之矯正與消費公社之提倡，及說販賣公社並合作銀行之研究等文，於合作宣傳上，頗有相當效力，惜亦不永其年！及五四運動以後，各種革命思潮洶湧而至，而合作亦為當時思潮之一，其推動最力者，厥為薛仙舟先生，其他如于樹德先生之信用合作經營論，戴季陶先生之協作社的效用及消費合作社法草案，樓桐孫先生之協作，以及平民學社諸子之合作論文，均直接間接有功於合作宣傳，而為合作黎明運動中的健將，蓋不有黎明運動諸君子，則合作運動的實驗時期，將無自而生，本文之所以先從黎明運動敘起，其原因蓋在此。

其次，泛論合作的實驗時期。當然初期的合作社，談不到健全，但因為一般合作宣傳者，已由「口談」而變為「手作」，已深感覺到非實驗不足以證明合作之「適應性」與「重要性」，所以牠的組織，雖然是幼稚，亦值得我們之稱揚與贊賞，現在且把實驗時期的幾個較為著名的合作社，及負責驗責任的幾個社會團體，一一敘之於後：

1. 上海國民合作儲蓄銀行 簡稱合作銀行，為合作導師薛仙舟先生所創辦，該行成立於民國八年十月二十二日，牠不但是中國第一個信用合作社，還是第一個有規模的合作社。

2. 成都農工合作儲蓄社 牠是成立於民國十年八月，算是中國第二個信用合作社，也算是提倡農村合作之最前者。

## 第二章 實業部

3. 北京消費公社 成立於七年七月，為北京大學教職員和學生所發起，為中國第一個消費合作社。

4. 汕頭米業消費合作社 為潮汕鐵路工人所組織，成立於十一年四月。

5. 安源路礦工人消費合作社 成立於十一年七月，有社員一萬三千人，為工人所組織。

6. 上海職工合作商店 成立於十一年六月，牠是職工俱樂部合作科，實際工作的消費合作社。

7. 同孚消費合作社 成立於十一年十月。

8. 華波第一消費合作社 成立十二年三月，係工商友誼會所發起。

9. 中國華洋義賑救災總會，在河北省所辦之信用合作社。（其詳見後）

### 三 最高黨部對於合作事業之決議與設施

本黨以合作事業為實現民生主義之一種手段，故於第二次全國大會宣言中，關於經濟的第六項，曾有從速設立農民銀行，提倡農民合作事業之規定，暨國民政府於民國十六年定都南京後，十七年十月二十五日，第二屆中央常會，議決列合作事業為七項運動之一，同時設置合作事業設計委員會，制定計劃，訓練下級黨員，指導推行合作，十八年三月二十三日，第三次代表大會，通過確定地方自治之方略及程序，以立政治建設之基礎案。其理由：總理所謂地方自治之團體，不止為一政治組織，並為一經濟組織，且規定自治機關之職務，如（甲）農業合作，（乙）工業合作，（丙）交易合作，（丁）銀行合作，（戊）保險合作，是已明白規定合作事業為實現地方自治之重要工作矣。十八年，陳果夫先生等提交於第三屆第四次中央執行委員會，議決該案的辦法是：一，中央於經濟設計委員會之下，設立合作運動委員會，專司研究，宣傳，提倡，及指導合作運動的職務；二，中央規定合作運動費每年至少五萬元，作為購買西文

合作書籍，及翻譯中文合作書籍的用途。同年四月，朱霽青先生提交中央第一三七次政治會議，其辦法由國民政府連令各省募捐基金，依照江蘇省政府，創立農民銀行，至民衆訓練方案，經第三屆中執會第三次全會通過，議決今後民衆運動之全部方針，為原則上之確定者四端；其第二，全國農工已有相當之組織者，今後必須由本黨協助之，使增其智識與技能，提高社會道德之標準，促進其生產力與生產額，而達改善生計之目的；其第三，農業經濟佔國民經濟之主要部分，今後之民衆運動，及灌輸農業新生產方法，為主要之任務。二十二年五月十八日，第四屆中央執委會，第七十一次決議，其第二節指導方針二項，指導人民舉辦各種事業，以發展國民經濟之來源，第三節指導程序六項，各級自治機關，對於下列自治事項，應依其地方情形，次第舉辦之事業，計分為二十二種，其中第十一種即組織合作社。二十四年四月二十五日，第四屆中央執行委員會常會議決，其四條第二項，為國民經濟建設事項，（一）合作（2）造林，（3）水利，（4）築路，（5）救災，（6）提倡國貨，等。同時中央民衆運動委員會，規定合作社指導辦法五項：一，合作社之組織，受黨部之指導，政府之監督；二，合作社籌備設立時，應向政府請求許可，並申請黨部指導，組織成立後，應向政府登記，並呈報黨部備查；三，政府於許可合作社組織時，通知同級黨部，並令合作社申請黨部指導，其未經黨部指導成立者，政府應予拒絕登記；四，在合作社法未施行前，各地合作社之組織，須依照實業部公布之農村合作社暫行規程，或各地單行合作法規辦理；五，黨部對於合作社之組織及業務，負宣傳倡導之責，並須設法扶助其發展，以上五項，經呈准中央執行委員會批准施行，並於二十四年五月十七日，通令各省市知照。同年十一月，中央第五屆代表大會議決，中央黨部成立地方自治計劃委員會，內設合作委員會，關於農業合作，工業合作，交易合作，銀行合作，保險合作等指導事項屬之。二十五年三月五日，第五屆中央執行委員會，第七次常會議決，在中央民衆訓練部下，成立中央合作事業指導委員會，以部長周佛海

(一表) 概况 农业合作村 农省各内区匪剿

类别	省别		合 作 社				合 作 联 区				合 作 联 县				備 考				
	江 西	河 南	湖 北	安 徽	福 建	四 川	甘 肅	貴 州	會 數	會 員 數	會 股 數	股 金 數	貸 款 數	會 數		會 員 數	會 股 數	股 金 數	貸 款 數
社 數	1,235	1,509	1,455	2,257	1,157	109	105												
社 員 數	10,555	10,260	9,555	15,750	8,170	4,021	6,750												
股 份 數	1,500,000	3,000,000	2,200,000	3,500,000	2,000,000	800,000	1,200,000												
貸 款 數	10,000,000	15,000,000	12,000,000	20,000,000	15,000,000	5,000,000	8,000,000												
預 備 社 數	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000														
預 備 社 員 數	20,000		20,000	20,000	20,000														
預 備 貸 款 數	10,000,000		10,000,000	10,000,000	10,000,000														
合 作 會 數	5	5	5	5	5														
合 作 會 員 數	100	100	100	100	100														
合 作 會 股 數	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000														
合 作 股 金 數	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000														
合 作 貸 款 數	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000														
預 備 會 數	1																		
預 備 會 員 數	100																		
預 備 會 股 數	1,000																		
預 備 股 金 數	10,000																		
預 備 貸 款 數	100,000																		
備 考	止 年 民 二 十 五 年 二 月 底	止 年 民 二 十 五 年 三 月 底	止 年 民 二 十 五 年 三 月 底	止 年 民 二 十 五 年 三 月 底	止 年 民 二 十 五 年 三 月 底	止 年 民 二 十 五 年 三 月 底	止 年 民 二 十 五 年 六 月 底	止 年 民 二 十 五 年 六 月 底											

說 明

1. 本表統計數字凡其他機關團體指導組織之合作社或聯合社經各該省會委員核准登記者悉包括在內
2. 貴州農村合作委員會係最近成立尙未據有統計數字之報告

兼任正主任委員，副部長王陸一兼任副主任委員，張廷瀾，章元善，吳紹澍，楊一峯，吳景超，許仕廉，壽勉成，王世頤，唐啓宇，陳仲明，胡士琪等為委員，該會成立後，即積極推動工作，會於七月七日召開首次會議，決議擬定指導合作運動綱領，又令各省市設立省市黨部合作事業委員會，創辦中央合作函授學校，現該會對今後之合作事業，正在積極設法促進中。

#### 四 中央行政及促進機關之發動與設置

##### 置

1 軍事委員會委員長行營 民國二十年，江西匪共猖獗，於是陸海空軍總司令部成立，爾時，曾在南昌成立黨政委員會，於利用災民築路修堤以外，特別注重農賑與農村合作，期藉此恢復元氣。進而求農村經濟之繁榮，即於是年八月，制頒江西省剿匪區內農村合作社暫行條例，農村信用無限責任合作社空白章程，及農村利用消費運銷三種保證責任合作社模範章程，通飭施行，同時鑒於合作事業之推行，非先廣儲人材不可，故於是年九月，設立江西省農村合作指導員訓練所，招生訓練，定期一月，計受訓卒業者壹百壹拾人。民二十一年，豫鄂皖三省剿匪總司令部，復制頒剿匪區內農村合作社條例，信用利用供給運銷四種合作社模範章程，限期實施，同時設立豫鄂皖贛四省農村合作指導員訓練所，規定每省壹百名，分由各該省初試，再送該所覆試，集中訓練，定期四個月卒業，嗣以學科加多，延長二月，繼又調赴廬山加授精神訓練一月，計在該所卒業者，四省學員共三百二十七人。二十三年，軍事委員會委員長行營分飭豫鄂皖三省，依據剿匪區內各省農村合作社條例第八條之規定，成立農村合作委員會，江西農村合作委員會亦同時改組，即就前項訓練所卒業之學員，為農村合作指導員，派往各地實行組織，爰於是年先後制定剿匪區內各省農村合作委員會組織規程，暨辦事通則，連同剿匪區內農村合作社條例施行細則，頒布施行。二十四年，軍事委員會委員長行營駐鄂督辦時，關於推進農村合作，益加積極，行政區域擴大至

#### 第二章 實業部

川，閩，甘，黔，各省，均設有農村合作委員會，主理其事，直至民國二十五年，由行政院令將行營所有之合作事業，劃歸實業部接管，自此全國合作行政，趨於統一。前表(表一)為剿匪區內各省農村合作事業概況。

##### 2 全國合作事業討論會

全國經濟委員會，鑒於國內各種合作組織之蓬勃興起，舉凡合作制度之確立，合作法規之厘訂，以及合作人才之培養，合作指導機關之設置諸端，亟應精密研討，籌劃進行，爰與農村復興委員會，實業部，共同發起，於三月十三日至十七日，在首都召開全國合作事業討論會，計到會會員共一百數十人，收到議案百二十三件，均交大會分委各組審議，擬具審查報告，提請大會討論，分別修正通過。

此次討論會議案之可注意者，約有四點：一，關於合作行政制度之確立，與組織系統之規定，使此後全國合作事業，有所準繩，且使各地合作事業，由中央為之指導調劑；二，為合作金融機關之確立，以調劑農村與都市之經濟，使能互相交流，此項金融機關在縣以下者，以合作社之股金為主體，省以上者，則暫以政府出資或補助為主體，以資提倡；三，為合作業務上之問題，此次討論結果，認為運銷合作發達，可兼收農工合作之效，蓋運銷合作須利用工業，以改良農產品，使農業日就工業化；四，為合作教育，目前擬訓練高級初級合作指導人員，以應急需；以上四點，為大會決議案之主要者，討論會閉幕後，合作事業委員會，及實業部合作司，先後成立，中央合作行政與促進機關，自此遂確立矣。

3 全國經濟委員會合作事業委員會 全國經濟委員會(以後簡稱經委會)合作事業委員會，於民國二十四年十月一日成立，委員為陳公博，秦汾，周作民，鄒秉文，王志莘，文羣，樓桐孫，彭學沛，卓寬謀，許仕廉，章元善，趙運芳，會仲鳴，王世頤，高秉坊，張一飛，壽勉成等，並指定陳公博為主任委員，秦汾，鄒秉文，許仕廉，章元善，為常務委員，會內設(一)秘書室；辦理文書，會計，庶務等事項；(二)金

融股；辦理合作資金，接洽合作，專款保管，及合作金庫，合作銀行之規劃等事項；(三)技術股；辦理關於合作業務指導，合作團體聯絡，及技術標準之擬定等事項。茲將該會成立後之重要工作，略述如下：

##### (甲)收回中國華洋義賑救災總會經辦之合作事業

民國二十年秋，長江流域水災，國民政府救濟水災委員會(以後簡稱水委會)撥美麥五萬噸，價值國幣三百萬元，委託中國華洋義賑救災總會(以後簡稱義賑會)及其湖南分會，辦理賑賑。該會即在安徽，江西，湖南，湖北等省，組織互助社，造賑務結束後，水委員即將賑賑部分，交由經委會負責管理，經委會則仍托義賑會代辦，該會當將所有湘，鄂，皖，贛之互助社，逐漸改組為合作社。迄民國二十三年底，合作社社數，已達二千左右，社員數達六萬左右，經委會乃收回直接由會負責辦理，下表(表二)為民國二十五年一月底四省互助社與合作社之數字。

##### (乙)陝西省之合作事業

陝西連年飢荒，農民亟需低利借款，以資救濟，經委員遂擬聯合當地政府及社會團體，推行農村合作事業，至二十三年夏，根據專家報告，與陝西省政府共同組織陝西農業合作事業委員會，委員會之下，設陝西農業合作事務局，辦理該省合作事業，該省合作事業經費，由合作專款撥發，此項專款，係陝西省政府與全國經委會推定專款委員三人負責保管，並由陝西農業合作事務局隨時請領貸款，下表(表三)為陝西合作事務局所辦合作事業概況。

##### (丙)華北合作事業

民國二十二年春，熱河事起，戰事沿長城而波及冀察兩省三十餘縣，人民受災極重，政府成立華北戰區救濟委員會，內設賑賑組，在被災各縣，組織互助社，貸放資金，協助農民恢復農事。次年三月，以賑賑工作不久告竣，乃改組設立華北合作事業委員會，為永久機關，辦理保管收還之賑賑款項，並推行合作，四月經行政院駐平政務委員會批准，七月正式成立。二十四年冬，行政院駐平政務委員會結束，該會直隸於實業部。二十五年一月，實業部將該會事

務移交實業部接管，自此全國合作行政，趨於統一。前表(表一)為剿匪區內各省農村合作事業概況。

第二章 實業部

皖贛湘鄂四省辦事處所辦合作事業概況(表二)廿五年二月一日

省別	縣數	社數		員數		自集資金(元)		貨放款		收回款	
		已認	未認	互助社	共計	已認	未認	已認合作社	互助社	已認合作社	互助社
安徽	一五	九	九	三,九八二	七,七五三	六,三六二	一,三二〇	一〇二	九,九三二	五九,四四九	八八,七六七
江西	一五	七	一〇	八,八七三	四,六五五	八,八七三	二,三九〇	八,九七四	八,九七四	三九,七五五	
湖南	三	五	八	四,五九七	七,八二九	五,七五〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇	六,七五〇	一〇,〇〇〇	
湖北	四	五	一	六,六六六	七,〇七九	六,六六六	一,四一四	三,九四〇	八,八〇〇	一〇,〇〇〇	
總計	六	二六	二〇	二七,〇九七	二七,〇九七	二七,〇九七	六,一〇四	二,七三三	二七,〇九七	一〇,〇〇〇	

業部分委託經委會合作事業委員會辦理，四月間，移歸冀察政務整理委員會接辦。華北農業合作事業委員會指導下之合作事業概況，可於下表(表四)見之。

(丁)研究與訓練 合作人才之訓練，對於中國合作運動最為切要，該會近與美國羅氏基金董事會合作，商定合作研究員辦法，選派研究員五名，赴各省考察與實習，為期一年。又於去年十月，國際聯盟派英籍合作專家甘布爾(R. K. H. Campbell)來華，任經委會顧問，甘顧問抵華後，即後赴河北，安徽，浙江，江西，湖南等省，實地考察合作事業，籍資改進，該會復與實業部台組合作會計制度委員會，擬以其研究結果，推行各地。

4 實業部合作司 民國二十四年三月，全國合作事業討論會有確立合作行政系統一案

，實業部部長陳公博，根據是項決議，於同年三月二十二日，令參事廳會同各關係司，籌商修改實業部組織法，即在該部內增設一合作司，並於四月三十日，由立法院法制委員會提出討論修正實業部組織法案，於六月一日呈由國民政府明令公佈，同年八月三十日，實業部任命章元善為合作司司長，章氏於十一月十六日到部就職，開始辦公。該司設置兩科，第一科之執掌為：一，關於合作社之登記監督事項；二，關於合作之糾紛處理事項；三，關於合作社之聯絡調整事項；四，關於合作社系統之規劃事項；五，關於合作金融系統之規劃事項；六，關於合作金融機關之聯絡事項；七，關於合作事業之獎勵事項。計合作司自成立以來，其工作之舉步大者，約有數端：一，頒發組織合作社須知，暨劃一合作社名稱說明書；二，製定合作社登記分期辦法；三，組織會計制度委員會，擬訂合作會計制度；四，在中央廣播無線電台，廣播宣傳合作；五，發行合作刊物；六，派員分赴豫，鄂，皖，贛，各省視察合作；七，擬訂各種模範章程。又該司自接受經委會合作事業委員會，暨軍事委員會委員長行營在則匪區內所辦之合作

陝西合作事務局所辦合作事業概況(表三)廿五年二月一日報告

類別	縣數	調查村莊	成立社數	已認社數	已認社員數	實際貸款總額(元)
合作社	一八	九六	六四	五五	一,七五九	二〇,五八三
互助社	三	二五	一	一	六六	三,二六〇
總計	四	一二	六五	五六	一,八二五	二三,八四三

華北合委會所辦合作事業概況(表四)廿五年二月一日報告

社	數		社	員		數
	已認	未認		互助社	共計	
合作社	六六	二,九四七	互助社	共計	自集資金(元)	
互助社	二,九四七	五,〇七五	已認	未認	一四,四四四	
共計	五,〇七五	五,〇七五	互助社	共計	三九,五五五	
已認	六六	二,九四七	共計	共計	二,〇七五	
未認	二,九四七	五,〇七五	互助社	共計	三九,五五五	

事業後，工作漸形繁重矣。

五 地方行政機關

各省市合作行政機關，自十六年迄今，名稱屢易，或今有而昔無，或乍立而即廢，事實錯綜，敘述困難，茲附一表於後，以便檢閱。

各省市合作行政機關沿革及現狀一覽表(表五)

省市別	開始合作 指導時期	以住情形	現狀	經費	行政		
						組織	經費
江蘇	十七年	十七年農工廳合作事業指導委員會成立歸農廳分全省為八區各設指導所一區指導所一區各縣指導員八區指導員十二區全省合作行政移歸建設廳第三科兼辦	建設廳第三科	農工廳主任一人科員一人實業指導技師三人辦	各省指導機關組織	各縣總計四一，四六〇，〇〇〇元	農業金融機關之組織指導及聯鎖
浙江	十八年	十八年建設廳成立合作事業室民十九合作行政廳自始即設合作促進員今名合作事業指導員	建設廳合作事業室	合作專員兼主任一人各股各設科員辦	指導員一人		農業金融機關之組織指導及聯鎖
江西	十七年	十七年建設廳成立合作事業指導所民二十年總司令部設行營黨政委員會其下復設地方賑濟處以處內第四科辦農村合作二十二年省政府設農村合作委員會直隸於省政府民二十三年復依則區內各農村合作委員會組織規程將內部組織改組完備	江西省農村合作委員會	委員長一人選派委員二人省黨部及農林銀行代表為當然委員各一人總幹事一人會計專員一人	駐縣辦事處設指導員一人或二人助理		合作社貸款
安徽	二十三年	二十三年四月依則區內農村合作委員會組織規程成立農村合作委員會	安徽省農村合作委員會	除設計專員及會計專員外同前	各縣設主任指導員一人至二人助理員一人至二人		
湖北	十八年	十八年漢口市社會局先有合作指導委員會設立期年而停頓二十一年省建廳成立合作指導委員會歷二月即結束民二十三年省府依則區內農村合作委員會組織規程之規定成立今會	湖北省農村合作委員會	委員長一人委員兼總幹事一人委員總幹事一人會計專員二人下設幹事視察員書記	黃岡等六縣各設辦事處每處設主任指導員一人或六人司事一人		
河南	二十三年	二十三年依則區內農村合作委員會組織規程之規定成立今會	河南省農村合作委員會	同前	指導員		
河北	十九年	十九年工商廳設合作事業委員會	建設廳		指導員		
山東	十八年	十八年農林廳設合作事業指導委員會各縣設合作指導員	建設廳合作事業指導委員會	主任委員一人委員五人下設助理員書記	每縣設指導員一人助理員一人		各縣兼辦合作社貸款設縣農民貸款所
湖南	二十一年	二十一年建設廳設合作事業設計委員會二十二年二月改設合作課二十二年十月委派各縣合作委員會	建設廳合作課	合作指導員一人科員二人書記一人	長沙等二十二市縣合作指導員	總機關及各縣統計二，九〇〇元	

福建	二十三年成立農村金融救濟處二十四年改組為農村合作委員會	農村合作委員會	委員長一人委員二人	指導員一人或二人			
廣東	二十二年五月省府令派籌備十四人組廣東合作總社籌備處二十二年十二月改組為合作事業委員會	廣東省合作事業委員會	主任委員一人委員二人	各縣辦事處設主任一人指導員一人或四人			
陝西	全國經濟委員會與陝西省政府合設合作事業委員會產生事務局	陝西農業合作事務局	主任一人委員若干人		報費 利息 三萬八千元		
南京	十七年市社會局設立市立合作事業指導所十八年改設合作事業指導委員會二十一年五月裁撤合作行政移歸公益股股辦	市社會局					
上海	十七年農工商局成立合作事業指導委員會十七年停頓二十一年九月社會局恢復今會	社會局	委員十三人(內主席一人)幹事二人				貸款
華北	二十三年	華北合作事業委員會					
四川	二十四年	農村合作委員會	委員五人			省府	年撥十二萬元
甘肅	二十五年	農村合作委員會	委員五人			省府	年撥十二萬元
貴州	二十五年	農村合作委員會				省府	年撥十二萬元

六 農賑與互助社

農賑一名詞，始於民國二十年，是年夏，長江流域大水災，政府組織水災委員會，從事救濟，而以農賑部分委託中國華洋義賑救災總會辦理，故是項工作，仍可為政府救濟工作之一部分，義賑會不過以社團名義，居協助地位而已。該會自接受政府委託後，乃仿倣合作大意，創擬互助社辦法，在贛、皖二省，實行組織，貸款，賑款收還後，仍協助農民組織合作社，並乘農民災患之際，施以合作教育，使知非自助互助，不能獲救，其影響於農民精神生活者甚大，觀安徽之合作社，於農賑

實施後一年間，在農賑區域二十五縣中，誕生三千餘社，其效力之宏，可以想見。(見表二)

二十二年，長城戰後，波及冀察各屬，災情異常慘重，時農村復興委員會章元善陶孟和二人，向行政院建議，仿照民國二十年皖、贛農賑成例，在戰區內舉辦農賑，乃於華北戰區救濟委員會設農賑組，撥賑款一百五十九萬餘元，組織互助社，共計組社三千八百零四處，社員合計十八萬另四百五十七人，農賑區域達三十三縣，而工作時期僅十個月，不可謂非難能可貴。及農賑辦完後，該組即改為華北農業合作事業委員會，積極辦理合作(表六)。

江西為共匪巢穴，及收復後，災情慘重。江西省農村合作委員會於辦理農村合作之外，兼辦收復匪區三十四縣之救濟事宜，其方法係採用農賑成例，祇將互助名稱改為合作預備社，自二十二年十二月起，至二十三年七月底止，共計成立合作預備社一千二百五十七社，社員八萬三千一百二十六人，已放款計一十九萬九千七百餘元。

豫鄂皖三省邊區迭經匪禍，農村破產，則匪總司令部有鑒於此，乃設立農村金融救濟處，在黃安、羅田、陽新、潛江、監利、通城、經扶、立煌、商城、六安、英山、通山、橫川、河陽、光山、大冶、鄂城、恩施、鶴峰、崇陽、麻城、霍山、

華北戰區農賑一覽表(表六)二十三年七月二十一日統計

縣名	村	查	社	成	承	認	承	認	社	貨	款	總	額	(元)	社	號
豐潤	三九	三〇〇	二〇〇	二〇〇	九〇	九〇	九〇	九〇	九〇	九〇	九〇	九〇	九〇	九〇	九〇	九〇
遷化	四八	四〇〇	三〇〇	三〇〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇
遷安	四八	四〇〇	三〇〇	三〇〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇
密雲	四八	四〇〇	三〇〇	三〇〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇
懷柔	四八	四〇〇	三〇〇	三〇〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇
薊縣	四八	四〇〇	三〇〇	三〇〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇
平谷	四八	四〇〇	三〇〇	三〇〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇
通縣	四八	四〇〇	三〇〇	三〇〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇
三河	四八	四〇〇	三〇〇	三〇〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇
興隆	四八	四〇〇	三〇〇	三〇〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇
昌黎	四八	四〇〇	三〇〇	三〇〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇
撫寧	四八	四〇〇	三〇〇	三〇〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇
灤縣	四八	四〇〇	三〇〇	三〇〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇
盧龍	四八	四〇〇	三〇〇	三〇〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇	一五〇

禮山等十三縣組織合作預備社，截至二十三年度止，組社數及貸款數有如表七。

七 有功於合作運動的幾個社會學術團體

團體

1 中國合作學社 中國合作學社，其前身爲平民學社，主持該社者，爲薛仙舟先生之門弟子王世穎、李勉成等，不幸遭政府疑忌，無形停頓。至民國十七年二月二十二日，由陳果夫、王世穎等集議，成立中國合作學社，其創設之宗旨：一，集合同志；二，研究合作學說；三，提倡合作事業；四，指

第二章 實業

導合作設立；五，調查經濟。七載以還，該社悉本此旨努力以赴，成績斐然可觀。湖該社成立之始，社員僅二十有二人，今則已增至三四倍，凡國內之研究合作理論，從事合作實施者，多已先後加入該社，實爲我國唯一之合作學術團體，在教育方面，有合作訓練班，並創設薛仙舟圖書館；在研究方面，有大小合作叢書之刊印，合作討論會之舉行；在宣傳方面，有月刊、週刊、及通俗合作書籍之編輯，有演講會宣傳週之舉行。對合作指導，並設專部辦理，受指導之團體與個人，爲數亦頗不少；對合作調查，國外如英、法、丹、捷，國內如蘇、浙、冀、皖、贛、湘、鄂，均先後派員親往調查；他如開辦合作社

項一覽表(表七)

二十三年十月十五日止

豫鄂皖三省勸業總司令部農村金融救濟處貸放救濟款

省別	縣別	社數	社員數	貸放金額(元)
河南	橫川	七	五,五〇〇	五〇,〇〇〇
	經扶	五	一八,九九〇	一〇,〇〇〇
	光山	一七	八,六六七	五〇,〇〇〇
	商城	六	七,三四九	五〇,〇〇〇
湖北	黃安	九	九,六四四	五〇,〇〇〇
	禮山	三	一,二二一	一〇,〇〇〇
	羅田	九	六,〇〇〇	五〇,〇〇〇
	英山	七	五,九五五	四〇,〇〇〇
	沔陽	五	五,六三三	四〇,〇〇〇
	監利	一	五,三四四	四〇,〇〇〇
	潛江	七	五,三三〇	四〇,〇〇〇
	通城	五	二,六六六	三〇,〇〇〇
	陽新	三	一,〇〇〇	三〇,〇〇〇
	通山	一	四,〇〇〇	三〇,〇〇〇
	大冶	七	五,〇〇〇	三〇,〇〇〇
	鄂城	九	五,三三八	三〇,〇〇〇
	六安	一	六,五五五	三〇,〇〇〇
	六安	一	四,五七一	三〇,〇〇〇
合計		一,六九九	九〇,五五五	六〇〇,〇〇〇

職員訓練班，成立合作批發部，與國內外合作團體之密切聯絡，均舉筆大者，茲將該社事業概況表列下：

## 第二章 實業

中國合作學社事業概況 截至二十四年十二月底止

### (甲) 合作圖書

定期刊物——合作月刊 十八年三月創刊王世穎主編已刊九種專號

書叢——合作叢書已刊十六種  
合作小叢書已刊二十種  
通俗合作叢書已刊五種

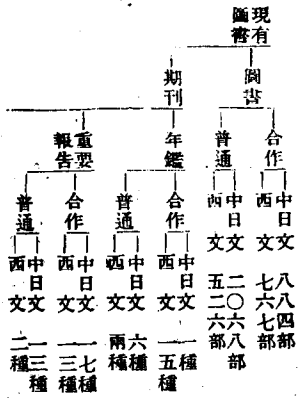
### (乙) 合作教育

合作訓練班——創辦時期 民國九年  
入學資格 中學畢業  
主任 陳果夫先生  
第一期畢業 二十九人

合作研究班——創辦時期 民國二十二年  
入學資格 專科學校  
訓練方法 農業消費信用三種合作  
探導師制度分第一第二兩期  
第一期畢業 十一人

### (丙) 仙舟合作圖書館

館長 王世穎先生  
藏書範圍 分合作及普通二部普通部份以有關合作之社會科學及應用科學為主



館舍——書庫 現計上下二層可容圖書二萬册將來尚有擴充餘地

閱覽室 容納參考書架雜誌架二大列閱覽位置二十位  
講演室 容納聽講員二十人  
出納室及辦公室各一

### (丁) 中國合作批發部

主任 章鼎峙先生  
副主任 陳仲明先生  
業務——代辦各地合作社採辦各種日用品及職業上所需要之貨物  
代辦各地合作社運銷各項生產品  
向國外各大批發合作社及生產合作社總社推銷我國合作社生產品及採購各該合作社之產品

辦事處 上海新開河民國路二五九號

### (戊) 光福合作實驗區

創辦經過 民國二十年江蘇省實業廳委託代辦吳縣光福合作實驗區

### (己) 合作事業考察

國內——巡迴考察  
自民國十九年起先後依各省合作事業之重要程度委派陳仲明侯哲庵王世穎三君出發調查已到各省為蘇浙冀魯湘鄂等省  
特殊考察  
二十三年一月組織丹陽合作事業考察團委派許紹棟王世穎陳仲明壽勳侯厚培等共同草擬調查報告附具革新計劃送達江蘇省政府為設置合作實驗區之參考

### 國外——第一次 時期 十七年至十八年

第二次 時期 二十一年至二十二年  
第三次 時期 二十三年  
第四次 時期 二十四年

考察者 陳仲明先生  
考察者 英法丹麥及捷克  
考察者 彭師勤先生  
考察者 德意瑞士比利時四國  
考察者 許紹棟先生  
考察者 丹麥意大利英吉利荷蘭四國  
考察者 王世穎胡健中侯哲庵侯厚培  
地點 日本

### 2 中國華洋義賑救災總會

中國華洋義賑救災總會，於民國九年間成立，設總會於北平，各省皆有分會。其會務約分二種：一，為籌辦賑濟天災；二，為防禦事業，設立農利分委辦會。六月撥款五千元，預備於農村中試辦農民借本處。嗣以該會認定農村合作社具有防災工作之效能，遂於十二年四月，厘訂「農村信用合作社章程」，即撥農民借本處之五千元，作為試辦農村信用合作社之用。同年六月，香河縣第一信用合作社成立，八月特設合作委辦會，十一月推定專家擔任合作指導員，十四年十一月設立農利股，負指導合作事業之專責。是時南方薛仙舟先生領導下之合作運動，因受政局影響，漸趨黯淡，而義賑會適於此時在河北省作農村信用合作的實地試驗，自此合作思想，深入農村矣。該會指導合作之方針，注重農民自動，並特別提倡儲蓄，以培養合作社獨立自給之基礎。每年舉辦講習會若干組，以灌輸合作智識，訓練合作人材，於合作教育上，頗有所貢獻，發行合作訊月刊（已出一三三期），合作叢刊（已出二十餘種），以宣傳合作思想，創設月報表，及社務考成制度，以定合作社之優劣，而為指導協助之標準。提倡合作社舉辦公益事業，使合作社逐漸成為農村一切生活之重心，提倡合作社聯合會，以集中合作社力量，擴大合作之效能。十餘年來，該會不懈之結果，遂樹立我國農村之合作社



中國華洋義賑救災總會河北省合作事業歷年推進狀況比較表(表八)

年 度	縣 數	社 數		員 數		社 員 股 份				承 認 社 之 公 積 金	承 認 社 之 存 款	承 認 社 之 儲 金	承 認 社 未 認 社 之 總 數	承 認 社 未 認 社 之 總 數
		承 認 社	未 認 社	承 認 社	未 認 社	承 認 社	未 認 社	承 認 社	未 認 社					
十二年	八	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
十三年	二〇	九	二	四三	四〇	—	—	—	—	—	—	—	—	—
十四年	二四	四	二	一〇〇	四三	—	—	—	—	—	—	—	—	—
十五年	四〇	七	三	二七〇	一〇〇	—	—	—	—	—	—	—	—	—
十六年	五	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
十七年	五	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
十八年	六	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
十九年	六	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二十年	六	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二十一年	六	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二十二年	六	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二十三年	六	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

之機構。該會所定合作章程及表格，多為各方所採用或參考，現該會之合作事業，已擴展至湘，鄂，皖，贛，陝等省，均有各項統計表，借為篇幅所限，特舉河北合作事業概況，合作講習會概況(見表八與表九)為例。

第二章 實業

3 中國平民教育促進會 中華平民教育促進會，以河北省定縣為試驗區，積數年之努力，平教頗有成績。近年以來復致力於合作事業，自二十一年始，至二十二年度終了，合作社正式成立者已有四十八處。茲將該縣合作概況，列表(表十)

4 鄆平鄉村建設研究院 鄆平鄉村建設研究院，工作範圍甚廣，合作社不過其實驗工作之一部，該院所指導之合作社，以棉花運銷為最著，此外依該縣實際工作之需要，特提倡

## 第二章 實業

中國華洋義賑救災總會河北省歷史合作講習會統計表(表九)

次	年	宗	會	組	聽	講	者	費	用
數	度	旨	期	數	人	所	所	總	共
		訓練	訓練		數	代表	代表	社會	計
		合	合			之	之	負擔	
一	四	訓練	訓練	一	100	五	五	1,956.70	4,616.70
二	五	訓練	訓練	二	100	一	一	1,956.70	1,956.70
三	六	培養	培養	一	100	四	四	1,956.70	1,956.70
四	七	訓練	訓練	四	100	五	五	1,956.70	1,956.70
五	八	訓練	訓練	五	100	六	六	1,956.70	1,956.70
六	九	訓練	訓練	六	100	七	七	1,956.70	1,956.70
七	十	培養	培養	七	100	八	八	1,956.70	1,956.70
八	十一	訓練	訓練	八	100	九	九	1,956.70	1,956.70
九	十二	訓練	訓練	九	100	十	十	1,956.70	1,956.70
合計									

林業，倉莊，機械等合作，頗著成效(表十)。

河北定縣中華平民教育促進會指導下之合作社概況表(表十)

區	別	社數	社員數	股數	已繳股款(元)
第一區	三	五元	六天	九九六	
第二區	三	五元	六天	九九六	
第三區	七	一九元	四天	五五〇.五	
第四區	四	一九元	三五	二九〇〇	
第五區	五	三三	二五	一〇〇.〇〇	
第六區	七	五元	四元	四〇〇	
合計	七	二,四四	二,五五六	八,二五九.五	

5 清河鄉村社會試驗區 燕京大學為欲實驗其農村建設計劃起見，擇定北平清河鎮周圍四十里為工作區域，設立合作專業指導處，專司合作之指導與組織，自十九年下半年度起，截至二十三年度止，已成立二十有五社(表十一)。

鄆平縣各種合作社概況表(表十一)

項目	種類	社數		社員		資		金		貨		備考
		總額	百分比	總額	百分比	總額	百分比	總額	百分比	總額	百分比	
運輸合作社	二	二	二	五,〇〇六	二	六〇,三三二	一	五,八八二				
林業合作社	二	二	二	一,六五五	一	一,〇〇〇						
莊倉合作社	五	五	五	四,四四三	一	五,五五五						
機械合作社	四	四	四	一〇三	一	三〇						
合計	三	三	三	九,一〇九	一	二,六六六						

## 八 有關合作事業的幾個金融機關

1 中國農民銀行 民國二十二年，豫，鄂，皖三省剿匪總司令鄧錕錕，駐節武漢時，鑒於豫，鄂，皖，贛四省久經災禍，民不聊生，善後要圖，厥為復興農村經濟，當令飭四省積極推行農村合作，並籌撥國幣二百五十萬元，創設「豫，鄂，皖，贛四省農民銀行」，以樹救農之百年大計，於二十二年四月一日在漢口成立總行，旋於四省境內成立分支行處多所，農村金融，賴以活動。開辦次年(即民國二十三年)，營業日見進步，農民稱便，嗣以他省農村金融亦亟待救濟，乃更向蘇，浙，閩等省擴展業務區域。民國二十四年，以營業範圍過及十餘省，原有四省農民銀行名稱，已與事實不符，遂於二十四年四月一日，呈准國民政府核准，改稱為「中國農民銀行」，旋於同年六月四日由國民政府公佈中國農民銀行條例，現已收足資本一千萬元，為國內有數之利農金融機關，此其沿革之大概情形也(表十三)。

2 實業部農本局 實業部為調整全國農業產品，發展農村經濟起見，擬組織農本局，決定(一)固定資金三千萬元，由政府自二十五年起撥給六百萬元，計五年撥足三千萬元；(二)合放資金三千萬元，由參加銀行自二十五年起分撥六百

北平清河試驗區合作指導處指導之合作社概況表(表十二)

社名	社員數	社員		各社自集資本 (元)	試驗區對各社放款 (元)	用途	各社資本總計(元)	盈餘 (元)
		股數	款數(元)					
唐家嶺村	二二	二一	二一·〇〇	一六·〇〇	.....	放款, 消費	三七·〇〇	二〇·〇〇
週龍觀村	二〇	二〇	四〇·〇〇	.....	.....	信放	四〇·〇〇	六·〇〇
黃士北店村	二〇	二七	二七·〇〇	二二·〇〇	四一〇·〇〇	信放, 煤廠, 農場	四六〇·〇〇	三七·〇〇
黃士南店村	二五	二八	二八·〇〇	二七·九·五〇	二六〇·〇〇	信用商店	五六七·五〇	一四二·〇〇
清河鎮	一九	一九	一九·〇〇	.....	二〇〇·〇〇	信放	二一九·〇〇	一〇·〇〇
東北旺村	二四	二四	二四·〇〇	一七三·〇〇	三九五·〇〇	信放, 商店, 農場	五九二·〇〇	四七·〇〇
西二旗村	一〇	一〇	一〇·〇〇	一五·〇〇	五〇·〇〇	信放, 農場	七五·〇〇	三五·〇〇
盧家村	一七	一七	三四·〇〇	一九四·〇〇	一〇〇·〇〇	同前	三一八·〇〇	.....
西小口村	一〇	一〇	一〇·〇〇	.....	.....	信放, 工廠	一〇·〇〇	.....
西三旗村	一五	一五	一五·〇〇	.....	.....	信放	一五·〇〇	.....
東小口村	二〇	二〇	二〇·〇〇	.....	.....	信放, 運銷	二〇·〇〇	.....
後廠村	二三	一八	一八·〇〇	.....	.....	信放	一八·〇〇	.....
小營村	二〇	二〇	二〇·〇〇	.....	.....	信放	二〇·〇〇	.....
前屯村	一八	一八	一八·〇〇	.....	.....	信放	一八·〇〇	.....
後屯村	九	九	九·〇〇	.....	.....	信放	九·〇〇	.....
西北旺村	二二	二二	二二·〇〇	.....	.....	信放	二二·〇〇	.....
永泰莊村	二二	二二	二二·〇〇	.....	.....	信放	二二·〇〇	.....
共計	二八五	三〇〇	三五七·〇〇	七〇〇·五〇	一, 四一五·〇〇		二, 四五二·五〇	二八七·〇〇

萬元, 五年繳足三千萬元; (二) 流通資金無定額, 由參加銀行  
 洽定供給, 其組織大綱業已提出行政院第二六七次會議, 經修  
 正通過, 大約本年九月中旬當可正式成立云。

3 其他銀行 對於合作社投資, 除中國農民銀行外,

尚有中國, 上海, 交通, 金城等, 中國農民銀行在總處有農  
 村放款委員會之組織, 在重要分支行有合作視察員或指導員之  
 設置, 故該行除資助協助外, 猶具有指導促進之功, 金城, 交  
 通殆亦等是。至於地方銀行對合作放款, 除中國, 交通及中國

農民銀行各省分支行外, 有浙江地方銀行, 江蘇省農民銀行,  
 山東民生銀行, 江西裕民銀行, 及綏遠平市官錢局等, 惟此等  
 機關, 雖有合作放款, 究非合作金融體系之機關, 其理甚為明  
 顯。

第二章 實業

中國農民銀行各項農村放款之統計(表十三)

		第一 合 作 放 款																											
1 合作社放款	福 建	1	1	5	8	6	7	6	5	0																			
	湖 北	9	4	6	8	1	0	7	6																				
	河 南	9	2	8	9	9	2	7	1																				
	安 徽	6	1	9	1	2	3	4	9																				
	陝 西	2	7	2	4	3	1	0	0																				
	甘 肅	1	4	9	7	7	9	9	4																				
	江 蘇	1	1	7	6	3	1	2	9																				
	浙 江	1	1	6	5	8	6	9	8																				
	湖 南	3	5	6	0	7	0	0																					
	四 川	1	1	9	1	0	0	0																					
	貴 州			4	8	2	6	0	0																				
	江 西		7	3	8	8	0	5	2	4	4	3	6	2	5	6	1	9	(共計)										
	2 預備社放款	江西利用預備社	2	6	0	4	7	2	3	3																			
福建農救處		1	4	9	5	5	8	1																					
行營接管救濟貸款		1	8	0	4	2	0	7	2																				
3 棉運放款	河南棉運	4	5	0	7	9	4	9																					
	陝西棉運	2	4	5	0	7	6	6	2																				
		第二 動 產 抵 押 放 款																											
1 自 辦	黃陂農貸所	2	8	4	6	9	6	6	7																				
	蔡甸農貸所	2	0	5	9	3	1	5	2																				
	南昌農貸所	2	2	0	6	6	3	6	3																				
	長沙農貸所	2	2	4	0	0	0	0	0																				
	新鄉農貸所	9	4	5	9	8	0	6																					
	饒徽農貸所	1	5	0	0	3	3	3	7																				
	塘棲農貸所	8	7	4	2	4	8	5	1	2	6	7	3	4	8	1	0												
	2 轉 放	沙市裕農典	3	5	3	6	0	0	0	0																			
九江惠農典		1	0	4	5	0	0	0	0																				
奉化武嶺農貸所			2	4	2	5	4	4	4	6	0	5	2	5	4	4	1	7	2	7	9	7	3	5	4				
		第三 農 倉 放 款																											
1 自 辦	漢口倉庫			8	9	2	5	9	2																				
	湖口倉庫			1	2	7	4	1	0																				
	棕陽倉庫			2	7	9	9	8	0	1	3	0	0	0	4	2													
2 轉 放	江寧縣政府農倉貸款			9	8	1	2	3	8														2	2	8	1	2	8	0
		第四 特 別 放 款																											
1 江 西	贛南六縣救濟貸款	2	1	1	7	3	3	3	3																				
	九江新民農場				3	0	0	0	0	2	1	2	0	3	3	3	3												
2 湖 北	糧食儲運貸款	8	8	3	0	0	6	5																					
	合作農場墊款				5	4	5	1	2																				
	金水農場借款			7	6	5	4	2	9	1	1	6	5	3	8	8	6	8	3	7	7	4	2	2	0	1			

(各項農村放款總計\$731046951)

九 合作社組織

我國之合作運動，在民國十六年以前，已由社會團體，暨一般有志之士，作個別的宣傳與實際的倡導，已如第二節所述。及十六年以後，黨與政府，復從而提倡之，保護之，不遺餘力。全國各省市合作社社數

省市	合						作						社					
	信用	運銷	購買	利用	生產	供給	消費	兼營	總計	信用	運銷	購買		利用	生產	供給	消費	兼營
北平	六	一	九		五		二		九									九
上海	九	二	九						二									二
南京	四	一	四		二				二									二
江蘇	一六〇九七	三,三三三	三,三三三	一,一七	三,三三三	六	三,三三三	三,三三三	三,三三三	三,三三三	三,三三三	三,三三三	三,三三三	三,三三三	三,三三三	三,三三三	三,三三三	三,三三三
浙江	九〇〇	一三	一三	一〇元	四				一,一〇元	四								四
安徽	一,八六	六	六						二									二
湖北	一,三三	一	一	五七					一,一〇									一,一〇
湖南	〇四	六	六		六				八									八
江西	一,五	四	四						五									五
河北	五〇五	五	五						五									五
河南	五〇〇	二	二						一,一〇									一,一〇
山東	一〇八七	一〇元	一〇元						三,三三									三,三三
福建	一八八								一,一〇									一,一〇
廣東	五	四	四						四									四
廣西									三									三
山西	一充	六	六						一									一
陝西	六	二	二						一									一
甘肅	三	一	一						一									一
綏遠	五								一									一

說明：1 各表，河北及湖南二省係根據該省建設廳，北平市係根據該市社會局所呈報之數

第二章 實業

字，安徽湖北江西河南福建五省係根據該五省農村合作委員會報告之統計數字，陝西省除根據實業部中央農業實驗所之農情報告第四卷第二期所列之數字外，並另有中國農民銀行二十四年度各省之農村合作事業所列之數字，其餘各省市均根據農情報告。

2 各表數字均係截止二十四年十二月底止在各該省市縣主管機關已登記備案者。

省市	合						作						社					
	信用	運銷	購買	利用	生產	供給	消費	兼營	總計	信用	運銷	購買		利用	生產	供給	消費	兼營
北平	九	四	三		三				二									二
上海	三〇〇	一〇五	三						一									一
南京	一,七六	五	一〇元						一									一
江蘇	四,〇五	二,四〇三	四,〇五	八,〇九七	〇,五〇三	三,九六	一,三三	一,〇五	九,九二	四,〇五	二,四〇三	四,〇五	八,〇九七	〇,五〇三	三,九六	一,三三	一,〇五	九,九二
浙江	二,二六	七,一六	一四,四四	三,七五	二,二六	三,九六	一,三三	一,〇五	九,九二	二,二六	七,一六	一四,四四	三,七五	二,二六	三,九六	一,三三	一,〇五	九,九二
安徽	五,一六	四,九六	二,五五						一									一
湖北	四,七	一六	四,七						一									一
湖南	三,一六	一六,六	四,七						一									一
江西	五,二	三,三	三,三						一									一
河北	九,四	二,九	九						一									一
河南	三,〇四	五,五	八						一									一
山東	二,三	一八,三	七,五						一									一
福建	四,九	二,二	四,九						一									一
廣東	三,四	五,二	八						一									一
廣西		五,一	五,一						一									一
山西	一,八	三,九	三						一									一
陝西	二,八	三,七	三						一									一
甘肅	三,〇	〇	〇						一									一
綏遠	一,二	〇	〇						一									一

## 第二章 實業

全國各省市合作指導員人數及指導之機關

省	合作指導員人數											總計	百分率(%)								
	南京	上海	廣州	江蘇	浙江	安徽	湖北	河南	河北	山東	陝西			山西	湖南	江西	四川	廣東	廣西	福建	綏遠
省	一	六		四一	六七	五四	六六	九三	八五	三五	四八	一二	二七		三	三五				六四	
市																					
縣政府				三七	五九	四	二	二	四九	九四	六	六	一七		三	三〇	二	一	一	三三	五九·七
縣黨部				一					四		三									一〇	一·九
民衆教育館				六	一				一		一									一一	二·一
農業推廣所									四											九	一·七
合作事業指導委員會									三											八八	一六·八
合作聯合會				四	三		一	二六	三	一〇			八							八	一·五
市社會局	一	一							四			一								二	二·九
農村金融救濟處																				一五	二·九
華洋義賑會							二	三	〇				五							三九	七·五
四省農民銀行							五													六	一·一
江蘇省農民銀行				三																三	·六
上海銀行						二														二	·四
中國銀行																				一	·二
其他				二	二	一	一	一	二		三	三	一							一七	三·二
總計	一	二	一	五六	六五	四六	三三	三三	七七	二四	二一	一〇	三二		三	三一	三	二	四	三四	一〇〇

註：合作指導員人數及合作社指導放款之機關，皆根據省市縣之調查報告按次數計算而得。

江西無此項報告，故從缺。

其他，指實驗區植棉改進所水利公司福音堂等指導機關而言。

全國各省市合作社借款及貸款率利

省	市	南京	江蘇	浙江	安徽	湖北	河南	河北	山東	陝西	山西	湖南	四川	廣東	廣西	綏遠	總計	百分率(%)
六厘以下					四			三	四			一	一	二			一五	·五

第二章 實業

華洋義賑會	墾業銀行	交通銀行	金城銀行	農工銀行	省市立農民銀行	四省農民銀行	中國銀行	上海銀行	省
					一	一		一	南京
									上海
									廣州
	一	一		三	三六		二	一五	江蘇
				九	一七		一	三	浙江
二〇						一三	二	三	安徽
三						一八			湖北
			一			二一	二〇	一	河南
二五			四				五		河北
							三	三	山東
							二	四	陝西
						三		一	山西
九									湖南
									江西
									四川
					三				廣東
									廣西
									福建
									綏遠
五七	一	一	五	一二	五七	五六	三五	三一	總計
一三·二	·二	·二	·一	二·八	一三·二	一三·〇	八·一	七·二	百分率(%)

全國各省市合作社放款機關

註：合作社借款及貸款之利率，係根據市縣政府之調查報告，按次數計算而得，上海，廣州，江西，福建，無此項報告，故從缺。

利月之出借社作合						利月之入借社作合						
總計	上分五以	一分五至	一分二至	一分一至	八厘至一	總計	上分五以	一分五至	一分二至	一分一至	八厘至一	六厘至八
四		一	一	一	一	一				一		
四九	一〇	二七	一〇	一	一	五〇		二	四	四二	二	
五四		二	四五	六	一	五二			二	四八	二	
一三	一	四	四	一	三	一五			一	三	七	
一七	二	四	四	七		一四				四	一〇	
一七	二	二	九	四		一八	一			四	一三	
六四	七	二	二	二〇	一三	四四	一	一	二	二	二五	
六六	二二	一三	八	一九	四	五八					二七	二七
九	一	一	六	一		九					五	四
二	一			一		六	一	一		四		
一五	二		八	四	一	一四	二					一一
二			一		一	一						
一六	一	二		九	四	七	一	一	一			二
一		一				一						
三	一	一		一		三					二	一
三三三二	五〇	七〇	一〇八	七五	二九	二九三	六	五	一一	一一	一〇四	三五
一〇〇	·一五	·二二	·三三	·二二	·九	一〇〇	·二	·二	·四	·五二	·三五	

## 第二章 實業

總計	四	六二	五五	四一	三二	四九	四一	〇六	二二	七	一八	一	三	二	四	五	二	一〇〇
農村金融救濟處									九	三								
農民借貸所			一	二五							二				九			
金陵大學			一															
社會局	一																	
其他		二								一	五	一						

註：上海廣州江西廣西福建無此項報告故缺。

浙江省合作社聯合會概況表

會名	會員數	代表數	股金總額(元)	保證金額(元)	備考
蘭谿第五區合作社聯合會	八	二四	二二		
縉縣信用合作社聯合會	一四	一四	一四〇		
永嘉合作社聯合會	一二	二四	一五〇	一,五〇〇	
平湖信用兼營合作社聯合會	七	一五	九〇	四五〇	
紹興信用兼營合作社聯合會	一五	二〇	七五	二二五	

河北省合作社縣聯合會概況表

(截至二十三年八月十日止)

縣名	性質	責任	會員數	每股金額(元)	共計(元)	保證額	為會股之倍數	成立日期	附記
深澤	信用, 運輸	保證	四	〇	〇	〇	〇	二二, 二二	向縣會借款五千元又由縣會介紹向中國銀行借款八萬元
趙縣	信用, 運輸	保證	〇	〇	〇	〇	〇	二二, 八, 四	由縣會介紹向中國銀行借款兩萬元
無極	信用	保證	元	〇	〇	〇	〇	二二, 二, 三	由縣會介紹向中國銀行借款三萬元
高邑	信用	保證	二	〇	〇	〇	〇	二二, 八, 二	
肥鄉	信用	保證	四	〇	〇	〇	〇	二二, 二, 二	
安平	信用	保證	四	〇	〇	〇	〇	二二, 八, 二〇	
柏鄉	信用	保證	五	〇	〇	〇	〇	二二, 九, 一	

湖北省合作社聯合會概況表

縣別	聯合會情形	名稱	責任	業務	屬社數	社員數	股金		借款數	已繳股金總借款之比例	利率	期限	放款機關
							認繳	已繳					
武昌		第五區第一聯合辦事處	保證	運輸	三	一五〇	一五〇	一五〇	四九四, 〇〇	三, 三%	年息二〇%	七月	農民銀行
		第六區第一聯合辦事處	同前	同前	三	一七〇	一七〇	一七〇	四〇〇, 〇〇	三, 三%	同前	同前	





江西西合作講習會	中國駐滬義賑會駐滬辦事處	二次		自二一，至二三	各地	繼續	各社職員	七日
合作事業指導員講習會	上海市黨部	一	二八	一九，一，至二	上海	否	黨部 上海市各區	二月
合作講習會	中國合作學社	一	二八	二三，三，至七	南京	否		通訊研究 二月實習
合作講習會	中國合作學社 江蘇實業	一	一〇	二二，五，至九	上海	否		通訊研究 三月
合作講習會	不	一	五七	二一，一〇	江蘇吳縣	否	各社職員	三月
合作講習會	不	一						
合作講習所	上海四區	一						
合作講習所	徐州民衆教育館	一						
合作講習所	定縣平教總會 與金城中國二銀行合辦	一						
合作人員訓練班	海陸空軍總司令部南昌行營	一	八一〇	二〇，一〇，一四	南昌	否	各縣視察員 及指導員	四星期
合作人員訓練班	福建農村救濟處	一	一七	二三，七	福州	否	各縣指導員	二星期
合作人員訓練班	豫鄂皖三省剿匪總司令部	一	三三〇	二一，二二，一	武昌	否	各縣指導員	六個月
合作講習會	華北合作事業委員會	一	不明	不明	河北察哈爾	否	各社職員	一星期
合作講習班	北平大學法商學院	一	不明	不明	河北	否	學生	不明

十一 合作法令

合作法令，關係中央及各省頗行甚夥，茲就調查所及，列舉如左：

- 農村合作社暫行規程（民十九年實業部公佈現已失效）
- 合作社法原則（民廿一年九月廿八日中央政治會議通過）
- 中央模範農業倉庫暫行章程（民廿二年九月實業部公佈）
- 合作社法（民廿三年三月一日國民政府公佈）

- 合作社法施行細則（民廿四年八月十九日實業部公佈）
- 全國經濟委員會合作事業委員會暫行組織條例
- 華北農業合作事業委員會章程（民廿三年四月十二日駐平政委會通過）
- 北平特別市合作社暫行章程（民十九年六月六日市政府公佈）
- 江蘇省農礦合作事業指導委員會章程（民十七年六月廿七日省政府通過）
- 南京市合作社暫行章程

上海市合作社暫行通則

山東省合作事業指導委員會組織規程

山東合作社暫行條例

青島市合作事業委員會組織規程

浙江省農村合作社暫行條例（民十八年十二月省政府公佈）

湖南省合作社暫行規程

漢口市合作社暫行章程

廣東合作事業委員會組織規程（民廿三年三月十五日省政府公佈）

廣西省農村合作社暫行規程（民廿三年二月十九日公佈）

陝西省農業合作事業委員會組織規程

陝西省農業合作事務局組織規程

陝西省農林合作社條例（民廿二年十月豫鄂皖三省剿匪總司令部頒布）

農村「信用」「利用」「供給」「運銷」四種合作社模範章程（同前頒行）

剿匪區內各省農村合作社條例施行細則（民廿三年八月五日南昌行營頒布）

剿匪區內各省農村合作社條例施行細則（民廿三年一月南昌行營頒行）

剿匪區內各省農村合作委員會辦事通則（民廿三年七月南昌行營頒行）

剿匪區內各省地方行政人員辦理農村合作考成暫行辦法（民廿四年十月武昌行營頒行）

剿匪區內各省農村合作委員會工作人員考成暫行辦法（同前頒行）

剿匪區內各省農村合作社及各級聯合會考成暫行辦法（同前頒行）

剿匪區內各省合作金庫組織通則（民廿四年十月武昌行營頒行）

陸軍官兵消費合作社簡章（民廿二年三省總部頒行）

陸軍官兵消費合作社取締辦法（民廿三年三月南昌行營頒行）

剿匪區內各省農村金融緊急救濟條例（民廿一年十月十三日總部頒行廿四年八月一日軍事委員會委員長行營修正）

十二 合作出版物

書名	著者	出版時	出版者
協作	樓桐孫譯	十六年	商務印書館
消費合作概論	張振平	十六年	現代書局
合作主義與勞動問題	翁渭民	十六年	現代書局
各國合作事業概況	朱璞	十七年	中國合作學社
合作法規	壽勉成	十七年	中國合作學社
選銷合作經營	唐啓宇	十七年	江蘇省農工廳合作社指導員養成所
建設合作運動	許武武譯	十七年	江蘇合作社指導員養成所
合作運動之理論與實際	侯哲莽	十八年	太平洋書店
合作經濟學	壽勉成	十八年	中國合作學社
合作論	鄒振芳	十八年	啓智書局
民生主義與合作運動	侯哲莽	十八年	中國合作學社
丹麥合作運動	王世穎	十八年	中國合作學社
中國合作運動小史	伍玉璋	十八年	中國合作學社
販賣合作提要	童玉民	十八年	新學會社
利用合作社提要	童玉民	十八年	新學會社
信用合作提要	童玉民	十八年	新學會社
丹麥的農民合作	李錫周	十九年	世界書局
合作概論	唐啓宇	十九年	民智書局
金歐廉的合作思想	孫寒冰	十九年	中國合作學社

剿匪區內各省農村金融救濟放款規則（同前頒行暨修正）

剿匪區內縣農村金融救濟指導員辦事處組織通則（同前頒行暨修正）

修正剿匪區內農村合作預備社章程（同前頒行暨修正）

書名	著者	出版時	出版者
印度農村合作運動	王志幸	十九年	中國合作學社
生產合作社淺說	曾同春	十九年	中國合作學社
合作社之理論與經營	于樹德	二十年	中華書局
合作運動綱要	童玉民	二十年	新學會社
英國合作運動史	吳克剛譯	二十年	商務印書館
十年來的中國合作運動	王世穎	二十年	世界書局
中國合作化的方案	薛仙舟	二十年	中國合作學社
中國農業金融機關論	伍玉璋	二十年	農民銀行
中國之合作	王宗培	二十年	中國合作學社
評合作運動	朱璞	二十一年	南華叢書社
中國之合作運動（民國二十一年）	陳果夫	二十一年	中國合作學社
試擬中華民國合作社法	董玉民	二十一年	江蘇省政府消費有限合作社
簡易選銷合作簿記	謝允莊	二十一年	豫鄂皖贛四省農村合作指導員訓練所
德國農業信用合作	顧樹森	二十一年	中華書局
合作之初	陳果夫	二十一年	中國合作學社
法國合作運動史	吳克剛	二十二年	商務印書館
蘇俄合作運動史	吳克剛譯	二十二年	商務印書館
合作事業	王世穎	二十三年	黎明書局
社會分工論	王力譯	二十三年	商務印書館
合作社法及其評論	梁容若	二十三年	山東省民衆教育館
設置合作實驗縣籌議	秦亦文	二十三年	

中國近年來合作教育之概況及其改進意見	唐啓宇	二十四年	合作學社
中國合作文獻	伍玉璋	二十四年	合作學社
合作與保險	彭師勤	二十四年	合作學社
各國合作社統計試論	鄭厚博	二十四年	合作學社

合作刊物一覽表

定期刊物	物	發行者
湖南合作	月刊	湖南合作協會
湖南合作訊	月刊	中國華洋義賑會湖南分會合作組
河南農村合作	月刊	河南省農村合作委員會
湖北農村合作	月刊	湖北農村合作委員會
浙江合作	半月刊	浙江省建設廳合作事業室
安徽農村合作	月刊	安徽省農村合作委員會
廣東合作	月刊	廣東省合作事業委員會
社訊	月刊	梁鄒美棉運銷合作聯合會

### 第五節 鑛業(上) 鑛業行政及其發

#### 展覽况

我國鑛冶之學，發明最早，在黃帝時已採首山之銅以鑄劍，禹湯採歷山莊山之金以鑄幣，此為鑛業行政之開始，周禮鑛人，尚金玉錫石之屬，擇地授圖，對於用人行政，分類分界，紀錄較詳，實已立今日劃區設權註冊給照之標準；嗣後如漢之銅山，唐之鹽鐵，宋之坑冶監金，明之總督府、提舉司、中政院及鑛運司局等，對於各地鑛山，或舉以賜臣民，或全歸官營，或官民合營，或民採官收，並未有若何詳備之定則。清初鑛於明未開鑛之弊害，對於各省鑛山除鹽鐵外，已開者多封閉，未開者恆禁止，沿至中葉，所謂禮、戶、工、吏、兵、刑、六

部，除戶、工、兩部設局管理收餉鑛務等事外，亦別無專管鑛業機關之設置。光緒二十四年六月，設鐵路鑛務總局，至二十六年知鑛業之重要，特設商部，而以鑛業屬於部內之工務司，後又改為農工商部，於部屬之工務司下，設工務、鑛務兩科，並於各省設鑛政調查局，及鑛務員，以理鑛政。民國元年總理在南京成立臨時政府，始於南京城北丁家橋舊諮議局地址，第一次設實業部，內置鑛務司，司轄三科，一曰鑛政科，二曰鑛業科，三曰地質科。嗣南北和議告成，政府北遷，就原有實業部，分為農林及工商兩部，而鑛務司屬於工商部，司下置鑛政、鑛業兩科，及地質調查所，民國二年合併農林、工商兩部為農商部，部內設鑛政局，局下设三科，地質調查所正式成立屬於司下，并將全國分為八區，各區設鑛務監督署，計直、魯、豫、為第一區，內蒙附之；奉、吉、黑、為第二區；蘇、皖、浙、閩、為第三區；湘、鄂、贛、為第四區；陝、

鄂、甘、為第五區；粵、桂、為第六區；雲、貴、為第七區，康藏附之；四川為第八區，新、青、附之。各區署長，均經簡派，並於署內設有技正技士，從事調查。又於地質調查所內，附設地質研究所。民國四年復改鑛政局為鑛政司，司轄三科，地質調查研究所仍舊，又能各區鑛務監督署，改於各省財政廳內，設鑛務科以管理各縣鑛業；迨民國五年袁氏僭號，此制漸廢。惟在此以前三四年間，國內鑛山之探案，日有發現，內外鑛商之投資，日見踴躍，各地鑛廠之產額，亦年有增加。民國六年以後，各省設實業廳，而以鑛務科改設於其內。迨至民國十六年，北京政府復改分農商部為實業及農工商部，以鑛政司轉屬於此第二次成立之實業部，地質調查所改為中央地質調查所，直屬鑛政司內，於原有三科外，則增設第四科，處理地質文件。民國十七年南北統一後，國民政府在南京行政院下設農鑛及工商兩部，於農鑛部內設鑛業司，司轄三科，北平中

華北合作	月刊	華北農業合作事業委員會
合作週刊	週刊	華北農業合作事業委員會
農友	月刊	豫鄂皖贛四省農民銀行
農村合作	月刊	中國農村合作出版部
農村建設	週刊	福建農村金融救濟處
農行月刊	月刊	江蘇省農民銀行總行
合作	月刊	山東合作學會
合作訊	月刊	中國華洋義賑救災總會農利股
合作運動	週刊	漢口新中華日報
合作月刊	月刊	中國合作學社
合作週刊	週刊	南京實報
合作週刊	週刊	汕頭市合作事業指導員辦事處
合作旬刊	旬刊	蘭州同仁消費合作社
合作通訊	月刊	江蘇省黨部合作事業委員會

中央地質調查所則改為農礦部直轄地質調查所，同時中央研究院內，設有地質研究所，廣東設有兩廣地質調查所，建設委員會內，亦設有礦務處，惟設權註冊，仍由農礦部主管之。民國十九年冬月，農礦工商兩部，又合併為實業部，部內仍設礦業司，司轄三科：一曰管理科；二曰審核科；三曰規劃科；旋復改為一二三科，農礦部直轄地質調查所，則改稱為實業部直轄地質調查所，所內并增設沁園燃料研究室及西山地質研究室，而中央研究院地質研究所，亦力謀分工合作，至於對於礦冶地質技師之審定，則設有礦業技師登記審查委員會，對於礦科畢業學員之實習，則指定有開灤、魯大、烈山等礦場，對於國煤之救濟，設有國煤救濟委員會，最近復改為礦業金融調劑委員會，此為民國以來，礦業行政機關組織之大概情形也。

我國礦業法令，以前並無若何規定，自前清光緒二十四年，出使美、日、秘、國公使伍廷芳具奏，開辦礦務，應善訂章程，并條陳六項，遂於是年六月初設鐵路礦務總局，十月訂立路礦章程二十二條，是為我國明定礦業法令之初次。至前清光緒二十五年六月，又將路礦章程加修四條，是為礦業法令變更之第二次。前清光緒二十八年，又由外務部奏定礦務章程十九條，規定外債必須稟請外務部許可，是為礦業法令變更之第三次。前清光緒二十九年商部成立後，由商部將二十八年章程加以修正，於三十年奏定為暫行礦務章程，是為礦業法令變更之第四次。此項暫行礦務章程共三十八條，其中如規定探礦期限一年，探礦期限三十年，並均得呈請延展，華洋合股洋股不得過華股之數，礦區不得過三十方里等，實已與現行礦業法頗相接近。先是中英美於光緒二十八年，訂立馬凱及上海條約時，於條約中曾分別規定中國應照各國通行章程頒佈礦法，當時兩江總督劉坤一，兩湖總督張之洞，即稟諭採取各國礦章，妥議章程具奏；嗣以劉督病故，經張督派員購譯英、美、德、法、奧、比、西等國礦法，咨外交部侍郎伍廷芳擬定，又參酌日本礦業法，遂擬成大清礦務章程七十四款，附章七十三款，由張之洞奏交農工商部核定，遂於前清光緒三十三年八

## 第二章 實業

月奏准頒佈，限於三十四年三月十三日施行，是為礦業法令變更之第五次。此次礦章較前更為完備，其中主要者，如地下礦物認為國家所有，使礦權與土地所有權，顯然區分，此為從前礦章所未及者。嗣以該礦章條理稍繁，商人疑慮，須稍予通融，經由農工商部、外交部咨詢各省意見，顧及外交關係，又改定為大清礦務正章八十一條，附章四十六條，於宣統元年出奏，正待施行而革命事起，是為礦業法令變更之第六次。民國二年工商部始擬修訂礦法，三年農商部成立，繼續草定礦業條例及其附屬各條件，陸續告成，遂於同年三月十一日，以大總統令公佈礦業條例一百一十一條，同年三月十一日，以教令公佈礦業條例施行細則八十六條，同年五月四日及六日，以教令公佈礦業註冊條例四十九條，及其施行細則三十條，其餘礦業呈文圖表程式共十四分，徵收礦稅簡章十一條，亦均於是年五月及七月間由部令公佈，是為礦業法令變更之第七次。此法比較前此所訂者更加完備，施行其久，頗著成效，民國四年五月二十四日，又呈准公佈審察礦商資格規則七條，同年七月十一日為維持地方人民生活計，又呈准公佈小礦業暫行條例十一條，同年十一月二十七日又呈准公佈特探探礦暫行辦法六條，同年十二月六日又由農商內務兩部會同呈准公佈礦場警察所組織章程十九條，六年一月十七日由部令公佈查勘礦區規則五條，同年三月十九日呈准公佈財政廳兼理礦務職守規則十條，七年二月八日由部令公佈鐵礦公司監督權限章程十三條，七年四月二十五日農財兩部會同呈准公佈礦單章程四十七條，七年四月九日由部令公佈礦業警察組織條例十九條，同年十二月呈准公佈探金局暫行章程十四條，十年十二月呈准公佈蒙族地內辦礦暫行簡章十四條，十二年四月以部令公佈各省地質辦法大綱十四條，同年五月內以部令公佈礦工待遇規則二十二條，煤礦爆發預防規則二十八條，及鐵廠鈎蟲病預防規則九條，礦業保安規則五十八條，以上由民國四年以來，所訂各法令皆係補綴，民國三年所頒礦業條例之附屬法令并無根本上變更也。直至民國十七年國民政府成立，遂奉總理建國方略實業計畫

中第六計畫，對於北政府原有民三礦例多不適合，遂於十八年二月及七月先後以部令公佈農礦法規起草委員會章程十六條，及同會辦事細則十五條，成立礦業組織法起草委員會，於十九年一月現行礦業法一二一條告成，同年五月二十六日由國府令公佈，同年十二月一日施行，是為礦業法令變更之第八次。自此次礦業法公佈以後，至二十一年對於礦產稅及名稱等，尚微有修正，餘均照常施行，此為民國以來礦業法令變更之情形也。至其附屬各法令之繼續公佈者：計民十九年九月九日，由農礦部公佈有礦場實習規則十條，同年十月二十五日由農礦部公佈有礦業法施行細則九十條，二十年四月四日由實業部公佈有礦業登記規則二十八條，二十年五月十六日由部公佈礦業監察員規程十三條，二十年五月二十八日由部公佈整理全國地質調查辦法十一條，二十年七月三日由部公佈礦業指導所章程十四條，二十年七月一日由部令公佈土石採取規則十七條，同年七月十八日由國府令公佈實業部直轄地質調查所組織條例十五條，二十一年十月二十日由實業內政兩部令公佈礦業警察規程十六條，同年十二月三十日由部令公佈實業部徵收礦區稅辦法十二條，此皆現行各法令也。

### 一 金屬礦產

1 鐵礦業 吾國為世界用鐵最古之國，周秦之間，鐵器漸盛；秦漢以降，多鑄鐵兵，彼時已以鑄鐵二者為政府專利事業；五代時鐵禁漸弛，宋神宗時，又恢復鐵政；徽宗時復下令民間除作農具外，禁止買鐵金，亦厲行鐵政，屢遷戶於山西為採鐵製鐵之用；元代用兵既廣，需鐵亦多，復屢招工開採山東鐵礦，并禁金鐵輸出；明初雖無私採之禁，其後則旋禁旋開，鐵稅亦往往極重，清代亦不禁採鐵。蓋自明清兩朝以還，鐵器之為用日宏，而產鐵數量隨之劇增，凡各省有鐵礦之處，莫不設有土法冶爐，從事製鐵，為鑄造機器之用，間亦有鍊鋼土爐煉煉鋼材，以供刀剪兵器之需，如山西、河南、湖南、四川、雲南諸省，鐵業最為發達。蓋在西法製鐵事業未入中國以前

，國內七法鐵業，實有悠久之歷史，且能供應一切需要，實具有特殊勢力。至中國以西式冶煉煉鐵業，則始於前清光緒中葉，而以漢冶萍公司開其端。關於鐵業行政方面，在前清光緒末年，清政府即已提倡鐵政。民國以來，政府尤重視鋼鐵事業，民國四年前農商部制定特准探採鐵礦暫行辦法，民國五年復加以修正，該暫行辦法之要點有五：(甲)中國商人專請探採鐵礦，應由農商部審查資格，酌量准駁；但農商部認為重要者，得提出國務會議公決後，再行決定。各鐵礦由農商部特准後，得由農商部酌定為官督商辦，或官商合辦，不適用鐵業條例及其他關係諸法律，所擬關於優先權之規定。(乙)探採鐵礦公司須用完全中國資本，不適用鐵業條例及其他關係諸法律內關於中外合辦鐵業之規定。(丙)探採鐵礦公司所出鐵砂，政府欲收買時，須先儘政府收買；倘公司與洋商簽訂售砂合同，非先稟由農商部核准，不能有效。在本辦法訂定以前與商行訂有售砂合同之公司，除照已訂合同內所定之數交貨外，其餘鐵砂，政府欲收買時，亦須先儘政府收買。(丁)探採鐵礦公司探出鐵砂，除繳產稅、關稅、厘金、照例完納外，每噸加征鐵捐銀元四角。(戊)鐵業條例及其關係諸法律，除與該暫行辦法不符各條外，對於探採鐵礦公司準用之。

民國七年復由前農商部公佈鐵礦公司監督權限章程，蓋彼時政府已熟知鐵礦之重要，深懼商人利用外資，或與外人擅訂售砂合同，使我國鐵礦入於外人勢力之下；但在歐戰時期，長江一帶鐵礦，已有多數與外人發生售砂關係，迨國民政府在南京成立後，前農商部即規定鐵礦應歸國營，凡商人已領之鐵礦，其久未興辦者，多將其礦業權撤銷，另劃為國營區，由部設定鐵業權，但准由人民承租開採。嗣民國十九年鐵業法頒佈後，規定鐵礦應為國營外，禁止人民探採。最近中央命令，凡各省國營鐵礦區，除已出租者外，嗣後概不得出租，俾留備將來開採，此外如有新發現之鐵礦，即一律劃歸國營，以供國內鋼鐵廠之需。蓋以鐵礦與軍備國防，實有密切關係，自不得不厲行保衛政策，此為民國以來，對於鐵礦行政之大概情形也。

2 銅鑛業

我國銅業發達最早，在紀元前三二二一八年至二六九一八年前後，神農黃帝虞夏商周之世，已有鉛貨幣、劍、戟、鑊、鼎、鑑、印之實事，古書記載，及官私收藏各古代銅器，均可互相印證。漢代以來，為鑄半兩五銖三銖等錢；唐代年需銅千餘噸；宋太祖統一中國，設鑄官，訂鑄例，開前代未有之盛況；元以武功立國，不事銅業；明則恐地藏有限，禁採多年，至英宗時代，始准人民自由開採；清初銅鑛雖可採治，但只准滿人經營，乾隆年間，復頒獎勵銅鑛開採章程，每年產額，達六千噸以上。民國初年，各省銅鑛，以雲南之東川為最著名，四川吉林湖北湖南江西甘肅貴州遼寧等省次之，其餘如魯豫贛皖蘇閩浙各省亦略有發現，民國十四年以前，各年產額最高數，尚達一千六百噸強。近年以來，銅鑛業日益凋敝，雲南年產五百噸上下，四川年產二百噸，連同貴州吉林遼寧及各地土法銅鑛，總計不過千噸左右。民國二年實業計畫中，對於銅鑛，先就揚子江流域中，選定四川湖南湖北三省籌畫三煉廠，於此預定期中完成，年產銅二萬噸之計畫，惟以時局不靖，加以開辦經費，亦尚待籌得相當的款，故未能見諸實施。

3 錳鑛業

我國錳鑛事業之發源，在前清光緒二十年後時，適漢陽鐵廠成立，因化鐵須兼用錳鑛，初在湖北陽新縣銀山開採錳鑛一處，其後又在安仁、攸縣等處擴充新錳區，改名為漢冶萍公司駐湘採運錳鑛局，每年平均共約採錳鑛一萬噸，湘漢冶萍公司而經營錳鑛者有裕姓公司，創辦於民國四五年之交，先在湖南湘潭縣南鶴嶺地方開採錳鑛，成效卓著，後又在郴縣衡陽一帶發現錳鑛，陸續開採，產量日增，民國九年又與廣東之裕欽公司合辦欽州北黃屋地東西二河一帶之錳鑛，初時產額不多，自十三年起逐漸增加，年約五千噸，總計該公司錳鑛產額，在民國十三年間約為三萬噸左右，大部分銷售於日本及美國。民國十四年廣西省錳鑛產額，曾達四萬九千噸之多，近年產額則在一萬噸以下；至於河北、浙江、雲南、貴州間亦有錳鑛發現，然皆不甚重要。民國十六年後，湘省屢遭

兵事，裕姓公司因受當局之干涉，營業停頓，其鐵區則由官府開採。

4 錫鑛業

錫鑛最早發現於中國者，為河北省之遷安、撫寧兩縣，初名重石鑛，民國四年由河北財政廳轉呈到部，至民國五年始由農商部化驗定名為錫鑛。(以英文 Wolfram 之譯音得名，其化學符號用 W，而其英名曰 Tungsten，有黑色光澤常與氧化合為  $WO_2$  曰錫酸。)同年八月十七日以部令公佈於鑛業條例中，列為第一類重要金屬鑛質。嗣經陸軍部咨行農商部請將各鑛商已得之優先權，一律取消，收歸國營，由陸軍部自行設廠，經營開採製煉，以備軍用，旋即由該部設立遷安、撫寧兩縣錫鑛官鑛局，着手開採，計共出砂百餘噸，不久因歐戰告終，錫砂價跌，即無形停辦。同時廣東省於民國四五年間，應歐戰之需要，發現多數錫鑛鑛牀，江西、湖南、贛之亦頗有發現，以江西為最著，實業部於二十一年至二十二年，與江西省政府協商整理，並由中央訂立專銷辦法，每噸價格始由三百元漲至五百元，至二十一年冬乃至一千元，二十三年其漲更增，同年並由部更正農商部時所劃國營錳區為六區：計大廣三區，崇義一區，安遠一區，會昌一區。廣東錫鑛以時局關係，所有錫鑛區，多係由該省廳直接給照，尚未呈部註冊設權，然與贛、湘兩省比較，則以粵省錫鑛成本為特高。

5 鉬鑛業

我國鉬鑛，亦為前清時代發現鑛質之一，最初發現在福建永泰，事在光緒末年，嗣於歐戰期內，方行正式開採。民國六十七年在山東、奉天、察哈爾、湖南、廣東、浙江等處，亦續有發現；惟北方鉬鑛鑛層太薄，殊無開採價值，南部除湖北一省外，福建、浙江、廣東三省，則較有希望，然遠不及鉬鑛儲量之豐。江西鉬鑛在民國九年之出口量，為一六噸，十年為一九〇噸，為歷年來產出量之較大者，此後則逐漸減少。民國十七年連粵、贛兩省所產，僅為七、九三噸，至十九年唯粵省尚產，其產量減至五噸，殊形退化。實業部對於此鑛，於二十四年內曾派員赴閩浙各省產錫地帶詳密勘查，以期產額增加，準備與錫同留為製鍊高速度鋼之用。

## 6 錫鑛業

我國錫鑛業，在前清光緒十八年開，湘人始漸知其名，光緒三十四年，華昌公司創辦西法煉錫廠，設廠於長沙，治成純錫，已而各處錫業，相率依法提煉，我國始有純錫出口。民國三年歐洲大戰，各國深恐武器之原料缺乏，爭相向我購買，於是純錫之名，更得洋溢歐美之市場，每年達三萬餘噸。民七而後，歐戰告終，錫價一落千丈，至民國十三年，各國以需要激增，價格復又高漲，因此湖南產錫量又逐漸增加，出口達二萬餘噸。至民國十七年，生純錫及錫膏輸出量，仍有二萬一千餘噸。外商以湖南之錫產量源源不歇，從中取巧，故意將錫價降低。至民國二十一年產額又較前減少，出口僅一萬餘噸。現時湖南省政府建設廳，組織錫鑛聯合貿易處，由官商合辦，歷經敷載，尙無特別成績之可言。

## 7 鉛鑛業

中國鉛鑛之發現，在民國初年，分佈山東、淄川、博山、章邱等縣煤系之頂部。自發現後，前農商部農鑛部、及實業部、直轄地實地調查所，迭次派有地質學家，前往勘查其鑛狀狀況。鉛鑛鑛層，厚自四公尺至六公尺，呈白色或灰褐黃黑等色，石理勻整，大部甚堅密，間有呈繡狀或豆狀之結構者，化驗結果，養化鉛最多可至百分之五五，其呈黑或灰黃色者，則鉛分略少，而養化鐵較多，此層分佈極廣，西自章邱縣之危山（在龍山車站之東南埠村之西北），東達南定車站附近之唐王山，延長約一百公里，露頭整齊，無此厚彼薄之狀，故似湖成紅土層 (Tertiary) 之一。世界各國，採煉鉛鑛，爲時亦並不甚久，其主要用途，以製造各種軍用輕便器具及飛機之建築材料，又合金上之一部原料。民國二十二年二月，實業部業將山東淄川博山兩縣內之鉛鑛，先行劃出三萬九千餘公頃，作爲國營鑛區，對於此項鉛鑛之製煉，實業部北平地質調查所，及實業部工業試驗所，年來均各採有鑛石十數噸，從電力及化學各方面爲具體之研究，一俟得有把握，即可進行，從事採選提煉。

## 8 金鑛業

我國金鑛之開發，由來已久，三代之時，黃金即爲上幣，且有玉書金版，是非當採探，而且治鑛之矣。

## 第二章 實業

漢唐以來，史冊已略載產地及採金戶數，當時似由民間自行開採，未曾設有專官，由宋以迄遼金元明，其間因產金之多少，始就產地設置金場司局等，或曰山金司，或曰淘金總管府，或屬於提舉司，或屬於中政院，並立金場運運司局等，一時或置官收金，嚴禁盜採，一時或許民間淘採，酌立課額，以分數取之。前清乾嘉之時，對於貴州天柱東海洞，湖南平江黃金洞等金鑛，往往勒令封禁，光宣以來，金鑛之採掘，遂亦逐漸啓發，屬於內地各省者，一爲河北之撫寧等處，二爲山東之牟平平度，三爲湖南之平江，四爲四川之冕寧鹽源，皆曾於前清光緒年間前後，從事採探，就中如撫寧等縣之金鑛，於開採盛時，每年曾出金千餘兩，牟平縣茅山金井及平度舊店等地脈金，並沂水砂金，在光緒十年左右，本直屬官辦，而牟平及沂水，曾一度歸德華公司經營，後復購回官辦，當時產額如沂水等處，年亦有產金二千七百餘兩，平江黃金洞及金塘廠金鑛，則係前清乾隆時封禁，至光緒丙申始議定復開例禁，劃爲官營，光緒辛丑以還，並願聘德國鑛師，購置碎鑛選洗機械，規模略具，其產額盛時，亦曾年產金五六十兩。冕寧縣之紫古及麻哈，鹽源縣之田坪及窪裏，亦於光緒丙申前後，由官分別設局，民探官收，當時亦曾向外洋購定碎鑛機搗碎洗各機器，由漢省開山通道，特別運往，設置進行，盛時年產金由四五千兩以至萬餘兩。屬於邊省及各屬地者，一爲熱河之平泉豐寧，二爲奉天之海龍鐵嶺，三爲吉林之樺甸延吉和龍，四爲黑龍江之吉拉林奇、乾河、漠河、餘慶溝、庫瑪爾、觀音山、都魯河，五爲蒙古之布勒格河，古達拉河支流沙布坤桃立蓋圖河，烏林圖河依克必勒齊勒河，六爲新疆之塔城哈圖山等，皆於前清光緒年間，或尙在其前，即已着手開辦金鑛，此係民國以前，國內金鑛設施之大概情形也。民國三年，始頒鑛業條例，即一律按照新頒條例實行，四年財政部添設採金局，專爲開採全國金鑛鑛產，以供鑄幣之需，並將黑龍江、吉林、湖南、廣東、雲南、四川、山東等省官辦金鑛，收歸部辦，隸屬於採金局內，六年財政部採金局取銷，移歸農商部管理；嗣又以吉林、黑龍江兩省

## 9 銀鑛業

均設有採金分局，直隸於前財政部內，遂於七年十月，又由前農商部呈准公佈有採金局暫行章程，與鑛業條例相輔而行，但除吉、黑兩省以外，其餘各省，仍係按照鑛業條例辦理。

山海經、西山經、大時歷數諸山，並云多銀，是周初已有銀之產地。至後魏宣武帝延昌三年，有司奏長安驪山銀鑛，得銀七兩，其秋復州白登山亦發現銀鑛，得銀七兩，錫三百餘斤，詔置銀官，嘗令採鑛，是爲特設專官之始。唐代有銀治五十八，亦不可謂少；元和時天下銀治廢者四十，而歲採銀尙達至萬二千兩，宋大興祥符五年，產銀有三區，曰桂陽鳳州之開寶，建州之龍培，又有五十一場，至道末歲課銀十四萬五千餘兩，天禧末歲課銀八十八萬三千餘斤，皇祐中歲得銀二十一萬九千八百二十九兩，治平中銀又增九萬五千二百八十四兩，元豐中諸路銀治二十一萬五千三百八十五兩；南渡後至孝宗隆興二年，坑冶監官則歲祇收銀及十萬兩，遊太祖置五治大帥於富州，設銀治更名銀州；金章宗時，銀窟凡一百十三，元時銀窟就大都云州遼遠江浙河南徽江雲南等設銀場，提舉司或興或廢，至天歷元年，銀窟裏一錠二十五兩，江浙、江西、湖廣、雲南四省共一千五百五十六錠，錠八十六兩。明太祖時，舊臣有請開山東銀廠者，以利國少，而害民處多不許，然自其末年增福建銀屏山銀課額以迄明之末葉，中央行政頗注意於銀鑛之開採；惟以之公平之鑛法，以保障勞工，又以銀鑛完全由皇家專營，以致激起民變，釀成明末流寇之大患，是非地利之不應啓發，蓋行政之措施過於專擅，令上下之情不通有以致之。清自順治以來，山東、山西、雲南均有銀鑛開採，並定每兩收課三錢例。乾隆時金銀鑛與鼓鑄制錢無涉，多招商承採，或令停止。光緒變法以來，鑛業甫定，銀鑛業遂亦漸次就法律範圍。惟我國向稱爲銀鑛者，除天然銀外，多係含銀較富之鉛鑛，近數十年來，舉國較新式之湖南水口山含銀鉛鑛鑛山其一也，此外遼寧、熱河、廣西等省亦莫不於產鉛或鉛外，兼產銀，惟其成分不高，產量不多，且恆受時局影響，時作時輟，監督稽核，十分困難，各鑛中鮮有進步。

## 第二章 實業

### 10 錫礦業

周禮和官職金掌凡金玉錫石丹膏之禁令，是在明代錫石等已設行政專官，後魏宣武帝延昌時，恆州登白山銀，曾出銀七兩，得錫三百餘斤，唐德宗時，歲產錫五萬斤，宣帝時歲產錫一萬七千斤，宋至道末，歲產錫二十六萬九千餘斤，天禧末歲產錫二十九萬二千餘斤，皇祐中歲產錫三十三萬六千九百九十五斤，元豐中產錫二百三十二萬一千八百九十八斤，元時定鉛錫課每錫引一百斤，收鈔三百文，明代在貴州銅仁等處，設金錫局旋廢，清乾隆五年開廣東錫山，每錫百斤，照例二八征收，此明代採錫之大略情形也。我國產錫之地，以雲南箇舊爲最著，其次在廣西，則有富川、賀縣、鍾山、河池、南丹、湖南則有江華、臨武、常寧，廣東則有電白、揭陽，江西大庚等處，亦均產錫，其中惟雲南箇舊一縣，年產錫約八千噸，實佔全國產錫百分之九十以上，其開發歷史，亦較其他錫礦爲較早，約始於五百年前元朝時代，該處有深一千公尺之老人洞，又有多數露天掘鑛井，聞均係當時採取沖積錫砂之遺跡也。至脈鑛之開採，約起於一百五十年前，以產額經過之狀況言之，在前清光緒變法以前，箇舊所產之錫，年不過百噸，至變法以後，則漸由數百噸以至一二千噸，然尚備足供國內應用，絕少運銷外洋。迨乎民國成立，前後中國鑛法改進，運輸問題，復有一部分解決，對外貿易遂日漸增進，凡以前廢棄之鑛，或被水淹沒之鑛，均重新開鑛，錫之產額大增，每年產錫平均約達八千噸，價值在三千萬元以上，該處探鑛公司現有八九十家，除官鑛個舊錫務公司稍具規模外，餘均係分段採掘，採鑛多沿用土法，煉錫則錫務公司並設有新式爐冶煉，自宣統元年開辦至民國二年，共產錫七百噸，價值一〇一，三二一。

迨至民國十七年，廣西省政府復在水岩壩設模範錫鑛場，設備機器，淘洗錫砂，並指導煉廠改良冶煉，近年該處官鑛及土鑛，共計年產錫約百餘噸，其他如河池、南丹等縣年產額亦有數十噸。湖南錫礦產地，以臨武、香花嶺較爲重要，香花嶺錫鑛，在明萬曆時已開採，現廢穴猶存，迨至清初時，復派有大員開採，後因無成績作罷。在清末時，有多人競爭開採，結訟經年，現時開採者，其較大之公司，有湖南官鑛局，及阜成砵錫公司，餘均小鑛開採，資本短絀，時作時歇，開採均用土法，年產額約百噸，此外江華及常寧等縣，每年產錫額不過二三十噸而已。江西之錫鑛，見於大庚等處，與鉛錫共同產生，爲錫鑛之副產品，近年產額約一二百噸。廣東錫鑛，見於電白揭陽等處，均屬居民零星開採，每年產額，不過數十噸而已。

### 11 鉛錫鑛業

錫鑛在漢時稱爲運錫，史記載長沙出運錫，近人章君鴻釗，攷據頗詳，唐宋以降，則稱銻鉛，由爐甘石製煉，再與銅合煉，則成黃銅，所稱爐甘石者，即今之菱錫礦也。鉛至唐時始有鉛山四坑冶之紀錄；惟產出無常，宣帝時始歲產鉛有十一萬七千斤，至宋時則產鉛者，有三十六場，至道時天下歲課鉛達四十四萬七千餘斤，可見當時之盛；惟錫之開採製煉而利用之，則在明代，以錢幣之用黃銅，可以證明之也。清代錫與銅合煉鑄錢，亦極發達，迨至最近其已開採者，湖南有常寧之水口山，雲南有東川，四川有會理等處，其中成效最著者有進步者，仍如上節錫鑛業中所述，祇水口山一鑛耳。該鑛山係含銀方鉛鑛，與閃錫鑛並產，而錫鑛石確倍於鉛鑛石之產量，自明季以來，已經土人採掘，至前清光緒二十二年，始設官鑛局，以土法開採，至光緒三十二年，改用西法開採，出鑛毛砂經人力機力洗選後，乃悉分爲鉛砂錫砂二種，除將錫鑛供松柏煉錫廠，及鉛鑛供長沙煉鉛廠提煉外，餘均銷舊出口。松柏煉錫廠，係土法煉錫，創辦於光緒三十一年，初設煉錫爐二十四座，至民國三年先後設有煉錫爐四十八座，煉鉛爐二座，年產錫約六百五十石，鉛約十五石，最近以原廠不敷提煉，在長沙又新設一西法煉錫廠，以增產額；至長沙煉鉛廠，則創辦於光緒三十四年，係西法煉鉛，旋因爐爐容量過大，鑛山出產不敷應用，且工人不諳技術，以致成績不佳，未久即停辦。至民國五年值歐戰期中，鉛價飛漲，且產額日增，鑛砂積壓過多，無法銷售出口，乃圖恢復煉廠，整理機器，至民國七年三月，始得開爐冶煉，迄今成績甚佳，惟規模太小，且鉛條銷路不暢，產額不多，一旦砂價低廉，鑛業便受影響，產額

低落，勢所必然，故外國市場之盛衰，實可生死我國之鑛業，此節正爲目下政府方面所深切顧慮，亟思有以整理，而挽救之者也。

### 12 水銀鑛業

水銀鑛古名丹砂，亦曰硃砂，以其產自湖南辰州又名辰砂，我國發見最早，在神農氏已用爲醫藥，後用爲繪色，黃帝時有丹書，殷墟龜甲文上塗朱者，皆其實證。史記載巴蜀寡婦清其先得丹穴，而擅其利，是又漢時採水銀鑛之明證。宋祥符產水銀有四場，產朱砂有三場，至道末天下稅課水銀二千餘斤，朱砂五千餘斤，皇祐中六年產二千二百餘斤，至治平年間無增減，元豐中水銀年產增至三千三百餘斤，朱砂產額亦大致相等，元明至清亦皆有開採，主要產地，首推貴州，其次四川，其次湖南，又其次則在雲南，貴州產水銀之鑛廠，在省深縣有萬山場及大喇喇兩大區域，在光緒年間，英法隆興公司，曾用新法設機爐三座，開始煉採，終以成績不佳，至宣統三年完全停閉。聞鑛石成分普通含水銀約百分之三上下，現在尙有商辦公司數家，最著者曰利亨公司，鑛工五六百人，日出水銀二三十斤，辰砂半之，仍循舊日土法採煉。此外則紫江縣之白馬峒，百年前曾年產水銀六千斤，後僅年產四千斤，其餘在安南縣楠木廠，百年前，亦頗發達，近亦產最大減。據二十三年調查報告，貴州之省深年向產水銀一萬二千斤，三合黎川向年產五千斤，紫江八寨亦尚產三千斤。四川水銀鑛只限於西陽縣之一隅，著名者有爛泥壩，分水嶺、龍門廠、砂溪四鑛廠，鑛工約三四百人。湖南水銀鑛在西部之鳳凰、新寧、新化，而較有開採價值者，則只鳳凰縣之猴子坪，辰砂結晶甚美，鑛石含汞約百分之三，初屬官鑛局開辦，後歸商辦。

### 13 砒及錒鑛業

砒鑛乃我國特有鑛產之一，其產地地點最著者，爲湖南慈利之雄黃，郴縣臨武常寧之信石（由與錒石共生之毒砂，即砒砒硫化物燒製而成），雲南鳳凰慶化等縣之雞冠石（雌黃）及雄黃，此數者自昔即已著名。此外四川、貴州、廣東、亦偶有砒鑛產生，至砒之用途，專供製造顏料及殺



產。外國產地之甚少，故我國所產者大部分皆運銷外洋，統計我國每年所產硫黃、矽石及信石，約在二千噸左右，而每年出口數量，約為一千五百餘噸，就中以紅白信石占其大部分。我國此項業，自民國成立以來，較前發達，蓋因外國對此項之用途已較前加增，現在信石每噸市價約國幣七百元左右。現在經實業部核准設權之硫磺，計湖南省有十三區，雲南有四區，至我國硫磺多為輝鉍鐵，常與錳鐵共生，故粵、贛、湘等產錳地方，均產此鐵；廣西之賓陽，所產鉍鐵尤為特著，統計我國現時每年鉍鐵產額約在一萬五千噸左右，其中廣東一省所產者，每年約為一萬二千噸，皆係運往外洋銷售。至其用途則為製造易熔性合金鋅藥等。實業部對於鉍鐵事業，頗欲加以提倡，因此乃錳鐵業中之一種附屬事業，而鉍鐵又為各國所需要也。現在經實業部核准設權之鉍鐵計湖南有二區。

### 二 非金屬礦產

1 煤礦業 我國礦產以煤礦儲量較富，因之在各種礦業中，亦比較發展。自民國三年前農商部公佈礦業條例以來，始成為有系統之組織，各省煤礦從此漸次納入法律範圍；迨民國十六年後，前農商部應環境之需要，復就民三礦業條例，加以研究，或增或削，厘定礦業法於十九年呈准公佈施行，其中如礦產定為國有，請領採礦權或承租均有限期，且指定國營或國家保留各礦，及人民承租辦法。至於煤礦中適合煉冶金焦之煙煤礦，亦逐列入國營範圍以內，此其與民三條例頗有出入之處。自礦業法公佈以來，截至二十四年底止，全國探採大小煤礦呈請面積，合計已達一六，八五六，六〇一·五九公畝以上，而年來國內含有外資之著名煤礦，如河南之中福公司，河北之開灤公司等，最近改組結果，亦莫不願就我國現行法律辦理。是舉我國目前經營之各煤礦，無論其為民營或國營為官商合資及中外合資者，無一不在我國現行法律範圍以內，此可證明我國現行礦法各規定，確具有保護，提倡，指導，督促之效力，非窒礙不能實行，此可為國內外熱心辦礦者告也。著者置身礦

界已數十年，對於國內礦業，尤其煤礦事業，認為前途之發展，有莫大之希望。茲就其學業大者，略述如左，以供參考：

(甲)採掘概況 中國煤田因地質關係，質優量富者，集中華北，華中次之，華南則層薄質劣，故煤礦之採掘，以華北為盛。其採掘方法，歷來沿用土法，民國以來，因政府指導及營業競爭之故，原有舊法小礦，改用新法者，日見增多，井陘、開灤、撫順各大煤礦，完全機械化者，尚無論矣；即日產一二百噸之小礦，亦大都備有吸水提煤運煤等機械，以圖減輕成本。新式各礦大都採用直井，其常用平巷 (Main Aisle) 者，如贛之萍鄉；兼用斜井者，如遼之八道溝、復州灣，察之寶興厚豐，冀之柳江，魯之博東，豫之民生三峯，皖之水東饒頭山，贛之鄱樂；專用斜井者，則有遼之本溪湖金溝、烟台、天利、泰信，熱之大興、大新，吉之裕邊、裕東；直井兼露天採法者，為遼之西安；專用露天採法者，為黑之鶴崗；煤層厚數十尺，以至百餘尺，如遼之撫順及金溝，則用長壁填沙法 (Long wall and Sand filling)，冀之井陘礦局用房柱 (Room and pillar) 及斜面填土法 (Inclined Face Earth filling)，黑之札倫諾爾，用露天

全國煤礦探採區數及其面積表 截至二十四年十二月止

項別	區數			面積		
	探	採	小	探	採	小
省別	探	採	小	探	採	小
江蘇	一五	四	四	一九四、五九五·八一	一六、五五四·二五	五、七三九·六一
浙江	一一	三	三	二二一、三三八·五一	九三、四八〇·〇〇	二、三〇八·〇五
安徽	六四	五	二七	七二五、三七〇·五五	九三、四八〇·〇〇	二二、二六一·三五
江西	六一	五	一九	七二七、二九八·九三	九三、四八〇·〇〇	一一、六〇二·五五
湖南	一二七	九	三〇	七二八、九七五·〇八	三九、〇四二·二二	二六、六七五·三三
湖北	三〇	七	七	二四二、〇八〇·七九	三九、〇四二·二二	五、五九一·九〇
河南	七五	五	二四	一、五〇〇、八一六·二八	七五、三〇四·一五	二六、五九七·四三
河北	一一六	二	二八	六、一四五、〇一八·二八	三二、七二五·八九	一四、五五四·六七

採及沙土充填法 (Sand and Earth filling)，遼之本溪湖、魯之中興、贛之萍鄉，皆用長壁法 (Long wall method)，遼之復州灣、冀之開灤、晉之晉北、保晉，則用房柱 (Room and pillar) 及陷落法 (Caving)，其餘各礦多用房柱法，此其大略也。

(乙)採煤成本 民國五年至十五年，新式各礦平均每噸總成本約為二、四五元，而新舊式各礦平均每噸總成本約由二元至五元。民國二十年礦業漸形進步，成本因亦漸低，故各新式大礦成本平均每噸僅三、七九八元。華中生活程度較高，故各礦成本亦較華北各礦略高，至於遼吉黑各礦成本之高，除因生活昂貴外，所用貨幣價值與國幣不同尤屬主要原因。

(丙)各省煤礦之探採區數及其面積 國內煤礦與其他礦產均為國有，故無論為開採或試探，事先必依法取得礦業權設立礦區，其礦區以地面水平面積計自十五公頃至五百公頃，如有特別情形超出此最大限數，亦可呈請核准增加之。探採區域面積不及上列最小限數者為小礦業。茲就實業部截至二十四年底止各省煤礦商已經註冊各探採區區數及其面積列表於左：

第二章 實業

山東	一六九	一一二	二,五六二,九九〇〇九	四,二四四二五	一四,九九九四〇
山西	一四〇	六	九六,六二三,七七三六六	六七,七五二七四	四二,六一〇一一
甘肅	六		八,五九八五三		
四川	七四	六四	二五一,三三五二二		三六,二五九五三
廣東	五		一九,八七八五五		
雲南	二七	八	一〇一,五二四〇六		四,八三三〇〇
陝西		三			一,九三六七三
寧夏	二		六,二八一三二		
察哈爾	三一	二七	一五四,八七九七七		一四,五一二六八
綏遠	一一	一	二三一,五二五二九	四,九四八九九	一,五三四〇二
北平		二			二,三四〇五四
南京	二		八,八〇九五七		
合計	九九四	三三三	三六六,一六,二八二,八二六,二四	三三四,〇五二,三九	一三九,七二二,九六

(丁) 將來發展之希望 據最近調查全國煤礦年產總額

爲二六,九八五,〇〇〇公噸,若以我國人口分配,每人每年平均可得煤量僅〇・〇七公噸之微數。以全國煤礦儲量論之,若爲二四八,二八七兆噸,假定供給五百年探盡年可產煤四五四,〇〇〇,〇〇〇公噸,以全國人口分配,則每人每年平均可得煤量亦不過一・一四公噸,雖非甚巨之數,但較目前產額尙須增加至十七倍距離尙遙,決非一蹴可躋,究應若何規劃進行方能促其實現,吾人於此對於下列各點,應有注意之必要。茲分別述之:

(一) 運輸便利須亟謀解決也 我國境內水運如揚子江、珠江、湘江等,鐵路如京滬、滬杭、平漢、平綏、平榆、平浦、隴海、膠濟、道清、正太、株萍各線等,凡交通便利之地段,煤礦區呈請探者爭先恐後,此蓋自然之趨勢,證之既往之經過,成績顯然。故今後對於鐵路之建築及船運之增加,應盡國家全力舉辦,尤須於鐵路建築之前先事考察,經過地

段之礦產兼籌並顧,俾得同時發展。

(二) 採掘方法應急謀改善也 各省較大煤礦中,如開灤、中福、井陘、中興、六河溝、魯大、長興等採用新式方法者,雖年有增加,然以全國煤礦近已領照設備而用新式採掘法者,不過占百分之五半,用新式者不過占百分之三十,其餘尙多沿用土法,故今後對於採掘方法,應統照新式各礦之例,大加改善,俾採煤效率增加,則產量亦自與之俱進。

(三) 動力應用須力求適當也 近來先進各國之煤礦,莫不由蒸汽力進而改用爲電氣力,已成普通現象,尤其是水力或水力發電,凡煤礦附近有可利用者,無不盡量利用,至無水力可利用時,始用蒸汽力。我國近來各煤礦雖間有電力者,然仍以動物力爲最普通,蒸汽及石油機器等次之,完全利用電力者尙罕,故此後對於動力應力求合理化。至於礦山應用各機器,亦應設法由國內機器廠製造,務期價值低廉以輕煤之成本。

(四) 工人管理應力求改良也 我國工價低廉,工人耐勞,此爲特點;又對於工人之保安及撫卹等,現均已按照法律,逐漸實行,尙無窒礙,惟對於工人罷工風潮,尙時有所聞,此爲進行最大障礙。嗣後應力求勞資合作,使相依爲命,各得其平,則風潮無由發生矣。

(五) 製焦及附產物之設備應力求增進也 我國除井陘、撫順、本溪湖等,係有附產物設備之新式煉焦爐外,其他如萍鄉則業經停辦,開灤中興等則尙係土法製焦,故對附產設備之新式煉焦廠,應就各煤礦煤質之狀態,除一部分可用於鍋爐及其他工業用煤以外,其可供乾餾工業所用之原料煤應盡量利用。

(六) 燃料試驗所應力求擴張或增設也 我國煤質種類比較複雜,欲求其完全利用毫無廢棄,應就國內重要地方,如北平、南京、漢口、廣東等省市,先設立燃料工業試驗所,如何處煤之適用於低溫乾餾 (Low Temperature Carbonization), 何處煤之適用於完全瓦斯化 (Complete Gasification of coal), 何處煤之適用於加壓完全液化, 何處煤之適用於膠質燃料 (Colloidal Fuel) 等,俟試驗得有結果,然後分別成立製造工場,則對於我國產煤方能利用也。

2 石油及天然瓦斯並油頁岩礦業 我國石油之發現,最初在甘肅酒泉之延壽縣,原名石漆。唐時陝西石油始見紀錄,而四川之石油,依土人相傳,發現亦極早,惟不見傳記。至四川天然瓦斯之發現,則確在甘肅石油發現以前。晉時火井之名已見紀錄,歷經唐宋元明最長久之時間,僅知利用爲藥物及燃燭或烹飪,並未有若何之採掘。至前清乾嘉年間,四川富順之自流井及榮縣之貢井兩礦區內,於鹽井中發見有豐富之天然瓦斯,於是該地礦商始鑿有直徑較小之深井,專爲收取天然瓦斯而施繩掘法之鑽掘者,光緒庚子以後,國人漸知開發石油之重要,於是各省開採石油之機關及公司屢有組織。茲分省略述於後:

陝西石油礦業由陝人于彥彪者,曾與德人漢納根訂立合同欲行台辦,經部省雙方拒絕,未予批准,始行中止。至光緒三十二年奏准官辦,由本省藩庫撥銀十二萬七千兩以爲開辦費,聘請日人佐藤彌市郎技師從事採探,並由日本新瀉鐵工廠購辦

鑿井製油及餉爐等機件，於是年四月興工鑿井，八月成第一井，深一百十公尺。宣統三年復成第二井，深一百二十公尺，經費兩載，費達四萬餘金。嗣又分為東西兩廠，開第三井，深一百九十公尺，鑿井時曾產油千斤後，即漸減至於無油。又第四號井深一百二十五公尺，亦未見油。民國六年又開第五井，深九十六公尺，產油甚旺，延至民國十九年尚每日產油一百十五斤。民國七年以後，又續開第六第七兩井，第六井深一千一百二十九公尺，雖於一百公尺處見油，因潛水甚大，油盡盪去，第七井係人工開鑿，深一百十公尺，亦於十六公尺六十公尺及八十公尺處見油，惟量極微。至民國十八年又鑿成第八井，深一百二十公尺，初時日出原油一千餘斤，至二十年前後，則減至三四百斤矣。此則陝西石油官礦局辦理之情形也。國民政府成立，按照礦業法石油應歸國營，年來以石油關係國防及工業極為重要，對於陝省尤特加注意，迭經派遣地質礦學專家一再詳加勘測，除將延長延川等縣劃出國營三區外，並由實業部地質調查所與資源委員會合作，在上述延長延川等處實地鑽探，至本年止計先後鑽探三井均已見油，距二十四年秋因遭匪患遂告停頓。

四川石油鑽探在秦漢以來，開鑿鑿井之時代即往往發現。前清初年以富榮自貢兩場時有多量之產出，惟經時不久，而油泉遂竭，此其最大缺點。在光緒二十四年，有四川礦務總局設立之華益公司，與英商摩所組會同公司，訂約合辦四川全省石油鑽探；迄至光緒二十八年，又由四川礦務總局設立保商公司與法商華利公司訂立合同，合辦巴萬二縣之石油，定名為法華和成公司。此外又有保富公司，招商合辦之普濟公司，於光緒二十九年訂立合同，擬辦樂山射洪二縣之石油。惟上述各公司僅立名目，未嘗實際作試探之工作，其合同現已無形放棄。民國十年前後，自流井礦商李其會購有美式鑽井機，並聘有美國技師，在該地着手打鑽探油質，卒因發生糾葛中止。民國十九年川省當局聘有瑞人漢讓博士來川考查巴縣煤油溝及自流井各地煤田，民國二十一年川省當局又聘定德人薩法爾(Salford)氏來川，以電力探測。二十二年至二十三年實業部與

川省當局商定合作辦法，資本由川方籌備，實業部始派專員籌備，並劃定富順榮縣及蓬縣石油夾煤氣礦二區，嗣因匪亂又復中止。至青海甘肅新疆三省石油鑽探，已由實業部呈准特許顧少川等專探專採，大約不久即可實施鑽探。

3 硫黃礦業 硫黃之來源有自然硫及各種金屬之硫化物，後者種類頗多，但求其能取硫黃者惟硫化鐵而已。硫化鐵普通多稱黃鐵礦，以其色黃故也。吾國產自然硫極少，祇熱河赤峯縣南二百八十里萬寶山西南古代火山之大噴火口附近，有自然硫之發見，然尚未聞有正式之開採，故國內之硫黃均取之於黃鐵礦。我國黃鐵礦產地極廣，如北部山西之陽曲、太原、隰縣、汾西、靈石、文水、和順、霍縣等處，河南之新安、荊口、修武、王封、博愛、清化鎮等處，察哈爾之宣化、涿鹿、王家樓、西密溝等處，則均產於石炭系之煤層下；遼寧之本溪、遼陽之烟台，則產於含煤層中；岫巖、鳳城、蓋平、寬甸、輯安、興城、海城、錦西等處則產於鐵脈內；河北之磁縣、唐山、陝西之澄城、白水、蒲城、隰城、固、鎮安、宜君等縣，甘肅之皋蘭、酒泉等縣，山東之淄川、博山、章邱等縣，則均產於各煤層內。至南部如湖南之常寧、水口山、郴縣、慈利、溆浦、桂陽、衡山、澄縣、益陽、新化等縣，則產於各金屬礦脈內；湘鄉、安化及湖北陽新、通山、建始、竹山等縣，四川之天全、南川、奉節、鄰水等縣，浙江遂昌、永嘉、諸暨、瑞昌、麗水、松陽、青田、瑞安、鎮海、寧波、象山、處州、饒縣、黃岩、嚴州等縣，廣東清遠、英德、雲浮等縣，廣西天河、羅城等縣，則均產於各煤層中；福建之寧德、莆田、閩侯、霞浦、安溪、崇安等縣，貴州安順、貴陽、平越、餘慶、思南等縣，雲南宣威、羅平、保山、會澤、平彝、宜良、開化等縣，安徽貴池縣、火龍神、扇子排等處，則均產於各鐵脈內。至自然硫之產地如黑龍江之龍鎮、熱河之建平，赤峯、大窪鋪、萬寶山等處，西藏之甘孜，觀音閣等處，均有產出。民國四年全國產硫之量為二、二一〇噸，占世界總產額千分之二五。現在產硫最多者為湖南之郴縣，年達八百餘噸，其次則山西陽曲之

西山及河南新安之荊口，各約三百噸。

4 岩鹽硝及鉀鹽礦業 我國產鹽約佔全世界產額百分之十三，其所產鹽類可分四種：(一)海鹽，(二)井鹽，(三)池鹽，(四)岩鹽。海鹽係將海水用日光蒸曬或以柴草煎熬，井鹽則產於雲南、四川，其法係用人工鑿井，深至鐵礦層，取其鹼水而成鹽。池鹽又名湖鹽，山西、陝西、甘肅、新疆、青海、外蒙古等處俱產之，其成因係古代湖水凝結留有鹼質，經風吹日晒，遂成天然鹽礦。岩鹽往往與石膏層夾雜，生於板岩層間，提取岩鹽之法，每於採石膏後以水灌入原窿，經數月後，使水混透岩質，再提吸其鹽水而成鹽，故往往以岩鹽為石膏業之副產品。民國成立以來，如海鹽、井鹽、池鹽三種產銷狀況及管理方法，與往昔並無大異，祇海鹽在各海岸之產額略有變更，如長蘆及淮北鹽產則較前加增，而淮南鹽產則較前衰落，此外關於製造精鹽專業亦日見發展，政府對於精鹽公司之管理及限制亦經特定辦法。至於岩鹽產額近則每年逐漸加增，就湖北應城、湖南湘潭兩處計之，平均每年產額約為二百萬擔有餘。至鑛業法內所指之岩鹽，實際應包括井鹽、池鹽、岩鹽三種而言。岩鹽既列為鐵質之一種，則凡經營此項事業者，自應依法劃區呈請設權。歷來主管鐵務及鹽務機關，均認為岩鹽係屬於鹽政範圍，所有一切開採運銷事項，均應由鹽務機關統轄，無須先行設定鑛業權。實業部自鑛業法頒行後，即經與財政部往返咨商，會訂岩鹽管理辦法，議定關於岩鹽設權徵收鹽稅及限制越界開採等事項，應由實業部管理，至關於經營井開新提舊採發硃油設備維護監督等事項，應由財政部所屬鹽務機關管理。此項會訂辦法並經兩部訓令各省主管機關遵照辦理，故湖南各營礦公司，均經先後呈請設定岩鹽鑛權，其經營業部核准發給執照者業有數起。至雲南省內岩鹽鑛業由建設廳督促劃區設權管理辦法困難甚多，如一任人民設權領探，則關於製造等項，實屬監督困難，當由實業部以雲南區食鹽既係由公家就井開採取稅，分發民灶煎製，擬定凡滇省岩鹽鑛暫不准商人呈領，

第一二章 實業

第一二章 實業

## 第二章 實業

其業經礦務機關開關之礦井，即以該機關名義劃區領照。

硝有兩種：一爲火硝，即硝酸鉀，用造火藥；一爲智利硝，即硝酸鈉，用爲肥田料。我國如山東東昌之火硝，江蘇徐海之鹽硝，湖南之白硝，貴州湖北之硝磺，尤其品質之著者也。因事關軍火，歷由政府專設硝磺局管理，直屬於礦務署，每年硝之產額約五千餘噸，關於製硝事業歷年並無發展。

鉀鹽即綠化鉀，四川及應城礦藏中有微量存在，鉀鹽爲產造肥料及硝酸鉀原料，需要甚殷，而產出無多，其以電化法製成者量亦有限。

5 明礬鑛業 中國明礬鑛業發現最早，當南北朝以降，即有採鑿石之令，相沿至今，即有天然明礬，人造明礬之分。人造明礬製法甚多，普通多以硫酸鉀溶液及硫酸鋁溶液相和製成。天然明礬產於火山岩中，正長石含鉀甚多，且有黃鐵礦含有硫分，復經地面風化或地下水之分解，或益以地下湧上硫酸溶液之作用，遂成此礦。吾國浙江福建間之明礬，亦即生於酸性火山岩中。

6 螢石鑛業 螢石即氟化鈣，故又稱弗石，其含氟化鈣達百分之九十八以上者，晶體堅緻，色彩如爐火純青，可供雕琢之用；其成分欠佳含氟化鈣百分之八十五左右者，我國向來僅用爲裝飾品或文房玩具，未注意其工業上之用途。待歐戰期中各國治煉廠加工製造，均年需購買大宗螢石爲熔料，因此我國亦注意及此，歷經實業部地質調查所，中央研究院地質研究所等機關實地調查，絡繹在浙江之石莖岩中山東青島之花崗岩中發現脈狀螢石，餘如河北河南等省之太古界中，亦往往見螢石鑛脈，且與方鉛礦共生，惟鑛量或不足以資開採耳。

7 石膏鑛業 我國石膏在上古已應用爲藥物，中古漸用爲農業，近年始有較大之正式公司，著手爲鑛業之經營。其可述者，在湖北有應城石膏鑛發現於明嘉靖時，當時產量甚盛，年約八萬噸上下，產鑛範圍南北約三十里，東西約七八里，供農工業及醫藥上需要，向由本地鄉民用法開採，售與石膏商人，運銷漢口，是以全縣人民特此爲生者極夥。此種石膏

商人概爲富有資力者，壟斷販賣，謂之漢幫，至民國五年間由礦商組織應城公司專事買賣，嗣以資本缺乏，向湖北官錢局借款，遂改爲石膏官局，不久又改稱官督商辦湖北石膏公司。民國十五年革命軍抵漢口，又改爲湖北石膏鑛局，屬湖北財務委員會。十六年政府都派員管理，名爲湖北石膏管理委員會。十七年省府呈准發還財政廳整理，名爲湖北石膏專賣局。至十九年以營業不振，發還商辦，由應城全縣人民集資組織應城石膏商號。二十一年秋季又改組爲應城石膏股份有限公司，計股本八十萬元，取得專賣權十五年，現時經營成績極爲優良。此外湖南湘潭及山西、四川、福建亦均有產量，除湖南年產稍豐外，其餘產量均甚微細。

8 粘土與陶器鑛業 我國之粘土陶器工業發明最早，周秦之世，陶人即設有專官督時有禮瓷，是爲用瓷之始，隋有綠瓷玻璃，唐以前用器率爲銅製，至唐則改向陶瓷，造器日繁，斯業以盛。當時製瓷地之最著者爲越州（今浙之紹興），世謂越瓷是也。自是以後，陶業日精，而產地亦屢有變更，大抵一地鑛業之盛衰，雖視其粘土之充足與否爲斷，然與其時版輿之伸縮，都城之變遷，亦有莫大之關係。概而論之，三代以前陶器之用尙未普遍，製器亦粗，是爲瓦缶時代；宋元以前，瓷尙質素，未施彩繪，是爲素瓷時代；由宋至明，彩色盛行，是爲彩器時代。康雍以還，民物殷阜，陶業大興，出品精美，幾有超越前古之勢，及前清末世以至民國，洋瓷競進，銷路日多，於是西法製瓷復爲一時風尚，國人銳創新式瓷業公司，至今辦有成效者已有四五家。倘能本此精神，則我國瓷業前途必可發展。

陶土係土狀之含水矽酸鋁鹽，最純者謂之高嶺土（Kaolin）或瓷土（Chalazay），高嶺土本華語，以出於江西德州府之高嶺山故名。世傳瓷器始出中國，故並瓷器所自出之土中亦以中國地名之而高嶺遂以傳矣。英國爲歐洲瓷業之先進國家，然在一七五五年以前，國內所用之高嶺土，乃由中國及日本輸入，後於康瓦爾（Cornwall）等處發現高嶺土，然後國內製造所需始可自給。今日世界各國之以製瓷見稱者爲數頗多，惟就原

料之品質而言，則仍不能不推中國所產，所以中國高嶺土至今每年尙有輸出者，其故亦即在此。

9 天然鹼鑛業 鹼爲化學工業之重要原料，我國永利公司以鹽鹼，四川彭山以芒硝製鹼，湖北有以植物棉柴炭灰蒸鹼，此皆人工造鹼，但均非本籍所當述。天然鹼我國儲蓄豐富，尤以北數省因氣候乾寒，天然鹼產額甚旺，製法尙能進步，則鹼業亦我國富源之一。天然鹼亦有括土灘水熬煮而得者，如山東之曹縣，河南之歸德一帶，所產之土鹼是也。河南太康鳳每種河水之沈澱以蒸鹼，謂之太康鹼。凡此冀豫魯等省之天然鹼鑛業情形均大致相同，其中如河南民權縣之天然鹼鑛業，據實業部最近之調查報告，該鑛區四週並無結晶，鑛牀係雲母沖積層久經日光注射而成碳酸鈉，因毛細管吸力作用，其水溶液上滲地面，俟水汽蒸發後，即有白色雜質之鹼土，其層厚薄不一，自寸餘至數寸不等，分佈甚廣，如將此項鹼土從地面括去，不數日後即有新鹼土生出，如此可繼續不斷採集之。鹼土加水溶取鹼質，然後蒸發餘水而得色澤光亮透明針狀或塊狀結晶，但不甚潔白，品質較洋鹼相差甚遠，售價每斤一角二分，銷路不廣，其原因不外製煉不良。設採用新法製造，投資二十二萬三千元，煉鹼土二萬噸，得純鹼三千噸，即六百萬市斤，以每市斤最低售價約洋五分計，共值三十萬元，除投資本利共二十四萬五千元外，尙可獲淨利五萬餘元。此外提煉硝磺副產品，其利益尙未計入，故籌設新式煉鹼廠，實爲頗有希望之投資事業。

10 重晶石鑛業 重晶石即硫酸鋇（Barite），主要用途作假鉛製造油漆之類。本礦從來出產稀少，然需要時由日本購買，價值頗貴，每噸約大洋三百元。在民國七年時，奉天南部普蘭店東北約十二公里之金家屯、杏花村、沙河溝，及復縣東北約二十四公里之張家屯等地，俱有重晶石成細脈，往往與石英共生而產於片麻岩或中生代地層中；惟鑛量不甚豐富，祇以土法開採，產量亦微。民國七年得三百七十一噸，民八年三十一噸，此後未有繼續出產。民國二十一年山東即墨縣設有礦區十九區，膠縣六區，高密縣四區，積極開採，但其生產尙無確實

之報告。

### 11 滑石鑛業

我國滑石鑛以遼寧海城，蓋平一帶所產最多，鑛呈晶片形白色灰綠或淡紅之塊狀，與苦土鑛交在成層，與白雲石亦常相連連；鑛層厚度自數公尺至十餘公尺不等，延長在五〇公尺以上。其他閩、浙、冀、魯等省亦產。據最近統計呈請設權開採之滑石鑛區：浙江一區，山東三區，福建一區，河北二區，總面積達八三，〇八九。五四公畝。我國自古即以滑石入藥，故滑石鑛發現最早，如海城蓋平之鑛區，據開於同治年間已由賣家堡居民乘農務之暇從事採掘。迨民國元年，經日人調查後，乃於翌年組織海城全鑛公益公司，開採滑石嶺、馬嶺、楊家甸子、宋家堡子、賈家堡子、及窩子峪六處鑛區，其他公司亦開風興起，開採大嶺、聖水寺鑛區，鑛業頗形發達。惟開採均沿用土法，每區日產鑛石自五噸至二十噸不等，嗣因同業相擠，糾紛日甚，鑛業大受影響。民國七年公益公司歸振興公司（即鞍山鐵礦）接辦，以路路不佳，僅開賈家堡子及窩子峪二處。民國八年，大嶺鑛區之天福天信二公司，因鑛區爭執，經主管廳撤銷其鑛業權，另組織大嶺滑石鑛局承辦，仍沿用土法開採，產額不多。聖水寺鑛區在民國四年時年產九百噸後，歸遼寧專署滑石鑛公司開採。以上各公司皆與日人所辦之白川洋行滿鐵會社伊藤鑛業所三和公司等訂有專賣契約，售價隨市價上下，視鑛質之精粗而定價值之高低。統計各公司年產鑛石約萬餘噸，十七八年時年產約計三四萬噸，自一九一八年變以後，各鑛產額遂無精確之統計。

## 第六節 鑛業（下） 鑛業之開發與

### 整理

自民國十四年七月國民政府成立後，鑛業行政事項，初附屬於財政部，因徵收鑛稅與財務有關也。迨民國十六年政府奠都南京後，凡關於鑛業設權給照事項，由全國註冊局管理之。民國十七年國民政府農鑛部成立，於是鑛業行政始有主管專部，於部內特設鑛政司職掌其事。是年北伐成功，北京之實業部

## 第二章 實業

取消，全國鑛業行政乃歸統一，彼時國內各鑛受軍事影響多就停頓，農鑛部乃漸次整頓，如恢復中興魯大華寶等煤礦，沒收普益煤礦利華鐵礦諸運產，派員督辦正豐齊魯等煤礦，設置委員會整理漢冶萍開灤等鐵廠，此外復附設國營鑛業委員會辦理關於國營鑛劃區設權出租等事項。民國十九年頒布鑛業法及其施行細則，至二十年農鑛部與工商部合併為實業部後，改於實業部內設鑛業司，司內置三科，分任監督保護設權徵稅查探保安等事，嗣後對於鑛業開發與鑛業整理更為進一步之推動，其最重要者如石油開發、煤業救濟、錫錫統制、鋼鐵製造，實業部均已為初步之籌備。惟以此事均與國防及經濟建設有關，遂復與資源委員會、建設委員會、全國經濟委員會合作進行，或會同辦理，或分別擔任，以收事半功倍之效。此外如提倡民營鑛業，統一全國鑛政，整理外資各鑛，清釐各省官鑛，實業部亦皆積極進行；而此數年間地質調查所歷以慘淡經營，對於調查研究探勘刊行各事項，均能竭力擴充，其裨益於鑛業之開發與鑛業之整理者，亦實非淺鮮。茲將十年來鑛業開發及整理後之進展經過分述於次。

### 一 製定各種鑛業法規

此十年內，各種鑛業法規之製定與修正，頗有因革損益變遷之跡，足資紀錄，就經過而言，得分為三時期：

1 為鑛業法尚未正式成立以前之時期 在民國十四五年後，國民革命軍北伐之際，為在訓政時期，適應國民革命軍臨時施政起見，曾製定有種種規程，業經施行者：如十七年四月二十六日所公佈農鑛部保管戰地規則八條。十七年五月八日所規定之農鑛部整理漢冶萍公司委員會，暫行章程十二條。十七年五月五日所公佈之農鑛部直轄鞍山煤鑛局組織條例二十

一條。及農鑛部直轄國營鑛冶業機關會計主任暫行條例八條，並其辦事細則十四條。十七年六月二十九日所公佈之農鑛部設立各鑛局公司督辦監督條例十四條。十七年七月十九日所公佈之農鑛部清查各鑛業公司局廠股本暫行條例二十二條。十七年

八月二十三日所公佈特准探採煤油鑛暫行條例十條。十七年八月二十九日所公佈農鑛部直轄地質調查所組織章程十八條。十七年十月二十四日所公佈華僑投資國內鑛冶業獎勵條例十三條。十七年十月二十六日所公佈農鑛部清查各鑛業公司局廠股本暫行條例施行細則二十五條，與前暫行條例相輔而行。十八年五月十八日所公佈農鑛部直轄益華鐵鑛保管處暫行辦法七條。十八年六月四日所公佈農鑛部國營鑛業籌備委員會章程八條。十八年六月二十八日由府令公佈有技師登記法十七條。同年十月五日由院令公佈技師登記法施行細則十六條。十八年十月二十五日所規定開平灤州兩鐵鑛務整理委員會暫行章程十三條。均係由部呈行政院准予備案。惟上述各條例章程則等，雖經公佈實施，而自十九年鑛業法成立後，除技師登記法及其施行細則外，餘均已先後廢止矣。

2 為草擬鑛業法之經過及其公佈時期 在國民政府成立以前，本有民國三年公佈之鑛業條例及其附屬各法規，惟不盡合於總理建國方略中鑛業各計劃。農鑛部成立後，除於十七八年間公佈上節所述各條例規則以備暫時施用外，同時即由農鑛部組織有鑛業法規起草委員會，翻譯蘇俄及各國鑛法，並徵求國內專家修訂鑛法意見書，經數度起草修正之結果，鑛質中除鐵、銅、石油與煉冶金焦之煙煤，應歸國營；及錫、鋁、鎳、鎢、鈾、鉀、磷、與煤氣鑛含有鉍質者，得酌量保留外，其餘為政府不能自辦者，則採用寬大之鑛律，留為私人辦之原則，遂於十八年十二月內將鑛業法規草案九章一百二十一條正式脫稿，同月三十一日送經立法院審查修正，至十九年五月二十三日始由國民政府明令公佈，十九年十二月一日施行。

3 為草擬鑛業法附屬各章則時期 自十九年五月鑛業法規公佈後，繼續起草鑛業附屬各章則，遂於十九年九月九日由農鑛部公佈鑛場實習規則十條，十九年十月二十五日由前農鑛部公佈鑛業法施行細則九十一條。迨農鑛工商兩部合併為實業部後，二十年四月四日由實業部公佈鑛業登記規則二十八條。

## 第二章 實業

### 一 增設民營鑛業權

二十年五月十六日實業部公佈鑛業監察員規程十三條。二十年五月廿八日實業部令行有整理全國地質調查辦法十一條。二十年七月一日由實業部公佈土石採取規則十七條。二十年七月二日實業部公佈鑛業指導所章程十四條。二十年七月二十五日由府令公佈農工鑛業技術副登記條例十二條。二十年十月二日由實業部公佈農工商鑛業團體登記規則八條。二十一年四月二十八日由部令公佈實業部國營鑛業監督委員會章程十二條。二十一年七月十八日府令公佈實業部直轄地質調查所組織條例十五條。二十一年十月二十日實業部會同內政部公佈鑛業警察規程十六條。二十一年十二月三十日實業部公佈徵收鑛區稅辦法十二條。二十二年一月實業部規定實業部徵稅程序十四條。二十四年九月六日由部令公佈有承租國營鑛區暫行辦法八條，及承租國營鑛業契約標準十七條。二十五年五月一日由實業部訂定令行有各省市主管官署核辦鑛業呈請案件限期暫行規則七條。二十五年三月廿三日實業部訂定令行抽籤決定鑛業優先權暫行辦法九條。二十五年六月二十五日，由國民政府公佈有鑛場法三十五條。(與二十一年十二月三十日及二十五年六月二十五日公佈之工廠法及工廠法施行細則等，相輔而行。)目前對於鑛場法施行細則，亦正在起草中。

全國各省國營金屬鑛區及面積之分類總計

截至廿五年六月底止 本表單位為公畝

鑛別	省別		江	蘇	浙	江	安	徽	江	西	湖	北	四	川	熱	河	合	計
	面積	區數																
銅	面積	區數	二	二	一	一	七	一	六	一	二	二	一	一	一	一	四,七五三,七三六	二
	面積	區數	二	二	一	一	七	一	六	一	二	二	一	一	一	一	二,三六二,四一四	二
鐵	面積	區數	一	一	一	一	七	一	六	一	二	二	一	一	一	九,六六七,三〇〇	二	
	面積	區數	一	一	一	一	七	一	六	一	二	二	一	一	一	二,三六二,四一四	二	
錫	面積	區數	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一,〇二五,七五三	一	
	面積	區數	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一,〇二五,七五三	一	
鎊	面積	區數	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	四,〇二五,九一〇	一	
	面積	區數	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	四,〇二五,九一〇	一	
合計	面積	區數	二	二	一	一	八	一	六	一	二	二	一	一	一	九,六六七,三〇〇	二	
	面積	區數	二	二	一	一	八	一	六	一	二	二	一	一	一	九,六六七,三〇〇	二	

我國古代對於開採金銀銅鐵各鑛，多視為政府專利事業，由國家頒佈禁令限制私採私製，並視當時需要情形隨時開禁，蓋每一朝代對於鑛政，雖各有法令，要之皆以鑛產為國家所有，非經政府核准，人民不得開採，且開採後所製煉之品亦大多由官家收買運銷，彼時並無鑛區之限制，但開採人民多係當地土著，經官家核准後，即在指定之地點內興工採掘，並繳納相當稅釐，而官家亦可隨時停止其採掘工作，無所謂鑛權年限也。迨明清兩朝鑛政漸弛，政府以稅收為重，凡人民採煉鑛物，苟能照例納稅，即不加以禁阻，如採煉製鐵煉銅化錫諸事業，其尤彰明較著者。因之鑛產所在地主，遂隱然以鑛業權者自居，豪強者肆意兼并，懦弱者僅供工役，此種積習，在今日山西、雲南、湖南、河南、湖北、陝西各省土密聚集之區，尚仍存在。自歐化東漸，前清政府始知鑛產為利源所在，又因外人頗有欲投資中國興辦鑛業者，非訂立專章，無從使中外人民遵守，遂有大清鑛章之制定，凡辦鑛者均須先由政府核給執照，始能開採，此項專章，中間屢經修改；迨民國三年，政府頒佈鑛業條例，其規定較從前專章為詳，凡人民已辦之鑛及擬辦之鑛，均須依照條例，劃區繪圖，并備具應有手續，呈請設權頭照，以資限制而免糾紛。在歐戰時期鑛產之市價高漲，國人辦鑛者風起雲湧，故在彼時經前農商部核准設權之探鑛權及探鑛權其數增多。國民政府遷都南京後，初設全國註冊局，凡呈請開鑛者，均由該局核給執照，但為時甚暫，嗣於十六年設立農鑛部，掌管鑛業行政及開發事項；在新鑛業法未制定之前，關於核准給照各辦法，仍適用民三鑛業條例；彼時正值軍事時期，各省未能統一，舊鑛亦多未恢復，故設權開辦新鑛者寥寥無幾。民國十九年，國民政府頒佈鑛業法後，農鑛部即於是年冬間合併於實業部，嗣後逐年鑛業行政實業部悉依照現行鑛業法辦理，凡開辦新鑛者，固須依法設權領照，即舊時部准或省准之鑛，亦須重行換領執照，以資一律。又以舊鑛業條例在國內已施行多年，凡屬辦鑛者，當已瞭然於各種規定與民國初年情形不同，不應再令從前土著積習長此存在，故自鑛業法預行後，實業部對於無照私採之鑛，尤復取締甚嚴。邇年來各省漸趨安定，人民多知從事實業，中央政令亦已能一致推行，故呈請設權新鑛業權者其數日漸增多。茲將截至民國二十五年六月底止各省已設定鑛權之鑛區數目及其面積，按照各鑛類別，編列詳表如下：

全國各省民營非金屬鑛探鑛區區數及面積分類表

截至廿五年六月底止

本表面積單位為公畝

鑛別	省別														合計				
	江	蘇	浙	江	湖	南	河	北	雲	南	綏	遠	熱	東		山	西	綏	遠
煤	區數	2			5	0		6		2			1		5		1		28
	面積	5,801.64			93,480.00	17,598.12		89,245.89		32,727.89			4,244.25		62,967.17		4,948.99		315,011.95
寶石	區數							1											1
	面積							3,485.00											3,485.00
合計	區數	2			5	6		7		2		1		5		1		29	
	面積	9,801.64			93,480.00	17,598.12		92,730.89		32,725.89		4,244.25		62,967.17		4,948.99		318,496.95	

全國各省民營金屬小鑛區區數及面積分類表

截至廿五年六月底止

本表面積單位為公畝

鑛別	省別														合計				
	江	蘇	浙	江	湖	南	河	北	雲	南	綏	遠	熱	東		山	西	北	平
金	區數						16												23
	面積						2,930.67					997.10							2,930.67
銀	區數						1												1
	面積						164.82												164.82
銅	區數	1								1									2
	面積	180.00								176.86									366.86
鐵	區數					2													4
	面積					287.04				92.00									487.04
鉛	區數			1								2							4
	面積			148.31								387.95							730.26
錫	區數			1															2
	面積			184.05															372.05
錳	區數			1															1
	面積			73.00															73.00
鉍	區數			1															1
	面積			155.96															155.96
鋁	區數			6															6
	面積			1,017.63															1,017.63
鉅	區數			1															1
	面積			155.96															155.96
合計	區數	1		10		4	17		2			2		7		1		45	
	面積	180.00		1,578.95		689.04	2,930.67		298.86		387.95		997.10		108.00		106.00		2,930.67

第二章 實業

全國各省國營非金屬鑛區及面積之分類總計

截至廿五年六月底止

本表面積單位為公畝

鑛別	省別	煤		石油		合計	
		區數	面積	區數	面積	區數	面積
	江西	—	六,二九〇.三	—	—	六,二九〇.三	—
	河北	四	五,二六六.四	—	—	五,二六六.四	—
	山東	—	八,三三五.〇	—	—	八,三三五.〇	—
	四川	—	—	二	一一,四〇〇.〇	一一,四〇〇.〇	—
	陝西	—	—	—	一〇,七八四.〇	一〇,七八四.〇	—
	合計	四	一九,八五二.〇	二	一一,四〇〇.〇	二一,二五二.〇	—

全國各省民營金屬鑛探區區數及面積分類表

截至廿五年六月底止 本表面積單位為公畝

鑛別	省別	金		合計	
		區數	面積	區數	面積
	安徽	—	二,九五〇.〇	—	二,九五〇.〇
	湖南	二	七,二九九.〇	二	七,二九九.〇
	合計	二	九,二四九.〇	二	九,二四九.〇

從上列探鑛區分類表觀之，有可注意者兩點：(一)煤鑛鑛區數目占各鑛區總數百分之六十，煤鑛鑛區面積占各鑛區總面積百分之八十三。(二)河北、山東、河南三省各鑛區數目占全國鑛區總數百分之三十五，河北、山東、河南三省各鑛區面積占全國鑛區總面積百分之五十九。茲再將從民國十六年起迄廿四年年底止，經中央政府核准各省有效之鑛業權逐年推進數目列表如下：

民營探鑛區

截止年份	區數	面積	積 (公畝)
十六年底止	七八〇 (包括北京政府時代設定之權權在內)	九,七六〇,八三七.六三	三,三三三.六三
十七年底止	七八〇	九,七六〇,八三七.六三	三,三三三.六三
十八年底止	七八八	九,八五〇,八七四.九九	三,三三三.六三

截止年份	區數	面積	積 (公畝)
十九年底止	八二七	—	一〇,〇二〇,九四三.一八
二十年底止	九七一	—	一〇,二五八,三〇八.四〇
二十一年年底止	—	一,一九四	三,三三三.六三
二十二年年底止	—	一,三三四	三,三三三.六三
二十三年年底止	—	一,五四八	一五,〇三二,七九九.三七
二十四年底止	—	一,七一四	一九,一〇〇,四四五.二六

民營鑛小區

截止年份	區數	面積	積 (公畝)
十六年底止	無	—	—
十七年底止	一	—	一七一.四二
十八年底止	一四	—	一〇,四八〇.二〇
十九年底止	四三	—	二四,二三七.〇七
二十年底止	七四	—	三九,二六三.一九
二十一年年底止	二二五	—	一一七,〇一六.六三
二十二年年底止	三六八	—	一九一,五八四.四四
二十三年年底止	四三五	—	二二九,九三〇.六三
二十四年底止	四七六	—	二五五,四三二.一八





## 第二章 實業

上表所列國營各礦，計有鐵礦十四區，銅鐵二區，石油鐵三區，石油夾煤氣鐵兩區，煉焦之煙煤鐵六區，鉛鐵六區，錫鐵一區，（錫鐵及鉛鐵在鑛業法內規定為保留礦，如國家欲自行經營時，可劃定鐵區設定國營鑛業權，以便從事開採。）就中有業經着手開發者，有正在鑽探者，亦有出租開採者。

### 四 劃定保留鑛區

#### 保留鑛區表

鑛區	所在地	鑛別	鑛區面積	保留時期	附註
山東	博山淄川兩縣黑山胡城獨坡山等處	鉛	三九〇六四公畝	自二十一年一月廿四日起	該區內與鉛鐵層相連之火粘土鐵磁土鑛亦同時保留
湖南	全省	錫	凡未經設權或未經呈請之鑛區均包括在保留區域內	自二十四年六月一日起至二十六年五月三十一日止	
湖南	全省	錫	同	右	
河南	禹縣全縣	煤	同	自二十五年四月十七日起	
江西	全省	錫	同	自二十五年六月二十日起	含錫之錫鑛亦包括在內
湖南	安化縣梅塘團楊梅山白雲庵後山等處	鐵	四十六公頃四十八公畝	自二十五年一月卅一日起	與該區內鐵鑛層相近之煤鑛亦暫不准由商人呈領

關於業經明令保留之鑛，其在禁止探採期間，如有商民呈領或在所保留區域內，覺得該鑛藏時，並無維繫鑛業優先權之可言，不過關於最先發現之鑛，國家欲自行開採時，可按照鑛業法第十一條之規定酌給獎金。

### 五 籌辦「陝川甘青新」石油鑛及煤

#### 油提製

國民政府前農鑛部，於民國十七年八月內，對於國內煤油鑛，曾公佈有特准探採暫行條例；但施行未久，鑛業法正式公佈煤油鑛遂定為國營。實業部成立，鑛於國內石油之銷額，其價值年達一萬萬元左右，而國內自有石油鑛之油產量，若除去東北四省不計外，年產不過二千五百餘加侖，損失殊鉅，故對於陝、川、甘、青、新等省之石油，尤特加深切注意。計農鑛實業兩部前所預定之步驟，均有相當工作，其可得而前者

依照鑛業法第十條之規定，凡錫鐵鉛錫鈾鈾等鑛以及同法第九條所列之鐵銅石油及煉焦之煙煤等鑛，實業部認為有保留之必要時，得劃定區域作為國家保留區，禁止人民設權探採，誠以各該鑛產與國防軍備均有密切關係，不得不加以限制，此項辦法亦為從前鑛業條例所未規定者，現在業經實業部保留之鑛計有六處，茲特表列如左：

初為第一步之石油調查工作，自十八年由部轄地質調查所開始作陝、川、康、及雲、貴省之調查，歷時兩載，對於秦嶺川康峨眉及雲貴間之地層構造漸明，而陝川等省油田之範圍，油層及含蓋天然瓦斯區之多少，亦次第明晰，對於以前外人調查之錯誤，更多所糾正。此後於二十年至二十四年對於陝、甘、新、青、及寧夏等省，復屢經調查，並發見陝西麒麟溝至寧波間之大量油頁岩鑛，據當時報告，儲油量為三百四十萬萬噸，其餘在四川、屏山、犍為、樂山、資中等處，亦發見含油量較豐之油頁岩鑛；惟層薄而範圍不甚大耳。二十四年內貴州鐘山縣之石油發見後，亦曾由主管部派員查勘，測具詳細圖報，以資參攷。此外對於川省油鑛，除上述查勘外，全國經濟委員會、資源委員會、北平、及廣東大學，於此十年內，亦曾先後派有中外專家調查，均有報告，可以復按。次為第二步之石油劃區設權工作，據上述劃定之結果，在陝西者，已

知之含油地層，計由該省延長、延川、宜川以西，至橫山、安定、安塞、膚施、鄜縣等，幾占陝西全省之半，業經實業部於廿三年內，在延長縣張家園，劃定石油鑛一區，面積為二〇九七〇公畝；同縣雷家灘，石油鑛一區，面積二〇〇四〇公畝；延川縣、永平鎮、石油鑛一區，面積六六，八四四公畝；在四川者已知之含油及含天然瓦斯之地層，以自流井為中心，東北由資中、以至蓬溪、遂寧，西南由樂山、以至屏山，東南由榮昌、隆昌、以至巴縣、江津，北由威遠、仁壽、以至簡陽，東至遂寧，占四川盆地中心之大部，而其中尤以遂寧、及榮、富、威遠、與巴縣、蓬溪、樂山等處，較有試探價值。實業部業在威遠，及富、榮交界處，劃定國營夾煤氣鑛一區，面積為一，〇七一，九一七公畝。又在遂寧縣境內，劃石油夾煤氣鑛一區，面積一〇，三五八，一〇八公畝。其餘各處亦尚在進行劃區預設國營鑛業權。在甘肅、青海、新疆三省者，十年以來，中央主管機關，及中外學術團體，迭經前往考查，然以地方廣闊，非經長時間之勘驗，尚不易有結果，而目前國家財力支絀，勢難兼顧，自不妨藉人民力量，分途並展；自二十四年來，實業部據顧少川等，呈請專探專採甘、青、新三省石油，並擬具特許辦法，當即由實業部呈經行政院審核，轉呈中央政治會議，第四八〇次會議修正核准後，發交實業部填發特許狀，計辦法十六條，限定探採期間為五年，在五年試探期內，或俟五年試探期滿後，應就其已探得有商業價值之石油鑛，劃定具體鑛區，呈由實業部設定國營鑛業權，公司並在該國營鑛區內，為承租開採石油鑛之特權。又次為第三步之油田測驗鑽探及採油之工作，在陝西者，除民國四年前全國石油鑛鑛局，與美國美孚約定有經驗各井，及陝西延長石油官鑛局，已開之各石油井不計外，此十年來，經過數度之復測，並劃區後，已於民國二十三年由實業部地質調查所與國防設計委員會合作，分別派遣技師購置鑽機數臺，入陝鑽探，遂於延長之第一〇一號鑽眼，距地表百餘公尺處達油層，每日能產出油三千餘斤，又於延川、永平鎮之石油溝地方，安設鑽機，嗣據報告於第二〇

一號鑽眼，距地表六十餘公尺處亦遇含油層，每日能產油五六千斤，此外在延長、煙霧溝，亦在繼續進行；惟自二十四年以後，受其匪擾亂，探井工作，因告中止，本年內匪已肅清，刻正擬繼續試探工作。在四川者，於民國二十一年，由四川善後督辦，曾聘德國技師薩富爾(Pro. Salford)利用石油非電氣良導體之理，以電力探鑽儀，探測富、榮、威、樂、巴、資、蓬等處之石油鑽。二十三年國防設計委員會，曾派洪中君，攜有儀器赴川，至自貢兩井試驗天然瓦斯中所含石油，同時實業部亦派有副專員兼技師梁津，借用中央研究院紐樞重力探鑽儀赴川，測定開鑿石油井地點，以為實施之工作；嗣以赤匪西竄，亦中止進行，去年始商定由資源委員會負責鑽探，聞近已購運鑽探機，繼續入川施工矣。此外如貴州、貴陽之泡木冲，在二十年前後，亦曾由貴州省政府主管廳，以繩掘法鑽探結果，以無豐富之油層而止。更次為第四步人造煤油及氣油之試驗與研究，近年來中央主管及有關各機關，咸於國內石油儲量之不足十分豐足，除石油原油應迅速試探與設法儲藏製煉外，一方就國內石炭，擬作低溫蒸溜，及石炭加輕完全液化之試驗；一方就國內種種植物油亦設法存儲，擬為汽油代用品之試驗。此項研究，自十九年起，即有實業部地質調查所燃料研究室之設置，最近由資源委員會，經濟委員會之合作，在南京水晶臺，實業部直轄地質調查所內，亦設有燃料研究室，此外在建設委員會與經濟委員會，亦各有相當之試驗設備，其詳分見各節中，不具述。

## 六 整理鐵砂貿易

國內各鐵礦，在民國十五年以前，悉根據民國四五年前農商部呈准修正公佈之特准探採鐵礦暫行辦法，及民國七年八年前農商部公布之鐵礦公司監督權限章程辦理，各省鐵商組織鐵礦公司請求設權者，爭先恐後，以致沿江交通便利各主要鐵礦，大半特准與鐵礦公司開採。又以按照部章售砂國外，較自行設廠製煉者，投資少而獲利多，於是所有鐵礦公司，幾無不

希冀售砂外人，無形中使國內鋼鐵廠之主要原料，日漸減少，殊失統籌兼顧之策。國民政府在南京成立後，前農商部運總理鐵礦開採當屬國有之遺囑，即規定鐵礦應歸國營，如國家無自行開採之必要時，始得租與本國人民開採；十九年礦業法中，亦曾根據此旨，明白載入。同時安徽當塗縣益華鐵礦因有逆股關係，經中央政府沒收，嗣改組為官商合辦公司，以資整頓。實業部成立，對於從前各鐵礦公司，所訂售砂合同，分別加以審查限制，凡有呈請與外人擬訂售砂合同者，概未予核准。又對於已出租之鐵礦，其不能履行合同條款及違背法律規定者，即取消原訂租約。此後如有新發現之鐵礦，即一律劃歸國營，不再出租，留供國內鋼鐵廠之用。二十五年四月，復以鋼鐵關係國防，曾決定除鋼鐵製成品仍准出口外，凡廢鋼鐵及淨鋼鐵並鐵礦砂，均應禁止出口，其鐵礦砂與外商已訂有合同，經實業部核准有案者，如於原合同所載數量及限期內運砂出口時，須領有實業部鐵砂出口許可證，始得報關起運，此項整理鐵砂貿易辦法，業經由主管部呈院核准，咨商有關各部及各省政府切實施行。

## 七 整理錫鎊鑛業

錫鎊兩鑛質，為製造軍用高速度鋼，及鎗彈彈頭之主要原料，於國防工業，關係均鉅。我國錫、鎊鑛產，在最近十年以前，當歐戰之際，價格最高，產出數量亦多，頗占世界市場重要地位，計錫鑛產額，恆占世界總產額百分之六十，而鎊鑛產額，則占世界總產額百分之七十；惟以國內鑛商，向無組織，以致歐戰告終後，價值慘跌，無法補救，同時私採私運之風，亦隨時局變化而愈熾。國民政府成立，前農商部即注意整理，故於鑛業法第十條即規定此等鑛質，得由主管部劃定區域，作為國家保留區，自此以後，始一律依法進行。茲將十年來該兩鑛發展及整理之經過，分述於次：

錫鑛之分布，在江西、贛南者，有大庾、崇義、安遠、南康、會昌、尋都、龍南、定南、及虔南等縣，在廣東者，有揭

陽、惠陽、寶安、梅縣、翁源、樂昌、中山、恩平、東莞、河源、連縣等縣，在湖南者，有資興、宜章、郴縣、汝城、臨武、桂東、江華、酃縣、茶陵等縣，在福建者，分布於長樂、霞浦、建陽各縣，在河北者，分布於懷安、撫寧等縣；就中以贛省儲量較富，而產量亦多，湘粵次之，閩冀又次之，贛南之錫，在國民政府成立前後，年產達四百餘萬元；惟此項鑛產，均係人民私採，中央雖三令五申，商人既未肯依法設權，省政府為增加錫砂捐稅收入，庇護商人私採，又不謀團結，致為外商操縱。民國十七年春，贛省政府雖曾一度議決為省營，由建設廳直轄整理，指定錫稅為建設基金，而未劃區設權，僅商由贛粵錫商鉅安等七家，合租利濟公司，向建設廳承包，年納稅額二十二萬元，繼改由建興公司代營，以五年為期，納稅百七十五萬元，其目的專在收稅而已。至十八年，砂價日跌，建興公司取消，各商各自經營，前農商部乘此機會，始於民國十九年劃出國營錫三區，設法整理，然省方並不依法力行，而私探者仍如故。至二十年贛省府又決議設錫鑛管理局，旋以兵匪更迭，贛河梗阻，局務停廢，而私採錫砂，則改由廣東、香港出口，實業部於二十一年至二十二年，再屢次與省府協商整理，並由中央訂立專銷辦法，每噸價格，始由三四百元漲至五六百元。二十三年實業部更就前農商部時所劃國營錫區三區，增改為六區(詳國營鑛區表)。二十五年軍事委員會資源委員會，對於錫鑛管理方面，已訂立規章，設立管理處，統籌辦理，已先從贛南着手試辦矣。其次如湘省之錫，則多係現行鑛業法以前，依民三鑛業條例，而呈領之區，至民國二十年，湘省各錫鑛公司，除官鑛局外，如同豐、澤民、宜興、汝昌、協昌、源大、大豐、振商、宜旺、宜成、正江、富湘、和記、大富等公司數十家，均係一方自行開採，一方收砂，以圖出口，競爭鑛業之結果，漸有生產過剩之趨勢；故湘省境內之錫鑛，從二十四年六月起，至二十六年五月止，實業部經決定一律保留二年，停止給照，並令湘省建設廳公告在案。又次如廣東省之錫鑛，向以時局關係，多係由省廳直接給照，在民國二十年，當一

度由粵廳呈部請換給部照，多以手續不合關係，復告中止，最近粵省糾紛已告結束，鑄鐵行政，正設法商洽，統一辦法，而鑄鐵營業，亦應有漸受統籌管理之可能矣。至閩贛兩省之鑄鐵，產量極微，茲不具述。

鑄鐵之分布，占有湘、浙、贛、粵、桂、滇、黔、及川、康等省，而湖南省產量佔百分之九十，自當以湘省為主要產鑄省份。茲就湘省產鑄狀況言之，該省鑄鐵業，在廢清光緒三十四年後，即設有華昌煉鐵廠，由生鑄製成純鑄。民國二十二年後，鑄鑄亦有產出；惟以業鑄商，漫無組織，在歐戰之際，鑄鑄出口，年達三萬餘噸，雖曾一度獲利，迨歐戰告終，鑄鑄一落千丈，產額亦銳減。再由民國十四年至十七年，生純鑄及鑄鑄之價，方漸次回漲，出口達二萬餘噸，然因外商操縱，從中取巧，故由民國二十一至二十三年，產額又較前減少，出口僅一萬餘噸。其間在民國十六年，湖南產鑄最多之錫鑄山，雖曾有公賣處之建議。民國十七年又有轉運處之組織，然其結果，因探煉三者之不相連結，即探者不煉，煉者不探，販者不採不煉，營業性質不同，利害因之各異，徘徊觀望，卒致完全失敗。在此前後，實業部雖屢議有統制計劃，與湘省府商洽進行，卒因經費收入有關，湖南省政府建設廳，同時更組織鑄鐵貿易處，由官商合辦，然歷經數載，亦無特殊成績。二十四年實業部以鑄鐵產量，供過於求，極謀限制，始令湘省建設廳從同年六月起，暫不給發新照，以二年為期。二十五年始由資源委員會，在湘設立鑄鐵管理處，統籌辦理，並由實業部協助進行。至是十數年由外商操縱之鑄鐵，價格始漸納入統籌範圍，以期增高鑄價。

### 八 救濟國內煤業

吾國煤業自政府審師北伐軍事頻興以來，什之八九多告停閉，而彼時烈山、長興、中興等煤礦，均曾一度由政府接管或沒收。近年來經政府勞務檢安集，雖漸有恢復舊觀之趨勢，惟處此百業凋敝金融枯竭市面不景氣之秋，更值外煤任意傾銷，關

稅煤業嚴重，時有崩裂破壞之虞，各煤礦業公司在此形勢之下，實覺支持不易，政府有見及此，對於此項日用必需之煤業，實有救濟之必要。自二十一年十一月由實業部召集救濟長江煤業會議以解決長江流域之煤荒問題，而謀生產力之增加，並設立國煤救濟委員會於上海，專司其事。二十二年六月更召集各煤商及有關係各開辦修車運煤會議，增進運輸而謀路礦之合作。又於同年十一月召開救濟國煤會議，以謀解決煤礦業關於產運銷之整個問題，自後並由實業部派員分赴平漢、平綏、正太、道清各鐵路沿綫調查各煤礦業狀況。况復以各煤業公司多為經濟所困，以致未能發展，又經實業部設立煤業金融調劑委員會，以謀金融之活動。迨至二十四年十二月間，復由實業部通令各煤礦業公司將關於其礦業上困難障礙各點詳細陳述，以便設法解除。至二十五年三月間均經各煤礦業公司呈復到部，綜其所陳不外三端：一曰煤之運費，二曰煤之稅捐，三曰煤之競銷。三者之中，除運費稅捐已舉由實業部向主管之鐵道部與財政部切實請求分別減輕或核免外，其關於競銷問題情形，較為複雜，而關係尤屬特別重要，已由實業部擬具煤業聯合銷售辦法，交由各煤礦業公司分頭討論。並於本年（二十五年）六月一日，召集各煤商及有關係各部會派代表來京開全國煤礦業會議，共同研究進行。此次開會，結果決議案共有五起，並經決定由實業部派員領導各煤礦業公司，組織煤礦業聯合事務所，按照區域調整產銷，以期免除各煤礦業無益之競爭，而促其技術營業之進展。現在煤礦業聯合總事務所已在上海成立，並擬定章程，呈准實業部備案。其漢口、天津、廣州、北平等重要商埠，亦將設立分事務所以實施全國煤礦業聯合銷售之初步計劃。

### 九 整理中福開灤魯大及其他外資有關各礦

與外資有關各礦如河北之開灤煤礦，井陘煤礦，河南之福公司煤礦，山東之魯大煤礦，皆為我國煤業鉅擘，或應設法收回，或須次第整理，使納入法律範圍。開灤礦務總局本為開平灤州

兩公司之聯合營業機關，灤州公司雖已劃定礦區，但開平公司礦區從未劃定，經實業部屢次督促，業經開平灤州兩公司於民國二十三年重行劃定公有總礦區，依法設定礦業權，並已將開平灤州兩公司聯合辦理合同修改，並將股本訂正。自改定合同後，該礦一律遵照我國法令辦理，國家每年亦可增收礦稅，而灤州開平兩公司在總局所享之權利向來不平等者，現皆歸平等。雖收回開平全產尚待繼續進行，而此次挽回權利已屬不少，福公司前與中原公司聯合營業後，因五卅慘案及國民革命軍北伐影響，發生工潮，遂致停頓，亦經實業部與河南省政府及英國銀行商洽，仍定中原公司與福公司聯合營業，雙方業經訂立合同，恢復工作，並成立中福聯合辦事處，以管理兩公司技術生產營業金融等事項。現由中央政府派有整理專員監督並整頓一切，故該礦事業已能日益發展。至山東魯大煤礦公司，根據魯案協定成立後，對於礦區境界仍未確實劃定，前農礦部曾派員會同應委測勘，嗣以子午線關係未能決定，實業部以該公司礦區若久不劃清，如有他人在礦區附近呈請設定礦權者，皆將無從核辦；復再催促該公司測勘原有礦區確定基點測點，豎立石樁，依照礦業法施行細則內規定之圖式，繪具各礦區圖，先行呈部，再由部派員會同應委及該公司專員三方會勘復測，以資決定，該公司已遵照辦理。又河北省井陘礦務局為中德合辦之礦，其礦業權雖經批准有案，尚未呈領執照，經實業部一再催促，現已將礦圖繪呈。

### 十 整理各省金礦

自國民政府成立至十九年，礦業法尚未制定以前，國內各省金礦，仍係按照民三礦業條例，及前政府特准之黑龍江省金礦單行章程，與前農商部公布之探金局暫行章程辦理。彼時金礦銀貴，政府對於採金事業，並未積極進行。十九年後，始完全依現行礦業法施行，在此時期中，前農商部為應金貴銀賤改換金單位問題，對於國內金礦，曾一度與財政部會議議定，先由黑、吉等省着手設局開採，繼以經費無着，未能進行。二十年

國民代表會議所擬約法中，對於國家應開發金礦，及同時民營金礦，應加維護各節，亦曾加以規定；近年來除民營金礦，均依法辦理，准予設權探採外，惟山東省政府對於金礦，擬設探金局，開採沂水、招遠、平度等縣金礦。又山西省政府對於代縣羊蹄溝一帶發現之金礦，面積甚廣，該省建設廳亦擬定暫行辦法十九項，準備開發，均經實業部於二十四年飭令依法設權，以期統一礦政。現時民營金礦，以河北省呈准設權之案為最多。此外如湖南之桃源、芷江、邵陽，及四川之松潘金礦，亦有數處呈准設權。湖南省營之平江等金礦，並經迭次催促，依法設權領照。又四川金礦，經實業部於二十二年派技術專員調查後，其實際情形，已漸明瞭，刻已擬在松潘之漳臘、鹽源之木裏除達等處，擇最富之金礦，由政府出資開採提煉；至於西康、新疆、青海等省金礦，向極著名，且時有外人覬覦，實業部已迭次咨請各該省長官，特加注意，並提倡採金事業，依照礦業法各規定，積極開發。

### 十一 整理各省岩鹽鑛及硫磺鉀硝鹼鹽等鑛

岩鹽為鑛業法第二條所列舉之鑛，凡開採岩鹽者，依法須先行呈請設權核准給照後，始能實施工作，但鹽政屬於財政部主管，關於煎曬採運鑛鑛等事項，歷來皆由財政部在各省特設鹽務機關專管之，至鑛業主官官署，則反不能過問，故開採岩鹽之商人，可無須設權領照，殊屬有違鑛業法之規定。實業部以岩鹽與海鹽不同，岩鹽既經鑛業法列為一種鑛質，無論民營官營，均須依法設權，否則鑛政即不能統一，且岩鹽往往與石膏共生，現開採石膏者多已依法呈請設權，則與石膏屬於同一鑛牀之岩鹽，即為採鑛權之一部分，亦須同時核准設權，並於執照內註明，方免含混。經與財政部往返交涉，遂於二十二年十月會同商定劃分岩鹽管理權限辦法，即關於設權探採工程監督等事項，屬於鑛業範圍，關於運製銷售等事項，屬於鹽務範圍，至於岩鹽產量之限制，則隨時咨商辦理，此項辦法

## 第二章 實業

訂定後，湖南省內開採岩鹽者，皆經依法呈請設權，鄂省官鑛鑛自經財政部訂定接收管理辦法後，亦將依法呈請設權，雲南、境內之岩鹽鑛，係由灶戶領款開採，其製成之鹽，歸官家收買，與湘鄂兩省情形不同，實業部又復規定滇省岩鹽鑛應由灶戶設權，或由該省鹽務機關設權。至關於硫磺鑛、鉀鑛、硝磺鑛，同為鑛業法第二條所列舉開採者，自應依法呈請設權，但財政部歷來設有硝磺局管理各該鑛製煉銷售等事項，故開採各該鑛者，須受硝磺局支配，在鑛業主官管機關有時轉不能嚴責商民依照鑛業法辦理，以致開採各該鑛者，均不欲設權領照。二十五年一月由行政院訓令各部會同整理工作，當以關於硫磺鑛、鉀鑛、硝磺鑛，採探、設權、製煉、運銷事項，實業部與財政部職掌重複，應由兩部自行會商解決，經即商定，仍照岩鹽鑛成案辦理，即關於該三鑛設權探採工程監督等事項，定為鑛業範圍，屬實業部主管，關於該三鑛運製銷售等事項，定為鹽業範圍，屬財政部主管，以清權限。故開採硫磺鑛、鉀鑛、硝磺鑛者，現均須先行依法呈請設權。

### 十二 整理各省官鑛

前清末造，民營鑛業不甚發達，故各省時有官辦之鑛，或立或僅憑奏案，或僅根據督撫文令，即設局開採，其鑛區範圍

極為含混，僅云面積若干方里，不知按照鑛牀位置形狀，規劃合宜，鑛區甚且並無範圍可資查考，其用意在多佔地域以遂其傾軋之計。自鑛業條例頒行後，各省官鑛從未遵照設權或繳納鑛區稅，一若官鑛可以視為例外者，且有名為官鑛，實則從未開辦，或廢業多年，人民如欲在該區域內呈請設權，而各省政府率皆以屬於官鑛範圍批斥不准，對於鑛業之促進，鑛政之進行，窒礙殊多。在歐戰時期，各省官鑛尤見增多，皆設立官鑛局或官鑛督辦以司其事，如安徽官鑛，湖北官鑛，湖南官鑛，河北官鑛等，皆其例也。國民政府成立後，鑒於各省官鑛之廢弛，且深知若官鑛不加整頓取締，即民營鑛業無由發展，特於鑛業法內增入國營鑛各規定，復於鑛業法施行細則第五十四條內規定，凡不屬於鑛業法第九條所指之國營鑛，其由中央或地方各官署經營者，除法令另有規定外，仍適用同法關於鑛業權之規定。其立法本義，在欲使官鑛與民鑛待遇平等，且將國營鑛與官鑛之界限劃分清楚，不使各省政府假借國營名義，有利官病民之情事發生。實業部自民國二十一年起，一再通飭各省官鑛依照現行鑛業法，劃區設權，並繳納區稅，逐年以來，督促不遺餘力，故各省官鑛多有遵照辦理者。茲將將近數年內業已整頓之官鑛，開列於左，以資參考：

省	官鑛名稱	設權/管理情況
江蘇	蕭縣白土寨官煤鑛	已由江蘇省建設廳呈准設權
安徽	宣城縣水東項村等處官煤鑛，宣城寧國兩縣大汪村白石嶺等處官煤鑛	已由安徽省建設廳呈准設權並移轉於姚雨耕接辦
	懷遠舜耕山等處官煤鑛四區	已由建設委員會淮南煤鐵鑛局呈准設權
	蕪湖縣火龍崗官煤鑛	已由安徽省建設廳呈准設權
	休寧縣西山崗南山鑛	同
湖北	大冶縣官類捕魚朱家山等處官煤鑛	已由湖北省建設廳呈准設權
	大冶縣銅絲山等處官銅鑛	已由實業部設定國營鑛業權
	陽新縣赤馬山龍角山等處官銅鑛	已由實業部設定國營鑛業權

第二章 實業

河北	磁縣彭城許風六條官煤鐵 磁縣石礦南大略黑龍洞官煤鐵 磁縣鼓山東臨水至牛莊等處官煤鐵 井陘縣第二區橫溝鎮崗頭村煤鐵	同 同 同	已由實業部定國營鐵業權 右 右 右
雲南	箇舊縣馬拉格官錫鐵 阿迷縣烏格寒煤鐵 巧家縣 湯丹廠白錫鑛廠 因民廠茂龍廠官銅鐵 三區	同	已由官商合辦箇舊錫務公司呈准設權 右
廣東	乳源縣八字嶺梯子嶺等處煤鐵	同	已由廣東省建設廳呈准設權
浙江	青田縣石平川附近外坑口等處鉬鐵 青田縣石平川附近孫福坑等處鉬鐵 永嘉縣石染魚坑等處鉬鐵	同 同 同	已由浙江省建設廳呈准設權 右 右 右
湖南	平陽縣雞籠山水尾山明鑛鐵 宜章縣楊梅山竹通山等處煤鐵 安化縣西區宋家坪鑛鐵 安化縣西區柏子園鑛鐵	同 同	已由廣東省建設廳呈准設權 已由湖北省建設廳呈准設權 右
山東	招遠平度沂水等縣官金鐵	同	現由山東省政府省營金鐵管理委員會進行劃區設權事
陝西	延長縣 張家園 石油官鐵兩區 雷家灘 察哈爾 宣化縣 屈家溝 下花園 等處煤鐵	同	已由實業部設定國營鐵業權 已由察哈爾建設廳呈准設權

此外，尚未依法劃區呈請設權之官鐵，計有下列數處，就中以湖南省官鐵為最多，現正在督促整理中。

- 江華縣官辦錫鐵
- 平江縣官辦金鐵
- 沅陵縣官辦金鐵
- 醴陵縣石門口官辦煤鐵

臨武縣香花嶺官辦錫鐵  
新化縣官辦錫鐵  
河北臨城煤鐵

十三 整理舊鑛權統一鑛政

鑛業法施行細則第八十九條規定，凡從前領有執照之鑛，應於一年內換領新照，誠以設權之舊鑛，十數年來往往有停工廢業欠稅，或將鑛照抵押情事；如經過換照手續，即可分別查明實在情形，或將其鑛區撤銷，使他人可以呈領，且從前各省多有臨時發給之鑛照，亦須呈換部照，以資一律。惟各商有因軍事匪禍水旱災荒等情形，不及如期換照者，經實業部一再續展，至民國二十三年五月三十一日為止，即不再續展。但為體恤商艱維持鑛權起見，復規定暫行辦法，凡在續展期限截止後呈換執照者，即須比照新呈請案繳費規定，另繳呈請公費及執照費，惟仍須補繳從前積欠鑛區稅。但舊鑛經此重辦後，其因欠繳鑛區稅過鉅，或因停工廢業多年，或因領照後從未開工致撤銷其鑛業權者，幾及原有總數之一半，故實業部對於舊鑛業權，已陸續澈底整頓。在國民政府成立之初，如四川、雲南、察哈爾、河北、山西、湖南等省，對於鑛政，仍屬紛歧，經農鑛部實業部一再督促後，均已分別依法辦理。廣東省政府自二十五年七月改組後，實業部亦已頒佈整理舊鑛辦法，令廳遵照。至廣西省各鑛，實業部曾迭次令廳轉催依法換照，並將新呈請案依法核轉。又實業部為整頓鑛政清理積案統一手續便利商民起見，特訂定各省市主管官署核辦鑛業呈請案件限期暫行規則，並製定各種鑛業呈請書及圖表式樣，暨測量鑛區簿記式樣，分發各省廳市局遵照，並隨時頒給各該商參考。

十四 整理私採各鑛及取締小鑛

往昔各省土著，私自開採鑛產，相沿成習，地方官吏祇知征收捐稅，未能督促一律，呈請設定鑛業權，如雲南之銅、錫、岩鑛，廣西之錫、鉛、山西、河南、湖南、安徽、四川之鐵、錫、浙江、安徽之明礬、湖北之石、梓、四川、西康、新疆之金、鑛，以及各省之煤、磁、土、火、粘、土、等鑛，皆有此類情形。凡土著開採各該鑛，其規模甚小，大抵就頭開採開井開挖取，在每一區域內皆有多數密戶，以採鑛為生業，故非編足羅棋布，各自為界，難於合作。從前農商部制定小鑛業暫行條例，即是鑒於此種情形特頒佈該項條例，欲各密戶設定小鑛權，以納入法律範圍而制止私採惡習。國民政府制定鑛業法時，加入小

礦業一章，亦是本此意旨，但各礦戶對於劃區設權手續不能明瞭，而主管官署又未能力事指導，故私採之礦仍多存在。自民國二十一年起，經實業部一再通飭依法辦理，已先後據各省土

署礦商呈請設定礦業權，其屬於大礦範圍者，現皆能遵照法律規定手續，呈領執照；惟最困難者，厥為土著所採之零星小

礦。實業部為先行杜絕其銷路起見，特於二十四年咨請鐵道部，令飭各路局對於該項私採礦產物一概拒絕代運，並將已設定

礦權之礦，按期開列清單，分發各路局查考，鐵道部及各路局對此頗能誠意協助。自此項辦法施行後一年以來，各私採之礦

多有陸續呈請設權者，故已獲得第一步成效。此後實業部即當注意清源辦法，一為由各省市主管官署竭力指導，並代為劃區

繪圖，使其依法請設礦權；一為對於頑抗不遵者，即按照礦業法內所定罰則，從嚴處置，以儆效尤而肅礦政。又實業部對於

邊遠省區如青海、寧夏、貴州、甘肅等處，均復令飭各該主管廳查明私採之礦，限其呈請設權。至關於小礦業權之規定，其

用意原係在便利土著，但各省商人呈請設定小礦業權，聞有希圖取巧而實際不合於礦業法第五十九條之規定者，實業部曾

通令各省市主管官署，對於此類小礦呈請案，應飭其增劃礦區，其可合併者即飭其合併，以免損害礦利，而於頒發各省廳市

局空白小礦業執照時，均嚴加限制，俾各廳局可從嚴審核甄別，不致濫發小礦執照。即如山西一省呈領小礦之案，較各省為

最多，經實業部一再限制，對於該省主管廳呈報甄別平定、太原、介休、陽曲、榆次、大同、左雲、廣靈、平遙、渾源、襄垣等縣各小礦呈請案時，悉按交通及礦藏情形，分別准駁。該

廳並擬擬定鐵路沿綫小礦限制辦法，呈准施行，故山西省小礦業已能切實整頓。又江西省豐城縣小煤礦呈請案為數亦屬甚多，並經實業部令廳嚴格核轉。四川省威遠縣曾呈廳轉請將該縣

小礦執照，並對於已取得小礦業權之礦，其施工設備以及開採方法，應隨時督察指導，以免妨害礦利。

### 十五 整理土石採取

在礦業條例施行時期，礦產物係按種類分為三類，如石灰

石、白雲石、砂石、花崗石、火粘土等，均列作第三類礦物，規定應由地主自行採探，或租與他人採探，但須經由地方

行政長官核准，無須另行呈請設定礦業權。自礦業法施行後，廢除此項分類規定，將從前二類礦物加重整理，凡在礦業法第

二條所列舉之礦，始得按照該法各規定呈請設定礦業權，其未經列舉者，概作為土石採取。實業部為統一辦法及取締私挖起見

，特於二十年七月一日頒佈土石採取規則，凡欲採取土石供建築或工業之用者，須依照該規則呈經所在地縣政府核准，轉呈

省主管礦業官署備案。該規則施行之初，各省市政府對於民間採取土石，往往漫不加意，而採取土石之人民，亦皆不知遵照

規則辦理。實業部特於二十四年咨行各省市政府，轉飭所屬主管官署，於每年一月及七月，將歷來商民依照此項規則呈經核

准各案，及暫行停止或撤銷各案，按期開列清單報部，以便統計而資考核。又於二十五年五月咨行各省市政府，轉飭主管廳

局，佈告當地人民，對於各大小建築物所用之土石如石灰石等，凡係採取者，無論以營業成自用為目的，均須呈請所在地縣政府核准，始能有效；並隨時督促採取土石者，遵照規則辦理

，不得任其自由採用或出售，致觸法令。現在各省市主管官署多已遵辦，故關於土石行政已能漸就範圍。至土石徵稅一事，在土石採取規則內，並無礦區礦產等稅之規定，故實業部對於

土石並不征收礦區稅。至於土石之產稅，如石灰一項，河北等省曾經征收，嗣財政部咨詢實業部石灰是否屬於礦產品，當以石灰或白灰係從石灰石燒製而成，實為一種製煉品，並非

礦產物，但與純粹土石性質亦有不同，其所征收之稅，似與礦業法所稱礦產稅情形有別，事屬商品範圍，請查照成案斟酌

### 十六 整理礦稅收入

依照從前礦業條例及現行礦業法之規定，礦稅分礦區稅與

產稅兩種，凡已設定礦業權者即須繳納礦區稅，該稅由農礦部或實業部委託省市主管官署代為徵收轉解，又凡採運礦產物者

，即須繳納礦產稅，該稅由財政部派員直接徵收。在國軍北伐時期，各省行政未能統一，且財政多屬困難，故商人所繳礦區

稅，大抵皆由省主管官署挪用，或移解省庫，以供政費之所需，故國民政府在南京初成立時，各省礦區稅其能遵令解部者為

數甚微。經實業部一再交涉並派員坐提後，各省即漸將礦區稅解部，但仍不甚踴躍，或半年僅解一次，藉圖敷衍，其實際截

留或挪用之稅款仍復不少，實業部為厲行整頓起見，特於二十一年冬間訂定委託銀行代收礦區稅辦法，凡商人繳納礦區稅者

，除從前舊稅外，概行繳納於部委之銀行，由銀行於每月終掃數直接解部，不由各省主管廳收轉，俾免再有截留情事發生。此

項辦法於二十二年一月起實行，先就蘇、皖、浙、贛、鄂、湘、魯、豫、冀、晉、察、閩十二省試辦，由實業部委託中央銀行經理其事。又從二十三年一月起，將川省礦區稅亦改由中央

銀行代為徵收。自新辦法實行以來，部中礦區稅收入較前暢旺，而各大礦業公司其礦區稅額較鉅者，即由實業部直接催繳，其遲解來部，以資統轄而免轉折。至礦商舊欠之稅，復經督促

各省主管官廳應厲催繳，並擇欠稅過鉅之礦，將其礦業權分別撤銷，以警效尤，仍將所欠稅款嚴加追繳，或令承領該撤銷礦區者，代為補繳。而從前之大公司如開灤煤礦向未繳納礦區稅

者，亦經與之交涉，已遵照按期繳部。經此一番整頓後，礦區稅收入逐年均有增加，現在粵、桂、山西三省尚未能就範圍，當繼續從事交涉。茲將從二十一年起至二十五年六月底止之歷年礦區稅收入列表於下，以資參考：

二十一年度	共收礦區稅銀	三二五,〇九七·二六元	
二十二年度	共收礦區稅銀	五八八,〇二八·九六三元	(內攤入預繳礦區稅一〇〇,〇〇〇元)
二十三年度	共收礦區稅銀	五三六,二一九·二九五元	(同右)
二十四年度	共收礦區稅銀	五四四,二九六·七一四元	(同右)

十七 擴充地質礦產調查

調查地質礦產為發展礦業之初步工作，蓋須先明地層之構造，礦牀之分佈，始得據以着手探採。自十五年國民政府成立以來，中央對於地質礦產之調查，極為注意，此項機關之組織，日以擴充，工作之進行，日以推廣，研究之方法，日以精深，舉凡全國各地地質之層系，礦量之多寡；亦漸可明瞭。其已往進行程序，可分為機關組織，調查工作，及學術研究三項，茲分述如次：

1. 機關組織 在十五年以前我國成立之地質調查機關，僅有北平一所，十七年農礦部成立隸該部直轄，並與中央研究院地質研究所商同合作進行，至二十年農礦工商兩部合併後，又改歸實業部直轄，在此先後各省亦漸次設立地質調查分所或地質礦產調查分所，計十六年成立者有兩廣湖南江西各省，二十年又有河南、陝西、貴州三省地質調查所相繼先後成立，延攬專門人才，設置測勘化驗儀器，或探礦用鑽機等，確有顯著之發展。當時以各所分立，倘非集中指導，殊難促進導功，曾由實業部特制定整理辦法，將所有各省區地質調查所統由實業部監督指揮，並以實業部直轄地質調查所為全國地質調查總機關，明訂各省分所工作標準，分令一致進行，藉收通力合作之效，近年以來，均依此進行，尚有相當成績。又二十五年實業部應事實上之需要，業將直轄地質調查所，由平移交，其在北平原所，已改為分所矣。

2. 調查工作 上述湖南、江西、陝西、河南、貴州各調查所，原以調查本省地質礦產為專責，兩廣地質調查所亦以調查兩廣及西南地質礦產為範圍，各所成立以來對於補助本省礦

業上之進展，均有相當之成績，或出有地質專報，而實業部直轄地質調查所綜理調查全國地質礦產事項，成立既屬較早，調查幾及全國，其最近十年調查工作如左：

(甲) 屬於地質者 在此十年內，調查所幾遍及各省市，往往因調查後發見有最重要之化石與有價值之礦產，茲舉其舉大者：(一)在十七年內調查河北遼寧二省地質，曾在河北之周口店發見猿人頭骨，時為十二月，自此猿人發覺之後，轟傳各國，非僅認為吾國地史上之重要發現，即世界各國地史學家亦莫不予以極大注意。(二)在十八年有察哈爾張北及興和懷來一帶，洮南索倫等處之調查，並於張北興和懷來一路發現有煤田及寶石礦數處。(三)西南川、康、陝、雲、貴五省之調查工作，亦於十八年分五路開始進行，計歷時兩載有餘，於二十年先後完竣，此五路所理，皆屬交通險阻之地，吾國以前向詳調查者，經此次查勘之結果，對於以前外人調查之錯誤多有所改正，而得更詳細之觀察，除查勘礦藏外，同時並用無線電報報時方法，測定經緯度六十餘處；此期調查結果，曾編有秦嶺及四川地質誌、四川石油概論、西康地質礦產及川廣鐵路沿綫附近地質礦產等書出版，足供礦業地質家之參考。(四)自十八年後，東北遼、吉、黑、熱四省之調查，並經先後繼續派員進行，迄至二十年以東北事變為止，對於東三省之煤鐵、黑龍江之金鐵土瀝青均有所發察，編有東北煤鐵估計、北滿鐵產誌等書，皆係最有價值者也。(五)二十年派員參加西北科學考察團前往調查西北甘、新等省時，對於各處地質之時代則多所發證。至二十年以後之工作，並經該所按年調查，擬定區域，分期繼續進行，或對於已先調查區域複加查勘，以期詳確，如山東、廣東兩省之中生代新生代地質；山西、察哈爾、甘肅暨冀、晉

、豫三省接壤各地，並四川、湖北、楊子江下游各省之新生代地質；陝、川兩省之油田地質；安徽、浙江、河南三省之煤田地質；以及察、綏、湖南、湖北、浙江、甘肅、寧夏、青海、雲南、貴州各省暨浙、贛接壤各地，山東沿海各屬，黃河上游沿長城各地，閩南沿龍路綫附近之礦產地質；均經次第查勘。就中關於揚子江下游之地文及廬山發現之冰川層，經加以精密之研究，編有揚子江下游地文教育史。關於魯省之調查，經於沿海岸發見海生蚌壳層，疊數十尺至百餘尺以上者三處，此為中國沿海第一次所得海岸新高之徵象。關於綏遠之調查，經於昆都崙上游發見豐富之煤田，為前此所未悉者；關於閩南之調查，經於華安附近發見儲量千萬噸以上之赤鐵礦，為華南所少見者，除分別編具調查報告外，對於各項發察所得，並編有地質彙報專報等書分期出版，堪資研究。其歷年以來對於全國地質總圖之測製，現已出版者，有北京濟南兩幅，太原榆林兩幅，南京開封兩幅三幅；正在進行調查測量者，有洛陽兩幅；他如各省之地質分圖，歷年以來，亦各有全部之略測，或一部份之詳測，以為完成全國總圖之準備。

(乙) 屬於礦產者 除由該所逐年分區進行調查外，實業部認有必要時，並逕行派員或飭廳查勘，歷年以來，對各省之重要礦產，舉凡已開未開各礦，先後均有查勘；如綏遠之寶石石墨煤炭等礦，遼、吉、黑、熱、冀、魯、蘇、皖、贛、湘、鄂、粵、閩、桂各省之煤鐵礦，察哈爾、安徽、浙江、湖南、河南、河北各省之硫鐵礦，湖南之石膏錫鉛銻等礦，湖北、湖南、江西之錳鐵，福建之鉛鐵，山西、四川、湖北、湖南之銅鐵，湖南、安徽之鎳鐵，河北之磁土鐵，河北、湖南之金鐵，山東之鉛鐵、砂鐵，雲南之錳鐵，四川、陝西、貴州之石油鐵，陝西之油頁岩鐵，以及江西之鎳鐵，江蘇之玻璃砂，浙、皖兩省之明礬，均經次第調查。就中湖南之硫鐵礦，並經實業部實地探採，儲量尚優，可供製造硫酸之用，安徽霍家溝之煤鐵，亦經該部加以實地探採，惟化驗結果煤質不合於煉冶金



魚之用，已另勘得江西萍鄉高坑煤礦，質量均優，並經劃定國營礦區；皖贛兩省之煤礦尚足供中央鋼鐵廠之需，湖南鐵礦經實測結果，茶陵鐵礦儲量，約有三百萬噸，寧鄉鐵礦，有千餘萬噸，頗堪利用；至川陝兩省之石油，並經分別實地測勘探獲，而二十二年於陝西發見儲量豐富之油頁岩尤為重要，迭經派員赴綏德、膚施等產地廣續測勘，編有二次報告，此外若山東

中國重要各鐵儲量及其價值調查估表

礦別	中國		滿洲		合計	
	儲量千噸	價值兆元	儲量千噸	價值兆元	儲量千噸	價值兆元
煤						
無煙	四,九六〇,〇〇〇					
煙煤	一八,八二〇,〇〇〇		三,〇二七			
褐炭	三,八六〇,〇〇〇		一,六〇〇,〇〇〇			
其他	六,〇〇〇,〇〇〇					
約計	三六,六四〇,〇〇〇	一,二九七,七五五	四,六二七,〇〇〇	三三,〇一四,〇〇〇	四〇,二六七,〇〇〇	一,三三六,七五五
共計	三三,〇〇〇,〇〇〇	一,三三六,〇〇〇	六,六二七,〇〇〇	三三,〇一四,〇〇〇	三九,六二七,〇〇〇	一,三六六,〇〇〇
鐵礦						
單位兆桶	三,〇〇〇	四,〇〇〇	三,〇〇〇	四,〇〇〇	六,〇〇〇	八,〇〇〇
石油	三,〇〇〇	四,〇〇〇	三,〇〇〇	四,〇〇〇	六,〇〇〇	八,〇〇〇
錳礦	三,〇〇〇	四,〇〇〇	三,〇〇〇	四,〇〇〇	六,〇〇〇	八,〇〇〇
鎳礦	三,〇〇〇	四,〇〇〇	三,〇〇〇	四,〇〇〇	六,〇〇〇	八,〇〇〇
鈷礦	三,〇〇〇	四,〇〇〇	三,〇〇〇	四,〇〇〇	六,〇〇〇	八,〇〇〇
錳	三,〇〇〇	四,〇〇〇	三,〇〇〇	四,〇〇〇	六,〇〇〇	八,〇〇〇
鋁	三,〇〇〇	四,〇〇〇	三,〇〇〇	四,〇〇〇	六,〇〇〇	八,〇〇〇
明礬	三,〇〇〇	四,〇〇〇	三,〇〇〇	四,〇〇〇	六,〇〇〇	八,〇〇〇
礬石	三,〇〇〇	四,〇〇〇	三,〇〇〇	四,〇〇〇	六,〇〇〇	八,〇〇〇
上列礦石	三,〇〇〇	四,〇〇〇	三,〇〇〇	四,〇〇〇	六,〇〇〇	八,〇〇〇
合金屬	三,〇〇〇	四,〇〇〇	三,〇〇〇	四,〇〇〇	六,〇〇〇	八,〇〇〇
弗石	三,〇〇〇	四,〇〇〇	三,〇〇〇	四,〇〇〇	六,〇〇〇	八,〇〇〇
苦土石	三,〇〇〇	四,〇〇〇	三,〇〇〇	四,〇〇〇	六,〇〇〇	八,〇〇〇
總計	三,〇〇〇	四,〇〇〇	三,〇〇〇	四,〇〇〇	六,〇〇〇	八,〇〇〇

含鐵量：1. Fe 35-60%， 2. Mn 40%+， 3. W<sub>2</sub> 80%+， 4. Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 40%+。  
X 示該礦物賦存尚富

第二章 實業

臨朐之砂鐵礦，則係最近於二十四年所發見，成份頗佳，此項礦質，頗有實用，為吾國之最初發現，現復派員繼續詳細調查研究。所有以上各項調查所得，除由該所分別編具調查報告外，並出有中國鐵產紀要礦產誌略等書以資參攷。又實業部近十年以來，對於全國鐵產之儲量，經十餘年之調查及五六次之估計比較詳確，茲附最近估計鐵量表於左：

3 學術研究

實業部除進行地質鐵產之調查外，並就調查所發見之材料及調查之機會，更為各項專門學術之研究，如古生物礦物岩石及地震測驗等項，均於直轄地質調查所內，分別設有研究專室：

(甲)關於古生物研究一項，於民國十年在實業地質調查所內即進行無脊椎動物化石之研究，十六年後對於有脊椎動物，亦開始進行研究蓋齒類化石；嗣至二十年，對於植物化石，並繼而擴充研究，設立專室。其歷年來之工作，如中國東部石炭紀，及湖南泥盆紀、石炭紀，甘肅、新疆之石炭紀，西南古生代各系，均有詳細之攷察。又新近之研究，在周口店發現猿人頭骨及其他哺乳類化石，尤為世界學者所稱許。其先後採集之標本，有江西、浙江、新疆、雲南、山西等省寒武紀三葉蟲化石及腹足類化石，湘贛兩省之古生代化石，甘肅西部古生代動物化石暨中生代植物化石，陝西中生代植物化石等。而新類化石之發見者，除猿人頭骨外，尚有山東之恐龍，陝西之禽龍，黑龍江之魚類，以及熱河、山東、陝西之魚化石等。此外對於滇、黔、川、湘各省所採得頭足類、腹足類、腕足類、珊瑚類、瓣腮類等化石，及石灰岩之動物羣，逐年以來並經繼續搜集，分別加以鑑定。所有研究結果皆經刊載於編輯之古生物誌，并進而與各國地質學者或古生物學者交換研究。

(乙)關於礦物岩石及鑛質提煉之研究，歷年以來除分析各省所產各種鑛質及考定各項岩石之成因外，並繼續進行明礬提煉之試驗，暨發見四川礪水附產物膽水中含有碘溴鉀等元質，編有專書，經由實業部先後令由川省鑛業主管廳，轉知當地鑛業團體從事研究提製，及防廳籌劃試辦，上年業由省政府列入本省建設計劃大綱內一併籌劃進行。

(丙)關於地震研究一項，吾國在十九年前，僅上海青島兩處，有地震測驗之設備。而對於北方地震之觀測尚付缺如，及至十九年實業部地質調查所於北平籌募建設地震專室，以測觀北方地震現象，並與青島上海二處，合成一三角網，互相參證，可以測知地震起源之所在，實為吾國重要學術事業之一。

自成立以來，除陸續增加研究設備及繼續逐日紀錄外，曾於二十一年四月間及同年十二月間先後測出蘇、皖、贛鄰界發生微震，及甘肅青海交界之祁山地方，有較烈之地震。又二十二年八月廿五日測得四川岷江上游發生強烈地震，證之實際情況均屬符合。至於各種儀器之設置，經陸續向各國添購，已日漸完善，所測震波圖頗為明晰，多為各國地震學家，借用參考，並編有地震專報一書。

十八 推進燃料土壤研究

燃料關係工業及國防至為重要，現時世界各國莫不在孜孜研究，吾國煤礦雖稱豐富，亟應急起直追，對於各級煤質詳加研究，以資利用。至液體燃料一項需要更為迫切，而吾國石油產量極感薄弱，供求相差懸殊，所需幾全仰給於國外，匪特金錢損失，設一旦來源斷絕，尤為堪虞，更應早事研究，由煤提油以資代用。又土壤於農業之發展尤屬切要，亦應一併研究。故政府對此兩事，歷年以來均經分別籌辦，積極進行，各有相當之進展，茲將辦理經過情形分述如次：

1 燃料研究 查實業部直轄地質調查所在十九年以前，雖有鑛物岩石研究室之設置，而對於此等設備尚不完全，僅有化驗室，至十九年在北平所內始特建沁園燃料研究室，擴充設備，自二十年即從事各項之研究試驗，歷年皆在繼續進行，對於全國各級之煤質以及川陝甘新各省之石油，均經先後加以分析，編有中國煤質分析及國內石油研究各書，而於油頁岩之研究尤為注意。對於陝西、廣東、察哈爾所產之油頁岩，均經分別分析測定其含油汽體，並鑑定原油成份。他若合煤煉焦低溫蒸餾經分別舉行，試驗結果證明淮南煤與中興煤有混合煤焦可能，至低溫蒸餾則以樂平煤為最佳，計每噸可產油四十加倫，較有利用製油希望。此外如由製造煤氣所產重油內輕油之提取，及由植物油內產生汽油代用品之試驗，亦均得有相當之結果，最近各方對於此項研究極為注意，資源委員會對於低溫蒸餾等項，並經與該所合作研究，上年全國經濟委員會復撥

款為該所在京特建專室，為液體燃料之研究，業於上年夏季後告成，內部設備亦經陸續佈置就緒，本年業已開始研究工作，對於低溫蒸餾氫化提油以及煉焦等試驗，均依照本定計劃皆在分別繼續進行。

2 土壤研究

實業部對於土壤一項，經於十九年在直轄地質調查所內籌備設立研究專室，於二十年開始進行調查研究工作，迄今雖為時未逾六載，而調查研究所及幾遍全國，舉凡各重要都市河流附近，以及各省重要農林礦藏區域之土壤，皆有一部或全部之調查，工作進展頗為顯著，除實地調查採集標本測製土壤圖外，並為室內之研究。計其先後調查之區域，有南京、句容、北平、杭州、廣州、高雷、山西大同、河南開封附近，江蘇沿海一帶，陝西渭河流域，江浙交界沿太湖縣，以及吉、黑、冀、察、綏、甘、貴、川、滇、皖、贛、湘、桂等省，均經分別測製土壤圖，編有報告。至室內之研究，如江蘇沿海區土壤之含鹽量，句容、南京土壤之含磷量，江蘇東部鹽漬三角洲區及句容、定縣暨山西、廣東、安徽等處土壤之酸度，暨太湖及寧波各區域土壤之三要素含量，綏遠民生渠區域土壤之鹽類成份，均經先後測定。又江西南昌稻田土壤，開封、鹽土、五原、張北等處鹹土，以及其他陝西、甘肅、湖南等省之土壤，亦經分別分析研究。總計調查研究之結果，已編就圖書者，有中國土壤圖、中國土壤酸性圖及中國土壤名詞試草與土壤專報等書。

十九 辦理全國礦冶地質聯合展覽會

查我國礦藏雖稱豐富，祇以人民對於礦冶之觀念未能普及，缺乏啓發之企圖，致礦冶事業迄尚未臻發達。天賦利源仍多埋棄於地，而國內所需反多仰給國外，利權損失實屬不貲。政府對於全國礦業實有指導提倡之責，除調查地質礦藏編為書誌以供衆覽外，並應將礦物及製品各標本並工程模範集中陳列，以促進人民對於礦冶之觀感。前農礦部於十七年間曾有籌設農礦展覽會之議，惟當時未克實行，嗣至二十二年間，實業部

復本前述提倡之旨，會同教育部假天津北洋工學院籌辦全國礦冶地質聯合展覽會，俾便觀摩而資興成，當於是年十二月間會同提經行政院第一四零次會議決議通過後，即行着手籌備，並聘國內礦冶地質專家翁文灝等三十九人為籌備委員，負責籌劃分別製定各項章程，依照進行，徵集國內外有關礦冶地質各項產品送會陳列；二十三年七月初旬籌備完竣，即依期於是年七月八日就該學院舉行公開展覽，至七月二十八日閉幕，在此二十日展覽期間內，各方赴會參觀人士極為踴躍。此項展覽會在我國本屬創舉，經政府此次之提倡，頗能引起一般人民對於礦冶之觀感，此後該部並擬再易地繼續舉行，藉收普遍提倡之效。

二十 參加國際礦冶地質學術討論

政府對於地質礦冶各項有關學術之研究，除前述由主管部歷年分別繼續進行，暨隨時與各國學者交換刊物標本相互研究外，對於歷屆國際舉行之礦冶地質學術會議，并經派員赴會提有論文參加研究，以收增進學術劃一事功之效。如一九二九年七月間在南非洲舉行之第十五次萬國地質學術會議，同年五月間在爪哇舉行之第四次太平洋洋學術會議，一九三三年七月間在華盛頓舉行之第十六屆國際地質學術會議，一九三五年七八兩月間在英舉行之第三屆土壤科學國際會議，暨七月間英國舉行之地質測量局百週紀念會，以及同年十月間法國舉行之國際礦產學冶金學及應用地質學會第七次會議，均由前農礦部及實業部先後籌備，派員前往出席參加。又關於一九三七年將在莫斯科舉行之第十七次國際地質學大會，及同年在西班牙舉行之國際土壤科學協會第五次委員會，曾由蘇聯大使及西班牙公使先後照請我國，屆時派員參加，亦經實業部分別籌備，以便屆時派員前往。此外政府為謀各項學術事業之進展，并經由農礦實業兩部先後派員赴先進各國，為實際之考察，俾便借鏡而求精進，如關於地震經派員赴日美研究，關於油田地質派員赴瑞士研究，關於燃料等項派員赴歐洲各國研究，關於土壤經派員赴荷、法、瑞士、意、奧、匈、捷、德、俄等國研究。

附十年來國內各礦產量及其價格比較表

(一) 非金屬

(1) 煤

年份	產量 (噸)	價	
		單位價值 (元)	共計 (元)
民國十四年	二四,二五五,〇四二	八	一九四,〇四〇,三三六
十五年	二三,〇四〇,一一九	八	一八四,三二〇,九五二
十六年	二四,一七二,〇〇九	八	一九三,三七六,〇七二
十七年	二五,〇九一,七六〇	八	二〇〇,七三四,〇八〇
十八年	二五,四三七,四八〇	八	二〇三,四九九,八四〇
十九年	二六,〇三六,五六三	八	二〇八,二九二,五〇四
二十年	二七,二四四,六七三	八	二一七,九五七,三八四
廿一年	二八,四九〇,九七一	六	一一〇,九四五,八二六
廿二年	二八,五八五,二七六	五	九二,九二六,三五五
廿三年	二〇,四九三,三四二	五	一〇二,四六六,七一〇

備 有△符號者為東四省產量。有×符號者為全國產量中含有東四省之產量。又本表末欄所列總價值係就中國本部所產全屬及非金屬礦產價格而言。

(2) 石油 (每桶四十二加侖)

年份	產量 (桶)	價	
		單位價值 (元)	共計 (元)
民國十四年	一,一八〇	四	四,七二〇
十五年	一一,二〇〇	一〇	一三四,〇一〇
十六年	一八,八六二	一〇	一九八,六二〇
十七年	二二,六九五	一〇	二二六,三三〇
十八年	二七,三〇九	一〇	二九三,三一〇

第二章 實業

年份	產量 (噸)	價	
		單位價值 (元)	共計 (元)
十九年	三六二,七二六	一〇	三,六四一,三七〇
二十年	四五八,四九六	一五	六,八九四,四八〇
廿一年	五二五,七〇七	二〇	四,五〇,二〇〇
廿二年	六三三,五八七	二〇	六,三三,七四〇
廿三年	六七四,八六八	二〇	五,二二,六〇〇

備 有△符號者為東四省產量。有×符號者為提煉油。

(3) 石膏

年份	產量 (噸)	價	
		單位價值 (元)	共計 (元)
民國十四年	六七,〇〇〇	一六	一,〇七二,〇〇〇
十五年	五〇,〇〇〇	一八	九〇〇,〇〇〇
十六年	四五,二二〇	二〇	九〇四,四〇〇
十七年	四八,一〇〇	一八	八六五,八〇〇
十八年	五〇,六五〇	一四	七〇九,一〇〇
十九年	六一,一三四	一二	七三三,六〇八
二十年	七〇,三七八	一五	一,〇五五,六七〇
廿一年	六四,五〇八	一七	一,〇九六,六三六
廿二年	六四,〇二〇	一七	一,〇八八,三四〇
廿三年	六七,七二〇	一七	一,一五一,二四〇

(4) 明礬

年份	產量 (噸)	價	
		單位價值 (元)	共計 (元)
民國十四年	一一,〇三三	六〇	六六一,三三〇
十五年	八,〇〇〇	六〇	四八〇,〇〇〇

第二章 實業

(5) 硝

年份	產量(噸)	單位價值(元)	共計(元)	佔總價值百分數
十六年	七,二〇〇	五〇	三六〇,〇〇〇	
十七年	一一,五〇〇	五〇	六二五,〇〇〇	
十八年	二二,〇六〇	五〇	一一,一五三,〇〇〇	
十九年	二二,〇六〇	五〇	一一,一〇三,〇〇〇	
二十年	一一,〇六〇	六〇	六六三,六〇〇	
廿一年	一一,〇七〇	六〇	六六四,二〇〇	
廿二年	一四,八七〇	七〇	一,〇四〇,九〇〇	
廿三年	一五,五五〇	七〇	一,〇八八,五〇〇	0.26

(6) 硫磺

年份	產量(噸)	單位價值(元)	共計(元)	佔總價值百分數
民國十四年	五,六〇〇	一一〇	六七二,〇〇〇	
十五年	五,五〇〇	一一〇	六六〇,〇〇〇	
十六年	五,二〇〇	一二〇	六二四,〇〇〇	
十七年	五,五〇〇	一一〇	七一五,〇〇〇	
十八年	六,〇〇〇	一三〇	七八〇,〇〇〇	
十九年	五,七八五	一四〇	八〇九,九〇〇	
二十年	六,〇〇〇	二〇〇	一二〇〇,〇〇〇	
廿一年	五,〇〇〇	三〇〇	一,五〇〇,〇〇〇	
廿二年	四,五九〇	三〇〇	一,三七七,〇〇〇	
廿三年	五,〇〇〇	三〇〇	一,五〇〇,〇〇〇	0.35

(7) 水泥 (每桶三百七十六磅)

年份	產量(桶)	單位價值(元)	共計(元)	佔總價值百分數
民國十四年	二,三四八	六〇	一四三,〇四〇	
十五年	二,五〇〇	七〇	一七五,〇〇〇	
十六年	二,五二一	八〇	二〇一,六八〇	
十七年	三,〇〇〇	八〇	二四〇,〇〇〇	
十八年	四,九七三	八〇	三九七,八四〇	
十九年	五,八二二	八〇	四六五,七六〇	
二十年	五,六六八	一〇〇	五六六,八〇〇	
廿一年	三,九一八	一五〇	五八七,七〇〇	
廿二年	三,七八一	一五〇	五六七,一五〇	
廿三年	三,四六四	一二〇	四一五,六八〇	0.26

備攷有△符號者為東四省產量。

年份	產量(桶)	單位價值(元)	共計(元)	佔總價值百分數
民國十四年	二,五一二,七二四	四	一〇,〇五〇,八五六	
十五年	三,〇〇〇,〇〇〇	四	一二,〇〇〇,〇〇〇	
十六年	三,五〇〇,〇〇〇	四	一四,〇〇〇,〇〇〇	
十七年	四,二〇七,二四〇	四	一六,八二八,九六〇	
十八年	四,五四四,二八五	四	一八,一七七,一四〇	
十九年	三,九九六,三一〇	四.五〇	一七,九八三,三九五	
二十年	四,二一九,八四〇	五	二一,〇九九,二〇〇	
廿一年	三,〇〇〇,二八八	六	一八,〇六一,七二八	
廿二年	三,一九二,七七五	七	二二,三四九,四二五	
廿三年	三,五六三,〇〇六	七	二四,九四一,〇四二	0.26

第二章 實業

(8) 石灰石

年份	產	量 (噸)	價		計 (元)	估總價值 百分數
			單位價值 (元)	共		
民國十四年	四,〇〇〇,〇〇〇	四,〇〇〇,〇〇〇	一〇	四〇,〇〇〇,〇〇〇	四〇,〇〇〇,〇〇〇	
十五年	四,〇〇〇,〇〇〇	四,〇〇〇,〇〇〇	一〇	四〇,〇〇〇,〇〇〇	四〇,〇〇〇,〇〇〇	
十六年	四,〇〇〇,〇〇〇	四,〇〇〇,〇〇〇	一〇	四〇,〇〇〇,〇〇〇	四〇,〇〇〇,〇〇〇	
十七年	四,〇〇〇,〇〇〇	四,〇〇〇,〇〇〇	一〇	四〇,〇〇〇,〇〇〇	四〇,〇〇〇,〇〇〇	
十八年	四,五〇〇,〇〇〇	四,五〇〇,〇〇〇	一〇	四八,〇〇〇,〇〇〇	四八,〇〇〇,〇〇〇	
十九年	四,五〇〇,〇〇〇	四,五〇〇,〇〇〇	一〇	四八,〇〇〇,〇〇〇	四八,〇〇〇,〇〇〇	
二十年	五,〇〇〇,〇〇〇	五,〇〇〇,〇〇〇	一〇	五〇,〇〇〇,〇〇〇	五〇,〇〇〇,〇〇〇	
廿一年	四,二〇〇,〇〇〇	四,二〇〇,〇〇〇	一六	六七,五二〇,〇〇〇	六七,五二〇,〇〇〇	
廿二年	四,二〇〇,〇〇〇	四,二〇〇,〇〇〇	一六	六七,五二〇,〇〇〇	六七,五二〇,〇〇〇	
廿三年	四,二〇〇,〇〇〇	四,二〇〇,〇〇〇	一六	六七,五二〇,〇〇〇	六七,五二〇,〇〇〇	九.三三

(9) 硅石 石英砂

年份	產	量 (噸)	價		計 (元)	估總價值 百分數
			單位價值 (元)	共		
民國十四年	二,五八三	二,五八三	一〇	二五,八三〇	二五,八三〇	
十五年	二,五〇〇	二,五〇〇	一〇	二五,〇〇〇	二五,〇〇〇	
十六年	二,五六〇	二,五六〇	一〇	二五,六〇〇	二五,六〇〇	
十七年	二,五〇〇	二,五〇〇	一〇	二五,〇〇〇	二五,〇〇〇	
十八年						
十九年						
二十年						
廿一年	四,〇〇〇,〇〇〇	四,〇〇〇,〇〇〇	二〇	二,〇〇〇,〇〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇	

(10) 白雲石

年份	產	量 (噸)	價	計 (元)	估總價值 百分數
廿二年	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	二〇	二,〇〇〇,〇〇〇	
廿三年	一,〇〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	二〇	二,〇〇〇,〇〇〇	0.01

(11) 螢石

年份	產	量 (噸)	價	計 (元)	估總價值 百分數
民國十四年	四六,五〇〇	四六,五〇〇	五	二三二,五〇〇	
十五年	八三,三六六	八三,三六六	五	四一六,八三〇	
十六年	七七,〇〇〇	七七,〇〇〇	五	三八五,〇〇〇	
十七年	八〇,〇〇〇	八〇,〇〇〇	五	四〇〇,〇〇〇	
十八年	一〇〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	五	五〇〇,〇〇〇	
十九年	一〇〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	五	五〇〇,〇〇〇	
二十年	一〇〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	五	五〇〇,〇〇〇	
廿一年	八九,九〇六	八九,九〇六	五	四四九,九〇三	
廿二年	一六五,八四五	一六五,八四五	五	八二九,二二五	
廿三年	一八〇,〇〇〇	一八〇,〇〇〇	五	九〇〇,〇〇〇	

(12) 螢石

年份	產	量 (噸)	價	計 (元)	估總價值 百分數
民國十四年	四,四九八	四,四九八	二〇	八九,九六〇	
十五年	四,一〇〇	四,一〇〇	二〇	八二,〇〇〇	
十六年	三,四三六	三,四三六	二〇	六八,七二〇	
十七年	五,〇〇〇	五,〇〇〇	二〇	一〇〇,〇〇〇	

第二章 實業

(12) 長石

年份	產量 (噸)	單位價值 (元)	共計 (元)	估總價值 百分數
十八年	六,〇〇〇	一八	一〇八,〇〇〇	
十九年	八,〇〇〇	一六	一二八,〇〇〇	
二十年	六,〇〇〇	一二	七二,〇〇〇	
廿一年	三,五一〇	一一	四二,一二〇	
廿二年	四,八〇〇	一〇	四八,〇〇〇	
廿三年	五,〇五〇	一〇	五〇,五〇〇	0.004

(13) 滑石

備 有△符號者為東四省產量。

年份	產量 (噸)	單位價值 (元)	共計 (元)	估總價值 百分數
民國十四年				
十五年				
十六年				
十七年				
十八年	四,〇〇〇	一〇	四〇,〇〇〇	
十九年	四,〇〇〇	一〇	四〇,〇〇〇	
二十年	四,〇〇〇	一〇	四〇,〇〇〇	
廿一年	二五,〇七七	一〇	二五〇,七七〇	
廿二年	二一,五八一	一〇	二一五,八九〇	
廿三年	二二,七八〇	一〇	二二七,八〇〇	0.004

民國十四年

年份	產量 (噸)	單位價值 (元)	共計 (元)	估總價值 百分數
民國十四年	三一,五一六	二〇	六三〇,三二〇	

(14) 重晶石

備 有△符號者為東四省產量。

年份	產量 (噸)	單位價值 (元)	共計 (元)	估總價值 百分數
十五年	三四,九〇六	二	六九八,二二〇	
十六年	二二,〇〇〇	二〇	四六〇,〇〇〇	
十七年	三五,〇〇〇	二〇	七〇〇,〇〇〇	
十八年	四〇,〇〇〇	一五	六〇〇,〇〇〇	
十九年	四〇,〇〇〇	一五	六〇〇,〇〇〇	
二十年	四五,〇〇〇	一五	六七五,〇〇〇	
廿一年	四一,六八〇	一〇	一六,八〇〇	
廿二年	六二,三〇〇	一〇	三〇,〇〇〇	
廿三年	六五,〇〇〇	一〇	三〇,〇〇〇	0.004

年份	產量 (噸)	單位價值 (元)	共計 (元)	估總價值 百分數
民國十四年				
十五年				
十六年				
十七年				
十八年				
十九年				
二十年				
廿一年	五〇五	九	四,五四五	
廿二年	三,九〇二	九	二七,八一八	
廿三年	九,五〇〇	九	八五,五〇〇	0.004

(15) 粘土

年 份	產 量 (噸)	價 值		估總價值 百分數
		單位價值(元)	共 計(元)	
民國十四年	八八,一九六	三〇	一,七八七,九二〇	
十五年	一〇〇,〇〇〇	三〇	二,五〇〇,〇〇〇	
十六年	一〇五,〇三三	三〇	二,六二五,五七五	
十七年	五〇〇,〇〇〇	二〇	一〇,〇〇〇,〇〇〇	
十八年	七八六,一五〇	二〇	一五,七二三,〇〇〇	
十九年	七七七,八六二	一五	一,六六七,九三〇	
二十年	七五二,四五九	一五	一,一八六,八八五	
廿一年	七九一,〇〇〇	一五	一,一八六,五〇〇	
廿二年	七九六,六五〇	一五	一,一九四,九七五	
廿三年	八〇五,〇〇〇	一五	一,二〇七,五〇〇	一〇.五

備 致有△符號者為東四省產量。

(16) 石棉

年 份	產 量 (噸)	價 值		估總價值 百分數
		單位價值(元)	共 計(元)	
民國十四年	二二三	一三〇	二七,六九〇	
十五年	二〇〇	一三〇	二六,〇〇〇	
十六年	二四一	一三〇	三一,三三〇	
十七年	二五〇	一三〇	三二,五〇〇	
十八年	二八〇	一三〇	三六,四〇〇	
十九年	二五〇	一三〇	三二,五〇〇	
二十年	三四〇	一三〇	四四,二〇〇	
廿一年	二五〇	一三〇	三〇,〇〇〇	
廿二年	二三六	一三〇	二八,三二〇	

## 第二章 實業

(17) 鹹

年 份	產 量 (噸)	價 值		估總價值 百分數
		單位價值(元)	共 計(元)	
廿三年	二九〇	一二〇	三四,八〇〇	〇.五
民國十四年	六一,五〇〇	五〇	三,〇七五,〇〇〇	
十五年	七〇,〇〇〇	五〇	三,五〇〇,〇〇〇	
十六年	七二,五〇〇	五〇	三,六二五,〇〇〇	
十七年	六五,〇〇〇	五〇	三,二五〇,〇〇〇	
十八年	四四,七七六	五〇	二,二三八,八〇〇	
十九年	四五,五九五	三〇	一,三六七,八五〇	
二十年	四一,一一〇	六〇	二,四六六,六〇〇	
廿一年	四八,九四四	一〇〇	四,八九四,四〇〇	
廿二年	五〇,八五五	一〇〇	五,〇八五,五〇〇	
廿三年	五四,七五四	一〇〇	五,四七五,四〇〇	〇.五

備 致有△符號者為東四省產量。

(18) 食鹽

年 份	產 量 (噸)	價 值		估總價值 百分數
		單位價值(元)	共 計(元)	
民國十四年	三,六三九,〇〇〇	一〇〇	三六三,九〇〇,〇〇〇	
十五年	三,〇〇〇,〇〇〇	一一〇	三三〇,〇〇〇,〇〇〇	
十六年	二,〇六七,二六九	一〇〇	二〇六,七二六,九〇〇	
十七年	三,〇〇〇,〇〇〇	一一〇	三三〇,〇〇〇,〇〇〇	
十八年	三,二九九,〇〇〇	一一〇	三六二,八七〇,〇〇〇	
十九年	三,三〇三,〇〇〇	一六〇	五二八,四八〇,〇〇〇	
二十年	三,〇〇〇,〇〇〇	一六〇	四八〇,〇〇〇,〇〇〇	

第一章 實業

(一) 鐵礦

年份	產量 (噸)	單位價值 (元)	共計 (元)	估總價值 (百分數)
廿一年	二,五二〇,〇〇〇	一六〇	四〇三,二〇〇,〇〇〇	
廿二年	二,四五〇,〇〇〇	一六〇	三九二,〇〇〇,〇〇〇	
廿三年	二,七二〇,〇〇〇	一六〇	四〇〇,〇〇〇,〇〇〇	五六七

備 攷 有△符號者爲東四省產量。

(二) 金屬

年份	產量 (噸)	單位價值 (元)	共計 (元)	估總價值 (百分數)
民國十四年	一,五一九,〇二一	三	四,五五七,〇六三	
十五年	一,五六一,九一一	四	六,二四七,六四四	
十六年	一,七一〇,一三五	四	六,八四〇,五四〇	
十七年	二,〇〇三,八〇〇	四·五〇	九,〇一七,一〇〇	
十八年	二,六三〇,一七六	五	一三,一五〇,八〇〇	
十九年	二,二二五,四八六	六	一三,三五二,九一六	
二十年	二,四四七,〇二〇	七	一七,一二九,一四〇	
廿一年	二,〇四一,六一一	五	六,〇三五,九〇五	
廿二年	三,三六四,四〇五	四	四,五四五,六二〇	
廿三年	三,五九,五八二	三·五〇	四,七五八,五三七	〇六九

備 攷 有△符號者爲東四省產量。有×符號者爲全國產量中含有東四省之產量。

(2) 鋼、鐵

年份	產量 (噸)	單位價值 (元)	共計 (元)	估總價值 (百分數)
民國十四年	三六九,六一七	四〇	一四,七八四,六八〇	
十五年	四〇四,六六八	五〇	二〇,二三三,四〇〇	

(3) 錳鐵

年份	產量 (噸)	單位價值 (元)	共計 (元)	估總價值 (百分數)
十六年	四一,一四八	五〇	二〇,五五七,四〇〇	
十七年	四三三,八四三	五〇	二一,六九二,一五〇	
十八年	四四三,四五八	五五	二四,三九〇,一九〇	
十九年	四七二,八六七	六五	三〇,七三六,三五五	
二十年	四七八,〇三五	五五	二六,二九一,九二五	
廿一年	一五四,二八三	一〇四五	六,九四二,七三五	
廿二年	一七三,二七四	一〇七〇	二,五〇〇,〇〇〇	
廿三年	一五五,六四三	一八〇〇	二,八〇〇,〇〇〇	〇八三

備 攷 有△符號者,爲東四省生鐵產量。有×符號者,爲全國產量中含有東四省之產量。

年份	產量 (噸)	單位價值 (元)	共計 (元)	估總價值 (百分數)
民國十四年	四三,四三九	十二	五二一,二六八	
十五年	四二,七六四	十一	四七〇,四〇四	
十六年	七一,三三一	十四	九九八,六三四	
十七年	六三,六〇〇	十四	八九〇,四〇〇	
十八年	六一,二一九	十五	九一八,二八五	
十九年	七〇,七二二	十五	一,〇六一,八三〇	
二十年	三一,八五〇	十八	五七三,三〇〇	
廿一年	二一,五〇一	十三	二七九,五一三	
廿二年	九,五〇〇	十一	一四〇,五〇〇	
廿三年	一,九二九	十七	三二,七九三	〇〇五

備 攷 有△符號者,爲東四省產量。有×符號者,爲全國產量中含有東四省之產量。



第二章 實業

(4) 錫礦

年份	產量 (噸)	價		估總價值 百分數
		單位價值 (元)	共計 (元)	
民國十四年	五,二八二	三〇〇	一,五八四,六〇〇	
十五年	八,〇六六	三八〇	三,〇六五,〇八〇	
十六年	八,三六六	三九〇	三,二六二,七四〇	
十七年	七,九五二	四〇〇	三,一八〇,八〇〇	
十八年	九,七〇八	五七〇	五,五三三,五六〇	
十九年	六,七三六	七八〇	四,五五四,〇八〇	
二十年	六,五八〇	七一〇	四,六七一,八〇〇	
廿一年	二,二一〇	五二〇	一,一四九,二〇〇	
廿二年	五,六九八	六三〇	三,五八九,七四〇	
廿三年	六,三〇五	九一〇	五,七三七,五五〇	〇.八四

備 攷 有×符號者較出口數少,出口數係上年存砂。

(5) 銅礦

年份	產量 (噸)	價		估總價值 百分數
		單位價值 (元)	共計 (元)	
民國十四年				
十五年				
十六年				
十七年				
十八年	七,九三二	二,〇〇〇	一五,八六〇	
十九年	五	二,〇〇〇	一〇,〇〇〇	
二十年				
廿一年	〇.七	二,〇〇〇	一,四〇〇	

年份	產量 (兩)	單位價值 (元)	共計 (元)	估總價值 百分數
廿二年	一,四三二	二,五〇〇	三,五〇〇	
廿三年	一,五二二	二,五〇〇	三,七五〇	0.001

(6) 金

年份	產量 (兩)	價		估總價值 百分數
		單位價值 (元)	共計 (元)	
民國十四年	一九七,九〇〇	三五	六,九二六,五〇〇	
十五年	一四九,三八九.四五	四〇	五,九七五,五七八	
十六年	一〇一,六三三	四〇	四,〇六五,三二〇	
十七年	一〇〇,〇〇〇	五五	五,五〇〇,〇〇〇	
十八年	八二,七一〇	六五	五,三七六,一五〇	
十九年	一一三,九八六	七〇	七,九七九,〇二〇	
二十年	一二八,五〇〇	八〇	一〇,二八〇,〇〇〇	
廿一年	九九,四五〇	九〇	八,九五〇,五〇〇	
廿二年	九四,六四四	一〇〇	九,四六〇,八〇〇	
廿三年	八六,九二六	一一〇	九,五六一,八六〇	一.四三

備 攷 有△符號者為東四省產量,有×符號者,為全國產量中含有東四省之產量。

(7) 銀

年份	產量 (兩)	價		估總價值 百分數
		單位價值 (元)	共計 (元)	
民國十四年	三五,五六九	一.三〇	四六,二四〇	
十五年	三四,七七二	一.三〇	四五,二〇四	
十六年	四五,二九六	一.三〇	五八,八七五	
十七年	二〇,八〇〇	一.三〇	二七,〇四〇	
十八年	九六,〇〇〇	一.四〇	一三四,四〇〇	
十九年	一一九,五九五	一.三〇	一五五,四七四	

第二章 實業

(8) 銅

年份	產量 (噸)	單位價值 (元)	共計 (元)	估總價值 (%)
二十年	一〇五,〇〇〇	一·四〇	一四七,〇〇〇	
廿一年	一五〇,九四五	一·四〇	二一一,三三三	
廿二年	二〇〇,五八五	一·四〇	二八〇,八一九	
廿三年	一二一,五〇四	一·四〇	一七〇,一〇六	0.05

(9) 鋅

備 考 有×符號者數為銅鑛產量。

年份	產量 (噸)	單位價值 (元)	共計 (元)	估總價值 (%)
民國十四年	一,一一四	六七〇	七四六,三八〇	
十五年	四九五	六七〇	二五三,一〇〇	
十六年	二三〇	六七〇	一五三,九〇〇	
十七年	七九二	六七〇	五二六,八四〇	
十八年	一六六	七〇〇	一一六,六二〇	
十九年	三五〇	七〇〇	二四五,〇〇〇	
二十年	三二二	七五〇	二四一,五〇〇	
廿一年	四一三	六六〇	二七二,七〇〇	
廿二年	四四〇	五二〇	二二八,八〇〇	
廿三年	四八三	八〇〇	三八六,四〇〇	
廿四年	四七一	六三〇	二九六,七三〇	0.04

(10) 鉛

備 考 有×符號者較出口數少,出口數係上年存砂。

年份	產量 (噸)	單位價值 (元)	共計 (元)	估總價值 (%)
民國十四年	一,五〇五	三三〇	四九六,六五〇	
十五年	△ 三三,九七四	一八	六〇九,八五二	
十六年	一六,三一四	一八	二九三,六五二	
十七年	一五,三六四	一九	二九一,九一六	

(11) 鉛

備 考 有×符號者較出口數少,出口數係上年存砂。

年份	產量 (噸)	單位價值 (元)	共計 (元)	估總價值 (%)
十八年	一九,八五九	二二	四三六,八九八	
十九年	一五,二二二	二〇	三〇四,四四〇	
二十年	一四,六一八	一四	二〇四,六五二	
廿一年	一〇,五八四	三五〇	一五八,七六〇	
廿二年	× 一〇,五六五	三二五	一九〇,一七〇	
廿三年	× 一三,二九七	三六	四七,七七五	0.01
廿四年	× 一三,三六	三六	四八,一六〇	0.01

(12) 錫

備 考 有×符號者較出口數少,出口數係上年存砂。

年份	產量 (噸)	單位價值 (元)	共計 (元)	估總價值 (%)
民國十四年	一〇,〇九七	八二	八二七,九五四	
十五年	× 一三,一六八	八五	一,一九,二八〇	
十六年	六,一二四	八七	五三二,七八八	
十七年	一四,八三九	八六	一,二七六,一五四	
十八年	一〇,九二九	九二	一,〇〇五,四六八	
十九年	七,七五二	一〇八	八三七,二一六	
二十年	五,九九六	一一五	六八九,五四〇	
廿一年	五,五七六	一一〇	六一三,三六〇	
廿二年	五,三二〇	九八	五二一,三六〇	
廿三年	六,六七〇	一〇〇	六六七,〇〇〇	0.01

(13) 錫

備 考 有×符號者較出口數少,出口數係上年存砂。

年份	產量 (噸)	單位價值 (元)	共計 (元)	估總價值 (%)
民國十四年	一,五〇五	三三〇	四九六,六五〇	

第二章 實業

(13) 錫

年 份	產	量 (噸)	價		計 (元)	估 總 價 值 百 分 數
			單 位 價 值 (元)	共		
民國十四年		九,三五四	二,一〇〇	一九,六四三,四〇〇		
十五年	×	一〇,一八三	二,〇〇〇	二〇,三六六,〇〇〇		
十六年	×	九,五三一	二,〇〇〇	一九,〇六二,〇〇〇		
十七年	×	七,六四四	二,〇〇〇	一五,二八八,〇〇〇		
十八年		七,五二八	二,二〇〇	一六,五六一,六〇〇		
十九年		七,二一八	二,一七〇	一五,六六三,〇六〇		
二十年		八,五九九	二,一六〇	一八,五七三,八四〇		
廿一年		七,二五二	二,一六〇	一五,六六四,三二〇		
廿二年	×	八,三五八	二,一〇〇	一七,五五一,八〇〇		
廿三年		八,〇〇四	二,二〇〇	一七,六〇八,八〇〇		三五八

備考 有×符號者較出口數少,出口數係上年存錫。

(12) 錫

十五年		七〇四	二三〇	一六一,九二〇		
十六年		一,〇四八	二三〇	二四一,〇四〇		
十七年		五四八	二六〇	一四二,四八〇		
十八年		二,二九〇	二六〇	五六九,四〇〇		
十九年		二,七八九	二六〇	七二五,一四〇		
二十年		二,五〇〇	二六〇	六五〇,〇〇〇		
廿一年		二,七二八	二六〇	七〇九,二八〇		
廿二年		三,八四四	二七〇	一,〇三七,八八〇		
廿三年		一,六六五	三三〇	五四九,四五〇		〇〇八

(14) 生錫

年 份	產	量 (噸)	價		計 (元)	估 總 價 值 百 分 數
			單 位 價 值 (元)	共		
民國十四年		二,九五四	二七〇	七九七,五八〇		
十五年			三〇〇			
十六年			二六〇			
十七年	×	一,九四三	二四〇	四六六,三二〇		
十八年	×	三,五五四	二一〇	七四六,三四〇		
十九年	×	二,一五八	二〇〇	四三一,六〇〇		
二十年		一,七〇九	二三〇	三九三,〇七〇		
廿一年	×	一,二八七	一六〇	二〇五,九二〇		
廿二年		一,七二七	一六五	二八四,九五五		

備考 有×符號者較出口數少,出口數係上年存錫。

年 份	產	量 (噸)	價		計 (元)	估 總 價 值 百 分 數
			單 位 價 值 (元)	共		
民國十四年		一七,四三二	四〇〇	六,九七二,八〇〇		
十五年	×	一五,五二三	五〇〇	七,七六一,五〇〇		
十六年	×	一五,四三二	四一〇	六,三二七,一二〇		
十七年		一六,六八六	三三〇	五,三三九,五二〇		
十八年	×	一四,四四六	三〇〇	四,三三三,八〇〇		
十九年	×	一四,二七六	三二〇	四,五六八,三二〇		
二十年		一一,七五五	四二〇	四,九三七,一〇〇		
廿一年		一一,四一〇	二五〇	二,八五二,五〇〇		
廿二年		一一,一一二	二四〇	二,六六六,八八〇		
廿三年		一三,六一五	二七〇	三,六七六,〇五〇		〇四〇

第二章 實業

備考 有×符號者較出口數少，出口數係上年存跡

廿三年	一，八〇七	一八〇	三三五，二六〇	〇.〇〇八
-----	-------	-----	---------	-------

(15) 錫

年 份	產 量 (噸)	價		計 (元)	估總價值 百分數
		單位價值 (元)	共		
民國十四年	三五二	四四〇		一五四，四四〇	
十五年	八四八	三七〇		三三三，七六〇	
十六年	二，一三二	三〇〇		六三九，六〇〇	
十七年	二，三〇三	二八五		六五六，三五五	
十八年	一，五五八	二八五		四四四，〇三〇	
十九年	九七〇	三六〇		三九九，二〇〇	
二十年	一，四〇八	二二〇		三二四，〇四〇	
廿一年	一，三二七	二二〇		二九一，九四〇	
廿二年	九一四	二六〇		二三七，六四〇	〇.〇〇五

(16) 汞

年 份	產 量 (噸)	價		計 (元)	估總價值 百分數
		單位價值 (元)	共		
民國十四年	四七〇	三，一〇〇		一，四五七，〇〇〇	
十五年	一〇〇	三，三三〇		三三三，〇〇〇	
十六年	七四	三，三三〇		二九九，〇二〇	
十七年	五〇	三，五〇〇		一七五，〇〇〇	
十八年	二四·八	四，〇〇〇		九七，六〇〇	
十七年	四〇·五	五，五〇〇		二二二，七五〇	
二十年	二二·五	六，五〇〇		一四六，二五〇	

備考 有×符號者較出口數少，出口數係上年存跡。

廿一年	×	〇·五	六，二〇〇	三，一〇〇	
廿二年	×	〇·四	四，六〇〇	一，八四〇	
廿三年	×	〇·五四	四，二〇〇	二，二六八	〇.〇〇三

(17) 鉍

年 份	產 量 (噸)	價		計 (元)	估總價值 百分數
		單位價值 (元)	共		
民國十四年	六〇	二，〇〇〇		一二〇，〇〇〇	
十五年	二五五	三，〇〇〇		七六五，〇〇〇	
十六年	二四〇	三，〇〇〇		七二〇，〇〇〇	
十七年	二四〇	三，〇〇〇		七二〇，〇〇〇	
十八年	二一六·四二	二，〇〇〇		四三二，八四〇	
十九年	一五七	一，六〇〇		二五一，二〇〇	
二十年	一五〇·五	二，〇〇〇		三〇一，〇〇〇	
廿一年	二〇	二，〇〇〇		四〇，〇〇〇	
廿二年	四五	二，〇〇〇		九〇，〇〇〇	
廿三年	七三	二，〇〇〇		一四六，〇〇〇	〇.〇三

(18) 砒

年 份	產 量 (噸)	價		計 (元)	估總價值 百分數
		單位價值 (元)	共		
民國十四年	一，五四七	四，七五〇		七九六，五五〇	
十五年	一，一〇〇	五〇〇		五五〇，〇〇〇	
十六年	八二〇	五〇〇		四一〇，〇〇〇	
十七年	一，五八〇	四〇〇		六三二，〇〇〇	
十八年	二，三四九	三〇〇		七〇四，七〇〇	

第二章 實

年 別	出				口				入			
	煤 (噸)	價 值 (關兩)	船 用 煤 (噸)	價 值 (關兩)	共 量 (噸)	價 值 (關兩)	數 量 (噸)	價 值 (關兩)	數 量 (噸)	價 值 (關兩)	數 量 (噸)	價 值 (關兩)
民國十五年	三,五九九〇	三,七六,六一	五,三三三	四,四六,〇〇	三,〇八四,七三三	六,〇八,八七二	三,〇九七,七三三	三,〇九七,七三三	三,〇九七,七三三	三,〇九七,七三三	三,〇九七,七三三	
十六年	三,四四,五七三	二,四九,九六六	五,七,四四五	四,四二,〇三三	四,〇二〇,〇七	三,〇四六,六七七	三,〇二〇,〇七	三,〇二〇,〇七	三,〇二〇,〇七	三,〇二〇,〇七	三,〇二〇,〇七	

附十年來國內鑛產輸出及輸入比較

(一) 煤

(二) 非金屬

年 份	產 量 (噸)	價 值		計 (元)	估 總 價 值 百 分 數
		單 位 價 值 (元)	共		
民國十四年					
十五年					
十六年					
十七年					
十八年					
十九年					
二十年					
廿一年	△	四五,〇〇〇 三,六二〇〇	一〇	四五〇,〇〇〇	

(19) 黃鐵

年 份	產 量 (噸)	價 值		計 (元)	估 總 價 值 百 分 數
		單 位 價 值 (元)	共		
十九年	九六七	二五〇		二四一,七五〇	
二十年	一,三〇〇	二五〇		三二五,〇〇〇	
廿一年	一,四二七	三二〇		三二二,九四〇	
廿二年	一,一五九	二二〇		二五四,九八〇	
廿三年	一,二〇六	二二〇		二七七,三八〇	〇〇四

備考有×符號數字為磁鐵產量。

(20) 菱鐵

年 份	產 量 (噸)	價 值		計 (元)	估 總 價 值 百 分 數
		單 位 價 值 (元)	共		
廿二年	△	四三,〇〇〇	一〇	四三〇,〇〇〇	
廿三年	△	四〇,〇〇〇	一〇	四〇〇,〇〇〇	〇〇五

備考有△符號者為東四省產量。

年 份	產 量 (噸)	價 值		計 (元)	估 總 價 值 百 分 數
		單 位 價 值 (元)	共		
民國十四年					
十五年					
十六年					
十七年					
十八年					
十九年					
二十年					
廿一年	△	五五,三八六	一五	六〇〇,〇〇〇	
廿二年	△	七一,三七六	一五	六〇〇,〇〇〇	
廿三年	△	七二,〇〇〇	一五	六七五,〇〇〇	

第二章 實業

備放	年別	出口		入口	
		數量(噸)	價值(關兩)	數量(噸)	價值(關兩)
321 民國十六年至廿年 出口超約一百餘噸 價一千餘萬 關兩除撫順開港之外 則入超達數十萬噸	十七年	三,五七二〇	三,五七二〇	三,五七二〇	三,五七二〇
	十八年	三,四〇〇五	三,四〇〇五	三,四〇〇五	三,四〇〇五
	十九年	三,九六三〇	三,九六三〇	三,九六三〇	三,九六三〇
	二十年	三,九六三〇	三,九六三〇	三,九六三〇	三,九六三〇
	廿一年				
	廿二年				
	廿三年				
	廿四年				
	廿五年				
	廿六年				

(2) 焦煤

年別	出口		入口	
	數量(噸)	價值(關兩)	數量(噸)	價值(關兩)
民國十五年	一四,三二一	二〇八,四二一	四,七八九	一〇六,五七〇
十六年	一二,七八四	一六五,四五九	五,一七〇	一一六,七六八
十七年	一三,九八七	一八五,九四〇	六,二七三	一五八,八九〇
十八年	一三,二五四	一七〇,九七三	四,九七八	八三,五〇〇
十九年	一〇,三九〇	一五五,〇四九	六,六八四	一一二,五一九
二十年	八,〇〇二	一〇五,七九二	六,二六五	一〇四,七九二
廿一年	四,〇四八	一〇四,二五五		一五七,四六八
廿二年	一,七〇九	三四,五一三	二,七三一	五〇,五五二
廿三年	六,五三一	六四,七九七	二,三六二	四三,二七七
廿四年	七,二四六	七三,三七一		七三,〇一一

(3) 石油輸入額

(3) 石油輸入額 我國油產極微，故銷費量直可以入口量代之，除撫順頁岩所煉之油輸出外，其他并無輸出。

年別	煤		油		汽		油		機		器		油		燃料		油		共計	
	數量(桶)	價值(關兩)	數量(桶)	價值(關兩)	數量(桶)	價值(關兩)	數量(桶)	價值(關兩)	數量(桶)	價值(關兩)	數量(桶)	價值(關兩)	數量(桶)	價值(關兩)	數量(桶)	價值(關兩)	數量(桶)	價值(關兩)	數量(桶)	價值(關兩)
民國十六年	三,四四三	四,三三三	三,四四三	四,三三三	三,四四三	四,三三三	三,四四三	四,三三三	三,四四三	四,三三三	三,四四三	四,三三三	三,四四三	四,三三三	三,四四三	四,三三三	三,四四三	四,三三三	三,四四三	四,三三三
十七年	六,三三三	六,三三三	六,三三三	六,三三三	六,三三三	六,三三三	六,三三三	六,三三三	六,三三三	六,三三三	六,三三三	六,三三三	六,三三三	六,三三三	六,三三三	六,三三三	六,三三三	六,三三三	六,三三三	六,三三三
十八年	五,二二二	五,二二二	五,二二二	五,二二二	五,二二二	五,二二二	五,二二二	五,二二二	五,二二二	五,二二二	五,二二二	五,二二二	五,二二二	五,二二二	五,二二二	五,二二二	五,二二二	五,二二二	五,二二二	五,二二二
十九年	四,一一一	四,一一一	四,一一一	四,一一一	四,一一一	四,一一一	四,一一一	四,一一一	四,一一一	四,一一一	四,一一一	四,一一一	四,一一一	四,一一一	四,一一一	四,一一一	四,一一一	四,一一一	四,一一一	四,一一一
二十年	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇
廿一年	二,九九九	二,九九九	二,九九九	二,九九九	二,九九九	二,九九九	二,九九九	二,九九九	二,九九九	二,九九九	二,九九九	二,九九九	二,九九九	二,九九九	二,九九九	二,九九九	二,九九九	二,九九九	二,九九九	二,九九九
廿二年	一,八八八	一,八八八	一,八八八	一,八八八	一,八八八	一,八八八	一,八八八	一,八八八	一,八八八	一,八八八	一,八八八	一,八八八	一,八八八	一,八八八	一,八八八	一,八八八	一,八八八	一,八八八	一,八八八	一,八八八
廿三年	七,七七七	七,七七七	七,七七七	七,七七七	七,七七七	七,七七七	七,七七七	七,七七七	七,七七七	七,七七七	七,七七七	七,七七七	七,七七七	七,七七七	七,七七七	七,七七七	七,七七七	七,七七七	七,七七七	七,七七七
廿四年	六,六六六	六,六六六	六,六六六	六,六六六	六,六六六	六,六六六	六,六六六	六,六六六	六,六六六	六,六六六	六,六六六	六,六六六	六,六六六	六,六六六	六,六六六	六,六六六	六,六六六	六,六六六	六,六六六	六,六六六

備放 321 民國十六年至二十年之價值以千關兩為單位三十一至二十三年以千金單位。桶為四十二加倫。民國十六年至二十年東四省包括在內，二十一年至二十三年東四省除外。

第二章 實業

(4) 石膏

年別	出		入	
	數(噸)	價(值(關兩))	數(噸)	價(值(關兩))
民國十八年	三,〇九七	一二五,九九八		三,六四九,二二六
十九年	二,一一八	四八,四一八		四,四三〇,〇一二
二十年	二,九三三	九六,八二八		三,一〇〇,五四八
廿一年	一,六一一	二七,九一九	八,〇七六	(金單位) 一三六,八九九
廿二年	一,五七四	二六,四一八	六,五〇九	七四,七八九
廿三年	一,九〇二	三三,七〇八	三,五八七	三一,六四三

(5) 明礬

年別	出		入	
	數(噸)	價(值(關兩))	數(噸)	價(值)
民國十八年	三,一〇八	一七一,五〇四		
十九年	三,六六五	一二六,〇四七		
二十年	一,七七五	一一六,三五六		
廿一年	三,〇二六	(金單位) 一一六,六六八		
廿二年	三,四三三	一一三,五〇九		
廿三年	四,二七九	一六〇,六四〇		

(6) 硝輸入額

年別	火		智		利	
	數(量(擔))	價(值(關兩))	數(量(擔))	價(值(關兩))	數(量(擔))	價(值(關兩))
民國十八年	二四,八二七	二二五,四七九	六六,二五五	三二八,〇四九		
十九年	二二,七九四	二五五,四八二	八二,五九六	四六二,八六四		
二十年	二七,七五八	四〇九,〇三八	五五,四〇五	三八四,八七一		
廿一年	(噸) 一,三三一	(金單位) 二八九,三七三	(噸) 四二八	(金單位) 二八,〇二〇		

(7) 礬輸入額

年別	紅		黃		白	
	數(量(擔))	價(值(關兩))	數(量(擔))	價(值(關兩))	數(量(擔))	價(值(關兩))
廿二年	一,〇三八	三二〇,三三七	二,一六四	一七四,七一九		
廿三年	七八五	一三〇,二二三	一,六五六	九九,六五七		
民國十八年	五,四七六	二七五,三九〇	一,五七一	九〇,一九六		
十九年	五,五五九	三六三,五二八	八三二	五六,七六三		
二十年	四,八六二	四一六,一〇四	一,三二二	一〇八,八五八		
廿一年	(噸) 二八三	(金單位) 三〇四,四〇三				
廿二年	三一七	三一九,四三五				
廿三年						

(8) 硫

年別	出		入	
	數(量)	價(值)	數(量(噸))	價(值(關兩))
民國十八年			三,七五一	二一〇,四三八
十九年			五,二八八	四二二,二〇六
二十年			三,八九四	三八〇,四一〇
廿一年			二,一一三	(金單位) 一九八,七九五
廿二年			四,二三七	二八四,三一一
廿三年			五,五八九	三二五,八二二

(9) 水泥

年別	入		出	
	數(量(擔))	價(值(關兩))	數(量(擔))	價(值(關兩))
民國十六年	一九五,三三三	二〇五,〇〇八	五〇,六三三	四七,六三三
十七年	三三〇,五五九	二七〇,〇八九	一,〇七六三三	一,〇〇六,三三三

第二章 實業

年別	出	入	計
十八年	三,八三三,八七五	一,〇四一,八五五	二,〇三二,〇二〇
十九年	三,〇四四,八六九	一,〇〇九,〇六八	二,〇三五,〇〇一
二十年	三,二六六,七七五	四,四四〇,八四四	四,四三九,八七

年別	出	入	計
廿一年	三,〇六六,六八九	四,五五五,五五五	二,〇六六,六八九
廿二年	一,三五五,三三三	三,〇五〇,〇〇四	一,六九四,六七二
廿三年	七,八八六	一,〇三五,九九九	一,〇三五,九九九

(二) 金屬

(1) 鐵

年別	出		生		鐵		共	計		入	口
	數	量(噸)	數	量(噸)	數	量(噸)		數	量(噸)		
民國十五年	五一六,九二四	一,三四八,七八四	一六八,六九八	四,九三六,九〇一	六八五,六一七	六,二八五,六八五	四三三,五八二	三五,二七四,三九三			
十六年	四九三,七六七	一,三九〇,〇四〇	二〇〇,八三二	五,九二七,〇九二	六九四,五九九	七,三一七,一三二	三八九,〇六一	三二,八九三,二八八			
十七年	九一〇,〇二〇	二,六六一,六四六	二一六,九六九	七,〇二八,四七六	一,二二六,九八九	九,六九〇,一二二	六二四,八九八	四八,三二四,五七一			
十八年	九六四,二七四	三,二二一,七六三	二〇二,一四五	六,八九六,三五七	一,一六六,四一九	一〇,一〇七,一二〇	六三四,一九二	五二,七九一,三三三			
十九年	八三五,五五九	三,四五〇,六二二	一八〇,四九二	七,三一七,二二七	一,〇一六,〇五一	一〇,七六七,八四九	五二七,四二八	五六,五六四,八九五			
二十年	五八四,六八九	二,六七七,四六六	二四六,九六三	八,七七三,二六二	八三一,六五二	一,四五〇,七〇八	五五七,六二五	六七,八八九,九四五			
廿一年	五五〇,九四六	一,八六〇,五三五	一八七,四九五	五,一〇〇,〇三五	七五八,四四一	六,九六〇,五七〇	四三〇,六五五	四一,一六五,七九五			
廿二年	五八三,五七三	二,三九七,二三一	六,九四八	六〇七,三三三	五九二,五二一	三,〇〇四,五六四	五二五,六七三	四一,八五三,三〇三			
廿三年	八五七,五六六	三,一六一,六三五	六,五四一	五七九,六一九	八六四,一〇七	三,七四一,二五四	六一七,七六一	四四,〇六九,七四五			
廿四年	一,三二六,四五四	四,八〇九,八四九									

備考 自二十一年後半年東四省不在內。  
十五至二十一年之價值爲海關兩，以下爲國幣。

(2) 錳

年別	出		入		計	
	數	量(噸)	數	量(噸)	數	量(噸)
民國十五年	四二,二二四	三〇二,四〇六			四二,二二四	三〇二,四〇六

年別	出	入	計
十六年	四五,九八三	三九七,〇九一	四五,九八三
十七年	四三,〇〇〇	三九〇,〇一八	四三,〇〇〇
十八年	四一,二〇三	三九五,七一〇	四一,二〇三
十九年	五三,九六六	五〇四,二八二	五三,九六六



第二章 實業

(3) 錫

年 別	出 量(噸)	價 值(關兩)	入 量(噸)	價 值(關兩)
二十年	二一,六九四	二四七,八五〇		
廿一年	二〇,三九七	一六八,七七七		
廿二年	九,四一九	五五,四六五		
廿三年	八七〇	七,六七八		
廿四年	八二七	一〇,四一五		

備考 自二十一年以後東四省不在內,二十一年以前包括東四省。

(4) 鏡及鑲造品

年 別	出 量(噸)	價 值(關兩)	入 量(噸)	價 值(關兩)
民國十五年	七,〇四四	一,六六九,五二三		
十六年	五,〇三二	一,二五〇,二二九		
十七年	七,三〇四	一,八一〇,五六七		
十八年	八,六二六	三,〇六九,〇一一		
十九年	八,五八五	四,一七五,三二一		
二十年	六,八〇四	三,〇二一,九六〇		
廿一年	二,〇四三	五五一,五四八		
廿二年	五,四四九	一,七八一,九一五		
廿三年	四,七〇七	二,一九二,四三二		
廿四年	七,三八三	六,六九八,四五五		

備考 錫礦銷售以含錫酸 $SnO_2$ 百分之六十五為標準

年 別	出 量(噸)	價 值(關兩)	入 量(噸)	價 值(關兩)
民國十八年			二二四·二	一五八,二一七
十九年			五九·六	一一四,七二五

(5) 金

年 別	出 口(單位關千兩)	入 口(單位關千兩)
二十年		八七·四
廿一年		
廿二年		
廿三年		

備考 近年鑲製品每年輸入約百噸價值約二十萬元以上。

附·現金

年 別	出 口(金單位)	出 口(金單位)	出 口(單位關千兩)	入 口(單位關千兩)
民國十五年	二,九八八,八六	一七四九,三七	九,二〇五	一,六〇七
十六年	三,五六一,五七	五,八三三,九三	三,三七六	二,〇七七
十七年	二,三四,九〇	四七九,九七	二七〇	六,三二九
十八年	一,二〇八,四九	四七九,〇九	二,九七八	一,〇〇五
十九年	二,九〇,七五	三,九六,六四	一九,一〇〇	二,五七五
二十年			三三,一一〇	一〇
廿一年			五九,八八一,二二六	一三七,一五八
廿二年			三五,六七三,八七二	一三七,二九五
廿三年			二六,二二二,三九九	五,八五六

備考 出口包括金器在內。我國產金本部年產不過八、九萬餘兩,而東四省年產達十二、三萬餘兩,其所產除國內裝飾品稍銷費外,大都輸出海外。

年 別	入 口(金單位)	出 口(金單位)	出 口(單位關千兩)	入 口(單位關千兩)
民國十五年	二,九八八,八六	一七四九,三七	九,二〇五	一,六〇七
十六年	三,五六一,五七	五,八三三,九三	三,三七六	二,〇七七
十七年	二,三四,九〇	四七九,九七	二七〇	六,三二九
十八年	一,二〇八,四九	四七九,〇九	二,九七八	一,〇〇五
十九年	二,九〇,七五	三,九六,六四	一九,一〇〇	二,五七五

第二章 實業

(6) 銀

年別	出	口 (單位千兩)	入	口 (單位千兩)
二十年	八,五七四	二五,〇八八	二七,五九三	三〇,三三四
廿一年	二七,一八五	五九,八〇八	五九,四〇七	五九,四〇七
廿二年	二七,三三五	三三,六六六	三三,三三三	三三,三三三
廿三年	五,八五六	二六,三三三	二六,三三三	二六,三三三
廿四年	二二,二七	三,九九〇	一三,九九〇	一三,九九〇

附現銀

年別	出	口 (單位千兩)	入	口 (單位千兩)
民國十五年		二五,五七七		七八,七八一
十六年		一六,八〇五		八一,八八九
十七年		五,二六七		一一,六六二
十八年		一五,六〇四		一一,四三〇
十九年		三五,五五四		一〇二,五六〇
二十年		三〇,四四三		七五,八八八
廿一年	五八,四五三	(金單位)	五二,七五三	(金單位)
廿二年	四八,六一七	四九二	四一,二〇四	九一八
廿三年	一三五,九三四	一八七	三,七六九	一九一

備考 出口銀器包括在內。

(7) 銅

年別	出	口 (黃銅器紫銅錠塊在內)	入	口 (黃銅製材紫銅錠塊紫銅製材在內)
十七年	一七,九九八	八,〇三三	一六,六四四	一六,六四四
十八年	一八,七二八	一〇,三〇三	一八,七二八	一八,七二八
十九年	一五,七六八	五,九三三	一四,九三三	一四,九三三
二十年	二八,三三〇	一〇,九三三	二八,三三〇	二八,三三〇
廿一年	九,五八八	一〇,九三三	九,五八八	九,五八八
廿二年	八,四三三	九,四三三	八,四三三	八,四三三
廿三年	七,四三三	二六,三三三	七,四三三	二六,三三三
廿四年	八,五三三	二,六三三	八,五三三	二,六三三

備考 放出收納產量計在內。

年別	出	口 (黃銅器紫銅錠塊在內)	入	口 (黃銅製材紫銅錠塊紫銅製材在內)
民國十八年	四,三三	二,四三三	四,三三	二,四三三
十九年	二,三三	一,五三三	二,三三	一,五三三
二十年	二,九九	一,八三三	二,九九	一,八三三
廿一年	六,七七	(金單位)	六,七七	(金單位)
廿二年	六,九九	四,三三	六,九九	四,三三
廿三年	七,四三	三,九九	七,四三	三,九九
廿四年	九,三三	五,〇三	九,三三	五,〇三

備考 自民國廿一年至廿三年出入口東三省除外。

(8) 鉛

年別	出				口				入				口			
	數量(噸)	價值(關兩)	數量(噸)	價值(關兩)	數量(噸)	價值(關兩)	數量(噸)	價值(關兩)	數量(噸)	價值(關兩)	數量(噸)	價值(關兩)	數量(噸)	價值(關兩)	數量(噸)	價值(關兩)
民國十五年	三,三三	九,九九	三,三三	九,九九	三,三三	九,九九	三,三三	九,九九	三,三三	九,九九	三,三三	九,九九	三,三三	九,九九	三,三三	九,九九
十六年	三,三三	九,九九	三,三三	九,九九	三,三三	九,九九	三,三三	九,九九	三,三三	九,九九	三,三三	九,九九	三,三三	九,九九	三,三三	九,九九

第二章 實業

年別	出				入			
	錫	錠	塊	箱	錫	錠	塊	箱
民國十五年	數	量	價	值	數	量	價	值
十六年	一〇九,三四三	擔	八,七三八,三九三	關兩	五三,六八四	擔	四,六五三,三七二	關兩
十七年	一〇四,五〇四		八,三四六,三八〇				一一七,二七一	擔
十八年	一一八,一四七		九,五一四,一四一				四,〇一五	噸
十九年	六,七七六	噸	九,二九六,八七八		三,二一九	噸	四,六五九,二三一	
二十年	六,四八〇		八,八〇八,〇七六		三,一二七		四,四六六,一六〇	
廿一年	三,四七七		四,六九四,〇三〇		一,〇八八		一,七四八,七二七	
廿二年	二,〇〇八		二,二八三,四六六	金單位	一,七五		二,三二一,八三八	金單位
廿三年	九,四五五		一〇,三六〇,六三一		二二五		三六二,〇一六	
廿四年	六,四四二		七,二三三,二八四		一〇四		一八六,一六〇	
廿五年	九,一八〇		一〇,六一六,五〇四		五〇		七九,三九一	

備考 東四省入口數量價值在內。民國二十一年至二十三年入口除東四省外其餘數量價值如下：數量：廿一年一四二噸，廿二年二一九噸，廿三年一七一噸；價值：廿一年一九二,一七二金單位，廿二年三三〇,四〇七金單位，廿三年一九五,一九三金單位。

(9) 錫

年別	出				入			
	錫	錠	塊	箱	錫	錠	塊	箱
民國十五年	一三,三六七		七二九,二三〇		二四,五九四		二七九,六四二	
十六年	五,〇六八		二八三,〇〇六		五,三四九		六一,五四九	
十七年	四,七九二		二六三,七九六		八,二三一		九八,七四四	
十八年	五,一一九		二九三,六二二		三〇九,七二七		三〇九,七二七	
十九年	二,三七六		一六〇,三七七		七,四六七		九二,〇三五	
二十年	一,〇四四		七五,〇一七		八,〇一二		六七,六八三	
廿一年	一〇	(金單位)	八,七二八		一〇,四五二		四三,二二三	(金單位)
廿二年	〇,三		五二		五,七二二		二六,八二〇	
廿三年					一,八七五		七,九六〇	

備考 民國二十一年至二十三年入口東四省除外。

第二章 實業

(10) 錫輸出 我國產錫極富國內無銷場，故所產皆輸出國外。

年別	錫		錫		錫	
	數量(噸)	價值(關兩)	數量(噸)	價值(關兩)	數量(噸)	價值(關兩)
民國十五年	三,三三二	六二,七六六	一七,四三三	三,三三二		
十六年	三,三三三	三〇,九九七	一五,六六一	四,一三〇		
十七年	三,一五三	四九,七四六	一六,三三三	三,〇〇八		
十八年	三,八三三	五〇,五五五	一九,七九九	三,七三三		
十九年	三,二八九	二七,七三三	一五,六四一	三,三六六		
二十年	一,二一六	一四,六六〇	八,五五〇	二,一六六		
廿一年	一,六四四	金單位	九,九九三	金單位		
廿二年	一,〇六五	一四,六六六	一〇,九九九	一,四〇六		
廿三年	一,〇六五	一六,四四六	一三,四九九	一,四〇六		
廿四年	三,四四元	七九,〇二七	一四,八八六	六,六六四		

(11) 鋁輸入

年別	量(鋁及鋁製品在內)		價值(關兩)
	數	量	
民國十五年		六,一四三	三六五,〇七八
十六年			
十七年		九,三三四	四五五,四九四
十八年		九,〇六一	五一四,七五九
十九年			

第七節 工業之推進

總論十年來工業之情形及設施

工業之建設，以資本與技術二者為首要，其次則為銷售之市場。吾國以農立國，對於工業一項，向鮮注意。需要鉅額資本及技術繁雜之工業，更視若畏途，莫敢嘗試。以故具有悠久歷史之固有工業，如絲、茶、瓷、紙等，概係墨守成法，毫無進步，仍停滯於手工業狀態。新式工業中之棉、毛、紡織、火柴、水泥、機器製造等，與辦已逾數十年，尚乏顯着之成績。至市場方面，往昔暢銷於世界之商品，逐漸被東西各國，大量生產之機製品所擠奪，對外輸出，日漸衰落。其行銷國內者

(12) 汞

年別	出		入	
	數量(水銀銀珠在內)	價值	數量(銀珠砂在內)	價值
二十年	一三,二四七		九六五,八八三	
廿一年	二,三七四		二,四七二,四三二	
廿二年	一,八五九		二,一三〇,三八一	
廿三年	一,九〇三		一,四二二,六三一	
廿四年	一,七四一		一,二一八,八三五	

備考 自民國二十一年至二十三年數量器不在內。  
自民國二十一年至二十三年價值東四省除外。

年別	出		入	
	數量(水銀銀珠在內)	價值	數量(銀珠砂在內)	價值
民國十八年			七,八一五	二九六,三九四
十九年			八,一二六	三〇〇,七一
二十年	一,八七九	四九九,〇七七	一一,二二三	四七八,八六〇
廿一年	三,八	金單位	五一九	金單位
廿二年	一三,二	三〇,八九四	四七三	二九八,〇六九
廿三年	一〇一	二二三,一六六	三九一	一七五,六八二
廿四年	四五,二	九七,七〇三	五六一	一五七,一二七

備考 入口未包括人造銀珠在內。

則受外貨廉價競爭，亦乏出路。內外交困，工業愈感不振。以最近十年來之工業情形，雖無多少之轉變與進展，然而天災人禍，紛至沓來，其遭遇之困難，更形深鉅。計自十七年北伐告成，政治刷新，工業建設，正在積極進行；至十八年秋，即發生金貴銀賤之風潮，國際匯兌高漲，一般以外貨為原料之工業，不免感受打擊；而十九年西北各省苦旱，赤地千里，小麥、棉花之收穫減少，棉紡織及麵粉兩業，首蒙其害；二十年長江大水，沿江一帶，悉成澤國，工業上所受之損失，亦復不小。此後二十一、二十二兩年內而亦匪猖獗，閩里雖然，農村經濟，日漸崩潰，人民購買力薄弱；而東北四省，相繼淪陷，以前運往該處之麵粉、布疋、火柴、紙張、搪瓷、橡膠製品及化粧品等，均失去主要銷路。二十三年至現在，則因世界經濟恐慌之波及，白銀外流之刺激，直接間接，均予工業界以龐大威脅。惟在此時期中，政府與人民，均能理頭苦幹，努力於工業建設，以戰勝困難。其榮華大者，為國營機器廠，官商合辦之酒精工廠，民營三酸、氮氣、人造絲等基本工業之次第成立，各種重要工業製造技術之改進，管理經營之漸趨於合理化。關於工業政策之施行，悉遵照總理遺訓，凡設備艱鉅，或利益微薄，成效難觀，為民力所不及，或不願經營者，統由國家計劃辦理；對於個人所辦之工業，則保育含煦，以使之發榮滋長。現行工業獎勵法，獎勵工業技術暫行條例，均為適應此種目的。至改革幣制，廢除苛雜，修正稅則，減輕運費等，尤足有助於工業之進展。而設立工業試驗所，劃一度量衡，實施商品檢驗，推廣國貨銷路，厲行工廠登記，訂立工業標準，提倡科學管理諸端，均為推進工業之主要設施。在此十年中，實業部均已先後舉辦，同時並注意工業之災害與困難，以尋求解決之途徑。凡此種種，固未可即以自滿，然值茲國難當前，險阻艱危之際，而能具於上述之稍有收穫，未始非工業界不幸中之幸也。

## 第二章 實業

### 一 國營工廠之籌設

十七年三月，工商部成立，鑒於國內工業之不能發展，由於基本工業之缺乏，如鋼鐵、機械、酸、碱、紙漿、細紗、酒精、及水力發電等，均為發展各種工業之基本要素，非從速樹立，不足以言工業建設。又以該項基本工業，大都設備艱鉅，利益微薄，或為人民一時力所不及，或為人民意所不願，於是九種國營基本工業之建議，綜計需資本二萬萬元，歷經二屆五中全會，三屆三中全會通過。顧因國庫支絀，未能立即興辦，然以該項基本工業之重要，主其事者，努力建樹，未嘗懈怠。嗣後以國家經費之不易籌措，乃一面勸導人民集資經營，一面由中央設法籌辦，其間更擬利用外資，從事建設，俾克分途前進，以底於成。在利用外資一層，以其集資較易，且技術較精，似於建設有利。經將鋼鐵廠、汽車廠、硫酸廠等，與各外商公司接洽合辦，協商多次，因其條件苛刻，利少弊多，終未能實現。於是乃舍利用外資，在國內籌款舉辦。現在各基本工業，除細紗工廠外，其餘均已粗具規模，其純由國營，且已建成建設，行將開工者，有中央機器製造廠；進行已有端倪者，有國營鋼鐵廠；其與人民合辦且已完竣者，有中國酒精廠；正在進行者，有溫深造紙廠；純粹委託人民辦理，現已完成不日即可開工者，有硫酸廠；至水電工業，亦已從事勘測長江水位，籌畫進行。茲將各廠籌設情形，分敘於次：

1 中央機器製造廠 該廠籌設，初以經費難籌，遷移多日。至二十年，始由中央政治會議決議，由退還庚庚款數內撥付其設備及籌備費共約三百一十萬元，經根據詳密之調查，擬具設廠計畫，由實業部與管理中庚庚款董事會復磋商，於二十一年七月，始行簽訂借撥現款及購買機件借款合同，計撥付庚款十二萬三千磅，約合國幣二百五十萬元，以為購買機件之用；其開辦經費及購地建廠等費約六十萬元，則亦向中英庚款董事會借用，同年十一月及二十四年十一月，共由該會撥付國幣二十萬零三千餘元，作為開辦經費。該廠於二十一年

開始籌備，選擇廠址，從事進行。其地地址初擬設於首都三汊河，嗣因該地地勢過低，填土工作費用較巨，乃更擇首都下關草鞋廠，業經購用官地二百三十餘畝，並已進行填土工程，旋因該地建廠有礙江防，勢須遷徙，終乃改在上海真茹北新涇，費國幣十六萬三千餘元，購得民地百餘畝，着手建築廠屋。現已完成工作者，有機器場、鑄鋼場、鑄鐵場及其附屬各工場，全部建築，約於二十五年年終完成。該廠機料，係於二十三年派員赴英購定，現正陸續由英運到，從事裝設，約於二十五年年終，即可開工製造。此廠籌設經過之大略情形也。

至於該廠之經營事項，則以扶植工業之發展，不與民營工業爭利為主旨。其出品初定為：(一)蒸汽機關汽鍋及附件等；(二)航業用提塞爾柴油機；(三)大號及家庭用各種冷藏器；(四)普通航船及漁船；(五)工作機器；(六)築路用及建築用機器；(七)代製各種機件及附件；(八)各種精密工具等八種。嗣以蒸汽機關汽鍋及附件等，在上海、廣州、天津、漢口各處，已有民營該項之工廠；而航用柴油機，其小者亦已有民營製造，其大者，則國內航船，尚少適用；又冷藏器，國內使用者較少，難免銷場；至航船、漁船，須有專廠設立，該廠暫時力有難及，故均擬從緩經營，而致力於(一)無縫管子；(二)鐵路貨車用之硬齒輪，鋼鐵廠麵粉廠等用之硬齒輪；(三)鐵路所需之轉轍器互鈎；(四)鑄鋼、鑄鐵；(五)熟鐵管子接件；(六)白鐵皮及螺絲釘及螺絲帽；(七)機器工具等七種。其中無縫管子，由半寸起至六寸止，係作水管、蒸汽管、煤氣管、鍋爐管之用，國內需用甚廣，均由國外輸入，年值三百餘萬元。該廠預算，年可產該項管子八千噸，約值百五十萬，可抵漏卮之一半；且所用原料，係以廢鋼先鑄成方條，遠銷衡為鋼管，無庸購自外洋，其便利蒸氣機關及煤氣自來水等工業之建設，良非淺鮮。至白鐵皮，國內使用者甚多，前此尚無製造者；該廠預計，年可產二千六百噸，約值七十六萬元。又鐵路用之車輪、車軸、車鈎，前此均從國外購買，年來鐵路建設日增，需用自

第二章 實業

廣，該廠製造此項貨品，非獨抵塞漏卮，亦可完成鐵道器材一部份自給之政策。至鑄鋼、鑄鐵，則因國內各小規模之鐵工廠，每無鑄鐵、鑄鋼、或鋼等之設備，即或有之，以設備較簡，其鑄品亦欠優良，因之其機械成品難達精良之境，該廠以優良之設備，製造鋼鐵、麻口鐵、白口鐵、銅合金、鋁合金等之上等鑄件，以供給各民營小規模之機器廠，使所製機械品質增進，亦扶植工業進展之要務也。至管子接件、螺絲釘、螺絲帽、及機器工具，則為機械製造及工程上所需，該廠擬大批製造，供給各廠及各工程之用。至各業製造機，如紡織機、麵粉機及建築機等，則視市面情形，隨時斟酌製造，以供需用。茲將該廠預定出品種類及數量列舉於次：

無縫管子 八千噸

白鐵皮 二千六百噸

管子鋼條 三千七百八十噸

機器鑄鋼(包括代客鑄鋼及工作機製造機等) 二百七十噸

機器鑄鐵(包括代客鑄鐵及工作機製造機等) 四百噸

管子接頭 一百噸

其他機器 二百五十噸

至該廠設備情形，約可分為製造設備及試驗設備等二項：其製造設備，固為該廠之主要事項；而試驗設備，亦極注重。蓋於製造上，非經完善之試驗，難期優良之出品，而出品非加以精密之試驗，不能察知其效能。該廠對於該項設備，極為完全，於每一出品，於物理及化學兩方面，均有精密試驗報告，負責保險，以堅購用者之信心，俾國產機械，克以樹立而圖發展也。

2. 國營鋼鐵廠

鋼鐵不僅為一般工業之基本材料，其於國防建設及民生日用，亦極關重要。我國自漢陽大冶，上海各鐵廠，相繼停閉後，現僅有揚子、陽泉兩小廠製鐵，合之各端土法製鐵，年產不過九萬噸；至鋼之產量，則尤為微末；致此項重要材料，大部分仰給於人，鋼鐵廠之急應籌設，實為全國所注意，前工商部即有國營鋼鐵廠之籌建，然以鉅款難集，

遂爾稽延。至實業部成立後，二十年春間，始有利用外資，與德國喜望公司及其聯合各公司借款籌設國營鋼鐵廠之舉，對於墊款購機及設廠等項，均經一再討論，於二十一年一月，雙方簽訂初步合同，進行鐵礦煤礦及廠址等之查勘工作，計先後派員前往蕪湖、當塗、浦口、六合及浦鎮等處查勘廠址，並調查買家汪、白土寨、袁莊、宣城、涇縣、舜耕山、雷家溝、高坑等處煤礦，及繁昌、當塗、大冶、銅山、鋼陵等處鐵礦，以便決定設廠計畫，為期計一年有餘。其結果，對於廠址，以馬鞍山及卸甲甸兩處為宜，煤礦則以高坑煤為主，鐵礦則以當塗所產為佳，其他各礦產，如錳礦則用湘潭與樂平所產，石灰石則用江浦所產，白雲石則用浦鎮所產，廠址及礦產等經決定後，始商討全部設廠計畫。初由喜望公司設計建設二百五十噸鋼鐵廠全部，估價計四千九百零七萬五千四百六十三馬克，因派員攜帶計畫書赴美，請著名建築鋼鐵廠專家勃拉受特(Bradshaw)審核廠價，並考查歐美鋼鐵廠實際狀況，經濟情形，及其最近技術，以為借鏡。歷時一年有餘，考察規模宏大之廠家凡十，最後在德與喜望公司切實磋商，乃由該公司改定計畫，其全部估價為四千一百九十萬馬克。其全部計畫約略如次：

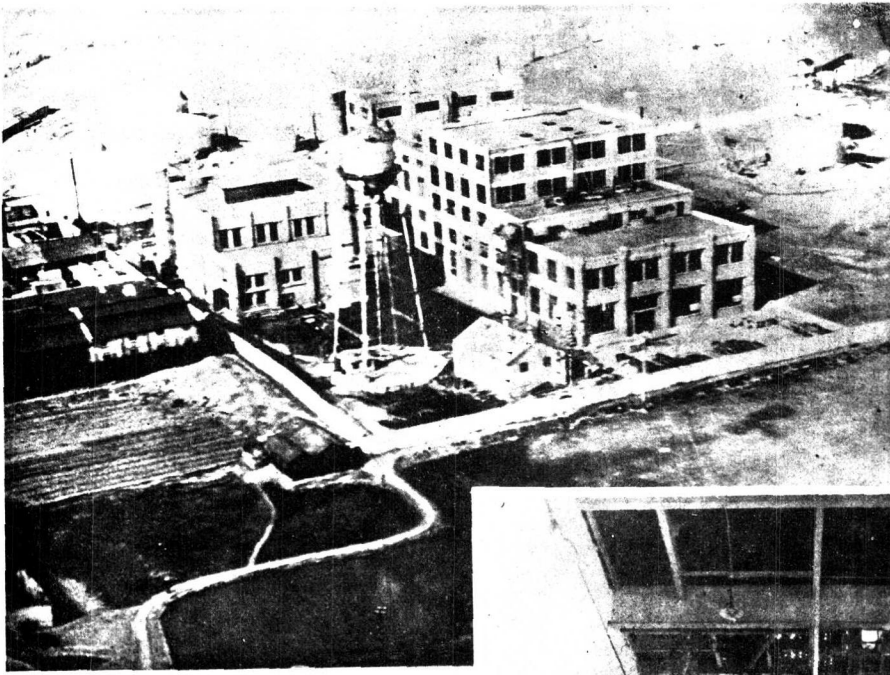
(甲) 化鐵爐廠 計化鐵爐一座，每日產生鐵二百五十噸，全部設備及建築廠屋，估價為五百三十九萬六千馬克。  
(乙) 煉焦爐廠 計。式副產物煉焦爐三十座，附有冷凝塔，阿摩尼亞吸收塔，輕油吸收塔，瓦斯塔，以及阿摩尼亞還原廠，輕油還原廠，黑油蒸餾廠，洗煤廠，及焦炭運送篩分廠全部設備，及建築廠屋，估價六百四十九萬七千馬克。  
(丙) 原動力廠 計有四百平方公尺受熱面積之汽爐四座，二千三百五十四馬力之渦輪汽機二座，三千五百基羅瓦特三相交流發電機三座，其全部設備及建築，估價五百零三萬零五百馬克。  
(丁) 鍊鋼廠 計一百二十五噸調和爐一座，三十五噸固定式碱性馬丁爐兩座，最高能力，每二十四小時內可鍊鋼三

百一十噸，此外尚有二噸電氣鍊鋼爐一座，為鍊特種鋼者，其全部設備及建築，估價七百四十八萬一千五百馬克。

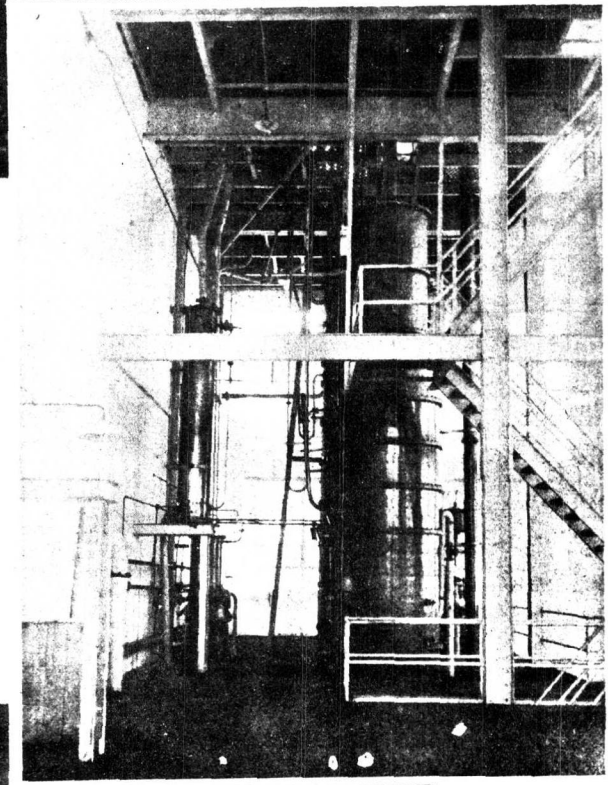
(戊) 軋鋼廠 係採取最新哥洛門(Golmann)式之設計，計分大型軋鋼廠，中型軋鋼廠，小型軋鋼廠三廠；大型軋鋼廠，係製造鋼軌及建築鋼材、鋼板等，有三相式二千馬力電動機一架，中型軋鋼廠，係製造輕便鋼軌、圓條、角鋼、暨中型建築鋼材等，有三相式八百匹馬力電動機一架，小型軋鋼廠，係製造鋼線、小圓條、小方條等，有三相式八百匹馬力電動機一架，各廠共有推進式重熱爐兩座，高架電車及人力高架車五部，全部設備及建築，估價九百四十八萬九千馬克。

(己) 機器廠 該廠分設機器修理廠、鋼軋廠、鉤釘廠、鑄工廠、修管廠、翻砂廠、電機修理廠、木模廠八廠，設備均極完備，翻砂廠內有五噸鑄鐵鑄一座，一百八十公斤塔銅坩堝爐一座，全部設備及建築，估價一百二十二萬八千馬克。  
(庚) 各項房屋及試驗與衛生設備 各總分公事房、儲品室、物理試驗室、煉焦爐廠、試驗室、金組試驗室、化學試驗室、醫藥室、救火機室等，全部設備及建築，估價三十八萬七千五百馬克。  
(辛) 各項管道與瓦斯存儲塔 全廠瓦斯及熱風冷風管道，及容量二萬立方公尺之瓦斯儲藏塔二座，全部設備及建築，估價一百六十萬零五千五百馬克。  
(壬) 取水設備 全廠用水，每小時約計五千乃至六千立方公尺，廠內有一號及二號抽水房，一號抽水房，計電動離心抽水機三架，每小時共抽水五千四百立方公尺，二號抽水房，計電動抽水機三架，每小時共抽水三千六百立方公尺，全部設備及埋藏鋼鐵水管與建築，估價二百一十萬零一千五百馬克。

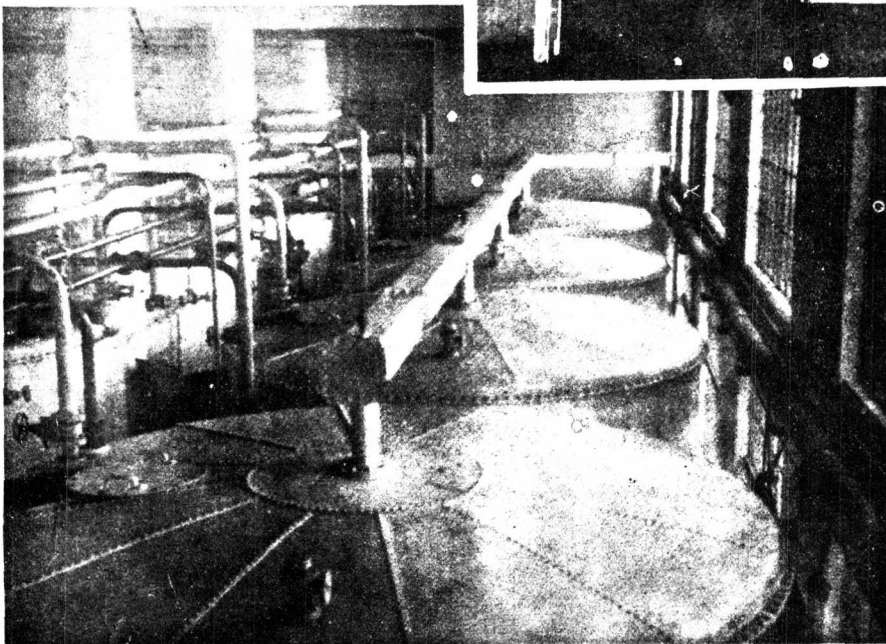
(癸) 填平廠址及轉運設備 地址填平，地基建築，以及道路、碼頭、鐵道之敷設，與車頭、車廂等全部，估價二百



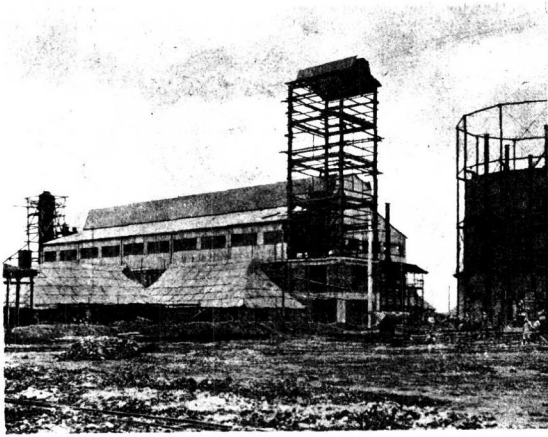
(一) 中國酒精公司廠址 ←



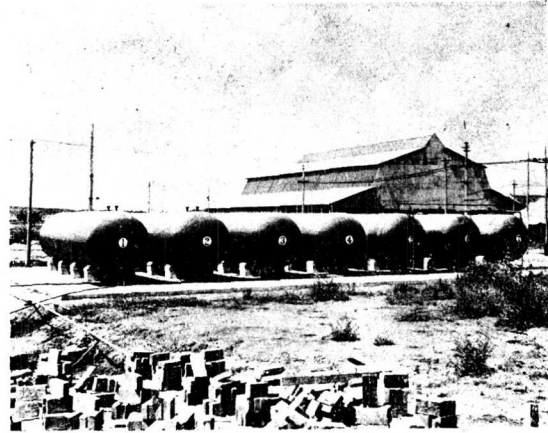
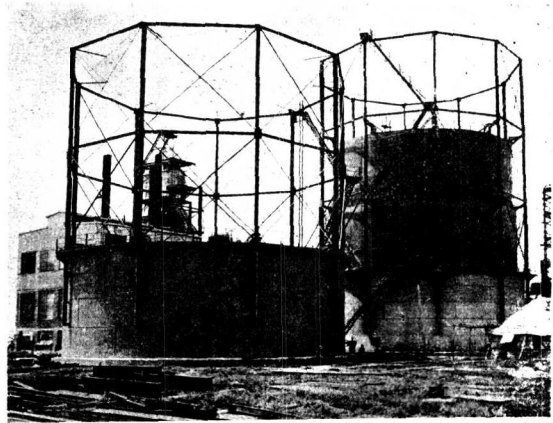
(二) 中國酒精廠蒸餾機 →



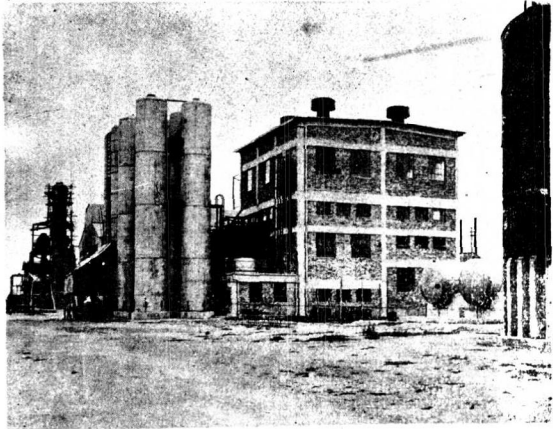
(三) 中國酒精廠發酵室 ←



(四) 永利化學公司大氣櫃 →  
 (六) 永利化學公司合成鉍廠 ←



(五) 永利化學公司硝酸廠 →  
 (七) 永利化學公司鉍液桶 ←



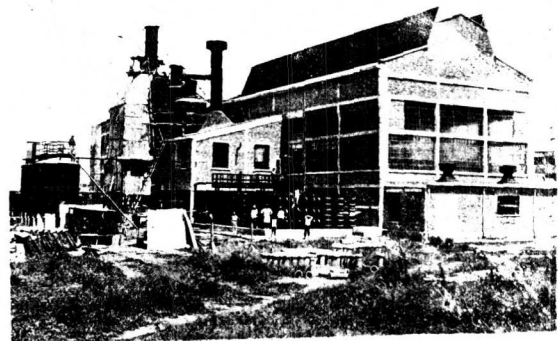
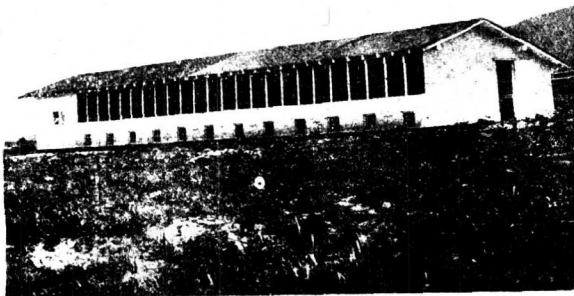
(十) 永利化學公司  
 司集氣廠 ←

(十一) 永利化學公司  
 工廠與翻砂廠 ↓



(八) 永利化學公司  
 司硫磺鉍廠 ←

(九) 永利化學公司  
 司硫磺鉍廠 ↓





六十八萬三千五百馬克。

至該廠計畫之出品產額約如次述：

(甲)生鐵 年共九萬噸，其中出售市面者，約一萬噸，所餘八萬噸，則純為本廠煉鋼之用。

(乙)鋼料 總共七萬五千噸

(一)鋼軌 二萬噸

(二)大型鋼料 二萬噸

(三)輕鋼軌 六千噸

(四)中型小型鋼料 共二萬五千噸

(五)鈎釘 一千噸

(六)特種鋼條(三五公釐對徑槍桿鋼) 三千噸

(丙)焦炭 一十二萬六千噸，除碎焦出售外，其餘均

作本廠化鐵之用。

(丁)輕油及其他貴油 二千二百五十噸

(戊)硫酸銨肥料 二千五百噸

(己)苛鹼太油 八千四百噸

此項計畫，經多方研究，並切實估計，三千五百萬馬克已足敷用。嗣因與喜望公司磋商借款等項條件，意見未能融洽，現由實業部與其他有關係機關，另行籌劃辦理。

3 中國酒精廠 酒精為工業上之重要原料，亦為國防

上重要物品；而加入汽油，可為燃料，故其用尤廣。我國酒

精工業，前此尚未發達，所用多購自外洋，不惟漏卮可憂，且

於工業及國防之基本未能建設，尤為可慮。在前工商部建議籌

設基本工業案內，即已將酒精列入，惟以財力所限，未能實現

。實業部成立後，仍繼續進行，先從原料之調查及試驗入手，

并訓練技術人才，以為瓶設酒精廠之準備，經令飭中央工業試

驗所，對於以澱粉原料，如高粱、甘薯、玉蜀黍等之選擇，蒸

餾之程度；糖化劑之良否，糖化劑之用量，及糖化之時間等，

加以詳細之試驗，其結果尚稱圓滿，遂進行籌設酒精廠事務。

二十二年春間，先與滬商趙景清協商，以資金發生問題，進行

來果。嗣與僑商黃江泉商洽，對於資本產額，經詳細討論，始

行決定。於二十二年十月雙方簽定合同，着手建設。

該廠官商資本，初定一百萬元，嗣恐資本不敷，遂增至一

百五十萬元。資金確定後，即開始積極進行，於上海浦東白蓮

涇購地一百五十畝為廠址，同時向英購置機械，二十三年五月

開始建築廠屋，十一月中旬其機械等即已安裝完竣，十二月一

日着手製造，十二月十五日開始蒸餾，成績甚佳。其酒精成分

，為百分之九六至九六·七，每日產量約三萬公升，其設備情

况如次：

(甲)機械設備 該廠機械，係向英國伯萊爾公司

(Balfors Ltd)定購，伯萊爾公司在格拉斯哥(Glasgow)，為世界

有名之化學機械工廠，對於蒸餾器之設計，尤為完善。至該廠

所購置之機械，可以兼用穀類、薯類、及糖蜜為原料，設備其

為完備。其各室之設備如次：

(一)穀類原料處理室 該室備有除塵機、去殼機

、篩穀機及磨碎機等，其一切運輸，概用袋式或螺旋式運輸

機。

(二)蒸餾糖化室 該室備有蒸餾蒸餾機、糖化機

及冷卻機等，各機之設計，均極新穎，其工作効率極大。

(三)發芽室 該廠使用麥芽，為穀類及薯類原料

糖化之用，麥芽製造室，備有最新式之冷氣機，即天氣溫暖之

時，亦可從事製造。

(四)沖淡室 該室係供糖蜜沖淡及殺菌之用，一

切工作，均具有繼續性，其糖蜜之摻拌，係用濾過之壓縮室

，氣室內附置純粹酵母培養器，可供發類膠及糖蜜發酵之用。

(五)醱酵室 該室備有鐵製密閉醱酵槽十六個，

每個容量為七萬六千五百公升，內設汽管、水管、空氣管等，

當醱酵時，發生之炭酸氣，由槽頂總管，通入炭酸氣製造室，

以備製造乾冰及液體炭酸氣之用。

(六)蒸溜室 該室備有連續式蒸溜精製及提淨機

，使最初蒸出時，含有低沸點之醱質，及最後蒸出時含有高

沸點之雜醇油，完全與製成品相分離，成為極純良品質之酒

精。

(七)化驗室 該廠設有化驗室二間，專司製造部

分之化學管理，又設培養室數間，專司酵母之培養，

及其他研究工作。此外並設小規模之試驗工場，每種原料，須

經小規模試驗合格後，再行大規模之製造，該廠於研究工作，

極為重視，所有各種貴重儀器，莫不具備。

(八)裝罐室 該廠建有防火險之裝罐室兩所，裝

罐方法，由酒精儲藏塔，利用地心引力，送入裝罐室，一切均

係自動管理，其容量及重量，經精確秤量後，方運入倉庫，以

備出售。其裝盛之罐，有一十八公升及三十六公升及四公升

，與二百又十分之二公升等三種，均用不致生鏽之七等洋鐵皮

及白鐵皮製造，故成品無雜鐵鏽之虞。

(乙)蒸汽設備 該廠備有水管式鍋爐兩座，每座具

熱面積三千九百平方尺，以供全廠之用，其一切運輸，均用機

械。

(丙)動力設備 該廠備有四百匹羅瓦特每分鐘一千

五百迴轉之發電機一座，與每分鐘六千迴轉之透平機直接相連

，以供給全廠電動機及電燈之用。其透平機之廢汽，通至蒸溜

室及其他各部供用，以節省蒸汽之消耗。

(丁)貯藏設備 該廠兼用穀類、薯類及糖蜜為原料

，其貯藏設備，除穀類、薯類之倉庫，正在設計建築外，其糖

蜜貯藏槽，已建築兩個，每個可容糖蜜六千噸，共容一萬二千

噸，可供四個月之製造，至成品之貯藏，則建有酒精貯藏槽兩

個，每個可容一百萬公升，共容二百萬公升，依每日製造三萬

公升酒精計算，可供兩個月製品之貯藏。

(戊)供水設備 該廠原有深七百尺之水井一口，每

小時可出水一十三萬六千五百公升，由空氣壓機機壓出後，再

用遠心唧筒打入水塔，以供全廠之用。

(己)消防設備 該廠備有一百二十五匹馬力之汽油

機，專供牽動防火打水唧筒之用，該唧筒每分鐘可抽水四千五

百五十六公升，由黃浦江運至全廠，以防火患。

(庚)廠屋建築 該廠廠屋基地，共佔地四十畝。全部均用鋼骨水泥及鋼樑建造，屋高九十尺，每種機械之旁，必建一空屋，以備擴充之用。將來產量如增至一倍，可無庸另建廠屋，即應用機械，亦可在本國製造，所費資金較少。(參閱上頁一至三圖)

4 溫溪造紙廠 紙為傳播文化利器，國內需紙數量，年有增加；而國內紙廠之發展，未能與之俱進，致外國紙張，進口年達四千餘萬元。工商部成立時，即已將紙漿廠列入基本工業中，同時分由各省考察製紙材料，以浙江溫、處兩屬，林木豐富，適於建廠。惟因經費無着，延未進行。實業部成立後，仍廣籌備，適准教育部咨轉上海市書業同業公會，請求政府就森林區域，由國營或官商合營，設廠自製木漿紙張，以供需用；經與上海書報業領袖商官商合營紙廠辦法，以上海寄報，每日銷用新聞紙達百噸以上，因擬先設每日出產三十五噸之新聞紙廠，日後再加以擴充，以期國產紙張之自給。於二十一年十一月，派員赴浙江溫、處一帶，調查該地產木之品質及其產量，並勘察該地有無適當之高源水力，引用發電；結果，以溫處一帶所產真杉，柳杉甚富，其品質優良，價亦低廉，堪以造紙。溫州小溪，水位尚高，亦可利用水力發電；距南岸不遠之溫溪地方，水質純潔，交通便利，宜於建設紙廠。因擬定設廠計畫，並進行籌款辦法，其資金定為四百五十萬元，官股佔三百九十萬元，借用中英庚款三十四萬餘磅撥充之。商股方面，則由申報、新聞報、商務印書館、中華書局、浙江興業銀行、通易信託公司等，認定三十萬元，並負責招募三十萬元，合為六十萬元。現已成立溫溪造紙廠籌備委員會，負責籌備；一俟與中英庚款董事會商定借款手續，即可進行購機建廠諸務，此該廠籌備之大略情形也。至該廠計畫，略述於次：

(甲)原料 該廠所採用之原料，為浙江處州一帶所產之真杉、柳杉兩種，曾送瑞典卡司達特廠及中央工業試驗所，試驗，結果極為完美。其真杉纖維長度，為三·五公釐；柳杉纖維長度，為二·九公釐；與歐美各國製造新聞紙所用之木材，無甚差異。真杉生長甚速，有二十年之木材，即可供用。按照該廠每日製造三十五噸新聞紙計算，每年僅用杉木四十四萬株，以每畝植杉二百四十株計算，則四萬畝之山地，可植九百六十萬株，即可供該廠二十年循環造紙之用。而處屬產杉之地，不下一千數百萬畝，故對原料供給問題，當不至感缺乏。

(乙)廠址 新聞紙廠，宜設在森林附近區域，以節省木材運費，然亦宜與銷紙市場相近，以利銷售。上海為我國銷紙之最大市場，而處州為產木最富之地，欲求設廠適宜之點，則以溫州為佳。蓋溫州距上海，水道僅三百餘海里，而處屬所產木材，則可由甌江水道，直接運至溫州，極形便利。經多方考察，以溫州馬灣地方，為最適宜。其地位於甌江北岸，地勢較高，填土工程較小，具有公路經過，一方直達溫州，一方與浙贛鐵路相銜，於將來陸路運輸，亦頗便利。又江水極為純潔，祇須經過極簡單之濾清，即可供洗滌紙料及蒸氣鍋爐之用。至該地地面積，約有八十餘畝，雖略嫌小，然足供該廠將來擴充；至每日製造一百噸新聞紙廠建築之用，故擬定以該地為廠址。

(丙)原動力 該廠原動力，原擬以蓄水發電。經多方研究，以溫溪水位紀錄，僅及三年，尚不足為標準，其水力是否可恃，未能確定；且建築費及電機購置等費，約需二百五十餘萬元，設備費用較巨。如改用蒸氣發電，則僅需六十萬元，比較可省一百八十餘萬元，而常年製造費，則所增不及一萬元，故決定改用蒸氣發電，以節省開辦費用。至水力發電，則擬俟將來紙廠擴充，及小深水位有長時間紀錄，確實可恃時，再行辦理。

(丁)製造計畫 新聞紙廠，在國內尚屬首創，工人多未熟練，故紙料宜多用亞硫酸木紙料，該廠擬用三分之二機械木紙料，三分之一亞硫酸木紙料，機合製造；俟工人熟練後，再行陸續減低亞硫酸木紙料用量，以減輕成本。一切製造，均用機械。內分木紙料部、製紙部、及原動力部等三大部，此

外設試驗室及修理室，以供廠內研究改良及試驗修理之工作。茲將該廠重要設備，略述於次：

(一)木料搬運及預備機器 計由江中運木段之起運機一部，運輸機二部，去皮機數部，去木節機一部，圓鋸機一部，切片機一部，篩片機一部，碎片機一部，及各機附件全部。

(二)亞硫酸木紙料部 該部分製酸部、煮鍋部及篩部三部，每一晝夜，製造一·六六長噸之亞硫酸木紙料，其製酸部之設備，係採用「赫格雷特」專賣品之設計，計有旋轉式硫磺燃燒爐、二養化硫氣風扇二部，酸液離心抽機四部，製石灰石機一部，冷卻器一部，鋼鐵儲酸缸三具，及各機附件全部；煮鍋部，計有二千二百立方英尺容量煮鍋二具，「森探勞特」式循環流動蒸餾設備全部，與各種管子及掘木紙料機等；篩部計有圓錐分開機圓錐粗篩機各一部，「安匹釋」式木紙料細篩機復篩機各一部，木紙料變厚機一部，旋轉式濾機一部，及各機附件全部。

(三)機械木紙料部 該部每一晝夜，製造紙料三·三四長噸，其設備計有「凱密埃」式連續磨木機二部，「屈利姆培」式木紙料細篩機二部，圓錐磨滾器一部，直片式重磨機一部，真空式變厚機一部，旋轉式濾機一部，及各機附件全部。

(四)製紙部 該部每一晝夜，製造捲筒紙或散令紙三十五長噸，其設備有亞硫酸木紙料箱，機械不紙料箱，配合箱，廢紙料箱，抄紙機紙漿箱各一只，「屈利姆培」式自動調整機及自動配合機各一部，「喬登」式練紙料機二部，高度速新聞抄紙機一部，第二式「盤特」篩機二部，「福安脫」專賣紙漿入口機一部，吸收式壓機二部，烘紙機全部，研光機一部，自動引導捲紙機一部，及各機附件全部。

(五)完成部 計二重切紙機一部，螺旋捆紙機一部，小捲紙機一部，自夾剪斷機一部，一噸秤紙機一部，新式滾筒磨機一部，及各機附件全部。

(六) 原動力 計有壓力三百七十五磅，每小時可發電氣二萬二千五百磅之水管鍋爐三座，三千零羅瓦特蒸汽透平發電機一座，一百二十零羅瓦特油引擎一座，廠內各部機械之轉動，概用電動機。

(七) 濾水室 計有每分鐘可濾二千英加倫水之濾水室一所，包括抽水機及水表水管附件全部。

(八) 試驗室 「胡伯」式拉力試驗器一具，麥倫式煤裂試驗器一具，「胡伯列格」式紙漿自由狀試驗器一具，光滑試驗器一具，紙秤一具，P.H.試驗器一具，「奧賽」式煙肉氣體分析器一具，熱度試驗器一具，顯微攝影器一具，自動滑帶切薄片器一具，油黏性試驗器一具，油閃光試驗器一具，攝氏表一百八十度電鏢一具，其餘化學試驗器機械品全部。

### (九) 修理室 修理機械之各種器械全部。

依據上項設備，全部機械約需三百三十萬元，各項建築工程及購置廠屋約五十餘萬元，每年可製捲筒及散合新聞紙一萬二千二百五十長噸。按諸市價計算，尙可獲利。

5. 中國植物油料廠 中國植物油料廠於民國二十五年春由實業部發起，與四川、湖南、湖北、浙江、安徽、江西六省官商合辦。爲中央與地方政府，官商與民間共同組織之事業，其發起之動機，鑒於我國特產桐油，自絲茶稅後之後，躍居出口首席，每年輸出百萬擔，價值三四千萬元。然以國人之趨其自利，不事改進，以致危機四伏，概括言之，其癥結共有四點：

(甲) 國內積弊 桐油業在農工商及金融方面，皆沿用成法，不事改進，致弊叢叢生。綜言之，關於生產者，如種種陋習，桐種劣化，生產不增；此其一；土法製造，作爲參假，油質惡劣，此其二。關於貿易者，資本散漫，油量零星，供給不能固定，此其三；剝削爲能，不顧信用，交易毫無保障，此其四。

(乙) 洋行操縱 洋行爲洋商在華之桐油販運人，多在

## 第二章 實業

申漢二埠，但在內地招請買辦設立分行，以資金之活動，設備之安全，消息之靈通，隲斷各地桐油市場。內地油商既屬散沙一盤，不能自振，而又昧於世界行情，不能競爭；國外購主，亦因國情隔，倚爲臂助，故實際我國桐油市場，咸受操縱，影響油市，約有七端：利用外洋投機及製造空氣，使油價起落不常，藉達中間人，圖賤賣之利益，使桐油市價，不能安定，並造成內地華商之投機心理者一。囤貨居奇，使國外油漆工廠深或供給不能固定之苦言二。各家分煉桐油，標準參差，復以劣油濫充佳油，致油質不能提高者三。囤賤買貴，違約遞交，交貨不能保障者四。向外國購主宣傳我國種種劣點，使其不敢向華商收買，以達操縱之企圖者五。利用熟習國情之華人買辦，以助其剝削者六。利用各地不正當之「幫規」，於購油時賺取秤斤利益者七。(如重慶萬縣二埠，每擔桐油可賺淨秤三斤)。

(丙) 外洋投機 桐油分銷歐美，歐銷占十分之三，美銷占十分之七，經營該業之洋商，歐美共約十餘家，大半在我國設行，或委託買辦代理，其投機之因果有二：因經營之行家有限，(美國爲其榮、瓊新、施美、太平洋植物油公司四家，歐洲爲瑞記、怡和、加利三家)在華洋雙方，均有魄力，又熟習我國商情，故其貿易方針，即以長期信用狀購貨，並在市場用「多」(空)方法繼續拋售預貨者一。買賣雙方互相投機經營之結果，故油價漲落極大，如美國近三年來，每磅桐油由最低價美幣六分，會漲至最高價三角三分，相差之鉅，至足驚人者二。

(丁) 外洋種植 桐油爲工業原料之必需品，外國鑒於價格之漲落無定，油質之品類不齊，又以供給國僅爲我國，同有來源單純之慮。故歐美各國爲彌補漏卮，獎勵工業，及利用開墾計，近年鼓勵種植，不遺餘力，尤以美國提倡最烈，現桐林面積已達三十七萬畝，並有良好之成績。其擇得之桐油，較我國更爲優異，英國之屬地澳洲、紐西蘭、印度、緬甸、錫蘭、馬來亞、南非聯邦、蘇丹、西印度、洪都拉斯等地，亦有良

好之成績。此外蘇聯已植桐五千四百畝，阿根廷五萬株，巴拉圭三萬株，日本之梶子桐亦鼓勵種植。餘如法、德、意及荷屬之東印度，比屬之剛果、麻洛哥等處，亦莫不向美國購辦桐種，從事種植。綜上所說，桐油業之亟需整頓，自無疑義。此外其他植物油產，如菜油、棉油、梓油、茶油、豆油、花生油、芝麻油、蓖麻油等，亦屬出口要品，其農工商之各方面之需要改進，亦與桐油相同。

實業部因於民國廿五年春開計劃整頓油產之機關，即定名爲中國植物油料廠，以提高植物油料品質，劃一標準，及改進一切生產運銷事項爲宗旨，並區別輕重緩急，先就桐油一項，加以整頓。

(甲) 計劃組織 中國植物油料廠之組織，係採取部省及官商合作之方式，組織原則及大綱如次：(一)組織原則，共分五點：以「集中煉貯」爲目的，一切交易方式及議訂價格，一仍其舊，以適合內地商人之境域及保持其傳統之優點。冀能循序漸進，使農工商各方面首先技術化，科學化，以達整個改進之計劃者一。聯合各省舉辦，以紓民間財力，及負領導規劃之責任者二。由中央統籌主持，使對內可望提綱挈領，對外可期步驟一致者三。與各地油商及金融界參加合作，以融洽各地商業之特性，及增進商業上之助力者四。特許專利，使此項集團組織強化，以收集中改進之效率者五。(二)組織大綱，共分六項：(1)範圍——以代理煉貯桐油，及便利運輸爲主要業務。

(2)目的——提高品質，劃一標準，保障現貨交易，及改進其他產銷情形，並採取「存貨證」制度，俾可減輕內地油商金融痛苦。(3)組織——設董事十七人(後江西加入，改爲十八人)官股八人(後改爲九人)商股九人組織董事會，由董事會推萬總經理一人，呈請實業部加委，一切遵照有限公司之組織辦理。(4)設置——設辦事處一，油廠若干，依營業之需要，及董事會之決定設置。(5)資本——定爲國幣二百萬元，先收足半數，實業部認五十萬元，預定產桐區五省各認三十萬元，共計一百五十萬元，部省均得以半數招募商股。(6)盈餘分配——所

得盈餘，先提十分之一為公積金，次提商股股息八釐，再提官股股息六厘，如尚有盈餘，則作為股東之紅利及職員酬勞金，但盈餘如超過官息一倍時，得經實業部指定，先提若干積存，辦理各該省其他生產事業，但盈餘不敷官息時，由實業部保證給息六厘或按六釐補足之。此外油廠工作，則分農工商三方面，按期進行如下：工業方面——第一期以改進煉油為目的，如檢驗油質，增加設備，改良煉貯，及設備模型磨榨機等項，而旁及於煉貯其他植物油，及提煉潤滑油飛機油等之試驗。第二期則按實際情形改良榨製，如設立模範機器榨廠，設計改良，並在國內仿製榨油機器及分期廣設榨廠，普通機榨桐籽等項，而旁及於其他植物油及潤滑油，飛機油之榨製。第三期進行，利用油料之研究，如桐壳，桐渣，桐餅，桐輪之利用方法，油漆油布及其他有關工業之改良試驗，及籌設油類應用工廠，精製一切出品，此其一。農業方面——第一期研究桐樹之種植，以指導現在桐農，灌輸改良植桐常識，廣植桐樹，創辦桐林試驗場，選擇國內外優種及調查各地桐林現狀，訓練林場技術人員等項。第二期精密研究各項品種之品質，如各項品種之結實狀態，果實大小，重量，每株產量之詳細記載，桐果各部組織成分，及外壳桐籽，籽皮化學組織成分，而設法利用等項。第三期推廣桐林，選育佳種，如根據歷年試種結果，提倡新法植桐，廣設大規模之模範桐林場，舉行交配選種，及接枝之研究，隨時推廣，並切實指導，補助農民培植桐林，此其二。商業方面——分代理承辦押借押匯，代理報關運輸，建議各省官廳訂立法規，保障買賣兩方及計劃其他一切便利銷售事宜等項，此其三。

(乙) 創立經過 實業部確定改進油產計劃後，即派員赴川、湘、鄂、浙桐產要區徵求合作，道遠之產桐省區則以公函徵詢意見，計有四川、湖南、湖北、安徽五省，先後加入，遂由實業部擬定組織計劃，於民國二十五年五月十二日提出創辦中國植物油廠之提案，經行政院第二六二次會議通過，旋以部令委浙江建設廳長伍廷黻、湖北省建設廳長劉

壽朋、湖南省建設廳長盧作孚、國際貿易局副局長張嘉鑄等六人，為中國植物油料廠籌備委員，並以張嘉鑄為主任籌備委員，飭在滬就近辦理籌備事務，又聘聘技術專家張偉如、賀蘭、劉翔、林天驥、吳錦銓、溫湘興、劉茂寅、胡安機八人為籌備員，襄助籌備，遂於同年五月二十七日，成立中國植物油料廠籌備處於上海國際貿易局內，一面派遺技術人員赴川、湘、鄂等省產區調查油產及設廠地址；一面印發招股章程，招募官商股款，計先後加入者，復有江西省之官股，及四川、湖北、湖南、江蘇、福建等省之商股。中國植物油料廠之籌備期間，經二月有餘，於民國二十五年八月十五日在廬山結集創立會，推定官商股董事十五人（因皖、浙，籍尚無商股，故留三人），官商股監察六人（尚留一人），並由董監聯席會推定吳鼎昌，周治春為正副董事長，吳鼎昌，余緒傳，楊季謙為常務董事，吳國楨為常務監察，又由董事會推薦張嘉鑄為總經理，林天驥為副經理，會後即將在漢口成立總辦事處，上海、漢口、長沙、常德、重慶、萬縣六處成立油廠。

### 三 民營工業之推准

#### 1 新興工業

(甲) 酸類工業 硝酸、硫酸、鹽酸，簡稱為三酸，乃一切化學工業之基礎。在十年以前，國內僅有各地兵工廠附設製造，以供本廠製軍火之用，上海江蘇藥水廠，為英國所設立，出品行銷於市面，為數甚少，故一般工業所需用之三酸，皆仰給於舶來，人民未嘗注意及此，政府復不允許民間設廠製造。迨國府成立之後，深知是項工業，關係國計民生甚鉅，一面計劃國營，一面獎勵人民舉辦。十年以來，除廣東外，人民所經營之三酸工業，計有上海之天原電化廠、開成造酸廠、天津之渤海化學公司、得利三酸廠、利中製酸廠、西安之集成三酸廠等六家。其中以渤海成立於十六年為最早，得利、天原於十八十九年先後開工，開成自十九年起籌備，至二十一年秋始有硫酸出品，利中正式開工，則在二十三年上季，集成則於二十

四年完成。規模宏大者，為天原、開成二家，各有資本六七十萬元，其餘多則二十萬元，少僅五萬元而已。此外上海天利液製製品公司，亦製造硝酸，永利化學公司之硫酸鈣廠，附有硝酸設備，見於下節，此處不贅。總計每年約可出硫酸九萬二千擔，鹽酸六萬一千擔。以上各廠，除得利、集成外，均受有政府之免稅運輸之獎勵。在工業上之需要，差可自給。

#### (乙) 氮氣工業

氮氣工業，在國防上有重大之貢獻，而工業製造需用亦廣。我國民營氮氣工業，以天利液製製品公司為嚆矢，成立於二十三年，至二十五年初正式出貨，有資本一百萬元，每年產液體氫八千磅，硝酸一萬三千磅，硝酸鈣、硝酸鈣、鹽化鈣等品，共九千九百磅，經政府准予在上海市享有五年之專製權，並免征其出品稅，減低國營交通事業運輸費，以資鼓勵。至永利化學公司所辦之硫酸鈣廠，原擬利用外資，由國家經營，於二十一年經實業部與英國帝國化學工業有限公司及德國福奇萊料工業公司接洽合辦，簽訂草約，對於廠址及原料，均有詳細之調查與試驗，設廠計劃，亦大致確定，嗣以外商所提條件，我方不能接受，遂轉而鼓勵民營，經多方設法，始促成由永利公司承辦此項工業。現在該公司已擇定江蘇省六合縣卸甲甸地方為廠址，建築工程及機械設置等，均已大部就緒，據該公司呈報至二十五年底，即可開始製造。其出品為硫酸鈣及硝酸硫酸等項，政府特准對於所借之資金五百五十萬元，每年保息七釐，以五年為期，並另予補助金二十萬元；所製之硫酸鈣等，亦擬予免稅，以厚植其基礎（參閱第九十三頁圖四至圖十一）。

#### (丙) 人造絲工業

此項工業，東西各國興辦已有數十年，其製品輸入我國，年達數千萬元，政府雖久有設立國營人造絲廠之計劃，然以經費無着，未能進行。二十三年僑商陳瑞祺擬籌集資本二百萬元組織新生命製造國貨有限公司，在上海廣州兩處設廠，以黏液法製造人造絲、玻璃紙，預定民國二十五年內開工，日產人造絲二十擔至三十擔，玻璃紙十擔。為促其早日成功，政府已核給上海市專製權五年，此後該項工業，

當有逐漸發展之望。

#### (丁)染料工業

人造染料，現已奪取天然染料地位，國產水靛幾失去其效用。國人所辦之染料工業，以上海大中華染料有限公司為首創，開辦於二十一年底，廠址設在上海龍華天輪橋，資本十萬元，年產硫化元青九千擔左右。中孚染料廠有限公司及華安顏料廠無限期公司，同成立於二十三年，中孚廠址在上海縣閘行鎮，資本五十萬元，年產各種硫化元青二萬四千擔，硫化元青一萬擔。華安工廠設上海蒲松區區林肯路，資本十萬元，年產硫化元青一萬二千桶。久豐顏料化學公司設廠於天津北營門，自二十一年開始籌備，至二十二年三月成立，資本僅壹萬元，年產硫化元青一千餘桶。政府對於上述各廠製品，均經給予免徵轉口稅之獎勵。

#### (戊)其他

我國工業落後，舉凡近代應用科學方法生產之工業，多以資本與技術關係，未能創辦，年來因政府之竭力提倡，人民始稍稍興奮，從事於新式工業之經營。計其規模較大設備完成者，有中國工業煤氣公司之輕氣及電石製造兩廠，資本五十萬元，於二十三年二十四年先後開工，廠址分設於上海遼陽路、河間路兩處。大同電化工業公司亦以製造電石為業務，資本十萬元，廠設浙江省杭州市，預定二十五年底出貨。該兩公司所製電石，均經呈准分別核給專製權三年，其區域之支配，為江蘇省及上海、南京兩市，處於中國工業煤氣公司，浙江、安徽、江西三省，屬於大同電化工業公司。江南化學工業有限公司，成立於二十四年四月，實收股本十一萬五千元，設廠於上海閘北共和新路，以土產栗柴，用乾溜法提取醋酸、羰基性柏油及活性炭素等品。立德油廠原以製造椰子油為主體，最近則以自榨之椰子油、椰子油及國產魚油，用輕化法精製硬化油，預計年產九千公噸，約可供國內大部份之需要。至若上海大中華橡膠廠之汽車輪胎，大中華製鈣廠及肇新新華兩廠之炭酸鈣，東亞顏料工業廠之立德粉，國興實業廠之洋乾漆，五洲大藥房之甘油，天津興華池花碱廠之泡花碱，均為工業上重要製品，政府無不給予相當之獎勵。

## 第二章 實業

### 2. 固有工業

#### (甲)棉紡織業

棉紡織工業，為吾國新式工業舉辦最早且具有規模者，十年以來，紗廠數目雖由十七年之八十一家增至二十四年底之九十二家，紗錠由二百三十二萬六千八百七十二錠增至二百六十四萬二千七百一十八錠，線錠由九萬六千七百二十錠增至一十四萬一千七百五十錠，布機由一萬七千台增至一萬九千台，然近受環境之壓迫，頗危特甚。其原因多以資金短缺，周轉不靈，再加年來花貴紗賤，銷路呆滯，而廠內機器設備陳舊，管理不善，製造成本過高，尤為各廠之缺陷。政府鑒於此項工業之衰落為可慮，爰由全國經濟委員會設置棉業統制委員會，集中權力，徹底謀棉業之改善。其進行步驟，首先注重於原棉種子之改良與推廣，同時聯絡金融界組織合作社，俾運銷三者，得有彼此互利之方法，并設立中央棉花機水機雜取補所，以增進棉花品質。對於棉紡織廠方面，擬有經營標準，所有製造與營業費用，均有適當之規定，現已分發各廠遵照試辦。關於改良製造技術，則在上海市設立中央棉紡織染實驗館專司其事，至金融上之救濟，亦曾經政府擬訂辦法，俟徵得各方同意，即可決定施行。

#### (乙)蠶絲業

絲為吾國對外貿易之主要商品，每年輸出值一萬數千萬元。國人自辦之新式機器蠶絲廠，遠在運清光緒七年，至二十一年漸形發達，入民元以後之十餘年間，則為該業之黃金時代，其中心區域為江、浙兩省，次為粵、川。惟各絲廠資本薄弱，(據民國十五年絲商公會報告是年上海之八十二家絲廠平均僅有資本三萬兩左右)規模狹小，品質龐雜，在海外市場，難以長期致勝，故十九二十年以來，江浙絲業即陷入恐慌之境，絲廠紛紛倒閉，當時政府雖發行絲業公債治標部份四百萬元，以促其復業，然而杯水車薪，無濟於事。二十一年春淞滬戰事發生，滬市絲廠大受損失，而海外絲價繼續狂跌，銷路斷絕，情形更趨慘淡，救濟絲業之聲浪，彌漫全國，復由政府擬具辦法兩項：(一)准予江浙兩省發行江浙絲業公債兌換券一千萬元；(二)豁免生絲出口稅及增加外洋人造絲進口稅。施行之後，積存陳絲稍見減少，但以世界各國經濟狀況，均不景氣，銷路滯鈍，物價慘落，絲業仍無復興氣象，而二十三年更呈疲憊之狀態。故政府於是年設立蠶絲改良委員會，於植桑、製種、育蠶、繅絲等項，分別研究改良。就絲業方面而言，舉行貸款，補助各商行設置烘繅機，租借絲廠，設置新式蠶絲車，聯絡蠶業學校，合創高級製絲料，教育人材，對於出口生絲，制定檢驗規則，實施分級檢驗。同時各地方政府亦努力從事於蠶絲改良事業，如浙江建設廳蠶絲統制委員會，江蘇省蠶業改進管理委員會，廣東絲業改良局，四川絲業總公司，對於本省之絲業，均有相當設施。二十四年絲業之好轉，固由於海外需求激增，市價高漲；而國內上下之共同努力，亦具有相當之功效。

#### (丙)麵粉業

該業在國內尚稱發達，十年以來，其間雖遭遇國產小麥歉收，稍形衰落，然與整個粉業無重大影響。就全國言之，除東北四省外，在此時期中新增之麵粉廠三十一家，二十四年之生產數量，約七千五百六十萬包；惟東北方面之銷路驟減，長江一帶受洋粉之壓迫，頗為所苦。二十二年政府修改進口稅則，加征進口麵粉關稅每擔〇·八二五金單位，(原屬免稅)二十四年復將出口之麵粉原料退稅辦法，予以變通，便利商民，并對於運銷東三省所征之稅，全數退還，鐵路運費，亦同時加以整頓。至國產小麥較難不純，足以妨礙粉業之進展，政府曾擬訂小麥檢驗標準，各地碼頭工人之措價舞弊等惡習，亦通飭各地方政府嚴予禁止。舉凡有利於粉業之設施，政府無不樂從而施行之。

#### (丁)製紙業

全國現有之機器造紙業，共有六十餘廠，在過去十年中增設之新廠計十一家，惟規模宏大者甚鮮。關於製紙技術方面，尚有多少之進行，如江南製紙公司之蘆葦紙漿，福建造紙公司之老竹機製紙漿，民豐造紙公司及冠華捲菸造紙廠之捲菸紙，均係應用最新穎之方法而著有成績者，各該公司分別取得政府之專製權或免稅獎勵。至手工製紙，為吾國數千年來所傳習，方法陳腐，製品惡劣，幾有不能存在之勢，去

年中央工業試驗所特舉辦造紙訓練班，招收各主要產紙省份製紙商民之子弟，授以改良造紙之技術與設備，使其改進本地之紙業，前途或有轉機也。

(戊)火柴業 火柴業在吾國分布甚廣，最近之十年，初因外貨競銷頗感困難。自二十年增高火柴進口稅，外貨輸入漸見減少，斯業乃復趨繁榮，增設新廠者如兩後春荷，勃然而起，原有之舊廠，亦大加產量，計二十二年全國各地設立之新廠達二十餘家之多，不僅足供國內消費，且有少數出口，極形一時之盛，自此而後，因同業競爭，互相貶價，外洋火柴，又以走私關係，大量輸入，形成供過於求現象，多數廠家遭受損失，資本較小者遂致被追停頓。政府為穩定該業經營計，於二十五年特准該業辦理全國火柴產銷聯營社，規定各廠產量，共同銷售，并在五年以內限制設立新廠，免去同業間不合理之競爭，謀正當之發展。

(己)橡膠業 我國橡膠業，自民國十三年起因原料步漲，稅釐太重，曾一度衰落，十六年後該業改變經營方針，稍見起色，至二十年全國各地橡膠工廠達七十餘家，為極盛時期；但廠數增加，產量愈多，銷售則因一般購買力之低落而日減，遂引起同業間之彼此傾軋，製品市價，一再狂跌至成本以下，規模較小廠家，多告虧折而倒閉，據調查二十三年繼續營業者，全國僅有四十餘廠。是年廣東省政府曾頒行統制橡膠業辦法，二十四年中央亦有向上海市橡膠業之請，制訂方案施行統制之議，惟尚有待於工業統制政策之決定也。

第八節 中國國際貿易

自一九二七年(民國十六年)國民政府成立以來，已歷十載。在此十載之中，國外有廣被全球迄今未已之世界經濟恐慌，國內則困難重重，災癘頻仍，在在均予我國經濟進展以莫大阻力。所幸政府入民，已能通力合作，共紓國難。即如對外貿易方面政府有國際稅則之頒行及國際貿易專局之設立，一掃昔日之放任態度。國際貿易局之設，時當民國九年，北京政府鑒於

歐戰之後，世界潮流所趨，經濟競爭愈烈，為發展出口貿易增進國際信用及普及經濟智識起見，爰設全國經濟討論處於北平。自國民政府統一全國，奠都南京，工商部派員接收該處，改組為工商訪問局，移設上海，以徵集及宣達國內外工商業消息，供企業界之參考，及增進國際貿易為宗旨。二十年四月，實業部令該局着手籌備國際貿易局，當由局草擬組織規程及進行計劃，經部擬具組織條例草案，呈由行政院轉送立法院審議通過呈奉 國民政府於民國二十年七月二十日公布施行。當時以預算關係，未能即時成立，迄十二月由部令飭照緊縮範圍，就原有之工商訪問局酌量改組，始於是月十六日正式組織成立，內分總務統計編纂指導四處。至民間工商團體方面，則有各種貿易協會及海外考察團之組織，在政府指導之下，謀貿易之增進。目前雖環境險惡，難期發展，誠能繼續努力，則我國貿易之繁榮，必可計日而待。爰將國府成立十年以來我國貿易之狀態，縷述於後：

一 貿易數值之觀察

自一九二七年我國國民政府成立以來，我們對外貿易之發展，可分為二階段。自一九二七年至一九三一年為貿易平穩發展時期；自一九三二年以後至現在為貿易衰退時期。茲分別述之：

1 在一九二七年至一九三一年間，我國對外貿易，頗稱平穩，就貿易總額而言，一九二七年計一、九三一、五五一千兩，此後迄一九三一年止，每年均在此數之上，平均每年貿易總值計二、一八九、五七九千兩。就進出口貿易分析，則進口之增進又較速於出口。一九二七年進口貿易值為一、〇一二、九三二千兩，直至一九三二年止，每年均在此平面上。平均每年進口價值為一、二四三、五八五千兩。出口方面則情形略有不同，一九二七年計九一八、六二〇千兩，此後除一九二八及一九二九年以外，均不及此數。但直至一九三一年止，為數仍相差甚鉅。計一九二七——一九三一年平

均每年出口價值為九四五、九九四千兩。

綜觀國府最初成立五年間，我國對外貿易雖未足以言蓬勃，但頗為穩定。考其原因：(甲)在進口方面：本期各國物價有一致降低之勢，但降低之程度不及同時金價之上升，其結果各國物價以銀計值仍見增漲，各國物價以銀計值既有增漲，則進口物價亦應受相當影響而減退。但以我國在此數年中正值經濟景氣興旺時期之故(可參閱社會經濟調查所試編之中國經濟年報說明)，進口物價未見減少。考對外貿易數值，不外貨物價與物量所組成，一方面物價既有增加，一方面物量又未見減退，其結果進口價值自當有相當之增進。(乙)在出口方面：本期金價銀賤，我國出口物價以金計值，大見低減，在國外市場銷路應有相當增加；但以適當世界經濟恐慌之際，各國需要減退，因之我國出口價值，僅能維持平穩狀態，而不能有鉅額之增加。

2 一九三二年以後，國內外環境發生重大變遷，我國對外貿易，亦大受影響，貿易額之衰退，實少先例。在貿易總值方面，一九三二年減至一、五四一、八八八千兩，較一九三一年，減退百分之三四，此後逐年減退，迄一九三五年竟減至九五九、五七四千兩，四年平均，每年貿易總值計一、九〇、五五七千兩，僅及一九二七——三一年百分之五四。就進出口分析：進口方面一九三二年計一、〇四九、二四七千兩，較一九三一年減少百分之二七，此後逐年衰退，至一九三五年減至五八九、九九四千兩，一九三二至三五年平均每年入口價值為七九〇、九四五千兩，僅當一九二七至三一年平均額百分之六三。在出口方面，一九三二年計四九二、六四一千兩，較一九三一年銳減百分之四六，此後迄無起色，一九三五年僅三六九、五八二千兩，總計一九三二至三五年出口平均為三九九、六一二千兩，僅及一九二七至三一年平均額百分之四二。本期我們貿易之衰退，由此可見一斑矣。考本期中我國對外貿易衰落原因，在進口方面，約有二端：(甲)自一九三一年末始，各國實行貨幣貶值政策，於是各國

對外幣值下跌，國內物價上漲，而幣值降落程度又遠甚於物價上漲。因之各國物價以金計及以銀計，均見減落。各國物價既有減落，而我國進口物量又以下述種種原因，不能增加，其結果進口價值自亦受其影響而見減退。(乙)一九三二年以後，世界經濟恐慌，業已波及我國。我國經濟衰落，人民購買力薄弱，進口商品需要減退，加以自一九三三年實行國定稅則以後，進口稅率由一九三一年平均百分之一增至百分之二五，與進口貿易以打擊。至於在出口方面衰落原因，亦有二端：(甲)我

十年來我國對外貿易價值表

國出口貿易，東北各關所占主要部份，如一九三一年出口總值中自大連、哈爾濱、及安東各關出口者，即占百分之三一之多。一九三二年下半年期始，東北各關已不歸我有，因之我國出口貿易數值亦不免大形減退。(乙)近年以來各國為應付經濟恐慌起見，多採輸入貿易統制政策，以限制入口。而對於農產品限制尤甚，蓋藉以保護本國農業，在此種情形之下，我國出口貿易自難望發展。

一九三六年以來，我國對外貿易似有轉機之象。以一九三六年一月至六月與一九三五年同期比較，入口繼續減少，而出口則有增加，計入口減少百分之二六，出口增加百分之二八，此種轉變，一部份自不能不歸功於一九三五年末新貨幣政策之實行。蓋新貨幣政策實行以後，我國貨幣制度乃能與各國貶值後之通貨政策相抗衡，我國通貨對外價值減低，固有限制輸入與促進輸出之功能也。

茲將十年來我國對外出口貿易價值列表於後：

年	關兩與美金		出口		入口		總	
	比價	關兩(千)	折美金(千)	指數(關兩)	關兩(千)	折美金(千)	指數(關兩)	兩(千)
一九二七年	〇·六九	九一八,六二〇	六三三,八四八	一〇〇·〇	一〇二,九三二	六九八,九二二	一〇〇·〇	一,五五二
一九二八年	〇·七一	九九一,三五五	七〇三,八六二	一〇七·九	一九五,九六九	八四九,一三八	一〇二·〇	一,五五二
一九二九年	〇·六四	一,〇一五,六七八	六五〇,〇四〇	一一〇·五	二六五,七七九	八一〇,〇九八	一一〇·〇	一,五五二
一九三〇年	〇·四六	八九四,八四四	四一一,六二八	九七·四	三〇九,七五六	六〇二,四八八	一一〇·〇	一,五五二
一九三一年	〇·三四	九〇九,四七六	三〇九,二二二	九九·〇	四三三,四八九	四八七,三八六	一一〇·〇	一,五五二
一九三二年	〇·三四	四九二,六四一	一六七,四九八	五三·六	〇四九,二四七	三五六,七四三	一〇三·五	一,五五二
一九三三年	〇·四〇五〇八	三九二,七〇一	一五九,〇七五	四二·七	八六三,六五〇	三四九,八四七	八五·三	一,五五二
一九三四年	〇·五二六四	三四三,五二六	一八〇,八三二	三七·四	六六〇,八八九	三四七,八九三	六五·三	一,五五二
一九三五年	〇·五六四六六	三六九,五八二	二〇八,六八八	四〇·二	五八九,九九四	三三三,一五〇	五八·二	一,五五二
一九三五年(月至六月)	〇·五九三二二	一六六,四七五	九八,七五六	三六·二	三五〇,〇九九	二〇七,六八五	六九·一	一,五五二
一九三六年(月至六月)	〇·四六三六〇	二一三,五五〇	九九,〇〇二	四六·四	二九四,六〇八	一三六,五八〇	二六·九	一,五五二

二 貿易平衡之觀察

十年來我國對外貿易平衡，仍不脫入超之狀態。且入超額有日益增加之勢。自一九二七年至一九三二年為止，我國入超額逐年增加。由一四六、九三千元增至八六七、一九二千元

之鉅。一九三三年始又逐年減退，一九三五年減至三四三、四〇二千元，一九三六年上半年仍繼續減退，計入超額一二六、二八九千元，與一九三五年上半年期入超額二八六、〇八六千元比較，計減少百分之五六。在我國經濟衰疲之時，入超額之減少，自屬差可為慰之事。但吾人所不可不加以注意者，即

近年我國私運進口，為額極鉅，尤以最近一年為最甚。吾人若將私運價值計算在內，則我國實際貿易入超額，當不止此數也。

茲將十年來我國貿易入超額列表於後：

第二章 實業

第二章 實業

十年來我國對外貿易入超表(單位千元)

年	千	元	占出口總額百分比
一九二七年	一四六	九三八	一〇·三
一九二八年	三一八	八〇一	二〇·六
一九二九年	三八九	六四四	二四·六
一九三〇年	六四六	四三三	四六·六
一九三一年	八一六	四一二	五七·六
一九三二年	八六七	一九二	一一三·〇
一九三三年	七三三	七三九	一一九·九
一九三四年	四九四	四五〇	九二·三
一九三五年	三四三	四〇二	五九·六
一九三六年	二八六	〇八六	一一〇·三
一九三七年	一二六	二八九	三七·九

三 入口商品之分析

我國入口商品，自一九二七年以來，在性質方面，絕少變更，一九二七年入口商品中，飲食物及煙草占百分之三〇·四，原料及半製品占百分之二〇·六，製造品占百分之四六·一，雜項占百分之二·九。一九三一年仍以製造品為最多，占百分之四四·五，飲食物及煙草占百分之二六·八，原料及半製品占百分之二六·三，雜項占百分之二·四。直至一九三五年，入口商品性質，仍無變更。計製造品占百分之五〇·三，飲食物及煙草占百分之三三·八，原料及半製品占百分之二一·四，雜項占百分之四·五。考製造品入口最多，本為產業落後國家之貿易形態，我國十年以來，始終均以製造品比例最高，實足以表現近年我國國民經濟之演進，尙未足以促使我國入口貿易發生本質之改變也。

就各個別商品而論，則十年以來，互有升降。一九二七年以棉布、米、糖、砂糖、棉花等項為最多，一九三一年以棉花、棉布、小麥、砂糖、五金、煤油等項為最多，一九三五年則以米、五金、機器、棉花、紙、煤油等為較鉅，一九三六年上半年期亦以五金、機器、車輛、化學產品、棉花、染料、顏料等為巨擘，由此以觀，十年以來，我國入口商品，實有由消費品日趨於生產品之勢也。

大抵十年以來，關於我國入口商品之變動，可以歸納為下述數端：

1 入口食料之增減 我國主要入口食料不外米、小麥、及麵粉三者。在一九二七年時，米穀入口計一六七、二〇九千元，麵粉入口計三四、七七三千元，小麥入口計一〇、九三三千元，三者合計共二二二、九七五千元；一九三一年米穀入口略減至一〇〇、二九八千元，麵粉入口增加至四八、一七三千元，小麥入口激增至一三九、五四二千元，三者合計增共二八八、〇一三千元，較一九二七年增加百分之三五；至一九三五年，各種食料入口，均告減退，米穀減至九四、九九八千元，小麥減至三六、九八九千元，麵粉減至六、〇四二千元，三者合計減至一三八、〇二六千元；一九三六年上半年期，食糧入口繼續減退，三者合計僅三二、九五〇千元，較一九三五年同期之一〇八、四六四千元，減少百分之七〇。考我國食糧輸入數量並無規律，純以本國收成之豐歉，及海外食糧市價之漲跌為轉移，一遇國內歉收，則外糧紛紛湧入，若收成豐稔，外糧輸入，又形激減，良以我國外糧入口數值，雖屬不少，但與國內生產額比較，仍不過滄海一粟。據估計我國米穀入口不過占國內生產額百分之二或三，小麥入口不過占國內生產額百分之三·九，我國食糧每畝產量誠能略有增加，或食糧調劑得宜，外糧輸入之減退，自無待言。

三一年已減至一八八、六四〇千元，居是年入口商品之第二位，占入口總額百分之八·四。至一九三五年更減至二一、三七九千元，僅是當一九二七年輸入額十分之一，占入口總額百分比已減至二·二。考其原因，約有數端：(一)近年我國國內棉織業頗有進展，出品足以代替一部份洋貨；(二)一九三三年，我國實行新稅則以後，對棉布入口稅率增加頗巨，因之輸入大受影響；(三)自我國增加入口稅以後，日本為避免關稅限制起見，積極擴充在華日本紗廠，產額日有增加，自可代替一部份輸入品；(四)東北亦為我國棉布重要銷場，一九三二年以後，東北各關已非我所有，海關無從記載，因之關冊中棉布入口數字，自然減少。

3 棉花輸入之增減 十年以來，我國棉花輸入之增減，亦為至可注意之舉，一九二七年時，我國棉花輸入計一二四、三四八千元，占入口總額百分之七·八；一九三一年，更增至二七九、〇一〇千元，占百分之二·四九；一九三五年則減至四二、五二四千元，占百分之四·五五。考一九三一年時，棉花輸入之激增，實以當時國棉歉收，不足以應付紗廠之需要，又為美棉價格低落之故。至一九三五年之激減，則以近年國產棉花，頗有增進，而美棉價格，亦有上漲故也。

4 五金及機器輸入之增加 我國五金及機器入口，近年有增加之勢，一九二七年五金入口計七八、三七七千元，占百分之四·九七；一九三一年增至一三二、六二五千元，占百分之五·九四；一九三五年價值雖略減至八八、三七〇千元，但百分比則增至九·四五；一九三六年上半年期計四七、四五〇千元，占百分之二〇·三。機器入口一九二七年僅二八、一六六千元，占百分之二·七九；一九三一年增至六七、九三三千元，占百分之三；一九三五年為六六、〇九二千元，占百分之七；一九三六年上半年期為二八、七三三千元，占百分之六·二五。由此可見十年以來我國五金及機器入口實有增進，二者均為生產品，其輸入之增加，實可反映我國工業化之進展也。



5 砂糖之減退 砂糖為我國重要消費品之一，一九二七及一九三一年輸入均在一萬萬元以上，占入口總額百分之六至七；一九三五年則一落千丈，僅二八、二三四千元，占百分之三；一九三六年上半年更不過七、一八九千元。衰落之甚，有如是者，但吾人所不可不注意者，即砂糖輸入之減退，並非由於消費之減少，更非由於我國砂糖足以代替洋糖，其最大

原因，實由於大批私運進口。蓋我國砂糖進口稅率甚高，據公私估計私運價值當不下六千萬元以上。茲將十年來我國主要入口商品列表於次：

中國主要入口商品表

	一九二七年		一九三一年		一九三五年		一九三六年(一月至六月)		一九三五年(一月至六月)	
	千元	%	千元	%	千元	%	千元	%	千元	%
米	一六七,二〇九	一〇.六〇	一〇〇,二九八	四.四九	九四,九九八	一〇.一五	一九,〇五八	四.一五	七五,六七三	一三.八七
五金及鐵物	七八,三七七	四.九七	一三三,六二五	五.九四	八八,三七〇	九.四五	四七,四五〇	一〇.三三	五二,〇三八	九.五四
機器	二八,一六六	一.七九	六七,九三七	三.〇四	六六,〇九二	七.〇六	二八,七三三	六.二五	二九,五三四	五.四一
棉花	一二四,三四八	七.八七	二七九,〇一〇	一二.四九	四二,五二四	四.五五	二四,七九一	五.四〇	二九,三八六	五.三八
紙	三九,五九六	二.五一	七〇,七四一	三.一七	三九,〇七九	四.一八	一八,八三三	四.一〇	一七,九一九	三.二九
煤油	六七,四五〇	四.二七	一〇〇,五六七	四.五〇	三八,三九八	四.一〇	一四,一八二	三.〇九	二〇,二八九	三.七二
小麥	一〇,九九三	〇.六九	一三九,五四二	六.一一	三六,九八六	三.九五	一一,三三三	二.四六	二九,四二八	五.三九
染料顏料	三一,九五八	二.〇二	三四,三〇二	一.五四	三八,〇七七	四.〇七	二二,一〇四	五.〇三	二〇,八一八	三.八一
木材	二一,一二五	一.三四	五四,〇三九	二.四二	三五,四五九	三.七九	一〇,六九六	二.三三	二二,一一一	四.〇五
糖	一一六,七一九	七.四〇	一三三,八一五	五.九九	二八,二三四	三.〇二	七,一八九	一.五六	一八,一六九	三.三三
棉布	一一三,二二二	一三.五一	一八八,六四〇	八.四五	二一,三七九	二.二八	六,三七二	一.三八	一四,七一〇	二.六九
毛及毛織物	四三,二六六	二.七四	五一,五三〇	二.三〇	二〇,四七二	二.一九	一一,七七八	二.五六	一〇,三五二	一.一八九
麵粉	三四,七七三	二.二〇	四八,一七三	二.一六	六,〇四二	〇.六五	二,五七九	〇.五六	三,三六三	〇.六一
化學飾品	三六,五八六	二.三二	五三,六三四	二.四〇	三七,九三四	四.〇五	二五,四八二	五.五五	一九,五四六	三.五八
車輛	二一,〇五五	一.三三	三〇,〇四一	一.三四	二九,五七二	三.一六	二五,三〇五	五.五一	一三,六五一	二.五〇

四 出口商品之分析

我國出口商品性質仍不脫農業國家對外貿易之形態。在一九二七年以前，輸出始終以原料及半製品為最多，飲食物及煙草次之，製造品則較少。一九二七年以後，順序稍有變更，是

年出口商品中原料及半製品占百分之三四.五。製造品次之占百分之三三.〇，飲食物及煙草再次之占百分之三一.一，雜項則占百分之四.一九三一年因豆類輸出特盛，飲食物及煙草在出口貿易中遂躍居第一位占百分之三五，原料品占百分之三二.七，製造品占百分之三一.二，雜項占百分之二.〇

一九三五年原料及半製品復居第一位占百分之三八，製造品次之占百分之三三.七，飲食物及煙草占百分之二七.五，此外雜項占百分之〇.八。考十年來，我國出口商品之性質固猶以原料及半製品為最多；至製造品出口，近年雖亦有增加，但其主要原因實以東北失陷，大宗豆產品輸出絕跡，因之製造品

第二章 實業

在比例上乃有增進，並不足據以論斷我國出口商品之性質已漸趨於製成品也。

就各個別商品而論，則十年以來變動頗多。一九二七年以豆及豆產品為巨擘，生絲次之，棉花皮貨蛋產品茶葉又次之。一九三一年豆及豆產品數額尤鉅，生絲數額雖減，但仍居出口第二位，花生及油類起與蛋產品皮貨棉紗茶葉等，同為出口貨之大宗。一九三五年因東北已於一九三一年失陷，出口商品乃發生極大變更，是年豆及豆產品為數極微，而以桐油居第一位，生絲次之，蛋產品五金茶葉花生及油又次之。至一九三六年上半年期出口商品依次為桐油、皮貨、五金、蛋產品等項。綜上以觀，十年來，我國出口商品始終以原料及食料為大宗，至製造品如生絲等則已遠不如昔矣。

中國主要出口商品表

商品名稱	一九二七年		一九三一年		一九三五年		一九三六年(一月至六月)		一九三五年(一月至六月)	
	千元	%	千元	%	千元	%	千元	%	千元	%
桐油	三四,二三一	二·三九	三一,八〇八	二·二五	四二,五八三	七·二二	四一,八七二	一一·五八	一八,九三八	七·一二
生絲	二一八,三七三	一五·二六	一四九,一八六	一〇·五三	四〇,二三一	六·九九	一三,九五九	四·一九	九,四一八	三·六三
蛋及蛋產品	五二,二三四	三·六五	五八,八二五	四·一五	三二,〇六九	五·五七	一五,四〇六	四·六三	一三,八一五	五·三二
五金	三九,五二〇	二·七六	四一,九六七	二·九六	三一,六七八	五·五〇	二五,九〇六	七·七九	一八,三一五	七·〇六
茶葉	四九,二五九	三·四四	五一,八〇八	三·六六	二九,六二四	五·一四	九,三五二	二·八一	一一,〇六九	四·六五
皮及皮貨	五六,〇四二	三·九二	五八,七三六	四·一五	二二,六二九	四·一〇	二八,七〇三	八·六二	一五,一四九	五·八四
棉花	七三,七〇四	五·一五	四二,〇〇五	二·九六	二一,七三二	三·七七	一〇,八七二	三·二六	四四,三八	一·七一
花生及油	三九,九〇一	二·七九	六四,五九一	四·五六	三〇,二六二	五·二五	一四,八三七	四·四六	一七,六五八	六·八一
綢緞	三九,二一六	二·七四	三八,〇三三	二·六八	一三,五〇七	二·三五	六,五一四	一·九六	七,〇五二	二·七一
棉紗	二七,六八四	二·一五	五三,三二一	三·七六	一九,二二三	三·三四	六,一七四	一·八五	八,一〇一	三·一二
羊毛及駝毛	二八,一八六	一·九七	一五,八六二	一·一二	一八,一八〇	三·一六	八,四五九	二·五四	七,二九一	二·八一
豆及豆產品	二九四,八三六	二〇·二七	三三七,一〇七	二三·〇九	五,二八六	〇·九一	二,五八八		一,四四〇	

大抵我國十年來主要出口商品之變動有數端足資注意者。

1 豆及豆產品之增減 在一九二四年(民國十三年)時

，豆及豆產品即已成為我國出口商品最大宗之一。其後由於用途之擴大，輸出日有增加。迄一九二七年出口價值達二萬九千四百萬元，一九三一年更增至三萬二千七百萬元。遼東北失陷以後，因產地已非我有，來源斷絕，遂不復見大量輸出，一九三五年價值僅五百二十餘萬元，在我國出口貿易中實為莫大之損失。

2 生絲之衰落 我國生絲出口在世界市場中向居優越

地位，惟出口價值自民國以後即見減少。一九二七年時出口價值二萬一千八百萬元，一九三一年則減至一萬四千九百萬元，一九三五年更減至四千零二十餘萬元，一九三六年上期出口益見衰落，半年間出口價值僅一千三百萬元。考近年我國生絲出口

之銳減，其最主要原因實為受人造絲及日本生絲競爭之影響；

此外我國生絲品質不齊，不善推銷，自亦為重要原因。

3 桐油之興起 桐油為近年我國出口商品中最稱蓬勃

者，一九二七年及一九三一年間出口各值三千餘萬元，一九三五年則增至四千一百餘萬元，在出口總值中所占比率由一九二七年百分之二增至百分之七，一九三六年僅半年間輸出價值即已達四千一百餘萬元。考近年我國桐油出口增加之原因，實以世界各國擴張軍備，桐油為軍需原料之一，而又為我國獨占商品，因之輸出自不免增加也。

除以上三項以外，其他商品如蛋產品茶葉皮貨棉花綢緞花生及油等，一九三五年均較一九二七及一九三一年減退，五金則尚稱穩定，良以近年各國軍需工業發達，需用我國礦砂頗多故也。

茲將我國主要出口商品列表於左：

### 五 貿易國別之分析

我國對外貿易國別，入口貿易在一九二七年時以日本為最多，計值四萬五千七百餘萬元；香港次之，計值三萬三千一百餘萬元；美國居第三位，計二萬五千九百餘萬元；英國居第四位，計一萬一千六百餘萬元；此外印度、德國、安南、各地輸入數值亦頗鉅。一九三一年情勢改變，美國躍居首位，計達五萬萬元，日本退居第二，計值四萬六千萬元；香港第三，計三萬四千五百萬元；英國仍居第四，計一萬八千六百餘萬元；此外依次為德國、印度、澳洲等處。一九三五年香港地位大見低落，各主要輸入國之順序為美、日、德、英四國。一九三六年上半年德國更超越日、英之上而居第二位。日、英依次居第三四位。

大抵十年以來我國入口國別貿易之重要變動約有五端：

1 美國之興起 美國在我國入口貿易中地位，近年以來均稱重要。一九二七年占百分之六，一九三一年占百分之二二，一九三五年占百分之二八，一九三六年亦占百分之二八，考美國輸華商品，多屬生產用品如鋼鐵機器車輛棉花等，值茲我國積極從事經濟建設之際，美貨在華自有相當需要也。

中國入口貿易國別表(千元)

國別	一九二七年		一九三一年		一九三五年		一九三六年(一月至六月)		一九三五年(一月至六月)	
	價值	%	價值	%	價值	%	價值	%	價值	%
美 國	二五九,八六五	一六·一三	五〇〇,六五一	二二·一九	一七四,九三〇	一八·九三	八二,〇七七	一七·八二	一〇七,三五〇	一九·五四
日本(台灣在內)	四五七,七三一	二八·四一	四六〇,七四三	二〇·四二	一四四,三一五	一五·五五	七一,九二三	一五·六一	一〇七,三五〇	一九·五四
英 國	一一六,九六二	七·二六	一八六,九三八	八·二九	九八,二三二	一〇·四八	五四,八三六	一一·九一	八〇,八六四	一四·八〇
香 港	三三一,二二〇	二〇·五六	三四五,九九四	一五·三三	二〇,三五九	二·一七	八,五八二	一·八六	一一,〇五七	一·九九
德 國	六一,三一四	三·八〇	一三〇,一一五	五·七七	一〇三,三八五	一一·〇九	七九,三九二	一七·二四	五三,八八四	九·八一
法 國	二二,九〇三	一·四	三三,七八四	一·四九	一三,三六二	一·四五	一一,八三二	二·五七	七,〇六四	一·二九

### 第二章 實業

#### 2 日本之減落

在我國主要輸入國中，日本所占數值及地位均見銳減；一九二七年及一九三一年日貨輸華價值各在四萬萬元以上，百分比在二〇以上。一九三五年則銳減至一萬四千餘萬元，百分比亦減至一五。

#### 3 香港地位之下落

在一九二七年時，香港輸華貨值占入口總額占百分之二〇，一九三一年減至百分之二五，一九三五年及一九三六年則減至百分之二左右。考其原因，一部份固由於洋貨輸華已漸趨直接，無須經由香港轉口；然最主要原因，實因一九三二年我國採用領事簽證單後，外國經由香港轉口而輸入中國商品，不復記入自港入口洋貨，而直接記載自原輸出國輸入，因此香港在我國入口地位，乃一落千丈。

#### 4 德國之增進

德國輸華貨值在全國入口總值中，一九二七年尚不過佔百分之三，近兩年來則占百分之二〇左右，蓋德國輸華以鋼鐵機器以及化學原料為大宗，近年來頗合中國之需要也。

#### 5 南洋各地地位之進展

近年來我國因國內食糧不足自給，輸入米麥甚鉅。考米麥大半由亞洲如安南、暹羅、印度及澳洲供給，故各國在華輸入地位，亦有增進。出口貿易方面，一九二七年，亦以日本為最多，計值三萬

二千五百餘萬元；香港次之，計值二萬六千四百萬元；美國居第三位，計值一萬九百餘萬元；俄國居第四位，計值一萬二千餘萬元；此外輸往英國、法國、印度、德國數值亦鉅。一九三一年在順序上無大變動，惟俄國之地位，已為英國所代替而退居第五位，法德則仍不失為我國大宗貨物之銷地。一九三五

年俄國地位益趨低落，德法則趨穩定，在順序上主要輸出國別為美、港、日、英、法等處。一九三六年上半年順序無大變化，惟德國超越法國之前，其數值已與第四位之英國接近。就十年來我國出口貿易觀察，有四點可值注意：(一)因桐油在美國銷路大增，加以對日本出口之激減，遂促成美國在出口貿易中佔首要地位。(二)因東北之失陷，輸往日俄之大宗出口貨

如豆及豆產品雜糧等原料失去主要來源，故對日俄二處之數值激減。(三)香港在出口貿易中所佔地位，未若入口貿易之衰落，始終維持第二位。足見我國出口貿易仍多間接藉香港為轉口。(四)德國輸華貿易進展，中國對德輸出亦見增加。主要工業原料如棉花、桐油、豬鬃等項，德國收買頗多。

茲將我國出入口貿易國別列表於左：

第二章 實業

國	一九二七年		一九三一年		一九三五年		一九三六年(一月至六月)		一九三五年(一月至六月)	
	價	%	價	%	價	%	價	%	價	%
俄國	三五,二二二	二·一九	三八,九四七	一·七二	七,七〇〇	〇·八四	八五五	〇·一八	四,八八八	〇·九〇
印度	六六,〇四八	四·一〇	一三二,七二〇	五·八八	三五,四八〇	四·〇二	一八,〇四七	三·九二	二七,六二七	五·一五
荷屬東印度	四二,〇九九	二·六一	八五,三六三	三·七八	五八,三五六	六·一八	二九,七三七	六·四五	二七,七八八	五·一〇
澳洲	二,二一五	〇·一三	九五,五四九	四·二四	三七,〇四九	四·一二	一一,〇六六	二·六二	二六,七〇〇	四·八八
加拿大	二〇,一六五	一·二五	三五,二二九	一·五六	二〇,四一六	二·一八	九,一二〇	一·九八	一一,八六九	二·三二
安南	五〇,六五一	三·一五	一七,八九一	〇·七九	五九,九七三	六·七四	一〇,七三四	二·三三	四八,六八九	八·九六
暹羅	一三,四一一	〇·八三	七,七二二	〇·三四	二七,一八七	二·九七	一一,五三三	二·七三	二〇,一〇四	三·六二

中國出口貿易國別表(千元)

國	一九二七年		一九三一年		一九三五年		一九三六年(一月至六月)		一九三五年(一月至六月)	
	價	%	價	%	價	%	價	%	價	%
美國	一八九,六九一	一三·二五	一八七,二七九	一三·二二	一三六,四一〇	二三·六七	一〇〇,八七七	三〇·二四	六四,九六八	二五·〇三
日本(台灣在內)	三二五,三七二	二二·七四	四一二,八〇〇	二九·一三	八五,一四八	一四·七八	四四,六二〇	一三·三八	三一,一九七	一一·〇二
英國	九〇,三五〇	六·三一	一〇〇,五三二	七·〇九	四九,四六三	八·五八	二七,二三二	八·一六	一九,六七九	七·五八
香港	二六四,三六一	一八·四七	二三一,〇七〇	一六·三一	九四,八九三	一六·四七	四七,七五三	一四·三二	四五,四四九	一七·五一
德國	三一,七二三	二·二二	三六,〇四九	二·五四	二八,九二六	五·〇二	二一,四八七	六·四四	一四,七九〇	五·七〇
法國	八〇,一三九	五·六〇	五三,一四五	三·七五	二九,三四五	五·〇七	一一,九八七	三·五九	一〇,〇三一	三·八六
俄國	一一〇,二三七	八·四〇	八五,一五六	六·〇一	四,二三九	〇·七四	二,七〇〇	〇·八一	二,九三三	一·一三
印度	三四,五八〇	二·四二	二八,二二八	一·九九	二〇,三四五	三·五三	八,八九九	二·六七	九,一八六	三·五四
荷屬東印度	一六,九一四	一·一八	二〇,二三四	一·四二	四,九九一	〇·八七	一,九二三	〇·五八	二,〇三八	〇·七九
澳洲	七八四	〇·〇八	二,六三一	〇·一八	二,四六七	〇·四三	三,二五一	〇·九八	八三三	〇·三二
加拿大	一,八八四	〇·一三	五,八二一	〇·四一	四,一九八	〇·七三	二,九四一	〇·八八	二,四四〇	〇·九四
安南	九,三五三	〇·六五	三,七三〇	〇·二六	五,六四四	〇·九八	三,九二九	一·一八	一,八一四	〇·七〇
暹羅	八,一六一	〇·五七	七,八三八	〇·五五	三,六〇六	〇·六三	一,九九〇	〇·六〇	二,一一五	〇·八一

### 六 貿易埠別之分析

我國各埠對外貿易，入口數值一九二七年以上海為最多，計值七萬零九百萬元，大連次之，計值一萬五千九百餘萬元，天津更次之，計值一萬五千七百餘萬元，此外依次為九龍、廣州、青島、汕頭各埠，各達數千萬元。一九三一年上海入口數值仍居最高位，計值十二萬九千八百萬元，天津居第二位，計值一萬七千餘萬元，大連第三位，計值一萬六千八百餘萬元，此外依次為廣州、九龍、青島、汕頭、漢口、廈門等埠。一九三五年上海入口數值已與全國同趨衰落，計五萬零七百萬元，但仍執全國外貨進口之牛耳，大連數字因已不復列入關冊之內，故天津居第二位，計值八千五百餘萬元，九龍居第三位，計值七千零三十餘萬元，此外依次為廣州、漢口、汕頭，數值雖亦減落，仍占相當地位。一九三六年上半年全國對外貿易益見萎縮，故各埠貿易亦多減退，順序仍以上海、天津、九龍、青島、汕頭、廣州等埠為較著。

中國各商埠出口價值及百分比表(千元)

埠名	一九二七年		一九三一年		一九三五年		一九三六年(一月至六月)		一九三五年(一月至六月)	
	價值	%	價值	%	價值	%	價值	%	價值	%
上海	五,一四,九二八	三五·九八	四,三二,三〇七	三〇·五一	五,〇一,一四一	二七·四	四,七三	五二·三〇	一,二六,三九七	四八·六九
天津	一,三八,五二〇	九·六八	一,三八,一九六	九·七五	九一,二〇二	一五·八三	五,四,一八九	一六·二五	四一,二二〇	一五·八八
青島	五八,〇五三	四·〇五	七四,七五三	五·二七	四八,五五五	八·四二	二九,八二九	八·九四	二四,一八六	九·三二
漢口	一八,六七四	一·三〇	四二,二五一	二·九八	一一,五九九	二·一九	四,六二七	一·三九	四,八三四	一·八六
廣州	一〇九,〇三〇	七·六二	九六,三〇一	六·七九	三九,九三六	六·九三	一七,九三二	五·三八	一八,三四五	七·〇七

至於出口貿易，近年亦以上海為最鉅，一九二七年數值計五萬一千四百萬元，一九三一年為四萬三千二百萬元，一九三五年二萬八千八百餘萬元，一九三六年上半年為一萬七千四百餘萬元。大連之出口貿易在一九二七年時亦占百分之十七，一

九三一年占百分之二三，但一九三二年以後，數字已不復列入我國關冊之內。次於上海大連者為天津，一九二七年及一九三一年各值一萬萬元以上，一九三五年雖減至九千萬元，但在全國出口貿易中所佔地位，則由百分之九增至百分之十五。再次為廣州，一九二七年出口值達一萬零九百萬元，占全國出口總值百分之七六，一九三一年減至九千餘萬元，一九三五年又減至三千九百餘萬元，其地位遂為青島所奪取。青島在九二七年及一九三一年出口地位本於上海天津廣州，一九三五年則一躍而居廣州之上，一九三六年上半年出口埠別無大變更。此外如汕頭、漢口、蒙自、梧州各埠，其出口貿易亦居有相當地位。

綜觀十年以來我國埠別貿易之變動，足以注意者約有三端：  
 1 上海進出口貿易始終執全國之牛耳，近年全國對外貿易更有集中於上海之趨勢，如入口貿易一九二七年上海占百分之四四，一九三五年占百分之五四，一九三六年上半年占百分之六〇，出口貿易一九二七年占百分之三五，一九三五年占百分之五〇，一九三六年上半年占百分之五二。考上海貿易獨盛，其原因有三：(甲)近年我國內地經濟蕭條，資金人口，集中上海，因之商務亦盛；(乙)東北各關喪失以後，上海地位在比例上頗見增進；(丙)我國轉口運往外洋統計，自一九三二年五月

始頗有更改，凡由沿海各埠轉運外洋土貨原起港口岸，應列入轉口統計，而轉運口岸則以直接貿易記載，自此以後，上海及其他沿海口岸貿易數值乃見增加。

2 華北各埠入口貿易，近年漸見衰微，大連數字一九三二年下半年後已不復記載於關冊，天津、青島兩埠，前者所占比例亦由一九二七年百分之九·七六，減至一九三六年之七·〇九，後者雖由百分之三·九七增至五·八二，但在數值方面則遠非昔比，其遠因乃因東北失陷以後，華北不靖，市場時起波瀾。其近因則由於華北走私猖獗，遂致影響關冊上之正式數字，但在出口方面則天津青島地位均有增進，天津由百分之九增至百分之二一，青島由百分之四增至百分之八。

3 華南各埠出入口貿易，九龍與廣州地位互有升降，入口方面一九二七年各占入口總值百分之四，一九三一年各占百分之三，一九三五年及一九三六年上期，則九龍增至百分之七，廣州仍為百分之三以上。至出口方面，則廣州所占地位始終較九龍為高，一九二七年廣州占百分之七·六，九龍占百分之四·四，迨一九三五年及一九三六年上半年廣州仍占百分之六至七，九龍則不足百分之一矣，除廣州九龍以外，汕頭、廈門亦占相當地位，但歷年以來變動較少而已。

茲將我國貿易埠別列表於下：

中國各商埠入口價值及百分比表(千元)

商埠	一九二七年		一九三一年		一九三五年		一九三六年(一月至六月)		一九三五年(一月至六月)	
	價值	%	價值	%	價值	%	價值	%	價值	%
大連	三四四,三三二	一七·〇七	三三二,六三三	二二·四七						
九龍	二〇,九九九	一·四六	二二,〇七六	〇·九二	五,六二四	〇·九八	二,七七八	〇·八三	二,六九一	一·〇四
汕頭	二〇,四〇二	一·四二	二二,三〇四	一·五七	一七,二一八	二·九九	八,五九五	二·五八	七,八〇五	三·〇一
廈門	七,四一一	〇·五二	四,七五八	〇·三四	三,六七七	〇·六四	一,八一三	〇·五四	一,五四六	〇·六〇
南京	一五七	〇·〇一	五三九	〇·〇四	四七四	〇·〇八	七二五	〇·二二	二八一	〇·一一
蒙州	一四,九三二	一·〇四	九,一三六	〇·六四	一六,九四六	二·九四	一〇,三七九	三·一一	七,一五五	二·七六
梧州	九,四〇三	〇·六五	九,八八五	〇·六九	八,九〇六	一·五四	六,七一四	二·〇一	四,三三九	一·六三
上海	七〇九,三八四	四四·〇三一	二九八,六九七	五七·五六	五〇七,六九五	五四·九〇	二七七,五二三	六〇·二四	三一,二五一	五六·五五
天津	一五七,一八九	九·七六	一七〇,三七〇	七·五五	八五,一六〇	九·二四	三二,六五六	七·〇九	五〇,六一八	九·二七
青島	六三,九七六	三·九七	七二,〇六二	三·一九	五一,二二六	五·五三	二六,七九四	五·八二	三〇,三二八	五·五三
漢口	二九,四九四	一·八三	四七,八五四	二·二二	三三,二一六	三·五五	一一,八二二	二·五七	一八,一六〇	三·三二
廣州	六七,七三四	四·二〇	八七,五七八	三·八八	三三,七六一	三·六一	一五,七二四	三·四二	一七,六九二	三·三一
大連	一五九,〇九九	九·八七	一六八,九二六	七·四九						
九龍	七三,六八二	四·五七	八七,一五六	三·八六	七〇,三七〇	七·六二	三一,六六八	六·八八	三八,八四六	七·一一
汕頭	四四,三二七	二·七五	五〇,三二七	二·二三	二八,四六三	三·一一	一六,三〇二	三·五四	一七,七四八	三·二七
廈門	二八,四五五	一·七六	三八,九〇九	一·七二	一四,六九一	一·五九	六,九一二	一·五〇	七,〇八〇	一·三〇
南京	一,四六六	〇·〇九	一六,二七〇	〇·七二	一二,八六九	一·四三	七,〇六九	一·五三	八,三〇五	一·五四
蒙州	二五,一八二	一·五六	一〇,三二〇	〇·四六	六,六四一	〇·七〇	三,九六八	〇·八六	三,〇四八	〇·五五
梧州	一二,八七五	〇·七九	九,一八一	〇·四〇	六,三八二	〇·六八	三,五五五	〇·七七	二,八二四	〇·五一

第九節 商品檢驗

一 商品檢驗之目的

吾國對外貿易之衰落，由來已久，原因雖非一端，而大要

不為功，欲達此目的，則設立檢驗機關，消極的嚴厲取締，防

已施行，例如我國肉類火腿腸衣等牲畜產品，昔年輸往英美等

國徵求各國對吾國出口商品之意見，德國商會即以是為指摘，

劣貨之輸出，積極的研究指導，期出品之優良，實為挽救對外

貿易之唯一政策。

其次，進口方面，亦有實施檢驗之必要者，先進各國，多

國者，往往藉口未經事前事後檢驗，不合衛生，須檢查消毒，方准進口，甚至有禁止進口者，其意固在保障人民食用也。吾國輸入商品，如劣貨糖品，多含有石膏成分，進口火酒，食用與工業用若不加以鑒別，流弊尤多，此就進口貿易上言，檢驗亦為不可缺少之設施。

如上述，我國政府舉辦商品檢驗之目的，可歸納為下列四點：即（一）提清商品信譽，（二）增進對外輸出，（三）督促生產改良，（四）保障人民食用是已。

### 一 商品檢驗之緣起

我國出口商品檢驗事業，可劃分兩時期：其第一時期，為民國十八年三月一日以前，是時商品檢驗機關，尙未設立。檢驗事業無組織系統可言，有已由工商部主持辦理者，有由省市政府主辦者，有名為中外商人合辦，而主權實操之外人者，有完全以外國商業機關名義來華組織檢驗所者；上述各機關至十八年三月一日後，始先後分別撤消，統由工商部設立之上海及天津商品檢驗局辦理。未幾復於漢口青島廣州次第設局。至是我國商品檢驗事業，其組織乃由散漫而成為系統的，故目之為第二時期。

### 二 商品檢驗創辦之經過

1 各局之設立 國民政府奠都南京後，工商部發表工商行政綱要，其關於創辦商品檢驗行政之第十三條為：「於全國重要通商口岸設立商品檢驗局舉各種重要出口商品加以檢驗一方限制竄劣商品不得輸出使我國商人於世界增進其貢獻一方證明我國輸出商品其優良已合於文明各國需要而不得再事藉口禁止輸入」其時工商部首先接辦者，為天津毛羊肉類出口檢查所，旋即釐訂法規，於民國十七年十二月二十一日公布商品出口檢驗暫行規則，十八年六月十日公布商品出口檢驗局暫行章程，當時以事屬創始，宜先從出口檢驗着手，是以暫行章程，均冠以出口字樣，籌設局處，亦先從重要通商口岸及大宗出口

商品辦起。同時乃遴員先後赴上海、漢口、青島、天津、廣州等處分別籌備。

(甲) 上海商品檢驗局——部派鄒秉文赴滬籌備，自十八年一月起至四月一日成立，任鄒秉文為局長。

(乙) 漢口商品檢驗局——部派吳健王彥祖赴漢籌備，自十八年二月起至六月一日成立，任吳健為局長，張履繁為副局長。

(丙) 青島商品檢驗局——部派牟鈞德赴青調查籌備，自十八年四月二十八日起至七月六日成立，任牟鈞德為局長，王斌與為副局長。

(丁) 天津商品檢驗局——部派天津毛羊肉類出口檢查所所長李順卿兼事設局籌備，於十八年八月成立，任李順卿為局長。

(戊) 廣州商品檢驗局——部派黃祖培赴粵籌備，自十八年八月至十九年三月奉 部改派胡弘成繼續籌備，至同年六月十七日成立，任胡弘成為局長。

2 各分處之設立 各地商品檢驗局，應事實上之需要，酌設分處，茲分別誌之如下：

(甲) 屬於上海商品檢驗局者：(一)寧波分處——民國十九年九月二十日成立，檢驗棉花。(二)南京分處——民國十九年十月二十日成立，檢驗牲畜正副產品。

(乙) 屬於漢口商品檢驗局者：(一)沙市分處——民國十九年十月成立，檢驗棉花。(二)萬縣分處——民國二十年五月成立，檢驗桐油。(三)武穴分處——民國二十四年七月成立，檢驗麻類。(四)重慶分處——民國二十五年四月成立，檢驗桐油及牲畜產品。

(丙) 屬於青島商品檢驗局者：濟南分處——民國十八年十一月山東省政府工商廳，在濟南設立棉花檢查所，經工商部根據行政院通令令飭停辦，一面飭青島派員往濟籌設棉花檢驗分處，至十九年一月六日成立。

(丁) 屬於廣州商品檢驗局者：(一)梧州分處——二十

年三月設立，檢驗桐油及牲畜正副產品，現因河道阻滯，輸出貨物減少，故暫停工作。(二)福州分處——檢驗肥料，現暫停工作。(三)廈門分處——檢驗肥料，現暫停工作。(四)江門分處——檢驗肥料，水菓及菓類。(五)汕頭分處——檢驗肥料，水產品。(六)香港辦事處。

3 各項商品檢驗之實施 各商品檢驗局檢驗之商品，大抵初時祇一二種，嗣後逐漸增多。現將各局檢驗商品之種類及程序，列舉如左：

(甲) 上海商品檢驗局 十八年四月一日棉花檢驗開始。十八年五月火腿肉類腸衣牛羊皮檢驗開始，十八年七月蛋品檢驗開始。十八年十月生絲公量檢驗開始。十九年二月桐油檢驗開始。十八年七月肥料檢驗開始。十九年三月蠶種檢驗開始。

二十年三月蜜蜂檢驗開始。二十年六月糖品檢驗開始。二十年七月茶葉檢驗開始。二十年十一月生牛皮分級檢驗開始。二十一年一月植物油類及豆類檢驗開始。二十一年九月絲織品鑑定開始。二十一年十一月進口火酒檢驗開始。二十二年十月鬃毛絨羽檢驗開始。二十四年四月植物病蟲害檢驗開始。二十四年七月畜類檢驗開始。二十四年八月進口牲畜(牛羊)檢驗開始。二十四年九月進口麥粉檢驗開始。

(乙) 漢口商品檢驗局 十八年六月棉花檢驗開始。十八年十一月桐油檢驗開始。二十年一月牛皮腸衣蛋產品檢驗開始。二十一年十一月茶葉檢驗開始。二十一年三月生羊皮及牛羊皮分級檢驗開始。二十一年十月猪鬃毛皮檢驗開始。二十一年十一月植物油類檢驗開始。二十一年十一月茶葉檢驗開始。二十一年十二月火酒檢驗開始。二十二年九月芝麻檢驗開始。二十三年五月蔗類檢驗開始。二十四年六月豆類檢驗開始。二十四年十二月麥粉檢驗開始。

(丙) 青島商品檢驗局 十八年七月出口牲畜檢驗開始。十八年十二月豆類油類檢驗開始。十九年十月菸葉檢驗開始。二十年二月棉花檢驗開始。二十年六月進口糖品蜜蜂蠶種檢驗開始。二十一年四月進口人造肥料檢驗開始。二十一年十二月

## 第二章 實業

進口火酒檢驗開始。二十四年四月麥粉檢驗開始。二十四年五月核桃、核桃仁、杏仁檢驗開始。

(丁) 天津商品檢驗局十八年八月棉花及腸衣檢驗開始。十九年三月毛革蛋品肉類檢驗開始。十九年五月毛皮檢驗開始。十九年十二月羽類檢驗開始。十九年十二月蜜蜂及人造肥料檢驗開始。二十年六月糖品檢驗開始。二十一年五月豆類檢驗開始。二十一年七月植物油類檢驗開始。二十一年十二月進口火酒檢驗開始。

(戊) 廣州商品檢驗局十九年八月製過肉類豬油蛋類牛皮等出口貨品檢驗開始。十九年八月菸類及桂皮檢驗開始。十九年十二月進口肥料水產品苗木種子葉類檢驗開始。二十一年糖品檢驗開始。

4 各項商品檢驗法規之整理 當民國十七年前工商部舉辦檢政之初，即訂定商品出口檢驗暫行規則，商品出口檢驗局暫行章程二種，旋於二十一年間由實業部制定商品檢驗法，商品檢驗局組織條例，呈送行政院轉咨立法院審查修正，呈奉國民政府明令公布。自是檢驗法規漸形完備，茲將其名稱及公布日期，列舉如左：

實業部商品檢驗局牲畜產品檢驗規程(二十年四月二十日部令公布)  
實業部商品檢驗局臘衣檢驗施行細則(同右)  
實業部商品檢驗局腸衣檢驗施行細則(同右)  
實業部商品檢驗局肉類檢驗施行細則(同右)  
蠶種製造條例(二十五年二月十八日府令公布)  
桐油檢驗規程(十九年十一月二十二日部令公布)

