

24 JUNE 1941

被

中華郵政掛號認定第一類新聞紙類

# 建設週訊

第卷第十期 合刊 一廿 二廿 九廿

## 建設週訊 第十卷第十九、廿、廿一、廿二期目次

戰時工業推廣

成都市運輸業概況調查

雙流縣二十九年度各種農作物調查報告

洪雅縣白蜡業概況

筠連縣社會經濟調查

家蠶提早上市於減低繭絲成本之研究

四川各縣瓷器瓷土調查報告

四川省政府建設廳二十九年十一月份工作報告

建設法規(八)：

本省法規：四川省墾區地權處理辦法草案

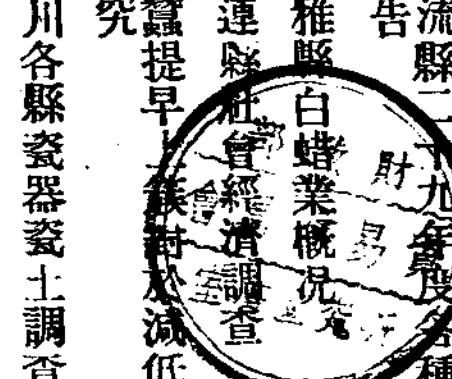
四川省十八市場電報米價 十一月份

四川省糧管局

許乃春 謝航澄 茂

賴重明 王臣藩

杜詠裳 楊碧樓



中華民國三十二年九月一日版出

四川省政府建設廳發行

## 本訊編者啓事

一、

本訊自客歲秋季由青城移返，幾經辗转，致時日多耗，未能按期出版，後雖各事粗定，急於趕稿；然以疏忽之故，各大印刷局，散處四郊，接洽傳遞，殊多不便，爰與鄰近之日新印刷工業社議定合同，本擬將印期竭力縮短，使能彌補前此所遲，不致長期脫漏，然又以空襲時來，工人不能盡量工作，印刷時陷停頓，又該局規模過小，工人不敢分配，致原定計劃，未得履行，雖欲改鑄更張而以合同束縛，不得不維持原狀，有負讀者，良用歉仄！現已與西南印刷局議定，務期於本年內將前所積遲報數補齊，迨書目與時日符合後，並擬由週訊改為月刊，每篇幅增加，材料充實，使其為關心建設者之良好參考。

二、

自抗戰以還，本省以物產富饒，地勢優良，致日形重要，政府亦矚目及此，故以建國之精神建川，蓋前方抗戰之利鈍，雖惟士兵武器是賴，然經濟所關者尤鉅，故本省經濟建設，生產改進之呼聲日益增高，良以支持長期抗戰之責，舉土之演，雖新開俱，然西南各省，富於礦產者，或不適農作，宜於農作者或又地寡富源，其資蓋不若沃野盈疇煤鐵遍地蜀中之重要，故開發四川，增進生產，實本省真無旁貸者也！

唯建設必需計劃以為目標，建設必賴技術以資研究，集思廣慮，殊途同歸，然後事半功倍，利國福民；若徒陷於一得，昧於研討，必致坐耗時機，多所虛糜！同人等有鑑及此，爰呈請廳長組織編輯委員會，大量搜集，本省經濟建設資料，從事編印四川建設叢書，凡有關於建設事業前途如農、工、商、鐵、交通、水利、電政，及其德特種工程暨各項建設方案，建設法規與各種資源調查等均屬之，海內不乏，關心建設之專家，及研討有得之哲士，盼慨錫鴻文共襄盛舉，以作今後建設之準則，生產之圭臬，本省幸甚！抗建幸甚！

凡經登載之鉅著，當酌致薄酬，用答雅意！足音贊然，無任企盼！

# 戰時工業推廣

許乃茂

## 一、戰時工業推廣制度之確立

戰時工業推廣制度建立之目的，在謀解決下列諸問題解決  
一、如何利用戰區難民，失業技工，出征軍人家屬等之豐富勞  
力，以供工業生產。  
二、如何充分發揮土產原料之性能，不使「貨棄於地」或「物  
致敵人」。  
三、如何充實資金，使戰時工業生產之經營，具有偉大支持之  
力量。  
四、如何促使戰時工業獲得科學之管理和現代工具之設備而使  
生產方法愈趨合理，標準和經濟化。