蜂種製造取締規則(二十三年四月二十一日部令公布)  
取締火酒規則(行政院令第十三號)  
實業部商品檢驗局植物病蟲害檢驗施行細則(二十三年五月五日部令公布)  
實業部商品檢驗局棉花檢驗施行細則(二十四年二月十九日部令公布)  
實業部商品檢驗局生絲檢驗施行細則(全右)  
實業部商品檢驗局茶葉檢驗施行細則(全右)

實業部商品檢驗局桂皮桂筒桂子檢驗施行細則(同右)  
實業部商品檢驗局芝麻檢驗施行細則(同右)  
實業部商品檢驗局人造肥料檢驗施行細則(同右)  
實業部商品檢驗局麻類檢驗施行細則(同右)  
實業部商品檢驗局豆類檢驗施行細則(二十四年二月二十二日部令公布)  
實業部商品檢驗局花生花生仁檢驗施行細則(二十四年二月二十二日部令公布)

實業部商品檢驗局核桃桃仁及杏仁檢驗施行細則(同右)  
實業部商品檢驗局菸葉菸絲檢驗施行細則(同右)  
實業部商品檢驗局火酒檢驗施行細則(同右)  
實業部商品檢驗局蜜蜂檢驗施行細則(同右)  
實業部商品檢驗局麥粉檢驗施行細則(同右)  
實業部商品檢驗局蠶種檢驗施行細則(同右)  
實業部商品檢驗局蜜蜂檢驗施行細則(同右)  
實業部商品檢驗局牲畜進口檢驗施行細則(二十四年四月十一日部令公布)

實業部商品檢驗局骨粉類檢驗施行細則(二十四年十月十一日部令公布)  
實業部商品檢驗局髮毛髮類檢驗施行細則(同右)  
實業部商品檢驗局腸衣檢驗施行細則(同右)  
實業部商品檢驗局臘衣檢驗施行細則(同右)  
蠶種製造條例(二十五年二月十八日府令公布)  
桐油檢驗規程(十九年十一月二十二日部令公布)

以上各項法規除部令公布者外，有由一地一局單獨頒行者，以限於篇幅，茲不列舉。

### 四 統一檢政之設施

我國自海運以後，設置檢驗機關，至不一致，嗣經國民政府工商部統籌全局，先後接收主辦，是為統一檢政上最重要之一頁。

1 接收天津毛革肉類出口檢查所 民國十六年美國實

行限制毛革肉類進口，由外交部知照農工部，即經農工部於十月公布毛革肉類出口檢查條例，十二月在天津成立毛革肉類出口檢查所。迨十七年七月，由工商部接辦，十八年併入天津商品檢驗局。

2 接收上海市國立牲腸出口檢查所 該所於十六年由上海特別市政府農工商局設立，其性質為招商承辦，自上海商品檢驗局成立後，與市政府商妥解除商人承辦合同，即於派局成立牲畜正副產品檢驗處。

3 接收上海市出口肉類檢查所 上海出口肉類檢查所，原包括火腿豬油兩項，中國火腿歷年運銷外洋者，上海一埠居全國第一位，以未經宰前宰後檢驗，斐列濱曾兩次禁止入口。溯自民國初年，上海商商。淞滬警察所委任英國獸醫派得辦理檢驗，發給出洋證書後，以業務加繁，並加聘英籍醫派得襄助，民國十四年派開二人辭職，江蘇省政府聘用菲人易文治獸醫擔任檢驗由上海運斐的火腿和豬油。十六年上海市政府成立，設置出口肉類檢查所，由衛生局獸醫王兆麒及易文治共同執行檢驗，惟易文治不支薪給，而准其直接向報驗商人取費。十八年與國立牲腸出口檢查所同時歸併上海商品檢驗局牲畜正副產品檢驗處辦理。

4 接收天津棉花烤潮所 棉花為華北重要產品，而集散市場，尤以天津為重要樞紐。自棉商發生攪水磨難，市價日趨低落。民國元年，天津外國商人，聯絡華商，組織棉花禁止攪台會，成立棉花烤潮所，規定凡未經烤驗之棉花，不能保險，並由天津領事團代呈前北京外交農商部立案，權既操自外人，不免有壟斷市價情事，華商拒絕報驗，卒亦無效。逮李順卿任天津棉花檢查所所長後，計議收回棉花檢驗主權，迄無成議，直至檢局成立，設棉花檢驗處，頒布棉花檢驗細則，工商部並咨財政部令行稅務司轉呈天津常關，停止協助成案，烤潮所始告結束。

5 接收浙江省文寧波棉花檢驗所 寧波棉花檢驗，最初於民國十年由商人辦理，定名會稽道棉花檢驗水所。當



時寧波海關，並不合作。至十七年國民政府成立後，改由寧波市官督商辦，十八年一月，浙江建設廳收歸省辦。旋於五月間由工商部呈准行政院令飭全國各省市於通商口岸不得設立與中央法令抵觸的檢驗機關，如已設立，亦應一律取消。於是寧波棉花檢驗所遂改隸工商部上海商品檢驗局，並即依照章程，改設寧波分處。

6 接收上海棉花檢驗所 上海棉花檢驗，肇端於清光緒二十七年，當時經上海外國紗廠及棉花出口商請准設立水氣檢查所。翌年二月被毀，花業公所乃請求自辦，八月成立上海棉花檢查局，嗣後屢遭撤辦，至民國三年，日本紡織業聯合會在橫濱、長崎、神戶、門司四處設立華棉水氣檢查所，專驗我國運往棉花，嗣後復感不便，民國五年，上海日商聯合組織支那棉花水氣檢查所。民國六年，復有他國商人參加進行，至八

年旋亦停辦，十年，上海紡織商及棉花輸出商復因事實上的需要，重組成上海排除劣棉協會，設立棉花檢查所，凡在公會會員，購用及輸出棉花，均須經該所檢驗，方准出口。其後華商絡繹退出，組織份子，既為外商，檢驗主權，遂亦由外人越俎，直至民國十八年，工商部上海商品檢驗局成立時，首先交涉收回棉花檢查所設立棉花檢驗處。

7 接收上海萬國生絲檢查所 上海萬國生絲檢查所，成立於民國十一年，初辦之初，係由美國絲業公會及我國江浙皖絲繭總公所會同辦理，購置及籌備費先後達二十餘萬元。所中主權，實際均操諸外人。上海商品檢驗局成立後，於十八年三月間呈請工商部聘季絲業領袖絲檢專家黃哲臣、沈驥臣、周延鼎、繆鍾秀、陳灝泉、吳申伯、程炳若、李佐仁等為籌備委員，進行交涉收回萬國生絲檢查所，卒以六萬元之代價，承受

該所全部儀器設備，於十一月正式接收，成立生絲檢驗處。

### 五 各商品檢驗局之現狀

#### 1 上海商品檢驗局現狀

(甲)組織 滬局現行組織，係依照民國二十二年頒布商品檢驗局組織條例及二十四年一月部頒商品檢驗局辦事通則組成。茲將組織系統，列表如前頁。

(乙)職員 商品檢驗，係行政中一種專門事業，故用人方面，甄別概從嚴格，錄用時不僅注重專門學術，抑須求其勤勞廉潔。現有職員一百八十八人，以經歷言，除練習生外，計受過高等教育者五十八人，中等教育者七十五人，其餘亦均在工商學界服務有年，求能人稱其事，此滬局現有職員之大略也。茲將職員學歷表列下：

等	總計		共計		高等教育		中等教育		初等教育		特種教育		其他	
	男	女	男	女	畢業	肄業	畢業	肄業	畢業	肄業	計	男	女	計
總計	118	81	118	81	58	55	33	31	11	11	4	4	1	1
選	1	1	1	1										
簡	1	1	1	1										
薦	11	11	11	11										
委	54	52	54	52										
其他	11	10	11	10										
合計	181	167	181	167	58	55	33	31	11	11	4	4	1	1

(丙)經費 檢局經費，全恃檢驗費收入坐支。滬局兩抵不敷達十餘萬，嗣後力求撙節，除清償宿負外，按照核定預算就收入坐支，歲有盈餘報解。茲將歷年收支概要，列表於

## 第二章 實業

實業部上海商品檢驗局歷年經費收入統計表

年 度 類 別	十七年度	十八年度七月	十九年度七月	二十年度七月	二十一年度七月	二十二年度七月	二十三年度七月	二十四年度七月
	三月至六月	至下年六月	至下年六月	至下年六月	月至下年六月	月至下年六月	月至下年六月	月至下年六月
棉花檢費	5,108.00	22,947.00	16,947.83	3,101.35	13,461.22	33,158.61	11,368.38	31,476.60
茶葉檢費				37,268.60	30,774.40	32,981.60	36,699.70	31,588.54
雜糧檢費				4,479.02				
豆類檢費					17,194.53	16,651.72	21,423.85	21,550.21
畜產檢費	6,251.00	103,847.00	79,237.40	124,233.99	140,256.65	170,071.36	170,485.23	142,385.46
宰前宰後檢費				1,777.80	4,523.90			
桐油檢費		3,176.00	9,123.10	4,608.80	2,407.40	12,114.90	23,509.50	29,275.53
肥料檢費			49,910.14	52,349.94	72,740.74	40,103.62	12,381.14	17,890.29
糖品檢費			408.54					
植物油類檢費				2,970.42	4,521.42	1,804.32	8,368.62	8,709.90
火酒檢驗					4,234.08	3,584.00	1,558.25	132.19
生絲檢費		32,239.00	96,237.00	40,213.50	68,886.50	44,488.91	36,974.05	89,889.90
正頭檢費		25.00	345.00	298.00	672.00			
蠶種檢費			7,373.15	2,164.85				
雜品檢費				101.00	388.00	479.02	328.00	244.00
植物病蟲害檢							2,621.60	16,713.03
芝蔴檢費							41,242.96	48,001.15
蜜蜂檢費							48.00	43.89
蔴類檢費								3,464.70
麥粉檢費								2,065.36
雜項收入	397.00	8,004.00	20,283.23	15,630.80	43,331.59	15,008.98	11,320.84	13,505.98
生絲保險運費		7,264.00	12,676.00					
浙江國庫補助生絲檢驗籌備費		130,000.00	100,000.00					
部中墊款	4,000.00							
合計	15,756.00	307,525.00	392,343.39	289,198.09	403,392.25	370,447.03	378,333.12	456,936.73

第二章 實業

實業部上海商品檢驗局歷年經費支出統計表

年 度 項 目	民國十七年	民國十八年	民國十九年	民國二十年	民國二十一年	民國二十二年	民國二十三年
俸給	15,433.93	111,992.82	207,061.38	193,769.84	195,735.92	203,025.85	199,854.92
辦公	6,177.13	33,042.46	82,102.47	77,689.12	80,761.04	57,573.53	55,206.27
雜費		45,598.27					
設備			12,587.95	9,138.36			
購置					7,901.09	8,989.81	21,108.14
營造					2,557.14		
特別			35,249.24	22,637.91	22,080.01	52,010.81	55,927.70
預備			696.11	3,408.96			
總計	21,611.06	190,633.55	337,697.15	306,644.19	309,037.20	321,600.00	332,697.03

(丁)設備 檢驗設備，與檢驗準確與否，關係至鉅，本局應備各項儀器，七年以來，絡繹購置。茲就各檢驗組設備現狀，說明如左：

(一)農作物檢驗組 農作物檢驗組，包括棉花檢驗，茶葉檢驗，雜糧檢驗等；設備方面，關於棉花檢驗與茶葉檢驗者，較為完備，雜糧檢驗設備無多。

棉花檢驗儀器設備一覽表

名	稱	件數	用途
樣筒		三五〇只	貯藏棉花用
帆布樣袋		一四只	置樣筒用
高平鎖		二把	封鎖樣袋口用
小鎖		三把	全上
鐵鉗		一三把	開機包棉用
鉛絲鉗		二把	開鉛絲捆木機包棉用
烘箱		四一具	烘驗棉花用
溫度表		四一只	置烘箱上計溫度用
鉛絲籃		一八八只	進烘箱烘棉花用
天秤		三架	秤棉樣用
棉絲長度分析機		一部	分析棉絲長度用
纖維長度測定器		一架	測定纖維長度用
精細托新天秤		一架	研究棉花用
精細分析天秤		一架	全上
顯微鏡及鏡罩		各一架	觀棉絲長度顯度用
微分尺		一支	量棉絲燃度顯度用
陸地棉品級標準		一組	陳列研究用
美國埃及棉標準		一組	全上
黃染棉標準		一組	全上
黃染棉標準		一組	全上

第二章 實業

名	稱	件數	用途
特白棉標準		一組	陳列研究用
美國小花衣標準		一組	全上
長絨美種棉仿製品級標準		四組	全上
短絨美種棉仿製品級標準		一一組	全上
黑籽中棉仿製品級標準		三組	全上
白籽中棉仿製品級標準		五組	全上
粗絨棉仿製品級標準		三組	全上
特粗絨棉仿製品級標準		三組	全上
其他棉樣		五〇〇組	全上

茶葉檢驗儀器設備一覽表

名	稱	件數	用途
黑漆樣筒		一、〇〇〇只	貯茶樣用
四寸徑樣筒		二、〇〇〇只	全上
三寸徑樣筒		五〇〇只	置茶樣
一寸長高罐		一、〇〇〇只	全上
顯微鏡		一具	檢驗着色用
天秤		一具	稱茶用
集光燈		二架	檢驗着色用
銅盤天秤		一架	稱茶用
審查鐘		一只	審查品質用
茶秤		一只	稱茶用
磨末機		一架	磨茶末用
白瓷茶杯		八〇只	審查用
大號銅篩		六只	檢驗粉末用
小號銅篩		二只	

第二章 實業

擴大鏡	二只	檢驗着色
茶葉扦樣管	一只	扦樣用
圓茶盤	二〇只	盛茶用
對方茶盤	三五只	全上
對方茶盤	四八只	全上
鉛皮儲茶箱	二四只	儲茶
鉛皮儲茶圓筒	四只	全上
美國茶葉標準	一副	參考用
其他茶樣及雜什	一千餘件	

茶葉水分及灰分檢驗在農作物檢驗組水分檢驗室行之，設備儀器均已詳於棉花工作設備表中，不另贅述。

米麥檢驗儀器設備一覽表

名	稱	件數	用途
樣筒		一〇〇〇只	裝樣品用
扦樣管		一〇只	扦樣品用
穀粒天秤		一架	鑑定容重用
普通天秤		三架	秤樣品用
分析天秤		一架	秤樣品用
穀粒橫斷器		一只	測米麥粒之橫切面用
測微尺		二只	測米麥粒之大小用
粗天秤		一架	秤樣品用
套篩		三組	去來雜物用
電力水分測定器		一具	測水分用
硬度計		一具	測硬度用
小麥樣品(江蘇省)	二〇〇餘種		陳列研究用
江蘇省小麥品級標準	四組		陳列研究用

(二)畜產檢驗組 畜產檢驗組之設備，以細菌試驗室，化學試驗室及物理試驗室，較為完備。茲將各試驗室儀器設備，列表如左：

細菌檢驗儀器設備一覽表

名	稱	件數	用途
顯微鏡		一架	細菌檢驗用
高壓蒸氣殺菌器		一只	全上
電力乾燥殺菌器		一只	全上
電力離心沉澱器		一只	全上
雙管離心沉澱器		一只	全上
定溫器		一只	全上
細菌濾過器		五套	全上
碎肉器		一只	全上
暗視集光燈		一只	全上
菌落計算機		一個	全上
精密天平		一架	全上
磁面天平		一架	全上
計溫表		五枝	全上
電熱烘箱		二只	試驗毛絨類用
Hobart氏打蛋機		一架	物理檢驗用
照蛋器		一只	全上
分蛋器		一只	全上
天平		二架	全上
藥品		一百三十餘種	
其他儀器雜件		二千餘件	

化學檢驗儀器設備一覽表

名	稱	件	數	用	途
冰箱(電力)			一只	儲藏冰蛋及培養細菌	
水鍋			一只	蒸餾水汽等用	
水烘箱			一只	烘去水汽	
電烘箱			四只	烘去水汽	
靈巧天秤			一只	稱	
分析天秤			一只	稱	
粗用天秤			一只	稱	
提脂肪器			五只	提去脂肪用	
凝結器			一只	蒸溜用	
分液漏斗			八只	求安息香酸用	
三腳銅漏斗			一只	過濾脂肪	
乾燥器			一〇只	儲乾燥物	
洗瓶器			五只	洗物用	
鐵架(大號)			六只	架物用	
鐵架(小號)			一〇只	架物用	
本生汽燈			大小一只	燒物用	
三腳鐵架			八只	架物燃燒	
吸管			三〇只	吸取溶液	
量筒			大小五只	量溶液	
折光鏡			一架	檢驗油類折光度數	
玻璃杯子			大小九四只		
其他藥品及儀器雜件			一千餘件		

第二章 實業

物理檢驗儀器設備一覽表

名	稱	件	數	用	途
羽毛雜質試驗機			一架	試驗羽毛雜質	
靈巧天秤			二架	秤	
鮮蛋檢驗器			二架	檢驗鮮蛋	
打蛋器			一具	用以分開黃白	
採樣器			三件	用以採樣	
乾蛋白打擦高度檢驗機			一架	試驗乾蛋白之打擦高度	
其他藥品及儀器			五百餘件		

(三) 蠶絲檢驗組

蠶絲檢驗組，現設專務、貨棧、淨量檢驗、公量檢驗、品質檢驗

、蠶種檢驗、紡織物檢驗等課。各課所有重要機械及儀器之設備，列表如左：

蠶絲檢驗儀器設備一覽表

名	稱	件	數	用	途
最新式計算機			六只	計核檢驗結果	
西文打字機			三只	打證書及西文函件	
小車			二三部	車送生絲進出之用	
基羅秤			二架	檢驗生絲毛重	
磅秤			四架	檢驗生絲毛重	
格蘭姆天秤			三架	檢驗布袋紙皮繩索等重量	
樣絲盤			一〇〇只	置樣絲用	
Photo天秤			一架	檢驗笨重貨物重量	
天秤			四架	稱取水份檢驗樣絲淨量	

第二章 實業

電氣爐	四〇只	檢驗水份
煤氣爐	一〇只	檢驗水份
絞絲輪	三只	絞樣絲用
打氣電風扇	六只	調劑室內空氣
除膠爐	一只	檢驗生絲膠質
倒絲車	三部	檢驗斷頭及搖絲成錠
小絲車	五部	檢驗條份用
小絲秤	四架	稱小絲條份
天秤	二架	稱小絲總重量
絲盤	二百餘只	置放小絲及絲錠
絞小絲輪	三只	以小絲絞成小綫以便稱計條份
黑板機	五部	搖生絲於黑板上以備檢驗勻淨
黑板架	五具	置放黑板用
黑板	三〇塊	檢驗均勻潔淨
六燈泡反照燈	二架	檢驗勻淨之用
四燈泡反照燈	二架	檢驗勻淨之用
標準照相	四塊	檢驗均勻潔淨對照用
口日式均勻檢驗機	一具	檢驗生絲均勻
單絲拉力機	三架	檢驗拉力及伸長度
複絲拉力機	一架	檢驗堅韌力伸長度及彈力
九米達檢驗機	一具	搖取九米達長度之用
絞絲輪	一只	絞成小絲備為檢驗九米達之用
Toston 秤	一架	檢驗九米達之小絲重量
小絲車	一部	檢驗二千二百五十米達之用
小秤	一架	檢驗二千二百五十米達長度

卍式絲抱合力檢驗機	二具	檢驗抱合力
杜澀倫抱合力檢驗機	一具	檢驗抱合力
回絲車	二部	絲錠上剩餘之絲回成絲綫
濕度調節器	三具	調劑檢驗室內濕度
毛線拉力機	二部	檢驗毛線堅韌力伸力
燃數機	二具	檢驗毛線每英寸燃數
四方砌刀	四把	砌取布匹檢驗重量之用
經緯數鏡	一架	檢驗經緯數線
顯微鏡	一〇架	檢驗蠶蛾
解剖鏡	一架	檢驗蠶蛾用
離心器	一只	檢驗蠶蛾用
十四孔盤	一八付	盛置磨碎蠶蛾
催青箱	四只	檢驗蠶卵
太陽燈		研究室用
紫光燈		全上
蓋緒機		全上
電影機		全上
照相機		全上
顯微鏡		全上

(四) 化工品檢驗組 化學工業品檢驗分植物油類、肥料、糖品、火酒四大類，各種儀器及普通檢驗室設備與藥品，以資應用。茲將各檢驗室現存設備，分別列表於後：

植物油類檢驗儀器設備一覽表

名	稱	件	數	用	途
分析用精密天平			二具	精密稱量用	

第二章 實業

肥料檢驗儀器設備一覽表

名	稱	件	數	用	途
輕便天平			一具	普通秤量用	
分析用精密天平			一具	精密秤量用	
粗天平			一具	普通秤量用	
天平法碼			二付	天平附件	
磨碎機			一具	磨碎試驗用	
電烘箱			一具	烘定水分用	
烤爐			一具	灼熱試驗品用	
氮氣蒸餾器			全套	測定氮量用	

輕便天平			一具	普通秤量用	
粗天平			一具	全上	
天平用法碼			四付	天平附件	
比重天平			一具	測定油類比重用	
溫度調節器			一付	折光指數計附件	
脂肪定量器			二四件	脂肪定量用	
晴雨計			一具	測定晴雨用	
氣壓表			一具	測定氣壓用	
化學用計算尺			一件	化驗結果計算上用尺	
電烘箱			二具	烘定水分用	
電熱板			二具	煮熱用	
白金皿			二只	灼熱用	
白金坩鍋			二只	全上	
榨油器			一具	榨取油類用	

糖品檢驗儀器設備一覽表

名	稱	件	數	用	途
分析用精密天平			一具	精密秤量用	
輕便天平			一具	普通秤量用	
天平用法碼			二付	天平附件	
旋光度計			一具	測定糖類旋光度用	
折光指數計			一具	測定折光指數用	
PI價測定計			一具	測定酸價用	
比色計			一具	測定比色用	
電烘箱			二具	烘定水分用	

火酒檢驗儀器設備一覽表

名	稱	件	數	用	途
愛氏比色計			三〇件	測定火酒中變性劑用	
乃氏比色管			一二件	全上	
各種酒精計			一〇件	測定火酒中所含醇量用	

其他各種應用化學玻璃器具二千件價值一萬元各種應用藥品三百種不另詳列。  
 (五)植物病蟲害檢驗組 積穀害蟲實驗室儀器設備一覽表

名	稱	件	數	用	途
立體管解剖鏡			一只	研究用	
簡單解剖鏡			一只	研究用	
袖珍雙管解剖鏡			二只	研究用	
噴霧器			一只	噴藥用	
最高最低寒暑表			十八只	研究用	
毛髮溫度計			一只	研究用	

第二章 實業

燻蒸消毒實驗室儀器設備一覽表

燻蒸箱	一只	燻蒸用
複式定溫箱	一只	研究用
兩重皿	一只	研究用
八吋測微尺	一只	測量昆蟲用
解剖刀	十把	解剖昆蟲用
顯微鏡術刀	十二把	研究用
解剖針	十二把	解剖用
乾濕計	一只	測濕度用

名	稱	件數	用途
槓桿式天秤		一只	衡藥物等之重量
袖珍雙槽擴大鏡		一只	觀察細小昆蟲之形態
溫度調節器		二只	調節氣溫及水溫以究害蟲之生態
解剖器		一只	剖視蟲體內部之組織及變化
氣體發生器		一只	製造各種氣體以作害蟲呼吸試驗之用
木塞穿孔器		一只	穿橡皮塞等之用
最高最低溫度計		一只	測錄最高溫度及最低溫度
三氏寒暑表		一只	比較華氏攝氏列氏溫度之用
驗溫計		五只	試驗各種溫度變化之用
乾濕計		一只	測空氣之濕度
比重計		二只	測液體之比重
磁坩堝		三只	燃燒之器
腳踏風箱		一只	打氣及吹氣之用
酒精燈		六只	燃燒加熱物

滴管架	二只	插滴管用
鐵架	二只	掛物之用
三腳架	二只	燃燒支持器
試管架	二只	插試管用
漏斗架	一只	插漏斗用
量筒	三只	量液體容量
量杯	四只	量液體容量
玻璃管	二三只	盛物及做各種實驗
燒杯	一六只	加熱器
燒瓶	三只	加熱器
三角燒瓶	三二只	配藥及放蟲用
蒸溜瓶	二只	盛蒸溜水及酒精等
廣口瓶	三五只	盛物及害蟲用
玻璃漏斗	三只	接漏各種碎物液體等
刻度漏管	四只	作分析用
大腹滴管	一只	作分析用
試管	二〇只	各種實驗用
磁乳鉢	一只	磨碎器
玻璃乳鉢	二只	磨碎器
三重篩	一只	篩物用
跑馬表	一只	決定短時間之實驗用之
電動機	一只	調勻氣溫及水溫等
熱水定溫箱	二只	研究害蟲之死滅溫度
彈簧試管架	五只	全石
標本瓶	一五只	做害蟲標本



第二章 實業

名稱	件數	用途
溫暖箱	一只	養蟲用
乾燥箱	一只	研究害蟲之死滅溫度及乾燥各物等
傾斜氣壓計	一只	測熱風之壓力
計算尺	一只	數及電能之計算
安培計	一只	測量電流
伏脫計	一只	全右
熱風計	一只	研究害蟲之死滅溫度
節流箱	一只	調節電流
氣體分析器	一只	研究害蟲生理
熱水機	一只	加熱水溫
水力機	一只	轉動水流
變壓機	一只	改變電壓
複溫定溫箱	一只	養蟲
三格養蟲箱	一只	全右
養蟲玻璃架	二只	全右
雙管顯微鏡	一只	研究昆蟲形態
擴大鏡	一只	全右
小型擴大鏡	三只	全右
自記溫度計	一只	記錄室內溫度
溫度表	一七只	室內用
毛髮溫度計	一〇只	複溫完溫箱用
米突尺	一把	作圖表用

危險植物病蟲害實驗室儀器設備一覽表

名稱	件數	用途	
英尺	一把	全右	
溫度度計	一只	室內用	
解剖器	一只	研究昆蟲形態	
解剖刀	一把	全右	
名	稱	件數	用途
標本採集箱	八只	採集用	
捕蟲網	一〇只	全右	
展翅板(大中小共三號)	一二只	製作用	
蟲針	一〇〇只	全右	
玻璃架	二只	養蟲用	
飼蟲箱	一只	全右	
擴大鏡	二只	研究用	
解剖鏡	二只	研究用	
放大尺	二柄	製圖用	
曲線板	二塊	全右	
三角板	一塊	全右	
米突尺	一柄	全右	

植物病蟲害標本室儀器設備一覽表

名稱	件數	用途	
名	稱	件數	用途
解剖鏡	一架	觀察蟲體形態	
擴大鏡	一架	全右	
解剖器	五架	全右	
酒精燈	一只	煮燻蟲體之臘質	

園藝寄蟲實驗室儀器設備一覽表

名稱	件數	用途	
名	稱	件數	用途
標本採集箱	八只	採集用	
捕蟲網	一〇只	全右	
展翅板(大中小共三號)	一二只	製作用	
蟲針	一〇〇只	全右	
玻璃架	二只	養蟲用	
飼蟲箱	一只	全右	
擴大鏡	二只	研究用	
解剖鏡	二只	研究用	
放大尺	二柄	製圖用	
曲線板	二塊	全右	
三角板	一塊	全右	
米突尺	一柄	全右	

第二章 實業

植物病室儀器設備一覽表

名	稱	件數	用途
三脚架及鐵絲網		一付	煮培養體之蠟質
培養玻璃皿		四對	養蟲
米突尺		一只	繪圖表用
三角板		一對	全右
四接物鏡來史顯微鏡		一架	觀察細菌形態
三接物鏡來史顯微鏡		一架	全右
萬能顯微鏡		一套	攝病菌之孢子及結實體之切片等
雙管擴大鏡		一架	擴大病徵以便詳察其結構及形狀
乾氣消毒器		一只	消毒乾燥之玻璃器具
蒸氣消毒器		一只	消毒膠牛乳及其他有機質培養基
高壓蒸氣消毒器		一只	消毒普通培養基及水等
繪圖器		一只	繪病菌形態等圖
接物測微器		一只	測接目測微器內每格口數
接目測微器		一只	量病菌孢子結實體及菌絲等之大小
自動溫濕計		一只	測定溫濕度
照相機		一套	攝病徵圖
噴霧器 (15)		一只	接種或噴孢子懸液於健全之寄生
噴霧器 (16)		一只	全右
比重計		一只	測液體殺菌劑之比重

(戊)檢驗工作 民國十八年滬局創辦之初，檢驗商品，僅及棉花、火腿、豬油、生絲等數種，此後隨檢政之發展，添驗物品，日益繁多，迄民國二十五年六月，已不下百餘種，茲將檢驗種類及其目的另行列表說明如次：

品名	檢驗項目	檢驗目的	檢驗費額	備註
棉花	水分雜質	剷除水浸雜質改進品質	每公擔〇・一〇元	
紅茶	品質水分灰質	一、規定輸出茶類之標準 二、禁止低劣茶類之輸出 三、改善輸出茶類之品質	〇・二二	
綠茶	全右	全右	〇・二二	
磚茶	全右	全右	〇・一六	
茶片	全右	全右	〇・〇八	
茶梗	全右	全右	〇・〇八	
茶末	全右	全右	〇・〇八	
毛茶等	全右	全右	〇・〇八	
花生仁	品質水分	改進品質提高國際貿易信用	〇・〇四	
豆類	水分、夾雜物、病蟲害。	全右	〇・〇三	
芝蔴	水分、雜質	全右	〇・〇五	
蔗類	水分、品質	改進品質提高品級	〇・一〇	
柑	病蟲害	保護國內農業生產及增進輸出植物信用	每市擔〇・一〇	
橘	全右	全右	〇・一〇	
檸檬	全右	全右	〇・一〇	
柑果	全右	全右	〇・一〇	
龍眼	全右	全右	〇・一〇	
荔枝	全右	全右	〇・一〇	
杏仁	全右	全右	〇・一〇	
蘋果	全右	全右	〇・〇五	
栗	全右	全右	〇・〇五	
胡桃	全右	全右	〇・〇五	

第二章 實業

國內普通蠶種	巢牌	蜂王	蜂羣	蔬菜	其他果品	石榴	梅	柿	洋桃	杏	李	枇杷	梨	桃	黑棗	紅棗	鳳梨	橄欖	椰子	文旦	無花果	皮康果	葡萄
毒率	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右
取締劣種	全右	全右	防止國外劣種輸入及改進 國內蜂業	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右
督免收費	又	每個 〇・〇三	每框 〇・一五	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又
每張貼合格證 一枚收費國幣																							

羊大腸	牛大腸	豬大腸	鹽羊腸衣	乾羊腸衣	鹽牛腸衣	乾牛腸衣	鹽豬腸衣	乾豬腸衣	牛油	豬油	臘味	罐頭食品	鮮凍牛羊猪肉等	鹽肉	火腿	毛織品	生絲	緞里絲土絲	廠絲	國外原蠶種	通蠶種	國內原蠶種
全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	品質	全右	全右	全右	全右	全右	宰前宰後、品質、包裝	品質	品質	公量	公量	全右	全右	全右
全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	求合衛生使符世界各國牲畜產品進口條件以維持及發展對外貿易	並予對外貿易之便利	鑑定品級為買賣間之仲裁	全右	檢取公正分益為買賣雙方計算絲值之準繩並改善生絲貿易手續藉廣外銷	全右	防止劣種輸入	全右
又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	每公擔〇・六〇	每次二・〇〇	暫免收費	又	每包二・〇〇	又	每張〇・〇五	全右
															每公擔〇・二〇	每公擔〇・二五						全右

第二章 實業

成把馬毛	野禽羽毛	鷄毛	鴨毛	雞毛	亂豬毛	綿羊絨	野鴨絨	鵝絨	鴨絨	殘山羊絨	散山羊絨	山羊絨	殘駝絨	駱駝絨	豬鬃渣子	豬鬃	乾蛋	濕蛋	凍蛋	製過蛋	鮮蛋	羊	牛	牛舌
品質	全右	全右	全右	雜質等	品質	全右	全右	全右	雜質等	全右	全右	全右	夾雜物、細菌	全右	品質病菌	全右	全右	全右	品質、包裝、工廠檢驗	全右	品質包裝	全右	傳染病及寄生蟲害	全右
全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	全右	防止劣貨輸出以提高國外信譽	全右	全右	全右	全右	全右	全右	防止牲畜病害傳入	全右	
又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	又	
〇·七五	〇·一二	〇·四〇	〇·二三	〇·一一	〇·二〇	〇·一二	一·二六	一·二六	一·二六	〇·〇六	〇·〇六	〇·四〇	〇·一二	〇·四〇	一·三〇	〇·二〇	〇·四〇	〇·一〇	每公擔〇·一〇	〇·〇四	每千個〇·〇四	〇·一〇	每頭一·〇〇	〇·一九
																					全右	進口檢驗		

其他獸毛	生水牛皮	生黃牛皮	生山羊皮	桐油	花生油	茶油	草蓆油	椰子油	糖	人造肥料	火酒	麥粉
全右	全右	全右	全右	品質	全右	全右	全右	全右	品質、分級	確定所報保證成分	品質與分類	品質
全右	全右	全右	全右	防止攙假提高品質	全右	全右	全右	全右	防止劣品加以分級	對於保證成分加以檢驗取樣保證不實之劣品輸入	鑑別純潔火酒與有毒火酒防止混充飲料	提高品質，防止劣品輸入
又	又	又	又	又	又	又	又	又	暫不收費	每公擔〇·〇九	每公斗〇·〇一	每公擔〇·〇四
〇·一二	〇·二〇	〇·三〇	〇·七三	〇·一七	〇·〇七	〇·〇七	〇·〇七	〇·〇七				

(三)研究工作 檢驗商品，其效果僅足剷除積弊，而改進商品，則非僅恃檢驗所能收效，且即就檢驗論，方法與器械均日新不已，墨守成法，亦斷不能有進步，故滬局於檢驗之外，復注重研究，各種研究報告，除刊載於該局出版之國際貿易導報月刊與業務報告外，並發行單行本問世，以供研討。

農作物檢驗組	組別	研究要目	備註
		各地中棉纖維之研究	見本局第一屆業務報告
		中國棉花品質之研究	
		中國棉花品級之研究	
		試訂棉花品質品級之檢驗標準	
		中棉捻度檢驗方法之研究	
		棉花攙雜之研究	
		茶葉着色研究(與化學工業品檢)	
		驗組共同研究	

第二章 實業

蠶絲檢驗組		牲畜產品檢驗組																																															
蠶數機之改良	以上見第一屆業務報告	茶葉提假研究		茶葉精製比較研究		劃定產茶區域之研究		茶葉生產技術之研究		茶葉功效之研究	以上見本局第二屆業務報告	增加乾蛋白之打擦高度研究		乾蛋白打擦高度是否因浸水過久而減低研究		乾蛋白儲藏與脂肪酸度之關係研究		蛋內細菌之研究		蛋產品磷素變遷研究		蛋品化學檢驗法的探討	以上見本局第一屆業務報告	皮蛋製造研究	見兩屆業務報告	腸衣漂白研究		生牛皮消毒研究		抗牛痘血清研究		上海乳牛流產病之研究	以上見第一屆業務報告	乾蛋黃粉酸度增加之試驗		淨硫酸鈉用於檢驗冰蛋蛋黃之試驗		用 Alkali Blue 6B. 為指示物之商標		鮮蛋分析研究	以上見第二屆業務報告	乳品檢驗方法	印有單行本	雞鴨鵝等羽毛之鑑別	見國際貿易導報第六卷第十期	生絲分級研究		改良絲質研究	

農作物檢驗組		化學工業品檢驗組												植物病蟲害檢驗組																														
調查者	調查事項	備註	烘絲鑿之改良		蘭質之研究		均勻檢驗標準研究		紅油浸絲品質試驗	以上見第二屆業務報告	探求鴉片油定性定量之簡易方法		冰糖製造品及其副產品之用途	以上見第一屆業務報告	改進抽顯檢驗方法之研究		肥料檢驗應注意有效成分研究		化學工業品裝運運輸商情之研究		綿糖製造之研究	以上見第二屆業務報告	採集浙桐之油與籽分析研究		國產及進口麥粉品質研究	以上在研究中	綠豆象蟲生長與溫濕度之關係		國外重要果蟲研究		苦丁茶蛀蟲之形態及習性初步觀察	以上印有單行本	病梨及蒜類病害初步研究		菓子腐爛發生態的觀察		椰蜜分佈與氣候之關係		米粉擬蚊生長與溫濕度之關係		米麥貯藏方法與害蟲發生之關係		（庚）調查	滬局對調查事業，向極重視，各地之商品行市，商情，產銷狀況，貿易方法，莫不隨時派員實地調查，所有調查報告，除分別詳載該局業務報告外，其重要者，刊登國際貿易導報，並發行單行本，以供外界參攷。

第二章 實業

蠶絲檢驗組	餘桃棉產調查	以上見第一屆業務報告
	上海芝蔴產銷調查	
	上海茶業調查	
	陝豫燕郭棉區調查	
	陝西棉產調查	
	最近上海棉市調查	
	祁門茶業衰落原因調查	
	安徽西部茶業調查	
	江西修水等縣發茶業調查	
	國內茶葉消費每年每人數量之調查	
	如皋泰興等七縣牲畜產品調查	
	中國製臘公司如皋屠宰場調查	
	南京鎮江無錫蘇州常州等處公共屠宰場調查	
	松江嘉興杭州武康公共屠宰場調查	
如皋火腿廠行調查		
上海罐頭食品公司調查		
上海區域內牛痘調查		
中國生皮集散市場調查		
上海市屠宰場調查		
上海腸衣業調查		
中國蛋廠調查		
各國鮮蛋品質標準調查		
各國蛋業調查		
我國生皮出口調查		
上海絲廠業調查		

化學工業品檢驗組	江蘇蠶絲業調查	以上見第一屆業務報告
	浙江蠶絲業調查	
	美國絲業攷查	
	日本絲業攷查	
	上海每週生絲出口調查	
	臨浦新餘昇油廠調查	
	浙江桐樹調查	
	江西茶油樹調查	
	上海倉庫害蟲之調查	
	日本食糧乾燥裝置之調查	
植物病蟲害檢驗組	上海水果病害之調查	以上見第二屆業務報告
	上海調味粉業調查	
	美亞織網廠調查	
	盛澤紡網業調查	
	寰球製帽廠調查	
統計股		

2 漢口商品檢驗局現狀

(甲)用人 漢局職員，向重專門人才，冀於檢驗行政，推行順利，故平時絕少更動，溯該局開辦時，祇檢驗棉花一種，職員僅十餘人，嗣以檢驗商品逐漸增多，業務因而繁複，至十八年底，由十餘人而增至四十七人，十九年增至六十二人，二十年增至九十二人，二十一年增至一〇二人，二十二年增至一一七人，二十三年增至一四五人，二十四年因經費減少，職員亦減至一三八人，迨至二十五年六月底，因先後增設武穴重慶兩分處，職員又增至一四八人，內簡任官一，薦任官十三，委任官五十五，雇員四十餘人，練習生三十餘人（沙市，萬縣，武穴，重慶各分處職員均包括在內），此漢局任用職員之大概情形也。

(乙)設備 漢局以歷年經費有限，設備未能臻於完善，但檢驗及研究工作所必需應用之儀器書籍等項，已大致具備。關於儀器方面，重要者農檢組有德製電烘箱二只，國產電烘箱五十五只，顯微鏡兩套，天秤八架，象形天秤一架，棉花長度分析機一套，棉花纖維速度測驗器一套。化工組有真空電烘箱一個，真空抽氣機一只，旋光器一套，常溫槽一套，定氮裝置

一套，裨油機一套，顯微照相機一具，折光指數鏡二具，量熱器一套，電氣納光燈一套，電氣攪拌器一具，精細天秤二架，標準法碼一套，白金鍋二具，白金電極一個，氣壓表一只。性檢組有電烘箱一個，真空抽氣機一只，自動開關電烘箱一個，精細天秤一架，顯微鏡一具（除蔡氏鏡頭三只），電氣孵卵器一具，高壓消毒器一具。統計漢局儀器設備，計其價值約有四萬餘元，連各項參考圖書及其他設備，財產總額約近國幣七萬元。

(丙)經費 漢局歲出經常費，以檢驗行政之逐漸擴充，故經費亦隨之增加，惟近年以來，因國庫奇絀，核定預算卻逐漸減少，查十八年度核定預算為九萬六千元，十九年度為十六萬八千元，二十年度連開辦茶葉檢驗追加經費併列共計為二十萬元，二十三年度雖經核定預算為十九萬二千元，嗣以國庫奇絀，於十二月份奉 部令減少百分之十開支，二十四年度核定預算歲出預算為十八萬六千四百四十元，二十五年度核定預算歲出預算亦為十八萬六千四百四十元。

(丁)工作 漢局之工作，除日常瑣碎不計外，茲有足述者，約有左列數端：

(一)研究工作 漢局以商品檢驗之目的，積極方面，仍在促進本國商品之改良，因於研究工作，特別注意，且於各檢驗組，設置研究室，平時由檢驗處主任，擇定問題，交由各組職員，就工作範圍所及，悉心研究。歷年來關於研究著作，或載諸該局刊物，或在國內外著名雜誌發表者為數甚多，他如棉花研究，漢局且聯合武漢大學，湖北省建設廳，紗廠聯合會湖北分會，武漢銀行界，以及漢口市棉業公會，組設棉業改進委員會，在武昌徐家棚設立棉業改良總場，五豐及路珈山各設有分場，專負棉業調查研究推廣等工作。關於茶葉研究，過去曾與中央農業實驗所，及上海商品檢驗局在江西修水合辦茶葉改良場，以從事改良研究，推廣等工作。

## 第二章 實業

(二)調查工作 漢局對於調查工作，歷年來以限於經費，未能盡量辦理，然在可能範圍內，仍積極進行，查調查工作，為推進檢驗行政之本源，雖厄於經費，亦不得不加之意也。茲將該局歷年來之調查工作，列舉於下：(1)漢口市糖品之調查；(2)漢口市茶業調查；(3)外國磷素肥料輸入漢口調查；(4)漢口芝蔴出口調查；(5)萬縣桐油專業調查；(6)湖南茶業調查；(7)鄂西及四川桐油調查；(8)湖北李蔗產銷調查。

(三)指導工作 漢局對於改進商品之指導工作，平時所注意，除日常瑣碎不計外，茲有足述者，約有左列二端：

關於指導改進茶業事項

漢局於二十二年四月派技士戴嘯洲至湖北羊樓峯暨湖南岳陽等地考察茶業，並指導產區茶農注意於：(1)茶樹種植之特點，(2)整地，(3)蕃殖，內分採種，貯種，選種，播種，插枝，移植，(4)耕耘，內分春耕，秋耕，深耕等，(5)施肥，內分肥料的分量種類，施肥時候和法，綠肥，施肥應注意之各點，(6)定型與修剪，(7)採摘，內分採摘，撈摘，爪摘，鐵刮摘，剪摘等。此外關於製造方面：(1)紅茶應注意萎凋，揉捻，氣乾，發酵，乾燥裝箱；(2)綠茶應注意初炒，揉捻，乾燥等事項。二十三年二月復派技士至江西修水武寧等縣考察茶業，並指導茶農應行注意改進各點，同年七月漢局檢驗協和及怡和洋行報驗之茶葉，內中發現茶蟲，除通知各該洋行暫禁出口，以維華茶信譽外，一面由技士戴嘯洲研究防治方法。據報茶蟲發生之原因，乃係生長於陳舊木箱中，及陳舊官堆廠內，因在打堆及裝箱之前，未舉行消毒手續，致未將卵孑及成蟲殺死，故該蟲一聞香氣，即羣趨茶中，至發生地城以湖南之湘陰、湘潭、平江、高橋、藍田、安化、及湖北之羊樓峯等地之低級茶較多，如上等之安化茶，宜昌茶，因製法及包裝均較其他茶葉為優，故發見較少。其防治方法，分治本與治標兩種：

(1)治本辦法，應從改良栽培及製造並包裝方面着手，俾一切

蟲卵菌子，無由發生；但因技術及經濟關係，非短時間所能收效。(2)治標辦法，(A)茶條應揉柔緊結，(B)在未裝箱以前將茶末篩去，(C)在裝箱時官堆廠應洗刷淨潔，(D)裝箱時應踏緊封固。漢局旋將是項辦法呈請實業部轉咨湖南湖北兩省省政府令飭主管官廳佈告茶農茶商注意預防。二十五年三月又派戴技士攜帶標準茶箱赴湖南安化、新化、平江、醴陵等十餘縣，指導改良茶箱，及改進茶葉等工作。

關於指導改進棉花生產事項

漢局為改進棉花生產，於二十二年七月分派員李復初張增翰至湖北省屬孝感花園，廣水，德安，隨縣，萬山，棗陽，樊城，老河口，金鐘毛致祥至黃陂，麻城，黃安，新川，黃岡，鄂城，蘄水，大冶，武穴，九江，張錦雲魯超羣至應城，雲夢，京山，鐘祥，沙洋，潛江，仙桃，漢川，武昌等縣，宣傳棉花穰水穰雜之弊害，並指導棉農改進棉花生產應注意事項：(1)棉地的選擇，內分地勢要乾燥，土質要適中，(2)耕地，內分冬耕要深，春耕要耙，(3)下肥，內分分下肥分量，下肥方法，(4)下種時期，下種子量，試驗種子發芽量，用灰拌種，下種方法，(5)疏苗，內分疏苗的意思，疏苗的方法，(6)中耕，內分中耕的意思，中耕的器具，中耕的次數，(7)收花，內分收花的時間，須注意清潔等，各該員在農村工作數月，於十月中旬始先後返局。

(四)計劃一般

計劃設立新式桐油榨廠

查我國用老法榨取桐油，因器械及方法簡陋，損失油量為桐籽含油量百分之三三。三，則我國榨油每百斤，即遺棄五十斤，美國用機器榨取，每榨油百斤，只損失十四。三斤，故老法比美國法榨油之損失，多三十五。七斤，現我國桐油產量，每年約一百萬公擔即以數推算，則全國每年因榨法不良損失之桐油不下三十五萬七千公擔，如按近年桐油較低市價每公擔四十元計算，則全國每年損失之桐油，價值當有一千四百餘萬元，數字之鉅，實堪驚人。且機器榨油，效率既速，品質亦佳

第二章 實業

，質較老法經濟。考美國棉州桐油榨廠設施費用，共需美金一萬五千元，合國幣約四萬五千元，預計在國內設立榨廠，用費約需五萬元。漢局為謀改良桐油品質，增加桐油產量起見，曾於二十三年五月第三次全國商品檢驗會議，提出設立新式桐油榨廠之議案，會後該局復奉「實業部工字第一〇四二〇號訓令，飭擬具詳細計劃，以便核定實施，該局奉令後，乃飭化工組由技正兼組長賀蘭，技正劉樹會同計畫，旋由賀劉兩技正擬具設立新式桐油榨廠計畫書一件呈費實業部審核，計畫內容：(1)機器設備，(2)廠所佈置，(3)經費預算，(4)廠務管理，(5)產品價值，(6)原料供給，(7)原動力之供給，(8)修理費用，(9)資本官利，(10)機器折舊，(11)房屋折舊，(12)其他臨時雜費，(13)全年支出，(14)全年收入，(15)全年盈餘概數。該局為與國人公開探討起見，業將原計畫送由「工業中心」三卷十期發表，現並即有單行本，贈送各界參攷。

計劃推行胚芽米

漢局農檢組技正兼組長江漢羅於農業技術經驗頗富，對於胚芽米，曾悉心加以研究，且擬具計畫書建議於當局，內容為(1)普通白米之缺點，(2)胚芽米之特質，(3)胚芽米之營養價值，(4)胚芽米之碾製概要，(5)胚芽米之碾製經濟，(6)日本胚芽米之普及概況，(7)我國亟應提倡胚芽米之理由與辦法。聞原計畫業由湖北省政府轉呈行政院通令各省市政府推行，而江西省政府熊主席已派員赴日調查，並購置機器準備開辦云。

(五)委託化驗 漢局以化學工業品檢驗組儀器設備，比較完善，為便利中外商人及其他法團起見，於二十年起接受外界之委託化驗，自開辦迄今，以手續之敏捷，化驗分析之準確，早為中外人士所信仰。曩之委託外人所設之化驗所化驗者，今已一律委託漢局辦理，即外人之委託該局化驗者，統計次數，幾與國人相埒，他如中央機關以及鄰近各省，亦往往郵寄樣品，委託該局化驗。茲將五年來接受委託化驗次數總計列

表於左(分類次數請參閱該局歷年刊)：

中外普通委託化驗次數表(民國二十年至二十四年)

國別	委託者及次數											各國化驗次數	中外化驗次數統計			
	委	託	者	化	驗	次	數	各	國	化	驗			次	數	
中 國	商	號	及	個	人	關	機	日 本				德 國			三	八
								三	井	洋	行	四	一	三		
外 國	三	井	洋	行	三	菱	公	司	二	一	五	四	一	二	二	二
外 國	嘉	利	洋	行	二	三	四	一	七	一	七	一	三	三	三	三
外 國	嘉	成	洋	行	一	三	一	七	一	七	一	三	三	三	三	三
外 國	華	友	洋	行	一	七	一	七	一	七	一	三	三	三	三	三
外 國	怡	和	洋	行	一	七	一	七	一	七	一	三	三	三	三	三
外 國	天	興	洋	行	一	七	一	七	一	七	一	三	三	三	三	三

3 青島商品檢驗局現狀

(甲)組織 青局現行組織系統，列表如後頁。

(乙)職員 青島自開辦以來，各年度職員人數比較如

左：

民國十八年度 八七人

民國十九年度 一一二人

民國二十年度 八一一人

位千元)

(丙)經費 青島商品檢驗局歷年經費比較如左：(單

民國十八年度

民國十九年度 八七人

民國二十年度 八一一人



### 實業部青島商品檢驗局組工作一覽表

實業部 青島商品檢驗局		濟南檢驗分處											
關於檢驗證書之管理事項 關於檢驗證書及其他收入之保管及支付事項 關於關於文件之交接事項 關於關於文件之收發及轉送事項 關於關於印章之請求檢驗單事項 關於關於印章之請求檢驗單事項	關於關於棉花之檢驗事項 關於關於棉花之檢驗事項 關於關於棉花之檢驗事項 關於關於棉花之檢驗事項 關於關於棉花之檢驗事項	文書 文書收發分配及轉送事項 文書內文書之整理及與信事項 文書內文書之整理及與信事項 文書內文書之整理及與信事項 文書內文書之整理及與信事項	會計 預算法算製事項 局內一切款項之收付及簿記事項 帳簿之收付及簿記事項 帳簿之收付及簿記事項 帳簿之收付及簿記事項	庶務 局內應用物品之購置及分配事項 局內衛生及公役之管理事項 局內衛生及公役之管理事項 局內衛生及公役之管理事項	報驗 接收商人報驗請求事項 報驗證書及不合格通知之發給事項 報驗證書及不合格通知之發給事項 報驗證書及不合格通知之發給事項	統計 統計圖表之彙編核校及繪製事項 統計圖表之彙編核校及繪製事項 統計圖表之彙編核校及繪製事項 統計圖表之彙編核校及繪製事項	查股 報驗商品之稽查事項 商品檢驗後之稽查事項 商品檢驗後之稽查事項 商品檢驗後之稽查事項	農作物檢驗組 花生仁檢驗 花生仁檢驗 花生仁檢驗 花生仁檢驗	化學工業品檢驗組 人造肥料檢驗 生粉檢驗 生粉檢驗 生粉檢驗	牲畜產品檢驗組 毛織品檢驗 毛織品檢驗 毛織品檢驗 毛織品檢驗	物理室 動物油脂類檢驗 動物油脂類檢驗 動物油脂類檢驗 動物油脂類檢驗	生理室 關於文書收發及保管事項 關於文書收發及保管事項 關於文書收發及保管事項 關於文書收發及保管事項	研究 關於關於研究事項 關於關於研究事項 關於關於研究事項 關於關於研究事項

第二章 實業

民國十九年度 二〇〇二  
 民國二十年度 一九二  
 民國廿一年度 一六〇  
 民國廿二年度 一六〇  
 民國廿三年度 一六〇  
 民國廿四年度 一三八

(丁)設備 青局之設備，從前原有化學試驗室三，物理試驗室二，其他細菌檢驗室，病蟲害檢驗室，棉花烘潮室，乾燥室，及動力室各一，其後增烘潮室一，專為花生及豆類檢驗之用，茲將各組所有之重要儀器，開列於後：

(一)牲畜組

蔡氏顯微鏡 一台  
 賴氏顯微鏡 一台  
 定溫器 一具  
 蛋白打擦機 一架  
 電燈檢卵器 一具  
 電力遠心分離器 一具  
 蒸氣消毒器 一具  
 (二)化工組  
 杜波司克氏比色計 一具  
 赫司斐爾特氏器 四個  
 列斯勞氏管 十六枝  
 蒸餾瓶 三個  
 分離漏斗 四個  
 滴定管 二枝  
 火酒比重計 一  
 玻璃製蛇管凝縮器 一  
 克爾貝氏乾燥器 一  
 格爾根糖用屈折計 一  
 銅製沸水器及壓力調節器 一  
 秤糖時精密天秤 一

羅氏溫度表 四  
 郎德耳特檢糖器 一  
 卜律克斯檢糖計 一  
 懷中分光鏡 一  
 水蒸汽乾燥箱 二  
 擴大大鏡 一  
 二百磅長乾燥管 四  
 普通天秤 一  
 教授用分光鏡 一  
 氣定量用冷卻器及電氣加熱器 一  
 脂肪抽出器 二  
 愛斯直氏管 二  
 鎮克氏脂肪浸出器 二  
 阿白氏折光器 二  
 溫度調節器 二  
 安格爾氏黏度器 二  
 那威榜氏比色器 二  
 標準浮秤 二  
 遠心分離器 二  
 化學分析用天秤 二  
 普通天秤 二  
 乾燥器 二  
 啓卜氏瓦斯發生器 二  
 輕氣發生器 二  
 標準比重計 三  
 比重測定管 三  
 波梅氏重液比重計 三  
 凝因點試驗器 二  
 章氏比重天秤 二  
 比重瓶 二  
 電力搖動器 二

二十四

滴管 七  
 熱水漏計 二  
 酒精噴燈 二  
 波倫士克器具 二  
 本生燈 二  
 刻度分離漏計 八  
 磁乳鉢 二  
 玻璃乳鉢 四  
 利比氏冷卻器 一  
 環狀冷卻器 一  
 球狀冷卻器 一  
 (三)農檢組  
 瓦斯發生機 二  
 電熱器 二  
 瓦斯保留器 二  
 送風機 二  
 電動機 二  
 島球本生燈 二  
 計算尺 二  
 鐵水平器 二  
 鐵工器 二  
 修理穿孔器之刀 二  
 漏斗台 二  
 滴定管台 二  
 雷氣乾燥箱 二  
 熱水乾燥箱 二  
 壓榨機 二  
 萬斯賴氏液氣測定裝置 二  
 分解液氣台 二  
 沙克司列氏脂肪抽出器(附凝縮管) 二  
 蒸氣發生器 二

第二章 實業

克模氏瓦斯發生裝置	一	節底鉗鍋	八
真空計	一	銅製鍍鉻節(麥粉用)	二
白金鉗鍋	二	木栓穿孔器	一
歐格母氏物質鑑定器(附變壓器)	一	銅製穀粒均分器	一
唧引器	一	玻璃製凝縮器	一
秤量瓶(二十五立方厘)	二	加福氏空氣加熱裝置	三
克耳修氏乾燥器	二	電湯鍋爐	一
酸用自動滴管	一	溫度計	五
標準節	五	玻璃乾燥器	四
消火器	一	熱蒸氣乾燥箱	四
加福氏水分測量器	二	蘇格氏脂肪抽出器	四
測微螺旋尺	一	輕便天秤	一
可可氏天秤	一	蘭物氏纖維強度試驗器	一
鑲製蒸餾皿	二	宿伯氏棉花水分測定器	一
滴管(二十六立方厘)	四	察司顯微鏡	一
玻璃製真空蒸餾用凝結器	二	接眼測微計	一
電氣乾燥爐	二	接物測微計	一
馬爾恩氏蒸裝置	一	棉花標本	七
電氣烘箱	二	織微量長度尺	一
晴雨計	一	精密天秤	一
普通天秤	一	化學分析天秤	一
磨碎機	一	電氣乾燥爐	三
杜氏熱量計	一	棉花雜質檢驗台	一
銅製標準公升	一	棉花雜質檢驗機架	二
木製標準公升	一	蜂王籠	五〇
木塞穿孔器	一	噴煙器	一
鑲製鉗鍋	四	覆面網	一
蘇格氏脂肪抽出器	四	起刮刀	三
淡氣分解瓶	四	虎鉗	一
普爾氏穀粒天秤	一	交尾箱	一
掉上天秤 300g	一	養王櫃	一
		移蟲針	二
		木碗	三〇
		木棒	三
		刺蟲台	一
		展翅板	一
		刺蟲針(大)	一
		濕蟲器	一
		解剖器	一
		擴大鏡	一
		樹剪子	一
		柳安木觀察箱(帶玻璃)	一
		運絲鐵箱	一
		飼養盤	一
		壓線器	一
		捕蟲網	一
		酒精燈	一
		製標本夾板	一
		乾濕計	一
		最低寒暖計	一
		蒸發計	一
		氣壓計	一
		量雨杯	二

4 青島商品檢驗局附設血清製造所概況

(甲)設立經過 / 青島附設之血清製造所，成立於十九年六月間，二十年山東，博山，淄川，上海，漢口，鎮江，無錫，杭州等地，均因發生牛瘟，紛來訂購血清，并請派員前往注射，一時製品供不應求，是年秋購得滄口大馬路房地一所，一面籌劃建築之設計，一面專派技師赴日本考察防疫辦法，歸途並取道金山詳查該處血清製造成規以資借鏡。調查完竣，乃着手建築新所，同時並向德美兩國訂購大批最新式之製造機器，二十年十二月工事告竣，即遷入新所辦公矣。

## 第二章 實業

(乙)設備 (一)第一研究室，專供濾過性病毒及細菌之研究，試內主要設備有大方試驗台二，長方試驗台二，藥品儀器櫃二，最新式高倍顯微鏡二，細菌染色及培養檢驗查用儀器，解剖注射器械及切片機等。(二)第二研究室，病理標本製作，及炭疽病檢查部，內設大形標準櫃二，藥品櫃二，標本製作器具等。(三)第三研究室，狂犬病檢查部，內置試驗台二，器械櫃一，狂犬病檢查用器具等。(四)細菌培養室，內有電汽培養基二，電汽冰箱一，電汽乾燥消毒器一，煤油用培養器等。(五)電機室，內置電汽發動機一，血清分離器一，疫苗磨碎器一，振盪器一。(六)無菌室，內有試驗台一，無菌箱一，天秤及水道等。(七)培養基製造室，有大試驗台及藥品大櫃以及培養基製造用等器具。(八)洗滌室，有試驗台一，洗槽及乾燥架水管水道等。(九)消毒室，有大形乾燥殺菌箱及蒸汽消毒器各一具，消毒缸一，大立櫃一，立櫃二。(十)濾過室，有最新式濾過器具，及牛痘苗磨碎器各一具，血清混合器一具。(十一)採血室，有大動物固定架一具，為注射及採取免疫血液之用。(十二)解剖室，有牛解剖台一具，豬犬解剖台各一具，兔及海豚解剖台各數具，消毒池及一切消毒用具。(十三)地下室，全以鐵筋洋灰鑄於地下深約二丈，室內有製品放置架數具，以備各種製品保存。(十四)免疫豚室，計分免牛室，免豚室，內地面均用洋灰牆壁四週裝置繫牛鐵圈並有洋泥水地飼養槽等。(十五)疫苗室，計分三處：(1)疫牛室，(2)疫犬室，門口均設消毒池以便消毒。

(丙)製品種類及製造能力(每月平均計算)

- 一、牛瘟血清 五〇〇〇〇〇立方厘以上
- 一、牛瘟預防液 三〇〇〇〇〇立方厘
- 一、炭疽血清 五〇〇〇〇〇立方厘
- 一、炭疽預防液 二〇〇〇〇〇立方厘
- 一、豚虎列拉預防液 三〇〇〇〇〇立方厘
- 一、豚虎列拉血清 二〇〇〇〇〇立方厘
- 一、狂犬病預防液 三〇〇〇〇〇立方厘

- 一、家禽虎列拉血清 三〇〇〇〇〇立方厘
- 一、鼻疽診斷液 一〇〇〇〇〇立方厘
- 一、牛痘苗 一〇〇〇〇〇〇立方厘

### 六 歷屆全國商品檢驗會議摘要

民國十九年工商部舉行全國商品檢驗會議，呈行政院文載有：「……本部成立以後即行訂定檢驗規章規定商品標準於上年四月以後遴選人員陸續在上海漢口天津青島廣州成立專局南京寧波濟南沙市成立分處並將外人所設機關交涉收回先就重要輸出商品如棉花生絲荳類桐油牲畜正副產品等實施檢驗頗著成效惟以事屬草創既無先例可援時閱經年方得略具規模而應辦酌損益以求全國檢政之統一而謀實施計劃之改善遂於本年二月十一日召集各局長暨各檢驗處主任來京加派本部員司舉行商品檢驗會議……」(節錄工商部呈行政院文)此為第一次會議關於民國二二三繼續舉行所有迭次會議之經過，作一概括的敘述如後：

1 第一次全國商品檢驗會議 第一次會議，會期自十九年二月十一日起，至十五日，計共五日，部局雙方出席會員共二十七人，由工商部商業司司長張軼歐主席，提案共七十七件，經十次審查會，四次大會的討論，重要的決議案為：

- (甲)全國商品檢驗實施程序案
- (一)施行檢驗商品的標準：(1)偽備商品應受管議者，(2)食用品有毒素危險者，(3)須經化驗方別優劣者，(4)品質等級之須加鑑定者。
- (二)應予檢驗商品分兩辦法：(1)澈底檢驗(即一般檢驗) 凡物品無論輸出國外或由國外輸入或集散市場之買賣，均得一律實施檢驗。(2)部份檢驗 凡物品僅於輸出國外的施行檢驗其由甲口運至乙口，以及集散市場之買賣者，概不檢驗，但因商人請求經部特准者，不在此例。(何者應澈底檢驗，何者應部份檢驗，由部統籌兼顧，詳密計劃，指定品名，通告各局執行。)

- (三)六年商品實施檢驗程序 第一期 限 三年(以民國十八年起至二十年止)。
- (2)檢驗範圍 開始出口檢驗試辦內地檢驗。
- (3)檢驗地點 設局於上海，天津，漢口，青島，廣州，長春或哈爾濱，設分處於寧波，南京，九江，沙市，濟南，大連，安東，牛莊等處。

### 第二期

- (1)期限 三年。(以民國二十一年起至二十三年止)
- (2)檢驗範圍 完成出口檢驗，推行內地檢驗，試辦進口檢驗。
- (3)檢驗地點 添設分處於秦皇島，烟台，重慶，蕪湖，蘇州，杭州，汕頭，拱北，九龍，福州，廈門，蒙自，梧州等處。
- (4)檢驗商品 增加荳類藥品綢緞酒糖海產等。

(乙)制定各局組織系統案 (一)檢驗處得依據事實各種商品分別設立，但有可以合併者，亦得酌量情形合設一處。(二)距局遙遠之地，凡有應施物品檢驗者，設立分處，隸屬局長之下，地位與局中處主任同。

- (丙)厘定檢驗人員任用辦法以重檢政案 (一)檢驗人員改稱技術人員，分技術官，技術員二種，技術員分三等。(二)規定技術官技術員之任用資格薪額等級及晉級辦法。(三)確定技術人員保障及獎懲辦法。(四)規定各項商品檢驗收費標準案 (一)以取之於商用之於商為原則。(二)以貨價為標準。(五)劃一各項商品檢驗標準 (一)棉花含水量逐年減低辦法，(二)生絲，(三)大豆，(四)油類，(五)組織技術討論會，藉以擬訂各項商品檢驗標準及檢驗方法。(巳)各商品檢驗局分任研究工作案 (一)滬局—棉花

，生絲，花邊，蛋及蛋產品；(二)漢局一桐油，茶葉；(三)青局一牲畜，豆類及其附產物；(四)津局一毛革，牲畜產品。

## 2 第二次全國商品檢驗會議 第二次會議、會期自二十一年六月二十一日起，至二十五日止，計共五日，部局出席會員共四十五人，仍由商業司司長張軼歐主席，提案共九十三件，此次因側重根據過去三年辦理檢驗的經驗，厘訂各項檢驗標準，在未開議前由部局技術專家自六月十七日起至二十日舉行商品檢驗技術討論會，對各項商品檢驗標準，先作一具體討論，會前並由部派陳鎮聲，張澤堯赴滬籌匯，漢，津，青各局視察檢政，研究改進，至第二次會議重要決議案為：

(甲)厘訂檢驗法規呈請公布。(一)商品檢驗法；(二)商品檢驗局組織條例。

(乙)確定查驗辦法。(一)各局對於檢驗合格貨品以加蓋標識為原則；(二)甲局曾經檢驗合格貨品運至乙局所在地，得依各項商品檢驗規程之規定，加以查驗。(三)查驗手續由商人呈驗甲局證書，乙局即派員至堆貨地點查驗標識，則抽驗結果，如證實兩符時，即由乙局於證書上簽註放行。

(丙)廢止澈底及部份檢驗的名稱辦法，依暫行條例第四條之規定由部主持。

(丁)劃一各項商品檢驗標準，計為(一)棉花，(二)茶葉，(三)植物油，(四)肥料，(五)豆類，(六)糖品，(七)由部內外及各局技術專家會同組織商品檢驗技術委員會，分組研究各項商品檢驗標準。

他如統一檢驗刊物，增加檢驗商品等重要議案，均已分別見諸實行。

3 第三次全國商品檢驗會議 第三次會議，為二十三年五月，其動機因商品檢驗法公布後所引起之國產內銷商品檢驗及檢驗費問題，同時檢驗行政之推行，經二年來事實環境的演變，亦有集議統籌之必要。是項會議，七日至十日前後四日部局出席會員共五十五人，由商業司司長梁上棟主席，提案共六十四件；其重要決議案：

## 第二章 實業

(甲)改訂檢驗費額 依法定標準改訂檢驗費額，其詳細辦法及施行日期，交由本部主管材料及各局事務主任及會計員再行會商辦法。

(乙)國產內銷商品檢驗辦法 (一)檢驗類別原則如下：凡國產內銷商品有下列情形之一者得施行檢驗：(1)內銷商品有商品檢驗法第一條各款情形之一，非施行內銷檢驗不能促進商品之改良者。(2)依商品檢驗法已施檢驗之某類商品非同時施行內銷檢驗不足以收澈底之效者。(二)執行檢驗機關：進境或轉口檢驗完全由本部檢驗局辦理，市場檢驗由檢驗局於可能範圍內設法施辦，產地檢驗俟人民組有完備之合作社後辦理。(三)檢驗種類：應施行檢驗之內銷商品種類及其地點，由實業部呈行政院核定之。(四)檢驗費額：國產內銷商品檢驗以免費為原則，但在政府未籌定專款辦理以前，暫酌收費用。

(丙)取補棉花棧水攪雜 (一)對於攪雜標準，由各局、草擬施行辦法，交二屆商品檢驗技術會議討論。(二)本國棉花之出口水分標準應與市場買賣標準相同。(三)烘驗時間及溫度並試製標準烘箱等，按照前屆會議決議仍由部令各局遵照辦理。

### (丁)增驗進口商品

#### (一)辦理原則：

(1)擬就大宗進口商品中擇其最有施驗之必要者數種行之種類不求其多以專事功。

(2)擬就各該類進口商品較多之地而該地檢驗局已有相當設備者先行試辦以專責成。

(3)進口商品為避免漏驗起見須於各口岸均施檢驗但因種種設備關係難一時辦到故於每種商品擬先由一二局試辦俟經相當期間再由各局舉行以利進行。

(4)某局擔任試辦某種進口商品檢驗後對於該種商品檢驗標準設備耗費等項均須負責研究並作詳細報告以資參考。

(二)添驗種類與試辦地點暫擬如下：

(1)植物病蟲害——上海，廣州。

(2)小麥粉——天津，青島。

(3)礦物油類——天津，漢口。

(4)人造絲——上海。

## 七 歷屆技術會議

民國十九年前工商部召集第一次全國商品檢驗會議，由部局技術人員組織商品檢驗技術研究委員會，分棉花等十二組，平時各別研究，復定期共同討論，是項技術會議，前後凡二次，茲分誌其大要如左：

1 第一次技術會議 民國二十二年三月，在南京舉行，會期自十三日至十六日，凡四日，出席三十五人，研究案暨提案共百一十件，本委員會組織原有棉花等十二組，因事實上之需要，決議加添火酒，麥粉，菸葉，礦物油，及蠶種諸組，原有之油類組，改為植物油組，並分別推定各組常務委員，其餘多數議案亦均得相當之解決。

至於此次會議之目的，據徐技監善祥在開會時之報告，有下列三點：(甲)前屆商品檢驗會議關於技術部份未有結束之案件擬作一結束；(乙)商品檢驗方法及標準，似宜統一，以每種商品為單位庶幾對於檢驗之施行及商人之報驗，均有便利，商業司與技術廳均抱此項意見；(丙)技術研究委員會動機在於第一次商檢會議，而決定於第二次商檢會議。其宗旨原以檢驗技術，性質繁重，非分組研究，不易達到準確標準，故設委員會分組研究，但委員會工作，事實上尚未完全達到前項目的，第一因研究人員，常有更動，疎於接洽；第二因各局技術人員職務頗忙，無有多暇從事研究；第三因各組中之會員，分散各地，不易會集通訊研究，終欠澈底，擬趁本屆會議討論，決定本委員會之有效研究方法，以利進行。

2 第二次技術會議 第二次技術會議，係二十三年七月十二日假青島山東大學科學館舉行，會期凡三日，出席委員

## 第二章 實業

四十人，研究案及建議案凡六十一件，上屆研究報告十二件，均經討論審議。

此次會議之任務與綱要，張技監賦於開會詞中說明：

「……此次第二屆會議，第一為繼續研究討論上屆會議未解決之案件，第二為更進一步，研究討論統一各種標準檢驗方法，第三為研究討論各項商品之品質檢驗標準與其方法——此為本會之任務與本屆會議之綱要。」

### 八 產地檢驗之開始

1 國產檢驗委員會之組織 我國現設各商品檢驗局，係以檢驗進出口商品為主。至國內買賣商品，僅驗棉花與桐油兩種，雖漸著成效，而缺點尚多：(甲)側重外銷，忽略內銷；(乙)檢驗工作，限於取締舞弊作偽，尚屬消極。實業部為積極改良國產起見，特組織國產檢驗委員會，先從生絲茶葉桐油棉花生牛皮小麥及稻米着手。自委員會成立後，開始辦理產地檢驗者，為祁門紅茶區及屯溪綠茶區；正在籌備中者，則有棉花一項。茲記其大略如下。

#### 2 祁門紅茶區產地檢驗之經過

(甲)籌備前後與祁門紅茶區產地檢驗委員會之組織 本年四月間國產檢驗委員會第二次會議，吳部長以茶葉一項，亟須籌劃實施產地檢驗辦法，同時皖贛兩省，因統一運銷祁紅事，亦要求提早施行祁紅區茶葉產地檢驗工作，爰決定先就祁紅區屯溪區先行試辦技術人員，由上海商品檢驗局抽派充任。

產地檢驗，既屬首創，臨時試辦，自以適應當地風俗習慣特殊情況為主旨，因是由上海商品檢驗局抽派人員前往祁門會商，各機關在祁工作人員，共同酌訂臨時組織條例檢驗辦法大綱，並委定茶葉產地檢驗委員，計：

皖贛紅茶運銷委員會一人 張維  
全國經濟委員會農產處一人 馮紹葵  
祁門茶葉改良場三人 胡浩川，潘忠義，莊曉芳  
上海商品檢驗局二人 范和鈞，向耿西

五月八日，經第一次產地茶葉檢驗委員會會議，議決先辦祁紅區檢驗，再辦屯溪區檢驗，並擬定祁紅區檢驗辦法大綱五條，分區辦理。

自祁紅茶區產地檢驗告竣後，屯溪區茶葉產地檢驗辦事處，亦已成立，所訂暫行檢驗辦法大綱，其要旨先行試辦屯溪鎮及其附近所產外銷綠茶之產地檢驗。

(乙)設立檢驗辦事處及劃分工作區 祁紅茶區跨兩省，達三縣，週圍六萬方里，茶號及合作社達二七七家，因決定分設祁門，至德，經公橋，德鎮四辦事處，並於每個產區，劃分若干檢驗小區，由各檢驗員分頭負責。

(丙)實施各種檢驗之意義 產地檢驗與出口檢驗不同，因出口檢驗根據出口標準，規定合格與不合格；不合格者應予禁止出口，祇准運銷國內。產地檢驗則不分出口內銷，一律須經檢驗，經檢驗後即為驗訖，聽其自由運銷。是項檢驗，工作最要緊的，期以檢驗方式，促進品質，故宜特別注重於茶葉製成以前，用種種方法，防止其劣變。祁紅產檢之試辦，即按實際情形，分別按照各種方式進行。

### 九 商品檢驗與國際貿易

夫一國舉辦檢政之目的，直接所以提高商品之品質，間接即所以促進國際貿易之發展。按商品檢驗法第一條所載「凡輸出入商品有左列情形之一者，依本法檢驗之。一、有屬優之情形者，二、有毒害之危險者，三、應鑑定其質量等級者。」

吾國創辦檢政於今八年，先後就重要通商口岸，成立五檢驗局，設立十餘檢驗分處。各局事業，均根據上述三原則積極推進，迄今於國際貿易之發展，其有顯著之實質功效者，可得而言之。

1 關於取締舞弊 我國棉茶商染此習者最多，往往純粹商品，摻入多量水份或他種雜質，致降低品質，為外國輸入禁止之藉口。溯自民國十八年實施檢驗以來，棉花水份標準，由百分之十五，至二十一年乃減至百分之十二，合格者亦居多

數，近更厲行攪雜檢驗，此為棉花品質改進之表徵。

次之茶葉原不應着色，且着色色料，又多未盡純良，如砂綠之有毒，黃色色料係舶來品之含鉻酸鉛者是。此已由上海商檢局創製無毒黃色色料八種，並由上海市製茶業公會設廠製造，以資替代。此足解決茶葉之色質問題。

再次，我國火腿，以前多取用未經宰前宰後檢驗之牲畜，因是為外國藉口禁止輸入。現自中國製臘公司在如皋設立新式屠宰場後，製臘材料，均先經過宰前宰後檢驗，各國亦即先後取消禁令，其對貿易上確能樹立堅固之信用。

2 關於防止毒害之危險 此種檢驗，屬於進口商品者居多，如植物病蟲害，現我國植物界所常見之紅鈴蟲，綿塵蟻，玉蜀黍黑種病等，無一非由海外傳入；流行之廣，幾於無地無之，每年農家作物所受損失，據調查價值可達四十萬萬元以上，占中央直接收入五倍而強。其他病蟲病菌在吾國植物中尚未發現或已發現而分佈未廣者，為數正多。上海商品檢驗局，特於二十四年從事是項檢驗，迄今已一載有餘，所獲效果，雖尚未得有相當之統計，但依檢驗上之經過，嘉惠農業，當非淺鮮。

再如肥料一項，自民國十八年農礦部於上海，廣州，天津成立農產物檢查所開始檢驗，二十年由青津滬粵商品檢驗局分別接辦以來，向以審核所報保證成份及取締劣質肥料為主旨。惟近年來混合肥料種類日多，肥效上亦頗有差異。如磷酸肥料一項，有水溶性磷酸及檸檬酸可溶性磷酸等區別，買主稍一不慎，即易遭損失，各局對於此等肥料效力之強弱，均加以精密之化驗，務使農民購用，不致貽害農產。

3 關於鑑定質量等級 如生絲一項，製造全賴人工，絲條純細，性質柔潤，非用精密之機械檢驗，其結果難期準確，就國內外市場交易論，愈以品質之高下，而定其價值，是以品級檢驗，同時買賣雙方均有迫切之需要。

近上海商檢局對上項檢驗，業已籌備就緒，不久即可見諸實行。

又如棉花品級檢驗，籌備之期間較生絲尤久，亦將繼生絲而普遍實施。以上三項，主旨在確立買賣標準，解除商人間無謂之爭議，對國際貿易發展上，實有莫大之關係。

## 第十節 林業

我國自山虞林衡之制廢，數千年來，森林頗受摧殘，以致重山連亘，水旱頻仍，國民經濟所受直接間接之損失，實未可以數量計。國民政府自十六年奠都南京以來，對於林政林業，乃積極設法推進，茲將關於各項林政設施，擇其要者，概述於次：

1 確定林業行政系統 查發展林業，必須有健全之林政組織，十七年三月前農林部成立時，爰特置林政司，以負林政專責；迨十九年農林工商兩部併為實業部，復擴充為林務署，主管全國林政事宜。至關於地方林業行政，前農林部根據十八年八月該部召集之林政會議所擬定之全國林業行政系統表，規定各省以建設廳或實業廳為省林業行政最高機關，其特殊省區，得經行政院之許可，設置林務總局，直隸省政府，主持該省林務事宜；復為管理周密，進行迅速計，各省應劃分林區，設置林務分局。至各縣林業行政則秉承省主管廳或林務總局辦理。上項規定，經前農林部呈由行政院轉經 國民政府於十九年三月核准備案，並飭院通行遵照在案，現查除甘肅、綏遠、青海、察哈爾、新疆等省區，因特殊情形，尚未着手劃分林區，成立林務局外，其餘各省，均已遵照該項系統表之規定辦理矣。

2 確定林業政策 查森林事業為期久遠，政府必須有一貫之政策，始克收指導督促之效。民國十八年八月前農林部召集之全國林政會議，曾經擬定林業政策四項：(甲)江河水源海岸沙漠及其他有關社會安寧之地域，應規定為保安林；(乙)政府應切實整理原有國有林場，並於相當地點建造國有林；(丙)政府當以全力謀公私森林之發展，尤須注意於村有林民有林及林業合作社之保護獎勵指導及監督；(丁)對寺有林及有關古蹟名勝之森林，政府應盡保護及監督之責。以上四項，均經前農林部審核，認為於中國國情尚屬適合，即經予以採納，並積極推行。迨實業部成立，關於全國一切林政設施，仍係依據前項政策，以為施政標準。

3 設立中央模範林區管理局並整理北平山東國有林場 吾國宜林荒山荒地，到處皆是，必須切實施行造林，以開地利。前農林部擬建設委員會，為倡導起見，爰於十八年會同呈准設立中央模範林區管理局，以江寧、江浦、六合、句容四縣為施業區域，十九年六月該部會以委員制度於施業上頗多不便，乃改委員會為管理局，同年農工兩部合併後，即將該局改隸實業部，二十二年 國民政府復明令修改該局組織條例，將安豐所屬當塗和縣兩縣宜林荒山，劃歸該局施業範圍，以資擴充。現該局設有林場六處，苗圃九所，歷年造林株數計有三千三百餘萬株，造林面積計六十四萬七千四百六十三公畝，苗圃面積計九百九十公畝。又北平山東兩

模範林場，原為前北京政府所創設之林業試驗場，嗣以經費支絀，場務久已停頓，自前農林部及實業部先後於十七年及二十年派員接收整理後，分別改稱北平及山東模範林場。北平一場，本場設在天壇，分場設在西山，該場歷年造林面積計有二、一五五公畝，苗圃面積計二、一七一公畝，山東一場，本場設在長清嶺山，分場設在五峯，歷年造林面積計有二、二〇七公畝，苗圃面積計三二四公畝。

4 各省市育苗造林概況 查育苗造林為林業上基本工作，前農林部曾經咨行各省市政府擬定造林計劃，並依限造林。十九年十一月 國民政府頒發明令責成各省實行造林，限期籌設苗圃，劃定林區，廣勸種植，一面妥籌保護限制採伐。二十年三月 國府復經通令各省培植苗木，提倡造林，十年以內，每年各省政府至少須新開苗圃四十畝，每縣政府至少須有苗圃五畝，逐年增進，督促各鄉人民育苗造林，並以造林專業辦理之成效，視為該管縣考績中之第一考績標準。實業部為督促進行，迭經通行各省市政府飭屬遵照切實辦理報部，所有二十一、二十二、二十三三年份各省市縣育苗造林成績，已由實業部先後彙表呈報院府備案，除二十四、二十五兩年育苗造林情形，正由實業部彙報外，茲將自十八年至二十三年造林成績列表於後，以供參考：

自十八年至二十三年各省市造林面積表(單位公畝)

省市別	十八年	十九年	二十年	二十一年	二十二年	二十三年	合計
江蘇省	六八,九六	四一,三〇	一九,五五	一九,五五	五〇,四三	九三,三五	一,九三,〇〇
浙江省	二六,六六	二四,四〇	一七,五〇	一〇,五五	三〇,五九	一〇,〇〇	六六,六九
山東省	六四	四,四八	一六,五〇	二四,七七	一〇,〇〇	二七,五五	八四,五三
河南省	一〇	五〇	四四,五〇	五八,六〇	五五,七四	七三,〇九	二四八,六六
山西省	六	九	五九,〇五	二,六〇	五〇,〇五	七,九一	九三,九四
雲南省		五,七三	三三,三七	五五,五五	一三,九四	九,六八	一七三,五七
江西省			三,〇六	三,三九	〇,七七	九,〇六	一六,五〇
河北省			二五,二〇	六八,八七			九四,〇七
廣東省				二四,五五	一〇,一五	九,七二	一八,六二
察哈爾				三,五九	一〇,〇五	三,八八	一七,五二
湖南省			二四	六,三五	五,七九	四,〇〇	一八,五二
福建省				七九	五,七三	四,〇〇	一〇,五二

第二章 實業

省市別	十八年	十九年	二十年	二十一年	二十二年	二十三年	合計
廣西省			七,五五五	三九,八三三	一四九,六六七	四,一八四	
安徽省			九,八八五	一七四,六六九		七,五八八	二七六,一四二
青海省			一,五九〇	四九三	三三三	二,四四三	
綏遠省			九,八八五	一九,九八〇	三,二一九	三,〇〇〇	
甘肅省			五,〇〇〇	五,二〇〇	五,八〇〇	二,〇〇〇	
四川省			五,二〇〇	四〇七	五,八〇〇	二,〇〇〇	
陝西省				一七,五五五	五,〇〇〇	四九,四四四	
寧夏省				五,二〇〇	三三三	一三三	
貴州省			九,八八五	五,二〇〇	六,七七八	二,一七四	
青島市			一,五九〇	二,五八五	六,六一	四,九四三	
總計	八,〇〇〇	三,五八八	一,二二二	三,三三三	三,三三三	三,三三三	一〇,〇〇〇

自十八年至二十三年各省市造林株數表

說明：以上統計係根據歷年各省市報告製成，惟尚有未報省市未及列入，特此註明。

省市別	十八年	十九年	二十年	二十一年	二十二年	二十三年	合計
江蘇省	六,〇〇〇	五,二〇〇	八,〇〇〇	五,三三三	六,三三三	一〇,九二五	三〇,九二五
浙江省	一,〇〇〇	四,〇〇〇	九,九〇〇	五,六六六	四,九九九	九,九九九	三七,九九九
山東省	五,〇〇〇	六,〇〇〇	四,〇〇〇	四,〇〇〇	五,〇〇〇	二,〇〇〇	二四,〇〇〇
河南省	四,〇〇〇	三,〇〇〇	二,九三三	三,三三三	九,九九九	八,九九九	三三,〇〇〇
河北省	四,〇〇〇	二,五五五	一,三三三	四,四四四	一,六六六	四,四四四	一八,〇〇〇
甘肅省	一,〇〇〇	一,〇〇〇	七,七七七	九,九九九	四,四四四	六,六六六	二一,〇〇〇
江西省	一,〇〇〇	一,〇〇〇	五,五五五	一,四四四	七,七七七	三,三三三	一〇,九九九
山西省	一,〇〇〇	四,四四四	六,六六六	七,七七七	八,八八八	九,九九九	三九,九九九
安徽省	一,〇〇〇	四,四四四	九,九九九	七,七七七	八,八八八	九,九九九	三九,九九九
廣西省	一,〇〇〇	一,〇〇〇	二,二二二	三,三三三	四,四四四	五,五五五	一六,九九九
雲南省	一,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇	一,〇〇〇	六,〇〇〇

省市別	十八年	十九年	二十年	二十一年	二十二年	二十三年	合計
湖南省			一,〇〇〇	二,〇〇〇	三,〇〇〇	四,〇〇〇	一〇,〇〇〇
察哈爾			二,〇〇〇	三,〇〇〇	四,〇〇〇	五,〇〇〇	一四,〇〇〇
綏遠省			三,〇〇〇	四,〇〇〇	五,〇〇〇	六,〇〇〇	一八,〇〇〇
青海省			四,〇〇〇	五,〇〇〇	六,〇〇〇	七,〇〇〇	二二,〇〇〇
福建省			五,〇〇〇	六,〇〇〇	七,〇〇〇	八,〇〇〇	二六,〇〇〇
四川省			六,〇〇〇	七,〇〇〇	八,〇〇〇	九,〇〇〇	三〇,〇〇〇
廣東省			七,〇〇〇	八,〇〇〇	九,〇〇〇	一〇,〇〇〇	三四,〇〇〇
陝西省			八,〇〇〇	九,〇〇〇	一〇,〇〇〇	一一,〇〇〇	三八,〇〇〇
寧夏省			九,〇〇〇	一〇,〇〇〇	一一,〇〇〇	一二,〇〇〇	四二,〇〇〇
貴州省			一〇,〇〇〇	一一,〇〇〇	一二,〇〇〇	一三,〇〇〇	四六,〇〇〇
青島市			一一,〇〇〇	一二,〇〇〇	一三,〇〇〇	一四,〇〇〇	五〇,〇〇〇
總計			一〇,〇〇〇	二〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇	四〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇

說明：以上統計係根據歷年各省市報告製成，惟尚有未報各省市未及列入，特此註明。

5 舉行植樹式及造林運動 國民政府自奠都南京以後，為紀念總理，擴大造林宣傳起見，經於十七年四月，將以前北京政府所定於每年清明舉行之植樹節廢止，改定每年三月十二日為總理逝世紀念日，舉行植樹式，並經前農商部公布總理逝世紀念植樹式暫行條例，通行全國遵照，以崇紀念。至造林運動，經由中央黨部規定為下層工作七項運動之一，前農商部復於十九年擬具擴大造林宣傳辦法，呈准施行。其辦法：除於總理逝世紀念日舉行植樹式，並以一星期為造林運動宣傳週，在首都由主管部約集各關係機關代表，組織首都造林運動臨時委員會，主持辦理；在各省市，則由各省市黨部負責辦理，所有每年辦理情形，並應由各省市政府彙報主管部審核，編製統計，以資比較。現此項運動已舉辦七次，成效頗著，此後每年仍當繼續切實舉行，務使全國民衆曉然於森林利益之博大，以啓發其愛林保林之觀念，並於造林事業作一致之努力焉。

最近七年首都及各省市舉行總理逝世紀念植樹株數表：

地別	十九年	二十年	二十一年	二十二年	二十三年	二十四年	合計
首都	一,〇〇〇	九,〇〇〇	四,九七七	一,六六六	六,六六六	三,三三三	二六,九九九



第二章 實業

省市	人數	經費	備註
河南省	1,250	3,300	3,300
青海省	1,000	2,500	2,500
綏遠省	1,000	2,500	2,500
浙江省	2,000	5,000	5,000
陝西省	1,000	2,500	2,500
四川省	3,000	7,500	7,500
山東省	4,000	10,000	10,000
山西省	2,000	5,000	5,000
河北省	3,000	7,500	7,500
雲南省	1,000	2,500	2,500
江蘇省	6,000	15,000	15,000
安徽省	5,000	12,500	12,500
江西省	4,000	10,000	10,000
福建省	2,000	5,000	5,000
察哈爾	2,000	5,000	5,000
貴州省	1,000	2,500	2,500
湖南省	2,000	5,000	5,000
廣東省	1,000	2,500	2,500
甘肅省	1,000	2,500	2,500
寧夏省	1,000	2,500	2,500
青島市	5,000	12,500	12,500
上海市	21,212	52,500	52,500
漢口市	5,000	12,500	12,500
天津市	6,000	15,000	15,000
北平市	8,000	20,000	20,000

二十一、各省市林業技術人員考成表

省市	送請核核	考	核	結	果	備
	人員總數	列入甲等者	列入乙等者	列入丙等者	列入丁等者	非林業技術人員或手續不完備者
青海	三					二
廣西	三三	八				
福建	三					
甘肅	七	一				二
山東	一三三	四	三六	八八	五	
河南	九九	六	五九	三三	一	
四川	九		五	一		一
江西	一三	五	七	一		
湖南	五〇	四	八	一五		八
安徽	四三		一〇	二二		五
山西	一一		三〇	一九		一三
浙江	六四		一一	二一		二
江蘇	四三		五	二五		
綏遠	三					一
總計	六六一					

6. 辦理全國林業考成 我國辦理林業，垂二十年，成效尙未顯著，其阻力雖多，而各地方林務人員未能切實負責辦理，實亦重要原因之一，實業部有見及此，特制定林業考成暫行辦法八條，呈經 國民政府核准，於二十年十一月二十六日以部令公布施行，並由部依據上項辦法，制定全國造林成績考成表及全國林業技術人員考成表，於二十一年九月頒發各省市及部直轄林業機關密查，其第一次考成，業由實業部辦理完竣，至民國二十二年二十三兩年份林業考成事宜，亦經實業部於二十三年七月分別咨令各省市政府及部直轄林業機關查照成案辦理，現查尙有少數省分，未能報齊，正由部分別催辦，以便辦理結束。

第二章 實業

河 北	九〇	七	二三	二五		三〇	五
察 哈 爾	一九	三	一一	五			
雲 南	六	三	一			二	
寧 夏	六		一	二			三
上 海 市	二		二				
青 島 市	六		四	二			
合 計	七四三	八七	二六八	二七七	七	六四	四〇

說明 依照實業部全國林業技術人員考成表，說明第四項之規定，列入甲等者升級，列入乙等者加薪或記功，列入丙等者認為合格，列入丁等者依該部林業考成暫行辦法第四條懲戒之。

二十一年實業部直轄林業機關技術人員考成表

機關名稱	送請考核	考	核	結	果	備考
人員總數	列入甲等者	列入乙等者	列入丙等者	列入丁等者	非林業技術人員免予考成者	手續不完備者
中央機關	五		三	一	一	
山東模範林區管理局			二			
北平模範林場	三	二	一			
合 計	一〇	二	六	一	一	

說明 參看前表

二十二年湖南等八省市林業技術人員考成表

省市別	林業機關送請考核	考	核	結	果	備考	
關個數	人員總數	者列入甲等者	者列入乙等者	者列入丙等者	者列入丁等者	非林業技術人員免予考成者	手續不完備者
廣 東 省	二六	四					四
河 北 省	五七	六三	八	一四	三二	九	
陝 西 省	二一	二〇	四	六	六		四
廣 西 省	一四	四六	一	二〇	二四		一
湖 南 省	七	五			四		

青 海 省	一					一
青 島 市	一	七	三	一		
上 海 市	一	二	二			
總 計	二一八	一四八	一六	四五	六七	九

說明 依照實業部全國林業技術人員考成表，說明第四項之規定，列入甲等者升級，列入乙等者加薪或記功，列入丙等者認為合格，列入丁等者依該部林業考成暫行辦法第四條懲戒之。

二十二年實業部直轄林業機關技術人員考成表

機關名稱	送請考核	考	核	結	果	備考
人員總數	列入甲等者	列入乙等者	列入丙等者	列入丁等者	非林業技術人員免予考成者	手續不完備者
中央機關	八	三	四	一		
北平模範林場	三	三				
合 計	一一	六	四	一		

說明 參看前表

二十三年湖南等十五省市林業技術人員考成表

省市別	林業機關送請考核	考	核	結	果	備考	
關個數	人員總數	者列入甲等者	者列入乙等者	者列入丙等者	者列入丁等者	非林業技術人員免予考成者	手續不完備者
廣 東 省	一八	五五	一一	二		二	四〇
河 北 省	五八	六三	七	二〇	三一	五	
陝 西 省	一六	一一	三	一	四		四
江 蘇 省	二二	三二	七	一一	一四		
山 東 省	一一	一一	三	二七	九七	四	
綏 遠 省	三	二		一	一		
廣 西 省	三五	三四	二	一〇	八	一	二
江 西 省	二六	三一	二	一五	四	三	七
湖 南 省	二二	二二	二	九	九	一	

省別	河南	安徽	青海	甘肅	青島	上海	總計
八三	一九	五	七	一	一	四三二	
一一七	一七	二	二一	七	二	五四八	
一五	一		二	三		五八	
六二	四			三		一六七	
四二	五			一		二二七	
八	二		八			一〇	
	五					三七	
						五九	

二十三年實業部直轄林業機關技術人員考成表

機關名稱	考核				備考
	送請考核人員總數	列入甲等者	列入乙等者	列入丙等者	
中央林業局	一一	五	四	二	非林業技術人員免予考成者
山東模範林場	三	一			手續不完備者
北平模範林場	三	三			
合計	一七	八	五	四	

說明 參看前表

7 籌辦保安造林

我近年以來，各地水旱災情奇重，損失至為不貲，自應遵照 總理遺訓切實辦理保安造林，以資防範。實業部前於民國二十年十二月擬訂全國保安營林實施計劃，將全國劃為十保安營林區，規定分期進行，並為明瞭各省過去辦理情形；復於二十二年一月通令各省徵集有關保安造林之參考材料，彙核結果，決定先從造林防水着手辦理，惟在事體大，實業部除一面詳細規畫外，並擬於二十四年二月呈准行政院就二十三年度該部第一預備費項下撥銀二萬元，補助陝、甘、綏三省，同時規定三省亦各自籌足一萬八千元，舉辦黃河上游保安造林，以樹模範而資倡導。又該部於同年七月會派專員前往三省會同籌辦，現在三省已於適當地區，各設立沿河保安造林場一處，實行造林；此外渭河及其各支流每年流入黃河之泥沙，據各方調查，實居黃河下游所含泥沙總量之半，亦由實業部商准陝西省政府，將該省沿渭各林場擴充，並擇要補助各縣造林事業費，以宏效率。又行政院為防止各地水患起見，特於二十

第二章 實業

一年十一月令行實業內政兩部會同擬訂各省陸防造林計劃大綱，由該院核定通飭沿長江黃河珠江流域各省遵辦，並迭經實業部督促進行；嗣實業部為明瞭各省辦理情形，曾於二十四年七月派員前往各省實地視察，據報豫、冀、魯三省黃河南岸及豫省沁源衛淇各河堤岸，均經舉行擴大造林，期於二十五年内栽植完成，其他各省，亦均在籌劃辦理中。

8 制定林業法規 查民國三年前北京政府曾經公布森林法三十二條，惟時代遷移，多有不能適用之處。十七年前農商部成立，即經斟酌國情及社會需要，另擬森林法草案一種，依序送由立法院通過，呈經國務院核定，於廿一年九月十五日公布，全文計十七章七十七條，嗣復明令規定以二十四年三月十二日總理逝世十週紀念日為該法施行日期，以資循率。又與林業有密切關係之狩獵法，前農商部於十七年七月擬具草案送經立法院審定，呈由國務院於二十一年十二月明令公布，惟該法施行手續，較為繁重複雜，除該法施行規則及該法第三條所稱之鳥獸分類表，均經實業部擬具草案，呈准行政院以部令公布外，至與該法有關之獵具種類表，正由實業部會同內軍兩部根據各省調查報告草擬中。又近年以來，各地公路日臻發達，惟於公路植樹尚未能切實舉辦，復經國務院於二十五年四月公布全國公路植樹監督規則十五條，以資督促。此外實業部所制定之單行林業法規，有 總理逝世紀念植樹式暫行條例，各省市縣造林運動宣傳週辦法大綱，林業考成暫行辦法，管理國有林公林暫行規則，視察林務規則；及實業部擬公路植樹辦法等七種。又自森林法施行後，各省市單行林業法規，凡與森林抵觸者，亟應依法修正，實業部曾於二十四年三月通咨各省市政府查照辦理。現各省市已將修正各項單行林業法規送部核定者，計共有四十種，其未報各省，正在催報中。

9 提倡培植特種林木 吾國幅員遼闊，氣候跨溫、暖、寒三帶，各項特種樹木，種類繁多，就中如油桐、樟、漆、烏柏等類尤為重要，近年桐油一項，且為出口大宗，所借歷年以來，國人對於各項特種林木產，徒知墨守陳法，不加改進，以致產量日減，品質日落，國際貿易地位，逐漸動搖，自應積極設法以圖挽救。實業部有鑒於此，曾經於二十三年七月及廿五年三月先後通令各省主管廳，斟酌該省土質氣候情形，對於油桐、樟、漆、烏柏等類特種林木，切實提倡培植，並注意改進製造產品方法，以興林業，而闢富源。現查豫、鄂、皖、蘇、浙、贛、陝、粵、桂、滇、黔等省，均經呈復遵照辦理，此外培植飛機用材及核桃等，對於國防及工業均至關重要，亦經實業部於廿一年六月及二十四年二月先後飭令各省加以提倡矣。

10 督促公路植樹 查全國建築公路，逐年增多，實業部前為提倡公路植樹，曾經於廿三年七月及廿五年二月先後分行各省市政府及全國經濟委員會轉飭公路主管機關，切實遵辦在案，嗣實業部以公路植樹於公路建設至關重要，僅以普通行政程序督促，尙恐難期實效，復於廿五年四月制訂全國公路植樹監督規則草案十五條，呈經行政院轉呈國務院核准於二十五年四

## 第二章 實業

月二十七日公布施行，實業部復依據上項規則第五條之規定，制訂復查公路植樹辦法九條，並編印公路植樹須知小冊，頒發各省市遵照辦理。

11 調查森林田地 查森林法第三條規定森林用地，應由主管部令該管地方官署調查荒山荒地之宜於造林者，編定公布之；又該法施行規則第四條規定地方主管官署於森林法施行後，應即從事森林用地之調查，其調查期限，由實業部會同中央地政機關酌量各地方情形，分別定之。實業內政兩部為明瞭各地情形及所需調查期限起見，曾於二十四年五月，會咨各省市政府轉飭各該主管機關，就轄境情形，先行確實估計，現兩部已於廿五年六月會商，據各省市先後所報估計調查森林用地期限，規定同年九月一日開始調查日期，復經制定森林用地調查表格式一種，分咨各省市政府轉飭查照辦理，一俟此項調查手續完竣，所有全國森林用地即可分別編定公布。

12 視察各省林政 查各省市政府歷年辦理育苗造林，及一切林政上之設施，雖經報部有案，然究竟成效如何？政府亟應明瞭，以資考核而便督促。廿四年三月實業部會擬定林務視察規則十一條，呈經行政院核准，並由實部於廿四年四月及七月先後派員前赴浙江、福建、江西、山東、河南、河北、綏遠、陝西、甘肅等省視察，所有視察情形，均有報告，就中以山東、河南兩省成績最為可觀，江西、陝西兩省辦理亦甚努力，又報告中關於各省林務應與應革各點，亦由實業部擇要分別抄送各該省參考及注意，至其他各省現正由部籌劃繼續視察。

13 保護森林 吾國內地各省人口稠密，凡在交通便利之地，所有天然森林幾被伐殆盡，差幸東北各省及僻遠之區，尚有一部份天然林存在，自應積極設法保護以資合理利用，實業部有見及此，特於二十年五月呈准行政院公布國有林公有林管理規則八條，通行各省絕對禁止發放國有林及公有林，並

對於已領有國有林或公有林之領戶，嚴禁濫伐，至關於其他一般森林之保護，如禁止放火燒山，禁止濫伐森林，防治松毛蟲等，曾經農林部於十七年十一月十九年八月及實業部於二十五年五月先後咨令各省切實辦理矣。

14 辦理林業調查 查我國幅員遼闊，各省林業情形，自不一致，必須有確實之調查以為訂定推進及整理計劃之標準。前農林部曾於十八年十月通令各省調查林業，各省均已報部有案。廿四年二月，實業部復為厲行造林及發展墾務起見，會約集各農林學術團體及各機關代表，討論實施分期調查辦法，當決定組織林業調查團，由實業部派技正于鏡專門委員康潮鍾補助等，會同中央大學農學院，中國科學社，及金大農學院所派助理員馬大浦等，前往浙江、福建、江西三省循行各縣調查林業實際狀況，於四月出發，八月回部，均有詳細報告，並由鍾補助採集各省各種重要樹木標本，以作林政及林學上之參考，第一期調查當於是年十月辦理完竣；至第二期調查區域，亦經部規定湘、黔、川三省，已於廿五年二月仍派鍾補助等先赴湖南調查，並採集各種標本，現尚在進行中。

15 提倡採用國產木材 溯自國府奠都南京以來，全國各項建設事業，突飛猛進，木材需要亦因之激增，每年外材入超均在三千萬元以上，漏卮之大，至可驚人，一面吾國湖、贛、閩、浙、川、康、滇、黔、各省所有天然森林，又以種種限制，未能充分利用，以致利棄於地。關於吾國原有森林開發，現正由實業部詳擬計畫，又實業部以近年各處建築房屋，製造木器暨其他各項工事，類多採購外材，鮮用國產，弊端所極不僅商民營業衰微，而於國民經濟所損尤鉅。會請 國民政府通令全國各機關，及建設委員會各工程師致力提倡，無論建築房屋，以及日常所用木器，須儘先採用國產木材，倘國貨實不敷用，再以外貨代替，當由國府於二十年四月二十三日訓令通飭全國各機關轉飭所屬一體遵照在案。又國產木材因各項性質，

未經研究以致不便為工程界採用，實業部有見及此，已飭由中央工業試驗所擬具木材試驗標準草案，一俟定案，所有各項國產木材之力學性質，即可分別予以試驗及研究，藉便工程界之採用。

## 第十二節 墾務

### 一 墾務行政

中央墾務行政，自民國十七年農林部成立後，於農政司特設一科，專司墾務，該科職掌，分墾務、保護、監督、勸獎及教育事項，灌溉排水及墾業工程事項，墾植運輸事項，邊省之墾務事項，屯墾之設計事項，及墾墾事項諸大端。自二十一年一月農林工商二部合併為實業部後，將林墾事實，擴充為林墾署，職掌全國墾務監督指導一切之責。

### 二 屯務

#### 1 綏區屯墾概況

(甲) 經過 民國十八年，陸軍第七十師長王靖國，在薩縣設新農試驗場，在五原設模範縣，二十年春，將編餘官兵八十餘人，組為墾殖隊，於五原縣屬之錦綉堂，購地數十頃，遣往耕種，并由其他營軍各師，各撥兵士一連，名為試辦兵墾隊，成立墾殖聯合辦事處，在臨河縣屬之祥泰魁，覓地三百頃，築堡建築開墾。九一八事變後，閻錫山氏，擬擴大規模，先以編餘軍官五百人，組為軍官屯墾隊，設兵墾試辦處於包頭，在五原縣之董園隊，及臨河縣之永安堡，實行耕作。二十一年八月，於包頭成立綏區屯墾督辦辦事處，由閻氏自兼督辦，於五原設立駐五辦公處，將兵墾試辦處及聯合辦事處歸併於屯墾辦事處，以三團士兵，組織為第一期屯墾部隊，實行屯墾。

#### (乙) 位置及面積

縣名	地名	區別	面積	墾種者	附註
五原	錦繡堂		數十頃	王炳國編餘兵士八十餘人	
五原	祥泰魁附近		三百頃	七〇、七二、七三師各撥一連共三百卅人	
五原	威遠鄉、董國隆(俗稱舊把總地)		八十七頃	編餘軍官第三隊每隊十組每組十二人	
五原	靖遠鄉、勳遠鄉、(永安堡)		三百九十頃	同上第一第二兩隊及四一〇團第十一連	
五原	占元鄉(原名通興堂)	第一區	一百頃	四一九團第九連	東界西大渠西至樂善堂渠
五原	敬生鄉(沙灌廟之勝召地)	同上	二百頃	四一九團十連十一連	扼黃河渡口并有搖頭娃渠橫貫其中
五原	宜民鄉(南牛壩)	第二區	五百頃	四〇九團二連十一連十二連	開闢川惠一道
五原	白頭王又吉	同上	四百一十一頃	四〇九團二營五、六、七、八連	擬接川惠渠延長
五原	折桂鄉	同上	四百一十一頃	四〇九團三營九、十連	地勢平坦惟多鹼性
五原	樂善鄉及厚子鄉(原名紅柳圪旦即沙河渠兩岸)	同上	一百九十頃	四〇九團一、三、四連	東界沙河渠北界洋人渠
五原	負喧鄉(原名新公中)	同上	三百十三頃	四〇九團一、二、三、四連	新皂火渠貫其間
五原	良忱鄉(豐濟渠中段)	第三區	四百頃	四〇九團第二連	有改蘭渾多羅等渠以資灌溉
五原	楊福來(良忱鄉南)	同上	一百頃	四〇九團第十二連	東界毛家渠西界豐濟渠
五原	可言鄉(永濟渠崇發公渡口東)	同上	六十三頃	四一〇團九連	有楊權廢渠縱橫南北
五原	通三鄉(原為公產地)	同上	一百〇八頃	四一〇團九連	有尤惠渠以資灌溉
五原	壽軒鄉(原為蘇龍黃廟召餘地)	同上	二百十七頃	四一〇團第六、八兩連	壽軒渠橫貫其間
五原	貴生鄉(原為東那直亥地)	同上	二百〇一頃	四一〇團五、七兩連	原有渠道計畫開挖
五原	廣盛鄉(原名八代灘)	同上	二百頃	四〇七團二營	開有義惠渠
五原	東大社	第四區	二百頃	四〇七團二營	

(丙)辦法概要 (一)軍官屯墾隊，由服務五年以上之  
上尉以下，准尉以上，失業軍官志願屯墾者，經現任營長以上官  
長作保，至太原綏靖公署報名，聽候核定，每人領地以一百五  
十畝為限，如有本人父兄子弟，願隨同耕種者，每多一人，得  
多領五十畝，但至多不得過三百畝，對公家應繳之糧賦，得酌  
免二年，至第三年起與普通人民同，應繳地價，由第三年起，

分三年交還，交足即歸私有。每百人為一區，每區發給步槍十支  
，手榴彈五十枚。為維持生活計，第一年每人發給維持費一百  
元，分四季給，第二年發六十元，分春夏秋冬三季給，第三年發  
四十元，分春夏秋冬兩季給，第三年冬起，還五分之一，第四年還  
五分之一，第五年還清。其因購買耕牛農具種子及建築住宅修  
掘渠道等所需款項，由各隊呈明用途，以領地作抵，經辦事處

介紹貸借，并由處派員會同各隊經濟協社，監督支用。又前往  
墾殖地屯墾時，由省到大同，及由大同到包頭之火車，由公家  
預備；由包頭到五原，用火車支差辦法辦理，所需旅費，每人  
日發四角，由起點至到達期計六日，隨帶家屬概不支給旅費。  
(二)屯墾部隊，由四〇七、四〇九及四一〇等三團，以原有軍  
餉，組織屯墾隊，分駐四區屯墾，每團組織十二個屯墾隊，每

第二章 實業

第二章 實業

一人授地一頃，一連人授地一百頃，十二團共授一千二百頃，織一混合連，擔任墾地警戒，及補助各隊工作。其一千二百頃至各灌漑砲連，除撥屯墾隊外，各抽一部分并分配少數步兵組，所需之牲畜農具建築房舍等費，由公家擔任。

(丁)主要溝渠及道路之建設  
(一)水利

種	類	面	積	工	作	者	地	點	附	註
百	川	渠	寬三丈長六十餘里	七〇、七一、七三、士兵	祥	泰	魁	另支渠七道灌荒地一百三十頃青苗地一百二十頃		
樂	善	堂	渠	四十里	軍官第一第二隊	永	安	堡		
西	大	渠	及南渠等一部分	四十餘里	軍官第一第二隊	永	安	堡		
威	遠	渠	長五里寬十八尺深三尺	(同上)第三隊	威	遠	鄉	另支渠三道子渠八道灌九十餘頃		
搖	頭	娃	渠	幹渠全長六十里荒地內二十五里寬二十二尺加深四尺	四十九團第十、十一連	占	元	鄉	另支渠三道伏水灌荒地三十餘頃	
新	灶	火	渠	幹渠全長九十里寬十五尺(梢端)	四〇九團第一、三、四連	負	暄	鄉	另支渠五道伏水灌荒地八頃青苗地一百頃	
柯	惠	渠	挖深北幹渠長十二里寬十尺深二尺加寬至二十尺加深至四尺	四〇九團第五、六七連	折	桂	鄉	南北幹渠全長二十里另總幹渠支渠三道南幹渠支渠十道北幹渠支渠四道伏水灌荒地八十餘頃青苗地一百十頃		
沙	河	渠	幹長九十里僅支渠由士兵自洗	四〇九團第十連	子	厚	鄉	另支渠共十道幹渠在荒地約十五里伏水灌荒地三十頃青苗地二十頃		
樂	善	渠	梢	一部分之支渠	四〇九團第九連	樂	善	鄉	另支渠四道伏水可灌荒地三十頃青苗地三十頃	
豐	濟	渠	挖一部分之支渠共約二十里并築馬頭防決口	四一〇團第一、三、四連	良	忱	鄉	另支渠三道子渠六道伏水灌荒地二百頃青苗地七十餘頃		
豐	濟	渠	築東水開廂	四一〇團第二連	楊	福	來	另支渠二道子渠四道伏水灌荒地八十頃青苗地二十頃		
義	惠	渠	幹渠支渠子渠等	四一〇團第五七連	廣	成	鄉	另支渠三道子渠六道灌地一百五十頃		
邊	渠	渠	渠口一段	四一〇團第六連	貴	生	鄉	另支渠三道春水灌地三十頃		
新	開	渠	長十餘里挖一部分	四一〇團第八連	壽	軒	鄉	老渠伏水灌八頃冬水灌六頃新渠灌青苗地十二頃民地五十頃		
光	惠	渠	二十三里	四一〇團第九連	通	三	鄉	另支渠四道子渠一道秋水灌荒地四十餘頃青苗地三十餘頃		
西	大	渠	一部分	四一〇團第十一連	樂	悅	鄉			
楊	匯	舊	渠	三十里寬十二尺深三尺	四一〇團第十二連	可	言	鄉	灌三百頃	

(11) 交通道路

名	稱	面	積	附	註
包鳥	汽車路	全長三百餘里 補隆七十八里		東起包頭過烏拉山之陽經五原越臨河西止烏拉河全長六百華里為綏西交通大幹線亦甘寧之要道	
五原至太陽廟	汽車路	共長三百二十四里		自五原起經過新公中五分子百川堡永安堡永嘉村陝壩補崙沿狼山麓至太陽廟	
黃河	冰筏	包頭至寧夏黃河		後套交通除汽車通行包頭臨河運送商旅外大量貨物仍賴馬車駝隊改用冰筏上行一人一筏每日約走一百一十里二人共一筏每日約走一百六十里若將河路修理則一人一日可走一百四十五里二人共一筏一日可走二百餘里	

(戊) 栽培種類 各區主要作物種類及民國二十二年之收穫量如左：

各地畝數及收穫	第一區		第二區		第三區		第四區	
	畝數	收量	畝數	收量	畝數	收量	畝數	收量
菸草	二〇,〇〇〇	(石)	三〇,〇〇〇	(菸草子)	一三,三〇〇			
小麥	二二,七〇〇	一五四,〇〇〇	六九,八四〇	九〇二,三八四	四七,四六〇	四〇七,七五〇		
莞豆	三二,五〇〇	二九四,四二〇	八三,五七〇	七二九,二八九	五五,一一〇	八九七,一〇〇		
大豆				五,五〇〇		八,〇〇〇		
扁豆	二八,〇〇〇	四一九,〇〇〇	六,九六〇	六二,一〇〇	九,一五〇	一二二,六八〇		
筱麥	一八,二〇〇	五〇,八〇〇	五,四二〇	八六,八二五	二,七一〇	三五,五〇〇	一,八〇〇	五一〇
胡麻	二八,〇〇〇	一九六,六〇〇	六五,六八〇	五五〇,五九七	三六,五九〇	三一二,六〇〇	一,〇〇〇	三,七〇〇
黃豆	七五〇	三〇〇	二,〇〇〇	一五,三〇〇	二〇〇			
黑豆	一四,五〇〇	一七,〇〇〇	五,四三〇	一一〇,四〇〇	九,〇三五	七七,二七〇	三,九〇〇	一四,四〇〇
綠豆							一,〇〇〇	一,七〇〇
玉蜀黍	五〇〇	六,九〇〇	一,三〇〇	一,五九五	五〇〇	一,一五〇	二,六〇〇	二,一〇〇
大麻子	六二,二〇〇	四七九,二〇〇	一〇九,〇三〇	一,〇〇八,四四〇	一〇六,〇三〇	一,三〇一,二二六	一七,三〇〇	二五,一〇〇
黍子	四〇,三〇〇	二九,〇〇〇	二九,〇〇〇	二,九〇〇	四八,一六〇	二八,八〇〇	四,八〇〇	一,〇〇〇
小黍子							五〇〇	

第二章 實業

穀子	六,七〇〇	二四,〇〇〇	七,三〇〇	一六,二〇〇	六,三一〇	八三,九八〇	二,〇〇〇	七,五〇〇
小紅糜			二〇〇					
蕎麥	二〇,〇〇〇	二九,二〇〇	三三,九九〇	二五,二〇〇	五,〇〇〇	二五,一〇〇	二,九〇〇	九,〇〇〇
麻子					八,五二〇		二〇,五〇〇	九二,一〇〇
馬鈴芋			二八〇	(以重量計每百斤爲單位) 四五,二九三,〇〇〇	四,一〇五	三〇,七六〇,〇〇〇	一,〇〇〇	一五,〇〇〇,〇〇〇
瓜子						五〇〇		
高糧					一,五六〇	三六,一三〇	一六,五〇〇	八,五五〇
小高糧							三,八〇〇	
其他作物					一,一七〇		菜瓜 六〇〇	
合計	二七〇,〇〇〇	一,三〇九,五二〇	四五〇,〇〇〇	最重 四五,二九三,〇〇〇	四〇〇,〇〇〇	三,三三七,八三一 三〇,七六〇,〇〇〇	七九,四〇〇	一六五,六六〇 一五,〇〇〇,〇〇〇

三 移墾

1 綏區和碩公中墾區移墾概況

(甲)經過 九一八事變後，東北抗日人員，流落平津各地，經朱委員露青等提議，請中央撥款，將該項人等移赴西北開墾。嗣經實業、內政、鐵道、財政各部，派員會同朱委員到綏遠河套，勘查墾區，經行政院核准，於二十四年四月成立綏遠和碩公中墾區辦事處，由西北移墾委員會在北平濟南各地，登記上項人民，選擇前往墾殖，關於墾務事宜，由任作田氏主持進行。

(乙)辦法概要 已經選定之墾民，用鐵道部特許車輛，由濟南北平運送至包頭，再用各種大車或汽車由包頭轉送至墾區，由財政部撥款五萬元爲籌備費，墾民衣服用具由公家發給。並建築正式房屋十一排，每排十二間，及汽車帳房等共一百六十二間，爲墾民居住及工作之用，形成新村組織，并辦理教育及警衛事宜。

(丙)墾民人數及墾區面積 現有墾民一百六十人，墾

民眷屬四十四人，內除具有特別技術者外，并有曾受大學中學教育者六十餘人。全面積七百餘頃，周圍六十餘里，全區除沙坵地不能耕種者外，可以墾種之地，約六百餘頃。

(丁)耕作面積及主要工作 墾民直接耕作面積共七頃，租於農民墾種者一百九十頃，由主佃雙方，平均分收。墾民到達墾區後，即在選定村址，建築房屋。新村周圍，掘挖深壕，以資防衛，另掘幹渠一道，長約四十里，費時半，引用黃河之水，以資灌溉。并挖支渠一道，長約十五里，以補幹渠灌溉之便。

(戊)栽種種類 除主要農作之麥、粟、糜、莞豆、大豆、胡麻、蔬菜之白菜蒜、葱、茄、蘿蔔等外，并於住宅附近，栽種楊柳及各種果樹。

2 河北村移墾概況

(甲)經過 民國二十三年，冀南黃災特重，難民流離，由段承澤、谷鍾秀、齊振林、張清廉、齊曉山等三十餘人，於保定組織河北移民協會，由段氏爲幹事長，於綏遠包頭成立一村，名爲河北村，將冀南長垣濮陽東明以及河南涇縣等黃河

災區難民，移往墾殖。先後費款約五萬元，除由河北省黃災救濟會撥款五萬元外，餘由協會墊支。

(乙)位置面積及移墾 河北新村，位於包頭城東南十五里，有汽車可通，在平綏鐵路之北，共買地六十餘頃，每戶分配五十畝，已耕種者約十七八頃。二十三年春先由定縣移民三十戶，同年十一月，正式由長垣、濮陽、東明、涇縣等縣移往第一批災民一百戶，計三百二十二人。二十四年春，新村成立後，由同地移第三批災民一百戶，計四百五十七人，其中三分之一移於薩縣新農試驗場，餘在河北村。二十五年五月，仍由同地移往第三批墾民一百戶，計三百三十一人。全數移於五原之曹橋，該地亦有地七十頃，建築新村。

(丙)辦法概要 墾民之衣食住，除由會中發給鞋襪等件外，餘由會中購買布料，發移民眷屬自縫，食則全村共炊各鄰分食，住居房屋，亦由會購辦材料，令墾民建築。村中組織以五家爲一鄰，鄰之組織，初本由村長指定，繼改爲自由選擇。村長由幹事長段承澤氏兼充，副村長兼第一間閭長，小學校校外兼第二間閭長，第三間閭長帶管庶務會計，各閭長均由幹



事兼充，村中警衛，由各鄰輪流守望。衛生方面，輕病由村中保健所醫治，重病由村公所約定之包頭那蘇家庭診療所診治。教育方面，有國民小學，成人識字班，半工半讀班，及良心省察會等。副業或面，男子有木工廠及皮鞭廠，女子有布工廠及紡織合作社等。村中有自治會，訂有放足公約，戒煙公約，戒賭公約，戒打架鬪毆等，使共遵守。墾民到墾區後，所需之農具、牲畜、食糧、一切器物及土地，均由會中代為購置，作為貸款。還款辦法有數種，其不取息之還款辦法，自第二年起分四年還清，取息四釐以下者得延長一年，即分五年還清，取息六釐以下者，得長二年。此外並成立信用、利用、運輸、消費等各種合作社，發展農村經濟。

(丁) 主要建設 建築民房及公用房約二百間；挖幹渠二道，長一千一百七十丈，支渠八道，長五千五百八十丈；由黃河至該村近開一渠道，長三十里；井設置巨型水機，引水灌田，改良鹹性；築圍堤三百一十丈，高七尺；村基正中建設花園，運動場等公共場所，已具新村基礎。

3. 廣東西北區移墾概況  
(甲) 經過 民國二十二年，廣東西北區綏靖委員公署李漢魂氏，為充實該區人口，增加生產，促進地方繁榮，根本消弭匪患起見，特設立廣東西北區移墾局，就所屬各縣固有荒地，畫定移墾區，安集歸國華僑，密度過大縣分餘剩人口及退伍軍人，前往墾荒，為建設新村之楷模。

(乙) 位置及面積 墾區在英德縣屬走馬坪地方，東距英德縣六十里，西距浚洗鎮十里，東鄰石灰鄉，西鄰司前鄉，南近西北區第一模範林場，北接沙坪鄉，共一萬一千〇二十七畝三分。

(丙) 交通水利 航路有小北江(亦名連江、涅江)，為航行孔道由連縣經陽山入英德西部，長約一百餘里，春夏輪船通行，冬間水小，帆船來往。陸路有英陽連公路、英浚路、橫貫區中，為英德至連山幹路，長約八十里，由英德至墾區一小時可達，郵電電話亦均設備。水利方面，按地勢分為薄地、

平原、山地三種，除山地悉作村有林外，薄地以二十畝為一段，第一墾區共八十五段，計一千七百餘畝，宜栽水稻，平原以三十畝為一段者八十五段，以五十畝為一段者有四十二段，計凡五千餘畝，適於旱作。每區道旁，後有溝渠，計寬二尺四寸者長五萬四千餘尺，寬四尺者長五萬四千四百尺，并將附近之琵琶塘及水亭塘開濬，以事蓄水，且每段田(二十畝)鑿一水井，以備不虞。

(丁) 辦法概要 墾民以戶為單位，每戶得領宅地五畝，耕作地五十畝，自墾竣之日起，取得土地所有權，三年後依例升科，分自費移民、貧費移民、裁兵移民三種。所領墾地，不得轉佃別人栽種，領地承墾時，先須向各地設立之招待處報名，經移墾局核准後，領取開墾證書，及免費或減費舟車證，至過一個月內前往墾區報到領地，先搭棚房居住，所有農具籽種以及日常用品，均須自備。領地之後，在三個月內實行開墾，逾期撤消。墾民既為新村之農民，須受移墾局之文藝、生計、衛生、自治、軍事各種訓練，移墾區所營之生產、消費、運輸、信用等合作社，亦須一律負責，充當社員。所用之純良籽種、苗木、畜產，均由移墾局繁殖推廣，墾民不得隨意種植或飼養，以免混雜。如墾民備有良種前往者，亦須由繁殖場先行試驗。至關於土壤之改良，病蟲害之防除，動植之飼養種植，以及其他社會活動，須絕對服從移墾局之指導，并須遵守區內一切法規，不得違背。

(戊) 主要建設  
(一) 臨時商店 資本五百元，由移墾局籌墊，俟墾民入股後，陸續償還。  
(二) 衛生設施 先設臨時醫務所，聘請醫生療治疾病，並由移墾局製備救急藥油，不服水土藥散，分贈墾民，及指導食水清潔，預防疾病方法。嗣設醫院，分內科、外科、產科、傳染科等，專門醫治。  
(三) 文化建設 除設立完全小學，教育墾民子弟外，并有成人男女學校，補救失學之成年墾民，另設公園、圖書

館及俱樂部，內分運動場、劇場、音樂室、遊戲室、國術場等項，為墾民謀正當之娛樂。  
(四) 自治及自衛 自治機關，設有鄉公所，并先辦義倉、嗣辦積穀倉、及託兒所、養老院等，警衛團體，設有警衛隊。  
(五) 合作社 有信用合作社，生產合作社，消費合作社，運動合作社等。  
(六) 其他設施 公共廁所，公共水井，城場等。

(己) 栽培種類 墾區所能栽培之作物菓樹苗木如左：  
(一) 食用作物 水稻、陸稻、花生、薯芋、麥類、豆類、玉蜀黍、蘿蔔等。  
(二) 特用作物 黃麻、棉花、甘蔗、薑、茶、藍等。  
(三) 果樹 柚、柑、橘、橙、沙梨、梅、桃、黃皮等。  
(四) 苗木 各種風景樹木及桑苗等。

4. 鹽墾  
(甲) 位置及面積 淮南鹽墾區，位於揚子江之北，跨越南通、如皋、東台、鹽城、阜寧五縣，南北長約六百餘里，東西平均長約一百餘里，全面積約一千數百萬畝。自南通張營集資經營通海製牧公司以來，該區墾殖事業，日漸擴充，先後成立公司四十餘處，共有墾地約三百萬畝，已墾地約六十萬畝，未墾地約二百四十萬畝。其餘約有四百萬畝為官有，約有沿海灘灘八百萬畝為民有及公司所有之草地。

(乙) 水利及交通 墾區內之農田水利，除川港、竹港、王家港、新洋港、關龍港、射陽港、北洋河等之天然河流外，各公司復新掘幹河、區河、溝溝，以利宜洩，陸路交通，有大路小道，四通八達。通知一帶，更有汽車來往，迅捷便利。水道則有輪舟可通，舊有之河港及各公司所鑿之河道，均可暢通舟楫。  
(丙) 經營方法 各公司多以種植棉花為夏季主要作物

第二章 實業

，冬季概以麥豆為大宗，每畝棉花收量，視墾區墾質之輕重而異，上者每畝可收百斤，次者四五十斤，再次十斤左右。經營方法多為放佃，耕作資本佃戶自備。佃租情形，夏作以收棉為主，公司與佃戶四六議分，公司得四成，佃戶得六成。冬作多收租金，每畝取銀一角或二角，各公司因收棉租為主，故對於棉作特為注重。公司方面恐佃戶顧惜小熟，妨礙棉作，故有每

江蘇墾墾公司一覽表

公司名稱	縣境	資本(元)	地畝總數(畝)	已墾畝數(畝)	創辦人名	開辦年月	地址	附註
通海墾牧	南通	六〇〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	九六,〇〇〇	張馨	光緒廿七年	呂田	該公司成效最著水利工程最為完備始終未負一債
大有晉	南通	八七八,〇〇〇	二七〇,〇〇〇	一五〇,〇〇〇	張晉	民國三年	三條鎮	負債約二十萬元由股東分認已分之地由股東自管
大豫	如皋	一,五〇〇,〇〇〇	三〇〇,〇〇〇	一三八,〇〇〇	邵銘之	民國五年	掘港	負債約六十七萬元已售出四萬一千畝公司將改組清理
大華	如皋	四〇〇,〇〇〇	二〇,〇〇〇		張晉		掘港	外債尚未還清股東擬籌資還債領地自管
大寶	東台	七〇〇,〇〇〇	一三〇,〇〇〇	八〇,〇〇〇	張晉	民國六年	角斜	
寶豐	東台	一〇〇,〇〇〇	二〇,〇〇〇		金季平		角斜	
寶昌	東台		二〇,〇〇〇		陳桂一		豐利	
秦源	東台		三〇〇,〇〇〇		韓國鈞		安豐	近以盜匪為患由股東自行分管
東興	東台	四〇〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	二,〇〇〇	張東甫	民國八年	東台	公司之地有灶戶尚未售出者清理不易每年僅獲產額之利萬餘元
中孚	東台	八〇〇,〇〇〇	五二〇,〇〇〇		張晉		潘家墩	因無款進行墾務特行運場墾種獲餘利以作開支
通濟	東台	二三〇,〇〇〇	八八,〇〇〇			民國九年	河埭	
途濟	東台	一四〇,〇〇〇	三八〇,〇〇〇			民國八年	丁溪	
通途	東台	三五〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	一五,〇〇〇		民國七年	小梅	因屢遭凶劫金融細墾務不能進行
裕華	東台	一,二五〇,〇〇〇	二二二,〇〇〇	三九,〇〇〇	陳公治	民國十一年	西園	負債七十七萬元工程設備較他公司為優因淡水不旺屏水機等於虛設
大豐	東台	二,〇〇〇,〇〇〇	五九三,〇〇〇	二一九,〇〇〇	張晉	民國七年	西園	負債二百五十萬元為淮南各公司之冠
瑞豐	東台	二〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇		汪鼎和		西園	
同豐	東台	一,二二五,〇〇〇	二,〇〇〇				劉莊	
太和	鹽城	八〇〇,〇〇〇	六〇〇,〇〇〇	三〇〇,〇〇〇	張佩年	民國八年	伍佑	陸續收買墾地從事墾殖
太裕	鹽城	八〇〇,〇〇〇	二〇〇,〇〇〇	七〇,〇〇〇	張孝若	民國九年	伍佑	開墾之地已先後成熟

畝限種若干豆麥之制，免因豆麥成熟期遲，至使棉花播種延期，收量減少，而損棉租也。  
(丁)墾區治安 墾區及其附近之治安，純由通、秦、海、啓、實業特務警察隊負責維持。該隊直轄於江蘇民政廳，并受當地縣政府及實業特務警察隊委員會之監督。經費由參加之各公司分擔，官兵總數共九百八十七人，防區有沿海七縣，

平均每名負責保護二萬畝土地之責，兵力似嫌單薄。  
(戊)各公司情形 全區墾殖團體，概由私人集資經營，其號稱公司者計有三十四個。資本總數約一千四百萬元，大者數百萬元，小者數十萬元，多因資本不足，債務糾纏，以致顯而不墾，墾而不熟，未能盡量利用。茲將各公司概況，表示於左：

第二章 實業

三四公司	新農	通益	趙雲記	張亞記	阜康	習善堂	新南	餘澤	新通	三益	永業	慶餘	同仁	同仁	愷宜堂	衆志	大新	親耕堂	合德	大生	阜通	阜餘	華成	大鋼	通興
五縣	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	阜寧	鹽城	鹽城
一九,二〇一,〇〇〇	七五〇,〇〇〇	三〇〇,〇〇〇					七〇〇,〇〇〇		五〇〇,〇〇〇			三〇〇,〇〇〇	四〇〇,〇〇〇	四〇〇,〇〇〇	五〇〇,〇〇〇	六〇〇,〇〇〇	二五〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	五〇〇,〇〇〇	四〇〇,〇〇〇	一二〇,〇〇〇	七〇〇,〇〇〇	一,二五〇,〇〇〇	一,二〇〇,〇〇〇	
五,二一一,〇〇〇	八〇,〇〇〇	五,〇〇〇	五,〇〇〇			二,五〇〇	五〇,〇〇〇	二,〇〇〇	一五〇,〇〇〇		八,〇〇〇	三,〇〇〇	四,〇〇〇	一〇,〇〇〇	三,〇〇〇	一〇,〇〇〇	六〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇	六〇,〇〇〇	七〇,〇〇〇	二〇,〇〇〇	六〇,〇〇〇	七五〇,〇〇〇	二四〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇
一,三九七,〇〇〇							五〇,〇〇〇		一一〇,〇〇〇									一〇,〇〇〇	二〇,〇〇〇			八〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇		
	吳寄之	趙飛鵬	張亞威	張佩年							張忍百	徐秦陶亮庵夫			張佩年	東勸殿	顧愉青	蔣緞堂	東勸殿	章維善	張海珊	章靜軒	張晉	張晉	
民國十一年						民國九年		民國九年													民國八年	民國六年	民國八年		
		黃河南	葦蕩營	洋河北	北潤	黃河北	北邊雙	黃河北			海神廟	洋河南	洋河南		華西成	通洋港	洋河南	洋河南	洋河南	葦蕩營	海河鎮	鮑家墩	上岡	鹽城	
所有股本均消耗於流產方面工程費無所出且屢遭匪劫勢務不能進行						股本多耗於流產方面屢遭匪劫損失不實勢務不能進行		股本多耗於流產方面屢遭匪劫損失不實勢務不能進行													公司買地時未能全盤統一至今仍有星羅棋布之象	負債九十三萬元十九年復遭劫損失五萬一千元	因土地與灶民糾葛不清爭執數年損失不實現力事收束此後進行視續招之股而定		

五 僑民墾殖

僑樂村概況

1 概況 民國二十年，國民會議代表鄭蝶生等提議救濟被難歸國華僑，二十一年由僑務委員會，會同外交、內政、實業、財政、教育、鐵道等七機關，組織救濟失業華僑委員會，由僑務委員會委員長為該會委員長，於蘇皖邊境之慈溪水陽等鎮，向安徽財政廳承領該地附近一帶荒地，籌備年餘，於二十四年六月成立僑樂村，招集失業歸國華僑，前往墾荒種植，并設管理處，由沈榮熙為主任，管理村中事務。

2 位置面積及交通 僑樂村位於安徽宣城縣水陽鎮慈溪鎮附近之慈溪視西地方，離南京二百里，有京建汽車路可達江蘇之高淳縣城。高淳與慈溪對望，中隔一湖，相距二十里許，交通便利。慈溪接近水陽鎮，相距十五里，水陽鎮距蕪湖九十里，有京蕪鐵路可通，距宣城七十里，有水路可達，汽船來往，乃旅墨歸僑於二十年前遷居之地，居僑百餘家，老幼數百人。其附近各村，粵僑之置產築屋者，亦復不少。僑樂村面積，除由安徽財政廳所承領七千餘畝外，尚領有西塞圍荒地三千餘畝，共約一萬餘畝，并擬另購水田，分配墾民，官荒領價，自三角至七八角不等，民荒亦不過數元一畝而已。

3 墾民新村建設 現有墾民百餘名，以浙籍日本歸僑為多，粵籍美洲歸僑次之，亦有歸自歐洲各國者，有法國歸僑七人，德國歸僑十一人，意大利歸僑二人，西班牙歸僑二人，葡萄牙歸僑二人，荷蘭歸僑二人，俄國歸僑一人。大小村舍二十餘幢，建於慈溪黃泥蕩之後山，北望固城湖，遙與高淳城對峙，風景秀美。村舍建設有大禮堂、辦公廳、墾民住宅、合作社、倉庫、家禽舍、牛猪舍、堆肥舍、浴室、村坊、通路、示範農場、職業小學及家庭設備，一應俱全。

4 辦法概要 歸僑願入村居住墾殖者，須有確係失業華僑之證明文件，及海內外僑團或當地黨部使領館之負責介紹書，呈經救濟失業華僑委員會核准，發給許可證及墾地執照，至村管理處報到登記後，方得入村。墾民領墾，分(甲)自費開墾，(乙)貸費開墾，(丙)勞資合作開墾三種。每人領地不得過三十畝，租期定為二十年，期滿得繼續承租，第一年至第三年免租，第四年至第十年每畝繳年租二角，第十一年至第二十年，每畝繳年租三角。如中途退租，須請准村管理處，轉盤其他墾民，不得私自授受。自費墾民，除核給墾地外，所有一切墾荒費用，概歸墾民自理。貸費墾民暫以五十名為限，每年借款，不得超過一百二十元，於收穫時無息償還，其因歉收不能當年償還者，得展期一年，續借費不得超過二百四十元之借額，所繳地租，較自費墾民加多二成。勞資合作開墾，暫以二百名為限，由救濟失業華僑委員會，撥給墾地，并供給膳、宿、種子、肥料於墾民，收穫利益，勞資雙方均分。入村墾民，均授以農事訓練，分為四班，每班五十人，訓練日期，定為兩年。村內治安，由慈溪鎮頭橋保安隊派隊駐防。

第十二節 畜牧

吾國畜牧之利發源最古，神農制耒耜以利農耕，黃帝造指南以事征討，兵農工賈挽駕乘載，莫不惟畜牧之利是賴。厥後周禮設官特備牧人之職，魯人作頌，爰賦桐野之章，設施之事漸周，富庶之效可觀已。

概自周制就湮，牧政不講，既無官府為之整頓提催，而世之士大夫亦以牧事為卑不足為，置不過問，遂委其事於一般愚民之手，由是牧業遂故步自封無復進展希望矣。

夫以吾國土地之廣，跨有寒、溫、熱三帶，因其氣候之不同，水土之異宜，有不宜農之地，無不宜牧之地，而畜牧之利又極繁夥，除供挽駕乘載而外，其所產之肉乳卵及毛革骨血並糞尿等，無一不可資利用，其關係於國民經濟之重要為何如耶。

自國民政府奠都南京以來，即以畜牧事項責成主管部極力提倡整頓，以圖國民經濟之發展。茲將十年來關於畜牧之建設事項分項列述於後。

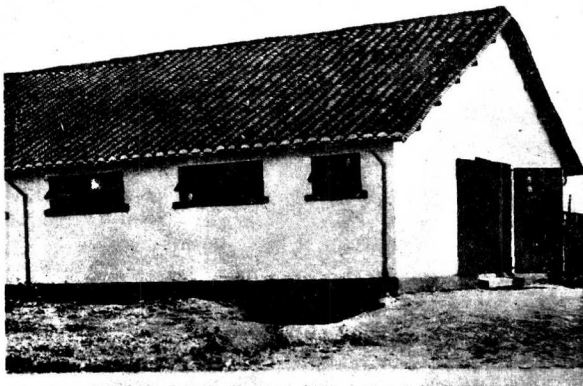
一 畜種改良

畜牧之改良首貴改良畜種，而改良畜種自應對於其為種之畜先行材為選擇，廣事繁殖，以期適合於改良之目的，由是孳生推廣，方可圖功；蓋種瓜得瓜，種豆得豆，理有固然，無足異者，故種畜之選擇與繁殖，為改良畜牧首要之舉也。茲將關於此舉之進行事項，分別詳述於後：

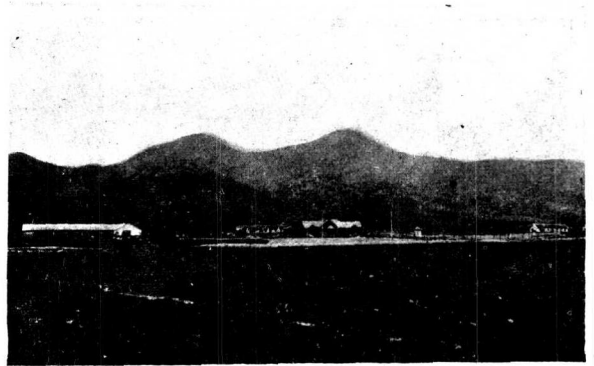
1 設立種畜場 查前北政府農商部曾設立種畜試驗場三處：一在張家口外之二道區，一在北平西山之來遠齋，一在安徽鳳凰交界之石門山；由前農商部接收辦理而後，乃將三場改為種畜場，一名張家口種畜場，一名北平西山種畜場，一名安徽石門山種畜場。三場均養有美利奴改良種羊及土種綿羊，僅北平西山種畜場養有哈黎佛肉用牛及耶魯荷蘭斯堪等乳用牛。實業部成立後，以三場相距甚遠，人才不易集中，經費因分用於三個機關，力量反薄，不易擴充整頓，故將三場先行停辦，特於京畿附近小九華山地方設立一中央種畜場，乃購備多項種畜，或為純種繁殖，或為雜交改良，以期孳生日多，供給國內各地交配改良之用。茲將該場現在所有各項種畜，列表於左：

(甲)純血種

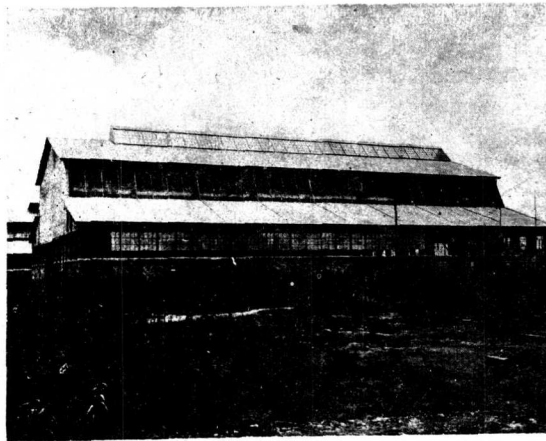
種類	名稱	數			合計
		原有	添購或交換	產	
牛	短角牛	三	一	四	
	荷蘭牛	二	二	四	
格爾西牛	格爾西牛	七	七	十四	
	格爾西牛	七	七	十四	



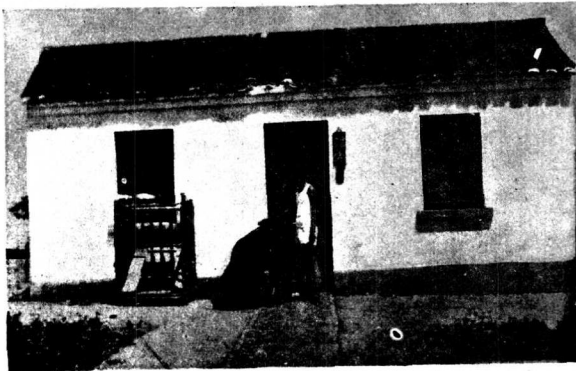
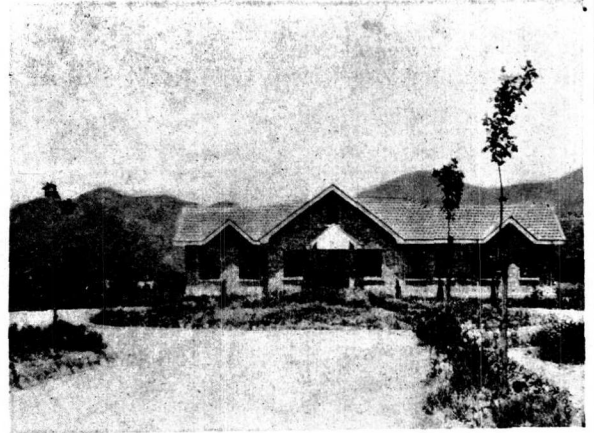
舍牛場畜種央中部業實 (五)



景全場畜種央中部業實 (一)



舍鷄場畜種央中部業實 (六)



舍豬場畜種央中部業實 (七)



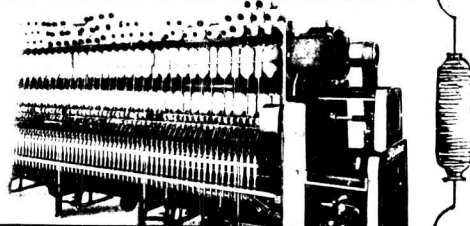
↑ (三) 實業部中央種畜  
場辦公所  
← (三) 實業部中央種畜  
場中氣象觀測所  
↓ 實業部中央種畜場  
職員宿舍 (四)



舍羊場畜種央中部業實 (八)

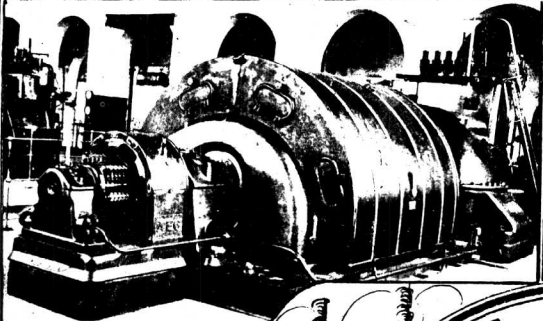


大成紗廠紡紗機器新設備



細紗機全部

清花機至

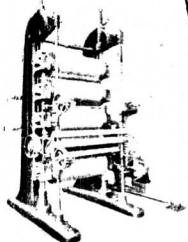


成豐煙電廠汽輪機



AEG

A. E. G. GERMANY



機光軋

麗明印染廠

JACKSON & BROTHER, LIMITED, ENGLAND

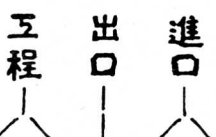
SOCIETE ALSACIENNE de Constructions Mecaniques, FRENCH



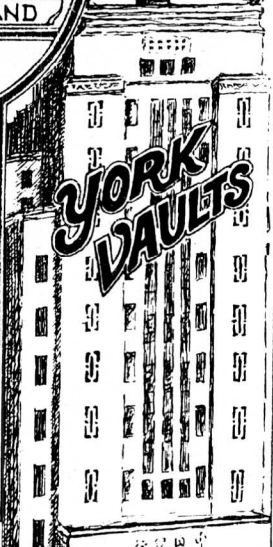
中國毛絨廠

毛細紡機

IMPORTER EXPORTER ENGINEERS



五程 出口 進口  
 代承 種茶 銀鉄 各  
 程客 包國 葉庫 路種  
 顧設 裝產 及設 材機  
 問計 置品 各備 料械



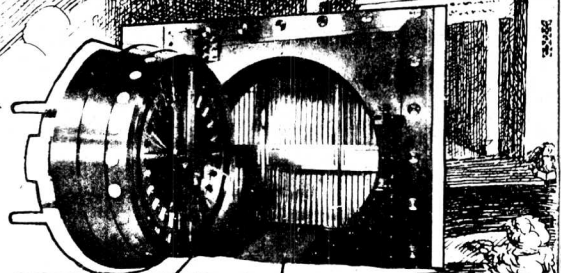
蘇嘉鐵路全部鋼軌



RAMAPO ATAX CORPORATION, U.S.A.

HYMAN MICHAELS CO., U.S.A.

中國銀行庫房設備



YORK SAFE & LOCK CO., U.S.A.

以國人資本由國人經營輔助中國建設之進行

第二章 實業

雞	山羊		羊			豬				
	狼山種	來克杭	英國種	瑞西種	極斯篤	千倍西	美利奴	約克西種	巴克西種	波支種
					一	三	三		三	三
		五	二	二				三	一	
						二	二		二五	四二
						五	五	三	二九	四五
										三九

2 西北種畜場

西北邊陲諸省地沃人稀，以之從事畜牧事業最為相宜，惜其土著牧民知識尤為簡陋，對於牲畜之牧養，數千年來皆墨守舊法，以致品種日劣，產量日減，急須改良發展以開富源。前全國經濟委員會農業處有鑒及此，乃於二十三年設西北畜牧改良場於青海同仁縣甘坪寺，復在甘肅永登縣設立分場，現已由實業部接管改名為西北種畜場，正在督促該場依照原定計畫，繼續進行。茲述其已進行之概況如左：

(甲)設備 該場為保護牲畜健康起見，特向外洋購到獸醫藥品器械數百件，關於畜牧獸醫參考書籍亦已訂購百餘種，共四百五冊。此外為改良剪毛及製乳產品，特購新式羊毛剪及牛油乳酪製造用器多種，研究羊毛品質用之顯微鏡等。

(乙)種畜 該場先後派員赴美國，並國內甘青兩省著名牧畜區域，選購各種種畜。茲將業已運場養之牲畜列表如下：

上項所購之外國種畜，以西北種畜場遠在甘青之間，遙遠二千里外，一時運載，恐因其過於疲勞將必損及健康，或致發

種類名	稱	數	目
馬	中國種	一二七	
驢	中國種	五七	
牛	中國種	八	
	美國黑福特種	一二五	
	荷蘭斯坦	三三	
	中國種	一四	
羊	美國倫博來特種	一五七五	
	美國柯列代爾種	一三五	
羊	美國柯列代爾種	一一二	

生意外，故留在實業部原有之石門山場地暫資寄養。

(丙)進行概況 該場房舍於二十三年秋季建築工竣後，即開始各項研究工作，茲將其舉筆大者述之如下：(一)家畜品種改良：選備優良牲畜與民間牲畜配合，同時並派員宣傳改進畜種之重要及方法。(二)畜產品製造法之改進：該場鑒於本

(乙)改良種

種類名	數		合計
	原有	添購或交換	
波·支改良種	一	九	一〇
美利奴改良種	三五四	一一二	四六六
千倍西改良種	一〇	二〇	三〇
極斯篤改良種	一〇	二一	三一
瑞西改良種	二	二	四

上表所列為中央種畜場現在所有各項種畜之數目，至原有三場張家口種畜場則委託察哈爾省政府主持辦理，北平西山種畜場則租與國立清華大學，為該校實習試驗之用，安徽石門山種畜場，則租與商人設立種植牧企華公司。

地牧民用土法製乳酪等品，既不衛生，復難久藏，故購置新式器具從事試驗以圖改進，又備有新式羊毛剪以免剪毛時質量之損失。(二)訓練人才：欲改良畜牧，必要技術人才，以西北北員之廣，民俗之殊，非經特別訓練之技術員難以勝任，故該場設有西北畜牧推廣人員訓練班，招收本地學生，授以實用技能，俾將來推廣時能收較大之效果。(四)飼料研究：蒐集本地牧草及外國著名牧草種籽，舉行比較試驗而為良好飼料之儲備。

一 種畜推廣

中央種畜場成立而後，所購各項種畜，由純血繁殖或雜交改良，孳生不已，日益加多，已堪供交配改良之用，宜即設法推廣以期改良之普及也。

1 設立推廣區 推廣種畜應先就距離較近地方着手辦理，俟有成效，再行逐漸擴充，由近及遠，庶可以收實效而竟全功。因令中央種畜場與江蘇省建設廳合辦試驗推廣區兩處，並先從改良豬羊入手。一在如皋，為試驗推廣種豬之區，已由場運往外國種豬十隻，從事推廣工作，並派員前往實地指導。一在豐縣，為試驗推廣種羊之區，已由場運往外國種羊五十

從從事推廣工作，並派員前往實地指導。此設立推廣區之辦理情形也。

2 頒行種畜配種規則及種畜貨與規則 為便於民衆所養之牲畜與場養種畜交配改良起見，特頒行種畜配種規則及種畜貨與規則，一則使距場附近居民得牽引牲畜到場，與場有及牲畜實行交配改良，一則使凡養牲畜在十隻以上者，得請求無價貸與種牲畜，以供交配改良之用。由是改良之功用益宏，普及之效果可觀，故頒行種畜配種規則及種畜貨與規則，誠為推廣種畜最必要之舉也。

### 三 防治獸疫

查我國各地所養牲畜，歷年因獸疫流行，死亡之數不知凡幾，因之產額逐漸減少，而外人對於我國運往外埠之牲畜產品，又每以我國獸疫遍地，政府又無防治獸疫機關之設立，置為口實，或嚴施取締或禁止入口；以致銷路日滯，直接影響於農村經濟，間接減少國家之稅收，其關係之重要為何如哉。故舉辦獸疫防治為目前不容或緩之圖也。

1 設立青島血清製造所 該所由青島商品檢驗局籌備設立，以青島為山東牲畜出口之商埠，而山東又為產牛區域，故有設立此項製造所之必要。原設基址在山西鎮，旋因其規模狹小，乃購得青島市外滄口大馬路地方隙地十餘畝房屋一段，計大小百二十餘間，規模宏闊，交通便利，與農村公園學校隔絕甚遠，有水電可通，頗合血清製造所條件，遂鳩工改造遷移於此。茲分別述其製品種類產量及銷售量如左：

(甲)製品種類 (一)高度牛疫免疫血清，(二)牛疫預防液，(三)高度炭疽血清，(四)炭疽第一苗，(五)炭疽第二苗，(六)豚虎列拉預防液，(七)雞虎列拉血清，(八)狂犬病預防液，(九)鼻疽診斷液。

(乙)產量及銷售量 (一)牛疫預防液：由民國十九年八月至二十三年八月間之產量為二十三萬九千五百一十五C.C.，銷售量為十一萬五千九百五十五C.C.。(二)牛疫血清：由十

九年十一月至二十三年八月間之產量為五十一萬七千零一十五C.C.，銷售量為十一萬六千五百二十五C.C.。(三)炭疽血清：由二十年九月至二十三年八月間產量為三萬一千九百五十C.C.，銷售量為一萬三千六百四十C.C.。(四)雞虎列拉血清：由十九年十一月至二十三年八月間產量為一萬四千零五十八C.C.，銷售量為五千九百六十六C.C.。(五)狂犬病預防液：由十九年六月至二十三年八月間產量為十一萬零六百八十五C.C.，銷售量為八萬二千九百八十C.C.。(六)豚虎列拉預防液：由十九年十二月至二十三年三月產量為七萬七千零三十四C.C.，銷售量為五千四百三十C.C.。(七)鼻疽診斷液：由二十二年三月至二十三年六月產量為四百五十C.C.，銷售量為一百九十C.C.。

上項製品銷售之量則以青島、平、津及山東各地為多，滬、杭、贛、鄂、桂、閩次之，山、陝、川、綏較少。於民國二十年春銷售於日本大阪藥物研究所之牛疫預防液，豚虎列拉血清、狂犬病預防液，亦有相當數量。近則平津之德商美商洋行及使領館亦多有購用之者。

至於該所之工作概況及成績如左：

(甲)往農村實施牛疫預防義務注射 民國二十年春山東博山、淄川諸縣，因歷年發生牛疫，請派員前往實施牛疫預防注射，經注射耕牛三百餘頭，駱駝數十頭，其旅費及用費均係自備，不取農民一錢，自此次實施注射後，該縣等地方是項牛疫已絕少發生。

(乙)在青市各牛乳場實施牛疫預防注射 青島市近年來牛疫頗形猖獗，全市乳牛死亡殆半，該所對各乳牛場廉價施行注射，而於青島牧場農林事務所牧場及青島病院牧場，施行春季或秋季之注射，成績甚佳，現在已無牛疫發現。

(丙)與青市府合作實施全市狂犬預防注射 青島之狂犬病時常發見，危害行人，關係至大，自與該市市府合作實施注射後，全市狂犬頗為少見，計經注射者約有三千頭左右。

(丁)赴滬杭各地治療牛疫 民國二十年滬杭各地牛疫流行，上海華德牛奶公司罹疫乳牛，經西人醫治無效，迨該所

獸醫攜帶自製血清實施注射後，除有牡牛一頭已病在不起不及救治外，其餘四十餘頭全數治愈。繼而杭州煉奶公司所養牛隻亦患牛疫，經滬西醫救治無效，亦由該所獸醫攜帶自製血清實施注射治療，足徵該所製血清效力極大也。

2 設立獸疫防治所 上海商品檢驗局原設有血清製造所，繼由該局與中央農業實驗所將血清製造所改為局所合辦之獸疫防治所，就原有設備加以擴充，對於各項製造較為完備；所址在上海翔殷路四百號。近年對於防治獸疫之工作事項如左：

(甲)指導獸疫事項 該所為指導各省市獸疫事項起見，經與江西農業院合組江西省獸疫防治委員會，並與江浙兩省建設廳合辦泰興豬瘋東陽獸疫防治試驗區，專負各該省區獸疫防治計劃指導監督之責。

(乙)防治牛口蹄症 二十四年春江蘇、安徽兩省及上海、南京等市發生牛口蹄症，此症傳染迅速，危害甚鉅，經擬定防治辦法會同江浙滬寧等省市主管廳局所派人員辦理防治，將是症撲滅。

3 造就獸醫專門人才 吾國獸醫專門人才極為缺乏，而辦理獸疫防治及衛生行政，殊感困難，對於是項人才應積極造就，以應社會需要。

(甲)設立獸醫專科學校 民國二十年實業部令上海商品檢驗局與上海市衛生局在上海公立一獸醫專科學校，聘請專家擔任教務，並依照教育部定章辦理，第一屆學生業於二十四年一月間畢業，分往各地服務。

(乙)籌辦獸醫訓練班 實業部為急造普通初級獸醫人員，擬辦獸醫訓練班，函請各省市保送學生若干人，教以獸疫防治及各種血清應用注射並傳染病處理方法。畢業後仍歸原省工作，就地實施。擬定計劃大綱，令飭中央農業實驗所遵照擬具詳細章程呈核施行，俾多造就項人才。於上述各節設施外，實業部又令中央農業實驗所相繼建築獸醫研究室及抗豬瘋血清製造室，以為研究獸醫及防治諸病之地，並向國外購備各項儀器以資應用。



## 四 家畜保護及調查

吾國畜產日趨衰勢，其原因不僅改進之未善，而保護之未周與每年產量及消耗無切實之調查，不能明瞭供求實況，以爲改進之準備，亦不無重大關係。茲將辦理家畜保育及調查進行情形，分述如左：

1 家畜保育 關於家畜保育一節，實業部特會同軍政部，訂定民用馬騾牛驢家畜保育標準辦法，通行各省市政府轉飭遵照。又以我國對於耕牛之育種種飼管理方法，素無研究，加以連年天災，以致牛隻數目日見缺乏，供不應求，實業部經頒布保護耕牛規則，通行各省市遵辦，並令飭全國禁止宰運，以保耕牛而維農事。再我國之胎羔皮每年輸出甚夥，尤以華北各省爲多，此種胎羔皮多係屠宰有胎母羊而來，於羊羣有莫大損失，亦經實業部通令各省市嚴禁宰殺有胎母羊，並限期禁絕出口俾圖羊隻之繁殖。

2 調查牲畜產量及消耗 關於調查牲畜產量及消耗一節，經實業部製就各種表格，分發各省市轉飭將牛羊馬豬雞鴨等牲畜之產量及消耗數量填報到部，按期製成統計編入第一二回經濟年鑑，以備參考。

## 第十三節 勞工事務

### 一 勞動立法

民國十六年黨軍抵定長江，建都南京，初設勞動法起草委員會，從事編纂勞動法令，旋又併入勞工局辦理。十七年三月勞工局取消，工商部設置勞工司，一面主持勞工行政，一面執掌勞動立法。同年十月成立立法院，全國重要法律，皆由中央政治會議議定原則，交該院起草，呈請 國民政府公布施行。惟此乃就基本法及重要之特別法而言，其他關於細則條例章程等類之次要立法，則常多由勞工或勞工事務之主管行政機關制定施行。又關於勞動者之團體組織活動等各種偏於指導訓練之

法規方案，則均由中央黨部制定施行。此爲十年來我國勞動立法之三大系。就立法之精神手續功效言，自由由中央議定原則，立法院制定條文，國民政府公布者爲主。十年來依此手續而完成之勞動法規，其主要者已均備矣。前次散見於各法中之有關條文，以及各地因時制宜之單行勞動法規均由此而失效。故近十年來，謂爲我國勞動立法之濫觴可，謂爲我國之勞動立法之完成亦可，謂我國勞動立法之統一更無不可。

1 立法原則 十年來的勞動立法，自然以三民主義爲最高原則，「三民主義的立法，必須立於社會公共利益平衡的基礎上。所以（甲）關於社會之安全者，如人民生命的安全，公衆身體的健康，秩序的維持，經濟生活的安全和保障，都是於社會生活所必需的條件。爲了社會生存和人羣的福利，法律必須加以以維護。（乙）關於社會的團體和制度者：人不能離社會而生存，爲求生存之有合理的進步及更經濟的生活，遂有家庭的學術的宗教的政治的經濟的種種社會團體。這些社會的集體，只要沒有違反整個社會國家的公共利益，而且足以增進整個社會國家的福利，法律都該予以鼓勵和保障。（丙）……因此一社會之安定，爲立法之第一方針；經濟事業之保護發展爲第二方針；社會各種利益之調節平衡，爲第三方針。……」把此原則應用於具體問題，則「第一問題是所謂財產所有權問題。……所有權制度的起源，實在以承認勞動者有權利爲前提；以勞動之結果，歸勞動者所有，然後人纔肯將個人的全力去勞動；人人如此，則社會的生產才日增，經濟的生活才日裕。……其次勞動問題，是社會問題之一，我們亦可以用三民主義的立法原則來討論它。……必須就社會全體的利益，而以法律約束生產家與勞動者於相互有利的範圍中，然後才可使再生產得不斷地發展而保障社會全體的福利。」（立法專刊一期序）

對內政策第十一條：制定勞工法，改良勞動者之生活狀況，保障勞工團體，並扶助其發展。第二次全國代表大會，依據三民主義及黨綱政策更爲具體詳細之規定，公布明文十一條：（一）制定勞動法。（二）主張八小時工作制，禁止十小時以上之工作。（三）最低工資之限定。（四）保護童工女工，禁止十四歲以下的兒童工作，並規定學徒制，女工在生育時期內，應休息六十日。（五）改良工人衛生，設置勞動保險。（六）在法律上工人有集合結社言論出版罷工之絕對自由。（七）主張不以資產及知識爲限制普通選舉。（八）厲行工人教育，補助工人文化機關之設置。（九）切實贊助工人生產的消費的合作事業。（十）取消包工制。（十一）例假休息照給工資。

以上所述，爲我國勞動立法之最高原則，其形成法律案而爲具體條文之規定者，有如下節所述。

### 2 立法種類及經過

根據前述原則而訂立之成文法，約法中有第三十九、四十、四十一、四十二各條及民法債編第七節第四百八十二至四百八十九各條之規定。單行法則最重要者有：

（甲）工廠法類 中央政治會議第一七七次會議議決工廠法原則十二項，於十八年二月二十八日送立法院，嗣中政會第二〇一次會修改原則四項，於同年十月二十三日送立法院，制定工廠法十三章，共七十七條，於二十一年十二月三十日公布，同時制定工廠法施行條例於同日公布之，其先於二十年二月十日 國民政府公布工廠檢查法，二十年十二月十八日實業部公布工廠登記規則。

（乙）勞動組織法類 十七年七月中央執行委員會常務會議議決先後頒布工會組織暫行條例，特種工會組織條例，十八年三月十五日第三次全國代表大會於原則上確定訓政時期民衆訓練方針四項，於同年六月十七日中執會通過人民團體組織方案，於同年二月二十二日送立法院。嗣中政會議第一九六次會議議決工會法原則十六項，於十八年九月十八日送立法院，制定工會法八節共五十三條，並工會法施行法二十五條，先後於十八年十月二十一日，十九年六月六日公布。嗣行政院於二十四年四月三日公布海員工會組織規則，民船船員工會組織規則，二十一年十月五日公布電務工會組織規則，鐵路工會組織規則，郵務工會組織規則。

## 第二章 實業

(丙)勞資關係法類 勞資關係消極方面之立法有勞資爭議處理法，於十七年六月九日公布，以一年為試行期間，嗣展期至十九年三月十七日又修正公布，將原法涉於強制仲裁之條款概予刪除。屬於積極方面者有團體協約法，於十九年十月二十八日公布，規定團體之適用範圍與其訂立存廢手續，頗為詳細。

(丁)其他特殊法類 關於特殊勞動者之法令，現行者有鐵路員工服務條例，計七章三十五條，於十九年三月三日國民政府公布；電政技工章程，十七年十二月三十一日由交通部公布；郵政職工之薪俸、請假、撫卹各章程於十七年十月改訂公布；礦場法亦已於二十五年六月二十五日由國民政府公布，惟尚未施行耳。

3 已批准之國際勞動公約 國際勞動組織於一九一九年成立後，至第十九屆大會止，通過公約共四十九種，經我國政府批准者祇六種。農業工人集會結社權公約、工業工人每週應有一日休息公約、外國工人與本國工人關於災害賠償應受同等待遇公約，均於二十三年二月九日國民政府批准；最低工資規定辦法公約於十九年二月二十八日國民政府批准；航運之重大包裹須標明重量公約於二十年四月十八日國民政府批准；修正船舶起卸工人災害防護公約於二十四年三月十七日立法院批准。

### 一 勞動行政

1 行政機關組織 國民政府建都南京後，即於民國十六年八月設立勞工局，隸屬於國民政府，專理全國勞動行政事宜。十七年三月，勞工局取消，工商部設勞工司以主其事。

同年十月國民政府實行五院制，行政院組織法中列有勞工委員會，但未組織成立。勞工行政仍歸工商部勞工司掌理。其涉及其他各部執掌範圍者，則由各該部分理之，如關於農民及礦工之勞動設施則由農礦部掌理之；關於鐵道及交通職工事項則由鐵道部交通部掌理之。二十年一月農礦工商二部合併為實業部，仍設勞工司，內分保工、監理、益工三科。嗣又改增為指導

保工，調查，國際四科。至十二月復改為第一、第二、第三、第四四科。至二十三年上期又改減為第一、二、三科以至於今。實業部為謀推行勞工教育，又與教育部分組勞工教育委員會。二十二年八月成立中央工廠檢查處，專司工廠檢查事宜，於各省市設置工廠檢查員一人二人乃至八人。從事實際工廠檢查。此外關於鐵路工人各事項及組織活動等仍由鐵道部主管，鐵道部為推行路工教育起見，於二十一年設立職工教育委員會專司其事，至二十五年初復取消之。

交通部於十七年為處理關於電郵航之職工事務計，設立職工事務委員會。二十一年四月改為職工事務處，嗣於同年十二月又改為職工事務委員會。

2 各行政機關主管事項 實業部勞工司分列三科，已如上述，其所主管事項，分別之為(一)關於勞工團體之登記及監督，(二)關於勞資糾紛之調解及仲裁，(三)關於工人或工會相互間糾紛之處理，(四)關於農人與地主間糾紛之處理，(五)關於勞資協作之指導及改善，(六)關於工人生活之改良及保障，(七)關於工廠職場安全或衛生設備之指導及檢查，(八)關於工人衛生及教育推進，(九)關於工人失業及傷害之救濟，(十)關於工人保險及養老金事項，(十一)關於工人合作社之促進，(十二)關於工人工作能率及服務狀況之考查，(十三)關於勞工之移殖及職業介紹，(十四)關於僑外華工之調查及保護，(十五)關於國際勞工會議之參加，(十六)關於各國勞工刊物之編譯，(十七)關於各國勞工事務之調查，(十八)關於僑華各國工人之調查。

鐵道部設勞工科專司鐵道方面之勞工行政。其主要事項約如下：(一)考核路工工作，(二)舉辦路工調查統計，(三)擬制路工各項規章，(四)辦理工人教育，(五)辦理鐵道醫院，(六)監督路工之團體組織活動等。

交通部關於改善電務職工、郵務職工、船員等之待遇，原由電政司、郵政司、航政司分別掌理。十七年設置交通職工事務委員會後，凡關於交通職工之一切事宜，如指導工會職工會

之組織，審議屬於職工之各種規章，調查職工生活及工作狀況，籌辦職工消費合作及儲蓄保險，調解職工與管理方面之糾紛，辦理職工補習教育，設法訓練職工心理及習慣，以及其他關於職工福利及娛樂事項，皆由該委員會辦理。

3 參加國際勞工組織 歐戰告終，一九一九年開和平會議于巴黎，與會諸國，議定規約創設國際勞工組織，期與國際聯盟相輔而行，藉國際之合作，以社會公平為基礎，建設合乎人道之勞動制度，謀實現世界之真正和平。我國為國際聯盟之原始會員國，同時為國際勞工組織之會員國，除一九二〇年第二次大會外，我國均派有政府代表出席。直至國民政府建都南京，自十二屆大會起始派完全代表出席，至本年已舉行第二十二屆大會，我國均派代表出席。茲將歷屆出席代表名單列表如下：

屆次	政府代表	勞工代表	僱主代表
十二屆大會	朱懋澄 蕭繼榮	馬超俊	陳光甫
十三屆大會	高 魯 吳凱聲	梁德公	陳幹青
十四屆大會	朱懋澄 吳凱聲	方覺慧	吳清泰
十五屆大會	朱懋澄 蔣履福	楊有任	吳凱聲
十六屆大會	胡世澤 謝東發	(受日軍侵略未能推派)	
十七屆大會	蕭繼榮 謝東發	李永祥	嚴慶祥
十八屆大會	李平衡 謝東發	安輔廷	王志聖
十九屆大會	李平衡 包華國	王錦霞	王志聖
二十屆大會	李平衡 包華國	朱學範	孫豫方

我國於一九三四年第十八屆大會中當選為非常任理事。歷屆大會，我國代表均有相當議案提出，亦均能得大會之同情，惟尚未有據以制定公約者耳。

4 交涉租界勞工行政 政府雖已制訂各種勞工法規，並經規定行政主管機關，惟以受不平等條約之束縛，治外法權之限制，法效不能普及於租界區域，當我國民政府頒布工廠法之意見，發表宣言，頗持異議。實業部當於二十年二月二十六日致函國際勞工局，請派專家來華審辦我國工廠檢查，勞工

局派外交股主任波恩氏及前英國工廠檢查長安德生女士，於二十年九月先後來華，實業部得波安兩氏之助，乃會同上海公共租界及法租界代表協商租界內工廠檢查事項，會議結束僅爲原則上之決定，對於具體辦法，遂由實業部轉請上海市政府辦理交涉。市府原定二十年十二月十一日邀集租界當局會商，不幸日本領事對市府提出取締抗日運動之抗議，釀成一二八事變，租界工廠檢查交涉因此停頓。直至二十二年四月租界當局與上海市政府機關開始繼續談判。往返磋商至七月間始由兩方代表議定草案七項，嗣以工部局董事會之反對，未能實踐，工部局再提修正意見與市府交涉，我方亦未能贊同，此問題乃成僵局。嗣於第十七屆第十八屆國際勞工大會開會時，我國代表均先後提出此問題，頗得大會同情，尤有關係之英法美等國代表與政府亦願予以善意之考慮。十九屆國勞大會開會時，我政府代表請勞工局邀集有關各國代表，爲非正式之交換意見，去年冬實部又請上海市政府與租界當局再行交涉，至今年五月議定草案九條，奈以領事團之反對，又歸失敗。

### 三 勞動事業設施

關於勞動者之事業設施，初則以各種法規缺乏，未得進行之基準，繼則以社會環境之阻礙，未能盡量推行，十年來政府雖已盡其所有之力量，而事實上之成效與結果殊鮮，茲就可述者如次：

1 職業介紹 十七年工商部會同農礦部擬定職業介紹條例爲立法院擱置，嗣於二十年十二月行政院核准公布職業介紹所暫行辦法，內分公營私營兩類。介紹職業之範圍概括農、工、商、礦、漁、牧各業之技術工人與非技術工人，現各地已設有公營職業介紹所者祇北平、天津、漢口、青島、上海、南京、廣州、濟南、汕頭等處，但其介紹對象，僅屬僱工。又二十四年間立法院曾將職業介紹暫行辦法擴充制職業介紹法，於同年八月呈經國民政府公布，推尙未明令施行。

2 工人儲蓄 實業部於二十一年四月呈經行政院頒布

工人儲蓄暫行辦法以來，各地工人儲蓄事業漸見興起，茲就二十二年、二十三年之調查，列表如次：

(甲)二十二年全國之儲蓄事業統計

省市別	會數	會員數	儲蓄金 (單位元)
山東	二	五二二	五五、一五七
青島	七	一、五二九	一〇、七〇〇
江蘇	四	二、六八九	四四、四七六
浙江	三	六六	一〇、六三六
山西	三	一、〇七四	三、五九〇
河北	六	七、三二五	四九四、二五三
北平	一	五五一	一四、七〇〇
威海衛	一	一五〇	三七〇

(乙)二十三年新設之工人儲蓄事業統計

省市別	會數	會員數	儲蓄金 (單位元)
山東	八	一、八一二	二四〇、六五六
四川	二	一三四	三六〇
河南	一	二八	四八
江蘇	一	一七〇	一八、〇〇〇
廣西	三	一一〇	四、七八四
雲南	二	四六	一一、二七〇
青島	七	一、三六三	二二、〇四七
北平	二	二五二	二八九
漢口	一	一、九〇〇	八九九
威海衛	一	一五二	三八〇

工人儲蓄於工人生活極關重要，實業部現正極力督促各地勞工團體切實舉辦。

3 勞工教育 二十一年二月實業教育兩部會同頒布勞工教育實施辦法大綱，其教育科目分爲識字訓練、公民訓練及職業補習三種。規定各廠場公司商店應按工人之教育程度分別實施上述課目，二十三年五月會同頒布勞工教育獎勵規則，同年七月又頒布勞工教育實施區組織規程以上海、無錫、漢口、青

島、天津爲實驗區域。上海、無錫兩處均已組織成立。二十四年十月又頒布各縣勞工教育委員會組織規則，現在工業發達之縣市已遵照規則組織委員會者有九十六處，計浙江一，河南九，福建六，湖北七，湖南五，察哈爾二，甘肅六，山東二十三，江蘇五，四川八，貴州九，雲南二，河北二及威海衛等處是。

此外鐵道部交通部均有職工補習學校之設立，且較爲完備，就二十二年之調查，交通部於各地設立第二、三期郵政職工補習班計共八校十七班，連同上年開設之七校共爲十五校；電政職工補習學校或補習班共九處，鐵道部職工教育委員會舉辦之職工識字學校二十八校，分識字班與補習班兩種。

4 工廠檢查 二十年二月國民政府公布工廠檢查法，舉行工廠檢查以來，各地依法設置工廠檢查員實行工廠檢查者計有青島、北平、南京、漢口、上海、天津、威海衛、江蘇、山東、河北、湖北、福建、雲南、河南、山西、陝西、湖南、察哈爾、廣東、安徽等省市。至各該省市現有之工廠檢查技術人員，則上海八人，南京一人，北平二人，青島二人，漢口一人，河北一人，湖北一人，江蘇一人，浙江一人，山東二人，雲南一人，威海衛一人，河南二人，湖南一人，安徽一人，廣東一人。中央工廠檢查處將全部工廠檢查事宜，分五期進行，現各地對於第一期工作已大體完成，正從事於第二期工作矣。

5 勞工福利事業 勞工生活之不安定與經濟基礎之薄弱，隨時有失業受饑受寒之虞，先由工商部草擬勞工保險法，未果實行；嗣實業部於二十一年間擬定強制勞工保險法案，呈經行政院交付審議，至二十四年七月重行擬具強制勞工保險法原則暨強制勞工保險法案送中央政治委員會核議，迄今尙未公布。

實業部爲謀改善勞工生活起見，於十八年在首都設置勞工新村，由部派員管理，並略於經濟上之補助，以冀改造勞工社會。至二十五年年初取消。

此外各地關於勞動者經濟的社會的種種設施尙多，當分見於地方建設類，茲不復贅述。

第二章 實業

四 勞動運動

我國勞動運動，自十六年清黨後，乃入一新時期。本黨之勞動政策，以環境關係乃不得有所轉變。換言之，即凡勞動組織須立於增加生產之原則上，勞資爭議之處理須立於產業和平與協調之基礎上。茲分述如下：

1 勞動組織 第二屆四中全會於清黨後，制定工會組織暫行條例，特種工會組織暫行條例與農協會組織條例，以爲農工組織之準則。嗣十八年六月第三屆二中全會依照三全大會之民運方針擬定人民團體組織方案，經十九年七月中央第一〇一次常會修正公布，十八年十一月工會法雖經施行，然以國內災變疊生，匪共滿地，外患頻來，經濟衰落，故勞動組織仍不發揚，是爲勞動組織之停頓時期。

民國十七年全國工會統計

工會類別	工會數	會員數
各省縣市及特別市工會	一,〇〇三	五二〇,五七一
江蘇省(蘇州市)	一一	一三,七四六
浙江省(杭州市)	九〇	三六,六五九
安徽省(三市五縣)	一四八	三七,五二七
廣東省(二市十六縣)	一六九	一六二,二三四
廣西省(二市六縣)	一九	三,四七九
山東省(濟南市十七縣)	九九	二二,五二五
河北省(三市十縣)	三五	一八,二五九
河南省(二市十三縣)	八八	三〇,七〇四
山西省(五縣)	九	一,〇一〇
綏遠省(歸化市)	四	九〇八
甘肅省(一市二縣)	三	一,二四二
察哈爾省(一市一縣)	八	二,〇九〇
南京特別市	八五	二二,七六三
上海特別市	六〇	三八,一八九
廣州特別市	七九	九二,五〇六

工會名稱	工會數	會員數
天津特別市	七六	二一,五八〇
北平特別市	一九	一三,一五八
各省縣市工會整理委員會	八九	一三,〇一七
浙江省(二市十七縣)	一九	—
安徽省(三市三縣)	六	—
廣東省(一縣)	五	—
山東省(一市八縣)	九	—
河南省(三市一路,一郵務,十五縣)	二〇	—
山西省(一市二十五縣)	二六	—
甘肅省(二縣)	二	—
青海省(一縣)	一	—
察哈爾省(一市)	一	—
各省各特別市工會整理委員會	七	—
河南省	—	七,五八〇(1)
安徽省	—	—
甘肅省	—	三一二(1)
山西省	—	二,九八二(1)
江西省	—	—
江蘇省	—	—
上海市	—	—
特種工會整理委員會	八	—
中華全國海員聯合總會整理委員會	—	五三,八四二
津浦鐵路工會籌備委員會	—	二一,五〇〇
滬寧杭甬鐵路工會整理委員會	—	八,八一五
滬甯鐵路工會整理委員會	—	三,一六
滬甯鎮區工會整理委員會	—	二,二七一
隴海鐵路整理委員會	—	三,九一六
平漢鐵路工會整理委員會	—	八,七四五
平綏鐵路工會整理委員會	—	一,一五〇
平奉鐵路工會整理委員會	—	四,二七九
全國省市業總工會	四	—
中華全國機器總工會	一	一六八,三〇〇
—	—	一一〇,〇〇〇
中華全國鐵路總工會	—	—
廣東機器總工會	—	—
福建內河船員總工會	—	—
省市總工會	—	—
廣東總工會	—	—
吉林省工務總會	—	—
天津特別市總工會	—	—
南京特別市總工會	—	—
省市工會聯合會	—	—
廣東全省	—	—
廣州特別市	—	—
總計	一,一一七	一,七七三,九九八
入總數	—	—

註：(1)會員數已列入前項各省縣市工會整理委員會內，不再列入總數。  
 (2)此應數扣去廣東省各縣市工會會員一六二，二三四人，廣州特別市工會會員九二，五〇六人，餘，〇〇五，二六〇人。  
 (3)會員數已列入前項特別市工會內，不再列入總數。  
 (4)兩數重見，于計算總計時，不再列入。

十九年工會法施行以後，全國工會已無縱的組織，各地依法改組或組織成立之工會，大見減少，據二十一年實業部之調查統計，國內各業工會，共祇八七二個，會員七四三，七六四人。其分布狀態如下：

省市別	工會數	會員人數
南京市	四四	一八,〇八三
上海市	七五	一三二,六二八
漢口市	二七	六三,二九五
天津市	二〇	一八,三三六
青島市	一五	一九,六九五
浙江省	三三〇	四八,一八四
江蘇省	五九	一〇三,三〇四

山東省	五三	一八,九七七
安徽省	六九	三七,九一八
湖北省	二四	三五,四五四
湖南省	六〇	六五,〇六三
江西省	三七	四一,七八〇
河北省	四	六,九一四
河南省	三二	二,九六六
山西省	三	三,四四一
四川省	六	三,一九七
東三省	一四	三,五二九
總計	八七二	七四三,七六四

至二十五年六月月底止，各地工會依法組織活動而取得最高主管官署之許可備案者，共有工會一，一〇二個，會員一九九，一二五人。內產業工會一二五個，會員四七，五七〇人，職業工會九七個，會員一五一，五五五人。

此外特種工會之組織，據二十二年調查，計鐵路工會十一，會員九二，二三四萬人。郵務工會二十六，會員除烟台梧州兩工會不詳外，共為一四，七四三人。鑛業工會二十，會員二七，四〇六人。海員工會則以種種關係停止活動，如同解體，入于整理時期矣。

2. 勞資爭議 十年來國內之勞資爭議，就吾人現有之各種材料，彙集觀之，顯示出因革命潮流與經濟之盛衰而為相應的變動。表述如下：

年分	糾紛案件	罷工案件	合計
十六年	一一四	一一九	二六三
十七年	一九〇	一六〇	三五〇
十八年	六二七	二〇三	八三〇
十九年	七一四	一一七	八三一
二十年	一〇八	三三二	一四四〇
二十一年	二二九	八四	三三三
二十二年	八四九	一六八	一,〇一七

## 第二章 實業

二十三年 二六一 八四 三四五  
二十四年 一五七 一四三 三〇〇  
總計 三,二六九 一,一四〇 四,四〇九

本篇實限於預定字數，未能多所羅列，詳細敘述。祇就其重要者概概言之耳。

### 第十四節 度量衡之劃一及推行

#### 一 舊度量衡紊亂情形及其弊害

中國舊日所用度量衡器具，大小輕重之間，至為紊亂，考其致亂之由，蓋有三因。

1 歷代標準之遺傳於後世 考中國歷代對於度量衡制

朝	代	一尺合市尺數	一升合市升數	一斤合市斤數
周		〇.五九七三	〇.一九三七	〇.四五七七
新	莽	〇.六九一二	〇.一九八一	〇.四四五五
魏		〇.七三三六	〇.二〇二三	〇.四四五五
南北朝之一		〇.七三三三	〇.二九七二	〇.六六八二
南北朝之二		〇.八八五三	〇.五九四四	〇.八九一〇
唐		〇.九三三〇	〇.五九四四	一.一九三六
宋		〇.九二一六	〇.六六四一	一.一九三六
明		〇.九三三〇	一.〇七三七	一.一九三六
清		〇.九六九〇	一.〇三五五	一.一九三六

觀表，知中國歷代度量衡之標準，有如次之變化：(甲)度一尺，由約合市用制之六寸，增至九寸六分，最大增率約為百分之六十。(乙)量一升，由約合市用制之二合，增至一升零四勺，最大增率約為五倍。(丙)衡一斤，由約合市用制之〇.四六斤，增一.一九斤，最大增率約為二倍半。

中國歷代度量衡標準，均係一代較一代為大，其有變例者

度，雖無確立不變之標準，然一代之興，必頒發標準器具，以為官民共同遵守。顧人之慾望，每有增無減，前代之器量，後人每嫌其小，於是屢有所增，故歷代頒發之標準器，其器量前後並不一律。而後代頒發標準之後，對於前代遺留之舊器，雖律禁森嚴，奈實行寬懈，不特人民存觀望之心，即官府亦敷衍行事，任意行使，並未經過檢定。雖歷來有較準之舉，既不能普及民間，而其法又未能精密，且民間之舊器仍舊行使不廢，以致形成近代舊度量衡之紊亂複雜情形，故中國自古以來歷代之度量衡標準幾完全遺傳及於近世，此為主因。中國歷代頒發之標準，其增率有如次之程序。

，則極屬少數，此為中國度量衡歷史演進之特徵，是為歷史上之增率。

2 民間製造行使者之不依標準 不但一代頒發標準之後，前代之舊器不廢，而民間之增率尤甚於朝廷，人欲增大其量，每置標準於度外，任意私自行之；故民間度量衡器具大小間差異之率，又較歷代增率大一倍以上。(甲)度一尺，由約

第二章 實業

合市用制之五寸八分，至二尺以上，最小最大間差異率約為四倍。(乙)量一升，由約合市用制之四合八勺，至五升以上，最小最大間差異率約為十倍。(丙)衡一斤，由約合市用制之〇·五七斤，至三斤以上，最小最大間差異率約為六倍。

此種中國民間度量衡舊狀，可擇列數例於下，以示一般，而明其大小差異之甚。

中國各地度量衡舊器比較簡表

器名	每尺合市尺數	器名	每升合市升數	器名	每斤合市斤數
吉林曲尺	〇·五七八〇	廣西賀縣通	〇·四七六〇	杭州炭秤	〇·五七〇〇
蘇州營造尺	〇·七二七七	河北欒城縣	〇·六六六〇	上海磅砵	〇·七〇三八
雲貴曲尺	〇·八三九〇	四川石柱縣	〇·九〇〇〇	河北清豐七	〇·八一四〇
南京魯班尺	〇·九六〇〇	福州米升	〇·九一五〇	北平水果秤	〇·九四四〇
天津木尺	〇·九七三九	江蘇淮陰縣	〇·九九九二	福州油針秤	〇·九六四〇
河南裁尺	一·〇一〇〇	米升	一·〇三三六	南京蘇秤	一·〇五六〇
漢口算盤尺	一·〇五一六	上海海斛	一·〇九九〇	漢口公議秤	一·〇八九〇
廣東排錢尺	一·一二二七	開封斗	一·五六七〇	廣東司馬秤	一·二〇〇〇
上海板尺	一·六七四三	長春斗	二·九六〇六	濟南米秤	一·八一〇六
河北大城縣	二·三一〇〇	熱河烏丹城	五·一三〇〇	江蘇沐陽縣	三·八八一〇
				城關酒用秤	

3 國外度量衡制度之輸入及海關度量衡 海通以來，國外度量衡之輸入國內者，約有五種：除法制為萬國公制已為吾國之標準制不計外，又有外人代定之海關制度，茲列其常用單位與市用制比較如下。

國外輸入及海關度量衡制度比較簡表

器名	每尺合市尺數	器名	每升合市升數	器名	每單位合市斤數
英美呎	〇·九一四四	英呎	一·一三六五	英美制	〇·九〇七二
乾美制	一·一〇一二	常權磅	〇·七四六五	英美制	〇·七四六五
液美制	〇·九四六三	銀藥權磅	〇·七四六五	英美制	〇·七四六五

德	尺	〇·九四六八	德	磅	一·〇〇〇〇
俄	尺	〇·九一四四	俄	制常權	〇·八一九〇
	尺	〇·九〇九一	俄	制藥權	〇·七六六六
日	尺	一·一三六三	日	斤	一·二〇〇〇
海關	尺	一·〇七四〇	關	平斤	一·二〇九六

由此三種原因，致形成近世極度複雜之舊度量衡狀況。度量衡本為貨物交易平準之工具，今其本身大小參差若是之甚，其何以為度量衡乎？小之，如買賣交易，無所得其平準；大之，如實業之振興，學術之演進，政治之修明，均受其影響。例如：

1 統計之編製，在政治上財政上經濟上商業上，在在均屬相關，由統計給與吾人各種過去之重要資料，明瞭以前之情形及結果，可以確定未來之方針，若統計所用之度量衡單位不能精密確定，則統計完全失其效用。今考過去各類統計，莫不因度量衡單位之紊亂關係，致使吾人得不到其正確統計意義。即舊海關度量衡，以與外國通商條款關係，似屬一律，但一查採用新制以前歷年海關報告所列之數，與條款上所訂之數比較，亦有不符。

2 地畝之清查，為內政重要政策之一。然地畝之單位，舊定為二百四十方步，即六千方尺，今不但尺度之紊亂有上述三種情況，即地畝之單位亦有大有至一千餘方步者。而各地實際又無精確測量，或以人步計之，或以呼聲計之。畝之單位參差以外，又有種種奇異計測情形，故複雜不可究詰。

以上係就政體及調查所得之事實，略言一二。其實中國舊度量衡紊亂複雜情形，尚有為吾人意思想不到者，若一往各地實地調查，真是萬家萬樣，一器一式，根本即無制度標準之可言。且也，行使紊亂之度量衡器具，即是行使虛偽之度量衡器具，因其行使虛偽之度量衡器具，無形中一般民衆均養成虛偽之習慣，國人專事虛偽，而無求真之觀念，或雖欲求真，而不得其真偽之判別，又將如何能使我國一切科學化而臻於富強乎？總之，度量衡之紊亂，與國民經濟，民權運用，民族生存，均有重大關係，實為統一國家所不容許存在者也。

一 新度量衡制度標準及度量衡法規之制定

國民經濟之建設，必須剷除前述亂雜無章之舊度量衡情形，而以最良之新制度度量衡亟謀劃一。故劃一之首端，在考定制，考定制之標準，最低應注意下列四個原則：(1)應有最準確而不易變化之標準。(2)應合世界大同，為國際上互謀便利。(3)應近於本國習慣。(4)應便於科學之輸進。

我國舊度量衡之殘餘，留於近世比較有相當標準者，僅民國四年公布之甲制，即以清之營造尺、漕斛、庫平為標準。海通以後，國外度量衡之輸入，影響最大者，為萬國公制及英制，故考定制，應在此三種制度之中，擇一而行，或另訂新制。（甲）另訂新制，應根據科學原理，仍不離乎上述四原則。但理想之新制，在未經世界學者慎重研究，一致認為確有價值以前，不宜率爾實行。（乙）在三種制度中擇一施行：則民國四年之甲制，雖比較有標準，但不合（2）（4）兩原則；英制在我國勢力雖較大，但其系統複雜，早為世人所詬病；故舍此二制而外，實祇有萬國公制為最善。一因萬國公制有最準確之標準；二因世界各國多已採用，完全採用公制者，有四十九國；英美二國已經通行公制；用本國制度同時准用公制者，有二十一國。三因公制前在我國已經採用者，有工程、教育、學術及鐵道、郵政、交通、軍事各界，範圍本已甚廣，又經民國二年工商會議議決完全採用，及四年頒布為乙制與甲制並行，行使尤為廣遍，故稍具新知識之民衆，莫不認識。四因科學界已完全採用公制，工程界雖兼用英制與公制，但已有一致採用公制之趨勢。

查劃一度量衡為羣民一致之需要，國民革命北伐之際，以「劃一度量衡」為革命建設口號之一。自國民政府建都南京，請求劃一度量衡之迫切，更有急不容緩之勢。於是廣徵方案，研究進行，綜觀各標準提案，不外（甲）另訂新制勢難實行，（乙）採用萬國公制，實具有最大之理由。

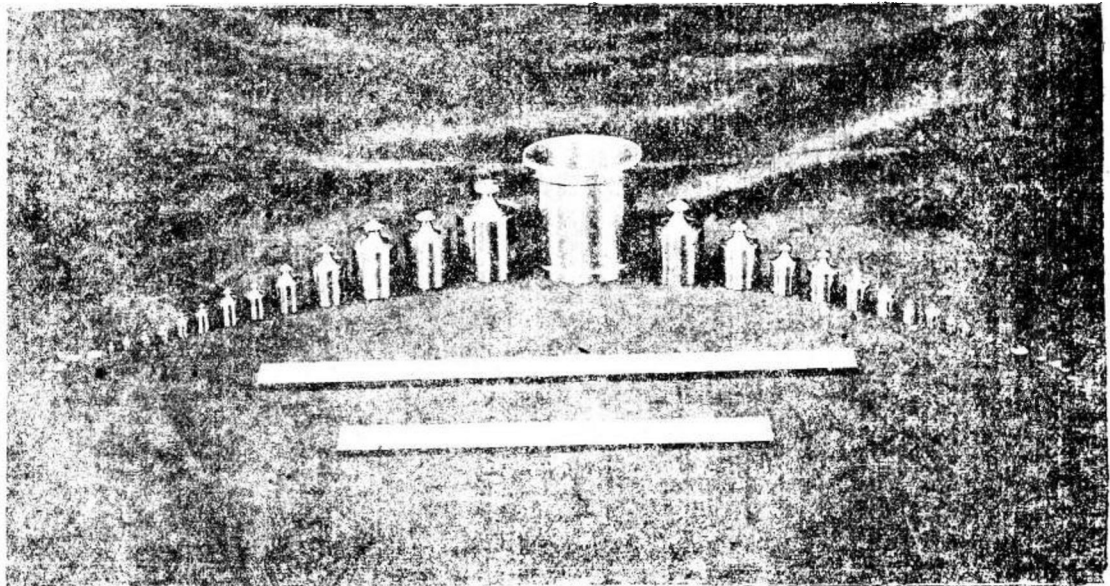
採用萬國公制為我國劃一度量衡之標準，對於（1）（2）（3）（4）三原則，已屬切合，可不再論；惟於第（3）原則，似應再從前述中國過去度量衡紊亂情形比較之。（1）以中國度量衡歷史之演進——增率言之，萬國公制之公尺、公升二單位，增率太大（公尺相當 $\frac{1}{10}$ ，公升相當 $\frac{1}{10}$ ）。（2）以中國民間固有度量衡舊狀言之，公尺亦嫌大（公尺相當 $\frac{1}{10}$ ）。（3）以國外輸入度量衡制度言之，公尺亦較英美德俄日之舊制相當單位為大。是與第三原則所謂應近於本國習慣，尙有未符，故應設法補救，補救之法，為另設輔制；而另設輔制，又應注意下列二點：（1）輔制非獨立

制，與公制應有最簡單之比率。（2）輔制仍與本國習慣相近。

1 民國四年之甲制，與公制無簡單之比率，故不能沿用。欲使輔制能適合第一原則，必須從公制本身着眼，公制之容量單位——公升，與本國習慣已屬相當，輔制中不必顧慮。今將長度單位——公尺之三分之一及重量單位——公斤之三分之一，為定輔制之準則，則此輔制之度量衡，與公制有最簡單之比率——三一二。

2 以如是之輔制，與本國習慣比較之。（甲）三分公尺為市尺，較舊甲制之營造尺長四分，合歷史之增率意義。一公分為市升，與甲制之漕斛升相當。二公分為市斤，較甲制之庫平斤小百分之十六強，雖不合增率意義，但仍屬相近，且所小有限，實用上並無妨礙。（乙）中國民間固有度量衡舊狀，大小之間參差極大，欲輔制與之一一相當，勢所不能。輔制之設，當以萬民之所利為依歸，故所謂適合其習慣，當以其平均中數為比較之標準。今此輔制之市尺、市升、市斤三單位，實為舊度量衡之適中量。（丙）與國外輸入度量衡制度比較，英、美、德、俄、日各國之舊尺制，均近於公尺三分之一。升制，日俄二國雖較大，然其用於我國者少，不生關係。衡制，英、美、俄之常權磅，近於公斤二分之一，藥權較小，然我國民間並未養成普遍應用之習慣，亦不致生影響；德磅正合公斤二分之一；日斤最大，但與舊庫平斤相當。平均計之，今此輔制，亦為國外輸入度量衡制度之適中量。且國外度量衡制度，在我國習用最深者，僅一英制，英國科學界、商業界，亦早有以公尺三分之一為一新呎，公斤二分之一為一新磅，一公升為一新呷，此正與我國新輔制不謀而合。故我國新輔制公布後，英國度量衡製造工廠即首先向我國註冊製造此項新度量衡器具，足徵以公制之三一二比率為輔制，世界上實有共同實行之趨勢。

故關於劃一度量衡制度之考定，經詳慎研究討論之後，決定以萬國公制為我國度量衡標準制，以與標準制成三一二比率者為輔制即市用制。由工商部擬定辦法，呈請國民政府核議，經由國府委員會同審查，一致同意，擬定中華民國權度標準



## 第二章 實業

方案，即於民國十七年七月十八日明令公布施行。

中華民國度量衡標準

1 標準制 定萬國公制(即米突制)為中華民國度量衡之標準制(參閱前圖)。

長度 以一公尺(即米突尺)為標準尺。

容量 以一公升(即一立特或一千立方生的米突)為標準升。

度量衡法規一覽表

2 市用制 以與標準制有最簡單之比率，而與民間習慣相近者，為市用制。

長度 以標準尺三分之一為市尺，計算地積以六千平方市尺為畝。

容量 即以一標準升為升。

重量 以標準斤二分之一為市斤(即五百格蘭姆)，一

斤為十六兩(每兩等於三十一格蘭姆又四分之三)。

至度量衡新制單位之標準，及各項單位之名稱與定位，以及一切推行事項，均規定於根本法中，以為依據。度量衡法於民國十八年二月十六日公布，其他附屬法規并相繼頒布如左。

法 規 名 稱	頒 布 機 關	頒 布 日 期	備 考
中華民國刑法偽造度量衡罪	國民政府	一七，三，一〇。	已另修正
中華民國度量衡標準方案	同上	一七，七，一八。	
度量衡法	同上	一八，二，一六。	
工商部全國度量衡局組織條例	同上	同上	已另修正
度量衡法施行細則	前工商部	一八，四，一一。	同上
工商部全國度量衡局度量衡製造所規程	同上	同上	
工商部全國度量衡局度量衡檢定人員養成所規則	同上	同上	
各省及各特別市度量衡檢定所規程	同上	同上	已另修正
各縣市度量衡檢定分所規程	同上	同上	同上
度量衡檢定規則	同上	同上	
公用度量衡器具頒發規則	同上	同上	
度量衡器檢查執行規則	同上	一八，四，一三。	已另修正
度量衡器具營業規程	同上	一八，四，一七。	同上
度量衡推行委員會規程	同上	一八，四，三〇。	已廢止
修正土地測量應用尺度章程	內政部	一八，一，一六。	
審定特種度量衡專門委員會章程	前工商部	一九，一，一〇。	
度量衡臨時調查規程	同上	一九，二，七。	



全國度量衡劃一程序			一九，一，九。	
度量衡檢定人員任用規程	前工商部		一九，七，二五。	另行修正
度量衡器具營業條例	國民政府		一九，九，一。	
全國度量衡會議規程	前工商部		一九，一〇，一七。	
度量衡器具營業條例施行細則	實業部		二〇，一，二九。	
度量衡器具檢定費徵收規程	同上		二〇，一，三〇。	已另修正
修正實業部全國度量衡局度量衡製造所規程	同上		二〇，二，二五。	
修正各省市度量衡檢定所規程	同上		同上	
修正各縣市度量衡檢定分所規程	同上		同上	
修正度量衡法施行細則	同上		同上	
度量衡檢定人員任用暫行規程	同上		同上	
度量衡器具蓋印規則	全國度量衡局		二一，九，七。	
廢除舊器暫行辦法	全國度量衡局呈奉實業部令准		二一，一，二九。	
修正度量衡器具檢定費徵收規程	實業部		二一，二，三一。	
檢定玻璃量器暫行辦法	實業部		二二，二，六。	
檢定玻璃量器暫行辦法	全國度量衡局呈奉實業部指令應照暫行適用		二二，四，一。	
標準器檢定用器覆檢辦法	全國度量衡局		二三，六，一三。	
中華民國刑法偽造度量衡罪	國民政府		二四，一，一。	

### 三 全國度量衡局之設立及新制推行之辦法

度量衡機關依法定為三級：即中央設立全國度量衡局，屬實業部；在各省市設立各省市度量衡檢定所，屬各省市主管工商之廳局，并受全國度量衡局之監督指揮；在各縣市設立各縣市度量衡檢定分所，附屬各縣市政府，並受各該省檢定所之監督指揮。全國度量衡局，應於度量衡法施行之日即十九年一月

一日成立，掌理全國度量衡行政事宜；各省市度量衡檢定所，應於各該省市完成劃一之前一年半成立，專司各該省市劃一事宜；各縣市度量衡檢定分所，依據各該省劃一程序之規定陸續成立，各司該縣市劃一事宜。中央居全國行政最高地位，縣為地方行政區域之單位，省居於中央與縣之間，故我國度量衡機關組織系統甚為一。

全國度量衡局分設總務科、檢定科、製造科，又附設度量衡檢定人員養成所，度量衡製造所，首先於十八年由前工商部接收前權度製造所，復於十九年三月先行創設度量衡檢定人員養成所，至十月二十七日日本局始正式組織成立，總轄附設兩所，暫指導各省市縣檢定所及分所。

至推行之辦法，按照全國度量衡劃一程序之規定，全國各省區依交通經濟發展之差異，分三期辦理如次：第一期：江蘇，浙江，江西，安徽，湖北，湖南，福建，廣東，廣西，河北，河南，山東，山西，遼，吉，黑，及各特別市，應於民國二十年終完成劃一。第二期：四川，雲南，貴州，陝西，甘肅，

## 第二章 實業

寧夏，新疆，熱河，察哈爾，綏遠，應於民國二十一年終完成劃一。第三期：青海，西康，蒙古，西藏，應於民國二十二年終完成劃一。

全國公用度量衡之劃一，則依照十九年第一次全國度量衡會議之議決，應於十九年終以前完成，以爲全國度量衡劃一之倡導。

關於全國各省市縣劃一度量衡之指導督促，則按下列十種程序，依次實施之：

- 1 宣傳新制 我國疆員遼闊，往昔民間使用之舊度量衡器具，千差萬別，今一旦改用新制，多數愚昧商民，半守舊習，不願更張，故爲推行之便利，第一應廣爲宣傳；已由中央宣傳部印發劃一全國度量衡宣傳大綱，並由前工商部及實業部全國度量衡局先後編印宣傳標語圖畫表冊多種，分發各省市縣宣傳之用。
- 2 調查舊器 依照度量衡臨時調查規程舉行調查，尤應注重其與新制之比較折合數，以俾換用新器時，作爲物價之折合。
- 3 禁止製造舊器 推行新制必須杜絕不合法舊器之來源，各省市縣應於完全劃一期限之前一年，令各度量衡製造廠店，一律停止製造舊器。
- 4 舉行營業登記 推行度量衡新制，須製造大批新器，以供換用。凡經營度量衡器具之製造販賣或修理業者，依照度量衡器具營業條例及施行細則之規定，呈請登記，領取許可執照，執行營業。
- 5 製造及指導 新制度度量衡器具，需數極多，由領有執照之度量衡製造業，依法製造。對於新制器具之製法，及舊制器具之改造，由各省市縣檢定人員依照度量衡法施行細則與度量衡器製造法及改造法，負責指導。
- 6 檢定 凡依法製造改造之器具，由各省市縣檢定人員，依照度量衡法及修正度量衡法施行細則、度量衡檢定規則、蓋印規則、與度量衡器具檢定方法，實行檢定，並依照度量衡器具檢定費徵收規程繳收檢定費。
- 7 推行新器及禁止販賣舊器 準備大批合格新器之後，即可定期推行，推行之先，應照修正度量衡法施行細則第四十八條之規定，限期禁止販賣舊器，即以杜絕舊器之來源。
- 8 檢查及禁止使用舊器 新制實施後，即定期依照度量衡器具、檢查執行規則之規程舉行臨時檢查。凡官廳商店住戶所有度量衡器具，均應接受當地檢定機關之檢查。在換用新器時，同時禁用舊器，此時檢查，即取締不合法之器具。
- 9 廢除舊器 檢查所查獲之不合法舊器應予沒收，並依照廢除度量衡舊制器具辦法定期當衆焚燬，嗣後如有再行使用舊器或不合法器具，認爲觸犯刑章，依法執行。
- 10 宣傳劃一 舊制完全廢除，新制推行普遍，該區域內劃一之要政告成，然後定期宣傳劃一。

以上十種工作程序，各省市縣均應遵照辦理。前工商部曾擬有自民國十九年起至二十四年止六年訓政工作分配年表，並依照此進行。

### 四 度量衡檢定人員之訓練及分配

推行新制度度量衡，首需人才，東西各國，對於劃一度量衡，均以訓練檢定人員爲第一要件。良以度量衡之劃一係特種行政，而度量衡之檢定，又係特種技術，任此特種行政特種技術之工作者，非先加以訓練，不克勝任。我國過去之度量衡設施，未能達到統一者，因無每縣必有之檢定專才也，全國度量衡局設度量衡檢定人員養成所，即爲訓練全國度量衡檢定人員而設。該所於民國十九年三月成立。規定辦法，學員分高初兩級，高級專收各省市政府所送大學或專門學校之理工科畢業生，造就一等檢定員，初級專收各省市政府所送高級中學畢業生，造就二等檢定員以三個月爲期。學員畢業後，仍回原送各省市擔任度量衡行政及檢定事務，關於規定之學科，係於製造檢定推行三方面兼顧，計開列於次：中國度量衡史，世界度量衡制度，度量衡法規，度量衡製造法，度量衡檢定法，製造實習，檢定實習，法學通論，宣傳材料，度量衡算法，公文程式。

此外高級班更設初級班增設有下列三學科：計量學，統計學，行政法。自十九年至二十五年六月止，共已訓練七期及第八期之一班，其中第四、六、七、三期各分三班，故以班數計，前後共十四班。又自第六期起，應各省市之請求，代其訓練三等檢定員，故先後所經訓練畢業業之人數，計一等檢定員八六名，二等檢定員三八三名，三等檢定員四五名，合計共五一四名。至三等檢定員，原應由各省市自訓練，其入學資格定爲初級畢業生。學科則大致相同，但略於理論而偏重於實習。現各省市已辦過三等檢定員訓練班者，有江蘇、上海市、浙江、山東、河北、北平市、河南、安徽、湖北、湖南、江西、福建、廣西、貴州、四川、陝西、寧夏、綏遠等。總計經訓練畢業業之三等檢定員有一九三九人。

茲將中央度量衡檢定人員養成所及各省市度量衡檢定所訓練之一、二、三等檢定人員，統計之下：

全國各省市一二三等度量衡檢定員人數統計表

省市	等級			總計
	一等	二等	三等	
本市	一〇	一	〇	一一
江蘇省	六	三〇	七六	一一二
南京市	二	八	〇	一〇

第二章 實業

四川省	貴州省	雲南省	廣西省	廣州市	廣東省	福建省	江西省	湖南省	漢口市	湖北省	安徽省	河南省	山西省	黑龍江省	吉林省	遼寧省	天津市	北平市	河北省	威海衛	青島市	山東省	浙江省	上海市
四	三	〇	二	二	〇	二	五	八	〇	三	二	四	五	〇	〇	一	〇	〇	三	〇	〇	七	六	六
三三	三三	一一	七	一	二五	三四	六	二〇	六	一九	四五	二〇	〇	〇	四	三	四	一〇	六	二	六	七	六	一五
一三六	一〇一	〇	一一一	〇	九	四〇	二二七	一〇二	〇	一四〇	五三	一一一	〇	〇	〇	〇	六	三四四	〇	〇	三八〇	一〇九	五	二六
一五三	一二七	一一	一三〇	三	三四	七六	二二八	一三〇	六	一六二	一〇〇	一四五	五	〇	四	四	四	一六	三五三	二	六	三九四	一一一	二六

陝西省	甘肅省	青海省	寧夏省	綏遠省	察哈爾省	熱河省	新疆省	西康省	藏	美成所之自行投考者	總計
〇	一	〇	一	〇	〇	二	〇	〇	〇	一	八六
一五	七	一	一	二	一	二	〇	〇	〇	一〇	三八三
五〇	〇	〇	一九	一六	一	〇	〇	〇	〇	一	二〇三七
六五	八	一	二一	一八	二	四	〇	〇	〇	二	二五〇六

劃一度量衡應以縣為單位普遍辦理，故檢定員之配置，暫應以每縣一人為準。現各省已訓練合法之檢定員人數；每縣得分配檢定員一人之省，有河北、山東、江蘇、浙江、福建、綏遠、寧夏、河南、安徽、江西、湖北、湖南、四川、貴州、廣西等十五省；檢定員人數佔總數百分之三十以上之省，有陝西、廣東二省；檢定員人數佔縣數不及百分之三十之省，有山西、甘肅、青海、雲南、吉林、遼寧、熱河、察哈爾等八省。

五 度量衡標準器檢定用器製造及頒發

劃一度量衡必需有準確之標準器，以為比較之標準，俾法律有所公證，檢較有所依據，人民有所取法；同時欲求民間做造易於實行，又需標準器以為民間做造之模範，再各省市檢定所，需要檢定用器及檢查用器調查用器，又度量衡製造商店，需要製造用及檢較用器之設備，以為檢定之標準及製造之工具。故自民國十七年 國府頒佈度量衡標準方案以來，即責成實業部附設之北平度量衡製造所，趕製上述各器。至十九年劃辦全國度量衡局。民國二十一年間，為求工作指揮之便利起見，復將北平度量衡製造所遷京，設全國度量衡局，局內加以擴充，仍繼續趕製各種標準器具，分別緩急，依次頒發中央各機關各省市應用。

度量衡標準器具計分四類：第一類標準器有三種：(1)原器，(2)副原器，(3)地方標準器；第二類標準器分甲乙二組；第三類檢定檢查調查用器；第四類製造用器。各類標準器具，

第二章 實業

除第一類之第一種原器係向國際度量衡局定製，為度量衡最高標準，存於全國度量衡局，及第三類中之一部份最精細檢度量衡製造所，專門製造頒發，以為中央各院部會及各省市縣政府之度量衡標準本及檢定檢查調查並製造之用。列一簡表

類分	器類	用途	器數	說明	頒發計劃	約計總數
一	副原器	原器以下之最高標準器為檢定地方標準器之用	公尺市尺度器公斤市兩法馬計四種各一件	中央各院部會及各省市政府各一份		一〇〇份
二	甲組標準器	地方檢定及製造之用並作法權公證之用	五十公分及一市尺度器合制一升量器各一件一公斤至十公絲及五十兩至五毫法馬各二十一件共五種	各縣市政府各一份(其各機關鐵路局學校商會等編入B字號類)		二二〇〇份
二	乙組標本器	為製造上之標本及商用之標準	一公尺三摺尺市尺升斗連概三百斤二百斤一百斤五十斤二十斤桿秤二十四兩一兩秤計十二種各一件	各省市政府及各總商會各總商會民衆團體製造商人備領		五〇〇份
三	普通用器檢	檢定普通器具用	除三百斤一百斤五十斤桿秤二十四兩一兩秤計五種外餘與甲組同(在運輸不便地方改為郵寄只將二百斤桿秤改用五十斤以資減輕重量作為丙組標本器)	各縣市政府各普通商會民衆團體製造商人備領		四二〇份
三	精細用器檢	檢定精細器具用	一尺及二尺度器量端器一公尺銅尺量器公差器五斗一斗及一合鐵量器十兩至五毫銅法馬三十公斤至半公斤鐵法馬掛鈞等種	各省市檢定所各一份或二份各縣市檢定分所各一份		二二〇〇份
四	調查用器	為調查舊器時需之器可兼作檢定檢査之用	現在計劃中在未製備以前以普通檢用器代用	各省市縣檢定所及分所各一份		一〇〇份
四	檢定檢査用印戳	檢定器查後蓋用之戳記以為憑證之用	公尺一支升合各一個五百公分法馬一個一兩法馬二個二十兩秤一支	同		二二〇〇份
四	製造用器	製造上標準用	同字各省市區符號縣市記號合字字銷字民國年號檢査印七種每種烙印二個鑿印三個又教目字鑿印一種九個	同		右
<p>茲將全國度量衡局頒發各省市標準器具統計如左</p>						

區域	頒發件數	備考
河	一五二七六	內包括北平天津兩市
山東	九八一四	內包括青島市及威海衛區
江蘇	九二六九	內包括南京上海兩市
浙江	七九〇二	
四川	五四九四	
湖南	五三三五	
廣西	三五九六	

第二章 實業

河南	三二七六	
安徽	二八五四	
貴州	二八〇三	
雲南	二七〇二	
湖北	二四一九	
江西	一八四七	
吉林	一七五二	
福建	一一八三	
熱河	八五五	
甘肅	七六一	
察哈爾	七五六	
廣東	七三一	
綏遠	六六〇	
遼寧	六三〇	
陝西	二六二	
黑龍江	一四七	
山西	一一〇	
青海	九八	
寧夏	七五	
新疆	四五	
西康	七	
西藏	七	
蒙古	〇	
不能分區者	一一七六八	內包括中央各機關及地點不明之個人與團體等
總計	九二四四四	

六 度量器具營業情形

我國度量衡營業係由人民自由營業，然非漫無限制，必先呈請主管機關核准，發給許可執照，所出成品，並須受檢定機關檢定，方準營業。十九年度度量衡器具營業條例，奉 國府公布後，由全國度量衡局依法刊印許可執照，分發各省市主管廳局，以備登記核發。計自度量衡新制推行以來截至廿五年六月月底止，各省市度量衡營業許可之廠家數如左：

省別	執照數	省別	執照數
山東	五九七	江蘇	四八一
浙江	四三六	湖北	一九八
河北	一九三	湖南	一八八
河南	一五八	上海	一四八
北平	一三八	江西	一〇一
福建	八九	天津	七八
廣西	五〇	南京	四二
綏遠	四〇	青島	三七
安徽	八七	威海衛	四
察哈爾	一	共計	三〇六六

七 度量衡之劃一情況

按照全國度量衡劃一程序之規定，全國各區域應於二十二年終以前完成劃一，但度量衡法於十九年始行實施，正為六年劃設開始之期，乃定於二十五年完成劃一；惟自十九年開始實施以來，第一期各省市，尚多能照規定，如期舉辦，所有關於組織設備，亦能悉符定章，故當時進行，頗為熱烈。惟自茲以降，國內政治，既阻不安，而水旱兵匪，又遍地為災，社會經濟，異常拮据，地方財政，備極困難，因之度量衡行政，遂亦大受影響，凡第一期落後與第二期尚未開辦各省，大多徘徊觀望，停滯不前。幸自二十二年以後，國內建設事業，突飛猛進，在中央則標示劃一度量衡之決心，在地方則成於劃一度量衡之需要，於是度量衡行政，復為舉國所注重，而又轉於積極辦理。昔所停頓者，漸予恢復，昔未開辦者，陸續舉辦，而昔日具有成績者並加緊進行。本來各省市區照章均應一律設立檢定所，各縣市照章均應一律設立檢定分所，計先後正式組織成立省市檢定機關者，有江蘇浙江山東江西安徽廣西四川綏遠寧夏河北河南陝西湖北湖南福建貴州南京上海北平青島漢口天津威海衛等處，雲南省設籌備處，青海察哈爾山

## 第二章 實業

西各省，則由建設廳代辦。至各縣辦理度政，大多尚能遵設檢定分所，餘則由縣府內任用檢定員二人以負責推行。

六載以來，承各地方政府之熱忱督率與各級檢定人員之努力推進，公用度量衡業已完成劃一，民用度量衡亦推行普遍，茲分別概述於後：

### 1 公用度量衡之推行。

(一)海關 我國海關所用度量衡，已往係各制兼用而以英制為主，迨至二十二年八月始籌備改用公制，二十三年二月一日，全國各海關一體實行。

(二)稅務 財政部所設稅務機關，佈滿全國，自二十二年通告改用新制以後，各地逐漸進行，至今邊遠省分，雖民用度量衡尚未劃一，而稅收上所用度量衡，則已改新制，惟為顧全地方習慣起見，大抵係標準制與市制兼行。

(三)鹽務 二十三年財政部通告鹽斤改用新制，當時各地雖有誤會，但至現在，全國一致遵行。

(四)鐵道 已往鐵路計算里程，尚係採用公里，惟車輛載重行李計重以及各種鋼鐵材料之重量繪圖設計之尺寸，均用英制，但二十三年一月，鐵道部已通飭一律改用新制，所有關於各路需要標準法碼與標準尺，均由鐵道部向全國度量衡局定購頒發，其初尚係英制與新制折合使用，一年以後，全國各路悉改新制。

(五)公路 全國公路計程，原用公里，惟車輛載重與行李貨物之計重，則用英噸英磅，自全國經濟委員會主持國道建築以來，漸已一律改用公制市制，至於所附油暈速度各表，經濟委員會亦准全國度量衡局所請，允予改換公制表度。

(六)水位 各地水位報告，原用英尺，自新制實行以後，華北各河與揚子江，均換公尺水標，惟海道測量，雖亦改用公尺公海里，但仍附折合英里或英海里數目，蓋以便外輪之航行。

(七)氣象 全國各地氣象研究所，對於蒸發雨量及水銀氣量，均以公厘報告。

(八)郵政 郵政方面，向來採用公制，惟係沿用譯名，但自郵政總局通飭改用法定名稱以後，全國各地郵局，亦已一致實行。現在關於郵用度量衡，均經當地檢定機關旅行檢查，予以檢定，劃一殊為整齊。

(九)電政 電學上各種單位，本以公制計算，惟電氣工程上關於電線電纜之計長，與各種材料之計重，多用英碼英磅，今則一律改用公制，至電影片之長度，亦經改用公尺。

(十)航政 航業里程，在內河則用舊里，在海外則用英海哩，船舶容積噸位，則以一百英呎為一噸，載貨以四十立方英呎為一噸。二十二年實業交通部擬定劃一航業度量衡原則六項：

(1)丈量船舶用公尺，但民船得用市尺。(2)船舶容積，以二·八三立方公尺為一噸，容積以〇·二八三立方公尺為一容積擔。(3)載貨之用重量計者，一律應用公制或市用制之重量單位與名稱，其以容積計算者，則一律以立方公尺與市尺計算。(4)內河航程以公里或市里計算。(5)大洋航程，以一八五二公尺為一海里。(6)船舶汽壓應一律改為「公斤每平方公分，但得附注磅數。」此經交通部通飭於二十四年五月一日實行。

(十一)土地行政 自內政部於十八年公佈修正土地測量應用尺度章程以後，各省市土地行政機關，即已一致遵行。現各省土地面積之統計與各大都市土地之登記均係採用新制。他若參謀本部郵政總局之測繪地圖，亦均以公尺公里為比例。

(十二)鑛政 實業部核計各地鑛區面積與鑛層厚薄，均以公畝公尺計，至各地煤斤，亦改用公噸或市斤計算。

(十三)市政 各市建築馬路，修造房屋，以前沿用舊工尺與英尺，今則限以公尺計量與登記。

(十四)檢驗 商品檢驗所定各項章程則限用度量衡新制，其實際亦全用新制度量衡。

(十五)水量 自來水價原以加倫計算，自全國度量衡局通飭改用新制以後，凡上海南京北平漢口各地之備有自來水者，或採用二十五公斤為標準水桶，或改用公升或改用立方

公尺，是已盡符法定。

(十六)中小學教科書籍與試驗儀器及繪圖器具，歷年漸改新制，趨於劃一。惟大學與專科學校，則因旁證參研之故，尚未盡廢英制。

(十七)體育 競賽游泳跳高跳遠，以往均用英尺，擲鐵餅則用英磅，今亦分別改用公尺公斤。

(十八)衛生 體格之檢查，體重之計量，以往均用英尺，今改公尺。藥品之計量，已往或用市制或用英制，今已漸改公制。

(十九)軍政 距離射程用公尺，彈藥重量用公噸公斤，所有關於軍事教練與書籍並均予改正矣。

(二十)國旗與公文格式 經中央按照公尺規定通飭施行。

2 民用度量衡之推行 民用度量衡之推行，可由各地進行之程度觀之，其中最有成績者，厥為浙江山東河北綏遠寧夏江蘇兩省，初推行於杭市及寧波，旋普及各縣。

浙江省於十九年開辦，初推行於杭市及寧波，旋普及各縣，歷年依序進行，故由城鎮而至鄉村，漸臻劃一。山東省各縣於十九年開辦，於二十二年完成全省度量衡劃一，至今仍能維持而不墮。青島市於二十二年開辦，度量衡器於二十一年劃一，衡器於二十三年劃一，歷年迭經嚴格檢查，舊制器具幾已完全絕跡。

威海衛特區於二十年開辦，二十二年推行就緒，全區劃一，亦頗整齊。河北省於十九年開辦，另設有模範製造工廠，全省各縣需要器具，多由此廠供給，本可於二十二年辦理完成，忽受外寇侵略，進行遂因而阻滯，故延至二十四年，全省各縣始克完成劃一。北平市於二十年開辦，歷年努力推行，全市工商各業，均已遵用新制，現於海甸設立分所，正努力於近郊村鎮度量衡之劃一，以期克竟全功。

天津市於二十年開辦民戶度衡，因租界之牽連關係，進行稍緩，但現在華界工商各業亦悉改新制。綏遠省於二十二年開辦。其陶林、固陽、包頭、歸綏、豐鎮、涼城、臨河、安北八縣，自縣城市鎮以至鄉村，

均已完成劃一。薩縣、武川、東勝、五原、集寧五縣，城鎮完全劃一，各鄉村亦大致劃一。和林、託克托兩縣，城鎮完全劃一；惟少數鄉村尚未劃一。清水河、興和兩縣，城鎮雖亦劃一，而各鄉村多未劃一。寧夏省於二十年開辦，設有度量衡製造廠供給全省需要器具，各縣則普派檢定員，一致推行，至今劃一頗為整齊。江蘇省於二十年起，每縣均設有檢定員一人承縣長之命負責推行新制，自二十三年確定各縣度量衡經費訂立縣長及檢定員收續辦法，切實執行以來，進展亦殊迅速。現全省各縣城鎮市鎮，大抵漸已達到劃一，目前所尚努力者厥為鄉村度量衡新制之推行。上海市於十九年開辦，檢定所組織完備，經費充裕，二十年七月即已宣佈劃一，歷年迭施檢查，全市工商業一體採用新制，成績殊為優異。其法租界內之度量衡，於二十一年交涉成功，依法進行新制，惟公共租界迄至二十五年春間，始遵照我國度量衡法令，逐漸推行，該市不獨普通工商業所用度量衡，業已達到劃一，即科學工程上所應用之度量衡，亦均施行檢定，其於精細度量衡之製造，經官方極力提倡，故民營頗為發達。歷年該市檢定所每月所檢定之器具動以萬計，所收檢定費，月亦在千元左右，其效果之宏大，實為全國之冠。南京市於十九年開辦，推行新制，頗為順利。旋因困難減政，人員短少，於檢查事宜，頗難週遍，自二十四年由全國度量衡局，派員協助總檢查以後，推行益臻普遍。現全國度量衡局正擬長期加以協助，以期促進該市於徹底完成劃一。河南省於二十年開辦，二十一年劃一開辦市度量衡，創立度量衡模範製造廠，二十二年，全省各縣普設檢定分所積極推行，所需度量衡器具多由省廠供給。歷年以來，辦理報告劃一者，約占全省縣數三分之二以上。二十五年三月省政府整理度政，將各縣檢定員調集行政專員公署，由專員直接指揮推行，經費則由專員公署負責籌集，現全省各區同在積極進行。江西省於二十年開辦，初僅致力於南昌市之推行，迄至二十二年始逐漸推廣各縣，二十三年共匪西竄，各縣檢定員始普派齊全，二十四年省方設立度量衡製造廠，供給各縣新器，其各縣民營製造事業並由

官方加以統制，即民營製造器具，由官方購買，統等推銷，不准私自發售。所以該省一年以來進展殊為迅速。現在全省各縣，大抵城鎮漸達劃一，鄉村亦已開始推行。安徽省於二十年開辦，全省有五十餘縣確定經費，派置檢定員，推行成績，尚頗普遍。湖北省於二十年開辦，二十二年始照各行政督察區設立檢定分所，由分所分派幹員輪流推行所轄各縣新制，現全省重要縣分，漸已達到劃一，而以武漢夏三鎮劃一尤為整齊。漢口市於二十年開辦，二十三年，全市度量衡，漸告劃一，歷經澈底檢查，焚燬舊器，數在二萬以上，其日法兩租界經交涉妥洽亦施行檢查。湖南省於二十年開辦，初僅二十四縣推行新制。二十五年三月始將全省各縣檢定員普派齊全，其貧苦縣分由政府津貼度政經費，原設檢定員各縣限於二十五年八月底以前完成劃一，新設檢定員各縣，則限於二十六年六月底以前完成劃一。福建省於十九年開辦，初未遵章辦理，殊鮮成效。自二十四年經省政府確定方針，按行政督察區設置檢定員推行各縣新制以來，始納正軌。現全省七區，同在積極進行。廣西省於二十三年開辦，設有度量衡製造廠，規模頗為宏大，按出品之多寡，定推行之步驟，蓋各縣需要器具數量，初已調查精確，如出品數量可敷某縣之需，即派檢定員攜運器具前往推行，定期實施新制，定期施行檢查，某縣即可完成劃一，其辦法簡捷，其效果宏大。現全省各縣已普派檢定員，而民營製造，亦頗普遍，其已整備完成劃一者約三十餘縣，劃一縣城及重要市鎮者亦三十餘縣，餘亦均有相當成績。四川省於二十四年十月開辦，亦設有製造廠，該省劃一程序規定第一期五十八縣於二十五年六月劃一，第二期六十五縣於二十五年十二月劃一，第三期二十五縣三屯一局於二十六年六月劃一，現第一期各縣均經設立檢定分所或由縣政府任用檢定員辦理，第二期各縣，亦在積極籌設中。

其次則為陝西、貴州、雲南、甘肅四省、陝西省二十年開辦，於西安市推行新制，頗著功效，各縣亦曾派有檢定員辦理，二十二年早災奇重，該省請准展緩劃一限期，遂形停滯。迄

至於十四年，始重擬度政計劃大綱，規定第一期長安等三十八縣二十五年六月劃一，第二期同官等二十九縣於二十五年十二月劃一，第三期安定等二十五縣於二十六年六月劃一。現對於第一期各縣已在招集實有檢定員，分發前往推行新制。貴州省於二十一年開辦，貴陽市新制，經推行就緒，現該省度政另由建設廳專設度量衡檢定處負責辦理，正在計劃普遍推行。雲南省於度量衡行政，頗覺熱忱，在建設廳內設有省檢定所籌備處，任用檢定員推行公用度量衡之劃一，昆明市並設立檢定分所，劃一民用度量衡，其餘各縣正在計劃實施中。甘肅省二十二年開辦蘭州市已告劃一，公用度量衡亦改新制，該省以道途遼遠，請領器具困難，故自行設廠製造大批標本器具，已普頒全省各縣，現該省擬訂度量衡劃一程序，規定第一期皋蘭縣於二十五年終完成，第二期天水等六縣於二十六年終完成，第三期其餘各縣則於二十七年終完成。關於各縣度政臨時經常各費，亦確定預算，經省府通飭施行，並咨請實業部備案矣。

再其次則為廣東、察哈爾、山西、青海四省。廣東省在二十二年由建設廳設一檢定股，推行新制，旋即停頓，自後建設廳迭謀恢復，以未經西南政務委員會通過，故迄今仍未進行，現粵局底定，全國度量衡局已催請依法辦理。察哈爾省於二十二年曾咨商實業部派員前往開辦，準備設立省檢定所，惟為期不及一月，受熱河淪陷之影響，遂告停頓，二十三年該省又由建設廳任用檢定員辦理度政，於舊器之調查統計，及新舊制之折合，均已辦理就緒，所有關於設立檢定所規程預算及一切推行章程，已經呈送警察政務委員會，一經核准，即可普遍實施。山西省在民國八年推行北京政府規定之營造庫平制，全省劃一，頗為整齊。二十年粵送學員來京受訓，建設廳權度劃一處已任用檢定員辦理公用度量衡之劃一，至於民用度量衡新制之推行，因改革容易，尚未着手施行，正由全國度量衡局設法磋商中。青海省於二十四年在建設廳內任用檢定員一人辦理度政，其於各項章程，均照中央規定擬訂；不久亦可見諸施行。此外若遼吉黑熱，早年均曾保送學員到京訓練，而遼寧吉

## 第二章 實業

林熱河，並經確立度政基礎，開始推行新制，今僑方聞亦探行我國市制，積極進行，已有成績；將來國土收復，尚可坐享其成。惟新疆西藏蒙古西藏各區，一以交通梗阻，一以語言民俗迥不相同，故須待內地完成劃一以後，始克設法推行。

### 八 訂立工業標準

查制定工業標準，為發展工業之要政，自 國民政府奠都

南京，前工商部即注意及此。二十年四月由實業部擬具工業標準委員會簡章十六條呈准行政院轉奉 國民政府核准備案。實業部鑒於工業標準訂定之事項，勢不容緩，為促進該項事業之進行，擬將全國度量局改組為全國標準局，業經擬具該局組織條例草案，送由行政院會議通過轉送中央政治會議修正通過交立法院審議。在標準局尚未成立以前，該項事業，由實業部交全國度量衡局，負責進行。現由度量衡局派員辦理，其第一

步工作即為徵集各國工業標準書籍及其刊物，以為訂定我國工業標準時之參考，現經徵集之各種刊物計五千餘種，約分為土木工業、機械工業、電氣工業、染織工業、化學工業、鑛冶工業等類，其第二步工作即擇要翻譯各國重要標準刊物。其第三步工作為擬訂中國工業標準草案，現經發表者已有四十五種，正由標準委員會審議。



RADIO TRANSMITTING AND RECEIVING  
EQUIPMENT FOR ALL PURPOSES

RADIOTRONS FOR COMMERCIAL AND  
BROADCASTING PURPOSES

SOUND REINFORCING SYSTEMS

LABORATORY EQUIPMENT

RECORDS

HIGH FIDELITY SOUND-ON-FILM RECORDING  
AND REPRODUCING EQUIPMENT

PHONOGRAPHS

RCA VICTOR CO. OF CHINA

356 Peking Road

Shanghai.

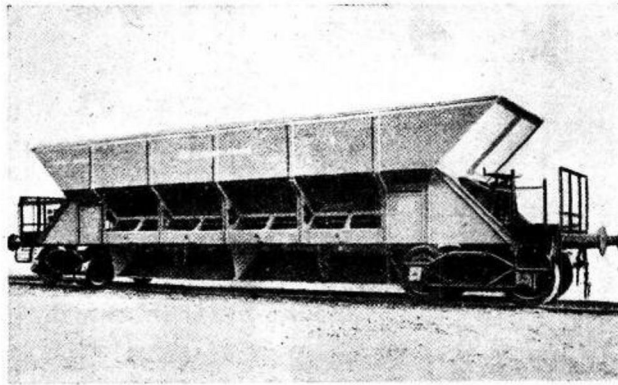


# TALBOT

WAGGONFABRIK TALBOT G. M. B. H., AACHEN



曾供給膠濟  
鐵路車輛三  
百三十輛



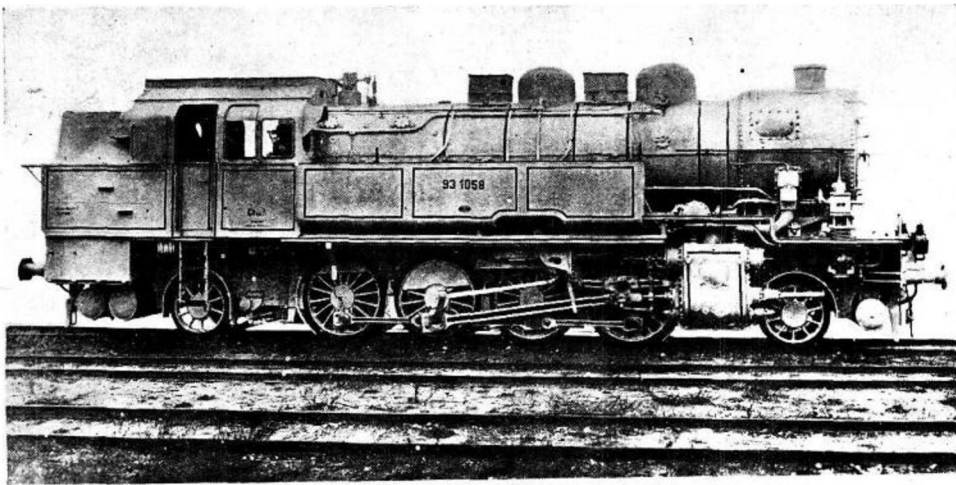
Have supplied  
330 Cars to the  
Kiau-Tsi Railway

**F. SCHICHAU** <sup>GM</sup> <sub>BH</sub>



Locomotive works —

ELBING SCHLISSFACH NR 69/70



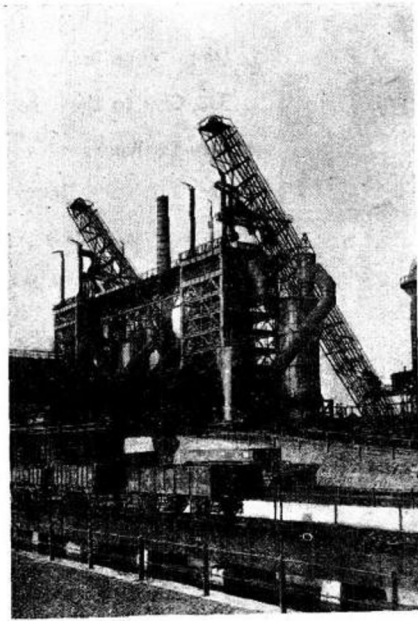
# G H H - M A N FERROSTAAL

RAILWAY-SUPPLIES

德國鋼鐵業合組巨擘：—

喜望鋼鐵公司  
孟阿恩機器公司  
福羅製造廠

## 鐵路材料

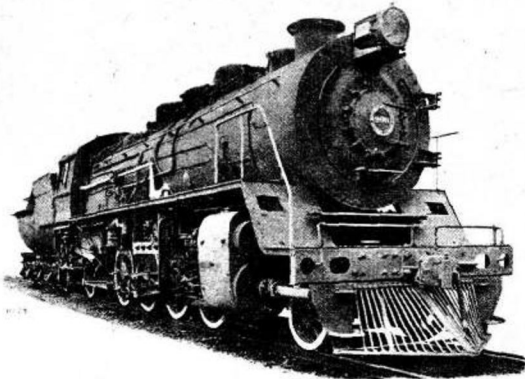
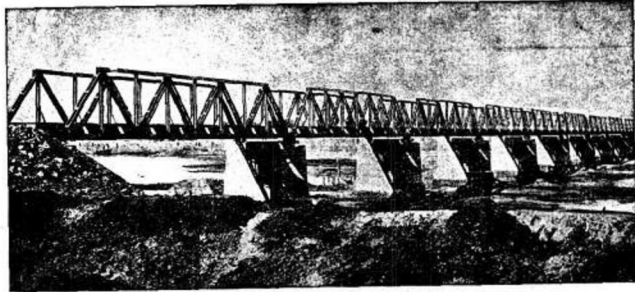


GUTEHOFFNUNGSHUETTE A. G. OBERHAUSEN

給設築之整材各透輪輪鐵軌鐵  
。備與設個料，種平 路道路  
之機計、工 熔壓 橋轉軌  
供器建廠 軋制、胎、軸、梁、轍、道、

MASCHINENFABRIK AUGSBURG-NUERNBERG

起頭各轉輛，客種橋車，柴途柴油陸各  
重工種車機貨鐵梁，各油汽油引用種  
機、廠碼臺、車、車 路各種火車、長擎、柴水



FERROSTAAL

A. G. ESSEN

斗道、色鋼 鉛各鐵各  
車、各輕板 絲、色道種  
種便樁，各 霍鋼材鋼  
土 鐵 斯 繩 料、鐵、

司公恩阿孟一望喜  
G H H - M A N  
行分國中  
號〇一一路川四  
六三七八一話電

廠造製羅福  
FERROSTAAL  
行分國中  
號十三路州福  
二七二一一話電

交

通



# 第三章 交通

## 第一節 總敘

十八世紀以還，科學昌明，通信方法，日趨便捷，運輸工具，月異歲新，於是交通事業，遂占極重要之地位，其發達與否，與一國之經濟文化，有密切之關係。歐美各國，有鑒於此，對於交通建設，莫不殫思竭慮，力求進步，至於今日，陸有鐵道，海有輪船，電波傳佈，瞬息萬里，飛航線路，遍佈全球，其發達之程度，殆非數十年前所能參見。我國自遜清末造，即有見於世界之潮流，對於新式交通事業，力予提倡，但一暴十寒，成效未著。民國成立以來，國家多故，未暇及此，因循坐誤，年復一年，交通事業，日趨落後，以地大物博之國家，而文化閉塞，經濟衰微，與歐美各國相較，判若天淵，此實全國人民之恥也。自國民政府成立暨都南京，遵奉總理遺教，提倡建設，於是交通事業，漸有進步，十年以來，雖尚未能與先進諸邦，並駕齊驅，然其成就亦頗有可觀者，特於本章就重要各端略述大概，其詳細設施，當於以下各章分別敘述，茲不贅焉。

1 最高行政組織 民國肇興，承遜清郵傳部舊制，設立交通部，掌管路電郵航四政。國民政府成立之初，因襲未改。十七年十月，始將鐵道事務，另設專部辦理，而交通部僅「管理籌辦全國電政郵政及監督民辦航業」，設電政郵政航政三司分掌其事，郵政司之外，復設郵政總局為執行機關，廿年二月國民政府修改交通部組織法，規定交通部管理經營全國電政郵政航政並監督民營交通事業，二十一年政府決定將招商局收作國營事業，歸交通部管轄，二十四年七月，郵政司裁撤，郵政總局直隸於交通部，管理郵政及儲匯事務。茲將交通部現在之組織略述如下：

交通部設部長一人，政務次長常務次長各一人，下設參事四人，秘書四人至八人，並分設左列各局室會處：

## 第三章 交通

(一)總務司設司長一人，下設機要，文書，出納，庶務四科，分掌普通行政事項。(二)電政司設司長一人，下設，管理，工務，業務，人事，財務，材料六科，分掌各種電政事項。(三)航政司設司長一人，下設航務，船舶，海事，空運四科，分掌航政及空運事項。(四)郵政總局設局長一人，副局長二人，下設總務，會計，經畫，輪郵，供應五處，分掌各種郵政事項，並附設儲金匯業局，掌管儲金及匯兌事項。(五)技術官室，設技監一人，技正八人，技士八人至十二人，分掌各種技術事項。(六)編審委員會設委員長一人，委員若干人，分掌法規，刊物，方案，圖書等事項。(七)供應委員會，設委員長一人，副委員長一人，委員及專門委員若干人，分掌材料之審核，購置，檢驗，儲運，修造等事項。(八)職工事務委員會，設主任委員一人，委員三人，分掌職工之待遇，教育，糾紛，及調查等事項。

此外並設會計長辦公處及統計室，隸屬於國府主計處，受本部之監督，分掌會計及統計事項。

2 電政 交通部所辦電政事業，大別之可分為有線電報，無線電報，市區電話，及長途電話四項。無線電報甫經發軔，可暫附屬於無線電報項下。上項事業，在部內由電政司掌管之，在各省則由各區電政管理局指揮監督，各地電報局電話局無線電台及電報電話，營業處或代辦處等辦理之。此外上海天津等處電報局，北平天津等處電話局，及上海國際無線電台，因業務特繁，故亦直隸於部。自廿三年推行郵電合設辦法後，全國三等及三等以下電報局，俱與當地郵局合設一處，准雙方人員仍各受本管機關指揮。廿四年復將全國無線電台併入當地電報局，惟國際電台仍予獨立，而各地業務較簡之市內電話局，亦多與電報局合併以資節省。截至廿五年六月，交通部所轄全國電報局所（包括國內無線電台及電報電話營業處或代辦處在內）共有一千三百餘處，市區電話卅六處，長途電話通話處所約七百處，國際無線電報直達電路十五條，國際無線電報直達電路一條，此我國國營電信事業最近之大概情形也。

我國電政自前清光緒五年，迄今已有五十餘年之歷史，惟自創辦以至民國初元，完全致力於有線電報之建設及擴充，故此一時期之電政，可以有線電報代表之。自民國初年至國民政府成立以前之十餘年間，市內電話，無線電報及長途電話雖相繼創辦，進步甚緩，不過目之為電報之附屬而已。迨國民政府定都南京，交通部接管全國電政，是時各地之有線電報幹線，承軍事之後，破壞已甚，人事管理及系統組織，亦紛亂不可究詰，而短波無線電報，適於是時興起，因成本之輕，運輸之便，一時成為官民通信無上之利器。至市內及長途電話，則在當時政局未定，百端待理之際，尚無暇過問也。十年以來交通部對於有線電報，逐步整理，線路之倒壞朽腐者，修復或更換之，設備之殘缺陳腐者，補充或改良之，系統之紊亂紀律之失墜者，調整振作之，而短波無線電報，恢復固有之規模，一面慘淡經營，更求相機之進展，以至今日，雖在量的方面如局所線路等，較之十年以前似無重大之發展，但質的方面如機器設備及人員精神等實已煥然一新，博得民衆之好評矣。無線電報為時代之驕子，其興衰之速已如前述，頗無線電之優點，在遠而不在近，故以國際及遠距離通信最為相宜。交通部在此十年中，在國際方面則創辦國際無線電台，陸續開闢國際無線電路近廿條，將數十年來向為外商水線公司操縱壟斷之國際通信事業，收回自辦，保全主權，杜塞漏卮，洵為我國電政史上值得永入紀念之事。在國內方面連年亦建設遠電台數十座，直接補助有線電報之不足，間接便利邊疆之通信，其功亦不可沒。至於市內電話及長途電話，交通部於十六年接管之初，或則尚未發達，或則僅具雛形，為求適應時勢需要，並謀各項電信事業平

衝發展起見，實不得不急起直追，傾力以赴，惟最初數年間有線電報之恢復，既迫不容緩，無線電報之時機亦決不可失，故電話之建設尚緩。最近數年來，交通部對於有線及無線電報之整頓經營已稍就緒，遂得努力從事於市區及長途電話之擴充。首言市區電話：方十六年時，全國計廿處，內僅天津一處，係採用自動式及共電式，其餘採用共電式者五處，磁石式者十四處。至廿五年六月全國已有市區電話卅六處（尚有設於東北之三處未計入），內採用自動式者四處，自動式與共電式參用者一處，共電式者六處，磁石式者廿五處，全國話機容量亦自四萬八千餘號，增至七萬三千餘號。次言長途電話，在十六年時，

綜計全國所有銅質及鐵質長途電話線路僅四千餘公里，通話地點不過數十，而至廿五年六月，全國銅鐵電話線路已達三萬七千八公里，通話地點增至七百處，其擴展之速，建設之勤，可以略見一斑矣。至若無線電話為新事業，各國亦多未脫創始時期，我國追跡興起，已有國際電報一條，不久並將增添國際及國內電報四五條，其進步亦未可云緩也。

3 郵政及儲匯 自郵政司裁撤後，郵政總局直隸於交通部，將全國分為若干郵區，每區設一管理局，下設一二三局支局及代辦所，處理全國郵務，現時共有管理局二十一所，各補局所四萬二千六百餘所，並附設儲匯局，以總局副局長兼任儲匯局局長，下設總務，營業，計核，儲金，匯兌，保險，六處分掌儲匯保險事務。茲將十年來郵政及儲匯進展情形，分別略述如下：

(甲) 郵政 我國郵政，創始於溥清末年，初係委託外人代為辦理，嗣後隸屬於郵傳部，仍以外人為總辦，成立以後，進展甚速，民國肇興，國家多故，而郵政始終未受影響，故其成績實為各種交通事業之冠。十七年始將總辦一職，改由國人充任，對於全國郵務，積極推進，而尤注重於邊疆郵務及國際郵政，營業情形，日有進步。惟自二十年東北事變以後，逐年虧損，十九年度將儲匯盈餘全部撥歸郵局，自二十年起，每年改撥七成。故二十二年以後，合併計算，每年稍有盈餘。

(乙) 儲匯 我國郵政，經營匯兌業務，最初僅在通商繁要地點開設匯兌分局所，其後逐漸擴充，遍於全國，並開辦國際匯兌，凡國內僻遠之區，向無其他金融機關者，均可由郵局匯款，人民稱便，故業務日趨發達，十九年自郵政儲金匯業總局成立後，儲匯業務，進展尤速，二十四年七月儲匯總局改隸郵政總局稱為郵政儲金匯業局，仍專辦儲匯業務，前途之發展，殆有無限之希望也。

(丙) 簡易人壽保險 此項保險，係於民國二十四年十二月開辦，因為時未久，故成功尚未顯著，其辦理經過及概況，詳見儲匯章中。

4 航業及民用航空 我國之航業及民用航空，比較歐美各國，最為落後，國民政府成立以來，雖力圖改進，然因環境關係，尙未能十分收效，茲將此兩項事業之概況，略述如下：

(甲) 航業 我國航業，可分為國營及民營二種，國營者僅招商局一處，該局歷史最久，規模宏大，在我國航業中，手屈一指，但因歷年以來，辦理不善，積弊甚深，以致未能充分發展。自收歸國營以後，極力整頓，營業情形，漸有進步，惟負債過巨，辦理殊成困難，現時正在計劃整理之中。民營公司，共有一百餘家，但除三北等數家而外，多係小規模組織，力量微薄，情形散漫，不能與外輪競爭，以致營業情形，江河日下。交通部現正通籌籌劃，擬具改進方法，務期國營航業與民營航業，雙方並進，平均發展。

(乙) 民用航空 國民政府成立以來，對於民用航空，極力提倡，先後設立中國歐亞兩公司，現在中國航空公司共有飛機十七架，歐亞航空公司共有飛機七架，分配於全國各航路，營業情形，逐年進步。中國公司近年來除收支相抵外，尙可略有盈餘。歐亞公司經濟情形，雖遠不如前者，然歷年以來，進步甚速，不久當亦可收支相抵。兩公司歷年營業概況，均載民用航空章中，茲不贅述。

觀於以上各節，十年來交通建設之狀況，已可概見。回憶

國民政府成立以來，雖已十年，然最初數年之間，時局未定，一切建設事業，未能積極進行。二十年以後，又有東北事變發生，局勢緊張，百務停滯，故十年以來，交通事業，幾無日不在艱難奮鬥之中，幸而尙有如此成績，雖不能躊躇滿志，亦足聊以自慰。倘自今以後，局勢安定，則再閱十年，其成就必有遠過於今日者。然而交通建設，為經濟建設總體之一部分，必須與其他部分，平均發展。倘後者停滯不進，則前者亦不能單獨邁進。故吾人希望交通建設之進步，不能不希望一切經濟建設之同時進步也。

## 第二節 有線電之整理

1 緒言 我國舉辦電信事業，始於前清光緒五年，迄今已有五十餘年。在國民政府奠都南京以來之十年中，佔全部歷史不足五分之一，顧在此過程中，以電信全體言，則突飛猛晉頗有長足進展，若以有線電報言，則偏重於整理工作，考其故，約有二端：

(甲) 為謀各種電信事業之平均發展也。在前清及北京政府時代，我國辦理電政者，可謂致全力於有線電報，以言乎無線電報，全國僅有少數電報，或則在邊陲要塞，專為鞏固國防之需，或則在江海口岸，專為便利航行之用，均未視作普通通信上之重要工具也。以言乎市內電話，雖舉辦時期，與有線電報相差未遠，惟規模狹小，殊不能相提並論。以言乎長途電話，則祇有滬錫濟青煙濰平津津滄諸幹線，蓋僅為市內電話之附庸而已。有線電報經四十餘年之全力發展，規模粗具，電報局所既遍佈國內，而各重要電報幹線，亦次第完成。國民政府成立後，辦理電政者為謀我國電信交通有多方面之發展，對於僅有萌芽之無線電報市內電話長途電話事業，不得不竭力注意，力謀擴充，而於已具規模之有線電報，為財力人力所限，自不能不暫緩進行，側重於整理工作矣。

(乙) 為軍事之適應也。十四五年間，北伐軍與戰事，幾及全國，迨統一告成後，兵禍連結，仍無寧歲。電報為傳遞

軍情所必需，關係甚重，惟一方利其通暢，他方即欲其阻斷，於是肆意摧殘，伐桿毀線，層出不窮，遂使整個通訊網，支離破碎，莫可究詰。且有線電報較之其他電信事業，尤具有一種特殊性質，蓋市內電話長途電話通信之範圍，究不過廣，無線電報僅須收發報臺，維持其存在，即可通信。至有線電報因須有線路之聯絡，兩地通信必中間線路無稍損壞而後可。是以一隅之失，牽動全局。有線電報既具此特殊性質，值此破壞漏斂之餘，必待整理完善，而後可言擴充，此亦事實上應取之步驟也。

抑所謂整理云者，並非固步自封停止於現狀之謂也，有線電報在此十年中，於改良現狀之外，仍不少建設工作可言。此項建設工作之成就，於最近數年中，尤為顯著。於此亦足徵辦理電政者之並未忽視有線電報，而有線電報仍有其通信上之地位，並未淪為時代之落伍也。

2 設備之整理與擴充 有線電報之設備，以局所綫路機械鼎足而三，蓋必廣設局所，而後人民有隨地發電之便利，綫路通暢，機械優良，而後報務傳遞得以迅速無阻，是以十年來電信設備方面之整理擴充工作，遂亦以此三項為其目標，茲分述於後。

(甲)局所 電報局為電報營業之處，亦即電信機關與民衆接觸場所，十年來因軍事上或商業上之關係時有裁設，各年度數字有如下表：

年	十六年	十七年	十八年	十九年	二十年	廿一年	廿二年	廿三年	廿四年
局所數	二三四	二四四	二四二	二二五	二一九	二〇九	二〇九	二〇九	二〇九

觀察上表，全國電報局在此期內，計增加二百餘所，在數量上言，固已有相當進步，惟交通部對於電報局所方面之整頓，其成績並不僅表現在於局所數量方面。茲將整頓情形，擇其最偉大者，臚陳如次。

(一)報話營業處暨代辦處之設立 報話營業處暨代辦處之正式舉辦，始於民國二十三年。最初僅試行於山西省。

第三章 交通

山西自十九年起，即將一部份電報局，改組為報話營業處，頗著成效。良以此項組織，備設話機，兼管電報及長途電話兩種業務，收到電報，即譯成電碼，由電話傳交鄰近報局，再由報機轉拍至收報地點，設備簡單，需人不多，較之普通電報局，殊多節省。而對於人民通信之便利，仍能維持無礙，在較小城鎮中，實為最經濟之通信建設。交通部為普遍推行起見，特於二十二年冬，參酌山西辦理情形，訂定電報電話營業處暨代辦處章程一種，除由部轉報話機關派員設立報話營業處外，並得委託當地商人代辦，稱為代辦處。所有管理系統，通信方法，收發手續，以及報報之造送，機件之擔保，佣金之開支等，均詳予規定。自二十三年一月起，各省即分別設立。其原有電報局之業務清談，收入寥寥者亦分別改組。茲將二十三年底及二十四年底各省區之電報局營業處暨代辦處數目，分別開列，以示該項新組織之進展情形。

省區	二十三年			二十四年		
	電報局	營業處	代辦處	電報局	營業處	代辦處
江蘇	六六	一三	三四	六三	一八	四〇
浙江	一七	三六	一	一七	三六	五
安徽	四五	四	三	三六	一三	一一
江西	六八			六四	一三	一
湖北	五四	一五	四	五一	二二	五
湖南	三一	二四		三二	二七	二
山東	六九	二二	八	六五	二二	一一
河北	四一	九	三	二七	一八	七
河南	二一	一六	一〇	二二	一七	二二
山西	二一	一四	三	九	一四	八
陝西	一四	一八	二	一六	三三	三
甘肅	三〇	三		二六	八	
福建	三六	三		三四	一八	一
廣東	八三		一	八四		一
廣西	五三			五三		
雲南	三七			三四		
貴州	三三			三〇	一	一

### 第三章 交通

川	藏	六五			六八	一五
新	青	二六			二六	
熱	察	三〇	八		三一	九
遼	吉	一六一			一六一	
黑						
總	計	九九一	一七五	七三	九四九	二七四
						一一三

(二)各局收發處之設立 各大都市地面遼闊，僅恃一電報局，對於民衆發報，自多不便。在昔雖已有同城電報局之設立，惟爲數實有限，仍難應實際需要。在最近數年中，交通部特普遍設立電報收發處。該項收發處，視業務之繁簡，及距離電報局之遠近，有裝設報機者，有不設報機者，有僅收去報者，有兼收來報者。總計全國設立之收發處，計二百六十餘處，而最大都市如上海則有三十五處，北平則有二十七處。

(乙)綫路 有綫電報以綫路爲其最主要設備，而綫路復可分爲架空地下水底三種，在我國通信上，架空綫路之地位，實遠駕其他兩種綫路而上之，茲將近年來各種綫路之長度列表如左：

線路類別	十六年	十七年	十八年	十九年	二十年	二十一年	二十二年	二十三年	二十四年
架空綫路	九五四三	九九七九	一〇〇九六	一〇三九八	一〇八七九	一一〇〇〇	一一二六一	九六九六	九八八六
地下電纜	一六、七〇	一六、七〇	二九、六六	二九、六六	二九、六六	二九、六六	六二、九五	一一〇、四九	一三二、一五
水底電纜	三三三六	三三三三	三三三四	三四一九	三四四二	三四四五	三四四〇	三四三四	三四三三

(註) 本表數字包括遼吉黑區在內，線路長度以公里爲單位

細察上表，近十年來綫路長度，似無若何進展，惟實際上，電報綫路並非停止於靜的狀態，蓋無時不在動的狀態之中。良以我國電報綫路大都年久失修，加之迭遭匪患，及軍事影響，而有加綫工程之進行。茲將各年來修設綫路里程總數，列表，十九破壞。交通部爲謀通訊便利，分別予以修整，此外因添

類別	十六年	十七年	十八年	十九年	二十年	二十一年	二十二年	二十三年	二十四年
修	一八〇〇	四一〇七	四九一九	五〇六六	四八八〇	五七五一	五三一七	六三〇四	
設	二五四	四一四	九四〇	一五五六	一六四一	二〇三二	二六四一	三〇九〇	
加	四三四	四三四	四三四	四三四	四三四	四三四	四三四	四三四	四三四

就上表觀之，修設綫路之成績，實與年俱進，惟歷年破壞爲數過多，若從每年綫路長度觀察，實無由視其整理之成績耳。重大，各局向有莫爾斯及韋斯敦機兩種，前者裝用於普通通綫

，爲數特多，後者裝用於繁忙通綫，爲數較少。國民政府成立後，最初致力於綫路之修整，機械方面，迄綫路修整至相當程度，亦廣續改進，或裝設新式機械，或就原有機械加以改善。茲將其重要各項，分別概述如左：

(甲)克利特機及打字電報機之採用 克利特機及打字電報機，爲新式通信利器，歐美各國，已普遍採用。按克利特機之優點有三：(一)用鍵盤鑿孔機鑿孔，較之普通鑿孔機速率增倍。(二)用復鑿機轉報，省去重行鑿孔之手續。(三)用自動印字機印來報，較用人工打字機抄錄，迅速多多。至打字電報機之優點，則在可以直接收抄電文，用於來報較多之通綫，極爲便利。我國各大都市，報務增繁，該項新式機器，實有採用之必要。交通部爰向英國大批訂購，二十三年春，即陸續到華分別裝設，現在裝用克利特機者，有南京上海漢口北平天津鄭縣煙臺等局，裝用打字電報機者，有南京上海兩局。

(乙)韋斯登機之添設 韋斯敦機之速率高出莫爾斯機數倍，在次緊之週綫上，頗能勝任愉快，數年中特將原用莫爾斯機之週綫，擇要改裝。再韋斯敦機有單工雙工之分，雙工一綫有兩綫之用，既可益加迅速，且可免除單工機在發報時無法避免之缺點，爰亦分期將韋斯敦機改爲雙工。現在裝用韋斯敦機者，有南京上海漢口長沙成都巴縣北平鄭縣濟南青島煙臺等局，裝用韋斯敦單工者，有南京銅山淮陰上海杭州鄞縣九江南昌漢口宜昌長沙常德沅陵成都雅安巴縣萬縣北平天津鄭縣開封濟南陽曲福州廣州廈門汕頭貴陽昆明齊齊哈爾等局。

(丙)音響機之採用 音響機之效用，與莫爾斯機相同，但管理簡易，且可節省油墨紙條之費，在經濟技術方面觀察，均較印字之莫爾斯機爲優。歐美各國在普通週綫上，多採用此機，英日等國，已有代替莫爾斯機之趨勢。我國於二十二年亦經試用，成績良好，二十三年中更廣爲推行。

(丁)電話機之裝用 在報務簡單之週綫上，採用電話機傳遞電報，實爲最經濟之辦法，該項機器傳遞電報，雖不若報機之迅速，但成本及維持費，實較任何報機爲低廉，且毋須專



門技能人員管理，經濟方面異常節省。又社會上對於長途電話需要頗殷，該項機器可兼作通話之用，更多一層功效，現在全國報話營業處暨代辦處，大都均已裝用矣。

(戊)莫爾斯機之整理 各局之沿用莫爾斯機者，仍佔多數，大都經時過久，效能低弱，而一時又不能悉行更換，交通部曾派員率工攜帶配件，分赴各省分別修整，以利通信。又。

各局莫爾斯機接續方式多為並列式，通信時每易發生呼叫不聽之弊，且電能消耗較多，亟應改善，二十三年中特改為直列式，惟報話使用者，為便利分拆工作起見，暫仍其舊。

以上所述為電報機械整理之經過，茲再將各年之機械統計列表於下，以備參閱。

機器類別	十六年	十七年	十八年	十九年	二十年	二十一年	二十二年	二十三年	二十四年
莫爾斯	二二七八	二四四五	二四五〇	二四四七	二四五七	一八二八	一九五一	一七二〇	一七〇三
韋斯登	七五	八一	九九	九一	九三	八六	八八	八五	八一
音響機							二八	三八	七〇
電話機									五五八
克里特							二	一八	二三
打字機								四	八
總計	二四五三	二五二六	二五四九	二五三八	二五五〇	一九一四	二〇六九	一八五五	二四四三

(註) 自廿一年起，遼吉黑區數字不在內

3 電報水線主權之收回 我國海底水線，在國民政府成立以前，關於國際通信者，既完全為外人所經營，關於國內通信者，亦多由外人代辦，主權旁落，太阿倒持，自係我國電政上之隱憂。國民政府成立後，鑒於電信主權完整之重要，力謀所以挽回之道，其成就亦殊可觀，茲分述之。

(甲) 煙水線之收回 煙水線自煙臺經劉公島至威海衛，於西歷一九〇〇年為英人所敷設，計長四十二又百分之十三海里。民國十九年十月，我國接收威海衛時，由交通部派員將該水線收回。

(乙) 滬煙沽水線之收回 大東大北水線公司於光緒二十六年率匪變亂之時，藉口津滬電報陸線阻斷，擅設自上海經煙臺至大沽水線一條，事後經我方交涉，始允作價收回。次年復商得我國同意添設煙臺至大沽水線一條，先後與我國訂立滬煙沽水線熱敷合同二件，規定該項水線係由水線公司代我國安

第三章 交通

設，估價二十五萬八千鎊，即作為電局借款，連同按年五釐利息，分三十年還清，在借款未還清以前，各該水線由兩水線公司代管代辦，此項煙沽水線代辦之原由也。該項借款，逐年在我方應得之歐美俄國際電報本錢費及公司等之滬煙二處代收之滬煙沽水線經轉之國內電報費項下，陸續扣付。惟在民國二十一年至二十一年間，以價付舊交通部「預付報費借款」關係，水線借款，暫停扣付，是以三十年期滿，猶未能償清。交通部以該項水線為我國南北電信交通重要線路之一，關係非輕，未便長此由外人代辦，致損害我國電信主權之完整，當於二十三年間，另籌款項，將借款尚未償清之餘數，一次付清，通知水線公司，於是年五月二十日停止代辦。水線公司猶多方留難，惟我方據理交涉，且各處報務，均已如期收回，津滬陸線又暢通無阻，公司方面，無詞可藉，遂於是年六月四日，正式接收。水線接收後，交通部即將自設之滬煙水線一條，與之合併為滬煙

沽水線兩條，以一條為滬煙沽區間通報之用，另以一條開放津滬直達。各地均用克利特機工作，其通信效率，已較代辦時期，更見良好矣。

(丙) 國際水線合同之重訂 我國以前電政主管機關，歷年與大東大北太平洋三水線公司所訂各項合同，極不允允，損失權利甚鉅，該項合同，均截至十九年年底滿期。交通部為挽回主權起見，爰先於部中成立國際電信交涉委員會，從事準備，並依照合同之規定，於十八年年底，通知各該水線公司，自二十年一月一日起，將所有合同及一切文件，一律廢止，一面函約其派員來部接洽合同結束事宜，及此後通信辦法。公司等於十九年三月底始派代表來京會商，十九年十二月間，簽訂了解辦法，廿年四月議定報務合同，是年十二月經國府批准，交通部即通知公司等遵照部頒之商辦海底電線登陸取編規則，向部請領登陸執照，並派員正式簽訂報務合同。乃公司等一再延宕，冀圖變更原案，經交通部妥為交涉，始於二十二年四月五日，領取執照，並正式簽訂報務合同。茲將新合同最重要之點，分述於後。

(一) 取銷水線登陸專利權 按舊合同規定，在合同有效期內，非經雙方同意，不准他方在我國設線登陸，或以其他方法通信，壟斷我國國際通信，莫此為甚，新合同將此項規定，予以取消。

(二) 規定海線登陸期限 關於海線登陸期限，原合同規定大東大北公司為二十年，太平洋公司為二十五年。此次重訂合同，公司等最初囑囑於水線登陸係屬永久性性質，繼則要求較長年限，迭經商議始定為十四年，並規定須依照部頒之商辦海底電線登陸取編規則向部請領執照，並遵守規則內一切條件。

(三) 改訂我方應得本錢費 經公司水線所發之國際電報，原合同訂有攤分報費辦法，以致我國應得之本錢費，未能由我方自由規定，該項本錢費數目業經於原合同廢止後，重予規定，茲將與原合同不同之處，列表比較。

### 第三章 交通

收發報地點	我國每字應得之本錢費		比
	原規定	新規定	
上海——歐洲	三八·五生丁	三五生丁	增
中國其他各處——歐洲	三八·五生丁	六〇生丁	
上海——美洲	四七生丁	四五生丁	減
中國其他各處——美洲	四七生丁	七〇生丁	
上海——日本	無	二〇生丁	增
上海——菲列濟	無	二〇生丁	
上海——南洋各處	無	二五生丁	增
上海——香港	無	華明四分 華密及洋文八分	

觀察上表，除第一項第三項上海與歐美間之來往電報我國應得本錢費稍有減少外，其他各項均有較多之增加。且按照統計，以上海為收發地點之電報字數，不足半數，是以此種變更，於我方頗為有利。

(四)水綫公司直接收發權之取消 三水綫公司在上海原於愛多亞路設立總收發處，北京路設立收發分處，直接向公衆收發電報。新合同規定各該收發處由交通部接管，換言之，即將其直接收發權予以取消，此點雙方甚為重視，三水綫公司對於新報務合同所以遲不簽訂者，蓋在希冀直接收發權之暫緩取消也。

至實施情形，關於第一項取消水綫登陸專利權，為本案交涉最大目標，惟僅為原則上之規定。第二項水綫公司已於二十二年四月五日向交通部請領登陸執照，其時期自民國二十年一月一日起至民國三十三年年底為止。第三項改訂我方權分之本錢費，於二十年一月即已實行。第四項交通部於二十二年四月十一日，將三水綫公司電報收發處正式接收，改名為國際電信局大東大北太平洋水綫電報收發處暨收發分處，水綫公司祇准在機器房內轉遞電報，蓋純為一種技術的性質。數十年之程楷

，一朝打破，誠我國電政史上可紀念之事也。

#### 4 組織之改善 凡百事業欲求其進步迅速，必先有健全之組織，電政亦猶是也。願事業與組織，有互相因果之關係，組織健全，固可助長事業之發展，而事業發展，至若何階段，組織亦必隨之變更，以資適應。我國電政，在國民政府以前，無綫電報長途電話市內電話均在幼稚時代，其電政組織實以有綫電報為其主幹。國民政府成立以後，各種電信事業，突飛猛進，原有以有綫電報為主幹之組織，已不適用，於是

有無綫電報管理處之設置，總管全國無綫電臺；有長途電話話務管理處之設置，分區管理全國之長途電話事務。嗣後無綫電報管理處，改組為國際電信局，而以辦理國際通信及國內無綫電通信為其主要職務，長途電話話務管理處原以綫路區分，嗣改組為長途電話管理處，而以省區為劃分標準，至市內電話則以缺少聯絡關係，直轄部中，至是我國之電政組織，遂以有綫電報無綫電報市內電話長途電話成為四大系統焉。

最近數年中，交通部處於電政組織，不免散漫，為增進效率起見，特在節省經費集中事權兩原則之下，積極改善，其見

諸實行者，有下列各項。

(甲)電報局臺之合併 有綫電報與無綫電報，其通信方法，雖有差異，而功效則毫無二致，自應統一管理，俾收通力合作之效。我國有無綫電，向係分別經營，重複設置，極不經濟。交通部雖訂有合作辦法，惟收效不宏，嗣為謀根本解決起見，特實行局臺合併，將電臺與當地電局合併設立，統稱為電報局，二十三年中試辦於上海南京天津漢口北平五處，頗見成效；二十四年四月，復將其其他各電臺一律與電報局合併。至當地未設電報局之各電臺，亦自二十四年八月起，分別受該區電政管理局之管轄。電報局臺之合併，遂以全部完成。

(乙)報話局之合併 電報局與電話局向係分設，惟報話既同係國營事業，實無分設之必要，交通部特繼有無綫電合併之後，進行報話局合併。惟進行方法稍有不同，前者從業務特繁之局着手，後者因報話業務性質不同，工程較大業務特繁之話局，歸併報局難免無窒礙之處，故先從業務不甚繁忙之局着手。吳縣局首於二十三年九月實行，鎮江局於二十四年五月繼之實行。各該局合併以後，人員既有減少，指揮亦復便利，匪特節省開支，且可收報話合作之效，亟應廣為推行。蕪湖江都清苑九江蚌埠沙市鄭縣洛陽南昌等局，均於二十四年中合併，而檢次安陽瀘關東台龍口宜昌蘭州成都銅山大同長安新浦貴陽贛縣等處市內電話，於成立之始，或接收部辦之初，即附設於電報局內。

(丙)電政管理局之改組 我國幅員廣闊，電信機關在一千以上，為便利管理起見，特分區設立電政管理局，指揮監督區內電政之進行。是項組織，自民元以來，即已之，惟名稱時有變更，職權亦間有伸縮。迄二十五年五月，交通部復另訂電政管理局組織通則，並通飭各管理局自六月一日起，一律依照改組。此次改組，其要點之一，即為管理局職權之擴大。電政管理局對於區內電信事業監督指導權，最初僅限於有綫電報而已，近年來，始陸續擴充至無綫電報及長途電話。改組後更擴充至市內電話，所有區內各種電信事業，除有特殊情形之電

信機關直隸於部外，均由管理局統一指導，藉收集中專權之效。總之國民政府成立後，我國電政組織，有兩大改革，最初由簡單趨而為複雜，嗣復由複雜趨而簡單；其由簡單變為複雜也，則在謀各種電信事業之迅速發展，其由複雜再變為簡單也，則着重於事權之集中。趨向雖有不同，其有神電信效率，固初無二致也。

5 業務之改進 電信業務之良否，與社會人民福利，關係至鉅，惟業務方面，進步甚緩。國民政府成立以後，努力改進，而其奉為圭臬者，曰商業化而已。所謂商業化者，在電政本身方面，力謀錯誤之減少，傳遞之迅速，價值之低廉，同時在收發報人方面，養成其利用電報之習慣，變更前對於局台之態度，並給予以收發報務之便利。數年以來，改革頗多，茲擇其與民衆關係最切者，擇要敘述以示一斑。

(甲)特訂華文電報住址減費辦法 我國電報以文字關係，收報人之姓名住址每極冗長，按字計費，在發報人方面，極不經濟。交通部爰於二十三年一月頒行減價辦法，凡收報人姓名住址不逾十五字者，概作五字計費，其超過十五字者，再行按字加費。是項辦法，發報人可普遍享受廉價之利益。

(乙)減低加急電報價目 加急電價目原係按照尋常電價三倍收費，二十三年中，交通部先後將國內國際加急電報改尋常電價兩倍收費，計減低三分之一。

(丙)取消各種外加費 郵局暨路局經轉之電報，依照向例，除按電局價目收費外，尚須徵收外加費用，計鐵路電報華文明語每字銀元二分，華密及洋文加倍，郵轉電報每通銀元二角五分，如由郵局轉遞兩次者，照數加倍，所收費用，即分交路郵兩局，作為過錢費或轉遞郵費。交通部以該項辦法，不僅增加民衆負擔，抑且過於瑣屑，特自二十三年三月份起，將鐵路電報之過錢費即在報費，項下貼付路局，不另徵收；至郵轉電報之郵資，亦予取消。

(丁)免費代譯來報 按各局投送之來報，向須由收報人自行翻譯，其有要求電局代譯者，須繳納譯費，惟各收報人

除機關或商家外，備有電碼本者，實屬少數，如收到電報後，再行轉赴電局請為代譯，貽誤事機，在所難免。交通部爰於十八年間，訂定免費代譯來報辦法，通飭遵行，二十二年復訂定罰則，以為各局漏譯者戒。至免費代譯之範圍，最初僅限於私人電報，嗣推廣至商行電報，最近更推廣至政務電報，以示服務之週到。

(戊)創設交際電報 我國普通人民，利用電報之範圍，至為狹隘，在日常交際中，鮮有利用電報者。交通部為養成人民利用電報之習慣，特於二十二年創設交際電報，華文明碼每字一律收費二分，且不獨來報由電局免費代譯，即去報亦可交電局免費代譯，手續簡單，傳遞迅速，費用又省，對於社會交際，殊多裨益。交通部最近復規定交際電報附帶禮券，及成文電文兩種辦法，俾交際電報應用之範圍，更可擴大，將自二十五年七月份起實行。

(己)進行郵電合設 郵電兩項，本有聯貫之性質，歐美各國大抵合併辦理，我國向係獨立經營，願以事業發展，深有助合作之必要。交通部特在發展業務便利民衆節省經費三項原則之下，進行郵電合設，於二十三年三月先在江蘇浙江河北三省及通商大埠先行試辦，凡三等暨三等以下之電報局均與郵局合設一處。惟辦事人員，各受本管機關指揮，各項費用，亦按照比例分攤，在各通商大埠之處。所有郵局及郵政支局一律添設電報收發處，電報局內一律添設郵政支局。至是年七月全國其他十七郵電省區，亦一律實行。

6 結論 綜觀以上所述，可知十年來有線電報之整理情形。於設備方面，則力求求量的增加，質的改進；電報水線主權方面，則設法予以收回；組織方面，則力求適應事業之進展，藉以提高行政效率；業務方面，則力求其商業化，俾供給民衆以通信上最大之便利。此外尚有一貫精神，表現於各方面者，則為力謀各種電信事業之調和是已。我國所辦電信事業，計分有線電報無線電報市內電話長途電話四種，在昔無線電報長途電話極為幼稚，於整個電信交通上，不佔若何重要地位，

市內電話雖粗具規模，惟以其性質係短距離通信，與有線電報不發生若何關係，以是時而言有線電報，僅須顧其本身而已。國民政府成立以後，無線電報與長途電話既積極舉辦，即市內電話亦遠非從前所能及，各種電信事業，莫不息息相通，於斯時而言有線電報之整理，自必須兼顧及其他電信事業，而後能決定進行之方針矣。關於設備方面，世人每有以無線電報既與有線電報已成為時代之落伍。此種膚淺之論，於國民政府成立初期，適有線電報遭空前破壞，而無線電報又在高速度進展狀況之下，一般民衆尤多作此誤解。殊不知有線電報與無線電報各有其功用，尚未可偏廢，即在歐美無線電報極為發達之國家，其有線電報亦未衰退。惟有線電報雖不因無線電報之興起而沒落，而有線電報進行之趨向，則必須有調整之道。交通部爰決定分工辦法，即邊疆方面，着重於無線電報，內地方面仍着重於有線電報。十年來有線電報之整理，無論局所線路機械，皆致力於內地各省，並非委遜疆通信於不顧也。至報話營業處暨代辦處之以電話傳遞電報，是在謀有線電報與長途電話之分工合作矣。關於組織及業務方面，則以有線電報為中心，而謀與無線電報市內電話長途電話打成一片，既可收通盤籌劃之功，復可得相互為用之效焉。

### 第三節 無線電之建設

#### 一 緒言

民國十六年，漢口交通部時代曾有無線電管理處之組織（辦理有線電事業者為電政處），管理及籌辦各處無線電台。其後國府遷都南京，交通部鑒於有線電線路大半失修，報務不暢，且以短波無線電機裝配簡便，費廉效宏，易於舉辦。上海為人文薈萃之區，設計製造均較便利，因於十一月間在滬成立無線電管理處，同時並於部中成立全國無線電通信網設計委員會（是時經中央政治會議決議無線電由建委會籌建）。交通部無

### 第三章 交通

綫電管理處，遂於十七年十二月七日改組為無線電報電話管理處。就國內要埠，分別裝機通報。十八年八月，建設委員會無線電報歸交通部管理（第三屆中央執行委員第二次全體會議決議案），事權已趨統一。且歸併以後，電台加多，事務增繁，遂將交通部無線電報電話管理處及建委會無線電管理處，改組為無線電管理局，下設總務工務會計等課，俾便統籌，而利進行。

並於十八年九月，制定無線電台組織通則分全國為若干區，每區設總台一座，分台若干座。又國際通信我國向賴水綫為喉舌，而水綫公司，又悉為外人所壟斷，亟應自設對外通信機關，以謀自主。且水綫合同，將於十九年底期滿，為收回對外通信主權，及自辦國際通信起見，因於十八年三月，在滬設立國際通信大電台籌備處，設委員七八，以一人為主任，下分工務總務等組，辦理購機，選地建屋裝置等事務。至十九年十二月，與茹劉行收發電台均告竣工，其時水綫合同適亦期滿，國際通信已可自主，遂於二十年二月將國際通信大電台籌備處改組，改設國際電信局，專責辦理無線電，水綫電等之國際通信事宜，設局長一人，下置總務，無綫，水綫，會計四課，嗣以工作不易支配，改組為總務，工務，業務，會計，稽核五課，統轄國際電台及各水綫電報收發處，上海海岸電台，同時復裁撤無線電管理局，將所有國內無線電建設事宜，暫由電信局一併兼辦。其後以國內無線電事業，與有綫電事業，亟應兼籌並顧，乃於二十一年十一月，將國際電信局兼管之國內無線電事業，由部中電政司直接辦理。二十五年四月，國際電信局奉令裁撤，所轄國際電台及各水綫電報收發處直隸於部，其餘如廣播電台，及海岸電台等，分由上海電報局及國際電台兼管，另成立駐滬國際報話費核算處，辦理國際報話費之核算等等。再有無線電效用相同，凡一地局台分設兩處者，亟應合併以便管理，而利業務，因於二十三年五月先由滬局試辦。內部組織，在局長下設總工程師分別管理行政及技術事項。其下復分設工務報務營業與事務四課及會計主任一人。至十月一日，復將南京漢口天津北平四處亦予合併。迄二十四年四月，凡國內局台同

設之處，除崇明榆林等十餘處，或以僅有電台，或以電台兼已附入電局，毋庸合併外，其餘青島福州廈門等二十餘處，均飭合併。

此外關於無線電之製造則有電報機器廠第二廠之設置，廠址係在上海成都路口，租賃民房應用，於十八年五月二十日開工專門製配無線電所用機件，對於電台之製造，得照需要而裝配，便利多多。至十九年九月與第一廠（製造有綫電機器）合併，改稱電信機械製造廠，二十二年八月該廠奉令裁撤後，復遷併至京，改稱電信機料修造所。

以上乃十年來無線電建設之梗概也。茲再就國內國際海岸廣播等電台分類敘述於後。

#### 二 國內電台

1 十六年至十八年之建設 自十六年十一月交通部在滬成立無線電管理處後，即積極進行電台之裝置。十七年一月先於上海小沙渡路成立上海電台，電力一百華特，能與重慶及粵漢各軍用電台通信。在三月間，復於南京部內，附設一百華特機一座，與滬互通消息。旋復於上海麥根路增設二機。一面陸續籌設重慶漢口宜昌崇安慶天津等台以資聯絡。十八年續於上海新開路增設二機，並於南京重慶各增設一機。又設萬縣北平青島蕪湖寧波崇德杭州西湖博覽會福州廣州南昌長沙等台。是年八月，建設委員會無線電移部營，共接收該會所建各地電台十八處，電機二十八座，計上海八機（內有辦理中菲通報之二機），南京二機，漢口三機，北平天津濟南青島廈門福州宜昌寧波杭州安慶蕪湖蚌埠屯溪汕頭各一機，連同部有之二十五機共為五十三機。所有已整理及收回之上海吳淞武昌杭州青島煙台各地長波電台尚不在內。此項長波電台，除杭州外，均劃作船舶通信之用。交通部為聯絡無線電通信起見，於接收建委會無線電後，將全國所有各台就其地域之關係，按照無線電台組織通則，暫行劃為九區：第一區以蘇浙皖閩等省為範圍，而上海為其通信之中心。第二區以鄂豫湘贛等省為範圍，而

以漢口為其通信之中心。第三區以冀魯晉察綏等省為範圍，而以天津為其通信之中心。第四區以粵桂等省為範圍，而以廣州為其通信之中心。第五區以川康等省為範圍，而以重慶為其通信之中心。第六區以陝甘寧等省為範圍，而以蘭州為其通信之中心。第七區以新疆省為範圍，而以迪化為其通信之中心。第八區以遼吉黑等省為範圍，而以瀋陽為其通信之中心。第九區以許漢等省為範圍，而以昆明為其通信之中心。並以上海為全國通信網之中心以資聯絡。以上各區，除遼吉黑已有系統，及第六第七第九各區，因設置電台無多，尚未正式成立外，其餘第一第二第三第四第五各區均次第成立。又為便利報務起見，將各區總台，及商務繁盛之處，凡有電台二座以上者，一律採用遙控制，以期收發之便利。計先後改裝者，有上海漢口天津等廣州總台，及南京北平青島等台。

2 十九年之建設 十九年間因致力於國際電台之籌設，國內電台未克同時積極舉辦，僅增設成都電台一處。又因屯溪迭遭匪患，將其電機移設定海，並將蕪湖台拆去一機，增設汕頭。蚌埠一機，則因軍事被毀。關於邊遠方面，曾飭廠裝配新疆大小電機八座，交由新疆省政府自行籌設。

3 二十年之建設 二十年成立之電台，有啓東沙市兩處，七月間福州廈門之大東大北公司水綫電報收發處，以合同期滿，業已取銷，而福廈陸綫，遭風阻斷，通報不暢，因於福州二處各添設電機一架，用資聯絡。又南昌為剿匪軍事之區，軍訊頻繁，添撥一機前往裝置，與京漢通報。九一八後關外電訊均皆中斷，曾飭平津二台，用長波機與哈爾濱電台通信，以疏報務。復徵省府請求，開放淪陷通信。又上年所劃通信網區域，因軍政關係，已不能適用，經更改如次：（甲）以原屬第一區福建省改隸第四區，即以該省之廈門台為該區之總台。（乙）以原屬第三區之河北省劃入第八區，即以該省天津台為該區之總台。（丙）以原屬第二區之河南省劃歸第三區，並以青島電台為第三區之總台。此外上海漢口兩處，亦因業務擴充，機件迭

有增加。

4 二十一年之建設 二十一年春漢戰發生，國都西遷洛陽。所有洛陽至南京徐州開封及鄭州開封鄭州四處設立電台，以應急需。迨戰事告終，電報漸減，開封徐州兩台亦於六月及九月間相繼拆除，又威海衛為北方要港，本年由英國交還後，亦往裝設一百五十華特長短波雙用機一座，並督辦船業務。此外本年完成之電台，尚有蘭州貴陽銀州三處。

#### 5 二十二年之建設

(甲) 本部因鑒於我國邊疆遼闊，所有電信設備，極為缺乏，雖有綫電報，暫可通信，但年久失修，損壞過甚，難期暢通。近年邊烽迭警，鞏固國防，已屬不容再緩。關於情報之傳遞，政令之宣達，非有良好通信設備不可。惟我國幅員廣大，如與辦有綫電報，不獨敷設桿綫，耗費費時，抑且維持困難。改邊遠各處，非建設無線電不為功，已擬有邊遠設台計劃。除上年已設蘭州貴陽二台外，本年復成立西安及章嘉兩台。西安台九月間正式成立，電力一百華特，與南京天津漢口蘭州鄭州五處直接通報。章嘉台專為章嘉宜化，使宜撫西蒙各地時與中央通信之用，同時在北平宜化使署成立一，與南京天津及太原綫電台通報。

(乙) 滬漢津三處電台，因業務增繁，原有發報機不敷分配，為疏通報務，力求迅速起見，特在滬漢兩台，各設五百華特機各一架，漢台亦添加一機，電力為一、五瓦。

(丙) 杭州北平大沽武昌長波電台均以業務清淡，令飭停止工作。杭機運滬暫存，平沽鄂機歸平津漢台保管。又寧波短波機，則以陸綫暢通，拆除運滬整理。

(丁) 是年黃河決口氾濫頗廣，關於災民之救濟辦法，決口之填堵工程，均由黃河水災救濟委員會派員赴豫積極辦理。惟決口地點，並無局台之設置，消息傳遞，殊感遲緩。為便利救災起見，特應該會請求，於九月間代設無線電台四處，開封設五十華特機一架，蘭封長垣小莊莊各設輕便五華特機一架，並派報務員八人，前往工作。

#### 6 二十三年之建設

(甲) 西康設台四處 查康藏邊防日趨緊迫，而該區原有之電信設備，異常簡陋，陸綫亦僅至康定為止，殊不足以應需要。本部為鞏固邊防起見，因於康定甘孜各設四十華特機一架，巴安德格各設十五華特手搖機一架，除互通外，並由康台與京蓉通報。

(乙) 拉薩設台 拉薩為西藏都會，與國內電信交通，向由印度轉遞，至為迂緩，值此邊疆多故，應在該處籌設電台，俾通消息。適以參謀本部黃次長慕松奉派為致祭邊疆專使，前往拉薩，為謀黃專使與中央通信便利起見，特配一百華特機一座，指派工程師張成白等，隨同入藏。經五個月之行程，始於八月底抵藏，電台當即裝竣，與康定甘孜直接通報。

(丙) 察綏設台 張家口歸綏兩處電台，於本年五月完成，張台電力一百華特，係將洛陽電台拆往裝置，與平津通報。歸台電力一百五十華特，係將威海衛電台移往設立。

(丁) 設立贛吉津等處電台 江西之贛州吉安及陝西之南鄭均以陸綫時阻，通報不暢。又江蘇之揚中為長江小島，民物富庶，尚無電信設備，故分往設台。南鄭電力五十華特，與西安萬縣通報。贛州吉安電力各為十五華特手搖機，與南昌通報。揚州為乾電池式小電力機與京台通報。又以蕪湖陸綫暢通，原有電台，移設九江，增加萍京間電路。

(戊) 延長設台 陝北延長，為產煤油之區，本部應資源委員會之請求，往設十五華特機一架，以便探礦工作。

(己) 監利漢川設台 湖北之監利漢川，為江漢提防險要之區，經濟委員會江漢工程處於該處駐有工程隊。惟以電信設備付闕如，一旦防汛緊急，關於報險請料工作，頗感不便。本部向經濟委員會之請求，於以上二處，代設小電力無線電機各一架，於九月十五日分別成立，與漢台通報。並開放公用以利民衆。監利一，以阻漢較遠，改設十五華特機。二十五年間經委會又請於沙港設台，由部撥十五華特機二架，前往成立。

(庚) 津蘭兩台擴充 天津蘭州二處，以各須與迪化通報，原有電機皆不適用，故各添裝五百華特機一架，與迪化通報。

#### 7 二十四年之建設

(甲) 甘肅區設台 榆林為陝北商業中心，平涼為陝甘孔道，天水為入川咽喉，寧夏西寧皆屬省會，碧口酒泉為甘省西北要鎮，為輔助邊疆通信起見，各設電台一所，分與蘭州西安歸綏等處通報。榆林平涼寧夏三台電力各為一百華特，西寧天水各為五十華特，碧口酒泉各為十五華特機。又甘坪寺有經委會所設牧場，亦往裝設小電力電台一所。

(乙) 察綏兩區設台 牛羊羣寶昌赤城獨石口東勝均係內蒙要鎮，各設四十華特手搖機一架。又二里子河為新綏長途汽車至迪化之中途，由該公司呈准裝設一百華特機一架。

(丙) 閩省設台 金門為廈門海外小島，南平與龍岩以陸綫時阻，分往裝設乾電池式小電力機各一架。

(丁) 京滬等台擴充 自劃匪軍事移駐川黔後，西南各省報務增繁，而陸綫多為匪毀，尚未修復，通報不暢，故將西南電台加以充實。計廣州添裝二瓦機一座。成都添裝五百華特及二百五十華特機各一座，長沙貴陽各添一百華特機一座。巴縣尤為軍事中心，除拆卸九江一機及由宜昌抽撥一機運往裝置外，復裝五百華特機一架。京台則以連帶關係，亦添裝五百華特機一架。

#### 8 二十五年上半年之建設

(甲) 陝區設台 陝西省政府以境內電信交通，頗不完全，曾於上年商請本部於陝南陝北架設電台十座，費用由省各半，由部訂購十五華特機九架，五十華特機一架，運往裝設。惟以設台地點，時有變更，且經費未罄，運輸需時，迄今裝就者，僅有洛川、盤屋、商縣、寧光、安康五處，其餘一俟交通稍便，即往成立。同時於長安添裝一百華特機一架，俾與各小電台通報。

#### (乙) 歸曲設台

由歸縣拆運二百五十華特機一架，

### 第三章 交通

在陽曲裝設，一面由部撥還鄭縣五百華特機一架，正在進行中。

(丙)設立江岸電台 近年長江船舶多已裝有電台，在航行時，每有與陸地通信之需，故在漢口機件中，指定一機作為江岸電台之用。

(丁)上海漢口裝置自動無線電機 滬漢間陸路阻滯時，報務悉由無線電轉遞，故分裝自動無線電機件以資補充，兩機均係馬可尼(Marconi)式，可以報話雙用，電力三·五瓩。

(戊)滬漢等局擴充整理 國內電台，所用電源，大都採用直流發電機，及蓄電池等，管理不便，耗費尤多，故近年來，已就各地市電之良好者，改用交流電，如成都巴縣長安漢口南京上海煙台福州廈門等處是。又以發報機程式，皆屬自動式，速率不易穩定，干擾擾虞，茲擇電力在二百五十華特以上者，飭局分別改裝主振盪式，以資改進。並以各局報務增繁，視需要情形隨時添機補充，迄至現在國內設置無綫電之處，計有五十八處，電機一二九座，電力大者可至三·五瓩，小者則為乾電池式小電力機，因地設置，以期功用相稱。

### 三 國際電台

1 籌設中美法電台 十七年冬，交通部為謀對外通信自主起見，與瀋陽大電台(遼寧地方政府所設為ROCA)機於十七年完成)及法屬西貢電台訂立接轉歐洲電報辦法，由部轄上海新開路第三第四兩機負責通信，同時接轉南京漢口天津重慶廣州等處與歐洲往來電報，此實為交通部自辦國際無線電通信事業之濫觴。該部旋於十八年二月，向上海法商長途電話公司訂購國際通信大電台一座(即中法電台)。一面於上海設立國際通信大電台籌備處，負責辦理，並勘定收發報台址(原定發報台在浦東楊思區收報台址在陸行區)。是年八月接管建委會無線電，該會向美國無線電台組公司訂購國際通信大電台二架(中美電台)，及向德國德律風根無線電公司訂購國際支台機器四架，至是一併移歸交通部，繼續舉辦。並以該會已於上海之

與布，寶山之對行分別選購收發台地址，為管理便利起見，因就該處興建。所有各台籌設經過，分述如下：

(甲)裝設中美電台 該台機器為高週率晶體控制，短波發報機二付，電力均為二十瓩。收報機三付，暨定向天綫所用材料兩付，機價為美金十七萬元。係十七年十一月三日，由建委會訂購。所有機器自十八年五月起分批運滬。其發報台設於上海西北之真茹，收報台設於寶山縣屬之劉行，中央收發室則設於上海外灘沙遜大廈。所有機器，均由我國工程師自行裝置，於十九年一月間開始裝置中央收發室機器，五月開始裝置劉行收報天綫及收報機器，六月間開始裝置真茹發報天綫及發報機器，至十月底全部完竣，十一月開始試驗通報。該機原有二部，以一部通美國舊金山，呼號為KQK, XOB, 及XGL, 波長16.04, 21.69, 37.63公尺，又一部則通德國柏林，呼號為XGN及XGO, 波長為18.80及39.80公尺。并先於十七年十一月十日與美德兩國分別簽訂報務合同，於十九年十二月六日正式開放，與美直接通報。至二十年六月一日正式與柏林通報。

(乙)裝設中法電台 該台機器係用自差速率調節制，有短波發報機二部，電力共為十五瓩，用法國無線電公司所發明之方梭形定向天綫。收報機一付，八十四匹馬力迭氏柴油引擎，六十EVA三相交流發電機全付，連同鐵塔兩付，機價為美金十三萬元，又備用材料美金五千元。所有機器於十八年八月起，分批運滬裝設工程，由法商長途電話公司包裝，於十九年三月簽訂包裝合同，年底始裝置完竣。至二十年二月中旬開始與法國巴黎聖普司電台試驗通報。呼號為MGK及MO, 波長為15.92及39.80公尺。其報務合同於十八年三月四日簽訂。

(丙)裝設國際支台 計有二瓩晶體控制真空管短波電台四座，係德律風根無線電公司出品，採用自動發報機及波紋接收機，及赫志式天綫，每座機價為美金二萬九千二百五十元，於十七年十月由建委會訂購，該機於十八年八月運到二架，在滬裝置。至十八年十一月完成，十九年四月三日正式與菲律賓(一八、二、十五日訂合同)香港爪哇等處通報，呼號為X

CJ及XG, 波長為18.34及39.80公尺。收報機及中央控制器，分別設劉行及中央收報室內，發報台設於上海楓林橋。其餘二機，於二十一年二月二十日運滬，暫裝靜安寺路九九九號內本部所設臨時電台。滬戰告竣，遂一併移裝於楓林橋台內。呼號XGW及XCK等。波長33.79及34.80等。

以上籌設國際通信大電台及國際支台，歷時二年有半，計共用美金四〇七,〇〇〇元及國幣四七七,一八九元。

2 裝設中英電台 英國倫敦為世界商業中心，我國與倫敦往來電報，素稱發達，據統計所得，約佔我國歐洲方面電報之半數，而直達電路尚付闕如轉機傳遞，時間費用，兩不經濟。故中英間直達電路，早有設立之必要。惟英國方面須訂購英國無線電機，方允開放。經本部多方交涉，始於二十一年六月二十日與倫敦帝國國際交通公司訂立報務合同，並商准海委員會同意，在中英庚款項下借用英金五萬磅，向英國馬可尼無線電公司購置機件，於六月二十日簽訂購機合同，計購有二十瓩短波報話雙用機一架，及收報機四架。收報機附設劉行收報台內，發報機則於真茹發報台西南購置基地，添建房屋，加架天綫，俾得與英倫直接通報。其時又以上海真茹及劉行間之遙控電纜，經滬戰砲火後，時易損壞，影響報務。因由倫敦中英庚款購料委員會代向英國地殼公司，訂購五十對鎧裝地纜一條，長凡十六英里，與工敷設，以謀永固。並於二十二年四月十二日，向南京市政府購得自來水廠所餘六百匹馬力柴油引擎發電機一具，設置備用發電廠，以便市電中斷時，得以自給。又成立機工廠一處，修理該台損壞機件，上項工程至二十二年十二月全部完竣，從事試驗，至二十三年二月三日正式開放倫敦直達電路。

該台有馬可尼SWB-1式機二架，馬可尼廣式無線電話用調幅機一架，播音室機件一付，RO-2式短波收報機二付，RO-3收報機二付，束射式天綫材料，連同一六〇尺鐵塔等七座材料，共價為英金四萬六千磅。自二十二年三月起分十九批運滬，其中央控制室機件，由電信局於二十二年一月二十三日向德律

風根公司訂購，總價美金六，〇一五元，全部工程於二十二年十二月四日完工。對歐呼號為 XGR，波長為二六公尺，及呼號 XGM，波長十七公尺。對美呼號為 XGW，波長二八·七七公尺及呼號 XGV，波長四〇·五公尺。

此項工程，包括建築房屋添購基地，擴充中央室，擴充到行收報台以及發電機工廠等項工程在內，共用美金五萬磅，國幣四十三萬元，合計國幣一百二十五萬四千餘元。

3 修訂馬凱及中國電氣公司合同 查本部於二十一年七月間曾與美國馬凱無線電公司及上海中國電氣公司分別簽訂報務合同，及購置無線電話機合同，本可依照合同即予履行，惟以馬凱合同與合組公司報務合同不無抵觸之處，足以引起糾紛（美國無線電合組公司曾以此提出抗議，謂經雙方交付公斷，結果修正之馬凱合同仍予成立，且無線電話機件，需款甚鉅，不易籌措，是以合同雖訂，一時頗難履行。本部一再向該公司等提出取消之議，但公司等故以正式簽訂為詞，不允照辦。迭經本部繼續努力交涉，始允加以修正，並於二十二年四月七日正式簽訂，上海舊金山間馬凱無線電路遂於二十二年五月十九日開始通報。茲將修正要點分述於後：

(甲) 關於馬凱無線電公司報務合同者：(一) 原合同直接通報地點，除美國本部外，尚有夏威夷及菲律賓各地，茲改為限於美國本部。(二) 報費之攤分，原合同規定發報方面得三分之二，收報方面得三分之一，茲改為雙方均攤。(三) 原合同有馬凱公司得散發印有路由標識去報紙之規定，茲予以取消。(四) 原合同有涉及南美國際電信之處，茲予以取消。

(乙) 關於中國電氣公司購備合同者：(一) 原合同有涉及買賣契約範圍以外者，新合同概予取消。(二) 原合同訂購大電台一座，小電台四座，計美金三十一萬元。茲以我國國際電話足以應付，並為增加話機效能，俾得兼發電報起見，大電台暫不購置。改購小無線電報話機三座，及自動電報機，收話連絡機及保密機等，機價約計美金四萬八千磅。

4 裝設洛陽國際支台 查我國國際電台，係在上海附

近，平時收發電報，雖稱便利，惟一旦國防有事變發生，則國際通信，即有阻斷之虞。本部為謀國際通信之安全起見，特在洛陽籌設二十瓦國際支台一座，以備萬一。茲將籌備經過，分述如下：

(甲) 機件之購置 該機所需各項機件，除發報機及電機係向美國無線電合組公司及怡和機器廠購訂外，發電機即以上海真茹台法機之柴油機移裝應用，收報機暫在劉行收報台內拆卸二架，以應需要。另購分集收報機一付，撥還劉行。

(乙) 台址之擇定 該台地址，由本部所派籌備員楊樹仁勘定洛陽西宮內一營址，並經商准軍政部轉飭洛陽營房保管處撥借應用。

(丙) 費用之預算 設台費用，除收發報機價美金二二，九一六元，電機價美金五十九磅八先令五便士外，關於裝設各費，由電信局估計約一〇，一六〇元。

嗣以成都需裝國際支台，購置不及，遂將洛陽之機拆往裝置。

5 開放中俄直達電路 中俄復交後，關於中俄報務，自應及早恢復，用敦邦交。經電信局與俄方迭次磋商，已自二十二年三月十日起，先行開放上海莫斯科間直達無線電路。

6 開放中日直達電路 本部以中日無線電路，有開放之必要，爰於國際電台馬可尼機裝竣後，令飭國際電台先與東京電台試通，並由本部電致司與日本通信省電務局，於二十三年五月八日簽訂報務合同。所有中日電路即於是年六月一日開放。

7 開放中意直達電路 查我國與歐洲方面往來電報，以英、法、德、俄、意、五國為較多，至二十三年英、法、德、俄電路，均已次第通報。且因中意公使昇格，兩國關係，日漸親密，中意無線電路，自應開放，迭經交通部與意國無線電公司接洽，遂於二十四年一月二十四日成立上海羅馬間電路。

8 開放廣州河內直達電路 二十四年中法兩國在雲南

商訂中越邊界電報接續辦法時，原有開放上項無線電路之議。嗣以廣州河內航空棧，即須實行，特應越南郵電督辦之請，將廣州河內無線電路，提前開放，由交通部飭令廣州電台遵辦，於二十五年二月間開放。

9 開放天津東京直達電路 在天津裝置一瓦報機一臺與日本東京直接通報，機件係於二十五年二月二十五日向日本無線電信株式會社訂購，機價日金二萬二千元於六月一日開放通報。

10 添裝第三美機 二十四年間以國際電台所用電機不敷應用，又向美國無線電合組公司添購第三美機，仍在真茹裝置，業已工竣。機價美金二二，三四四·四一元。

11 國際無線電路表 以上為辦理國際通報之主要事項，此外尚關有中瑞厦菲等電路，一併列表如下：

通報電路	開放日期
上海馬尼刺間	十八年一月十四日
上海爪哇間	十九年五月七日
上海舊金山間(合組公司)	十九年十二月六日
上海柏林間	廿年六月一日
上海巴黎間	廿年二月二十日
上海西貢間	廿年七月一日
上海日內瓦間	廿一年二月五日
上海莫斯科間	廿二年三月十日
上海舊金山間(馬凱公司)	廿二年五月十九日
上海倫敦間	廿三年二月三日
上海東京間	廿三年六月一日
上海羅馬間	廿四年一月廿四日
上海東京間	廿五年六月一日
廣州河內間	廿五年二月十日
廈門馬尼刺間	廿六年六月一日

#### 四 無線電話台

### 第三章 交通

### 第三章 交通

#### 1 開放國際無線電

查無線電話，為新式通信設備，歐美各國，已普遍採用。本部為發展國際無線電話起見。在訂購中英無線電機時，其發射機內即附有電話設備，惟因款項關係，未能充分購置。至訂購標準電話電機公司機件時，始添購 W.C. 第三式收報機二架，連同保潔設備及終端運轉機件，以便開放公用。該機等於二十三年十月陸續運滬，即在劉行裝置，並於開北電話局內設置小交換機與用戶接通。所有全部工程，於上年年底完成。經加試驗，業已妥善，先由本部於上年十月與日本簽訂無線電話連絡辦法，爰於二十五年二月十五日開放上海東京間無線電話。始以上海東京二處為限，嗣日方擴充至東京以外各處（北海道除外）仍以東京為接轉地。至中英等處，一俟美機添購之調幅器裝竣，亦可開放通話。

#### 2 籌辦國內無線電話

向標準公司所購 W.C. 第二式三·五瓦無線電話機三架，由部決定分設上海漢口廣州三處（廣州為交通部與廣州自動電話委員會合辦），上海之發報機附裝真茹發報台內，收報機及終端機等附裝劉行收報台內，交換機附設開北電話局內，用電機觸按控制。漢口方面選購羅家墩為發話台，武昌長波台原址為收話台，終端機則附設漢口電話總局內。廣州方面于石牌鄉選地為發話台，于魚珠設收話台，至終端機則附設西園電話所。現上海裝置工程業已完竣，漢口工程正在驗收，粵台發話機大致竣工，收話台工程，則以廣州自動電話委員會所造房屋等興工遲緩，尙未完成，約年底亦可通話矣。

### 五 海岸電台

#### 1 改裝上海海岸機

查上海電報局內本設有火花式機一座，程式陳舊，於十七年間由無線電管理處將其拆除就其原址改設五百華特真空管式長波機一架，以利船舶通訊編購標準公司 C.T.I. 式三·五瓦長波機一架，惟以設台地址未定，未能裝設。

#### 2 改裝青島海岸機

青島海岸機，原為火花式每易干

擾廣播收音，以致該處中外人士頗有煩言。曾飭改用五百華特真空機通報，惟電力過小，不能及遠，遂向中國電氣公司購置英國標準公司 C.T.I. 式三·五瓦海岸機一架，運往裝置，仍設台西鎮發報台原處，已於上年秋季完竣。

#### 3 裝設福州海岸機

福州為閩省都會，南洋要埠，往來船舶頗多，交通部有鑒於此，故決定裝設五百華特真空管長波機一架在東寧電報局原址，業已竣工，開放船舶通訊。

#### 4 裝設廈門海岸機

廈門情形與福州相仿，交通部已將前杭州台長波機運往裝設。

### 六 廣播電台

#### 1 收回上海美豐登廣播電台

上海美豐登廣告公司之廣播電台，原設公共租界內，電力二百五十華特，於二十四年二月由交通部收回自辦，計機價為國幣六，一三五，六二元。接收後即將電力增添為五百華特，發射室在百老匯路，用遙控綫通至國際電台中央收發室之播音室內，呼號為 KCHC，於二十四年三月九日開始播音，茲以電力過小，不足應付，已由交通部令飭擴充為二瓦，估計裝費機價約需國幣二萬元。

#### 2 收回北平增茂洋行廣播電台

北平英商增茂洋行電台設於使館界內，裝有二八〇華特及十五華特廣播機二架經交通部以國幣一萬二千元之代價，收回部辦，改名交通部北平廣播無線電分台，另由北平電報局與該行訂立租用合同，准許該行在我方監督管理之下，租借使用。二十四年四月，將二八〇華特機移裝電話西局內，即完全收歸部辦並加以整理，電力改為三百華特。本年五月飭令擴充為一瓦，經該局估計，約需工料二萬元，呼號為 XGOG。

#### 3 建設成都廣播電台

電力為十瓦，係於二十三年六月二十七日，向德律風根無線電公司訂購機價為十七萬金馬克，連同利息共計十七萬一千七百七十一金馬克，分三十六期攤還。在成都南門外華西壩選地建屋裝置，現已竣工正在籌備開放中，呼號為 XGOG。

### 七 結論

綜觀交通部十年來對於無線電之建設，不可謂不努力，事實上之成就，亦多可述之處，尤以國際無線電之發展，使吾國對外通值獲得完全之自立，堪以告慰。惟與歐美及日本之無線電專業相較，仍覺規模及設備方面遠不如人，而有待於未來之更加努力，初不容稍存自滿之心也。

### 第四節 長途電話

#### 一 緒言

長途電話與電報同為遠程通訊之利器。電報之發達較早，而近年以來，長途電話發展亦甚迅速，頗有與電報並駕之勢。查我國境內之有長途電話，始於前清光緒二十六年丹麥國人濮爾生在天津沽間擅設之長途電話，旋於光緒三十一年由政府給價收回自辦。民國十二年我國接收日人沿膠濟鐵路敷設之青島濟南間長途電話，十三年交通部創辦天津濟陽間長途電話，十四年復架設北平綏遠間及江蘇江北間各處鐵質話綫，並就上海無錫間，原有電報桿上附掛銅話綫一對。截至國民政府奠都南京時止，綜計我國所有之銅鐵話綫總長不逾四千五百公里。自民國十六年起至二十年止，我國長途電話之建設，開始推動，惟速率尙不甚高，故可目為漸進時期。二十年以後政府為傳達政令及便利情報起見，對於長途電話之需要日殷，而人民亦漸知利用。交通部為適應時勢此種需要，努力從事擴展建設，成績斐然可觀。故可目為發展時期，茲分別擇要紀述於後：

#### 一 漸進時期之建設

##### 1 添架京滬幹線

京滬幹線原有上海至無錫銅線一對，惟自國府奠都南京，京滬兩地之通話，頓成需要，因於十六年中，於京錫間掛設銅線一對，如此京滬可以直達，沿線亦能



酌量通話。然通話之後，以話務過繁，仍覺不敷支配，復於十七年間興工，加掛京滬滬錫銅線各一對，於十八年開放，使用迄今，民衆稱便。

2 建築滬杭幹線 浙省之一部分，早已移用原有鐵質報線，爲長途通話之用，惟並未接通京滬。南京既成首都，滬杭之聯絡，異常迫切，遂決定架設上海杭州間話線，良以此線既通，則京滬及滬杭可以運成一氣，蘇浙人民，更得莫大之便利。該線於十八年興工，沿滬杭鐵路，新立木桿，架設銅綫，於十九年五月完成。

3 擴充沿京滬幹綫之支綫 京滬杭之長途電話既通，沿線民衆雖覺便利，然鄰近各地，以未能啣接，要求展設，於是更擇其重要者，敷設支綫，俾相聯絡，如首都至蕪湖，蘇州至常熟，蘇州至嘉興，均在此時期中，利用鐵綫，開放長途通話。

4 整頓蘇省江北及浙江支綫 蘇省江北及浙江支綫，自通長途電話之後，各小局間，仍多未能聯絡一氣，而綫路架設年久，用以通話亦常感未能通暢，自十六年起，應修者加以修換，應接者加以聯絡，實行整頓，俾各成一系統，均得相互啣接，連續通話。

5 冀晉熱察綫等省試辦長途電話 西北各省之試辦長途電話，肇端於民國十七年，斯時山西電政管理局，呈請交通部，擬就太原及榆次太谷兩電報支綫，利用空餘時間，開放民衆通話，經核准後，試辦數月，成效頗著，於是逐漸推行，而冀熱察綫等省，亦先後仿效，總計先後將電報線兼通長途電話者，爲數約有四十餘處。

6 二十年長途電話綫路統計 除上列各項外，其不甚重要之添設或改用，不暇一一列舉。茲就長途電話之綫路，由開創截至民國二十年止，作一統計如下：

- 南京至上海 銅綫綫路長三六三·七九公里，綫條長一六四三·九五公里。
- 浙江 銅綫總綜合計綫路長一四〇三·七七公里，

### 第三章 交通

綫條長二二〇·八七公里。

江 蘇 鐵綫綫路長一五八六·〇二公里，綫條長二二六五·二六公里。

濟南至青島 銅綫綫路長四七〇公里，綫條長一一七七·〇三公里。

北平至天津 銅綫綫路長一四〇·五〇公里，綫條長二二八一·五四公里。

天津至瀋陽 銅綫綫路長七三七·二八公里，綫條長二，八〇一·六三公里。

山 西 鐵綫綫路長八二九·七五公里，綫條長同。熱 察 綫 鐵綫綫路長一，八四六·六六公里，綫條長同。

### 三 發展時期之建設

在本時期中，交通部完成之重要長途電話幹綫爲數頗多，爲便於敘述計，分別爲聯省及本省兩種。本省者在通話時原可轉接以達鄰省，但造線時，該段線路之起訖兩點均不出省界。至聯省者，其造線工程恆越至鄰省或展達數省。茲先述本時期內建設擴展之聯省長途電話如下：

#### 1 聯省長途電話綫

(子) 京漢綫 爲聯絡蘇皖贛鄂之長途電話幹綫，計由南京直達漢口，架設銅綫三對，加作幻象線一對，南京至蕪湖架設銅綫一對，殷家匯至安慶架設銅綫兩對，加作幻象線一對，該項工程業已完成，幫電設備，亦已有一部份裝竣，其他幫電備正在趕裝之中，該綫能使沿江各都市相互通話，並可轉接其餘幹支各綫，取得通話上之聯絡。

(丑) 滬杭綫 爲蘇浙兩省幹綫，在民國二十年以前，已設銅綫一對，近年先後又向浙江省政府給價收回銅綫兩對，如此沿滬杭路話綫，共有三對，通話應用，無虞不足。

(寅) 京杭綫 爲京杭直達幹綫，乃沿京杭國道，新立木桿，架設銅綫一對，由首都通杭州，無須再由上海接轉。

(卯) 漢鄭綫 爲聯絡鄂豫兩省之長途幹綫，自漢口至鄭縣，架設銅綫一對，開放通話。

(辰) 漢長綫 爲貫通湘鄂之長途電話幹綫，計由漢口至長沙，架設銅綫兩對，加作幻象線一對，工程已畢，此綫經漢口可以轉接銅京滬各綫。

(巳) 銅鄭綫 爲貫通蘇豫之長途幹綫，自銅山至鄭縣，架設銅綫一對，現已架設完成，此綫可以聯絡通達京滬。

(午) 津濟綫 爲聯絡冀魯兩省之長途幹綫，並可接通北平及青島，計掛銅綫一對，早經完成，通話已有年餘。

(未) 巴貴綫 爲聯絡川黔兩省長途幹綫，自巴縣至貴陽，架設銅綫一對，早經完成。

(申) 南長綫 由南昌迄長沙，藉以聯絡湘贛兩省之話綫，計架銅綫一對。

(酉) 南江綫 自南昌至江山，爲浙贛間長途幹綫，亦架銅綫一對，業告工竣。

(戌) 福永綫 福州通永嘉，架有銅綫一對，爲閩浙聯絡之電話幹綫。

(亥) 吳嘉綫 原以鐵綫通話，上年復由吳縣架設銅綫一對至嘉興，爲聯絡蘇浙之另一長途幹綫，對於蘇浙及其餘各路，均可相互轉接。

以上長途電話聯省幹綫，已設者計有十二路，對於重要各省之通話上聯絡，可謂有一部分之完成，茲再將聯絡本省各地所添設長途話綫，撮要述之：

2 本省長途電話綫：(一) 添設京滬間銅綫一對，成爲三對，加作幻象線一對。(二) 擴充平津綫，陸續增架改架，現有銅綫九對。(三) 改架青濟綫，現有銅綫三對，加作幻象線一對。(四) 南昌至九江增爲銅綫兩對，加作幻象線一對。

(五) 聯絡九江至牯嶺，特架話綫兩對。(六) 蕪湖至屯溪。(七) 銅山至浦口。(八) 成都至峨嵋。(九) 南昌至廣昌。(十) 樂山至夾江。(十一) 福州至南平。(十二) 牯嶺至黃會寺。(十三) 牯嶺至觀音橋。(十四) 牯嶺至秀峯寺。(十

### 第三章 交通

五)無錫至南通。(十六)福州至柘嶺。自(六)至(十六)各架鋼線一對，相互聯絡。(十七)福州至龍溪，亦架鋼線一對，該線中經廈門，故福州廈門亦得聯絡通話。

3 二十一年度至二十四年度長途電話線路發展統計

上列各項，為民國二十一年起交通部歷年所發展之長途電話鋼線，其餘添架或改用之鐵線，作為長途通話者，各省均有，以處所過多，未便列舉。茲將長途電話線路之推廣，在發展時期中者，作一統計如下：

民國二十一年度擴充一千三百四十七公里。

民國二十二年度擴充五千五百六十公里。

民國二十三年度擴充一萬二千九百三十八公里。

民國二十四年度擴充一萬另七百七十二公里。

民國二十一年度以前，每年所擴充之長途電話，少則數百公里，多亦不過千餘公里。近年以來因時代之需要，突飛猛進，每年最高之擴充里程，竟達一萬公里以上，可以略見我國長途電話建設進行之積極，與夫工作之緊張矣。

#### 四 長途電話之管理制度

長途電話之建設，固屬重要，但平時業務上之計劃擴展，調度管理，亦非有嚴密之組織，難期辦理完善。最初時期，話線既少，事務不多，專用長途鋼線聯絡兩地者，即由當地電話局指定人員，負責管理。其用長途鐵線聯絡兼通者，因係附屬於電報局內，故管理之權，亦歸諸報局。至民國二十三年，因各處長途電話，開放增多，原定之管理方法，不甚適用，遂重行釐訂規則，特於長途電話較多之區，如江蘇、浙江、河南、河北、安徽、山東等省，設置長途電話管理處，辦理長途電話業務，以專責成；其在話務較簡各省，暫由各電政管理局兼管，行之經年，成效頗著，惟報話專業，性質既同，事權亟應統一，故於二十五年復將組織變更，於各區電政管理局中，特設話務一課，與原有之報務課並立，俾在電政管理局之分別督率進行，以謀報話業務之平衡發展，並可增加聯絡，以收

指臂之效。

#### 五 無線電

除上述各節外，尚有一事堪以紀述者，厥為近年來交通部所創辦之無線電。蓋遠距離之有線電話，用以聯絡國內各地，自屬便利，但邊遠各省，設線困難，惟有用無線電通話，方足以補有線電話之不足。至若國際通話，相隔數萬里，如設水線需費過鉅，更非藉無線電不為功，故長途電話通信網，於有線電之外，必助以無線電，庶能國內國外，無處不達，無遠不屆。

交通部對於無線電，年來亦着着進行，國際方面則訂購機器，並與各國接洽，試驗通話，現在所有運到之機器，均裝於國際無線電台內，其已正式開放者，為中日間通話，他如中英、中美、中菲等電路，亦在試驗之中。國內方面則先於上海、漢口、廣州三處，裝設無線電話台，俾與有線電話相互為用。現漢滬兩台，業已裝置完成，祇須再行數度之試驗，即可供給民用，粵台正在趕裝。其餘邊遠諸省，亦當計畫籌設，俾能貫通一氣，實現有無線電相得益彰之效焉。

#### 六 結論

我國管營長途電話線路，在民國十六年以前，僅四千餘公里，通話地點不逾數十，而經最近十年之建設擴充，電話線路展至三萬七千九百餘公里，通話地點增至七百餘處，並且創辦無線電話，開放國際通信，進步不可謂不速。電報電話在通信上各有其特具之優點，不可偏廢。惟電報在過去數十年中，業已發達至相當程度，故最近若干年來，各國對於長途電話之建設尤為注意。我國在過去之數年間，各種電氣通信事業，如電報電話無線電等，經交通部之努力經營，俱有顯著之成績，而該部各項建設中，要對於長途電話專業用力最宏，收效亦頗可觀。且我國民衆識字者，不若歐美之多，故利用電話恆較利用電報為便，預計在最近之將來，我國長途電話之發

展，正方興未艾，故交通部對於全國長途電話網已定有詳密之計劃，而上述發展時期之建設，亦為該項整個計劃之一部份也。

### 第五節 市區電話

#### 一 緒言

我國之有市區電話，始於前清光緒七年，上海英商瑞記洋行首先在公共租界內創設華洋德律風公司，為各商行裝設電話。至光緒二十六年南京電報局開辦電話十六號，供各衙署之用，是為我國自辦電話之濫觴。其後郵傳部及交通部陸續創設及收辦北平、天津、太原、上海、蘇州、武漢、煙台、南京等處電話。迨十六年國民政府奠都南京時，交通部管轄之市內電話局，共有二十處，內計磁石式者十四處，共電式者五處，自動式與電式參半者一處，裝機約共四萬八千餘號。

自十七年以還，交通部鑒於各地民衆，利用電話之需要日增，並以長途電話事業之發展，須賴市內電話與之聯絡，藉廣效用，故對於市區電話之建設積極推進，不遺餘力。除原有各處部辦市區電話均經分別整理改良，或換裝新式機件，或擴充號碼，或修整機件，使所有陳腐簡陋之設備，悉改為新穎完善外，並增設及接辦電話二十處，其中有九處係屬新創，餘則原為商辦或地方政府所辦電話，經部給價接收整理擴充者，截至二十五年六月底止，部辦市區電話，共有三十六處，而原設於東北之吉林長春洮南三處不與焉。所有關於工程之擴展，組織之革新及業務之改進諸端，茲分述於後。

#### 一 工程之擴展

##### 1 洛陽等九處市區電話之創設

(甲)洛陽 二十一年春，國民政府因一二八事變，暫遷洛陽，該處電話之設置，因事實之需要，由交通部派員前往規劃進行，經兩月之籌備，於是年五月完成通話，局內裝設

磁石式三百門交換機一座，當時有用戶一百二十餘戶。嗣以瀛戰結束，政府遷回南京，用戶銳減，僅存六十餘戶，至二十二年十月遂將三百號總機移裝鄭州電話局，當局則改裝一百門交換機一座。

(乙) 榆次 山西榆次地方，商業漸稱繁盛，將來同蒲鐵路完成，通車以後，更有發展希望。交通部愛於二十二年飭由山西電政管理局籌辦該處市內電話，以應商民之需要，在該地電報局內裝設磁石式一百門總機一座，即以武昌電話分局改裝自動機後所拆存之機移裝裝用，於二十三年三月完成通話。

(丙) 瀘關 瀘關地居陝晉豫三省交界，不但為軍事上之要隘，且行旅往來，商賈輻輳，自隴海鐵路西展以後，市面更顯繁榮，交通部為適應地方需要，特於二十四年春，派員前往籌設市內電話，在該處電報局內，裝設磁石式一百門交換機一座，並敷設桿線，分裝用戶話機，全部工程，於是年五月告竣，開始通話。

(丁) 龍口 魯省龍口為濱海要埠，商業繁盛，惟市內電話之設置尙付缺如，地方通訊，甚感不便。二十三年秋，該地商會自願籌集整款，請求交通部設立市內電話，經部允准，接收其整款，隨即購備機料，派員前往籌辦。乃同時另有商民呈准山東省建設廳，在龍創辦電話，經交通部咨請山東省政府予以取締，並為顧恤商艱，將所備機料等，給價收買，交涉多時，至二十四年三月始告解決，部辦電話亦即於四月中旬完成通話，總機為磁石式一百門，裝設該處電報局內。

(戊) 東台 蘇省江北東台，向無電話之設置，二十三年春，交通部依據派員查勘並舉行用戶登記之結果，決在該處創設市內電話。二十四年三月所購材料業已運齊，即開始興工，而蘇省建設廳亦於是時在東台樹立桿線，為各機關商店裝設電話。但報裝部辦電話之用戶，並不因此減少，所裝一百門磁石式交換機，於五月完成，通話後，未及兩月，即告額

滿，乃復於同年十月加裝一百門交換機一座，共有號碼二百，俾應用戶之需要。

(己) 新浦 新浦為蘇北海屬水陸交通之要區，當地運業公會曾私設電話機，為各商舖通訊之用，惟設備簡陋不堪，且未經呈准立案。交通部為整頓地方通訊事業，依法予以取締，並為體恤商艱，酌將所設機料，給資收買後撤除，另設新機，在該處電報局內，裝設磁石式一百門交換機一座，又於距離新浦不遠之大浦地方，設立分局一所，裝五十門總機一座，新大浦並設中繼機以聯絡之，全部工程於二十四年底完竣，翌年一月一日正式開放通話。

(庚) 灌雲 灌雲為蘇北要邑，向未設有電話。交通部據調查報告，該處市內電話，殊有創設之必要，乃於二十四年派員前往，與新浦等處電話同時籌辦，在該地電報局內裝設磁石式五十門總機一座，至二十五年一月工竣通話。

(辛) 大同 大同為晉北重鎮，位居平綏鐵路中心，且將來同蒲路亦以此為起點，尤多發展希望。交通部建設小城市電話計劃內，爰將該處列為設局地點之一，並於二十四年冬，撥運機料，前往興工裝設磁石式一百門交換機一座，至二十五年二月正式通話。

(壬) 韓縣 韓縣地居韓南，為通粵之要道，商業昔稱繁盛，嗣以受赤匪之蹂躪，損害甚甚，迫匪患收平，始漸復舊觀。交通部為協助地方建設，爰於二十四年冬籌設該處市內電話，以利通訊。適韓縣市政公署已購就五十門磁石式交換機一座，及其他機料材料，開始裝設，乃由交通部商得江西省政府同意，飭由該署將所備機料作價移歸交通部接辦，將交換機移裝該處電報局內，並將用戶線改裝雙線，於二十五年六月完成通話。

2 青島等十一處市區電話之接收及整理  
(子) 青島 青島市區電話，自日人交還我國以後，即歸青島市政機關管理，至十八年五月，始由交通部接收。其時該局原裝共式交換機正在拆除，改裝史喬端式自動機，其

容量為三千號，十九年春工竣通話，此項自動機，使用靈便，該局業務，因之發展異常迅速，所有話機供不應求，雖於是年十月增加號碼二百，旋即告滿，交通部為應市民需要，當於二十二年着手擴充四百號。嗣是時各方向電話局掛號請裝者，已達三百餘戶，新添之四百號，仍不敷用，嗣復繼續籌劃擴充一千二百號。上述四百號工程於二十三年先行完成應裝，一千二百號工程，於二十四年二月全部竣事。青島電話，經此擴充，自動機量共有四千八百號。

(丑) 威海衛 該處電話，原為英人所辦，裝有磁石式一百門交換機一座。十九年十一月，英國政府以租借威埠期滿，實行交還我國，所設電話，亦一併移交，乃由交通部接收辦理，即附隸於該處電報局兼管，以資簡省。

(寅) 南昌 南昌原有商辦市內電話，惟僅係二百號之磁石式機設備簡陋，線路窳敗，傳音既不清晰，接線又復遲緩，久為社會所詬病。二十三年春交通部以南昌為贛省省會，又係行營駐在地，軍政通話，極關重要，且南昌至九江及撫州兩處之部辦長途電話，已敷設竣事，為謀長途電話與市內電話之聯絡利用，尤有將南昌市區電話迅速改善之必要，當決定由部設立一完善之市區電話，即將漢口改裝自動電話後所拆存之共式機，選擇一千五百號，修配移往裝設，經指派專員前往籌辦。一面將原有商辦電話給價收回，復以購地造屋，修配機件，非一時所能就緒，特將原備鎮江電話局裝用之共式機移拆六百號，先行裝用，俾應急需，於是年八月起成通話。嗣即繼續籌建新屋，與江西郵政管理局合作進行，建築交通大廈，以為南昌郵電機關合設一處之用，新屋工程於二十四年冬告成，隨照原計劃裝置一千五百號機，並實行與南昌電報局合併管理。

(卯) 安陽 安陽舊稱彰德，為豫北最繁盛之城市，原有商辦市內電話，設備異常簡陋，其總機係七個小交換機拼合而成，有十門者，有七門者，有三門者，形式錯雜，對於交換手續，自感困難，加之經辦者不明技術，管理又多失

### 第三章 交通

當，殊不足以應地方之需要。交通部為改進該地話務便利民衆起見，特於二十三年根據電信條例，將該項商辦電話給價收回，另撥磁石式一百門總機一具，即裝設於安陽電報局內，原有綫路桿木，亦大加整理，於是年十二月全部竣工，正式通話。

(丁) 宜昌 宜昌為鄂西商埠，原已設有市內電話，為商人所辦，設備既屬簡陋，管理又復不善，通訊至稱不便。二十四年春勸匪軍事西展，軍委會委員長在宜設立行轅，軍政

通信關係重要，原有市區電話不足以供需要，交通部特派專員前往，將商辦電話收買，由部購撥機料，另行設立部辦市區電話，裝設磁石式三百門新交換機一座，用戶話機及桿綫，亦予澈底整理，於二十四年二月開始工作，至四月完成，正式通話。

(巳) 成都 成都為西陲重鎮，市區廣闊，人煙稠密，而原有市辦市內電話，尙係前清宣統三年所創設，機料窳劣，效率低微。成都市政府於二十四年呈請交通部改歸部辦，經部派員前往查勘，決定裝設一千五百號之共電式機，且以當時成都為川省勸匪區域之中心，需要電話，異常迫切，特先行裝設磁石式機四百號，趕於二十四年八月完成，一面繼續籌辦建設一千五百號共電式工程，覓定局址建築新屋，現尙在進行中，一俟新屋工竣，即可裝置機件。

(午) 蘭州 蘭州為甘肅省會，原有市內電話，係於民國三年創設，歸甘省建設廳管轄，裝有一百門磁石式交換機二座，惟均年久窳舊，綫路因係用單鐵綫，傳音亦不清晰，迄未整理，通話困難，深為用戶所不滿。蘭地自歐亞航空及西蘭公路相繼通達以後，市面日趨繁榮，市民對於電話之需要，與日俱增，交通部為改良該地通訊起見，特商得甘肅省政府之同意，於二十四年六月以四千元之代價收回部辦，擬定整理計劃，將原有總機修葺，並擴充為三百號，添設配綫架，外綫方面，亦予大加整理，現正進行中。

(未) 銅山 銅山地居津浦甯海兩鐵路之交又點，為

南北往來之通衢，且交通部建設九省長途電話網計劃內，銅山為一重要站，原有商辦市內電話公司成立多年，總機容量為四百號，用戶有二百三十餘戶，因辦理欠善，通話困難，商民交稱不便。交通部為改進該地通訊及謀九省長途電話之聯絡利用起見，迭經令飭該公司設法改善，而公司以無力辦理，請求由部接辦，當予照准，派員前往查勘估價收買，並另給額外補償金，藉恤商艱，於二十四年九月一日實行交接，由銅山電報局兼管，現正籌劃整理工作，不久即可實施。

(申) 貴陽 貴陽雖為貴州省會，但因僻處內地，風氣未開，市區電話，迄未興辦，僅有軍事機關所設軍用電話三十餘號，交由該地電報局兼管，貴州省政府前為發展地方交通，籌款購辦共電式機三百號，擬運筑裝設，嗣以款絀無力進行，將所購機件抵押於重慶銀行。二十四年秋，交通部以貴陽為勸匪軍事要地，市內通訊，需要甚殷，經商准貴省政府同意，將貴陽市內電話改由部辦，其原購機件，由交通部備款購回運筑裝置，現在機件已經運到，綫路材料，現已起運，即可興工安裝。

(酉) 長安 長安為西北一大都會，且定為我國陪都，地位極為重要，自隴海鐵路及西蘭公路相繼通達後，商業亦日漸繁盛，該地之市區電話，係屬省辦，僅有磁石式三百號，且創辦民國二年，迭經兵燹，綫路破壞，機件殘缺，效用極為低微，殊不足以應實際需要。交通部有鑒於此，爰於二十三年間，商得陝西省政府同意，將原設電話撤除，由部另行籌設一千號共電式電話，經覓定適當局址後，即一面建築新屋，一面進行外綫工程，所需機件，則以武漢電報局改裝自動電話後拆下之共電式機，選擇一千號，俾便移往裝設，所有建屋裝機等各項工作，因積極進行，均已先後告成，於二十五年三月正式通話。

(戌) 長沙 長沙原有省辦市內電話，成立有年，機料窳劣，湘省府雖擬有整理計劃，徒以款絀未能實現。交通部以長沙為湘省省會所在，市內電話，關係重要，且部辦湘川

湘黔湘贛湘鄂等長途電話綫，或正在籌設，或已經興工，即可完成，長沙為上述各綫之總樞，為謀長途電話之充分利用，則居中策應之市內電話，尤有從速改進并歸交通部統一管理之必要。經與湖南省政府商妥由部給價收回，於二十五年一月一日實行交接，茲已擬定整理計畫，改裝三千號共電式機，以原備北平電話局西分局裝用機件移往裝設，其建築新屋工程，業經計畫就緒，開始招標，一俟新屋造成即可裝機，至外綫工程，亦經擬定，將同時進行，以期迅速。

3 首都上海武漢三電話局自動電話機之改裝及容量之擴充

(甲) 首都 首都電話係於民國三年收歸部辦，九年改裝共電式機，容量為二千號，並添設下關浦口兩分局，下關分局裝共電式機八百號，浦口分局裝磁石式機一百號。十六年國民政府奠都南京後，機關林立，戶口激增，電話業務，發展飛速。交通部為適應需要，決定改裝自動電話當與自動電話公司簽訂購機合同，將總局容量擴為三千號，添設北分局於鼓樓，裝機一千號，下關分局亦改裝自動機一千號，全部工程於十九年八月完成，正式通話，至浦口分局仍沿用磁石式機，迄二十三年始添放過江水綫一百對，將浦口用戶改接下關分局自動機，浦口分局因即裁撤。總局自動機自十九年裝成後，因用戶激增，供不應求，未及兩載，即告滿載。北分局則以新住宅區之需求，亦無餘額，先後停止裝機。交通部以首都通信，關係重要，未便長此缺乏，當即準備擴充，並決定添設南分局一所，將總局用戶，劃出一部分，改接南分局，其地址亦經購妥，惟以機器程式及貨價問題未決，延至二十四年三月始續與自動電話公司簽訂合同，添購自動機一千八百號裝於南分局，又五百號裝於北分局，一面趕建南局新屋，機件運到後，即加緊裝機工作。北分局於二十四年十一月擴充完成，南分局亦於二十五年二月工竣通話。

(乙) 上海 上海市總局，原係共電式機，容量為二千號，其餘分局則均係磁石式機，南北為六百八十號，江灣

吳淞南翔各為一百號，十八年交通部擬定上海改裝自動電話計畫，並於六月與自動電話公司簽訂合同，向購史德喬式自動機四千八百號，備在南市總局裝三千號，開北分局裝一千五百號，並添設浦東分局裝三百號，開北浦東兩處添建新屋各一所，亦委由自動電話公司承辦。自動機件，於十九年四月起分批運滬，各局裝機工程，隨即先後開始，至二十年十二月完成。惟外綫工程，因一八事變，損害甚鉅，經補充修復，延至二十二年四月，南市開北自動機，始行正式開放通話，至浦東分局，嗣因為謀該處用戶與租界通話便利，將原定設自動機計畫變更，改裝共電式機，即以南京下關分局拆存之八百號機移裝，並購買租界電話公司之過江水綫，逕通租界，迄二十二年十二月完成通話。又該局近數年來陸續添設龍華，閔行，市中心區等處分局，及真茹大場兩處交換所，龍華分局始裝人工交換機，繼於二十三年改裝自動機一百五十號，閔行分局裝五十門磁石式機一具，另於北橋鎮分設一交換所，兩地間聯以中繼綫兩對，於二十四年二月完成通話。上海市中心區，自上海市政府遷往後，對於電話設備，極為需要，滬語局爰在該處購地建屋，設立分局一所，即以原備浦東裝用之三百門自動機移裝，於二十四年五月工竣通話。真茹大場兩地均有裝設電話需要，由滬語局先後在各該處設立交換所，各裝五十門磁石式機一座。

(丙) 武漢 武漢電話局總局，設在漢口特區，另設分局於華界，又於武昌漢陽兩處各設分局一所，均係裝用共電式機。十五年武昌分局被火焚燬，即以四百門磁石式機，暫維現狀。十八年交通部以總局號額裝滿，擬定擴充計畫，將武漢三鎮，一律改裝自動電話，漢口總局裝機四千號，華界濟生分局裝三千號，武昌分局裝一千五百號，而將漢陽分局撤銷。該處電話改為直接演局，於是年六月與自動電話公司簽訂購機合同，該項機件經自動公司委由德國西門子廠代為製造，於十九年冬，開始運漢，其綫路工程，亦於二十年七月委由西門子廠辦理。惟以二十年漢口大水成災，各種工程，進行延緩，武昌分局及濟生分局新屋先後於二十一年六月及十二月完工，當即開始裝機。武昌局並提前於二十二年四月開放通話，漢口漢陽部分，則因自動材料，移用於修復水災損失，特另購補，遂致遲延，經營加緊進行，始於二十三年二月，全部完成，改用自動電話。

4 天津等八處電話局之擴充

(甲) 天津 天津電話局在十六年以前，即將特區部分電話開始改為自動機，此項改裝工程，於十六年全部告竣。至二十二年春，該局以英法租界內用戶激增，原有兩局自動機號額不敷，呈准擴充五百號，於是年三月與西門子廠訂立購機合同，迨機料運齊，開始裝置，即於是年冬工竣通話。

(乙) 煙台 煙台電話業務，發展頗速，該處電話局原有磁石式交換機六百號，於二十二年已告滿額，而各方請求裝設者，仍絡繹不絕。交通部爰即籌備擴充，並以該局地址偏於城之東隅，繁盛街市，悉在其西，若就原局加以擴充，則綫路縣長，殊不經濟，當決定增設西分局一所，裝機二百號，即在武漢電話局改用自動機後，拆存之磁石式機中，擇優移用，並預計於分局成立後，以總局原有之市面用戶，劃歸西分局，俾總局得騰出若干號額，供市民之需要。該項擴充工程，經督飭積極進行，於二十三年十二月全部完成。

(丙) 鄭縣 鄭縣電話原有磁石式一百門交換機二座，二十二年春，以用戶增加，號額不敷應裝，由部飭將武昌電話分局拆存之磁石式機，移撥一百號，並將用戶綫一律改為雙綫，以利通訊。嗣以洛陽電話局原設三百門機，空額過多，改將洛陽總機運鄭裝設，而將武昌舊機改裝洛局，鄭局擴充工程，於二十二年十月完成。

(丁) 吳縣 吳縣電話原裝有共電式機二千號，用戶月有增加，至十九年已告額滿，當經該局試用分綫用戶辦法，即一綫供裝兩戶，以資應付。但此項辦法，不能保守通話秘密，為用戶所不喜，且能加分綫用戶之號額，亦無多，仍非謀擴充綫及綫路，不足以應需要。爰於二十二年夏，決定擴充一千號，先裝七百號，並擴充綫路，俾可供五年之需求，即以青島電話局拆存舊機修配裝用，於二十二年九月開始工作，二十三年十月，內外機綫工程，完全告成，同時並遵部令實行與電報局合併，改稱吳縣電報局，創全國報話合併之先聲。又吳縣縣屬泮河關，距城二十餘里，人烟稠密，商業繁盛，對於市內電話，頗屬需要，特由交通部在該地籌設電話分局一所，裝磁石式五十門總機一座，並另設中繼綫接連城內總局，此項工程，於二十四年二月竣事。

(戊) 鎮江 鎮江電話，原為磁石式，號額不滿一千，且以裝用年久，機綫均形腐舊，通話因之欠靈，業務難望發展。自江蘇省政府遷治鎮地以後，市面漸趨繁盛，地方通訊，關係重要。交通部爰於二十二年決定將鎮江電話改為共電式，擴充號額為一千六百號，先裝一千號，以上海南市電話局拆存之機修移移往裝用，並因該局原址係租界民房，湫隘狹小，不敷擴充之用，特另於該市中心區域，選購地基，建築新屋，於二十三年春興工，同時進行外綫整理工程，將原設單鐵綫一律改用雙銅綫，並加掛電纜，新屋工竣，隨即裝機，全部工程，迄二十四年五月完成，並遵照部令做吳縣報話合併之先例，實行與鎮江電報局合併。

(己) 北平 北平電話局東分局於二十三年春，以業務發達，原有交換機號額，行將裝滿，各管理用戶在一百二十六號以上，呼數頻繁，司機員負擔過重，對於用戶之服務，難免缺乏敏捷之處，並以該分局原有自漢口電話局撥來之共電式機四百號，因零件不全，未經裝置，特將該項機件修配裝用，以應急需，並增設用戶台二席，減輕司機員負擔，藉疏話務。此項擴充工程，於是年七月完成。

(庚) 蚌埠 蚌埠電話局原裝磁石式一百門交換機二座，近年來用戶增加，號額已滿，亟待擴充，交通部爰於二十四年八月撥發一百門交換機一座，運蚌埠裝設，並將原有之交換機兩座，陸續抽換修理，重行裝用，該局總機容量遂共有三百

第三章 交通

門。  
(辛) 蕪湖 蕪湖電話，原為磁石式，總局內裝有一百門交換機六座，河南分局裝一百門交換機一座，均以裝置多年，使用欠靈。經交通部派員查勘後，決將該局電話改為共電式，即以首都電話局改裝自動機後拆下之舊機，修配一千號，移往裝用，並將局屋分別修理添建，以便安裝新機。綫路方面，亦予徹底整理。計劃既經確定，當即着手進行，其外綫工程，於二十四年春，即開始整理，先行施放過河水綫，將河南部分用戶改接總局，而將兩分局撤銷，局屋修建工程，亦於二十四年冬完竣。惟以交換機修理稽延，裝機工作，尙未開始。

5 九江清苑二處電話局之改良及整理

(甲) 九江 九江電話局機器陳舊，綫路窳敗，通話不良，因之業務不振。二十二年冬，交通部派員前往查勘，認為急需整理，當擬將該局改裝共電式機并另建新屋，整理綫路，添設電纜。嗣以九江日間無市電供給於改用共電式電話，不甚適宜，決仍用磁石式，另購二百門新交換機一座，於二十三年秋裝設在新建局屋內，原有之二百門交換機，則予拆除，其外綫整理工程，亦於同年十一月開始，至年底完成。又該局特種分局原有之磁石式五十門總機，亦以年久欠靈，綫路方面，並多殘缺，爰於二十二年六月，先將所有用戶一律改裝雙綫，復於二十三年八月換用電纜，並改裝一百門交換機一具。

(乙) 清苑 清苑電話，設立有年，機器窳舊，未經整理，通話效率低微，自河北省政府遷回清苑，軍政通訊，關係重要，交通部當於二十四年春籌備改良，將鎮江拆存之磁石式交換機，修配四百門運清裝設，其原有之四百門總機，則拆下備修，一面將用戶桿綫，大加修整，於二十五年三月全部工竣。

三 組織之革新

交通部辦市區電話之管理機關，通稱爲電話局，以別於商辦之電話公司。十八年四月交通部頒布電話局章程，按裝機之多寡，分所轄電話局爲四等，其不滿五百號者，則稱爲支局。各話局之職權，爲管理各該地方之市內電話及鄉綫電話，一二三四等局各設局長一人，由部委任。支局設主任一人，以電務技術員充任。此乃國民政府成立後，交通部辦電話局之組織概況。迨二十三年吳縣電話局與電報局，因局址關係合設一處，當由交通部令其試行合併，二十四年夏鎮江報話兩局，亦依吳縣例合併，繼因實行成績甚佳，人員既有減少，指揮亦復便利，匪特節省開支，抑且收報話合作之效，當經令飭鄭縣，清苑，江都，蚌埠，九江，沙市，蕪湖，洛陽等八處之報話局，自二十四年十月一日起一律實行合併，合併以後，仍稱爲各該地之電報局，綜辦當地報話事宜，其後所有添設之各處市內電話，並一律由當地電報局管理，不再另設電話局。截至二十五年六月份止，全國各辦市區電話地方，除首都，上海，天津，北平，青島，武漢，陽曲，長沙，煙台等九處電話局以規模較大，業務繁忙，暫緩與報局合併外，其餘二十七處，約一律實行報話合併，改用電報局名稱矣。

四 業務之改進

交通部對於所轄各處市區電話，除工程部分之建設，及管理方面之改革，已如前述外，關於業務方面，亦多有改進，茲擇其舉大者，列舉如次：

1 頒布市內電話營業通則

交通部以所轄各電話局之營業章程，向由各局自行擬訂，呈准施行，其內容未能一致，且歷時既久，殊多未盡妥適之處，實有另訂統一辦法之必要，惟電話營業章程，關係業務進展，至爲重大，非可草率從事，爰將各局現行章程詳細研究，並參考各國成規，草擬交通部市內電話營業通則初稿，發交各局根據實際情形，簽註意見後，再經修改整理，始於二十四年六月以部令公布，自七月一日起施行。該項通則，計分(一)總則，(二)業務類別，(三)收費，

(四)裝機，(五)移機換機及撤機，(六)更名及過戶，(七)號簿，(八)賠償，(九)取締，(十)附則等十章，其內容較之各局原有章程，完備多多。其重要之改進，如減低裝設費，取締過戶更名等費，以爲用戶謀節省分別規定局方及用戶裝機及繳費限期，暨簽訂租用合約，以確定雙方之權利義務，規定收費辦法爲按月制及次數制兩種，價目由各局酌量當地情形擬訂，又各局得另訂施行細則，給予各局自由伸縮之餘地，俾得收因地制宜隨時改進之效。

2 核定各局收費價目

部轄各處市內電話收費辦法，原各不同，交通部既於二十四年六月公布市內電話營業通則，將收費各種原則予以訂定，即飭各局依照擬訂收費價目表及機件賠償價目表呈核。嗣據各局送呈，經予綜合研究，分別重行核定，所有各局各種話機之保證金，裝費，月租費，移機費，及賠償費等，均一一列表分發，飭自二十五年一月一日起施行。此次價目之改訂，計有兩大標準：一爲價目之劃一，各局收費價目，在可能範圍內予以劃一規定，其有特殊情形者，則暫仍舊；二爲雜費之減免，各局原有收費辦法，有爲數過鉅者，有過於瑣屑者，均分別予以減低或取消；同時復規定用戶分期繳納保證金及預繳租費辦法，暨新價目施行時應注意事項一種，一併飭行。

3 訂定電話號簿編印辦法

電話號簿，關係電話之運用甚鉅，而部轄各局所印號簿其格式紙張既不一律，內容編制，尤多不便檢查。且按照各國通例，凡電話簿上所登廣告，其收入至少足敷印刷號簿費用，我國話局類多未能辦到，殊非經濟之道。交通部爲謀改善起見，特參照各局情形，訂定電話號簿編印辦法，於二十三年六月通飭施行。該項辦法，對於各局印發號簿之次數，號簿應有之內容，號碼戶名之排列，格式之大小，紙張之選擇，印刷費之估計，廣告之徵求，均有詳細規定，而尤以增加用戶號數負數對照表一欄，及規定每月初刊印電話號簿更正單一種，對於用戶，便利良多。

4 推行公用電話 公用電話關係市民通訊便利，至為重大，部轄各省市內電話局，對於該項業務，有已舉辦者，有尚未舉辦者，即已辦各處，因向無規定辦法可資遵守，故所用營業章程，及招商經理等辦法，至不一致，且多欠妥之處。交通部為劃一辦法起見，特訂定電話局公用電話營業通則，及電話局招商經理公用電話通則各一種，於二十三年九月公布施行，各局以前之單獨辦法，一律廢止，並為普遍推行計，所有未舉辦之各局，亦仍依照新頒通則積極創辦，以利民衆。

五 交通部辦市區電話概況表

交通部辦市區電話概況(民國二十五年六月)

局別	局所		用戶數	用戶裝機數
	數	式別		
首都	四	自動	七,三〇〇	五,三七四
上海	八	自動 磁石	四,九五〇 六,〇〇〇	四,一四六 四,九七七
武漢	三	自動	八,五〇〇	四,四二六
青島	三	自動 磁石	四,八〇〇 二,三〇〇	五,五六二
天津	八	自動 磁石	九,五〇〇 六,四〇〇	四,六五四
北平	九	自動 磁石	七,二〇〇 四,〇〇〇	五,九〇七
吳縣	三	自動 磁石	二,七〇〇 一,〇〇〇	二,三一九
鎮江	一	共電	一,〇〇〇	七四四
長安	一	共電	一,〇〇〇	四八六
長沙	一	共電	一,〇〇〇	五〇七
煙台	二	磁石	八〇〇	七四四
陽曲	二	磁石	五〇〇	七九四
南昌	一	共電	七八〇	四五一
			六二九	四九五
			六九五	

成都	一磁石	四〇〇	三五三	三七三
蕪湖	一磁石	六〇〇	三九五	四一四
江都	一磁石	四〇〇	二四四	二五五
清苑	一磁石	四〇〇	三九六	四二八
九江	二磁石	三〇〇	一九一	二〇〇
蚌埠	一磁石	三〇〇	二一八	二二七
鄭縣	一磁石	三〇〇	二六五	三三三
宜昌	一磁石	三〇〇	一四〇	一五五
沙市	二磁石	二五〇	一二四	一二四
銅山	一磁石	四〇〇	二二六	二四五
東台	一磁石	二〇〇	一一四	一一四
蘭州	一磁石	二〇〇	一六〇	一六三
威海衛	一磁石	一〇〇	一〇〇	一六
洛陽	一磁石	一〇〇	九九	九九
榆次	一磁石	一〇〇	四四	四四
安陽	一磁石	一〇〇	九八	九八
龍口	一磁石	一〇〇	八四	八四
瀋陽	一磁石	一〇〇	四四	四四
新浦	二磁石	一五〇	九八	一〇一
大同	一磁石	一〇〇	六五	六六
貴陽	一磁石	一〇五	三七	三七
瀘雲	一磁石	五〇	二四	二五
贛縣	一磁石	五〇	三〇	三〇
總計	七二	七三,三八〇	五二,六一七	六〇,一四六

第六節 郵政及儲蓄

一 郵政管理權之調整

我國郵政，在前清開辦之時，係委託海關總稅務司兼辦，故多取法他國，借重客卿，嗣以郵傳部成立，遂劃歸該部主管，設郵政總局，而局長總辦各一人，惟一切政令，均集中於總辦，局長僅備位而已。總辦一缺，又以洋員充任，寢假之中，不免有將委託權限誤會為國際權利之處。向之所望於客卿者，尤在於訓練國人，以便逐漸接替，乃久久不能實現，而人事制度不甚完善，影響及於工作。十六年間，國民政府奠都南京，交通部成立，即於是年十一月間，另組郵政總局，遴選國人原任郵務長者，充任局長，仍以北政府原派之外籍總辦為總辦，俾便接洽。至十七年國軍克復北平，統一完成，即將前北京郵政總局裁撤，制度之不適宜者，逐漸改革。郵政總局在交通部指揮監督之下，統由局長行使職權，旋將局長名稱，改為郵政總辦，原有外籍總辦，退居贊襄地位，改稱會辦。其他重要職員，不分國籍，概視其材能派任職務，處理公積，亦已改用國文，以崇體制。嗣又將總辦名稱，改為局長，裁撤會辦而設副局長，統派華員充任。

一 發行總理暨諸先烈遺像郵票及紀念郵票

總理暨諸先烈遺像郵票 從前郵票，係用帆船，農穫，園門為圖案。國民政府建都南京之後，即改印總理暨諸先烈遺像郵票，以資景仰，而示革新。(甲)總理遺像郵票，計分一分(後改印一角五分)二分、四分(後改印五分)、二角(後改印二角五分)、一元、二元、五元、七種。(乙)諸先烈遺像郵票，計分半分、五分、(後改印二分半)兩種。(丙)蔣先烈仲凱遺像郵票，計分二分半(後改印三角)六分(後改印三分)

### 第三章 交通

兩種。(丁)朱先烈執信遺像郵票，計分八分，一角二分，(後改印一角三分)兩種，(戊)朱先烈執仁遺像郵票，計分一角，一角六分(後改印一角七分)兩種，(己)黃先烈遺像郵票，計分一角五分、後改印二角)四角兩種，(庚)陳先烈英士遺像郵票計分三角(後改印一分)五角兩種。明信片上郵票，則均改印。總理遺像，又前郵票明信片上所用英文字樣，亦概刪去。

2 紀念郵票 (甲)北伐告成後，於五月起至十二月為止，發行「國民政府統一紀念郵票」上印 蔣主席肖像。(乙)十八年六月總理奉安之期，於十八年五月二十九日起至同年十二月為止，發行「總理國葬紀念郵票」以誌哀思，上印 總理陵墓圖。(丙)二十二年一月舉行譚院長紀念堂落成典禮之期，一月九日起至六月為止，發行「譚院長紀念郵票」以誌景仰，上印譚院長遺像。(丁)新生活運動，係復興民族之運動，為廣事宣傳，永久紀念起見，二十五年一月一日起至同年六月為止，發行「新生活運動紀念郵票」上印新生活運動標誌，及禮義廉恥四字，配以花紋。

### 三 改訂郵政人員考試制度

從前郵政人員，郵務長副郵務長以下，除信差外，分郵務官，郵務員，郵務生，棟信生。郵務官考試，類多就郵務員選擇保薦，以為將來派充副郵務長郵務長之用，郵務員郵務生棟信生則向外招考。十七年以後，郵政人員班次等級迭有改訂，其最關重要者，即為郵務官郵務員郵務生棟信生郵務員，棟信生改稱郵務佐，其考試辦法，亦改訂為特種考試，郵務人員考試條例，凡係高中畢業，或在郵局服務之郵務佐，均有應考郵務員之資格，初中或完全小學畢業，或在郵局服務如信差等，均有應考郵務佐之資格。副郵務長缺出，則就從前郵務官考試及格存記者遞選升補，或以資深幹練之郵務員派署。至二十四年間，乃由考試院公布特種考試郵政人員考試條例，計分高級郵務員，初級郵務員，郵務佐，信差考試四種，提高

高級郵務員考試資格，改訂考試科目，所有國內外大學，獨立學院，專科學校畢業學生，以及有專門著作者，均得投考。同時並將原有郵務員班次，分為甲乙丙等，高級郵務員考試及格，以甲等郵務員錄用，初等郵務員考試及格，以乙等郵務員錄用，以羅致人材，充實組織，使郵局之機能健全，以求發展。

### 四 取締民信局統一郵權

郵政為國家專營事業，係世界各國通例，我國郵政法規，亦經明白規定，故民國十七年全國交通會議議決，「所有各處民信局，應於民國十九年內，一律取締，」但因各民信局經營有年，不得不寬予期限，俾便改業。直至二十三年間，始限令於是年年底止，一律結束。同時各地郵局，斟酌情形，分別充實，其在內地各處，添設郵政代辦所，村鎮信櫃，村鎮郵站，擴充鄉村郵路，僱用專差，免費投遞未通郵路地方之郵件。通商大埠，則延長收信時刻，添設信箱信筒，增加投遞班次，使郵政在統一辦理之下，機構益臻健全。

### 五 劃一國內郵費實例

國內各地往來郵件之資費，惟新疆蒙古兩處，因特殊情形，向係另行規定，較其他各省為昂。為便利邊疆通信，及劃一國內郵費實例起見，於二十四年，將往來新疆蒙古各類郵件之資費，改與其他各省一律。

### 六 舉辦職工補習教育

為灌輸黨義，陶冶品性，提高郵務職工智識起見，設有郵務職工補習班。從民國十九年起，斟酌各區情形，先從各區管理局所在地，分期舉辦，勸令低級員工，免費入學，如失學員工，或願求深造者，均得於工作之暇，有補習機會。並規定獎懲辦法，以資鼓勵。復於二十四年起，再就各區一等局所在地

，分期舉辦是項補習班，使員工於工作外，集中於學識之研求，不致荒廢遊惰。

### 七 促進人員工作效率

1 提高各區郵務長職權 各區郵務長，負責管理全區郵務之責，對於處理公務，發展營業，訓練員工，開支費用等項，均應悉心規劃，負責辦理。如遇臨時發生事故，尤須相機應付。從前各區郵務長，對於一切事項，均須事前呈請核示，不足以應現時環境之需要，為謀公務便利，指揮敏捷起見，二十四年間訂定提高各區郵務長職權辦法，關於人事，管理、業務、財務，均予以相當處置之權，以期增加工作效率。

2 整飭員工紀律 郵務紀律，向極嚴密，賞罰規章，亦極嚴明。近年為促進工作效能，防止發生弊竇起見，復經迭發詰諭，凡員工與人民交接，務須和平謙遜，處理郵件，務須穩妥迅速，辦理公務，務須忠實努力，公物公款，務須愛護節節，其他如整齊，清潔體育，衛生，均不時督飭注意。設有違背，則嚴加懲罰，俾在共同遵守之章則下，行動日趨整齊，效力日有增進，以為策進業務之根基。

3 改訂巡查郵局辦法 以前因內地交通不便，巡視局所辦法，將每區劃分若干段，每段派一內地巡員常川分駐，巡視該段內局所之郵務賬務。年來郵局及代辦所增多，而各地交通情形，亦多變更，乃另定辦法，所有交通發達各區，其內地巡員，一律調集該區管理局，不分區段派令出發巡視，或查辦案件，以免久駐一段，反失巡視之旨，即工作與時間之支配，亦較便利，其交通尚未發達之各區，一時未能完全照辦，暫維原狀，各段巡員，仍互調巡查，使所有局所，在嚴密之監督下，隨時加以整理。

4 整理各處郵政代辦所 全國各區，計有郵政代辦所一萬餘處，較各級郵局數目為多，其經辦事務，如收寄封套，投遞各項郵件及包裹，開發匯票，兌付匯款，代售印花稅票，手續均甚繁重，而經營之公物賬務，亦屬重要，惟代辦人



係就殷實商家中選充，並不如郵政人員之經過訓練，負有專責，對於經辦事務，倘有發生錯誤，實與郵政業務及公衆利益，均有妨害。經訂有「郵政代辦人須知」將各項應辦手續，詳細明白規定，分發各代辦所，責令切實遵守，一面由各局長各巡員，隨時加以考察，詳為指導解釋，俾得明悉，以期改進。

### 八 擴充內地及邊疆郵務

1 添設郵局 民國十六年以前，交通便利，商業繁盛之區，其郵政局所之設置，尚堪應付，至內省腹地交通閉塞，或民智未甚發達之處，多未設立局所，或為郵路所不及。十六年以後，努力策進，推廣甚速。凡已通郵處所，皆加以整理發展，酌量當地情形，添設局所信櫃。其未通郵處所，則籌開郵路，或設三等局，代辦所，信櫃，而對於西北邊疆各省，尤特別注意，使文化之啓迪，教育之促進，商業之往來，以及人民通訊，均有裨益。例如(甲)江蘇、安徽、陝西、福建、甘肅、山西、浙江、山東、北平各區，增設局所甚多。(乙)寧夏、西寧，包頭各設一等局，以便負責籌劃寧夏、青海、綏遠境內郵務進行事項。(丙)指派專員駐在西康，於西康設立一等局，籌劃管理西康全省郵務，並於瀘定、巴安、甘孜等處設立三等局，冷碛、瓦斯溝、興隆堡、雅江、道孚、丹巴、理化、喇嘛丁、白玉、德格、鄂柯、稻城、瞻化、石渠等處設立郵政代辦所，絨塘岔、竹慶、泰寧等處增設村鎮信櫃，各大喇嘛寺間，則分設村鎮郵站，使西康境內，新舊郵路均溝通無阻。(丁)四川、雲南、貴州三省郵路之聯絡，於二十四年間，擬定分期舉辦辦法，其第一期計畫，計增添局所及信櫃二十一處，郵路一千二百餘公里，其第二期應行調查籌備事項，正在繼續辦理。(戊)西藏郵務，已選派專員，隨同班禪大師，入藏調查，以便籌畫辦理。

2 增開郵路 年來對於郵路，亦加以極大之努力，以期盡量展拓。(甲)各省公路建設，突飛猛晉，各地郵局對於已

經行駛長途汽車之處，均照長途汽車運送郵件規則，與之訂立合同，交帶郵件。(乙)鐵路、輪船、民船運帶郵件事項，亦分別積極整理。(丙)郵差路線，如已築有公路者，將郵件改交汽車帶運，如已築有鐵路或行駛輪船者，將郵件改交火車輪船帶運，一面就從前未通郵地方，調查籌劃，另開郵路，並斟酌情形，沿途增設代辦所，或信櫃，郵站，以資聯絡。自二十一年起至二十四年底止，郵路里程，計共增加八萬五千餘里。

3 擴展鄉村郵遞 對於未通郵遞地方，既增開郵路，專派郵差，遞運郵件，並設立代辦所信櫃郵站，以資聯絡，但內地鄉村，教育尚未發達，商業亦極簡單之地甚多，郵件往來稀少，自無專派郵差之必要。乃於二十四年間籌設丁種村鎮信櫃，請當地鄉董村長或具有聲望之人，充任信櫃經理，每日於赴市之便，將該地寄出郵件，帶交最近郵局或代辦所寄發，一面將他處寄交該地之郵件帶回，分交收信人，俾郵局開支不受影響，而偏僻地方，亦有通訊之便，現正積極進行，以期普遍設置。

4 加快郵件運遞 (甲)通商大埠，往來國內外郵件之數量日增，埠頭卸接送，以及各分局間之遞轉，均自置汽船汽車裝運，並就經濟可能範圍內逐年添購。(乙)因郵件數量增多，加蓋郵用日戰之時間人工，耗量甚大，乃定製國產自動蓋戳機，分發各重要郵局應用，使時間人工，均可節省，郵遞可以加快，并逐漸推及各地。(丙)從前信差送信，多係步行，近年各都市路政改良，多改用自行車，其內地郵路，可採用自行車者亦逐漸改用。(丁)內地郵差班期，從前逐日一班者，多改為晝夜兼程班，間日一班者，多改為逐日班，如係數日或旬日一班者，亦增加郵差，縮短班期，使遞運到達郵件，得以加快，而望郵件之數量，因此得以增多。

### 九 整理包裹業務

1 改訂國內包裹郵費費例 從前國內包裹之郵費費例

，係民國四年所訂，現在各處交通狀況，運輸辦法，及社會情形，均與昔異，原定費例，非失之過昂，有礙業務發展，即失之過廉，不敷郵運成本。民國十六年起，各地運費逐漸昂貴，其原定費例，不敷支付者，則於到達局向收件人臨時加收，以資彌補，俟運費減低後，又再隨之核減。此係權宜之策，但辦法既不一致，商民不悉底蘊，難免發生誤會，亟須設法修改。乃於二十五年七月一日，另訂國內包裹費費表，其要點(甲)按運費多寡，以定費例標準，無畸輕畸重之弊。(乙)按質量輕重，以定寄費多寡，易於計算。(丙)所有郵費，於原寄局一次收取，不再於到達局臨時加收。(丁)查對費費表，核算包裹重量，即可知應付郵費之數目。

2 增加收寄包裹局所 各區管理局一二三等郵局，原可收寄包裹，茲又就郵政代辦所及各支局逐漸推廣，近復就浙江之城市信櫃，試行收寄，對於代收貨價及保險包裹，從前只限於輪船火車運送各處，近則辦理匯兌各局，均可收寄代收貨價包裹，汽車運送各處，均可收寄保險包裹。

3 增加包裹重量及尺寸限度 二十四年五月間，將國內包裹之尺寸限度，自五十五立方公尺，增至一百二十立方公尺，其重量限度，則自十五公斤(輪船火車未通地方)二十公斤(輪船火車已通地方)增至三十公斤，使體積較大物件，亦可由郵局寄遞，以便商民。

4 裁撤海關郵包轉口稅，及改訂檢驗包裹辦法 交通不甚發達之處，如已設有郵政局所，商民貨物，往往作為包裹，交由郵局寄遞，是郵局之於地方商業，社會經濟，以及獎進生產，均有相當裨益。惟沿途關卡稅捐繁重，頗生阻礙，釐金裁撤後，海關所收之國內郵包轉口稅，尚未取消，二十三年五月間，財政部召開全國財政會議，提出裁撤郵包轉口稅議案，經由大會通過，於同年十一月實行。商民負擔因之減輕，惟郵包轉口稅雖經裁撤，而海關檢驗包裹手續仍甚繁複，乃與海關先後商定，內地各處，往來包裹，停止檢驗。沿海沿邊地方，如已設有海關，對於交寄之國內包裹，由海關抽查，同時郵

局亦注意查察，有無私運違禁品或漏稅情事，倘遇形跡可疑，即送請海關查驗。至未設海關之沿海沿邊各地，如認為易有漏稅情事者，郵局收寄後，即將包裹清單送請海關查驗，遇有可疑，再將包裹送驗。最近財政部復訂有進口貨物應行稽查辦法，凡商人如將應行稽查之進口貨物，作為郵包交寄，均須驗明運銷執照，方予起運。是於便利公眾之中，仍寓嚴防漏稅之意。至國際包裹，仍照舊由海關查驗徵稅。

### 十 推廣快遞業務

1 平常快遞 各國快遞郵件，分平常快遞，掛號快遞兩種辦法辦理，我國快遞事務，向均掛號，且全國數千郵局，僅八百餘處可通快遞郵件。二十三年十月，另訂「平常快遞辦法」，凡交寄平常快遞郵件，毋須掛號，亦不給收據。資費則於普通郵費外，加收快遞費五分，其改寄，轉運，投遞，均按最快手續辦理，並將平常快遞局儘量推廣，全國各地郵局，除蒙古新疆外，均可收寄投遞，使民衆得以較廉之資費，享受運遞快捷之利益。

2 掛號快遞 二十五年五月起，又擬訂「推廣掛號快遞辦法」，(甲)掛號快遞郵件，除蒙古新疆外，無論何處郵局，均可收寄投遞。(乙)無論直封，或轉寄，其封發，經轉，投遞，均採取最快捷線寄遞，並用最快捷方法辦理。(丙)掛號快遞郵件，如在已過普通郵件封發時刻交寄者，仍於可能範圍內設法發出，中途轉運，及到達投遞，均儘先辦理，使公衆得以盡量利用。

### 十一 舉辦小包郵件

二十四年四月起，依照各國成例，另定小包郵件辦法，凡須急遞寄遞之小包物件，均可按章交寄，以便照信函等種類郵件辦法寄遞，而免遲緩。其重量限度，為一公斤，全國各地輪船火車或航空通運各局所之間，一律辦理，並可投入信筒內交寄，手續簡便，寄遞迅速。

### 十二 舉辦存證信函

公衆寄發信函，如欲保存證據者，寄件人可將信文錄成正式副份，交由郵局核對無誤，簽字蓋章，以一份存局作證，一份掛號寄發收件人，將來如遇收件人否認此函之事實時，可隨時聲請郵局，調閱副份，以資證明，可免無謂之糾紛與訟累。此項信函，定名為存證信函，於二十四年七月起，先就各區管理局及一等甲級郵局試辦，俟有成效，再行推廣。

### 十三 代購書籍雜誌及其他刊物

我國幅員遼闊，邊省腹地，因交通未盡發達，對於國家政令法律，各地風土人情，以及國際情勢，往往隔閡，即欲購置書籍，亦因交通不便，發生困難，實有努力溝通，以喚起民衆注意之必要。先後擬訂郵局代購書籍雜誌及其他刊物章程，於二十三年內，開始辦理。各地民衆，如欲訂購各項書籍雜誌，可逕向當地郵局，按照章程訂購，毋須遠向發行地點接洽，有助於啓迪民智，發展文化之處，自非淺鮮。

### 十四 設立郵政儲金匯業局

郵政儲金匯兌業務，原由郵政總局辦理。十九年間，為更求擴充發展起見，另設郵政儲金匯業總局，直隸交通部，二十年間，復設上海，南京，漢口，儲匯分局，以專營各項儲匯業務，其他各區各地，則由各級郵局兼辦，報由儲匯總局管理，嗣上海分局，又與儲匯總局歸併。二十四年間，郵政總局與郵政儲金匯業局新組織法公布，郵政總局直隸於交通部，管理全國郵政及儲匯事務，郵政儲金匯業局隸屬於郵政總局，指揮監督全國各局辦理儲匯事務，於是年七月一日，實行改組。

### 十五 擴充儲金業務

1 儲金局所及儲戶之增加 郵政儲金開辦之初，原僅

在河北、北平、山西、河南、山東、湖北、江西、江蘇、安徽、上海、浙江等十一區，郵政管理局所在地，由管理局兼辦。業務方面，亦僅存儲儲金，與郵票儲金兩種，因管理嚴密，保障穩固，社會之信用漸著。旋即推行於該十一區內交通便利而地方重要之一二等局，嗣復於遼寧，吉，黑，廣東，福建，各區郵政管理局，及各該區內之重要郵局，先後開辦。至民國十八年止，辦理儲金局所，增至二百八十餘處，儲戶增至八萬餘戶，儲金增至一千餘萬元。

十九年儲金匯業局設立後，於湖南東川西川陝西各區，次第開辦儲金事務，並就各地需要情形，於原有之存儲儲金郵票儲金外，分別添辦定期儲金，支票儲金，零存整付及存本付息等儲金事務，以便公衆。迭年經營墾劃，不遺餘力，截至二十四年度(二十五年六月)止，辦理儲金局所，增至六百七十餘處，儲戶增至二十四萬餘戶，儲金款項，增至五千餘萬元。

2 儲金款項之運用 儲金款項既逐年遞增，其運用是否安全穩健，與國民經濟關係甚大，當此世界不景氣之際，國內農村，瀕於破產，工商百業，又形衰落，投資計劃，頗費考慮，而又未便如普通商業之僅以牟利為目的，故運用方法，雖不能不隨時勢推移，但仍以安全穩健為一貫方針，務使儲戶利益，得有保障，而國民經濟之發展，亦有裨助。茲分述於下：

(甲)關於救濟農村事項 年來農村經濟日見衰落，農民轉徙失業，亟待救濟，儲金匯業局，於十九年成立之後，有見及此，即擬定農產放款計劃，先行選擇地點試辦，運用儲金，於各地農村間，流動週轉，以資調劑；乃於二十四年先就江蘇之崑山，浙江之吳興，設立農產放款辦事處，崑山自建倉庫百間，吳興倉庫暫行租用。同年九月間，湖南郵政管理局，復於長沙開辦農產放款事務，購置堆棧，以為堆放農產抵押品之用。

是項農產放款業務，取息低廉，開辦後，農民樂於利用，

業務頗形發達，崑山辦事處，在二十四年七月開辦之一個月內，放款四千八百餘元，至十二月止，增加十二萬九千餘元。吳興辦事處，在八月開辦之一個月內，放款一萬二千餘元，至十二月止，增至十一萬七千餘元。長沙在同年九月開辦之一個月內，放款二千八百餘元，至十二月止，增至十九萬四千餘元。再就放款之抵押品而言，初僅以米穀為限，二十五年起，加以擴充，如浙江之綢、繭、桐油，廣東之糖、蔗、棉花、雜糧等，均可作為貸款抵押品。

(乙)關於投資建設事項 對於國營生產及交通事業，亦分別投資，以為繁榮地方之助。如江蘇財政廳之水利借款，全國建設委員會之淮南煤礦，及淮南鐵路借款，浙贛鐵路聯合公司之玉南段及南洋段鐵路借款，中國航空公司借款，擴充電報電話借款，整理南昌電話借款，江蘇全省及九省長途電話借款，郵局建築房屋借款，及招商局借款等皆是，至二十四年度止，投資款項，計共一千餘萬元。

## 十六 擴充匯兌業務

1 國內匯兌 如普通匯票，郵政代辦所匯票，航匯票。代收貨款匯票等業務，迭年均有擴充，其營業情形以二十年為最佳，嗣因東北四省郵務停辦，及國內經濟凋落，工商百業不振之影響，以致減退，最近努力推進之結果，仍復舊觀，電報匯票，則於民國二十二年間，始行開辦，其業務發展甚速，茲分述如下：

(甲)普通匯票 是項業務，自開辦以至十八年止，即已逐漸發展，十九年間儲金匯業局成立後，復大加擴充，將各局匯兌款額提高，凡從前可以匯兌一千元者，增至二千五百元，五百元者，增至八百元，一百元者，增至二百元。近為適應公眾需要起見，各郵政管理局，及各一等郵局之匯款限額，復提高至一萬元，並將設有銀行各處之匯費減低，促其發展。十九年度匯兌局所，計二千四百餘處，開發匯票款數為一萬五千五百二十六萬餘元，兌付款數為一萬五千四百七十一萬餘元，

二十四年度(二十五六年六月止)，匯兌局所增至二千七百餘處，開發匯票款數為一萬七千七百七十萬餘元，兌付款數為一萬七千五百九十八萬餘元。

(乙)郵政代辦所匯票 為便利鄉村民衆匯款，於十九年十月間，創辦郵政代辦所匯票(原稱小款匯票)，初僅限於同一郵區內各代辦所，及各代辦所與郵局間，互相通匯，每張匯款數目為五元或十元，每人每日得開發及兌付兩張。此種匯票，不用核對簿，收款人將匯票及信封交出，即可兌付款項，毋須簽字蓋章，手續簡便，商民樂於利用，旋復試於蘇皖與上海兩區各局所間，互相通匯。二十三年起，東川西川兩區，及北平、山東、河北、山西四區各局所間，亦互相通匯。二十四年，又籌辦聯區通匯，除雲南新疆因幣制關係，暫不加入外，其他各區各局所間，均可互相通匯，並將每張匯票款額，提高為二十元，業務更見發展。十九年度，通匯代辦所計四千四百餘處，開發匯票款數為四十萬餘元，兌付款數為四十一萬餘元。二十四年度，通匯代辦所增至七千三百餘處，開發匯票款數為五百十三萬餘元，兌付款數為五百零五萬餘元。

(丙)航空匯票 航空匯票，於民國十八年間開辦，初僅限於發售航空郵票之各局，二十年間，改為凡收寄航空郵件各局，均可發匯。嗣又將航空匯費更改，以減輕公眾負擔。十九年度，發匯款數為三十八萬餘元，兌付款數為三十萬餘元。二十四年度，發匯款數為三百七十一萬餘元，兌付款數為三百七十二萬餘元。

(丁)電報匯票 電報匯票，於民國二十二年間開辦，其發匯局能直接拍電匯款者，為直接電報匯票，發匯局須先用普通匯票，寄由電報轉匯局拍電匯款者，為轉匯電報匯票，匯費與普通匯票同，至電報每通不逾二十字者，收電報費五角，逾限每字加收五分，因匯兌迅速，電費低廉，商民樂於利用。二十二年度，電匯款數，計二十九萬餘元，兌付款數亦二十九萬餘元；二十四年度，電匯款數增至一千二百八十一萬餘元，

兌付款數為一千二百六十一萬餘元。

(戊)代收貨價匯票 郵局辦理代收包裹貨價事務，初僅十餘處，繼則掛號郵件之貨價，亦可由郵局代收，辦理此項業務之局所，逐漸增多。嗣為推廣業務，改訂辦法，自二十四年四月起，全國各匯兌局，均可代收包裹及掛號郵件之貨價，是項匯兌業務，亦因以增加。十九年度，開發匯票款數計二百二十萬餘元，兌付款數為二百十五萬餘元；二十四年度，開發匯票款數增至七百六十一萬餘元，兌付款數亦為七百六十一萬餘元。

2 國際匯兌 我國國際商業，不甚發達，而十九年度後，因我國東北四省郵務停辦，及世界經濟衰頹關係，業務頗受影響。

(甲)普通匯票 國際普通匯兌事務，自開辦起至現在，與我國通匯者，計有英、美、法、德、日本、瑞典、挪威、比利時、丹麥、暹羅、波蘭、突尼斯、荷蘭、坎拿大、斐律濱羣島、印度、香港、南洋羣島、馬來聯邦、澳門、法屬安南、荷屬東印度、英屬北婆羅洲、薩拉瓦克等郵局，其他各國，均可由英美法德香港及印度轉匯。十九年度，開發匯票款數為一百六十九萬餘元，兌付款數為四百八十八萬餘元；二十四年度，開發匯票款數為一百五十九萬餘元，兌付款數為二百九十一萬餘元。

(乙)代收貨價匯票 國際代收包裹及掛號郵件貨價事務，自開辦起至現在，與我國通匯者，計有英、法、德、日、荷屬東印度、法屬安南，及波蘭等郵局。十九年度，開發匯票款數為一百二十萬餘元，兌付款數為六萬餘元；二十四年度，開發匯票款數為七十萬餘元，兌付款數為二萬餘元。

## 十七 創辦簡易人壽保險

簡易人壽保險，其所定保險金額特少，每期納費甚微，原欲使一般民衆，皆有投保機會，養成國民節儉習慣，使其生計得有相當保障。同時將此項集中之資金，善為營運，直接可以

### 第三章 交通

安定國民經濟，間接可以援助建設事業。克西各國，行之有年，均有成效，其由政府專營者，以日本之成績為最佳。我國依照日本成規，亦將簡易人壽保險，定為國營事業，由郵政機關辦理，於二十四年間，公布簡易人壽保險法，並制定詳細規章。同年十二月間，先在上海、南京、漢口儲金匯業局開辦。二十五年三月間，復於上海、江蘇、浙江、安徽、江西、湖北、湖南七區郵政管理局，及其所屬各一等局，同時舉辦。截至二十五年六月止，辦理是項簡易壽險事務局所，有二百數十處，成立契約者，有一萬餘戶，所有其他各處，尚須視需要情形，分別逐漸推行。

#### 十八 建築郵局房屋

全國各級郵局二千餘處，其係自置房屋者，僅數十處，餘皆租賃民房，因陋就簡，不合辦公之用，而每年租金支出，為數甚鉅，各處郵局，均有自建房屋之必要。但通盤計算，因建築經費浩大，非郵務經濟所能許可。故歷年以來，按各地情形，逐漸購置地基，一面由各地郵局，商請當地政府，劃撥公地，以備建築，再行斟酌經濟狀況，擇要興工，分別逐漸辦理。

(一)除十六年以前所建房屋不計外，年來已經建築者，有交通部新署，南京陵園支局，長沙東車站堆棧，上海供應處堆棧，

西川郵政管理局，江西郵政管理局；(二)已經修理及添建局屋者，為河北、江蘇、湖北郵政管理局，及吳縣萬縣一等局；(三)正在招標建築者，為湖南郵政管理局，武昌、九江、鄱陽、蕪湖、漢口、沙市、蕪湖一等局房屋；(四)正在籌備建築者，為宜昌、沙市、蕪湖一等局，永嘉二等局，昆明車站支局，浦口車站郵件堆棧，及添建廣東郵政管理局，銅山、鄭州一等局房屋。

#### 十九 改印郵政輿圖

我國郵政輿圖，前清光緒二十九年間，開始繪製，三十四年，一度改作，民國八年，再行重編。至二十二年，國內省市縣區，幾經變更，郵政局所，迭有升降或增添，而郵運路線，亦迭有更改與展拓，原有之差遞、帆船、輪船、火車各路線里程，既逐年發展，汽車公路，航空郵運，又為從前所未有，是郵遞交通狀態，已與十餘年前不同，舊有郵圖自不適用，乃另行繪製。並將與交通有關者，如電報局等，一併列入，至山川形勢，物產豐瘠，非關郵務，則從省略。所有繪製校訂，均由郵政人員辦理，費時一年，始底於成，印製完成之後，不數月間，發售罄盡。惟最近兩年來，各處交通情形，又多進展，局所郵路以及區域地名，又迭有變易，復經校勘修訂，重行付印。

。至各省區軍輻郵圖，亦分別修改重繪，以期與最近情形符合，俾資應用。

#### 二十 航空郵運

1 國內航空郵運 我國航空事業，在十八年以前，尚未發達，民衆亦未普遍認識，甚少利用，加以國內多故，殊之成績可言。十八年以後，中國航空公司，歐亞航空公司及西南航空公司先後成立，航線逐漸增展，所經各地，均帶運郵件，即沿線以外各地，亦可將郵件起訖程途中，指定一段，交由航空帶運；至二十五年六月止，航空郵線幾遍全國，各線郵件，均可互相聯運，從前西北，西南邊遠各地，與京滬平津往來郵件，須旬日以上始到者，今如由航空寄遞，一二日間，即可到達。對於政令之傳達，文化之啓迪，商業之促進，以及地方建設事業，裨益甚鉅。至航空運費，在開辦之初，因航線甚短，例如信函每重二十公分或略零之數於普通郵費外，收取一角五分。十九年間，因航線展長，乃定每一飛航區域。(每一千公里為一飛航區域)收取一角五分。二十二年間，改為每一飛航區域，收二角五分，至二十五年三月一日起，取消航區制，無論遠近，每重二十公分或其略零之數，收二角五分。茲將現在飛航各線，列表如下：

航線名稱	開辦公司	經停地點	航程里數 (按公里計算)	開辦日期	附註
滬蓉線 京滬段	滬蓉航空管理處	上海至南京	二八七	十八年七月八日	嗣由中國航空公司接辦
滬蓉線 滬漢段	中國航空公司	上海、南京、安慶、九江、漢口	九一四	十八年十月二十一日	安慶站現暫不停
滬蓉線 漢宜段	同右	漢口、沙市、宜昌	三〇六	二十年三月三十日	
滬蓉線 宜渝段	同右	宜昌、萬縣、重慶	五八五	二十年十月二十一日	
滬新線 京陝段	歐亞航空公司	南京、洛陽、長安	一,〇〇〇	二十一年四月一日	洛陽站現移鄭州

滬新線西蘭段	同右	西安至蘭州	五七〇	二十一年五月十八日	
滬平線	中國航空公司	上海、海州、南京、青島、天津、北平	一，二八八	二十二年一月十日	
滬蓉線渝蓉段	同右	重慶至成都	三〇四	二十二年六月一日	
滬粵線	同右	上海、漢州、福州、廈門、汕頭、廣州	一，六二〇	二十二年十月二十四日	
平粵線	歐亞航空公司	北平、鄭州、漢口、長沙、廣州	二，〇五〇	二十三年五月一日	鄭州至廣州段現暫停航
蘭包線蘭寧段	同右	蘭州至寧夏	四〇〇	二十三年六月二十日	
廣龍線	西南航空公司	廣州、梧州、南寧、龍州	六四三	二十三年十月一日	
蘭包線寧包段	歐亞航空公司	寧夏至包頭	四二〇	二十三年十一月一日	
渝昆線	中國航空公司	重慶、貴陽、昆明	七八八	二十四年四月一日	
廣滇南線	西南航空公司	廣州、茂名、瓊州、北海、南寧	八七五	二十三年六月二十九日	茂名站現遷梅菪
陝漢線陝蓉段	歐亞航空公司	西安至成都	六二〇	二十四年九月二十五日	
陝漢線零汽段	同右	成都至昆明	六八〇	二十五年四月一日	

2 國際航空郵運 我國寄往美國，及由美國遞轉之國際航空郵件，已於民國十三年八月間，利用美國航空線運寄。

。十八年七月間，將寄往日本朝鮮等處之航空郵件，經由日本航空線運寄。二十一至二十三年間，先後將寄往歐洲，亞洲南部，及非洲中部南部之航空郵件，利用西貢至馬賽（法國航空線）彭頓至阿姆斯特丹（荷蘭航空線）新加坡至倫敦（皇家航空線）航空線寄遞，最近復由西南航空公司廣州線，與西貢至馬賽線，在河內相接，所有寄往歐洲之航空郵件，如經由該線運寄，其到港日期，可更縮短。

二十一 簽訂國際郵政公約

我國郵政，係於民國三年，加入國際郵政聯合會，十八年，國際郵政在倫敦開會，二十三年在開羅開會，均派全權代表前往出席，並提出議案，所有議決之郵政公約，及各項協定，均參加簽訂，其現行有效者：（一）開羅國際郵政公約，（二）開羅國際郵政包裹協定，（三）開羅國際郵政保險函及箱匣協定，（四）開羅國際郵政匯兌協定，均自二十四年一月一日起實行。

二十二 各國郵政一般業務之關係

我國與各國郵政間，向取合作，國際郵政聯合會開會，我國派員前往出席，簽訂國際郵政公約及各項協定，所有與各國郵政事項，或即照國際郵政公約辦理，或照公約規定，商訂詳細節目，其有特別情形者，則另訂協定，以資遵守。除從前已有成規，繼續辦理外，二十年以後，為擴展國際業務起見，與各國郵政，協定事項如下：（一）與捷克斯拉夫，荷蘭及荷屬東印度，於保價信函事務外，再行商定互換保價箱匣事務，分

別自二十年七月一日，十月一日及二十五年二月十五日起實行；(二)與錫蘭商訂互換包裹協定，直接封裝包裹，以免由香港郵政轉運，運輸既便捷，運費亦較低廉，自二十一年七月一日起實行；(三)與英屬印度商訂互換包裹事務，無須由香港或錫蘭轉遞，自二十二年一月一日起實行；(四)與意國商定直接互換保價函及箱匣事務，自二十三年九月一日起實行；(五)自上海寄往昆明之包裹郵件，直接運由海防郵政轉發，毋須經由香港郵政轉運海防，自二十四年九月一日起實行；(六)與西班牙商訂直接互換包裹事務，以免由法國居間轉遞，自二十四年七月一日起實行；(七)與香港郵政商定，將我國寄往香港包裹之郵費減低，自二十二年十一月一日起實行，並與澳門郵政商定，亦將包裹郵費減低，同時並將包裹重量限度，由十公斤增至二十公斤，自二十三年一月一日起實行；(八)與美國商定，所有由烟台廣州汕頭天津北平等處，寄往美國之包裹，其重量限度，自十公斤(約合二十二磅)增至五十磅，先後自二十四年八月一日，及二十五年五月一日起實行；(九)因南洋羣島與馬來聯邦聯合組織郵政，改稱馬來雅郵政，與之重行商訂互換包裹協定，自二十五年三月一日起實行；(十)我國與英法德日荷屬東印度法屬安南等早經直接互換代收貨價之包裹，又與法德日及荷屬東印度等，早經互換代收貨價之掛號郵件。惟僅於辦理國際匯兌局中，指定若干局，辦理是項業務，經與各該國郵政商定，自二十四年十月一日起，我國辦理聯郵包裹各局，均可收寄各該國代收貨價之包裹及掛號郵件。

### 第七節 航業

#### 一 航政機關之設立及接收海關代管

##### 之航政

1 航政根本方針之確定及海政航政之劃分 國民政府定都南京，改革官制，成立交通部管理全國路電郵航四政，部設置航政司，管理航業行政及船舶海員各項事，於是

我國航政，始有正式管理機關。民國十八年六月，第三屆中央執行委員會第二次全體委員大會會議，關於確定行政事項之統屬案議決「海政歸海軍部管理，航政歸交通部管理，至其範圍之劃分，由行政院擬訂送呈中央政治會議核定」，時交通部以航政方針未定，事權不能統一，計劃進行，動生阻礙，乃擬就確立航政根本方針提案，於民國十八年七月，提經中央政治會議議決「凡屬港政應歸中央主管機關主持，負責施行，以昭統一，凡屬港務，如埠頭倉庫，港內航行標誌船塢等，均歸地方管理，惟仍應受中央主管機關指揮監督。向由海關代管航政各部分，暫時仍舊，惟須同時受中央主管機關之指揮監督，確定航政範圍。航政法規，應由立法院從速制定頒布，沿海岸及本國境內之外輪航行權，應速收回」，同時由交通部擬就航政海政劃分大綱，呈經行政院議決交財政交通內政工商鐵道海軍六部審查，審查結果，核定屬於航政範圍者：為「關於航路及航行標誌之管理監督，管理並經營國營航業，監督民辦航業，船舶發照註冊，計費築港及疏濬航路，管理及監督船員船舶造船，改善船員待遇，及其他航政等事項。」十八年八月，呈經行政院會議議決，照審查結果，呈中央政治會議議決通過。

#### 2 航政機關之設立

自確立航政根本方針暨劃分航政海政兩案經由中央政治會議議決通過後，十九年二月，交通部即着手籌設航政局，同年十二月國民政府公布交通部航政局組織法。二十年一月交通部依照組織法擬定設局處所及劃分管轄區域，就上海漢口天津廣州哈爾濱五重要港埠，先行設立五航政局，並各就地理範圍劃分管轄區域，以上海局兼轄江浙皖各埠，漢口局兼轄湘鄂贛川各埠，廣州局兼轄閩粵桂各埠，天津局兼轄冀魯遼東沿海各埠，哈爾濱局兼轄松黑兩江各埠，呈由行政院批准照辦。二十年六月，派定上海漢口天津哈爾濱各局局長，負責進行設局事宜，惟廣州局因有特殊情形，暫緩成立，同時由部令公布交通部航政局辦事細則，於是上海航政局於二十年六月十一日正式成立，天津航政局於二十年九月一日

正式成立，漢口航政局於二十年七月一日正式成立，哈爾濱航政局於二十年七月一日正式成立，惟哈爾濱局成立未久，即遭「九一八」事變，無形停頓。

#### 3 航政法規及船舶港之釐定

上海漢口天津等處航政局，既經成立，接收海關代管之船舶丈量檢查登記等一部份航政，所有重要航政法令規章，亦先後訂定公布，如海商法，船舶法，船舶登記法，船舶載重線法等，均於十八年至二十年間先後由國民政府公布，又如船舶丈量章程，船舶檢查章程，船舶國籍證書章程等，亦於二十年由部令公布。交通部又以船舶港在海事行政上占極重要之地位，而與已經頒布之海商船舶等法亦有密切關係，乃於二十二年六月將全國船舶港釐定公布，計有南京上海海州鎮江南通蘇州海門溫州蕪湖安慶天津秦皇島瀋河口青島威海衛煙台龍口蘆溝島營口安東廣州三水江門汕頭水東北海口梧州南寧福州廈門泉州三都澳漢口沙市宜昌長沙岳州九江湖口萬縣重慶哈爾濱虎林龍江大黑河等四十六處。並將各船舶港疆界分別劃清，凡未設立航政局處之船舶港，則劃歸鄰近各航政局處管轄。

#### 4 航政機關之改革

航政局成立之初，即根據辦事細則之規定，各於轄區內擇定扼要地點設立辦事處及登記所辦理船舶丈量，檢查登記等事項，二十年十月各辦事處及船舶登記所已次第設立，嗣因地點不盡適宜，進行諸多窒礙，二十一年八月遂將已設之辦事處及登記所一律裁撤，另於航運衝要之處，改設船舶登記所。計經核准設立之登記所，有上海航政局所轄之吳淞鎮江杭州寧波溫州蕪湖蘇州閩行海州清江浦無錫石浦吳興華陽正陽等十五處；漢口航政局所轄之九江重慶長沙宜昌沙市岳陽蠟磯皇經堂下新河南昌湖口常德益陽衡陽合川瀘縣等十六處；天津航政局所轄之秦皇島青島煙台大紅橋芥園丁字沽小王莊塘大龍口威海衛德州濟南等十二處，後因機關太多，管理上難臻精密，以致員役等竟有勒索船戶之事發生。制度不良，弊端自亦難免，交通部有見於此，遂於二十一年十二月，着手改革航政局制度；首將各航政局範圍縮小，依照行政院原

令區域分設上海天津漢口廣州四局，並於沿江沿海商務繁盛或船舶重要口岸，分設航政局辦事處，仍按原定區域，分隸於漢津粵四局，所有各局附設之登記所，除改爲辦事處者外，一律撤銷，規定設立辦事處。計上海航政局管轄者，爲寧波溫州鎮江海州蕪湖等五處，漢口航政局管轄者，爲九江長沙宜昌重慶四處，天津航政局管轄者，爲青島煙台威海衛秦皇島四處，廣州航政局管轄者，爲汕頭廈門福州海口江門北海梧州七處，以上各辦事處，除廣州航政局尚未成立外，其餘均於二十二年二月改組成立。又因廣州航政局未成立，乃於二十一年九月先設立交通部直轄廈門船舶登記所。航政局改制後，改爲交通部直轄廈門航政辦事處，二十三年三月，總稅務司請速籌設福州航政辦事處，以便將船舶丈量檢查登記等事項移交接管，以一專權，爰於同年十一月設立交通部直轄福州航政辦事處。

5 航政管理權限之規定 航政局成立各省對於船舶管理往往發生權限上之爭執，以致進行困難，交通部於二十二年一月改革航政局制度時，並將航政局管轄範圍，根據海商法之規定，再行具體規定，即航政局管理之船舶，以適用海商法規定者爲限，此項船舶計分爲四種：(甲)二十總噸以上之航海輪船，(乙)容量二百擔以上之航海帆船，(丙)在與海相通能供航海行駛之水上航行之二十總噸以上輪船，(丁)在與海相通能供航海行駛之水上航行之二百擔以上帆船，但以機操爲主要運轉方法者不在此項。又海商法第一條下半段「在與海相通能供航海行駛之水上」一語，時有誤會，並將此項水上範圍，具體規定爲長江自海口至重慶之一段，海河自河口至天津之一段，珠江自海口至梧州之一段，湘江自漢口至長沙之一段，黃浦江自吳淞口至上海之一段，閩江自海口至南台之一段，及其他沿海各港灣能通海船之水道，均可作爲與海相通能供航海行駛之水上，所有船舶，適用海商法之規定，由航政局辦理，其餘概歸地方政府管轄，以清界限，自以後直至最近，所有航政事項，均照規章進行，漸上軌道。

### 第三章 交通

#### 一 船舶行政之概況

海商法規定輪船之檢丈與登記 關於輪船檢丈丈量等事項，向由海關代辦，民國二十年七月以後，始由津滬漢哈各航政局及其所屬辦事處分別接辦。凡適用海商法之輪船，均須依交通部公布之船舶檢查章程，船舶丈量章程，及十九年十二月五日國府公布之船舶登記法，由各該輪船所有人，向其所認定之船籍港之主管航政官署聲請檢查丈量及登記，分別領取檢丈各證書及登記證明書，再由主管航政官署，將各項證書簿本檢送交通部呈請核發船舶國籍證書，至漁輪之請領國籍證書者，則須附呈實業部所發給之漁業執照。如該項執照已經請領尚未頒發，可由同業三家填具三聯保單，送呈該管航政官署查驗，再行轉呈請領國籍證書。

1 小輪船之檢丈及註冊給照 海關對於輪船之檢丈丈量及註冊給照，初無大輪小輪之分，凡往來長江之商輪，由理船廳檢驗發給行駛長江之專照，行駛內港之商輪，由理船廳發給註冊憑單。清宣統二年，郵傳部訂定註冊給照章程，其給照之船舶，亦不限於小輪，航商取得執照後，即持照自赴海關呈驗，由關發給船牌；嗣交通部於民國三年間，以部令公布修正章程，仍未將海關船牌取消，然實際上此項船牌之性質，與交通部所發之執照並無區別。至民國二十年五月二日交通部修正輪船註冊給照章程公布，始規定海關對於本國船舶，毋庸發給此項船牌或內港專照及江照。惟在未領得部照之前，得由海關監督發給船牌，以便行駛，後因二十總噸以上之輪船，依海商法及船舶法之規定，須由交通部核發船舶國籍證書，於是另訂小輪船丈量檢查及註冊給照章程，於二十一年一月二十二日公布，凡二十總噸以下之輪船，均須依據上項章程之規定聲請該管航政官署或船舶所有人，將此項證書或簿本連同船舶事項表，所有權證明文件及册照印花各費一併呈請交通部核發執照。至未經設立航政局或交通部直轄航政辦事處之區域，如廣東廣西等省其二十總噸以上之輪船，既不能領得船舶國籍證書，

則仍依修正輪船註冊給照章程之規定，由海關監督或船舶所有人呈請交通部發給執照，二十總噸以下之小輪，仍遵小輪船丈量檢查及註冊給照章程辦理。

2 帆船之檢丈與登記 帆船之檢丈丈量，向來亦屬海關管理，海關於檢丈之後，即行填發執照，及往來掛號簿。自設立航政局後，凡海商法及船舶法所規定容量二百擔以上之船舶，應依照檢丈登記，請領船舶國籍證書，於是帆船遂由交通部管理，惟各地航政局成立未久請領船舶國籍證書之帆船，尚佔少數，於是交通部遂規定在二十二年十二月底以前有海關發給之民船執照及往來掛號簿者，照常有效，自二十一年一月起，即須一律改領船舶國籍證書，否則不准行駛。至帆船之檢丈登記及請領國籍證書之手續，則與輪船相同，茲不贅述。

3 拖駁船之檢丈及註冊給照 拖駁船一項，向來不問噸數多寡，悉由海關管理，航政局成立後，各航商多依海商法之規定改向各航政局聲請檢丈登記，轉請交通部核發船舶國籍證書，惟此種船舶，既無機器不以帆爲主要運轉方法，若依據海商法之規定辦理，則又僅能管理二十總噸以上之拖駁船，其二十總噸以下者，則依民國二十二年六月五日公布施行之拖駁船管理章程辦理，毋庸舉行登記。

上項章程，對於外籍拖駁船之適用如何，最初據總稅務司方面之意見，應僅以關於丈量檢查各條爲限，其在該章程內規定之其他各項辦法，不應適用。嗣經交財南兩部接洽以海關對於拖駁船之執照自拖駁船管理章程實行以後，已於二十二年十二月一日停發，並由財政部咨知有案。對於外籍拖駁船發給執照，與條約並無衝突，遂由兩部會商限定自二十三年六月一日起外籍拖駁船，亦一律實行領照。

凡全國大小拖駁船，悉由各航政局執行檢查丈量，填發檢丈噸位各證書，航商領得各項證書，即將各證書或簿本，連同所有權證明文件及册照印花各費，轉請主管航政官署轉呈交通部核發執照，或由船舶所有人直接呈請交通部註冊給照。

#### 4 碼頭船之檢丈及註冊給照

關於碼頭船之管理，

### 第三章 交通

海關向無何項規定，自國民政府交通部成立後，以此種船舶與輪船實有密切之關係，遂於民國十七年一月間，公布碼頭船註冊給照章程，嗣因條文略須變更，於同年四月二十七日以部令修正公布專制草案，所定內容，不免仍有缺略之處，乃復依據各地碼頭船情形並參酌現行法令重新加修正，於二十三年四月十七日以部令公布。此項碼頭船分為甲乙兩種，甲種為舊船，乙種為浮碼頭；凡甲種碼頭船，均須受該管航政局之檢查丈量，該管航政局於檢查丈量完畢時，發給證書，然後將此項證書連同冊照印花各費，一併呈請交通部核發執照，或由船舶所有人逕呈交通部請領執照，惟乙種碼頭船得免予檢查。

全國註冊帆船統計表(截至廿四年底止)

船別	總計		蒸汽船		油機船	
	艘數	噸數	艘數	噸數	艘數	噸數
上海區	一,七三三	四六,〇七九.九五	六六一	三五,六九八.五	九〇二	一〇,三八一.四五
上海	七五	一,〇〇〇.〇〇	一	一,〇〇〇.〇〇	一	一,〇〇〇.〇〇
南通	一四	七〇.〇〇	二	一〇〇.〇〇	一	一〇〇.〇〇
蘇州	一五	一,〇〇〇.〇〇	三	二〇〇.〇〇	一	一〇〇.〇〇
無錫	二〇	八〇〇.〇〇	一	一〇〇.〇〇	一	一〇〇.〇〇
鎮江	三六	一,〇〇〇.〇〇	一	一〇〇.〇〇	一	一〇〇.〇〇
南京	〇	〇	〇	〇	〇	〇
蕪湖	五	一〇〇.〇〇	〇	〇	〇	〇
海州	五	一七〇.〇〇	〇	〇	〇	〇
寧波	九八	五,〇〇〇.〇〇	一	一〇〇.〇〇	〇	〇
溫州	二〇	一,〇〇〇.〇〇	〇	〇	〇	〇
杭州	一〇	一〇〇.〇〇	〇	〇	〇	〇
漢口區	六六	一〇,〇〇〇.〇〇	三	一〇〇.〇〇	一	一〇〇.〇〇
漢口	九	一〇〇.〇〇	〇	〇	〇	〇
九江	五	一〇〇.〇〇	〇	〇	〇	〇
南昌	四	一〇〇.〇〇	〇	〇	〇	〇

長沙	一七	五,七四二.九	一六	五,四九一.五	二	五,〇〇〇.〇〇
沙市	一四	一〇,八四八.四	一四	一〇,八四八.四	〇	〇
宜昌	二	一〇.九	二	一〇.九	〇	〇
重慶	四	五,三三九.六	九	一,九五九.七	三	五,〇〇〇.〇〇
天津區	四〇	二二,七六二.五	三九	二六,九〇〇.三	一	二六,〇〇〇.〇〇
天津	六	二,七三三.三	五	二,〇〇〇.〇〇	一	二,〇〇〇.〇〇
煙台	一五	七,四九〇.〇	一五	七,四九〇.〇	〇	〇
龍口	六	一八三.五	六	一八三.五	〇	〇
威海衛	四	二,六五九.三	二	一,〇〇八.九	二	一,六五〇.四
青島	七	二,六五九.三	五	二,四七六.六	二	二,一八二.七
營口	二	三三.〇	〇	〇	二	三三.〇
安東	七	五.七	七	五.七	〇	〇
廣州區	一〇	七,六六二.九	五	四,八三三.元	五	二,八二九.九
福州	一〇	八,八四.元	五	六,六六六.夫	五	二,一七七.六
廈門	一〇	二,八九九.六	一〇	六,六六六.夫	〇	〇
汕頭	二二	五,〇〇〇.〇	一五	八,三三.三	七	四,六八八.九
廣州	四	四,三三六.九	四	四,三三六.九	〇	〇
梧州	四	四,三三六.九	一	一,〇〇〇.〇	三	四,三三六.九
南寧	六	三,九三.三	六	三,九三.三	〇	〇
哈爾濱區	一〇	三,七九二.四	一〇	三,七九二.四	〇	〇
哈爾濱	一〇	三,七九二.四	一〇	三,七九二.四	〇	〇
海外區	一	三,〇〇〇.〇	一	三,〇〇〇.〇	〇	〇
菲律賓	一	三,〇〇〇.〇	一	三,〇〇〇.〇	〇	〇
總計	五,九一九	七二,九三三.八	三,二二四	六〇,一四四.四	一,八五五	一〇,七八七.四

二十五年三月製



全國註冊帆船統計表(廿五年三月製)

港別	艘數	噸數
上海區	三,二八九	一,九六二,四三五.三
上海	一,一八六	九二六,三三五.七
南通	一	三三三.四
蘇州	二七	三二,五七三.三
無錫	七	一,八五三.八
鎮江	二二	九,二五〇.〇
蕪湖	四九七	一六六,四三六.〇
海州	二四七	一〇五,五四〇.二
寧波	八八六	四四三,四八一.八
溫州	四一五	二七六,七四一.一
漢口區	六,六七四	二,八八八,〇六八.一
九江	一,〇〇五	五五八,七二一.七
湖口	五九八	二二四,一七一.八
漢口	三,八九〇	一,七四二,〇〇四.二
長沙	五六九	一六八,六三一.五
岳州	三五六	一一〇,二八三.八
益陽	六二	二二,七九八.六
宜昌	一九四	六〇,四五六.五
天津區	四,〇二七	一,六三四,七五四.三
天津	一,三九四	五三二,六九八.一
秦皇島	一四一	五一,六五一.六
煙台	八二七	三四九,四七九.三
龍口	三七二	一三〇,二八一.八

第三章 交通

全國輪船檢查丈量登記歷年統計表

年 度	檢 查		丈 量		登 記	
	艘數	噸數	艘數	噸數	艘數	噸數
二十一年	一,四〇〇	三,四〇五,〇五九	六〇七	一,三三,六五八.一	六九七	一,五七四,〇二四
二十二年	一,七六六	五,〇三三,六六六	三三三	八七,〇〇七.〇	三三〇	一,一七,〇三三.八
二十三年上半年	八六六	三,四〇七,四四二	二二二	三,三三三.〇	一七	八,〇九八.五
二十三年下半年	一,七九六	六,三三三,九四四	一〇五	七九,三三三.〇	五六七	一,八七九,六二四
二十四年上半年	一,七九六	六,三三三,九四四	一〇五	七九,三三三.〇	五六七	一,八七九,六二四
二十四年下半年	一,七九六	六,三三三,九四四	一〇五	七九,三三三.〇	五六七	一,八七九,六二四
總計	五,三三三	一,七六,九三三.六三	一,九〇	三三,〇六六.三	一,五六一	五,七〇,三三三.三

全國帆船檢查丈量登記歷年統計表

年 度	檢 查		丈 量		登 記	
	艘數	噸數	艘數	噸數	艘數	噸數
二十一年	八,三三六	三,七四八,三九〇.六	八,三三三	三,九一九,四六六.〇	八,三三六	三,九一九,四六六.〇
二十二年	四,〇六八	一,八六八,六六六.五	四,〇四四	一,九八九,九五.六	四,〇七七	一,九三三,五三三.四
二十三年上半年	一,三三三	五,五七三,七〇三	一,三三七	六〇三,三九.四	一,三三三	五,五七三,七〇三
二十三年下半年	一,三三三	五,五七三,七〇三	一,三三七	六〇三,三九.四	一,三三三	五,五七三,七〇三
二十四年上半年	一,三三三	五,五七三,七〇三	一,三三七	六〇三,三九.四	一,三三三	五,五七三,七〇三
二十四年下半年	一,三三三	五,五七三,七〇三	一,三三七	六〇三,三九.四	一,三三三	五,五七三,七〇三
總計	三三,〇〇〇	九,五三三,九七九.九	一,九〇	八,二五〇,〇〇〇.〇	一,九〇	八,二五〇,〇〇〇.〇

全國帆船檢查丈量登記歷年統計表

年 度	檢 查		丈 量		登 記	
	艘數	噸數	艘數	噸數	艘數	噸數
二十一年	八,三三六	三,七四八,三九〇.六	八,三三三	三,九一九,四六六.〇	八,三三六	三,九一九,四六六.〇
二十二年	四,〇六八	一,八六八,六六六.五	四,〇四四	一,九八九,九五.六	四,〇七七	一,九三三,五三三.四
二十三年上半年	一,三三三	五,五七三,七〇三	一,三三七	六〇三,三九.四	一,三三三	五,五七三,七〇三
二十三年下半年	一,三三三	五,五七三,七〇三	一,三三七	六〇三,三九.四	一,三三三	五,五七三,七〇三
二十四年上半年	一,三三三	五,五七三,七〇三	一,三三七	六〇三,三九.四	一,三三三	五,五七三,七〇三
二十四年下半年	一,三三三	五,五七三,七〇三	一,三三七	六〇三,三九.四	一,三三三	五,五七三,七〇三
總計	三三,〇〇〇	九,五三三,九七九.九	一,九〇	八,二五〇,〇〇〇.〇	一,九〇	八,二五〇,〇〇〇.〇

附註：本表按民國二十年各航政局成立以後檢丈登記統計

### 第三章 交通

全國註冊輪船歷年增加比較表

年 別	艘 數	噸 數	本 年 增 加 數	
			艘 數	噸 數
十 七 年	一, 二九四	二八四, 一七四, 四五		
十 八 年	一, 六九一	三二四, 七三, 九六	三九七	四〇, 五三九, 五一
十 九 年	二, 六二六	四〇二, 六三八, 八二	九三五	七七, 九二四, 八六
二 十 年	三, 一五	四八二, 〇一三, 七八	四八九	七九, 三七四, 九六
二 十 一 年	三, 二九八	五六一, 六七〇, 五〇	一八三	七九, 六五六, 七二
二 十 二 年	三, 五二八	六一六, 一一二, 〇一	二三〇	五四, 四四一, 五一
二 十 三 年	三, 八〇二	六六八, 〇六九, 二七	二七四	五一, 九五七, 二六
二 十 四 年	三, 九五九	七一, 九五二, 八一	一五七	四三, 八八三, 五四

附註：本表按國民政府在南京成立後來部註冊輪船統計

### 三 航海人才之培養與管理

航海技術，我國發明最早，遠在四千年以前，唯因鮮加注意，訓練未能與歐美諸國並駕齊驅。自有商輪行駛江海以來，以航海人才之缺乏，致駕駛輪機兩項重要船員，多屬外人充任，薪資既覺過昂，遇事又感隔閡。年來交通部忱於該項人才之恐慌，經悉心籌劃，力謀救濟，成效已漸可觀，茲舉其舉步大者言之：

#### 1 設立吳淞商船專科學校

該校創自清季，當時學生畢業者僅三四十人，分派各商船服務，成效頗優，嗣以費絀停辦。民國十七年交通部鑒於欲發展航業，非廣培航才不可，乃籌備復興，以經費未有的款，則基礎難鞏固，爰籌定船鈔附捐，為該校經常費，遂得於十八年秋季招生開學。曩者該校原僅有駕駛一科，當籌備復興之初，以駕駛輪機，在航海上同其重要，十八年將駕駛科先行開辦，招收正預科各一班，十九年秋招生添辦輪機正預科各一班，於是駕駛輪機二科，並立完成，規

定每年各招新生一班。又以輪機科學生，在校課內，有須隨時在工廠實地見習之必要，並於該年在該地建造實習工廠一所，裝置機件，以資應用。復規定駕駛輪機二科，均係校課二年，實習二年，始得畢業；駕駛科學生，校課完畢之後，須派在江海輪船隨航見習；輪機科學生，校課完畢之後，須派在設備完善之機廠見習。每年招收新生，均嚴加甄別，平日對於各班學生之學業操行，亦致核至嚴，不及格者，照章留級或除名，不稍寬假。三閱寒暑，正值設備漸完之日，乃遣一二八之戰役，該校適當其衝，校舍工廠為日軍轟燬大半，書籍儀器之損失，幾

至蕩焉無存，乃暫在上海租賃房屋繼續授課，一面由交通部撥款修復，至二十二年春，修理完竣遷回原校。是年夏間，駕駛科第一屆畢業者二十二人，因校內功課之提高，學生程度隨之俱進，在船上實習之第二年，大都代理二副職務。又受畢業試驗時，嚴加考核，畢業者均由交通部一律給予甲種二副證書，俾得正式服務，並由校方分函各輪船公司為之介紹，各輪船公司亦爭相羅致。斯時因課程比較提高，迭次報效新生，普通中學畢業者，投考之結果，不能及格者頗多，為升學便利程度整齊起見，於是添辦附屬高中，該年秋季，實行招生開辦，規定每年招收新生一班。二十三年六月，駕駛科第二屆畢業者二十一人，輪機科第一屆畢業者十三人，二十四年六月駕駛科第三屆畢業者十四人，輪機科第二屆畢業者十六人，是年以原設附屬高中，因現行學制與經費關係，已無附設必要，同時為謀改善專科本身起見，乃停招高中學生，辦理至原有學生畢業，即將高中班停辦。至專科方面，駕駛輪機兩科，仍各招新生一班，本年六月駕駛科第四屆畢業者二十人，輪機科第三屆畢業者十六人，此後駕駛輪機兩科，年有一班畢業，航海人才，可以逐年增加，適應需要。至該校設備，自民國十八年復興以來，應用之圖書儀器逐漸購置，已臻粗備，乃遣一二八戰役，損失甚鉅，經數年來竭力補充，且於去年以二萬七千餘元建築游泳池一座，目前必要上之應用，差可無虞缺乏；嗣後擬繼續充實其內容增加設備，擴充學額，添設造船科，以完成培育航海人才之使命，為發展航業樹其基礎也。

附該校歷年在學學生數與畢業生數統計表

年 度	人 數		在 學 生 數		輪 機
	上 學 期	下 學 期	上 學 期	下 學 期	
十八年度	八二	七八	一六二	一五八	
十九年度	二一五	二一九	三二九	三一九	
二十年度	二八五	二七五	四一〇	四〇二	
二十一年度	二八六	二七五	四一〇	四〇二	二二
二十二年度	二八六	二七五	四一〇	四〇二	二二
二十三年度	二八六	二七五	四一〇	四〇二	一六
二十四年度	二八六	二七五	四一〇	四〇二	一六

2 舉行船員檢定考驗 我國現有船員大都係水手火夫出身，學識雖有不足，經驗則尚豐富，苟經嚴格考核，未始不可適應目前之需要。交通部對於是項船員之管理，在二十二年以前，凡船員在船上服務者會規定依照商船職員證書章程，來部請領證書，予以限制，該項章程係十八年訂頒以船員歷任職務，及其服務年限，為核發證書之標準，審核資格，純以證明文件為憑，因此船員多有捏報資歷，妄為聲請，與甄別人才之旨，既未相符，而保障航海安全，亦欠周至，於是因時制宜，另定船員檢定暫行章程，規定所有船員，均一律實施檢定。船員分駕駛員輪機員兩項，內駕駛員分為船長大副二副三副四級，以駕駛員輪機員兩項，內駕駛員分為船長大副二副三副四級，以其學校出身服務資歷與行駛航線僅分甲乙兩種，檢定分為原級編級升級三種：原級檢定，考核其現任職務是否力能勝任；編級檢定，考驗其學識技能能否充任船員資歷；升級檢定，考驗其曾任船員職務之學識經驗，予以進升之階，於嚴格取補之中，仍寓獎拔人才之意，一經檢定合格，即由交通部給予證書，以昭徵信，並依據章程，訂定船員考試各科細目，印發各應考船員，以作考驗之準備。

自二十二年六月起迄二十三年六月止，舉行船員檢定，前後計辦理定期考驗四次。嗣將考驗辦法改訂，其有船員資歷，經審查合格，必須面試者，得隨時到交通部報到候考。船員檢定期限，原定於二十四年六月底截止，將在職未領證書及領有低一級證書而擔任高一級職務之船員，尚未聲請檢定者，一律取締，不准服務。嗣以該項船員有航行遠洋航線，未能依限聲請檢定與報到應考及補具手續之種種實際困難情形，決定所有尚未投考及考未及格船員，於該年九月十六日至十月十日與十月十五日至十一月十日，分為兩次，在各航政局處報名領取投考登記證書，並定十月十六日起至十一月十日止與十一月二十日起至十二月十五日止，每日上午九時至十二時，下午二時至四時，在上海天津漢口各航政局同時舉行船員檢定考驗，分別由交通部派定主考員前往主持考驗事宜。又以川江一帶，船員

因航程特殊關係，亦由交通部派員前往重慶，於二十五年一月八日至二月八日舉行船員檢定考驗一次。現在在職未領證書之船員，多數已聲請檢定，其有已領證書升級船員及初自學校畢業或船上練習出身之欲充任駕駛員輪機員者，仍繼續予以檢定。至於未滿五十總噸以下輪船服務之船員檢定，自二十三年

四月間訂頒章程以後，曾於二十四年四月十月十一月先後舉行定期考驗各一次。是年十二月將該項章程修正為未滿二百總噸輪船船員檢定暫行章程，現正繼續辦理其事，該項船員亦分駕駛員輪機員兩項，以正舵工副舵工為駕駛員，正司機副司機為輪機員。

茲將歷年發給船員證書數目列表如左：

年 份	甲 種		乙 種		丙 種		舵 工	司 機	總 計
	駕駛員	輪機員	駕駛員	輪機員	駕駛員	輪機員			
二十八年	一二四	九〇	二二四	三一					七三九
二十九年	一二八	一〇〇	二六九	三七〇					八六七
三十年	三七	一四	三〇一	二八七					六三九
三一年	三一	四	一〇五	一一〇					二六〇
三二年	四二	一一	一三八	一三〇	一七				三三九
三三年	七六	一八	一九四	三五〇	五〇				六八八
三四年	六九	一六	二三三	三八〇	六七				八六七
三五年	四九	七	一二二	一七五	三五				四七八

(說明) 二十五年份所列之數，係以六月底為止。

四 國際公約之加入

我國前以航業幼稚，商輪行駛國內沿海江河，對於國際船舶間相互關係發生較少，近十年來，國營與民營航業，均漸發展，為謀國際航行便利計，於是加入國際航海各項公約，亦所以增高在國際航業之地位也。茲將加入各項公約經過，分述於左。

1 加入海上人命安全國際公約 十九年五月交通部准外交部咨送轉駐華英美國使所送海上人命安全國際公約，徵詢我國應否加入，當會同海軍部財政部外交部詳細研究，一面將該項公約原文譯就，發交各輪船公司簽註意見。二十一年一

月經呈由行政院呈准 國民政府會議通過，由外交部令飭駐英郭公使依照公約規定辦理加入手續，照會該國政府於二十二年二月十四日正式加入，是年五月十四日起即發生效力。依照該公約之規定，除製定各種證書樣本於二十三年二月由交通部咨送外交部轉送英國政府轉送各種約國外，尚有其他應行籌辦事項，如制定監督造船辦法，船舶穩度試驗章程等，有已經訂頒者，亦有正在擬定之中者。

2 加入國際船舶載重線公約 國際載重線公約，我國前以航業不甚發達，未曾加入，近查世界各國，加入是項公約者，已達二十國，又以我國航業，正在力圖發展，對於國際船舶間相互關係，勢必日臻密切，為謀國際航行便利及維護海上

### 第三章 交通

人命財產安全起見，深覺有加入該項公約之必要。交通部於二十三年十一月間譯就該項公約全文呈准行政院轉咨立法院審議，可以加入，轉奉 國民政府令准照辦。二十四年八月間由行政院飭外交部依例辦理加入手續，是月十五日該項通知書送達英國政府正式加入，於十一月十九日起發生效力。

#### 3 加入國際航海信號及離開所駐地燈船兩協定 國際

航海信號及離開所駐地燈船兩協定，於十九年十月二十三日在里斯本簽訂，由我國代表簽字。二十三年八月間，外交部呈報行政院對於歷年簽訂各公約及文件中，關於航海信號及離開所駐地燈船兩協定，應否辦理批准手續當發交交通部財政外交部會同審查，會認為均可批准，經行政院第一七三次會議通過，呈由 中央政治會議核定，咨送立法院審議，修正譯文，呈奉 國民政府二十四年三月間令准照辦，由行政院轉飭外交部依例辦理，五月二十七日將批准書送達國聯秘書處正式登記。

#### 4 宿復海上拋擲油物國際公約 二十四年四月間，交

交通部外交部咨以國聯秘書長預備訂結海上拋擲油物國際公約，徵求我國意見，請查照核復等由，當以航行我國各港口及沿海之載油船及油機船，外來者不多本國人自置者尚少，又我國沿海各港，尚無拋擲油物之設備，對於該項公約，未便提出具體意見，咨請外交部查照轉復。

### 五 監督民營航業

我國民營航業，本極幼稚，近年又受農村破產工商業衰落之影響，營業益趨不振。交通部負有監督民營航業之使命，年來對於民營航業之改進，亦擬有具體辦法，以待逐步推行，達到振興業務之目的。茲將現有航業公司之情形，提倡合作之經過，航業團體之組織及整理民營航業之辦法等項，略述如下：

#### 1 各航業公司之現狀

(子) 三北輪埠股份有限公司 該公司成立於民國三年

，係虞和德等集資創辦，原僅資本二十萬元，置輪一艘，行駛於上海寧波間，設總公司於上海，分公司於龍山鎮鎮海及寧波等處，七年增資本為一百萬元，八年改訂章程，增為資本二百萬元，船舶漸多，營業日廣，陸續增設分公司於鎮江，南京，蕪湖，大通，安慶，九江，漢口，沙市，宜昌，重慶，岳州，長沙，湘潭，定海，福州，汕頭，香港，廣州，煙台，天津等處。現有升平，升安，清浦，松浦，鳳浦，龍山，泰山，華山，醒獅，伏龍，萬象，衡山，明山，新寧興，鳴鶴，三北，慈北，鎮北，姚北，三北小輪等輪二十艘，總噸數三萬一千餘噸。逐年營業，尚有盈餘。

(丑) 政記輪船股份有限公司 該公司係遼寧張本政等集資創辦，成立於清光緒三十一年，初僅資本四萬元，為無限公司，設公司於煙台，宣統三年增加資本八萬元，至民國九年，改組為股份有限公司，定資本總額為一千萬元。擴充營業為購置輪船，航海運輸，海上保險，代理輪船販賣煤炭等項，設分公司於大連，安東，龍口，天津，上海，汕頭，廈門，廣州等處。十三年奉直之戰，該公司受損極鉅，後經維持，始免停閉，嗣後極力整理，漸有盈餘，九一八事變以後，營業損失不貲。現有昌利，乾利，茂利，廣利，泰利，成利，新利，安利，順利，豐利，勝利，元利，增利，純利，公利，有利，固利，福利，英利，永利，得利，宏利，實利，天龍，天雲等輪二十五艘，計總噸數三萬一千三百餘噸。

(寅) 肇興輪船股份有限公司 該公司成立於清宣統二年，由魯籍商人李序圖等創辦，初時資本僅管口通用小銀元十五萬元，設總公司於營口，分公司於龍口，歐戰期間，獲利甚鉅。民國八年，增加資本為一百五十萬元，增置輪船，擴充航線，添設分公司於上海，大連，漢口等處，營業日有進展，九一八之變，損失甚鉅，乃將總公司移於上海，營業尚能維持，現有興興，和興，裕興，聯興，同安，榮興，來興，瑞興等八輪，計總噸數共一萬另三百餘噸。

(卯) 北方航業股份有限公司 該公司設立於民國六年，

由鄭效三等集資創辦資本總額三十萬元，設總公司於天津，分公司於上海，營業僅能維持。現有北安，北泰，北平，北華，北康，北平等六輪，計總噸數一萬另七百餘噸。

(辰) 寧紹商輪船股份有限公司 該公司成立於清宣統元年，由虞和德等招股創辦，資本為一百萬元，設總公司於上海，分公司於寧波，最初年有虧折，歐戰時營業一振，民國七年改為資本總額一百五十萬元，增設分公司於漢口，陸續置有各地堆棧碼頭，近年營業，因世界不景氣之影響，不免虧折，現僅存寧紹，寧靜，新寧紹三輪，計總噸數八千一百餘噸。

(巳) 鴻安商輪船股份有限公司 該公司原由英商創辦，附有華股，民國八年，由虞和德等集資買回，改組為華商股份有限公司，另定今名。計資本總額四十五萬元，設總公司於上海，分公司於長江各埠，陸續增置輪船，營業迄無起色，近與三北公司聯合營業，有長興，長安，德興，富陽，鴻元，鴻亨，鴻利，鴻貞，武康，永康，餘杭，揚安，宜安等十三輪，及駁輪三艘，計總噸數一萬零六百餘噸。

(午) 民生實業股份有限公司 該公司成立於民國十四年，由盧作孚等創辦，初設總公司於四川合川縣，繼遷於重慶。其營業範圍，除川江長江航運外，並從事於水電機械，鐵路等之投資。初定資本二萬元，十七年增為十五萬元，二十年復增為一百萬元，營業日漸發達，添設分公司於上海及長江各埠，現有民族，民貴，永年，民憲，民主，民康，民意，民亨，民福，民安，民強，民治，民有，民選，民望，民股，民生，民覺，民法，民用，民寧，民約等三十餘輪，計總噸數一萬二千七百餘噸。

(未) 直東輪船股份有限公司 該公司由盛崑山等創辦，於清宣統三年成立，資本五十萬元，設總公司於天津，分公司於龍口，現有北晉，北銘，北京，北昌，平濟等五輪，計總噸數六千餘噸。

(申) 大通仁記航業股份有限公司 該公司係陸伯鴻等

創辦，成立於民國十三年，資本四十萬元，設總公司於上海，營業尚可維持，現有正大，志大，隆大，志大等四輪，計總噸數五千六百餘噸。

(百) 大連輪船股份有限公司 該公司成立於清光緒三十一年，係張晉等創辦，初備資本七萬元，繼增為六十萬元，實收五十二萬七千五百元，設總公司於上海，現有大慶，大慶，大蘇，廣祥，大寧，儲元，儲亨等七輪，計總噸數五千餘噸，營業尚有盈餘。

(戊) 其他 除上列各公司外，尚有南華輪船公司，安通輪船公司，中威輪船公司，民新輪船公司，華勝輪船公司，大通興輪船公司，海外貿易輪船公司等九十餘家，均具有一千噸以上之輪船，計共二百餘艘，總噸數二十三萬餘噸。

2 提倡航業合作 交通部鑒於航業之衰微，繫於資本薄弱，及自相排擠，致不能與外商相抗，故於二十三年三月間召集各航商暨各航業同業公會代表，開促進航業討論會，以求航業之發展。討論結果，對於航業合作一案，咸認為可免競爭及節省開支，遂於二十三年四月間，由上海市航業同業公會會同國營招商局組設中國航業合作設計委員會，九月間該委員會完成設計方案，經交通部詳加審核，迭令修改，十一月修正竣事，內規定設立中國航業合作社，主持航業合作各事，計共三十四款，經部令照准，二十四年一月二十五日組設中國航業合作社籌備處，着手進行。旋依據合作方案，訂立合作章程二十八條，呈部核准，六月一日正式成立中國航業合作社，由民營航業國營航業各代表共推虞和德劉鴻生等十一人為理事，主持辦理。

3 航商團體之組織 交通部成立以後，曾公布航業公會組織規則，以管理航商團體之組織，嗣以該項規則與工商同業公會法略有抵觸，遂即明令撤銷，並飭各公會依照工商同業公會法辦理，嗣於二十三年間，經國民政府公布航商組織補充辦法，明定各輪船或民船業同業公會之最高監督機關為交通

第三章 交通

部，一切成立解散及有關會務組織等事項，均須呈由地方政府轉送交通部核准，故交通部復得盡其監督之職權，計截至二十五年六月止，已依法組織。經部核准成立者，有上海市，南京市，天津市，青島市，廣西南寧，山東黃縣龍口鎮，煙台特區，江蘇無錫縣，吳縣，溧陽縣，高郵縣，江西南昌市九江縣，湖北黃石港，漢口市，浙江平湖縣，永嘉縣，福建閩侯縣，詔安縣，龍溪縣石碼鎮，東山縣，安徽蕪湖縣等輪船業同業公會，青島市，江蘇海陰縣，海門縣，常熟縣，湖北沙市，涇水縣，巴河鎮，荊門縣后港鎮，光化縣老河口鎮，江西奉新縣，貴縣，宜黃縣，金谿縣浙源鎮，弋陽縣，高安縣，尋鄒縣，峽江縣，都陽縣，南昌市，湖口縣，四川資中縣，球溪鎮，安徽蕪湖縣，河南湯陰縣，福建龍溪縣，龍溪縣石碼鎮，將樂縣等民船業同業公會，福建福安縣航業同業公會，廣西梧州輪渡業同業公會等四十九處，其餘組織不合法及尚未組織者，均在督促組織中。

4 整理民營航業辦法 民國二十三年三月，交通部召開促進航業討論會及航政討論會會議時，對於統制航業及開闢遠洋航線等項，均有議決專案，準備推行；惟因近年國內工商業益趨衰微，各航業公司維持現狀，尙感困難，何有餘力以圖發展，二十五年上半年，交通部既極力設法整頓國營航業，同時擬訂整理民營航業辦法綱要八條，即(甲)舉辦輪船業登記，(乙)整理定期航線，(丙)促進航業合作，(丁)添輪，(戊)獎勵建造新船折毀舊船，(己)調整航行班期，(庚)監督運

附獎金分配表

年	份	五百噸			一千噸			二千噸			三千噸			折毀舊船獎金	每年合計獎金
		隻數	獎金	隻數	獎金	隻數	獎金	隻數	獎金	隻數	獎金				
第一	年	20	10,000元	10	10,000元	4	10,000元	2	10,000元	2	10,000元	1,000元	10,000元	10,000元	
第二	年	20	10,000元	10	10,000元	4	10,000元	2	10,000元	2	10,000元	1,000元	10,000元	10,000元	
第三	年	15	9,000元	5	9,000元	4	10,000元	2	10,000元	2	10,000元	1,000元	10,000元	10,000元	

價票價，(辛)監督業務。於本年五月間在上海召集各航商代表開會討論，議決由交通部及航業公會分頭進行。關於造船獎勵一項，已由交通部擬定原則，着手起草造船獎勵法。茲將原則要點，略述如下：

(甲)關於造船獎勵條件

- (一) 船質須為鋼鐵，木質擬不獎勵。
- (二) 噸位須在五百噸以上，由五百噸至四千噸，分為四級，至噸位超過四千噸以上者，並不限制，但獎勵金不因而遞加。
- (三) 設計圖樣，須經交通部會同海軍部審定。
- (四) 須在本國造船廠自造。
- (五) 受獎勵之航商，以本國籍為限。
- (乙) 獎勵金額仍照原案以噸位為標準
  - (一) 五百噸以上不滿一千噸之船舶，每噸給獎金國幣十二元。
  - (二) 一千噸以上不滿二千噸之船舶，每噸給與獎金國幣十六元。
  - (三) 二千噸以上不滿三千噸之船舶，每噸給與獎金國幣二十元。
  - (四) 三千噸以上不滿四千噸之船舶，每噸給與獎金國幣二十四元。
- (丙) 每年折毀舊船之獎金擬暫假定為每年新船獎勵金四分之一。

第 四 年	10	5,000	5	5,000	4	15,000	2	15,000	11,000	5,000
第 五 年	5	5,000	5	5,000	2	10,000	3	10,000	10,000	5,000
第 六 年	5	5,000	5	5,000	2	10,000	5	10,000	10,000	5,000
合 計	75	40	20	16	16	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

六 管理國營航業

1 招商局之整理

招商局創辦於清同治十二年，至民國十五年已有五十四年之歷史，是時營業不振，負債甚巨，實已瀕於破產，該局董事會，乃於民國十六年一月，召開特別會議，議決召集股東臨時會，本定是年二月下旬開會，屆時股東掛號者，不足法定權數，未能開會，嗣又以董事傅宗耀因案被政府通緝，牽涉及招商局，辭職遠遁。一部分股東見局勢日非，恐發生重大影響，爰組織股東保持會議議決聲明該局商股歷史，請當局保護，並要求本局速開股東會，督促改善局務辦法。時國民革命軍定底江南，國府遷都南京，三月十五日政治會議上海臨時分會開第四次談話會，關於招商局改善問題，曾加以討論，三月三十日中央執行委員政治會議開第八十五次會議議決，設立國民政府清查整理招商局委員會，五月二十日開始清查，調查簿冊，詳加勾稽，邀約員司，面詢一切，經數月之工作，將該局數十年之積弊揭發無遺，製成清查報告表，暨說明書統計表等，不下四十餘種，於是清查部分，辦理完竣。惟整理部分，因頭緒紛繁，範圍廣闊，非短促時間內所能辦竣，乃製成整理方案，計有整理辦法大綱，股務整理辦法，董監累積票選辦法，及召集股東會方案等四種，遂於九月底結束，將整理之責，委之交通部。

交通部既負整理招商局之責，遂依照是年十一月國府公佈之監督招商局章程，設立招商局監督辦公處，置監督總辦各一人。監督由交通部長王伯羣兼任，總辦派趙鐵橋充任，當時監督整理步驟，本祇在督促原任董事自動改組，刷新整理，除弊

固本，以盡扶持之責而已。不料董事會不受監督處命令，及命辦理股東登記確定股權，又延不遵行，意在使股東會永久不能開成，以遂其盤據把持之私。十七年一月，即由監督處發表解散董事會及將各董事停職查辦之命令，同時又令招商局改設總管理處，於是年一月二十三日正式開始辦公。經此次改組之後，重訂組織，先設總務營業船務棧務會計出納六科，繼又改爲營業棧務船務會計四科，及工程物料兩委員會，與秘書室訂定章則，實施整理危難之局，賴以支持。

十八年六月，二中全会議決整理招商局事務，由國府特派專員負責辦理，並組織委員會監督指導，旋由國府令該局監督王伯羣及總辦趙鐵橋分別代行委員會及專員職權，是時招商局雖名商辦，實際上已由政府代爲經營，十九年八月總辦趙鐵橋被刺身故，乃成立整理招商局委員會。二十年中央政治會議，議決將招商局歸交通部管轄，二十一年三月，設立交通部招商局監督處，執行監督職權，派李國杰爲總經理，繼續經營，無如該局負債過鉅，歷年所派主持局務人員，除趙鐵橋外，又均爲時甚暫，以致整理既難進展，營業仍無起色。

2 招商局收歸國營 二十一年十月，政府決定將招商局收作國營事業，由政府繼承該局原有一切權利，及合法債務，交由交通部負責管理，澈底改革，遂取消監督處，另設理事會監事會及總經理處，接收商辦招商局，繼續營業，改名國營招商局，接收之後，第一步工作，爲收回股票，確定產權，局內組織，除理事會監事會外，於總經理處之下，置總務業務會計船舶四科，附屬機關，則有招商機器廠，內河招商局，以及漢口宜昌沙市安慶九江蕪湖南京鎮江寧波溫州

福州汕頭香港廣州海州青島煙臺天津等處十八分局，鎮海支局及重慶長沙兩辦事處。並於局內附設債務整理委員會，以整理商辦時代所借之內外各債。設購料委員會，公開標買大宗物料。

3 添造船隻

二十二年五月，中央政治會議議決，將中英庚款之水利工程應得部份，除導淮外，所有現存倫敦不得動用之款，計英金三十六萬鎊，暫時借充改進航業之用，遂由交通部勸國營招商局向管理中英庚款董事會商借，在英定造海輪四艘及購買江輪三艘材料。其海輪四艘，已於二十三年年底先後造成交船開始來華，定名爲海元海亨海利海貞，即加入滬港粵線行駛，至江輪三艘材料，因所借庚款，除付海輪四艘造價外，已不敷用，故尙停頓。該局在收歸國營時，原有江海各輪共二十餘艘，然大都船齡老大，破舊不堪，經修理調整之後，可以航行營業者，至二十三年四艘海輪完成加入後，共計二十四艘，此外尙有小輪及拖駁數十艘，各埠蘊藏船十餘艘。

4 改革舊制

同時對於舊有不良制度，澈底改革，如確定收支預算，實行審核制度，以杜流弊，裁汰冗員，緊縮開支，各埠分局改行實報實銷制，取消局用陋規，以除浮濫。添租輪船，修葺棧埠，增加長江滬甬各埠客腳比額，廢除耗煤多而速率低減之輪船，檢查私貨梢包，重訂各棧扛力棧租定率，改革各輪買辦制度，改置事務長，直接由局管理，以裕收入，整頓船上茶役，注意船位清潔。經此改革整頓之後，營業收入較之商辦時代，已年增一百餘萬元，以二十二年全年營業收入與十八年至二十一年四年相比，計貨腳方面增加百分之二十九，客腳方面增加百分之四十四，貨棧方面增加百分之三十三，總額則增加百分之三十一。惟舊債達二千餘萬元之鉅，故雖增加盈餘，仍不足以應付內外各債之利息，如欲推進業務，勢非增加營業資金，不能根本救濟也。

5 改進辦法

招商局自收歸國營後，力加整頓，營業雖年有進展，但終爲舊債所累，仍難免於虧損，而開支方面，亦嫌過大。二十五年一月，交通部奉行政院令擬國營招商局改進辦

法，計分內外組織及業務推進兩項：關於組織方面，廢除理事會及監事會，設總經理處，置總經理一人，綜理局務，副經理二人，補助總經理處理局務，均由交通部遴選簡派。總局設總務事務船務三課及會計室金庫，各課及金庫，各置主任一人，其事務特繁之課添副主任一人。總局人員，除總副經理及各主任外，置秘書二人工程師二人至四人，課員助員六十人至七十人，會計員十二人至十四人。自該局組織章程修正公布後，即實行改組。二十五年二月，成立國營招商局職員甄別考試委員會，將該局原有科員等舉行甄別考試，以定去留，結果共錄取六十餘人，改派職務，不合格者，給資遣散。各埠分局人員，則由總局考試甄別，均於本年四月間辦理完竣，於是總分局人事方面，均經整理就緒，組織愈加嚴密，節省開支不少。

6 整頓船舶 至於業務之推進，先從整頓輪船及各埠碼頭入手。該局江海各輪，除新造之海元海亨海利海貞四輪及近年已經廢除買辦制之新江天江靖等數輪外，其餘各輪，依舊存在。此種制度非但不足以減少收入，而買辦為飽私囊計，儘量售賣舖位，支搭艙舖，幾致船上無立足空隙，對於乘客，極不方便；船上茶役，不給工資，且繳鉅額之押權金於買辦，全賴乘客所給酒資，及來帶私貨，以資取償，故常有因需索酒資發生侮慢乘客之事。二十五年三月，交通部即決定取消該局江海各輪買辦制度，江輪自二十五年四月一日起實行，海輪自同年五月一日起實行，此後各輪客運營業，統歸該局直接管理，同時改善各輪售票制度，以在岸上售票為原則。又為取締無票乘客起見，各輪派有查票員一人，及護輪憲兵若干名。至輪上私售舖位，亦經嚴行取締，務使每一乘客，均有舖位，此外特設四等艙位，以供貧民乘搭，取費特廉。關於茶房名額，以及工資酒資等，均分別列表規定，現有溢額之茶房，先將未經登記，或已經登記而有不良嗜好及惡疾者裁汰。又恐各輪改制之後，仍有奉行不力者，更由新生活運動促進總會，派員隨時指導新運事宜，並飭各埠航政局及辦事處於局輪抵埠時，派員實地觀察，並注意應行研究之處，隨時具報，以資改進。

### 第三章 交通

7 整頓碼頭棧房 招商局各輪碼頭，向來秩序甚壞，輪船抵埠時，所有腳夫車夫，旅館接客，以及小販流氓蜂擁上船，敲詐勒索，偷竊行李等事，常有發生，旅客極感痛苦。二十五年三月，交通部於整頓該局輪船時，即注意整頓碼頭秩序，建設欄柵，劃分出入路徑，並派憲兵警署，駐紮各埠，每於輪船抵埠時，即出發崗崗，凡閒雜人等，一律不准上船，行旅有扛力，向採包工制度，棧長包與工頭，工頭再僱小工，層層剝削，以致苦力所得，不足以供一飽，飢寒所迫，遂不免有偷竊貨物之舉發生，以致營業信用日墜，客商各因裹足。交通部於推進該局業務計，既將輪船買辦制度改革，碼頭秩序整頓，隨即着手整理棧房，特設棧房管理處，專預責任，務使客貨得安全保障，以挽信譽，苦力獲應得工資，以維生計，則偷竊等事不生，而業務必隨之增長。至於棧房因年久失修者，除二十二年及二十三年，已將廣州棧房添建，及上海南棧揚子等棧修理外，嗣後當分別情形，次第將各埠棧房碼頭以及蘆船等，加以改造或修理，並講求設備，以期達到新時代之商業化為目的。

8 辦理水陸聯運 招商局與國有鐵路辦理聯運，在清宣統二年已經舉行。民國成立以來，雖經提議繼續辦理，但卒未實現。十七年十月，粵道部第十四次國內鐵路聯運會議，議決請令招商局於下屆聯運會議時，加入聯運。二十二年三月間，該局遂遵令派員參加鐵道部第十五次國內聯運會議，訂定聯運大綱十二條。同年九月，又派員參加鐵道部第十六次國內聯運會議，議訂國營招商局與國有鐵路之聯運辦法二十一條，即根據大綱及辦法，由該局與代表國有鐵路之鐵道部聯運處，訂立水陸負責貨物聯運合同，並分別與隴海海濟等路商訂辦事細則，實行水陸負責聯運；該局南北洋線及長江線，均可與各國有鐵路銜接聯運客貨，運輸上因之減省手續，增加安全，一般稱便。此外又與江甯鐵路，商議聯運辦法，使該公司所有江甯鐵路現已通車之京滬段貨運，得以聯絡。

著者，為隴海路，因該路橫貫我國腹地，沿路物產之輸出，向由平漢津浦兩路，轉裝江輪運滬，航費周折。今以海州運雲港為吐納口，運輸便利，該局即在雲雲港添建辦事處，專司聯運之舉，凡運赴鄭州蘭封潼關等埠之貨物，與路局協定取最低廉之價率，即每噸運費，均在五元以下，而堆棧費亦包括在內。其運往上海者，又悉在浦西棧交卸，更免取運之勞，故實行以來，貨運頗稱發達，但因所定運費過低，實無餘利可圖，只以專關民生，不得不竭力赴之，固非以牟利為目的也。

## 第八節 民用航空

### 一 航空機關之設立

國民政府建都南京後，交通部因鑒於內地交通之不便，及邊遠省區對於中央情形之隔膜，非發展交通，無由補救，而交通事業之輕而易舉功效宏大者，厥為航空事業；爰於十八年一月間設立航空籌備委員會，籌劃開辦航空事業計劃，經五閱月之籌備，乃於是年五月成立滬蓉航空線管理處，以期首先促成上海成都間之航空交通。旋即羅致飛行人才購置史汀遜式(Stinson)飛機四架，暨其他機械，於上海，南京，漢口等處設立飛行場，於上海設立飛機修理廠，並於上海，南京兩飛行場，搭蓋臨時飛機棚廠。各項應用設備完成後，滬蓉線京滬一段，即於是年七月首先開航。

同時國民政府為經營發展全國民用航空事業起見，是年四月十五日頒布中國航空公法條例，依照是項條例，中國航空公司遂於同年五月一日組織成立。公司設理事會，由理事長一人，副理事長二人，軍政，財政，交通，鐵道，工商各部，參謀本部及國民政府所派之理事七人組織之。該公司成立後，即與美國航空發展公司簽訂合同，以經營下列之航空事業：

- (1) 計劃發展全國之商務郵務航空事業。
- (2) 投資經營全國之商務客貨運輸及郵務運輸之航空事業。
- (3) 經營其他關於商務郵務航空事業。

### 第三章 交通

按照中美航空郵務合同之規定，我國將下列三線，悉歸美國航空發展公司辦理，並規定於合同簽字後六個月內，實行開辦：

(1) 滬漢線 自上海經南京至漢口。

(2) 京平線 自南京經徐州，濟南，天津至北平。

(3) 漢廣線 自漢口經長沙至廣州。

又按合同規定，所有各線各地飛機場站，由我國設備供給，美方自備飛機人員等，負責飛航，我方按里給與酬金，並定每日飛行三千英里。自滬漢線開辦後，依當時情形，我方營業收入及付給酬金，兩相比較，每月約虧十萬元，至中國航空公司本身一切開銷及建設場站經費，尙未計算在內，各方感於此種辦法，殊欠完妥，爰經國民政府令飭交通部與美方協商增加合同辦法，計自十九年三月起至六月止幾經交涉，始得美方同意，將所有一切既得權，一概取銷，另由該部與美商飛運公司（原與中國航空公司訂立合同之美國航空發展公司）此時已將其在中國華資讓與飛運公司）訂立新航空郵運合同，重新組織現在之中國航空公司，同時 國民政府即將原頒中國航空公司條例，明令廢止，原中國航空公司乃告結束。

交通部與美商飛運公司新訂之航空郵運合同，係於十九年七月十七日呈奉行政院備案。依據是項合同，新公司定於同年八月一日，正式改組成立，並為顧及事實與法律便利計，新公司仍沿用「中國航空公司」名稱，由交通部管轄。同時該部亦將所設滬蓉航空線管理處併入，以免駢枝。所有原中國航空公司，滬蓉航空線管理處，以及美國飛運公司原有之事業資產與一切設備，及其各自開辦時之費用，除存現金，營業虧損之數目等等，均由中美雙方移交新公司，作為雙方對於新公司所交股本之一部。

新公司資本額定一千萬元，交通部佔百分之五十五，美方佔百分之四十五，截至二十五年六月月底現在雙方已繳股本共四百一十六萬元。公司內一切人事與財務，均依此股權分配。公司之管理權屬於董事會，董事現為七人，互選一中方人員為董

事長，副董事長二人，互選中美董事各一人擔任。公司總經理由董事長兼，或由董事長委託副董事長代理。公司內分設秘書處及營業、財務、機航三組，營業財務兩組主任及機航組副主任人選由我方提出，其兩組副主任及機航組主任人選，由美方提出，秘書處主任亦歸我方人員擔任。此外公司復設監察二人，中美雙方各指命一人擔任。此即中國航空公司設立經過情形也。

先是十七年間德國漢沙航空公司建議我國，合組中德航空公司，經營歐亞國際航空運輸事業，因種種關係交通部與德方幾經商討，始於十九年二月間成立歐亞航空郵運合同，同年四月九日，呈經國民政府核准備案。嗣乃根據合同，由雙方派員籌組歐亞航空公司，二十年二月，公司成立。公司資本額定三百萬元，嗣因發展事業所需，先後於二十二年十月間決定增為五百一十萬元，二十四年六月間，決定再增為七百五十萬元，所有股本交通部佔三分之一，德方佔三分之一，截至二十五年五月底，雙方已繳股本共六百零四萬五千元。公司內一切人事與財務等，亦均以股權為分配標準，其組織與中國航空公司組織相同。

#### 二 航空線路之建設

按照中美航空郵運合同之規定，中國航空公司應經營左列三線，並在各該線內，有一載運航空郵件之專利權：

(1) 自上海經南京，九江，漢口，宜昌，萬縣，巴縣至成都。

(2) 自南京經徐州，濟南，天津至北平。

(3) 自上海經寧波，溫州，福州，廈門，汕頭，至廣州。

按照中德航空郵運合同之規定，歐亞航空公司得在下列三線，經營航空郵運事項，並在各該線內，有載運國際航空郵件之專利權：

(1) 自上海經南京，天津，北平及庫倫以外之中國邊境，歐洲。

經亞洲俄國至歐洲。

(3) 從上海經南京，甘肅及新疆之中國邊境，往亞洲俄國，或過必要時，經中部亞洲至歐洲。

線路之規定，雖如上述，但因事實之必要，常有變更，中外雙方，均無異議。此外交通部並斟酌實際需要，特許或委託該兩公司經營其他線路，茲將各線情形及建設經過，分述如左：

1 滬漢線 此線即中美合同規定之第一線，其中滬漢一段十九年初，中國航空公司原已開航，嗣新公司改組成立即行繼續經營，此段航程，計長八百七十五公里。是年十二月間，將航線西展至宜昌，計增二百九十八公里。二十年十月間，再展至巴縣，又增五百六十九公里。其由巴縣至成都一段，計長二百九十五公里，曾因時局關係，遲至二十二年六月一日始得正式開航，至是國內東西航空幹線遂告完成。此線全程，計共二千零三十七公里，普通航班，分滬漢，漢渝，渝蓉三段開行，每段現在每日均有飛行往返。此外並於全線開行特別快班，現在每週東下西上各三次，全線自起點至終點，快班祇九小時又十五分可以到達。所用飛機滬漢段為道格拉斯式 (Douglas) 大型陸機，漢渝段為洛寧式 (Lening) 水機，渝蓉段為史汀遜式 (Stinson) 陸機，全線特別快班亦用道格拉斯式大型陸機。

2 滬平線 此線即由中美合同規定之第二線所改設。二十年四月間，中國航空公司設立京平線，以南京與北平為起終點，中經徐州，濟南，天津三處，航程共長一千一百四十公里，因沿線交通，已向有鐵路，是以業務清淡，殊無設立之必要，爰於是年十二月間暫行停航。嗣經考慮，乃改以滬平為起終點，中經南京，海州，青島，天津四處，名為滬平線，全程計共一千四百二十七公里，二十二年一月十一日起，正式開航。現在每日北上南下航班，均有開行，滬平間祇六小時又十分，即可到達，所用飛機，一部份航班為道格拉斯式 (Douglas) 陸機，一部份航班為史汀遜式 (Stinson) 陸機。

3 滬粵線 此線即中美合同規定之第三線，以上海廣



州為起終點，中間暫設溫州，福州，廈門，汕頭四處，航程共長一千六百九十七公里，於二十二年十月二十四日開航。此線因沿途氣候之關係，飛行常感困難，故設備亦特周密，現在航班，每週北上南下各二次，全線航程，八小時又三十分可畢，所用飛機為道格拉斯道爾芬式(Douglas Dolphin)水機。

4 滬蘭線 歐亞航空公司成立後，曾於二十二年五月間，開辦由上海經南京，濟南，北平，林西以達滿洲里之滬滿線，即擬實現中德合同所規定之第一線。此段線路，航程二千五百一十公里，原擬繼續延長，自滿洲里經亞洲俄國以至歐洲，乃因同年東北九一八事變發生，不得已停航。交通部為實現歐亞通航起見，爰即督飭該公司另行開設滬新線，以便照中德合同規定之第三線路，在西北邊境經亞洲俄國至歐洲。自二十二年十月間開始籌備，經數次試航決定此線自上海起經南京，洛陽，西安，蘭州，肅州，哈密，迪化，以迄塔城，全線航程共長四千零六十公里，擬俟全線完成，再與俄方航線聯運。經數月之籌備，乃於二十一年四月一日，先行開航由南京經洛陽至西安之一段，五月八日，展至蘭州。蘭州以西至迪化一段，因籌備困難，至是年十二月十五日，始行通航。滬新之間，從前往返動費數月，至是祇需三天，即可到達，此線交通效用之大，可以想見。迪化塔城間，嗣亦繼續籌設，並由歐亞航空公司德方股東方面與蘇俄商定辦法，預定中俄飛機於二十二年五月間，實行聯運。滿擬歐亞通航，指顧可期，乃因新省政局忽生變化，迪塔之間，尚屬無法通航，即蘭州迪化間航路，亦被迫停頓，以迄於今，歷經交通部交涉設法復航，因新省時局關係，均無結果，是以現在祇滬蘭間仍舊設立，稱為滬蘭線，其中洛陽一站，二十三年九月間，改設鄭州，航程共長一千八百六十公里，現在航班，每週西下東上各二次，全程九小時又三十分可畢，所有飛機為容克斯式(C)五十二號大型陸機。

5 平粵線 滬新線開航後，歐亞航空公司原於北平洛陽間，同時設有一線，連設滬新線，以溝通北方與西北之交通，稱為滬新線平洛支線。嗣因此線業務過少，乃將線路改善延長

為自北平經太原，洛陽，漢口，長沙，以至廣州成為一貫通南北之航空幹線，全線二千二百公里，於二十三年五月一日開航。旋以太原一站，無甚需要，且該處一帶氣候過劣，飛行困難，乃於同年九月間將其撤銷，並將洛陽一站移設鄭州，使線縮短，航速更速，現計全線航程二千零五十公里。其中鄭州廣州間一段，因二十四年夏間，長江大水，漢口長沙兩地機場，不便降落，故暫停航；及水退後，復因公司飛機不敷調遣，迄今仍未復航。現在平鄭一段(六三〇公里)航班，每週南下北上各二次，航程三小時又三十分可畢，所用飛機為容克斯式(C)號式陸機。平洛支線及平粵線原非中德公司所規定公司有權經營之線，惟因滬新，滬滿兩條國際航線，先後因故未能完成，公司專業難以發展，爰暫許其經營其他國內航線，以資補救，而國內航空交通，亦得日見便利。

6 蘭包線 我國內地交通，以西北至為困難，連年開發西北又為一般之主張，為適應此種需要起見，爰經交通部令飭歐亞航空公司於蘭州專夏間開設航空線路，在蘭州與滇蘭線相接，於二十三年六月二十日，正式開航，繼復飭令公司將線路自專夏展至包頭，於同年十一月一日起實行。蘭包間全程八百二十公里，現在航班，每週往返各二次，全程四小時又二十分可畢，所用飛機為容克斯式(C)式陸機。

7 渝昆線 交通部為發展西南交通，二十二年即有自川省設航線至滇黔之議，並擬派機試航，惟因種種困難，迄未實現。至二十三年七月間，因鑒於該兩省航空交通之急待溝通，乃決即設立自重慶至貴陽至昆明之線，由政府獨資開辦，但因此線性質，為滇蜀線之支線，設備，管理，業務等項，均與滬蜀線有密切關係，就經濟及便利計，爰特委託中國航空公司代為經營，由部自負營業盈虧責任。此線籌備工作，較為困難，故至二十四年三月二十八日，始能先行開航重慶至貴陽一段，至同年五月四日起，展至昆明。全線航程共長七百八十里，因沿途地勢與氣候之關係，飛行之難，過於已設任何航線，貴陽昆明間早經停航，貴陽重慶間，因公司飛機不敷分配及修理

機場，亦已停航數月，現在籌備於最短期內先行恢復重慶貴陽間航班，預定用福特式(Ford)大型陸機飛行，每週北上南下各開二次，祇需一小時又四十五分即可到達。至於貴陽昆明間之一段，將來如何恢復，須俟渝昆一段復航後，斟酌情形，方能決定。

8 陝漢線 西安為我國陪都，成都乃西部重鎮，在政治，經濟，文化，軍事各方面，兩地均佔極重要之位置，各地之間，均有密切關係，航空交通，殊有溝通之必要。爰於二十四年七月，交通部決定自行開設由西安經漢中至成都之航空線，但因此線與歐亞航空公司之滬蘭線，關係至為密切，故特委託該公司代為經營，仍由該部自負該線營業盈虧責任。此線籌備，至為迅速，是年九月二十五日，遂告開航，稱為陝蓉線，惟漢中一處，因機場不良，及其他關係，暫不設站停。嗣因渝昆線貴陽昆明間航班，一時既難恢復，而滇省對外航空交通，不容久斷，爰復飭令公司，將陝蓉線自成都展至昆明，故稱陝漢線，已於二十五年四月一日，正式展航。此線航程，共長一千三百公里，現在航班，每週往返各二次，所用飛機為容克斯(C)五十二號式大型陸機，全程六小時又三十分可畢。

9 廣河線 交通部與德商漢沙航空公司合資設立歐亞航空公司，原為溝通歐亞國際航空交通，惟因該公司先後開辦之滬滿滬新兩線，均以事實阻礙，不克通航至歐，遂不得不另謀其他途徑，以求實現，數年以來時與外國洽商，然因種種關係，難以成功，直至二十四年九月三十日，歷經幾許困難阻折，始得與法國航空部，訂立中法航空合約，無條件獲得自廣州經廣州灣至法屬安南河內之航空線設立權。旋將此線委託中國航空公司經營，法方對於此線一切進行，頗能乘友好精神，誠意協助，至二十五年二月十四日，正式通航。此線全程共長八百三十五公里，飛行四小時又四十五分可畢。在廣州與中國航空公司之滬粵線，歐亞航空公司之平粵線，及西南地方政府設立之西南航空公司所設廣龍廣珠兩線相接，在河內與法國巴黎河內間航空線相接，可將我國各重要地點與歐洲及法國該線

第三章 交通

### 第三章 交通

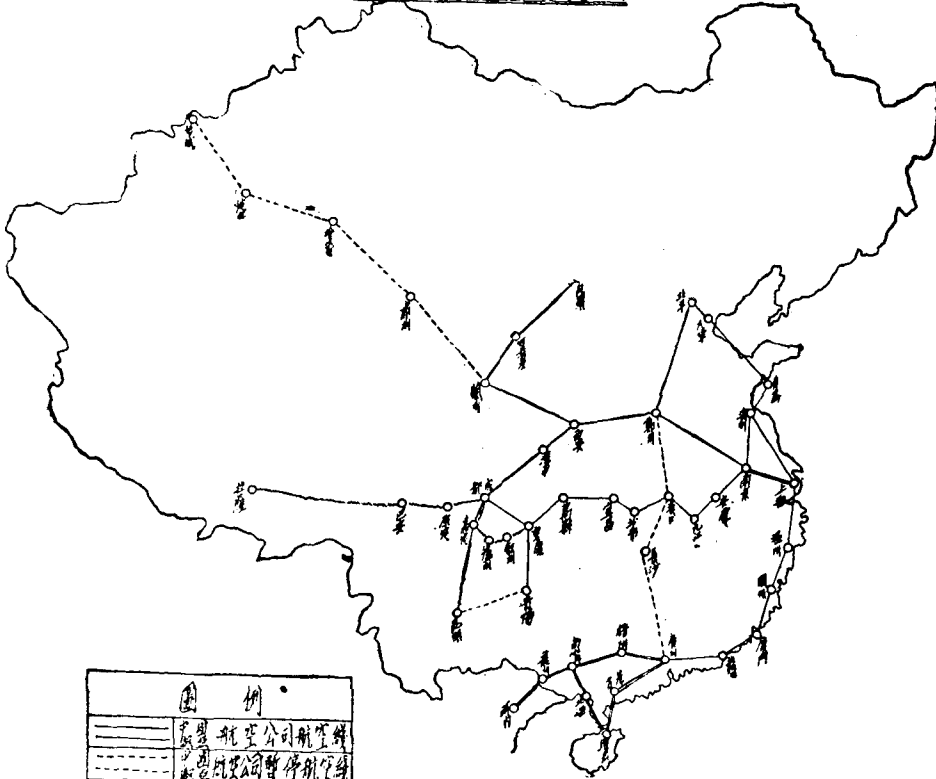
沿途各重要海港航空交通，完全溝通，是以開航以後，中外人士，咸稱便利。且我法雙方聯運章程，於我極其方便，尤以彼方在河內與廣州灣之一切場站設備及業務機關，我方祇付極微代價，既可盡量利用，至為有利。在此國際航空聯運將待陸續舉辦之時，樹此先例至有裨益。嗣因兩廣當局要求將此航線，改委西南航空公司經營，經政府核准照辦，並與法方商得同意，將此路線改為自廣州經南寧，龍州等處至河內，於同年五月間換文聲明。茲已由西南航空公司，就其原設自廣州經梧州，南寧至龍州之廣龍線，籌備展至河內，約同年七月初旬，即可正式展航，與法方航線聯運。

10 川康廣線 康藏為我國西部屏障，祇因交通不便，與內地來往困難，以致隔閡時生，政令難達，交通部為謀貫徹開發邊疆宗旨起見，連年以來，迭經籌劃開辦川康廣間航空線，以與滬蜀線相聯絡，奈因種種困難，不易進行。迨至二十三年冬，康藏局面，已較安定，而時勢之需要，開設此線，更屬不容再緩，爰擬定初步計劃，決先籌辦成都至西康巴安之一段，此段中經雅安，康定，雅江，理化四處，業經商由關係各方，在各該地方開築機場，並撥款飭由中國航空公司代為購置設備，初步籌備已經完成，旋因康地時局關係，一切籌備工作，皆告停頓，迄今無法繼續進行，何時開航，無從預定，至由巴安往西藏拉薩之一段，更須俟至成巴間通航後，方能續設。此線航程，全長約一千四百五十八公里，成巴一段，約長五百三十五公里。

11 渝蓉沿江線 渝蓉之間，航空交通已設有渝蓉線，係遵陸飛行。惟此兩地間沿江之嘉定，自流井，宜賓，敘州等處，地位重要，商業繁盛，交通部為推廣航空交通事業，適應時勢需要起見，爰於二十五年五月間，決定於渝蓉間經此數地，另設一線，定名為渝蓉沿江線。此線航程，長約五百三十二公里，預定用史汀遜式 (Stinson) 飛機飛行，全程約三小時又二十一分可畢。並以此線亦與滬蜀線關係至大，故已委託中國航空公司代為經營，但由該部自負營業盈虧責任，現正由該公司

籌備中，一俟完竣，即可開航。  
 綜計交通部與外商合資設立之中國，歐亞兩航空公司，根據合同規定經營之航空線，及該部許可歐亞航空公司自行經營與委比該兩公司及西南航空公司經營之航空線，共為十條，航程共長一五，三一六公里，其中現在繼續辦理者為一〇·六〇六公里，已停辦者為四，七一〇公里，在此已停辦之航里數目，須待復設者為二，二〇〇公里。此外即將完成之航空線有五，三二公里，擬辦之航空線為一，四五八公里。  
 各線營業，以滬蜀線為最佳，蓋全線經停各站，地位重要，商業繁盛為各線冠。次為滬平線，次為滬蘭線，次為蘭包線，次為滬粵線，次為陝滇線，次為渝昆線，次為平粵線。廣河線改委經營，變更線路，尙未完成，惟將來業務，料因聯運圖

中國民用航空線路圖



圖例	
——	中國航空公司航空線
----	西南航空公司航空線
----	歐亞航空公司航空線
----	擬辦之航空線
----	復設之航空線

際郵旅關係必甚發達，至滬南京平兩線及原舊平洛支線，因不必重設，不必重設。此外有須特為說明者，即滬蘭線，原為國際支線之一段，如能依照原定計劃，自蘭展航至塔城，與俄方聯運，則為歐亞間距離至短之航空線，自我國重要各地，航空聯運至歐洲各重要地點，最多前後四五日，即可到達。一旦完成，業務之發展，必達驚人程度，故為最有希望之線。至於現有國內各線，一般趨勢，均屬經營越久，業務亦越轉佳，蓋因各線在交通效用，具有其重要之價值，時日較久，自可逐漸為國人認識也。茲將航空線路圖示於前頁。

### 三 航空港站之建設

上述各航空線除一小部係用水面飛機，以水面為升降場所外，其所需陸地機場，多數係就軍用機場借用，但場面一切航空運輸方面之設備，均屬自行建設；且有一部份場地，乃公司自行出資修墊，或由公司自派工程人員前赴各地，請地方政府協助建造，如今之西安，蘭州，肅州，哈密，安西，涼州，寧夏，包頭，平涼等處機場，均係歐亞航空公司排萬難而開設或修葺者。各線開設之初常因經濟關係，設備不免因陋就簡，以後逐漸建設，方能適應需要，各港站之要者如房屋，棚廠油池

中國歐亞兩航空公司各地機場一覽表(二十五年三月調查)

站名	水陸機場或陸機場	機場長寬(公尺)	有無跑道	經緯度	海平高度	土地性質	臨近有無障礙物	方向距離	自借機場抑軍用機場	正式機場抑借機場	所屬公司
上海	水陸俱有	700 x 700	有	經 21-30 緯 31-13	平	草地	龍華塔水泥廠及前兵工廠煙囪	龍華鎮東距上海市約十公里	軍用	正式	水機場屬中航公司陸機場中國歐亞兩公司共有
南京	同右	650 x 550	無	118-48 32-03	1公尺半	同右	北東兩面均有房屋	南京城中明故宮	軍用	同右	同右
安慶	同右	1000 x 1000	兼	117-02 30-31	5公尺	同右	無	安慶城東門外約五里	同右	同右	中國航空公司
九江	同右	1100 x 308	無	116-03 29-43	7公尺	草地土甚軟	北方有久興紗廠大煙囪	城西門約五里	同右	同右	同右
漢口	同右	800 x 580	無	114-17 30-33	9公尺	草地	無	漢口市西約六里	同右	同右	同右
沙市	水陸俱有	水 面	無	112-17 30-16	50公尺	水面	無	同右	水機場	同右	同右
宜昌	水陸俱有	680 x 580	無	111-17 30-42	30公尺	草地	無	城北一公里	軍用	同右	同右

### 第三章 交通

油庫，修理廠，氣象觀測器具，乘客休息室自用無線電台，機場跑道，機場與市區交通之道路與車輛，水上機場之浮筒，碼頭，汽船等等，各線各站，無不斟酌公司經濟狀況及需要程度，隨時改善與增設。其中建設規模最大者為上海龍華水陸飛行港，蓋上海為遠東最大商埠，華洋薈萃，商賈輻輳，現有滬蜀，滬平，滬粵，滬蘭各線，均以該埠為起終點，外國飛機之來華者，亦多以是地為經停起落之所，是以該埠事實上為我國航空線路中最重要之一站。惟該處原有龍華機場，面積狹小，不敷應用，且缺乏水上機場設備，殊不足以供需要，交通部爰於二十三年五月間，決定將其大加擴充建設，其計劃大要為：(一)將機場面積擴充至六十九萬八千四百二十二平方公尺，以期同時可容運輸機七八架自由起落，及國際旅行飛機之停留；(二)加設照明設備，以便飛機夜間升降；(三)沿航空之江邊，分設浮筒，至建築碼頭，以便水機之停泊與乘客之上下；(四)港上機場，改築長三千尺，寬一百尺之柏油跑道四條，分南北，東西，西北，及東北等向，以便機師視察，易於降落，航空港之邊，建築乘客休息室，候機室，飯堂，航空旅舍，貨物收發所等，以應需要，並另建月台，以便民衆觀覽，而知航空交通之便利，務使建設完成以後，為遠東最偉大最完備之

水陸飛行港。剩下部份工程，業已完成使用，至全部建設，則因經費過鉅，祇可權衡緩急，逐漸進行，

南京為國都所在，地位重要，且瀕蜀，滬平，滬蘭各線，均以京市為其要站，每日飛機起落，為數頗多，現有明故宮機場，亦屬面積狹小，設備簡陋，爰經交通部飭令中國歐亞兩航空公司將其擴充建設。其初步計劃，預定將機場面積擴大三百二十一畝餘，應征土地，已由京市政府工務局測量完竣，最近即將實行征收。在場之西北隅，並已暫設小規模站屋一所，已於二十五年六月，落成使用，內有辦公室，無線電報室，儲藏室，關稅檢查室，盥洗室，候機室，飲食部等，暫時尚足應用，預備將來京站業務再大發展時，另建新廈。並俟征得地及平墊手續完竣，即行建築跑道三條，每條寬三十公尺，並裝置照明設備。至於其他建設則俟將來斟酌情形，再行決定。

除京滬兩站建設情形，及各線固定場站建設概況，已如上述外，各線必要地方，並設備用機場或自用無線電台，以便遇有惡劣氣候，隨時通報飛機，飛機亦得於飛行途中，隨時降落，以保航行安全。茲將兩公司各地機場及自用無線電台情形，分別表列於左：

第三章 交通

萬縣	水機場	水	無	108-24	180公尺	水面	無		水機場	同右	同右
重慶	水陸俱有	200×200	在建造中	106-35	240公尺	沙與鵝卵石	機場上空有過江電線	西南角一公里	自備	同右	同右
成都	陸機場	800×400	南北480公尺寬50公尺 東西50公尺寬17公尺	29-34	580公尺	草土地	無	北門外八公里	軍用	同右	中國歐亞兩公司共有
貴陽	同右	600×300	無	104-04	1095公尺	泥地	四周小山	城西北二十五公里	同右	同右	中國航空公司
海州	同右	東670公尺南487公尺 西1036公尺北1097公尺	無	106-43		草灘地	無	近新浦鎮	自備	同右	同右
青島	同右	930×762	無	26-35		草地	四周電線與桐木	濰口距城二十公里	租用自加放大	同右	同右
天津	同右	西北至東南150公尺 東北至西南650公尺	無	11-12		鹹性草地	無	城東五公里	自備	同右	同右
北平	同右	800×600	無	30-08	37公尺	草地	無	南門外	軍用	同右	中國歐亞兩公司共有
溫州	水機場	水	無	136-24		水面	無		水機場	同右	中國航空公司
福州	同右	同	無	30-06		水面	無		同右	同右	同右
廈門	同右	同	無	130-38		水面	無		同右	同右	同右
汕頭	同右	同	無	26-01		水面	無		同右	同右	同右
廣州	同右	同	無	118-19		水面	無		同右	同右	同右
遂寧	陸機場	471×145	無	26-03		水面	無		同右	同右	同右
南通	同右	130×400	無	24-27		草地	無		同右	同右	同右
鄭州	同右	700×700	南北500公尺 東西400公尺	116-37	50-200公尺	草地	無		同右	同右	同右
西安	同右	1000×800	無	23-22		草地	無		同右	同右	同右
蘭州	同右	1200×500	寬約五公尺	113-16		草地	無		同右	同右	同右
肅州	同右	940×1000	無	73-07		草地	無		同右	同右	同右
昆明	同右	300×1000	無	105-33		草地	無		同右	同右	同右
寧夏	同右	400×300	南北東西兩條各寬50公尺	30-31		草地	無		同右	同右	同右
包頭	同右	1000×900	跑道兩條各長800公尺 寬50公尺	120-32		草地	無		同右	同右	同右
平涼	同右	1000×500	無	32-02		草地	無		同右	同右	同右
安西	同右		無	34-45		草地	無		同右	同右	同右

中國歐亞兩航空公司陸上電台一覽表

中國航空公司										名稱							
龍	南	安	九	漢	沙	宜	萬	重	遂	成	欽	瀘	嘉	巴	桐	貴	曲
華	京	慶	江	口	市	昌	縣	慶	寧	都	府	州	定	塘	陽	陽	
XFA	XTC	XTN	XTD	XTF	XTO	XTG	XTL	XTM	XTV	XTP	XUF	XUL	XUK	XUG	XUA	XUB	
長	長	長	長	長	長	長	長	長	長	長	長	長	長	長	長	長	
波	波	波	波	波	波	波	波	波	波	波	波	波	波	波	波	波	
短	短	短	短	短	短	短	短	短	短	短	短	短	短	短	短	短	
波	波	波	波	波	波	波	波	波	波	波	波	波	波	波	波	波	
(瓦特)	(瓦特)	(瓦特)	(瓦特)	(瓦特)	(瓦特)	(瓦特)	(瓦特)	(瓦特)	(瓦特)	(瓦特)	(瓦特)	(瓦特)	(瓦特)	(瓦特)	(瓦特)	(瓦特)	
五五·一五	四三·九九	五〇·〇〇	五〇·六八	五〇·四二	四九·九二	五〇·〇〇	五〇·〇八	四七·七七	五〇·〇〇	五〇·一三	四九·七九	四六·七〇	四八·〇五	五〇·一七	五〇·三四	五一·六八	
備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	
註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	

第三章 交通

中國航空公司										歐亞航空公司														
昆明	南通	海州	青島	羊角	天津	北平	濰城	濰城	石濟	溫州	福州	廈門	汕頭	廣州	上海	南京	鄭州	西安	平涼	蘭州	涼州	肅州	安西	寧夏
XUB	XTV	XTH	XTI	XTY	XTJ	XTK	XTZ	XTZ	XTX	XTS	XTT	XTR	XTW	XTQ	XRA	XRB	XRG	XRD	XRG	XRF	XRH	XRI	XRJ	XRA
一〇〇	五	一五〇	一五〇	五	一五〇	五〇〇	一〇〇	五	七·五	一五〇	二〇	一五〇	一五〇	一五〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇
四九·八三	五一·〇二	四九·一八	五一·一九	五〇·八五	五一·〇二	五一·一九	五三·〇〇	六七·七二	六一·七二	五一·〇二	五〇·八五	五一·〇二	五一·五五	五二·〇八	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇
備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備	備
註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註	註

歐亞公司長  
波收發報機  
波長通常用  
九〇〇公尺  
短波收發報  
機通常用四  
六及二三公  
尺兩種

亞亞航空公公司				
包頭	北平	漢口	長沙	廣州
XRA.	XRN	XRP	XRQ	XRS
七〇	七〇	七〇	七〇	七〇

四 航空機械之購置

航空運輸之首要，在乎機械之精良，交通部歷來對於運輸之安全，旅客之舒適，載運之效能，飛行之迅速等，均極注意。在開辦初期，因需要不大，故所購置，多為普通運輸機，載量速率，均屬較小，嗣因各線業務，日漸發達，故須隨時增置設備完善飛行迅速載量巨大之新式飛機，以應需要。如中國航空公司初用塞可斯基式(Sikorsky)飛機航駛滬粵線，上海廣州間，需飛十餘小時，前後兩日方能到達，二十三年十一月起，改用道格拉斯道爾芬式(Douglas Dolphin)飛機後，航時縮短至八小時又三十分，當日可以到達。又滬平線，原用史汀遜式(Stinson)飛機，平滬間須飛九小時，自二十四年五月起，一部份航班改用道格拉斯式(Douglas)飛機後，已可縮短至六小時又十分。又滬蜀線自上海至成都，全線原祇分段飛行，須前後三日，方能抵達，自二十四年十月二十二日起，用道格拉斯式飛機增開全線快班後，滬蓉之間，祇須九小時又十五分，當日可以到達。又如滬蘭線，前用容克斯42號式飛機，須前後兩日，方能畢其全程，自改用容克斯(Ju)五十二號式飛機後，全程祇須九小時又三十分，當日可以抵達。又如滬昆線開辦之初，即用最新式之福特飛機。凡此各種新機，其速率，續航力，載重等均大，且設備精良，佈置華麗，機內又均裝有無線電收發報機，並裝有多具發動機，故飛行迅速而安全。中國亞亞兩航空公司每次購置新機，同時並必配備多數之發動機與充分之零件，以便隨時換用。原有各機需要換用之發動機與一切零件，亦均隨時增置，以資補充。並因各線業務，日趨好況，將來添購新機，將完全採用大型機，以應需要。茲將兩公司現有各式飛機，表列於下：

中國亞亞兩航空公司飛機一覽表(二十五年六月止)

公司名稱	飛機及號數	飛機型式	發動機型式	架數	總馬力	座位數	性能	已用年月
亞亞航空	沙市1	洛寧 Loening	賀奈特 Honeet	1	150	6	107	一四
亞亞航空	安慶2	同右	同右	1	150	6	107	一四
亞亞航空	九江4	同右	同右	1	150	6	107	一四
亞亞航空	武昌5	同右	同右	1	150	6	107	一四
亞亞航空	重慶6	同右	同右	1	150	6	107	一四
亞亞航空	滄州7	司汀遜 Stinson	旋風式 Whirl	1	150	6	107	一四
亞亞航空	北平8	同右	同右	1	150	6	107	一四
亞亞航空	天津9	同右	同右	1	150	6	107	一四
亞亞航空	徐州11	同右	同右	1	150	6	107	一四
亞亞航空	蚌埠12	同右	同右	1	150	6	107	一四
亞亞航空	南京24	道格拉斯 Daaglas	賽克隆 Cyclone"12"	1	150	6	107	一四
亞亞航空	成都26	同右	同右	1	150	6	107	一四
亞亞航空	上海27	福特 Ford	瓦斯 P.W. Wasp	1	150	6	107	一四
亞亞航空	廣東21	道格拉斯道爾芬 Douglas Dolphin	同右	1	150	6	107	一四
亞亞航空	福建22	同右	同右	1	150	6	107	一四
亞亞航空	龍華20	司蒂門 Sterman	旋風式 Whirl Wind J.6	1	150	6	107	一四
亞亞航空	歐亞4號	容克斯 Ju52	容克斯 L.V.	1	150	6	107	一四
亞亞航空	歐亞8號	容克斯 Ju52	同右	1	150	6	107	一四
亞亞航空	歐亞6號	容克斯 Ju34	賀奈特 Honeet	1	150	6	107	一四
亞亞航空	歐亞15號	容克斯 Ju52	賀奈特 Honeet	1	150	6	107	一四
亞亞航空	歐亞17號	容克斯 Ju52	同右	1	150	6	107	一四
亞亞航空	容克斯 Ju52	同右	同右	1	150	6	107	一四

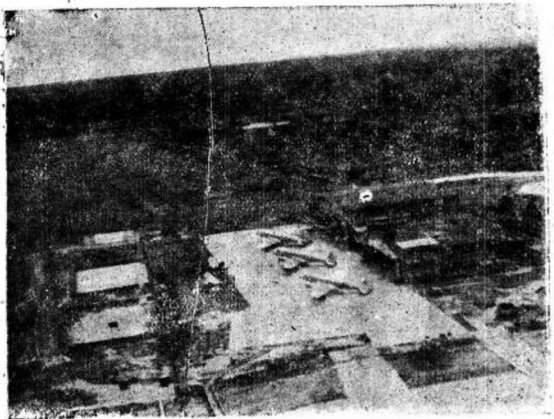
## 五 推廣航空業務

中國歐亞兩航空公司成立之初，因國人對於航空運輸，認識尚淺，公司業務，殊不足道；惟數年以來，迭經設法推廣，業務發展，成績甚佳，尤以中國航空公司於近兩年內，營業上竟能稍獲盈餘，至所欣幸。按航空運輸成本特高，世界各國營此業者，多屬虧折，必賴政府巨量補助，方能維持。中國航空公司，其資本之一部，雖出自政府，但除該公司之滬平線曾於短期內受有政府補助外，未獲其他補助，而營業上得此成績，實屬絕無僅有。歐亞航空公司開辦以來，亦未獲有政府補助。加以該公司之開設，原在經營國際航空運輸，乃因東北淪亡及新張專變，先後所辦滬滿，滬新兩條國際航空線路，均遭障礙，損失重大。雖其所辦之國內各線路，業務發展，亦甚迅速，但以國際聯運未成，整個營業，當難美滿。惟料將來該公司滬新線建設完成，實現歐亞航空聯運，則營業上最低限度，自身亦能維持。至該兩公司推廣業務之方法，舉其大者為：(一)增加普通航班，使民衆少受班次之限制，多獲利用之機會，現在滬蜀線各段及滬平線，均已增至每日俱有飛機往返飛行，其他各線航班，亦已相當充足，此外如遇郵旅擁擠，並於隨時加班，或備專機租運故已能應需要。(二)開行各種特班，以適應特殊情形。如一二八日軍犯滬時，京滬水陸交通，均告斷絕，爰由中國航空公司於京滬間開行特班，以為補救。又如夏季滬上人士，多往青島避暑，該公司乃開行滬青暑期特班，以利便滬上人士之欲往青島作短期遊息者。又如二十四年春間因剿匪軍事重心，移至重慶，京滬間來往乘客驟增，該公司乃亦添開京滬特別快班，以為調劑。又如二十五年夏間，因中央機關人員假廬山辦公，該公司乃於京滬間，每日往返加開專班，以便員使來去京廬。又如滬蜀線因線路甚長，普通航班每日分段飛行，但為更增乘客便利起見，自二十四年秋間，添開滬蓉間特別快班，當日到達。(三)舉辦遊覽飛行，以引起國人對於航空之實際認識與興趣。中國航空公司辦有上海市區，上海蘇州間，

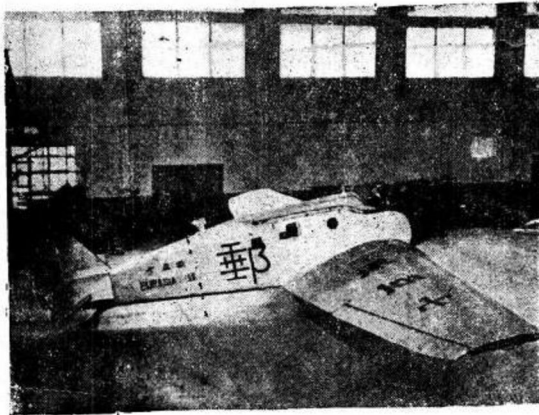
## 第三章 交通



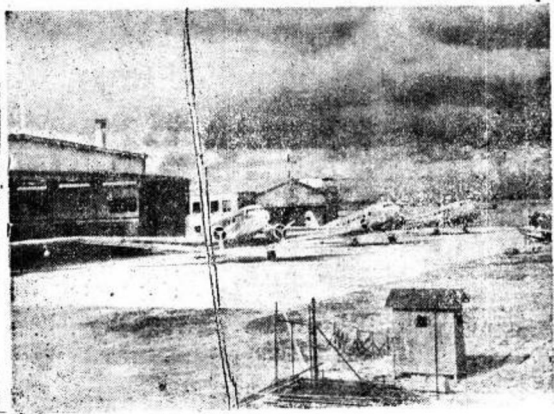
龍華飛行場



龍華機場鳥瞰



「亞歐」海上龍華新建飛機之一



道格拉斯 D.C. 2 飛機及機場

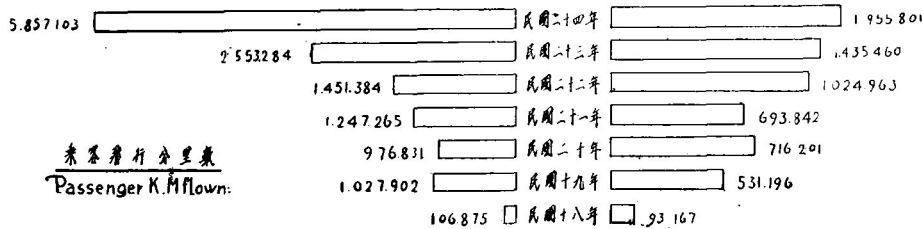
# 中國航空公司

民國十八年至二十四年航空運輸業務發展統計表  
PROGRESS MADE BY CHINA NATIONAL AVIATION CORP.

乘客人數  
Passengers carried.



郵件量數  
Kilos of Mail Carried

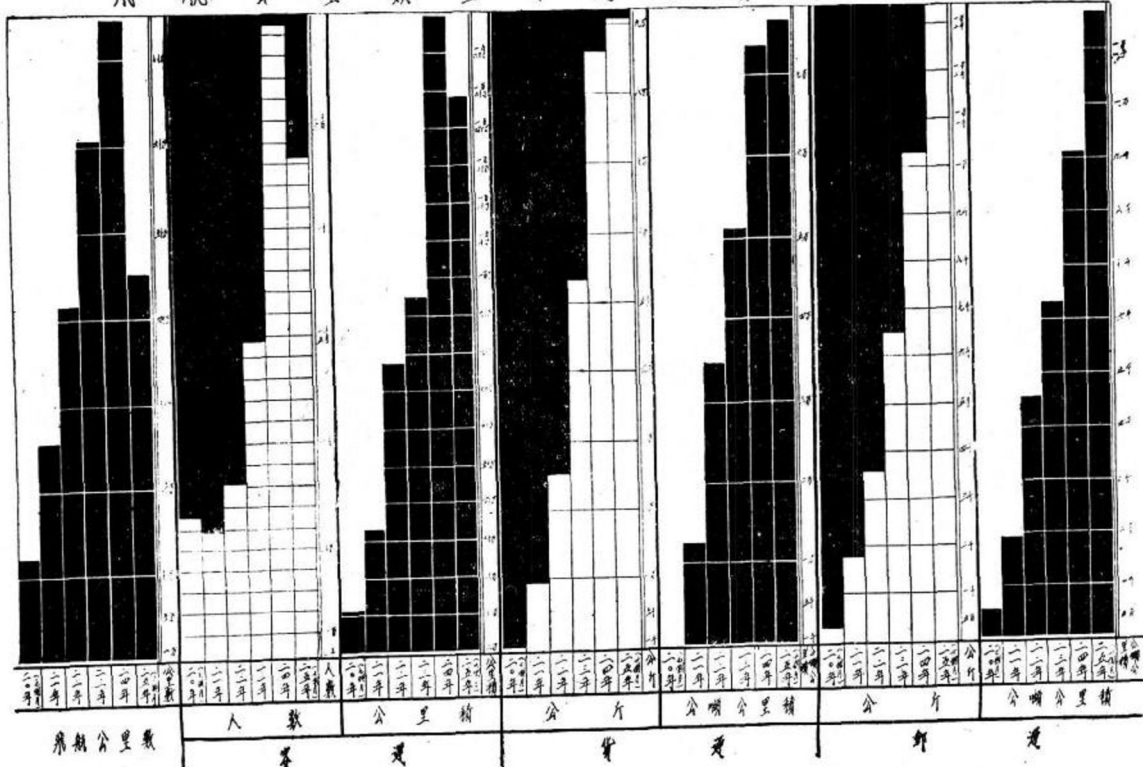


乘客飛行公里數  
Passenger K.M. flown.

郵件飛行公里數  
Kilometers flown.

# 歐亞航空公司

飛航公里數 郵件量數 運輸業務 統計表





上海杭州間，各種遊覽飛行；歐亞航空公司辦有上海市區，北平市區，北平北戴河間各種遊覽飛行，年來更於駐站各地皆接受遊覽飛行之請求，祇須遊覽者預期向公司接洽妥當，隨時均可舉行。(四) 減低客貨運價，以輕乘客負擔。各線客貨運價，迭經一再減低，現在所收費額較之初辦時期，有僅及百分之四十左右者，(如京滬之間)所減最少之線段，亦較原價低百分之二十五。減價以後，各線業務均有起色。(五) 舉辦聯運，增進乘客便利。二十三年四月間，中國航空公司與國營招商局訂立旅客聯運合同，互相代售客票，聯運旅客與行李。此種業務，尚在試辦時期，以後尚須擴大範圍，陸續舉辦。(六)

歐亞航空公司飛航公里數暨載運客貨郵統計表 (自民國二十年六月至二十五年六月)

年 份	飛 航 公 里 數	客		貨		郵	
		人 數	公 里 積	公 斤	公 噸 公 里 數	公 斤	公 噸 公 里 數
二十年(七個月)	一一〇〇〇〇	六六四	一一〇〇三〇			二五九	四九七
二十一年	二五、三六〇三	五八九	三二五八四〇	九七六五	一一三一五	一七五〇	一八九〇
二十二年	四一二六〇五	八一〇	七七一五二〇	二五四〇四	三四六二三	三六一〇	四五三四
二十三年	六〇三二八二	一四七六	九四五二九〇	五三三七二	五〇八八〇	六四六一	六二六八
二十四年	七四四七三五	二九五	一六九二三四六	八五八五六	七三二五七	一〇三八二	九〇九五
二十五年(六個月)	四四三八一二	二三二八	一四七八三三九	九〇九五八	七六四四四	一三三五九	一一七〇三
總 計	二五七八〇三七	八八一八	五三三三三六五	二六五三三五五	二四七五一九	三五八二一	三三九八七

舉辦乘客保險，使民衆對於航空運輸之安全，增其信用，並保障賠償其損失。二十三年十二月一日起已將滬蜀，滬平兩線乘客保險實行，其他各線亦將繼續舉辦。凡此各項，對於業務推廣，均有良好之收穫，今後自更依舊辦理，並謀其他推廣方法，使事業得以盡量發展。茲將兩公司歷年業務情形，分別統計，表列於左：

(一) 中國航空公司航空運輸業務進展統計表(見上頁)

(二) 歐亞航空公司飛航公里數暨載運客貨郵統計表

(三) 歐亞航空公司飛航公里數暨載運客貨郵統計圖 (見上頁)

### 六 培養航空人才

中美中德兩航空郵運合同，對於兩公司技術人員規定，儘先任用國人，但以我國是項人才極為缺乏，故高級技術人員，均僱外人充任，良非得已。數年以來迭經交通部督飭兩公司盡量招致我國人員，加入技術部份服務，並予彼等以嚴格切實之訓練。兩公司均已備有專機，供教練飛行之用，歐亞航空公司並於飛機修理廠內，特設專部，訓練航空機械人員。最近該兩

公司均已少數國籍人員，可以單獨駕駛，任爲正飛機師。該部爲逐漸養成航空運輸之高深人才，以謀我國此種事業早得獨立起見，並特規定自二十四年度起，五年內，兩航空公司每年須各選派公司內優秀技術人員五人，分赴美德，再求深造。各以三人研習駕駛二人研習機械。國內外雙方訓練，繼續不輟，預計數年之後，我國航空運輸技術人員，勉強足用，無須倚賴外人矣。

# 25 TIME-TESTED TRANSMITTING TUBES



政府所屬大電台已有十份之九早經採用。成績無不滿意。保障條件，說明樣本函索即寄。

**總經理 美商美昌洋行**  
上海邁爾西愛路三十號

沙面文真空管  
能使收音機處處滿意  
聯合廠發報真空管  
能使發報機處處穩妥



**UNITED ELECTRONICS CO.**  
42 SPRING ST., NEWARK, N.J.

## 英商怡和機器有限公司

上海 香港 天津 漢口 青島 廣州 南京  
承辦國民政府各種工程久著盛名

鐵路 工業 建築 油類

各種機械設備材料工程無不具備

常備現貨 歡迎詢價

# JARDINE, MATHESON & CO., LTD.

IMPORT DEPARTMENT

TIMBER

怡和洋行進口部

本行專營  
**建設上**

需用之木材

- 美松枕木橋樑
  - 美松方板企口板
  - 藥製美松枕木
  - 藥製美松橋樑
  - 美松圓筒樁木
  - 茄拉枕木橋樑
  - 茄拉木磚地板
  - 暹羅柚木方板
  - 暹羅柚木企口板
  - 南洋羣島各種
  - 硬木柳安方板
  - 以及工業上之
  - 需用炸藥料材
- 地址 上海外灘廿七號  
電話 一五二九〇

財

政



# 第四章 財政

## 第一節 總敘

經濟為財政之策源，二者互為因果，具有密切關係，况在吾國近年財政狀況之下，尤非力圖國民經濟之發展與民生事業之繁榮，更不足以達到財政健全之目的。溯自國民政府奠都南京以來，先以完成北伐，餉精浩繁，繼以天災匪禍之交乘，世界經濟恐慌之波及，東北事變之發生，時會艱難，使財政收支上所遭受貧困之境遇，為前此所未見。但財政當局，一面勉力籌維，以資應付，而一面仍本經濟建設為主要目的，積極從事於財政設施之改進，舉凡有關復興經濟建設要政，莫不力排萬難，期在必行。

關稅原為保護國內產業之唯一壁壘，在吾國財政上，且為最大之收入。惟吾國關稅稅則，久受條約之限制束縛，自國府奠都南京，始獲自主。數年以來，迭次修訂稅則，對於進口貨物，採用差等稅率，於增裕稅收，維護產業，調劑貿易，無不兼籌并顧。對於出口土貨，則盡量分別減免其出口稅，以利輸出。其轉口稅一項雖籌議廢除，尚未實行，但對於國內優良產品，亦經先後核定減免其轉口稅，以促進國內實業之發展。凡此均屬運用關稅政策，以保護獎勵國內產業，期有助於復興經濟者也。

吾國鹽務，從前積弊甚多，國府成立後，財政部整頓改善，不遺餘力。自民國二十一年，將行政稽核兩機關，逐漸併併，經費節省，收入漸增。所有年來興革事項，如整理鹽場，建築倉坵，整頓緝私，以杜絕私漏，改善運銷制度，以杜積弊；整齊稅率，以達均稅目的；取締硝土鹽，以杜侵蝕諸端；均於鹽政改進，裨益甚多，亦即為實行新鹽法之準備。

統稅制度，係一稅之後，可以通行全國，不再重征。此制創行，以掩發開其端，嗣後征收稅物品範圍，逐漸推廣；但其施行步驟，仍視工業發展之狀況以為推進。至土菸酒稅本為良

行步驟，徒以產銷散漫，征權為難，歷年經財政部將稽征制度，力求改善，於酌濟精弊，增加稅收，已獲相當成效。印花稅票改歸郵局代售，為節省征收費用，便利商民購貼，并可杜絕從前派銷病商之弊。至於直接稅如所得稅遺產稅等，課稅公允，各國均視為試稅中堅，吾國亟應創辦。現在所得稅暫行條例，業經公布，並已分別定期開征，遺產稅亦正在積極籌辦中。此項新稅之創辦，非僅為增進國家稅收，實亦足以樹立良好稅制之基礎也。

吾國貨幣制度，錯綜紛亂，世所詬病。國府建都南京後，於民國十七年，即擬設中央銀行，使為全國金融之總樞。繼以整理幣制，必先廢除銀兩，因於民國二十二年實行廢兩用元，同時中央造幣廠即開始設鑄，以為統一幣制之機關。迨民國二十三年，美國實施購銀法案，銀價暴漲，白銀源源外流，通貨日趨緊縮，全國金融，危殆萬狀，免經加征白銀出口稅，變課平衝稅，並嚴懲私運以防止之，然終為一時治標之計，究非根本久遠之圖。為安定金融，復興經濟起見，乃於二十四年十一月三日，毅然施行法幣政策，親全國人民之擁護，各友邦之贊許，推行極為順利，現在匯價穩定，物價上升，入超漸減，社會經濟，已呈活潑之象。吾國數十年來斤斤論爭之幣制問題，至此遂暫告解決。

歷年中央財政，以受天災匪禍外患及世界經濟恐慌等影響，致稅收減損，而對於振災，防水，勸匪，禦侮，國防設備，生產建設，教育文化各費，仍須兼籌並顧。酌為寬籌，雖對於無益之費，力求撙節，然支出總預算，仍逐年增加，國庫收支相抵不敷尚鉅，遂不得不賴舉債以彌補之。第考年來所發國內債券，尚有一部分用於彌補經常歲計之虧短，而用於經濟建設者，實居多數；且各年度債款收入，用彌補歲計虧短之數，約可與償還債務支

出總數相抵，是實際國庫負擔，并未大增。至國府成立以來發行之債券，及北政府所發有確實擔保之內外債及賒款，所有本息，無不按期償付，故內外債信，日益鞏固，價格亦日見高漲，英德續借款債票價格，竟能超出面額以上，國際信譽，賴以增進不少。

吾國以農立國，復興農村經濟，實為當務之急，而復興農村經濟，尤必先謀解除農民所受田賦附加與苛捐雜稅之剝蝕。政府有鑒於此，爰有二十三年五月第二次全國財政會議之召集，凡所議決：如減輕田賦附加，廢除苛捐雜稅，舉辦土地陳報，改善地方稅制，確立地方預算，均次第見諸實行，獲有良好成績，截至最近止，各省市廢除苛捐雜稅，及減輕田賦附加之數，總計已達五千一百萬餘元。一面中央因各省市減輕田賦附加，廢除苛捐雜稅後，或有阻礙地方建設事業之推進，特將菸酒牌稅之全部，及印花稅之一部，劃撥地方以抵補之。蓋人民疾苦固亟應解除，而地方財政，亦須調劑，誠以中央財政與地方財政，息息相關，必通力合作，方能收指臂之效也。

## 第二節 貨幣與銀行之整理

### 一 中央造幣廠之設立

中央造幣廠，原為上海造幣廠。在民國九年，由北京政府委派廠長會辦，籌劃進行，商由上海銀行團借款訂購機器，建築廠屋，旋以政府無力籌還借款，將機器全部抵押於上海銀行團及各商號，延未開工。十六年國民政府奠都南京，對於幣制亟圖整理，以為整理幣制，首須設立完善之鑄幣機關，以統一鑄造，而上海為全國金融之中心地點，乃決定在上海設中央造幣廠，即將前上海造幣廠接收籌備，並設監理委員會督促進行，當將前上海廠所有欠付各款，陸續清償，收回機器，佈置廠屋，

## 第四章 財政

添辦新式機器，力求完善，以備開鑄。

二十二年，政府既決定實行廢兩，並頒布銀本位幣鑄造條例，即令飭中央造幣廠速籌開鑄新幣，以應需要。該廠乃於是年三月開始鼓鑄，並聘請美國造幣專家高來德博士為顧問。一面設立中央造幣廠審查委員會，付以審查鑄造及廠務之權，其審查鑄造辦法，係於該廠所鑄新幣，每萬枚中隨意提出一枚至至三枚，化驗較準，其成色重量與法定相合者，即給予證明書，許其出廠，交由中央銀行發行，否則即須鑄改鑄，規定至為嚴密。至該廠鑄造方面，開鑄之初，每日新幣產量約為五千元，經一再改進，閱年以後，每日新幣出數，續增至二十五萬元，乙種廠條每日亦可鑄二百條，各地方新幣，於以足供流通。

### 一 廢兩用元之實行

廢兩用元問題，倡議甚早，民國六年，即有上海總商會提出意見，民國十年，全國銀行公會聯合會第二屆會議，復有陳請政府迅籌廢兩辦法之決議。蓋整理幣制，首當廢除銀兩，銀兩一日不廢，則國幣受銀價變動之影響，即無國際貿易關係，亦不能保持其法定之價格，於統一國法，絕對不能相容，祇以事體繁重，加之北政府因循不決，延未見諸實施。

自國民政府奠都南京，努力建設，民國十七年，先後召開全國經濟會議及財政會議，均決議廢兩用元，應從速實行，以期幣制之統一。是時，財政部為準備實施廢兩起見，爰先將上海造幣廠改組為中央造幣廠，派員積極籌備。

二十一年，財政部復羅致上海中外金融界領袖組織廢兩用元研究委員會，將實施辦法，加以研討，當以我國銀兩習用過久，欲達廢除目的，先分定步驟，逐漸推行。上海為全國金融中心，中外輻輳所系，擬由上海首先實施，乃規定上海規元（上海市面通用銀兩名稱）與銀本位幣一元或舊有一元銀幣之合原定重量成色者，以規元七錢一分五釐折合銀幣一元，為一定之換算率，定於二十二年三月十日起，先從上海施行，凡公私款項及一切交易，均按此定率用銀幣收付，不得再用銀兩。其換算

率計算法如下：

銀本位幣一元 = 規元 23.432448 公分  
上海造幣廠所鑄銀幣 33.599 公分

$\frac{23.432448}{33.599} \text{公分} = 0.6992305$

每銀本位幣一元 = 上海規元（舊幣）.6992305

加釐費  $2\frac{1}{4}\%$  = 上海規元（舊幣）.0157327

每銀本位幣一元 = 上海規元（舊幣）.715

上項通令實行以後，市面情形，頗稱便利。財政部乃布告全國，於是年四月六日起，一律實行廢兩。從是日起，所有公私款項之收付，與訂立契約票據及一切交易，須一律改用銀幣，不得再用銀兩。其在是日以前，原訂以銀兩為收付者，在上海應以規元七錢一分五釐折合銀幣一元為標準，概以銀幣收付。如在上海以外各地方，應按四月五日申匯行市，先行折合規元，再以規元七錢一分五釐折合銀幣一元為標準，概以銀幣收付。其在是日以後，新立契約票據，與公私款項之收付，及一切交易而仍用銀兩者，在法律上為無效。至持有銀兩者，得依照銀本位幣鑄造條例之規定，請求中央造幣廠代鑄銀幣，或送交就地中央中國交通三銀行兌換銀幣行使，以資便利。一方面電中央中國交通三銀行轉知各分支行，代為兌換銀幣。

上海漢口天津三埠，俱為我國商業重要區域，各地行用現銀較廣。上海市區自奉令實施廢兩，即由銀行業錢業兩同業公會議決一體遵辦，並議定施行辦法八條。漢口銀行業同業公會亦遵令依期實行，並嚴格遵按四月五日漢口申匯行市為折合銀幣標準，計洋例銀六錢九分三釐九毫零七忽五微合銀幣一元。天津市按照四月五日申匯行市，則以每行化銀六錢七分四釐五毫二絲八忽三微折合銀幣一元，為換算標準。

我國田賦一項，以前多按兩按石折合計算，實行廢兩以後，經財政部訂定改元辦法六項，通飭施行。至海關方面，所有征收稅款，亦經財政部改定，其向用銀兩繳納者，一律改用銀本

位幣繳納，其向用關金繳納者，則照舊繳納關金，且須以銀本位幣折合，不得再用銀兩，海關一切開支款項，併須一律改用銀幣支付，不得再用銀兩，以昭劃一。十餘年來，計劃廢兩之要政，經財部努力策進，至此遂告成功。

### 二 銀本位幣之統一

我國幣制紊亂久為世所詬病。國民政府定都南京以後，即謀整理之方，十七年，由財政部延聘美國甘末爾博士為顧問，擬定財政金融事務之設計。十八年春，甘氏來華，組織財政設計委員會，曾草擬中國逐漸推行金本位幣制法案，計分為五章，共四十條，並附理由書，實為歷來建議用金本位者最完善之計劃。當時我國原欲逐漸推行金本位制，以合世界潮流，而利對外貿易，因值金貴銀賤，未能實現，僅對於海關徵金意見，於十九年間公布實施。嗣以世界經濟狀況，變落日甚，而國內又天災外患，紛至沓來，民生受其影響，百業因之凋敝，金融方面尤當力圖安定，未可多所更張，於是擬先從統一銀本位幣入手，以期確立銀本位之基礎。

二十二年，財政部積極籌備廢兩用元，擬具銀本位幣鑄造條例，依法呈經國民政府於三月間公布施行，並令中央造幣廠同時開鑄。該條例中規定本位幣曰元，總重二六.六九七一公分，銀八八，銅一二，每元含純銀二三.四九三三四八公分。我國多年未決之銀本位幣問題，至是始正式確定。

銀本位幣之重量成色額定以後，復由財政部擬定新幣式樣，陽面恭奉 總理肖像，上列「中華民國二十二年一月一日」，陰面正中鑄二帆船一艘，兩旁分鑄「壹圓」二字，呈由 國民政府核定，即鑄製祖模，令中央造幣廠鼓鑄。二十二年七月一日開始發行，一面由部明令撤銷各地舊有之錢爐房及公估局，以杜寶銀之再鑄。至各銀行錢莊原存之寶銀，則令中央銀行登記，以銀幣收兌改鑄。並飭中央造幣廠遵照條例，鑄造甲乙兩種廠條，以便利銀錢業之收解。統一銀本位幣之工作，遂完全告成。茲將中央銀行歷次兌入之寶銀，與中央造幣廠歷年所鑄銀本位幣及廠條數目，分別表列於後：

中央銀行歷次兌入實銀數目表

次數	年	月	兌進實銀數(兩)	兌出新幣數(元)
第一	民國二十三年三月		五,七三二,二七二·〇六	八,〇一七,一六三·六八
第二	民國二十三年四月		五,〇六七,六二九·七四	七,〇八七,五九四·〇一
第三	民國二十三年五月		六,〇一六,四七二·六六	八,四一四,六四七·〇四
第四	民國二十三年六月		五,九一九,〇七〇·一〇	八,二七八,四一九·六四
第五	民國二十三年七月		五,二〇六,二四一·一一	七,二八一,四五六·〇六
第六	民國二十三年九月		四,八八七,四四九·九六	六,八三五,五九四·三二
第七	民國二十三年十月		五,〇四二,一三二·三五	七,〇五一,九三三·三二
第八	民國二十三年十一月		五,五八四,九六一·三九	七,八一,一三四·八〇
第九	民國二十三年十二月		五,四五一,三七八·九〇	七,六二四,三〇六·一四
合計			四八,九〇七,六〇八·二七	六八,四〇二,二四九·〇一

中央造幣廠歷年鑄造銀本位幣及廠條數目表

年份	鑄造		數量		值國幣
	銀本位幣	甲種廠條	乙種廠條	量	
二十二年	二八,〇六〇,九一八枚	三,五五六條	二二七條	三一,八四三,九一八元	
二十三年	七〇,九五六,四六四枚	六五條	四八,〇二七條	一一九,〇四八,四六四元	
二十四年	四八,四二四,九四七枚		七,二四七條	五五,六七一,九四七元	
二十五年(六月止)			二,二二四條	二,二二四,〇〇〇元	
總計	一四七,四四二,三二九枚	三,六二一條	五七,七二五條	二〇八,七八八,三二九元	

### 四 法幣之施行

自民國十八年美國發生金融風潮以來，經濟恐慌，瀰漫世界，各國相率改定貨幣政策，停止金本位，以謀挽回經濟頹機。我國貨幣，向為銀本位，平時受金銀價格變動影響，已釀不利，况復捲入國際貨幣戰爭漩渦，貨幣基礎，益形動搖。民國

二十三年，華商實施購銀法案，銀價劇漲，國內存銀，源源外流，即就是年七月至十月中旬三個月之統計，白銀出口竟達二萬萬元之鉅，金融緊縮，危險萬狀。當時雖經政府採取有效措，實行加征銀出口稅，兼課平衡稅，以保存國家經濟命脈，緊急危機，得以挽救。然此項辦法，僅為消極的維持，究非根本安定金融之策。財政部乃思積極改進，外應世界之趨勢，內察國內之實

### 第四章 財政

情，規劃新貨幣政策，經訂定實施法幣辦法六項，於二十四年十一月三日公布全國施行。

法幣之施行，其要點及效用有四：(一)規定以中央中國交通三銀行所發行之鈔票為法幣，其他發行銀行原有流通市面之鈔票，逐漸收回，代以中央銀行法幣，則發行自歸統一(附各銀行二十四年十一月三日止發行兌換券單準備金數目表)。(二)設立發行準備管理委員會，專司法幣發行及準備金之保管，其他各發行銀行之發行部分接收後，其流通鈔票之六成現金準備，四成保證準備，統交該會保管，則準備可以集中。(三)國內一切公私收付款項，概以法幣為限，不得行使現幣，商號及人民持有銀幣銀類，應兌換法幣，則白銀得以統制管理。(四)規定由中交三行無限額買賣外匯，以穩定法幣對外匯價，則國際貿易自可調整。

自上項辦法施行後，財政部先後制定兌換法幣辦法及收兌銀幣雜簡則，規定由中交三行或其委託機關收兌現幣，以利進行。其兌換法幣期間內地及偏遠省區，由財政部再度延展，斟酌各地收兌情形，屆時分別明令截止。二十五年五月，為謀金融之安定，及增加法幣之保障，復規定施行事項三項：(一)政府為充分維持法幣信用起見，其現金準備部分，仍以金銀及外匯充之內，白銀準備，最低限度應占發行總額百分之廿五。(二)政府為便利商民起見即鑄造半圓壹圓銀幣，以完成硬幣之種類。(三)政府為增進法幣地位之鞏固起見，其現金準備，業已籌得鉅款，將令及外匯充分增加。依據此項規定，我國幣制自仍保持其獨立地位，而不受任何國家幣制變動之牽制。法幣地位，既獲鞏固，國民經濟當可日趨繁榮。

法幣案公布之初，財政部即指派委員在上海成立發行準備管理委員會，委員人選，多屬商界金融界領袖，並核准於天津漢口廣州西安濟南長沙等處設立分會。半年以來，該會工作，頗有進展。關於接收各發行銀行事項，其經審財政部核准發行之中南等八行(總行在滬)，及總行在津漢之通業等四行，由該會指定中交三行分別負責接收。至各省省銀行，除陝西省銀

### 第四章 財政

行河南農工銀行浙江地方銀行及湖北省銀行等之發行部分，業分，概由中國農民銀行接收。關於檢查法幣準備金事項，自二十四年十二月起，由該會依照部定檢查規則，每月舉行檢查一次，將檢查結果公告全國。茲將發行準備管理委員會歷次檢查報告，附列於後：

各銀行發行兌換券暨準備金數目表（二十四年十一月三日止）

行名	兌換券發行額	兌換券		準備金		合計
		現	備	保	準	
中央銀行	一三五,六六四,七六四.〇〇	一〇五,三三六,三六四.〇〇	三〇,三二八,四〇〇.〇〇	一三五,六六四,七六四.〇〇		一三五,六六四,七六四.〇〇
中國銀行	一八七,二三三,六〇二.九二	一二二,六九九,六九九.二二	六四,五三三,九〇三.七〇	一八七,二三三,六〇二.九二		一八七,二三三,六〇二.九二
交通銀行	一〇四,五一六,五五〇.〇〇	六四,五八二,四九〇.〇〇	三九,九三四,〇六〇.〇〇	一〇四,五一六,五五〇.〇〇		一〇四,五一六,五五〇.〇〇
中國農民銀行	二九,八九三,二〇七.〇〇	二九,八九三,二〇七.〇〇		二九,八九三,二〇七.〇〇		二九,八九三,二〇七.〇〇
中南銀行	七二,二八二,四〇〇.〇〇	四三,四〇五,四九〇.八〇	二八,八七六,九〇九.二〇	七二,二八二,四〇〇.〇〇		七二,二八二,四〇〇.〇〇
中國通商銀行	二八,六〇八,〇〇〇.〇〇	二三,四五四,二一一.九九	五,一五三,七八八.〇一	二八,六〇八,〇〇〇.〇〇		二八,六〇八,〇〇〇.〇〇
中國實業銀行	五四,二一一,八〇九.〇〇	四二,〇八七,六九五.六五	一二,一二四,一一三.三五	五四,二一一,八〇九.〇〇		五四,二一一,八〇九.〇〇
中國農工銀行	一六,四五四,五一七.〇〇	一一,九六四,六八二.三七	四,四八九,八三四.六三	一六,四五四,五一七.〇〇		一六,四五四,五一七.〇〇
中國墾業銀行	七,四九六,〇〇〇.〇〇	四,六五三,〇〇〇.〇〇	二,八四三,〇〇〇.〇〇	七,四九六,〇〇〇.〇〇		七,四九六,〇〇〇.〇〇
四明銀行	一九,二二〇,八〇〇.〇〇	一五,四七〇,八〇〇.〇〇	三,七五〇,〇〇〇.〇〇	一九,二二〇,八〇〇.〇〇		一九,二二〇,八〇〇.〇〇
農商銀行	二,八二四,三〇〇.〇〇	一,七七一,〇五九.四〇	一,〇五三,二四〇.六〇	二,八二四,三〇〇.〇〇		二,八二四,三〇〇.〇〇
浙江興業銀行	九,四四八,七七三.〇〇	五,九四九,七五〇.〇〇	三,四九九,〇二三.〇〇	九,四四八,七七三.〇〇		九,四四八,七七三.〇〇
浙江地方銀行	五,〇〇〇,〇〇〇.〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇.〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇.〇〇	五,〇〇〇,〇〇〇.〇〇		五,〇〇〇,〇〇〇.〇〇
北洋保商銀行	六,五八〇,〇〇〇.〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇.〇〇	五,五八〇,〇〇〇.〇〇	六,五八〇,〇〇〇.〇〇		六,五八〇,〇〇〇.〇〇
天津大中銀行	一,七二二,五二一.〇〇	八六二,五二一.〇〇	八五〇,〇〇〇.〇〇	一,七二二,五二一.〇〇		一,七二二,五二一.〇〇
邊業銀行	三五一,七〇〇.〇〇	二二一,五〇〇.〇〇	一三〇,二〇〇.〇〇	三五一,七〇〇.〇〇		三五一,七〇〇.〇〇
總計	六八一,四九八,九四三.九二	四七六,三五二,四七一.四三	二〇五,一四六,四七二.四九	六八一,四九八,九四三.九二		六八一,四九八,九四三.九二

發行準備管理委員會歷次檢查報告

檢查日期	檢查次數	行名	發行數額	發行		備金總計	每次檢查總計
				現金	準備		
二十四年十二月三十一日	一	中央銀行	一七〇,〇〇〇,〇〇〇	一八〇,〇〇〇,〇〇〇	〇,〇〇〇,〇〇〇	一七〇,〇〇〇,〇〇〇	
二十四年十二月三十一日	一	中國銀行	二六六,三〇〇,〇〇〇	三〇〇,〇〇〇,〇〇〇	〇,〇〇〇,〇〇〇	二六六,三〇〇,〇〇〇	



我國舊鑄各種輔幣，種類複雜，色量參差，流通區域，各有界限，不特紊亂幣制，抑且影響民生。近年以來，迭經財政部詳加研究，博採各國幣制，衡酌國民生活計情形，本十進原則，妥擬方案。復派員前往美國費城造幣廠實地監視鑄製輔幣，以利鑄造。原擬與法幣案同時公布施行，嗣因幣模鑄製需

時，乃於二十四年十二月幣模製成後，依法制定輔幣條例，於二十五年一月一月明令公布施行。該條例中，規定輔幣之種款凡五，鑄幣分爲二十分五分五分三種，銅幣分爲一分半分兩種，十分者，總重六公分，十分者，總重四·五公分，五分者，總重三公分。以上三種，成色皆純銀。一分者，總重六·五公分，半分者，總重三·五公分，以上兩種，成色皆銅九五，錫五。鑄幣每次授受以合法幣二十元爲限，銅幣以合法幣五元爲限。其鑄造之權，規定專屬於中央造幣廠，其發行則由中央銀行專司之。

輔幣條例頒布，財政部即督飭中央造幣廠加緊鑄鑄，嗣以積有成數，乃定於二十五年二月十日爲輔幣開始發行日期，由中央銀行陸續運往全國各地流通，輔幣新制，於以確立。

我國平民生活，多數係以輔幣爲交易媒介，假定最低限度爲每人需用輔幣一元，以四萬萬人口計，共應鑄造輔幣面價值四

五 輔幣之鑄發

二十四年十二月三十一日	一	交通銀行	一六,四四,九〇〇〇	一五,四九,一〇〇〇	六,一七,五〇〇〇	一六,四四,九〇〇〇	六,一七,五〇〇〇
二十五年一月二十五日	二	中央銀行	三〇,六四,〇〇〇〇	一五,九八,一三〇〇	六,一七,五〇〇〇	三〇,六四,〇〇〇〇	六,一七,五〇〇〇
二十五年一月二十五日	二	中國銀行	三〇,六二,〇〇〇〇	三三,七三,九六九六	六,六〇,五〇〇〇	三〇,六二,〇〇〇〇	六,六〇,五〇〇〇
二十五年一月二十五日	二	交通銀行	一〇,〇〇,〇〇〇〇	三三,七四,〇〇〇〇	六,六〇,五〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇〇	六,六〇,五〇〇〇
二十五年三月一日	三	中央銀行	三三,〇〇,〇〇〇〇	三三,二六,〇〇〇〇	七,〇〇,二六〇〇	三三,〇〇,〇〇〇〇	七,〇〇,二六〇〇
二十五年三月一日	三	中國銀行	一五,九八,一三九三	三三,六六,六三三三	六,六〇,五〇〇〇	一五,九八,一三九三	六,六〇,五〇〇〇
二十五年三月一日	三	交通銀行	一〇,〇〇,〇〇〇〇	三三,〇〇,〇〇〇〇	六,六〇,五〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇〇	六,六〇,五〇〇〇
二十五年三月二十八日	四	中央銀行	三三,〇〇,〇〇〇〇	一六,六七,五〇〇〇	六,六〇,五〇〇〇	三三,〇〇,〇〇〇〇	六,六〇,五〇〇〇
二十五年三月二十八日	四	中國銀行	三三,〇〇,〇〇〇〇	一六,六七,五〇〇〇	六,六〇,五〇〇〇	三三,〇〇,〇〇〇〇	六,六〇,五〇〇〇
二十五年三月二十八日	四	交通銀行	一六,六七,五〇〇〇	一六,六七,五〇〇〇	六,六〇,五〇〇〇	一六,六七,五〇〇〇	六,六〇,五〇〇〇
二十五年四月二十五日	五	中央銀行	三三,〇〇,〇〇〇〇	一六,〇三,七五〇〇	六,三三,三三〇〇	三三,〇〇,〇〇〇〇	六,三三,三三〇〇
二十五年四月二十五日	五	中國銀行	三三,〇〇,〇〇〇〇	一五,五六,九六七七	六,六〇,五〇〇〇	三三,〇〇,〇〇〇〇	六,六〇,五〇〇〇
二十五年四月二十五日	五	交通銀行	一六,〇三,七五〇〇	一五,四四,七五〇〇	六,三三,三三〇〇	一六,〇三,七五〇〇	六,三三,三三〇〇
二十五年五月三十一日	六	中央銀行	三三,〇〇,〇〇〇〇	一五,〇〇,〇〇〇〇	六,三三,三三〇〇	三三,〇〇,〇〇〇〇	六,三三,三三〇〇
二十五年五月三十一日	六	中國銀行	三三,〇〇,〇〇〇〇	一五,〇〇,〇〇〇〇	六,三三,三三〇〇	三三,〇〇,〇〇〇〇	六,三三,三三〇〇
二十五年五月三十一日	六	交通銀行	一五,〇〇,〇〇〇〇	一五,〇〇,〇〇〇〇	六,三三,三三〇〇	一五,〇〇,〇〇〇〇	六,三三,三三〇〇
二十五年六月二十八日	七	中央銀行	三三,〇〇,〇〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇〇	六,三三,三三〇〇	三三,〇〇,〇〇〇〇	六,三三,三三〇〇
二十五年六月二十八日	七	中國銀行	三三,〇〇,〇〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇〇	六,三三,三三〇〇	三三,〇〇,〇〇〇〇	六,三三,三三〇〇
二十五年六月二十八日	七	交通銀行	一〇,〇〇,〇〇〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇〇	六,三三,三三〇〇	一〇,〇〇,〇〇〇〇	六,三三,三三〇〇

# 第四章 財政

中央造幣廠逐月鑄造輔幣數目表

年 月	鑄			造			數			量	
	二十分銀幣(枚)	十分銀幣(枚)	五分銀幣(枚)	一分銅幣(枚)	半分銅幣(枚)	值銀本位幣(元)	二十分銀幣(枚)	十分銀幣(枚)	五分銀幣(枚)	一分銅幣(枚)	半分銅幣(枚)
廿四年十二月				三,一〇〇,〇〇〇		三一,〇〇〇,〇〇〇					
二十五年一月	一四〇,〇〇〇	六八〇,〇〇〇	七六〇,〇〇〇	一一,四〇〇,〇〇〇	一,八四〇,〇〇〇	二五七,二〇〇,〇〇〇					
二十五年二月	一,〇一〇,〇〇〇	二,三四〇,〇〇〇	四,二〇〇,〇〇〇	一一,五〇〇,〇〇〇	七,二四〇,〇〇〇	七九七,二〇〇,〇〇〇					
二十五年三月	三,八三八,三二七	一,九六〇,五〇一	一一,二七七,五	一八,四〇〇,〇〇〇	一七,四四〇,〇〇〇	一,三三五,五五四,二五					
二十五年四月	九九四,六〇四	二,三九八,六三〇	七,八四四,四二七	二七,八六〇,〇〇〇	九,九六〇,〇〇〇	一,一五九,四〇五,一五					
二十五年五月	二,八五二,〇〇四	六,〇八六,六三五	一九,六八〇,〇〇〇	二二,三四〇,〇〇〇	一,八八〇,〇〇〇	二,四〇八,八六四,三〇					
二十五年六月	二,七八三,六〇九	四,七一一,九〇二	一八,二四〇,〇〇〇	二四,〇八〇,〇〇〇	二,八〇〇,〇〇〇	二,一九五,三一,〇〇〇					
總計	一一,六一八,五四四	一八,一八三,六六八	五〇,七三七,二〇二	一一九,九八〇,〇〇〇	四一,一六〇,〇〇〇	八,〇八四,五三五,七〇					

萬萬元。以現在中央造幣廠鑄造能力而論，頗難於短期間內供應此項需要之數量。財政部最近正在擬具計劃，除督飭中央造幣廠增加鑄造能力外，更將舊有造幣局，加以切實整理，交由中央造幣廠監督管理，改爲分廠，籌備開鑄。並逐漸收銷舊日輔幣，以期十進制度，於相當期間之內，可以分區先後完成。茲將中央造幣廠逐月鑄造輔幣種類及數目，列表附後：

## 六 中央銀行之成立及其推展

中央銀行爲全國金融之樞樞，十七年召開經濟財政兩會議，關於金融問題，愈以爲非設強有力之國家銀行，不能使金融安定。乃由財政部盡力籌備，是年十月國民政府公布中央銀行條例十二條，即由政府撥給資金，於十一月一日正式成立中央銀行總行於上海。

中央銀行自成立以還，歷年業務，迭有進展，各地分支行及辦事處先後推設，原定之資本二千萬元，遂不感敷分配，二十三年核准該行資本總額擴充至一萬萬元，除將該行送年公積金二千萬元，提充新增資本外，其餘六千萬元，即由國庫陸續如數撥足。

中央銀行既因業務之邁進，而增加資本至一萬萬元，同時原頒條例亦因情事變遷，有修改之必要。二十三年六月，財政部爰就我國金融狀況，決定國家銀行應採之方針，并參酌原有

之條例章程等項，擬具中央銀行法草案三十六條，呈由行政院轉咨立法院審核，經立法院修正通過，於二十四年五月二十三日由國民政府明令公布，並將舊頒之中央銀行條例廢止。

中央銀行之組織，採取三權鼎立制：(一)以理事會司立法之職，由國民政府特派理事十一人至十五人組織之，其中應有實際經營農業工業商業及銀行業者，至少一人，復於理事中指定常務理事五人至七人，凡業務方針發行數額預算決算之審定，資本之增加，分支行之設廢，以及各項規章之編訂，均應由理事會議決交總裁執行。(二)以監事會司監察之職，由國民政府特派監事七人組織之，其中應有實際經營農業工業商業及銀行業者各一人，及國民政府審計機關派員一人，凡全行帳目之稽核，準備金之檢查，以及預算決算之審核，皆屬監事會之職責。

(三)以總裁副總裁司行政之職，總裁一人特任；副總裁二人，簡任；總裁總理全行事務，副總裁輔佐總裁處理全行事務，并規定總裁爲理事會之主席。上述幹部人員之任期，亦均有明

白之規定，使任務之進行，不受政潮之影響。該行內部，復分設業務發行國庫信託等四局，稽核秘書經濟研究等三處，分掌各項事務。其分支行則設文書會計營業匯兌國庫出納各課，辦事處則設營業會計各系。現分支行及辦事處已設立者如左：

- |     |    |     |    |    |    |    |    |
|-----|----|-----|----|----|----|----|----|
| 分行  | 南京 | 天津  | 漢口 | 杭州 | 廈門 | 南昌 | 重慶 |
|     | 青島 | 濟南  | 蕪湖 | 開封 | 揚州 | 蘭州 | 北平 |
|     | 鄭州 | 福州  | 九江 | 新浦 | 西安 | 貴陽 | 長沙 |
| 分行  | 成都 | 鎮江  | 蚌埠 | 徐州 | 安慶 |    |    |
| 辦事處 | 下關 | 石家莊 | 武昌 | 寧波 | 紹興 | 衡縣 | 漳州 |
|     | 泉州 | 南城  | 吉安 | 撫州 | 萬縣 | 洛陽 | 延平 |
|     | 三都 | 浦城  | 板浦 | 建甌 | 牯嶺 | 三台 |    |

發行兌換券，爲中央銀行特權之一。該行開業之始，即根據條例，訂定中央銀行兌換券章程十條，發行銀元券，并於十七年十二月起，發行輔幣券，以補助流通。所有現金及保證兩項準備數目，每週列表公告一次，其現金準備成數，恆較百分

之六十之規定為高。又於十九年五月一日起，發行關金兌換券，專為繳納關稅之用，照券額十足現全準備。各券發行以來，信用昭著，全國暢行，自新貨幣政策施行，並明定該行發行之兌換券為法幣，流通額數，亦遞有增加，於統一發行之使命，必可如期實現。茲將中央銀行歷年發行款額暨準備金實況，列表附後：

中央銀行歷年發行款額暨準備金數目表

發行年月日	兌換券發行數	兌換			準備金總數
		現金	準備	保證	
十七年十二月三十一日	一一,六九六,七六二.〇〇	八,二二六,七六二.〇〇	三,四八〇,〇〇〇.〇〇	一一,六九六,七六二.〇〇	
十八年十二月三十一日	一五,三七九,八六二.〇〇	九,六七六,八五七.〇〇	五,七〇三,〇〇五.〇〇	一五,三七九,八六二.〇〇	
十九年十二月三十一日	二二,六六九,二二八.〇〇	一九,四七五,二二八.〇〇	三,一九四,〇〇〇.〇〇	二二,六六九,二二八.〇〇	
二十年十二月三十一日	二四,七七三,三四九.〇〇	一八,三九五,三四九.〇〇	六,三七八,〇〇〇.〇〇	二四,七七三,三四九.〇〇	
二十一年十二月三十一日	三九,一四五,三六〇.〇〇	三一,八三六,三六〇.〇〇	七,三〇九,〇〇〇.〇〇	三九,一四五,三六〇.〇〇	
二十二年十二月三十一日	七〇,二七一,五四二.〇〇	五七,四二一,五四二.〇〇	一二,八五〇,〇〇〇.〇〇	七〇,二七一,五四二.〇〇	
二十三年十二月三十一日	八五,三三九,三〇〇.〇〇	六六,九〇一,三〇〇.〇〇	一八,四三八,〇〇〇.〇〇	八五,三三九,三〇〇.〇〇	
二十四年十二月三十一日	一七六,〇六五,三六九.〇〇	一一六,四六三,三六九.〇〇	五九,六〇二,〇〇〇.〇〇	一七六,〇六五,三六九.〇〇	

中央銀行歷年資產負債表

類別	年份	資產		負債	
		種類	金額	種類	金額
資本	民國十七年	資本	10,000,000.00	盈餘	10,000,000.00
	民國十八年	資本	10,000,000.00	盈餘	10,000,000.00
公積金	民國十九年	公積金	10,000,000.00	盈餘	10,000,000.00
	民國二十年	公積金	10,000,000.00	盈餘	10,000,000.00
發行兌換券	民國二十一年	發行兌換券	10,000,000.00	發行兌換券	10,000,000.00
	民國二十二年	發行兌換券	10,000,000.00	發行兌換券	10,000,000.00
各項存款	民國二十三年	各項存款	10,000,000.00	各項存款	10,000,000.00
	民國二十四年	各項存款	10,000,000.00	各項存款	10,000,000.00

第四章 財政

據交換及各銀行間之劃撥結算，(四)國民政府發行或保證之國庫券及公債息票之重貼現，(五)國內銀行承兌票國內商業匯票及期票之重貼現，(六)買賣國外支付之匯票，(七)買賣國外股實銀行之即期匯票支票，(八)買賣國民政府發行或保證之公債庫券，(九)買賣生金銀及外國貨幣，(十)辦理國外匯兌及發行本票，(十一)以生金銀為抵押之放款，(十二)以國民政府發行或保證之公債庫券為抵押之放款，(十三)政府委辦之信託業務。

進展之一斑。茲將中央銀行歷年資產負債表，附列於後。

自法幣施行後，為昭示大公，堅強民信起見，決定中央銀行實行招收商股，並力求中央銀行組織之改善，務使處於絕對超然地位，以盡銀行之職責。同時將中央銀行法第七條規定商股總數百分之四十之限制，修正擴充為百分之六十，並准各銀錢業各省市政府及人民均得認股，以示與民共有，於二十五年一月二十三日呈奉國民政府令准施行。并又草擬修正中央銀行法草案五十七條，不久當可經過立法程序，頒布施行。

第四章 財政

類		資		類	
應付期款	10,000,000.00	中央信託局資本	9,925,000.00	本年純益	3,925,000.00
代收款項	9,823,500.00	有價證券	8,000,000.00	其他負債	1,000,000.00
活支應款		營業用房地產	2,000,000.00	及保證款項	
其他保證款項		營業用器具	2,920,000.00	其他	
應收期款	2,000,000.00	未收款項	10,000,000.00	應收期款	10,000,000.00
應收活支款項		其他資產	1,000,000.00	代收款項	9,823,500.00
其他資產	1,000,000.00	資產負債總額	47,400,000.00	應付期款	10,000,000.00
資產負債總額	47,400,000.00			代收款項	9,823,500.00

七 中國交通兩銀行之增資及其推展

中國銀行係由前大清銀行遞嬗而來，與交通銀行均創設於清季，入民國後，釐訂則例，組織漸臻完備。惟民國十六年以前，國內事變頻仍，迭蒙影響，以致業務未能十分進展。民國十七年，財政部鑒於國際貿易，日趨發達，國際匯兌，居金融上之重要地位，而我國銀行，其業務之專注於此者，尙未設立，爰將中國銀行改為國際匯兌銀行，並加認官股五百

萬元，以資提倡。又以補助國內實業金融機關，亦與國際匯兌銀行并重，非有雄厚之資本，政府之援助，不能發揮其業務上效能，乃就原有之交通銀行，由政府加認官股二百萬元，定為發展全國實業之銀行。分別修改條例，於是年十月十一月，先後呈准國民政府公布施行。兩行復根據條例，訂立章程，關於職權業務等項，均有詳密之規定。兩行各按照預定計劃，彙程邁進營業日漸發達。

二十四年三月，財政部為調劑金融，救濟工商各業，有擴充該兩銀行實力之必要，決定增加中國銀行官股一千五百萬元，合計原有資本共為四千萬元，又增加交通銀行官股一千萬元，合計原有資本共為二千萬元，並將官股股利，減為五釐，較各該行商股股利，低減二釐，以符政府充實金融機構之本意，於是兩行實力，益臻雄厚。茲將民國二十四兩行資產負債表，分列於後，以見其營業狀況。

中國銀行資產負債表 (民國二十四年十二月三十一日)

負債		資產	
科目	金額	科目	金額
已收股本	4,000,000.00	庫存現金	40,100,956.36
公積金	2,159,999.68	及存放同業	10,123,700.00
特別公積	1,262,321.20	兌換券現金準備	4,000,000.00
及盈餘溢存	1,262,321.20	兌換券保證準備	4,000,000.00
發行兌換券	2,600,000.00	貼現及買進期票	40,000,000.00
應解匯款	1,212,700.00	活期放款及透支	3,600,000.00
同業存款	20,800,000.00	有價證券	5,800,000.00
活期及往來存款	1,000,000.00	定期放款	1,000,000.00
定期存款	3,000,000.00	儲蓄部資本金	4,000,000.00
儲蓄部往來	1,900,000.00	營業用房產器具	2,000,000.00
代收款項	9,500,000.00	未收款項	9,500,000.00
期付契約	1,000,000.00	期收契約	1,000,000.00
保付	4,700,000.00	保證	4,700,000.00
本年純益	4,000,000.00	資產總計	1,000,000,000.00
負債總計	1,000,000,000.00		

交通銀行資產負債表 (民國二十四年十二月三十一日)

負債		資產	
科目	金額	科目	金額
股本總額	10,000,000.00	未繳股本	2,000,000.00
公積金	2,500,000.00	現金及存放	14,900,000.00
備抵呆帳	2,000,000.00	國內外同業	1,200,000.00
發行兌換券	1,000,000.00	兌換券現金準備	2,000,000.00
備入款	1,000,000.00	兌換券保證準備	2,000,000.00
		活期放款	1,000,000.00

第四章 財政

科目	金額	科目	金額
活期存款	3,000,000.00	定期放款	6,000,000.00
儲蓄部往來	3,000,000.00	貼現放款	5,000,000.00
定期存款	6,000,000.00	買入匯票	1,000,000.00
匯出匯款	2,000,000.00	有價證券	3,000,000.00
本票及暫存	2,000,000.00	房屋生財	5,000,000.00
未付股利	2,000,000.00	儲蓄部基金	2,000,000.00
保付款項	1,000,000.00	保證款項	1,000,000.00
歷年溢存	1,000,000.00	兌換券製造費	1,000,000.00
本年純益	1,000,000.00	資產總計	50,000,000.00

八 中國農民銀行救濟農村金融之進行

民國二十二年，前豫鄂皖三省剿匪總部為救濟匪區農村起見，特籌設豫鄂皖贛四省農民銀行，成立兩年，頗著成效。嗣因其他各省之農村金融，亦有統籌調劑之必要，乃擴大組織，增加資本總額為一千萬元，改組為中國農民銀行，於二十四年四月間，制定條例，公布施行。

供給農民資金，復興農村經濟，促進農業生產運銷之改良進步，為中國農民銀行惟一之任務。財政部於該行擴充之始，切加入官股二百五十萬元，以示提倡。復於二十五年一月二十日規定該行發行辦法，特准其發行鈔票一萬萬元，與法幣同樣行使，並明令應以五千萬餘元經營土地抵押放款及農村放款。嗣為督促實施，又規定放款辦法六項，特注重於自耕農之救濟，限制低利貸付，以收切實效益。

最近該行辦理農村放款，在設有分支行或辦事處之邊遠省區，如甘肅陝西貴州等省，均在積極進行，同時推進合作社貸款工作，經營倉庫業務，以便農產物之儲集運銷抵押等事，期達到活動農村資金之目的。關於經營土地抵押放款，擬首先在南昌試辦，一有成效，即當推廣。

查該行於二十二年開始辦理合作放款之縣份，不過八縣，社數一百十五社，貸款三萬餘元。二十四年年底，放款縣份增至九十一縣，社數三千五百六十社，貸款五百二十三萬餘元。以與二十二年相較，實為一與一百七十之比，現正向邊遠貧瘠省區，盡量推設分支行處，期收復興農村經濟，發展生產之實效。

九 一般銀行業務之監督

普通商業銀行，關係社會金融至鉅，營業稍一不慎，即足以影響市面，損及存款人利益，故各國對於一般銀行營業，較諸他種商業取特嚴。我國自民初以後，銀行之設置漸多，政府對於管理監督，雖屢訂規章，然究未盡完善。國民政府成立，鑒於我國銀行法規，亟待改訂，除於十七年制定中央銀行中國銀行交通銀行各條例，公布施行，已詳前述外，十八年，復由財政部訂定銀行註冊章程暨銀行註冊章程施行細則各十二條，先後以部令公布，凡各銀行號未經註冊者，須遵章註冊，曾經註冊者，亦應補行註冊。各銀錢號次第遵辦，計自十七年至最近止，呈經財政部核准註冊，發給營業執照之銀行，共達一百四十六家。

銀行設立之初，固須組織合法，備具法定文件，呈經審核准許註冊，而開始營業之後，尤有賴於政府之隨時監督。民初所頒之各省官銀錢行號監理官章程等項法令，即曾注意及此，但未能切實奉行，銀行營業，不免恆有越出常軌之事，發行鈔券，漸至漫無限制，以致價值低落，紊亂金融。十七年經全國經濟財政會議議決，新設地方銀行，不得再有紙幣發行權，而其餘商辦銀行，擬請發行者，一概不予核准。財政部一面通告各省市政府，如有擅發私鈔及類似紙幣之票券，飭屬嚴密查禁，限期收回。一而對於已取得發行權之銀行，如訂印新鈔，發行數額，以及流通區域，均分別嚴加限制，復飭其準備公開，以杜架空濫發之弊。十八年一月，公布兌換券印製及運送規則八條，十九年六月，復製定銀行發行兌換券暨準備金數目表，及銀行庫存券數目表式各一種，通令各發行銀行，將印發紙幣與準備狀況，按旬填報。嗣慮所報不盡確實，並以時派員分赴平津滬杭各埠，切實檢查各行發行數目，及庫存現金與保證準備實況。其準備實況，間有與法定不符者，即分別令飭補充，自經節次檢查糾正之後，一時金融界之風氣，為之肅然。

普通銀行之經營營業務者，政府更加注意，以保障平民

鑄銀累積之資金。自十九年起，財政部逐年派派委員，分赴上海及平津各市，實地檢查，將儲蓄部資產負債各帳冊暨商業部之證券現金等項，逐一查報。經此迭次檢查以後，所有辦理儲蓄業務未盡合法各銀行，均經分別糾正。其中有準備空虛，及營運虧損，不能任其再辦者，亦均一律限令停辦。至二十三年七月儲蓄銀行法公布後，財政部即根據該法第九條之規定，令飭各銀行至少應有儲蓄存款總額四分之一相當之政府公債庫券及其他擔保確實之資產，交存中央銀行特設之保管庫，為償還儲蓄存款之擔保。並由財政部暨中央銀行與上海銀行界分別推派委員七人，在滬組織儲蓄存款保證準備保管委員會。授以監督檢查之權。至商業信託各部資金之營運，亦經隨時加以檢查。責成改善，近年一般銀行業務，均逐漸納入正軌，於安定金融，活動資金，以助建設，收效頗著。

第三節 稅務之改進

一 關稅

1 稅則之改革 我國海關稅則，從前係依據條約，協定於通商章程之內，乃屬協定稅則，不能自由修改。即內地稅性質之子口稅，其稅率亦在協定之列，此外尚有退稅減稅等，特訂制度。故在民國十八年以前，海關徵稅辦法，計分六項：

(甲)進口洋貨，於進口時，照進口稅則繳納價值百抽五之進口稅，如轉銷內地，或照完釐金，或完納價值百抽二·五之子口稅，聽商人自由選擇。(乙)出口土貨，運銷外洋者，繳納價值百抽五之出口稅，如係在國內行銷，由此通商口岸運赴彼通商口岸，則除納出口稅外，並須加徵百分之二·五復進口稅。(丙)船鈔，凡一百五十噸以上之船，每噸課銀四錢，一百五十噸以下之船，每噸課銀一錢。(丁)減稅制度，由中俄中英中法中日陸路邊境進口之貨物，均按照進口稅則內所定稅率，減徵關稅三分之一。(戊)退稅制度，凡由外洋進口之貨物，如再運輸出口，即將已繳之進口稅款，如數以存票退還。其由甲通商口岸運至

乙通商口岸再行出洋之土貨，其已繳之復進口稅，亦應如數退還。(己)常關稅，凡帆運土貨及未經照繳子口稅之洋貨，於運經海關兼管之五十里內外常關或內地常關時，應照納常關稅，其稅率為百分之二·五。

國民政府於民國十六年奠都南京，鑒於協定關稅，足以阻礙產業之發展，遂力謀關稅自主。迨民國十七年七月，首與美國締結平等互惠之關稅條約於北平。既而英法德比義挪威荷蘭瑞士丹麥葡萄牙西班牙等國，亦次第締結同樣之條約。最後於民國十九年五月，復與日本訂立中日協定。既與各國締結關稅條約，對於貨物價格產銷狀況，亟應從事調查研究，以為編擬稅則之準備。於是財政部設立關稅則委員會，專司其事，將歷年施行之進出口稅則，統籌修訂。第一次修訂之關定進口稅則，於十七年十二月七日公布，十八年二月一日施行，至此吾國始得實施關定稅則，關稅自主，於以完成。嗣並將出口貨物與轉口貨物，分別徵稅，而海關向徵之子口稅復進口稅，概予停徵。減稅制度與退稅制度，亦先後廢止。內地常關及五十里內外常關，均一律裁撤。至船鈔一項，則仍率由舊章。惟於民國二十二年三月改兩為元時，將原徵每噸關銀四錢者，改為每噸徵國幣六角五分，原徵每噸關銀一錢者，改為每噸徵國幣一角五分。故自關稅自主之後，關於海關適用之稅則，僅有進口稅則出口稅則及轉口稅則三種。

(甲)進口稅則 自民國十八年實行關稅自主，從前之協定稅則，進而為國定稅則，其稅率亦由均一稅率改為差等稅率。自是而後，歷經修改，其中變動頗多，茲按次分述如左：  
(一)民國十八年進口稅則 此項稅則，綜合舊稅則價值百抽五之稅率，及民國十四年北京關稅會議時，英美德日三國修正之七級稅率，與煤油捲菸新增之二·五附稅及特稅，化散為整，合為新定之稅率。其稅目分為十四類七百八十八目，於民國十七年十二月七日公布，十八年二月一日施行，並定一年為有效期間。  
(二)民國十九年進口稅則 我國進口稅則，向以關

平銀爲計稅單位，自十八年下半年，金價暴漲，銀價跌落，關稅收入，頗有不敷償還外債之虞。當即規定海關進口稅，一律改用金幣，以值六〇。一八六六公釐純金爲單位，作爲計算標準，於民國十九年一月十五日公布，二月一日起施行。此項稅則，即民國十八年進口稅則之稅率，僅將原按關平銀計算者，改按金單位計算，稅則條文，則並未變動。

(二)民國二十年進口稅則 此項稅則，於民國十九年十二月二十九日公布，二十年一月一日起施行，其稅目分爲十六類六百四十七目。其貨價標準年度，爲民國十四年，其稅率除中日關稅協定附表(甲)所列貨品外，皆按貨品性質，分別釐訂。綜計全部稅則貨品，較之十九年進口稅則，稅率增高者，四百五十一項，稅率減低者，一百五十項，稅率未變動者，二百三十二項。此稅則施行至民國二十一年，曾經修改一部分，即是年四月間，增加糖品稅率，八月間，增加人造絲綢緞酒玩具遊戲品等稅率。

(四)民國二十二年進口稅則 此稅則之稅目，計分十六類六百七十二目，其貨價標準年度，爲民國二十年，間亦參酌二十一年之貨價，分別訂正，而二十一年修改一部分之稅率，亦歸納於此次稅則中。綜計全部稅則貨品，較之二十年進口稅則，增高稅率者，三百八十五項，減低稅率者，九十二項，照舊不動者，四百三十三項，於民國二十二年五月二十二日起施行。是年洋米大量輸入，國米價格低落，爲維護農產起見，當將向來免稅進口之米穀小麥雜糧等，規定自二十二年十二月十六日起，徵收進口稅，俾國內農村，得資救濟。

(五)民國二十三年進口稅則 此項稅則，係自民國二十三年七月施行，其稅目及分類，仍沿用二十二年稅則之規定，其稅率則就二十二年稅則，斟酌損益，而二十二年十二月特訂之米穀小麥等稅率，亦於此稅則內，分別規定。綜計全部稅則貨品，與二十二年稅則比較，稅率增高者，三百八十八項，稅率減低者，六十六項，稅率照舊未動者，四百七十項。舉凡補助財政，維護實業以及調劑海外貿易諸大端，無不兼籌並顧

，故施行至今，尙未改訂。惟進口貨物，日新月異，爲增稅稅收及維護工業起見，近二年來，對於進口貨物之稅率，隨時酌予增減者，亦復匪鮮。其最關重要者，則爲加訂煤油用之柴油，應照實含煤油量比例徵稅，以及取銷米碎照徵稅辦法，改照進口米一律徵稅，以杜商人遷就就輕之弊，而免稅收蒙其損失。

(乙)出口稅則 從前土貨出洋，係適用咸豐戊午之出口稅則，其稅率一律值百抽五，自民國十五年十月起，先後加徵百分之二。五附稅，合計爲值百抽七。五。其徵收稅項，則用關平銀兩計算，二十二年三月，廢兩改元，始換用國幣爲計稅單位。近年以來，曾經修改二次，茲將其變動各點，分述如左：

(一)民國二十年出口稅則 此項稅則，於民國二十年五月七日公布，同年六月一日起施行。其稅目計分六類二百七十目，其稅率則從前稅部分，大致爲值百抽五；從價稅部分，除腸製及罐頭果品竹器黃銅器漆器景泰藍器玻璃鏡片磚瓦香皂等二十五項，值百抽五外，餘均爲值百抽七。五。並規定茶網緞綉綉棉紗抽紗品棉花品織花品花邊衣飾草帽及草帽綉髮網髮給傘漆器磁器及包裝用品等三十項，免徵出口稅。至於白絲黃絲灰絲同宮絲麻絲等，則自民國二十一年五月起，免徵出口稅，絲棉絲紗純蠶絲製襪製鞋製衣及衣著零件等，則自二十一年八月起，免徵出口稅，米穀小麥蕎麥高粱小米及各種雜糧，則自二十二年十月起，免徵出口稅。

(二)民國二十三年出口稅則 自三十年出口稅則施行以來，世界貿易不振，土貨出口，頗見衰頹。故二十三年六月間，將出口稅則重行修訂，其稅目及分類，仍沿用二十年稅則之規定，除二十二年專案免稅各貨品外，其中新增免稅貨品頗多，蓋此次修改出口稅則，係按下列原則辦理：(一)在財政許可範圍內，對於原料品及食品，在外國市場推銷最感困難者，酌量減稅免稅。計對於蛋品蠶豆綠豆赤豆豌豆花生芝麻花生油椰子油麻子油茶油菜油芝麻油菸葉菸絲毛類藥品等，

分別減稅，糖酒鮮凍魚小麥粉未列名雜糧粉等，分別免稅。(2)在財政許可範圍內，對於工藝製品，宜予勵獎輸出者，酌量免稅。計對於紙夏布毛地綉席地席磁器瓦器陶器漆竹焰火橡皮製品竹製品鑲製品繩索網草麻紗布衣服及衣著零件黃銅器鐵製品錫器未列名金屬品漆器磁器景泰藍器玻璃料器扇象牙器骨器角器花漆漆器未列名印刷品等，分別免稅。

綜計此次修改之稅則，較之二十年出口稅則，其稅率減低者，三十五項，新增免稅貨品四十四項，自民國二十三年六月二十一日施行以來，迄今兩載，尙未重行修訂。惟爲勵獎輸出起見，曾對於新興出口貿易之凍鴨，酌予減稅，對於白牛尾髮網夏布蚊帳白煤等，規定免稅。且以是年世界銀價高漲，國內存銀，流出甚鉅，當於民國二十三年十月間，提高白銀出口稅至百分之十，並加徵平銜稅，以制止白銀之輸出。除如機器仿製洋貨之工業製品，經呈准按照機製洋式貨物稅法辦理者，如運銷外洋，均免予徵收出口稅。故我國機製貨物出洋，年在七千萬元以上。凡此數端，或於上項稅則施行後，特案規定，或於出口稅則外，另訂辦法，要皆對於國貨貨品，減輕其稅項之負擔，以期對外貿易，得以日臻發達。

(丙)轉口稅則 在民國二十年六月以前，往來通商口岸間輸運貨物所徵之關稅，與運輸出洋貨物所徵之關稅，適用同一稅則，其徵稅均係由起運口岸海關於貨物出口時征收，因此統名爲出口稅，性質雖殊，而名稱則無區別。迨民國二十年六月，新訂出口稅則施行，所有出洋貨物，改按新訂出口稅則徵稅，而成豐戊午之出口稅則，則專適用於國內轉口貿易之貨物，遂定名爲轉口稅則。

轉口稅則，既係沿用咸豐戊午之出口稅則，其稅率正附稅合計，共爲值百抽七。五，已如前述。此項稅則，迄未全部修訂，蓋以轉口稅之徵收，有礙土貨之銷路，本在擬議裁撤之列。自民國二十年東北事變發生以後，東北各關，強被佔據，稅收損失，爲數甚鉅，當此國用浩繁之時，故不得不將轉口稅暫行照舊辦理。又以此項稅則，其間從量稅所依據之貨價，尙係

## 第四章 財政

數十年前之價格，就目前貨價計算，實際上僅合值百抽三或四，稅率本極輕微，商業上尚不至受重大之影響。

轉口稅徵收之原則，係以輸運由此通商口岸至彼通商口岸之貨物為範圍，其中通商口岸運至內地，或由內地運至通商口岸者，不徵轉口稅，民船火車裝運之貨物，不問其起運及到達地點，是否通商口岸，以向係征收常關稅及鐵路貨捐，故亦不徵轉口稅。郵寄貨物，從前須徵轉口稅，自二十三年十一月十六日起，郵寄貨物，業已廢止。惟輸運貨物，雖非由一通商口岸運至另一通商口岸，祇須其運輸之途程，中間經過兩個通商口岸，合於徵收轉口稅之原則，仍應照徵轉口稅。

轉口稅從前亦係按關平銀兩徵收，自二十二年三月，實行廢兩改元，已與出口稅則同時按關平銀一兩等於國幣一元五角五分八釐，換算為國幣稅則。此項稅則，計分為六百三十二項，綜計全部稅則，從量稅四百六十一項，從價稅一百二十五項，免稅品四十六項，其中向來免稅品，祇十一項，其餘三十五項，則係民國十八年以後，擬酌國內產業情形，先後准予免稅者。至麻袋與席，雖在稅則內列為有稅品，但已於二十三年九月十一日，先後專案免徵。其由青島煙台威海衛上海天津運至國內各口岸銷售之花生花生仁花生油，亦已由二十三年起，一再酌定期限，免徵轉口稅。餘如國內之特種工業製品，經由實業部依照工業獎勵法審查，其製品確係優良，除予以免稅出洋之利益外，其行銷國內者，亦多酌定期限，減免其轉口稅，以促進國內實業之發展。

轉口稅與出口稅，自民國二十年六月，適用兩種稅則後，其中稅項之徵免，既各有不同，施行之稅率，亦互有輕重，故海關對於另一通商口岸運來轉銷外洋之貨物，大抵先在起運口岸海關，徵收轉口稅，迨出洋時，再按出口稅則辦理。此外尚有由此通商口岸運往彼通商口岸之土貨，中途須經過外國口岸，此種貨物，於運抵到連口岸時，海關無從辨別其是否洋貨，故向來皆照洋貨徵收進口稅，自關稅自主以後，進口稅率較前增高，為減輕國貨負擔計，特於民國二十年規定土貨經外國口

岸重入國境之管理辦法，凡照此辦法辦理之土貨，祇須於起運口岸照徵轉口稅，及重運入國內時，即可免予徵稅，蓋皆於兼顧國家財政之中，力謀稅制之逐漸改善。

從量徵稅之貨物，自民國二十三年二月一日起，所有進出口及轉口各稅則，一律改按新標準度量衡制，計算納稅單位，亦稅則中改革之頗關重要者。至於對於進出口貨物，按照關稅稅率徵收百分之十之附加稅，其中百分之五，為救災附加稅，用作清償美麥棉之本息基金，其餘百分之五，為海關附加稅，充作補助財政之用，惟對於國內轉口之貨物，則不徵收此項附加稅。且為便利商務起見，對於進口貨物，應徵稅款在〇·七五金單位以下，及出口轉口貨物應徵稅款，在國幣〇·七五以下者，均准試辦免稅。又訂定製造貨物關稅暫行章程，及出洋麥粉退還原料小麥進口稅辦法，以減輕用外國原料工業製品之成本，而鼓勵其輸出貿易。凡此設施，雖非直接改革稅則，然亦皆與稅則有相當關係者也。

2 關政之整頓 自國府成立以來，對於海關稅務之整頓，無日不在積極推進之中，舉其舉步大者言之，如關卡之裁設，緝私之設施，稅則之改革，均與國課商情，有甚大之裨益，除稅則之改革，另見專章外，茲分述於次：

(甲) 關卡之裁設 常關之徵收通過稅，其弊等於釐金，政府於二十年一月一日通令全國，先將五十里外常關及內地常關與釐金同時裁撤，是年六月一日復通令裁撤五十里內各常關。惟沿海邊海各省邊界海口，其常關向來兼征直接進出口之洋土貨稅項者，裁撤以後，有改設海關分關卡，以杜漏稅之必要。乃由財政部令總稅務司轉令各海關稅務司詳細考察，就原有常關地址，籌擬改設。旋據總稅務司於是年六月間，就調查所得情形，擬具改設及添設各分卡地點名稱，經財政部核准設置，暫以一年為試辦期間，嗣又就試辦經過情形，重加斟酌，分別去留，或裁併，或添設，或移轉其管轄，務使地點扼要，管轄便利。

自二十年九月，東北事變發生以後，所有愛羅濱江延吉安

東山海大連等關，均感執行關務之困難，政府乃於二十一年九月間，將東北各關一律暫行封閉，其往來東北貨物，原應在各該關納稅者，暫由其他通商口岸，按照規定移地稅辦法，代征進出口稅。二十二年，熱河淪陷，長城一帶，走私猖獗，財政部乃令總稅務司派員赴長城一帶，實地調查，籌設關卡，以資防堵，經於古北口喜峯口冷口界嶺口義院口五處，各設分卡一所。又以長城一帶，地方遼闊，各卡相距寬遠，照顧難周，爰經相度地宜，於扼要處所，設巡緝所九所，規定管轄區域，各所各卡之間，往來檢巡，相互策應，俾防堵有嚴密之效，間道無疏漏之虞。

### (乙) 緝私之設施

從前海關緝私事項，多由各關分任其責，向無特別組織，而私運情形，尚不多見，其原因以民國十八年以前，對於進口貨物，僅收值百抽五之進口稅，稅率既低，走私之利，得不償失，故私運尚少。自十八年關稅，自主以後，進口稅迭經修改，稅率增高，私運利厚，例如人造絲及糖品所征之稅，現已達值百抽六十至八十以上，其他各貨稅率，亦較前增加數倍，故私運日益猖獗。加以我國幅員甚廣，海岸線極長，港汊紛歧，極便走私，故華南以香港澳門臺灣廣州灣等處，為私運淵藪，華北則以由關東各地及東北各省至渤海灣以及山東東北部沿岸，為私運充斥之區。流弊所及，國庫固受大宗之損失，而奸商出其私貨，廉價競銷，尤使正當商人，蒙其不利，是以緝私一端，實為海關今日要政，對於緝私設備及防範查緝等事，無不積極進行，茲分述於次：

(一) 組織機關 總稅務司因籌擬緝私種種設施，及一切進行計劃，於二十年一月，呈准在該署特設緝私專科，並遴選富有經驗人員，充任該科稅務司，旋又於江海等關，設立緝私課，執行緝私事務。

(二) 核定界程 海關對於本國領海以內行駛之船隻，應有檢查之權，惟此項查緝權之行使，必須先將界程確定，以免發生國際間之爭執。我國於二十年，參照各國之成規學說，規定海關緝私界程為十二海里，即自中國海岸線（包括屬島



在內)潮落點起十二海里以內，有施行緝私之權，如船隻在此界線以內，經海關巡船發布信號，令其停輪候檢，倘不遵照停駛，及有其他違反關章情形，海關巡船得進入公海逮捕之。

(三)酌設武裝巡緝隊 各處走私商販，每有執持武器，毆擊關員之事，特乘抗稅，無異梟匪，為保護關員執行職務計，特於各關酌設武裝巡緝隊，現在粵海九龍拱北瓊海潮州東海等關，業已先後成立。

(四)設立專用無線電 緝私消息，以嚴密迅速為主，若特海岸電臺，代為傳遞，非獨有停滯之虞，且恐洩漏消息，貽誤事機，故由海關自設電臺，並請准交通部撥發波長，以資應用，計現在已設立者，有上海廈門煙臺汕頭九龍瓊州六處。

(五)添造巡船及支配巡緝區域 緝私工具，以巡船為要件，而原有巡船，不敷分配，經添造多艘，分配各區應用，計全國共分四區主要緝私區域，在每一主要區域內，指定一處口岸，作為主要巡船之根據地，並劃分若干附屬緝私區域，於每一附屬區域內，亦指定一口岸，作為附屬巡船之根據地，以利巡緝，而資堵截。

(六)頒行海關緝私條例 政府於二十三年六月，頒行海關緝私條例三十五條，舉凡執行緝私之手續，違法漏稅之處理，無不包括在內，俾官民知所共守。

(七)成立海關罰則評議會 依據緝私條例第三十一條之規定，應設海關罰則評議會，受理商民不服海關稅務司所為處分提出異議之案件。爰於二十三年十一月間組織成立，經訂定商民請求書及決定書格式，通飭各關遵行，成立以來，受理案件甚多，折衷既當，商民悅服。

(八)嚴防華北走私 自華北陷入非常狀態以後，日方藉口塘沽協定，脅迫華北各關，解除巡艦武裝，關員徒手執行緝務，動運強力壓迫，統計二十四年八月一日起至二十五年五月十日止，十個月間，私貨運入華北，偷漏稅款達三千萬元之鉅。冀東偽組織復設關收稅，私運更行無忌，走私區域由

## 第四章 財政

北而南，侵入腹地，大有蔓延全國之勢，政府雖迭向日方提出抗議，迄無效果。為維護內外債基金，及保護國內工業起見，特採取左列嚴厲有效之辦法：(1)頒行懲治偷漏關稅暫行條例，以嚴刑峻法，制裁不顧大局之奸商。(2)規定收受故買漏稅貨物，應依刑法贓物罪科刑之辦法，以杜塞私貨之銷路。(3)訂定防止路運走私辦法及施行細則，俾關路合作，以阻遏私貨之運輸。(4)訂定稽查港口貨物運輸暫行章程，咨請各省市政府通飭施行，以管理高稅率貨物之運輸。(5)訂定緝私嚴密辦法，以廣耳目。(6)規定緝獲私貨給獎辦法，以資鼓勵。

以上辦法，均已逐步實施，並組織海關防止路運走私稽查處，設總處於南京，設分稽處於各鐵路重要車站，嚴厲執行緝私職務，一面通行各省市政府轉飭所屬軍警，切實協助，冀以全力撲滅此厄害國民經濟之華北走私問題。

我國關稅，在財政上本佔最重要之地位，此項稅收之盈絀，不獨有關國計，且足影響國信，同時國內產業之振興，亦有賴於關稅之維護，故十載以來，政府對於海關稅務之整頓，視為當前切要之大政，終始罔敢忽懈也。

### 一 鹽稅

食鹽為民生日用之要需，國課稅入之大宗，於全國經濟，關係甚鉅，我國鹽務歷二千年之久，積弊滋多。民國二年，設稽核所綜核鹽斤稅款之收入，與行政機關分負責任，措施殊不一致。國民政府成立後，取稽核制度之所長，而將從前有損主權之點，悉行改善，嚴實整頓，成效大著。自二十一年以後，將行政稽核兩機關，逐漸歸併辦理，法令既趨統一，經費節省尤多。所有典章事宜，大抵因時因地，斟酌處理，在最近之設施，則悉以新鹽法為階梯地，而分別策進，以期殊途同歸。茲將近十年來鹽務整頓經過之大端，撮舉於次。

1 場產之整理 場產之整理，首在杜絕私漏，必須就產區通商及運輸便利之處，建築合法倉坵，使產鹽顆粒歸倉，

施以嚴密之管理，又須於產區四周，築堤掘壕，使與外界隔絕。並於場內外相當地點，建築公路，分設稅警營房，裝置電話，以便巡緝，而資聯絡。故建築倉坵及包圍產區兩項工程，最為重要。長蘆區官坵，已於民國初年創立，惟防私工作，尙付闕如，自二十二年以來，專從事修築濠溝壕溝馬路，開浚駁鹽河，並於場內設備稅警分駐所及場務所等項。淮北區第一期工程，注重建坵，係於二十年六月開闢工程，二十二年年底完竣，共建大小鹽坵十九座，改善舊有商坵二座，開浚鹽河一百餘里，第二期工程，注重防私設備，係於二十三年一月開始，預計四年內，可以全部完成。廣東潮橋區，海山、東界、惠來、招陸四場建坵工程，係二十二年七月開始，二十三年五月落成，共建鹽坵二十六座，鹽倉十座，並於倉坵附近，建築炮樓稅警派出所多處，嗣即在坡白、大洲、碧甲、淡水、石橋各場，繼續興工，敬白場工程，業已告竣，其餘六場，本年內亦可全數完成。山東區建坵工程，膠海場已於二十四年四月開工。甯浙松江福建等區建坵防私工程計畫，均已分別核定，現正積極進行。

2 運輸之整頓 我國鹽務運輸制度，多襲歷來成法，積久弊生，亟待改革者，莫如專商與引岸兩端。除引岸問題，因與場灶灘戶生計，關係甚切，須視整理場產工作之進展，以謀妥善解決外。對於專商制，自宜以散商自由貿易制代之，用收起衰救弊之效。近年本此方針，已將浙江溫處兩屬，山東臨郯費沂四縣，南京一市，及四川貴州甘肅等省，並福建廣東之一部分，先後取消專商，任聽商民自由貿易，以為施行新鹽法之準備。又如行銷湘鄂西皖四岸准鹽，在場在岸之固定牌價，以及鹽到岸後之輪船銷售辦法，不免束縛買賣兩方，經於可能範圍以內，酌予變通，俾利商民交易。此外如提倡准鹽川鹽輸運，以期省費省時，推廣精鹽銷場，以便內地食戶，准許各區餘鹽輸出國外，以謀疏通積滯，均已見諸實行，亦改良運銷事項之較著者。

3 稅則之整理 改良鹽政，雖有多端，要以劃一徵收，整齊稅則為首歸。北京政府時代，曾從事整理，漸趨齊一，

## 第四章 財政

乃自民五以後，軍事頻興，各省因籌備餉需，往往於正稅外，疊征附加，以致各區稅則，遂又參差不齊。自二十年七月，將各省附稅歸中央統一核收後，即擬擬定分期整理計畫。於二十一年七月，將原來近場糧稅各區，如長蘆山東南淮松江兩浙河東等區之稅率，一律酌予提高，其各鄰接地域之輕重懸殊者，或增或減，務令彼此平衡，不使過於軒輊，以杜侵銷之弊。又以中央及地方附加各稅，名目紛歧，殊非統一辦法；故就各種附加之性質，分別歸併，凡在場區繳納之場稅及中央附稅，統名之為正稅，在岸繳納之岸稅及中央附稅，統名之為銷稅，其他地方加征之附稅，統名之為附稅，是為初步整理。嗣於二十二年十月，就山東兩淮兩浙松江揚子四岸河南管北各區內稅率之參差不齊，及此區與彼區毗連地方稅率相差過多者，分別增減改訂，作為第二步整理。二十三年一月，實行新制，同時並將湘鄂兩省每擔原征十元以上之各種稅率，一律減為十元，連外價餉費三角備費一角共為十元四角，本年為廣積整理起見，復以四川區票稅率，恆輕於引鹽，最易發生銜銜情事，且全區稅率，多至十餘種，亦易滋流弊，故先將全川引票鹽稅率，分別改定，俾獲單簡。各區稅則，自經迭次整理，已漸就整齊，現仍察酌情形，徐圖改進，以期達到全國均稅之目的。

### 4 緝務之整頓

各鹽區緝私，向係專設緝私隊，負責巡緝，日久弊生，如吃贖吞餉賣缺放私私賊詭案等事，隨在皆有，緝務日形廢弛。自二十年三月，將淮北淮南兩浙魯豫閩豫湘鄂西皖等十一區之緝私機關，改歸稽核機關接收管理，改編稅警後，汰弱留強，嚴加訓練，所有官警之登庸黜陟，悉按稽核章程辦理，並實行軍需獨立，點名發餉，服裝槍械之購置，皆採用投標方法，由稽核所直接購置，一洗從前投餉吞賣私放私等種種積弊。近年來，餉鹽數量增進，已有成效可睹。又淮魯各區駐軍，從前時有違運私鹽，強提鹽稅情事，復經於二十年，特組織稅警特務團，以資整理，其配備與正式軍隊，不相上下，所有官佐均遴選學識經驗優良之留學生充任，於是軍隊

緝私提款之風，亦已斂戢。

### 5 硝土鹽之取締

河北河南山東三省，土壤多含鹹質，凡河流淤塞之處，隨地可以製造土鹽，又有煉硝副產之硝鹽，均成分低劣，有礙衛生，且無稅價，銜銜正引，損失國課，向係嚴禁製售。嗣以專事查禁，尚非正本清源之計，爰酌定分別取締辦法，對於硝鹽，則由公家撥款收買傾棄，對於土鹽，則一面由鹽務機關會同地方軍警嚴密查禁，一面從振興水利農田着手，俾得標本兼治，經於二十三年十月，設立河南有整理水道改良土壤委員會，積極進行，開濬河渠工程，並指導人民播種抗鹹植物。又於二十四年十一月，設立長蘆鹽區改良地委員會，與辦水利，發給種籽，提倡改耕改種，使斥鹼化為膏腴，以期國計民生，兩有神益。魯省亦次第籌及，現已飭當地鹽務機關會商地方政府，擬議具體辦法，呈部核定施行。

### 三 統稅

統稅係一種新式內地稅制度，以貨物為征收對象，一稅之後，通行全國，不再重征任何對貨征收之貨捐。此制創行於民國十七年，捲菸首開其端。先是國民革命軍於十五年規復湘鄂，漢口建立政府，鑒於捲菸一物，征稅之繁雜，抱革新稅制之決心，乃於同年十二月頒布征收捲菸稅辦法，先就湘鄂贛三省試辦，在華外商，首先承認。翌年，國民政府奠都南京，復公布全國捲菸稅暫行簡章。嗣又以各省稅務，未臻劃一，租界緝私，復感困難，乃摘採從前特稅所定公棧辦法，及各省劃分征收辦法。改捲菸稅為捲菸稅，並制定征收捲菸稅章程及征收捲菸稅施行細則，於十六年九月公布，然辦理仍無顯著成效，財政部復酌察情形，認為捲菸稅，必須集中專權，仍本就廠就關征收之原則，將捲菸稅恢復為捲菸稅，於十七年一月十八日公布征收捲菸稅條例，並將圖製及舶來紙捲菸與鹽菸菸稅率表分別宣布施行，凡繳納統稅之捲菸，准其行銷全國，不再重征其他對貨征收之任何稅捐，至是一物一稅之統稅，始克名符其實。

十九年底，以釐金實行裁撤，國庫收入驟減，雖一面增加海關進口稅，仍不敷抵補，乃聘請財政專家，遴派專員，作縝密之研究，認為統稅制度，利國而無損於民，始就國內工業產品，加以考察，擇其最廉用機器大規模生產，而人民消費較大，又於國民經濟無妨者，按照捲菸稅成規，開辦統稅。於是二十一年一月，有棉紗火柴水泥等項統稅之創辦，而十七年六月開辦之麥粉稅，亦同時改照統稅辦法辦理。

嗣又以上項貨物自辦統稅以來，成績良好，復將菸菸啤酒火酒等項，先後照統稅之制改征，範圍擴張，歲入大增，年計已在一萬萬元以上，成為國庫收入之大宗。至上述菸菸一項，係屬捲菸重要原料，近年捲菸稅率，迭有增訂，為防止助長私捲，及改良菸葉品質起見，現正籌辦統稅制，於國計民生，兩有神益。

統稅區域，在十七年開辦之初，僅及蘇浙閩皖贛五省，十八十九兩年，鄂湘冀魯豫粵桂等省，亦相繼開辦統稅，二十年，晉察綏三省，又推廣為統稅區域，二十四年，甘寧川三省，復次第舉辦，本年九月，陝黔兩省，亦已開辦，綜計全國各省，除東北四省及雲南西康青海新疆等省情形特殊，尚未籌辦外，其施行統稅區域，已及二十省焉。

### 四 印花稅

我國印花稅，創議於清季，當時以民情閉塞，絲未舉行，其後入於北政府時代，在初尙見發展，旋以財政支絀，中央濫印滙紙，各省亦自為風氣，濫發勒銷，稅政紊亂，莫可究詰。迨十六年，國民政府奠都南京，鑒於印花稅則，既無定法可循，稅票亦無一定式樣，亟謀整頓。爰由財政部參酌舊法及各省單行章程，制定國民政府財政部印花稅暫行條例九條，分為四類，第一第二兩類，為各種契約簿據，第三類為人事憑證，第四類為洋酒奧加可（即火酒）汽水爆竹四種，此係特種性質，不過用貼花方法征收之而已。惟洋酒奧加可兩種，旋劃歸菸酒機關征收，爆竹印花稅除廣東外，餘均緩辦，其遺留者，僅汽

水一種。印花稅票，則除第四類式樣另定外，特製「國旗地圖」新稅票，頒行各省，以示更始。是時復以國人說事浮華，即以化粧品一項而論，靡費已屬不貲，又經規定化粧品印花稅暫行章程，以示寓禁於征之意；惟此項章程施行以後，各地化粧品同業公會，僉以舶來品既未同時稅，國產負擔獨重，勢難競存，紛請停征，遂於十八年七月明令各省印花稅局暫行停征，以輕負擔，而利競銷。

從前印花稅征收方法，恆採用包商制度，違反原則，流弊滋多，遂於十七年九月通令廢止，一律厲行實貼。內地商民，已漸加注意，惟租界華人，藉租界為護符，避免貼花，殊與納稅平等原則，顯相違悖。愛經根據八所訂租界華人貼花辦法，往返與租界當局交涉，天津租界於十七年，上海公共租界法十八年，法租界於十九年，先後推行。至關於檢查處罰等事項，亦經明訂條文，分別處理，久遠稅源，自茲宣導，收效亦日漸暢旺。二十三年五月間，第二次全國財政會議，議決減輕各省田賦附加及廢除苛捐雜稅兩案，期在必行，財政部同時為調劑地方財政，本內外相維之意，特將中央原有收入之印花稅，提成撥補，即於二十三年度內，開始實行。並以印花稅本為良稅，如果辦理得法，於國於民，兩有神益，無如歷年經征機關，仍多未能注重實貼，並有狃於從前積習，由商民認額包銷，或竟按月攤派，影響所及，不獨稅收日見短絀，且在商民方面，每遇檢查，亦往往因漏貼而干處罰，似此上下交困，自宜即圖補救。復經改製「實塔」圖樣新印花稅票，規定舊印花稅票，限於二十三年十月底以前照常通用，十一月一日起，所立一切憑證，即應貼用實塔圖樣新印花稅票。此項新稅票，並由財政部委託各地郵政局所代售，以便人民自由購貼，養成貼用印花之習慣。其各處積存舊花，並經訂定登記調換辦法，先行登記，分期調換新花。至各省經征印花稅之分機關，亦於十月底實行裁撤。又檢查事務，責由各省市縣政府負責辦理，並由各省印花稅稅局隨時抽查，復由財政部考選督察委員，加以訓練，分派各省實行督查，以促進行。凡檢獲違反印花稅法令案件，

#### 第四章 財政

概送由當地司法機關依法審理處罰，倘商民或有不服其裁定者，仍可依法抗告。似此舊花檢查與處罰三事，分工合作，不獨住背商民所受痛苦，予以解除，即印花稅務，亦已趨入正軌。

印花稅暫行條例，係於十六年間，倉卒擬訂，條文簡單，脫略挂漏，在所不免，且歷時既久，中以人事日繁，今昔情形不同，而各地習俗，又互有殊異，乃不得不隨時以命令加以補充，或酌量變更，成案愈多，微引愈繁。財政部為謀根本整理起見，爰經參酌各省局意見，各國規程，並依據現行條例，暨十九年草案，覆加修訂，列舉稅法原則，擬具印花稅法草案，呈經立法程序，於二十三年十二月八日由國民政府明令公布，並由部制定施行細則，於二十四年七月二十三日公布，均自二十四年九月一日起施行。此項稅法，一以憑證為課稅標的，凡涉稅性質者，悉予剔除，至所訂稅率，亦復刪繁就簡，以類歸納。各類應負之納稅責任，並經分別訂明，以視暫行條例，進步多矣。

#### 五 菸酒費稅

菸酒稅，在北政府時代，原有公賣費菸酒稅及牌照稅三種。迨十六年，國民政府奠都南京，仍相沿辦理，明定為國家專稅，重頒菸酒公賣暫行條例，嚴令各省將包商及提成經費辦法，提給獎金辦法，均限期一律廢止。一面頒布全國菸酒商登記章程，凡各地商號及製銷菸酒種類數目，均應逐戶登記，限期履行，以冀明瞭各省菸酒產銷實況，藉圖根本改革。惟茲事體大，決非一蹴可幾。至於酒稅一項，自由各省財政廳劃歸中央菸酒機關征收，以限於各省各地情勢互殊，多沿舊習，稅率既多參差，章則又不一致，迭經飭令統一整理，蘇鄂湘川等省，已先後將費稅合併劃一征收。

二十二年三月，財政部為澈底整頓菸酒稅務起見，經召集蘇浙皖閩鄂贛粵等七省印花稅稅務局長會議，決定先從該七省着手整理，即將土菸業改辦土菸特稅，土酒改辦定額稅，並將土菸業與薰菸業統稅，採用同一稅率，於產地或運輸扼要之區，

一道征足，准予通行七省，並免征轉口關稅，其運往非特稅區省分，亦准商人持憑證據，繳由主管特稅機關核明，發還原納特稅之半數，如運銷國外，並准商人於報運出口後，取其證據，繳由特稅機關核明，退還原納特稅之全額。至土酒一項，則因種類繁多，稅率難驟整齊，經就各該省境內各項土酒產銷狀況，別為種類，並參照以前所征稅額，折中歸併，分類核定稅率，其征收方法，係以省為單位，由部制定土菸業特稅征收暫行章程暨土酒定額稅徵收章程，於二十二年七月一日起施行，所有向征之公費費及菸酒稅，在此七省區以內，亦即於同日取消。此項制度，行之數年，漸著成效，現正籌擬推廣及其他各省，以期漸進，而竟全功。

以上所述，係屬土菸土酒徵稅情形，至洋菸洋酒，流行已久，在北政府時代，洋菸本征有出廠捐及二五捐，嗣各省復加洋特稅，洋酒亦征有機製酒類販賣稅及出廠捐。迨國府成立，洋菸即改辦捲菸統稅，洋酒類內之啤酒火酒，亦先後於二十二年六月二十四年一月改辦統稅，均列入統稅範圍，其如來洋酒稅，於二十一年八月併入海關稅征收，在國內設廠機製洋酒，亦改就廠征收制度，現遺留仍歸菸酒機關按洋酒類暫行章程征收者，僅少數土製洋酒而已。菸酒牌照稅一項，係對於營菸酒業者征收，與菸酒費稅之對物課征性質不同，二十年六月，國府公布營業稅法，規定中央征收之菸酒牌照稅收入，除由中央留十分之一外，其餘撥歸各該省市，作為地方收入。惟由中央征收。二十三年五月，財政部召開第二次全國財政會議，對於各省市減輕田賦附加廢除苛雜後，抵補方法，因恐地方財力不足，經大會決議於酒牌照稅全部劃歸地方征收，以資挹注，當於二十三年七月一日起，交接辦理。自茲以後，菸酒牌照稅經征收支，完全劃歸地方。惟菸酒牌照稅為考核菸酒產銷盈虧之根據，所有一切征收手續，仍悉遵部章辦理，牌照亦概由部頒發，並由各省按季造冊送部覆查，以昭劃一，而便稽核。

六 礦產稅

我國礦稅，在北京政府時代，原有額區稅礦產稅統稅三種。迨國民政府奠都南京，財政部即着手整理，將礦產統稅兩稅，合併征收，首先由部派員就礦征收者，為安徽之烈山煤礦，其次則為山東之中興魯大，及其附近之各小礦，與蘇省之華東煤礦。十九年礦業法公布，明定礦商應繳納礦區礦產兩稅，礦區稅劃歸礦部征收，其礦產稅一項，則仍由財政部征收之。

二十年，政府實行裁釐，改良稅制，力籌抵補，遂有推行礦產稅之計畫，爰經派員分赴各省從事調查籌辦，其間經過許多阻礙，幾翻曲折，始得就緒。計先後由部選派專員征收者，有湖北江西及河南之六河濘中福，安徽之大通裕繁，浙江之長興等礦。二十二年十月，河北財政特派員裁撤，所有河北礦產稅，即移歸冀察綏遠統稅局兼征。江蘇省除華東一礦，向歸中興礦產稅征收專員帶征外，其他各礦，亦於二十三年八月由蘇省財政廳移歸蘇浙皖區統稅局兼辦。最近川湘兩省礦產稅，亦經由部飭各該地中央所設之稅務局所兼征。

礦產稅稅率，在礦產法規定，係按照礦產物價格納百分之二至百分之十，由財政部審度礦產物性質，產銷情形，分別釐訂應納稅額，但不得超過上項法定稅率為限。按現時開征各項礦產物稅率，如煤鐵弗石石膏烏錳等均係值百抽五，明礬值百抽二，荒金石棉照河北舊案，仍值百抽五，又河北所產石炭，按照舊案規定，每噸征收一角五分，嗣以礦業法內，並無石炭稅之規定，因即飭令停征。

礦產稅以派專員就礦征收為原則，故其手續，與統稅規定相彷彿。二十三年十月，財政部復公布礦產稅稽征暫行章程二十七條，關於礦物之估價計稅退稅分運查驗登記征收手續，莫不詳細規定，以期整齊劃一。至稅收數目，以推行漸廣，辦理得法，隨年度而俱進，已自年收一萬七千餘元，遞增至二百餘萬元。

第四節 公債之整理

一 用於經濟建設各債之舉借

國家財政，原與國民經濟息息相關，而公債之借償及整理，更直接或間接與經濟建設有莫大之影響。國民政府奠都南京以後，對於公債一項，力主慎重，歷年所借內外債及退還庚款，除一部分彌補歲計外，其直接用於經濟建設者，可分左列各項：

1 用於金融建設者 南北統一告成，政府即注重於金融建設事業，始因籌撥中央銀行資本，及中國交通兩銀行官股，於十七年十月以德國退還庚款為擔保，發行十七年金融短期公債三千萬元。又因武漢施行現金集中政策以後，漢口中央中國交通三銀行鈔票，流通停頓，亟須整理，同時以關稅餘款為基金，發行十七年金融長期公債四千五百萬元。以是金融鞏固，政府人民兩受其益。迨十八九年間，國家多故，幣用浩繁，多由銀行臨時墊借，政府為調劑金融起見，復以德國賠款為擔保，於二十年十月發行二十年金融短期公債八千萬元。又為充實銀行資金，撥還墊款，於廿四年四月以增加關稅為基金，發行廿四年金融公債一萬萬元。至廿四年十一月施行法幣政策，所有改善銀行制度，健全金融組織，扶助生產事業，平衡國庫收支諸大端，亟須分頭進行，遂於廿五年三月以騰出舊有債券基金之一部分關稅為還本付息的款，發行廿五年復興公債三萬四千萬，以期達到整個經濟復興之目的。此外尚有十九年關稅公債二千萬，廿四年四川善後公債七千萬，及廿四年整理四川金融庫券三千萬元。前一種，係於十九年一月發行，以增加關稅為基金，用以整理漢債。後二種，係於廿四年七月先後發行，分別由中央所收四川部分鹽稅稅及印花稅稅款項下撥充基金，用於整理債務收回地鈔，藉以便利劃匪進行，此關於金融建設事業所發行公債之情形也。

2 用於交通建設者 政府於致力金融建設之餘，並注意交通事業。適十九年九月間，英國庚款協定退還，遂經決定以退還總額三分之二，借充建築及整理鐵道，廿三年五月為完成粵漢鐵路補充建築基金，指定借得前項退還庚款為基金，發行廿三年六厘英庚款公債英金一百五十萬鎊。同時為修築江西省自玉山至萍鄉鐵路，以中央撥交江西地方贖附捐項下每年一百九十三萬元為還本付息基金，發行廿三年五厘萍鄉鐵路公債一千二百萬元。廿五年三月，又為興築湘黔川桂等幹路，及補助平綏正太隴海膠濟等路展長舊有路線，以該項新舊路餘利及財政部補助金為還本付息的款，發行第三期鐵路公債一萬二千萬元，分為三次，每次發行債額四千萬元，現第一次業已發行，其第二三兩次，尚未屆規定發行之期。此皆為鐵路建設，由財政部會同鐵道部發行。至用於電政建設，則有廿四年電政公債一千萬元，係廿四年十月由財政部會同交通部發行，指定交通部所收國際報費為基金，用以整理擴充電報電話及無線電事業。此關於交通建設事業所發行公債之情形也。

3 用於水利建設者 水利建設，亦關重要。政府曾經決定以英國退還庚款三分之一，借作該項經費。嗣因荷蘭庚款，繼英國之後，協議退還，復經規定以百分之六十五，專充南京市水利事業之用。以上兩項，係以現款直接撥充。至發行公債備用者，計有海河公債一種，天津海河為北方通航要路，十八年間，河身淤塞，商航停滯，工商事業受害匪淺，遂以津海關值百抽五稅收項下，加征百分之八作抵，發行海河工程短期公債四百萬元，充作海河疏濬工程及購地等經費。此關於水利建設所發行公債之情形也。

4 用於生產建設者 吾國以農立國，蠶絲一項，尤為出口大宗，據海關統計，全年出口貨值，約在二萬萬兩以上，關係政府稅收，社會經濟，與農民生計，極為重要。乃民國廿年間，江浙兩省，春蠶歉收，成本加重，且外歐日絲競爭之壓迫，內受工潮起伏之摧殘，更屬無法維持。政府向絲商之請，於是年四月，以江浙兩省黃白絲出口時，每擔征收三十元，為償還本息基金，發行廿年江浙絲業公債八百萬元，以四分之

第四章 財政

年 度	內 債 償 還 數(元)	外 債 償 還 數(元)	賠 款 償 還 數(元)	共 計(元)
十 六 年 度	三八,七〇五,三七五.七七	七二,二四五,五六三.六五	二七,五三八,六五五.二二	一三八,四八九,五九四.六四
十 七 年 度	七五,三九九,〇一七.二二	七九,〇四八,八四五.〇〇	二九,一四一,九三五.四八	一八三,五八九,七九七.七〇
十 八 年 度	一〇八,三九三,九九九.二三	一〇三,六三三,一四五.三二	二九,一四一,九三五.四八	二四一,一六八,〇八〇.〇三
十 九 年 度	一四二,〇七四,七〇〇.二二	七六,一〇三,三一九.七五	二九,一四一,九三五.四八	二四七,三一九,九五五.四五
二 十 年 度	一五九,七二二,二七三.七五	七二,九六二,八六九.三八	二八,三三三,九八〇.五九	二六一,〇〇九,一二三.七二
二 十 一 年 度	一〇六,三二〇,九七五.五六	四九,九七五,六四一.一八	二五,八八九,四四二.五一	一八二,一八六,〇五九.二五
二 十 二 年 度	一二八,二八五,七七〇.五六	四九,六二三,一五二.九六	四六,三五二,七五三.九五	二二四,二六〇,六七七.四七
二 十 三 年 度	一九五,〇三一,四四一.〇六	七一,一六八,七二〇.六〇	三五,六九〇,九七七.八五	三〇一,八九一,一三九.五一
二 十 四 年 度	一,二六二,八八四,〇二五.六九	六三,四二四,六六八.九〇	三五,六九〇,九七七.八五	一,三六一,九九九,六七二.四四
共 計	二,二二六,八一七,五七九.〇六	六三八,一八四,九二六.七四	二八六,九一一,五九四.四一	三,一四一,九一四,一〇〇.三一

附 註  
查各項內國債券，十七年金融長期公債數種外，其餘概于二十五年二月，按照各債券實欠本金數目，以二十五年統一公債換償。表中所列內債二十四年度償還之數，係該年度撥付規金及以統一公債換償兩者總數，合併註明。

二為獎勵生絲出口，四分之一為改良絲廠機關，其餘四分之一為改良蠶桑，嗣因基金關係提出二百萬元莊銷，計實發六百萬元，此項公債數目雖少，然江浙兩省絲業，賴以維持，其成效大有可觀。絲業公債發行之後，至廿二年十一月間，華北戰區因受軍事影響，農村瀕於破產，政府乃以續征蘆鹽附加農田水利基金為擔保，發行廿二年華北救濟戰區短期公債四百萬元，用以辦理賑濟及補助農村。此關於生產建設所發行公債之情形也。

此外尚有美國棉麥借款，亦用於經濟建設。當廿二年四月，前財政部長宋子文奉命出席華盛頓經濟會議之際，政府根據總理實業計劃，令其相機接洽國際投資，是時美國金融復興公司，存有多量棉麥，可供借用，而國內本國紗廠，適因木

棉缺乏，亟須接濟，且美麥及麵粉，近年原有巨量進口，不至影響市場，當經宋前部長於是年十月代表我國政府與該公司簽訂美金五千萬元借款合同，規定以四千萬元購買美棉，一千萬元購買美麥及粉，並指定統稅為第一擔保，海關水災五釐附加稅為第二擔保。嗣因國內木棉市場情形變動，復於廿三年二月間商定美棉借款，由四千萬元減為一千萬元，麥及粉借款仍舊，該項棉麥及粉運回國內後，陸續出售，所得價款，除撥還到期本金，完納關稅統稅及雜用外，大部分撥交全國經濟委員會，充作各項經濟建設經費。

以上所述，係政府舉借內外債及退還庚款與經濟建設之關係。若就擔保方面而言，則國民政府統一南北以後，對於舊政府所負有確實擔保內外債及賠款，業經承認與新發行內外債同樣價還，其舊政府所負無確實擔保內外債，並經承認案案整理。蓋內債之償還，尚可調劑金融，促進生產，然償還外債及賠款，亦可增進國際信用，引起外人投資，且外債與內債之區別，僅在發行區域之不同，外債償還，往往多量流入國內，其與本國金融市場發生關係，較諸內債償還實無二致。至庚子賠款，大部分業已協定退還，撥充各項建設經費，其償還與否，亦影響於建設事業，是以近十年來，無論財政如何困難，所有內外債及賠款到期本息，無不極力籌付，其間偶為事勢所迫，基金稍感不敷，亦必設法為之整理，故公債信用日益昭著，而債票價格亦繼長增高。茲收十年來內外債及庚子賠款償還數目，列表於左：

## 第四章 財政

右表所列償還數目，以內債為最大，外債次之，賠款又次之，三者總數，計達三十萬萬元以上，此可以證明政府對於公債，實有維護之決心，而對於國民經濟，尤為深切注意者也。至各債整理之詳細情形，當於下二節述之。

### 一 有確實擔保借款之整理

有確實擔保借款，可分為內債與外債，其整理情形，亦分為內債與外債兩部分，茲分述如下：

1 內債之整理 政府歷年處財政困難之中，對於內債本息，均能如期償付。迨廿年九月，東北事變突發，債市大受影響，翌年滬變繼起，基金亦虞動搖，全國持票人激於愛國熱忱，均願犧牲私益，以紓國難，遂與政府協商，決定整理辦法，是為廿一年二月整理案，不特債信賴以維持，而國庫收支，亦因之差可平衡。無如廿二年至廿四年間，收入短絀，預算不敷，加以華北戰事，地方變故，相繼發生，制匪軍事，既未完成，而江河氾濫，又須救濟，其他鐵路金融各項建設，尤屬刻不容緩，於是不得不再發公債，以資挹注。至廿五年二月，各項債券計達三十餘種，名稱既極繁多，限期又長短不一，且按月領取本息之債券，數目奇零，計算尤為不便，加以廿四年七月以後，關稅短收，撥付各債基金，月約不敷四百萬元，悉由政府臨時墊撥，為維持公債信用起見，爰向各界之請，核定整理辦法，是為廿五年二月整理案。茲將該兩項整理案內容，摘要分述如左：

(甲)民國廿一年二月整理案

(一)整理範圍 歸入本案整理之債券，公債項下，計有七年六釐公債，整理公債六釐債票，整理公債七釐債票，十四年公債，軍需公債，善後短期公債，十七年金融短期公債，十七年金融長期公債，十八年賑災公債，十八年裁兵公債，十九年關稅公債，二十年賑災公債，二十年金融短期公債，疏濬海河公債，(此項公債，嗣經改定，仍照原案辦理。)二十年江浙絲業公債等十五種，庫券項下，計有十五年春節特種庫券，

治安債券，奧國賠款，擔保二四庫券，續發江海關二五附稅國庫券，十八年關稅庫券，十八年編遣庫券，十九年稅務庫券，十九年關稅短期庫券，十九年善後短期庫券，二十年稅務庫券，二十年關稅短期庫券，二十年統稅短期庫券，二十年鹽稅短期庫券等十三種，兩共二十八種。

(二)延長債期 各項公債，除十七年金融長期公債，海河公債，仍照原案辦理，及整六整七兩公債治安債券十五年春節庫券，改定四年內贖付利息，第五年開始還本外，其餘各債券，自廿一年二月起，約照原定每年還本數額，四成償付，分別延長年限，將公債每年還本兩次改為四次，庫券除治安債券十五年春節庫券二四庫券每年還本四次外，餘仍每月攤還本息一次，均將還本年限，酌量延長，各債券還本付息表，均重行釐定。

(三)減輕利息 各項債券，原定利率，大小不一，其最大者，曾達月息八釐，本案所定利率，除整理六釐債票及七年六釐公債原定年息六釐，十七年金融長期公債年息二釐半，仍舊不動外，其餘各債券，自廿一年二月起，一律改按年息六釐或月息五釐計算。

(四)確定基金 原有債券基金，大都由關稅項下撥付，除稅次之，鹽稅及印花稅等又次之，本案規定每月由關稅項下劃撥八百六十萬元，作為各項債券本息基金，除海河公債本息及二十年江浙絲業公債本息，仍由原案指定基金內撥付外，其餘各債券本息及江浙絲業公債利息，統由該項基金內分配。

(五)改組基金保管機關 從前債券基金，多由江海關二五附稅國庫券基金保管委員會代為保管，此次整理，將該委員會改為國債基金管理委員會，所有各項債券基金，除海河公債仍由海河公債基金保管委員會保管，及江浙絲業公債由國債基金管理委員會撥交該公債基金保管委員會保管外，其餘概歸國債基金管理委員會保管。

(六)換發新票或加給息票 各項債券附帶息票或本

息票，均截至原定還清之日為止，此次延長債期，其息票及本息票，自不敷用。在公債部分，除海河公債及十七年金融長期公債外，核定整六整七兩公債換發新票，其餘加給息票。在庫券部分，除二四庫券加給息票外，餘均換發新票。

### (乙)二十五年二月整理案

(一)發行統一公債換備有債券 舊有各種債券，除善後短期公債，廿五年三月底即屆期滿，餘剩之數無多，十七年金融長期公債，原定利率頗低，期限本長，海河公債，係指各附稅為基金，此三種各照原案辦理外，其餘概按實欠債額，各依其原定清償年限，分為五類，以統一公債甲乙丙丁戊五種債票，分別換備。甲種債票換備廿二年愛國庫券，短期國庫證，十八年關稅庫券，廿二年華北戰區公債，治安債券，十九年關稅庫券等債券。乙種債票換備十九年善後庫券，二四庫券，二十四年整理四川金融庫券，廿三年關稅庫券，廿年撥發稅庫券等債券。丙種債票換備十八年編遣庫券，廿年統稅庫券，廿年金融短期公債，廿年鹽稅庫券，廿年江浙絲業公債，十八年賑災公債，軍需公債，十八年裁兵公債，廿年關稅庫券等債券。丁種債票換備十九年關稅公債，七年六釐公債，廿年賑災公債，庚庚款憑證，廿四年金融公債，廿三年關稅公債，俄款憑證，統稅憑證等債券。戊種債票換備廿二年關稅庫券，廿四年水災工賑公債，整理七釐公債，整理六釐公債，十五年春節庫券等債券。

(二)統一公債發行總額及償還期限 總額為十四萬六千萬元，甲種債票一萬五千萬萬元，十二年還清，乙種債票一萬五千萬元，十五年還清，丙種債票三萬五千萬元，十八年還清，丁種債票五萬五千萬元，廿一年還清，戊種債票二萬六千萬萬元，廿四年還清。

(三)統一公債本息基金 仍照舊有債券原有規定，在關稅項下除撥付賠款外債外，所餘之稅款支付，由總稅務司依照五種債票還本付息表所列應還本息數目，按月平均撥交中央銀行，收入國債基金管理委員會戶帳，專款存儲備付。

(四)統一公債還本付息日期 定於每年一月卅一日及七月三十一日，各還本付息一次，至還本抽籤日期，第一次抽籤，甲乙兩種債票定於廿五年五月十日，丙丁兩種債票定於廿五年六月十日，戊種債票定於廿五年七月十日，自二十六年起每年抽籤，甲種債票定於二月十日及八月十日，乙種債票定於三月十日及九月十日，丙種債票定於四月十日及十月十日，丁種債票定於五月十日及十一月十日，戊種債票定於六月十日及十二月十日，以上抽籤日期，如遇假日，則提前一日辦理。至中籤債票，得向中國交通兩銀行貼現，並得向中央銀行重點現。

(五)統一公債利率 仍為週息六釐，與舊有各債券利率，並無增減。

(六)舊有各種債券換價日期 原定自廿五年三月十一日起開始換價，至廿五年六月三十日為止，嗣為顧全持票人利益起見，業已展期六個月，至廿五年十二月三十一日截止。

(七)統一公債換價案內舊債券利息 舊債券除整理六釐公債整理七釐公債廿年振災公債廿五年二月底及三月一日中籤之債票，及其附帶息票，照付本息外，其餘均補付廿五年一月底以前之利息。

(八)同時發行復興公債 此項公債，係充完成法幣政策，健全金融組織，扶助生產建設，及撥存平準債市基金之用。總額為三萬四千萬，廿五年三月一日發行，年息六釐，還本期限為廿四年，每年二月底及八月底各還本付息一次，並定於每年一月十日及七月十日各舉行抽籤一次，本息基金指定在關稅項下，除撥付賠款外債及十七年金融長期公債廿五年統一公債外，所餘之稅款，照每次應還本息，按月平均撥存備付。

2 外債之整理 吾國外債，始於前清，在舊政府時代，關稅擔保部分，尚能按期照付，鹽稅擔保部分，本息雖有行期。國民政府北伐告成，對於上項外債，承認繼續償還。並於十八年九月間，收購稅擔保之三項外債，核定整理辦法，嗣因

格於事實，未能完全實現。至廿三年十月復經重行釐訂，切實施行。鹽稅擔保外債整理以後，款項附加稅擔保之外債，又因每次還本逐漸增加，應付不無困難，乃於廿五年五月設法整理，藉以維持償信。茲將該三次整理詳細情形，分別述之：

(甲)民國十八年九月整理案

(一)整理之範圍 歸入本案整理之外債，計為英法借款，克利斯浦借款，及湖廣鐵路借款，該三項借款，皆以鹽稅為擔保，惟此次所整理者，在英法借款及克利斯浦借款，則為本息之全部，在湖廣鐵路借款，則為利息之一部，其範圍稍有不同耳。

(二)基金之撥付 自民國十八年十月一日起，至十九年九月三十日止，每月由鹽稅項下撥付基金九十萬元，一年計撥一千零八十萬元。自十九年十月一日起，至廿二年年底止每月撥付一百萬元，每年計撥一千二百萬元。該項基金，每月照準期撥付，不得短少；如遇某產鹽區域，認解之鹽稅減少時，須以其他產鹽區域之鹽稅，充作優先擔保。至廿四年以後，所需基金，數目減少，每月應撥之款，應視當時情形，再行核定。

(三)本息之補償

英法借款，規定於民國十八年九月將十八年三月及九月到期之第四十一號及第四十二號息票，同時付款，並將十七年九月到期之本金，計英金二十五萬鎊，一併撥付，嗣後於十九年度內，還本一次，二十年度內，還本二次，至二十年十二月，欠付本息，均已償清。克利斯浦借款，規定於十八年九月將十七年九月到期之第三十二號息票付現，十九年度內，將欠息四期補付，計每季付息一次。自廿一年起，英法借款所欠本金，業已清償。克利斯浦借款逾期本金，應分年補付，計廿一年度償還十七年九月及十八年九月到期之兩期本金，廿二年度償還十九年九月及廿年九月到期之兩期本金，廿三年度償還廿一年九月及廿二年九月到期之兩期本金，廿四年度即可按照原定還本付息表辦理。至湖廣鐵路借款，規定每年六月一期利息，由本案基金撥付，其餘每年一期利息及本

金，仍由鐵道部設法籌撥。

(四)補息之給付 英法借款及克利斯浦借款，抽籤還本，未能按照原定日期舉行，所有中籤債票，均應發給補息，並應由鹽稅項下籌撥。

(五)匯兌之計算

本案基金，每月應撥國幣數目，係暫按英金一鎊折合國幣十二元估計，將來國外匯兌變遷，每月所撥國幣數目，不敷償還本息或有餘時，再行核定辦法。

(乙)民國廿三年十月整理案

(一)英法借款延期本金之補付 英法借款，原定自借款第十一年起，每年還本一次，當十八年九月整理時，曾有一次到期本金，延而未付，規定應在廿年度內補付（即該年度內還本二次），惟並未實行。至廿三年十月，始將該項延期本金付清。廿四年以後，按照原定還本付息表，償付本息。

(二)克利斯浦借款逾期本金之核定補償辦法

克利斯浦借款，原定自借款第十一年起，每年還本一次，當十八年九月整理時，曾有二次到期本金，延而未付，業經規定將該二次延期本金，及十九年應還一次本金，於廿一年度至廿四年度內，分三年補還，嗣後並未實行，不特三年內每年應補還一次本金，未曾照補，即該三年內原定每年應還一次本金，亦未撥付。至廿三年十月，計共積欠到期本金六次，經核定自廿四年起至廿九年止，分六年補還，即每年除原定應還一次本金外，再補還一次逾期本金，三十年以後，按照原定還本付息表，償付本息。

(丙)民國廿五年五月整理案

(一)整理之債款 歸入本案整理之外債，計有兩款，一為二十年美麥借款，一為二十二年美棉麥借款。

(二)統一債券之發行 美麥借款，原由財政部發給債券三紙，除二紙業已到期收回外，尚餘一紙，計美金三百零七萬零九百四十二元二角。美棉麥借款，原由財政部發給債券（即期票）一百三十一紙，除已償還一部分外，尚欠美金一千三百五十三萬七千三百八十七元七角九分，兩共美金一千六百六

# 第四章 財政

十萬零八千三百二十九元九角九分，改發一種統一債券，交與美國華盛頓出口銀行，將原發兩項債券取消或繳還。

(三)利率之改訂。美麥借款利率，原為年息四釐，美棉麥借款利率，原為年息五釐，自廿五年七月日起，一律定為年息五釐。

(四)期限之延長。美麥借款，原定自民國廿三年至二十五年，每年十二月三十一日還本一次，美棉麥借款，原定自廿二年七月廿九日至廿三年十月二七日發行債券之日起，三年內償還，每年三月六月九月十二月一日各還本一次，此次整理之後，改定自廿五年七月一日起，除第一次還本，係定於廿五年七月底舉行外，其餘每年三月六月九月及十二月末日各還本一次，至三十一年十二月底，全數清償。

## 三 無確實擔保借款之整理

此項借款，大都為舊政府所負債務，曾經舊政府設立機關，專司整理，適因政局變動，未克實行。國民政府成立以後，一面設立整理內外債委員會，審核整理，一面核撥基金，專款存儲，以備實施。茲將借款之概況，整理內外債委員會之設立及其基金之準備，分兩節述之：

1 借款之概況。無確實擔保借款，可分內債與外債兩部分，而內債部分，又可分為左列之四類：

(甲)公債。公債共有六種，其中四種，係由前北京政府發行，經舊財政部承認歸案整理，其餘兩種係國民政府在廣東時發行，經財政部核准併案整理。

(乙)國庫證券。國庫證券，分為特種庫券及普通庫券兩項，特種庫券共有八種，其中五種，與公債性質相同，其餘三種，則與兌換券相似，均由前北京政府發行，經舊財政部承認歸案整理，普通庫券共有六十七種，或抵發經費，或撥還借款，或作其他用途，亦均由前北京政府發行，經舊財政部承認歸案整理。

(丙)銀行號借款。銀行號借款，分為贖餘借款，內國銀行借款，內國銀行續借款，及內國銀行整款四項，贖餘借款，共有銀行號三十五家計七十七款，係民國十四年以前，前北京政府向各銀行號訂借，指定贖餘為擔保，曾以八釐債券存抵一部分，經舊財政部承認歸案整理。內國銀行借款共有銀行號四十二家，計六十四款，亦係民國十四年以前，前北京政府向

各銀行號訂借，惟不指定贖餘為擔保，亦經舊財政部承認歸案整理。內國銀行續借款，共有銀行號三十一家，計七十五款，係民國十五年以後，前北京政府繼續向銀行號訂借，向未經舊部歸案整理，將來應由整理內外債委員會核明加入。內國銀行整款，共有銀行號廿一家，係前北京政府歷年向各銀行號整借，係經舊財政部承認歸案整理。

(丁)各機關欠款。各機關欠款，共計四十款，或係舊財政部所欠，或舊教育部等其他各機關所欠，一部分由舊財政部承認整理，其餘一部分由國民政府財政部核准歸案整理。

至外債部分，按照債權人國籍，可分左列九部分。

(甲)美國部分。美國部分，共有七款，由大部分為菸酒借款，其餘為賠償損失及物料價款等，原幣有美金銀兩銀元三種。

(乙)比國部分。比國部分共有五款，內大部分為北京大學建築宿舍借款，其餘為留學墊款及庫券款，原幣有美金銀元二種。

(丙)丹麥部分。丹麥部分，僅有蒙縣兵工廠欠文德公司機件價一款，原幣為美金。

(丁)法國部分。法國部分，共有三款，內大部分為實業借款，其餘為庫券款，原幣均為法金。

(戊)英國部分。英國部分，共有十三款，內大部為飛機無線電及鐵路借款，其餘為留學墊款，賠償損失物料價款，及期票款等，原幣有英金印銀及銀兩三種。

(己)日本部分。日本部分，共有三十七款，估無確實擔保外債中大部分，由鐵道電信林鐵參戰借款，為數最巨，公債庫券款次之，其餘為物料價款，及其他借款等，原幣有日金銀元銀兩三種，以日金為最多。

(庚)義國部分。義國部分，僅有以奧國借款債票一款，原幣為英金。

(辛)荷蘭部分。荷蘭部分，僅有荷蘭銀行保商銀行轉定期票一款，原幣為行化銀。

(壬)瑞典部分。瑞典部分，僅有唯昌洋行漢口造紙廠貨價一種，原幣洋例銀。

錄於部內，縮小範圍，派員辦理。十八年一月，國民政府復有整理內外債委員會之組織，公布章程六條，並於十九年十一月十五日由該會召集各國債權人代表，會議於南京，到者，有比利時法蘭西英吉利義大利日本荷蘭美利堅七國代表，經正式會議及非正式討論多次，其重要議決，足供參考者如下：

一、整理鐵道交通各債務之原則

(一) 凡各鐵路自能負擔之債務，應由各鐵路自行清還之。

(二) 向來由贖款付還各鐵路債務，應仍由贖款支付之。

(三) 凡用鐵路名義各政治借款，應由財政部負責整理。

(四) 凡鐵路債務，鐵道部無力單獨擔負者，應由財政部盡力協助之。

(五) 整理交通部舊債之原則，應與鐵路債務相同。

一、中央各部院債務，由本委員會計畫整理，各省區債務及非債務之損失賠償等項，另案辦理。

一、另造整理債務應發公債總數表，使財政鐵道交通及其他各部院之債，皆可收納其中。

一、所有內外債之利息，應於起債時，減低利率，不加複利。

二十三年四月，政府對於整理內外債，復決定原則三項：

(甲) 其數小而毫無問題者，應不待交涉，即時開始償還。(乙) 其數大而無問題者，即予承認，商議償還方法。(丙) 其有問題者，另行交涉。又範圍四項：(甲) 舊財政部於民國十四年關稅會議時，承認整理之債務，由財政部全部繼續承認整理。(乙) 各債權從前開送帳單內，關於地方債務及各機關債務欠薪並賠償損失等，仍由各省及各機關自行擬定清理辦法。(丙) 鐵道交通兩部表列債務，已經確定整理辦法者，仍照該辦法辦理。

(丁) 鐵道交通兩部所欠債務，間有還本付息，雖未能按照合同履行，但尚有相當擔保者，此項債務，在未有根本解決辦法以前，由交通鐵道兩部會同財政部商議整理辦法。

至整理債務基金，已自十八年二月起，由關稅項下暫引年撥基金五百萬元，按月分撥，專款存儲，以備整理之用。



水利公路蠶棉



# 第五章 水利公路蠶棉

## 第一節 中央水利建設

### 一 總述

國府成立伊始，關係水利行政之職掌，水災防禦隸屬於內政部，水利建設初屬建設委員會，嗣亦改屬內政部，農田水利實業部，航運疏浚屬交通部，並先後設置導淮委員會，黃河水利委員會，廣東治河委員會，華北水利委員會，揚子江水道整理委員會，太湖流域水利委員會，海河整理委員會等分掌各主要河流之建設事宜。其屬於臨時性質者，民國二十年江淮泛濫，國府曾設救濟水災委員會，辦理善後堤工，二十二年黃河潰決，曾設黃河水災救濟委員會，辦理堵口事宜，均於工竣後即行結束。

關於二十三年鑒於中央水利機關之組織，隸屬不一，系統紛歧，用是水利建設未能充分發展，乃擬定一水利行政及專業辦法，以全國經濟委員會為全國水利總機關，以資統籌，所有各部會關於水利行政之職掌，均經分別修改，對於中央原設各河流域水利機關，即經全國經濟委員會加以整理，分別裁併。現在直隸於該會之中央水利機關，計有：(1)導淮委員會，掌理治導淮河一切事務。(2)黃河水利委員會，掌理黃河及渭洛等支流一切興利防患事務。(3)廣東治河委員會，掌理珠江流域水利事宜。(4)揚子江水利委員會，掌理揚子江流域一切興利防患事務。(5)華北水利委員會，掌理黃河以北注入渤海之各河流域及沿海區域一切興利防患事務。

至地方水利行政，規定由縣政府主管，關涉兩縣以上之水利，由各省建設廳或省水利機關主管，其水利關涉兩省以上者，則由各流域中央水利機關主管，均受全國經濟委員會之指揮監督。

## 第五章 水利公路蠶棉

全國經濟委員會統一水利行政專業以後，權衡全國各河流域之狀況統籌興利防患之緩急，業已擬有全國水利建設設計方案，兼顧治本治標，分年推行，以期對於國計民生，有所裨益。治本方面如導淮及永定河之治本工程，正在分期實施，對於黃河及揚子江流域則先增設水文氣象測站，擴充測勘設計組織，創辦水工試驗設備，整理水文文獻，以供江河治本計劃之探討。又如發展西北灌溉暨整治主要航運亦已着手進行。治標方面，如各河流之修繕堤防，堵築潰口，嚴密防汛，提倡工振等項，亦莫不盡力舉辦，以祛水患。所有近年以來各河流域之水利建設，茲於以下各節，擇要分述之。

### 二 導淮工程

淮河介於江河之間，運河穿越而縱貫南北，運河之上游為泗水，泗水之東有沂沭河，合淮運沂沭泗水系而成淮河流域。淮河源出桐柏，東合泗沂而入於海。自宋代黃河南徙，奪淮之尾間以出海，而淮大病。清咸豐五年，黃河復又北行，尾間遂即淤塞，而淮失故道，乃至無所歸宿，於是犯運侵江，侵淫於淮揚之間。每遇洪水，下游固淪為澤國，上游亦旁溢泛濫，蘇皖北境，迄無寧日，損失之重難以數計。故國內識者，莫不倡導導淮以蘇民困。十八年導淮委員會成立以後，首先測勘研討規劃導淮方案，以為實施之依據。

導淮之目的，為防洪災，便航運，裕農利。其計劃之綱要，排洪以江海分疏為原則，一方整理入江水道，一方開闢入海水道，並利用洪澤湖攔洪，以減省尾閘工程，兼以蓄水為發展灌溉航運之用；至皖境淮幹及其支流之治導，則應建築完備之堤防；並將河身過曲者，截灣取直之，河槽淤淺者，開浚拓寬之。此外再各就其特殊情形，或在上游築水庫築底堰以攔蓄洪流，在下

游分導出海，令各有適當之尾閘，祛除舊日淮運沂沭交互侵犯之病患，山東南流各水，概以微山湖為歸宿，用以攔蓄洪潦，蓄水防旱，其洪水取道中運河下匯沂水出六塘灌河入海。以言航運，運河沿綫建船閘凡七，使揚子江與黃河，得以連絡，而九百噸之巨船終年可以通航。淮河至海口，建船閘凡四，並助以活動壩，自皖北腹地即可直達蘇北之灌河及臨海海口。以言灌溉，自洪澤湖水庫，利用運河及入海水道輸水以達蘇北之裏下河及濱海鹽鹼各區，灌地可及二千萬畝，自微山湖水庫利用中運河及不牢河輸水以溉徐海各屬，亦達二千萬畝。至皖北各地，則沿支流建涵閘，擇區域修坡塘，以廣興灌溉之利。

導淮全部工程，需款幾達兩萬萬元，尤宜酌察財力分別緩急逐漸推進，並利用農隙，徵工舉辦開河築堤等工程。茲將近

年實施各項工程，擇要述之。

- 1 邵伯淮陰劉老湖三大船閘工程 江北運河三大船閘，分建於江都之邵伯，淮陰之楊莊及宿遷之劉老湖三地，用以渠化運河，使終年可以通航，策防水之侵運，閘室各淨寬十公尺，淨長一百公尺，閘室足以容納九百噸大船一艘，或四十噸小艘十艘一次通過。三閘建築費，共約二百餘萬元，分別於廿三年春先後興工，廿五年夏完成。此後淮域交通自長江上溯，北達宿遷，西達懷遠，終年可以通暢(圖一至圖三)。
- 2 整理運河西堤工程 為維持淮陰邵伯閘裏運河水位起見，西堤涵洞缺口，加以修理堵閉，沿河堤防之殘缺者，加以修補，以免水量旁溢，而防水使運。此項整理工程與三大船閘建築，同時進行，計堵閉缺口十九處，修理涵洞七處，費工款二十三萬餘元。高郵越河港，為高寶湖與運河之交通要道，並建小船閘一座，閘室淨寬十公尺，淨長三十公尺，廿四年七月開工，越十月而完成，建築費計十萬元。
- 3 修建惠濟閘工程 惠濟閘在淮陰碼頭鎮之東南，為

## 第五 章 水利 公路 蠶棉

青日節制洪澤湖入運水壘諸閉之一，因已年久失修，不做啓閉，特加修理，俾作節制裏運河航運，及灌溉水壘之關鍵，廿五年四月開工，預計六個月完成，需款約十萬元。

4 三河活動壩工程 三河活動壩建於洪澤湖口之三河頭，用以操縱入江水道之洩量，增進洪澤湖吐納淮水之功效。壩設閘門六十座，各淨寬十公尺，高五、五公尺。壩墩之上，跨建公路橋，用以聯絡兩岸之交通。建築活動壩之前，先行開挖引河，全部土方共計五百四十萬公方，工價一百七十萬元，廿四年六月開工，截至廿五年六月，已挖土一百二十餘萬公方。壩工及閘門等，共價三百五十萬元，廿五年八月興工。預計全部工程，可於廿七年完成（圖四）。

5 入海水道工程 導淮入海水道，起自洪澤湖，出張羅河，至楊莊經廢黃河，至套子口入海，全長約二百公里。其第一段工程為開浚張羅河，起自洪澤湖口之高良湖，至淮陰碼頭鎮入運河口止，長約三十一公里。該段為入海水道之咽喉，兼為引淮濟運之孔道，自廿二年一月開工，至七月告成，計挖二百二十萬公方，工費約五十萬元。第二段入海水道工程，自淮陰至海口為止，係於廿三年六月由導淮委員會商得江蘇省政府之同意，撥工辦理。全部土方約計為六千六百萬公方，廿三年十一月分段興工，工夫自十三萬人增至廿四萬人，至廿五年春共挖土四千八百萬公方，用款七百三十三萬元，尙餘土方約一千八百萬公方，於廿五年冬季即可全部告竣。

6 楊莊活動壩工程 楊莊活動壩在淮陰楊莊鎮之東，位於導淮入海水道之口，用以控制淮水入海水量，並調節運河水位。壩凡五孔，各淨寬十公尺，以適應目前水道之洩量。至將來入海水道繼續開挖，流量增大時，此壩復可擴充。廿四年冬開工，預定一年完成，建築費計五十萬元（圖五）。

7 周門活動壩工程 周門活動壩位於阜寧之周門，在導淮入海水道中，用以操縱水流，給水以達申場河及沿海新運河，供海濱種植灌溉之需。壩凡五孔，各淨寬十公尺，將來亦可隨入海水道之增拓而擴大。現正着手興工，預定廿六年完成

，需款約六十萬元。

8 疏浚六塘河初步工程 六塘河上自宿遷縣徐廠起，經泗陽、淮陰、鹽水、沐陽、東海、灌雲，各屬而達灌河出海，長二百餘公里。導淮委員會規定整理計劃，以為沂泗兩水出海之尾閘。廿三年一月江蘇省政府徵集沿河各縣之民夫五萬人，按照計劃實施初步工程，河槽狹窄者拓寬之，河底淤淺者深之，堤身窳敗者培修之，堤距過狹者放大之，至七月而完成，共計築堤二百五十萬公方，挖土一百二十萬公方，共支三十五萬餘元。自此以後，普通大水之年，沿河數百萬畝之農田，均受保障。

9 皖淮築堤浚河工程 淮河中上游舊有堤防，卑矮殘缺，復逼近河岸，不能暢洩洪水之量，以致時有漫溢之患。二十年大水之後，舊堤更摧毀無遺。國府特設救濟水災委員會，辦理工賑，興修淮堤，自二十年冬開工，越一載工賑結束，共計修堤長約一千公里，培土約二千三百五十萬公方，又北運河浚河工程，長約二十六公里，挖土約二百萬公方，共費賑工款約合三百二十萬。此外又新建沿淮涵洞二十四座，用款約十萬元。其後由全國經濟委員會設置皖淮工程局接辦，於幹支各河添建涵洞八十五座，又修築堤岸五十公里，培土五十萬公方，工費約三十萬元，其受益之田地，將及一千萬畝。

10 整理隋海各港工程 蘇北裏下河區，串場河以東之歸海各港，向為淮洪氾濫分洩出海之路，亦為轉輸淡水以達海濱要區之孔道，淤塞灣曲，病患叢生。二十年江北運河決口以後，該區成爲澤國。國府特設救濟水災委員會，以工賑修復運堤，並將射陽、新洋、王港、竹港、何梁等各港道加以浚拓俾利宜洩，二十一年工竣。嗣復由全國經濟委員會撥款於龍龍王竹何梁四港之海口各建大閘一座，以資蓄淡禦潮，迄二十二年均陸續完成，工款約一百五十萬元。

11 整理安豐塘工程 安豐塘位於安徽壽縣南，昔為灌溉水庫，迄今來源淤阻，塘堤頹廢，蓄水之效，幾已全失。導淮委員會特計劃增培塘堤防，開挖引水幹渠，並修築進水分

水涵洞壩等初步工程，以事灌溉沿塘四十萬畝之農田。二十五年四月開工，先開挖引水渠，三越月而渠工完竣，即行繼續建築進水閘及整理塘堤等工程，二十六年春可全部告成，需款約十五萬元。

### 三 黃河水利工程

黃河發源青海，流經九省，噴納衆川，蜿蜒東入於海，關係我國北部諸省之水利，至爲重大。惟黃河上游，地勢陡峻，水流湍激，挾沙以行，素少水患。泊經潼關東下，驟達平原，流沙淤積，河牀日淺，每屆大汛氾濫，則洪濤奔騰，漫溢堤岸，自古迄今，河道大徙者凡六，而潰決爲災，更不絕書。最近數年，則洪水漫溢，幹堤屢決，人民生命財產之損失，更難數計。二十年大水後既由國府救濟水災委員會辦理工賑，復於二十二年設立黃河水利委員會，負治導之專責，其原有冀魯豫三省河務局，仍分司各省修防事宜，而受黃河水利委員會之指揮監督。茲將近年黃河方面水利設施之重要者，分敘如次：

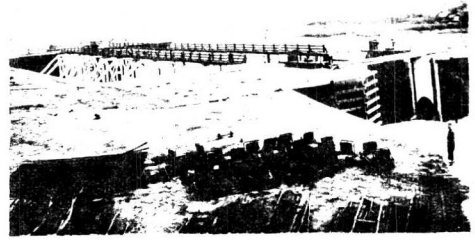
1 伊洛沙類各河修築堤壩等工程 民國二十年，豫省伊洛沙類各河泛濫爲災，國府救濟水災委員會辦理修築堤壩河開渠等工程，計完成土方一百七十八萬三千餘市方，石工一萬六千餘市方，實發麥糧計值約九十萬元。二十一年八月結束未竟工程，歸全國經濟委員會接辦，設豫省工賑所辦理，是年年底工竣，計修築黃河孟津光武陵前全石壩壩長一千公尺，土心鑲拋石壩壩長三千公尺，瀾河七座，洛河洛陽太平莊前石壩兩道，瀾河周家口南北寨壩壩長一百五十餘公尺，鄭城乾勒嶺及西華瓦屋趙興道鐵橋石橋梁三座，伊洛沙類各河植樹二十七萬五千餘株，並洛陽孟津兩處搶險工程，工費約十萬元。

2 修繕大隄工程 黃河自孟津出山始有隄防，經二十二年大水之後，兩岸隄壩百孔千瘡，二十三年大汛後，隄壩險要情形，有加無已。黃河水利委員會乃於二十四年春擬具冀魯豫大堤緊急工程計劃，分別施工，其重要者爲：

(甲) 培修金堤，於二十四年四月開工，七月完竣，計土



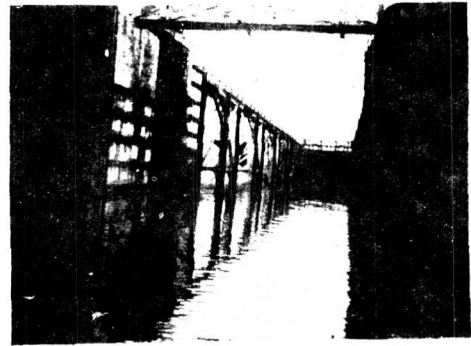
(六) 黄河馮樓合龍情形



(一) 邵伯船閘上游全景



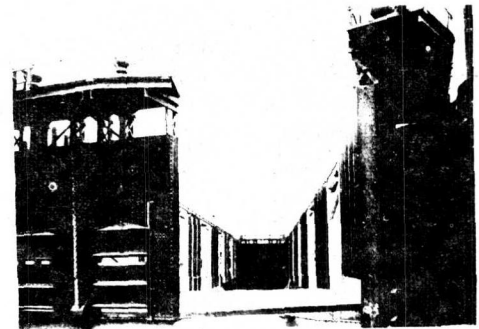
(七) 黄河貫台合龍處之淤灘及農作物



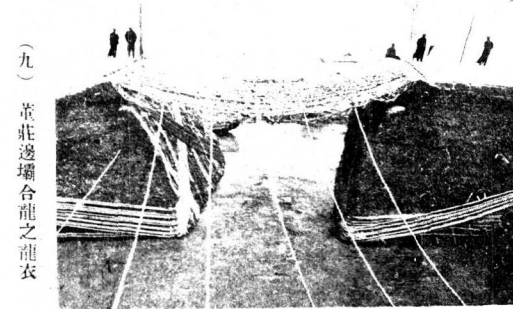
(二) 淮陰船閘全景



(八) 董莊黄河决口將合龍前之攝影



(三) 劉老澗船閘全景



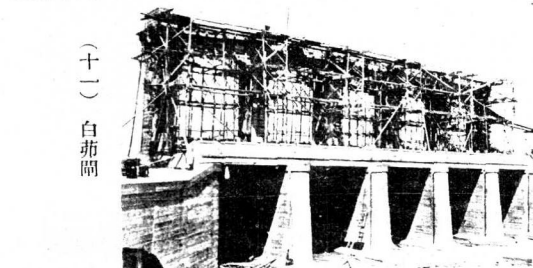
(九) 董莊邊壩合龍之漚衣



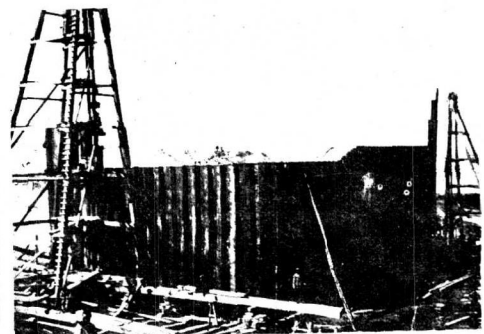
(四) 三河活動壩挖土工程



(十) 金水閘之出口全景

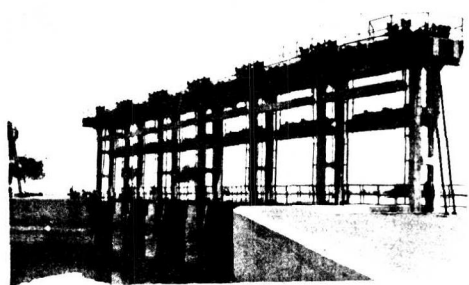


(十一) 白布閘

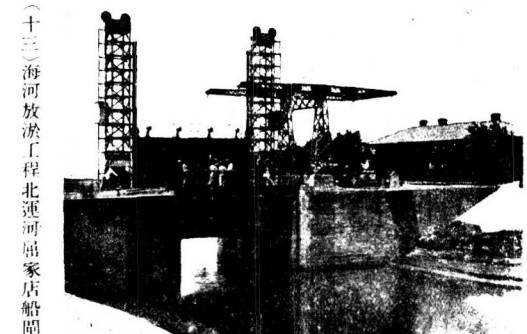


(五) 楊莊活動壩錘打銅板樁工程

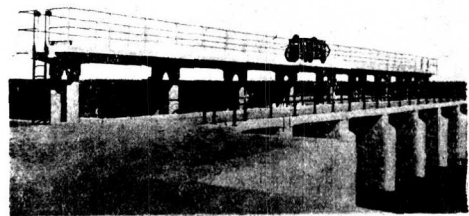
(十二) 海河放淤工程北連河  
屈家店節制閘



(十四) 海河放淤工程新開河洩水閘



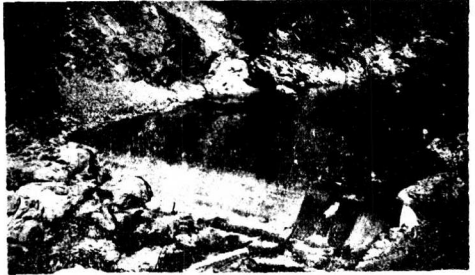
(十六) 龍鳳河節制閘



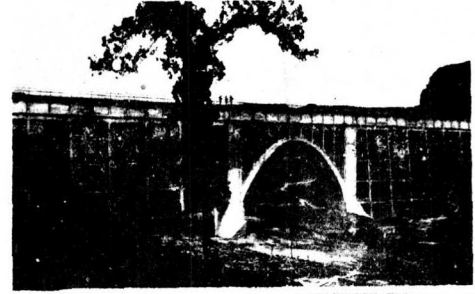
(十五) 滹沱河仁壽渠堰閘北段全景



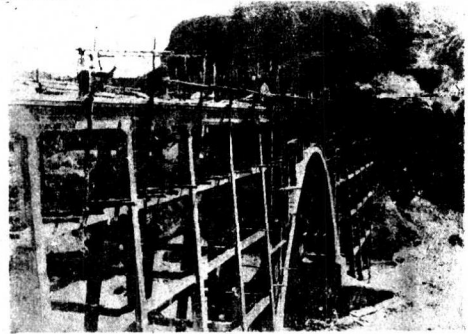
(十八) 滹惠渠檜香山滾水壩



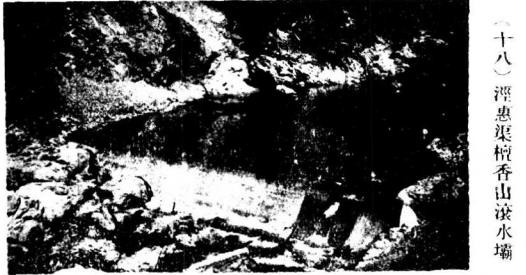
(二十) 洛惠渠屈里河  
渠橋全景



(廿一) 洛惠渠屈里河渠橋  
中部穹窿木架情形



(十七) 永定河中游增固工程透  
水壩之透水情形



景全壩大水滾湫老渠惠洛 (二十)

方一百六十餘萬公方，用款三十三萬餘元。

(乙)培修黃孟堤，於二十四年五月開工，十月完竣，計土方一百一十餘萬公方，用款二十五萬餘元。

(丙)福對小新堤培修工程，及其上游丁堽堤培修工程，第一期於二十四年五月開工，八月完竣，第二期於二十五個月開工，六月完竣，共計用款十一萬八千餘元。

(丁)沁河口灘地護岸工程，第一期於二十四年七月開工，十月完竣，第二期於二十五年四月開工，七月完竣，共計用款八萬餘元。

其他如中牟大堤護岸工程，陳橋培堤工程，車石段培堤護岸工程，劉莊老大堤險工整理工程，寧口至臨濮集培堤工程，楊莊東堤頭護岸工程，趙莊民堤工程，黃十段培堤工程等，亦已先後舉辦完竣矣。

### 3 堵口工程 重要堵口工程，計有三次，分述如下：

(甲)馮樓堵口工程 二十二年八月三日黃河伏汛，河北長垣大堤，先決二口，十一日洪水驟至，全河告警，數日之間，豫冀兩省又漫決五十餘口，未幾各口門相繼斷流，當即先後堵合。惟長垣之香亭燕廟石頭莊三口較大，河水自馮樓奔注，幾至全河奪流。初由黃河水利委員會辦理堵口工程，繼於是年十月，移交黃河水災救濟委員會辦理，於翌年三月十七日合龍。嗣即着手堵塞石頭莊各口門，又於馮樓至孟崗及八堡，各築圍埝一連，並將太行堤缺口加以堵築，繼又加培石車段大堤，於是年七月全部完竣，總計用款一百三十餘萬元(圖六)。

(乙)黃合堵口工程 二十三年八月，黃河水漲，十二日由河南北岸黃台地方之串溝，直衝河北大堤，致長垣九股路一帶決口四處。初由河北黃河河務局堵築，於是年十一月十一日興工，次年三月，改由黃河水災救濟委員會主辦，於四月十一日合龍，總計用款九十餘萬元(圖七)。

(丙)董莊堵口及善後工程 二十四年七月十日黃河暴漲，山東鄆城縣董莊民堤大堤，先後漫決，大溜直趨魯西蘇北，數十縣同遭浩劫，災情之重，不減於二十二年。堵口工程，

初由山東省政府組織董莊堵口工程委員會辦理，嗣於是年十一月十六日由黃河水利委員會接辦，於二十五年三月二十七日合龍。合龍之後，繼續辦理，善後工程，計修復臨濮集山東大堤，培修董莊段山東大堤，應築及培修朱口挑水壩，並改造石壩，挑溜護岸，增築李升屯挑水壩，及加培各壩，均於二十五年六月次第完竣，總計用款約三百五十餘萬元(圖八及圖九)。

二十四年大水後之復堤工程 二十四年伏汛後，冀魯豫三省大堤，險工迭出，而黃水自董莊決口南注，泛濫於蘇北徐淮一帶，隄埝之被沖毀者甚多，災情慘重。全國經濟委員會除督率辦理董莊堵口工程外，所有冀魯豫三省復堤工程，由中央補助工款五百餘萬元，交黃河水利委員會督同各省分別辦理，現已次第完竣。

5 修治黃河尾閘工程 黃河水利委員會於二十五年夏，會同山東省政府與辦亂刺子及壽光圩子截灣取直工程，以暢黃河尾閘之宜洩，於是年六月開工，七月完工，計撥工款二十五萬元。

6 黃河運河聯運工程 查吾國運河，縱貫冀魯，蘇浙四省，對於內河運輸，關係甚重，自清季漕運廢止，久失修治，亟應整理加以改進。除淮陰至揚子江一段，已由導淮委員會辦理外，其自臨清至黃河一段，長約一百十公里，已由黃河水利委員會督同山東建設廳從事開浚。並設立汲水機廠，汲引水源，更就穿運各水建築涵洞。完成以後，黃運可以聯運無阻。第一期工程自二十四年十月興工，約於二十五年八月九月可以完工，用費約三十七萬餘元。其他運河各段，亦正在規劃整理中。

7 林業事業 黃河水利委員會關於林業之主要工作，為上游流域之截水防沖，已於二十四年分設瀘關，博愛，東阿，苗圃三處，先行育苗一百二十萬株，以便造林。又於金堤黃孟堤小新堤開闢北汛清西段等處植柳三十五萬餘株。二十五年度並增設寶雞，平涼，林場三處，暨預防土庫沖刷示範區一處。

## 四 揚子江水利工程

揚子江源出西藏，經康、滇、川、湘、鄂、贛、皖、蘇等省而入海，為亞洲第一大川，乃我國東西交通之命脈，流域所經，實占工商業之重要地位。揚子江在四川境內，比降較陡，水流湍急，運輸較為困難，而轉於淮澗之利。自宜昌以下，江流出峽，挾其多量之泥沙，奔放於鄂中平原，昔由九穴十三口分注洞庭雲夢，今則北岸諸口，均經湮沒，雲夢諸湖，遂與江流隔絕。而洞庭亦因淤塞過甚，湖身容量，已不及原面積三分之一，每至夏秋水漲，災害頻仍。漢口以下，江身稍寬，地勢平坦，比降亦小；惟江面既寬狹不一，流速遂緩急靡常，含沙停留，江洲羅布，素稱有利之長江，今亦時隱巨災，標本兼治，已屬刻不容緩。至於太湖為揚子江流域之一部，因久失浚治，以致蓄洩無方，旱潦無備，根本整理，亦為當務之急。所有揚子江治本計劃及整理太湖計劃，均正在着手規劃，以備依據分期實施。近年以來，關於修築堤防，調節水流，疏浚吳淞江，整理太湖等，已經實施之工程，茲分敘如次：

1 民國二十年揚子江及襄河續江堤岸培修工程 民國二十年夏，長江一帶大水為災，國府救濟水災委員會，首先培修揚子江及襄河續江兩岸幹堤，並都陽湖好堤，至二十一年九月結束，共計長江上自湖北石首縣起，下迄江蘇江都縣止，修堤工段長凡一千八百二十公里，培土一千七百七十二萬餘市方。湖北襄河修堤工段，長三百三十七公里，培土約二百三十四萬餘市方。江西贛江及鄱陽湖修堤工段，長六百三十四公里，培土一百四十三萬餘市方。工款計共撥賑款十四萬八千四百餘元，計值約一千萬元。嗣將未完工程，移歸全國經濟委員會接辦，於蕪湖漢口分設江贛江漢兩工程局，江贛局計修堤工段長一百餘公里，培土約五十五萬市方，支用工款約三十萬元。工竣結束，江漢局則接辦湖北全省水利堤工，現仍循舊辦理。

2 湖北金水建閘工程 金水為揚子江右岸支流之一，流域以內，地勢低窪，春冬則水流洩於江，夏秋則江水倒灌諸

# 第五章 水利 公路 蠶棉

湖，以致流域內良田九十餘萬畝，日就荒廢。揚子江水道整理委員會擬具整理計劃，後由江漢工程局實行施工，先築攔水壩，以堵閉金水，並就萬壽山開鑿洩水壩三道，裝置活動閘門，以調節湖水之外洩，另從萬壽山至赤磯山鑿造橫堤一道，以防阻江水的泛濫。二十二年春興工，二十四年三月全部完成，用款九十餘萬元，該閘完成後，洩出之田畝，現由金口國營農場從事墾植(圖十)。

3 吳淞江廣德壩疏濬工程 吳淞江為太湖下游洩水之要道，蘇滬間水上交通之捷徑，附近農田之賴以灌溉者，在四百萬畝以上，惟以久失浚治，上下游均形淤淺，尤以下游廣德壩一段最為彎曲，而激淺亦最甚，洩水航運，均受阻礙。經揚子江水利委員會規劃施工後，其人工挑挖部分，計挖土約三十萬公方，於二十四年六月一日興工，至十月八日完成，機船挑挖部分，共挖土六萬餘公方，至二十五年五月完成，全部工費計十一萬餘元。

4 白茆河節制閘工程 白茆河為太湖下游通江之要港，惟以江湖之間，多為低窪之區，江水高漲，較湖水為高，易成泛濫橫決之患，設遇旱年，則太湖流域，來源極微，若下游宜洩過速，更足影響各地水源。揚子江水利委員會乃於白茆河開，以期蓄清節渾，閘座計分五孔，共寬四十四公尺，於二十五年一月一日開工，同年八月完成，共計工費二十八萬餘元(圖十一)。

5 民國二十四年堵口復堤工程 民國二十四年夏汛，水勢暴漲，湘、鄂、皖、蘇等省沿江圩堤，潰決甚多，尤以鄂省江漢幹線決口多至二十餘處，堵復工程，需款甚巨。中央以各省省江河災區之餘，財力容有未逮，故特發行工賑公債，分別支配補助，長江方面約計四百萬元。現在各項堵口復堤工程，大都已於二十五年大汛前完成。其中惟湖北蘆荻襄河遙堤工程，計自羅漢寺起至白口止，堤長約十八公里許，土工一項，約七百三十餘萬公方，需費三百餘萬元於二十四年十二月開工，因進行較為困難，須至二十五年秋後始克完成。

## 6 湖北江漢幹線堤防工程

鄂省江漢幹線堤防工程，原由湖北省政府設局辦理，二十一年十一月豫、鄂、皖三省劃匪總司令部以鄂省水利堤工事宜，交由全國經濟委員會江漢工程局接辦，二十二年堤工竣工，總計揚子江方面工段長二百餘公里，培土一，六九六，九七六公方，襄河方面工段長八十公里，培土一，二二四，三三三公方；石工：揚子江方面三十九處，襄河方面十六處，共用礮石一五一，七四四公方，全部工費計一百餘萬元。二十三年堤工竣工，總計興修土工：揚子江方面三十九處，成土一，五八九，二九五公方，襄河方面十五處，成土一，五九，六四二公方；石工：揚子江方面五十四處，襄河方面四十三處，共用礮石一九七，四九二公方，全部工費約計一百餘萬元。二十四年堤工竣工，總計揚子江方面完成土工二十八處，成土一，七八五，八二二公方，石工五十六處，用礮石一〇四，四四〇公方；襄河方面完成土工八十三處，成土三，五〇一，〇四四公方，石工三十八處，用礮石五六，七四八公方，全部工費一百三十餘萬元。二十五年堤工竣工，總計興修土工：揚子江方面一百十處，估計土方約六百餘萬公方，襄河方面一百十四處，估計土方約一百九十二萬餘公方；石工：揚子江方面四十九處，襄河方面二十一處；全部工費約二百餘萬元。

## 五 華北水利工程

華北水道之自成系統而入海者，以遼河大小凌河潮河潮運河沽河等為主，諸河之中，尤以沽河為最大，凡五大源：曰北運，曰永定，曰大清，曰子牙，曰南運，皆會於天津附近，自天津至海，又稱海河。

華北諸河，雖地位各殊，修短不一，而同具有下列之特殊性質：(一)華北為乾旱區，降雨量集中於夏季，洪水量與枯水流量之差異，常在千倍以上，故除為山峽所束者外，河道寬廣遼闊，漲則白浪滔天，消則細流沾低。(二)各河上游多為高山峻嶺，下游又全屬沿海之平原，故其漲也，如萬馬突馳，猝然而至，其消也如千林落葉，忽焉而盡，故防澇之難，倍於他

河。(三)各河上游所經，多屬黃土層，次生黃土層及沖積層，地形又甚複雜，湖沼全無淤積，且經多年之耕牧，草木無以為生，故其冲刷特甚，一遇雷雨，沙泥隨雨水而入溝澗河，輸至下游者，為量甚鉅，河道最易淤淺。因此三者，華北諸河之治理，遠較他處為難；查洪水大，枯水小者，當蓄洪以濟枯，其漲驟而消速者，當攔水以緩漲；以地形言，華北諸大河，不乏蓄水攔洪之地，而以淤沙下輸之多，攔蓄則流積沙沉，最易淤積，水庫之建設，常發生壽命久近之疑問。故治導華北河流之方針，祇有於上游減少地面及崖岸之冲刷；於中游擇適宜地段建築蓄水庫以調節洪流，發展水力，兼為灌溉航運之資；於下游開闢渠道，聯絡航運，其低窪受水之區，則留為蓄水之地。茲將近年以來華北水利工程之重要者，分敘如次：

1 整理海河治標工程 海河為華北惟一商港，其通塞關係天津市及華北全區經濟之榮枯，歷年由海河工程局辦理疏浚裁灣等工作，僅足維持現狀，民國十八年組設整理海河委員會，辦理治標工程，二十一年春，各項工程次第完成；計(甲)進水閘一座，(乙)節制閘一座，(丙)船閘一座，(丁)新引河一道，(戊)培高北運河東堤西堤及永定河南堤，(己)建築放淤區南堤一道，(庚)洩水閘一座，(辛)洩水河一道，(壬)圍堤十四座，(癸)改建攔地閘及節制閘等；共用工費及補償地畝費等三百六十餘萬元。二十二年年底，該會結束，改組整理海河善後工程處，接辦海河治標未了工程，於二十三年秋季開工，至翌年春間，共計完成(甲)拆除浚北放淤區南堤一段土工，(乙)浚南各村圍堤及涵洞，(丙)金鐘河洩水閘，(丁)北寧路二十五號橋攔水堤，(戊)疏浚永定河故道等五項工程，共計工程費及補償地畝費等九十二萬餘元。二十四年三月，整理海河善後工程處裁撤，海河放淤工程由華北水利委員會接辦，其時春水已漲，屈家店涵洞決口，永定河又復改道，為救濟計，乃舉辦(甲)二十二號房子滾水壩及涵洞，(乙)重造屈家店涵洞，(丙)培修永定河南堤，(丁)臨時疏浚永定河三角泥等工程，共計款二十一萬元。是年伏汛較小，放淤順利，秋後舉辦新開河洩水



開及金鐘河洩水閘等工程，共用款十一萬餘元。至此海河放淤工程，全部告竣。惟以永定河仍有改道之虞，故於二十五年春，復興辦：(甲)中泓南堤，(乙)疏浚中泓及魏灣，(丙)濠水壩，(丁)漁場口村護村堤等工程，均於二十五年六月竣工，共用款二十九萬餘元。統計海河治理工程，工費約共四百九十餘萬元(圖十二至十四)。

2 堵築永定河決口工程 民國十八年，永定河決口於金門附近，口門寬達九百餘公尺，十九年堵築決口，二十年復舉辦未了工程，由堵築永定河決口工程處主辦。其第一期工程為：(甲)盧溝橋導水，(乙)修築殘堤，(丙)口門新堤及板壩，(丁)引河，(戊)挑水壩等，共計用款六十二萬餘元。第二期工程為(甲)盧溝橋導水二次，(乙)保護決口處新堤，(丙)引河，(丁)建築挑水石壩三道，(戊)北三段裁灣切角，(己)修築第四道石壩缺口等，計用款三十五萬餘元。前後共計九十七萬餘元。

3 滹沱河灌溉工程 滹沱河源山面，流入河北省境，兩岸均為高山，至平山縣北受治河，始入平原，但兩岸尚高未能得灌溉之利，二十二年春組設滹沱河灌溉工程委員會，實行施工。其重要工程為掘水壩洩水閘引水閘抽水廠各一座，及引水渠自流渠高水渠等工程。二十四年六月大部工程告竣，舉行放水，能灌溉靈壽正定等縣地畝，計十三萬三千餘畝，計用工款五十九萬餘元(圖十五)。

4 龍鳳河開閘工程 龍鳳河為北運河之支流，源北平西南永定河以北之坡水，但在龍鳳河入北運處地勢特高，北運河稍漲，即有倒灌之虞，以故十年九澇，大水之年，淹沒田地二十餘萬畝，每至春初，尚未退盡。華北水利委員會乃計劃於龍鳳河口建閘制閘一座，以遏倒灌之水，而兼宣洩之用。於民國二十四年四月興工，同年八月完成，閘凡八孔，每孔淨寬四公尺，全閘共長三八.三〇公尺，閘上並建四公尺混凝土桁橋一座，共計工費十四萬餘元(圖十六)。

5 桑乾河第一泄瀉區工程 桑乾河自山西省朔縣發源

，流經山陰應縣懷仁等縣，至大同之西冊田止，地勢開展，兩岸頗得灌溉之益，但以辦理不善，屢經失敗。華北水利委員會擬在桑乾河及其支流修築壩水壩六道，藉以平緩水勢，減少淤沙之下輸，其地勢適宜，則可變為灌溉之用。其第一壩即在朔縣之西柳和村，可兼為灌溉之用。但以桑乾河枯水甚小，且兩岸地質，沙礫為多，需要淤泥，以資改善，故以渾水泄瀉為得計，因作為第一泄瀉區。其中堰閘工程，為(甲)攔水壩一座，長一三〇公尺，(乙)南北洩水閘二座，各三孔，(丙)南北洩水閘二座各五孔，(丁)自北洩水閘至北洩水閘之幹渠一段，長五百五十公尺，(戊)自南洩水閘至南洩水閘一段幹渠長約一公里，(己)南北兩渠，各設退水閘一座，均二孔，共需工款五十九萬餘元。

6 永定河中游增固工程 民國十九年二十年之永定河決口堵築工程，雖已完成，而於堤防之增固，則未遑興辦。民國二十二年延長津海關附加稅六年，用以續辦永定河增固等工程。二十四年成立永定河中游上游工程處，從事測量，設計及鑽探地質。二十五年春興工，計有：(甲)修理舊石壩二座，(乙)新建石壩一座，長二百公尺，(丙)新建洩水壩四座，二座長一百五十公尺，二座長一百公尺，(丁)培修大堤二〇.五公里，(戊)盧溝橋導水，(己)修理盧溝橋壩及鐵橋，(庚)柴排拋石護岸等工程，估計工費共三十四萬餘元，將於二十五年冬全部完成(圖十七)。

### 六 華南水利工程

珠江流域包括包東北西三江，溯源積、湘、漢、黔、桂諸省，趨流入粵，匯經廣州而注於海。每當夏秋水漲，沉災迭告，一遇旱季，則航運又苦梗阻。民國三年組設廣東治河處，以防深為急，先事測量設計，擬訂各項計劃，繼於東江馬嘶，北江蘆苞，西江宋隆，建築活閘三座，以調節水流，又修築各江幹河基圍，以防水患。迨十八年改組為廣東治河委員會，並接管黃埔關商埠事宜，又將粵省原設之韓江治河處歸併改組為該

會潮梅分會。茲將近年重要建設分述如次：

1 東江防禦工程 東江自馬嘶水閘建成後，逐年除修理舊圍外，復於右岸擴築山尾全圍，左岸擴築五鄉，獨洲等圍，又於二十四年六月築成東莞韓溪水閘一座，計工費三十餘萬元，俾獲農田四十餘萬畝。

2 西江防禦工程 西江自宋隆活閘建成後，即興修景福、思霖、大欄、諸圍，繼復修築泰和東村、良村、龐村、羅秀、銀江、大灣、秀麗、南岸、白石、德塘、長樂、岡灶、香山、俊州、崇步、白鶴、三洲、大樓諸圍，並於二十五年五月築成高明河北岸阮涌，及西寧涌兩水閘，計先後用款壹百五十餘萬元，俾獲農田達七十萬畝。

3 北江防禦工程 北江蘆苞水閘於十三年間告成，惟河牀係沙質，閘下被水沖擊，剝蝕甚烈，歷年加填石塊，並鋪築鋼筋三合土外罩，迄今始獲完固，閘上加築人行鋼橋一座，以利交通。又於清遠之青樓海，建築橫壩，堵塞水口，並修築附近圍基，至沿江之青塘、下山、長村、湖心、榕寮、諸圍，亦經分別改修，復建築鼎安圍水閘一座，於二十五年六月竣工，計用款約二十萬元，俾獲農田三十萬畝。

4 韓江防禦工程 韓江方面前曾開挖赤寮新河長一百二十丈，浚深潮陽後溪長二千丈，並修理基圍十五處，近年來修理潮安北堤，慈潤鄉堤，余厝洲堤，澄海龍尾堤，鳴汀鄉柯厝堤，完成驚溪河口碼頭，開鑿潮安銀湖院開新涵，拆除汕頭烏橋石壩，並築建滄洲壩。又以上游梅汀等河道礁石起伏，阻礙航行，經將梅河之馬口灘、晒未灘、丈八門灘、張河洪灘、教師洪灘、青草灘、饒村灘、及汀河之石下壩灘、鐘坑灘等處礁石，加以炸斃。又於韓江下游將秀才、崎坎、鯉魚、鯊頭、蓬洞、石厝、赤潭、東溪浦、口厝等處，灣曲河道，實施裁直工程，共用工費二十餘萬元。

5 陳村河道疏浚工程 陳村河道為廣州與江門及廣州與西北兩江航運孔道，惟淤淺灣曲，交通梗阻，經於二十二年將其古壩，半浦老鼠崗各段，加以浚深，已可通航。現尚擬

然上下游各段繼續疏浚，並裁直各灣，俾更深暢。

6 開闢黃埔港 廣東治河委員會接管黃埔港事宜後，即已施測港區西部沿岸地形一、七五平方公里，並調查地質，鑽探河牀，測驗水文，鑄測港灣，製成計劃，擬分四期進行。

第一期收地築路治港填泥建築碼頭貨倉，需費約一百五十萬元，業已設立黃埔港土地登記處，及土地評價委員會，辦理土地登記及評價完竣，俟款項籌定，即實行施工建築。

7 開平亦坎築埠工程 此項工程經廣東治河委員會測量設計，由司徒族民籌資興築，於二十一年竣工，計用工程費二十七萬餘元。

### 七 西北水利工程

西北各省，每苦乾旱，農田水利亟待開發，故對於西北水利建設，特注重於灌溉工程。茲摘要分述如次：

1 陝西涇惠渠工程 涇惠渠工程計劃，係於舊廣惠渠口上游，跨河築壩，鑿左岸山腹為引水洞，至老龍王廟下入舊渠，復拓寬舊渠而鑿治之，並截灣取直一段，以避涇河之險。

至王橋鎮以上與舊渠復合，加以壘運拓闊，名曰總幹渠。至王橋鎮以東分為二：一為北幹渠，循舊渠至三原縣治以東入渭河；一為南幹渠，另開新渠經涇陽治北至高陵縣治以南入渭河，南北幹渠復分大小支渠數十，有舊渠者，有新開者，密佈如網。十九年冬分為上下兩部興工，上部由華洋義賑會任之，下部由陝西省政府任之，二十一夏，各項工程大部告一段落，約計用費一百四十萬元。自是即放水灌田統計在二十一年實灌地畝為八萬畝，二十二年增至三十二萬畝，二十三年至四十二萬畝，並據調查是年涇陽一縣產棉價值在百萬元以上，每畝地價由五元增至四十元（圖十八及十九）。

嗣以該渠上部工程多未完竣，而下部防險工程亦未設施，二十二年大水，已成之壩水壩及幹渠渠堤屢被沖毀，其他支渠工程亦多未完之處，全國經濟委員會受於二十三年三月繼續規劃修治，計分改善引水設備修理南北等幹渠，完成未竟支渠等工程，共需工費二十四萬元，至二十四年五月完工以後，該渠灌田增至五十萬畝以上，收效更為宏溥。

2 陝西洛惠渠工程 洛惠渠計劃由蒲城老淤築壩引水穿渠長二十一公里餘而達平原，老淤築壩位於洛淤之上，總幹渠自壩址上游東岸起，開挖土渠，設壩閘及排洪閘，為全渠控制機關，平時調劑渠內水量，洪水時防泥水入渠。渠綫循壩南邊，經高崗五處測穿壩閘，共長四千八百六十一公尺，而達鐵嶺山南之平原。乃設分水閘，分渠為三：一為東幹渠，東行至黃河灘，長二十八公里餘，一為西幹渠，西行入洛，長十二公里餘，一為中幹渠，南行至長家坡六公里，自此又復分為東西二渠，長共三十二公里。其間渡槽橋梁涵洞退水閘等共約百座，支渠斗門約七十座，估計工費，共約一百五十萬元，灌溉所及之地，約五十餘萬畝。

二十三年三月全國經濟委員會設立涇洛工程局，積極施工，至二十五年六月，老淤龍首壩及進水閘與屈里村渡槽及第一二三四號隧洞雙橋梁涵洞及總幹渠等工程，業已完竣，並先行放水，灌溉一部份田畝。惟第五號隧洞，長達三千零三十七公尺，洞內發現流沙清泉，工作較為困難，約於二十六年春全部完竣（圖廿至廿二）。

3 陝西鄜惠渠工程 鄜惠渠由全國經濟委員會涇洛工程局計劃進行，擬於鄜縣斜峪關內雞冠石處築壩堰水，鑿洞開渠，利用舊日梅公渠為西幹渠、孔公、龐公、胡公等渠為支渠，另創東幹渠，沿山麓東行增灌梅公渠以東霸王河以西之地，約可溉田二十萬畝以上，估需工費六十萬元，現已着手興工，於二十六年可以完成。

4 甘肅洮惠渠 甘肅地處西北高原，雨量稀少，兼漢以後，屯田渠道之遺跡，在在可考。民國二十三年六月，全國經濟委員會派員前往勘察洮河，從事設計，其中洮惠渠計劃首先完成，係於臨洮縣城南十餘公里之大戶李家附近開鑿渠口，引洮河之水，由幹道支，自北塔起北至小溝止，可灌溉臨洮南北兩川之地，約三萬餘畝，需款約二十萬元。惟以該地僻

人稀，物料缺乏，運輸又頗不便，進行甚為困難。自二十四年多開工，約於二十六年夏可以完成。

5 寧夏雲亭渠 民國二十三年全國經濟委員會鑒於寧夏水渠之重要，乃先行修築雲亭渠，以興水利。該渠位於惠農渠與黃河之間，於寧朔縣之王太堡，就惠農渠身開口經楊和，李祥，通寧，通吉等堡，然後入河，計長五十一公里，二十三年十一月興工，二十四年五月完成，開渠放水，灌溉面積約在二十萬畝以上，工費計二十萬元。

### 八 其他水利設施

關於各河流域中央經辦之水利事業已如上述，其他有關水利建設之重要設施，分述如次：

1 水文測驗 水文測驗為治水必要之基本工作，非普通設站，長期繼續進行，殊難得有精確之記載，以應設計之需要。二十三年冬，全國經濟委員會於統一水利行政事業以後，首先整理全國水文方面之設備，於原有雨量站七百八十一處，水位站四百十三處，流量站一百五十六處外，增設雨量站一百八十八處，水位站八十一處，流量等站三十一處，所有各站測驗成果，按期彙集編印，以資參考。

2 水工試驗 水之變化，錯綜繁雜，而各河流之性質亦多迥異，若水利建設，僅憑測驗結果，從事設計，仍難期臻妥善，於是近世各國多藉水工試驗研討計劃之良窳，工程之成敗，於水利設施實有莫大之裨益。民國二十一年及二十三年我國曾為研究黃河治理原理，致請德國水工專家從事試驗，結果均甚圓滿，對於黃河治本計劃實有特殊貢獻。全國經濟委員會為規劃各河流域治本方案起見，於二十四年創設中央水工試驗所於南京，業已興工，約於二十六年完成，全部工費約四十萬元；並為適應目前實施工程之需要起見，又先建築臨時水工試驗所，從事各項試驗，其成績如導灌入海編莊活動壩試驗，如揚子江馬當水道試驗，如三河活動壩試驗，均已得有圓滿之結果。先是天津方面亦由各中央水利機關等於二十三年合組中國

8

第一水工試驗所，從事華北河流之試驗，進步亦甚迅速。

3 整理水利文獻 吾國水利，自古講求不遺餘力，所有圖籍亦復繁多，惟以年久散佚，流傳甚渺。全國經濟委員會有鑒於此，故對於水利古籍，從事搜羅，摘要刊印，以廣流傳。並將有關水利歷史之資料，及檔案加以編纂，以供治本計劃之參考，現在着手整理纂輯者，計有再續行水金鑑民國水利志等書。

4 訓練技術人員 全國經濟委員會為培植水利人才，增進在工各員學識經驗起見，曾就各水利機關技術人員中每年考選五人，分別派赴歐美各國及印度安南爪哇等處，實習灌溉治河及水工試驗等工程。三年期滿回國，仍分發各水利機關服務，一面由各大學設置水利專系，以期廣儲人才。

## 第二節 公路

### 一 引言

民國十六年以前，國內公路建設，零星簡陋，既無統一之規制與健全之工程，又復旋舉旋廢，殆無成效可言。十六年至二十年國民政府定都南京之後，交通鐵道兩部先後規劃國道幹支各線系統工程標準及運輸計劃大綱等，由是公路建設始肇其端。

二十年十一月全國經濟委員會籌備處成立，翌年五月受政府之命，開始督造各省聯絡公路，由蘇、浙、皖三省擴充而至蘇、浙、皖、贛、鄂、湘、豫七省。二十二年十月該會正式成立後，對於各省聯絡公路重經通盤籌劃，撥借基金，繼續興築，而陝、甘、閩、粵各省及贛、粵、閩邊各重要路線亦陸續列入督造範圍。繼復直接修築西蘭、西漢兩路，迄二十五年六月底止，均已逐漸完成。於是吾國中部暨東南北諸省凡鐵路航路經行不及之重要地點交通脈絡，日以貫通，運輸專業日以發展，雖未能驟達十萬英里國道之目的，而公路建設成績之狂晉，則今昔懸殊奚啻霄壤。

## 第五章 水利 公路 蠶棉

至若公路建設所包至廣，約要言之，則有工程之實施及指導，交通運輸之提倡，及促進車輛燃料之研究及管制，三者相輔而行，不容偏廢。該會數年來就此政策積極設施，亦不無足述之點，茲撮要編列於後，以為過去之檢查，並期未來之策進焉。

### 二 民國十六年以前之中央公路建設

我國公路之興築，在民國初年，大都省自為政，或由少數商人集資築路行駛長途汽車，工程殊屬簡陋。蓋其時國內禍亂頻仍，中央政府對於公路建設亦無暇顧，自民國初年至十六年國民政府奠都南京之日止，前北京政府關於公路方面之設施，可得而述者，約有下列三點：(1)公路運輸事業之經營；(2)煙灘公路之修築；(3)公路法規之頒佈。茲分述於後：

1 公路運輸事業之經營 民國六年我國參加歐戰，由參戰國提議發展中俄交通，以利軍運，並籌劃於張家口至庫倫間行駛汽車，是時張庫間已有美商元和洋行及華商大成公司等車行營業，惟均係試辦性質，成效甚渺。七年四月，交通部計劃興築西北各路，乃決定以張家口至庫倫一段為開辦之棧，庫倫至恰克圖一段為試行之線，此外由庫倫經烏里雅蘇台至科布多，由烏得經哈密至迪化，由豐鎮經歸化，包頭，寧夏至皋蘭等，均為擬議之線。先由張庫線入手，設籌辦西北行駛汽車事宜處於京綏鐵路局內，即由處派員沿途查勘，結果以全線雖長一九三〇華里，但並無巨大工程，行駛長途汽車尚屬可能，乃於六月派車六輛試行該線，除二輛在途中損壞外，餘四輛安抵庫倫。經此次試驗後，即計劃正式通車營業，於十月十一日開始營業，客運收入尚旺。迨九年十一月俄亦黨佔庫倫，遂告停駛；後又試辦張家口多倫短途汽車，亦以營業不振，且車輛亦多為軍事機關徵用，至十一年七月一日奉交通部令結束。計開辦至結束，歷時凡四年又三個月。

2 煙灘公路之修築 民國九年華北五省旱災，交通部提議修築煙灘，滄石二鐵路焉，以工代賑，一面提議創辦路

電郵附加版款，以為築路工款，經國務會議核准，即於十月設煙灘路工處，招集災民，於十一月一日開工，翌年十月附加版款全部停收，交通部乃改築汽車路路基工程，至十年八月大致完成，橋涵工程則至十一年冬修竣。初擬招商承辦營業事業，復改由部直接辦理，改工程處為汽車處，於十一年八月試行通車，每日按旅客之多寡隨時開行。至同年十二月一日全路租與商人接辦，原有車輛機器設備等統由公司備價收買，交通部不願問矣。

3 公路法規之頒佈 在北京政府時代公路運輸之管理，歸交通部主管，公路之修治，由內務部主管。交通部曾於民國七年七月二十九日以前令公佈長途汽車公司條例及長途汽車公司營業規則，八月九日又公佈發給執照規則，內務部於八月十一月公佈修治道路章程，九年十月公佈修治道路收用土地暫行章程，是為我國中央政府頒行公路法規之始。

### 三 民國十六年至二十年之中央公路建設

民國十六年國民政府建都南京後大局漸告統一，建國程序亦由軍政而進至訓政時期，中央擬以全力發展國民經濟，以奠國家久遠之基，遂有各項經濟建設計劃之制定與實施，其中關於公路部份至民國二十年止，當以(1)國道路線之規劃及(2)公路工程標準及運輸法規之制訂，較為重要，茲分述於後：

#### 1 國道路線之規劃

(甲)交通部之國道計劃 十六年七月四日國務院成立後設立交通部主管全國之運輸交通及通訊交通事宜，該部於十七年草擬交通專業革新方案，其中關於公路者如下：

(一)道路之分類 交通部將全國道路分為國道、省道、縣道三類，其分類之標準如下：國道為(1)由此省會達於彼省會之道路，(2)直達商港貫通全國之幹路，(3)寬度在十公尺以上之道路。省道為(1)由省會達於各縣治之道路，(2)由此縣達於彼縣之道路，(3)聯絡本省區內工商要地以及銜接

## 第五章 水利 公路 蠶棉

國道之道路，(4)寬度在八公尺以上之道路。縣道爲(1)由縣治達於重要村鎮之道路，(2)各鄉鎮相銜之道路，(3)由縣治達於鐵道國道省道以及其他鄰近工廠礦區之道路，(4)寬度在五公尺以上之道路。

(二)道路行政之統屬 國道由國民政府核定籌辦，省道由各省政府擬定辦法，呈奉 國民政府核准，再由各省建設廳籌辦，縣道由各縣擬具辦法呈奉省政府核准，再由各縣建設局修治之。

(三)國道路線之規劃 交通部所定之全國國道路線網，係以蘭州爲中心，分幹線支線二類幹線，又分經緯線，經線行經中心，直達邊陲，緯線環繞中心貫結都邑，支線則補幹線之不足，經線凡四，緯線凡三，總長共四萬一千五百五十公里。

(四)興築程序及建築經費 全國國道擬於十年內完成，分三期興築，第一第二期各三年，第三期四年，幹支各綫之建築費，以每公里三千元爲標準，總計約需一萬三千八百七十五萬元，此款擬分期於國庫內支撥或發行國道公債籌集之。

(乙)鐵道部之國道計劃 民國十七年十月二十日國民政府公佈行政院組織法，添設鐵道部，於是交通部將路政事項移歸鐵道部主管。是年十二月 國民政府主席蔣公致函行政院，略謂：總理建國大綱以修築道路爲建設四大急要之一，東南地廣物博，發展交通，尤屬不容或緩。茲擬於各要點先建築國道，一爲南京至杭州線，一爲南京至蕪湖線，一爲杭州經衢州上饒而達南昌線，一爲衢州經延平至福州線，一爲浦口經合肥至安慶線，一爲杭州經徽州至安慶線，一爲徐州至蒙城線，務於最短期間完成等語。當經行政院訓令鐵道部會同有關之各省計劃辦理，該部乃於第六次部務會議通過國道設計委員會組織規程，於十八年一月八日公佈之，旋即設立委員會，由部派委員三人各建設廳廳長請鐵道部委派各一人組織之。嗣經蘇、浙、皖、湘、鄂、閩、陝、冀、魯、豫、奉夏各省屬派人員到

京，遂於二月二十日在鐵道部開成立大會，議定分組研究，並定於三個月內將各項計劃辦理完竣。嗣經多次會議，議決全國國道路線及其分期興築計劃，國道暫行條例及其施行細則，國道工程標準細則，建築國道徵用民工通則，國道建築費預算標準，國道運輸及籌款之計劃大綱，及土地收用法之擬請修改等項，呈請行政院核奪施行。旋奉行政院令飭將國道路線網，國道工程標準細則，分期興築計劃，及運輸計劃大綱先予負責執行，餘俟立法院審查後再辦。鐵道部遂於十月二十二日以部令同時公佈之。

(一)國道路線之規劃 國道設計委員會審酌全國交通之需要，規定全國國道主要幹路十二綫：(1)京桂綫，(2)京漢康綫，(3)京贛綫，(4)閩新綫，(5)京蒙綫，(6)京黑綫，(7)張遠綫，(8)甘藏新綫，(9)綏新綫，(10)黑蒙新綫，(11)迪疏綫，(12)陝桂綫，其中本部約長四〇，二二七華里，邊防約長二七、三一六華里，共長六七，五五三華里。

(二)分期興築計劃 國道設計委員會除規定國道路

綫已如上述外，並將所定各綫，權其緩急輕重，分四期興築完成，以十年內完成本部綫，二十年內完成邊防綫爲目的。

(三)籌款計劃 鐵道部國道設計委員會擬訂建築國道籌款計劃大綱，經立法院審查後，於十八年八月以部令公佈。其籌款辦法分爲稅款之指撥及公債或證券之發行二種。關於稅款之指撥規定如下：(1)國道本部綫之建築經費，以田賦附加之全部或一部爲主，不足時以關稅鹽稅附加或撥其他款項補助之。(2)國道邊防綫之建築費，以關稅鹽稅附加或撥款爲主。前項附加稅款至全部國道路線完成時停止，關於公債或證券之發行，概由鐵道部主辦之，以本路之淨收入爲擔保品，並酌設保息基金及設公債保息基金委員會保管之。同時鐵道部負責於民國三十八年無條件的付息還本。此外各省建築國道時並得斟酌地方情形，附加或指撥他項地方稅款以充築路經費。所有國道建築經費保管委員會保管之，絕對不得挪用。

2 公路工程標準及運輸法規之制訂 自民國十六年至二十年止，中央所頒佈之公路法規及標準，茲列表於後：

公佈日期	名稱	公佈機關
十八年八月	建築國道籌款計劃大綱	鐵道部
十八年八月	建築國道徵用民工通則	鐵道部
十八年十月二十二日	國道路線網	鐵道部
十八年十月二十二日	國道工程標準及規則	鐵道部
十八年十月二十二日	國道運輸計劃大綱	鐵道部
十九年六月十九日	長途汽車公司條例	行政院
十九年九月五日	長途汽車公司營業規則	鐵道部
十九年九月五日	長途汽車公司發給執照規則	鐵道部
二十二年六月六日	國道條例	國民政府

如按性質分類，則屬於公路之基本法者一，屬於財政者二，屬於工程者三，屬於運輸者四，於是關於公路行政系統之隸屬，工程之實施，運輸之經營與管理，皆有所遵循，較之十六年以前，我國公路建設已有顯著之進步矣。

#### 四 民國二十一年以後之中央公路建設

##### 設

##### 1 各省聯絡公路之督造

(甲)蘇浙皖三省聯絡公路 查我國國道計劃，在民國二十一年以前，雖經交通部及鐵道部疊次制定，卒以政局多故，籌款無着，未能切實施行。二十年六月國民政府頒佈全國經濟委員會組織條例，復於是年十一月十一日先行成立籌備處，從事於該會一應事業之籌備及舉辦，其中公路建設一項，亦為該會重要事業之一，經積極規劃，進行不遺餘力，於是中央公路建設始開一新紀元。

二十一年五月該會籌備處奉命督造蘇、浙、皖三省聯絡公路，鑒於各省財力未裕籌措路款或慮不足，乃依照各國中央貸款築路辦法，籌定基金，以便撥借各省補助築路之用。為求集思廣益起見，並組織三省道路專門委員會以司統籌規劃之事。是年五月及八月，先後召集兩次會議，關於路線之規劃，工程標準之規定，工費之審核，及實施之指導，靡不策劃周詳。復

蘇浙皖三省聯絡公路工程狀況及撥借基金一覽表(全國經濟委員會公路處製) 民國二十四年六月

省市	路線	段別	長度(公里)	應做工程	開工日期	完工日期	工程費預算數	工程費決算數	本會撥借基金數
江	京杭路	溧陽—宜興	三六	翻修路面	二十一年六月	二十一年九月底	五九,二〇二.〇〇		二五,〇〇〇.〇〇
蘇	滬杭路	南橋—金林娘橋	三七	路基橋涵路面	二十一年六月	二十二年四月	一四六,七一一.〇〇	一六八,七九八.六二	四六,九四八.〇〇
蘇	京蕪路	南京—銅井鎮	三五	路基橋涵路面	二十一年六月	二十一年九月底	一〇三,二一四.〇〇	一五三,七一一.六一	三三,〇二九.〇〇
蘇	蘇嘉路	蘇州—王江涇	五二	路基橋涵路面	二十一年九月	二十二年六月	五六二,九二〇.〇〇	五四三,四七二.六四	一七三,九一一.二四
共	閔行輪渡			輪渡碼頭等	二十一年六月	二十一年九月	七〇,〇一三.一〇	七〇,〇一三.一〇	七〇,〇一三.一〇
共			一六〇				九四二,〇六一.一〇		三四八,九〇一.三四

### 第五章 水利 公路 蠶棉

於該會籌備處內特設道路股，辦理會內關於公路督造事宜。其時國聯工程專家坎斯基潘得利兩君奉派來華，駐會辦事，對於築路方面之設施，亦復多所贊劃，用能於規定期內完成三省聯絡公路。茲將經過情形略述於後：

##### (一)路線規劃

三省聯絡公路為京杭、滬杭、京蕪、蘇嘉、杭徽、宜長等六路，該會督造時各路皆已有築成部份，其狀況如下：(1)京杭路 全路三百二十六公里，早已完成，惟中山門至麒麟門九公里碎石路面，及溧陽宜興段三十六公里，原築彈石路面，須行翻修。(2)滬杭路 全路二百六十六公里，其中上海至閔行及杭州至乍浦兩段均已竣工，惟閔行乍浦間約五十八公里，尙待興工。杭州至海鹽一段長十五公里，路線彎曲太甚，亟須改善。(3)京蕪路 全路九十二公里，京市區段三公里，已有路面，尙須翻修；蘇境三十五公里已有路基，當塗至邊界二十六公里須興築。(4)蘇嘉路 全長六十七公里，蘇境五十二公里中已有路基者四十三公里，浙境須修築者十五公里。(5)宜長路 全長一百二十四公里，皖境八十六公里，路基先已徵工興築，惟未盡合法；浙境三十八公里，已有路基及臨時橋涵亦須改善。(6)杭徽路 全路二百五十五公里，浙境一百五十四公里，其中杭州至昌化昔已完成，僅餘昌化至昱嶺關四十三公里未成，皖境六十一公里全未動工。綜計以上各路應行修築之長度共為五百零五公里，連同已成部份共長

一千零四十公里。

##### (二)撥借築路基金辦法

該會先籌足一百萬元，為第一期築路基金，凡三省築造上述聯絡公路，除地價遷移等費應歸各省自理外，其土方橋樑涵洞路面及特殊工程等工款，得按照規定手續，向該會請借，其數額概不得超過各項工程總價百分之三十三，其餘各款仍由各省自籌。此項借款經雙方簽訂契約後，自準備興工之日起，按照工程進行程度分期撥付，至全部工程完竣為止。其借款之歸還，亦分期行之。

##### (三)各路完工情形

自二十一年五月後三省聯絡公路相繼興工，各省當局以專關重要，靡不積極進行，該會職司督造，亦復盡量協助。京杭、京蕪、蘇嘉、宜長四路及滬杭路之乍金南兩段工程，均於二十二年六月以前先後完成通車。滬杭路杭州海鹽段改線工程及杭徽路昌化昱嶺關段工程，亦均於是年七月相繼完成，惟杭徽路昱嶺關至歙縣一段，因工程艱鉅，至十一月底始完成通車。三省聯絡公路之計劃，至是乃全部告成。計自始造成歷時一年有半，六路工程費預算共計三百二十一萬餘元，該會撥借三省基金共為九十八萬三千餘元。修成之路，計程五百零五公里，因是而得聯絡互通汽車之重要公路不下二千餘公里。所有六路完工日期及工費數額詳見後表：

第五章 水利公路 蠶棉

總計	南 京 市			安 徽 省			浙 江 省				
	共 計	京 杭 路	京 蘇 路	共 計	杭 徽 路	宜 長 路	共 計	杭 徽 路	宜 長 路	蘇 嘉 路	滬 杭 路
		中山門—麒麟門	雨花路—安德門		徽州—昱嶺關	宣城—界牌		蕪湖—慈湖鎮	昌化—昱嶺關	長興—界牌	嘉興—王江涇
五〇五	一二	九	三	二〇一	六一	八六	一三二	四三	三八	一五	二一
		加敷柏油路面	翻修路面		路某橋涵路面	路某橋涵路面		路某橋涵路面	路某橋涵路面	路某橋涵路面	路某橋涵路面
		二十二年十月	二十二年八月		二十二年一月	二十二年八月		二十二年五月	二十二年四月	二十二年五月	二十二年六月
		二十二年十一月	二十二年九月		二十二年十一月	二十二年六月		二十二年七月	二十二年六月	二十二年四月底	二十二年七月
三,二二二,九三九.九〇	八四,六八四.八〇	一四,一二九.六四	一五,七三三.七二	一,三九六,一三三.〇〇	四八一,九九〇.〇〇	四八一,四一九.〇〇	四三三,七二三.〇〇	七九〇,〇六二.〇〇	三二一,二八八.〇〇	一九四,〇八三.〇〇	八三,一四八.〇〇
	七三,〇五〇.二六	一四,一二九.六四	一五,七三三.七二		三〇九,七一七.六三	三〇九,七一七.六三			二二七,二六七.三八	一四一,一四三.〇〇	五〇,四〇〇.〇〇
九八三,八七一.〇九	三三,七三二.七五	八,七三二.七五	二五,〇〇〇.〇〇	四〇一,二三七.〇〇	一五四,二三七.〇〇	一四七,〇〇〇.〇〇	二〇〇,〇〇〇.〇〇	二〇〇,〇〇〇.〇〇	七五,〇〇〇.〇〇	四〇,〇〇〇.〇〇	二五,〇〇〇.〇〇

(四)全國經濟委員會直接辦理之工程 三省聯絡公路

月四日正式開航。

(五)各路運輸情形 自三省聯絡公路完成以後，各省對於行車事宜，有由各省公路機關直接辦理者，亦有招商承辦者，辦法雖各不同，然一切交通管理及設備事項，均經該會及蘇、浙、皖、京、滬五省市合組之交通委員會詳為規定，一律依照實行，以故行旅商運均極便利，各路交通因而日益發達，其運輸狀況詳見後表：(表一)

路中之閘行輪渡工程，應事實上之需要，由該會直接辦理。該輪渡在滬杭公路閘行鎮須跨渡黃浦江，因江面甚寬，建築橋梁費用過鉅，乃由省道路專門委員會議決，建造輪渡以資節省。為迅求完成起見，由該會直接辦理。是項工程分為兩部，其兩岸碼頭浮橋浮碼頭及鋪築路面工程，由該會委託上海市工務局設計，而輪渡工程則委託上海市公用局設計。經核定後，即分別招商承造，所需經費概由該會撥發。監造事項則由該會與二局會同辦理，於二十一年十月完成通車，渡輪定名曰「經航」，可載汽車兩輛，旅客五六十人，自開始通車以來，行旅稱便。嗣因該路車輛繁多，所遺渡輪不敷應用，乃更由該會撥款添造能載汽車十輛之輪渡一艘，命名「濟航」，於二十二年十

年十一月 蔣委員長為發展中部各省公路交通起見，乃召集蘇、浙、皖、贛、鄂、湘、豫七省公路會議於漢口，與會者除全國經濟委員會外，有七省建設廳代表，豫、鄂、皖三省則匪總司令部暨參謀本部人員，當經議定七省聯絡公路幹支各線，

並規定公路工程標準(表二)，公路工程預算最高標準單價(表三)，及督造辦法以利進行，所有各路工程督造事宜，仍由全國經濟委員會負責辦理。該會以督造範圍擴大，事務增繁，乃於十二月間將原有道路股改為公路處，並將蘇、浙、皖三省道路專門委員會擴充改組為七省公路專門委員會，於二十二年二月在該會舉行會議，議決審核公路工程預算辦法等案十餘則；並規定各省應築之聯絡公路計幹綫十一，長約一萬二千餘公里，支綫六十三，長約一萬餘公里，所有幹支各線，擬按事勢需要之先後分為五期興築，預定三年內全部完成。所需工款按照漢口七省公路會議決議標準預算，約計壹萬壹千伍百萬元，應由中央撥借之款，約計三千九百餘萬元。

(表一) 蘇浙皖三省聯絡公路運輸狀況調查表(全國經濟委員會公路處製) 二十五年六月

路名	段別	起訖	長度 (公里)	行車機關	每公里票價	每日行車次數	現有車輛			每月平均營業收入約數
							客車	小包車	料車	
京杭路	京長段	南京—長興	二〇七	江南汽車公司	一·八分	通車六次 區三六次	二六	四	四	三三,〇〇〇元
京杭路	杭長段	杭州—長興	一一六	浙江省公路管理局	一·八分	通車一四次 區一二次	一六	一一	二	二八,〇〇〇元
滬杭路	滬閔段	上海—閔行	二九	滬閔長途汽車公司	三·〇分	通車一八次	一五	四	二	五,〇〇〇元
滬杭路	乍閔段	乍浦—閔行	六七	浙江省公路管理局	二·二分	通車八次 區一八次	四	二	〇	一〇,〇〇〇元
滬杭路	杭乍段	杭州—乍浦	一一七	浙江省公路管理局	二·四分	通車四次 區一二次	八	二	一	八,〇〇〇元
杭徽路	杭餘段	杭州—餘杭	二六	浙江省公路管理局	三·〇分	通車一八次	六	一	〇	一〇,〇〇〇元
杭徽路	餘臨段	餘杭—臨安	二九	餘臨長途汽車公司	三·五分	通車一六次	一〇	一	六	九,〇〇〇元
杭徽路	臨昱段	臨安—昱關	九八	浙江省公路管理局	二·八分	通車一六次	四	一	一	二二,〇〇〇元
京蕪路	昱歙段	昱關—歙縣	六二	歙昱長途汽車公司	二·八分	通車一四次	六	一	一	七,〇〇〇元
京蕪路	京慈段	南京—慈湖	五二	江蘇省公路管理局	一·五分	通車一二次 區二次	四	一	〇	五,〇〇〇元
京蕪路	蕪慈段	蕪湖—慈湖	五二	安徽省公路局	一·五分	通車一二次 區二次	七	三	二	四,〇〇〇元
宜長路	宜廣段	宣城—廣德	七二	江蘇省公路管理局	三·二分	通車二次 區二次	二	一	〇	二,〇〇〇元
宜長路	長廣段	長興—廣德	五二	浙江省公路管理局	二·八分	通車六次 區四次	四	一	〇	四,〇〇〇元
蘇嘉路	蘇嘉段	蘇州—嘉興	七六	江蘇省公路管理局	二·〇分	通車一四次 區二次	一一	三	一	二二,〇〇〇元

(表二) 七省公路會議擬定每公里公路工程概算標準表(全國經濟委員會公路處製)

路之等級	測量		路基
	數量	單位	
甲等(一二公尺)	八〇·〇〇	(單位元)	共價二,二六〇·〇〇
乙等(九公尺)	八〇·〇〇	(單位元)	
丙等(七·五公尺)	八〇·〇〇	(單位元)	共價一,〇八〇·〇〇
數量	七,〇〇〇·〇〇	(立公)	
單價	〇·一八		共價二,二六〇·〇〇
數量	六,〇〇〇·〇〇	(立公)	
單價	〇·一八		共價九〇〇·〇〇
數量	五,〇〇〇·〇〇	(立公)	

橋樑	涵洞	
	數量	單位
共價二,八〇〇·〇〇	三五〇·〇〇	八
單價	九〇〇·〇〇	六
共價二,八〇〇·〇〇	七二〇·〇〇	八
單價	一五〇·〇〇	六
共價二,四〇〇·〇〇	一〇〇·〇〇	六
單價	三〇〇·〇〇	八

第五章 水利 公路 蠶棉

第五章 水利公路 蠶棉

總計	路面 (二級)		工程費 (約六%)	
	數量 (平均)	單價	共價	數量
七, 九〇〇, 〇〇〇	三, 〇〇〇, 〇〇〇	〇. 八〇	四六〇, 〇〇〇	四二〇, 〇〇〇
七, 五〇〇, 〇〇〇	三, 〇〇〇, 〇〇〇	〇. 八〇	四〇〇, 〇〇〇	三三〇, 〇〇〇
七, 〇〇〇, 〇〇〇	三, 〇〇〇, 〇〇〇	〇. 六〇	四〇〇, 〇〇〇	三三〇, 〇〇〇
六, 〇〇〇, 〇〇〇	三, 〇〇〇, 〇〇〇	〇. 六〇	四〇〇, 〇〇〇	三三〇, 〇〇〇

附註：1 本表為民國二十一年十一月漢口七省公路會議所擬定

2 車站道棚等費劃歸行車設備費之內不列入工程預算

3 橋樑工程在五十公尺以上或開山工程過大或其他工程有特殊情形以致全部工程預算超出標準總數者該項工程當另案辦理

4 各省情形不同所有各路工程預算均以不超過總數為準其各科目之預算分配得就各該地情形估計調劑之

(表三) 全國經濟委員會審核各省聯絡公路工程預算最高標準單價表

項目	工程種類	單位	單價 (元)	備考	水 管				梁 橋	
					對徑九十分	對徑六十分	對徑三十分	對徑十五公分	臨時式	永久式
排水面積四平方公尺以上	座	座	一一〇. 〇〇						公	公
排水面積四平方公尺	座	座	一〇〇. 〇〇						公	公
排水面積二平方公尺	座	座	七〇. 〇〇						公	公
排水面積一平方公尺	座	座	五〇. 〇〇	永久式涵洞					公	公
對徑九十分	道	道	四五〇						公	公
對徑六十分	道	道	二五〇						公	公
對徑三十分	道	道	七〇						公	公
對徑十五公分	道	道	二〇	混凝土或鋼筋混凝土水管					公	公
臨時式	公	尺	二〇〇	橋墩橋座橋面均用木料					公	尺
永久式	公	尺	四五〇	橋墩橋座橋面均用礫石, 混凝土, 或鋼料					公	尺
半永久式	公	尺	三五〇	橋墩橋座同永久式橋面用大料					公	尺

路面	二級路面		三級路面		四級路面	
	面積	厚度	面積	厚度	面積	厚度
二級路面	〇. 六〇	厚度一五公分	一. 二〇	厚度二五公分	一. 四〇	厚度三〇公分
三級路面	一. 二〇	厚度二五公分	一. 四〇	厚度三〇公分		
四級路面	一. 四〇	厚度三〇公分				

附註：1 臨時式涵洞(用木料或石料乾砌者)之單價照上列單價百分之五十計算

2 二級路面指沙礫路(須酌設基礎)三級路面指碎石路四級路面指彈石路

自二十二年十月全國經濟委員會正式成立以後，對於全省聯絡公路路線，復經通盤籌劃，決定自二十三年份起，除繼續督造蘇、浙、皖、贛、鄂、湘、豫七省聯絡公路外，陸續將陝、甘、閩、青等省及贛、粵、閩邊各重要公路一併督修，酌量撥借基金，俾有關軍事、政治、經濟、國防各緊要路線，均得於最短期內興築完成。並因督造範圍益形擴大，爰根據該會公路委員會組織條例，將七省公路專門委員會改組為公路委員會，延聘蘇、浙、皖、贛、鄂、湘、豫、閩、陝、甘等省建設廳長，及其他有關公路建設及軍事機關之代表，暨路政專家為委員，於二十三年六月舉行第一次會議，提案凡三十有四，其中關於該會督造各省聯絡公路暨管理公路基金章程以及公路工程標準則審核公路工程預算辦法等等，均分別加以修正或制定。關於以後公路建設計劃如何使符經濟原則，與夫築路材料之研究，汽車燃料之供給，公路交通之發展，運輸工具之改良，人民投資築路及行駛汽車之提倡與獎勵等提案，均作縝密之討論，決定進行辦法，以期逐步實行。茲將歷年來該會督造各省公路之進展情形，及該會撥借各省公路基金之數額，分別詳述於後。

(一) 各省公路之進展 該會督造七省聯絡公路原定計劃路線，里程計二萬二千餘公里，自二十三年起，陝、甘、青、閩等省及贛、粵、閩邊各重要公路，均陸續列入督造範圍，全部聯絡公路路線里程，增至二萬九千餘公里。在二十一年五月，該會開始督造時七省可通車之聯絡公路，僅有七千七百餘公里。自督造以後，至二十五年六月止，各省完成通車之聯絡公路，共計二萬一千餘公里，因此而得互通之公路，計達三萬餘公里。此外尚有已興工路線三千九百餘公里。茲將各重要幹線工程進展情形分別敘述於後，並將各省聯絡公路狀況一覽表附列於後(表四)：(1)京滬幹線 由南京至上海現有二路可達，一自南京沿京杭路經句容轉鎮江、江陰、無錫、常熟、太倉、南翔而至上海，一自南京沿京杭路經句容轉鎮江、州、崑山、南翔而至上海。無錫以西各段早已次第完成通車，其鎮江、蘇州兩路，於二十四年七月完成，八月間正式通車營業。(2)京滬幹線 該線由京至杭一段(即京杭路)在蘇省境內有數段翻修路面及改建橋樑等工程，在該會督造三省公路時，先後撥借基金督造，完成由杭州對江至曹娥，早經通車，由曹娥至嵊縣，及由新昌經天台直達溫州，於二十二年至二十三年內



(表四) 蘇浙皖贛鄂湘豫閩粵西北各省全部聯絡公路狀況一覽表 (全國經濟委員會公路處製) 民國二十五年六月份

省名	聯絡公路路線總長度			已可通車公路						已興工路線		未興工路線			
	幹線 (公里)	支線 (公里)	共計 (公里)	有路面 (公里)	土路 (公里)	合計 (公里)	有路面 (公里)	土路 (公里)	合計 (公里)	幹線 (公里)	支線 (公里)	共計 (公里)	幹線 (公里)	支線 (公里)	共計 (公里)
江蘇	一,三六九	三,一六六	四,五三五	五,六六	三,三三三	九,〇〇〇	一,〇八四	一,三六八	二,四五二	二,四八	五八	七六六	一,二三	一,〇四	二,二七
浙江	一,二四〇	一,三〇〇	二,五四〇	一,〇六	一,〇六	二,一三二	一,七三	一,七三	三,三三三	二,三三	九	一八	四	五	二二
安徽	一,三七七	一,九三五	三,三一二	七六	七九	一,四五五	四三	一,三三	一,一七九	二,〇〇	九	一八	二六	三三	五九
江西	二,五五〇	一,〇八	三,六三八	二,〇二	三三	二,三五五	九九	一,〇七	二,九三	四〇	一	四一	一〇	一〇	二〇
湖北	一,九八	一,二〇〇	三,一八八	八四	一,二四	一,五三	六	一,二〇	四八	二,三三	二,六九	一八	一七	三三	五〇
湖南	二,六六	一,五七	四,二三	一,〇八	一,七	二,八五	三	三	二,〇	二,〇	六	一	一	一	八
河南	一,〇三	一,五九	二,六二	一,五七	九八	二,五五	三	一,〇	三	二,〇	六	一	一	一	二
福建	二,三三	二,九	五,三二	一,三	三	四,六	一,三	三	二,〇	二,三	五	一	一	一	二
西康	二,四七	六	二,五三	三	一,二	一,五	六	六	三	一,〇	一,六	二	一	一	二
各省總計	一八,〇六	二,三三八	二〇,四四三	八,二六	五,一六	一三,四二七	五,九〇	四,四五	一〇,三五五	三,二〇	九,五六	三,二六	二,五八	一,五九	四,一七

說明：(1) 本表所列已可通車土路包括軍用臨時路在內。(2) 路線長度未經測量者概係約數實測後再行更正。

先後督造竣工，溫州以南正在進行，閩省境內由該會派隊協測，於二十五年四月間測竣。(3) 滬桂幹線 該線由滬至杭一段 (即滬杭路) 其中南年航海各段，早經該會督造完成，由杭經富陽、新登而至壽昌，於二十三年竣工，壽昌至龍游可繞道龍游、龍游至贛邊，早已通車。贛省境內，除東鄉至臨川一段係於二十五年六月完成土路通車外，其餘於二十三年內均已完成通車。湘省境內界化壩至茶陵一段於二十三年完成通車，由茶陵至衡陽可經黃沙鋪，繞道安仁未陽而達衡陽至洪橋，早經通車；洪橋至桂邊梁山鋪一段二十四年八月間完成通車。桂省境內可直通南寧。故滬桂幹線已全部通車。(4) 京魯幹線 該線而達青島，現已完成通車。(5) 京川幹線 該線自浦口至烏江一段，現正由蘇省積極趕修。自烏江起經合肥至太湖，均可通車；太湖至鄂省廣濟已興築一部份，廣濟至浦水一段，於二十三年土路通車；浦水至孔子河尚在進行；自李家集經黃陂而至漢口，再經應城沙洋等處至宜昌，均可通車；孔子河至李家集一段，尚待興築；宜昌以上現擬改線，經巴東、恩施、黔江入川；其巴恩段已完成土路通車；恩黔段正在興修中。(7) 汴粵幹線 該線自開封至周家口早經通車；周家口至潢川一段二十四年完成土路通車；由潢川經小界嶺至麻城，於二十二年至二十三年內先後督造完成；麻城至漢口早可通車；武昌至大冶臨新辛潭舖均於二十三年內督造完成；自辛潭舖至贛邊界牌之二

第五章 水利 公路 蠶棉

第五章 水利 公路 蠶棉

十餘公里，於二十四年八月完成土路通車；轄省境內各段均先後於二十二年至二十四年內完成通車，直達粵省韶州；故汴粵幹線已可全部通車。(8)京陝幹線 該線自浦口至合肥一段與京川幹線同道，合肥至蕪家集勉可通車，蕪家集經商城漢川至信陽各段，均於二十三年內完成通車；信陽以西經南陽內鄉至陝豫交界之西坪，正在積極進行，完成在即；陝省各段已可通車。(9)洛韶幹線 該線自洛陽至臨汝一段正在進行，臨汝以南尚未動工，若繞道葉縣、方城、南陽、新野至鄂省樊城，已勉可通車；鄂省孟家樓至老河口一小段尚待興築，自老河口經樊城襄陽荆門至沙市，早已通車；沙市對江經公安至湘省澧縣常德，於二十三年內督造完成；由常德經益陽、長沙、衡陽、郴州等處至宜章，早已通車；由宜章至湘粵邊界之小塘，二十三年內業已竣工。

(一)全國經濟委員會撥借各省公路基金之統計 該會於二十一年督造三省聯絡公路，即籌定基金一百萬元，撥借蘇浙皖三省為建築聯絡公路之用，嗣後督造範圍擴大，原定基金不敷分配，除於棉麥借款及航空公路建設獎券中分撥一部份外，並由財部另籌的款撥發到會以資應用。歷年撥借各省公路基金，截止二十五年六月底止，共計一千另六十四萬餘元。茲將該會歷年撥借各省公路基金分期一覽表附列於後頁(表五)。

(丙)本年度中央督造各省公路計劃 全國經濟委員會督造各省聯絡公路，係採逐步推進辦法，始於蘇浙皖三省而擴充東南及中部各省，現在東南及中部各省公路已有相當之聯絡，本年度為普及起見，除上述之督造各省外，擬將西北各省之緊要路線，亦酌量撥借基金，據要興築，其撥借基金總額約在三百萬元左右。

2 西北公路之興築

(甲)西蘭公路

(一)查勘經過 西蘭公路自陝西之西安起，至甘肅之蘭州止，長約七百公里，昔為陝甘兩省驛道，運清平定回疆之役，曾用兵工修築；民國初年，陝甘軍運頻繁，復由西北軍

擇要興修，試行汽車；二十年陝甘大旱，華洋義賑會再以賑工改善沿路危險坡道，並加建橋涵，惟以限於經費，工程仍欠完備；重以二十二年夏秋之交，該路山洪暴發，各項工事多被沖毀，交通因之阻斷。經委會鑒於該路之重要，決計撥款興築，以樹開發西北之先聲。二十三年春，組織查勘團，先行查勘，除勘定路線外對於施工計劃，決定分下列三期進行：(1)緊急工程 本期以兩月為限，務使全路能維持臨時通車，如大佛寺、六盤山之石方，三關口之護欄，紅土壩，接駕嘴間之臨時橋梁，均預定於本期內趕辦完竣。(2)第一期工程 本期工程與緊急工程同時進行，惟完工期則至二十三年年底止，此期內包括全路正式改善工程，凡改建正式橋梁，加建永久式橋涵水管，以及加寬路基，設置行車安全標誌等，均預定於本期內完成。此外再視實地需要，提前鋪築路面數段，以維一部份之兩後交通。(3)第二期工程 本期擬將全綫一律鋪築路面，以便天雨時仍能維持交通。

(二)測量經過 本路查勘完畢後，即組織工務所於西安，主持全路一切施工事宜，並組織測量隊將全路分段施測，二十三年秋全路測竣，實測長度為七百零六公里(附路線圖及里程表)。

(三)建築經過 本路係採用隨測隨修辦法，積極進行，惟西北地曠人稀，招致工人頗屬困難，當地又乏大工，不得已改用小包工制，將各項工程材料人工，分別零星招包，因此重工程管理倍感困難，所幸全路員工均能耐勞積極進行，故緊急工程遂能如期完竣。同時第一期各項工程亦均設計就緒，預計通車後即可運料施工，既是年秋西北雷雨為歷年來所罕見，不獨全路工作停頓，即已成工程亦有為山洪所沖毀者，以致預定工作未能循序進行。且土方工程初由兵工修築，後因軍購

防改用民工，所有一切徵工督察等事務，均會同當地縣府辦理，事權不能統一，進行遂以遲緩，故本期工程延至二十四年四月始告完竣。全路工程管理等費共計支出九十三萬餘元，至於第二期之路面工程，現正由該會與陝甘兩省通籌合作辦法，分期進行，以期易於實現。

(四)工程概況 茲將全路完成之工程列表如左：

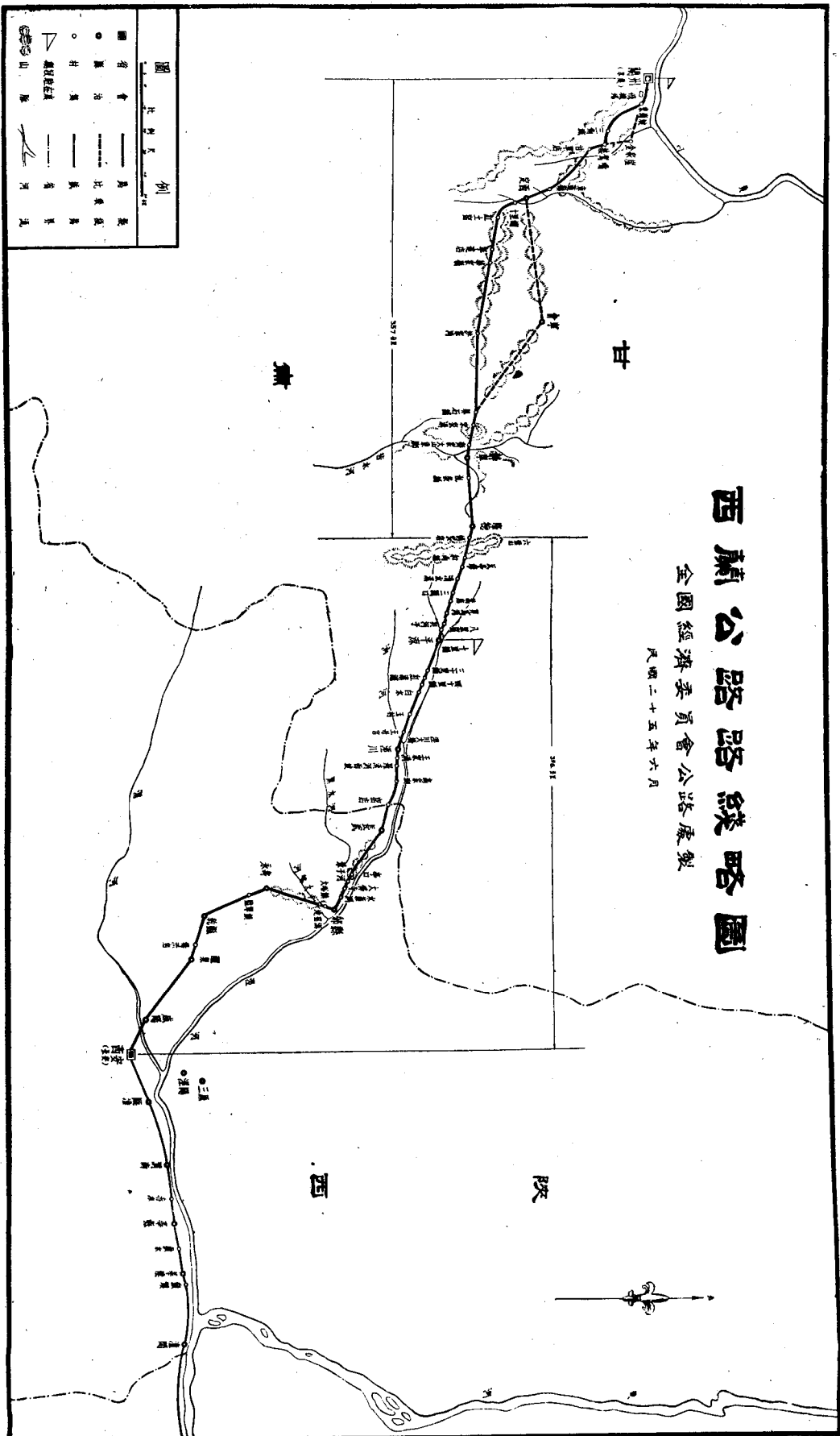
工程項目	完成數量
兵工土方	七〇四·四公里
民工土方	一,三一七,六〇〇公方
整理路基	一九一·八公里
石方	一九四,八〇〇公方
永久式橋梁	四座
石壘木面橋梁	六座
木壘木面橋梁	六四座
臨時便橋	二七座
空心橋	一八座
涵洞	九九座
一一·一八徑鋼紋鐵管	一六四道
水管	一一五道
卵石路面	五公里
過水路面	一,二一七·二公尺
土護壩	三八七公尺
石護壩	六〇〇公尺

(參閱後圖一至圖四)

# 西 蘭 公 路 綫 略 圖

全 國 經 濟 委 員 會 公 路 處 製

民 國 二 十 五 年 六 月



西 蘭 公 路 各 站 間 里 程 表

24.3	咸 陽																			
80.5	56.2	乾 縣																		
106.1	81.8	25.6	監軍鎮																	
158.4	134.1	77.9	52.3	邠 縣																
201.8	177.5	121.3	95.7	43.4	長 武															
255.8	231.5	175.3	149.7	97.4	54.0	涇 川														
327.7	303.4	247.0	221.6	169.3	125.9	71.9	平 涼													
446.6	422.3	366.1	340.5	288.2	224.8	190.8	118.9	靜 寧												
477.4	453.1	398.9	371.3	319.0	275.6	241.6	149.7	30.8	界石鋪											
562.5	538.2	482.0	456.4	404.1	360.7	306.7	234.8	115.9	85.1	華家嶺										
626.0	601.7	545.5	519.9	467.6	424.2	370.2	298.3	179.4	148.6	63.5	定 西									
753.0	728.7	672.5	646.9	594.6	551.2	497.2	425.3	306.4	275.6	190.5	127.0	蘭 州								

第 五 章 水 利 公 路 盤 棉

(乙) 西 蘭 公 路

(一) 查勘經過 西蘭公路自陝西之西安起，至陝南之漢中，為川陝交通之要道，向有二路可通，一為北棧道（即陳倉道），一為褒斜道，在昔漢唐時代以褒斜為孔道，近時驛路則採取北棧道。該路於軍事經濟各方面均居重要地位，徒以地形險阻，未能及早開闢。全國經濟委員會西北公路查勘團於西蘭公路查勘完畢後，即分兩組出發查勘褒斜道及北棧道，將該兩線交通與經濟狀況及工程難易情形，詳加比較，最後決定採取北棧道。該線由西安起經寶雞鳳縣留壩褒城以達漢中，除西安至寶雞一段，勉可土路通車外，急應修築者為寶雞至漢中一段，長約二百五十餘公里。

(二) 測量經過 該路自西安至寶雞一段，係利用原有大道車道，暫不施測，其自寶雞至漢中一段，自該會派員查勘後，於二十三年六月間先後組織測量隊三隊，將全路分段同時施測，以期早日測竣，惟以測量期內，陰雨連綿，兼之路線所經大都為崇山峻嶺，工作異常困難。三隊中除鳳留段因出發較遲路線較長，延至二十四年二月間始行測竣外，寶鳳留漢兩段均於二十三年十月間先後測竣，全路實測長度為二百五十四公里。

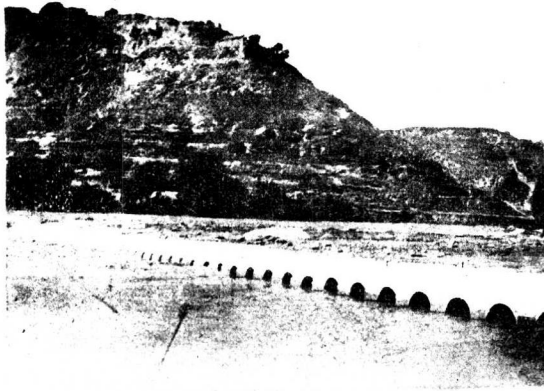
(三) 建築經過 該路測量及設計工作完畢後，即成立工務所於寶雞，將路基橋涵兩項分別招標興築，另行劃出一部份土方就地徵工興築，二十三年十月及十一月間先後在寶雞、留壩、南鄭等縣境內局部興工。二十四年一月工人陸續增至三千餘名，集中秦嶺一帶工作，二月間忽遭赤匪騷擾，工程停頓月餘，迨至六月，該路奉令趕工，限於年內通車，乃將全路三段路基橋涵同時開工，並飭包商加工趕築。惟以沿綫各縣人口稀少，工人須向天津保定等處招募，糧轉費時，及至七月間，始陸續招集五六千人到路趕工。不意是時赤匪又至沿綫，工人驚逃，且有被擄及劫殺情事，工程停頓，又復經月。匪亂平靖後，始逐漸復工，並再添招工人，直至九十月間，鳳留留漢兩段，方克先後全段開工。工作緊張

時，全路路基橋涵工人共達二萬餘人。其間因招募工人及運輸築路材料與工具等種種困難，曾由該會公路處趙副處長一再赴路視察督修，並加派技術人員駐路督促協助。自復工以來，工程進展甚速，十二月下旬全路打通，十二月二十六日舉行全路試車，自寶雞駛達漢中沿綫，除開山鑿石處路基尚未開足規定寬度，雞頭關山澗及少數較大橋梁未及告成，暫用便橋便道通車外，其餘均可暢通無阻。二十五年一月以來，仍積極繼續趕辦未完工程及整理工作，一面並擇要加鋪路面，趕建過水橋墩頭關大橋等永久工程，乃二月間亦經三度檢路，工程復遭停頓，寶鳳段已成橋梁涵洞被匪破壞甚多，損失頗巨，迫匪患平靖後，方得逐漸復工。四月下旬，雞頭關山澗開鑿完成，其餘開山路基亦經開足規定寬度，所有被毀橋梁及新建過水橋路面等工程，亦於六月間次第告竣。全路工程管理等費，截至本年六月止，共計支出約二百二十萬元。該路規定應做工程，現僅餘雞頭關大橋一座刻正招商承辦籌備開工。再該路鳳翔寶雞間原係利用舊驛道，勉行汽車，現以隴海鐵路西展，與驛道路線不少交叉及合併之處，行車殊多危險，亟應另闢正式公路，俾西蘭全路均得聯絡暢通無阻。該段新路綫業經西蘭路工務所組織測量，於六月間測竣，路基及橋涵工程均已開始興築，預計全部工程可於本年九月間完竣。

(四) 工程概況

本路建築經過已如上述，茲將工程概況分路基橋梁涵洞路面取動設備等項概述於後：

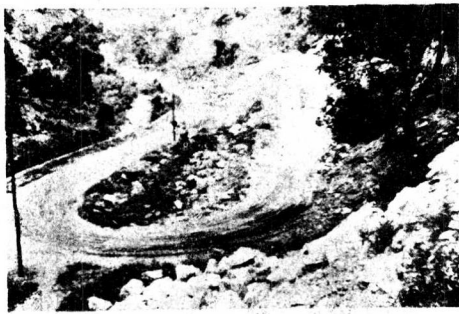
(1) 路基 寶雞至鳳縣段 本段自寶雞東門起至鳳縣東門止，共長九十一公里，除寶雞至盤門鎮一段，長約五公里為原野外，其餘多屬山地，雖依地形定線力求經濟，而石方工程仍頗浩大，全段路基工程最為困難者，厥為時越秦嶺一段路綫，由山麓盤旋十一公里，始達嶺巔，本段路基普通寬度由七公尺至九公尺不等，秦嶺路寬為八公尺，最狹處為五公尺，曲綫最



西蘭公路亭口過水面 (四)



西蘭公路六盤山線 (一)



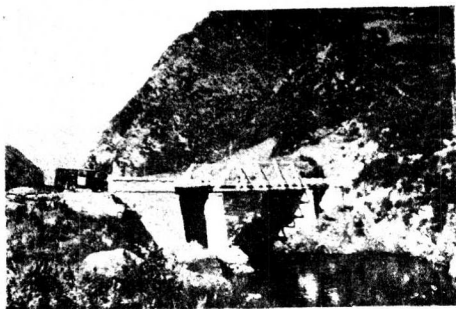
柴關嶺之字形路線 (五)



西蘭公路平涼近郊之一瞥 (二)



石窰鋪橋 (六)



第二號胡家灣橋一構架式 (七)



西蘭公路之兵工 (三)



(十一) 西漢公路開山工程之二



線路山盤之嶺秦路公漢西(八)



線路山盤之梁奠酒(二十)



一之程工山開路公漢西(九)



橋木路公雷漢(三十)



洞山號二第路公漢西(十)

小半徑為十五公尺，最大坡度為百分之八，在灣道上則減為百分之三。

鳳縣至留壩段 本段自鳳縣東門起至留壩東門止，共長八十二公里，羣山夾峙，一徑中通，險窄崎嶇，視實鳳段為尤甚。本段跨越巨嶺二處，連峯複嶺，其高與秦嶺相埒，一為酒奠梁（俗稱九店梁），在鳳縣南十六公里，山麓盤旋八公里，始達嶺嶺，復盤繞八公里而至山之南麓；一為柴關嶺，在酒奠梁南三十公里，其越嶺路線亦達十公里，因地勢逼隘，故有數處採用髮針式曲線（Hair Pin bend），俾可節省填挖，并增進行車之安全。路基普通寬度由六公尺至七公尺半不等，酒奠梁路基寬六公尺，最狹處四公尺，曲綫最小半徑十三公尺，最大坡度百分之九，灣道上則減為百分之三，柴關嶺上最大坡度為百分之十，惟距離極短，餘與酒奠梁同。

留壩至漢中段 本段自留壩東門起至漢中北門止，共長八十一公里。由留壩至褒城一帶，崇崗峻嶺，地勢險惡，路緣緣坡傍溪而行，石工頗鉅。距褒城北二公里許，經過雞頭關下之石虎，前阻絕壁，下臨巨壑，無法繞越，乃鑿山洞三處，其中最長一洞，約達三十公尺。褒城至漢中長約十五公里，地勢平坦，乃採用長度直線，藉省工費。本段路基普通寬度由五公尺至七公尺半不等，最狹處為四公尺，曲綫最小半徑為十五公尺，最大坡度為百分之八。

全路共計土方約三百四十萬公方，石方四十六萬公方。

(2) 橋梁 本段橋梁之跨度及構造式樣，視河流水情形而定，寬度較重及構造材料，則因趕工關係，視材料運輸難易而定。全路計有鋼桁橋一座

，計長約五十公尺，石拱橋一座，橋拱跨度為十公尺，全長約二十公尺，鋼筋混凝土板式過水橋七座，共長九七·八公尺，石臺木梁橋二十三座，計長二五〇公尺，石臺木桁橋一座，計長二九·五公尺，木架橋一座，計長一七·四公尺，又過水路面計有十處，共長三三七·八公尺。

過水路面 凡河流平時流量極微，而大水時期水位亦甚低者，則採用過水路面，此項過水路面均用大石塊砌成，淨寬為三公尺。本路河流建造過水路面者計有二處：一在寶鳳段，長七十公尺；一在鳳留段，長三十公尺。又過水橋兩端之過水路面，共長二百五十公尺。

(3) 涵洞 本路涵洞計有綫紋鐵管、石臺木面、木箱、石箱及紅管等五種。其分配情形，係依照當地排水量之大小，與填土之高低，及材料採集之難易而定，全路計有綫紋鐵管涵洞二十九道，石臺木面涵洞一百二十三道，木箱涵二十一道，石箱涵五百六十四道，紅管二十七道。

(4) 路面 本路於土壤不良地段，擇要鋪築簡易路面，以利行車，材料採用碎石或河中礫石，路面寬度為三公尺，厚度視路基土壤之承載力而異，鋪築總長度六十五公里。

(5) 取礫護欄 本路多沿坡傍溪而行，路基下側端賴堆石防護，以資穩固，故取礫工程頗為重要，全路共築石砌取礫二萬一千公方，并於山坡路基稍形曲折地段或經懸崖陡峻行車危險之處，酌設護欄以策安全。此項護欄分木石兩種，計建石欄約一千六百公方，木欄約長一千公尺。

(五) 行車設備 西北國營公路管理局於二十四年四月間以本路各項工程大致完成，當派員前赴沿線查勘設站地點，籌備通車事宜。以鳳翔、寶雞、雙石鋪、廟臺子、褒城、漢

中六處設立車站，廟臺子站并附食堂以應旅客需要；寶雞、雙石鋪、漢中三處各設無線電報，傳遞消息，至沿路交通標誌，亦已先後設置竣事。該局於五月一日派車八輛開始通車營業，運車以來，行旅咸稱便利。

### (參閱圖五至圖十二)

#### (丙) 漢寧公路

(一) 查勘經過 漢寧公路係自陝西省之漢中起，向西南行，至川陝交界之七盤關止，為川陝交通之要道。原有兩線可用，甲線經褒城、沔陽、寧羌而入川省，乙線經沔陽、平關而與川省公路相接。據踏勘結果，以乙綫工程較鉅，故決定採用甲綫，計長約一百五十公里。全國經濟委員會於二十四年六月奉令興築，為便利施工及就近指揮起見，經該會與陝省商定建築辦法，所有全線測量及施工等事宜，悉由陝省主持辦理，經費則由該會撥助，並由會選派技術人員前往協助督造。

(二) 測量經過 路線既經決定後，即由陝西建設廳於二十四年七月組織測量隊一隊，開始測量，同時經委會亦組一隊前往協助，以資迅速，八月底全綫測竣。除漢中至褒城一段，長約十五公里，係與西漢公路共線不計外，總計該路自褒城至七盤關，共長約一百四十公里，其中褒城至沔陽長三十五公里，地勢尚屬平坦，且舊有大車道勉可通車；自沔陽至寧羌長七十七公里，山地居其大半，石方頗多，以五丁關一處而論，即有十五萬方之鉅；自寧羌至七盤關長二十八公里，連峯複嶺，路基工程尤為艱鉅。

(三) 建築經過 該路關係軍事政治至巨，為求迅速通車起見，決將勉可通車各段暫維現狀，容後再加改善；其餘各段則採用隨測隨修辦法，於二十四年九月間設立漢寧路工務所，將全路分作三段，同時開工。除普通路基係徵集民工或兵工辦理外，所有土石工程及橋涵等工程，均招商承包。但因沿線招工不易，工程進行頗緩，當由經委會派員赴河北省協同招募工人數千名，由鐵路運陝趕工。二十四年十二月間褒城至寧

## 第五節 水利 公路 蠶棉

完一段路基先告完成，本年二月全棧打通，旋即進行加鋪路面，開寬路基，添造橋樑，及整理坍方等改善工程。二十五年六月間全部工程，除有兩大橋暫用渡船外，其餘均告完竣。統計全部工程概算為一百四十七萬元，最初會審定經委會以擔任九十萬元為限，嗣因該路工程艱鉅，情形困難，陝省無力籌措，該會已特允續撥，現已撥至壹百壹拾萬元。

(四) 工程概況 該路各項工程現已全部結束，茲將工程概況，分類略述於後：

(1) 路基 該路路基在平地寬六公尺至七公尺半，在山嶺地則減為四公尺至六公尺，最小曲線半徑為十公尺，最大縱坡度達百分之十，綜計全路共有土方一百餘萬方，石方五十餘萬方，其在五丁關及七盤關兩處之路線，或截山腰，或繞嶺麓，盤旋上下，工程最鉅。

(2) 橋樑 該路除襄河及沮水河因河面太闊架橋不易暫用渡船外，其他河道一律建橋，總計半永久式橋四十一座，共長五百九十三公尺，木架橋二座，長二百零四公尺，設計載重為五公噸，另有利用舊石拱橋數座(參閱前圖十三)。

(3) 涵管 該路計有石台木蓋涵洞二百一十四道，石砌水管二百三十六道。

(4) 路面 該路路面均係用卵石或碎石鋪築，寬三公尺，厚十公分至十五公分。

### 3 各省公路之督察及勘測

(甲) 各省公路工程之分區督察 全國經濟委員會為促進各省公路建設起見，於二十一年五月督造蘇浙皖三省聯絡公路之始，即規定公路工程督察辦法，由該會派工程人員前往各路督察指導，是年十一月間，蘇、浙、皖、贛、鄂、湘、豫七省公路會議舉行於漢口，該會復奉命將贛、鄂、湘、豫四省聯絡公路加入督造之列，因此範圍擴大，除由該會公路處直接辦理蘇、浙二省督察事宜外，并於漢口設立第一區公路工程督察

處，專司湘、鄂二省公路工程督察事宜。安慶、南昌、開封三處分設第二三四區公路工程督察處，分司安徽、江西、河南及蘇北公路工程督察事宜。二十二年十月該會正式成立，後復陸續將閩、陝、甘、青各省及贛、粵、閩邊各公路加入督造範圍，當以各省路工均在積極進行，督察不容或緩，爰將原設各督察處分別改組，並修正督察辦法，將各省重行劃分為七個督察區。二十五年初因督察範圍漸由西北推及西南，督察工作至為繁重，誠恐分區督察辦法有顧此失彼未盡周密之處，爰將分區制度酌予變更，所有督察事宜，均由該會公路處視各省路工繁簡情形，隨時遣派督察工程師分往各省實地督察，以增效率而赴事功。

(乙) 各省公路之查勘 全國經濟委員會鑒於各省重要公路，每因工程艱鉅或遺棄困難，以致工作進行遲緩，殊有協助促進之必要，故常由會遴派技術人員，會同各該省建設當局詳細查勘，確定路線，並擬具實施辦法，減少困難，俾便興工。茲將查勘各路情形分述如左：

(一) 甘青公路 查蘭州至西寧之路綫有二，曾經該會派員分別前往，詳細查勘，甲綫自蘭州經紅城子至永登，越莊浪河經馬蓮灘、牛站、白雀子等處，而達西寧，計程約三百公里，此綫為原有驛路勉可行車；乙綫由蘭州過鐵橋，沿黃河北岸，經新城，至甘青交界處之享堂，復沿沿河河北岸，經樂都，由小峽口過邊河沿河南岸而達西寧，計程約二百二十餘公里。此路在青海境內已勉可行車，甘肅境內汽車尚難通行。惟甲線似嫌繞越乙線，則為甘青捷徑，施工較易，自以採用乙線為宜。當經分請甘青兩省測修，業由該二省積極進行修築中，預計本年底可望完成通車。

(二) 漢白公路 該路自漢中經西鄉安康至白河，咽喉鄂省老白公路，為陝南鄂北交通要道，全路長四百餘公里，沿路地形複雜，如安康至白河一段，連峯疊嶂，遷線尤感不易，爰由經委會於二十三年秋派員前往該路詳細查勘，據報自漢中經城固、西鄉、茶鎮、石泉、漢陰、安康、洵陽等處而達白

河，路線沿繞漢水南北兩岸與嶺頗為困難，如正式修築全部工程費，估計約需三百餘萬元，當將查勘報告，送請陝省建設廳組織工程處測修，現正由該處進行興築中。

(三) 老白公路 該路起自鄂省之老河口，訖於鄂陝交界處之白河，全長二百二十餘公里，為鄂北陝南交通要道，曾由該會派員會同鄂省詳細查勘確定路線，促其測修，現已完竣，勉可通車矣。

(四) 湘川公路 該路在湘境內者為自沅陵經永綏至湘西省界路線，所經均屬崇山峻嶺，曾經湘省派員查勘，選得三綫，惟以何綫為最適宜，頗難決定。當由該會公路處派員會同湘省公路局總工程師司作最後之勘查，經選定自沅陵經爐溪、乾縣、永綏而接川省秀山之綫，計長約二百公里，現已由湘省積極興築中，預計本年八月間可完成土路通車。此外會同各省查勘而確定路線者，尚有無錫至上海綫，計長約百三十公里，太湖至宿松綫，約六十公里，太湖至英山綫，約一百一十公里，平涼至寧夏綫，計長三百四十公里，鳳翔至亭口綫，計長一百八十七公里，總計由該會派員會同各省查勘路線，共長約一千九百餘公里。

(丙) 各省公路之協測 全國經濟委員會為應各省之需要，特規定協測各省公路路線辦法公佈施行，茲將該會協助各省測量路線情形分述如左：

(一) 贛省公路之協測 二十三年春軍事委員會蔣委員長以贛省正在清剿時期，應籌築之公路甚多，而該省測量人員不敷分配，先後電會組織測量隊三隊，開贛協測，當於一二月間組織就緒，先後派贛協測，至十月杪竣事，計在該省共測路線凡十四，總長約八百公里。

(二) 閩省公路之協測 二十四年三月該會先後准閩省電請及蔣委員長電囑，以該省現正積極從事軍工築路，其應築之路綫甚多，原有測隊不敷調派，請會組織測量隊二隊，赴閩省協測，當由該會組織二隊，於三月二十五日赴閩省協測，先後於二十四年十二月及二十五年五月測竣，兩隊共測路線凡



八、爲程共長五百二十公里。

(二)鄂省公路之協測 二十四年四月該會准鄂省府電請，以鄂北穀房公路亟待興築，本省工程人員，因各路趕工，已調派無餘，請會派隊協測，當經派測量隊一隊，於四月二十日赴鄂，五月三日開始測量，起自老白路之石花街，訖於沖天坡，計長約六十二公里，於六月十六日測畢。

(四)川省公路之協測 二十四年七月 蔣委員長以川省交通閉塞，應籌幹支各路甚多，囑會派測量隊赴川協測。該會當以調鄂之測量隊正值任務終了，即將該隊調往川省，七月二十六日由鄂赴川，在川一年，計測竣重要幹綫凡四，共長約二百一十公里，現正繼續測量西康公路水塘坪至二郎山一段，約長三十公里。

(五)西北公路之協測

天廣公路 該路起自甘肅天水，迄於四川廣元，爲甘川交通孔道，該會奉 蔣委員長電，囑派隊測量，爰於二十三年十二月組織測量隊赴甘代測。擬定路線自天水經徽縣而入陝境略陽，以達於大安驛，其大安驛至廣元段，則利用漢寧公路，自二十四年一月九日開始施測，至十二月二十二日測抵大安驛，全長二百六十七公里。在測量期間受雨雪匪患之阻滯，及地形複雜之影響，工作進行異常困難。該段路線工程浩大需款甚鉅，將來能否照所測路線修築，尙待研究。

甘新公路

甘新公路關係發展西北交通，惟以該路路線綿延數千里，如全綫同時修築，實非目前財力所能勝。該會爲促其分期進行起見，爰於本年四月間調派測量隊一隊，先往施測蘭州至武威(涼州)一段，於五月十日開始測量，至七月十五日測竣，全段共長二百三十公里，現正趕製圖表，擬即籌款興修。

綜計自二十三年起至二十五年六月底止，該會協測各省路線長度共達二千一百餘公里。

4 公路交通運輸之促進

(甲)設立公路交通委員會 自全國經濟委員會開始督導蘇浙皖三省聯絡公路次第完成後，鑒於前此各省市管理汽車之規章未能劃一，往往一地汽車駛入他省境內時，或以未領當地牌照而未許通行，或以不諳規章禁律而遭處罰，又或須逐段繳納通行費始獲通過，凡此種種，均足阻礙交通之發展。際茲聯絡公路日臻暢達之時，汽車之行駛自不宜復爲省市界域所限，而一切有關公路之安全警衛及食宿游旅之設備，亦應掃除畛域，共同籌辦，互策程功。爰發起籌議互通汽車辦法，以增進公路運輸之功能，復以已成路線所經地區，除蘇浙皖三省外，並包括京滬兩市，遂由全國經濟委員會聯合蘇浙皖京滬五省市代表，先後在京滬各地舉行代表會議，議決互通汽車暫行章程，呈奉核准公布施行。並於二十一年十二月正式成立蘇浙皖京滬五省市交通委員會，由全國經濟委員會及五省市代表各派一人爲委員，設辦事處於經委會，並照

第五章 水利 公路 蠶棉

組織規程，以經委會所派委員爲常務委員，主持處務。每約兩個月召集常會一次，輪流在經委會及各省市重要地點舉行，截止二十五年六月，共計舉行常會十三次，臨時會議一次。現因陸續加入互通汽車省市復有閩、贛、湘、豫、豫等五省，原有組織已不足概括，爰於本年召開修正互通汽車章程會議時，議決擴組爲全國公路交通委員會，定七月一日成立。此後對於公路交通事業，當能益謀推進。茲將五省市交委會三年來工作概況，略分法規專業兩項，擇要列表於後：

各種交通法規及施行情形表

類別	法規名稱	施行情形	備考
組織	三省市交通委員會組織規程	依據互通汽車章程之規定由五省市代表會議議決後由五省市政府備案	互通汽車第三次會議議決
法規	五省市交通委員會辦事處章程	已由本會照辦	第一次常會議決
法規	五省市公路交通安全設計委員會暫行辦事簡章	已由本會照辦	第七次常會議決
法規	五省市交通委員會統一公路會計制度設計委員會組織簡章	由經委會與本會合辦已畢業第一期第二期在辦理中	第八次常會議決
法規	五省市交通委員會煤氣車試驗委員會暫行章程	已由本會照辦	第十一次常會議決
法規	五省市互通汽車暫行章程	二十二年一月一日五省市政府公布施行並呈奉行政院備案	第十一次常會議決
法規	五省市商營汽車路公司征收營業汽車通行費規則	已由五省市政府公布施行	第四次常會議決
法規	五省市公路交通安全運動大綱	已由本會照辦	第五次常會議決
法規	五省市汽車駕駛人執照統一辦法	定二十三年四月一日爲施行期已由五省市政府按期施行	第六次常會議決
法規	五省市汽車駕駛人考驗規則	定二十三年七月一日爲施行期已由五省市政府按期施行	第六次常會議決
法規	五省市汽車駕駛人考驗員任用標準及臨時駕駛執照發給辦法	已由五省市政府公布施行	第六次常會議決
法規	五省市跨越省市長途汽車減納捐暫行辦法	定二十四年一月一日爲施行期已由五省市政府按期施行	第七次常會議決
法規	五省市試車牌照發給辦法	已由五省市政府公布施行	第七次常會議決
法規	五省市交通委員會公路交通安全獎券發給辦法	已由本會照辦	第九次常會議決

第五章 水利公路 蠶棉

運輸	會計	設備	公路特約醫院合作規約
五省市公路汽車運貨通則	五省市公路汽車載客通則	五省市互通汽車附捐解款付	五省市公路交通標誌號誌設置保護規則
已由五省市政府勸屬照辦	已由五省市政府按期施行	已由五省市政府勸屬照辦	已由五省市政府勸屬照辦
第七次常會議決	第七次常會議決	第一次常會議決	第十次常會議決
五省市公路聯運辦法	五省市公路聯運辦法	五省市公路聯運辦法	五省市公路聯運辦法
已由五省市政府勸屬照辦	已由五省市政府勸屬照辦	已由五省市政府勸屬照辦	已由五省市政府勸屬照辦
第二次常會議決	第二次常會議決	第二次常會議決	第二次常會議決
五省市汽車匠徒考驗規則	五省市汽車匠徒考驗規則	五省市汽車匠徒考驗規則	五省市汽車匠徒考驗規則
已由五省市政府參考	已由五省市政府參考	已由五省市政府參考	已由五省市政府參考
第十二次常會議決	第十二次常會議決	第十二次常會議決	第十二次常會議決
五省市管理汽車技師匠徒暫行章程	五省市管理汽車技師匠徒暫行章程	五省市管理汽車技師匠徒暫行章程	五省市管理汽車技師匠徒暫行章程
已由五省市政府參考	已由五省市政府參考	已由五省市政府參考	已由五省市政府參考
第十二次常會議決	第十二次常會議決	第十二次常會議決	第十二次常會議決
五省市腳踏車通公路暫行辦法	五省市腳踏車通公路暫行辦法	五省市腳踏車通公路暫行辦法	五省市腳踏車通公路暫行辦法
已由五省市政府公布施行	已由五省市政府公布施行	已由五省市政府公布施行	已由五省市政府公布施行
第十二次常會議決	第十二次常會議決	第十二次常會議決	第十二次常會議決
五省市腳踏車通公路暫行辦法	五省市腳踏車通公路暫行辦法	五省市腳踏車通公路暫行辦法	五省市腳踏車通公路暫行辦法
已由五省市政府勸屬照辦	已由五省市政府勸屬照辦	已由五省市政府勸屬照辦	已由五省市政府勸屬照辦
第十二次常會議決	第十二次常會議決	第十二次常會議決	第十二次常會議決
五省市腳踏車通公路暫行辦法	五省市腳踏車通公路暫行辦法	五省市腳踏車通公路暫行辦法	五省市腳踏車通公路暫行辦法
已由五省市政府勸屬照辦	已由五省市政府勸屬照辦	已由五省市政府勸屬照辦	已由五省市政府勸屬照辦
第十二次常會議決	第十二次常會議決	第十二次常會議決	第十二次常會議決

各種專業進行狀況表

類別	事業	進行狀況
公路	添建閩行輪渡梅花橋工程及濟航渡輪	前後撥款三萬二千元連同經委會移借二萬五千元撥交蘇建廳辦理
交通	商洽江甯鐵路公司開放當塗鐵橋	鐵路工程及永久免收通行費之津貼已於二十四年十二月二十五日起開放通行汽車
路	設置滬杭公路電話幹線	撥款四千五百元商准浙公路局辦理
交	協辦運輸測量	聯合經委會公路處舉辦東南各省市公路運輸測量印發互通公路運輸測量結果分析計算表及互通公路運輸情形示意圖
通	津貼養路費及免收通行費	自二十二年上半年起迄二十四年秋季止先後共費津貼約四萬三百餘元
路	編印互通省市公路旅行指南圖及中英文對照指南圖	交各省市公路機關導游局道協協會中國旅行社中華書局等代售

研究	運動	安全	才	育	計	會	輸	運	生	衛	全	安
組織煤氣車試驗委員會	舉行公路交通安全運動會	組織公路交通安全設計委員會	舉辦京市汽車駕駛人訓練班	協辦交通大學汽車機械工程學系	合辦汽車機務人員訓練所	組織統一公路會計制度設計委員會	舉行公路運輸會議	舉辦巡迴演講及查辦急救藥箱	設置滬杭路乍浦護欄	設置公路救護車	辦理滬杭京杭錫滬各路救濟事務	規畫公路交通標誌誌
延聘專家七人組織之於二十四年十月成立預定計畫步驟四步正在進行研究中	已舉行兩次第一次在南京舉行第二次在南京舉行	由經委會公路衛生兩處暨京市府首都警察廳各派代表組織之於二十三年二月成立截至二十四年底止已舉行常會十次	二十三年四月舉辦	與交通大學商定自二十三年秋季起在該校機械工程學院加開汽車機械工程學系	與經委會合辦已辦機務班兩班車務會計班一班	由各省市及公路處各指派公路會計主管人員與本會計專員組織之已開會兩次決定進行方案分為三期	於二十四年秋由各省市派有關代表舉行公路運輸會議討論客貨運輸則檢討客貨運輸種種問題並規定公路汽車貨物分等表	商請經委會衛生實驗處派員赴各省市公路巡迴演講已講過三十餘處訂製急救藥箱分發各省市應用第一期計製計一百二十具	設置四千公尺護欄由本會津貼半費交浙公路局辦理	交江西公路處在江西省境內各公路使用	購置救濟服務車交道路協會代辦並每月津貼道路協會及浙公路局各二百元負責辦理上開各路段救濟事務	製圖分發各省市張貼應用并津貼各省市置辦交通標誌誌工料費百分之七十五計截止二十四年下半年止共約六千五百餘元

(乙) 設立西北國營公路管理局 我國之有國營公路當自西蘭公路始，該路於民國二十三年由全國經濟委員會修築完成後，中央因鑒於該路為開發西北之命脈，且於國防上有重大之關係，故決定舉辦西北國營公路運輸事業，於是年四月訂定西北國營公路管理局組織規程，派

員籌備，同月籌備處在西安組織成立，當經擬具西北公路運輸計劃大綱，西蘭公路臨時運輸辦法，及西北國營公路管理局工作進行方案等。是年十月復向上海捷成洋行訂購奔馳牌柴油汽車二十四輛，籌設西安蘭州二總站，鄂縣、平涼、涇川、華家嶺一等站四處，監軍鎮、長武、隆德、靜寧、界石鋪、定西二等站六處，又代辦站二十五所，復於鄂縣、平涼、華家嶺三處，各設旅社一所，於監軍鎮、涇川、靜寧、定西四處，各設食堂一所，西、平、蘭三處各設修車廠一所，並與交通部商訂電話合作辦法，裝設西蘭公路電話，此為西北國營公路管理局籌備之經過。

二十四年一月西北國營公路管理局正式成立，四月西蘭公路各項改善工程完成，而路局所購奔馳牌柴油汽車二十四輛亦先後運陝，凡行車之設備如車站、旅社、食堂、修廠等，亦籌備有緒，爰於五月起正式行車，西安蘭州間四日可達，一時行旅稱便。嗣以營業鼎盛，原有車輛不敷應用，復向德國訂購孟阿恩柴油汽車一百輛。又以此後柴油之耗量甚巨，零星購買殊不經濟，乃向上海美孚火油公司一次訂購柴油一千噸，以備隨時應用。更以陝甘二省僻處西北汽車配件之供應至感不便，乃決定擴充西安修車廠購買大批修車機器及工具，俾能自給一部份配件，所購之孟阿恩柴油車，於是年十二月間先後由德裝運抵滬，即在上海裝就客車貨車及客貨混合車車身，於二十五年春陸續運往西安。緣是路局營業之收入，視前迭有增加，計自二十四年五月開始行車迄二十五年六月中旬，雖屢經水災及匪患之影響，然路局之營業收支頗足相抵。二十五年五月全國經濟委員會與陝西漢路風漢段完成，同時由該會撥款興築之漢寧路亦將竣工，當將該兩路亦併入西北路局營業，並與陝川兩省政府商定聯運辦法，此後西北交通當更形便利矣。

(丙)公路與鐵路之聯絡 公路鐵路同為陸上交通之重要工具，年來我國公路與鐵路建設均有長足之進展，故兩者間之關係愈形密切，亟應互謀聯絡，俾各盡其效用。聯絡之要義，約有三端：(一)決定整個計劃以求合乎經濟建設之原則；

### 第五章 水利 公路 鐵棉

(二)劃分權限及責任以增高行政之效率；(三)統籌聯運以促進運輸業務之發展。全國經濟委員會鐵道部及軍事委員會有鑒於此，爰於二十五年五月會同商定鐵道與公路聯絡辦法，於同年六月經行政院第二六九次會議及中央政治委員會第十七次會議通過。茲將鐵路與公路聯絡辦法附錄如下：(一)公路路線網之計劃，由經委會擬具，與鐵道部洽商，並送軍事委員會核議後，由經委會通知軍委會鐵道部備查。(二)省營市營民營汽車公司立案開業及運價之核定，營業運輸之監督考查，歸鐵道部主管隨時行知經委會備查；經委會所辦國營汽車運輸事業，由會隨時行知鐵道部備查。(三)公路工程交通設施及其他屬於技術性質之事項，歸經委會主持，隨時行知鐵道部備查。(四)鐵路與公路聯運及營業運輸之調整，由鐵道部主管，隨時行知經委會備查，其與經委會所辦運輸事業有關係者，由雙方會同商定。