五、如何使戰時工業，自後方推廣至戰區，而游擊區，而普遍  
於全國。

六、如何使戰時工業製品之運銷，獲得安全之保。

由戰時工業之推廣，進而謀基本工業之建立，完成經濟建  
設任務，使中國經濟自半封建性半殖民地性的桎梏中，鍛鍊成  
一個自主獨立的整體。目前工業推廣工作，已獲有顯著之進展  
，并致力於（一）適當處置生產者之勞力，（二）增加生產者之收  
益，（三）減少生產者之經濟負擔，而更謀統制產品之運銷，使

生產者澈底信仰戰時工業推廣制度之涵義，而易於迅速普遍的  
推廣。

（一）適當處置生產者之勞力，戰時工業推廣制度主張以合  
作方式組織工業生產機構，使工人為自己利益而勞動，不必倚  
賴於資本家的事業。勞動所獲得的利益，完全由生產者自行支  
配，使其勞力之代價，獲得最適當之處置，而使勞動者之生計  
，得有保障。各戰區難民失業技工，以及苟延生命仍忍留在游  
擊區域中的勞動者，其數目難以統計，我們既不願任其凍餒，  
更不願其勞力隨意棄置，應予以組織訓練，培養成為一股生產  
的勁旅。如江蘇難民墾殖團，計有一百七十九個男女老幼難民  
在江西泰和寺下村墾區表現之成績，『中國農村六卷二期』二  
十七年夏至二十八年夏，一年間，開墾約八〇〇畝之荒原。至  
於在比較前方鄰近戰區或富有工業原料或軍用及民用工業製品  
極感缺乏的地帶，組織工業生產合作社，容納大批勞力，予以  
適當工作的處置。尤在游擊區域內，更利用富於機動性之工業  
合作社，組織勞動者，在敵人後方加紧工業生產，以供我軍挺  
進部隊若干軍用品之需求。

，因此因技術陳舊，而使製品促於單純的銷路，放棄了廣大市場。萬一此單純之銷路發生變化，即至束手無策，而遭受損失者，決非客商人乃生產者之本身。如富陽之紙，年產八百餘萬元，（註二）九一八事變以後，其產額佔最多數之「坑邊」紙，銷路頓形告絕，屯積如山，價格一落千丈，稍戶大受虧損。吾人試復由另一方面觀察，設若技術有改進之機會，能否獲取實際之利益。試以諸暨縣東江區湧青鄉五浪村某槽戶每具紙槽每年造紙之成本為例，（見該縣縣政府調查報告）：

諸暨五浪村某槽之造紙成本

原料「年共四〇担，每担合八〇市斤

每市斤〇、〇五元」

工資「抄紙一人，日支〇、五〇元

，頭紙二人，碓料一人，煮料

一人，日各支〇、四〇元，年

以三六五日計算」

一六〇〇、〇〇〇元

七六六、五〇元

工資「抄紙一人，燒紙一人，踏料一人，

日各支〇、五五元，煮料一人，雜務

二人，日各支〇、四〇元，年以三六

五日計算」

八九四、二〇元

燃料「每令支〇、五元」

八九四、二〇元

燃料「每令支〇、五元」

八九四、二〇元

燃料

包裝

工具折舊

其他

共支

每年共製成「五千」紙六十担，每担市價二元，計六六〇元；「鹿鳴」紙三百二十担，每担六、五元，計二、〇八〇元，

每年共收入二、七四〇元，收入相抵，年獲盈利二六〇元。而漸

江省當局現正着手於改進紙業，用同樣竹料，加工製成手工報紙，如在同一地域，運銷情形相同，每槽每年製造成本如下

『浙江工業第七期』：

手工新聞紙之造紙成本

原料「每日出紙〇、八令，每令需料四〇

五一二、〇〇元

市斤，年以三〇〇工作日計算，共四

二五六令，共需料一〇、二四〇市斤

，每市斤〇、五元」

物料「白土、土礦、杜香膠等，每令支一

三〇七、二〇五

二元」

燃料「每令支〇、五元」

二二八、〇〇元

包裝「每令支〇、二五元」

二〇、〇〇元

工具折舊

其他

共支

一、九四〇元

每年產二五六令，每令市價已漲至十五元以上，即以平價

每年產二五六令，每令市價已漲至十五元以上，即以平價

二〇元。兩者比較，利潤之差，已在一倍以上。因製造技術之改良，對於生產者利潤之增加，竟有如是顯著，若非實際調查，決難置信。

若再各以原料與利潤相比，則土法以一元之原料，僅獲利約一角五分，而改良法以一元之原料，獲利達一元二角，更足以顯示新技術不僅能增加生產者之收益而復使原料充分發揮其性能。至於因改良紙能用於鋼筆書寫，雙面印刷而有功於文化，其造就更難勝計。戰時工業推廣者，即以其調查研究土法之心得，在不過分違反舊有習慣之原則下，參以科學方法，製造效率高大之工具，適用簡單合理之技術，從事小工業之生產，以期耗用同量或較省之原料，工資和時間，而使生產者增加收益。