#### 5 修車設備之充實與汽車用油之採購

(甲)管制全國汽車配件之製造 據民國二十三年海關統計，是年汽車配件進口數量達八，四八三，九一一海關單位，合法幣約二千餘萬元，此僅為海關進口價值，若以各處消費而言，當不下三千餘萬元。查汽車配件國內廠家尚不之出品，如江西、湖南省營兩機械廠，數年來自製配件亦有相當成績。惟其組織尚欠健全，且對於省市修車廠亦無密切聯絡，以致製造者徒感推銷困難維持不易，而消費者又覺配件供給之缺乏，不得不仰賴於外貨，似此現象，亟應設法補救，以塞漏卮。全國經濟委員會有鑒於此，爰就本年調查所及將各省市現有之公私機械廠，分別指定應擔任製造汽車配件之種類，并酌撥津貼，以助其發展。此外更擬於年內設立聯絡機關，以統籌製造者之出品數量及其推銷辦法。

#### (乙)調整全國修車廠

查各省市公路機關大都設有修車廠，惟其設備情形參差不齊，且無整個之系統，全國經濟委員會乃於統籌汽車配件製造之時，加以調整，將全國修車廠分為三級：(一)大修車廠(二)小修車廠及(三)工程車，并規定各

廠車之任務，及其應有設備與夫修車廠之數量及其所在地，亦皆由會同各省市協定大修車廠并由會酌予補助以促進進行。

#### (丙)集中採購汽車用油

行政院為籌商集中採購汽車用油起見，曾迭次召集各機關代表來京商討，經由行政院軍事委員會，全國經濟委員會，航空委員會，資源委員會，軍政部，財政部，交通部，鐵道部，實業部，蘇、浙、皖、贛、湘、鄂、川、甘、陝、閩、豫十一省政府及京、滬兩市政府等二十三機關，於二十五年五月一日簽訂集中購油合約，并決議集中購油由全國經濟委員會主持進行，當經該會與中央信託局會商，訂定集中與零星購油辦法，分行各有關機關查照，一面由會製定各機關汽車每月及每半年需油量概數表，送請各機關查填，以資查考。

#### 6 公路車輛及燃料之研究

(甲)煤汽車之提倡與試驗 吾國汽車與汽油皆來自外洋，漏卮之鉅，影響於國計民生至大，於是國人頗多從事於煤氣發生爐之研究，採取價廉之國產煤炭或木炭，應用為汽車引擎之燃料，數年以還，煤氣車之改良頗見進步，中央對於是項工業亦提倡不遺餘力，茲分述如下：

(一)中央協助商辦木炭生氣爐之製造與試驗 關於各種木炭生氣爐及煤氣車之製造，商辦者如仲明機器股份有限公司，中國煤氣機製造廠，中華煤氣車製造公司數家之出品，經中央審查，認為有改良可能者，除准予專利外，並通令公路機關酌量採用，另予以技術上之提攜，派員代為試車，同時示以改良之途徑，俾資進步。二十四年十二月第五次全國代表大會代表張訪等提議，請由政府通令全國一致採用木炭汽車，嗣由國民政府訓令行政院及經委會轉飭所屬及公路機關一致查照參考，二十五年一月，交通兵第二團會同中華、中國、仲明三廠家，各備木炭汽車，派員出發試車，循京滬、滬杭、京杭各路，由上海杭州而返南京，試驗結果，尚稱滿意。惟車輛動力較小，清洗等手續較繁，為稍遜耳。是年三月利華無畏牌木炭汽車在京試車，經委會復派員參加，其行車效能，上坡能力及行

## 第五節 水利 公路 蠶棉

駛里程等，均有紀錄。綜上所述，中央對於木炭汽車之提倡可見一斑，惟欲臻完善，仍待改進。

(二) 資源委員會煤氣車之試驗 煤氣發生爐取用木炭為燃料，是僅為應付目前急需之計，若圖根本解決，非採取較豐富之燃料及最經濟之方法不為功，資源委員會有鑒於此，乃從事研究改用煤炭之煤氣發生爐，於二十五年一月開始試驗，由經委會補助費用，試驗結果尚佳。

### (三) 經委會及全國公路交通委員會煤氣車之研究

經委會以本國所製造之木炭生氣爐均未盡善，亟應研究改良，以便採用，經與全國公路交通委員會同延聘專家七人，組織煤氣車試驗委員會，并撥款一萬元着手進行。該會於二十四年十月舉行第一次會議，通過進行方案，包括下列各項：(一) 調查各地木炭產量；(二) 徵詢各國煤氣發生爐製造廠家出品之說明書及價格；(三) 採購國外製造之煤氣發生爐數種以資試驗比較；(四) 訓練煤氣車駕駛及保養人員以求試驗結果之準確；(五) 自造之研究。全國公路交通委員會依照前定計劃，已向外國廠家訂購煤氣發生爐四種，以備試驗。

(乙) 公路列車之試辦 查公路運輸全賴汽車而汽車載重有限，運價較高，其影響公路運輸事業，殊非淺鮮，英國會研究公路列車供與非屬地應用，以增加運量減低費用，試行以來，頗有相當結果，該項列車係採用特寬之輪輻，以減少各輪傳佈於地面之壓力，俾能行駛於低級土路。列車之組織，係用一強有力之牽引車拖帶拖車數輛，其運用除牽引車之機力較大外，與汽車無甚差異，載重範圍及運輸費用之經濟較小火車有過之無不及。經委會為研究公路列車起見，於二十五年度內擬先於西蘭公路試用此項列車，暫以牽引車一輛拖帶貨車五輛淨載重以二十五噸為標準。牽引車由國外訂製，拖車則在國內自造。

(丙) 石油苗之探察 開發石油礦為根本供給汽車燃料之至計，實為公路建設之重要工作，吾國石油苗最初發現於陝西、甘肅、新疆、四川等省，近年來湖北、貴州、浙江等省

亦先後發現。茲將各地探察油苗情形，簡敘於下：

### (一) 陝西之油苗

陝西之油苗多在北部，遼清季年，會聘日人鑽探陝北延長之油層，產量不豐，日產不過千斤，民國三四年間，美孚公司繼續作第二次鑽探，亦以未發現豐富油層而中輟；迨三十四兩年，陝西省政府自行鑽探，仍未得佳果；直至二十二年，由資源委員會作再度鑽探，分別於三十二四兩年在延長，延川等處，鑽井四口，深度俱在五百尺左右，有見油極微者，有見油每日可達六千斤者，現因匪擾停頓。

### (二) 四川之油苗

四川之油苗，大都見於鹽井之中，民國三四年間，美孚公司曾派專家入川作油苗之勘察；十八年實業部地質調查所及兩廣地質調查所，皆派員前往考察油田地質；二十二年後，由經委會公路處，實業部地質調查所，中央大學地質學系三機關，合組四川地質調查團，調查巴縣及達縣之油苗；同年川省亦聘德技師三人試行電探；二十三年中國工程師學會組織四川考察團，對於四川石油礦並有鑽探價值之結論，現資源委員會對於是項工作正在計劃中。

### (三) 浙江長興之油苗

長興之油苗發現於四畝墩煤礦地層內，經實業部地質調查所及經委會先後派員調查，結果如何，尚待鑽探之判定。二十四年長興煤礦又發現該項油苗較富之流量。

### (四) 貴州之油苗

民國四五年間貴陽泡木沖發現石油於石卵之中，雖有開發計劃，迄未實行。近年傳聞鎮山縣亦有油苗之說，貴州建設廳先後派員前往調查，皆經證實，惟該處聚油結構所在尚未明悉。

### (五) 甘肅新疆之油苗

甘肅之玉門，新疆之莎車及喀什溫宿，庫車、迪化、烏蘇、綏來、塔城等處皆久有石油苗發現，見之記載，惟遠隔阻遠，開發殊為不易。

### (丁) 植物油之研究

我國產棉甚富，所產棉籽為量極豐，若能提取油液以充汽車燃料，則不特減少汽油之入口，且可增加棉農之收入。全國經濟委員會鑒於年來柴油汽車數量日

增，而柴油之體性化性與棉籽油極相近，乃會同各機關組織棉籽油研究委員會合作研究。據目前研究所得棉籽油之粘度已可用機和柴油方法減低，至其壓燃性質，則尚待繼續研究。又實業部地質調查所及其他方面，曾從事於分裂其他植物油如豆油、桐油、芝麻油、花生油等以提煉汽油之試驗，亦已有相當結果。

### (戊) 其他汽油代用品之研究

(一) 油頁岩之探煉 油頁岩為一種頁岩受高溫之後方能出油，其性質與石油類似而不相同，我國如遼寧之撫順，熱河之凌源，察哈爾之宣化，山西之渾源，陝西之膚施，安定，四川之屏山，建為、資中，湖南之湘潭，武岡、邵陽，廣西之奉議、百色，廣東之茂名、電白、欽州等處，均有此項頁岩。據目前所知，除撫順一處已開發外，其他各處是否有開發之價值，尚待詳細勘察。

### (二) 煙煤之低溫蒸餾

實業部地質調查所於十九年在北平創建沁園燃料研究室，特重低溫蒸餾之試驗，自國產煙煤提取油質有相當結果，最近與資源委員會合作，將低溫蒸餾在南京擴大試驗，採用江西樂平煤及安徽淮南煤為原料，以提取液體燃料，數月以來，每日蒸煤五公噸，試驗成績計每噸煤可得約七加侖以上之汽油，約八十公斤之柴油重油及瀝青，及約七公斤之半焦等產品，於技術方面現正力謀改進以期減少成本。

### (三) 煙煤之氯化

煙煤之氯化為近代研究新成功之一，實業部地質調查所自經委會撥助經費後，已在南京建築燃料研究室并購置設備除低溫蒸餾之試驗外，復試驗氯化煙煤以期多得油份，對於樂平煤氯化之可能性，已先後試驗七十次，獲得相當成績，此項工作正在積極進行中。

### (四) 酒精之提煉

汽油提用酒精以作汽車燃料一事，會由實業部中央工業試驗所試驗研究，最近我國有自製酒精出產，似尤應設法提煉，以期兩利。對於產量價格等項問題，現正由實業部向國內關係各方面分別調查，并分函駐外各使館，設法蒐集所在國有關成規送部，以憑參考統籌辦理。

# 第一試驗路各式路面建築費及養路費統計表

全國經濟委員會公路處 編

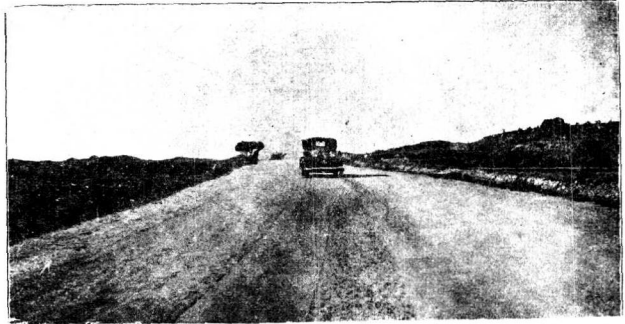
二十三年十二月

## TABLE SHOWING THE TYPES THE CONSTRUCTION COSTS & THE MAINTENANCE COSTS OF THE PAVEMENTS OF THE FIRST EXPERIMENTAL ROAD BUREAU OF ROADS, NATIONAL ECONOMIC COUNCIL OF CHINA DECEMBER, 1934

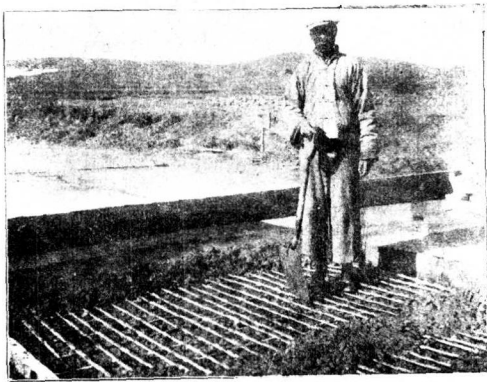
路面 PAVEMENT	式別 SERIAL NO.	橫斷面 CROSS-SECTION	長度 IN METER	寬度 IN METER	建築費 (元/米) CONSTRUCTION COST PER METER	養路費 (元/米) MAINTENANCE COST PER METER	路面 PAVEMENT		式別 SERIAL NO.	橫斷面 CROSS-SECTION	長度 IN METER	寬度 IN METER	建築費 (元/米) CONSTRUCTION COST PER METER	養路費 (元/米) MAINTENANCE COST PER METER				
							厚度 THICKNESS	層數 LAYER										
石塊路 STONE PAVEMENTS	半整齊石 EMI-REGULAR STONE		50	55	222	0.15	18	COMMON BRICK	7		50	55	242	0.14				
			50	55	212	0.15					47	55	183	0.14				
			50	55	238	0.15					53	55	248	0.14				
	彈石 IRREGULAR STONE		100	55	125	0.16	24	THICKENED SINGLE LAYER	24		50	55	357	0.08				
			30	55	258	0.15	25	SINGLE LAYER	25		50	55	457	0.09				
			50	55	275	0.15	26	SINGLE LAYER	26		50	55	431	0.07				
	厚賽克式 MOSAIC		50	55	284	0.15	27	SINGLE LAYER	27		50	55	402	0.12				
			50	55	142	0.52	23	DOUBLE LAYER	23		50	55	327	0.07				
			50	55	092	0.16	22	DOUBLE LAYER	22		50	55	362	0.07				
			50	55	252	0.15	21	SINGLE LAYER	21		50	55	362	0.07				
			50	55	238	0.15	20	SINGLE LAYER	20		50	55	371	0.06				
碎石路 MACADAM	水泥結 CEMENT-BOUND		50	55	198	0.57	19	COMMON BRICK	12		50	55	392	0.07				
			50	55	209	0.64					14	STONE SLAB	14		50	55	176	0.17
			50	55	273	0.98					13	STONE SLAB	13		50	55	176	0.17
			50	55	135	0.45					12	COMMON BRICK	12		50	55	183	0.14
			50	55	117	0.51					11	COMMON BRICK	11		50	55	183	0.14
			50	55	135	0.53					10	COMMON BRICK	10		50	55	248	0.14
			50	55	142	0.52					9	COMMON BRICK	9		50	55	248	0.14
			50	55	135	0.53					8	COMMON BRICK	8		50	55	242	0.14
			50	55	142	0.52					7	COMMON BRICK	7		50	55	242	0.14
			50	55	135	0.53					6	COMMON BRICK	6		50	55	242	0.14
竹筋混凝土路 BAMBOO REINFORCED CONCRETE	單層 SINGLE LAYER		50	55	284	0.15	23	THICKENED SINGLE LAYER	23		50	55	327	0.07				
			50	55	275	0.15					24	SINGLE LAYER	24		50	55	357	0.08
			50	55	258	0.15					25	SINGLE LAYER	25		50	55	457	0.09
普通混凝土路 PLAIN CONCRETE	雙層 DOUBLE LAYER		50	55	125	0.16	22	DOUBLE LAYER	22		50	55	362	0.07				
			50	55	252	0.15					21	SINGLE LAYER	21		50	55	362	0.07
			50	55	238	0.15					20	SINGLE LAYER	20		50	55	371	0.06
軌路 TRACK	大石塊 STONE BLOCK		50	55	189	0.17	14	STONE SLAB	14		50	55	176	0.17				
			50	55	209	0.64					13	STONE SLAB	13		50	55	176	0.17
			50	55	273	0.98					12	COMMON BRICK	12		50	55	183	0.14



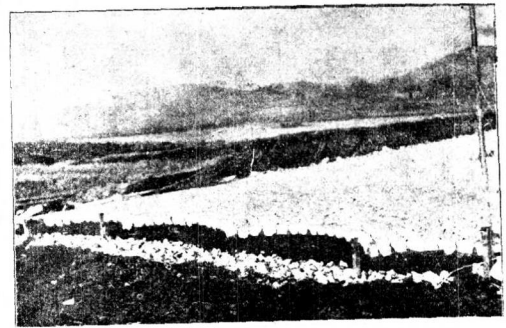
路磚青路驗試一第(四)



路軌土凝混路驗試一第(一)



筋竹之路土凝混路驗試一第(五)



路塊石克賽摩路驗試一第(二)



油燒面路石碎結泥路驗試二第(六)



路塊石路驗試一第

## 7 公路之調查統計及研究

(甲) 各省公路工程及交通概況之調查與統計 全國經濟委員會自正式成立以來，對於各省公路工程及交通概況之調查統計，即積極進行，以爲促進公路建設之參考，並於二十三年製就公路調查報告格式及應用表格彙編，作更進一步之精密調查，除冀、魯、晉、豫、粵、桂、滇、黔等省派員前往實地調查依式填報外，其餘各省則委託當地路政機關或專家辦理之，現仍繼續進行中。該會公路處根據歷次調查結果，已製就全國公路路線圖及分省公路路線圖等，並編就中國公路交通圖表彙覽一書，其中包括重要統計圖表凡四十三種。

(乙) 各省公路地質之調查 公路沿綫之築路材料及路林土壤之地質與其分佈情形，對於築路經濟關係，頗爲密切，經委會自二十一年春開始督造各省公路後，即注意於公路地質之調查研究，曾先後派員調查江西、福建、浙江、四川、安徽及江蘇等省公路地質。二十三年又派員往西北各省調查地質，歷時十五個月，所有西蘭、西漢、甘肅、甘青、甘新等重要路綫，均經實地調查，總計三年來曾經該會地質調查之公路，共達六千餘公里，至西南各省公路之地質調查，該會亦正在籌畫中，關於土壤之試驗，亦由該會撥款補助交通大學籌設公路土壤試驗室。

(丙) 試驗路之建築 全國經濟委員會既從事督造各省聯絡公路，因鑒於各式路面應如何建築，各種材料應如何運用而後可得經濟耐久之路面，以供各省採用，頗有深切研究之必要，爰於二十一年七月創議建築各式試驗路面，將各種不同之建築材料，用各種不同之建築方法，鋪築於連續之路段上，以資比較研究。適是年十一月南京市政府請該會撥款協助修築京杭公路京蘇段路面，該會乃於該路段內馬羣驛驛間，劃出二公里以建築上述試驗路之用，因此項試驗工程在國內尚係初次，故名之爲第一試驗路，是年十二月十日興工，於翌年二月竣工。全路最大坡度爲百分之四弱，最小曲線半徑爲二百五十公尺，路基寬爲九公尺，路面寬爲五公尺半，路面分爲三十一式

，計彈石塊及石片路九式，青磚一式，碎石路七式，混凝土路十式，各路車軌路四式，各式長度自五十公尺至一百公尺等，全路共去工程費二萬五千餘元，該路完成後旋由該會公路處組織養路隊，專辦該路保養事宜，并隨時察看紀錄，茲將第一試驗路各式路面建築及修養費用單價列表於上頁：

當第一試驗路築竣後，該會復鑒於吾國公路路面多數爲泥結碎石路，倘行車繁多，修養頗感困難，殊有研究改善之必要，爰於二十二年八月計劃建築第二試驗路，採用柏油土瀝青及其他油類敷刷路面以資研究，適南京市政府擬改善京蘇路，有用油類敷刷路面之議，乃商定對孝陵衛附近一段，計長一千六百五十公尺，爲建築第二試驗路之用。敷刷路面工作計分兩次，第一次敷刷工程於二十二年十月開工，凡十三日完竣；第二次敷刷工程於二十三年四月開工，月杪竣事。全路式別長短不一，計用油類六種：(一)德士古土瀝青(五十四號)，(二)美孚土瀝青G級，(三)亞細亞土瀝青(四十五至五十號)，(四)美孚配道姆乳化石油，(五)煤汽煤油，(六)石家莊硬柏油，各式油類敷刷結果，以上列之德士古美孚亞細亞土瀝青較佳，煤汽柏油質性稍脆，通車後發生龜裂，美孚配道姆乳化石油經冬後多現髮狀隙裂，石家莊硬柏油因質脆易碎，須研究摻合其他油料方能應用。(附圖六幅)

(丁) 公路工程標準之釐訂 全國經濟委員會鑒於吾國公路工程標準向由各省自行訂定，其中頗多參差不齊之處，殊有劃一規定之必要，爰於民國二十一年督造蘇浙皖三省公路時，製定工程及預算標準，以爲設計施工之依據。二十二年二十三年又先後增訂各省造送公路工程測量圖表書類細則，公路工程標準則，及公路測量暫行規則等，俾便遵循，惟對於公路工程設計及施工之詳細規程尚未釐訂。二十五年二月，全國公路交通設計會議，議決橋涵設計標準圖表由經委會規定頒發，爰由該會公路處指定技術人員組織公路工程標準設計委員會辦理公路工程標準之設計事宜，現已訂定公路橋梁涵洞工程設計標準一種，關於橋涵工程標準圖表及其他施工細則等，現正繼續編

製，期於本年內完成付印。

## 8 公路技術人才之訓練及其他

(甲) 舉辦公路工程短期訓練班 全國經濟委員會公路處於二十二年七八兩月連續舉辦公路工程短期訓練班一期，聘請國內道路專家分授公路行政財務工程學科，學員分甲乙兩種，各省公路主管機關所保送之現任公路技術人員爲甲種，國內各大學所保送之土木工程系畢業學生經甄別合格及由公路處招考錄取者爲乙種，訓練期滿考試及格後，由會發給畢業證明書，甲種學員仍還原機關服務，其成績優越者並由會函請其原服務之主管機關儘先提升，乙種學員則由會介紹至各省公路機關儘先任用，訓練時期計授課二星期，派赴各省公路機關實習二星期，共爲四星期，前後兩期畢業學員人數共爲三十人。

(乙) 培植高級汽車機務人員 全國經濟委員會爲培植高級汽車機務人員起見，特商准交通大學自二十三年秋季在該校機械工程學院加開汽車機械工程學系，由該會一次補助八千元，充開辦時設備之用，并於二十四年由五省市交通委員會補助該系經常費貳千元。

(丙) 舉辦汽車機務人員訓練所 二十三年十月全國經濟委員會公路處與蘇浙皖京滬五省市交通委員會合辦汽車機務人員訓練所培植普通機務人員以應各省市之需要，十二月該所在南京正式成立，二十四年二月開始授課，訓練期間爲九個月，學科與實習並重，有學生六十四人，均係高中畢業程度，訓練完畢後，經照章將畢業學生分別介紹赴各省市公路機關服務。嗣又以各省市公路營業逐漸推廣，除需用多數機務人員外，尙缺乏車務會計人員，故於續辦第二期時添辦車務會計班，原定招收機務班四十名，車務會計班二十名，另由蘇、浙、皖、京、滬、閩、贛七省市各保送每班一名，共七十四名，實際報到者計機務班三十五名，會計班七十名，共計五十二名，當於二十四年九月間開學，其會計班並已肄業期滿，分別介紹前往各公路機關服務，機務班亦將於二十五年八月底卒業。

## 第五章 水利 公路 蠶棉

(丁)舉辦汽車駕駛人員訓練所 二十三年間蘇浙皖京滬五省市交通委員會，擬訓練現有汽車駕駛人，俾熟悉公路交通規章汽車機械構造及駕駛術技，以期減少行車肇事，增進公眾安全，經先就京市籌設汽車駕駛人訓練班，於四月十一日起開始訓練，當時京市約有汽車駕駛人二千五百名，預定每日召集一百名受訓，召集程序以原領駕駛執照為準，當經如期辦理完竣。二十五年軍事委員會公路組函請由全國經濟委員會公路處聯合蘇浙皖京滬五省市交通委員會及交通兵團部共同組織汽車駕駛人員訓練所，先行訓練三期，每期學額定為一百名，每期訓練時間定為兩個月，其第一期業於二十五年六月開始訓練，於八月中旬滿卒業，至第二期訓練事宜現正繼續辦理中。

(戊)派員出席第七次國際道路會議 國際道路會議為國際公路學術機關歷屆會議，吾國雖有代表參加，但以當時我國公路建設尚在幼稚時代，殊少貢獻。二十三年九月，該會在德國孟尼市舉行第七次國際道路會議，全國經濟委員會經即加入該會為團體會員，并由該會公路處就國際道路會議所送議題範圍，先期向各省建設廳市政府公路局以及路政專家徵集國內路政設施之報告。同時請各省市當局選派代表前往參加，旋准各方編送報告到會，即由該會彙編英文報告五種寄歐。至吾國出席此次會議代表奉 國民政府選派該會公路處處長陳誠及上海市工務局沈局長怡為政府及該會之代表，副陳處長因事不克前往，復經陳報國府以該會公路處處長趙祖康代表出席，此外各方出席代表，湖南省政府派周鳳九，安徽省政府派王南源，中華全國道路建設協會派劉崇傑，江鴻，湖南省臨時出席會員盧恩燭等。

(己)派員赴國外考察公路 全國經濟委員會為明瞭歐美各國公路工程交通之情形，以為吾國公路發展之借鏡起見，爰於二十三年七月間由該會公路處派蘇浙皖京滬五省市交通委員會專門委員何乃民為駐歐公路運輸研究員，期限一年，在歐調查英法各國公路運輸狀況，經編製報告送會，一部分已於刊物中公布。該會二十四年九月復派公路委員會委員薛次莘赴歐

美調查公路交通及工程，為期九月，現已調查完畢，其報告業已送會參考。

(庚)公路圖表及刊物之編印 近年以來國內各機關團體所編印有關公路之圖表及刊物頗多，由中央機關主編者，計有經委會出版之中華民國公路全圖蘇浙皖贛鄂湘豫閩八省公路路線圖，西北公路路線圖各省分省公路路線圖，東南五省公路旅行指南圖，中國公路交通圖表彙覽，滬杭徽徽蘇宜長等公路通車紀念刊，出席國際道路會議報告書，四川地質調查報告書，公路辭彙及公路季刊等；此外有實業部主編之中國經濟年鑑之公路篇，交通兩部主編之交通史路政彙編等；由各省主管公路機關主編者，有各該省公路路線圖，公路運輸圖建設刊物公路專號等；由各學術團體編者，計有中華民國道路建設協會出版之中國公路路線圖，七省公路旅行指南道路全書，道路月刊及建設月刊社交通雜誌社等出版之公路工程及公路運輸等專號。

### 第三節 江西經濟建設

#### 一 經濟建設之發軔

查江西一省遭共匪之禍先後七年之久，所有收復縣分，農村經濟極度破產，嗣經國聯專家視察結果，作有復興江西之建議，是為全國經濟委員會在江西舉辦經濟建設之始。爰就棉麥借款項下指撥一百九十萬元充實各項事業之經費，其中以五十萬元為江西合作貸款基金，二十萬元為江西省農業院，三十萬元為江西全省衛生處，六萬元為南昌等鄉村師範五校補助費，三十萬元為救濟費，十九萬元為管理費，並以三十五萬元設立江西農村服務區十所，擬訂江西事業實施計劃，分年進行，乃於二十三年六月二十五日成立江西辦事處於南昌，以規畫農業教育衛生合作等事業之平衡發展。

#### 二 經濟建設之實施

江西全省衛生處之創辦 江西公共衛生事業頻年雖有設備，但未充分發達，當匪患初平之際，疫癘叢生，衛生機關之創設益覺刻不容緩。全國經濟委員會原定計劃對於江西衛生事業，撥有大宗款項，補助開辦，於是江西省政府乃決定設立江西全省衛生處，以負本省衛生行政管理及衛生事業促進之責，於民國二十三年六月八日正式組織成立。

該處內部組織分行政總務科，防疫檢驗科，醫務保健科，技術室及秘書室，其附屬機關有省立醫院，衛生試驗所，助產學校及附屬產院，護士學校，南昌市衛生事務所，各服務區之衛生組，各縣縣立醫院及各縣臨時診療所。該處並與教育廳合組健康教育委員會，與九江市政委會合組九江市衛生事務所，與南昌市政委會合組南昌市中區醫院，又指導補助南昌瘋醫院。

衛生處成立之始，即計劃設一大規模之省立醫院，經江西省政府撥定南昌市貢院後之基地二十三畝為院址，但因建築工程浩大，非短期內所能竣工，為使醫療工作早得實施計，先將該處辦公樓房設計修葺，闢為省立醫院臨時院舍，於二十三年十二月十四日開幕施診。其新院建築，至二十五年六月甫告完竣，乃將臨時醫院遷入該院正樓，可容病牀三百餘張。該院設備完善，實為江西全省保健之樞樞也。

該處成立後，即奉令接管省立助產學校，加以整頓擴充，力謀學術衛生工作之推廣，該校現有學生約九十人，又以該校附設之產院房屋過舊，不合需要，乃於該校新校舍內，增建新廈，於二十四年一月竣工，計有牀位六十張。

該處為謀農村衛生醫療工作之發展起見，對於省內各農村服務區實驗區等農運機關，均遴派衛生指導員前往服務。各該區之疾病防治，環境衛生，婦孺衛生學校，衛生以及衛生教育等工作，頗能逐步進展，對於新收復匪區之醫療救濟，與各縣立醫院及診療所之指導督飭，均著有成效，並於二十四年六月起普遍施種牛痘，裨益良多。

2 江西省農業院之設立 江西省政府為謀全省農業技



術之改進與農村生活之改善，籌設農業院，於二十三年三月成立，初以南昌農業試驗場及農藝專科學校為院址，並將原屬教育廳之各農業學校及建設廳之各農林場所由該院接收辦理，主管全省之農事試驗農業推廣與農業教育，並會同全國經委會派員編訂預算案，經該院理事會通過，確定開辦費為三十三萬元，除由全國經濟委員會補助二十萬元外，江西省政府撥給十三萬元，全年經常費規定為二十五萬四千餘元。

該院因場地狹小，且不適宜，另在南昌臨南三十里之蓮塘購地，重新開闢，鳩工建築，費時一年有半，於二十五年五月始告全部落成，占地千畝，內分稻田、果園、蔬菜園、果樹苗圃、飼料作物森林苗圃，森林除蓮塘總場及南關口分場外，該院尚有散佈省內各地之茶棉苗圃菓樹森林畜牧等試驗推廣場所二十餘處，復派員常駐省內各農村服務區實驗區以及各鄉村師範，指導農業改良之工作，為該院農業推廣之中心。

該院組織在院長之下，分設總務處及農藝畜牧與獸醫森林推廣四部，試驗稻種共一千五百餘種。經兩年來試驗之結果，以鄱陽早熟豐產，能適合本省兩熟制度之需要為最優，惟以育種期短，尚無大批數量可供推廣。然以各地生育優良，產量甚高，深受農民之歡迎，大有供不應求之勢。今年播種期計推廣該院改良鄱陽早稻一百擔，中大帽子頭三十擔，約一千五百畝，荷結果優良，明年即可推廣至一萬畝也。

3 農村合作事業之進展 江西省農村合作事業，發軔於民國十七年。迨二十年夏間，行營設地方賑濟處，農村合作事業始見實際進行。至二十一年，江西省農村合作委員會正式成立，負推行全省農村合作之專責。

最初推行合作之區域僅以二十七縣試辦，迄二十五年六月截止，全省八十一縣，舉辦合作事業者已達七十八縣。其中由江西省農村合作委員會直接放款者四十一縣，由全國經濟委員會合作事業委員會駐贛辦事處放款者十二縣，由中國銀行放款者八縣，由中國農民銀行放款者十七縣，悉受江西省農村合作委員會之統制。

全國經濟委員會江西事業實施計劃，對於促進合作事業規定撥款五十萬元，作為江西農村合作貨放之基金，另組江西合作基金保管委員會保管之。凡基金之動支，均經該委員會之核准，該項基金先後放出三十五萬元，陸續收回約十八萬元。

截至二十五年六月底止，根據江西省農村合作委員會之報告，全省已經成立登記之合作社，計：信用一、六九四所，利用兼供用六一五所，供給三〇所，運銷八三所，產銷九所，利用兼供運三九五四所，供給兼信用運銷三所，運銷兼信用供給十所，綜計各種合作社二、八三九所。社員二、一四二人，社股二五八、三三四股，股金一、三〇六、三六九元。已經許可設立之預備社計四、九二一，社員四、三三〇、八五五人。已經成立之合作社區聯合會計四四所，會員社數五四〇所，會股一、四二三股，股金四八、八八〇元，保證金數八六七、六五〇元，各種合作社預備社及區聯合會之貸款總數為四、五〇九、九七七元，平均每社有社員八十六人弱，每一社員之借款額為六元七角強。

4 鄉村師範之充實 江西鄉村師範現有南昌、九江、宜春、貴溪、贛縣五校。全國經委會根據江西建設計劃，分別撥款補助，共計六萬元，以期各校內容之充實，整個鄉村教育之促進。其用途以農場及畜牧設備為首，重工場及衛生設備次之，普通建築及推廣費又次之。

各校有農場五十至百餘畝，內分作物、蔬菜、菓木、花卉、苗圃等、專供學生實習兼為推廣之用，此外並有利用荒山墾植造林者。

各鄉師均在學校附近之鄉村設有實驗區，以供學生之實習，大多以將畢業時之一學年為標的，規定以半日為實地工作，半日為上課及自修，由各科教員分別予以實地指導。實驗區之工作，約為指導農民各種團體培養其自治能力，舉辦各項學校及社會教育灌輸實用知識，指導組織合作社，舉辦特約農家以增農家生產，改善其經濟生活，並提倡衛生防治疾病，以保農民健康等皆是也。

### 5 農村服務區之興辦

(甲) 管理處之成立 二十四年二月江西辦事處奉令撤銷，改設江西農村服務區管理處，於三月十六日正式成立，仍照全國經濟委員會原定計劃，繼續統籌各服務區之工作並督促其進行。

(乙) 服務區之組織 服務區各設幹事一人，綜理全區事務，其農業、教育、衛生、合作等組，各設指導員一人，二人，由農業院教育廳衛生處合作委員會等關係機關選派技術人員常川駐區，分別指導各項工作，在整個策略之下，聯袂推進，以達農民整個生活之改善，不致偏枯重複畸形發展。

十個服務區在江西辦事處組織成立者，計有臨川縣之章舍、南城縣之堯村、豐城縣之岡上、新淦縣之三湖、高安縣之瀟塘、永修縣之浮湖等區，由管理處組織成立者為省會近郊之青雲站、吉安縣之敦厚、上饒縣之沙溪、寧都縣之石上等區。

(丙) 經費之來源 各區經常開辦費共三十五萬元，江西省政府按照四年計劃自第二年起共補助四萬八千元，此外農業教育衛生合作各指導員及小學校長教員等每月應支薪金，均由江西省農業院、教育廳、全省衛生處、農村合作委員會，合作基金保管委員會及各服務區所在地縣政府分別負擔。

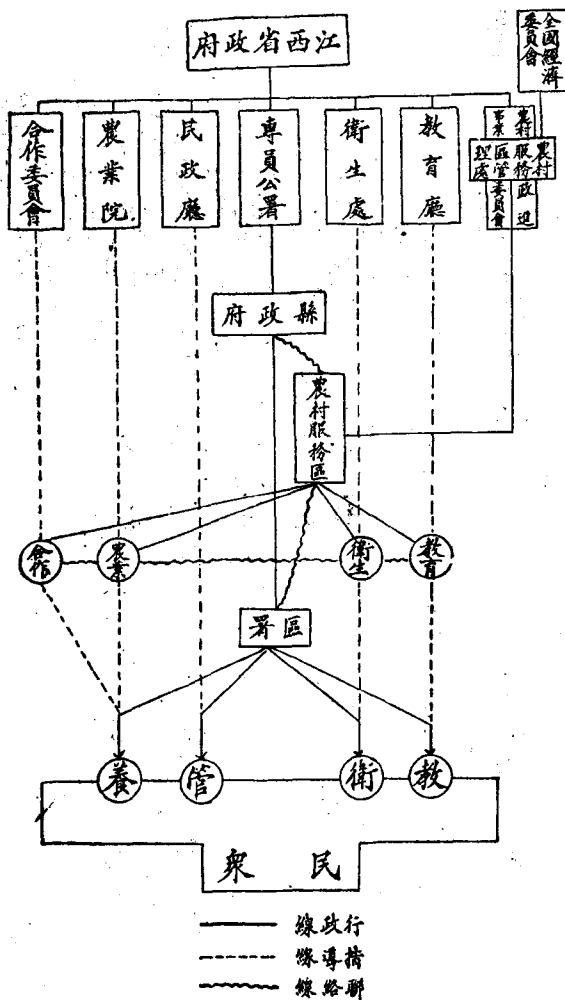
(丁) 服務之原則 (一) 協助地方政府推行管、教、養、衛、各項下層建設一切工作，悉採用聯鎖方式，就原有政治機構中實施，以期政治有服務之精神，服務有政治之力量，政治與服務步調一致相輔而行。(二) 服務非救濟，故一切事業之設施，完全以農民為主體，以培養農民自助之能力，激發其互助之精神，務使農民能自治、自立、自給、自衛、自強不息。(三) 培植農民團體之組織力，使其能繼續努力服務區所提倡輔導之事業，並注意當地人才之培養與訓練，使能擔任各種團體組織中之領袖，領導農民協力建設。(四) 各項工作之設施，務求盡量農民化，根據農民需要與便利，對症發藥，避免標新立異空事鋪張。(五) 各項事業之基礎不在服務區，而在農民本身，因此服務區每辦一事，無不顧及日後農民之是否能以繼續，

凡前途無法交代之工作，以不舉辦為原則。(一)青年為農村之中堅，欲謀農村生活之改進，惟有特別注重農村青年精神之培養與智能之訓練，以造就成健全之國民。

(戊)工作要

(一)農業方面 設置農場每區十五畝至四十畝不等，十區共有三七四三畝，如各種作物蔬菜苗木家畜等之地方試驗與示範，並用特約農家方式推廣優良種子苗木，表證農業新方法。現在十區共有特約農家一、二五七家，於示範農場特約農家之外，並指導改進各區地方之特殊產物，如三湖之柑橘，臨川之西瓜枇杷，以及各區改良推廣之柿桃等，至於指導農民

江西農村服務區關係系統表



利用荒山荒地，從事造林，尤為各區所普遍實施之事業。

(二)教育方面

(1)指導辦理學校教育，計民衆學校男子班九九班，女子班五九班，學生共五二九七人，兒童班三七〇班，學生一五四二〇人，幼稚園八班，幼童一六八八人。

(2)推行新生活運動：(A)革除陋習；(B)舉辦農村集團結婚三次，參加新夫婦五十三對；(C)指導舉行龍舟競賽，參加龍舟六十艘，水手一九八〇人，觀衆約五〇〇〇〇人；(D)置備作息鐘養成村民有紀律之生活。(3)提倡各種正當娛樂運動及武術。(4)指導組織戲劇團一五團二四九人，戲劇及電影公演九三次，觀衆約九六九七〇人，其中多數係由農民劇團或民衆

學校男女學生擔任表演。(5)舉辦各種農產教育衛生手工等展覽會二〇次，觀衆約一〇一四〇人。(6)利用節期廟會舉行演講會六七次，聽衆約四七、五六〇人。(7)舉行村民同樂會一四四四，參加四三、四〇〇人。(8)分別組織男女觀光團二二

次，一、八七〇人。(9)勸禁煙賭。(10)指導村民築路六八五公里，修橋樑一〇座，築堤三五公里。(11)指導整理村容，凡

七四村，共一五〇次。

(三)合作方面 (1)指導組織合作社一七八所，社員一六、七八七人。(2)指導組織合作社聯合會一所，加入二五一社。(3)社股一二、五四三股，股金總額三八、九七四元。(4)放款一五〇、二九三元，還款六五、〇六四元。(5)經營業務信用供給儲押運銷利用等項業務。

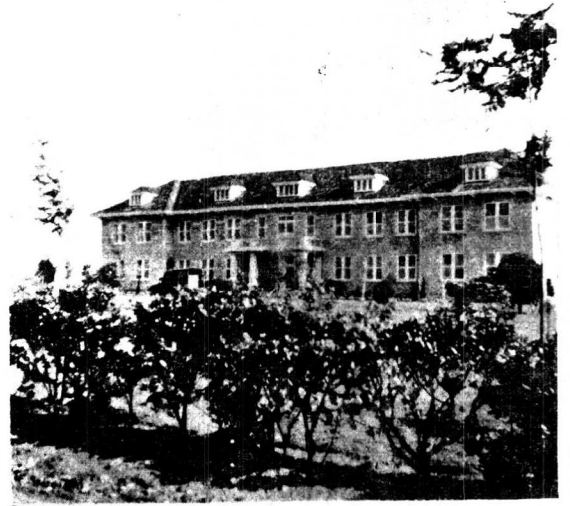
(四)衛生方面 (1)設農村醫院一〇所，分診所九處，就診病人，計初診男一二、三七八八，女六、一四三人；復診男二四、六九九九，女九、八二四人，共五三、〇四四人。(2)預防注射如種痘者六七五六五人，注射傷寒霍亂預防針者一二六九一人。(3)環境衛生如改良水井六二三口，廁所一、四六三處，大掃除五〇村，計二九次。(4)婦嬰衛生，如產婦檢查一三六三次，接生三九六次，其中難產者七九次。(5)舉行嬰孩健康比賽二二次，參加嬰孩二、四〇九人。(6)指導組織家畜防疫會三一會，共七二六人。(7)勸導浮屠。

(五)副業方面 (1)提倡動物生產，如波支猪、來行雞、北平鴨、意大利蜂等。(2)蔬菜園藝如甘藍、番茄、茄子、大蘿蔔、扁豆、山東白菜、蕪兒菜等。(3)訓練婦女家庭工藝，如染織班五班，毛巾班五班，織機班七班，共三一〇人。

(六)團體組織方面 (1)組織村務改進委員會三四會，會員四四九人。(2)組織新生活勞動服務團一六團，團員一六七八人。(3)組織青苗會八五會，會員三三三一人。(4)組織青年團體五二團，團員一八〇〇人。(5)組織婦女團體一九團，團員二八六人。(6)組互助助讀書團一九團，團員七六



神精族民揚發賽競舟龍導指(四)  
(例一之俗習良改)



樓公辦總院新院業農(一)



人餘十三團光觀女婦村農(五)  
會進促活生新觀參



樹桃接嫁家農約特練訓(二)



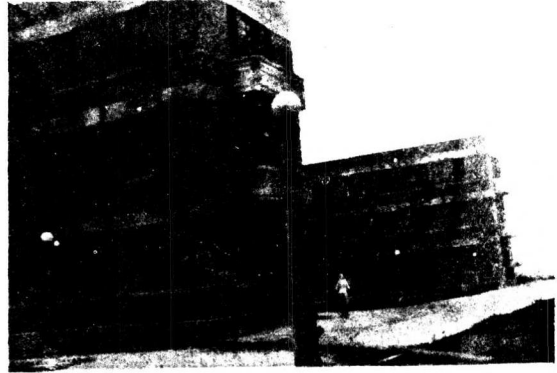
滿期訓受班練訓職母在女婦村農(六)



油桐種播山荒在員動總人村村全(三)



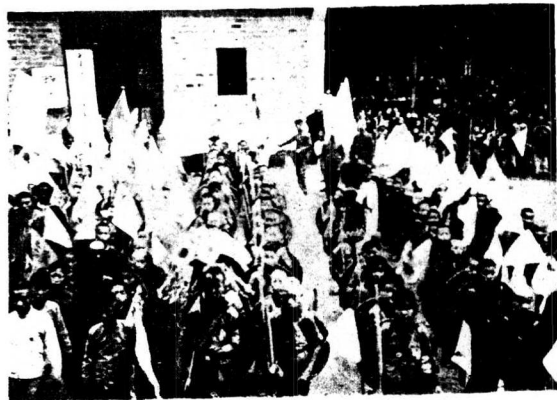
戴愛民農受十產助(十)



舍院新院醫立省(七)



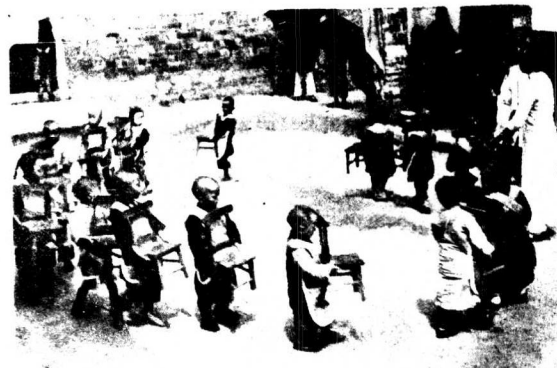
場工手立設(十一)  
藝工手種各女婦村農練訓



行舉合聯生學學小村鄉(八)  
會動運生衛令夏



會習講民農辦開(二十)  
袖領之織組體團種各練訓



營一之動活天露園童幼(九)

五人。(7)組織壯丁義勇隊二七隊，隊員一一一五人。(8)組織消防隊九隊，隊員一三〇人。(9)調解糾紛一四四次。

(七)人才訓練方面 (1)農民講習會各服務區於每年三九兩月各舉行一次，已辦一六次，訓練農民九五一人。

(2)舉辦特約農家之訓練已三次，四五五人。(3)保學師資訓練班，係就地方保甲組織；與辦保立小學；內包含成人班；兒童班；經費就地籌派。本省二五、〇〇〇保，現已設立保學約六千所。教育廳計劃擬每年增設四千所。服務區與地方政府合作，就現有保學教師中，分期調訓，一方面授以教學上應有之知識，一方面培養農村服務之精神，使之成為建設農村之幹部人員。現在已舉辦此種訓練班一二班，畢業學員一〇九九人。畢業後並指導組織保學教師進修會，繼續進行指導訓練。(4)舉辦牛痘佈種員訓練班一二班，共一八二人。(5)舉辦產婆訓練班一班，畢業七人。(6)舉辦合作講習會一八次，共九八二人。(7)舉辦保甲長講習會一九次，共訓練二、六八七人。

(己)兼乘區政之實施 各服務區工作之推行，原取教育方式，注重感化，然與政治缺乏密切之聯繫，服務之效能終未能盡量發揮；爰與江西省政府洽商具體辦法，經決定以服務區事務所所在地之行政區為服務區之實驗區，並以服務區幹事兼任實驗區區長，另聘主任區員一人，協助區長執行職務，已於本年四月起次第實行。從此政治與服務切實聯絡，促進管、教、養、衛之實效，可推行順利矣。

(庚)地方政府之合作 各服務區所在地之行政督察專員公署及縣政府 凡有關農村之改進或下層工作人員之訓練，如保學師資訓練班，保甲長講習會，牛痘佈種員訓練班，合作講習會，以及各項造林修堤衛生治蟲等等之宣傳指導，莫不商由服務區設計籌劃，合作進行，今兼區計劃已見實施，則服務區之工作更可為進一步之推廣矣。

### 三 結語

## 第五章 水利 公路 蠶棉

江西農村建設自經全國經濟委員會撥款興辦，樹以先聲，繼而起者，有江西農村改進社，先後設萬家埠，走馬鄉兩實驗區；又有江西基督教農村服務聯合會，設黎川實驗區；教育廳設西山地方整理處；臨川等縣政府設縣政建設實驗區；南昌、贛州、九江、宜春、貴溪、鄉村師範各設實驗區；此外有保甲實驗區，及私人所辦之實驗區。統計兩年餘來，江西全省農運機關已達二十餘處。

江西省政府鑒於農村服務區與實驗區為建設過程中必要之設施，為謀全省農村改進事業之統籌與調整，以期步伐一致，實施有效，於本年三月十七日省務會議通過，設立江西省政府農村改進事業委員會，同時確定農村實驗事業三年計劃。前者為全省農村事業之最高機關，其主要任務為：(1)統籌全省農村實驗事業之進行，(2)審查各農村實驗區預算，(3)訓練農村工作人員，(4)指導各農村實驗區工作進行方法，(5)協調各農村實驗區之進行步驟，(6)考核各農村實驗區之工作成績，(7)主持各農村實驗區之經濟社會調查及統計，(8)彙集各農村實驗區之工作報告並編輯出版，(9)審核本省新辦各農村實驗區工作區域，(10)督促地方政府推行農村改進事業。後者為調整各區進行步驟與目標基本策略，規定自民國二十五年七月一日起，至二十八年六月三十日止，三年之內，各區務須實現管教養衛各項最低建設事業，俾達農民之自治自立自給自衛，三年之後，即以各區之經驗與成績，推行全省，而以各區為示範兼為訓練幹部工作人員之場所。

最近各農運機關之主管人員，發起組織江西農村事業同志社，以謀農村之改進達民族之復興，業於本年七月門籌備成立，其事業範圍暫定為：(1)研究農村各種問題，(2)徵詢及介紹農村事業幹部人才，(3)交換農村工作實地經驗，(4)向政府作農村改進之各種建議，(5)出版定期刊物，(6)與省外農運機關團體互通聲氣共策進行，(7)其他關於改進農村事項，此種精神上之大聯合，亦研究農村建設借助之一端也。

今日江西之建設事業，既已聯合邁進，所有各項衛生農業合作教育水利交通等建設，在上既有一統之政策，在下復有聯領之進行，誠能上下一致，分工合作，欲達新江西建設不難也。

## 第四節 棉業統制

本會棉業統制委員會成立於二十二年十月，當原棉輸入達到最高峯之後，又值棉紡織事業最凋敝之時，審度時勢，一面力謀增進棉產，以減輸入之漏卮，一面力謀改良技術，以救紡織業之危機，三年以來，粗見成效。茲將過去工作分：(1)棉產之改進；(2)棉花機水機之取締；(3)棉紡織業之改進三部分述之如左(附表一見下頁)。

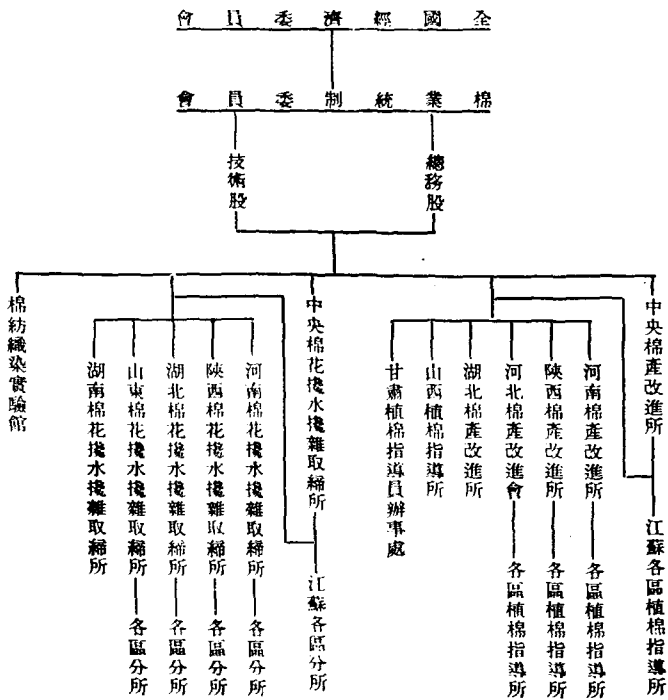
### 一 棉產之改進

1 改進棉產之二大目的 吾國棉產，據中華棉產統計會之統計，最近十年之平均每年約出產八百餘萬擔，現今國內有紗錠約五百萬枚，每年用花約一千萬擔，加以其他需要，每年銷費當在一千二百萬擔之數，是以原棉輸入與年俱增，至民國二十年達四百餘萬擔，價值約二萬萬元，實為海通以來最高之紀錄。益以近年以來，細紗原料需要日增，觀印棉輸入逐漸減少，而美棉輸入逐漸增加之趨勢，可以知之；故本會棉產改進之目的，一方面謀增加產量以減少輸入之漏卮，一方面謀改良品質以應市場之需要，雙方並進，以期達到棉產自給之目的。

2 改進棉產之組織 改進棉產須有全國整個之計劃，故於棉業統制委員會之下，設立中央棉產改進所，一方面為統籌及推進全國棉產改進之技術原動力，一方面為棉產改進之研究中心，同時於產棉最有希望各省與各該省政府合作，設立各省棉產改進所，擔任各該省之棉產改良及推廣事宜，茲將現今所有之組織列表如後(表二)：

# 第五章 水利 公路 蠶棉

(表一) 棉業統制委員會專業設施系統表



(表二) 棉業統制委員會所屬各棉產改進機關一覽表

名稱	所在地	成立年月	內容概要	備註
中央棉產改進所	南京	二十三年四月	內分總務室及植棉棉業經濟分級檢驗三系設有棉作棉蟲棉病棉作化學品級製織纖維品質及各項研究室奉陵衛棉場及上海運濟總辦事處	自二十四年七月起兼辦江蘇省棉產改進事業附設東台指導所及泰源育種場豐泰豐南繁種場
河南省棉產改進所	開封	二十三年七月	內分總務室及植棉棉業經濟分級檢驗三系設有棉作棉蟲棉病棉作化學品級製織纖維品質及各項研究室奉陵衛棉場及上海運濟總辦事處	二十三年三月至六月名為河南植棉指導所

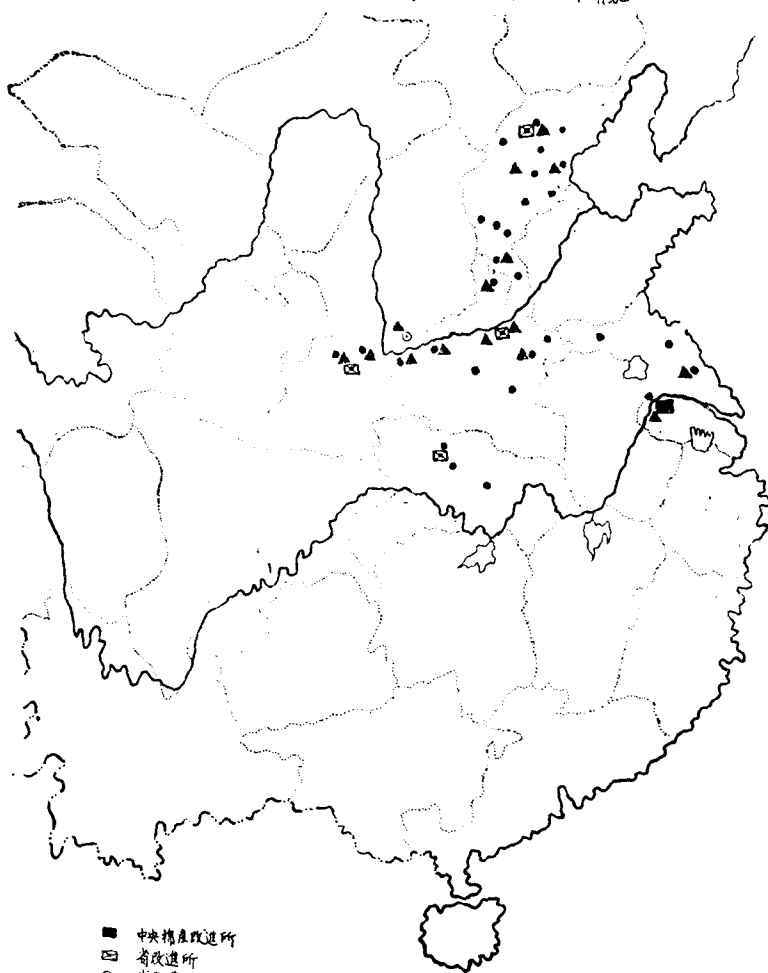
所名	場地	地址	地址	數	現今主要工作
陝西省棉產改進所	西安	西安	西安	二一三	內分總務植棉經緯三股附設涇惠洛惠南育種場及省東區涇惠區南指導所
湖北省棉產改進所	襄陽	襄陽	襄陽	二五五	內分總務技術合作三股襄陽宜城天門各推廣區
河北省棉產改進會	北平	北平	北平	二四四	內分總務技術二部附設南苑保定縣軍糧城三棉場及北平天津保定藁縣易縣東光南樂邯鄲冀縣晉縣蠡縣威縣趙縣十三指導區
山西植棉指導所	運城	運城	運城	二五二	內分總務指導兩股附設棉場一定

3 棉種之改良 棉種改良為增加產量改良品質之重要方法，故該會所屬各棉產改進所，均以此為主要工作之一，茲將各省所辦之棉場及其工作概況列表如左：

(表三) 各省棉場一覽表

所名	場地	地址	地址	數	現今主要工作
中央棉產改進所	奉陵衛棉場	南京奉陵衛	南京奉陵衛	一七四畝	細絨中棉育種德字美棉育種棉作棉蟲棉病棉化各項研究地
河南棉產改進所	泰源育種場	東台縣三倉河	東台縣三倉河	二五〇	金字棉育種及肥料試驗
	鼎豐繁種場	東台縣大豐公司	東台縣大豐公司	四二五	金字棉繁殖
	泰豐繁種場	東台縣大豐公司	東台縣大豐公司	三二五	金字棉繁殖
	彰德棉場	安陽縣大寨集	安陽縣大寨集	一一〇〇	斯字棉育種及繁殖棉作栽培試驗肥料試驗
	開封棉場	開封春園	開封春園	五〇	棉作研究
	太康棉場	太康縣	太康縣	四一七	號字棉育種及繁殖
	鄭州棉場	鄭州中山村	鄭州中山村	二九八	號字棉育種及繁殖
	靈寶棉場	靈寶縣	靈寶縣	五二	靈寶棉繁殖

棉業統制委員會棉產改進機關分佈圖(民國二十二年七月製)



■ 中央棉產改進所  
 ○ 省級棉產改進所  
 ● 區域棉產改進所  
 ▲ 試驗場

山西棉產改進會	河北棉產改進會	陝西棉產改進所
猗氏棉場	軍糧城棉場	深惠渠棉場
猗氏縣	定縣棉場	洛惠渠棉場
五六	定縣高頭村	大荔縣
斯字棉繁殖	寧河縣軍糧城	北平南苑
	一〇〇	五〇〇
	九〇〇	九一六
	七〇〇	涇陽縣楊橋村
	斯字棉育種及繁殖肥料試驗	斯字棉育種及繁殖肥料試驗
	斯字棉育種及繁殖肥料試驗	斯字棉育種及繁殖肥料試驗
	斯字棉育種及繁殖肥料試驗	斯字棉育種及繁殖肥料試驗

各場按其指定之區域分任各棉種之選育及繁殖之工作以供推廣之需，至育種之中近兩年最可注意者，為斯字棉之獲得。查斯字棉原產美國，二十三年中央棉產改進所成立，即與實業部中央農業實驗所合作，在全國各試驗場舉行品種試驗，查得此棉比以前美國輸入之脫字棉及金字棉為佳，茲錄最近兩年之試驗結果如左：

(表四) 斯字棉在華北各省試驗之結果

試驗地點	標 品 種	斯字棉比標準品種每畝增加斤數	
		二十三年	二十四年
陝西涇陽	脫字棉	+ 62.70	+ 99.59
山西臨汾	綠子棉		+ 5.81
河南彰德	脫字棉	+ 28.61	+ 45.10
河北保定	脫字棉	+ 12.78	+ 59.92
河北定縣	脫字棉	+ 43.21	+ 79.81
山東濟南	脫字棉		+ 20.20
山東齊東	脫字棉	+ 60.74	+ 85.34
山東高密	金字棉	+ 52.90	+ 49.20
江蘇徐州	脫字棉	+ 34.30	+ 34.44
平 均		+ 42.18	+ 53.27

觀上表可見斯字棉比原有之標準品種，平均每畝增收子花四十二斤至五十三斤，值市價六元至七元。該會以此棉成績卓著，已於二十五年春購入四萬二千磅，分發華北各省棉場繁殖，以備推廣。又長江流域亦得到德字棉一種，產量甚佳，以限於篇幅，不能詳述。

4 良種之推廣 該會推廣棉種之目的有二：一為在素不種棉之區提倡植棉，以期增加棉田面積，如江蘇徐州、河南汝南一帶是也。一為在棉種退化之區換以優良之棉種，以期改良品質，如江蘇鹽壩區，河南大康區是也。此外如陝西省紫雲雅片後，棉花為最有利之作物，故棉田面積之增加尤為迅速。茲將最近二年該會在各省推廣棉田畝數列表如後：

第五章 水利 公路 蠶棉

(表五) 棉業統制委員會在各省推廣美棉畝數表

省別	二十三年	二十四年
江蘇	三三〇, 二〇四畝	四六三, 一一二畝
河南	四〇, 四二七	一九二, 三九六
陝西	一九一, 〇〇〇	五四八, 二〇八
山西	八, 五六九	六四, 四四一
河北		二〇, 二九七
共計	五七〇, 二〇〇畝	一, 二八八, 四五四畝

5 產銷合作之推行 該會推廣棉種，不但使農民種棉已也，更進一步指導棉農組織棉花產銷合作社，其功用有四：(甲)貸以相當之生產貸款，使農民得到資本，多施肥料，改良種植。(乙)將良棉集中運銷，使棉農得較優之市價。(丙)因良棉集中之故，廠家易於得到良棉。(丁)棉種不易混雜，以便下年繼續推廣。故凡該會改良棉種之地，合作社之組織隨之。茲將二年來在各省所組織之合作社狀況列表如左：

(表六) 棉業統制委員會在各省組織合作社狀況表

省別	民國二十三年	民國二十四年
江蘇	社數 一三社 社員人數 一, 二二六 社員棉田畝數 三六, 二五五 社數 一四社 社員人數 六, 三〇三 社員棉田畝數 一三三, 九三九	社數 一八社 社員人數 一, 〇八五 社員棉田畝數 二二八, 八三六 社數 二六社 社員人數 三, 〇七二 社員棉田畝數 五四八, 二〇八
陝西	社數 一社 社員人數 四, 一四八 社員棉田畝數 三五, 〇二五 社數 九社 社員人數 五, 五一	社數 一社 社員人數 一, 九八五 社員棉田畝數 八, 五六九 社數 五社 社員人數 四, 〇七五 社員棉田畝數 六九, 九〇四
河南	社數 一社 社員人數 一, 九八五 社員棉田畝數 八, 五六九 社數 五社 社員人數 四, 〇七五 社員棉田畝數 四九, 二七四	社數 一社 社員人數 一, 九八五 社員棉田畝數 八, 五六九 社數 五社 社員人數 四, 〇七五 社員棉田畝數 四九, 二七四
山西	社數 一社 社員人數 一, 九八五 社員棉田畝數 八, 五六九 社數 五社 社員人數 四, 〇七五 社員棉田畝數 四九, 二七四	社數 一社 社員人數 一, 九八五 社員棉田畝數 八, 五六九 社數 五社 社員人數 四, 〇七五 社員棉田畝數 四九, 二七四
河北	社數 一社 社員人數 一, 九八五 社員棉田畝數 八, 五六九 社數 五社 社員人數 四, 〇七五 社員棉田畝數 四九, 二七四	社數 一社 社員人數 一, 九八五 社員棉田畝數 八, 五六九 社數 五社 社員人數 四, 〇七五 社員棉田畝數 四九, 二七四
共計	四〇社 二二三, 四四四 三〇八, 六八五 七五	五三, 〇五九 八五六, 六六八

合作社之各種貸款由上海各銀行組織「中華農業合作貸款集團」供給之，貸款計分三種：一為生產貸款，為棉花生長期內貸與農民為耕種之資本，於秋收後歸還。一為利用貸款，為建設棉花廠之資本，分年償還。一為運銷貸款，為運銷時之流動資金，當年棉花出售後即行歸還。

計民國二十三年度貸出生產貸款五二〇, 二七三元，利用貸款七八, 〇五八元，運銷貸款八三八, 五九三元，共計一, 四三六, 九二四元。二十四年度貸出生產貸款九九七, 八九三元，利用貸款未借，運銷貸款因運銷方法變更，為數不多。

為便利各合作社銷售棉花計，該會特在上海設立「棉花運銷總辦事處」，代各省合作社報告行市接洽買主，計二十三年份共經手銷售棉花七, 五一三件，計重二一, 〇一七·五八擔，價值八八六, 一五〇·二三元，二十四年份共經手銷售棉花九, 九八四件，計重三二, 八三六擔，價值一, 六一七, 九三五元。

6 軋花廠之建設 合作社組成之後，良棉既集中，於是軋花之設備成為重要問題，該會特聘請工程人員研究軋花機之改良，並代各省合作社設計軋花廠之建設。兩年以來，已成立之軋花廠列表如左：

(表七) 各省機力軋花廠一覽表

省名	社名	原動機	軋花機	清花機	打包機	發電機
陝	永樂	煤氣二十五匹馬力一部	改良式軋花機二十二部	二部	二部	一部
	高陵	同	同	二部	二部	一部
	中西區	同	改良式軋花機二十部	二部	二部	一部
	新市	煤氣十六匹馬力一部	改良式軋花機十六部	一部	一部	一部
	武家屯	同	改良式軋花機十部	一部	一部	一部
	樓陽	同	改良式軋花機十部	一部	一部	一部
	高橋	同	改良式軋花機十部	一部	一部	一部
	魯橋	同	改良式軋花機十部	一部	一部	一部
	未央	同	改良式軋花機十部	一部	一部	一部
	赤水	柴油九匹馬力一部	改良式軋花機六部	一部	一部	一部
	洛陽	柴油十四匹馬力一部	改良式軋花機十部	一部	一部	一部
	太康	煤氣十六匹馬力一部	改良式軋花機十部	一部	一部	一部
	杞縣	煤氣十六匹馬力一部	改良式軋花機十部	一部	一部	一部
江蘇	江浦	柴油十二匹馬力一部	22吋觀軸機十部	無	無	無



## 7 棉花分級之實施

吾國市場上棉花之買賣，僅憑地方上之名稱與商業上之習慣，無一定之標準，因之貿易上至感不便。該會有鑒於此，特於中央棉產改進所，內設分級檢驗系，二年來之工作有如左列：

(甲)製造棉花品級標準 倣外國之方法，按中國之實際情形，採取各市場上之棉樣，加以研究，製成「國產美棉品級標準」五種，名為優級、上級、中級、下級、劣級。又製定「中棉品級標準」四種，名為優級、上級、下級（缺劣級）。以上標準已製成數百套，為分級員備往各地實施分級時之根據，各棉業機關及棉花貿易公司多有購去為實施之參考者。

(乙)訓練分級人員 棉花分級在吾國為新創之事業，人才至為缺乏，除接受上海商品檢驗局原有分級技術員八人外，並於二十三年六月招考練習生十七人，訓練三個月，授以品級鑒定法，品質鑒定法，水分檢驗法，棉花貿易等課程，此二十五人為現今之基本分級人員。

(丙)派分級員赴各省實行分級 秋季新棉上市之時，派本所之分級人員赴各省實施分級工作，而以各合作社為入手，計：二十三年份派出人員十一人，分佈陝西、山東、江蘇三省，計十八個合作社。二十四年度派出人員十五人，分佈陝西、河北、江蘇、安徽四省，二十一個合作社，及一個棉花貿易公司。迄今尚有一人長駐天津恆源紗廠，實施分級，可見棉花分級辦法已受進步的棉商及紗廠所歡迎矣。

8 各種研究工作概要 各種研究工作大都在中央棉產改進所舉行，良以棉產改進之工作，不但需政治經濟上之力量，而尤須以技術的力量為之根基，然後良效可睹，推行可廣，而農民始能實受其惠。抑有進者，過去十餘年棉產改進事業，大都集中於棉種之改良，而棉蟲棉病之防治，肥料化學之研究等等，均以人力才力所限，未遑進行，故該會特令中央棉產改進所注意於此，並以其結果推行於各省焉。研究事業，除棉種改良前已略為述及外，並再分述如次：

(甲)棉蟲研究及防治 (一)舉行全國棉蟲之調查，已

調查者有冀、魯、豫、蘇、浙、湘、鄂七省之重要棉區。棉蟲分佈及為害情形大致明瞭。(二)棉蟲生活史之研究，有地老虎、蚜蟲、金鋼鑽、棉鈴蟲、紅鈴蟲、紅蜘蛛、棉粘蠅、捲葉蟲、葉跳蟲等。(三)重要棉蟲之防治，如用菸草水及棉油乳劑噴射蚜蟲，極著成效。二十五年在河北蠶縣北黃莊一帶，為農民防治約一萬畝，大受農民之歡迎。其他如以毒餌及堆草法防除地老虎，以麵粉糊防除紅蜘蛛，以密室法驅除紅鈴蟲，以砒酸鉛防除捲葉蟲，均有成效。(四)殺蟲器械之製造，於二十四年自設小工廠製造改良噴霧器，為國內自製噴霧器之創始。

(乙)棉病之研究 (一)全國棉病之調查：已調查者為蘇、浙、皖、贛、湘、鄂、魯、冀、豫九省，印有中國棉作病害一冊(中央棉產改進所叢刊第一種)。(二)病原之研究，發現棉之葉切病為盲椿象所致，解決十餘年來未決之疑問。(三)棉病防治之研究，如以陳種子法防治炭疽病，以氯化汞防治立枯病，均試驗已有效果，其他畸形病葉切病之防治法，正在試驗之中。

(丙)棉作化學之研究 (一)棉油乳劑製造方法之研究，已有結果(見中央棉產改進所淺說第十一號)，應用極便。(二)國產砒酸鈣之製造，用湖南所產之信石製造砒酸鈣，已經成功，其價值比舶來品廉一半，正擬設廠製造。(三)與全國各試驗場舉行合作肥料試驗，證明氮素在棉區中極為需要。(四)棉子餅增加肥料效力之研究，用各種處理方法以增加棉餅之速效。(五)棉植營養之研究，探求棉花生長期內所吸收之肥料三要素，以為施肥之根據。(六)全國棉區土壤及肥料之調查，均在進行之中。

(丁)纖維品質研究 纖維品質研究為改良棉種及棉花分級之基本，故該會中央棉產改進所特注意之。兩年以來，如然曲數細度，成熟度，由螺或分長度及整齊度，均有詳細研究記錄，其詳見該會二十三年及二十四年工作總報告中。

(戊)全國棉種之調查 二十三年、二十四兩年，該會中央棉產改進所徵集全國棉種達十六省，五百零五縣，七百三十

九種，均經詳細研究其植物形態及纖維品質，容當另印專刊詳之。

(己)全國棉花栽培法之調查 二十四年中央棉產改進所製定表格，分發全國棉業機關，及有植棉經驗之個人，調查各地棉花栽培方法，現已寄回者計有十八省三百另二份，已經整理完竣，將另印專刊發表。

(庚)中棉抗病育種 用中國棉與印度棉雜交，以期育成抵抗畸形病之品種，今已到第二子代，尚在繼續進行中。

9 植棉教育 該會二十二年開辦以來，因植棉事業之擴大，原有人才不敷應用，故於人才之培植，亦加注意。兩年以來所已辦者，有如左列：

(甲)派遣人員出國研究 於民國二十三年秋季，派遣胡竟良陳燕山兩員出國研究，兩君皆係國內大學農科畢業，從事植棉有十年以上之經驗，胡君入美國台克賽斯農工大學，已得農學碩士學位，於二十五年三月歸國，現任河南棉產改進所所長，陳君入美國康乃耳大學得碩士後，現赴埃及印度考察棉業，預定二十五年八月歸國。

(乙)開辦植棉訓練班 由該會與中央大學合辦植棉訓練班一班，自二十三年七月開始，二十四年六月畢業，計畢業三十六人。現在各省服務者，江蘇十三人，河南五人，河北三人，湖北五人，陝西二人，湖南二人，四川山東各一人，其他升學二人，已故一人，未詳一人。

(丙)開辦棉業合作訓練班 由該會與金陵大學合辦棉業合作訓練班一班，自二十三年七月開始，二十四年三月畢業，計畢業學生四十八人，現在各省服務者有河北十六人，陝西十三人，湖北五人，河南四人，江蘇三人，山西三人，安徽二人，山東一人，未詳一人。

10 補助事業 該會開辦之初，為求事業迅速進展計，特補助各省各機關辦理植棉工作。兩年以來，計有補助山東大學農學院研究棉蟲，補助中央大學農學院江浦棉場創設棉花廠，補助金陵大學烏江實驗區擴充棉場，補助江蘇省立茶作試驗

## 第五章 水利 公路 蠶棉

場辦理推廣棉種經費，補助山東棉業試驗場技術人員，補助湖北浙江甘肅雲南等省推廣用之棉子。

### 二一 棉花攪水攪雜之取締

#### 1 勸辦經過

本會棉業統制委員會鑒於棉花攪水攪雜之弊害，雖已由各地商品檢驗局於出口商埠加以檢驗，然因其後所定事業計畫書內，對於取締棉花攪水攪雜弊，列有詳細計畫，並籌劃除棉花攪水攪雜根本辦法。旋據報告漢口濟南等處棉花含水過多，請設法防止，在此環境之中，則實施產地檢驗厲行取締，勢不得不急起直追，促與實現。當由該會擬訂取締棉花攪水攪雜辦法草案，迭經開會討論決定原則，送經本會轉送行政院召集關係各部會同審定取締棉花攪水攪雜條例原則，陳經中央政治會議核交立法院審議通過，呈奉 國民政府於二十三年七月十日公布，並於九月二十日明令十月一日為施行日期，又同時公布施行細則。於是該會依據施行細則第二條之規定，組織中央棉花攪水攪雜取締所，並分別派員赴產棉之蘇、豫、陝、魯、鄂、冀、湘、浙、皖、贛各省洽商，按照施行細則第四條第一款之規定，由省會雙方擔任經費，合設各該省取締所，各省贊同認籌經費者為河南、陝西、山東、湖北、湖南五省，業已先後成立省所及分所，江蘇省及上海市取締事宜則由中央取締所兼領辦理，其經費亦由中央取締所支撥。各該所組織成立及工作概況分列於次。

#### 2 各取締所組織成立及其工作概況

##### (甲) 中央棉花攪水攪雜取締所

(一) 組織成立 該所先經棉業統制委員會於二十三年九月二十日函令棉業專家葉元鼎籌備，旋又經該會陳准本會函聘實業部政務次長劉維燾為所長，並函聘葉元鼎為副所長，於是年十月十五日組織成立，設總務技術兩股。

##### (二) 工作概況 該所為全國取締棉花攪水攪雜總機關，其重要工作，茲擇其舉大者列舉如左：

(1) 修正取締棉花攪水攪雜暫行條例及施行細則並擬訂各項章則及暫行辦法三十餘種

(2) 擬訂勸告棉農棉商標語十種又淺說多種

(3) 擬訂各項證書表格二十餘種

(4) 編印棉花攪水攪雜取締事業工作總報告(第一期二十四年六月出版第二期正在彙編付印)及通訊月刊一種

(5) 兼領江蘇省及上海市棉花攪水攪雜取締事宜實施取締(組織成立及工作概況已另在江蘇省上海市棉花攪水攪雜取締所中詳述之)

(6) 協助指導各省取締所就產棉地劃分區域扼要設立分所及辦事處查驗處

(7) 協助指導各省取締所查驗抽查棉花及辦理棉商登記工作

(8) 編製本所及各省取締所應需經費預算書

(9) 派員視察各省取締所及分所依據報告隨時飭令改善整飭

(10) 召集各省取締所所長技術主任開全國查驗行政會議改進行政及技術各事項

(11) 辦理各項棉花標準研究以備攪水攪雜取締後第二步工作之棉花分級

(12) 辦理棉花攪水攪雜防止之設計暨編製各項統計

#### (乙) 各省取締所

##### (一) 組織成立

(1) 江蘇省及上海市棉花攪水攪雜取締所 該所係由中央棉花攪水攪雜取締所兼辦，不另設專所。全省市就產棉地劃分南通、嘉定、南匯、鹽城、上海為五區，各設一分所，於二十三年十一月先後成立。並於分所下擇要如青龍港、東來鎮、靖江、沙溪、顧家閘、無錫、川沙、堡鎮、東台、北新涇等地，各設一辦事處。後於南通城區，江

陰、啓東、奉賢、鹽城區、溱潼等處，各設一查驗處。

(2) 陝西省棉花攪水攪雜取締所 該所係由棉業統制委員會與該省合辦，由建設廳長兼任所長，並設副所長及技術主任，於二十三年十月成立，並就產棉區擇要設立長安、涇陽、渭南、咸陽、朝邑五分所及潼關辦事處。

(3) 河南省棉花攪水攪雜取締所 該所係由棉業統制委員會與該省合辦，由建設廳長兼任所長，並設副所長及技術主任，於二十三年九月成立，就產棉區擇要設立靈寶、鄭縣、陝縣、洛陽、閿鄉、安陽六分所。

(4) 山東省棉花攪水攪雜取締所 該所係由棉業統制委員會與該省合辦，原由建設廳長兼任所長，設技術主任，不設副所長，於二十三年十一月成立；旋改派建廳技術人員專任所長，並就魯西、魯北、魯南三大棉區，設立第一、第二、第三三分所，分駐高唐、臨清、張店三處，於濟南設稽查處，另於恩縣、夏津、武城、博興、清平、堂邑、冠縣、館陶、邱縣、蒲台、濱縣、高苑、唐韓各設一辦事處。

(5) 湖北省棉花攪水攪雜取締所 該所由棉業統制委員會與該省合辦，由建設廳長兼任所長，並設副所長及技術主任，於二十四年一月成立，就全省產棉地劃分十區，設立十分所，分駐老河口、樊城、棗陽、沙洋、岳口、江陵、孝感、漢川、新州、監利等處，又設張家灣、厲山、仙桃鎮、潛江、蘄家港、蔡甸、宋埠、麻城、中館驛、郝穴、漢市十一辦事處。

(6) 湖南省棉花攪水攪雜取締所 該所由棉業統制委員會與該省合辦，由省指派專任所長，並設技

棉主任，不設副所長，於二十四年七月成立，就產棉地擇要設常桃、津灑、南華三分所，分駐於常德、津市、汜口三處。

(二)工作概況 各省市棉花棧水棧雜取補所主持全省市取補事宜，督飭各區分所及辦事處各處執行取補職務。

各該分所處之最要單位工作為查驗及抽查暨棉商登記，逐一分述於後：

(1)查驗及抽查 各省取補分所處均設在棉花集散市場或運輸要道，凡棉農棉商欲將棉花運出或運入境內者，均須報經各該所在地之分所處查

驗合格，給證放行，其距離分所處較遠報驗不便者，由各該分所處派員前往抽查。計自各該省取補所處開辦起，截至本年三月底止，查驗棉花三，五四九，一六二，〇七公擔，抽查棉花六二九，二五九，一一公擔，總計為四，一七八，四二一，一八公擔。列表統計如左：

省項 市別	查 驗 數 量 (公 擔)		抽 查 數 量 (公 擔)		合 計	總 計
	合 格	不 合 格	合 格	不 合 格		
江蘇省	一，一七二，六五五·二六	一四，七九〇·五〇	一，一八七，四四五·七六	九九，七〇九·〇六	一，二二三·〇二	二，〇〇〇，九三二·〇八一，二八八，三七七·八四
河南省	一，〇一〇，六二九·四〇	一五四，三三二·〇〇	一，一六四，九五二·四〇	一一，一七三·〇〇	一，二七七·〇〇	一，一七三·〇〇
山東省	二二〇，九六九·二五	一〇·〇〇	二二〇，九七九·二五	九三二·一五	一，一五〇，四六四·〇四	四九三，三七五·四四
陝西省	七八四，九二八·二二	四四，五八七·四五	八二九，五五一·六六			八二九，五五一·六六
湖北省	一三四，七五〇·〇〇	一〇，九八八·〇〇	一四五，七三八·〇〇	一九八，八五七·〇〇	一〇，三六〇·〇〇	二〇，九三七·〇〇
湖南省	八，三九六·〇〇	二，一三六·〇〇	一〇，五三二·〇〇	一，一五九·〇〇	九九·〇〇	二，七九〇·〇〇
上海市						二四，二八二·八四
總 計	三，三二二，三二八·一二三	二二六，八三三·九五三	三，五四九，一六二·〇七六	三一一·九三二	九四七·一八六	二，五九一·一四，一七八，四二一·一八

各省市查獲案件統計(自開辦至二十五年三月)

上表所列查驗及抽查數量總數內計二十三年度一，一八三，四六二·五六公擔，二十四年度二，九九四，九五八·六二公擔，是二十四年度比較二十三年度增加數量幾及三倍。至表內所列不合格棉花之處置及查驗抽查時棉花內所含水分雜質百分率茲分述之。

(A)不合格棉花之處置 不合格棉花如有棧水棧雜情事，或當場查獲棧水，棧雜器具，均由各該取補所處送由公安局轉解當地法院或兼理司法之縣政府依法審辦，倘係不知情收買，或事前報明者，即由各該取補所處派員監督整理後，始准放行，計自開辦起截至二十五年三月底止，查獲案件為一、九九七件，列表統計如下：

省項 市別	棧 水		雜 水		合 計		附 註
	合 格	不 合 格	合 格	不 合 格	合 格	不 合 格	
江蘇省	二五五	四七	二七	三三	三三二	三三九	
河南省	一五	一五	三	三三	三三	三三	
陝西省	一六	一一四			一一五	一一五	
山東省	一〇二	一九			一二一	一二一	
湖北省	一四九	一六七			三二六	三二六	
湖南省	一〇	四			一四	一四	
上海市	二六	一			二七	二七	
總 計	五七三	一三九四	三〇	一九九七	一九九七	一九九七	

(B)查驗及抽查棉花所含水分率 棉花內所含水分雜質各省市取補所開辦時水分平均為百分之十五以上，雜質平均為百分之十，自開辦後截至二十四年三月底止，查驗結果水分平均為百分之十一·七，雜質平均為百分之二·二一，抽查結果水分平均為百分之十一·九二，雜質平均為百分之二·一七，又自二十四年四月起，截至二十五年三月底止，查驗結果水分平均為百分之十一·一三，雜質平均為百分之二·一六四，抽查結果水分平均為百分之十一·一五，雜質平均為百分之二·一四，由此觀之，則水分雜質含有量二十四年度較諸二十三年度已逐步遞減，而與開辦時之含有量比較之則水分已降底百分之三而強，雜質亦降底百分之八以上，茲分列兩表統計於後：

第五章 水利 公路 蠶棉

第五章 水利 公路 蠶棉

各省棉花澆水澆灌取繭所查驗抽查棉花水澆百分率統計(開辦起至二十四年三月止)

項 別	查			驗			結			項 別	查			驗			結		
	水	分	果	水	分	果	水	分	果		水	分	果	水	分	果	水	分	果
江蘇省	一三·三六	一〇·九〇	一一·一五	二·〇八	一·二五	一·四六	一一·三五	一一·六六	一一·〇二	一一·二一	一·〇八	一一·一一	一一·二一	一一·〇二	一一·二一	一·〇八	一一·一一	一一·二一	一一·〇二
河南省	一七·六三	一〇·二七	一一·五九	八·〇三	〇·九五	二·九九	一一·九四	一一·五二	一一·八二	一一·五二	〇·九一	一一·二三	一一·五二	〇·九一	一一·二三	〇·九一	一一·二三	一一·五二	〇·九一
山東省	一一·九七	一〇·一六	一一·五六	一·五四	〇·九四	一·二四	一一·二四	一一·五二	一一·八二	一一·八二	〇·九一	一一·二三	一一·五二	〇·九一	一一·二三	〇·九一	一一·二三	一一·五二	〇·九一
陝西省	一一·二〇	八·九三	九·八一	六·三八	〇·三三	一·七五	一一·二四	一一·五二	一一·八二	一一·八二	〇·九一	一一·二三	一一·五二	〇·九一	一一·二三	〇·九一	一一·二三	一一·五二	〇·九一
湖北省	一五·九六	一一·〇一	一二·四一	一五·六六	二·六八	三·六二	一一·二七	一一·五九	一一·九二	一一·九二	〇·九九	一一·二七	一一·五九	一一·九二	一一·二七	〇·九九	一一·二七	一一·五九	一一·九二
總平均	一四·二二	一〇·二五	一一·七〇	六·七四	一·二三	二·二一	一一·一七	一一·五九	一一·九二	一一·九二	〇·九九	一一·二七	一一·五九	一一·九二	一一·二七	〇·九九	一一·二七	一一·五九	一一·九二

各省市棉花澆水澆灌取繭所查驗抽查棉花水澆百分率統計(二十四年四月至二十五年三月止)

項 別	查			驗			結			項 別	查			驗			結		
	水	分	果	水	分	果	水	分	果		水	分	果	水	分	果	水	分	果
江蘇省	一二·五七	一〇·四八	一一·五六	一·九八	〇·七八	一·二〇	一一·四一	一一·七〇	一一·七六	一一·四一	〇·九〇	一一·二四	一一·七六	一一·四一	〇·九〇	一一·二四	一一·七六	一一·四一	〇·九〇
河南省	一一·七〇	九·五七	一一·二二	四·五六	〇·九五	二·〇八	一一·二五	九·五四	一〇·八四	一一·四一	〇·七四	一一·〇四	一〇·八四	一一·四一	〇·七四	一一·〇四	一〇·八四	一一·四一	〇·七四
山東省	一五·三〇	八·六〇	一〇·三五	一·五〇	〇·九〇	一·一〇	一一·五九	九·五四	一〇·八四	一一·四一	〇·六三	一一·〇四	一〇·八四	一一·四一	〇·六三	一一·〇四	一〇·八四	一一·四一	〇·六三
陝西省	一〇·〇八	八·九五	九·三九	四·八一	〇·二四	一·一五	一一·五九	九·五四	一〇·八四	一一·四一	〇·六三	一一·〇四	一〇·八四	一一·四一	〇·六三	一一·〇四	一〇·八四	一一·四一	〇·六三
湖北省	一六·九九	九·八七	一一·七一	七·四六	〇·九七	一·六〇	一一·五九	九·五四	一〇·八四	一一·四一	〇·六三	一一·〇四	一〇·八四	一一·四一	〇·六三	一一·〇四	一〇·八四	一一·四一	〇·六三
湖南省	一四·七九	一〇·三九	一二·五九	三·六八	〇·九五	二·七〇	一一·五九	九·五四	一〇·八四	一一·四一	〇·六三	一一·〇四	一〇·八四	一一·四一	〇·六三	一一·〇四	一〇·八四	一一·四一	〇·六三
上海市																			
總平均	一三·九〇	九·六四	一一·一三	四·〇〇	〇·八〇	一·六四	一一·三三	一〇·一四	一一·五四	一一·五四	〇·六四	一一·二〇	一一·五四	一一·二〇	〇·六四	一一·二〇	一一·五四	一一·二〇	〇·六四

(2) 棉商登記 各省市棉商登記按照取繭棉花澆水澆灌暫行條例第六條規定，應由產棉縣之縣政府

負責辦理，現各縣政府僱居協助地位，所有棉商之調查及登記之舉，均由各省市取繭所負責其

責任，計自開辦起截至二十五年三月底止，已登記之棉商棉花行秤手札戶共一〇、五三三戶，茲

列表統計如左：

各省市棉商登記統計(自開辦至二十五年三月底止)

省市	花行	秤手	軋戶	合計	附註
江蘇省	六五七	二〇五	六五四	二五一六	
陝西省	九二九	三二四	六六六	一九一九	
河南省	四五二	二二一	一三七	八二〇	
山東省	三四五	四九一	一九五	一五八九	
湖北省	一三四〇	四六一	一八一五	三六一六	
上海市	二五	一八	三〇	七三	
總計	三七八	二八八	四四九	一〇五三	

註：湖南省在進行中

### 二 棉紡織業之改進

棉紡織為我國最大之民族工業，值茲推行經濟建設之際，欲謀發揮民族生產之能力，以奠定民族復興之基礎，其道不一，而棉紡織業之改進，亦其一端。本會自二十二年成立棉業統制委員會以來，先從改良紡織技術方面着手，如培養技術人才，充實研究機關，指導經營技術，從事調查統計諸端，均已分別辦理；至於救濟全國紗廠一項，亦在進行之中。茲將過去舉辦事項擇要分述於後：

1 培養技術人才 我國紡織染技術之幼稚，原因雖多，而人才缺乏，實為主因之一。環顧國內現有各專門學校及高級職業學校之設有紡織或染織科者，大抵設備不全，課程欠缺。故該會自二十三年起先擇南通學院紡織科，河北省立工業學院染織科，及江蘇省立蘇州工業學校染織科三處，予以經濟上之補助，俾得充實其設備，完成其課程，以造就切合實用之人才。更為精求深造起見，於二十四年春派員赴日研究紡織最新工程。

(甲)南通學院紡織科 該科創設於民國元年，名稱屢

### 第五章 水利 公路 蠶棉

易，至十八年始改今名，現分紡織染化二系及高級職業一班，實習工場分紡紗、機織、金工、染色、手織、針織六部，每部略有相當之設備，但皆未能完備，且新式機械尤感缺乏，爰由該會補助其經費為之擴充設備，以期增進教育效率。

(一)紡織機械之添置 該科原有設備紡紗部，由清花機起至搖紗機止，機織手織二部，有各種平斜紋及提花機等，針織部有羅紋機身機等，雖規模粗具而新式精良之機械殊不多觀，故特為之添置精梳棉機，大牽伸精紡機，自動織機及各式針織機等。

(二)印染整理設備之充實 該科染化部分係近年新辦，現有設備僅儀器及鍋爐蒸汽染鍋絲光紗機等，特再為充實煮布、洗布、染布、伸幅、脫水、上漿、乾燥、軋布、印花等機械，及化學分析儀器。

(三)紡織品試驗部之創設 用小規模之設計，購備顯微鏡、聚光燈、織物破裂試驗機、纖維紗線織物強伸力測驗機、水分檢定烘箱、色光堅牢測驗器、纖維檢定器、織物厚度精測器、紗線檢定器、檢勻度器檢數器等，成立一試驗部，一則用以鑒別製品之優劣，以求改良，二則用以分析新出發明品，以便仿製，既可供學生實習之所，又可作為研究機關。

此外每年仍由該會酌給補助費，以為繼續充實設備添聘教授及供學生實習費等之需。

(乙)河北省立工業學院高級職業染織科 該院位於天津，適處華北棉業區之中心，其附設之高級職業染織科，已有悠久之歷史，現有實習工場，分機織染色二部，機織部有各種準備機、手拉機、足踏機、力織機、提花機、針織機等設備，染色部有浸染、揀染、精練、漂白、整理、鍋爐等設備，惟對於紡紗部分尚付缺如。今為適應環境需要起見，特為添設紡紗部，由該會予以經濟上之補助，購置英國勃拉特廠紡紗機械全套，并添置自動織機及其他設備，又將修學期間自三年延長至四年，以期造就學能致用之人才。

(丙)江蘇省立蘇州工業學校染織科 該校設於蘇州，

地處滬錫二大工業區之間，創立迄今，已二十餘年。現設染織、機織、土木三科，染織科設備有手織機、織染色整理等機械，尤以棉布染整部分之設備為國內各校之冠，但紡紗部分則與河北工業學院同一狀況。該會為適應事業需要起見，予以經濟上之補助，俾添設紡紗部購置瑞士立達廠紡紗機械全套，又酌添置自動織機及染色整理等機械，更將修學期間自三年延長至四年，俾資深造；又對於染色整理工場，由該會派員為之設計生產化，并介紹南通大生紡織廠與之合作，預定日可出布三百疋，以樹學校生產化之先聲。

(丁)派遣技術研究員赴國外研究紡織最新工程 該會除盡力推進國內紡織教育外，並於二十四年一月派技術專員一名，率領紡織工務員四名，赴日分別研究技術管理及紡紗織布各項最新工程，以資借鏡。歷時年餘，今已先後回國，派往棉紡織染實驗館擔任重要工作。

2 充實研究機關 該會鑒於紡織染研究機關為改良技術增進品質不可缺少之設備，爰於成立之初即與中央研究院合辦棉紡織染實驗館一所，利用最新設備，作共同公開研究之機關。該館原定紡織染分期完成，預算經費一百二十萬元，第一期籌足四十萬元。其用途分配如次：

- 一、試驗機器 三五,〇〇〇元
- 二、紡紗機器 九〇,〇〇〇元
- 三、織布機器 六〇,〇〇〇元
- 四、空氣調節器 二〇,〇〇〇元
- 五、原動設備 二〇,〇〇〇元
- 六、雜項設備 五,〇〇〇元
- 七、圖說 四,五〇〇元
- 八、雜誌 五〇〇元
- 九、基地 七〇,〇〇〇元
- 十、建築 九〇,〇〇〇元
- 十一、機器裝置費 五,〇〇〇元
- 合計 四〇〇,〇〇〇元

## 第五章 水利公路蠶棉

依上列預算先辦紡紗織布工場及試驗室三部，計紗線錠約二千枚，力織機約六十台，試驗儀器二十餘種，又該館館址擇於上海中央研究院理工實驗館之旁，佔地約十七畝，建築分三進，前進爲平屋，充作織布工場，中進爲二層樓屋，充作紡紗工場，後進爲三層樓屋，充作試驗室圖書室及辦公室，現已建築完成佈置就緒，開始運轉，對於下列工作正在次第進行：

(甲)試驗國內外各種紡織原料紗線布疋染料藥品漿料油類及其他紡織用品之性質。(乙)試紡各種優良紗線并試織各種標準織物。(丙)研究紡織機械之效率及工作法之改進。(丁)其他關於紡織之事項。

3 指導經營技術 該會對於棉紡織業之指導工作，一方編譯紡織參考用書，分發各廠俾便自動改進其經營技術，一方應各廠之請求，派員前往實地指導；又一方派員指導各地土布改良事宜，茲略述其梗概如次：

(甲)編譯紡織參考用書 棉紡織爲我國最大民族工業，其興衰隆替，有關於國計民生。目下我國棉紡織業，以視歐美日本殊覺賡乎其後，欲求爭存於世界，大有急起直追之必要。爰由該會博採各國成規，參酌國內實情，編訂「棉紡織廠經營

標準」一書，頒發各廠書中，就紡織兩項各定一初步經營標準，分條敘述，鉅細靡遺，俾各廠實施改革之際有所遵循。兩年以來，各廠頗能切實奉行，獲有相當進步，此外又編譯「日本紗廠之實績」及「實用度圈式大牽伸裝置」二書，分供參考以爲指導改進之一助。

(乙)派員實地指導紡織染廠 年來各紡織染廠請求該會派員調查估價代擬整理或擴充計劃者，計有左列十六廠：

所在地	廠名	紗	錠線	錠布	機	現狀
天津	復源	三五,四四〇	三,三二〇		三一〇	現歸華商銀團組織之誠孚信託公司直接管理主持人由該會負責介紹現已改革一新紡部改裝大牽伸裝置織部新添自動織機四百台復工未及一年尙有蓬勃氣象
天津	北洋	二七,〇五六	一,六四〇		九九〇	二十五年春該廠擬出租給日商裕豐紗廠經該會派員北上竭力斡旋幸收歸誠孚信託公司聯合經營其主持人亦由該會介紹已於六月初復工正在力謀改革及擴充計畫中
天津	裕元	七一,三六〇	九七六			於廿四年春停閉負債五百餘萬元日債居多曾由該會派員估價并代擬整理計劃德惠華商銀團投資經營事垂成矣不幸於二十五年三月竟落於日商鐘淵之手惜哉
天津	寶成第三	二七,〇二八	二,五二〇			於廿四年秋因虧損停閉負債二百餘萬元並無外債不意於二十五年四月竟秘密租給日商裕大紗廠旋經該會派員協助華商債權團力爭收回但恐不免出於拍賣之一途
濟南	魯豐	二八,〇一六				該廠頗得天時地利之惠終因主持人意見不和工務亦鮮起色遂於廿五年春停閉旋歸成通紗廠租辦但不久仍停現歸債權民生銀行保管中
濟南	南仁豐	二一,〇〇〇			二四〇	該廠初祇紡錠一二,六〇〇枚於二十三年冬請求該會代擬擴充計劃增加紡錠添辦染織今已成爲紡織染運售經營之合理化工廠
九江	久興	二〇,四八〇				於廿四年冬請求該會派員估價現歸利中公司出資租辦因經營得人近來頗有起色
武昌	漢口第一	八八,〇〇〇	二,二四〇		一,二〇〇	於二十四年七月停辦負債其鉅最大債權爲安利洋行及浙江興業銀行曾由湖北省政府請求該會派員代擬復業辦法卒因資本金難籌無法實現今利中公司擬依照復業辦法承租
武昌	漢口第一	二六,三三六			二五一	該廠自二十二年停工以來屢謀復業或出租卒因種種關係未能實現但該廠設備尙佳若長此廢棄不用殊屬可惜今該會正在代謀復業計劃中
上海	東大生第二	三〇,八〇〇			二〇〇	現由債權上海銀行派員與該廠董事合作辦理
上海	東大生第二	五二九,七八〇	四三,九四〇		四,八六一	該廠機器廠改建不佳工作遲緩開支浩大以致頻年虧蝕不貲幸於二十二年秋全部停閉至二十五年春拍賣三次終於無人承受 該公司設廠凡九各廠無不負有鉅額債務以致周轉不靈於二十三年秋呈請政府救濟當經該會派員估價并代擬整理計劃但未蒙廠方接受幸不果行今第二第五兩廠停閉其餘俱由債權銀團分別設法維持中

上	新	五〇,五二〇		五〇四	該廠原名溥益於二十三年秋讓價權銀團接辦始易今名其主持人由該會負責介紹并為代擬整理計劃依照計劃逐步改進今已日見起色 該廠初祇印花旋擴充紡織以致力薄不支於廿四年春停閉至二十五年春方由匯業銀團接辦承包黨國旗之製造 該廠以廢花紡織為主如果經營得法獲利可操左券但該廠因資本組織不健全又受一二八滬戰影響以致無力維持停工迄今仍覺一籌莫展 該廠歷史最久聲譽素隆祇以負債過鉅營業不利卒於二十四年夏宣告停工清理請該會派員估價今將由中國棉業貿易公司投資與原廠主合作辦理
上	上海紡織印染	一五,二〇〇		八二〇	
上	經緯	五,二二〇		四	
上	恆豐	五五,一二五		六一一	
合計	十六廠	一,〇五一,二六一	五四,八七六	九,七五一	

(丙)指導土布改良 土布向為我國農村副業，年來幾於一蹶不振，該會為謀挽救起見，先後派員指導及計劃各地土布改良入手；如南通已代為計劃設立土布市場，於去冬開市，今擬更進一步計劃籌設土布運銷公司及漂染印整工廠；如雲南由該會派員常駐該省，擔任指導土布改良事宜，已著相當成效。

4 從事調查統計 統制棉業範圍至廣，須有整個之計劃，方能逐步進行，而各種計劃之確立，須先有整個之調查與統計，以期確切明瞭其實況而作為各種計劃之根據，爰由該會分製造運銷等項負責調查並編製統計，以資比較。關於棉紡織染製造等項之調查，為求迅速起見，劃全國為華東東區、華東西區、華中、華北等四區，每區派一調查團。又另設一全國棉織漂染整理廠調查團，共為五團，同時分頭進行調查事項，分紡織、印染、整理、原動、工場管理、公司組織、勞工狀況諸端，項目繁多，調查需時，自二十二年冬開始，至二十三年夏，方始竣事。又關於棉紡織品運銷事項之調查，分華東、華中、華北三區分別進行，調查事項分生產、消費及運輸捐稅等項，自二十三年一月起，歷時七月方始告一段落，但因實地調查範圍既廣，需人又多，如須每年舉行費用過鉅，故自二十四年起改用經濟辦法，與各機關合作進行，及用通訊調查方法，由統計課彙集編製，至現有統計之可考者，已有下列數種：(一)全國棉紡織廠製造狀況，(二)全國棉紡織廠勞工狀況

(三)全國棉織漂染整理廠概況，(四)全國布廠織機數量統計，(五)華東中華北棉紡織品產銷數量統計，(六)中國海關棉類貿易統計，(七)棉花市價調查，(八)全國棉紡織染同業公會調查。

5 救濟全國紗廠 我國棉紡織工業有原料勞工市場三者之便利，本屬極有希望之事業，但年來華商紡織廠因內憂外患交迫而來，停閉之廠，最多時竟逾八十萬錠，其他未停者亦多岌岌可危。如就現有多數紡織廠之經濟力量，技術設備，販賣組織，及國內金融現狀而論，廠方既無力整理，銀行亦不願投資，故除由政府以實力救濟外，其道未由。爰於二十四年六月十四日由實業部召集財政部及本會代表開聯席會議，討論救濟紗廠實施辦法，其中最主要者為「由政府聯絡金融界便與全國紗廠互相提攜，並實行低利貸款以救濟其資本之不足」一項，關於此項辦法，咸以為必須另行組織一極大之棉業中心機關，集政治經濟技術三者之力量，以為改進資本組織與經營方式之中樞。當初議決組織棉業信託公司，資本預定五百萬元，官商合辦，指定由本會負責辦理，乃交由棉業統制委員會籌備進行，但其後經該會與金融界迭次協商之結果，皆認為我國紡織業今已十室九空，非授鉅資以澈底整理，恐不足以圖存，若僅恃五百萬元稍資挹注，至多不過苟延殘喘，杯水車薪，何濟於事。今政府既欲救濟紗廠，尤宜籌設大規模之棉紡織工業管理局，當較信託公司實力雄厚，庶足以統制全國之紗廠，藉謀充實

對外之力量。其資金之來源，擬依據儲蓄銀行法第七條第三項之規定，由各儲蓄銀行等分為五年籌足國幣三千萬元，充作長期放款基金，另由各參加銀行等組織棉業放款銀團，接濟各廠流動資金，更由政府一次撥給補助基金五百萬元，以作商款之擔保。如此，資力既充，方足以言切實救濟，金融界對於斯舉，極表贊同，現正由該會籌備進行中。

### 第五節 蠶絲改良

吾國之有改良蠶種，遠始於清末，濫觴於杭州蠶學館，當時數量年產不過二、三千張。及民國初年，雖蠶業機關增多，合資學館畢業生私人經營之改良種業，亦僅及萬餘張，定價祇二、三角，並有不取費分送者，蠶農仍不信仰。少數先覺深知蠶種之必須改良，並必須使之灌入農村，故不論機關與學校，恆在提倡推廣中，但未見實效，種銷既呆滯，私人種場多難維持，或停或續，殊無進展可言。中國合衆蠶桑改良會成立於民國六年，逐年廣設種場於江浙皖，蠶區計有八處，共製種五、六萬，每春分送亦未有大效。迨民國十二年，江蘇省立女蠶校本百折不撓之毅力，再接再厲之精神，推廣改良蠶種，指導育蠶新法，始漸得絲廠與蠶戶之信仰，十四年中國合衆蠶桑改良會變更原有方式，改設蠶業指導所於蠶村，亦博得相當聲譽。此後改良蠶種，推廣範圍漸大，需要遂增，經營種業者乃繼起；惟蠶戶熱烈歡迎改良蠶種，致供不應求，蠶種場應時而生，風起雲

## 第五章 水利 公路 蠶棉

湧，成爲一新企業者，尙在民國十六年秋，蠶種大量提倡之後，猶係近十年間事也。

當民國十六年，江蘇省女蠶校與中國合衆蠶桑改良會以過去三、四年，於鄉間設置業指導所推廣改良蠶種獲效後，改良蠶需要數量逐年增加，學校與機關乃漸增製蠶量，私人漸有起而經營者，大抵以省女蠶校爲多。十六年前，江蘇約十三場，是年新成立七家。浙江私人經營者共三場，規模雖未大，而方式已上軌道。各場經營大抵由機關與學校協助之，如養蠶製種期內，調查視察，檢定蠶種，規定種價及介紹等，乃漸樹製種業之基礎。

中國合衆蠶桑改良會於原辦種場，南京、蘇州、橫林、諸暨、嘉興、青陽等八場以外，成立鎮江蠶種製蠶場，開墾荒地，栽桑三百畝，以製造改良秋蠶種爲主旨，建築阿莫尼亞蠶種冷藏庫，係中國蠶種機械冷藏庫之最先完成者。製秋蠶交雜種一萬數千張，亦爲國內大量製造秋蠶種之最早者。製成秋種，發往無錫鄉間飼育，成績美滿，蘇省女蠶校及蘇錫私人製種，亦各略製秋種，推廣成績亦均優良。鄉人嗣此秋種，驚科學萬能，信改良種之有利，需要激增，於是推廣改良春種，亦益順利，故謂改良蠶種事業之發展，乃得力於秋蠶種也。

民國十七年，江蘇方面，改良秋蠶種既博得農信仰，春蠶改良種，乃漸高聲譽，已成立種場擴充外。復有新場成立；更以江蘇省農礦廳將吳縣無錫吳江武進江陰丹陽崑山金壇八縣劃爲蠶業區，設立蠶桑場及指導所，改良種推廣愈加積極，改良種場，日益興旺。江蘇公私蠶種場，產種達三十萬。浙江省則省立蠶業改良場成立，原有蠶業機關一概歸併，集中於製種推廣雙方兼重，運省蠶校及五私人製種場，年產三萬○五百張。自是年起，改良蠶種種價已可七八角，銷路亦有把握，蠶種製蠶場，大可經營，蠶種事業，乃向繁榮之途矣。

民國十八年，以上年江浙蠶業指導所推廣改良蠶種成績優良，而種價步漲，改良種種價特高，故一般鄉民要求預定翌年春秋蠶種者，紛至各種場接洽，極爲踴躍，預定稍遲即有向隅

之憾。新製種場，或於有利可圖，紛紛成立，亦應時代之需求也。然薰於利慾者，投機經營，不顧學識能力，不備充分資本，粗製濫造，魚目混珠，於新興之種業影響至大。故中國合衆蠶桑改良會與江蘇省女蠶校各自聯絡，就近私人蠶種場，一方以積極手段扶助其經營，指導其技術，一面則監督取締，以免流弊，乃所以謀新種業根本之鞏固也。

往年蠶種場製種僅限於春期製造，或留作明年春種，或製秋種，及少量之夏製秋種。因春改良種需要增加，自去年起，即有實行秋期飼製種者，本年更爲普遍。蠶種場生產增加一期，蠶種價品尤高至一元以上，經營種場獲利益豐。舊場盡力擴充，自不待言。新場籌設者愈多，計本年已成立公私種場，江蘇方面計運改良會，及南京市四十場，浙江方面有十三場。

本年蠶種產量，供不應求，尤以秋種爲甚，國內所產不足，乃由日本輸入。種價除種場規定秋種一元二角，春種一元以外，一般經手蠶種販，乘機擡價，竟有高至二元五角以上者，故就蠶種價論，已登峯造極，是年誠改良蠶種業之黃金時代也。

民國十九年，蠶種銷路活躍，固由於推廣成績優良而生，絲市價昂翔，種價高貴尤爲主因。如十八年秋繭每擔有高至百元以上者，蠶農育蠶獲利，需要改良種，不惜高價爭購，種場無不盈餘，投資於蠶種經營者，接踵而起，計本年營業之種場，蘇省及南京市公私種場一二八場，浙江公私種場二八場，全年約製一百八十餘萬張。蘇省農政當局，鑒於種場產生殆如雨后春筍，不免有投機者不顧品質，惟利是圖，乃於十九年春，成立蠶業取締所，督察本省製種場之飼製種，檢查毒率，取締輸入蠶種等，於是投機種場，無可施技，可免魚目混珠。蠶種業得循軌經營，蠶種品質亦得向上，但應用蠶品種至爲艱難，種場飼育蠶量驟增，所需原種，求之國內不得，紛紛向日本購入。秋種雖多，交雜種而方式不一，以中中一二化交雜種爲最多，中中二化二化次之，中中二化×二化最少，尙不免有純

種者。春種則純種更多，交雜種方式更難。良以初年舉辦取締，尙無暇注意及此也。

民國二十年，過去二、三年經營種場者獲利頗豐，新創種仍如雨后春筍，江蘇取締所範圍之種場，由去年之一一九場爲一五四場，內縣立蠶桑場製造者八場。浙江則新成立者竟達七場，連舊有種場共計七五場，中央直轄及南京市十場，春種共約二百八十萬餘，夏製八萬，秋製近八十萬。是年春，江省建設廳亦辦蠶業取締所，取締與獎勵並進。

自去年種場驟增，當年種銷又奇暢，各種場無不大量製種。年春期蠶種，江浙兩省運中央部份，達一百萬以上，種量驟，生絲市況又跌，銷路呆滯，價乃大跌。其有較久歷史，信用昭著之種場，產品尙無受損，猶能維持每張一元，而新種場產品，每有跌至四、五角，甚至一、二角者。價雖慘跌，最後尙有不肯不脫大批焚燬者，至秋期以春製秋種激增，江蘇取締所範圍，種場檢驗秋種各數量一百三十二萬，浙江種場四十九萬餘，加之中央部份種場約五六萬，共有一八七萬。春種銷路已屬不振，春繭價格迫於絲價低落，又極低廉，加之夏秋之間，江浙大水爲害，大部桑園殆被淹沒，蠶戶飼量大減，因之秋種銷路較春種更困。雖老牌蠶種，亦難保持秋種一元二角之原價，新牌種無法脫手，每張三角，竟至數分亦無人問津。故一般種場虧累殊甚，改良蠶種業，乃由極盛時代而轉趨衰落，豈盛極必衰之謂乎？

民國二十一年春，以去年種場收入大受打擊，維持爲難，不得已暫時停閉或收縮範圍。其時適值滬戰忽起，人心惶惶，去年已製蠶種尙慮不易脫手，種場繼續經營者益少，幾減三分之一。江蘇僅一〇五場，浙江五十五場，而總收穫量尙不及去年之半，合計各方面春製蠶種僅一百四十萬，作秋種者約五成，除五成留爲明春之蠶種，秋期繼續製種者，又較春期爲少，共約四十八萬餘。

本春欲出售之春種，估有一百餘萬，而春種銷路因絲價不起，本已積滯，加之上海戰事遷延，絲廠閉閉，蠶農育蠶無心



改良種路更繁，種場則競欲脫售，互相跌價傾銷，情形較去年更劣，雖信用較著之蠶種，每張種價祇平均六角左右，他無論矣。江蘇農廳鑒於優良蠶種過剩，乃與中國合衆蠶桑改良會合作興辦金壇蠶桑模範區，取補土種，發統一品種之改良種，暫為除欠，努力打開改良種之銷路，成績良好，是為運用政治力量，實施改良統制之發端。秋期浙江建設廳亦與中國合衆蠶桑改良會合作，設置桑模範區於蕭山，改良工作，着着進行，改良種銷路乃漸見擴張，種價有七八角，種場營業，勉強維持。

過去蠶種場製種，對於質之方面，尙欠追求，品種十分複雜，交雜方式不一，任所欲為。二十年蘇省取締所乃規定普通種不准製造純種，春種以一化交一化及一化交二化為原則，夏秋用以一、二化交雜及二化二化交雜為原則，至本年乃絕對實行。浙省亦相繼實施，政府規定品種及交雜方式，當以此為矯矢。

民國二十二年，蠶種場之黃金時代已成過去，其資本輕規模小略帶投機者，已相率倒閉；而資本較巨，規模較大者，不得不勉強維持。以過去一年，應付惡劣環境，採緊縮手段，節省生產費，增加生產量，統一蠶品種，提高品質，增高員工工作能率等，尙有成效，其經營不善者，仍不免虧損。故本年春營業之種場，除中央所轄範圍外，仍見減少。江蘇方面減為九十七場，浙江則除機關四場外，私人經營者祇二十二場。然收蟻製種量在江蘇反見增加，春期製毛種一百七十萬四千餘張。浙江亦有二十六萬七千餘張。秋期江蘇製七十七萬五千餘張，造成秋製數量之新紀錄，浙江亦十二萬張。良以大規模經營，多量生產，較為有利，本年各大場於恢復原飼育量外，並求擴充。江蘇該年平均一場收蟻量達一千零四公分，較前興旺時祇七百餘公分者增加殆半，蠶種場至此兼併之現象成，而小場於經營原則不利，自歸淘汰。是年春種因製種場往來事變，急於早傳，蠶戶則困於經濟，意存觀望，極多冷淡，銷路仍不見開展，價格亦祇六角左右；晚春以土種為天時淘汰，改良種經過佳良，農

民補育改良種，於是前未售罄之春種，乃得高價有達一元以上者，改良成績遠勝於土種，深印蠶戶心中，故此後銷路得大見起色。而改良種成績之優，不得不歸功於交雜種之普及及品種之進步與整理，（是年初江浙蠶業聯合統制委員會曾指定品種），及粗製濫造之種場已自然淘汰也。又浙江秋期厲行統制，並於蠶桑各縣，擴充蠶業改良區，作有組織之推進，改良種需要於是特增。而秋種又限於政府規定及品種關係，製種量至多七成，供不應求，種價飛漲至一元四、五角，幾達十八年盛況。惟一般價格則仍維持九角，種業前途，又呈發展趨勢。

民國二十三年春，全國經濟委員會成立蠶絲改良委員會，江蘇建設廳設置江蘇省蠶業改進管理委員會，浙江建設廳去秋已成立管理改良蠶桑專業委員會，均於蠶桑專業多方面澈底改良。改良蠶種之需要，當然隨之增加。一般種場，心理好轉，又因去秋種價不弱，本年種場更加擴充，已停閉者設法復業，除中央所轄範圍無其變動外，江蘇方面春期登記製種者一一〇場，製毛種量二百零六萬，浙江方面製種二十一場，製成淨種二十八萬餘。

浙江建設廳自去秋即實施蠶種統制，將本省合格蠶種概行收買，外省輸入蠶種，亦由廳管理配發各蠶桑縣，故浙江種場蠶種銷售已無顧慮。惟江蘇種場產品，春間未行統制之時，既因去秋絲價暴落，繭價大跌，蠶戶有棄與趣淡薄，種量又足供過於求狀態，價再低落仍有一元傳十數張之現象。秋期政府亦與浙省同一步驟，實施統制，不幸值數十年未有之旱災，應收買之秋種八十八萬四千張，本省僅配售二十八萬八千九百，輸浙者二十四萬三千六百餘張，剩餘蠶種二十三萬，悉行焚燬，其已焚燬者，每張給五角五分，未焚燬者每張三角五分，種場損失非輕，然非統制情形，或更不如，亦可謂由統制以救濟蠶業也。浙江秋種，本省所產運輸入者共發四十七萬五千餘張，種價六角五分，向農民僅收二角五分，於推行秋種之中，並寓賑濟災民之意，詎由政府籌墊。收購繭絲，故種場收入尙無損失。天時既早，桑葉枯萎，種銷既困難，種場秋飼製種量亦大

減。蘇省種場秋製僅四十四萬一千，浙省祇四萬餘，故蠶種場狀況，二十二年一度好轉，本年又遭厄運。

全國經濟委員會蠶絲改良委員會本提高絲質之意，採用多絲量而體強之品種，規定交雜方式，分甲乙丙三級，訂定價格，江浙兩省一概遵行，蠶種至此乃劃一而更進步矣。

民國二十四年，全國經濟委員會蠶絲改良委員會着手川、鄂、魯蠶業改良，不外首先介紹優良蠶種，春期由蘇輸往魯，鄂各有二萬以上，四川一萬，量雖不可謂多，乃開發之先鋒也。江蘇蠶業改進管理委員會本春修訂蠶種統制辦法，不完全收買，規定全省蠶種行銷省內一律每張四角，零由政府任改進費項下，每張貼補二角，獎勵品種，更加獎勵金每張五分至二角，各場如有向外銷售能力者，可自由營業。浙江省管理改良蠶桑專業委員會去秋改為蠶絲統制委員會後，蠶種統制，本前一貫政策，澈底施行。兩省辦法雖有不同，而保護種場，穩定種銷及種價，提高品質，獎勵優良品種，均予種場經營有極大扶助，故種場專業，勉可安穩進行。

是年春，秋蠶種銷路大見活躍，主由江浙兩省蠶種統制出售價格，蠶戶納費低廉之故。每張僅四五角，而各縣蠶業改良區之推廣改良種品質進步，蠶作豐收，均為要因。當春種發售時，各蠶桑改良區幾無處不聞種荒。蘇省臨時乃有購入日種應急之舉，計江蘇銷售春種六五三、一二三張，浙江共發七七四、〇九六張；及至秋期，因絲價步升，蠶戶意思中，繭價增高，而雨水調順，桑葉良好，紛紛飼蠶，秋種亦大缺，所有秋種售罄之外，種場復製晚秋種以應急，計江蘇省銷秋種六八四、〇〇九張，加晚秋三九、九三二張，浙江發秋種四一五、〇一八張，外復補晚秋種四萬七千三百餘張。

蠶種場春期製種向應踏去年覆轍，謹慎從事，未見擴充。江蘇春期登記者，祇八十六場，製造毛種量亦少於去春，約少二十萬，浙江方面約等去春。惟入秋期，以種銷極有把握，乃極力發揮其最大能力，秋期製種之外，繼以晚秋，江蘇種場秋期七十五家，晚秋二十一家，共得毛種八十四萬五千之譜。浙江

第五章 水利公路蠶棉

種場亦產十四萬八千六百餘張。

二十五年春蠶種因去秋秋種既供不應求，更以絲價昂漲，晚秋繭有高達七十元者，蠶農以利之所在，並慮遲購蠶種錯過機會，多及早預定，故未至冬令即已訂購無餘。蠶種出路之好，與十七八年不相上下，且估計需要量，江、浙、川、魯須二百四五十萬，供給量不過一百八九十萬，故春蠶種缺乏聲浪瀰漫江浙兩省。蠶政當局，為未雨綢繆計，即向日本輸入大量，共六十萬餘扇發種時方得勉渡難關，計江蘇銷一、二四五、五一九萬，加江寧區二六、〇〇〇，南京四、〇〇〇，浙江一、二二二、五四八張，而全國經濟委員會蠶絲改良委員會在川、魯、皖，鄂提倡之結果，今春亦輸往延萬。（計川四萬，魯四、一二九，皖二七、〇九〇，鄂晉等地二千。）

歷年製種場數及製種數量統計

年份	區域			場別		場數	製種數			
	中央	江蘇	浙江	機關	私人		春	夏	秋	總
十年	中央	江蘇	浙江	機關	私人	二				八〇〇〇〇
十年	中央	江蘇	浙江	機關學校	私人	四				二五〇〇〇
十年	中央	江蘇	浙江	機關學校	私人	五				二五〇〇〇
十年	中央	江蘇	浙江	機關學校	私人	三				一四〇〇〇
十年	中央	江蘇	浙江	機關學校	私人	四				六八〇〇〇
十年	中央	江蘇	浙江	機關學校	私人	一				三〇五〇〇
十年	中央	江蘇	浙江	機關學校	私人	二				二五〇〇〇
十年	中央	江蘇	浙江	機關學校	私人	六				二五〇〇〇
十年	中央	江蘇	浙江	機關學校	私人	三				三〇五〇〇

蠶種需要之急切既如上述，蠶種場準備擴充，及已往停閉者力謀恢復，並有新設立者，乃當然現象。其屬於中央範圍者，除中大金大及中國合衆蠶桑改良會三場，及南京市二場外，有新成立之全國經濟委員會蠶絲改良委員會南京杭州兩場，春飼蠶量約共一百五六十兩。江蘇範圍一〇二場，春育蠶量九七、九七七公分，當可得毛種三百萬張。浙江省新興及復活之種場更多，連同去年原營業者大小共四十三場，增加一倍，春製春毛種四三九、八二〇張，春製秋淨種約估三十萬左右，其中以浙江省蠶絲統制委員會設立之分場製種場尤見特色。擇飼育改良種歷史最久，技術最佳，環境設備較優之吳興祝家兜，使蠶戶飼育原蠶，服員嚴密消毒，詳細指導技術，實行蠶兒雌雄檢別等，收買其種繭製種，雖屬大膽初試，而經過佳良，製種成

續優異，毒率反極輕微。此種製種，大量生產之新方式，日本行之已久，在國內則為首創，經營方式，可謂又進一步。本秋秋種銷售情形，殊為良好。所有秋種無不銷罄，亦無十分缺乏現象。浙江實發秋種九〇五、二一一張，江蘇六十餘萬張，兩省晚秋種尚共有六、七萬張。各種場業務，秋期力求發達，估計飼育蠶量當超過去年，明年蠶種需要尚大於供給。

按我國之改良蠶種業，僅限於江浙，其他省分祇係機關或學校，數亦極微，不足以言業；惟川魯本年正籌設種場，將來發展當亦有望。故以上所述，祇論江浙。茲附二表，可窺該業狀態之一般：

第五章 水利公路 蠶棉

年 一 十 二						年 十 二						年 九 十						年 八 十											
浙 江		江 蘇		中 央		浙 江		江 蘇		中 央		浙 江		江 蘇		中 央		浙 江		江 蘇		中 央							
私 人	機 關 學 校	私 人	機 關 學 校	私 人	機 關	私 人	機 關 學 校	私 人	機 關 學 校	私 人	機 關	私 人	機 關 學 校	私 人	機 關 學 校	私 人	機 關	私 人	機 關 學 校	私 人	機 關 學 校	私 人	機 關						
五〇	五	九〇	一五	五	五	七	一	四	三	九	一五	五	五	二	二	六	一	三	三	六	四	五	七	六	二	九	六	二	四
三三九六九九		九五七九一三		一一〇〇〇〇		七一〇五五四			一九一八二八六		一三〇〇〇〇				一〇一八二四		一三〇〇〇〇											一一〇〇〇〇	
			一〇二六四			九三三〇			四三二一一						五九九四四														
七八三八九		三三七三九七		五〇〇〇〇		一八二九六二			四八四八〇五		五五〇〇〇				二九六四八三		四〇〇〇〇										二五〇〇〇		
四二一三九〇		一三〇五五七四		一六〇〇〇〇		九〇二八四六			二四四六三〇一		一八五〇〇〇				一三七四五四一		一七〇〇〇〇									九六五〇〇		六〇〇〇〇〇	一三五〇〇〇

第五章 水利公路蠶棉

年 五 十 二			年 四 十 二			年 三 十 二			年 二 十 二														
浙 江		中 央	浙 江		中 央	浙 江		中 央	浙 江		中 央												
私 人	機 關 學 校	私 人	機 關 學 校	私 人	機 關 學 校	私 人	機 關 學 校	私 人	機 關 學 校	私 人	機 關 學 校												
三八	五	八六	一六	二	七	一八	四	七一	一五	四	五	一七	四	九五	一五	五	五	二二	四	八二	一五	五	五
製春種 四三九八二〇 秋種待查		蠶量 九七七七七公分		一五〇〇〇		三三九一四二		一八八三九五五		一三〇〇〇〇		三一六九五八		二〇六一一九五		一二〇〇〇〇		二六七一六六		一七〇四七一七		一一〇〇〇〇	
								一三九九 特准通融						本年起禁止製造				本年起禁止製造		二八一四九			
蠶量 一七五一五二三公分						一四八六一七		八四四二四〇		七〇〇〇〇		四〇八八九		四四一九六六		七〇〇〇〇		一二二四四四		七七四八六三		六〇〇〇〇	
						四七七七五九		二七二八一〇八		二〇〇〇〇〇		三五七八四七		二五〇三一六一		一九〇〇〇〇		三八九六一〇		二五〇七七二九		一七〇〇〇〇	

第五章 水利公路蠶棉

年份	省別		總數	單價	總數	單價	合計	備註
	春	秋						
十六年	江蘇	浙江	八〇〇〇〇	〇・六	三〇〇〇〇		約一一〇〇〇	
	江蘇	浙江	一〇〇〇〇	〇・六			約一〇〇〇〇	
十七年	江蘇	浙江	一四〇〇〇〇	〇・六	六〇〇〇〇		約二〇〇〇〇	
	江蘇	浙江	二〇〇〇〇	〇・六	五〇〇〇		約二五〇〇〇	
十八年	江蘇	浙江	二〇〇〇〇	〇・八	二〇〇〇〇		約四〇〇〇〇	有日本秋種輸入
	江蘇	浙江	五〇〇〇〇	〇・八	七〇〇〇〇		約一二〇〇〇〇	
十九年	江蘇	浙江	五〇〇〇〇	一・〇	六六九七六九		約一一六九七六九	有日本種輸入
	江蘇	浙江	一〇〇〇〇〇	一・〇	一四〇〇〇〇		約二四〇〇〇〇	
二十年	江蘇	浙江	六五〇〇〇〇	〇・八一・〇	八〇〇〇〇〇		約一四五〇〇〇〇	
	江蘇	浙江	二〇〇〇〇〇	〇・八一・〇	四一〇〇〇〇		約六一〇〇〇〇	
二十一年	江蘇	浙江	五〇〇〇〇〇	〇・五一〇・九	四〇〇〇〇〇		約九〇〇〇〇〇	
	江蘇	浙江	二三〇〇〇〇	〇・五一〇・九	二七〇〇〇〇		約五〇〇〇〇〇	
二十二年	江蘇	浙江	五三〇〇〇〇	〇・五一〇・八五	七五〇〇〇〇		約一二八〇〇〇〇	
	江蘇	浙江	一七九三九〇	〇・五一〇・八五	二一六五〇八		約三九五八九八	
二十三年	江蘇	浙江	八〇〇〇〇〇	〇・七—〇・八	二八八七三七		約一〇八八七三七	
	江蘇	浙江	三六七〇二九	〇・七—〇・八	四七五〇七六		約八四二一〇五	浙江秋種實價貳二角 餘由政府籌墊
二十三年	江蘇	浙江	二〇〇〇	〇・七—〇・八	二〇〇		約二五〇〇	
	江蘇	浙江	二〇〇〇	〇・七—〇・八	二〇〇		約二〇〇	

說明：(1)江浙兩省，民國十九年以前，因無記載可考，僅憑推測及估計。(2)中央區域係指國家機關及南京上海兩市而言，該部份歷年記載，未見發表，均係估計。(3)製種場數，以春期登記為標準。

歷年蠶種銷售數量及標準價格統計



電氣專業及其他





# 第六章

## 電氣事業及其他

### 第一節 電氣事業總論

#### 一 中國電氣事業現狀

根據建設委員會二十四年份全國電氣事業之統計(表一)，全國電氣事業共四百五十六家，發電容量共五八五，四二四瓩，發電度數共一五六八兆度，投資總額共三〇一兆元，全年收入共九六兆元，在全國人口中有用電機會者(即居住於電氣事業營業區域之內者)約佔百分之七，全國平均每人銷電三。七度。關於各省情形之比較，詳見表二。

在四百五十六家之電氣事業中，純粹由外資經營者有十，多數位於外國租界之內，不受中國電氣法規之支配，中國政府無從加以監督。其餘四百四十六家統稱為本國經營之電氣事業，其中包含公營者二十三家，民營者四百十四家，官商合辦者五家，中外合資者四家。中外合資者雖非純粹國人資本所經營，但向吾國政府註冊，服從吾國法律，受吾國政府之監督取締，一如其他民營者，故亦列為本國經營電氣事業之一類。由上所述，可見民營電氣事業佔絕大多數。若就各省比較，則江浙二省最稱發達，數均在百以上。就供電方法論，則大都自行發電以供給用戶之需要，至於向他處運購電流，轉售於用戶或供補充不足之用者，則全國三十家而已。

外資電廠為數僅十家，但其發電容量佔全國百分之四十七，發電度數佔全國百分之五十八，投資佔全國百分之六十二，其勢力之雄厚可以概見。

就電廠規模論，全國一二等電廠(超過一萬瓩者為一等，超過一千瓩而在一萬瓩以下者為二等)為數祇五十一家，佔全國總數不過百分之十一，但其發電容量佔全國百分之九十三，發電度數佔全國百分之九十六，此足以表示吾國電氣事業之

#### 第六章 電氣事業及其他

集中傾向矣。

就原動設備論，則蒸氣原動機佔最重要之地位，在發電容量上佔全國百分之八十四，在發電度數上佔全國百分之九十三。蓋國內一二等大電廠，大都採用汽輪，惟三四等較小電廠始用內燃機。至於水力則吾國目前極形落後，發電容量及發電度數皆不及全國百分之一。故吾國水力全未開發，未始不可也。

目前國內有少數電氣事業向工業電廠購電轉售於其用戶，故全國電氣事業之銷電度數合計為一五七四兆度，比其發電度數合計略多。此數中百分之二十五係用於家庭或商店之電燈上，百分之五十七係供給各種工廠動力之需要，其餘百分之十八則係損失於配電系統之上。

#### 二 中國電氣事業十年來之進步

中國電氣事業在過去十年中有長足之進步。十年之前吾國尚無精密之統計，故未能將各種情形逐一在數字上加以今昔之比較，惟建設委員會近曾根據審慎之調查與估計，製就十年來全國電氣事業發電度數比較表(表三)；由此表中，可知在過去十年之中發電度數增加一倍有奇，其他可以推想而知。在此期中，國步艱難，民生凋敝，竟能有此進步，實屬難能而可貴。若將本國經營者與外資經營者分別論較，則前者之進步實為較速，尤其最近數年中，外資電廠之發展頗覺平緩，而本國經營者則有突飛猛進之狀態(表四)，此實由於政府扶掖協助，與乎經營者努力奮勉之所致也。

十年之前，國內主要城市皆已遍設電廠，故十年來祇有設備上之擴充，而少大規模新組織之增加。茲就就工程業務經濟各方面，將今昔情形略加論述，藉明進步之狀態。

十年之前，發電機器之容量，大都以數千瓩為限，今則漸

多採用大量之機器。目前國內發電機容量在一萬瓩以上者計有

二十座，其中最大者為二二，五〇〇瓩。前此所用汽壓，大都三十餘大氣壓之間，今則高汽壓高汽溫漸見普通，目前國內採用三十餘大氣壓以上之汽壓者已有五座，最高之汽壓為四十六大氣壓，最高之汽溫為攝氏四百二十五度。鍋爐之容量亦大有增加，燃燒粉煤者亦有數處，燃料經濟有普通之改進。至於高壓輸電綫路，則十年前祇有華華電機製造廠等寥寥數處，今則增加至七百餘公里，最高之輸電電壓亦增至六萬伏。以往吾國電氣事業所用之電壓及週率頗為紛歧，建設委員會接管全國電氣事業後，咸於劃一之重要，乃於十九年間公布電氣事業電壓週率標準規則，嚴厲推行，不稍寬假。已有設備之不合標準者，促其漸次改正，新置之設備則嚴令遵章辦理。目前國內重要城市仍沿用非標準之週率者，僅有廣州漢口福州廈門各處，但均已在籌改之中。數年來吾國關於週率標準化推行之成績，可於表五見其大概。至於用戶電壓，建設委員會亦特別注意使其劃一，目前除少數外資電廠外，多數均已採用標準之電壓，即三百八十伏與二百二十伏。

業務上之進步，舉其大者，有減低電價，推廣用電，及利惠工業三點。十年之前電氣事業之電價，類皆自由決定，漫無限制，以致每趨高昂，妨礙公用。建設委員會接管之後，對於此等首先謀所改革，所有各地電價必經該會慎重核定，始准實行，嗣復訂章則，規定各種收費最高之限度；年來對於各地電廠之營業章程，更認真予以整理修訂，在可能範圍內，必令貶抑電價，以輕用戶之負擔；而求用電之普及。故數年以來，吾國之電價有普遍甚大之降落，電力價格尤甚。電氣事業人方面近亦自知努力於用電之推廣，除減低電價外，舉凡便利用戶之事，如分期繳納保證金，推行經濟燈辦法等，多知注意，就相仿效。至於施放鄉村綫路，提倡電力灌溉各事，近年亦頗著

第六章 電氣事業及其他

成效。故數年以來，全國用電戶數有顯著之增加。工業用電本應為電氣事業人主要營業，但過去經營者殊少注意，每一工廠自置發電設備，不謀合作共榮之道。近來經政府之督促與指導，電氣事業始漸明其責任與利益，除降低價格外（現時每度五六分頗為普通比前減少甚多），且延長供電時間；出租馬達設備，供給技術指導等，以資拉攏。據建設委員會最近所發表之中國工業電廠統計，廿三年份全國工業所用電能，共計一三二兆度，其中由工業電廠自行供給者佔百分之四十四，由電氣事業供給者佔百分之五十六，此種情形，殊非十年前彼此不相為謀者所可及。惟據該項統計所載工業電廠，尚有一百四十家，發電容量共計一八七，〇八二瓩，其中設備完善發電經濟者，並不多觀，實尚有待於電氣事業之努力接洽合作，以達全部改用之目的。

關於經濟方面之進步，十年前我國電氣事業，組織既乏健全，經濟又不公開，用是集資不易，發展為艱。自建股委員會接辦首都電廠與威靈頓電廠後，竭力經營，樹為楷模；尤於電廠經濟方面，如會計獨立，購料集中，帳目公開，多所致力，更進而力謀金融界與實業界之溝通，使金融界得確有保障之投資，實業界得發展事業之機會。故建委會先後於十九年二十二年發行電氣事業公債共計壹千萬圓，皆獲助於銀行界，克底於成，此實予金融界以深切之認識，並為之開闢一放款新途徑。杭州電氣公司之由金信銀團水辦，上海開北水電公司發行公司債六百萬元，委託銀行經理募集，均已收獲良果。他若銀行界投資於各省電廠，雖資金或多或少，但亦各有相當之成績。此後我國電氣事業之建設，將賴關於金融協之助界者必更多，而股票與債券之發行及信用之徵實，尤為當務之急也。

(表一) 全國電氣事業二十四年份統計(甲)

電氣事業數目									
以電氣事業等類分				以企業性質分				共計	
一	二	三	四	外資	中外合資	官商合辦	民營	公營	計
一五	三六	九八	三〇七	一〇	四	五	四一四	二二	四五六
三	八	二二	六七	二	一	一	九一	五	一〇〇
									百分數(%)
									四五六
									一〇〇

銷電度數		發電度數										發電內容															
以用途種類分		向工業電廠購度數(千度)		以種類分				以企業性質分				以種類分		以企業性質分				共計									
損電	電燈	共計	水力	內燃	汽輪及汽機	四等	三等	二等	一等	外資	中外合資	官商合辦	民營	公營	水力	內燃	汽輪及汽機	四等	三等	二等	一等	外資	中外合資	官商合辦	民營	公營	共計
二九一,八四四	八九二,〇六四	五,四三七	四,八七四	一〇四,四七七	一,四五九,四二七	一六,七一六	四四,一九五	一八八,三六三	一,三一九,五〇四	二七五,七五五	三一,五〇〇	六,一五〇	二〇一,六七六	六一,三四三	六六,二六一	五二六,九五三	一一,二二六	二七,五七八	一〇二,二七五	四四四,三四五	一〇二,二七五	二七五,七五五	三一,五〇〇	六,一五〇	二〇一,六七六	六一,三四三	五八五,四二四
一八	五七	二五	七	九三	一	三	二	八四	一一	五	一八	七五	四七	五	一一	八八	二	五	一八	七五	四七	五	一	三六	一一	一〇〇	

(表二) 全國電氣事業二十四年份統計(乙)

省別	電氣事業數目	發電容量(瓩)	發電度數(千度)	銷電度數(千度)	投資總額(千元)	收入(千元)	盈餘(千元)	電化程度
江蘇	一〇八	一〇五,六二八	二五一,八四四	四四〇,二八四	四一,五〇〇	二二,八五五	六,〇八七	二九
安徽	二九	四,七六二	七,七八一	七,七八一	二,一六四	八九八	四四	三
浙江	一〇五	三三,八一	四五,〇七三	四五,〇七三	一三,〇三八	四,六九五	八二九	一九
福建	二七	一一,三六九	二二,八九七	二二,八九七	五,二四七	一,九七五	一六三	一三
廣東	三八	三六,七九八	一〇九,四二四	一〇九,四二四	一〇,六七七	九,三二七	一,二〇六	九
廣西	一二	二,八五八	四,二五〇	四,二五〇	一,二七三	五〇二	二〇	四
雲南	三	一,八五二	四,一四〇	四,一四〇	二,三三一	一一六	二	二
貴州	一	一五〇	三七三	三七三	八八	三三三	〇	一
湖南	一一	六,八〇八	一五,〇五七	一五,〇五七	一,八二九	一,二二三	二四六	三
江西	一二	三,二五七	四,九六七	五,〇二九	一,一六三	九〇七	二二二	三
湖北	一六	一九,八四六	五九,七二一	五九,七二一	四,九三〇	三,一六三	一八九	七
四川	二二	五,一七六	七,六九一	七,六九一	三,八三六	一,二七四	一〇五	二
西康	一	二五	四〇	四〇	二一	七	〇	一
青海	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
新疆	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
甘肅	四	一五一	三五七	三五七	九〇	七九	三	二
寧夏	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
陝西	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
山西	八	五,五三四	六,五二九	六,五九四	一,七六七	五一四	一二六	三
河南	七	二,〇五六	二,七八八	二,八一九	一,四〇〇	四一七	二一	二
山東	二二	四一,九八九	六七,〇四〇	六七,〇七八	五,一〇九	三,八六七	七八四	四
河北	一六	二七,四七九	四九,九五〇	五六,六三四	一六,二六〇	六,〇六七	三七九	二

第六章 電氣事業及其他

電化程度  
營業區域內人口佔全省人口之百分數(%)  
用電居戶佔全省平均居戶人之百分數(%)  
全省平均每人之銷電度數(度)

第六章 電氣事業及其他

遼寧	吉林	黑龍江	熱河	察哈爾	綏遠	蒙古	西藏	西康	本國經營共計	外資經營共計	全國共計
				三八五	二	〇	〇	一〇〇	四四六	一〇	四五六
				六八六	二,三三一	〇	〇	一五八	三〇九,六六九	二七五,七五五	五八五,四二四
				六八六	二,三三一	〇	〇	一五八	六六二,九九七	九〇五,七八一	一,五六八,七七八
				二四五	五九六	〇	〇	八三	八五八,三一七	七一五,八九八	一,五七四,二一五
				一〇八	二八二	〇	〇	一三	一一三,六四七	一八八,〇〇〇	三〇一,六四七
				八	八三	〇	〇	一〇,四九七	五八,三〇九	三七,四〇〇	九五,七〇九
				三	九	〇	〇	八	一〇,四九七	三七,四〇〇	四五
				八	一五	〇	〇	四三	一〇,四九七	三七,四〇〇	一五
				三二六	一,一七四	〇	〇	〇	一〇,四九七	三七,四〇〇	三,七七〇

• 電化程度各欄係包括外資電廠計算

(表三) 全國電氣事業十年來發電度數之比較

年 份	發 電 度 數 (千 度)
民國十五年	七五一,〇〇〇
民國十六年	七七二,〇〇〇
民國十七年	八八二,〇〇〇
民國十八年	一,〇二七,〇〇〇
民國十九年	一,一一二,〇〇〇
民國二十年	一,二八七,〇〇〇
民國廿一年	一,一九五,〇五九
民國廿二年	一,四一一,八一六
民國廿三年	一,五四一,三七五
民國廿四年	一,五六八,七三七

• 自民國十五年至廿年之材料係根據本會出版「中國電氣事業之發展」之估計，減去六五%費用度數而得。

(表四) 本國經營電報事業歷年狀況之比較

年 份	一二等電氣事業數目	發電容量 (瓩)	發電度數 (千度)	投資總額 (千元)	收 入 (千元)	盈 餘 (千元)
民國廿一年	三	三六,四四〇	四四,〇〇〇	二二,五七〇	五九,六六〇	
民國廿二年	三	三三,四九五	三三,〇〇〇	九,三三二	四,六一	
民國廿三年	四	三九,〇〇〇	五九,〇〇〇	一〇,六六〇	五,〇三九	八,六九
民國廿四年	五	五九,六六九	六六,六六九	二二,六六七	五,〇三九	三,四七

• 包括短期債款在內

(表五) 全國電氣事業標準化之狀況

年份	標準		非標準		直流及其他	其全國發電容量總數(千瓩)
	發電容量(千瓩)	百分數(%)	發電容量(千瓩)	百分數(%)		
民國廿一年	三九〇	八一·六	七三	一五·二	一五	四七八
民國廿二年	四〇五	八一·六	七五	一五·一	一六	四九六
民國廿三年	四四七	八二·四	八一	一四·九	一五	五四二
民國廿四年	四九一	八四·〇	八一	一三·八	一三	五八五

### 三 中國電氣事業行政與電氣政策

民國十七年以前，吾國電氣事業係交通部主管，於電政司設科掌其事。斯時公營電廠殆屬絕無僅有，民營者為數難以百計，然自生自滅，政府固未遑有所監督指導。當時取締規章之可致者，僅為民國七年北京交通部頒行之電氣事業取締條例六十二條，民國十六年南京交通部頒行之電氣事業取締條例六十三條。自今日視之，均不免失之簡略，且無各項技術法規為之輔，以言功效，殆不足觀也。至民國十七年，建設委員會自交通部接收電氣事業之中央監督權，深知電業與國計民生所關至鉅，乃除自行創設電廠樹楷模外，並以為國內數百家已具規模之民營電廠，尤有立起嚴加監督指導之必要。旋設「全國電氣事業指導委員會」主其事。於是釐訂規章，延聘專材，依法辦理監督事項，且嚴制罰則，咸否有繩。行之數年，各民營電廠向之存疑懼者，迄茲無不深感政府監督之功，確能增進企業本身及社會雙方之利益。過去施政情形頗有足述者：

#### 1 關於制定法規事項

屬於基本法規者為十八年國務院公布之民營公用事業監督條例及十九年之電氣事業條例。前者雖包括八種公用事業，然以吾國民營電業之較形發達，故應用獨多。此項條例最堪注意者有：(甲)明定專管年限為廿年。曩之民營電廠以營業年限無保障，而無時不備備自危，致怠於改進。

### 第六章 電氣事業及其他

者，至是無不渙然冰釋。此項條例至廿年復經建設委員會建議修改，將專管年限展為卅年。蓋鑑於公用事業投資較鉅，資本

周轉亦較緩，欲求事業人之能安心投資，隨時改進，自非有較長之專管年限不為功。(乙)監督方式：該條例明定經營範圍所屬之省市縣主管機關為地方監督機關，而以中央主管機關為最高監督機關，蓋以吾國幅員遼廣，非僅有地方機關之協助，自難期政令之推行無阻。然關於營業權之授予，規章之制定，價

率之修訂諸要端，則仍操諸中央主管機關之手。(丙)其它關於盈利限制，資產評價方法等亦有明確之規定。均能於監督之中，寓提倡激勵之意，故事業與社會利益，咸得其平。電氣事業條例之頒行，則係因電氣事業尚有若干特殊事項，不能一一納之民營公用事業監督條例之中，故另有此項單行法規與前者相

輔為用。其後中央復授權該會，制訂電氣事業取締規則計十二章七十三條。舉凡創業、擴充、移轉、營業區域、工程標準、業務及收費、供電時間、停電報告、電度表較驗、會計程式科目、折舊率、年度報告等均有詳明之規定。其間復根據環境及時勢之需要，一再修訂，漸告完密，至是監督法規，粲然大備。

#### 2 關於行政事項

(甲)全國電廠註冊給照之進行  
(一)督促未註冊之電業註冊領照，以取得法律上之保障。

(二)指導已註冊之電業，遵循法令，辦理規定事項。

(三)全國電氣事業之調查統計

(四)派員分區視察，並督促各省建設廳在省內分區視察。

已視察者在華北有冀察魯豫晉綏諸省，華南有閩粵桂三省及港澳各地，在長江流域有江浙皖湘鄂川各省。且於民國廿二年十月召集各省市電業視察會議，討論視察電業之方針，以收監督指導之實效。

(二)按年編製全國電業統計，供國際及國內之應用。

(三)分析各種電業報告，以供企業家及學術界之參攷。

(四)調查各地水力。

(五)調查工業電廠，並促進其與電氣事業之合作。

(丙)關於電氣事業指導事項

(一)審定電價及營業章程，俾電廠與用戶均得其平。

(二)督促並指導各地電氣之改進。

(三)溝通金融界與電業之關係，使資金之供求相應。

(四)宣傳用電知識，提倡農工礦業之電化。

(五)嚴行取締用戶竊電，及軍政機關人員強用電流。

同時頒行取締竊電規則，並編印竊電訴訟事件實例，以供處理竊電案件之援引，及防止竊電之研究，以供各電氣事業人之參攷。

(六)以本會技術人才經驗，供給各電廠之顧問。

(七)接受委託改良或設計電廠。

(丁)關於電氣標準事項

(一)以中央電氣試驗所為主幹，樹立全國電氣事業單位之標準，核定各地電氣儀器之準確。

(二)督促全國各省市設立電度表較驗所。計已設立者為魯豫贛鄂四省。他如閩浙湘各省，則暫委省會電廠代辦，蘇皖亦已刻期舉辦。

(三)訂立各種有關之技術法規及規範。

## 第六章 電氣事業及其他

(四) 推行標準速率及電壓，促進各電業之聯絡輸電。  
(五) 試驗各種電機電器及電氣材料，推進本國製造事業。  
(六) 辦理電版全部或一部之接收試驗，提高進口機器之品質。

以上各端，泰半有待於地方政府協助進行，方能發揮其監督制之功效。目前情況，各省主管電氣事業之建設雖尚不盡有專任電氣行政或視察指導工作之人員。中央直轄之特別市，以行政經費較為充裕，監督工作類能設專員辦理，故於中央政令之推行，沆瀣一氣，成效卓然可觀。各縣政府則以限於經費與人材，僅能為中央及省方傳達命令，或調查簡單事件，勢蓋與也。

吾國對公用事業實行監督，歷史尚淺，中央主管機關所探政策，或未盡為國人所共諳，茲擇要述之如左：

(甲) 中央集權監督政策 近世國家監督公用事業之方式可分「集權」與「分權」兩制，吾國係採前者。其理由蓋以今日國內電版逐漸發達，營業跨省跨縣之事實正多，且輒有數百里以至數千里之高壓聯結網。若依地方分權之政策，各地電價及工務業務之監督核定，率由地方政府主持，中央不加統治，則縣與縣之間，省與省之間，行見糾紛叠出，事業人更可利用監督機關之各自為政，巧行趨避。且徵諸事實，吾國目前各省縣政府，財政困難，勢難延聘專家主持，如遽委以監督重任，恐為力所難勝。故由中央統籌兼顧，係屬切合實際需要。

### (乙) 民營與公營問題

此在歐美，輒為爭論之中心，二者瑕瑜互見，頗難立判其絕對是非。吾國則秉承 總理遺教，大規模發電廠當採公營原則；地方配電與零售，則以事較輕而易舉，不妨委之地方人民組織公司自行主持，故宜以民營或官民合營為主，而以公營副之。且設法使電氣公司之股份，分散於大多數用戶之手。然就目前情況而論，則吾國民營電氣事業，確已具相當基礎，在數目上佔全國百分之九十三強，發電

容量亦佔百分之七十二強，故政府對於民營電業，自應加以扶掖。消極方面，則監督取締，以防其流弊；積極方面，則指導協助，俾得循序發展。故對國內規模過小設備不周之電廠，即促其歸併合作，或令其購電轉售，專營配電事業。其成績窳劣，無從改進者，則暫收歸公營，或代為整理。且對於內地未設電廠之處，極力獎勵人民投股經營，俾得得以逐漸普及。此種方針，意在使公營與民營之事業並行不悖，相輔而成。

(丙) 標準化與合理化 近世企業，率以消除浪費，提高生產效率相尚。歐美先進國家之於電氣事業，尤能服膺此種原則，蓋非此不足以抑低電價，而達最大之經濟。故建設委員會對於業經頒布之各項標準法規，靡不嚴厲推行，而於電廠之訂購機器，敷設線路，亦必慎重處理，始准進行。今世電業較形發達之國家，無不竭力於建造電氣網，以便聯絡供電，蓋無論就國家經濟或國防言，均為刻不容緩之事。吾國近亦有江南電氣網之籌擬，然茲事體大，輒需鉅款，重以頻年國步艱難，故雖已有精密之計劃與準備，而其顯著成效，要非咄咤可觀耳。

### (丁) 促進工業電氣化

電氣為工業之基本動力，故欲求吾國實業之發展，自非促進工業電氣化不可。歐戰與國先例，莫不皆然。吾國近年來，重要工業亦呈蓬勃之象，但仍多自行發電，其不經濟，固不待論。該會乃設法使密運工業區之電氣事業，貶抑電力價格，躉售於工廠，如此距離工廠可因以減輕生產成本，電廠自身亦可改善其負荷情形。

### (戊) 外資參加之限制

民營公用事業監督條例第十六條暨電氣事業條例第六條，均有非經中央政府核准不得加入外股或抵借外債之規定。外人對此恐不免與拒人千里之想。然立法原意，一則因公用事業與其它事業自有不同，主權所在殊不宜修誠利用外資，以遊擊。再則此種投資，遠較鐵道等輕而易舉，倘國人能逐漸了然於其穩健與有利，踴躍參加，蓋可逆觀，是則所需於外資者尚有限。執此以觀，上項規定，亦理所當然也。

## 第二節 電氣事業分論

### 一 國營電廠

#### 1 首都電廠

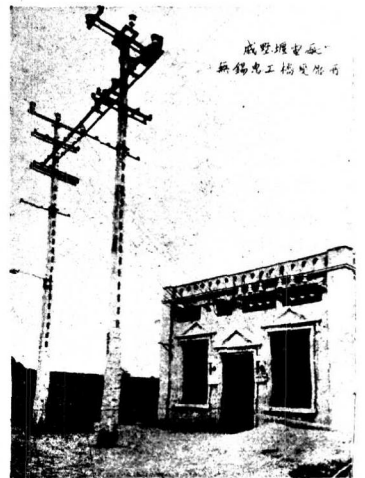
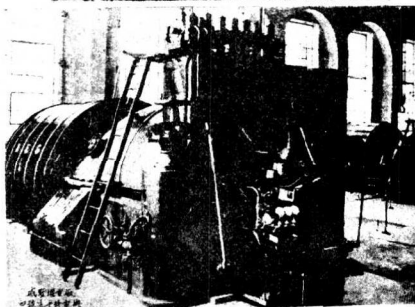
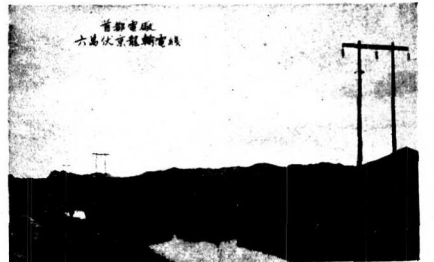
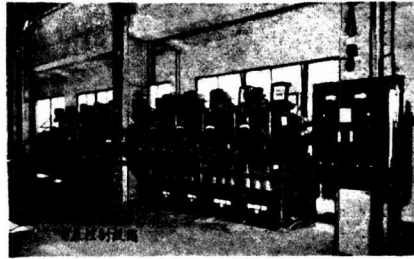
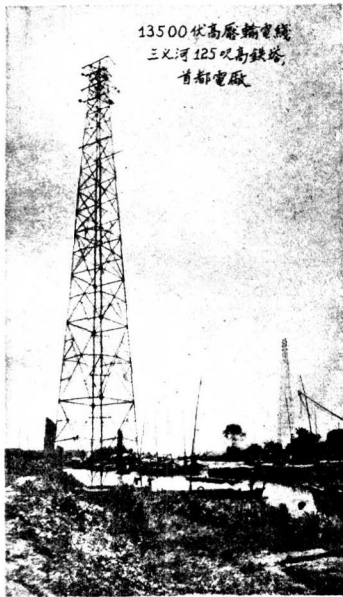
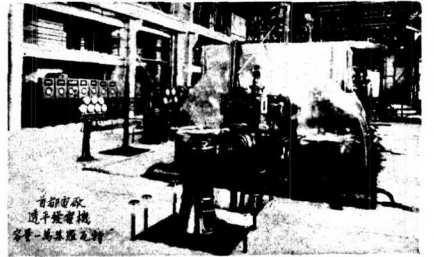
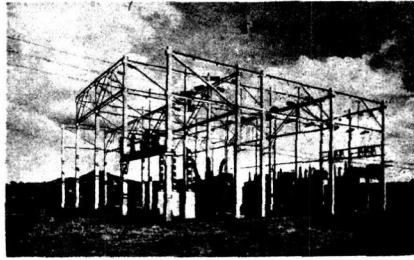
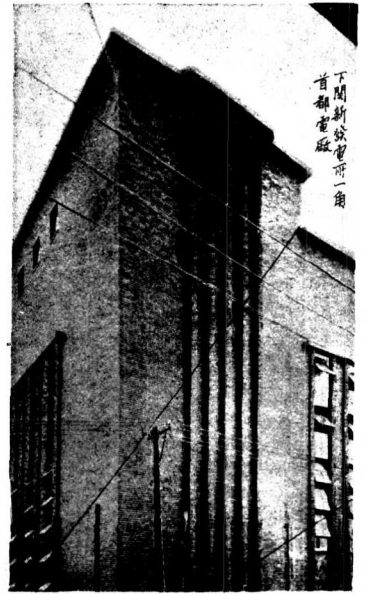
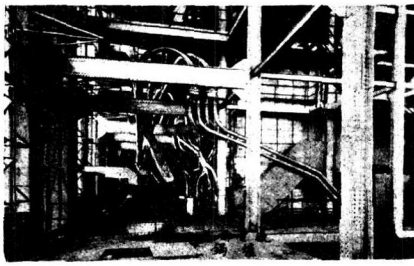
(甲) 沿革 首都電廠之前身為江蘇省立南京電燈廠。十六年國府奠都南京，改為市辦，用戶約三千餘戶，西華門及下關兩發電所合計最高負荷不滿二千瓩，電壓過低，燈光極弱。十七年四月，改由中央建設委員會直轄，更名首都電廠。十八年十月九日為初步整理時期，添購中小機器數座，以謀應付。同時改進辦事手續，嚴查竊電，增修線路，收入乃大增。二十年春，決定廢棄西華門發電所，擴充下關廠，添購五千瓩汽輪發電機二座，至二十二年三月告竣。週率原為六十週波，以國定標準之故，乃改為五十週波。城市高壓配電，定為一萬三千二百伏及三千八百伏兩種。二十三年五月續購一萬瓩發電機一座，及最新鍋爐設備，至二十五年夏完成。目下用戶近四萬戶，為十年前之十倍有奇，電力計裝用六千八百馬力，不久將加入之大工廠約有一萬馬力。發電上年度為三十三兆度，收入上年度為二百七十萬元，投資已逾六百四十萬元。營業區域跨一市五縣，計有三千七百三十方公里。

#### (乙) 組織

首都電廠及成野壩電廠，均為中央政府直接經營之模範電氣事業，論擴充之迅速及人才之集中，可稱國內首屈一指。在建設委員會，有一事業處，負責指揮管理，其職權一如商辦公司之董事會。廠內設一廠長，承接建設委員會之命，處理全廠事務，下設總務會計營業用戶機務電務六課，課內又分設辦事。廠長下設總工程師一人，綜理工程事項，機電兩課長及發電所主任，暨專司設計施工之工程師。皆歸其調度。會計與購料二事，由建設委員會集權。每年深用員司，多採考試方式，歷年均由建委會與各廠會同舉辦，成績頗好。

#### (丙) 工程

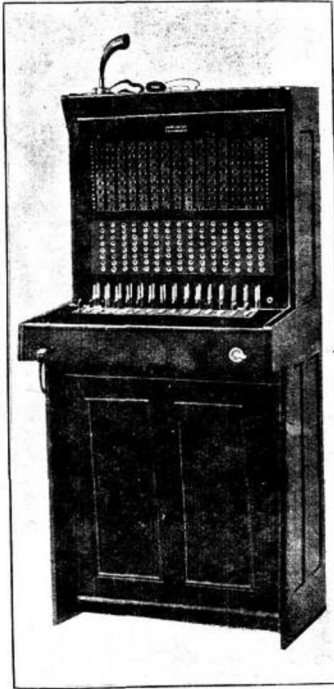
廠下開發電所計劃容最為四萬至五萬瓩，滿量後即擬另建。現已有二萬瓩（六十週波舊機除外），明



中國電氣股份有限公司

*China Electric Company*

LIMITED



磁石式電話交換機



桌式自動電話機

本公司為承  
裝電話專家  
舉凡磁石式  
共電式自働  
式各種電話  
以及長途電  
話軍用電話  
無綫電話機  
等應有盡有  
如承各界  
垂詢竭誠  
歡迎

總公司 上海路二八五號

分公司 天津漢口廣州

各地均為一六一四號掛報電



年再添設一萬瓩。廠內設備，務求堅實可靠。鍋爐一二號用爐排式，三四號用粉煤式。饋電城內，分三路，皆一萬三千二百伏，成兩圓形，配電所已有十餘處。線路經整理以後，整齊美觀，似在上海各廠之上。向四郊鄰邑發展者，計有(一)六萬伏之龍潭輸電線(國內最高之電壓)，供給中國江南兩大水泥廠，且擬與成豐煤廠相接，(二)過江往卸甲甸供給水利硫酸廠之專線，(三)供給土山鎮農田灌溉之線，(四)湯山句容一帶之輸電線(後列三線路皆一萬三千二百伏)。

(丁)業務 二十四年度，每月用電，電燈最高達一百八十萬度，電力因三大工廠尚未接用，故僅達一百萬度，電熱燈用戶之增加，每月僅在一千戶左右。因此業務之繁忙與人事之複雜，亦非他處所有。因京廠之負荷因數較低，而電燈之獲利較豐，故其對於利用電力之勸導獎誘，遂不惜重大犧牲而為之。營業章程，屢經修改，近已日臻完善。電燈費率自每度二角歷級遞降至每度七分，電熱自七分至五分。電力費率，每月每裝見馬力用電在二十五度以內時，每度六分，歷級遞降，至每月在一百度以上時，每度三分。大宗工業用電，裝用最高需電量表，最高需電量每貳收基本電費二元七角五分，流動電費每度自一分五釐至一分二釐，平均推算，約為每度一分五釐，在國內可稱為極廉矣。

2 成豐煤廠  
(甲)沿革 成豐煤廠在十年前即為中德商人合辦之漢華電廠，屢華於民國十二年開始供電，連年營業失利，虧折不貲。十七年十月，乃由建設委員會呈准 國府收歸國營，該廠中外債股，均由會發行公債，核實分發清償，接辦以來，瞬將

大上海之電氣事業概況一覽表(民國二十四年份)

營業區域	公共租界	法租界	滬西區	滬北區	滬南區	浦東區	滬北區
美商上海電力公司	法商電車電燈公司	中美台資滬西電力公司	華商開北水電公司	華商(南市)電氣公司	華商浦東電氣公司	華商翔華電氣公司	
區域內之人口	一、一七、八六八	四九七、〇〇〇	一九、〇〇〇	六二六、五六六	七七八、三四二	六八一、九七八	九四、四三一

第六章 電氣事業及其他

八載，不但營業日就繁榮，年有盈餘甚豐，生生不已，其供電範圍之廣大，工程技術之進步，管理制度之周密，實足以示範於民營，為國營事業增光不少。八年中，發電容量增加三倍，發電度數增加二三倍。電燈用戶現有一萬五千戶，增加約一倍，裝用馬達電力現有一萬二千馬力，增加將近三倍。視京廠雖若不如其神速，但其穩定程度則京廠勿如也。

(乙)組織 成豐煤廠組織，與京電廠大致相同，惟因供電路武進無錫兩縣，城區區域遼闊，故須多設辦事處。負責人員，自廠長以下，勤慎審勉，皆有良好之服務精神，力戒官辦專業之弊習。以故鄰邑電廠，附郭農村，皆爭先恐後，以求購用電流，從前猜忌嫌疑之心，至是皆已誠信相孚矣。

(丙)工程 成豐煤廠在武進之成豐煤廠，發電用六千九百伏，五十週波，輸電分兩支，一向武進，一向無錫，皆用三萬伏，雙路供電。發電機現有四座，共一萬七千一百瓩，此後擴充，因負荷重心及水景關係，擬不在原址添機。新發電所初擬設在江陰，現已依照江南電氣網計劃，擬改設無錫太湖邊，其每座電機容量將為一萬五千瓩或二萬瓩。自武進配電所西進，已建成一新輸電線至丹陽，日後可與首都電廠相配接，另一新線南向宜興等處，亦在籌設中。在輸電配電系統上之繁複立論，成電廠房國內之第一位。

(丁)業務 成電廠以工業用電為主要營業。二十四年度，工業用電度數為電燈用電之八倍，計共三千萬度。電力價分基本流動二部，基本電費，每月每裝見馬力收費一元四角，流動電費，每度自五分歷級遞降至三分。如用電在百馬力以上，則為大電力用戶，另訂合同，電價更廉。依其負荷因數而變，流動電費之最低一級達一分二釐。小工業之推廣與獎勵，

亦為成廠所注意。電力屛水，成廠已有十餘年之服務成績，近更推行見效。電燈價每度最高一角八分，與上海相同，較南京蘇州均廉，近又舉辦經濟燈，促進住戶普遍用電。

3 西京電廠 西安為陪都，自邵主席力子主政後，市政日見繁榮，隴海鐵路亦已到達，乃商請建設委員會於西京設一電廠，由省合資興辦。籌備一年，即行發電，都市大放光明，為西北物質文明開一新紀元。第一機七百五十瓩，轉瞬即將滿載，現在添購二千瓩之新機，明春可以裝成。西北工農事業，必須有電力事業為之前驅，故將來電化西北，前途正大可樂觀也。

一 上海區域

上海為中國第一商埠，亦為中國最集中之工業區。租界如此，華界亦然。普通城市，工與商每不能同在一處繁盛，多用電力之城市未必能用其多之電光，而在上海則兩者並臻上乘，以其電廠負荷因數之高，遂為世界所稱。

上海一埠，經營電氣事業者凡七家。在公共租界有上海電力公司，在法租界有法商電車電燈公司，在開北有開北水電公司及翔華電氣公司，在滬西越界築路區有滬西電力公司，在南市有華商電氣公司，在浦東有浦東電氣公司。此七家者，一為美商，一為法商，皆不受中國法律支配，四為華商，一為中美商人合營，則均經中國政府註冊。七家中有五家發電，二家購電，但以上海電力公司設備最完美，規模最宏大，故事實上其餘六家，均在平時或急需時，直接或間接，向該公司取給購用一部份電流。茲將七公司之概況摘要列表如左：

第六章 電氣事業及其他

用 戶 數	七六,七〇五	三三,五三九	九,五〇二	二八,〇四三	四八,五七八	一一,二二四	二,九三六
發電容量(瓩)	一八三,五〇〇	二八,四〇〇	〇	擬添二〇,〇〇〇	擬添三〇,〇〇〇	擬添一〇,〇〇〇	〇
原動機種類	汽 輪	柴 油 機		汽 輪	汽 輪	汽 輪	
投資總額(千元)	一四四,五〇二	一〇,〇〇〇 (108,400)	七,四七〇	七,五〇七	六,五四七	一,〇〇〇	二五〇
全年收入(千元)	二五,三五六	四,〇〇〇(估計)	三,九一九	四,〇八八	四,一八九	八〇一	三三八
發電度數(千度)	七六九,九〇六	五三,一五二	〇	六七,八八三	四五,六九一	二,三三三	〇
購電度數(千度)	〇	〇	一四八,九四〇	三五,一八六	一四,〇二一	一〇,四二一	四,八六四
最高負荷(千瓦)	一三五,五三三	一六,二〇〇	二四,六三〇	二二,三九五	一四,七三〇	三,二〇〇	一,〇四八
負荷因數(%)	六四·八	三七·四	六九·〇	五二·五	四六·二	四五·四	五三·〇

從前表可知上海區域電氣事業之特徵：(1)平均每人用電二百四十二度，在全國為最高額；(2)發電容量共計二十五萬一千瓩，不久又將添五萬瓩，約佔全國之半數；(3)投資總額為一百八十七兆元，全年收入為四十三兆元，每投資四、三元收入一元；(4)發電共九百十九兆度，佔全國半數以上。

上海電力公司，於民國十八年(一九二九年)組織成立，前身為工部局電氣處，售價為八千一百萬兩。該公司直接屬於遠東電力公司，間接屬於美商外邦電力公司，最高之控制，則屬於美國電氣債券股份公司。十年以來，容量自十二萬一千瓩增至十八萬三千五百瓩，最近因營業進展較緩，故擬暫不再事擴充。一九二五年至一九三五年，接用電力自十三萬九千瓩增至三十一萬八千瓩，為二、三倍，售電度數自二九四兆增至七二〇兆，為二、四五倍。全年負荷因數為百分之六十四。一九三五年之總收入為二千五百萬元，全部資產計一萬七千三百五十二萬元有奇。將來江南電氣網若能成為事實，此公司亦可加入合作。

法商電車電燈公司，以法租界為營業範圍，發展希望甚少。然近年來，其容量亦頗有增加，盧家灣廠為東亞最大之柴油引擎發電廠，足以自豪。發電度數，與南市開北二家相伯仲。

營業報告，不若上海電力公司之公開。外界頗難知其底細。

滬西電力公司，係由上海電力公司分出之新產兒，百分之五十一股本屬於美商，公司亦隸美籍，惟電氣事業專營則經中國政府特許。區域限於越界築路地段，四面無大河可憑，不能設發電廠。電力佔全部售電度數百分之九十五，電價平均僅為二分一釐七毫，電燈平均售價一角五分九釐，電熱平均售價四分五釐六毫。該公司實在資產五百餘萬元，專營權代價及借與上海市府之款三百萬元，實收資本三百萬元，公司債稱是，經濟狀況頗為畸形。

開北與南市，為上海華界兩大繁盛區域，故兩公司皆甚發達。惟開北工業較盛，南市居民殷實，各具特點。開北公司辦理得法，營業孟晉，且能於一二八變亂之餘，力圖恢復，繼續擴充新廠，不負政府之期望，連年皆獲建設委員會獎狀之榮譽。其財價以赴工業界勳力之需要，尤可稱許。南市華商，近於老大，兼營電車，遠不如電燈之獲利，故於電力營業，亦殊淡然。經理陸君伯鴻，商界巨子，開北南市二公司皆由彼主持，惜在南市缺人補助，組織散漫，良為可惜。該公司近已添設三萬瓩之新廠，惟進行甚緩。兩公司近年分向鄰邑通電；嘉定、珠浦、松江、陸續皆將接通。翔華公司在開北區內，規模雖小

，辦理成績甚好。

浦東電氣公司之歷史僅十七年，其所佔據之區域，亦為上海最冷落之地段。但事在人為，該公司自創辦人總經理起以至於下級職工，皆能依循正軌，克盡厥責，故近年來不僅獲利甚豐，其事業與名譽亦與日俱增，為民營電業之楷模。最近十年，公司股本自三十萬元增至一百萬元，每年收入自八萬元增至八十萬元，營業區域由上海市擴充至上海南匯奉賢川沙四縣，供電內地，深入農村。管理規章，辦事程序，圖表統計，無一不極科學化。該公司自身發電不多，大部取給於開北及南市，但因電壓速率之各異，故仍分區供電，調劑不能盡利。上海市公用局監督各公司，頗能實事求是，對於統一發電，亦擬有計劃，以開北及南市為中心，浦東本不必發電。但浦東近以開北南市兩廠擴充過速，且電纜過江，時生阻礙，乃呈准主管機關添建新廠，招標自置五千瓩機兩具，庶成犄角之勢，而免斷電之虞，故南市及浦東二新廠觀成之日，不僅上海區域網絡完成，即與江南他廠相接，亦為有利也。

三 江浙區域

江浙二省，若連京滬二市合計，則其電氣事業之發達，實較

全國之牛耳。江蘇有廠一百十八所，浙江一百十七所，（工業自備電廠不在內），已佔全國四百六十廠之半數。論機器容量，江浙約佔全國之六成，論發電度數，約佔七成。惟若除去京滬兩市，則江浙之地位，又在廣東河北之下，僅與浙江相埒。

浙江二省之電氣事業，有一特殊徵象，即小廠如星羅棋布，其密集情形，至堪驚異。每一縣之中，有電廠五六所，各據一鎮市以營業，其原因大都以距海較近，交通便利，又處江南富庶人口最密之區，故互相倣效，向洋商購買小型柴油機，或輾轉購得舊機，以享用電燈之便利，同時又可以其餘力餘時，打穀舂米。所可惜者，此等小廠，因人事管理不當之故，每每易歸失敗。其距大電廠輸電綫路較近者，漸知購電之經濟便利，願與大廠合作，或竟併入大廠，此種趨勢，對於鄉村電化，殊屬有利無弊。

江浙各電業，除國營二廠及滬市外，應以杭州電廠為首屈一指。十年以前，為商辦大有利電氣公司。民國十八年，浙江省政府接辦，其時容量共六千六百六十瓩，分板兒巷及良山門兩廠，接收後，積極興辦開口新廠，並計劃全省電氣網之實施。至民國二十一年，浙省府又因經濟關係，將杭州電廠全部售與企信銀團，並訂立專營協定書，三年之間，主權兩易。開口新廠，至二十二年方告完成，計一萬五千瓩。其後城廠全停，良山門各機廠亦陸續出售，而機量仍嫌過剩。電氣網之計劃，完全放棄，人事之原因，居其大半。現在之杭州電氣公司，在技術方面及業務方面，工作成績均甚優良，惜杭地工業不甚發達，其負荷之進步未免遲緩耳。

杭州以次，當推蘇州電氣廠為巨擘。十年以前，該公司收併振興廠，取消日股。近十年來，力事擴充，資本亦逐漸增加，發電容量至今已有一萬二千餘瓩，營業區域以發展市鄉農田灌溉電力為之故，輸電綫已四面發展，西至望亭，東近崑山，北達無錫蕩口，南經吳江平望而抵盛澤，有接通嘉興之可能。吳縣全部，幾悉被囊括，小廠逐漸併入。經理丁君春之，年逾六十，精力瀟灑，夙興夜寐，愛其公司甚於其身，可謂民營

電氣事業人之模範。蘇州以次，南通之天生港電廠，寧波之永耀電力公司，武進之武進電氣廠，吳興之吳興電氣公司，鎮江之大照電燈公司，皆為較大之電氣事業。小廠之中，有崑山，常熟，平湖等處，辦理亦頗見精神。

#### 四 武漢區域

武漢居全國之中心，工商業早稱發達，張之洞督鄂時已草創規模，但後人不肖，不能繼起。目下之武漢三鎮，僅漢口以商務關係，尚能保持相當繁榮，其餘如漢陽鐵廠，停閉多年，武昌紗廠，四之三已停工，不成其為工業中心矣。電氣事業共有六家，第一為漢口既濟水電公司，水電合營，預多便利。漢有開北，漢有既濟，開北較新式，既濟較陳舊。既濟股本原為三百餘萬元，嗣以紅利作股，逐漸由五百萬元加至七百五十萬元。公司組織不甚分明，人選向以情面為主，各董事均得干涉內務行政，工會跋扈，工人不易管理，竊電之惡習，內而職工，外而軍警，相習成風，無由止散。電廠機量一萬六千五百瓩，電力負荷不多，而最高負荷則已近其總機量。第二發電廠，擬議已將三載，而至今未見事實，公司為整理債務，擬發公司債五百萬元，但以銀團要求管理權，故亦不能接近。武漢三鎮，早宜互相接通電力，惜既濟自身能力薄弱，省市當局又無暇及此，因循坐視，政府與公司皆不能辭其責也。

漢口除既濟公司外，有外資電氣事業三家，一為英商漢口電燈電力公司，經營特二區及特三區，至民國二十九年合同滿期；一為德商美時洋行電廠，經營特一區，至民國二十六年合同滿期；一為日租界電廠，由日商承辦。三廠皆用直流供電，營業以英商公司為最佳，機量逾五千瓩，為國內最大之直流發電廠。

武昌雖為湖北省會，然其電氣事業最為腐敗，民國十五年，竟成電燈公司成立，所用舊機，係日本運來，十年以來，一無進展，業務腐敗，燈光黑暗，至不能維持。二十四年，武昌市政處奉令接收，償還日債，新廠計劃，已有與中央建設委員

會合辦之議，但最近僅添買杭州良山門廠舊機二座，以作過渡，尚未能廢民業與工業界之期望也。

漢陽工業，以鋼鐵廠及兵工廠為最重要。鋼鐵廠發電容量近萬瓩，悉歸廢置，僅兵工廠尚在改良擴充，自給動力。漢陽電氣公司成立不過十年，係由周俊順機器廠發起投資，用煤氣機發電，規模極小，營業不發達。

#### 五 平津區域

平津二地，共有八電廠，津五而平三。天津以比商電車電燈公司為最大，營業區域以天津鼓樓為中心，半徑六華里以內皆屬之。英租界歸英工部局電廠經營，法租界歸法工部局經營，日租界亦然。惟特一區由市政府自辦，向英租界購電，名曰電業新公司。各廠彼此絕無聯絡，各自為政，而全部中國地界之營業，又以前清與比商訂約過於苛儉，大權旁落，駭行失效，至可痛心。收回自辦之建議，至今尚無眉目。比商公司發電容量二萬一千九百瓩，用戶三萬五千戶，每年發電三十四兆度，過半用於電車，電力盈利用於購電，但管理及技術方面，不及英租界電廠。公司向市政府報効每年總收入百分之三。五，約計二十餘萬元，但扣去路燈費及官署用燈，則亦不過十餘萬元而已。英租界電廠成績最優，機量七千五百瓩，居津市第二位。法租界電廠辦理亦不惡，惟其成績報告不若英廠之公開，機量六千瓩，居津市第三位。津市各廠，有一優點，即其過率及用戶電壓，皆屬相同，且與中國標準相符，有一共同缺點，即電價過高，不受中國政府指導是也。北平三電廠，為北平華商電燈公司，北平電車公司，及使館區北平電氣公司。華商電燈公司創立逾三十年，資本四百五十萬元，舊發電廠在西城根，現為總配電所。民國十年，設新廠於西郊石景山，前年發電容量已達二萬瓩，最近又添置一萬五千瓩新機一座，完成後，即為三萬五千瓩。建設委員會於該公司重行註冊時，指示二事，一為積極改造配電綫路，二為歷年公司未計折舊，約三百萬元，應儘先彌補。近年來該公司頗能力圖整頓，但以舊勢

## 第六章 電氣事業及其他

力之積重難返，及債務高於資本，一切均受牽掣，改良難期澈底。北平電燈用戶亦達三萬四千之數，惜電力用戶太少，業務現在似已達飽和狀態。駐軍複雜，竊電衆多，公司呼籲，殊少效果。使館區電廠歷史最久，範圍極小，近其股份大部已歸電燈公司所有。

北平電車公司，爲一畸形發展之結果，與電燈公司多年爭訟，經建設委員會之調停公斷，始於民國二十二年解決。自是北平市區之電燈電力，歸電燈公司單獨經營，電車公司不與爭奪，而以電車公司通縣發電廠之餘電，盡售與電燈公司爲條件。電車公司股本四百萬元，官商各半，官股復有法價關係，因開辦成本浪費過多，負債甚重，營業又無擴張希望，故公司經營頗感不易，官股代表屬於財政部，而部方不能加資發展，殊屬可惜。其實該公司設備尙稱完全，管理亦頗得法，不予援手，任其自然，非計之得也。

河北產煤極富，交通便利，滹沱平津一帶，早宜建一偉大電氣網，促進工業。已成之工廠，如開灤煤礦局有二萬九千瓩，唐山啓新洋灰公司有一萬五千瓩，皆可聯接利用。所惜國難相通而來，前門受制，一切皆成僵局，欲言河北之電氣發展，必將待之於他年澄清之日矣。

### 六 膠濟區域

膠濟區工業比較發達，而日商勢力尤爲雄厚。電氣事業僅青島濟南二地可言，其他皆渺小不足道。青島之膠澳電氣公司係由中日商人合資組織，於民國十二年成立，專營期限二十年，日方佔百分之四十六，華方佔百分之五十四。該公司基礎極爲健固，股本僅二百萬元，資產逾五百萬元，每年盈餘逾四十萬元。發電所分兩廠，共二萬八千八百瓩，本年底又可完成一萬五千瓩機一具。電燈價目頗高，第一級每度兩角五分，建設委員會屢勸減價未改，包燈用戶特多，有二萬四千八百戶，用表者僅八千戶，此係日本辦法，故配電線路分夜間線及日夜線兩種。售電以電力爲大宗，埠內紗廠多由其供電，故負荷因數甚

高。濟南之華商電燈公司，向由莊劉二姓輪流把持，內容腐敗，竊電日滋，官民皆不滿意。其發電廠機器多係人棄我取之舊貨，障礙時生，電壓低落，工廠皆不敢購用，故電力用戶絕少。民國二十二年，山東省政府組織電燈公司整理委員會，將公司接收整理，其第一步之成績爲嚴禁竊電，因之收入大增。機器方面除原有陳舊之三千瓩外，新裝五千瓩機一具，錢路亦漸事改進。二十五年一月，整理委員會佈告將電燈價目每度二角七分改爲每度兩角，電力價亦大減，人民稱便。整理期限不久將滿，以後股東方面如能集款贖墊，即可向政府收回自辦矣。

### 七 粵桂區域

廣州爲華南工商業之中心，故廣州電廠之地位最爲優越，借自來主其事者，皆不能盡其供給公用之職責。廣州電力公司於民國十九年爲市政府所接收，初僅以整理爲名，後乃改爲官營，股東投資置之不問；股東不服，訴之於國府，但其時軍閥專政，國府亦未能爲力。接收以後，工務業務整理成績，亦無多表現，而工會橫行，購料舞弊，尤甚於昔。機意逐漸由一萬六千瓩增至二萬四千瓩，皆六十週波，不合標準。電燈價於初接收時，由每度二角五分減至每度二角，但不久又加「教育附加」每度兩分，「建設新廠附加」每度三分，總計仍爲二角五分。據二十四年份調查，廣州市電力管理處固定資產現值八百十五萬元，全年收入六百八十六萬元（收入在全國據第二位，在自辦電廠中居第一位），盈餘一百七十七萬元，用戶近七萬戶，廣州工廠極多，合計需要亦近萬瓩，但皆自設電廠，不用電力管理處之電。管理處亦以大宗電燈收入自足，不事外求，現有電力千餘戶，裝見機量約八千馬力。市政府於民國二十一年，即擬設一三萬瓩之新電廠，並採用標準週率五十週波，於二十三年春與西門子廠訂立購機合同，廠址設於西村增步。新廠至今尚未完成。且因政治關係，新廠籌備委員會與舊廠管理處毫無聯絡，尤可驚異。最近粵局底定，廣州市在精神上及組織上皆煥然一新，電氣事業方面亦當不久有新成績可以告慰國人

也。

去廣州北約一百五十公里，在英德縣之東，有翁江水力可供利用，廣東省政府曾邀德國專家前往勘測設計，據云可得五萬餘馬力，總投資需二千萬元，嗣以需費過鉅，一時未能興辦。從前政出多門，動力發展未能得協調之步趨，此後新省府當局宜力戒此弊，統籌籌劃，翁江水力，應與廣州四周數百里內所需要之電燈電力，連帶研究解決，方爲正辦也。

九龍有一英商電力公司，容量一萬九千五百瓩，在中國外資電廠中居第四位。數年前有用高壓綫接通廣州並供給沿途城市之議，後未成事實。九龍對面之香港電氣公司，業務較勝，在管理及技術上之成績，亦殊足多，香港發電廠有機量三萬九千瓩，內部佈置井然，推陳出新，絕無老氣，可爲華南各電廠他山之石。

廣西工業本不發達，城市繁榮，亦遠不如廣東，故電氣事業發達較遲；再加燃料缺乏資源，運輸交通不便，其動力遂多採用柴油機，或木炭氣機。梧州爲公營廠中之最大者，南寧爲民營廠中之最大者，皆以柴油爲主要燃料，而機量尙各不滿千瓩。廣西公營電廠有一系統，皆受梧州電廠總經理之指揮，故在人事管理及機器材料方面，氣象一新，則非舊式商辦廠家可比。廣西水力可資利用之處頗多，尤以柳州附近爲有價值。省府近就賀縣煤礦，設一三千二百之蒸汽電廠，用以供給富賀鐵區之錫礦動力，用意甚好，預計本年可以完成。

### 八 東北區域

吾國東北區電氣事業，距今約十年前猶呈中日對峙之局，當時除南滿沿綫以外，各重要商埠均有國人經營之電廠。舉其大者如遼寧省政府所辦之瀋陽電燈廠，九一八以前即有機量九千瓩；又如吉林省政府所辦之哈爾濱電業局，機量亦有一萬三千瓩，並兼營電車事業，歷有擴充；又如吉林黑龍兩省銀號所辦之吉林電燈廠與黑龍江電燈廠，亦各有機量三千瓩與一千七百瓩不等；此外尙有安東電業公司機量爲一千瓩，東北礦務局

經營之八道場電氣廠，亦有發電設備六千四百瓩。綜計東北區國人經營之電氣事業，發電容量當不下六萬瓩。遼瀋滿所組之南滿電氣株式會社成立（一九二五年），挾其雄厚之實力，隨地收買民營電廠或參加投資，不數年而喧賓奪主之勢已成。至民國二十三年冬，復將上述六大電廠與日人原辦之大連南滿株式會社暨口水會社等合併，組成滿洲電業股份有限公司，至是東北電業殆全部置諸該公司掌握之中，其發電總容量亦驟增至三十三萬六千八百瓩。其純由國人經營者尚不足一萬一千瓩，自毫無地位可言。該電業公司之組織亦有足資吾人借鑑者，其制度設社長一人，綜攬一切行政大權，下設副社長二，顧問技正各一，在內則設總務、經理、業務、技術四部，及調查、統制、檢查三課，在外則有大連支社，奉天電業局，新京電業局，哈爾濱電業局等。

### 九 其他區域

安徽省會電廠，雖為官辦，但辦理成績殊不見佳。皖省以蕪湖明遠公司及蚌埠濰濬公司為巨擘，但亦僅能維持，不易發展，其餘小廠三十餘所，皆不甚振作。

福建省以福州電氣公司及廈門電燈電力公司為代表。福州有一三千瓩之新廠，成績甚好，又新建三萬伏之灌漑輸電綫，工程亦難能可貴，惟該公司負債過鉅，積重難返，為可慮耳。廈門在工程上亦有可觀，惜台灣秀民，竊電成風，不易整理，公司當局，為之束手。全省三十廠，有九處因匪亂停辦，有四處用小型水力發電機，最大者達八十瓩。

雲南省之昆明耀龍電燈公司，為全國最大之水力發電廠，機量一千七百五十瓩。

湖南省之長沙電燈公司，近年頗見進步，已有機量四千七百四十瓩，刻又添設七千五百瓩新機，但對於服務工業，開放日電，至今尚不能有所表現。衡陽電燈公司，本年由建設委員會函請省府轉飭建設廳接辦整理，以二年為期。其餘湘省各廠亦殊困難。

## 第六章 電氣事業及其他

江西省以南昌九江二地為最重要。九江陝康電燈公司因辦理困難，資產虧蝕，於二十三年夏呈請建設委員會設法處理。兩年以來，業務工務，大見進步，近又添置新機，增進服務，市民稱便。南昌電燈公司於二十二年因劃時服務不良關係，由省府奉令接收，改設電燈整理處，迄今三年，成績頗著。省府旋即清算公司財產，增加資本，改組為水電廠，並委託中國建設銀行經理，刻正在另建新廠中。

四川省之重慶燭川電燈公司，向最腐敗。二十二年市府籌設重慶電力公司，取消舊公司，另建三千瓩之新廠，二十四年發電，本年又擬添機九千瓩。重慶之東七十公里，有龍溪河（屬長壽縣）水力三萬餘馬力，若加發展，可供重慶日後之用。成都啓明電燈公司，歷史甚長，近年亦力圖發展。灌縣岷江水力，久著盛名，水利灌漑之外，尙未能利用，刻省府及中央已加注意。嘉定附近，大渡河水力希望頗大，將來亦可成一動力中心。此外如自流井油鹽區域，尙無集中之電廠，亦殊可惜。四川省小水力電廠，現已有四處。

山西之太原電燈公司，有四千七百五十瓩，為西北各省之規模最大者。山西榆次魏榆電氣廠，及綏遠之綏遠電燈公司，辦理尚佳，曾受中央褒獎。河南省電氣事業殊不發達，雖居中原，尙不如遼省；惟二十三年建設委員會為中央軍校在洛陽建設一百五十瓩電廠，一切頗具規模，足以示範。

### 第三節 煤礦之開發

礦業為凡百工業根本，自機械昌明後，煤焦更為原動力重要燃料。我國南方煤焦之供給，素仰賴於北方各礦，近年長江流域因工商業之繁盛，人口之集中，煤焦需要愈益增多，而北方各煤礦大都係外資經營，純粹國產煤焦為數殊微。建設委員會為提倡國煤生產減輕煤焦價格以促進工商業發展起見，勘定淮南煤礦區從事開發該礦區，在安徽懷遠縣縣界山，當懷遠、壽縣、鳳台、定遠四縣之交，處淮河之南十公里，距蚌埠水程五十餘公里，與長江之直綫距離約二百公里，煤質為高熱煙

煤，適於燃機汽鍋及製造煤汽之用。據地質調查所燃料研究室化驗報告，淮南煤屬低炭煙煤，如與中炭煙煤攪和，可煉良好之冶金焦，對於低溫煉焦亦極合用，每噸煤可得煤焦三十加侖以上，為全國煙煤中罕有之成績。煤田儲量豐富，據專家估計，可供採掘之煤最少有五千萬噸。民國十八年秋，由建設委員會籌備開採計領礦區五處：（一）九龍崗區，（二）洞山區，（三）長山區，（四）上壩區，（五）新河口區，五區面積共計二十二萬餘畝，煤層厚薄長約三十五公里。十九年奉設局正式開工，現時開採者為九龍崗區，經營已逾六載，井下及地面各項工程設備漸具規模。該區分設東西兩廠，相距一、六公里，礦局總辦公室、材料廠、機電廠、醫院、宿舍、學校，以及淮南鐵路車站暨機車修理廠等主要建築，均在東廠。東西兩廠現有直井斜井共五座，在東廠者為一二兩號井，均為較煤，通風直井一號，井深一百八十二公尺，為井下一八〇公尺層。產煤總出口現因該層拓展工程尙未完成，每日僅產煤二百餘噸，將來該井每日可產煤一千噸。二號井深一百零六公尺，井下一〇〇公尺，產煤由此井運出，日可產煤五百餘噸。西廠開有直井二座，斜井一座。三號井深八十三公尺，供上下工人及搬運材料之用。四號井深一百八十二公尺，日產煤九百餘噸。斜井位於三四兩井之北，長一百二十公尺，係由八十公尺層，開掘斜上山延長至地面而成，專供開採八十公尺層之煤，現已停用。各井總產量每日平均已達一千六百餘噸，井下設備有半噸煤車四百輛，井下軌道係採用十二磅及十六磅兩種。井下照明，概用安全燈，為防沼氣及煤塵爆炸計，備有安全電燈一百盞，汽油安全燈一千二百盞。開辦之初，打井及開鑿石門全用人工，現已大半改用風鑽進尺，速度提高一倍以上。該局最近計劃在洞山區開鑿五六兩號井，各深一百五十公尺，完成後，日可產煤一千噸。又九龍崗區擬另開四百公尺深新大井兩座，使該區總產量每日可達三千噸，並擬籌建每小時一百噸洗煤廠一處，以提高煤質，適應市場需要。運輸方面在二十五年以前淮南鐵路尙未完成，產煤輸運計分礦路、洛蚌、蚌浦三段。礦路段有一公尺軌距

輕便鐵道十二公里，置有機車三輛，十噸煤車四十輛。洛浦段純恃淮河水運，除自備輪船兩艘，裝載船十艘外，復添租輪船招雇拖駁包運。蚌浦段運輸最初全恃津浦車運，每月運煤多寡，視視津浦路能撥車輛多寡為衡。月運煤量毫無把握，應付市場極感困難。嗣先後向北寧鐵路租車兩列，每列可運煤六百噸。蚌浦段煤運始較暢利，惟運費一項，僅蚌浦一段，用津浦車平均每噸運費為一元九角，用北寧車平均每噸運費為二元三角，甚為昂貴，殊不經濟。該礦重要銷煤市場為長江各大商埠及皖北各縣，淮河上游之田家庵，津浦鐵路沿綫之蚌埠，淮南鐵路之合肥、巢縣、裕溪口，及京滬鐵路沿綫之南京、無錫、上海等處，均設有煤廠辦理營運。此外如漢口、九江、蕪湖、鎮江、南通暨閩、廣兩省，均委託煤商承辦推銷。該礦產銷額逐年遞增，進步迅速，運輸問題極關重要。淮河水運計程需一日始達蚌埠，再由津浦路轉運浦江，舟車艱難，運耗既多，且運費昂貴，車輛缺乏，成本既高，運量復受限制，推銷方面所受影響極鉅，非另籌通江運輸捷徑，該礦無由發展。建設委員會於開辦淮南煤礦之初，即有籌建通江鐵路之議，民國十九年冬組織淮南鐵路勘測隊，從事勘測路綫。二十年五月全綫測竣，當時以築路尚未籌有的款，未便興工。二十二年冬得國內金融界之贊助，工費有著，遂於是年十二月成立鐵路工程處，為施工便利計，全路共分四段建築由田家庵至淮南煤礦為通淮段，由淮礦至合肥為磯合段，由合肥至巢縣為合巢段，由巢縣至裕溪口為巢江段。二十四年歲杪全路完成通車。是路北起淮河上游之田家庵，經淮南煤礦、合肥、巢縣以達長江北岸之裕溪口，為程二百一十五公里，沿綫共設車站二十處，置有大小機車十七輛，客貨車三百餘輛，每日除客貨列車外，可運煤兩千五百噸，俟路基穩固開行快車，運量可隨時擴充。鐵路起點之田家庵及終點之裕溪口均建築碼頭，安設船塢，開挖船塘，以便利商輪及民船之停泊。裕溪口與蕪湖之間更設置輪渡，與江南鐵路及招商輪局辦理聯運，以資聯絡。淮南鐵路完成，淮南煤田井後即直接裝車直運長江，至為便捷，成本減輕，銷路日廣，已有

供不應求趨勢。淮礦既獲得運輸上之便利，對礦區內蘊藏煤層決儘量開發，最近將來大規模生產計劃實現後，可望以極廉燃料，促進國內農工商業之發展，推而至於低溫製焦提煉煤油，對於國防重工業多有貢獻。抑猶有進者，淮路經過地段在昔均為皖北繁庶之區，農產豐富，自給之餘尚可運銷他處。最近年以來，天災頻仍，荏苒運地，流亡載道，耕地荒蕪，農民迫於環境，產物登場，利圖急售。加以市場範圍狹隘，運輸困難，物價低落，農村破產，淮南鐵路告成之後，交通便利，地方安謐，地盡其利，貨暢其流，農民能安居樂業，農村復興，計日可待。該路之興築除便利淮南煤運外，對於皖北各縣之復興繁榮，實負有重大之使命也。

### 第四節 模範灌溉事業

#### 一 總敘

查我國年來因水利不興，而荒地廢置，農村守舊，而生產落後，於是農村衰頹，國本動搖，復興之道，厥在增闢田地，改良農事，而科學方法之灌溉排水尤為首要。蓋墾殖之先，灌溉工程，固屬必需，迨農事既興，用水方法之合理與否，又最足以影響於產量及成本之多寡。建設委員會有鑒於此，遂銳意提倡科學方法之灌溉事業，以樹楷模。於民國二十年七月設置模範灌溉管理局，專司其事。始則於同年四月成立模範灌溉武錫區辦事處，就武進無錫等處，實施電力灌溉，以期增加農田產量；繼則於同年五月成立模範灌溉廬山實驗場，就吳江縣屬業已淤廢之廬山湖，加以淤墾，實施機力灌溉及排水工作，（旋亦改用電力），並舉行各種農事上之實驗，以期增加耕地，並希獲得優良之品種。近則於民國二十三年十二月成立模範灌溉廬山實驗場，就皖北臨淮關附近蘆葦滿目之燕鳴場，及十年九潦之方邱場，加以整理及改良，與中央稻麥改進所訂立合作契約，劃為改良稻麥種植區域，於實驗灌漑增加產量及增闢耕地三種目的以外，更謀劃一品種，以期奠定生產運銷等

各種合作事業之基礎。復以我國農民知識幼稚，農村經濟之枯竭，不加外力之援助，則農民自身，實無法可以自救。故舉凡各場處附近農民之交通，教育，自衛，衛生，公用諸端，如築路，澆河，識字，軍訓，防疫，發電等事，無論其與灌溉事業，直接或間接有關係者，無不隨時注意，附帶舉辦。茲將六年以來，辦理各場處之經過，擇其學學大者，縷述於左。

#### 一 武錫區辦事處

武錫區係包括江蘇武進暨無錫縣境一帶農田，其西南一帶地勢高亢，灌水艱難，生產不豐，田價低廉，於民國十三年由威靈頓電廠創立電力灌溉以遠，生產既增，田價亦漲，民國十九年由建設委員會派員組織灌溉委員會，接收辦理，旋於翌年四月改組，成立模範灌溉武錫區辦事處，濶淡經營，不遺餘力，以迄於今。雖受旱田畝之數量，有時因制度之改革，略有反跌之勢；但就實質而言，日有進步。茲歸納為設備及制度兩方面敘述之：

查民國十三年電力厚水事業創辦之初，原僅二站，以後逐年增加，現計在武進境內者四十九站，在無錫境內者十三站，共計六十二站，設備專用桿線一百五十餘里，利用電力約一千四百瓩。農民無力購買馬達幫浦者，由本處購備租用。復以各厚水站散處鄉間，路途遙遠，交通遲滯，管理通訊，均感不便，爰於二十年設設灌溉管理專用電話，分佈於二十餘站。水溝之設備，原就田旁開溝引水，初時此項布置，未經詳密之測繪設計，故漏水甚多，亦經分別整理，使其分布適宜，漏水甚少，此設備方面經過之大概也。

又查電力灌溉創辦之初，以當時農民應用機力厚水者尚屬少見，而一旦使之應用電力厚水，則更非所習，故彼時農民對於此種事業，信用未著，乃採取包田制度。彼時包價直接厚水入田者謂之田水，每畝包價一元七角，厚水入塘再由農民自厚入田者，謂之塘水，每畝包價一元二角，後以包田制度之用電，一無限制，農民用水，不無浪費，遂由包田制度逐漸改為包

制度，改訂每站灌溉田一千畝，每畝包用十五度，每度價洋七  
分五釐，機件租費三百五十元，每站給予辦公費二百圓，用電  
節者至十度以內者，再給獎勵金五十元，後復改為每站五百畝  
，並以所訂各項費用，未能加以合理之分析，復分為電費，租  
費，事務管理費，機件管理費等。其他消耗材料及站區水溝壩  
道等修理費，仍按實攤派。計電度每畝包用十度，每度價洋七  
分五釐，事務管理費每站一百二十五元，工程管理費一百元，  
機件租費則按馬力之大小，及進水管之粗細而分別釐訂，約二  
三百元不等，合計每畝每季約需費一元六角至二元。

查歷年辦理灌溉，向聘地方人士，擔任各原水站主任，於  
必要時並得若干站為一組，並設組主任，支持一切。是項組  
織流弊甚多，本處之管理既覺困難，而影響農民之負擔者又巨  
，自以合作社之組織最為合理。遂於二十四年四月間，設置合  
作指導員，負責指導，組織合作社，並為提倡起見，限制各原  
水站一律應有合作社之組織。且如用合作社辦理者，得豁免事  
務費，用電每度亦改為六分，結果每畝每季之費用，節省至一  
元三角左右。二十四年成立合作社七站，本年增至三十站。並  
利用此項合作社以作農村貸款，去年總數約萬餘元，本年增至  
四萬餘元，均由中國銀行投資，此制度方面經過之大概情形  
也。

該處除本身中心事業以外，又時常協助外界工作，較為重  
要者，計有二項：其一為民國二十三年協助蘇建廳辦理救災工  
作。查斯年夏季，旱魃為災，大江以南，赤地千里，溝壑盡涸  
，田土龜裂，大部田畝，均無法及時插秧。江蘇省政府軫念民  
瘼，乃臨時籌撥經費四十五萬元，交由建廳負責主持救災事宜  
，以江南各縣河汊縱橫，運河為其主幹，運河水足，則其他支  
河，不虞竭蹶；而運河之水源，則一恃長江，一為湖蕩，故其  
救災計劃，以灌足運河為其主要工作，初擬由江湖兩源，同時  
並汲，後以通江各口，距離遙遠，工程浩大，設備需時，緩不  
濟急，遂改由丫河蕩湖口裝機利用電力抽水入運，委託該處代  
為辦理，每日出水量達一千萬加倫，運河各支河始獲保持適

當水位，而兩岸五萬餘畝禾苗，賴以蘇醒。其二為同年協助武  
進防災會管理機件，蘇省救災工作，備在維持運河及其支流之  
適當水位，不使低落，但局部田畝原用人畜戽水，工作遲緩，  
不足以應蒸發量之急需，禾苗仍有枯萎之虞，武進縣地方人士  
，有鑒於此，乃臨時組織防災委員會，籌措款項，購買柴油引  
擎及抽水機各四十部，以便分發各區，擇要救濟，分發以後，  
確能應用者，固屬甚多，後因缺乏經驗，而時常損壞，時開時  
輟，數見不鮮，修理既感困難，農民損失尤多，該會遂將全部  
機件，委託該處代為辦理。該處以事關地方公益，自應加以全  
力協助，乃自二十四年一月接收辦理，每年夏季分發各鄉應  
用，冬春收回修理，以迄於今，此協助外界工作經過之大概  
也。

### 三 龐山實驗場

前太湖流域水利工程處鑒於吳江縣龐山湖地方，淤廢已久  
，曾擬具開發計劃，規定範圍三萬餘畝，預計工費八十餘萬，  
至十七年太湖流域水利委員會繼之，就實際情形加以修改，縮  
小範圍至一萬四千餘畝，預計經費為三十餘萬，然因種種關係  
，未克即時興辦。迨至民國二十年建設委員會乃擇地於斯，作  
為着手實施灌溉之處所。咨准財政部撥用，並遴選技術人員，  
採分期開發之方針，作具體實施之規劃。就原有之十字港，劃  
分為四大墾區，每年分闢一區。斯年五月成立模範灌溉龐山實  
驗場，負責進行，一面清理民產，以便於斯年冬季實施工程，  
一面於秋季派員赴崑山低區，採選早稻良種，作為試驗之基礎  
。但以地方人士之未能了解，加以空前之大水澎湃，進行為難  
。迨至二十一年一、二、八又有滄溟事起，遂暫告停頓。至二十  
二年一月，地方秩序，漸復原狀，遂復與地方人士接洽解釋，重  
行設處辦公，三月開始興工，同時清理民產，復遭濱湖農民之  
誤會，無端騷動，甚至驅走工人，毀棄工具，經一再剴切勸導  
，始告平息，遂復延誤。至斯年冬季，實行清理辦法，照數發  
給補金，第一區工程，亦自斯年十二月開始工作，至翌年四月

，即告完竣。墾種二千餘畝，由場僱用農民，按畝計工給費，  
期以統一耕作之原則，以達大規模耕種之目的。斯時本場新墾  
之地，以設備較全，灌溉得宜，故價值二十三年之九早，鄰近  
農田，受災甚重，而本場收穫之量，並不減損，計初墾地每畝  
平均產米一石三斗。清理第一區民產，是年九月開始，十一月  
中旬，開始興築第二區工程，至二十四年四月告竣，計墾種四千  
餘畝。是年灌溉排水開始利用蘇州電廠之電力，收成以第一、  
二兩區混合計算，平均每畝產米一石四斗。十一月復開始興築  
第三區工程，現將告竣。同時進行第三區墾種事宜，計又增闢  
二千餘畝。但產量成數如何，則有待於他日之統計也。

本場現有設備，粗具規模，言乎田地，耕地約九千餘畝，  
魚蕩四百餘畝，曬場三十餘處，道路一萬餘公尺。言乎房屋，瓦  
屋則有瞭望樓一座，機房四座，種籽貯藏室一座，廚房一座，  
草屋則有農夫宿舍十餘座，辦公室，農具室，場警室各一座。  
言乎涵洞，則有鐵架懸門式鋼骨水泥涵洞四道，四十公分者三  
兩座，木架懸門式三十公分水泥管涵洞四道，四十公分者三道  
，六十公分雙洞者兩道，均附螺旋啓閉木門。言乎機械，有十  
二寸螺旋式原水機兩座，十四寸者五座，十寸者三座，另有小  
型火油發動機及離心力原水機各一座，裝置船內，船隻五艘，  
耕牛一頭，耕具千餘件，其他稻桶，筲，杓，老，筲斗等類，  
各以數十計。

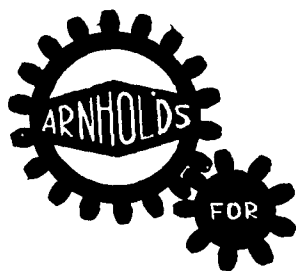
此外於二十四年興築二區工程之際，附帶疏濬附近之大壩  
港一公里餘，本年疏濬十字港約二公里左右，又農閑之時組織  
訓練班，教以識字計數，予以衛生常識，並施以軍訓，使農民  
於識字，衛生，自衛諸端，均有相當之基礎。

### 四 鳳懷區實驗場

兩淮一帶，土地肥沃，然因灌溉之無方，田畝荒蕪，而農  
事工作，既墨守成法，不加改良，復務廣而荒，未肯勤苦，對  
於收穫之豐歉，全賴天時為轉移，每值旱潦蟲災，則束手無策  
，坐視荒歉，利棄於地，良可慨嘆！模範灌溉管理局於民國二

第六章 電氣事業及其他

十一年七月暨十一月先後派員調查研究，得皖北鳳陽縣境之方邱，燕鳴兩地，面積遼闊，交通便利，可資辦理模範灌漑事業，從實地上加以提倡推廣，以利觀摩。至二十三年十月，組織測量隊，測量地形，並同時派員鑽土化驗，十二月成立模範灌漑鳳懷區實驗場於臨淮關，因該地錯列民地官地及學產三種，遂由局派員於同月二十二日將教育局之學產租用草約簽訂，並確定官荒領價，向安徽鳳懷官產墾荒局承領。同時進行民地清理及籌備冬季實施工程諸事，至二十四年一月着手興工，至二月間以鄉愚發生誤會，率衆阻撓，遂暫告停頓。經本場解釋勸導，始克復工，又以雨雪連綿，進行困難。斯時僅完成方邱場之一部分工程，後以清理民產之價目爭執，遷延多日，無從解決，至八月間邀同壽縣專員，地方政府地方紳士，以及民產代表，開會議訂辦法。十二月興築燕鳴場土方工程，閱兩月即已畢事。復續興方邱場土方工程，至二十五年四月亦告完竣。方邱場所得土地不下七千餘畝，仍由農民繼續租種。燕鳴場墾出二千六百餘畝，由場購備馬達屏水機三具，試行植稻，自種自收。現在除繼續清理方邱場民地外；近與中央稻麥改進所訂立合作契約，劃爲改良稻麥種繁殖區域，協助該所改良品種，復以屏水機動力問題，原有電燈廠，機件破舊，馬力甚小，不敷應用，本場遂於臨淮關車站附近，購地建築新廠，並購備新柴油機及發電機各一具，以便於解決屏水原動力以外，兼謀地方之公用事業焉！



## WATERWORKS EQUIPMENT

BY

GLENFIELD & KENNEDY, LTD.

AND

STANTON IRONWORKS CO., LTD.

- \* SLUICE GATES
- \* WATER METERS
- \* SEWAGE FITTINGS
- \* STAND PIPES
- \* VALVES etc., etc.

- \* NEW SPUN IRON PIPES
- \* SAND CAST IRON PIPES
- \* SPECIAL PIPE JOINTS etc., etc.

# ARNHOLD & CO., LTD.

SASSOON HOUSE

SHANGHAI



南京市之經濟建設



# 十年來之中國經濟建設下篇

## 第一章 南京市之經濟建設

民國十六年春，國民革命軍底定東南，連總理遺訓，奠都南京。南京為歷代故都，文物素著，天賦精美，近且輪軌交通，鑄較南北，若施以人工，敷以物資，則南京不特為吾國政治之中心，且將為吾國經濟之中心。今就目前現狀而言，則人口已由三十六萬增加至百萬以上，將來工商農林區域計劃完成，百業振興，人口將更形繁密，其經濟事業之發展，亦將與之俱進也。至於南京市過去十年中之經濟建設，雖無若何驚人之成績，但吾人如以南京市今昔之情形一比較，則其銳意猛督，努力建設之精神，頗足矜式，而可預測將來之成功。茲將南京市自建都以來之經濟建設工作，擇要敘述於次。

### 第一節 農村復興事業之實施

南京市在省市劃界未實行交割以前，行政區域，僅城廂內外及下關浦口等處，殆無農村事業之可言。自二十三年九月一日省市劃界交割，接收附郊鄉區以後，凡增鎮五，鄉十八，村落三百四十，農戶人口，增加十一萬人，農田面積，增加二十三萬餘畝。當此之時，市政府即以改進農村事業，定為重要施政計劃之一部，至二十四年十一月，更延聘專家，組織農村改進委員會，專司改進農村工作。茲將過去已辦農村事業，分類敘述於後：

1 推廣稻子頭稻種 南京市上新河區，每圩田，宜種稻，惟因所植稻種均係土種，致產量低而品質劣。該會特於二十四年春季，在該區試植稻子頭稻種，計向全國稻麥改進所借

得該項稻種五擔，分發特約農戶種植，並由該會派員指導下種施肥播種與排水等工作。

2 推廣改良菓苗 南京市燕子磯區和平，萬山，烏龍，笆斗等鄉，地勢較高，農民以種植菓樹，為其重要收入。該會特在該區推廣改良菓苗，以增產量，計已推廣改良水蜜桃九百株，葡萄櫻桃青梅各二百株，山柿種四十斤。

3 提倡養蠶改良蠶種 中國合衆蠶桑改良會南京製種場製造之「歐支雜種」蠶種，出絲優良，成績甚著。市政府為提倡農民養育起見，特與該製種場商議，凡該場售與和平萬山等鄉農民之「歐支雜種」蠶種，一律將售價減低為每張六角，並由政府津貼二角，農民實付四角，以資鼓勵。

4 舉辦第一屆農村改進講習會 該會於二十五年二月利用冬季農閒及各學校放假之機會，舉辦第一屆農村改進講習會三所，分佈於孝陵街，燕子磯，上新河三區，講期凡十日，計自二十五年二月三日起至十二日止。聽講學員，係在各區鄉長鎮長保長甲長，鄉區小學校長教員，合作社理監事及當地年富力強略識文字之農民中選取，共凡二百二十二人，學員膳宿，概由公家供給，同時絕對禁止請假，俾能獲得實際效果，講師係由中央農業實驗所，中大農學院，金大農學院等各專家擔任，講授課目，計有稻作，麥作，棉作，蠶桑，蔬菜，菓木，森林，畜牧，獸醫，農具，大豆，肥料，病蟲害，合作，副業，衛生，公民等十七項。

5 舉辦農具展覽會 該會為提倡改良農具，以增進生

產起見，特舉辦農具展覽會，於二十五年四月十六日至十八日在新河區展覽，四月二十日至廿二日在孝陵街區展覽，四月廿四日至廿六日在燕子磯區展覽。所展覽之農具，係向各農業機關及農具公司借貸，凡三百八十種，五百五十四件，共分十二類陳列，即耕種，播種，脫粒，養蜂，養魚，養蠶，畜牧，園藝，殺蟲，植樹，水利，造繩等是，參觀人數三區，合計二萬八左右。

6 編印農事常識小叢書 該會為灌輸農事常識起見，特請專家編印農事常識小叢書，以通俗淺顯之文字，闡明各種防除災害之切要簡易方法，俾識字之農民，能於一日之暇，即可讀畢與應用，第一種為傅勝發先生所編之蔬菜害蟲簡易防止法，已經刊行分發，餘正繼續編印中。

7 推行治螟運動 民二十五年南京市為全國稻麥改進所規定之治螟區域，即責成該會負責進行，經該會派定各項負責人員，指導農民改作合式秧田，燃點螟蛾預測燈，訂定探除螟卵獎懲辦法，並擇定上新河區上洲圩田坂中一帶稻田，約四百畝為治螟模範區，所幸本年雨水調和，且去冬嚴寒，故截至六月底止，尚無螟蟲發現。

8 撲滅跳蝻 南京市燕子磯區八卦洲青龍頭青龍尾等處，於二十五年六月十日左右，發現大宗跳蝻，經該會派員前往撲滅，先用圍打法，惟以蔓延而積甚廣無效，繼以改用鴉喙法，向江浦縣借到鴨羣五千五百餘隻，分隊放逐，平均每日食跳蝻二斤半，不及十日，已撲滅竣事。

# 第一章 南京市之經濟建設

9 舉辦耕牛貸款 二十三年夏，南京市旱災奇重，農村經濟，益形凋弊，一般農民多賴典賣度日，市政府為防止變賣耕牛以維春耕起見，特與金城銀行會商舉辦耕牛貸款，先由各區鄉鎮長指導養育耕牛之農民，組織耕牛會，然後由鄉鎮長擔保，以耕牛會會員資格，向政府貸款，每戶以二十元為限，月息九厘（內除耕牛會辦公費二厘，銀行實收七厘），限期六個月償還，自二十四年一月間開始，共計貸出一千三百二十三戶，計款二萬三千三百二十元。

10 舉辦種籽貸款 市政府於二十四年四月，復會同金城銀行舉辦種籽貸款，凡無力購買種籽之農民，均可請由鄉鎮長擔保，視耕種田畝之多寡，申請貸款，月息八厘，六個月償還，共計貸出四千一百六十六戶，計款壹萬三千七百五十一元八角。

## 第二節 合作事業

南京市為首善之區，人口稠密，社會局為市民經濟生活起見，自始即重視合作事業。民十八年六月該局特組織合作事業指導委員會，以專責成，於二十四年九月舉辦全市合作社登記統計核准登記之合作社，計有晚莊信用合作社等四十四社，復經積極推廣，指導組織，截至最近止，已由四十四社增至七十三社。茲將各合作社實際狀況，略述如次：

1 各種合作社之分佈情形 就區域而論，以上新河區為最多，佔四十二社。其次為城內，計十三社，又其次為燕子磯區，計十二社，最少者為孝陵區，僅六社。

2 各社業務之種類 屬於信用者五十九社，其中兼營消費者二社，兼營消費公用者一社，屬於消費者四社，其中兼營運銷者一社，屬於生產者四社，其中兼營信用消費者一社，屬於公用者三社，屬於供給者二社，屬於運銷兼營消費者一社。

3 社員之分析 各社負責人以鄉長保甲長為最多，至其教育程度，據雙龍村等三十一社，業經填表報告者，統計

三百餘人中，大學教授凡五人，大學程度者（包括畢業或肄業在內）十一人，中等學校者十四人，軍警學校者四人，小學廿九人，曾在私塾讀書及識字者九十九人，略識字者八人，總計一百七十人，曾受教育者約計佔三分之一；至各社社員教育程度，石梁廟村等二十九個信用合作社社員一三九三人中，識字者三九一人，約佔百分之二十八。

4 南京市信用合作社 在全市各種合作社中佔最多數，但全市各種合作社共有二一九四股，股金一萬五千零七十一元，而信用合作社僅有三三六股，股金一萬五千零一元；反之，屬於其他性質，非信用合作之十七個合作社，所佔股額，則有一七九〇八股，所佔股金則有五萬六千七百七十元，其原因實由於各信用合作社股數雖多，每社社員大多數僅四五十人，百人以上者，實屬寥寥。其每人所認股額大多數為一股，每股股金率皆以二元為限。而屬於其他性質之合作社社員有多至數百人至千人者，如中央政治學校消費合作社社員五百卅六人，厚生消費合作社社員一千零五十六人，每人所認股額，大多數在三股五股之間，每股股金，則又多半為五元，十元或廿元者。

5 各合作社社員數 若按其業務種類，分別加以統計，則屬於信用合作社者二四八六八人，屬於消費合作社者一七四〇人，屬於運銷合作社者二二五人，屬於生產合作社者一〇一人，屬於公用合作社者九六人，屬於供給合作社者六九人，其總數為五二三八人。

6 指導組織人力車夫合作社 市政府為改善人力車夫生計，以免車行之剝削起見，特指導組織人力車夫合作社。現該社社員共有七十三人，業經四次分向銀行借款購車分給各社員使用，各社員每日繳交該社購車費二角六分至二角八分之間。此雖類似車租，實則完全不同，蓋該社各社員按日所繳之款，即為購車之款。開辦至今，繳足二百一十元，得車一輛者，已有三十四人；將來推廣之，務使全市人力車夫，皆能達到拉者有其車之目的。

## 第三節 各項稅捐之整理

南京市於成立之初，各項稅收，每月僅四萬元左右，經加以切實整理後，逐年始有增加。茲將南京市各項稅捐之沿革及十年來進展之狀況，暨最近三年來收入之情形，分別敘述如下：

### 1 房租

南京市房租向由前江蘇省會警察廳經收，當時僅限於舖房方面，捐額為按租值百分之十五，由主客各半負擔，月數不及萬元。民國十六年市府成立後，即劃歸市財政局征收，自十六年十月起改征捐額，為按租值百分之十，仍由主客各半負擔，旋復於十七年三月改訂章程，並加征住房租捐，捐額為按租值百分之五，完全歸房主負擔，但其時月征捐額亦僅一萬三千餘元。後又於十八年九月修改章程，停收原有隨同房租帶征之救濟捐，清潔捐，另照房租正捐額加征四分之一。房租附捐，由房客負擔，連同正捐，一併繳納。年來市城區捐戶已達三萬四千餘戶，月征捐額增至五六萬元，計二十一年度收入為三十九萬三千二百餘元，二十二年度收入為五十一萬八千五百餘元，二十三年度收入為六十八萬六千九百九十餘元，二十四年度收入為七十六萬八千一百餘元。

### 2 車捐

南京市車捐原亦由前江蘇省會警察廳征收，當初以車輛數目及種類不多，並未訂有專章。市府成立後，即歸由市財政局接管。民國十八年一月，始訂定章程，規定各種車輛，均須先經工務局檢驗合格發給行車執照後，再向財政局繳捐。計二十一年度收入為六十一萬五千八百餘元，二十二年收入為六十九萬七千七百餘元，二十三年度收入為七十六萬一千七百二十餘元，二十四年度收入為八十二萬五千三百五十五元。

### 3 營業稅

京市營業稅於二十年九月着手籌備，同年冬季開征，惟以事屬創舉，各商昧於納稅義務，大都觀望不前，嗣有一部份稅戶勉徇各公會之請，委託協收案解。辦理以來因各公會未能奉行稅章，稅收頗受損失。因於二十三年度及

廿四年度擬訂下列整理計劃：(甲)陸續撤銷協收公會，(乙)防止商戶短稅稅額，(丙)防止漏稅，(丁)追捕營造業漏稅。實施以來，征獲頗多，計二十年度征收四萬五千七百餘元，二十一年度征收一十四萬二千五百餘元，二十二年征收一十三萬零一百餘元，二十三年征收一十八萬六千四百餘元，二十四年度征收二十一萬六千二百餘元。

4 筵席捐 京市筵席捐於十六年六月由市財政局發照其他省市前例，訂立章程，呈經市府核准施行。捐額為筵席價百分之五，歸顧客負擔。由財政局製發三聯單交筵席菜館代繳彙繳。自十七年起至廿三年底止，為便利徵收起見，均由包商承辦，自二十四年一月起，由財政局收回自辦，每月平均可收五千餘元，全年約可收六萬餘元。

5 娛樂捐 京市娛樂捐原名戲捐，於民國十八年七月改為娛樂捐，規定由各娛樂場所各接入門票價目代向顧客徵捐百分之五，逐日彙解市財政局核收。計二十一年度收入為四萬四千七百餘元，二十二年收入為五萬零六百三十餘元，二十三年收入為五萬二千三百七十餘元，二十四年度收入為七萬五千九百四十餘元。

6 廣告捐 京市廣告捐前亦由江蘇省會警察廳征收，於民國十七年始移歸市財政局接管。初以此項捐稅頗形繁瑣，由商人承包，經辦一年後，由財政局收回自辦。計二十一年度收入為一萬零五百二十餘元，二十二年收入為一萬二千五百七十餘元，二十三年收入為九千零十四元八角九分，二十四年度收入為一萬零七十八元三角八分。

7 旅館捐 京市旅館捐係於民國十八年八月由財政局擬訂章程，呈經市府核准施行。本係按旅館營業收入征捐百分之五，嗣因旅業反對，改為由旅館向旅客按房間價目代徵百分之五，向財政局領填繳捐三聯單，按期檢同三聯單存核彙繳財政局核收。計二十一年度收入為三萬一千八百四十餘元，二十二年收入為三萬四千零九十餘元，二十三年收入為三萬五千一百五十餘元，二十四年度收入為三萬八千二百八十餘元。

8 屠宰稅 京市屠宰稅原係捐牛、豬、羊三種而言，於十八年十月由財政局訂立章程，呈經市府核准施行。但當時因豬羊兩稅，仍由江蘇教育經費管理處委商承辦，故祇能征收牛稅，嗣經市府一再派員協商，始於二十年九月移歸京市接收，仍照原定捐率，每豬一隻，征收五角三分三厘，羊一隻，徵稅四角，委商承包，年計稅額五萬三千三百餘元。迨後各包商多未奉行稅章，浮收挪移，所在多有，乃於廿四年六月由財政局收回自辦，每月平均可增收至六千七百三十餘元。

9 牙稅 京市牙稅前亦由江蘇教育經費管理處征收，嗣京市以此稅亦為地方稅之一，於民國十八年九月訂立章程公佈施行。施行後，市區內之牙行仍有向江蘇縣繳稅者，經市府與江蘇教育經費管理處協商，自二十二年度起，凡屬市區之牙稅，均歸京市直接征收。計二十一年度收入為二千零五十四元，二十二年度收入為八千八百五十元，二十三年度收入為一萬七千四百七十餘元，二十四年度收入為二萬三千四百七十餘元。

10 船捐 京市在未禁娼以前，原有秦淮河花船捐名稱。禁娼後乃就秦淮河玄武湖遊船，改征遊船牌照捐，於每年秋季開始時，按年換照納捐一次。計二十二年度船捐牌照費收入為二萬一千二百餘元，遊船牌照捐收入為一千六百一十餘元，二十三年度船捐牌照費收入為二萬七千七百三十八元，遊船牌照捐收入為一千四百二十四元八角，二十四年度船捐牌照費收入為三萬六千七百七十六元九角，遊船牌照捐收入為一千六百七十八元三角。

11 田賦 京市田賦向由江蘇省政府征收，在省市劃界尚未交割清楚以前，京市並無田賦收入。二十三年九月省市劃界確定後，始由江蘇省政府將應屬於市轄區之田賦，移歸京市接管，全年應征稅額為一十三萬八千零六十五元二角。

12 煙酒牌照稅 京市煙酒牌照稅向由財政部設局征收，自二十一年度起，年撥京市洋二萬五千元，二十三年度起劃歸為地方稅，由京市直接徵收。計二十三年度收入為五萬二千

四百九十餘元，二十四年度收入為五萬九千三百八十餘元。

13 當稅 京市各典當，向有當稅，原向江蘇財政廳繳納，嗣京市以此稅亦屬地方稅，於民國十八年十一月訂立章程，開始征收。計二十一年度收入為二千一百七十元，二十二年度收入為二千二百三十元，二十四年一月依照舊定稅率改徵營業稅。

14 茶館捐 茶館捐原名茶捐，每碗收錢兩文，殊嫌苛細，於民國十六年七月訂立章程征收，改為茶館捐。計二十一年度收入為四千六百四十餘元，二十二年度收入為六千八百零一元，二十三年度收入為五千一百七十餘元，二十四年七月份照營業額千分之十改徵營業稅。

15 旅館牌照捐 京市旅館牌照捐於十六年八月訂章徵收，係分等按年繳捐。計二十一年度收入為四千九百六十元，二十二年度收入為四千八百三十元，二十三年度收入為五千一百七十元，二十四年七月依照營業額千分之十改徵營業稅。

16 浴堂牌照捐 京市浴堂牌照捐，於十七年二月改徵浴堂牌照捐，係分等按年繳捐。計二十一年度收入為二千八百二十元，二十二年度收入為二千八百七十元，二十三年度收入為二千七百八十元，二十四年七月依照營業額千分之十改徵營業稅。

此外京市下屬旅館業所派之外招待，向征執照費，又碼頭搬夫，向征登記更名費，原係照前下屬商埠局成案辦理，市府以跡近苛細，業予取消，以恤勞工，再京市原有米厘捐之征收，嗣市府以此項米厘捐，雖直接取之米商，但間接出之農民，值茲農村破產，農產物價極度低落之時，亟應予以免除，以紓民困，爰於二十二年十月一日起，將此項米厘捐實行豁免。

## 第四節 地政建設

南京自建都以來，人口日衆，地值飛漲，土地問題，頓趨嚴重，而首都所在，凡事宜資全國矚目，故首都地政之進行，影響至鉅。茲將京市地政方面之建設，擇要申述於後：

第一章 南京市之經濟建設

1 土地測量 京市測量工作，開始於十七年四月，初因經費支絀，進行不免遲緩，迨二十二年十月，始將第一登記區至第七登記區測丈完竣。二十四年因繼續開辦七、八兩區之所有權登記，復於短期內，完成第八登記區之地籍測量。測量程序，第一步舉辦大三角、小三角、多角、圓根及水準等測量，第二步施行二千五百分之一地形測量，第三步劃分區段，施行戶地測量，以備登記之用。截至二十四年度除大三角測量因儀器及經費關係，難經選定七點，卒至中止進行外，共計完成小三角測量四百六十二點，三百二十方里，圓根測量八千六百零七點，三百方里，戶地測量四百四十二方里（內登記區二百一十七方里，洲地二百廿五方里）。並繪成市總圖五種，二千五百分之一地形圖四十八大幅，一千分之一至二千分之一區圖二百一十二幅，分段圖一萬四千幅，另審查用圖二萬六千五百幅。

2 土地登記之完成 京市土地登記開始於二十三年七月，時土地法雖已公布，猶未施行，由市政府另訂南京市土地登記暫行規則，以為辦理準繩，就已經清丈完竣地域，劃分八個登記區，二十三年七月一日起舉辦三四兩區，限六個月內申報。惟市民始而疑慮，繼存觀望，迭經宣傳催促，十月後始漸形踴躍。十一月一日開辦二、五兩區，二十四年一月一日復開辦一、六兩區，截至二十四年六月止，城內六區申請登記限期均已屆滿。其時土地行政本由市政局兼理，計自開辦登記至二十四年七月，共收所有權登記案一九七四五件，他項權利登記案四六六一件，核准公告者二六零八件，頒發圖狀者三二八件，蓋因組織及經費所限，辦理不免延緩。二十四年七月市政府將隸屬於財政局之土地處擴編為土地局，增加工作人員，改進辦事效率，並限於二十四年度完成全市土地登記。於九月一日起，繼續開辦七、八兩區，縮短申請限期為兩個月。限滿後統查各區延未登記之業戶為數尚多，若概予照章科罰或處分其地產，必使市民蒙受損失，為體恤業戶完成要政起見，因復改以二十四年十二月底為各區申請登記最後限期。並訂定擬定登記辦法，凡逾期未登記之土地即以無主地論，由地政局假

登記，如公告期滿，無人聲明異議，即由該局假定接管，一年後正式接收為市地。此項辦法，一方促進登記之完成，一方仍予市民以恢復所有權之機會，實行以來，已顯見成效。至二十四年度告終，登記要政業已大致完成。茲將京市地政局辦理登記案件，按月列表統計於後：

南京市地政局辦理土地登記案各月份統計表（二十四年七月二十日至二十五年六月止）

月份	所有權登記審查核准件數	他項權利登記審查核准件數	合計
廿四年七月二十日至三十一日	一九六	一〇	二〇六
廿四年八月	八二七	八八	九一五
廿四年九月	八六七	一七五	一〇四二
廿四年十月	一七〇七	二六九	一九七六
廿四年十一月	一八〇七	三三七	二一四二
廿四年十二月	二六三五	四六八	三一一三
廿五年一月	二一七一	三三一	二五〇三
廿五年二月	二五八六	四七九	三〇六五
廿五年三月	二二六一	四四六	二七〇七
廿五年四月	二七四三	五〇三	三二四六
廿五年五月	二九一八	三〇五	三二二三
廿五年六月	二六二九	二八六	二九一五
地政局未成立前辦結件數	二〇一七	三六二	二三七八
總計	二五三六四	四〇五九	二九四二三

3 土地稅之籌辦 京市土地登記既於二十四年度終大體辦理完成，故即計劃於二十五年度開始征收土地稅，由市政府擬定地價稅各類稅率，呈請行政院核示。行政院據呈後，即分行內政財政兩部會同核議。嗣經內財兩部會核結果，以市改良地稅率原定建築用地按照估價每年征收百分之十五，應改為百分之十四，農作用地按照估價每年征收百分之十，照辦，未改良地既尚未依法令改良，似無須劃分建築與農作用地，惟為促進土地利用，及防止土地之投機，市未改良地稅率應在法定範圍內，改定為百分之二十五，荒地稅率應改定為百分之四十，其因劃定為政治區及其他原因，禁止或限制建築之區，其稅率應按市改良地最低稅率，一律暫定為百分之十，以昭公允。上項辦法，經呈奉行政院提出行政院第二七〇次會議通過。市府以地價稅率既經核定，即決定於二十五年十月一日開始征收，除飭財政局擬定征收章程呈核外，並由地政局積極辦理分

區估價及編造地稅冊事宜，現各區地價業已次第估計完竣，並已將第一區標準地價依法公告一個月，一俟地稅冊編造就緒，即可送交財政局如期開征，至增值稅率則悉行依照土地法之規定，無須另擬稅率，並預定與地價稅同時舉辦，以收土地改革之效。

上述數據，皆京市地政方面之筆錄大者，其他如中央政治區之劃定，新住宅區之開闢，平民住宅區之建置以及市地旗地廢路畸零地之整理與重劃，攸關土地使用計劃，及市容之整飾匪淺，亦皆京市府平日所積極進行驅勉圖功者也。

## 第五節 金融之整理

南京密邇為金融重心之上海，故一般金融情形，均較其他地方整齊，對於中央整理金融之法令，推行亦較簡易。茲將京市府近年來整理金融之工作，擇要分述於後：

1 嚴禁商民拒用九年以後變通銀輔幣 九年以後，變通銀輔幣，京滬杭路沿線各地，均與九年以前變通同樣行使。惟京市商民藉口該項變通色質低劣，拒不行使，或折耗收用，破壞國家整個幣制，行旅尤感不便，實則該項變通與九年以前變通，色質完全相同，商民好財，借此藉圖微利。市社會局為此會一再佈告禁止，並隨時派員密查取締，現該項變通，已能通用，市民稱便。

2 推行法幣 二十四年十一月四日，財政部公佈以中央，中國，交通三銀行鈔票為法幣，一切公私款項收付，以法幣為限，不得行使現金，京市銀角銅元各輔幣價格，遂驟然上漲，各項物價亦隨時增高。京市府為安定市面金融，推行法幣起見，當即與警備司令部首都警察廳會銜佈告，剴切曉諭，一面並由社會局邀集市黨部警備司令部首都警察廳市商會等關係機關團體，於十一月七日，成立臨時評定物價委員會，辦理市區內人民主要日用品必需品價格及銀錢兌換率之評定事宜，市面金融及各項物價，得以漸趨穩定。

3 規定兌換銀錢手續費數目 京市各銀錢兌換店對於

兌換銀錢所收手續費數目，漫無限制，流弊滋多。社會局有鑒於此，特規定無論兌換何種輔幣，每元祇准收取手續費一分以照一律，而免取巧，現市上各兌換店均能遵照辦理。

## 第六節 度量衡之劃一與推行

市府為劃一度量衡並推行新制起見，特於十九年九月一日成立度量衡檢定所，訂定度量衡劃一程序，循序辦理調查宣傳等項工作，並指導製造新制器具，改造舊器，分期限令各業換用新器。茲將京市城區及鄉區度量衡劃一情形，分述於次：

關於城區方面，自度量衡檢定所成立之後，即開始調查城區各業使用度量衡情形，及需用新制度量衡數目，令飭各製造商店趕製新器，並限令各業於十九年底一律換用，並於二十年一月五日宣佈劃一，目前城區內外，各商店所用度量衡，除西服業，所用之英制皮帶尺及工程上所用之英制捲尺，因目前國內尚無器具足以代用，尚未換用外，其餘均已一律使用新制度量衡。

自度量衡宣佈劃一後，市府即着手劃一量器，事先召集米糧業同業公會討論實施辦法，將量器形式加以詳細討論，以部頒圓柱形式不合施用，呈准改用圓錐形，衡量器製造商先行製就大批新器，應候購用，並定於二十年四月一日宣佈劃一。惟京市米糧業需用量器，為數頗多，而市內量器製造店，僅有一家，趕製不及，因展期至二十年十一月十五日，始行宣佈劃一。最後為劃一衡器，由度量衡檢定所，詳訂各種實施辦法，規定於二十一年一月一日宣佈劃一，二月一日施行檢查。惟以城區各業使用衡器，種類最為複雜，需用新制器具數量亦最多，關於調查、製造兩方面，均不能如期辦理完竣，不得已將各業所用衡器分別展期實行。故實際各業換用新制衡器日期，油糖雜貨等十八業為二十一年一月一日，火腿業等三十二業為二十一年三月一日，鮮菜行業為二十一年五月一日，石灰業為二十一年八月十五日，礦業為二十一年十月一日，國醫藥業為二十一年十二月一日，而銀樓業所用衡器，有關金融，必須俟與上海同時換用，故展至二十三年二月十五日始行劃一。

關於鄉區方面，於省市劃界未交割以前，原由江寧縣政府籌辦進行，自劃歸京市府管轄以後，遂於二十五年四月由度量衡檢定所製成式，開始調查，預定於二十五年七月起正式令飭各鄉鎮換用新器。

京市自宣布劃一度量衡以後，鑒於商民慣於積習，難免有私自使用舊器情事，爰由度量衡檢定所，先後於二十四年五月十日起至八月底止，施行商店檢查，於廿四年九月十六日至十月十八日施行菜市檢查，於二十四年十二月十六日起至二十五年三月底止，施行量器檢查，並規定於廿五年八月份起，每日輪派檢查人員，出外檢查，以期澈底肅清舊器，一律使用新器。

## 第七節 水利建設

1 自來水之建設 京市自奠都以來，人口日增，市民飲料，向均取自江河，既不衛生，且感不便。京市府有鑒於此，特於十八年八月，組織自來水籌備處，籌備建設自來水，復於十九年三月成立自來水工程處，促進工程之進行，經數年之經營，於二十二年四月完成局部出水。所有地價材料機械及工程費約共五百三十五萬元，現每日出水量最多時為一萬四千立方公尺，最少時一萬立方公尺，水費每月收入約達五萬餘元，京市府為謀更進一步之發展起見，特於二十四年十月一日正式成立南京市自來水管理處，獨立經營，現京市自來水用戶已達二千八百戶，零售水站分佈全市，已埋設之水管約計一百六十餘公里，並擬繼續埋設，以期逐步完成全市水管網，一方面計劃於二十五年度內，建築快濾池，擴充蓄水池，以應需要。

2 下水道之籌備 京市向無下水道之設置，以是污水無法宜洩，妨礙衛生至鉅，京市府有鑒於此，爰於二十二年利用荷蘭退還庚款，擴充京市水利建設之經費，籌設全市下水道，經於工務局內設立下水道工程處，開始籌辦。惟以京市地勢北高南低，人口北稀南密，宜洩之要，南先於北，而秦淮河橫貫城南，濘濘澄清，可資利用，乃先將城南部分測量完畢，計全長為十五萬五千公尺。二十四年秋，將城南區下水道工程計

第一章 南京市之經濟建設

劃，全部完成。至城北及下關，亦於二十四年九月，測量完竣，計城北區全長為二萬一千九百六十三公尺，下關區全長為一萬六千五百九十六公尺，正在繼續設計進行。至埋設雨水污水管，其工程費及保養費，皆超過合流制其鉅，故決定城南區採用合流制，另用截水管分析之，使雨水洩入秦淮河，而污水由截水管至西門漢西門間，以抽水機抽入鐵管，引至三汊河以達於江，城北區則擬採用分流制，現仍從事研究。至污水之處理，係採用滷水稀釋法，污水量與江水最小流量為一與二萬一千七百之比，如是污水將盡被稀釋養化，絕無弊害可言，而用地需費，又較可節省。惟此項工程浩大，關於城南區合流管部份，約需四百十三萬三千三百十八元（城北及下關區尚不在內），經規定施工程序，其最要者，為自乾河沿經坐橋東水關至漢西門水西門間，沿秦淮河南岸之截水管，以及自漢西門水西門間，至三汊河之入江水管，雙抽水設備等工程，蓋此乃宜洩幹道為全市下水道提綱挈領之基本工程，苟將此部份提前完成，則此後各道路下之水管，儘可隨時附麗，分期推進，不致牽動

全部計劃，而整理秦淮河之根本辦法，亦有賴於斯。預計三年之功，當可完成。此外新築道路下之水管，均隨時連帶埋設，總計已埋長度約二九，四一。一〇公尺，新住宅區第一區全部下水管亦已埋設，第四區全部則正在進行中，至新築尚未完成之昇州建康一段等道路之下水管，亦正在埋設中。

3 秦淮河之整理 秦淮河原為南京名勝之區，全長一六，二六〇公尺，其環繞城外西南二面者，為護城河，其流貫城內者，自東水關入城，至西關出城為幹流。此河積年淤淺，河身日高，寬窄又極不一致，兩岸泥垢，堆積填陷，河中死水停滯，久失宜洩效用，冬令水落，必須關閉東西水關，藉保水位，一至夏汛盛漲，又須閉關防洪，故流暢之時更少，臭穢乃益不堪。論根本計劃，原非疏浚不為功，但需款甚鉅，非京市目前財力所能勝任，不得已求其次，暫行從事整理。整理之法，分治本治標二種：治本之法，即沿重要幹支各流，埋設截水管，使平時及初雨之污水，可逕導入江，迨雨水量多，垢污稀釋，始溢管口而入於河，若是則河中但接受清水，而無垢污穢會，更沿岸開闢植樹，增美風景，將與下水道工程同時舉辦。

治標之法，則於東水關設抽水站，俾冬季水涸之時，抽入城外清水，以澄其源，又修築東西水關鐵管等閘，以利宜洩，每六日沖洗一次，以期逐漸澄清，至防汛時並可抽出城內積水，以免氾濫，此則與防水工程同時舉辦。

4 防水工作 京市西北兩部，濱臨大江，歷年夏秋水漲江湖托頂，特有倒灌泛濫之虞，尤以下關及鄉區沿江地帶，易於成災，故二十年洪水為患，京市城外下關及沿江各處，以及城內沿秦淮河南岸，均被淹沒，損失不貲，以前對於市內堤防嚴岸，雖經略加修築，但多屬零碎片段，無整個連繫計劃，以是每值水患，仍不免險象環生。二十四年夏，洪汛之期，上游水勢凶猛，鄂贛皖各省，相繼成災，京市位居長江下游，形勢緊迫，當經工務局隨時策劃，竭力防堵搶救，幸得轉危為安。汛期以後，復經工務局擬具整個防水計劃，將城內水關涵洞堤堰，分別修築，並利用國民勞動服務，辦理築堤事項，所有已辦工程，列舉如下：

工程名稱	建築費	完工日期	效用	說明
重建東關水關	四三,二〇〇.〇〇	十八年一月	該關為秦淮河進水要道，原有石關建築有年，完全損壞，擬擬具計劃重建洋灰關以利宜洩，而便調節秦淮河水源。	該關為秦淮河進水要道，原有石關建築有年，完全損壞，擬擬具計劃重建洋灰關以利宜洩，而便調節秦淮河水源。
修理台城水關	八,五〇〇.〇〇	十八年八月	該關為通玄武湖水道，年久失修，損壞不堪，且位居城北雞鳴寺下，與北極關一帶之宜洩關係至鉅，經估工修理，以利啓閉。	該關為通玄武湖水道，年久失修，損壞不堪，且位居城北雞鳴寺下，與北極關一帶之宜洩關係至鉅，經估工修理，以利啓閉。
加修東西兩水關閘門	二,九一九.一九	二十二年六月	查秦淮河東西兩關原有閘門年久未修，已失效用，故加建東西兩關閘門以資調節，春夏可防江潮之倒灌，冬季可免河水之流出，以保秦淮河之水原。	查秦淮河東西兩關原有閘門年久未修，已失效用，故加建東西兩關閘門以資調節，春夏可防江潮之倒灌，冬季可免河水之流出，以保秦淮河之水原。
建築下關沿江洋灰堤	二八,三七四.七〇	十九年八月	下關濱臨大江，沿江一帶雜築土堤及散岸，已多損壞，為預防水患起見，特自挹江門中碼頭起至京風東站止，建築混凝土堤一道以防水患。	下關濱臨大江，沿江一帶雜築土堤及散岸，已多損壞，為預防水患起見，特自挹江門中碼頭起至京風東站止，建築混凝土堤一道以防水患。
建築熟河路土堤	七五〇.八〇	二十一年七月	查熟河路地甚低，所有該路東首城根至下關小火車站緊靠護城河，每遇江河水漲，即有氾濫之虞，故建築土堤一道以防水患。	查熟河路地甚低，所有該路東首城根至下關小火車站緊靠護城河，每遇江河水漲，即有氾濫之虞，故建築土堤一道以防水患。
建築管架街磚堤	二六〇.二六	二十一年七月	該處東臨長江，西靠惠民河，為維護居民安全起見，故在該處建築管架街一道以防水患。	該處東臨長江，西靠惠民河，為維護居民安全起見，故在該處建築管架街一道以防水患。
修理下關沿江堤岸	二,七〇二.九四	二十二年一月	查沿江堤岸屢經自二十年大水之後多被損壞，故加修理以防水患。	查沿江堤岸屢經自二十年大水之後多被損壞，故加修理以防水患。
防水工事	六七,七三七.〇〇	二十年至二十三年	本市位居長江下游，地勢低窪，自二十年大水後，每年至夏季江湖暴漲之時，即購備各種防堵材料，將各缺口及涵洞分別加以堵塞，以防水患。	本市位居長江下游，地勢低窪，自二十年大水後，每年至夏季江湖暴漲之時，即購備各種防堵材料，將各缺口及涵洞分別加以堵塞，以防水患。
加高下關沿江堤岸	六,七四七.五五	二十二年七月	該堤自十九年秋間，堤身最高，為五四.八〇公尺，較之二十年大水位為低，故將該堤加至五五.二〇公尺以資防範。	該堤自十九年秋間，堤身最高，為五四.八〇公尺，較之二十年大水位為低，故將該堤加至五五.二〇公尺以資防範。



工程名稱	長度及施工情形	建築費	完工日期	效用	說明
建築上新河至北河口土堤		二五,八一·七七	二十二年八月	該堤自上新河至北河口棉花地,濱臨長江,且自來水廠位居北河口,為保護該處農田及水廠起見,故計劃興築,以防水患。	
建築八卦洲護堤		六七,七三七·〇〇	二十三年三月	查該洲面積遼闊,濱臨大江,原有江堤損壞不堪,經將該堤加寬填高,以防水患而保農田。	
八卦洲裝設抽水機並建機室		一八,二四二·〇七	二十三年九月	查該洲濱臨長江,面積廣闊,除將該洲沿江土堤加高填寬,以防江水外,並擇該洲適當地點,裝設抽水機,以資排除積水而保農田。	
建築下關楊家圩堤堰		一一,九〇八·〇〇	二十四年四月	該堤自下關寶塔橋至水管橋寬,年久失修,茲特將該堤加高填寬,以防江水,而為下關之屏障。	
建築下關工業區堤堰並建抽水機站		六〇,三三三·五〇	二十四年四月	該區位居下關緊靠長江,面積廣闊,地勢低窪,為預防江水及促進該區建設起見,特將堤堰先行建築完竣,俾該區各項工程得能逐步進行。	
建築自大勝關經西善橋至棉花堤土堤及二板橋土堤		二五,〇〇〇·〇〇	二十四年十二月至二十五年七月	查上新河區濱臨大江地勢甚低,二十四年伏汛期間,幾瀕於危,茲藉本季節國民勞動服務機會合力修築,以重堤防。又下關二板橋地勢低窪,堤身單薄,亦藉本季節國民勞動服務,加以修築,以防水患。	
建築下關惠民河兩岸土堤及沿河各巷口泥凝土堤及閘門		七五,一一二·八八	二十五年七月	惠民河兩岸為下關繁盛之區,沿岸地勢低窪,故在空曠之處新築土堤於沿岸,各巷口則築泥凝土堤及閘門,以防水患。又老江口在城之西北,濱臨大江,為京滬車站之屏障,茲在該處新築土堤以防水患。又運糧河為城北一帶後湖及紫金山各雨水出口要道,每屆夏秋之間,山洪暴發,浸及兩岸農田,故金川門經十里長溝水管橋新築土堤,以防水患。	
建築東水關抽水站及修造東西水閘並修建前湖鐵窗銅心管橋三處水門及築堤等工程		四三,二三六·四〇	二十五年七月	查本市位居長江下游,而秦淮河又環繞市內,其沿河兩岸地勢低窪,每屆江水高漲,城內則有倒灌之慮,為防水患起見,特將城各水門缺口分別修理,並建築堤防,俾大水時可以堵塞,同時並將東西水閘加以改造,並於東水關裝設抽水機,如城外水漲時,可將閘門關閉,以防氾濫入城,而城內雨水可以抽洩出外,不至積潦為患。倘冬季秦淮河之水乾涸時,又可用抽水機將外河之水抽入城內,隨時並可抽水入城沖洗河身,使秦淮河污濁之水可由西水關流出,以清水源。	

5 河道之疏浚 京市地勢低窪,附近河湖年久淤塞,宜洩不利,儲水不多,故每當春令江水盛漲之時,沿江及城廂各處,即不免漫溢成災。京市府歷年以來,為謀全市之安全起見,精心籌劃,指派員司將附近淤塞河道,次第疏浚,以收宜洩及儲水之效,是以二十四年夏,

各省大水為災,京市得獨免於難,雖防水工程之力,居其大半,而疏浚河道之功,亦不可沒焉。茲將京市歷年來疏浚之河流水道,列表如後:

工程名稱	長度及施工情形	建築費	完工日期	效用	說明
疏浚白鷺洲水道	修理小石橋二座水閘一座	五六五·二八	二十二年五月	查白鷺洲位居武定門,地勢低窪,原有通秦淮河水道年久淤塞,以致雨水較多之時,即不免有淹沒之慮。故將該處水道及金剛閣加以修理,以利宜洩。	
疏浚玄武湖水道	建築涵洞 長度不一	五,六七六·九八	二十二年六月	查本市東北一帶之量,或以玄武湖為尾閘,該湖西北舊有沿金川門和平門入江之水道,年久淤塞,如遇山洪暴漲,該湖即有被淹之險,故將原有水道加以疏浚,以防水患。	
疏浚前湖水道	挖泥 長度不一	九,一六四·〇〇	二十三年六月	查紫金山一帶之水多由半山寺涵洞入城匯儲前湖,每屆山洪暴發,如將涵洞堵塞,阻水入城,則城外即有被淹之慮,為兼顧城內外水患起見,故將該處水道加以疏浚。	
疏浚水西門外河道	挖泥 長度不一	七,二〇〇·〇〇	二十三年八月	查水西門外護城河河身淺涸,且為外河船隻入城要道,故將該河疏浚,以利運輸而保河流。	
疏浚前湖通河水道	長度不一	九,三四四·〇〇	二十三年十二月	查前湖為紫金山一帶水流匯歸之所,具調節城內外水量之效能,故特加以疏浚。	
疏浚燕子磯區十里長溝	七〇〇〇	三四二·七〇	二十四年五月	查燕子磯區十里長溝年久失修,河面日溢,河身日淺,故二十四年春特征工疏浚,以利灌溉。	

疏浚北運糧河	六五五九	五七〇一一	二十四年五月	查北運糧河亦早淤塞，二十四年春征工疏浚，以暢水流而利灌溉。
疏浚朱家山河	二〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	二十四年五月	查朱家山河在市區境內者僅老江口至三岔河一段，二十四年春會同江浦縣政府征工疏浚，以利航運而便交通。

### 第八節 造林事業

南京省市對界未交割以前，僅城廂內外及下關浦口等處，殆無造林事業之可言，社會局雖曾於十九年二月擬具荒山造林計劃，惟計劃造林之區域，均在江寧縣管轄範圍以內，故未能

見諸實施，其後中央模範林區管理局，曾會同南京市社會局在雨花台小九華山兩處建設風景林，共植樹苗十餘萬株。至二十二年春，參謀本部，江寧要務司令部，南京市政府，總理院團管委會，中央大學農學院，中央模範林區管理局等六機關，共同發起首都附近地帶造林。其造林區域，及擔任機關，暨植樹株數，表列如下：

造林區域	擔任機關	植			樹			總計
		二十二年	二十三年	二十四年	株	株	株	
烏龍山區	中央農學院	一〇一,〇〇〇	一一七,九三〇	九二,三〇〇	三一一,二三〇			
幕府山區	同上	三〇五,六三三	三三三,七九〇	二九二,七〇〇	九五二,一一三			
獅子山區	南京市政府	二四,五〇〇	四四,〇〇〇	五〇,三〇〇	一一八,八〇〇			
馬家山何家山楊家山清涼山區	總理院團管委會 南京市政府	八一,〇〇〇	八二,五〇〇	七九,〇〇〇	二四二,五〇〇			
雨花台區	中央模範林區管理局	二〇,一〇〇	三〇,〇〇〇	五四,〇〇〇	一〇四,一〇〇			
貴山區	同上	三三,〇二七	三三,六七〇	五八,〇〇〇	一二三,六九七			

### 第九節 地方工業

南京向非工業區域，在昔嘗稱一時之京畿，今亦已衰敗不堪，自國府建都以後，人口激增，因之新興工業，以磚瓦，營造，印刷等進展為最速。茲分述於後：

1 綬業 南京絲織手工業，始於明清，久享盛名，其出品大別可分為四種：即綉，雲錦，綾，絹是。當其全盛時期，全市織機共有三萬餘張，每年出綉三十餘萬疋，價值一千二百餘萬元，居民依此為生活者，達二十萬人。厥後因受舶來品之侵略，一面受朝鮮，安南，銷場之重稅，而該業工人，復墨守成法，不知改進，甚至暗相競爭，粗製濫造，致營業一落千丈，現在僅有織機千餘張，工人三四千名。市政府曾力謀救濟，一面舉辦機戶貸款，（貸款額視機戶之多寡，定為百元至三百元不等，共已貸出一萬餘元。）一面研究改良方法，並取締粗製濫造，提倡產銷合作，現已較前稍有起色，惟是否能因此復興，則未敢必也。

2 磚瓦業 南京磚瓦業，初僅限海征業兩廠，自莫都以後，建築頻繁，於是應運而興者，有大興，新建，新利源，協義記，通華，宏業六廠，其中以宏業為最大，資本二十萬元，該廠次之，資本五萬元，新利源又次之，資本三萬元，新建資本二萬元，協義記及通華資本各一萬元，征業資本為三千元，大興最小，資本一千元。各廠全年共出磚一千一百萬塊，瓦四百一十一萬片，瓦筒一十四萬七千個，浴盆面盆便桶尿斗等數百隻，總計產值五十一萬三千七百六十元。

3 營造業 南京自莫都以後，建築頻繁，故營造廠特別發達，全市共有四百八十家，其中資本在五萬元以上者六十家，前二廠設於三岔河，後一廠設於通濟門外，惟揚子，泰昌兩家業已停業，現僅存大同一廠，資本一百萬元，年出麵粉一

3 印刷業 南京市在十六年以前，全市印刷廠僅有四家，十六年以後，逐年增加，現已增至二十八家，其中以三民印刷所為最大，京華，大陸等次之。全業共計資本四十四萬三千五百五十元，營業總額，年約一百萬元左右。

5 碾米業 南京自莫都以後，人口激增，食糧之消耗益增，碾米業亦因之發達，現全市共有碾米廠三十九家，資本八萬餘元，每日出米可達六千石。

6 麵粉業 南京麵粉製造廠原有大同，揚子，泰昌三家，前二廠設於三岔河，後一廠設於通濟門外，惟揚子，泰昌兩家業已停業，現僅存大同一廠，資本一百萬元，年出麵粉一

別發達，全市共有四百八十家，其中資本在五萬元以上者六十家，前二廠設於三岔河，後一廠設於通濟門外，惟揚子，泰昌兩家業已停業，現僅存大同一廠，資本一百萬元，年出麵粉一

別發達，全市共有四百八十家，其中資本在五萬元以上者六十家，前二廠設於三岔河，後一廠設於通濟門外，惟揚子，泰昌兩家業已停業，現僅存大同一廠，資本一百萬元，年出麵粉一

百五十萬餘，價值四百萬元。

### 第十節 交通建設

#### 1 道路系統之規定

南京市道路系統，於民國十八年十月由首都建設委員會，着手規劃，當設計之始，經審度現狀，與將來需要，對於舊有之建築物，名勝古蹟，以及舊有道路，均酌予保留，或加以改善，所以免無謂之犧牲，亦所以節建設之費用。此項設計，經該會審慎研訂，交付專家審查，於十九年三月始呈奉 國民政府核定公佈施行。至其規劃之原則，大概採用放射形，及矩形綜合制，以中山、中央、中正、漢中各放射式幹路，作為設計全市幹路之基礎，所有其他幹路，概依該項基礎平行，或垂直布置之。鼓樓以北空地居多，故道路系統之規定，得不受舊有路線之限制。鼓樓以南原為舊市繁盛之區，屋宇鱗比，街衢縱橫，除儘量容納原有路線外，其過於曲折而較短者，乃另闢新線，以糾正之。在城之西北隅，山地較多，為減省建築費及增進交通安全起見，所定路線類皆就地勢情形，而作曲線形式。城東明故宮地域，原為故宮遺

址，空地遼闊，且地點頗合政治區之需要，爰定為中央政治區域，所有路線與該區規劃，另有規定，茲不贅述。

#### 2 新路之開闢及舊路之翻築

南京市路政，自十六年六月工務局成立後，首先即開闢獅子巷馬路，繼則開闢中山大道並黃埔路、三元巷馬路、中央黨部馬路、朱雀路。十九年春，首都幹路系統圖公布後，即循序開闢。計自十六年六月至二十五年六月止，新築道路，柏油路四七、二八〇、一一公尺，彈石路四〇、三三六、八〇公尺，碎石路二四、八一八、七五公尺，煤屑路一、一三九、〇〇公尺，總計長度約一三、五七五公里。至於京市舊有街道，大都彎曲狹隘，坎坷不平，尤以城南為甚。自十六年六月工務局成立後，即從事開闢新路，一面亦致力於翻築舊路，組織工隊隨時保養，凡溝渠之設備其不合實用者，衛路市經濟情形，酌予翻築外，通常修葺工作，亦由常工任之。所有養路經費，在十九年以前，每月為五千元，嗣因開闢新路，逐年增多，省市劃界後，市區範圍擴大，戶口激增，需要亦廣，養路經費亦以專業拓充，至二十五年已遞加至每月二萬元，徒以料價增漲，工資亦昂，各種新建道路房屋

工程既已增多，新保養之專案，按度現狀似尚未能盡合未來之需求也。計自十六年六月起至二十五年六月止所修各種路面約為二、二九五、五九三、五八平方公里，通溝長約八八〇公里，裝溝長約廿九公里，詳如下表：

柏油路	三一九、二八六、六九平方公里
彈石路	八三五、九四二、三五平方公里
碎石路	一、〇〇七、二五四、六〇平方公里
煤屑路	九五、〇五三、二三平方公里
石板路	五、九八六、四三平方公里
土路	二七、二八八、〇八平方公里
水泥混凝土路	四、七八二、二〇平方公里
修葺溝渠	八八〇、九五八、〇〇公尺
裝溝管	二九、四一一、一〇公尺

茲將京市歷年來新闢之道路，及翻築之舊路，分別列表於下：

南京市工務局新闢各種馬路一覽表(自十六年六月至二十五年六月止)

道路名稱	路面種類	長度(公尺)	寬度(公尺)	建築費	完工日期
中山路	柏油	一一,〇〇一·九四	四〇	一,〇七〇,一一四·七二	十八年五月
黃埔路	柏油	一,〇五〇·〇〇	一六·四六	一九,八七七·七三	十九年五月
中山門馬路	碎石	一三三·六〇	一〇·五六	一一,四三〇·八五	十八年五月
中央黨部馬路	柏油	三三四·〇〇	一〇	九,二四七·八九	十八年四月
中正路	柏油	一,三三四·〇〇	四〇	七六,〇六九·九〇	十九年七月
國府東路	柏油	三六六·〇〇	二一·三四	一八,一五六·八五	二十年一月
朱雀路	柏油	六二二·三〇	二四·三八	一一,八〇〇·一二	二十年三月
山西路	碎石	五〇〇·〇〇	一八·〇〇	五九,七三四·九八	二十年五月
太平路	柏油	一,四五四·六六	二四·三八	一一三,六六七·一七	二十年十月

第一章 南京市之經濟建設

白下路	柏	油	六四四·〇〇	二八	六三,三五四·八一	二十年十月
漢中路	柏	油	一,六六一·〇〇	四〇	一四六,六三三·七七	二十年三月
玄武路	柏	油	二三四·一六	二二	一五,八八八·七〇	二十年九月
中華路	柏	油	一,八一六·〇〇	二三	一六五,一四一·七五	二十一年八月
中華門環門馬路	柏	油	五四六·三〇	一五	三一,二三六·四五	二十一年十一月
大光路	石	片	一,五六三·〇〇	八	一〇,二五一·四七	二十二年七月
石城路	石	片	一八七·〇〇	一二	三,〇一一·四五	二十二年九月
考試院馬路	柏	油	一二〇·〇〇	八	四,〇六一·五〇	二十二年十月
高樓門馬路	石	片	(不一)		一,三三四·六〇	二十三年二月
漢口路	石	片	四,九六二·〇〇 <sub>平公</sub>		一,三三〇·五〇	二十三年三月
中央路	碎	石	三,八二六·〇〇	四〇	五三,一五九·七四	二十三年五月
瞻園路	石	片	五二八·六〇	一二	一〇,四八一·四三	二十三年五月
獅子橋馬路	柏	油	一七,二七五·〇〇 <sub>平公</sub>		五,二九四·九一	二十三年六月
中漢路	石	片	六,一七三·〇〇	五	九,一五二·〇五	二十三年八月
雲南路	柏	油	一四八·〇〇	二二	八,六〇一·七一	二十三年九月
白下路東段	柏	油	九一·〇〇	二八	五,八四九·九一	二十三年十一月
建康路二三兩段	柏	油	八九六·八〇	二六	五五,八三八·六〇	二十三年十一月
國府路	柏	油	九六二·八二	二六	六二,四七六·三五	二十三年十一月
新住宅區第一區全區道路	碎	石	五九,八九九·六八 <sub>平公</sub>		一〇〇,三三四·七三	二十四年一月
宮後山住宅區道路	煤	屑	二,六三〇·〇〇 <sub>平公</sub>		三,五二五·九五	二十三年十一月
建康路第四段	柏	油	六九〇·〇〇	二二	四〇,〇五四·〇九	二十四年一月
莫愁路	柏	油	一,五一八·五〇	二二	八一,〇九四·一三	二十四年八月
雲南路	碎	石	五二一·〇〇	六	六,〇六四·〇五	二十四年八月
南通路(臨時路面)	石	片	四六三·〇〇	五	四,九九一·八五	二十四年九月
廣州路	碎	石	二,五六七·五〇	六	四三,〇八二·五七	二十四年九月

第一章 南京市之經濟建設

道路名稱	路面種類	長度(公尺)	寬度(公尺)	建築費	完工日期
仙樓路	石片	八,四九一·〇〇	四·〇〇	一,五五七·三〇	二十一年十二月
和上路	石片	三,六三〇·〇〇	四·〇〇	八,八六五·七〇	二十一年十一月
正學路	石片	四〇六·〇〇	六·〇〇	四,二八七·一四	二十三年六月
工兵學校馬路	石片	一,三九三·〇〇	五·〇〇	四,四四一·八一	二十三年四月
環湖路	石片	四,一八〇·〇〇	二·五〇	五,三九一·三七	二十三年三月
米行街馬路	石片	四三六·五〇	五·〇〇	二,七一八·九六	二十三年二月
江邊馬路	柏油	一,二〇八·〇〇	三〇·〇〇	九四,四八八·二四	二十三年二月
京蘇路	柏油	九,一八五·〇〇	七·五〇	五四,五七四·四一	二十二年十二月
堯姚路	石片	七,二〇八·〇〇	四·〇〇	二〇,〇七四·八〇	二十二年三月
京蕪路	石片	二,七九五·〇〇	七·五〇	一五,七七六·九三	二十一年九月
雨花路	碎石	八二七·三〇	二三·〇〇	五三,〇四六·五六	二十一年九月
熱河路	柏油	八九一·八〇	一一·〇〇	七六,六四〇·七七	十九年八月
燕子磯馬路	土路	一一,五二〇·〇〇	四·五七	三〇,〇一〇·〇〇	十七年五月

南京市工務局與築城外及近郊各馬路一覽表(自十六年六月至二十五年六月止)

珠江路	柏油	二,一五〇·〇〇	二·八	一三九,六三九·五〇	二十四年十一月
上海路(第一期)	碎石	二,一六九·〇〇	七	三〇,九六五·一四	二十四年十月
多倫路	碎石	一,六七二·〇〇	七	一一,二九三·九八	二十五年三月
南通路(第一期工程)	彈石	四六三·〇〇	六	四,九九一·八五	二十四年八月
雲南路南段	碎石	五二一·〇〇	二·二	六,〇六四·〇五	二十四年六月
黑福察等路	彈石 煤屑	四,三六七·三一	五·五	四七,一六二·四〇	二十五年四月開工
鎮江路	彈石	五三四·〇〇	三	四,一四四·七〇	二十五年四月開工
具州路					現正進行中
建康路第一段					同右
新住宅區第四區道路					同右

第一章 南京市之經濟建設

光石路	石	片	五〇〇・〇〇	五・〇〇	一,五七二・一一	二十三年二月
老君塘至雨花路道路	石	片	四〇六・〇〇	六・〇〇	四,二八七・一四	二十三年六月
美洲路	碎	石	九六三・〇〇	四・〇〇	三,三四七・七四	二十三年七月
便舍路	石	片	五,七四四・〇〇	五・〇〇	一二,一二三・一六	二十三年七月
觀白路	石	片	九,三八六・〇〇	五・〇〇	三七,九九九・二二	二十三年八月
麒麟路	石	片	五,四〇五・〇〇	五・〇〇	一三,一三三・九六	二十三年八月
羣鶴路	石	片	四,七〇〇・〇〇	五・〇〇	一七,八四六・五五	二十三年八月
江大路	石	片	一四,四七九・〇〇	五・〇〇	三四,七〇四・五六	二十三年九月
新民門至四所村道路	石	片	一,八七四・七〇		一,七三九・三六	二十三年十二月
平民住宅區道路	煤	屑	(不一)		一,三七四・九八	二十三年四月
太平門外道路	石	片	三五八・〇〇	一五・〇〇	五〇〇・五〇	二十三年十二月
堯岔路	石	片	(不一)		二,六五九・一〇	二十三年十一月
燕子磯三台洞道路	石	片	(不一)		二,二六五・八五	二十三年十一月
水西門外道路	石	片	(不一)		四,〇一五・五二	二十四年一月
通濟門外道路	彈	石	一,三七三・四〇	六・〇〇	三,二八二・一四	二十四年四月
挹江門外輪渡碼頭路	碎	石	四〇〇・〇〇	一二・六〇	一,二〇三・三六	二十四年三月
下關和記行道路	彈	石	一,四二四・六〇	三・〇〇	二,〇〇九・三五	二十四年八月
兵工廠至新路口道路	石	片	三六〇・〇〇		七八三・八一	二十四年一月
京湖路北段	石	片	一,〇二五・〇〇	四・五〇	三,四八三・〇〇	二十四年四月
下關歸雲堂道路	石	片	九二〇・〇〇	三・〇〇	二,〇七〇・〇〇	二十四年七月
玄武門外道路	碎	石	三六八・〇〇	二二・〇〇	二,八五二・六〇	二十四年十月
翠州路	碎	石	(不一)		一〇,四六三・五〇	二十五年五月
遺族女校至工兵學校道路	彈	石	(不一)	四・五〇	一四,二〇〇・九三	二十五年三月
降低雨花路	碎	石	一七五・〇〇	一五・〇〇	七,四六二・八〇	二十五年二月
浦口小河西道路	彈	石	一,二二二・〇〇	二・〇〇	一,六七二・五六	二十五年一月

環湖路(太平門至和平門)	彈	石	四,一七七.〇〇	六.五〇	二六,六二五.八五	二十五年二月
通外砲兵二旅至教導隊	彈	石	七,五七三.〇〇	四.五〇	三,五六八.七二	二十五年二月
東嶽廟至通二區道路	彈	石	九六八.〇〇	五.〇〇	三,六九〇.七四	二十五年三月
五貴橋道路	彈	石	三五二.〇〇	五.〇〇	二,二三三.三〇	二十五年三月
漢西門至三汊河道路	彈	石	四,二六四.〇〇	三.〇〇	六,〇二七.四二	二十五年三月
通江路	彈	石	四八三.〇〇	一〇.〇〇	一〇,四八七.七八	二十五年四月
北河口至無線電台道路	彈	石	九七五.〇〇	四.〇〇	四,二三二.六六	二十五年五月

南京市工務局翻築及放寬各路一覽表(自十六年六月至二十五年六月止)

道 路 名 稱	路 面 種 類	長 度 (公尺)	寬 度 (公尺)	建 築 費	完 工 日 期	附 註
九眼井至成賢街道路	碎 石	八八九.平公		三,三五六.〇〇	十七年九月	
國府前馬路	柏 油	二二二.平公		一,七〇三.八三	十七年九月	
楊公井馬路	柏 油	一八六.平公		六五五.二〇	十七年八月	
翻修中山路一二兩段	柏 油	九,二九三.平公		一八,九四〇.〇〇	十九年六月	
翻築大倉圍至半邊街馬路	彈 石	七,六四五.二二.平公		五,六四〇.〇〇	十九年七月	
放寬高樓門馬路	柏 油	四,二九〇.〇〇.平公		三,一一九.七二	十九年八月	
翻築土街口至羊皮巷馬路	彈 石	二,六一五.七五.平公		一,八九四.六三	二十年五月	
翻築獅子橋至中山路馬路	柏 油	(不一)		三,九一〇.一二	二十年十月	
翻築丁家橋至獅子巷馬路	柏 油	(不一)		一,六四三.八〇	二十年十月	
翻築祠堂巷馬路	柏 油	一,一八八.平公		一,一五二.〇〇	二十年九月	
翻築二廊廟一帶馬路	柏 油	(不一)		四,一五七.五〇	二十年十月	
翻築新街口至紅紙廊馬路	碎 石	五,五四九.七四.平公		三,五九七.五〇	二十一年一月	
翻築紅紙廊至下街口馬路	碎 石	七〇〇.〇〇.平公		一,五八〇.五三	二十一年九月	
太平路南段砌澆柏油	柏 油	(不一)		五,九九九.〇〇	二十一年六月	
翻築中山北路及熱河路	柏 油	(不一)		七,六七七.〇〇	二十一年九月	
翻築石板橋道路	碎 石	三一,一六六.〇〇.平公		四,三九六.八八	二十一年九月	

第一章

南京市之經濟建設

第一章 南京市之經濟建設

翻築興中門外道路	碎	石	四，一七五·九四	平公		三，〇七七·〇九	二十一年十一月
翻築江邊海軍碼頭道路	碎	石	三九四·六〇	平公		一，八九一·五九	二十一年十一月
翻築陶谷村馬路	彈	石	九四二·五〇	平公		一，〇五五·八五	二十一年五月
翻築中正路	碎	石	四，〇九五·〇〇	平公		一，八一二·〇〇	二十一年七月
翻築青石街道路	碎	石	一，二四八·〇〇	平公		三，一三八·四二	二十一年七月
放寬名士墀馬路	煤	屑	二，四七〇·〇〇	平公		一四五·九四	二十一年十一月
放寬小門口至草場門道路	彈	石	四，二〇〇·〇〇	平公		一，七六九·五五	二十一年十一月
修理第一公園內道路	碎	石	(不一)			一，九八八·三〇	二十二年二月
添築太平路慢車道	彈	石	七，三二三·八〇	平公		八七九·四五	二十二年九月
修築常府街馬路	碎	石	(不一)			九〇〇·〇〇	二十二年十月
修築建鄴路	碎	石	(不一)			三，一六·五二	二十三年一月
翻修許家巷馬路	碎	石	三，六六一·三〇	平公		一，八五〇·五四	二十三年二月
翻修漢口路	彈	石	四，九六二·〇〇	平公		一，三三〇·五〇	二十三年三月
翻築成賢街至大石橋道路	柏	油	三，〇二九·〇〇	平公		二，〇三八·五〇	二十三年六月
翻築國府西街馬路	柏	油	(不一)			四一·四〇	二十三年六月
翻築獅子橋薩家灣道路	柏	油	一五二·七五	平公		五，二九四·九一	二十三年六月
翻修興中門外惠民橋道路	彈	石	五五·九三	平公		一，五七四·三七	二十三年五月
翻築金銀街道路	彈	石	(不一)			四，四八九·四八	二十三年一月
翻築中央黨部至紫竹林道路	碎	石				一，九三〇·八〇	二十三年二月
翻築太平門小學道路	彈	石	三五三·〇〇			四九六·五六	二十四年二月
翻築蘆蓆營馬路	彈	石	四七七·〇〇			一，〇〇一·七〇	二十四年三月
建築石肯陽先生墓道	彈	石	五一五·〇〇			八九三·九〇	二十四年六月
放寬中山北路廣東路交叉口	柏	石	一九〇·〇〇			一九，五九九·〇九	二十四年七月
翻築大王府巷馬路	彈	石	四一九·五〇			三，〇一一·三〇	二十四年八月
放寬大豐富巷馬路	彈	石	二四·五〇			二〇五·〇五	二十四年八月



第一章 南京市之經濟建設

3 橋樑之修建 京市舊有橋樑，年久失修，大多損壞，不堪載重，如全部修建，時間財力，均所不許，除新開各路附屬之橋樑已隨同道路放寬改建外，其餘舊有各橋，即就交通衝要，及損壞情形，予以改建或修理，以利交通。茲將歷年修建各橋樑列表於下：

南京市工務局建築橋樑一覽表（自十六年六月至二十五年六月止）

橋名	建築材料	建築費	完工日期
中山橋	鋼筋水泥	一五九，一一五·〇〇	十八年五月
逸仙橋	松木	三一，〇九四·〇〇	十八年五月
四象橋	鋼筋水泥	二〇，九八八·八八	二十年二月

橋名	建築材料	建築費	完工日期
玄武路橋	水泥	六，二五六·〇〇	二十年六月
鎮淮橋	柏油橋面	一，五六六·八四	二十一年九月
長干橋	碎石	九六六·四八	二十一年九月
秦淮小公園木橋	松木	一，九九八·五六	二十二年十二月
上浮橋	松木	一，六一六·九二	二十二年十二月
下浮橋	松木	一，九八九·五〇	二十二年十二月
文德橋	松木	一，一九六·三九	二十一年十一月

翻築龍蟠里道路	碎石	五四三·八〇	不	八一·六二	二十三年十二月
翻築青龍古道一段馬路	彈石	一，九四八·〇〇	三·〇〇	三，四五七·五〇	二十三年十二月
放寬中山北路（鼓樓至乾河沿）	彈水石泥	九一〇·〇〇	五·〇〇	八〇，九〇九·六五	二十五年一月
放寬中山北路熱河路交叉口	柏油	四〇〇·平公	六·〇〇	一，五四一·二五	二十四年十月
放寬中山北路江邊一段	柏油	二五〇·〇〇	二〇·〇〇	二〇，七一五·〇〇	二十五年一月
改築北極閣灣道	彈石	三〇〇·〇〇	不	一，二二五·〇〇	二十四年十一月
建築四所村第三部份道路	彈石	(不)	一	一，二四二·八〇	二十四年九月
建築中山路山西路廣場	柏油	(不)	一	六，六四七·一五	二十四年十月
放寬考試院至成賢街馬路	碎石	一〇〇·〇〇	八·〇〇	五，一六〇·〇〇	二十四年十一月
翻築菜市口至飛機場	彈石	共一，六〇〇·〇〇	四·五〇	七，三七五·一〇	二十四年十二月
翻築菜市口至通光營房	彈石	三八〇·〇〇	二·五〇	七七九·〇〇	二十四年十二月
翻築籌市口道路	彈石	七三三·〇〇	二·五〇	一，五五五·五〇	二十五年三月
漢中路加鋪柏油	柏油	(不)	四〇·〇〇	四，一四四·一二	二十四年十月
建築中央路正式路面	柏油	(不)	四〇·〇〇	一，八七九·三五	二十五年五月
中正路中央商場人行慢車道	彈水泥石	一〇六·四〇	不	二，八三四·二六	二十五年五月
建築交通部東邊慢車道	彈石	三七〇·平公	一	一，二二一·〇五	二十五年五月
放寬碑亭巷至成賢街馬路	柏油	一，三四〇·〇〇	不	一，二二一·〇五	二十五年五月

第一章 南京市之經濟建設

利涉橋	松木	一,三〇〇・〇〇	二十三年十二月
石城橋	松木	二,五七二・五八	二十三年三月
滄波門二道橋	磚石	一,二六九・九六	二十四年四月
公共體育場便橋	松木	一,五四〇・〇〇	二十四年六月
文津橋	鋼筋水泥	一一,一〇〇・〇〇	二十四年八月
珍珠橋	鋼筋水泥	一一,一五八・一二	二十四年十二月
新河口木橋	松木	八六八・〇〇	二十五年一月

南京市歷年來各種車輛數量比較表(自十七年起至二十四年止)

年份	份類							合計	
	汽車	馬車	人力車	自行車	板車	手車	水車		
十七年	一四四	四二四	五,三三四	五九〇	二八一	一,一八二	三五二	八,三四九	
十八年	七六四	四五八	九,〇九七	二,二五三	三六一	二,八〇〇	六〇〇	一六,四五三	
十九年	八一九	三八〇	八,四〇七	一,八一七	三二八	二,四九三	五四二	一四,八五四	
二十年	一,一八八	三四七	九,八五六	二,九三一	四〇〇	二,三九二	五八九	一七,七三三	
二十一年	一,〇二一	三三九	九,〇二六	一,八八五	三三二	一,六〇〇	六二五	一四,八五四	
二十二年	一,三九六	三三五	一〇,一五八	三,三九四	三六〇	一,七七〇	六一一	一八,一五	
二十三年	一,六七四	三三三	一〇,五四四	五,五四六	四七二	一,九五一	六六〇	二一,三三四	
二十四年	二,〇〇六	三〇五	一〇,九六二	六,六七六	四五一	一,三三四	三七七	二二,二六六	
百分比	六・七	二・二	五四・七	一八・六	二・三	一一・六	三・三	〇・四	〇・二

5 市鐵路之整頓及展築 京市鐵路，創辦於前清光緒三十三年，由下關江口起，至城內中正街止，全長二十八里。該路在民國元年以後，十七年以前，因政局不安，戰爭迭起，收入不敷養路，車輛無法補充，設備不全，收入大減。十七年以後，市內馬路，逐漸開闢，汽車日見增加，陸地交通，大異曩昔，路務遂一落千丈，幾有一蹶不振之勢，然市區遼闊，市鐵路仍佔交通重要地位。經由市府核撥鉅款，將所有機車客車，路道橋樑，大加修理，並與京滬路辦理客貨聯運，減低運費，以獎勵農產品輸出，故該路經切實整頓之結果，遂使從前市民認為腐敗退化，不屑光顧之小火車，今已變為漸有振作，樂於利用之交通工具；從前入不敷出，每月必須市府鉅額津貼，今已由足以自給而至每月盈餘二三千元；從前設備，百孔千瘡，無力整頓，今已百廢俱舉，煥然一新；從前每月收入四五千元，今最高額已達一萬元以上；從前月支經費七千餘元，今正式通車。

城南老虎頭處出城與京滬鐵路接軌，現已建築完成，不久即可正式通車。

4 交通之管理 京市交通事業，在未建都以前，向乏有系統之管理機關，自十六年市府成立後，始於工務局內附設公用科，旋改為公用股，專司公用建設及交通管理事宜。其歷年來辦理交通管理之事項，計訂有水陸交通管理規則，檢驗各種車輛，嚴格考驗汽車駕駛人，訓練各種車夫，規定各種車輛價格，設立船隻檢驗登記處，招商承辦公共汽車，設立各種交通標誌，建設各重要交叉路口交通指揮燈，交通安全帶，及崗警指揮台，規定笨重車輛行駛路線及通行時間等等。茲將南京市歷年來各種車輛數量列表比較如下：

## 第十一節 市營業

南京市政府為補助市政建設，發展市民經濟，調劑市面金融，並鼓勵市民儲蓄起見，爰於民國十七年籌設市民銀行，幾經籌劃，始於是年十二月四日正式成立，設總行於南京坊口街，內部組織分為文書、會計、營業、出納、儲蓄及房地產信託各部。創設之初，原定資本一百萬元，官股民股各佔其半，惟以事屬艱始，民股不及募集，先由市府撥款伍拾萬元為基金，以資倡導，其餘民股伍拾萬元，俟市民繁榮，再行籌募。而歷年災患頻仍，經濟枯窘，商業之不景氣，籠罩全國，京市亦蒙其影響，徵集民股，迄未實現。至該行營業狀況，除民國二十年二十一年因外患及水災影響盈餘稍殺外，均年有增進，尤以二十四年度為最。至於歷年盈餘之比較，民國十八年為一萬五千元，民國十九年為二萬四千元，民國二十年為一萬七千元，民國二十一年為一萬七千元，民國二十二年為三萬七千元，民國二十三年為六萬八千元，民國二十四年為九萬餘元。

最近該行為適應環境之需要，力圖業務之發展起見，於二十四年底，遷至中華路二〇五號大廈營業；行內各部力加整飭，尤以會計制度之改良，最著成效。各部因事設職，力避冗廢，增進收益，以開其源，擴充開支，以節其流，目前各部營業狀況，有如下述：

- 1 儲蓄部 該行儲蓄業務計有定期儲蓄存款，活期儲蓄存款，零存整取儲蓄存款，整存零取儲蓄存款，平民儲蓄存款等五種。為鼓勵儲蓄起見，利息向極優厚，尤以平民儲蓄一項，為週息八厘。存取手續，力求簡便，現有各種儲蓄存款共計六十餘戶。
- 2 營業部 營業部辦理國內外匯兌，買賣有價證券，並經理各種存放款，現有支票存款，憑摺存款，往來存款，共數百戶，各種放款亦數百戶，過去各種放款為數甚鉅，現正陸續整理，以保權益。
- 3 信託部 該行於最近成立信託部，以應社會之需要

### 第一章 南京市之經濟建設

而達服務社會之目的，計有保管信託，不動產信託，財產管理信託，監護信託，執行遺囑信託，管理遺產信託，信託投資，代理水火及人壽保險等八項，雖創設伊始，而各界人士之委託該行代辦之事務日漸增多，循序以往，將來定有長足之進展。

4 代理市庫 該行代理南京市金庫，舉凡市府各局處

收付各約二十餘萬元，所有一切收入，均由該行代印統一收據，轉送各局處應用，以資劃一，而杜流弊。此外京市並設有協濟，公濟兩公典，以調劑貧民金融。公濟典資本定為伍拾萬元，協濟典資本定為三十萬元，承當衣物，估值力持公平，絕無任意擡高抑低之弊。利率及滿當期限，均參照地方習慣辦理。

## THE CHINA CAR & FOUNDRY COMPANY LTD.



Builders of:—

Railway freight Cars

Railway Passenger cars,

&

Steel Fabricators

Works:—

Kwong Foo Road, Chapei Shanghai.

Offices:—

21 Yuen Ming Yuen Road, Shanghai.

# 大 來 洋 行

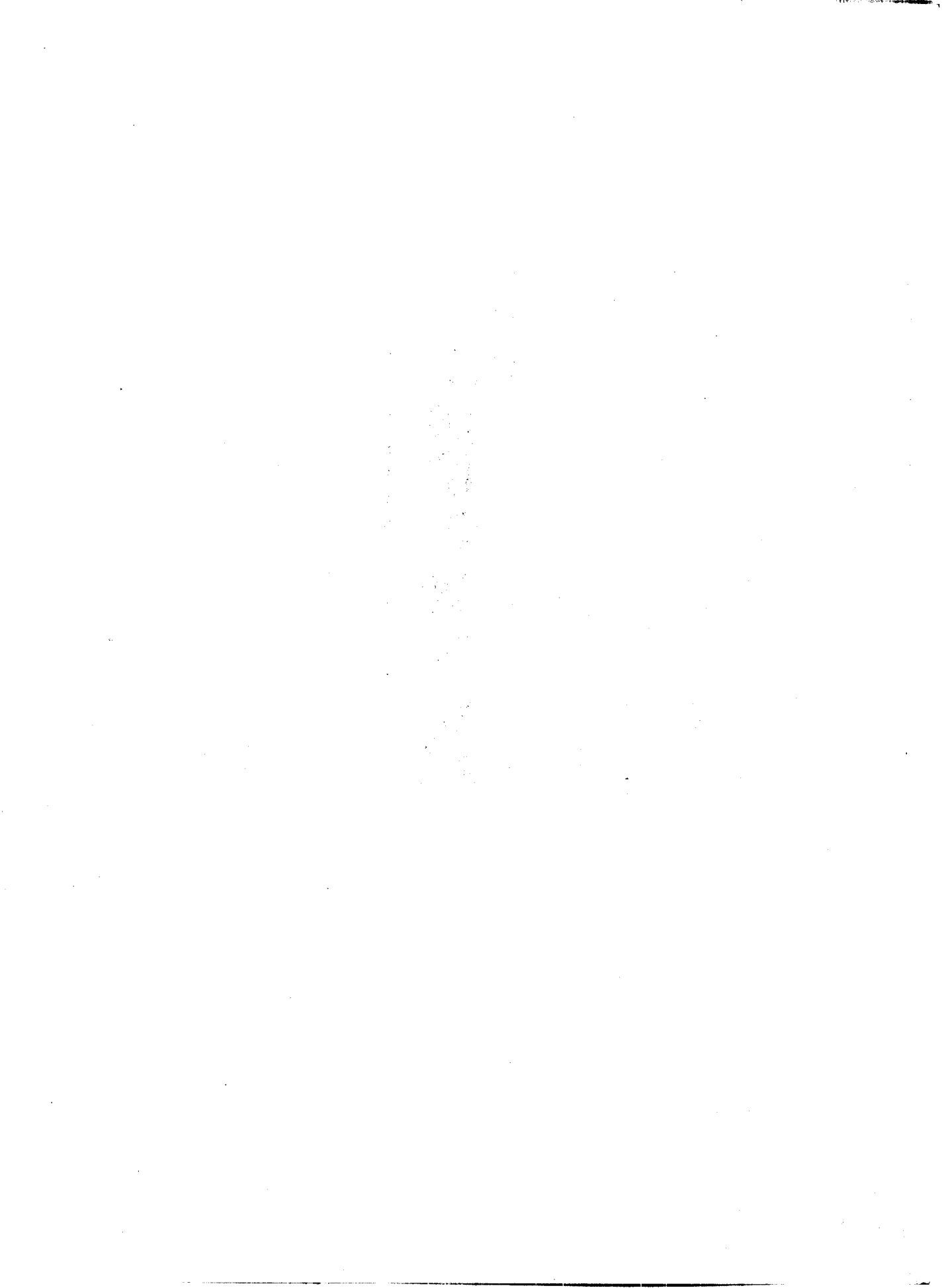
專 門 運 銷 洋 松 及 柳 安

敝行參與中國政府鐵道  
建設歷三十餘載。供應  
巨量枕木。以及各種建  
設木材。高等柳安。信  
譽卓著。名聞全國。此  
敝行所引為榮幸者也。

大來洋行敬啓

中國總行在上海廣東路五十一號

上海市之經濟建設



# 第二章 上海市之經濟建設

## 第一節 農村復興事業之實施

本市會屬工商之區，而農業亦頗發達，有農田約五十萬畝，各種作物，均適栽培。在一二八滬戰以前，農民因感受生活程度之向上，都市經濟之壓迫，田園所出，難於維持一家之生計，往往農閒之時，來滬入廠工作，農忙時仍回家耕種，於農村經濟，大可調濟。自一二八滬戰以後，不徒開北一帶鄉村遭劫掠焚燬，家產蕩然，即其他各區農村，亦受極重大之打擊。且戰後各工廠因受經濟壓迫，非宜告停業，即實施減工，本市一般利用農閒入廠工作之農民，乃至插足無地，農家經濟收入，大為減少，農村破產之危機，實迫於目前。本市政府，有鑒於此，為謀農村復興起見，即令飭市社會局，從事調查農村損害狀況，並擬具計劃，首先努力於救濟，再從事於復興工作。

關於救濟方面：一、由本府轉請豁免本市受災各區農田田賦，以輕農民負擔。二、由本府令飭市社會局，擴充貧民借本處，廣設鄉鎮各區，充分低利貸給農民，以資周轉。

關於農村復興方面：一、改進農事：令飭市立農事試驗場推廣優良種子於民間，並設立農事合作試驗區，改良栽種方法，以期農事之改進，而增加農民之收入。二、促進農村組織：由社會局督飭各區設立農村消費及運銷等合作社，以減少農民消費；計本市有生產合作社一，運銷合作社三，信用合作社五，消費合作社二九。三、開發河道以便水利：每年由工務局派員視察，隨時疏濬。此外關於倉庫建設，正在進行中。

## 第二節 農產之改進

本市農產主要物品，為棉、稻、麥、豆及蔬菜等。一般農民，對於此等作物之栽種，仍墨守成法，不事改良。本市政府

### 第二章 上海市之經濟建設

有鑒於此，乃於民十九年創立農事試驗場於滬東陸行區，從事農事之試驗與改進，將栽培所得優良品種，分發農民種植，藉謀改進農業生產。同時由社會局呈請本府核撥經費，設立農事合作試驗區，與農民合作，指導農民栽種棉作合理方法，加以補助獎勵，使棉作生產改進。現在棉稻品質，已漸次向上，變為佳良。

## 第三節 合作事業

合作社為近代經濟新組織，其目的在謀生產者與消費者雙方之聯絡，恢復為消費而生產之目的，免除中間商人剝削，而平均經濟之利潤，藉以調和大多數經濟之利益，而達到分配社會化。况總理遺訓昭然，以提倡合作社為實施民生主義最好之方法。自十七年以來，政府當局，提倡甚力，合作社之發展有蒸蒸日上之勢，二十四年九月合作社法施行後，而合作社在法上更有確定之保障，民衆對於合作社之認識與信仰，亦愈明切，此誠近年推行合作社之好現象也。本市於民國八年即由合作先進薛仙舟先生在復旦大學組織合作社，實得風氣之先。惟因環境特殊，商人競爭之猛烈，社會經濟之不景氣，以及其他原因，雖經本府數載之努力與積極之推行，然所收之效尙尠，誠不敢自滿也。茲將本市合作事業辦理經過及現在狀況，擇要敘錄，以供參考。

本市合作行政，自民國十六年農工商局始注意及此，十七年成立合作人員養成所，組織各作業委員會，頒布本市消費合作社暫行通則，乃粗具規模。嗣後對合作宣傳，積極進行，乃能引起市民之認識與興趣，合作社之組織，數量漸增。經一二八戰事後，本市社會經濟，元氣大傷，合作受戰事影響，當然不能例外，無形解散者，不在少數；幸戰事停後，經本府與民衆之努力，各項事業漸能恢復戰前之狀態，日趨穩定與發展

之一途，而合作社之數目亦日漸增加，惟因市庫支絀之故，所有之計劃，未能盡量推進，此誠不無遺憾耳。至本市合作行政分為四項：一、計劃之實行；二、法規之訂定；三、合作人材之訓練；四、合作事業委員會之設立。茲分述如下：

1 計劃之實行 本市合作事業計劃，前後訂定者不在少數，均以市庫支絀，籌款為艱，或已完成一部分，或尙待將來再行次第實現。茲述之如下：

(甲)農村合作社之推進 查救濟農村，防禦災害，以提倡農村合作社為最有效之方法。雖本市為工商繁盛之都市，而不以農業著稱，然就全市之面積而言，統計七十四萬五千六百畝內，除特別區佔有四萬八千八百五十三畝，河流道路及住宅等估計二十萬畝外，所有農田約五十萬畝之譜，實佔全市面積五分之三。農民約三十餘萬，佔全市人口總數十分之一強，故欲求本市整個經濟之發展，對於農村經濟，首應設法救濟，恢復其繁榮。然救濟農村，提倡農村合作社，實為先決問題，本市擬由政府籌撥借債基金八萬元，於本市十三鄉區，分期在每鄉區設立合作社一所，經營借用、購買、運銷、利用、生產等各種合作事業。因此，市政府於民國二十四年三四月間，遂召集社會局，財政局，興業信託社，市銀行開會討論，籌撥基金辦法；然終以市庫支絀，籌款之術，會議亦無結果，而此項計劃之實行，亦大受影響矣。

(乙)農村合作實驗區之籌劃 農村合作在中國尙屬草創推行時期。本市為研究如何可收事半功倍之效計，遂決定股行區為實驗區，試辦農村合作事宜。實驗區之組織，直屬於社會局，由社會局合作指導員輪流到區工作，另組織一合作實驗區促進委員會，加聘當地小學校長，市政委員，農會代表，及當地公正人士而熱心於農民運動者組織之，辦理本區各項合作事業，負提倡與組織之責。

## 第二章 上海市之經濟建設

(丙)工人消費合作社之提倡 本市為全國工廠重鎮，據二十四年之統計，工廠工人在三十六萬人以上。(此外碼頭及交通工人等約三十餘萬人)。此類工人均依賴工資為生，然因無消費合作社之組織，生活上必需品之購買，輒受中間商人之層層剝削，而工人之生活費，無形提高。於是日處於窮困愁苦之境，而不能自拔，甚至釀成失業之重大問題，擾及社會安寧之秩序，故工人消費合作社之提倡，誠為當務之急而不容稍緩。因此本府擬於本市內凡平時僱用工人在三百以上者，應每廠設立一工人消費合作社，其僱用工人較少之工廠，應就近聯合兩廠以上成立一合作社。遂於二十三年四月間，用招考方式，任用工廠消費合作社指導員六人，擔任調查宣傳及指導工作。旋指定滬南區先行試辦。並按日派員至各工廠宣傳，促其組織，如有組織者，即予指導。本市各工廠前後成立消費合作社者計十三家，其餘在籌備中約二十餘家，惟以本市受社會經濟不景氣之影響，市面蕭條，各工廠營業大不如前，廠方往往藉詞推諉，不願贊助工人組織消費合作社，而工人本身對於合作社無深切明瞭之認識與信仰，加以經營失宜，或所託非人，則至業務毫無起色，因而失敗。社會局屢次召集各工廠負責人討論補救辦法，一面將推行工廠消費合作社之步驟加以變更，決從本市各工廠中選擇其資本雄厚環境良好者若干家，切實指導，促其組織，務期與實際情形相合，而收事半功倍之效。

(丁)學校消費合作社之推行 查合作事業，端在實行。中央曾經頒布學生自治會組織條例，規定合作事業為學生活動方式之一。故學校方面，應多方提倡，從速組織消費合作社，一方面使學生明瞭合作事業，乃完成地方自治之主要事業；一方面使學生得有實習之機會，以為將來處身社會從事合作之準備。本府有鑒於此，爰積極推行學校消費合作社之組織，以期本市各級學校，從速設立消費合作社，俾學生得有實習之機會，以養成學生辦事能力。遂由社會局於二十四年十一月間，會同教育局，召集本市各級學校當局，討論進行辦法。爰以合作社法規定，合作社社員年齡為年滿二十歲，而中小學學生年

齡，大都不滿二十歲，倘全由中小學校教職員組織，而學生不參加，殊未提倡合作社之原意，此困難一；又查合作社法規定，社股至少為二元，在大學生方面出此尚無問題，如中小學生繳納此數，力有所不勝，此困難二。因此，有事實上之困難，現正由社會局，據上述兩項理由，呈請實業部核示。

### 2 法規之訂定

本市合作社單行法規計兩種：(甲)上海市消費合作社暫行通則於民國十七年十月間由市政府公布施行。內容分總綱、社員、股本、設立、組織、盈餘、監督、解散、清算、附則等十章，計四十九條，實為本市最早之合作法規也。(乙)上海市販賣合作社章程係民國二十年十月間由市政府公布實施，分通則、社員、股本、設立、組織、業務、盈餘、解散、清算、監督、附則、等十一章，計六十五條。

### 3 合作人材之訓練

民國十七年本市農工商局(現改為社會局)鑒於合作事業之提倡，非先訓練合作人材不可，遂於是年四月二十四日，經第四十四次局務會議議決，設立合作人員養成所，並製定簡章十四條，於五月五日檢所簡章及第一期經常費支出預算書，呈請市長鑒核備案，旋奉指令准予着手籌備。即於五月十四日由農工商局通令各工廠工會保送合作人員養成所學員來所聽講，並招考有志研究合作之人員共計七十八名，函聘壽勉成王世穎章鼎時等為教授，所長由農工商局長潘公展兼任，假小東門糖洋雜貨公會三樓為所址，於六月十一日舉行開學典禮，翌日開始授課，歷時五星期，於七月十七日舉行考試，二十二日行畢業典禮。市政府派馮書平德彰代表蒞所給憑，計考試及格者潘純厚等三十二人，成績較遜者張志庭等四十六人。其原因由各工會保送來者，仍舊各回原處工作，並囑盡力於合作主義之宣傳。

至十九年十一月市黨部執行委員會通過舉辦上海市合作事業指導員講習所，並訂定簡章及保送辦法，招收曾在中學畢業而有志於合作事業之黨員五十名，入所受訓，講授合作概論、合作社經營法、合作法、農業合作、合作會計等科目，該所於是年十一月二十八日開學，十二月一日正式上課，由社會局保

送郭君石陳堂姜王樹基鍾守之四員至該所講課。

二十五年社會局鑒於本市合作社日有發展，然其內部組織完備管理得法者，殊不多編，誠以合作社之業務，非有訓練合格之職員為之主持，則欲求經營完善，勢有所不能。故於是年六月間社會局擬定本市合作社職員講習所計劃書，呈請市政府撥款籌辦在案矣。

### 4 合作事業委員會之設立

合作事業委員會成立於十七年三月二十二日，由前農工商局指派馮柳堂張廷淵郭崇階吳覺農孫泮沂杭定安張孟傑等七人為委員，訂定章程十條，呈請本府核准施行，旋聘請沈立孫戴蔭廬朱義農孫錫祺王志莘徐佩現黃枯桐壽勉成王世穎龐文溶樓桐孫等十一人為諮詢員，委朱璞之為指導員。對會務先致力於培養合作人才及訂立法規，藉為提倡本市合作事業之前導，本市合作人員養成所之設立，及本市消費合作社暫行通則之訂定，均足以表示該會工作之努力也。旋以經費支絀，會務以致停頓。

自二二八戰爭發生後，本市之社會經濟，日趨衰落，而農村則有破產之虞，合作事業之提倡，誠有積極進行之必要，而本市唯一之合作事業指導機關之恢復，尤不容緩。遂於二十一年九月間呈准市政府恢復合作事業指導委員會對於原章程加以修正，以專家三人，市黨部、工會、農會、商會、及合作學術團體代表各一人，暨社會局選派五人，計委員十三人組織之。

合作事業指導委員會成立後之工作，亦有可以詳述者：該會附屬於社會局為一建議機關，關於本市合作事業之實施與計劃等項，僅由會擬具意見及辦法，呈請社會局採納施行，固在工作方面雖無顯著之表示，然在本市推行合作之過程中，亦有相當之努力。如本市合作事業實驗區之成立，工人與學校消費合作社之推進，合作宣傳週之舉行，農村合作社之提倡等，均由該會擬具計劃與方案，或會同各團體籌議進行者也。該會雖無獨立經費，如有需用，均由社會局撥款，日常會務，由該會主席張乘輝及委員杭定安辦理。



茲將民國二十一年度起至民國二十四年度止本市所成立之合作社，列表統計於下：

上海市合作社統計(民國二十一年度)

社名	資本數	股數	每股股額	社員人數	職員人數	附設
中國經濟信用合作社	五〇〇〇〇	五〇〇〇	一〇	七〇	二四	
合 計	五〇〇〇〇			七〇	二四	
上海市鴨毛生產合作社	二二〇〇〇	二二〇〇	一〇	七〇	二四	
合 計	二二〇〇〇			七〇	二四	
市民生產合作社	二〇〇〇〇	一〇〇〇	二〇	三〇	一一	
合 計	三三二〇〇			九九	一一	
上海市彭浦區農村運銷合作社	一六〇〇	四二〇	五	四六	一一	
上海市真如區農村運銷合作社	一六五八	一六五八	一	一四九	一一	
上海市內河鮮魚運銷合作社	一〇〇〇〇	一〇〇〇	一〇	四〇	九	
合 計	三三二五八			二三五	三一	
上海市第一區農產販賣合作社	一〇〇〇	五〇〇	一一	四九四	一三	
上海市滬南區鮮豬販賣合作社	二〇〇〇〇	二〇〇〇	一〇	三六	一三	
合 計	二一〇〇〇			五三〇	一三	
大華合作社	三六〇〇	三五七	一〇	九〇	一〇	
大上海消費合作社	一〇六〇	二二二	五	一二二	一五	
大公消費合作社	一〇〇〇	一〇〇〇	一	一〇〇	一一	
中國銀行消費合作社	五〇〇〇	五〇〇〇	一	四六五	七	
新華銀行合作商店	一〇〇〇〇	五〇〇	二〇	八〇	五	
上海市第二平民住所合作社	三〇二	三〇二	一	三〇	八	
中社合作商店	三〇〇〇	三〇〇	一〇	七〇	七	
康元製罐廠消費合作社	四三〇	四三〇	一	三〇	四	
五洲岡本皂藥職工消費合作社	一〇九二	一〇九二	一	八五	六	
中國化學工業社同人國貨消費合作社	三〇〇〇	三〇〇〇	一	三五六	九	

第二章 上海市之經濟建設

上海市合作社統計(民國二十二年度)

社名	資本數	股數	每股股額	社員人數	職員人數	附註
上海法學院消費合作社	一六八〇	三五六	五	四一五	九	
作社	三〇〇	三〇〇	一	一六四	四	
樂華女中消費合作社	二〇〇					
社	一〇〇〇			一〇	八	
志學院消費合作社	二〇〇	二〇〇	一	一八〇	一〇	
社	一〇四九	六四九	一	一〇〇	八	
新本女中消費合作社	三〇	三〇	一	三〇	六	
社	三〇〇	六〇	五	二〇五	六	
麥倫中學消費合作社	一五〇			二六	八	
社	一〇〇〇					
樂華中學消費合作社	三五	七	五	七		
社	二〇〇	一一	五	一一		
崇德女中消費合作社	三〇〇	四一	八〇	七		
社	四〇〇	四〇	四〇	八		
上海女中消費合作社	一一一	一一一	一	一一一	一三	
社	二〇〇〇	一〇〇〇	二	一	二	
復旦大學消費合作社	二〇〇	二〇〇	一	四		
社	一〇〇〇	三七二	二	一三六	一一	
東吳法學院消費合作社	二〇〇			四		
立達學院消費合作社	三八四九四			六五〇	一一	
合 計	一五五三元			一五八四人		
總 計	八四〇	二〇	二	二〇	一一	上海銀行借
上海市彭浦區紅廟信						
用合作社						

第二章 上海市之經濟建設

上海市桂樹鄉無限責任信用合作社	五〇〇〇〇	五〇〇〇	一〇	八〇〇	二四	六	
中國經濟信用合作社	五〇〇〇〇	五〇〇〇	一〇	八〇〇	二四	六	
合 計	五二一七六			八二八	四一		
上海市鴨毛生產合作社	一一〇〇〇	一一〇〇	一〇	六二	一一		
上海市修造輪船生產合作社	五〇〇〇	五〇〇	一〇	六二	一一		
合 計	一七〇〇〇			六二	二二		
上海市真如區農村運銷合作社	六〇〇	一一〇	五	五〇	一一		
上海市彭浦區農村運銷合作社	一〇〇〇	一〇〇	一〇	二〇	一一		
合 計	一六〇〇			七〇	二二		
大上海消費合作社	一一〇〇〇	二二〇	五	二二二	一五		
大公消費合作社	三〇〇	五〇〇	一	三四	一一		
大華合作社	五〇〇〇	五〇〇	一〇	九一	一〇		
中國銀行同人國貨消費合作社	五〇〇〇	五〇〇〇	一	二五〇	七		
第二平民住所消費合作社	三〇二	三〇二	一	三〇			
上海市民衆教育館消費合作社	二〇〇〇	一〇〇〇	二	七〇	八	八	八枚足五百元
中央合作商店	三〇〇〇	三〇〇	一〇	四〇〇	七		
康元製織廠消費合作社	四三〇	四三〇	一	三〇	四		廠方補助四百元
五洲固本廠職工消費合作社	一〇九二	一〇九二	一	八五	六		
華豐搪瓷廠消費合作社	五〇〇〇	五〇〇	一	五〇〇			
永安紡織廠消費合作社	四〇〇	四〇	一〇	三〇			
恆大恆源紗廠消費合作社	九四二	一八八四	五〇	一〇八六			
冠生國廠消費合作社	五〇〇			三三五			
滬北中小學消費合作社	三〇〇			一六四			創設伊始由學校暫填
樂華女中消費合作社	二〇〇						
持志學院消費合作社	一〇〇〇			一〇			

上海市合作社統計(民國二十三年度)

社 名	資本數	股 數	每股股額	社員人數	職員人數	附 註
新民中學消費合作社	二〇〇			一八〇	一〇	校方墊出
社務本女中消費合作社	一〇四九	六四九	一	一〇〇	八	校方墊出四
城東女中消費合作社	三〇			三〇	六	
崇德女中消費合作社	二〇〇			八〇	七	
東吳法學院合作社	二〇〇			四		
吳淞初級中學消費合作社	七〇〇	三五〇	二	七一	八	
東南女子體育消費合作社	三五	七	五	七		
上海女中消費合作社	四〇〇			四〇	八	
麥倫中學消費合作社	三〇〇	六〇	五	二〇五	六	
華華中學消費合作社	一五〇			二六	八	
交通大學消費合作社	一〇〇〇					
敬業中學消費合作社	五五	一一	五	一一		
上海中學消費合作社	一一一	一三	一	一一一	二三	
復旦大學消費合作社	二〇〇〇	一〇〇〇	二		二〇	
立達學院消費合作社	六〇〇	三〇〇	一	一六〇	一〇	
上海法學院消費合作社	一六八〇	三三六	五	四一五	九	
合 計	三五二七六			四六七七		
總 計	一〇五〇三			五六三七		

第二章 上海市之經濟建設

上海市賜毛生產合作社	二〇〇〇	二二〇〇	一〇	六二	二一
合 計	一一〇〇〇	一二〇〇〇	一〇	六二	二一
上海市真如區農村運銷合作社	六〇〇	一一〇〇	五	五〇	一一
上海市高行區農村運銷合作社	一〇〇〇	五〇〇	二	九五	一六
上海市彭浦區農村運銷合作社	一〇〇〇	一〇〇	一	二〇	一一
合 計	二六〇〇	七二〇	一〇	一六五	三八
大上海消費合作社	一〇五〇	二二〇	五	一一二	二六
大公消費合作社	五〇〇	五〇〇	一	三四	一一
大華合作社	五〇〇〇	五〇〇	一〇	九一	二〇
中國銀行國貨消費合作社	五〇〇〇	五〇〇〇	一	二五〇	七
上海市民衆教育館消費合作社	二〇〇〇	一〇〇〇	二	七〇	八
第二平民住所合作社	一一二一	一一二一	一	三五	一一
華豐糖業廠職工消費合作社	二〇〇〇	一〇〇〇	二	六五〇	二〇
康元製罐廠消費合作社	四三〇	四三〇	一	三〇	四
五洲固本皂藥廠職工消費合作社	一〇九二	一〇九二	一	八五	六
華豐糖業廠消費合作社	五〇〇	五〇〇	一	五〇〇	
冠生園工廠消費合作社	二〇〇			三二五	
美亞公司經緯廠職工消費合作社	五六〇	二八〇	二	六〇	八
美亞公司染練廠職工消費合作社	三三二	一六一	二	一五二	八
美亞公司第二廠職工消費合作社	二六〇	一三〇	二	一〇二	八
美亞公司第四廠職工消費合作社	四〇〇	二〇〇	二	一六九	八
美亞公司第六廠職工消費合作社	三三六	一六八	二	一五九	八
美亞公司第七廠職工消費合作社	二四〇	一一〇	二	一〇〇	八
美亞公司第九廠職工消費合作社	五一四	二五七	二	二三九	九
合 計	五〇〇	五〇	一〇	三四	四

社 名	資本數	股 數	每股股額	社員人數	職員人數	附 註
開明中學消費合作社	二〇〇	二〇〇	一	八八		
吳淞初級中學消費合作社	七〇〇	二五〇	二	七一	八	
君毅中學消費合作社	一一〇	一一〇	一	六〇		
敬業中學消費合作社	五五	一一	五	一一		
上海中學消費合作社	二七五	二七五	一	二七五	一三	
復旦大學消費合作社	二〇〇〇	一〇〇〇	二	一一〇	二〇	
立達學院消費合作社	六〇〇	三〇〇	二	一六五	一〇	
上海法學院消費合作社	一六八〇	三三六	五	四一五	九	
麥倫中學消費合作社	一一三三	二六六	五角	二五九	六	
華和中學消費合作社	二〇五	二〇五	一	九七		
合 計	二六九九三	二〇五		四二五六	一五七	
總 計	九七九九元			五六〇五人		

上海市合作社統計(民國二十四年度)

社 名	資本數	股 數	每股股額	社員人數	職員人數	附 註
上海市程宅鄉信用無責任合作社	三三六	八	二	八	六	
上海市彭浦區紅廟信用無責任合作社	八四〇	二〇	二	二〇	二	
中國經濟信用保險有限責任合作社	二八三四〇	二八三四	一〇	四八	二二	
合 計	二九五六一			七六	三〇	
上海市國產生蠶供給有限責任合作社	一〇〇〇〇	五〇〇	二〇	一四	八	
合 計	一〇〇〇〇			一四	八	
上海市賜毛生產有限責任合作社	一一二八〇	一一二八	一〇	六七	一〇	
合 計	一一二八〇			六七	一〇	
上海市真如區農村運銷有限責任合作社	六〇〇	一一〇	五	五〇	一一	

上海市商行區農村 運銷有限責任合作 社	上海市彭浦區農村 運銷有限責任合作 社	上海市江灣區農村 運銷有限責任合作 社	合 計	大上海消費有限合 作社	大公消費有限合作 社	大華消費有限合作 社	中國銀行同人國貨 消費有限責任合作 社	上海市民衆教育館 消費有限責任合作 社	上海市第二平民住 所消費有限責任合 作社	華陽染織廠職工消 費合作社	康元製織廠消費合 作社	五洲固本藥皂廠職 工消費合作社	華豐搪瓷廠職工消 費合作社	冠生園工廠消費合 作社	美亞公司經緯廠職 工消費合作社	美亞公司染織廠職 工消費合作社	美亞公司染織廠職 工消費合作社	美亞公司第二廠職 工消費合作社	美亞公司第四廠職 工消費合作社	美亞公司第六廠職 工消費合作社	美亞公司第七廠職 工消費合作社	美亞公司第九廠職 工消費合作社
一〇〇〇	一〇〇〇	二五〇	二八五〇	一一一〇	五〇〇	二九六〇	五〇〇〇	二〇〇〇	一一一	二〇〇〇	四三〇	三三二	五〇〇	二〇〇	四四〇	二三〇	二三〇	二六〇	二七四	二三〇	二九四	五八〇
五〇〇	五〇〇	五〇		二二二	五〇〇	二九六	五〇〇〇	一〇〇〇	一一一	一〇〇〇	四三〇	一六一	五〇〇	一〇〇	二二〇	一一七	一一七	一三〇	一二七	一一五	一四七	二九〇
二	一〇	五		五	一	一〇	一	二	一	二	一	二	一	二	二	二	二	二	二	二	二	二
九五	二〇	四五	二二〇	一八二	三四	八五	二五〇	七〇	三五	六五〇	三〇	一四〇	五〇〇	三三五	二二〇	一一七	一一三	一三七	一〇五	一二八	二九〇	
一六	一一	八	四六	一六	一一	一〇	七	一	一	二〇	四	六	四	五	八	八	八	八	一〇	八	八	
				在改組中			在改組中		在改組中													

申七職工消費合作 社	復旦大學消費合作 社	上海法學院消費合 作社	滬北中學消費合作 社	開明中學消費合作 社	吳淞初級中學消費 合作社	君毅中學消費合作 社	敬業中學消費合作 社	上海中學消費合作 社	立達中學消費合作 社	麥倫中學消費合作 社	肇和中學消費合作 社	合 計	總 計
五一〇	六〇〇	二五〇〇	五〇〇	二〇〇	七〇〇	一一〇	五五	二七五	一〇〇〇	一一三三	二〇五	二四二五三	六六九元
二五五	三〇〇	五四五	五〇	二〇〇	二三〇	一一〇	一一	二七五	五〇〇	二六六	二〇五	二三四五〇	
二	二	五	一〇	一	二	一	五	一	二	五	一		五三五九人
六五	一六〇	四二一	一二四	八八	七一	六〇	一一	二七五	二一五	二五九	九七	四九九二	三五六
六	一四	一九	四	三	八	三	三	一三	八	六	三	二六二	

#### 第四節 苛捐雜稅之廢除

本市政府於民國十六年七月成立後，當以地方舊有捐稅，名目繁多，辦法不一，即經組織整理財政委員會，負責整理，詳加研究，除屬於合法稅捐，飭由財政局修訂章則，呈請審定，仍得繼續征收外，凡有稍涉苛細，以及附加等項，均經次第廢除，以利民生。茲將廢除之苛雜名目，開列如下：

- 民國十七年廢除者，為娛樂物品牌照捐一萬六千八百元，猪酒船幫捐六十元，滄東位燈捐四〇八元，廟捐一百元，路燈費二千二百三十二元，開北牛馬益捐七十二元。
- 民國十八年廢除者，為牛羊驗烙費八千元，商船掛號費六千元，滄東攤捐六十八元，冬漕附加北伐捐八萬九千餘元。
- 民國十九年廢除者，為開北軍工路費路費二千四百元。
- 民國二十一年廢除者，為南市猪業提捐一千〇八十元。

民國二十三年廢除者，爲牙稅附加之教育費，自消費，建設費，三項五千餘元，舊寶山縣屬田賦附加超正稅部份一萬零四百元，又榮蔬露天經秤，類似游行牙稅，停發新照照，逐漸取締，已裁廢二千餘元。

### 第五節 金融之整理

本市爲全國金融樞紐，除國家金融機關及商營金融企業，其監督整理，多由中央政府主持，茲不贅述外。關於本市政府主管範圍內之金融事業，其概況略述如下：

本市政府爲整理調濟全市金融起見，前於民國十八年，即儘先籌集基金，呈准中央，設立「上海市銀行」直接統一全市收支，便於集中管理，間接扶植市內各項農工商業之發展，嗣後於民國二十二年，續行撥款呈准創辦「上海市興業信託社」以利用厚生爲主旨，此皆爲本市唯一地方金融機關，各遂其能，各盡其用，歷年以來，協助全市經濟方策之施行，頗收酌劑盈虛之效，市面金融情形，亦得益臻安定。

### 第六節 度量衡之劃一與推行

查本市度量衡社會局於十九年一月間，依據前工商部公布之全國度量衡劃一程序，製定本市度量衡劃一程序，規定於二十年終完成劃一；同年四月設立度量衡檢定所籌備處，八月正式成立度量衡檢定所，按照程序，督飭進行。檢定所於同年八月，對於公用度量衡，依照全國度量衡劃一程序應於十九年終完成劃一之規定，製定本市公用度量衡劃一程序，呈由社會局轉奉市政府公布施行。二十二年二月，以本市度量衡完成劃一期限事實上有所提前辦理之必要，呈由社會局轉奉實業部令准提前於二十二年七月一日宣布劃一。茲將自十九年四月設立度量衡檢定所籌備處，八月正式成立度量衡檢定所後，至二十五年八月終止，前後辦理度量衡劃一工作情形，依其性質，分述於下：

#### 1 宣傳方面

(甲) 舉行度量衡製造業講習會，臨時一星期。

## 第二章 上海市之經濟建設

(乙) 舉行學校演講，中小學校五十餘所。

(丙) 舉行商業團體演講，各業大會十餘所。

(丁) 舉行無線電台播音演講，凡二次。

(戊) 編行度量衡叢書四種：(一)度量衡淺說二萬冊；

(二)度量衡折算一覽二千冊；(三)度量衡營業須知一百冊；

(四)中英文對照度量衡法規摘要三百本。

(己) 創製度量衡換算盤一千具。

(庚) 張貼標語一萬餘張，裝設油漆廣告牌五座。

(辛) 參加本市自然科學展覽會。

(壬) 度量衡材料編入日歷。

2 營業登記 十九年八月草擬本市管理度量衡器具營業規則，呈由社會局轉奉市政府核准公布，十二月開始舉行登記，截至二十五年八月終止，所有核准登記給照之商店，共計一四八戶。

3 檢定 二十年四月開始受理檢定，至七月一日本市度量衡宣布劃一後，檢定數量日有增加。在初送請檢定之器雖爲普通簡單者，嗣因努力推行，使用日廣，其精細特殊之器，續有巨量送請檢定。迄至二十五年八月終止，總計前後受理檢定之度量衡器爲一、二九七、八一二件，平均每日在五百件以上。

#### 4 檢查

(甲) 度量衡營業商店 二十一年一月，依據本市度量衡劃一程序之規定，通令各商店禁造舊器，二十年六月起，開始執行檢查。至二十五年八月終止，所有查獲製造舊器，未經檢定，行使偽造檢定圖印各戶，均經隨時專案報由社會局視其情節輕重及時間，先後：(一)依照行政執行法第二條第二項酌處過怠金；(二)移送公安局依違警罰法第二十三條度量衡法第十九條或檢查執行規則第十六條處罰；(三)移送法院依刑法第十三章處罰，吊銷執照並停止營業自半年至一年不等。

(乙) 公用度量衡 依照本市公用度量衡劃一規程之規定，市區內公用舊制度量衡器具，應於十九年十一月終以前

送由檢定所檢查登記，當經檢定所製定調查表格，分函各機關查照辦理，計經送所登記或派員前往檢查之公用度量衡器具共一三七件。

(丙) 民用度量衡 二十年四月以本市度量衡業經呈准提前於是年七月一日宣布劃一，即經決定自是日起，實施二十年度之定期檢查，期於該年度內辦理完竣。其進行步驟，以其時與特區交涉檢查事宜尚無結果，並以各業情形互異，改制容有難易，故決取選業分區辦法：首查區南區，次開北、浦東、吳淞、江灣、滬西等區，又次爲特區，最後爲四鄰區；工商各業，則綢緞糧食南北貨等四十三業先予檢查，醫藥金銀等業暫緩辦理；又每一區域，凡經定期檢查後，隨予臨時檢查，以期周密。嗣後歷屆檢查，醫藥金銀等業一併執行檢查，檢查辦法援照向例辦理；故情形日有進步，惟第一特區之檢查，尚待繼續交涉。歷次執行檢查，均由檢定所檢查人員會同該管之市區公安機關第二特區捕房警捕行之，查獲違法案件，除案據齊齊隨予折毀，商號舊器在初犯時，以劃一伊始，將其器銷滅分度發還改造，概免處分，及使用未經檢定器與偽印器之商號，念其無知誤購，將其器加以檢定，銷滅偽印，免予置議外，其他使用舊器，拒絕檢查及變更器量各戶，均經隨時報由社會局按照案情，分別移送：(一)公安局依檢查執行規則處罰；(二)法院依法處罰。本市度量衡自十九年四月努力推行後迄今，本市公用度量衡及市區、第二特區之工商業度量衡，殆已完成劃一。惟本市情形特殊，過去辦理度政困難尚多：查本市重要工商業大半集於第一特區(公共租界)，而該區之檢查交涉迄未成功，惟本市推行新制係整個辦理，現在該區內商民進行新制者，雖亦不在少數，然以未施檢查，新舊錯雜，不能與市區同收劃一之功；並查現所辦理劃一者僅爲普通度量衡，至工業標準與其他特種度量衡尚未規定，以工業標準之無規定，普通度量衡辦理劃一亦或困難，是以過去對於工廠度量衡之劃一如紗廠織廠等，不能與一般工商業同樣嚴格辦理；又查英制度量衡器，向在吾國工商業中頗具勢力，本市以係中外通商巨埠，使



2 塘工 本市所轄東西衣期三塘，長共二十四公里許，年久失修，危險萬狀，若欲通盤根本修理，又屬無此財力，雖平時屢有常工零星修補，而杯水車薪，實無補於大局。二十年八月及二十二年九月兩次颶風過滬，三塘同告潰決，雖經全力搶修，苟安一時，而危狀更甚，乃於二十一年六月及二十三年九月，將最危險部份籌款加以修築。茲分別列表於次：

工程名稱	地點	開工年月	竣工年月	費用	主辦機關
東塘搶險工程	浦東	二十年八月	二十年九月	五七,一〇〇.八六	工務局
西塘搶險工程	吳淞區	二十年八月	二十年九月	四,一九〇.三四	
修理吳淞石塘	吳淞區	二十年十一月	二十年十二月	一八三.四四	
建築東塘石塘工程	高橋區	二十一年六月	二十一年九月	二九九,六三〇.〇九	
談家浜海塘石塘工程	吳淞區	二十二年三月	二十二年五月	五,八五三.三四	
東塘退還字號填土工程	高橋區	二十二年四月	二十二年六月	二,三九八.四六	
東塘退還字號拋石工程	高橋區	二十二年七月	二十二年八月	一,四〇八.八八	
修補吳木棗石塘	吳淞區	二十二年九月	二十二年九月	六一〇.〇九	
東塘第一次搶堵	高橋區	二十二年九月	二十二年九月	二,六一八.四〇	
東塘第二次搶堵	高橋區	二十二年九月	二十二年十月	五一六.〇〇	
修復東塘各段土塘	高橋區	二十二年九月	二十二年十二月	四七,五四三.七三	
東塘堆石坦坡	高橋區	二十二年九月	二十二年九月	三,一七六.九三	
東塘實字號建造二橋樁石及修築土塘	高橋區	二十三年六月	二十三年七月	八,二二〇.七四	
東塘實字號修補土塘	高橋區	二十三年七月	二十三年八月	一,四一四.五六	
修補衣周塘土塘	高橋區	二十三年八月	二十三年八月	六,一七二.三七	
東塘退還字號修補土塘	高橋區	二十三年八月	二十三年九月	二,四〇九.八八	
修理吳淞江石塘	吳淞區	二十三年十月	二十三年十一月	四,六〇四.一四	
東塘退還字號修補土塘	吳淞區	二十三年十月	二十三年十二月	二,八八三.六三	
東塘退還字號修補土塘	吳淞區	二十三年九月	二十三年三月	一七〇,三二五.七六	

第二章 上海市之經濟建設

第八節 林墾事業之建設

本市絕少荒山原野，可資造林與墾植，故頗乏林墾事業之建設。惟本市因市民庭園樹鑿行道樹等之需要，前於縣政府時代，曾有縣苗圃之設立，本市政府接收後，改名為市立園林場，栽培庭園及行道樹等之苗木。總面積一百餘畝，培植苗木二十餘萬株。

第九節 水產建設

民國十六年七月上海特別市政府成立，有農工商局之設置，漁業行政即隸該局，迄十七年七月三日 國民政府公佈特別市組織法，合併原有之農工商局及公益局而改設社會局，於是漁業行政亦改隸社會局。上海市之漁業情形，在清代以前，吳淞早為江浙漁業之集中地，迨張季直先生提倡新式漁業後，始設江浙漁業公司於吳淞，其所有唯一拖網漁輪福海號，即以上海為根據地，其後以上海開成商埠，人口日多，漁業亦更形繁盛。民國以來，以受軍閥之把持，賦稅徵收漁稅，對漁業毫無建設可言，自社會局主管本市漁政後，即注意漁業建設之推進。民國十七年十月一日上海市江蘇浙江省會同舉行「江浙漁業建設會議」於上海，上海市代表吳覺農等提出重要議案三件，即一、籌設魚市場及冷藏庫案；二、籌設水產研究所；三、擬訂漁業商民組織條例草案。一方社會局努力提倡新式漁業，乃造成今日上海市為全國拖網漁輪唯一集中地，迄十九二十年間，上海市漁業以遭受外籍漁輪侵漁之影響，漁業狀況至受打擊，社會局乃於是年設立上海市立漁業指導所，專司新式漁業之指導與提倡，並積極研究改進上海市漁業販賣組織，以提倡魚市場之設立。至民國二十三年，乃得實業部之注意，籌設上海魚市場，迄今正式開幕矣。茲將上海市十年來之重要水產建設，分別說明如下：

1 新式漁業之進步 上海市之新式漁業，分輪船拖網漁業及手網漁業二種，此項漁業，獲利極厚，已成為近代漁業國家之普通漁業，社會局認為此項漁業在吾國的不振由於：(甲)漁業界本身知識幼稚，缺乏新式漁撈人才；(乙)經濟薄弱，不能利用團體合作，以謀企業之發展；(丙)歷來政府漠視漁業，以致提倡無人。是以即令漁業指導所積極提倡與指導，因此民國十六年以前，上海市各漁輪祇有永豐漁輪公司之永豐拖網漁輪，三興漁輪局之海興拖網漁輪，此外中華，聯豐等各漁輪則時常停漁；而寧波源源漁輪局之鎮寧輪及廈門集美水產學校之集美第二號，亦常來上海售魚。十八年增加永勝漁輪局之永茂，永順漁輪局之海順，二十

工程名稱	地點	開工年月	竣工年月	費用	主辦機關
海濱浴場開辦	高橋區	二十四年四月	二十四年五月	一,一五六.一二	
沐浴及修補外塘	高橋區	二十四年九月	二十四年十二月	一,五八一.三五	
海濱浴場北端修補土塘	高橋區	二十四年十二月	二十五年一月	二,二二二.〇九	
修理談家浜土塘	吳淞區	二十四年十二月	二十五年一月	二,二二二.〇九	

## 第二章 上海市之經濟建設

年聯興漁輪公司成立，而聯豐漁輪亦即正式出漁，二十一年茂豐漁業公司成立，而有茂豐漁輪，是年有達實手線網輪二艘，組織志遠漁輪局，上海市漁業指導所因此項新式漁業本輕而利重，乃竭力提倡勸各方投資經營，故二十二年復有泰興漁輪局及華東漁輪局之成立，備有泰興一二號及華東一二號手線網漁輪。同年江蘇省立漁業試驗場復向英國購入拖網漁輪一艘，定名連雲，亦均以上海為根據地，集美漁輪後亦不返廈門，專以上海為根據地矣。迄二十三年上海市之手線網漁輪更見驟增，達十五艘之多，計：大華漁業公司有六艘，舜興漁輪局有二艘，復興漁輪局有二艘，鴻豐漁輪局有三艘，德泰漁輪局有二艘。同年中華海輪公司改組為興華漁輪局。二十四年則有海康拖網漁輪，係海利漁輪局在上海自造，及華南漁輪局遷至上海營業有華南一二號手線網漁輪一對。因漁輪之增多，漁獲亦見增加，自上海市立漁業指導所成立以來，俱有相當之統計。茲將其漁獲數目列後，以見上海市漁業之勃興也。

二十一年 六八，一七·三九擔

二十二年 五九，七二·八八擔

二十三年 七八，五五·三·八二擔

二十四年 一一五，二七〇·三六擔

2 魚市場之成立 上海市政府既於十七年十月之江浙

漁業建設會議中提出籌設魚市場案後，以各方經費困難及基礎之調查工作亦尚未完成，故於漁業指導所成立以後，即注意於上海市漁業經濟之調查統計，並草擬魚市場計劃。至二十二年年底，調查統計已積有成績，乃擬定設立魚市場計劃草案，刊於社會局出版之「上海之農業」一書中，並由漁業指導所與實業部漁政當局商，會同實業部江浙漁業改進會派員赴日調查魚市場，社會局即派技士兼漁業指導所所長王德發同往調查。迄二十三年二月，實業部成立上海魚市場籌備會，聘社會局王德發為設計委員，漁業指導所屬均遠為技術員，參酌社會局所擬計劃，共同籌備，漁業指導並極力協助。二十三年十一月復由籌備會派員均遠往日本各地調查魚市場制度等。至二十四年

十一月場內事務，大致就緒，並在上海市區江心沙灘地建造之魚市場房屋冷藏庫碼頭等設備，亦已完竣，一切建設費用，俱由實業部撥款一百萬元開支。但當時原有魚行表示反對，乃由社會局勸導，旋於去年五月商安官商合辦辦法，於五月十日正式開幕，官方理事中復聘任社會局局長，以便就近監督。現上海魚市場已營冰鮮魚類，河鮮魚類，鹹乾魚類等三項，以後並須經營海味類。自魚市場成立以後，營業俱取公開態度，打破以往魚行之舊習慣，但以創辦伊始，諸待整頓，倘能稍假時日，將來當更能趨合理化也。

3 養魚事業之進步 養魚為農村之重要副業，近且有成為專業者，自漁業指導所成立以後，即注重養魚事業之提倡，並於二十二年與市立園林場合作試驗養魚外。即在市區內宣傳養魚，因此而大夏大學及浦東養魚合作社等俱已經營養魚，成績殊佳，因此外埠如嘉定農業推廣所，馬陸養魚合作社以及南匯漁業合作社等，俱指導其成立，此為十來年上海水產建設經過之大概也。

## 第十節 交通建設

本市近年來之交通建設可分述如下：

1 整理道路 溯自市府成立以來，對於新市區之建設，舊市區之整理，進行不遺餘力。惟為財力所限，尚未能照原定計劃一一實現，尤以對於舊市區之改造，辦理殊感棘手，蓋舊市區內人煙稠密，屋舍櫛比，已成之局，更張非易。且市民心理，大都樂於觀成，懶於圖始。故各區道路系統，及滬南區東部小路系統，雖已公佈，而見諸實施者，除市民自動翻造房屋時依據本市拓寬道路，及整理小路辦法按照路線逐漸收進外，其一次整理之道路，尙寥寥。茲擇要摘錄於次：

(甲)東門路 按滬南區小東門至十六舖一段，地處衝要，交通繁盛，從前特以通行車馬者，僅一寬不滿十公尺之方浜路，所有電車公共汽車，無不集中於此。肩輿駁艇，擁擠連於極點。該路之南為集水街，淤溢腐敗，較方浜路為尤甚。兩

路相距僅十餘公尺，若同時加以整理，則於拓寬之後，其間餘地無幾，不復能供車馬之用，故於計劃滬南區道路系統時，決定將集水街兩路合併成爲十八公尺之東門路，自本市築路經費章程施行以來，市府鑒於交通上需要之迫切，乃於十八年着手實行整理，建築柏油砂石路面及溝渠全部工程，已於十九年初竣工。路旁建築物亦經加以相當限制，故路成之後，頓改舊觀。

(乙)和平路 按滬南區道路系統，肇嘉橋橫貫城廂，東接大碼頭路直達浦濱，西接和平路與法租界之辣斐德路相聯絡，爲滬南區東西幹道之一。祇以和平路尙未開闢，未能發揮其效用，爰將該路加以整理，於二十年九月着手進行，中經一二八事變，工程一度停頓，至二十一年六月始告完工。現在老西門一帶，市面繁盛，交通日達，堪與東門路並駕齊驅。

(丙)中山南路 該路爲滬南區通達開北而不取道租界之唯一道路。其地位與性質甚爲重要。北起開北交通路，沿滬杭甬鐵路之西，渡吳淞江經梵王渡及徐家匯附近，南迄滬南龍華鎮，長凡十三公里，由兵工合築，於十七年三月動工，十九年四月完工。

(丁)浦東路 浦東沿浦一帶，向無通行之道路。以致各鎮間之往來，每須迂道。浦西交通不便，莫此爲甚。該路距離浦浜約一公里，與浦江平行，起自塘橋區周家渡之南，汽車路蜿蜒以達高行區之東溝，並與上川汽車路相啣接，長凡十七公里半，於十九年十二月興築，現已全部竣工。

(戊)桃浦西路 該路自真如交通路起，沿桃浦西岸向北通至交通部國際通訊大電台止，計長約一公里半，於十九年興築完成。

(己)滬蘇公路滬甯段工程 滬蘇交通，除水道外，陸路方面，僅祇京滬鐵路可以直達，殊不足以應目前之需要。省市當局，有鑒於此，爰有關築滬蘇公路之舉，所有該路滬甯段工程，係由本市辦理，於二十四年二月興工，同年五月通車。

(庚)陸家浜路 滬南區之東西幹道，陸家浜路其一也



該處原係河浜，本府成立後，始行填塞，因路基未固，暫鋪煤屑路面，通車以來，交通日趨繁盛，非煤屑路面所能勝任，且下雨則泥濘沒腰，晴天則飛塵蔽天，兩旁商店及行人殊以為苦，故決定改鋪為彈石路面，並於車站路至斜橋一段中間，鋪築六公尺寬之柏油路，業於二十四年六月完工。

(辛) 交通路 該路自開北區之虬江路起，至真如桃浦西路為止，經桃浦西路接通真南路，不特為本市幹路，且為

各區現有道路種類及長度統計表

區別	道路種類						
	柏油	砂	石小	方石	彈	街泥	土煤屑
市中心	三三〇二〇公尺	六五四二公尺			八二九公尺	五一五公尺	六九〇七七公尺
閘北	二〇八九〇			七九〇公尺	五五三七		八二九五七
滙南	二六七二八			一八七〇	一〇八五〇七	一七一〇	一一〇八五
浦東					三九四一〇	七八五〇	四三三九九
總計	七九六三八	七二五二		二六六〇	二二四〇三	一〇〇七五	二〇六六〇九

2 修築橋梁 本市區內河道交錯，其最大者為黃浦江，其次為吳淞江，再其次則為蘆蕩浜。自市府於十六年成立以來，市內交通，竭力整理，發展道路，日益增多，則橋梁之修築，亦因之而日增。茲擇其較大數座橋梁，摘要敘述於後：

(甲) 恆豐橋 跨越吳淞江為溝通本市南北交通橋梁之一。市府未成立以前，該橋已朽爛不堪，車行極感危險，本市府成立不數日，該橋即告坍塌，拆毀重建，一月後始完成，交通得以恢復，該橋總長計五十三公尺，寬計七公尺半，造價為壹萬三千八百九十餘元。

(乙) 烏鎮橋 聯貫吳淞江南岸之新開路與北岸烏鎮路之南北交通橋梁，為輔助本市區內已成兩箇橋(新開橋、恆豐橋)之不足，該橋以木質結構，長計五十六公尺，寬計九公尺，造價為五萬六千六百八十餘元。

聯絡省市交通之孔道，現已行駛公共汽車，將來交通當更繁。除大統路以東一段，另行設計整理外，自大統路至桃浦西路一段，一律加築底腳，暫做煤屑路面，俟有需要時，當再改進。

現有道路種類及長度之統計 茲將本市自成立以來，各區新開道路種類及長度，列表統計如左：

(丙) 曹家渡橋 位於本市西區，跨越吳淞江，聯絡南北兩岸。該橋北岸在橋梁未建以前，完全荒蕪之地，而南岸為曹家渡，已成一繁榮之鎮市，交通便利，市面興旺。自建橋以後，現今北岸之道路與市況，亦不亞於南岸矣。該橋長計四二·六三公尺，寬計六公尺，造價為九千二百另四元。

(丁) 中山路第三號橋 本市貫穿南北唯一之幹道為中山路，其中段須建橋跨越吳淞江，計長四十四公尺，橋寬十四公尺，因其聯貫南北要道，故橋梁之建築，極關重要，惟其時因經費之限制，材料僅能採取木質，計造價為五萬四千九百三十九元。

(戊) 蘆蕩浜橋 為本市北區最大之橋梁，跨越橫瓦淞瀝之蘆蕩浜兩地。車輛來往，悉惟該橋是賴，其地位在交通上，甚為重要。本擬將朽腐已甚之老木橋改建為鋼筋混凝土橋，以求便利航行及安全持久之計。惟當時市庫支絀，不得不變

通辦法，採用木質建造。該橋計長八十公尺，寬一二·二公尺，共分八孔，上下游建護欄三座，以免船隻撞擊橋樑，兩塊沿岸，均建木版，以免泥土傾陷。全部建築經費，共計八萬九千六百元，不幸該橋全部工程方竣，正備通車，適值一二八滬戰發生，該橋在淞瀝之間，首當其衝，即遭砲火之毀，戰後收拾殘餘，重行修理，至今僅勉通六噸左右之車輛。

以上所述皆本市內橋梁舉世大者數座。茲再將十年來歷年新建及修繕之橋梁座數及建造經費，列表於下：

本市成立後新建橋梁表(自民國十六年七月至廿五年六月止)

年	份	座數	造價	(元)
民國十六年		一	一三,八九〇·九三	
民國十七年		七	一〇二,四七一·九六	
民國十八年		一一	四一,五五三·〇三	
民國十九年		三〇	一一三,六七二·六九	
民國二十年		四四	一一九,六七六·一五	
民國廿一年		一八	一三一,三〇一·一四	
民國廿二年		五一	一四一,六〇一·〇四	
民國廿三年		三〇	九五,七五一·四五	
民國廿四年		四二	七六,一六五·四二	
民國廿五年		六	八四四·一七	

本市成立後修繕橋梁表

年	份	座數	費用	(元)
民國十六年				
民國十七年		一〇	二四,〇四四·七六	
民國十八年		三八	一二,六八二·二六	
民國十九年		五六	一四,八二二·一四	

第二章 上海市之經濟建設

年	份	座數	造價 (元)
民國二十年	三二		一七,一五四·三〇
民國廿一年	四八		二〇,〇九五·九〇
民國廿二年	九九		三三,六一二·三九
民國廿三年	五四		一八,一一一·五一
民國廿四年	四五		一八,二三七·五三
民國廿五年	二八		九,一九〇·四四

十年來總計新建橋梁二百四十座，共計造價八十四萬六千九百二十七元九角八分，修繕橋梁四十一座，共計費用十六萬七千九百五十一元二角三分。

3 修繕碼頭駁岸 本市為通商口岸，水陸交通，相互頻繁，外洋海輪均靠黃浦。內河小輪，則大半行駛於吳淞江中，故黃浦與吳淞兩江沿岸碼頭與駁岸之修繕，亦與道路橋梁同等重要也。茲將本市成立以後沿兩江修繕之碼頭與駁岸，統計列表如下：

本市成立後新建碼頭表(自民十六年七月至二十五年六月止)

年	份	座數	造價 (元)
民國十六年			
民國十七年	一六		九,一三五·二〇
民國十八年	六		六,五三二·三二
民國十九年	五		三八,二六一·二〇
民國二十年	八		一一三,三三九·三九
民國廿一年	四		三,五二四·〇九
民國廿二年	一三		三八,五四四·四五
民國廿三年	一五		五五,七五四·〇九
民國廿四年	一三		三二,一二二·一九
民國廿五年	二		一一四·二〇

本市成立後修繕碼頭表

年	份	座數	費用 (元)
民國十六年			
民國十七年			
民國十八年	六		一,二七三·五〇
民國十九年	九		一,一四九·四四
民國二十年	一〇		三,九一二·四二
民國廿一年	一一		一七,三一七·八〇
民國廿二年	五		二,一七三·九三
民國廿三年	六		二,四三七·三三
民國廿四年	五		二,四四七·五〇
民國廿五年	三		七四四·六八

本市成立後新建駁岸表(自民十六年七月至二十五年六月止)

年	份	長度 (公尺)	造價 (元)
民國十六年			
民國十七年	四一六		一三,二四三·三三
民國十八年	四七六		二六,一五〇·〇四
民國十九年			
民國二十年	四七三		四九,五四〇·五一
民國廿一年	三七七		九五,四六三·〇〇
民國廿二年	三六一		三二,四一〇·〇一
民國廿三年	二九四		七,四七六·〇六
民國廿四年	九六二		三九,五三六·六五
民國廿五年			

本市成立後修繕駁岸表

年	份	座數	費用 (元)
民國十六年			
民國十七年	六		三,五七·四〇
民國十八年	六		二,九二九·一八
民國十九年	三		一,三〇七·三〇
民國二十年	八		三,二五五·八四
民國廿一年	四		三,一八八·〇一
民國廿二年	三		一七,九八九·二〇
民國廿三年	三		三六二·五七
民國廿四年	二		一,〇一二·七九
民國廿五年	一		二四九·六四

十年來本市總計新建碼頭八十二座，共計造價三十萬七千四百三十七元二角二分；修繕碼頭五十五座，共計費用四萬一千四百五十六元六角一分。新建駁岸三千三百五十八公尺，共計造價二十六萬三千八百九十九元六角；修繕駁岸三十八處，共計費用三萬三千八百一十一元九角三分。

4 市中心區域之建設 本市成立之初，即有以江灣一帶為市中心並開闢吳淞商港，改進市內鐵路之主張。經長時間調查研究之結果，乃於十八年七月提出第一二三次市政會議，議決：劃定翔殷路以北，開殷路以南，淞滬路以東，及周南十園衣五園以西，為市中心區域；並於八年八月設立市中心區域建設委員會主持一切。茲將該區域內各項建設之已完成者，分述於次：

(甲) 幹道

(一) 中山北路 該路起自閘北交通路，與中山南路相銜。蜿蜒東北行，達沙涇港折而向北接水電路，利用一

段東行，至東體育會路翔飛路口折而北，經萬國體育場至小吉浦與三民路相接。將來再繼續展至寶山城廂，為本市南北重要幹道之一。於中山南路完工後，南段即行開闢，現在接至水電路為止，業已通車。

(二) 其美路 此路起自滄涇路與翔飛路之交點，曾一度假定名稱曰翔飛路，現改今名。西南行越沙涇港利用舊有之楊家浜路，至狄思威路止，長約五公里，為市中心區域，與閩北區聯絡之重要幹道，於十九年十二月動工興築，二十年五月完工。

(三) 黃興路 此路原係滄涇路，起自翔飛路至租界之寧國路止。其中自翔飛路至控江路一段，長約二公里半，尚未開闢，致該路不能與滄涇路北區聯絡，十九年十二月興工，二十一年一月完工。

(四) 三民路五權路 該兩路為市中心區最重要之幹道。起自中山北路向東經市中心區之行政區域，再東越軍工路以達浦濱。長約五公里，於十九年十二月開工興築，二十年五月完成。

(五) 行政區內各路 所有行政區內及第一次第二次職員領地範圍內之道路，均經陸續開築路面，並排設溝渠。

### (乙) 公共建築

(一) 市政府及各局房屋 市中心區域既已確定，市府為提倡市民對該區投資起見，決定首先遷移，爰於市中心區域建造市政府新屋一所，於二十二年雙十節落成，又各局房屋兩所，亦於是年夏間完工。

(二) 體育場 本市為謀全市民體育之普遍發展起見，於二十三年八月開始在市中心區域建築規模宏大之體育場一所，以為民衆鍛鍊體魄之用。該項工程於二十四年九月竣工。全場包括運動場，體育館，游泳池等部，佔地約三百畝。

(三) 圖書館及博物館 都市為人口集中之地，文化建設尤屬當務之急。本市政府鑒於市內原有文化設備，或規模過小，或竟付缺如，殊不足以應目前之需要。爰於市中心區

府南右路及府南左路之間，建築偉大之圖書館及博物館各一所，俾便市民為學術上研究觀摩之資。全部房屋於二十三年十月興工，二十五年一月落成。

(四) 醫院及衛生試驗所 本市為謀一般市民得以低廉之代價而獲適當之醫療，並兼顧疾病之預防起見，特建築大規模之醫院及衛生試驗所於市中心區華原路，佔地約一百畝，該項工程於二十三年十二月開工，二十五年五月完成。

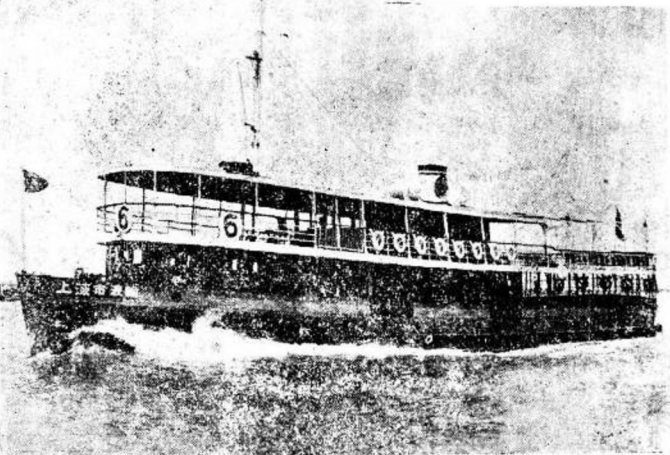
(五) 市中心區小學校 本市鑒於市中心區人口日增，學齡兒童之教育設備需要至殷，爰有市中心區小學校之建築。該校校舍為三層樓之現代式屋宇，內部規模宏大，設備完善，為全市小學校之模範，開工於二十三年十月，落成於二十四年三月。

5 水上交通 本市水上交通有市輪渡與市碼頭二種。茲將辦理情形，分述於次：

(甲) 市輪渡 本市浦江輪渡，原為上海塘工善後局所經辦，有輪船一艘，行駛於南京路外灘與西渡西溝間，公用局成立以後，輪渡事業改由該局接辦。經該局整頓擴充，先後添置輪船，至二十二年八月計有十一艘，其中長渡輪五艘，對江渡輪六艘，開長途航線一；南京路碼頭至吳淞對江航線三；(一)定海橋慶寧寺間；(二)其昌棧威賽公碼頭間；(三)東門路與東昌路間。此外備有汽車四輛，行駛於高橋市輪渡碼頭，與海濱浴場間，輪渡事業經市公用局辦理之後，業務發達，市民稱便。民國二十二年八月，本市組織興業信託社，即以市輪渡改歸該社，作為該社資本之一部份。年來該社又添置公共汽車二輛，並在北京路外灘建築市輪渡專用雙層碼頭一座，又於董家渡設置對江渡輪。

(乙) 市碼頭 市辦碼頭位於東門路，沿黃浦江迤南至董家渡一帶，該處一部份碼頭，原為商人所經營，因未能適應需要，故由前市港務局規劃給價，收歸市營。計岸線共長一千五百公尺，已建碼頭十二座。民國二十年市公用局接管碼頭後，着手整理，挖深岸灘，修葺碼頭，及駁岸添建碼頭，並收

上海市市輪渡



回商辦私有碼頭，以次進行。在此五年半中，計先後普遍挖泥三次，共費國幣約十三萬元，修葺碼頭及駁岸共費國幣十七萬餘元。添建碼頭七座計國幣二十六萬一千三百四十六元，收回商辦私有碼頭兩座計國幣三萬八千元。於是該段沿浦岸線，均已佈置碼頭，且均為公家所有，其總數為二十一座。此外在董家渡以南，亦經該局計劃，建造碼頭兩座，一為磚灰碼頭，專供磚灰同業卸裝貨之用，二為柴炭碼頭，以為外埠運來柴炭登岸之處，市碼頭自經添建改良之後，凡吃水十四英尺長三百英尺之輪船，均可並泊。現在中國商人經營之輪船，咸泊於此，計公用局接管碼頭後，第一個年度自二十年七月至二十一年六月以內，並泊輪船三，〇八五艘，共二，三七三，三二八噸。上年度統計自二十四年七月至二十五年六月，並泊輪船七，

## 第二章 上海市之經濟建設

四一〇艘，共三，七四三，一二六噸，業務頗為發展。此外市公用局認為碼頭建設，必須輔以倉庫，然後貨物進出方足以言便利。故於外馬路設碼頭倉庫管理處，專司碼頭倉庫事務。惟滬南沿浦一帶，缺乏空地，久未興建，廿四年七月該局收回航商承租之空地一方，爰經計劃建造倉庫一所，茲已招標承建，並已於廿五年六月開始建築，大概本年十一月中工程當可完竣。

### 6 陸上交通

本市陸上交通有市內之電車，公共汽車，與連絡市外之長途汽車數種。茲將辦理情形，分述於次：

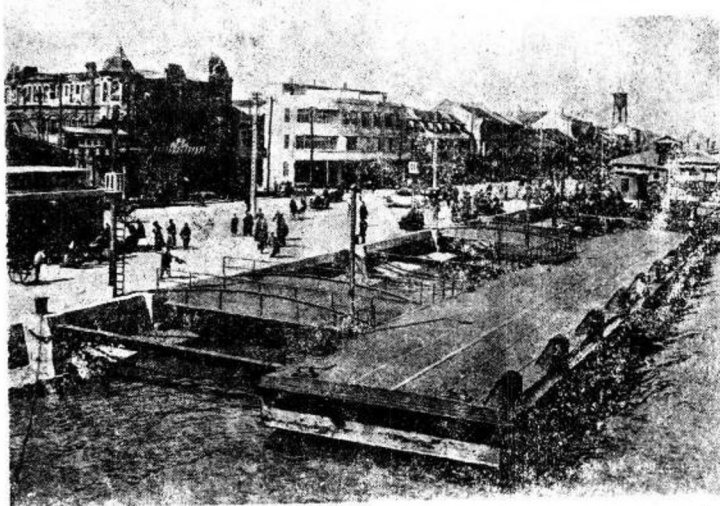
#### (甲) 電車

市內電車事業，為華商電氣公司所經營。自公用局監督後，已令該公司將第三路環城圓路，在老西門及小東門地方接軌，改為圓路，於十七年下半年通車。第二路路線展為外圓路，於二十二年九月間完工，截至二十五年六月該公司共有電車五十四輛，拖車二十七輛，行駛路線四路，計長二三·二四公里。

#### (乙) 公共汽車

經營本市公共汽車事業者，在開北有商辦華商公共汽車公司，滬南有市辦公共汽車管理處，商辦華商公共汽車公司，於十七年四月與本市簽訂合約，取得經營全市區內公共汽車權利，即於是年十一月通車。現在該公司有汽車四十五輛，行駛路線五路：第一路寶山路江灣間；第三路寶山路真如無線電台間；第四路寶山路市政府間；第五路寶山路市府職員宿舍間；第六路市政府滬江大學間，共長四三·五公里。市公用局辦理之公共汽車，係於二十三年四月通車，當時該局備車十六輛，行駛路線兩路：第一路往來於老西門龍華已；第三路環城圓路，公共汽車通車之後，因滬南交通需要，故業務頗為發達，復經該局計劃，擴充於二十四年間，分批准後添置汽車十七輛，添開第四第十一兩路；第四路自打浦橋起經陸家浜路，東門路民國路方斜路回至打浦橋為單程圓路；第十一路行駛浦東大道東昌路至洋涇鎮一段，現在市辦公共汽車共有汽車三十三輛，行駛路線四路，計程二三·八公里。本年春間，該局以滬西漕河涇一帶居民漸密，與十六舖一帶繁榮區域間，尚無公共交通工具，爰經計劃開駛公共汽車，茲已向車

上海碼頭

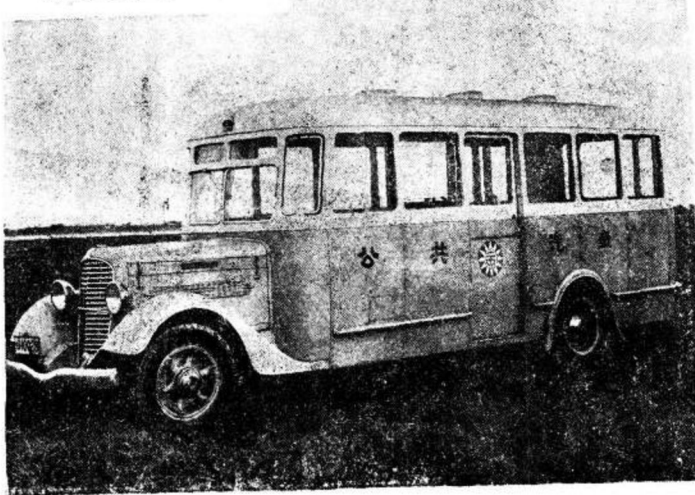


商訂購汽車十二輛，一俟車輛建造完成，即可放車行駛矣。

#### (丙) 長途汽車

本市與鄰縣間往來之長途汽車公司，在市公用局成立以前，原有四家，即滬太長途汽車公司，上川交通公司，上南交通公司，租辦滬閘長途汽車線交通公司。近年以來長途汽車事業益為發展，新組織之公司有錫滬長途汽車公司，於二十四年八月通車，其路線自本市經嘉定，太倉，常熟至無錫，另一線自常熟至蘇州擴展路線者有上松長途汽車公司，派太長途汽車公司。上松公司行駛路線本以松滬交界處之匯橋為止，旅客往還松滬間必須中途換車。二十二年一月，該公司與租辦滬閘長途汽車線，交通公司商定聯運辦法，訂立合同，於是上松汽車可經漕溪路與斜土路直達國貨路。滬閘

上海公共汽車



江蘇省之經濟建設



# 第三章

## 江蘇省之經濟建設

### 第一節 總敘

蘇省為東南財富之區，兼捍衛首都之要衝，自國民政府奠都南京以後，省會遷來鎮江，已十年於茲。此十年中，對於地方水利之興修，公路之建設，航政之整理，電信之設施，工商業之調整，農村復興事業之實施，農村副業之推進，林業漁牧之改良，礦產之整理，合作事業之推進，以及地方金融之調整，與苛捐雜稅之廢除等，均具相當之成績，就中尤以水利與公路交通建設之成績為較著。爰將近十年來江蘇省經濟建設之概況，分別述之。

### 第二節 地方農村復興事業之實施

蘇省民物阜康，夙稱財富，惟近年水旱頻仍，災饑洊至，兼之世界經濟潮流，交相壓迫，農民生計，日益窘困。夫農村為社會之基礎，農村破產，則社會基礎亦隨之動搖。復興農村其遺甚多，舉凡如水利之興修，合作之指導，農業之改良，工商之提倡等，皆有直接及間接之關係。除已另列節目，不庸贅述外，茲將防治病蟲害，推行新式農具，管理化學肥料，以及推進江北農村副業等項，略敘如次：

1 病蟲害之防治 蘇省農作物，常易遭受之敵害，除水旱天災外，厥為病蟲。病害之最普通者，為麥類之黑穗病；蟲害之最普通者為飛蝗、螟蟲以及棉鈴蟲、棉捲葉蟲、棉金鋼鑽蟲等。估計每年損失，數逾千萬！江蘇省政府為研究防治方法，以增加農產收入起見，曾設立昆蟲局專司其事。至民國二十一年，因江北水災之後，省庫空虛，遂不得已而將其裁撤，所有督促指導防治工作，交由農墾廳負責其責。實業廳、建設廳、仍續前規，繼續進行。

考病蟲之發生，每視其環境之適否，隨時隨地而有不同；

如麥類黑穗病，全省竟隨處有之，經令飭施以冷水溫湯浸種，及炭酸銅粉拌種等方法，其勢始獲稍殺。又飛蝗在民國十八年發生最盛，沿江及淮海一帶，二十三年亦有蔓延之勢，均經令飭各該縣長督飭區鄉鎮長努力撲滅，並於冬季掘除蝗卵，肅清遺孽。至二十四年則崑山、吳縣、常熟、吳江、青浦等縣受害奇重。

所幸近年以來，民衆方面，對於治蟲工作，略有組織，而縣長對於病蟲害之防治，亦漸能注意指導。蘇省為肅清全省螟災計，前於二十四年冬季，頒發治螟運動辦法大綱，令江南北產稻各縣縣長督飭區鄉鎮保甲長及農業技術人員，指導農民進行防治工作，並由省派員分赴各縣查勘。雖未能盡如所期，而各縣之對於掘除螟根，處理稻草，冬季灌水，以及舉辦合式秧田，秧田採卵等工作，均尚有相當成績。至關於棉作害蟲，以鹽壩區域發生最多，為先事預防計，迭經通飭實施冬耕，清除雜草，限期焚燬棉株，並於害蟲發生時，派員前往指導撲滅。今後如能繼續施行，成效當有可觀。

2 新式農具之推行 自十八世紀工業革命以後，各種工具之原動力，由人力、畜力、天然力，一變而為汽力，再進而為電力，農具當亦不能例外。故歐美各國耕種收穫以及灌溉等，皆用機器，農產因之激增；而我國仍沿用數千年來之舊式農具，故步自封，農業衰落，蓋亦由有。

蘇省鑒於農具改良之必要，因於民國十七年創設省立農具製造所於蘇州，以從事於舊式農具之改良，新式農具之製造。數年以來，出品甚多，銷售區域，遠達川滇。雖二十四年份以市面蕭條，農村凋敝，銷路停滯，益以原料增價，為圖挹注計，不得不力圖緊縮，惟對於設計改造，仍復繼續不懈。茲將該所二十四年份工作情形，摘述如次，以規蘇省關於新式農具推行之一斑。

(甲) 設計自製引擎上之自來油箱，免購外貨，以杜漏

后。

(乙) 將舊式對開式之引擎飛輪，改造為整個之圓盤式，地軸改車大小頭之錐形，軸端裝用螺絲保險，以臻穩固。

(丙) 將舊有之長圓形回氣囊，改造為扁方式之手柄形，聲音小而裝拆便。

(丁) 設計夾實剖開機，使用便利，出量亦多。

(戊) 設計夾實分類機，形似篩籠，計分七層，大小分析，毫不混亂。

(己) 本年產品計大小引擎七十八部，抽水機六十二部，米機鋼犁耕機播機打稻機脫粒機等，計造百餘部。

3 化學肥料之管理 蘇省為防止化學肥料弊害，提倡多用自然肥料，以增加農作生產起見，特於二十三年四月訂定江蘇省統制管理肥料辦法，委託上海江蘇省合作社農產運銷辦事處代辦肥料營業運輸及報查檢驗等事宜。並規定化學肥料之進口搭配比例，為硫酸銨(氮二〇·六%)一千包，過磷酸石灰(磷酸一八%)五十包，硫酸鉀或氯化鉀(氯化鉀五%)十包。他種合格之磷鉀肥料，亦可搭配，惟必須保持是項規定最少有效成分。二十四年份由建豐廳與金陵大學簽訂合作化驗研究本省土壤肥料合約，會同派員分赴各縣調查土壤作物狀況，及施肥習慣，並分別採取樣本，以備化驗研究。此外復就作物種類，分別規定本省化學肥料搭配比例，並製定輸入化學混合肥料之配製詳細辦法，令飭各洋商遵照配製，一面令農運處購入大批豆餅菜餅等自然肥料，責令化學肥料經售商代為銷售，以資推廣。二十五年份除上年份化驗未完之全省土壤，仍託由金陵大學繼續化驗研究外，並根據該校化驗報告(本省土壤鉀質尚屬不少，磷質較為缺乏)，規定化學肥料搭配比例：(甲) 稻作混合基肥氮磷鉀之搭配比例定為二、五、二。(乙) 麥作肥料之搭配比例定為四、四、二。(丙) 棉作肥料之搭配比例

### 第三章 江蘇省之經濟建設

定爲二、六、二。(丁) 糞肥之搭配比例定爲六、二、二。(戊) 每輸入硫酸銨一千包，隨搭稍作混合基肥一百八十包。最近爲求各種混合肥料得以應時配製，並杜絕奸商之摻假作偽計，業由蘇省建設廳委託上海農產運銷辦事處聘請技師，在上海設廠自行配製矣。

4 江北農村副業之推進 提倡農村副業，足以充裕農村經濟，安定農民生活。蘇省府有鑒及此，爰於二十三年春組織推進江北農村副業設計委員會，訂定推進江北農村副業實施方案，江蘇省各縣農村副業推進委員會組織通則，江北各縣經營副業必需之資金及簡單設備之籌集及貸放辦法，江北各縣農村副業原料購置及產品運銷辦法，江蘇省各縣農民經營副業獎勵規則等件，令發江北三十五縣切實遵辦。繼復規定各縣推進農村副業報告表式，督促各縣於每半個月將推進情形，填報一次。辦理至今，已逾兩載。在二十三年度以事屬創舉，各縣擇要試辦，未有具體計劃，而統計泰興等三十一縣推進之成績報告，增加生產價值，已達九十三萬一千七百八十六元(銅山等四縣未計算在內)。自二十四年度起，復令各縣擬具詳細切實推進計劃，以便按步施行，並就各縣地方經費預算項下酌撥經費，專供推進副業之用。所有推進成績，正在統計整理，尙無確實數字可以表現，但較之以往，自可益增無疑也。綜觀江北各縣兩年來推進農村副業情形，在沿江一帶，以養魚養雞養豬爲較多，而草帽織之編製，及養蠶等次之。徐海一帶，以養雞榨油釀酒爲較多，徐屬各縣尤以果樹較爲重要。至於副業合作社及訓練班之設置，亦至普遍，而如皋泰興之養豬，蕭縣之葡萄酒，宿遷之金針菜，南通之染織，江都揚中之養蠶等，辦理成績較爲顯著。

### 第三節 地方農產之改進

蘇省土地肥沃，氣候溫和，對於各種農作，均頗適宜。稻麥棉蠶，其每年產量，不特在本省爲最多，即在全國亦佔重要位置；故改進農產，首先注意及此。茲將辦理情形，略敘如左：

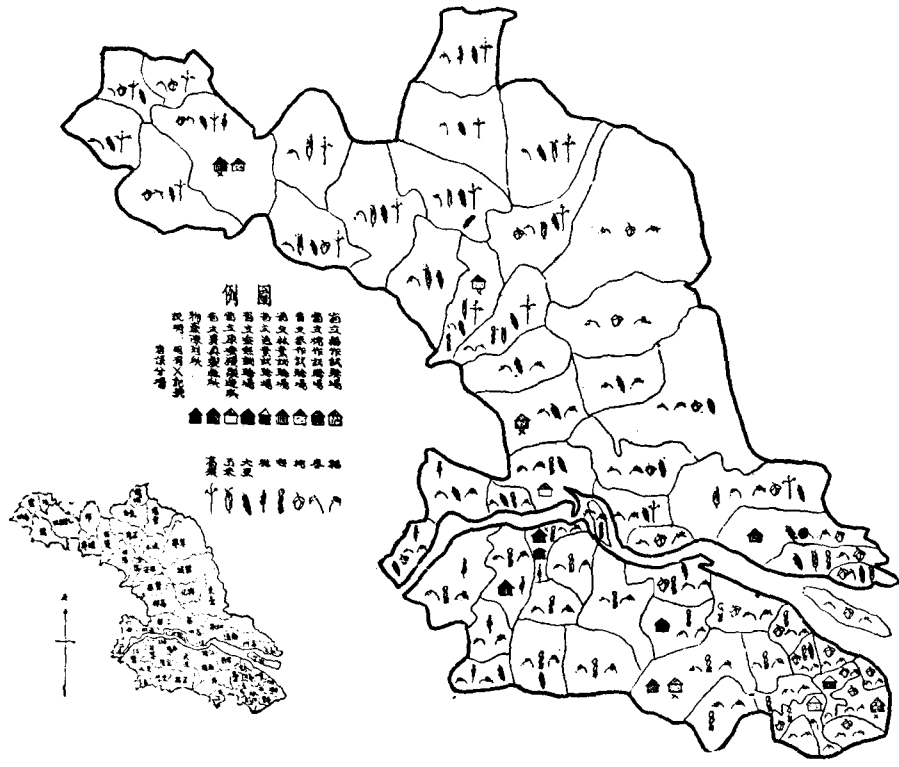
#### 一 稻麥棉之改進

蘇省辦理農業推廣事業，自民國十八年始，由前農礦廳實業廳相繼主持，迨二十一年，始由建設廳接辦之。茲將本省所有稻麥棉三項作物改進情形，分述如下：

1 由省場育成優良品種 蘇省自實施農業推廣以來，爲育成優良品種起見，特將農業改進之機關，加以調整，設稻作試驗場於松江，並於吳縣及高郵各設分場；設麥作試驗場於銅山，並於淮陰設立分場；設棉作試驗場於南通，並於南匯設立分場。分任試驗研究之責。現省稻場已有成種稻三一四、三一八、三三八、二九八、三四〇等五種，其收穫量較普通品種平均可增加百分之十二。五。省麥場已育成麥種四〇五、四三三兩種，並選良蠶種火燎芒、小紅芒等，其產量較普通品種平均增加百分之十二以上。省棉場已育成棉種青藍雞脚棉第三號一種，

## 江蘇省主要農產區域及省內農業區域分佈圖

民國二十八年八月





纖維細長，可紡二十支細紗，其產量比普通棉可增收百分之二十左右，又改良江陰白籽棉馴化脫字美棉，改良雞腳棉等，品質既優，產量亦豐。

2 由各縣舉行地方試驗 省立各場所育良種，因各有其地方適應性，自不能通行推廣於各地，爰分飭各縣農業推廣所或種苗場，就各省場育成品種，舉行地方試驗，以視對於各地土質之適否。

3 舉辦特約農田 經過地方試驗，確定某種作物種子可以推廣後，即由各縣負責辦理農業推廣人員，選擇土質適中農田，劃為特約農田，其面積約各三畝至五畝。全省各縣之已辦特約農田者，在二十四年份，計有如皋等三十三縣，面積總計一萬餘畝。

4 辦理農業推廣區 辦理特約農田，使農民於某種作物已有相當信仰之後，然後擴大種植面積，設立農業推廣區，劃定一二十方里或數鄉鎮之相當區域，責其一律種植指定之優良品種。全省各縣之已設立農業推廣區者，已有如皋等二十餘縣。茲將最近三年推廣良種之面積，列表如次：

年份	面積
二十三年份	七, 九三四畝
二十四年份	二四, 三六三畝
二十五年份	二四, 三六三畝

(附註)二十五年份麥作推廣數量，海門常熟無錫江陰靖江淮安鹽城東台高郵灌雲等十縣尚未據報，故未列入。據右表觀之，本省對於良種之推廣，雖數量不多，未能盡符吾人之希望，但其面積逐年增加，果能循序以進，於農村經濟，裨益當非淺鮮也。

### 一 蠶業之改進

蠶者蠶業改進，自民國十七年前農蠶並進時代，即已着手進行。關於蠶種之培育，桑苗之繁殖，於十七年設揚州蠶業試驗場於揚州，以司其事。次年即將該所改為省立原蠶種製造所，並於民國十八年設省立蠶業試驗場於無錫，並附設蠶種檢驗部於該場內，以負取種蠶種之責。復於十九年四月一日，將前附設之蠶種檢驗部撤消，另設蠶業取種所於無錫育蠶試驗所舊址，以專負取種蠶種之責。二十二年春，復將蠶業取種所撤消，歸併省立蠶業試驗場兼辦，於同年七月將省立蠶業試驗場改為省立蠶種試驗場。至辦行方面，自十六年十月公佈江蘇省暫行辦行條例以後，截至十九年十二月止，計新領及掉換之辦行組合數，則為一〇一家，共有辦灶一四九五乘，在農民自用辦灶之數，則為二二七九三擔，蠶業改進至是已具相當規模。迄二十一年農蠶廳改為實業廳，即由實業廳繼續推進，不遺餘力。惟以人造絲質量之增進，與日絲之傾銷，及世界經濟不景氣之壓迫，遂致絲價價慘跌，直接予華蠶絲甚大之打擊，間接減少農民栽桑育蠶之興趣，因復將原已成立之八個縣立蠶桑場，仍改為縣農場，其蠶業改進之事宜，即由縣農場兼辦之。二十二年復將實業廳改併建設廳，其蠶業亦改由江蘇省建設廳主持。至二十三年為欲挽救華絲在世界市場之地位計，因努力於品質之改進，及生產費之減低，遂於三月決定實施統制，成立江蘇省蠶業改進管理委員會，以為改進蘇省蠶業實施統制政策之最高機關。茲舉該會成立以來辦理情形，分述於下：

- 1 無價發給農民桑苗 往年絲繭售價低落，農民不特不願植桑，且有將原有桑園掘毀，改種他種作物者。為救濟計，特由江蘇省建設廳蠶委會購辦大批桑苗，無價發給農民種植，其數最計二十四年九五〇〇〇株，二十五年八五〇〇〇株。
- 2 改良蠶種品質 蠶種之優劣，為養蠶成敗之基礎。蘇建廳對於製種業一面施以獎勵，一面加以取締，因是毒率逐年降低，換言之，即蠶種品質逐年改良，二十三年平均毒率僅二·二七%，及二十四年平均毒率之〇·三七%。
- 3 減低蠶種售價 以前農民因改良蠶種售價過高，無力購買，故普及養蠶，殊覺困難。嗣經建設廳規定蠶種售價與民每張一律四角，至各製種場所受損失，另由政府每張貼補二角及四角，以是農民之養蠶者，逐年增加。計廿三年秋季銷售蠶種二八九，一六二張，二十四年春季秋季合售蠶種一，三七七，〇六四張。廿五年銷售春季蠶種一，二九一，五二五張。

4 普及指導工作改良農民養蠶技術 農民大都墨守成法，不事改良，建設廳有見及此，曾於無錫等十七縣，設置蠶桑模範改良區，逐年增設養蠶指導所，以實地指導農民，灌輸科學養蠶方法。計二十三年秋季設指導所一六九所，二十四年春季兩期共設五四三所，二十五年春季設三四四所。

5 產繭數量之增加 因蠶種品質日益優良及指導養蠶工作日益普遍，故全省收繭量大大為增加，其農民所養每張繭種收繭量，逐年增加數字，計：二十三年春季每張二〇市斤，秋季一五市斤；又二十四年春季三九·三市斤，秋季二二·六市斤，二十五年春季蠶種約二七·〇至四五·〇市斤不等。

6 蠶繭品質之改進 除產繭數量逐年增加外，繭之品質，亦日益改良，如繭製生絲每百斤所需之乾繭量，(繭折)日益減低，即其明證。在二十三年每繭絲百斤，所需之乾繭量，計四五〇至四〇〇斤，二十四年僅需四〇〇至三五〇斤。綜觀以上成績，雖云與時俱增，但蠶業問題，千端萬緒，不進即退，且日本意法諸國，進步尤速。當茲亟待復興國民經濟之際，必須隨時隨地迎頭追趕，始克有濟。

### 第四節 地方合作事業

江蘇省合作事業，自民國十七年，創始以來，歷年均有進展。迄至本年一月止，除東海及微徵兩縣尚未有合作社之設立外，全省合計共有合作社四千二百零四處，社員十三萬五千七百七十九人，已繳股金額八十三萬九千九百二十二元。並於丹陽及淮陰各設一合作實驗區，辦理各種訓練及指導事宜，以資示範。茲將蘇省辦理合作教育之推行及合作社業務之推進情形，分述如次：

一 合作教育之推行

江蘇省合作教育之推行，可分為合作指導人員之訓練與各縣合作社社員職員之訓練。就前者言，蘇省於民國十七、八年農工廳時代，曾先後舉辦江蘇省合作社指導員養成所兩期，計共訓練學員一百五十一人。第一期創設於民國十七年五月一日，由各縣保送及招考及格學員八十三人，授課時間定為三月，實習一月。授以合作概論，合作法規，各種合作社經營論，合作社組織步驟，合作指導，合作運動史，以及農村社會調查等各項課目。訓練完畢後，經考試及格者七十三人。第二期創設於十八年九月十日，受訓學員共八十四人，授課時間規定為四月，實習二月，課程與第一期大致相若。訓練完畢，經考試及格者為七十八人。兩期合計一百五十一人，分發各縣擔任指導工作。自陳主席蒞蘇以來，對於合作事業，尤為重視，除督促各縣努力推行外，並重視合作教育之實施；且於民國二十三年十一月於丹陽設立合作實驗區，由建設廳派員赴丹陽實地考察，並籌辦合作人員訓練班，計共訓練學員十六人，授課時間為一月，主要課程為合作法規，合作概論，各種合作社經營論等，並授以養牛、養雞、養蜂常識。訓練完畢，即行分發丹陽合作實驗區擔任合作指導工作。

二 合作社業務之推進

蘇省合作事業推進以來，已歷七載，在初創時期，以質與量雙方未能兼顧並籌，凡合作社之所設立者，大都屬於信用方面，而查其究竟，所謂合作，亦僅徒有其名而無其實，極難使人滿意。蓋因是項合作社僅知「合借」而不知「合作」，只知借款而不知存款，業務空虛，精神渙散。以此而欲發展農村經濟，改善農民生活，良非易易。自陳主席主政而還，對於合作事業極為重視，消極方面對於原有之各合作社分別加以考績與整理，積極方面切實督促各社發展業務。由是蘇省合作事業，漸有昭蘇之象。

從合作社業務上言之：由簡陋之單營合作社，進至繁盛之兼營合作社；從只知合借之信用合作社，轉變至流暢農產之運銷合作社；從孤獨與散漫之合作社，擴張至集體與新式之合作工廠及合作農場；從區域單位之合作社，進而至全省運銷合作社聯合社之創立。凡此皆兩年來積極推進之成果也。

從合作示範上言之，兩年以來，經先後擇定丹陽、淮陰、光福等處，設立合作實驗區，集中一部份合作幹部人才，從事合作輔導工作，創辦合作示範社，以資觀摩，辦理以來，頗著成效。此外為健全合作機構，調整合作陣容起見，復於本年度開始時頒佈江蘇省合作社考績規則及考績分等表。通飭各縣分別予以初評，再由建設廳派員分往各縣根據初評成績實地抽查，詳加考核，然後依照最後評定，其成績在乙等以上者，予以獎勵，在丁等以下而無法整理者，則予以解散，使有一社即有一社之功效。並擬在最短期間，辦理大規模合作宿舍，合作食堂，以及合作倉庫，務使蘇省合作事業，得臻發展，而為國民經濟建設，樹立鞏固之基礎。嗣後復與省農民銀行合辦合作人員訓練班，招考各農業學校學生十二人，授課時間一月，實習一月。訓練完畢後，由建設廳與農民銀行分別委派工作。此外並於本年三月三十日至四月二十五日，抽調各縣農業推廣及合作指導人員，分兩期來省訓練，計共一月，每期二週，授以農業推廣、育種大意、畜牧獸醫、棉作改進、稻麥改進、治蟲大要、農田水利、造林概要、農村副業、合作經營、農業金融、農業倉庫、農產運銷、合作法規、合作指導以及特別講演等，以該合作指導員與農業推廣員得切實互助，發揮其工作效率。就後者言，蘇省除對於合作指導人才之培養，已有相當之成就外，並復重視各縣合作社社員職員之訓練，於民國十七年冬，江蘇實業廳即會同中國合作學社在吳縣舉辦合作講習會，嗣後淮陰、銅山、南通等縣，亦皆次第舉辦合作講習會。二十五年春，建設廳深感合作教育關係合作事業前途至大且鉅，乃復釐訂各縣舉辦合作講習會實施辦法，通飭各縣遵照切實推進。現蘇省各縣大都均於農閒時期舉辦合作講習會，丹陽、淮陰

兩縣合作實驗區及吳縣、吳江、宜興、金壇等縣，辦理成績尤為卓著。最近並飭丹陽合作實驗區籌劃農民學校，模仿丹麥農民學校辦法，以促成合作事業實驗之成功。此外民政廳所舉辦之鄉鎮長訓練所，及保甲人員訓練班，亦莫不列入合作課程，藉以灌輸合作智識，增厚合作實力也。

第五節 地方苛捐雜稅之廢除

查蘇省各縣地方捐稅，從前名目繁多，情形複雜，其造成原因，約有三點：一、以前地方事業向由地方自行籌辦，每因舉辦一事，即須新添一捐，以致事業愈多，捐稅愈雜。二、以前地方捐稅向由各機關自收自用，不能統籌支配，酌盈劑虛，以致捐款日見加多，用途依然不足。三、以前地方捐稅向係隨意攤派，並無預算根據，以致收入支出漫無稽考，浮收中飽，均所難免。蘇省為解除人民痛苦起見，以苛捐雜稅既為擾害於民，當然設法廢除，故抱定決心，首先提倡，並不避艱苦，努力進行，已將本省苛細雜捐六百三十三種，共計一百二十四萬三千二百六十八元八角七分，分為五批完全廢除。第一批係於廿三年六月廢除，共四十二種，計捐額十萬零一百七十四元。第二批係於二十三年七月廢除，共九十八種，計捐額十三萬二千七百零七元四角。第三批係於二十三年十月廢除，共八十八種，計捐額九萬五千五百二十一元。第四批一部份係於二十三年十二月廢除，共一百一十七種，計捐額六十二萬六千四百八十九元。本省因廢除苛捐雜稅，減輕人民負擔，係為救濟農村之重要政策，故蘇省在未出席全國財政會議以前，即首先提倡，開始廢除，並在未成立本省捐稅整理委員會以前，即自動廢除四百四十五種，計捐額九十五萬四千八百九十一元四角。第四批另一部份係於二十四年十月及十一月廢除，共一百五十九種，計捐額二十二萬三千四百三十九元，因有關抵補問題，須待捐稅整理委員會派員赴各縣分別調查，故在二十四年十月及十一月實行廢除。第五批係於二十五年七月一日廢除，共二十九種，計捐額六萬四千六百九十六元四角七分，因抵補問題，發生困難，須待於審查各縣二十五年預算時設法整理，故在二十五年七月一日實行廢除。以上共計廢除苛細雜捐一百二十四萬餘元內，由中央以印花稅撥補者計為百分之十五強，由蘇省自行設法籌補者，計為百分之八十五弱。

江蘇省廢除各縣苛捐雜稅簡明表

縣名	第一		第二		第三		第四		第五	
	種數	批額	種數	批額	種數	批額	種數	批額	種數	批額
鎮江	一	1,000.00	三	4,235.00	一	100.00	一	1,000.00	一	1,000.00
句容					一	100.00				
溧水					二	200.00				
高淳					一	100.00				
江浦					一	100.00				
六合	二	1,000.00	二	1,000.00	一	100.00	三	300.00	一	100.00
丹陽					二	100.00				
金壇					二	100.00				
溧陽	二	1,000.00			五	1,000.00				
揚中					四	1,000.00				
上海					四	1,000.00				
松江					二	100.00				
青浦					七	300.00				
奉賢					五	300.00				
金山					五	1,000.00				
川沙					二	100.00				
太倉					七	1,000.00				
嘉定					五	1,000.00				
寶山					二	1,000.00				
崇明	一	1,000.00			七	1,000.00				100.00
啓東	一	100.00			六	1,000.00				100.00
海門	一	100.00			六	1,000.00				100.00

第三章 江蘇省之經濟建設

第三章 江蘇省之經濟建設

銅山	應	二	1,400,000.00	一	1,400,000.00	二	1,400,000.00	一	1,400,000.00	一	1,400,000.00	一	1,400,000.00
高郵	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
泰縣	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
興化	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
東台	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
儀徵	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
江都	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
鹽城	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
阜寧	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
泗陽	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
淮安	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
淮陰	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
泰興	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
如皋	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
南通	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
靖江	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
江陰	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
宜興	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
無錫	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
武進	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
吳江	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
崑山	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
常熟	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00
吳縣	縣	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	二	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00	一	1,000,000.00

第三章 江蘇省之經濟建設

縣別	種類	性質	徵收方法	近三年度徵數	備考
豐縣				四	十三,三〇〇.〇〇
沛縣				二	七,三〇〇.〇〇
蕭縣	一	一,八〇〇.〇〇		一	六,七〇〇.〇〇
碭山	六	六,一〇〇.〇〇	四	八	
邳縣	一	五,〇〇〇.〇〇		二	九,三〇〇.〇〇
宿遷				七	一,〇〇〇.〇〇
睢寧				七	三,三〇〇.〇〇
東海	五	一,六〇〇.〇〇		七	二,一〇〇.〇〇
灌雲	一	五,八〇〇.〇〇		七	一,一〇〇.〇〇
積糧			七	五	一三,〇〇〇.〇〇
合計	四三	一〇〇,七〇〇.〇〇	一三,〇七〇.〇〇	六	六四,九〇〇.〇〇

總計廢除六百三十三種，捐額一百二十四萬三千二十六元八角七分。  
 又查蘇省各縣田賦雜辦，種類不一，名稱互異。言其性質，有就地課稅者，類似田賦；有就戶就物課稅者，與雜捐無異。歷年徵收，僅憑舊有底冊，究竟是否確實，無從查考。按雜辦又名雜課，原為田賦正供以外各縣雜產收益之課賦，迄今因營業稅及其他雜稅相繼徵收，此類雜辦，自不免有重複課稅之弊。加以各縣征收雜辦之方法，又皆因襲舊習，征收人員多以該項稅收性質特殊，政府難於鈎稽，亦不免乘機勒索，侵蝕中飽。人民負擔固重，公帑收入極微，病公害民，莫此為甚。前曾由蘇省財政廳釐定雜辦征收查詢事項數條，通令各縣詳細調查，據實具復。嗣據各縣先後呈復，復經詳細審查研究，認爲各縣雜辦，除有仍須併入田賦征收者外，其有流弊過大，委實無從改革，數目過小，類似苛雜；且重複課稅，性近雜捐，

二十五年度停征之各縣雜辦一覽表

縣別	種類	性質	徵收方法	近三年度徵數			備考
				二十一年	二十二年	二十三年	
泰興	牙餉	無畝分按商舖征收實雜捐之一	每年由經管行頭查造清冊呈送造冊啓征	共	同	同	重複課稅
商	稅	無畝分按碼頭接收實雜捐之一	同上	一	同	同	重複課稅
磯	餉	無畝分按漁船課稅	同上	四	同	同	以上雜辦歷年征收成績均不佳
魚	課	無畝分	同上	五	同	同	
蘇	歷	無畝分	同上	八	同	同	





第三章 江蘇省之經濟建設

二十五年皮停徵之各縣雜辦折征銀元數統計表

(下括弧原稿標印，數字單位似有不清楚處，事後更正。 編者)

縣名	雜辦名稱	原征銀兩	折合率	折元數	附加稅率	附加數稅	地方預算入	備考
泰興	牙餉	以上四項共一百四十五兩四分八釐	每兩折合省縣正稅二元五分	共新征銀二百九十七元三角四分八釐	每兩帶征縣稅三角特捐三角以二元合地方費銀五十一元以二元合教育費銀八十八元清鄉修路教育費三元合銀六十九元	以上四項附稅共三一二·七七五 四八元	以上四項年共列四百〇三元	
溧水	漁課	六·八二五兩	省縣稅每兩二元五分	一四·一二三元	帶收縣稅三角征收費一角二分三釐	附稅八·一元四 七五元		
南通	礦餉	以上各項共四百三十七兩五錢二分(內包括草場)	二·〇五元	以上各項共折征銀八百九十六元九角一分六釐	每兩帶征收費一角二分三釐其 他附稅一律免收	以上三項附稅共 五三·八一四九 六元		以上各項二元五分中 三角留縣
高郵	礦課	二二七兩	二·〇五元	四六五·三五元	帶征縣附稅水利費征收費漁船編 號費及調查註冊費	共一,〇七七元	本年縣地方預算 列收二八元	本年全部收入預算一 二〇〇元
武進	礦餉	六〇兩	二·〇五元	一二三元	每兩帶收縣附稅三角征收費一角 二釐五毫	以上三項附稅共 五·一二五元	以上三種年列一 五元	本年縣地方預算以上 三種共列額征五十兩 每兩帶收縣稅三角合 如上數
揚中	漁課	漁課蘇膠共額征 三九·三八兩	二·〇五元	八〇·七二九元	全縣雜辦類征銀二千一百五十九 兩照二十三年秋勘八分二釐九毫 六照十足征收應征銀一千七百九 十一兩每兩折征洋二十元二角四 分七釐五毫(共合洋三萬六千二 百六十四元)列入應廢除部份僅 九四五·九〇一兩而以上五項共 七五四六八兩合洋一五二九六 ·三三三三三元	以上五項附稅共 一五二九六·三 三三三三元		
寶應	商稅	五一一·三九九兩	二·〇五元	以上十項共九四 五·七〇一兩以 二〇五元合洋一 九三八八七〇 五元	同			
蘇州	牙餉	四〇·四兩	同上					
蘇州	蘇餉	一一五·一六八兩	同上					
蘇州	蘇餉	六八兩	同上					







及此，整理不遺餘力，其整理之策，一則推行徐州平市官錢局輔幣券為之代替，一則嚴令各縣政府取締雜票。

前者因徐州平市官錢局設立有年，其初發行銅元券，流行江北，商民稱便。惟以數量無多，供不需求，不足以制雜票之充斥。省府遂利用該局已往之信用，核准發行角票三百萬元，將準備金分存江蘇銀行及江蘇省農林銀行，以資監督。發行以來，市面樂於行使，私人雜票無形減少，近復請准財政部由農林銀行發行輔幣券三百萬元，調換徐局已發行之角票，基礎益鞏固。

後者係以政治力量使雜票逐漸收銷，茲為分述於後：

1 銅山，公裕等七家商號，票紙發生擠兌風潮，因而倒閉，當經飭由縣政府查明各該號財產，其數額足敷收回者，即以財產向銀行抵押現金開兌，其財產不敷收回者，即照破產處分，將財產估價折抵，准以各該票紙折價購買，雖商民不無損失，而該縣雜票從此絕跡。

2 睢寧境內雜票，報原額為九萬餘元，除已銷燬四萬九千餘元外，尚餘四萬一千餘元，其漏匿未報者甚多，流通數額尚不至此。該縣政府現定於本年五月起，征收各項稅款，一律停收雜票，同時商請省農林銀行確事辦事處儘量供給輔幣，以應市面之需要，其漏匿未報者，由縣令知各區公所切實查辦，勒交現金，準備存儲縣庫，取具鄉鎮保甲長連環保結呈縣。

3 贛榆縣境內雜票，據報數額為二萬四千餘元，自本年一月起至二月止，已由縣政府勒令各商店陸續收回一萬六千元之譜。

4 邳縣雜票，據報數額約九萬六千餘元，自上年十一月間，經縣政府派派專員負責取締，計已先後焚燬七萬九千餘元，預計本年度內，當可完全肅清。此特舉其舉步大者，其餘江北各縣雜票，均在嚴行取締之中。復以年來社會金融枯竭，農村貨利奇高，實為生產發展之障礙，通設銀行，勢不可緩。過去二年中，省農林銀行在偏僻地帶或增設支行，或添設辦事處，或成立代理處，已有相當成績，本年度擬再事推廣，於沛縣、

邳縣、溧水、句容、揚中等縣，令由農行增設分行，於江浦、泗陽、蕭縣、儀徵、高郵、江都等縣，令由蘇行增設分行，務使金融機關，遍及全省。

又以城市小商人及手工業當因資本周轉不靈，受高利貸之壓制，為救濟平民起見，上年度已於鎮江、武進、吳縣等處先後設立小本貸款處，辦理以來頗著成效，本年度擬再事推廣，以期惠惠平民。

綜上所述，取締雜票，則幣制統一；廣設銀行，則金融流通；辦理小本貸款，解除小民痛苦，在在均關係社會金融，並經列入本年度行政計劃，積極進行，整理完成，為期當不遠也。

### 第七節 地方度量衡之劃一與推行

江蘇省自推行度政以來，業已五載，經建設廳嚴行督促，現在已據呈報劃一之縣份，業過半數，其餘各縣，或受天災因其他種種關係，未能順利推行；然亦已劃一城廂，或已劃一度量，或已完程度衡，苟無意外影響，而能切實施行，全部劃一之期，當不在遠矣。茲將蘇省辦理經過情形，略述於後：

#### 一 檢定人員之訓練

關於全省度量衡檢定之實施，製造之指導，推行之設計等等，均須有專門人員負責辦理，是不得不於事前先行訓練，乃於十九年春，由省政府考選一二等檢定人員十人送部訓練，二十年一月初滿回省，在廳辦理準備工作。至各縣需用之三等檢定人員，餘由本省於二十年春自行開班訓練，期滿畢業者凡六十二人，悉數派往各縣服務。同年八月，以較大縣份及事務繁重者，尚須加派二等檢定人員，遂續招二等學員十七人，送部訓練，年底期滿回省，分別派縣工作。二十三年夏，蘇省以原有檢定人員，不敷支配，復續招三等學員十九人，送部代為訓練，除一部留備補充外，其餘亦續派各縣辦理度政。現在蘇省各級檢定人員，已逾百人之眾。

#### 二 新制實施之概況

1 宣傳 度量衡劃一事宜，在民初北京政府時代，北京及山西等處，業已試行，惟江蘇尚屬創舉，非有相當之宣傳，不足以改移數千年之觀念與積習。建設廳於二十年乃製定宣傳大綱，宣傳材料，宣傳標語，連同新舊制折合表，令縣切實宣傳，對於新制之利益，舊制之弊害，解釋甚詳。

2 調查 蘇省各縣度量衡舊器，種類繁多，大小不一，惟以往向無精確之調查，故一切統計資料，殊難可靠，特令縣詳細調查，妥填折合。茲將蘇省度量衡廢制與新制比較，列表如左：

江蘇各縣廢尺與市尺比較表

廢尺名稱	合市尺數	廢尺名稱	合市尺數
廣尺名稱	〇·七二七七	淮陰曲尺	〇·七五九五
吳縣營造尺	〇·八〇〇七	南匯木尺	〇·八二二二
南匯石尺	〇·八二三五	崇明木尺	〇·八四
江陰石尺	〇·八四六	上海大工尺	〇·八四八五
靖江石尺	〇·八五三五	碼山木尺	〇·九三
江陰木尺	〇·九三	淮陰工尺	〇·九三〇二
碼山白布尺	〇·九三五二	六合木尺之	〇·九三九六
吳縣織物尺	〇·九四七	淮陰九折尺	〇·九四七七
靖江木尺	〇·九五〇七	靖江篋尺	〇·九五
淮陰木尺	〇·九六	六合木尺之	〇·九六
啓東木尺	〇·九六	如皋木尺	〇·九六
鎮江營造尺	〇·九六	豐縣裁尺之	〇·九六
靖江營造尺	〇·九六	淮安木尺	〇·九六
贛榆木尺	〇·九六	南匯九五尺	〇·九七二五
沛縣營造尺	〇·九六	南匯圍篋尺	〇·九九五五
淮陰裁尺	〇·九七九二		

第三章 江蘇省之經濟建設

江蘇各縣廢量與新量比較表

淮陰裁縫尺	一·〇〇〇〇	崇明裁縫尺	一·〇〇〇〇
淮陰裁縫尺之一	一·〇〇一四	無錫木尺	一·〇〇五八
崇明裁縫尺之一	一·〇〇二二	南匯裁尺	一·〇〇二六六
江陰裁尺之一	一·〇三二六	高淳木尺	一·〇三三八
六合裁尺之一	一·〇四四	靖江裁尺之一	一·〇五六
率賢魯班尺	一·〇四五七	南通尺	一·〇六五
江陰工尺	一·〇四七六	鎮江三鐵尺	一·〇七四〇六
豐縣裁尺之一	一·〇五	無錫裁尺	一·〇七四四
碼山裁尺	一·〇五	江陰營造尺	一·一二六
淮安裁尺	一·〇五	江陰裁尺之一	一·二四
沐陽尺	一·〇五二	沛縣大尺	一·五九
靖江裁尺之一	一·〇五二六	崇明商尺	一·〇五五
鎮江裁尺	一·〇五三	溧水裁尺	一·〇五六
淮陰裁尺之二	一·〇五三		

江蘇各縣廢量與新量比較表

廢量名稱	合新量數	廢量名稱	合新量數
啓東升	〇·七四〇七四	丹陽陵口鎮	一·一七二七
豐縣升	〇·九六五七	鎮江伯斛斗	一·一九七八
淮陰米升	一·〇〇〇〇	鎮江南行斗	一·二二七三
沛縣夏鎮	一·〇〇三四	淮陰邵伯斗	一·二二六四
淮安南門	一·〇〇四八	丹陽頭陵鎮	一·二四五二
升	一·〇〇七五	宿遷邵伯斗	一·二八二五
上海漕斛	一·〇八六	沛縣城斗	一·四三五
江陰市區	一·一三二二	鎮江馬廩斗	一·七六一
丹陽城區	一·一三二二		
通用斗	一·一三二二		
輪輸龍王	二·六四三	豐縣官升	四·〇〇〇

江蘇各縣廢秤與市秤比較表

廢秤名稱	合市秤數	廢秤名稱	合市秤數
廢秤名稱	〇·七九二〇	江陰錫秤	〇·八〇〇〇
江陰駝秤	〇·八七〇八	淮安十五兩秤	一·〇六七
阜寧磅秤	〇·九〇〇〇	碼山平秤	一·〇七四二
六合蘇法秤	一·〇〇五	鎮江十四兩秤	一·〇八五
南匯八五秤	一·〇二八一	啓東會官秤	一·〇八八六
鎮江蘇法秤	一·〇五五七	沭陽錫秤	一·一〇三
南匯八八秤	一·〇六四四	蕭縣官秤	一·一三四〇
丹陽秤	一·一四〇六	六合漕法秤	一·〇〇〇〇
南匯折秤	一·一四九一	阜寧蘇磅數	一·〇二六四
邵縣秤	一·一七三	靖江蘇秤	一·〇五五七
靖江漕砵	一·一七三	江陰蘇秤	一·〇五七
鎮江庫平	一·一九三六	泰興蘇秤	一·〇六六七
淮陰棧秤	一·一九八八	南通秤	一·〇六七
啓東天平	一·二〇九六	淮陰蘇秤	一·〇七八〇
鎮江司馬	一·二三一六	南匯會規秤	一·〇八八六
靖江二十兩秤	一·七五九五	上海燭秤	一·〇八九四
崇明磅秤	〇·八九五二	鎮江折斤秤	一·一二二三
太倉秤	一·一三六八	六合司馬秤	一·二
宿遷行秤	一·一四四	崇明木秤	一·二二六
吳縣金銀	一·一六	丹陽絲秤	一·四七五
庫平	一·一七三	靖江三十二兩秤	二·三四六
鎮江漕平	一·一八〇五	沭陽城關酒用秤	三·八八一
丹陽棧秤	一·一九五八		
淮陰司馬			

3 劃一公用度量衡 政府爲人民之表率，制度之革新，自應先由機關實行，以資倡導，度量衡之劃一亦然。故全國度量衡會議，曾有先行劃一公用度量衡之決議。蘇省於二十年春，即製定通用度量衡折合表，通行縣各機關，自公文到達時起，所有公用度量衡器具，一律改用新制；公文工程或統計上凡有涉及度量衡計算或單位者，亦不得沿用舊制，否則此項文件，不予收受。

4 辦理營業登記 各縣以經營度量衡製造販賣或修理爲業者，應遵章呈領執照，領取執照後，所有出品，應送請所在地縣政府檢定；檢定合格者，始准販賣使用。此項營業登記，於二十年八月開始辦理，現經登記合格者，計有飯店四百餘家，分號百餘處。

5 禁製舊器 欲求新制推行順利，固有賴於宣傳，而禁製舊器，亦爲釜底抽薪之辦法，舊器來源既絕，則市面新器日增，舊器日減，結果除舊更新，不難實現矣。蘇省即根據此項原則，自辦理營業登記時起，勒令製造商民，停製舊器，實行以後，尙未感若何困難。

6 改訂物價 新器與舊器，大小略有不同，實行新器以後，一切貨品價格，應依新舊器大小之比例，改訂物價，以資平允，蘇省曾一再通令飭遵。

7 派員視察 各縣推行成績如何，有無必須指示之處，非實地視察，難以明瞭，特於二十二年元旦起，派員先赴工商繁盛之京、滬一帶視察。對於推行步驟，多所指導。即社會經濟之情形，農民疾苦之實況，亦詳加考察，以爲計劃之張本。

8 劃一現況 截至二十五年六月底止，各縣先後呈報全部劃一者，計有鎮江、句容、高淳、溧水、六合、丹陽、揚中、啓東、海門、吳縣、崑山、吳江、武進、常熟、儀徵、江都、南通、靖江、如皋、鹽城、溧陽、南匯、率賢、金山、川沙、嘉定、寶山、豐縣、蕭縣、沛縣、上海、邵縣等三十二縣。其餘各縣，亦已有相當基礎，或已劃一城鎮，或已完成一部。

度量或皮衡，全省劃一之期，可指日而待矣。

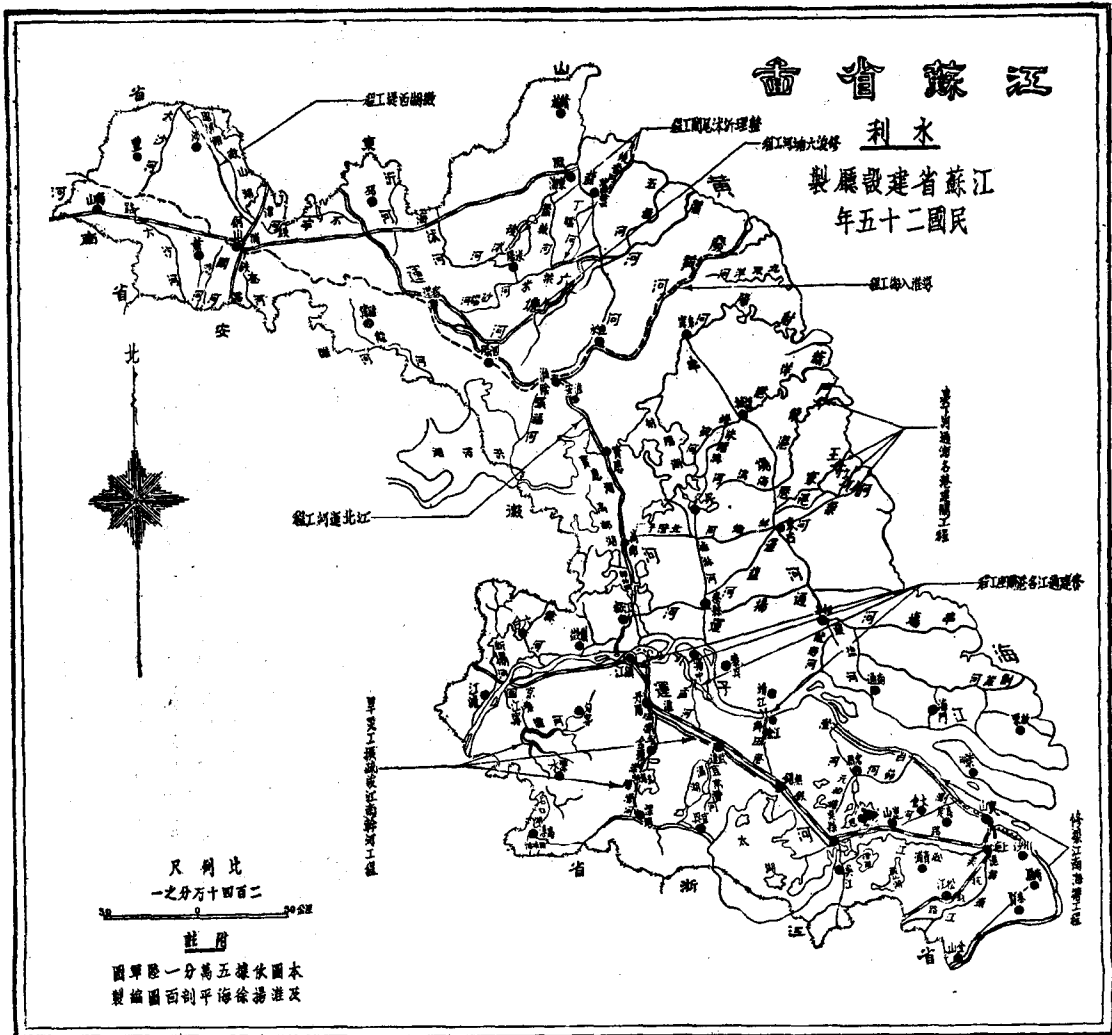
### 第八節 地方水利

自國民革命軍北伐成功以來，瞬逾十年。破壞之後，繼以建設，建設之首要，厥在民生。故興辦水利，尤為當務之急。江蘇省為畿輔重地，繁四方之觀瞻，水利事業，亦隨革命高潮，呈蓬勃氣象。檢閱十年來成績，舉其聲譽大者，約有下列諸端：

#### 一 江北運河民國二十年大水善後工程

民國二十年度秋，淮沂並漲，裏運河郵邵東隄潰決二十七口，寬八百餘丈，西隄亦決口十三處，連東各縣，淪為澤國。先由江蘇省建設廳辦理堵口斷流工程，於是年十二月完成，用款約三十萬元。二十一年由江蘇省政府組織江北運河工程善後委員會，繼續辦理復隄工程，施工範圍，至為廣漠。蓋江北運河兩岸長隄，綿亘幾達千公里，經二十年大水時驟雨狂風怒濤之長期衝激，幾於遍體鱗傷，勢非通體修復，不足以資完固。因工程之緩急，定施工之先後，高邵東隄六十里間之缺口，最大者為蘆軍樓，其次為廟香口、御碼頭、七公殿、二十里鋪、三十里鋪、來聖庵、荷花塘、昭關壩、黑魚塘，又其次則不復細列。預料修復決口正工及附屬壩閘各工，約需二百二十萬元，此其一。寶應、汜水、高郵、永安、江都五汛，其間東西兩隄之脫坡，陡立殘缺，亟待修復者九百二十餘處，約需一百五十五萬元，此其二。淮、邵各汛之土隄開洞及洪湖大隄之修理，約需一百十萬元，此其三。以上共需工費四百八十五萬元。時值天災國難之後，鉅額工款，籌措不竭，幸賴中央軫念民瘼，撥發工款；又得國民政府救濟水災委員會補助振麥，合計約達百餘萬元；華洋義賑會撥助四十六萬元；省府自籌百餘萬元，總共約得三百六十萬元。乃以僅可籌得之款，興辦必不可緩之工。又因此項工程，拘於時限，必須於汛前趕辦完成，則應辦之磚石料物，購運不及，留為後圖，故以土工還隄。運工

### 第三章 江蘇省之經濟建設



### 第三章 江蘇省之經濟建設

善後委員會組織駐辦專處，主持其事。都署既定，遂於二十一年春分段開工，中間幾經困難，卒於是年冬辦理完成。從此運河防險，復歸完整。然推原災害之由，在淮、沂無循軌出路，於是修浚六塘河、整治沂、沭尾閘及導淮入海諸大工，接踵而起，殷憂疊至，多難興邦，此之謂歟。

#### 二 修浚六塘河

江北水利，首重淮、沂。沂稱強水，合泗益猛，由運入淮，淮、沂交匯，迎拒兩難。故治導淮、沂，必先分消沂漲，而後淮量輕減。沂水下游之六塘河，年久失修，隄防殘缺，河身淺狹，沿河各縣，為害甚烈。故治沂必先六塘，而後沂有出路。但工大費鉅，屢屢議疏浚，輒未有成。二十二年十月，江蘇省建設廳首謀消除淮北水患，派員前往詳細查勘，費時二十餘日，擬定修浚六塘河計劃：自宿遷之五花橋起，經泗陽、淮陰、連水、沭陽、東海、至灌雲之龍溝止，長約一百五十公里，兩岸隄防，一律加以培修；下游隄身束狹之處，並另築新隄；展寬隄距，藉增流量，約估土工三百五十萬公方。下游新集至龍溝一段，河槽淺狹，尤為致病之源，並加開浚，以暢水流，約估土工二百萬公方。工程既大，工款浩繁，乃決徵用民力，從事興辦。但為體恤工夫計，仍酌給口糧費，築隄每公方平均以五分為限，開挖每公方平均以八分五厘為限，即此計算已非五十萬元不辦。蘇省府在經濟艱困之際，仍勉力籌措，以期減除沂水下游泛濫之災，即於二十二年十二月成立工程處於淮陰，並聘江北運河工程局長徐鼎康兼任處長，沿河七縣各段工程事務由各該縣縣長兼任段長。二十三年一月，開始工作，積極實施，到工民夫達五萬餘人。至是年六月底止，所有築隄浚河工程，均已全部告竣。計築隄長三百零三公里，堆土二百三十六萬七千餘公方，開挖土長二十一公里，出土一百一十七萬六千餘公方。賴各段負責人員廉明練達，地方民衆，輸財捐力，實支經費，僅為三十五萬五千元左右，而所成之工，若用僱工辦理，已值百萬元矣。

#### 三 整治沂沭尾閘

淮北重要河道，莫若沂沭，年久失修，交相侵犯，沭漲則犯沂，沂漲則犯沭，且害中運。故淮北治水，在疏導沂沭，使之各有出路，整理沂、沭尾閘，其勢不容稍緩。二十三年修浚六塘河，即所以暢沂水下洩之路。然舊局部施工，沂、沭尾閘，應續辦之工程，正復繁多，酌量財力，惟有分年舉辦，二十四年先其所急，辦理下列四項工程：

- 1 疏浚總六塘河淺段，使沂水可由總六塘河暢洩入北六塘河，免由淺溝口灌入沙壩河，下犯沭水。
- 2 疏浚柴米河下游，使一部份沭水可由柴米河下游之萬公、合雙兩河，而達鹽河，以免壅滯時，由周口灌入北六塘河，侵犯沂水。
- 3 疏浚養蠶河，使沭水有下洩正幹。
- 4 疏浚燒香河，分洩鹽河一部份洪水量，以暢沂、沭共同尾閘，兼利兩岸灌溉及運漕。

以上各工，皆與導淮入海有密切關係，為便利指揮起見，即由導淮入海工程處督率辦理，於二十四年春，分別就宿遷、沭陽、東海、灌雲四縣徵工疏浚，至六月完全告成。共計出土約三百萬公方，徵夫共三萬五千人，共支經費三十萬元。內中除柴米河下游由沭陽縣籌九千餘元，蓄沭河撥用連雲海民工振局撥款一萬二千餘元，疏浚將沭河工款委員會餘款一萬二千餘元，東海沭陽兩縣欠解撥款一萬七千餘元，燒香河由兩縣運使籌撥款六萬元，灌雲縣自籌九千餘元，餘均由省府支給，計十八萬元。此項工程完成後，沂沭下游洩水較暢，不但淮北水患可以減輕，即導入海水道，亦可減輕負擔，受益匪淺也。

#### 四 導淮入海工程

導淮工程，關係蘇北各縣民生利害，最為鉅大，自導淮委員會成立，幾經測勘，始決定江海分疏之計劃。願以經費尙待籌集，大舉興辦，現有未飽，不得不酌量情形，分別施工。惟

蘇北各縣，頻遭淮患，望治甚切。前農陳主席蒞長蘇政，適經二十年大水之後，目擊淮域災情慘重，悲為憂；同時更以徵工疏浚六塘河費省效宏，因此決採取征工辦法，以有關十二縣民伏先完成入海水道初步計劃，與導淮委員會合作，於二十三年十月組織工程處於淮陰，以許心武為處長，負責施工。

入海路線，先由導淮委員會測量決定，自淮陰楊莊下至阜寧七套，大都利用廢黃河故道舊河槽，其灣曲過甚有礙行水者，均截灣取直。七套以下，完全另闢新河，以達套子口入海。全河長約一百六十七公里，原計劃河底寬度一百二十公尺，兩坡一比二，五，兩隄距離三百五十公尺。本省擔任初步工程，河底寬度減為三十五公尺，河林高度及兩坡收分仍照原計劃辦理。全部開挖土方實測約六千八百五十餘萬公方，又海口均灘工段二百八十餘萬公方，預計徵工十六萬人，期以兩年完成。並因出土過遠，施工不易，復將原計劃兩隄距離自三百五十公尺減為二百三十公尺，又以深處開挖過難，將河底上一公尺半留俟將來改用機挖。

經費以土方津貼為大宗，其次有設備費、工伏管理費、行政費、預備費等。預算列土方費六百八十六萬餘元，設備及工伏管理七十三萬餘元，行政費五十三萬餘元，預備費七十一萬餘元，共計八百八十四萬餘元。此外尚有各縣代金二百七十餘萬元，由工程處就此款僱工代做，本工程截至本年六月底止，計共支用無費約七百三十三萬元。

本工程工段綿長，土方浩多，徵工辦理，事無前規，進行之際，限時限地，發生困難。二十三年冬開始挖土，即經天寒土凍，成績甚少。二十四年春，劉切曉諭並嚴加督促，進行遂見順利，工伏漸增至十三萬人以上。截至六月中農忙暫時停工，計挖土約一千八百萬公方，當全工四分之一強。是年秋繼續開工，以原定兩年完成，時已過半，而工尙未及，又經決定加倍出伏，以資趕進。二十五年春，伏工多至二十三萬人以上，奈以本年春雨水特多，工程進行深受影響，賴工伏努力，兼程並進。至六月中農忙停止，已完成土方四千七百餘萬公方，

業將全部挖通。雖各段中尚有局部岸坡土須加整理清除，惟中泓均已深暢，如淮水漲發，即可開閘放水，應用新道排洪，以弭漲患矣。

## 五 江北運河工程

江北運河，上起蘇魯交界之黃林莊，下達江都縣境之瓜洲口，綿長三百七十九公里，兩岸隄防每年例有春修工程，如遇汎漲，更有夏防工程。淮安以下運河東岸開壩林立，壩水之年，開壩放水，又有啓堵工程。運河承受淮、泗、沂各河之水，轉輸江海，淮、泗、沂之漲發，間時而作，故運河修防啓堵，幾為每年經常工程，其每年所需經費，平均計之，約在十萬元左右。近十年間特殊工程，則有民國二十年大水後之善後大工，已另節敘述，茲不復贅。此外工程最大者，有運河西隄碎石工程，東西隄改堵建石工程。

1 西隄碎石工程 運河西隄為東隄之屏障，高界一帶，湖浪衝滅，最為險要。原有碎石工程，以資防禦，二十年大水後，多已殘缺，亟待修復。但限於經費，未及舉辦。二十二年由江北運河工程局設計，呈奉省政府核准興辦，自界首迤南至高郵止，依工程之夷險，分膠砌、乾砌兩種修補築做，工款計支二十七萬二千餘元，分四段辦理，於二十二年三月開工，至八月完全告成。

2 東西隄改堵為石工程 運河東西隄坐灣迎溜之處，例有柴七築做之堵工，以防衝擊。惟柴質易朽，年須加脩，三年更須拆廟，殊為糜費。全部堵工，約長九千三百零一公尺，其中攏軍樓、廟巷口、七公殿三處，原為民國二十年最大決口，形勢尤為險要。先於民國二十二年由華洋義賑會撥款十二萬六千元，築做鋼筋水泥塊石護岸工程。尚餘八千四百八十五公尺，續由江北運河工程局設計興辦。凡緊要部份，堵工改為石工，次要部份，堵工改為土坡，又開洞兩旁築堵一律改為石坡。運同改建西隄港口整理開壩涵洞等工，計需工款二十八萬餘元，於二十四年四月開工，至七月完全告成。

以上各工，共支六十七萬餘元，裏下河一帶為江北膏腴之地，運河河底高於裏下河民田幾及丈餘，湖西又當湖浪之衝，故高置運河東西隄之安全與否，幾繫江北運河全局之成敗，西隄碎石工完成，東隄得有保障，東西隄改堵為石工程完成，裏下河人民，亦豈可高枕而臥矣。

## 六 裏下河通海各港建閘工程

裏下河通海各港，為淮、運之尾閘，每遇旱年，常有瀆湖倒灌之患，必須建築閘水閘，以資防禦。所有何梁河、王港、竹港及關龍港各建閘座，約需五十三萬元。何梁、關龍兩閘，先由全國經濟委員會以振麥五千噸，約值銀三十七萬元辦理完成。

王、竹兩港建閘同切需要，二十年春蘇建廳因感無可再緩，決意舉辦，乃於是年三月，組織王、竹兩港建閘工程處於東台，探勘地質，精密設計，全部經費計需二十五萬四千元。因地處荒僻，復於四月中旬先行勘定地址，建築工房，以便員司住宿。開闢自洗井，汲取淡水，以供飲料。並加派兵警常駐護工。籌備既妥，即招商承包，於五月中旬工程開始，先做土工，開挖開基，繼做樁工，再做混泥土閘底開牆，然後裝配閘門機件等。閘之上下游，鋪砌塊石，以防水流之衝刷。各部工程，積極進行，於二十四年三月，兩閘同時完竣，閘各五孔，寬二公尺有半。工款實支各十二萬五千元。此項工程完成後，裏下河各縣一千數百萬畝之農田，可資以蓄淡養蠶，受惠無窮矣。

## 七 修築江南海塘

近十年間，大修江南海塘凡兩次，一在民國二十一年，一在民國二十三年，茲分述之。

江南海塘，以寶、太、常、松四縣轄境最為險要。民國二十年八月，遭遇異常風潮，四縣塘工，均相繼出險，土石崩潰，樁木衝斷，損失奇重。省府先行籌款搶堵缺口，糜款凡二十

餘萬元。二十一年繼續興辦海塘正工，由江蘇省政府、上海市政府合組江南海塘工程善後委員會主持辦理，工程計分四項：(1)甲種樁石工程，三樁三石頭層樁後石改用塊石混泥土，最險工段，如寶山之薛家灘、太倉之道塘廟等處用之。(2)乙種樁石工程，二樁二石頭層樁後石以松板，次要險工如寶山之顧隆墩、太倉之王家宅、常熟之徐六涇口等處用之。(3)松江大石塘，略師舊式石塘之制，惟基礎用混泥土，並以力學支配底樁，松江之金山嘴第二段用之。(4)水泥工程原有新式工程之修補用之。各工於六月月上旬起，先後開工，至九月中旬先後竣工，共支經費七十五萬餘元。惟此項工程，原估需款甚鉅，擇要舉辦，尚需一百三十餘萬元。此次大修，以限於經費，係擇急中尤急者辦理，未經修築之急要工段尚多。復於二十二年秋季，遭兩次異常風潮，舊工益見殘破，新工亦多衝毀，修復完竣，更不容緩。估需工款一百二十萬元，以籌措不易，仍將計劃縮小，擇急中尤急者長約四千八百餘公尺，從事興修。設江南海塘工程處主持其事，於二十三年五月興工，至九月完成，復增做松江第二段及寶山顧林墩、緒家宅各段險工，計長一千七百餘公尺，共支經費四十三萬元。此項工程完成後，為維持久遠計，又規定歲修經費每年十萬元，其中六萬元列入省預算，四萬元在關係各縣建設經費內分別攤支，自二十四年度起，已照案實施矣。

## 八 旱災工振

民國二十三年夏季，亢旱成災，蘇省大江南北，災區甚廣，就中以高淳、溧水、溧陽、句容、宜興、金壇、六合等縣災情為尤重。省府特念民瘼，就水利公債內核發四百萬元，辦理災區工振賑濟。工程範圍較大者，由省辦理，範圍較小者，由縣辦理。屬於省辦者，為(1)赤山湖河，(2)鎮武運河及丹陽漣湖，(3)宜溧運河及丹金溧清河。屬於縣辦者，計溧陽、宜興等三十五縣。河工除由縣自籌經費外，共補助振款百萬元，以期廣納災民，工振兼施。省辦工振，以範圍較大

### 第三章 江蘇省之經濟建設

，特分設工振處主持辦理。各工自二十三年十二月開工，至二十四年五月結束。鎮武運河原擬自鎮江小開口疏浚至武進縣城，後以應事實需要，延長至無錫洛社，內包括整理練湖及加浚丹徒口支河與丹陽城河，共長約一百二十公里。武進以西至鎮江一律浚至吳淞零點以上一公尺，武進以東至洛社一律浚至吳淞零點以上半公尺。在尋常水位可有三公呎之水深，在最低水位亦有約一公尺之水深，可以終年通航無阻，除局部未完工程於下年度續辦外，總計出土約三百五十萬公方。宜、溧運河及丹、金、溧漕河，全長約一百七十公里，實浚部份約一百里，河底深度，金、丹、溧漕河，在丹陽七里橋至金壇縣城間，約在吳淞零點以上一公尺；自金壇縣城南至溧陽雙橋，漸降至吳淞零點以上半公尺。宜、溧運河在溧陽雙橋為吳淞零點以上半公尺，上至高淳土壩，漸升至吳淞零點以上二〇八公尺，下至宜興大浦口入太湖處，漸降至吳淞零點平，總計出土約一百五十萬公方。赤山湖河包括赤山湖與其上游南中北西四河及其下流秦淮河暨秦淮支流句容、溧水兩河而言。工程分浚河、築隄、修建閘涵三項，施工長度約一百一十公里，堤頂高度以培至洪水位以上一公尺為止，河底深度以浚至江湖能上達為止，除局部未完工程於下年度續做外，總計出土約二百萬公方。綜上三處省辦工振統計出土約在七百萬公方，動支經費約在一百五十萬元。查此次省辦工振工程完成後，據調查鎮武運河沿岸六縣，受益田畝約有二百二十七萬餘畝，宜、溧、金、丹運河沿岸五縣估計一百六十餘萬畝，赤山湖沿岸二縣亦在一百萬畝以上，總計約在五百萬畝左右。至於支河港渠之間接受田畝，尚未估計在內。假定每年每畝可加產穀平均以一元計，則年可增加收穫五百萬元之譜。是故工振效益，非僅救濟十餘萬災民而已，其於增益農村經濟功效實鉅。至便利航運交通，更無待贅言矣。至各縣工振，由各該縣政府主持辦理，計浚浚河道長五百餘公里，開塘九十餘口，土方七百五十餘萬公方，到工人數約十萬餘人，動支省補助費四十五萬餘元，縣建設費及自籌款約四十萬元，工程亦頗鉅大。

### 九 江南水利工程

蘇省自二十三年江南大旱，以工代賑，挑浚江南各幹河。至二十四年六月結束以後，成立江南水利工程處，繼續辦理工振計劃中之未完工程，並統籌境內水利，權衡緩急，分別計劃實施，茲提要申述之。

1 修建通江各港開壩 鎮江運河兩岸港汊紛歧，川流四達，為調節長江與太湖間之水位之樞紐。昔日通江各港口，均設開壩，依時啓閉，藉資操縱，蓄清拒渾，旱澇無虞。年來因久失修治，舊制漸廢。現經查勘，擇要興修，並就鎮江間先行着手，除原有開壩完好尚可用者外，計重建丹徒開；修建趙河開、申港開、南開、黃山港開等五處；添建包港開、老孟河開兩處；並擬建築黃田港船開一處。丹徒開於二十四年十一月底動工，至二十五年七月初全部完成。包港、孟河兩開於二十五年五月間興工，再有四個月可以完竣。其餘正在招商承辦中，預計在二十五年度內，均可全部辦竣，共需工費四十萬元。

2 整理丹陽練湖工程 練湖位於丹陽城西北，向以蓄長蘆諸山之水，以溉雲陽漕運。年來以東隄洩水，四開大半傾圮，練湖水發，一瀉殆盡，商農交困。蘇省遂決定加以整理，而以復湖蓄水供給湖西農田灌溉為原則。計建築五孔洩水閘一座，新式涵洞三座，培修閘隄十六公里餘。自二十四年十一月間興工，至二十五年八月初，已全部完成。共用經費約十三萬五千元，受益田畝約有五萬畝。

3 建築赤山湖開壩 赤山湖位於秦淮河上游，因地勢異常傾斜，潦則一瀉而盡，旱則無所蓄蓄，所有湖河隄埝，在工振期內大部已挑修完成。本省遂繼續籌建花籃墩節制閘一座，及陳家邊滾水壩一座，以收操縱蓄洩之全功。自二十五年六月間興工，預計九個月全部辦竣，共需工費約二十萬元。

此外如丹徒支河隄口段及戚墅堰運河，均在二十五年三月間先後疏浚完成，故現在江南運河，自長江鎮江丹徒口起，經丹陽、武進、無錫、吳縣而入浙江省境，直達杭州，可以終年

### 十 防黃及黃災善後

通航無阻矣。

民國二十四年七月，黃河決於魯省鄆城縣之董莊，洪流經微山湖下灌入蘇，滔滔不絕，氾濫淮北。蘇省即趕事修防，搶築微湖西隄等，一月之內，共計堆土九百餘萬公方，東水迅速入海，災區賴以縮小。是年九月蘇省府准經濟委員會銜代電以本年江河氾濫，災情慘重，堵口復隄，刻不容緩，亟應趕速籌備興工，務於明年大汛以前，恢復原狀，早澆沈災，附送本年揚子江黃河堵口復隄辦法大綱，請會同詳細擬計劃，送會核辦等由。當以黃河決口在魯省境內，蘇省無從會勘，但蘇省對於堵口工程，期望其進行甚切，經隨助十萬元交魯省府備用。一面電令導淮入海工程處，江北運河工程局，銅山區專員公署，將蘇省因黃水南犯後需辦堵口復隄各項善後工程，提前勘估設計。嗣准黃河水利委員會於十月十五日召集堵口復隄工程會議，在汴會商施工辦法，蘇省派員攜同本省境內堵口復隄善後工程計劃概要，出席會商，原計劃需款三百九十三萬餘元。但中央分撥本省工款僅三十四萬餘元，乃不得不就急要工程，估以一百萬元為度，重行擬具施工綱要及分配表，先就中央撥發之款，按照比例交各防汛區會同各專員設計施工。其時董莊決口尚未堵合，黃水仍滔滔下注，本省善後工程，苦於無從着手，直至二十五年一月，各防汛區始克積極籌備。至三月初，水勢漸落，乃得乘時舉辦，計中運河方面辦理堵口復隄及蘇村格隄工程急要部份，共支經費二十六萬三千餘元。銅山區修復微湖西隄工程，儘先辦理，連收地共支經費三十二萬餘元。其修復閘壩及不牢河堵口復隄疏浚工程，尚在測量設計中。沂、沭尾閘區北六塘河柴米河萬公河堵口復隄工程，儘先辦理，共支經費十二萬三千餘元。其疏浚砂礫河，尚在測量設計中。此外尚有疏導淮北積水入海工程，由鹽務機關撥助六十萬元，本省防黃經費撥發二萬元，共為六十三萬元，疏浚岑池、周港、車軸、善後等河，以暢入海之路。以上各工，現已大



致完成，統共所費，不下一百三十餘萬元，從此中運、六塘、徽湖、西隄復歸完整，可稍紓北顧之憂。下游入海水道既暢，即使上游水發，亦可減輕避過成災矣。

### 十一 徵工浚河

江蘇為多水之鄉，河道通塞，與農田水利關係密切，故對於浚治河道，早有棄食佃力，按畝披夫之優良習慣。民國二十年冬，建設廳鑒於各縣河道淤塞，非大舉疏浚不為功，並以公款踴躍，欲藉財力興修，勢所不能。惟有利用民力，從事興辦。於是詳訂征工浚河各項章程，通飭遵行。二十一年度以專出草創，時間匆促，多數縣份，未及施工。二十二年度各縣奮力進行，成績尚佳。二十三年度除征工辦理導淮各縣外，大舉征工浚河，成績亦頗可觀。二十四年度以全省幹河已多數疏浚完成，此後應致力於支河溝通之疏浚，因頒征工浚河簡易辦法，通飭各縣遵辦，所以謀手續簡便，藉收普及之效。嗣奉軍事委員會蔣委員長電飭辦理國民勞動服務，定二十四年十一月一日起，至二十五年三月底止，為水利季節。當以征工浚河工程，性質與勞動服務大致相同。惟征工範圍，前者以受益田戶為限，而後者則凡達規定年齡之壯丁，均須應征服役，稍有差別耳。於是又制定蘇省國民勞動服務辦法大綱，頒發各縣令飭查明壯丁數，凡壯丁未應征工浚河之役者，一律參加勞動服務。綜計歷年成績，二十一年度完成土方數為七百九十九萬餘立方，二十二年度完成土方數為二千六百七十七萬餘立方，二十三年度完成土方數為二千零四十五萬餘立方，二十四年度除辦理導淮及黃災善後工程各縣不計外，完成土方數當可達二千餘萬立方，合共不下七千三四百萬立方。此項工程，雖係義務勞務性質，惟尚需必要之事務費，及災工酌給口糧費等，均在各縣建設經費項下開支，或由省府酌給補助。四年合計，所費亦不下四五十萬元。

### 十二 結論

## 第三章 江蘇省之經濟建設

近十年間，蘇省地方水利建設，以民國二十年大水為一大分野，在二十年大水以前之五年間，維持現狀而已，殆無大工役可言。二十年大水後，有感於水患不除，水利不興，凡百建設，基礎不固；並以蘇省江北地面，袤延甚廣，而建設落後。於是地方建設，乃產生兩大目標，曰水利為建設之首要，曰以開發江北為當務之急。二十年大水運隄潰決後，中央及地方政府並慈善團體，念災深禍慘，通力合作，以三百五十萬之鉅款完成江北運河善後大工。省府復懲前毖後，以為江北水患之叢結，尤在淮、沂失治，故續有征工修浚六塘河之舉，以除沂水入海之中梗。雖費款僅三十五萬元，而所成之工，已值百萬。繼修浚六塘之後，又有整理沂、沭尾閘及黃災善後，疏導淮北積水諸工，以暢沂、沭入海之出路，並為上游之屏障，所費已達一百六十餘萬元，合共達二百萬元，此皆所以根治沂、沭者也。導淮入海，尤為吾國治水百年大計，不惟關係江蘇一省而已。惟蘇省地處下游，關係尤為密切，故與中央導淮委員會合作，勉籌鉅款千萬，與辦初步工程，已支經費約七百三十三萬元，將來全工完成，尚不止此數。又襄運河為淮水入江入海之孔道，故襄運河西隄碎石石工及東西隄改填為石工程，亦可視為間接之淮工。裏下河歸海各港，所洩者淮水也，故各港建閘，亦可視為間接之淮工。兩者所費，亦逾百萬元。綜合運河善後工程，修浚六塘河，整理沂、沭尾閘，黃災善後及疏導淮北積水，導淮入海，運河石工，歸海各港建閘等，是五年來用於治導淮沂改善江北水利者，中央及地方公私款項，合計已達一千三百八十萬以上，可云鉅矣。其在江南者，海塘工程，最為重要，兩次大修，費款約百二十萬元，早災工賑，省縣工程，所費二百三十餘萬元，其未完工程繼續辦理者，又達七十餘萬元，是五年用於江南水利之整治者，已達四百二十餘萬元。益以數年來征工浚河工程四五十萬元，江北運河歷年修防工程，修理洪澤湖大隄工程，開闢黃沙工程，修建高淳溧湖各圩石駁工程，全省水利建設，已支經費約達二千萬元矣。

## 第九節 地方林墾事業之建設

蘇省面積為一六三，〇二三，〇〇〇市畝，內有耕地九一六六八，五五四市畝，以土地利用情形而論，耕地僅佔總面積百分之五十以上，其餘之荒山荒地可供造林及墾殖用者，尚屬至巨。故關於林墾事業，自民元以來，即着手興辦，終以經費不裕，所有成績，未能顯著，今後倘能全力赴之，裨益國民經濟，有非淺鮮。茲將林業之推進及墾殖之設計，分敘如左：

### 一 林業之推進

1 省營林業 蘇省於民國五年，在南京朝陽門外紫金山，設立省立第一造林場，但當時以事屬草創，面積既限於一隅，設施亦未臻完備。迨十六年國府奠都南京，該場易名為省立金陵造林場，並將紫金山林區劃歸 總理陵園管理。農墾廳成立後，特設專科主管林政，並採行林區制度，以舊制金陵道全部及蘇常道之宜興、武進、江陰、無錫、常熟、崑山、吳縣、吳江劃為第一林區，注重民有林之監督指導。以舊制徐海道全部及淮揚道之泗陽、淮陰、淮安、漣水、阜寧劃為第二林區，注重防沙固隄等保安林之營造與野生林木之保護。並以舊制滬海道之全部，淮揚道之江都、儀徵、高郵、寶應、泰縣、興化、東臺、鹽城及蘇常道之泰興、如皋、靖江、南通劃為第三林區，注重防止海風海潮之海岸林之營造，規劃始見宏遠。第一林區林務局，以經費關係，先設於鎮江，十九年設第二林區林務局於銅山，旋復將第一第二兩局合併為江蘇省林務局，局址仍設於鎮江。二十年農墾廳改組為實業廳，二十二年實業廳併建設廳，該局乃復改組為省立林業試驗場，場址初設於鎮江溧澤，本年句容茅山新屋落成，該場總場遷移於是。

當省立第一造林場及金陵造林場時期，造林區域，除紫金山外，尚有幕府山、青龍山、烏龍山及崑山等區。遠第一林區林務局成立，則經費增加，範圍擴大，先後籌設鎮江苗圃、鶴林寺合作苗圃、廣慈合作苗圃、模範農場合作苗圃、宜興苗圃

### 第三章 江蘇省之經濟建設

、溧陽苗圃等六處，並復在省會近郊寶蓋、北崗、陽影、蘇步、女蓮、跑馬、黃皮、怡和、太古、小太古、五桂、京觀、馬鞍及東吳等十六山，暨王家、莊家、白家及姚家等四灣，相繼從事於省會中山林、風景林及模範林之營成，迄今均已蔚然成林矣。第二林區林務局，經時至暫，造林未出銅山範圍。其後省立林業試驗場成立後，就江南著名之句容茅山營造大規模之水源涵養林，復在該山建築新屋，於今年六月間將溧澤總場遷往，以利工作。將初遺渣澤林場，闢為公路行道樹苗圃，以供培育公路所用大批行道樹苗之需。該場比為集中專業計，復將青龍山林場與金陵大學合作宜興苗圃，與宜興高級農林科職業學校合作，將徐州林場擴充為徐州分場，並於導灌入海工程區域之淮陰、阜寧、漣水等縣，開闢苗圃，培育樹苗，以供導灌入海水道隄防。

2 縣營林業 各縣在十六年以前，雖均有苗圃之設置，然類皆限於經費，內容至為空虛。迨農墾廳成立，始指定江寧、江浦、六合、句容、溧水、溧陽、高淳、鎮江、宜興、蕪縣、銅山、東海、贛榆、灌雲等十四縣，設置縣立林場，同時並通飭其他各縣設立苗圃，積極營造中山紀念林，始奠林業之初基。嗣後各縣林場雖經數度改組，名稱屢更，然對於林業推進，未許稍懈。二十四年春季，並依地方實施情形，重行指定鎮江、句容、溧陽、溧水、高淳、江浦、六合、蕪縣及銅山等山地較多之九縣，以森林為中心工作。且兩年以來，對於林政設施及林業推廣，較前尤為積極，例如各縣所擬訂之二十四、五、六、三年度人民服役分區造林工程序，去今兩年，均已遵照實施，各縣荒山荒地面積，亦已調查完竣。長江隄防造林計劃，今年各該關係縣份，已依照造林完成三分之一，各縣公路行道樹之栽植，已曾分別驗收，人民育苗造林之成績優良者，已分別予以獎勵，並確定各縣造林樹種推行多角式造林法，乃厲行森林保護政策，暨各地墳墓植樹，期於數年之內，全省荒山，得以全部利用而為森林所覆蓋，民生前途，利賴多矣。

民國十七年蘇省農墾廳曾設立墾務委員會，但以限於經費，未能有所實施，不久遂告停辦。省政府鑒於墾殖事業之亟待整理推進，於民國二十四年二月成立墾殖設計委員會，從事全省墾殖之設計，而尤注重於江北海濱墾殖之整理，現已由設計而漸入於實施之境矣。

近年蘇省墾務，年有推進，如太湖客籍人民之開墾東湖灘，鳳山湖之劃為太湖流域水利委員會之灌溉實驗場，赤山湖、蕪湖均擬有整理計劃，以興農田水利。佃湖之報領墾闢，略馬湖荒地之擴充蘇省農民銀行基金而從事墾殖，高寶湖、微山湖、洪澤湖、湖濱灘地之墾殖，雖尚未發達，但導灌入江工程完成後，當可溢灘地極多，且均宜墾，將來墾務之發達，正未可限量。他若導灌入海後之淤黃兩岸荒地，亦可增出不少。再如沙田一項，濱江海者年有增漲，民初由財政部辦理墾墾，二十二年以後，劃歸本省辦理。淮南墾墾區域，自清光緒二十七年張春氏呈請領墾灘地後，於是舉二千萬畝原為產鹽之區域，逐漸墾墾，淮南墾墾，遂為世人所注意。

綜觀蘇省過去所辦之墾務中，面積最廣，工事最難，非人民之力所可為，而前途之希望，復無窮者，當首推淮南墾墾區域。自國民政府定都南京後，全國咸注意於淮南墾墾區域之開發，故前有農墾墾務委員會之設置，近有墾殖設計委員會之組織。蓋以江蘇為首都所在地，蘇省地積，江北大於江南，而江南較江北為富庶，倘能開發江北，則江蘇立致繁榮。惟開發江北，首當整理鹽墾區域，而為之與利除害。經詳審設計，知鹽墾區域之所患者，土中鹽質太多，區內復無淡水來源，故土中鹽分排除不易，致生產事業不能進展。區內已成立之大小鹽墾公司，約計七十餘，其面積大者百餘萬畝，小者數千畝，所投資金，多者三百萬元，少者亦數千元。經營時期長者近三十年，短者亦十年，而辦有成效者僅二三公司而已。考其失敗原因，其最要者為資本缺乏，水利工程不備，故各公司雖投有

#### 二 墾殖之設計

相當資本，然終不能獲其應有之利。江蘇省墾殖設計委員會成立伊始，即計劃開闢濱海新運河隄，引淡防潮，改良土質。現新運河綫業經測量竣事，開工之期，當不在遠。將來引新運河之淡水，供給墾殖區內之灌溉，並疏濬射陽新洋關，龍王港，竹港，以洩西水，並以開河之土築隄，以禦海潮，則墾殖區二千萬畝土地中，農田及交通之水利，均得解決。改良籽種，以適土宜，並於適當地點，設置集園農場及農具站，以示範大農之經營，扶助小農，俾耕者得達有其田之目的。提倡合作，使區內所有農家之一切購買消費生產運銷，均以合作方式經營之，以免農家應得之利益而為居間商所剝奪。厲行保甲制度，訓練壯丁，以厚自衛之實力。設立學校，以教育農家子弟。舉辦農事講習會以增進農民技能。經之營之，十年之後，今日江北墾墾之荒區，亦可與江南農村媲美矣。

蘇省東濱黃海、東海，兼之境內河湖交錯，港汊紛歧，素饒魚鹽之利，而平原沃衍，雜穀滋繁，風稱牧畜之藪。故蘇省對於漁牧事業，不容漠視。茲將進行概況，略述如左：

#### 第十節 地方漁牧事業之建設

蘇省為謀積極改進海外漁業起見，於民國十九年八月間籌設省立漁業試驗場於崇明縣之曠山島，惟以所需場所，一時不及擴款建築，暫在上海南市租僱民房辦公。自十九年度起至二十一年度止，迭向商民租用鎮寧及海興號漁輪從事拖網漁業，並兼事海洋橫斷觀測，其歷年捕魚成績，平均年達五萬元左右。但以租輪辦理，耗費甚鉅，故於民國二十二年十月間，籌撥省款七萬餘元，向德國選購 Bremer-hann 號鋼殼漁輪一艘，改名運雲號，發交該場為推進 Ober-hann 式漁輪採捕之用。該輪造成於一九一八年，全長一二七·七英尺，深一三英尺，寬二二·七英尺，引擎實馬力四百匹，為德國政府所規定之 100A(6) 等級（即一等級）漁輪，在德人經營冰島漁場深海

一 漁業試驗場之設立

蘇省為謀積極改進海外漁業起見，於民國十九年八月間籌設省立漁業試驗場於崇明縣之曠山島，惟以所需場所，一時不及擴款建築，暫在上海南市租僱民房辦公。自十九年度起至二十一年度止，迭向商民租用鎮寧及海興號漁輪從事拖網漁業，並兼事海洋橫斷觀測，其歷年捕魚成績，平均年達五萬元左右。但以租輪辦理，耗費甚鉅，故於民國二十二年十月間，籌撥省款七萬餘元，向德國選購 Bremer-hann 號鋼殼漁輪一艘，改名運雲號，發交該場為推進 Ober-hann 式漁輪採捕之用。該輪造成於一九一八年，全長一二七·七英尺，深一三英尺，寬二二·七英尺，引擎實馬力四百匹，為德國政府所規定之 100A(6) 等級（即一等級）漁輪，在德人經營冰島漁場深海

漁業時，依據該輪歷年漁撈日誌所載，每年漁獲值，約合我國國幣十萬元左右。自該輪運用該輪放洋採捕以來，其成績亦日趨優異。二十四年度出漁三十五次，計漁獲六百八十餘噸，於今後領導我國全體漁輪向外洋採捕之發展，不無相當之希望。最近並由本省另行籌款二萬元，督飭該場在嶗山島籌劃建築場所，並附設水產品製造廠，以期今日於魚價低落時期，將該輪漁獲物加工製造，提高生產價值，此舉正在積極進行之中。

### 二 各縣漁業指導所之設立

蘇省沿海各縣，每年海產額約達二千萬元，其於人民經濟及生產力之關係重大，可以概見。但全部海產額中，年被外人攫捕者約逾一千萬元，為鄰省魚民所捕者，又約逾五百萬元，本省全體漁民所獲，年祇三百萬元左右而已。兼以漁民所用漁船漁具，墨守舊法，罔知改革，致濱海各縣漁業，日趨衰落。蘇省府為積極圖謀挽救起見，於民國二十年次第籌設漁業指導所於常熟、南通、如皋、鹽城、崇明各縣，督飭從事於漁業上之調查推廣改良指導等各項工作，以領導漁民向外發展。旋以一、二八事變突起，各該縣漁業指導所迭遭打擊，幾至全部停頓，後雖逐漸恢復，終以經費所限，不得不力加緊縮，將漁業指導所改為漁業指導員，削減經費，以資維持。惟各該指導員對於所任各項工作，並未減少，所有漁民教育之籌設，淡水養殖事業之推廣，肅清江北沿海各地海氣之協助等，辦理成績，均尚可觀。嗣於民國二十四年七月間，督飭省立稻作試驗場附設松江縣魚種養殖場，試辦稻田養魚，並積極推廣淡水養殖事業，亦尚得農民信仰。最近並督飭鹽城、南通、如皋三縣，分二十四、五兩年度各籌款項八千餘元，訂造裝置燃油引擎之改良漁船各一艘，以便各該縣漁業指導員實施海上捕魚，積極向外發展之需。

### 三 泰興豬瘟防治實驗區之設立

泰興為江蘇著名產豬區域，每年以贖鹽、火腿銷行於菲列

## 第三章 江蘇省之經濟建設

賓，以鮮豬銷售於上海者為數極多。蓋農家利用所產雜穀，以供飼料，每家養豬數頭至數十頭不等，其獲利至鉅也。惟農家豬隻既多，飼養方法，復不合衛生，因之豬瘟等病，易於傳染，死亡率率達數千頭至數萬頭，影響農村生計，至深且鉅。蘇建廳有鑒於此，爰與實業部上海血清製造所合辦泰興豬瘟防治實驗區於口岸鎮，以資救濟。該區於民國二十三年七月組織成立，實施防疫宣傳，疾病調查，預防注射，臨時治療等各項工作，所需血清預防液等藥品，均由上海血清製造所供給。每年經常費由建設廳指定在泰興農業推廣費內撥支。辦理兩年以來，防治範圍，現已擴充至全縣，祇以經費困難，一時未易普及也。現擬同時提倡豬種之改良，以求生產之增加，將該區改組為泰興豬種保育實驗區，增加經費，擴充設備，對於豬瘟豬種，同時兼顧，成效當更易睹也。

### 四 如皋及豐縣種畜推廣區之設立

我國關於改良豬種及改良毛用羊種，均無特殊優良種畜可資繁殖，而肉用與毛用原料之需要，日益迫切。建設廳爰與中央種畜場合辦如皋豐縣種畜推廣區，於二十四年七月成立，改良種畜，由實業部中央種畜場供給。經常費由建設廳指定在如皋豐縣農業推廣所經費項下撥支。

### 第十一節 鑛業

蘇省鑛產，素稱貧乏，除銅山、蕭縣一帶煤鑛以其地質屬於北系煤層，厚而整勻，尚有可為外，其餘各鑛，恆以藏量不豐，銷路呆滯，故雖經開採，未易發展也。

#### 一 銅山縣賈汪煤鑛之整頓

賈汪煤鑛，在銅山縣城東北八十里，接毗魯西，距津浦路柳泉站約三十里，由柳泉站至鑛地築有輕便鐵路，專供運煤之用。其在蘇省境內，已設定鑛權之鑛區，有買家汪、大溝沿、青山泉、韓場村、夏橋五區，共計面積九百二十

九公頃有奇。在魯省境內之鑛區，亦有兩區。已發見之煤層，計有二層，第一層平均厚約一公尺半，第二層平均厚約二公尺，兩層相隔約六公尺。其煤系地層，係位於奧陶紀石灰岩之上，地質完全屬於北系。就其已設定鑛權之鑛區，計算其藏量，當在三千萬噸以上，現時出煤年約二十餘萬噸。

#### 2 沿革及整頓之經過

賈汪煤鑛，於遜清光緒八年，由兩江總督左宗棠委胡恩發招商承辦。至光緒二十四年，由胡恩發之子胡國光接辦，定名為賈汪公司。嗣以交通不便，運銷維艱，事遂中止。至民國初年，由袁世傳接辦，增加資本，實行開採。在民國六年至十年之間，出煤最旺，每日曾達七百噸，獲利亦厚。民十以後，內戰頻仍，交通阻礙，運銷維艱，週轉不靈。至十五年袁世傳病故，益形支絀，遂致停頓。至十六年十月間，由袁世傳之妻袁盛承祐托由遠記公司代辦，以停工日久，曠窿積水，巷道傾卸，排水修理，既費鉅資，又延時日。迨至修理事竣出煤，而津浦路又無車供給運輸。至十七年秋間遠記公司墊款已達六十萬元之鉅，無以為繼，鑛事又陷於絕境。而新舊債務糾紛不已，經由前農商部派員督飭清理，分別議定償還新舊債款辦法，重行改組華東公司，招收新股八十萬元，將原有資產及鑛權作為八十萬元，合計一百六十萬元，於十九年春間，重鑿旗鼓。自自此之後，該鑛即入正軌，一面修理原有工程，一面增加鑛場設備，並增領夏橋鑛區，初時產量日僅一、二百噸，現時已達七、八百噸，該鑛前途，未可限量。

#### 二 蕭縣白土寨煤鑛之開辦

白土寨煤鑛在蕭縣城東南三十里，東距津浦路三舖站約二十里。已經設定鑛權之鑛區，計七百七十二公頃有奇。區內煤層計有八層，厚度自五六公尺至十餘公尺不等，雖不盡行可採，然以其總厚及面積計算，藏量當在四千萬噸左右。煤系地層係位於奧陶紀石灰岩之上，其地質亦屬於北系。煤之灰分僅占百分之十一有奇，焦性豐富，煤質之佳，未易多觀。

### 第三章 江蘇省之經濟建設

2 沿革及開辦之經過 白土寨產灰泥，當北宋時黃河由豫入蘇，該處適臨河埠，燒窯之業，廣集於是。其時因開掘灰泥，發見煤炭，交相爲用，陶業煤業，盛極一時。嗣後土人開採，歷元、明、清數百年中，漫無紀載，查不可考。民初倪道杰氏偵照探採，嗣因積欠賦稅，經前農礦廳呈奉農部令將礦權撤銷，由江蘇省政府委員會議決收歸省有，並咨准前農部備案。歷年以來，因省庫支絀，未能着手進行。會有陸榮廷氏組織大中公司，集資承辦，經建設廳提請江蘇省政府委員會議決通過，並由省庫加入提股二十萬元，簽訂合同，重行設定礦業權，於民國二十三年五月開始工作。其初步計劃資本定爲一百四十萬元，擬定標準產額，每日爲一千五百噸。迨初步計劃完成，然後進行第二步擴充計劃，增加資本二百萬元，

擬定標準產額每日爲二千五百噸。現時已開採井四口，巷道工程，正在進行，徒以運輸不便，有煤不能多出，每日僅出一百餘噸。省政府已飭令該公司借款具案，自礦場至三鋪站(津浦線)之支路，以利運輸。至礦場之主要設備，如發電廠機器廠等，已次第籌辦，該礦之發展，指日可期，最近將來，蘇省煤礦，當以此爲巨擘也。

### 第十二節 地方工業

蘇省各業工廠分類表(合於工廠法第一條規定者)

江蘇省濱江沿海，工業夙稱發達，政府採循序漸進之步驟，而促進各工廠內部之改善，兼策勞資之安全。故近年來對於工廠登記，工所檢查，特別加以注意焉。

工廠登記，涵義甚深，不僅明瞭各個工廠內部之狀況，且可爲工業行政基本之統計；倘遇非常時期，又爲國防設計工業動員之準備。江蘇省自民國二十年十二月工廠登記規則公佈以後，經即積極推行。惟以各工廠主辦人員類多缺乏工業常識，對於工廠登記，認識不清，大都抱有懷疑態度。嗣經迭次解釋勸導，始有四五家工廠呈報登記。二十四年以後，各工廠已漸能明瞭工廠登記之主旨，始紛紛遵照中央頒布規則表件，呈請登記。截至二十五年六月底止，各縣工廠呈請登記者，已有二百數十家。茲就合於工廠法第一條規定各工廠分類列表於左，其規模較小及未呈報者不與也。

#### 1 紡織廠(紡織工業)

廠名	地址	資本(元)	工人人數	學徒	備註
大生第一紡織公司	南通	五,三三四,〇〇〇	六,一六七		
大生副廠	同		一,二八八	四	資本已列入大生一廠
大生第三紡織公司	海門	四,二〇〇,〇〇〇	二,四九三		
富安紡織公司	崇明	五〇〇,〇〇〇	六〇四		
慶豐紡織公司	無錫	二,五〇〇,〇〇〇	四,一一二		
麗新紡織染印廠	同	一,〇〇〇,〇〇〇	二,四四二		
申新第三紡織廠	同	五,〇〇〇,〇〇〇	三,一九二	一二	
廣勤紡織公司	同	一,五〇〇,〇〇〇	一,四七五		
豫康紡織公司	同				停工
美恆紡織公司	同	三〇〇,〇〇〇	三九〇		
民豐紗廠	武進	七〇〇,〇〇〇	一,七二七	一二	
大成紡織染第一廠	同	二,〇〇〇,〇〇〇	一,五六八	二二	

#### 2 染織廠(紡織工業)

大成紡織染第二廠	同				八八〇	一〇	資本已列入大成一廠
通成棉毛紡織公司	同				四〇〇,〇〇〇	六二六	
蘇給紡織廠	吳縣				二,〇〇〇,〇〇〇	二,五三一	
利用紡織公司	江陰				一〇〇,八〇〇	一,三〇〇	四〇
利業紡織公司	太倉				一,〇〇〇,〇〇〇	二,〇三八	
寶興紡織公司	寶山				七〇〇,〇〇〇	七九六	
正豐布廠	武進				八,〇〇〇	一七七	四
恆豐成染織廠	同				二〇,〇〇〇	二三四	二
久成染織廠	同				二〇,〇〇〇	一九三	
寶豐恆染織廠	同				二〇,〇〇〇	二二一	
華昌染織廠	同				四〇,〇〇〇	三三〇	
鼎成染織廠	同				一八,〇〇〇	一七九	
民華染織廠	同				七五,〇〇〇	二六三	

#### 一 工廠登記之概況

第三章 江蘇省之經濟建設

益民染織廠	武進	八,〇〇〇	一三四	
利源布廠	同	三三,〇〇〇	三八六	七
裕民布廠	同	一〇〇,〇〇〇	三六四	四
永成棧染織廠	同	二九,〇〇〇	三三三	
協源染織廠	同	二五,〇〇〇	二一一	
協盛染織廠	同	六,〇〇〇	九四	
廣裕織布廠	無錫	一五〇,〇〇〇	三一〇	
華豐布廠	同	五,〇〇〇	五二	
同德布廠	同	五〇,〇〇〇	一五〇	
三新布廠	同	三〇,〇〇〇	二〇七	
麗華機器染織廠	同	二〇〇,〇〇〇	一六五	
大華布廠	同	一〇,〇〇〇	九二	
新華布廠	同	一〇,五〇〇	七一	
競華電織廠	同	一〇,〇〇〇	一一五	
華澄織布公司	江陰	七二,〇〇〇	一,一五〇	一〇
天倫染織廠	同	五,〇〇〇	一四八	一二
恆勤布廠	同	一三,〇〇〇	二二四	一
萬源染織廠	同	二〇,〇〇〇	五五〇	一〇
緯豐布廠	同	五,〇〇〇	一〇二	三
經成布廠	同	六,〇〇〇	一六六	二
振裕布廠	同	五,〇〇〇	一八〇	二
勤康布廠	同	二〇,〇〇〇	二一九	五
公益布廠	同	三〇,〇〇〇	二二二	四
民通染織廠	嘉定	四,〇〇〇	五〇	七
大豐恆布廠	同	五,〇〇〇	三三七	五

鼎新染織公司		南匯	二〇,〇〇〇	二〇八	
3 織絲廠(紡織工業)					
永泰絲廠	無錫	一五〇,〇〇〇	八一六		
永盛絲廠	同	五〇,〇〇〇	八三六		
錦記絲廠	同	六〇,〇〇〇	一,二四〇		
華新製絲養成所	同	五〇,〇〇〇	九二〇		
民豐絲廠	同		七〇三		資本歸永泰織廠
義昌絲廠	同	一〇,〇〇〇	五五〇		
玉祁製絲所	同	二〇,〇〇〇	三五八		
中興絲廠	同	一五,〇〇〇	二七六		
和豐絲廠	同	五,〇〇〇	三三四		
榮記絲廠	同	四,〇〇〇	三三四		
元記絲廠	同	五,〇〇〇	五三〇		
瑞興絲廠	同	一〇,一〇〇	一,二四八		
美新絲廠	同	一〇,一〇〇	七一〇		
振發復絲廠	同	三〇,〇〇〇	二,〇四四		
泰綸絲廠	同	五,〇〇〇	二五四		
信昌絲廠	同	四,〇〇〇	二五四		
恆昌絲廠	同	三,〇〇〇	二三五		
華豐絲廠	同	八,〇〇〇	五三三		
鴻來絲廠	同	八,〇〇〇	五三四		
永隆織絲一廠	同	一〇,〇〇〇	八六一		
永隆第二絲廠	同	九,〇〇〇	六五二		
大成絲廠	同	一〇,〇〇〇	六四二		
和濟絲廠	同	一〇,〇〇〇	六四〇		

第三章 江蘇省之經濟建設

4 絲織廠(紡織工業)

百司絲廠	無錫	五,〇〇〇	七五九		
永華絲廠	同	八,〇〇〇	四五七		
廣成絲廠	同	九,〇〇〇	三七六		
美豐絲廠	同	一〇,〇〇〇	七四九		
萬昌絲廠	同	二,五〇〇	二〇三		
民生絲廠	同	五,〇〇〇	三九五		
瑞昌絲廠	同	二〇,〇〇〇	五三六		
瑞昌第二絲廠	同	一〇,〇〇〇	三七四		
乾新絲廠	同	三〇,〇〇〇	一,六三五		
乾新第二絲廠	同	二〇,〇〇〇	六七九		
隆昌絲廠	同	五〇,〇〇〇	五二六		
嘉泰絲廠	同	五〇,〇〇〇	六五二		
元豐絲廠	同	六,〇〇〇	五三五		
瑞昌水絲廠	同	一〇,〇〇〇	一,三〇六		
公大絲廠	同	八,〇〇〇	五九〇		
達昌絲廠	同	五,〇〇〇	七五一		
乾昶絲廠	同	一〇,〇〇〇	四三四		
震豐絲廠	吳江	一〇,〇〇〇	五三二		以上各絲廠之資本係照營業資本列入

振亞織物廠	吳縣	五〇,〇〇〇	一四七	五	
益大電機織網廠	同	三,〇〇〇	三一	四	
美綸絲織廠	同	二〇,〇〇〇	八〇		
延齡網廠	同	六,〇〇〇	四三	三	
民生電機網廠	吳江	一五,〇〇〇	六三		
民生電網北廠	同	五,四〇〇	三八		

5 針織廠(服用品製造業)

民生星電織廠	同	五,二〇〇	三三	二	
仁記電織廠	同	二,四〇〇	三六	二	
民生華電織廠	同	八,五〇〇	四六	二	

6 麵粉廠(飲食品製造業)

裕康針織廠	無錫	二五,〇〇〇	五〇		
中華織機廠	同	一〇,〇〇〇	三六七		
九豐麵粉廠	無錫	三〇〇,〇〇〇	一三〇		
泰隆麵粉廠	同	一〇〇,〇〇〇	八六		二十五年五月十三日全部被焚
茂新麵粉廠	同	六〇〇,〇〇〇	二〇〇		
茂新第二麵粉廠	同		二五〇		資本列入茂新一廠
恆豐麵粉廠	武進	二〇〇,〇〇〇	八八		
貽成麵粉廠	鎮江	五〇〇,〇〇〇	一六一		
復新麵粉廠	南通	二〇〇,〇〇〇	一五〇		
泰來麵粉廠	泰縣	二二〇,〇〇〇	五四		
寶興麵粉廠	銅山	六〇〇,〇〇〇	一二〇	二〇	
大豐麵粉廠	淮陰	一〇〇,〇〇〇	四〇		
揚州麥粉廠	江都	三〇〇,〇〇〇	五六	三	

7 榨油廠(飲食品製造業)

協豐油廠	武進	六〇,〇〇〇	五〇		
許恆豐油廠	同	一六,〇〇〇	五八		
潤豐昌油廠	無錫	三〇,〇〇〇	一〇〇		
恆德油廠	同	一〇〇,〇〇〇	六〇		
廣生油廠	南通	四二〇,〇〇〇	三五〇		

8 蛋廠(食品製造業)

安裕昌新製蛋廠	銅山	四〇,〇〇〇	一二〇		
鼎盛蛋廠	同	一〇,〇〇〇	九〇		

9 火柴廠(化學工業)

大中華火柴公司鎮江	鎮江	三,六五〇,〇〇〇	六七七		資本照全公司 總數列入
江發昌廠	吳縣		七三三		資本已列入
大中華火柴公司蘇州	蘇州		七三三		資本已列入
大中華火柴公司周浦	南匯		七〇二		資本已列入
通達火柴廠	南通	六〇,〇〇〇	五〇〇		江發昌廠

10 造紙廠(造紙及印刷業)

華盛益紙板廠	吳縣	五〇,〇〇〇	一二〇		
大華紙板廠	同	五〇〇,〇〇〇	一三四		
利南造紙廠	南匯	三〇,〇〇〇	四八		

11 機器工廠(機器及金屬品製造業)

工藝機器廠	無錫	二〇,〇〇〇	六四	二〇	
合衆鐵廠	同	一三,二五〇	二五	二〇	
震旦機器廠	同	一〇,〇〇〇	三〇	四〇	
厚生機器廠	武進	一一五,〇〇〇	六五	四四	
萬盛機器鐵工廠	同	一五〇,〇〇〇	四八	三八	
唐榮昌鐵廠	同	五,〇〇〇	四〇	二〇	
武進縣民生工廠	同	四〇,〇〇〇	四二	八三	
合作五金製造廠	嘉定	三〇,〇〇〇	六五	六三	
聯成機器煤林廠	同		三二	一	
華成電器製造廠	同	一五〇,〇〇〇	三一	三二	
華明電器製造廠	同		六七	一〇	
華聯鐵廠	同		三三	一五	
資生鐵工廠	南通	一〇五,〇〇〇	八〇		

第三章 江蘇省之經濟建設

12 電氣廠(公用事業)

蘇州電氣廠	吳縣	二,四〇〇,〇〇〇	一六三		
武進電氣廠	武進	六〇〇,〇〇〇	四八		
大照電氣公司	鎮江	一,〇〇〇,〇〇〇	八四	八	
振揚電氣公司	江都	四〇〇,〇〇〇	二九		
耀華電氣公司	銅山	三〇〇,〇〇〇	三四		
大生第一紡織公司	南通	八〇〇,〇〇〇	六〇	五	
天生港電廠	南通				

13 自來水廠(公用事業)

鎮江自來水廠	鎮江	三〇〇,〇〇〇	二九	七	
--------	----	---------	----	---	--

14 磚瓦廠(土石玻璃製造業)

泰山磚瓦廠	上海	二五〇,〇〇〇	一四四		
信大磚瓦廠	同	四〇〇,〇〇〇	七四〇		
大中磚瓦公司	南匯	三〇〇,〇〇〇	四七〇		
廠華第一機製磚瓦	江寧	五〇,〇〇〇	二〇〇		
蘇州磚瓦廠	吳縣	一八〇,〇〇〇	一〇		因停工僅有工頭等十人在廠

15 水泥廠(土石玻璃製造業)

龍潭中國水泥廠	句容	三,〇〇〇,〇〇〇	二五一		
---------	----	-----------	-----	--	--

右表計有紡織工業一百零一家，服用品製造業二家，飲食品及煙草製造業十八家，化學工業四家，造紙及印刷業三家，機器及金屬品製造業十三家，公用事業七家，土石玻璃製造業六家，共計一百五十四家，資本總額共計四千七百六十八萬元強，所雇工人共計七萬七千有零。江蘇省工業之狀況，於此可以說其大概焉。

二 工廠檢查之實施

江蘇省自民國二十年二月工廠檢查法修正公佈後，以經費人才，兩感缺乏，遲未施行。是年春間，實業部特設工廠檢查人員訓練班，訓練工廠檢查專門人員，當由建設廳招考學員二人，送所訓練。畢業回省後，即留廳專辦工廠檢查事務。二十一年秋間，先在鎮江縣境內開始為工廠初步之觀察。二十二年春，以無錫縣境內工廠最稱發達之區，爰派工廠檢查員前往該縣先

### 第三章 江蘇省之經濟建設

行觀察，俾得明瞭各業工廠設備狀況，及勞工管理情形，以爲實施檢查之準備。視察工作完畢，由建設廳擬具蘇省工廠檢查初步計劃，其內容以蘇省現有工廠之縣份，分爲四個區域，以無錫縣爲第一區，鎮江、句容、江寧、武進、吳縣、崑山、上海、寶山、松江爲第二區；南通、崇明、啓東、海門、江陰、靖江、江都爲第三區；銅山、東海、淮陰、高郵、泰縣、江浦、宜興、溧陽、常熟、吳江、青浦、太倉、嘉定、華賢、南匯、川沙爲第四區；並確定初步檢查範圍。二十三年四月，實業部先後飭派員來省洽商，協助切實推行無錫縣各工廠檢查方法。當由建設廳派員赴錫招集紗粉各工廠商代表，開談話會，說明中央對於檢政之實施與經過情形，以及蘇省推行時應遵之步驟。各廠商誤解檢政員勢資立場，經一再解釋，交換意見，始決定無錫工廠檢查初步辦法。當又依照實業部頒發工廠檢查實施程序，另行擬具蘇省工廠檢查第一期實施計劃，通令施行。

二十三年十一月無錫各紡織工廠初步檢查完畢，二十四年二月，該縣機器、翻砂、榨油、染織、造紙等業工廠，及其他小規模各工廠初步檢查完畢，均經先後編製檢查第一期報告書，及關係表件，函送中央工廠檢查處查核。是年四月檢查武進縣各工廠，八月檢查東海、銅山兩縣各工廠，二十五年六月派員前往江都、淮陰、南通、崇明、南匯、寶山、海門、泰縣、上海、江陰等十縣實施檢查工作。至第一期實施計劃，其要點約分五項：一、關於工廠紀錄事項，二、關於重工業及學徒工作之事項，三、關於學徒契約及待遇事項，四、關於工廠災變死亡及傷病事項，五、關於工廠檢查實施程序後四期準備工作。

### 第十三節 地方交通建設

蘇省居畿輔重地，當全國要衝，爲東南富庶之區，文物薈萃之地。但大江橫貫，交通阻隔，其影響於政治、經濟、文化之發展，至大且鉅。交通建設之重要，無待贅述。民元以還，人民對於交通建設頗爲重視，前有南通修築之城邑至狼山，城邑天生港易家橋至啓秀公園，川港至平湖及平湖至白蒲等各公

路，路線雖不甚長，實爲蘇省交通建設之嚆矢。其後各商辦公司，亦接踵而起，先後投資建築滬太、鎮揚、滬閔、上川、上南等各路，行駛長途汽車及有軌蒸汽汽車。惟當時政府尚未設立專司交通機關，故無論公路之興修，電信之建設，均無顯著之成績。自民國十六年國民政府奠都南京以後，蘇省成立建設廳，統籌全省交通建設，詳細規劃，逐步推行。茲將國府奠都南京以後之蘇省交通建設，擇要分述於後：

#### 一 省辦公路工程

自民國十六年蘇省建設廳成立以後，即從事於公路之規劃，厘訂公路網，設立全省公路籌備處，專司其事。惟規模狹小，財力薄弱，無甚成績可言，其後正式成立公路局，專責興修公路。迨至二十年大水後，省政緊縮，遂即裁撤，並以前訂路網，計劃推行。以後粵路棧漢於複雜，且有不能適合地方需要者，受無將全省路網根據七省公路會議議決案，並參酌蘇省交通需要重行原定，所有省道工程，由建設廳直接設立工程處所辦理之。惟路棧之興修，固應適合交通需要，尤應注意國防性能。蘇省近年以來，所築公路，大都均係秉承中央辦理，未能按照原訂計畫興修。茲將興修情形，分別陳之。

- (一) 完成路面通車者 完成路面通車之公路，計有京杭等十四條。茲分述於後：
  - (一) 京杭路 京杭路爲京閩幹線之一段，起自南京，經揚州、句容、溧陽、宜興、蕪塘而折入浙省，直達杭州。在蘇省境內者，長凡一百七十一公里半，於十七年春，開始量測，十八年動工興築，至二十年二月全棧竣工，當時以路棧冗長，經費有限，又復亟求觀成，故橋梁均採用臨時式。但通車以後，運輸頻繁，橋梁路面。損壞甚烈，於二十三年復加大修，惟仍未飽滿意，當待日後之改善也。
  - (二) 蘇嘉路 蘇嘉路自蘇州經吳江、平望、盛澤而至浙江嘉興止，在蘇省境內者，長五十一公里餘，於二十一年開始興築，翌年即全棧完成。
  - (三) 滬杭路 滬杭路爲滬桂幹線之一段，在蘇省境內自上海至閔行一段，早經完成，自閔行至蘇浙交界一段，長四十七公里。於二十一年完成，與浙省相銜。
  - (四) 京蕪路 京蕪路爲京贛幹線之一段，在蘇省境內者，係自南京安德門經西善橋、江寧鎮而達銅井鎮，長約三十五公里，於二十二年全棧完成。
  - (五) 鎮句路 鎮句路自鎮江經東昌街、下甸至句容，長四十公里餘，於十九年興築，二十一年全棧完成。
  - (六) (有關國防從略)
  - (七) (有關國防從略)
  - (八) (有關國防從略)
  - (九) (有關國防從略)
  - (十) (有關國防從略)
  - (十一) (有關國防從略)
  - (十二) (有關國防從略)
  - (十三) 蘇木路 蘇木路自蘇州至木渖，長十二公里，於二十四年七月完成。
  - (十四) 善庚路 善庚路係自京杭路之川埠起，至善卷洞及庚桑洞，長十八公里，於二十四年完成。

- 除上述十四條外，尚有武宜、錫宜兩路路面工程，係由武宜、江南兩公司投資興築，由建設廳辦理工程事項，因僅係鋪築路面，故暫從略。
- 2 完成土路工程者 省辦各路在江南者，均經完成路面通車，惟在江北方面，因路面材料運輸困難，大部先行完成土路通車，當待日後續鋪路面。茲將完成土路通車路棧，分別述之：
  - (甲) (有關國防從略)
  - (乙) (有關國防從略)
  - (丙) (有關國防從略)
  - (丁) (有關國防從略)
  - (戊) (有關國防從略)



(己) 有關國防從略

(庚) 有關國防從略

(辛) 有關國防從略

3 興築中之路綫 (有關國防從略)

4 建築經費來源概述

蘇省號稱富庶，但建築公路，向無專款。民十九、二十年曾先後發行建設公債七百萬元，以為築路及其他建設之用，民二十洪水為患，運隄崩潰，搶險需費，為移緩就急計，築路經費，挪用甚鉅，但京杭、鎮句、滬杭等路路建築經費，尙取給於此。他如各縣解省半數築路款捐，全國經濟委員會築路基金，中央補助費等，均為築路經費之泉源。迨民國二十三年十月，財政實行收支統一辦法，所有築路經費，大部均係列入概算，由省庫支撥。最近兩三年來，蘇省奉令興築之公路，為數殊多，建築經費，超出預算甚鉅，而經委會亦以經濟困難，未能按路照章撥借，即由中央補助一部份工程費，及蘇木等路，由商公司墊款興築外，終以連年荒歉，財源已竭，籌措工款，時有捉襟見肘之感。但以有關國防交通，仍勉力興辦也。

### 一一 縣辦公路工程

查公路之興築，需費甚鉅，蘇省河淮縱橫，建築橋梁，更須鉅資，以已往成績而論，若按照規定標準興築，即完成土路通車，每公里亦須五六千元，若加鋪路面，則每公里建築經費，約需八九千元。各縣建設經費，為數有限，少者年僅數千元，多者亦僅十數萬元，即以此全數建築公路，成績亦未可觀，况尙須撥充其他水利、電氣、市政等建設之用哉。故數年以來，縣辦公路工程，尙無顯著之成績。茲將縣辦公路工程之舉舉大者分述之：

1 完成路面通車者 縣辦公路之完成路面者，計有鎮金路等十條，其他短距離之公路當不存內，茲分述於後：

(甲) 鎮金路 鎮金路自鎮江經丹陽至金壇，長六十

三公里，由鎮江、丹陽、金壇三縣分任興築，於二十三年間全部完成。

(乙) 錫澄路 錫澄路自無錫經青陽至江陰，長三十九公里，由無錫、江陰兩縣分別興築完成，其在江陰境內一段路面，則由錫澄長途汽車公司投資辦理。

(丙) 錫宜路 錫宜路自無錫至宜興，長六十一公里，土基橋涵工程，由無錫、武進、宜興三縣分任興築，路面工程，則由省辦。(見省辦公路工程)

(丁) 武宜路 武宜路自武進至橫橋，長三十一公里，土基橋涵工程，由武進縣辦理，路面工程，則由省辦。(見省辦公路工程)

(戊) 青滬路 青滬路自青浦至上海市，在蘇省境內者，長二十三公里，由青浦縣辦理，於二十五年一月完成。

(己) 嘉羅路 嘉羅路自嘉定至寶山羅店鎮，長八公里，由嘉定縣興築，在十八年完成。

(庚) 京湖路 京湖路自南京至湖熟，長三十二公里，由江寧自治實驗縣興築。

(辛) 松泗路 松泗路自松江至泗涇，長十二公里半，由松江縣興築。

(壬) 上松路 上松路自上海北橋至松江，長十九公里，由上海、松江兩縣於二十一年興築完成。

(癸) 江靖路 江靖路自江陰對江之八圩港至靖江縣城，長八公里，由靖江縣興築。

2 完成土路通車者 縣辦公路之完成正式土路者，數甚少，僅有如皋之縣城至新生港，長二十八公里；縣城至堡，長二十二公里；六合之縣城至浦口，長三十三公里；崇明之縣城至陳家鎮，長四十三公里；淮陰區修築之蔣壩至淮陰，長七十八公里，上海、松江兩縣興築之北橋至松江，長十九公里等六條，均以財力及材料運輸關係，未能鋪築路面。惟六合縣城至浦口之雍家門口至浦口一段，則正在興築路面。

3 興築中及尙待繼續興築者 縣辦公路之正在興築者

，有松江之顧余路、嘉定之環城路、上海之顧莘路、蕭縣之蕭永路、宿遷之宿新路、陽山之陽碼頭、睢寧之睢涇路等。他如海鄭幹綫之海蕭段、京魯幹綫之淮台段、浦口啓東支綫之靖啓段、南通鎮檢支綫、淮陰陳家港支綫、鎮江沐陽支綫、淮涇段銅山豐縣支綫、蕭縣陽山支綫等，均經沿綫各縣先後興工，或已可利用舊有橋涵，勉行通車，或僅局部完成，終以縣有財力不敷，未竟全功，尙待繼續興築者也。

### 三 徵工築路

公路興築之重要與夫需費之浩繁，前已言之矣。蘇省建設經費，本不充裕，若欲全賴庫款興築，全省幹支各綫及各縣縣道，財力實有未及，爰本 先總理義務勞務工遺訓，於十七年擬訂江蘇省徵工建築公路條例及江蘇省建築公路徵工實施細則，舉行徵工築路。願徵工之法，不自今始，惟茲事體大，稍一不慎，立法疏而奉行懈，致令奸吏豪紳，上下其手，罔利肆虐，不為民福，適以病民。如秦之築長城，隋之修運河，其卓越數千年之民工，非不且且壯也。而徵役繁苛，四海怨咨，役民不以其道，徵工之意義盡失，故蘇省在擬訂條例及細則之先，無不深思深慮，使無毫髮遺憾，及實施之後，復以經驗所得，先後詳加修訂，力免強迫苛擾，務使民樂於應徵。茲將現行江蘇省徵工建築公路規程及江蘇省建築公路徵工實施細則附錄於後，以供邦人士之研究焉。

蘇省徵工築路，行之有年矣。考其成績尙有可觀，省辦之已成及興築中各公路，除一部份因限期關係，未能及時利用農隙，舉辦徵工外，其他各路路基工程，均係徵工興築，縣辦公路之路基，則悉係徵工建築。現在蘇省各幹支綫路基，大部均經徵工建築完竣，近年以來，各縣復能從事於縣道區道鄉道之興築，每年徵工建築之公路路基達一千數百公里，中以江北各縣占多數，其數不可為不多，且人民均能與政府合作，或則完全義務服役，或則酌給津貼，所費極省。在此庫款奇絀之時，徵工築路，確為對症良劑也。

## 第三章 江蘇省之經濟建設



清 漣 綫	清江—漣水	三五公里	中途未設站	二 次	本綫於二十五年一月停辦
清 宿 綫	清江—宿遷	一〇四公里	清江—衆興—泗陽洋河—宿遷	二 次	本綫於二十五年一月停辦
					有關國防從略
					有關國防從略
					有關國防從略
銅 宿 蕭 綫	銅山—宿遷	一四四公里	蕭縣—姚樓—銅山潘塘—房村—銅山大王集—時集—高作宿遷	四 次	本綫最近通車

2 各綫營業及運輸概況 省營長途汽車，原為謀交通之便利，尚不僅以營業為目的而已。然事業本身與經濟，必須兼籌並顧，方足以言發展。非有特殊情形，最低限度，亦當求其收支適合，庶幾免於衰蕩不振之虞。故省營公路，均以最經濟原則，辦理運輸，成本力求減低，如採用木炭代油爐，以節行車消耗，歸併各綫辦事處，以節管理費用。他若站場設備，以急遠慮遷，京蘇綫亦然。蘇嘉綫經過各地，比較繁盛，全綫運

需要為度，蓋節流並重於開源也。查各綫營收之多寡，以一綫經過地點之衰盛為準，若路綫所經為商業繁盛之區者，其營收自必較高，反之則低，此乃自然之趨勢。但亦有因主要農作生產或季節的關係，而營收為之轉移者。至於運輸狀況，各綫情形互異，就客運言，京蘇綫在接近南京市區路段，乘客較多，急遠慮遷，京蘇綫亦然。蘇嘉綫經過各地，比較繁盛，全綫運

輸情形，較為平衡。他若如新、清漣、清宿三綫，或為水運競爭，或為其他原因，均以營業不振，無法維持，節經先後停辦。茲編列二十三年七月至二十四年六月省營各綫營業及運輸概況表於後：

省營各綫營業及運輸概況表（二十三年七月至二十四年六月）

綫 別	營業收入數 (元)	經常支出數 (元)	比 較		客運 里程 (公里)	乘 客 人 數 (人)	平均客運 每公里收 入數(元)	平均乘客 每人收入 (元)	平均客運 每公里支 出(元)	附 記
			盈 (元)	虧 (元)						
鎮 句 綫	五,五五五.五五	四,六六六.六六	八六七.四九		一五七.五〇	五,〇三七	〇.三三	〇.六七	〇.七〇	本綫貨運里程二〇七三五.九二公里併記在客運里程內
京 蘇 綫	二二,六三三.三三	六,〇〇六.〇六	壹七,五二七.二七		壹,五七五.〇〇	二一,〇六九	〇.三三	〇.六七	〇.三三	
蘇 嘉 綫	三二,二五五.五五	九,九〇四.〇四	二二,三五五.五五		六,五七三.〇〇	三三,〇六八	〇.五〇	〇.六五	〇.六六	有關國防從略
	八,三三三.三三	五,七六六.六六	二,五六六.六六							有關國防從略
	四,二二二.二二	四,四〇八.〇八		九六.八六						有關國防從略
	三,〇〇〇.〇〇	九,九〇四.〇四		六,九〇四.〇四						有關國防從略
	五,四〇一.〇一	五,八六二.〇二		四六一.〇一						有關國防從略
如 新 綫	一,四六六.六六	五,四〇七.〇七		三,九四〇.四一						有關國防從略
總 計	六〇,〇〇〇.〇〇	四〇,〇〇〇.〇〇	二〇,〇〇〇.〇〇	二〇,〇〇〇.〇〇	三六,六六六.六六	一,〇九七.〇〇	〇.二五	〇.四〇	〇.四五	



、鐘樓廟、顧橋、北橋、長安、閔行等站，於十一年十二月通車，每日行車十六次，並與上松公司訂辦聯運。

(辛) 滬太公司 營業路線有四：(一)滬太路起自上海迄於瀏河。寶山縣境路線為自築，太倉縣境路線為縣道。全長三十七里，設上海、餘蘆橋、大場、唐橋、顧家鎮、劉行、長濱橋、羅店、潘家橋、露草墩、野溝橋、瀏河等站。十一年一月通車，每日行駛直達及區間車五十六次。(二)嘉羅支線，起自嘉定迄於羅店。路線全長八公里，設嘉定、新涇橋、施相廟、羅店等站。二十二年通車，每日行駛二十二次。(三)寶松瀏支線，起自寶山，迄於劉行。路線全長十四公里，設吳淞、三官堂、寶山、楊行、劉行等站。十九年通車，每日行車三十次。(四)三浦支線起自吳淞三官堂，迄於月浦。路線全長約七公里，設三官堂、月浦等站。二十四年通車，每日行車四十四次。

(壬) 蘇福公司 營業路線起自蘇州，迄於光福，為協款築路。現祇通車蘇木段，全長十六公里，設蘇州、橫塘、西陸塘、木瀆、靈岩山脚等站。二十四年九月通車，每日行車三十次。

(癸) 青浦公司 營業路線，起自青浦迄於虹橋，為整款築路。全長二十三公里，設青浦、崑崙村、趙巷、方家壩、徐涇、虹橋等站。二十五年七月通車，每日行車十三次。

此外尚有江北之泰興利行、淮陰三益、協成、滬雲東華等四公司，以組織簡陋，辦理未見完善，且係就已成土路通車，將各線營業及運輸概況，列表於下：

江蘇商營長途汽車概況表

公司名稱	公司所在地	行駛路線	資本總額(元)	里程(公里)	開業年月	每月收支約數	
						營業收入(元)	經常支出(元)
鎮丹金深公司	丹陽新北門	鎮江	金壇	六二·八〇	二十二年三月	四,二〇〇	三,八〇〇
鎮揚公司	揚州	鎮江	揚州	一六·八〇 二一·〇〇	二十二年一月	一四,二八〇	一一,九〇〇
江南公司	南京中央路許家橋	南京	杭州	二一七·七四	二十五年五月	一八,〇〇〇	二七,五〇〇
江南公司	同上	宜興	無錫	六三·二九	二十五年五月	一七,〇〇〇	一五,六〇〇
錫澄公司	無錫	無錫	江陰	三九·一〇	二十五年十一月	一五,〇〇〇	一四,七八〇
上松長途汽車股份有限公司	松江西門外馬路橋	自松江至北橋轉入滬閔路	滬閔路	四四·一〇	二十五年十月	一二,七〇〇	三,三四〇
滬閔南橋長途汽車公司	上海南市	上海	閔行	二九·八七	二十五年十二月	一三,〇〇〇	一二,五〇〇
滬太長途汽車公司	上海閘北滬太路	滬太路寶山城滬瀏路嘉寶路	寶城	三〇·九三 三七·二五 一四·三五九	二十五年一月	二〇,五〇〇	一九,六五〇
蘇福公司	蘇州平門外	蘇州	木瀆	一六·〇〇	二十四年九月	六,一〇〇	
青浦公司	青浦	蘇州	虹橋	二二·〇〇	二十五年七月		
蘇嘉公司	蘇州	蘇州	嘉興	七五·〇〇	二十五年七月		
武宜公司	常州	常州	宜興	三一·〇〇	二十三年十一月	七,〇〇〇	五,七五〇

第三章 江蘇省之經濟建設



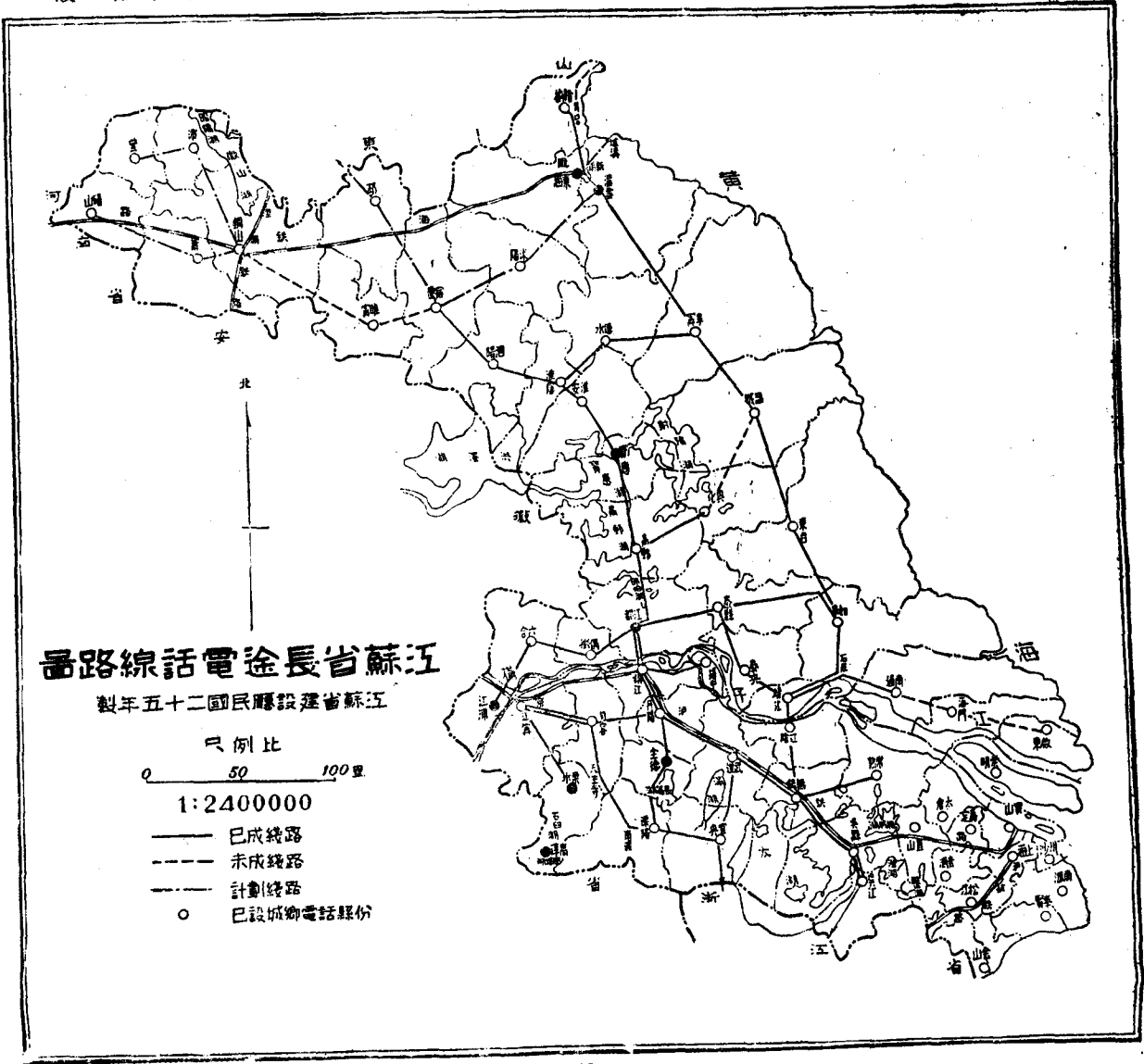
話，上海、瀏河、羅店、楊行等處，設有油站。  
其他青浦、蘇福、蘇嘉等四公司，係最近通車，營業設備情形，容待詳細調查再述。

### 六 省營長途電話事業之擴展

1 沿革 江蘇省營長途電話，始於民國十七年二月，此時以寧、常一帶，頻報匪警，為便利綏靖，爰有九縣長途電話之籌設。此項電話，以江寧為起點，沿京滬鐵路以南，計為江寧、句容、丹陽、武進、宜興、金壇、溧陽、溧水、丹徒（即今之鎮江）等九縣之聯絡線，計長三百五十四公里又一百三十四公尺，建築費為七萬五千零八十八元一角四分。是年八月，全線完成通話，此為省營長途電話之開始。十八年二月，以京杭國道不日完成，京杭通訊頻繁，復有京杭直達話線，蘇境段之架設。四月先就宜興至浙江邊境父子廟一段架設完成，五月一日與浙江之長興接通話。十九年三月，復沿京杭國道架設新線，由江寧起，五月築至宜興，與原建之宜父段銜接，計全線長一百九十九公里又八百七十公尺，建築費為五萬五千三百二十二元五角九分。十九年一月由武進發展築經無錫而至吳縣，計長一百零六里又八百公尺，建築費為三萬零七百九十九元。於二十年二月完成，同年七月，復由無錫發展築一至常熟，一至江陰之兩線，共長九十八公里又九百八十公尺，建築費為三萬零七百七十九元五角四分，於二十一年五月完成通話。蘇省電訊事業，粗具規模。嗣以淞滬戰役，國難正殷，省庫支絀，電話建設，遂至停頓經年，直至二十三年三月，始有擴充江北長途電話建設之實施。

2 擴充江北長途電話 本屆江蘇省政府以江南電訊雖略具雛形，而江北尚付缺如，為溝通大江南北天然隔閡並開發江北經濟計，爰有江北十二縣長途電話之建設。是項電話，計分為二幹線，一線由江陰渡江經靖江、如皋、東台、鹽城、阜寧、灌雲、東海而達贛榆，一線由鎮江過江經江都、泰縣、而

### 第三章 江蘇省之經濟建設



### 第三章 江蘇省之經濟建設

濠如皋，與靖如段連接。並於靖江東向展築至南通，西向展築經泰興而達泰縣，與揚如線銜接，俾泰靖如間多一週線，全線共長七百三十九公里又五百九十公尺。於二十三年四月開工，由建設廳先後分段三工程隊分段敷設，同年十一月，全線完成通話，全部建築費連水線兩道，共計二十萬五千七百餘元。二十四年四月，復積極採購材料，敷設揚泗線電話，由江都起經高郵寶應淮安淮陰而達泗陽，全線長二百一十公里，建築費為五萬三千五百一十元，於五月底全線完成通話。旋繼續興建泗宿段電話，由泗陽展築至宿遷，計長六十公里，建築費為一萬三千一百六十元，於六月初間完成通話。又敷設淮連阜線，自淮陰展築經連水而達阜寧，與通榆線銜接，為江北揚泗與通榆兩大幹線之聯絡線，全線長九十八公里，建築費為二萬四千三百五十元。又自高郵展築至興化，計長五十六公里，建築費為一萬一千零九十九元。截至二十四年底止，蘇省已設長途電話共長一千九百零九公里又三百八十二公尺，建築費共為四十九萬九千七百二十八元二角七分。是為二十四年份以前敷設長途電話之大略情形。

#### 3 本年份進展概況

##### (甲) (有關國防從略)

(乙) 展築二十四年度計劃線 是項計劃線，計分四段：  
一為揚浦段，自江都經儀徵、六合而至江浦；一為泗銅段，自泗陽經宿遷，鹽寧而至銅山；一為通啓段，自南通經海門而達啓東；一為鹽興段，自鹽城連接至興化。各線共長四百八十三公里，建築費為十萬元。現泗宿段已完通話，餘亦積極購運材料籌建中。

##### (丙) (有關國防從略)

4 業務一斑 蘇省長途電話，現已遍佈江南北四十五縣，於省會設長途電話省交換所為管理機關，隸屬於建設廳，於線路到達各縣，設交換分所，受省所管轄，辦理長途電話交換及業務事宜。計省所及各分所現有話務員一百五十八人，機匠八六，線工五十九人。營業收入，以是項電話之設置，不

以純營業為目的，故不能與其他公營事業相提並論。最近每月約收一萬一千五百元，支出約九千元，月可盈餘二千五百元。自擴充江北話線完成迄今，全部營業盈收及經常節餘兩共五萬餘元，已能於自給之餘力，謀本身事業之發展，並撥備設淮陰電廠基金三萬元，樹共謀發展其他生產事業之基礎。預計本年各線段完成後，再從效率方面極力改進，營業前途，當更有起色也。

#### 七 城鄉電話之概況

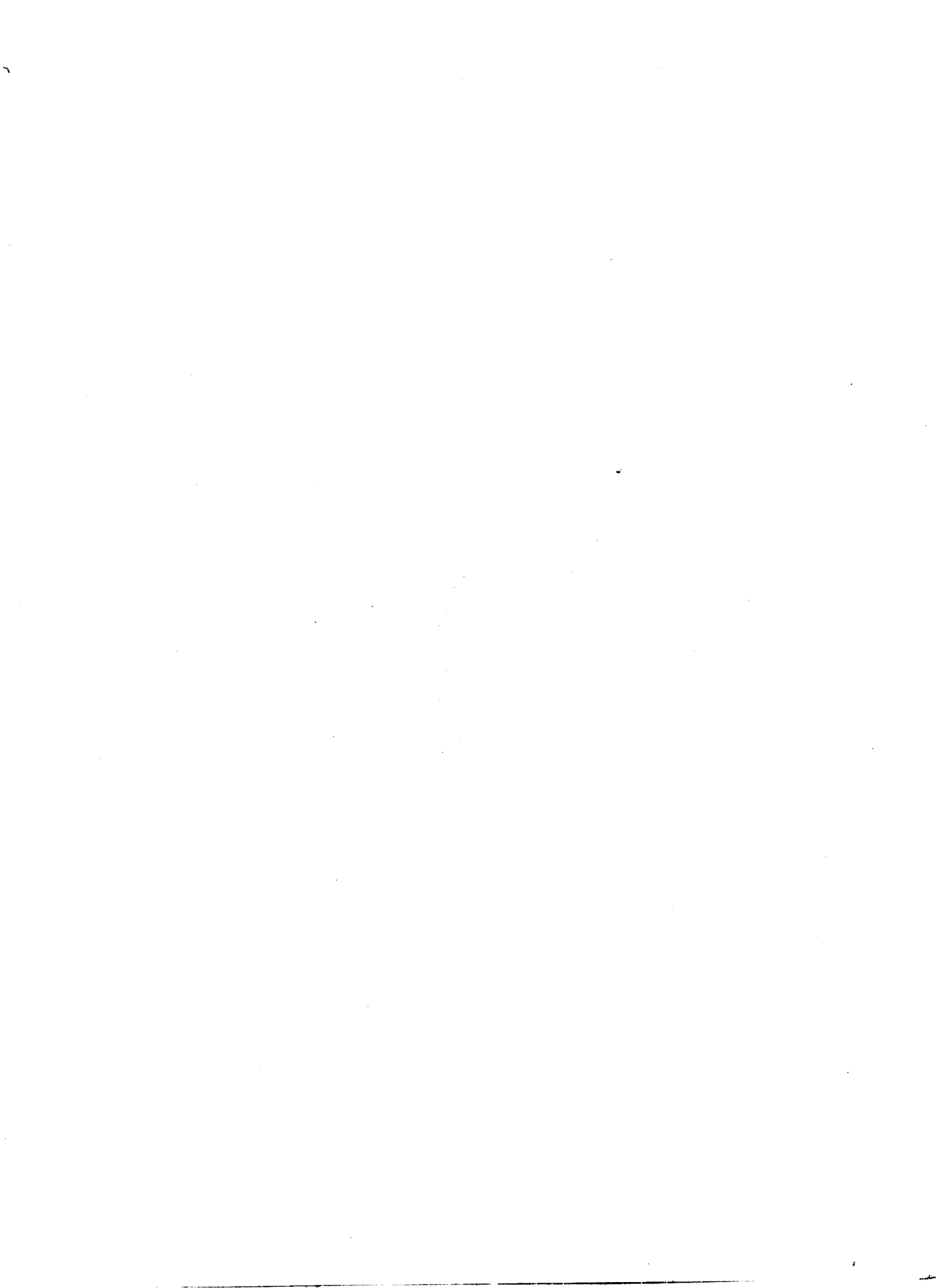
蘇省各縣城鄉電話，經五六年之建設，總計已達一七、四七七·九四公里，分佈凡五十七縣；其屬於省營者：有鎮江、丹陽、句容、溧水、金壇、宜興、武進、無錫、吳縣、常熟、吳江、如皋、江都、高郵等十四縣；屬於商辦者：有江陰、崑山、溧陽、太倉、海門、南通、泰興等七縣；其餘如蘇州、常熟、嘉定、青浦等三十六縣，均屬縣營。全省僅江寧、高淳、靖江、江浦等四縣，尚在籌辦，倘再經二三年之建設，則全省各縣重鎮，均可脈絡貫通矣。

#### 八 飛行場工程

##### (本節有關國防從略)



浙江省之經濟建設



# 第四章 浙江省之經濟建設

## 第一節 農業建設

### 一 稻麥方面

本省稻麥改進事業，可分改良與推廣兩項：改良方面，注重育種及栽培之試驗與研究；推廣方面，則致力於雙季稻與純系稻之推行。民國十九年至二十四年，專門致力改良工作，二十四年起始將改良成績實施民間，歷年以來，循序漸進，發展情形，尚稱良好。茲撮要分述如次：

1 改良方面 本省稻麥改良事業，始自民國十九年迄今已有六七年之歷史，其間由農林總場，而農業改良場，丙農華改良總場，稻麥場，以至稻麥改良場，組織雖屢經變更，而事業則有進無退。歷年來採選水稻單穗數達七萬，小麥單穗亦在四萬以上，總計不下十餘萬，面積遍全省，育種材料可謂富矣。近年來更銳意經營，充實設備，如購置場地，建造種子儲藏室，添設丁家橋分場育種溫室銅紗圍以及計算機穀類天秤米粒碾度器等儀器，並增闢食糧研究室切片室兩部，於是育種工作，益臻精密，而栽培試驗室內研究等項亦均積極推進。茲將歷年來稻麥改良以及試驗研究等項列表二說明於後。

再最近育成之優良純系水稻，計有一號八號九號十號十一號一二號一三〇號二〇四號等品系，純系小麥，計有四號九號十一號等系，雜交小麥，計有一〇一號一〇九號一〇五號等系，栽培試驗如雙季稻之栽培，水稻行株距移植期等，及小麥畦幅大小黑穗預防法等，亦均有相當之結果。茲擇要列表三表四說明之。

2 推廣方面 本省稻麥推廣，分為浙東浙西兩方面辦理，浙東注重雙季稻栽培制度行，浙西則實施純系水稻品種之

推廣。雙季稻推廣區域為蕭山，紹興，上虞，餘姚，嵊縣，諸暨，慈谿，鎮海，臨海，平陽等十縣，共計面積九萬畝，推廣稻種為早季稻用早生，晚季稻用晚青。純系稻實施區域為杭州，海寧，嘉興，海鹽，吳興，長興及義烏等七縣，共計面積

五千畝；所需品種，則全用本場歷年改良所得之純系稻，如中一號、一三二號、及晚糯二〇四號等品系。雙季稻與純系稻之推廣成績，據各區實測報告：雙季稻平均每畝產量，最高者為七百五十六斤，佔全面積百分之二十六。七，最低者亦得四百五十八斤，然只佔全面積百分之十六。七五，普通每畝自五百五十九斤至六百六十九斤者，平均佔全面積百分之五十六。五五，同時估計區外單季稻平均每畝產量，最高為五百零一斤，最低為二百七十八斤，普通以三百八十二斤者佔大數，準此推算，則知過去一年推廣之雙季稻，較之單種一季稻之農田，其增收稻穀額，最高者達二百五十五斤，最低者為一百七十九斤，普通為二百四十二斤，以推廣面積九萬畝計算，其額外增收數為二十三萬餘擔至十六萬一千餘擔之數。純系稻之增加百分率，因品系而異，最少為百分之十三，最多者至百分之二十以上，平均估計增收稻穀額為五千擔至三千擔。合雙季稻及純系稻以數量計之此一年間推廣結果，增收稻穀在二十三萬五千餘擔至十六萬四千餘擔之間，價值九十四萬餘元至六十五萬六千餘元之譜。至於小麥方面，本年除運大批小麥品系分發各區區農場舉辦地方試驗外，另就海寧，諸暨，紹興，新昌，昌化，於潛，遂安，臨安，義烏，蘭谿等縣及衢縣十里荒山墾殖處，良消民教館，農業推廣人員養成所，選定育成優良小麥品系，共計推廣三千畝。生長結果，均屬良好，其產量增加百分率均在百分之十至百分之二十之間，此為二十四年份推廣概況。至二十五年分稻麥推廣之方針，與二十四年份稍有差異，本年除

繼續在浙東紹興，鎮海，慈谿，武義等縣推廣雙季稻外，則以大部分力量，集中浙西各縣實施純系稻推廣，茲分別列述如次：

(甲)擴充純系稻推廣 (一)推廣品系：(1)中稻——採用本場中稻一號，八號，十號，四十八號，三〇二號與晚中稻九號。(2)晚稻——採用本場晚中稻一二九號，一三〇號，一三一號，一三五號。(3)糯稻——採用本場晚糯二〇四號，一三一號，一三五號。(二)推廣地點：(1)杭州市——自武林門至觀音橋迤西至青石橋推廣中稻八號一千四百六十九畝，中稻三〇二號三百四十四畝，晚中稻一二九號九十九畝，晚中稻二〇四號三十六畝，共計推廣一千九百四十八畝。(2)杭州縣——繼續就迴龍鄉並擴大至新關，穿沙，周浦，定山，轉塘各鄉，推廣中稻三〇二號七千畝，晚中稻二〇四號三千五百五十畝，共計推廣七千三百五十畝。(3)海寧——繼續就斜橋並擴大至慶雲，伊橋，硤石，及周王廟一帶，推廣中稻三〇二號一萬一千畝，晚中稻一二九號七千七百畝，晚中稻二千五百畝，共計推廣二萬一千二百畝。(4)嘉興——就雙橋鎮推廣晚中稻九號二百畝，晚中稻一二九號一千三百畝，晚中稻二〇四號一百畝，共計推廣一千六百畝。(5)桐鄉——地點在澤岡鄉，推廣中稻八號四百八十四畝，晚中稻九號二百九十畝，晚中稻一二九號二千畝，晚中稻二〇四號一百九十六畝，共計推廣二千九百七十畝。(6)德清——就白洋圩推廣中稻八號一千四百六十畝中稻三〇二號二千畝，晚中稻二〇四號四十畝，共計推廣一千五百二十畝。(7)吳興——繼續就埭深鎮，並新闢南潯，雙林，及大通鎮，推廣中稻一號五百八十畝，中稻十號二千畝，中稻四十八號一百畝，中稻三〇二號一萬五千六百畝，晚中稻九號七千畝，晚中稻一二九號一千三百畝，晚中稻一三〇號七千畝，晚中稻一三一號一百畝，晚中稻一

三五號一百二十畝，晚稻二〇四號一千六百畝，共計三萬五千五百畝。(8)餘杭——就城西鎮，太平鄉，西一鄉，西二鄉，盛宅鄉，支巷東鄉，長樂橋，橫湖鎮及瓶壩等，推廣中稻三〇二號九千九百畝，晚稻二〇四號五十畝，共計推廣九千九百五十畝。(9)臨安——分配錦城鎮及思古，東山，聖錦安義各鄉推廣中稻一號一千四百畝，中稻八號七百八十畝，晚稻九號一千四百畝，晚稻一二九號七十畝，晚稻二〇四號八十畝，共計三千七百三十畝。(10)於潛——就南城鄉，南山場推廣中稻三〇二號一千一百畝，晚稻一二九號五十畝，晚稻二〇四號八十畝，共計一千二百三十畝。以上總計本年純系稻推廣面積為八萬六千九百九十八畝。貸發稻種數量為三百五十二萬五千三百二十五斤。

(乙)繼續雙季稻栽培制度之推廣 (一)推廣品種——早稻用早生種，晚稻用晚青種。(二)推廣地點——(1)紹興：推廣地點擇定東關，漚三，涇口，及道塘等處，推廣面積為三萬五千畝。(2)鎮海——推廣區分為江南北地辦理之，江南區推廣面積為八千畝，江北區為一萬五千畝，合計二萬三千畝。(3)慈谿——劃定洪塘，獅山，鄭州，費市等四鄉為推廣區域，推廣面積為一萬五百畝。(4)武義——擇定東泉為推廣區，推廣面積為一千畝。以上總計本年雙季稻推廣面積為六萬九千五百畝，貸發早晚稻數量為六十四萬八千五百四十五斤。

(丙)擴充純系小麥之推廣 (一)推廣品系——以二十四年份推廣各區所收穫之種子，選購一千五百擔充用。(二)推廣地點——擬擇紹，金，衢三屬，各推廣五千畝，共推廣衢萬五千畝，分配於金華，義烏，浦江，常山，紹興，新昌，一等各縣。

一 棉業方面

本省從事棉業改良，始於民國八年，其時由實業廳於餘姚

龍泉鄉馬堰頭，設省立棉種試驗場，頂租棉六田七畝八分，建築場屋一所，從事棉種試驗。民國十七年四月，改為省立棉業改良場，是年冬擴充場地三處，一在馬堰頭該場地擴展至一百零一畝，一在餘姚之林東鄉新浦沿頂租地一百二十五畝一分一厘，租屋一所，由場派員管理之；一在周巷前後頂租地一百十畝，除作棉種繁殖區外，另建札衣打包廠，附設儲藏倉庫，並置辦公室宿舍。此外於慈谿東山頂租地一百六十畝，平湖新倉三叉河租地九十九畝，設慈谿平湖分場，至民國十九年春於杭州七堡自置田八十畝，上虞謝家塔頂租地四十五畝，是年冬復於蕭山瓜瀝頂租地八十一畝，設於杭州上虞蕭山三育棉場。棉業改良，至此而規模粗備矣。民國二十一年八月馮華傳接辦場務，旋改杭州育種場為七堡育種區，新浦沿棉場為新浦沿育種區，周巷棉場為周巷育種區，馬堰棉場為餘姚合作棉場，慈谿分場為慈谿合作棉場，平湖分場為平湖合作棉場，蕭山育種場為蕭山合作棉場，上虞育種場為上虞合作棉場。均於二十二年五月前後成立。嗣復於二十一年十二月成立之江合作棉區，二十二年二月成立杭慈棉業改良實施區，二十二年四月成立蕭山育種區與蕭山棉業改良實施區，二十二年五月成立鎮海梅山島合作棉田等。至對於增開場地事項，在七堡育種區擴充棉田一百六十畝，建築辦公室五間，札花打包廠一座，倉庫十四間，在蕭山育種區建築札花打包廠一座，辦公室兩間，倉庫六間，職員宿舍四間，以及肥料室測候室，農工宿舍等，並自置熟田沙地七百九十六畝。其他關於推進事項。如收買民，調查棉棉農產，舉產棉行覽會，設立勞工班，舉辦農村小學，辦理合作事業，合辦棉業講習會，在周巷設札花打包廠，在蕭山杭蘇作分區推廣，編印棉業淺說等宣傳刊物，使棉農增進植棉知識。更於二十二年三月成立餘姚實施區，二十四二十五兩年除擴充杭蘇，蕭山，餘姚，各原有棉業改良實施區外，更添設定海鎮海各實施區及慈谿上虞鄞縣各棉業推廣區，推廣百萬棉與馴化美棉。總計改良棉推廣面積場方為二百三十畝進至一千二百三十八畝，各實施區為三千四百二

十一畝進展至十二萬餘畝，棉花產量場方自二萬一千三百八十一斤進展至十二萬九千〇六十一斤，各實施區自二十八萬〇六百二十二斤，進展至一千一百〇八萬五千七百〇二斤，自此棉業改良之基礎乃大備矣。茲將棉種試驗及推廣經營情形分述如下：

1 試驗 棉業改良試驗計劃，因天時地利與各方環境之不同，對於棉作試驗，勢必因地制宜，以盡棉作改良之能事。茲將歷年棉業試驗名稱列表於後：

民國二十年以前之棉業試驗名稱：一，品種試驗；二，缺株試驗；三，播種方法試驗；四，行間株間距離試驗；五，播種期試驗；六，每穴留株數試驗；七，肥料試驗；八，摘心試驗；九，第一代遺傳試驗；十，集團選種；一一，品種形態觀察；一二，研究蟲害飼養害蟲；一三，曬灰與蓋河泥和灰之比較；一四，耕地試驗(以上為民二十年之前之棉業試驗名稱)。

民國二十年：一，浦東棉期行試驗；二，江陰棉期行試驗；三，寶山棉期行試驗；四，南翔棉期行試驗；五，江灣棉期行試驗；六，龍華棉期行試驗；七，單本行試驗；八，二區試驗；九，肥料試驗；一〇，品種試驗；一一，品種觀察；一二，空白試驗；一三，天然落果試驗；一四，硫酸浸種試驗。

民國二十一年：一，第一年選種比較試驗(單本行)；二，第一各地選種比較試驗(各地單本行)；三，第二年選種比較試驗；四，第三年選種比較試驗；五，品種試驗；六，美棉品種觀察；七，中棉品種觀察；八，百萬棉與本地棉比較試驗；九，百萬棉小亞細亞棉雜交；一〇，自然雜交試驗；一一，空白試驗；一二，第二年門德爾性狀遺傳試驗；一三，初步肥料試驗(盆栽)；一四，初步肥料試驗(田間)；一五，棉花纖維柔硬試驗；一六，硫酸浸種試驗；一七，金陵大學百萬棉單本行；一八，金陵大學百萬棉自交單本行。

民國二十二年：一，五區試驗；二，四行試驗（馬堰場）；三，四行試驗（金大）；四，四行試驗（七堡場）；五，單本行（二十株）；六，單本行（十株）；七，四行試驗（各地遺種）；八，硫酸浸種試驗；九，綠肥用期試驗；一〇，中棉肥料試驗；一一，雞腳棉紫雲棉二代雜種；一二，雞腳棉紫雲棉四交後代；一三，中棉自然雜交試驗；一四，小亞細亞棉與百萬棉雜交後代；一五，美棉品種觀察；一六，中棉品種觀察；一七，中美棉品種試驗；一八，大桃棉雜交育種。

民國二十三年：一，五區試驗（七堡）；二，二區試驗（七堡）；三，美棉品種比較試驗；四，中棉品種比較試驗；五，中美棉標準品種試驗；六，肥料試驗；七，磷肥同價試驗；八，缸沙用量試驗；九，磷肥效力試驗；一〇，土壤改良試驗；一一，綠肥用期試驗；一二，中棉自然雜交試驗；一三，小亞細亞棉與百萬棉雜交後代；一四，美棉品種觀察；一五，中棉品種觀察；一六，十區試驗；一七，五區試驗（蕭山）；一八，二區試驗（蕭山）；一九，單本行；二〇，單本行；二一，品系比較方法試驗；二二，百萬棉株行試驗；二三，播種期試驗；二四，播種方法試驗；二五，綠肥試驗。

民國二十四年：一，二區試驗（七堡）；二，中棉品種比較試驗；三，美棉品種比較試驗；四，中美棉標準品種比較試驗；五，中棉品種觀察；六，美棉品種觀察；七，播種期試驗（七堡）；八，不同時期施用氮肥試驗；九，有機肥料同價試驗；一〇，石灰用量試驗；一一，各種深度土壤比較試驗；一二，土壤改良試驗；一三，二區試驗（蕭山）；一四，五區試驗；一五，第一次高級試驗；一六，第二次高級試驗；一七，單本行試驗；一八，播種期試驗（周巷）；一九，播種方法試驗；二〇，播種期試驗（新浦瀆）。

民國二十五年：一，單本行試驗（蕭山分場）；二，二區試驗（蕭山分場）；三，五區試驗（蕭山分場）；四，第一次高級試驗（蕭山分場）；五，第二次高級試驗（蕭山分場）；六，百萬棉十行試驗（周巷分場）；七，美棉純系育種行試驗（周巷分場）；八，混合選種（周巷分場）；九，中美棉品種比較試驗（周巷分場）；一〇，中美棉標準品種比較試驗（周巷分場）；一一，中美棉品種觀察試驗（周巷分場）；一二，長豐棉期行試驗（周巷分場）；一三，良種繁殖（周巷分場）；一四，播種期試驗；一五，棉株密度與爛鈴多寡試驗；一六，不同時期施用氮肥試驗。

一七，各種有機肥料同價試驗；一八，輪作與連作比較試驗；一九，美棉播種期及行株距併合試驗；二〇，美棉磷肥用量試驗；二一，綠肥種類比較試驗；二二，多耕與少耕併用併合試驗；二三，中棉摘心試驗；二四，中棉畦幅大小試驗；二五，中棉肥料試驗；二六，播種方式試驗；二七，石灰用量試驗；二八，土壤改良試驗；二九，考種材料取樣研究；三〇，中棉母體直或作用研究；三一，棉作相關研究；三二，棉作脫落研究；三三，棉作爛鈴研究。

2 推廣 本省改良棉擴大推廣，始於民國二十二年，在杭縣蕭山兩縣，推廣面積為三千四百二十一畝，二十三年除原有面積擴充外，更加餘姚一縣，是年推廣面積為一萬四千五百八十六畝，至二十四年，作大規模之推廣，計杭縣，蕭山，餘姚，推廣百萬棉六萬三千一百八十一畝；海鹽，鎮海，慈谿各設棉業改良實施區，定海，鄞縣，設合作棉區，推廣馴化脫字美棉五萬六千八百九十三畝，中棉總收計五百五十五萬一千三百二十斤，美棉總收計五百九十三萬四千三百八十二斤，此棉業推廣之大略也。附表於後：

浙江省棉業改良推廣統計表民國二十五年 月 日製

年 份	棉 別	區 別	植 棉 面 積	籽 棉 產 量			每 畝 平 均 產 量	備 註
				白 籽	花 黃	花 總		
二 十 二 年	合 計	杭縣棉業改良實施區	一七四七·〇〇畝			二六〇二一·二斤	七二·一三斤	
		蕭山棉業改良實施區	一六七四·〇〇畝			一五四六一·〇〇斤	九二·三六斤	
二 十 三 年	合 計	杭縣棉業改良實施區	三四二一·〇〇畝			二八〇六二·二斤	八二·〇三斤	
		蕭山棉業改良實施區	六五五五·〇〇畝			四七一九六〇·〇〇斤	七二·〇〇斤	每擔一一·八〇元
二 十 四 年	合 計	杭縣棉業改良實施區	四八六四·〇〇畝			四五〇〇〇·〇〇斤	九二·五一斤	每擔一一·六〇元
		蕭山棉業改良實施區	三一六七·四〇畝			五二八九五·八〇斤	一六九·〇〇斤	每擔一一·〇〇元
二 十 五 年	合 計	杭縣棉業改良實施區	一四五八六·四〇畝			一四五〇九一五·八〇斤	九九·四七斤	每擔一一·一〇元
		蕭山棉業改良實施區						

第四章 浙江省之經濟建設



1 設立平水茶葉指導所 紹興，蕭山，諸暨，嵊縣，新昌，餘姚，上虞等七縣為平水綠茶出產主要區域。近年來以茶農墨守陳法，有待改進。二十三年春由紹興縣政府在平水鎮設置茶葉指導員，實施指導改良，並訂定取締舊色提煉辦法，以杜茶戶取巧作偽。二十四年春更為擴大指導力量起見，由該縣政府與第五區農場合辦平水茶葉指導所，其重要工作：(甲)指導茶農改良栽茶方法，(乙)設立特約茶園，(丙)改良採摘，(丁)改造製造方法，(五)辦理茶棧登記，(六)取締舊色禁止提煉，(七)提倡合作運銷。

2 設立瀟壩茶園 浙江省建設廳二十四年春辦理工廠案內，實施茶葉，勘定產茶區，上虞縣境瀟壩對江之獅子山面積約計二千餘畝，開闢新式茶園，採辦優良茶苗，計一年生四十五萬株，二年生九萬餘株，三年生萬餘株，合計為五十餘萬株。徵集嵊縣，新昌，上虞，紹興四縣茶區內有植茶經驗之災民，以工代賑，從事種植。現已生長成林，由建設廳督飭上虞縣政府保管經營。

3 督飭杭縣臨安兩縣改良茶葉 本省龍井茶葉，大都產於杭州市及杭縣附近一帶之山地，均由茶農自行種植經營，尤以龍井獅子茶所產為最著。浙江省建設廳為改良著名特產起見，經督飭杭縣政府在黃梅壩增闢茶園一處，面積計一百六十畝。又臨安縣天目山所產之天目雲霧茶，亦為浙茶珍品，經督飭臨安縣政府特設技師從事改良製造方法，以期增進品質，推廣銷路。

4 籌設平水茶葉改良場 最近省建設廳與經委會合作，籌設平水茶葉改良場一所，關於經費分撥辦法，已洽商就緒，可望於最短期內成立。將來茶葉改進，有專責機關以辦理之，當可漸著成效也。

## 四 畜牧方面

浙省氣候溫和，雨水調勻，土壤肥沃，雜草繁茂，為優良畜牧區域，人民以畜牧為專業者雖尚不多。而一般農家大半

視為重要副業，特此以補助收入，維持生計。每年畜產品之產額，價值甚鉅；如舊金屬各縣之豬製成火腿臘肉，行銷全國，年值約一千萬元；舊溫台府屬各縣之牛，體格強壯，本省所用耕牛，均取給於斯，年值約三千萬元；舊湖屬各縣之綿羊，供食用及製造皮革，年值約一千餘萬元。他如舊嘉興府屬各縣之絲，養殖甚為普遍；蕭山紹興等縣之家禽，遠近無不稱道。近則牛乳之銷費日增，杭州一市每日銷售鮮乳約三千餘磅，溫州杭州二地，更各設有鉅大之乳牛廠，每年營業亦達三百餘萬元。可見浙省畜牧事業已具有相當之基礎，如能進一步作具體之提倡與改進，未始非一種較有希望之新興事業也。茲分述如下：

1 指導各縣防範獸疫 據調查所得，浙省各縣，半數以上縣份，每年均有獸疫流行，金屬各縣，尤為猛烈，農民無知，防治無法，損失甚大。本省建設廳有鑒於此，於二十二年春，曾派員赴金屬各縣指導防治，三年以來，成效尚著，深得農民之信仰。

2 辦理東陽縣家畜防疫訓練班 東陽縣為金屬各縣中畜牧最繁盛之區域，獸疫流行亦最為猖獗。該縣地方人士，鑒於歷年損失之大，並深明科學防治方法之有效，於是發起舉辦家畜防疫訓練班，提議該縣建設委員會，議決通過。並呈經建設廳核准，於二十三年春，開始訓練，由建設廳派員負責主持訓練事宜，計畢業者三十二人。

3 調查德清崇德二縣羊痘 浙省湖屬各縣素以養羊稱著，崇德，德清二縣尤為發達。二十三年九十月間，該兩縣曾發生羊痘甚為猖獗，損失之大，為空前所未有。當地政府及農民，均不諳防治方法，故一任死亡。待省方得悉，疫期已過，乃派員前往實地調查痘種類，以為來日防治之準備。

4 指導防治黃岩雞痘 二十三年十二月黃岩雞痘猖獗，死亡驚人。經該縣政府電建設廳請求救濟，即由建設廳派員前往指導防治。

5 籌辦全省牲畜展覽會 查浙省牲畜展覽會於二十三

年奉令籌備，並通令各縣市擬具章程，籌備進行；旋以旱災影響，省庫拮据，經詳報理由呈奉 蔣委員長核准展期舉行。上年仍以地方值災校之餘，元氣未復，省縣普遍舉行，事實上仍有困難，復經詳報理由呈經 蔣委員長令准暫就舊金華府屬各縣先行徵集豬種舉行展覽，以資獎勵。至全省牲畜展覽會，仍暫循舊序籌備，擬於本年農隙舉辦。

6 成立東陽縣防疫實驗區 東陽為金華府屬之一縣，牧業繁盛，每年產豬約五十萬頭，而每年死於痘疫者，為數亦甚可觀。該縣為謀具體防止起見，於前年曾開辦家畜防疫訓練班外，並於上年八月間成立防疫實驗區，經費由東陽縣政府暨省建設廳與上海商埠檢驗局獸疫防治所三機關，共同負擔。前訓練班畢業人員，即在該區領導之下，實地擔任防疫工作。

## 五 治蟲方面

浙省氣候溫和，土壤肥沃，物產豐富，而其生物之方域，介於舊北區與東洋區之間，頗適於植病與昆蟲之繁衍。在前本無防治工作可言。至民國二年嘉興成立治螟會，次年即結束。民國六年，復設除螟研究所，不久又歸停頓。民國十三年春浙江昆蟲局成立於嘉興，其工作方面特別注重浙西蟲害。民國十七年局址遷至杭州，更名為浙江省昆蟲局，從事擴充，對於防治植物病蟲害之研究與推廣，力謀發展，並將施政範圍擴至全省。民國十八年省府通令各縣該年起地丁每兩及抵補金每石各帶徵一角，專充各縣治蟲經費，不得移作他用，全省治蟲經費共約達三十七萬元，並分各縣設立治蟲委員會，頒佈章程，以示準繩，由昆蟲局派員分赴各縣督促各期治蟲實施工作。十九年八月浙江省農林局成立，昆蟲局歸其管轄，改稱浙江省植物病蟲害防治所。二十年於杭嘉湖寧紹五縣，各設大規模稻蟲防治實施區。是年秋省府籌辦浙江省治蟲人員養成所。二十一年六月恢復浙江省昆蟲局名稱，局內範圍益加擴充，自是以研究，推廣，教育三者並成事業之中心目標，治蟲事業已發達

#### 第四 章 浙江省之經濟建設

。是年多通令各縣將治蟲委員會併建設委員會。二十二年一月通令各縣設置植物病蟲害陳列室，是年二月昆蟲局舉行浙江省第一次治蟲討論會，集全省治蟲人員於一堂，共商防治之法，實為浙省治蟲史上之新紀元。二十三年夏，省令裁減田賦附加，各縣治蟲經費減半徵收，九月又以大旱影響裁撤各縣治蟲人員，將各縣治蟲事業之一部，改隸區農場及舊府屬治蟲辦事處，旋以各縣治蟲工作不敷分配，令飭各縣設置治蟲督促員，以為實施工作之單位。二十五年一月各區農場及舊府屬治蟲辦事處均已裁撤，而各縣治蟲人員，仍有設置，此為本省治蟲收治革之大要情形也。茲分研究，推廣，實施三項，簡述如後：

1 研究方面 由浙江省昆蟲局研究部設設稻蟲，果蟲，桑蟲，棉蟲，蚊蠅，寄生蜂，植病，標本，養蟲，藥劑，器械，圖書各室負責。自民國十七年起，次第進行，歷年研究工作如左：

(一) 稻蟲，二化螟，三化螟，大螟，鐵甲蟲，稻苞蟲，稻螟蛉，稻蝗，二星椿象，黑椿象，粉白飛蟲，針椿象，蠶蟲，尖頭光蟬，黑尾浮塵子，及稻青蟲等之生活史，與防治法之研究，育種抗螟試驗，插烟莖抗螟試驗，放野火試驗等。

(二) 桑蟲，桑蟻，桑蝨，桑尺蠖，桑象蟲，桑硬蟲，桑毛蟲，桑螟，桑野蠶，桑白毛蟲，及桑刺毛，人紋蠶蛾等生活史及防治法之研究與調查；桑蟲寄生蜂之飼放試驗，冬季桑草試驗，括蟻卵試驗及巴豆乳劑殺蟻試驗。

(三) 果蟲特別注重柑桔害蟲，吹綿介殼蟲之生物防治試驗(利用當地及自台灣輸入之瓢蟲)，以及吹綿介殼蟲，玉帶鳳蝶，惡性葉蟲，橘蚜，後黃捲葉蛾，小黃捲葉蛾，果蠹，堆沙蛀等生活史及防治法之研究，並作各種松柏合劑試驗，及苗木薰蒸試驗。

(四) 棉蟲 棉之大小地老虎，棉鈴蟲，棉大捲葉蟲，紅鈴蟲，金鋼鑽，棉之大小造橋蟲，棉蚜，棉之二種象鼻蟲，棉蠹，尖頭蚱蟻等之生活史及防治法之研究。

(五) 植病 調查及研究重要作物蔬菜果品等之病害；

如稻熱病，稻穗病，稻粒枯病，稻麻葉枯病，麥之堅黑種病，散黑種病，腥黑種病，黃銹病，褐銹病，桑之菌核病，褐斑病，粉蠹病，油菜之白銹病，露菌病，梨之赤星病，桃之炭疽病等，而防治試驗方面：則有稻熱病之噴藥試驗，肥料處理試驗，麥黑種病之浸種試驗，并菌試驗，小麥品種抗病試驗等；最近並進行棉作及桑樹病害之調查及接種培養試驗。

(六) 衛生昆蟲 研究與醫藥學及衛生學有關主要蚊類及蠅類之生態，傳病情形，分佈及防治。而尤注意於杭州附近蚊類之防治，最近飼育自蘇州實驗輸入大批美國柳條魚，放育於裏西湖。一面研究跳蚤，臭蟲及蚤類之防治；二十四年杭市新生活運動促進會舉行驅除五蟲運動時，對於薰蒸臭蟲，由本局主持成績甚佳。

(七) 寄生昆蟲 利用有益寄生昆蟲防治害蟲之研究，並在杭州拱宸橋作桑蟻之若干種卵絲之放飼試驗，已有顯著之效果。本年着手繁殖赤眼卵絲，以便輸送各地防治松毛蟲之用，同時派員赴京總理陵園，代為設計繁殖赤眼卵絲，防治紫金山之松毛蟲。

(八) 殺蟲殺菌藥劑 研究土產殺蟲殺菌劑成分，調製，使用，產地及栽培法等，已有相當成績者，為自製白硫，雷公藤，煙草粉，巴豆乳劑，開陽花，除蟲菊等。

(九) 殺蟲殺菌機械 研究及改良各種噴霧器之製造及其零件，已製成功者為高龍噴霧器及噴霧，與舶來品無異，而其價格之廉，僅及外貨之半，俾適於農民購用；尤以自動誘蟲燈之創製，裨益研究昆蟲學者尤巨。

(十) 標本之採製與交換 各種植病及昆蟲標本之收集，昆蟲之分類，學名中名之檢定，國內外昆蟲標本之交換，其他如普通昆蟲標本及經濟昆蟲標本之製作，以及誘蛾燈之檢查，氣候之記載等。現在已有乾製昆蟲標本約七萬個以上，定名者凡五千種。

(十一) 重要害蟲之飼養 各種害蟲，如稻蟲，桑蟲，果蟲，棉蟲等之生活史及習性，均由各研究室飼養。此外如蔬

菜，森林，特用作物及各縣寄來之幼蟲蛹卵至局檢定者，均由養蟲室加以培養，以明其生活史經過，並可知蟲之形態，以便檢定其學名。

(十二) 圖書儀器之搜集 圖書為研究科學之指針，入門之途徑，本局現有中外昆蟲圖書五千餘冊，雜誌四十餘種，共一萬卷以上，現仍不斷收集，俾臻完善。至於儀器，如高倍顯微鏡，高倍雙管顯微鏡，低倍雙管顯微鏡，解剖顯微鏡，電力定溫箱，電力消毒箱，顯微攝影機，溫度自記器，熱氣消毒箱，蒸汽消毒箱，土壤注射器等，為研究工作應用之要具，均有備置。

2 推廣方面 由浙江省昆蟲局推廣部下設防治指導，編纂，製圖，攝影，模型各室負責，其歷年工作如左：

(甲) 指導各期治蟲 本省根據各縣農作種植情形，每年訂為三個治蟲時期，自十一月至翌年二月為第一期治蟲(冬季治蟲)，舉行掘爛稻根，冬耕灌水，及播種春花等工作；三月至六月為第二期治蟲(秧田治蟲)，改做合式秧田，秧田探卵捕蛾等工作；七月至十月為第三期治蟲(本田治蟲)，注意點燈，採卵，插煙莖抗螟，拔除枯心苗及變色葉鞘莖，齊泥割稻等工作。自十七年起，每屆各期治蟲，均先由局擬具應行特別注意事項，呈請通令各縣施行，一面派員出發全省各縣指導督促，如遇特殊害蟲發生，加派專員指導防治。

(乙) 訓練治蟲人才 本省因各縣治蟲專門人才之缺乏，於民國十八年二十一年，舉辦治蟲講習會兩次，會期凡三週，第一次由各縣派員聽講者四十三人，凡三十四縣，第二次到會者六十縣計七十四人，關於人才之訓練，此為嚆矢。然所授僅為增高其植物病蟲害之防治知識，尚不能謂為專才也。故於二十年設立治蟲人員養成所，招收第一屆學生，訓練一年，授以昆蟲植病學識；二十一，二十二兩年繼續辦理，至二十三年，先後三屆畢業生共八十人，均經分發各縣擔任治蟲專員及治蟲督促員之職。

(丙) 浙省歷年重要病蟲害分佈及損失之調查 浙省省



蟲病害種類至多，其肆虐程度亦至嚴重，茲將歷年來各種重要害蟲之分布及損失調查，分別如下：

(一) 稻蟲 種類甚多，不下百餘種，而在浙作劇烈之害者有下列數種：

(1) 螟蟲 可分為三化螟，二化螟及大螟三種，為全省普遍性之稻作害蟲，歷年被害最劇者，有四十六縣。十七年全省損失之稻，值洋一萬萬元，十八年二萬萬元，十九年五千萬元，二十年二千萬元，二十一年二千八百萬元，二十二年二千三百萬元，二十三年一千〇九十餘萬元，二十四年四千餘萬元，其勢雖遞減，而其損失之數，仍有可觀也。

(2) 稻蝗 為浙省局部之稻作害蟲，在二十二年以前，僅有七縣發生，惟為害不烈。迄二十三年，則驟起為害達十二縣，是年損失頗重，估計值洋一千一百餘萬元。

(3) 稻苞蟲 在十九二十年僅有一縣發生，迨至二十二年，全省發現至四十二縣，被害面積共有二十四萬一千餘畝。經是年防治結果，二十三年僅有五縣發生，損失達四十一萬餘元。

(4) 鐵甲蟲 此為浙南劇烈之稻作害蟲，分佈十二縣，十三年至十八年統計，被害各縣之損失，共約九千六百餘萬元；而二十三年統計，僅九縣之損失為二百二十餘萬元，二十四年損失為一百三十餘萬元。

其他如浮塵子，稻飛虱等發生較烈，分佈三十縣，二十四年分佈三縣損失約二十萬元，負泥蟲分佈六縣，稻螟蛉分佈七縣，稻椿象，黑椿象分佈八縣。二十四年分佈三縣損失約二十六萬元，稻象鼻蟲分佈三縣，又如飛蝗因其飛入稻田之時，頃刻之間，可將田禾盡數毀滅，其害較螟蟲為尤甚。浙省分佈區域，十七年達十三縣，二十二年分佈九縣，二十三年分佈達五縣一市，面積約三十一萬七千餘畝，二十四年因撲滅較早，故尚無大羣發生為害現象。

(二) 桑蟲 據調查所得在江浙有記載者共一百二十餘種，其為害最劇者，為桑蠶與桑蟲。(1) 桑蠶：分佈全省

桑區，十八年損失值洋十萬元；二十年分佈二十縣，被害面積約六十萬畝；二十一年分佈至二十三縣；二十二年分佈達二十五縣一市；二十三年其害減輕，分佈十縣，損失達六萬五千餘元；二十四年分佈八縣，面積達三萬畝。(2) 桑蟲：在十四年發現於嘉興及桐鄉二縣；二十二年崇德亦發生甚烈，被害桑田面積一萬三千餘畝，損失二萬七千元；二十三年上列三縣復有發生，損失六千餘元。

其他如桑尺蠖，金毛蟲，桑金龜子，桑金花蟲，桑天牛，桑象鼻蟲，桑蛀蟲，桑螟等，吾浙桑區，均有發生，惟來勢均不如桑蠶與桑蟲之烈。

(三) 棉蟲 浙省有記載者五十餘種，其害最烈者為紅鈴蟲，二十年全省損失六百二十七萬元，二十一年全省損失五百餘萬元，二十二年分佈十二縣損失五百萬元，金鋼鑽二十二年分佈十縣，棉鈴蟲及地老虎，二十三，二十四年各棉區均有發生棉蟲二十三，上年上虞紹興二縣損失達二萬四千餘元。

(四) 果蟲 浙省果樹害蟲之最要者，為介殼蟲，二十一年永嘉黃巖二縣發生介殼蟲為災，黃巖一縣損失五十萬元，二十二年分佈達六縣；二十三年全省橘樹被介殼蟲為害，損失達九十七萬餘元，梨星毛蟲及象鼻蟲，二十三年分佈三縣，損失一萬六千餘元；楊梅毛蟲二十三年上虞一縣損失一萬八千元；李蚜蟲二十三年長興一縣損失達百分之三十；桃實蟲每年均有發生，為害甚烈；枇杷毛蟲二十四年杭縣損失四十萬元。

(五) 森林害蟲 在浙江省之最要者為松毛蟲，凡栽松之區，常有發生，分佈達三十一縣，自十八年至二十四年被害面積共約數百里，松毛蟲分佈八縣，二十三年損失三十餘萬元，油桐尺蠖二十二年分佈五縣，二十三年建德一縣損失達十二萬元。其他如竹象鼻蟲，漆樹金花蟲，小蠹蟲，天牛，樺天社蛾，柏毒蛾等，不一而足。

(六) 其他害蟲 蔬菜害蟲，各縣均有，如菜白蝶，猿葉蟲，扁殼蟲，斜紋夜盜蛾，二十八星瓢蟲，守瓜，蛀筍蟲

等。特用作物害蟲，如芋蔗蛾，以開化縣為最烈；茶毛蟲及茶避債蟲，分佈四縣，民二十二年紹興第五區損失百分之三十；毒毒象鼻蟲，分佈南田，被害面積四千畝，豆尺蠖分佈九縣，二十三年蘭谿水損失值洋百二十五萬元之鉅。室內害蟲，如白蟻，各種倉庫害蟲，以及蚊，蠅，蚤，虱，常無形之中，使吾人直接或間接受損失，則各縣情形均同。

浙省植物病害，為害較烈者，約十餘種，而損失最大者，厥惟稻熱病，麥類黑穗病與銹病，幾遍全省各縣，以及豆類之菟絲子寄生。稻熱病最重者達70%，二十四年分佈四縣損失三萬五千元；麥類黑穗病最重者達34%，二十四年分佈二十縣，損失達八十三萬元；麥類銹病最重者達45%，二十四年分佈十四縣，損失達五百四十萬元；豇類菟絲子寄生最重者達90%。

3 實施方面 由各縣政府，設計委員會，治蟲人員，鄉鎮保甲，以至農民及各小學校，負責進行，受省昆蟲局指導督促。歷年工作如左：

(甲) 舉行各期治蟲宣傳週 各縣縣政府自十九年起，遵照規定舉辦各期治蟲，每屆實施開始時期，為喚起農民明瞭各期治蟲之意義及防治方法起見，先在各縣重要鄉鎮，召集當地機關學校農民，舉行各期治蟲宣傳週，由本局指導員及各縣治蟲人員，講演治蟲方法，並張貼各種標語，分發圖說，淺說等。

(乙) 燃點螟蛾預測燈 本局為明瞭各縣螟蛾發生狀況，以備防治之根據。於二十年起，擬具各縣設置螟蛾預測燈辦法，由民政建設兩廳頒佈各縣照辦，每一縣份在螟害劇烈區域，至少燃點預測燈一盞。是年設置者計有二十縣，二十一年有十八縣，二十二年有二十三縣，二十三年則達五十縣，每年自三月半點起至十月底止。

(丙) 設置植物病蟲害陳列室 我國農民之科學智識幼稚，文字宣傳每不易明瞭，惟用實物標本或立體式之圖畫模型示之，始能了解。本局乃於二十二年呈請建設廳通令各縣於交通中心地點，設立植物病蟲害陳列室，凡在當地發生之重要病

## 第四章 浙江省之經濟建設

蟲害，均須採製標本，並備置殺蟲，殺菌，藥劑，器械，害蟲模型，圖說，工作照片等，隨時運赴各鄉鎮巡迴展覽或陳列，俾農民易於觀覽，至今已設置者計三十九縣。

(丁)特約治蟲合作小學 本局鑒於農民對於防治病蟲害智識之缺乏，由於農民不能受到防治病蟲害之教育，鄉村小學之學生，多數為農家子弟，即為將來之農民，如在各縣鄉村小學，添授治蟲課程，對於此項學識之灌輸，收效必宏。自二十二年起督促各縣，與鄉村小學特約合作治蟲，現在全省共有一百三十三所，所有教材用品均由縣政府供給，由治蟲人員到校講演及領導實習，並從事實施工作。

(戊)舉辦治蟲講習會 各縣又以各小學教員，及鄉鎮保甲人員，對於病蟲害智識缺乏，於推行上殊多困難，如紹興，義烏，平陽，永嘉，以及鄞縣鎮海四縣聯合，先後舉辦治蟲講習會，所有課程均由本局派員前往講授。

(己)設置稻蟲防治實施區 本局於二十年指定杭嘉湖寧紹五縣，設置稻蟲防治實施區，按照各期防治稻蟲各項方法一一實施，以作示範。是年區內之白稭枯心苗較鄰區減少，收成大增，於是各縣紛紛請求創辦，二十一年為十八縣，二十二年增至三十七縣，二十三年則達五十縣。

(庚)獎收害蟲及被害物 本省當局為推動各地農民自動防治害蟲起見，每於害蟲發生劇烈之處，由治蟲人員督促農民捕捉，縣府撥款(治蟲經費)獎收，以示鼓勵，歷年來單就收到螟卵一項而論，其數量為：七年九二〇，〇〇〇塊，十三年二九，〇〇〇，〇〇〇塊，十四年五七，二六〇，〇〇〇塊，十五年三六四，七五六，七〇〇塊，十六年一八，八九五，五六八塊，十七年六九，三二二，二七塊，十八年七三，一八二，四三四塊，十九年五二，五六三，五五一塊，二十年二四一，六七〇塊，二十一年八，六九七，四九〇塊，二十二年三六，四六四，五五〇塊，二十三年五，四五八，一一三塊，二十四年二〇，七六八，一〇〇〇塊，其他各種害蟲及被害物，尚未計入。

(辛)蠟工強制執行治蟲 凡害蟲發生嚴重，而農民怠惰成性，有不服從指導時，則採用政治力量執行，二十三年本省蝗災發生甚烈，紹興二縣蠟工掘溝二三七里，二十四年杭市縣發生茶尺蠖甚烈，杭市府組織捕蟲隊，每日領導赴害蟲發生區域，實行捕捉搜殺。

(壬)舉行焚燬害蟲典禮 各縣獎收或捕捉所得之害蟲及被害物，聚集為數甚夥。本局為顯示害蟲之可除，矯正社會之迷信觀念與心理，二十一年在省舉行第一次焚燬害蟲典禮，二十年舉行第二次焚燬害蟲典禮，隨後二十三年杭縣舉行焚燬飛蝗，二十四年即有海寧，嘉善，平湖，海鹽，永嘉，平陽等縣相繼舉行，均由縣召集當地機關代表及農民蒞場參與，本局派員監視，俾人民知害蟲防治之必要。

### 第二節 合作事業

本省合作事業，始自十七夏迄今，已歷八載，其間因行政系統屢有變更及經費短絀之故，致事業推進未能十分順利，效能亦未能盡量發揮。惟以年來經上下努力提倡，積極推進，合作社數已增至一千七百九十三社，區域擴張至六十五縣市，合作社種類有信用，生產，運銷，供給，利用，儲蓄，消費，保險等八類，合作方式殊為完備。在全國各省中，可佔相當重要地位。用將八年來辦理之經過情形，分為過去述略，現在設施，摘要報告如左。

#### 一 過去述略

1 合作行政之演進 民國十七年六月，本省省政府會議通過浙江省農民銀行條例，又於七月通過浙江省農民信用合作社暫行條例，隨即成立省農民銀行籌備處，負責籌設省農行，兼辦合作指導事宜，本省合作事業，實創始於此時。後因省農行資金籌集不足，奉令停止籌備，籌備處撤銷，合作事業劃歸建設廳辦理，由建設廳設合作事業室主管其事，各縣設置合作事業促進員者二十二縣。十八年二月建設廳訂定浙江省合作社規程，提經省府會議通過頒行，前項農村信用合作社暫行條例

亦同時廢止，至此本省合作事業，始有一較完備之法規。十九年十月農銀處成立，合作事業會一度劃歸該處管理。至二十年一月農銀處撤銷復歸建設廳接辦；同年五月，實業部頒發農村合作社暫行規程，始訂定各種合作社設立許可登記等簿冊式樣，通飭各縣遵照辦理，前項本省合作社規程乃同時廢止。二十一年六月，建設廳鑒於發展合作事業對於農村經濟之重要，乃恢復合作事業室，並設置專員，主持其事，內分合作事業與農業金融兩股，俾兩者關係打成一片，以一專權，在各縣則改合作促進員為指導員，並訂定指導員工作綱要及考績規則，通飭各縣認真推進。二十四年二月農業管理委員會成立，合作事業室遂併入該會為合作事業管理處，惟內部組織仍照舊貫。二十五年一月農管會撤銷，合作管理處仍恢復為合作事業室。二十五年六月建設廳變更組織，合作事業室改隸農業管理處，此本省合作行政演進之大略也。

#### 2 合作組織之演進

本省合作組織，在民國二十年以前，多為信用合作社。蓋今日農村最缺乏者莫如生產資金，農民最感痛苦者，莫如受高利貸之壓迫，組織信用合作社，確為當時環境所需要，且以信用合作社組織較易，收效較速，故一經提倡，即紛紛成立。信用合作社成立過多，極易發生種種流弊，致有專為借錢方組織合作社之錯誤觀念發生，因此一般信用合作社除借款外別無業務，除成立外即無會議，至於用途不當，賬目不清，社務腐敗，更比比皆是，不一而足。建設廳為矯正此種流弊，乃對全省合作社實施整頓，一面督飭各縣促進生產及運銷合作社之組織，並指導信用合作社辦理兼營業務；一方面訂定浙江省各縣市指導員整理合作社辦法及合作社考績規則。自二十一年以後，本省合作組織，已傾向生產，運銷，兼營等方面發展。二十四年以後，本省復頒發浙江省整理合作社辦法及改進辦法，通飭各縣切實進行改進並停止單營信用合作社之成立，注重特產合作社之組織，如貝母，棉花，蠶絲，蔗糖，綠茶，枇杷，桐油，菊花，紙業，生薑等，經先後應用合作方式指導經營發展。茲將本省合作社歷年發展情形表列於後：

浙江省合作社逐年分類統計表

種類	十 八 年		十 九 年		二 十 年		二 十 一 年		二 十 二 年		二 十 三 年		二 十 四 年	
	社數	股數	社數	股數	社數	股數	社數	股數	社數	股數	社數	股數	社數	股數
信 用	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
運 銷	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
利 用	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
生 產	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
消 費	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
供 給	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
儲 藏	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
保 險	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
兼 營	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
合 計	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100

附註：二十四年九月起因合作社法施行各社均辦理重新登記故暫無統計

3 合作教育之實施

按一省之合作教育，專為培植指導人材與訓練合作社員，至於專門人材之養成，則非一省之力所可舉辦。本省十七年十二月曾舉辦第一期合作指導人員養成所，於十八年五月畢業，共四十人，先後派赴杭縣等二十四縣工作。嗣後以各地合作社成立頗多，要求派指導員之縣份日漸增加，原有指導人員，已感不敷，乃於二十一年十二月廣續舉辦第二期養成所，招考高中畢業曾在社會任事一年以上者入所訓練，於二十二年六月畢業，共三十八人，復先後派往各縣充任合作指導員。截至二十五年一月止，本省各縣派有指導員者已達五十九縣計六十二人。至於合作社社員之訓練，則由縣負責舉辦合作講習會，由縣派員前往指導。其訓練之目的，在使了解合作社之意義與利益及其經營辦法，俾對合作社能熱忱擁護而為良好之社員。至二十三年底止計有吳興，金華，餘姚，永嘉，紹興，平湖，嘉興，嵊縣，諸暨，杭縣，杭州市，崇德，

第四章 浙江省之經濟建設

蕭山，松陽，嘉善，平陽，瑞安，遂安，義烏，新登等二十縣市及第一第二兩合作實驗區，均已先後舉辦合作講習會，予社員以合作知識及業務經營之訓練，成績尚屬良好。在出版方面，除建設廳原有六種合作叢書及建設月刊合作專號刊行外，更編印合作社組織程序，合作社章程，式樣，信用合作社簿記第一集，浙江省合作事業農業金融等則彙編浙江省縣農民銀行會計規程等五種，分發各縣市。此外將各縣合作宣傳經費集中，於二十二年七月發行浙江合作半月刊一種，由合作事業家主編，以淺顯之文字發揮合作原理，討論合作實施，解釋合作疑難，發表合作消息，分送各縣市合作社及民教館，以資普遍宣傳，現已出版至三卷二十四期，銷數達二千三百餘份。

4 輔導制度之推行 本省推行合作事業，原係採用指導制度，然以備特指導制度推進合作，頗多缺陷，如(甲)經濟人才多感缺乏，(乙)工作易受牽制，成績不易顯著，(丙)易成官辦化，(丁)少數人之經驗見解有限，思慮難策萬全。故自民國二十二年以後，於指導制度之外，更創立一種輔導制度，以補指導制度之不及。此種制度於事實上之表現，可從二方面說明：其一擇定一農村中心區域(或以文化為中心或以物產為中心，今偏重後者)，籌設農村合作事業實驗區，集中一部份人材於該區內，憑其學識經驗，指導組織各種合作社，或整頓原有合作社使其組織十分健全，該區內之合作事業得以充分發展，如能樹立基礎，表現成績，則不僅一實驗區內農民受到利益，即其他合作社亦可以之作為模範，以資觀摩效法。本省現已設有三個合作實驗區，第一合作實驗區設於抗縣衛司，於二十二年三月成立，首先從事農村經濟調查及計劃設施事項，隨即指導農民組織兼營及綠蔴運銷合作社，並實際輔導各社辦理雜糧共育，共同烘曬，運銷綠蔴，供給豆餅米糧等業務，過去成績頗佳，尤以共同烘曬，歷次辦理甚著成效，頗得農民信仰。

## 第四章 浙江省之經濟建設

第二合作實驗區設於永嘉南塘，亦經指導區內民衆組織柑類及草蓆等運銷合作社，及人力車信用兼營合作社，辦理亦多成效，尤以柑類運銷，頗多成績，現已組織區聯合社，直接運銷上海，獲利頗多。第三合作實驗區設於嘉興王店，於二十三年八月成立，曾指導區內合作社舉辦耕種合作，提倡節儉儲蓄，辦理合作教育，戒除煙賭等，社員間合作精神，頗爲濃厚。其次爲成立各區合作事業促進會，此種促進會之組織，係由甯府屬中各縣合作指導員農業金融機關人員及熱心合作之團體人士連合組織，以每一甯府屬中成立一個爲原則。其主要任務，在研究各種合作問題及推進方案，建議各項有利合作之設施於上級機關，並承轉上級之意見，或實際參加合作業務，促進區內合作發展。現本省十一府屬中，已組合作事業促進會者有杭、嘉、湖、寧、紹、溫、金、衢、台、處等十區，僅屬尚未成立。本年一月元且，更聯合各區合作促進會成立浙江省合作事業促進會，爲各處促進會統轄機關，詳情另節報告。

5 農業金融之調劑 民國十七年五月，本省農業生產討論會建議設立農民銀行，當由建設廳訂定浙江省農民銀行條例，浙江省農民銀行籌備處組織大綱，先後提經省府會議通過。規定省農行由省政府主辦，資本定爲二百萬元，縣農行由縣府主辦，資本定爲二十萬元，均以收足四分之一以上，先行開始營業。省農行資本經省府委員會議決，以本省菸酒二成附稅作抵，發行債券五十萬元，先行開辦，餘就本省軍事特捐項下提撥四分之一以撥足六十六萬六千元爲限，乃於十七年八月成立籌備處。至十八年十月，復經省府委員會議決，提撥省行資本五十萬元充中國農工銀行股份，請其在杭州設立分行，又以三十八萬元存入該分行作爲辦理農民放款之用，祇由該分行經理代放，於是省農行遂停止籌備。一面由建設廳與分行訂立互約及放款細則，關於放款准駁之權，仍操諸建設廳。至二十年八月修改互約，乃將審核放款手續，亦交由農工銀行辦理，但數在萬元以上者，仍須先徵建設廳同意。至於籌設各縣農行，經建設廳會同財政廳於十八年及二十年訂定浙江省縣農行

在田賦正稅項下帶股股本辦法暨股本保管委員會章程，呈准省政府公佈施行俾各縣農行能早日成立。嗣復會訂浙江省縣農行銀行借貸所規程，凡資本不足籌足者須農行條例所規定之數額，得先行成立農民借貸所，放款農民，以資補救。各縣農民銀行成立最早者有衢縣、海寧、紹興等縣，借貸所成立最早者有崇德、德清、吳興、海鹽、嶧縣等縣。惟以各行資金薄弱，信用不孚，又多各自爲政復少連絡，業務頗難發展，甚而帶微之股本，多被各縣政府挪借，以作他用。建設廳爲整頓本省農業金融起見，一面通令各縣制止任意挪用農行股本，所有挪用各縣並限期掃數歸還，一面督促未設農業金融機關各縣，積極籌設農民銀行或借貸所，以根除挪用之弊。又訂定浙江省縣農業金融機關調劑資金暫行規程，各處遇資金不足周轉時，即可依據是項規程訂立互相透支合同，向資金過剩之農民銀行，請求透支，以資互相調劑。更訂浙江省縣農行會計規程草案一種，分發各縣參照辦理，規定按月填送各項業務月報表及開支月報表，呈送審核，以便審核監督。二十三年五月復創辦農民銀行職員訓練班，培養本省農業金融基本人材，招收中學畢業生五十七名，授以合作、農業金融、銀行簿記、銀行經營商業常識等課，畢業後復實習一月，即分派各縣農民銀行或貸借所服務。現本省各縣農業金融機關信用漸孚，業務已漸上軌道，前途頗有發展希望。

### 二 現在設施

努力辦理，被淘汰之合作社爲數頗多。惟以本省合作社數達一千七百餘社，是項登記手續已甚繁重，再加辦理整頓解散清算等手續，故工作進行，殊費時日。截至本年五月底止經建設廳正式核准登記者，爲數僅六百八十社，經解散及停止活動者約八百餘社，其餘尚未據呈報。至於二十四年八月底以前本省合作社分類統計見前表。

2 推進稻麥棉合作組織 上年建設廳爲改良本省農步增加生產，發展農村經濟起見，特指定杭、嘉、寧、紹，各屬中十八縣爲稻麥棉推廣實施區，委任大批技術人員攜帶改良品種分往各區負責辦理實施推廣事宜。嗣鑒於合作事業與該項農業推廣亟應相輔而行，特調派各縣合作指導員分駐各區辦理合作事業，指導區內農民分別組織生產或運銷兼營合作社，俾農業技術與農業經濟打成一片，藉收聯貫一致之效，辦理以來，頗著成績。本年建設廳決定擴大是項推廣事業，指定杭州市等十四縣市爲稻麥推廣區，餘姚等九縣爲棉業推廣區。仍擬在區內推進各種合作組織，特擬定浙江省各縣市稻麥推廣區內推行合作事業應注意事項七條，分令各該縣遵照辦理，將來各該區內合作事業，必大有進步。

1 舉行全省合作社重行登記 自上年行政院令頒佈合作社法暨施行細則後，所有前依實業部頒農村合作社暫行規程所成立之合作社，依法自應重行登記。建設廳爲便登記手續劃一起見，特擬訂浙江省合作社登記規則一種，及各種登記表證，頒發各縣遵照辦理。並通飭各縣將所有組織不健全及考績成績列於戊等之合作社，應一律拒絕登記，予以淘汰；若有欠款未清償者，除拒絕登記外，並應停止其活動，追償其欠款，並代其辦理清算解散等手續。自開始舉辦以來，各縣尚能認真

3 推進桐油生產合作 本省桐油產量素豐，品質頗佳，近以國際市場需要日增，價格飛漲。爲力謀改進以應國際需要，經農商部各產桐桐膠股份行全省桐油產銷調查，俾便通盤籌劃改進。旋據各縣先後呈復，統計本省年產桐油約十五萬擔之譜，分佈於金衢嚴溫各屬，惟以榨油方法陳舊，運銷程序繁複，在在須待改良。建設廳除一面通飭各縣提倡組織桐油生產兼營合作社，一面派員向上海各金融機關接洽借款轉貸外，復根據各縣調查，擬定浙江省改進桐油產銷專業計劃一種，通飭各縣參照辦理。凡桐油合作社已成立四十社，分佈於蘭谿、金華、麗水、仙居、縉雲、江山、常山、龍游、遂安、永康等十縣，並指定產桐油各縣農民銀行負責辦理各區桐油儲押運銷事宜。

### 4 推進蠶業合作事業

蠶絲事業之榮枯，關係本省國民經濟至鉅，本省於二十三年時採用統制管理政策，以政治力

量促進整個蠶絲事業之改良。辦理以來，頗著成效。惟檢閱過去成績，該項政策之實施，當以蠶農具有合作組織者，推行較為順利，故應勸各縣市積極提倡組織蠶業生產兼營合作社以利改良蠶種之推廣。本年二月察於欲增進統制效能，對於是項合作組織，殊有促其更進一步經營烘繭及運銷業務之必要，特擬定浙江省合作社辦理合作烘繭暫行辦法一種，通飭各縣市遵照辦理，各縣遵照該項辦法指導合作社辦理者，有蕭山，諸暨，海寧及第一合作實驗區等數處，辦理結果，均能表現相當成績，盈餘共計二萬餘元。

5 成立省合作事業促進會 本省各屬府屬區內，業經建設廳先後指導成立區合作事業促進會共十區，已見前述，惟在省垣方面，仍需有一中心機關，以資運貫統轄，俾臻健全。經各區促進會發起籌設省合作事業促進會，至上年底籌備完竣，於本年元旦在省垣開元路會所舉行成立大會，出席人員計有全省各縣市合作指導員及農業金融機關重要職員等當然會員百餘人，本省各黨政機關均派員出席指導，會期三日，決議要案二十餘件，由該會分別呈請次第施行。旋復創設浙江省勵志信用合作社及合作宿舍圖書俱樂部於會所內，其裨益本省合作事業之進展，當非淺鮮。

6 督導各縣農業金融機關辦理倉庫 設立農業倉庫，舉辦農產抵押放款，不僅農民可免除高利貸之剝削而對於調節農產市價平衡供求，亦具有偉大功效，過去本省各縣農業金融機關設立倉庫辦理農產抵押放款，因利息低微，手續便利，農民來倉庫押款者，至為踴躍，尤能按期取償，絕少拖欠，在農民放款中，堪稱最為穩妥。建設廳為促進是項農倉普遍設立起見，除一面通飭各縣市於重要鄉鎮積極設立農倉，一面派員與杭市各大銀行接洽放款接濟外，並與杭州中國農工銀行商訂農倉抵押放款規則一種轉發各縣遵照辦理。本年度各縣辦理農倉放款者，有海寧嘉興等二十七縣，放款共計三十餘萬元。

7 實施劃區放款 為吸收都市游資調濟農村金融起見，曾於上年由建設廳商請銀行界辦理本省農村放款，結果各縣

借款合作社均能遵守信約，按期還款，頗著成績。茲以二十五年開始，春耕在即，籌款下本，特由廳派員向各銀行接洽，請其選定若干縣份，劃為一區，作為各該行放款區域，一面由廳召集各該區內合作指導員與放款銀行舉行一談話會，俾明瞭各該縣合作事業情形，並決定放款辦法及手續。此項劃區放款已經確定者，有中國銀行選定之吳興，嘉興，海鹽，海寧，諸暨，蕭山等六縣，中國農民銀行選定之臨安，安吉，德清等三縣，其他如交通，上海等銀行均在商洽進行中。

8 確定縣農業金融機關人事制度 本省各縣農業金融機關之職員，除副經理由建設廳會同財政廳委任外，其餘職員均由經理任命。惟會計人員，職責重大，若由經理直接任命，殊不足收互相監督之效。建設廳有鑒於此，特會同財政廳重訂浙江省縣農業金融機關職員任用規則一種，將主管會計人員規定由財建兩廳會委，對於各級職員之薪給亦加以規定。此外並對於各縣農業金融機關之上設置總稽核一人，由財建兩廳會委，負一切稽核之責。

### 第三節 度量衡之劃一與推行

劃一度量衡，為時代需要之設施，經濟建設之重心，舉凡

年 份	二十 年	二十 一年	二十 二年	二十 三年	二十 四年	總 計
度 器	四二六五一	四九五二九	二二五七七	一三四三一	一一二二六	一三九三二
量 器	三〇三三	一〇〇五五	三三四二一	一四〇九八	三八〇五六	九五九三三
衡 器	一六五二一	九二四四二	二二七六九七	八三三七四	五六七四七	三三七八一
總 計	五九四七五	一五二〇二六	一八二六九五	一一〇九〇三	一〇六九二九	六二二〇二八

據此以觀，本省推行情形，已可略見一斑，二十年二十一年之度器，二十一年之衡器，二十二年之量器，均屬推行過程入於普通時期，而二十四年量器數字之高漲，則係由於推行液體量器油酒提勺之故。

經濟構成要素至為複雜，公用商用民度量衡之推行劃一

衣食住行，莫不賴度量衡以為準繩，其關於國民生活計之重要，已可知矣。顧舊制度衡漫無標準，人心復多昧於私利，此爭彼說，日趨紊亂，反轉為剝削人民之工具。自國府聚都南京，依據黨綱解決民生痛苦，須劃一度量衡，俾民生四大需要衣食住行，得有準則。十七年七月十八日頒布中華民國權度標準方案，度量衡法，全國度量衡劃一程序，逐漸施行。浙省適應地方需要，於十九年四月十六日成立浙江省度量衡檢定所，掌理劃一全省度量衡事宜。各縣設度量衡檢定分所，依照劃一程序，宣傳新制，使民衆有相當之認識和信仰，調查並徵集各地舊器，以為確定推行劃一步驟之基礎，物價折合之依據，召開度量衡製造商講習會，辦理度量衡營業登記，指導製造合法新器，以應人民之需要，設度量衡檢定人員訓練班，充實各縣檢定幹部人才，禁止製造販賣舊器，杜絕來源，以期推進。推行以來，全省各縣公用商用民用品均已改用新制度量衡器，復以專屬創舉，深恐人民積習難返，陽奉陰違，沿用舊器，爰舉行檢查，以資取締，用竟全功。茲將自推行劃一以來本省各縣受檢定之度量衡器具（除由上海或外地輸入之合法度量衡器無從統計外），詳確數字列表如左：

，自非一地方或一業所能單獨更改，因受各方運籌之牽掣，事前籌劃進行，事後維護準確，均備感困難。關於本省輸出貿易影響農村經濟最鉅之絲，茶，桐油以及鹽，酒各業度量衡器之推行情形，分述於後：

1. 蠶桑絲繭 蠶桑絲繭之收買，向用司馬科，生絲檢

## 第四章 浙江省之經濟建設

驗運銷，亦以公斤為主，兼列海關兩。以關係農民經濟至巨，不容忽視，首由浙江省建設廳收商委員會規定以市秤為收購標準，杭州市商會亦於二十二年五月二十八日起運改，商價依照新舊器之折合率以八二折遞減，各縣於秋開秤時一律更改，絲行衡器於二十三年六月次第改用，至桑業行販用秤均經分別改用。

2 茶業衡器 茶業門售於二十一年更換新器，茶行業則以向用大秤，與公斤折合比率較近，於二十三年茶訊呈請改用公斤。嗣茶農茶商仍請概用市斤交易以維商業慣例，旋奉實業部令一律以市秤交易，藉息糾紛。

3 海關，鹽，菸酒 海關稅收計算標準，以受不平等條約之束縛，沿用海關兩制已久，浙鹽產額旺產，濱海各縣鹽民藉以為生者，何止數十萬。紹興之酒久已馳名遐邇，松陽菸葉產量亦豐，而鹽之徵稅秤放販賣，菸酒之公賣徵稅，歷來均沿用舊制。除菸酒於二十二年六月商准浙江印花菸酒稅局先行劃一外，迭經交涉，設法推行，藉謀整個解決辦法，旋由財政部令飭各徵收機關，於二十三年一月一日一律改用新制。整個公用度量衡始得澈底解決，步上劃一之途，其影響於農民生計商業金融之重大，概可想見。

4 丈量土地 田畝之計算，歷來依照營造制計算，步弓之制，使用日久，各地亦復紛歧，以加糧串地契關係情形複雜，實為國人所共見。現各市縣土地測量，發給圖照，均依照修正土地測量應用尺度章程之規定，一律改用市用制計算，關於地契，租約，均在加緊宣傳，以期鄉民均能普遍明瞭。

5 米業量器 浙省米市較著者，本有杭州之湖墅，蕭山之臨浦，海寧之硤石，長興之泗安等處，杭州米業門市量器，二十一年二月改用，嗣以米行業延未改用，嗣受一八戰事影響，未及三月仍復用舊器。是年冬召集全省產米各縣份度政機關米業代表，會商劃一量器日期，決定二十二年三月一日全省同時實行。雖迭經波折，終因辦事人員之努力，米業團體組織之健全，加以嚴密之取締，常時集中覆較，整齊一律，允為各業之冠。

6 液量提勺 油酒醬業及煤油之提勺，向以重量計算。十九年冬商民請求迅行劃一液體量器，惟液量應以容量為標準，而商民重量觀念甚深，中央迄未決定辦法無從着手進行。二十三年，實業部詢商民之請，暫准以重量計算，已用容量者，不必改用重量。本省酌酌地方情形，制訂劃一液體量器油酒提勺辦法，以純水容量為標準，二十四年六月，各市縣一律完成劃一。

他如度量之綢布業，估衣業，典業，木板業，木作業等，衡器之南貨業，北貨業，桂圓業，魚鱉業，火腿業，水菓業，麵業，棉花業，柴炭業，糖食業，國藥業，金銀首飾業等，均已完全改用新制矣。

本省公用商用民用度量衡，經數年來之努力推行，大致已告劃一。惟待改進之處尚多，而

維護度量衡器具之準確，尤為劃一後最重要之工作，祈賴民商與政府之互助合作，以資整飭而垂久遠。茲為明瞭各市縣劃一情形起見，特列表如左：

市縣名	開辦日期	劃一日期		備致
		商用度量衡	民用度量衡	
杭州市	十九年四月	廿年十月	廿二年三月	
杭縣	廿年八月	廿年十月	廿二年三月	
餘杭	廿年八月	廿一年四月	廿二年三月	
富陽	廿年八月	廿年十月	廿二年三月	
新登	廿年八月	廿一年七月	廿二年三月	
海寧	廿年五月	廿年十月	廿二年三月	
於潛	廿年五月	廿一年一月	廿一年七月	
臨安	廿年八月	廿年十二月	廿年十二月	
昌化	廿年四月	廿一年八月	廿三年二月	
嘉興	廿年五月	廿年十二月	廿二年三月	
海鹽	廿年五月	廿年十二月	廿二年三月	
崇德	廿年五月	廿一年一月	廿二年三月	
嘉善	廿年八月	廿一年七月	廿二年三月	
平湖	廿年九月	廿年十二月	廿二年三月	
桐鄉	廿年七月	廿年十月	廿二年三月	
吳興	廿年二月	廿年十月	廿二年三月	
德清	廿年八月	廿年十一月	廿二年三月	
安吉	廿年八月	廿一年六月	廿一年六月	
長興	廿年四月	廿年十二月	廿二年三月	
武康	廿年三月	廿年十二月	廿一年十一月	
			廿年十二月	
			廿四年七月	

第四章 浙江省之經濟建設

義烏	廿年四月	廿一年三月	廿二年三月	廿二年四月	廿四年十一月	量器甚少使用
東陽	廿年八月	廿一年一月	廿二年三月	廿一年七月	廿四年八月	量器甚少使用
蘭谿	廿年七月	廿一年四月	廿二年三月	廿一年六月	廿四年九月	量器甚少使用
金華	廿年七月	廿一年四月	廿二年三月	廿二年二月	廿四年七月	量器甚少使用
溫嶺	廿年四月	廿一年七月	廿一年八月	廿一年九月	廿四年九月	
寧海	廿年六月	廿一年八月	廿一年九月	廿一年七月		正在抽查中
仙居	廿一年二月	廿一年十一月	廿二年三月	廿一年十一月		
天臺	廿年十月	廿一年五月	廿一年六月	廿一年六月	廿四年六月	
黃岩	廿年八月	廿一年八月	廿一年十二月	廿二年四月		除正在推行中 尚未普遍完成 正在加緊推行中
臨海	廿一年四月	廿一年九月	廿二年三月	廿一年十一月		重要鄉村已劃一 除正在推行中 尚未普遍完成 正在加緊推行中
新昌	廿年八月	廿一年六月	廿一年十一月	廿一年六月	廿四年八月	
嵊縣	廿年八月	廿一年七月	廿二年五月	廿一年七月	廿四年八月	
上虞	廿年八月	廿一年六月	廿二年九月	廿一年六月	廿四年九月	
餘姚	廿年四月	廿一年六月	廿一年六月	廿一年六月	廿四年七月	
諸暨	廿年三月	廿年十月	廿二年三月	廿一年一月	廿四年六月	
蕭山	廿年十二月	廿一年三月	廿二年三月	廿一年三月	廿四年七月	
紹興	廿年五月	廿一年四月	廿二年三月	廿一年四月	廿四年十月	
南田	廿年九月	廿一年六月	廿一年九月	廿一年七月		與象山同
象山	廿年九月	廿一年六月	廿一年九月	廿一年七月		正在加緊推行中
奉化	廿年五月	廿一年二月	廿二年三月	廿二年二月		
定海	廿年十二月	廿一年三月	廿一年十二月	廿一年七月	廿三年九月	
鎮海	十九年九月	廿一年五月	廿一年十一月	廿一年十月	廿四年九月	
慈谿	廿年四月	廿一年五月	廿一年五月	廿一年五月		使用量器甚少
鄞縣	廿年五月	廿一年二月	廿二年三月	廿一年六月	廿三年八月	
孝豐	廿年五月	廿一年三月	廿一年十月	廿一年十月	廿三年八月	

永康	廿年九月	廿一年六月	廿二年三月	廿一年六月	廿四年六月	
縉雲	廿一年四月	廿一年八月	廿二年三月	廿一年八月		在辦理劃一中
武義	廿年五月	廿一年八月	廿一年三月	廿一年八月		
浦江	廿年五月	廿年十月	廿二年三月	廿年十二月	廿四年十一月	量器甚少使用
湯溪	廿年八月	廿年十一月	廿二年三月	廿一年六月	廿四年十一月	量器甚少使用
衢縣	廿年三月	廿一年一月	廿三年一月	廿一年六月	廿四年六月	
龍游	廿年八月	廿一年二月	廿二年三月	廿一年六月	廿四年七月	量器使用甚少
常山	廿年九月	廿一年五月	廿二年三月	廿二年七月	廿四年六月	
江山	廿年九月	廿一年三月	廿二年三月	廿一年六月	廿四年六月	
開化	廿五年三月					因匪患劇烈，財政困難，影響推行，現商店已逐漸使用新制，民間亦逐漸採用
建德	廿年八月	廿一年十月	廿三年一月	廿二年一月	廿四年三月	
淳安	廿年五月	廿一年七月	廿三年二月	廿一年十二月	廿四年十月	
桐廬	廿年八月	廿一年四月	廿一年八月	廿一年八月	廿四年八月	
壽昌	廿年七月	廿年十二月	廿二年十二月	廿年十二月	廿四年十月	
分水	廿年四月	廿年七月	廿二年三月	廿一年四月	廿四年十月	量器甚少使用
永嘉	廿年五月	廿一年七月	廿一年七月	廿一年七月	廿四年七月	
玉環	廿年七月	廿一年六月	廿一年八月	廿一年八月		鄉鎮公所已劃一 民間在推行中
瑞安	廿年九月	廿一年二月	廿一年七月	廿一年七月	廿三年十二月	
樂清	廿年八月	廿一年三月	廿一年七月	廿一年七月	廿四年十月	
平陽	廿年八月	廿一年三月	廿五年二月	廿一年十月	廿四年九月	
遂安	廿年九月	廿一年九月	廿三年五月	廿一年十二月	廿四年八月	
泰順	廿二年七月					商號量器雖已劃一，餘因匪氣未靖，祇得從緩辦理。
麗水	廿年七月	廿一年六月	廿三年四月	廿一年十月	廿四年六月	
青田	廿年三月		廿二年三月			鄉村尚有少數發行中。用舊器正加緊推

松陽	廿一年五月	廿一年七月	廿一年十二月	廿一年十月	多收鄉村已完稅則一，惟西甯縣因亦應尚未能辦理則一。
遂昌	廿一年八月	廿一年七月	廿二年三月	廿一年十二月	
龍泉	廿二年三月	廿一年七月	廿一年七月	廿一年七月	
雲和	廿一年四月	廿一年八月	廿二年十二月	廿二年五月	
宜平	廿二年一月	廿二年三月	廿二年三月	廿二年三月	因備辦經費，則一既用度愈鉅，會辦一時難到，重籌其法。
景寧	廿二年十一月	廿二年五月	廿二年三月	廿二年五月	
慶元	廿二年五月			廿三年八月	各縣商辦用度最鉅已漸籌劃

第四節 水利建設

浙西地屬平原，河流縱橫，蕩漾茫布，東西兩若溪爲之主幹。惜各支流，年久失治，旱潦頻聞。民國六年，乃有浙西水利議事會之成立，抽收林鹵貨物各捐及地丁附捐，年可收入約二十餘萬元。十九年全省河道劃分五區，浙西水利議事會改爲第一區水利議事會，十年以來，浙西河道之淺者深之，狹者廣之，其他堤塘壩壩亦均擇要分別修築，如有局部水利工程，地方財力不濟者，該會即酌量予以補助。惟自裁厘以後，僅存地丁附捐一項，收入減少十分之九，以致整個工程，難以舉辦，僅能擇其局部工程，分別辦理而已。茲將最近十年來所辦理之浙西水利工程列表於下。

1 修理紹興三江閘 紹興二縣，以三江閘爲蓄洩水量門戶，閘凡二十八孔，建自明嘉靖間郡守湯公，中經修理五次，最後之修理至今已近百年。閘石分裂，閘墩漏，鹹潮內灌，毀傷田禾損失殊爲重大。且閘身有傾圮之象，如全部拆築，非財力所許，經詳細考察，尙可設法修理。乃測勘估計，籌備興工，築內壩三道，外壩一道，仔壩一道，抽水使乾，壩墩及兩翼壩石縫，均用一比三灰沙漿，以灌漿機注射入縫，填滿使之結實。惟灌漿之先，須將原有石灰漿去，再將石塊雜質鉤出，其縫內淤塞泥沙，則臨時備手搖洋龍三具沖洗，使溝溝淨。迨灌漿及開底，工程完竣後，閉內外閘板，中實以土，放水試驗，結果甚佳。實用工程經費三萬一千三百七十六元五角。

2 建築黃巖西江閘 西江爲黃巖第二大川，入水寧江匯歸於海，斥鹵潮泥，到處積聚，港汊紛歧，旋旋旋淤，淡水難蓄。每遇天旱，農田遂失灌溉。故必於江口築閘，蓄淡御鹹，

方克救濟。因即派員調查，測量，研究設計，定開爲八孔，每孔淨寬二公尺半，閘橋用鋼筋混凝土建築，開基開墩開座以一三六混泥土爲之，閘門分上下二扇，每洞閘門之上，置操縱機一架，用二人之力，啓閉上下二門。全部工程自二十年十一月十六日開工，至二十二年六月三十日完工。從此水災旱患，均可免除，沿江二十萬畝之農田，得收蓄洩之效，實用工程費十一萬四千九百餘元，概由受益田畝攤派之。

3 建築溫嶺新金清閘 金清港爲溫嶺全縣及黃巖東南鄉唯一主要河流，上游港汊支河，悉匯集於此而出海。原有金清玉潔二閘，因年久失修，閘身上下均淤漲，故有另建新閘之建議，經經測勘會商，始決定於下游十五里處之拉薩匯，裁灣取直，另開新港，建築新金清閘。開爲二十二孔，每孔寬度二公尺半，開基開橋用鋼筋混凝土建築，開墩開座均用一三六混泥土，墩內四週，並築入鋼筋，與開底相連絡，閘門分上下二扇，每洞閘門之上，置操縱機一架，用四人搖動之力，能使閘門啓閉自如，蓄淡禦鹹，甚著功效。全部工程自民國二十一年十月一日開工，至二十三年八月八日完工，實用工程費三十六萬一千一百三十餘元，除省款津貼公債三萬五千元外，溫嶺負擔四分之三，黃巖負擔四分之一。

4 整理諸暨東泌湖 東泌湖在諸暨縣境之東北，有楓橋江與烏程江之環繞，四週概平原，四面圍以土堤，湖田面積共一萬四千六百餘畝，出產以米麥爲大宗，每年生產收入約值四十萬元以上。每值大雨兼旬，外江水漲之際，土堤時被沖決，湖內農作物恆遭淹沒，經湖民請求救濟，由前水利局擬定整理計劃五項，分期進行：(甲)開闢新河以宣洩洪水；(乙)同時利用浚河之土，築高新堤，以禦山洪；(丙)在楓橋江下游築江口，築閘以調劑水旱；(丁)築涵洞四座，以利灌溉；(戊)設置排水機以抽放積水。合計共需工程費約二十萬元，所需費用，由省府在工振款項下撥助五萬元，餘由受益田畝分攤，按畝征收十元，分四年收齊。現在第(甲)(乙)兩項工程，已完成百分之六十，現尙在進行之中，(丙)(丁)兩項工程，俟秋冬之季開工，第(戊)項俟全部工程完成後，再行購辦。

5 整理鄞縣東鏡湖 東鏡湖在鄞縣治東，凡鄞奉鎮三縣七鄉之農田，資其灌溉。現在梅湖荳荳蒞蔓，沿湖多被侵占，環湖及沿江各環堰，年久失修，滲漏不堪，流域內各河道，復多淤塞，水旱均受其害。二十二年曾派隊前往測量，並計劃先將沿江各環堰修理，以防鹹潮內灌，並止淡水流出，計工程費八萬餘元。繼將環湖各環堰修理，防止湖中漏水，約計洋七萬餘元。最後將前後中三塘河及各支河分別浚深，以增蓄水容量，其沿湖一帶之湖身，亦將酌量予以疏浚，即以浚湖之土，培築堤塘，以上一切工程費約須六十餘萬元，現經組織整理東鏡湖委員會籌劃辦理，一切工程進行正在籌備之中。

6 辦理南沙工程 錢塘江面遼闊，水流龐定，兩岸坍塌無常，尤以蕭山東鄉五六七三區及紹興九區所屬之南沙爲尤甚。溯自清光緒二十五年至民國十七年，岸線南移三十里，



勇先對地三十八萬餘畝，而江流南徙之勢尚未已，士民震恐。程計劃，估計工程經費三十五萬元，由省庫撥補三分之一，地 進行五號塘丁號塘及藉山鎮海設贖岸工程並加長九號塘，二十  
 民國十七年，始由前錢塘江工程局派員勘測擬定建築挑水壩工 方負擔三分之二，於同年十二月先將九、十兩壩興工，十八年復 一年B號塘又興工，二十三年省府撥發工振款五萬元，建築E  
 浙西水利工程成績一覽表(前浙江省水利局經辦之部份自民國十七年至二十四年)

工程地點	工程類別	數	量	實	用	金	額	施	工	年	月
杭縣上塘河臨平至許村	浚河挖土	四八	五五三, 八〇〇英方	二八	一二二, 五九五			十八年一月至十八年五月			
嘉興鴛鴦新河	開河挖土	九	五九一, 五〇五英方	四	八八五, 七五三			十八年五月至十八年九月			
崇禎兩縣運河	開河挖土	七六	八八〇, 四四〇公方	一八	一二九, 〇六二			十八年九月至十九年三月			
海鹽縣白洋河南段	開河挖土	七五	六〇五, 二五五公方	一二	〇九六, 八四一			十八年十月至十九年四月			
餘杭澁填至蔣家潭	開河挖土	二六	六二五, 〇一六英方	一六	一〇八, 一三〇			十八年十二月至十九年十月			
餘杭澁填至蔣家潭	築土堤	八	六〇〇, 〇〇〇英尺	一	九九一, 六六〇						
杭縣鴨沙塘	填土	九	七四五, 一八〇公方	二	一四三, 九四〇			十九年七月至十九年十一月			
杭縣王家缺	砌塊石	八	二一八, 三六九公方	一三	六四二, 四九三						
海鹽塘河	修土塘	四	三三二, 〇〇〇公方	九	九六, 三六〇			十九年七月至十九年八月			
平湖乍浦塘河	浚河挖土	八八	二〇四, 四六〇公方	二四	〇二三, 一七〇			十九年五月至二十年六月			
吳興長湖塘河	浚河挖土	一一	一三, 一七八, 八〇五公方	二八	二九四, 七〇一			十九年十一月至二十年七月			
吳興長湖塘河	砌石岸	五二	〇一〇公尺	二	一七三, 〇三一			二十年一月至二十年五月			
長興四溇港	浚河挖土	七二	三八三, 八五二公方	二四	六一〇, 五一〇			十九年十一月至二十年五月			
長興四溇港	機船挖土	五五	九一六, 五三三公方	三六	三四五, 七四四			十九年七月至二十年九月			
長興四溇港	人工挖土	七四	五六三, 二九〇公方	一八	六四〇, 八二二			十九年七月至二十年九月			
安吉梅溪	築涵洞	三八	〇〇〇公尺	二	一五, 〇〇〇			十九年九月至十九年十月			
安吉梅溪	機船挖沙	四五	七五五, 〇〇〇公方	二三	一九七, 七八五			十九年十月至二十年十二月			
武康前溪	人工挖沙	四五	三四五, 〇〇〇公方	一一	七八九, 七〇〇			十九年十月至二十年七月			
武康前溪	浚河挖土	五	一九三, 一〇〇公方	一	〇三八, 六二〇						
孝豐金家弄	築堤	二六一	〇〇〇公方	五	五〇八, 三九〇			十九年十月至二十年七月			
孝豐金家弄	築堤	三九三	〇〇〇公尺	六	八三四, 〇六七						

第四章 浙江省之經濟建設

第四章 浙江省之經濟建設

孝豐安泗村	築堤	一〇〇,〇〇〇公尺	一〇,二七二,二三三	十九年十一月至二十年十二月
孝豐塘福鎮	築堤	一〇四,〇〇〇公尺	二,七九五,〇三一	二十年一月至二十年七月
杭縣上塘河長安至許村	浚河挖土	一一五,七八三,一八〇公方	二六,六三〇,一三一	二十年一月至二十年七月
吳興埭溪	浚河挖土	一〇九,七五三,二八〇公方	二八,六〇二,二八七	二十年五月至廿一年一月
	浚河開石及築壩	一,四九九,九九〇公方		
桐鄉城南河道	浚河挖土	一一七,三〇五,七五〇公方	三一,一六七,五九一	廿一年一月至廿一年四月
	浚河挖土	一一,一五七,一七〇公方	六,一三五,五七九	
桐鄉墟鎮鎮市河	砌石岸及雜費	三二八,七一〇平方公尺	一,三三〇,九五八	廿一年四月至廿一年五月
	築堤壩	二六一,〇〇〇公尺	二,六一三,七一八	
武康前溪	築護岸及挑水壩	九三六,二〇〇公尺	二,九一一,八一〇	廿一年十一月至廿二年一月
孝豐塘家莊	築挑水壩拋石	九九五,五〇〇公方	一,六九二,三五〇	廿二年二月至廿二年七月
孝豐塘福鎮	浚河挖土	五二五,五七七,二〇〇公方	一三二,二六一,七二六	廿一年十月至廿三年五月
	築堤及雜費	一三一,五〇八,五六〇公方	一八,九九五,四九五	
吳興機坊港	機船挖土	六,一八三,八二〇公方	一二,〇九〇,六七七	廿二年三月至廿二年一月
	人工挖土	三三三,〇二九,八〇〇公方	三一五,二一六	廿三年七月至廿三年八月
長興五里橋河道	機船挖土	三九四,〇二〇公方	五,四九二,九八四	廿三年六月至廿三年七月
	人工挖土	六,八六六,二三〇公方	一七,九一一,四五〇	廿三年九月至廿四年二月
嘉興城東濠河	機船挖土	七一,六四五,八〇〇公方	一九,〇〇八,八五〇	
	人工挖土	二七,一五五,五一〇公方	二,〇七二,二八〇	
平湖柳河支流	築壩	六三二,一〇〇公尺	七,六三七,二九五	廿四年五月至廿四年九月
	雜支		一,九五〇,〇〇〇	廿四年九月至廿四年十月
嘉善祥符澗	浚河挖土	二,六〇〇,〇〇〇公方	四六,三二三,七五五	廿三年十二月至廿四年五月
嘉善天凝莊	浚河挖土	一六五,四六〇,〇五〇公方	五七七,九八九,七八〇	
	開石及雜支	四,五八五,七〇七公方		
餘杭石家灘蔣家潭	浚河挖土	一六五,四六〇,〇五〇公方		
	開石及雜支	四,五八五,七〇七公方		
合計				

壩，並繼續接長九號壩。至二十四年十二月三日，因撥款用罄，停止工作，未能照計劃完成。前後工作凡七年，計築成挑水壩凡五座，護岸三處，共計支用經費三十八萬九千七百八十二元五角。現在全部計劃雖未完成，而對於保坍漲沙早著成效。

### 7 辦理北沙工程

自杭州望江門外至七堡五壩鎮一帶，稱為北沙，此段江流甚為彎曲，深瀕偏北，險象環生，前水利局擬建築八十八號等挑水壩十二座，需塊石約十五萬公方，需工程經費約二十九萬元，迨二十年十一月始將第一部 L 八八，L 九一，L 九四，L 九七，四壩之甲種計劃先行開工，至二十一年五月完竣，共計拋用塊石一萬三千公方，復將 L 九八一，L 一〇〇一一，L 九四一一，L 九七一，各壩，於二十二年八月中旬以前先後完成，至是北沙已成挑水壩計八座，壩邊淤漲，幾與岸齊，江流深港，逐漸外移，迨二十二年度續將 L 九四一一，L 九七一，兩壩增高增長，兼修 L 九四號壩，至二十三年三月與興 L 八四一一號壩，至五月工竣，二十四年五月至十月，又將 L 九七一—一 L 九八一—一 L 九一四九各壩分別修補搶險，前後共成挑水壩凡九座，共計支用經費三十萬零六千六百八十九元一角六分（內地方款二萬元餘均為省款）。

### 8 頒訂各種地方水利規則

農田所出為民衆衣食之源，且為各種實業之基礎，近年以來，荒歉時聞，農村破產，乃成社會一大問題，而救濟之重要關鍵，首在防止水旱，其根本大計，必須巨額之經費，與長時之經營。茲欲求其需費少，收效速者，端賴人民自行舉辦，政府立於監督指導之地位而已；惟一般人民，狃於舊習，平時極少注意，公共水利，或竟無人顧問。自應立法以率導之，關於壩岸之修防，分歲修防汎保護三項，訂定堤壩修防規則，其搶險時之工作，尤須民衆協助，乃訂立堤岸壩塘搶險暫行規則，各縣填溝溝渠，散佈田間，不容納水，灌溉農田之效，可實之農民，就近修築，並擬訂立修築堤壩溝渠辦法。各區鄉鎮水利工程，使人民自行辦理，俾得逐漸改進，又擬訂立區鄉鎮辦理水利工程征工規則。水利工程，大都關係多數人之利益，往往因個人力量不足，莫能舉辦，

必使人民有團體之組織，始得羣策羣力，共襄進行，因又訂立鄉鎮水利公會章程。前項各種章程，自頒布以來，推行尚稱順利，成績亦頗可觀。

## 第五節 林墾事業

**1 訂頒本省林業單行法規** 本省山地遼闊，約有壹萬壹千零二十三萬餘畝，欲振興林業，首應推廣造林及禁止濫伐。當中央森林法未頒佈以前，曾訂有「浙江省管理森林暫行規則」，「浙江省造林暫行規程」以管理本省森林。自民國廿四年三月十二日森林法及同法施行細則公佈施行後，所有本省林政之推進行，悉依森林法辦理。惟本省林業，頗多特殊情形，爰參照森林法，另擬「浙江省各縣市督促造林辦法」，呈報行政院備案，通飭各縣市遵照施行。期自民國廿六年起，三年以內，

林區名稱	包			份
	括	縣	份	
臨江林區	杭 寧 富 陽	新 登	蕭 山	諸 暨 金 華 東 陽 義 烏
蘭 溪	永 興 武 義 浦	江 陽	溪 衢 龍 游	常 山
開 化	建 德 桐 廬 淳	安 遂 安	順 玉 昌 分 水	
永 嘉 瑞	安 樂 清 平	陽 泰	順 玉 昌 分 水	青 田 縉 雲
甌 江 林 區	松 陽 遂 昌 龍 泉	慶 元	雲 和 宣 平	
靈 江 林 區	新 昌 臨 海 黃 岩	天 台	仙 居	寧 海 溫 嶺 象 山 南 田
曹 江 林 區	紹 興 上 虞 嵊 縣	餘 姚		
甬 江 林 區	鄞 縣 慈 谿 餘 姚 鎮 海	定 海		
若 溪 林 區	臨 安 於 潛 餘 杭 孝 豐 昌 化 嘉 善 嘉 興 安吉			
平 湖 桐 鄉 吳 興 長 興				

### 3 設立省立林場

本省對於林業行政，過去亦多所措，如民國初年，在邊德開辦省立森林學校，培植林業人才，杭縣設立省立第一苗圃，蘭谿設立省立第二苗圃，臨海設立省立第三苗圃，麗水設立省立第四苗圃，培育苗木，推動造林。

民國十三年林校停辦後，即就該校舊址改設省立第一模範造林場，實行營造省有林，以示倡導。民國十六年春，國民革命軍

底定浙江，是年五月建設廳成立，對於全省林業，尤多籌劃進行，以省立四苗圃不能擔負振興林業之使命，乃于歲撤，將建

將本省各縣市官私荒山完成造林。此外並頒發「浙江省各縣市保護森林實施辦法」一種（亦經呈報備案有案），規定森林所

### 2 劃分林區

本省為經管管理森林便利起見，曾於民國十七年間，依照舊道屬區域將全省劃為四大林區，即錢塘道為第一林區，金華道為第二林區，甌海道為第三林區，會稽道為第四林區。現因林業之演進，前項林區，已不能適合環境之要求。乃按照錢、甌、靈、曹、甬、各江流域，將其重行劃定，以便經管。惟舊屬各縣及湖屬之一部，位於浙西，鄰近若溪，不屬以上各江流域，另劃為若溪林區。茲將各林區名稱及包括縣份列表如下：

## 第四章 浙江省之經濟建設

## 第四 浙江省之經濟建設

德之省立第一模範造林場，改組爲省立第一造林場，另在麗水設立省立第二造林場。民國十八年本省林區劃定後，即將一二兩造林場，擴充改組爲省立第二第三造林場，並在杭州西湖增設省立第一造林場，天台增設省立第四造林場，意在每林區設置省立造林場一所，以督促各該區林業事務。省立第一造林場在天目山，省立第二造林場在常山，並各設分場一所，用以推廣造林。民國二十年本省改用獎勵人民造林辦法，令飭各場暫停造林，專事育苗，並將省立第一造林場及該場分場，均改爲苗圃，培養優良苗木，分發農民領種。民國二十一年，西湖、天目山兩苗圃合併改組爲西湖造林場，省立第二造林場改組爲建德造林場。省立第三造林場改組爲麗水造林場，省立第四造林場改組爲天台造林場，二十二年春，重行開始造林，並側重於補植方面。另在青田設立麗江保安林青田事務所，專司麗江保安林之營造。二十四年夏將常山及天目山兩分場，擴充改組爲獨立造林場，最近籌設浙江省農林總場，成立後各省立造林場，將改隸總場；並爲化零爲整起見，擬將建德林場擴充改組爲林場幹部，餘均改爲分場，此爲本省設立林場經過之大概情形。總之，省立林場名義組織，雖屢有變更，而育苗造林計劃，一仍舊貫，對於專業進行，並無影響也。

也。

### 4 設立縣立苗圃

本省所有荒山，如悉行造林，自須先行培育大批優良苗木。民國十七年由省頒布浙江省縣立苗圃暫行規程，通令各縣各設苗圃一所，面積應在十畝以上，經費不得少於六百元，各縣奉令後，旋即先後呈報成立。民國二十三年，本省區農場成立，即將苗圃分別裁併。惟各場培育苗木，一以數量有限，供不應求，一以各縣相距遙遠，運輸不便，甚至苗未到山，業已枯萎。而舊有嚴處三屬各縣，爲本省森林重要區域，建設應乃於民國二十四年頒發浙江省舊嚴處三屬各縣縣立苗圃辦法大綱，通飭各該縣恢復苗圃，以便育苗造林。民國二十五年區農場裁撤，其餘各縣，以植樹造林，所需苗木甚感缺乏，亦紛紛呈請恢復苗圃。現已核定成立者計有杭屬、臨安、於潛、武康、孝豐、鎮海、南田、上虞、臨海、仙居

、寧海、東陽、永康、浦江、龍游、江山、開化、桐廬、淳安、遂安、壽昌、分水、樂清、平陽、泰順、玉環、樂清、松陽、遂昌、慶元、雲和、宣平、新昌、縉雲等縣，餘尚在呈核辦理中。其面積小者十餘畝，大者三十餘畝不等，所育苗木，大都爲適合就地風土之松、柏、檜、杉等類，辦理成績，尙屬可觀。

### 5 營造中山紀念林

中央爲紀念 總理並提倡造林起見，規定每年三月十二 總理逝世紀念日舉行植樹式及造林運動。本省自民國十七年起，即照例辦理，分省縣兩方進行：省會方面建設廳負責籌備，歷屆場選定適當地點，營造中山紀念林，並舉行隆重典禮，以示倡導；各縣方面，則實令各縣政府會同地方各團體，依照省頒辦法，同時舉行。自經奉行以來，省會及各縣歷屆所造中山紀念林成績均有可觀。各地人民因受宣傳觀摩而萃知造林之重要，莫不自動造林。故近年來林業漸致勃興，省縣舉行植樹運動與營造中山紀念林，與有力焉。

### 6 營造保安林

森林除直接效用外，對於間接方面，如於國防上，以及防旱防水均有顯著之功效。本省除極力推進營造公私經濟林外，關於各要地帶造林事宜曾於民國二十二年起着手辦理。並因本省年來頻遭水旱災害，均由江流上游山地劃地缺乏森林所致，經就錢江暨江甌江以及苕溪上游重要山地劃定水源林區，利用國民勞動服務，征集當地壯丁營造水源林，區域樹種均於造林期前由省立林場會同當地各縣政府勘劃商定，預擬逐年擴充範圍，以收實效。

### 7 栽植全省公路行道樹

本省公路年來進展較速，所有公路兩傍應植之行道樹，經於民國二十四年春季，籌辦大批苗木，由建設廳督飭路線經過各市縣政府征工栽植，共計栽植白楊、槐、柳、楓、楊、烏桕、柳等樹苗四十五萬八千四百四十三株。二十五年春季復督飭各市政府將殘缺枯死部份，或未栽植之路線一律補植整齊，計又栽植楓楊、烏桕、白楊、刺槐等樹苗二十八萬七千三百三十六株。茲正督飭所屬週密保護，以利行旅，而固路基。

### 8 提倡組織林業合作社

本省山地面積遼闊，而克農之區，觸目皆是。如專賴政府營造森林，勢難普遍。且林業經營期長，個人投資，亦常或維持不易，爲積極推進各縣造林事業，並謀共同經營保護起見，經於民國二十四年訂頒浙江省各縣市林業生產合作社章程式樣，暨各林業合作保護森林規約式樣，督飭各縣市政府遵照辦理。並將前已成立之林業公會一律依法改組爲林業合作社，現在多山之區域，均已陸續呈請組織，積極造林，前途發展，定有可觀。

### 9 墾殖衢縣十里荒山

衢縣十里荒山，地跨衢縣龍游兩縣，離城約有四十餘里，除民有者外，尙有官荒萬餘畝左右，荒蕪已百餘年。廿四年三月間，前建設廳農業管理委員會擬用林業推廣經費（工振款項）約四萬元，開發此山，先設立林墾事務所，專事植樹；旋以山面平坦，尙堪經營農業，乃於同年四月間，將林墾事務所，擴充改組爲衢縣十里荒山墾植辦事處，經營農林事務。現在此項經費業已用罄，乃將辦事處結束，交由衢縣區行政督察專員繼續辦理。預計數年後，當有鉅量桐油收穫也。

## 第六節 礦業

浙省礦產，分佈頗廣，種類至夥，其中弗石礦之產額，幾佔國產量十分之九，實爲浙省重要礦產之一；其他礦產，蘊藏亦屬豐富。茲將礦產分佈及開採概況，分述如下：

### 1 煤礦

浙省煤礦，歷年調查，浙東浙西均有發現，請開採地亦有數處，惟非以交通不便，即以煤質不良，大半未能正式施工。只有長興煤礦，歷史悠久，設備新穎，可稱浙省唯一煤礦。該礦係於民國三年由商人劉長陸呈准開採，面積近四十萬畝，十三年因經理不善，資本不足，遂告停頓。十七年建設委員會投資接辦，於是添置機械，積極整理，不數年成效卓著，日產煤約六百噸。二十一年商人劉長陸以整理舊債爲詞，請願分期償還建設委員會百萬元，收回商辦，建委會允之，訂造約移交，迄今又四年矣。現該礦每日出煤五百噸，因舊有三井

第四章 浙江省之經濟建設

鑛業權者	鑛區	所在地	面積	鑛質	核准年	月	通訊	備
浙江省政	平陽鑛山		六六,六一六·四八〇	明礬	二十三年十一月六日		本廳	
府建設廳	淳安縣梓桐源頭牯牛場		一八四·〇五〇	錫	二十三年十月廿五日		上海小沙渡路承裕二弄三號	民生公司
李紀才	昌化石朋莊東山坪		六八〇·一五〇	錫	二十一年七月三十日		上海虹口光復路德德里六號	龍虎公司
樓濂	昌化毛竹灣		四四九·二〇八	錫	十八年七月		本市委巷四十一號	
林仲清	瑞安大羅山秦姓山		六〇·三三〇	鐵	二十一年一月五日		本市中皮市巷一百四十三號	
周慶雲	長興白龍洞山		四四一·七五四	鐵			上海梅白克路三百三十三號	
周慶雲	長興縣北大塢土王洞		五,七三二·一〇〇	鐵			同上	
張志峯	桑清溪港鄉埭頭村五壩山		四〇二·〇〇〇	鐵	二十年七月		上海愛多亞路金玉里三十八號	
陳白濤	杭餘兩縣交界之龍門坑沙泥場		五〇五·〇六三	鐵	十九年十二月一日		本市太平巷十五號	
葉雪栽	諸暨安公山		七三·〇〇〇	鐵	二十一年六月二十日		諸暨縣政府李乙星轉	
童子聯	諸暨大狼山		八六·一〇〇	礫石	二十二年九月廿九日		諸暨電氣公司轉交	南華公司
駱光甫	杭暨龍鄉東山西山		六八三·三三〇	礫石	二十二年八月十七日		本市估聖觀巷三十三號三益里	
陳樂蕪	義烏白陽山老虎洞斗脚灣		一八四·一八〇	礫石	二十二年五月一日		義烏縣西街陳子順	
邱炳鈞	吳興縣七十四莊關山		三五七·二七四	礫石			上海福州路中南大藥房陸加百轉	
王鍾萃	義烏縣南鄉塔山下村后頭山		一三九·二七八	礫石	二十一年十二月十日		上海百老匯路七十四號	

附 浙江鑛業統計表

儲量將盡，僅可供一年開採，現正擬添開新井，以便繼續出煤。

2 鑛鑛 浙省鑛鑛，儲量甲於全球，經土人採煉已數百年；惟以製法陳舊，交通不便，以致受外貨排擠，日漸衰落。建設廳有鑒於此，曾派員前往調查，擬具整理及改良計劃呈請實業部設定鑛權，現正計劃利用天然明礬，提煉鉀質肥料及精礬，將來鑛資發展，正不可限量也。

3 弗石鑛 浙省以產弗石著名，九一八前每年產額一萬噸以上，近年因受外商操縱，價格低落，產量日減。查弗石品質約分三等，最上者為新昌縣一帶所產在九十六度以上，可供製造弗酸及雕刻玩具之用，次為金華義烏一帶所產在八十五度以上，再次為杭縣臨安一帶所產在七八十度之間，均可

作煉鋼助熔劑，銷路較大。惟本省採弗石鑛不下數十家，各因經營及轉運之有別，致成本不一，售價不同，於是外商乘機操縱，致採鑛者有停辦則虧蝕無利之困難。此後擬由採弗石鑛商組織一合作社，統收統銷則貨品等級，可劃分整齊，售價高低，自可不受外商之操縱矣。

4 鉛鑛 浙省青田永嘉二縣鉛鑛，為世界希有鑛產之一，據與江西鉛鑛並稱，年來為外人覬覦，私採盜掘，屢經發覺。建設廳認該鑛有官營之必要，呈部設權自行開採。實業部亦認該鑛與國防軍事有關，業經給照並令將開採施工情形報部備查，是該鑛不獨為浙省之富源，亦實國家之大利也。現正計劃實施開採，藉符部令，而興地利。

5 錫鑛 浙江西部如昌化石朋莊安遠安開化諸縣，均有錫鑛發現，年來呈請開採者不下十數起，惟辦理較有成績者以民生錫鑛公司一家，鑛區在淳安縣西南梓桐源鄉，自設煉爐於感坪鎮附近富賢村，一年有餘，出純錫二百餘噸，近正呈請擴大鑛區，將來如市價不見墜落，則該鑛發展極有厚望焉。

6 其他各鑛 浙省發現鑛物，如鉛，錳，銅，鐵，錳，鉛，錫，鉍，磁土，明礬，滑石，雲母，誠所謂色色俱全。但除上述各鑛業已有相當開採歷史及規模外，其餘均尚未實施開採，或規模較小，無足貴述。浙省地臨滬濱，交通便利，如政府能加以提倡，及金融界能踴躍投資，浙省不出數年，必一變而為採鑛省區也。

第四章 浙江省之經濟建設

黃錫山	杭縣良渚鎮新山	一五三·五七〇	磁土	二十三年十二月十八日	同上	
黃錫山	杭縣良渚鎮近山	七六·五九〇	磁土	二十三年七月廿七日	本市五聖堂一號	
李鴻慶	餘杭縣朱家一莊白羊嶺	三〇二·一五〇	磁土	二十二年七月十九日	本市拱宸橋大同街觀仁里五號	天昌磁土公司
趙紫丞	東陽縣中央墳山	一〇三·八一七	磁土	二十一年十二月廿七日	諸暨縣政府李乙星轉	
丁大年	富陽喻家灣後山	三八二·六〇五	鉍	十九年十二月一日	本市橫河橋七十一號許宅轉	
魯錦章	諸暨縣高坑塢	二七一·三七〇	鉍	二十四年三月十二日	本市靈芝路宏泰煤號	在組織民生公司籌備開採中
樓階清	昌化朱交八莊銀子灣	六〇三·一二五	鉛		紹興探花橋通來米號	
顧文猷	象山縣西二鄉破後山	一二五·九〇〇	礫石	二十三年十一月三日	象山第四區井頭鄉	
何紹韓	金華焦岩村火公山	四八二·九一八	礫石	同上	同上	同上
何紹韓	新昌上坑塢及東陽鄉裏崗塢	五六三·六五〇	礫石	同上	同上	同上
何紹韓	新昌縣看牛灣	三五二·〇五一	礫石	十九年十二月一日	同上	同上
何紹韓	武義縣長蛇山人形山	一一,四〇六·〇〇〇	礫石	二十三年三月二日	同上	同上
何紹韓	武義縣五尾龍山	二七三·〇〇〇	礫石	二十三年三月二日	本市太廟巷三十一號	瓊華公司
龔長卿	杭縣應家山	七六·六三〇	礫石	二十三年十月廿三日	開口湖神廟前六十號久華公司	
傅雅言	金華縣鳳凰山	一九五·〇九〇	礫石	二十三年十月四日	上海城內肇嘉路瑞華坊二號	
陳樂蔭	義烏縣外隴頭	二七·九二〇	礫石	二十二年十一月八日	如前	
童子聯	諸暨縣天壽鄉胡山	六六·九五〇	礫石	二十二年九月二十九日	如前	
范雙喜	武義石龍崗	八六〇·一六〇	礫石	十九年十二月一日	本市同濟和輪船局	開源公司
楊成章	嵊縣施家沃	三二八·三九七	礫石		本市農工銀行	
陳贊元	嵊縣大嶺山	四五四·四七二	礫石		新昌縣澄潭鎮	
陳逸生	嵊縣雪塢	四二五·六六八	礫石	十九年十二月一日	新昌縣澄潭鎮	
錢灑山	新昌巡塘崗	三三二·五六〇	礫石	十九年十二月一日	本市開元路中和醫舍	
陳李芳	新昌西鄉桂溪村上坪五脚月山	一六一·六〇〇	礫石	二十一年十二月七日	本市金嶺巷金泉商店	
陳子珍	諸暨開化鄉三十九都陳宅莊	八〇九·一六五	礫石		本市水師前周衙弄三十四號	
黃開生	義烏縣冷水孔	一九七·六五〇	礫石	二十一年二月一日	義烏縣前元昌仁記	

第四章 浙江省之經濟建設

林伯順	瑞安江豐鄉柑坑山	六一·六三〇	磁土	二十四年三月一日	瑞安南門外滙興分局	
周普	遂昌苦朱嶺岑赤岡	二五·七二一	硫磺	二十二年七月十三日	遂昌東鄉冶嶺頭	
蔣倬漢	諸暨縣米晒山	四四·二四〇	硫磺	二十四年四月廿日	諸暨十一區愛樂鄉白灘坂	
勵乃鵬	諸暨縣白馬塢	一五六·二三〇	硫磺	二十二年八月廿九日	上海龍飛路寶康里五十七號	
蔡國成	天台縣求阮坑	二,四八〇·一三六	硫磺	二十二年十月廿七日	本市長生路太平里三號	戊己公司
陳鈞葆	龍游西岩山頭前	三九·三三〇	硫磺	二十三年五月廿四日	上海嘉爾瑪路昇平街一九七號	
盛夢蓮	新昌東門外青山頭	一,一四四·〇〇〇	煤	二十一年七月廿五日	新昌縣大東門內	
呂爾康	新昌縣倉稽山	一,〇七五·八五〇	煤	二十三年九月廿八日	本市延定巷二十號	
劉長蔭	長興合溪鄉玉德區趙家村	三二,七四八·七五〇	煤	零內無從查考		長興煤礦公司
劉長蔭	長興合溪鄉玉德區張家洞	三〇,四一三·〇七六	煤	同上		
劉長蔭	長興合溪鄉石屑岡	六,五六一·七九〇	煤	同上		
劉長蔭	長興合溪鄉玉德區千井溝	三三,〇六七·八七四	煤	同上		
劉長蔭	長興合溪鄉玉德區南寶村	三一,二九四·三九〇	煤	同上		
劉長蔭	長興合溪鄉四畝墩	三一,〇五九·七六〇	煤	同上		
邱雅馨	餘杭縣吳嶺岡	三,七七九·〇〇〇	滑石	二十一年七月四日	江干美政橋裏街三十二號協茂煤礦公司	廣鑫公司
陳亦安	嵯縣丁家橋鹿洞陳家墳前石笋子	八三一·八〇〇	硫石	二十二年二月廿八日	新昌縣西鄉桂溪村	鹿洞公司
林修良	鎮海崑亭鄉烏岩山	二六六·〇〇〇	鉛夾礦	二十二年六月五日	上海民國路新開河林協記	天豐公司
張仲馨	杭縣珂村瓊西塢諸山	六六八·四〇〇	錳	二十三年十二月廿九日	杭市關市口巷二十五號	
楊倬甫	義烏南鄉馬面山	一,七一九·二九三	硫石	二十二年五月十日	嵯縣東門外	
丁雨生	新昌大畝村朝北山	一〇二·一〇〇	硫石	二十二年七月一日	新昌西區竹潭村	
丁汝棠	新昌簞冠山岩洞前	七四四·四九〇	硫石	二十二年六月五日	同上	大阪公司
傅雅言	金華南華八畝山	九八·七六〇	硫石	二十二年二月廿五日	見前	明磊鑛業社
斯成善	諸暨第一區樟樹下	三五·一三〇	硫石	二十二年六月一日	諸暨請東門外	
林子芬	諸暨龍春斗灣等	二〇〇·〇〇〇	硫石	二十二年六月廿四日	杭市夾城巷七十一號	
李志海	瑞安太坦坪等	二六一·二七〇	磁土	二十二年四月十一日		卷內無從詳查

第七節 工業概況

浙省土質肥沃，物產豐富，絲茶兩項，自昔著名。惟近年以來，頗有江河日下之勢，茲將浙省近十年來各地工業情況分述如下：

1 絲綢 絲綢一項，為浙省固有之最大工業，前當絲綢業旺盛時期，設備完善機械精良之織造工廠如緯成公司虎林公司等先後開設，其他資本較次設備較小之織造廠，各地紛紛設立，為數尤夥，此對於農村經濟社會繁榮，均有莫大之助力。迨及近年，以種種原因，絲綢市場，一落千丈，絲業巨擘如緯成虎林諸公司，均不得不繼相停業，恢復無望。其他小資本之織造廠，亦無非苟延殘喘而已。

2 織布 織布工業，可分為機器與手工兩項，前者為數有限，且均設在通都大邑，後者幾遍及全省，散在鄉村，工人十九為婦女。雖係小手工業，然原料與工具多為當地產品，實亦不容忽視。為維持該業及推廣銷路起見宜加以改良，以謀出品之精緻。

3 造紙 本省產紙區域，幾遍全省，每年產值在二千萬元以上。唯新式機器製紙，僅有嘉興民豐廠及杭州華豐廠兩家，其餘均係手工製紙。人民之從事於造紙事業，及間接賴以為生者，當不下數百萬人，實為本省重要工業之一，惜出品大宗，祇供其化，無裨實際。比年以來，因農村經濟衰落，而迷信亦漸次革除，遂致紙貨滯銷資本虧折，失業業者日衆。且手工造紙，多屬舊法，不能改良製品，以應時需，坐使外紙暢銷年有增加，不僅土紙工人生活漸絕，而本省手工造紙業，亦有破產之虞。

4 榨油 本省金衢嚴屬各縣，出產桐子柏子茶子等為數甚多，人民每以人工方法榨油，或全以人力，或藉畜力，致品質參差，無一定標準可言，銷售不利，發展困難，自無待言。至於油質未能盡量榨出，遺留於殘渣中，廢無形之損失減少收入，更屬事實。年來桐油外銷暢旺，內地栽植油桐，經營

局之提倡，倍形擴充。數年以後，桐油產量必加激增，為提高油質增加收入計，更有設立機器榨油廠之必要。查實業部業已決定創設植物油料廠，本省亦在加入之列，自可解決一部份原料之處理。

5 糖業 本省產糖區域，多在浙東，舊金山溫台屬各縣，其原料品質，優劣不等，年產數量不定，與各產糖國家之蔗糖，互相比較，低劣遠甚。現正由農商當局設法改良。至於蔗糖工作，除榨糖水係用畜力外，其餘一切操作，全憑人力，故缺點極多。其最著者：(一)糖水殘留蔗壳中，平均達百分之十四，完全遺棄，損失太大；(二)榨出之糖水，直接放入鍋中煎煮，其中物理的化學的夾入物質，尚未除去，故製品惡劣；(三)糖水煎至相當程度，移諸木槽中攪拌，即成製品，在科學的立場上言，此種製品，實為含蜜糖水，並非結晶品；(四)製品多成塊狀，多帶褐色。間有少數地方，亦有利用自然結晶法，將煎濃之糖水，放諸罐中，上覆白粘土密封，經過相當時期(自四五星期至六七星期)而得結晶性白糖者，但其中含轉化糖量特多，一到春夏季節，糖色變灰白而帶酸味，故從商業上言，並無經濟價值。至於糖量生成率極低(糖水一百斤僅得白糖六七斤)更屬損失過大，故此方法難得普及應用也。

6 特種土產 本省生產事業，尚停留於手工業制度中，前節所述各項外，尚有重要特產多種，均非機器製造。其最著者，例如紹興之酒，金華之火腿，寧波之紳蓆，溫州之兩傘，龍泉之瓷器，湖州之毛筆等，行銷全國各市場，並有一部份輸出海外者。唯相沿至今，不知改進，致銷路日形疲滯，大有每況愈下之勢。究其原因，雖有多端，要以生產技術不改良，難維市場之信用。茲擬於本年度中，設法挽救，以弭未來之隱憂。

第八節 交通建設

一 路政方面

浙江公路修築之建議，遠在民國五年，祇以關於經費，一

切計劃未能見諸實施。其後省政府當局鑒於省道交通之需要，爰於十年春成立省道籌備處，並指定捲菸特稅為築路專款，浙閩幹綫，浙皖副綫於以相繼着手測量，是為本省築路之濫觴。十一年三月改籌備處為省道局，除計劃浙皖等路綫外，並積極勸導商人集資籌築，在英荷指導之下，杭餘，餘臨，餘武，杭富，杭州，瓶湖，寧海，寧波，紹興，紹興，嵊縣等公司，接續成立，不數年間先後通車。十四年三月，杭州之基本綫竣工，是年冬，浙閩幹綫之蕭紹段及嵊新段亦先後告成。旋因軍事陡起，捲菸特稅又復收歸國有，原有計劃遂時告停頓。迨軍事收平，雖經費困難，然猶於整理業已興築工程之餘，復測量鄞奉省道及紹興接綫，十七年改省道局為公路局，斯時各縣田賦帶徵一成建設附捐，並發行建設公債，公路公債。築路經費既有來源，事業之進行自較易舉。因即依據當時全省公路階綫計劃，從事測量杭昌，杭長，杭平，永麗，蘭常等五綫，嗣以永麗綫工程艱鉅，蘭常綫適當杭州鐵路之綫區域以內，故於五綫之中，分別緩急，擇要先築杭昌，杭長，杭平三綫，以利交通。同時杭長接綫，莫干山支綫亦開工，拱三段並於本年八月通車十一月鄞奉綫竣工，明年三月測量三廊廟至開口段，四月紹興接綫完竣，復有鄞鎮慈平嘉湖等綫之測量，是年夏，鄞奉，杭長先後通車，十月鄞鎮慈路與工，嗣又與黃澤路板汽車公司訂立合同，借款興築黃樂段工程。十九年三月，杭平路通車，九月杭昌路臨昌段竣工。二十年間，因浙省厲行緊縮政策，致進行較遜。迨二十一年一月，省府改組，建設當局鑒於公路建設實則不容緩，並因以前路綫偏重浙西，對於全省交通不能平均發展，爰由公路管理局修築已成各路，並繼續完成未竣各綫工程外，復設立全省公路工程處，專司興築新綫，尤特別注重開發浙東各路，於是本省公路漸有發展日上之勢。計隨測隨築者，有甯蘭，長泗，金武永，永縉，縉麗，及長桐，桐瀆，峽楓等邊防公路，繼續展築者，有乍金，昌昱，昱麗，嘉王，杭寬等路，勘測計劃者，有乍浦遊屠區，平嘉海善綫，湖州南潯綫，並皖境之昱敷綫等。當時路綫既多，費用浩繁，而本省財政奇絀築



路經費甚感不敷，因將都奉蕭兩段營業出租商人，借款展築新路。一面將多數路基工程，徵工興築，並將一部份路線籌借商款辦理，藉節公帑。其在七省公路幹綫以內之各路線，則請全國經濟委員會，撥款補助，用竟全功。爲集中事權，節省管理費起見，復於二十二年一月將公路工程處歸併公路管理局。辦理以來，除繼續趕築上列各路先後完成通車外，最著成績者，爲進行華星，星開，白沙支綫等邊防路，及調派大員工趕築都楓及閩境之風漁，漁浦，浦甌各段邊防路。蓋是年十一月適閩粵發生，又值贛境匪勢猖獗之際，本省位當衝要，軍事運輸，綏靖邊陲，利賴各該段公路，收效殊宏。計二十二年底完成者，有曹嶧，義長，屯建壽，濠遠，麗雲等路。二十三年六月以前完成者，有富新，桐建，濠威，平嘉，奉新及梵雲，鄞江橋，嵊縣等支綫接綫，他若奉海，新天，天臨，臨黃，青溫，清館，永館，金蘭，東永，觀周，周曹，象西，麗青，青溫，雲龍，龍浦，遂松等路段，及黃山，玲瓏山，天目山，雁蕩，天藻，方岩，北山，仙都，鈞台等名勝支綫，亦皆於同年先後工竣通車。工程之繁，於斯爲最。是年夏，浙省奇旱，稅入銳減，經費無着，工程不能不隨以緊縮。然爲完成九大幹綫中之杭福全綫，及浙皖邊境最重要之邊防公路，復勉爲籌築永瑞平及開遂兩路，關於蘇浙聯絡公路之湖畝綫與至嘉興一段公路，亦於同時積極計劃進行。二十四年春，奉令辦理工廠築路，又有杭善，桐分，餘安孝，三門灣等路之籌築，各該路路基工程，大致已告完成，湖嘉路各項工程，亦已全部完竣，交由湖嘉長途汽車公司通車營業。本年六月公路管理局，裁併爲交通管理處後，所有未成公路，仍繼續積極籌築。目下進行中之公路，計有（一）杭善路該路路基橋涵水管等工程，大致業已完成，現正開始修築路面工程；（二）開遂路，該路路基早已完成，現正修理開山路基，並進行橋涵工程招標事宜；（三）永瑞平路，該路路基已大致完成，現正籌築橋涵路面等工程。至臨海至仙居至縉雲，及雲泉至慶元各路，均已派員踏勘。總計全省公路，已完全三千公里以上，未通公路之各縣，亦僅六七縣而已。

至各縣縣道，自利用國民勞動服務辦法建築以來，均有相當之發展。此項縣道，即屬公路之支綫，或即爲公路之一部份，自宜力求聯絡貫通，業已令由各縣先擬縣道網計劃呈省核定，以資管理。再本省年來鑒於公路之普遍發展，現正設法使人儘量利用公路，俾地方專業藉以繁榮，公路營業亦可日臻發達。蓋建築公路，不僅爲便利民行，且與其他事業有連帶關係也。

以上所述，均屬本省公路建築經過情形，其與浙贛兩省交通最有關係者，則爲浙贛鐵路之完成。該路自杭州至玉山一段，約長三百六十公里，原即本省杭江鐵路綫，自十八年三月開始興築後，各項工程，同時並進。二十年十月江邊至蘭溪一段路基土石方工程，全部完竣，釘道工程亦達到牌頭，是年年底通至金華，三月六日通至蘭溪。雖當時限於經濟，各項設備大都因陋就簡，但仍一面籌劃業務之推展，一面設法完成金華至玉山一段，自金玉段核定繼續興築後，全段劃分爲兩總段，每總段復分爲四分段，各項工程，同時積極趕築。二十二年十月十日，先行通車至龍游，十一月一日達衢縣，至二十三年一月，本省部份杭玉段路綫，始告一段落。全段雖採用輕軌制，軌重每碼爲三十五磅，但軌距仍依照部標準辦理，以便換用重軌。所有客貨運輸均適用中央頒布之客貨車運輸規則，並參照本省情形，另訂客貨運暫行附則。現在浙贛全路業已完成通車，錢塘江大橋亦正在積極進行，距完成之日已在不遠。加以公路縣道之發達，若再進一步謀各項交通上之聯絡，其有裨於本省文化及工商業之發展，可斷言也。

故設備亦因陋就簡。民十六國民政府定都南京，浙江省政府爲建設新浙江計，乃有籌設全省長途電話網之建議。十七年三月間，浙江省長途電話籌備處成立，即着手計劃進行，分全浙爲杭州，杭處，杭衢，杭甬，龍溫，甬溫，杭楓，杭昌等八大幹綫，悉採用銅線，以備將來省際通話之用，組織工程隊分頭出發工作，所有經費，由省府月撥五萬元。次年五月杭湖綫（即杭長綫至湖州段）告成，開始設局營業，並將籌備處改稱爲浙江省長途電話局，職掌全省長途電話之設計，與建事宜。同時商辦杭州電話公司，因歷年營業不振維持爲難，且綫路機械均屬陳舊，請求政府收歸官辦，經數月之商洽，乃於是年十二月由長途電話局接管。是時長途及市內電話管理上既趨合一，因將浙江省長途電話局名義改稱爲浙江省電話局，開始營業，並着手計劃下列三項：（一）改裝杭州市自動電話，（二）擴充各縣城鎮電話，（三）完成長途電話綫路網。

杭市電話，自經省電話局接管，即設計改進，並訂購三千門旋轉式自動電話機，以二千七百號裝設城區惠興路總局，三百號裝設拱宸橋支局。二十年七月機件運杭，當即開始裝置，次年三月工程告竣，乃於四月一日正式通話。

浙省無線電設施，始於民國十七年二月本省政府決議興築之浙江省廣播無線電臺。該臺於是年十月開始播音，迨十九年閩省府爲軍事通訊計，就廣播電臺原址設立短波無線電報電臺，並於本省邊陲重要各縣設立分臺。二十一年八月爲節省經費增加效能計，併歸省電話局接管。自是該局綜轄全省有線無線電訊事業，事權始趨統一。惟其時省內通話雖有相當成就，而省際通話，仍付闕如，遂有部省合作之議。

先是該局因政務軍事上之需要，自杭州至楓涇段敷設話綫；嗣後因龍壽司令之請求，將上項話綫展接至龍華。展接後原擬繼續興築至涇話綫。惟交通部以省際電話應歸部辦，同時交通部並已另建涇杭話綫一對，通話營業。交通部之滬南市電話局對於本省楓涇綫，不予接通。當時惟有滬上租界之華洋電話公司可資展接，惟因係外資所設，亦不願接通。因之涇杭綫上

## 二 電政方面

浙省電訊建設，始於清光緒三十二年，惟當時多係商辦電話，民國十一年本省爲圖軍事上之便利，指撥存款二萬五千元，興建長途電話，首就浙西已通電報各縣，着手將話綫附掛報桿，開始通話。並與商辦公司，訂約互通。但未有整個計劃

## 第四章 浙江省之經濟建設

#### 第四章 浙江省之經濟建設

祇有杭楓段，供本省杭州至嘉興一帶通話之用，而楓滬一段祇隸華司令部與本省軍事上及公務上之通信而已。按本省是項話綫，係用十二號銅綫二對，斥資數萬元，不能完全供諸社會應用，深可惋惜。迨二二八之際，交通部請本省省政府，擬將該綫租用通話，已有頭緒，嗣因交長易人，又告擱置。二十二年杪本省電信網漸次完成，深感本省整個電話網如不能與滬通話，殊為本省交通之莫大遺憾，乃再與部方交涉。但當時交通部已擬有委託各省代辦長途電話原則，提經行政院通過咨各省遵行。其原則與歷次磋商意見相距尤遠，更屬棘手。二十二年春復經幾度書面磋商幸交通部對於本省情形，頗為稔悉。雙方意見，極為接近。直至二十二年六月間始經雙方商決辦法，是年七月十六日起，浙滬通話即改由交通部委託該局代辦。

是年七月本省建設廳鑒於各縣收音員向由各縣府管理，對於收音事宜，大都不甚措意，致有下列弊端：（一）收音員大都

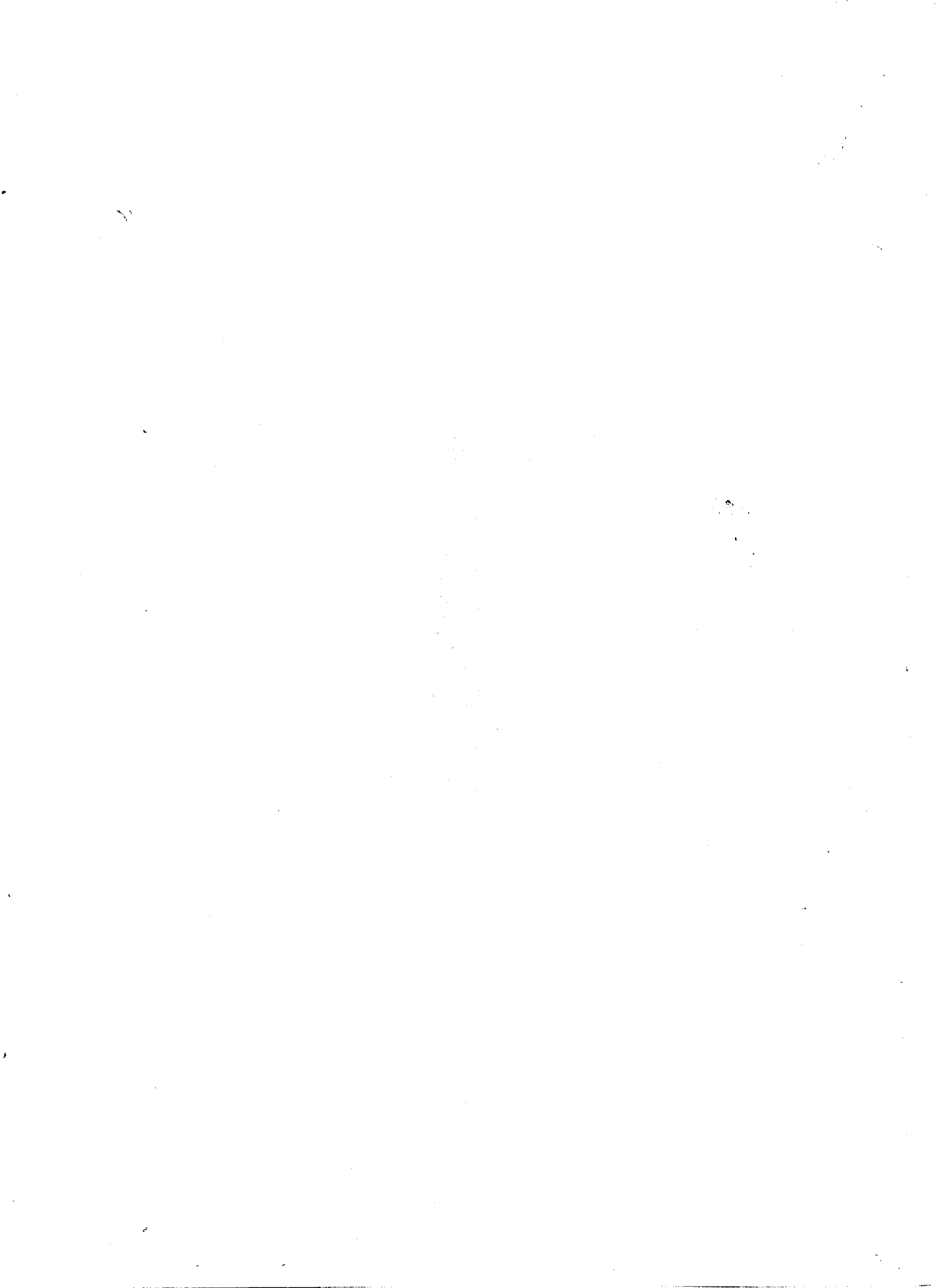
在各縣另兼職務，未能專心工作；（二）縣府有任意聘用人員充任收音員情事；（三）收音機件損壞聽任擱置者。為積極整頓起見，特將收音事宜，集中省電話局管理，規定由各縣年解五百六十元。關於一切人員之考核進退，機件之維持整理。材料之分配換發，概歸該局負責辦理。實施以來，頗著成效。

二十三年九月，各縣旱災奇重，稅收銳減，財政困難，各縣無線電收音事宜，暫行停辦。同時播音方面，以舊有播音室，原設於省政府內，因房屋構造簡陋，不合聲學原理，致播音未能盡愜人意，地點亦欠適中，各方前往該台播音人員，均感不便。為積極整頓起見，特於惠興路總局後面東北隅空地上，建造新播音室一所，內分播音室監聽室會客室辦公室等。播音室高深闊度，悉照聲學原理，按二三五之比例建造，播音室並裝置隔音機，以免室外雜聲屏入，此外並裝有播音信號燈，以指示播音人員之動作。上項新播音室，業於是年八月落成，十

月一日起，在新播音室開始播音。節目方面，亦經聘請杭市教育專家，組織播音委員會，共策改進。

截至最近止，已完成長途幹支綫五五二三對公里，鄉村綫二四一二對公里，邊防綫五五七對公里。幹支綫銜接之處，另有交換中心局之指定，現所規定者：為杭州，蘭谿，永嘉，臨海，寧波，嘉興，麗水等七處，各中心局間，均以直達綫接通之。全省七十五縣除定海南田兩縣，以孤立海中，刻正籌備放設水綫，進行建造話綫外，餘已完成通話。但上述兩縣，亦早有省辦無線電台通報，以資補救。所有幹分支綫，悉係銅質，標準甚嚴，鄉村綫則各地方需要情形之不同，有銅質鐵質之分，故傳話頗為清晰。現總計全省設有長途分支局六十二所，長途代辦所三百六十八所，無線電分臺五所，各縣間之消息，頃刻可以傳遞全省，誠稱便矣。

安徽省之經濟建設



# 第五章 安徽省之經濟建設

## 第一節 緒論

本省面積四十八萬餘方里，耕地面積五千三百五十餘萬畝，人口約三千萬，農民約佔百分之七十五，重要農產無不具備，就中以米、麥、茶、煙草等為大宗，除本省消費外，每年大量運銷國內外，尤以米、麥、茶等為數最鉅。

至工業方面有新舊兩種：舊工業如徽州之松煙、硯台、宣城、涇縣之宣紙，均素負盛名；新工業多集中蕪湖，有紡紗、碾米、麵粉、榨油等廠，此外懷遠蚌埠等處，有火柴廠，淮河以北有蛋粉廠。

無如比年以來，國內外經濟不景氣，普遍蔓延，本省地方經濟亦頓感枯澀。益以民二十長江氾濫，損失無算。民二十九早成災，尤為數十年來所未有。於是農村經濟疲敝不堪，工業經濟益形不振，而憑藉農工之商業，乃亦無法支持。故如何挽救危局，期本省經濟狀況漸趨於繁榮之途徑，即近年來本省建設政策之中心目的也。

本省因環境關係，生產部門，素以農業為主，故以復興農業為建設基本政策。近年來建路公路，以利農產之運銷；興修水利，防旱澇之再見；日積月累，成效漸有可期。至於農業生產技術之改良，種子之改進，以及農村金融之調整，與農業生產之復興有直接關係，年來積極進行，更屬不遺餘力。此外工商事業之改善，重要礦產之開發，亦皆審慎計劃，期於注重農業之中，仍收普遍發展之效，此近年來本省建設事業之大概也。

## 第二節 水利之興辦

本省自民二十年水災以來，於興修水利，積極進行。首將各地水旱之癥結，加以研究，即根據研究結果，分別施工。二十四年度決以衡養兩事為施政中心工作，並以水利建設為養

### 第五章 安徽省之經濟建設

字方面之中心。二十五年年度仍本成規，以水利為中心工作。

本省水利建設實施機關：在省有水利工程處，水利建設實施委員會；在縣有水利工程委員會；分攬省縣水利工程，實施之責。每當施工以前，輒先將應辦工程，加以研究。何者應興何者應革，何者宜歸省辦，何者宜歸縣辦，統加以分別厘定。迫施工之際，除省辦工程，由省選派工程人員，劃分工程段落，組織工務所，及督工段分途負責外，其縣辦工程亦由省派員，分區辦理督工事宜。

惟本省建設經費，素稱拮据，興辦水利，一以民力為主。所幸二十年大水災以後，人民尙知儉嗚，益以政府方面事前宣傳之普遍，事後管理之嚴密，故人民應徵，尙稱踴躍。迨去歲蔣委員長倡導人民服工役以來，征工服役，更稱普遍。歷年以民力興辦水利，每年完成土方數，輒在數千萬乃至一萬萬公方以上。茲將最近兩年年度各項水利工程，以民力完成方數，附錄於後，以示一斑。

二十三年度水利建設略計表

工程名稱	完成土方數
江堤及銜接支堤	五百六十六萬公方
淮堤及銜接支堤	一千一百四十餘萬公方
內河湖堤	四千一百四十餘萬公方
浚河疏溝	二千六百五十餘萬公方
治塘	六百七十餘萬公方

二十四年度水利建設略計表

工程名稱	完成土方數
沿江幹堤	六百二十二萬三千三百六十三公方

沿淮幹堤	沿淮支堤	內河湖堤	河渠	塘堰
八百五十一萬三千七百三十七公方	二百八十二萬一千四百九十公方	五千六百二十八萬八千六百一十四公方	四千四百零三萬七千七百七十七公方	二千一百八十萬零八千四百八十五公方

防水防旱兩項工程，歷年經營，已略有端倪。上年長江上游水位陡漲，本省得免於難。本年秋收各縣多告豐稔，人民身受興辦水利之成果，嗣後當勸進行，當益稱順利。

至於積穡方面，水利工作可得而述者，有下列數端：

- 1 黃澱農墾區 東流黃池二縣，分界水之黃澱河，河口在昔原為山洪江潮匯澇之地，近地勢因淤澇增高，經人民先後圍築各圩，淮水利未加整理，十年九潦，形同廢棄。近由建設廳介紹安徽地方銀行借款辦理水利工程，計疏浚河道，培修堤埂，建築欄河壩，節制閘及涵洞，並開闢灌溉，及排水系統，共需二十餘萬元，刻建開工程正在進行中，一俟水利工程完竣，即可着手墾殖。至將來之利益，經估計：(甲)沿河田地十萬畝，均獲保障。以每畝增加地價五元計，共增七十萬元。(乙)淤出墾地一萬畝，每畝價值以十五元計算，共十五萬元。(丙)新墾區生產收入，每畝以八元計，共八萬元。(丁)未墾區柴、草、魚、藕、蓮、芡之屬代價二萬元，共計收入九十五萬元。而第一年水利工程費用，不過三十萬元，尚可由受田畝分擔，生產投資，即擬以墾地收入償還。
- 2 華陽農墾區 華陽河流域，跨鄂、贛、皖三省，沃壤甚多。徒以馬華大堤年久失修，時受江湖潮澇之害。近年該堤培修鞏固，如能築築洩水閘，洩洪道，欄河壩，及環湖堤，一面扼絕江水倒灌，一面使揚子江超過尋常水位時，仍可由洩

## 第五章 安徽省之經濟建設

洪道，分洩入湖，則全區增加耕地至多。惟以事與長江水位有關，最近曾派員與揚子江水委會商辦法，現已大致確定，即可實施。將來利益：計(甲)新淤湖田一百萬畝，每畝以十五元計，價值一千五百萬元。(乙)沿河三千萬畝農田，每畝以增收地價五元計，共一百五十萬元。(丙)新墾區生產收入八百萬元。(丁)其他雜項收入五十萬元。

3 安豐塘灌溉區 安豐塘在蕪縣城南，為環塘百餘萬畝田地灌溉之所賴，水源有溧河及山水二種。近因水源淤塞，連年苦旱。爰由本省與導淮會合作着手疏浚，由導淮會負工程督導責任，由縣政府征工浚河築堤。現溧河源疏浚工程，業已完竣，並已開壩引水，將來擬籌設抽水機站，以利灌溉。至利益方面估計：(甲)增加灌溉區二十萬畝，每畝以十元計，值二百萬元。(乙)生產收入，每畝每年以五元計，共一百萬元。

4 城西湖農墾區 靈邱城西湖為英霍泰山之水所潴匯，現逐漸淤涸，已熟地達四千頃，新墾可耕之地約一千頃。去年省府撥水利經費八萬元，已修築任家溝及新河口兩處涵閘。續辦浚河築堤工程，仍需八萬元。今歲安徽大學農學院已着手組織農村，開始墾殖，將來利益：(甲)墾墾官荒一千五百頃，清理後可收地價三十萬元。(乙)新墾區十萬畝，每畝以十元計，共一百萬元。(丙)新墾區生產收入，每年約八十萬元。

此外為改良灌溉起見，經於省東廣濟圩安設虹吸管，圩內開闢引水幹支渠，現裝管工程已竣，引水渠在趕辦中。又本省適於農墾區域甚多，除上列各區，已分別進行外，其餘亦均經分別籌劃辦理。當按財力之所及，逐項付諸實施。總之，本省水利，消極方面防水防旱工程，現已略具端倪，嗣後當移轉方向，於興水利方面，多加注意也。

### 第三節 公路鐵路之修築

本省公路除三省公路，七省公路會商議決，應修幹支各路，及本省自定之省縣鄉等聯絡路線以外，復因軍事關係，迭奉蔣委員長電令，加修各路，萬緒千端，同時並舉，經於建設

廳之下，設立省公路局，以總其成。凡國道、省道，均隨時派員組設工程處，負興修之責。縣道、省道，由有關各縣負責辦理，由建設廳事前核定計劃及預算，以資示範。公路完成之後，立即籌劃行車。凡重要幹路均設車務管理處，隸屬公路局之下，負行車管理之責。其他各路，或招商承辦，或由民營行車，均由公路局統籌管理，以資劃一。

現在全省公路已鋪路面者，約一千三百公里。土路通車者，約四千公里。在皖南方面，有蕪屯、宜長、杭徽、省股、殷屯、京建、淳屯、屯景、安景等路，大致均有正式橋涵路面，除南陵、旌德、涇縣、銅陵、繁昌等五縣而外，其餘皖南各縣，均與各幹路有直接簡捷之聯絡。現正督飭上列五縣趕築縣道，以資連貫。皖中方面，重要幹路有安合、合六、合巢、舒六、高潛、潛太等路。皖北方面土路通車之路甚多，能直達蘇、豫兩省。現正籌劃將皖北各路，加鋪路面，並加修有關各路，以利普遍聯絡。此外歸併幹路皖北一段，擬設工程處。會縣加鋪路面，籌建橋涵，最近已大致完成，正籌劃行車，嗣後再加整理，即可自皖北亳縣經臨路抵阜陽，轉六安接合六、安合、省屯、屯祁等路，而直達皖南祁門，以抵贛境。貫通皖省南北之大幹路，即可告成。至皖西方面，重要路綫有六葉、六霍、霍葉、霍潛、六蘇、蘇流等路，可通軍用車，直達豫省。現正計劃分別整理，以利交通。皖東方面，有京蕪路業已完成通車。現正趕修者有滁六、廣壽、明壽、全浦、舒來、和蕪等路，再有相當時日，即可全部竣工。

至於鐵路方面，國營鐵路經過本省者，計有京粵、平浦、淮南等路。本省計劃，興築修者有浦信鐵路，合肥至萊家集一段。此路向西展築可經河南信陽，與平漢路銜接。由合肥經淮南路可達洛河，距蚌埠不過百里。如能早日完成，則津浦平漢兩路得以連貫，且連絡京粵淮南等路，可直達首都。惟工款甚鉅，現正與中央及豫省妥為籌劃興修。

總上所述，本省公路，經歷年趕辦，已粗具規模。嗣後擬將已成公路行車業務方面加以整理，公路網未成之處，加以

整理增修，再有相當時日，全省公路網，即可告完成。從此本省與鄰省及本省各縣間，即可聯絡貫通，農產運銷之便利，當可倍蓰於昔日矣。

### 第四節 農林之改進

#### 關於農業部分

本省氣候溫和，土壤肥沃，乃天然農業區域，稻、麥、棉、茶、蠶均為主要農產。為改良推廣起見，經於米市中心之蕪湖，設立稻作改良場；長淮中游之鳳陽，設立麥作改良場；紅茶著名之祁門，設立茶葉改良場；並於安慶設立棉蠶改良場；分別負研究試驗指導推廣之責。茲將二十五年工作概述於下：

1 稻作改良方面 已擴充增設一百餘畝，專供育種殖繁之用。本年注意純系純種試驗，區域試驗，品種比較試驗，及品種觀察等工作。試驗結果：以帽子頭抽穗最適合本省之風土，已與全國稻麥改進所合作，擇定皖中兩產稻縣份，蕪湖、當塗、和縣、含山、無為、巢縣、合肥、繁昌、南陵等九縣，開始推廣，採用特約農田制，供給稻種派員指導。

2 麥作改良方面 舉行育種設區繁殖。育種包括純系育種及雜交育種兩項：小麥種已有二桿行試驗，五桿行試驗，十桿行試驗，及高級試驗；大麥種已有二桿行試驗，及五桿行試驗。材料來源係向外省及本省之五河、懷遠、鳳台、穎上、蒙城等縣徵集。推廣事項：採用急進推廣方法，向風土相同區域內選購純種。先就鳳陽，明陵佃地規劃，推廣試驗區貸放純種，實行集團推廣，逐漸擴大作波動式之推進，期於急進推廣之中，藉收地方純種主義之效。

3 茶葉改良方面 本省茶區，北以六安為中心，南以祁門為中心。尤以祁紅關係國際貿易，由本省設場改良。計有茶葉五萬，已開茶區千畝，現正擴充設備，增購機器，從事改良製造，於萎凋試驗，揉捻試驗，發酵試驗，及乾燥試驗，均有相當成效。

4 棉業改良方面 已擴充棉田五百畝，專事育種及繁殖。計本年育種試驗中有百萬棉二行試驗，愛字棉二行試驗，百萬棉五行試驗，亞洲棉品種比較試驗，及美洲棉品種比較試驗；并繁殖愛字棉七十畝，脫字棉一百三十畝。此外推廣愛字棉一萬四千七百七十八斤，及脫字棉一千斤。復與中央棉產改進所合作，擇定長江流域以望江為中心，巢湖流域以合肥為中心，淮河流域以宿縣為中心，採用特約農田，供給優良棉種，逐漸推廣。

5 蠶業改良方面 蠶絲在本省生產上，原佔重要位置。近年因受國際市場衰落之影響，大有一蹶不振之勢。年來力謀復興，對於栽桑、養蠶、製繭、繅絲及繭絲銷售之改進，運用科學方法，設場培養蠶種，設所指導飼育，務使成本減輕，品質提高。本年選用一化性諸桂新桂，二化性華五華六等原蠶種，於春秋兩季可製交雜種一萬張，又徵集優良桑樹品種，如早生、十文字、改良、鳳返等三十三種。嫁接湖桑苗六萬株，無償推廣十萬株。於皖南產區之青陽、貴池、當塗等縣，設所六處，派員指導。復與全國經濟委員會蠶絲改良委員會合作，於皖北蠶區之濉縣、全椒、亳縣、太和等縣，設所指導，并於當塗、博望鎮，試行商行統制，亦有成效。

## 一 關於林業部分

本省山脈綿亘，川流交錯，宜林山地運省皆是，經將全省劃分六個林區，每區設一造林場。另於銅陵、葉山設一礦區造林場，負責育苗造林。各縣設森林施業所，辦理各縣育苗造林事業。並由建設廳組織林種採購委員會，統一辦理各場採購林種事宜，以資劃一，而免糜費。茲將本省造林情形，撮述於後：

1 育苗方面 省立各林場，本年份育苗五百五十六畝，計二千七百六十六萬八千七百六十九株。各縣苗圃，育苗七百八十七畝，計一千零三十一萬四千八百六十六株。兩共一千四百三十三畝，三千七百九十八萬三千五百八十五株。

## 第五章 安徽省之經濟建設

2 山場造林方面 造林時期分春秋兩季。植樹造林，以松為大宗。播種造林以麻櫟為大宗，插條造林以杉木柳柏白楊為大宗。本年共造林五千九百二十五萬六千六百八十一株。

3 堤防造林方面 本省江淮橫貫，河流交錯，自二十年大水之後，江淮幹堤及內河湖堤，先後次第修築，堤防林亟待栽植。惟以全省堤線過長，苗木缺乏，故未能按照預定計劃舉辦，本年份各縣共計栽植堤防林三十六萬五千三百九十株，均以柳為大宗。

4 行道樹方面 本省公路網已次第完成，各路行道樹，原限本年份一律栽植完竣；惟以適合於公路行道樹之優美高大，樹苗異常缺乏，故未能依限完成。本年份各縣共植一百七十八萬二千四百五十二株，現已令飭於二十五年度一律栽植完竣。

5 中山紀念林方面 中山紀念林，按照規定各縣每年至少栽植五千株以上，於總理逝世週年舉行，本年全省共植一百一十七萬八千五百五十九株。

## 第五節 農村經濟之調整

農村經濟建設，為復興農村之要政，近年來經積極進行，其較重要者，有下列各端：

1 農倉倉庫 本省農倉專業，濫觴於民二十一年之棕櫚倉庫，辦理以來，頗著成效。本年三月為積極推進起見，設省農倉管理處，主持其事。並擬訂計劃及實施辦法，分農倉為省縣兩級，縣農倉僅辦保管及儲押，省農倉則兼辦整理及運輸。故省農倉完全採用新式建築，並一律設置加工設備。縣農倉則以利用原有積穀倉及其公共房屋，加以修葺為原則，亦無加工設備，（所有加工及運輸事宜，可商請就近之省農倉代為辦理）。但以種種原因，本年度省縣農倉之設置，僅限於四十八縣，計省農倉二十二所，收容共六十七萬石，縣農倉每縣至少二所，收容量共約七十萬石。其餘各縣統列入次年度內完成。現各地省農倉，均已勘定地基，招標建築。各縣農倉亦有籌備

成立者。為訓練農倉管理人員起見，並設立訓練所，招考學員，嚴加訓練，現已訓練期滿，經分發各倉分任工作。至農倉所需資金，分設備資金及運輸資金兩部，前者定為四十五萬元，專供建築及設備之用，後者專供農產儲押之用，暫定為四百萬至六百萬元，均經與各銀行分別簽訂合同，以備貸放。

2 農業質庫 農業倉庫僅能惠及中等以上農民，至中農以下，若不另設辦法，以謀金融之活動，則復興農村，仍難普遍。因即參照吾國典當及日本公益質屋之成例，訂定創設農業質庫辦法，使農民能以農具、布衣、及手工製造品、農業副產物，隨時借款應急，俾與農業倉庫，同收互助之效。

農業質庫分縣兩級，復依資本性質之不同，分公營私營及公私合營三種。資本額縣庫至少五萬元，鄉庫至少二萬元，利息最高以月息一分為限。受質物品分為：（一）農具類；（二）土衣製衣被服裝類；（三）手工製土產布疋類；（四）農業副產物。經營質庫者，除得請求本省地方銀行貸放其資本額百分之四十之款項外，並由省政府按其營業數額，每年年終給與百分之二之獎金，以資鼓勵。此項辦法業經公布，並限令各縣於本年內至少須籌設一所。嗣後逐年增設，與農業倉庫相並進行，以期達到窮鄉僻壤，無不沾受資金融通之便利為止。

3 農民借貸所 本省各縣農民借貸所，肇始於民國二十二年，每所資金一萬至三萬元，放款限於生產用途，以農村合作社及忠實農民為放款對象。但因公私交困，資金不易籌措，現時具報成立者，僅蕪湖、青陽、無為等縣十餘所。

4 農村合作 本省農村合作，原由華洋義賑會，上海銀行等機關分別主持。省農村合作委員會成立後，始有統轄機關，作大規模之推進，截至本年六月底止，已成立三、一八九社，社員一四〇、二九七人，股金四三三、一五九元，貸款總額二百二十餘萬元。

5 耕牛貸款 二十三年秋，宣城縣政府與上海銀行訂立合同，由該行供給資金十萬元，在該縣辦理耕牛貸款，其法由縣政府籌導各區組織耕牛會，登記農戶耕牛，農民即可以所

## 第五章 安徽省之經濟建設

登記之耕牛爲擔保，向耕牛會借款，借款數額最高可達牛值二分之一。旋蕪湖、當塗兩縣縣政府亦與上海銀行訂立合同，南陵縣政府復與中國實業銀行訂立合同，舉辦耕牛貸款，均於二十四年春耕期間開始放款，各在兩萬元以上，裨益春耕，實非淺鮮。

6 種籽救濟 二十三年夏奇旱成災，災區既廣，災情亦重。當經撥款項，由建設廳派員分赴蚌埠、無錫、上海等處採辦大批蕎麥、萊菔子、馬鈴薯、蔓菁等類短期耐旱作物種籽，分貸受災各縣轉發農民播種，俾得稍有收穫，以維民食。二十四年春季，承去年旱災之後，民鮮蓄藏，春耕種籽尤感缺乏，當經責成各縣長負責籌劃補足，并頒布「籌辦借貨種籽辦法大綱」七條，俾有遵循。一面復與省會中國實業銀行訂立透支合同，特准介紹災重各縣借款，添購種籽，其利息由省庫負擔，而本省之種籽恐慌，始得平穩渡過。

此外農業調查，亦可一述：本省農業情形，直至近年，始有大規模之調查。調查範圍，分食糧區、普通農作物、特種農作物，主要蔬菜，主要果品，農作物病蟲害等等，期以逐年繼續調查之結果，爲擬訂本省農業改進方案之依據。

### 第六節 工商之改善

本省工商事業，素不發達，歷年倡導，漸有起色。現各縣民生工廠，經規定辦法，督飭進行。各縣設廠開工者，已過半數。推行新制度量衡事宜，經設省度量衡檢定所以重其事，除少數縣份外，各縣大都成立檢定分所，完成劃一。又因本省各地商會公會組織，多不健全，若不切實整頓，實無以推進其工作，發揮其效能，而收協助政府改進國民經濟之效。爰經根據本省工商團體組織之現狀，及事實上之需要，會同省黨部，厘定各縣商會公會整頓辦法綱要，俾資次第推進，並派員分赴各縣切實視察，一面根據委員報告，分別整頓，以期健全。

此外上年度爲發展茶葉貿易起見，所舉辦之統一茶葉運銷，亦有頗捷一述者：查皖贛兩省所產之紅茶，品質優良，爲紅茶

中之珍品，在出口貿易上，原有特殊地位。惟以茶商茶農向無相當之聯絡，組織運銷均不能自由，遂致產量日減，銷路日蹙，既與國際貿易有關，復爲百餘萬人民生計所繫。爰經會同江西省政府，根據全國經濟委員會農產處技術會議議決案，組織皖贛紅茶運銷委員會，統一辦理，兩省所產紅茶紅運銷專事宜。隨即派員分赴產茶各區，舉辦茶號登記，即根據登記結果，介紹銀行，以低利貸款與各茶號，使茶號得有充分收茶之款，茶農得有充分銷茶之路。同時復商得實業部商品檢驗局之同意，派員實行產地檢驗，以謀品質之改良。並組織各地運輸專務所，利用已成公路鐵路統一辦理運輸，以免已往運輸不合理之弊。迨茶葉運抵上海以後，即由總運銷處辦理推銷，極力設法與洋商直接交涉，打通銷路。必要時並擬於國際市場，設置推銷專員，務使已往壟斷壓制之弊盡歸消滅。此外如佣金由百分之十五減至百分之二，革除已往茶號對茶農扣樣茶，放秤錢，找尾折扣，種種陋規。總之，務使茶號茶農已往所受種種盤剝壟斷之弊，歸於澄清，使茶號茶農獲利豐厚，漸收產量增加，品質提高之效，使茶葉在國際貿易上之地位，得以復興。

### 第七節 礦產之開發

本省礦產豐富，經營辦法，素分國營、省營、商營三種。國營礦業在本省境內者共計十四區，其間以建設委員會所營之淮南煤礦，規模宏大，產量最豐。省營礦業原有水東及饒頭山兩煤礦，前歲經讓與商辦，成績尚佳。本年劃定休寧縣西山崗南山等處錳礦，廣德縣大小牛頭山等處烟煤礦，及績溪縣大烏崗金礦各一區，擬即設法開採。

省營礦業，因經費困難，經營不易，故歷年來對於商辦各礦，極力倡導，以補省營之不足。截至上年度止，已經領照開採者，計煤礦七十九區，鐵礦十三區，硫磺礦一區，硝磺一區，金礦二區，又請探煤礦五區，共計一百零一區，此外各商請領探各礦約計四五十區，正辦理領照手續。

本省鐵礦礦砂，全數銷於海外，據海關出口稅册及稽核員

報告，本年度鐵砂產銷量共爲五十七萬餘噸，至煤礦產量共約八十萬噸以上，其他礦產爲數尙微，尙無詳細統計，惟合併計算當在一百四十萬噸左右。



# 江西省之經濟建設



# 第六章 江西省之經濟建設

## 第一節 引言

江西自民國十六年以還，匪患日趨猖獗，贛東贛西贛南，均為赤匪盤據之根據地，災區之廣，幾遍全省，其間經中央軍迭次圍剿，地方政府協力防禦，並實施封鎖政策，至民國二十三年方告肅清。六七年來，江西全省無日不在被匪破壞時期，產業凋落，人民顛沛流離，難以爲生，政府難具救濟振興之心，然大部分地方，淪爲匪區，非肅清亦匪，無由進行，且財政困難萬分，故所有建設，應分別緩急，先以有關剿匪軍事，及救濟收復區者爲主。二十三年亦匪肅清以後，各項建設乃得次第進行，惟在歷年浩劫之餘，輕緯萬端之經濟建設，有待於政府與人民一致努力，埋頭苦幹者，亦復不少。茲將本省歷年各項經濟建設概況，大略述之。

## 第二節 農村復興事業

年來本省政府，對於經濟建設，多以復興農村爲其主要目標，舉凡農村合作之推行，苛捐雜稅之廢除，水利林墾之建設，公路鐵道之興築，礦產之開發，工業之推進等，莫不與此有關，故均在積極進行之列。茲述農村救濟及整理與農村改進等事業。

1 收復縣區農村之救濟及整理 本省赤禍蔓延，前後七年，被匪蹂躪者，不下五六十縣，收復縣區農民，無以爲生，耕具種子，蕩然無存，同時田界破壞，契據遺失，業權佃權，錯雜凌亂，非先安定農村秩序，恢復農村生產，實難謀農村之復興，故救濟與整理，實爲復興農村之基本工作。關於救濟方面，曾設補充收復縣區耕牛農具種穀辦事處於臨川、吉安、萍鄉等處，截至二十三年七月止，計共補充四十四縣區，先後領去經費七萬餘元，陸續補充各縣區農具萬餘件，鐵料六千斤

，耕牛千餘頭，種穀三千二百餘石，同時並組織預備合作社，貸與款項，計貸出款達五十萬元。關於整理土地方面，則有各縣區農村復興委員會之組織，以清理業權，調解業佃糾紛，登記田地爲職責，務使春耕不至貽誤，秋收不起爭端，督促墾植荒蕪田地等，現農村秩序亦已走入軌道，農村生產，亦將恢復矣。

2 農村改進事業 本省關於農村改進事業，設有各服務區及各實驗區，主持其事，又有農村改進專業委員會，其主要任務：(甲)指導各農村服務區實驗區之工作進行與方法，(乙)協調各服務區實驗區之進行與步驟；(丙)考核各服務區實驗區之工作成績；(丁)審查各服務區實驗區之預算；(戊)訓練農村工作人員；(己)督促地方政府推行農村改進事業；(庚)主持各農村服務區實驗區之經濟社會調查統計，並彙編各區工作報告。茲將各農村服務區及實驗區之概況，略述於左。

(甲)農村服務區 本省在二十三年，設有十個農村服務區，以爲改進農村工作之先鋒，二十四年三月設立江西農村服務區管理處，本年春間又增設一區，總計前後已設立十一個服務區，各農村服務區經費，由全國經濟委員會依照規定撥款三十五萬元，其分配計開辦費二十四萬元，經常費八萬元，預備費三萬元，各服務區之專業，約爲農業，教育，衛生，合作事項，分由江西省農學院，教育廳，衛生處，及農村合作委員會，各派指導員一人，常川駐區主持，管理處僅派總幹事及助理幹事各一人，負協調聯絡之責，以總其成。

(乙)臨川縣縣溪實驗區 民國二十三年六月成立臨溪實驗區，冀以最短時間，最少金錢及最簡方法，從一隅試辦，循次推廣，其工作範圍，約分四項：(一)關於組織方面者：有青年勵志團，婦女會，兒童隊，婚嫁改良會，武術團，音樂會，息訟會，消防會，合作社。(二)關於建設方面者：有公園，

運動場，作息鐘樓，苗圃，養魚塘，養蜂場，養雞場，牲畜場等。(三)關於教育方面者：有公私私立小學校，民衆夜校，民衆書報閱覽處，民衆茶園。(四)關於衛生清潔合作及其他各事。

(丙)安義縣萬家埠實驗區 江西農村改進社，於民國二十三年三月成立萬家埠實驗區，全年經費約一萬九千元，開辦時之建築費係由 熊主席天翼私人捐助。其主要事業：(一)關於經濟方面者：爲勸行合作事業，改進生產技術，推廣優良品種，調濟農村金融。(二)關於政治方面者：培植農村自治，充實自衛力量，建立保衛制度，促成耕地農有。(三)關於文化方面者：在化除成年文盲，普及生產教育，養成集體意識，發展天賦才能。

(丁)湖口縣走馬鄉實驗區 主持其事者亦爲江西農村改進社，其經費每月約六百餘元，其中農村改進社按月撥給一百五十元，第七區黨務處補助一百元，全省衛生處補助一百四十元，湖口縣地方補助一百三十元，熊天翼主席補助一百三十六元，其專業則與萬家埠實驗區相同。

(戊)黎川縣高樂洲實驗區 該實驗區由中華基督教會江西基督教農村服務聯合會主辦，經費年共二萬元，主要專業：(一)教育，(二)農林，(三)保健，(四)文藝。其進行步驟，先由教育保健入手，然後再從事於生產改良及農村副業之提倡。(己)南豐縣白金圩實驗區 該實驗區於民國二十三年十一月成立，全年經費爲一萬一千四百八十四元，主要專業，以特種教育之理論與實際爲根據，謀實驗區內管教學術之聯貫實施，其工作可分：(一)關於管教合一方面，舉辦甲長訓練所，行新生活，(二)關於管教合一方面，開辦農田特約農家及成立婦女紡織習藝所；(三)關於管教合一方面，成立保健所，實施成人軍事訓練；(四)關於教育本身方面，設立流動民衆學校及舉行家庭座談會等。

## 第六章 江西省之經濟建設

3 農業之改良 江西對於農業改良事業，設有各種農事試驗場，負農業上試驗改良推廣之責。二十三年三月復成立農業院，以統一事權，集中辦理。

(甲)關於農作物者 本省農作物，以稻棉茶為主，各試驗場舉行各項農產試驗與改良，並極力從事推廣。稻於二十四年度推廣優良品種百餘種，頗有成效；又推廣合作稻場，在已成立之農村服務中心區及五個鄉村師範區，聯給舉行稻作試驗，以明某種改良品種推廣之範圍，俾選定優良品種栽培。美棉產於中棉，且適於本省之風土，已經多年栽培之證明，江西棉產以贛北為主，就中以九江、湖口、彭澤、永修為最重要，鄱陽瑞昌等縣次之，其栽培方法，以湖口彭澤為最精密，產額之大，栽培面積之廣，首推彭澤，次為九江湖口，再次為永修、鄱陽、瑞昌各縣，至於贛東之餘干、臨川、東鄉、進賢、贛西之高安、上高、贛南之新淦、清江、豐城等縣，雖有棉花出產，尚不足以自給。茶為江西出產之大宗，修水茶場，關於茶樹栽培，及製茶方法，已試驗有相當之結果，且注重指導茶農及督促茶農，俾改善其業務，兼辦紅茶運銷，使其出產暢銷。又菸葉及蔗糖，亦為本省大宗農產，惟近年以來，衰敗不堪，蓋本省菸葉，不適於製造紙煙，而甘蔗則含糖分少纖維多，現正徵集優良蔗糖，及煙草種籽，在各出產地試驗栽培，一俟成功，即行多量推廣。

(乙)關於果樹蔬菜者 本省果樹，以柑橘為主，故對柑橘特別注重，如三湖之柑，南豐之橘，為主要出產區域，兩豐注重繁殖本地種苗，及改善栽培貯藏之方法，三湖則注重新種之試驗及繁殖，以期替換舊有之劣種。此外梨桃栗栗葡萄等，亦有多數優良樹種，分在數處栽培。其適於本地風土者，尚不在少數，將來擬利用荒山栽培，則荒脊之地，變為富庶之區。至於蔬菜，以德安之白菜，臨川之西瓜為著名，其引入新種試栽，而已成功者，有包心菜、花椰菜、日本西瓜、草莓等，正待推廣栽培。

(丙)關於肥料者 設有骨粉廠，所出骨粉尚佳，剋正

分發各地，使農民試用推銷，又與卜內門商定，供給肥料，就稻甘蔗菸草柑橘茶西瓜等，分別在各該地試驗，以視各地土壤及作物之需要，俾便決定其應施肥料之種類與數量。

(丁)關於農具者 設有農具工廠，收集各地農具比較研究，設法使之改良，然後製造推銷，並製造抽水機，同時招收學徒，教以使用及修理方法，應農民購用，不致感覺困難，並擬仿製木炭代油爐，以供抽水機發動之用。

### 第三節 交通建設

1 公路 在前清末年，築有九江至蓮花洞一段，十四年設立江西省道局，確定贛粵、贛浙、贛閩、贛湘、贛鄂六大幹線。自十五年國民革命軍底定全贛後，即有江西公路處之設立。至十六年乃重新改組，以專其事，惟進展尚緩。及二十年以後，以交通阻礙為口實，築路乃有急遂之進展，其目標在謀鄰省相通，全國互通，及二十一年中央經濟委員會成立，江蘇、浙江、安徽、河南、湖北、湖南、江西七省公路會議，聯絡計劃，所規定幹線經過本省者：

(甲)汴粵幹線 自河南鄭州起，由湖北大冶而入贛，經筲溪、稱潭、萬家埠、南昌、豐城、樟樹、新淦、吉安、泰和、遂川、贛縣、信豐、虔南、古家營以達廣東之官渡。

(乙)滬桂幹線 自上海起，由浙江之杭州江山而入贛，經廣豐、上饒、河口、弋陽、貴谿、餘江、東鄉、臨川、崇仁、樂安、永豐、吉安、安福、蓮花、界化隴，經湖南之茶陵，而達廣西。

(丙)京黔幹線 自南京起，由安徽之蕪湖、宣城、祁門而入贛，經景德鎮、樂平、萬年、東鄉、進賢、南昌、高安，上高、萬載，達湖南瀏陽，而入貴州之貴陽。

以上三條幹線，與本省原定贛浙、贛皖、贛鄂、贛湘、贛粵相關，在汴粵幹線，經過湖北大冶後，直到南昌，屬於贛鄂線，再由南昌到廣東，屬於贛粵線。在滬桂幹線，由浙江江山至東鄉，屬贛浙線。京黔幹線，自祁門達東鄉，屬於贛皖線，

自東鄉至南昌，屬於贛浙線，自南昌至湖南瀏陽，屬於贛湘線。原來贛閩線，在七省公路會議中，規定為支線，而各支線與本省有關者：

(甲)陽潭支線 自湖北陽新至本省九江  
(乙)永通支線 自本省永修至湖北通城  
(丙)咸宜支線 自湖北咸寧至本省宜春  
(丁)城贛支線 自本省南城至贛縣  
(戊)寧鄱支線 自本省寧都至鄱縣  
(己)瑞金長汀線 自本省瑞金至福建長汀  
(庚)溫家圳光澤線 自本省溫家圳至光澤  
其中溫家圳至光澤線，即原來六大幹線之贛閩線，至二十三年以後，各大幹線次第築成，進而謀縣縣相通，修築縣道，並計劃鄉道。截至二十四年，全省已成公路，達五千八百餘公里。其歷年完成里數如下：

年 別	本年增加里數
民國十七年以前	一三、〇〇公里
民國十七年	一四、四〇
民國十八年	七三、五〇
民國十九年	二四、九〇
民國二十年	一五九、〇〇
民國二十一年	一、〇二二、一一
民國二十二年	九三三、七一
民國二十三年	二、三三二、三九
民國二十四年	一、三一七、八一
民國二十五年	五、八八九、八三

其中幹線凡一，九九八·三五公里，支線六六一·三二公里，縣道三，〇三〇·一七公里，營業收入及車輛購置，亦日有增加，茲列表於左：

年 別	購置車輛數	營業收入(單位元)
民國十七年	五	二、〇九七

民國十八年	二八	一八九,七四三
民國十九年	六	一九九,九六九
民國二十年	三三	三九四,七九四
民國二十一年	三〇	七九八,五六一
民國二十二年	一五二	一,二六七,〇七〇
民國二十三年	一六五	二,九二〇,七一六
民國二十四年	五五	三,〇〇九,八八〇

## 2 鐵道

本省目前清未業，興築九江至南昌之南潯鐵路，二十一年計劃建築贛浙（即今浙贛鐵路南玉段）贛湘（即今南潯段）鐵道，惟以經費困難，未能即時興工。及二十二年，行政院決定，改爲浙贛鐵路，由中央與地方籌築經費並組織鐵路公司。南玉段於二十三年三月開始勘測，七月興工，至二十四年底全路敷設完竣，本年一月正式通車，其進展之速，實較我國建造鐵路之紀錄。全段長凡二百九十二公里，鋼軌用二萬二千二百公噸，枕木凡五十四萬根，全段有車站凡十九處，機車給水處七處，臨時水站七處，橋樑凡八十五座，其中最長者達三百九十公尺，全段經費共一千六百五十九萬餘元。

至南潯段全線長三百三十四公里，亦早經勘測完畢，於本年一月開工，所需經費由鐵道部發行第二期公債二千七百萬元，向銀行團借現款一千萬元，目下全段路基業已敷設完竣，將來全段完成通車之後，不僅東南各省連成一氣，自西接粵漢鐵路，全國交通，亦賴以溝通，其於政治經濟，以至國防上價值當可想見。

3 中正橋 牛行爲本省南潯鐵路之終點，惟南昌與牛行之間，贛江阻隔，行旅殊感不便，因有建造大橋以交通之議，並爲紀念蔣委員長駐贛剿匪勝利起見，命名爲中正橋。全橋計長一千〇八十公尺，用三十二公尺托式鐵橋二十八孔又六公尺之鐵筋混凝土橋樑，基礎之木橋二十九孔，全橋荷重十噸，寬八公尺，計工程經費約需八十餘萬元，於二十四年興工，刻已大部竣工，本年內當可全部完成。

## 第六章 江西省之經濟建設

### 第四節 林業建設

本省爲木材出產地，林業自昔稱盛，迨後變亂相尋，林政失修，木產衰落，以致水旱災難層見迭出，政府有見於斯，乃積極提倡造林，禁止濫伐，並於廬山湖口景德鎮各設有林場一所，又於新建縣之蛟橋設有中山紀念林一所，積極經營造林事業，擬以全省河流公路鐵道爲造林中心基線，將其左右百里以內劃入造林區域，分全省爲十個造林區，將其地帶劃定如下：

#### 別 應造林地帶

- 第一造林區 贛江下游沿岸及贛粵公路南吉段兩旁
  - 第二造林區 九江瑞昌二縣之長江沿岸及南潯鐵路兩旁
  - 第三造林區 彭澤湖口二縣之長江沿岸及鄱陽湖東西兩旁
  - 第四造林區 贛州河沿岸及贛皖公路兩旁
  - 第五造林區 廣信河沿岸及贛浙公路兩旁
  - 第六造林區 撫州河沿岸及贛閩公路兩旁
  - 第七造林區 章貢二水沿岸及贛粵公路贛康段兩旁
  - 第八造林區 贛江上游沿岸及贛粵公路吉贛段兩旁
  - 第九造林區 袁州瑞州兩河岸及贛湘公路兩旁
  - 第十造林區 修江沿岸及修江公路兩旁
- 又全省各縣於總理逝世紀念日亦擇定地點舉行植樹，各縣歷年植樹總數如下：

民國二十一年	六六五,〇〇〇株
民國二十二年	二二八,〇〇〇
民國二十三年	一,六一七,〇〇〇
民國二十四年	一四,四五五,〇〇〇

關於育苗事業，本省規定各縣均應設立一縣立苗圃，總計各縣縣立苗圃面積，約一千一百八十五畝，共有苗木三一,八六〇,九五六株以上，爲供給各造林區之大宗苗木起見，在各區中擇定適當地點，籌設大規模中心苗圃，於南昌設第一造林區中心苗圃，就農業院連塘之山地開辦，於九江湖口浮梁設第二第三第四造林區中心苗圃，就廬山湖口景德鎮三林場之苗圃擴

充，於贛縣吉安設第七第八造林區中心苗圃，於贛南南城萬載設第五第六第九造林區中心苗圃，餘有武寧第十中心苗圃，尙在籌備中，又規定擴大造林爲建設中心工作，會於二十三年指定二十縣，二十四年指定四十縣，舉行植樹競賽，藉爲造林獎勵。

### 第五節 水利建設

農產與水利關係甚切，故欲農產豐盛，必先發展水利，本省於民國十七年設立水利局，專司全省水利建設事宜，擬定整理全省水利計劃，購置儀器，組織測量隊，分期按步進行；乃以匪禍日益猖獗，交通阻礙，經費支絀，各項業務多不能按預定計劃進行，祇得因陋就簡。茲先將民國十七年至二十三年間之水利建設概況，分述於後：

#### 1 浚河工程

鄱陽縣屬下游六十里之龍口地方，爲本省饒河咽喉，凡景德鎮之瓷器，樂平之煤及磁砂，與夫饒河上游流域各種物產，均須經由該處輸運出口，惟以年久失修，當地人民又復橫築沙壩，以致舟楫難通，商旅交困，乃派員勘測擬具計劃，於十八年十一月開工疏濬；惟以湖水稍漲，即爲淹沒，且多雨雪烈風，故每年施工期甚短，至二十三年三月底始全部完成，計人力與機器共挖出土六萬七千九百二十五方，長約七華里。

#### 2 撩成工程

用挖泥機撩浚贛河之義衣峽，鮎魚溜，瓜子洲等三處成灘。

#### 3 疏浚深港

疏浚進賢宜黃等九縣深港，共做成工程一四一,二九七市方。

#### 4 挖浚溝渠

挖浚白塔河引水渠及富有圩下豐實圩等處洩水溝共長三千餘里。

#### 5 辦理大修

將全省各縣三千餘公里圩堤化零爲整，總計大修培成贛撫兩河河堤一九〇,四四七公尺，築成土方五五四,四六七市方。

#### 6 辦理歲修

培修各縣圩堤計十七年培修土方七九,五九〇方，十八年四二六,九三四方，十九年六七五,二〇三

## 第六章 江西省經濟之建設

方，二十年八四四，九九四方，二十二年六六九，四五六方，二十三年七〇〇，四七八方。

7 各堤堵決工程 歷年堵築各堤決口長度在一千公尺以上者計二十四大決口，共長一五五，三一〇公尺，築土方二六〇，六九〇市方。

8 修復殘廢堤 歷年修復堤總長度計二百餘里又一，四九二市丈，修復土方計一，八九三，八一五方。

9 護岸工程 歷年辦理護岸工程長度計五，〇七三公尺，施用石塊四，五四八方。

10 修繕閘壩 修繕水閘十一座，涵管二十六座，修繕欄水壩四座。

11 屏水灌溉 二十三年本省奇旱，購置抽水機二十二具，設立南昌，進賢，安義，高安等二十處抽機站，屏水灌田，並派員指導各縣設立屏水工程。

12 設立水文觀測站 水量多寡及河流變遷，關係治河防水至為重大，本省十七年十八年先後於南昌，清江，樟樹，永修，涂家埠，餘干，黃金埠，星子，湖口，都陽，吉安，贛縣，臨川，李家渡等設立水文觀測站十處。

二十四年依人民服役辦法在農暇時實行工興辦水利工程，並組織水利勸導隊八隊，分赴各縣勸導，計勸得全省各項應興工程共八百二十三處。茲將二十四年內完成各項工程列後：

- 1 關於開鑿溝渠方面 竣工長度計五八·五公里又四〇〇公尺，完工土方計八九，七九〇公方。
- 2 關於疏浚河道方面 竣工長度計八七·五公里，土方一二五，七五〇公方。
- 3 關於興修堤閘 完成土方三，三〇〇，八九七公方，石方四，五九六公方。

以上三項工程完成後，全省受益田畝當在二千七百七十八萬公畝以上。

## 第六節 地方合作事業

本省合作運動發軔於民國十七年，考選舉員十五人，撥入江蘇農礦廳專辦之合作指導員養成所，然以人才經費及政局關係，迄未實際推動，迨二十一年省政府改組以後，熊主席將合作事業列入復興江西六大要政之一，經省務會議議決設立農村合作委員會專司其事，以煙酒及屠宰稅二成撥充基金，是為實

社別	二十二年		二十三年		二十四年		
	社數	社員數	社數	社員數	社數	社員數	
信用合作社	四四六	一三，〇七九	一三，〇七九	一，〇〇三	三〇，〇三八	一，五一一	五〇，一一九
利用合作社	三七	二，二五四	二，二五四	四七	三，五〇六	四三〇	三一，四三七
供給合作社	六	三五五	三五五	七	四八四	二七	二，一〇四
運銷合作社	一	一三三	一三三	九	五七一	〇四	二，五三〇
總計	四九〇	一五，七一一	一五，七一一	一，〇六六	三四，五九九	二，〇〇八	八六，一九〇

此外截至二十四年十二月止，共有合作社區聯合會三十七個，會員四百五十七社，至合作社預備社及區聯合會歷年放出版數(單位元)如下：

區聯合會	二十二年		二十三年		二十四年	
	預備社	合作社	預備社	合作社	預備社	合作社
六，八六	一，三六	一，三六	一，三六	一，三六	一，三六	一，三六

## 第七節 開發礦產

本省礦產，蘊藏極富，金，銀，煤，鐵，鉛，銅，錫，鎳，鉍，鉬，鉍，堯土，水晶，長石等，莫不皆備，而尤以鎳礦與煤礦為最著，鎳發現頗遲，民國四五年間始有人採掘，至民國六七年營業驟然發展，一時收砂營運者，如蟻趨獲，設立牌號，組織公司，競爭販運，探礦工程一任民工自由開掘，產銷既無統制，砂價復被洋商操縱，至歐戰結束，市場乃一落千丈。民國十年以後，鎳價漸增，十六年招商承包，繳納稅銀

際推動合作之開始。其後復得行營先後撥助合作基金六十萬元，且以政治力量推動，故進展頗為迅速。農村合作委員會除推行合作運動外，並兼辦收復區農村救濟及土地整理事務。茲將歷年合作社數量及社員人數與貸款情形列表如次：

二十三萬元，予以買賣專權，一年期滿，政府擬收歸官營，旋以匪患猖獗，交通梗阻，未能實現，所產鎳砂皆由廣東出口，販賣之權，仍聽商人經營，而砂價之操諸洋商如故。及二十三年本省土匪肅清，鑑於鎳砂產銷狀態，乃思有以統制之，二十四年實行設立鎳礦管理局統制收砂，一面劃區管理，集中產量，統一運銷，並訂定鎳礦營運辦法，委託本省裕民銀行辦理運銷事宜，所有產地之砂均由該行墊款收買，運滬待價而售，以免洋商之操縱。是時適值盧亞戰起，國際風雲險惡，砂價暴漲，利權始不致外溢焉。

至於煤礦方面，以萍鄉及都樂兩鎮規模最大，除都樂煤礦為商營外，萍鄉煤礦為政府辦理，曾一度被匪所擾，以致井窿淤塞，機件失修，礦風惡劣，頹敗不堪，迭經派員整理，然以積弊過深，資金缺乏，煤產滯銷，一時未能復原。二十四年復經派員積極整理，封閉私井，推廣銷路，整頓礦風，產量漸增，存煤量豐，經濟活動，漸見起色。

現為發展本省礦業起見，乃組織測探隊，於二十四年九月出發贛南，計測探泰和，興國，尋都等十三縣之鎳礦地質礦

牀全部，及錫鉍鉅金礦多處，至本年二月完畢。嗣於三月繼續出發探測浙贛鐵路沿線之進賢，餘江，貴縣等十二縣之金銀鉛鐵錳磷石磁土等礦地質及礦林數十處，同時並舉探採事業，曾向德國訂購探採機一部，於本年一月運抵南昌，當即添購附件，並在津滬各地雇用探採員工二十餘名，組織探採隊，於本年三月開往餘干風港一帶試探煤礦，刻正在日夜探採中，俟探採既畢，當力謀開採，俾厚民生也。

### 第八節 發展工業

本省工業以瓷器為最著，二十一年本省設立陶瓷試驗所，一切製造設備，皆採用最新科學方法，燒器用煤，飾彩則用銅版，二十二年七月一面擴充電用瓷製造電碗，一面研究化學用瓷器，截至二十三年六月，計製出電氣磁子二十八萬餘枚，三號電碗一萬八千餘個，蒸籠皿二千餘個，耐火坩鍋六百餘個，電池瓷筒三百個，銷售國內外各大學及上海各大商店；並試製各項日用器皿美術陶磚，成績均獲相當完美，旋省府應事實上之需要，設立全省陶瓷管理局於景德鎮，專司全省陶瓷之研究調查，設計改進，指導監督，及瓷業工人之訓練管理等事項，陶瓷試驗所乃併入該局，革除過去陋習積弊，訓練瓷工，改良技術，並設有模範窯一所，（過去景德鎮瓷窯每易塌倒，該窯曾燒數十次，成績均佳），以便示範。又本省擬設一新式大規模模範廠於九江，刻尚在籌備招股中。此外關於其他工業方面，曾設有民生工廠製造各項機器，設立工業試驗所以為各項工業上之研究試驗，現因本省機械工業尚未發展，各地手工業依然盛行，為改善起見，擬設手工業研究所以為改進手工業之研究與指導。

### 第九節 度量衡之劃一與推行

本省於民國二十年七月設立省度量衡檢定所，主辦度政，並於各縣市設立度量衡檢定分所，委派各縣度量衡檢定員辦理，各縣關於度量衡技術事項并分期進行，前經指定臨川等五十

## 第六章 江西省經濟之建設

七縣為第一期，限二十年底劃一完成；又指定粵都等二十四縣為第二期，限二十四年底完成劃一；乃以匪患之餘，種種牽制，經展限至二十四年度內一律完成。又以度量衡器過去准領有度量衡器製造營業許可執照之商人自由製造，僅須經過檢定即可發售；嗣以弊竇叢生，乃由政府訂定官收官賣，暫行辦法以公道公賣為原則，設立大規模度量衡器製造廠，實行公造，該廠內部分機件，秤工，鍛工，鑄工四部，有工人七十餘名，其機械設備，有車牀三架，衝牀四架，鑽牀二架，滾邊車一架，壓度刻機一架，磨光磨刀車以及其他機件數百件。又於各縣市設立度量衡公賣處實行公賣，現已成立四十四縣矣。

### 第十節 整理金融廢除苛雜

1 金融之整理 吾國過去幣制複雜，輔幣亦極不統一，本省日常流通，以銅元為主，然銅元價值既小，攜帶運送尤感不便，是以本省地方銀行乃有銅元券之發行，以濟其用，而各縣鄉鎮地方機關，公園或商號亦發行代幣券之花票或銅元票。至二十二年調查吉安萬載等二十八縣之花票，其價值共達八十萬元之鉅，而發行者則有商店，錢莊，當舖，錢業，公會，米業，公會，商會，縣政府，財政局，財政委員會，縣公賣局，區辦公處，借用合作社等十七種之多，流通範圍則或不出於一縣，或僅行於區鎮一隅之地，濫行雜雜，擾亂金融，妨害工商業，流弊之大莫此為甚。省府有鑒於此，乃一面嚴加取締禁止發行，並限期收回，一面令裕民銀行於各地多設支行辦事處，以利地方銀行輔幣券之流通，至二十三年底各縣花票幾已絕跡，全省幣制乃告統一，其有裨於工商發展及法幣推行者自不待言。

本年二月政府為調劑全省金融促進工商業之發展起見，又將裕民銀行改組使為全省金融之中心，一面增加股本一百萬元以充格實力，一面積極從事全省金融網之建立，廣設分支行及辦事處，迄今先後成立者已達二十餘縣，刻尚在繼續增設中。

同時注重對於各項生產事業之放款，以促進本省產業之復興，其已舉辦者如瓷業及專茶貸款已收相當成效，而建設市立等銀行亦極力擴充範圍，俾本省工商事業有長足之進展，而為經濟建設之贊助。

2 苛捐雜稅之廢除 苛捐雜稅為吾國過去各地方財政積習相沿之通病，本省自不能例外。十七年以後，共匪漸趨猖獗，於是各地置槍自衛，組織義勇隊，築路修橋，編組保甲，修築碉堡，看守碉堡等保衛事項之需要，乃隨之迫切，因此各縣地方或新設捐稅，或臨時攤派，或加重稅率，人民負擔甚重。二十年熊主席奉命來贛時，共匪之勢正猖，各種苛雜亦方興未艾，為整理財政減輕人民負擔起見，乃命財政廳徹底調查捐稅之涉於苛雜者，概予廢除。其後中央復積極推動詳細調查，並決定進行辦法，本省捐稅整理委員會隨之成立，並得中央按月財政上之補助。在中央與地方雙方努力之下，全省苛捐雜稅乃得廢除，總計二十四年內先後共計撤銷各縣苛捐雜稅凡一百二十三種，每年征收額一百二十三萬六千七百九十元。茲將各縣撤銷苛捐雜稅列表如後：

縣名	種數	縣名	種數	縣名	種數
南昌	四	臨川	二	東鄉	二
崇仁	五	南豐	一	鉛山	五
玉山	五	貴谿	六	贛縣	一
大庾	二	南康	二	龍南	四
安遠	一	吉安	五	泰和	二
永豐	四	安福	五	寧岡	三
新喻	一	峽江	一	上高	七
萍鄉	五	宜春	七	鄱陽	八
浮梁	一二	萬年	四	瑞昌	七
彭澤	八	星子	一一	德安	七

永修	新建	南城	戈陽	崇義	上猶	萬安	新淦	萬載	餘干	都昌	安義
一	二	二	六	三	一	三	三	八	三	一	六
武寧	宜黃	上饒	餘江	定南	吉水	蓮花	高安	分宜	德興	靖安	修水
一一	一八	六	二	三	一	一	六	二	三	四	七
銅鼓	樂安	廣豐	信豐	虔南	遂川	清江	宜豐	樂平	湖口	奉新	
四	四	六	五	四	四	四	五	三	一	四	

再本省各縣田賦附加，過去往往超過正稅，甚至有超過二倍以上者，各縣人民慘遭共匪蹂躪，創痛殊深，即相當正稅之附加恐亦不勝負擔，故特從低規定，各縣田賦附加不得超過正稅百分之七十，其已超過此數者，一律核減，未達此數者則仍然如舊，總計二十三年度核減各縣田賦附加共達二百零六萬五千九百五十二元，人民負擔之減輕可想而知矣。

# 信昌機器工程有限公司

上海博物院路八十八號



圖示粵漢路三等客車十六輛中之一在吳淞碼頭卸貨情形此係英國曼斯佛克之伯明罕鐵路車輛公司所供給

香港 廣州 天津  
漢口 青島 濟南  
均有經理人及辦事處

平漢、津浦、北甯、廣九諸路所用之各種貨車火車龍頭壓制機起重機以及其他機器等均有本公司所給供者。本公司專門供給下列各種機器：  
紡織廠全部機器。輕便鐵路及重軌鐵路所  
用一切材料。  
煤礦及電廠機器。水泥廠及礦用機器。築路及農林墾植機器。

THE CHINA ENGINEERS LIMITED

88 MUSEUM ROAD, SHANGHAI

AGENTS & OFFICES AT  
HONGKONG CANTON  
TIENTSIN HANKOW  
TSINGTAO TSINANFU





**湖北省之經濟建設**



# 第七章 湖北省之經濟建設

## 第一節 總敘

湖北位居長江中部，東接京滬，西通巴蜀，南連湘粵，北達豫燕，實為中國政治經濟軍事之中心。其建設事業之進展與否，影響於全國者至鉅，以故國民經濟建設者，對湖北未未能稍加忽視。

考湖北各種建設，過去均極幼稚。十六年而後，漸次萌芽，斯時也，僅於交通建設上稍具端倪。民十七石漢氏蒞鄂，主管建設，對於全省各線公路之延長與整理，漸圖發展。自茲以後，湖北之建設事業，遂日趨於活躍之途。惟以近十年來，湖北不幸疊遭災患，赤匪蹂躪於前，水旱浸淫於後，原有各種建設，均因之摧毀無餘。以致鄉里丘墟，人民失所，國民經濟建設之生命線，一時更失去其憑藉。後雖經蔣委員長之努力清勳，小醜披靡，匪區漸復；然浩劫之餘，災黎喘息未定，拯救之不能，更何能顧及建設。逮至二十年春，劉善朋氏繼長建廳，因鑒於本省災後之慘，各項建設之規畫，實為急不容緩之舉，而對於國民經濟之建設，尤認爲湖北三千萬人民生命寄託之源泉。故雖值省庫支絀之際，仍不斷努力籌劃，以圖漸次復舊建新。二年以來，對於各種建設，如公路之開發，航線之延長，長途電話之興築，靡不盡力以赴。故對於交通建設，已收有相當之成效。至其他生產建設，在鄂省實爲懷胎時期。劉氏因兼長湖北省農村合作委員會之便，除一面盡力以合作方式，謀農村經濟之復興外；對於鄂省原有之農產品，如茶、麻、棉、紙等類，尤能悉心研究，設法改進。一方面對於調濟盈虛，整理類廢，亦均能視力之所及，次第舉辦。如最近成立之農產整理運銷處，及較早成立之棉產改進處，均係適應急需而產生之機關。預料如此設施，將來對於各縣農產品，當能日臻優越，不致再如往昔之因整理運銷，不得其法而滯銷，以至於壟

個殘破，此爲吾人目前所可預測，而能逆睹者也。至於其他關於經濟建設之方案，尙有不少籌擬，惟因限於經費，一時多不能付諸實施，斯爲憾事。茲將近十年來湖北國民經濟建設概況，舉其鉅擘大者，摘要述之，以供關心鄂省經濟建設者之參考。

## 第二節 地方農村復興事業之實施

鄂省民國二十年夏，慘遭空前洪水浩劫，一切農工商業，均陷於破毀與凋敝。哀鴻遍野，流亡載道，各地亦匪，乘機竄發，一般貧苦農民，多爲飢寒所迫，隨從附和。因之農村經濟愈趨破產，社會秩序亦因而愈趨糜爛。農民生機，幾瀕絕境。斯時各政府機關，各社會團體，莫不亟圖救濟與撫綏，藉謀恢復農村經濟。恢復之法，自以合作社方式爲最宜。惟農村經濟之枯竭，至今已達萬分，災民待救孔殷，若必按照合作社之組織方法與步驟，逐步漸進，實有緩不濟急，迫不及待之感。豫、鄂、皖三省剿匪總司令蔣有見及此，特製頒勸匪區內各省農村金融緊急條例，於二十一年十一月設農村金融救濟總處於漢口，分發各導員於豫、鄂、皖三省。邊區收復縣份設置分處，指導農民組織農村合作預備社，辦理農村善後事宜。在鄂省方面，最初核定之縣份，爲黃安、羅田、陽新、沔陽、潛江、監利、通山、通城、英山九縣。嗣後因收復匪區日漸擴大，一般劫後災黎，均待救濟，於是又漸次核增禮山、大冶、鄂城、麻城、崇陽、鶴峯、恩施七縣，前後共計十六縣。截至二十三年十一月止，各該縣所組織之合作預備社，除崇陽、鶴峯、恩施三縣尙未組成不計外，共計已有一千二百二十七所。貸放款項，除麻城、崇陽、恩施、鶴峯、四縣尙未核放外，已有四十四萬五千九百八十八元之多。此項受到實惠之農民，計共四萬一千零十三人。

二十三年夏，鄂省各縣旱魃爲虐，災情奇重，赤地千里，飢民載道。農村經濟，益形凋敝。湖北省政府各機關，爲謀救濟農民，特組織救災備荒委員會，辦理賑賑。除就災重縣區，無償發給種籽補行秋種外，並決定委託鄂省合作委員會，商同其他辦理合作機關，分撥區域，派員指導農民組織農村合作預備社，實行貸款，以資救濟。但因賑款支絀，不敷分配，未能達到普遍救濟之目的。所有預定辦理賑賑，組織預備社之二十餘縣中，除合作委員會承辦之蒲圻、咸寧、黃岡、沔水、孝感五縣，業經依照預定計劃實行組社貸款外，其餘各縣均未着手舉辦。此項農貸工作，自二十三年十月開始至二十四年三月結束，計共組成預備社一百三十二所，社員一萬一千四百九十二人，共計核放貸款四萬八千餘元。

迨至二十四年四月，農村金融救濟處奉令撤銷，所有辦理救濟之黃安等十六縣農村合作預備社，及已改組之正式信用合作社，均移交由湖北省農村合作委員會接辦。其中除陽新、崇陽、鶴峯、恩施四縣繼續由合委會派員設立指導員辦事處，指導農民組織合作預備社，貸款救濟外，餘如黃安等十二縣，僅各派一人或二人負責催收貸款，并指導各預備社改組爲正式合作社。截至二十五年六月底止，連同湖北省農村合作委員會承辦之蒲圻、咸寧、黃岡、沔水、孝感五縣，共計有預備社一千六百九十三所，社員九萬二千一百八十九人，貸出款項有六十二萬一千二百七十八元四角，到期收還貸款有二萬八千零零四元二角五分。

觀上列預備社數，社員數，貸款金額，雖尙未達普遍救濟之目的，然對於農業生產，農民生活，實不無相當裨益，此湖北省農村復興事業實施之大概情形也。

## 第三節 農產之改進

一 設立農產整理運銷處

鄂省農產豐富，以米、麥、棉、麻、雜糧、豆類、桐油、茶葉為大宗。除米為民食所需外，棉、麥、豆類為武漢各紗廠、麵粉廠、油廠所需之原料。麻類、雜糧、桐油、茶葉為出口之主要商品。天然品質本為優良，祇以運銷無完全之組織，品質無法定之標準，加以無知船戶，挾水摻雜，積弊叢生，致使優良產品，信譽墮地，不能適合市場需要。且運輸不便，雜費繁重；缺乏安全之保障，又無倉庫之設備；金融周轉，倍感困難。運商視為畏途，出口日益萎縮。外洋米、麥、棉花反乘虛而入，侵我市場；同時內地則貨棄於地，農傷於野。倘不亟謀挽救，匪獨復興農村，徒託空言，工商百業，亦無由繁榮。挽救之道，合整理農產，提高品質，流暢貨運，調劑供求，以謀產銷之合作，不足以發展國民經濟。鄂省建設廳劉廳長鑒於此種弊害，乃遵照蔣委員長指示國民經濟建設運動實施事項第一、五、六、七各項方法，振興農業，促進工業，調節消費，流暢貨運之原則，於本年四月間，成立湖北省農產整理運銷處，主持辦理。茲將該處組織及業務分述於下：

1 組織 該處係遵照湖北建設廳頒發之計劃，於漢口市湖北街設立總處，並分設總務、業務、運輸三課。除總務辦理內部一切事務外，運輸課管理調度船隻，起卸貨物，司磅押運等事宜；業務課管理代辦代銷，保險倉庫，押款押匯，整理分級等事宜。為辦事便利計，並於襄河農產聚集重要碼頭，如沙洋、鍾祥、樊城、張家灣、老河口等處分別設立事務所，就近與農民商賈接洽一切。其次要之太平店、宜城、岳口……等各埠，亦在計劃設立中。

2 運輸 該處於五月一日試航以來，進行極為便利：由漢口至老河口，在漲水急流之時，其拖攬較重速度較緩之輪船，約需時半日可安全達到；落水時期，則更能短少六七日。如下運貨物，順流而行，至多當不得逾一星期。且每一輪船開行，俱派有押運員隨船照料，中途倘遇滯滯等情，不致發生也。

也。

3 倉庫

倉庫之設，於農產本身，實具極大之關係。該處成立以來，除漢口萬安巷自行籌設棧一所外，所有襄河各埠，則由該處商准湖北省銀行，另設倉庫，經營一切。

4 推銷代辦

凡關於武漢中外廠商之需要代辦內地農產品者，或襄河各埠之合作社商號之有大宗農產需要推銷者，該處與各事務所，均可代行一切，至為便利。關於漢口以及各地農產品之市價行情，或來源滯滯，或進買疲旺，逐日均有電訊互通消息，詳細公佈，以便各地農商明瞭所有行市，藉作托銷托辦之參攷。

5 押款押匯

由該處商同湖北省銀行協定契約，利率較廉，貨物按七折用款活期計算。至設有倉庫各埠，貨主如需款應用押匯，亦可轉成押款，金融週轉，極為便利。

6 整理鑑定

農產挾水摻雜，實為一般農民自墮信譽之舉。現由該處購備大宗儀器，如水分檢定機，米穀檢查器，改良型穀粒計數板，穀粒縱斷器，橫斷機，內容透視器，改良穀粒切斷器，穀粒微粒子計，粒量器，設計算器，穀粒取樣器，電烘箱等，均已設備齊全，以從事於整理鑑定。上列各項，因事屬創辦，且限於經濟時日，未能盡量設備，在民衆方面遂亦難獲有深切信仰。為求澈底改革計，該處已擬有擴展業務計劃書，正呈請核准施行中。如獲得經濟上充分援助，稍假以時日，則運銷之迅速，農產之暢銷，與農村金融之活潑，當可拭目以待矣。

二 設立棉產改進處

湖北為中國中部棉產最重要區域，居全國重要地位。其棉區東至黃梅，西達宜昌，南及公安石首，北沿隨縣，以至鄖西，共計四十七縣。因其地位，分爲鄂中，鄂東，鄂西，鄂北四區。土壤多係沖積，氣候初夏多雨，盛夏燥熱，秋少陰霾，皆適於棉之生長也。區域既廣，產量亦豐，然其每畝產量，平均籽棉不及百斤；其品質則能紡二十支以上之紗者絕少，普通均

祇能紡十支至十六支間之粗紗。武漢各紗廠細紗原料，均須遠採於西北各省或國外，加以挾水摻雜，弊叢叢生，棉花價值貶薄殊甚。於是農村，市場，工廠交相困乏。江漢之間，國民經濟日形凋敝，此實為重要原因。所以棉產改進，刻不容緩，遂於二十四年春，厘定改進計劃，組織湖北省棉產改進處，主持一切。該處於二十四年三月開始籌備，五月一日正式成立。初設於光化縣老河口，本年以專業之推進，遷設襄陽。其工作成績，去歲以受水災，大遭挫折。茲將本年概況略述於次：

1 種子之整理 鄂北棉產品質原為鄂省之冠，經該處調查，以光化、穀城兩縣之二、三區為最優。為依照計劃切實整理，以達到種子純良整齊起見，現將穀城第二區所轄吉麟、奇竹、農家、興隆、開口、三祝、石河、安華、大冲等九鄉劃為一區，設太平店辦事處以管理之。計農戶四一零七戶，棉田一七七四零畝。光化第三區所轄之仁愛、忠厚、賈湖、徐湖、集賢、陳埠、丹陽、觀陸等八鄉，及穀城第二區所轄之中和、公平二鄉，共十鄉為一區，於老河口設指導員辦公處管理之，計農戶四九二五戶，棉田一四四五零畝。整理區內棉作栽培及選種，頒訂辦法，派遣技術人員常川駐在指導外，並注重合作組織之推行。現定上列區域為核心，嗣後則逐年作波浪形之拓展，以期普及。

2 良種之推廣 棉產改良種子為其首要，種子整理，尚需相當時期，為應目前需要，遂取適度辦法，採購光化、穀城良種八千餘擔，陝西脫字棉二千擔，推廣於襄陽、宜城、穀城、天門四縣。面積都十三萬五千七百餘畝，劃分十二個合作場，派員常駐指導。一面對農民作事實訓練，一面於農民收益亦可增加。本年氣候調適，生長頗佳，豐收可望。綜計該四縣貨種農戶共三萬一千二百二十一戶，棉田面積十三萬五千七百一十四畝，貨種數量一百萬零一千五百三十二斤。

3 棉業合作社之組織 中國農村漫無組織，致改良事業之推行，極感困難。即屬勉為推行，而農民改良所得，常消失於輾轉售賣之中。且發出良種，亦無由收回。故棉產改進處

之工作，合作組織佔其重要部份。該項組織，以運銷利用為主，但於農民缺乏生產費之時，亦設法救濟之，故兼營信用。惟農民不識字者多，欲求組織健全，進行極爲艱難，現僅組成一百二十社，社員約四千人，分布於襄宜，尤較之聞。天門推廣區以遙遠合辦有待，則尚未進行。資金之運用，由該處與中國農民銀行訂立協定。推廣區域凡生產利用運銷貸款，均由農行供給，生產貸款以每畝棉田二元爲準；利用運銷，則視全部利用設備，及運銷數量而定，總額爲八十萬元。

4 試驗場之籌設 棉產改進處規定本年度於襄陽設立較大規模試驗場，購地千畝，充作場地。現預算確定購地手續，正在進行，下年一月即可正式成立。在此種試驗場未成立之先，本年春與襄陽鄉村師範合作，設立小規模試驗場一所，以應目前需要。所辦事業，爲美棉品種比較試驗，中棉品種比較試驗，中美棉標準品種比較試驗，良種繁殖四項。

5 軋花廠之設立 軋花廠爲集中良種，以備推廣集中良棉，以應需要合作運銷，以增棉農收益之必要設備，故必須按照計劃籌設。該處現已購置軋花機八十六部，柴油發動機五部，電機三部，連同建設廠舊有機機，就良種推廣及種子整理區域配置之。設廠地點定爲襄陽之雙溝，穀城之太平店，宜城之小河口，及天門縣城。現在廠屋建築已經興工，機械亦將陸續運到，大約本年八月底，可裝置藏事，九月上旬可開始工作也。

## 第四節 地方合作事業

湖北合作事業，民國十六七年間，即有少數熱心合作者作文字上之宣傳與研究。斯時在武漢市內雖有類似合作方式商店設立，鄂北襄陽雖亦有類似合作方式之保安合作社組織，然此實僅一種商店與自衛團之組織，與合作組織大相懸殊。

十八年漢口特別市政府社會局，雖曾極力倡導，並設置合作事業指導委員會，養成合作人員，組織各種職工消費合作社。但因僅限於市民，彼等對於合作，既無認識，又無信仰，故至二十一年十月，各已組成之合作社，即無形相繼解體，僅存

八社而已。

二十一年九月，湖北省政府對於合作，始注意及之，設立湖北省合作事業指導委員會，分別進行關於合作之設計，宣傳、調查、指導、訓練諸事宜。嗣因省庫支絀，兼之豫、鄂、皖、贛四省合作事業將由豫，鄂，皖三省勸匪總司令部統籌辦理，故僅及二月，即已結束。

二十一年十一月以後，湖北合作事業之推行及指導機關，有農村金融救濟處，農民銀行，華洋義賑會，以及湖北省農村合作委員會等機關，此湖北合作事業沿革之大概也。

湖北合作事業由都市而轉入農村時期，實自二十三年湖北省農村合作委員會之成立始，茲將鄂省農村合作辦理經過情形及工作推行概況分述如次：

二十三年三月國民政府軍事委員會委員長南昌行營，公佈勸匪區內各省農村合作社條例，暨各省農村合作委員會組織規程。鄂省農村合作委員會遂於同年三月組織成立，並規劃鄂省合作事業之推行計劃與方針如次：

1 根據勸匪區內各省農村合作社條例，指導農民組設信用、利用、供給、運銷四種合作社，所有關於辦理上一般原則，悉依條例及四種模範章程之規定。

2 鄂省共有七十一縣，顧目前之財力人力，勢難令各縣同時俱辦，平均普及，因擬訂原則四項：一，交通便利；二，地方安定；三，物產富裕；四，未組織合作社縣份，以爲選定試辦縣份之標準。並於此項原則之下就黃岡，潛水，嘉魚，咸寧，江陵，荊門，枝江，宜都，穀城，城光化，隨縣，棗陽，應城，安陸，孝感等十五縣中，選定黃岡，潛水，孝感，安陸，隨縣，棗陽七縣爲第一年度最先試辦之區，以便集中人力財力，先謀各該縣合作事業之充實，再逐步向其他縣份推進。

3 選定各縣份設立駐縣指導員辦事處，每處指導員之人數，按縣份廣狹及實在情形，多者派達七名，少者五名。此項指導員就來會報到之四省農村合作指導員訓練所畢業學員優先任用。

4 爲謀增加農業生產，改善農村經濟，對於四種合作社之組設，以能平均發展爲原則，但因地方情形，亦須就實際需要，分別先後緩急，酌予變通。

5 各縣指導員辦事處以及組設之四種合作社，關於工作進行上所需之一切章程表冊等，除已經行營明令規定或頒發式樣者，均須由合作委員會印發外，其他凡有事實上之需要者，亦須隨時編訂印發，使各項事務進行便利，而方法手續，整個歸於一律。

6 印發四種合作社說明小冊及標語等，以廣宣傳而利推行；並編印湖北農村合作刊物一種，傳遞合作知識與消息，使各方明瞭本會工作情形，藉以多得改善之機會。

7 除選定縣份以外，各縣中無論已經組設或行將組設之農村合作社，原則上應悉依合委會選舉之條例章程辦理，並須經合委會核准登記，方爲合法。此種登記手續，暫定由合作社按照合委會規定事項，備具書面。如係由正式機關派員指導組設者，即以是項書面，呈送各該指導機關，附注意見，轉送合委會審核，發給登記證書。如認爲不合，得駁回請求，或派員視察再行核定。至在此種機關預定指導區域以外，全由農民自動組設之合作社，請求登記者，概呈由該所在地縣政府轉呈合委會核定准駁，以防弊竇，而謀合作事業之統一。

8 合委會對於此項選定縣份以外之合作社貸款，就事實與財力兩方面，目前均無法顧及。至在選定縣份以內組設之農村合作社，所需生產上必要之資金，除由漢口中國農民銀行盡量放外，合委會並將積極設法籌借貸款補助基金，以應急切需要，而謀合作事業之健全發達。

9 合委會對於農民組織合作社，取漸進主義，首先盡量宣傳開導，喚起合作精神，其次趁機施以訓練養成合作技能，然後指導經營，改正錯誤，使組設之合作社，爲真正農民自身之合作社，絕不許由指導員包辦，以免農民失去興味，礙礙合作事業之進行。

10 注重聯合各種合作社而爲合理的組織，使小資力合爲

## 第七章 湖北省之經濟建設

大實力，利益由少而多，小專業變成大專業，農村由貧而富，以充分表現合作的效力。

上項推行計劃與方針現經決定，遂於是年五月一日，正式派遣人員，製發各縣工作實施綱要分赴黃岡、潯水、孝感、安陸、應城、隨縣、棗陽七縣，成立農村合作指導員辦事處，並規定每三個月檢閱各縣工作一次。關於各縣因風氣閉塞，發生工作上種種之困難，均由合委會隨時設法解除，並用政治力量，極力扶助各縣工作之進展。

自七月份各縣組社工作告一段落後，接踵而起者，即為各縣合作社貸款資金問題之解決。合委會為求各種合作社貸款辦法之合理起見，幾經研訂，乃與中國農民銀行商訂合作社貸款標準如次：

- (甲) 信用合作社以人數為標準。
- (一) 有信用保證或附屬擔保品者每人十五至二十五元
- (二) 完全信用者每人十元至二十元。
- (附注：第二年度起得逐年增加五元)
- (乙) 利用合作社以業務為標準。
- (一) 如有設備者，以全社保證金額及三年設備費之八成為擔保，如遇超過時則由合作社另行提供擔保品。
- (二) 無設備者視其用途而定。
- (丙) 供給合作社以全年社員購買量四分之一為標準。
- (丁) 運銷合作社以全社產品銷售量百分之七十為標準。
- (一) 青苗抵押貸款以去年或估計收穫量百分之二十為標準。
- (二) 工程抵押設備以全部工程八成五為標準。

(戊) 合作社借款利率暫定月利八厘，待合作社業務發達後陸續增加，但最高不得超過一分。還款期限、信用、運銷業務最短期半年，最長不得超過二年。供給利用業務最短期兩年，最長不得超過五年。運銷業務之設備，與利用業務同。

上項合作社貸款標準既經確定後，即一面辦理第一期成立各合作社貸款手續，一面繼續頒發各縣工作實施綱要，加緊組

織新社及指導舊社經營業務。

二十三年夏，鄂省各地因天久不雨，旱魃為災，鄂省救災備荒委員會於十月間委託合委會兼辦蒲圻、咸寧、潯水、黃岡、孝感五縣旱災救濟事宜，又復抽調人員分赴五縣受災最重區域，指導組織預備社，發放貸款，此項工作自二十三年十月開始，二十四年三月即已結束。

前豫、鄂、皖三省動匪總司令部農村金融救濟處奉令於二十四年年底結束，湖北所屬各辦理救濟縣份概行移交合委會接收辦理，當即派遣人員分赴沔陽、監利、鄂城、潛江、通山、通城、羅田、黃安、禮山、英山、陽新、大冶、麻城、崇陽、恩施、鶴峯等十六縣，分頭接收案卷文件，及各項辦理未竣竣之事務，於六月底接收完畢。

當是時也，各合作縣份，既須指導組社貸款，經營各種業務，復須抽調人員接辦救濟事務，一時工作情形，頗形緊張。而各縣因合作社數量之激增，組織合作社區聯合會之需要亦因之而起，於是草訂區聯合會章程，頒佈組織區聯合會須知，使各縣工作人員有所依據。

二十四年八月合委會奉令改組，鄂建設廳長劉養明奉令兼長該會委員長，對於全省合作事業，銳意整理，對各縣推行合作工作，注重「實」「量」平衡發展，不使有所偏倚，當頒發各縣合作社整理綱要，指示社務方面應區別份子，添補書表，購備賬簿，實定事務所外，並規定各合作社業務須照下列方針加以整理：

### 一 屬於利社者

1 生產設備 利社之功用，側重於增加生產，而生產增加之由來，端賴於生產工具設備之完善，就新式農具而言，如蒸汽犁、耕種汽車、抽水機等，在目前我國農村既無此項應用之技術人材；而小農經營制度下之耕地面積，亦難於運用此種大規模之設備。然就農村原有之農具而言，則鋤、犁、鋤、鋤、水車、運糞等各項，或毀於匪、災，或陳腐不適用，需要

補充之數，亦不在少。利社之自籌資金，數雖不多，然用之於補充舊式農具之設備，供應社員，共同使用，尚屬可行。各指導員應斟酌各地情形逐件舉辦，使利用合作社業務得以充實。

2 副業經營 農村副業，因各地環境之不同，故經營之方法與種類，至不一致。利社組織之後，指導員應根據各地情形，注意促成副業之發展。並設法供給社員以經營副業之常識與改良方法，如餵豬、牧羊、養雞、飼鴨，以及植蔬蔬菜菓樹，育蠶繅絲，紡紗，織布等各種業務，利社均應督促社員，每家從事一二種。由社綜其事務貸給資金，而以成績之良窳，定其下次貸給資金之多寡，使社員樂於爭先而恥於落後。

3 普遍識字 利社除積極經營生產業務而外，更應注重民衆教育之推進，而以識字運動為實施民衆教育之起點。查各社區域內多有小學或社塾之設立，各指導員應盡量利用此項教師，作為推動普遍識字運動之主幹，而以識字之社職員輔導進行。其無小學或私塾之設立者，應責成職員中之識字者擔負教授之責。嚴立期限，分期實施，並於事後詳加檢查，列舉數字，評定優劣，以示激勵。本此原則，督促進行，以策實效。

4 改良娛樂 農人於物質之享受，既屬窮困，而對於精神享樂之要求，正自亢進。乃以樂不得法，遂沉淪於賭博、嗜酒、或吸食鴉片。以終年辛苦所得，充此戕害身家之虛耗，殊堪憫惜。利社之另一目的，在改善農民之生活，而生活改善之途徑，當自改良農民之娛樂方式起。自後各合作社應於農暇時舉行各種集會，由指導員或當地教師教以歌曲，講演故事，或則表演國術，鍛鍊身體。總期使農人之精神有所寄託，而養成其務於正當娛樂之習慣。

### 二 屬於信社者

1 信用放款 信用放款，原以各社員信用程度為放款標準，而事實上則各社每未能顧及於此，而放款類數大都職員所借款額高於社員。此種辦法，殊不合理。各社應即加以清查，如有上項錯誤，即須指導改善，並限期將職員多借部份追回

，以便轉放於新社員或其他信用較好借款較少之社員，以示公允。

2 股金運用 查現有各信社之股金，除一部份曾作為短期信用放款，貸給社員應用外，大都呆存於司庫或商店之手，取息既低，效用有限。自後應指導善用此項股金，或作短期放款，或辦理儲押放款，務使運用得宜，以免呆存之病。

3 厲行儲金 各縣現有之信社，無論兼營或單營者，關於儲金業務，多未開始。雖云農民經濟困難，力有未逮，然零星儲蓄，不限款額，每月舉行一次，亦未嘗不可通行。自後務須嚴厲督促，強迫實行。

### 三 屬於運社者

1 儲押運銷 社員之農產品，於收穫後之一定時期內，儲存於合作社，由合作社經過品質等之檢定後，給予百分之六十的貨價，作為抵押借款。俟該項儲存之農產品價格升漲時，即由社大批出賣，然後按照買價，分別找足各社員。而各社員預支百分之六十的貨價，亦由社按照款額時期，扣除利息。遇必要時亦得酌收手續費，於社員賣出貨品價值內扣除之。

2 收集運銷 合作社調查員產品數量，覺得相當之銷路後，即通告各社員收集所有產品，由合作社整批運往市場脫售。貨價到手後除去運費開支，然後按照社員收集貨品數量平均分配，社內亦得酌收手續費，於各社員貨價內扣除之。

3 運銷設備 運社因圖謀業務之便利，除必須設置倉庫儲藏產品外，仍不能不有加工製造與運輸工具之設置。如辦棉花運銷，即須設備軋花機、打包機，以及貨車船隻等交通工具，均可斟酌地方情形，量力舉辦。

前項運銷業務如已有區聯合會之組織者，應由區聯合會辦理之。

### 四 屬於供社者

1 躉買零分 供給業務，起手宜從小規模作起，作法

## 第七章 湖北省之經濟建設

可由合作社計算社員固定需要，直接向較大市場批發買進，然後按各社員消費量之大小，個別分配，再由合作社向各社員收清貨價，繼續經營，業務既屬穩妥，社員亦稱便利。惟分配貨物於社員時，貨價應一律按照市價收取，俾年終分配盈餘時，職員易於獲得酬勞，合作社亦可獲得公積金，而社員之盈餘，則仍照消費量之多寡比例分配。

2 門市營業 供給業務發展至相當之程度時，即應指導經營門市業務，進貨應注意批發，以其價格較為低廉，售貨則必須按照市價，俾不致與非社員交易時，有所不便。其次交易時間與手續，應力謀社員之便利。關於社員欠問題，可酌用保證制的季節還款法，於社既無可損，於社員實多便利。前項供給業務，如已有區聯合會之組織者，亦應由區聯合會辦理之。

上列各縣合作社業務整理綱要頒發後，各縣合作社與區聯合會，均起而充實業務內容，積極圖謀進展。目前各縣合作社呈報經營儲押糧食、養魚、植樹、修堤、築路、供給食鹽、火油、辦理生日儲金、運銷棉麻等業務者，指不勝屈。社務方面截至二十五年六月底止，統計全省正式合作社數已達二千一百零九社，社員十萬零八千六百零八人，股金二十八萬一千三百元；區聯合會三十所，股金四萬三千五百三十七元；又預備社一千六百九十三所，總共貸款金額一，二七八，九八五，九五元，此為湖北省近年來合作事業進展之大概情形也。

### 第五節 新制度量衡之推行

鄂省度政於民國十九年依照部頒全國度量衡劃一程序第六條之規定，製定湖北省度量衡劃一程序，計分四期辦理。自十九年一月起，至二十年十二月底正，以六個月為一期，在二二期內除通令各縣政府派員專事宣傳度量衡新舊制之利害外，并選定高初級學員送入全國度量衡檢定員養成所訓練，以充實推行新制高級人才。

民國二十年成立湖北省度量衡檢定所，同時設立三十六縣

檢定分所。因各分所推行新政人員缺乏，隨舉辦度量衡三等檢定員訓練班。又以一般舊制工人不曉新制度量衡製造法，出品惡劣，難資劃一，遂又設立度量衡製造工人講習會，召集各工人學習兩月，以廣製造，而供換用。此初期推行新制度量衡之經過也。

民國二十一年十月奉三省劃匪總司令部令，將省檢定所撤銷，仍歸廳兼辦。各縣檢定分所亦同時裁撤，按照行政督察區成立十一個區檢定分所。現因鄂省行政督察區劃併為八區，復將該檢定分所，依照新八區番號，改組為八個檢定分所。

鄂省自推行新制度量衡以來，迄將七載，現各縣市鎮度量衡器均換用新制，完全劃一。各區請領營業許可執照商店，亦有二百餘家。又以各縣新舊度量衡折數目表，於本年四月，製定各縣新舊度量衡折數目表，分令各分所遵行。此本省辦理新制度量衡實際經過情形也。

### 第六節 地方水利建設

鄂省襟江帶河，湖港交叉，沿河居民恃堤防為保障者，約佔全省人口之半。遇有潰決，生命財產之損失，殆不可數計。各地堤防水利建設，大半由人民自行籌款興修，或臨時請求政府補助。惟限於財力，不能修築完善，是以年來水患頻頻，仍無法消彌。直至民國十五年秋，革命軍奠定武漢，百政刷新，對於水利要政，尤為注意，特附加捐款，專充堤工經費。並設置水利機關，專司其事。十年以來，按時興工，迄未中斷。茲將近十年來水利機關組織之變更，堤工專款收支概數，及歲修工程實施概況等，分段敘述，以明其概略。

#### 一 水利機關組織之變更

查鄂省水利堤工，向無專管機關。迄至民國三年，始成立湖北水利分局，隸屬全國水利局。當時因經費支絀，形同虛設，所有水利行政，仍由省長公署之土木股辦理。如遇巨大工程，臨時組織工程機關，遴聘大員主持一切。此民國十五年以前

## 第七 章 湖北省之經濟建設

設立水利機關之情形也。迨十五年秋，國民革命軍定武漢，省政府鑒於各處堤防潰決甚多，非專設機關不足以資修防，乃於十一月間設立湖北水利局，直隸建設廳，主管全省水利工程事務。復分設荊河、漢黃及襄河三路水利分局，督率各工程處。此為設立專管水利機關之始。民國十七年冬，省政府為節省經費，指揮便捷計，決議改組水利局為水利工程處，併入建設廳，專司計劃勘測實施各處工程。十八年九月，因水利事繁，復提議仍然成立水利局，直隸省政府，與各廳處平行。對於濱江、漢漢三十六縣幹堤歲修土石工程，仍照例臨時設工程處，主持各段工程。俟工程完竣後，即行撤消。至二十一年九月，經省府決定劃分，將全省堤防工程設全省堤工局，主持一切。其他如疏濬、灌溉、水文測量、及水力等事業，設水利局主辦之。十一月豫鄂皖三省剿匪總司令部令，將水利、堤工兩局一併裁撤，所有堤防水利事業，移交全國經濟委員會江漢工程局接辦。至各處工程改臨時工程處，為八工務所，如常設機關。即於黃石港、武昌、嘉魚、新堤、監利、荊甸、京口、沙洋等設立。此水利局官機關，及所屬機關變更之概況也。

堤工專款收入概數表

年度	關稅附加	特稅附加	田賦附加	厘金附加	雜項收入	合計
十五年	三三九四六·五四七	一七三六三六·〇一三	一一〇七·五七二	二三八四八·一四九	一三六〇八八七·〇七八	一六〇三四二五·三五九
十六年	一九三九八七八·三七八	二四三二一六〇·六四三	四九三五一·六二八	四七三九二七·八九六	六二九八八四·八二三	三三三三六二〇·三六八
十七年	二一七六二三一·八〇〇	六八九三五〇·二六六	七九一〇七·一七九	一〇五四〇〇二·九五二	二九〇九〇七二·八六五	六八五七七六五·〇六二
十八年	一七五三二一五·九六六	一〇五七〇一五·二五〇	三八七六〇·〇三九	八四五四二三·四七四	一七〇七一六三·二三六	五四〇一五七七·九六五
十九年	一三〇四一〇二·五五六	一六七四一五九·六七〇	一一七二四·一七一	四一四二四六·九九三	一九〇六四六五·八〇一	五三一〇六八九·一九一
二十年	八九八〇二二·六〇八	一〇〇二六一九·六七〇	四五六二九·〇六〇		三三八六八一·一八九	五三三三三〇八九·五二七
二十一年	四八〇八〇一·七三六	四二〇〇五六·二九〇	二七一九三·三五〇		三九九六五六·五八〇	一三二七七〇七·九五六
二十二年	一一二四四五二·一五〇	一〇八二九三〇·五四〇	二二三二七九·六九〇		二五〇一〇六·四三〇	二五八〇七六八·八一〇
二十三年	一六六五二七六·三六〇	七七五八五八·五〇〇	九三三三九·七五〇		二七六二〇六·一八〇	二八一〇五八〇·七九〇

### 二 堤工專款及保管機關之概況

鄂省堤工，民十五年以前，都由人民自行籌修；即或有工艱款巨，民力不能擔負者，則請政府補助，固無所謂堤工專款也，前已言之。十五年冬，鄂省地方各法團鑒於頻年水患，民不聊生，乃聯名呈奉中央黨部中央政府聯席會議，議決由臨時政務委員會召集有堤三十六縣代表大會，決於鄂省之特稅厘金，及沿江沿漢有堤各縣田賦，各照正稅附征十分之一堤工捐。復於湘、鄂、贛三省海關進口貨二五稅，按物價百分之一加征堤工捐，專款存儲，俾作修堤經費，不准移作別用，垂為定案。此為征收堤工專款之起源。當堤工專款初征時，并未專設保管機關，迄至十六年四月奉中央黨部決定設立堤工經費保管委員會，由黨政機關推派委員七人組織，負責收付及保管堤工專款。十七年一月，經湘鄂臨時政務委員改組為堤工經費保管處，直隸建設廳，並委正副保管員，主持其事。五月又經省府決議，仍改為保管委員會，推民、財、建三廳廳長為委員。十八年元月，加水利局長為委員。當保管委員會成立之初，堤捐由機關代

於后：

征，會內組織簡單，直是狹義之保管巨款而已。迨長岳開辦鄂，川江龍公司倒歇兩巨案發生，及他處代征機關挪用虧欠亦不下數百十案，損失約在八十萬元以上。二十年七月鑒於上項損失之救濟，決議改組為堤工經費管理委員會，以省主席兼任主席委員，擴充職權，對堤款收支始有稽核之權。至二十一年十一月奉令與水利、堤工兩局同時裁撤，另組湖北堤工專款保管委員會，直隸於全國經濟委員會，此堤款保管機關之沿革也。

堤工附捐自十六年四月保管委員會成立之日起，至二十一年十一月底管理委員會裁撤之日止，共收洋一千七百四十萬零三千五百零四元七角五分三厘（財政部直接撥交水利局應用者六十五萬元，由該會轉交堤工經費一百萬元，連同雜款六十餘萬元在外）。至支用數目，自十五年十一月水利局成立之日起，至二十一年十一月底水利局裁撤之日止，共支洋一千三百九十三萬六千餘元。至各處代征未解，公私挪用之款，約一百三十五萬元之譜，概未列入。茲將十五年十一月開征堤工附捐之日起，至二十四年六月底止，依年度編列收入概數表



合	計	三四五六七八〇二八
附	記	查上項表列數目，一部份係根據清理報告書所列堤委會收支對照表，一部份係根據堤工專款委員會收支對照表

### 三 歲修工程概況

鄂省水利建設，大都以漢江、漢襄兩岸各縣幹堤為主，每年秋汛過後，水落歸槽，擇其險要堤段，施以種種防護，即謂之為歲修土木工程。再依工程類別言之，可分(1)加高倍土工，(2)堵口挽月土工，(3)翻築樁穴土工，(4)撐架莊漫等土工，(5)砌坦護岸護堤石工(砂坦分築砌，乾砌兩種)，(6)拋石或沉一龍護腳護岸工，(7)鋪帶護岸工，(8)修閉，其他如植柳，建帆等，至為繁多，不及備述。茲將十六年起，各處幹堤歲修土工工程分年概述，以明大概。

民十六長江上游有監利縣上車灣潰口，襄河潛江縣蘭家河潰口；長江下游有馬華堤潰口。其餘鍾祥三四工堤，京山王唐黃堤，沔陽宏恩堤，以及嘉蒲成武四縣公堤等堤防，均屬險要。一面派員分途測估，擬具計劃核定工款，即一面興工。間或有變更之處，則派員復估，計土工共計四十九處，復先後設立襄河，荆河，漢黃三路水利分局，以便督率各處工程，實用工款為一十五萬零壹百八十一元餘。工竣後，分段派員驗收工程。此十六年辦理工程之大概情形也。

民十七繼續辦理，不過此次工程多係十六年未經完成者，如鍾祥三四土堤，京山王唐黃堤，天門昔洞口堤，監利上車灣堤，沔陽宏恩堤，嘉魚蒲成協修堤，馬華堤等處，連江，襄兩流所估工程，共計四十四處。有就原來承辦人繼續辦理，或另派員修築，實用工款為一百零六萬一千三百二十元餘。各路水利分局，亦於本年二月底撤裁，另派員分赴各處考查工程。是年冬季，水利局歸併於建設廳，另設水利工程處。各處歲修土工工程，均由建設廳聘之森德工程師酌規劃。經核定後，派員修築，計監利上車灣三帝廟，公安白家灣沔陽蕭家灣，鍾祥三四工、漢陽張公堤等五十一處。復因襄河荆河兩路工程

需石極多，擇荆門之馬良山，漢川之馬鞍山，監利華容間之塔市驛，分設攪石採辦處，辦理石料。安工程師常到工視察，亦不時派員考查各路工程。工竣驗收，實用工款計一百六十一萬一千八百六十五元。

民十八年九月水利局復成立，直隸省政府，由局派員驗收上屆工程，一面派員勘估十九年新工程。呈報核准後，派員修築，計車灣三帝廟，宏恩七口，同仁王家營等八十七處。復添設嘉魚馬鞍山攪石採辦處。各路委派派員考查各堤工程進展情形，並初驗基所工程，免夏季水漲腳部淹沒，難於查驗。故先勘基腳，以作後來正式驗收全部工程之根據。嗣通令各處一律於六月十五日停止工作，辦理防汛。各處工程有派員驗收者，有委該處防汛主任就近驗收者，斟酌情形，臨時決定，共用工款為一百六十八萬六千三百三十二元一角二分二厘。

民國二十年，乃根據歷年辦法，派員分途勘估。呈准後，再分段派員修築，計八十七處工程(樊口堤工局係常設機關在外)，各堤工需用樁木，洋灰等重要材料，由局設購料委員會採辦，轉發各工程處應用。復援前年例，設督查員，駐工督查。因因工程上發生事端，派調查員或密查員實地查問，以明真相。是年夏汛洪水浩大，俟秋後水落始派員分途驗收，各處土工工程實用工款計一百五十三萬四千九百五十三元八角三分。自水利局於二十年三月設常年測勘隊，分長江，襄河兩組，除擔任水文測量外，兼勘查江，襄兩岸堤防險要情形，估計應修工程工款，以便新工依據修築。適值二十年大水，又兼匪氛甚熾，未能完全勘測，故斯年歲修土工各工有另派員勘估者，有為勘測隊所估者，或實地情形變遷不適於用，另行復估者，均有不同。再斯年各處土工，由國民政府救濟水災委員會分區設局興修。水利局辦理各處石工及土工附屬工程，共計七十二處；又添設陽夏米糧山攪石採工處辦理攪石；再因堤工關係

重要，故工賑區復分派駐工委員，協助土工工程；又派督查員駐工考查石工及土工附屬工程。俟後各處工程告竣，將水利局劃分為水利，堤工兩局。正籌備呈請分段派員驗收，復奉令一併撤裁，由省府派員驗收。清理委員會派員添加查驗，經兩月時間，即將鄂省江襄兩路堤工驗收完畢，計用工款一百四十一萬五千八百二十一元九角二分四厘。次年乃繼全省堤工局所測估廣續進行，迨江漢工程局接辦鄂省水利堤工後，即將該項土工原估計劃，分令所屬各工務所，再行復估，嗣復由該局派總工程師史篤培實地履勘，分別緩急，或予核減，或變更計劃，而定最後之實施工程。

前水利局歷屆工程，大半由各工程處自行覓工承包，不採投標制度。此種辦法，用於零星小段工程尚無不可，而用工款較多之工程，難期包價低廉。江漢工程局於本屆工程，凡工款在三千元以上者，均用投標辦法，由局招工承包；零星小段，則以僱定呵役分段興工。嗣又呈准工款總數三千元以內者，交由各工務所就近投標，以資便捷。

查各處工程未竣工時，先後由局派駐工視察員隨時考查，迨各堤全部完工，先由局飭各視察員作初步之驗收。旋以江水盛漲，防護吃緊，所做各工程亦大部沒入水中，難以查驗。至十一月始由經委會及總司令部各派委員，並率同局派工程人員，分組出發各施工地點，逐一正式驗收。總計修築土工長江二百餘公里，約四十六萬方，襄河八十公里，約三十三萬方，石工長江三十九處，襄河十六處。共用攪石約三萬八千九百餘方，全部實用工款為一百零一萬三千五百餘元。

查江漢工程局所屬各工務所，原設有八處，自上年堤工告成後，考查實際情形，不得不切實整頓，以求增進行政效率。重新規定，計改組為七工務所，按照所轄之江漢兩岸之幹堤，及東荆河一段之堤段，另行分割管理。至本屆勘估土工工程辦

## 第七章 湖北省之經濟建設

## 第七章 湖北省之經濟建設

法，仍參照上年成例，先由各工務所派工程人員，就所轄堤段分別險夷情，勘估工程製表繪圖；再由局及經委會同派員復估。俟工程工款核定後，再行施工。計長江上下游，襄河兩岸，及東荆河一段，共計石工一百零九萬九千九百六十一處，實用工款總數為一百萬零五千七百七十五元四角一分。

及至去年，各處工程均照往年成例，由工務所分別勘估，核定興修。計長江方面實施土工二十八萬處，石工四十萬處；襄河方面土工七十六萬處，石工三十六萬處，全部實用工款總計為一百三十萬一千五百三十餘元。

現鄂省各處堤防，經去年大水之後，潰決甚多。今年舉辦堵口復堤，及加倍護岸等工程，修繕完善，需款至巨，恐非專恃堤工專款所能負擔。現在各縣民堤修復工程，由水災救濟總會撥工賑工款補助，以武昌等三十三縣計工程共六百七十六處，計洋六十萬零五百二十元。再關係縣之重要民堤，如荆江大堤，東荆河兩岸堤防，及府河堤等，培修築土工，及護岸石工，需用工款，一部份由工賑項下補助，一部份由民堤補助費撥用。計施工地點計七十五處，共計洋三十餘萬元，交由建設廳統籌辦理，此民堤修復土石工之情形也。

至江漢兩岸幹堤堵口復堤工程，仍由經委會江漢工程局經辦，計長江方面十七處，襄河方面七處。除襄河鍾祥三四工潰口工程最為艱巨，另設工程處辦理外，其餘各潰口及歲修工程，均由該局督率各工務所，次第興修。計長江方面土工一百〇一處，石工四十四萬處；襄河方面土工一百一十一處，石工十五萬處，連同臨時發生險要工程追加工款興修者，計長江方面土工七萬九千四百八十元餘。鍾祥襄堤工程，由江漢工程局另設工程處經辦。該處堤身因遭潰決，殘缺不堪，修復甚難，乃由原堤之內十數里之遙，自谷口鎮與襄堤未毀壞之堤銜接，迄於羅漢寺。計全長十八公里餘，原估土方總數為一百八十四萬九千餘市方，用款已達二百七十八萬餘元。嗣因種種原因，未能完成，殊堪扼腕。現正籌謀一俟水落，仍繼續搶堵，以竟全功。

綜上所述，水利機關組織之變更，堤工專款征收之起源，收入之概數，及支修土石工程之概況等，均為已往之事實，由此不能不預為遠大之謀，茲略提示如下：(一)長江之疏濬，(二)襄河之治理，(三)水利行政及經費之劃分與整理，(四)民堤與幹堤之劃分，(五)民堤之整理與管制等，均為水利建設前途之重要問題，應得適當之解決。夫治水之學，至為艱深，治水之工，至為宏大，不經精確之水文測量與精密之研究，未敢侈言疏修。鄂省府年來既委託武漢大學特設水利講座，儲備治水專才；復商議會辦華中水工試驗所，作水工種種之實驗，以重計劃；組織治水研究委員會，研究水利問題，貢獻意見，以供採擇。凡此種種，均足以改進湖北水利，而於民生有切膚之關係也。

### 第七節 林墾之建設

湖北林木及副產物以西北地域為最，南東部次之。惟荒山重嶺，遍地皆是，鄂省建設廳在二十二年以前，曾於省會附近，及外縣等處，設立林業試驗場數處。惟因每月原定經常費，大半消耗於薪資，及辦公費用。關於試驗改良推廣之主要事業，經費則寥寥無幾。其在外縣者，更因距離遙遠，指揮不便，以致敷衍泄沓，相沿成習。且自二十年水災以後，省會附近各場舊有之單簡設備，亦復蕩然無存，形成虛設，徒糜公帑。爰於二十二年四月，提經省府委員會議，議決分別裁併，將省會附近之武昌林場，連同南湖農業試驗場，赫山畜牧試驗場，武昌林場，及省外之襄陽林場，改組為農業推廣處。省外之孝感，宜昌兩林場，則一律停辦。自農業推廣處成立後，按照組織規程，先後組設洪山、九峯、卓刀泉、南湖、赫山、襄陽、京山、均縣、鄖縣、穀城十推廣區，均以培育苗木，推廣造林，為主要業務。綜計自二十二年起，至二十五年春季止，共育苗達二千萬株，造林一千二百三十四萬餘株。至墾務建設，過去尚無具體成績，茲從略。

### 第八節 省營鑛業

湖北省營鑛業在湖北官鐵公署時代，銅、鉛、錫、鐵、煤各種俱備。民國七年以後，因經濟艱澀，將各鑛一律停辦；惟從事建築大冶鐵路，開採象鼻山鐵鑛。嗣於九月九日路成車通，實行採運。十五年七月革命軍底定武漢，改組前官鐵公署為湖北象鼻山鐵鑛局。十六年三月又改為湖北鐵務局，同年六月再改為湖北公鐵局。至十七年十二月，經湖北省政府第六十二次政務會議決議，將公鐵局撤銷，所有事務歸建設廳直接辦理，始設象鼻山鐵鑛辦公處，委任經理主持其事。至二十一年八月，改為象鼻山鐵鑛管理處，經理名義改為處長。此十年以來該鑛沿革之大概情形也。

象鼻山鐵鑛所轄區域，為象鼻山、鐵鑛地、老鼠尾三處，鐵鑛地鑛已開盡，鑛廠停廢。現在惟在象鼻山及老鼠尾兩處開採。象鼻山分四層，每層分各號鑛廠，各屬均有輕便鐵路，轉盤小鑛車，及各總廠口設有車鼓房。總計各鑛廠除掛鈎製鑛工人外，可容採鑛工人二百八十餘人。老鼠尾分上下兩層。茲將十年來礦砂出產數量列後：

十六年	七六、六二、九噸	二十一年	一一六、五〇四噸
十七年	二一八、三二一噸	二十二年	七一、四八七噸
十八年	一六二、一九四噸	二十三年	五八、五四四噸
十九年	一三四、四〇九噸	二十四年	一〇六、〇八一噸
二十年	八八、三三一噸	二十五年 六月底止	一〇八、六九七噸

象鼻山鐵鑛開辦於民國八年，當時因事關草創，且限於經費，故一切設備均甚簡單。機廠則蔴棚茅屋，難蔽風雨，重要機器，不能安裝，修配機件，極感困難。而存廠碼頭之狹小機車鑛車之缺乏，更無論已。至十七年二月，由廳直接管理以後，乃依次添設改進，如修築機廠，添加鐵路支線，改建裝鑛碼頭，添築工人住宅，以上各項均於十九年十一月完全工竣。關於車輛方面，亦購置六百馬力機車一輛，二十噸鑛車十輛。惟在修理廠內，仍用小號車牀、刨牀，以人工搖動，對於機

車之輪軸龐大物件，皆屬無法處理。而原已購置之車軋，創林鑽床等，反棄置不用，後於二十五年元月，派工裝設，計裝就三牀三十六馬力引擎一部，臥式鍋爐二座，鑽床一部，砂輪機一部，洗床一部，大車牀二部，刨牀一部，磨刀機一部，二十五瓦直發電機一部，三十門磁石式電話機一部。於同年四月，先後完工。以前碼頭工人，晝夜工作，時生意外，至是裝置電燈，日夜工作稱便。此十年以來該廠增加設備之情形也。

## 第九節 工業

湖北位於長江中游，交通便利，自漢口開關商埠以來，地方工業日益進展。惟以世界經濟恐慌影響，以致萌芽未久之工業基礎，遽爾動搖。加之資力微薄，不善經營，既成者日就夭折，未成者創立為難。於是一般情形，均呈凋敝現象。昔日兩湖總督張之洞苦心經營之各種工廠工業，遺存於今日者，已屬蕪然無幾矣。茲將湖北工廠工業情形，分公立私立兩種，摘要述之如次：

### 一 屬於公立之工廠

1 湖北織布官局 建立於光緒十三年，面積約一五四，五七畝，內有紡紗錠四萬一千一百十二枚，織布機六百五十五部。初由官廳督辦，虧折甚多。及至民國二十年三月，始由民生公司承租，省政府令建設廳與財政廳會同簽訂合同，定股本為六十萬元，以五年為營業年限。據該公司第一屆營業報告，自二十年五月開工日起，至二十一年六月底止，營業收入共計七百六十七萬三千四百七十三元八角，盈餘十六萬零五百七十三元九角九分。除照章提出公積金一成及八厘股息外，純利計洋一十一萬二千五百一十六元五角九分。三十二年因紗業整個崩潰，虧折過多，改組為民生興記公司，繼續承辦。至二十三年仍然虧折迭現，現正招商承租。

2 湖北紡紗官局 該局創立於前清光緒十六年，與布局毗連，面積約七九。一三畝。因經營不善，致遭失敗。該局

## 第七節 湖北省之經濟建設

有細紗錠五萬零五十二枚，局之房屋形式堂皇，多如衙署，但歷充兵舍及災民收容所，已凋敝不堪。歷年計議整頓，該局多從改建新廠設計，而困於財力，未能實現。二十一年五月經建設廳派員切實查勘，決就當時財力計劃，分期整理。迨廠房修補完善後，因省庫支絀，已屬無法進行，現軍政部商准移駐呢廠機件，辦理武昌製呢廠，準於本年十月正式開工。

8 湖北製呢廠 該廠創設於光緒年間，面積約七一，一畝，股本四十三萬，官股四分之三，商股四分之一，所製呢毯，全供軍用。因經營不得法，虧折甚鉅，遂致停辦。民國二十二年乃由建設廳籌劃整理，惟因工程浩大，需費頗鉅，該廠機器現已由軍政部移往紗局開工。

4 白沙洲造紙廠 該廠設於武昌望山門外白沙洲，面積約一〇一畝五四，每日可出毛邊紙或其他本國紙約三噸半。以破布為主要原料。後因經營不善，宣告停閉。民國二十年遭水災後，所有機件，損失不貲。現由建設廳計劃改建造船廠，因其天然地勢適於造船工業故也。

5 武昌機廠 該廠成立於二十三年六月，所有機械，除接收前保安處修械所一部份外，並向舊時之紗廠等局撥借若干，湊合而成。擴充以來，銳意經營，所有機器打鐵翻砂等各主要部份，均已澈底整頓。此外機器間計有舊車牀十餘部，又新添置萬能銼牀、銼牀、漆牀、磨牀、插牀、大輪車牀、牛頭圓木機，以及其他車牀共十三部，銼棒二十座，銼鐵爐，轉爐各二座，鉛鍋爐三座，所有設備，風力、火力均極強大，前途進展，實未可限量。

### 二 屬於私立之工廠

計有(一)第一紗廠，(二)震寰紗廠，(三)裕華紗廠，(四)曹祥泰肥皂廠(五)江漢造船廠，(六)漢陽周恆順翻砂廠(七)沙市信義麵粉廠，(八)沙市紗廠及電燈廠(九)宜昌水電燈廠。

以上僅就規模較大者而言，至於私立小規模之工廠，為數

尚多，不及精密調查。惟查上開各大工廠，最不幸者莫若紗廠。近數年因時局多故，災患紛乘，兼受外紗傾銷影響，以致紗業清淡，營業不振。故震寰、第一、民生(即租辦布局)等三紗廠相繼停閉，其餘如裕華紗廠資本較雄，沙市紗廠因進棉價廉，僅均能暫維現狀耳。

## 第十節 交通建設

### 一 公路

溯自民國十一年襄陽道尹熊寶召集荊襄各縣商股，組織襄沙長途汽車公司，修築路基橋涵以來，至十三年四月，乃開始通車營業，此為湖北修築公路之嚆矢。繼起者有商辦荊花長途汽車之組合，嗣以資本不充裕，營業車輛缺乏，遂至業務不能發展。十七年秋季，前建設廳長石瑛氏以各該路線延長整理，工大費鉅，決非商營公司財力所能經營，加以軍運關係，尤須官廳主持。遂呈准省政府，提經省務會議決議，改為省道。分別派員接收，設立湖北省道荊花路管理局，及襄沙路管理局。同年七月，又組織測量隊二隊，分測漢宜路東西兩段。旋於八月將商辦之漢口至新溝一段收歸省有，廣續營業，設立漢宜路管理局於漢口。關於該路工程進行事項，另設工程處主持之。是年十月又委工程師侯家源，前往鄂東一帶勘察路線，擬定測量程序及修築步驟，先後呈准施行。至十九年七月，始將黃陂至麻城一段路基橋涵修築完竣，而漢口至黃陂間之橋路，亦於是年招標興修。至於漢口至黃陂一段路基，則係收用輕便鐵道及縣道改修，十月初始奉省令成立鄂東路管理局。至二十年春，襄沙路局經費支絀，不能維持，乃歸併於漢宜路局兼管。不意同年夏季山洪暴發，泛濫成災，農村經濟既瀕於破產，而公路橋涵亦強半沖毀。營業上大受挫折。至是漢宜路之本身，亦有自顧不遑之勢，乃於二十一年四月改由荊花路局兼管襄沙路務，越年又將漢宜、鄂東兩路併為一局管理。二十二年七月又創辦湖北省公共汽車管理處於武昌，更將民營武金、編

第七 章 湖北省之經濟建設

趙等路收歸省營。二十四年七月，建設廳長劉壽朋氏鑒於已成各路分局管理，事權不一，難企平均發展，為調劑劑虛，免成畸形狀態起見，乃將各路局處合併，改組為湖北省公路管理局。同時復以新築各路分處施工，不能等量推進，故又設湖北省公路工程處，統籌進行。至是鄂省公路之管理與工程之進行事宜，均獲有統一之機構。總計自十七年秋季將襄花、襄沙兩路收歸省營以來，幾經當局努力建設，計已成公路幹支各線，現達三千六百餘公里，均由鄂省公路局管理。關於新定路線，正在繼續修築，湖北公路之前途實方興未艾也。

查鄂省公路十年前均為商辦，鄂北有襄花長途汽車公司，由花園至老河口，全長三三三·一公里。鄂西有漢新公司，由漢口至新溝，全長三四·五公里；又襄沙長途汽車公司由襄陽至沙市，全長二〇四·九公里。民國十七年時始由湖北省建設廳迭次收歸省辦，成立襄花、襄沙、漢宜各路省道管理局。民國十九年八月一日，又成立鄂東路省道管理局，由漢口至黃陂，全長三九·一公里，實行分局管理。制定為四大幹線：一為襄花路之花河幹線，二為襄沙路之襄沙幹線，三為漢宜路之漢宜幹線，四為鄂東路之漢麻幹線。民國十八年十月一日，漢宜幹線由新延展至皂市，計長七四·二公里，合為一〇八·七公里。十九年十二月一日又由皂市延展至瓦廟集，計長二九·四公里，合為一三八·一四公里。同年十二月十日，漢麻幹線由黃陂延展至李家集，計長三一·一〇公里，合為七〇·二〇公里。同年十二月十七日漢宜幹線由瓦廟集延展至楊家埠，計長二四·九一公里，合為一六三·〇五公里。二十年一月一日，鄂東幹線由李家集延展至麻城，計長五七·二〇公里，合為一二七·四〇公里。同年一月二十日，漢宜幹線由楊家埠延展至沙洋，計長二四·一六公里，合為一八七·二一公里。同時又延展至十里舖與辛沙路相接，計長五四·三九公里，合為二四一·六〇公里。是年夏洪水為患，泛濫成災，各路均為之沖潰。各局亦無以維持，秋季時，即將襄沙路局歸併漢宜路局管理。嗣因漢宜幹線沖毀，管理上乃發生障礙，於二十一

年春季復將該局改併襄花路局管理。二十二年四月一日，將鄂東路局歸併漢宜路局管理，由各路局迭次修復各被沖毀之路線。同年九月一日新築武廣獨立支線，計長三六·二〇公里。十月十四日鄂東幹線由麻城延展至小界嶺，計長五四·一〇公里。漢宜路新築有安長支線，由安陸至長江埠，計長五一·六〇公里，與襄花路相接通車。十一月十二日辦理界嶺聯運，由小界嶺至河南潢川，計長八二·四一公里。十二月二十一日鄂東路新築黃河支線，由黃陂至河口計長五五·七五公里。二十三年成立武昌省會公共汽車管理處，一月一日完成武路支線，由武昌至珞珈山，計長八·五〇公里。二月一日鄂東路黃河支線由河口延展至廣水，計長六〇·五一公里，合為一一六·二六公里。十六日武廣支線由廣濟延展至掃水，計長五九·四〇公里，合為九五·六〇公里。同日新築之羅蘭支線由羅田至羅漢完工，計長七四·一七公里。三月八日襄花路新築花小支線，由花園至小河溪，計長一七·四〇公里。四月一日省會完成武青支線，由武昌至青山，計長一七·四〇公里。五月一日新築襄花路老白線，由老河口至白河，只完成一部份（由老河口至草店一段）計長九一·六〇公里。六月一日省會完成武陽幹線之一部（由武昌至萬店），計長三二·五〇公里。八月一日完成武梁支線（由武昌至蓮台洲），計長五一·二六公里；又鳳凰山至北嘴一段亦完成，計長二八·四〇公里。八月十一日襄花路老白線由草店延展至十堰，計長四二·二〇公里，合為一三三·八〇公里。九月一日省會完成武金支線，由武昌至金口，計長三六·五〇公里。二十三年十月一日將應城、京山、鍾祥三縣道局行駛應城至宋河五一·四〇公里，應城至陳家河二四·七二公里，皂市至京山三二·七九公里，京山至東橋四六·七〇公里，楊家埠至鍾祥六〇·四四公里，漢宜路新築隔蒲潭至孝感二四·一七公里。十月十五日完成大黃支線，由大冶至黃石港計長二二·〇〇公里。十月十八日新築宋安支線完工，由宋埠至黃安計長四一·二〇公里。二十四日漢宜幹線由十里舖延展至河溶，計長二七·四〇公里，合為二六九·〇〇公里。

同日襄花路新築十鄒支線，由十堰至鄒陽計長三四·〇〇公里。十一月一日老白線由十堰延展至黃龍灘，計長三一·四〇公里，合為一六五·二〇公里。二十日漢宜幹線由河溶延展至宜昌，計長九五·一〇公里，合為三六四·一〇公里。省會則完成武陽幹線東段，由大冶至陽新計長四六·七〇公里。二十一日鄂東路新築中經支線，由中經至經扶計長六九·〇〇公里。十二月一日襄沙路新築埠東支線，由埠河至東嶽廟計長七五·〇〇公里。十二月十五日省會又完成武陽幹線中段，由葛店至大冶計長八一·二〇公里。全部計長一六〇·四〇公里。民國二十四年各公路建築繼續進行。一月一日襄花路老白線黃龍灘延展至白河，計長六五·〇〇公里，合為二二〇·二〇公里。十日襄沙路新築荊洋支線，由荊門至沙洋計長九一·〇〇公里。二十五日新築宜津支線，由宜城至南津計長四九·六〇公里。二月十五日省會新築崇趙支線，由崇陽至趙李橋計長三九·五〇公里。三月一日完成陽辛支線，由陽新至辛潭鋪計長四一·一五公里。四月十一日為統一公路管理起見，將襄花、漢宜、省會各管理局合併為一局管理，籌備湖北省公路管理局。五月一日新築安平支線，由安陸至平墳，計長四〇·五〇公里。七月一日湖北公路管理局成立，將過去之鄂東、省會、漢宜、襄花各路，改為鄂東、鄂南、鄂西、鄂北、四大段。十一月一日鄂南段新築崇通支線，由崇陽至通山計長五〇·四〇公里，與崇趙支線相接。公路局成立未及一月，又遭大水之患，各段被沖頗甚。楊鍾支線，大水阻隔，鍾祥不通，改由東橋行駛，新築東橋至鍾祥三四·五六公里，迄至今年春季始漸次重新修復。本年一月一日鄂南段新築武鄒支線，由武昌至鄒家店計長二六·二〇公里，又鄒五支線由鄒家店至五里界，計長一六·八八公里先後竣工。

至於業務方面，自十三年四月至十七年六月為商辦開始時期。斯時也，其組織探股東會及經理制，一切設施，至為簡陋。如路碼不確定，票價不確定，車站無定所，行車無定班，站容既無設備，收支亦無稽考。十七年而後，乃漸次改進，於是

由商辦時期改為官商混合辦理，及歸併官辦時期矣。此一期中，關於業務進展，大加推進，關於運人載貨，其票價均有規定，採按每華里二分訂定客票價，採按庫斤及立方尺訂定貨票價，成立養路道班，產生代辦站，規定分種行車營業，購置油料及五金零件由該管理局經辦。管理司機，採用司機長制；修理車輛，採用機務技士管理制；養路則採用監工伙目及工程技士管理制，局內組織，採用局長及總務營業會計三課制。自二十年而後。行政設施因承二十年大水之後，無甚進展，局內組織改採局長及總務核，會計專員，總務營業兩課制。自二十二年而後，局內組織改採局長及總務、營業兩課制，另組會計，庶務兩室，又設養路總工程師統一鄂東、西、北三路之養路事宜。同時成立修理總廠，於漢宜，鄂東路局管理各路局處汽車修理事宜。并推翻十七年所定之華里而改採公里（最高率每公里四五最低率每公里二分）製票制，關於票之式樣，分別訂定，運費改按公斤及公尺計算，貨價各路局處各因需要情形，產生各種單行法規。及至今日，鄂省當局正籌備各路局處統一管理，以資劃一。故自二十四年現在乃為統一管理時期也。鄂省居全國中心，扼交通樞紐，關係交通經濟，以及國防等，現正擬訂各種統一法規，分別進行，公路前途未可量也。

## 一 航政

1 武漢輪渡 鄂省為江漢交匯之區，水運四達，大江帶其中，襄漢繞其北，洞庭灌其南，航運之便，為各省冠。民國十五年前舊政府向無航政觀念，故航政之設施，一無所有。自革命軍帥武漢，湖北政務委員會為收回內河航政管理權起見，乃設立湖北航政局，辦理湖北境內民船小輪登記檢丈事宜。並將商辦武漢輪渡，收歸公營。嗣因軍事頻繁，船隻多被徵調，輪渡事項仍復歸商經營。至民國十六年冬，航政局復改組為航政委員會。十七年春石漢氏掌建鄂省，以該組織龐大，廢款甚多，對於航政毫無積極生產建設，乃於十七年五月將該會裁撤，於建設廳內附設航政處，除管理小輪檢丈而外，並防該

處於是年五月二十一日起，開辦武漢輪渡，以利交通。在開辦之初，每月僅以四千元之租金租得祥安、武穴、風雲、新祥、龍、曙光、萬新等輪及普安鋼輪一艘，同時並將航政委員會移下之殘破輪船，籌款修理。至十七年九月改造之建襄、建黃、建德、建安、建武，建荆各輪陸續竣工，始由第一、第二兩航線，添開武昌平湖內至漢陽東門之第三航線。並加開第一航線夜班輪渡，營業乃較商營時大加發展矣。其後改建鐵殼船兩艘（即第一第二號鐵殼船），設計建造建漢、建鄂鋼輪兩艘，復將各碼頭之設備改進，上船下岸分為兩途，過客往來，遂無擁擠落水之患。

自十七年五月至十八年六月止，航政處共收渡資銀二九五四七八。四〇元，除支付經常費及建造輪船，碼頭票棚各項臨時費用外，尚繳建設廳盈餘銀四七，三〇二。一四元。十八年九月建漢、建鄂，兩船相繼竣工，入水行駛，船渡基礎，更增鞏固，營業益形發展。故十八年度七月至十九年六月，渡資收入共銀三三〇，二二二。九六元，除付清建漢、建鄂兩輪建造費，及全年經常各費外，實繳建設廳盈餘銀二四，〇六六。七七元。十九年度七月至二十年六月除建造漢口輪渡事務所房屋外，無特別建造工程。共收渡資銀六三二，一五〇。七七元，共繳廳銀六九，七一八。三四元。二十年度七月至二十一年六月，共收渡資銀三七九，五三三。四〇元，本年度開始建造建華鋼輪及十七號鐵殼船（開泰輪船殼改造）並墊付折撈清江輪船各費，故本年度除經常及專案開支各費外，實虧銀一三，六六六。一九元。幸有漢口碼頭租金之臨時收入陸續抵補，本年度收支數目，雖有虧無盈，但仍未另請撥款者，賴有此也。二十一年度前半年七月至十二月，收渡資銀一七四，九九二。六六元，因續付建華輪建造費一六四，四〇〇。〇〇元，此半年度虧銀三，六三一。九八元，亦係以漢口碼頭租金臨時收入陸續抵補。蓋航政處臨時管理漢口碼頭租金收入，兩年共計銀一九，九七八。九二元，除以抵補二十年度及二十一年度前半年之虧累外，尚結餘銀二，六八〇。七五元，故虧虧仍有二六

八〇。七五元之缺款繳交建設廳。

二十一年豫鄂皖三省勸匪司令部核定，湖北省政府及所屬各機關縮減預算後，航政處遵令改組，並縮小範圍，其經費亦由三萬餘元縮為二萬九千餘元。故二十一年度內二十二年一月至六月半年，航政處共收一七八，六四八。七六元，支出銀一三九，六三四。三〇元，實繳廳盈餘銀三九，〇一四。四六元。此係就原有航線收入於開支上加以撙節，即將前此之虧累情形一轉而變為盈餘。且半年盈餘數目，幾達四萬之鉅，此乃豫鄂皖三省勸匪司令部屬屬縮減預算之明效大驗也。二十二年春停辦小輪檢丈，航政處乃專力整理武漢輪渡發展三線交通。

(甲) 添開航線 原有第一第二第三航線，殊不足以應市民需要，乃於二十二年五月，加開武昌曾家巷至漢口王家巷航線，六月加開漢陽東門經川主宮至漢口王家巷航線，七月加開武昌點魚套經文昌門至漢口王家巷航線，八月增開平湖門經漢陽東門至漢口王家巷夜班，九月復開武昌徐家棚至漢口王家巷航線。連原有航線共為五線，十二座碼頭。二十四年鄂建設廳長劉壽朋因鑒於武昌慈呢廠附近紗廠林立，工人衆多，朝夕往返，概係搭乘划船，危險情事，時有所聞，特於是年十月起，增闢下新河輪渡碼頭，並設置鐵殼船。武漢重要區域，設備漸完，自此往來過客，均可就近搭輪，而無望洋興嘆之憾矣。

(乙) 購造輪船 建華輪二十一年十一月竣工行駛後，航政處僅有鋼輪三隻，航線既增，船隻自不敷用。且原有之建武、建安兩輪，又須照案發還原主，自非增置輪船，不足以維渡班；更多增置鋼殼輪船，不足以抗風浪。乃於二十二年六月，出價洋二七，五〇〇。〇〇元，購入久經租用之普安輪船。二十三年十月十二月，復以造價一二四，〇〇〇。〇〇元，於上海合興造船廠及武昌江漢造船廠分別訂造建夏、建陽兩鋼輪。又出價洋一九，二〇〇。〇〇元，購入當前租用之武安輪，兩應急用。建夏、建陽兩輪均於二十四年下半季，二十五年春季分別

## 第七章 湖北省之經濟建設

竣工，入水行駛，廿廿三年，就漢治津輪船事務所各股，次第改造舊船五隻，以應添開航線，增置碼頭之用。

(丙) 修理碼頭建新票房 武昌各輪渡碼頭，除漢陽門上兩碼頭，及會家巷碼頭原有石階外，其餘如文昌門，平湖門各碼頭，在未築石階前，均係由航政處歷年派工修築石級，以利上下。而漢口方面被水激崩之土家巷碼頭，亦由航政處購料修築。二十四年春季，並於平湖門碼頭下首另鑄碼頭一座。以供停靠差輪之用。至武漢輪渡原有各票房，構造尤甚簡陋，經於二十三年首建武昌漢陽門上碼頭新式票房一座，二十四年春季建造漢口王家巷票房一座，下季建築武昌下碼頭票房一座，二十五年春季又建造平湖門碼頭票房一座，使購票渡客得避風雨，觀瞻上市容亦見整飭也。

武漢輪渡自經二十二、二十三兩年嚴加整理後，每月營業均有盈餘。計二十三年七月至二十三年六月，共收入銀四四五二，四五七，〇二元，共支出銀三二七，七六五，三八元，實繳盈銀一二四，六九一，六四元。二十三年七月至二十四年六月，共收入銀四七二，五五三，六二元，共支出銀三三一，五一八，八二元，實繳盈餘銀一四一，〇三四，八〇元。二十四年七月至二十五年六月，共收銀四七七，四五三，八五元，共支出銀三四二，七三九，三四元，實繳盈餘銀一三四，七一一，五元。

鄂省航政處自二十三年二月起管理輪渡之外，兼管內河航輪事務，至二十五年三月二十一日，該項事務始移交湖北省內河航輪管理局接管，此後關於業務之進行較諸以前方便多矣。

2 內河航輪 鄂省內河原有航線，計分三大幹線，即上江線、下江線、襄河線是也。自航政處於二十三年接管之初，上江線僅分黃陵、破鼓、家場、嘉魚、峇口等五班，嗣峇口班展為毛家口班，並加開朱河、金口、沙市、沙宜、沙藕、江口等班，沙市班又改為藕池班。同時添駛沙郝班；復因峇口棉花、檳榔輸出甚多，班輪不敷裝運，又增派峇口拖輪班。至嘉魚班為行駛藕池，新堤各派輪船往還，必須經過之航線，以是

停駛，下江線僅分陽通、團風、黃石港、武穴、倉子埠、六指店班，旋增開鄂城班。襄河線僅有荊甸、天門、長江埠、仙桃鎮、沙洋等五班，後停開仙桃鎮班，增開新溝班及岳口拖輪班，至二十四年上江線復添開新溝班，沙新、沙松、沙公等班，及開口短班。下江線復添開萬店，三叉埠，孝感，陽新等班。二十五年湖北省內河航輪管理局，為挽回利權，乃與外輪競爭；或因利便商賈，便貨運流暢。上江線於六七兩月，又開關汀泗橋班，成事班，藕南班。下江線於五月一日增開武九班，更新開湘江線，於六月一日增開漢長班。其他若漢常等班，亦於計劃開關中。此鄂省歷年來增開航線情形也。

關於業務方面，於航政處代管之初，因制度突變，一切均需改善，是以進展效率，似嫌遲滯。然較諸商辦，已覺優勝。嗣後迭經改革，營業收入，始漸增加。迨本年三月間，奉令與航政處劃分成立，業務得以專心策劃。於是開關航線，減低運費，改善各輪及碼頭等設備，為期縱暫，而收入已激增。茲分客運貨運二項簡括述之：

(甲) 客運 客票價格初沿舊習，後稍減低。至二十四年五月，始改為按照里程計算，又酌予核減。自該局接辦後，對各航線之客票價目，即着手統籌籌劃，及發行來回票與民便利，並改良長途班輪設備，裝設鋪位，靠椅，太平槓，滅火彈，與開關湘江線。業務方面，於以日見進展。計二十五年三月至六月止，收入為二十三萬四千六百一十三元三角七分，較二十四年三至六月收入，增加二萬一千零三十六元八角一分。乘客人數就同時期比較亦日漸增加。

(乙) 貨運 查貨運為經營航業主要之部分，業務之興廢，亦端視貨運之盛衰。故凡經理航運者，對於貨運事宜，最為注意。在鄂省內河航輪局未與航政處分立以前，其運費不分等級，每公噸一律按客票若干倍計算；計上江線上水八倍，下水四倍；下江線不分上下水，概以五倍計算；襄河線上水六倍，下水三倍。所運貨物，大都以花包、香煙、煙葉、藥材，牛羊皮，及內地土產為大宗。廣貨箱等則加半收費。至二十三年

十月始將米、麥、麵粉、糧糧、糖、鹽六種日用品減半收費，兼將上江線減為上水六倍，下水三倍。迨二十五年成立該局後，乃將貨物酌量其價值體積，就分為五等收費。質輕量鉅之件，作輕笨貨計費。又試辦不定期拖輪班，收運硝磺、煤油、火柴等品，一切運費，如係大批貨物，予以特約酌量核減，以利貨運。並聘用營業員，專攬客貨。開關湘江線，組織報關部，及設置堆棧，規模粗具。凡有利於貨運事務，無不力求精進，是以收入大增。

至於收支程序，收款方面，票款（即客貨運腳）由各碼頭及貨棧分別收入，報解各營業所彙報。其由各輪直接售票者，則由船務長彙解各所，歷任相沿，均無變更。又上江線自藕池口起，劃分沙市營業所統轄，下江線襄河線及上江線自藕池以下一段，俱轄於漢口營業所。自新開武穴至九江班，於武穴增設營業所後，始以武穴下游至九江並陽新支線，劃予統轄。新增湖南航線，上迄長沙，於長沙設辦事處，自岳州以上，悉歸管轄。其他如船租，郵件運費等雜項收益，則由局逕收。惟距離稍遠者，為辦理迅速計，間亦交由各營業所辦理報解。至付款方面，經各主管課簽呈定案，即交由會計室核付直發，其距離稍遠者，則飭會計室核定後，交由各營業所轉發，或由各營業所具領轉發，其劃分管轄方法，仍照收款之區為準。

鄂省航政建設，現正積極進行，各種設備，無不力求完善。關於航運上之安全保障，更能特別注意。如訓練輪渡內航員，訓練添募航警，考試各輪機務，禁絕對於旅客之需索酒資等，莫不次第實行。最近並擬盡量充實其內部組織，改善其營業上最要之設施，務使顧客便利，航運不發生困難，如此則於國民經濟建設方有裨益。

### 三 長途電話

長途電話為交通要政，不特便利商民，對於軍事行政關係，尤為深切。鄂省自民國十七年起，始着手籌備，十八年乃開始架設，迄今七載，規模雖已初具，然其間之歷經天災人禍，

線路時遭破壞。兼之社會凋敝，經濟竭蹶，營業上未能充分進展；且以連年洪水為災，匪患頻仍，完成路線，多被破壞，此項建設，幾陷於停頓。二十一年後，七省公路會議決議案，有長途電話為公路沿線重要設備之一，應照公路進行程序，次第架設之規定，加以清勸之需要迫切，不得不將破壞線路，積極從事修補，應完成者，趕速架設。近數年雖在財力竭蹶之中，而鄂省當局之苦心孤詣，架設線路，仍得有長足之進展。惜乎軍用電線之增加，管理費用之浩繁，長年經營多為入不敷出，此亦大憾事也。

長途電話創辦之初，其計劃係按鄂省交通情形而勘定線路；關於工程材料兩項，亦均照部定標準。故於十七年購入十二號紫銅線，頭號磁瓶，及各種機件，價值六十餘萬元，足敷全省需用四分之三。惟因材料昂貴，每為奸宄覬覦，各段話線，常被竊割，防不勝防。加以二十及二十四兩年大水沖刷，損失至鉅，然未因時廢食，架設修理，積極進行，截至現在止，已完成線路四千餘公里。刻宜巴，恩來兩段正在趕架。大約一年內，鄂境主要幹線，當可告成。更進而整理各縣，村，鎮電話，使與省會長途電話交相聯絡，俾鄉僻僻壤得以互通消息，而達到交通上圓滿之目的。茲將鄂省長途話線已成線路及正在興架線路分述於左：

### 1 已完成線路

(甲) 河西石磔襄沙三幹線及宜南支線 河西，襄沙兩幹線係沿鄂北及襄沙公路敷設；石磔幹線由穀城之石花街起，經保康房縣竹山以達竹靖；宜南支線由宜城經安壤至南漳。以上各幹支線係依照駐鄂綏靖公署所擬鄂北鄂西聯合防勦計劃，並參照公路線路情形計劃興架，共計一千零六十四公里，共需經費洋十八萬三千六百六十五元。因款鉅難籌，由省庫撥任半數，其餘半數呈由豫鄂皖三省勸匪總司令部撥給。至材料方面，電料由漢購運，其電桿一項，則撥用鄂省建築公路橋涵征用木料規則，沿線就近征購。省時節費，事半功倍，於二十三年三月中旬開工，二十四年二月底各幹支線始全部完成通話。

## 第七章 湖北省之經濟建設

(乙) 漢宜幹線沙十段 漢宜幹線漢口至沙洋一段，已於二十二年八月間架設完成。前因漢口至沙市間公路已通車，為便利行駛車輛計，廣橫架設。該段線路自沙洋東岸起，架設飛線渡河，經后港拾迴橋以達十里舖，計四十五公里，於二十四年一月上旬與工架設，二月初告竣。又鄂省以前架設線路，所有電桿一項，係以線路經過各縣轄境里程，每華里以十株計算。建廳令各該縣就地籌款購辦，但各縣辦理不善，流弊滋生，且稽延時日。故此架設工程所需桿木，復由建廳派員沿線購辦，以恤民力，而免滋擾。

(丙) 漢宜幹線十五段 此段係沿漢宜公路架設，由十里舖經河溶，當陽至宜昌，計長一百二十二公里，因勸匪需要，與沙十段同時興架，於二十四年三月中旬完成，宜昌漢口間直接通話。其需桿木亦照架設十段辦法，自行購辦。

(丁) 武陽幹線及大黃支線 由武昌經葛店、鄂城，大冶至陽新，及由大冶經下陸至黃石港之公路，經先後完成通車，沿線長途電話，於二十三年十二月上旬興架，二十四年三月中旬全部完成，通話幹支線路，共長二百零九公里。

(戊) 恩施段 該路線長二百二十八公里，山路崎嶇，行旅阻滯，往返一次，動輒兼旬。舉凡道路施工之事，如工程之管理，指導人員之調遣督促，處處皆感困難，因此特提前架設長途電話，以靈通消息。其架設經費，計需銀四萬一千八百元，即在恩施公路工程費用支給，於二十四年三月間興工，至五月底完成通話。

(己) 通山縣屬麥市至白沙嶺麥市至堰市路線 該兩段線係奉蔣委員長長電令架設，限期完成，暫作軍用，俟勸匪軍事結束，即改為省有長途電話線。計程四十公里，採用十四號鍍鋅鐵線，桿木就地征購。原計劃係由麥市至天岳關，嗣因勸匪需要，改由麥市至堰市。沿途山路崎嶇，地廣人稀，且殘匪出沒無常，工程極感困難，於二十四年六月中旬開始架設，迄於七月中旬，始告完竣。

查鄂省二十四年夏，洪水為災，所有長途電話線路，除鄂

南武陽線未受損失外，其餘所完成者，及以前完成各段之線路，多被沖毀。受損失最重者，為鄂北漢宜，襄沙各段，計被沖毀約六百餘公里，須另行栽桿掛線者約二百餘公里，須加整理者約四百餘公里。分工程隊四組工作，於二十四年八月間着手興修，至今可云告竣，以甫經架設之線路，即遭此重大之破壞，殊可惜也。

### 2 正在興架線路

(甲) 宜巴幹線 鄂西長途電話線路，由漢口至宜昌，又由巴東至恩施兩段，均經先後完成。其由宜昌至巴東一段，自應廣橫架設，以期全線聯絡通話，靈通消息。該段由宜昌經秭歸以達巴東，並架設過江飛線一道，全路長一百八十二公里，現正購運材料，開工架設。

(乙) 蒲圻至趙李橋崇陽通山各段支線 由蒲圻趙李橋橋約三十公里，為武昌至羊樓司幹線之一段；又由蒲圻經崇陽以達通城支線，約計八十公里。兩段共計一百一十公里，並架設崇陽外飛線，係奉蔣委員長之電令架設也。

(丙) 恩施至來鳳支線 恩施，宣恩，來鳳各縣，位居本省西隅，與川湘兩省邊區接壤，道路崎嶇，素稱閉塞，公路尚未完成，行旅極感不便。長途電話亟須架設，以利交通。由恩施經宣恩，咸豐，達來鳳，計程一百九十五公里，正購運材料，從事架設，不久可以完成矣。

### 3 計劃架設線路

(甲) 武昌經咸寧蒲圻至羊樓司幹線 該段為鄂南重要幹線，亟待架設，其由蒲圻至趙李橋一段，已興架完竣。

(乙) 皂市經天門岳口潛江河陽線路 皂市至天門岳口間已臨時架設線路，通話須重行架設，改用雙線，並延長至河陽。

(丙) 沙市經公安至石首，又由公安經松滋枝江至宜都，又宜昌經長陽至五峯各段支線 查上項各縣，位於鄂省邊區，與湖南接壤，關於清勦防上，需要須趕速架設。

(丁) 沙洋至鍾祥支線 該段由沙洋西岸起，經楊家灣

第七章 湖北省之經濟建設

白口至鍾祥。由鍾祥至白口已架設鄉村電話，擬重加以修理，並延長至沙洋，以便鍾祥縣可與武漢各處通話。

鄂省長途電話線路多因清勛需要而興架，以軍用通話為主。計自十七年起截至現在，已架設完成者計三千四百九十里

，通話分處計七十所以上。所列正在興架及計劃興工各段，不久即可完全告竣矣。

# 上海 鴻康電料行

號八至六九二三九話電 號四一三路京南

料電機電品出廠名國各辦選

本行開設以來十有餘載經理德國諸益  
 吉廠出品各種皮線電話線水底電纜及  
 天津唐山啓新磁廠國產各種電氣磁料  
 如高壓低壓磁瓶並電燈上所需之各種  
 白料等備有現貨樣本函索即寄倘有他  
 種電器材料名目繁多不及備載如蒙各  
 電廠紗廠購辦自當掬誠歡迎

本行電報掛號六七〇四號

Shanghai Electrical Supply Co.