(三)供給生產之資金 戰時工業推廣制度，主張以合作方式，組織生產機構；前已言之，歡迎失業技工、難民、傷兵、及小工業生產者之參加，但此種份子，大都缺乏生產工具和生產原料，即使有之，為數也極少。因此雖勞力和技術已獲適當解決，而資金問題，仍予生產者以重大躊躇。戰時工業推廣制度主張政府具備大量資金，低利貸給生產者。中央如農產促進委員會，中國工業合作協會，工礦調整處及中中振濟會等，各省如浙江省合作金庫農民借貸所等，均辦理小工業貸款，輔助小工業生產單位之設立，減少生產者之負擔。

(四)統制製品之運銷 昔日市場上以洋貨充斥，使小工業

生產無立足餘地。我國關稅不能自主，第一道防線即告潰敗，任何外來貨品，均得傾銷境內，欲使手工業品與舶來機製品較短長，當然失敗。而且一般民衆，慣用洋貨，視之可愛，用之舒適，久已置土產於腦後，更為手工業品銷售之最大障礙。

運輸方面，則因國內交通不便，困難諸多，運費奇昂。有人作精密之計算，如在上海製麵粉，與其用河南鄭州之麥，不如用遠在太平洋對岸之美麥。因為小麥之原價，兩端相差當不甚遠，內自鄭州運出，由平漢路經漢口，再順長江而抵達上海，其間交通工具繁易，手續煩瑣，除正當舟車運費之外，其他另需駁船水腳，總數可觀。購入美麥，則自紐約上船，運達上海貨棧，簡易迅速，便捷了當，費用自省。我國以幅員廣遠，重大都市間之交通幹線，雖勉強連繫，但縣鎮鄉村間之支線分道，尚有待於建設。尤以際此戰時，沿海各地及鄰近戰區地帶，鐵路，公路，航路類皆澈底破壞，運輸倚賴於肩挑及淺水船。其困難自倍蓰於昔，製品成本增高銷售愈難。

戰時工業推廣制度，正在計劃針對上述困難，亟謀統制並保障製品之運銷。在運輸方面，因限於環境，改善不易，但觀乎豫方各省交通之猛進，戰區如本省之增闢人力車道，提倡機用手車，編制船舶。以增進運輸效能，對於產品運銷，大有裨益。推行銷售之第一步，當激發國民愛國情緒，使用國貨。再進而謀以政府力量，逐步統制運銷。

復次，尚須述者，戰時工業推廣之涵義，初非限制於收

濟小工業生產者之生計或安排若干難民而已。第為適應戰時環境，先完成此第一步之工作。今日之推廣小工業，與改進特產，亦即為異日奠定重工業預為之地步也。不獨增加生產，供應軍需，協助抗戰，更以堅強毅力，從資本主義經濟枷鎖中掙扎出來，擎起新民族工業之大纛，為中華民族復興運動之先鋒。惟有此種見解，足以喚起有志之青年技師，放棄其都市工廠舒適之生活，蕩滌其安逸之習慣，憤發堅毅，為愛國愛羣，甘度內地刻苦質樸之生活，埋頭苦幹，在幾千百年世代相傳的手工業七法中，找尋改進之線索，設計高產率之工具，在極度限制下，戰時工業推廣之事業日益燦爛；而戰時工業推廣制度之基礎，亦日益鞏固也。

戰時工業推廣路線之決定，其主要先決條件有三：「一」須適應戰時需要，「二」須配合地理環境及「三」須考慮一應人力財力上的限制。在此抗戰時期中，軍需頻繁，資源拮据，而海口封鎖，舶來品難於進口，故目前所迫切需求者，不外下列四種工業：「一」維持前線給養的軍用品製造工業「二」換取外匯的特產加工工業「三」維持人民基本生活的消費製造工業及「四」若干舶來品替代物製造工業。尤以此軍事第一勝利第一時期，欲直接取得戰果，應以發展軍用品製造工業為中心，軍用品工業之重要者，不外三端：即「一」軍械工業「二」軍需工業「三」軍運工業。而因鞏固軍用品工業之充分發展，不得不待特產加工工業，使特產出口換取外匯，並謀若干舶來品替代物之製造，以節制金錢之外溢。此外，人民日用品為基本生活所需，尤宜製造維持，培養國力。實際上此項工業所包括者，已至為廣泛；諸如礦冶，機械，電氣，土木，建築，紡織，電器材料製造以及各種化學工業等，均在興辦之列。