Andersen, Meyer & Company Ltd.

Subsidiary of

International General Electric Company, Inc.



ENGINEERS  
 MANUFACTURERS  
 CONTRACTORS.

Head Office:—

21, 24 & 43 Yuen Ming Yuen Road, Shanghai.

Branches at:—

Canton, Hankow, Hongkong, Peiping,

Tientsin, Tsingtao, Tsinan,

London & New York.



湖南省之經濟建設



# 第八章 湖南省之經濟建設

## 第一節 合作事業進行概況

湖南合作事業之發生，在民國九年，除上海北平以外，實比任何地方為早。然因政治軍事種種關係，中經頓挫，亦比任何地方為多。故言中國合作事業，便斷自民國十五年而分前後兩期，然湖南則段落凡四：第一期自民國九年至十二年為萌芽時期，有合作期成社等組織，大略推輪，尙屬純潔。第二期自十四年至十六年為共黨蹂躪時期，此時各縣合作社風起雲湧，大部流落利用，敲詐良民，湘人對於合作誤會痛恨之深，即此有以致之，雖其中不乏正式組織之合作社，然因環境關係，中途停頓，幾於淨盡。第三期自十八年至廿年為復活時期，由民衆發動，有長沙羣益合作社為之領導，社數雖少，頗具成績，幾經宣傳，民衆於合作亦漸生信仰。第四期自二十一年至今為推廣時期，由黨部政府提倡指導，湖南合作協會，湖南華洋義賑會協助進行，五年以來，訓練合作人員兩班，有正式登記之各種合作社，截至本年六月底止為：縣三十有五，為社一千二百六十有五，其正在指導登記者，尙有二百餘社。本省合作之大概情形如此。以下分法規及章程，行政及指導，教育及宣傳，合作金融，推行合作之重要團體，結論等類述之。

### 一 法規及章程

二十一年三月四日省政府公佈湖南省合作社暫行規程，四月二十六日公佈施行細則，均係合作事業設計委員會起草。前者計八十六條，後者七十七條，為本省合作事業立法之始，其中與各省不同之點凡六：

1 正式許可及登記之合作社，其業務行為不受任何行規之限制。

2 合作社解散時，其公積金除抵償債務外，應撥作提倡

其他合作事業之用。

3 合作社聯合會之設立，分區聯合會，縣市聯合會，省聯合會，均不分業務。

4 在規程未公佈前之合作社，得仍用原有名稱。

5 業務行為包括直接訂購、收買、販賣、搬運、製造等項；行規限制包括行販票貼碼頭等項。

6 無力繳納社股之人，得充預備社員。

自二十四年九月中央公佈合作法暨施行細則以後，上項暫行規程，當然廢止。然其中特點多經中央及各省採入。

屬於其他法規者：在行政方面，則有湖南省合作事業委員會規程，經呈准行政院備案。又湖南省各市縣合作指導員暫行章程，湖南省各市縣合作指導員辦事細則，湖南省各市縣合作指導員工作計畫書編製辦法，湖南省各市縣合作指導員考績暫行章程，合作社刊刻圖記辦法等凡七種。

在教育方面，則有湖南省合作指導人員訓練班章程辦事細則，教室規則，畢業成績考查規則，操行成績考查規則，寄宿規則，請假規則，獎懲章程，合作講習會辦法等凡九種。

在推廣方面，則有湖南省各市縣合作事業進行計畫，湖南省建設廳附設合作社貸款所章程，湖南省各市縣合作貸款所規程等凡三種。

屬於章程表冊者：合作事業設計委員會，暨建設廳第二科合作課，先後制定下列模範章程計畫表件凡十四種：

- (一) 生產運銷合作社章程
- (二) 共同耕種合作社章程
- (三) 分別耕種合作社章程
- (四) 農業製造合作社章程
- (五) 工人製造合作社章程

- (六) 力役合作社章程
- (七) 運銷合作社章程
- (八) 購買合作社章程
- (九) 利用合作社章程
- (十) 消費合作社章程
- (十一) 信用合作社章程
- (十二) 農村合作事業試驗區計畫
- (十三) 消費合作社籌備及進行計畫
- (十四) 各項合作事業調查表

### 一 行政及指導

1 於建設廳設立合作事業設計委員會 先是二十年冬，建設廳派員分赴河北、江蘇、浙江等處考察合作事業，至是始設本會。規定年支經費五千七百八十四元，設委員十一人，均聘任職。委員以下設總幹事一人，幹事三人，除專任委員及幹事外，均無俸給。會中工作，除制定規章計畫之外，並發行旬刊，於長沙縣雲雲市地方設立實驗區一所。

2 設計完成之後建設廳改設計委員會為合作課 本省推廣合作事業之困難，一在經費無多，一在人員太少，故設計完成之後，將委員會改組為合作課，設合作指導員二人，專司指導審核計畫，調科員一人辦理稿件，設書記一人，擔任繕寫，(本年度改設辦事員二人)。而於委員會原定經費中，劃分約半數商請省黨部籌辦合作人員之訓練，至於重要事件，仍聘請本省熱心合作人士充名譽合作指導員。並委託湖南合作協會，擔任宣傳事宜，以收集思廣益，通力合作之效。

3 二十二年十一月建設廳始直接委派各縣市合作指導員 建設廳鑒於各縣自行設置指導員之遲滯，而推行合作又刻不容緩，於是提請省政府委員會議決，由廳直接委派縣合作指導

## 第八 章 湖南省之經濟建設

員，其標準則先以長沙市及實施自治之縣分，又華洋義賑會代辦農村信用合作之瀟湖各縣為範圍。旋因中國農民銀行、中國銀行，先後來湘貸款。建設廳亦自設合作社貸款所。因此縣合作指導員之設，亦逐漸推廣。截至本年六月止，計長沙等三十五市縣，其經費則新給由省經費開支，辦公講習會及下鄉旅費均由縣經費開支。又為督促實施起見，由民政建設兩廳會同令發縣長辦理合作事業應注意事項，並定期考成，以憑懲獎。

4 省黨部方面 亦於二十四年訓練工作人員之後，於省黨部設合作幹事一人，並令各縣黨部設置合作幹事，計已設者共長沙市三十五縣，每縣一人。

### 三 教育及宣傳

1 合作訓練班 二十二年四月，湖南合作協會指導部開辦合作實施人員訓練班，訓練期間三個月。同年七月，省黨部建設廳合辦合作指導人員訓練班，訓練期間二個月。二十四年七月建設廳委託湖南合作協會開辦合作人員訓練班，訓練期間三個月，學員係招考高中畢業及相當程度之學生，又各縣市黨部縣市政府之在職人員，湖南華洋義賑會亦保送農賑人員來班訓練，前共畢業二百七十餘人。各班畢業後，從事合作工作者，計建設廳縣市合作指導員幹事四十餘人，省黨部合作工作者四十餘人，全經會合作視導員及合作組織員四十餘人，合作社經理職員二十餘人，此外服務湖北、山西、河南、浙江、安徽等省合作機關者三十餘人。

2 各學校及短期訓練班設合作課程者 有湖南全省地方自治訓練所，長沙修業農業學校，長沙民範女子職業學校，湖南專治法政專門學校，長沙自治女子職業學校，長沙衛粹女子職業學校，湖南厚生會計講習所，湖南軍事政治訓練班，民教暑期講習會，各縣區保甲長訓練班等。又修業高級農業學校，辦有農村合作專科，以為培植實務人才。

3 講習會 建設廳湖南華洋義賑會，全經會，先後舉辦長沙等二十二縣合作講習會，每班講習三日五日，聽講民

衆及合作社社員約共三千餘人。

4 發行刊物 (甲)十九年九月長沙羣益合作社發行月刊，名羣益社刊。(乙)二十二年九月湖南華洋義賑會，發行月刊，名湖南合作訊。(丙)二十三年五月湖南合作協會，受建設廳委託，發行月刊名「湖南合作」，凡業經登記之合作社，均行贈閱，以廣宣傳。

5 日報中之合作刊物 十九年五月長沙羣益合作社，於中山日報，發行半月副刊，名合作運動。廿一年六月建設廳，於國民日報發行副刊名合作旬刊。廿三年一月建設廳縣合作指導員於各該縣報紙發行副刊，有湘鄉、寧鄉、岳陽、衡山、漢壽

湖南省建設廳合作社貸款還款表(二十五年六月底止)

縣市別	合作社種類	社數	貸款金額(元)	社數	還款金額(元)
長沙市	信用	二〇	五,五〇三	七	一,八九二.〇〇
長沙	信用	二〇	五,五〇〇	三	七〇二.〇〇
湘潭	信用	六	二,〇五〇	六	二,〇五〇.〇〇
武岡	信用	三九	七,五七七	一四	二,七九〇.〇〇
平江	信用	一五	六,五六五	五	二,一八五.〇〇
瀏陽	信用	一	四〇〇	一	四〇〇.〇〇
寧鄉	信用	一	五〇〇	一	五〇〇.〇〇
衡陽	信用	一三	三,二三九	一三	三,二三九.〇〇
衡山	信用	一	二五五	一	二五五.〇〇
桃源	信用	一	二,九二八	一	二,九二八.〇〇
衡山	信用	八	八九八	八	八九八.〇〇
祁陽	信用	五	一,四七〇	五	一,四七〇.〇〇
零陵	信用	六	一,四五五	六	一,四五五.〇〇
茶陵	信用	五	一,七〇八	五	一,七〇八.〇〇
共計		一四四	四〇,〇四八	五八	一六,六八六.〇〇

、湘潭、臨湘、衡陽、武岡、瀏陽、安化、邵陽、安鄉等縣。

6 舉行合作節慶祝 自十九年七月之第一期六在省會舉行，凡六次，並由建設廳令各縣舉行。

### 四 合作金融

1 政府方面貸款協助合作社者 建設廳籌集合作銀行基金，係自二十二年四月始，共計五萬八千餘元。並在銀行未成立前，於廳內附設合作社貸款所，實行協助合作社，並負推廣遠縣分以作介紹金融機關之媒介，又負改進推行方法之責。其試驗有效者，如密架式定期推廣方式，訓練社員方法，記賬方法，多為各金融機關採用。貸款情形，另詳附表：

2 水災農賑放款 該款約八十萬元，由國府水災會，委託湖南華洋義賑會與長沙益陽及濱湖各縣，計二十二縣之農村信用合作社、貸款情形、另詳附表。

全國經濟委員會合作事業委員會駐湘辦事處貸款還款表（二十五年六月底止）

縣市別	種類	社數	貸款金額(元)	社數	還款金額(元)
長沙	信用	一〇三	四一,〇〇五	四九	一八,三二四・〇〇
岳陽	信用	一四九	六七,一二三	八〇	三三,九〇六・一七
臨湘	信用	一一〇	四九,五三六	五五	二二,三二二・三六
湘陰	信用	一三四	五〇,五九三	六五	二二,七二九・五〇
沅江	信用	一一一	六七,二〇二	三六	一五,六五九・〇〇
常德	信用	六七	二六,三五二	二二	九,三二五・〇〇
漢壽	信用	八二	三七,七五七	二八	一一,三九〇・〇〇
益陽	信用	五〇	二一,六一六	一九	五,四〇一・〇〇
南縣	信用	四六	二二,九一八	一五	七,六八七・〇〇
華容	信用	六〇	二六,七七四	二〇	八,九六八・〇〇
澧縣	信用	七八	三五,七七五	三七	一四,四七二・〇〇
安鄉	信用	四五	一九,〇〇八	一九	八,一一八・〇〇
衡山	信用	三	一,四六〇		
衡陽	信用	三	一,二四三		
邵陽	信用	二	九二六		
湘鄉	信用	四	一,五二二		
湘潭	信用	三	一,二六〇		
平江	信用	六	二,九二〇		
共計		一,〇四六	四七四,九八九	四四六	一八〇,二九二・〇三

3 中國農民銀行中國銀行 二十四年三月，建設廳與中國農民銀行訂立借款合同，貸與長沙湘潭等十三縣之合作社。另詳附(表一)。二十五年四月建設廳與中國銀行訂立借款合同，

第八章 湖南省之經濟建設

同貸與長沙衡陽邵陽等四縣之合作社。至於詳細貸款情形，見下列兩表。

中國農民銀行長沙分行合作貸款還款表（二十五年六月底止）

縣市別	種類	社數	貸款金額(元)	社數	還款金額(元)
長沙市	信用	三〇	一五,三四〇	九	三,四五〇・〇〇
長沙	信用	三六	一六,七一四	一一	四,一八六・〇〇
湘潭	信用	五	二,〇六〇		
醴陵	信用	六	三,二二七		
瀏陽	信用	二	一,〇〇〇	二	一,〇〇〇・〇〇
寧鄉	信用	五	一,九〇〇		
湘鄉	信用	五	一,七九五		
衡陽	信用	三	一,五六〇		
共計		九二	四三,五九六	二二	八,六三六・〇〇

中國銀行長沙分行合作貸款還款表（二十五年六月底止）

縣市別	種類	社數	貸款金額(元)	社數	還款金額(元)
長沙	信用	六二	二二,五〇四		
衡陽	信用	六一	一七,五九七		
邵陽	信用	四九	一七,六二九		
共計		一七二	五八,七三〇		

4 省黨部義務儲蓄會省服務會 (甲)二十年六月湖南省黨部，召集全省訓練會議，出席人員共同發起湖南義務儲蓄會，於是年七年成立，由黨務工作人員樂捐款項，儲作協助合作社之用，共集基金千元，已貸與各合作社，借款須產案擔保，規模雖小，實為本省合作金融機關之始，現正力謀擴充。(乙)省服務會以平瀏各匪區縣分金融機關多不願前往協助，本年六月與建設廳訂立合同，暫以壹萬元貸與平江瀏陽安仁攸縣等四縣，不日即將前往放款。

5 屬於行政經費方面者 (甲)本廳工作人員俸給三八四六元。(乙)各縣合作指導員俸

## 第八章 湖南省之經濟建設

給二〇〇四〇元。(丙)事業費五〇九四元。(丁)各縣合作指導員旅費，視事務之繁簡及金融機關之協助，由各縣地方經費開支。

### 五 推行合作之重要團體

1 湖南合作協會 該會二十年十一月，由長沙羣益合作社發起，依照實業部合作運動方案組織，並於二十一年十二月依法成立，負規畫研究促進本省合作事業之責，兼辦教育宣傳事項，有個人會員一百三十三，團體會員十。

(甲)組織 以執行委員會為最高執行機關，其下設總務、指導、宣傳、調查四部。此外有監察委員會，編纂委員會。

(乙)經費及基金 除會員交常年費每人每年一元，團體每個每年二元外，由省黨部於二十二年三月起，每月津貼一百元，建設廳於二十三年七月起每月津貼一百五十元，又省黨部於二十二年度，黨務餘款撥給基金三千元。

(丙)事業 開辦合作實施人員訓練班二班，編輯合作講習會課本已出版者凡十七種，發行湖南合作月刊，免費贈送業經登記之合作社，每社一份，在長沙市及茶陵縣開辦合作講習會二次。

### 六 結論

本省合作事業，由政府實際推行，為時不過四年。當民國二十三年中央合作統計，已能在全國二十四省七大城市之中列入八大省之一。然基金與行政經費之缺乏，則視之八大省中，實相差甚巨。

又本省推行合作縣分僅三十五縣市，占全省之半數，其所以未能普遍亦經濟力薄弱使然。至於合作社之組織，亦如他省，以信用合作社為多，然登記與貸款之社，自始至今兩數均極接近，而推行機關凡七，意志完全統一，則又本省混合訓練人才與宣傳指導監督協助各種力量同時並進之所致也。(附湖南省合作統計表三)

湖南省合作社分業統計表(二十五年六月底止)

業 務	社 數	社 員 人 數	交 足 社 股 金 額
消 費	一四	七,九二九	一八,〇九七.〇〇
生 產	三三	一,一六一	二五,七二七.〇〇

供 給	運 銷	信 用	共 計
一	五	一,二二三	一,二六五
六三	四四二	二八,八一九	三八,四一四
二,〇〇〇.〇〇	二三,四六二.〇〇	七〇,六二九.六四	一三九,九一五.六四

湖南省合作社分縣統計表(二十五年六月底止)

市 縣 別	業 務		社 數	社 員 人 數	交 足 社 股 金 額
	消 費	生 產			
長 沙 市	三	六,三〇六	四	三五九	七,七〇〇.〇〇
長 沙 縣	四	八〇五	四一	一,六七五.〇〇	六,四八〇.〇〇
長 沙 縣	四八	七,四七〇	二	一五,八五五.〇〇	二,八九五.〇〇
長 沙 縣	三	一六九	二	九八.〇〇	二,二二七.〇〇
長 沙 縣	二	二,七七六	一四八	七,二二七.〇〇	一,二二〇.〇〇
長 沙 縣	二	八六	二	二,九七四	一,二二〇.〇〇
長 沙 縣	一三	二四二	二	八六	一,二二〇.〇〇
長 沙 縣	一五	三二八	一	二四二	一,五七一.〇〇
長 沙 縣	一	一一	一	二二	二四〇.〇〇
長 沙 縣	七九	一,四六四	一	一,四七六	三,八七五.〇〇
長 沙 縣	二	四二	二	四,一五〇.〇〇	四,〇八〇.〇〇
長 沙 縣	一〇	一九三	二	四,〇八〇.〇〇	六四〇.〇〇
長 沙 縣	一一	二三五	二	四,七二〇.〇〇	四,一五〇.〇〇
長 沙 縣	二	一六七	二	一,四九九.〇〇	一,四九九.〇〇

第八章 湖南省之經濟建設

共計	信用	運輸	生產	共計	信用	生產	共計	信用	生產	共計	信用	生產	共計	信用	生產	共計	信用	生產	共計	信用	生產			
一九	一六	二	一	九二	九〇	二	二五	二三	一	一	七	一八	一六	三四	三二	二	一	七	一	一	二	一九	一四	三
八九四	四八三	三四八	六三	二,九二五	二,八五二	七三	五三一	四六二	一四	五五	二〇八	五二〇	三一七	七八三	七三一	五二	五二三	一七一	六三	一八	二七一	五四一	二九一	八三
二二,五一〇〇	一,〇二六〇〇	二一,一七〇〇〇	三一五〇〇	六,七一九〇〇	五,九六九〇〇	七五〇〇〇	一,七五六〇〇	九三六〇〇	六〇〇〇〇	二二〇〇〇	九〇六〇〇	一,〇四二〇〇	八二〇〇〇	二,三五七〇〇	一,四二五〇〇	九三三〇〇	五,四一六〇〇	三四四〇〇	二,〇〇〇〇〇	三四〇〇〇	二,七三二〇〇	六,二九六〇〇	一,一五三〇〇	三,六四四〇〇

衡山	衡陽	沅陵	石門	沅江	桃源	漢壽	常德	安鄉	澧縣	南縣	華容	臨湘												
信用	消費	共計	信用	運輸	生產	共計	信用	生產	共計	信用	生產	共計	信用	生產	共計	信用	生產	共計	信用	生產	共計	信用	生產	共計
三三	一	八七	八一	一	五	八	一	七三	一七	一六	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
一,〇九五	九三	一,九六七	一,七六三	四二	一六二	一九三	一四	二,三一九	一六六	一〇二	六四	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
二,四七二〇〇	一,〇〇五〇〇	六,八一九〇〇	三,八七九〇〇	一,三六〇〇〇	一,五八〇〇〇	三八六〇〇	三八〇〇〇	五,一六九〇〇	一,五二四〇〇	二〇四〇〇	一,三二〇〇〇	二,七二〇〇〇	二,一八〇〇〇	三,一〇〇〇〇	二,六八五〇〇	二,一八〇〇〇	三,三一三〇〇	二,七二三〇〇	六,〇〇〇〇〇	一,一三三	一,〇九七	四,五三一〇〇	一,五四〇〇〇	二,九五六〇〇

第八章 湖南省之經濟建設

縣別	信用	生產	消費	共計
桂陽	信用	信用	信用	信用
芷江	信用	信用	信用	信用
茶陵	信用	信用	信用	信用
桂東	信用	信用	信用	信用
郴縣	信用	信用	信用	信用
祁陽	信用	信用	信用	信用
共計	八	六	一	一五
共計	二二七	一〇一	七五	四〇三
共計	八九七〇〇	二〇二〇〇	四六〇〇〇	一五五九〇〇

湖南省合作社進度表(二十五年六月底止)

時期	年	月	縣市數	社數	社員人數	交足社股金額	備考
二二	二	三	三	五	六,四一九	一〇,四七〇.〇〇	合作課設置初期
二三	二	四	四	二四	四四,五三五	一〇七,五五四.六〇	
三四	二	五	二五	五〇	五〇,三三七	一〇二,七八〇.〇〇	
四五	二	六	二六	五四	五四,五三七	一一五,九八〇.〇〇	
五六	二	七	二八	六五	六五,七四〇	一二〇,七六二.六〇	
六六	二	八	二八	七三	七三,四四二	一二九,一七〇.〇〇	
七七	二	九	二九	七五	七五,四四三	一三五,一四二.八〇	
八八	二	一〇	三〇	八六	八六,四四五	一四一,二一八.六四	
九九	二	一一	三二	八七	八七,三四五	一七八,一七六.六四	
一〇〇	二	一二	三三	八八	八八,六四五	二二九,一六二.一四	

第二節 地方倉儲積穀概況

倉儲制度為備荒要政，我國實行甚早。湘省倉儲沿革，前清典籍記載頗詳。雍正三年，湖南、湖北、四川、江西四省倉米，應於一年以內改換稻穀，並飭各地方官添造倉廩，以備收儲積穀。當時湖南儲穀定額為七十萬二千一百三十三石。乾隆十三年統計，湖南儲穀共為一百二十五萬六千四百一十四石。照雍正定額，實溢出五十五萬四千二百八十一石。乾隆二十年，通省社倉已積穀四十三萬二千餘石，每州縣多者在一二萬石以上，其餘自數千石至數百石不等。至同治二年，據各州縣稟報積穀，已繳上倉者，共六十一萬二千八百二十二石有奇；未繳者八萬九千一百三十四石有奇。此項穀石，純係民捐民積。至光緒年間，據省誌所載，統計全省儲穀數量，常年倉為一百五十三萬九千七百五十六石，社倉為七十三萬五千六百二十九石，合計二百二十七萬五千三百八十五石。此外尚有永順府同知常平倉一千九百零八石六斗七升，屯防儲備倉五百石，收支鹽糧經費倉一百一十石零七斗，永順府通判常平倉一千石，保靖縣屯防儲備倉一千五百石，收支鹽糧經費倉一千二百七十七石零四斗，乾州廳屯防儲備倉三千石，收支鹽糧經費倉一千三百六十八石三斗，鳳凰廳屯防儲備倉二萬五千石，收支鹽糧經費倉九千八百一十九石六斗，永綏廳屯防儲備倉一萬石，收支鹽糧經費倉一萬六千五百五十四石六斗，未列常平社倉數內。如再將此數加入以上總數中，則倉儲總額實為二百三十四萬七千四百一十七石。當時儲政，已臻於可觀矣。

民元以後，軍費浩繁，政府未遑注意儲政，各地公私積谷，或為軍隊提用，或被土匪劫掠，或因管理不善侵蝕虧挪，或因貸與未收人亡戶絕，其倉廩亦因年久失修，以致傾圮無存，多年儲積，漸就耗失，良為可惜。其間沿革情形，因十九年共匪之禍，案卷全燬，已無可考。謹就見聞所及，略述近年辦理經過情形，以供參閱。

十八年湖南民政廳遵照部頒義倉管理規則，通令各縣成立義倉管理委員會，對於原有積穀從事整理，詳細調查。據調查結果，全省積穀不過五十六萬四千五百餘石。

三	三三二	八九一四五,七五二一三	一,九一二.四四
四	三三一	〇二〇三三,二八六一二	七,一六二.六四
五	三五一	二〇三三七,三〇九一三	六,七六五.六四
六	三五五	二六五三八,四一四一三	九,九一五.六四

本月因重慶棉花生產區聯合社正在整理期間未列入故社員社數均減少



報辦法，澈底清理，漸有頭緒。如清查積欠，嚴追侵蝕，從新籌集各項，同時並舉，儲穀漸次加增，計全省積穀已達一百四十七萬餘石。

二十年本省政府以儲政重要，曾將籌辦倉儲列入行政計劃，並由民政廳制定湖南各縣倉儲管理細則，規定各縣倉儲類及籌集辦法，通飭遵行。惜值洪水為災，哀鴻遍野，備荒球災，不遑同時並舉，進行殊感困難，故本年積穀僅有一百二十七萬餘石。

二十一年民政廳以各縣長辦理儲政未能切實奉行，遂制定湖南各縣長籌辦倉儲考成章程及倉儲結報查驗辦法，公佈施行。並由民政廳嚴令各縣積極整理原有積穀，設法增籌倉欠額，並指派鄰封縣長查驗結報，以昭核實。旋以鄰封縣長查驗辦法，既恐有妨政務，並恐互相瞻徇，改用委員查驗辦法，由民廳直接派員查驗。據查驗結果，本年各縣倉儲總數共計二百三十九萬餘石。內政部印發各省市積穀比較表，湖南列為第一。但內政部規定湖南應儲數六百萬石以備荒歉，尚未達到半數。

二十二年以本省積穀未達定額，令飭各縣繼續進行，並由民政廳參照南昌十省市政府糧倉會議所定興辦倉儲一案原則，規定辦法五項，通飭各縣遵照：(一)上年倉儲積穀未達規定標準者，應於本年內籌集足額；(二)縣倉雖經籌集，而鄉鎮各

倉尙付缺如者，應一律設立完備，以一戶積穀一石為準；(三)歷年被挪移侵蝕及因平糶散放貸與使用之穀，應分別追繳填還；(四)各級倉庫多係因陋就簡，未增完固，應設法籌款建築或修葺；(五)區鄉鎮倉管理是否負責，有無侵挪情事，應隨時查察整理。是年籌辦結果，彙核各縣積穀總額共達二百五十一萬石有奇。比較二十一年總額，雖有增加，而倉庫設備，因地方無款開支，多未遵令實行。

二十三年內政部頒發二十三年度實施全國倉儲總檢查辦法，並派部委來湘實地考查，遂將全省各縣劃為十區，每區由民政廳委員一人前往查驗。惟因本年大旱，全省被災縣份竟達六十九縣之多，以致散放之穀，無法籌填，貸與之穀，不能追繳。而蕭賀朱毛股匪復由贛先後西竄，湖南湘西各縣，均為匪所蹂躪，被掠之穀，所在多有。以致各縣存倉之穀，僅一百九十餘萬石。關於倉庫一項，因地方凋敝，無力籌建，仍多借用各處公私倉庫，零星散漫，管理不便。本年七月由民政廳規定建倉辦法七項：(一)於縣城設立縣倉，並遵照民字第一六三三號通令，擇各鄉地點適中之處，酌設縣分倉以第一第二……分倉名義；(二)將本省貸與積穀之利穀，全數提充修繕經費；(三)如利穀不敷，即由地方款項下開支彌補；(四)如地方款不足，即由縣倉儲積穀內酌借若干，變價彌補，所提之穀，仍於次年

填補；(五)無縣倉積穀之縣，除趕速籌集積穀外，並一面參照部頒各地方倉儲管理規則第四條規定辦法，籌集修倉經費；(六)所有建築經費，應先擬具預算書呈核；(七)興工修繕時期，由各縣自行斟酌，惟統限二十三年度一律完成。曾將上項辦法通令遵照，並同時督促實行。

二十四年承二十三年旱災之後，倉儲進行，倍感困難。本年春夏之交，青黃不接，人民掘食樹根野菜，糧充飢腸。經民政廳通令各縣開倉振救，總計使用倉穀達一百五十七萬六千餘石。至是，全省倉儲僅餘三十六萬餘石。儲穀空虛，災荒無備。復經通飭各縣收填積欠，籌募新穀。並嚴追各倉侵蝕虧挪。據各縣呈報二十四年份倉儲報告書，計全省存倉之穀已達二百七十餘萬石。惜濱湖各縣，本年慘罹水災，湘西各屬，匪共出沒，人民蕩析離居，自以無緝流亡為先務，未遑儲政之進行。至倉庫建設，經民政廳嚴令督促，數日有增加。據各縣呈報統計新建縣倉三百零二所，區倉八十七所，鄉鎮倉八百九十二所，義倉二百一十所，總共本年新建一千四百九十一所。至於整理各縣倉儲登記，統一貸與息率，限制提用息數諸端，皆經民政廳規定辦法，切實進行。倘時局安定，地方無重大災歉，預計三四年後，湖南倉儲當可達到全省儲穀六百萬石之定額。茲將最近五年，全省存倉積穀數量，列表於後，以資比較：

縣別	民國二十年	民國二十一年	民國二十二年	民國二十三年	民國二十四年
全省總計	一,二七二,八〇七,七七二	二,三九六,二九九,一〇三	二,五一一,〇六七,〇〇〇	一,九四三,九〇九,〇〇〇	二,七五九,七三四,〇〇〇
長沙	一二七,五四〇,六四三	一六六,〇三三,五四七	一六六,二七九,〇〇〇	一六七,五一四,〇〇〇	一七一,四一八,〇〇〇
湘潭	七,三一九,一三〇	二二一,五四七,四〇三	二二九,三三〇,〇〇〇	一七八,八一九,〇〇〇	三〇八,九六九,〇〇〇
湘陰	一三,〇七八,七五五	一二五,九六二,五三一	一四二,五六一,〇〇〇	一二五,七〇〇,〇〇〇	一二五,九七一,〇〇〇
寧鄉	一一六,四六四,五四二	一一九,八二六,一九五	一一八,六〇二,〇〇〇	一二〇,五〇〇,〇〇〇	一三一,一五九,〇〇〇
瀏陽	六三,一〇七,〇〇〇	四九,五四七,三〇〇	四九,五四七,〇〇〇	六七,六八四,〇〇〇	七五,九七六,〇〇〇
醴陵	八八,四七八,〇〇〇	一五七,九六一,三一〇	一五八,九七二,〇〇〇	一六〇,〇二七,〇〇〇	一六九,八七〇,〇〇〇

第八章 湖南省之經濟建設

第八章 湖南省之經濟建設

益陽	四三,〇四九·二三五	七一,一八六·六九〇	七三,九三五,〇〇〇	四四,六六五·〇〇〇	八〇,三五八·〇〇〇
湘鄉	八二,〇九〇·六〇〇	一四九,四一四·五〇〇	一五〇,六六五·〇〇〇	一三三,五六九·〇〇〇	一四八,三五五·〇〇〇
攸縣	二,一五一·七五〇	七八,四〇五·五一〇	八三,七八〇·〇〇〇	八二,二四三·〇〇〇	一一七,〇四三·〇〇〇
安化	二七,五三三·一一七	四〇,四六三·九五七	四一,七一〇,〇〇〇	一五,〇六二·〇〇〇	四九,四九五·〇〇〇
茶陵		五〇〇·〇〇〇	三,四二三·〇〇〇	三,三六三·〇〇〇	六,七一二·〇〇〇
岳陽	一二,九二〇·〇〇〇	四六,八五〇·〇〇〇	四八,五三〇·〇〇〇	三四,〇九八·〇〇〇	五〇,五九二·〇〇〇
臨湘	八八六·〇〇〇	一一,五八〇·〇〇〇	一五,九八五·〇〇〇		一五,二一六·〇〇〇
華容		二五一·〇〇〇	二〇,二五一·〇〇〇	一六,七九七·〇〇〇	二二,〇五二·〇〇〇
平江	一,〇五〇·〇二〇	六三,〇一七·九一〇	六〇,三九七·〇〇〇	五三,二五五·〇〇〇	五九,七五六·〇〇〇
邵陽	四八,六九二·四三三	八二,四九七·九二〇	八三,六一五·〇〇〇	三九,一八一·〇〇〇	八八,七六六·〇〇〇
新化	一一,九〇二·七〇〇	二四,〇一七·四四〇	三五,一三八·〇〇〇	三六,五八四·〇〇〇	四九,五八五·〇〇〇
武岡	二〇,〇〇〇·〇〇〇	一八,七四四·三五〇	三一,二九二·〇〇〇	一九,〇四六·〇〇〇	
新寧		七,一四七·九四五	一一,〇七九·〇〇〇	一〇,五五六·〇〇〇	一七,四五四·〇〇〇
衡陽	一一〇,七七八·一〇〇	一三六,八三二·〇〇〇	一三八,四五二·〇〇〇	二七,一四〇·〇〇〇	一三三,一〇三·〇〇〇
城步	五,六一〇·〇〇〇	六,四三六·六〇〇	八,七二一·〇〇〇	八,六八四·〇〇〇	一五,一七九·〇〇〇
衡山	一五三,五三二·一一〇	一六一,〇九一·〇九八	一六四,二二五·〇〇〇	六五,六四七·〇〇〇	一六六,〇九九·〇〇〇
耒陽	二〇,〇〇〇·〇〇〇	二二,二三五·二三〇	二七,四〇一·〇〇〇	一七,六一三·〇〇〇	三七,〇六六·〇〇〇
常寧	一四,九七三·一五七	一七,五七一·四五七	一七,五七一·〇〇〇	九,七一八·〇〇〇	一九,一九三·〇〇〇
安仁	二六,〇八二·二三〇	二七,八二八·八一〇	二八,三六六·〇〇〇	二八,四四一·〇〇〇	三二,二三二·〇〇〇
邵縣		二,八二〇·〇〇〇	二,五四九·〇〇〇	三,四五八·〇〇〇	四,二五四·〇〇〇
零陵	二一,八一二·〇三〇	一一,七四〇·五三〇	三〇,〇八二·〇〇〇	四,三四三·〇〇〇	二八,四〇二·〇〇〇
祁陽	一四,五四二·九〇〇	四四,九八七·二五二	四四,九八九·〇〇〇	四四,九八七·〇〇〇	四六,〇六三·〇〇〇
東安	一〇,一九五·〇八〇	一三,〇七九·七三〇	一三,〇八〇·〇〇〇	一三,〇七八·〇〇〇	一五,六八九·〇〇〇
道縣	九二五·〇〇〇	八,二九一·六七〇	八,五一四·〇〇〇	二,六四八·〇〇〇	一一,四九二·〇〇〇
寧遠	二三,四九二·一一五	二八,七二八·七〇六	二八,七三九·〇〇〇	三〇,六五九·〇〇〇	三四,六〇〇·〇〇〇

第八章 湖南省之經濟建設

永明	六二二·二九〇	五，二四七·九八七	六，六七七·〇〇〇	五，九八三·〇〇〇	一一，一八三·〇〇〇
江華	六，〇二〇·六七二	八，〇〇〇·六〇八	八，二四五·〇〇〇	七，八〇七·〇〇〇	八，五〇一·〇〇〇
新田	四，二七八·二四〇	一六，七九六·一九〇	一六，七九四·〇〇〇	一四，三七四·〇〇〇	一六，一一三·〇〇〇
桂陽	七，五〇八·三〇〇	二二，七八七·〇〇〇	二四，一七七·〇〇〇	一〇，四九〇·〇〇〇	三一，八九四·〇〇〇
臨武	一，三五五·〇〇〇	四，四五八·〇〇〇	一〇，八五五·〇〇〇	一一，九二九·〇〇〇	二九，五一二·〇〇〇
藍山	八一四·三二〇	五，三七四·〇〇〇	三，三七四·〇〇〇	三，〇九八·〇〇〇	四，四一八·〇〇〇
嘉禾	一，〇八一·〇〇〇	三，八〇一·〇〇〇	三，六一六·〇〇〇	二六，二五八·〇〇〇	四，九〇七·〇〇〇
郴縣	一，〇〇〇·〇〇〇	二四，五〇七·八一〇	二五，一二五·〇〇〇	九，一〇五·〇〇〇	三一，一二四·〇〇〇
永興	五，〇七五·〇〇〇	一七，六五四·六〇〇	一七，六五五·〇〇〇	二二，三〇一·〇〇〇	二二，五九三·〇〇〇
宜章	一九，〇一八·〇二〇	二四，五九九·九〇〇	二二，七九四·〇〇〇	二二，三〇一·〇〇〇	二五，〇四二·〇〇〇
資興	一九，〇一八·〇二〇	二二，三〇五·〇〇〇	一〇，七三九·〇〇〇	二二，三三八·〇〇〇	九，七一二·〇〇〇
汝城	一，六七二·〇〇〇	一四，一五九·九〇〇	一二，二二五·〇〇〇	七，三三三·〇〇〇	一一，七二二·〇〇〇
桂東	三三，九四六·二二〇	三，一〇六·〇〇〇	九，四〇〇·〇〇〇	八，五九〇·〇〇〇	一三，七三一·〇〇〇
常德	一九，一一四·四五七	三三，〇八二·五六二	二八，八四三·〇〇〇	三〇，三五四·〇〇〇	二七，七四九·〇〇〇
桃源	一一，六五一·〇〇〇	三六，三三九·〇〇〇	三六，三三九·〇〇〇	三六，三〇八·〇〇〇	四四，〇五三·〇〇〇
漢壽	一一，六五一·〇〇〇	一一，九三六·七三四	二四，一八三·〇〇〇	二四，一八三·〇〇〇	二四，二二三·〇〇〇
沅江	一二，六一六·〇〇〇	二〇，八二二·九三六	六，二〇四·〇〇〇	一五，九九二·〇〇〇	一四，八〇一·〇〇〇
澧縣	九五七·四四〇	一一，〇七二·〇〇〇	一一，六七〇·〇〇〇	一四，四四五·〇〇〇	三，三八六·〇〇〇
石門	二，三四〇·〇〇〇	三，四六二·二五〇	三，四六二·〇〇〇	九二九·〇〇〇	六，一六五·〇〇〇
安鄉	一，三四三·三四〇	六，八三七·〇〇〇	七，五三〇·〇〇〇	一〇，六九二·〇〇〇	七，一六五·〇〇〇
慈利	五，五七九·八一九	一四，五〇〇·〇〇〇	一一，四八九·〇〇〇	六，六九五·〇〇〇	七，一一九·〇〇〇
臨澧	一，四五五·七六八	一二，三一五·〇〇〇	一一，五五九·〇〇〇	六，六九五·〇〇〇	七，一一九·〇〇〇
大庸	三，七〇〇·〇〇〇	三，七〇〇·〇〇〇	一一，三〇〇·〇〇〇	六，九二五·〇〇〇	一六，一六一·〇〇〇
溆浦	一，一一六·四九七	七，〇三一·〇九八	七，〇三四·〇〇〇	二，五八九·〇〇〇	七，三六六·〇〇〇
瀘溪	三二九·五〇〇	六，二三六·四七五	四，八八六·〇〇〇	二，五八九·〇〇〇	七，三六六·〇〇〇

辰縣	一,八九二·九九〇	五,三〇九·三六〇	五,四六七·〇〇〇	五,六九六·〇〇〇	四,四二三·〇〇〇
淑浦	四,九三二·九六〇	一八,三三一·九六〇	一五,七一五·〇〇〇	一八,二八六·〇〇〇	一六,三九六·〇〇〇
永順		二一,五〇〇·〇〇〇	一五,〇〇〇·〇〇〇		
古丈	一,一〇〇·〇〇〇	二,三八五·七一四	二,六一七·〇〇〇	二,一八三·〇〇〇	三,〇二八·〇〇〇
龍山	二,一二三·一五〇	五,〇〇〇·〇〇〇	一,四九三·〇〇〇		
保靖	一,六二七·七五〇	二,七三〇·六〇〇	二,八八五·〇〇〇	七·〇〇〇	一,〇二二·〇〇〇
芷江	七,三三一·六三二	二,三三一·六三二	八,二四七·〇〇〇	八,二四七·〇〇〇	二八,二四七·〇〇〇
黔陽	四,〇九〇·〇〇〇	九,四二八·〇〇〇	九,四二八·〇〇〇	七,三九五·〇〇〇	八,九〇〇·〇〇〇
麻陽	六,一二二·三五〇	四,〇三三·四一〇	七,四〇〇·〇〇〇		八,四〇〇·〇〇〇
靖縣		四,七八二·二二六	七,四四七·〇〇〇	七,六九八·〇〇〇	一二,九二三·〇〇〇
會同	一〇,一二〇·〇〇〇	一〇,一二〇·〇〇〇	一〇,一二〇·〇〇〇	九,三五七·〇〇〇	一〇,一二〇·〇〇〇
通道	七〇三·〇〇〇	三,〇二三·七一〇	三,〇二五·〇〇〇	二,九一七·〇〇〇	四,六五九·〇〇〇
綏寧	五,二五〇·〇〇〇	五,二五〇·〇〇〇	六,六六三·〇〇〇	一九,四一三·〇〇〇	二二,四一三·〇〇〇
南縣		一〇,〇〇〇·〇〇〇	九,九三九·〇〇〇	三,八七六·〇〇〇	三,一四一·〇〇〇
乾城	二,四〇〇·〇〇〇	二,七三八·三六〇	二,八八六·〇〇〇	一,七二六·〇〇〇	二,八〇四·〇〇〇
永綏	六〇〇·〇〇〇	六三四·一〇〇	六三四·〇〇〇	八四九·〇〇〇	三,七九八·〇〇〇
鳳凰	一,〇〇〇·〇〇〇	四,〇〇〇·〇〇〇	七,五三七·〇〇〇	七,八三七·〇〇〇	七,八三七·〇〇〇
晃縣	一,七三二·二〇〇	四,五八八·五五〇	四,六二四·〇〇〇	四,六〇五·〇〇〇	五,二六四·〇〇〇

### 第三節 金融整理概況

湖南財政金融，素無條理可言。自民國紀元將官錢局設為湖南銀行，歷年惟以濫發紙幣為事，致有民國七年之破產。十五年因共黨專政，廢行現金集中，又行濫發金庫券之釀成二次破產。兩次倒閉，不下萬萬，人民苦不可言。自十六年以後，國府集都南京，本省政府秉承中央及財部法令，參酌省地方實際情形，逐漸整理，始漸入軌道。維持金融基礎，尙未全臻穩

定。十八年乃籌設省銀行，調劑社會金融，貸款農村，以謀根本之救濟；並於各項金融情況，次第加以整理，凡所實施，約有十端：

1 嚴禁各縣私發紙幣 查商民私發紙幣，擾亂金融，流毒無窮。省政府曾再四通令，各縣市政府嚴切查禁，一面於擬定禁發紙幣暫行辦法，令各縣市遵辦，無論任何機關及何項人等，凡未經財部或由省府核准有案者，一律不得發行紙幣，並令禁省境內各公私印刷局所，不得私擅承印何種紙幣，致

干重罰。其已經發行之各種市票，統限期六個月分別收回銷燬。自此項辦法頒行後，各縣紙幣在限內，雖未能一律禁絕，但流通數量確已逐漸減少。現為進一步督察起見，將各縣縣長查禁紙幣列作政績，分別獎懲，以定黜陟，如各縣市地方在限內仍發現有行使紙幣而未經聲明另有原因者，即由縣長負責，輕者記過罰俸，重者提付撤懲。

2 發展省銀行業務 省政府為謀調劑社會金融及發展民生事業起見，特於十八年春設立省銀行，確定基金銀二百萬

元，當由省庫撥洋壹百五十萬元，經辦省內外匯兌抵押及存放款等項營業。一面另設省銀行監理委員會，負責核該行營業之實，按月檢查該行營業狀況，並將檢查結果公開報告，確立信用。開辦以來，營業尚為發達。又以本省農村經濟亟待救濟，省府特令飭該行推廣業務，擇省內重要縣市如衡陽、常德、沅陵等縣，設立分行，邵陽、益陽、津市、洪江等縣，設立辦事處。並於湖北之漢口，貴州之銅仁，及本省零陵、郴縣、保靖等縣，各設一辦事處以資週轉。

3 嚴禁重利盤剝 查借貸資金，固足扶助生產事業，發展國民經濟，然重利盤剝，則實足妨害平民生計。比年以來，湘省災棧迭至，民不聊生，貸款機關既感缺乏，信用組合，復未設立。一般平民恆苦借貸無門。而擁有厚資者，乃得乘機任意盤剝，擅訂種種苛刻條件，操縱壟斷，極盡漁利之能事。其放款方法，有議定連本帶利按日攤還者；有訂期本利一次歸還，逾期續借，利上加利者；如印子錢堆積利等種種名目，不一而足。貸者既多方剝削，借者遂備受壓迫。已由財建廳通令各縣，對民間高利借貸，嚴加取締。

4 推行法幣政策集中現金 省政府去年十月奉蔣委員長電令，同時並准財政部電，定自去年十一月四日起改行法幣政策，廢用現銀，規定以中央、交通、中國三銀行所發行之鈔票為法幣，所有完糧納稅及一切公私款項之收付，概以法幣為限，不得行使現金。違者全數沒收等因。當經通令所屬各機關及商人團體，並布告民衆一體週知。凡持有銀本位幣，或其他銀幣生銀等銀類者，即於規定限期內送交發行法幣各銀行兌換法幣，以免自干沒收處分。推行之始，民間對於積習，對推行法幣及集中準備，頗多疑慮，加以宵小從中造謠，希圖操縱漁利，以致物價暴漲，銅元驟跌，一時市面情形，頗呈恐慌之象。旋經省府再四剖切曉諭，並嚴禁造謠惑衆，高擡物價，及禁止藏匿現銀銅元，並規定法幣兌換銅元定價每元為六串後，社會秩序，始逐漸恢復常態，其民間現銀亦多遵照兌換法幣辦法分別辦理。投向指定之中交三行及代兌之郵局兌換法幣，迄

今行之年餘，法幣信用日趨堅固。

5 限制川省劣質銅元入境 本省湘西各縣，接壤川省，該省所鑄之當五十、一百、二百各種銅元，侵入甚多，與本省之當二十銅元，並行通用。因川造銅元，原質極劣，在該省價值極賤，現洋一元可換銅元十四五串，以致流入省境之後，湘西各縣錢價日低，物價日高。年前省府各委員出巡，建議整理湘西各縣金融，亦以川造銅元，有限制行使之必要。當經財廳提請核定川造當五十之銅元，作六折計算，其當二百文者禁止行使，一面令飭省銀行多運本省當二十之銅元交由洪江沅陵兩分行，通告民衆前往料換，以為之輔，經此整理後，湘西金融，日趨安定。

6 停鑄銅元並收銷劣質銅元 本省在民國四年至十四年間，曾由湖南造幣廠，先後鼓鑄當十及當二十之銅元，為數甚鉅。當時銅元充斥市面，供過於求，銅元價格，漸趨低落。乃由省府令飭造幣廠停鑄。嗣後當十銅元以成質較優，漸為當二十之銅元排斥，而陸續流出省外，或為商人收買銷路，以致當十銅元逐漸減少。近年省內行使皆為當二十銅元，當十銅元幾告絕跡。又當二十之銅元，近年價格愈低，其原因雖甚複雜，然大要不外兩點：(甲)各縣市商店，公司發行角票，尙未禁絕，人民以其攜帶便利，銅元銷路窄狹，無法暢行。(乙)劣質銅元，多不能越湘鄂省境一步，以致銅元壟集兩省，市面價格祇見降落。省政府為救濟起見，除分令各縣市嚴禁商民私鑄市票，其已發者限期收回，以期推廣銅元銷路外，並令湖南省銀行備款收買劣質銅元，送交黑鉛鑄廠隨時熔化，使銅元數量，趨於供求相等，以維持適當價格。

7 限制現銀出境 查湘省現銀素感缺乏，民元以來，原有有限出境之令。二十二年春，省政府為便利金融界營業，解除禁令。惟自是以後，現銀輸出為數甚鉅。據調查報告，未及旬日，運出省境之銀元，竟達八十萬元以上。當以工商各業運輸物產出境換現銀入境者，既為數無多，而國際金融，又有提高銀價，促使國內現銀鉅量輸出之趨勢。湘省深居腹地，現

金來源枯竭，若任其為無限之輸出，則影響所及，必立肇金融恐慌，而無法救濟。若使現銀輸出減少，則匯兌交易，自多採購本省物產輸出銷售，以為現金之代替。是直接限制現銀出境，即間接促進生產，維護商場。爰即提議省府委員會議決，從二十三年三月十日起，凡運現銀五百元以上出境者，須申述理由，經財政廳核准發給護照，方准起運，並須按照所運銀數征收護照費百分之二，期於流通之中，稍示限制。一面令飭財政廳、省會警備司令部、水陸公安局，及粵漢路湘鄂段駐湘辦事處，各派人員組設限制現銀出境水陸聯合檢查所，規定辦事細則，負責執行檢查職務，並分別制定檢查暫行辦法，及限制現銀出境，檢查火車旅客暫行辦法，以利進行。實行以後，省會方面破獲現銀案日有數起，均經照章處罰，歷一月後始漸減少。惟接近隣省縣份，仍多奸商希圖偷運牟利，復經財廳報告省府委員會議決，於出省要衝之郴州、衡州、宜章、南縣、華容、岳陽、贛陵各縣，組設檢查分所，令飭各該縣局會同組織嚴密檢查。至二十三年冬，因國外提高銀價，收買白銀，中央限制運現征收白銀出口稅，各地奸商竟用種種方法，搬運大量現銀運出口，不惜搖動國家金融，擾亂人心。本省省政府奉委員長蔣電令嚴切查禁，特將原定檢查辦法加以修改，將原案現銀出省五百元以上數額，減為二百元以上，其在省境以內流通溢此限者，亦須對換價格相等之鈔票，不得攜帶現銀，否則並須查照辦法呈經財政廳核准發給護照，方准起運，復將檢查私運現銀辦法，詳加修正。至是，奸商搬運之技始窮。省內現銀得不巨量流出，社會金融，因亦得保常狀。迨去年實行法幣政策，廢用現金，凡民間攜帶現銀如非對換法幣，實行沒收，此項檢查機關，雖仍存在，但商民慎於法紀，及沒收處分，偷運者已瀕絕跡。

8 禁止儲蓄匯兌買賣空盤 查湘省現金，年前極形枯竭，其原因雖不止一端，然對於加緊籌款，儲蓄做遠期匯兌，買賣空盤，從中操縱，致使市面金融，隨時發生激烈之變動，亦為一大主因。爰於二十二年冬，經省府規定取締辦法，派員監

第八章 湖南省之經濟建設

觀。其取辦辦法計分三項：(甲)各營業凡做申匯兌者，每月一日後，方准做本月半期，每月十五日後，方准做本月底期。(乙)每日所做匯兌數目，概在營業公會內登記，未登記者，概以買賣空盤論，從嚴處罰。(丙)每日營業公會出行情時，由財政廳派員監視，空盤交易之風始告停止。

9 整理物價指數 貨物升降之程率，影響人民生計之，物價亦頗平穩，因以是年六月為基期，編成批發物價指數，最近五年批發物價指數列表於次：

長沙市批發物價指數表(民國二十年六月一日起二十四年十月改編)

月別	糧食					其他食物					布疋及其原料					燃料				
	廿年	廿一年	廿二年	廿三年	廿四年	廿五年	廿年	廿一年	廿二年	廿三年	廿四年	廿五年	廿年	廿一年	廿二年	廿三年	廿四年	廿五年		
一月	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0		
二月	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0		
三月	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0		
四月	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0		
五月	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0		
六月	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0		
七月	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0		
八月	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0		
九月	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0		
十月	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0		
十一月	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0		
十二月	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0		
平均	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0	130.0		

第八章 湖南省之經濟建設

年	月	匯		赤		金		折
		每	市	每	市	每	市	
十八年		一〇〇一·七五	一〇〇·四	五三·七〇	五六·九	一〇一一·三八	一〇〇·二	
十九年		一〇〇二·四九	一〇〇·四	六七·四三	七一·四	一〇二〇·七五	一〇〇·一	

10 統計金融比價 貨幣因流通分量之多寡，信用制度之優劣，盈虛漲縮，趨勢不一。貨物購買力，亦因而差異。影響所及，利害相隨。故欲調節物價，以謀人民生活之安定，必國家社會，關係至為深切。茲將十八年至二十五年四月本省財長沙市各項金融表（比價係二十年六月一〇〇）

月別	金屬及建築材料		雜項		總指數	
	廿一年	廿二年	廿三年	廿四年	廿五年	廿六年
一月	一〇〇·五	一〇〇·八	一〇〇·三	一〇〇·四	一〇〇·二	一〇〇·一
二月	一〇〇·三	一〇〇·六	一〇〇·四	一〇〇·五	一〇〇·三	一〇〇·二
三月	一〇〇·九	一〇〇·七	一〇〇·五	一〇〇·六	一〇〇·四	一〇〇·三
四月	一〇〇·六	一〇〇·八	一〇〇·六	一〇〇·七	一〇〇·五	一〇〇·四
五月	一〇〇·九	一〇〇·七	一〇〇·八	一〇〇·九	一〇〇·六	一〇〇·五
六月	一〇〇·〇	一〇〇·八	一〇〇·五	一〇〇·六	一〇〇·四	一〇〇·三
七月	一〇〇·五	一〇〇·六	一〇〇·四	一〇〇·五	一〇〇·三	一〇〇·二
八月	一〇〇·六	一〇〇·七	一〇〇·五	一〇〇·六	一〇〇·四	一〇〇·三
九月	一〇〇·五	一〇〇·八	一〇〇·六	一〇〇·七	一〇〇·五	一〇〇·四
十月	一〇〇·〇	一〇〇·六	一〇〇·三	一〇〇·四	一〇〇·二	一〇〇·一
十一月	一〇〇·三	一〇〇·八	一〇〇·四	一〇〇·五	一〇〇·三	一〇〇·二
十二月	一〇〇·七	一〇〇·九	一〇〇·五	一〇〇·六	一〇〇·四	一〇〇·三
平均	一〇〇·五	一〇〇·六	一〇〇·四	一〇〇·五	一〇〇·三	一〇〇·二

說明

本處為求明瞭實行通貨管理前後物價之變遷情形起見自二十四年十月份起將原編物價指數酌量改編原指數所列物品有因時間與需求關係現在已不重要者均刪去之其最重要者則分別加權故本指數與原編略有出入

第八章 湖南省之經濟建設

二十年	一〇〇九·二七	一〇二·一	八七·四九	九二·七	一〇二五·七三	一〇〇·六
二十一年	一〇二七·三七	一〇二·九	九一·八〇	九七·二	一〇一一·六九	一〇〇·二
二十二年	一〇〇四·五〇	一〇〇·七	九四·八〇	一〇〇·五	一〇二〇·〇八	一〇〇·〇
二十三年	一〇〇四·九四	一〇〇·七	一〇〇·六六	一〇六·六	一〇二〇·四四	一〇〇·一
二十四年	一〇〇二·七九	一〇〇·五	九五·九五	一〇一·六	一〇二〇·四八	一〇〇·一
二十三年一月	一〇〇七·五〇	一〇一·〇	九三·四六	九九·〇	一〇二三·五〇	一〇〇·四
二月	一〇〇六·六〇	一〇〇·九	九六·九九	一〇二·七	一〇一一·五〇	一〇〇·二
三月	一〇一·四八	一〇一·四	九九·二七	一〇五·一	一〇〇七·〇〇	九九·七
四月	一〇〇七·七〇	一〇一·〇	一〇二·二三	一〇八·三	一〇〇七·五〇	九九·八
五月	一〇〇三·三八	一〇〇·五	一〇五·九四	一一二·二	一〇〇八·二五	九九·九
六月	一〇〇〇·七七	一〇〇·三	一〇四·六〇	一一〇·八	一〇〇八·五〇	九九·九
七月	一〇〇二·二六	一〇〇·四	一〇二·八〇	一一八·九	一〇〇七·五〇	九九·八
八月	九九九·五八	一〇〇·二	九九·八七	一〇五·八	一〇一〇·二五	一〇〇·一
九月	一〇〇三·三四	一〇〇·五	九九·三〇	一〇五·二	一〇一一·〇〇	一〇〇·一
十月	一〇〇七·〇二	一〇〇·九	一〇〇·三〇	一〇六·二	一〇〇九·七五	一〇〇·〇
十一月	一〇〇六·二二	一〇〇·八	一〇二·三〇	一〇八·三	一〇一三·五〇	一〇〇·四
十二月	一〇〇三·四三	一〇〇·五	一〇〇·九〇	一〇六·九	一〇一七·〇〇	一〇〇·七
二十四年一月	九九七·四一	九九·九	九八·一一	一〇三·九	一〇一三·五〇	一〇〇·四
二月	一〇〇三·八三	一〇〇·六	九七八·三	一〇三·六	一〇〇七·〇〇	九九·七
三月	一〇〇三·二八	一〇〇·五	九三·四八	九九·〇	一〇一〇·〇〇	一〇〇·〇
四月	一〇〇一·七五	一〇〇·四	八八·八七	九四·一	一〇〇七·五〇	九九·八
五月	一〇〇一·七二	一〇〇·四	八三·九三	八八·九	一〇〇九·五〇	一〇〇·〇
六月	一〇〇三·三三	一〇〇·五	八五·九〇	九一·〇	一〇一二·〇〇	一〇〇·二
七月	一〇〇四·二八	一〇〇·六	八八·九〇	九四·二	一〇〇七·〇〇	九九·七
八月	一〇〇〇·七六	一〇〇·三	九一·八二	九七·二	一〇〇六·五〇	九九·七



### 第四節 推行度量衡新制概況

湘省度量衡新制之推行，開始於二十年三月，省度量衡檢定所，及第一期長沙等二十四縣，應設檢定分所。(本省各縣市新制度量衡，原擬分三期推行，計長沙等二十四縣市為第一期，武岡等三十二縣為第二期，大庸等二十五縣為第三期，全省應於二十年終以前辦理完成。)曾經於該年四月，及十月先行設立。(省檢定所成立後，曾隨辦三等檢定人員訓練班一班，各縣分所，即由該班各畢業學員及原有曾在實業部度量衡檢定人員養成所畢業之二等檢定人員組成。)嗣因本省以連年匪共騷擾，稅收短絀，一切政費，均極端緊縮，省檢定所，首經省政府於二十一年六月命令裁撤，各縣分所，隨亦次第撤銷。原有事務，即分別併歸建設廳及各縣政府，設員直接辦理，不另立機關。自茲以後，不特其他特設檢定分所各縣，應設檢定分所，無從擴充，即上述第一期各縣新制推行事務，亦多無形停頓。

迨二十四年下期建設廳以各縣應設檢定員迄未普設。各地新舊器具，互混雜用，弊弊百出。同時又迭奉切實舉辦之上令，乃於當年七月，由建設廳加辦檢定人員訓練班一班，將各縣

五月	一〇〇〇・四六	一〇〇・二	一一九・〇〇	一二六・〇	一〇〇八・〇〇	九九・八
四月	一〇〇〇・六九	一〇〇・三	一一九・〇〇	一二六・〇	一〇〇九・五〇	一〇〇・〇
三月	一〇〇二・二二	一〇〇・四	一一九・〇〇	一二六・〇	一〇〇九・〇〇	九九・九
二月	一〇〇一・五四	一〇〇・四	一一九・〇〇	一二五・一	一〇〇七・〇〇	一〇〇・三
二十五年一月	一〇〇一・五八	一〇〇・四	一一八・〇八	一二四・二	一〇〇七・五〇	一〇〇・八
十二月	一〇〇二・二五	一〇〇・九	一一七・三〇	一二四・二	一〇〇九・〇〇	一〇〇・九
十一月	一〇〇六・八五	九六・九七	一一七・三〇	一二四・二	一〇〇九・七五	一〇〇・〇
十月	一〇〇六・二五	九一・〇〇	一一七・三〇	一二四・二	一〇〇九・七五	一〇〇・〇
九月	一〇〇一・七六	九六・四	一一七・三〇	一二四・二	一〇〇六・五〇	九九・七

應設檢定員，於本年三月一次委定，並一面於去年十二月，擬具完成本省度量衡劃一辦法，通飭各縣市一體遵行。一面由省政府，通令各縣，依照部頒各縣市度量衡檢定分所經費最低概算，將年支度政經費逐行確定，以利進行。

原辦法除將各縣推行度量衡新制應辦各事項，辦理程序，如調查舊器，編製新舊器比較折合表，舉辦營業登記，禁止製造舊器，禁止販賣舊器，推行新制，舉行臨時檢查等詳為規定外，統限於廿年六月底以前，完成劃一；並以各縣所需地方標準器，及檢定檢查各用器，多未備置齊全，又各邊遠貧苦縣分，對於度政經費，確有無力負擔者，經分別擬具墊款代購各器及由省庫酌予補助各經費概算，提經省政府委員會核議通過。計：(一)墊款代購各縣標準器及檢定檢查各用器價金二萬八千元；(二)補助邊遠貧苦縣分度政經費(以年征田賦不滿一萬五千元者為限)，計應領補助者，共有永綏古丈等十六縣。自二十五年一月起，至二十六年六月止，按月補助，共國幣八千六百四十元。

現在各縣市應支度政經費各費預算，均已確定。需用標準器及檢定檢查各用器，已由本廳代為購領。應領補助費，亦由省金庫按月撥發。雖已呈報劃一度器者，尚祇有長沙市及長沙

衡陽等二十二縣。已呈報劃一衡器，祇有長沙市及長沙湘潭等一十九縣，及新量衡尚未推行，然各縣市以後依照本廳所擬限期完成劃一辦法辦理，已無若何困難。再由本廳隨時加以督促，全省度量衡新制當不難依限普遍推行也。

### 第五節 農林水利概況

湖南氣候溫和，土地肥沃，自古為宜農之邦。惟農人故步自封，未能研求進步，天災流行，無法避免，以致農產日低，民生凋敝。且農林與水利有密切關係，湘省林業既從未講求，而澆澆河流，又空言無實。以至水潦為災，層見迭出。近年鑒於前車，力謀善後，設立農林水利機關，延攬專家採訪地方農情，兼用科學原理，昭示模範，勵進業務，略有眉目。茲將十一年來行政方針，及推行狀況，分述於下：

#### 一 農林

1 農事之進展 農事機關設有農事棉業茶事各試驗場及昆蟲局。而農茶兩場，設立最早，先逐農場沿革及現狀。農事試驗場，清未已設立，但屢設屢廢，無成績可言。民國十七年湖南建設計劃委員會，建設恢復，籌備經年，購就長

# 第八章 湖南省之經濟建設

沙東塘山地為場址，面積四百餘畝，十九年三月成立。原定分設總務、種藝、園藝、化驗、病理、農產六科，未及實施。適亦匪禍湘，經費無着，乃縮小範圍，設員保管。昆蟲局同時停頓，歸併場內。二十一年恢復進行，場長下仍分總務、種藝、園藝三科，加推廣部及蟲害系，各設科長、技師、主辦。酌量本省情形，參考國外成法，注重品種試驗，以為改良農產基礎。二十四年增設常備分場，以資推廣。

湘茶向著稱於世界，出口數量甚鉅。惟未改善製造，致業務衰落。省府為救濟計，民國六年，設茶業講習所於長沙岳麓山，開地植茶，購置綠茶機械。嗣以土壤不宜，九年移設所址於安化縣之小淹。十四年改講習所為學校，添置紅茶機械，設製茶工廠於黃沙坪。十六年移校址於該處，擴大工廠組織。十七年停辦茶校，改為茶事試驗場，租民地二百餘畝，開荒植種，專事試驗。十八年植茶樹六十萬株。二十一年購製茶機四十部，分貸茶農應用，刊發小冊，說明使用方法。至場內工作，分甲、乙、丙、丁、四項：(甲)改良栽培；(乙)整理；(丙)選種；(三)中耕；(四)施肥；(五)整枝；(六)改良製造；(一)提倡早摘；(二)推廣製造；(三)貨機製造；(四)改良裝璜；(丙)擴充茶場；(一)完成設備；(二)氣候測驗；(三)調查比較；(丁)維持茶農；(一)指導合作；(二)統一用秤按實給價；(三)免收樣茶。二十二年又購長沙縣高橋民地一百餘畝，開辦分場，工作仍照總場辦理。

湖南為產棉之區，而以漢陽洞庭湖各縣為最。惟棉種尚待改良，以應國內紗廠需要。十九年一月購長沙東鄉長橋山地，設棉業試驗場。其工作為試驗棉作種及研究改良方法，並以漢湖宜稻兼試驗改良稻作。二十年增設推廣、技術兩股，及氣候觀測股，逐年成立華容育種場，衡陽育種場，澧縣育種場，常德試驗分場，湖南棉花生產運銷保證責任合作社，開辦合作棉場十萬畝，與各銀行訂立透支合約，貸給棉農，並由山東、河南、陝西各省，採購佳種，貸給棉農。又以澧縣之津市為棉商集中地，於該市設軋花廠，附設農產倉庫，訂立押款辦法

，以資活潑農村經濟。二十四年移場於澧縣，以便指揮各場進行，長沙改為分場。

## 2 林業之進展

(甲)林政沿革 湖南向無林務局所，民國元年始在嶽麓山設森林培植局。六年北京政府令，於湖南設大林区，並於衡山縣之衡嶽，常德縣之陽山兩處，設小林区。十年林区停辦，各該區局，改為森林局，組織簡單。二十二年省府整理全省林務，將各局改為第一、第二、第三林務局。各就地域關係，將各縣林務分配。各局負責會同地方長官指導人民造林。而以長沙、湘潭、衡山、衡陽、常德、桃源為實驗區。每實驗區縣份應設苗圃二所以上，每所面積至少一百畝，並建廣大林場。其餘各縣應設苗圃二所，每所至少三十畝，並將公有荒山次第墾植，如苗木不敷，由該管林務局補助。

(乙)林局概況 第一林務局設長沙嶽麓山，分兩林場：第一林場三百餘畝。第二林場二百八十餘畝。苗圃兩所，分播種、插條、移植、試驗四區，設護堤、防敵、風景、用材、搖木、行道等林，於所屬大山冲地方，設第一模範林場，週廣三十餘里，開苗圃五十餘畝，造林方法與總局同。分場又經植桐委員會種植油桐，現已成林。

第二林務局，設南嶽廟觀音閣，管轄林場面積三十五萬九千一百九十一公畝，分造松杉、行道林。租民地三百餘畝，為模範苗圃，分播種、移植、插條、試驗四區，逐年播種移植尚有成績，並督促衡山等縣，開闢廣大苗圃。

第三林務局，設常德、陽山、興國寺。管有陽山官荒延袤一百二十里，廣為明澤荒地，北抵津縣白雲山，南臨澧澧常德花山，山可大別為四：曰花山，曰太陽山，曰七姑山，曰白雲山。二十二年撥七姑山、白雲山地為全省教育公有林。花山現為常德教育局造林社管理。本局備太陽山一部，長約六十里。本局開苗圃五所，又開白蠟灣為模範苗圃，依式配合，劃播種、移植、插條、試驗四區，培植杉柏混交林。開林道六十餘里，開森林標本園。分國外國內本省三林木區，督促水綫等縣

成立苗圃林場。

## (丙)林政法規

本省林政向無法規。政府為強制造林及保護森林起見，於十七年制定湖南強制造林暫行規程，湖南強制造林獎勵暫行規程，湖南各縣縣長及林務專員辦理林務考成規程，湖南省設立縣苗圃暫行規程，湖南省各縣林務專員暫行規則，湖南省保護果樹及桐茶林章程，湖南省領荒墾植暫行章程，公布施行，復於二十三年重加修正，通令遵照辦理。

(丁)提倡植棉 查桐油為湘產出口大宗。十七年省府設植棉委員會，督促各縣栽植植棉，改良製煉。十九年因經費支絀，併歸建設廳辦理，編製植棉淺說，說明植棉方法，分發各縣勸導農民種植，並擬於沅陵設煉油廠。

3 調查農林事業 湘省農林機關，名義繁多，二十五年為統一規劃，分工合作，避免駢枝起見，特仿照江、浙各省先例，設立農林委員會。以建設廳廳長為委員長，聘任建設廳主管及有關係之秘書、科長、技師、各農林機關之長官，並農學專家為委員。內分事務、技術兩部；事務部設總務會計兩股，技術部設農藝、林木兩股。於七月一日成立，呈報中央備案。

4 改進湘米 查湖南為產稻區。二十五年省府與全國稻麥改進所，商定統籌改進湘米產銷辦法，全國稻米改進所代表，並由省府聘請本省有聲望而熱心湘米改進人士組織之。派指導員前赴衡陽等縣舉辦純系地方品種試驗，並在本省高級農業學校選派畢業生三十名，設所實地訓練，以資分派各地服務。

## 一一 水利

1 湖南辦理水利之經過 湖南本為山國，向未設置水利官吏，各地水利事宜，前清由州縣隨時處理，自咸豐二年，藕池等口潰決後，江水南趨，湘省始有水患，其時治水專責，付之善後局，該局以職掌繁複，且乏專家指導，致無成績可言。宣統初年，湘撫岑春煊設籌湖事局，以與湘紳意左，專未果行。民國元年大水，湘督譚延闓組織設督辦湖堤工程水利總

局，此爲湖南專設水利機關之始。旋以政變而廢。民國四年北京政府有全國水利總局之設，湘省亦遵令組設分局，兼轄粵務。六年另設湖田局，專掌墾務，水利分局則專司水利，旋以經費支絀而裁撤。十一年政府爲興修水利將湖田局改組爲水利局，但主之者主官乖誤，仍偏重於放墾，前實業司遂向省議會提出專案，復將水利局撤銷，水利行政併入內務部第二科辦理，湖田事務設處清理。十五年實業司改爲建設廳，湖田水利事宜，概歸第二科主管，至今猶仍其舊。惟第二科之職掌，至爲繁瑣，而水利建設，經緯萬端，勢難同時並舉，惟有權衡輕重，斟酌緩急，以力圖發展耳。茲將本省十年來各項水利建設工作，舉其學學大者，略述其梗概於次：

(甲) 組設水道測量隊 本省洞庭湖，自藕池四口潰決後，湖面漸淤成陸，湘、資、沅、澧四大流域，亦因而淤塞，洲灘櫛比，泛濫成災。欲謀疏治，必先測量地形水準，以及流量泥沙量等項，以爲設計根據，十八年組織水道測量隊，十九年因匪患停辦。二十一年九月恢復，廣續測量。將本省水道劃分爲洞庭湖及湘資沅澧四水二區域，分期施測。二十四年十月洞庭湖區域，各項測量，均已完竣，即欲繼續舉辦四水流域測量，惟因庫督支絀，事未果行。茲將洞庭湖區域各項測量成績，列舉於次：

(一) 三角測量 共測三角網長約六百公里，包括面積約一萬二千平方公里，埋設磁石，永久標誌四百一十座。  
(二) 水準測量 環湖幹線水準，計長四二四·壹一公里，埋設混凝土或磁石永久標誌一百三十二座，支線水準治三角網進行，計長約一千四百餘公里。

(三) 地勢測量 共測一萬分一圖二百六十餘張，約計面積一萬餘平方公里，此項一萬分一圖，業經縮繪爲五萬分一與二十萬分一兩種，以四色套版印製完成。

(乙) 成立水利委員會 吾湘洞庭淤塞，水患頻仍，近年災情，尤爲慘重。二十二年本省組設水利委員會，訂立規程，聘任土木水利工程專家，及辦理湖田水利事業富有經驗者爲委員，

### 第八 章 湖南省之經濟建設

共同研討整理水利方案，並令飭各縣組設水利委員會，依照頒布規程辦理各該縣水利建設事宜。

(丙) 組設堤壩水準測量隊 二十年大水濱湖一帶，堤壩潰決殆盡，無剩修復，刻不容緩。省府受國府救濟水災委員會之函託，代任堤壩水準測量工作，受擬訂水準測量規則，遴選測繪人員四十人，分作二十組，就濱湖各縣分配工作，於三個月內測量完竣。

(丁) 山鄉各縣堤壩之修築 本省各縣山田全恃塘壩蓄水以資灌溉，近因水利不講，塘壩廢弛，不能蓄多量之水，偶遇亢旱，坐視田禾枯萎，無法救濟。省政府鑒於二十三年旱災之奇重，製訂湖南省修築塘壩暫行規程，提交省政府委員會常會，議決通過，公布施行。並令飭各縣成立修築塘壩委員會，以縣長兼任委員長。各自治區則設修築塘壩分會，由區長兼辦。無省府訂定修築塘壩爲中心工作，據各縣具報，成績尙優。

(戊) 濱湖各縣湖田草山之清理 (一) 洞庭湖因江水挾泥沙倒灌，隨地沉淤，湖身深年淤積，半成大陸。清光緒十餘年間，湘撫王文韶奏准放墾發給執照田照或草山執照。至民國十五年以前，先後發給田湖墾草執照甚多；十九年赤匪禍湘，照根焚燬無存，深恐將來湖民偽造印照，希圖冒爭，搜稱遺失，應請補領，或本係註銷廢照，持出混爭，或原已更換新照仍執舊照移佔，欲辨真贋，無從查對，因此舉行登記，經訂定執照登記條例，並印製登記表紙，頒發施行。(二) 洞庭湖洲本爲官地，而濱湖居民往往就已淤洲私自攬圍放牧者，又假借名義或偽造據約互相爭奪，糾紛疊起，發生慘案，不一而足。本省於濱湖五縣，設湖田局以清理之，十七年嚴禁攬圍，而湖內荒洲草山，亦爲湖民之所覬覦，於是改設清理湖田草山事務所，派員主持辦理。二十二年裁撤；二十三年財政廳爲增加湖田稅收計，會同建設廳設置催湖田草山契稅專員，及助理員等職，以辦理之。

(己) 濱湖堤壩裝設抽水機排除漬水 查濱湖各縣堤壩各垸地勢多類鑄形，雖在未漲水之時，堤外水位恆較垸內爲高，每遇雨量過多，或大水過後，垸內積水無法排去，不能耕種成爲一種非漲水之災，損失鉅大，誠屬可惜。爰由建設廳擬訂濱湖各縣堤壩裝設抽水機排除漬水辦法，提交省政府委員會議決通過，令飭各縣遵照辦理，並另擬堤壩裝設機器排除漬水規程書，以備垸民研究，設計之參攷。

(庚) 濱湖堤壩官督民修之經過 濱湖各縣，水患日甚一日。民二十年及二十四年之大水，堤壩潰決三分之二以上，人物財產之損失，不可數計。查湘省水患之由來，固在江湖失治，水利未修，然堤務行政，積弊太深，修防工作過於疏忽，實爲成災之最大原因。省府洞悉此情，認爲濱湖堤工有積極整理之必要，遂改制官督民修，釐訂修防章程六章六十一條，提經省政府委員會議決通過，並咨請內實兩部及全國經濟委員會備案，爲便於指揮監督計，復劃定濱湖十一縣爲五個督察區，遴選修防督察員分區督察，又於各縣設堤壩修防處，由縣長兼任處長，下設主任工程師事務各員督辦各該縣堤壩修防事宜，至各縣備有堤工局，堤工委員會及董事會等名目亦經令飭遵章改組爲堤務局，旋又擬訂各縣堤壩修防處規則，及各垸堤務局整理規則，頒布施行。

(辛) 注滋口引河工程之興修 洞庭淤塞，東西湖亦形隔斷，江水自藕池倒灌，須繞道西湖，由臨資口入湘江，以出東湖，而不能直接由東湖洩入大江。故開鑿注滋口引河以溝通東西二湖，亦屬切要之圖。二十二年十一月，由建設廳水道測量隊測量設計。二十五年一月由本省水災善後委員會所保存之水利專款項下提出二十三萬元徵集民伋萬餘人，於四個月內，開鑿完成。

(壬) 常德澧縣益陽城場之修築 常德爲湘西重鎮，其縣治成堤直當沅沅二水之衝，地位極險，年久失修，崩塌甚多，經該縣人士呈准省府派員勘測，擬具工程計劃及籌款方法，提交省政府委員會議決通過，業於二十四年十月興工，益陽澧縣二縣治，亦皆地勢窪下，城堤破壞不堪，經於二十五年先後呈

第八章 湖南省之經濟建設

准省府派員勘測，剷正籌集款項，預備本年冬季着手修竣。

2 水利經費之來源 本省向無水利專款，民十七年武漢政治分會議決由長岳關附征之堤工，捐被鄂省全數收去，民二十年爭回半數，呈奉行政院核准多為農田水利經費。又二十一年水災中央所頒發之賑麥及二十四年大水所配發之水災工振公債，經呈准中央改賑為貸，並確定為興修洞庭水利之用，至是本省水利經費始略有來源，然杯水車薪，非得中央統籌並合湘鄂二省之力終未能作根本上之設計也。

第六節 鑛業概況

一 湖南鑛產物之種類

吾國鑛業法載鑛產物之種類，共有五十一種。在本省現在已發見者，計有三十一種，列舉於次：

- 金 銀 銅 鐵 錫 鉛 銻 鋁 汞 鈾 鈾
- 鎢 鈳 鈷 硫磺 砒 水晶 石棉 雲母 石膏 岩
- 鹽 重晶石 螢石 沸石 火粘土 滑石 磁土 大理
- 石 煤炭類 石油類

金之鑛物有自然金、砂金、田金三種。銀、鉛、銻常為硫化物與黃鐵礦共生。鉛之硫化物為方鉛礦。銻之硫化物為閃銻礦。銅之鑛物有黃銅礦、斑銅礦、孔雀石、藍銅礦、赤銅礦等數種。鐵鑛類之可供冶鑛用者，有磁鐵礦、赤鐵礦、褐鐵礦、菱鐵礦等。錳鑛為氧化物之錳石，因其產狀而分為岩錳與砂錳兩種。錳為錳錳礦。汞、鈾、鉍等皆為硫化物，產出者為硫砂、輝鉍礦、輝鉍礦。鉍錳皆為氧化物，係錳錳鐵礦及硬錳鐵礦與

最近三年間探採鑛區面積統計表

鑛權別	鑛質別	區 數				面 積			
		二十二年	二十三年	二十四年	二十二年	二十三年	二十四年		
探鑛權	金 鑛	五	六	一一	一四〇六七	一七五五二	三七四四〇		
同	鉛 銻 鑛	六	一一	一一	二六六一五三三	二六七九〇八一	二六六六七九三	二十四年較二十三年區數未變 面積則較減少二二八八公畝	
同	錳 鑛	一四	一八	二二	一七六六六	三三三〇一	九〇六八五		

軟錳礦。此礦有雄黃，雌黃及毒砂三種。煤炭類可分無煙煤、有煙煤、及半煙煤三種。製煉鑛物油之鑛物現在已經發見者，僅有含油頁岩一種而已。

二 分布及儲量

湖南金鑛多富集於沅水流域。上自晃縣、通道、會同下迄桃源、漢壽各縣，皆有金鑛存在，而尤以會同、沅陵、桃源三縣之蘊儲量最為豐富。本江黃金洞雖遠離沅水，居本省之東北隅，而蘊藏金鑛之量，雖未估測，以其已發見之鑛脈考之，實為本省各處金鑛之冠。此外資水流域如邵陽、安化、益陽等縣，湘水流域如江華、湘潭、長沙、湘陰等縣，皆蘊藏金鑛。銅鑛產於桂陽、安寧、常寧、邵陽、平江等縣，以桂陽綠紫坳，安寧銅場界，邵陽、隆回、馬家山等處為最佳。惟鑛法限於國營，迄未開發。鐵鑛與煤鑛二者，分布及於全省，俱為國防上與日用上之重要鑛產。鐵鑛以寧鄉、新化、安化、沅陵、大庸、永順、邵陽、攸縣、耒陽等縣為較富區域，全省蘊儲之量，約有三十兆噸。無煙煤以邵陽、湘鄉、新化、安化、衡山、桂陽、郴縣、耒陽、永興、宜章、湘潭等縣為較富區域，全省蘊儲約四百五十兆噸。有煙煤以寧鄉、湘鄉、邵陽、辰溪、常寧、祁陽、醴陵、宜章、資興等縣為較佳，全省蘊儲量約二百兆噸。錳錳兩種鑛產，均蘊藏於南嶺山脈間，自越城嶺至騎田嶺間為錳鑛富集區域，自騎田嶺至大庾嶺間為錳鑛之富集區域，並延綿於萬洋山脈間，且為錳鑛鑛林中含有鉍鉍等鑛質。錳鑛則常與毒砂共生。鉛銻鑛，含銀之鉛銻鑛分布甚廣，以常寧

水口山為最著。錳鑛雖分布及於全省，然富集地帶，皆在資水流域，及雲峯山脈之兩側。新化錳鑛山之儲量，約有三千五百六十餘萬噸，益陽板溪約有一百二十餘萬噸。汞鑛分布於湘西與貴州接壤各縣，晃縣酒店堂與鳳凰縣猴子坪，均有著名產地。錳鑛富集於湘水流域，湘潭上伍都一帶，除歷年採去者不計外，剩餘儲量尚有一百二十餘萬噸。硫磺鑛分布於長沙、湘鄉、石門、慈利、桑植、大庸、常寧、郴縣等縣。砒磺類之雄黃、以慈利縣界牌時之蘊儲量最為豐富，餘存者尚不下二十萬噸。青礬鑛產於白雲紀或第三紀之岩層內，湘潭、攸縣、醴陵、衡陽、衡山、茶陵、澧縣、瀏陽、邵陽、靖縣、武崗等縣盆地，均有青礬鑛存在。筆鉛鑛，本省筆鉛鑛均係由變質作用而成，產於南嶺山脈，及萬洋山脈間，全省儲量約有十兆噸，火粘土鑛以產於湘陰、攸縣、湘潭、長沙、桂陽等縣為最佳。

三 鑛區面積

本省官營鑛區，下表內所載，僅就民國二十四年有探採工程者為限，已停及未經探採之鑛山，均不與列。惟各鑛區之積，迄未劃定。商營鑛區，民國十九年七月間，亦匪窺陷長沙時，湖南省建設廳據案悉遭焚燬，同年八月間，由建設廳頒佈商鑛案件清理辦法九條，限令各商鑛，如期重新登記，並依據鑛業法施行細則第八十九條之規定，換領部照，設定鑛權。二十二年以前在換照期間，其統計數字不足以表示當時之探採面積，至二十二年底，舊照將近換齊，故本篇之統計，斷自二十二年。列於下表：

第八章 湖南省之經濟建設

四 本省各重要鑛山概況

1 常寧水口山鉛銻硫礦

(甲)位置 水口山在常寧縣治之東北，相距六十里，距衡陽九十里，海拔一千六百尺。

(乙)沿革 本礦山之發見，相傳始於明神宗時代。清

之中葉，士民競爭採砂，撈取不休。清光緒二十二年，收為官辦。至光緒三十一年，採運改用機械，產量漸增。宣統元年，建築洗砂台，完成選礦工程。中華民國元年，由山至瀘湘之松柏市，修築鐵路，運輸益為便利。十七年春，亦匪窺陷湘南，局屋被燬，廠道淹沒，文卷器物蕩然無存，匪去後建築新局，整理廠道，一年以後，漸復舊觀，但本礦開採已歷三十餘年，

出產鑛砂將一百五十萬噸已發見之鑛體，將次告罄。二十四年十月間，又於及層下發見鑛囊三處，壽命得以延長。其初本礦局之人員，由總辦會辦視事務之繁簡設置之。至民國元年，始分科辦事，有採礦、選礦、機械、運輸、會計、庶務等科長、主任名目，嗣後時復略有變更。現在則分總務、採礦、選礦、機械四科，及總工程師一人，另設會計處，直隸於湖南省建

探礦權	錫	鑛	一二一	一三三	一五四	七九九九	八四六二二	一九二九三三
同	錫	鑛	九	一七	四五	三六一七一	八七四一九	二三五〇六
同	砒	鑛	六	一一	一三	三一二七	一八三五三	一九〇九七
同	錳	鑛	二	二	四	五九一〇	五九一〇	九七六六
同	硫磺	鑛	一一	一五	一七	九六七一	二三八八七	三二八三〇
同	青鹽	鑛	一	五	七	一七〇一四	二六八七九	二九八七四
同	筆鉛	鑛	三	六	八	一九〇六六	四一三九三	五七三〇五
同	火粘土	鑛	二	二	二	六〇〇一	六〇〇一	六〇〇一
同	煤	鑛	六六	一〇三	一三〇	三三五八五〇	五四五四〇七	六八四四七四
同	煤	鑛	二四七	三三〇	四二四	三一九四〇六五	八五七五八〇五	四〇二四八六四
小鑛業權	煤	鑛	二二	三〇	三五	一六〇九三	二六一四六	三一八八四
同	筆鉛	鑛	一	一	一	一九四	一九四	一九四
同	磁土	鑛	〇	一	一	〇	一九三	一九三
同	磁土	鑛	〇	一	一	〇	一九三	一九三
探礦權	煤	鑛	一一	九	六	五六四六一	四五二二〇	二九七二八
同	煤	鑛	一一	九	六	五六四六一	四五二二〇	二九七二八
同	錫	鑛	一	一	一	一七八二二	一七八二二	〇
同	鉛銻	鑛	〇	一	一	〇	一六五九	一六五九
同	金	鑛	〇	〇	一	〇	〇	四四一五
合計	合計	合計	一一三	一一一	八	七四二七三	七〇〇九一	三五八〇二
全省	合計	合計	二八二	三七三	四六九	三二八四六二五	三六七二四二九	四〇九二二三七

設備。

(丙)地質及鑛牀 本鑛牀生於二層紀石灰岩與火成岩之接觸帶附近石灰岩中，為上升熱液填充接觸而成。含方鉛礦，閃鋅礦，黃鐵礦等鑛質，或不規則之囊狀或脈狀，脈石則為石英方解石石榴石等。鉛鋅鑛富集於一坑一帶之鑛牀中。二坑新沖則黃鐵礦較富。至如清水塘等處與火成岩接觸之石灰岩層埋藏甚深，故尚只有少量黃鐵礦發見。

(丁)工作情形 本鑛山開採已歷三十餘年，一坑為主要鑛道，分甲乙丙丁戊五層，鑛務鑛業採取幾盡。二十一年以後，採鑛工作，逐漸縮減。二十四年開於戊層下，先後探得較豐富之鑛體三處，其橫截面直徑自六公尺至十公尺不等，現在正加開直井，以便擴充採鑛工程。至於選鑛方面，除洗砂台外人工洗砂尚有兩廠工作，現每月可產鉛砂四百五十噸至五百噸，鋅砂九百噸，黃鐵礦六百噸。茲將本鑛山產出毛砂及洗出之精鑛成分列表於下：

毛砂成分表

出產地	鉛	鋅	出產地	鉛	鋅
丙二	三.八五	一八.四	戊四	三.三	一八.二
新丙三	四.八四	三三.五	戊五	四.四	四.四
丁八	四.〇〇	二四.七	戊中	三.三	一九.八

精鑛成分表

洗砂台精鑛	精鑛成分
鉛砂 五六一七〇	六〇一七〇
鋅砂 三〇一三三	三〇一三七
精砂 五六一六〇	四五一五〇
	五六一六〇

2 湖南煉鉛廠

(甲)沿革 湖南煉鉛廠創始於清季光緒三十四年，宣統元年四月開工，九月即因故停頓。民國五年撥款恢復，六年

復行開工，十三年九月間招商包鍊，旋仍改委辦，又以原料不濟而停頓，十七年八月後再行開工，以政局穩定，工作未停，成績於是漸著。

(乙)廠中設備 廠內動力均用蒸氣發動機，計有五座，共約一百餘馬力。至廠內之設備，分為七部：(一)壓砂台設備，設有鼓風機一座；(二)烘砂爐及鼓風爐因所需風壓不同，各設有鼓風機一座；(三)提銀爐須用細末膠泥及各部鍊餘渣再事提鍊，設有大小碾研機二座；(六)廠內各部需水甚多，在河岸設有抽水機及鍋爐等；(七)修理廠有修理用機械及翻砂打鐵等項設備。

(丙)製鍊程序 製品工程分為四部的連續式工作：(一)將水口山運來之鑛塊鉛砂壓碎或將碎砂篩去粗粒，按照化學成分，配合赤鐵礦石英方解石三種鑛劑，用人工混勻置入烘砂爐內烘去硫質，並使結成整塊，是曰熟砂。(二)再依照熟砂之化學成分，再添合赤鐵礦方解石英三種溶劑，及加焦煤為還原劑，加入鼓風爐內銜折鉛質，是曰毛鉛。(三)將毛鉛置入軟鉛爐內，折出雜質後，即將鉛液流入派克氏提銀鍋內，按照含銀比例，加入銻塊，銀銻結成合金，上浮是曰銀渣。銀渣去盡之鉛渣，再注入精鍊爐內，將鉛提鍊純淨鑛成鉛條運銷市面。(四)將銀渣和木炭末少許，盛於筆鉛爐內，置入爐中加強熱，使銻揮發，經曲管而凝集之，可復用以提銀俟銻揮發淨盡，即將爐內之鉛鑛成小條，是曰毛銀。再置於灰吸爐內，使鉛質氧化為蜜陀僧流出爐外，折出紋銀，鑛成寶錠，運銷市面。本廠每月可產純鉛六千石上下，純銀約一萬兩。

3 湖南煉鋅廠

(甲)創設原因 水口山所產銻砂成份較低，土法提鍊不能獲利，曾與外商，當受抑價卡制，難開銷場，故湖南省政府於民國二十二年派員開始籌備，專鍊銻砂，翌年十一月開鍊。

(乙)廠中設備

本廠設在長沙對岸之三汊磯，其各項

設備，有如下述：(一)建築：有電機間，煤汽間，洗砂間各一棟，磁選機室，製罐室，儲罐室，乾燥室，化驗室，辦公室各一棟，蒸溜間，精鍊間各一棟，烘砂間反射爐間各二棟，和砂廠坭泥廠製磚廠各一棟，材料庫工人宿舍職員宿舍各一棟，警衛室傳達室各一棟，共計二十四棟。此外容水二千擔之水塔二座，高百三十英尺之煙突二座，全廠滿敷鐵軌，物料之運搬均甚便利。(二)機械：本廠原動力用煤汽發動機二座，共馬力一百七十四，三十馬力柴油發動機二座，六十匹羅瓦特直流發電機及二十匹羅瓦特直流發電機各一座，又四十馬力摩達二十一馬力摩達及五馬力摩達各一座，洗砂機件有噴鑛機一座，噴鑛二座，傳遞機二部，圓筒三部，單葉離心抽水機一座，雙葉離心抽水機一座，水力及分汲機二組，伍氏洗牀八座，鼓形磁選機二座，此外如修理用機械均設備完全。(三)爐座有烘砂爐蒸溜爐各二座，反射爐六座，焙鑛爐一座，製磚窯一座。

(丙)製鍊程序 本廠所鍊銻砂完全由水口山供給，運至本廠後，經過洗入烘砂爐烘焙，再依據化學成分，配以適當之無煙煤，裝入鍊爐，送入蒸溜爐提鍊，每爐可容置鍊二一百十六隻，每二十四小時共產銻塊七千磅左右；惟是項銻塊，其最後一次出者，含鉛常在百分之二五以上，故須轉送精鍊爐重加提鍊，方成淨銻。淨銻含銻百分之九九.五，每月產銻塊七十公噸。

4 江華上伍堡鑛

上伍堡在本省之極南，屬江華縣境，南以蒼梧嶺與廣西省富川縣毗鄰。本處係南嶺山脈之一段，著稱嶺以酸性偉晶花崗岩為骨幹，其北麓為石灰岩，現在採鍊之處，為上伍堡及城區附近之沖積層。清末之際，即經土人採洗。民國元年始設官鑛局，仍係民採局。收砂之價值，以錫之價值而增減，盛時年產錫約七千餘噸，現在每月可收砂一萬五千斤至兩萬餘斤，鍊錫百擔至五百五十擔。但本處鑛區甚闊，沖積層之厚薄，含砂量之豐瘠，非加以鑽探不明瞭其實在情形，擴充工程無由進行。省政府因於民國二十三年五月對江華全縣為錫鑛探區，派員分期區用班加鑽探從事鑽探，

現在第一期作業已完竣。第二期又已繼續進行。在第一期內所探之區域，如阿矢木園上拱橋頭牛頭崗瀟水洞等處，或以眼底卵石巨大，或以泥底無砂，均無發見；惟船嶺柳衣嶺山以至河路口一帶，鑽探成績，尚屬良好，面積亦廣，足供大規模之開採。

5 瑞岡仙錫礦 瑞岡仙為郴宜汝資四縣毗連之地方，造山岩層為花崗岩侵入於泥盆紀石英砂岩及石灰岩之中含錫礦之石英脈，貫於花崗岩或石英砂岩內。本礦山開採之時間已久，惟當時只選取礦提煉礮石，凡錫礦石悉廢棄之，民國三年由華昌公司探礦人員，採得是項礦石，經王奉化驗，始識為錫。歷年經人民陸續發見錫林，分地依法取得鑽探。現有公司十家，本省出口錫礦強半，皆係本山出產者，每月可產錫砂七十噸。

6 臨武縣香花嶺錫礦 香花嶺在臨武縣治之西北，山脈綿亘數十里，羊婆隆，太平里及砂子嶺等處，盛產錫礦。金獅嶺產錫礦，獅子嶺，羅坪，及通天廟等處產錫礦。茶山產錫鉛礦，本山產錫之種類甚多，錫礦之開採，為時甚久，相傳始於明高曆年間。民國三年始於太平里設官礦局，並兼辦羅坪錫礦。商營鑛業探錫礦者十家，探錫錫礦者十五家，探錫礦者三家，全山月產錫約一百六十噸，礮石約千餘石，錫砂約十噸。

7 常寧炭山常錫礦 炭山窩在常寧縣治之東南七十里，銅錫礦共生於與花崗岩接觸之石灰岩層內。惟銅與錫兩礦，質與深度共消長。本礦久經土人開採，民國二年始由順成公司取得鑽探。現在採砂場分北中南三正窿，每年產錫約四五百擔，礮石約三四千擔。

礦別	十一年	十二年	十三年	十四年	十五年	備考
錫	七	八	九	十	十一	
純錫	一六四一九噸	一四四四六	一四二四七	一二九三三	一一八〇〇	本表數字係根據湖南鑛業公會所調查者
生錫	二九八三噸	三四八四	二二五八	一五四一	一九〇二	
錫	二〇五二噸	二二〇三	一五五八	九八〇	一三九九	

8 永興縣城區煤礦 永興縣治四郊地層多屬二疊紀煤系，現有稍巨之公司三家，裕湘公司日可出煤五六千噸，福和約三四千噸，鼎新公司鑛區最佳，日可出煤百噸。最近又發現一煤層，厚約六公尺，惟以前裝設之直井工程不得其法，從事整理後，預算將來日可出煤三百噸，純係無煙煤。

9 新化縣錫礦山錫礦 錫礦山處資連二水間，距新化縣治東偏北六十里。錫礦產於泥盆紀石英砂岩中，本礦開採不及四十年，因公司林立，鑛區零割，陶塘一帶上層業已告罄，底層已達空洞，深溝俗稱陰河，是否含錫，尚未探出。故探鑛區域初移至七里江，現向飛水岩移轉。全部共有探鑛工人一萬六七千名，鑛工人工千餘人，月產純錫約六百餘噸，錫礦二百餘噸，但有一部份之錫砂，係收得鄰近各縣所產者。

10 益陽縣板溪錫礦 板溪在益陽縣治之極西偏南，相距一百三十里，錫礦現狀實於千板岩及砂質頁岩中，本礦為商營鑛業中之最有計劃者，現在每月可產純錫七十噸至百噸，錫礦五十噸，生錫二三十噸。

11 慈利界牌嶺錫礦 界牌嶺在慈利縣治東南九十里，本礦發見甚早，鑛量亦豐，以限於用途，每採一次，需時半載。產錫約三四萬擔，三四年始可銷罄。故探鑛工作，不能連續，現由慈石雄黃局租辦。

12 醴陵石門口煤礦 石門口在醴陵縣治之南約十二里，有輕便鐵路與株萍鐵路三石站相銜。煤田地質時代屬侏羅紀。十九年始收歸官辦。現在石門口原開坑井過於深遠，底部水大，成本增高，業已放棄。全部設備計鍋爐七座，抽水機十部，雙鼓推搗機一座，以及修理用機件暨發電機壓風機等，均移至南二里許之新塘地方。每日產煤約三百數十噸，係弱粘性之長條煙煤，極合機車頭之用。

13 邵陽縣牛馬司煤礦 牛馬司位於邵陽縣之東五十里，為二疊紀煤田。現有公司三家，每日產煤約二百數十噸，係有粘結性之煙煤質性極佳，由毛板船運銷武漢。

14 辰縣縣五里墩煤礦 五里墩在辰縣縣治之東約二里，地質沉水，有合組惠民二公司，現正從事開採，每月可產煤六七百噸，質性優良，係有粘結性之煙煤。

15 湘潭縣青嶺礦 湘潭縣上自朱亭下至昭山瀟水一帶之諸岩系盆地，均有青嶺礦存在。發見於清光緒初年，近以青之用途漸廣，設機開採者亦漸次增多。現有公司十五家，開工出產者僅五家，月可出青二萬石，產鹽三千擔。

16 桃源冷家溪金礦 冷家溪在桃源縣治西南一百二十里，含自然金之石英脈，生於灰綠色之千枝岩或石英砂岩中。本礦之發見，不知始於何時，向由土人在溪流中淘洗砂金，間有炸取露頭以資陶洗者。民國二十年由新華公司取得鑽探，十二年建設備價三千元，收為官辦。現在以永興隆一處出產最旺，每月可出金百餘兩。

### 五 產量及輸出

本省鑛業無論官營商營，資本均感缺乏，雖有良好鑛山，而設備不周，難期發展。現在除少數鑛產如錫、雄黃、錫、鎢等，因地利有所獨鍾，尚能在國際市場立足外，其餘各種鑛產，大都因工業落後，不能自製日用品，且因無關稅壁壘為之保護，市場每為外貨所侵佔，故生產之量，常為銷場自然所限制。又民營鑛業產出之鑛質，有為當地所消費者，有為在本省無利用之途而悉數輸出者，故其生產之量，前者不易得到確實數字，後者則視其輸出之量即為生產之量，亦無不可。茲將最近五年間，商營鑛業之生產量，列表於次：

第八章 湖南省之經濟建設

茲更將本省官營鑛業最近四年間之產量列表於次：

鑛別	二十一年	二十二年	二十三年	二十四年	備考
純錫	四八四〇擔	五〇四七	三八七七	三四一五	二二二〇
鎢砂	七〇〇噸	四八二	四九八	四九九	二四五
攸鐵餅	一八七〇〇噸	七九六一	二四六四	四四六一	三〇五五〇擔
煤鐵筒					五〇〇〇擔
銻鐵板	二〇〇兩	八〇〇	二二〇〇	一九〇〇	二〇八〇
黃金	二〇〇兩	八〇〇	二二〇〇	一九〇〇	二〇八〇
硫磺	一二〇〇〇擔	一四一〇〇	二五四八八	一〇七二〇	六九九〇
礬石	四〇〇〇擔	二二〇〇	六八〇〇	一四四〇〇	一四六七五
無煙煤	七五〇〇〇噸	八九二〇〇〇	七二六〇〇〇	七一〇〇〇〇	六三〇〇〇〇
煙煤					三四二〇〇〇
水銀	〇擔	八五〇	六〇〇	四〇〇	四五〇
岩鹽	七二〇〇擔	九二九三	六四六〇	一一一五	一八一七〇
石膏	一五〇〇〇擔	二二八〇〇	一八五〇〇	一五八三四六	七五〇〇〇
鉛砂	五三六〇噸	五〇六七	六四六〇	四九三七	水口山產
錫砂	九八四六噸	一〇〇五〇	一二八四五	一五三三七	同右
礦砂	七八二九噸	五三七二	七八〇二	三六三四	同右
硫磺	五二八六擔	五八五三	四五八一	二六五	同右
鋅塊	四六五擔	二四五四	二二八一	一三二九	鍊鋅廠產
鉛塊	四二一四八擔	六四〇八	二七七六一	二九二四公噸	鍊鉛廠產
紋銀	一五〇九四五兩	二〇〇五八四	一二一五〇三	一五四〇三五	同右
錫塊	一〇二六擔	九三一	一五四五	八七三公擔	香花嶺及上伍堡產
礬石	一八八三擔	一一一七	不詳	不詳	香花嶺產



煙煤	三五九三六噸	四五六二三	五三〇一八	五九九五六	石門口產
赤金	〇兩	一〇八	三三九	七一八	冷家溪產

茲更將最近十年間湖南輸出之鐵產量列表於次：

礦質別	十五年	十六年	十七年	十八年	十九年	二十年	二十一年	二十二年	二十三年	二十四年
鐵質別	十五	十六	十七	十八	十九	二十	二十一	二十二	二十三	二十四
純錫	二七九八四七擔	二九四〇七五	二八三九二八	三〇八六一六	二六四四六六	二〇一〇九三	二二五三八五	一〇七四五噸	一三六〇五噸	一三九八一噸
生錫	五六二四八擔	四四四七三	四八八二一	五九七〇七	三四八五五	二九八七五	四〇九四四	一七〇八噸	一八〇七噸	三六七九噸
鉛	八六五〇擔	二七六〇	一三〇八九	三三七一七	五〇三八一	四五三五一	不詳	四二一九〇	二九九二二	一八二一公噸
鉛鐵砂	一四三四七二擔	七八八一二	八〇〇三五	六五九九〇	三八一九三	一七四七二	〇	〇	〇	〇
錳	〇	〇	〇	〇	〇	〇	不詳	三〇噸	五〇噸	六九公噸
錳鐵砂	三九一四七四擔	一一四八四一	一〇四九九九	三六二七四九	一二五四九六	三一九五四一	一六五五一三	六五〇〇噸	五三一噸	二九二七〇
錫	四三一七擔	三七九六	三三五六	四五七三	四一一六	四三六三	三三三二	二七〇七	不詳	不詳
錳鐵砂	七二八〇擔	三二七六	二六六七	五九二〇	九三二二	七六六一	五二二四	二三〇噸	九七四噸	二七六七噸
錳砂	四八五四三擔	一二六一八五	〇	六三三三六	七〇六八九四	一七〇五三七	八二七四〇	一一八噸	六一九噸	五〇七噸
生鐵	一六二擔	〇	一七	一四八	〇	〇	〇	〇	〇	〇
水銀	擔	擔				一六五〇	五七	四三四	不詳	不詳
矾石	擔					七四				
他類鐵砂	五五四八	二七〇五		四四	一〇	八	七八七	二九五七	不詳	不詳
煤	一七六二一噸	一二二四五二	七七九八六	一〇三四八四	七九四八	二〇八九八	二三一七八	二八七三	不詳	不詳
焦煤	九〇五六	二九八七	五八五一	五八九〇	四一〇	六六七	一五二八	五二四〇	不詳	不詳
錳	不詳	不詳	不詳	不詳	不詳	不詳	不詳	一一四噸	九一四噸	一二六八噸

備註

一、右表數字自二十一年以前，係依據海關冊記載，自二十二年後則完全根據本省建設廳之統計。二、民國二十年以前鍊錳廠停工，故無錳塊輸出。三、水口山鉛砂產量漸減，鍊鉛廠又已整理有緒，出產之鉛砂供鍊鉛廠製鍊尚虞不足，故自二十一年以後，無鉛砂出口。四、近年洋鐵在市場上漸次發展，而鐵鑛又限制國營，冶鍊者開採之鑛場不得保障，即無洋鐵打擊，亦將趨於衰頹，何況洋鐵更常取傾銷態度，故本省鐵業，將漸次銷滅。

第八章 湖南省之經濟建設

第七節 工業概況

湖南南枕五嶺，北接洞庭，土地肥沃，人民樸實，而各種工業原料，尤產量豐富，誠天然之好工業場所也。在昔手工業頗稱發達，如長沙之湘繭業，瀏陽、醴陵各縣之夏布棉織業，益陽、邵陽、瀏陽、衡山各縣之造紙業，醴陵之瓷器業，邵陽、武岡、益陽之竹器業，湘江、萍靖之楠木器業，永州之錫器業，皆其特別最著者。迄乎滿清末葉，海禁大開，始有機械工業之創辦，而湖南高等實業學堂，中等工業學堂，亦相繼成立，以儲工業人材。民國成立，庶政更新，而湘人士益力謀新工業之發達，如紡織、麵粉、玻璃、皮革、肥皂各種工業，皆陸續開辦。不意南北戰爭，訖無寧歲，湖南首當要衝，所受影響尤大，以致紙幣紊亂，金融枯竭，已成之工廠，類多停頓，未成之工廠，則不能開工。加之民十六共黨專政，四境騷然，而各種工業更隨之破產，此民國十七年以前，湖南工業之大概情形也。民國十八年以後，湘局日趨穩定，政府對於各種工業，始力圖整理與創辦，雖外受舶來品傾銷之摧殘，內受農村枯竭購買力弱之影響，其勢岌岌可危，然仍無日不在奮圖與掙紮之中，以圖生存，如添置舊工廠設備，創辦新工業，投資商辦工廠，免除國產品稅捐各項，提倡維護，頗費苦心。現湖南與鄰省公路，皆已溝通，粵漢鐵路，亦告完成，交通日益便利，關係工業改進尤鉅，倘商人能與政府上下一致努力經營，湖南工業前途之發達，殊可樂觀。茲將湖南各種新舊工業概況，摘要分別於後：

沙如意街。  
2 資產 共計二十四萬元。(甲)機械及工具等設備十萬元；(乙)廠屋五萬元；(丙)鑄鋼設備六萬元。廠屋係就舊銅元局地址，久已朽敗。嗣因所籌經費，專作購置機械之用，故亦因陋就簡，未多加修葺。  
3 主要設備  
六十馬力鍋爐一座 四十馬力鍋爐一座  
蒸氣發動機三部 十四馬力黑油機一部  
八馬力黑油機一部 大小車牀三十部  
六角車牀一部 牛頭刨牀三部  
龍門刨牀二部 鑽牀五部  
洗牀四部 萬能洗牀二部  
插牀二部 刮牀一部  
磨牀一部 絞螺絲機一部  
剪機二部 補胎機一部  
發電機二部 整流機一部  
變壓器一部 聯桿測驗器一部  
電桿機一部 半噸電熱鍊鋼爐一座  
半噸油熱鍊鋼爐一座 化驗鋼鐵器具  
以上各種機械設備，共計十九萬元，內中有十萬元，係新設備。  
4 業務經過及主要出品 機械廠在未與前公路局修理總廠合併以前，其工作除修造一切機器外，曾以製造煤油燈頭，及洋傘撐筒等為經常出品，惟銷路不旺，故合併後即行停止。  
該廠近年業務，在製造方面，首先鑄造鋁合金活塞，及連桿波斯等件，在修理方面，即將汽車上之汽缸磨，大由千分之五至千分之三十如是缸之廢壞者，能回復使用，獲益不小。後復設備修補外胎器具，增購機械三萬餘元，自製零件，以達百分之七十以上。從前公路局每月向洋商購入汽車零件，月達二萬餘元，現每月僅購舶來零件三四千元，由本廠供給者，月達一萬五六千元。又廿三年設計製造汽缸至廿四年底始獲成功。於廿五年二月製成整個汽車一輛，定名為衡嶽牌兩噸汽車，業以四千元售交公路局，在長衡段公路行駛，數月以來尚稱合用，可與外貨頡頏。又去年四月向義比洋行，訂購德國丹麥克式半噸電熱鍊鋼爐一座，僅洋三萬餘元，油熱鍊鋼爐一座，僅洋五千餘元，廿五年二月已將電爐裝置開鍊，所鑄汽車鋼件，成效尚佳。惟是近年所撥基金八萬元，及該廠廿三廿四兩個年度盈餘四五萬元，均作機械設備之用，以致經費仍感困難，現每月收入支出僅能相抵，無多盈餘。  
5 擴充計劃 現該廠共計技工一百四十人，就現有設備，每年約能製造汽車六輛，每月約能製造汽車零件值洋一萬五六千元。擬請政府撥款二百萬元，購買高速專門機械及大容量鍊鋼爐，俾每日能造二噸汽車四十輛，以濟國內需要。

一 湖南造紙公司

民國二十二年六月，湖南建設廳，因國內所用紙張多仰給舶來品，利權損失甚鉅，特提出專案於省府委員會，議決創辦湖南造紙公司，定為官商合辦，就久經停辦之前華豐造紙廠廠址為廠址，并委樂鑾榮等為籌備委員，於廿二年十一月開始籌備，迄今將近三載，各項機械房屋設備，均已次第完竣，定本年九月一日正式開工，共計支用各項設備費約二十萬元，除商股僅收一萬二百元外，餘皆由政府撥給。現擬將商股退還，收歸政府專辦。  
1 機械設備  
蒸氣單胎臥式鍋爐一座 蒸氣動力三部  
煤汽動力一部 發電機一部  
電動機二部 柴油機二部  
蒸料機二部 打料機四部  
製紙機一部  
2 出品種類及產量 該公司出產有夾美官紙，連士紙，海月紙，牛皮紙，書殼紙各種，平均二十四小時能出六七十

湖南機械廠

1 沿革 民國廿年湖南建設廳，恢復湖南民生工廠，撥第四軍軍械修理處及衡陽軍械局一部份機械，就舊銅元局局址，裝置設立，以修造社會上各種應用機件為業務。廿一年更名為湖南機械廠。廿三年復令湖南工務局修理總廠與機械廠合併辦理，計分一二兩廠，第一廠設長沙下六鋪街，第二廠設長

沙如意街。  
2 資產 共計二十四萬元。(甲)機械及工具等設備十萬元；(乙)廠屋五萬元；(丙)鑄鋼設備六萬元。廠屋係就舊銅元局地址，久已朽敗。嗣因所籌經費，專作購置機械之用，故亦因陋就簡，未多加修葺。  
3 主要設備  
六十馬力鍋爐一座 四十馬力鍋爐一座  
蒸氣發動機三部 十四馬力黑油機一部  
八馬力黑油機一部 大小車牀三十部  
六角車牀一部 牛頭刨牀三部  
龍門刨牀二部 鑽牀五部  
洗牀四部 萬能洗牀二部  
插牀二部 刮牀一部  
磨牀一部 絞螺絲機一部  
剪機二部 補胎機一部  
發電機二部 整流機一部  
變壓器一部 聯桿測驗器一部  
電桿機一部 半噸電熱鍊鋼爐一座  
半噸油熱鍊鋼爐一座 化驗鋼鐵器具  
以上各種機械設備，共計十九萬元，內中有十萬元，係新設備。  
4 業務經過及主要出品 機械廠在未與前公路局修理總廠合併以前，其工作除修造一切機器外，曾以製造煤油燈頭，及洋傘撐筒等為經常出品，惟銷路不旺，故合併後即行停止。  
該廠近年業務，在製造方面，首先鑄造鋁合金活塞，及連桿波斯等件，在修理方面，即將汽車上之汽缸磨，大由千分之五至千分之三十如是缸之廢壞者，能回復使用，獲益不小。後復設備修補外胎器具，增購機械三萬餘元，自製零件，以達百分之七十以上。從前公路局每月向洋商購入汽車零件，月達二萬餘元，現每月僅購舶來零件三四千元，由本廠供給者，月達一萬五六千元。又廿三年設計製造汽缸至廿四年底始獲成功。於廿五年二月製成整個汽車一輛，定名為衡嶽牌兩噸汽車，業以四千元售交公路局，在長衡段公路行駛，數月以來尚稱合用，可與外貨頡頏。又去年四月向義比洋行，訂購德國丹麥克式半噸電熱鍊鋼爐一座，僅洋三萬餘元，油熱鍊鋼爐一座，僅洋五千餘元，廿五年二月已將電爐裝置開鍊，所鑄汽車鋼件，成效尚佳。惟是近年所撥基金八萬元，及該廠廿三廿四兩個年度盈餘四五萬元，均作機械設備之用，以致經費仍感困難，現每月收入支出僅能相抵，無多盈餘。  
5 擴充計劃 現該廠共計技工一百四十人，就現有設備，每年約能製造汽車六輛，每月約能製造汽車零件值洋一萬五六千元。擬請政府撥款二百萬元，購買高速專門機械及大容量鍊鋼爐，俾每日能造二噸汽車四十輛，以濟國內需要。

令 共計工人約四五十人。

3 原料種類 所用原料有廢棉、竹絨、稻草各種，均在當地取給。

### 三 湖南酒精廠

民國二十二年，湖南建設廳，因酒精一物用途至廣，如化學試驗、醫藥治療、及製造化妝用品等類，皆須利用，他如製配炸藥、無煙火藥，亦為主要助劑，且可用為引擎燃料。當西歷一千九百年間，德法諸邦，農村展覽，即有酒精引擎之陳列，卒以限於經濟價值，不敷汽油，未克廣為利用。迨歐戰以遠，汽油之需要日為迫切，世界各國恍於國際風雲之嚴重，與國內農村經濟之衰敝，羣思利用本國原料，研究代替產品，以謀供給國防，救濟農村，於是釀造酒精事業，因而突飛猛進，且有頒布保護法令，并統計酒精之生產及運銷。據近年統計酒精參和汽油，應用於內燃引擎者，已達十一國之多，其重視之程度，及其實驗之效用，已可概見。我國年需酒精數最至鉅，徒以國內釀造有限，純賴舶來品之供給，每年輸入約五百萬

湖南第一紡織廠歷年生產成本及盈虧統計表

項 別	年 度		項 別	年 度	
	度	別		度	別
生 產	紡 織	紗	十六支嶽麓紗	三十六·〇〇	件
			十六支君山紗		
部	紗	存	二十支嶽麓紗		
			十支嶽麓紗		
別	部	計	存放布廠棉紗		
			合 計	三六六·〇〇	件
				十七年度	
				十八年度	
				十九年度	
				二十年度	
				二十一年度	
				二十二年度	
				二十三年度	

## 第八章 湖南省之經濟建設

加命，計值一千萬元上下，漏卮之鉅，實足痛心，故特擬創辦湖南酒精廠一所，以資倡導。即於是年八月派員往京、滬、粵、桂各省調查酒精製造情形，廿三年元月成立湖南省酒精廠籌備委員會，擬具酒精廠計劃書，共計資本總額三十萬元，預計每日夜出純度酒精一千英加侖，當提交湖南省府委員會，第四百八十一次常會議決通過。計自籌備以來，將近三載，其間因經費困難，幾經波折，始克將廠屋機器等項設備，稍具端倪，廠址係在湖南沅江縣屬之關岳兩地方，廠屋建築行將完竣。其向漢口禮臣洋行訂購之酒精製造機，交流發電機馬達及附件等，共計價值七萬四千五百馬克，又向該行訂購之英廠撥拍葛鍋爐二座，附進爐水抽水機二座，共計價值一千二百五十英磅，均經裝運來湘，正在積極裝置。預料二十五內，可籌備完竣，開工製造。

### 四 湖南第一紡織廠

湖南第一紡織廠，從民國元年籌辦，至民國九年，全部工程始克完竣，綜計建廠購機共費一百五十萬元，共計紗錠四萬

枚，首由華實公司承租經營，定名為華實公司。迨十五年始由政府收歸公辦。翌年暑期即歸停頓。十七年復由省庫撥款二十萬元，從事恢復。是年九月正式開工，迄今已歷八載，頗著成績，營業一項，亦稍有盈餘。計自十七年度至廿三年度止，（廿四年度決算尚未結出）虧折相抵，合計官息折舊純益三項，共盈餘二百零三萬餘元。在此數年中，即以盈餘用之於積構建設者，如添設織布機二百四十台，增加紗錠一萬枚，及電機鍋爐等項，并建築布廠、五金棧、工房、彈花棧、調養室、哺乳室、翻紗廠、打鐵房等，先後共費銀一百九十二萬餘元，尚溢存盈餘十萬餘元。除溢存之數不計外，合計資本額為三百六十二萬餘元。後經湖南官營業清查委員會，將民國元年所設備之機械房屋，價值減低，共計實存資本三百零九萬餘元。此該廠近年營業設備，及財產狀況之大概情形也。值此全國紡織界，內受農村經濟破產之影響，外受日紗廉價傾銷之壓迫，該廠今後之艱難，殊難臆斷。茲列該廠自十七年度至廿三年度生產成本及盈虧統計表（見左表），原料購置消耗及結存統計表及紗布賣出數量及平均單價統計表（見前二表），以備參考。



年	棉布每疋正成本及損益						棉紗每件成本及損益		
	純損	純益	純損	純益	賣出及存貨平均估價	實在本成本	純損	純益	賣出及存貨平均估價
度									
純									
損									
		20,913.00元						2,623.35元	331.50元
		21,226.35元						10,700.00元	339.95元
		1,678,000.00元						6,280.00元	335.74元
		1,350,100.00元			9,500.00元	9,350.00元		10,100.00元	335.58元
				2,000元		7,519元			335.73元
				2,000元	8,101元	7,913元		1,179元	333.00元
				1,200元	6,000元	7,153元		1,500元	192,250元
				1,200元	6,000元	7,153元		1,500元	196,527元
				0,953元	6,000元	7,153元		1,500元	192,250元

### 五 商辦工廠及官商合辦工廠

湖南商辦工廠，有寶華玻璃公司，及嶽華、嶽萬各製革公司等家，出品精良，皆能抵制舶來品，而寶華所出之煤油燈器，電燈罩蓋，化學儀器，醫藥用品，日常裝飾品等，尤為社會一班人士所贊許。現在漢滬各埠，設立發行所，均能暢銷無阻。而現時各種較大之手工業，如醴陵之瓷器業，長沙衡陽部陽常德各處之玻璃業（除寶華具有機械外其他各廠多係手工製造），長沙之肥皂業，長沙及各縣之針織業，與各縣貧民工廠

，類皆糾工設廠，稍具規模。近年雖因農村枯竭，外貨傾銷種種關係，致成不景氣象，幸各商人尚能惨淡經營，勉強維持現狀。其他家庭手工業如夏布、鞭炮、造紙、竹木器等狀況，與前略同。至湖南官商合辦之和豐火柴公司，電器製造公司，及商辦之機器麵粉公司等，因近年營業不振，以致暫時停頓，廠屋機器，派員保管，稍遇仍當徐圖恢復也。

### 第八節 公路建設概況

湘省公路自民國二年經鄂前都督延閣撥省款修築長沙至湘

潭一段軍路驛程一百里，是為築路之始。時局多故，工程時作時輟，至民十年冬始竣工。是年湘省旱災，中外人士籌謀拯救，湖南華洋義賑會，發起以工代賑。乃以北美救災協會捐款五十餘萬元，修築由湘潭至寶慶汽車路，驛程三百六十里，民國十一年開工至十三年秋以款絀停工，僅完成湘潭至湘鄉一段，及由湘鄉至永豐一段土工。其時義賑會從事結束，函請湖南省長公署接收，適湘西善後督辦署成立，呈請省署核准接收。復請於湘潭、湘鄉、邵陽、新化、武岡、新寧、城步等縣，田賦附加口捐，作築路經費，繼續與修湘鄉至永豐間橋梁鋪

第八章 湖南省之經濟建設

砂工程，並同時購辦車輛，修建站屋，開辦湘潭至湘鄉一段營業。是年湘南善後督辦署，亦籌劃鐵路，派員測勘衡郴，衡永路線。十四年秋復徵詢湘南人士之請，呈請省署，召集鐵路會議於衡陽，成立湘南汽車路局，專管籌款築路事宜。是年冬省署復委定湘中湘西路務督辦，召集湘中湘西路會議於長沙，制定綱要，規定路線，籌劃路款，於十五年一月湘中湘西汽車路局相繼成立。此為湘省公路始而以軍路名義修築，繼而實施工賑，又繼而由軍事官兼辦之三個時期。

民國十五年湘中、湘西、湘南三路局成立，揭發官督民辦，制定築路綱要，路款由田賦、釐金、鹽稅、雜稅等項附加。湘中路局與修路線：為潭寶、長益、長瀏、長平、長茶五路。湘西路局與修路線：為常益、常辰、洪武三路。湘南路局與修路線：為衡郴、衡永、衡潭三路。湘省地當南北要衝，自十五年後，國民革命軍出師北伐，師旅繼繼，無歲無之，而工程進行迄未稍懈。十七年湘建設廳頒佈路務條例，將湘中湘南三路局名義，改為湖南第一第二第三汽車路局。計自十五年起至十八年十月止，在第一路局方面完成全部工程通車營業者六百六十里，完成土工橋梁兩部份工作者約四百五十里。在第二路局方面，完成全部工程通車營業者六十里，完成土工部份工作者約一百七十里。在第三路局方面，完成全部工程通車營業者三百三十里，完成土工橋梁兩部份工作者約三百里。而全部完成之各路，均設有管理處，購辦車輛，修築站屋，通車營業，交通頗稱便利。此為湘省公路之官督民辦時期。

十八年秋，湘局稍定，訓政開始。省府為減輕人民負擔，統一路務促進工程起見，撤銷第一第二第三路局，改設湖南全省公路局。築路經費由政府統籌支配，以田賦雜稅附加病民，通令取締；前各路局附加公私股款，特設清查委員會，從事清查籌劃償還。其他局務組織路線規定，皆以統一為指歸，利者因之，弊者革之，路工進行，督促不遺餘力。自此以後，湘省公路已入於省督時期。

公路局成立之始，即製定全省路線網，計分七大幹線，十

三支線。數年以還，除支線因經費困難，僅修竣一部份外，所有各路幹線，業將先後完成；惟須有聲明者：(一)湘省原定之幹線為湘粵、湘桂、湘黔、湘川、湘鄂西、湘鄂東、湘贛七線。嗣因全國經濟委員會規劃，各省聯絡公路，在湘境者有京黔、洛韶、滬桂三幹線，新黃、常西兩支線。因之，原定之湘鄂西及湘粵兩線，應劃入洛韶幹線；原定之湘黔線及湘鄂東線之一段，應劃入京黔幹線；原定之湘桂線，應劃入滬桂幹線；原定之湘鄂東線之一部，應劃入新黃支線。(二)湘省近年，因剿匪及國防上之關係，於通贛通黔之公路，均築有兩大幹線，稱為湘贛第一線，湘贛第二線，及湘黔第一線，湘黔第二線。是已由七幹線而增為九幹線。茲為易於明瞭起見，仍照(二)項幹線名稱，分別敘述如次：

1 關於幹線部份

(甲) 湘黔線 由長沙經湘潭、衡山、衡陽、耒陽、郴縣、宜章，至粵邊小塘，全長六八四·二八里。由長沙至湘潭一段，係屬前都督撥款興修，民國十年竣工。衡陽至郴縣一段，係前湖南路局修築，十七年竣工。其餘湘潭至衡陽及郴縣至小塘兩段，係公路局修築，於十九年及二十三年先後完成。

(乙) 湘桂線 由衡陽經祁陽零陵，至桂邊栗山舖，全長三五二·六八里，係公路局修築，於民國二十四年完成。

(丙) 湘黔第一線 由長沙經寧鄉、益陽、常德、沅陵、長澧、芷江、晃縣至黔邊站魚舖，全長一一三·五九里。由長沙至寧鄉一段，係前湘中路局修築，於十八年竣工。由寧鄉至德山一段，係公路局修築，於十九年完成。由德山至站魚舖一段，係由委員長行營公路處主持，另組湘黔公路工程處修築，於二十四年完成。土路橋梁，關於鋪砂工程，由公路局繼續辦理，本年四月完成。

(丁) 湘黔第二線 由湘潭經湘鄉、邵陽、洞口、洪江、黔陽、芷江、晃縣至黔邊站魚舖。其由湘潭至洞口一段，計長四八七·四五里。除湘潭至邵陽一段，係由華洋義賑會，前湘西善後督辦署，及湘中路局先後修築，於十七年竣工外

；其餘邵陽至桃花坪及桃花坪至洞口兩段，係公路局修築，於十八年及二十四年先後完成；至由洞口至站魚舖之線，尚未興修。

(戊) 湘贛第一線 由長沙經瀏陽至贛邊東峯，全長一九二·一里，係公路局修築，於二十四年完成。

(己) 湘贛第二線 由醴陵經攸縣、茶陵至贛邊界化關，全長二七四·二三里。由醴陵至攸縣一段，係前湘中路局修築，於十八年完成。由攸縣至茶陵，及茶陵至界化關係公路局修築，於二十三年完成。

(庚) 湘鄂東線 由黃花市接湘贛第一線，經平江至鄂境通城，全長二六六·八四里，係公路局修築，於本年六月完成。

(辛) 湘鄂西線 由常德經臨澧、澧縣至鄂邊東岳廟，全長一九九·五二里，係公路局修築，於二十四年完成。

(壬) 湘川線 由沅陵三角坪接湘黔第一線，經瀘溪、乾城、永綏至川邊茶洞，全長三三五·一里，為求工程迅速起見，另設湘川路工程處，負責修築。此線經過地方，險峻異常，工程艱鉅，截止本年六月底止，計成土方百分之八六，石方百分之七七，橋梁百分之四十，涵管百分之八四。

2 關於支線部份

(甲) 攸安來線 由攸縣經安仁至耒陽，全長一六八·三八里，於二十四年完成；其中安仁一段，尚未鋪砂。

(乙) 澧津線 由澧縣至津市，全長一九·五八里，於二十三年完成。

(丙) 魯永線 由湘粵線內之魯塘均至永興縣，全長三五里，於二十三年完成。

(丁) 茶澧線 由茶陵至澧溪城，全長五五·〇九里，於二十四年完成，尚未鋪砂。

(戊) 澧石線 由澧縣至石門，全長五四·二里，於本年完成。

(己) 平壽線 由平江至長壽，全長八八·〇七里，

於二十四年完成，尚未鋪砂。

綜上幹線支線，除湘川線外共計完成四〇五二·〇一里，而依年份統計，則自民國十一年至十七年完成一六六·二三里；十八年完成二四六·二六里；十九年完成五三二·三三三里；二十年完成六六·三四里；二十一年完成二二六·八三三里；二十二年完成六五·三四里；二十三年完成五一四·五五里；二十四年完成一四七〇里；二十五年完成一六四·二里（湘川線未列入）。此湘省公路進行之情形也。

## 第九節 交通事業概況

### 1 市內電話

湖南市內電話，以長沙電話局為嚆矢。該局為官營業機關，創辦於前清光緒末年，原採用三百門磁石式總機，至民國二年改裝千門共電式總機，迄今已屆二十餘年，用戶需要激增，供不應求，殊感困苦。加以總機久逾保險期限，致通話不時發生障礙，因格於經費支絀，至去年始着手規劃更張。適交通部實行統制電政，乃於二十五年一月備價收歸部辦，另建廠屋，並購置三千門之總機，預計明年可以竣工。至外埠市內電話，僅衡陽有商辦電話公司一所，採用一百門磁石式總機。常德亦有民營電話公司一所，採用一百六十門磁石式總機。

### 2 長途電話

湘省以前遠道通訊，備有民國三年長沙湘潭間架設電話線，計長九十華里，與市電話接通，是為湖南長途電話之濫觴。此外純恃有線電報，無線電報，以供交通工具。迨後各縣因軍事上之便利，關於各鎮市架設軍用電話，雖時有與鄰邑通話者，亦不多觀。最後電政管理局，利用電報線，在空閒時間內隨時改通長途電話。然均設備簡單，功效不彰。至二十三年七月，湘省政府及第四路總指揮部，認為此項交通有急辦之必要，特成立長途電話工程處，分途架設。在同年十二月，即陸續完成長沙至平江，長沙至醴陵萍鄉，長沙至衡陽，長沙至瀏陽，長沙至常德，長沙至寶慶，寶慶至洪江各線，共長二千二百一十三華里，除長平、長瀏兩線採用十二號

雙線外，餘均用十二號雙線，通話清晰，是為第一期工程。二十四年五月開始建設第二期工程，完成常德至津市，常德至沅陵，常德至辰州各線，共長五百六十七華里，採用十號雙線，同年九月即已通話營業。現復規劃第三期工程，架設洪江至沅陵，常德至安鄉南縣及其他支線，不久當可全部完成；此外尚新增設有九省長途電話，現已通達漢口、南昌，又衡陽至零陵，及衡陽至宜章兩段，亦在積極架設，但均係交通部籌辦。

### 3 鄉村電話

湘省鄉村電話，年來由政府嚴限各縣廣為敷設，情勢頗呈進展，并多可與鄰縣接通者。惟係採用十四號或十六號單線，桿木亦多因陋就簡。現正設法通令改善，并計劃鄉村電話與長途電話溝通，完成全省通訊網。

### 4 廣播無線電

廣播無線電，廣播電臺為傳播政令，敷布教化之科學利器，事簡費省，功速效宏。東西各國於此項設置，幾如星羅棋布。國內各地，亦大多舉辦。湘省於二十二年二月設處籌備，勸定省教育會中山堂側餘地，築造臺址，全部機件，則由湖南電器製造股份有限公司承製裝置。二十三年一月正式宣告成立，三月開始播音。該臺播音機之放射率為一千瓦特，呼號為XCOH，週率為五九〇基羅週。自開幕後，各縣無線收音室，亦逐漸成立，如長沙、衡陽、醴陵、益陽、湘潭、寧鄉、安化、岳陽、湘陰、平江、瀏陽、常德、溆浦、新田、祁陽、瀘溪、沅陵、零陵、武岡、永興、桃源、大庸、藍山、郴縣、永順、東安、臨湘、華容、宜章、芷江、漢壽、寧遠、龍山、桂陽、石門、慈利、澧縣、攸縣、桂東、衡山、邵陽等處，均已裝設收音機，政教宣傳，裨益甚多。

### 5 船舶管理

湖南航政向無專管機關，二十四年三月建設廳以交通部二十二年一月改革航政局組織及管轄範圍辦法，除二十噸以上輪船，二百噸以上帆船，又行駛湘江自長沙至漢口者，方歸航政局管轄外，其餘概歸本省政府管理。除曾訂定查驗小輪規則，由民建兩廳提案通過，飭由全省水上警察局辦理外，其餘各項船舶檢丈登記及指導監督，與排除險險，派

警護航等事宜，諸多放任，以致商輪沉沒慘案，迭出不窮。經派員飭即先將本省內河各輪船，現有航程及設備各情況，分別切實調查核辦，旋據呈報，就調查所得，如裝載逾量，報修逾限，攔價拼班，與安全衛生等設備不完全，有一於此足以危害旅客生命財產，請依照蘇、閩、浙、冀、川、滬、青等省市政府管理航政辦法，設立專管機關，仍與漢口航政局劃分權限，擬具辦法，呈候察核施行。經由建設廳於二十五年一月提案議決，由省府秘書處約集有關各機關，會商辦法，紀錄在卷。

旋由該處呈報政建建設廳，及全省水上警察局，擬定湖南船舶管理實施辦法：(甲)由省府所屬各廳處及全省水上警察局派員組設航政整理委員會，議定船舶管理各章則，及其整理事宜；(乙)整理船舶事宜，暫由建設廳主辦，由全省水上警察局及各縣政府補助執行，呈請核示。復經省政府提會通過，公布施行。航政整理委員會成立後，即擬定湖南船舶編查暫行規程，湖南輪船編查辦法，湖南船舶編查員服務規則，移送建設廳審核提案，修正通過。

(甲) 船舶編查事宜，暫分船舶登記及編聯水上保甲兩項，由省府委派編查委員會同水警局或縣市政府辦理。

(乙) 帆船輪船辦理登記時，編訂號牌，酌收登記費，每艘自一角至二元為限。

(丙) 編聯水上保甲，參照匪區內各縣編查戶口保甲條例辦理。以一艘為一戶，十戶為一甲，十甲為一保，編貼保甲門牌，不另收費。其異動事項，由水警局會同縣市政府辦理。輪船不編保甲。

省府派出編查委員共有二十餘人，係本年六月四日出發，限三個月辦結具報。刻正在結束期間。

查本省河流，計有湘水、資水、沅水、澧水、及洞庭湖五區，雖湘水自衡陽以上，資水自邵陽以上，沅水自桃源以上，澧水自澧縣以上，灘險重疊，而民間運輸多推船是賴。查據各方報告，全省大小船舶總數，當在六七萬艘以上。現在委員編查工作，尚未完全竣事。大約此次經已編查之船舶，不過三

## 第八 章 湖南省之經濟建設

萬艘上下，未完事宜，擬仍飭中水警局與縣市政府依照前項章程，限期繼續辦完。

此外如整理各埠輪船航線及電船碼頭，督促各縣市組設河流疏浚灘險委員會負責疏浚各轄境內灘險，設法扶植各船舶業務並維護旅客安全，督促各船舶限期完成安全衛生等項設備，定期嚴格訓練輪船技術人員及其茶役水手等各事項，均擬次第推行。

### 第十節 電氣事業概況

湖南電氣事業，自民國紀元前五年湖南電燈公司，創辦於長沙以來，迄今近三十年。全省已設電廠有長沙、湘潭、益陽、湘鄉、邵陽、常德、岳陽、津市、衡陽、洪江、瀏陽等十一處。發電總容量，約八千啓羅瓦特。尚有零陵、汝城、桃源、株州、南縣等處，曾經開辦，旋即停閉。電業發展不甚迅速，考其原因，實以地方未臻繁榮，資源尙待開發，用電需要，自難激增。邇來政府勵行經濟建設，全國各地均有顯著進步，就湘省而言，粵漢鐵路已貫通南北，湘贛、湘桂、湘黔、湘鄂公路，相繼完成，湘川公路即將工竣，湘黔鐵路亦即開始建築，交通既便，百業待舉，地方興盛，指日可待，電氣事業，亦有欣欣向榮之勢。長沙電廠因業務需要，新加七千五百啓羅發電機刻正在裝置中。其他如零陵、株州、南縣等處，擬即恢復舊廠。如沅陵、陝市、寧鄉、攸縣等處，擬籌辦新廠，預計最短期間，不難達到二萬啓羅也。

湖南電氣事業，皆為民營性質，由政府監督指導之責。惟衡陽電廠辦理不善，迭起糾紛，建設廳於廿五年五月，奉中央建委會命令，派員接收，現正着手整理舊有機件桿線，並擬購裝五百啓羅新機，不久即可完成，是為湖南唯一官營電氣事業。該廠一切設施，均依照建設委員會法規辦理，俾成湖南之模範電廠，而使其他各廠有所取法改善焉。

湖南礦產甚豐，其他工業原料亦頗富足，將來各種工廠必日益增多。近代工業趨向多探電力為原動力，由巨型總電廠供

給電能，可以增進效率，減低成本。國內如上海無錫等處，極合設立巨型電廠條件，將來電氣事業之發展，正未可限量也。

湖南省電氣事業調查表

縣別	名稱	地址	投資總額(元)	發電容量	電流種類	原動機種類
長沙	湖南電燈公司	長沙六鋪街	一,二〇〇,〇〇〇	四七四〇瓩	交流 50 週波 220/380 伏	汽機 4200 瓩 汽機 450 瓩
湘潭	大明電燈公司	湘潭十八總	四〇〇,〇〇〇	五五〇瓩	交流 50 週波 220 伏	汽機
衡陽	衡陽電燈公司	衡陽石板頭	五〇,〇〇〇	二二五瓩	交流 50 週波 及 60 週波 110/220 伏	汽機
常德	鼎新電燈公司	常德龍王廟	一七七,九〇〇	六九一瓩	交流 50 週波 220 伏	汽機 347 瓩 油機 24 瓩
益陽	鼎盛電燈公司	益陽三堡	八五,〇〇〇	一〇〇瓩	交流 50 週波 220/380 伏	汽機
邵陽	光明電燈公司	邵陽指揮頭	一五〇,〇〇〇	二〇〇瓩	交流 50 週波 220/380 伏	汽機
岳陽	東海電燈公司	岳陽竹蔭街	四〇,〇〇〇	九五瓩	直流 220/40 伏	煤汽機 50 瓩 油機 20 瓩
瀏陽	光輝電燈公司	瀏陽會子廟	二四,〇〇〇	四五瓩	交流	煤汽機
澧縣	昌明電燈公司	津市	五〇,〇〇〇	七四瓩	直流 110 伏	煤汽機
湘鄉	新明電燈公司	湘鄉平政橋	二〇,〇〇〇	三〇瓩	交流 50 週波 220 伏	油機
會同	光輝電燈公司	洪江馬羊山	一五〇,〇〇〇	一五〇瓩	交流	汽機





**廣東省之工業建設**



# 第九章 廣東省之工業建設

## 第一節 工業建設之重要

資本主義是循着：工業資本，商業資本及金融資本之三個階段而發展。在前兩個階段，爲求達到其輸入原料與輸出商品之目的，便要尋求原料之供給地與商品之消費市場；在後一個階段，爲使其過剩資本之輸出，又不能不尋覓足以投放資本之地方。似此，才可以維持其生存，助長其發達！十八世紀工業革命以後，世界各資本主義國家，均爭趨於此途徑，爭向此目的，以求發展，日積月累，便形成國際資本主義之今日之地位。

昔日我國爲純粹農業國家，自從國際資本主義之侵入，因受刺激，始有幼稚工業逐漸發展之事實，在如此之兩種狀態之下，必然成爲典型之資本主義之原料供給者，商品消費者及過剩資本之消納者。所以，各資本主義國家，便利用其種種優越之力量，爭向我國掠奪；我國工業，因此而萎靡不振，我國農業，因此而衰破產，從而，整個國民經濟，也宣告病入膏肓。

由於地理之關係，廣東爲接受國際資本主義之恩惠最早之地方，因而廣東之整個經濟機構，亦同樣陷入於全部崩潰悲運之中。

社會生活，是基於生產方法而決定，故僅須能改變生產方法，社會生活亦可隨之而變。就中國而言，今日之生產方法，應如何改變？首先由於事實之證明，我國農業上工業上原有之生產方法，在目前國際經濟之波濤中恐不能立足。如果想像做資本主義之生產，換言之，想沿着資本主義之舊路進行，似此，充其量也不過亦步亦趨，向着它與頹廢莫及之嘆，結果，還是任由他們宰割與掣肘。所以在現在情勢之下，必須依照

## 第九章 廣東省之工業建設

總理「迎頭趕上去」之遺教，定立一個比資本主義更高的原則：

在消極方面，先消除農業發展之一切桎梏。在積極方面，推進重工業之建設，以奠定發展工業，爲改革農業之基礎。

用這種生產方法進行，才可以建立一個生產力無限發展，國民生活相當豐富之經濟制度；然後在近代經兩次工業革命所造成的資本主義之新環境中，才可以和列強相週旋。

工業建設之重要可想而知！

## 第二節 數字下之廣東工業建設

近年來，廣東算是一個側重於工業建設之省份。現在從數字上來檢閱一下它已往的成績：

廣東建設廳成立於民國十六年，初成立之時，關於工業建設，有就原有組織之規模，而略加改革成立者，有就原有之組織，而接續辦理者。如廣東皮革廠及廣東土敏土廠，均是其例；此外，如西村土敏土廠與工業試驗所，均於十七十八年方開始籌設。故十年來廣東之工業建設，在二十一年以前，祇可以說是停滯在草創孕育的階段。自二十一年以後，才比較有大規模的發展，而且他們好像是殫全力去經營。單舉二十二年度省庫之支出來看，建設費一項爲七，七五二，九一〇，四九元，占總數五六，四五二，七六九，九四元的百分之三·七三；占其他各項行政費總數二二，四六九，四七〇，六〇元的百分之三四·五〇。

如此巨量的建設費之支出，遂造成了今日省營工業之基礎。

現就已成成立及在建設中之各工廠表列於下：

1 已成立之工廠

- 西村土敏土廠
- 硫酸廠
- 苛性鈉廠
- 紡織廠
- 市頭糖廠
- 新造糖廠
- 順德糖廠
- 揭陽糖廠

2 建設中之工廠

- 廠名
  - 肥田料廠
  - 磷肥
  - 淡肥
  - 飲料廠
  - 製紙廠
  - 鋼鐵廠
- 其在籌備中計劃中者，尙未列入

## 第三節 廣東工業建設之錯誤

社會上一切的生產，可以歸納到兩個部門，其一爲「生產手段」之生產，另一爲「消費資料」之生產。以工業上之生產而言，屬於前一部門者，即生產的工業——又稱重工業，屬於後一部門者，即消費的工業——又稱輕工業。

重工業，有四個特點：第一，它是工業的工業；第二，它是不能直接供社會消費的；第三，它需要大規模大資本來經營

## 第九章 廣東省之工業建設

；第四，它的生產是以整個國民經濟為前提，不是以營利為目的。所以，應該由政府經營，並且還要先行發展以奠定工業的基礎。其資源應供給於外債，早經中央決定。輕工業，則與此相反，應盡量由人民去經營去發展。政府對於人民的輕工業，祇有站在補助者的地位，加以保護或獎勵。其資本應供給於僑款與國內遊資。至於有少許輕工業，因為要用新的生產方法與大規模的組織去經營，而人民方面又不敢嘗試，政府在誘致私人經營的原則之下，可以經營，使成爲一種模範工業。似此，公私工業，才能兩不妨礙，工業上乃至社會上兩大部門的生產，才得均衡發展。這個理由 總理在建國方略中說得明明白白，他說：「中國實業之開發，應分兩路進行：一、個人企業，二、國家經營。凡事物之可以委諸個人，或其較國家經營爲適宜者，應任個人爲之，由國家獎勵而以法律保護之……尤須輔之以利便之交通，至其不能委諸個人及有獨佔性者，應由國家經營之」。我們便可瞭然 總理主張限制資本目的之所在。

過去廣東的工業建設，不是背道而馳，走錯途徑，便是誤解了「節制資本」之政策，很值得我們十二萬分地去惋惜！重工業的建設，如沿江水力電廠，鋼鐵廠等，祇是徒有其名；對於輕工業的建設，尤其絕對屬於消費的，如紡織廠，飲料廠，蔗糖廠等，則竭盡其力去經營，而且，毫不顧念到各種工業的原有生產和原料生產，反從而壟斷，摧殘，破壞，結果使社會上流行着「與民爭利」的口號！

其實，那些「與民爭利」的工業，亦不過虛有其表！就紡織廠而言，據云該廠所生產之絲織品，其成本比較江浙絲織品之批發價格還要高。這樣，母怪去年要虧本數十萬元。就糖廠來說，照現在四個糖廠之生產力和廣東全省之甘蔗產量計算，每年四個工廠只要開機三個月，便可以把蔗榨完，其餘九個月，便因原料缺乏而要停工。這是一個失策！在三個月開工期間，共計雖可獲毛利五百餘萬元，可是爲了支付九個月停工期間的經費，所餘的還有多少？何況所賺者還半由於不可思議之方法得來。祇有士敏土廠之經營，每年可以獲毛利三百萬元，經

營上又可稱爲模範的工業，這可算是省營工業中獨有的奇蹟！然而，士敏土所以能夠獲利（模範工業，本不在乎營利），實在由於機器入口免稅關稅，和產品免納統稅之故。諸如此類，總括來說，省營工業之效果，除士敏土外，祇是：人民的利益，被剝削無遺，政府的所得，又極爲有限，這是，希望今之當局即予整理，使之合理者也。

### 第四節 今後之方針

然而，我們可立刻即廢棄省營工業之已成的基礎乎？此又未免過於浪費。故今後之計劃：第一步，就已完成的輕工業，加以整理，並以人民福利爲原則，力謀革新與發展爲求達到此項目的，最主要之工作是：一、設法充實建設資本，二、健全各廠組織，三、剷除舊有積弊，四、扶植原料生產者——如蔗農，蠶農，絲商等，五、保護原有生產者，六、改良並增加生產。至於如有華僑或商人團體，願意投資協助或投資經營舊有之輕工業者，政府方面，當願與其合作。第二步，未完成或從前未舉辦之重工業，則集合中央與本省之力量，繼續計劃建設。第二步，是一種艱鉅的工作，因爲第一，這種建設，需要巨額的資本與多量的人材，第二，還要有豐富的原料，第三，又要遷就自然；有這種困難，所以對於未完成的工業的進行方法：首先考慮到原料的供給，是否豐富，產品的運輸，是否便利。如鋼鐵廠，就必要注意到兩個問題，這兩個條件，缺少一個，便不易舉辦。其次，要對清那一種屬於地方的工業，那一種屬於中央的工業，如鋼鐵廠，爲對於整個中國具有重要性之重工業，如此重大工作，應藉中央的財力和人力，由中央籌劃辦理。如沿江水力電廠，是對於廣東全省具有重要性之重工業，當然由本省設法完成，但因為這種工業過於重大，最好能得着中央的協助便較易成功。最後，還要觀察全省經濟的需要，把整個重工業的系統建設起來，奠定全省發展工業改革農業之基礎，則一切公私工業，自可無限量而發展矣。

廣東是中國比較富庶之省份，而物質建設之條件又相當具

備。過去因爲割據關係，省自爲政，所以工業建設，難免有閉門造車之缺憾，虛耗人民財力，殊覺可惜！現在在中央統一下，正好集合全省官民之力量，依照中央整個國民經濟的計劃，分期推行，從而豐富全省人民之生活，並使國家之經濟建設，得以鞏固。

廣州市之經濟建設



# 第十章 廣州市之經濟建設

## 第一節 交通建設

### 一 道路橋梁之建築

1 馬路之開闢 廣州市之開闢馬路，始於清末，建築珠江北岸之長堤，東起川龍口，西至西濠口，長約一萬一千餘呎，此為本市馬路之先河。

至民國以後，市政公所成立，拆去城垣，積極築路。民國市政廳成立，由工務局專司其事。自是而後，數量日增，至最近廿五年六月共計築成馬路約四十四萬餘呎，其中屬於市內者約二十九萬餘呎，屬於郊外者約一十四萬餘呎。各路之長度最長者三百餘呎，最長者五萬三千餘呎，至各路之寬度，約由十餘呎至一百餘呎，內中以四十，六十，八十等呎為多。路面構造約分四種：一為鋪設瀝青路面，二為塗漆瀝青路面，三為土敏三合土路面，四為花砂路面。市區路面多屬一二三等類，郊外路面多屬第四類。以上為本市馬路大致情形。

若以數年來之建築數量計之，約達三十九萬呎，尤以民國十八至廿二年為多；此外尚有在建築中未完成者，約九千八百餘呎。又由市區通運郊外路線，約有三十餘條，長度約二十三萬餘呎，在計劃中，尚未開築。

2 完成海珠鐵橋 廣州為南方一大都市，風稱繁盛，第中隔珠江一水，交通往來，徒恃舟楫。一遇風雨，易生危險。更因交通不便之故，以致河南一隅，商業不振，一切建設事業，均不能與河北並駕齊驅。清季曾有發起建橋之議，當時甚欲利用海珠礁石，安設橫柱，橫架橋樑，以貫通南北，惜無整個計劃，又乏的款，未能實現。

至民國十八年間，始有建築海珠橋之進行，由市府飭令城市設計委員會，規劃公佈，徵求圖則。當時應徵者共有三家：一為德國人，建築費約需四百萬元，二為中國人，約需三百萬元，三

為美國慎昌洋行，需費最廉，為數一百零三萬二千兩（大洋計）。擬經研究，始與美商慎昌洋行訂約承造，由馬克敦公司建築，工程則由工務局監理。其建築地點，係在維新路口，直達河南廠前街，即南華東路。該處地點適中，且為珠江河面最狹之處，計橋腳六百餘呎，寬度六十呎，南便斜坡三百八十六呎，北便斜坡四百七十六呎。橋心高度約離水平線二十六呎。全橋計分四橋墩，第一，第四兩橋墩分貼南北兩岸，第二，第三兩橋墩則在河中。此四橋墩之距離，第一至第二，第三至第四各距離二百二十呎，較小之輪船可往來於此橋拱之下，第二至第三各距離一百六十呎，此兩墩之上設有機關電掣，能將中段橋面向上開闢，每開橋一次僅費時間約五分鐘。至該橋之高度在潮水漲滿時，中等輪船亦可從橋下往來，故每日開橋時間無多。並為減輕橋之開合重量起見，橋面改鋪木塊，而以瀝青鋪砌之，又於橋之鐵架上建一小屋，為司橋工人所居，俾得隨時啓閉。於水陸交通，兩稱利便。至橋之負重量能負二十噸重之貨車，同時二輛往來，另加多百分之二十五為震動力。全橋架共用鋼鐵一千七百噸，其他鋪設鋼筋約八十五噸，橋之保固期以三十年為限，此橋係於民國十八年十二月興工建築，至二十二年二月十五日完成通車。從此廣州市河南河北之交通，可平衡發展矣。

3 興築西南鐵橋 本市市區遼闊，河道縱橫，僅有一海珠鐵橋，實嫌過少，故有興築黃沙鐵橋之議。然就交通方面言之，則黃沙鐵橋關係尤重。緣本省東北方面各鐵路之幹線，將來必集中省河之北；西南各幹線，則集中省河之南。苟欲東幹線與西南幹線聯成一氣，則除敷設鐵橋之外，別無善法。

前者廣州市政府與建設廳擬於牛牯沙石圍塘之間，合建一鐵路與公路之並用式大橋，以應今後陸運交通之需。此鐵橋築成之後，在鐵路方面，可將我國南北鐵路幹線之平漢，粵漢兩鐵路，循黃三棧而伸張於黔桂各省。即其他如韶贛，京粵等幹

線，及中佛與南路等支線，亦可同藉該橋而互相連接。至廣三，廣韶鐵路之總車站，將必合而為一。西濠口黃沙至石圍塘兩段，可以廢而不用，每年節省經費不下數十萬元。在公路方面，則全省東西南北各縣，亦可藉此取得週密之聯絡。是斯橋之設，實完成我國西南鐵路，及全省公路系統之一大關鍵也。此外關於軍事之運輸，農事之發展，文化之增進，亦均有重大關係。

該橋於二十年九月間經市行政會議議決通過，與粵漢鐵路合辦在案。該橋之位置，原擬由黃沙過海，故名黃沙大鐵橋，而以多費路為其聯貫之幹線，通至對岸之石圍塘車站，長度共約一千八百英尺。及後再為詳細審察，覺所定由黃沙過海之位置，尚未臻完善。復經建設廳及城市設計委員會，廣東治河委員會及工務局等技術專門人員，會同再三研究，愈認為有變更位置之必要。故最後決定將該線原定黃沙過海之位置，移至由汴塘河口附近過海，中徑牛牯沙島之南端橫過江北幹流，至石圍塘為西段，長九百八十四英尺，合共長度一千六百四十英尺。於二十二年一月訂立合約，由馬克敦公司承造。該橋工程，限四年完成，建築費規銀二百五十三萬八千二百兩，保固期為三十年。自興工迄今，先行鑽探河林，繼而建築橋樑，現計北段A字橋樑及由第一號至第三號各墩，均已完成；B字及第四號兩墩，約完成百分之八十；南段C字及第五，第六，第七各橋樑，均完成百分之七十五；第八號約完成百分之六十，第九號約完成百分之五；D字橋則開始興工，各橋平均工程約達百分之八十而竣；同時進行建築橋面工作，已催促該公司從速將橋架鐵樑運粵安設。

4 籌建太平鐵橋 珠江二岸岸線甚長，僅築一海珠鐵

## 第十章 廣州市之經濟建設

橋，於交通仍覺未便，故擬在太平南路口，正對河南紫洲，新街建一鐵橋以利交通，初擬名為西堤鐵橋，現改名為太平鐵橋。關於該橋河林地質之鑽探，經已完成，嗣以鐵橋之建築，必先擬具圖則，而圖則之擬具，又須根據設計之標準，方能從事。是故設計標準之確定，實為先務之急。年前由市府派出技術人員，會同工務局職員，組織太平橋技術審查委員會，迭次會議，採用單層式。關於單層式之設計標準，擬定如次：(甲)堤岸水平擬定為三十三呎；(乙)為維持太平路之繁榮起見，太平路斜坡擬定為四十四呎，不要人行路，坡度不能超過百分之四；(丙)橋身坡度不能超過百分之五；(丁)南北兩端不動橋身，採用鋼筋三合土單拱式；(戊)中部採用開合式，其兩橋身中線之距離，定為一百八十呎；(己)行人交通，採用避免與行車混合；(庚)長堤斜坡飄出河面部份，寬度不得超過十呎，河南斜坡路面與人行路面齊平。此項設計標準，將來呈請市政府核定後，即可招商設計，徵集圖則，估價建築。

5 其他橋樑 本市十年來水陸交通，突飛猛進，計完成市區及郊外馬路共達三十餘萬呎。各馬路所經不少橋樑，其工程較少者，姑不論述；其較大者，如黃埔大道，中山公路，西村公路共十餘座，皆為土敏三合土材料，以期堅固耐久。此外如河南之小港橋，利濟橋，東山之新斌華橋，沙河之沙河橋等，亦均改建為土敏三合土橋。又整理東濠，同時將沿濠所經橋樑五座，一律改建，現已完成二座，餘在施中。

### 二 整理濠涌渠道

1 清濠全市渠道 廣州為二千餘年之故城，設置既久所有濠涌渠道，亦多淤塞。改市以來，雖經積極改善，無如內街街道達六千餘條，而濠涌渠道長達八十餘萬。若全部改建，固須籌鉅額之經費，及相當之時間。為治標起見，曾於民國二十一年籌集款項十八萬餘元，招僱工人五十餘隊，將全市渠道整理一次。治本方法，則另將濠涌分別澈底整理，內街渠道，分段改建，以期逐漸改良，暢利宜洩。

2 整理東濠 本市小北一帶，年來迭遭水患，塌宇傷人，損失頗鉅。而形成水患之原因，由於東濠下游失於整理，每逢下雨，上游之水傾注而來，遂成泛濫之勢。故整理東濠，實為刻不容緩之舉。第以工程浩大，經費復鉅，經歷年餘，始克規劃完竣，籌款施工。

(甲)整理上游計劃 整理東濠上游，約分三項辦法：(一)採納治河會河總工程師意見，擬在唐帽崗附近一帶低地，築壩蓄水，以減輕上游山洪流量，並可資為灌溉之用，即擬建蓄水池二個：其一位於龍鳴崗與唐帽崗之間，其集水區域一百八十英畝，為全數百分之八；其二位於天成岡與龍崗齊菜園之間，集水區域三百七十餘英畝，為全數百分之十六。此項工程費約二十五萬。(二)在長腰嶺金桂村前，挖掘一分水河，長約七百餘呎，使溝通東濠與沙河之源，以引上游岡嶺之水而出沙河，其工程費約數千元。(三)在登峯路傍，設置土壩以阻上游之水流速度。擬擇東濠上游之登峯路處，有數段地勢傾斜而濠林淺渇者，從事挖深，即將其坭，放置岸傍，使成小壩，以阻緩山洪傾瀉。

(乙)整理下游計劃 南便自長堤東濠口起，沿原日涌線經小東門、東華路、銅關、北便、至小北厚與新街口止，長約二千二百二十公尺。復由厚與新街至小北雙眼橋岡脚止，長約一千公尺，共計三千二百二十公尺。其工程計劃：(一)由長堤東濠口起，至水汛巷口止，將洞底挖至規定之適合平水及改建越秀南路橋樑一座，涌寬照原狀保留。因該處兩岸多石礫，且濠面寬闊，無須建築人行路，此段長約五百二十公尺。(二)由水汛巷附近起，至厚與新街止，濠涌兩旁建築鋼筋土敏三合土堤壩，及三公尺闊人行路，與拆建小東門、大東門、東華路、造幣廠前等四座橋樑，其濠面寬度由八至十公尺，此段長約一千七百公尺。(三)由厚與新街至小北雙眼橋，須挖闊及加深至相當尺寸，此段長約一千公尺。(四)在銅關設活動水閘，使大雨時雖遇潮漲及山洪，亦不致倒灌入銅關，危及小北。

關於整理費用，除向沿濠舖戶征收一部份外，不足之款，

由土地及上蓋稅加二征收，暫以兩年為期，由廿四年一月起計。並將專款存撥，案經市政會議通過，呈請省政府核准施行。旋於廿四年九月開投工程，共分二起：一為改建五座橋樑工程，由合成公司出價一十三萬七千元投得；一為堤壩工程，以每邊每公尺計，由合和公司每尺出價九十八元七毫半投得；分別立約興工。計至本年六月止，橋樑部份造幣廠橋，小東門橋，已改建完成，大東門橋，亦將工竣。至堤壩部份，已完約百分之四十面強，現尚加緊工作。

3 分區改建內街渠道 改建內街渠道，為整理內街渠道之根本辦法。其工程進行，係將全市區域劃分若干段，按段施工，將內街渠道，一律安裝三合土渠筒，接駁馬路大渠。並將街面砌高與馬路齊平，以便車輛來往。所需工程費，由兩旁舖戶負擔。此種辦法，係於十九年起開始實行，歷年以來，先後完成七區段，共約萬餘公尺。

4 建築內港 廣州為國內大港之一，為南方重要都市，以地位言，工商業應有發展之希望，乃年來工業不振，商務凋零。溯其緣由，雖不一端，然交通問題，實為主因。蓋粵省自通商數十年，竟無一完善之港口，輪船出入，又無良善碼頭。貨物起卸，積延時日，較大之海輪，即不能直接入口。土貨輸出外洋，恆假道香港，時間經濟兩受損失。據調查所得，本市所受無港口延滯之損失，年約七百萬元。此七百萬元之損失，此七百萬元之虛耗，即為增加商人之成本。成本既重，是不待與外商相說已自處於失敗之地位。況外人日挾其偉大之經濟力以臨我，寧有倖理。近者商務競爭愈益劇烈，中國無偉大之輪船公司，運輸均仰外人鼻息，已屬受制過分。今並稍完善之港口而亦無之，則商務安能發展。年前香港南北行，曾有遞到廣州之提議，嗣以廣州無灣泊輪船之港口，此議遂不果行，此可見港口與商務關係之重要。前市政當局有見及此，於是有意內港之規劃。查內港位置，在河南洲頭咀一帶，該處水最甚深，三四千噸之海輪，可以泊泊。惜未建碼頭，貨倉，致失天然之利。



建築內港之工程，共分五項：即築堤、填地、開路、築碼頭、建貨倉是也。築堤工程，於十九年十一月興工，早已完成。其填地工程亦於廿二年八月興工，至廿四年十月止，共填安七萬四千三百餘畝，所需之泥，即於芳村前一帶河道挖取。緣該處河道路淺，於取泥之便，乘機挖深，於航行交通亦甚利便。至於碼頭位置，經已分配妥當，將來與建築貨倉及築路等，分別施工。

5 海珠炸石 本市珠江由原日海珠公園迤西至太平南路一段，長凡二千餘呎，礁石星羅棋佈，其體積有十萬立方碼有奇，久為航行之極大障礙。而在夏深高漲時，礁石阻礙水流，使倍加湍急，險象尤甚。當地人士，無不願早日清除此南方巨港之障礙物。然水底炸石工程艱難，籌措不易。所幸礁石本身之障礙，籍天然之力，反能生出一足以應付炸除礁石，及其他工程費而有剩餘之條件。因水江被礁石所阻，遂分向南北兩岸沖蝕，使岸綫深入腹地，結果珠江之寬度，在礁石所在地附近，比上下游之寬度增闊有數百呎之多。而岸綫回入部份之附近，均為廣州市商業之中心點。故苟將該處填地填築，並新建直堤，則堤得之地，其價值單就北岸一邊而論，已足以支付填地、築堤、炸除礁石及建築聽珠橋之工程費而有餘。第祇將填地填築，而不將礁石清除，則河流必更加湍急，其妨礙航行將變本加厲。故為河流本身及工程學理着想，則施工程序，必以先清除礁石，而後填築填地。但清除礁石，需費甚鉅，而又為一種消費，而不能生產之工程。故從經濟上着想，則又以先填築填地，將地變賣，然後清除礁石，較為為着手。結果遂採取折衷辦法，先將北岸最繁盛，密邇商業之區之一小坦地先行填築，然後將所填得地段出賣，所得價款，則以之繼續填地，築堤及炸除礁石之用。庶對於河流既無重大妨礙，而同時對於經濟亦易於着手。議決後乃由馬克敦公司承辦，工程費共銀六十八萬六千八百元（港幣），於二十一年一月開工至廿三年六月工竣。從前突兀嶙峋之海珠河底，今已夷為平坦，對於航運交通，頗為利便。

## 第十章 廣州市之經濟建設

6 興築海珠新堤 河北原日堤岸線凹凸不齊，最甚者為海珠前一帶，東自長堤燈局起，西至仁濟街口止，長約三千八百餘呎，全線凹入，成一反弓背形，其凹入最深之處，為迎珠街口附近，計達三百呎。是處河面雖寬而礁石兀立，水流湍急，航行殊為危險。改善之法：(甲)將礁石炸去，(乙)改建堤線。其炸石工程，已如上述。關於填堤工作，係將全堤分為三段：第一段由潮音街口起，至海珠公園西端止，共長一千一百二十呎，由荷蘭公司承築，早經完成；第二段由海珠公園東端起，至游龍坊對開附近止，共長一千呎，由聯興公司承築，亦經完竣；第三段即首尾中三節，由華益公司承築，亦將完工，祇差堤面約三十二公尺。自新堤填成以來，前經廉價領地之業戶，已紛紛建築樓房，現已建成者，面積達千餘畝，其餘亦在建築中。

7 填築河南堤岸 自海珠鐵橋及洲頭咀內港興築後，河南地位頓呈衝繁之象。但河南堤岸未築，則西不能接內卷，北不能接鐵橋，東南不能聯貫腹地之馬路。省河南北，仍覺隔閡。今內港築堤填地工程業已完竣，海珠鐵橋亦已通車，故河南堤岸之興築，實為刻不容緩。興築之法，先就近西之一段，計由內港堤岸東端起，迤東直至海珠橋南岸橋腳止共長七千三百尺，又填地範圍，共約九萬五千華畝。此項工程由華益公司投得，共價銀二百四十七萬五千元，已於二十二年七月興工。計已打下之鋼樁，約二千呎，填身建妥約二百餘呎，填地約一萬華畝。嗣因庫款支絀，暫行停工，短期內當可恢復工作。

### 三 水陸舟車之交通

1 陸上車輛狀況 本市陸上交通之車輛，十年來數量日增，歷年皆有進展。至最近，計全市公共汽車分為十五棧，每棧之長度由六公里至八公里餘，共行走汽車一百四十六輛。至市縣相連之公路汽車，現有七八棧，車輛亦達百餘。營業運貨汽車共一百六十餘輛，自用運貨汽車約三十餘輛，軍用汽車六百五十餘輛，營業人力手車二千餘輛，自用人力手車一百

二十餘輛，自用汽車八十餘輛，自用單車九千八百餘輛，營業單車八百餘輛，營業人力貨車一千五百餘輛，自用人力貨車一千三百餘輛，馬車八輛。

2 過海電船狀況 省河南北因珠江相隔，往昔交通惟恃小艇以人力行駛，即俗稱橫水渡是也。民十以後，始有商人承辦過海電船，往來較為利便，年前承商公司因積欠餉項過鉅，由市府收回自辦，設一辦事處管理之。計現設碼頭六座：(甲)大基頭，(乙)補抽廠，(丙)西濠口，(丁)金花廟，(戊)油欄門，(己)河南戲院。此外尚有商辦大成過海電船公司，行駛電船六艘，由黃沙至芳村花地，設碼頭三座。其碼頭所在地，(甲)黃沙，(乙)芳村，(丙)花地。至橫水渡載客往來者，尚有碼頭十座，行駛者百餘艘。

### 第二節 廢除加二專款

查加二專款名目，始自財廳，於民國二十三年四月間，為維持省行紙幣起見，將稅捐九種，在大洋加三仲算省臺之外，再行加二抽收，名曰加二專款。其時財局亦以市庫支絀，撥照辦理。初擬將局轄稅捐，一概加二征收，嗣以進行諸多窒礙，祇將捐屠牛牛皮稅，特種娛樂捐，及娛樂場院捐四種，抽收加二專款。所有收得款項解交市行存儲，以備核撥呈准市府請省府備案。查初征之時，各捐承商迭有異議，呈請收回成命，但由二十三年五月一日起征初以壹年為期，期滿屢次依照財廳成案，以六個月為壹期，迭次展限，計應至本年十月底始行屆滿。不過八月中旬粵局既定，凡百更新，一切從前苛政均在籌議廢除之列，遂於九月一日呈准市府取銷該項專款，藉蘇民困。

德商

# 禪臣洋行

## SIEMSEN & CO.

敝行在華創設已歷八十餘年，除經營進出口及保險事業外，并經理歐美名廠出品，常備現貨，以便採購，各項工程，聘有專家代客計劃。名目繁多，擇要列下：

奧倫科伯爾廠鐵道材料及挖泥機

“Orenstein & Koppel” Railway Materials and Dredgers.

滿益吉廠推平發電機馬達電表及其他一切電氣材料

“A. E. G.” Generators, Turbines, Motors and Meters.

開斯比廠各種大小抽水機

“K. S. B.” Pumps.

德意志廠柴油引擎及運貨汽車

“Deutsche Werke” Diesel Engines and Trucks.

美國威廉姆士廠皮帶

“Williams & Sons” Leather Belts.

高甯鮑爾廠滾筒印刷機橡皮印刷機及凹版機

“Koenig & Bauer” Printing Machinery.

普達廠高速度鋒鋼及工具鋼

“Poldi Steel Works” High Speed Steel and Tool Steel.

諾倍爾廠炸藥及無烟火藥

“Nobel” Dynamite and Smokeless Gun Powder.

卜爾德廠兵工廠及修理廠應用機器

“Polte” Machinery for Arsenals and Machine Shops.

好包爾廠造紙及染織工業應用機器

“Haubold” Machinery for Paper Mill and Dyeing & Weaving Factory.

博普羅透廠自來水工程機器及水表

“Bopp & Reuter” Waterworks Machinery and Water Meters.

曼萊司門廠鍋爐管子水汀管子及各種高壓力無縫鋼管子

“Mannessman” Seamless Piping.

普利秀士廠製造水泥機器

“Polisius” Cement Making Machinery.

史達施密德廠酒精廠應用各種機器

“Strauch & Schmidt” Machinery for Alcohol Plant.

施莫爾廠香料菓汁香精及化學工業原料等

“Schimmel” Essences, Essential Oils, Perfume bases, etc.

總行 上海江西路四五一號  
電話 一七三四六

分行 天津 廣州 香港 青島  
漢口 北平 太原 西安

福建省之經濟建設



# 第十一章 福建省之經濟建設

福建建設廳成立於民國十六年秋間。在二十二年以前，雖經歷任建設長官之努力，祇以變亂頻仍，地方多事，鼎新革故，粗具規模，又歸停頓。二十三年適值中央用兵之後，繼續輯綏，內地因時，重在交運，注力於公路之展築。年來地方漸趨安定，始克從事於農林、水利、礦務、工商以及國民經濟生產事業之各項建設。但以財力所限，未能儘量發展。茲分爲交通、水利、農林、墾荒、漁牧、礦業、充業及度政六項，略述於下。

## 第一節 交通

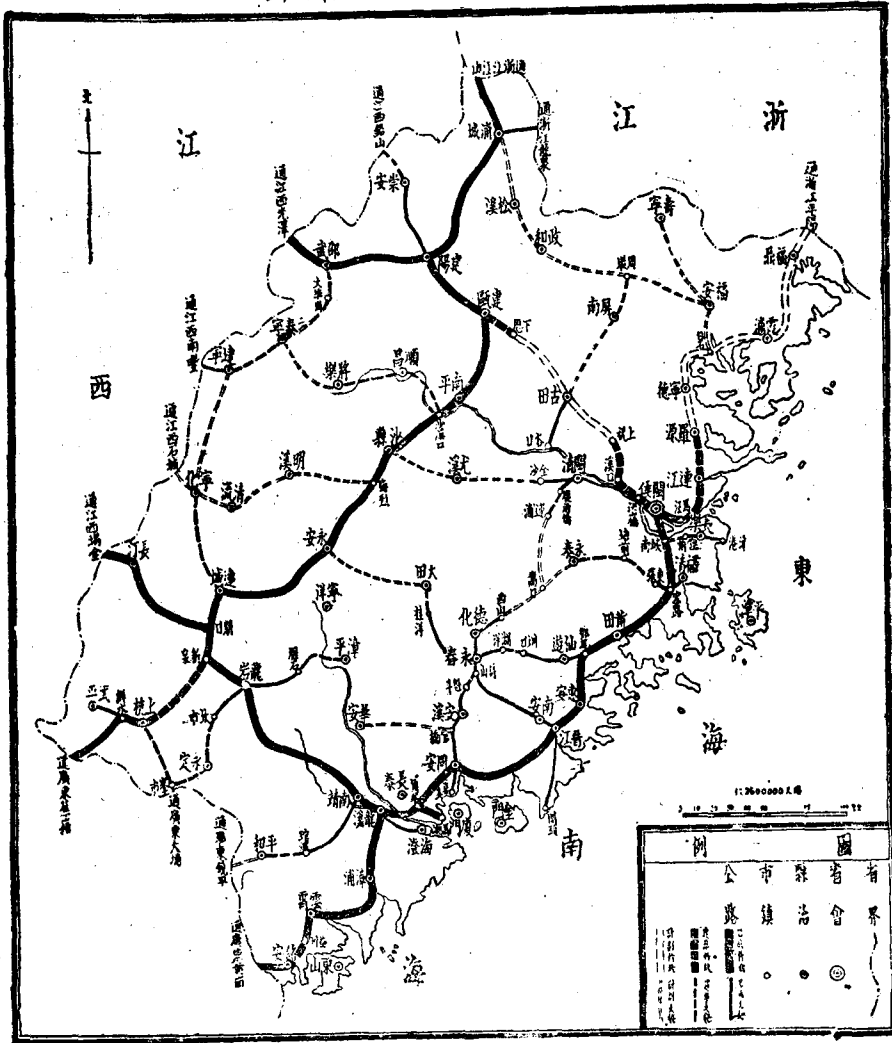
### 一 建築公路

展築情形 本省公路工程，溯其創始，遠在民國八年。最先完成者爲漳州至南靖段。嗣逐漸建築，惟所築之路，多爲縣與縣間之交通，或爲鄉與縣之聯絡，屬於省幹路者較少。民國十六年，省公路局成立。鑒於東南一隅，公路已具規模，乃先後設立莆仙（莆田至仙遊）、泉永（泉州至永春）、漳龍（漳州至龍岩）、各區。分局注力於沿海線之進展，最重要者爲完成福州至漳州線。而各縣互通支路，亦次第舉辦。二十二年冬，省府改組，時間變初平，從事撫輯，公路交通，尤感需要。第就閩省地勢，西北山嶺重疊，東南海線屈曲，着手興築，務以普通爲要。乃規訂全省公路路線網，使成有統系之進展，並切實注意於工程設計，與實施之經濟，管理方面。將原有公路局改組爲公路總工程處，以主其事。迄今兩年數閱月間，劃築本省公路幹綫凡五，共長二千二百二十公里。略述如下：

- (甲) 浙粵線 自楓嶺經建甌、建甌、南平、沙縣、永安、連城、上杭至粵邊接通粵之蕉嶺，北端通浙之江山。
- (乙) 京閩線 自分水關經福鼎、霞浦、寧德、羅源、

## 第十一章 福建省之經濟建設

福建省公路路線圖



連江至福州北端浙之平陽。

(丙) 閩粵線 自福州經莆田、晉江、同安、漳州、漳

浦、雲霄、詔安、至粵邊以通粵之黃岡。

(丁) 閩贛線 自福州經古田、建甌、建陽、邵武至

# 第十一章 福建省之經濟建設

轉運以通轉之光輝。

(戊)閩湘線 自思明經漳州、南靖、龍岩、長汀至古城以通轉之瑞金。

以上五線(參閱上圖及左表),現已完成里程共為一五五七公里,約佔全部里程百分之七〇。其他未成部份,現仍繼續

全省公路幹支線里程表

線別名稱	起訖及經過地點	全線里程(公里)	有路面通車者(公里)	土路通車者(公里)	現正建築者(公里)
浙粵線	楓嶺經浦城,南平(即延平),沙縣,永安,連城,新泉,上杭至省界	六九一	三二九	二九八	六四
京閩線	汾水關經福鼎,寧德,連江,馬江至福州	三五一	二二三	〇	八〇
閩粵線	福州經莆田,泉州,同安,漳州,漳浦,雲霄,詔安至省界	五〇三	三二二	一五一	三〇
閩贛線	福州經古田,建甌,建陽,邵武至省界	三五〇	八二	二七	一〇九
閩湘線	思明(即廈門)漳州,龍岩,朋口,長汀至古城省界	三二五	一五七	一六八	〇
南平建寧線等	南平經順昌至建寧線及其他各線	四〇七八	一四二	一五一九	五七八
總計		六二九八	一〇五五	二一六三	八六一

2 運輸狀況 閩省公路運輸,前以閩南、漳泉兩屬較為發達,其行車業務,均由商民組織公司辦理。迨二十三年七月間,新築路線,逐漸完成,官辦行車業務於是開始。復因閩厦路各段,各商辦公司辦理不善,乃逐漸收回,統一管理。其他各商辦公司,亦經派員代為整理。茲將各路段通車情形,略述如左:

(甲)官營路段  
 (一)福厦路 經閩侯、羅清、莆田、仙遊、惠安、晉江、南安、同安八縣,除福州至城北一段,商辦之福峽汽車公司辦理較善,仍歸該公司繼續承辦外,其餘宏、宏涵、涵浦

建築者,計有二八三公里。在規定路線網內自福州至南平段,亦屬重要路線,惟此段定為閩省鐵路幹線,故未列入全省已成公路。若以幹支線合併計之,共為三二一八公里,內已築有路面者,一〇五五公里。

南、水石連、厦禾各公司合併組織一泉漳厦公司,統一行車,並派員先代整理。詎各該公司意見紛歧,且無整頓能力,爰於二十五年四月一日,決定將洛角巷兩兩段,一併收回行車營業。其厦禾一段,前經派員整理後,成績尚有可觀,經准獨立組設公司。現汽車管理處已與福峽厦禾兩公司訂約聯運。福厦直達通車計劃,至是乃告成功。聯運車者厦南兩方,每日對開各一次,十小時可到達,票價定八元,行旅稱便。至貨運方面,仍歸商承辦,組織福泉貨運汽車公司,訂約專營,於二十四年一月一日通車。

(二)延建邵路 該路為二十三年新築路線,經延平、建甌、建陽、浦城、邵武、崇安六縣。二十三年七月,建陽至浦城通車。八月建陽至延平通車。二十四年二月建陽至邵武通車。三月建陽至崇安通車。此路浦城至楓岑,乃連貫閩浙兩省要道,經由浙江省建設廳承租行車營業。至此路貨運,由延建邵貨運汽車公司訂約試辦,於本年七月一日通車矣。

(三)福馬段 由福州至馬江,於二十三年十一月通車。現羅星塔碼頭將次竣工,正計劃展長,兼辦貨運。

(四)延沙永段 此路係二十四年新築路線。由延平經沙縣至永安以達連城。其延沙一段,於二十四年十一月通車。沙縣至連城正趕築路面,不久亦可通行。

上列官營通車,各路段總長計八百數十公里。茲將各路段設備概況,車輛分配,及二十四年份各路段營業收入數目,分別列表如左:

福建省汽車管理處各車務所概況表

項別	段別	福州	泉州	厦門	延建	邵陽	延平	沙縣	永福
車務所所在地	項別	福州	泉州	厦門	延建	邵陽	延平	沙縣	永福
成立日期	項別	二十三年五月九日	二十三年四月十八日	二十三年七月十一日	二十四年十月十六日	延平至沙縣	延平至沙縣	延平至沙縣	延平至沙縣
路線起訖	項別	大橋至馬江	峽南至澳頭安路至福清郊尾至仙遊	延平至浦城建陽至光澤建陽至崇安	延平至沙縣	延平至沙縣	延平至沙縣	延平至沙縣	延平至沙縣
里程總數公里	項別	二三〇〇	三八一·五一五	四〇六·〇六	一四四·五九	延平至沙縣	延平至沙縣	延平至沙縣	延平至沙縣

第十一章 福建省之經濟建設

路	養	員工人數	設備											每日行車次數	車輛數目			每公里票價		全路通車日期	營業性質	路面狀況																		
			機	職	警衛設備	電	交通標誌	修車廠	儲油站	加油站	臨時站	代辦站	車站		車庫	其他	貨車	小包車	大客車				最低	最高																
務所辦理	歸公路總工程處分段設立養路工程事務所辦理	二八	三一	有	有	有	有	一	一	六	四	一	五	二	三	二	一	七	一分五厘	一分五厘	廿三年十一月十一日	客運	砂石路面																	
																								一四五	有	有	無	一	三	五	一八	二	二	六	六五	二分八厘	三分五厘	廿五年四月一日	客運	碎石路面
																								四三	有	有	無	四	四	二	二	二	一八	一八	二分八厘	二分八厘	廿三年十一月廿五日	客運	簡易路面	
																								九	有	有	有	六	二	一	四	一	四	四	二分八厘	二分八厘	全段尚未通車	客貨路	砂石路面	

路	隊	裝甲	廠牌	輛數
沙縣第一築路隊	貨車	福特	福特	一
漳龍汀運車務管理所	小包車	福特	福特	二
閩西督工委員辦事處	貨車	福特	福特	三
永運測繪隊	小包車	福特	福特	一
延建邵區工程處	貨車	福特	福特	九
福興泉養路所	貨車	福特	福特	六
	三輪車	寶恩達	寶恩達	二
	國貨車	福特	福特	一
	小包車	福特	福特	一
	貨車	福特	福特	一
	貨車	福特	福特	一
	客車	福特	福特	七
	貨車	福特	福特	一
	客車	福特	福特	四
	貨車	福特	福特	二
	客車	福特	福特	二
	客車	福特	福特	一
	客車	福特	福特	六
	客車	福特	福特	一
	客車	福特	福特	一
	客車	福特	福特	三
	客車	福特	福特	三
	客車	福特	福特	二
	客車	福特	福特	二
	客車	福特	福特	五
	小包車	福特	福特	一
	小包車	福特	福特	一
	小包車	福特	福特	五

福建省汽車管理處各路段車輛分配表

第十一章 福建省之經濟建設

福建省汽車管理處二十四年一月至十二月各路段營業收入統計表

年段別	福	泉	延	建	邵	延	沙	永	備	考
二十四年一月	一七六八五·六四	九七八二·二八	六一五八·四七						延沙永段於本年十一月十六日通車	
二十四年二月	二〇〇七七·五六	八一七二·六四	五三四〇·五九							
二十四年三月	二四八〇三·七〇	七九四九·五九	七九三三·一九							
二十四年四月	二一九七六·八〇	七六五七·八六	四四九二·四一							
二十四年五月	二二二九三·三一	八二六九·二二	九四一八·三八							
二十四年六月	一八四六三·二二	五〇五〇·八九	四五五八·四三							
二十四年七月	二二三〇一·二五	七二二七·六六	七五四二·四七							
二十四年八月	二二四三八·二三	七七八五·三三	六三七六·七五							
二十四年九月	二九八七四·〇五	七八九九·四五	七七四九·一三							
二十四年十月	三三二〇三·四九	八八四八·〇五	七二五五·八二							
二十四年十一月	三三二五六·七四	七七六〇·四二	九三二八·三八							
二十四年十二月	三四〇〇九·五八	七七六一·〇八	一〇八七七·四九							
總計	二九八三三·五七	九四一六四·四七	八七〇九一·五一							

福建省汽車管理處商辦汽車公司概況表

成立日期	公司名稱	所在地	經理姓名	股本總數	營業性質	營業起訖地點	里程(公里)	車目	營業情形平均每月收入	備考
十一年九月	泉興汽車公司	泉州	莊駿聲	十五萬元	客	石獅至團頭金石至深潭	二六	五	四三四八·六五	
十四年二月	泉安汽車公司	安海	吳警予	五十萬元	客	泉州至安溪青陽至石獅	七三	二七	三六八〇〇·〇〇	
十六年二月	溪安汽車公司	安海	許書亮	二十五萬元	客	安溪至溪尾	六九	三	二〇〇〇·〇〇	
十六年五月	泉溪汽車公司	泉州		十萬元	客	泉州至溪尾	二〇	三	一五〇〇·〇〇	
十七年三月	鳴杏汽車公司	惠安	黃奕操	二萬二千元	客	鴨山至杏田	七	三	八五六·〇〇	
十八年五月	石東汽車公司	泉州	張旭里	十六萬元	客	石獅至杏石	二〇	六	二〇〇〇·〇〇	
十八年九月	漳龍汽車公司	漳州	王燕銜	二十五萬元	客	漳州至龍岩	一六九·五	二二	一五八三四·六五	

(乙)商辦汽車公司 本省漳泉各屬商民，前多集資組織汽車公司，建築公路，從事營業。民國十八九年間，商辦汽車公司投資總額達三百萬元以上。終以地方多故，經營不善，致多衰敗。本廳為統一管理起見，除重要路線，逐漸收回官辦外。所餘汽車公司二十餘家，亦經分別指導。茲將各公司通車概況列表附後。

3 公路電話 本省長途電話，於最近兩三年來舉辦。除福州經水口至南平長一六三公里，福州經涵江、莆田、楓亭、惠安、晉江、同安、廈門至龍溪長三六〇公里，龍溪至雲霄一三三公里，各綫均歸交通部辦理，已可通話外，本廳經辦之公路，及聯縣電話有下列各綫：

(甲)公路行車電話 (一)浦城經建陽至建甌長一百七十八公里。(二)建甌至延平長六十六公里。(三)延平至沙縣長六十二公里。(四)沙縣至永安長八十三公里。(五)永安至連城長一百一十公里。(六)河口至連城長二十五公里。(七)河口至長汀長七十五公里。(八)河口至新泉長二十四公里。(九)建甌至邵武長七十八公里。(十)邵武至光澤長三十一公里。(十一)福州至馬尾長二十三公里。(十二)福州至泉州長二百三十公里。(十三)福州至莆田長七十五公里。(十四)仙遊至郊尾長二十



十八年十一月	福映汽車公司	福州	鄭崇瑜	十萬元	客	大橋至峽北大橋至灣邊	二〇	一八	一一七三八·九八
十八年十二月	漳浮汽車公司	漳州	林杏雨	三十萬六千元	客	漳州至浮宮	三五	一九	一三八〇七·九一
二十年九月	復興汽車公司	福州	鄭磅山	二十五萬元	客	南台至洪山橋	一〇·五〇	二四	一三〇六六·〇〇
二十年十月	安溪汽車公司	同安	林啓成	二十五萬元	客	安溪至同安	六九	一二	一〇二〇〇·〇〇
二十二年三月	同美汽車公司	同安	莊慶斯	二十五萬元	客	同安至集美	一九·五	五	三八〇〇·〇〇
二十二年六月	漳嵩汽車公司	漳州	李漢清	三十萬元	客	漳州至嵩嶼	五〇	一七	一〇六三九八·〇〇
二十二年十月	閩永汽車公司	閩清	劉麗生	二萬五千元	客	閩清至鹿角橋	二一	三	一五一三·七〇
二十二年十月	泉永德汽車公司	泉州	陳屏青	三十萬元	客	泉州至德化美林至許山	一〇〇·五	二二	二二八二七·三九
二十三年十月	龍汀連汽車公司	龍岩	陳耘霜	十萬五千元	客	長汀至龍岩朋口至瑞金	二七五·五	一〇	四〇七五·七八
二十四年五月	福海汽車公司	福清	俞祥斌	一萬五千元	客	福清海口	一一	六	七七一七·〇〇
二十四年九月	谷平汽車公司	古田	陳彬	八萬元	客	谷口至古田	三三	三	二〇〇〇·〇〇
二十一年九月	同溪汽車公司	同安		十萬元	客	東頭埠至下板	二〇	三	一七〇〇·〇〇
二十四年一月	龍昭汽車公司	漳州	蔡竹禪	十一萬七千一百七十元	客	龍溪至雲審	一三三·五	一二	一一八五三·二九
二十五年七月	福興泉貨運公司	涵江	王步溪	十萬元	貨	福州至洛陽郊尾至仙遊	二〇三·〇一二	二九	一八四八八·八九
	延建邵貨運公司	延平	謝篋康	五萬元	貨	延平至浦城建陽至邵武	四〇六·〇六	二〇	

公里。(十五)漳州至龍岩長一百三十六公里。(十六)長樂至漳港長二十三公里。

(乙)水利既田電話 (一)福州至長樂長三十八公里。

(二)長樂連柄港既田處至一二廠長一公里。

(丙)鄉鎮電話 (一)長樂至松下長四十三公里。(二)龍門經雲路至梅花長二十五公里。(三)龍門經營前至峽南長一十五公里。(四)潭頭經金峯鎮至龍門長七公里。

上列鄉鎮電話四綫，均在長樂縣轄，共長九十公里。

### 二 修濬閩江

1 濬江經遊 民國五年，本省當局，鑒於福州與馬尾交通之不便，倡修台江馬尾一段港道，六年聘請上海黃浦浚河

局總工程師海德森來閩踏勘，將該段河道，分為三大灣：自南台至魁岐為靠北灣，魁岐至壁頭為靠南灣；壁頭至馬江復為靠北灣。製定法線，南台海關，埕河幅寬約一千呎，以下漸寬，至馬江約為二千三百餘呎，形成喇叭。民國八年修濬，閩江總局成立，聘請前北洋大學教授美籍韋斯德君為總工程師，依照海君設計，於上下兩灣段，用鑿石填築順水堤，挑水壩，斷流壩，護岸堤等，間亦採用插鑄之法，將原有荒溪之水，約束於規定法線之內，使灌注於此人造水槽。中段則以水流較為固定，未即施工；行之五年，覺天然衝刷為功甚緩，至民國十三年，由蘇格蘭尼茲廠定造挖泥機一具，每小時可抽去淨沙二百立方碼，於民國十四年開始工作。嗣改聘陳鴻泰為總工程師，延長鼓山真壩五百餘呎，下壩直壩三千餘呎，填築中段直壩六千餘呎，並於中段下壩築一斷流壩，以閉塞舊港，促進東導之効；一面積極挖淤，經六年有奇，拂沙力量除排去每年由上游下淤之泥沙外，在人造水槽內之平均深度，按年均有進展。民國十八年南興商輪作滬閩航線直泊台江之處女航，尙見順利。民國二十三年沿中洲尾至海關堤先行安設浮筒四隻，靖安等輪船均繫泊於此。二十三年六月成立閩江工程委員會，陳鴻泰辭職，由工程師高繼任主任工程師。擬將前定河幅寬度，酌予縮減，以期收束流刷沙，使人造水槽穩定加深之効。南台新街河幅寬度定為八百五十呎，魁岐附近寬為一千呎。馬江暫定為一千六百呎，先從新街起至小洲頭福建造紙廠止，改建順水壩，將原有挑水壩，酌予引長，接聯於順水壩，以利沈積泥沙，而增進泄水力，其中擁地已高之挑水壩，則行拆除。利用舊石，

第十一章 福建省之經濟建設

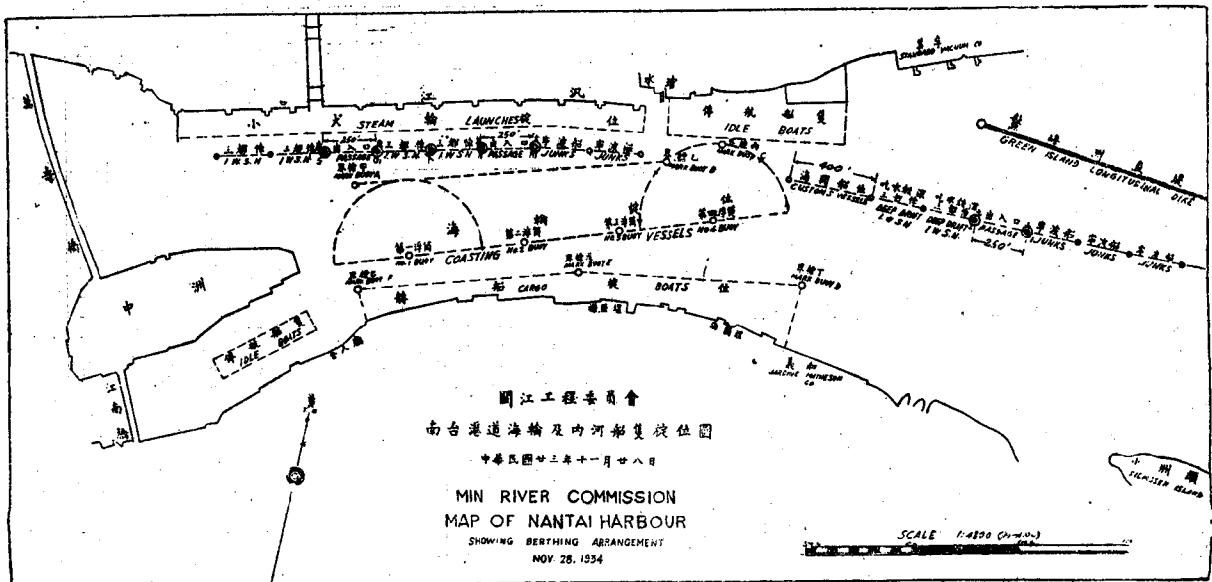
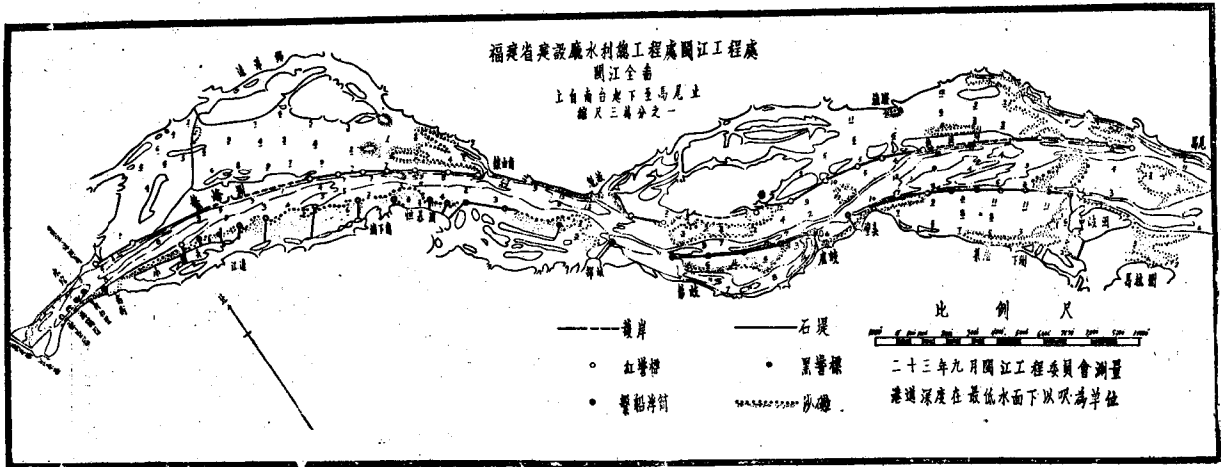
改建新壩。一面將紫峯洲直堤上壩，增高至羅星塔零點上二十呎，並擬續築該直堤接至水塔為止。二十四年二月閩江工程委員會裁撤，設立閩江工程處，直屬本廳，仍派高峯主其事，繼續束導及挖淤工作。二十四年十二月，省會工務處於台江建築屯倉及碼頭告成，吃水十五呎之海輪均已先後靠泊，新街至紙廠順水壩告成，港道寬度，經縮減後河牀漸趨穩定；惟每次深洪過後，港道常有淤淺之虞。現治本之法，已在上游推廣造林，以阻流沙；治標之法則將河幅寬度酌予縮減，沿江建築順水壩等，使流沙不至沈積港中。鑒於羅星塔至海口已有多量之淤積（內灘淤退盡時僅有十一呎深度外灘十四呎），外灘外之淺灘，漸有伸長現象，將來福州航運發達，欲免海口待潮之阻礙，則束導工程當展至閩江海口以外也。

附 閩江全圖與南台港道海輪及內河船隻棧位圖

2 馬尾碼頭工程 本廳勘定馬尾之馬限至羅星塔閩洲地一處。前面港道，在最低潮水面下約有三十呎之深，足以靠泊二十呎左右海輪之用。經詳細測勘，計劃於二十四年七月在閩洲二處招標築與馬連羅公路聯絡之支路，並碼頭填土及各項工程，均亦先後開工，計填築碼頭範圍為直深一六五呎，橫長四〇〇呎。約於該填地中點建築鋼鐵貨棧一所，直深七五呎，橫長二六〇呎。在碼頭周圍高度為羅星塔零點上二二·五呎，貨棧周圍地面高度為二四呎，環繞貨棧均建築馬路，更於東北隅接支路，而與馬連羅公路相連。在碼頭臨江方面；建造鋼筋三合土固定碼頭兩座，各寬一八呎，長一一二呎。與兩座鋼筋活動橋梁，寬一八呎，長六〇呎者相連。每活動橋梁之外，則繫以直深三〇呎，橫長一〇〇呎之鋼鐵浮碼頭。二十五年九月間，各項工程告竣。但按現在羅星塔泊船之情形，或尚須添建碼頭，以資靠泊也。

第二節 水利

二十三年本廳為謀統一全省水利計劃起見，依照行政院統一水利行政規定組織水利總工程處，辦理全省各項水利事宜。



迄今兩年中，承辦水利工程如修濬閩江，復興長樂運柄港既田工程，及其他各縣水利工程。除修濬閩江情形，已詳交通節外，茲將長樂運柄港既田工程，及各縣水利工程之經過，分述如左：

### 一 長樂運柄港既田工程

長樂運柄港既田工程，始由海軍當局策資興辦，分爲二期進行，劃若早放甚之中南兩區，先開墾農田而積，約有三七〇〇〇畝約計六〇，〇〇〇畝，爲第一期灌漑區。北區農田約有二四五，〇〇〇畝約計四〇，〇〇〇畝，爲第二期灌漑區。第一期於民國十六年三月間開始測量，五月間所有擊山開港安置抽水機等項工程，均行興工，水源取自閩江之營前港，灌漑區域，係自龍腰山起，逐漸向海傾斜（參閱後頁上圖）長約八、八公里，寬平均約四、四公里，全灌漑區最大需水量爲三、〇六秒立公。設抽水機廠於二橋馬林兩處（即第一及第二兩廠），每抽水機抽高五、七九公尺，自營前港至二橋約長一、七公里，自第一廠至第二廠，并延長至分岐點之渠道，名爲總幹渠。該渠共長三、四公里。至分岐點分爲左右兩幹渠。十八年二月間開始輸水，渠中水至一、五公尺高時，實驗流量約在三、六八秒立公以出（參閱後頁下圖）。以之灌漑全區，綿有餘裕，間因水費問題，鄉人誤解。廿三年由建設廳收集散失機件，並心經營之工程，一旦毀壞。廿三年由建設廳收集散失機件，並測量全區詳細地形，廿四年四月復興工程，招商承包，開始建築，加緊修濬渠道，除深第一廠二橋外之天然港，至低水面下一公尺外，總左右三幹渠，仍循舊道，加以修濬。縮短左幹渠至渡橋爲止，右幹渠至北湖爲止。在兩渠末端，各設閘水閘以調節水量，放水入天然港，爲農民汲取之用，又爲增加右幹渠渠道流量起見，該渠傾斜率改爲一比二·五〇〇（原有

土造成，中裝鐵架及木門，亦係以螺旋鐵柱升降之，給水門從前多用鐵絞鐵管，茲均改用混凝土管內徑〇·二〇公尺（八吋），於出水處（在渠內坡脚）安裝鐵門亦係應用螺旋鐵柱升降，其數量右幹三一座左幹二座，總幹一座，共六〇座。暗溝在總幹三座，左幹線十道，右幹線一八道，共三一座。多係昔日建築向無大壞。本大祇於右幹渠坡頭及左幹渠北山雲路地方，各添造一道。總幹渠左幹渠右幹渠之橋樑，前多木製，毀壞無遺，本大除將總幹渠第二廠附近木橋，加以修理外，餘均改用鋼筋混凝土建築，總幹渠六座，左幹渠一八座，右幹渠二九座，共計大小五十三座。機械工程爲迅速出水及省費計，現改用電動機爲拖帶抽水機之原動力，舊有之黑油機，暫不使用，以備將來擴充第二期灌漑區工程時之用。至於電動機之電力，由福州電汽公司輸送，所有線路燈桿等工程，均由該公司自行建築之。第一期復興工程計自廿四年三月開始建築，至同年七月全部工程完成，八月抄開傳輸水，非常順利，二十五年復開始作第二期灌漑工程之計劃，及改善第一期工程之工作。

### 二 各縣水利工程

平潭防波堤在青峯灣，於天然巖石基礎上，建築防波堤，藉以扼止北風，爲漁民避風之所，由省府撥款三千元，徵工辦理，於廿四年七月廿八日開工建築，未竣，已屆漁忙，亟於是年十月暫停築造，留俟廿五年度徵工繼續辦理。閩侯縣挖濬東南西三河流，因雨天及溪洪尚未完工，另築過江洲挑水壩等。過江洲位在閩侯古淮安縣城之對面，爲閩江南北港又點之區，岸崩田裂，險象環生。水利總工程處計劃興築挑水壩一座，用殺水洗而收淤積之功。二十五年先行籌款三千元，建築至羅星塔塔點上五·一八公尺（二七呎）高度。當於廿四年十一月開工，廿五年三月完成。眼前岸田已得保全，不至再有崩陷之事。莆田縣木蘭溪發源於永春、德化、仙遊，匯三百六十洞壑之水流入於海。有宋一代，築陂瀆水，灌漑南北二洋數萬頃之田

。惟年代久遠，幾經修濬，仍多損壞。本廳業已撥款修復。此外並修築閩口村等二十九處堤岸，均已完工。晉江縣灌漑工程，如挖濬浮橋港及坎田塘沙塘，除浮橋港已完工外，坎田塘土方數量太多，尚未完成。南安縣防洪工程，如建造金雞橋旁截水壩等，計有三十五座，修築埔尾鄉等堤岸，計有四處，灌漑工程挖濬。西門城至金雞橋溝渠計有四道，及洪瀨溪等處挖濬工程計有六道，以上各項工程，均已竣工。仙遊縣防洪工程，如修築溪邊等處堤岸，計有八項，溪厝堤等六處已竣工。尚餘溪口門堤及西坦坂山岸堤兩處，已完成百分之五十。澄浦縣衛生及灌漑工程如疏濬波公河等業已完工。龍溪縣衛生工程如疏濬環城溝等計四道；防洪及灌漑工程如修築天寶堤等計八道，均已完成，修理渡頭水閘亦已完成；灌漑工程，挖濬港道如泗洲港等六道，尚未完成。政和縣修築東湖堤壩四處，已完工。南靖縣防洪工程，如修築九尾公堤等堤岸三處，及山城圩取岸一處；此外尚有挖濬八卦亭渠以資灌漑等工程，均已告竣。同安縣防洪工程，如修築松田壩等計有四處，灌漑工程如挖濬龍嶼港等三處，其餘工程尚有疏濬護城河溝及挖濬馬巷后亭鄉溪流兩處；關於蓄殖水產，則有挖深池塘，如新店池等計有七處，以上各項工程除松田壩下魏壩將軍潭堤元畏港河渠已完工外，餘僅成百分之四十乃至六十。同安縣禾山特種區修補海堤四處，用防海洪，如江頭堤等是餘於後坑浚溝一條，挖濬一道，築水閘一座，藉資灌漑，以上各工程，業已竣工。海澄縣浚下庵河等二十二道，導水入田，並淡水溝九條，通潮水以蓄水量，修築晏河水汙以防河水外溢，修築海堤一道，以防海洪，并築石碼頭一座。福清縣防洪工程，如五洋壩已修築竣工，修築海坪及河道側坡，並築七里堤尚在進行中。閩清縣築造二區租厝堤壩，並疏濬溪流，因雨阻成績，約達百分之九十。長樂縣修築壩井一帶海堤，並修築水閘，據報海堤堤頂已增築至海水不浸爲止。長泰縣建抽水壩二座，并修築浦堤壩十九處，用以防洪修築城東石駁岸以利航運。古田縣開浚縣城河溝工程，業已完成，至第七區十八都上下午頭防洪水壩，已修築三分之

# 第十一章 福建省之經濟建設

詔安縣修浚東西溪，精實灌溉，未完工。廈門市填築二段，擴開新地深溝十道，兩項工程，均已完成。

## 三 其他

1 雨量站 分三期設立。第一期(廿四年八月間)為閩江流域中閩侯、長樂、平潭、福安、福鼎等縣，計十一處。第二期(廿四年十月間)全省遍設其未經設站之縣份，先於各縣附近選擇地點，安設雨量器，驗雨量，現將各縣雨量審慎統計，詳細繪圖，以為水利工程研究之基礎。

2 水標站 於建溪、富屯溪、沙溪設立水標站七處，并派技術人員駐紮南平，嚴密督核。又南平以下至海口止十二站，並將各站所記繪成專圖，以供研究。

3 流量測量 本省洪潦之期自五月起至九月止。每年此時期內，組織閩江流量測量隊，於閩江及南北港，各設測站，精密測量。本年度更添設永福河一站，日夜施測洪水量，至於晉江、九龍江亦計劃施測。

## 第二節 農林墾荒漁牧

二十四年春設立農林改良總場，茲將工作分述如下：

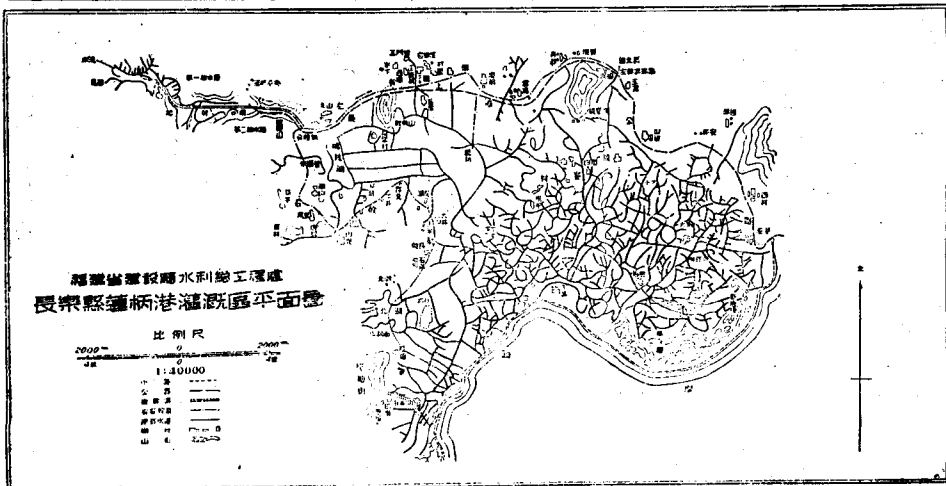
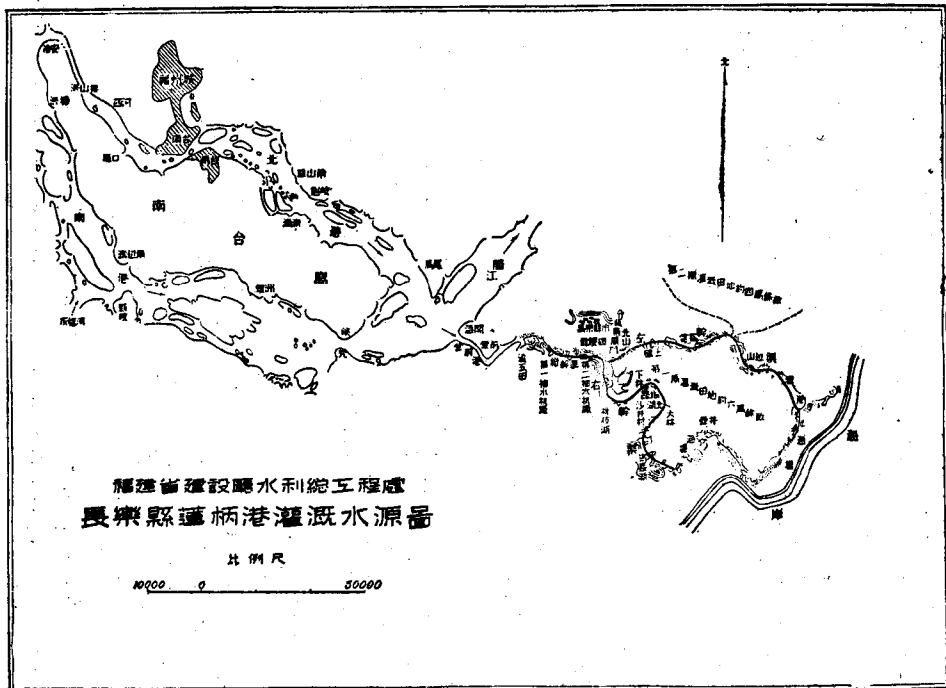
### 一 關於農業改進

1 長樂農場 以試驗改良水稻為主要目的。地點在長樂縣鶴上鄉觀天洋，計有場地面積三百餘畝。劃區分道，耕地整理，開掘灌溉水溝各種土木工程，各種水稻試驗初步工作，亦在進行中。一年以來，曾舉行之試驗工作如下：

(甲) 水稻育種試驗

(一) 徵集稻種 就當地各區徵集水稻種子，以資試驗。現已徵得早稻二十種，晚稻二十種。  
(二) 產量比較試驗 就徵集種子中，擇農家最普通栽培者十三種，舉行產量比較試驗，觀察其生長狀況及產量，以便選擇參考。

(三) 混合選種 施行初步工作。  
(四) 純系選種 施行初步工作。  
(乙) 水稻栽培試驗



考。  
(一)豐凶考照試驗 比較早晚稻混種與不混種之優劣。

(二)施肥標準試驗 以決定本場標準施肥量之多寡。

(三)用水試驗 以研究本場水稻之需水量而作灌溉事業之根據。

2 漳浦農場 以試驗改良甘蔗及果樹等為主要目的。場址在漳浦縣大南坂。場址面積四百餘畝，已耕墾者一百八十餘畝，種植甘蔗百餘畝，注意外國優良品種之引種及栽培管理之改良。果樹方面則注重栽培法之改良，計種有柑桔類鳳梨香蕉等五十餘畝，他如甘蔗水稻陸稻棉花豆類等亦在附帶試驗之中。

3 福安茶業改良場 以試驗改良茶業為唯一目的。場址設在福安縣社口鎮，場地面積有平地二十餘畝，山地兩百餘畝。就中平地已開墾完竣並整理就緒，現已分區栽植各種茶樹，進行品種及栽培等試驗。山地以限於經費，兼之優良茶苗尚未培植完成。故二十四年度，僅先開墾一部分，餘則暫就原有茶樹加以整理，俟廿五年度方能全部開墾。栽植製茶機器，由全國經濟委員會補助三千餘元，現已向國外定購，陸續運省。關於試驗研究各項應有設備，廿五年度應加擴充。

一 關於農事推廣

1 關於水稻種籽之推廣 廿四年度，長樂農場，曾留早稻種八十擔，晚稻種六十擔。早稻中以特別金早、白早、特別白早、珠早、本地金早、龜尾等六品種，晚稻中以青尖、清五、五號早、木尖、木青尖、黃尖、烏里、黃殼、白殼、快尖等十品種，經總場一年來之試驗，認為對於本地風土尚屬適宜。除留一部分供本場繼續試驗外，大部份先行免費，借與當地各鄉農民試種，以觀結果。計借貸稻種之鄉，有鶴上、沙京、廣寧等數鄉，農戶七八十戶，共領去種籽九十餘擔。

2 優良甘蔗苗之推廣 本省閩南一帶，本為產糖之區

。從前出產甚多，行銷各地。邇來因外糖傾銷，加以製法簡陋，品質粗劣，且蔗種不佳，產量銳減，致糖業日就衰微。自漳浦農場成立後，即銳意輸入優良外國蔗種，從事栽植，並以私立豐祥農場，培育瓜哇改良蔗種，品質尚優，產量豐富，當於去年委託大量繁殖。廿五年度推廣蔗苗一百廿八萬餘株，以一部份貸借與農民，約定明年出苗時再將苗如貨出之數撥還農場以供試驗，再行推廣。其餘一部份則免費發給農民栽植，以求普遍。

3 舉行漳州福州兩地柑桔類品評會及長樂縣農業展覽會 柑桔為本省重要產品之一，每年行銷各地為數甚鉅。近因外國柑桔大量輸入，本省出產，大受威脅，而農民之栽培、運銷、包裝、貯藏等方法，亦極簡陋，致輸出有銳減之勢。本廳年來先後聘請金大中大各專家教授如胡昌熾、陳錫鑫、曾勉之三先生蒞閩調查指導。復於本年一月間，先後在漳州、福州、兩地舉行柑桔類品評會，廣徵省內各地柑桔品種，公開展覽，品評成績，尤給與獎金、獎狀並就開會期間展覽各地柑桔優良品種，改良農具，宣傳新法栽培，及病蟲害防治法等，以引起注意。該會結果，對於地方影響極佳，計發出獎金三百餘元，獎狀八十餘份。現對於此次出果優良之母樹，正由農林總場調查，以備將來試驗推廣之用。此外長樂農場又與長樂農業職業學校及長樂縣政府合辦一農業展覽會，以促進農業改良之興盛。

4 編行推廣刊物 農林場一年來發行之推廣刊物，計有雙季稻栽培法，綠肥荔枝樹象及其防除法，水稻的幾種重要病蟲害，小麥的重要病蟲害，堆肥等十餘種。一年以來，分送各地農民及農事機關者，共計一萬餘冊。

二 關於林業改進

1 福州林場 以實行經濟造林為主要目的。場址設在福州北嶺。廿四年度在蓮花峯造林，油桐林約百畝，計七十餘萬株。本年續造林及油桐林並補植去年之被損害者，為數

共達一百萬株以上。惟松林為供給薪材原料，省會附近固重要，但易受松毛蟲損失，故擬俟其他有用苗木供給充足時，再行擴栽，俾成一經濟林場。林場之外，並附設福州苗圃，以培育行道樹及造林苗木。圃地約六十畝，去年播種育苗在一百萬株以上，今年復加播種，預計明年可出苗一百五十萬株，其中按苗數在五萬株以上。

2 南平林場 以實行荒山造林培育苗木及作種種林業上之試驗研究為主要任務。場地在南平縣峽陽鎮。現租有苗圃兩處，約三十餘畝，並購置場舍用地十餘畝，業已播種各項苗木。至造林地則代管有玉屏山一帶之峽陽地方公有林，及經營峽陽彌勒寺附近一帶林地。本年度已栽植桐茶三千株，並計劃開墾離峽陽較遠一帶之荒山。

3 設區立苗圃及縣立苗圃並辦理委託苗圃 本廳因鑒於歷年提倡辦理造林，均感苗木無法供給，致進行困難，故自農林總場成立後，即設立福州苗圃，植種育苗，並分令各區各縣各設區立及縣立苗圃，以為擴大造林之準備，並擬定辦理委託苗圃辦法，凡需要苗木均可委託有苗圃設置之機關團體，或農民辦理育苗，不必自行設圃培育，惟委託苗圃有成之苗木委託人應負責收買，否則須賠償被委託人之一切損失。現各方請求辦理委託苗圃者不少，計在福州委託戰坂鄉阮光正等三家，育苗面積共八畝，仙遊有曉莊農場苗圃五畝。

四 關於林業推廣

1 廿四年度勞働服役荒山造林 本計劃規定閩侯、尤溪、閩清、福鼎、海澄、雲霄、東山、詔安、長泰、華安、安溪、寧洋、明溪、清流、壽寧、屏南、松溪及政和等十八縣為省款辦理荒山造林。其中面積定一等縣為一千畝，二等縣六百畝，三等縣四百畝，由廳派員前往各縣協助籌辦開工，復派技術指導員分赴各縣作技術之指導，並督促推行。自一月中旬至四月十五，各縣荒山造林次第完工。合計造林面積共七六九二·七三畝，其中植樹造林有松杉油桐茶相思樟楠等合歡楸等

# 第十一章 福建省之經濟建設

合計三，二〇五，八八四株。播種造林用去松油桐相思樟油茶等種籽，合計一七九廿五升六合，共徵用民工二五八二六工。

## 2 廿四年度勞務役公路植樹

公路植樹規定驛馬段、浦延段、福興泉段及潭龍汀段為省飭辦公路植樹部份。由公路經過各縣縣政府負責，由本廳派技術指導員協助進行工作。自二月中旬至四月間，次第完成。全部栽植里程合計六〇六·一三公里植樹一四二一一〇株，全部徵用民工一五八五一工。

## 3 辦理總理紀念林及縣辦徵工造林

廿四年度各縣辦理總理紀念林。據各縣報告共植樹苗六十四萬九百餘株。至於各縣縣辦徵工造林工作，係由各縣徵工自行辦理，已報有覆浦等四十餘縣，俟各縣工作報齊，方有確定之統計。

## 4 分發種苗

本場為推廣造林起見，凡民間及各機關從事造林者，均可呈請轉令福州苗圃無償撥給，藉資提倡，而利生產。廿五年春由福州苗圃撥出各機關及私人之造林苗木計共五十二萬四千一百五十一株，其中以赤松、黑松、按樹、相思、繡旬合歡等為最多數。

## 5 印發造林小冊

關於造林各種小冊，本場已刊行者計有行道樹須知，播種造林法概要，馬尾松造林法，松毛蟲防治法概要，油桐造林法，樟樹造林法，漆樹造林法，福建省國民勞動服役造林植樹告民衆書等八種。

## 五 關於督墾事項

1 荒山荒地之調查 本省荒山荒地之調查，僅各縣縣務進行，已填送調查表，計有平潭連江古田等四十二縣，其餘已嚴令催報。

## 2 擬訂督墾辦法

督墾辦法已由省府令各區專員按照當地情形擬具督墾辦法。

## 3 擬訂公有林管理保護辦法

業已公佈。

## 六 關於畜牧改進

設立家畜改良場 家畜改良場，設在長樂農場附近，俾

將剩餘飼料與肥料可互相供給，現正在積極籌備。

## 七 關於漁業改進

1 漁業金融方面 (一)為救濟漁業資金之缺乏，於漁汛前曾施行漁業貸款。(二)指導漁民組織合作社。先由信用合作開始，以適合漁民之需要，使得金融之救濟而引起對於合作社之信仰。再行次第舉辦其他消費、生產、運銷、利用等合作事業，以達到繁榮漁村發展漁業之目的。

## 2 治安方面

(一)編制水上保甲；(二)編訂漁船號牌；(三)清查漁村戶口；(四)舉行槍械登記；(五)訓練水警。

## 3 調查方面

(一)調查漁區社會狀況；(二)調查漁業金融；(三)調查漁民團體；(四)調查捐稅項目；(五)調查漁船數目種類；(六)調查漁業種類；(七)調查漁場生產之消長；(八)調查漁撈方法；(九)調查漁期；(十)調查漁獲物種類及數量；(十一)調查漁獲物之運輸處理。

## 第四節 礦業

本省礦業萌芽甚早，閩侯之壽山石，南平之石灰石，開採皆在宋明以前；清季設礦務總局，調查礦產，並獎勵商人投資。民國初建，新加坡閩僑林文慶等七八人，擬集資二十萬元，領辦福建實業銀行，及全省採礦築路事業，仰光閩僑楊莫安等，擬集資八百萬元領辦龍巖至漳州鐵道，並開採沿路三十里以內之礦山，又有怡實閩僑黃怡益等擬集資二百萬元，領辦福州至瑤江鐵路埠頭並開採重要各礦產，以二次革命相率出國，事遂中止。厥後在閩辦礦者，有華興公司之寧德鉛礦，屏南華鉛礦，永寶公司之永泰鉛礦，義記公司之邵武煤礦，建寧公司之建甌金礦，林資鏗之龍岩煤礦，政和公司之政和鉍礦，開源公司之寧德鉍礦，崇實公司之永泰鉍礦，寧德鉛鐵開源公司之永泰鉍礦，泰和興豐兩兩公司之寧平滑石礦，華寶公司之南平銅礦，永德安公司之龍岩煤鐵礦，資本數萬元或十餘萬元，尤以永德安公司之預集五百萬元為最可觀。但以政局變動，兵匪

蹂躪，又均失敗。至國民政府成立，有一二公司集資採礦，此本省礦業沿革之概略。若就地質調查，閩南為戴雲山脈，閩西為長嶺山脈，閩北為杉嶺及仙霞嶺兩山脈，閩東為龍浦山脈，均係疊疊疊障，山勢雄厚，蘊藏礦質極豐，惜未能全加調查，就所知金屬礦產，有十餘種，其最重要者有金、銀、銅、鐵、鉛、鋅等。建甌、建寧、寧德、尤溪及仙遊等均係產金之縣份。安溪、長泰、平和、寧德、永泰、莆田、浦城、古田、福安、屏南、松溪、仙遊及龍岩等縣有銀鉛各礦。南平、閩侯、長樂、古田、寧德、浦城、永春等縣產銅。安溪、華安、漳平、德化、福清、莆田、龍岩、龍溪、霞浦、寧德、古田、大田、南安、永安及浦城等二十餘縣產鐵。永泰、寧德、華安及永春等縣產鉍。非金屬礦產亦有十餘種，其最重要者有磁土、煤礦、滑石、凍石、及大理石等。德化、閩清、古田、寧德、金門、及閩侯等縣有磁土、及煤礦。龍岩、邵武、建甌、華安、漳平、海澄、漳浦、安溪、崇安、浦城、長樂等均有煤礦。泰寧有滑石礦。南平有大理石。閩侯壽山及莆田松陽山有凍石礦。總計金屬礦產及非金屬礦產將及二十餘種，而最重要者即龍岩之三大煤田，建甌邵武兩大煤田，安溪潘田鐵礦，永泰梨壁坑魚坑之鉍礦，四視坑之黃鐵礦，德化磁土寧德黃栢村及銀洞山鉛銀礦，建甌東游塘之砂金，南平東兜之銅礦，以及莆田樟峯黃鐵礦，多經探測開採，此本省礦產分布概況也。歷年因地方多故，本省礦業僅存民營公司三數家，均無如何成績，可供紀錄。近兩年來本廳設礦業事務所，於去冬着手探測安溪潘田鐵礦，經八個月試鑛工作，現已暫告結束，認為鑛量豐富，有開採價值。又同時籌備試探永泰梨壁坑鉍礦，先洗選藥石中鉍苗，成績尚佳，現已實行開採，鉍石成分甚高，其他各地礦產，亦均在計劃開採中。

## 第五節 瓷業

本廳為改良瓷業，於去年九月間設立德化瓷業改良場，及閩清瓷業指導所。茲將兩處情形略述如下：

## 第五節 瓷業

本廳為改良瓷業，於去年九月間設立德化瓷業改良場，及閩清瓷業指導所。茲將兩處情形略述如下：

## 第五節 瓷業

本廳為改良瓷業，於去年九月間設立德化瓷業改良場，及閩清瓷業指導所。茲將兩處情形略述如下：

## 第五節 瓷業

本廳為改良瓷業，於去年九月間設立德化瓷業改良場，及閩清瓷業指導所。茲將兩處情形略述如下：

## 第五節 瓷業

本廳為改良瓷業，於去年九月間設立德化瓷業改良場，及閩清瓷業指導所。茲將兩處情形略述如下：

## 第五節 瓷業

本廳為改良瓷業，於去年九月間設立德化瓷業改良場，及閩清瓷業指導所。茲將兩處情形略述如下：

## 第五節 瓷業

本廳為改良瓷業，於去年九月間設立德化瓷業改良場，及閩清瓷業指導所。茲將兩處情形略述如下：

## 第五節 瓷業

本廳為改良瓷業，於去年九月間設立德化瓷業改良場，及閩清瓷業指導所。茲將兩處情形略述如下：

## 第五節 瓷業

本廳為改良瓷業，於去年九月間設立德化瓷業改良場，及閩清瓷業指導所。茲將兩處情形略述如下：

## 第五節 瓷業

本廳為改良瓷業，於去年九月間設立德化瓷業改良場，及閩清瓷業指導所。茲將兩處情形略述如下：

## 第五節 瓷業

本廳為改良瓷業，於去年九月間設立德化瓷業改良場，及閩清瓷業指導所。茲將兩處情形略述如下：

## 一 德化瓷業

德化戴雲山產瓷土，有硬軟二種，均屬石英斑岩，分解而成，因風化度有深淺之不同，故有軟硬之分別。軟土少粘力，耐火度較低，鐵分含量極少，燒劑分含量甚多，故燒成時低火度，即能成瓷而色潔白。硬土則富粘力，耐火度較高，鐵分含量更微，燒劑分含量較軟土為少，故燒成時火度須略高，始成瓷色，尤純白美觀。在該縣一區境內：觀音岐小嶺丁燒樂陶洋公嶺儒山世科高澤龍門碗坑奎斗等處，二區境內：南埕梓溪坂土蕉溪等處，三區境內：涵村大佛萬坑楊梅湖下下樓坑洪田下湧桂林草村等處，四區境內：大墩雙輪小尤潔洋倚洋等處，產量均富單純瓷土一種，即可成坯，無須調合別料，實為該縣產磁之特徵。年來該業衰落，其原因厥有四點：(一)技術幼稚，遠背工業經濟原則，致成本因之高昂；(二)作品缺乏新式意匠，不適現代社會之心理；(三)交通不便，運輸困難，貨物不克，應時流通於市場；(四)推銷缺少組織，產銷無有聯絡，失去商業之重心。自改良場設立後，逐一改良，一年之間，漸見成效矣。

## 二 閩清瓷業

閩清所產瓷土，質地優良，不亞德化，而經營業者，固已稱盛一時，然內因故步自封，技術未講，外因客商壓迫，地方不靖，遂至銷路日滯，衰落不振。自每年出產三十萬元，降至僅數萬元，已成一落千丈之勢。據本廳調查，該地瓷業，若加以提倡改良，可望發展。茲將其特殊狀況列左：

- 1 土質優良
- 2 交通便利 由出土山上挑至壠戶僅十里。由壠戶挑至溪邊僅二里。由十一都運至縣城水程僅六十里。由縣城運至壠戶僅一百五十里水程。
- 3 壠戶自知技術落後，極願受人指導改良。

本廳依上列各優點為扶助該項工業起見，故有閩清瓷業指

## 第十一章 福建省之經濟建設

導所之設。注意於製胚繪花燒製配合原料等之改良，並設法救濟其經濟之壓迫。自德化瓷業改良場，及閩清瓷業指導所設立以來，出品已見逐漸改良，精緻可觀。近並擬於本年十月間，在省會籌備舉行展覽會，以資喚起社會觀感云。

## 第六節 度政

民國十七年中央頒布度量衡標準方案，十九年實業部設立全國度量衡檢定人員養成所，查閩建設廳保送學員赴京訓練，三個月畢業，回省照章設立福建省度量衡檢定所，辦理檢定事宜。迨二十二年間，省檢定所及廈門檢定分所，先後裁撤，改在建設廳內設置度量衡檢定所，並於思明、龍溪、晉江、莆田、南平、建甌、閩清、古田、福清、霞浦、同安、浦城等十二縣設置檢定員。本廳改組成立之初，以本省度量衡制一期限，已迫亟應通盤計劃整理，以期早日完成。擬將本廳從前第三科之度量衡股，仍改為度量衡檢定所，並於上下游商業要區，先擇思明、莆田、晉江、南平四縣各設檢定員二人，受檢定所指揮，及主管縣長之監督，集中力量，推行新制，限期完成，劃一後再行移置他縣辦理，以期逐漸推行。就原有經費編製經費預算表，呈經費省政府二十三年二月二十八日第三次會議議決，以本省財政支絀，由本廳酌擬增加增人員，負責管理，不必另設檢定所，本廳遵照議決案，將度量衡事務，歸由廳內工商股辦理，擇定本省上下游交通發達商業繁盛及有地方建設費之市縣分為甲乙二等，甲等如廈門市及閩侯、龍溪、晉江、南平四縣，每縣設檢定員二人，乙等如福清、連江、福安、霞浦、古田、莆田、安溪、永春、龍岩、浦城、邵武、建甌、詔安、平和、海澄、上杭等十六縣，每縣設檢定員一人。所有各市縣檢定員薪俸，均由原有地方建設費項下撥給，辦公及進行費，則就所收檢定推行兩費內開支辦理。一年經派員前往各縣視察，辦理度政經過情形，據報除閩侯、連江、南平等縣大部份業已完成劃一外，其他各縣有度量衡器業已劃一，衡器尚在推行者，有度量衡三項均在推行，而在劃一者，亦有方在開始進行者，多

有困難之處。復經本廳統籌辦法改派檢定員歸由各區行政督察專員負責辦理，每行政區派駐檢定員二三人辦理數月，考查成績，除各專員駐在縣城區域略有規模外，其他所屬各縣，均無成績。推厥原因，惟以本省各行政督察區設置檢定員二三人，深或不敷分配，各縣工作，致仍或力最渙散，進行疲滯。二十五年年度亟須通盤籌劃，就各縣普設檢定員專責辦理，以期早日完成劃一，擬擬具辦法三項，呈由省府核准施行，原辦法三項如下：

- 1 訓練檢定人員 按本省一市又六十二縣。每市縣各派檢定員一人至二人，除原有檢定員二十人，及全國度量衡局先後函送閩籍學員四人，尚未派委外，就縣政人員訓練所內，增設度量衡三等檢定員班招考學員四十人，以備派委。訓練期定為二個月，俟訓練期滿，考查成績，一律派往各縣政府，受各縣長監督辦理度量衡事務。

- 2 各縣檢定員薪公費之來源 按原有檢定員二十人，及全國度量衡局先後函送閩籍學員四人，每人月各支五十元或五十五元。又訓練三等檢定員四十人中，擬以十人月各支四十元，(按其畢業考試成績自第一名至第十名)，其餘三十人均按民國二十年十月五日實業部修正公佈之度量衡檢定人員任用暫行條例第十二條之規定，月各支三十元。該款應飭各市縣在編送廿五年度地方概算妥籌列入，呈候核辦，辦公費每市縣定十五元。

- 3 完成各縣檢定設備 按全省一市又六十二縣，每市縣必須有地方標準器及檢定用器之設備，此項器具共價二百六十元左右。除前經領有一市及十九縣外，尚應補領四十三縣，應函請全國度量衡局先將各器從速趕製，一次運閩，以備轉發應用。共價概核算共計一萬一千一百八十元，分期攤還。至各縣購領器具之價款，飭各縣在編送二十五年年度地方概算妥籌列入，呈候核辦。如係貧苦縣份，經核明實在無力設籌全數價款者，由本廳廿五年度度量衡促進費項下酌予一半補助，其餘各縣應繳之價款，限期飭令繳府，以便彙繳，全國度量衡局歸

第十一章 福建省之經濟建設

限。

以上辦法確定，均經函令後，關於檢定員薪公費及各縣補領地方標準，各器等款，分別核定數目，列表由府通令各市長呈送廿五年度地方概算時，妥籌列入。嗣據各市長呈送廿五年度地方概算時，有已經遵令如數列者，有早經呈送未經列入請代補列者，均經分別核列，指令遵照，案將來檢定員薪公費有者，進行當能順利。關於縣政人員訓練所，照章招收訓練之三等檢定員四十人，於五月廿五日開學，並兼習無線電收音職務，為將來畢業派往各縣工作時兼任，各科教授，均係由縣政人員訓練所函聘本廳專門人材兼充，該班係於七月廿五日訓練完畢，應俟考查成績，分別派以工作。在各員委派未到差以前，若不先予見習及試行實地工作，深恐學力難及，經驗不足，將來派往各縣工作，未免發生為難，決先飭在閩侯縣度量衡檢定室，見習一星期後，另行派員率帶，以一半前往廈門龍溪，一半往福清莆田，試行實地工作，各以十天為限，期滿分赴指定縣服務。至派往各縣見習學員之費用，就本廳廿五年度度量衡促進費項下開支，並訂定見習工作日程等，以資遵守。又關於原有各行政督察區檢定員及全國度量衡局函送學員計共二十四人，業已參照各員原薪與原定各縣市檢定員薪俸額相符者，先期派往辦理，其餘三等檢定員，俟縣政人員訓練所畢業試驗揭曉據報時，再行續派。關於各檢定員到縣應辦事件，除按照度量衡法規，與本省各縣地方情形訂定應辦事項外，復又訂定本省各縣分期進行事項，分別由府通令各市長遵照負責，督率檢定員，認真辦理。分期進行辦法列下

1 第一期辦理宣傳調查，製定新舊制度量衡比較折合表，購領地方標準器及檢定用器，並舉行人民度量衡營業登記等事項，以三個月為限，自二十五年八月一日起，至十月底止。

2 第二期舉行製造檢定及限令各行業換用新器，並廢止舊器等事項，以三個月為限，自十一月一日起，至廿六年一月底止。

3 第三期限令全縣商民一律換用新器，依法檢查沒收舊器，倘尚有沿用或偷用舊器等情事，照章實行處罰等事項，以三個月為限，自二月一日起至四月底止。

4 第四期舉行總檢查。全縣商民是否確已全部換用新器，實無參用舊器，並將所沒收之各種舊器，照章實行大焚燬，報告全縣完成劃一等事項，以二個月為限，自五月一日起至六月底止。

以上四期辦法中，關於第一期應辦事項，各縣如前經辦理完竣者，應呈准由第二期起，依次推進各項辦法，決定公佈之後，各市長及檢定員，應將辦理情形，按月填具工作月報表呈核。關於分期進行事項，於每期屆滿時，派出度量衡視察員，分往各市長視察呈報，以憑核定獎懲，完成劃一，當可計日而待也。

廠機電業工黎巴

MATERIEL TECHNIQUE

程工攬承與劃計

以及各種機件

工 具

轉 車 盤 子

鋼 橋 鋼 軌

機 車 客 貨 車

承辦：

黎巴國法

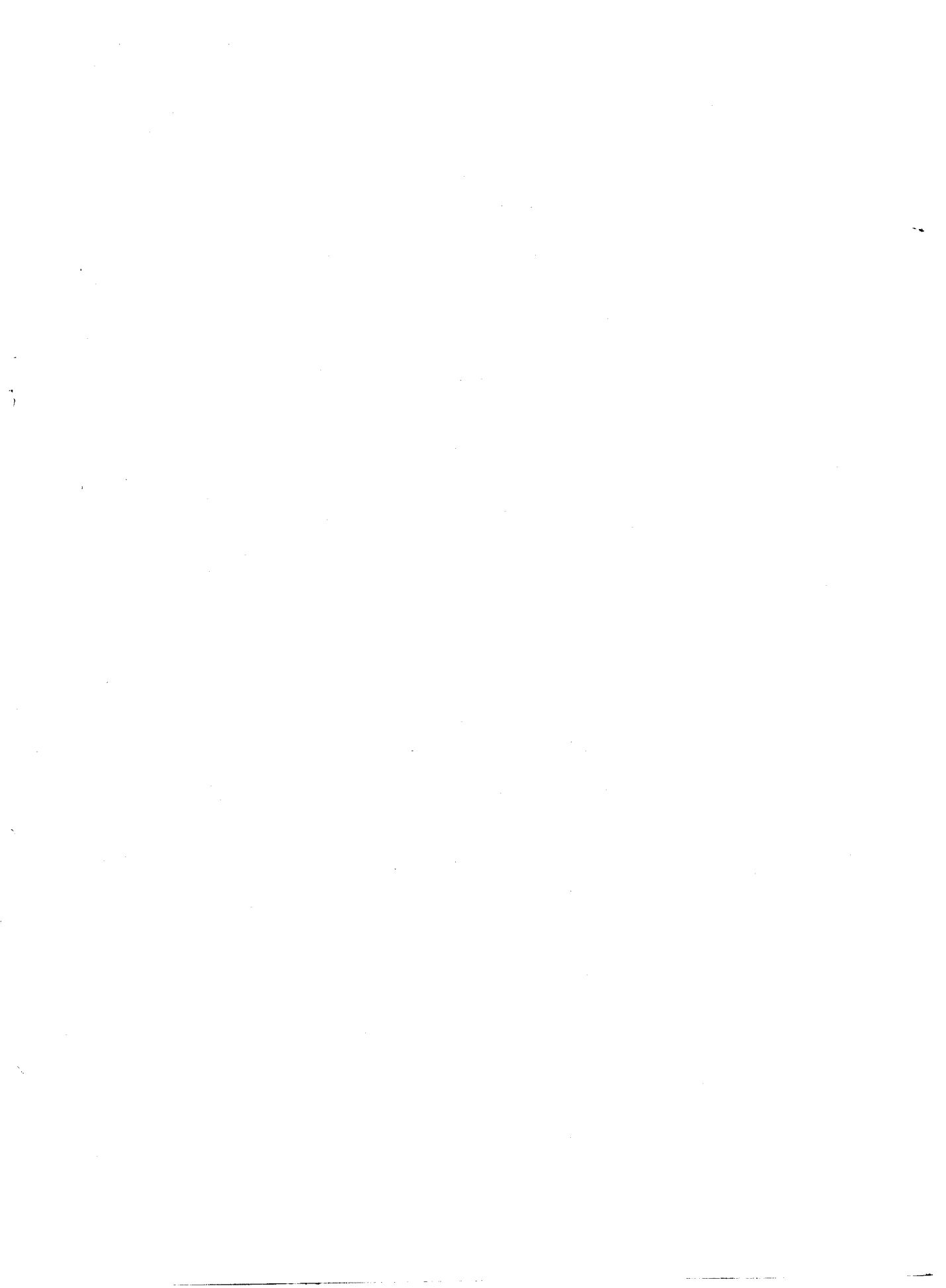
號六十五路德斐林

海 上

號〇二三路川四  
四三八四一話電



貴州省之經濟建設

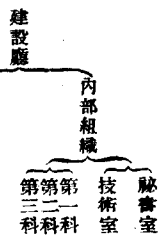


# 第十二章 貴州省之經濟建設

## 第一節 建設機關之沿革及其組織

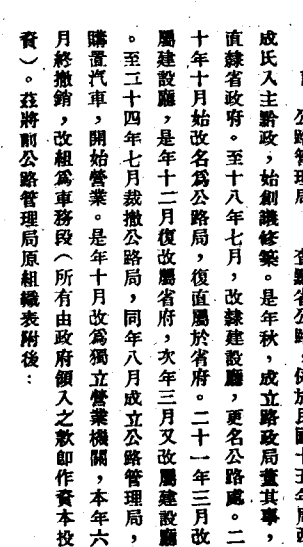
貴州省政府建設廳之設置，自民國十五年始，廳長係牟貫三氏。時無相當房地，暫假城內通衢寺辦公，旋改租連升台民房辦公。至十八年，本省政局變更，牟卸職外出。繼任者為臨時省長彭文治氏，略將圓通寺修葺，仍遷入辦公。當時設置人員，甚屬簡單；且因經費支絀，時局不靖，致無重大建設事業。十八年冬季，省政府正式成立，中央任命杜忱為廳長。杜辭不就，改任省委賈居仁氏兼任廳長。賈以圓通寺地址狹隘，遷入省城前法政學校內辦公，即現之建設廳。並將內部組織健全：

四年五月，省政府復改組，中央任命蔣清溪氏為省政府委員，兼建設廳長。蔣未到任以前，由省委兼財政廳長李仲公氏兼代。是年六月，蔣到黔就職事後，趕緊與鄰省毗連公路，勘測鐵道，並派員調查黎平、銅仁一帶鐵產、森林，謀開利源。將第四科裁併第三科辦理，以節經費。其直屬各機關亦經加以整理改組。二十五年五月，蔣奉命調赴資源委員會，中央任命胡嘉昭氏為省政府委員，兼建設廳長。六月十八日到任，對於廳與應革事務，現正積極清理，力圖改進。並就貴州現有財力人力，擬具二十五年年度建設計劃大綱分期實施。（組織表附後）



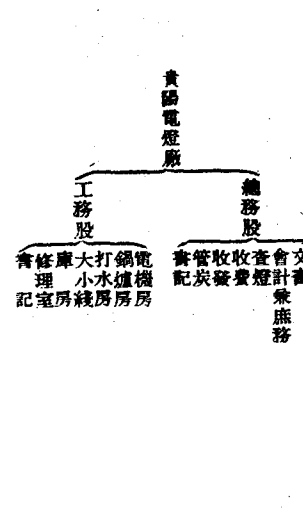
附直屬機關沿革

1 公路管理局 查黔省公路，係於民國十五年周西成氏入主黔政，始創議修築。是年秋，成立路政局董其事，直隸省政府。至十八年七月，改隸建設廳，更名公路處。二十年十月始改名為公路局，復直屬於省府。二十一年三月改屬建設廳，是年十二月復改屬省府，次年三月又改屬建設廳。至二十四年七月裁撤公路局，同年八月成立公路管理局，購置汽車，開始營業。是年十月改為獨立營業機關，本年六月終撤銷，改組為車務段（所有由政府領入之款即作資本投資）。茲將前公路管理局原組織表附後：



## 2 貴陽電燈廠

民國十五年創議開辦電氣事業，經省府委員赴鎮遠，搬運昔年政府購存之機器。十六年二月搬運完竣，即正式設局，定名為貴州電氣局，直隸於省政府。一面興工建築房舍，一面先以電機一部裝於兵營紙廠內，利用紙廠鍋爐開燈。十七年局房建築完竣，始遷入正式開燈營業。十九年三月，經省府政務會議議決，將該局撥歸建設廳直屬，更名為建設廳電氣局，修改組織章程，分設事務、工務、營業三股。二十四年七月，更名為貴陽電燈廠，復改組織規程，縮減為工務、總務兩股。是年十月，改為獨立營業機關，以盈餘作業務費用。除添購鍋爐及大宗建築由政府投資支付外，餘均就營業收入支付。（組織表附後）



3 農林局 查該局之設，係為增加行政效率，及促進事業計，於二十四年七月組織成立，直轄中山林場第一林場農事試驗場。訂定工作程序，督促進行。本年七月，將原有中山林場及第一林場歸併為省立模範林場。其原有農事試驗場，則仍其舊，而加以擴充之。

4 貴陽市政工程處 貴陽市政工程處自民國十五年起到二十二年止，均係由路政局統籌兼顧，策劃進行。二十二年，因市政工務繁重，由建設廳於技術室設置營造、審勘兩股，辦理市政設計測繪事宜。二十二年秋季，始組織貴陽市政工程處，專司其事。所有關於市街之整理，馬路之建築，溝渠之疏濬，民房之拆卸，退讓，市場之設計，修建，均屬於該處。計自開辦迄今，將及十年，工作之表現者，厥惟環城馬路，及市街幹路。其他市街支路，或修而未盡竣，或尚待進行，皆緣於財力之困難也。本年組設市政籌備處，又將該處移轉管轄。旋因財力不繼，撥歸建設廳直屬，刻正積極整理，以謀市政之刷新。

5 國貨陳列館 黔省國貨陳列館之設置，係於民國十九年遵照工商部規定，並參酌本省情形組織成立。二十年復遵奉實業部所定辦法，將內部重行改組。計分總務、出品、編查三股，館址原附設中山公園內，嗣因該館房屋為軍隊駐紮，不獲已暫遷入建設廳內。二十四年七月，公路局裁撤後，該館即移設公路局舊址。惟因經費支絀，自民國二十一年春至二十五年夏，均率由舊章，毫無進展，故於本年八月將其撤銷，以節糜費。茲將原組織表附後：

國貨陳列館 總務股 編查股 出品股

第二節 建設經費之整理及其近况

查黔省建設經費可分為省建設經費及縣建設經費。省建設費向由省庫支出，縣建設費向無確定的款。舉辦一事，必

須先事商之地方經費局，以經費之有無，定事業之舉廢。民十五以前，各縣建設事業殊無足觀，實緣於此。民十五以後，各縣政府依照法定組織，成立四局，甫將地方收入酌量區劃，以作各局之經費，由財政局統籌統支。乃當時各縣地方收入充裕者，實屬無幾，以致顧此失彼。或以經費劃分，諸政俱廢，遂作權宜之計，暫將建設局付之闕如，自無建設經費之可言。民十九以後，經費漸增，建設兩廳會商，擬定劃一建設局經費辦法：就各縣實際情況，將各縣建設局定為四等，並訂定經費預算。計一等局經費月支一百八十元，二等局月支一百五十元，三等局月支一百二十元，四等局月支九十元。發由各縣照案籌足，限將建設局組織成立。其有已經劃定經費而被挪移者，一律劃撥歸還。嗣又擬定於地方雜稅之與省無抵觸者，如牲畜、斗息、公秤、碾榨、船捐、牙行、煙館營業附加等七項捐款，酌量籌集。旋又增定抽收屠宰附加捐，以資補助。並飭由各縣縣長負責統籌，指定款目，交建設局經收。每年至少須籌集事業費一千元以上，以備舉辦建設事業之用。此各縣建設經費之來源也。民二十一年至二十三年間，率行舊制，都無更張。惟各縣建設捐款，雖經指定八項捐款，以作經常收入，但各縣情形各有不同，八項捐款未能完全均有。間有一二縣分過於碾榨，地方捐款實無從出，以致建設經費迄無着落。其他縣分大致均已籌定有數，或由財政局統籌統支，或由建設局自行抽收，辦法至不齊一。其收支情形多未具報，至無稽攷。民國二十四年新政府成立，奉令裁局併科。建設廳為明瞭各縣建設捐款情形，以謀推進建設事業起見，乃製定調查表，分飭各縣就各該縣原有建設捐款，詳細查填具報。經審查核定者，除前列八項捐款外，計尚有水銀灶課、白耳捐、鐵捐、紙捐十餘種捐目。就中最普通而收入較多者，則為屠宰附加、碾榨、公秤等捐。其次則為船捐、牲畜捐、煙館營業捐等。其餘各項捐款大部收入無幾。第以無其他收入足資抵補，雖欲酌量廢除，一時尚難決定，不能不暫仍其舊。爰將二十四年度建設收入，分別予以核定。最多縣分，每年約萬元左右(僅貴陽一縣)；最少縣分，

每年收入不過百餘元而已，甚至有毫無收入者，如水從、后坪兩縣是。其有以前由建設局征收者，即責成縣府辦理；其有雖指定建設科目，而仍由昔日財政局統收統支，不能適然分析者，則責成照前建設局經費於地方收入項下如數劃出，概由縣府負責統籌，專案保存，不得擅行挪用。支出方面，側重事業費，非經呈准，不能動支。事務費概由縣府開支，不得動用建設款。其收支情形業經制定月報，按月鈎稽。各縣建設經費收支日漸入軌，眉目較清。此黔省各縣地方建設經費整理之概況也。

至公路建築費，在民國二十四年以前，各幹路、支路土方工程係由經過縣征集民工辦理，未另支經費。其特種工程，如橋涵石方、幹路則由省款開支，支路除陸家橋至下司一段，係由省款開支外，其餘均由經過各縣地方籌款支給。二十四年冬季，整理貴北幹路，土方工程仍由各縣征集民工修築，但每日由省款給洋二角。橋涵石方經費悉由省款開支。本年夏，奉令修築南龍路，及整理黔湘、川黔兩路，由行營指定向農民銀行撥借壹百零拾伍萬元，由各該路收入作抵，分期攤還。此又建築公路支付經費之大概情形也。

第三節 農產之改進

貴州十年以來對於農產之改進事宜，分述如次：

1 組織改良農業之指導機關 查農事試驗場為改良農業，實施指導之重要機關，自應積極組織。本省早年對於各縣雖分別設置實業局，然組織殊不健全。十八年前貴州省農工廳奉前農總部令飭遍設農事試驗場，以興農業，而利民生，當即通行各縣，限期將原有實業局一律改為縣立農事試驗場。其後農工廳改為農總廳，為求各縣是項試驗機關之組織健全起見，特擬具貴州省各縣縣立農事試驗場組織大綱，呈經前省政府核准，通飭遵照辦理。民國二十年奉實業部頒發整理全國農業機

關辦法大綱，當經前建設廳遵照部頒法令，參酌本省情形，擬具各縣農業推廣所組織大綱，呈准通令各縣，將原有農事試驗場一律改組為農業推廣所，以利進行。至省會方面，將原有農業試驗場加以整理，其內部計設農作物、園藝、畜牧、蠶桑、推廣等部，俾分別研究試驗，以期提倡改良云。

2 舉辦農產比賽 查農產比賽係奉農家出品陳列一處，實地比較，詳評優劣，俾優良者益自振奮，窳劣者知所改良，實為促進農業最要之舉。民國十九年三月，前農廳奉到部頒農產比賽會規則，業經通行各縣切實進行。省會方面則擴大組織，舉辦實業展覽會，由各縣征集物品陳列展覽。雖征集者不限於農產品，而農產品實居該會之大部份。十九年十月十一日開幕，會期一月，觀者極為踴躍云。

3 提倡交換籽種 交換籽種為改進農產增加收穫之根本要圖，前農廳於十八年十二月奉到前農部令發農產籽種交換所章程，當即通令省立農事試驗場，即遵照辦理。旋於十九年十二月，以本省庫款支絀，一時未能設立交換機關，即將籽種交換事宜，飭由農事試驗場兼辦。業經遵照中央章程，參酌本省情形，擬具各縣農產籽種交換暫行規則，呈由前省政府通令遵辦。

4 整頓蠶絲業 本省原有蠶業實驗所，組織比較簡單。民國十九年六月，該所為認真整頓蠶絲業起見，擬具組織章程，及擴充計劃，呈由前農廳轉呈前省政府核行云。

5 提倡棉麻 棉麻為人生衣被不可缺少之物，本省東南路各縣大都產棉，至於麻則全省各縣均屬相宜。特分別擬具計劃，通飭施行。關於棉業方面，將全省分為三區：(一)劃榕江、羅甸、荔波、貞豐、安龍、册亨、平舟、紫雲、黎平、大塘、都江、下江、永從、鳳崗等縣為改良植棉區。(二)劃鎮仁、江口、青溪、玉屏、岑寧、三穗為擴充植棉區。(三)其餘各縣則劃入提倡植棉區。並編印植棉淺說，分行各縣，俾資倡導。關於麻業方面，則飭由各縣農事試驗場劃定植麻地區，實施試驗，將其結果廣為宣傳，俾資則效。其未設置農場者，則責

由建設局辦理；並由各縣政府督飭各區鄉鎮，於所轄境內，選擇公地設置麻區，同時試種。又明定獎勵辦法：(一)甲等獎，凡民間植麻年中純收量達一萬斤以上者，由省府核給匾額或獎章。(二)乙等獎，凡民間植麻年中純收量達五千斤以上者，由建設局核給匾額或獎章。(三)丙等獎，凡民間植麻年中純收量達一千斤以上者，由縣政府核給匾額或獎章。經編擬計劃，並附及於栽培及製麻辦法，通行各縣遵辦。

6 培養農業技術人才 提倡改進農業，必需多量農業技術人才深入農村，乃能收實地之效果。民國二十三年元月，前建設廳以蠶業實驗所附設之女子蠶絲業傳習所，僅訓練蠶業方面人才，範圍較小，即將蠶業實驗所裁併省立農事試驗場辦理；將蠶絲傳習所改為女子農藝講習所，附設省農場統籌辦理。肄業期間定為二年，招收初中學生，授以較深之農業技術，是項學生已於二十四年底畢業云。

#### 第四節 合作事業

貴州僻處邊陲，交通不便，風氣晚開。對於合作事業，於民國二十年方始派員入京受訓，從事辦理。頻年以來，又以迭遭匪患，進步較緩。茲特分述如次：

1 訓練合作人員 民國二十年四月前建設廳接南京合作學社函請，派員入所訓練，經呈准前省政府，派學員五名入京學習，畢業歸來，即服務建廳，從事規劃辦理。是本省倡辦合作事業始之也。

2 訂定關於合作社章程 在二十一年之際，中央尚未頒布合作法，關於合作事業之舉辦，不得人民組織，合作社無所遵循。即由政府指導監督，亦若無所依據。經查照江浙等省先例，凡農民以外各業組織合作社時，均可參照中央公布之農村合作社暫行規程辦理。並即擬具農村合作社暫行規程施行細則一份，農村合作社登記規則一份，及農村合作社各項登記書式樣，呈請省政府核准轉達實業部備案，並於六月通行各縣遵照辦理。

3 組織模範合作社 本省建設廳以合作事業為中央規定七項運動之一，關係國民經濟至深且鉅，黔省僻處邊隅，生產落後，尤有積極提倡之必要。特由建設廳聯合各直屬機關全體員工，組織一模範消費合作社，以示倡導而樹模範云。

4 本省辦理合作事業之效益 本省自訂定合作社各項單行章程公布後，在二十一年即已從事組織者，有貴陽縣黔陶鎮蠶業產銷合作社、貴陽省立師範學校消費有限合作社，惟以連年事變影響所及，殊鮮成效。及至二十四年以來，貴陽縣方面，人民發起組織者，有大凹村無限責任信用合作社、小宅吉村無限責任信用合作社、中曹鄉無限責任信用合作社、貴山鄉大宅吉無限責任信用合作社、龍王廟村無限責任信用合作社、劉家寨村無限責任信用合作社、四方河村無限責任信用合作社、小朱頭村無限責任信用合作社、花大村無限責任信用合作社、石頭寨無限責任信用合作社、中寨村無限責任信用合作社、南陽鄉新莊村無限責任信用合作社、上水村無限責任信用合作社等處云。

#### 第五節 度量衡之劃一與推行

貴州省度量衡劃一日期，查照中央頒布之全國度量衡劃一程序，原列入第二劃一區，規定於二十一年底以前完全劃一。當即擬具計劃，認真進行。嗣以頻年匪患，變故迭遭，未能依限完成。然溯自推行以來，亦不無相當成效。茲分述如左：

1 擬具本省度量衡劃一程序 查本省度量衡劃一程序，原分三期辦理。第一期劃一貴陽、安順、清鎮、平塘、普定、織金、大定、畢節、威寧、水城、黔西、盤縣、安龍、興義、貞豐、關嶺、三會、鎮寧、遵義、桐梓、正安、綏陽、赤水、仁懷、獨山、都勻、榕江、銅仁、錦屏、定番、荔波等三十一縣，限民國二十年底完成。第二期劃一息烽、修文、龍里、貴定、開陽、平越、大塘、廣順、羅甸、壺安、涇源、關水、平舟、鎮遠、天柱、施秉、黃平、黎平、江口、岑寧、思南、德江、沿河、松桃、石阡、鳳崗、鄭佑、紫雲、普安、興仁、

## 第十二章 貴州省之經濟建設

安南、册亨等三十二縣，限民國二十一年六月完成。第三期則一長寨、餘慶、盤山、麻江、八寨、都江、丹江、三穗、台拱、劍河、永從、下江、省溪、青溪、玉屏、印江、蔡川、后坪等二十八縣，限民國二十一年年底完成。經前省府咨部有案。

2 購領地方標準器及標本器 查推行新制度量衡，亟應購領各種標準器及標本器，用資仿造，而利推行。茲分別說明如左：

(甲) 地方標準器 民國十九年前建設廳奉省府令准工商部咨請嚴飭所屬各縣，迅購標準器價，尅日製齊頒發，俾度量衡得以早日完成一案，當即令行各縣政府分別籌款呈繳，彙請領。嗣據貴陽、安順、桐梓等七十縣先後備價呈繳前來，業經匯部請領，計已運到貴陽、安南等縣器具共六十五箱，亦經分別令行各縣派員領取應用矣。

(乙) 度組標本器 民國十九年本省准內政部咨轉工商部咨請飭各級土地測量機關領具領公尺一案，經分行本省公路局，及各縣備價請領。嗣據公路局及貴陽等四十九縣備價呈繳，經匯部請領運到，轉發公路局及各縣領用。

(丙) 乙組標本器 民國二十一年十一月准全國度量衡局公函，以乙組標本器經實業部規定全國各縣市均應置備，以作仿製之用，函請嚴飭各縣市備價購領，當即令行各縣遵辦。現在遵令備價呈繳者，為數尚少，俟催促各縣呈繳彙集，即行匯部請領轉發。

3 檢定人員之訓練 查推行新制度量衡，事繁責重，必須訓練此項技術人才，乃能順利進行。本省訓練度量衡檢定人才，分為兩部辦理，略述如次：

(甲) 一二等檢定員之訓練 查本省前准工商部咨請考選學員送京訓練，即於第二期完飭駐京辦事處選送高級學員二人，初級學員二人；第三期由建設廳考送高級學員二人，初級學員五人，同時又由駐京辦事處選送初級學員四人；第四期仍由駐京辦事處選送初級學員十餘人，共計送所訓練學員成績及格者，高級學員三人，初級學員二十三人現在多已回省工作。

(乙) 三等檢定員之訓練 前建設廳以本省度量衡劃一期迫，各縣應設立檢定分所，以期普遍推行。即於二十三年擬辦三等檢定員訓練班，通令各縣考送學員，於是年八月開班，肄業期間三月，考查成績及格者計有九十九人，當即令發各縣工作矣。

4 檢定機關之組織 民國二十年八月，本省送京訓練學員先後回省，即於九月成立省檢定所籌備處，着手籌備一切。二十一年二月正式成立檢定所。二十二年本省籌辦之度量衡三等檢定員訓練班學員畢業後，即籌組各縣檢定分所，將上項畢業學員分發各縣，充當檢定員，以利推行。二十三年九月將省檢定所改為省檢定處，附入建設廳辦理。二十四年遵照行營劃匪省區裁局併科辦法，將各縣檢定分所裁併縣政府辦理，省檢定處亦裁併建設廳辦理。

5 辦理度量衡之成效 本省度量衡檢定事宜，自檢定所籌備處成立後，即着手調查籌器。先由貴陽市實行，將各業所用舊制度量衡器與新制折合數，分別算就折合表；又採各種方式宣傳，使一般民衆明瞭改行新制，廢除舊制之意義。省檢定所成立後，即由手工製造新制度器，及木質量器，木匠，以供應用。一面即由貴陽市推行，新制度器已於二十二年十一月宣布劃一。至各縣檢定分所，亦飭先從宣傳調查等項工作入手，次就各該縣經濟狀況，交通繁簡，酌量設廠製造辦理。此已往推行新制之大概情形也。

### 第六節 林墾事業之建設

黔省荒地荒山觸目皆是，開墾造林實為因地制宜之切要工作。十年以來，如籌林業機關，調查荒山荒地，籌設各縣苗圃，實施強制造林，種植公路行道樹，以及二十四年冬令徵工造林等項，均經積極進行。茲分述如次：

1 籌設林業機關 本省林業機關原僅有省立墾植局一所，至民國十八年前貴州農工廳擬籌設中山林場，一方面廣植林木，一方面又可紀念總理，擬擬具貴州各縣中山紀念林場暫

行條例，通令各縣舉辦。復於十九年將各縣中山紀念林場暫行條例，修改為省縣中山紀念林場暫行條例，即查照條例於是年四月組織成立省模範中山紀念林場，測定地址於南郊油榨街，前職業學校右側，從事墾辦。至各縣遵照成立縣中山紀念林場者，有貴陽、遵義、赤水等四十餘縣。此籌辦中山紀念林場之大概情形也。

至二十年為推行林業行政起見，特將全省劃為五大林區，分設林務局五處。即以貴陽、定番等十六縣為中區；盤山、黃平等十七縣為東區；麻江、都勻等十七縣為南區；黔西、大定等十九縣為西區；遵義、綏陽等十二縣為北區。擬分區設立林務局，統轄所屬各縣，分別辦理。將原有墾植局改為中區林務局，從事墾植，俟有成效，再行推廣次第興辦。至二十四年又將中區林務局改為第一林場，各縣方面因遵照劃匪區內改局為科辦法，將各縣中山林場歸併縣政府辦理，節餘行政費，增加事業費。

2 調查荒山荒地 民國二十年前貴州省農廳以吾黔轄土雖廣，地多荒蕪，亟應籌辦調查荒山荒地，從事開墾，以開地利。當擬定調查荒山荒地暫行規則，暨註冊簡明辦法，以及註冊執照登記冊等，通行各縣遵照調查呈報云。

3 籌設各縣苗圃 民國二十年前農廳奉前省府令轉實業部咨各省縣均應設立苗圃，並按年增加苗圃面積，以作模範。除省會方面除由墾植局、省立中山林場遵照成立省苗圃外，並訂定各縣苗圃育苗規則，規定大縣每年須育苗四十萬，中縣每年須育苗三十萬，小縣每年須育苗二十萬，通行各縣遵辦云。

4 實施強制造林 查強制造林為發展林業之有效方法，本省前農廳曾訂定各縣強制造林暫行條例，通行各縣，就地方實情擬具分配實施辦法，呈核辦理。二十年前建設廳為統籌整頓起見，特訂定各縣強制造林實施辦法，令發各縣遵照。本年四月曾將上項條例辦法，詳加修改，並送經實業部審定修正，通行遵照辦理矣。

5 構植木行道樹 本省公路行道樹早經飭令栽植，本年二月准實業部電開公路行道樹尚未種植者，應即時栽植；其已植樹株，如有損壞或不全者，應即補植。當查本省公路日漸增多，行道樹之種植，不容或緩，特規定株間距離以五公尺為標準，嚴令公路經過各縣限本年春季一律栽齊；並令行公安局及貴陽縣分別栽植省會環城路及市街路行道樹，以壯觀瞻，而樹模範云。

6 二十四年度冬令征工服役造林 本省去歲奉委員長行令勸舉國民勞動冬令征工服役，並飭擬具中心工作辦理，擬定以植樹造林為勞動服役中心工作，呈奉核定，通飭遵行。省會方面，由建設廳指定省垣南郊西東山、梭草坡、紗帽山、砲台頂及老東門至羽高橋一帶環城路，於本年元月四日至十七日召集各界分期種植。各縣方面其呈報擬具施工程序，實施工作者，計有定番、即俗、清鎮、都勻、廣順、大塘、婺川、赤水等縣云。

## 第七節 電氣事業之建設

民國十六年國民政府建都南京以來，黔省電氣建設事業之堪足述者，為貴陽電燈廠。茲將該廠一切情形分述之於後：

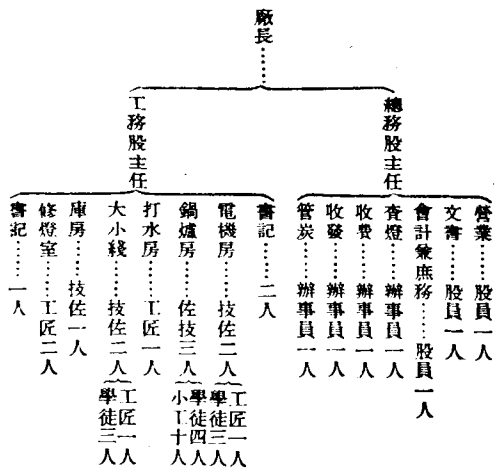
1 沿革 民國十五年貴州省政府為省會光明及繁榮市面計，決創辦貴陽市電燈，委派籌備員赴鎮遠搬運政府購存之電機。是年十月着手，十六年二月搬運完竣，即正式設局，定名曰貴州省電氣局，直隸於省政府，擇定南門外地址組織成立。創辦之初，一面興工建築廠房，添配機件，延聘技術人員；一面先以電機一部裝於造幣廠內，利用該廠鍋爐暫時開燈。至十七年建築落成，設備完竣，始正式開燈營業。十八年省內軍事發生，政變繼起，同年七月省政府改組，另委局長，局內一切土木工程，亦於是年完成。十九年由建設廳提議於省政府政務會議，將該廠撥歸建設廳管理。旋經議決更名曰建設廳電氣局，修改組織章程，分設事務、工務、營業三股。十九年十二月改各股股長為主任。至二十四年四月省政府改組，政府停

發經費，局用自行維持。同年七月建設廳令改稱今名，復變更廠內組織，縮減為工務、總務兩股。十月改為獨立營業。二十五年七月建設廳再令整頓，仍本獨立營業之原則，博節開支，以盈餘充專業費。此該廠成立以來經過之大概情形也。

2 廠址 廠址在貴陽大南門外西湖路，係就昔年武侯祠暨南區警察分署合併改建，前臨南明河，後為坡地，成一正長方形。全場面積約計三畝。

3 設備 七十五瓩直流水機二部，單級透平機二台，百馬力水管式鍋爐二台，八十加倫二百加倫打水機各一部，容量一萬三千五百加倫水櫃三具。設打水房於甲秀樓，吸取南明河水以供廠用。磚砌煙囪一座，底徑六呎，頂徑四呎十吋，高一百四十四呎。電流由廠用七股十二號膠皮線輸送城內各地。計北達南京路，西迄中山門，東至忠烈祠。全廠財產約計國幣八萬元。

4 組織 廠內現行組織，計分總務、工務兩部，茲列表示如左：



5 營業狀況 該廠自二十四年十月份起實行獨立營業。燈費分包燈制、電表制兩種。其中以電表制占最少數，現時收入每月約三千六七百元。

6 擴充計劃 該廠為求便於交換修理起見，故於二十四年度添購柏萬一百二十五馬力水管式鍋爐一部，已起運在途，不日可以抵筑。又擬於二十五年度添購七十五瓩羅瓦特直流水機一部，以應需求。

## 第八節 交通事業

### 一 公路

1 已成幹路 本省自民國十五年秋季起，迄於現在，共築成幹路五，支路四。在當時執政者只知築路之急要，不識工程之原則；施工無計劃，經費無預算。隨勘隨修，土方則征工修築，石方亦名特工，則雇工包修。是以路成之後，里程無可稽考，工程無法統計。自民十九以後，始稍具規模。然因經費奇絀，旋作旋輟，雖有圖表，亦殘缺不全，難以兵編，散佚尤多。特就數年來尚存卷冊，零星收集，凡可考者從事編覽，其無法清理者，悉從缺略，蓋重實際情形不涉虛言也。茲分述如後：

(甲) 黔湘路貴東線 此路自貴陽起經龍里，貴定，平越，鐘山，施秉，鎮遠，三穗，青溪，玉屏至湘邊鮎魚堡。全線共長四百零三公里，路幅十公尺，計有木石橋梁一百二十九座，涵洞管共三百零六個。自貴陽至甘巴哨段，十八年十一月完成通車；自甘巴哨至鐘山段，廿二年完成；自鐘山至鮎魚堡段二十四年三月興工，同年九月完成，勉可通行。惟因工程艱鉅，施工草率，完成未久，旋即坍塌，車僅通至鎮遠。中有文德關，鎮雄關，鴨翅勝等處改線工程，係由行營公路處負責修築。現因全線均有損壞，鎮遠以下之橋梁幾悉被水沖塌，本廳奉令整理，已派定人員劃區分段，征工趕修，預定一個月修

第十二章 貴州省之經濟建設

(乙)黔滇路貫鐵線 此路自貴陽起經清鎮，平堤，安順，鎮寧，關嶺，安南，普安，盤縣至滇邊平彝。全線共長三百四十八公里，路幅八公尺五，計有木石橋梁三十九座，鐵索橋梁一座，(鐵索橋係就原橋加修)涵管二百三十五個。自貴陽至黃栗樹段，十七年元月完成通車；自黃栗樹至盤縣段，由行營公路處負責修築。沿線各縣征工四五八九〇名，共有土方一六〇〇〇〇〇公方，石方一五四〇〇〇〇公方。二十四年十一月興工，原限二十五年四月完成，中因匪竄擾，工程停頓。嗣征工趕築，限七月十日完成。又因農忙征工困難，現又展限八月十五完成。所差工程無多，必能如期通車。又自盤縣至滇邊平彝段，已於本年三月完成通車。

(丙)黔川路貫北綫 此路自貴陽起經息烽，修文，遵義，桐梓，松坎至川邊崇溪溪溝。全線共長三百三十五公里，路幅十公尺，計有木石橋梁二百三十座，涵管共四百個。自貴陽至桐梓段，於十五年十一月興工，十七年元月完成通車。貴陽開出之車，只達烏江南岸，自烏江北岸至老君關一段，因崩壞不能行車，桐梓開出之車，只達老君關。又自桐梓至崇溪溪溝段，自二十一年元月興工，迄二十四年三月仍未完成。經委座派行營參議陳克明督修，並由行營公路處修築烏江南岸碼頭；又飭由建設廳於二十四年十二月起，整理全線路基，路面側溝，涵管及較小橋梁等，共有土方六四〇〇八七〇公方，石工三三六二七〇公方，在沿線各縣征工一一二五〇名，迄二十五年四月已全路通車。自貴陽至重慶在從前非半月不能達者，現在大車三日，小車二日可達。惟烏江用船渡車，現有渡車大木船三隻。

(丁)黔桂路貫南綫 此路自貴陽至甘巴哨，兩路口段路線，與貴東線同自兩路口向南經都勻、麻江、獨山、麻尾至桂邊六寨。全線共長三百一十二公里，除與貴東線同之里程不計外，自兩路口至六寨，實長一百七十里。路幅十公尺，共有木石橋梁九十四座，涵管共一百九十六個。自兩路口至南山段，於二十二年十月完成通車；自獨山至六寨段，二十二年元月興工，迄二十三年元月完成通車，黔桂貨運往來極形便利。

(戊)西北路清畢綫 此路自清鎮經黔西大定至畢節縣城，全線約長二百六十二公里，路幅八公尺，計有木石橋梁一十二座，涵管共二百三十五個。於十七年七月飭由沿綫各縣自行籌款征工修築，延至二十三年五月始先後修竣通車。經過鴨池河用船渡車，原有渡船二隻，本年二月被匪焚燬一隻，擊漏一隻，現將擊漏者修理暫用，並已呈准撥款二千元添造，正勘查估計中。

2 已成支路 本省修築支路，在十九年以前，係由公路局派員踏勘裁補，所有土方工程，即由路綫經過各縣征集民工修築；石方工程則由地方籌款雇工包修。自十九年以後，因支路石方工程經費有非地方財力所能担負者，乃改由省款支給。但省庫收入亦甚拮据，是以十年以來僅完成支路四，共長二百餘公里。

(甲)貴番支路 此路自貴陽南城外之土橋起，經青岩達定番縣城。全線共長五十公里，路幅八公尺，計有木石橋梁二十一座，涵管共七十個。於二十一年元月由貴陽、定番兩縣召集民工興築，或作或輟，直至二十三年七月始築完通車。羅甸、邊半一帶物產，可集中定番運省銷售。

(乙)三都支路 此路自都勻起，經麻江八寨以達三台。全線約長九十公里，橋梁、涵管若干均不可考。自二十年由經過各縣召集民工興築，因麻江八寨交界之排排坡山勢高峻，施工極難，該兩縣即託辭境界未劃清，因之停頓。又麻江屬之環城河橋工程亦鉅，無款修建，故現在尚未完成。除此兩地外，其他路線經過之地，亦已修完。

(丙)陸下支路 此路自貴南路之陸家橋起，經麻江縣城至下司，與清水江水路相接，為黔貨入湘捷徑。全線約長四十公里，路幅八公尺，計有石橋二座，涵管二十三個。於十七年春季由麻江縣召集民工修築，即於是年十二月完成通車。至二十三年因石橋被水冲塌，迄今尚未修復。

(丁)開修支路 此路自開陽縣城起，橫過貴北路之狗場，以至修文縣城。於二十年十二月興修，迄二十二年十二月，僅修成狗場至修文一段。長十五公里，路幅八公尺，計有木石橋梁九座，涵管五個。此路可通龍場驛，即明大儒王陽明講居之所也。(修文城外有陽明洞，即昔王陽明講學處，林木蔚蔚，風景絕佳，自貴陽乘車往游，兩小時可達)開陽至狗場一段，尚未修築。

二 運輸

1 創辦公營車運 二十四年七月向渝、港兩地訂購客車十五輛，並於八年八月組設公路管理局，辦理公營車運事宜。九月中開始營業，分設息烽、遵義、桐梓、松坎、安順、馬場坪各車站，每日按班開車，行旅往來，極稱便利。二十五年二月又向香港增購客車拾輛，貨車伍輛，已驗收拾登輛，一併加入貴北路貴安班車營業，又與四川公路局商訂兩省聯運合約，定期實行。從此黔省公營車輛，可直達重慶；川省公營車輛，亦可直達貴陽，無須再在松坎轉車矣。

2 整理商營車運 本省十七年貴桐、貴安兩路通車以後，因公家無力購置多數車輛以供運輸，遂於十九年核准開放商車營業。並訂定管理民辦車運暫行條例，測驗司機檢驗車輛暫行規則，車輛牌照車捐暫行規則，及貴陽市用汽車牌照車捐暫行辦法，呈准公佈施行。數年以來，呈准登記營業之商車約一百二十餘輛。二十二年因各車行相率減低票價，招攬乘客，致機件銷磨過甚，購配不易，終至車壞歇業者達二十餘部。恐長此以往，則損壞之車愈多，必至影響交通。二十一年八月遂飭由各車行組織聯運處，就所有商車配定輪次按班開行；並嚴定票價，統由聯運處售票，不准擅自抑價攬客。實行以來，頗稱便利。



河北省之經濟建設



# 第十三章 河北省之經濟建設

## 第一節 農村復興事業之實施

河北倚山臨海，河流貫注，氣候溫和，土質肥美，厥田上上，載在禹貢，此乃天賦之大農區也。惟歷來農業大計，委諸田夫野老，墨守故習，不事改進，故胼胝終年，僅足以謀生活，而不能致富。一遇荒歉，則顛沛流離矣，建設廳對於農村復興實無旁貸，茲將辦理情形，擇要述後。

### 一 治蝗

河北蝗蟲，向為巨患。近年以來，計民國十八年發現一百二十四縣，民國十九年發現六十二縣，民國二十年發現四十六縣，民國二十一年發現五十八縣，民國二十二年發現七十七縣，民國二十三年發現十八縣，民國二十四年發現一縣，民國二十五年發現七十一縣。就歷年比較，以民國十八年為害最鉅。前據調查，約損失四千五百餘萬元。民國二十二年，雖有七十七縣，但農田受災者僅安新、大名兩縣。民國二十五年農田受災者計平鄉、冀縣、廣宗三縣。其餘數年，發現較少，損失甚微。

至治蝗辦法，在民國十八年間，先後訂定河北省治蝗暫行簡章及河北省各縣治蝗辦法。施行以來，雖不無效果，但以上兩法均偏重捕治蝗蟲，尚非治本清源之道。遂於二十二年秋，訂定河北省各縣搜除蝗蟲遺卵暫行辦法；又以治蝗搜卵，必須有健全組織，復於民國二十二年訂定河北省各縣治蝗會組織辦法，飭縣認真遵辦。又對於治蝗各縣，獎懲亦甚認真，計民國二十年縣長記功者十二人，記過者十一人，民國二十二年縣長記功者二十一人，記過者四十人，民國二十三年縣長記功者四人，記過者十一人。其他負責治蝗公務人員，如建設局長及區長等，亦均分別加以獎懲，用資策進。所有河北治蝗

## 第十三章 河北省之經濟建設

情形，於民國二十三年六月間，經派員參與實業部召開之七省治蝗會議時，曾提出報告，頗邀會衆之傾聽，各方對河北治蝗，均有良好印像。總之河北對於治蝗，公私人員，俱甚注意，縱有發生，上下協力，認真捕治，絕不致再釀重災，裨益農村，實匪淺鮮。

### 附 蝗蟲防治法

蝗蟲為災，由來已久，近數年來，河北各地，連年發生，常巨數十縣傷害禾苗，收成銳減，影響民食，實至大也！

蝗蟲為害之作物 蝗蟲為害之作物種類極多，計有：穀、麥、高粱、玉蜀黍、黍、稷、蘿蔔、瓜類、豆類、稻、馬鈴薯等種，其為害所以較劇者，亦因被害作物較多故也。

蝗蟲之生活史 蝗蟲為不完全變態之害蟲，由卵發生，卵為黃色，多產於地下，深約二寸左右，每產少則十數個，多則八十餘個，四五月間即孵化為幼蟲。幼蟲褐色無翅，有向光及向熱性，喜成羣而遷徙，善跳躍，故名跳蟲。五六日後身體稍長，即行脫皮，脫皮五次即成成蟲，名為飛蝗。飛蝗之翅甚為發達，能遠飛，經二十餘日再行產卵，故一年可發生數次，冬季以卵期越冬。

蝗蟲防治法 蝗之成蟲，善於飛翔，不易捕治，故治蝗首在驅殺其卵，不使孵出，倘疏於除卵，一旦跳蟲發生，在此時期必須竭力殺除，務達淨盡，不使變為飛蟲，故治蝗須特注意卵期即捕期，今將其簡而易行且能收實效者，列舉數種於下：

一、秋耕法 發生蝗蟲之地，秋季收穫後，務將土地耕起，使蝗蟲之卵曝露於地上為冬寒所殺死。

二、掘卵法 蝗蟲產卵之地，常留有痕跡名為卵孔，其形如圖6，蝗蟲發生之地，可尋覓卵孔，掘出其卵，而殺死之，以免發生。

三、掘溝法 蝗蟲發生之地，擇順風之方向，掘深四尺之溝，溝寬上為四尺，下為五尺，使跳蟲墮入，不易跳出，待溝中陷入已多，可集而殺之。

四、圍打法 於跳蟲發生衆多之地，集合村民繞成圓圈，各持掃帚向前圍打，隨打隨近，驅除跳蟲於空地或道路之上，而捕殺之。

五、毒餌法 蝗蟲發生後，可配製毒餌，以行驅殺，配製之原料為白砒麥麩，餵糖，配製之比例為一分白砒三十分麥麩加餵糖少許。配製方法，先將白砒研為細粉，攪於麥麩內，加少量餵糖，和水攪拌，使麥麩與白砒均勻調和，勿成黏塊以使用手撒於田間，如播種然，散放時間以早晨為宜，蓋跳蟲及飛蝗均於早晨採食較盛也。

若在蝗蟲期間，撲滅淨盡，固屬最善，否則跳蟲期過，已成飛蝗，即用下列方法，竭力撲滅。

一、捕捉法 早晨蝗蟲趨露難飛，趁時捕捉。日午蝗交尾，不飛再捕，午後蝗飛行難捕，至日暮，蝗聚又捕，如天雨翅濕不能飛，冒雨捕捉，尤易為力。

二、燒殺法 黑夜用火攻法，收效甚鉅，其法即在蝗所飛向方位，相隔百餘步處，掘坑多處，每坑相隔約三十步，周圍六七丈，深約五六尺，在坑中間，堆集稿草，一齊燃燒。隨集多人，全帶響器或鞭炮（爆竹），潛至蝗停後面，一時齊響，驅使前飛，一見飛蝗，響器俱寂，用柳枝拂掃禾間，使蝗飛起見火即投，火烈翅燒，使墜坑內，坑旁用柳枝撲打，不使跳出，可以聚斂；惟響器不宜太過，不宜近坑，恐其聞聲他往，不敢撲火。若坑附近另掘水坑，水面洒煤油少許，蝗落水時，沾油即斃。

三、毒斃法 毒餌配合量與前條同，可參照辦理。

四、拍擊法 用細繩編成拍子趁早晨翅濕，及正午，交尾，或傍晚不能高飛時拍打。

第十三章 河北省之經濟建設

五、收買 由官家籌金收買，至價格多少，可隨時斟酌辦理，若有自願損賣及不取貨價者，則分別獎勵，以資倡勉，但辦理收買者，品格要公正，贖價不可太昂。

二 鑿井灌田

河北地多平原，春季雨稀，作物播種失時，農產因而歉收

河北省歷年鑿井數目比較表（建設廳編製）

縣別	鑿井				眼				每井需款數目	每井灌田面積畝	鑿井方法	適於鑿井區域	備考
	十九年	二十年	二十一年	二十二年	二十三年	二十四年	二十三年	二十四年					
宛平	二二	二五	三六	六四					七〇元	十畝	舊法	一區東部二區全部	
武清								無					地質係花糕層須行深鑿費用過巨故不適宜
三河	三〇〇	五〇〇	二五〇	一五〇					四〇元	五畝	舊法	大都適宜	
寶坻													地質窪下不宜鑿井
薊縣													南部低窪常被水患北部多山不宜鑿井
香河	四	三	五	無	六	六			六七十元	十餘畝	舊法	第一區東部第三區北部	井眼尚缺甚多然人民財力未逮殊難積極催促
霸縣	一六九	一三九	二二四	一〇〇					五元至六〇元	三畝至三十畝	舊法	各區	
固安	無	無	無	無	六	一一			三〇元	三十畝	舊法	西南兩部	
永清	一〇	一一	八	六					八〇元	六十畝	舊法		雨量不缺鑿井所費過巨不甚適宜所報井數均係圖藝之用
安次	一五	一一	九	一二	一〇				二四〇元	三十六畝	舊法	一三兩區及二區南部	
深縣	八五	八三	無	無	二四	二二			八〇元	八畝	新舊法	東南部及西南等部一百六十餘村	
良鄉	六〇	四五	五三	五三	一九				三〇元	三畝	舊法	一區二區	
房山	二九	五四	五五	六八					一〇〇元至三〇〇元	十畝至三十畝	舊法	二區及二區東部二區東北西南兩部	
昌平													
順義	無	無	無	無					一五〇元	十五市畝	新法	無	
密雲	無	無	無	無					一〇〇〇元至二〇〇〇元	三百畝	舊法		山脈綿亘平原甚少且係沙礫水源極深不宜鑿井

。欲謀救濟，自非與辦農田水利不為功。查農田水利之中，雖有鑿井、鑿泉、開渠等項，在河北最需要者，厥為鑿井。蓋鑿泉開渠，限於地勢，不如鑿井較為普遍。前經調查，河北各縣百分之九十以上，均宜鑿井。自北伐成功以後，河北省政府對於鑿井，甚為注意。民國十九年曾由省府設立河北省農田水利委員會，延聘名流及水利專家為該會會員，並電請中央在鹽稅附加鉅款，以資興辦，而主要目的，即在鑿井。嗣因政局屢變，所籌之款，多半移作他用。僅於二十五年春，貸出五萬元，實行鑿井。前農礦廳，以貸款未實行以前，應擬督飭人民鑿井辦法，以興水利。曾於民國十九年訂定河北省各縣鑿井暫行辦法十一條，自通令遵辦以來，截至二十四年止，已鑿井十餘萬眼，約能灌田百餘萬畝。

第十三章 河北省之經濟建設

深縣	昌黎	撫寧	遷安	盧龍	東光	故城	吳橋	景縣	寧津	交河	阜城	任邱	肅寧	獻縣	河間	靜海	南皮	慶雲	鹽山	滄縣	青縣	天津	平谷	
三〇			五	無	二五〇	四〇	六五	四六	一,二七〇	九	一	六〇〇	一二〇	一二〇	八四	三一		一八	八二		七五			
			七	二五	二八〇	一二	八一	一五一	一,五三〇	一九	一三〇	七〇〇	一五〇	一三〇	一二一	四六		五三	一二〇		八五			
			五	三八	三〇〇	一一	七三	五四	一,九六四	一二	一	七五〇	一二〇	一五〇	二三六	五八		八二	一三〇	三四〇	一一四			
			三	無	五〇	二一	九〇	二七五	二,一〇〇	一五	五	八〇〇	五〇	一八〇	三四五	八六		九四	三二六	一〇三	一五〇			
						二四	七〇		一〇九	四八	無		二五			一四八		一三一		一二九	六一			
							六〇	五五	三三	無	無						五,六二〇	六三		七〇二				
							七〇元至二〇〇元	七〇元至二五〇元	一五元	六〇元至二五〇元	四〇〇元	五〇元	八〇元	五〇元至一〇〇元	五〇元至一〇〇元	一五元至一五〇元		六〇元至一二〇元		三〇元至一〇〇元	五元至一〇元			
			二〇〇元	一〇〇元	八〇元	七〇元至二〇〇元	二〇〇元至二〇〇元	七〇元至二五〇元	二五元	六〇元至二五〇元	四〇〇元	五〇元	八〇元	五〇元至一〇〇元	五〇元至一〇〇元	一五元至一五〇元		六〇元至一二〇元	五〇元	三〇元至一〇〇元	五元至一〇元			
七元	二畝		四畝	三畝	六公畝	三畝	二畝或三畝	四畝	二十五公畝	十二畝三十畝	十畝	五畝	四十八公畝	十畝	三十畝	十畝至二十畝	十畝至二十畝	十五畝二十畝	四畝	二畝至四畝	三畝			
舊法			舊法	舊法	舊法	舊法	舊法	舊法	新舊法	新法	舊法	舊法	舊法	舊法	舊法	舊法	舊法	舊法	舊法	舊法	舊法	舊法		
第十區			一、二、三區	第一、四兩區	西區	南部	東南二區	大部適宜	縣境南部	境內所有黏質土壤	第三區	城東城西城南	東南區	大部適宜	各區	沿運河至子牙河南岸		全境	一區二區		運河西岸至西南兩區			
	鑿井			不宜鑿井因少費多							不其適宜									農村瀕於破產民人無力鑿井	境內各河交錯灌田敷用無需鑿井		境內多山不宜鑿井	

第十三章 河北省之經濟建設

安新	安國	雄縣	蠡縣	完縣	容城	望都	博野	唐縣	新城	定興	徐水	滿城	清苑	寧河	新鎮	大城	文安	玉田	豐潤	遵化	鹽榆	樂亭
無	八六		四五〇	三一	三四	四五	八三	三五	三一	二,九四五	六六	一六二	二,九四五		無	一五〇	三九	五二	三〇七	三八		六〇
無	七一		六三五	四七	六八	五三	二二四	五八	五八	二,六三〇	九〇	一六五	七,九一九		二一	二四〇	九	三七	五四五	四二		六〇
無	九三		八二五	二五	二三	六一	二〇九	六二	八七	三〇三	七六	八八	一,一七七		一七	一二五	五	六二	五八八	四六		五〇
無	三六		八五〇	一二	一三	八〇	一三七	七四	九五	七五	七八	一六八	一,〇六四		一八	一九三	六	二三	三三八	無		一五〇
	三六				二八		八六	二七		二九九	六八	一一三			三四	一〇六						
	一〇六		一八四			四四六	九八	七九		四〇	一一六	七六			二九	五三五						
	七〇元	五〇元	七〇元至一〇〇元	一〇〇元至二〇元	六〇元至一五〇元	四〇〇元小二〇元	一〇〇元	五〇元	九〇元	大九〇元小一二元	七〇元	八元三〇元至五〇元	五〇元至一一〇元		五〇元	三〇元	十五元至五十五元	二〇〇元至十五元	一二〇元	一八〇元		二〇元
	二十畝	二十畝至三十畝	十畝至四十畝	六畝	七畝八十畝	十二市畝	三十畝	十畝	二十畝	六六十畝小十畝	十五畝	二畝十五畝	八畝		十畝	二畝	二畝至三畝	十八畝	五畝	三畝或六畝	十畝	
	舊法	舊法	新舊法	舊法	新舊法	舊法	舊法	舊法	舊法	舊法	舊法	舊法	舊法		舊法	舊法	舊法	舊法	舊法	舊法	新舊法	
	第四區	第一、二、三區	四六六〇頃	縣城北部及西部附近及城東城南半邊	中部	全境	一、三、四、五區	南半部	第三區	全縣五分之四	除低窪地及山地外均宜鑿井	縣城東南部	全境		第二區第一區東南部	沿子牙河一帶	西南部	大部適宜	大部適宜	各區	全縣	
			地勢窪下連年被水不宜鑿井						東南低窪無須鑿井西北費水硬不宜鑿井				不宜鑿井因地勢窪下十年九水及因地多斥鹵鑿井耗費過重 此縣除東南沿河沿岸及沙淤各村外均適於鑿井			地勢窪下不宜鑿井					對於鑿井不甚需要即所鑿之井均為灌溉菜蔬園田并通旱田除種植白薯隨時鑿土井其餘尚鮮 境內多山不宜鑿井又據呈同前情	

第十三章 河北省之經濟建設

東鹿	二〇二	八五	五六	四〇	一,五〇一	一六〇元	十六畝至四	舊法	全縣五分之四	
高陽	八	一五	一八	二五	一三	舊四〇元新三〇〇元	二十五畝	新舊法	一二兩區	
正定	四四〇	二二三	一〇六	二八	五五	六〇元	三十畝	舊法	全境	
獲鹿	三三三	三三三	二二三	二八	三四	一〇〇元	四十畝	舊法	二、三、四、七區	
井陘	一四	八〇	四四八	一一五	一〇〇	三〇元至一〇〇元	一畝至五畝	舊法	二三兩區	
阜平	一〇	二二	二五	二九	五	七〇元至一〇〇元	四〇五畝	舊法	一小部適宜	
樂城	一,二八四	九五三	二二一	一〇二	九六	八〇元	三十畝	舊法	全縣	
行唐	五六五	二四〇	一一一	八六	一一	四〇元至六〇元	五十畝	舊法	一二兩區	
靈壽	一五七	二三五	一六〇	九三	七二	二〇元至八〇元	三畝至二十畝	舊法	一二兩區	
平山	一四	八	五	三	一九	井深一丈需款十元	十畝	舊法		西北部多山東南部多開渠灌田無鑿井之必要
元氏	九五	一七七	四〇一	八	一〇	三五元	三十畝	舊法	一二兩區	
贊皇	一五〇	一五	三五	二八	一九	七〇元	十五畝	舊法	槐濟兩河岸	
晉縣	二六六	八四	五九	四四	五四	一一三〇元至一六〇元	八公畝	舊法	全境	
無極	一五四	二八三	五三	三〇	一一九	三〇元至六〇元	三十五畝	新法	全縣	
藁城	一四五	一八〇	八〇	六八	二九九	一〇〇元	三十畝	舊法	全縣	
新樂	三八六	四五五	二九一	三〇五		五〇元	三十畝	舊法	全縣	
易縣	六〇	七一	八三	一二〇		三〇元至五〇元	四畝	舊法	一二兩區	
涞水	二四	一四〇	一六三	一三七	三六〇	五元至四〇元	一畝至二畝	舊法	全縣	
涞源	一四	二〇	二七	四八	二五	二〇元	五十畝	舊法	縣境附近及東南兩鄉	
定縣	二二四	五五八	二四八	二三八		三八元	二十畝	舊法	全縣	
曲陽	一三〇	八〇	一二五	三三	二四	八〇元至一二〇元	六畝至十五畝	舊法	東南鄉	
深澤	二七三	九〇	七五	六二		五〇元至七〇元	三十畝	舊法	全縣	
深縣	二六	三三	三〇	三六	一五	六〇元至二〇〇元	七畝至二十五畝	新舊法	西北穆村唐李兩區	
武強	四九	七六	五二	七二	七五	二一〇元	三畝五分	新舊法	第二三兩區	
饒陽	一三二	一六七	一六一	一九七	九一	一〇〇元至二五〇元	十畝至十五畝	新舊法	全縣三分之二	





第十三章 河北省之經濟建設

年別	眼數					
	民國十九年	民國二十年	民國二十一年	民國二十二年	民國二十三年	民國二十四年
26000						
25000						
24000						
23000						
22000						
21000						
20000						
19000						
18000						
17000						
16000						
15000						
14000						
13000						
12000						
11000						
10000						
9000						
8000						
7000						
6000						
5000						
4000						

說明：右列六年內，共鑿井十萬零五百八十八眼，約能灌田百餘萬畝。

河北省歷年鑿井眼數比較表

縣名	眼數	井數	投資額	灌田畝	灌溉法	備註					
磁縣	三七	三一	六六	五二	六七	二四〇	七〇元至二〇〇元	五畝至二十畝	新法	二、三、四區	因泉深水淺不宜鑿井
冀縣	四	二	無	無	無	無	一〇〇元至五〇〇元	二畝至二十畝	新舊法	普通不適	縣境東南地質城滙西北有黑黃土故不宜鑿井
衡水											
新河	二	三	一	三	五		二五〇元	十畝	新舊法	一二兩區	
棗強	八	一七	一三	一八	九	四一	二〇〇元	七畝	舊法	王家窪南北吉利	
武邑	二	五	二	五	三		三〇〇元	三十市畝	舊法	全縣	
趙縣	一,一八〇	三七一	四九九	九九	九六	八三	五〇元至一六〇元	三十畝	舊法	全境	
柏鄉	三八三	四〇二	一四〇	二四六	七八	一五七	八〇元	四十畝	舊法	全縣	
隆平	三三	一四	四八	二三	二五	三七	六〇元	四十畝	新舊法	西部一帶	
臨城	一七	二三	一九	一四	無	五一	八〇元	十五畝	舊法	東、北、中三區	
高邑	四二四	二八一	二九九	一一一	一〇一	一九三	三〇元至九〇元	二十畝	舊法	除南焦村北焦村三	
寧晉	一八三	一二〇	三〇〇	三〇〇	一四五		五〇元至一〇〇元	二十畝	舊法	西北部	
興隆		一					七〇元至一〇〇元	一八公畝	舊法		所報已鑿之井均係灌園水之用 地窪高袋不宜鑿井
合計	二一,八二二,二六	四九三,一六	五六五,一四	四二〇	八六,二八	二,六六〇					

說明：右列二十四年鑿井數目，各縣尚未報齊，特此註明。

第十三章 河北省之經濟建設

三 改良城地

河北城地，前經調查，計有九十縣，面積七百七十餘萬畝，間有栽培作物，亦所收無幾，亟應設法改良，以增收益。惟改良費用，經調查估計，需款三千五百餘萬元，值此財政支絀，自難籌此鉅款。現正由長蘆鹽區改良委員會擇地最重縣份，着手進行。河北建設廳以城地種美棉頗著成效，已督飭各縣切實推行。茲將各縣城地情形，列表於後。（下表照原稿刊登，疑者脫誤，俟後更正。）

縣名	面積	現狀	土壤	耕作	肥料	灌溉	其他	經費	備註
長垣	無	六〇〇頃	六〇〇頃	均係白色重者備生棉 帶紅刺輕者略生黑芥 黍子等	客土施肥	地瘠民貧無力改良	種耐城植物	五四〇,〇〇〇元	上列五十四萬元係按 三年言之每畝每年平 均三元餘
正定	一一四畝	二二,二六五畝	二二,四〇七畝	黑白皆有城量輕	土者為多	距淡水甚遠	翻土施肥換土整池	五三,七六六元	每畝需款二元四角
饒陽	七四畝	二八,九二八畝	二九,〇〇二畝	白色較多	換土翻土施肥	人力財力缺乏	翻土施肥換土整池	三四八,〇二四元	每畝十二元
順義	無	三〇頃	三〇頃	灰白色城量輕	無	每年被雨水淹沒	無	無	
隆平	三〇畝	二二,一〇〇畝	二二,一三〇畝	黑白兩色	動深耕	無適當改良方法	無適當方法	如運沙土覆蓋每畝需百 元共需二百萬元	
清豐	無	二二,五〇〇公畝	二二,五〇〇公畝	白色淡白色黑色三種	無	苦無良方未曾改進	種耐城植物	無	
寶坻	無	二,五二一頃	二,五二一頃	白色城量重	挖墊田圍引河水 沖刷	經濟困難無力改良	挖墊田圍或引河水 沖刷	挖墊每畝三元共需七十 五萬六千三百元引水設 開挖溝需款二十餘萬元	
新鎮	無	二〇〇頃	二〇〇頃	白色	多用客土法	私人無力改良公家 又無款協助	引河水放淤	一,二〇〇元	
灤縣	一五頃	一一,二七〇頃	一一,二八五頃	黑白兩色每土百斤可 出城十六斤能用之染 布	周圍挖土向中央 培高約二三尺中 心使窪以便存雨 水再用草末蘆葉 散布其上土壓 之用犁耕起可變 沃土	地瘠民貧無力改良	開以引河挑挖地	一〇,二八八,七五〇元	
安新	無	九〇〇頃	九〇〇頃	白色	無	面積太廣無法改良	種耐城作物創立製 糖工廠放淤客土	未詳	
容城	二五〇畝	一,七五〇畝	二,〇〇畝	白色	刮土施肥膏肥	一受經濟壓迫二無 決對善法	翻土法施肥法鑿井 灌溉法	一六,〇〇〇元	
安次	三二〇畝	四,七七〇畝	五,〇〇〇畝	黑色三分之一白色三 分之二	培畦施用多含磷 酸肥料	因有皮硝土壤收益 故多不欲改良	深耕培畦多布羊肥 及各動物糞肥料或 用麥稻腐化之肥料 未擬		
交河	一一〇畝	一,七五〇畝	一,八七〇畝	白色	行客土法及淡水 沖洗法并施用糞 質肥料	城地多生紅刺條出 產較富收入頗優	深耕引水沖刷施用 麥糠與馬糞肥料施 用石灰	每畝二百一十五元共約 二十九萬二千元	城性重者每畝用麥糠 一千五百斤每百斤七 角石灰一千一百斤七 角及引水沖刷需款未 列

第十三章 河北省之經濟建設

天津	武清	鉅鹿	大城	鷄澤	南皮	東光	撫寧	靜海	宛平	滄縣	高陽	平山
三, 六六〇畝	無	二二八畝	八五畝	無	七八五畝	無	一〇八, 〇〇〇畝	二八〇畝	無	無	無	無
七八一, 〇六四畝	一九, 二六〇畝	六七, 八六〇畝	四, 二六〇畝	一, 三〇〇頃	三一, 三〇〇畝	九九, 〇〇〇畝	無	一〇六, 八五〇畝	五六〇頃	六五〇頃	四三二頃	七五畝
七八四, 七二四畝	一九, 二六〇畝	六八, 〇七八畝	四, 三四五畝	一, 三〇〇頃	三二, 〇八五畝	九九, 〇〇〇畝	一〇八, 〇〇〇畝	一〇七, 一三〇畝	五六〇頃	六五〇頃	四三二頃	七五畝
黑白二色	白色	白色	白色	淡白	白黑二色	黑色重者占十分之七 輕者十分之三	黑白二色	白或黑	白色及微黃色晴天每 畝可取城土四五百斤 每隔四五日播取一次 兩天則完全消滅	城溝黑壤輕重不等	之四十輕者占六十	白色
無	田壠之外培作兩 丈見方之硬俾所 降雨水盡量滲入 不至損害作物	無	暖性肥料 引去表土耕種下 層土壤或用馬糞	多犁多晒使發散 其城性并挑渡上 下翻土	春季剷除城土	地勢極低每次夏令 潮水漲發之際均成 水國其深無底	無	客土或翻土法	施肥或客土	剷除城土四周掘 溝以待雨水刷洗	用人工翻土或深 耕後引水沖洗	客土深耕
民力薄弱無力顧及	因城量過大民力有 所不逮	用需款甚鉅	則客土法費款太多 引水沖洗或放淤無 此力量	無善法	農村經濟困難且無 學識及經驗	地瘠民貧無力舉辦	無	弱	無力改良	良民力不逮	面積過大根本改良 民力未及	因無特效方法
抽水機通溝渠開挖抽水 引澆水沖刷開挖抽水 澆水機通溝渠開挖抽水	管城附近宜安虹吸 管引水灌田以沖刷 管城附近宜安虹吸 管引水灌田以沖刷	宜用石灰改良法	耕種或施石灰或用 馬糞	均適用 客土施肥培畦三法	無	利用運河東岸設水 閘放水淤澱	無	在兩運河子牙河及 馬廠兩岸安設水管 澆地水須行翻土	田灌或設水管引水灌 澆	虹吸管澆地	澆地管澆地	河城法深耕法澆灌 法沉泥法
四一, 四四〇元	六十萬 六十萬 六十萬	二十七萬二千三百十二 元	無	需款五百五十萬元地方 能指十分之六 四省款得補 助十分之六	無	修開費八千元修堤費官 民合辦需三千元	無	需洋四千元需翻土每畝 九萬九千八百元	全部改良其購置水管及 開溝等費約需七萬餘元	未擬	三三, 二〇〇元	一三元 抵工資未列入
職員六人年需洋一千 四百四十元開溝十 處需洋三十元開溝十 六十條需洋七十元購 機器一百二十元需洋 三萬元				客土六百畝每畝五十 元培畦四百畝每畝四 十元施肥三百畝每畝								

第十三章 河北省之經濟建設

縣	新城	平鄉	文安	永清	冀縣	寧河	威縣	鹽山	故城	雄縣
無	一五〇畝	一，二二八畝	一，二〇〇畝	三三二畝	一八〇畝	無	無	無	一，五〇四畝	無
二五，〇〇〇畝	六〇，〇〇〇畝	一六一，四九四畝	一，一七〇畝	三三二，七〇〇畝	一〇二，一九五畝	一七六，二九九畝	三〇，〇〇〇畝	五〇，〇〇〇畝	四〇，二八五畝	二五，〇〇〇畝
二五，〇〇〇畝	六〇，一五〇畝	一六二，七二三畝	二，三七〇畝	三三二，七三二畝	一〇二，一九五畝	一七六，二九九畝	三〇，〇〇〇畝	五〇，〇〇〇畝	四一，七八九畝	二五，〇〇〇畝
白色	白色	黑白二色居多亦有黃紅色者并有瓦城	黑白二色	黑白二色	黑白二色	黑白及微黃	黑色	黑白二色城量極重	黑白均有輕者少有生產者完全不毛	白色
起土法	施肥法	起土深耕挖溝施肥或耕翻凍晒	起土施肥	起土施肥	深耕日晒施用石灰開渠洩水	挑溝引淡水冲刷或翻土曝晒	深耕及種植耐城植物	掃除表面之城土用肥土墊高種植	深耕起土肥料客土等法	起土法
農人無經濟負擔力	因經濟困難無力改良	因河水乾涸不得引水灌溉	因財力不足無法改良	因財力不足無法改良	城地低窪洩水不利或限於地勢或限於人力	因費款過鉅無方辦理	面積太大需款較多	用墊土費財太多且亦得不償失	因費款甚巨民力不逮	量農人無經濟負擔力
稻地有效并計開種水	引用淡水冲刷最為適宜或施灰亦可	最爲適用	在永定河沿岸或深耕	管引淤灌地或深耕	就原有渠支渠開渠再築支渠二十條開渠十條復舊溝八條深溝施肥用石灰	以挑引淡水灌溉	提倡地地深井施行或動加沖洗城分	開渠或引水爲極善之法或平行之深溝存土	渠放淤并用河之水開	設開引水沖洗最高
二五六，〇〇〇元	六〇一，五〇〇元	三二五，四〇〇元	七，八〇〇元	無	二〇，〇〇〇元	無	四〇〇，〇〇〇元	一〇〇，〇〇〇元	三一，〇〇〇元	二五六，〇〇〇元
	每畝需費二元	除修築溝渠河堤外施肥每畝需洋二元五角	起土每畝需洋二元五角				除深耕外每井需洋四元十年爲期需洋四元		開渠無從合計客土改良五千二百畝每畝六元	

第十三章 河北省之經濟建設

樂亭	豐潤	望都	武邑	濮陽	南和	曲陽	靈壽	元氏	曲周	徐水	清河	武強	通縣	景縣
五,〇〇〇畝	無	無	一,五〇〇市畝	無	無	無	一六〇畝	無	無	無	四,〇〇〇畝	二〇畝	無	無
二五,〇〇〇畝	一四九〇,〇〇〇畝	八五,二四〇畝	一三八,四〇〇市畝	一二,〇〇〇畝	四六,二〇〇畝	二,〇五〇畝	一二,一四〇畝	三五畝	三三,〇二六畝	一一,九五〇畝	一六,〇〇〇畝	一一,〇六五畝	二〇,〇〇〇畝	二五,〇〇〇畝
三〇,〇〇〇畝	一四九〇,〇〇〇畝	八五,一四〇畝	一三九,九〇〇市畝	一二,〇〇〇畝	四六,二〇〇畝	二,〇五〇畝	一二,三〇〇畝	三五畝	三三,〇二六畝	一一,九五〇畝	二〇,〇〇〇畝	一一,〇八五畝	二〇,〇〇〇畝	二五,〇〇〇畝
黑白二色	黑白二色	白色	黑白二色 黑者城重白者城輕	白色	黑白二色	白色	白色	白色	白色居多間有黑色者	黑色	黑色	黑白二色	白色	黑白二色
將上層城土刮去 用上層園藉雨水 浸灌	挑挖及開渠	翻土法及摻和沙 土法	培畦法	客土法	多用沙土及馬糞 撒之地內再用淺 耕法	客土施肥	無	無	無	深耕法	無	無	無	換土培畦
民力未逮	限於經濟	無力改良	經營力薄弱	無適當方法	經濟力不足	資力缺乏	無力改良	無適當方法	農民財力不足不能 改良	人民不明改良方法	無人提倡不知改良 方法	因縣小民貧籌款困 難	無力改良	一因費用甚鉅二因 地主無改良常識
客土法暨井沖刷	先用挑挖再行引水 沖刷	春秋二季用翻土或 摻和沙土法改良 當年即可種植	暨井種稻最為相宜	刮去城土掘溝鑿池 深耕土壤雨水沖刷	無	客土法挖掘溝渠利 用雨水沖洗施肥	摻和沙土深耕引水 沖刷	客土耕耘施肥及掘 井灌溉	掘地四面及中 掘相當之溝雨前深 耕雨水沖洗由溝排 洩地外多鑿井眼深 沉使地面之坑窪下 沉或輕之坑窪下 收城或種柳以吸 收地性	近河之地施行沖洗 法無水之處施用石 灰	深耕施石灰	無	無	引運河之水淤灌法 不至其美其客土培 畦排水埋城均可施
一五九,〇〇〇元	二九,八〇〇,〇〇〇元	二五五,四二〇元 每畝三元	一,六七〇,〇〇〇元	四八,〇〇〇元	二三一,〇〇〇元	九,二二五元	三六,四八五元	一一〇元	一三九,三八一元 暨井每眼一百五十元 挖溝每畝一元二角	四〇,八四八元	六〇,〇〇〇元	無	無	一〇,〇〇〇元

第十三章 河北省之經濟建設

完縣	大名	沙河	邢台	堯山	磁縣	涿縣	寧晉	獻縣	廣平	深縣	香河
無	無	無	無	無	六畝	無	無	無	無	無	無
八七畝	五，四九四畝	二〇，〇〇〇畝	二二，一五〇畝	一，三八〇畝	二六，〇〇〇畝	二五，四一〇畝	一三〇，〇〇〇畝	一三，二〇〇畝	三，五〇〇畝	一，三三〇畝	一，三三〇畝
五，五八一畝	二〇，〇〇〇畝	二〇，〇〇〇畝	二二，一五〇畝	一，三八〇畝	二六，〇〇〇畝	二五，四一〇畝	一三〇，〇〇〇畝	一三，二〇〇畝	三，五〇〇畝	二四，六八六畝	一，三三〇畝
白色	黑白二色	黑白二色	白色	白色	白色	十分之一為黑色十分之九為白色	白色	黑白均有每百斤城土能出鹽五斤	係白色城量甚輕 黑白兩色	白色	白色
肥耕種 刮去表土城層施	反土或紅沙鋪墊 無改良辦法	引用淡水灌溉并 耕培畦等法 無人提倡改良	無	無	無	無	耕種日曬	皆用起土法	每年炎熱之際將 地多翻幾次	無	無
不知改良方法	無改良辦法	無人提倡改良	因人民守舊未加改良	因現時無水可引未改良	人民守舊勸辦無效未能改良	農民經濟困難無力改良	因無改良之善法	因無改良之善法	無	無	良 因需款太多無力改良
四週掘溝雨水冲刷 深耕法施石灰法 井灌溉或種美棉	引淡刷洗客土鋪墊 施肥翻土耕松淤澆	無	北部掘疏濬利農渠 官河城疏濬白馬河 處用挖溝深排施石 灰等法	無	擬就大溝巨馬二河 岸挑溝灌溉用以排 水較河遠者施以石 灰石礮	按地之高低挖掘小 溝在適中地帶開鑿 主溝一週天雨將刷 洗入溝排洩於下 游大河或用深耕翻 土法	田中開溝借天雨冲 刷排洩城質或剷除 表土溝近水之地 引水灌池或施石礮 使土壤中炭化物變為 硫化物然後用排水 法排除	無	無	無	建築十圍不使雨水 洩去再用外來之淡 水灌漑或用砂土澆 於地中使土質變化
三〇，五〇〇元	三，〇〇〇元	無	無	無	七三〇，〇〇〇元	無	無	無	無	無	無
該縣城地情形正在調查中											

第十三章 河北省之經濟建設

黃河 務局	無極	固安	遷安	阜平	邯鄲	義縣	定縣	新樂	柏鄉	東明	臨榆	博野	良鄉	安國	昌黎	吳橋
無	無	一,〇五〇畝	無	九八畝	無	無	無	無	無	無	無	四〇畝	無	無	無	二六畝
南北兩岸共長四十三公里寬二百公尺	一〇畝	七,二〇〇畝	一三〇畝	無	二〇〇畝	五,三〇〇畝	二六,〇〇〇畝	二六,〇〇〇畝	五〇〇畝	九〇〇畝	六〇〇畝	八,七三〇畝	四,〇〇〇畝	二,六二〇畝	二,九〇〇畝	三,六七〇畝
一二,九〇〇	一〇畝	八,二五〇畝	一三〇畝	九八畝	二〇〇畝	五,三〇〇畝	二六,〇〇〇畝	二六,〇〇〇畝	五〇〇畝	九〇〇畝	六〇〇畝	八,七七〇畝	四,〇〇〇畝	二,六二〇畝	二,九〇〇畝	三,六九六畝
白色壤性不重	白色	白色最重	白色輕	黑色城蓋重	白色輕尚能耕種	白色城量稍重	黑白	黑色	白	稍白	白色	黑色占十分之三白色有十分之七	白黑二色	白色	白色	白色
民間刮去上層土及將下層土上翻	客土法	無	客土法施肥法	無	無	無	無	施肥法	種植旱作物	無	無	無	掃除法	剷除地面城質結晶	客土施肥培畦	刮去表土培於四週再深耕裏土令其曝曬
無	無	不知改良方法	望因工本太重故多觀	無	無	地瘠民貧無力改良	無	因經濟困難	財力所限無法進行	無	無法改良	無相當改良法	無力改良	農民對於改良辦法未能十分信仰又多為經濟所困	因近海岸常被潮水淹沒	無適當改良方法
無	客土施肥種植耐旱作物	無	無	無	無	無	無	敷以砂土	施行客土法翻土等法近河處遇河水沖刷之際引河水灌或鑿井引水灌	提倡深耕施肥等法並獎勵改良以開通風氣	攪用客土法取運砂土鋪於	挖溝排城深耕客土及鑿井灌溉等法均可施用	利用天雨沖洗	施行深耕翻土客土等法并用淡水灌溉及人工排水法	除藉客土肥培畦而外須掘成南北順溝而直通於海或分東西兩天然雨水灌入海城中城質使流入海	客土培畦為最宜利用次施用馬糞或利用深耕
無	無	無	無	無	無	無	無	無	六,六〇〇元	二七,〇〇〇元	無	無	一,六〇〇元	一〇,〇八〇元	一二,六〇〇元	一六,六三二元
																農民均願採土製城順其自然出產較播種作物有利

大清河 河務局	九, 二一〇畝		九, 二一〇畝	瀕龍河多年通流淤積 淤成城地	無	無	由河岸開挖溝渠 設紅管井抽水 灌溉及築堤防 水溝以築堤防 四外之城市入 控水以築堤防 控水以築堤防 設紅管井抽水 灌溉及築堤防	二六六, 四四四元	地點在高陽縣北 村出村東梁村等 外近瀕龍河大堤
永定河 河務局	無	一, 〇三一頃	一, 〇三一頃	白黑楊	無	無	由河岸開挖溝渠 設紅管井抽水 灌溉及築堤防 水溝以築堤防 四外之城市入 控水以築堤防 控水以築堤防 設紅管井抽水 灌溉及築堤防	無	地點由宛平境內 橋起迄至壩頭沿 北兩岸
總計	有城地者共九十縣三河務局其城地七百七十二萬四千〇〇八畝有預算者五十六縣一河務局共需款三千五百七十萬零八千四百四十三元								
說明	表內所填三河、任邱、安平、順義、清豐、安新、安次、滄縣、撫寧、南皮、大城、永清、寧河、武強、通縣、邢台、堯山、磁縣、寧晉、獻縣、廣平、香河、博野、臨城、縣、新樂、邯鄲、阜平、無極、遷安、固安等三十一縣及黃河、永定二河務局并無原呈預								

四 農業傳習

河北各縣農民，故步自封，不思改進，實由農業教育未能普及所致。前曾派員赴朝鮮調查農業，其改良方針，先從農業教育入手；尤注重於短期間廣植人材，各地俱設有短期農業傳習班，俾一般農民俱有普通農業知識；一旦提倡改良，翕然從風，固不響應，故農業發展，一日千里。河北農業，勤苦耐勞，惟農業新知，素乏研究，每遇新法推行，多所扞格。為促進農事改良計，自非提倡農業教育不為功。民國十九年前農總曾訂定河北各縣農業傳習班辦法，通令遵照，務使全縣各村輪流傳習。自各縣奉行以來，成績尚優。

第二節 農產之改進

改良作物品種

查救濟農村，改良作物品種，最關重要。本省省立各農場，經多年試驗結果，優良品種，尚屬不少。民國二十年在省縣各農場均附設種子交換所，以便交換。民國二十一年經各場採取大宗耐旱高粱，晚立斯棉，銀王玉蜀黍，核桃紋白菜，以及大豆，白菜，除蟲菊等，或品質優

良，或產量豐富，或耐旱力強，或成熟早，均應推廣各縣，以謀改進。當由前實業廳於民國二十二年二月訂定分發種子辦法通令遵照，經各縣試種，成績尚優。

河北省立各農事試驗場優良種子統計表

場別	種名	特長	分給縣份
河北省農事第一試驗場 (在天津新車站東)	美棉	纖維細長	天津、寧河、靜海、武清、文安、大城、青縣、任邱、南皮、東光、河間、獻縣、吳橋、寧津、鹽山、慶雲、共二十四縣
	耐旱高粱	抗旱力強產量亦豐	天津、寧河、靜海、武清、文安、大城、青縣、任邱、南皮、東光、河間、獻縣、吳橋、寧津、鹽山、慶雲、共二十四縣
	玉蜀黍	品質優良	天津、寧河、靜海、武清、文安、大城、青縣、任邱、南皮、東光、河間、獻縣、吳橋、寧津、鹽山、慶雲、共二十四縣
	黃大豆	品質優良產量豐富	天津、寧河、靜海、武清、文安、大城、青縣、任邱、南皮、東光、河間、獻縣、吳橋、寧津、鹽山、慶雲、共二十四縣
	穀	品質優良成熟期早	天津、寧河、靜海、武清、文安、大城、青縣、任邱、南皮、東光、河間、獻縣、吳橋、寧津、鹽山、慶雲、共二十四縣
	蕎麥	產量豐富	天津、寧河、靜海、武清、文安、大城、青縣、任邱、南皮、東光、河間、獻縣、吳橋、寧津、鹽山、慶雲、共二十四縣
	水稻	品質優良產量豐富	天津、寧河、靜海、武清、文安、大城、青縣、任邱、南皮、東光、河間、獻縣、吳橋、寧津、鹽山、慶雲、共二十四縣
落花生	採收容易	天津、寧河、靜海、武清、文安、大城、青縣、任邱、南皮、東光、河間、獻縣、吳橋、寧津、鹽山、慶雲、共二十四縣	



河北省農事第三試驗場 (在徐水縣漕河鎮)	脫利斯棉 水牛腿穀 龍爪穀 美國早白玉蜀黍 美國長白玉蜀黍 大粒早白高粱 除蟲菊 核桃紋白菜	產量多成熟早纖維白 量多皮薄味佳不易倒 量多味佳不擇土質 收量多 味佳收量多 味佳收量多 效力大收量多 質良量豐易儲	大名、南樂、清豐、濮陽、廣平、肥鄉、沙河、永年、曲周、鄆澤、清河、任縣、宗、威縣、內邱、鉅鹿、隆平、堯山、滿城、徐水、安新、容城、定興、望都、定縣、博野、安國、無極、武邑、深縣、定興、晉縣、藁城、衡水、東鹿、冀縣、趙縣、寧晉、新河、城、高邑、柏鄉、贊皇、臨
河北省農事第四試驗場 (在北平安定門外地壇)	脫里斯棉 銀王玉蜀黍 黃玉蜀黍 硬粒黃玉蜀黍 馬齒黃玉蜀黍 馬齒白玉蜀黍	品質良產量豐 產量豐澱粉富 品質良產量豐 產量多味質美 產量豐 產量豐	大興、宛平、通縣、香河、義、昌平、房山、懷柔、順義、安次、永清、固安、涿縣、新城、共十六縣
河北省農事第五試驗場 (在興隆縣馬蘭峪)	改良大豆 金質棉 脫里斯棉 銀王玉蜀黍 金毛黃穀 齊頭白穀 竹葉青穀 水牛腿穀 黏穀	纖維長白 纖維長白 纖維長白 產量豐富 色鮮粒充實 產量豐抗風力強 產量豐抗風力強 產量豐富 產量豐富	興隆、遵化、遷安、盧龍、灤州、豐潤、玉田、薊縣、平谷、樂亭、寶坻、都山、共十五縣
河北省農事第六試驗場 (在易縣東府)	易縣、涞水、涞源、完縣、唐縣、阜平、靈壽、平山、獲鹿、井陘、共十三縣		

二 推廣美棉

美棉纖維細長，產量豐富，河北氣候土質，最宜種植。本省為切實推廣起見，於民國十九、二十、二十一年內，每年採購大批優良美棉種子，分發各縣，以資提倡。一面訂定推廣美棉辦法，即省縣各農場，每年須將場地劃出半數，繁殖優良種子，不收價散給民間。復以美棉栽培與中棉不同，曾編美棉栽培法多冊，廣為傳佈。又以城地種美棉，頗著成效，亦經飭縣認真提倡。計數年來美棉栽培面積，逐漸增加。茲將河北省近數年棉產統計表列於後：

河北省近數年棉產統計表

年別	項別		棉田百分比	籽棉產額	平均每畝產額	備考
	棉田面積	產額				
二十年	中棉	七,五〇〇,〇三畝	六四%	三,八〇,五六〇斤	四七.六斤	派員調查
	美棉	一,一〇〇,〇三三	一三.五	一,二〇,六三三,三五	一一.二	
二十一年	中棉	五,四〇五,九四	古.三	三,〇〇,五五八.七	古.一	各縣呈報
	美棉	二,三〇〇,八二	二九.八	一,七〇,九九四.五	六.四	
二十三年	中棉	六,三七,四元	古.一	三,九〇,三七.二六	三.六	同右
	美棉	二,七〇,三〇	三九.九	二,〇〇,六六.三六元	七.七	
二十四年	中棉	六,四四,九九	六.三	三,五〇,〇四.九九	四.〇	同右
	美棉	一,七五,七六〇	三.八	一,四〇,二〇〇.〇〇	古.〇	

三 農產比賽

農業改進之方法固多，而農產比賽，尤足令農民觀感興起。河北各縣，地多平原，農產素著，且近數年來，對於中外各類棉種，高粱，玉蜀黍，蠶桑，蜂蜜，以及外洋雞，豬，羊等

第十三章 河北省之經濟建設

新品種之推廣提倡，不遺餘力。究竟此項品種與河北原有者，成績孰為優良，自非陳列比賽，設會品評，不足以資比較而謀發展。前實業廳於民國二十年擬訂河北省各縣農產品評會規程，通令遵照。所有各縣農產，一經比賽，詳加品評。其成績優者，則酌予獎勵，受獎者當益加振奮，成績劣者既經觀察，亦知有所取法，對於農業改進前途，關係殊鉅。其在民國二十年內，遵章辦理者，共九十五縣，計征出品一萬三千七十八件，成績最優者為任縣吳大年之大穗，遵化福益農林場之穀類果品，磁縣宋蘭圃之澳洲玉蜀黍。民國二十一年遵章辦理者，計一百一十縣，共征出品二萬四千八百五十六份，就中以遵化縣尹福清之各種果品、玉蜀黍、耐早高粱、蜂蜜、達志農林場之梨、豆、粳、粟子、胡桃、柏鄉縣劉洛樹之綠裏大黑豆，特別優良。民國二十二年遵章辦理者計九十五縣，共征出品二萬四千四百二十六件，就中以靜海縣趙管源之十五瓣棉，滿城縣立農場之白馬齒玉蜀黍、早白高粱、黃毛山穀、蠶絲、波支豬、來航雞，特別優良。民國二十三年各縣遵章辦理者，計八十二縣，共征出品二萬三千四百六十八件，就中以寧河縣種子繁殖場之大黃豆，深澤縣邢北斗之穀，最為優良。均由廳分別題給匾額，以資鼓勵。民國二十四年為集中比較起見，曾征集全省農產舉行全省農產品評會一次，共征出品七千八百餘件，以滿城縣萬洛帥之整株美棉，最為優良，由省府題給匾額一方。

附一 河北省各縣農產品評會出品審查標準

- 一、穀類
- (甲) 形狀 形狀整否 個粒大小 最佳者 三〇分
  - (乙) 重量 子實輕重 最佳者 三〇分
  - (丙) 品質 品子良否 有無特長 最佳者 三〇分
  - (丁) 色澤 色澤良否 有無雜色 最佳者 一〇分
- 二、棉麻類
- (甲) 品質 纖維長短 彈力強弱 最佳者 四〇分
  - (乙) 色澤 色之純否 光之有無 最佳者 三〇分

(丙) 纖維量 纖維多寡 最佳者 三〇分

三、蔬菜類

- (甲) 品質 組織剛柔 風味優劣 最佳者 四〇分
- (乙) 形狀 發育健全 體量大小 最佳者 三〇分
- (丙) 色澤 色澤良否 最佳者 一五分
- (丁) 疵傷 疵傷有無 最佳者 一五分

四、瓜果類同蔬菜類

1 蠶種

- (甲) 色澤 色澤是否 一律有無 雜色 最佳者 二〇分
- (乙) 形狀 卵形是否 同一 最佳者 二〇分
- (丙) 粒數 粒數多寡 最佳者 二〇分
- (丁) 附產 排列是否 均整有無 堆積 最佳者 二〇分
- (戊) 黏着力 卵在紙上 附着力之 大小 最佳者 二〇分

2 繭

- (甲) 色澤 色之純否 光之有無 最佳者 三五分
- (乙) 形狀 形狀是否 一律 最佳者 二五分
- (丙) 厚薄 繭層厚薄 絲量多寡 最佳者 四〇分

3 絲

- (甲) 色澤 色之純否 光之有無 最佳者 三〇分
- (乙) 纖度 絲條是否 均一 抱合是否 優良 最佳者 四〇分
- (丙) 類節 類節多寡 最佳者 三〇分

4 棉

- (甲) 色澤 色之純否 光之有無 最佳者 五〇分
- (乙) 製造 棉之粗柔 是否均整 最佳者 五〇分

六、畜產類 (蜜蜂屬之)

- (甲) 性情 性情是否 馴順 最佳者 二〇分
- (乙) 體格 體格大小 發育健全 最佳者 二〇分
- (丙) 特長 有無特長 最佳者 二〇分
- (丁) 用途 用途廣否 最佳者 二〇分
- (戊) 飼養 飼養易否 最佳者 二〇分

七、其他農產品不屬於上列六類者由各縣隨時自行規

定於呈報時特別聲明。

附二 河北省農產品評會品辦法

- 一、徵品範圍，凡河北各縣五穀、蔬菜、瓜果、棉麻、畜產、農具、林木(包含各項木材苗木樹業等標本及林產物等)、水產、漁具、農產製造、病蟲害標本、及其他農產物等均屬之。
- 二、所徵各品，以實物為主，其不能呈送實物各品，得送模型(如農具漁具等)標本及照片(如畜畜家畜等)。
- 三、呈送物品時，應分別註明左列六項：

- 1 品名
- 2 產地
- 3 出品者
- 4 特長(無法填寫者免填)
- 5 價值(無則免填)
- 6 備攷

四、各縣政府，對於上列徵品範圍，凡縣境所有者，均擇優盡量搜集，不得遺漏(例如玉蜀黍須將境內所有名稱不同之各種玉蜀黍，一律擇優呈送，不得僅送一種，即算了事，其餘穀類棉麥高粱芝麻等亦同)。

五、各縣呈送農產品數量如左：

- 1 玉蜀黍高粱穀稻，須送原穗，玉蜀黍及高粱，每種以二種為限，穀稻每種以五種為限。
- 2 棉花須送原朵，每種以五朵為限。
- 3 其餘各項種子，每種以四兩為限，但價值昂貴者，得酌量減少。
- 4 瓜果每種以一枚為限，蔬菜每種以一株為限。
- 5 蠶繭每種以五個為限，蠶種每種以一張為限，蠶絲每種以一束為限，蠶棉以一張為限。
- 6 家畜卵每種以一枚為限。
- 7 標本，模型，照片，農產製造品，及其他農產物等，每種以一份為限。

六、本廳直轄各農林機關，除各就產製各品，遵照上列規定呈送外，並將試驗結果（氣象觀測在內）擇其確有裨益者，製成精細圖表，詳加說明，一併呈送。

七、河北省農林各水產學校，亦應廣送出品，以供展覽。

八、各縣縣長及本廳直轄各農林機關長，對於呈送展品，奉行不利者，由廳設廳予以嚴懲，成績優異者，從優嘉獎。

九、所徵各品，概不發還，擇優給獎，給獎辦法另定之。

十、本辦法自公布之日施行。

### 附三 籌辦全省農產品評會經過報告

今天為河北省農產品評會開幕之期，承各界熱烈參加，非常光榮。景儒接事未久，適逢其盛，尤為欣幸。茲特將籌備經過，略為報告。本會發起，係於上年十月間，以前飭各縣所辦農產品評會，頗著成績，省會為全省所瞻仰尤不可不統籌展覽以資觀感，其應屬各農林機關歷年試驗結果，亦可藉此時機，公諸社會，俾有借鑑，當即擬具辦法，提經省會議決照辦，爰即征集農林產品，計送到者，有七千八百餘件，約可分為十二種類：（一）食用作物，（二）工藝作物，（三）特用作物，（四）瓜果，（五）蔬菜，（六）畜產，（七）蠶業，（八）農產製造，（九）農具，（十）病蟲害，（十一）水產，（十二）林木。至開會地點，原定在西關農學院，因農學院新舊院長交替，指定應用房舍，未能即時騰出，遂臨時改借此處辦理，時間倉卒，設備多有未周，尚希各界原諒，並希詳為指導。我國以農立國，總期我河北農業，日有發展，農村日見興盛，此景儒私衷所切盼者也，特此報告。

## 第三節 合作

### 一 關於行政及登記

河北省合作事業之推行，至今雖已有十二三年之歷史，然經官府倡辦以來至今不過七載。於民國十二年間由中國華洋

## 第十三章 河北省之經濟建設

義賑救災總會創始創辦，至十八年始由前農礦廳將農村合作列為政務之一，并與北平大學法學院合辦合作講習班令交通便利各縣，選送學員入班肄業。十九年春畢業生三十人，均由廳分發原縣派充合作或農業指導員。復頒訂河北省合作社暫行條例以資遵守，同時公佈河北省合作事業指導委員會章程，製訂農村合作淺說，宣傳辦法與農村信用合作社淺說分發各縣，積極進行倡導，并將經華洋義賑會歷年指導成立各合作社補行登記。復由工商農礦兩廳組立河北省合作事業指導委員會，函聘呂漢雲，章元善，楊性存，卓宜謀，會同春，董時進諸先生為委員。自此以後，本省合作行政之系統，乃漸完備，事業亦趨於發展。

二十年五月實業廳成立，將關於合作社及農村經濟事項劃歸該廳第三科掌管。嗣實業部頒布農村合作社暫行規程，本省當即通飭遵照施行，并擬定農村信用合作社，消費合作社等模範章程及合作社組織規程，至二十二年止本省備案合作社共七百二十七社，社員一萬七千九百七十五人，社股四萬五千九百一十一元。於二十三年製定各縣設置合作指導員暫行章程，並應河北省黨務執行委員會之請，選派北平大成高級職業學校合作科畢業生四十四名，充天津等四十四縣合作指導員，負責傳指導農村合作事業之專責。此際除華洋義賑會在本省各縣進行指導外，復由北平政警會組立華北農業合作事業委員會接收災區農賑組事務進行組織農河互助合作社，並直接放給貸款，截至二十三年止共成立一千九百餘社。二十四年春本廳（二十三年秋實業廳合併建設廳後本省合作行政即歸本廳第四科設合作股掌理）按本省需要情形，擬定二十四年度合作施政綱要，分令各縣實行。二十四年九月合作社法施行後，本廳即飭各縣辦理合作社重行登記，至二十四年終全省登記合作社共達五千五百餘處。二十五年二月調查各縣合作社提存公積金數目與貸款總額，計已提存者為宛平等六十縣總計四萬零八百四十元七角五分，貸款總數為八十三萬六千四百四十三元，若加入戰區各縣合作社貸款五十四萬九千四百八十六元，統計一百三十

八萬五千九百二十九元。截至二十五年六月本省備案合作社共六千九百三十四社，社員十四萬四千八百六十八人，社股五十六萬五千八百四十一元。本省設有聯合社者共為三十七縣，計縣聯合社四十社，區聯合社二十九社。

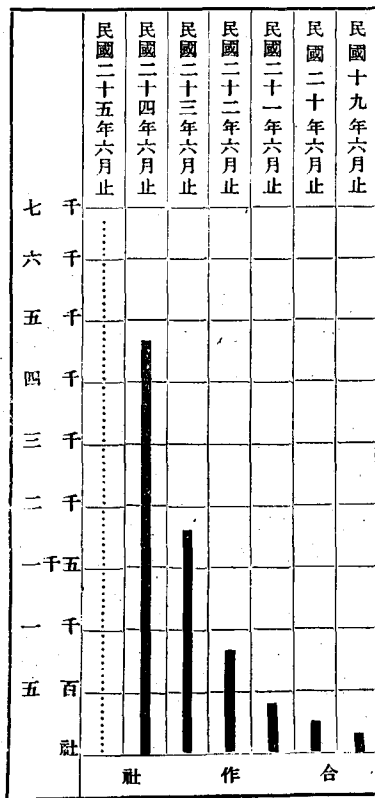
### 二 促進指導機關工作概要情形

本省合作事業促進指導機關其歷史最久工作範圍最廣者，當屬中國華洋義賑救災總會，該會指導工作區域遍及省境內各縣於本年春始將大興等二十二縣劃歸華北農業合作事業委員會，本省各縣合作社已經義賑會承認允許協助者達一千餘社，正在調查指導者為二千零三社。該會對本省合作社放款截至本年八月總計為七五九，七二五元，辦理孟亭紀念金掘井貸款共六次，防旱掘井貸款一次，於二十三年擴大指導棉運合作以深澤，無極，晉縣，束鹿，元氏，高邑，藁縣，趙縣等八縣為指導區域，工作以來成績甚著。至華北農業合作委員會於二十三年成立時，僅接收戰區各縣之農賑，改辦戰區各縣合作事業，於本年春始擴大工作域，總計共大興等五十一縣，已承認社數為一三九六處，向未承認者一二〇三社，互助社一七九二社。該會係對各社直接放款，截止現在，除收回外，尚放有五十餘萬元。此外於本省指導合作事業者尚有河北棉產改進所，與私立津南農業生產建設實驗場等機關，專倡導產棉各縣之棉花生產運銷合作事業，并貸發優良棉籽及介紹銀行放給肥料貸款。至本省合作社貸款投資，除華北農業合委會以收回農賑貸款直接放給外，其華洋義賑會係以該會合作底款與各銀行投資搭放或介紹銀行辦理貸款，僅河北省銀行係由政府批准辦理貸棧及小額信用貸款與農村種籽肥料貸款。於各縣設立辦事處辦理合作社貸款。

以上係本省合作事業自創始至現在之經過概要，其詳細進度情形可參閱本廳編印之河北省合作事業概況。茲製左列圖表附後，以備參攷：

第十三章 河北省之經濟建設

河北省各縣合作社歷年統計數目比較表



河北省各縣合作社統計簡明表(二十五年六月底止)

社別	社數	社員數	股本數
信用及兼營供運合作社	六,三六二	一三一,八九八	五〇七,四七六元
消費合作社	一九	六三三	三,四七五
生產運銷合作社	五四七	一一,〇八一	四九,二二五
利用合作社	一	三〇	一一〇
絲業合作社	二	一九	一九〇
瓷業合作社	一	六五	二,三八〇
灌溉合作社	一	二二	九四〇
墾植合作社	一	二二〇	二,〇五五
合計	六,九三四社	一四四,八六八人	五六五,八四一元

河北省各縣登記備案合作社統計表(截至二十五年六月止)

縣別	社數				社員				股本			
	信用	消費	運銷	灌溉	信用	消費	運銷	灌溉	信用	消費	運銷	灌溉
大興	二二		五		三二〇		一九七		七九八		五七八	
宛平	一五		一		三六三		五二		二,二二三		一八二,九四〇	
武清	一一五			利用	二,七三三			三〇〇	六,一五九		一〇	一〇
霸縣	一七		一三		二〇三		六九〇		一,二七九		三,九五九	
固安	五五				六二二				二,五三六			
永清	四四				五〇五				二,一六二			
安次	三〇		二二		五四二		一,一一四		一,八六四		三,五八〇	
涿縣	四〇				八二二				一,八六五			
良鄉	七				一八三				四五二			
房山	三三	一			六〇六	一六六		一〇	二,一七六	五六		二〇五五
天津	三七				二,〇七三				六,二九四			
青縣	六				七〇				一六二			

第十三章 河北省之經濟建設

唐縣	新誠	定興	徐水	滿城	清苑	新鎮	大城	文安	東光	故城	吳橋	景縣	寧津	交河	寧城	任縣	肅寧	獻縣	河間	靜海	南皮	慶雲	驪山	滄縣
三六	三	八	四	一七	一五	二一	九	三六	七六	三四	三九	二五	一五	三	三	一七	一五	九〇	一一九	一四	六七	八	一一	三八
			五	二	一			一	一八						二									
五八六	六五	一二〇	四七	二三七	二八七	二五一	一六五	九一五	一，六六八	八九七	九二一	五四一	三一六	九二	三三	三三〇	二七五	一，九三九	二，六五七	二九二	一，五六〇	一一一	三〇九	六〇五
			一七〇	三一	二〇			一二二																
									四二六															
一，五〇六	一四〇	二二九	三一九	一，九六四	一，三七二	三，一〇〇	四三三	二，四〇二	四，三七八	三，二八〇	一，九七六	一，一〇二	一，〇七六	二六〇	六六	一，一一二	七六四	六，三〇一	八，七五二	六五一	四，三四九	一，一九〇	八二六	二，〇二四
					三，三三五			一，〇〇〇																
			三八六	二，三三四	一〇二				一，四一九							四六								
三六	三	八	九	一九	一八	二一	九	三七	九四	三四	三九	二五	一五	三	三	一九	一五	九〇	一一九	一四	六七	八	一一	三八
五八六	六五	一二〇	二一七	二六八	三三五	二五一	一六五	九二七	二，〇九四	八九七	九二一	五四一	三一六	九二	三三	三五三	二七五	一，九三九	二，六五七	二九二	一，五六〇	一一一	三〇九	六〇五
一，五〇六	一四〇	二二九	七〇五	四，二九八	一，七〇九	三，一一〇	四三三	二，六〇一	五，七九七	三，二八〇	一，九七六	一，一〇二	一，〇七六	二六〇	六六	一，一五八	七六四	六，三〇一	八，七五二	六五一	四，三四九	一，一九〇	八二六	二，〇二四

第十三章 河北省之經濟建設

博野	三六	一七	六三二	二九二	一,八九八	一,〇九二	五三	九二四	二,九九〇
望都	三四		四一三		五四九		三四	四一三	五四九
完縣	一三	二	二四五	二六	一,〇一三	五二	一五	二七一	一,〇六五
蠡縣	一〇三	一〇七	一,五八七	二,三四五	四,六四七	七,三二三	二一〇	三,九三二	一,一九六〇
安國	五四		一,二五八		五,五二五		五四	一,二五八	五,五二五
安新	五		九三		四六八		五	九三	四六八
東鹿	一三七	六	二,五二七	九五	八,七七二	二一〇	一四三	二,六二二	八,九八二
高陽	一九		四五〇		一,九五九		一九	四五〇	一,九五九
正定	三九		五三一		二,〇六四		三九	五三一	二,〇六四
獲鹿	三三		四三〇		一,五四六		三三	四三〇	一,五四六
井陘	七		一一一		二七六		七	一一一	二七六
阜平	三		七二		四八六		三	七二	四八六
樂城	一〇八		一,五七三		四,五六八		一〇八	一,五七三	四,五六八
行唐	二		五一		一〇二		二	五一	一〇二
平山	一	四	九	四四	一〇〇二二五	一九〇	七	七二	五一五
元氏	八七		一,三〇七		三,一一七		八七	一,三〇七	三,一一七
贊皇	三二		三八九		一,一六四		三二	三八九	一,一六四
晉縣	一〇三	一六二	一,七三九	二四	六,九四二	五〇三,九三八	一六六	二,七四三	一〇,九三〇
無極	一三九	一〇〇	二,二五七		四,七五一	二,九〇〇	一三九	三,六一九	七,六五一
藁城	一三七	三	二,〇二六	四一	五,九三二	一,七〇六	一四〇	二,〇六七	七,六三八
新樂	一〇		一一二		三三〇		一〇	一一二	三三〇
易縣	三六		七四七		三,九五五		三六	七四七	三,九五五
涑水	二五		六八六		二,〇二七		二五	六八六	二,〇二七
涑源				二七	一八〇		一	二七	一八〇
定縣	八〇		三,三七三		八,七八八		八〇	三,三七三	八,七八八



第十三章 河北省之經濟建設

邯鄲	六四			八七一		三,一〇六		六四		八七一	三,一〇六
成安	七一			一,〇九三		二,五一八		七一		一,九〇三	二,五一八
威縣	二五	五七		八二二	一,三七四	三,五四四	二,八二〇	八二	二,一八六	二,一八六	六,三六四
清河	一〇五			二,六三七		英,三八〇		一〇五	二,六三七	九八,三八〇	
磁縣	一七四	八	磁	三,二七二	三〇四	七,七四四	二,〇三三	一八三	三,四八三	一二,一五七	
冀縣	三一			四六七	六五	一,二三九		三一	四六七	一,二三九	
衡水	三			五九		一五四		三	五九	一五四	
南宮	四六			七九六		一,七七七		四六	七九六	一,七七七	
新河	二三			三六三		一,一三四		二三	三六三	一,一三四	
棗強	一三八	七		二,〇八九	六九	七,九二〇	一四〇	一四五	二,一五八	八,〇六〇	
武邑	三四	二		四八五	三三〇	四,一四三	一四六	三六	六〇六	五,六一一	
趙縣	一六六	二九		三,六五九	四七一,六二七	九,九五七	一二〇四,一四一	二六七	五,三二三	一四,二一八	
柏鄉	七三			八九九		二,九八四		七三	八九九	二,九八四	
隆平	三六			五五八		三,六六六		三六	五五八	三,六六六	
臨城	四八			九五六		一,九三四		四八	九五六	一,九三四	
高邑	七〇			一,一〇〇		三,〇一七		七〇	一,一〇〇	三,〇一七	
寧晉	九六			二,二一九		七,四一五		九六	二,二一九	七,四一五	
通縣	五			一三〇	(以上二百零四縣共計)	一七四		五	一三〇	一七四	
三河	八七			二,〇一七		六,二七六		八七	二,〇一七	六,二七六	
實城	四〇			一,一一八		二,二三三		四〇	一,一一八	二,二三三	
藹縣	六八			一,八七五		四,六九二		六八	一,八七五	四,六九二	
香河	二〇			五八八		一,二四三		二〇	五八八	一,二四三	
昌平	八			二五一		五〇三		八	二五一	五〇三	
順義	九七	二		一,一九二	三三三	七,九二三	三三〇	九九	二,二二五	八,二二三	





第十三章 河北省之經濟建設

河北省各縣截至二十五年二月底登記合作社貸款統計表

縣別名稱	社數	社員數	實收社股	公積金總數	貸入款總數
大興	二二	二〇八	五四四元	無	無
宛平	一三	三二一	一,八七三	四三·七六	一,一五〇元
武清	六六	一,七五八	三,九七八	二三〇·三六	一三,四六九
霸縣	二	一八	五四〇	無	一,四三二
周安	一一	二〇九	一,一二七	四,六一八·〇〇	二四〇
永清	一四	一六〇	七三二	無	無
安次	三二	四四二	一,三二〇	無	無
涿州	三〇	六七六	一,四九三	一五七·〇〇	一,四八〇
良鄉	四	一一八	二七八	無	無
房山	三一	六八〇	二,一四	二二三·〇〇	二,八四〇
天津	一四	八一	二,三七	無	無
滄縣	三八	六〇五	二,〇二四	未詳	未詳
鹽山	五	一四八	四〇〇	二五四·四八	一,〇六六
南皮	二六	五五九	二,〇四〇	無	無
靜海	一一	二四五	五三七	一九·三五	六八〇
獻縣	八〇	一,七五二	五,七七三	一,九一六·〇〇	四,〇六八
河間	一一二	二,四二九	七,二四六	五,八八五·〇〇	二,五四〇
肅寧	一五	二七五	七六四	無	無
任邱	七	一九九	八一六	五〇·六六	無
阜城	一	一〇	二〇	無	無
交河	三	九二	二六〇	八〇·〇〇	二五〇
寧津	一三	二八五	一,〇一四	三〇〇·〇〇	一〇〇

第十三章 河北省之經濟建設

景縣	二五	五四一	一,一〇二	六五·九六	三,八三〇
吳橋	二九	六九·七	一,五一六	四二三·〇〇	六,三五〇
故城	二四	六九八	二,八八〇	三五·〇〇	一,五〇〇
東光	一八	四六三	七二二	無	無
文安	二一	六一三	一,六七四	無	無
新鎮	二一	二五一	三,一一〇	無	無
清苑	一八	三三五	一,七〇九	無	七〇〇
滿城	一四	二二二	四,一一四	一七八·八一	五三五
徐水	三	三九	三〇三	七·〇〇	五〇
定興	五	七〇	一三一	無	無
新城	三	六五	一四〇	無	無
唐縣	三五	五七九	一,四九二	五一〇·〇〇	四,一五
博野	三一	六四九	一,九九六	四二〇·〇〇	一,三〇〇
望都	三〇	三七四	八七三	無	六,六〇三
完縣	一二	二二九	九〇八	五八·二九	五二
蠡縣	一八五	三,五四六	一〇,六九〇	八,二九八·〇〇	一三九,〇〇〇
安國	四三	一,〇一〇	四,〇六三	七〇·〇〇	五〇〇
安新	五	九三	四六八	無	無
東鹿	二二八	二,四一九	八,五二四	一〇三·二〇	六,三〇〇
高陽	一五	二五九	八八五	一〇〇·〇〇	五八〇
正定	三三	四二二	一,五〇八	無	無
獲鹿	一八	一九八	九六二	五·三〇	三〇〇
井陘	四	七二	一七八	無	無
阜平	一	二四	一六二	無	無
樂城	一〇〇	一,四六七	四,三〇六	一三六·七七	一九,一九五

第十三章 河北省之經濟建設

平山	七	七二	五二五	八六·〇〇	八〇〇
元氏	八三	一,二六八	三,〇三九	無	三,〇〇〇
贊皇	三〇	三六五	一,一六六	四五·五〇	七〇〇
晉縣	一六一	二,六五五	一〇,一七四	三四七·八九	二,四六五
無極	二〇二	三,一二九	六,六七〇	七五四·八〇	二七,二五〇
藁城	一二二	一,七三二	六,八九九	六八·三八	五四,三八〇
新樂	六	七五	一八六	三一·二〇	無
易縣	三四	七二八	三,九〇六	四七·二〇	七,六〇〇
涞水	二〇	五九〇	一,九七八	一四二·〇〇	一,三〇〇
定縣	二五	一,六四四	三,八二五	無	無
曲陽	二	三〇	八二	一〇〇	無
深澤	一〇三	二,一〇六	五,二一一	二,一六一·七〇	二九,五一八
深縣	一一	二五六	五三四	四四三·二六	四〇〇
武強	一七	二一四	六五七	無	無
饒陽	五二	七六二	四,一四一	八七二·五〇	四二〇
安平	五六	一,四九七	三,八〇〇	一,二八·六〇	一六,五三〇
大名	三五八	六,八七一	二四,四七二	一,二〇二·六六	六四,二四〇
南樂	一〇	一五一	一,七二〇	無	無
清豐	一四一	一,六三三	一三,三〇四	無	無
濮陽	二九	五五五	一,八二二	二,一三三·〇〇	無
長垣	五	一五三	四〇八	一〇〇〇	無
沙河	三	三八	一一六	無	無
南和	一八	二六五	七六一	無	無
平鄉	三九	七八五	二,一七九	無	四,二〇〇
鉅鹿	五	八四	五五〇	一〇〇	無

第十三章 河北省之經濟建設

以上九十五縣合作社截至二十五年二月底共計							
合	計	四,五五四社	八六,九三六八	二九〇,三五九元	四〇,八四〇·七五元	八三六,四四三元	
寧	晉	九〇	二,一一六	七,二〇九	六三二·九〇	三四,一九一	
高	邑	七〇	一,一〇〇	三,〇一七	三五六·〇〇	一三,二〇〇	
臨	城	四四	九〇八	一,八三八	二五二·八三	五,四一〇	
隆	平	三四	五四一	三,六〇七	無	無	
杳	鄉	七三	八九九	二,九八四	一五〇·〇〇	二,五〇〇	
趙	縣	二五四	五,一五二	一三,八二四	二二〇·七〇	一一,六〇三	
武	邑	二六	六九四	二,九九九	二七五·〇〇	無	
柔	強	一三四	二,〇五二	七,八四六	無	一一,〇四〇	
新	河	二二三	三六三	一,一三四	三三〇·〇〇	五〇〇	
南	宮	三六	六三九	一,四二九	二,二五五·〇〇	一七,六〇〇	
冀	縣	二八	四四〇	一,〇九七	五〇·〇〇	一,二〇〇	
磁	縣	一六〇	三,一〇三	七,八三五	一,五〇〇·〇〇	五〇,〇〇〇	
威	縣	六八	一,七六五	四,六三八	二五·〇〇	五四,〇〇〇	
成	安	六六	一,〇五一	二,二三〇	一,二七·〇〇	一七,七八〇	
邯	鄆	四五	五〇六	一,六四二	未詳	二,三六四	
廣	平	七六	一,五七七	六,六二三	一,三〇一·九二	九,〇六三	
雞	澤	一一	二〇四	四一二	無	無	
肥	鄉	九九	二,四一〇	一〇,七七七	一,二〇〇·〇〇	三六,一三五	
曲	周	一六三	三,二九八	八,八一九	二,一八〇·〇〇	二七,三〇〇	
永	年	一一二	二,二〇〇	六,五七八	五〇·〇〇	五,八〇〇	
任	縣	一四	二二三	七二〇	無	無	
內	邱	五	六〇	七八四	無	無	
堯	山	四〇	六三二	二,五九七	一一〇·五九	二,七三〇	

第十三章 河北省之經濟建設

合作社四千五百五十四社
社員八萬六千九百三十六人
實收股金二十九萬零三百五十九元
公積金總數四萬零八百四十元七角五分
貸款總數八十三萬六千四百四十三元
以上貸款係由華洋義賑總會中國銀行河北省銀行等處放給
此外戰區各縣合作社截至二十三年七月止由華北農業合作專業委員會放給貸款共計一百四十三萬三千元
總計本省全省合作社貸款為二百二十六萬九千四百四十三元

河北省合作社聯合社統計表(二十五年八月)

縣別	社別		縣信用合作社		縣棉花生產運銷合作社		縣區信用合作社		縣聯合社	
	社數	社員數	社數	社員數	社數	社員數	社數	社員數	社數	社員數
肥鄉縣	一	七四	一	三八	三	四七	一	一,四一〇	一	六四〇
趙縣	一	六二			四	二〇		二四〇		二八五
堯山	一	三一			二	一八				
安國	一	一一								
晉縣	一	三一	一	四一	二	二一		四四〇		
永年	一	四七								
武清	一	二五								
隆平	一	一一								
易縣	一	二〇								
樂城	一	六二								
藁城	一	七二								
曲周	一	九六					三	二九		三〇〇
涿縣	一	一五								
元氏	一	五六					一	九		一八〇

第十三章 河北省之經濟建設

安	唐	清	獻	清	平	安	贊	深	廣	定	博	寧	臨	高	蠡	大	完	東	故	成	南	無	東	邯
平	縣	豐	縣	苑	鄉	次	皇	澤	平	縣	野	晉	城	邑	縣	名	縣	光	城	安	宮	極	鹿	鄆
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
四一	一七	二八	一五	九	一七	一四	六	六八	三〇	八七	八	三〇	二一	二二	五	一、二六	七	三五	三四	四四	四〇			
七八〇	二五〇	二八〇	六三〇	一四〇	二七〇	一七〇	一一〇	二、一八〇	六〇〇	四、四〇〇	八〇	六〇〇	五四〇	二二〇	一、〇〇〇	三、一五〇	六五〇	一、〇六〇	一七〇	八八〇	六三〇			
															一						一			
																					七三			
																						一、六六〇		
																							一	
																							二	
									一六														六	
									二四〇														四〇〇	
																								二四〇

察	強								
燕京大學清河試驗區									
合計	三六	一,三一九	三一,四八〇	四	一八三	三,四八〇	二九	三九七	七,一〇五

### 第四節 度量衡推行劃一概況

全國度量衡劃一程序規定河北省為第一期，應於二十年終以前完成。嗣因十八九年受時局影響，事多停頓，後雖積極進行，終未能如期完成。繼曾兩次呈請展期，至二十二年四月底為止。在此展限期中，舉凡推行劃一應備手續，如訓練各級檢定人員，成立檢定所，暨各縣檢定分所，設立度量衡模範工廠，舉行人民權度量衡登記，由官商兩方製造各種新器，以及宣傳調查，製定各項比較折算各表，均已次第完成。至推行程序，係將應辦事項分定三期辦理，並訂有各縣縣長辦理度量衡劃一獎懲辦法，提經省政府委員會議決通令遵行。本廳尤恐各縣未能切實奉行，迫限期將屆，又經分區派員前往視察，以資核核。及限期屆滿，綜計完成劃一者，僅三十餘縣。新器已有準備，正在推行劃一者，有四十餘縣。辦理廢弛者，有三十餘縣。其餘即屬於戰區縣份。遂依據獎懲辦法，分別核定賞罰，提會議決施行。自是以後，工作始見努力，加以本廳屢厲督促，截至本年六月底止，全省一百三十餘縣一設治局，除戰區二十二縣，具有特殊情形外，其不屬戰區之一百零九縣，均已完成劃一。唯各縣雖已劃一，仍恐日久玩生，或有陽奉陰違情事。本省今後辦法，一督飭施行嚴厲檢查，以免舊器或不合格器具參雜使用；一依據沒收舊器辦法，通飭各縣遵照規定各項，切實進行。凡舊器有能修改者修之，不能修改者一律沒收銷燬，以絕根株。并擬隨時派員實地考查，以求澈底。此本省辦理度量衡劃一經過之大概情形也。

### 第五節 水利建設

#### 一 各河修防概況

河北省境，古為冀州之野，河流交錯，水道縱橫；地平土厚，頗宜耕稼，在昔曾以水利著稱。祇緣近世水政不修，地形變遷，河淤流澱，阻礙宜流，每屆汛期，時生氾濫。事實所需，遂不得不側重防洪事務，用期水患。查本省較大河流有六：一曰黃河，二曰永定河，三曰北運河，四曰南運河，五曰大清河，六曰子牙河。除支流小水，民修民守之民堤，係由該管縣政府督飭與有利關係之村莊，直接負責外，所有官堤工程，均設有河務局，擔負修防職責。每歲

例分春修夏防，以鞏固河防消弭水患為目的。茲分述本省各河近年修防概況如左：

1 春修 本省各河官堤之歲修工程，勘估與作，例有定時：自十月十日至十一月十九日，凡四十日，為初估期間；十一月二十日至十二月三十一日，凡四十日，為覆估核准發款期間；翌年一月一日至三十一日，凡三十日，為購備物料期間；二月一日至十九日，凡二十日，為收料期間；二月二十日至四月三十日，凡七十日，為實作工程期間；五月一日至三十一日，凡三十日，為驗收工程期間。統計自冬徂春，共歷二百三十日，完成工作，是謂春修，或稱春工。其興作程序，則係於每年伏秋大汛期滿後，各該管河務局督察沿堤洪水痕迹，查酌利害需要，造具初估工冊，呈送建設廳審核，委員覆估，列表呈廳。根據覆估工程細目，按照原准工款概算範圍，核定春工經費預算，提出河北省政府委員會議決撥款。再由建設廳分別遴派監修委員，會同各該河務局長，組織各河春工臨時工程處，負責籌備興工。工竣報省，委員驗收。雖有時限於事實，不克於例定期間，完全告竣。但至遲亦須在上汛前修築完固，俾禦汎漲。此外因防護特險所興修者，是為特別工程，修築計畫，視臨時需要而定。總以達到鞏固河防，消弭水患目的為標準。其興作程序，亦與歲修同。茲將本省各河近年歲修春工，及特別工程，列表於後，以備參攷。

河北省各河近年修工一覽表（民國二十五年十月編製）

河名	年分	工別	用款數目	備考
黃河	民國十八年	歲修春工	八二,九六四·二五	
	民國十九年	南岸黃莊堵口工程	二,五五二·一七	
	民國十九年	歲修春工	四〇,〇〇一·二四	
	民國二十年	南岸高村特別防險工程	一三三,三三五·九八	
	民國二十年	歲修春工	八〇,五八〇·八三	
	民國二十一年	歲修春工	八〇,三五〇·六九	
	民國二十一年	南岸高村補修圍堤工程	二,一九一·三九	



第十三章 河北省之經濟建設

民國二十二年	歲修春工	六八，四一四·二三	
	北岸南小堤特別工程	七秒，一〇二·九六	
民國二十三年	北岸南岸善後築水工程	五九七，七八九·三三	本年春工併入善後大工
	冀豫交界太行堤加培工程	一四，七七一·一六	原估工程需款六萬餘元及約計用款如上數
民國二十四年	南北兩岸緊急工程	二二三，九二八·六八	本年春工併入緊急大工
民國二十五年	歲修春工	八九，九六八·〇七	本年春工尚未造報上數
	南岸冷寨等處修工程	一一四，三三六·二三	本年復堤工程尚未造報上數保按實發款額開列
永定河	歲修春工	六七，三九四·八八	
民國十八年	南岸金門關第一次培口工程	六二七，二九八·四六	本年春工併入培口大工
民國十九年	歲修春工	七四，五三四·七一	與修
民國二十年	南岸金門關第二次培口工程	三三五，五〇五·五四	
民國二十一年	歲修春工	四九，〇七八·一六	
民國二十二年	歲修春工	五四，七二一·五六	
民國二十三年	歲修春工	四九，六六五·〇三	
民國二十四年	歲修春工	七二，四九五·一四	
民國二十五年	歲修春工	六一，三八五·〇〇	本年春工尚未造報上數
	春修另案工程	一〇，一七七·七六	係按預算開列
北運河	歲修春工	三三三，七七二·九一	前
民國十九年	歲修春工	二二，九九四·八八	
民國二十年	歲修春工	二五，四二三·〇九	
民國二十一年	歲修春工	二四，九九九·一三	
民國二十二年	歲修春工	二三，七一七·七三	
民國二十三年	歲修春工	一五，六七三·二八	
民國二十四年	歲修春工	一三，五八二·〇一	

民國二十五年	歲修春工	二〇，六二六·〇七	本年春工尚未造報上數
南運河	歲修春工	二〇，三四七·〇〇	係按預算開列
民國十八年	歲修春工	二三，八九五·五七	
民國十九年	歲修春工	一九，五一二·六四	
民國二十年	歲修春工	一九，二四四·九三	
民國二十一年	歲修春工	一八，九四二·二六	
民國二十二年	歲修春工	一六，四七四·〇五	
民國二十三年	歲修春工	一二，八〇二·八三	
民國二十四年	歲修春工	一六，四三四·四七	本年春工尚未造報上數
大清河	歲修春工	二五，〇四五·九五	係按預算開列
民國十八年	歲修春工	五三，九一六·九三	
民國十九年	歲修春工	二二，一七二·三五	
民國二十年	歲修春工	二二，九九九·一〇	
民國二十一年	歲修春工	二二，九九九·一〇	
民國二十二年	歲修春工	一一，二二五·七〇	
民國二十三年	歲修春工	一四，六四九·六二	
民國二十四年	歲修春工	一八，七一三·三七	本年春工尚未造報上數
民國二十五年	歲修春工	一九，八六一·六七	係按預算開列
子牙河	歲修春工	一七，九九四·八九	
民國十九年	歲修春工	一五，八〇六·八一	
民國二十年	歲修春工	一七，〇〇〇·〇〇	
民國二十一年	歲修春工	一四，三〇三·七七	
民國二十二年	歲修春工	五，一八一·一五	
滹沱河北堤白石碑西會湖等工	歲修春工	一九，〇九〇·一九	
滹沱河瀋河修堤等工	歲修春工	一〇〇，七二九·七三	

第十三章 河北省之經濟建設

民國二十三年	歲修春工	九,八三六三三	
民國二十四年	歲修春工	一〇,二六六七二	
民國二十五年	歲修春工	一二,五二八三六	本年春工尚未造報上數 係按預算開列

前表列數，均係本省各河官場，近年歲修春工，及特別防險工程，其防中央直接撥款與辦之工，概未列入。

2 夏防 本省各河漲水期間，先後不同。利害關係，亦各歧異。所有伏秋大汛設防，按照事實需要，計分三類：黃河汛期最長，係自七月一日起（夏至節後十日之譜），至十月底止（霜降節後十日之譜），凡一百二十日；永定河次之，係自六月二十二日（夏至節）起，至九月二十一日（秋分節）止，凡九十日；北運南運大清子牙四河汛期最短，係自七月七日（小暑節）起，至九月六日（白露節）止，凡六十日。各河汛期雖有例定時日，但遇有必要，並可酌事延長。其設防程序：例於汛漲期前，查酌沿河工程需要，編擬防汛搶險經費預算，呈送建設廳，按照原准用款概算範圍，核轉河北省政府委員會核准撥款。再由建設廳，遴派監防委員，會同各該河務局長組織各河防汛臨時工程處，負責籌備上汛巡防；並由局聯絡沿河各縣政府，徵集民夫，上堤駐守，協力搶險，共保無虞。茲將本省各河近年防汛搶險，列表於後，以備參攷：

河北省各河近年防汛搶險一覽表（民國二十五年十月編製）

河名	年分	事別	用款數目	備考
黃河	民國十八年	防汛搶險	七〇,九一五五二	
		北岸老大壩特別搶險	三四,七二八一九	
	民國十九年	防汛搶險	五八,五八五二〇	
		南岸劉莊特別搶險	二八,六三六一四	
	民國二十年	防汛搶險	一〇一,〇一八五五	
		防汛搶險	一一七,〇一七八九	
	民國二十一年	防汛搶險	九,七三二六九	
		北岸南小堤特別搶險	八七,六〇二五七	
	民國二十二年	防汛搶險	六六,四八二八四	
		防汛搶險	三九,九一九二四	
	民國二十三年	北岸石車段二次決口搶險堵口		

北運河	民國十八年	防汛搶險	二二,七〇八〇五	
	民國十九年	防汛搶險	一八,一四五七一	
	民國二十年	防汛搶險	六,三三三四二	
	民國二十一年	防汛搶險	一四,一四四七四	
	民國二十二年	防汛搶險	九,〇九九〇三	
	民國二十三年	防汛搶險	四,二九九〇一	
	民國二十四年	防汛搶險	二,二九一五七	
	民國二十五年	防汛搶險	二二,六二六〇七	本年防汛尚未造報上數 係按預算開列
	民國二十二年	防汛搶險	二五,八四七六八	
	民國二十三年	防汛搶險	二二,八三三八九	
	民國二十四年	防汛搶險	一三,九八三三六	
	民國二十五年	防汛搶險	二四,五二三〇〇	本年防汛尚未造報上數 係按預算開列
	民國二十一年	防汛搶險	二五,八八九二一	
		南岸金門閘第二次堵口新工特別防汛	一二,四五四五六	
		特別搶險	七,三二五四八	
	民國二十年	防汛搶險	二二,五九九六二	
		南岸金門閘第一次堵口新工特別防汛	九,七三三二六	
	民國十九年	防汛搶險	二五,九一〇九五	
	民國十八年	防汛搶險	二八,一五二五二	
		北岸董樓特別搶險	三〇,〇〇〇〇〇	
	民國二十五年	防汛搶險	一一八,三九四二八	本年防汛現未屆滿上數 係按預算開列
		北岸董樓特別搶險	三〇,〇〇〇〇〇	正在搶修尚未完竣上數 係按已撥款額開列
		南岸冷寨等處特別搶險	四二,二六五八三	
	民國二十四年	防汛搶險	一一四,五九二二四	
		冀豫交界太行堤特別搶險	三〇,七〇三〇〇	
		北岸老大壩特別搶險	八,五二二三五	

第十三章 河北省之經濟建設

南運河	民國十八年	防汛搶險	一九,〇八〇一〇	
	民國十九年	防汛搶險	九,八七二〇八	
	民國二十年	防汛搶險	六,九四三七一	
	民國二十一年	防汛搶險	一三,二五一二三	
	民國二十二年	防汛搶險	九,一三六一三	
	民國二十三年	防汛搶險	三,六六九四八	
	民國二十四年	防汛搶險	二,二九一五七	
	民國二十五年	防汛搶險	一五,二六四〇八	本年防汛尚未造報上數
大清河	民國十八年	防汛搶險	一八,九七一〇〇	係按預算開列
	民國十九年	延期防汛	一,三二〇〇〇	因受永定河金門開決口 期水關入大清河防汛延
	民國二十年	防汛搶險	一八,九七一〇〇	
	民國二十一年	防汛搶險	一〇,五七七七七	
	民國二十二年	防汛搶險	一四,六八七九一	
	民國二十三年	防汛搶險	一七,九七一〇〇	
	民國二十四年	防汛搶險	五,四九〇六四	
	民國二十五年	防汛搶險	四,〇〇五八七	
子牙河	民國十八年	防汛搶險	一五,一七六八〇	本年防汛尚未造報上數
	民國十九年	防汛搶險	一二,九七〇九九	係按預算開列
	民國二十年	防汛搶險	一〇,二七一八九	
	民國二十一年	防汛搶險	三,三四四六三	
	民國二十二年	防汛搶險	六,〇七〇七九	
	民國二十三年	防汛搶險	五,二一三七六	
	民國二十四年	防汛搶險	一,二六五九〇	
	民國二十五年	防汛搶險	四,三八三六一	

漳沱河北堤特別防 汛搶險	民國二十四年	防汛搶險	二,六三〇二三	
	民國二十五年	防汛搶險	四,九四七一一	
			一〇,三七六七九	本年防汛尚未造報上數 係按預算開列

一 漳沱河灌溉工程

河北省境漳沱河，源出山西繁峙縣，曲折東南行，於平山縣屬入界。兩岸地方峭壁陡崖，約束洪流，不得恣肆；及至靈壽縣城南，壤地漸平，水勢奔放，氾濫為患，乃自此始。矧又挾泥帶沙，善遷易淤，古昔已以難治見稱。惟平時水質清澈，流量無大變化，利用灌溉，頗收效益。平山縣境渠道縱橫，引流灌田，極擅水利。但靈壽縣境，雖與平山一河之隔，因地勢高峻，汲引維艱，則非興修相當工程，或借助機械動力，無從利用澤水。二十年十月靈壽縣長建議省方，籌辦機力引水灌溉，函請華北水利委員會代為測量設計。二十二年一月該會擬定靈壽縣灌溉計劃概要，以利用機械引水為原則，估需工款二十一萬元。河北省政府以此計劃，頗有興辦必要，經飭建設廳派員會商進行。同年四月，由廳派員會同該會委員，實地履勘。查得縣屬牛城村之東河道地質適於築壩攔水，南北兩岸均可引灌田畝；估計工費，亦不甚鉅。遂將初擬計劃，重加修正，籌議攔河築壩，截畜水量，使最低平均流量達至二十秒立方公尺。開渠引水灌田，假定每月輪灌二次，每次水深三英寸。按照水量分配，北岸第一期工程，引水六秒立方公尺，約可灌溉十三萬三千二百畝；北岸第二期工程，引水五秒立方公尺，約可灌溉十一萬零九百畝；南岸擴充工程，引水四秒立方公尺，約可灌溉十三萬五千九百畝。所餘水量備作漏洩消耗。當本此項標準，規劃北岸第一期工程大綱：

- 1 築壩於黃駝村之東北，以備水至高度一百公尺為原則。
- 2 壩之兩端，各建洩水閘一座。
- 3 與北岸洩水閘成直角處，築引水閘門，傍岸開引水渠，引水沿河東流，至忽凍村之東，以達進水口門；如有剩餘水量，別於渠之東端，由洩水閘下洩。
- 4 於引水渠東端，築進水閘，導每秒六立方公尺之水，入幹渠東北行，越松陽河，至於崗頭村之北。
- 5 自崗頭村起，分自流渠，曲折東行，暫止於北紀城之東，支渠三道，分洩於松陽河。

6 於崗頭村設抽水廠，自幹渠引水至高度一百零五公尺，而以第一高水渠灌溉高地。上列各工，估需工款四十四萬九千六百元，合計自流，高水兩渠，共約灌田十三萬三千二百畝，擬歸第二期工程內，分別興作。至第二高水渠，及南岸獲鹿縣境自流渠等工，並為易於

第十三章 河北省之經濟建設

籌款，酌擬分年舉辦。第一年興修攔水壩、洩水閘、引水渠閘、幹渠、及自流渠等項工程，約需工款三十一萬四千元。其第一高水渠工程，則俟自流渠完成後，繼續開辦俾免經費困難。

前項工程計畫，提經華北水利委員會第十七次大會通過，函達河北省政府委員會議決；由農田水利基金項下撥洋三十一萬四千元，先行舉辦第一期工程。飭由建設廳會同民政、財政、實業三廳，及華北水利委員會，於二十二年八月，組織滹沱河灌溉工程委員會，籌備興修。同年九月，並於工地，組織滹沱河灌溉工程處負責施工，按照原定工程大綱，循序進行。迨工程開始，招商投標，全工單價超過原估連同行政經費，共實需洋四十二萬二千四百八十元。限於事實，准撥工款，不敷應用；復由工程委員會呈奉省政府委員會議決，照數追加，督飭切實興作。二十三年四月，靈壽縣建設局等機關以縣境土地高燥，農田亟需灌溉，聯名呈請早日開挖第一高水渠以利地方。即經工程處估計工款，共需十九萬二千四百元，轉由工程委員會呈奉省政府委員會議決通過，均就農田水利基金項下分別撥發，將來由收益地款攤還。訖至二十四年六月，全工告竣，前後費時二十二個月，用款六十一萬四千八百八十元，定名為滹沱河仁壽渠。並經省政府決定：分期攤還本金，暫按畝徵收水利，用作修護運送等項經費；一面豁免第一年（二十四年）水租，以示倡導。至關於引水、排水及養護工程等事項，另定灌溉管理暫行章程，公布施行。

二十四年十一月，河北省政府為管理灌溉工程起見，成立河北省滹沱河仁壽渠灌溉管理局，接收全工，實施放水灌田。完成各工，內分：攔水壩、洩水閘、南洩水閘、引水渠、總幹渠、自流幹渠與支渠、高水幹渠與支渠、及抽水機廠等項。統計幹渠二道，支渠九道。幹渠總長二十六公里（自流幹渠十四公里，高水幹渠十二公里），支渠總長三十二公里（自流支渠五道共長十八公里，高水支渠四道共長十四公里），西起靈壽縣忽凍村，東至正定縣陳家嘴、里雙店、高平一帶，所灌地畝，按渠道分，自流渠系及高水渠系，數略相同，各約五萬四千

畝；按縣境分，靈壽縣屬約為七萬二千畝，正定縣屬約為三萬六千畝。考原計畫灌田數為十三萬三千二百畝，因第二高水渠，尚未開挖，是以灌田總數不足十一萬畝。現時各渠總溝，完工者約占十分之五以上，支溝正在積極進行之中。本年（二十五年）已經灌之田地，約有七萬畝之譜。餘者尙待督促開溝。

河北省滹沱河仁壽渠工程機件一覽表（民國二十五年十月編製）

名稱	概況	備考
攔水壩	道長四二九·五公尺，上游坡直一橫三下游坡直橫十二全部洋灰砌石	用以備水至大海平上一〇〇公尺之高，俾便分引河水入渠
洩水閘	五孔三孔二孔各一座閘座鋼筋混凝土製閘門提式木心鐵架機械橫齒輪	
進水閘	共二座各二孔餘同上	
幹渠	共九道自流幹渠長一五·三八公里高水幹渠長一·八公里	
支渠	共九道自流支渠五道，共長一八·一公里高水支渠四道共長一四·〇七公里	
橋梁	共九十二座	
幹支渠樑縱機關	共三十六座	
抽水機	共二座木製	
抽水機	共三部六百公里螺旋式二部抽水機〇·九六秒立方公尺	
機車引擎	共三部單履汽缸帶加熱器無冷凝器每部一五〇馬力	
直流發電機	一部	
四衝石油機	一部單履汽缸	

第六節 林墾事業之建設

本省東西兩陝，荒山荒地，所在多有，墾荒造林，均所必要。民國十七年間，曾分別籌設河北省第一、二林墾局，一面設園育苗，以便造林；一面訂定處理荒地辦法，任人領購。至民國十九年，前農墾廳以河北荒山太多，均應積極造林，以宏效用。為切實進行起見，將第一、二兩林墾局，改設林務局五處，即第一林務局設在興隆縣，以興隆、遵化、豐潤、遷安、灤縣、昌黎、撫寧、臨榆、盧龍等縣為造林區域。第二林務局設在

易縣，以易縣、涿源、涿水、涿縣、房山、宛平、滿城、完縣、唐縣等縣為造林區域。第三林務局，設在昌平縣，以昌平、懷柔、順義、密雲、平谷、薊縣等縣為造林區域。第四林務局設在獲鹿縣，以獲鹿、元氏、井陘、平山、贊皇、行唐、新樂、曲陽、阜平等縣為造林區域。第五林務局設在邢台縣，以邢台、內邱、臨城、贊皇、沙河、永年、邯鄲、磁縣等縣為造林區域。復在北平設立中山林場一處。以上六處，每年專在荒山荒地，依法造林，以作模範，而便推廣。至各縣內，每縣各設苗圃一處，面積至少十畝。又以各縣荒山荒地，所在多有，

若專恃林務局，恐收效太遲，遂訂完人民承領荒山荒地造林條例，並訂推廣苗木及育苗造林考成保護各辦法。數年以來，成績尙有可觀。茲將省縣育苗造林數目，分別於後：

河北省各林務機關育苗統計表

樹種	第一林務局		第二林務局		第三林務局		第四林務局		第五林務局		中山林場	
	育苗株數	佔地面積	育苗株數	佔地面積	育苗株數	佔地面積	育苗株數	佔地面積	育苗株數	佔地面積	育苗株數	佔地面積
側柏	八三三,三八〇株	二五畝	三九四,八三七株	三〇畝	一,七五六,七九五株	五二畝	一〇〇,一〇三株	二二三畝	九九,一九〇株			
馬尾松	一,七一一	一	三,五七八	一	三,七五六	一	五八四	二六	五,六一〇			
榆樹	八三四,四五〇	三四	一,二一一,三八六	一四	一一〇,一七六	一〇	一三六,三四二	二六	五五,〇六〇			
梓樹	八一,一五一	四	三,一一〇	一一	三,七〇二	二			八,三三二			
刺槐	一〇八,三六八	一四	一一八,四七五	一五	一七三,二二一	一七	二二,八四二	五	三四,〇三二			
白楊	二〇,〇四〇	一一	一三,二〇八	一	四,〇七一	一	一,二二八					
小葉楊	七,二二〇	二			八,三〇六	七	二一,五一一	三				
檉樹	四九〇						五九,七四九	一五				
中槐			三,七四四	一	一〇,四七六	二	一一,三四六	三	一一,五九六			
合歡			四,四六三	一	一二,九一六	一	九五八	六	七七四			
槲櫟			八,六〇〇					一				
楓樹			二,三五三		三,四〇八	一	五五		一一,四三四			
椿樹			一〇,〇四八		六二,四一三	八			三,一〇一			
紫穗槐			三,四三三		七,一六八							
公孫樹			一〇〇									
楸樹					四四三				一一,二二三			
黑棗					八,六八九							
杉松					一一							
柳樹					二一		二,四六〇	七				
梧桐					三〇						一五九	

各縣歷年造林成活株數  
 民國二十一年 一五一五七二六株  
 民國二十二年 三〇九九八九〇株

民國二十三年 一七六〇〇〇株  
 民國二十四年 五五八七一四六株

第十三章 河北省之經濟建設

第十三章 河北省之經濟建設

機關	造林株數	佔地面積	造林株數	佔地面積	造林株數	佔地面積	造林株數	佔地面積	造林株數	佔地面積
總計	一,八六六,七三九	九一	一,七七七,五七一	六五	二,一六六,三九五	一〇二	三六八,二九四	八八	二,一三三,五三六	六
櫟樹									四五	
烏味子									四四	
白松									三一六	
銀杏									八三七	
花椒									八二八	
秦皮									一一,〇三二	
山桃									七,三二六	
皂莢									一五〇	
棟樹									七,三二九	二
桑樹									三,〇三五	一
大葉楊									六〇〇	
槭樹										六五三

本表所列育苗株數共為六百四十四萬二千五百三十五株計佔地三百五十二畝第一三兩林務局因在特殊區域已停辦中山林場併第四農場

河北省各林業機關造林統計表(民國二十四年)

機關	造林株數	佔地面積	造林株數	佔地面積	造林株數	佔地面積	造林株數	佔地面積	造林株數	佔地面積
第一林務局	造林株數 二〇,二六六株	佔地面積 二二六畝	造林株數	佔地面積	造林株數 二九,一五五株	佔地面積 三〇〇畝	造林株數	佔地面積	造林株數 三七,四三六株	佔地面積 八九畝
第二林務局	造林株數 二四,八二六	佔地面積 一,六五一	造林株數	佔地面積	造林株數 一九一	佔地面積	造林株數	佔地面積	造林株數 一三,四五三	佔地面積 一七
第三林務局	造林株數 八三,六一六	佔地面積 五六一	造林株數	佔地面積	造林株數 九九	佔地面積 一一九畝	造林株數	佔地面積	造林株數 二三,一七一	佔地面積 四〇
第四林務局	造林株數 二,八三八	佔地面積 四二	造林株數	佔地面積	造林株數 五,三五三	佔地面積 一一九畝	造林株數	佔地面積	造林株數 八,五七二	佔地面積 三六
第五林務局	造林株數 一,六九六	佔地面積 四	造林株數	佔地面積	造林株數 一,七五三	佔地面積	造林株數	佔地面積	造林株數 一三,五五四	佔地面積 二四
中山林場	造林株數 二,三二二	佔地面積 一四	造林株數	佔地面積	造林株數 二八	佔地面積	造林株數	佔地面積	造林株數 三四	佔地面積 一六
刺槐	二四,八二六	一,六五一								
榆樹	八三,六一六	五六一								
柳樹	二,八三八	四二								
楊樹	一,六九六	四								
槐樹	二,三二二	一四								
白楊	一,一六一	二五								

第十三章 河北省之經濟建設

備考	總計	混植林	混播林	標木林	梧桐	羅漢松	刺楸	元寶楓	秦皮	白蜡	種柳	龍鬚柳	杆松	馬尾松	紫穗槐	核桃	山杏	櫟樹	梓樹	合歡	山桃	桑樹	楊樹	楓樹
本表所列造林株數共爲四十三萬八千七百一十六株計佔地七千零二十一畝	一六〇,五三四														四五七	七六五	六,一八七		一二,一九四	七二〇	五五〇	四七八	一,四三八	一,〇三〇
	三,七三三														三	九	三三		七八	九	四	六	九	二一
	八一,三三五	八一,二三五株																						
	三,二四六	三,二四六畝																						
	五九,二八一	二四,五〇七																九〇五						
	六三〇	二八〇																						
	一〇,〇〇一	二〇												四									二八八	
	一一九																							
	一二七,六六五			一〇八	三	三	二〇〇	九	四,五〇〇	一,一八八	四三	四五	六〇〇	一九八					一〇,九〇八	二二四	六五三	二,三三四	三,三四〇	
	二九三			六			二	七	七	六	三	一						一〇	一九		一	八	八	

第十三章 河北省之經濟建設

第七節 漁牧事業之建設

一 漁業調查

漁業行政，在近世文明各國，均視為重要，既增益國富，復關係海權。本省東接渤海，水產素富，海岸之長，為沿海七省之冠。所有各縣漁業情形，於民國十九年曾經調查，計寧河、天津、滄縣、豐潤、臨榆、撫寧、灤縣、樂亭、灤山、昌黎等十縣，均產魚甚多，共有大小漁船二千餘隻，業漁者一萬七千餘人，每年產魚二千餘萬斤，茲將調查詳情，表列於後：

河北省沿海漁業調查統計表

縣別	漁		港		種類	產額	銷售地	售價	漁業機關	地點	村		漁期	備考
	名	稱	出入船數	漁業人數							種類	隻數		
天津縣	大沽口渤海灣	七百隻	七千人	式馬槽式	七百隻	偏頭魚、大頭魚、黃花魚、快魚、鯉魚、對蝦、海蜆、蛤蜊、魚、青黃等	北平、東三省、唐山、天津、保定、張家口、石家莊	平均價每斤一元五角五分	無	大沽	二千八百二十五戶	三月初	四五月間	
寧河縣	于家堡海口	三十八隻	一百五十人	木質帆船	五隻	黃花魚、快魚、銅鑼魚、比目魚、蝦、蟹	天津、北平、唐山、保定、張家口	每百斤八元	無	寧河縣城東南	四百一十戶	三月初	立夏節	
滄縣	渤海灣	一百餘隻	四百五十人	舊式帆船	一百餘隻	黃花魚、快魚、銅鑼魚、比目魚、蝦、蟹	天津、北平、唐山、保定、張家口	每百斤合洋二元五角	無	此口馬棚口高	一千零六戶	三月下旬	五六月	
豐潤縣	大神堂澗河口	五百四十隻	四千五百人	木質帆船	五百四十隻	黃花魚、快魚、銅鑼魚、比目魚、蝦、蟹	天津、北平、唐山、保定、張家口	每百斤合洋二元五角	無	大神堂澗河口	四百三十八戶	四月初	五六月	
灤山縣	口黑沿子	一百五十隻	二千餘人	帆船、張網船、馬槽船等	一百五十隻	鱸魚、梭魚、蝦、蟹	天津、北平、唐山、保定、張家口	每斤一角餘	無	灤山縣十八村各	五百餘戶	小滿	夏至	
臨榆縣	田家莊歸提寨赤土山	一百零五隻	一千二百六十九人	地曳網船、掛魚船	一百零五隻	白臉黃花大頭魚、日可樂、口塔、燕窩、燕窩、燕窩、燕窩	山海關、秦皇島	每斤平均二元	無	田家莊歸提寨赤土山	一千二百六十九人	穀雨	立夏至夏至	往年有日界捕魚槽
撫寧縣	渤海北岸洋河口	小船四十一隻	一百四十人	頭尖尾方一類	四十九隻	鯉魚、鰱魚、白魚、魴魚、大頭魚、花鰱魚、銀魚、比目魚、蝦、蟹	洋河口、西河南	每十斤平均售洋四角	第八區漁業捐征收局	東河南莊、西河南莊、洋河口等	四十四戶	穀雨節後	小滿左右	
灤縣	渤海灤縣漁港		二千人	龍網船、步網船	大小二百三十隻	面條魚、偏口魚、梭魚、黃魚、鱈魚、帶魚、對蝦、蟹、蛤蜊、海蜆等	沿海七鎮及各村鎮	每斤五分至二角不等	無	拍各莊鎮上鎮等村	二千戶、一萬五千人	雨水節前後	春分至秋分	縣境沿海無常
樂亭縣	老爺尖石白坨坑口大小	一百隻	約三百人	三四等船鈎子船、二人推船	約百餘隻	面條魚、黃花魚、梭魚、對蝦、蟹	本地及灤縣各地	每斤五分至二角	漁業聯合會	賈灘上張莊子	百餘家	驚蟄節	六月	
昌黎縣	六十隻	二千人	船鈎船、掛魚船	六十餘隻	黃花魚、扁口魚、梭魚、對蝦、蟹	十萬餘斤	天津、山海關	每斤四分至一角餘	無		五十餘戶	立夏節	立秋節	



### 一 漁業保護

渤海區域，外人越界捕漁，時有所聞。民國十八年六月間，據臨榆縣建設局呈稱，漁戶關雲等被外人電網漁船掛損漁鈎十餘箇，驚散魚羣，連日未能得魚，損失甚鉅，請設法驅逐，以維漁業。當由建設廳呈請省府咨准遼寧省政府飭派軍艦，常在臨榆沿海一帶梭巡，以防日船越界捕魚。復由海軍司令部擬具說帖，呈准明定領海範圍，提出政委會議決咨請外交部查核辦理，仍隨時派艦巡弋設法制止。旋據臨榆縣政府呈報，自遼寧省派艦巡檢以來，外人漁船，雖或越界捕魚，但經我艦驅逐，亦即不敢嘗試。十九年六月，又據昌黎縣漁業公會電稱，月之二十日晨，陡有外人乘汽船在渤海一帶大施網罟，併在該漁戶撤網網內割斷漁具，滿載魚斤，飛騰而去。由前農礦廳據情呈請省政府，仍咨准遼寧省府咨准海軍司令部派艦巡弋制止。二十一年五月間，奉實業部令，調查外人漁船，仍否乘機而入。由前實業廳令據沿海各縣查復，尚無其事，惟臨榆縣於民國二十一年，有日本漁船兩次到境，因無大宗之魚可捕，未

及下網而去。總之渤海漁區，亟應實力防範，以維漁業。

### 三 改良種畜

河北各縣雖無廣大牧場，而羊、豬、雞等，農家飼養不少，原有品種均應改良。前經省立農場試驗，美利奴羊、來克洪雞、巴孤夏豬，俱有推廣之必要，業經訂定推廣辦法，即由省農場，多行繁殖，無償分給各縣，繼續推廣民間。

### 四 禁宰胎羊

河北各縣向有宰殺帶胎母羊者，不惟有傷仁化，且與繁殖有關，人民生計，牧業前途，均受影響。民國十八年十二月，派員查報，唐縣近年羊戶出售胎羔，致將牝羊多所屠宰。據鄉老云：現在牧羊頭數，已較往年額減三分之一，目前之小利，運將來之大患，殊可惜也。經建設廳飭縣查禁，旋據唐縣電稱，該縣包商羊戶醜態反抗禁宰胎甚烈，派縣又以宰殺孕羊人犯如何處罰，當由前農礦廳會同財政廳擬具處罰辦法，通令遵

照；嗣後派員調查，宰胎羊者，已大減少。

### 第八節 鑛業

#### 一 民營鑛業

河北省東自臨榆，西至平西一帶，南至磁縣，山脈蜿蜒，蘊蓄深厚，各項鑛產，所在多有。自民國肇建，須布鑛業條例，嗣復公布鑛業法，准予人民依法領辦。迭經積極提倡，設法勸導，以期開發富源。截至現在，由商民呈請開採者，已有數百起，除因案撤銷各鑛外，其手續完備，核准發照者，共計二百二十餘處。至呈請手續未完，各案正復督策進行，一經審查圖式合格，即派專門人員前往查勘。如圖說不合，亦均詳為指示；或飭令來廳更正，便早日核准發照，而資興工開採。此外關於開採鑛務局，其開辦係在鑛法施行以前，且有前清奏案關係，對於鑛法向不注意。現亦依法換領新照，以資遵守。茲將最近十年核准發照各鑛附列於後：

周慶襄	宛平縣煤窩鎮房山	鑛區二萬八千五百七十七公畝	十六年四月十九日核准	探鑛
何蔭棠	宛平縣五區郝家房	鑛區五千六百五十八公畝	十六年五月十六日核准	探鑛
張久臣	宛平縣四區台房山	鑛區二萬九千五百三十四公畝	十六年六月二日核准	探鑛
黃棟北	宛平縣冠岩房山	鑛區三萬一千九百公畝	十六年六月三日核准	探鑛
李頌康	宛平縣北台子王洛	鑛區四萬零九百三十公畝	十六年六月九日核准	探鑛
周慶襄	宛平縣地樹塔煤鑛	鑛區二萬七千二百六十七公畝	十六年八月十九日核准	探鑛
朱蔚文	宛平縣實地窪煤鑛	鑛區一萬八千七百四十二公畝	十七年五月十五日核准	探鑛
賈秀峯	宛平縣後峯村東	鑛區四千九百二十二公畝	十八年三月十日核准	探鑛
劉宗濤	宛平縣西郊水玉嘴	鑛區九千七百三十三公畝	十八年八月七日核准	探鑛
劉孟飛	房山縣羊耳峪西小	鑛區三千五百零二公畝	十六年二月二十四日核准	探鑛
黃棟北	房山縣大安山北	鑛區三萬二千四百四十公畝	十六年六月三日核准	探鑛

### 第十三章 河北省之經濟建設

黃棟北	房山縣大安山大成	鑛區三萬一千六百九十四公畝	十六年六月三日核准	探鑛
黃棟北	房山縣大安山北茶	鑛區二萬九千三百零七公畝	十六年五月二十五日核准	探鑛
朱蔚文	房山縣市上溝煤鑛	鑛區二千七百四十五公畝	十六年八月二十六日核准	探鑛
楊克禮	密雲縣冷山塔頭二	鑛區二千七百四十五公畝	十九年三月十八日核准	探鑛
張毅庵	昌平縣黑山藥紅石	鑛區一萬五千一百七十一公畝	十六年一月二十二日核准	探鑛
傅浩然	遵化縣白茅甸子地	鑛區一萬五千一百七十一公畝	十九年三月三十一日核准	探鑛
李介如	房山縣近磁寺南王	鑛區一千四百六十四公畝	二十年八月二十四日核准	探鑛
李介如	房山縣近磁寺南王	鑛區一千六百二十九公畝	二十年八月二十四日核准	探鑛
李漢臣	宛平縣門頭溝東南	鑛區二千零九十七公畝	二十一年一月二十七日核准	探鑛
賈帥聲	涿州縣燕美河村番	鑛區八十五公畝	二十一年七月三十日核准	探鑛
張亞平	宛平縣清水溝村南	鑛區二十八公畝	二十一年十二月一日核准	探鑛

第十三章 河北省之經濟建設

張廣齡	張維康	蔡璋石	李擇一	邵興吾	朱道孔	陸志誠	郝雲	梁復綏	郝雲	又	丁慕韓	楊慕民	王毓蘭	陸開生	張玉成	馬貫軍	王正綸	李樹棠	陸顯祥	
宛平縣城子村西小	磁縣西都北大峪北一帶煤礦	磁縣北大峪北潤溝以及東及谷峪村煤礦	磁縣北潤溝進南及梧桐莊煤礦	磁縣北潤溝進南及梧桐莊煤礦	磁縣北潤溝進南及梧桐莊煤礦	磁縣北潤溝進南及梧桐莊煤礦	磁縣北潤溝進南及梧桐莊煤礦	磁縣北潤溝進南及梧桐莊煤礦	磁縣北潤溝進南及梧桐莊煤礦	磁縣北潤溝進南及梧桐莊煤礦	磁縣北潤溝進南及梧桐莊煤礦	磁縣北潤溝進南及梧桐莊煤礦	磁縣北潤溝進南及梧桐莊煤礦	磁縣北潤溝進南及梧桐莊煤礦	磁縣北潤溝進南及梧桐莊煤礦	磁縣北潤溝進南及梧桐莊煤礦	磁縣北潤溝進南及梧桐莊煤礦	磁縣北潤溝進南及梧桐莊煤礦	磁縣北潤溝進南及梧桐莊煤礦	磁縣北潤溝進南及梧桐莊煤礦
五公畝六公畝	二公畝	二公畝	二公畝	二公畝	二公畝	二公畝	二公畝	二公畝	二公畝	二公畝	二公畝	二公畝	二公畝	二公畝	二公畝	二公畝	二公畝	二公畝	二公畝	二公畝
二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准	二十三年四月十八日核准
探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦

齊裕謙	張振之	劉碧川	李逸塵	又	葉柏堅	李霖軒	又	又	又	李運勛	姚紹芝	耿季和	張超季	鄭惠民	譚濟民	王明谷	李炳壁	安子卿	李嘉惠	吳湘三	張幼琴	姚瑛	
密雲縣西七骨連東	地方金礦	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山	磁縣北一帶茅山
十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝	十公畝
二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准	二十三年十二月二十二日核准
探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦	探礦

第十三章 河北省之經濟建設

王道本	楊益剛	李慶園	李星元	鄭若明	又	又	周毓水	曹均樂	又	王志和	牛運和	吳景和	宋廷瑞	李觀農	王正舖	張子鳴	楊銘	水崇德	宋信五	王峻嶺	朱道孔
密雲縣小城北西 方冰坎溝陽坡根子 金礦	沙河縣西南新桃樹 地煤鐵	附近金鐵	臨隆縣西北歡喜嶺 地方火結七礦	密雲縣陳家峪二道 樓子山金鐵	東河金鐵	興隆縣南草廠附近 珠東河金鐵	興隆縣東北赤霞嶺 東北桃水溝金鐵	興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北	興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北	興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北	興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北	興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北	興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北	興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北	興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北	興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北	興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北	興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北	興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北	興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北	興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北 興隆縣馬蘭峪北
三公畝八十八公厘	三公畝八十八公厘	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
二十四年九月四日核准	二十四年九月五日核准	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵

修壽山	邵傑三	趙樹棠	開樂礦務總局	司務處	平南開	李炳聖	王新章	耿季和	李星元	陳相如	王惠卿	張殿元	張子鳴	丁慕韓	修壽山	胡人麟	朱道孔	朱丙辛	蔣茹蘭	李星元
密雲縣白馬關下營 等處金鐵	平山縣台家莊南鐵 石溝峯鉛鐵	狼家峪等處金鐵	蔚縣城內金家莊石 河火結土鐵	蔚縣城內金家莊石 河火結土鐵	蔚縣城內金家莊石 河火結土鐵	蔚縣城內金家莊石 河火結土鐵	蔚縣城內金家莊石 河火結土鐵	蔚縣城內金家莊石 河火結土鐵	蔚縣城內金家莊石 河火結土鐵	蔚縣城內金家莊石 河火結土鐵	蔚縣城內金家莊石 河火結土鐵	蔚縣城內金家莊石 河火結土鐵	蔚縣城內金家莊石 河火結土鐵	蔚縣城內金家莊石 河火結土鐵	蔚縣城內金家莊石 河火結土鐵	蔚縣城內金家莊石 河火結土鐵	蔚縣城內金家莊石 河火結土鐵	蔚縣城內金家莊石 河火結土鐵	蔚縣城內金家莊石 河火結土鐵	蔚縣城內金家莊石 河火結土鐵
一公尺	六十六公厘	六十六公厘	六十六公厘	六十六公厘	六十六公厘	六十六公厘	六十六公厘	六十六公厘	六十六公厘	六十六公厘	六十六公厘	六十六公厘	六十六公厘	六十六公厘	六十六公厘	六十六公厘	六十六公厘	六十六公厘	六十六公厘	六十六公厘
二十五五年七月二日核准	二十五五年八月二十二日核准	二十五五年七月三十一日核准	二十五五年六月二十二日核准	二十五五年六月二十二日核准	二十五五年六月二十二日核准	二十五五年六月二十二日核准	二十五五年六月二十二日核准	二十五五年六月二十二日核准	二十五五年六月二十二日核准	二十五五年六月二十二日核准	二十五五年六月二十二日核准	二十五五年六月二十二日核准	二十五五年六月二十二日核准	二十五五年六月二十二日核准	二十五五年六月二十二日核准	二十五五年六月二十二日核准	二十五五年六月二十二日核准	二十五五年六月二十二日核准	二十五五年六月二十二日核准	二十五五年六月二十二日核准
探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵	探鐵

第十三章 河北省之經濟建設

楊敬宜	裴維華	霍步熊	李謙芳	郭芳亭	趙冠北	陸志誠	丁麟德	耿迺柏	李懷東	張福元	王正麟	張幼琴	宋志堂	申毓章	謝寶榮	汪歧清	盧鳳	盧儀卿	李鳴遠	俞五峯	張子壽	申秀庵	
密雲縣盆子峪煤礦	遵化縣華安河太平	昌平縣下口村東河	井陘縣許水莊村南	易縣東王家莊西北	興隆縣石生炮廠	灤州縣老虎山大小石	灤州縣石生炮廠	灤州縣石生炮廠	灤州縣石生炮廠	灤州縣石生炮廠	灤州縣石生炮廠	灤州縣石生炮廠	灤州縣石生炮廠	灤州縣石生炮廠	灤州縣石生炮廠	灤州縣石生炮廠	灤州縣石生炮廠	灤州縣石生炮廠	灤州縣石生炮廠	灤州縣石生炮廠	灤州縣石生炮廠	灤州縣石生炮廠	灤州縣石生炮廠
鐵區七公頃六十一公	鐵區九百八十七公尺	鐵區九百四十五公尺	鐵區三公頃九十公畝	鐵區十二公頃四十八	鐵區一公頃八十六公	鐵區一公頃九十二公	鐵區一公頃九十二公	鐵區一公頃九十二公	鐵區一公頃九十二公	鐵區一公頃九十二公	鐵區一公頃九十二公	鐵區一公頃九十二公	鐵區一公頃九十二公	鐵區一公頃九十二公	鐵區一公頃九十二公	鐵區一公頃九十二公	鐵區一公頃九十二公	鐵區一公頃九十二公	鐵區一公頃九十二公	鐵區一公頃九十二公	鐵區一公頃九十二公	鐵區一公頃九十二公	
二十二年八月二十四日核准	二十二年六月二十九日核准	二十二年六月七日核准	二十二年六月七日核准	二十二年五月十二日核准	二十二年四月二十一日核准	二十二年四月十五日核准	二十二年四月十五日核准	二十二年三月二十日核准	二十二年三月十一日核准	二十二年二月二十七日核准	二十二年一月二十一日核准	二十二年一月二十七日核准	二十二年一月二十九日核准	二十二年一月二十九日核准	二十二年一月二十九日核准	二十二年一月二十九日核准	二十二年一月二十九日核准	二十二年一月二十九日核准	二十二年一月二十九日核准	二十二年一月二十九日核准	二十二年一月二十九日核准	二十二年一月二十九日核准	二十二年一月二十九日核准
小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	

王道本	張占元	王仲俠	王忠禮	殷春田	關榮謙	又	張鴻年	劉子君	張鴻年	劉士章	任銘誠	梁連達	許文良	張興堂	馬澤臣	孫萬善	解清宸	李康年	又	又	王正帥	梅登芳	韓世賢
密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村	密雲縣石匣鎮張村
鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公	鐵區一公頃五十四公
二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准	二十四年四月十三日核准
小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵	小鐵

張殿元	曲陽縣靈山鎮東南	鐵區二百一十一公畝	二十四年四月十六日核准	小鐵
張魁元	曲陽縣燕川村南	鐵區九十二公畝	二十四年四月十六日核准	小鐵
程春瀛	宛平縣門頭溝岳家	鐵區二十七公畝	二十三年十二月三日核准	小鐵
劉鍾甫	井陘縣趙莊嶺煤礦	鐵區五公畝	二十三年五月二十二日核准	小鐵
王景開	房山縣上萬村北馬	鐵區五公畝	二十四年七月二十三日核准	小鐵

### 一 省營鑛業

1 河北省井陘鑛務局 該鑛創自清光緒三十四年，原為直省與德人漢納根合辦，嗣因歐戰發生，德商在該鑛股份盡歸我國接管。歐戰告終，中德成立協約，井陘鑛務，由直省與德商另訂合同，取銷合辦名目，將該鑛主權收歸省有。局內事務，完全歸省長監督管轄，原有股本及財產，德商得四分之一，其餘四分之三，德商承認歸直省所有，即省方應得四分之三。當時全鑛財產，估計值洋四百五十萬元，德商應得一百一十二萬五千元，省方應得三百三十七萬五千元。並聲明此項合同自民國十一年九月起，以二十年為期，期滿由直隸省無條件收回。近十數年來，每日產煤均在二千噸以上，經營亦甚得法，每年可獲餘利數十萬元，補助省庫，殊非淺鮮。上年七月省政府成立鑛業監理委員會，雖經一度劃歸監委會管轄，至本年五月，又恢復局長制委任谷鍾秀為局長，接收辦理。

#### 2 臨城鑛務局

該鑛自民國十九年收歸省辦以來，歷年撥用庫款，已達數十萬元。每日產煤雖有三四百噸之譜，因煤質不佳，售價太廉，以致毫無餘利之可言。上年十二月該鑛井下，發生水患，全部被淹。由鑛業監委會議決辦法，呈奉省政府於本年五月會委陳仲山、王恆源，分別充任局長、副局長，接收整理。旋據該局長恆源，擬具排水規模舊井，暨勘地開鑿新井，並暫行開放小鑛等三種辦法。查核尚屬可行，經令准試辦。並由井陘鑛務局籌撥五萬元，以資應用。現在開做小鑛，一俟辦有成效，即可逐漸擴充，以謀發展。

### 第十三章 河北省之經濟建設

#### 3 磁縣鑛務局

該鑛初為官鑛，嗣稱公司。民十八年改為磁縣煤礦公司籌備處，本年五月又改稱磁縣鑛務局。鑛區遼闊，蘊藏豐富，為本省重要煤田之一。自籌辦迄今，將近三十年，因資本不濟，商股糾紛，既未實行開採，又未繳納釐稅。為清理股款，解除糾紛起見，曾擬將磁縣煤礦公司原取得之鑛業權撤銷，並依法由省另案設定鑛業權擬具營業計劃，集資與辦，提經省會議決照辦。嗣因實業部，以該鑛鑛質係屬煉冶金焦之煙煤，已設定國營鑛業權，經省政府多次咨商，始經實業部核准，將鼓山嶺東臨水至牛莊地方煤鑛區六十方里，仍歸省營。本年五月，省政府令委谷鍾秀兼代局長職務，着手整理。旋據該局長擬具施工步驟，及分期計劃，經省政府核准；並由井陘鑛務局撥款七萬三千元，飭即妥慎辦理，俾期日進有功。其計劃計分四期：第一期自本年七月開工，至二十六年二三月間，新開兩井完成，迄八九月間每日可產煤三百噸以上；第二期自二十六年三月間至二十七年年底，完成由鑛廠至平漢路光祿車站三十里之運輸鐵路，每日產煤可由五百噸至八百噸以上；第三期自二十八年一月至二十九年年底，運輸鐵路，可由光祿站，越平漢路線，展長至滄陽河邊，並可由鑛廠展至彭城鎮，每日產煤可增至一千噸以上；第四期自三十年三月至三十一年年底勘選鑛區於東南部，再開鑿直徑四公尺之大井，並購置提重四噸之絞車，每日可產煤二千噸至三千噸。

### 第九節 工業

河北省物產風豐，農者人民不知利用改良，以致工業未見

吳紹庭	井陘縣小寨村西南	鐵區十四公畝	三十四公畝	二十四年十一月四日核准	小鐵
馬萬林	昌平縣岸城村北老	鐵區十八公畝	六十六公畝	二十四年十二月十日核准	小鐵
于繼新	涿州縣沙石鎮	鐵區四公畝	五十六公畝	二十五年五月八日核准	小鐵
崔秀升	曲陽縣調他村附近	鐵區三十三公畝	六十六公畝	二十五年七月二十二日核准	小鐵
崔志澄	平山縣磁石滄南筆	鐵區一公畝	八十公畝	二十五年九月二十二日核准	小鐵

發達。自民國十七年，政治革新，政府首對工業力謀振導，當經一而以工業行政，扶助一般工業家發育滋榮；一面設法提倡獎勵，以謀振興。因是數年以還，本省工業逐漸改進，茲舉舉大者概述於後。

#### 1 擴充工業試驗所

該所舊名直隸工業試驗所，為華北唯一之工業試驗指導機關。以前因受時局影響，幾至停頓，迨十七年八月，經建設廳從新組織，予以擴充，始行恢復。加以近年內部充實，頗具規模。統計該所十年來辦理成績，雖未盡善，但實際裨益本省工業，殊非淺鮮。今將自十七年八月以來，受理請驗物品件數開列如下：

十七年度	二五件
十八年度	五八件
十九年度	二二九件
二十年度	二一一件
二十一年度	三三七件
二十二年度	三〇九件
二十三年度	三七七件
二十四年度	三六八件
共計	一九二四件

#### 2 自行研究事項其重要者：

(一) 分析華北各省產煤 燃料用煤，以灰分發熱量為主要條件，然其他成分，亦具有密切關係，例如煤中含磷硫量過多，發熱量雖高，亦不適治金之用。曾搜集冀、察、豫、晉各省煤樣多種，分析成分，測定發熱量，現擬繼續擴充，作

# 第十三章 河北省之經濟建設

一有統系之研究。

(二)測定本省產植物油恆數 各種油脂恆數，為油之重要性質，凡檢查真贗，判定用途，皆惟恆數是賴。此等恆數，亦視種類產地各有不同。曾於二十年徵集本省各縣產植物種實，測定其含油成分，自行榨油，測定重要恆數，如比重、碘化價、折光指數等，以資研究。

(三)鑄鞋毛皮 本省邢台、藁城等縣向為獸皮之集散地。舊法製皮，以芒硝為主要原料，自學理上觀之，不過防腐之一種，芒硝與皮質纖維，並不發生作用，一經水滌，芒硝即被水溶出，回復生皮狀態，故舊法製皮，最忌潮溼，且易為蟲蝕。用鉛礬一浴法，製鞋毛皮，可防上述各弊，即投熱湯中沸煮，皮質亦不收縮。

(四)毛皮染色 毛皮價值，在於色彩，上等毛皮，限於天產，近來歐美各國，往往取價廉毛皮，染以種種色彩，奉造華貴物品，供給社會需要。用鉻酸鈉染大羊山羊等皮，刷染各色，或於施鞣之前拔去長毛，留其細毛，用製衣用顏料，甚屬相宜。

(五)草帽辦潔白 草帽辦為本省農家副產物，三十年來輸出數萬，日益增加，而市場中新式草帽所用原料，率購自外人，國產草帽辦，黃褐枯乾，不堪供上等製品之用。漂白草帽辦工業，英德兩國最為擅長，方法極為秘密。取本省產麥莖及草帽辦，施行漂白加脂，色彩潔白，且能保持固有光澤，不失韌性。

(六)製造紙料 小麥高粱，為本省主要農產物，天津、寧河、靜海、文安、任邱、安新、新鎮、雄縣等縣，地居沮洳，所產蘆葦甚多。取此項蘆葦，兼及麥莖、稻葉、高粱稈、玉蜀黍稈，用曹達法，製造紙料。有小型打料機一具，復在天津訂購蒸餾小抄紙機各一具，抄紙機每分鐘能出紙十八呎，因無輻光設備祇能抄造一面有光厚紙，堪供包裝之用。

(七)製造油漆 油漆之主要原料，為乾性油及半乾性油，本省所產植物油，如蘇子油、麻油、核桃油、大豆油等

品質優良，極為適用。至亞麻油一物，本省產量不多，而察、綏兩省所產子實，皆自天津出口。利用此等原料並自製各色顏料，製造油漆，其被覆力、耐水力、乾燥性、乾燥膜、視舶來品，均無遜色，至所製花紋漆、特漆、透底色漆各種，國內工廠，尚無出品。工廠設備，有三轆磨、平石磨、打粉機、攪拌機等各一具，皆在平、津各工廠購置，每日可製油漆一百餘磅。又松脂一項，為製造油漆必需之品，國產品質粗劣，多不適用，本省更無出品，乃用石炭酸克列梭爾等，試製人造松脂，已漸成功，擬即採用并際煤礦煉焦廠所製克列梭爾等，廣行製造。

(八)製造骨粉骨脂膠 牛羊廢骨，國人向以廢物棄之，三十年前，有日商收買，由天津出口，每年計二千六百五十萬斤。用此項原料，製造骨粉、骨脂、骨膠等物，計每廢骨百斤可得骨粉七十五斤；骨脂七斤；骨膠十斤；骨粉用硫酸處理，即成磷酸肥料，在此救濟農村中，尤為要圖也。

(九)試驗金屬著色 金屬著色，為金屬製品之重要工程，不惟防止外界侵蝕，延長製品壽命，並可改善外觀，增長商業上之價值，其最要條件，須不損金屬特有之光學性質。管取黃銅鋼鐵，用種種方法，染成各色，其為美觀堅牢。

(十)製造乾電池 乾電池雖屬小工業，然用途甚廣，市間所售，多係外貨。管製手燈用乾電池，電壓為一、五伏兩脫，最初電流為八安培，連燃時間為二百八十分；以同樣試驗市場所售國貨，連燃時間，無過二百分者。

(十一)製造防毒面具 防毒為國防上重要工作，無待贅言，取本省所產核桃殼，用相當方法處理，製成活性炭，並由機械工場製作面具，送經實業部天津商品檢驗局試驗，據稱對於相當濃度之氯化苦劑(Chloropicrin)有效時間為七十八分，上海等處所製者，在同一狀態下，為六十分。

(十二)製造普通瓷器 試驗瓷器，最初磁縣陶土，該縣陶土，含鐵過多，不能製造精良磁器，嗣用唐山縣杏黃村陶土，品質尚佳，借交通不便，產量亦少，繼改用唐山、磁縣之黏土，房山、曲陽之大理石石英，北戴河、曲陽之長石，

曲陽之滑石。燒成瓷器，質地潔白，堅緻透明，近又方由廣東燕川煤層中，發現頁岩一種，取以試製瓷器，品質尤為精良。

(十三)製造理化瓷器 吾國近來學校工廠醫院，及學術研究機關，所在林立，需用理化瓷器，為數甚夥，而國內工場，尚無有製造者。查此項瓷器，與普通製品，迥然不同，品質必須堅硬，能耐強熱，對於急熱急冷及酸鹼藥品，尤須有充分之抵抗力，用上述本省各種原料，製造理化瓷器，如蒸餾鍋、蒸餾皿、坩堝之類，試驗三載，始克成功。管為焦作工學院製造黏土坩堝試命皿，為河北省立工業學院製造坩堝坩堝發皿蒸餾鍋黏土三角，天津三和公司，亦管訂製多種，經各學校購用，據稱耐酸耐鹼耐熱等性，視舶來品均無遜色。現以創辦瓷器試作工場，製造理化瓷器，兼製普通陶器，擬請撥給開辦費三千六百元，流動基金三千元，試辦營業等情，提經河北省政府委員會議通過在案，一俟省庫撥到，即可積極進行。

(十四)製造硬質陶器 硬質陶器，又名長石質陶器，以英國為主要產地，此種陶器，素地常有吸水性，品質雖不及瓷器，而硬皮色澤，殆無遜色，價格亦較低廉，吾國陶業界，尚無此項製品。用唐山大滑石，及北戴河長石，房山石英等，素燒後，以北戴河長石，房山陶土，石英，曲陽大理石等為釉藥，燒成陶器，頗耐衝擊，用為西餐用器，尚屬適宜。

(十五)製造瓷瓦 瓷瓦為近來都市建築之重要物品，市場所用，率即輸入。用唐山滑石土青石末，及天津白砂土，燒成素地，復用本省陶土、石英、大理石及礫砂、骨灰、氧化鈣、鎂等，作為釉藥，燒成瓷瓦，與舶來品不相上下。天津現有一二工場，製造此項物品，管經該所指導，或依據該所公佈方法所製也。

(十六)製造搪瓷 搪瓷用途日廣，每年入口，約值二百萬兩，華北各省間有工場製造，皆購買外國釉藥，施以加工。用本省所產石英黏土曹達法為主要原料，配以各種金屬之氧化物，作為上釉下釉，燒製各色搪瓷，天津搪瓷工場，所用釉藥，亦多出自該所公佈試驗方法。

(十七) 試製水金 現今各種陶瓷、玻璃所施金色，皆用水金，無用本金者，以其著費容易，所用金量亦少，而色澤增加，燒成後無待研磨也。水金製法，各國工場，多屬秘密，雜誌中偶有所載，一鱗半爪，不足以供研究，舉其大略言之，可分為氯化金及純金二法，用氯化金法，製品光澤鮮明，可供普通瓷瓶之用。

該所為省立研究機關，對於本省工業，有指導之責。除各工場及企業家外，北平大學工學院北平私立燕京大學校河北省立工業學院，歷年暑期休課，每有赴該所實習者，二十四年七月，北平鐵路局籌設化驗室，亦特派練習生五人，到所實習。十八年四月，天津大中洗滌公司，曾請該所派員前往，指導一個月。同年十一月，遼寧北事法瑣工廠，亦曾請該所派員前往，指導一個月。再該所歷年試驗所得，均係隨時公路社會，以供一般工業家之參考。

## 第十節 交通建設

### 一 公路

河北省路政，自十七年七月，建設廳成立以來，對於本省路政，先後接管前京兆國道局，局址在平，及前直隸汽車路管理局，局設天津；并改組為第一、第二省路局。嗣為節省經費起見，於二十二年十二月，將第二省路局，併入第一省路局，設北平。復於二十四年十二月，改組為河北省公路局，局內設三科，分掌總務、工務、捐務、稽查等事項。天津、保定等處，則分設辦事處，管理一切路政。並組織養路隊，分佈本省各路，專辦養路事宜。此本省公路局沿革及組織之大概情形也。

在民國十七年以前，已成之路，僅前京兆國道局先後所修北平附近之平津路、平古路、立湯路、湯山路、明陵路、南苑路、門頭溝路、北安路、及華洋義賑會所修之邵武路數條。前直隸汽車路管理局，尚無修成之路。經督飭各該管路局積極推進，陸續修治者計增津保等路十九條。最近二年間，復就關係

交通最為重要者，計修治平大等路十條。或鋪築路面，或從新修治，均已先後通車。茲將本廳自成立日起至本年六月底止，辦理路政情形分為三期，列舉如次：

1 接管整理時期 就接管各路，分別加以整理，計有下列九條：

(一) 平津路 由北平朝陽門外大黃莊起，經過縣、河西場、楊村、霍家嘴、北倉，以至天津，全路長一百二十四公里。於民國八九年間築成，接管後，將沿綫路面、路基、橋梁、涵洞，分別整理；並因該路交通最繁，沿路設置里程碑，及擇要種植檉柳，行旅莫不稱便。

(二) 平古路 由北平安定門外立水橋起，經高麗營、平坊、懷柔縣、密雲縣、穆家峪、石匣，以至古北口，全路長一百二十三公里。於民國十二年九月築成，接管後，將沿綫路面、路基、橋梁、涵洞，分別整理；並因該路為通熱河要道，密雲以北，多係石路，且有由半徑過小之處，經詳加勘測，撥派石工，將南天門、小新開嶺、石匣南山口一帶，及金扇子至瑯子路等處路面，分別開鑿展寬，來往汽車得以暢行。

(三) 立湯路 由北平安定門外立水橋起，行經平古路一段，自平坊分路，經馬坊村，以至湯山，長十七公里。於民國十五年一月築成，接管後，將沿綫路面、橋梁、涵洞，分別整理；並將沿路樹株，補植整齊，以固路基，而美觀瞻。

(四) 湯山路 由北平西直門外西北旺起，經沙河鎮，以至湯山，長三十四公里。於民國五年八月築成，接管後，將沿綫路面、路基、橋梁、涵洞，分別整理；並因該路經過之沙河河北大木橋，被中法學術考察團重載爬行汽車刺毀，經派員勘估重新修建。

(五) 門頭溝路 由北平阜成門外小黃村起，經磨石口、門頭溝，以至峯口庵，長三十一公里。民國八年九月築成，接管後，將沿綫路面、路基、橋梁、涵洞，分別整理；並將經過之洋灰橋面所鋪設之鐵軌、枕木，重新更換，以免損壞橋身。

(六) 北安路 由北平西直門外西北旺起，經溫泉村

，以至北安河鎮，長十七公里。民國十五年五月築成，接管後，將沿綫路面、路基、橋梁、涵洞，分別整理。

(七) 明陵路 由北平西直門外西北旺起，行經湯山路一段，自沙河鎮分路，經昌平縣，以至明陵，長二十七公里。民國十五年五月築成，接管後，將沿綫路面、路基、橋梁、涵洞，分別整理完好。

(八) 南苑路 由北平永定門外大紅門起，至南苑營市街止，長約五公里。民國八年九月築成，接管後，將沿綫路面、路基、橋梁、涵洞，分別整理完好。

(九) 邵武路 由邯鄲縣起，至縣界大河坡，以達河南武安，長約十六公里。民國九年由華洋義賑會同地方官紳修築接管後，將沿綫路面、路基、橋梁、涵洞，分別整理。該路為武安運輸山貨出口要道，多係載重大車，經督飭路工隊隨時加意維護。

2 逐年修墊時期 就時勢需要，分別修治平墊，俾便通車，計有下列十九條：

(一) 津保路 由天津起，經靜海、馬廠、大城、任邱、高陽以至保定，長二百零一公里。此路關係津保交通，至為重要。經督飭該管路局於十八年四月，勘測興修，迄完成後，商營汽車事業，極為發達。

(二) 津滄路 由天津起，行經津保路一段，至馬廠分路，經青縣與濟鎮，以至滄縣，長六十九公里。此路亦甚重要，經督飭該管路局於十八年五月，就原有官大道，平墊通車，長途汽車營業，亦甚發達。

(三) 津沽路 由天津起，經白唐口、鹹水沽、葛沽，以至西大沽，長五十九公里。此路亦關重要，經督飭該管路局於十八年五月，修治完成；復於二十二年，鋪築煤渣路面，長途汽車營業，近年更為發達。

(四) 津寶路 由天津起，行經平津路一段，自漢溝分路，經崔黃口、寶坻縣，以至林亭口鎮，長八十三公里。此路亦關重要，經督飭該管路局，於十八年八月，就原有官大道

第十三章 河北省之經濟建設

平整通車，長途汽車營業，亦甚發達。

(五)平豐路 由北平起，行經平津路一段，自通縣八里橋分路，經夏墊鎮、三河縣、邦均鎮、玉田縣、沙河鎮，以至豐潤，長一百七十一公里餘。此路原為平榆路(北平至臨榆)之一段，亦屬重要，經督飭該管路局於十七年十一月，就原有官大道，平整通車，汽車營業，大致尚可。

(六)邦道路 由邦均鎮起，經薊縣、馬伸橋、石門鎮，以至遵化縣，長一百一十二公里。此路亦屬重要，經督飭該管路局於十七年十一月，就原有官大道平整通車。

(七)唐豐路 由唐山起，至豐潤縣止，長二十公里。此路亦屬重要，經督飭該管路局，於十七年一月，就原有官大道平整通車。

(八)津玉路 由天津起，經潘莊、林亭口、林南倉、新安鎮，以至玉田縣，長一百三十八公里。此路亦屬重要，經督飭該管路局，於十八年九月，就原有官大道平整通車。

(九)灤樂路 由灤縣起，至樂亭縣止，長四十六公里。此路亦屬重要，經督飭該管路局於十八年九月，就原有官大道平整通車。長途營業汽車，其為發達。

(十)樂昌路 由樂亭縣起，至昌黎縣止，長四十六公里。此路亦屬重要，經督飭該管路局於十八年九月，就原有官大道，平整通車。

(十一)夏平路 由夏墊起，至平谷縣止，長三十四公里。此路亦屬重要，經督飭該管路局，於十八年九月，就原有官大道，平整通車。

(十二)夏寶路 由夏墊起，至寶坻縣止，長四十公里。此路亦屬重要，經督飭該管路局，於十八年三月，就原有官大道，平整通車。

(十三)通香路 由通縣起，至香河縣止，長三十七公里。此路亦屬重要，經督飭該管路局，於十八年三月，就原有官大道，平整通車。

(十四)蘆房路 由蘆溝橋起，至房山縣止，長三十

一公里。此路亦屬重要，經督飭該管路局，於二十三年三月，就原有官大道，平整通車。

(十五)津白路 由天津起，經青光鎮、信安鎮、霸縣、雙塘鎮、各岡鎮，以至白溝河鎮，長一百三十四公里。此路亦屬重要，經督飭該管路局，於十八年六月，就原有官大道，平整通車。

(十六)大部路 由大名縣起，經成安、魏城，以至邯鄲，長八十公里餘。此路亦屬重要，經督飭該管路局，於十八年一月，修治完成。汽車營業，大致尚可。

(十七)津贛路 由天津起，經小王莊、李村、孔家店，以至贛山縣，長一百八十二公里。此路亦屬重要，經督飭該管路局，於二十一年九月，就原有官大道，平整通車。冬季汽車營業，尚稱發達。

(十八)保安路 由保定起，經張登鎮、溫仁鎮，以至安國縣，長六十九公里。此路亦屬重要，經督飭該管路局，於十七年十月，就原有官大道，平整通車。

(十九)任河路 由任邱起，經豐中驛，以至河間，長四十公里。此路亦屬重要，經督飭該管路局，於十八年七月，修治工竣。平時營業汽車，尚稱發達。

3 積極修路時期 最近二年間，積極修理各路，計有下列十綫：

(一)鋪築北安路石碴路面 北安路為由北平赴溫泉要道，原係土路，極易損壞，不便行車。經督飭該管路局，設計鋪築石碴路面，於二十年四月，修築完成。

(二)鋪築南苑路石碴路面 南苑路為由北平赴飛機場必經之路，最關重要。經督飭該管路局，會同北平市工務局，同時分別設計鋪築石碴路面，於二十四年九月，修築完成。

(三)重行整理津保路 緣自省政府於二十四年遷保後，津保交通，尤關重要；並以該路失於修養，且大城以東，及任邱以西，多係窪地，每至夏秋之際，積水甚多，交通因以阻滯，經分派總工程師，實施測量；組織工程處，設計修治路

基、路面，建築涵洞、橋梁，於本年六月全部完成。

(四)修治平大路 由北平起，經宛平、良鄉、涿縣、新城、定興、容城、雄縣、任邱、河間、肅寧、獻縣、交河、阜城、武邑、衡水、冀縣、南宮、威縣、廣宗、平鄉、曲周、肥鄉、廣平，以至大名，為縱貫本省幹路，關係南北交通至為重要。經會同冀察政務委員會建設委員會，於本年四月派員分段測勘，隨勘隨修，全路一切工程，均已完竣。

(五)修治津保北綫 原有津保路經過天津、清苑等八縣，與商業運輸固極重要，而該路未免稍有彎曲。現以省政府遷保，為欲減少行車時間，便利交通計，經會同冀察政務委員會建設委員會，於本年五月派員測勘。由天津起，沿津白路至白溝河鎮，再延長以至保定，可減少里程約七十公里。全路一切工程，均已完竣。

(六)修治津贛路 原有津贛路，係就官大道平整通車，並無路基，一至雨季，交通阻滯。此路為通山東要道，關係較重。經會同冀察政務委員會建設委員會，於本年三月派員測勘興修，全路一切工程，均已完竣。

(七)修治滄灤路 由滄縣經驪山至慶雲路綫，亦關冀魯兩省交通，甚為重要。經會同冀察政務委員會建設委員會於本年四月派員測勘興修，全綫一切，工程均已完竣。

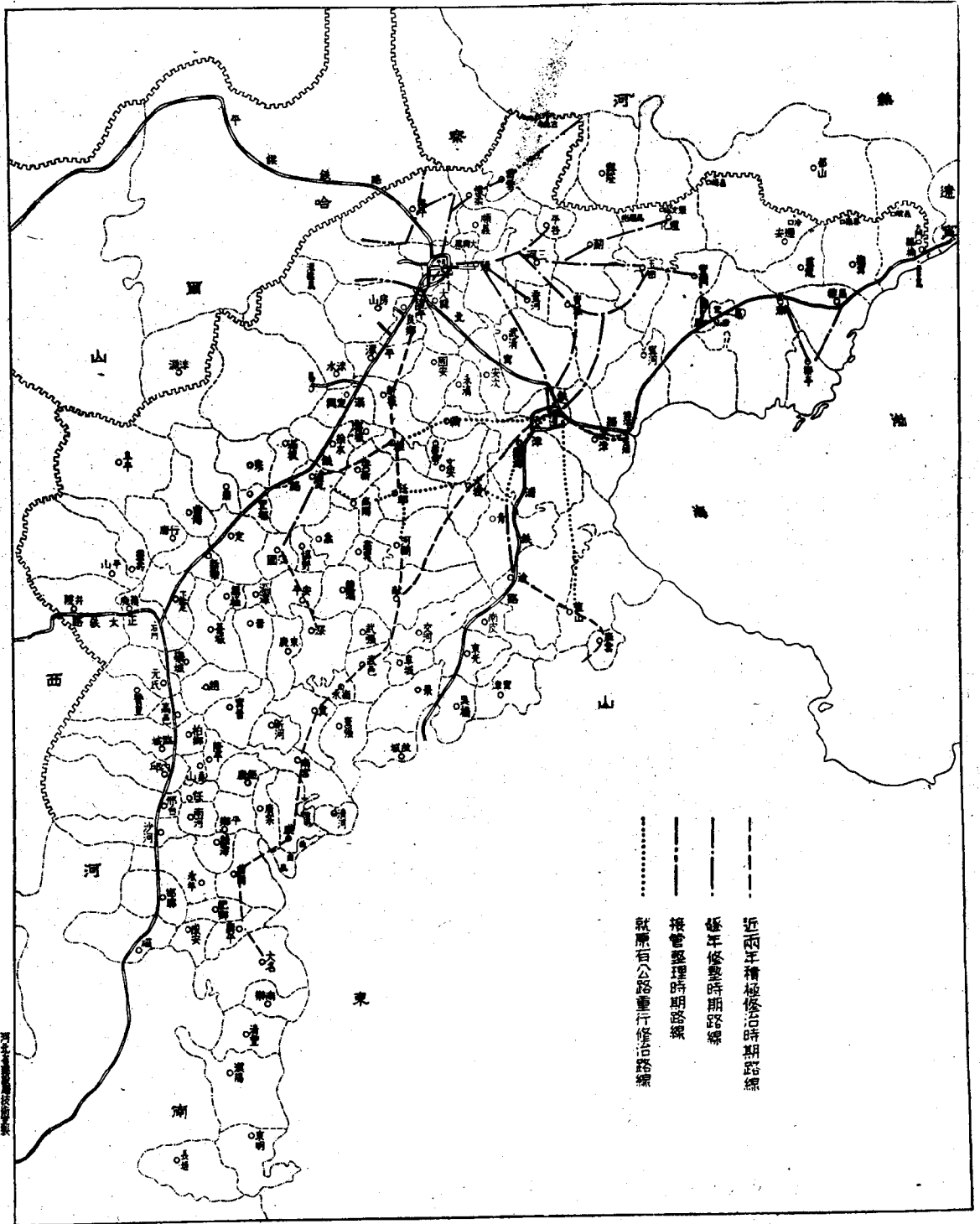
(八)修治韓岐路 由韓村鎮至岐口鎮路綫，經會同冀察政務委員會建設委員會於本年四月派員測勘興修。全路一切工程，均已完竣。

(九)平整保深路 由保定至安國路綫，前經平整通車，現復督飭該管路局將由安國至深縣路綫，派工平整，已於本年六月通車。

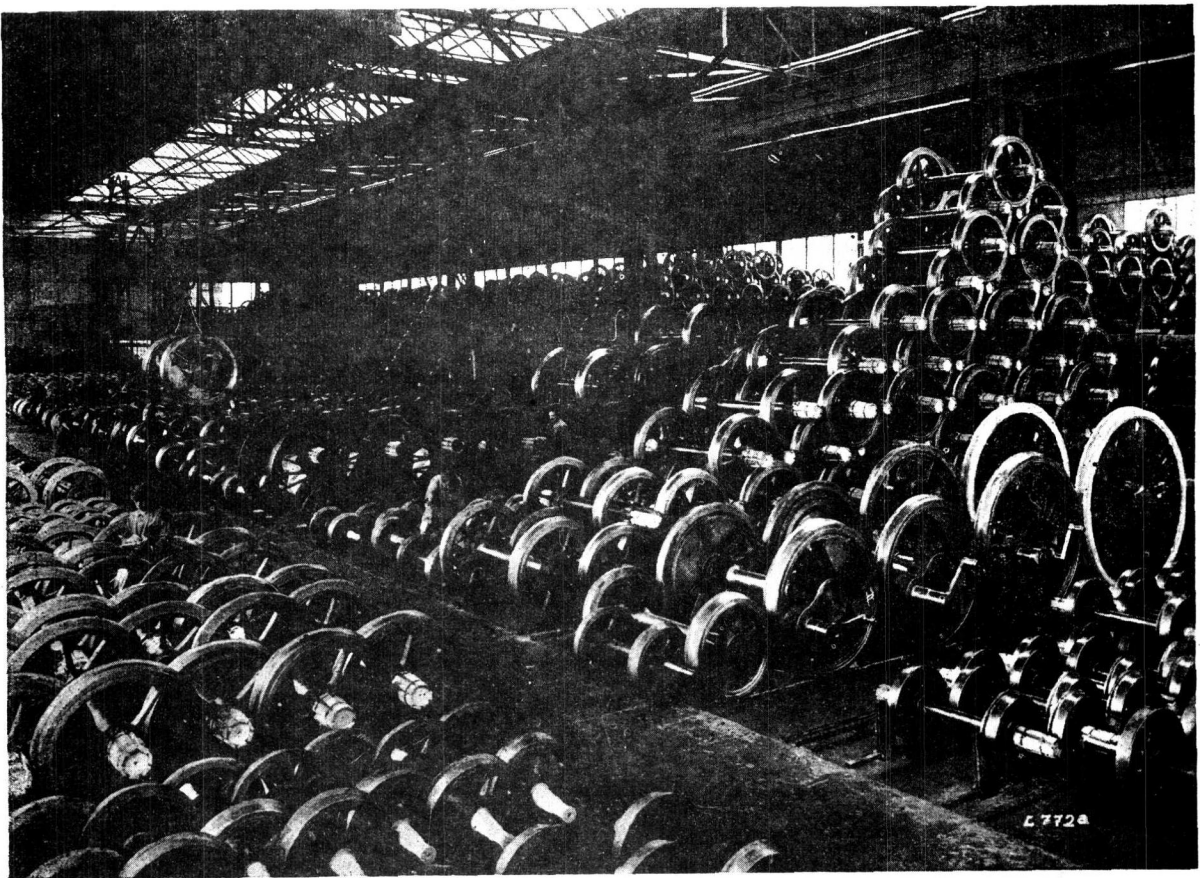
(十)平整津南路 由天津至南宮，來往商旅甚夥，經督飭該管路局派員勘定，由天津起，經獨流、王口、大城、獻縣，入平大路，以至南宮。業將天津獻縣間舊有官大道擴工平整完竣，於本年四月通車。營業汽車，尚稱暢旺。

以上接收整理時期公路九綫，逐年修墊時期公路十九綫，





河南公路網修築計劃



# KRUPP

廠伯虜克國德

料材路鐵種各 箍輪 軸鋼 車客 車機

理經總廠本向請詢垂蒙如

CARLOWITZ & CO.

Shanghai, Canton, Tientsin, Hongkong, Peiping, Taiyuanfu, Tsingtao, Hankow, Tsinanfu,

## 行洋和禮

府南濟·口漢·島青·府原太·平北·港香·津天·州廣·海上

近二年積極修治時增公路四綫，共計三十二綫。除新修治之平大、津鹽慶、韓岐、津保北綫，及新平墊之保深、津南等路，尚未竣工人員報明準確里程外，計實在已通車之公路，總共一千九百八十六公里，內計以鋪築路面者一百四十二公里，土路一千八百四十四公里。

### 二 電話

河北全省轄百三十縣，幅員廣袤；縱橫千餘里，負山帶河，東濱大海，北倚長城。全省通訊機關，在十八年前，幾純賴交通部營之電報局以為傳達政情唯一之機關。然其設局處所，亦祇及於商業繁盛之區，而偏遠縣份，則仍概付闕如。每遇傳

遞軍情，覆布政令，輾轉郵傳，動輒經旬。貽誤政情，時所難免。自民十以來，本省境內戰爭頻仍，各地駐軍，乃有各就防區架設電報之舉。初無任何計劃，一遇防區變動，或則隨軍拆卸，或則移交地方行政機關，代為管理。相互遞嬗，莫可究詰。迨至十七年夏，北伐成功，建廳成立，以鑒於電話為傳達政訊軍情，便利民衆之重要設施，着手籌備。遂於十八年一月七日於北平那台，先後各設長途電話管理局一處，以北平為第一局，那台為第二局，分司架設、管理、通訊各項事宜。又以事涉初創，並無專門人材，措施既難，而經費又感拮据。遂於二十年九月由廳提議歸併一局，定名為河北省長途電話局，總司

一切。於同年十月實行，即現今之組織也。於總局之下，為管  
理便捷計，復於各重要城鎮設辦事處；更於省綫所及各縣，遍設分局。至本年六月止，全省已設省電話縣份已有百十縣，辦事處九處，分局一百三十六局，駐工段二處，綫路五十九條，總長六八二一八·八公里（銅綫一七六公里，鉛綫五六六二·八公里）計民國十年架設保馬一綫，十二年交等四綫，十八年平保等十六綫，十九年保石等六綫，二十年獲高等二綫，二十二年滿安等十綫，二十三年津濟（此綫現通山東濟南在魯屬樂陵縣三間堂地方設有冀魯聯合辦事處）等十五綫，二十四年平保等四綫，二十五年截至上半年止為保大一綫（計長八百華里）。茲將上列各綫覺列列表如左：

河北省省長途電話一覽表（下表因篇幅字太繁細，疑有錯誤。）

綫路名稱	起訖地點		經過縣分	經過分局名稱	全綫里數(公里)	架設年月	木料	桿	電綫	通路情形			
	起點	止點											
保平綫	北平	保定	宛平、良鄉、涿縣、寶興、徐水	宛平、良鄉、琉璃河、涿縣、高仰、保定、徐水	二七〇公里	一六年十二月	杉木	二二呎	二吋	三	鉛	一三	本省軍政通訊
平津綫	北平	天津		廊房、台豐	四六四公里	一八年十二月	杉木	二二呎	二吋	三	鉛	一三	
保石綫	保定	石門	望都、定縣、新樂、正定		三六四公里	一五年十二月	楊木	二二呎	二吋	三	鉛	一三	
石長綫	石門	長垣	元氏、高范、內邱、那台、沙河、鄉	元氏、高范、內邱、那台、沙河、盛安、大名、南樂、沽豐、淮陽	四八〇公里	一八年六月	楊木	二二呎	二吋	三	鉛	一三	
獲高綫	獲鹿	高陽	石門、范城、晉縣、津縣、南平、饒陽、東寧	平、饒陽、東寧	二七三公里	二〇年	楊木	二二呎	二吋	三	鉛	一三	
津慶綫	天津	慶雲	靜海、青縣、滄縣、驪山	靜海、馬廠、青縣、滄縣、驪山	二三八公里	一二年六月	杉木	二二呎	二吋	三	鉛	一八	
津濟綫	天津	三間堂	滄縣		二三九公里	二十年十月	杉木	二二呎	三吋	二	銅	一四	
津榆綫	天津	臨榆	灤縣、昌黎	灤河、豐台、唐山、林西、灤縣、昌黎、秦皇島	三〇六公里	七年十二月	杉木	二二呎	三吋	二	銅	一四	
任故綫	任邱	故城	河城、獻縣、交河、真城、昌縣	河間、獻縣、交河、阜城、昌縣	二二七公里	一二年九月	杉木	二二呎	二吋	三	鉛	一三	
滄寧綫	滄縣	寧津	南皮	泊頭、南皮、長官	一三六公里	一二年	杉木	二二呎	二吋	三	鉛	一三	
泊吳綫	泊頭	吳橋	東光	東光	七五公里	一二年四月	杉木	二二呎	二吋	三	鉛	一三	
泊交綫	泊頭	交河			三〇公里	一二年二月	杉木	二二呎	二吋	三	鉛	一三	
邢大綫	邢台	大谷	南和、平鄉、曲周、永年、肥鄉、廣平	南和、平鄉、曲周、永年、肥鄉、廣平	一七一公里	一六年四月	楊木	二二呎	二吋	三	鉛	一三	

### 第十三章 河北省之經濟建設

第十三章 河北省之經濟建設

高平綫	高邑	平鄉	軍場、隆平、鉅鹿、廣宗、成縣	一六五公里	二二年四月	楊木	二二呎	二吋	三	鉛	一三
邢隆綫	邢台	隆平	任縣、堯山	五六公里	一三年二月	楊木	二二呎	二吋	三	鉛	一六
威清綫	威縣	清河	南官	七八公里	一六年一月	楊木	二二呎	二吋	三	鉛	一三
邯磁綫	邯鄲	磁縣		四〇五公里	一六年三月	楊木	二二呎	二吋	三	鉛	一三
內臨綫	內邱	臨城		二〇公里	一八年二月	楊木	二二呎	二吋	三	鉛	一三
元贊綫	元氏	贊皇		二〇公里	一八年五月	楊木	二二呎	二吋	三	鉛	一三
高樂綫	高邑	樂城	趙縣	五五公里	一三年八月	楊木	二二呎	二吋	三	鉛	一五
高柏綫	高邑	柏鄉		一五公里	二二年	楊木	二二呎	二吋	三	鉛	一三
平雞綫	平鄉	雞澤		七·五公里	一〇年二月	楊木	二二呎	二吋	三	鉛	一三
辛束綫	辛集	束鹿		一一·五公里	一四年七月	楊木	二二呎	二吋	三	鉛	一三
滿安綫	滿城	安新	保定	六〇·五公里	二二年五月	杉木	二二呎	二吋	三	鉛	一二
平保綫	北平	保定		一八·二公里	二四年七月	杉木	二二呎	二吋	二	銅	一四
津保綫	天津	保定		二二·〇公里	二四年二月	杉木	二二呎	二吋	二	銅	一二
平北綫	北平	北安河	黑山扈、大覺寺	五〇·五公里	二三年三月	杉木	二二呎	二吋	三	鉛	一三
平萬綫	苑平	萬壽山		二〇·三公里	二三年二月	杉木	二二呎	二吋	三	鉛	一二
平湯綫	北平	小湯山	黃軍營	一一三·八公里	二一年一月	杉木	二二呎	二吋	三	鉛	一六
良房綫	良鄉	房山		二一四·七公里	二三年四月	杉木	二二呎	二吋	三	鉛	一三
高易綫	高碑店	易縣	涑水	一四〇·九公里	一九年	杉木	二二呎	二吋	三	鉛	一三
平喜綫	北平	喜峯口	通縣、三河、薊縣、遵化	一四三·七公里	二三年三月	杉木	二二呎	三吋	二	鉛	一〇
平寶綫	北平	寶坻	通縣、香河	一四〇公里	二二年五月	杉木	二二呎	三吋	二	鉛	一〇
平古綫	北平	古北口	懷柔、密雲	一四一公里	二三年一月	杉木	二二呎	二吋	三	鉛	一〇
平南綫	北平	南口	昌平	五七八公里	二一年八月	杉木	二二呎	三吋	二	鉛	一〇
武廊綫	武清	廊坊	高農營、懷柔、密雲、石匣	一一三公里	二三年七月	杉木	二二呎	二吋	三	鉛	一三
津勝綫	天津	勝芳		四九公里	二四年五月	杉木	二二呎	三吋	二	鉛	一〇
三平綫	三河	平谷		二三公里	二二年一月	杉木	二二呎	三吋	二	鉛	一五

第十三章 河北省之經濟建設

三 內河航運

河北省境，水道交織，四通八達，船隻航行，頗稱便利。各河均匯聚天津海河歸海，水運實以天津為中樞；北自北運河

可達順義縣屬牛欄山，又自北運河可達薊縣等地；南自子牙河經滄陽河可達磁縣，又自南運河可達山東臨清，繞轉衛河至河南衛輝；西自大清河可達保定，東自海河可達大沽海口。民國以前，內河尚無輪船行駛，客貨交通，僅恃帆船輸運。民國三年六月，為維持內河航運，利便交通起見，成立直隸全省內河行輪籌備處。購置輪木船隻，籌劃開辦內河輪運。並分設津保、薊運、灤沽三事務所，經營業務。九月改組內河行輪董事局，由直隸巡按使公署，與海軍部大沽造船所，各出股本五萬兩，

保大綫	河肅綫	保豐綫	祁大綫	安蠡綫	高蠡綫	喜潘綫	臨石綫	灤樂綫	昌界綫	灤冷綫	塘底綫	高順綫	寧蘆綫	津寧綫	保馬綫	津塘綫	津保綫	薊馬綫	薊玉綫	唐遵綫
保定	河間肅寧	保定豐台	祁口大沽	安國蠡縣	高陽蠡縣	喜家口潘家口	臨榆石門營	灤縣樂亭	昌黎界處口撫寧	灤縣冷口盧龍、遷安	塘沽蘆台	高麗曹順義	寧河蘆台	天津寧河	保定馬廠	天津塘沽	天津保定	薊縣馬蘭峪	薊縣玉田	唐山遵化豐縣
武邑、衡水、冀縣		容城、新城、固安							撫寧、擋頭營	蘆龍、遷安、建昌營	北塘			潘莊	高陽、任邱、大城		高陽、任邱、勝芳	石門鎮		豐縣
四四五公里	二六公里	一八七公里	八三公里	二七公里	三七公里	一公里	二六公里	四六公里	六三·五公里	七五公里	五二公里	一四·四公里	一一·五公里	八一公里	一五三公里	四七公里	二三四公里	四六公里	四六公里	四五公里
二五年七月	一三年	二二年一月	一九年	二二年一月	二〇年七月	二三年二月	二三年二月	二三年二月	二三年二月	二三年一月	二二年一月	二三年四月	一八年	二二年六月	一〇年	一九年三月	二二年六月	二三年二月	二三年四月	二三年二月
杉木	杉木	杉木	杉木	杉木	杉木	杉木	杉木	杉木	杉木	杉木	杉木	杉木	杉木	杉木	杉木	杉木	杉木	杉木	杉木	杉木
二四呎	二一呎	二二呎	二二呎	二二呎	二二呎	二二呎	二二呎	二二呎	二二呎	二二呎	二二呎	二二呎	二二呎	二二呎	二二呎	二二呎	二二呎	二二呎	二二呎	二二呎
三吋	二吋	三吋	二吋	二吋	二吋	三吋	三吋	三吋	三吋	三吋	三吋	二吋	二吋	三吋	三吋	三吋	三吋	三吋	三吋	三吋
二	三	二	三	三	三	二	二	二	二	二	二	三	三	二	三	三	三	二	二	二
銅	鉛	鉛	鉛	鉛	鉛	鉛	鉛	鉛	鉛	鉛	鉛	鉛	鉛	鉛	鉛	鉛	鉛	鉛	鉛	鉛
一一	一三	一三	一三	一三	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一三	一〇	一三	一三	一〇	一〇	一〇	一〇	一三	一〇

第十三章 河北省之經濟建設

雙方各派董事一人，下設經理，專辦業務，合力經營各棧航運。四年停辦和運棧，增開津磁棧，改稱津磁棧為津沽棧。厥後董事經理，名目雖有變更，而營業組織，一仍其舊，惟以經營未盡妥善，全年收入，僅敷開支，殊為盈餘。十七年天津劃為特別市，內河航業收歸市辦，改稱天津特別市直轄內河航運局；取銷董事經理，另設局長，主持業務。十九年春，改為津保磁沽內河航運局，歸天津市政府，河北省建設廳，及大沽造船所三方管轄，各派董事一人，組設董事會及經理部，經營客貨航業。是年十二月復經河北省政府委員會議決，籌還大沽造船所股本，收歸省有，改組河北省內河航運局。規定資本總額國幣二十萬元，竭力整頓，藉圖發展。此本省創辦內河航運之大概情形也。

擬辦之初，需要船隻，係由大沽造船所造撥駛用，陸續添置。迄今共有輪船十二艘，淺水汽油船兩艘，木拖船十三隻，分配各航棧行駛，載運客貨。輪船載重，最大十六噸餘，最小七噸餘；汽油船約為七噸餘；吃水最深約在四尺五寸；航行速度，每小時約行二十二華里；航行期間，每年約自三月間開河時起，至十一月間結凍時止。現有航運幹棧四條，支棧三條：

1 內河航運幹棧

(甲) 津保航棧 此棧為本省水運東西幹棧，航行於大清河。原定由天津起，至保定止，因河水淺小，及上游橋關阻礙，現僅通至安新縣屬新安鎮三百十五華里。

(乙) 津磁航棧 此棧為南北幹棧之一，下游航行於子牙河，上游航行於滄陽河。原定由天津起至磁縣止，因上游水量不足，現僅行駛子牙河，通至河間縣屬沙河橋，共長三百三十華里。

(丙) 津沽航棧 此棧為內河出海幹棧，航行於海河，由天津起，至東大沽止，共長一百五十一華里。

(丁) 津泊航棧 此棧為增開南北幹棧，航行於南運河，上游通達山東臨清，並可繞轉衛河，直達河南衛輝。因係

試辦行輪，現僅通至交河縣屬泊頭鎮，共長三百七十華里。

2 內河航運支棧

(甲) 津鹹支棧 此棧為津沽航棧之一段，由天津起，至縣屬鹹水沽止，共長八十華里。

(乙) 津勝支棧 此棧為津保航棧之一支，由天津起，至文安縣屬勝芳鎮止，共長一百華里。

河北省內河航運局船舶一覽表(民國二十五年八月編製)

船舶名稱	船舶性質	建造年月	每船載量(噸)	航行速度 每小時 十二華里	吃水最 深	購置價 目	開駛航棧
伏波	火輪	民國三年二月	九·五三	同	三尺	一萬三千八百三十三元	津保棧
河澄	同	民國三年二月	七·九四	同	三尺五寸	五千四百四十四元	津泊棧
河清	同	民國三年三月	七·六五	同	四尺五寸	八千一百三十三元	同
安瀾	同	民國三年六月	九·五九	同	三尺	一萬三千八百三十三元	津磁棧
靜瀾	同	同	九·六五	同	同	同	同
河達	同	民國三年八月	九·七三	同	同	同	津保棧
河利	同	同	九·六三	同	同	同	津磁棧
河豐	同	民國四年五月	一·二·四八	同	三尺五寸	一萬四千六百一十一元	津保棧
河裕	同	同	一·三·一七	同	同	一萬五千一百八十八元	鹹水沽支棧
河濟	同	民國十年七月	一·五·八五	同	四尺	二萬四千五百元	津沽棧
河源	同	同	一·六·七八	同	三尺五寸	二萬三千元	同
河潤	同	民國二十三年四月	六·六七	同	同	九千一百元	津泊棧
航永	汽船	民國二十四年十一月	七·一一三	同	二尺二寸	三千六百元	沙呂支棧
航興	同	同	七·二七一	同	同	同	同

一 本局現有火輪十二隻(燃燒煙煤)，汽船二隻(燃燒黑油)，另有木拖船十三隻。  
二 每年航行時期，由三月間開河時起，至十一月間結凍時止。

(丙) 沙呂支棧 此棧為津磁航棧之一支，利用淺水汽油船航行於子牙河、滄陽河，由河間縣屬沙河橋起，至滄陽縣屬呂漢鎮止，共長一百二十華里。  
上列各航棧為本省內河目前通航機船棧路，將來業務發達，尚待擴充。茲將航行各船舶，及航棧收支各狀況，列表於後，以備參考。

河北省內河航運局航線狀況表(民國二十五年八月編製)

航線	站名	里程	原定客票價	備考
津保	天津			上列各站相互間票價均依原定標準分別增減
	楊柳青	三〇	一五	
	高莊子	五〇	二五	
	台頭	八〇	四〇	
	石溝	一〇〇	五〇	
	左各莊	一二〇	六〇	
	蘇橋	一四五	七〇	
	苑家口	一五〇	七五	
	樂王廟	一七五	九〇	
	新鎮	一九五	〇〇	
	史各莊	二二五	一〇	
	苟各莊	二五五	三〇	
	十方院	二七五	五〇	
	王家寨	二九五	六〇	
	新安	三一五	七〇	
津磁	天津			
	楊柳青	三〇	一五	
	高莊子	五〇	二五	
	獨流	七五	三五	
	塘台	一〇五	五〇	
	王家口	一二〇	六〇	
	子牙	一四五	七〇	
	姚馬渡	一七〇	八〇	

第十三章 河北省之經濟建設

南趙扶	一八五		九〇	
白楊橋	二〇〇	一	〇〇	
十里灣	二二〇	一	一〇	
雙橋渡	二三五	一	一五	
留各莊	二六〇	一	二五	
范疇疽	二八五	一	三五	
念祖橋	三一〇	一	四五	
沙河橋	三三〇	一	七〇	
沙窪	三六〇	一	九〇	
戚家橋	三九〇	二	二〇	
李謝橋	四一五			
呂漢	四五〇			
津沽				
婁莊子	一一二		一〇	
何莊子	一六		一〇	
崔碼頭	二二		一〇	
霍莊子	二八		一〇	
楊家場	二九		一〇	
高莊子	三七		一五	
泥窩	四一		一五	
城上	四七		一五	
于莊子	五一		二〇	
趙北莊	五九		二〇	
柴莊子	六五		二〇	
輸水沽	七五		二〇	支綫

第十三章 河北省之經濟建設

東泥沽	七五		二〇	
盤沽	八七		二〇	
萬沽	九九		三〇	
楊惠莊	一〇三		三〇	
新城	一〇七		三〇	
南開	一一五		三〇	
鄧善沽	一二一		三〇	
小梁子	一三三		三〇	
塘沽	一四五		三〇	
西大沽	一四九		三〇	
東大沽	一五一		三〇	
天津				
楊柳青	三〇	一〇		
獨流	七〇	二〇		
靜海	九五	三〇		
陳官屯	一二〇	四〇		
唐官屯	一四五	五〇		
馬廠	一七〇	六〇		
青縣	二〇〇	七五		
興濟	二三〇	八五		
滄縣	二七〇	〇〇		
硤河	三〇六	一五		以下各站未創辦
馮家口	三二四	二五		
泊頭	三七四	四〇		
天津				

記	附
楊柳青	三〇
高莊子	五〇
勝芳	九〇
	六〇

一、爲局派站其餘均係代理站  
 一、表列津保、津磁二等票價一等照加倍算  
 一、津沽、津泊、津勝票價不分等  
 一、貨運最低由五十斤五十里起碼計算每百斤百里之運費分類規定如左：  
 1 服飾類(綢布呢絨) 三角  
 2 食用類(糧穀麵粉及其他食品) 一角  
 3 竹木器 一角五分  
 4 金屬器 一角  
 5 冷藏類(帶冰塊之魚蝦肉類) 二角  
 6 雜貨 二角  
 一、拖帶船隻：百里內按基本拖費收價，每逾百里加價二元，其不及百里者亦照算，船長過四丈者不帶，如小於一丈七尺者得酌減收費，附乘以七人為限，如多載客貨，應照章增價。其標準如左：  
 甲 糧船(二丈六尺至四丈) 基本拖費十元  
 乙 糧船(一丈七尺至二丈五尺) 基本拖費八元

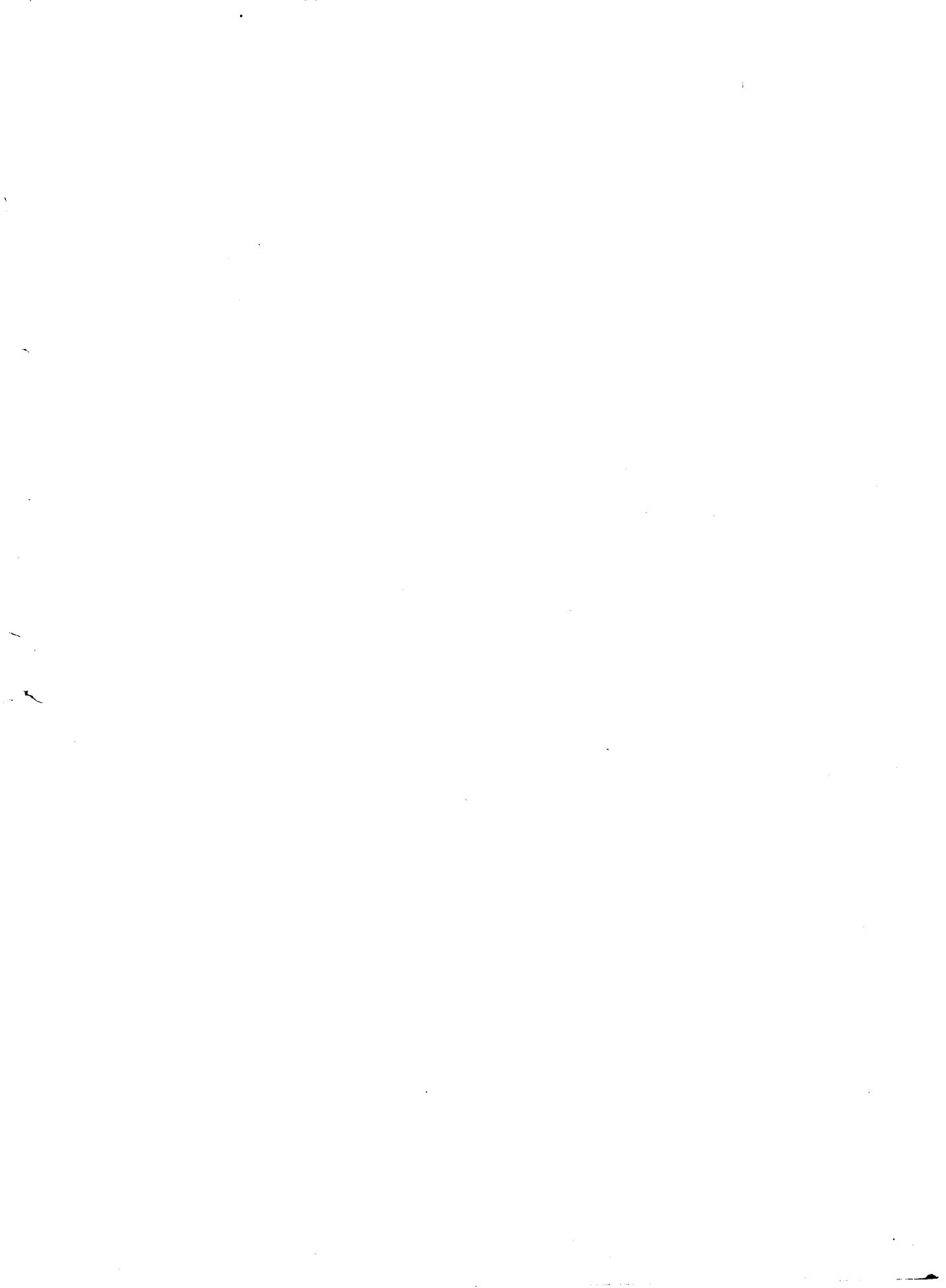
河北省內河航運局最近五年度收支狀況表(民國二十五年十月編製)

年 度	收 入 數 目		支 出 數 目		盈 餘 數 目		虧 損 數 目	
	盈餘數目	虧損數目	盈餘數目	虧損數目	盈餘數目	虧損數目	盈餘數目	虧損數目
民國二十年	一五,七五五	三三	一四,一六五	六,六五五	一五,六六〇	五,〇〇		
民國二十一年	一九,九九二	五〇	一七,〇三三	三,六六〇	二,三六〇	五,〇〇		
民國二十二年	二〇,〇〇〇	五〇	一八,九七五	一,八三六	一,一六四	七,〇〇		
民國二十三年	一七,〇一九	〇〇	一六,七一五	五,六	六,九八〇	七,〇〇		
民國二十四年	一五,六二五	〇〇	一六,八四〇	九,〇〇			一五,六二五	五,六二五





**山東省之經濟建設**



# 第十四章 山東省之經濟建設

## 第一節 總敘

民國十七年山東省政府成立於泰安，各項建設事業雖在計劃推進中，然因各縣地方紊亂，尚鮮實際成績。十八年省府遷回濟南，全省秩序漸次恢復，各項建設已由萌芽時期逐漸發展；迨十九年春戰事爆發，又告停頓。同年九月魯局底定，韓主席向方勵精圖治，與民更始，所有建設事業乃能突飛猛進，得有長足之發展。例如汽車路通車路線由十八年之一千七百餘公里增至現時之六千七百餘公里，車輛在軍事之後損失殆盡，現已增至二百五十餘輛，連同商車共計四百九十餘輛。省有長途電話全省一百零八縣於二十四年完全通話，計有桿路七千公里，掛線一萬一千餘公里；縣有長途電話全省各縣於二十二年間即已架設完成，計有桿路二萬零一百餘公里，掛線二萬六千九百餘公里。關於疏治河道尤為數年來最要工作之一，所有排洪河道幾已全部治理完竣，其所以能有如此之成績者，全係徵調沿河人民與工挑挖之力也。

二十二年九月本廳奉令兼管實業，事業益繁，責任尤重，舉凡農林工商漁牧絲棉以及綿延數百里之礦產，一與一廢，悉為魯省三千八百萬人民生命所寄託。然本省財政支絀，凡需要鉅大資金之事業，勢皆難能；無已，惟有在不增加經費而能確收實效之原則下，從技術方面盡力提倡指導，使人民自動興辦各種事業。關於農產方面，注重改良特產之生產與運銷方法，組織棉業、蠶業、煙業等合作社二千四百餘社，聯合社二十五社；設立棉作改良場，蠶業試驗場及指導所，煙草改良場，推廣改良品種，指導最新技術，並派員指導運銷方法；經濟方面先後介紹銀行貸款二百餘萬元。最近並擬推及其他特產，如此繼續辦理，對於農民生活及農村經濟當能有所改善也。關於林業方面，則注重多養樹苗，供給人民栽種，並將重要林業區域

各縣劃分若干段，分年栽種，期於二十五年以內完成全省荒地造林。關於工業方面，除令各縣設立民生工廠，並於濟南設立工業試驗所，博山設立蠶業試驗廠，以謀技術之改進外，並提倡於濟南、濰縣、周村等處，設立紗廠，以求棉業之自給，而爭利權之外溢，現濟南成通、仁豐等廠，業已開工，其他各處亦可望其實現。

吾人感於事業頭緒之紛繁，在計劃方面，集中專門人才以求進展，同時在行政方面，嚴申紀律，以求各縣任建設實業之責者，勿怠勿忽，以共荷此鉅任；尤其對於建設實業之費用，務求其動支合度，不事虛糜。因是以概本廳之施政方針，約略如左：

- 1 以科學的技術，努力建設。
  - 2 以政治的力量，扶持農工。
  - 3 以統制經濟的策略，力求生產與消費之供求相應。
  - 4 以公開計政的制度，力求各項費用之支銷適合。
- 茲為節省篇幅及便於閱覽起見，特將近年各項建設事業，在可能範圍內，儘量採取表列方法，分述於後。

## 第二節 農產之改進

查山東農產，十年以來，因種種關係，無大改進，惟對於改良棉種，頗著成效。齊東棉業試驗場自民國十六年，着手脫字棉純系選種，選得早熟豐產單本二百餘號，經歷年試驗淘汰，至二十年決選，始育成脫字棉第三十六號一系，纖維柔細，長度一——一又八分之一吋，拉力強，衣分三〇%，成熟早，抗寒力強，平均每畝產籽棉一百五十斤，甚適山東風土。民國十八年該場由普通脫字棉田中選擇優良單本三百號，經歷年試驗淘汰，至二十四年決選，育成脫字棉第五十七號一系，比第三十六號棉，早熟一星期，產量增加二成，最適於砂性地栽培

。又該場於民國十六年由農民中棉田內選擇優良單本二百號，經歷年試驗淘汰，至二十一年決選，始育成齊細第四號一系，比原種產量品質優，纖維長達八分之七吋，柔細整齊，衣分三三%。故民國二十年以前，每年推廣脫字棉混合選種籽三千餘斤；自二十一年起，推廣脫字棉第三十六號純系種籽五千餘斤；二十二年推廣四萬斤；二十三年推廣二十萬斤；二十四年推廣一百六十萬斤；二十五年推廣二百四十萬斤。此本省棉產近年來之改進情形也。

至改進其他農產，因以往試驗成績不良，故自民國二十四年一月，即將各縣農場停辦，集中經費於九月間，設立區農場四處。第一區農場設於歷城，以小麥為主要育種工作；第二區農場設於惠民，以大豆為主要育種工作；第三區農場設於莒縣，以高粱為主要育種工作；第四區農場設於萊陽，以果樹為主要育種工作。再各就地方農作物情形，選試一種或二種，作為次要育種工作。將來育種成功，再行設法推廣。

## 第三節 合作事業

### 一 辦理方針

合作事業在本省之推行，始於民國十八年，當時農林廳開辦合作社指導員養成所於泰安，並成立合作事業指導委員會，二十一年實業廳復設立合作統計人員訓練班於濟南，先後畢業學員一百七十餘人，分派各縣充任合作社指導員，負全縣合作事業推行指導之責。二十二年九月本廳接辦實業廳後，鑒於農村凋敝，日趨嚴重，為救濟復興計，乃決定側重推進特產之生產運銷合作，並與農業技術及都市金融取得聯絡，以期相輔並進。並劃定區域，以為推進某種特產合作之範圍，調派多數指導人員，以團體工作方式，集全力於該區域內以推行之，此區推

第十四章 山東省之經濟建設

行告一段落，再擴大及於另一區域，務使各種特產得以迅速發展，藉資復興農村經濟。至其他一般合作，則仍循常規指導之；近年來之工作，即在廣續此種方針以進行。

一 辦理經過及現狀

1 一般合作 本省合作，歷年均有進展，現在除汶上、城武、利津、海陽、魚台、荷澤、新泰、濟寧、臨沂、黃縣、榮成等十一縣暫時尚無合作社外，其餘九十七縣及濟南市皆為各縣指導員直接指導辦理者。茲將歷年成立之社數，列表如左：

年 份	信 用		生 產		運 銷		費 利		用 合		備 考
	社數	社員數	社數	社員數	社數	社員數	社數	社員數	社數	社員數	
十八年	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	
十九年	2	25	2	25	2	25	2	25	2	25	
二十年	4	45	4	45	4	45	4	45	4	45	
二十一年	10	100	10	100	10	100	10	100	10	100	
二十二年	17	170	17	170	17	170	17	170	17	170	
二十三年	25	250	25	250	25	250	25	250	25	250	
二十四年	37	370	37	370	37	370	37	370	37	370	
二十五年	51	510	51	510	51	510	51	510	51	510	
二 十 五 年 兩 月 份 計	97	970	97	970	97	970	97	970	97	970	

2 特產合作 本省特產以棉花、蠶絲、煙葉為大宗，故特產合作之辦理，亦先着手於此，其他特產，則將依次發展，最近在設計中者，有漁業及水菓等合作。茲將棉、蠶、煙特產合作辦理情形，分述於次：

(甲) 棉業合作 棉業合作最初試辦於齊東，並以省立齊東棉作改良場所有脫字美棉種籽推廣種植，於二十三年二月着手組織，計成立有限責任美棉生產運銷齊東聯合社一社，無限責任美棉生產運銷合作社一五三社，社員四，八九八人，棉田三二，八八七畝，推廣脫字棉種一九七，三三二斤。並介紹中國銀行貸款一五五，〇六三元，中棉歷記設立齊東札花廠代為札花運銷。秋間共計運銷籽棉一，八九六，〇一〇斤，總值二二七，〇九六元。

二十三年冬以齊東為出發點，向外推廣，其限度以將二十

三年所產脫字棉籽盡量種植為止，劃定高苑、青城、蒲台、博興、章邱、歷城、濱縣、惠民、商河、高唐、夏津、濟平、邱縣、高密等十四縣為推廣區，連同齊東共為十五縣。至二十四年三月組織新社連同齊東整理後之舊社，共有有限責任美棉生產運銷縣聯合社一五三社，無限責任美棉生產運銷合作社一，二四一社，社員三四，四四四人，棉田二六九，〇八六畝，推廣美棉種籽一，六二〇，五六四斤，介紹銀行生產貸款五六一，三一四元。較二十三年增加縣聯合社一四社，區聯合社一社，合作社一，〇八八社，社員二九，五四六八，棉田二二六，一九九畝，棉種一，四二二，二四二斤，生產貸款四〇六，二五一元。同年八月指導各聯合社籌備札花運銷之設備，並撥運銷貸款二〇〇，〇〇〇元，為各聯合社運銷流動資金。九月實行分區指導運銷，十五縣運銷籽棉總量為四，二五一，八五七斤，總值五二八，〇七八元。

運銷終了，即積極從事於聯合社及合作社之清查整理，並依據出產棉籽額為次年擴充推廣之準備，二十五年計又擴充臨沂縣份，計共組織新社連同整理後之舊社，共有有限責任美棉生產運銷縣聯合社二一社，區聯合社一社，無限責任美棉生產運銷合作社二，〇三四社，社員五三，八〇一人，棉田四一二，一七八畝，推廣美棉種籽二，四三〇，九五八斤，介紹銀行生產貸款八〇六，三五五元。較之二十四年共增加縣聯合社六社，合作社七九三社，社員一九，三五七人，棉田一四三，〇九二畝，棉種八一〇，三九四斤，生產貸款二四五，〇四一元。

茲將年來棉業合作進展情形列表如後：

年份	推廣縣份	聯合社數	合作社數	社員人數	植棉畝數	推廣棉種	生產貸款	運銷貸款	運銷籽棉量	運銷籽棉總值	備考
二十三年	一縣	一社	一五三社	四,八九八八	三二,八八七畝	一九九,三三二斤	一五五,〇六三元			一,八九六,〇一〇斤	二二七,〇九六元
二十四年	一五	一六	一,二四一	三四,四四四	二六九,〇八六	一,六二〇,五六四	五六一,三一四	一七九,〇〇〇元	四,二五一,八五七	五二八,〇七八	
二十五年	三三	三三	二,〇三四	五三,八〇一	四二二,一七八	二,四三〇,九五八	八〇六,三五五				運銷尚未到期

(乙) 蠶業合作 蠶業合作, 係擇定本省著名蠶區之臨朐, 益都兩縣進行辦理, 於二十三年五月從事宣傳組織, 在益都成立有限責任蠶業生產運銷聯合社一社, 無限責任蠶業生產運銷合作社七二社, 社員一,〇六二人。有限責任蠶業生產運銷合作社二四社, 社員三七六人, 合計有九六社, 社員一,四三八人。在臨朐組織有限責任蠶業生產運銷聯合社一社, 無限責任蠶業生產運銷合作社三二二社, 社員八,七四四人。兩縣共計有聯合社二社, 合作社四〇八社, 社員一〇,一八二人。二十四年春由蠶絲改良委員會代為訂購改良蠶種二〇,〇〇〇張, 分發臨朐合作社飼育, 並與蠶絲改良委員會合辦臨朐蠶業指導所, 指導蠶業技術。同時指導臨朐聯合社貸款建築新式(大和式)烘繭機一座, 以利運銷。在二十四年年臨朐聯合社共運銷鮮繭二五九,二六斤, 共值四九,六三一,分發合作社自益都蠶業試驗場領得改良蠶種三,〇〇〇張, 分發飼育, 以產量不多, 未能施行共同運銷; 由蠶業試驗場及指導員介紹商家, 規定價格, 聽社員自行求售, 計約售四〇,〇〇〇斤, 值八,〇〇〇元。運銷完竣後, 將合作社加以整理, 以期健全。臨朐淘汰汰八九社, 餘二二三社, 後又組織新社四七社, 共計為二七〇社, 有社員五,九三七人, 益都淘汰二四社, 存七二社, 有社員一,〇八四人, 合計兩縣為三四二社, 社員七,〇八四人。

七,〇二一人。二十五年春又由蠶絲改良委員會代為訂購改良蠶種四三,七九四張, 分發臨朐合作社飼育。益都合作社則由益都蠶業試驗場領得改良蠶種三,五一八張, 分發飼育。臨朐仍仿二十四年辦法, 設立蠶業指導所, 指導蠶業, 並調派多數人員指導運銷。本年臨朐運銷鮮繭六二八,〇四七斤, 共值一四八,五七三元; 益都共運銷鮮繭二二,四六五斤, 共值四,九九二元, 兩縣合計共運銷鮮繭六五〇,五一二斤, 總值一五三,五六四元。茲列三年來蠶業合作進展情形如左表:

年份	推廣縣份	聯合社數	合作社數	社員人數	養蠶種張數	運銷鮮繭量	運銷鮮繭值	生產貸款	烘繭設備貸款	備考
二十三年	二縣	二社	四〇八社	一〇,一八二人						
二十四年	二	二	四〇八	一〇,一八二	二二,〇〇〇張	二九九,二一六斤	五七,六三一元	三九,九三二元	七〇,〇〇〇元	生產貸款內有兼營蠶業生產者三二,三三一元
二十五年	二	二	三四二	七,〇二一	四七,三二二	六五一,五二二	一五三,五六四	一二六,九七〇	五,〇〇〇	

(丙) 煙業合作 純粹之煙業合作僅臨朐一縣, 益都, 臨朐蠶業合作社, 及壽光信用合作社之兼營菸業者, 亦復不少。臨朐煙業合作係於二十三年與臨朐, 益都蠶業合作同時舉辦; 二十四年計有無限責任煙業生產運銷合作社八〇社, 社員二,二二五人, 煙田一九,八二三畝, 介紹生產貸款一〇〇,〇〇〇元。指導聯合社運銷結果, 連同兼營者在內, 運銷總量為一,一五五,九一〇磅。運銷完竣, 又擴充組織三一社, 現在運同舊社共有一一社, 社員二,七二〇人, 煙田(連益都等縣兼營在內)七二三,三五六畝, 今春介紹生產貸款一一一,五四三元, 連同壽光信用兼營煙業之合作社所貸三二,七〇六元, 共為一四四,二四九元。

附特產合作社統計表

特產	合作		聯合		社員人數	植棉畝數	推廣棉種	二十四年運銷籽棉量	二十四年籽棉運銷值	二十五年養蠶種張數	二十五年鮮繭運銷量	二十五年鮮繭運銷值	二十五年植棉畝數	二十四年煙葉運銷量	二十五年生產貸款	備考
	縣份	社數	社數	社數												
棉	三	三	三	三	五,三〇	四三,〇六	二四,〇〇,〇〇	四,二五,八五七	三三,〇〇元							

第十四章 山東省之經濟建設

附特產合作社貸款統計表

年份	特產社別		營業	營業	營業	營業	煙	業合	計	備	考
	棉	業									
二十三年	一五五,〇六三								一五五,〇六三	已清償	
二十四年	七四〇,三三四								九五〇,二四六	尚有極少數未清償	
二十五年	八〇六,三五五								一,〇八二,五七四	價還尚未到期	
總計	一,七〇一,七三二		一五九,三〇一	七,六〇一	七,六〇一	七,六〇一	七,六〇一	七,六〇一	二,一八七,八八三		

#### 第四節 苛捐雜稅之廢除

本省自二十三年遵照第二次全國財政會議議決案，將省縣地方細雜稅分期廢除：第一期於二十四年七月一日起實行，計廢除細雜稅捐十四萬一千五百六十二元七角八分；第二次於同年十二月一日廢除，計取消省地方牙行及縣地方各種捐稅共國幣十九萬七千五百五十六元四角。所有廢除減收之款，原指定以中央指撥印花稅款抵補，維持印花稅款未奉撥到，在編製二十四年度省預算時，實行緊縮，就省預算各項經費暨預備費項下，分別撙節彌補。本年中央撥到本省四成印花稅款。二十五年年度全年約計為三十二萬元，計省攤一成，為八萬元，除撥支山東捐稅監理委員會二十五年年度常年經費一萬二千元，下除六萬八千元，廢除省地方細雜牙行。縣攤三成，為二十四萬元，以七萬二千九百三十一元，減輕無棣、濰化、費縣、蒙陰、范縣、濮縣、榮成、定陶等八縣田賦附加；其捐率每正稅一元原帶征附加一元五角以上者，均減至一元五角，以後如有抵補款項，再行遞減，期至正附相等為止；以十六萬一千三百五十八元廢除各縣地方雜捐；自二十五年七月一日起實行，下

#### 第五節 金融之整理

查本省各縣商號私發紙鈔及類似錢票之流通券，前奉財政部令飭查禁，迭經通飭各縣遵辦。迨實行法幣之時，各縣銅元及輔幣券均感缺乏，以故各縣私鈔之發行，在事實仍不能免，經於二十五年六月，擬定期收清辦法，通令各縣遵照辦理。自令到之日起，於三個月內一律收清，逾期未收者，除勒令收清外，並按照未收數目，處以一倍以上五倍以下罰金，此項辦法，業經省政府咨請財政部備案。

#### 第六節 度量衡之劃一與推行

查本省度量衡係於民國二十一年年底宣佈劃一，嗣後節經派員分區視察督促，現各縣市商民，已完全改用新制器具。茲將歷年來辦理度量衡情形擇要分述於左：

1 十九年春季，擬具山東全省度量衡劃一程序咨部核准備案，並考取高級學員五名，咨送度量衡檢定人員養成所訓練。同年十二月，本省度量衡檢定所組織成立。

2 二十年二月，續考高初兩級學員八名，送度量衡檢定人員養成所第三期訓練。七月本省組設度量衡檢定人員訓練班，各縣考送學員共計二百六十餘名，於本年九月底畢業。前項學員畢業後，即派赴各縣籌設度量衡檢定分所，二十年十一月

餘五千七百一十二元，撥作補助第二期廢除雜捐最多縣份，計臨清、無棣、齊河、萊蕪、蓬萊、長清、濟寧、黃縣、萊陽等九縣。此本省辦理廢除苛捐雜稅之大概情形。

財政廳復鑒於社會經濟之艱窘，在於資金之枯竭，本省中交各銀行及其他銀行，均有一定營業方針，不能普遍救濟，爰擬具計劃，呈請省政府核准，設立山東省民生銀行及平市官錢局；遵照財政部制定設立省銀行及地方銀行辦法註冊備案，並發行輔幣券，實行扶植農工商業。此本省整理地方金融之大概情形也。

間，一律報告成立。

3 二十一年一月廳令各縣長督飭各該檢定分所，努力推行新制，並斟酌當地情形，擬定度量衡劃一日期，呈報核准，但所定日期，至遲以本年十二月底為限。屆時各縣具報完成劃一者，達九十餘縣，其餘十數縣，因特殊情形，未能依限辦竣，當經酌予展期。

4 二十二年一月間，派員視察各縣檢定分所工作成績，並對於未劃一各縣嚴厲督促，俾得早日完成。依據視察報告，於本年四月間，分別成績優劣，實施獎勵，以昭激勵。同年五月，以經費結算關係，將各縣檢定分所名義取消，每縣設檢定員及助理員各一人，負責推行度量衡事務。九月因魯西水災嚴重，為裁節地方經費起見，當將各縣檢定員助理員一律裁撤，所有檢定各事務，由縣府第四科派員兼辦，並將各縣所派兼辦人員，調省受檢定訓練，以利工作之進行。

5 二十三年四月，訂定考核各縣長辦理度量衡暫行辦法咨部核准，並通令遵照，限本年八月底以前，另行具報完成劃一，違者依照該辦法酌予懲處。九月派視察員分往各縣考查度量衡成績，結果各縣大致均已依限劃一。

6 二十四年春季，以各縣所派兼辦度政人員頗不一律，

遂乘分期調訓各縣工商技術員之便，加授檢定訓練，嗣後本省度政，一律由工商技術員兼辦，以一事權。

7 二十五年三月以前訂考各縣長辦理度量衡懲辦法，不甚適用，經另行規定辦法，咨部核准備案，通令遵照，以維劃一而利度政。

### 第七節 水利建設

#### 1 關於氣象觀測者

關於氣象設施，除成立二等氣象候候所於濟南，直隸於建設廳外，並令各縣購置觀測儀器，設立簡易候候所，由各縣縣政府第四科專設氣象科員一人，司觀測記錄之責。全省一百零八縣候候所，於十九年至二十一年間先後成立，（惟濰縣因水災關係，經費困難，於廿三年三月將辦理氣象人員裁撤。所有測驗儀器數目，計濟南氣象候候所六十一件，各縣合計一八零四件。各候候所觀測記錄，均能按時呈送，以資應用。濟南候候所設立於濟南東南城角上，各縣候候所，設立於各縣縣政府第四科內。各候候所全年施測項目為：（一）氣壓，（二）溫度，（三）濕度，（四）降水量，（五）風，（六）蒸發，（七）日照數，（八）天氣等。

#### 2 關於水文測驗者

關於水文測驗，經建設廳詳查各

河情形，決定應設測站者計有三十三河，擬設測站地點計有一百四十八處，復依河道之性質，將測站分為三種：（甲）全年測記者，（乙）洪水及低水測記者，（丙）洪水測記者，（甲）（乙）兩種測站，限於常年流水之河道，施測時期定為全年或五個月（自四月至九月）。（丙）項測站，限於宜洩山水及坡水之河道，施測時期定為三個月，自六月至九月。截至現在各縣已設測站計九十二處，此外尚有運河工程局於運河系內，設有測站十處：小清河工程局於小清河系內，設有測站十六處。所有測站各設記錄員一人，在規定施測時期內，測記水位，並由各區水利專員或縣工程師協助測量流速，計算流量。測記結果由主管機關按時呈送，以資應用。

#### 3 關於水道地形及水準測量者

查本省河道縱橫交錯，為數甚多，然類多年久失修，以致排洪各河不能盡其宜洩坡水之效能，平地積水無從排除，淹沒田畝，損失無算；其有航運之利者，亦以寬深不足，坡度不宜，噸數稍大之船隻，即不能行駛。故浚治河道，實為刻不容緩之舉；然欲從事浚治，不能不有詳密之測量，以作擬定計劃之根據。建設廳乃先後派隊分別施測。茲將截至二十四年止，已測量完竣之重要及較大河道列表如左：

水	系	區域或路線	施測緣由	工作成績	施測時期		備註
					起	迄	
泇水水準測量		濟寧嘉祥鉅野等縣	疏浚河道	七五·〇〇	十八年十一月	十九年二月	本表所列工作成績水準測量以公里計地形測量以平方公里計
徒駭河水準測量		莘縣聊城濰化等縣	同右	四〇四·〇〇	十八年十一月	十九年二月	
相里集溜道水準測量		濟寧	作擬統整理該溜道計畫之根據	九·〇〇	十九年十一月	十九年十一月	
萬福河水準測量		定陶城武金鄉等縣	疏浚河道	一四〇·〇〇	十九年九月	十九年十二月	
東溝西溝沙河水準測量		金鄉縣	同右	七五·〇〇	十九年十一月	二十年二月	
牛角河水準測量		齊河縣	同右	二二·〇〇	二十年二月	二十年三月	
鄧金河水準測量		齊河縣	同右	二四·〇〇	二十年二月	二十年三月	

第十四章 山東省之經濟建設

小清河水準測量	歷城長山壽光等縣	作擬就治理該河計畫之根據	二〇二・〇〇	十九年十二月	二十年七月
小清河地形測量	同 右	同 右	四八・〇〇	十九年十二月	二十年七月
趙王河水準測量	荷澤鄆城濮陽濟寧等縣	疏浚河道	一四九・〇〇	二十年六月	二十年九月
趙王河地形測量	同 右	同 右	三〇〇・〇〇	二十年六月	二十年九月
小清河海口地形測量	壽光縣	同 右	一一二・〇〇	二十年九月	二十年十一月
小清河海口水準測量	同 右	同 右	一七・〇〇	二十年九月	二十年十一月
趙牛河水準測量	莒平齊河等縣	同 右	一五〇・〇〇	二十年十月	二十年十一月
濰縣十字等河水準測量	濰縣	同 右	七一・〇〇	廿一年三月	廿一年四月
濰縣十字等河地形測量	同 右	同 右	一一〇・〇〇	廿一年三月	廿一年四月
馬頰河水準測量	朝城莘冠恩無棣等縣	同 右	三五二・〇〇	二十年六月	廿一年四月
馬頰河地形測量	同 右	同 右	七〇〇・〇〇	二十年六月	廿一年四月
八里樂成二河水準測量	單縣	同 右	四〇・〇〇	廿一年四月	廿一年四月
七里河水準測量	荷澤縣	同 右	六四・〇〇	廿一年五月	廿一年五月
劉長潭北溜水準測量	同 右	作擬就整理該溜計畫之根據	一一・〇〇	廿一年七月	廿一年七月
劉長潭北溜地形測量	同 右	同 右	二四・〇〇	廿一年七月	廿一年七月
八里河惠河水準測量	魚台縣	疏浚河道	九二・〇〇	廿一年十月	廿一年十一月
八里河惠河地形測量	同 右	同 右	一八〇・〇〇	廿一年十月	廿一年十一月
彭河水準測量	鉅野金鄉	同 右	三五・〇〇	廿一年十一月	廿一年十一月
彭河地形測量	同 右	同 右	七二・〇〇	廿一年十一月	廿一年十一月
蔡河水準測量	鉅野嘉祥濟寧等縣	同 右	四六・〇〇	廿一年十一月	廿一年十二月
蔡河地形測量	同 右	同 右	八〇・〇〇	廿一年十一月	廿一年十二月
巴公河水準測量	肥城平陰長清等縣	同 右	三七・〇〇	廿一年十一月	廿一年十二月
巴公河地形測量	同 右	同 右	六〇・〇〇	廿一年十一月	廿一年十二月
東新河水準測量	東阿平陰長清等縣	同 右	三七・〇〇	廿一年十一月	廿一年一月
東新河地形測量	同 右	同 右	八〇・〇〇	廿一年十一月	廿一年一月



第十四章 山東省之經濟建設

項目	目的	區域	域時	期	工作成績	備註
小清河海口土質鑽驗	作修築閘壩及建築海口之根據	壽光羊角灣		二〇, 四	鑽驗三穴深十五呎十六呎十八呎	
桓台關土質鑽驗	作修築閘壩之根據	廣饒		二〇, 四	鑽驗二穴深六十呎六十呎	
安莊關土質鑽驗	同右	鄒平		二〇, 五	鑽驗二穴深六十呎六十呎	
張家林土質鑽驗	同右	歷城		二〇, 五	鑽驗二穴深五十呎五十一呎	
五柳關土質鑽驗	同右	濟南		二〇, 五	鑽驗二穴深四十二呎四十四呎	
衛關土質鑽驗	同右	濟南		二〇, 五	鑽驗七穴均以探至岩石層為止深自三公尺至二十公尺不等	共需工程費一三, 二〇元
愛山土質鑽驗	作開鑿山洞引水灌田之根據	東河城東南二十五里黃河左岸		二四, 五至七		
查勘白雲湖水道糾紛	作回復該湖及解決糾紛之根據	歷城		二〇, 一二	面積二百里長度十三里	

4 關於查勘探險者 關於鑽驗地質及查勘工作，列表如左：

孝婦河水準測量	同右	同右	同右	二八・〇〇	廿四年一月	廿四年一月
孝婦河地形測量	桓台長山	灌漑排洪	同右	一六・〇〇	廿四年一月	廿四年一月
麻大湖地形測量	博興桓台高苑等縣	蓄水灌漑通航	同右	一〇〇・〇〇	廿三年十一月	廿三年十一月
烏河地形測量	同右	同右	同右	九・〇〇	廿三年十一月	廿三年十一月
烏河水準測量	桓台博興	灌漑通航	同右	一八・〇〇	廿三年十一月	廿三年十一月
裏河預備河地形測量	同右	同右	同右	三〇・〇〇	廿三年十二月	廿三年十二月
裏河預備河水準測量	博興縣	灌漑	同右	四一・〇〇	廿三年十二月	廿三年十二月
北運河水準測量	東阿陽穀聊城堂邑博平濟平臨清等縣	通航	同右	一二二・五〇	廿三年十一月	廿三年十二月
淄河地形測量	同右	同右	同右	二四六・〇〇	廿二年十一月	廿三年一月
淄河水準測量	臨淄廣饒等縣	同右	同右	一二五・〇〇	廿二年十一月	廿三年一月
濰縣河地形測量	同右	同右	同右	六〇・〇〇	廿二年二月	廿二年二月
濰縣河水準測量	無棣	同右	同右	三一・〇〇	廿二年二月	廿二年二月
十里河地形測量	同右	同右	同右	三五・〇〇	廿一年十二月	廿二年一月
十里河水準測量	齊河禹城等縣	同右	同右	一八・〇〇	廿一年十二月	廿二年一月

第十四章 山東省之經濟建設

名	稱	施工項目	施工時期	工費數額及來源	工程	統計	工程利益備	註
查勘黃河沿岸沙城地及安設虹吸地點						面積一萬七千四百四十八畝		
查勘北運河開闢橋梁涵洞情形		作整理運河之參考				路線長一百二十六公里		
查勘齊河縣八里莊套堤決口情形		以便設法修復堤埝或疏導溢水				路線長二十餘里		
查勘臨清河北清河交界窪地情形		作復該窪之根據				面積二百方里路線長四十公里		
查勘麻大湖孝婦河預備河及孝婦河通小清河之引河		作免除水災振興水利如航運及灌溉等項工程之準備				查勘長度計清河約二百餘公里 查勘孝婦河五十公里引河二十五公里		會同華北水利委員會及河北建設廳
查勘衛河		以便會商治理之方法				查勘長度計清河約二百餘公里 查勘孝婦河五十公里引河二十五公里		
查勘馬頰河堤防情形		以便擬就整理堤防及防洪辦法				查勘長度三百五十二公里		
查勘趙牛河堤防情形		同右				查勘長度一百五十公里		
查勘萬福河堤防情形		同右				查勘長度一百三十三公里		
查勘涑水河堤防情形		同右				查勘路線長一百六十二公里		
查勘徒駭河堤防情形		同右				查勘路線長三百四十公里		
查勘衛河堤防及險工情形		以便擬就防險防洪辦法				查勘路線約長二百五十公里		
愛山土質試驗		作開鑿山洞引水灌田之根據				試驗十七穴均以探至岩石層為止深自三公尺至二十公尺不等		共需工費一三・二千元
查勘郵城董莊黃河決口情形		明瞭黃河決口氾濫各縣水災情形				觀察水流趨向計淹地約六萬頃村莊六十個		
<p>5 關於疏治河道者 本省水利工程之實施，在過去數理完竣。然本省建設經費極屬有限，其所以能有如此成績者，理，施工時則征調沿河人民與工墾挖。茲將歷年疏治河道，列年中，以浚治河道為最重要之工作，所有排洪河道幾已全部治全賴民力興築，各河之查勘測量設計工作，概由建設廳負責辦理。表如下：</p>								
疏浚徒駭河	挖河修堤		二〇，三至六	測量及督工費一萬四千元(省款)	土方八百萬立方公尺	每年可增加農收五百四十二萬元		
疏浚萬福河	同右		二〇，一至二	測量及督工費一萬八千元(省款)	土方一二，二八〇，〇〇〇立方公尺	增加農收一千萬元		
疏浚西溝	同右		一，一至二	測量及督工費在萬福河內涵洞	土方三六六，九〇〇立方公尺	工程利益在萬福河內		
疏浚沙河	同右		一，一至二	測量及督工費在萬福河內涵洞	土方五二一，三〇〇立方公尺			
疏浚涑水河	同右		一，一至二	測量及督工費在萬福河內涵洞	土方五二四，六〇〇立方公尺			
疏浚涑水河	同右		一，一至二	測量及督工費在萬福河內涵洞	土方五二四，六〇〇立方公尺			

第十四章 山東省之經濟建設

疏浚東溝	疏浚南渠溝	疏浚洙水河	疏浚薛公岔河	湘修南陽昭陽湖埝	疏浚趙牛河	疏浚深河	疏浚管氏河	疏浚新河	疏浚撥杖河	治理相里集溜道	疏浚東西泗河	疏浚馬頰河	疏浚單縣八里河	疏浚單縣樂成河	疏浚坡河	疏浚彭河	疏浚蔡河	疏浚巴公河	整理北運河	疏浚鄆金河系各河	疏浚十字河	修築衝河險工	疏浚清水河	
挖河修堤	同 右	同 右	同 右	修築湖埝	挖河修堤	同 右	同 右	同 右	同 右	修築溜埝	挖河修堤	同 右	同 右	同 右	同 右	同 右	同 右	同 右	同 右	同 右	同 右	修挑水壩護岸及築堤土工	挖河築堤	
一〇, 一五	一〇, 一五	一〇, 一五	一〇, 一五	一一, 一七	一一, 一七	一一, 一七	一一, 一七	一一, 一七	一一, 一七	一一, 一七	一一, 一七	一一, 一七	一一, 一七	一一, 一七	一一, 一七	一一, 一七	一一, 一七	一一, 一七	一一, 一七	一一, 一七	一一, 一七	二二, 五至二四, 七	二二, 五至二四, 七	
測量及督工費在萬福河內涵洞費七千二百元(縣款)	測量及督工費在萬福河內	測量及督工費一萬一千元(省款)涵洞費四萬二千元(縣款)測量及督工費在洙水河內涵洞費五千六百元(縣款)	督工費在萬福河內	測量及督工費三千八百元(省款)測量及督工費一千三百元(縣款)	同 右	測量及督工費一千一百六十元(縣款)測量及督工費五百六十元(省款)	測量及督工費五百五十元(省款)	測量及督工費三萬一千二百元(省款)測量及督工費一萬三千二百元(省款)	測量及督工費五百三十元(省款)測量及督工費三百六十三元(省款)	八百元	測量費八百二十四元(省款)	測量費一千一十六元(省款)	一, 三九五元(省款)	督工費六千二百元(省款)	督工測量費二, 〇五〇元用省款	督工費三五〇元用省款	省款二萬元縣款二十二萬元	測量費二百四十元(縣款)						
土方六二二, 九〇〇立方公尺 涵洞一八座	土方四九一, 八〇〇立方公尺	土方一, 五三四, 一〇〇立方公尺 涵洞一四座	土方一, 六五五, 七〇〇立方公尺	土方八四九, 〇〇〇立方公尺	土方七三五, 四二〇立方公尺	土方七八〇, 〇〇〇立方公尺	土方三, 〇五三, 三三八立方公尺	土方一, 〇五二, 八二〇立方公尺	土方三, 一四, 六〇〇立方公尺	土方四六〇, 〇〇〇立方公尺	土方五六三, 〇〇〇立方公尺	土方一, 一九四, 八一立方公尺	土方一, 七三七, 八〇〇立方公尺	土方一, 四〇〇, 〇〇〇立方公尺	土方一, 四九四, 九八五立方公尺	土方一九八, 二〇〇立方公尺	(一)挑水壩八十八座(二)護岸四三〇公尺(三)築堤一一六九一公尺	土方一, 七二四, 二九五立方公尺						
工程利益在萬福河內	同 右	增加農收六百萬	工程利益在洙水河內	增加農收三百八十九萬元	增加農收四十萬元	增加農收七十萬元	增加農收五十萬元	增加農收九十七萬元	增加農收一百七十萬元	增加農收一百四十萬元	增加農收二十八萬元	增加農收二十萬元	增加農收二十萬元	增加農收二十萬元	增加農收二十萬元	同 右	同 右	同 右	恢復航運	免除水災增加收益	同 右	護岸防險免除水災	湖復淹沒面積一百餘方里	
																							本工程施工期會因故停工十一個月	

第十四章 山東省之經濟建設

工程名稱	施工項目	施工時期	工費數額及來源	工程統計	工程利益	備註
整理南運河	挖河築堤	一〇三，六至	督工費八千四百元(省款)	土方二七，〇〇〇，〇〇〇立方公尺	恢復航運	
整理即墨膠縣大沽河堤	整理舊堤加築險工地點圍堤	二四，七至八	工程費一萬零九百九十元(即墨縣及膠濟鐵路分攤)	土方二一五，〇〇〇立方公尺	鞏固堤防以免決口而除水災並護路基	
修築衛河堤	修堤	二五，四至七	督工費約七千五百二十六元	土方一，二四八，七七〇立方公尺	同右	
修築小清河堤	同右	二五，四至六	督工費約二千五百三十元	土方八二〇，七九〇立方公尺	免除水災增加收益	
修築徒駭河堤	修堤並整理下游	二五，三至七	督工費約七千七百三十元	土方四，二四八，七八〇立方公尺	同右	濰化縣挖河十四公里
整理趙牛河下游	挖河修堤	二五，四至六	督工費約一千四百八十元	土方一，五〇七，一三〇立方公尺	同右	
疏浚新高津河	同右	二五，四至五	督工費約一千六百七十元	土方五六〇，二九〇立方公尺	同右	
疏浚馬馬河	同右	二五，四至六	督工費約五百四十六元	土方一，四七七，七〇〇立方公尺	同右	
修築汶上運河堤	修堤	二五，四至六	督工費約五百四十六元	土方九六八，〇〇〇立方公尺	同右	

6 關於虹吸淤田工程者 黃河沿岸城地頗多，依化學原則，引黃河之水以灌溉之，則泥沙與城土混合，因反應作用，確可變為肥沃。茲將已辦各項工程列表如下：

工程名稱	施工項目	施工時期	工費數額及來源	工程統計	工程利益	備註
王家梨行虹吸淤田工程	(一)製造及安裝虹吸管 (二)修築渠道	二二，一〇至二二，九	一萬元(縣款)	已作成二十一吋虹吸管一組涵洞二座引水池一座引水渠八公里洩水渠十二公里	改良農田增加收益灌地面積二萬四千畝現已淤成好地一百二十畝	本工程施工期間曾因故停工約十個月
齊河紅廟虹吸淤田工程	(一)製造及安裝虹吸管 (二)修築引水渠及圍堰	二二，四至七	六千元(縣款)	已作成計十八吋鋼皮虹吸管一組涵洞二座引水池一座引水渠一道橋水土壤約一公里	改良農田增加收益灌地面積一萬畝	
蒲台王旺莊虹吸淤田工程	(一)製造及安裝虹吸管 (二)修築引水渠	二二，五至八	四千六百元(縣款)	已作成十四吋鋼皮虹吸管一組涵洞二座引水池一座引水渠二道	改良農田增加收益灌地面積一萬三千畝	
青城齊東馬關子虹吸淤田工程	(一)製造及安裝虹吸管 (二)修築引水渠	二二，五至八	八千一百五十元(縣款)	已作成二十一吋鋼皮虹吸管一組涵洞二座引水池一座引水渠二十九公里	改良農田增加收益灌地面積三萬三千畝已淤成好地一千三百畝	
縣城王家梨虹吸工程	修築涵洞閘門壘水門及安裝吸水機	二四，四至九	工程費四千七百四十元(縣款及省款)	(一)磚涵洞二座(二)量水門一座(三)分水閘二座(四)虹吸管火油吸水機	改良農田增加收益灌地面積二萬四千餘畝經淤好之地約五百畝	
青城齊東馬關子虹吸工程	修築分水閘及渠道	二四，四至八	分水閘工程費八百九十一元(縣款)	支渠十四公里洩水渠五公里分水閘一座	見前	

7 關於航運工程者 本省水利工程在過去數年中，係灌漑淤田等。關於航運者，如整理小清河工程，黃河與北運河時興工，或遲遲不能完成。茲將已作工程列表如下：  
致力於疏浚河道免除水災，最近則偏重於水利之興辦，如通航 聯運工程，小清河與黃河聯運工程，均因需款甚鉅，或未能即

工程名稱	施工項目	施工時期	工費數額及來源	工程統計	工程利益	備註
整理泉源工程	五柳關至林家橋修堤工程	二〇、二	四十九萬五千二百元(省款)	約突泉挖深一公尺四圍石砌護上按欄桿並開鑿新泉六眼黑虎泉擴大面積並深一公尺四週砌以石壁及短牆築噴水龍頭二口壘水門一口方公尺開墾工程計已成一萬四千立方公尺方公尺開墾工程計已成一萬四千立方公尺方公尺開墾工程計已成一萬四千立方公尺方公尺開墾工程計已成一萬四千立方公尺	約突泉增加水量〇.四立方公尺黑虎泉整理後出水較原有者增加三倍	約突泉黑虎二泉為小清河水源之重要部分
整理濟南山水溝圩子工程	濟南城垣附近小清河通航工程	二〇、三一	十四萬八千一百四十七元(省款)	山水溝已工程計分三項(一)挑挖及以石料砌壘(二)挑挖及以石料砌壘(三)挑挖及以石料砌壘	濟南以南諸山之水悉經山水溝圩子濠以入小清河該工程即以先除水災而除積患為目的	
魏家山抽水站工程	起運挖泥船製造挖泥船及挖泥等工程	二四、一〇	十三萬一千七百一十四元(省款)	已工程分三孔(一)黃家橋活動壩一座跨度一雙開門船開一座長八〇公尺寬九.二公尺懸降一	調節各湖水位使二百噸汽船直達濟南小北門	
沉澱池及引水工程	周家店船閘工程	二五、六	二十萬二千三百二十五元(省款)	紅吸管兩道鍋爐房一座辦公房一座工匠房一座吸水機兩架	用挖泥船整理河槽以利航運	黃河水位低時用吸水機水位高時用虹吸管以圖經濟
周家店船閘工程	周家店船閘工程	二五、六	十萬三千元(省款及中央款)	引水渠一道跌水涵洞一座分水閘一座沉澱池一段	本項工程完成後黃河附近之船隻既可因漲洪而改良運河亦可藉黃河澄清之水為水源	
周公河穿運涵洞工程	周公河穿運涵洞工程	二五、四	一萬二千元(省款及中央款)	船閘一座目河一道洩水涵洞四孔	本項工程利益與前同	
			二萬四千五百元(省款及中央款)	洩水涵洞兩孔	用船閘保持水位以利航運用目河涵洞以排洪	

### 第八節 林墾事業之建設

#### 一 林業

1 山東省林業概況 本省中部及東南兩部荒山綿亘，西北各縣則沙荒甚多，宜林面積，約在一千四百萬畝以上為重

#### 第十四章 山東省之經濟建設

要林業區域。民國初年政府對於林業，曾一度提倡；十四年後全告停頓；十七十八兩年，因濟案影響，無可記載；至十九年後始能逐步進行。計自十九年起至廿四年底止，苗圃面積由三千七百四十六畝擴充至七千零四十九畝；公有林面積由二萬五千畝擴充至十六萬四千一百四十四畝；私有林面積由九萬五千九百十七畝，每年造林最多四萬畝。二十三年份與各省林業成績

比較，本省苗圃面積居第一位，苗數居第四位，造林面積居第五位，成活株數居第七位。近數年來，極力擴充苗圃，樹立林業基礎現方栽植幼苗，籌畫大規模造林也。

2 林業機關之沿革及經費 省林務機關，在民國十七年前，設有濟南、泰沂、青州三森林局。十八年將全省分為四林區：第一林區轄歷城章邱等五十三縣，設事務所於濟

第十四章 山東省之經濟建設

二林區轄泰安萊蕪等廿五縣，設事務所於泰安；第三林區轄益都臨沂等十八縣，設事務所於益都；第四林區轄福山濰縣等十三縣，設事務所於煙台；勘測林場，積極造林，並辦推廣民林事務。又在省垣附近設苗圃一處，專養造林運動植樹用苗。廿二年九月將各林區事務所，改名林區林務局，組織職務，一仍其舊。廿四年三月因各林區林務局對於推廣民林，力量薄弱，特將一二兩局合併，改稱第一林務局，專力經營泰山林場；三四兩局合併，改稱第二林務局，專力經營沂山林場。添設全省林業推廣委員會，專辦民林推廣事宜，現已擬定全省林業進行計畫，積極辦理。省林業經費廿四年度共八萬二千六百二十四元。計：

經常費 五萬二千六百七十二元

作業費 一萬九千五百七十二元

臨時費 四千八百九十二元

農林擴充費半數 二千二百五十元

省補助植樹費 三千二百九十八元

各縣林務，向由縣建設局辦理，裁局改科後，歸縣政府直接辦理。其任務為擴充苗圃，養苗分給農民栽植，勘測縣有林場，營造模範林。現則依照全省林業進行計劃，專養樹苗，分給荒山附近村民，指導造林，各縣林業經費廿四年度共十二萬五千五百四十五元九角。計：

養苗費 八萬三千六百六十七元五角

造林費 四萬一千八百七十八元四角

又農業擴充費三千二百四十三元，必要時亦可供林業支用

3. 經營情形

(甲) 養苗情形

(一) 省有苗圃 省苗圃逐年均有增加，自十九年至廿四年底，由一百九十畝增至六百五十一畝。逐年養苗情形如次：

年份	造林畝數	成活株數
十八年前	共二,五〇〇〇	一,五三〇,〇〇〇

(二) 縣有苗圃 縣苗圃自十九年至二十四年底，由三千六百畝，增至六千三百九十八畝。二十二年因受設立縣農場影響，曾一度減少，現已恢復最多畝數。逐年養苗情形如次：

年份	造林畝數	成活株數
十九年	三,六〇〇	一,二,八三七,八〇〇
二十年	四,一〇一	一六,二二五,八〇〇
廿一年	四,九二七	一六,六六四,三〇〇
廿二年	四,四〇一	一七,五六二,〇〇〇
廿三年	四,六四二	二〇,五五一,八〇〇
廿四年	六,三九八	二一,九〇八,一〇〇

(乙) 造林情形

(一) 省有林為各林務局經營之林場，截至二十四年底止，已造成六萬餘畝，成活七百六十餘萬株。逐年進行情形如次：

年份	造林畝數	成活株數
十九年	二,三四四	五三四,二〇〇
二十年	五,四八一	八七二,九〇〇
廿一年	五,八五七	七〇一,〇〇〇
廿二年	五,二七六	一,二二二,九〇〇
廿三年	八,一八一	一,四五七,一〇〇
廿四年	八,〇八四	一,二九二,四〇〇

(二) 縣有林為各縣經營之林場。自十九年開始造林，截至廿四年底，已造成十萬餘畝，成活九百七十九萬株。逐年進行情形如次：

年份	造林畝數	成活株數
十九年	一三,六五二	一,〇四一,〇〇〇
二十年	一七,七六八	一,二六,七〇〇
廿一年	一四,七八六	一,七三三,九〇〇
廿二年	一〇,八九一	一,五八四,二〇〇
廿三年	一五,五四五	一,九一四,六〇〇
廿四年	二〇,九〇八	二,三九一,九〇〇

(三) 私有林為各森林公司，林業合作社及私人所辦之林場。自十九年至廿四年底共開植九萬五千九百七十七畝，成活六百四十一萬株。逐年進行情形如次：

年份	造林畝數	成活株數
十九年	三四,一八六	一,二七八,四〇〇
二十年	七,九七二	五一七,三〇〇
廿一年	二一,七二四	九〇六,〇〇〇
廿二年	九,五八三	八三二,八〇〇
廿三年	一一,四五四	一,八〇二,三〇〇
廿四年	一〇,九九八	一,〇七四,三〇〇

(四)河岸路旁及各隙地散植樹株 散植樹株，考查極難，且易於損壞。茲將十九年至廿四年各縣呈報數目，彙列如次：

十九年	八,二二三,二〇〇株
二十年	四,三四六,六〇〇株
二十一年	三,一四六,四〇〇株
二十二年	四,七三一,三〇〇株
二十三年	五,二九六,一〇〇株
二十四年	五,八六〇,九〇〇株

4 進行計劃 本省已往林政，僅只設圃養苗，僱工營造公有林；對於民林事業，祇採宣傳方法。終因經費有限，民氣不開，公私林場，年僅栽植四萬畝，不達全荒面積千分之三，長此不改，恐少發展希望。二十五年春特就「不增經費」及「確收效果」兩項原則下擬定山東省林業進行計畫，以各縣現有林業經費，專養樹苗，分給荒山附近村民指導造林，業經密准，實業部分令各縣遵辦。現正按照第一年擬辦事項，逐步辦理。其辦法係就各地林業情形之不同，將全省分為平原、矮林、荒山三區辦理：

(甲)平原區 西北兩部各平原縣份，荒地無多，林務簡易，故劃為一區，計四十八縣。由縣府查明境內沙荒廢堤，擬呈分年造林計劃，於三年內栽齊。無沙荒廢堤縣份，則養鄉村用苗，每年每畝以產二千株為度，集中分發各村栽植。

(乙)矮林區 膠東各山，已有松柞私有林，惟皆矮林作業，不知養成木材，擬專注重管理，故劃為一區，計十三縣。嚴禁濫伐，防除蟲害，指導漸次改養齊林。苗圃則養黑松苗，將荒廢山場，栽植完盡。原有林場損壞太甚者，並謀更新。

(丙)荒山區 膠濟路以南，津浦路以東，及肥城、平陰、東阿等縣，山脈綿亘，類皆荒廢，為本省重要林區，計三十二縣，由林業推廣委員會派員會同各該縣政府，專力經營。自

本年一起，以縣為單位，粗測全境荒山，按縣苗圃每年產苗（最少四十萬株）能造林之面積，適宜分段。在縣苗圃播種幼苗，自第一段起，分年在各段附近，租置臨時苗圃，移植縣苗圃幼苗培養一年，以征工服役辦法，組織附近村民，分給樹苗，指導造林。每年一段依次進行，至全縣栽齊為止。收益歸村民私有，管理受政府指揮。計自廿八年一起，每縣造林每年皆在四十萬株以上，全區每年可栽二十萬畝，預定於二十年內，完成全省荒山之林業。

### 一 墾務

1 墾務行政 魯省東北濱海一帶，利津、濰化、蒲台、無棣、濱縣、廣饒等縣，因黃河沖積，海水漸退，涌出之荒地甚多。設有濱浦利濰棣墾丈局，及廣饒濰荒墾丈局，專司丈放。

濱浦利濰棣墾丈局，設於利津城內，在霑化縣之馬場及養和莊設兩辦事處，全年經費三萬五千一百五十三元，每年收入預算十二萬零七百四十八元。放地辦法，係每官畝一畝，收地價一元五角，勘丈費兩角，每填發所有權證書一張，收證書費二元，發給所有權證書後，由局隔年咨縣升科。自十九年十月至二十四年六月底，共放地二十四萬五千七百九十九畝八分三厘。現尚有未放之荒地及經墾種，未領所有權證書地，共約三百餘萬畝。

廣饒濰荒墾丈局，設於廣饒縣西北之辛鎮，全年經費三萬零十六元，每年收入預算十一萬五千元。放地地價，分上中下三等：上等地每官畝四元，中等三元，下等兩元，每畝收勘丈費三角，每填發所有權證書一張，收證書費二元。發給所有權證書後，由局隔年咨縣升科。自二十年十月設局墾放後，截至二十四年六月底止共放出地七萬三千一百十五畝二分。除沙碱地外，尚有未放出之膏腴地八萬餘畝。

2 辦理黃河水災災民移墾情形 黃河至利津以下，河槽漸寬，南岸大堤，止於寧海、北岸大堤，止於董王莊，以東

距海約一百二十里，南至廣饒，北抵濰化，在此縱橫二百里間，河槽轉無定。民國以來，已改造數次，二一年秋間，黃河與亂刺子口下，經歷年之淤墊，河身高仰，河道改由廣饒境入海，舊河淤積頗厚，淺者二三尺，深者五六尺不等，新淤膏壤，黃表不下六方餘里，今亂刺子口堵塞完成淤荒多可耕種。本省黃河去年在董莊決口所有災區人民，亟待救濟，除當時施放急賑，並運赴未受災各縣安插外，其無地可耕者，經移往黃河下游各縣開墾淤荒。計於二十四年移去災民共一萬一千餘人，二十五年二月至今陸續移往濰化、馬場災民四千餘人，共九百餘戶，利津濰條溝三千餘人，共七百餘戶，利津濰神廟東北一帶五千人，共一千餘戶，每戶各授地三十畝。自董莊決口合龍，災區地畝，漸已回復，所有移墾事務，將於此結束。關於移去災民之管理教養事宜，亦在積極辦理中。

## 第九節 漁牧事業之建設

1 劃定沿海十一縣為漁業指導區組織漁業合作社 本省漁業近年衰頹已達極點，其原因不僅在於外人侵漁，漁鹽糾葛，漁行剝削，漁民之漫無組織，技術不知改良，均屬致命之傷。此時而謀挽救方法，非與以行政上之推動力量，難收實效。本省有見及此，擬先就漁戶本身，進行下級組織。本年一月考試水產畢業學生，當經錄取十名，二月開始訓練組織合作社方法，四年期滿後，業經分發掖縣、黃縣、蓬萊、福山、榮成、文登、海陽、即墨、膠縣、日照、諸城等十一縣，實行調查工作，一俟調查完竣，澈底明瞭各縣情形，再為厘定進行辦法，以期適合於當地之需要。

2 籌設泰山牧場 本省東南山脈綿亘，草木繁滋，宜於畜牧，去年九月奉令委派農業推廣委員會專任委員孫時前往調查實地狀況，擬具計劃呈候核奪。該項計劃現正在修整中，一俟核准，即行着手辦理。

3 選送各縣農林技術員前往青島學習獸疫注射 查獸疫預防為畜牧要政，本省牧政，尚在幼稚時期，牧政技術人





第十四章 山東省之經濟建設

礦														煤														類別	
莒縣	臨朐縣	淄川縣	博山縣	章邱縣	即墨縣	費縣	滕縣	嶧縣	泰安縣	鄒城縣	臨沂縣	寧陽縣	蒙陰縣	新泰縣	萊蕪縣	縣別	年度												
探	探	探	探	探	探	探	探	探	探	探	小探	探	探	探	小探	類別	年度												
																	年十八												
			六														年十九												
		一	一	一		一				二					一	一	年二十												
		六	六	四					一						三	一	二一十年												
		四	二	三				一						二	二		二二十年												
		一	三	四			二			一							三二十年												
	一		三		一		一		二	二				二		一	四二十年												
一				一													年上五年十												
一	一	一二	二一	一三	一	一	三	一	三	二	三	二	一	五	七	三	合計												

山東省歷年鑛商設權一覽表

總計	計			合計
	小	探	探	
二六	六	八	一二	
三六	六	五	二五	
一二九		二二	一〇八	
	五	九	四七	
六一二六	二二	一七	八七一	
一七五	七	一三	一五五	
一三六		一〇	二二六	
八一	一	二	七八	

石棉			石品重						雲母			鉛	金	石	弗	滑	鉛筆			
合	膠縣		合	濰縣	高密縣	即墨縣	膠縣	合	章邱縣	諸城縣	招遠縣	膠縣	招遠縣	合	掖縣	蓬萊縣	合	濰縣	萊陽縣	合
計	小	探	計	探	小	探	小	計	小	小	探	探	探	計	小	探	計	探	探	計
													一							一一
						一							一							八
一	一		二五		一	一		三	二	二										二三
一		一	八		一	二	三	一						一	一					一四
二		二	一〇			三	七		一			一		一		二		一		一一
			六		一	一	三							二		二				一三
			二				二		一	一										二
四	一	三	三三				一五	一	五	四	一	二	一	四	一	三	三	一	二	八一

第十四章 山東省之經濟建設

種類	火 粘 土			大理石
	濰縣	博山縣	淄川縣	濰縣
合 計	探	探	探	探
民國十七年				
民國十八年		一		
民國十九年		二		
民國二十年		一		
民國二十一年		二		
民國二十二年		二		
民國二十三年		二		
民國二十四年		一		
民國二十五年上半年		一		

山東省歷年鑛區面積比較表 (以公畝爲單位)

縣 別	煤										鑛產種類						
	博山	淄川	章邱	萊蕪	新泰	蒙陰	泰安	嶧縣	臨沂	費縣	鄒城	寧陽	滕縣	益都	蓬萊	即墨	臨朐
民國十七年	三七一,八六六	三〇五,七五一	三〇七,〇五五	二九〇,八五一	三〇〇,三三三	九〇,六九九	六三,〇三三	一〇五,一六三	二,五七五	六,五八八		五九,九七六	一九,三三七	三,八九五	一,八二六		
民國十八年	三七一,八六六	三〇五,七五一	三〇七,〇五五	二九〇,八五一	三〇〇,三三三	九〇,六九九	六三,〇三三	一〇五,一六三	二,五七五	六,五八八		五九,九七六	一九,三三七	三,八九五	一,八二六		
民國十九年	四〇三,三七七	一九八,八三三	三九九,九二一	三〇〇,七三七	五八,三三三	九三,六九九	六三,七〇三	一〇五,一六三	二,五七五	六,五八八		五九,九七六	一九,三三七	三,八九五	一,八二六		
民國二十年	四〇九,三〇〇	一四八,七五四	二七〇,〇九五	三三〇,七三三	五八,三三三	九三,六九九	六三,七〇三	一〇五,一六三	二,五七五	六,五八八		五九,九七六	一九,三三七	三,八九五	一,八二六		
民國二十一年	四一七,七六六	三二八,五七五	二九,九五〇	五,七九五	六,一八九	三,六六八	八,〇九五	一〇五,一六三	一〇〇,〇〇〇	三,八四七		五九,九七六	一九,三三七	三,八九五	一,八二六		
民國二十二年	四〇〇,八〇〇	三六〇,〇〇〇	三〇〇,三三三	四九,七三三	四,九四七	三,六六八	八,〇九五	一〇五,一六三	一〇〇,〇〇〇	三,八四七		五九,九七六	一九,三三七	三,八九五	一,八二六		
民國二十三年	四四,一五五	二九,〇三三	三〇,〇九九	三〇,六三三	三,四四七	一四,四九九	八,〇九五	一〇五,一六三	九,〇三三	三,八四七		五九,九七六	一九,三三七	三,八九五	一,八二六		
民國二十四年	四三,五五五	二九,四九三	三〇,六六六	三,三四四	六,六三六	五,〇〇〇	一〇,六五〇	一〇五,一六三	二,一六六	三,八四七		五九,九七六	一九,三三七	三,八九五	一,八二六		
民國二十五年上半年	四三,五五五	二九,四九三	三〇,六六六	三,三四四	六,六三六	五,〇〇〇	一〇,六五〇	一〇五,一六三	二,一六六	三,八四七		五九,九七六	一九,三三七	三,八九五	一,八二六		

總 計	磁		土	
	博山縣	淄川縣	合 計	合 計
探	探	探	探	探
民國十七年				
民國十八年		一		
民國十九年		二		
民國二十年		一		
民國二十一年		二		
民國二十二年		二		
民國二十三年		一		
民國二十四年		一		
民國二十五年上半年		一		

第十四章 山東省之經濟建設

母		雲		棉	鉛	錫	土		磁		土		粘		火		石		晶		重		鐵		鉛		鍍金		鍍鉛	
合	諸	章	招	膠	萊	合	博	淄	合	章	博	淄	合	章	博	淄	合	濰	膠	即	高	合	膠	棧	招	博	合	營		
計	城	邱	遠	縣	陽	計	山	川	計	邱	山	川	計	邱	山	川	計	縣	縣	墨	密	計	縣	棧	遠	山	計	縣		
					一五,三三九																	一,三三〇		一,三三〇			二,三三〇			
																							一,三三〇		一,三三〇			二,三三〇		

第十四章 山東省之經濟建設

山東省歷年鑛產額比較表(除金鑛以兩為單位外，餘均以噸為單位。)

鑛別	煤		金		產區別	民國十八年	民國十九年	民國二十年	民國二十一年	民國二十二年	民國二十三年	民國二十四年
	煤	金	煤	金								
中興公司	一四九,九九〇				魯大公司淄川	三五五,五〇二	七六二,六八一	九七五,一一六	一,一三二,五四四	一,三一,七〇八	一,三〇〇,〇〇〇	
魯大公司淄川	五〇九,〇一〇				魯大公司坊子	三九二,三三三	五四七,六三五	五八五,八六一	六三二,六二四	六七二,六七二	五一四,六六三	
炭鑛	四六,一二七				淄博煤田	六二,二三〇	七七,〇五〇	一〇二,九一三	一〇七,九二九	一一四,七六一	一三三,〇〇〇	
淄博煤田	一,四一五,三三五				章邱煤田	一,一〇三,八四五	一,五四四,二五〇	一,三三〇,八八三	一,四八一,六六五	一,五四〇,一六三	一,五三六,一五二	
章邱煤田	六九,四〇四				寧陽磁室	九三,〇七〇	一〇一,九三八	一一〇,〇六〇	一七八,一五六	一二八,〇九五	一九〇,四八二	
寧陽磁室	四六,七三四				其他	四一,四三八	六八,七一九	七二,五二二	六八,二〇〇	九〇,五三二	九〇,八五九	
其他	五〇,〇〇〇				合計	六〇,〇〇〇	六〇,〇〇〇	四七,〇七四	五四,二九五	七五,〇〇〇	八〇,〇〇〇	
合計	二,二八六,六〇〇				招遠	二,一〇八,三九八	三,一六二,二七三	三,二二三,四一九	三,六五五,四一三	三,九三二,九三一	三,八四五,一五六	
招遠	二〇〇				沂水	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二一八	二四〇	八五〇	
沂水	一〇〇				其他	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	
其他	三〇〇				合計	三〇〇	三〇〇	三〇〇	三一八	三四〇	一,六二〇	

總計	大理石掖縣	石磁淄川	石絀淄川	石合計	弗掖縣	石蓬萊	石合計	滑棧
二,二五三,五九七		五,七五五	四三三	四三三				
二,二五六,六〇〇		五,七五五	四三三	四三三				
二,二八六,五三二		五,七五五	四三三	四三三				
二,二三六,六〇一		五,七五五	四三三	四三三				
二,四〇四,五四五		五,七五五	四三三	四三三				
六,四四八,九〇〇		五,七五五	四三三	四三三	九六	九六	九六	九六
六,四四四,〇七〇		五,七五五	四三三	四三三	七六六	七六六	七六六	七六六
六,四三〇,〇九	一〇,〇〇六	五,七五五	四三三	四三三	九六	九六	九六	九六
六,七七,五六六	一〇,〇〇六	五,七五五	四三三	四三三	九六	九六	九六	九六



第十四章 山東省之經濟建設

廠名	廠址	廠長	資本	開辦年月	職員數	工人數	每月工資標準	動力	種類	每年數量	每年總值	最近一年營業狀況	備考	
成豐	濟南津浦車站北	苗景垣	200,000	民國十年十月	5	5	5	蒸汽	麵粉	200,000袋	5,900,000	100,000元	6,700,000元	2,400,000元
華慶	濟南官家營	冷鎮邦	50,000	民國十一年四月	6	6	6	蒸汽	麵粉	1,300,000袋	2,200,000	10,000元	10,000元	
惠豐	濟南經五路緯三路	穆伯仁	100,000	民國八年八月	5	5	100	蒸汽	麵粉	1,300,000袋	2,200,000	1,000元	5,000元	10,000元
茂新	濟南陳家樓	秦芹生	100,000	民國八年十一月	5	5	100	蒸汽	麵粉	1,300,000袋	2,200,000	1,000元	5,000元	10,000元
寶豐	濟南官家營西街	國佐庭	100,000	民國八年十月	5	5	100	蒸汽	麵粉	1,300,000袋	2,200,000	1,000元	5,000元	10,000元
成記	濟南東流水大子家橋	苗蘭亭	100,000	民國十一年二月	5	5	100	蒸汽	麵粉	1,300,000袋	2,200,000	1,000元	5,000元	10,000元
瑞豐	烟台西大街	李相卿	250,000	民國十一年一月	5	5	100	電力	麵粉	1,300,000包	5,500,000	3,000元	6,700,000元	5,000元
華東	濰縣東關石家巷	左鴻賓	50,000	民國九年	5	5	6	電力	麵粉	900,000包	2,500,000	1,000元	6,000元	1,000元
濟豐	濟南柳巷口	馬雨岑	100,000	民國十年六月	5	5	8	電力	麵粉	1,000,000包	1,100,000			
泰豐	嶧縣棗莊	李雲卿	50,000	民國十三年五月	10	10	10	電力	麵粉	1,000,000包	2,500,000			
仁德	泰安上河橋	張聖扶	100,000	民國八年三月	9	12	16	柴油	麵粉	200,000袋	1,500,000	5,000元	5,000元	5,000元

3 紡紗業 查本省紡紗業，在前僅有魯豐紡紗公司及厚德貧民工廠兩家，民國二十年後，又增設仁豐公司及成通公司兩家，除魯豐以經營不善，營業欠佳外，其餘均甚發達。茲列表於左：

廠名	廠址	廠長	資本	開辦年月	職員數	工人數	每月工資標準	動力	種類	每年數量	每年總值	最近一年營業狀況	備考	
魯豐	濟南城林北林家橋	祝慶杰	1,000,000	民國七年十月	12	12	12	蒸汽	綿紗	3,000,000包	4,000,000	2,500,000元	3,500,000元	1,800,000元
仁豐	濟南商埠北仁豐路	馬伯聲	1,000,000	民國十三年四月	17	17	15	蒸汽	綿紗	3,000,000包	5,000,000	3,000,000元	3,000,000元	所有款數皆以元為單位

第十四章 山東省之經濟建設

廠名	廠址	廠長	資本	開辦年月	職員		工人		原動力	種類	出品			備考
					人數	月薪	數目	實標準			每年數量	每年總值	最近營業狀況	
成通	濟南商埠新引河畔	苗海南	1,000,000	民國二十二年五月	15	500	100	100	電力	棉紗	2,000,000	2,000,000	六六,六六	100,000
山東厚民工廠	濟南城三孔橋	周百朋		民國九年	15	500	100	100	電力	正綿紗布	500,000	500,000	六六,六六	100,000
振業	濟南縣門外	董德滋	1,000,000	民國二十二年七月	15	500	100	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
益華	濟南經四路	郭虎臣	500,000	民國二十三年九月	15	500	100	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
東源	濟南經七路小緯六路	王洪九	500,000	民國二十二年十月	15	500	100	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
魯興	濟南北大槐樹萬盛街	仲連三	500,000	民國二十九年	15	500	100	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
恆泰	濟南經七路緯六路	張汝恭							火柴	火柴				
東益	益都車站西	史紹周	1,000,000	民國十九年	15	500	100	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
昌興	烟台樂善街	王益受	500,000	民國二十五年五月	15	500	100	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
熾昌厚	龍口河濱街	張子豐	500,000	民國二十五年五月	15	500	100	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
惠豐	濰縣車站	丁子明	500,000	民國二十五年五月	15	500	100	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
敬業	膠縣西關	張俊卿	500,000	民國二十二年	15	500	100	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
增益	即墨城陽鎮	于紹股	500,000	民國二十九年十月	15	500	100	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
魯安	濟寧西南關	陳耀庵	500,000	民國二十一年十一月	15	500	100	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000

4 火柴業 查本省火柴業，共有二十餘家，大半於民國二十年後相繼設立，惟近數年來，以營業蕭條，倒閉停工者，時有所聞，現在正式開工者，尚有十四家。茲列表於左：

廠名	廠址	廠長	資本	開辦年月	職員	工人	原動力	種類	每年數量	每年總值	最近營業狀況	備考
成通	濟南商埠新引河畔	苗海南	1,000,000	民國二十二年五月	15	100	電力	棉紗	2,000,000	2,000,000	六六,六六	100,000
山東厚民工廠	濟南城三孔橋	周百朋		民國九年	15	100	電力	正綿紗布	500,000	500,000	六六,六六	100,000
振業	濟南縣門外	董德滋	1,000,000	民國二十二年七月	15	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
益華	濟南經四路	郭虎臣	500,000	民國二十三年九月	15	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
東源	濟南經七路小緯六路	王洪九	500,000	民國二十二年十月	15	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
魯興	濟南北大槐樹萬盛街	仲連三	500,000	民國二十九年	15	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
恆泰	濟南經七路緯六路	張汝恭					火柴	火柴				
東益	益都車站西	史紹周	1,000,000	民國十九年	15	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
昌興	烟台樂善街	王益受	500,000	民國二十五年五月	15	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
熾昌厚	龍口河濱街	張子豐	500,000	民國二十五年五月	15	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
惠豐	濰縣車站	丁子明	500,000	民國二十五年五月	15	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
敬業	膠縣西關	張俊卿	500,000	民國二十二年	15	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
增益	即墨城陽鎮	于紹股	500,000	民國二十九年十月	15	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000
魯安	濟寧西南關	陳耀庵	500,000	民國二十一年十一月	15	100	火柴	火柴	1,000,000	1,000,000	六六,六六	100,000

第十四章 山東省之經濟建設

廠名	廠址	廠長	資本	開辦年月	職員數	工人數	原動力	出類	品名	最近營業狀況	備考		
振業公司第一分局	濟南南關八	劉濼之	5,000	民國八年	36	24		火柴	2,000箱	七,000	八,七五虧	一八,九五虧	三〇,六六虧
魯西	臨清縣城	董子璿	1,000	民國十一年	7	20		火柴	5,000箱	100,000	11,000虧	5,000虧	3,000虧

5 顏料業 查本省顏料業，在前僅有濟南裕興及濰縣裕魯兩家，十七年後，又增設天豐、振華、及華德三家，營業狀況均甚發達。茲列表於左：

廠名	廠址	廠長	資本	開辦年月	職員數	工人數	原動力	出類	品名	最近營業狀況	備考		
天豐	濟南劉家橋	陳明軒	3,000	民國十二年	3	3		顏料	青				
振華	濟南北大槐樹	高墨泉	10,000	民國十一年	3	6		顏料	青				
裕興	濟南五柳開	王敬亭	100,000	民國十一年	8	6		顏料	青				
華德	濰縣車站大馬路	郝銘三	50,000	民國十二年	3	5		顏料	青				
裕魯	濰縣南關爐坊街	張荆芳	100,000	民國十二年	16	6		顏料	青				

6 製革業 查本省製革廠，在前已有興隆盛等五家，十七年後，又繼續增設裕慶永等六家，營業狀況，均尚平安。茲列表於左：

廠名	廠址	廠長	資本	開辦年月	職員		工人		原動力	種類	出品		最近營業狀況			備考
					人	月薪總數	男	女			每月工資標準	每年數量	每年總值	二十一年	二十二年	
裕慶永	濟南南關城一號	張裕慶	1,000	民國七年	2	5	2	4	電力	皮革	100張	5,000	100盈	100盈	100盈	
科學製革廠	濟南東流水二十一號	張壽堂	10,000	民國九年	7	15	1	1	電力	皮革	2,000張	50,000	5,000盈	5,000盈	5,000盈	所有款數皆以元為單位
膠東	濟南北小門	傅濟生	100,000	民國八年	6	12	1	1	電力	皮革	4,500張	60,000	5,000盈	5,000盈	5,000盈	
廣盛和	濟南后帝館	葉成亮	500	民國十一年	2	2	4			皮革	100張	5,000	100盈	100盈	100盈	



博東	華東	興隆盛	源祥	三盛	長順	順記
博山縣大南	濰縣東關	黃縣城裏南	濟南五三街	濟南南關城 二城根街三十號	濟南南關城 六城根街二十號	濟南東流水 八十七號
陶秀全	于德純	王心正	梁少德	魏運嘉	王憲新	王子玉
500	5,000	1,000	100	100	100	500
民國十二年十月	民國十一年	前清光緒二十一年	民國元年	民國十年	民國六年	民國十七年
二	四	二	二	一	一	二
二	三	二	五	三	二	三
二	三	二	五	三	二	三
二	三	二	五	三	二	三
革	革	革	皮革	皮革	皮革	皮革
100張	2,000張	5,000張		1,000張	1,000張	6,000張
1,000	2,500	10,000	10,000	15,000	10,000	10,000
		100股	100股	100股	100股	500股
		100股	100股	100股	100股	500股
		100股	100股	100股	100股	1,000股
		100股	100股	100股	100股	
		100股	100股	100股	100股	

7 造紙業 查本省造紙業，僅有濟南華興造紙公司一家，係於民國八年四月設立，資本國幣三十五萬餘元，每年約出連史紙包皮紙等百萬餘碼，總值二十餘萬元。惟年來以受外貨傾銷影響，營業不甚發達，現正積極計劃，一面設法增加資本，一面竭力整理內部，以資改進，而謀發展。

8 製糖業 查本省製糖業，僅有濟南滄益糖廠一家，係於民國九年設立，規模頗大，經營數載，成績尚佳。嗣以時局不靖，糖價跌落，兼以限於實力，難以支持，不得已暫行停工。現已於去年春間，正式復業，所出之貨尚屬精良，銷路亦佳，以現在營業狀況觀之，前途發達可斷言也。

二 手工業

1 土布業 查本省土布，本屬家庭副業，濰縣、安邱、壽光、昌樂、昌邑、益都、周村等處，尤為發達，所有布機即在十五萬台以上，每日出布，約計十萬餘疋。每織五疋，約有一疋之純益，能遠銷至東三省、綏遠、開封、洛陽、徐州及長江流域一帶，商賈坐莊收買，市面頗以繁榮。據目下情形觀察，織機數目，仍在日日增加之中，以前視為家庭副業，現在

因事業進展，有利可圖，有一變而為正業之勢，誠本省之重要工業也。

2 陶磁玻璃業 查本省陶磁玻璃業，夙稱發達，博山縣一帶，以此為業者，幾遍地皆是；所出貨品，堅固樸實，一般農民，皆樂用之，能遠銷之河南、河北、山西及江蘇北境一帶。惟年來因受外貨之傾銷影響，銷路漸減，茲經政府之竭力提倡指導，品質花樣，逐漸改良，近來營業，又漸見起色矣。

3 繭綢業 查繭綢一項，向為本省特產，馳名中外。昌邑、益都、濰縣、棲霞、牟平、海陽、文登等縣，及烟台、威海、周村、王村等處，此業尤盛。每年產量，為數極鉅，不特運銷本國各省，且每年運銷海外，為數亦多。近年來雖因外貨之競爭，出口量頗受影響，但外貨品質脆薄，遠不如本省所出貨品，質地堅固，經久耐用。果能再予花樣色澤，精心研究，力求改良，則以前營業，不難立恢復也。

以上所舉均屬舉大者，他如染織業、機器業、磚瓦業、釀造業、捲菸業、帽綉業、花邊業等，年來情形，亦皆蒸蒸日上，有加無已，果再急起直追，逐漸推進，則前途發展，正未有艾也。

第十二節 交通建設

一 公路

1 沿革 山東公路之建設，肇始於民國九年，初設山東省道籌備處，藉美國紅十字會工賑機會，築成由南館陶經聊城禹城至惠民，復由惠民達埕子口下窪，及由南館陶經臨清至德縣等路。旋改籌備處為山東路政總局，同時烟（烟台）濰（濰縣）路亦以交通賑捐築成。民國十年復藉華洋義賑會工賑，築成周村至清河鎮及濟寧至濰縣兩路。當時各路之行車，均係招商承辦；商人亦間有沿有舊官道行駛汽車者，總計斯時商車不下百餘輛。

民國十五年利用黃河大堤，平墊整理，修成利（利津）濰（濰縣）路，並設利濰路局，以資管理，是為山東官辦路線之始。北伐成功，濟案解決，省府移濟，購車數十輛，分設利濰、德（德縣）臨（臨清）、東（聊城）武（惠民）、曹（荷澤）濟（濟寧）各汽車路局，並接收烟濰路統歸官辦。

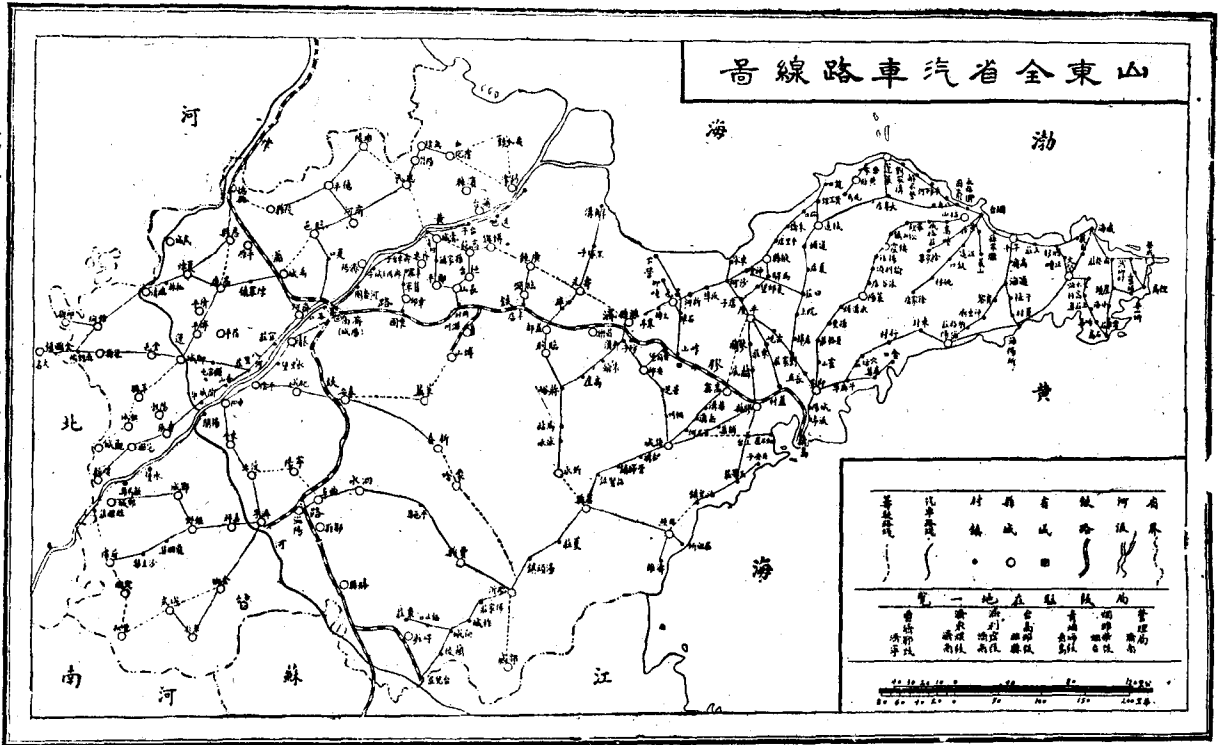
民國十九年南北戰起，所有公私汽車，損失淨盡，山東公





第十四章 山東省之經濟建設

曹濟鄭段						濟東濰段						濟利濰段												
濟	濟	濟	泰	泰	歷	共	楊	禹	臨	德	濟	濟	濟	濟	共	義	濟	濟	濟	濟	共	滋	濰	周
路	路	路	路	路	路	計	路	路	路	路	路	路	路	路	路	路	路	路	路	路	路	路	路	
濟	濟	濟	泰	泰	濟		楊	禹	臨	德	濟	濟	濟	濟	義	濟	濟	濟	濟		滋	濰	周	
寧	寧	寧	安	安	南		開	城	清	縣	南	南	南	南	和	南	南	南	南		陽	縣	村	
城	城	城	新	平	濟		鄭	東	邱	大	臨	濰	冠	冠	濰	齊	樂	利	利		臨	壽	博	
武	武	澤	泰	陰	寧		營	昌	縣	名	清	縣	縣	縣	化	東	陵	化	津		沂	光	興	
	四	六	七	六	八		五	五	三	九	九	一〇	一二	九		五	七	九	八		七	五	六	
一四四·〇一	一三五·三七	一三八·二五	九二·一七	一〇三·六九	二五六·三四		一二七·八八	一一二·三三	七七·七七	二四三·六六	二〇四·四九	二四三·〇九	二九〇·三三	二四〇·七八	七四·八八	一二六·七三	二〇六·二二	二二九·二六	二二一·七八		一五八·〇〇	四六·六六	五七·六〇	
八六·四一	一三五·三七	一三八·二五	九二·一七	一〇三·六九	二五六·三四	八二·二三	一一二·三八	六〇·四八	一七七·四二	一七二·二三	三六·八七	一七九·一五	二二三·八七	一,〇二二·四六	七四·八八	一七·二八	八六·四一	二二九·二六	二二一·七八	六二九·六一	四四·九三	四六·六六	四四·九三	
借用濟荷路五七·六〇公里			商車				借用濟臨路五一·八五公里		借用濟臨路四六·〇八 在河北境內者二〇·一六公里	借用濟冠路三二·二六公里	借用濟濰路二〇六·二二公里	借用濟冠路一一·一八公里	借用濟濰路六·九一公里			借用濟利路一〇九·四五公里	借用濟濰路一一九·八一公里				商車	商車	商車借用周青路一二·六七公里	



3 督修汽車專路概況 本省汽車路多係沿用舊日官道加寬修築，與大車分軌行駛，防範稍有疏忽，易被車馬軋壞，故汽車專路之修築實為刻不容緩之要圖。茲將近年新開專路，列表如左：

督修汽車專路一覽表

路線名稱	起迄地點	經過縣份	路長
總計			一，八七七公里
益臨	益都 臨沂	臨朐沂水	一七〇公里
濟臨	濟南 臨沂	曲阜泗水費縣	一五八公里
濰道	濰縣 通旭	濰光廣饒博興蒲台	九六公里
青濰	青島 濰縣	博平濟平高唐	一一二公里
青台	青島 烟台	昌樂安邱高密諸城莒縣沂水臨沂	四五五公里
青威	青島 威海衛	即墨萊陽棲霞福山	三〇二公里
烟威	烟台 威海衛	即墨萊陽海陽牟平文登	三四六公里
烟威	烟台 威海衛	牟平文登	一〇四公里

4 修築台濰路橋梁涵洞概況 台濰路土工係由沿途各縣征工修築，至開墾山嶺及橋梁涵洞工程，由省庫撥款八十三萬餘元興修。自二十二年動工至二十四年始完全竣工，計築成橋梁一二六座，涵洞二七八座。茲列表如左：

修築台濰路橋梁涵洞統計表

工程種類	座數	孔數	長度(公里)	橋		梁		涵		洞	
				鋼筋混凝土橋	木橋	石板橋	合計	磚石墩涵洞	磁管涵洞	鐵管涵洞	
合計	一二六	七四三	三，三八〇.五〇	二八	八二	一六	二七八	一四六	一二六	一六	一六
鋼筋混凝土橋	二八	二五六	一，四一一.〇〇								
木橋	八二	三四九	一，七二七.〇〇								
石板橋	一六	一三八	二四二.五〇								
合計	二七八	三三七	二，一三一.三〇								
磚石墩涵洞	一四六	一六一	九七八.〇〇								
磁管涵洞	一二六	一六〇	九八四.〇〇								
鐵管涵洞	一六	一六	一六九.三〇								

## 第十四章 山東省之經濟建設

5 各縣道路橋涵概況 十九年多，本廳擬定現有建設計劃，通令各縣切實施行，關於修路者，限於二十年四月底以前，完成縣與鄰縣相通之縣道，縣與各要鎮相通及各鎮互通之鎮道；於二十年八月底以前，完成各村互通之村道。當時能依限完成縣鎮道者，計有三十六縣，其餘各縣亦經先後修竣。因各路均係土面，其修築也易，其損壞也亦易，除隨時由縣政府督飭沿路地主修補外，其有重大損壞時，則由縣政府招集民夫修理。截至二十五年三月底，據報告全省各縣已修縣道一四，五五七公里，鎮道一七，三〇三公里，村道三〇，八二〇公里，新建橋梁六一三座，新建涵洞六二八座。

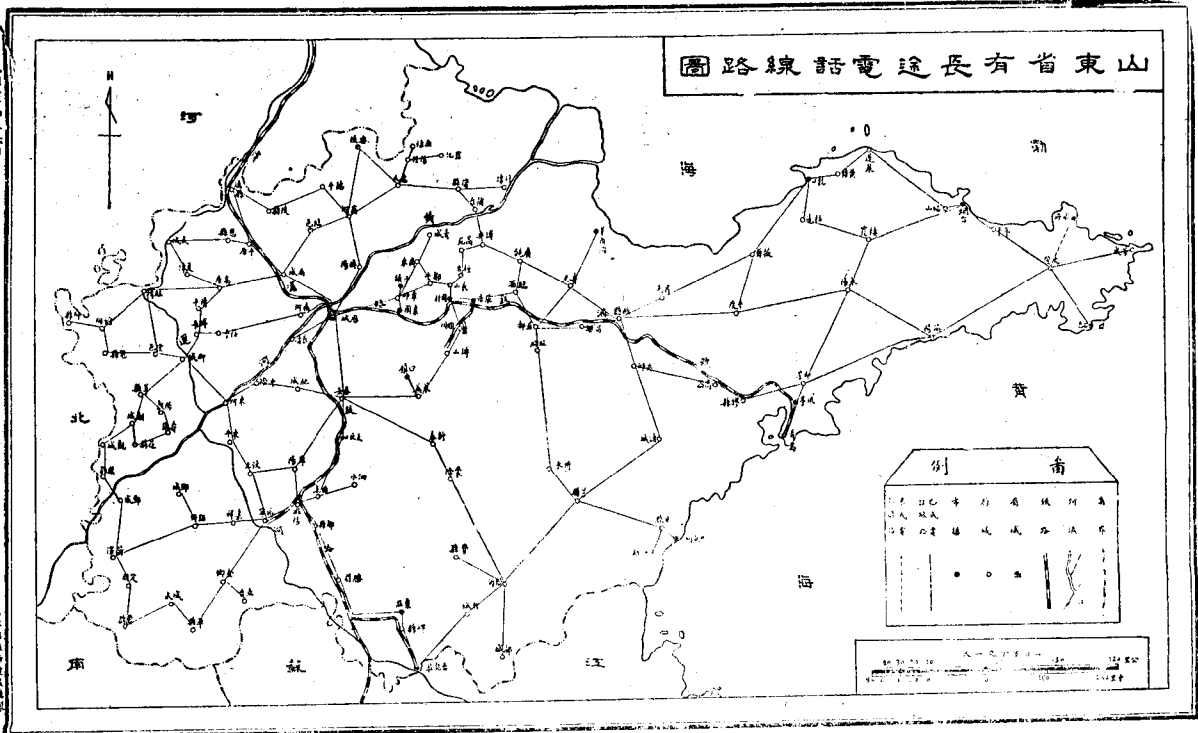
### 一一 長途電話

1 省有長途電話 本省民國十八年設立電氣訓練班，培養長途電話工程及管理人材，十九年三月為應軍事需要起見，架設泰安等十五縣電話，及棗莊經章邱、齊東至青城一段線路，當時通話者雖不足二十縣，然在戰事期間，頗能予我中央軍以交通上之便利。惟戰事結束後，所有線路，損失殆盡。九月當局底定，乃改組長途電話管理處，並積極架設新線。二十年春復設臨時工程處，負責架設魯北三十七縣電話。如期逐漸擴充，至二十四年六月全省一百零八縣均經架設完成。所有電桿全係由經過各縣攤籌，架設時並征調民夫大車，故工料各費大為節省，全省電話之得以迅速進行及普及者，職此之故也。

長途電話管理處，總攬全省省有長途電話管理事宜。該處之下復設各縣分局，司局部管理工作。除每縣設一分局外，尚有周村、張店、烟台、龍口、羊角溝、石島、棗莊、石臼所及濟南商埠各設分局一處，計已成立之分局共一一七處。其未能設立分局之重要村鎮，則征求商民代辦通話事宜，已成立之代辦所計有二十處。截至本年六月底止，全省已架桿路計有七，〇〇四公里，掛線一一，二一〇公里，栽植電桿一〇二，〇〇七根。計有交換機一五〇部，電話機三四八部，行路機一三八部。

茲將全省已成路線，列表如後，並附圖於下：

山東省長途電話路線圖



山東省有長途電話一覽表（截至二十五年六月底止里數以公里計）

路線名稱	經過縣份	路線里數	線條里數	銅線及其條數	鐵線及其條數	桿根數	備	考
濟南濟寧段	長清平陰東阿東平汶上	二四八	七四四	十二號單線	十二號雙線	三，三三四		
濟寧曹縣段	金鄉單縣城武	一六一	三三二	十二號單線	十二號單線	三，三九四	城武曹縣係十號單鐵線	
泰安平陰段	肥城	一〇四	一〇四		十二號單線	一，一九九	因修補致有十號十二號十四號各若干里	
泰安曲阜段	大汶口	九三	九三		十二號單線	一，三八〇		
濟南泰安段		一〇四	三二二	十號單線 十二號雙線		一，四九二		
泰安滋陽段	寧陽	九八	二九四	十號單線	十號雙線	一，二二三		
滋陽濟寧段	鄒縣滕縣	一六一	二六一	十號單線		二，三一五		
滋陽泗水段	曲阜	五二	一〇五	十號單線	十號雙線	六一九		
濟寧曹縣段	嘉祥鉅野濟寧定陶	一八八	一八八	十號單線	十二號單線 十二號單線	七，七八七	濟寧至濟寧十二號單鐵線共一百二十里 嘉祥至濟寧十二號單鐵線共六十六公里	
鉅野鄆城段		三五	三五	十二號單線		四六八		
鄆城荷澤段		四六	四六	十號單線		六九六		
金鄉魚台段		二二	二二	十二號單線		三〇四		
汶上寧陽段		三五	三五	同上		五九五		
濟南聊城段	齊河在平博平	一三八	四一四	十二號雙線	同上	一，七八三	在洛口過黃河用二十對六百十公尺長水底銅線纜	
聊城臨清段	堂邑	七五	一五〇	十二號雙線		一，〇〇六		
臨清邱縣段	館陶	七五	七五	十二號單線		九四四		
館陶冠縣段		二六	二六	同上		三二九		
堂邑冠縣段		三〇	六〇	十二號雙線		九〇〇		
聊城莘縣段		四〇	八〇	同上		五八八		
東阿聊城段		四〇	八〇	八號雙線		八六三	在東阿之姜湯過黃河用二十對九百十五公尺長水底銅線纜	
莘縣濮縣段	朝城觀城	七八	七八	十二號單線		八九四		

第十四章 山東省之經濟建設

第十四章 山東省之經濟建設

濰縣 鄆城段	二九	二九		十二號單線	三四八	過河用五對一千九百七十公尺水底鋼線纜
莘縣 范縣段	六〇	六〇		同前	八九四	
范縣 朝城段	一七	一七		同前	三〇四	
博平 武城段	一〇一	一〇一		同前	一,五一五	
濟南 禹城段	五八	二九〇	十二號三線	同前	八六九	在洛口過河用二十對六百十公尺水底線纜
禹城 臨清段	一一五	一一五	十二號單線		一,七四三	
禹城 德縣段	八六	二五八	十二號雙線		一,〇八六	
平原 武城段	五四	五四		十二號單線	七七五	
禹城 惠民段	一二七	三八一	十二號單線		一,六九四	
惠民 利津段	八九	二六七	同前		一,一一三	
濱縣 蒲台段	一五	四五	同前		二二八	
惠民 樂陵段	五二	五二		十二號單線	六六六	
惠民 無棣段	三三	三三		同前	五〇五	
陽信 下窪段	三二	三二		同前	三四六	
德縣 濟陽段	一五九	一五九		同前	二,〇一一	
濟南 三間堂段	一八〇	一八〇		八號單線	二,四三九	
濟南 濰縣段	二七五	一,三七五	十二號雙線		四,三九六	
濰縣 膠縣段	一三八	四一四	十號單線		二,一九五	
膠縣 流亭段	七二	二二六	十二號雙線		一,二二三	
章邱 棗園段	一四	二八	十號單線		一九二	
章邱 刁鎮段	九	九		十二號雙線	一〇八	
章邱 齊東段	三五	七〇		十二號雙線	六〇八	
鄆平 齊東段	三九	三九		十二號單線	四六四	
齊東 青城段	二二	四四		十二號雙線	二六〇	
長山 博興段	五	一〇二		全前	七六三	因架後修補致有十四號鐵線若干里



第十四章 山東省之經濟建設

總計	濟南市內	烟台石島段	海陽榮成段	棲霞黃縣段	萊陽海陽段	海陽即墨段	萊陽即墨段	平度掖縣段	濰縣福山段	濰縣烟台段	萊蕪口鎮段	泰安博山段	日照濰縣段	日照石臼所段	臨朐日照段	臨沂費縣段	安邱棗莊段	泰安郊城段	濰縣昌邑段	濰縣蒲台段	益都羊角溝段	益都臨朐段	臨淄廣饒段	周村博山段
		牟平文登	文登	招遠龍口					平度萊陽棲霞烟台	昌邑掖縣龍口黃縣蓬萊	萊蕪			沂水莒縣		縣城莒縣臨沂台兒莊	新泰蒙陰臨沂		壽光廣饒博興	壽光				淄川
七,〇〇四	八〇	一五六	一六七	一二五	八一	一一五	一〇四	六三	三六九	三六六	一五	二二六	二六	一〇	二五九	五二	四三三	三一七	四六	一六二	九二	二六	二六	五一
一一,二一〇	一六〇	一五六	一六七	一一五	八一	一一五	一〇四	六三	三六九	三六六	一五	二二六	二六	一〇	二五九	五二	四三三	三一七	四六	一六二	九二	二六	二六	五一
		同前	十號單線			十號單線			十號單線															
	十二號雙線			十二號單線	十二號單線		同前	十二號單線		同前	同前	同前	同前	十二號單線	同前	八號單線	同前	八號單線	同前	同前	十二號單線	十二號單線	同前	十二號單線
一〇二,〇〇七	一一四	二,四五〇	二,七五〇	一,一〇〇	一,八〇〇	二,〇〇〇	一,八〇〇	一,一〇〇	六,一〇〇	三,九八一	二六一	二,二四〇	三一九	一八九	三,六九九	九〇〇	六,七五四	四,五一八	六一一	二,五八五	一,四八六	四〇六	四四六	八四一

第十四章 山東省之經濟建設

2 縣有長途電話 山東各縣縣有長途電話，係由各縣縣款架設。十九年冬通令各縣凡鎮道所經地方均應架設，並限於二十年六月底，一律完成。但事實上或因經費困難，或以人材缺乏，遲至二十二年全省一百零八縣始完全通話。舉凡城內各

機關，以及重要村鎮，均設有話機，對於政令之傳達，異常靈便。各縣電話架設後，由電話事務所負責管理，所內設主任一人，視事務之繁簡，酌設管理員及巡線士。各縣因應事實之需要，陸續擴充線路者，亦復不少。截至二十五年六月底止，計

全省縣有電話，以電桿路線計算總長二〇，一六七公里，掛線二六，九二〇公里，已設話機三，七九二部，已設交換機五三部，計六，五八九門。  
茲將各縣縣有電話線路長度，通話村鎮等項，詳列如左表

山東各縣縣有長途電話一覽表（截至民國二十五年六月底）

縣名	路線里數	線條里數	通話鎮名	話機部數	交換機		電桿根數
					部數	門數	
歷城	二一五·四	四八三·六	姚店、大辛莊、遙橋、老僧口、黃桑院、費家莊、東橋、興隆莊、中宮、郭而莊、下舍人莊、龍洞寺、大興家莊、十六里河、孟莊、孟家莊、史家塢莊、龍山莊、韓家莊、辛甸莊、華山、佛峪、陳孟、孟莊、臨濟鎮、刁鎮、相公莊、普集鎮、明水鎮、山後寨、埠村鎮、小龍堂、杏園寺、張家村、胡家岸。	三五	四	六二	三，九六五
章邱	一五二·五	二七八·六	舊市鎮、臨濟鎮、刁鎮、相公莊、普集鎮、明水鎮、山後寨、埠村鎮、小龍堂、杏園寺、張家村、胡家岸。	三五	五	四五	二，〇九七
鄒平	一五二·五	二四五·六	韓家坊、青陽店、黃山前莊、小店莊、明家莊、孫家莊、王五莊、花溝鎮、三官廟、邊家莊、韓家莊、吳家莊、崖鎮、柳李莊、辛梁鎮、田鎮。	四七	三	七〇	一，三八七
淄川	一四三·二	二〇一·八	塞裏、龍口、大峒崙、磁村、王村、胡水、楊家寨、雙溝、大荒地、三里溝、車站。	三五	一	三〇	二，〇七九
長山	一二〇·九	二二二·九	周村、董家莊、管家莊、井莊、房鎮、禮樂店、衙園、魏家莊、苑城、焦家橋、西營、三元莊。	五三	四	八〇	一，六七四
桓臺	一一三·九	一七〇·八	張店、街子、起鳳鎮、密河、北營、索鎮、制家莊、石橋、崔樓。	二八	四	六〇	一，四二九
齊河	一七七·四	二〇二·九	龍池、化店、晏城、安莊、吳現屯、南北莊、甘陶頭、孫耿鎮、袁營、倫鎮、官張屯。	二八	六	九〇	二，〇二九
齊東	一〇〇	一六四	大聖寺、延安鎮、劉家鎮、長福鎮、曹務鎮、曹家碼頭、歸蘇鎮、東頭、臨河鎮、張虎鎮、閻家莊。	二六	四	五〇	一，七三五
濟陽	二一九·六	四〇〇·七	遇河、孫耿、平湖店、堽石橋、周家樓、唐家廟、商家橋、畢家莊、大莊、曲堤、白橋、高橋、鄭家、夏口、仁風、王家園、新桑家渡、王家莊、崔家莊。	四三	五	一一四	四，〇〇七
長清	一九四·七	二六六·五	歸德、周山、萬德、崗頭、許家寺、大金莊、雲禪寺、潘家店、趙官鎮、十里堡、張夏、辛店屯、葛鎮。	二八	二	三五	二，七五六
博興	二八七	二九八	鎮、店子鎮、純化鎮、博昌鎮、于林鄉、黃店鄉、范周鄉、東魯鎮、興福鎮、店子鎮、利城鎮、民有鎮、龐家鄉。	五〇	五	六〇	二，六三九
高苑	九八·八	一四〇·七	成莊、堤上、劉莊、寨子、密河、田鎮、鄭家店、樊家林、崔店、姚家套、大官莊、孫家莊、邢莊。	三五	三	五五	一，六三五
博山	二七二·七	二八三·九	夏家莊、趙莊、西河、福山、山頭、八陡、北博山、下莊、崗山源泉、池上、口頭、太河、朱家莊、安上、紅門鎮、農場、張莊、馬鹿、東城。	四九	五	六〇	二，六三二
泰安	三〇四·七	四一五·六	六郎莊、丁家洪溝、山口鎮、漸汶河、天保寨、宮里、大汶口、東向、安源莊、范家莊、花馬灣、石萊、樂任、二虎莊、崔家莊、樓德、玉皇廟、省莊。	五五	七	三〇	四，三三三
新泰	一四三	一六〇	果都城、谷里、龍廷、裕陽鎮、劉杜鎮、南師店、霍家莊、羊流、孫村、官橋、車家莊、張家欄子。	三一	五	三八	二，二五〇

第十四章 山東省之經濟建設

嘉祥	金鄉	濟寧	嶧縣	泗水	汶上	泗水	滕縣	鄒縣	寧陽	曲阜	濰縣	青州	商河	龍山	雷化	樂陵	利津	濱縣	無棣	陽信	惠民	肥城	萊蕪
四六·二	一〇一·一	一八九·七	二三八·五	一六·四	二二八·五	一四七·六	一七八·六	一九八·一	二二八·五	一〇二·六	一四三·四	一八二·二	一八五·四	一〇八·三	一七二·五	一四三·八	一八四·九	一一三·三	一九〇·七	一八七·一	二二九	三一九·二	
六一·六	一一二·一	二二〇·七	二八八·五	一六一	二二〇·七	一四七·六	三〇三·三	三一七·八	一四八·三	一五四·八	一六四·二	一九一·五	一一六·八	一九二·四	一三〇·九	二〇二·七	二四七·一	一八九·九	一九三·四	三六一·七	一九四·七	三一九·二	
嘉祥村、大山頭、燻火山、紙坊鎮、滿家嶺。	化雨集、雞黍集、羊山鎮、大程樓、營部。	貴屯、潭口集、安居鎮、河上村、大陳莊、長溝鎮。	劉莊、南照寺、康莊驛、唐口、孫氏開、南曹村、仲家淺、魯橋、王東樓。	蘭屯、鄒頭集、台莊、北洛、周家營、韓莊、陰平、莪山口、十里河	蘭屯、鄒頭集、台莊、北洛、周家營、韓莊、陰平、莪山口、十里河	義橋、南旺、寅陽寺、張樓、楊家寨、開河、拳家鋪、馬村、孟姑集	和福、臨城鎮、東郊、城頭、官橋、羊莊、沙溝、龍崗、夏鎮。	林廠、宋亭。	金馬莊、堽城屯、王家樓、白馬廟、葛石莊、添福莊、南驛鎮、東莊	姚村、西辛莊、陵城、小雪村、息陘村、陶洛村、紅廟、董家莊、吳	薛家廟、新嘉驛、顏村店、歇馬亭、王因集、二十里鋪、前小孟、房	義和鎮、田鎮、八里莊、花溝鎮。	龍桑寺、李家坊、岳橋、玉皇廟、魏家集、杜家集、殷家巷、小房子	流錫口、黃昇鎮、泊頭鎮、富國鎮、義和莊、新遷戶、豐民、大王莊	東辛店、皂戶田家、盧家店、三間堂、黃夾鎮、西高家、楊安鎮、王	劉家莊、八大組、北嶺子、羅家、鄭莊、東崔鄉、文明鎮、楊家鄉	里則鎮、山柳杜、曹橋、向店、單家寺、北鎮分站、沙七集、大李家	南豐、宋家莊、陳家莊、大山、北營、店子、堤口、泊頭、馬村、下	勞家店、何家坊、洋湖口、商家店、流坡場、欽風鎮。	望戶季、淄角鎮、麻店、永利鎮、胡家集、田家集、榆林鎮、省屯鎮	石埠、安臨站、濱馬莊、王瓜店、湖屯、石橫、廣里、張家店。	泥濘。	驢山泉、小曹村、山頭店、口鎮、魯西鎮、塔子莊、顏莊鎮、苗山鎮
二二	一四	三五	四三	二八	三五	三三	五六	四〇	二四	二四	二七	四四	三〇	四三	七一	三一	三八	二七	三六	三七	二二	三〇	
二	一	四	一五	三	四	五	八	六	三	五	五	二	三	四	九	三	五	五	四	四	五	六	
三二	三〇	三五	一三〇	五五	三五	三六	一三〇	七〇	四〇	五五	六五	五〇	三〇	四五	一〇六	三〇	五五	四〇	六〇	四五	五五	五五	
六〇〇	一,三九一	二,八一四	三,二八四	二,五二五	二,五二五	一,五八四	三,一七三	二,九四五	一,三九三	七〇〇	一,八三〇	二,三四九	七七三	二,五六三	一,二一八	二,四四〇	一,五四二	二,五五六	一,四八〇	二,五三一	二,五九八	二,八八八	

第十四章 山東省之經濟建設

冠縣	莘縣	清平	往平	博平	堂邑	聊城	鄒城	鉅野	定陶	城武	單縣	曹縣	荷澤	沂水	莒縣	蒙陰	費縣	郟城	臨沂	魚台								
一二六·九	一三一·三	九三·五	八三·三	六五·七	一一七·四	一〇五·一	一七四·四	一七七·五	一一二·七	一四三·四	四二二·三	三九六·〇	三二七·七	三五〇	二八一·九	二四〇·九	二五一·五	二八三·五	三三七·九	一五四·八								
一五九·八	一五二·六	一一九·二	一四二·九	一二五	二〇四·二	一一〇·九	一八四·四	一八八·五	一五八·八	一五一·四	四七三·三	四〇四·一	三三六·一	四〇六·七	五五〇·九	二七六·六	二九七	三二二·八	四〇一·四	一八六·一								
賈鎮、清水鎮、化村、辛集、狼窩。	徐劉村、谷子頭、斜店、白塔集、李村、桑阿鎮、張家莊、談兒寨、	康莊鎮、魏灣、金郝莊、松林鎮、胡里莊。	丁家塊、三十里堡、郝家集、杜郎口、馮官屯、琉璃寺、張達鎮、向官屯。	菜屯、大馬莊、賈寨、馮營、韓屯、陶橋、胡屯。	道門鋪、梁水鎮、鬪虎屯、柳林鎮、辛集、甘屯、麻塌、溫義集、張爐集。	沙鎮、白馬寺、于集、許營、王官屯、梁莊、閻覺寺、下馬、張莊。	屯、常莊鎮、梳洗樓、李樓、吉成寺、蕭皮口。	大老人、黃堆集、郭官屯、王老虎、黃姑庵、劉口、潘溪渡、程思禮	龍塌集、謝集、大義集、柳林集、大田集。	游集、保寧集、喬樓、王店、馬店、田集、黃店、谷巷、孟海、牛截堤、陳集。	天宮廟、九女集、智樓、汶上集、南營集、雙廟集、苟村集、伯樂集、郭鼎集。	郭春集、趙心莊、張樓、申樓、郝樓、趙莊、楊樓、大樓莊、侯樓、草樓、皇后樓、葛莊。	蘇家、高堤園。	魏灣、魯樓、辛塚集、古營集、孫老家、黃岡集、青塌集、王堤園、仲堤園、青岡集、曹巨集、安仁集、大寨、磚廟集、小石樓、梁塌堆、梁堤頭、劉化朋、張家園、馬莊、大義集、曹氏店、會楊樓、董老家、大	寺、姚堂、崗峯山、李寨、崇福集、李村集。	小留集、解元集、黃崗集、高莊集、李莊集、黃莊、吳店集、保珠口	店、悅莊、依汶莊、岸堤、崖莊、石橋莊、葛莊。	蘇村鎮、河陽鎮、高橋鎮、沐水鎮、馬站鎮、下許鎮、黃山鋪、東里	九里坡、招賢、管帥、井邱、四十里堡、下莊、大店、十字路、坪上	寨子鎮、汶南鎮、類家城子、舊寨鎮、坦埠、大張莊、魯村、黃莊鎮	常路鎮、桃墟鎮。	諸滿、南馬莊、平邑、仲村、武安、梁邱鎮、地方鎮、上冶、小卞橋	馬皇亭、楊家集、湯莊、曹莊。	南頭、勞溝、褚墩、南古莊、重坊、紅花埠、大興鎮、長城、郭莊、	李駝、湯頭、相公莊、圪塔墩、半程。	青駝、高里、板泉莊、薛莊、向城、蘭陵、李官莊、	相里集、周堂、馬塌堆、石頭集、羅屯鎮、清河涯、大閭家。	齊莊、谷亭鎮、合義集、王魯集、南陽鎮、閻集、大磊寨、古村集、
三九	二九	一七	三六	二一	二四	二三	三五	二〇	三一	二五	五五	九二	四八	四一	二〇	一九	二九	二九	三六									
三	一一	三	三	二	六	二	七	三	四	一	八	一三	五	四	六	七	五	三	五									
四五	九五	三五	三五	四〇	六〇	五〇	八〇	二五	四五	二〇	九五	一七五	五五	五五	七〇	四〇	五五	五五	九〇									
一、六四二	一、六三八	九八九	一、二一一	九五九	一、五四一	一、五八二	二、五七九	三、七三〇	一、八七九	二、〇三六	七、〇二四	六、三六八	三、五五〇	四、四二六	三、四六三	三、四九四	三、〇〇一	四、〇一九	三、九九〇	二、二五〇								

第十四章 山東省之經濟建設

館陶	高唐	恩縣	臨清	武城	夏津	邱縣	德縣	德平	陵縣	臨邑	禹城	東平	東阿	平原	陽穀	壽張	濮縣	鄆城	朝城	觀城	范縣	
一六·八	一三六·五	一三四·六	一四三·九	一五三·三	二三五	七一	一九二·六	一〇三·七	七一·五	一·七〇五	一〇四·九	一五四·七	一九〇·四	一〇八·七	二五一·五	一一一	八二·八	六二·一	七九·五	四八	九一·七	
一五五·三	一六三·二	一九一·五	二一二·三	一八三·九	二六八·六	一五四·六	二八八·一	一七九·一	一八四·三	一二五·三	一九九·六	一五七·三	二〇四·五	一三八·七	二五三·八	一三八	九三·九	六二·一	九三·三	七三·二	九一·七	
何莊、南館陶、潘莊、萬莊、魏僧寨、張官寨、徐村、淺口、房兒寨、里官莊鎮。	楊官屯、辛店、李莊、尹集、潤洞、孫家廟、杓子劉莊、南鎮、戴家廟、李奇莊。	王果舖、四女寺、舊城、劉王莊、蘇鎮、陳倉屯。	唐園、大辛莊、林莊、松林、桑園、老官寨、下堡寺、台莊、來寨、尖莊。	武官寨、饒陽店、劉堂、鄭口鎮、鄭莊、甲馬營、李官屯、草寺、子游廟、瓦子莊、沙莊、盛樹林、曾官屯、軍屯、鄭官屯、鄭儒林、大十八戶、楊莊。	龐莊、賀屯、十官橋、大賀莊、新盛店、胡官屯、張堡、珠泉屯、朱官屯、崔樓、松林、張集、二屯、渡口驛、曹莊、盛莊、張里長屯、雙廟、程莊、腰站、于里長屯、油房、驛、前趙莊、喬官屯。	馬固、馬頭、古城營、大省莊、槐寨、倪宋、辛店、霍孝樓、狼窩、柳疃、郭莊、南辛店、郭呂莊。	柳疃、西關上、黃河涯、閔莊、申家寺、土橋鎮、邊臨鎮、王淮巷、李全真、于賈莊、管辛莊、東堂、牛二堂、甜水舖、三十里舖、岳高舖、王樓街。	奎台、理合務、張習橋、黃集、劉家集、孔家鎮、懷仁鎮、糜莊。	劉家屯、張新莊、馬腰務、水務、溫章寺、捉虎屯、張官店、腰站、路莊、何占屯、鄭官屯、趙家灣。	神頭鎮、鄭家寨、滋博店、柏林店、鳳凰店。	夏口鎮、盤河鎮、田口鎮、宿安鎮、清涼店、劉辛莊、太平寺、胡家集、李家集、李寨、辛集鎮、祥窪、毛家寺、劉江莊。	郭辛莊、張莊、馬廟、來鳳店、安莊、將軍廟、豆腐李莊、陳寨、車站。	倪家村、接山、彭家集、靳家口、壽張集、項城、沙河站、戴家廟、岔河門、安山鎮。	班鳩店鎮、劉集、香山、張秋鎮、苗圃、石碑鎮、姜家樓、滑口、屯村舖、銅城、牛屯、楊柳、臨縣、西注。	毛舖、孔村、牛角店、日鎮、孝直、大留、張集。	倉上鎮、鄭集鎮、張秋鎮、張福安、安樂鎮、七級鎮、阿城鎮、定水鎮、郭店屯、范海。	蓮花池、侯廟、孫口、張秋鎮、小路口、王堂、紅廟、裴城寺。	柳園、楊集、維河、王刀村、白衣閣、古雲集、辛莊集、小屯、馬廟。	許堂、紅船、鄭營、臨濮集、董莊、李升屯、葛莊、康屯、風化店、低山、水堡、引馬、適北口、魯王倉、崔口、董口。	徐集、張魯集、張寨、王奉、邱樓、朱莊、桑莊。	谷疃鎮、文明鎮、史樓鎮、王莊集。	舊城、六集、孟樓、大渚潭、葛口鎮、呂堤村、道溝村、陸集、李樓、雙李莊。
二〇	六	一	二五	二	二五	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	
六五	二〇	三〇	四五	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五	
一，六四一	一，一五五	二，二四五	七四七	八二一	一，四六五	三，〇〇二	一，二八一	二，六一一	一，四八三	一，三九八	二，二九九	一，七五八	一，四九三	二，二七〇	一，四四二	一，七五八	二，二七〇	一，四四二	一，七五八	二，二七〇	一，四四二	

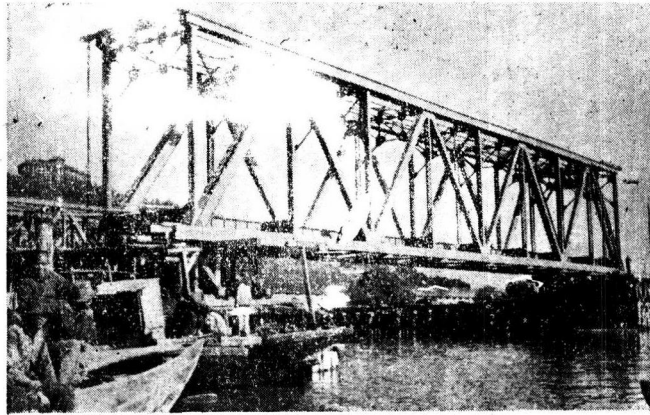
第十四章 山東省之經濟建設

膠縣	昌樂	濰縣	平度	掖縣	海陽	榮成	文登	牟平	萊陽	招遠	棲霞	黃縣	蓬萊	福山
二八六·九	一六二·三	二〇六·三	四一八·七	二五〇·四	二六三·二	一四三·三	一〇七	二七四·六	四八八·九	二八一·四	三一五·五	二三四·六	一八九·九	一三七·五
三九一·五	二〇一·二	二六四·三	五八八·八	三六七·八	四五四·〇	二五一·三	三〇六·七	三〇五·七	八〇六·二	二八五·四	二三四·九	三五七·四	三一四·九	二二三·一
王台、辛安、里岔、王哥莊、靈山街、大行、店口、古鎮營、高岳、苑哥莊、鋪集、窩落子、官路、小高、營房。	車站、任疇、堯溝、朱劉店、都昌、南郝、北岩、盤召、喬官、比都、鄆都、馬宋、北展、古城、平柳院、阿陀、苗山子、遶下。	望留、流飯橋、高里、固堤、婁亭、直渾街、眉村、蝦蟇屯、二十里堡、坊子、南留、馬村。	麻風、張戈莊、右觀、冷戈莊、崔召、祝滿、昌里、楊召、店子、長樂、灰埠、辛安、新河、孫鎮、白埠、黎蘭、孝口、臨底、塔坨、舊店、沙梁、洪蘭、吳家口、王家坨、門村、北村、疃頭、何家店。	鎮河鎮、夏邱堡、平里店、朱橋鎮、石虎嘴、海廟口、虎頭崖、驛道、郭店、東宋、過西集、朱由村。	留格莊、司馬莊、夏村、海陽所、東村、登城、徐家店、郭城、高家、行村、小紀、乳山口。	柳島、龍嶺島、俚島、崖頭集、蔭子鎮、尋山所、林村、軍祝溝、埠村、勝家鎮。	汪疇集、楊里鎮、葛家集、高村集、大水泊、黃山集、靖海鎮、人和集、紅山鄉、上莊鎮、烏裏集、大疇村、五學島、張家埠、候家集、林村集。	解家莊、萊山、上莊、赤坎、崖子、通海、玉林、馮家、黃疇、繫山口。	留家、水集、龍旺莊、苗家、周格莊、徐格莊、兩務、團旺、日莊、店埠、山后、孫受、夏官寨、管村、院上、花園頭、敬莊、高嵐、牛溪埠、黑嵐埠、義譚店、龍湖莊、祿格莊、水集、迎格莊、北麓、朱蘭、南嵐。	潘家集、車家坡、大陞、道頭、夏甸、大戶陳家、金花草、朱橋、大高家、新城、槐樹莊、九曲村。	桃村、唐家泊、鐵口、蛇窩泊、楊柳、觀里、住留、寺口、趙格莊、臧家莊、松山、寨里、亭口、大楊家、水頭、徐家、樓底。	治基、李格莊、黃城集、義樂院、朱家壠頭集、北馬河、河口、于家、石良集、諸由鎮、郭姚周、小河口、試忽鄉、羊嵐屯、宗家、豐義店、營、窪里集、永安鄉、梁家鄉、九里店、士鄉城、筱箕李家、諸高爐鄉、北馬鎮、大泊子、橫溝鄉、樓子鄉、大陳家、馬亭廟後、徐家坡子鄉、沙果莊、紙坊鎮、菜園坡、江格莊、釋家疇。	世回堯、高疇、奇山所、門樓、八角、芝罘、旺遠、古現、烟台、只楚、黃務、譚家莊。	
四四	三八	三六	四八	二二	一八	三二	三一	二六	五七	三六	三二	六〇	四二	一八
一〇	五	六	一四	五	五	五	四	三	一一	六	七	九	五	三
一〇〇	六五	九五	一二〇	四〇	五五	四三	七五	六五	一三五	九〇	五五	一〇〇	六〇	四五
四、〇九六	一、九一七	二、七三三	五、九九五	三、一一七	三、九〇五	一、五五七	二、三六四	二、六七八	六、〇二五	三、八〇一	三、八三二	三、三七六	二、五六八	一、七〇一

第十四章 山東省之經濟建設

明	說	總計	日照	諸城	安邱	臨朐	昌邑	濰光	廣饒	臨淄	益都	即墨	高密
		二〇,一六六·六	二五六	三五九·二	二四八·六	一七八·七	二五六·五	二七八·三	一〇九·二	一四二·〇	二四〇	三三八	二八五
		二六,九一九·八	二六〇·三	四二二·〇	二六七·〇	二三〇·八	三二〇·五	三七九·七	二六三·一	一九一·六	四九一·六	五四三·七	三六五
			兩山口、沈溝、王家灘、黃墩、安東衛、石臼所、街頭、巨峯、三莊、東關、濰縣、兩城、夾倉、碑廊、洪凝。	柳溝、馬家莊、泊兒鎮、三里莊、濟口、林家莊、昌城、柴溝、解留、孔古莊、岳古莊、賈悅、相州、百尺河、劉家莊、叩戈莊、游擊官莊、郭家、許孟、瓦店。	途王莊、黃旗堡、嶺戈莊、高戈莊、景芝鎮、淺河、平原鎮、高崖、官莊、朱家莊、岐山、楊旭、朱子、白介子。	紙坊、七賢、龍崗、冶源、五井、柳山峯、蔣峪、寺頭、逢峪。	元家、朱陽老匙口、密城、卒子、倉街、曹家莊、左營、前山站、文龍站。	柳疃、裴莊、官道部、于家部、東塚、下營、葛莊、飲馬、北孟、日戈莊、丈嶺、石埠、魏家村、大章流、袁家、卜莊、崔家集、流河、元家、朱陽老匙口、密城、卒子、倉街、曹家莊、左營、前山站、文龍站。	辛鎮、三岔、大王橋、牛家莊、大英、稻莊、李鶴、小張、砂村、碑寺口、小清河、草橋、北臥石、高二港、蓮花鎮。	石槽盛、北羊、辛店、孫婁、桐林、商王莊、劉地官莊、白兔坨、淄河、東齊陵、上莊、王朱、王家莊、董子河、西台城。	庵、金嶺鎮、炒米、楊家莊、侯旺莊、卜家莊。	盤山衛、王村、東高村、城陽、馬哥莊、羅村、南村、沈亭、牛壽埠。	張魯鎮、夏莊、姜莊、范家莊、康家莊、雙羊鎮、呼家莊、拒城鎮、朱郭鎮、井溝鎮、武關村、何戈鎮、涼台、城神、溝頭、蔡家莊、河康。
	1 以上一百零八縣縣有長途電話已架桿路里數共計二萬〇一百六十六公里又十分之六里以電線計算共長二萬六千九百一十九公里又十分之八公里	三,七九二	二八	四一	四四	三一	四四	四〇	三三	四五	一〇〇	四四	四二
	2 已架話機共三千七百九十二部	五三五	六	七	五	二	八	一〇	八	八	八	八	六
	3 已設交換機共五百三十五部計六千五百八十九門	六,五八九	七〇	七五	五〇	五五	九五	六二	七六	一〇五	一〇五	八〇	一一五
	4 已植電桿二十六萬七千零八十六根	二六七,〇八六	三,一四四	四,四〇三	三,一二九	二,〇三二	三,九八一	四,四五八	二,六七	二,〇四六	二,八六一	三,七五三	三,七六〇

# 道門朗公司



錢塘江大橋由  
本公司承辦左  
圖係十六空之

一業已裝置妥  
當預備用浮船  
載出降至橋座

杭 州 錢 塘 江 大 橋

本公司  
辦理左  
列事項  
(一) 承  
包  
(二) 工  
程  
(三) 建  
築  
(四) 橋  
梁  
(五) 房  
屋  
自製  
鋼鐵  
(甲) 各種  
斷面  
(乙) 鋼板  
(丙) 鋼軌  
(丁) 鋼片  
(戊) 鋼樁  
(己) 鋼條

電報：'DORMAN'

上海外灘廿六號

電話：一八九二〇號

# 申報

地址 上海漢口路三九號

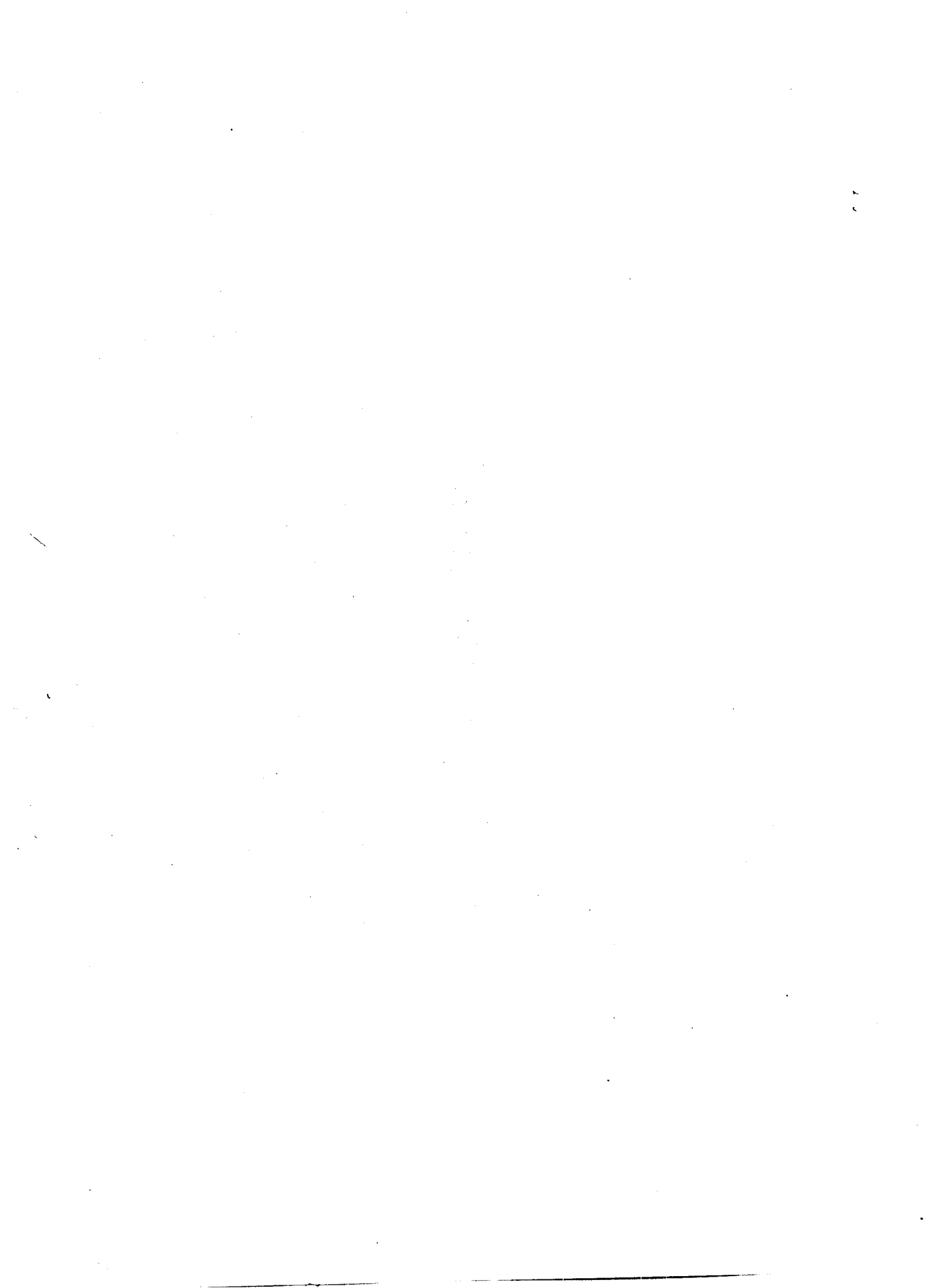
電話 九三二四六八

資格最老  
銷路最大  
貢獻最多

廣告效力最宏



河南省之經濟建設



# 第十五章 河南省之經濟建設

## 第一節 總敘

河南自民國以來，事變紛乘；以言天時，則早潦相繼；以言地利，則砂鹵充斥；以言人和，則戰亂相循；盡破壞而無餘，於建設之何有？故欲求百廢俱興，化臻上理，誠莫乎其難言也。自國府建都，於茲十稔，而中原底定，則年未六週。其間安集勞來，撫綏教訓，已盡其治紛理亂之煩；然猶不辭艱困，艱勉於物質建設者，蓋以民生之疾苦，必須求救於自力經濟之資源。以往河南經濟之資源，非盡為天時地利所限制，要皆由於人事不修，人力未盡之表徵也。惟人和，而後地始能盡其利，天亦可正其時。年來本省建設之差有成效而稍具規模者，實受人和之所賜與，匪氣既以漸成，政治已入正軌，乘庶成能安其居而樂其業，用能盡其人力，而為修築道路，疏濬河渠，獎進工商，繁榮物產之是務。茲據所記，為其華章大者，邦人君子，幸進而教之！

## 第二節 地方農村復興事業之實施

1 成立省縣農業倡導委員會及其工作之實施 民國二十二年五月遵照豫鄂皖三省勸匪總司令部頒發政治教育化，教育生產化，生產教育化實施原則大綱，經民、財、建、教、四廳會擬河南省政治教育生產改進實施計劃，特設立農業倡導委員會，以提倡生產事業之改進與發展。并令全省各縣，組織縣農業倡導委員會，以期同時推進。直至二十四年六月，因限於經費，始將該會結束，而將實施辦法，移交主管機關辦理。在此短期間，曾於二十二年十月創辦警井人員訓練班一期，由各專員公署，各水利局農林局保送一人至二人入班受訓，共有學生五十二人，三個月期滿後，仍回原保送機關服務，負責指導辦理當地警井工作。二十三年四月復開辦農業指導員訓練班，調各縣現任農業推廣所指導員凡百八人入班受訓，期以三個月，仍回

原職服務。二十三年八月，籌備全省農工產品展覽會。徵集物產品，廣為陳列，即假開封中山市場民衆教育館為會場，於二十四年四月開幕，會期一月，觀衆日以數千計。

2 分區設立農場及實驗學校 二十二年蔣委員長為改進政治，特創設督察員制，劃豫省為十一行政督察區，是年冬復令每區籌設規模完備之大農場，附設農林實驗學校，及農林講習班，本教學做三者並重之精神，藉復興農村之基礎。現除第六第九兩區尚未設立外，其餘均已先後設立。計第一區農場設於鄭縣城西碧沙崗，佔地二百九十四畝，分作物，菓樹，蔬菜，桑樹，林木，畜牧等區。附設農林實驗學校，現有學生一班四十九名，場校經常費全年九千五百二十八元。第二區農場設於商邱西門外，就縣立農場苗圃改設，佔地四十九畝，內苗圃林場二百畝，桑園六十畝，餘概作農場，分育苗，造林，麥作，棉作，菓樹，蔬菜，雜穀，蠶桑，牧畜等部，附設農林實驗學校，現有農林鄉村師範各一班，學生一百零四名。場校經常費全年一萬三千一百六十四元。第三區農場，設於安陽南關，佔地二百八十畝，分作物，園藝，苗圃，造林，畜牧等部。附設農林實驗學校，有學生二班共六十三名。場校經常費全年二萬一千五百八十八元。第四區農場設於新鄉城外，就原有縣農場五十二畝，苗圃七十二畝，林場九十二畝改設外，新鑄地二百畝，共佔地四百一十六畝。分作物，育苗，園藝，畜牧四部。附設農林實驗學校，在城內西大街文廟，有學生兩班共八十人。場校經常費全年一萬一千八百零八元。第五區農場，設於許昌城西五郎廟，佔地二百六十畝。分農林試驗，育苗，造林，及推廣調查等部。附設農林實驗學校，有學生一班四十四名，并有農林講習班學生三十名，場校經常費，全年一萬二千五百六十四元。第七區農場設於淮陽縣北關太吳陵園內，僅有地五十六畝，分麥作大荳，雜糧，特用作物，蔬菜，花卉，菓樹等部。附設農林實

驗學校，有學生一班四十一人，講習班四十三人，場校經常費全年一萬三千七百二十八元。第八區農場，設於汝南縣西關，係就原有縣農場苗圃改設，佔地三百二十畝，分棉作，麥作，大荳，菓樹，蔬菜，花卉，蠶桑，育苗，造林等部。附設農林實驗學校，有學生一班四十八人，場校經常費，全年一萬一千八百九十六元。第十區農場僅就原有洛陽縣苗圃北關三十四畝，南關十二畝，東關十四畝改設，餘則以省立第四區農林局之農場苗圃，作為實習之用。農林實驗學校，設於洛陽南關山西會館，學生兩班共九十人，場長兼校長由第四區農林局長兼任，技術助理等職員，亦多由第四區農林局兼任，場校經常費，全年九千四百八十元。第十一區農場，設於陝縣，就縣立農場苗圃撥用，計地六處，共一百七十三畝，分農作試驗，苗圃，畜牧，園藝等部。農林實驗學校，設城內文廟，有一二級各一班，學生七十六名，場校經常費，全年一萬二千九百六十元。

3 改設縣農業推廣所 民國十六年後，各縣均設建設局，所有縣農場苗圃，一律歸建設局派員管理。二十一年裁局設科後，改訂農場苗圃管理辦法：凡農場面積在三十畝以上，苗圃面積在五十畝以上者，各置管理員一人，其不足規定數目者，置管理員一人。二十二年十二月，遵照行政院頒發各省縣農業機關整理辦法綱要，凡農場苗圃經費在六百元以上者，改為農業推廣所，設農業指導員一人或二人，其不足六百元者，改為種籽繁殖場，由縣政府第三科負責辦理。現本省一百一十一縣中，設立農業推廣所者九十縣，設立種籽繁殖場者十一縣，所有各該場所之技術及推廣事務，均受所在地之省立農林局指導監督。

## 第三節 地方農產之改進

1 農產之試驗 河南於二十一年前，設有省立農業試驗場七處，林務局五處，二十一年十一月後，併為五區農林局

置第一區於開封，第二區於信陽，第三區於南陽，第四區於洛陽，第五區於輝縣，分負各該區域農業之改進事務。年來對於品種之改良試驗分述如下：

第一農林局：小麥純系試驗中之高級試驗三十系，超過標準百分之五十者十系，二十四年擇其最優者五系，大量繁殖以備推廣。高粱純系育種中之高級試驗五十九系，產量超出標準百分之十五者有九系，二十四年擇其最優者四系繁殖推廣。大荳育種試驗中之高級試驗十一系，產量超出標準百分之十五者三系，均大量繁殖，以備推廣。穀子育種，試驗中之純系試驗，計有五桿行一組十六品系，本年復在作業區內各縣採選原種，進行穀子品種改良試驗，他如大麥，玉蜀黍等育種試驗，均在繼續進行中。

第二農林局：水稻育種試驗，於二十二年開始舉行，除自由採集單穗，按照試驗程序進行外，向中央大學農學院徵得二桿行，試驗之水稻一百四十品系，十桿行試驗十六品系，各附標準品系繼續試驗，經高級試驗之結果，就中以品系第三之十四號至三十一號每畝產量較標準行增多百分之四二。〇四公斤為最優良，俟再繼續高級複試一次，即作大規模之繁殖，以備推廣。高粱育種試驗，已舉行二年，原由開封金陵大學合作農場徵來之高級試驗七品系，及由北平燕京大學徵來之高級試驗四品系與一標準品系，共為十二品系，舉行高級試驗之結果，以第八品系產量為最豐，經繼續高級複試一次，仍以第八品系為優，較標準行產量每畝超出三八。〇三四斤，實有推廣之價值。至於水稻直播插秧比較試驗，水稻品種比較試驗，水稻肥料比較試驗，小麥播種期試驗，小麥品種比較試驗，蔬菜經濟栽培試驗等，均在逐一推進中。

第三農林局：兩陽一帶以絲綢著稱，故特注重於作蠶育種之試驗。據二十四年春蠶飼育之結果，計採繭總數共十八萬零八百二十四粒，優繭十四萬八千三百四十四粒，薄繭二萬九千八百四十五粒，白繭及油繭二千六百六十五粒，繭數雖不盡，品質尚佳，平均每斤約稱一百一十枚左右，且劣繭佔數亦少。

其他如小麥育種，棉作育種，高粱高級試驗，菸草施肥期試驗，烘製菸葉試驗等，均在繼續進行中。

第四農林局：豫西以產棉著稱，故注重於棉花品種觀察試驗，據二十二年徵得品系十一種試驗之結果，以南京脫字棉品質最優，產量最豐，成熟亦早；其次為靈寶棉，產量雖不及脫字棉，惟品質相等，成熟亦早，足徵此兩種棉在豫西土質氣候均極適宜。二十三年春又在鄭州中大棉場徵得洋棉三十七品系，作同樣之試驗，為保持純種，杜絕劣變起見，當開花時每系精選五株，自下部初花起，逐次用迴形針夾制其花冠，使行自交，冬季行室內考察，結果計得棉絨長度在三十種以上者八系，一年結果，未敢據為定論。二十四年春，復繼續作同樣試驗，結果相同。其他如美棉單本選擇，美棉株行試驗，棉花人工雜交試驗，棉花播種期試驗，棉花肥料試驗，棉花藥液管理試驗及小麥及雜穀試驗等，均在繼續研究中。

第五區農林局：該局承前畜牧場之後，關於畜產飼養較多，歷年所有萊亨雞，蘆花雞，波羅門雞，萊輝雞，波支豬，波輝豬，美利奴羊，瑞士乳羊，美輝雞，波支豬，推廣於民間，并培育純種公豬，以與民間牝豬交配，冀漸改良本地豬產。其他農作如小麥穀子，高粱，大荳等桿行試驗，玉蜀黍自交雜交試驗，水稻品種觀察試驗，棉花單株及混合選擇試驗，僅試驗二年，尚未得有確切結果也。

2 品種之推廣 各區農林局於各種產品試驗之得有優良成績者，即大量推廣於民間，以謀地方農產之改進。茲述各局推廣情形於次：

第一農林局育成之「一二四」號小麥，「四八一」號穀子，凡屬於作業區域內之縣份，每縣各發三十斤，先由縣農業推廣所栽培繁殖，再分給保甲長依次推廣於農民。於不屬於作業區域縣份，農業推廣所有願領種者，亦酌量分給廣為繁殖。其他推廣梨、桃、杏、李、蘋果、葡萄、石榴等苗，每種均在二千株以上，湖桑，毛桑等苗，在七萬株以上，無毒種凡七百四十張，蔬菜種子凡四百餘袋。

第二農林局推廣稻麥棉種籽九十四萬五千零五十餘斤，蠶種二百七十五張，各種果樹苗木八十四萬零二百七十六株。

第三農林局，為改良內鄉、南召、南陽、鎮平、方城等處蠶業，曾在膠東購到優種繭二十餘萬枚，專作救濟蠶荒之用，並設置繭絲廠冷藏庫，以期徹底改進。其他推廣「字美棉種籽一萬四千六百五十三斤，小麥種籽二萬二千三百二十三斤，葡萄桃杏柿子等果苗七百三十株。

第四農林局，二十二年於洛陽、新安、偃師、伊川、孟津、鞏縣、汜水等處，擇定表證農家，推廣脫字美棉種籽五千五百五十餘斤。二十三年，改變推廣辦法，擇取中心區，由近及遠，注全力於洛陽、偃師、靈寶、登封四縣，與各該縣政府合作。計推廣脫字棉種五萬二千一百三十餘斤。二十四年推廣二十六萬餘斤。小麥之推廣者四千五百餘斤。蠶種六百八十五張。又於洛陽之平樂象莊白馬寺二村鎮，各設示範棉田一處，津貼肥料費用，指導展覽距離，俾農民觀感而起仿效。

第五農林局，推廣湖桑苗一萬餘株，蠶種三百三十張，蔬菜種子五千一百四十五袋，脫字及愛字美棉二百三十餘斤，萊克亨雞四百一十八羽，波支豬及波輝雞種豬十一次，附近農家均極歡迎，爭求推廣，成效頗著。

### 第四節 地方合作事業

1 推行合作縣份之劃定及實際工作之開始 本省合作事業，實自二十三年四月始，其時農村合作委員會方告成立，初遷定鄭州、商邱、安陽、新鄉、許昌、南陽、淮陽、汝南、洛陽、陝縣、靈寶、禹縣、開封等十四縣為初步推進縣份，設駐縣指導員辦事處。嗣因各縣及地方方法紛紛請求列入推行，乃陸續將滑縣、鎮平、襄城、沁陽、密縣、閩鄉、廣武、民權、榮陽、陳留、蘭封、太康、滎池、新鄉、杞縣、湯陰、汲縣、孟津、溫縣、內黃等縣列為推行縣份。廿四年四月軍事委員會委員長行營以匪區農村金融救濟處已令裁撤，所有辦理本省之潢川、光山、商城、鄧扶等縣災區救濟事宜，令由農村

合作委員會兼辦，故推行縣份，已由十四縣而推廣至卅八縣矣。

### 2 指導組織合作社及區聯合會聯合社

截至最近止，經核准登記成立之合作社，計：陝縣一百四十所，許昌一百零四所，襄城登百零四所，洛陽九十八所，靈寶九十七所，鎮平八十九所，鄭縣八十四所，安陽八十二所，開封七十二所，汝南六十九所，新鄭六十八所，南陽六十所，濬縣六十一所，禹縣五十七所，滎陽五十一所，潢川五十所，商邱四十九所，淮陽四十四所，輝縣四十三所，密縣四十三所，沁陽四十三所，新鄭卅四所，蘭封卅四所，閩縣卅二所，光山卅所，杞縣廿六所，太康廿六所，湯陰十九所，廣武十八所，商城十二所，孟津八所，民權七所，登陽六所，汲縣五所，溫縣、陳留、內黃三縣各一所，共計為一千七百七十五所。

其中信用合作社佔五百四十一所，信用兼營合作社佔八十二所，利用合作社佔一十五所，利用兼營合作社佔二百七十六所，運銷合作社佔一百一十四所，運銷兼營合作社佔七所，供給合作社佔一所，供給兼營合作社佔一所。

社員總計為九萬四千三百卅一人，每人係代表一戶，按本省一般農戶之調查，每戶平均以八口計算，則有七十五萬餘人，與合作社發生經濟上之密切關係。社員職業，計：自耕農九萬二千二百四十七人，農工一千九百九十四人，業戶七百卅三人，業商者卅八人，業丁六人，業醫者七人，學界廿六人，其他職業八十八人。識字者五萬七千八百卅二人，不識字者三萬六千四百九十九人。

社股共認一十一萬八千二百九十一股，股金共計二十九萬七千零八十七元。

以上所述，係各村或聯合數村單獨組織之合作社，惟各組合作社單獨之成立，其本身力量終屬有限，欲求獲得合作最大之效用，非將業務範圍擴大不為功。爰於廿四年二月間，擬訂合作社區聯合會及聯合社組織原則及章程分令各縣指導進行。現經核准登記之區聯合會，計：安陽、商邱各三所，開封、輝縣、襄城各二所，共為十二所，管轄一百卅九個合作社，共認會

股二百五十四股，股金四千八百廿元。其核准登記之聯合社，則僅洛陽二所，管轄卅九個合作社，基金為一千九百八十九元。

### 3 指導各種合作社業務之經營

各種合作社經核准登記後，即開始經營業務，惟當此農村經濟破產之餘，需要資金之補助為最切，故貸出各社經營業務之資金亦甚鉅，共計貸出一百四十一萬零三百八十八元。其中信用合作社舉辦放款業務貸出款項一百零二萬四千八百七十元，為購買肥料、種籽、農具、牲口、糧食、飼料及修理房屋之用；利用合作社舉辦各項業務，貸出款項三十四萬五千二百七十六元，為設備魚塘、碾米機、榨油機、織布機，設立農村實用學校，共同購買抽水機、水車、魚苗、樹苗，及整井、開渠修堤等之用；運銷合作社，經營業務，貸出款項三萬九千二百零七元。為預支產品代價及青苗放款等之用；供給合作社經營業務，貸出款項九百六十五元為供給農業用品，及日常生活用品之用。各社借貸經營業務之資金，凡屬到期應還之款項，均能如期交付，且尚有因經營業務較速而提前還款者，足見合作信用之可靠。除上述通常業務外，復指導辦理儲蓄、植樹、整井、及改良麥種，而成效頗著。計自開辦以來各社共有儲金數達四萬七千餘元，植樹凡五十七萬餘株，整井一千六百廿一口，播種小麥一萬六千四百餘畝。

### 4 辦理災區救濟

潢川、光山、商城、經扶等縣災區救濟事務，原係前豫鄂皖三省勸賑總局農村金融救濟處主辦，嗣以該處裁撤，奉委員長行營令由省農村合作委員會兼辦，將各該縣原有之合作預備社，改組為正式合作社，並協助各該縣政府收回原貸放合作預備社之款項。經於廿四年五月間派員前往接辦，除協助縣政府催收前放款項外，並積極進行改組預備社及指導組織新社。惟經扶一縣，因救濟事宜尚未竣事，已繼續指導組織合作預備社卅八所，計有社員九百廿一人，貸出款項一萬元。廿四年六月，省府以滑縣、封邱兩縣災情奇重，亟待救濟，亦由農村合作委員會派員前往專任指導組織合作預備社，計滑縣已組成預備社一百五十二所，共有社員九千八百廿四人，貸出款項五萬四千九百五十四元。封邱已組成預備社

一百零二所，共有社員五千三百七十八人，貸出款項六萬元。

### 5 籌設合作金庫

目前本省農村金融之凋敝，大都依賴各銀行之貸款，既不能普遍，投資亦有限，而合作社之數量日益增多，業務日益發展，銀行之資金，終不能供合作社之運用，在交通不便之區，匯款復極困難，況農村金融活動之任務，亦應建立於合作本身上，基礎始克鞏固。故於廿四年一月擬訂縣農村合作金庫章程，呈經核准，鎮平已成立是項金庫一所，並開始進行業務，禹縣亦於最近成立合作金庫。廿四年十一月奉委員長行營令發省合作社金庫組織通則，飭籌設省合作金庫，以建立合作金融系統，當於十二月間，召集本省財政廳，中國農民銀行，及天津中國銀行，舉行第一次籌備會議，經議決金庫資本總額定為四百萬元，官社股各認繳一半，官股之二百萬元，除先就農村合作委員會積餘經費撥十萬元外，餘由政府分五年繳足，至社股之二百萬元，遵照組織通則之規定於金庫開始營業後，由各合作團體於十年內認足，現正積極計劃一切進行事宜，一俟資本籌集，即可正式開始營業。

## 第五節 地方苛捐雜稅之廢除

豫省各縣雜捐，多係沿襲地方陋規，私自舉辦，名目繁多，弊竇叢生，自廿年一月。中央明令裁厘，廢除苛雜後，本省即將原有厘金總局廿七處，分局卡三百六十餘處，盡行裁撤，而省縣之苛捐雜稅，如鹽餉食戶捐、煤油特稅、雜貨公益捐、花布捐、牲畜捐、魚蝦捐、產行捐、花生捐、船捐、蛋捐、油榨捐、戲捐、皮革捐、棉花捐、羊毛捐、水菓捐、屠錫捐、油行捐等計三百七十九種，亦均先後廢除，年減人民負擔四萬餘元。廿四年一月起，依據全國財政會議規定範圍，繼續查免雜稅一百五十餘種，年減人民負擔二十六萬餘元，經財政部查明確實，首將本省菸酒牌照稅增收之類，及印花稅補助縣地方三成之收入，完全撥歸，以資抵補。廿四年度起，各縣地方概算，將廢除各項雜捐，一律刪減，並嚴加限制，凡未經專呈核准之捐稅，不得列入概算，並將現存捐款，逐漸改由縣財委會劃

## 第十五章 河南省之經濟建設

一徵收，考覈其用途，明定其標準，以掃除其弊端。此外如十六至十九年民欠田賦之豁免，光，固，商，息四縣以及各縣小商攤販之免徵營業稅，及煤炭營業稅之減徵十分之二，無不為民衆減輕負擔，而使地方日就繁榮也。

### 第六節 地方金融之整理

1 整理農工銀行 本省在十六年前，原有省銀行之設，革命軍興後，省銀行即告倒閉，繼雖設立農工銀行，為官商合辦，而僅收資金三十五萬元，資本微薄，基礎未立，省庫之寄託無從，輔幣之通用不靈。十九年冬，軍事底定後，即議由省庫撥撥資金，以資整理，並一面通令各縣催繳商股。先撥入官股基金七十五萬餘元，設立董事會。廿三年以商股募集艱澀，迄未足額，特將該行改組，退還商股，完全官辦，即以財政廳長兼任該行董事長，直接受財政廳之監督，以省庫所入，扶植該行之發展。現該行資本總額已達三百萬元，收足達一百五十萬元，基礎已日形鞏固，業務亦日益發達矣。

2 鞏固公債信用 本省自廿年裁厘後，每年收入減少八百萬元，不得已呈准發行善後公債三百萬元，惟舊債未清，民不信用，經財政廳令飭各縣，佈告商民人等，凡有各屆債票，可逕轉赴縣府登記，開摺呈送，即行籌撥償還辦法。而對於新發之三百萬元之善後公債，則指定農工銀行，組織基金保管委員會，按月得指定作抵之營業稅收入，悉數繳庫保管，以備按期償還本息之需，終以地方災歉，民生疾苦，自廿年八月開募直至廿四年四月始募收足額，自發行第二年起開始還本，分十次償清，每次償還十分之一，以抽籤法行之，中籤債票按數兌還。又發行之日起，每年付息二次。所有應付本息，均按期舉行，照數兌付，市面買賣，價在八成以上，可知道債信之鞏固矣。

3 取締銀錢業經營 豫省經營銀錢業者，向頗發達，自廿二年十月，信昌同和裕兩銀號發生擠兌後，銀錢業之信用，一落千丈，而其他資本微薄之小銀號錢莊，更不堪維持，紛告虧欠，遺害社會，實為至鉅，當時即組織金融維持委員會，以謀救濟，並訂定取締銀錢業辦法，凡已設立之銀錢業，須限期向省主管官呈請補行註冊，否則停止其營業，新設之銀錢業，應先依法註冊，取得營業執照，方准營業，其已註冊者，省主管官署得於每月終或年終結賬時，檢查其庫存及營業狀況。自經此項維持及取締後，地方金融，方告穩定。

4 穩定貨幣市價 豫省當二百文之大銅元，充斥市面，其來源一為十九年以前所鑄造，一為外省所流入。十九年後，曾一再籌設辦法，計劃銷燬，終以所需收回大銅元之準備金，改鑄時之工料費及鑄大鑄小之耗損等為數甚鉅，不易籌措，故除嚴厲取締大銅元入境外，並立停鑄銅元，以維持平衡價值。年來銅元市價，每元均以八串為準，極稱穩定。又各縣商會商號，向好貪圖私利，不顧公益，毫無基金積發券券流行社會，為數無可稽考，危害金融，莫此為甚，經迭頒禁止嚴令，並勒限收回，各縣私票，始告絕跡。

### 第七節 地方度量衡之劃一與推行

河南於二十九年九月成立省度量衡檢定所，廿四年七月歸併建設廳而設度量衡室。推行計劃，先自省會城廂入手，次第及於各縣。省會推行辦法，分為三期分業辦理：第一期為綢緞煤炭等二十八業，限於二十一年六月底以前一律換用；第二期為茶葉雜貨等十業，限於同年七月底以前一律換用；第三期為使用磅秤攤販等業，限於同年九月底以前一律換用。二十一年終，舉行全城總檢查，二十二年元旦，宣布省會新制之劃一。

各縣新制之推行，曾訂有劃一獎懲辦法，於廿二年十二月頒布施行，每縣並附設檢定分所，亦以先從縣城廂入手，再及其他鄉村鎮集，以保為單位，由區保甲長以次負責推行，統限於二十四年終完成劃一工作。在二十四年九、十、十一、十二等月間，迭派視察員分赴各縣指導督促。現各縣城廂及重要鎮集，均告劃一，惟鄉村間仍多參差不齊，其原因以地方財政困難，各縣檢定員待遇過低，下鄉檢查旅費無着，且每縣檢定員一人，工作亦多困難，故為增進效率計，乃改為按專員區設置

檢定員辦法，以每區所轄縣數之半，為應設檢定員之額數，備二名檢定員兼主任一人，餘均為三等檢定員。其經費仍就各縣原列支檢定員薪水，解繳專署，除開支薪金以外，餘數悉作旅費。各級檢定員受專員之指揮，負責處理全區度量衡之推行及檢定工作，此項辦法，已於二十五年四月一日起開始實行。

全省推行之成績，計新器製造廠店之登記，達一百二十九家，新器之檢定數，計度器六三二〇九件；量器二六〇三五件；衡器二八〇二八件。經訓練合格之檢定人員，全省共有一等檢定員三人，二等檢定員二十人，三等檢定員一百二十人。

### 第八節 地方水利建設

#### 一 河流之測量

豫省河流交錯，十九年時，曾按河流區域，分設淮河、白河、汝洪、汝穎、賈魯、惠濟、洛河、丹衛、漳淇、沙河、沁河等十一水利局。二十二年一月裁併為四水利局，增加水利事業經費，提高技術人員待遇，計設第一水利局於開封，管理惠濟、賈魯、沙、穎等河；第二水利局於信陽，管理淮、潁、汝、漢、白、濇、丹、浙等河；第三水利局於洛陽，管理伊、洛等河；第四水利局於新鄉，管理沁、濟、漳、衛、淇、滎等河。各局均設水文測量隊一隊，往來施測流量及含沙量。各隊復設水標站四，實施水位、雨量、氣候、蒸發量、風向風力等項之觀察。又以重要河流之地形，須加以測量，方能從事設計，故於二十二年八月起先後組織賈魯河、雙治河、白河、汝洪河、伊洛河、衛河等六測量隊，均先後於二十四年三月以前測量完竣，二十四年八月因感於分區設局，仍感於人力財力之不集中，計劃工作之難期並進，復將四水利局改組為全省水利處，所有水文測量隊及水標站則仍因之直隸於處。

#### 二 河渠之疏濬與整理

關於重要河渠，其工程較艱鉅者，均由省建設廳設計興修

或派員指導。其他則督促各縣負責進行。茲分述之：

1 惠濟河 惠濟河起自開封，經陳留、杞縣、睢縣、拓城、鹿邑入渦而歸淮，長凡一百三十七公里。因黃河迭次潰決，河身早告淤塞，民國二十年，即有用虹吸管引黃入惠之議，嗣迭經研究，至二十二年二月，始着手施工，先疏惠濟河身，於同年八月完竣。為補充該河水源起見，於開封柳園黑崗二口黃河南岸大堤之上，分置虹吸管八付，管徑六公尺，管長一百二十公尺，每管每秒引水量在低水位時約〇・八立方公尺強，八管共計每秒可引水六立方公尺，在柳園黑崗二口大堤外，各有水潭，繞潭以堤，兩端連接大堤，柳園口者稱二道堤，黑崗口者稱月堤，虹吸管引得之水，先注入潭內，使含沙沉澱潭中，然後分別以渠引導清水，匯集二道堤前，更自二道堤起，開黃惠河，引水南行，經開封西郊入西南城角分二支環城而流，至東南角合流出城，注入惠濟，凡引水渠發端處及穿過堤岸與城垣處，均設水閘，開活動門以資節制。並為便利交通及兩岸排水計，於惠濟河上建造新橋四座，翻修舊橋五座，安設涵洞一百三十道。黃惠河上修建新橋四座，開封城內水道上建橋二十座，涵洞水管三十七道。所有上項工程，於廿四年九月前，已全部完竣。

河南省各縣河渠水利事業一覽表

名稱	地點	工程	狀況	開工及完工日期	辦理機關	經費情形	受益田畝面積
協濟渠	洛陽	自宜陽下河頭起至洛陽黃樓止長四十二里寬一丈至一丈三尺深三尺至三丈二尺	廿一年元月五日續修至五月二十六日完成	縣政府督同該渠籌備處辦理	開支二萬餘元由受益地主自籌	一一、〇〇〇	
大靖渠	洛陽	自松樓村起至八里堂止長四十里寬一丈二尺深六尺至二丈	以修濟	縣政府督同該渠籌備處辦理	由受益地主自籌	一一、〇〇〇	
古洛渠	同前	自青陽屯起至李家樓止長四十五里寬一丈五尺深六尺至二丈	同前	同前	同前	三〇、〇〇〇	
公興渠	同前	自龍門起至白塔村止長二十里寬一丈三尺深六尺	同前	同前	同前	九、五〇〇	
通津渠	同前	自魏家屯起至茹家凹止長十四里寬一丈二尺深六尺	同前	同前	同前	四、六〇〇	
水樂渠	同前	自黃龍廟起至常屯止長二十里寬一丈深五尺至二丈	同前	同前	同前	七、三〇〇	
新興渠	同前	自松樓村起至夜叉廟止長二十里寬一丈二尺深一丈二尺	同前	同前	同前	九、〇〇〇	
萬金渠	同前	自高平築有石壩設分水四間計長一百二十餘里	原係舊渠每年開挖一次	萬金渠水利協會自治之	按有無工程捐派	一一、〇〇〇	

第十五章 河南省之經濟建設

2 夾河洩水渠 伊洛二河，在洛陽偃師境內，輔夾並流，成為夾河區，東西長五十里，南北廣十里，中部低窪，河水倒灌，以致無歲不澇，惟有開渠洩水，以免水患，爰自洛陽東西馬莊起迄偃師岳灘伊河止，排挖洩水渠一遺，長凡二十二公里，全由兩縣征用義務勞工，於二十二年十月動工，二十三年冬挖成。渠上共有橋梁二十四座，防洪閘一座，由省撥款興修。此渠完竣後，左右一里以內之地，往歲被淹者四萬畝，今則每畝收穫以八元計，年可出產三十二萬元，即離渠一里以外之地，往年因土壤卑濕收成減色者，亦可年增十餘萬元。

3 洛宜渠 洛宜渠西起宜陽河下村洛河南岸，東迄洛陽李家屯，長四十五里，可灌田二萬畝，自十七年開挖後，旋因人事糾紛，時興時輟。至二十一年春，渠道始具雛形，惟因渠口低窪，難以引水，經派員前往測量計劃，決定將渠口上移五里，由河下村之東後莊引水，渠底增高二公尺餘，水流方得暢行。因於二十二年三月重行開工，五月底完成，費工四十萬，竣土三十萬公方，實際可灌田一萬五千畝。

4 洛河 洛陽洛河之整理，計分疏濬河身，建築護岸，堵塞支流，加長丁壩等工程，其疏濬河身工程，經令洛陽縣政府負責征工，每公方津貼洋六分，由水利處派員駐工指導辦理，於二十五年一月開工，五月完工，建築護岸等工程，則招商承包，現正在運料趕築中。

5 賈魯河 賈魯河沿岸土質鬆浮，易於淤塞，近年經沿河居民挑挖一次，但為時未久，淤塞如故。該河自榮陽離海鐵路橋起，至周口入沙河止長二百六十公里，整理工程計分開關水源，疏濬河道，培修堤岸等項，已將整理計劃，令發沿河榮陽、鄆縣、中牟、尉氏、扶溝、西華各縣遵照辦理。

6 雙洎河 雙洎河行曲過甚，以致洩水不暢，河槽日益淤塞，夏秋多漫溢，整理之道，應自疏濬河道，培築堤防始自高廟寨至韓橋一段長五十七公里，已將整理計劃令發沿河各縣辦理。

7 復興渠 沁濬兩縣，舊有溝渠一遺，久已淤廢，以致澇則無從宣洩，旱則不能灌溉，經計劃開挖復興渠一遺，上引沁水，下入黃河，渠長計七千七百三十餘公尺，於二十五年三月征工開挖，至五月完成，共挖土九萬餘公方，征工四萬五千人。以上為省方設計興修或派員指導辦理者，至督促各縣興辦之河渠水利事業，茲列表如次：

第十五章 河南省之經濟建設

三民渠	安陽	自漢洋口鑿有石壩各支渠設有分水閘計長六十餘里	原係舊渠每年開挖一次	三民渠水利協會督治之	同	同	一二、〇〇〇
中正渠	安陽	自珠泉起鑿有滾水石壩支渠設有分口長三十餘里	廿一年十二月開工廿二年元月完工	中正渠水利協會督治之	同	同	七、〇〇〇
楊莊渠	武陟	引沁河水挖渠開門以磚石砌成長約三十餘里	廿一年九月開工十月完工	該村水利委員會	同	受益田畝均攤	三、〇〇〇
賈村渠	武陟	引沁河水挖渠開門以磚石砌成長約三十餘里	廿一年十月開工十一月完工	同	同	同	五〇、〇〇〇
小董渠	武陟	引沁河水挖渠開門以磚石砌成長約三十餘里	廿一年十月開工十二月完工	同	同	同	二〇、〇〇〇
王順渠	武陟	引丹河水挖渠開門以磚石砌成長約十餘里	十七年三月開工十八年三月完工	五村水利公會督治其事	同	由五村按地畝均攤	七、〇〇〇
大韓村渠	武陟	用磚石修築閘口於沁河堤藉以引沁河水灌溉農田	廿一年四月開工六月完工	縣政府督該村水利會督治	同	經費由各水利戶攤派土方由民衆分挖	一五、〇〇〇
尚香渠	沁陽	同	廿一年五月開工六月完工	同	同	同	一、二〇〇
善台渠	沁陽	同	十八年春開工後因故停止廿一年春繼續挑挖三月完工	民生渠水利委員會	同	需款二千八百餘元由趙莊等七村攤派	八、〇〇〇
民生渠	沁陽	由新莊起引淇河水至姬南村止共長六里	十八年春開工五年春完工	大寶公司	同	共需款四萬餘元招股集資	四〇、〇〇〇
大寶渠	沁陽	由大寶店引淇河東岸建築總閘口引水入渠至馬店長二十里	十八年春開工二十年三月完工	民生渠水利委員會	同	工賑款二萬元貸借上海濟生會款五萬元由受益地畝均攤	九〇、〇〇〇
民生渠	淇縣	縣城北八里引小丹河水開渠長七里	十八年三月開工月底完工	縣政府前建設局共同督催	同	招用民工未需經費	三、五〇〇
三魚地渠	淇縣	縣城西北十里引小丹河水開渠長十里	十八年三月開工四月完工	同	同	同	四、六〇〇
蘇章營渠	淇縣	縣城西北二十五里引小丹河水開渠長六里	十七年四月開工五月完工	同	同	同	四、六〇〇
獅子營渠	淇縣	縣城西五里由城西合河鎮起至平漢路西止共長二十五里	十四年開挖廿一年二月繼續挑挖	縣政府及建設局	同	地戶分攤	二二、〇〇〇
福壽渠	淇縣	城東北自莊挖渠長四里寬六七尺不等	廿一年二月開工月底完工	縣政府第三科	同	需開費一千五百元由受益地戶分攤	三、〇〇〇
永濟渠	淇縣	自開陳交界起至杞縣境止長廿五里寬三丈深六尺	廿一年六月開工本月底完工	前建設局	同	需用民工一萬二千餘元別無經費	四〇、〇〇〇
大坡溝渠	淇縣	自西田莊起至張莊界大坡溝會台長二十里深五尺寬三丈	廿一年二月開工三月完工	縣政府	同	華洋義賑會以工代賑	五〇、〇〇〇
二坡溝渠	淇縣	自縣城東南隅起至全集止長十五里	廿一年三月開工五月完工	同	同	同	八、〇五〇
新溝渠	淇縣	自縣城東南隅起至古寨南止長十五里	廿一年八月開工五月底完工	同	同	同	七、四〇〇
西南溝渠	淇縣	自縣城至永城境長十二里寬五尺深三尺	廿一年十月開工十一月完工	同	同	同	五、〇〇〇
商永溝渠	淇縣	長十二里寬一丈二尺深四尺	廿一年四月開工五月完工	同	同	同	六、〇〇〇
毛壩堆溝渠	淇縣	開挖此溝注入賈魯河長十里寬二丈二尺底寬一丈四尺	廿一年八月開工廿一年三月完工	建設局振務分會	同	以工代賑	八、〇〇〇
賈家溝渠	淇縣	由坡中挖挖寬二尺深四尺長十五華里洩入護城河	廿一年八月開工廿一年三月完工	同	同	同	二〇、〇〇〇
洩水溝渠	淇縣	同	同	同	同	同	八、〇〇〇



第十五章 河南省之經濟建設

安	全	孟	縣	自縣東南柳灣起至沅河鎮與澳河合流入 濶境長十八里	廿一年三月開工廿一年四 月完工	縣政府同前建設局辦理	用賑麥八十噸同鄉會募集 四千元	二一〇、〇〇〇
洩	水	沁	陽	長二千四百五十五尺寬一丈八尺	廿一年二月開工本月完工	縣政府暨前建設局辦理	徵集民工挑挖無經費	五、〇〇〇
徐	水	沁	陽	自縣東南至徐保鎮長三十五里寬一丈八 尺	廿一年二月開工本月完工	同	同	八、〇〇〇
長	豐	滎	縣	自交卸村至馬頭止長七十餘里寬三丈深 五尺	舊有洩水渠民國以來時加 疏濬	現歸縣政府管理	沿河民衆攤派	七〇、〇〇〇
澤	安	全	前	自申店至道口長二十餘里寬二尺深三尺	同	同	同	三〇、〇〇〇
老	安	滑	縣	自老安坡至衛南坡入河北省境長四十餘 里	廿一年五月開工十一月完 工	現歸縣政府管理	按受害區域之丁銀攤派	六三、〇〇〇
民	權	淇	縣	新匯河趙家渠一帶全渠長四十餘里	廿年十一月開工二十一年 三月完工	民權渠辦事處管理	按受害區域派款興築	三二、〇〇〇
月	牙	獲	嘉	在城西南三十里共疏濬廿餘里	十八年三月開工四月完工	縣政府管理	徵用民工未需經費	六、〇〇〇
獲	新	獲	嘉	在城東關外開挖長十三里	十八年十二月開工十九年 四月完工	同	全	六、七〇〇
公	利	新	鄉	城北七里渠長四十五里	廿一年七月開工八月工竣	本縣臨時水利工賑委員會	由水災工賑委員會撥款七 千元	一三五、〇〇〇
杜	公	清	川	自河東周起至冉家止長五里	廿一年三月開工本月完工	前建設局	各村按畝攤派民工	三、四〇〇
蟄	龍	清	川	自魯灣起至任莊止長四里	廿一年九月開工本月完工	同	同	二、三〇〇
康	溝	清	川	自任澤起至清尉交界止長六里	廿一年九月開工本月完工	同	同	三、六〇〇
沙	民	商	邱	本境內沙河約長一百二十里	廿一年九月開工十一月完 工	縣政府第三科	沿河十里內民伕挑挖督工 費三百元	六〇、〇〇〇
惠	民	民	權	長一里半寬四丈五尺	廿一年二月開工三月完工	前建設局	省賑會撥款三千元下餘徵 集民工	二、〇〇〇
濟	民	民	權	長二里半寬三丈四尺	廿一年元月開工三月完工	同	同	三、二〇〇
利	民	民	權	長二里半寬三丈四尺	廿一年九月開工十月完工	同	同	四、三〇〇
桑	林	淮	陽	挑挖下游長一八六〇公尺寬一〇公尺 深四公尺	廿一年五月開工六月完工	前建設局暨賑務分會	需洋一千五百六十二元由 賑款內動支	四、〇〇〇
額	流	西	華	長二百二十里河口寬十二丈底寬八丈共 作土五十萬方	廿一年六月開工八月完工	國民政府水災救濟會工賑 局及前建設局	撥用賑款	九〇〇、〇〇〇
清	流	西	華	長廿八里河口寬八丈底寬四丈共作土 六萬餘方	廿一年三月開工五月完工	前建設局	徵派民夫	一〇〇、〇〇〇
流	額	西	華	長十二里河口寬八丈底寬四尺共作土 二萬餘方	廿一年七月開工九月完工	同	同	八、〇〇〇
大	浪	扶	溝	長八萬七千九百八十五尺口寬四十四尺底 寬二十五尺	廿一年四月開工五月竣工	建設局及河工委員會	徵派民夫	六〇、〇〇〇
渦	黃	太	康	長一百八十里平均寬三丈深七尺	廿一年二月開工八月完工	前建設局及水利工程委員 會	沿河二十里徵派民夫	二〇〇、〇〇〇
舊	黃	太	康	長七十五里平均寬三丈深七尺	同	同	同	三〇、〇〇〇
清	水	太	康	長五十一里口寬三丈至十二丈底寬一丈 至十丈深七尺	同	同	同	一六、〇〇〇

縣別	工程	狀況	開工及完工日期	辦理機關	經費情形	受益畝
石梁河	長三十餘里掘深四尺加寬三丈	廿一年六月開工八月完工	縣政府協同河工委員會	由工振會撥賑麥十二萬斤	三五、〇〇〇	
穎河	共長一百〇九里平均口寬二丈六尺底寬一丈二尺深七尺	廿一年四月開工六月完工	縣政府暨振務會	由鄭州工振局撥發賑麥二百噸	二八九、〇〇〇	
潞河	長五里寬六丈深一丈二尺	廿一年四月開工八月完工	縣政府及建設局	撥派民工無經費	一五、〇〇〇	
黑河	長八十五里平均寬五十尺深十尺	廿一年六月開工九月完工	臨時疏濬黑河委員會	領賑麥二百噸以工代賑	三〇、〇〇〇	
頭道橫河	長十二里需民工五千三百二十	十九年二月開工四月完工	前建設局	徵用民工未需經費	七、五〇〇	
二道橫河	長九里需民工三千七百五十	十九年二月開工三月完工	同	同	七、三〇〇	
柳青河	長十五里寬五丈深五尺轉入河北境內	廿一年三月開工十月完工	前建設局	按照受害區域撥工	一〇、〇〇〇	
曹濟河	長十五里寬三丈五尺深四尺轉入河北省境內	廿一年六月開工十一月完工	同	同	一〇、〇〇〇	
常濟河	長十八里寬一丈四尺深五尺	廿年十月開工十一月完工	前建設局	徵用義務勞工	二、〇〇〇	
興隆河	長二十五里寬一丈六尺深四尺	廿年七月開工八月完工	同	同	三、〇〇〇	

三 灌溉工程之實施

灌溉事業，有以機器吸水灌田者，有以築壩設閘蓄水灌田者，河南均已舉辦。茲分述於次：

1 白馬寺灌田場 洛陽白馬寺附近農田，地勢高亢，不能引水灌溉，經於二十年設立灌田場一所，用以喚起民衆注意科學水利，所有吸水機，引水渠，進水池等工程，於二十一年已完竣，嗣因經費問題，中途停頓，歷二次漲漲渠池又告淤平，機器亦多損壞，經於廿二年四月，繼續舉辦，重修進水池，開挖引水渠及東西兩支渠，建築水閘橋梁，添購水管機件，裝有二十四匹馬力柴油機一部，十四匹馬力柴油機二部，同時抽水，每日可灌田二百二十畝，鐵道以南之地五千畝，每二十二次可灌運一次，若加開夜工則半月可灌運一次，徵收水費，每畝年僅七角五分，適足敷每年經常費及機油折舊等開支，設有盈餘，尚可留爲擴充之用。

2 富源湖灌溉工程 羅山東關外之富源湖，長凡十二公里，寬約二十公尺，泉源甚旺，水深平均在二公尺，灌溉面積達四千餘畝，向繞水利，故有富源之名，惜年久失修，利益大減，且地高湖下，不便導引。經測量後，即擬定計劃，開工修築滾水壩一座，土堤一座，并培高沿湖堤岸，增高水位，二十四年五月開工，七月已告成，此後蓄水灌田，爲利當更倍於前。

3 大港口水閘工程 同始大港口緊臨淮河兩岸，良田常因淮水暴漲，由港口倒灌，致遭淹沒，遇旱又苦無水灌溉，二十四年五月曾設計就該處建築石閘一座，同年十月招工建築，二十五年三月，始告完成，計費工程費一萬七千餘元，從此十餘萬頃良田，盡得灌溉之利。

四 堤工之防護

河南遇夏秋之交，山洪暴漲，堤防屢告出險，年來對於防險工作，深爲注意。其已實施者，有如下述：

1 濉河口與培堤 廿一年秋，濉河暴漲，臨濉境內

倪辛莊一帶濉堤告決，寬可四百餘公尺，當時雖經搶堵，而堤低土薄，未臻堅固。二十二年伏汛，潰決又達六百公尺，當即令安陽兩縣征工搶堵，并由省撥一萬元於決口處加修樁柱柳籠透水堤，於七月開工，至十月已告合龍，復將合龍堤上，加料填築，以期堅固。廿四年擬具築堤辦法，將該河南岸堤防增高加厚，自安陽豐樂鎮起至襄豫交界止，長五十八公里，令由臨河各縣征用民工修築，計做土方一百五十萬公方，於二十五年三月已告完成。

2 衛河培堤 衛河整理計劃，原分三期進行：第一期爲培修南岸堤防，自汲縣至內黃與冀交界處計長二百餘公里，於二十四年四月，令由各縣征集民工培修，至六月中旬全部修成，共做土方四十一萬六千餘公方，十一月又自新鄉合河鎮至汲縣南岸三十二公里堤防一段，令由新鄉征工修築，至十二月即已完竣，共做土方十三萬六千七百餘公方。

3 各縣築堤工程 各縣之築堤工程，表列於次：

堤別	縣別	工程	狀況	開工及完工日期	辦理機關	經費情形	受益畝
黃河民堤	關封	新築民堤長十八里底寬三丈七尺頂寬八尺高八尺	廿一年七月開工十二月完工	本縣臨時堤工辦事處	由河務局助款一萬元供購地費用人工由受益民衆均攤	八一、〇〇〇	

陳村鄉決口月堤	西華	長三百丈高二丈頂寬四丈底寬十丈	廿一年三月開工五月完工	國民救濟水災會沙河工賑事務所	撥用賑麥	
阜陵鄉決口月堤	同前	同	同	同	同	
葫蘆灣決口月堤	同前	長二百二十丈高二丈頂寬四丈底寬十丈	同	同	同	
馬蘆鄉險堤	同前	長一百五十丈高二丈頂寬四丈底寬十丈	同	同	同	
叢桑鄉險堤	同前	長一百五十丈高二丈頂寬四丈底寬十丈	同	同	同	
道遙鎮險堤	同前	長三十丈高二丈頂寬四丈底寬十丈	同	同	同	
萬莊鄉險堤	同前	長一百三十丈高二丈頂寬四丈底寬十丈	同	同	同	
枯河堤	商水	長一百零八丈高二丈八尺	廿一年三月開工五月完工	建設局及振務會	以工代賑	以上各段受益田畝共計 二〇〇、〇〇〇
沙河堤	商水	長八十四丈高二丈八尺	廿一年三月開工五月完工	同	同	一五、〇〇〇
穎河堤	臨穎	長一百丈底寬四丈頂寬一丈五尺	廿一年六月開工七月完工	臨時河工委員會	撥賑麥九千斤	二七〇、〇〇〇
洛河南堤	偃師	修舊堤八里築新堤十里寬二丈高八尺	廿一年四月開工七月完工	工賑事務所及前建設局	用洋六千元工賑民工各負其半	七、〇〇〇
洛河北堤	同前	修舊堤十四里築新堤七里寬一丈高六尺	廿一年三月開工四月完工	同	用洋四千元工賑民工各任其半	二、〇〇〇
伊河南堤	同前	新築堤十里寬一丈五尺高七尺	廿一年三月開工七月完工	同	同	一、七〇〇
伊河北堤	同前	修舊堤五里築新堤十一里寬二丈高八尺	廿一年五月開工十一月完工	同	用洋六千元工賑民工各任其半	七、〇〇〇
沙河堤	葉縣	長十五里底寬七丈頂寬二丈高八尺	廿一年三月開工九月完工	沙河工賑委員會	以工代賑	二二〇、〇〇〇
白河堤	新野	長三千四百三十九丈底寬二丈五尺頂寬八尺高一丈二尺	廿一年一月開工二月完工	臨時堤工委員會	義務勞工未籌經費	一〇〇、〇〇〇
急灘新堤	同前	長三百三十三丈五尺底寬三丈二尺頂寬一丈高一丈二尺	廿一年一月開工二月完工	同	同	一〇〇、〇〇〇
南關至下池石壩及土堤	洛陽	石壩四里土堤三里高一丈六尺底寬三丈頂寬一丈二尺	廿一年四月開工六月竣工	伊洛工賑事務所	同	一三〇、〇〇〇
伊洛河土堤	同前	長六十一里高四尺至一丈五尺底寬二丈至三丈頂寬六尺至一丈二尺	廿一年四月開工十二月完工	同	同	三、六〇〇
沙河土堤	同前	長二十四里高五尺至一丈二尺底寬一丈二尺至二丈六尺頂寬六尺至一丈二尺	廿一年六月開工九月完工	同	同	三〇五、一〇〇

五 鑿井之提倡

河南地屬高亢，人民多鑿井灌田，惟墨守舊法，水源石旺，二十二年十月為提倡新式鑿井，曾開辦鑿井訓練班，繼即由農林水利各機關及農村合作委員會長期組織鑿井隊，凡六十七班，分赴各縣實施新法鑿井，二十五年起擬更擴充為一百一十

第十五章

河南省之經濟建設

班，每井可灌田三十畝，現已派出五十八班，先後代農民鑿成灌漑水井一千六百二十一口，其他指導人民自行組班鑿成者，為數尚多。至鑿井費用，凡派至各縣所需旅費，運費，工資工具，均由公家供給，人民自身備出井內所用材料，每井約十餘元至二十餘元。并由農村合作委員會介紹銀行貸放鑿井貸款，以利貧農。

第九節 地方林墾事業之建設

1 育苗 本省五區農林局均設有苗圃，各縣之設立苗圃者，亦達九十餘縣，歷年所育成之苗木，除自用造林外，全數均無償發給人民種植，以資推廣。茲將歷年省縣育苗成績，列表於後：

第十五章 河南省之經濟建設

各區農林局歷年育苗面積株數統計表

局別	年份	二十一年		二十二年		二十三年		二十四年	
		面積(畝)	株數	面積(畝)	株數	面積(畝)	株數	面積(畝)	株數
第一區農林局		八八·二三	五七三,七九六	八九·六五	一,〇〇一,六六八	八一·八〇	八四二,四一〇	二〇五·〇〇	一,九六八,六三三
第二區農林局		九·七七	一四三,七二〇	二四·九一	七五四,二九二	三八·九〇	四六一,四六〇	六三·三五	四七二,三二〇
第三區農林局		四二·七〇	七八〇,二〇〇	五九·二六	一,〇六四,八〇一	五〇·五六	四四九,五一〇	二二·二〇	一三二,六二〇
第四區農林局		一〇·九〇	九〇,四一八	四八·五〇	二二二,三八四	三四·九〇	五四七,七〇五	一八四·九六	三,四一一,七二九
第五區農林局		六九·九〇	七四〇,七四四	四·八四	八四,〇九〇	三五·九八	九六五,一一五	一〇五·二九	五二,二六四
合計		二二一·五〇	二,二五八,八四一	二二七·一六	三,一七一,二三五	二四二·一四	三,二六七,二〇〇	五八一·八〇	六,四九七,五六六

各縣歷年育苗總面積株數統計表

年份	面積(畝)	株數	備	致
十九年	一,〇三七·八五	八,六四三,二七七		
二十年	一,四一八·九〇	一〇,一九四,八八八		
二十一年	一,六九八·二九	一四,六七一,六五一		
二十二年	一,七一八·七六	一一,八九〇,一二六		
二十三年	一,六三四·三五	一五,一五三,五八七		
二十四年	一,九七四·〇七	一四,八一八,六七七		

各區農林局歷年造林面積株數統計表

局別	年份	二十一年		二十二年		二十三年		二十四年	
		面積(畝)	株數	面積(畝)	株數	面積(畝)	株數	面積(畝)	株數
第一區農林局		四二五	一〇三,九四七	二九〇	四六,九一一	五四五	四七,三四八	二六〇	五〇,一七二
第二區農林局		三七七	一三二,一一六	六二〇	六八九,九三三	一三三	三一,一〇二	三〇	六,八〇五
第三區農林局				三,〇九七	三三六,七〇〇	二,二九七	六四三,一八七	一,七五三	三九〇,〇四四
第四區農林局		五〇〇	二六三,一〇〇	一,〇六一	七八,六九四	三四九	六七,七五六	五六〇	五九,七七二

2 造林

各區農林局造林場所：第一區為開封城廂

地馬路及護城大堤；第二區為信陽城南龜山賈山及滎河兩岸；第三區為南陽獨山磨山及臥龍崗；第四區為登封嵩山，及洛陽龍門山；第五區為輝縣蘇門山九山，及延津，武安，太行廢墟等處。各縣造林場所，多於道路河畔，及其他荒山荒地，造林樹種採取本省固有之側柏，榆，椿，槐，槐，美楊，刺槐，柳，合歡，桐，杏，胡桃，馬尾松，樂，楓，梓等普通林木。造林方法，大抵採植樹，播種，插木三法。造林時期，多於春季行之；間亦有秋季種植者。茲將歷年省縣造林成績，列表於次：

第五區農林局	九二九	一五四, 三九三	一, 〇八一	三四五, 七九〇	二, 三六〇	二一九, 七一	六〇	一〇, 四八〇
合計	二, 二三一	六五三, 五三六	六, 一四九	一, 四九八, 〇二九	五, 六八三	一, 〇〇九, 一〇四	二, 六六三	五一七, 二七三

各縣歷年造林面積株數統計表

年份	種類	十一年		二十一年		二十二年		二十三年	
		面積(畝)	株數	面積(畝)	株數	面積(畝)	株數	面積(畝)	株數
官有林	五, 五五〇	九五, 九八	二, 四七〇	一, 五〇〇, 九八	一, 八五三, 三三	三, 四四〇	一, 三六〇, 〇五	五, 四四〇, 〇〇	二, 三九九, 四九九
公有林	五, 五五〇	八六, 七〇四	四, 三〇〇	六, 九〇〇	七, 五七, 六七	一, 六, 五八, 一八	二, 四六, 八九七	一, 九七, 五七四	一, 五九, 一九五
私有林	三, 〇四六	三, 〇六, 二四	一, 六三, 〇四	五, 〇九, 三三四	三, 八, 七, 三二	四, 七, 六, 〇	四, 〇六, 一〇六	五, 一, 三, 〇	四, 五, 九, 九六九
中山紀念林	九, 六六	二〇, 七八四	一, 五五, 七三	一, 四七, 八六	二, 三, 二, 七	一, 五, 二, 〇	一, 七, 〇, 〇九	三, 四, 四, 〇, 三	一, 九, 七, 六, 三
合計	二四, 五五八	二〇, 九六, 九五六	五, 八四, 八二	五, 四六, 五七	六, 〇, 三, 七四	五, 〇, 五, 四七	六, 六, 三, 五七	七, 九, 五, 三三七	二, 六, 七, 四, 〇

### 第十節 地方鑛業

1 鑛業地質之調查 河南鑛產，素稱豐富，惟無詳細之調查，以致經營漫無標準。民國十二年間，曾創立地質調查所，但設備簡陋，經費不繼，旋辦旋停。二十年五月，確定經費，重新整理，凡所需之測繪儀器，化驗儀器，藥品，岩石印片機，顯微攝影器，金剛石鑽探機及化驗室，試金室，磨片室等均經先後設備，日見完備。歷年以來，關於河南重要鑛產，如煤、鐵、金、銀、銅、錫、玉石、水晶等鑛，殆已調查過半，歷年均印有調查專刊，此不勝述。

2 鑛業之進展 豫省產鑛縣分，多位於平漢鐵路以西，及豫南山嶺之區，年來商民呈請取得鑛業權而欲施行探探者，其區域地點，計佔有安陽，修武，博愛等二十六縣。鑛產百分之九十以上均為煤鑛，共計設定鑛業權者一百二十五起；內大鑛九十六起，小鑛二十九起，煤鑛大小佔一百一十七起，其他鉛鐵等鑛佔八起。面積總計全省一百九十九萬一千六百三十

一公畝；內煤鑛共佔一百九十五萬三千三百四十五公畝，其他小煤鑛八十六起，鐵鑛一起，共八十七起。現有鑛區面積，共各鑛佔三萬八千二百八十六公畝，歷年註銷大小煤鑛三十一起，一百四十四萬八千三百七十八公畝。茲將歷年鑛區面積，及其他鑛七起，註銷鑛區五十四萬三千二百五十三公畝，現有大年煤鑛產額比較表列於左：

近五年來河南省設立鑛區面積比較表

項別	年份				
	第一年至二十一年九月底	第二年至二十一年九月底	第三年至二十二年九月底	第四年至二十三年九月底	第五年至二十四年九月底
原有鑛區	一一五三〇一五	九三五六八二	九〇〇七四九	九八八四九二	一二七七七〇一
設有鑛區	九五六一	八五三七七	九五八二二	二九一五八八	一七〇六七七
撤銷鑛區	三二六八九四	九三三一〇	八〇七九	二, 三, 七九	
現有鑛區	九三五六八二	九〇〇七四九	九八八四九二	一二七七七〇一	一四四八三七八

(一) 第一年至原有鑛區面積為民國十九年十月以前之設立鑛區面積  
(二) 鑛區面積以公畝為單位

### 第十五章 河南省之經濟建設

第十五章 河南省之經濟建設

近五年來河南省煤鐵產額比較表

縣別	年				
	第一 年 二十九 年 十 月 底 至 二 十 一 年 十 月 底	第二 年 三十 一 年 十 月 底 至 二 十 二 年 十 月 底	第三 年 二十 二 年 十 月 底 至 二 十 三 年 十 月 底	第四 年 二十 三 年 十 月 底 至 二 十 四 年 十 月 底	第五 年 二十 四 年 十 月 底 至 二 十 五 年 十 月 底
安陽	四七五九〇〇	八五四〇〇〇	六六二四九〇	五八〇〇〇〇	五九四二〇〇
修武	二二五〇〇〇	九〇〇〇〇〇	四四三〇四〇	六一〇〇〇〇	六二五六〇〇
博愛	五〇〇〇〇	九〇〇〇〇〇	三七三三六五	九〇〇〇〇〇	五八六〇〇〇
禹縣	四三二〇〇	一一〇〇〇〇	一四七七七〇	一五七〇〇〇	一六五六三〇
密縣	二五二〇〇	二八〇〇〇〇	一二五九三〇	一一五〇〇〇	一一八六〇〇
湯陰	一四〇〇〇	二五〇〇〇〇	一一五六五〇	一三二〇〇〇	一五〇八二〇
武陟	一〇六〇〇	一八〇〇〇〇	七九八七〇	八四〇〇〇〇	一一五一〇〇
新安	一〇六〇〇	一八〇〇〇〇	七九八七〇	八四〇〇〇〇	一一五一〇〇
濟源	四〇〇〇〇	四〇〇〇〇〇	六三九五〇	四二〇〇〇〇	四三九二〇
登封	一三〇〇〇〇	一三〇〇〇〇〇	五八二五五	六八〇〇〇〇	七三〇五〇
宜陽	二〇〇〇〇	五二〇〇〇〇	三九〇五〇	三六〇〇〇〇	三八二九〇
沁陽	二〇〇〇〇	八〇〇〇〇	二五〇一五	四五〇〇〇〇	五三四〇〇
寶豐			二八一〇〇	二五〇〇〇〇	一〇四四〇
臨汝			二八一〇〇	二五〇〇〇〇	一〇四四〇
林縣	二九五〇〇	五〇〇〇〇	二八二七〇	二八〇〇〇〇	六四二〇〇
榮縣	一四三〇〇	一四〇〇〇〇	二六二二〇	二六〇〇〇〇	五八五六〇
魏縣	一四二〇〇	一〇〇〇〇〇	二四〇〇〇	二五〇〇〇〇	二七四〇〇
其他	一四二〇〇	一〇〇〇〇〇	二二〇〇〇	二九四〇〇	五二〇〇〇
合計	九二二九〇〇	三〇六一〇〇〇	二五二八〇九五	二七七七四〇〇	二九七二五八〇

第十一節 地方工業

1 官立工廠之整頓與擴充 本省官辦工廠：省立者，現有農工器械製造廠，及殘廢軍民工廠；縣立者，為各縣民生工廠。茲分述之：

(甲)農工器械製造廠 農工器械製造廠，為前農具製造廠，及機器製造局所合組，成立於二十一年十月，以製造局紅利項下十萬元撥為基金，並接收全部機器，即設廠址於南關機器製造局內，規模頗為宏大，職工共計二百餘人，初時以整理裝修，費時費財，出品未見精進，營業亦無起色，幾經整頓，始漸入佳境，凡鑄場所用之高車，鍋爐，水冢漕漚所用之汽力畜力吸水機器，及日常需用之五金用品，均有大量出產，供民購用。二十四年復自製蒸氣壓路機，費工料一萬零八百五十元，製成十噸重之壓路機一部，每輪轉一週，可壓路七十吋寬，最快速度，每分鐘為十八公尺，較諸舶來，未嘗多讓。

(乙)殘廢軍民工廠 二十年駐豫綏靖公署，曾辦有軍人工廠一所，二十三年六月奉委員長行營令改設殘廢軍民工廠，以資收容殘廢軍民，並撥基金五萬，從事擴充，遂於同年十月籌備成立，現有軍工二百餘人。所製成品，如線衣線襪，手套，毛巾，布疋，木器，簾器，及服裝等，均尚精良耐用，推銷亦廣。

(丙)各縣民生工廠 本省各縣，原設有平民工廠，二十一年九月，遵部令改為民生工廠，并詳定整理辦法：將前此以經費區別等級之規定，改為以基金區別。提高標準以期自動改進；增多工徒，收容失業，以廣傳習；增設職工獎金，以資鼓勵。現全省共有民生工廠五十二所，固定基金三萬四千五百八十元，流動基金九萬二千零八十元，工徒八百二十九名，每月共支經費七千一百一十七元，平均每廠有固定基金六百六十五元，流動基金一千七百七十一元，工徒十六名，月支經費一百三十六元，出品以織造為大宗，竹木石印等次之。

2 商辦工廠之登記與檢查 本省民營工廠，日有增加

統計民國十九年份，規模較大者九十四家，現則增至一百一十二家。內計：

- 機器打包廠 七 麵粉廠 七 電氣廠 四
- 製紗廠 四 製蛋廠 一八 蠶工廠 一〇
- 製革廠 五 織網廠 五 織布廠 一六
- 榨油廠 二 皂燭廠 二〇 瓷器廠 一
- 草帽廠 九 焙煙廠 一 其他工廠 一三

自民國二十年十二月，實業部公布工廠登記規則後，本省即陸續舉辦公廠登記；惟無強迫登記之規定，致廠商相率觀望。二十四年五月登記規則重加修正後，履行登記者始漸加多，現已登記過半。至工廠檢查，為實施工廠法之要端，關係勞工

利益與工業改進者實為至鉅，本省亦於二十二年八月，舉辦工廠檢查，按期（三個月為一期）分派檢查員，依法實施檢查。

### 第十二節 地方交通建設

1 公路 本省公路，分國道，省道，縣道三種，國道於二十一年八月起開始修築，截止二十五年六月止，共完成二千一百九十里，橋樑涵洞俱備；省道於二十二年三月起，頒布徵用義務勞工辦法，督促興修，至二十二年二月止，共完成路基一千一百三十六公里；此外由軍工修築者復二百四十公里；縣道於二十二年七月擬具計劃，規定範圍，飭令縣分二期興築，二十二年因本省公路路線，已訂有七省聯絡幹支各線，為便

互相銜接計，復規定全省縣道網計劃，令縣於二十四年三月底以前一律完成。及期呈報完成者，計一百五十三路，共長六千八百七十二公里；截至本年六月止，復呈報完成者八十四路，共長四千八百九十二公里，總計全省縣道凡二百三十七道，總長一萬一千七百六十四公里。

至公路之運輸事業，除有少數為商民經營者外，大部均為省辦長途汽車行駛。自二十年開辦以來，行駛路線已增至二十三條，長達二千六百三十五公里，客貨車增至七十五輛，全省較重要之城市，多已貫通，即豫魯豫皖豫鄂陝交通，均可乘車直達，營業亦日有起色。上年度收入達三十三萬八千八百餘元，本年度（二十四年度）則增至四十五萬一千四百零一元。茲將行車路線列表於左：

線別	起訖	及經過地名	通車日期	里程(公里)	站數	附記
開 禹	開封	朱仙鎮 尉氏 洧川 許昌 泉店 禹縣	二十年六月十三日	一七三·八六	七	
開 周	開封	陳留 杞縣 儀集 龍曲集 太康 淮陽 周家口	二十年七月十七日	二〇一·六〇	八	
開 荷	開封	曲興集 考城 王浩屯 荷澤	二十年九月十日	一三八·二四	五	
開 項	開封	朱仙鎮 尉氏 鄆陵 扶溝 西華 周家口	二十一年一月一日	一七五·〇二	七	
許 南	許昌	頭橋鎮 襄縣 葉縣 保安驛 方城 博望鎮 南陽	二十一年三月一日	二二七·五二	八	
商 保	周口南	譚莊 漯河 吳城 舞陽	二十一年四月二十一日	一一一·〇六	五	
開 道	開封	柳園口 封邱 牛屯 滑縣 道口	二十一年六月一日	一〇八·八七	六	
許 臨	許昌	穎橋鎮 襄縣 郊縣 臨汝	二十二年二月十六日	一三八·二四	六	
信 漢	信陽	五里店 羅山 寨河 潢川	二十二年三月一日	一〇二·〇〇	五	
周 駐	汝南	駐馬店	二十二年五月一日	四〇·六九	二	
潢 蕪	潢川	沙窩 蕪城	二十二年九月五日	一三八·二四	三	
潢 經	潢川	光山 潑皮河 經扶	二十二年十二月二十日	六四·五〇	四	
潢 葉	潢川	雙柳樹 商城	二十三年一月一日	六三·〇〇	三	
周 駐	汝南	上蔡 漯河	二十三年十月十二日	八五·〇二	三	
周 駐	周縣	水寨 槐店 界首 舊縣集 潁州	二十三年十二月四日	一六一·二八	六	

### 第十五章 河南省之經濟建設

第十五章 河南省之經濟建設

濟三線	濟固段	濟州	春河舖	固始	二十三年十二月五日	六九, 一一二	三	
許南線	南鎮支線	南陽	鎮平		二十四年四月二十一日	五六, 五四	二	
漢葉線	商沙支線	商城	沙窩		二十四年四月二十四日	四〇, 三二	二	
洛瀘	線	洛陽	至長水鎮		二十四年十二月六日	一〇九, 八六	八	
許魯	線	許昌	至魯山		二十五年一月一日	一三七, 八六	六	
洛鄆	線	洛陽	至寶豐		二十五年五月一日	一二五, 八〇	五	
洛孟	線	洛陽	至鐵謝鎮		二十五年六月一日	二二, 七八	三	
南荆	線	南陽	至西峽口		二十五年六月六日	一三四, 三六	六	本線即原有南鎮線之延長
合計						二, 六三五, 六九	一一二	公用線站亦計在內特此聲明

2 電話 本省電話，分長途，環境，市用三種，茲分述之：

(甲)長途電話 本省長途電話，在十八年時，架設通話者已達七十餘縣。嗣以戰事發生，全省幹支各線，均破壞無餘。二十年後，次第修復，并規定桿線長度重類令縣籌款更換，以期一律，截至二十五年六月止，已修復及擴充之長途線路，共長一萬零三百四十七華里，約合五千九百九十二公里，通話縣鎮達一百三十餘處，兼辦代傳電信方法，收費極廉，傳遞迅速。又以黃河南北岸通話，向賴平漢路黃河鐵橋掛單線以爲傳遞，平時既嫌遲緩，遇有事變，即有中斷之虞，經於二十二年二月訂購水底電纜在黑崗口裝用五對水線電纜三英里半，兩年另設架百陸線接至開封，北岸接至封邱，轉達新鄉。嗣因發

生障礙，二十五年三月，復用舊存線料，重新安裝，至五月安裝完竣，通話已極清晰。

(乙)環境電話 本省各縣爲便利剿匪，通達政情，頗多架設環境電話者，惟各自爲政，機件桿線多不一致，與長途電話又未能聯絡，經於二十二年十一月，令將所有各縣環境電話，統歸省電話管理局督察兼管，以便聯絡通話，現全省已架設環境電話縣份計八十縣，總長達二萬二千三百八十華里，合一萬三千一百六十九公里，其尙未架設環境電話者亦已合籌款合架設，不久當可使全省各縣均臻於普遍也。

(丙)市用電話 開封電話，向係磁石，機件陳舊，運用不靈，十九年時，全市僅存數十戶，嗣經整理，效用稍增，用戶亦增至二百六十戶。二十二年九月改裝其電式電話五百門

，費款十三萬元，并新建局所，於二十三年四月，安裝完竣，通話靈便，用戶激增，已使五百門話機，不敷供求，正謀計劃擴充中，又自省府實行合署辦公後，各廳處接洽公務，往返頗煩，實有另裝電話之必要，經於二十四年十一月安裝其電式分機百門，二十五年一月已裝竣通話矣。

3 航運 本省河流，可分黃、運、淮、濮四系，其可通航者，計黃河系有黃河，洛河；運河系有河；淮河系有淮河，溧河，沙河，賈魯河，潢水，汝河，淇河；漢水系有唐河，白河。近據調查通航船隻：黃河及支流大小凡五百二十四艘，衛河及支流凡七百八十八艘，淮河及支流凡四百零六艘，白河及支流凡四十六艘，合計爲二千六百零一艘。二十四年九月特設立全省船舶管理處，航運事業，始有專一管理機關。



山西省之經濟建設



# 第十六章

## 山西省之經濟建設

### 第一節 農產改進情形

山西十年來，關於農產改進，詳密計劃，逐漸改良。計於十年前即在省垣設立農桑總局，各縣設立農桑分局，以改良山西農業生產方法，發展農村經濟。嗣因各縣氣候土質風俗習慣之不同，又各就其所適，改農桑分局為農桑農牧農林等局，以應地方之需要。迨十八年，經農總廳重行整頓，於九月間成立農桑推廣委員會，統籌本省農桑推廣事宜；將省農桑總局，改為農務總局，並擴大範圍，附設農產種子交換所；同時各縣之農桑農林農牧等局，亦一律改為農務局，專事農產物之試驗。十九年農總廳奉部令，轉飭各縣設立農事試驗場，專事提倡推廣改良各項作物，以期增進農民知識，增加農產生產。二十二年省府為完成縣組織，將各縣農務局，改為縣建設局，辦理關於縣建設局上一切事項。二十二年三月間，惟恐各縣農事試驗場原有設施不克勝試驗改良之重任，實業廳將山西各縣農事試驗章程，另行修訂公佈，期收實效。此外實業廳為救濟農村，優裕民生，於二十二年籌設臨汾棉業試驗總場，榆次棉業試驗分場，曲沃菸草育種場各一處，專司試驗育種之責。又因本省私立太谷銘賢學校，對於小麥育種試驗，已有育成適應環境之純種小麥，建設廳為推廣起見，與該校訂立農作物試驗合作大綱：指定省農務局，臨汾棉業試驗場，及壽陽、長治、晉城、沁石、縣、霍聞喜等六縣，為試行小麥品種試驗區域，實行試驗。又成立山西果樹苗圃一處，附設於省農務局內。所需各種菓苗種籽及接穗等，除由本省名產縣分採購外，並由山東煙台及河北定縣等處，購買多量種子，廣為種植。二十三年來，則就已有規模從事改良充實，期收實效。

#### 附棉產改進情形

棉花為山西重要農產物，尤以晉河東道所屬各縣，為產

### 第十六章 山西省之經濟建設

量最豐區，每畝年產皮棉平均在三十至四十斤之譜。據本省過去植棉經驗，河東區宜於美種脫字棉，冀寧、雁門兩區，宜於美種短期金字棉。統計民國十八年分全省棉產為十二萬担。十九年增至三十七萬七千餘担。二十年增至四十一萬五千餘担。嗣以美棉為感應最敏捷之作物，為防止退化計，於二十二年春，在河東、冀雁兩區設立棉業試驗總分場二處，（總場設於臨汾，分場設於榆次），專事育種工作，以資改良品種，深入民間。自二十二年起，本省釐定建設計劃，棉業專案中，規定十年內除舊有棉田一百十八萬畝不計外，再增加六十畝為必成量，一百萬畝為期成量；所需優良棉種，除由試驗總分場供給外，尤須廣事培育，以資應用。故為補助棉業試驗總分場進行起見，復於二十二年，製定山西棉作合夥改良場章程，成立棉作合夥改良場二處，計設於河東區之臨汾、榮河二縣，冀雁區之榆次，每場均定為一千畝。各按相宜品種，分別提倡繁殖，結果頗佳。遂於二十三年先後增設至十一場，如臨汾、洪洞、霍縣、曲沃、聞喜、新絳、解縣、永濟、忻縣、長子、高平等縣各設一處，以收擴大改進之效。惟美棉種輸入後，農民雖視相種植，但以缺乏選種知識，致品種退化，產量因之減少。種既混雜，品質劣化，遂使晉棉之銷路一落千丈。

二十三年建設廳先後向美國採購優良棉籽六百六十磅，分發棉業試驗總分場，實行統系育種，以求棉產之根本改進。二十四年為指導改良品種計，督促各縣設立棉業示範場，直接與人民合作期收實效。計全省共設示範棉場二百四十五場，每場以一畝為限，責成指導員負責培育；並印刷棉種須知，分散各村，對農民講解，以增農民知識與技術。每年秋收後河東、冀雁各區，分別擇地舉辦棉業展覽品評會，評定各棉戶成績，分別獎勵計曾於二十二年十一月在臨汾舉行河東

區第一屆棉業展覽品評會，二十三年十二月在新絳舉行河東區第二屆，並在榆次舉行冀雁區第一屆展覽品評會，二十四年冀雁因災未曾舉辦，河東區在運城舉行第三屆展覽品評會。二十二年得獎者共八十四戶，二十三年得獎者一千四百八十八戶，二十四年得獎者七百八十戶。

茲將二十一年至二十四年棉田產額統計如下

年 別	棉 田 面 積 (畝)	皮 棉 產 量 (斤)
二十一年	一、一八〇、九八二	四一、九六三、〇〇〇
二十二年	一、四〇二、二五七	四三、一五一、五〇〇
二十三年	一、七七四、九一九	五〇、六一三、一三九
二十四年	一、〇四三、七五七	二四、一五一、八一〇

二十五年太原綏靖主任閻伯川先生召開棉業改進會議，並請中央棉產改進所孫所長，及金陵大學各專家教授來晉指導。決定加速推廣辦法，期於三年內，完成十年建設計劃案二百萬畝數量。規定推廣辦法，並為促進棉田推廣，指導棉種技術起見，特於冀雁區向無種植習慣各縣，選擇適宜地址，利用民力民田派僱種棉工人，保證收入，合作種棉。設立保證種棉場，每縣由一場至五場，共設立一百一十二場。又為實行改良棉種計，將全省產棉縣分劃為十小區，每小區指定一縣為中心區，每中心區劃定自有棉田二千畝，作為改良棉種之用。並於所在之縣政府，設立一改良棉種辦事處，由縣長擔任主任專責實驗及指導改良之責。中心區繁殖棉種，五年內必須將所屬各縣，輪流換種一次，以防良種之劣化。現更為統籌改進本省棉產起見，依照全國經濟委員會，棉業統制委員會，棉業改進設施綱要及組織通則，合作辦理。現正由中央棉產改進所孫所長擬定籌劃中。成立山西省棉業管理委員會，棉產改進所，及榆次、臨汾、晉城、沁石、

指導所，並以革命的方法統制棉花產銷，以期提高棉價在市場上之聲譽。

### 第二節 合作事業

山西省合作事業，於十八年制定本省單行合作社暫行簡章，二十年四月實業部頒佈農村合作社暫行規程，二十四年九月合作社法及合作社法施行細則公佈施行。中經前農礦廳、前實業廳及前村政處先後主管，督促各縣，切實推行。惟民國二十一年以前，本省災患迭乘，合作事業，無形停頓，尚無成績可言。自二十一年迄二十四年，前村政廳主管期間，陽曲、太原、夏縣、襄垣、猗氏、虞鄉、介休、趙城、等八縣，先後設立三十一社。計信用十六社，消費十社，銷產五社，共計社員二千八百七十餘人。社股金額八千二百五十五元。二十五年二月，村政處裁撤，移歸建設廳主管，現正依照合作社法，分飭各縣辦理合作社補行登記，尙未竣事。

### 第三節 廢除苛雜經過

1 原定計劃 按省當前數年，社會粗安，糧入爲出，賦稅之課徵，向循常規，絕少涉於苛雜病民者。唯近年地方多故，開支浩繁，財政遂趨紊亂，尤以各縣爲甚。自民國十七年起，以迄二十二年止，其間爲最複雜之時期，難言整理。自二十二年冬，始着手改善清理。

2 改進步驟 第四事體重大，頭緒繁多，爲慎重將事計，要非分別省縣地方次第辦理不爲功。爰經決定，先從清查縣地方款爲入手，頒定辦法，委員分往各縣實地清查，以作整理之基。復於二十三年組織審訂縣地方預算委員會，從事審查縣地方預算。五月第二次全國財政會議，決議減輕田賦附加，廢除苛捐雜稅，及勵行預算諸問題，至與本省審訂縣地方預算之用意不謀而合。迨財政會議決議發表後，更仰體中央恤民之意，對於概算支出嚴勵限制。即以二十一年度，論各縣支出實數一千四十餘萬元，其中徵糧，有按權、按畝、按戶之分，用途有兵差、教育、建設、之別，其餘剝削廢劑，無微不至，

揮霍濫冒，不一而足。經痛加縮減之下，從新審訂之二十三年度各縣概算，計全省歲入爲三百九十五萬餘元，較之二十一年度實支數，計實在廢除各縣之苛徵強派款項共達六百四十五萬餘元之鉅。按諸各省執行財政會議決議案，如江、浙、冀、魯、豫、鄂等省，無不注重先從廢除縣款入手，誠以縣地方臨民最親，病民亦最易。所遺收支概算，乍視之，則名色繁雜；分別之，則款目細微。上級機關監督稍失於寬，不自官紳，乘隙因以爲利。涓流不絕，漏卮孔多，此所以廢除苛雜先著手於縣地方款之經過。

山西省廢除各項牙稅種類數目表

稅目	稅額	額帖家數	原縣	有縣	名	備考
瓜菓	九三,五六〇	二八三	陽曲清源文水交城興縣汾陽平遙介休孝義長治潞城黎城屯留晉城高平臨汾洪洞安邑			
瓜子	一四,一四〇	四五	孟縣高平晉城			
花生	四,七〇〇	五一	永濟平陸			
菜蔬	二二,五六〇	二六	文水介休平遙孝義平定襄陵洪洞曲沃大同			
粉	二,八二〇	四〇	離石左雲			
城	一九,七四〇	一〇二	崞嵐興縣汾陽長治永濟聞喜懷仁			
布	五〇,七六〇	二〇一	祁縣清源長治屯留潞城黎城高平陵川和順沁源翼城靈石偏關保德河曲			
石膏	二,八二〇	七	平陸			
石灰	五,六四〇	二二	長子大同定襄			
麵	六一,二二八	二二九	徐溝奇嵐登關沁源壽陽襄陵洪洞汾城猗氏平陸聞喜五寨保德			
估衣	一五,〇四〇	七一	長治長子高平洪洞			
酒	一七,八六〇	七四	祁縣沁源大同左雲寧武臨汾猗氏			
屠	四,七〇〇	一九	猗氏吉縣陵川			
肉	二,八二〇	一二	沁源			
草	三,七六〇	一八	曲沃孝義			
染	五,六四〇	三〇	洪洞壽陽			

至屬於省地方款者，苛雜原少，當二十一年度編送中央概算經中政會議剔除廢除者，僅有數項。此次財政會議決後，復就本省向收各項捐稅，悉心審核，分別廢除。計第一期爲蛋青黃、核桃桃仁、豬羊小腸、牛羊骨角等四項產稅，年額一萬八千二十四元。畝後廢除者，爲瓜果蔬菜等項苛細稅三十四種，年額四十七萬九百五十八元，是爲第二期。此外隨時體察審核相繼廢除者，有趙城等五縣核桃牙稅年額三千五百六十四元，代縣等十九縣產稅，年額三千二百八十九元，榆次等四十四縣車賦捐，年額六萬三千二十一元，或以同涉苛細，或因有礙路運，或係苛擾病民，要均無存在之可能，此二十五年六月以前，歷年廢除苛雜之實在情形也。各項細數另附詳表。

第十六章 山西省之經濟建設

以上五縣共上則三張，上則一張，下則一張，年稅二千九百十四元，帖費六百五十元。

縣別	牙紀名目	等則張數	年稅(元)	帖費(元)	備考
趙城	桃	上則一張	八〇,〇〇〇	四〇,〇〇〇	
陽城	桃	下則一張	三〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇	
黎城	桃	上上則一張	一〇,二四〇,〇〇〇	二〇〇,〇〇〇	該縣此項牙稅係指五果牙稅中之核桃
孝義	桃	上上則一張	三八〇,〇〇〇	二〇〇,〇〇〇	
汾陽	桃	上上則一張	一,四〇〇,〇〇〇	二〇〇,〇〇〇	

核桃等牙紀領帖等則及張數一覽表

秤	皮	一,九,九七五	六七	定襄和順武鄉吉縣代縣
口	袋	四,七〇〇	二五	新絳
顏	料	一,八八〇	九	崞縣
金	珠	三,七六〇	二五	安邑
漆		一,八八〇	九	徐溝
靛		三,七六〇	一五	汾陽
紙		一,八八〇	九	汾陽
引	頭	二,八二〇	一四	猗氏
船		二,八二〇	一七	洪洞
荆	條	一,八八〇	一七	晉城
鑿		二,八二〇	一二	河津
雜	貨	一,八八〇	七	長治
京	貨	六,五八〇	二三	太原太谷
鐵	鑄	八一,八三五	二二二	長治襄垣沁源孟縣曲沃猗氏夏縣平陸靈石應縣山陰陽高左雲寧武五寨保德河曲
合	計	一,八八〇	五	新絳
		四七〇,九五八	九	河津
		一,八一三		

城產稅收入稅款一覽表

縣別	產稅名目	全年稅收數目(元)
代縣	城	七,〇〇〇
大同	城	一〇〇,〇〇〇
大源	城	二四,〇〇〇
應縣	城	四〇〇,〇〇〇
懷仁	城	一六〇,〇〇〇
山陰	城	二〇,〇〇〇
陽高	城	二五〇,〇〇〇
天鎮	城	六四〇,〇〇〇
朔縣	城	五二,〇〇〇
定襄	城	六,〇〇〇
繁峙	城	二〇〇,〇〇〇
崞縣	城	三〇,〇〇〇
聞喜	城	九〇〇,〇〇〇
芮城	城	四〇,〇〇〇
臨晉	城	九〇,〇〇〇
永濟	城	三三〇,〇〇〇
翼城	城	一〇,〇〇〇
長治	城	二〇,〇〇〇
離石	城	一〇,〇〇〇

以上二十九縣全年收入產稅三千二百八十九元

第十六章 山西省之經濟建設

山西省各縣二十四年取銷過境車賦捐款目表

縣名	二十四年度取銷過境車賦捐款	縣名	二十四年度取銷過境車賦捐款
榆次縣	一,一〇〇元	絳縣	七〇三元
祁縣	三二〇元	垣曲縣	三六〇元
嵐縣	四一〇元	靈石縣	四五〇元
長治縣	四二三元	趙城縣	七〇〇元
長子縣	一,八〇〇元	大寧縣	三〇〇元
低留縣	一,五〇五元	永和縣	一二〇元
襄垣縣	五〇〇元	大同縣	三,一〇〇元
黎城縣	七,〇九二元	渾源縣	二,六〇〇元
晉城縣	一,〇〇〇元	應縣	二,一五元
高平縣	八〇〇元	懷仁縣	六,〇〇〇元
陽城縣	一,一〇〇元	山陰縣	四,〇〇〇元
陵川縣	一,五〇〇元	靈邱縣	三,七〇〇元
沁水縣	四,三〇〇元	天鎮縣	二〇〇元
遼縣	五〇〇元	右玉縣	八〇〇元
和順縣	六二〇元	朔縣	五〇〇元
沁源縣	六五〇元	左雲縣	三三三元
翼城縣	二,六二〇元	平魯縣	二〇〇元
永濟縣	一,五三〇元	寧武縣	一,〇〇〇元
解縣	八五一元	五寨縣	一〇〇元
夏縣	一,一〇〇元	定襄縣	一,二〇〇元
芮城縣	三〇元	靜樂縣	六〇〇元
聞喜縣	二,二〇〇元	繁峙縣	二,〇〇〇元
合計	六三,〇一一元		

山西省第一期廢除蛋青黃等項產稅稅額用途表

稅捐名目	年收稅額(元)	用途	備考
蛋青蛋黃	六,二五一	用作本省教育文化經費	查上列各項收稅額係按最近二十二年度實收數填列合併聲明
核桃桃仁	五,七五三	用作本省教育文化經費	
豬羊小腸	三,五六一	用作本省教育文化經費	
牛羊骨角	二,四五九	用作本省教育文化經費	
合計	一八,〇二四		

第四節 度量衡劃一與推行

查推行度量衡首在檢定，山西省自民國十六年一月至本年九月底止，共檢定度量器十七萬餘支，量器七萬六千餘支，衡器八萬二千餘支。惟度量衡器，使用日久，不免有損傷變化之差異，或無知商人從中舞弊，故必須舉行檢查，以免不合法之度量衡器流行市面。自民國十六年起於每年九月一日，舉行全省總檢查一次，以期劃一。茲將檢查結果分別列左：

年 份	種 類	檢 查		不 合 格 數	不 堪 修 理 數
		件 數	合 格 數		
十 六 年	度 量	一一七四五	八九三〇	九一七	八九八
	衡 量	三〇〇五二	二八〇九一	一〇五三	九〇八
	衡 量	七三四四二	七一五六六	八七九	九九七
十 七 年	度 量	一二九四八	一一一九二	八九七	八九九
	衡 量	三〇三一七	二八五三八	九九六	七八三
	衡 量	七三七九四	七一九七五	七九八	一〇二一
十 八 年	度 量	一四二四三	一二五九四	八一二	八三七
	衡 量	三三三八七	二九七一七	九四〇	七二一
	衡 量	七二六四六	六九八〇七	八八二	九五七
十 九 年	度 量	一一三〇一	一〇七七七	七九八	七三二
	衡 量	二八四二一	二七一〇六	八二四	四九一
	衡 量	六二八八三	六一二〇九	七九〇	八八四

二十一年	衡	二五七四	一〇三六八	七八八	四九八
二十一年	量	五八六二五	二四八八七	三五九	四二八
二十一年	度	一一九四八	一一一九二	四〇二	三九七
二十二年	衡	二八五二六	二七八八四	三七二	四一九
二十二年	量	六五一三三	六四〇三三	三七二	七三八
二十二年	度	一四二四二	一三二六三	五〇〇	四七九
二十三年	衡	三三三七八	三〇七三六	二〇七	四三五
二十三年	量	七一六四六	七〇七八九	三五九	四九八
二十三年	度	一五七六七	一四九八九	三九〇	三八八
二十四年	衡	三四五一五	三三九四五	一八五	三八六
二十四年	量	七八七八六	七八四一五	一二四	〇四七
二十四年	度	一七六五七	一七四五九	〇九二	一〇六
二十五年	衡	三八六五六	三八二七〇	〇八七	二九〇
二十五年	量	八七〇五七	八六八九八	〇七七	〇八二
二十五年	度	尚未檢查完竣			

### 第五節 水利建設

山西地處高原，山嶺重疊，幾於每年亢旱，是以興修水利，提倡放淤工程。於雁北組織廣裕、廣濟、富山等公司，灌漑晉北縣、忻縣、定襄及朔縣、山陰、應縣等處之地，約一萬餘頃。於汾河沿岸之清源、平遙建築欄河壩二道，灌漑交城、文水、清源、祁縣、汾陽、平遙、介休七縣之地，約八千餘頃。又擬定興辦水利貸款辦法，令人民借款開渠。計新建渠路三十一道，灌地一千餘頃。茲將由貸款興修之渠列表於左：

- 水磨渠 長三里餘受水於北橋河灌漑縣上吉村大樂溝等村之地一百一十四畝
- 德勝渠 長四里受水於陽武河灌漑縣大地殿上桑間等處之地一千五百餘畝
- 平陽渠 長七里餘受水於鵝毛河灌漑懷仁縣頭家莊之地一萬六千餘畝
- 全福渠 長五里餘受水於鵝毛河灌漑懷仁縣鵝毛口村之地五百餘畝

### 第十六章 山西省之經濟建設

- 陳王渠 長二十里受水於汾河灌漑太原縣東草壩同過村之地一千七百餘畝
- 新成渠 長五里受水於汾河灌漑太原縣南格村之地一千二百畝
- 通順渠 長二十二里受水於汾河灌漑定襄縣西河頭村北關之地五百六十畝
- 古北渠 長五里受水於清沱河灌漑定襄河灘之地一千畝
- 天順渠 長二里受水於昌源河灌漑祁縣子洪鎮北之地約一萬畝
- 永安渠 長三里受水於昌源河灌漑祁縣魯村之地一千餘畝
- 南關渠 長五里受水於牧馬河灌漑忻縣南關之地一千餘畝
- 肖村渠 長六里受水於牧馬河灌漑忻縣肖村之地一千餘畝
- 西谷渠 長四里許受水於洞溝河灌漑清源縣西谷之地八千餘畝
- 孟封渠 長六里許受水於洞溝河灌漑清源縣孟封西堡堯城之地一萬畝
- 李峪渠 長三里受水於李峪水灌漑渾源縣李峪村郭家莊之地二千二百畝
- 曲溝渠 長十里受水於西莊村河灌漑渾源縣西村龍家塔村許村之地五百畝
- 嘉平渠 長三十里受水於洞溝河灌漑徐溝縣徐溝村良隆村三邊西村等之地三萬九千餘畝
- 東後渠 長一里受水於洞溝河灌漑徐溝縣徐溝村之地二千餘畝
- 北村泉渠 長三里受水於泉水灌漑徐溝縣北村半場村之地三百餘畝
- 利濟渠 長五里餘受水於汾河灌漑趙城縣好義村崔家莊等村之地七百畝
- 仁義渠 長七里受水於清沱河灌漑繁峙縣連坊村之地七百餘畝
- 聖火渠 長四里受水於清沱河灌漑繁峙縣聖水頭村之地四百餘畝
- 德盛渠 長三里受水於清沱河灌漑繁峙縣大溝村之地五百餘畝
- 衆議渠 長六里受水於洞河灌漑洪洞縣蘇堡村之地一千四百餘畝
- 通利渠 長二十五里受水於汾河灌漑洪洞縣北辛村南辛村堤北洪段等村之地六千五百八十畝
- 通澤渠 長六里受水於洞河灌漑洪洞縣尹壁村之地二百二十六畝
- 下渠 長七里受水於烏馬河灌漑太谷縣大團圍場水秀村之地二千畝
- 東渠 長三里半受水於象峪河灌漑太谷縣小常村之地一千二百餘畝
- 福順渠 長三里受水於象峪河灌漑太谷縣小常村南之地六百三十畝
- 和合渠 長四里餘受水於烈石寒泉灌漑陽曲縣上蘭村之地一千二百畝
- 上官渠 長十二里受水於汾河灌漑陽曲縣上蘭村西村霍村向陽店之地五千二百餘畝

### 第六節 林業事項

1 造林 民國十五年間，設大林區署總理全省林務行政事宜，復在陽曲、五台、寧

第十六章 山西省之經濟建設

武、大同、長治、蒲縣、聞喜、鄉寧分設八個小林區署。共設苗圃十九處，種植面積一千六百餘畝，育成苗木一千餘萬株；林場共計二十五處，造林面積約七萬餘畝，育成林木在一千萬株以上。並為試驗園內外特別苗木起見，設林業試驗場，此時省縣有苗圃，區村有苗圃，山西全省，幾無不有育苗造林之設施矣。總括全省各林業機關，現存育苗統計為一五四〇九五五株，造林統計為一四九七三三三六株。

第七節 牧畜事業

2 植樹 山西植樹民國七年規定每人年植一株，至二十一年規定人民每戶一株，汽車路一丈一株，軍、政、警、學人員各一株，統計二十二年各界植樹為三五六九二〇一株，二十三年為六八〇二〇〇六株，二十四年為七二五四六一九株，全省汽車路及同蒲鐵路二十三四年共植樹一七二九七三六株

山西省模範牧畜場歷年種畜數目統計表 (民國十五年二十四年)

畜別	數目	十		五		現存數		十		六		備考
		生產數	損傷數	出售數	分計	合計	生產數	損傷數	出售數	分計	合計	
美利奴羊	牝	一六〇	九	五	五七九	一三三〇	二一五	四六	一	七六二	一六〇四	十六年新購牝羊一隻
	牡	一七九	七	六	六五一	一三三〇	二一五	二五	一	八四二	一六〇四	
改良羊	牝	三九七	六〇	二九三	五八八	二二一七	三六四	二九一	一一三	三五八	二二〇六	
	牡	四五八	一六四	二	一九二九	二二一七	三六四	三三二	一三	一九四八	二二〇六	
本省羊	牝		八	一八一	七二	七二		七〇	二	二		
	牡											
外國牛	牝				一四	二七				一五	二七	
	牡				一三	二七				一一	二七	
本省及改良牛	牝	一〇	一		五三	一〇六				五一	一〇三	
	牡	三		一	五三	一〇六				五二	一〇三	

。省政十年建設計劃公布後，訂定了造林義務服役辦法，每年徵調丁實行播種造林，預計播種三十四萬二千八百五十八畝。逐年生產樹之培育，由省設立果樹苗圃，五年內，以造成五十萬株。現正督飭主管人員，依照規定逐年增加，將來果類之收益當有可觀也。

山西地勢多山，氣候溫和，全省地區，除晉河東道屬外，多宜牧畜。所飼家畜，以羊、牛、雞、豬為最多，馬、驢、騾、駱駝次之。其供求情形，馬、驢、騾、駱駝約有半數尚須仰給綏遠、陝西、察哈爾等處；而羊、牛、豬及雞卵，除供給本省需用外，多數行銷河北、河南、武漢等處，為本省一大宗輸出品。

民國六年，本省為改良畜種，發展生產購入美利奴毛用種牝牡羊一千零四十隻荷爾蘭種及岳爾夏種牝牡牛七頭，創辦牧場，從事推廣。惟成立後，因水災關係，迭遭挫敗。迄十五年，購入之美利奴羊係繁殖至一千二百餘隻。迨二十一年為改善辦法，促進成效，乃將模範牧畜場改組為官督商營。自後蒸蒸日上，漸著成績。

又為積極推廣優良牛、豬、雞於民間，二十三年創辦省立牧畜場與山陰縣岳岳鎮購入荷蘭種乳牛、巴克西肉用豬，來航卵用雞，普利麻斯洛克卵肉並用雞、銀玄狐等，從事經營。現已粗具規模，正在積極辦理。茲將各種統計附後：





第十六章 山西省之經濟建設

畜別	數目	年別	改良牛	外國牛	改良羊	美利奴羊	畜別		年別										
							牝	牡											
本省牛	牝	牡	七	九	一	三〇九	三〇八	二二四	一一四七	二〇	二	十	一	三	六	二	十	二	備考
改良牛	牝	牡	七	九	一	三〇九	三〇八	二二四	一一四七	二〇	二	十	一	三	六	二	十	二	備考
外國牛	牝	牡	七	九	一	三〇九	三〇八	二二四	一一四七	二〇	二	十	一	三	六	二	十	二	備考
改良羊	牝	牡	七	九	一	三〇九	三〇八	二二四	一一四七	二〇	二	十	一	三	六	二	十	二	備考
美利奴羊	牝	牡	七	九	一	三〇九	三〇八	二二四	一一四七	二〇	二	十	一	三	六	二	十	二	備考
畜別	數目	年別	改良牛	外國牛	改良羊	美利奴羊	牝	牡	年別	畜別	數目	年別	畜別	數目	年別	畜別	數目	年別	備考

畜別	數目	年別	改良牛	外國牛	改良羊	美利奴羊	畜別		年別										
							牝	牡											
本省牛	牝	牡	一八	一七	五	三	二五〇	二二七	四三九	四〇八	二	十	一	三	四	二	十	二	備考
改良牛	牝	牡	一八	一七	五	三	二五〇	二二七	四三九	四〇八	二	十	一	三	四	二	十	二	備考
外國牛	牝	牡	一八	一七	五	三	二五〇	二二七	四三九	四〇八	二	十	一	三	四	二	十	二	備考
改良羊	牝	牡	一八	一七	五	三	二五〇	二二七	四三九	四〇八	二	十	一	三	四	二	十	二	備考
美利奴羊	牝	牡	一八	一七	五	三	二五〇	二二七	四三九	四〇八	二	十	一	三	四	二	十	二	備考
畜別	數目	年別	改良牛	外國牛	改良羊	美利奴羊	牝	牡	年別	畜別	數目	年別	畜別	數目	年別	畜別	數目	年別	備考

山西省立山陰牧畜場歷年種畜統計表

畜別	性別	二十三年		二十二年		現存數	備考
		原有數	生產數	新購數	損傷數		
牛	牝	三	一八	一	一	一九	原有新購均係荷蘭種
	牡	一七	八	一二	二	三四	
豬	牝	三	四一	三	八	三三	原有係波支與克巴支種新購係中國種
	牡	二	四八	六	五	四六	
羊	牝	二	一	一	一	二	原有係美利奴種
	牡	四	三	一	一	五	
鷄	牝	七	二六	一	五	二二	原有係來克號波羅門蘆花種新購係中國種
	牡	二	二九	一	六	三二	
鴨	牝	一	一	一	一	一	北平鴨
	牡	一	一	一	一	一	
鵝	牝	一	一〇	一	九	二	北平鵝
	牡	一	一〇	一	九	二	
兔	牝	九	一七	六五	七五	三九	法國黃兔比利斯倉兔秦琪拉白黑黃長毛兔中國兔等種
	牡	一	一八〇	五〇	六八	七二	
狐	牝	二	一	一	一	三	原有係銀玄狐新購中國種
	牡	二	一	一	一	三	
		合計		六	三	三	

山西家畜數目統計表

種	類	數目		備考
		本地	改良	
羊	本地綿羊	四九四二五〇	七二〇〇〇	上數係據二十二年模範牧畜場調查各縣等縣按半數除按全數推得之數各縣牧場學校及各縣建設局人民共有之數
	改良羊	七二〇〇〇	七二〇〇〇	
合計		四四八三五〇	七二〇〇〇	

第十六章 山西省之經濟建設

其	他	牛		豬		畜役		雞
		本地	改良	本地	波支	馬	騾	
		一四〇八二五	一五〇	四七二六三二	二一〇	四四	四四	一五〇〇〇〇〇羽
		一四〇八二五	五三〇	四七二六三二	二一〇	四四	四四	一五〇〇〇〇〇羽
		一四〇八二五	五三〇	四七二六三二	二一〇	四四	四四	一五〇〇〇〇〇羽
		一四〇八二五	五三〇	四七二六三二	二一〇	四四	四四	一五〇〇〇〇〇羽

第八節 礦產

晉省山雄土厚，蘊蓄宏深，各種礦產所在皆是，而產額之最豐者，煤為上，鐵次之，金、銀、銅、鉛、錳、硫磺、石膏、石棉、白雲石等又次之。以全省計，產煤者達七十餘縣，鐵四十餘縣，此外金銀、石膏、硫磺等礦，亦頗為豐富，久為中外所稱道。在民國十七年以前，礦務行政歸實業廳專管，其間呈請探採煤礦，業經核准註冊者，探採計有五十餘區，面積約計三百餘方里；探採計一百二十餘區，面積約計五百餘方里有奇。硫磺礦經核准者，亦有數區。至十七年實業廳裁撤，礦務劃歸農礦廳辦理，對於調查礦產，扶植礦業各項，均積極進行。至十九年註冊之煤礦區，共計五百九十餘區，面積約計一千一百七十餘方里；硫磺計十六區，面積約三方里有奇。其領照後延不開工，呈請註銷或經撤消者，約二百餘區。至二十年礦業法頒布後，迄二十二年止各礦商遵照新頒礦法呈請註冊者，計煤礦三區，面積約計二百四十四公頃。

第十六章 山西省之經濟建設

自奇、石膏礦一區，面積為二十六公頃餘；又小礦呈准者，計煤礦四十六區，石膏礦一區，硫磺礦一區。合計全省礦工人數為三萬八千餘人，全年各種礦產約計近三百萬噸，而大同之晉北礦務局及保管公司，尚不在內。至二十四年實業廳奉令裁撤礦務行政併歸建設廳，迄今年餘。因迭奉實業部，以本省礦產極其豐富，飭嚴行取締小礦，扶植大礦。至二十四年底止，全省註冊煤礦，正式施工者，計有五百九十區，面積為一萬五千一百餘公頃；石膏礦共十區，面積二百五十餘公頃；硫磺礦九區，面積四十七公頃餘；火粘土一區，面積八十九公頃餘。至各項產額，每年約計產煤三百餘萬噸，硫磺一百餘噸，石膏六千餘噸，鐵二千五百餘噸。年來本省為造產救國，開發寶藏，曾於十年建設計劃案內，列有礦業集中資本，分採合銷，以增產量；修築礦山道路，以利運輸；聘用專門人才，並籌設礦工補習教育，以增技能；組織兵工廠產測探，以啓富源；均分別辦理，逐年實施矣。

山西煤礦公司暨較大煤廠一覽表

名	稱	礦區所在地	礦區面積	備考
建昌公司	平定縣蔡家溝	平定縣蔡家溝	一〇一四三六	
廣懋公司	平定縣馬家莊黃沙岩漢河溝柳溝村石嶺孫家溝桑環嶺裏方溝瓦窰咀黃沙岩村石嶺壘	平定縣馬家莊黃沙岩漢河溝柳溝村石嶺孫家溝桑環嶺裏方溝瓦窰咀黃沙岩村石嶺壘	三三八三二七七	
平記煤廠	平定縣大壩村北頭咀村	平定縣大壩村北頭咀村	六〇六二一五八	
富昌公司	平定縣大陽泉深峪河	平定縣大陽泉深峪河	八〇〇六二五	
復順煤廠	平定縣甘河村密峪洞	平定縣甘河村密峪洞	一八〇八六五	
永慶煤棧	平定縣大陽泉金園圍大陽泉西峪河	平定縣大陽泉金園圍大陽泉西峪河	六八九五九四	
晉華公司	平定縣龍風溝	平定縣龍風溝	一七一三三二	
久孚煤棧	平定縣石卜咀西梁	平定縣石卜咀西梁	三一七七六八	
濟生煤廠	平定縣蒙家村文昌山	平定縣蒙家村文昌山	九六六五〇	
公義煤廠	平定縣小陽泉南深溝	平定縣小陽泉南深溝	三七〇一四	

元豐煤礦	平定縣南莊村城南背坡	平定縣南莊村城南背坡	二八九四四	
永祥煤礦	平定漢河溝	平定漢河溝	一二八八〇五	
煤業公司	平定縣侯家峪火密溝白野頭	平定縣侯家峪火密溝白野頭	二二二一九〇二	
大興公司	平定縣小陽泉張家溝	平定縣小陽泉張家溝	一〇五九二一	
中興煤礦	平定縣石卜咀麻孤壩	平定縣石卜咀麻孤壩	四五六四〇七	
萬順煤礦	平定縣太湖石村礮水溝	平定縣太湖石村礮水溝	二二八五〇八	
全順煤礦	平定縣甘河村	平定縣甘河村	一三八〇八〇	
平順煤廠	平定縣石卜咀百畝梁石咀水泉溝	平定縣石卜咀百畝梁石咀水泉溝	六三八一五四	
義立煤廠	平定縣西河村	平定縣西河村	一八三〇六六	
晉祥煤廠	平定縣石卜咀石壩溝	平定縣石卜咀石壩溝	三六一九四四	
同記煤廠	晉城縣梨樹溝	晉城縣梨樹溝	一六五〇三八四	
晉北煤務局	大同縣永生莊水溝坡紅土嶺鄭家嶺蔣家南寺廟溝永定莊後溝瓦渣後溝	大同縣永生莊水溝坡紅土嶺鄭家嶺蔣家南寺廟溝永定莊後溝瓦渣後溝	一七八八三八四	
利華公司	晉城縣董堯頭村	晉城縣董堯頭村	一五三六七五	
寶恆公司	大同縣幸村白土溝	大同縣幸村白土溝	一七二八五〇〇	
大興公司	大同縣蘇家堡官地溝	大同縣蘇家堡官地溝	一三〇九七二	
福靈公司	大同縣榮華泉三道灣	大同縣榮華泉三道灣	三四三五八七	
平旺公司	大同縣拖皮村前門溝	大同縣拖皮村前門溝	五七五九四	
同寶公司	大同縣麻地溝白洞村等十四處	大同縣麻地溝白洞村等十四處	七二七九〇四四九	
永昌公司	懷仁縣橋道村炭峪溝	懷仁縣橋道村炭峪溝	八二六〇七三	
同泰公司	左雲縣長流水村泉子溝懷仁縣後廟溝三道溝	左雲縣長流水村泉子溝懷仁縣後廟溝三道溝	三五〇一四〇	
任記公司	陽曲縣大石頭石會河	陽曲縣大石頭石會河	二二七五七五	

該公司因欠礦區稅款三十一萬六千五百餘元延不繳納自西建設廳於二十一年一月十三日奉實業部指令第一三〇號指令撤銷其所領礦業經營

銀山公司	陽曲縣銀山神溝孤子窩	二	八四一〇八二
石磧蹬公司	陽曲縣小返村	一	二四二九二四
民生玉記公司	陽曲縣觀家峪青石凹	一	一一六九〇九
晉益公司	陽曲縣觀家峪上莊村南	一	四六四一〇
西北實業公司	太原縣白家莊	三	五九〇〇八九一
煤礦第一廠	平定縣四角山南山村	二	二三一九二〇
文恆公司	太原縣虎峪溝大壩地大	二	二三一九二〇
勝地公司	太原縣虎峪溝勝地山	一	一九二四三〇
德生公司	太原縣高家河桃坡山	一	五八一八七二
玉成公司	太原縣風峪溝魏家店塔	二	一六四四八七
華興公司	孝義縣胡家壩村東山 賢者村西河來賢者村西 南山賢者村北山賢者村 元宗山賢者村北村	六	八三七八三二一
裕晉公司	長治縣苗村稱溝灣	一	七二五七〇八
寶興公司	平遙縣史家溝沙溝口	一	二四二六八二
鼎興公司	襄垣縣五陽村五陽山	一	二九二七一九
德華公司	潞城縣西溝村石板坡	二	三四五三三五
晉興公司	洪洞縣左家溝大秤裏	一	三二四三二〇

### 第九節 工業之改進

晉省氣候溫和，物產豐富，民情雖守舊，而提倡啓導亦易樂從，故工業之逐漸進步，幾稱爲北方之冠。惟近年來外受世界經濟之侵略，內有水旱各災之類仍，於是農村經濟破產，工業因以不振。本省有鑒於茲，因訂定山西省扶助工業暫行辦法，令飭各大小工廠一律聲請核定，凡經核定後，除有特別發明，依法獎勵外，其有改良進步者，亦酌予獎狀獎章或獎金。計自辦理以來，頗有相當成效，茲將近十年來本省工業進展狀況分列於左：

#### 一 關於公營者

#### 第十六章 山西省之經濟建設

年分	廠名	產品類別	年產量	備考
民國十六年	山西女子職業工廠	粗布	一八四〇疋	
二十一年	汽車修理廠	汽車零件及各種機器	未詳	
二十二年	皮革製造廠	底皮羊皮帶皮	一五三〇〇張	
	鞣廠	砂礮坩堝	一二〇〇噸	
	晉華捲煙廠	各種紙煙	未詳	
二十三年	化學工廠	硫酸	一五〇〇噸	
		硝酸	一七〇〇噸	
		酒精	四七〇〇噸	
		依脫	一〇〇〇噸	
	興農酒精廠	普通酒精	一〇〇〇噸	
	機械廠	各種機器	詳	
	鑄造廠	前	詳	
	育才機器煉鋼廠	前	詳	
	鐵工廠	前	詳	
	機車廠	前	詳	
	水壓機廠	各種機器	詳	
	農工器具廠	各種機器	詳	
	毛織廠	毛呢	一九〇八碼	
		毛毯	六三六〇碼	
		針織物	三八一六條	
	火柴廠	火柴	五四〇〇件	
	印刷廠	印刷品	未詳	
二十四年	洋灰廠	洋灰	一五〇〇〇桶	
二十五年	煉鋼廠	生鋼	七〇〇噸	
		鋼軌	四八〇噸	
		各種紙	三六〇噸	
			四〇〇噸	
			四〇〇噸	

第十六章 山西省之經濟建設

二 關於商營者

年分	廠名	產品類別	年產量	備考
民國十六年	大通毛織工廠	針織物	五〇〇〇餘件	
	永和工廠	粗布	三五八〇〇匹	
	萬順泉工廠	毛巾	三六〇〇斤	
	同聚厚蛋廠	蛋青 蛋黃	一三〇〇八〇斤	
	大益成紡織公司	棉紗 粗布	八三五八包 一九七二〇〇疋	
	祥盛源	毛巾	七二〇〇打	
十七年			無	
十八年	晉生織染工廠	棉紗 粗布	五七六〇包 二〇一六〇〇疋	
	新興勸工廠	粗布	一四〇〇〇餘疋	
	三光製胰工廠	肥皂	七二〇〇餘打	
	永興德	毛巾	一〇八〇打	
十九年			無	
二十年	晉恆製紙廠	各樣紙	一一四八二〇連	
	義興厚工廠	肥皂 洋燭	二二五〇箱 五五〇〇箱	
	雍裕紡織公司	棉紗 粗布	九五九二四〇箱 六一三一〇疋	
	恆豐蛋廠	蛋青 蛋黃	九〇〇〇〇斤	
	鉅源泰	針織物	六〇〇〇件	
	鴻記蛋廠	蛋青 蛋黃	一四一六〇〇斤	
二十一年	志成蛋廠	同前	二一〇〇〇〇餘斤	
二十二年	裕晉製革廠	各樣皮	一九五〇張	
	晉興織工廠	各種農具	未詳	