（一）推廣路線之決定 工業性質，種類繁多；尤以手工業，農村副業及家庭工業，因各地原料之生產狀況，技術之史的發展，以及習慣風尚等之不同，分歧甚甚。前數年，上

## 二、戰時工業推廣之設施

戰時工業推廣之業務，異常廣泛，應如何決定推行計劃，使在整個經濟戰爭中發生核心的力量。茲先就各種不同門類之工業中，判其性質，察其效用，估計其在抗戰上之價值而決定推廣之路線。次乃討論推廣實施之步驟與方法，以便步步為營，矢無虛發。最後對於從事戰時工業推廣工作之機構，計議其如何運用并連繫，而收事半功倍之效。

如在福建廣東一帶，捨甘蔗而提倡甜菜製糖，決無結果。若以江西一省而論，據周承考先生之意見「實業部月刊二卷六期」，應行推廣改進之各種特產工業，即「一」製瓷業「二」造紙業「三」製糖業「四」鋸木業「五」麻紡織業「六」製茶業「七」鴉絨加工業「八」土硝業。其他如製革、製羅甸扣鉗等，均宜推廣。此就一省地域而言，其他各省亦各有特產，各有其地理上之特性，其推廣工作，自宜依照情形，酌分路線，相輔而行，而便異途同歸也。

空間而外，尚須注意時間。譬如此時欲建立最新式之大型工廠，籌備需時，既難立見成效，而專恃固有農村副業之手工，更以增加生產，杯水車薪，又無濟于事。故如何爭取時間，以適應此經濟戰爭階段，亦為決定推廣路線之一大要素。其次，工業推廣尤宜與農業生產密切配合，謀產製運銷之整個連繫，而生產者更因此獲得若干科學薰陶，此亦堪為吾人注意者。是以戰時工業推廣路線之決定，歸納而得下列各要素：

1. 以軍用品工業為推廣業務之中心；
2. 利用地理環境之特性；
3. 以推廣小工業為起點但仍與新型工業兼籌並進；
4. 配合農業生產；
5. 建設合作。

此項條文或尚嫌空泛，試舉實例，以為決定推廣路線之樞範。趙曾玆先生曾于本年二月十四日應浙江省教育廳社會教育廣播

講座，演講「戰時民衆手工業指導」，論戰時手工業之路線，應分為四端，「浙江工業第三期」一曰衣二曰食三曰文化四曰衛生。此項理論，切合抗戰要求，浙江省手工業指導所並已根據此項目標前進，在四大路線間，均獲有相當成就。衣之方面，設有染織廠，年產服用布疋二萬疋，此外如內衣「衛生衫褲」，襯衫褲，汗衫，汗背心等「手套等均有大量供給。食之方面，有麵粉廠，日出麵粉一百包，並計劃製造軍用乾糧。文化方面，設有造紙場，月產新聞紙一千令左右，藉以解決浙省印刷用紙之恐慌，又如文具廠，出產油墨臘紙粉筆之屬，印刷廠供工廠，籌備需時，既難立見成效，而專恃固有農村副業之手工，更以增加生產，杯水車薪，又無濟于事。故如何爭取時間，以適應此經濟戰爭階段，亦為決定推廣路線之一大要素。其次，工業推廣尤宜與農業生產密切配合，謀產製運銷之整個連繫，而生產者更因此獲得若干科學薰陶，此亦堪為吾人注意者。是以戰時工業推廣路線之決定，歸納而得下列各要素：

- (二) 推廣工作之進行步驟 推廣工作之進行目標可分兩方來說：一為糾正小工業自身原有種種不健全之點，以回復正常發展之途徑；一為以新的技術和進步的工具促進小工業產品精良，使與機械產品並駕齊驅。至其工作之進行，又可分為若干步驟：

第一步調查各地區土產原料與小工業，將所得作為實施改進之根據。再用科學方法加以不斷研究與試驗，以確定逐步改

進之方法。誠以小工業因循于歷史上之錯誤極多，易于改進考驗，改進之成績亦易于顯著，即以研究結果，施于小規模生產，以確定逐步改進之方法，推廣示範，促使墨守成法之農民，發生信仰；進而以進步技術，指導並訓練生產者，改變其生產方法，獲得合理的收益。最後乃普遍推動組織工業生產合作社，完成戰時工業推廣之第一步任務。