年分	廠名	產品類別	年產量	備考
二十三年	義記工廠	粗布	二四〇〇疋	
	夏縣改進綢緞廠	各樣綢緞	二六五〇丈	
	通盛工廠	硫化城	一八〇〇〇桶	
	新華造紙廠	各樣紙	二〇〇〇〇餘刀	
	消費合作社製絨廠	毛毯 針織物	六八〇塊 六八〇〇件	
	晉同工廠	粗布	二四〇〇〇餘疋	
	慶興製蛋廠	蛋青 蛋黃	二三〇四〇〇斤	
	晉華織染廠	粗布	一八四八〇〇疋	
	晉城鴻記蛋廠	蛋青 蛋黃	一三〇〇〇〇斤	
	晉生麵粉廠	麵粉	一六五〇〇袋	
	魏榆麵粉廠	麵粉		
	魁泰誠絲織工廠	綢緞	一八〇餘疋	
	長發祥工廠	粗布	二四〇〇〇疋	
	恆興黃芪工廠	熟黃芪	七〇〇〇〇斤	
	福和工廠	針織物	一一二〇〇件	
二十四年	大興工廠	粗布	一五三〇〇疋	
	太行料器廠	料器	五〇〇〇〇餘打	
	利民織染工廠	布呢	二五五〇〇疋	
	萬興永記蛋廠	蛋青 蛋黃	一四八五〇〇斤	
	榮和公司	火柴	六〇〇〇箱	
二十五年	義泰祥工廠	粗布	一六〇〇疋	
	農民機器工廠	各種農具	未詳	

山西紡織工業工廠一覽表

工廠名稱	開設年月	組織及性質	地址	資本數目(千元)	工人數
山西平民工廠	民國二年一月	官督商營	太原	四〇,〇〇〇	三一〇
晉華紡織公司	民國十三年六月	股份有限公司	榆次	四〇〇〇,〇〇〇	二二二〇
大益成紡織公司	民國十六年二月	同	新絳	二一四〇,〇〇〇	一四六三
晉生織染工廠	民國十七年	同	太原	一〇〇〇,〇〇〇	一七五〇
雅裕紡織公司	民國二十二年	同	新絳	七〇〇,〇〇〇	九二〇
女子職業工廠	民國二十一年四月	同	太原	一八〇,〇〇〇	一〇〇〇
民生模範織布工廠	民國二十二年	同	曲沃	一五,〇〇〇	
消費合作社製絨廠	同	合作	太原	三〇,〇〇〇	一〇五
山西貧民合作工廠	民國二十三年	官督商營	同	三〇,〇〇〇	二八七
西北實業公司毛織廠	同	同	同	四四六,八八	三七一
合計				八五八一,八八	七四二六

山西麵粉工業公司一覽表

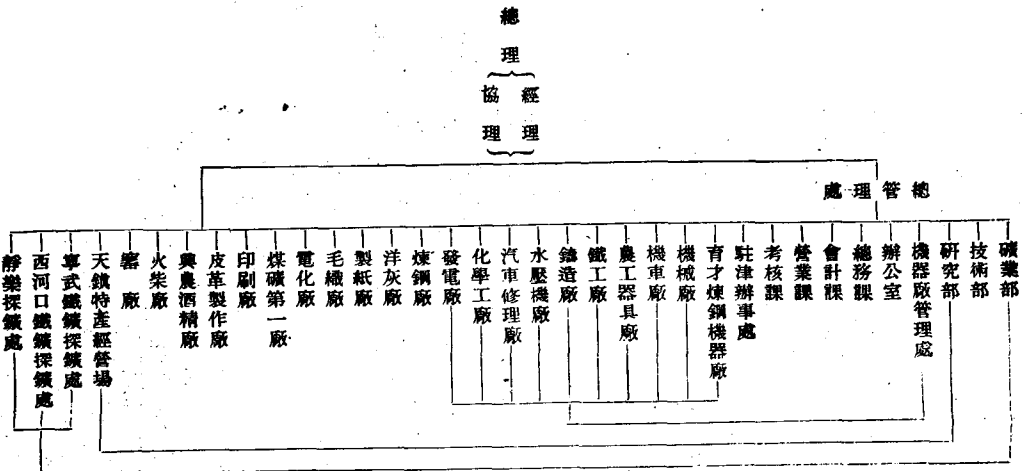
名稱	開設年月	組織及性質	地址	資本數目(元)	工人數
大同麵粉公司	民國二年	公營	大同	一二八四〇〇,〇〇〇	六〇
晉豐麵粉公司	民國十年九月	同	太原	一〇〇〇〇〇〇,〇〇〇	二五
魏榆麵粉股份有限公司	民國十八年二月	商營	榆次	七〇〇〇〇,〇〇〇	一五
晉益麵粉股份有限公司	民國十八年十二月	同	臨汾	一〇〇〇〇〇,〇〇〇	二六
晉生麵粉股份有限公司	民國十八年	同	平遙	一〇〇〇〇〇,〇〇〇	八
合計				一三九八四〇〇,〇〇〇	一三四

附西北實業公司概況

山西為西北首要，為開發西北富源，特組織西北實業公司，規模宏大，包羅萬有，其一切製造品均可與舶來品相伯

仲，而成本之費，售價之廉，則較舶來品減少大半。該廠設總管理處，下設煉鋼、發電、洋灰等二十一廠，資本共計一千六百萬元，職員九百九十餘，工人六千五百餘名，其系統名稱如下表：

西北實業公司組織系統表



第十六章 山西省之經濟建設

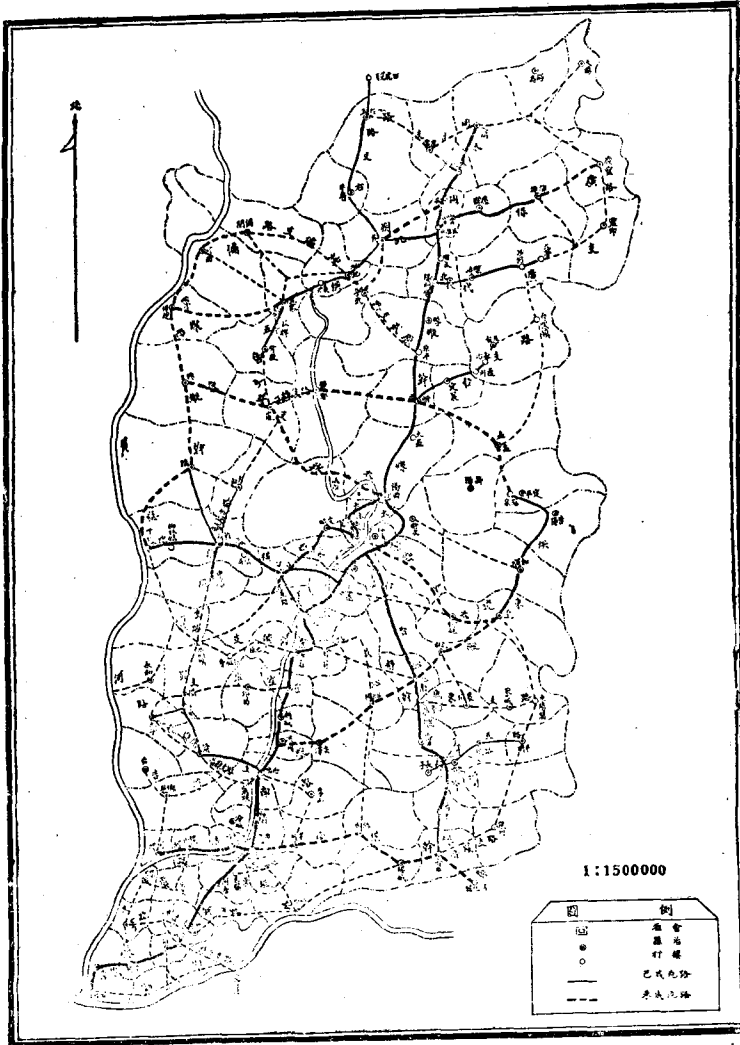
第十節 交通

一 公路

山西全境多山，交通梗塞，近十年來，官民鑒於轉運維艱，故汲汲提倡修建公路，建築縣村道路。計公路修成者四千八百六十五華里，縣村路約成二萬餘里。因縣村路均係大車駝驢等行走，長者不過一百餘里，小者數里，路線繁多，不及備載。茲將近十年來由省督修之公路開列於左，並附公路圖一紙。

- 晉北汽路 太原至大同、經忻縣、崞縣、懷仁等縣，共長五百里。
- 晉南公路太靈段 太原至靈石、經榆次、平遙、介休等縣，共長二百八十六里。
- 晉南公路趙風段 趙城至風陵渡、經臨汾、曲沃、永濟等縣，共長五百零七里。
- 白晉公路 東觀至晉城、經沁縣、長治、高平等縣，共長四百八十里。
- 晉西公路 太原至軍渡、經交城、汾陽、離石等縣，共長四百一十五里。
- 忻定台公路 忻縣至濟勝橋、經定襄縣、河邊村，共長九十里。
- 介汾公路 介休至汾陽，經孝義縣，共長六十里。
- 平遙公路 陽泉至遼縣，經平定、昔陽、和順等縣，共長二百一十里。
- 侯河公路 侯馬至禹門渡，經新絳、河津等縣，共長一百三十二里。
- 陽明堡至大營，經代縣、繁峙縣，共長一百七十五里。
- 山陰莊至崞嵐，經朔縣、神池、五寨等縣，共長三百一十里。
- 山陰莊至河曲，經朔縣、神池、巡鎮，共長四百三十里。
- 臨汾至濕縣，經蒲縣共長二百七十五里，又自臨汾至大寧、經蒲縣共長二百四十五里。
- 岱岳至澤源，經山陰縣，應縣共長二百二十里。
- 岱岳至殺虎口，經朔縣、平魯等縣，共長四百一十里。

山西公路計畫圖



蘭村公路 太原至蘭村，共長四十里。  
平汾公路 平遙至汾陽，經香樂鎮，共長八十里。

二 修築同蒲鐵路

二十一年山西始有同蒲鐵路之興修，完全按經濟基本原則，由晉、綏各部隊兵士分段工作。採用一五·九公尺軌，以期計劃之經濟。興工勘測時，學理公式與實地勘查均經過無量數次之核算，以期修築之經濟。其後逐段通車營業，以期管理之經濟。是以總務費之開支每公里每月僅合八十八元，各支線總務費，每公里每月規定為十五元。費用之減，修築度之快，實為世界各國鐵路開支上未有之紀錄。總計：

1 同蒲幹線（自大同至蒲州屬之風陵渡），共計長八百

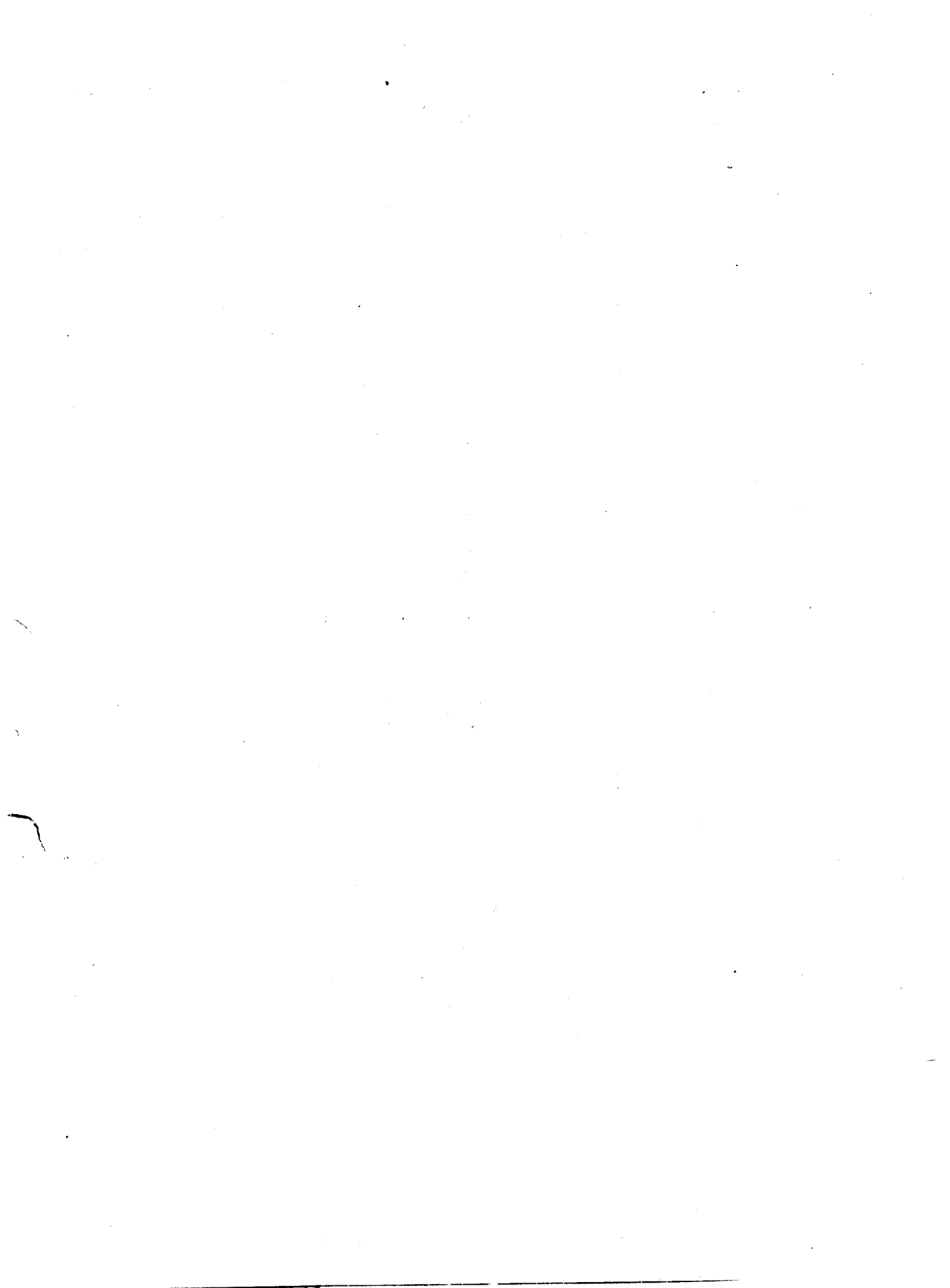
六十餘公里，限二十五年底完成。現已通車者五百九十餘公里，即由太原南達風陵渡，北至原平。截至現在止，已用二千六百餘萬元。動員各隊士兵約二萬餘人。最近客運收入，每月約九萬餘元，貨運收入，每月約二十餘萬元。

2 同蒲各支線：

- 甲、西山支線，長一九·九三公里。已成。
- 乙、忻寧支線，長五十公里。已成。
- 丙、平礦支線，正測量中。
- 丁、太河支線，正測量中。
- 戊、白晉及晉博支線，正測量中。



陝西省之經濟建設



# 第十七章 陝西省之經濟建設

## 第一節 農村復興事業之實施

### 一 農業推廣事項

宣傳。

二十三年八月間，除仍約農民朱庚子等十三家外，又增約農民八家，播種小麥、豌豆等九十三畝。

二十四年八月間，除繼續在土門村辦理外，又在長安縣第六區章曲鎮，特約農民顧春成等四家，播種小麥八畝，共計一百零一畝。

綜核各年示範農田之收穫量，與普通農田之收穫比較，幾增十分之二。今夏各地收穫較薄，而土門村之示範農田，較之普通農家收穫量，每畝增收十分之三；章曲鎮之示範農田，每畝增收十分之四。再去年秋季播種後，因氣候關係，麥苗受奇熱奇冷之故，收成大為遜色。惟特約之農民，均能領受指導，而施肥於示範農田，麥苗藉適肥之保護，得免嚴寒之害。故今年夏季收穫，特別較優。所有歷年之收穫比較量，列表於左：

陝省僻處西北，交通不便，文化經濟均較東南各省落後。諸凡建設，倍感困難。本廳自民國十六年成立，十七年即遭荒旱，延續三載，人民流離，救死不暇，遑論建設。迨二十年以後，災象稍減，雖一時元氣未復，未便因噎廢食。是以僅就亟待興辦者，逐漸規劃實施，以期由近及遠。所幸近三年來，雨暘通時，農村經濟，日漸復蘇。並承中央眷顧西陲，撥款協助，遂使各項計劃，得以次第展佈。本文標題雖云「十年建設」，而本省實行之期，不過五年。時間短促，似更難與他省相頡頏。茲就實際設施情形，刪繁就簡，擇其扼要者，依序編列為：陝西省農村復興之實施，農產之改進，合作事業，度量衡推進與劃一，林墾事業之建設，漁牧專業之建設，鑛業，工業，交通建設，西安市各項建設等，計十一項，都二萬餘言。未敢自詡為過去之成績，惟有力求繼續之前進，所望邦人君子，指導匡助，以期西北建設，發揮光大，是則斯夕所企望焉。

陝西建設廳舉辦長安土門村章曲鎮示範農田歷年收穫量比較一覽表

地 區	項 別	二 十 三 年		二 十 四 年		二 十 五 年	
		畝 數	每 畝 產 量 (斗)	畝 數	每 畝 產 量 (斗)	畝 數	每 畝 產 量 (斗)
土 門 村	朱庚子	四·四	九·三	四·四	九·八	四·四	四·〇
	蔣治理	四·四	九·〇	四·四	八·九	四·四	三·五
	李新華	四·四	九·〇	四·四	一〇·〇	四·四	四·〇
	李仰山	一·〇	一〇·五	一·〇	一〇·〇	一·〇	三·五
	李五	二·〇	九·〇	二·〇	一〇·五	二·〇	三·六
	朱匡印	四·〇	九·二	四·〇	一〇·〇	四·〇	四·〇
	朱治孝	二·〇	九·一五	二·〇	一〇·〇	二·〇	三·五
	小麥						
	每畝比較增加量		一·一		一·六		〇·九
	每畝比較增加量		〇·九		一·五		〇·八
	每畝比較增加量		一·一		一·七		〇·八
章 曲 鎮	朱庚子	四·四	九·三	四·四	九·八	四·四	四·〇
	蔣治理	四·四	九·〇	四·四	八·九	四·四	三·五
	李新華	四·四	九·〇	四·四	一〇·〇	四·四	四·〇
	李仰山	一·〇	一〇·五	一·〇	一〇·〇	一·〇	三·五
	李五	二·〇	九·〇	二·〇	一〇·五	二·〇	三·六
	朱匡印	四·〇	九·二	四·〇	一〇·〇	四·〇	四·〇
	朱治孝	二·〇	九·一五	二·〇	一〇·〇	二·〇	三·五
	小麥						
	每畝比較增加量		一·一		一·六		〇·九
	每畝比較增加量		〇·九		一·五		〇·八
	每畝比較增加量		一·一		一·七		〇·八

附註	鎮曲韋			村										門			士		
	田承祿	田世彥	龐純誠	龐春成	李春貴	蔣智禮	蔣勞勞	朱根全	朱甲鎮	蔣祿哇	李振忠	李明華	朱二	朱三	李三	季偉賢	蔣二	李鴻鈞	
2	小麥	小麥	小麥	小麥	小麥	小麥	小麥	小麥	小麥	小麥	小麥	小麥	小麥	小麥	小麥	小麥	小麥	小麥	
1																			
比較增加量一欄列數係以各該示範農田接界之農家每畝收穫量為標準																			
查各年示範農田收穫量平均幾增十分之一尤以本年成績顯著其收穫量平均在七門村方面增加十分之三韋曲鎮方面增加十分之四																			
	三·〇	五·〇	二·〇	七·〇	二·〇	六·〇	四·〇	四·〇	六·〇	六·〇	六·〇	四·〇	四·〇	三·〇	三·四	二·〇	六·〇		
	五·五	四·五	五·〇	五·五	三·五	三·五	三·六	四·〇	四·〇	三·五	四·五	五·六	五·三	八·六	八·四	三·六	四·〇		
	一·五七	一·三	一·四	一·五七	〇·八	〇·八	〇·八五	〇·九二	〇·九四	〇·八	〇·八二	一·六	一·五	二·五	二·四	〇·八	〇·九		

二 提倡鑿井灌田事項

本省為救濟農村旱災，提倡西北農田水利起見，特於二十

年成立鑿井隊一大隊，分別調撥長安縣各鄉農村及西安市等處，將二十年以後，陸續成立各隊起，至本年六月底止，所有鑿成，掘鑿灌田飲用各井，嗣以各方請求者日多，遂擴充隊數，又新式水井眼數，列表如左：

增加四隊，分為六組，即派撥在西安市及各縣，繼續開鑿。茲



# 第十七章 陝西省之經濟建設

陝西省建設廳發散棉種推廣棉田一覽表

年份	發散棉種數量	領去棉種縣分	播種畝數
二十三年	三一〇,〇〇〇	二十八縣	六二,〇〇〇
二十四年	九六二,五〇〇		一九二,五〇〇
二十五年	二,八八七,五〇〇		五七七,五〇〇
二十六年	八,六六二,五〇〇		一,七三二,五〇〇
二十七年	二五,九八七,五〇〇		五,一九七,五〇〇

說明：每畝以播種五斤計算，至二十七年份，可推廣棉田五,一九七,五〇〇畝，二十四年份又購買棉籽，一,五〇〇斤分發，故第二年棉種數量增加。

陝西棉產改進所二十四年發散成縣三縣脫字棉種一覽表

縣名	棉種數	播種畝數
長安	五〇〇,〇〇〇斤	一〇〇,〇〇〇畝
咸陽社樹莊鄠縣大王鎮	六〇,〇〇〇斤	一二,〇〇〇畝

說明：每畝係以播種五斤計算，此項棉種，已於二十四年份加倍收回，復分散各合作社播種。

陝西棉產改進所涇惠區域推廣純種脫字棉種表

說明	棉籽數量	棉田畝數	收回數量
此項棉種係由省府借款購買，以棉籽作抵押，於秋後加倍徵收，變價償還。	二,一五〇,〇〇〇斤	四三〇,〇〇〇畝	四,三〇〇,〇〇〇斤

## 二 小麥

本省於二十三年秋季，令飭省立農棉試驗場，將該場試驗成功之藍花小麥種五十石，悉數貸給長安縣未央區合作社等處播種。約定次年加息一升五合歸還，不得與其他品種混合。至二十四年除將收回上年貸出數量轉發外，並將該場所產第二代藍花小麥種十八石，亦悉數貸出，以資推廣，而期普遍改良。茲分年列表於後：

陝西農棉試驗場二十三年份推廣藍花小麥一覽表

推廣區域	推廣數量	推廣面積	應還數量
長安未央區合作社	四五·五〇石	九一〇畝	五二·三三五石
長安土門村示範農田	二·〇〇	四〇	二·三〇〇
涇陽棉場	三·〇〇	六〇	三·四五〇
省立第一職業學校	〇·五〇		〇·五七五
合計	五一·〇〇	一,〇一〇	五八·六五〇

陝西農棉試驗場二十四年份推廣藍花小麥一覽表

推廣區域	推廣數量	推廣面積	應還數量
長安未央區合作社	五二·三三五石	一,〇四六·五畝	六〇·一七三七五石
長安土門村示範農田	二·三〇〇	四〇〇	二·六四五〇
長安韋曲鎮	〇·五〇〇	一〇〇	〇·五七五〇
涇陽棉場	三·四五〇	六九〇	三·九六七五〇
長安第四區	一八·四〇〇	三七八〇	二一·一六〇〇〇
合計	七六·九七五	一,五四九·五	八八·五七一二五

## 三 高粱

本省鳳、岐、汧、隴、寶等縣氣候土質，最宜播種高粱。現因隴海路不日到達寶雞，岐鳳一帶，所產燒酒，素極馳名；又因本省酒精廠，行將成立，製造酒精，以高粱為主要原料。曾於二十五年二月間，令飭各該縣政府，勸導人民大量種植。由廳派員指導組織高粱生產合作社，介紹銀行貸款事項，並編印高粱種植淺說，以資人民按法種植，而收改進之效果。預計本年收穫，可超過往年二倍以上。明本並擬派員往江蘇徐州，河南商邱等處，購買最優等高粱種籽，分發各縣，以期根本改良品種。

## 第三節 合作事業

陝西合作事業，自二十一年冬派員向上海商業銀行接洽貸款；又派員在涇惠渠流域組織棉

花生產運銷合作社。二十二年夏復開辦農村合作講習所，訓練合作人員兩班，分發各縣籌辦合作社。二十三年八月本省農業合作事務局成立，即由該局派員在各縣指導，組織互助社。至二十四年四月，將全省農村合作事務，完全移交該局接辦。茲將辦理合作詳細情形，分述於後：

### 一 創始時期之計劃與實施

本省當民國十九年時，災荒奇重，農村破產，農民困窮，達於極點。斯時，屢有提倡合作之動議，惟以省庫拮据，金融滯塞，合作基金，籌措為難。且因僻居西陲，文化落後，合作意義，明瞭者甚少。故決先由訓練人材，及宣傳合作意向入手。俟至相當時期，再擇定適宜地方，組織需要之合作社，以期逐漸推行。

二十一年間，旱災嚴重，各縣農民，不但衣食無出，房屋亦被拆毀變賣。適值運惠渠完成，涇、原、高一帶，旱災問題，得以解決。乃派員一方與上海商業銀行接洽，請其投資農村；一方派員赴涇惠渠流域之永樂區，指導農民，成立棉花花生運銷合作社。該區農民加入合作社，係以村為單位，計參加者共有十村，社員二百五十四人，合作棉田四千四百餘畝，斯年運出皮棉一千二百餘擔。同時該社以所在地甚偏僻，社員之用品須赴城中購買，道路遙遠，諸多不便，乃附設消費部。以社員經濟能力有限，對於生產用具無力購置，復由上海銀行借得洋一萬二千元，金大農學院借洋三千元。辦理：(一)購置部：購買十二匹馬力引擎一部，二匹馬力發電機一部，軋花機十二架，木架打包機一部。其他如老虎車，磅秤，以及應用零件，皆已備置，以作社員公共利用。(二)各種貸款。本省連年災荒，社員之舊有農具，牲畜，多已變賣。農民添置農具，多由商號預借花價，與市價比較相差約三分之一，農民損失不小。故該社發放各種青苗貸款，平均每畝棉田，可得二元，農民用具可資購買。此試辦合作社之情形也。

## 第十七章 陝西省之經濟建設

### 二 推行時期之進展概況

二十三年春本省以合作事業為救濟農村之急需要政，乃積極設法提倡，其推進方法，分別於左：

1 訂定各種章程則令飭各縣依照組織 本省關中區各縣，宜於種棉，除令飭關中區各縣政府遵照前頒棉花產銷合作章程，迅速指導組織棉花產銷合作社外；並訂定農村信用合作，農業生產合作，墾植合作，合作社聯合社等模範章程，及合作社指導須知，社員須知等件，令發所屬九十二縣政府，迅速就地方需要情形指導組織各種合作社。

2 介紹貸款 本省荒旱之餘，農民經濟窘迫已極，成立之合作社，社員認股之金額，實屬有限；即認定之金額，亦多無力交納。資金缺乏，社務即難進行，雖有合作社之組織，仍係有名無實。故一方面呈請實業部向銀行界交涉，辦理農貸，並與各銀行接洽，請在本省各合作社放款。其結果，四省農民銀行，上海銀行，陝西省銀行，中國銀行，均貸款本省合作社。茲將自二十三年一月起迄二十四年四月止，各縣成立之合作社詳情，分列兩表如左：

陝西省各縣合作社概況表

(自二十三年一月起至二十四年四月止)

縣別	社數	社員數	銀行貸款數(元)
長安	二〇	二四二一	一五〇〇〇〇
臨潼	二八	九五三一	三二四五〇四
渭南	一六	八二一七	四一五三九
大荔	一	一九九	五六〇〇
鳳翔	一	一一〇	二一一四〇
咸陽	二一	一〇五〇	六八七五
華縣	三	一八四九	

陝西省各種合作社概況表

(自民國二十三年一月起至二十四年四月止)

縣別	社數	社員數
涇陽	四	三九三二
郃陽	二	二二四二
高陵	一八	四二二四
武功	一	九七
藍田	三	一五四
華陰	一四	八六九
合計	一三二	一七三九四六

### 三 合作事務局成立後之進展概況

1 二十三年度之工作情形(自二十三年八月起至二十四年七月止) 二十三年八月，本省農業合作事務局成立，即由該局派員分赴華縣等二十餘縣，指導組織合作社；並由全國經濟委員會及陝西省政府撥付合作貸款基金，以資貸放。茲將

社別	社數	社員數
棉花產銷	一七	二八八六
信用	五九	八九八六
棉花生產	三五	五一九六九
農業生產	一四	五八七五
消費	一	七〇
墾植	一	二〇
蔬菜產銷	二	七九
果樹產銷	四	九〇九
合計	一三三	七〇七九四

第十七章 陝西省之經濟建設

該局成立後一年來之工作情形，分別於後：

(甲)設計 合作事務局成立時，即依據實施原則及進行計劃，釐定規章；並按照實施原則第一期之規定，擬定工作步驟，由關中區入手。以涇惠渠及渭河南岸之涇陽、臨潼、長安、高陵、華縣、華陰、潼關、鳳翔、三原等九縣，已由銀行投資，舉辦合作社者外，而大荔、醴泉、咸陽等三十四縣，因地方經濟困難，先行辦理勸農貸款，指導承借農戶組織互助社，作設立合作社之初步。該局貸款，以介紹商賈流入農村為原則。但在該局創辦之始，銀行未能投資以前，暫依該局之勸農貸款總額五十萬元分配。按各縣農村經濟狀況，以百分之四十，百分之三十，百分之二十分別貸放，其餘百分之十，以備裁長補短。

互助社統計表

縣名	調查村莊	成立社數	承認社數	承認社社員數	申請借款總額(元)	核准借款總額(元)
永壽	三三三	三三二	三三二	七六六	七,九四六	七,九四六
武功	四四	四〇	四〇	一,五七五	一八,一七三	一八,一七三
韓城	三三三	三三二	三三二	九三三	八,五五〇	八,五五〇
商縣	二九	二二	二二	五三三	五,〇八〇	五,〇八〇
郃陽	三六	二九	二九	七二六	六,七三二	六,七三二
興平	五二	五三	五三	二,四〇五	二〇,〇七〇	二〇,〇七〇
平民	一一	八	八	五〇二	七,九〇六	七,九〇六
雒南	四三	三二	三一	九三八	八,三〇七	八,一六九
朝邑	九五	五四	五四	二,二一七	一八,〇四六	一八,〇四六
咸陽	八三	七三	七二	二,〇九四	一七,八九五	一七,七八五
華縣	一一	一一	一一	四一八	四,二二三	四,二〇二
乾縣	七四	五一	四九	一,四九七	一六,五〇八	一五,六〇八
大荔	四四	三三	二六	七三六	一〇,〇九七	六,七三六
醴泉	一一四	八四	八四	三,〇三五	二〇,二六九	二〇,二三九

縣名	調查村莊	成立社數	承認社數	承認社社員數	申請借款總額(元)	核准借款總額(元)
澄城	六五	五五	五五	一,五一一	一四,三九〇	一四,三九〇
郃縣	七八	七四	七四	一,七六〇	一七,一三五	一七,〇八五
藍田	四一	三八	三八	九五一	九,七〇〇	九,六一〇
扶風	九六	八六	八六	三,一一五	二四,五八八	二四,五八八
白水	六五	五五	五五	一,四五四	一一,九五〇	一一,五五〇
岐山	一〇三	八一	八一	二,五四六	二二,八七〇	二二,八六一
蒲城	七五	七〇	七〇	一,六一九	一四,九〇〇	一四,八八〇
富平	六一	四八	四八	一,〇三二	一〇,三二〇	一〇,三二〇
涇陽	六六	五三	五三	一,五四四	一四,四六五	一四,三九〇
同官	六五	四四	四四	八五八	八,六六〇	八,六五〇
隴縣	八三	五八	五八	一,七六五	一八,〇六五	一八,〇五〇
耀縣	七四	六四	六四	一,二八四	一五,三〇五	一五,三〇五
寶雞	九七	六五	六五	一,七〇二	二五,二一五	二五,〇八〇
麟遊	一一五	五五	五五	一,一一一	一三,六三七	一三,六三七
總計	一,七八八	一,四〇二	一,四〇二	一,八四七	一六,四九三	一六,四三九

(乙)組織 分內勤、外勤兩種：內勤暫設總務、視察、貨放三股；外勤先分甲、乙、丙、丁四組。為求實效起見，由河北各縣合作社，徵調富有經驗之人員，擔任外勤工作，並施以短期訓練。嗣以各組為便工作及力求健全計，將四組改為四分所，以實際工作之推進為該分所之任在地。

(丙)調查 外勤工作人員，在各縣開始組社之前，以調查農村實況為重要工作，即根據調查情形，為赴鄉村組社工作之準備。在組社之先，並填具農村概況表，以為審定貸款之根據。

(丁)辦理合貸 開辦伊始，即計劃互助與合作並進，嗣感人材缺乏，先行專辦農貸。至三月間，始舉辦合作工作，

派員分赴長安、鳳翔、華縣、潼關等縣，從事協助農民自動組織。並調查已成立之合作社，社務概況。復因實際之需要，調華北合作社人員，辦理各合貸區域縣分合作事業。

(戊)貸款區域 以長安、涇陽、三原、渭南、臨潼、高陵、華陰、華縣、潼關、鳳翔、郃縣、鄂縣等十二縣，劃為合貸區域。華縣(一部份)、商縣、藍田、平民、人荔、朝邑、郃陽、韓城、澄城、白水、蒲城、醴泉、乾縣、永壽、郃縣、咸陽、興平、武功、扶風、岐山、耀縣、淳化、旬邑、長武、麟遊、同官、富平、涇陽、隴縣、寶雞、整屋、柞水、雒南等三十三縣為農貸區域。除淳化、旬邑、長武、整屋、柞水因有特殊情形未使前往外，茲將所有貸款縣分統計列表如左：



合作社統計表

縣名	調查村莊	許可設立社數	成立社數	承認社數	承認社員數	承認社認購社數	申請借款總額(元)	核准借款總額(元)
縣	調查村莊	許可設立社數	成立社數	承認社數	承認社員數	承認社認購社數	申請借款總額(元)	核准借款總額(元)
華陰	七九	四一	四〇	四〇	一,一八	一,四三七	二六,一七六	二二,一六三
潼關	五〇	二四	二二	二二	四九五	五一八	九,一六二	六,七七
長安	六三	三一	二五	二五	六四八	六四八	二一,〇三九	二一,三六二
鳳翔	八三	四二	四一	三九	六四五	八二一	一一,四五五	一〇,四〇五
郿縣	二九	二〇	一七	一七	三二六	三二六	一,六〇〇	一,一六二
醴泉	三三	三三	二六	二四	八九〇	八九〇	一三,三二一	五,八〇九
乾縣	四三	三一	二八	二六	六一九	六一九	四,一六〇	二,七二五
華縣	六六	二九	二八	二七	七四五	八二九	九,五三二	七,〇六九
鄂縣	一〇	五	二	一	四五	四五	二,一〇〇	
扶風	二	三	二	一	一九	一九		
武功	二四	一一	二八	四	八七	八七	一,九八〇	一,六〇五
人功	四一	一九	一七	一四	三〇四	三〇四	一,〇九〇	九〇〇
平民	六	三	三	三	一四〇	一四〇	七五〇	三四〇
臨潼	二四	一〇	一〇	八	四〇五	四〇五	五,八二〇	四,三八〇
咸陽	五三	四〇	三三	一八	三八五	三八七	一,九一〇	一,二四〇
朝邑	二七	八	八	八	一七九	一七九		
藍田	二七	八	八	八	一七九	一七九		
興平	二二	二〇	一〇	一七	六三二	六三二		
郿陽		二	二					
蒲城		一						
總計	六八三	三八一	三三七	三〇二	七,八六一	八,四六五	一〇,〇八五	七六,九三一

(已)貸款來源 對於各社貸款分爲二種：(一)由全國 萬元，作爲貸款基金。(二)由交通銀行暫以大荔、朝邑、咸陽 縣互助社貸款七萬二千二百二十九元移轉作該行貸款；中國銀 經濟委員會撥洋四十萬元，陝西省政府撥洋三十萬元，共七十 萬元，作爲貸款區域，由五月十五日起，將上列各 行暫就該行業已實行貸款之涇陽、三原、高陵、長安、臨潼、 興平、武功等五縣爲貸款區域。

第十七章 陝西省之經濟建設

第十七章 陝西省之經濟建設

渭南等六縣為該行貸款區域。

(庚)提前辦理陝南合作社 陝南合作社，原列於第二期內實施。嗣以匪共重擾，地方不靖，暫以南鄭、沔縣、褒城、西鄉、城固、鳳縣、留壩、寧光、洋縣、略陽、鎮巴、佛坪等十二縣為工作區域。先由南鄭、城固、西鄉、洋縣、褒城、沔縣次第推進，至寧光、略陽、鎮巴、佛坪、留壩、鳳縣等縣，與關中區銜接。暫定貸款十萬元，如不敷週轉時，即介紹銀行貸款。但每縣農貨額數，由分所按照各縣實際需要核定報局。現南鄭已組成互助社七十二處，承認社員一千五百零八人，貸款二萬一千零一十一元。

2 二十四年度之工作情形 (由二十四年八月起至二十五年六月止)

(甲)辦理合作傳習會 為訓練各社職員，並使農民了解合作，灌輸合作學識起見，自二十四年十月十日起，至次年二月十日止，於關中區會經辦理農貸合作社之咸陽等三十六縣，劃分為五大區域。區復分組，共分二十八組，分別舉辦合作傳習會。計到會之合作社，共三二九社，互助社一一〇四社，聽講職員共三二二〇人，旁聽者，共一九七人。

(乙)植棉貸款 陝省關中區產棉極富，漢中區亦宜於植棉，曾向棉產改進所定購脫字棉種二千五百擔分發，指定咸陽、興平、武功、南鄭等縣之合作社種植。

(丙)訓練合作見習員 為增進各縣明瞭合作事業，並辦理登記起見，特依部頒登記辦法，擬定各縣見習員方案，暨見習規則。提經二十四年度陝西地方行政會議通過，函請民廳轉飭各縣，遴選見習員分期見習，以資回縣辦理合作。茲將兩年度內，指導成立之合作社，互助社，及放款情形，列表於前頁。

第四節 度量衡之推進與劃一

查本省度量衡檢定所，於二十年秋季着手籌備，十月間正式成立，委任徐鳳超為所長。嗣於二十一年，辦理推行度量衡事

宜；五月後所長因事辭職，遂另委鄂山傑繼任所長，對於西安市暨第一期長安等三十八縣度量衡劃一積極推進；並由所委派訓練畢業三等檢定員，分別擔任調查長安等三十八縣籌備工作。旋以災荒奇重，度政工作，稍形停滯。因迭奉實業部令催辦查辦，遂於二十四年八月，恢復本省度量衡檢定，並委本廳第四科科長韓璠兼任所長，繼續推進，以期早日完成劃一。除將西安市度量衡器，分別逐家檢定，業已劃一外，對於量器推行，經數月之籌劃，已於本年七月一日，亦一律劃一矣。

按本省度政劃一程序，本分三期進行。計第一期為長安、臨潼、渭南、大荔、蒲城、三原、涇陽、醴泉、藍屋、鳳翔、澄城、華縣、華陰、潼關、朝邑、白水、郃陽、韓城、富平、高陵、興平、武功、扶風、鳳縣、寶雞、郿縣、藍田、耀縣、乾縣、永壽、淳化、鄠縣、咸陽、麟遊、汧陽、隴縣、平利、岐山等三十八縣，限於二十五年六月底完成劃一。第二期為同官、中部、洛川、宜君、郿縣、宜川、甘泉、膚施、延長、安塞、保安、延川、清澗、雒南、柞水、商南、山陽、鎮安、寧陝、佛坪、留壩、洋縣、石泉、漢陰、洵陽、長武、柃邑、郿縣、商縣等二十九縣，限於二十五年十二月底完成劃一。第三期為安定、綏德、吳堡、米脂、葭縣、榆林、橫山、神木、府谷、靖邊、定邊、白河、平利、安康、鳳泉、紫陽、西鄉、鎮巴、城固、南鄭、沔縣、略陽、寧光、鎮坪、褒城等二十五縣，限於二十六年六月完成劃一。至度政經費，二十五年六月間，經地

陝西省各場苗圃成立年月暨工作報告表

項名	稱地	址	成立年月	以前所設苗圃之面積	廿四年度增闢苗圃之面積	現有苗圃之總面積	樹苗株數
西安林場	西安西關	前林業試驗場	二十四年二月	二二〇畝	一八〇	二二〇畝	八〇〇,〇〇〇
草灘林場	長安草灘鎮	改名	二十四年二月	五〇	一八〇	二二〇畝	一,〇〇〇,〇〇〇
西樓觀林場	藍屋樓觀臺		二十三年十二月	五六	八〇	一三六	五〇〇,〇〇〇
槐芽鎮林場	郿縣槐芽鎮		二十三年十二月	五〇	六〇	一一〇	三五〇,〇〇〇
平民林場	朝邑顏家莊		二十四年七月		三五〇	三五〇	一,七〇〇,〇〇〇

方預算委員會，核定長安、臨潼、渭南、大荔、蒲城、三原、涇陽、醴泉、藍屋、鳳翔、澄城等十一縣，第二預備費，列數在萬元以上者，提前辦理。現已遴派畢業之二三等檢定員，分別前往舉辦矣。

第五節 林墾事業之建設

一 辦理林業事項

1 設立林業試驗場 擇定省城西關內地址設立省林業試驗場一處，面積共約二百十餘畝；並委派林業專家經理其事，積極培育苗秧。計每年除造林外，平均每年約育苗二十五萬株，以備分發各縣栽植，而資提倡推廣。

2 籌設各縣苗圃 本省為推廣林務計，特規定各縣苗圃面積，令飭遵辦。惟各縣多以災荒連年，籌款不易，雖經一再令催成立，截至二十年終，計呈報遵令成立者，計長安、涇陽等三十一縣。

3 各公路植樹 本省各公路均經次第修築完竣，惟路旁多未植樹，乃嚴飭各縣對於所有公路兩旁一律植樹，藉固路基。

4 培植沿河保安林 本省黃河、渭河南岸所有灘地，面積遼闊，均未植樹，特令飭沿河各縣切實勸導人民，認真植樹；並飭各縣對於一切河流，亦須同時植樹，免致氾濫。茲將

陝西省各林場造林工作表

項別	株場名稱	積	以前已造林地之面積	二十四年度造林地之面積	現在已造林地之面積	二十五年度擬造林地之面積
積	西安林場	三三三二畝	三三三二	三三三二	三三三二	
積	草灘林場	六九三七	四一一	五二〇〇	五六二二	一七一五
積	西樓觀林場	一八〇九六	二五〇〇	五四〇〇	七九〇〇	一〇〇〇〇
積	槐芽鎮林場	三七〇〇	五〇〇	一八〇〇	一三〇〇	五〇〇〇
積	平民林場	一四〇〇〇〇		一三五〇	一三五〇	六〇〇〇
總計		一六九〇六五	三七四四	一三七五〇	一七四九四	二二七一五

二 辦理墾殖事業

查墾殖事業曾於民國十六年秋間擬訂陝省承墾荒地條例及施行細則，並荒地調查表式，頒發各縣，令將所有官私荒地地面積詳細調查，按表填報，以憑核辦。並飭依照所發荒地承墾條例，切實勸導人民，認真開墾，以期地盡其利，俾免久荒。茲據長安、華縣、鄠縣、三原、蒲城、寶雞、臨潼、隴縣、淳化、商縣、郿縣、郿陽、藍田、朝邑、永壽、延長、廣德、府谷、中部、綏德、米脂、安塞、洋縣、留壩、安康、石泉、漢陰、南鄭、大荔、白河、寧陝等三十一縣政府，呈報共計有官荒山荒地七十一萬九千九百六十七畝，平荒地九萬九千二百三十二畝，濕荒地十萬零五百五十五畝，合計官荒地九十一萬九千二百五十四畝；呈報共有公荒山荒地一萬六千八百五十五畝，平荒地一萬三千二百二十五畝，濕荒地一千四百六十畝，合計公荒地三萬一千五百四十畝；呈報共有私荒山荒地十七萬零七百零八畝，平荒地十三萬一千八百三十七畝，濕荒地一萬八千二百二十一畝，合計私荒地三十二萬零七百六十六畝。統計長安等三十一縣共有官公私三種荒地一百二十七萬一千五百六十畝。惟該等縣所報荒地之面積，其土候宜農宜林，為明瞭起見，擬派員前往該等縣實地勘查，以期明確，俾便設法開墾。此外韓城、宜

川、洛川三縣毗連之柳溝，面積約在十五萬畝以上，土質肥沃，農林均宜。曾於民國二十年間擬具柳溝墾殖辦法，經呈准陝西省政府核准施行。計劃共計墾殖費洋二萬元，規定由韓、宜、洛三縣政府分擔；並由建廳委派焦純如為籌備委員，招徠各地客民主持墾殖。惜以該地面積廣闊，人煙稀少，因無駐軍維護，荷莊時起，以致墾務無法推進，遂行中止。至民國二十三年，經商同西安綏靖公署，決議由軍隊開墾，並擬定柳溝兵工屯墾辦法，着手實施屯墾，以免荒蕪。

第六節 漁牧事業之建設

一 改良牧業事項

查本省僻處西陲，山嶺綿延，氣候、土質最宜畜牧，急應切實提倡，以期改進。曾在長安縣草灘鎮籌設牧場一所，專事提倡墾殖及畜牧事宜。並擬訂改良家畜辦法九條，轉發各縣政府勸導人民認真遵辦。

第七節 鑛業

1 設立探礦處 計分調查、鑽探兩組。屬於調查者，如巨量鑛區及勘查地質情形，已於二十五年春季，在同官開始工作

，現將告竣；並擬漸次分赴各縣從事調查。屬於鑽探者，曾於二十四年度購置鑽探機一架（可鑽深度一千尺），現已在同官煤區安裝，行將實施工作。預定第一期探區為三十公方里，鑽探五處，每處平均鑽深五百尺，約計六個月內可鑽探完畢。並擬於二十五年年度增購二千尺鑽探機一架，而為鑽探各種鑛產之用。

2 設立化驗所 查本省向無化驗所之設備，每遇化驗及分析工作，輒須運送他埠從事分析，深感不便。乃於二十四年度開始籌備省立化驗所，建築新式化驗所房屋，並購置一切應用儀器藥品，現已正式成立，開始工作矣。

一 延長石油官廠

延長石油官廠自前清創立迄今已有三十餘年。最初由庫撥銀二十七萬兩購機設廠，因日久機器破舊，雖迭次接濟款項，為數不多，並無若何成效。至施工方面，係採探兼施，共試鑿油井十二眼。能採油者計有兩井，即舊一號井（民國紀元前五年鑿成當時每日產量三千斤左右），及新一號井（民國十八年鑿成當時每日產量達二萬餘斤）。其產量均屬始旺繼減，考其原因，井下油源容有罄乏之處，在昔該廠因感基金缺乏，為維持廠務計，未敢冒險施行轟炸耳。迨民國二十三年春，中央設定國營鑛業權後，並派員擇地另施鑽探，該廠仍繼續工作。至二十四年五月間因陝北赤匪盤據，無法採油，業已停辦。茲將該廠近年產量列表如後：

延長石油官廠歷年產量表

名	稱	年	度	產	量
原	油	十六	年	度	八六,四〇〇 (斤)
		十七	年	度	一一,一八六
		十八	年	度	二五〇,四八八

第十七章 陝西省之經濟建設

第十七章 陝西省之經濟建設

說明	查該廠二十三年七月以後因赤匪竄擾地方不靖業已停辦故無產量理合聲明
十九年度	一八二，四八〇
二十年度	一一二，六二〇
二十一年度	八四，一五〇
二十二年度	七三，一七〇

二 神木官城局

神木官城局係官商合辦，其資本屬於官方者，為廠基及器具；屬於商方者，計現金兩萬元。平均每年產量約萬餘錠（每錠八十餘斤每斤售洋四分六釐）。至於運銷情形，乃由神木縣屬龍鎮裝船，沿黃河抵山西河口鎮，銷售於汾陽一帶。茲將該局近年產量數目列表如後：

名	稱	年	度	產	量
錠		十	六	一	六七三
		十	七	二	八九一

陝西省各縣平民工廠調查統計表

縣	名	廠	名	成	立	年	月	經	理	或	廠	資	本	總	額	學	徒	數	目	出	名	稱	本	年	所	出	數	量	單	位	價	值	備	考
長	安	縣	平	民	一	七		郭	輔	唐	三	三	八	五	元	二	〇	人		織	布	一	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	
大	荔	縣	平	民	二	一	一	〇	張	斌	三	五	〇	〇		四	二		織	布	一	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇		
盤	壓	縣	平	民				何	憲	文									織	布	一	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇		
隴	平	縣	平	民	一	七	八	〇	張	和	甫	一	六	八	〇				織	布	一	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	

十八年度	一一，二九二
十九年度	一六，一二五
二十年度	一一，五二二
二十一年度	二，七九五
二十二年度	一五，五三〇
二十三年度	六，九六一

三 商辦鑛業

本省商辦鑛業因交通不便，一時未易發展，而且狃於舊習，墨守舊法，故產量不豐。自民國十九年鑛業法公佈後，迄今已呈請領探鑛執照者，計有鳳縣之鐵，商縣、韓城、郿縣之煤，鄂縣之鉛，惟均係小鑛業。所有各縣煤鐵產額列表於後：

縣	名	鑛	別	二十	二	年	度	產	量	二十	三	年	度	產	量
韓	城		煤	一	三	二	〇	〇		二	八	五	〇	〇	
商	縣		煤			一	九	八			一	七	六		
鄂	縣		煤			六	八	八			一	一	二	五	

（附註）本省煤礦之用鍋爐、高車、吸水機等，以韓城厚生煤礦公司為嚆矢，繼而郿縣西北民生煤礦亦經採用。其餘各縣土礦產量，因災害頻仍，作廢不時，殊難統計；現正一面查辦私採，一面令飭補正領照手續，以期納入正軌。

第八節 工業

一 官營工業

本省舊有手工藝中，如榆林毛毯，大荔織絨，南鄭蠶織，鳳翔漆木，同官陶磁，均屬實佳工精，馳名國內。為提倡國有工藝，並奉部飭設平民工廠，救濟失業起見，曾於民國十七年，通飭各縣，各就地方特產狀況，籌設平民工廠，以期倡導，而資救濟。業經籌設成立者，計為長安等十七縣。但均限於經濟，鮮有長足之進展。二十二年，力謀提高農工產品，設立農工機器製造廠及機器局，專製農工用具。至二十四年，以渭華一帶盛產帽緞，為改良土法帽緞，及增進農業副產起見，乃令渭、華兩縣，設立渭華草帽緞傳習所於渭南。茲將各縣平民工廠，農工機器製造局及草帽傳習所設備情形，分別列表如下：

第十七章 陝西省之經濟建設

工廠名稱	資本總數		開辦年月	所在地	每月出品數量	每月營業情形	備考
	固定	流動					
農工機器製造局	二十萬元	二萬元	二十三年	華陰	軋花機六百五十部及其他新式農具	三萬元	查此局原係華陰兵工廠改辦
機器局	十萬元	五千元	二十二年	西安	三匹馬力抽水機三部 織布機十部 軋花機五部 中耕器十部	三千元	查此局係軍械製造局改辦

陝西農工機器製造局一覽表

附註 查安康三原等縣平民及民生工廠已呈報成立因未實調查表無從填列故各欄從缺

縣名	縣別	資本總數	開辦年月	所在地	每月出品數量	每月營業情形	備考	
安瀛縣	平民	二〇・二		山成	裁絨褥毯	一二三〇塊	一〇・〇	因匪停辦
葭州縣	平民	一七・		吉甫	布銀洋針 鞋布機	三八〇 六五〇 〇〇〇 雙板打	一四二 〇〇〇	
河津縣	平民	二一・四		陳善述				
安康縣	平民	二四・十一			平柳毛線 經條針 布布巾襪布	七二〇 二〇〇 板板打打板	二九二 二二〇 〇五〇〇	每月由縣府補助六十元
南鄭縣	平民	一七・		况善夫	織毛毛巾帶襪	〇〇三八〇 〇〇八〇〇 〇〇〇〇	四三一 一一二 〇〇三〇五	
澄城縣	民生	二三・		段蔚華				
長武縣	平民			崔如嶽	線粉信紙信 機筆封	一三五 〇〇〇 打風把	一〇〇 一三四 三〇〇	因匪停辦
白水縣	民生	二〇・		孫子策	裁毛洋線 機巾機單	一三五 〇〇〇 條打打條	八一二 四〇五 五五五	每月由縣府津貼一百三十元
朝邑縣	平民	一七・		岳鎮東				
藍田縣	民生	二三・二〇		袁少峯				
三原縣	民生			席復初				
郿縣	民生	二二・二〇			裁裏毛線 絨圍巾襪	一六二 〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇 方雙條打尺	一〇〇二 五六一 五〇五	
郿縣	民生	二二・五〇		劉任夫				

第十七章 陝西省之經濟建設

渭華草帽總傳習所設備表

名	稱	地址	開辦年月	經費	經費數額	機器設備	職工數	學生數	備註	
渭華草帽總傳習所	渭	南	二十四年三月	開辦經費	四千元	常額	一百八十元	六	四十五名	查該所限於經費僅聘帽總技士二人普通課程由職員兼任

二 商營工業

本省自民元以後，歷年迭有麵粉、紡織等廠之興起，皆因經濟之工廠，漸次成立。計飲食工業有華豐、成豐兩麵粉公司，化學工業則有秦昌、協和、益漢、中南各火柴公司及集成三酸廠

陝西麵粉公司一覽表

廠名	設立年月	地址	資本總額	職工		機器總值	機器國別	廠房建築費用
				職工	工人			
成豐	二十四年八月	西安北門外	四十萬元	十人	一百二十名	十八萬元	英國	十三萬二千元
華豐	三十五年三月	西安北門外	三十萬元	十人	二十三名	九萬元	德國	七萬餘元

陝西麵粉公司產銷狀況表

廠名	出品	標號	數量	價值	銷場	每年銷量	價	供求情形
成豐	麵粉	雙鹿	九十萬袋	二百三十五萬元	本省各地	九十萬袋	二百七十萬元	求過於供
華豐	麵粉	華山	七十萬袋	二百萬元	本省各地	九十萬袋	二百四十四萬元	求過於供

2 化學工業

陝西省火柴公司及三酸廠一覽表

廠名	設立年月	地址	資本總額	職工		機器總值	機器國別	廠屋建築費用
				職員	工人			
中南火柴公司	二十四年十一月	西安中山門外	五十萬元	十五人	一百六十人	二十萬元	本國	一萬五千元
秦昌火柴公司	二十二年二月	陝西華縣	六萬元	十二人	一百九十八人	二萬五千元	本國	一萬元
協和火柴公司	二十一年十月	陝西寶雞	一萬元	五人	五十名	五千元	本國	二千元
益漢火柴公司	六年六月	陝西南鄭	一萬元	六人	一百二十人	三千元	本國	五千元
集成三酸廠	二十二年五月	西安	五萬元	六人	三十五人	二萬五千元	本國	一萬四千元

陝西省火柴公司及三酸廠產銷狀況表

廠名	出品		情形		銷售		情形	
	名稱	商標	數量	價值	銷售地點	每年銷量	價值	供求情形
中南火柴公司	紅頭火柴	雁塔牌	三十萬小箱		本省各地	三十萬小箱	二十四萬元	求過於供
秦昌火柴公司	紅頭火柴	華山	四十萬小箱	二十三萬元	本省各地	三十萬小箱	三十萬元	求過於供
協和火柴公司	紅頭火柴		八萬小箱	五萬元	本省各地及甘肅一帶	八萬小箱	五萬六千元	求過於供
益漢火柴公司	紅頭火柴		一千小箱	三萬元	本省漢中各地	五百小箱	一萬五千元	供過於求
集成三酸廠	硝酸	紅三	一千二百磅	九千六百五十元	本省及甘肅等地		一萬六千六百元	供過於求

3 紡織工業

陝西省紡織廠一覽表

廠名	地址	設立年月	資本	經理姓名	錠子數	布機數	原動力	工人數	每月用花數量	每年出紗數量	每年出布數量
大興紗廠公司	中工門外	二十五年二月	一百五十萬元	石鳳翔	一萬錠	三百台	一千瓩	男女共五百餘人	四萬擔	四千包	一百四十八萬疋

三 西安市電廠

西安市電燈在民國六年間，由張丹屏創設小規模電燈廠於本市開元寺內，所用機器係七十五匹馬力煤油發動機，供燈範圍過小，逾時未久，即行停辦。民十七年曾派包恩餘就張丹屏舊存機器檢款整理，雖一度免強放光，終以機務款絀，支持未久，仍告停頓。迨至十九年二月，李宗祥草擬三百瓩瓦特發電廠計劃，呈請省政府籌辦，亦以庫款不裕，未能實現。二十一年曾經建設廳李前廳長儀祉提議籌設電力廠，業經政務會議通過，着由財建兩廳會商借款辦理。終以款項無着，無形擱淺。至二十四年春間，本市商務日見繁榮，電燈廠之籌設，已屬刻不容緩。然本省財力仍有未逮，遂由建設廳提議，與中央建設委員會合資辦理，以期速成。迭經會商，決定股本共為三十萬元，以中央建設會所存電機全部作價五萬元，其餘二十五萬元由本省擔任，設立七百五十瓩瓦特電氣廠於西安中山

門外。籌備經年，業告竣工，已於二十五年一月二十日正式放光，供給商民用電而要求接火者，極為踴躍，倍於現在用戶。電廠為應付各界要求起見，乃一面暫租大興紗廠節餘之電力。四百瓩瓦特以資應付，現在已接火者計一千二百五十餘戶，平均以六十枝燈光計算，共已開燈二萬一千五百餘盞。一面決定增購二千瓩瓦特之電機一部，備供燈火原動力之需，刻正在採購。其股本增為一百萬元，仍由本省與中央建設會分別擔任。此項計劃刻正趕速進行，預期二十六年夏初即可完成也。

第九節 交通建設

一 公路

本省於民國十五年以前，實無公路之可言。十六年始由國

二 電話

查本省各區環境電話，及長途聯絡等電話，自二十四年六月間開始架設，至二十五年六月底止，工作情形分列如左：

1 各縣環境電話線

第十七章 陝西省之經濟建設

第十七章 陝西省之經濟建設

陝西省公路表

項別	路名	起點	訖點	經過地名	里程		通車年月	備考
					公里	里		
西潼路	西安	潼關	臨潼	渭南 華縣 華陰	一七〇	〇〇	十七年一月	
西長路	西安	長武	咸陽	醴泉 乾縣 郿縣	二二六	〇〇	十七年五月	
西鳳路	西安	鳳翔	咸陽	興平 武功 岐山	二二二	〇〇	二十年二月	
西朝路	西安	朝邑	咸陽	涇陽 三原 富平 蒲城 大荔	二二四	〇〇	二十年五月	
西盤路	西安	盤石	鄂縣		八八	〇〇	二十年五月	
西午路	西安	午子	高陵		二九	〇〇	二十年五月	
原渭路	三原	渭南	高陵		八〇	〇〇	二十三年五月	
咸榆路	咸陽	榆林	涇陽 三原 耀縣 同官 宜君 中郿 洛川 鄜縣		八七八	〇〇	二十四年二月 (約四二〇·五公里)	
渭蒲路	渭南	蒲城			六六	〇〇	二十四年二月	
渭大路	渭南	大荔			六〇	〇〇	二十四年四月	
鳳隴路	鳳翔	隴縣	汧陽		二九	〇〇	二十四年五月	
漢寧路	漢中	寧強	褒城 沔縣		一五四	七〇	二十五年二月	
西漢路	鳳翔	漢中	寶雞 鳳縣 留壩 褒城		二九六	八〇	二十五年三月	保全國經委會修築
西荆路	西安	界牌	藍田 商縣 商南		二七七	〇〇	二十五年三月	
漢白路	漢中	安康	城固 西鄉 石泉 漢陰		二七一	〇〇	二十五年七月 (計一五二·〇〇公里)	石泉至安康正在修中預計本年十月內通車安康至白河由湖北省承修
綏宋路	綏德	宋家川			六三	八〇	二十五年七月	
鄜宜路	鄜州	宜川			一〇八	〇〇	二十五年七月	
總計					二七五	八〇		

(甲)關中區共四十一縣，除平民、白水、汧陽等三縣尙、富平、藍田、咸陽、武功、扶風、岐山、興平、鳳翔、寶雞 架設。共計線路長七千六百七十餘里，均於九月底竣工。

、華陰、華陰、潼關、朝邑、大荔、郿縣、澄城、韓城、蒲城、涇陽、淳化、栒邑、郿縣等三十八縣，於去年六月間，開始 南、鎮安、寧陝等七縣。內鎮安縣，已於本年三月一日提前架設

(乙)商縣區環境電話，該區共計商縣、山陽、柞水、雒



線路全長四百五十六里，於三月三十日完成。至商縣、山陽等六縣，均經設計，共約二千六百二十餘里，不日即行架設。

(丙)洛川區環境電話，該區電話尚未經設計。惟宜川縣因便利勸匪起見，已提前架設，自五月十一日開始，計長二百七十里，於五月二十日完成。

(丁)安康區環境電話，該區紫陽縣環境電話，於本年一月二十九日架設，於二月十五日完成。計長二百八十里，安康縣於去年一月間架設，於本年三月間完成，計長九百餘里。其餘白河、洵陽、嵐皋、石泉、鎮坪、漢陰、平利等七縣，已經設計，約四千一百三十里，尙待架設。

2 長途及聯絡電話線

(甲)西康長途電話線，計長七百三十里，由西安起經柞水、鎮安以達安康，於去年十月間開始架設，於十二月底竣工。

(乙)商柞電話聯絡線，由商縣起，經紅崖寺至柞水，並與四康線連接，計長三百四十里。自本年四月十一日架設，於五月六日完成。

(丙)韓宜電話聯絡線，由韓城起，至宜川長二百九十里。於本年四月十四日開始架設，於五月十日完成。

(丁)安康區電話聯絡線，安康至紫陽段，長二百四十里，本年六月三日架設，於六月十八日完成，安康至嵐皋，長一百八十里，自六月二十一日架設，於二十九日完成。安康至洵陽長一百四十里，自六月十九日架設，於六月三十日完成。其餘平利至鎮坪，洵陽至白河，二百七十里；安康至石泉，二百九十里。現正在架設中，七月底即可全部完成。

以上各縣環境線共長九千五百七十餘里，及長途聯絡線一千九百餘里，均已實行通話。至現在架設者，有西安至漢中長途電話八百五十里，漢中區南鄭等十二縣環境線五千餘里，本年底即可完成。其餘已經設計之各縣環境線，及漢中關中等區聯絡線，共約一萬一千七百餘里，一俟財力稍裕，即可繼續架設也。

第十七章 陝西省之經濟建設

陝西省環境電話調查表(已決定架設部份)

區	商		中 (區鄭南)											安 康							備考											
	山	雒	佛	略	寧	沔	褒	鳳	留	鎮	城	洋	西	南	嵐	鎮	平	石	漢	白		洵										
柞水線	山陽線	雒南線	商縣線	佛坪線	略陽線	寧羌線	沔縣線	褒城線	鳳縣線	留壩線	鎮巴線	城固線	洋縣線	西鄉線	南鄭線	嵐皋線	鎮坪線	平利線	石泉線	漢陰線	白河線	洵陽線	全里起點	終點	種電	類號	數	種	子			
四一五	四三〇	四六五	四六〇	四九〇	七六〇	二八〇	三三〇	三〇〇	五三〇	二八〇	五五〇	三六五	六一〇	四〇〇	六〇五	六九五	三二〇	一六〇	四二八	六一〇	二八〇	六九五	各重要村鎮	鉛	綫	十四號	三號	瓷瓶				
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同		
右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右		
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同		
右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	
右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右
<p>2 以上各線共長一萬一千八百五十八里</p>																																



第十七章 陝西省之經濟建設

線別	區分		全綫	起點	終點	距離	電種	類號	綫數	交程	換式	機數	電程	話式	機數	礙子	備考		
	華里	起點																	
西康綫	七三〇	西安	西	安	康	鉛	綫	八	十二	號	磁石	式	四〇門	磁石	式	一〇部	一號瓷瓶	1 上列西康長途商柞聯絡韓宜聯絡等綫共長一千三百六十里 2 環繞綫共長八千六百七十七里	
商柞綫	三四〇	柞水	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	二號瓷瓶		
韓宜綫	二九〇	城川	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同		
澄城綫	二二三	各重要村鎮	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同		
三原綫	一五五	三原	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同		
耀縣綫	二四八	耀縣	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同		
同官綫	一九一	同官	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同		
高陵綫	七三	高陵	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同		
涇陽綫	二六三	涇陽	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同		
淳化綫	八六	淳化	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同		
潼關綫	一二八	潼關	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同		
華陰綫	一七六	華陰	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同		
華縣綫	一八三	華縣	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同		
臨潼綫	二二〇	臨潼	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同		
乾縣綫	二二	乾縣	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同		
醴泉綫	九〇	醴泉	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同		

陝西省長途及環境電話調查表(已架設部份)

區		安 康				
西 漢	安 嵐	安 紫	安 白	安 鎮	安 石	
綫	綫	綫	綫	綫	綫	綫
八五〇	一八〇	二四〇	四一〇	五四〇	二九〇	
西	安	安	安	安	安	安
城固	康	康	康	康	康	康
鄂縣, 盤屋, 佛坪, 洋縣,			洵陽	平利	漢陰	
漢	嵐	紫	白	鎮	石	
中	泉	陽	河	坪	泉	
同	同	同	同	同	同	
右	右	右	右	右	右	
同	同	同	同	同	同	
右	右	右	右	右	右	
一號瓷瓶	右	右	右	右	右	

第十七章 陝西省之經濟建設

宜川綫	鎮安綫	紫陽綫	安康綫	鄂縣綫	藍屋綫	郿縣綫	武功綫	蒲城綫	富平綫	郿陽綫	渭南綫	藍田綫	咸陽綫	長安綫	鳳翔綫	寶雞綫	隴縣綫	扶風綫	岐山綫	麟遊綫	興平綫	栒邑綫	長武綫	永壽綫	
二七〇	四二一	二八〇	九三〇	一一五	一六〇	一九〇	二六五	一九五	一八〇	二五〇	二二〇	二六〇	一八〇	二二〇	一一〇	三四〇	三五〇	一四七	六一	一二一	一一三	九〇	一八八	一八〇	
宜川	鎮安	紫陽	安康	鄂縣	藍屋	郿縣	武功	蒲城	富平	郿陽	渭南	藍田	咸陽	長安	鳳翔	寶雞	隴縣	扶風	岐山	麟遊	興平	栒邑	長武	監軍鎮	
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	各重要村鎮
右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	鉛
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	線
右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	十二號
同	十四號	同	十六號	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	十四號	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	磁石式
右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	磁石式
一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	二〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	磁石式
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	磁石式
右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	磁石式
七	一一	七	二四	六	六	六	二二	六	六	一一	一四	八	八	一一	九	一六	九	九	六	八	九	八	一〇	八	二號委瓶
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	二號委瓶
右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	右	二號委瓶

附 陝西新興之運輸工具

本省南北皆山，歷來轉輸，僅恃馱驢運載，及人力負荷，關中區域雖多河流，而或因淤塞淺涸，或以奔流湍急，舟楫之利迄未發展。交通工具，惟賴木構鐵輪之驢車，運送貨物。其構造形式，與華北各省之大車無異。而載重能力，多則千斤，少僅五六百斤，以人力駕駛一頭至三頭之牲畜拖挽之。勞碌盡日，行不百里，其因天時阻礙，中途留滯，耗時需款，尚不計及。農村之供求，何由以均衡；貨物之運輸，何由以暢達。故一省之內數百里之間，一則駭傷傷農，一則饑饉待斃；而同時農村凋弊，兩地僅程度之差耳。交通不便，與轉運工具之不良，其害乃如此之酷。民十八年之荒旱慘狀，主要原因，固屬天災，而交通運輸之困難，至少當亦負責原因之一也。民國二十年度以來，中央眷顧西陲，舉國上下，莫不奔走呼號，以開發西北，復興農村為口號。幸賴各方協助力之，當局奮勵之勤，近年以來，對於本省公路交通，已有相當之進展。計已完竣聯絡川、甘、豫及本省南北各區之公路里程，全數已達二千五百公里。其正在積極進行，本月份可以開通者，南北總計，尚約五百公里。於是運輸事業，遂移轉而漸為應運而生之汽車所獨佔；同時以公路耗款甚鉅，且大都未鋪路面，為養護公路計，不得不禁止舊式鐵輪車之行駛。結果公路愈多，則舊日農村之運輸工具，反益受淘汰，而汽車行駛之範圍，亦益增廣。查政府建設公路，其根本目的，自以復興農村，輔助生產為主要。而吾人試觀全國任何公路上，往來載運者，農產品之成分，究佔幾何，即可知公路對於農村經濟之效用矣。因汽車及燃料之皆非國產，及運輸商人之壟斷，運價之昂，絕非體積龐大之農產物所能利用。故結果公路所到之處，即推行進口貨與奢侈品之市廛。因之積極方面，非特不能增進農村之生產；而消極方面，一則因禁止舊車，淘汰農家運輸之工具，再則因外貨之推銷，吸取農村之現金。故就經濟立場而論，公路之

第十七章 陝西省之經濟建設

於生產建設，其效用誠屬疑問矣。本省於前歲革命積極築路之際，即已顧慮及此，曾有懸賞徵求改良舊車輪軸之設計。乃懸獎未決，不意於無意識之中，因利用廢物，而獲得滿意之答案。即汽車廢棄之輪，配置於舊式大車，行之殊覺便利。近乃由建設廳機器局試造新車，增加容量，並添構車間，以策行駛坡度之安全。現查行駛全省城市及公路之此類輪車，計已不下四千五百餘輛。或以人力牽引，或以牲畜拖挽，其與鐵輪大車效率之比較，及汽車運價之相衡，詳細數字，容後列舉，茲先就其要點，簡括言之：(一)造價不昂，農家可以自辦，無須借重運輸行業。(二)運輸容量，及行駛速度，較舊車大增。(三)可完全採用國產，無須依賴外貨。(四)行駛公路，不傷路面，而駕車技術，無須訓練。(五)因以上種種，故運價特廉，農產運輸，可資利用。

(一) 膠皮輪車之造價

全車配件	單	價	說明
車箱	二五〇〇〇	(元)	
車軸	九八〇〇		
膠皮輪	一四〇〇九六		每對新輪如上數上海大中華公司之國產
鋼珠	二〇〇〇〇		
鋼瓦	三八〇〇〇		
法盤盤	八〇〇〇		
車開	二〇〇〇〇		
鐵件	五〇〇〇		
油漆	一五〇〇		
裝工	二〇〇〇〇		
總車價	二百八十六元四角六分		

註：西安舊廢車胎，存集甚夥，稍加補葺，即可以應用。現

在此間市價，平均每對僅十餘元，如利用此種車輪，全車造價可減低至一百六七十元。查全國各省，存集此種舊輪者，當絕不在少數，如能利用，其利尤大也。再者上表所列鐵件配件等，此間因運費較重，成本甚昂，如在沿海各省購用，更可減造價不少也。

(二) 膠皮輪車與鐵輪大車功能之比較

車別	最大載重量	駕駛人數	牽引牲畜數	每日最大行程
膠皮輪車	二千二百斤	一	一	七十至七十五公里
鐵輪大車	一千二百斤	一	一至三	四十五至五十公里

(三) 膠皮輪之壽命

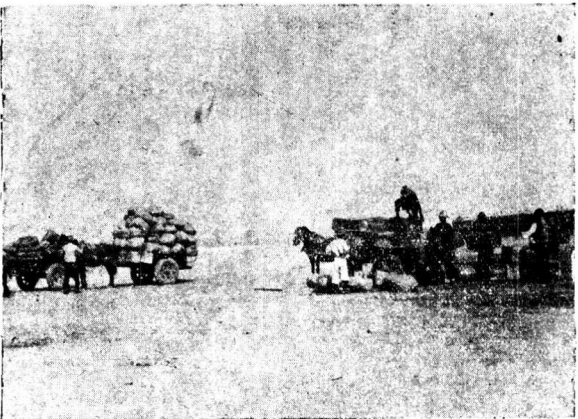
經二年餘之統計，利用汽車廢輪裝置之車，其應用壽命，約兩年左右，其以新膠皮輪構造者，至少當在三年至四年之間。因其速度較汽車低微甚甚，故其耗損率亦甚低也。

(四) 膠皮輪車之運價與汽車運價之比較

茲為便於計算起見，假定新造車輛全價三百元，牲畜一頭價值壹百元，合共成本為四百元；其壽命假定三年，每年最低限度工作時期假定為二百日，每日折舊，約為六角七分，即將此數加倍，為三年後購置新具（牲畜壽命至少八年至十年，茲姑特別減低其有効期間與車輪相等，以三年計算之）及修補等之公積金，每日資金折舊及公積金共為壹元三角四分。牲畜三百六十日消耗約壹百八十元（每日至五角）以二百日工作時期擬計之，每日合洋九角。駕駛人假定每日工資七角（每人每日，通常工資為五角，茲即以本省最高工價七角計算之），故每運輸一日，一切成本、折舊、公積、及人畜消費，至多不出二元九角四分。而每日運貨里程，以七十公里論，每車運量即以一噸為限，則每噸每公里，僅合洋四分二釐。即使再加意外損耗及捐稅等（本省膠皮輪車每月五元；人力拖挽者無捐。）洋八釐，足成整數，亦不過合洋五分。而統計本省汽車運貨，每噸每公里平均約需洋

第十七章 陝西省之經濟建設

四角，其他各省運費，至少亦不在三角以下。故兩者相較，至少爲一與六之比。同時汽車汽油之輸入，爲國家經濟之一大漏卮。而以上所列造價，且係採用新膠皮輪之計算，如利用廢輪，車價所省尤大也。且農村牲畜，固不需另購，如西北農家，大都養有驢馬。平時供應農作，需要運輸時，特臨時駕使。故其三百六十日之消耗，實無需全數攤入運輸時間也。是以如上所計，每公里運費五分，誠爲最大無外之數字，絕無超出之可能也。查全國道路，可以行駛車輛者，不下十餘萬里。而汽車運輸之不能効用農村生產，徒爲推廣舶來燃料與貨物之銷路者，已如上述。倘不積極設法改良故有之工具，而謀救濟與出路，則所謂生產建設，與復興農村，將無由以實現。今此改良車輪，行駛漸久，效用已著，誠爲解決此問題之曙光。故作者於月前西北建設協會來陝舉行年會之際，曾向大會陳說，喚起同志者之注意。幸荷贊同，已電請中央當局，通令全國設法一律採用。今已引起江蘇省府之



興趣，向此間機器局訂購帶開新車四輛，將於日內運往徐州，而四川建設當局，近以屢次函詢此種車輛之構造。查吾人所用之中華膠皮輪，價值殊嫌過昂，但果能推行全國，統制購置，由政府提倡，與該公司訂定合同，必有減低價額之可能。是不僅有利交通，同時又已提倡膠皮製造之實業矣。至於車身及其他機件配件等，亦可由各省集中製造大量生產，自能將造價減低不少也。如能因地制宜，逐漸改善，則此物雖微，實將增長公路之價值與意義，而有大造於農村經濟也。故不揣鄙薄，願與全國同志商榷焉。

附 膠皮輪車載運農村貨物之影(五)圖見前頁

### 第十節 西安市政

1 馬路 本市馬路歷年逐漸改進約分爲四期：

(甲)第一期 於民國十七年翻修東大街碎石馬路，並修砌兩旁排水溝及人行道，計全長二千餘公尺，寬三十公尺

(乙)第二期 於十八年將西南兩大街原有石板路翻起，改修碎磚馬路。並以原有石條作北大街及新市區新修碎磚馬路，與大車道兩旁之路沿。

(丙)第三期 於二十年擇首要之區，如西大街等築成碎石路面。

(丁)第四期 於二十三年將中央每月補助三萬元及標賣新市區地價兩項款項，專作爲建築全市馬路之用。除建築少數碎磚路面外，其餘各街概築成碎石路面。

2 近郊風景路 近郊風景路，計西南、西潼兩段由行營月撥兩萬元修築，自去年開工刻已完成，茲簡述修築情形於後：

(甲)西南段 由西安南門外起，經韋曲、牛頭寺、華嚴寺、杜曲，以達終南山之太乙宮，長二十七公里八百四十八公尺。建築碎石路面，並鋪設有輕便軌道，以備由南山採運碎石供給本市建築各項工程之用。路面爲八公尺半。

(乙)西潼段 由西安東哨門起，經十里鋪、灤橋、灤橋、斜口鎮，以達臨潼城南之華清池，長二十六公里七百七十公尺，建築碎石路面，路寬七公尺半。

### 第十七章 陝西省之經濟建設

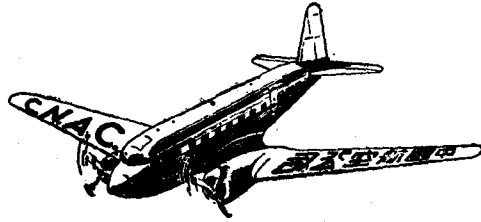
## 泰豐貿易公司

專 辦

五金材料  
各種文具  
工業原料

上海河南路一百五十三號  
實學通藝館內電話九二七〇七

# 中國航空公司



載客  
運郵  
寄貨

迅速  
便利  
安全

滬蓉綫 經停 漢口 沙市 宜昌 萬縣 飛行全綫共九小時  
滬平綫 經停 青島 天津 飛行全綫共六小時  
滬粵綫 經停 廈門 汕頭 香港 廣州 福州 溫州 飛行全綫共八小時  
渝筑綫 重慶至貴州 祇二小時

總公司 上海廣東路一五五號 電話二一五五  
售處 上海南京路七十五號 電話一七二七

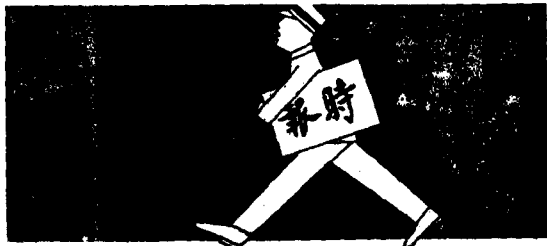
## INNIS & RIDDLE (CHINA), LTD.

(Incorporated under the Companies' Ordinances, Hongkong)

Agents for:

- British Thomson Houston Co., Ltd., Rugby.
- W. Canning & Co., Ltd., Birmingham.
- Callender Cable & Construction Co., Ltd., London.
- Greenwood & Batley Ltd., Leeds.
- Herbert Morris Ltd., Loughborough.
- Alfred Herbert Ltd., Coventry.
- Midland Electric Mfg. Co., Ltd., Birmingham.
- Mirreles Bickerton & Day Ltd., Stockport.
- Morgan Crucible Co., Ltd., London.
- Sullivan Machinery Co., Chicago.
- Chloride Electrical Storage Co., Ltd., Manchester.
- Philips Glowlamp Works, Ltd., Eindhoven.

34 Yuen Ming Yuen Road SHANGHAI 67-69 Des Voeux Rd. Central HONGKONG



# 時報

電話 九七一三三  
九七一三三

創銷最速  
刊數最多  
效力最廣  
精美大報  
隨報奉送

總發行所 上海四馬路  
五百十四號



甘肅省之經濟建設



# 第十八章 甘肅省之經濟建設

## 第一節 總敘

甘肅地居西北要衝，其土壤之肥沃，寶藏之豐富，殊不亞於東南。祇以交通阻梗，文化落後，固步自封，艱於進展。自民國十年設立實業廳以施，所謀於地方建設者，雖舉舉綱目，而事功殊難顯著。至民國十七年改實業廳為建設廳，關於實業交通各事，亦均略具規模。然財用枯竭，終無具體辦法；而連年頻罹災傷，地方元氣，尤為耗損。直至晚近，盛倡開通西北，中央劃策及於邊陲，國省雙方，咸知非由經濟建設入手，弗足以言開發。比年以來，關於事業之大而急者始略施展；第以財力無措，每舉一事，彌見困難，而中央之資助亦不能充分接濟，以是進步仍緩。茲將歷來地方建設，屬於舉舉大者挈其成績分項敘述如次。凡尚在計劃中，或已計劃而尚未實施，與夫細微弗關重要者，概從略焉。

## 第二節 農政之設施與農產之改進

甘肅生產，原以農為主。隴南氣候溫和，各種農作，不亞於東南諸省。甘涼在昔為穀稻最富之區，隴東為麥豆著名之地，菸葉一項，尤為本省出產大宗。祇以地處高原，雨量稀少，尤早頻仍，時虞灌溉，馴致生產衰微，農村漸趨凋敝；而農民固步自封，更不知自求挽救。所賴於政府扶掖振作者，又局於財力不充，無具體救濟辦法。其間倡設省縣農場欲藉試驗以謀改進者，為數亦屬不少，而每因經費不支，多半不能存在。又農田水利，為本省設施農政之重大問題，亦因財力有限，難於立求解決（成績詳於水利一編）。茲將現有農場作業概況，及趨重於棉菸試驗所得之成績，擇其簡要者，分別列表於後。

又甘肅設有氣象測候所三處，各縣雨量站二十七處，水文測站六處，殊足為改良農業，整頓水利之考證，茲亦分別列表於後。

甘肅省立第一農場業務概況表

地點	省城東郊雁灘
組織	分總務技術推廣三部
職員數	場長一員會計兼事務員一員技佐一員文牘一員
工役數	長工十一人短工臨時僱用無定額

## 第十八章 甘肅省之經濟建設

場地面積	區劃	全年經費數	試驗種類	作物種類					附帶家禽試驗
				棉	菸草	小麥	蔬菜	花卉	
五十畝	共分五區(一)棉花區(二)菸草區(三)蔬菜區(四)小麥區(五)花卉區	五千五百元	品種觀察 肥料試驗 土地與沙地試驗 播種期試驗	美國脫字棉愛字棉百萬華棉斯字棉本省徽縣文縣高臺武都天水張掖等六縣棉	美國種	臨夏張掖徽縣天水平涼及皋蘭有芒無芒小麥	南京雞鴨 萬善菜洋蔥頭番茄蕪菁甘藍北平生菜綠線蘿蔔建白芥菜等四十餘種	省內外各種花草	建築新式雞舍由廣東航購意大利奈康雞種試驗育種以期推廣改良
<p>查二十四年各種作物播種後，發育頗佳，嗣於夏末陡遭雹災，摧損逾盡。惟於菸草一項，經人事之補救，結果尚佳，除產業舊與華隴公司製造外，所有收儲種籽，已連同編印種植於草淺說，分發於平涼、成縣、天水、甘谷、隴西、榆中、臨洮、涇川等八縣試種，藉資推廣，以期普遍。本年繼續上年工作，仍趨重於菸、棉兩種試驗，復由中央棉產改進所，及河南許昌徵集美國優良品種分別播種，所得試驗成績，當於收成後公告之。</p> <p>關於宣傳方面，除將所得黑穗病，及各種蟲害之防治方法，隨時編印淺說指導民間防治外，並於每年年終，刊登農場工作報告一冊，分發各縣及農場公布，農民藉作改良之考鑑。</p>									

甘肅省各縣農場概況一覽表

縣名	場長姓名	職工人數	面積畝數	作業概況	備考
成縣	喬崑奇	一八畝	正在整頓擴充建築房屋設備農具等項原有經費一百七十六元此次增撥建局地畝擬定臨時建築費一千五百三十元經常費一千零九十二元		

第十八章 甘肅省之經濟建設

靈臺縣	關維藩	職員四人	二〇畝	趨重棉花試驗	
鼎新縣	陳克榮		一畝	向建設廳請撥棉花優良種籽專引種藉以改進本地土花	
徽縣	劉裕德		三畝	本縣為隴南產棉最富之區惟以民間不知改進品種漸趨退化銷路日滯故特重於棉作育種試驗除各種穀豆小麥外以改進白葫蘆為主要試驗	
臨夏縣	何成信	職員原七人 工人五名	原有二〇畝現擬定擴充八〇畝	試驗各種谷豆稻麥及瓜蔬原擬在東郭外窪城常費八百元現擬擴增為二千元	
張掖縣	周洪武	職員三人	三五畝	全場分劃二十四畦試驗豆類包谷白胡蘆等	
隆德縣	薛昌喜	職員二人 工人二人 臨時工不定	五畝	試驗各種谷豆稻麥及瓜蔬原擬在東郭外窪城常費八百元現擬擴增為二千元	
平涼縣	張廷鈺	職員二人 工人二人	一、三三三三畝	分全場為三區試驗作物為棉花花生小麥芝麻豆類白胡蘆等	在縣城東門外 涇河沿
古浪縣	葛炳文	職員一人 工人一名	十三畝	以蔬菜穀米為試驗主要作物	在城內東南隅 西湖
漳縣	裴潤澤		六畝	專注重於菸草棉花兩種試驗	
臨洮縣	張國光	職員一人	三〇畝	通重菸草引種試驗	
西固縣	劉功齋	職工六人	十五畝	半種農作半植樹數百株	
寧縣	葛炳炎	職工各一人	八〇三畝	以改良本地麥豆為試驗目的現擬將南灘公地四畝及九龍川口廟產地七畝撥充改進	在城外南灘
武山縣	郭國翰	職員三人	四畝	以稻麥為試驗中心	
靜寧縣	宋維新	職員三人	四畝	專以製麵粉麵粉之扁豆為主要試驗	
甘谷縣	魏榮璋	職員四人	一〇畝	研究防治及消除害蟲頗有成效近派員赴各縣調查特種農產藉北關資引種	
民勤縣	魏修廣	職員二人 工人二人	三五畝	以稻麥為試驗中心並播種各種菜蔬藉收益以補經費	
洮沙縣	于得中		五〇畝	地屬新墾荒地專試種耐旱作物	
高臺縣	王廷俊	職工各一	六五畝	本縣產棉極多但種籽多係新種品質不佳為改良計徵集陝西河縣城東郊兩種籽藉資改進	
金塔縣	趙積壽	職工各一	一〇畝	除試驗各種穀類外兼試種適於畜牧之草類	
清水縣	胡鋼	職工各一	三畝	以棉花花生為主要試驗作物	在舊教場
涇川縣	趙錦昌	職員三人	二五畝	以馬鈴薯棉花花生高粱等耐旱品種為試驗目的	在縣城北門外 汽車路北
靖遠縣	陳頌川	職員二人 工人三名	二五畝	徵購美國菸草棉花種籽改進當地菸棉	
通渭縣	益宗詒	職工三人	一五畝	專試驗耐旱農作	在西關古桑園

品	種	美國種
播種	苗床面積	〇、二五畝
播種	日期	三月十三日
播種	方法	撒播
發芽	日期	三月二十九日
發芽	量	七五·%
本田面積		七、五畝
移植	日期	六月下旬
灌溉		播種後苗床每隔四五日澆灌一次本田於移植前五日澆灌一次移植時隨栽澆濃追肥一次澆溉一次
中耕		定植後至成熟時其中耕三次
摘心打岔		於發株生十四五葉時即將頭摘去(留種籽者不摘頭)
成熟	日期	九月下旬十月上旬

二十四年試種菸草成績報告表

狀	區別	甲區	江蘇	蘇州	四月廿一日	五月五日	五月十日	一月五十七日	八月十日	八月十五日
		乙區	陝西	三原	四月廿一日	五月五日	五月十日	一月五十七日	八月十日	八月十五日
成	區別	甲區	採收期	子	棉	淨	棉	子	棉	淨
		乙區	採收期	子	棉	淨	棉	子	棉	淨
績	區別	甲區	一、一〇勛	二、〇〇勛	一、二〇勛	一、二〇勛	三、七〇勛	四、四〇勛	三、五〇勛	一、三三
		乙區	四、一四勛	一、一四勛	九、七〇勛	八、八〇勛	三、二〇勛	六、六〇勛	三、二〇勛	二、一一

甘肅省立第一農事試驗場民國十八年試驗江蘇蘇州及陝西三原棉花生長成績表

華亭縣	張樹勳	職工各一人	一二畝	與苗圃合辦年來試驗芝麻大黃頗有成效
禮縣	孫國棟	職工共五人	二八畝	運重棉花育種試驗藉以改進
榆中縣	薛照南	職工各一人	三畝	以稻麥為試驗中心
				城內縣府西邊



第十八章 甘肅省之經濟建設

甘肅省水文站一覽表

站名	所在地	河名	施測項目	開於年月	主辦機關	備
蘭州水文站	中山橋	黃河	水位高度	二十三年	蘭州氣象所	二十三年會由黃委會辦理嗣因種種關係託交該所辦理
洮惠渠水文站	臨洮	洮河	水位高度天氣風向	二十四年一月	甘肅水渠測量隊	
通惠渠黑咀子水文站	黑咀子	黃河	同上	二十五年四月	同上	
通惠渠享堂水文站	海石灣享堂峽	同上	同上	二十四年七月	同上	
永豐渠水文站	永靖	同上	同上	二十四年十二月	同上	
新古渠水文站	柳蔭村	同上	同上	二十四年十二月	同上	

第三節 合作事業

甘肅文化落後，農民知識膚淺，對於合作新事業，認識匪易，故向無合作社之組織。民國二十二年之間，雖經省黨部指導設立數社，但組織不能完全，旋即解散，僅存蘭州同仁消費合作社，靖遠糜子灘之信用合作社，皋蘭崔家崖之水利合作社三處。二十三年建設廳曾採取提倡方式，擬定單行組織章程，令各縣切實辦理，以先從信用合作社入手。第以政府財力

困難，無款貸放，故乏顯著之成績。二十四年農民銀行設分行於蘭州，負有救濟甘肅農村之使命，提倡組織合作社，以為放款之標的。先就皋蘭附近宣傳指導，頗見成效，復又在榆中、酒泉、金塔等縣，推廣宣傳。自二十四年六月開始組社，以迄二十五年五月止，在此一年之中，組成信用合作社九十五處，貸款壹拾壹萬餘元，社員人數在五千人以上，自耕農佔百分之六十，半自耕農與佃農佔百分之三十六，地主僅佔百分之四，股金在一萬餘元，進行尙稱快捷。至還款信用，據農行發表談話

，非常信實，尤其對於借款，是完全用在生產方面。由此而觀，合作前途，殊有希望。本年三月間，註省政府成立甘肅農村合作委員會，為合作社指導監督之總機關，近又設立合作訓練班，訓練學員六十餘人，以圖推廣。該班不久即可卒業，將分發原擬推行之臨洮、平涼、天水、靖遠、定西……等縣，切實進行，將來收效必宏，此為甘肅辦理合作事業之經過情形也。茲附農村合作概況表於后：

甘肅省農村合作概況表

社號	村名	所屬縣區		成立時日	社人數	社員數	股		金		貸年月日	金數	款積
		縣別	區別				積	股數	額	積			
1	晏家坪	皋蘭	三	廿四年六月五日	四二	四二	四二	八四·〇〇	廿四年八月五日	八四〇·〇〇		八四〇·〇〇	
2	東崗坡	同上	一	廿四年六月十八日	五〇	九二	五〇	一〇〇·〇〇	廿四年八月十九日	一〇〇〇·〇〇		一八四〇·〇〇	
3	德壽村	同上	五	廿四年七月三日	五四	一四六	五四	一〇八·〇〇	廿四年八月六日	二九二·〇〇		二九二〇·〇〇	
4	水頭	同上	一	廿四年七月八日	六二	二〇八	六二	一二四·〇〇	廿四年七月廿八日	一二四〇·〇〇		四一六〇·〇〇	
5	中山村	同上	一	廿四年七月十五日	一〇〇	三〇八	一〇〇	二〇〇·〇〇	廿四年八月六日	二〇〇〇·〇〇		六一六〇·〇〇	
6	潮泥溝	同上	一	廿四年七月十九日	四八	三五六	四八	九六·〇〇	廿四年八月廿三日	九六〇·〇〇		七二二〇·〇〇	
7	撫河村	同上	四	廿四年八月十六日	八九	四四五	九二	一八四·〇〇	廿四年九月二十日	一七八〇·〇〇		八九〇〇·〇〇	

第十八章 甘肅省之經濟建設

32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
白道溝	紅柳溝	東古城	雙店村	王家營	高墩營	詹家營	達興營	火燒崖	安寧堡	廟灘	柳蔭村	陳管營	西古城	蘇家營	顧家善	大川渡	鸚鵡灣	梁家灣	條城	白崖子	河口	三川村	新城	石溝
同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
一廿四年十月廿四日	二廿四年十月廿一日	二廿四年九月十九日	二廿四年十月十九日	二廿四年十月十七日	二廿四年十月十五日	二廿四年十月四日	二廿四年十月十三日	一廿四年十月七日	六廿四年九月廿六日	一廿四年九月廿二日	四廿四年九月十三日	四廿四年九月十二日	四廿四年九月十一日	五廿四年九月十一日	五廿四年九月十日	五廿四年九月十日	五廿四年九月九日	四廿四年九月九日	五廿四年九月八日	五廿四年九月六日	四廿四年九月六日	五廿四年九月五日	四廿四年九月二日	一廿四年九月二日
三九	七八	七八	一三三	六〇	八七	六五	八〇	五一	五〇	一五五	一一〇	六六	八六	二二	二六	四三	二二	一五	八二	三四	六五	八一	四八	四八
二〇七九	二〇四〇	一九六二	一八八四	一七五二	一六九二	一六〇五	一五四〇	一四六〇	一四〇九	一三五九	一一〇四	一〇八四	一〇一八	九三三	九〇九	八八三	八四〇	八一八	八〇三	七二一	六八七	六二二	五七四	四九三
三九	七八	七八	一三三	六〇	九〇	六六	八〇	五一	五〇	一五八	一一八	七五	九〇	二二	二六	四三	二二	一五	八二	三四	六五	四八	八一	四八
七八·〇〇	一五六·〇〇	一五六·〇〇	二六四·〇〇	一一〇·〇〇	一八〇·〇〇	一三二·〇〇	一六〇·〇〇	一〇二·〇〇	一〇〇·〇〇	三一六·〇〇	二七六·〇〇	一五〇·〇〇	一八〇·〇〇	四六·〇〇	五二·〇〇	八六·〇〇	四四·〇〇	三〇·〇〇	一六四·〇〇	六八·〇〇	一三〇·〇〇	九六·〇〇	一六二·〇〇	九六·〇〇
二二二〇	二〇八一	二〇〇三	一九二五	一七九三	一七三三	一六四三	一五七七	一四九七	一四四六	一三九六	一三三八	一一〇〇	一〇二五	九三五	九二二	八八六	八四三	八二一	八〇六	七二四	六九〇	六二五	五七七	四九六
四二四〇·〇〇	四一六二·〇〇	四〇〇六·〇〇	三八五〇·〇〇	三五八六·〇〇	三四六六·〇〇	三二八六·〇〇	三一五四·〇〇	二九九四·〇〇	二八九二·〇〇	二七九二·〇〇	二四七六·〇〇	二二〇〇·〇〇	二〇五〇·〇〇	一八七〇·〇〇	一八二四·〇〇	一七七二·〇〇	一六八二·〇〇	一六四二·〇〇	一六一二·〇〇	一二四八·〇〇	一三八〇·〇〇	一二五〇·〇〇	一一五四·〇〇	九九二·〇〇
廿四年十二月六日	廿四年十二月十二日	廿四年十二月九日	廿四年十二月九日	廿四年十二月九日	廿四年十二月九日	廿四年十二月九日	廿五年一月六日	廿四年十二月六日	廿四年十一月十四日	廿四年十一月九日	廿四年十一月三日	廿四年十一月三日	廿四年十一月二日	廿四年十月十二日	廿四年十月十二日	廿四年十一月九日	廿五年二月一日	廿四年十一月二日	廿四年十一月九日	廿四年十二月廿四日	廿四年十一月三日	廿四年九月廿五日	廿四年十一月二日	廿四年十月廿六日
七八〇·〇〇	一一七〇·〇〇	一一七〇·〇〇	二六四〇·〇〇	一一〇〇·〇〇	一七四〇·〇〇	一三〇〇·〇〇	一六〇〇·〇〇	一〇二〇·〇〇	一〇〇〇·〇〇	三一〇〇·〇〇	二四〇〇·〇〇	一〇五六·〇〇	一二九〇·〇〇	四六〇·〇〇	五二〇·〇〇	八六〇·〇〇	六〇〇·〇〇	三〇〇·〇〇	一六四〇·〇〇	六八〇·〇〇	一三〇〇·〇〇	九六〇·〇〇	一六二〇·〇〇	七二〇·〇〇
四〇〇二六·〇〇	三九二四六·〇〇	三八〇七六·〇〇	三六九〇六·〇〇	三四二六六·〇〇	三三〇六六·〇〇	三一三二六·〇〇	三〇〇二六·〇〇	二八四二六·〇〇	二七四〇六·〇〇	二六四〇六·〇〇	二五三〇六·〇〇	二四九〇六·〇〇	二〇九〇六·〇〇	一八五六〇·〇〇	一八一〇〇·〇〇	一七五八〇·〇〇	一六七二〇·〇〇	一六一二〇·〇〇	一五八二〇·〇〇	一四一八〇·〇〇	一三五〇〇·〇〇	一二二〇〇·〇〇	一一二四〇·〇〇	九六二〇〇·〇〇

第十八章 甘肅省之經濟建設

57	趙家口	榆中	五廿五年三月二日	四〇	三四七五	四二	八四・〇〇	三六五二	七三〇四・〇〇	廿五年四月十一日	一〇〇〇・〇〇	六九五・一六・〇〇
56	張家灘	皋蘭	一廿五年三月一日	二六	三四三五	二六	五二・〇〇	三六一〇	七二二〇・〇〇	廿五年三月十四日	六二〇・〇〇	六八五一・一六・〇〇
55	太平堡	榆中	三廿五年二月廿八日	七〇	三四〇九	七六	一五二・〇〇	三五八四	七一六八・〇〇	廿五年四月十一日	一四〇〇・〇〇	六七八九・一六・〇〇
54	後五泉	同上	三廿五年二月廿四日	一六	三三三三九	一六	三二・〇〇	三五〇八	七〇一六・〇〇	廿五年四月十五日	四〇〇・〇〇	六六四九・一六・〇〇
53	鹹水溝	同上	一廿五年二月十五日	五九	三三三二三	五九	一一八・〇〇	三四九二	六九八四・〇〇	廿五年三月廿五日	一七七〇・〇〇	六六〇九・一六・〇〇
52	龔家灣	同上	三廿五年一月十日	七四	三二六四	七四	一四八・〇〇	三四三三	六八六六・〇〇	廿五年二月一日	一四八〇・〇〇	六四三二・一六・〇〇
51	顏家溝	同上	一廿五年一月六日	七六	三一九〇	七九	一五八・〇〇	三三五九	六七一八・〇〇	廿五年二月三日	二〇〇〇・〇〇	六二八四・一六・〇〇
50	五里鋪	同上	一廿四年十二月廿八日	一六	三一一四	一六	三二・〇〇	三二八〇	六五六〇・〇〇	廿五年一月三十日	三三〇・〇〇	六〇八四・一六・〇〇
49	瞿家營	同上	四廿四年十二月十七日	九〇	三〇九八	二一〇	四二〇・〇〇	三二六四	六五二八・〇〇	廿五年二月六日	二〇〇〇・〇〇	六〇五二・一六・〇〇
48	石門溝	同上	一廿四年十二月十二日	二〇	三〇〇八	二〇	四〇・〇〇	三〇五四	六一〇八・〇〇	廿五年二月三日	四〇〇・〇〇	五八五二・一六・〇〇
47	徐家灣	同上	一廿四年十二月十一日	三〇	二九八八	三九	六〇・〇〇	三〇三四	六〇六八・〇〇	廿五年一月十六日	六〇〇・〇〇	五八一二・一六・〇〇
46	小拱星墩	同上	一廿四年十二月九日	三九	二九五八	三九	七八・〇〇	三〇〇四	六〇〇八・〇〇	廿五年一月十八日	七八〇・〇〇	五七五二・一六・〇〇
45	深溝	同上	一廿四年十二月七日	五七	二九一九	五七	一一四・〇〇	二九六五	五九三〇・〇〇	廿五年一月十八日	一一四〇・〇〇	五六七二・一六・〇〇
44	徐家莊	同上	二廿四年十二月一日	八六	二八六二	八六	一七二・〇〇	二九〇八	五六一六・〇〇	廿五年一月四日	一七二〇・〇〇	五五六〇・一六・〇〇
43	三角城	同上	二廿四年十一月三十日	一六一	二七七六	一六一	三三二・〇〇	二八二二	五六四四・〇〇	廿五年一月四日	三三二〇・〇〇	五三八六・一六・〇〇
42	桑園村	同上	二廿四年十一月廿八日	二九	二六一五	二九	五八・〇〇	二六六一	五三二二・〇〇	廿五年二月十四日	五〇〇・〇〇	五〇六六・一六・〇〇
41	响水村	皋蘭	二廿四年十一月廿七日	三七	二五八六	三七	七四・〇〇	二六三二	五二六四・〇〇	廿五年二月十二日	七四〇・〇〇	五〇一六・一六・〇〇
40	李家營	榆中	二廿四年十一月廿七日	一一〇	二五四九	一一〇	二四〇・〇〇	二五九五	五一九〇・〇〇	廿五年一月四日	二四〇〇・〇〇	四九四二・一六・〇〇
39	彭家營	同上	二廿四年十一月廿六日	七二	二四二九	七二	一四四・〇〇	二四七五	四九五〇・〇〇	廿五年一月四日	一四四〇・〇〇	四七〇二・一六・〇〇
38	北周家莊	同上	二廿四年十一月廿四日	四五	二三五七	四五	九〇・〇〇	二四〇三	四八〇六・〇〇	廿五年一月四日	九〇〇・〇〇	四五五八・一六・〇〇
37	梁家岩灣	皋蘭	二廿四年十一月廿三日	三五	二三一二	三五	七〇・〇〇	二三五八	四七一六・〇〇	廿五年一月四日	七〇〇・〇〇	四四六八・一六・〇〇
36	梁家村	同上	五廿四年十一月廿二日	三四	二二七七	三四	六八・〇〇	二二三三	四六四六・〇〇	廿五年一月十四日	六八〇・〇〇	四三九八・一六・〇〇
35	岳家村	榆中	五廿四年十一月廿二日	三四	二二四三	三四	六八・〇〇	二二八九	四五七八・〇〇	廿五年一月十三日	六八〇・〇〇	四三三〇・一六・〇〇
34	丁家莊	同上	二廿四年十一月廿二日	五〇	二二〇九	五三	一〇六・〇〇	二二五五	四五二〇・〇〇	廿五年一月四日	一〇〇〇・〇〇	四二六二・一六・〇〇
33	甘草店	同上	二廿四年十一月廿日	八〇	二一五九	八二	一六四・〇〇	二二〇二	四四〇四・〇〇	廿五年一月十一日	一六〇〇・〇〇	四一六二・一六・〇〇



第十八章 甘肅省之經濟建設

82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61	60	59	58
邊下村	第四村	第二村	第一村	第九村	第四村	第五村	第七村	第六村	第六村	第一村	第六村	第九村	第三村	第八村	鹽場堡	蔣家營	定遠鎮	王家村	戴家莊	郭家莊	寺隆溝	寺背後	邛家灣	金家崖
同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	酒泉	同上	同上	泉蘭	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
一廿五年四月廿一日	四廿五年四月廿七日	三廿五年四月廿三日	三廿五年四月廿二日	二廿五年四月二十日	二廿五年四月十九日	四廿五年四月十八日	二廿五年四月十八日	二廿五年四月十七日	二廿五年四月十六日	四廿五年四月十六日	四廿五年四月十五日	四廿五年四月十四日	四廿五年四月十三日	一廿五年三月廿三日	二廿五年三月二十日	二廿五年三月十九日	一廿五年三月十九日	五廿五年三月十七日	四廿五年三月十六日	四廿五年三月十四日	五廿五年三月十一日	五廿五年三月九日	五廿五年三月九日	五廿五年三月五日
四四	三〇	三六	三〇	二七	八二	三五	六〇	四七	二二	四四	二二	三六	二八	四〇	二五	五五	一三	二一	二八	三〇	三〇	五二	六七	
四四一五	四三七一	四三四一	四三〇五	四二七五	四二四八	四一六六	四一三一	四〇七一	四〇二四	三九五七	三九三四	三八九八	三八七〇	三八三六	三七九六	三七七一	三七一六	三七〇三	三六八二	三六五四	三六二四	三五九四	三五四二	
四四	三〇	三六	三〇	二八	九一	三八	七一	四七	二五	四四	四五	二八	四〇	六五	二五	五五	一三	二一	二八	三〇	三一	五九	六七	
八八·〇〇	六〇·〇〇	七二·〇〇	六〇·〇〇	五六·〇〇	一八二·〇〇	七六·〇〇	一四二·〇〇	九四·〇〇	五〇·〇〇	九四·〇〇	八八·〇〇	九〇·〇〇	五六·〇〇	八〇·〇〇	一三〇·〇〇	五〇·〇〇	一一〇·〇〇	二六·〇〇	四二·〇〇	五六·〇〇	六〇·〇〇	六二·〇〇	一一八·〇〇	一三四·〇〇
四六八五	四六四一	四六一六	四五八〇	四五五〇	四五二二	四四三一	四三九三	四三二三	四二七五	四二五〇	四二〇三	四一四一	四〇八六	四〇四六	三九八一	三九五六	三九〇一	三八八八	三八六七	三八三九	三八〇九	三七七八	三七一九	
九三七〇·〇〇	九二八二·〇〇	九二三三·〇〇	九一六〇·〇〇	九一〇〇·〇〇	九〇四四·〇〇	八八六二·〇〇	八七八六·〇〇	八六四四·〇〇	八五五〇·〇〇	八五〇〇·〇〇	八四〇六·〇〇	八三一八·〇〇	八一七二·〇〇	八〇九二·〇〇	七九六二·〇〇	七九一二·〇〇	七八〇二·〇〇	七七七六·〇〇	七七三四·〇〇	七七七八·〇〇	七六一八·〇〇	七五五六·〇〇	七四三八·〇〇	七四三三·〇〇
廿五年六月一日	廿五年六月一日	廿五年五月廿五日	廿五年五月廿五日	廿五年五月廿五日	廿五年五月廿五日	廿五年五月廿五日	廿五年五月廿五日	廿五年五月廿五日	廿五年五月廿五日	廿五年五月廿五日	廿五年五月廿五日	廿五年五月廿五日	廿五年五月廿五日	廿五年五月廿五日	廿五年四月二十日	廿五年四月二十日	廿五年三月廿六日	廿五年四月十三日	廿五年四月五日	廿五年四月九日	廿五年四月十四日	廿五年四月廿八日	廿五年四月五日	
一一〇〇·〇〇	九〇〇·〇〇	一〇八〇·〇〇	九〇〇·〇〇	八一〇·〇〇	二四六〇·〇〇	一〇五〇·〇〇	一八〇〇·〇〇	一四一〇·〇〇	六九〇·〇〇	一三二〇·〇〇	六九〇·〇〇	一〇八〇·〇〇	八四〇·〇〇	一〇〇〇·〇〇	七五〇·〇〇	一一〇〇·〇〇	三三四〇·〇〇	四二〇·〇〇	八四〇·〇〇	八〇〇·〇〇	六〇〇·〇〇	一〇〇〇·〇〇	一六七五·〇〇	
九五四六五·〇〇	九四三六五·〇〇	九三四六五·〇〇	九二三八五·〇〇	九一四八五·〇〇	九〇六七五·〇〇	八八二一五·〇〇	八七一六五·〇〇	八五三六五·〇〇	八三九五五·〇〇	八三二六五·〇〇	八一九五五·〇〇	八一七五·〇〇	七八三三五·〇〇	七七〇三五·〇〇	七六二八五·〇〇	七五一一八五·〇〇	七四八五一·〇〇	七四四三一·〇〇	七三五九一·〇〇	七二七九一·〇〇	七二一九一·〇〇	七一一九一·〇〇	七一一九一·〇〇	

第十八章 甘肅省之經濟建設

95	長川村	同上	六廿五年五月十九日	一一七	五一一二	一一七	二三四·〇〇	五四六三	一〇九二六·〇〇	廿五年六月十日	三五〇〇·〇〇	一一七二八五·〇〇
94	東稍門外	同上	一廿五年四月廿二日	二九	四九九五	一〇〇	二〇〇·〇〇	五三四六一	〇六九二·〇〇	廿五年六月九日	四〇〇〇·〇〇	一一三七八五·〇〇
93	泥灣村	同上	六廿五年五月廿一日	六七	四九六六	七五	一五〇·〇〇	五二四六一	〇四九二·〇〇	廿五年六月八日	二〇一〇·〇〇	一〇九七八五·〇〇
92	老鶴窩	皋蘭	六廿五年五月十九日	八七	四八九九	八九	一七八·〇〇	五一七二一	〇三四二·〇〇	廿五年六月八日	二六一〇·〇〇	一〇七七七五·〇〇
91	戶東村	同上	一廿五年四月廿五日	五二	四八一二	五二	一〇四·〇〇	五〇八二一	〇一六四·〇〇	廿五年六月一日	一〇〇〇·〇〇	一〇五一六五·〇〇
90	戶西村	同上	一廿五年四月廿五日	三七	四七六〇	三七	七四·〇〇	五〇三〇一	〇〇六〇·〇〇	廿五年六月一日	八〇〇〇·〇〇	一〇四一六五·〇〇
89	大柳村	同上	一廿五年四月廿四日	三八	四七二三	三八	七六·〇〇	四九九三	九九八六·〇〇	廿五年六月一日	一〇〇〇·〇〇	一〇三三五·〇〇
88	金雙村	同上	一廿五年四月廿四日	四九	四六八五	四九	九六·〇〇	四九五五	九九一〇·〇〇	廿五年六月一日	一四〇〇·〇〇	一〇三三五·〇〇
87	金西村	同上	一廿五年四月廿三日	四六	四六三六	四六	九二·〇〇	四九〇六	九八一二·〇〇	廿五年六月一日	一〇〇〇·〇〇	一〇〇九六五·〇〇
86	新溝村	同上	一廿五年四月廿三日	四七	四五九〇	四七	九四·〇〇	四八六〇	九七二〇·〇〇	廿五年六月一日	一二〇〇·〇〇	九九九六五·〇〇
85	大壩村	同上	一廿五年四月廿二日	四三	四五四三	四三	八六·〇〇	四八一三	九六二六·〇〇	廿五年六月一日	一一〇〇·〇〇	九八七六五·〇〇
84	大新村	同上	一廿五年四月廿三日	四五	四五〇〇	四五	九〇·〇〇	四七七〇	九五四〇·〇〇	廿五年六月一日	一二〇〇·〇〇	九七六六五·〇〇
83	中上村	同上	一廿五年四月廿一日	四〇	四四五五	四〇	八〇·〇〇	四七二五	九四五〇·〇〇	廿五年六月一日	一〇〇〇·〇〇	九六四六五·〇〇

第四節 苛捐雜費之廢除

肅自鼎革以來，稅捐雖屬繁重，而民力未傷，地方平靖，尚不顯苛捐雜費之痛苦。迨至民國十四年以還，西北軍大舉入甘，地方迭遭兵燹，全省人民，遍受重創。農村凋敝，商旅衰殘。當時需費浩繁，收支不敷，每巧立名目，藉稅捐以資挹注。豪強土劣者，又從而操縱圖利，民不堪命，可謂極矣。民國廿三年第二次全國財政會議決議，曾有廢除苛捐雜費通案，第以本省地處邊陲，夙號瘠瘠，省府支出，不敷甚鉅，不能遽行釐剔，因分作三期廢除。先從苛重者入手，如各種稅捐項下附徵之一成印花稅共八種，歲約三十二萬六千餘元；田賦項下隨徵之地稅課程等十三種，歲約一萬一千餘元；特種消費稅項下之輕微產品，有礙軍民生計者，如土磁，毛毯等三十六種，年約四萬五千餘元。以上統計稅目五十七種，年共約應收洋三十八萬三千三百餘元，均列入第一期，自廿四年一月一日起一律實行廢除停徵。茲附一覽表於後：

(甲)稅捐附徵項下(民國廿四年財政廳編製)

稅	別	每年征收數(元爲單位)	備	考
特種消費稅項下附徵一成印花稅	一六,〇〇〇,〇〇〇	此項係按應完正稅附征印花稅一成實際並不粘貼印花確屬附近繁苛		
畜性稅項下附徵一成印花稅	二〇,〇〇〇,〇〇〇			
屠宰稅項下附徵一成印花稅	二,五〇〇,〇〇〇			
掩葬查驗費項下附徵一成印花稅	一〇,〇〇〇,〇〇〇			
駝捐項下附徵一成印花稅	七,五〇〇,〇〇〇			
菸酒稅項下附徵一成印花稅	五〇,二〇〇,〇〇〇			
禁煙善後項下附徵一成印花稅	六〇,一〇〇,〇〇〇			
鹽稅項下附徵一成印花稅	六〇,〇〇〇,〇〇〇			
合 計	三二六,三〇〇,〇〇〇			

(乙) 田賦附征項下

稅別	每年征收數 (元爲單位)	備考
稅	三,六三三,五〇〇	
地稅	五一,〇〇〇	
朝覲	三五三,〇〇〇	
藥味	八六六,〇〇〇	
茜草	七七五,四〇〇	
鋪盤	三,五八八,五〇〇	
年例	一三九,二〇〇	
腳假	五九九,七〇〇	
匠假	三四六,五五〇	
花紅	三五七,六〇〇	
屯租	二五九,四〇〇	
丁站	六八,五七〇	
農桑	一七,五三〇	
合計	一一,五一六,三五〇	

(丙) 特稅項下

貨名	稅率 (元爲位單)	每年征收數	備考
土磁器	一,五六〇	六,〇〇〇,一二〇	稅率係按擔征收
黑磁器	一,五六〇	五,〇〇一,五八〇	
柿	一,五六〇	五〇〇,〇〇〇	
紅土	一,〇七二	二〇〇,五〇〇	河橋驛產作顏料用
糯米粉	二,三四〇	三三〇,〇〇〇	
石榴	二,三四〇	三〇〇,〇〇〇	

第十八章 甘肅省之經濟建設

干白菜	二,三四〇	二〇〇,〇〇〇
木梨	二,三四〇	四〇〇,二〇〇
玉黍糖	二,三四〇	三〇二,五〇〇
生猪肉	二,三四〇	一,〇〇〇,三五〇
熟猪肉	一,七五五	二二三,〇〇〇
毡衣	一,九五〇	三,〇〇三,三〇〇
粗紅毡	一,九五〇	五,〇〇〇,〇〇〇
毛口袋	一,〇七二	一,〇〇三,七〇〇
細紅毡	二,九二五	二,〇〇五,〇五〇
粗毡帽	一,九五〇	一,〇〇〇,〇〇〇
襪子	二,九二五	一,〇〇四,五〇〇
絨圍肚	一〇,七二五	五二〇,〇〇〇
布圍肚	一〇,七二五	三〇一,一〇〇
布被套	一〇,七二五	五〇〇,〇〇〇
布馬褥	一〇,七二五	四〇一,二〇〇
布錢褙	一〇,七二五	三〇〇,〇〇〇
橘柑	四,六八〇	五〇七,〇〇〇
荸薺	四,六八〇	二〇三,〇〇〇
各種測量儀器	四,六八〇	二,〇〇〇,〇〇〇
各種化驗儀器	四,六八〇	一,五〇〇,七〇〇
各種書規	四,六八〇	二,〇〇〇,〇〇〇
牛油燭	三,一二〇	一,五〇〇,〇〇〇
羊油燭	三,一二〇	一,〇〇〇,〇〇〇
山藥	二,三四〇	八〇〇,三〇〇
麵醬	二,三四〇	五〇九,三〇〇

第十八章 甘肅省之經濟建設

醬油	二,三四〇	五〇六,〇〇〇
醬	三,三四〇	七〇〇,〇〇〇
毛芋	二,三四〇	二二二,〇〇〇
餅	二,三四〇	六〇二,〇〇〇
鮮餅	三,九〇〇	四,〇〇〇,〇〇〇
合計	四五,四九七,四〇〇	

(甲)附征項下

稅目	稅率	全年征收總數	備考
菸酒稅項下附征義務捐	按照稅加征一成	四七,六〇〇,〇〇〇	上列全年征收數係按廿四年度概算所列正稅數目照一成計算實收或不備此數
菸酒憑單工本	每張收洋一角八分	九四九,一四〇	此款向由菸酒局經收其年收數目係照廿三兩年度實收數目平均計算下同
菸酒驗單工本	每張收洋一角八分	九五三,四六〇	
菸酒稅票工本	每張收洋一角五分	七八八,四〇〇	
菸酒補征票工本	每張收洋一角五分	一〇,〇〇〇	
菸酒坐銷證工本	每張收洋一角	九八,七〇〇	
菸酒牌照工本	每張收洋二角	五九〇,〇〇〇	
菸酒牌照工本	每張收洋六角	三六九,〇〇〇	
憑照費項下附征一成義務捐	每張附征洋八分	一,二六四,七二〇	此項向由禁烟局經收其年收數目照廿三年度實收數列入下同
土罰印花稅項下附征一成義務捐	每張附征洋六毫	三,二二七,二一〇	
土店營業稅執照工本	每張收洋一角	一五二,〇〇〇	
售藥執照工本	每張收洋一角	二,〇二九,四〇〇	
合計		五七,九五七,六八六	

(乙)捲菸項下

稅目	稅率	全年征收總數	備考
川捲菸查驗費	每十枝收費八厘	九,八〇六,八八〇	紙捲菸現改辦統稅本省原征之查驗費已另案一律停征此項係未征統稅之葉捲菸故併入本案一律實行廢除以資提倡
川捲菸查驗費	每片收稅一角八分	三〇三,一一〇	
川捲菸公賣費	每一市斤作價二角六分四厘按值百抽十六收費	二,九二二,九六〇	此項向由菸酒局經征其年收數目係按二三兩年度實收數目平均填列下同
川捲菸稅捐	每收洋三元六角	八七一,四五五	
合計		一三,九〇四,四一五	

又菸酒稅項下，一成義務捐、菸酒憑單工本、驗單工本等八種；禁煙憑照費項下，附征一成義務捐、土店營業稅執照工本等四種，歲約五萬七千餘元；川捲菸查驗費、公賣費等四種，歲約一萬三千餘元；特稅項下共五十五種，歲約五萬二千八百餘元。以上統計稅目七十二種，年共約應收洋一十二萬四千六百餘元，均列為第二期，自廿四年七月至十月，先後實行廢除停征。茲附第二期一覽表於後：

(丙) 特稅項下

稅目	稅率(元爲單位)	每年征收總數(元爲單位)	備考
本省毛編衣褲	一一,七〇〇	五,二五二,〇〇〇	此項稅率以二百四十斤爲一擔按擔征收下同
本省毛編鞋襪	一一,七〇〇	三,八四二,六〇〇	
波羅麻布	一一,七〇〇	三二五,〇〇〇	
絨毡帽	一〇,七二五	五一〇,七三〇	
鮮曬青葉	七,八〇〇	二六五,四〇〇	
廣乾	三,九〇〇	五二八,四〇〇	
廣乳	三,九〇〇	八九六,六〇〇	
醬蒜	三,九〇〇	四七九,九〇〇	
雪裏紅	三,九〇〇	六八二,〇〇〇	
蓮藕	二,三四〇	五二四,〇〇〇	
杏皮	二,三四〇	一,〇二八,八〇〇	
松籽	二,三四〇	四八六,〇〇〇	
醬白菜	二,三四〇	六六四,二〇〇	
沙棗	一,七五五	七一〇,〇〇〇	
羊肚菜	一,七五五	四三八,八〇〇	
掛麵	一,七五五	五,七七五,〇〇〇	
小菜	一,七五五	三五五,〇〇〇	
石花菜	二,三四〇	三五〇,〇〇〇	
竹葉子	一,五六〇	四六八,〇〇〇	
香串子	一〇,七二五	四二,〇〇〇	
日暑	一〇,七三三	二二二,八〇〇	
頭髮連子	一〇,七二五	一二五,〇〇〇	
小手燈	四,六八〇	三五〇,〇〇〇	

酒	二,三四〇	一,四六八,四〇〇	
橡壳	二,三四〇	三四二,五〇〇	
本省布小帽	二,三四〇	二,四二六,八〇〇	
筆桿	二,三四〇	一,二三六,〇〇〇	
皂角	一,五六〇	一,〇二二,〇〇〇	
香面子	三,一二〇	二,四八八,七五〇	
土酸	一,七五五	四,四六二,〇〇〇	
粽葉子	一,〇七三	六二七,八〇〇	
麻布錢搭	一,〇七三	八二二,〇〇〇	
馬尾小帽	一〇,七二〇	四二二,〇〇〇	
菌油	四,六八〇	二六八,八〇〇	
醬辣	三,九〇〇	一,〇七〇,〇〇〇	
松果	三,九〇〇	五二〇,〇〇〇	
佛念珠	一〇,七二五	一一二,〇〇〇	
酸籽	二,三四〇	六八九,二〇〇	
樺皮	二,三四〇	四四五,四〇〇	
柴木篾	一,〇七三	八八六,〇〇〇	
本省布鞋	二,三四〇	二,八四四,〇〇〇	
牛角燈	一〇,七二五	四二七,七〇〇	
板鴨	七,八〇〇	一一〇,八〇〇	
木油燭	七,八〇〇	五八六,〇〇〇	
羅盤	七,八〇〇	四八七,八〇〇	
燈捻子	四,六八〇	二四八,八〇〇	
竹鞭桿	一,五六〇	七二五,五〇〇	
團扇	一〇,七二五	四四四,六〇〇	

第十八章 甘肅省之經濟建設

佛手	七,八〇〇	五四〇,〇〇〇	
香元	四,六八〇	三五八,〇〇〇	
木瓜	二,三四〇	四二四,〇〇〇	
毛裹脚	二,九二五	八七二,〇〇〇	
雞鴨毛	四,〇〇〇	二五七,〇〇〇	此項稅率以每百斤爲一擔征收
狐尾	五,七〇〇	五二五,〇〇〇	同右
定南針		三二〇,〇〇〇	此項稅率係按當地市價 值百抽七五故未填列數 目
合計		五二,八三一,二八〇	表列全年征收數係照歷 年收數平均計算

附記

(一)表列甲乙丙三項計稅自七十二種共應年收洋一十二萬四千六百九十三元三角八分一厘

(二)甲項第一款菸酒項下附征一成義務捐及丙項之特稅部分均自本年七月起實行廢除

(三)甲項第三款至第九款菸酒局主管之各種單工係自九月一日起一律停征

(四)甲項第十第十一兩款菸酒局主管之憑照費及士罰印花費項下附征一成義務捐係自十月一日起實行停征

(五)甲項第十二款菸酒局主管之土店營業執照工本係自七月份起根本取消

(六)乙項川捲菸及捲菸業查驗費係自七月份實行停征

(七)乙項川捲菸公賣費及稅捐係菸酒局遵照部電自八月一日起實行停征合併聲明  
又特種消費稅四十一種，票價四種，全年共收洋九萬餘元，均列入第三期，自廿五年五月一日起一律實行廢除停征。茲附一覽表於后：

(甲)特稅項下

稅目	稅率(元爲單位)	每年征收數(元爲單位)	備考
紅棗	一,七五五	五,三〇七,三三九	此項稅率以二百四十斤爲一擔按擔征收下同
三弦子	五,〇七〇	二,一〇〇	
弓弦	一,九五〇	九〇〇	
筒衣子	四,六八〇	一五三,一〇〇	

白菓	三,九〇〇	三一五,五〇〇	
鮮菜	三,五一〇	八〇五,一〇〇	
蘇醬	二,三四〇	二,三三〇,〇〇〇	
紙摺子	一,五六〇	三五六,〇〇〇	
各色馬封	一,五六〇	一,五六〇,〇〇〇	
銅釘針	一〇,七二五	三三五,六〇〇	
銅手爐	一〇,七二五	二一四,六〇〇	
紗燈	一〇,七二五	三七五,三〇〇	
風櫃	二,三四〇	七五三,〇〇〇	
肅州石器	二,三四〇	二六七,四〇〇	
火食筒	一〇,七二五	一八九,〇〇〇	
牛角盒	一〇,七二五	二六五,〇〇〇	
銅扣子	一〇,七二五	三〇九,一〇〇	
銅耳挖	一〇,七二五	四三五,九〇〇	
豆食	三,九〇〇	一,五六七,〇〇〇	
二絲	四,六八〇	五五一,六〇〇	
山查糕	七,八〇〇	一,五一八,〇〇〇	
皮鞭稍	一,九五〇	一,〇六〇,〇〇〇	
牛皮箱	二,九二五	一,五六〇,〇〇〇	
羊皮箱	二,九二五	八〇七,九〇〇	
牛皮盒	二,九二五	七五〇,〇〇〇	
羊皮盒	二,九二五	四五五,七〇〇	
馬連草紙	一,五六〇	九〇八,〇〇〇	
門神	三,九〇〇	二,七五三,六七〇	
鐵針	一〇,七二五	三,八八九,〇〇〇	

名 稱	張 數	每張洋數(元為單位)	全年約計數(元為單位)
雞羅底	二,三四〇	三,七二七,四〇〇	
纜繩針	二,三四〇	三,四八四,七二〇	
羊油胰子	二,三四〇	四,一五六,〇〇〇	
繡 針	四,六八〇	二,一一九,〇〇〇	
紙 鏡 盒	一〇,七二五	三,四八四,〇〇〇	
眉 掃 子	一〇,七二五	一,二〇二,〇〇〇	
安 息 香	一〇,七二五	四,五八五,〇〇〇	
炮 捻 子	四,六八〇	二,九七一,一〇〇	
本省土炮	四,六八〇	四,八八七,四三五	
本省火柴	一,四〇〇	五一一,七四七	
馬 鷄 翎 毛	一四,〇〇〇	五一五,一〇〇	每百各羅斯計一萬四千四百小標為一擔按擔征收
鷹 翎 毛	二,〇〇〇	四八六,〇〇〇	此項稅率以每百斤為一擔按擔征收
合 計		六一,九三六,三一一	同上

(乙)票價項下

名 稱	張 數	每張洋數(元為單位)	全年約計數(元為單位)
特 稅 票	六三,一三〇	〇,一五〇	九,四六九,五〇〇
特稅分運票	四,四〇〇	〇,一五〇	六六〇,〇〇〇
特稅郵包票	七,五五〇	〇,一五〇	一,一三二,五〇〇
畜 稅 票	一一三,四八〇	〇,一五〇	一七,〇二二,〇〇〇
合 計			二八,二八四,〇〇〇

以上甲乙兩項共計四十五種，全年收洋九萬零二百二十元另三角一分三厘，自二十五年五月一日起一律實行廢除。

### 第五節 金融之整理

甘肅金融，向極紊亂，近十年來整理者，一為銀兩、錢幣之改革，一為紙幣之整理。曩之市面流通者，有銀兩、銀元、銅元、制錢之分，而行使者，均以銀兩為單位，銀元直同貨物，

## 第十八章 甘肅省之經濟建設

時漲時落，無一定之價格；銅元制錢，係屬輔幣，市價尤多變動。自西北軍入甘，目賭幣制之複雜，乃於民國十七年，規定以銀幣為單位，生銀概以八錢折銀幣一元。自此之後，人民稱便。嗣因社會生活程度日高，物價增漲，制錢一項，受天然之淘汰，漸歸無用。至本省平市官錢局發行之銅元票數種，自二十年前，受錢行之操縱，亦隨市價漲落。迨至二十一年間，政府為劃一帶制價格，以杜奸商之漁利起見，將此項銅元票規定以四串文合銀幣一元，迄今行使法幣價格，仍舊劃一。人民行使亦無損失之虞，此甘肅改革銀兩錢幣之大略情形也。關於紙幣整理方面，查本省於民國十一年蘭州設有甘肅銀行一處，發行紙幣；並於繁榮各縣設立分行，基金充足，信用堅實。迨西北軍入甘後，又設西北銀行一處，發行紙幣，信用亦佳。嗣因軍事繁興，用款浩大，遂將二行基金，全數提清，以致兩行紙幣，無法兌現，信用逐漸低落，終至紙幣一元，僅當現洋一角五分。二十年馬鴻賓主甘，將甘肅銀行改稱甘肅農工銀行，西北銀行改稱富甯銀行，曾經極力整理，第以基金虧耗，亦難實行兌現。不久雷馬變起，陳軍入甘，以此項不兌現之紙幣，流通市面，所至紊亂，遂發行一五期券（一五期券，係一元五角，收回紙幣七元，至期由各稅機關，搭收回成收銷）將此項紙幣悉數收清消燬。甘肅數十年之紙幣流毒，自此始一廓而清。現法幣已通行全省，甘肅金融，可謂入於正軌矣。

### 第六節 度量衡之劃一與推行

甘肅劃一度量衡事業，因環境關係，直至民國二十二年後，始漸次推行。於建設廳附設度量衡檢定所籌備處，嗣因省庫支絀，該處經費無着，旋即裁撤，就建設廳第三科添設度量衡股，專辦其事。二十五年六月經修正全省劃一程序，及確定各縣度量衡檢定所經費標準，皋蘭縣已定於民國二十五年終完成劃一，並設立縣檢定所。

### 第七節 水利建設

查甘肅河流密布，賀蘭山及祁連山積雪又可為唯一水源，故言水利者，不患無水之源，而患於引灌工程之浩巨也。然欲築繁甘肅農村，非從水利入手不可。在過去之水利工程，率多各地紳民視力所及，由政府加以協助，開渠溝澆，或傍河設置水車，謀其一方之利。全省之整個計劃，則尚未有也。迨至民國二十三年，始統盤計劃，以全省人口之約數宜力為標準，欲謀每人能得水田一畝，不患旱年而足民食，為根本之解決辦法。除已完成水渠可資引灌田畝二百七十一萬餘畝外，尚須增加灌溉量，達於三百萬餘畝，方足以敷每人一畝之數。茲將已完成水利工程，及已經從事尚未竣工，擬擬開各水渠分敘於次：

1 已完成之水利工程 水渠成績以臨洮縣為最著，計開渠一十二道，可灌田五萬七百畝；其次則皋蘭等三十二縣，計開渠二百一十三道，可灌田三百六十萬零二千四百六十畝；黃

第十八章 甘肅省之經濟建設

河沿岸設置水車者，有水磨縣等四縣，車數達二百五十四輛可灌田五萬零四百四十畝。合計灌  
 溉已解決之田畝，其數約在二百七十一萬零六百零九畝。茲各附表於次。  
 2 已開工未完成之水利工程 未完成水渠計有臨洮之濟生渠等六道，可灌田三萬九千  
 三百餘畝，現已陸續完成。更有擬開渠道二十一處，可灌田九十八萬二千畝；其中以臨洮之洮  
 惠渠（原名民生渠），及永登之紅古城渠，皋蘭之蓮家川渠，新古渠，永靖之永豐川渠，均已先  
 後測量，設計完竣，準備陸續擇要興修。至洮惠渠工程正在積極進行，預計廿五年秋間，可以  
 蕪事。其尚差水田二百餘萬畝，正在計劃救濟。  
 3 鑿井 鑿井亦為農田灌溉之一法，廿四年夏間已於皋蘭顏家溝試鑿自流井一口，所  
 得成績尚佳（附井水分析表），現正在通盤計劃。

甘肅臨洮縣已成水渠一覽表 (甘肅建設廳製廿三年十二月十七日)

渠名	引導水源	工程概要	灌田畝數
德遠渠	引導抹挪河之水	渠身共長二四〇〇公尺深二公尺至六公尺不等於民國十四年呈准省政府撥助一〇〇〇元賑務會一〇〇〇元地方籌出四三〇〇元共用工程費一五三〇〇元	一五〇〇〇畝
工賑渠	引導洮河之水	渠身共長一八〇〇公尺工程較易由發益田款撥收歸還〇〇〇元完成後由受益田款撥收歸還	一二〇〇〇畝
永寧渠	同上	渠身共長一八〇〇公尺工程較易由發益田款撥收歸還〇〇〇元完成後由受益田款撥收歸還	一五〇〇〇畝
富民渠	同上	渠身共長一〇〇〇公尺工程由地方民集資五〇〇〇元完成之	一〇〇〇〇畝
新民渠	同上	渠身共長一〇〇〇公尺工程由地方民集資五〇〇〇元完成之	一〇〇〇〇畝
洮惠渠	同上	渠身共長九〇〇公尺渠線所經之地均係粘土層由地方自動開築工程費按受益地畝攤派	二二〇〇〇畝
柳林渠	引導柳林溝之水	渠身共長四二〇公尺渠線所經均為粘土係由地方民衆自攤開築工程費按受益地畝攤派	一〇〇〇〇畝
好水渠	引導好水溝之水	渠身共長三〇〇公尺由地方民衆自動修築工程費按灌溉地畝攤派之	一〇〇〇〇畝
結河渠	引導結河之水	渠身共長三〇〇公尺由地方民衆自動修築工程費按灌溉地畝攤派之	一〇〇〇〇畝
改河渠	引導改河溝之水	渠身共長三〇〇公尺由地方民衆自動修築工程費按灌溉地畝攤派之	二〇〇〇〇畝
八洋渠	引導八洋河之水	渠身共長六〇〇公尺由地方民衆自動開築工程費係需水人自負	一〇〇〇〇畝
崔灣渠	引導洮河之水	渠身共長三〇〇公尺由地方民衆自動開築工程費係需水人自負	五〇〇〇畝
共計十二渠			灌田五七七〇〇畝

甘肅皋蘭等三十二縣已成水渠調查表 (甘肅建設廳製廿三年十二月十七日製)

縣別	水渠數目	灌溉面積畝數
武成縣	一〇	四四，一八〇畝
臨澤縣	一〇	一〇七，四〇〇畝
山丹縣	八	一三七，三〇〇畝
東樂縣	八	一六四，四〇〇畝
張掖縣	二四	四七七，七五〇畝
海原縣	七	一一，二〇〇畝
正寧縣	二	二〇〇，〇〇〇畝
華涼縣	六	三二〇，〇〇〇畝
文縣	五	一一〇，〇〇〇畝
武都縣	五	一〇，〇〇〇畝
徽縣	一	三，〇〇〇畝
秦安縣	八	三，〇〇〇畝
會寧縣	四	一，五〇〇畝
漳縣	一	二〇，〇〇〇畝
定西縣	二	七，九〇〇畝
天水縣	一	一，〇〇〇畝
隴西縣	六	五，〇〇〇畝
靖遠縣	九	二一，〇〇〇畝
臨夏縣	二〇	一三七，三〇〇畝
榆中縣	二	一，三〇〇畝
洮沙縣	四	一五，五九〇畝
景泰縣	一	二，〇〇〇畝
皋蘭縣	一三	三六，三〇〇畝



甘肅省已設置水車縣份調查表 (甘肅建設廳廿三年十二月十七日製)

永登縣	一〇	一〇一, 六六〇畝
高台縣	六	一九四, 二八〇畝
安西縣	六	三三, 三〇〇畝
敦煌縣	一〇	一一〇, 〇〇〇畝
渭源縣	四	六, 〇〇〇畝
靜寧縣	一	一, 〇〇〇畝
禮縣	一	一〇〇畝
民勤縣	一六	三〇〇, 〇〇〇畝
康樂設治局	二	八, 〇〇〇畝
總計	二二三渠	二, 六〇二, 四六〇畝

顏家溝附近地下水分析表

縣別	水車輛數	灌溉畝
永靖縣	五三	九六三九畝
靖遠縣	二四	一〇八〇畝
皋蘭縣	一七六	二九七一〇畝
洮沙縣	一	一〇〇畝
總計	二五四輛	五〇四四九畝

全固形物之成分

懸浮物	〇, 二四	氧化鋁	〇, 二二
有機物	〇, 一六	氧化鎂	〇, 四八
灰酸鈣	〇, 八四	氧化鈣	〇, 二六
炭酸鎂	〇, 二二	氧化砂	〇, 四六
硫酸鈣	〇, 一八		

總計每一〇〇公分水中含沙泥及雜質三, 五六公分

### 第八節 林墾事業之建設

甘肅地廣人稀，祇以雨量稀少，種植略見為難；然山嶺重疊，能加工墾闢，亦足以與樹藝也。茲將現有林墾事業分述如次：

#### 一 林務

1 苗圃 在民國十八年，設有省立苗圃六處，分布於皋蘭、平涼、天水、武威、張掖、酒泉各縣。於皋蘭之省立苗圃，更分為徐家灣、中山林、小西湖、廟灘子等數所，類皆面積狹小，經費無多。延至民國二十三年，綜核成績，殊不顯著，因於是年將皋蘭各苗圃，合併為一，名為省立第一苗圃。各縣之省立苗圃，因經費無着，亦相繼停辦。經嚴飭各縣墾頓或設立倡設縣苗圃，嗣據各縣次遞呈報，計現在有縣苗圃二十九處。茲將省縣苗圃作業概況附表於後。

2 各縣植樹概況 甘肅自奉行總理逝世紀念植樹以來，歷年各縣亦均有相當種植，然成活確數絕少。截至民國二十一年止殊無成績可言，迨至二十二年始，始有一部份統計。前後比較，確有相當進展，茲將各年度計表附設於後。

#### 二 墾務

甘肅墾務，在民國十六年前，由財政廳兼管，迄未切實辦理。自十七年以還，天災人禍，紛至沓來，人民流離失所，死亡載道，致將固有熟地多半荒蕪，甚至淪為絕產者有之，以是國賦頓減，財源愈竭。政府有見於此，遂於十八年設立墾務總局於蘭州，訂定單行章程及墾荒辦法；並通令各縣設立分局，積極進行。終以地方不靖，毫無成績。近此兩年，地方日趨安謐，人民傾墾者漸多，截至本年六月止，統計放墾領照荒地面積為四千六百五十六畝，由此循序推進，發達可期而待。

甘肅省立第一苗圃業務概況表

面積	第一部	雁灘	一五二畝	育苗	建築水車一架	灌溉情形
	第二部	中山林	一〇〇〇畝	造林兼育苗	引五泉水兼挑大窟沱泉水	
	第三部	小西湖	一〇畝	育苗	原有抽水機一架現因面積縮小需費較鉅改修水括灌溉	
	第四部	徐家灣	五〇畝	造林	澆灌民間水車之水	

第十八章 甘肅省之經濟建設

組織	主任一員技術員二員事務員二員中山林管理一員技佐一員
工役人數	工頭四名長工十六名工役二名門夫一名短工平均每月一百二十名(短工以三月至八月為限)
經費	一〇、五百一十一元
育苗區劃	分移植播種試驗扦插四項
保護	林場 防止盜伐嚴禁牲畜入林防止病害預防火災 苗圃 蓋覆草桿設置霜遮日遮防除病蟲害

甘肅省第一苗圃苗木統計表

第一部 雁灘		第二部 中山林		第三部 小西湖		總計	備考
種類	株數	種類	株數	種類	株數		
檉柳	一年生 一七二	檉柳	一年生 一六七二三	檉柳	一年生 一〇九	貳百伍拾肆萬捌千玖百貳拾肆株	職園第一部試驗之黑松，白皮松，圓柏，法國梧桐，山查，刺杉，五權松，石楠，杉木，喜樹，楸樹，漆樹，掃帚柏，花柏，柳杉，冬青，三角楓，及中槐等現未發芽，俟發芽後，再為呈報
白楊	一年生 一七六三	洋槐	一年生 四八二五	白楊	一年生 一七六三		
柳樹	一年生 二二六四一	柳樹	二年生 一五二	桃樹	二年生 一三五七		
柳樹	二年生 四二七〇五	洋槐	二年生 四一七	紅柳	二年生 一七六三		
柳樹	三年生 二〇二七二	柳樹	三年生 四四二	莎柳	二年生 一九四二		
柳樹	一年生 三八四二	柳樹	一年生 四一七	柏樹	三年生 五九五		
柳樹	一年生 七八六二三	柳樹	二年生 一五二	柳樹	三年生 四四二〇		
柳樹	二年生 一四〇二〇	柳樹	三年生 五三三九	柳樹	四年生 一一一〇		
柳樹	三年生 八六四三二〇	柳樹	一年生 一五二	柳樹	三年生 一一一〇		
柳樹	一年生 八七六五一	柳樹	二年生 四一七	柳樹	三年生 五三三九		
柳樹	二年生 四七〇〇〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	四年生 四四二〇		
柳樹	一年生 七六一五〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	三年生 一一一〇		
柳樹	二年生 八六四三二〇	柳樹	二年生 一五二	柳樹	四年生 四四二〇		
柳樹	三年生 七六一五〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	五年生 五三三九		
柳樹	一年生 八六四三二〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	六年生 一一一〇		
柳樹	二年生 八七六五一	柳樹	二年生 一五二	柳樹	七年生 五三三九		
柳樹	三年生 四七〇〇〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	八年生 一一一〇		
柳樹	一年生 七六一五〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	九年生 五三三九		
柳樹	二年生 八六四三二〇	柳樹	二年生 一五二	柳樹	十年生 一一一〇		
柳樹	三年生 七六一五〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	十一年生 五三三九		
柳樹	一年生 八六四三二〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	十二年生 一一一〇		
柳樹	二年生 八七六五一	柳樹	二年生 一五二	柳樹	十三年生 五三三九		
柳樹	三年生 四七〇〇〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	十四年生 一一一〇		
柳樹	一年生 七六一五〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	十五年生 五三三九		
柳樹	二年生 八六四三二〇	柳樹	二年生 一五二	柳樹	十六年生 一一一〇		
柳樹	三年生 七六一五〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	十七年生 五三三九		
柳樹	一年生 八六四三二〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	十八年生 一一一〇		
柳樹	二年生 八七六五一	柳樹	二年生 一五二	柳樹	十九年生 五三三九		
柳樹	三年生 四七〇〇〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	二十年生 一一一〇		
柳樹	一年生 七六一五〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	二十一年生 五三三九		
柳樹	二年生 八六四三二〇	柳樹	二年生 一五二	柳樹	二十二年生 一一一〇		
柳樹	三年生 七六一五〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	二十三年生 五三三九		
柳樹	一年生 八六四三二〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	二十四年生 一一一〇		
柳樹	二年生 八七六五一	柳樹	二年生 一五二	柳樹	二十五年生 五三三九		
柳樹	三年生 四七〇〇〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	二十六年生 一一一〇		
柳樹	一年生 七六一五〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	二十七年生 五三三九		
柳樹	二年生 八六四三二〇	柳樹	二年生 一五二	柳樹	二十八年生 一一一〇		
柳樹	三年生 七六一五〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	二十九年生 五三三九		
柳樹	一年生 八六四三二〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	三十年生 一一一〇		
柳樹	二年生 八七六五一	柳樹	二年生 一五二	柳樹	三十一年生 五三三九		
柳樹	三年生 四七〇〇〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	三十二年生 一一一〇		
柳樹	一年生 七六一五〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	三十三年生 五三三九		
柳樹	二年生 八六四三二〇	柳樹	二年生 一五二	柳樹	三十四年生 一一一〇		
柳樹	三年生 七六一五〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	三十五年生 五三三九		
柳樹	一年生 八六四三二〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	三十六年生 一一一〇		
柳樹	二年生 八七六五一	柳樹	二年生 一五二	柳樹	三十七年生 五三三九		
柳樹	三年生 四七〇〇〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	三十八年生 一一一〇		
柳樹	一年生 七六一五〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	三十九年生 五三三九		
柳樹	二年生 八六四三二〇	柳樹	二年生 一五二	柳樹	四十年生 一一一〇		
柳樹	三年生 七六一五〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	四十一年生 五三三九		
柳樹	一年生 八六四三二〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	四十二年生 一一一〇		
柳樹	二年生 八七六五一	柳樹	二年生 一五二	柳樹	四十三年生 五三三九		
柳樹	三年生 四七〇〇〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	四十四年生 一一一〇		
柳樹	一年生 七六一五〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	四十五年生 五三三九		
柳樹	二年生 八六四三二〇	柳樹	二年生 一五二	柳樹	四十六年生 一一一〇		
柳樹	三年生 七六一五〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	四十七年生 五三三九		
柳樹	一年生 八六四三二〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	四十八年生 一一一〇		
柳樹	二年生 八七六五一	柳樹	二年生 一五二	柳樹	四十九年生 五三三九		
柳樹	三年生 四七〇〇〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	五十年生 一一一〇		
柳樹	一年生 七六一五〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	五十一年生 五三三九		
柳樹	二年生 八六四三二〇	柳樹	二年生 一五二	柳樹	五十二年生 一一一〇		
柳樹	三年生 七六一五〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	五十三年生 五三三九		
柳樹	一年生 八六四三二〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	五十四年生 一一一〇		
柳樹	二年生 八七六五一	柳樹	二年生 一五二	柳樹	五十五年生 五三三九		
柳樹	三年生 四七〇〇〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	五十六年生 一一一〇		
柳樹	一年生 七六一五〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	五十七年生 五三三九		
柳樹	二年生 八六四三二〇	柳樹	二年生 一五二	柳樹	五十八年生 一一一〇		
柳樹	三年生 七六一五〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	五十九年生 五三三九		
柳樹	一年生 八六四三二〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	六十年生 一一一〇		
柳樹	二年生 八七六五一	柳樹	二年生 一五二	柳樹	六十一年生 五三三九		
柳樹	三年生 四七〇〇〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	六十二年生 一一一〇		
柳樹	一年生 七六一五〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	六十三年生 五三三九		
柳樹	二年生 八六四三二〇	柳樹	二年生 一五二	柳樹	六十四年生 一一一〇		
柳樹	三年生 七六一五〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	六十五年生 五三三九		
柳樹	一年生 八六四三二〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	六十六年生 一一一〇		
柳樹	二年生 八七六五一	柳樹	二年生 一五二	柳樹	六十七年生 五三三九		
柳樹	三年生 四七〇〇〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	六十八年生 一一一〇		
柳樹	一年生 七六一五〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	六十九年生 五三三九		
柳樹	二年生 八六四三二〇	柳樹	二年生 一五二	柳樹	七十年生 一一一〇		
柳樹	三年生 七六一五〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	七十一年生 五三三九		
柳樹	一年生 八六四三二〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	七十二年生 一一一〇		
柳樹	二年生 八七六五一	柳樹	二年生 一五二	柳樹	七十三年生 五三三九		
柳樹	三年生 四七〇〇〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	七十四年生 一一一〇		
柳樹	一年生 七六一五〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	七十五年生 五三三九		
柳樹	二年生 八六四三二〇	柳樹	二年生 一五二	柳樹	七十六年生 一一一〇		
柳樹	三年生 七六一五〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	七十七年生 五三三九		
柳樹	一年生 八六四三二〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	七十八年生 一一一〇		
柳樹	二年生 八七六五一	柳樹	二年生 一五二	柳樹	七十九年生 五三三九		
柳樹	三年生 四七〇〇〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	八十年生 一一一〇		
柳樹	一年生 七六一五〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	八十一年生 五三三九		
柳樹	二年生 八六四三二〇	柳樹	二年生 一五二	柳樹	八十二年生 一一一〇		
柳樹	三年生 七六一五〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	八十三年生 五三三九		
柳樹	一年生 八六四三二〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	八十四年生 一一一〇		
柳樹	二年生 八七六五一	柳樹	二年生 一五二	柳樹	八十五年生 五三三九		
柳樹	三年生 四七〇〇〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	八十六年生 一一一〇		
柳樹	一年生 七六一五〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	八十七年生 五三三九		
柳樹	二年生 八六四三二〇	柳樹	二年生 一五二	柳樹	八十八年生 一一一〇		
柳樹	三年生 七六一五〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	八十九年生 五三三九		
柳樹	一年生 八六四三二〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	九十年生 一一一〇		
柳樹	二年生 八七六五一	柳樹	二年生 一五二	柳樹	九十一年生 五三三九		
柳樹	三年生 四七〇〇〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	九十二年生 一一一〇		
柳樹	一年生 七六一五〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	九十三年生 五三三九		
柳樹	二年生 八六四三二〇	柳樹	二年生 一五二	柳樹	九十四年生 一一一〇		
柳樹	三年生 七六一五〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	九十五年生 五三三九		
柳樹	一年生 八六四三二〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	九十六年生 一一一〇		
柳樹	二年生 八七六五一	柳樹	二年生 一五二	柳樹	九十七年生 五三三九		
柳樹	三年生 四七〇〇〇	柳樹	三年生 一五二	柳樹	九十八年生 一一一〇		
柳樹	一年生 七六一五〇	柳樹	一年生 四一七	柳樹	九十九年生 五三三九		
柳樹	二年生 八六四三二〇	柳樹	二年生 一五二	柳樹	第一百年 一一一〇		

(中華民國二十五年 月)

備考	推廣	
	贈送	宣傳
本園自二十三二十四兩年育成苗株係六百九十餘萬株，不意於二十四年七月，陡遭雹災，損失多半。嗣復繼續努力加緊育苗，迨本年六月統計，共有苗株為二百五十四萬八千九百二十四株，另表詳列。	苗木	利用集會隨時對民衆演講造林方法及森林利益並攜帶關於森林本圖表及傳單散發 編印植樹淺說二三種及團單畫報標語分送各機關及鄉村小學並 民衆二十四年終並編有作業報告
	每年於紀念植樹時分送常備相當苗數各軍政機關應用	種籽 每年採集林木種籽多種贈送各縣政府轉發苗圃及民衆

第十八章 甘肅省之經濟建設

地點	品種	舊有林木		新植林木	
		年 齡	株 數	年 齡	株 數
雁 灘	柳 樹		九一八株		
	白 楊		三五株		
	莎 柳		四七株		
	合 計		一〇〇〇株		
	榆 樹	六年生	三〇一八六株		
	刺 槐	六年生	五七四七株		
中	檉 樹	五年生	三五九二株		二五四六株

山

柳 樹	六年生	一一二九株		二四四六株
杏 樹	五年生	三三九株		三株
白 楊	六年生	八八一株		一八三株
莎 柳	四年生	二〇七株		九株
側 柏	五年生	二六七株		一株
桑 樹	三年生	一一四株		
青 楊	三年生	一一五株		三八五株
桃 樹	二年生	九六株		
中 槐	二年生	四二株		四〇株

甘肅省立第一苗圃各種林木統計表

總計	楮 桐	皂 角	黃 金 樹	香 椿	赤 松	側 柏	圓 柏	馬 尾 松	中 槐	杏 樹	桃 樹	胡 桃
總計	一年生	一年生	一年生	一年生	一年生	二年生	一年生	一年生	二年生	三年生	三年生	一年生
二、四八三、七一〇	四五	一五七	一二	一三四	一四七三	四八五二	四八五二四	二四八五一	七二	一三五	一七四	五七六
總計												
二九、四八八												
總計												
三、五七二六												
總計												
	中 槐	胡 桃	桑 樹	棗 樹	杏 樹	青 楊	馬 尾 松					
	三年生	三年生	二年生	三年生	四年生	四年生	二年生					
	二四	一七	三	五	七五	二八五	三八					
總計												

第十八章 甘肅省之經濟建設

總計	徐家灣		湖西小		林							
	合計	柳樹	合計	柳樹	合計	胡桃	松樹	花柳	梧桐	果樹	種樹	棗樹
四二九一九株	六九〇〇株	六九〇〇株	七二〇〇株	七二〇〇株	四二九一九株	一株	一株	三株	二株	一〇〇株	三九株	二八株
二八六二五株	六九〇〇株	六九〇〇株	七二〇〇株	七二〇〇株	二二〇〇〇五株							

甘肅省各縣苗圃業務概況表

縣名	面積 (以公路計算)	備考
渭源縣	一四二,三七	開辦費二千元常年經費田斗捐羊捐廟產租金項下年籌支一千五百餘元征集並函購各種特別種子如法桐女貞美楓等樹種種植後均在生長茂盛內以花楸最多已出圃者約二萬株
民勤縣	六七〇,六五	共分三部於廿三年春各條建小水車一架以資灌溉苗秧
鼎新縣	六一,四四	因經費無着除育苗秧數千株外各種設施均皆停頓
隆德縣	三〇,七二	原由水磨油榨項下年籌三百二十元自廿四年春新任主任竭力整頓採購種籽插條量育苗並增加經費
崇信縣	六一,四四	每年經費僅六十元由財政局具領無發展可能
臨潭縣	一五三,六〇	育成苗秧極多只以尚未籌定經費員工均係兼辦如專負其責者
寧縣	二七,六五	尚未籌定經費暫由建設局經費項下撥支九十二元以維現狀
甘谷縣	六,一四	育種松柏洋槐等苗經費四百五十七元五角惟面積太小正在另覓新地力事擴充之際
華亭縣	三二,七二	惟以地居山陬育苗極易故成績尚佳

縣別	種類	栽植樹株	附註
臨夏縣	楊柳	六六〇	育有榆槐楊柳等苗秧十餘萬株現正設法擴充擬以八百畝地與農場合辦
靈台縣	槐柳榆	一八四,三二	經費臨時由縣府設法籌措故事業方面殊多敷衍
洮沙縣	槐柳榆	一四〇,四六	原有圃地狹小有名無實現在開闢大段荒地籌辦規模較大之苗圃
平涼縣	槐柳榆	六一四,四〇	所有苗秧多係洋槐
西固縣	槐柳榆	三〇,七二	地方每月籌撥三十元經費所育各種苗秧尚多
漳縣	槐柳榆	九二,一六	經費由前建設局經費內撥支育成松柏柳榆槐苗約五萬株
高台縣	槐柳榆	三〇,七二	經費由縣政府支撥專育耐旱之榆樹苗秧
張掖縣	槐柳榆	五三,四五	經費每年四百元由縣府籌撥育成苗秧尚多本年向省苗圃請購側柏洋槐各種籽十餘磅業已分別播種
榆中縣	槐柳榆	一二二,八八	經費由建設局支撥所有苗秧純係松柏
金塔縣	槐柳榆	六一,四四	經費由縣府按月照支現正設法擴充
清水縣	槐柳榆	六一,四四	原有財政局領洋九十元本年擬具實施計劃力事整頓擴充籌開辦費二百五十元定經費為三百一十二元
靖遠縣	槐柳榆	三五,二〇	由公地八十餘畝之租金約一百數十元暫作勸工各費育成苗秧極多
徽縣	槐柳榆	三〇七,二〇	經費每月八十元由前建設局經費內支撥所有杏梨桃核桃等菓樹苗木
古浪縣	槐柳榆	三七六,三八	近撥建設費五百三十餘元由本廳令飭極力整頓
兩當縣	槐柳榆	七八,七二	經費三百三十六元與農場合用
禮縣	槐柳榆	九二,二五	

甘肅省二十二年各縣種植統計表

縣別	種類	栽植樹株
天水縣	槐柳榆	一二,五〇〇
寧縣	槐柳榆	一七,五四六
武威縣	白楊榆柳	一五,八五〇
臨夏縣	楊柳	六六〇

第十八章 甘肅省之經濟建設

西固縣	鼎新縣	張掖縣	臨潭縣	洮沙縣	海原縣	永登縣	隆德縣	山丹縣	定西縣	武都縣	崇信縣	清水縣	酒泉縣	華亭縣	徽縣	環縣	兩當縣	皋蘭縣	岷縣	臨澤縣	渭源縣	平涼縣	寧定縣	秦安縣
楊柳			楊柳榆槐	楊柳榆槐	楊柳	楊柳	楊柳	榆柳楊	楊柳榆桑槐等樹	楊柳	柏榆桃梨柳桑槐	洋槐椿柳		榆楊柳槐	柳楊柏桑榆	榆柳	柏柳	楊柳	柏楊柳白樺	楊柳榆		楊柳	楊柳杏棗	柳
一一,〇〇〇	六,〇〇〇	二〇,〇〇〇	三一,四〇〇	二,六五八	二,五二四	二,四四五	三,四〇〇	三,七五六	五,六〇〇	一四,四八八	二二,〇〇〇	五,二〇〇	二,六〇〇	四,二〇〇	四,七〇〇	二一,二六〇	七,三一四	五,一四五	五,〇〇〇	七,五〇〇	六,八七三	五,二〇〇	五,〇〇〇	四,〇二七

靜寧縣	和政縣	西固縣	鼎新縣	張掖縣	海原縣	武都縣	清水縣	皋蘭縣	岷縣	臨澤縣	渭源縣	平涼縣	寧定縣	秦安縣	臨夏縣	武威縣	天水縣	縣別	總計	康樂設治局	涇川縣	靜寧縣	和政縣
						楊柳	楊柳	榆柳槐椿	楊柳白樺	楊柳榆		楊柳	楊柳松榆		楊柳	楊柳	楊柳	種類	甘肅省二十三年各縣植樹統計表	楊柳	楊柳桑榆槐	榆柳楊榆	
四,〇〇〇	一二,八七四	一,五五〇	八,〇〇〇	二〇,〇〇〇	五〇〇	五,〇〇〇	二,八〇四	七八七	四五,〇〇〇	三五,〇〇〇	五〇,〇〇〇	五〇〇	一,五〇〇	五〇〇	九七五	七〇,五二〇	九,六五五	栽植樹株	二九四,三四七	四二〇	一三,五〇〇	二,九九〇	一九,六〇〇

第十八章 甘肅省之經濟建設

涇川縣	楊柳	二〇,〇〇〇
康樂設治局	楊柳	一,四〇八
永靖縣	梓洋槐柳	一三,七六二
成縣	楊柳桑柏槐	三,五〇〇
固原縣		六,〇〇〇
靈台縣	柳柏椿	五,〇〇〇
榆中縣		一八五
康縣	松柏楊	三,二〇〇
西和縣		七二,〇〇〇
甘谷縣	楊柳榆槐	一〇,五〇〇
文縣	楊柳椿槐	一,四〇〇
高臺縣	楊柳	一八,五二七
化平縣	楊柳	四,二〇〇
武山縣		一〇,〇〇〇
總計		四四三,五四七

甘肅省各縣民國二十四年度植樹統計表

縣別	種類	株數	備考
榆中縣	楊柳榆	一六一六	
西固縣	楊柳杏桃桑	一二二〇	
武山縣	楊柳椿槐榆松柏梨青崗白楊	八二四〇〇	
漳縣	楊柳	一三〇〇	
甘谷縣	楊柳柏	五四〇〇	

附註 查二十三年所報者截至本年六月底止尙未報者已由廳令催速報另表統計合併

鎮原縣	楊柳	二二二一	
清水縣	楊柳洋槐柏核桃	六三四七五	
武都縣	楊柳松沙柳青崗白楊桐漆核桃	六〇〇〇	
平涼縣	楊柳	七二〇〇	係各法團及軍隊在城附近民衆所植若干尙未據報
華亭縣	楊柳	一六四一七二	
徽縣	楊柳松榆椿	一七〇〇〇	黨政學各機關栽植民衆所植尙未查報
永登縣	楊柳	四〇〇〇	
武威縣	楊柳	一一二〇〇	縣府駐軍合植餘六鄉已籌苗木二萬二千株尙未據報表呈報前來
敦煌縣	楊柳白楊沙棗槐桐杏梨核桃	二〇〇〇〇	
安西縣	楊柳白楊	一〇〇〇〇	
康樂設治局	楊柳	一五〇〇	
高台縣	楊柳	一七五三二	
永靖縣	桃榆柳楊椿	一八〇〇〇	
涇川縣	楊柳榆柏	七〇五〇〇	
民樂縣	柏楊	四一五九〇	
和政縣	白楊柳	二〇一〇〇	
山丹縣	榆柳楊柏	二〇〇〇	
成縣	楊柳柏	六四〇〇〇	
鼎新縣	楊柳榆沙柳	一一〇〇〇	
化平縣	楊柳	八七〇〇〇	
康縣	楊柳松柏石崗桃杏梨桑椿槐	一一五〇〇	
西和縣	楊柳	一一〇〇〇	
岷縣	白楊楊柳	二六二〇	
民勤縣	白楊沙棗榆柳	五八八七四	

第十八章 甘肅省之經濟建設

甘肅省二十五年份各縣種樹統計表

縣名	面積	種樹	株數	備考
禮縣		白楊青楊柳槐柳桑	一五六三六	
崇信縣		楊柳	一七六二六	
金塔縣		楊柳沙棗	二一九五七	
靈台縣		欽槐棗桑楊柳	二〇四五一六	
張掖縣		松柏楊柳	九〇八九〇	
涇源縣		檉槐楊柳	二九九五二	
文縣		松柏柳青崗白楊梓	八二七一五	
總計			一五五七七〇二	
附註	<p>本表自本年七月份止據各縣已報之三十六縣先行編列統計其餘三十一縣或尙未據報或有以錯誤而登遺更正者俟備令具報齊全再行續編上列三十六縣所植樹株爲一百五十五萬七千七百零二株較之二十二年四十五縣所植株數二十九萬四千三百四十七株及二十三年四十五縣統計四十四萬三千五百四十七株已超逾五倍及三倍半以上數雖不多亦足以證明各縣對於林政逐年漸趨進步之狀況也</p>			
縣名	面積	種樹	株數	備考
榆中縣	一公里	楊柳白楊榆	五〇〇	
武山縣	一公里	柳	一,五〇〇	
靖遠縣	一〇〇餘畝	楊柳榆	八〇,〇〇〇	中山林護岸林行道林
山丹縣	三〇畝	楊柳柏榆	八,一〇〇	
永昌縣	五七方里	楊柳榆	八〇,〇〇〇	
鎮原縣		楊柳杏棗桑梨榆	三一〇,六七八	
廉樂散治局	一二畝	楊柳	三,〇〇〇	學校保安隊及局屬員警所植
民樂縣	一三公里	楊柳柏	二,八五六	
兩當縣	一五畝五,四九里	青崗楊柳	七,七二一	

縣名	面積	種樹	株數	備考
西周縣	一五里	桑松柏楊柳	二,五〇〇	
民勤縣	一二三公里	白楊柳沙棗植	八六,八二〇	
和政縣	七二畝		一五,一〇〇	
涇川縣		柳楊榆	七一,三五八	
永靖縣	一二公里	桃楊柳榆	四三,〇〇〇	
化平縣	九三三二四方公尺	核桃楊柳杏棗松	九七,八三一	
武威縣	二九五公里	柏	一,二〇〇	
武威縣		楊柳	一,〇〇〇	
鼎新縣	一四〇公里	沙柳楊柳榆	一〇,〇〇〇	
崇信縣		楊柳	三三,一五一	
安西縣	四方里	楊榆柳	一,〇〇〇	
華亭縣		楊柳榆	四八,一九九	
武都縣	一五公里	楊柳松桐漆核桃	八〇,五〇〇	
寧定縣		楊柳	二,四〇〇	僅舉行典禮時栽植數目各區所報尙未報到
徽縣	五〇〇公畝	柏松楊柳榆槐	九〇,〇〇〇	
康縣	一二〇公里	沙楊柳柳松柏楊	一五,〇〇〇	
清水縣	九九五公畝	棉柳青楊榆槐	一一六,四七六	
禮縣	一三九公里	青楊白楊柳桑榆	六〇六,五〇〇	
高台縣	五五〇公里	楊柳杏沙棗桑榆	八九,二七五	
臨夏縣	一〇二三公里半	楊柳榆槐杏	一〇六,〇〇〇	
總計			二,〇〇五,三七一	
附註	<p>本表至本年六月份止，據各縣報到統計，尙有三十九縣正在催報繼續統計中。</p>			





### 第十節 鑛業

本省幅員遼闊，鑛產豐富，就調查所得，如石油、煤、金、銀、紅銅、鐵、錫、鉛、瑪瑙、白雲石、石灰石、蛇紋石、花剛石、碑、硫黃、井鹽等類，而以煤、鹽產量為最富，其次之。唯因各鑛資本微薄，無力購辦機器，故仍無大規模之進展。茲將近年來鑛業情形，述之如下：

1. 煤鑛 甘肅煤鑛，頗為普遍，唯以民力窮困，頗照股權者，僅皋蘭等數縣。茲將已開煤鑛列表於後：

鑛業權者	鑛區所在地	鑛質	探或採	面積 (以公畝單位)	核准年月
顏曉魯	皋蘭南鄉小山頂	煤	探	一七八七·九〇四	民國八年八月
楊生華	皋蘭南鄉山寨	炭	同上	一七五一·〇四〇	民國十年八月
候永才	皋蘭南鄉旋風灣	煤	同上	九四·九八六	民國十七年五月
華克恭	皋蘭阿干鎮火河峽	煤	同上	二五九·〇〇〇	民國二十二年四月
錢爾福	皋蘭南鄉鐵冶溝	煤	同上	八八·〇四〇	民國二十二年七月
馬玉珊	皋蘭南鄉泉子溝	炭	同上	三〇·〇〇〇	同上
張成彥	皋蘭南鄉大干溝	炭	同上	四二·〇〇〇	民國二十二年十一月
齊顯文	永登縣寧街	炭	同上	六七·四七二	民國八年八月
魯和碩特氏	永登縣拉爾幹山	煤	同上	四九一·五二〇	民國十年十月
常遜善	民勤小青山	煤	同上	三三一·七七六	民國五年四月
常遜遠	同上	煤	同上	三三一·七七六	同上
仁壽公司	隴西縣松溝坡	煤	同上	一三〇〇·〇〇〇	民國二十三年二月

除上述煤鑛外，尚有皋蘭和尙鋪屬煤河峽煤區四三四，五七〇公畝，現由商民崔府九等領，岷縣耳陽溝山炭區一三〇〇公畝，現由厚生磁炭公司請領，均在辦理領照手續。

2. 鐵鑛 兩當、徽縣、成縣均為產鐵之區，茲將已開鐵鑛列表於後：

### 第十八章 甘肅省之經濟建設

鑛業權者	鑛區所在地	探或採	面積 (以公畝為單位)	核准年月
趙福順	兩當大山地	探	一三三六·七八七	民國七年五月
張應陞	兩當大坪里	探	一二二八·八〇〇	民國八年二月
柏現翠	徽縣田家河舖	探	七三七·二八〇	民國七年元月
同福成	徽縣梁家後溝	探	二四五·七六〇	民國七年十月
趙全合堂	成縣趙家莊	探	三三九·〇一一	民國十年二月

表列已開各區外，尚有徽縣後溝裏之鐵區一處，由商民索復盛請領，正在辦理領照手續。

3. 鹽鑛 各地鹽鑛，均由人民自行提煉，出產較著者，係漳縣、西和、禮縣、景泰、高台、民勤、永登等處，尤以皋蘭所產白土鹽為數最多，茲將各鹽井產銷情形列表於後：

池井名	鹽色	產所	產額	銷場
漳關井	漳關又名水曬火曬	漳縣	五十餘萬斤	隴西漳縣臨潭岷縣
鹽關	鹽關又名水曬	西和禮縣	三十三萬餘斤	天水禮縣附近
白墩子池	土白鹽	皋蘭縣	一百餘萬斤	皋蘭臨洮靖遠
諸爾土布魯池	蒙鹽	景泰縣蒙古附	近大靖地方	古浪
高台土鹽池	土鹽	高台民勤二縣	六十餘萬斤	安西酒泉及臨澤民勤等
紅溝池	土鹽	固原縣	十六萬斤	
哈家嘴池	苦鹽	永登縣	五萬餘斤	
雅布賴池	蒙鹽	蒙古附近甘涼地方		寧夏寧朔平羅

4. 石油鑛 本省油鑛業經開採者，為玉門縣之赤金堡，及白楊河村等處，本廳曾派員調查，現仍暫由民人張錫武等合採，年產純油五萬餘斤，茲將油質分析列表於後：

產地	礦類	汽油	煤油	油液	洋備	考
赤金堡	石油泉	一六·五〇	七〇·〇〇	一三·五〇	油質稍稀黑如漆	
同上	乾油泉	一四·五〇	七〇·〇〇	一五·五〇	油質濃厚黑如漆	
白楊河村	石油溝	一五·五〇	七〇·〇〇	一四·五〇	同	

說明：一、查石油熱至一百五十度蒸出汽油三百度蒸出煤油。二、按汽油成分在百分之十以上者為最佳之石油鑛。

第十八章 甘肅省之經濟建設

5 金錫等礦 金、錫、瑪瑙等珍貴物品，多在洮河上流，其餘敦煌、安西、玉門、酒泉、張掖、民樂、永昌、永登、靖遠、皋蘭、榆中、臨洮、西固、禮縣、天水、平涼、莊浪等縣，均產有金礦。茲將已開金礦，列表如左：

金礦區一覽表

產地	轉境	備考
金佛寺紅水渠	酒泉縣	沙金
南大山紅溝	燉煌縣	
鎮光灘	永登縣	
梨園營	張掖縣	

6 其他如錳、白雲石、神、硫黃等類，因均未開採，茲概從略。石灰石、石膏等，則隨地皆有。

全省火柴工業一覽表

公司名稱	所在地	成立年月	基金	每年原料數量及出產地購運地	最近五年產量	每月支出數	火柴價目
光明火柴公司	蘭州河北風林關	民國三年	三五，〇〇〇元	硫化磷五箱胡粉四〇〇磅鉛化粉二〇〇磅玻璃粉三〇〇磅白粉八〇〇磅係英國出產由天津購運	每年約產一，〇〇〇箱（每箱七，二〇〇）	一六，〇〇〇元	每箱五元七角（每箱七，二〇〇）
富隴火柴公司	平涼縣城	民國十二年	三〇，〇〇〇元	硫化磷巴拉賓鹽酸鉀鉛化粉等年各約需數百磅至千磅不等由京津滬漢等處購用	一八年因年荒停止工作一八九年因匪亂出產五〇〇箱一九〇〇年產八〇〇箱一九〇一年，〇〇〇箱	一，二〇〇元	每箱五元六角
炳興火柴公司	天水縣城	民國九年四月	一四，〇〇〇元	硫化磷一〇箱硫黃二〇，〇〇〇斤洋粉二，五〇〇斤光粉一，〇〇〇斤樹膠由上海購運	九二〇〇箱二〇〇一年，〇〇〇箱	二，〇〇〇元	每箱五元五角
中和火柴公司	岷縣縣城中大街	民國十年三月	一五，〇〇〇元	硫化磷二七二磅硝酸鉀二二二磅給粉三，七四〇斤玻璃粉三，一二四斤硫磺一〇，〇〇〇斤紅二〇筒外膠二，五三三斤華二〇〇〇斤玻璃粉紅硫磺香磺均係本地出產亦燒硫化磷硝酸鉀巴拉賓藥膠錳錒化係歐美出產	每年約產四六〇箱	一，二〇〇元	每箱五元五角

第十一節 工業

甘肅交通不便，財力支絀，實無工業成績之可言。但就本省出產最富之各種皮筋油毛，以及各地特產原料，審察情形，擬要設立工廠，藉樹工業基礎，茲將年來工業情形，分述於後：  
1 甘肅工業以水菸，火柴，皮張等，較占重要地位，茲將各種出品分別列表於左，以資佐證。

二十二年份水菸產量及貨值統計

縣名	年產量(以公擔計)	每公升市價(以元計)	年產總值(以元計)
臨洮	八，六〇〇	〇，二〇	一七二，〇〇〇
靖遠	一，五〇〇	〇，七五	一一二，五〇〇
皋蘭	二〇，三一	〇，六七	一，三六〇，八三七
洮沙	二〇〇	〇，二〇	四，〇〇〇
隴西	一，七五一	〇，七五	一二八，六二五
總計	三三，三二六		一，七七七，九六二

同生火柴公司	蘭州小西湖	民國二〇年	六〇,〇〇〇元	硫化磷五,〇〇磅 磅二〇〇〇磅 磅四六〇〇磅均	民國二〇年出火柴一四〇箱 二一年出七〇〇箱 二二年出七〇〇箱 二三年出七〇〇箱	一,二〇〇元	每箱五四元
--------	-------	-------	---------	-------------------------------	--	--------	-------

各縣造紙種類原料及產額表

縣名	造紙區域	紙張種類	紙用原料	每年總值(元)	備註
臨洮	南鄉唐家集一帶	草紙	燕麥草及石灰等	一,〇〇〇	
兩當	第二第三第四及第五區	穀紙	穀皮及石灰等	一四,〇〇〇	運銷蘭州新張天水鳳翔興平等處
清水	第一區各修村等處	郭紙	爛蔗繩蔗鞋及石灰等	二〇〇	
天水	高橋鎮黨家川及花廟子等處	白藤紙高黑紙及火紙	柘樹皮爛蔗鞋竹子及石灰等	五,五〇〇	銷售於蘭南各縣間有運銷隴東者
民勤	第一區及第三區	藤紙毛頭紙及燒紙	藤連布縷及石灰等	二,〇〇〇	
平涼	城南紙房	藤紙及燒紙	藤繩頭欄布欄紙及石灰等	一,五〇〇	

六縣產紙總計二四,二〇〇元(康縣武都等處缺如)

2 分區籌設民生工廠 十八年由該省政府籌劃分區設立民生工廠十餘處列表如次：

廠名	所在地	出品	成立年月	備考
甘肅第一民生工廠第一分廠	省城衛軍院後	各種肥皂洋燭	民國十八年	現暫停辦
第一民生工廠第二分廠	省城民政廳門前	各種皮件各種布疋毛織物毛巾絨絨品等類	同右	同右
甘肅第二民生工廠	平涼縣城	棉毛各物	同右	款未撥付暫停
甘肅第三民生工廠	天水縣城	製革編毛織布織襪及各種木器	民國十九年	
甘肅第四民生工廠	武成縣城	編毛織布織襪絨絨	同右	現暫停辦
第四工廠第一分廠	古浪縣城	編毛紡織	同右	
甘肅第五民生工廠	酒泉縣城東	織布絨絨毛織織襪	同右	
第五工廠第一分廠	安西縣城內	棉毛各物	民國十八年	
第五工廠第二分廠	鼎新縣城內	編毛紡織線布	民國十九年	

廠名	所在地	出品	成立年月	備考
第五工廠第三分廠	敦原縣城內	棉毛各物	民國十九年	
第五民生工廠第四分廠	金塔建設局內	編毛織布	同右	
甘肅第六民生工廠	臨夏縣城內	織布絨絨靴鞋毛襪	民國十八年	現暫停辦
第六工廠第一分廠	臨洮縣城內大營	編毛織布毛襪	民國十九年	

3 辦理甘肅製革廠之經過 甘肅畜牧事業較盛，皮革產量亦多，隴南原有皮革廠一處，以設備欠佳，營業不振停辦已有年所。十八年該廠移隴，加以擴充，改稱甘肅製革廠，除原有機件外，由省政府撥發基金六萬九百餘元，於同年八月一日開工，出品尚覺精良。自十九年四月以後，因財政困難，基金停付，計前後祇領到八千餘元，數年來以銷路不暢，無法維持，遂暫停辦。

4 岷縣陶磁工業 陶磁一項，為現代重要工業之一。本省岷縣厚生磁炭公司，創辦於民國十九年間，燒製陶磁，幾經挫折，始告成功。原有資本，不敷周轉，倘無鉅資接濟，則此甫萌芽之工業，勢必難以維持。政府為提倡民營生產事業起見，特准貸助五千元，以資充

第十八章 甘肅省之經濟建設

實生產，現正積極整理中。

5 設立菸草公司 甘肅所產水菸葉，向由人民設廠製造，行銷本省及秦、蜀、甘、鄂、豫、並平、津、滬各大埠，近年以經濟衰落，銷路銳減，而每年入境者竟達二百餘萬元，故本省商界於二十二年冬發起組織捲烟公司，募集股本十萬元，就本省種植菸葉各農田，改種美種煙籽，購辦機器，製造捲煙，以資救濟，現正在試製中。

6 籌復織呢廠之經過及計劃 距今五十餘年前，左公宗棠主政甘肅，費資二百萬兩，在蘭州創辦織呢廠一處。後以生產不暢，虧蝕過鉅停辦。嗣於民一十七年經派員續辦，復因無切實計劃，經營未久，又告結束。現仍在停頓中，殊為可惜。

## 第十二節 交通建設

### 一 公路

#### 1 已完成之路綫

(甲)甘陝幹綫蘭徽段(即西蘭公路甘省境內者) 自蘭州至徽店長五百三十二公里。民國十七年，開始興築，先至平涼，旋展至徽店，與陝省之長武縣銜接。二十二年略加修葺，但均因陋就簡祇能勉強通車。迨至二十三年四月間，重行測量修築，土方由民工修築，橋涵及特殊工程由全國經濟委員會負責修築，於二十四年八月完竣正式通車，現歸經委會西北管理局管理。

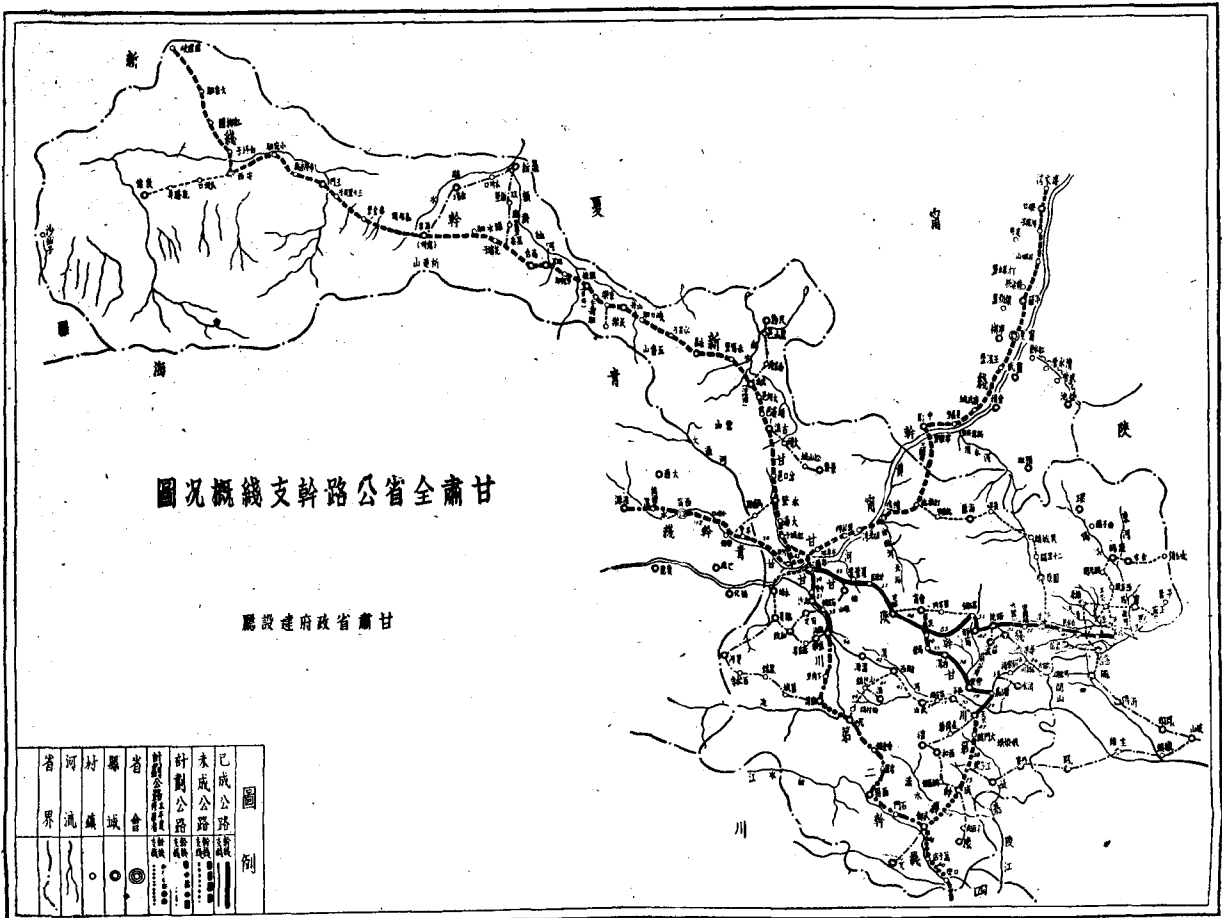
(乙)甘川第一幹綫乃由蘭州達於碧口，與四川之廣元連接，其中蘭秦一段(蘭州至天水)長一百六十公里。民國十七年，駐軍曾修築土方工程之一部，至二十三年由建設廳派員監修橋涵及特殊工程，二十四年工程暫告完竣，隨即登記商車，常用行駛；並設立管理處管理行車，一面組織養路隊，分駐沿綫各處隨時修養。

(丙)天馬支路 由蘭秦路之雲山集分岔，而至陝甘交界之馬鹿鎮，長一百一十四公里，為聯絡陝甘兩省交通要道。於二十三年興工，二十四年冬完成，現在汽車可由該路直達西安。

(丁)石興支路 亦由蘭秦段中之石頭溝分岔，達於榆中縣屬之興隆山，全長約十五公里，該山森林蒼翠，風景頗佳，為隴右第一名山。於二十四年五月興築，六月底完成。

(戊)甘川第二幹綫 乃由蘭州經臨洮達武都，與甘川第一幹綫武都段連接。其中蘭州至臨洮一段長九十四公里，於二十四年夏間陸續修葺，十一月底全部完成。

(己)洮秦支路 乃由臨洮經隴西武山甘谷至天水，其中臨洮至隴西一段，長一百一十六公里，二十四年秋陸續修葺，現已完成。



2 正在興工之路綫。

(甲) 甘青幹綫 民國十七年經甘肅青海兩省劃界修築，但未經正式測量修築，行旅殊形不便。二十四年三月派隊重新勘測，全長二百二十三公里，屬於甘省者為蘭亭段，凡一百一十三公里，於是年八月着手修築，本年內當可全部完竣。

(乙) 甘川第一幹綫秦碧段 自天水經成縣武都至碧口，與川北之廣元喇接，並與陝南之漢中聯絡，全長三百七十七公里。二十三年底測量完竣，二十四年九月令各縣先行派工修築土方工程。

(丙) 蘭臨支路 自蘭州經永靖至臨夏，全長一百三十八公里。二十四年九月開始修築，現路基工程，已告完竣，橋涵正在建造中。

(丁) 洮秦支路 除洮陽段，已經完成外，所有隴西經武山甘谷至天水一段，長共一百四十三公里，亦於二十四年九月着手興修，現將完成。

(戊) 隴岷支路 自隴西至岷縣，長一百一十五公里，業於二十四年底測量完竣，業經由縣先行派工修築路基。

(己) 蘭州小稍門至省立運動場公路 該路長一六公里，二十四年冬季利用公務員服役辦法，由省會各機關公務員修築路基，現擬撥款僱工續修完成之。

3 計劃修築中之路綫

(甲) 甘川第二幹綫洮武段 係自臨洮，經臨潭，岷縣，西固至武都，長約四百九十公里餘。本年三月派隊測量九月底當可測畢，俟設計完妥，即開始修築。

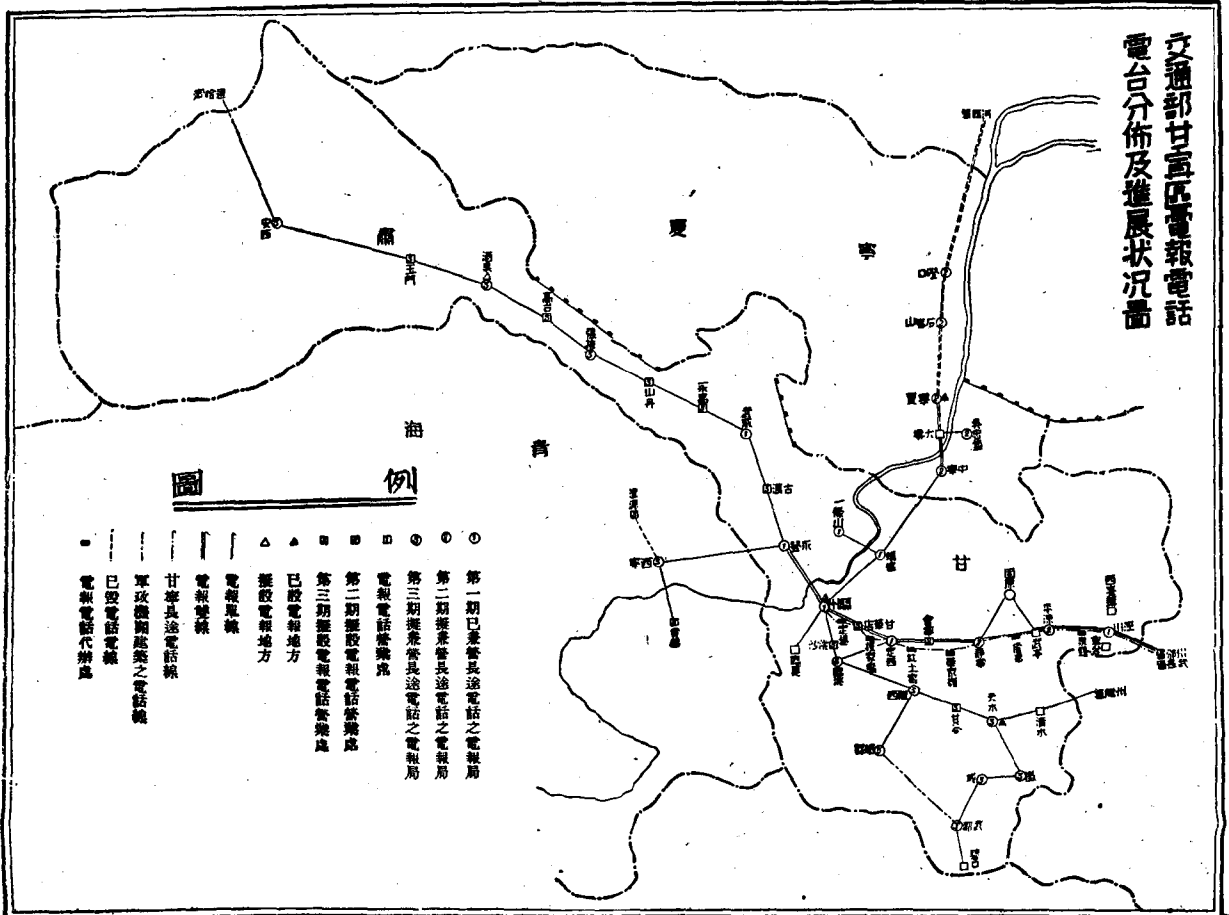
(乙) 甘新幹路 自蘭州經酒泉至新疆省交界之猩猩峽，約長一千四百八十里為甘新兩省交通要道。其蘭州至酒泉一段(即蘭肅段)，長七百五十四公里，民國十八年，經駐軍修築，尙可勉強通車。二十五年經商請全國經濟委員會派隊測量，並撥款修築，現正在測量中。

一一 電報

甘肅電報桿綫，創自廢清光緒十六年，其後逐漸擴張，東至陝西，西通新疆，南達碧口，北接綏遠，通訊漸臻完善。民國十七年增設臨洮至定西，及蘭州至臨夏電報桿綫。嗣後西蘭公路完成，經皇准將蘭州至涇川舊有電報桿綫，換杆修葺，並沿路架設長途電話專綫以利交通。再隴南各縣毗連陝境，所有清水至陝西之隴縣，及徽縣至陝西之沔縣兩段電綫，毀於十五年隴東隴南兩軍與之役，寧夏至臨河電綫，毀於二十三年孫軍西進之後。為通訊便利起見，亟待恢復，曾於二十四年年底，及二十五年六月底先後完成。至徽縣通四川廣元之電報桿綫，正在興修，尙未完成。二十一年於蘭州設立無線電台，嗣後為有綫無綫聯

第十八章 甘肅省之經濟建設

交通部甘區電報電話電台分佈及進展狀況圖



## 第十八章 甘肅省之經濟建設

絡通訊起見，復在寧夏、平涼、天水、西寧、酒泉等局，先後設立無線電臺，俾資相輔進行，而利通訊。

### 三 電話

甘肅電話事業，原由軍政機關附設，分段通話，諸感不便。二十三年十二月，將所有各處長途電話，移歸電政管理局管理；二十四年六月，又將蘭州市內電話，收歸國營。長途電話，自收回以後，即按照國庫經濟情形及社會需求狀況，擬定分期擴充計畫。第一期為試辦期，暫用報綫，規定時間先以蘭州為中心，開放區間長途電話，先後通話。至二十四年一月間，計有蘭州、武威、永登、古浪、甘草店、定西、臨夏、天水、清水、武都、碧口、涇川、西峯鎮、靈臺、靖遠、一條山、中寧等十七處。迨七月間，西蘭電話專綫完成後，逐漸開放者，又有平涼、靜寧、隆德、華家嶺等四處，以上共計二十一處。迨本年元月又籌備開放第二期長途電話，仍以蘭州為中心，北展至吳忠堡，大塋、寧夏、石咀、山礮口，而與熱察綏區連絡；西至張掖、酒泉；東沿西蘭綫而與陝區連絡。局處共有二十八所，長途營業狀況，已由二百元增至三千元。第二期開放長途電話綫尚有固原、隴西、臨洮、徽縣、成縣、岷縣及安西、西寧等處，均因綫路正在修埋期中。俟本年十二月底修竣完竣後，將各處一律採用報話同時通訊方式，俾以最低經濟便電報同時通信，不致有所感礙。至市內電話自上年奉令接收後，當即整理軍政欠費，擴充裝用租戶，接收後之第二月收入增至五百餘元。惟因機件不敷支配，材料運輸困難，未能盡量擴充，實屬遺憾。

### 第十三節 電燈事業

甘肅有電燈者僅省會(蘭州)、天水、涼州三處，茲將辦理情形分述於次：

1 蘭州電燈 蘭州電燈創設於民國二年，在織呢廠內用六個啓羅小發電機，並利用十八匹馬力汽機，三十二匹馬力

火管式鍋爐各一部，以為發動力。七年復由津購置一百十直流廿九箇啓羅發電機一部，八年再購三相交流高壓二千四發電機一部，後又另建機廠於城內，即今之東發電廠。十一年又購置一百匹馬力鍋爐一部，十二年將原存勸工廠前今街鋼廠之八十四匹馬力汽機一部撥局一併裝用，十九年又將造幣廠二百三直流廿箇啓羅發電機一部撥局應用，廿四年冬籌購三相交流高壓三千一百零八箇啓羅發電機一部，一百九十四匹馬力汽機鍋爐一部，另建發電廠一座，是年十二月通電，並將原有一百一直流廿九箇啓羅發電機一部，卅二匹馬力汽機鍋爐一部，轉售涼州，創辦河西電燈局。至營業狀況，自十年至十四年收支兩抵，尚能勉強相敷，此後以至廿二年八月止業務未能進展，自廿二年八月以後，經切實整頓改善，遂漸有起色。

2 天水電燈 天水電燈創設於民國十一年，初名天水開明電燈房，十九年撥歸蘭局管轄，十九年啓名天水分局，有三相交流高壓二千三十個啓羅發電機一部。其營業狀況在十九年以前無從考查，自十九年至廿二年止收支尚可相抵，過此以往，則入不敷出。

3 涼州電燈 涼州電燈創辦於民國廿四年，名曰河西電燈局，於是年十二月通電，其營業狀況，因通電甫經數月，一切正在進行，尙未穩定。

# OTTO WOLFF KOELN FAR EASTERN BRANCH 行 支 東 遠 孚 華

車汽油柴廠馳朋  
DAIMLER-BENZ  
Diesel Trucks  
器機種各  
Machineries

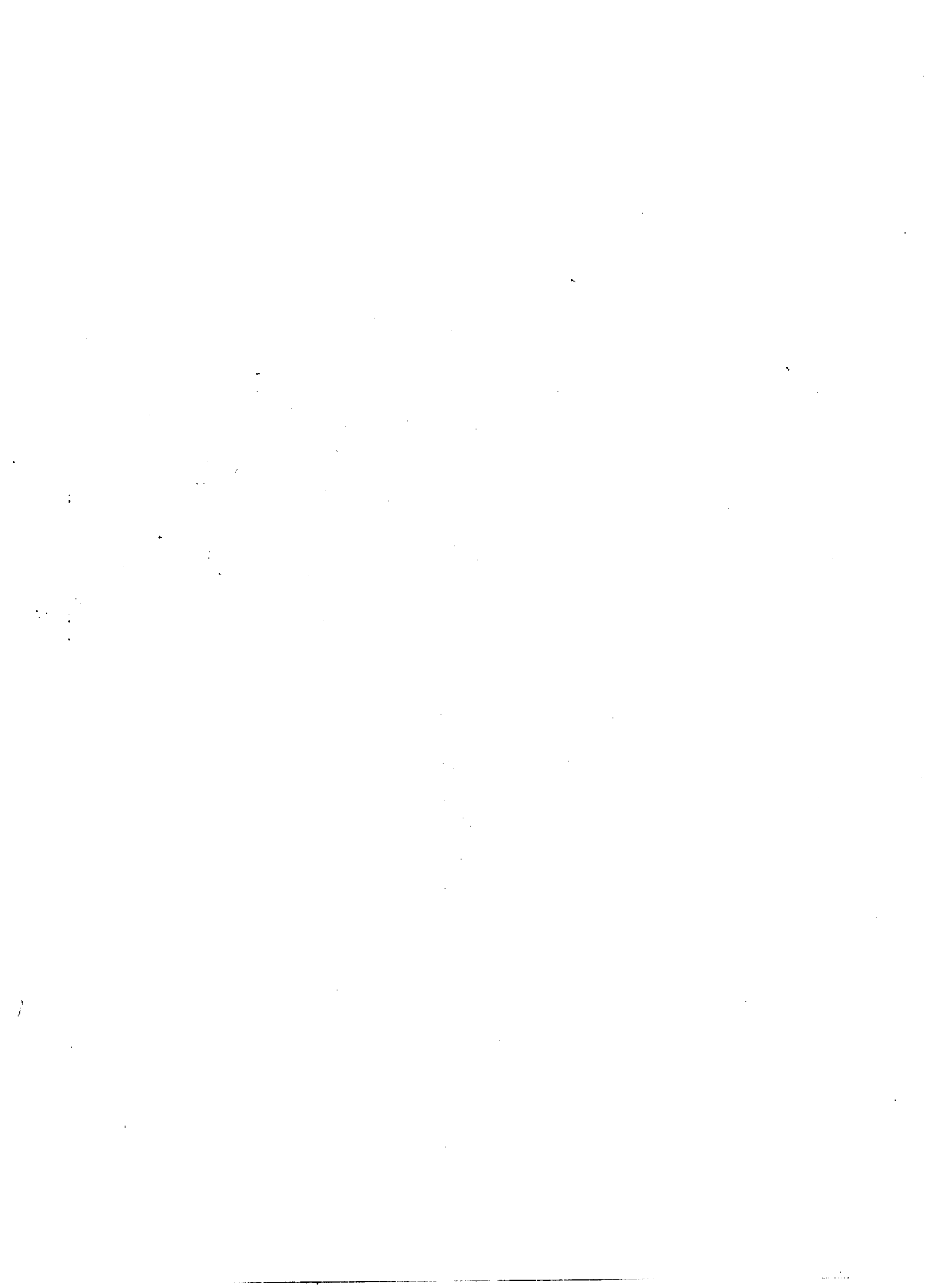
材鋼鐵  
IRON  
AND  
STEEL

車機式各廠界恆  
HENSCHEL  
Locomotives  
車貨車客  
Passenger and Goods Waggons

511 Hamilton House, 170 Kiangse Road Shanghai Cable Address: "Ottowolff Shanghai" Telephone: 17464-32



察哈爾之經濟建設





# 第十九章

## 察哈爾之經濟建設

### 第一節 十七年份

#### 1 堤壩

張家口西渠八壩 張家口西沙河，每年夏季受西山勝水衝過街市，東入清水河，歷年為害甚鉅。自民十二年春，地方士紳，始建議開西渠，導西山勝水，入賜兒山河溝，東南入清水河，歷經修築，時有沖毀。至民國十七年，建設廳撥修前業，卒收全功，計築壩者八：曰西沙河平順壩，曰第一泄水壩，第二泄水壩，曰白家溝壩，曰第一美人壩，第二美人壩，曰黑達子溝壩，曰上瓦盆營壩水壩。十七年十二月經始，十八年十月舉役，為時十一月，需款七萬五千餘元。

#### 2 橋梁

(甲)萬善橋 橋在陽原縣東南八里西目連村，舊橋沖毀，只餘瓦礫。民國十七年趙占魁、孫潘、王維、趙秉華等發起重建，私募公攤，共集款二千餘元，十八年一月開工，至五月竣工。橋身高一丈，長四丈有奇，橋孔一，石欄八對。

(乙)王家西北石橋 原為頑石堆砌，破壞不堪，民國十七年重建，共費宜銀八百吊，橋身全用石條鋪墊，平而無欄，坡度較大。

#### 3 溝渠

(甲)張家口西渠 民國十七年夏，山洪暴發，沖毀美人溝白家溝等三壩。是時市政局適裁，一切渠工，由建設廳接管，渠廳長適敏廣續前功，修築西渠，設西渠委員會，商請財政廳撥款，至十八年十月全功報竣。

(乙)圪塔頭渠 在陽原縣圪塔頭村，民國十七年，由趙登祥創修用款二千七百元，渠身長二十里，寬一丈五尺，深八尺，自山西大同廉石莊，開渠乾河，引水東流，度過數溝，以達圪塔頭村灌域。本渠分支甚多，各長一二里，每年春秋兩季

，由上而下，各灌一次，共灌田五十頃。

(丙)右權渠 在赤城縣湯泉上游右岸，民國十七年四月，由張文翰創修，即引湯泉水灌左所僅以東農田六百餘畝，渠長三里，寬三尺二寸深三尺，沿渠土質為沙壤，灌漑法，分春夏秋三季，先上後下。

#### 4 公路

(甲)張宣汽車路 在省垣東南，長約六十三里餘，修築於民國十七年，因經費不足，工程差池，就舊路修葺為路基，夏日雨水沖刷，行車稍難，冬日平坦，車行無阻。

(乙)宣蔚汽車路 民國十七年本廳派員勘查全路，測量繪圖，函請華洋義賑會核准撥款銀十二萬元，以工代賑，作為專修橋梁之用。其土工由宣化蔚縣陽原三縣分別管轄地段，籌工修築，十八年秋土工開始，十九年春，橋梁開工，共修成大小橋梁二十座，小涵洞四十四座，土工一項，有挖深約二丈八尺餘者，有填高約二丈七尺上下者，統計全路需款，不下數十萬元。路寬約二丈五尺，連旁溝及行人便道，行道林，平均寬約三丈七尺五寸以上，路基平坦，橋梁堅固，汽車通行無阻。

#### 5 電話

(甲)蔚縣地方電話 該縣地方電話，民國十七年七月創設，十九年八月與本省軍用長途電話蔚縣分局，合組一處，由分局長兼理地方電話事務。每通話省垣，由縣城分局，經西合營，化稍營，宣化縣，遞次接綫，以達省垣。地方電話分設各鎮，及山口者，凡十路：曰城北路，由縣城至白草窪，綫長四十里；曰城五路，由縣城至五岔村，綫長四十里；曰城暖路，由縣城至暖泉鎮，綫長二十五里；曰城北路，由縣城至北口村，綫長三十里；曰城代路，由縣城至代王城，綫長二十里；曰代營路，由代王城至西合營，綫長二十里；曰營白路，由西

合營至白樂堡鎮，綫長二十里；曰營吉路，由西合營，至吉家莊，綫長二十里；曰營北路，由四合營，至北水泉，綫長四十里；曰營桃路，由西合營至桃花堡，綫長五十里。通各鎮者，由各鎮公安分局經理。通各山口者，由公安派出所經理。惟西合營，由另設之電話分處經理，由營桃路與涿鹿縣東營村電綫相接，電話可通涿鹿縣城。

### 第二節 十八年份

#### 1 堤壩

(甲)朝陽壩大境壩 兩壩俱在省垣大境門外，朝陽壩亘於南北而東向，大境壩亘於東西而北向。查大境門以外，山脈連綿，坡度極高，暴雨復驟，山洪即來，全省垣生命財產，俱託此二壩。是以自清乾隆十二年迄民國五年，迭經修補，共計九次，國幣私財，數超鉅萬。至民國十六年，商民集資組織壩工董事會，修補朝陽壩，十八年二十年又經前建設廳長趙興德補修兩次，而十八年大境壩，亦補修一次，二十二年又補修朝陽壩六十丈，二十三年前建設廳長張維藩集款興工復補修兩壩根基。

(乙)惠民三渠南堤 惠民三渠拉溝壩，在涿鹿縣城西陞官堡村西南二里處，民國十八年，縣長張植英督同河務工程處補造。壩係石築，長三十六丈，底寬一丈二尺，頂寬三尺，高一丈二尺。先是此處舊有惠民渠南堤，民國十八年七月，桑乾河水漲，沖毀三十餘丈，經此次補修，至今完整。

#### 2 橋梁

(甲)太平橋 橋在蔚縣城東六十里東太平堡，以石為之，通涿鹿縣必經之道，咸豐十二年創建，民國十八年重建，現極完整。

#### 3 溝渠

本渠分支甚多，各長一二里，每年春秋兩季

# 第十九章 察哈爾之經濟建設

(子) 萬全縣第一渠 民國十八年十二月，萬全縣水利委員會建議籌借鉅款，以工代賑，因組織第一渠辦事處，計劃全渠工程，約需款三萬元，集成，以為全縣公有財產，遂着手進行，就縣屬第三區之龍池屯南，開洋河北岸引水。渠身長一丈，容水量一百五十立方尺，東行經大小村莊，凡十有七，由小河南復歸入洋河。渠口內用石砌，外敷水泥，渠長三十二里，寬丈許，兩岸植樹木，灌田二百餘頃。沿渠土質中等，宜五穀菜蔬，春夏秋三季，皆可灌溉。水費，每畝春水五角，夏水三角，秋水一角五分，用備歲修之需。

(丑) 萬全縣第二渠 原名利民渠，民國十九年七月，由縣民王萬順等，發起集股，組織利民水利公會，二十年八月，就縣屬第三區之富農營，開北洋河東岸引水，經大小村莊凡十有二。渠寬丈許，每長一丈，約容水量一百立方尺，共長約二十里，灌田約一百餘頃，總計用款二萬餘元。概灌辦法，同第一渠。

(寅) 公益渠 民國十八年安家堡公民白天科等倡議開渠灌田，經附近各村贊同，公議出工。自安莊開南洋河北岸引水，自安家堡至第八屯之沙河退水，按灌田畝數，定撥工多少，一切用款，計畝分配，修渠材料，僅備土石，故用款無多。渠長六里，寬丈許，每長一丈，約容水量五十立方尺，數月竣工，共灌田二十餘頃。灌溉分春夏秋冬三季，水費，每畝五角，用作歲修。

(卯) 普裕渠 在蔚縣城東南大雲壩，係私有，民國十八年，縣人陳蕃蔣吉等開鑿，引用九宮口沙河，容水長二尺，現灌地五百畝，洩水於石家莊沙河。幹渠長十二里，寬八尺，深六尺，無支渠，開渠費六千元。

(辰) 公利渠 在陽原縣之開陽堡，民國十八年四月，由牛進明等倡修，用款銀三千七百元。渠身長四里，寬一丈五尺，深八尺，支渠凡五，長二里或三里不等，約共灌田二十畝。

(巳) 濟衆渠 在陽原縣之同樂堡西南，民國十八年

四月，由張鼎元等倡修，用款二千三百元，渠長四里，引用虎溝河水，支渠凡三，各長三四里，約共灌田五十頃。

(午) 槽村堡渠 在陽原縣之槽村堡南，民國十八年五月，由李起鳳等倡修，用款一千元，引用大龍口嶗山水，渠分兩大幹，一東北向，下流至平頂村沙河，一西北向，下流仍入大龍口嶗山水大溝，均北流入桑乾河兩渠共長四里，寬一丈，深五尺。

(未) 長盛渠 在涿鹿縣百戶渠之上游，開鑿遠在清同治年間。嗣以百戶渠攪移渠口，致上游渠道，頓成剪漣激地。後由渠民公議另開新口，引水灌田，民國十八年十一月完成，二十一年呈報建設廳備案。

(申) 和合渠 在懷安縣西洋河村南，東西向，民國十八年創修，長一千四百四十丈，寬深各三尺六寸，由西洋河右岸引水，灌田二十一頃，灌域為滿州坡，翁家灣二村。

(酉) 清瀉渠 在赤城縣白河右岸，民國十八年六月，由縣人強垣創修，灌域為瀉水崖，西為青羅口，渠長三里半，寬三尺五寸，深三尺，灌田八百餘畝。

(戌) 敬農渠 在赤城縣之三山堡西，民國十八年四月，由劉玉創修，由白河左岸引水，渠長三里，寬三尺四寸，深三尺，灌田約六百餘畝。

(亥) 興農渠 在赤城縣之獨石口西南水磨村，民國十八年六月，由孫萬山等創修，由白河右岸引水，渠作弧形，長三里，寬三尺，深二尺八寸，灌田約五百五十畝。

4 電話 張北，延慶，懷來，陽原，涿鹿，懷安，龍關，赤城，寶昌等縣，自民國十八年均架設地方電話，並直接或間接可與省垣通話。

## 第三節 十九年份

### 1 溝渠

(甲) 東洋堡惠農渠 在懷安縣崇溝堡東北，東西向，民國十九年，邑人王傑等創修。南距縣城七十五里，長五百四

十丈，寬六尺，深四尺八寸，由東洋河右岸，黃石崖起，引水東流，至山西壩北新渠止，共灌田六十一頃。創始時，議定地一畝作一渠股，可免從前水利專制之弊。每年水費，至冬季按畝均攤，除一年開支外，不得多派。渠務由董事會董事七人，負責處理，灌溉分春夏兩季，上下游依次輪流。

(乙) 萬濟渠 在赤城縣清瀉渠之下方，民國十九年三月，由王民鏞等創修，從白河右岸開口引水灌田，渠長四里餘，寬三尺八寸，深三尺五寸，灌渠強盛一帶農田七百五十餘畝。

(丙) 南大渠 在赤城縣雲州堡之東，民國十九年，由陳致品創修，從白河左岸開口引水灌田，仍洩水於白河，渠長五里半，寬三尺六寸，深三尺，沿渠實為壤土，共灌田七百餘畝。

(丁) 北大渠 在赤城縣雲川堡之東，民國十九年由陳致品創修，從白河右岸支流引水灌田，仍洩水於白河，渠長四里，寬深同南大渠，有支渠一，長二里許，共灌田八百餘畝。

2 電話 民國十九年，沽源縣設電話分所一處，可通話省垣及本省各縣。

## 第四節 二十年份

### 1 堤壩

(甲) 二道溝門壩 在張北縣城東南一百四十里，二道溝門村之西，民國二十年，村人公同修建石築，長約一百一十丈，高四尺，底寬四尺，頂寬四尺。

(乙) 南關壩 在涿鹿縣境，桑乾河北岸，河神廟前大路旁。民國二十年五月，縣長解忠良督同河務工程處修建，其在大路東北，有桑乾河北岸洋灰石壩，東西長四丈五尺，頂寬一丈一尺，高一丈，深五尺，高出五尺，迤東，又接修石壩，長四丈五尺，頂寬身高與洋灰壩同，石壩東，又接修柳壩，東面長二十丈，底寬一丈，頂寬三尺，深四尺，高出七尺，又自洋灰壩西南端折而北，修迎水石壩，長十丈五尺，底寬五尺

，頂寬二尺，濠深三尺，高出三尺，全體成矩形；其在大路西北有桑乾河北岸柳塘，長六十三丈五尺，底寬一丈五尺，頂寬三尺，高出七尺，濠深四尺，又自柳塘東南角折而北，接修一段，長四丈五尺，底寬一尺，頂寬三尺，高出七尺，濠深四尺，全體成矩形。同年七月，河水冲毀路西柳塘二十五丈，十一月補修，並增修淡水石壩七，各圓面三丈或二丈五尺不等。

### 2 溝渠

(甲)民生渠 在萬全縣之第十屯，民國二十年五月由王殿試李枝等發起集股開渠，組織民生渠辦事處，開南洋河南岸引水經第十屯，第九屯，第六屯，第三屯等村而止。渠寬八尺許，每長一丈容水量七十立方尺，共長十九里，灌田百餘頃，用款七千餘元。水費春水五角，夏水三角，秋水一角五分，備歲修之用。

(乙)北渠 在陽原縣管箕灘村北，民國二十年六月，由王萬庫等創修，用款一千八百元。渠長三里，寬一尺，深六尺，引馬鞍橋村南沙河水，南沙河水，由馬鞍村西北流至管箕村東北流入桑乾河，本渠分四大支，約共灌田十一頃有餘。

(丙)東洋河保集成渠 在懷安縣東洋河堡之北，東西向，民國二十年三月，邑人降金鏞，降文明等創修，共攤公款四千元。因係集資成立，故名集成，南距縣城七十五里，渠長一千二百六十丈，寬深各四尺八寸，由東洋河右岸，引水南流，共灌田三十五頃。

### 3 電話

(甲)陽原地方電話總局 民國二十年五月一日成立，由軍用長途電話局代辦，局內設置西門子十處，交換機一個，縣政府及各區各設西門子電話匣一個，通綫處所為縣政府及第二區要家莊，第三區揣骨嘯，第四區東城，第五區辛堡。

(乙)商都地方電話局 本縣自民國二十年五月，安設電話局二處，一在縣政府，一在大青溝，由縣城至大青溝轉張北縣公會，以達省垣。

## 第五節 二十一年份

### 1 堤壩

(甲)濃泥溝門壩 在張北縣清水河岸上，濃泥溝門村北，民國二十一年村人公修，石築，長約七十餘丈，高五丈，底寬五尺，頂寬三尺五寸。

(乙)范家溝門壩 在張北縣清水河岸上，范家溝門村南，民國二十一年，村人公修石築，長約三十餘丈，高五尺，底寬四尺，頂寬二尺。

(丙)小西溝門壩 在張北縣清水河岸上，小西溝門村東，民國二十一年，村人公修，石築，長約四十餘丈，高七尺，底寬五尺，頂寬三尺。

### (丁)官壩及公益壩

在涿鹿縣西朝陽寺村北，桑乾河北岸孤山下官壩長一百八十丈，建築於乾隆年間，公益壩續築官壩東，長六十六丈，建築於咸豐年間。民國六年夏兩壩均被河水冲毀，當即修補，十八年又補修，二十一年五月，續修官壩尾石壩二十五丈，柳壩二十五丈，至今完整。

### (戊)陸官堡柳壩及土壩

柳壩在涿鹿縣城西，陸官堡南，桑乾河北岸，其西接修土壩，民國二十一年十一月修築，柳壩長六十丈，底寬二丈五尺，頂寬一丈，高八尺，土壩在柳壩西接修，長二十二丈，底寬一丈五尺，頂寬一丈二尺，高五尺。

### 2 橋梁

(甲)漢柳橋 橋在張家口清河橋北，下臨大河套，為劉公翼翼主察政時所建，民國二十一年四月鳩工庀材，建築長二十七丈五尺，木橋一，九月工竣。

### (乙)蘇家橋

在萬全縣城東五里，築土為之，長十三丈五尺，寬二丈，高四丈五尺，橋底用石建水門洞一，建於崇禎十四年，民國二十一年重修。

### 3 溝渠

### (甲)怡安渠

在蔚縣城東大德莊，係公有，民國二十

一年，村人康養九等十五人倡議開鑿，引用村西清水河水，容水量一尺五寸，灌田約五百餘畝，洩水於壘流河，幹長五里，上寬四尺，下寬二尺五寸，深三尺，開渠費，由地主籌辦。

(乙)公益渠 在蔚縣城東北，東劉家莊，係公有，民國二十一年本村鄉長張廣軒，集役公鑿，引用十字河水，容水量一尺五寸，灌田三百餘畝，洩水於本村堡後十字河，渠幹長三里餘，寬二尺，支渠二，一長一里餘，寬二尺，深二尺。

(丙)建設渠 在赤城縣第四區白河右岸，民國二十一年二月由翁淑創修，即由右岸開口引水灌田，灌域為觀門口農田四百五十畝。渠長四里，寬三尺六寸，深三尺。

## 第六節 二十二年份

### 1 堤壩

(甲)白旗村壩 在張北縣白旗村東南二里許，民國二十一年村人公修，石築，長約五丈，高約二尺，底寬五尺，頂寬三尺。

### 2 橋梁

(甲)上碾頭橋 在蔚縣城東六十里，東上碾頭，以石為之，通涿鹿，清道光十四年創建。民國二十二年，縣人趙姓重修，現極完整。

### 3 溝渠

(甲)裕民渠 在蔚縣城東北君子嘯，係私有，民國二十二年，縣人丁子進，陳善等開鑿，引用七里河水，容水量五尺，現灌君子嘯田六百畝，洩水於壘流河。幹渠長六里，寬五尺，深四尺，支渠六，每長六里，寬二尺，深二尺，開渠費千餘元，由丁子進，陳善等集資，水租尚未規定，無收入。

### (乙)張新渠

在蔚縣城東北新家莊，係公私合組，民國二十二年縣水利委員會與縣人丁子進等開鑿，引用十字河水，容水量六尺，現灌張莊北堡，馬家碾，窰里，南門子，北門子，劉家莊，辛家莊，趙家碾，城牆碾等九村，田約七百餘畝，洩水於壘流河。幹渠長十一里，寬六尺，深五尺，支渠五

# 第十九章 察哈爾之經濟建設

，共長二十六里，寬三尺，深二尺，開渠費九百餘元，縣水利委員會擔任四百五十元，丁子進等私人擔任四百五十元。

## 4 名勝

賜兒山為張垣著名古刹，宋明軒先生在寺附近山上，種松萬株，築亭曰萬松亭；又命公安局長修凌閣營工，在烽火台北，修亭一，名轟霄亭，狀其高也；又於山之東岡上，鑿其頂，築房十間，南向，周皆玻璃窗，圍以甃垣，額曰萬松山房，此則張垣設廳長維藩督其役；而山房之西斷巖間，鑿洞一，進深丈餘，下為池深八尺，水自洞頂下滴，池常滿，亦甘甚，名其洞曰滴珠，曰鳴玉，一形其形，一狀其聲也。

## 第七節 二十三年份

### 1 堤壩

(甲)萬全壩 在省垣張北縣間，通外蒙之大道也。中途架橋二，一為四孔，一為八孔，孔各距二丈，橋成，裁曲直，渡溝澗，急雨至，人在壩上行，不復虞山洪狂襲矣。

### (乙)漢諾爾壩

位於省垣張北間，為西北孔道，車馬駝隊，行旅往來，絡繹不絕，但山徑崎嶇，長度數十里，層累而上，其巔高數百丈，既上而復曲折盤旋而下，為勢頗險，冬季尤苦風雪，凍人畜而殞者累之。民國二十三年張北縣長陳繼淹兩次督修，化險為夷，行旅稱頌，亦塞外一鉅工也。

### (丙)二道壩

在清水河岸上，張北縣二道壩村東，民國二十三年，村人公修，石築，長約七十餘丈，高六尺，底寬五尺，頂寬三尺。

## 2 橋梁

### (甲)宋公渡橋

在宣化南下花園車站洋河間，河水極寬，漲落無定，居宣化深鹿蔚縣三縣往來要衝，而時時作阻，秋冬間民人架橋作徒行，水漲則沖毀，車馬常涉於河，水深不得渡，地方苦之。陸軍第二十九軍特別第二師駐此，二十三年師長劉汝明倡議修橋，商請張前廳長維藩督促三縣籌款，並計劃捐導，兩月告成。橋長十四孔，用木樁包以石，大車汽車，均可通行，建坊額曰宋公渡。

(乙)普濟橋 在延慶縣城東門外，長三丈餘，寬二丈，東西向。民國二十三年，陰雨連綿，水沖坍塌，由各村攤款，即時修復。

(丙)東沙坡大河渠橋 在懷安縣城北，為木石建造之私橋，民國二十三年三月創修。

## 3 公路

本年新開公路，計有六綫：曰萬北路，自萬全縣至張北縣，計長九十里，二十三年四月動工，七月完成；曰張家口至張北縣，計長九十里；曰張家口至張家口至懷安縣計長一百二十里；曰懷安縣至蔚縣，計長二百二十里，均於二十三年九月動工，十二月完成；曰宣化縣至沽源縣，計長三百三十里，二十三年六月動工，十月完成；曰宣化縣至蔚縣，計長二百七十里，此路於十八年已動工，中間屢經停頓，始於二十三年七月完成；此外張商，商沽，張沽，各綫，與修均已完成。

## 4 造林

本省造林設計，二十三年春，由建設廳負責，在省垣內栽有土植，民植，兵植三林，共植樹四萬餘株。嗣又擴大舉辦，分張家口，張北縣，宣化縣為三大造林區，由建設廳與張宜兩縣駐軍負責栽植，共植三萬餘株。各地所植之樹，均多數成活。又培植苗圃，六百餘畝，通令各縣按人口植樹，培植行道林，提倡種植核桃樹，均有顯著成效。

## 5 名勝

### (甲)太平公園

民國四年，由市政局購長清路旁空地二十七畝五分，闢為苗圃，建灰房三間，溫室五間，以為藏花住宿之所。十七年劃其地建設廳，附屬於農事試驗場。二十一年春復建辦公室六間，作業室三間，玻璃溫室五間。二十二年秋，增購苗圃以南地二十餘畝，合併之，又將河灘地十餘畝，欄以鐵絲代圍欄，計南北一百四十二步，東西百零四步，面積六十一畝有奇，遂改建公園，名曰太平。二十三年春建八德堂十間，於園之西南部，積土為台，建草亭一座，名同樂亭。八德亭之北又建亭曰明德亭。他省公園，入者必取費，茲則無所禁，故終日游人絡繹不絕。

(乙)朝陽亭與攬勝亭 二亭皆宋明軒先生於民國二十三年所建，矗立於西太平山上。

### (丙)中山公園

係舊有之公園，在本市明德大街路東，南北長二百六十步，東西寬一百八十步，民國二十三年宋明軒先生復加修葺。

## 第八節 二十四年份

### 1 堤壩

(甲)清水河壩 本埠清水河西岸，因山洪沖刷，傾塌漸及市區，為防夏秋山洪起見，由河神廟起，至漢卿橋止，修築石壩一道，長七百五十丈，壩牆均高一丈九尺，上半牆高一丈，封頂寬度二尺，底寬四尺四寸，下牆高九尺，頂寬四尺九寸，底寬七尺二寸，壩之底座，深度三尺，寬度一丈，底座通用洋灰築成，壩牆用砌石構築，計共需洋二十一萬七千五百元。

### 2 造林

蔣委員長手諭本省提倡造林，本年計宣化縣於洋河兩岸及城垣附近植樹十萬株，張北縣城內外街衢，與畜牧學校附近，共植樹十一萬株，本埠清水河西岸及賜兒山等處，由本廳督飭省農場栽植楊、柳、榆、槐、松、柏、等四萬五千八百餘株，並開苗圃二十餘畝。

### 3 建築察哈爾大飯店

太平公園為本廳之新築，東臨清水河，西旁長清路，空氣新鮮，地勢寬敞，爰就該園南部，闢地興建大飯店，計建築最優等住室四間，浴室四間，優等室六間，公共廁所一間，公共浴室一間，內櫃房一間，電話室一間，茶役室一間，地窖計廚房二間，鍋爐房三間，後面大禮堂兼飯廳一座，可容五百人，附男女更衣室各一間，又普通客室二十六間，洋井水櫃二間，男女廁所二間，後院網球場一座，臨街正廳均用洋灰沙石面，洋瓦頂，雙層門窗，圍牆東南西北三面，均係磚牆，西面臨街圍牆，則特用沙石，大門鐵製，裝璜頗為美觀，此外暖氣電燈，均應有盡有。

## 第九節 二十五年份

1 宜洋橋 查洋河橫貫宣化縣城之南，爲宣化蔚縣及宣化陽原公路必經之道，水寬泥深，向爲本省西兩部交通之最  
大阻礙，除在結冰期間，設浮橋略可通車外，春夏秋三季行車  
，俱難通過。近因公路告成，更有速建橋梁之必要。本廳當派  
員勘查測量結果，以狐子溝處河面較狹，底係石質，認爲建築  
橋梁適宜之地，於本年四月開工，七月畢工。橋長十七孔，每  
孔三十六英尺，共長六百十二英尺，橋墩高度爲十八英尺再加  
墊木枕木，共高爲兩丈，需款四萬餘元。

2 造林

(甲)西渠造林區 查西渠東岸，上年已闢爲馬路，馬  
路旁植樹一千餘株，西岸北起西沙河營房南至西豁子橋空地一  
片，植樹八千二百餘株。

(乙)水母宮造林區 查水母宮左側山坡，純係土質，  
地位向陽，坡下即係水泉，面積共八畝餘植樹二千株。

3 森林公園 本廳奉令建築森林公園，當即着手計劃  
。查省會西北近郊水母宮地方，形勢空曠，土質佳良，襟山帶  
水，交通便利，闊地七百餘畝，建設森林公園一所。爲便利皮  
商計，建築洗皮池一處，及適用房舍七間，辦公佔用房舍七間  
，另建大小養魚池各一。

4 修補西渠堤壩 查省會西沙河之山洪，洩入西渠，  
其向外冲刷力，勢甚兇猛，護岸工程，不容忽視。茲由平順壩  
向南修堤二百八十尺，作爲重要護岸堤，再南至美人溝壩約長  
九百八十尺，作爲次要護岸墊，中間德元壩一段，極爲危險  
，已用植樹護堤法，可決保無虞，總計用料洋五千一百餘元。

5 修補漢柳橋 查漢柳橋面，係美國松大梁，上鋪三  
寸厚楊木板，再積沙土而成，已用五年，大樑尚好，而路面欠  
平，因任大車往來軋壓，多半透成窟窿。茲將上下大車道之板  
，抽換新料，每車道寬六尺，上下道共寬一丈二尺，其餘中間  
及兩邊尚有一丈二尺寬之人行路，未經壓壞，不予抽換。兩邊  
欄桿，全部拆下，重新修正，每隔一丈，加深支欄桿木柱以撐  
之，總計共用料洋八百六十三元。

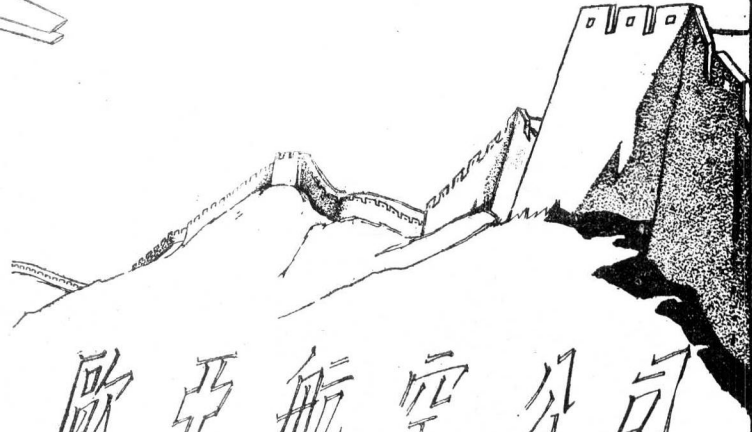
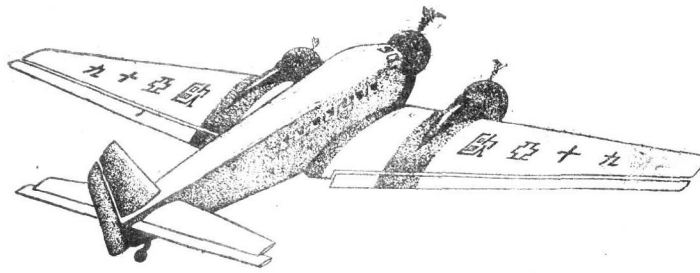
第十九章 察哈爾之經濟建設

# 時事新報

評論 光芒四射  
消息 準確敏捷  
特刊 精彩新穎  
編制 顯豁醒目

創業已屆三十載以服務社會爲職志  
閱者皆智識階級公認爲  
銷數普遍各界 廣告效力最大

館址 上海愛多亞路三一號  
電話 五〇七六  
電報掛號 六六九三  
郵政掛號 六六九三



歐亞飛機對於  
載客運郵輸貨諸業務  
均迅速安全

歐亞航空公司

上海 仁記路九十七號

電話 一五七九〇·九·九

# 新聞報

晨夕兩刊  
銷數最多  
刊登廣告  
效力最大

# 新聞報

綏遠省之經濟建設





# 第二十章 綏遠省之經濟建設

## 第一節 改進農業及推廣實施辦法

由十八年起，向國內外採購各種耐旱品種，及各種工藝作物，以期改進農業，增加生產。凡試種成功，確切適合綏遠之風土者，向民間積極推廣。茲為謀實際之猛進，擬實成各鄉指導員，實地指導，以期提高智能，品種精進，生產增加，而達農業推廣之目的。茲將全省農田區劃各區域所宜推廣品種指導方法，及各品種改良種植法選種法，分述如後：

### 1 全省農田區劃

(甲) 旱農區域 專恃天雨而無河流或井泉可資引用灌溉者，謂之旱農區域。

(乙) 水利區域 有河渠或井泉，一年內可灌一二次或數次者，謂之水利區域。

(丙) 園藝區域 有井泉或河渠，可隨時灌溉，其土壤疏鬆細碎，潮潤肥沃，且具有壤土性質者，謂之園藝區域。

(丁) 鹼地區域 凡具有鹼性之地，謂之鹼地區域。

2 各區域所宜推廣品種

(甲) 旱農區域宜推廣耐旱品種，如改良小麥，藍麥，改良燕麥，改良蕎麥，改良大麥，麥魚，馬牙玉米。

(乙) 水利區域宜推廣改良小麥，秋小麥，及各種工藝作物，如改良黃豆，改良亞麻，大麻，甜菜，菸草。

(丙) 園藝區域宜推廣菸草，大麻，果木樹，蔬菜。如能於該區域內推廣改良小麥，秋小麥，以及其他工藝品種，則質量更可並進。

(丁) 鹼地區域宜推廣甜菜。

以上係按水旱及土壤之情形而分，但各品種對於氣候之寒暖亦有相當之差異，如大青山以北，氣候較寒，最宜於改良小麥，而不宜於菸草。總之於指導時，參酌實地情形，慎重選擇

，依法指導，則農業自可改進矣。

### 3 鄉村推廣指導員之指導法如下：

(一) 指導員就主管區域內，每鄉擇富有經驗誠實之自耕農一戶至二戶，責成依法經營之，但款數先以一畝為準。(二) 詳查該農戶田地之土壤及地利情形。(三) 根據所查結果選擇一種或二種適宜品種，報告建廳核辦。(四) 指導員前往指導時，應通知附近農民，同來參觀，實地指導各法，並討論改進要點，及所得之利益。(五) 指導範圍及時間，隨時酌定，但不得少過三次；種植時，生長時，及收穫時。(六) 指導時應將經過情形隨時記載，按期列表報告建廳。(七) 受指導之農民，其品種經審核確實優良者，責令妥為保存，專作下年推廣種用。但推廣戶數由五戶或十戶逐漸行之，其未試種成功者，下年繼續指導，助其成功。(八) 指導員對於建設廳新委託之農民，亦應指導之。

### 4 各種推廣品種種植法

(子) 改良小麥所宜之風土及種植法 該小麥宜在乾燥溫和氣候下種植，但較寒處亦能適宜生長。據近三年之比賽結果，以武川涼城陶林等縣所產最佳，該小麥不但品質佳而其每斗所出之麵粉，則較本地最高小麥多增二斤七兩。設旱地每畝收穫以五斗計，則每畝即可增十二斤餘，水地以一石計，則每畝即可增二十四斤餘。若能積極推廣，本省每年小麥麵粉增加量，其數自大可驚人。該小麥所宜之土壤，以砂質粘土和壤土為宜，是類土壤，各縣均有，故各縣均應推廣，其對地勢不擇平坡，但以陽向為佳，種植法多採用輪種法，於前作收穫後，深耕一次，但依土壤之情形，及病蟲害之有無以定深耕時間之遲早。如係砂質且多病蟲害之地，宜於地凍前或將凍時深耕一次，以保持其下層水分，殺滅其越冬菌卵。如係粘性或下濕之地，秋收後隨時均可，但以早為宜，以期早日風化。播種前再深耕一次，同時將所施之基肥，翻入地中，然後再耙碎其土壤

。施肥之時，隨耕隨施，不宜過早，恐喪失其養分。所施之肥，以牲畜糞每畝三四千斤，加草木灰二三千斤，如欲增進其品質，每畝再施麻秧百斤。本省於大田中所施之肥，普通以煤炭和堆肥為多，其煤炭中並無養分，不過借其溫度，分解其他養分而已。吾人對於此點，應加注意。再施用之肥，務以十分腐熟者為宜，(地中之糞盤，所生之作物，即為施肥良善之表證)。其下種期，與本地小麥同。下種法，亦與本地小麥同。但種後上覆之土，以細碎為宜，務須隨種隨踏。所需種量，視種子優劣及土性之肥瘠而不同。如完全豐滿，或經選擇之種子，施種於肥沃之土地，其種量宜少。普通為多得苗故，對所用種量，特別耗費，於經濟大有損失。殊不知每畝之收穫量，與苗之疏密，在普通情形下，適成一反比例。苗密所得地力有限，莖幹強，子實豐滿，且富有抵抗力，故收量低微，普通約八升至一斗四升(新量器)。行距以寬為宜，約一尺上下，出苗後，勤加耕耘。至其他經營法，與小麥同，故不贅述。

(丑) 秋小麥所宜之風土及種植法 該小麥最宜於粘質壤土，其中富有石灰質者為尤佳。惟砂質過多，或具有酸性，或排水不良者，均不宜於生育。其地勢以陽向為宜。其播種法，多採用輪作制，在前作收穫後，即行深耕一次，於播種前將基肥施下。其種類量數，以及施肥之法，均與改良小麥同。其種植時，以九月上旬(白露節前)為宜，其方法多用條播，每畝播量八九升，至一斗六。所覆之土，務須踏實。苗長二三寸時，即行耨耘雜草，以防養分耗散。入冬地凍時，充分引水灌溉一次，以作越冬保護之冰層。至下年春苗長七八寸時，中耕一次，秀穗時再耕一次。總之，如期結果佳良，中耕與灌溉務須勤加。至其收穫法，與春小麥同，茲不多敘。

### (寅) 改良燕麥所宜風土及種植法

該麥宜寒冷，稍濕之

## 第二十章 綏遠省之經濟建設

氣候，黑色砂粘混合土。其種植法連種或輪種均用。無輪採用何種方法，於前作收穫後深耕一次，播種前用牲畜糞堆肥或麻執作基肥，再深耕一次。其肥量較小麥減少四分之一，下種法與小麥同，但下種前用燒酒或陳醋攪拌均勻，然後再種。所用之種量，每畝六七升至一斗四五，苗長三四寸時，務須中耕一次，以免消耗地力。至於經營及收穫等法，與本地燕麥同，故不述。

(卯)改良蕎麥所宜風土及種法 宜寒冷稍潤之氣候，但早霜過早，或雨後多霧，均不為宜。土壤宜稍潤肥厚之砂粘土，雖砂土或瘠薄之土，亦能生長。其地勢不擇山坡或濕地。種植法輪種或間種均可。播種前少施基肥，播種時多在大壟至小壟間，如在山地或較寒地種植，以早為宜。其種法與本地小麥同。其種量視地之情形而定，普通五升至八升，苗出土後即可除草，但不可間苗。

(辰)馬牙玉米所宜風土及種法 宜溫暖濕潤之氣候，砂質粘土或砂質肥厚土。其栽培法，不宜連種，以和麥麻豆等輪種或間種為宜。若在砂地質種，於下種前深耕一次，所需肥料，以牲畜糞堆肥作基肥，人糞尿作追肥。其方法於灌溉時隨水流入苗間，但第一次進肥以稀薄者為宜。下種期多在立夏芒種間，種前務將完全成熟之種子，先水泡一二日，或拌油少許，以促其發芽，否則成熟太晚，恐遇霜害。播種法以點種為宜，每窩二三粒，覆土一寸至二寸，種量三四升，苗距二尺，行距一尺許，如有旁芽應即摘去。其他經營收穫等法，與本地玉米同。

(巳)改良大麥及麥魚所宜風土及種法 宜溫暖濕潤之氣候，過寒過乾，均不為宜。土質宜砂粘土或沙質混合土，以微下濕地最宜。生長栽培法多和穀類豆類輪種。耕地下肥等法，與小麥同。其下種法係採用與糞混合法。其時期在清明較雨間，生長期較小麥短，所用種量五升至一斗，但不可太潤，以免蟲病各害。

(午)改良藍麥所宜之風土 宜溫暖之氣候，砂質之壤

土，雖砂土新開之地，均能適宜生長。栽培法與本地小麥相似，但播種時期由清明以至大暑，隨時均可播種，惟要注意其生長時間。該麥須八十五日之生長期，即可成熟。每畝所需種量五升至一斗。肥料以廐肥或堆肥為宜。中耕次數，最少三次，方可得美滿效果。其收穫法與小麥同，故不詳述。

(未)改良黃豆所宜風土及種法 宜潮潤之氣候，輕鬆之土質，無論帶土膜土，均能種植。栽培法亦多採用輪種，於前作收穫後，深耕一次。綏遠多用間作，兼可改良土壤，其播種期在谷雨後十日內為宜，如在小滿前後播種，即不能充分成熟。生長期較本地豆類為長，故須早種。其播種法，以點播為宜。行距株距均以寬一尺為最低度。所需種量，每畝約五升。其播種深度宜一寸五分內外，淺則易受風吹日晒，深則不易發芽或苗不齊一，且多脆弱。種後如遇大雨，地面堅實時，宜俟稍乾後，速行鬆土，肥料宜多，施草木灰或堆肥，如施用牛馬肥過多，則多不結實，徒長莖葉，且成熟較晚。非出十餘日即可耕耘，灌溉，在開花時勿使土壤過濕，俟花開後，長豆莢時，再可充分灌溉。其收穫法，與本地黃豆同，茲不再述。其用途廣大，籽可以製油、豆腐、醬油，苗可作菜蔬，其莖葉可為綠肥或作家畜飼料。

(申)亞麻所宜風土及種法 宜於中常溫度，潮濕地方，土壤以砂質帶粘性者為最宜。地勢不擇山地平原。栽培法亦多採用輪種制，與燕麥豆類輪種最稱。適合於秋收穫後深耕一次，但耕後不可再耙，於播種前將地耙成細鬆為止，否則苗不易發。播種期在清明後十餘日內。所覆之土，亦以細土為宜，但不可太厚，普通七分至一寸。苗出土三四寸時，除草，間拔一次，以在陰天行之最宜。所施之肥，每畝人糞尿一百斤至八百斤，牲畜糞五百至一千五百斤。其收穫法，亞麻種後九十日，莖稍帶黃色時，即可收穫，收時宜用手拔，然亦有用刀割者，但不可俟其成熟過度，恐脫落籽種，減少產量。

(酉)甜菜所宜風土及種法 宜溫潤之氣候，砂粘混合土，或含腐植質土之土壤，即鹹性土壤亦能生長，但過於

下濕，即不相宜。栽培法連作或輪作均可，如採用輪作，於前作收穫後深耕至一尺以下，使土鬆多風化。下年播種前，再深耕一次，並細碎其土壤，甜菜根多在心土內發育，如心土堅實塊，根多在表土生長，根多橫叉，且又短小。故於播種前，務須深耕，使其充分發育。下種期應在立夏至芒種之間，約在陽歷五月間，每畝種量八合至一升五合。播法宜條播，行距以一尺四五寸為限。播種深度六分至一寸，種後加以滾壓，並宜注意勸草灌溉，苗生至四葉時，即行間拔。如土壤乾燥，灌溉後再行，否則易起苗間之土。至灌溉次數，由二次至四次，至收穫前一月就可停止。其生長期原為一年，但當年不開花，越年再開花結果。如採用甜菜，俟其葉蔽地時，即停止勸草，待其長糖至黃色變黃成下墜狀時，即可收穫。收法近行逐壟鬆其上，拾其甜菜，切去露天部分，就可作製糖之原料。

(戌)大麻所宜風土及種法 宜溫暖濕潤氣候，最怕霜害，到成熟時宜乾燥，若過濕，麻質不佳。土壤宜砂粘土，或砂土，地勢宜陽向，坡地山地均宜。生長栽培法，最宜連種。秋後深耕，種前宜施基肥，草木灰炕土為必要之肥料。中耕次數，以六次為宜，秋三次，春三次，秋一次較一次深，春一次較一次淺。播種期宜在立夏至芒種之間。播種時先將種浸於水中一晝夜，然後再種。種量六七升至一斗一二。所蓋之土宜淺，種宜密。苗出土二三寸時，間苗一次，苗距二三寸，行距六七寸至一尺，苗長至六七寸時，應土埋根，宜勤灌溉，所用水一次較一次為多，普通四次足矣。如見旁芽連即採去，不令多出旁枝，有礙麻之長度。灌溉及收穫等法，與本地大麻同。其麻之用途作麻織之原料，籽可製油，莖葉可飼家畜，並可作燃料。

(亥)菸草所宜風土及種法 大葉菸草，宜溫暖，小葉菸草宜寒冷。土宜砂粘土或黑色砂質土，地宜下濕陽向，河邊地種之最宜。栽培法輪種或連種均可。其整地耕耘與其他作物同。惟播種前將種子置白布袋內浸入水中一二日隨時揉擦，使其浮皮脫落，並現白紅色時，即易生芽。後將浸過之種，

置於溫暖處(如火坑上)三四日，使其發芽，但不宜浸熱，出芽後種於細碎潤沃之畦內。種期各雨後至立夏。種時務須與草木灰攪拌均勻，以撒播法種之。種後上覆細沃之土，並草簾，以防風雨等害。種量每畝三四合。苗生三四寸，時間一次，苗距七八寸至一尺四五寸。苗生五寸時即可移植，以一尺七八寸之距離為宜。移後四五日即可灌概。苗一尺時即可施用追肥，同時並可施行深度中耕。苗生至一尺三四寸時，即可摘芽，如有支葉底葉均可摘去，所留之葉，至多不過八九個；生長三四尺時，將心摘去，以減其上長能力。如作種用，可留心，俟葉稍呈黃綠色時即可採用。採時以早或午後為宜，雨天停止採取。採後一二日穿好掛晒或陰乾，絕不可堆集一處，恐發質劣變。如遇下雨或晚露，可蓋，以免霉爛。乾二十日後，葉柄乾燥，即可使用。

5 各種農作物品種選種法 查本省固有各農作物品種，皆因一般農民不知選種之法，故將各品種之優良性質，隨環境之變遷，天然之淘汰，逐漸變劣。建設廳為謀本省農業之徹底改進，故對於新品種積極推廣，對於舊品種實行選種。茲將選種各法分述如下：

(甲)以容量為標準之選種法 此法所用之器為篩，篩有孔，孔之大小宜整齊，庶幾取捨一致，此法宜大粒種子或為他種選法之預備。

(乙)以重量為標準之選種法 此法多利用風力，或以簸箕揚之，或以扇車別之，其重者留，輕者棄。

(丙)以此重為標準之選種法 水之比重於攝氏四度時為一。〇〇，四度以上或以下其比重均低，用此法祇限於選出比重較水稍高之種子，若比重較大者，浸入水內全部沉下，優劣難別。

(丁)以鹽水為標準之選種法 投種子於液體中，輕者上浮，重者沉下。若種子之比重較大，則選種之液，亦宜濃，則浮沈之比重界限亦隨之增加，故加鹽則比重加重，將種子加入，留其沉者，棄其浮者。加鹽之多寡，則視種子之輕重而不同

## 第二十章 綏遠省之經濟建設

，故選種時隨時酌度，以別浮沉。

(戊)以選擇母本為標準之選種法 選擇母本如有異種或雜種者均須除去。若莖葉特茂多，有結實遲延之虞，亦不可選。其標本宜注意下列諸條件：(一)生長於日光空氣流通處者；(二)生長於土壤肥瘠中等處者；(三)發育健全者；(四)不罹病蟲害者；(五)對於乾旱水濕暴風之抵抗力大者；(六)結實多而豐滿者；(七)過於早熟或過於晚熟者，均不可選，宜選稍早或適時成熟者。

以上所述各法，皆係輕而易舉，淺而易行者，普通農家均可應用。至種地時多者，可於各田中依法經營，種田一塊，該種田中所收穫之種子，妥為保存，專作下年種用。若依此法逐漸行之，田雖多則自易改進矣。

## 第二節 農村合作事業之指導

綏遠歷年災荒迭乘，農村經濟破產，家無積蓄，周轉不靈，利息奇高，生活艱窘，困頓之狀，臻於極點。以故雖有土地，亦無力耕種，坐使田疇荒蕪，束手待斃，良堪浩歎。雖然災荒固為窮困之因，不知窮困亦有防制之道。今欲杜絕窮困，以防災荒之不虞，非為農民融通資金及改善其經濟狀況不為功，農村合作之所以尚焉。然農村合作，事態萬端，齊頭並進，非為勢所不許，亦為力所不逮。今以活動金融為凡百事成功之母，且其為經濟中心之所在，衡以吾綏之農村狀況，亦自以融通資金為先決問題，故又以農村信用合作為辦理農村合作事業之初步工作也。

夫合作事業為發展人類生活之工具，而用以開發及改善農村經濟，尤為顯著。今欲辦理農村信用合作，必先有具體之計劃，適宜之步驟，始可循序漸進，表現相當之效率。然釐定計劃，尤應根據農村經濟狀況，以為進行之標準；否則斷難逃閉門造車之謬也。茲將信用合作實施方案，分別列舉如次：

### 1 原則

(甲)提倡農村合作事業，以指導鄉村農民，培植經濟基

礎，從事農業建設，以平等互助調和經濟利益為歸宿。

(乙)辦理農村合作事業，以辦理農村信用合作為初步工作，俟農村信用合作辦有成效，再行推廣其他合作事業。

(丙)採取德國雷發式之農村信用合作社辦法，指導農民從事組織，藉以融通資金及改善經濟狀況。

(丁)採指導制度，以推行合作事業。

(戊)對於合作運動之推行，於試辦期間，暫取緩進主義，並以切實與穩健之態度，努力工作，以免疾走多顛之弊。惟於試辦成功，基礎奠定，入於充實時期之際，不妨於穩健之中，加以急進，使合作運動得以健全發展，合作利益期其早日普及。

### 2 實施程序

(甲)第一階段工作——提倡時期

(一)關於規程者：(1)頒布單行章程，以資遵循與推進。凡事之有利者必有弊，而盡其利必賴於法，是法之為用，積極方面在能明示規範而臻至善，消極方面在能維繫安全而防危害。合作制度，法律上視為社團法人，是則賴於國家之長養而發榮者至為密切。自非有明訂之有關合作專法，不足以資推進以便運行。(2)擬製農村信用合作社空白章程，暨合作社所需一切表格簿記，使鄉村農民遵循，組織有所依據。章程暨表格簿記式樣另定之。

(二)關於教育者：(1)籌設合作訓練所培植合作運動幹部人才使之從事提倡與指導，合作教育之主旨，在闡明合作理論與實施辦法。一方面使不知合作者漸能知其義意及方法，不信仰合作者改變其態度而努力於合作；一方面則為保持合作之正義風尚，並糾正其錯誤。按省民智固陋，保守性成，民衆教育毫無基礎，對於新知識之接受能力與機會，恆感缺乏，故在此種情形之下，推行合作，首在專門人才之養成，使之從事提倡與指導。(2)創辦合作講習會，訓練下層工作人員人才，授以經營合作社之技術，訓練於各合作社社員，使一般窮苦無告之農民，得一解脫困難之新出路，並使其對職務有真切之了解

## 第二十章 綏遠省之經濟建設

，對外界有真實之聯絡，章程另訂之。

(二)關於宣傳者：(1)編著刊物與叢書以事宣傳。舉凡事業之推行，首賴乎宣傳。合作事業尤應如是，以喚起社會對於合作之重視，使民衆有接受之機會與能力，並啓發民衆合作之知識，以引起組織之動機。唯其認識合作，始可明了合作之利益，致力合作，才能養成合作之精神，庶使民衆對於合作有深切之信仰，形成人盡合作之傾向。(2)擇定試辦區實施合作計劃。查試辦區一方面固爲實施計劃之所在，而另一方面則爲宣傳之資助，以補宣傳之不足，且可爲合作社之模範。其區域之選擇，至關重要，其條件如：地域適中；交通便利；人口衆多。迨地域擇定後，先從調查入手。調查之標準，有如下列名稱：位置、田地面積、地勢、氣候、土壤、水利、戶口及人口、交通、度量衡及幣制、社會設施、賦稅、自治事業之近况、風俗習慣、耕地面積之分配、教化及信仰、耕地之價格、農產物、職業、金融流通情形、及利率高低、人民之嗜好、娛樂、耕地之收穫量，詳表另定之。俟調查完竣，審查合格後，再遵照空白章程，徵求發起人指導進行，從事組織，惟於草創時期，尤應審慎周詳，方可免於失敗，故應取干涉主義，作爲推行之方針，務使其組織健全，以作模範。

### (乙)第二階段工作——充實時期

(一)實行時期：(1)指派指導員於各縣局俾便就近指導。綏省地勢遼闊，廣袤數千里，將來合作試辦有效，勢必風起雲湧，推而廣之，作普遍全境之計。屆時本會事務，自必隨之增多。以中樞機關有限之人員，而肆應各縣局繁瑣之事務，顧此失彼，在所堪虞，故非於各縣局指派負責人員，就近指導，並使各該縣建設局人員，盡力協助，不足以盡事功。指導員指導規則另定之。(2)請省府飭令平市官錢局准由綏遠省農村合作事業指導委員會介紹各合作社向該局貸款。查農信合作社，以貸借款項，通融資金爲主要之業務。若合作社資金不足，而向本會請求貸款時，自當體其需要而貸以相當之款項。其辦法既不能過於濫放，又不能過於嚴苛。濫則影響款項

用，嚴則妨礙事業進行。故本會對於借款之合作社，事前必須派員切實調查。調查之法：一方調查合作社之本身，以觀其事業是否健全；一方調查社員個人，以察其份子是否優良，而後考其用途之當否，期限之短長。按考成標準，定放款額數，庶可應其緩急，而杜其拖累。惟本會基金有限，方作經費之用，勢難並顧兼籌，應其所請，茲爲一舉兩得起見，擬請省政府令飭平局，准由本會介紹各合作社向該局貸款，以濟其窮，而應所需。但爲保障債權計，本會得負保證之責，使平局無所顧慮，而得放款之新路，各社有所接濟而免運用之不靈。貸款辦法另定之。

### (二)進展時期：(1)釐訂指導員懲獎規則。(2)

擬定指導員之職責。(3)指導基礎穩固信用昭著之合作社兼營購買或販賣合作。(4)提倡組織農村信用合作社聯合會。(5)擬定農村信用合作社聯合會空白章程。(6)製定指導員工作須知。(7)擬製農村信用合作社儲蓄章程。(8)擬製農村信用合作社儲蓄準備規程。(9)擬製農村信用合作社信用程度，評定規程，會計規則，借款出入息規則。

## 第三節 水利建設

綏遠氣候乾燥，雨澤稀少，農家所恃，唯在開渠引河，以灌田畝。事雖繁重，功則穩全。從來陝西北墾殖者，莫不以水利爲先，蓋其勢使然耳。茲將本省近十年來水利建設之情況，略述於左：

### 1 開挖民生渠

民國十七年，本省大旱，赤地千里，道殣相望，於是工賑之說，甚囂塵上。或謂宜修道路，或謂宜治溝渠。夫寓建設於慈善，洵屬意美而法良。顧二者之間，修路僅以救災，未若治渠之兼可防歉也。彼時李主席培基主綏，與馮建設廳長曠倡議於災民最多之薩託兩縣內，開一長渠，西起磴口，東訖高家野場，循黑河舊洞，以入黃河，招集流亡，以工代賑。地方人士，詢謀僉同。計劃既定，惟時屆冬令，始行開工。徐主席永昌繼任，又聯合慈善機關暨地方人士改設綏

遠賑務會，廣續辦理。十八年多，李主席復主綏政，對於渠工，特別注意，而建設廳長馮曠聲到一切，致力尤多。旋以賑款不敷，又由省政府與中國華洋義賑會總會，一再磋商，貸借鉅款，並擔任工程事宜。二十年復加入駐綏第一師師工兵四千人，胼手胝足，協助工作，乃得幹渠告成。歷時三載，用款七十餘萬元，救濟災黎十餘萬口，全渠計長一百九十五華里。預計連續開支渠十四道，可灌田二萬五千餘頃，每年生產糧食二百五十餘萬擔。二十年六月二十二日舉行放水禮。所以名本渠爲民生者，蓋所以實行總理中山先生之民生主義也。

### 2 測量河套十大幹渠

河套地方，爲古秦中之地，面積廣闊，有土地在一千六百萬畝以上。南有黃河繞流，北有陰山爲阻，不但開發水利，移民實邊爲前提，即於國防方面，北界外蒙，與俄國毗連，且東南平綏路相接，西與寧夏接壤，包寧鐵路亦將巨貫建築。以地域而言，關係最屬重要，境內設有臨河五原安北三縣局，以資治理。因以氣候特殊，每年雨澤甚少，農田所恃，厥爲渠道。如能水到渠成，穡稼豐隆。若無渠水灌溉，等於石田。歷年以來，雖有十大幹渠，子渠不可勝計，人民自修之渠，亦屬甚多。無如均係局部修挖，未能全盤計劃。良以財政困難，籌進非易。又以各大幹渠，多年失修，渠堤殘缺低薄，均在大水面以下，一旦水勢驟漲，河防愈難籌備，勢必紛紛決口，淹沒成災。原有黃河故道，烏加河環抱，河套之北，上游淤墊，漫溢不能通行。下游烏梁素海一帶，又屬低窪，使水不能退出。河套是一溢地，所謂沃野千里，諺云「天下黃河，惟富一套」。按以水流是有進而無水，渠道愈暢，水患愈大。三年河套水患災情統計，南有黃河之北溢，北有山洪之南流，渠道又因南北匯聚之水而潰決，烏加河又間斷不通，由烏拉壩與烏家河暨各大幹渠退水匯流，直達於烏梁素海，東南窪下之處，成一水沼，不能疏洩，是一大病。欲知病源，須先測量，曾經建設廳呈請省府核准，撥以經費，又聘請專家馮鶴鳴陳寶恕等以司其事，奔馳五閱月，始告成事，圖表及整理兩月而完成。綜以平面剖面而總分各圖，加以實地攝影，

以及工程計劃，似已綱舉目張，瞭如指掌，既可供工作之方針，並可為研究之資料。茲將測量經過報告，及河套十大幹渠平面形勢圖附前，以供參考。其餘各種圖表因篇幅關係從略。

### 附 綏遠省河套十大幹渠測量經過報告

民國二十三年四月十一日，奉令組織測量隊。五月十一日由平出發。五月二十二日開始由臨河縣永濟渠着手測量。因沿途村落甚少，僱用船隻隨處息止。由渠口至二喜渡口一段，尚無漫溢之處。由二喜渡口以下至渠梢，渠堤薄弱，漫溢之處，有十三處之多。兩岸蘆葦叢生，田廬成墟，渠水四溢，幾成澤國，蚊聚如雷，目為之迷，測量工作，殊感困難。全渠共需二十日始克測成，復溯為江河流而上，至黃土拉亥渠梢，因便於工作起見，由渠梢向渠口而測。該渠因上游築壩引水灌田，以致下游無水，全隊復捨舟登陸。兩岸村莊，熟地較多，食宿亦便。惟支渠縱橫，迴環繞越，牛車運輸，日行三十里，尤須披星帶月。測至陝境附近，圍渠口渠水滿貯，往返測量，殊覺不便。復以船進直測至渠口，共需七日，又溯黃河而止，至楊家河渠口順流下測，至中格堂附近，築壩修閘，舟不能行。又改裝牛車，直測至渠梢，為加河林被風沙所壓，河影不顯，共需六日。全隊回至臨河，繼測永剛渠，時因修理渠口之閘廂，築壩截水，全渠無水，仍以牛車運送，直測至渠梢共需六日。由豐濟渠梢，為加河畔，潮流繼測豐濟渠。該渠水量不敷，又因車行不便，改移船運，測至渠口，共需五日，復沿黃河而下，至沙河渠口，嗣以雨期將屆，乃分兩班同時並進。遂於七月十九日將沙河渠及義和渠相繼測完，至七月二十日暑氣蒸騰，大雨驟至。因恐河水漲發，妨礙工作，乃分兩班日夜趕程並進。一班船行，由渠口順流而測，一班陸行，由渠梢上測，相過於中途。幸於八月三日，將通濟、長濟、塔布三渠先後測竣，共需十五日。復至五原，復接電令加測烏梁素海，及五六灘退。復於八月六日出發，烏梁素海附近，蘆葦叢生，觀測不宜，且蚊蟲更多，揮拂不去，水之深淺莫測，泥潦不堪，時有墜陷之虞。烏梁素海周圍面積，非短時間所能測竣，至八月九日回至五

原，計算五六灘退水，因坡度過平，遂報告建設廳，復令補測烏加河。此時河水大漲，臨河縣之水溝，永剛等渠，先後氾濫，烏加河水氾濫，烏梁素海日益擴大，兩岸無路可通，故由北岸沿烏拉山邊北測，繞至狼山邊，再西測。此時烏拉山與烏加河匯流之面積甚大，且蘆葦與枳棘叢高，障礙視線，若詳細測量，非有數月之久，不能竣事。乃以時間所限，於十月十六日測至楊家河稍渠，共需十八日。測程二百七十餘公里，烏加河之水位，隨處觀測，河形則付缺如，於十一月五日，全隊回至綏遠，遂完成測量之工作，結束於十一月十五日。

### 3 勘測大黑河

大黑河起源於卓資山西分水嶺，又由武川縣境，大灘、經旗下營溪流出山匯合，經歸綏陶卜齊之東南折，四頃水、地涼城、東山溝之水，亦由東來，循貫借而入。折西南而入歸綏縣之中部，有東大黑河西大黑河之稱。蜿蜒薩托，入於黃河，計長四百里有奇，水有清洪之分。而歸綏暨薩托皆賴此水灌溉。關於大黑河歷史久矣，稱為豐州灘。按以河流而言，在陶卜齊以上，係屬山峽，無所變更。由陶卜齊旁山而流，尚無若何遷移。及至東西大黑河，地屬平原，河身易於變化，且灣多硬直，坡度又係傾斜，以水利而言，上游因引用清水之故，開發最早，渠道溝洫壟壘亦多完成。中部以下水利進行上欠於完善。素來沿河內欄，築土堤引水，有十六處之多。清水既多為上游引用，一遇天旱，遂有械鬪爭水糾紛之發生。及至山洪暴發，澎湃而來，渠道漸次修挖，引水亦屬不易，遂有漫溢淹沒之虞。所以自大黑河以下，可謂受水害之日多，得水利之日少，此曩昔之狀況也。自民國十九年大水之後，山洪橫流沖決，以致河身變遷，淤塞不能暢流，公眾遂有挖修民豐渠之舉。此渠成後，一、因爭水鬧鬥沖毀，二、因原有河身淤塞不通，全河之水，實注於民豐渠者多已隨波而去，成一大河，是大黑河可謂改道於民豐渠矣。原有河身，現在多已變為人民在河身的耕種之地，加以上年薩縣東來之水積土壅流七星期一帶，河身已平，河流遂無正道，在在堪虞，此大黑河

現在之狀況也。茲經詳細勘測，如不將大黑河原有淤塞河身，設法疏挖，暢流入河，若僅以民豐渠為正幹，誠恐一旦大雨時行，山洪暴發之際，勢必氾濫，不可收拾，災患不堪言狀。亟應籌劃救濟之方，疏濬之道，庶可綱舉於未然。按以全河而言，在東大黑河以上，將來另測平面地形，得知水位與地勢，如能在山峽內，籌劃修建宏大水庫工程，以司啓閉蓄洩，灌漑田畝，減除水患，此為治本之計。其治標之法，亟應先治下游，淤塞舊河，使水仍循原軌不為功。勘得原有河堤太近，又屬薄弱，大都被水沖毀。茲經詳加勘估，由茂隆營至永生渠兩岸，應修土堤計長五公里七，每岸平均二公里八分五，以資防禦。由民豐渠口至張莊一段，河身過於灣曲，以致淤塞，河底高出平地。民豐渠河道窄小，不能容納宜洩，水阻橫流，在十九年之間，平地水深一、二公尺至一公尺不等，水面橫寬十華里以外，此段計長二十六公里六，亟應疏導取直，以順水流，並須於兩岸修築土堤，以免水患。由張莊至張格台一段，在二十二年間山洪暴發，溢流出岸，原堤已毀，亟應於兩岸增加大堤，計長六十四公里一，平均三十二公里零五，以擋水勢。由張格台至蘇家營子，原有舊河淤塞，計長十二公里九，近來新沖之河，又屬灣曲，河又近於各村，時有沖淹田禾房屋之虞，伏沅時平地水深二、三公尺至一公尺不等，水面寬在十華里左右，亟應重挖舊河，截灣取直，以順水流，並於沿河修築土堤，以免水患。由蘇家營子至托縣黃河口一段，當二十二、三年間，伏沅洪水位最大水位高度九九七公分又二、七，星湖一帶平地水深在二公尺以上，沿河應修之堤計長六十六公里二，平均三十三公里一，在托縣原有大堤高度九九七、九九七、九九七公分。至托縣城西原有大堤，迭經沖刷，亟應修以木椿。順水填六處，使水順入中流而保堤身。沿河支渠計二十餘處，大都無閘節制，不能隨時調劑，現擬先修將軍渠口二孔閘一座，其餘各渠臨時用土擋壩，依次建築。綜以河身而言，河流既無正身，大都淤塞成一平淺沙灘。如再疏深水位，比較黃河低，不能洩出，祇有截灣取直，加築高堤，使水位高於黃河，易於

## 第二十章 綏遠省之經濟建設

暢流，沿河灌溉引水亦易。共計右堤計長一百零七公里，計合土方四百二十七萬九千二百零五公方八分；左堤計長一百零八公里一，計合土方三百四十九萬二千六百九十一公方，分挖河計長三十九公里五，計合土方五十四萬一千六百八十九公方，三項共合土方八百三十一萬三千五百八十六公方六分。連同填開之工一年內或一年半之內即可完成矣。

### 第四節 公路建設

#### 一 省公路

##### 1 晉綏幹線

(甲) 歸涼段 查此段係由歸綏至涼城，計長四百四十華里。去年經兵民合修，全路雖無路林，而路面水溝，暫告完成，已可通車無阻。但查本段橋梁工程，皆係臨時架設，不足以維永久，石匣子溝橋道，時有破毀，亦應整修，由綏遠城至西黑河村一段，多砂應加整路基路林以求完善。茲將應整修工程分陳於後：

(一) 橋梁 大小黑河民豐渠二處，應修永久橋梁共三十孔，需洋二萬一千元。

(二) 涵洞 公喇嘛西水渠，應築二公尺涵洞一座，計需洋四百元。石匣溝應築涵洞十一座，用塊石乾砌，每座工料洋一百元，共需洋一千一百元。

(三) 海漫 石匣子溝應築海漫一千一百零四方，每方工料洋以六元二角計，共需洋六千八百四十四元八角。

(四) 棧道石工 石匣子溝，楊坡寨子西棧道，應展寬三尺，長四十丈，均高四尺，共合四十八方，每方以二元三角計，共需洋一百一十一元四角。東棧道應展寬四尺，長五十丈，均高四尺，共合八十方，每方以二元三角計，共需洋一百八十四元。龍頭站及填梁附近，應修理凸出之處，約六十方，每方以二元三角計，共需洋一百三十八元。

(五) 棧道水道 共計八十處，每處以五元計，共需

洋四百元。

(六) 路基路林土工 由綏遠城至西黑河一段，計長三十里，均寬一丈八尺，墊高路基二尺，每里計土方六百四十八方，共合一萬九千四百四十方，由縣徵工修築，每方酌給津貼一角，共需洋九百七十二元。

(乙) 涼虎段 查此段由涼城至殺虎口，計長六十華里，中間棧道居多，在冬季可以通行汽車，夏季則受雨水之沖刷，時被破毀，應築排水涵洞及海漫各工程，茲將各工程分陳於後：

(一) 海漫 應築海漫一百二十方，每方以六元二角計，共需洋七百四十四元。

(二) 涵洞 應築涵洞十三座，用塊石乾砌，每座工料洋以百元計，共需洋一千三百元。

(三) 土石工 雷劈棧一段，山坡塌下，應加整理，需一千二百工，每工以二角計，共二百四十元。連子丑兩項共計三萬三千四百三十四元二角。

##### 2 察綏幹線

(甲) 陶武段 查此段在二十四年已有修築計劃，因籌款甚鉅，不易進行，茲擇緊要工程之部分，先行修築，將來如有餘款，再為漸次進展：

(一) 義興泉至黑牛溝段 計長一百六十五華里，擬就原有之大道，平整修築，均寬一丈八尺，基高均五寸，計每里一百六十二方，按人民服役辦法，由縣徵工修築。

(二) 橋梁涵洞 查原計劃橋梁六座，大小涵洞二十二座。茲擬先修黑牛溝至大灘間之木橋三座，每座平均約需洋三千元，合計九千元。全線涵洞八座，二孔至五孔，每座平均約需洋四百元，合計洋三千二百元。連同子項共總計需洋一萬二千二百元。

##### 3 新綏幹線

(甲) 歸武段 查歸武路線，業已改為由歸綏市起，經

川縣，計長七十四華里。

(一) 小坭底至三道隆 計長六十華里，路線兩旁，高山陡峻，土石混合，擬自羊羔壩起，向兩旁開鑿一里，深均二丈，寬均一丈六尺，計土石方五千七百六十方，每方工資一元，合需洋五千七百六十元。

(二) 色爾登至武川縣 計長十二華里，除色爾登至皮溝之間長一里，必須開山築路外，餘均平坦，開山深均一尺，寬均一丈六尺，合土石方二千八百八十方，每方工資一元，合需洋二千八百八十元。

(三) 橋梁涵洞 查原計劃橋梁四十座，計六十九孔，涵洞三十座，計六十五孔，茲擬先修武川南門外二座，色爾登二座，大興有一，四合義至下營盤九座，下營盤至壩口鎮六座，共計二十座，一孔至十孔，共三十五孔，每孔需工料洋三百五十元，共合洋一萬二千二百五十元。涵洞三十座，茲擬先修四合義至二道隆十五座，小壩子至電燈公司七座，共計二十二座，一孔至五孔，計四十八孔，每孔需洋九十六元，共合洋四千三百二十元。以上子丑寅三項總計二萬五千二百一十元。

##### 4 涼興支線

(甲) 豐涼段 查此段由涼城起四十里至香火地又二十里，過公壩河至八蘇木，又過石門橋，經天成村馬王廟，計五十餘里。入豐鎮界，過馬廠梁經二塔溝，至豐鎮，此段四十餘里，共長一百八十里。查此路係與大車道混合，其間有狹處及凹道處，對於汽車行駛上不無困難。再則全路有土梁二道，其上下梁坡度甚大，即應延長，使坡度以最大不得過百分之八為限。

(一) 路面 查路面平均較舊大車路加闊寬一丈，茲按每日工日做一丈，每里需工一百八十個，涼城縣境內一百二十里，豐鎮縣境內六十里，由兩縣徵工修築。

(二) 土梁坡度 查土梁上下坡度甚大，應延長使坡度以最大不得過百分之八，計涼城、毛不浪、梁豐鎮、馬廠梁

均係土工，由二縣徵工修築。

(三)橋梁 涼城縣公壩河，寬約二十丈，擬修五孔石拱橋，每孔寬一丈二尺，橋面寬一丈二尺，橋高連基一丈五尺，每孔均洋一千二百元，計需工料洋六千元。

(乙)豐興段 查此段由豐鎮縣起，過大河，經澤樂溝，水日灣，過大東河，經永善莊後道，至隆盛莊，約長八十里。查此段現有汽車通行，除橋梁外無大工程。出隆盛莊，經頭四道溝，十五里至腦包山梁，繞行至三瑞里，又二里餘入興和界，經四舖、二台、大林莊，過二道河邊興和縣，此段計長一百餘里。查興和界內有已成路六十餘里，現雖路面有淹沒之處，仍應加以整理。

(一)路面 查興和縣原有汽車路，應切實整理，豐鎮縣重修隆盛莊至三瑞里段，(約計六十餘里)，以上由縣照工程準則，徵工修築。

(二)橋梁 豐鎮縣橋梁二座，擬修石拱橋，每座五孔，(大河及大東河)每孔平均需洋一千二百元，共需洋一萬二千元。興和縣二道河，應修橋梁一座，擬修五孔石拱橋，計需洋六千元。以上橋梁工料費總計需洋一萬八千元。

(丙)興集支線 查此路由興和起，至二台三十餘里。興集與路岔道，經紅帽營子，大水坑，鹿角壩，入集寧界，經弓溝，過壩王河，達集寧縣。查此路為避免腦包山路，繞西北山下而行，惟山下滿路石子，約五里餘，甚為難行，再鹿角壩坡度甚峻，有三十餘里難行，以上均係土工，應由兩縣照工程準則，分別徵工修築。

(一)路面 集寧縣境內六十餘里，興和縣境內六十餘里，由兩縣照工程準則，分別徵工修築。

(二)土梁坡度 集寧縣，鹿角壩，坡度應延長以最

大不得過百分之八，徵工修築。  
(三)橋梁 集寧縣填王河橋梁一座，擬修六孔石拱橋，每孔以一千二百元計，需洋七千二百元。總計需洋七千二百元。

(丁)集陶支線 查此路係由韓慶垣通行，計長一百一十華里，全路除填路工程必須修築外，餘均屬平墊土工，填路約長二十里，每里平均需洋五百元，計需洋一萬元。溝道二十里，每里需洋八十六元四角，共需洋一千七百二十八元。總計需洋一萬一千七百二十八元。

(戊)歸托支線 歸托路現修路線，自西茶坊起，經台閣收後朱堡三兩村，官四營子，而至托縣。自西茶坊至台閣收一段，與鐵路平行，地多礫石，土質堅硬，行車良好。台閣收至三兩村一段，地勢高亢，行車亦便。惟三兩村北有大黑河一道，應築永久橋一座，以便汽車暢行無阻。至於橋梁，唐不拉河現有便橋一座，河水不大，無沖毀之虞，現在無須修築。三兩村北大黑河，現有便橋可以通行，該河水勢甚大，應築木橋九孔，以維永久，每孔以七百元計，需款六千三百元，總計需洋六千三百元。

### 一 縣公路

1 集隆線 查此線為集豐兩縣所屬，沿路地勢平坦，工程簡易，僅於路旁加挖排水溝即可。惟靠近二蘇木海子附近一段，長約二十里，應將路基培高。大梁溝涵洞一座，需洋二百五十元，由留縣建設專款動支。加高路基土工，靠近二蘇海子一段，長二十里，墊高路基二尺，寬一丈八尺，每里計六百四十八方，共一萬二千九百六十方，由兩縣照工程準則，分別徵工修築。

2 集涼線 由集寧縣城起，至十八台入涼城境，中經廠漢營，金城營，三益堂，石門子，白腦包，殺岱溝，香火地，至涼城縣城，沿路地勢高亢，除山流外，並無大河。殺岱溝地甚堅實，平時無水，亦無大塊亂石，現時汽車可以暢行無阻。香火地附近，多小渠，農民引水灌田，應加築小涵洞或小道，以利灌溉。沿路村莊稠密，涵工修築，不成問題。(一)涵洞，全線小渠及小河共三十六處，為維持通車計，可擇其緊要者先修十三處，除灌田水渠由農民自行修築者外，應修涵洞七處

，每座以二百五十元計，共合洋一千七百五十元。(二)海漫橋梁，因沿途河底堅實，常年無水，無需修築。以上統計洋一千七百五十元。

3 陶卓線 查此線由卓資山起，經白雲，察哈十五里，內有七里溝河溝山坡道，並河溝一道，往前十五里，至東福生村，又五里至十股地，均屬平坦大道。十股地至正吉堂十五里為山坡大道，內有宿亥溝七里山坡道，坡度甚峻。又三十里至大西溝，內有二十五里平山梁道，五里盤山梁道。又經藍枝村至陶林縣二十里，為平坦大道，共計一百里。(一)正吉堂至十股地一段十五里，餘為上坡道。應將坡路延長，使坡度減小，以最大不得過百分之八，(參照修路準則)土工每里平均以一百八十工計，共合工二千七百二十個，由附近村莊徵工修築。(二)卓資山至白雲察哈內有七里，必須平墊，每里約計需工一百八十個，共合工一千二百六十個，由附近村莊徵工修築。

4 涼蘇線 查此路由卓資山入集涼蘇蘇計村，經羊家灣，沙間渠，合子上東總子計長六十一里，全路並無重大工程，略加平墊，即可通車。(一)路面土工，由沿途村莊照工程準則，徵工修築。(二)橋梁，卓資山南二里有長流水河一道，擬修五孔木橋，每孔寬六尺，高八尺，計需工料洋一千七百五十元，由留縣建設專款動支。總計需洋一千七百五十元。

5 旗陶線 查此線由武川之旗下營至陶林縣，計長一百二十里。旗下營至口子上三十五里，皆屬平坦大道。又至蘇魯圖二十里內，有十八里河溝難行，其中有二里亂石當道，更為阻滯。又前三十里經井灣子至七蘇木，皆屬平坦大道。又十里至大渠底為平山坡道。又二十里至陶林縣城，為平山梁道。(一)口子上至蘇魯圖計長二十里內，有十八里河溝，原有大道係依山峻行走，應將山坡開寬一丈，均高五寸，長三千二百四十丈，計土方一千六百二十方，由附近村莊徵工修築。(二)隆盛壩口子上有二里餘之山峽，應築填道，長一百丈，厚均五尺，計土方一千個，每方三元，計需洋三千元。總計需洋三千元。

6 旗份線 查此線為旗陶支線，在武川陶林境內，計由烏拉哈沿分岔偏東北至烏藍岱，計長二十五華里，皆屬平山坡道。全路應略加平整，每里需工一百八十個，共合工四千五百個。惟沿途村落零星，人口稀少，徵工不易，應由距路較近村莊幫工修築，如必須酌給每工津貼伙食洋一角計，需洋四百五十元。總計需洋四百五十元。

7 旗大線 查此路均屬武川所管，由下拐家舖與旗陶路岔分，經上高台至聚寶莊二十六里，為平坦大道。又十二里至後垣底，均屬盤道。又經合子至上馬迷圖二十里，為平坦大道。又十里至大灘鎮，為山坡平道，共計六十八里。

### 第五節 植樹造林實施計劃

綏遠植樹造林，為建設上最大之要政，欲期林業之發展，與推行之普遍，非從擴充育苗着手不為功。本省雖設有省農林試驗場，與武川豐鎮兩縣林區，皆係側重一隅，欲圖普遍，實所難能，而原有苗圃所產樹秧，又復不足供給全省造林之需。茲擬自民國二十四年起，將酌事實需要，先將豐鎮省設苗圃，移設於該縣各處籌加苗圃，酌增經費，藉為擴充推廣之計。今將實施計劃及經費總數分別列如左：

#### 一 關於省政府者

本省陰山之北各縣地方，素屬寒冷，人口稀少，向稱不宜種樹之區。自民國二十年起，曾在武川縣境，設立苗圃，從事試驗。其結果生長率，雖不及內地同樣敏速，亦非絕對不宜培植。至於河套地方，土沃水淺，植樹造林，最為適宜。無如人民方面，風氣未開，不事注意，省庫財政方面，又以經濟支絀，進行困難，以致原擬組設第一林區，卒未實現。即能極力提倡促進，又以苗秧缺乏，是一最大問題。再以綏東而言，察綏公路，沿綏造林，關係國防重要。以綏西而言，黃河一帶，沿岸造林，事屬保安，爰本古人樹榆為藩之義，應於集、陶、武、固各縣擴大苗圃，多培植秧。除供給民衆栽植外，其餘可備

察綏公路沿綏造林之需。造林辦法，擬以實施工役及軍隊兵工兩方分任之。黃河沿岸造林計劃，業經擬請部核定，仍照原擬辦理。所有各苗圃育苗計劃，備有楊柳榆，而無針葉樹者，良以適應本省氣候，救濟木荒迅速起見，故先注重於楊柳榆，期作十年之計，不暇以松柏等種為百年之期。其次清水河，東勝、沃野等縣局，苗秧亦感困難，或係帶苦，不能發展，或係新創，供難應求。所以籌設苗圃地方，既不能有所聯絡，省庫財力，又未能逐縣分設，造林前途之滯澀，此為一大原因。自民國二十四年起，所有歸、薩、托、和林、涼城、興和各縣，風氣已開，取苗較易，督促進行。再於清水湖、東勝、沃野等縣局，擬以每縣每年實成代辦苗圃五畝，三年以後，每年有兩萬株秧苗，供給人民植樹之用。經費補助標準，按照省設苗圃，每畝作業費十五元之規定補助之。茲將實施計劃辦法暨應增經費數目，分別列於下：

#### 1 實施計劃

(一) 省農林試驗場，自二十五年起，就原有經費於林務方面，實成注重育苗，每年應以出山各種樹苗六萬株，供給省公路及附近各縣植樹之用，並另收集榆錢一百石，以供分發各縣局籽種之需。(二) 綏遠省五臨安三縣局黃河北岸保安林造林計劃，按照原呈組設五原第一林區辦理。(三) 省五原縣附第三苗圃，每年育苗二十一萬株，以十五萬供給民衆，六萬供給渠道省路植樹造林之用。(四) 第二林區，擬將豐鎮縣原設省苗圃，移設集寧縣兼附陶林縣苗圃，年育苗二十萬株，以十萬供給民衆，以十萬供給察綏公路沿綏造林。(五) 第三林區，武川縣屬設有省苗圃，範圍較小，茲為擴充推廣，兼附固陽縣苗圃，年育苗三十萬株，以十五萬供給民衆，以十五萬供給察綏公路沿綏造林。(六) 清水河東勝沃野三縣局，擬於每縣每年實成代辦苗圃五畝，三年以後，每年有兩萬株秧苗，供給民衆植樹之用。(七) 歸、薩、包、托、豐、涼、和、興八縣民衆，對於植樹造林，風氣已開，取苗亦屬較易，又有省農林試驗場苗圃秧苗及榆錢籽之補助，均按照人民造林簡章，督促人民種植樹苗，就以歷年經過實情形，督

促努力進行。(八) 每年規定人民服役植樹造林日期，至多以三日為限，或就渠道，或就公路，均由各縣局政府分配安適於每年三月以前呈報建廳核示。

#### 2 辦法預算

##### (甲) 綏遠省五臨安三縣局黃河北岸保安林造林計劃

查黃河由沃野設治局入境，迤北轉東經臨河五原安北，以抵包頭，偏東南循薩拉齊托克托，正南由清水河入於山西蜿蜒流繞計長一千五百餘里。在黃河南岸，西經鄂托克循，東接杭錦達拉特準噶爾四旗，河內流沙，多自寧夏省磴口縣賀蘭山麓以及西北戈壁所來之風沙。本境臨五原黃河南岸沙梁，隨河東西橫亘，在包薩托各縣地方，開發較早，村落稠密，人口亦較多，歷年造林植樹，已得風氣之先，現在又復督飭沿河造林，藉以保安。且沿河田地多已開闢種植，風沙已少，每年應令居民先在河頭地內舉行造林，自可告成。惟臨五原三縣境內，因沙害最大，亟須造林，如在兩岸皆屬荒僻砂礫之地，沿河數百里，又無人煙，栽插非易，保護尤難，如欲進行，必須大規模之計劃，庶克有濟，似不如先由北岸着手試辦，逐漸擴充。茲以實際情形，詳加計劃，遵照實業部之規定，擬自臨河西境起，至包頭西山咀止，沿黃河北岸分年造長三百里寬半里之保安林，合計面積八萬一千畝，共可造林一千九百四十四萬株。又因所需樹秧缺乏，尤應設置苗圃，茲將其理由辦法組織，以及作業費用，計劃於左：

(一) 理由 (1) 沿河附近各縣，樹苗向稱缺乏，欲行此項造林，應先從育苗入手。(2) 人民居住大都距河岸二三十里，征工極形困難，並應籌備帳幕多份，補助膳費若干，以便食宿，而利工作。(3) 沿河地方，多屬蒙漢雜居，畜羶草地，牛馬羊羣，隨處放牧，林地範圍，應有特別保護，方能期收成效，故須設置林警，分段保護，以免損毀。(4) 沿河一帶，素有野生紅柳，足可保其河堤。無如年來多半偷伐，亟應由各該管縣政府，嚴禁漢蒙人等，不許在沿河二里內砍伐，並嚴定罰則，如有紅柳地方，先不造林。如能保護嚴禁得法，帶於沿



林。

(二)辦法

(1)沿河林地皆係棄荒未經墾闢... 五里之內，實施時祇請中央明令蒙旗無償植用... 不致拒絕，似此辦理，可省購地之費... (2)二十五年應先設第一林區，在臨五安三縣局黃河北岸，距離十里以外地方，設置苗圃二處，各圃每年購置圃地二百畝，迄至二十六年止，兩圃共購地一千二百畝，積極培育苗木... (3)苗圃育苗，應選擇適宜本省氣候，合乎土植之楊柳榆各種樹苗，及接以森林帶相近之其他樹種... (4)苗圃育苗，應按設圃地方氣候土壤以及苗木之性質，分別施行插條，壓條，播種各育苗法... (5)無論施行何法育苗，或育何種苗木，規定三年出山，平均每畝以育成苗木三千株為準... (6)自本年至二十六年三年內，每年造林四百一十六畝，所需樹苗，除由第三林區苗圃撥五萬株外，餘由第一林區購置，自二十七年至四十二年，十六年內，每年造林五千畝，所需樹苗統由第一林區苗圃，培育苗木供給之... (7)造林方法，應以株行距離五尺之正方形為準，其工作應由第一林區會同五臨安三縣局，按照呈准之綏遠人民應服工役辦法大綱辦理之... (8)本辦法第五條所需購置苗秧，其標準高度，應在四尺以上，樹幹中部直徑應在八分以上，如購置過於困難，準以行距五尺之壓條造林法補行，惟此項壓條造林，應以二畝折合栽種造林一畝。

(三)組織

林區設主任兼技士一員，技術員三人，事務員一人，僱員若干人，分掌林區苗圃事務，章程另定之。

(四)經費

遵照實業部規定沿河造林辦法，第一二兩條，除由部津貼之六千元外，再由本省自籌一萬八千元，共兩萬四千元，充作二十五年沿河造林育苗費用，以後每年需款，應請按此計劃，分年籌撥，以利進行。

(乙)第一林第一苗圃計劃

查本省五、臨、安三縣局

第二十章 綏遠省之經濟建設

人民植樹造林每感苗秧缺乏，不能充分發展。茲擬於第一林區在五原縣設置苗圃一處，每年以培育出山苗木二十一萬株，供給該林區人民推廣植樹造林之用。茲將進行辦法及組織經費分別計劃如左：

(一)辦法

(1)該苗圃第一年購地三十畝，除以二十五畝培育苗木外，以五畝作為建築房舍渠道以及打井之用。第二三兩年各購地七十畝，作為移植之用。(2)該苗圃自成立第三年起，每年育苗二十五畝，移植七十畝，培護七十畝，連續辦理，不得間斷。(3)該苗圃育苗按以本省氣候以育榆苗十分之五，楊苗十分之四，柳苗十分之一為標準。(4)育苗方法，按以各種苗木之性質分別施行播種插條壓條等法。(5)該苗圃育苗應自設圃後第四年起，每年出山已滿三年生之苗木二十一萬株，供給植樹造林之用。

(二)組織

該苗圃直屬於第一林區，設技術員一員，司事一員，分掌全圃事務，費用另定之。

(三)經費

查集寧陶林二縣，人民植樹造林苗秧缺乏，自應設法擴大大苗推廣造林，擬將豐鎮縣設有第二林區省苗圃移設於集寧縣計劃，增加育苗以為發展之計，每年以育成出山苗木二十萬株為標準。茲將進行辦法以及組織經費分別計劃於左：

(一)辦法

(1)查豐鎮縣現有省苗圃於上年在集寧縣育苗二十二畝五分，將該苗圃移設於集寧縣後，再購地七十畝，以五畝作為建築房舍渠道以及鑿井之用，以六十七畝移植現有苗木，第二年再購地六十七畝，仍作移植地積。(2)該苗圃自第二年起，每年應育苗二十二畝五分，移植暨培護各六十七畝，連續辦理，不得間斷。(3)該苗圃育苗按以本省氣候以育榆苗十分之五，楊苗十分之四，柳苗十分之一為標準。(4)育苗方法，按以各種苗木之性質，分別施行播種插條壓條等法。(5)該苗圃育苗應自移設後第四年起每年出山已滿三年生之苗木二十萬株，供給植樹造林之用。

(二)組織

該苗圃設主任兼技士一員，技術員一員

，司事一員，分掌全圃事務，費用另訂之。

(丁)第三林區擴充苗圃計劃

查第三林區，武川縣屬，原設有省苗圃一處，惟以範圍較小，每年應行出山苗木不足供給武川固陽人民推廣植樹造林之應用，茲擬重行改組擴大充實，每年以培育出山苗木三十萬株為標準，俾該二縣人民，皆可領用樹苗，以及組織經費分別計劃於左：

(一)辦法

(1)該苗圃現有圃地一百七十畝，擬再購置六十五畝，共計二百三十五畝。(2)該苗圃每年應育苗三十五畝，移植暨培護各一百畝，連續辦理，不得間斷。(3)該苗圃育苗按以本省氣候以育榆苗十分之五，楊苗十分之四，柳苗十分之一為標準。(4)育苗方法，按以各種苗木之性質，分別施行播種插條壓條等法。(5)該苗圃應自擴大後除前三年仍按前額苗木出山計劃規定株數出山外，自第四年起每年出山已滿三年生之苗木三十萬株，供給植樹造林之用。

(二)組織

該苗圃設主任兼技士一員，技術員一員，司事一員，分掌全圃事務，費用另訂之。

二 關於民衆者

植樹造林擬本用力不用錢之主旨，為生產建設之推進，並注意於防止風沙維護農田之保障。擬訂辦法於下：

1. 個人植樹造林

自民國二十五年起，宜植樹地方，統以人各一株為原則。不宜植樹地方，以戶各一株為試驗，絕對不宜者聽之。造林仍本每年中心工作規定款數，督促實行，並注重個人與集團之獎勵，原有獎勵及改核辦法，應參照森林法另行修正呈請公佈之。

2 服役造林

(一)公路先計全縣省公路，三年期成。五年內必成。縣公路內有省公路者，五年內期成，八年內必成。如無省公路者，三年內期成，五年內必成。人民服役造林，業於民國二十三年十二月辦法大綱範圍內列有第二條第四項，官荒造林在案。(二)各縣局凡有渠堤百里以上者，十年為必成，不及百里者，以每年十里之標準推進之。

第二十章 綏遠省之經濟建設

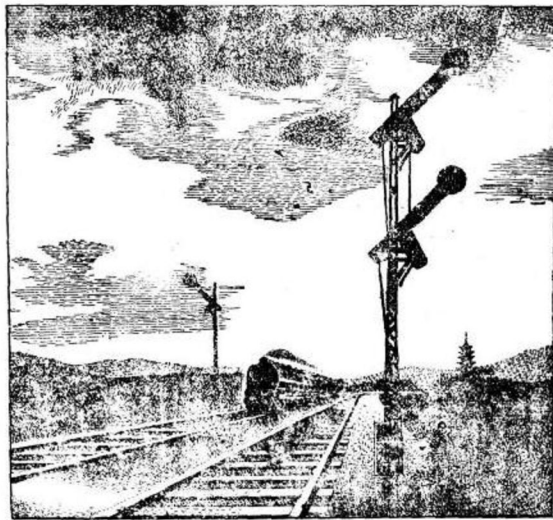
3 鄉鎮造林 應由各鄉鎮公所擇其沙城不堪耕種地畝，或鄉鎮公有荒地，在百戶以上者，每年須造林五畝或十畝。五十戶以下者，每年須造林三畝或五畝。務須歷年造林至百畝為鄉鎮公有之財產，作為將來鄉鎮公所經費之基金。

4 學校造林 各縣局鄉鎮所設學校，應由各校長每年督率十歲以上之學生，以人各五株之規定。凡五十人以上之學校，每年造林一畝，以造林二十畝為該校之公產，作為將來學校之基金，不及五十人或超過五十人者，照此加減。

5 造林方向之規定 個人或集團造林時，均應先於本所有地畝西北方面行之，鄉鎮公所學校造林時，均應就其鄉鎮西北方面行之，藉以屏蔽西北風沙之害。

6 荒山荒地造林之獎勵 凡在荒山荒地舉行大規模之造林，不論個人與集團，按照森林法三十年內概不擔任一切費用辦理。如在已升科之地畝舉辦造林，除田賦應照章完納外，依本方案辦法之規定，在十五年內概不擔任鄉鎮中一切花費，以資提倡，藉昭鼓勵。

SIEMENS  
子門西



電氣鐵道記號

西門子電器製造廠

地址上海南京路三三三號 電話一五〇四〇

甯夏省之經濟建設



第一節 總敘

寧夏負山帶河，地勢平坦，田疇相望，渠道縱橫，素因天雨甚稀，全恃渠流灌溉，故水利事業，關係寧民之生計，至深且鉅。嘗考各渠之開鑿原始，遠自秦漢，迄於明清，代有興修，工程偉大，荒蕪幾盡墾闢，邊民賴以富饒。是以水利興，則年物豐阜，庶政清明，水利廢，則閭里凋殘，百業停滯。凡言寧夏之建設，莫不以整理河渠為急務焉。

至民國十六年，客軍入境，羅扶無時，徭役繁興，蓋藏盡絕。十八年改建行省，所轄不過十縣，擔負重增，地方益困。且總理以衣食住行為人民四大之需要，而寧夏食難自給，住陋行艱，復缺絲棉，無衣已賦。加之地近秦晉，生殖不蕃，將休養生息之未遑，安能及於建設。在昔官府，對於水利，交通，墾產，森林，以及農工商業，莫不聽其自然；尤以不便交通，無法調濟，遂致人材品物，長成匱乏也。

逮至二十二年，馬公少雲奉命移防來寧，兼主省政，承中央統治之下，本桑梓服務之心，勵精圖治，百度維新，揮節開支，努力建設。對於水利之整頓，則改各渠局制為水利委員會；於雲亭渠之開鑿與管理，則設雲亭渠事務所；於全省道路之改進，則設省道管理處；於土地之清丈，則設寧夏地政局；於各縣荒地之墾植，則設屯墾籌備處；於房屋之建築，則設省府工程處；於市政之刷新，則設市政籌備處。自此分途並進，三載以還，收效尙有可觀。

二十四年夏，馬如龍氏來長建廳，遂本勉盡厥職之精誠，勤求實際中心之工作，設計籌劃，頗費經營。但以財政維艱，人材缺乏，未償所願。然而為政在人，豈能因嗜廢食，故凡在可能範圍以內之事，馬氏努力施行，此亦寧省經濟建設前途之曙光也。

第二十一章

寧夏省之經濟建設

以漢唐惠濟四大渠之失聯絡也，則增設四渠聯合辦事處而統治之；以河工關係渠務之密切也，則分請各河防工程處而堵禦之；以全省公路與橋梁之未臻完善也，則截撥取項，填平整新，並以兵工而助築之；以各縣區鄉道路之亂雜無章也，則令限各縣政府規劃路線，徵派民夫而同時修成之；以軍包貨運之阻滯也，則將省道管理處改為汽車管理局，而與駁方商聯運；以水上交通之不利也，則分令各縣承造帆船，與購買汽船並准設河運公司而通行之；以墾產、森林之開採改良，與分期造植也，則請設林業局而專辦指導之；以各縣農業之宜速改進也，則改組各縣農場苗圃與購發優良籽種，而倡種普及之；以全省從未植棉以致人民無衣也，則嚴令各縣政府強迫農民擇定畝數而試種之；以各縣農民無他副業也，則請設蠶桑試驗所，並羅致專門人材而實行育植之；以全省度量衡之仍用舊器，與各處之不同也，則請設度量衡檢定所，並推行新制而劃一之；以本省工業永無進展也，則鼓勵私人集資，開辦工業試驗廠而便仿效之。

其他如求市面之繁榮發達，則設電燈公司；如米麵之難應需求，則集股設立機器磨麵廠，與碾米廠，而開寧夏機器之先聲。凡此舉措諸端，皆為本廳所創辦，雖無特殊之成績，然亦粗具規模。茲將舉辦之實際情形，分晰敘列於左，藉資國人之檢閱焉。

第二節 地方農產之改進

寧夏土壤肥沃，向稱天然富區，稻麥黍粟，梁菽瓜蔬，均極豐備。祇因人民墨守陳法，故步自封，耕種之方，莫知改進；加以民情儉惰，農具簡單，灌溉失時，棄種不治。故生產因之減低，經濟於以枯竭，而農村破產，勢所必然。建省以還，

經魏鴻發余鼎銘兩前廳長之倡導改良，及現今之整理推進，始後成知農產之豐歉，關係民生之問題，始漸惕勵而研求焉。所有建省八年中之關於農政實際工作，舉其要者，略述如次：

一 省設省立農事試驗場及苗圃 寧夏僻處朔方，改省未久，所有場圃，不過略具雛形，多不完全，且在昔由各縣建設局就地籌款辦理，自裁局設科，改歸縣府，多所廢弛。建設廳有鑒及此，遂積極整飭，運籌籌劃，遂於二十四年冬季，將省立農場加以整理擴充。又近於省城之西，由廳購地數百畝，設立示範農場一處，規模尤為宏大。至各縣場圃，除隴豫澄三縣地瘠不毛無設立必要外，所有夏朔衛寧金靈平七縣，均依次恢復成立，並將各場全年經費，重新釐定，計省立場圃為三千九百四十八元；各縣場圃，為五百五十二元，七縣合計為三千八百六十四元；各場圃皆選聘專門技術人員，從事研究試驗，為民作導。現奉部令，除省立場圃保留並增設省農業推廣處外，其他各縣場圃，已令飭遵照農業推廣規程及整理辦法綱要，另行組織農業指導員辦事處，深入民間，實行指導。將所得標種稻麥，及培植果木蔬菜，以及預防驅除病蟲優良新法常識，灌輸農民，俾資改良保護，實行推廣。茲將其新增農作物及新購花木，分述如次：

(甲) 提倡種棉 二十四年試種棉花，生長成績，以衛寧金靈四縣為優，夏朔兩縣次之；計每畝產量，約為市秤十八斤至二十斤。二十五年擬具本年植棉推廣計劃及種棉法，令行試種成功各縣，以衛寧金靈為必成區，夏朔為期成區。去年全省種棉，統計已逾千畝，專事推廣，以期逐漸解決民衣問題。

(乙) 培植花種 花木為物，陶性情，適衛生，壯美觀，資賞鑒，啓迪文化，供給娛樂，効能自屬偉大。本年春間，特籌大宗款項，委派專員，分赴甘肅綏遠，並函蘇杭平津各友

好，購運各種名貴新穎花種，計菓齒類有玉露桃，龍華蟠桃，桃柳，金檀柑；森林類有松柏椿桃；園亭觀賞類有天竹，玉蘭，芙蓉，海棠，蓮花，牡丹，玫瑰，石榴，月季，薔薇；春秋植球塊根花卉類有美蕉，鬱金香，大梨花；多肉植物類有仙人掌，仙人拳，仙人掌，以及蔬菜種子類，有山東白菜，赤白綠豆，特種作物類有白黑芝麻，落花生；瓜類有海寧西瓜，酥瓜，杭州浜瓜，美國茄梨，共計不下三百種，分交省立場圃，及中山公園。倘能時種得法，蔭翳蒼翠，翠芳瀾漫，在銀川邊疆，得此名花異草，點綴風景，亦足供雅人玩賞，助遊客逸興。並使一般民衆有所觀感，竹笑蘭言，各詠清懷，鳥語花香，共寄所樂。

2 創辦蠶桑試驗所 朔方氣候較寒，從不育蠶，近因金靈各縣有人試養，獲有相當效果，建設廳即於二十四年春開設蠶桑試驗所，延致專門人才，劃撥省農場田畝，實行植桑飼蠶。其原有桑樹，加以保護，由豫冀採購蠶種試養。去年得繭十公斤，今年得繭四十公斤，蠶種收數較量約壹兩，雖為數甚少，而成績尚佳。現擬一方寄送蘇杭絲廠及試驗所，以供評導，一方推充全省，促其仿效。該所全年經費為一千二百九十二元。

### 第三節 地方度量衡之劃一與推行

寧夏地處邊陲，凡百落後，在前所用度量衡器，全省極不一致：匪特省縣兩方各異其器，即於縣與縣間，每多大小不等，甚致鎖與鎖間，亦或輕重懸殊，可見其亂雜無章，而必待於整理也。民國廿一二年間，建設廳奉令推行新制，劃一全國度量，曾舉辦度量衡檢定所第三期訓練班，受訓學員，計共十有四人，畢業之後，兩縣設一檢定分所，除省城外，每所各派學員二人，前赴工作；並由廳依照率類式樣，製造大批新器，分發各縣應用，以符法制。但以本省人民，知識薄弱，兼之囿於舊習，歷世不移，雖導之以宣傳，繼之以文告，而對於使用新器，仍莫知所從。若必強迫推行，驟加改革，亦徒令物量差錯

價格不平，羣起糾紛，無法解決，以致辦理未久，遂告停頓。民國二十四年，建設廳准全國度量衡局函請考選學員，送入檢定人員養成所受訓，以造專材，遂保送學員柴培德等六員，給資前往。該員等畢業回寧後，由廳呈請設立寧夏度量衡檢定所，分別委任該員等為該所檢定員，俾專推行新制，而符國家法令。惟鑒於過去情形，未能推行順利，若復照辦，勢必仍蹈故轍，徒勞無功；更慮市僧奸商，乘機欺弄，乃上承省主席意旨，下應人民需求，而一再考慮精思，擬定兩步推進。其初步辦法，係以省城所用各器，最合普通市制，因即取作標準，以為過程，於是通令各縣推行，先期劃一。一俟折合妥當，物價平衡，人民相安，通行無阻，再行改用新制，可免各種困難，似較便而易舉，事半功倍也。

以上辦法，前經召集各縣縣長及縣府第三科科長會議，共同討論，決議於本年四月一日，開始推行，限期一月劃一。其所定標準制器，責由省縣商會，依式自行製造，分發各商應用。全省原有舊器，一律飭令縣府收繳，永絕弊端。並自五月一日起，由建設廳派遺各該檢定員等，分赴市縣鄉鎮，實地詳細調查，對於現用各器，隨時加以檢定，以防奸商欺弄，以免貽害人民。迭據各員報告：全省標準制器，已經推行無阻，而初步過程辦法，自此可告完成矣。

至第二步辦法，現正籌設專製新器工廠，或呈准制器商店，依照全國度量衡式樣，製定各種新器，先由檢定所檢準烙印印後，再行分發各縣府及省縣各該商會，換用前器，限期通行；並仍擬一面佈告，一面派員宣傳，務使商民兩方，明瞭使用新制之便利，以期漸次劃一，而符國家制度。此種辦法，預定年內成功。將來路政告成，交通無阻，則遠近交濟，即可永免困難也。

### 第四節 地方水利建設

1 改革渠制 本省黃河中貫，渠道縱橫，水利之溥，

甲於全國。徒以晚近理事者，既無水利常識，復無道德觀念，職是之故，所有各渠渠務，寢假廢弛，農村經濟，日益枯竭。故自二十二年本省政府改組後，即有整頓渠務之議；及至去年三月，第二次全省省政會議開幕，復由馬主席提議改革渠制，以清積弊。案經大會公決後，繼由建設廳實行裁撤原有渠局，組織水利委員會，並制定關於整飭渠務之各項章程，用直接及間接兩種選舉法，選舉地方諳練水利，素孚衆望之公正士紳為委員，共負推行渠務之責，復由委員中公選常務委員一人，綜理會務。其委員人數，係視各該渠流之長短，事務之繁簡而定，最少三人，最多九人。計全省成立水利委員會者共二十八渠，茲將各渠名臚列如下：(1) 漢延渠，(2) 唐探渠，(3) 惡農渠，(4) 大清渠，(5) 天水渠，(6) 秦渠，(7) 漢渠，(8) 美利渠，(9) 太平渠，(10) 羚羊角渠，(11) 羚羊渠，(12) 羚羊渠，(13) 七星渠，(14) 昌潤渠，(15) 新北渠，(16) 舊北渠，(17) 復興渠，(18) 和合渠，(19) 柳青渠，(20) 新生渠，(21) 中濟渠，(22) 豐樂渠，(23) 長水渠，(24) 通濟渠，(25) 康家渠，(26) 田家渠，(27) 孔家灘渠，(28) 大灘渠。

2 開闢雲亭渠 寧朔縣之楊和、李祥、寧夏縣之通寧、通朝、通貴、通昌等村至平羅縣屬通吉村境一帶，長約一百四十華里間，有荒地十餘萬畝，土質甚佳，因無水灌溉，從無人承墾。二十三年，馬主席見於大好荒地，長此棄置，不事墾殖，殊失政府開發西北，充實國防之旨。遂決定開一大渠，引水灌溉，亟圖開墾，以謀地盡其利。是年九月間，由建設廳測定惠農渠之二渠橋旁為渠口，北經楊和等六村至通吉村境而入於河。渠口及渠道路線，既經測定後，繼於十一月一日，徵集寧夏、寧朔、平羅、三縣民夫，動工修作渠口，同時由第十五路軍士兵擔任開掘渠身工作。二十四年春，全國經濟委員會宋委員長，巡察抵寧，因念馬公雲亭之遺愛民間，故定渠名曰雲亭。全渠工程，經兩期修作，至同年五月始正式告竣，並於六月十日，舉行引水典禮。六月間開始建築新農村，由第十五路軍隊分區開墾，以作民衆之先導。今年春甘肅民政廳有移洮河

運西難民來墾之議，迄未實現。如今後果能移民他省，廣為墾種，則十餘萬畝荒地，變為良田，可立而待，新農村之樹立，愈見充實矣。

**3 剔除積弊** 本省渠務，在十八年前為官督民辦，逐漸以上，民風淳厚，尚能本自治精義，雖無若何改進，猶可不致人民受害。殆至晚近，世道凌替，人心不古，負責務之責者，只圖私利，罔顧公益，以致流弊橫生，民生日蹙而渠務亦漸廢弛矣。十八年建省時，公家鑒於過去事實，力謀挽救之道，始設渠局，改為官辦。其初一二年中，各渠局長，尚能本政府宗旨，勵精圖治，成績頗有可觀，無如日久玩生，弊竇叢出，人民痛苦，較前益甚。自二十三年春渠制改革後，經建設廳制定各項章則，嚴厲整飭，始將歷年來所謂濫派料款，假作報銷，私估料價，受賄瞞夫，偷買渠水，藉端勒索等等積弊，澈底剔除矣。

**4 清理賬項** 各渠歷年收支款項，從未公佈，所有一切開支之正當與否，人民無有明瞭，尤其節餘之款，無形化為烏有，影響渠務改進，殊為深鉅。故自各渠水利委員會組織就緒後，當即嚴飭各局長將其經手賬項，悉數交出，詳加審核，同時並規定各渠水委會所有收支款項，非建設廳核准，不得擅行收支，以杜流弊，而昭慎重。至其全年收支款項數目，務於年終逐條呈報建設廳核銷，並列單公佈，以重公帑。

**5 渠堤植樹** 渠堤植樹，為鞏固渠堤之最有效方法，證之樹密階段渠堤之堅穩，益為當務之急。是故建設廳對於各渠堤上原有樹株，除嚴令保護外，更飭廣為栽植，近數年來，已成活者，約五十餘萬株。渠堤決口情事之減少，雖謂巡守之認真，然植樹之功，實居其大半焉。

**6 建築橋樑** 本省渠道既多，水量復大，所恃以通行者，惟橋樑而已。然各渠舊有之橋，為數寥寥無幾，復因年代之久遠，多已傾圮坍塌，不獨影響交通，抑且阻斷水流，輒致氾濫。故為便利交通，俾暢水流，除將舊有橋樑大加修葺外，復建築大橋百餘座，令日本省鄉村交通，渠流速度，已較過去便

利暢達矣。

**7 整理秦漢兩渠渠份** 靈武縣之秦渠及金積縣之漢渠兩渠渠份，因相沿日久，多不實在，甚至田連阡陌者，所納料款無幾，而備有田數畝窮農，反納鉅數料款，苦樂不均。渠務上阻礙頗多。建設廳爰於去歲秋，特根據清丈後田畝實在數目，分飭該兩縣政府及秦漢兩渠水利委員會同地方公正士紳，按舊例每份田百畝辦法，平均配攤，同時為杜爭端，會由建設廳派員監督進行，尚甚順利。今年春工期間，該兩渠料款民夫徵起之易，實有出人意料者，是該兩渠渠份之整理，誠改進渠務之先決條件也。

**8 修築閘口** 各渠閘口，率皆年久失修，所有水石，經風雨之剝蝕，水流之浸濕，多已朽腐，消失本身效能；以故各閘口附近，時常發生決口情事。建設廳因鑒及此，特於近數年春工期間，抽出一部料款，專事修葺閘口，現在已經修葺妥善者，為數雖多，但終以財力有限，未克用科學方法全部修葺，現已計劃籌出鉅款，用土敏土青石於三年內完全修築，以作一勞永逸之計。

**9 修理渠口** 各渠渠口，多為昔日建築，本極窄狹，後因近年泥沙淤塞，益感不通，各渠渠口時受旱，良由於此。建設廳為謀水量充足與灌溉便利，業於近兩年中就本省財力之可能範圍內，已開寬加深。惟尚有較巨工程仍多，需費鉅鉅，斷非短期間所可完竣，建設廳當已計劃，繼續工作，以收全功。

**10 訓練水利人員** 各渠服務人員，自上委員，下至警察，從未施以訓練，多無水利常識，心地殊欠光明，以故渠務廢弛，農村蕭條。建設廳有鑒於此，爰自渠制改革後，即有訓練水利人員之擬議，徒以經費困難，迄至去年十月間冬水澆畢後，始請准省府，成立寧夏省水利人員訓練所，召集各渠水利人員，分作四期訓練，其第一、二期為警察，第三期為文牘人員，書記，第四期為段長委管會首。計每期定為一月，第一期六十人，於上年十二月二十四日開學，本年元月二十日畢

業。第二期六十人，亦於同日施訓，二月十八日畢業。第三期三十人，於二月二十二日開學，第四期二百八十人，同月二十日開學，同於三月二十日畢業。所授課目，則為渠道概要，渠務須知，簿記學，水利名言，三民主義，水利法則，河工學，巡邏須知，水利常識，軍事訓練，精神講話。至於教員除精神講話由各機關長官擔任外，統為建設廳職員兼任。

**11 疏濬各渠渠桶** 各渠渠桶，多年來因河水中挾帶泥沙之沈澱，日漸壅塞，水大則氾濫淹漫，水小又必感受旱，更因渠底之凹凸不平，蓄納水量，極不一致，歷年決口之多，實為夥所使然。在每年春工期間，雖經照例挑挖一次，終以工程浩大，民夫短少，僅不過略事疏濬而已。去年夏秋間，陰雨為災，山洪逼發，所有渠桶，更形壅塞。建設廳為謀徹底疏濬，特於去冬令飭各該渠水委會勘查工程，估定夫額，於今年春工開始時，按估定夫數，合併加起，仍由各該渠段長，委管等監督挑挖，迄至四月底先後竣事。

**12 疏濬北大西大小中三溝洞** 本省渠道縱橫，灌溉固為便利，惟灌田後之餘水及各渠退水，苦無出路，多蓄滯於低窪之地，積而成湖。前年雖修有溝洞，但因年久失修，以致溝洞溝身之土石各工，多已損壞淤塞，故近湖之田，歷年所受浸淹損失，殊為重鉅。建設廳有鑒及此，特將夏、朝、平三縣較切之北大，西大，小中三溝洞，先行施以澈底疏濬，俾洩餘水，以免為患。北大溝自省城北教場至河沿止，計長五十六里，西大溝自靖益堡之海子湖起至鎮朝堡北止，計長一百七十里，小中溝自高台寺起至馬家大湖止，長約十餘里。各溝工程，會於本年春季，令飭溝洞事務所會同建設廳技正，數度勘查估計，遂決定用兵工開挖。均自五月一日起開始動工，北大溝與小中溝工程為第十五路軍第一旅及特務團全體士兵擔任，計北大溝自省城北教場至永濟洞一段四十里溝身，均照原寬度加開六尺，現寬一丈五尺，照原深加挖三尺，現深六尺；又自永濟洞至河沿一段十六里，照原寬加開至一丈五尺，挑深六尺。小中溝照原寬加開至一丈二尺，挑深五尺。此兩溝工程，經加緊工

## 第二十一章 寧夏省之經濟建設

作，至月底先後完竣。惟西大溝由第十五路第二旅士兵擔任工作，因工程過大，人力單薄，復以省防吃緊，至五月底，僅完成自靖益堡海子湖至鎮朔堡下廟四十里一段，至挑挖尺度，亦為寬一丈五尺，深六尺。至其餘百三十里之疏濬，決非短期間所可着手進行，當另為設計，待機興作耳。此外較大溝道如黃羊，玉泉，關係甚切，利害甚深，其里程雖短，而應修暗洞過多，計需料款繁鉅，刻已籌齊物料，俟明年春工時，繼續修築，以竟全功。

### 二 河工

1 修築河堤 黃河在甘青兩省，多流行山谷間，利害不著，及出甘寧交界之紅山峽而至於中衛縣屬沙坡頭以下，雖河牀漸闊，而水勢益張，所觸之處，無不沖崩崩陷，災患立見。在昔土地寬廣，人煙稀疏，近河荒壤，少有墾植，一任其氾濫塌陷，僅河岸之稍蝕，尚無農村之損失，對於河防工程，故少顧及者。逮至晚近，生齒日繁，所有熟田，供不應求，方注意於墾荒工作。今日本省沿河各處，逼成良田美地，村落密接，豈止千百。願以滔滔黃流，日夜奔騰，沿河兩岸，既無堤壩為之屏障，難免淹漫之害，每年所毀損失，不可計數。過去本省當軸，感於財力維艱，地方民衆，亦以工大費鉅，徒興望洋之嘆。是以上下坐視，一再遷延，遂形成河岸不整，彎曲迴旋，更難收拾之勢。二十二年省政府改組後，鑒於險象橫生，乃籌計築堤預防，終以工費困難，延至二十四年春，始以極微款項，度重各處工程之大小與情勢之緩急，分配妥當，設立臨時工程處，積極購料動工興築。謹將所作工程地點及工程名稱與數目，分別列左：

(甲)中衛縣屬 新墩，修築碼頭十二座，護岸長堤一

道。(乙)中寧縣屬 1、山河堤 在山河之東，築長堤一

道。長一里，高一丈，寬八尺。又於山河口另開便河一道，計長一里餘，深四尺，寬八丈，上承西衛河，下接新河，使水暢流，以免壅阻氾濫之虞。2、石空 修築大小碼頭十八座。3、大勝嘴 修築碼頭三座，新石堤一道，計長三十餘丈，寬五尺。

(丙)靈武縣屬 古城灣修築碼頭七座，護岸長堤十三道。

(丁)金積縣屬 馬家灘修築碼頭六座。

其他防河功效有力者，如靈武縣之秦渠長堤，漕河堤，豬嘴碼頭，夏湖平三縣之惠渠渠長堤等均加重修理。並於中衛縣之羚羊渠渠堤前修築大小碼頭十餘座，藉收護渠防河之功。

上述各工程，係自二十四年二月三月先後動工，迄於五月六月先後完竣。各該處工程告竣後，正期水資屏障，長免一隅水災。詎意夏秋之交，陰雨月餘，山洪爆發，河水大漲，未及搶顧，而新修工程，復被沖毀，近河村落田畝，悉被傾瀉崩陷，其損失之鉅與災情之慘，為本省數十年來所未有。建設廳會將當時災情，及河防危急情勢，迭經呈請省府轉報中央，請予撥款，以資補修被毀各工及修築各處緊要河堤在案，迄今未蒙照辦。今年春建設廳鑒於歲歲水災慘重，誠恐不早預防，則殘餘河堤，不特難保，且緊要工程，更形擴大，愈難為力，故特百計張羅，集得微款，除將去歲所修工程，損毀較甚之新墩，古城灣等處仍着原委工程總辦負責大加修補外，復將工程浩大，情勢危險各處撥給專款，於本年三月間先後設立分工程處，委定總辦等人員，積極採購物料，實行修築河堤。茲將所修河堤地點以及工程名稱，列述如左：

(甲)中衛縣 1 劉家灣子修築大小碼頭二十五座。2 通豐水豐兩灘在通豐灘村東南，及水豐灘村正南河岸各修長堤

一道。

(乙)中寧縣 1 倪丁村修築大碼頭六座。2 永興村修

築大碼頭八座，小碼頭九座。3 余丁村修築大碼頭六座。4 石空堡修築大碼頭二十一座。5 靈圖堡修築大碼頭一十二座。6 渠口堡修築大碼頭十三座。7 黃羊村修築大碼頭五座。8 大勝嘴修築指水長堤一道，大碼頭五座。9 張恩堡修築大碼頭五座。

(丙)寧朔縣 1 王洪堡修築指水長堤三道，大碼頭一十四座。此處在去年河漲時，崩陷最寬，損失極鉅，寧朔縣治設此，情勢異常危險，今雖築有長堤碼頭，第以財力單薄，工程未能如原計劃之堅實，如謀永安，當需鉅款，擴大修築。

上述補修及新修各處河工，計自本年三月間先後動工，至六月底次第完竣。本省地處邊陲，地方原本窮苦，復自近年以來，天災人禍，交相煎迫，益覺艱困。兩年來之修築河工，實屬勢難得已，然籌款備料，殊費周章，今雖修竣數處，而亟待修築之處正多，如中衛之星星廟，一撮毛灘，尤其刻不容緩者。總之本省公民交困，財政奇絀，若非中央撥款資助，為之擴大大修築河工，而僅由本省剝肉補瘡，顧救目前，則黃河水患之消弭，人民災難之避免，終難望其達到也。

### 第五節 地方林墾事業之建設

1 辦理森林與設局專司之成績 寧夏地曠人稀，土質肥沃，荒山青野，滿目如遺。而賀蘭山一帶之天然森林，叢茂綿互，約二百里，松柏檉楊，雜錯其間。乃以保護乏人，研伐隨意，遂致童山濯濯，僅剩殘餘斷枝殘苗而已。古木巨材，寧如晨星，暴殄毀壞，實深浩歎！以故木材之供求，惟賴取給於他省，在昔林政之廢弛，即此已見一斑矣。設省以來，雖由建設廳負責保護，並提倡造林育苗，咸因限於人力財力，著效甚微。建設廳有鑒於此，特於二十四年冬毅然決然兼籌並顧，專案提交省府議決，實行設局，負責整理。同時遴選專門技術人才，專司保護開拓天然及人造各種森林，以期自給。從茲專有專管，實無旁貸，造林事業，日有進步。又感人才不足，特呈省府保送學生四名，前赴陝西林務訓練班受訓，俾造專才，藉資實用。計設局全年經費為一萬四千五百二十四元。關於林政各種單行法規，均蒙部令頒發，遵循有資。所有沿黃造林，分區造林，沿渠植樹公路植樹，各種計劃，均已擬定，惟沿黃河保安造林實施計劃，定期五年完成，需款七十餘萬元，必須由中央予以協助，方可成功。十年之後森林成林，以其盈餘，足償貸款。茲將寧夏省八年來造林成績列表統計如次：



寧夏省建省八年植樹造林成績統計表

區別	地點	原植株數	成活株數	備考
省立第一林場	張政橋	四四五五	三三二〇	屬寧夏縣境在東西兩方面積五十餘畝
省立第二林場	大官橋	四五一〇	三二〇〇	屬寧夏縣境在汽車道東西兩方面積三十餘畝
省立第三林場	飛機場	五五二〇	三八二五	屬寧夏縣在飛機場南方面積五十七畝
寧夏縣	縣境渠道	五五三一〇	四三二〇〇	普濟寺謝崗堡造林中山林兩處紅花渠渠樹一段大汽車道兩旁苗圃及王洪小學校旁植樹兩處
寧朔縣	同上	六六七八〇	四五〇〇〇	大車道旁植樹九所汽車道旁植樹一段
平羅縣	同上	四二一五〇	三五三一五	縣城橋渠造林中山林兩處外紅崗小學校植樹十五處各支渠渠樹六段汽車道兩旁植樹一段
中衛縣	同上	八四二一〇	五八〇二〇	各區造林中山林四處黃河南北岸植二處各渠渠樹八段汽車道兩旁植一段
中寧縣	同上	三二二二五	二二三二五〇	縣大道及汽車道兩旁分別栽植八處
金積縣	同上	四六二五〇	二五七六	公路兩旁植樹四段
鹽池縣	同上	六一五三〇	四八八三〇	大車道兩旁植四段汽車道兩旁植八段
鹽池縣	同上	八六七五	三二〇〇	公路兩旁植六段
預旺縣	同上	二五四五五	六八五二	公路兩旁植五段
磴口縣	同上	二八七三〇	八六五二	造中山林一處
漢延渠	幹渠兩堤	四六七六八	三七五〇六	該渠由口至梢長二百一十一里沿堤栽植
唐徕渠	同上	五二九六八	四一五七三	長二百二十六里沿堤栽植
惠農渠	同上	六八九一三	五〇八七三	長三百〇四里沿堤栽植植雲亭渠附之
大清渠	同上	六八九五	二五〇〇	長六十里沿堤栽植
昌潤渠	同上	六八二〇	三五〇〇	長一百五十渠沿堤栽植
秦渠	同上	二八三七八	一二〇五四	長一百四十三里
漢渠	同上	二六二〇八	一二二五〇	長九十八里沿堤栽植
合計		七〇二六四〇	四四五一九六	

本表所列限於人造林其所植樹種多係柳楊榆桑，此外賀蘭山之天然林約登百萬株既已改為保安林其樹種多係松檉楊柳之類

第二十一章 寧夏省之經濟建設

2 從事墾殖與設處籌備之情形

(甲) 招募移民辦法 寧夏居黃河之上游，當西北之衝要，土地肥美，水利稱便，徒以人口稀少，偏地荒涼，邊區既感空虛，地利尤嫌未盡，而東南各省，地狹人稠，無田耕種，求供頓失調劑，食糧輒起恐慌。民國二十三四年，省府為調劑人口，增加生產，開發地利計，特指定雲亭渠，河忠鄉，鎮朔鄉，李剛鄉，白馬灘，廣武，姚伏鄉等地為移民區，並規定墾民優待辦法，登載各報，以廣招徠，其內涵如左：

(一) 移民手續 (1) 凡願移民本省者，無論為個人或法人，均應向該管省或縣政府，領取執照，以資證明，並由發證機關先將戶口男女人數，起行日期，經過路綫，通知本省地政局，以便籌備。(2) 選擇墾民，不論難民災民或自願移墾之農民，均以品行良善，勤苦耐勞者為合格，其攜帶眷屬前來者，尤為適宜。

(二) 招待辦法 (1) 於本省邊境之往來要道，設置墾民招待處，墾民進入本省境界後，應持所帶之證明書或執照，前往該處報到，以便招待。(2) 招待處地址，暫設於磴口縣之廣興源，中寧縣之寧安堡，鹽池縣之惠安堡。

(三) 安插辦法 (1) 於指定各墾殖區，設置墾殖分局，隸屬於地政局。(2) 選擇適宜地點，建設新村若干處，由村公所審查墾民之職業，分配住址。(3) 按墾民之壯丁數目，劃給荒地，每一成年男子，授田二十畝，老幼及婦女，以半數授給。

(四) 設立雲亭渠區域屯墾籌備處暨任務 本省自雲亭渠開闢以後，可灌地數十萬畝，即設立雲亭渠區域屯墾籌備處，實施兵民屯墾，其辦法如下：該處以十五路總部之高級官長二員，建設廳科長一員，墾殖專門人員一員，屯墾部隊之長官一員組織之。其應辦事務如下：(1) 測繪屯墾地區，考驗墾區地質。(2) 設計及建築墾區之住宅，寮堡，堤埧，橋梁，道路，及疏鑿溝渠。(3) 實施劃分地段與劃分區域。(4) 分配住宅，畝數，農具，牲畜，種子，肥料等項。(5) 辦理移民事宜。

(丙) 雲亭渠區域屯墾辦法 自設立雲亭渠區域屯墾籌備處以來，即擬定實施兵民屯墾辦法，先行測量通湖地一段，為一團人之屯墾區。一團官兵，定為一千五百人，每人給地二十畝，合計三萬畝；此外尚須建修房屋，道路，支渠地面，統計三萬五千畝。一團所屬三營及特務，重炮兩連，一營四連，即為四個單位，一連九班，一班十人至十二人，以一班人種地二百畝，一連種地二千畝，四連種地八千畝，分配四角，團營居中，全為軍隊組織。大者以團為基本，小者以班為基本，一班人住一堡寨，將軍隊組織運用至行政組織之上，以便軍民不分，實行保甲制度。一班種地二百畝，等於人民一甲所種之地，九班等於一保，四保即為一聯合保，四聯合保等於一區就如四營等於一團，可住一千五百戶人。一切應用房屋物品，概由軍隊自作。至車輛牲畜，須由公家購買，將來以出產物品，如數償還，嗣後生產

，定為公共分配方法，如二百畝地，一百畝種麥，一百畝種黍，麥稻收穫後，合存於公共倉庫，除每家食用外，將借公家用具，分年還清，所有盈餘，按操作之勤惰，為分配之多寡，荒區地畝，俟由隊軍墾熟，然後交給人民耕種。

(丁)建築新村 本區域應建之新村，由屯墾處擬定計劃，(計劃略)其中應有各部，仿仿現代之農村制，各村移入農民，全為軍隊編制，實行軍事訓練，以完成『寓兵於農』政策。自該計劃於二十四年五月呈准後，即於通湖鄉段，測定屯墾區域三萬數千畝，擬先建築第一二三新村三處，以期逐步試驗。

關於養房牆屋工程，概由保安團第一團全體官兵擔任，原定一俟完成，即繼續開支渠，修道路，分經界，墾荒田以及農民，牲畜，籽種之購置設備，俾於二十五年之春，按照預定計劃中之作業實施案進行。迨至六月間，三處村寨，已成其二，而一切應用材料，亦均籌辦齊全，正欲興修房屋，適值匪軍入陝北，迫近邊境，保安團亦奉調堵剿，以致上項工作，暫行停頓。

(戊)分期放墾 本區屯墾計劃，既因匪延遲期，故將所定屯墾區域，劃出若干小段，分期放墾，以便實施，而資補助；並先定一二兩期，為十五路軍之官佐所有，第一期於沿雲亭渠西堤一段，放墾四千餘畝，墾戶四十人，已在省府大廳，當衆抽籤決定，旋又分發證書。第二期放墾，尚在進行之中；至於集體屯墾計劃，一俟匪氛全消，仍由保安一團，繼續進行，使放墾之私有小農制，與屯墾之集體大農制，以作將來之競賽，而利全省之推行。

### 第六節 地方漁牧專業之建設

#### 1 寧夏漁業之普通狀況

寧夏中黃河，村莊近沿兩岸，理想漁業必盛，而為一大出產也。然因流急泥濁，河林淺窄，水族惟有鯉魚一種，大者僅二三斤，且為數既少，又無曲岸深潭與蘆葦聚魚之處，捕捉甚感困難，故沿河居民，從無以漁為業者。幸因渠道縱橫，湖沼羅列，魚隨渠流入湖，積久草

生，無業窮民，按時以蠶叉或小網取之，售於市上，以供菜館及居人之需。而出魚最多之時，每日不過百斤，捕魚之戶，全城不過數家，此外雖尚有鯽魚一類，則更不足道矣。以上乃就省方言言之，若在各縣，惟農民於開渠放水時，遇魚捕獲，因不善自食，遂攜至縣城賣之。所謂寧夏為魚米之區者，類有此而已矣。

#### 2 提倡牧業及推進辦法

我國地大物博，以農立國，良以農產物為一切財富事業之基礎，故以農為四民之首也。以言農政，則樹穀與雞豚並重，自古為然，孟子曰：『雞豚狗彘之畜，無失其時』。又曰：『牛羊茁壯，長而已矣』，皆所以言牧政也。寧夏土地肥沃，渠流便利，固適於農耕，而水草豐美，氣候溫和，尤宜於牧畜。且牧畜之利甚溥，如戰陣之用馬，耕田之用牛，交通之用駝騾，以及羶吐絲，蜂釀蜜，雞豚羔羊魚鴨之供食品，毛骨皮革之為工業原料，夫人而知之。矧在寧夏範圍，實多最宜畜產區域，如金靈漢泉之綿羊，平羅紅廣營之灘羊，夏湖西山及中衛香山一帶之羔皮，種既優良，毛亦華美，年增產量，久負盛名。又如耕田曳車之牛，陸地運輸之駝，亦為主要牲畜。吾人應如何因勢利導，設法鼓勵，使其孳生繁殖，以養富庶。又省垣附近，亦多湖泊水草，飼雞鴨，養魚豚，更屬便利。無如農民習於偷惰，乏人經營，以往政府，漠不關心，未予提倡，致令優美物產，不能利用，良可惋惜！現與徒聞開發西北虛聲，何如實地工作，是以關於牧政，亟應倡導舉辦，以裕國稅，而利民生。茲將建設應前定獎勵畜牧及保護方法，分述如次：

#### (甲)獎勵辦法

由廳派員調查民畜家畜，及官民合辦新購牛羊駝騾種數，造冊備案。每年秋季，舉行家畜促進會，經會考驗，如增增額數合於獎勵標準者，由政府獎給匾額錦標銀牌獎金之類。各牧場及人民兩方，所養各種牲畜，每年增增額數在下列標準以上者，分別獎勵：(一)人民每戶每年增養馬三匹，牛三頭，豬十頭，駝十隻，羊三十隻(或每百羊年增養生羊三十隻)以上者。(二)人民合辦及官民合辦牧場，

每年增殖牛二十頭，駝二十隻，羊百隻以上者。(三)各牧場每年每羊百隻達留種羊數，身體偉大，毛質華美，生殖力雄壯至二十隻以上，足供繁殖之用者。(四)凡各牧場之人，皆負改良畜種責任，如試驗成績優良，經會評定，或報廳考覈無訛，除獎勵外，並將所得經驗，隨時通知各牧戶，藉資改良。(五)每年年終，所有牲畜未生疫病，特別肥健，無死亡一隻者。(六)人民及各牧場每年養養『護羊犬』經評定雄偉剛良五頭至十頭者。

#### (乙)保護方法

(一)由建設廳倡辦獸醫訓練班，調訓各縣獸醫，分別聘充各牧戶牧場顧問。(二)通令各縣政府，凡養家畜牛馬駝騾羊，無論供養殖服役，不分牝牡，其口齒在二歲以上十歲以下，姿勢端正，體格健壯，經調查合格註冊者，(另有表式)皆予保護。(三)規定有養雞鴨取種辦法，其雞子未滿週歲者，不得出售屠宰。(四)各牧戶於調查登記後，凡為孳生而添購牛羊豕批在二十隻以上及牧場之新購者，免納稅捐。(五)牛羊乳場，凡取奶乳牛母羊，一經登記，不得私擅屠宰，違者處罰。

以上各種規則，已於二十四年起，由建設廳製發調查表式，令行各縣查報牲畜數目，及屠宰數量，以備查考，並責成各該富商，各縣第三科科長，共負責任，努力提倡，擴大宣傳，務使年有進展也。

### 第七節 地方礦業

寧夏凡山皆礦，蘊藏甚豐。而已由各縣人民自行開採之鐵，均限於煤炭及礱礱土硝之類，即盛稱特產，品質佳美之靈武平羅兩縣之無煙炭，及中衛中寧兩縣之乾炭，所有設施，亦皆沿用舊法，僅供本省之需求，不克暢銷於外省。是以辦理多年，絕少進步。他如今嶺牛首山之銀，平羅石咀山之銅與石油各礦，既乏實力開採，復無專才測勘，以致寶棄於地，尤為可惜！建設廳自民國二十四年之後，即擬具方案，呈請設立專局，各縣礦區，就近設立分計所，以便整理舊有礦產，指導利用新

法，並提倡開辦新礦區，藉開利源。且一面擬聘專門鑛師，實地測驗，一面招商或官民合辦，擴大範圍，而盡地利。茲將已

寧夏省鑛場統計表

鑛業權者	鑛場所在地	鑛產類別	鑛區面積	全年產額	備考
張樂善堂	靈武磁窑堡	無煙炭	二三五二公畝	二三四〇噸	場名永升源煤廠
黎積慶堂	靈武石溝堡	無煙炭	二八八七·七公畝		場名復盛興煤廠
李國柱	平羅汝箕溝	無煙炭	三六八〇公畝	二二三〇噸	場名復盛興煤廠
賀萬壽	中衛常樂堡上下	煙炭	三〇二九公畝	一九六〇噸	合股商有呂萬義王守仁俞海周兆熊沈生福
楊盛林	中衛單梁山	乾炭	二八四公畝	三二六噸	合股商有張順通羅才福
徐俊	中衛鹹灣山	臭煤	二二七公畝	四五一噸	
寧夏權運局	鹽池中衛阿拉善旗鄂托克旗	鹽	共二四二四方里	不詳	上開各縣均由本省權運局主辦
寧夏縣政府	馬營張莊堡銀河堡得勝堡高台堡	硝	共三十六方里		民營
平羅縣政府	縣南門外	硝	二四方里		官辦
寧湖縣政府	王金堡	硝	一八方里		民營
鄂托克旗	擦汗潭，哈馬台，淖，納林淖，	鹹	三四八方里		上開各旗均由蒙民自由採集

### 第八節 地方工業

寧夏地處邊陲，交通閉塞，在昔工業，故步自封。雖全省特產綿羊，而極鮮毛織物品，惟有絨毯，羊皮雨，坑毡，毛袋各小行，其中以絨毯一類，頗為著名；然皆為手織工業，無一機器之大小工廠，則工業之不發達，從可知矣。改省以還，前任建廳曾辦有工業試驗一廠，乃因經費困難，莫能改進，是以設立未久，遂致停辦。至民國二十三年，有私人試辦之同濟工業社，內裝小機數架，專製線機，究以資本無多，難期進展。馬建設廳長於二十四年到任之時，始由官商集股，創辦電燈股份有限公司，及普利機器磨麵廠，旋又由私人續辦工業試驗廠，及民生機器碾米廠，故年餘以來，寧夏始有機器事業，然不知經幾許提倡鼓勵，而獲睹成功之效也。此外對於工業之推進

### 第二十一章 寧夏省之經濟建設

，復有左列數項：

- 1 設立毛織工廠 本省為一農產區域，藉黃河之灌溉，水草豐美，牧畜繁多，故出產羊毛皮革極富。前由地方人士聯合滬上專家，集資購辦機器，籌設毛織工廠，提倡工業，而裕民生。現在所建廠所，已經落成，一俟機器運到，即可開幕。
- 2 調查各種工業原料 本省工業原料，如賀蘭山所產之松林狼狽毛牛羊羴羴鹿羴等類，最為豐富；其他如羊駝牛馬，各縣皆有。又如寧夏兩縣之枸杞，靈平等縣之渣炭及乾炭黑煤，鹽池兩縣之甘草藥材，莫不出產充足，品質優良。惟無確切統計，故欲言舉辦規模較大之工廠，殊感困難。前經制定表格飭縣查報，以便統籌計劃，發展工業。
- 3 籌辦國貨展覽會 工商物品，非經比賽，無以觀摩，非加展覽，難期電進。前經本廳訂定章程及徵品辦法，呈由省

府函請各省市府及各工廠，代為徵集國貨物品，送會展覽，以資觀摩。

4 提倡家庭手工業 查本省婦女約佔三十萬，兒童約佔二三萬，除生產男子外，其婦女在家，惟主烹飪，再無其他生產能力。前為補救農村經濟計，特推廣家庭手工業，使婦女均能紡織，自食其力，亦可防農村經濟之外溢，養成婦女勤儉儉作之習慣。

### 第九節 地方交通建設

#### 一 陸上交通

寧夏古稱朔方，東南通於秦隴，西北接於蒙綏，為邊境要區，國防重鎮也。因路政未修，交通閉塞，以致文化落後，百業凋殘。在昔全省各路，僅行牛馬大車，曲折坎坷，商旅裹足。改省而後，始稍稍注及路政，然不過令飭各縣，隨時補修而已。

二十二年寧夏省府改組，當局首重建設，即以修築公路為先務，遂設立省道管理處，專管省道，力謀發展交通，溝通陝甘綏察等省，藉以輸入各地商品，繁榮本省市場。政府遂於省庫奇絀之中，籌撥築路專款，該處先行派員勘測路線，茲將本年勘定路線及修築經過情形列左：

#### 1 三大幹綫

(甲)由省城至綏遠之包頭為寧包路 該路由省城至磴口一段，計長三百九十華里，路幅為十二公尺，此段由省城經李崗堡平羅縣城，地勢極平，由石咀山磴口縣城至大灘入綏遠境略通，但由石咀山至三盛公路一段，沿途多係沙漠，如欲無阻，須渡河由東岸行，較為省事。

(乙)由寧夏省城至甘肅省城為寧蘭路 該路由省城至中衛一段，計長三百九十里，路幅十二公尺，該路由省城經葉昇堡大垣廣武石空等地，至中衛縣城過營盤水入甘肅境。但由省城至大垣路面平坦，由大垣至廣武有小沙嶺橫亘，但亦無阻

第二十一章 寧夏省之經濟建設

礙，由此直達中衛縣城，均平坦，惟營盤水至沙坡頭一碗泉，則沙窩極大，不易通行，故此路當以石空渡河，至寧安堡，再由該堡入山河溝，經新堡子川至靖遠而達蘭州，較為平坦，不過夏山河溝山水甚大為可慮耳。

(丙)由寧夏省城至甘肅之平涼為寧平路 該路在寧境者，由省城至預旺之李旺堡一段，計長五百七十里，路幅為十二公尺。此路由省城至石空渡河經寧安堡同心城至李旺堡平坦，惟由寧安堡至李旺堡一段，多係山坡溝壑，地勢起伏不一，尚未修築完善。

2 四大支綫

(甲)由省城至鹽池者為寧鹽路 該路計長三百一十華里，沿途經橫城水洞溝清水營沙坑牛毛井至鹽池，此段由省城至橫城尚好，由橫城至鹽池一段，道路崎嶇，沙漠橫亘，正在計議興修中。

(乙)由省城至靈武者為寧靈路 計長一百華里，該路由王洪堡渡河至靈武，沿途地勢平坦，惟溝渠縱橫，橋樑甚多，亦正在擬議修築期間。

(丙)由省城至預旺者為寧預路 計長四百六十華里，沿途經吳忠堡石溝堡葦州至預旺，由省城至吳忠堡一段，業已修築平坦，此外多沙漠山坡溝壑，尚未興修。

(丁)由省城至定遠營者為寧定路 計長一百二十華里，經新城逾賀蘭山至定遠營，但由省城山根的一段四十里內，已修理平坦，此外多沙漠山坡溝壑，尚未興修。

以上路線，經調查後，即着手修築，並規定路幅以二丈八尺為度，兩旁挑水溝深三尺，上寬三尺，底寬二尺，途招募路工隊三隊，每隊為百二十六名，分為十班，每隊正副隊長各一員，曾委精敏幹練，有修路知識者，並攜帶包車路線圖及修路須知，負責修築。石咀子以北，及東蒙無人煙之路段，至二十二年年底完成。其石咀子以南，省道管理處呈請省府分令沿途駐軍，帶兵長官派遣軍隊修築，所築地段之道路，並為工程劃一及各路銜接起見，由省道管理處，分段加派督工員一名，依照

規定路線之寬度，指導修築，至修路部隊，該處均呈請省府發給津貼。

二十四年建設廳改組，省道管理處相繼改組為汽車管理局歸併本廳直轄，關於公路方面之籌劃，統由本廳辦理。廳長鑒於年來只籌修省道，關於縣道，忽然置之。而省道雖幾費經營，乃以各項辦法有欠妥善，終不能達到盡善盡美之遺詣，遂毅然決然，延攬測量專門人材，另行勘測幹支各公路路線。其辦法就二十一年勘定原路基，有可改造之處，力加取直，路幅寬度仍為二丈八尺，以期一勞永逸。再本省支線，向未勘測修者，統行勘測，分別緩急，籌劃興修；同時由省至中衛，所有本年齡段兩旁，栽植行道樹二萬餘株，並重新建築各段橋樑，建設勘定幹路及支路各新路綫，茲列於下，以供關懷本省公路者之參考焉。

(一)幹路

(甲)寧包路 由省城北門起，謂寧夏縣，李崗堡，平羅縣，燕子墩，至石咀山渡河，至叻哨石，繞東蒙所屬之卓資山，王元地，向東北行，復由安糧台渡河，經三盛公，天興泉，大灘，布隆腦，至綏遠分界之烏拉河，計長六百華里。

(乙)寧蘭路 由省城南門起經王元橋，楊和堡，寧朔縣，葉昇堡，大渠，越分水嶺，至廣武堡，渠口堡，張義堡，石空堡，雷家沙窩，鎮羅堡，至莫家樓渡河，經永康堡，宣和堡，掩骨廟，寺口子，黨家水，白崖口，長流水，白圈子，新堡子，大小紅溝，永泉，達甘肅靖遠縣境，共長七百八十里。

(丙)寧平路 由寧蘭路之石空渡河，經寧安堡，七星渠，野猪溝，陳麻子井，楊家坳，同心城，以達海原縣屬之興隆堡，計長二百三十里。

(二)支路

(甲)金靈路 自金積縣城起，經吳忠堡，回漢堡，大寨子，至靈武縣城，長四十五里。

(乙)寧鹽路 自寧蘭路之寧朔縣城渡河，經河中堡，

至靈武縣城，長四十里。

(丙)定寧路 由省城西門起，經新城平光堡，三關口至定遠營，長一百五十里。

(丁)寧鹽路 由省城東門起，經張政橋，渡河至橫城，復經憫家園，水洞溝，紅山堡，雙廟子，清水營，寶塔，石家梁，蔡家梁，沙坑子，馬場，李家園，高沙窩，天池子，牛毛井，捏家梁，高平堡，至鹽池縣城，長二百八十里。

(戊)金預路 自金積縣城南行，經侯家灣子，滾泉，至章州而達預旺縣城，長二百二十餘里。

(己)寧中路 自寧蘭路之紅廟墩至中衛縣城，計長十里。

(庚)鹽預路 自鹽池縣城起，經娘子塘，太白廟，高家園，青山街，大水坑，惠安堡，入金靈支路，達預旺縣城，共二百里。

(辛)靈預路

由金靈支路之回漢堡起，經胡回堡，紅土坡，乏牛坡，章州達預旺縣城，共二百里。

(壬)金寧路 自金預路之滾泉至中寧縣城一百里。

(癸)清洪路 自寧夏縣屬清水堡，經李崗堡至洪廣營四十里。

以上各路線與二十二年省道管理處勘測者，略有更改，且多增添之處，本省公路幹支各綫，至是乃詳盡無遺，同時將各路段橋樑，統為調查清冊，籌劃興修，茲分述於左：

(甲)寧包路所有橋樑 由省城至石咀山一段，中經更名，謝崗，高廟，李崗等堡，有大橋四道，均經修築，此外有平羅縣城南門橋及唐渠梢橋二座，係多年老橋，本廳曾令水委會，確實興修，其石咀山至烏拉河東大樹二道，及河西岸二十里柳子，三盛公共六道，尚未修築。

(乙)寧蘭路所有橋樑 由省城起至莫家樓一段，在分水嶺以北者，共計大橋九道，分水嶺以南者，共計大橋九道，均已修築，莫家樓以南，至甘肅靖遠縣屬灣子鎮，其間橋樑共二十二道，因屬兩省轄境，二十三年省道管理處，曾函請遠縣

府協助該處派員就地籌劃修築一次。

(丙) 寧平路所有橋樑，由寧蘭路之石空至海原縣境，橋樑最鉅者，惟七星渠橋與山河橋，二十四五年兩年，建設廳迭令中寧縣與水委會籌料興修。

(丁) 其餘支路 共有橋樑百餘座，均經派員與各該縣府接洽修築，均可通行，惟不十分堅固耳。建設廳正在統籌修築中。

以上新勘公路幹支各綫橋樑，除十五路兵工修築外，一面派員協助衛軍金靈夏湖平等縣府起夫，分工修築寧蘭，寧包，寧定，甯靈，金靈，金寧，寧中，清洪等路綫。並規定各路綫橋樑，與公路寬度相等，不得自行縮減，限與路工同時並進。其事曠，金預，靈預等綫公路，同時責令各該縣府，就地起夫，從事修築，除各幹路絡繹通車外，各支綫路綫，均陸續通車。同時嚴令各縣政府，將各縣區鄉道路一律重劃路綫，限期修築完齊，現已四通八達，人民便利。

民國二十五年春，本省鑑於華北情形，亟欲開闢寧夏至平涼一綫，因此綫關係國防交通，均屬重要。會請由經委會西北辦事處委派工程師陳士登，會同本省派員陳俊昇，沿路勘測，當擬定東西兩綫計劃，西綫即舊通馬車大道，東綫自中寧至寧湖一段，必須開闢青銅峽，方能通過。惟此段之路程地勢，比較西綫簡捷便宜。本省因決議採取東綫，即照原定計劃，興工開鑿，期早完成。

查青銅峽，在黃河東岸，即牛頭山麓，巖石嵯峨，下臨無地，形勢異常險峻，僅有羊腸小道，可供單人行走，車馬駱運，無法通行。若遇夏秋之際，河水陡漲，低凹之處，輒被淹沒，即徒步亦不能跋涉，非繞道數百里之分水嶺並需時數日之久，不能經過。此絕大之障礙，亟應剷除，開闢公路，以利交通。上可由張恩堡至中寧縣街接寧蘭路綫，下可銜接金靈路綫，由西渡河至大渠，又可銜接寧蘭路綫，即將來鐵道之發展，亦可為路基之基礎，事半功倍，一舉而數善備焉。惟該峽計長四十餘里，山巒起伏，河水奔流，輪盤懸崖，多屬青石，此為工

程之最艱鉅者，自非大施轟炸，不能除此障礙。乃命技士等先

事勘測，繪圖設計，提請省政府議決，一面電請隴海路管理局代覓專門技術工程師楊玉林潘子清二人來寧，隨建設廳會同履勘，估計工程。即於工費材料及行政各費，亦經估計，擬具預算案，又經呈請省政府核准，籌撥巨款，派員前往平津一帶購買炸藥等項，並由楊工程師在鄭州方面，雇覓技術工人二十餘名來寧。此項工程，據楊工程師之計算，假定為六萬公方，每日擬定各項工人為二千人，由十五路軍以兵代工，實施轟炸工作，計自四月一日起，至五月二日止龍王廟至山水溝的一段，業已開闢完竣，計長二十里，寬五米達。五月二日，又由山水溝向三道溝開闢，至六月底告竣。維時天氣炎熱，又因共匪竄擾寧邊，將部隊調赴前方剿匪，停止工作。現值秋涼，自應繼續開闢，已令飭中寧，金積，靈武等縣，各征集三十歲以上五十歲以下之民夫五百名，年富力強之石匠百名，繼續開闢，約計月餘，即可完成此項工程。

## 二 水上交通

黃河發源於崑崙，經甘青兩省，北流直貫寧夏。乃因河牀窄淺，水勢建瓴，故下行甚易，而逆行極難。平時除通過他省皮筏木牌外，本省商人，每當水盛之時，就地製造木船，運貨出境，迄至包綆之後，多有將貨及船，一併出售，蓋因由上下湖，需時三四月也。建設廳於二十四年到任後，鑒於地方商業，日漸繁盛，亟應改進水上交通，以濟陸運之不足，於是令飭沿河各縣，承造帆船四十餘隻，規定章則，發交船戶承領。又由平津購至汽船機器二架，裝成大小木壳三船，以便往來寧包，而利商運，並設立河運公司，藉資管理。自此水上交通，可望日趨發展也。

本省近年建設，除以興水利，修道路，增農業，購機器，造林植樹，育蠶種棉數端，為本廳之中心工作外；其如整頓市政，刷新市面，及公共之建築等項，亦為努力進行之主要。自二十四年份以來，所有已成之工程，計為各廳處合署辦公之省

政府全部，省城四面之城樓門洞，寧夏省立之中學校舍，中山公園之明恥樓，十五路所屬各部之各處營房，與其他各處之公共建築。本年又有正在建築中之光園與懷遠樓，新城之軍用飛行場，寧夏省立之女子中學校，十五路軍之教導團團部；以上均為鉅大工程，用款共至數十餘萬。惟本廳以人財兩缺，物料不齊，未如原擬之計劃，而得驚人之成績，事倍功半，艱苦備嘗，尚望全國同胞檢閱過去，策助將來，俾竟異日之全功，而重國防之鞏固。

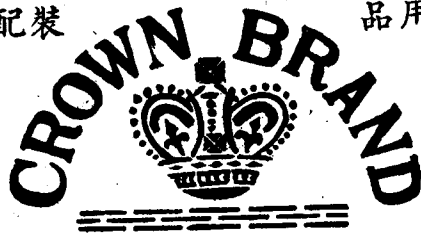
# 合昌軍裝蓬行

篷帳船輪配裝

品用布帆造製

布蓋車火製專

幕營裝服辦承



標商冊註之布帆帽僧

## 僧帽牌布之榮譽

獎狀

號四六五第會覽博湖西  
號二〇一第會覽展貨國  
等會商總華中坡加新

號六六三第部業實  
會覽展品出線沿部道鐵  
號三七九第號三二三第

曾得

## 僧帽牌布之特點

紗散用不成織機電用再後練成拚摺紗將(一)  
用耐久經(三) 漿膠上不人示目面真以(二)

所行發  
行帆蓬裝軍昌合  
號一八二路匯老百海上行總  
號六二三一四話電  
號一十一路山中京南行分  
號〇九九三二話電

廠造製  
廠布帆織機成華  
號〇九三路州岳海上址廠  
號六一二二號掛報電綫有  
號六一二二號掛報電綫無  
號六一〇二五話電

青海省之經濟建設





## 第二十二章 青海省之經濟建設

青海地居西北要衝，祇以交通阻梗，種種建設，莫能進展。現值全國致力開發西北之際，亟應將建設事業，積極進行，以樹基礎，而固國防。惟範圍至廣，經費萬端，既無固定經費，又乏其他協助。青海以甘肅七縣設省治，加以連年災傷，民生凋敝，以言建設，豈非空幻。但事在人為，亦不能因噎廢食。故自建省以來，體察本省實際情形，於可能範圍內，如修築公路，建修橋樑，敷設電線，開築飛機場等，利用兵工政策，分別緩急，先後逐步實施，現已略具雛形，然較之東南各省之建設，自覺望塵莫及。茲將本省數年來關於各種交通建設事業，分別陳述如左：

### 第一節 交通

#### 一 公路

1 專民綫 該綫由省城起，出小峽，經張家寨，入樂都境，沿途均屬平原，過老鴉城至民和縣屬，享堂，入甘肅境，路長約一百公里有奇。此路即甘青公路規定之享堂段，去歲四月間，全國經濟委員會為謀開發西北便利交通起見，籌撥甘青公路款項，於八月間開始興築。現土方業已完成，惟老鴉峽山路崎嶇，巖峭峙立，石方工程，極為浩大，現正積極僱用石工三百餘人，加派軍隊一團，民夫二千餘人，炸鑿兼施，晝夜興築，年內當可告竣。此路完成，甘青交通便利，舉凡文化事業，藉資推進，即往來行旅，亦受益匪淺。

2 寧循綫 該綫由省城起，以至新莊，地勢平坦，由此越香沙山，經化隆縣之札什巴，向南行，沿途崗巒起伏，行駛較感困難，渡過古什那峽之通化橋，以達循化縣城，路長約一百六十公里有奇。此綫經百師軍隊預修，免強可通汽車，若再繼續加修，可達甘肅臨夏縣。

#### 第二十二章 青海省之經濟建設

3 寧臺綫 該縣由省城起，經大通縣渡大河河之濟通橋，越大板山，以達臺源縣城，路長約一百零三公里有奇。此路所經之大板山，坡度陡峻，崖巖峻峭，行駛汽車，頗感困難。

4 寧互綫 該綫由省城起，渡湟水過三五其甘雷堡，以達互助縣城，路長約四十五公里有奇。沿途崎嶇原隰，地勢平坦，行駛汽車，暢行無阻，由互助縣繼續修築，可達甘肅武成縣。

5 寧玉綫 該綫由省城起，經湟源縣入共和縣屬之卡卜卡及大河壩，越阿米晒石慶山郡宗哈山，渡黃河上游，及通天河，以達玉樹境界。路長約九百三十餘公里。此綫因路途遙遠，山脈紆迴，支流縱橫，限於財力，以故不能完成，業已修至大河壩矣。

6 寧同綫 該綫由省城起，循寧循綫以至循化縣屬之街子工，始分枝向南行，經邊都溝，以達同仁縣城。路長約二百五十公里有奇。此綫若繼續修築，可伸至甘肅夏河縣。

7 寧都綫 該綫由省城起，循寧玉綫至倒淌河，折向西北行，渡大力麻河越甘珠爾齊老山，以達都蘭縣城，路長約四百公里有奇。沿途多水，土質疏鬆，修築時頗感困難，現已勉通汽車。

8 寧貴綫 該綫由省城起，經上新莊越拉雅山渡黃河以達貴德縣城，路長約一百零八公里有奇。此路因拉雅山坡度陡峻，不易修築，數年以來，尚未完成。去歲共匪由川北竄擾青海南部，邊防極為危急，第二軍馬軍長，親率各部隊，及民團在西南一帶布防，司令部暫設貴德縣城，因山路崎嶇，運輸極為困難，馬軍長有鑒於此，特於本年二月間，派第一百師部隊一團，晝夜修築，至六月底，此段竣工，往來稱便。

#### 二 橋樑

青海因財力之限制，故無大規模建築之橋樑。茲將數年來修築各橋樑狀況，略述於後：

1 通濟橋 此橋在西寧西郊外之南川河上。清時曾建橋於此，因該橋河身過陡，水勢雄猛，每值夏秋之交，山洪暴發，橋身即被沖壞，幾有無年不修之勢。民二十年省府令飭交通處重新建築，兩岸均以膠泥築堤，以防山洪之汎濫。河中置石籠三座，以護橋柱，上敷石沙尺許，以免礮壞，橋板尚稱堅固，二十三年夏又被山洪暴發沖毀，西岸堤柱橋身破壞，二十五年五月省府以該橋為通海藏要道，飭令交通處，並派兵一營，從事修築，閱時兩月，現已竣工。

2 惠寧橋 此橋在西寧，距城五里湟水之上。創建於民國十七年。因碼頭修築未固，以致山洪沖刷，損壞過鉅。民二十年令飭交通處會同西寧縣重行補修堅固。二十四年秋，又被山洪沖壞，現正從事修築。

3 小峽橋 此橋前寧海鎮守使馬閣臣氏倡議修築，因雨後木朽，旋即崩塌。民二十年飭令交通處會同第九師用兵工修築，橋身長約五六丈，寬約一丈，為甘青路之重要渡津。

4 濟通橋 此橋在大通縣境之大通河上。民二十年興工築修，中建石墩三座，上修牌房，橋身長約十餘丈，寬可及丈，為寧臺綫之重要渡津。

5 通化橋 此橋在化隆循化兩縣黃河經過之古什那峽兩岸岩石構成，為天然碼頭。相傳吐谷渾時，曾建橋於此。民二十一年，省府令飭化循兩縣派夫督修，並得第九師之兵工協助，越時半載，始告成功工程之鉅，在青實居第一。橋長約二十餘丈，寬約丈餘，為黃河上游之第一座木橋。惜此橋於二十四年八月，因秋雨過大，黃河猛漲，致將該橋全部沖壞，橋身蕩然無存，一時交通斷絕，復經飭令循化縣，對期建修便

## 第二十二章 青海省之經濟建設

橋，以利交通，並由省府遣派專員前往監督，於二十五年十一月內，始克落成。

6 貴德黃河浮橋 查貴德黃河向由船隻擺渡，行旅極感不便。省府為開發交通便利商旅起見，於二十三年會派專員會同當地紳商各界，悉心籌劃，擬建浮橋一座，幸得地方商民努力協助興修。時經半載，橋工告竣，行旅往來，莫不稱便。

7 藏寺橋 查同德縣屬藏寺地方，位居黃河南岸，為果洛來往大道，該處河寬水深，無橋可渡，行人每多繞道於他方。每至夏令，河水漲落無定，人畜溺斃，時有所聞。且遇重要事件，彼此望洋興嘆，貽誤不少。第二軍馬軍長有鑒於此，乘去歲該寺藏佛來省之便，面示籌款修橋意旨，以便籌備。旋即飭僱木石鐵各工匠數百人，並派當地駐軍一營，用兵工建築提橋一座，歷時四個月，需款一萬數千元，已於月前告竣，寬闊堅固，番民欣悅。

### 三 電政

1 無綫電之敷設 青海地處邊區，對於國防上，佔重要地位。曩以各方重要消息，以及中央政令，皆賴有綫電傳達。但有綫電往往因山水冲壞桿木，或暴風吹斷電綫，修復頗費時日，消息因之遲緩。尤以政局變遷，多被地方扣留，以致此間與中央消息不靈，遺誤緊要，在所不免。故於二十一年在津購置無綫電機兩架，一在本省架設成立，一為行軍電機。又蒙中央鑒及西陲國防之重要，發給無綫電機三架，遂運往玉樹一架，於二十二年架設成立。從此邊疆情況，得能瞬息傳達於中央，而中央命令，即刻奉行邊區。警備因之鞏固，未始非此機之力也。

2 省垣電話網 民國十九年省垣設電話總局，省內各機關，均裝設電話機，行政上頗感便利。統計省垣所設電話機，約有數十具。

### 3 長途電話

本省各縣，如西寧、化隆、循化、同仁

、樂都、享堂、民和、大通、慶源、互助、湟源、卡卜卡、大河壩、共和、貴德等處，均已裝設長途電話，惟玉樹、都蘭、囊謙、同德等縣，因道路遙遠，尚未辦置，現在籌備中。

4 軍用電話 一百師各旅團均有軍用電話，二十一年青藏之役，我軍藉電話以溝通前防消息，故策應便捷，卒能戰勝強敵。

### 四 飛機場之闢築

本省交通事業，除上述路電兩政外，關於航空建設，二十二年省府准交通部咨送建築機場必要條件說明書後，當即勘定西寧城東十餘里羅家灣為機場地點，分飭建設廳交通處，第九師並派兵士在該處開築機場一所，面積縱橫各一千六百公尺，用石灰塗一直徑四十公尺之白綫，圍場之四週隔二十公尺塗一長五公尺之白綫，白綫之寬度約半公尺，四週障礙物一律撤去，場面以沙石膠泥築成，適合飛機起落。業經歐亞航空公同屢次試航，成績頗佳。因旅客甚少，定為不定期航綫。本年四月一百師於該場迤西一帶派兵士兩團建築營房一千二百餘間，以為騎兵營房，歷時三月始告成功。

### 第二節 礦業

青海所屬各縣，如慶源、湟源、玉樹、化隆之金礦，同仁、貴德、循化、及柴達木之鉛礦，大通樂都之煤炭等礦，都關係，殊鉅成續。今欲開採利源，舉辦礦業，必先派技術人員，親赴產礦區域，切實調查，探挖礦質標本，攜省化驗，其成分如何，是否開辦，方能見諸實效。建廳職責所在，曾於民國十八年派員在柴達木、同仁縣屬、保安、貴德縣屬、祿哇米勒等地，採探鉛礦，當即送往甘肅蘭州礦質化驗所化驗，計送柴達木鉛礦同仁縣屬保安鉛礦共有數十斤，化驗結果，均在百分之八〇或七六以上，當有開辦之代價。至祿哇米勒之鉛礦，所含成分無多，事實上暫有保存之必要。自調查化驗後，亟

謀開辦，但因需款頗巨，又無分化機器，復乏專門人材，遂至停辦。其他各縣所產金、銀、銅、鉛等礦，均形無法開採。惟大通縣煤礦，曩以土法開挖，煤質雖良，獲利亦微。自民十八建省以來，人煙稠密，燃料缺乏，大有薪桂之慮。當時建廳有鑒於此，發起招集股東，湊集一萬元之數，定名為利民煤礦有限公司，於舊日煤山陰坡之地，買得民人私產地址一處，挖鑿口兩座，竭力提倡。開辦成績尚佳，煤質優良；惟沿用土法，無新式各種機器，獲利甚微。同時又有該縣公民劉秉文等聯名呈請領照，亦在舊煤窰毗連地址開添煤窰二座，成績結果無大懸殊。又湟源縣茶什浪地產有煤礦一處，歷經商人包永中開辦，因人力單薄，終未見效。建廳曾於民國十八十九年間，令行該縣政府，由地方公益項下籌撥若干，補助開採，如將來能以進展，足供湟源一邑之需。此外查西寧縣屬東川觀音堂產有炭礦一處，其礦質係含土質，火力不甚堅強。於民國十八年間有該地公民王占科等請領執照，以便開採。建廳以開發礦產為當今要政，當即發給試辦小礦業執照，從事經營。總之將來開辦青海所產各礦，非有鉅款補助不為功。

### 第三節 農田水利

青海省所屬各縣，近年辦理農田水利，所有原開及新鑿各村水渠，分別列表以備考察（表載第三頁）。

### 第四節 工業

#### 一 毛織工業

青海為產羊毛之區，惟以地處邊陲，工業甚屬幼稚，即以原產之羊毛研究毛織品者，亦屬缺如。溯自民國十八年，建





憲軍橋邊水蓮北苗圃一處，約面積六十餘畝，曾於十九二十年共栽植楊柳樹苗四千餘株，因洪水暴漲，被水沖毀者一千八百多株，下剩二千餘株，又於二十四五兩年由陸軍第一百師軍隊補植二萬餘株多屬成活。

### 三 馬鹽莊河灘苗圃

西郊外憲軍橋北馬鹽莊河灘東河灘開闢苗圃一處，共面積二百四十餘畝，於二十一年起至本年止，均由省會各界並陸軍第一百師軍隊陸續栽植楊柳樹七萬多株。查該園土質肥美，容易滋長，又加本廳派員隨時保護，並灌水灌溉，不准附近居民攀折牧牲，以期早見蔥茂成林。

### 四 省會森林公園

省會森林公園 北郊外附近原有香水園一處，森林蔥茂，劃闢為省會森林公園，以供人民遊覽之地，惟面積狹小，栽植花卉，頗多窳穢。於民國二十二年從事擴充，購置人

民地二十餘畝，除原有樹株外，每年陸續添植楊柳松樹三千六百餘株，並栽植菓樹花卉多種，點綴風景，以資娛樂。查各縣森林自設省後，每年於二月間令行各縣依照規定植樹式如期舉行，設立苗圃，須在五畝以上，栽樹均在二千株以外，隨時培護期收實效。茲將各縣呈報，每年栽樹經過成績，詳細列表於後，以憑備查：

青海省屬各縣植樹地址面積株數一覽表 (民國二十五年 月)

縣別	地址	樹種	面積	栽植株數					共計
				二十二年	二十三年	二十四年	二十五年	共計	
西寧縣	賈小莊河灘	楊柳松	十九畝	一千株	一千二百株	一千二百株	一千五百株	四千九百株	
民和縣	原有苗圃毗連上川口西山城	楊柳	二十畝	八百株	一千株	一千株	一千五百株	四千三百株	
互助縣	胡家灣	楊柳	十四畝	六百株	八百株	一千株	一千五百株	三千九百株	
樂都縣	倒城根外	楊柳	三十畝	一千二百株	一千五百株	一千五百株	二千株	六千二百株	
貴德縣	西坡苗圃	楊柳榆	三十三畝	八百株	一千株	一千二百株	一千五百株	四千五百株	
大通縣	西坡苗圃	楊柳	十七畝	八百株	一千株	一千株	一千五百株	四千三百株	
湟源縣	孤貧地	楊柳	二十畝	六百株	八百株	一千株	一千五百株	三千九百株	
循化縣	托場泉	楊柳榆	二十二畝	八百株	一千株	一千株	一千二百株	四千株	
化隆縣	西門外	楊柳	二十畝	八百株	一千株	一千二百株	一千五百株	四千五百株	
壘源縣	城內東南角	柳	十五畝	二百株	二百株	三百株	六百株	一千三百株	
共和縣	五門口苗圃	柳	十五畝	三百株	三百株	四百株	一千二百株	二千二百株	

查都蘭同仁同德等三縣氣候嚴寒歷年試驗栽植難期成活至於玉樹囊謙等二縣遠在千里以外正擬試驗栽植進行之中合併聲明

中華民國二十六年二月一日初版

# 十年來之中國經濟建設

每冊實價國幣肆圓

(網面精裝另加壹圓)

外埠酌加運費匯費

不 准 翻 印

主 編 者

中央黨部國民經濟計劃委員會

發 行 者

南京扶輪日報社

印刷設計者

上海山東路二五五號  
上海聯合廣告公司  
電話九〇八六—九〇一七六

承 印 者

上海乾子路瑞安里四一號  
維新和印刷公司  
電話四五三〇七號