一、調查 小工業星散各處，範圍不一，大者為作坊作場，小者僅于家庭之內，斗室之中，一人一機；埋頭工作，或並機器而無之。普遍調查，既非易事，應劃分若干較小地域單位，從事調查，獲得當地手工業之詳細情況，使有精確認識。戰時工業調查分兩大目標：一為土產工業原料之生產與分佈情形，一為手工業質量上之考核，而調查工作亦可分兩方面進行：

「一」由工業推廣中心機構自行調查；「二」委托當地行政機關，學校，法團，社教機關，政工隊等代查。此外，因各地所用同一物品之單位，向不一律，在調查統計上極感困難，如以紙為例，有以重量計者「如担，斤」，有以包裝或整理方法計者「如捆，件，刀」，亦有以「令」為計算單位者，而各單位間之相互關係，亦至不一律，一捆有四十刀者，亦有八十万刀者。其最小單位，雖同為「張」，但「張」之長闊尺寸，又各有異：故在調查工業時，單位調查著成效，則考察其推進狀況，藉資觀摩。

二、研究與實驗 吾人可由調查統計，對於戰時工業可得下列概念：

1. 某一區域內工業原料之分佈情形

2. 農民農閒時間之利用方法

3. 手工業發展之趨勢與成因

4. 工業資本之經營概況

5. 工人之組織，待遇，及其生活方式

6. 交通與市場之分佈與聯繫情形

7. 外來刺激與戰事之影響等；而在各該工業技術之本身，更可明瞭：

a. 其利用天然資源「包括原料動力」之能力

b. 手工技術之歷史意義與技巧之遞衍淵源

c. 工具與方法之科學化程度

d. 技術影響行銷之實況等。

研究之方法，當從大處着眼，根據調查結果，詳細分析，探求其缺點，以設改正。在原料方面，第一步便固有原料充分發揮其性能，其次搜尋舶來品原料之替代物，而從事于開發潛藏之富源，得到新的補充。在工具方面，舊式工具適合近代機械原理者居多，儘量保持其簡單形式與便易的使用方法，而力求製造準確，耐用，增加工作效率，進而設計半機械化工具，尤應同時完成以便于整理。調查為改進之依據，所持態度，求方真實，甯缺毋濫。而在隣近區域中，如于該項工業推廣已一面不違反採用賤價勞力「中國化」以濟難民之主旨，一面則

在若干精緻或人力不易為工的地方，充分借助于機械。總之，小工業最顯明之短處，乃是生產者墨守成法，成法固自有其長處，不能一概抹殺，然而未能與時俱進，其前途當為所限制。故研究之着眼處，乃在對症下藥。

譬如以紡織而言：我國內地棉產雖富，抗戰以來，迄今仍屬紗荒。每年以棉花外運，織製布疋內銷，不論商人與紗廠布廠之獲利程度如何，即單以運輸費而言，已不堪負擔。我國非無紡紗工具，如單錐紗車，老嫗操其事，出紗粗弱不勻，速度滯慢，改良紡紗方法，先從事於紗車之設計，一一使紗之支度加多，拉力加強「二」紗條均淨「三」產量增加，俾織可織細紋布疋。最近如四川穆藕初先生提倡之「七七」式，浙江趙曾旺先生提倡之「餘姚」式等手紡機，構造上仍採取鐵少木

多，減少成本及製造上之困難，置有紗錠在六十枚以上，每錠每日約可出紗一兩，其支數平均在十支以上，紗質尚稱均勻，此已完成研究紡紗工具之第一步工作。而接手紡機之困難處，端在棉條之整理，新式機械有梳棉設備，在棉花未行牽伸之前，先將棉花纖維整理勻淨，出紗品質自高。故棉條板之設計，允為改良手紡機第二步工作。

但研究之結果，不祇翻印若干式樣，刊送若干說明書可以減重，進步的技術與新的工具，仍須以實地試驗表現其真正價值，更因實驗的進行，得收逐步推敲，隨時改進的長期研究的效果。研究所得，以實驗印證其成功，實際工作實較模型樣

品，更易使生產者發生信仰。

三、生產與示範 生產與示範為二事，然可並行不悖。吾人既已澈底明瞭同時進行大型工業生產與小工業生產在爭取時間上所佔之意義，則生產與示範之並舉，即所以表示其估價之適當。實驗的結果，一面設廠大量生產，供應需要，一面藉以示範，引起社會之模倣。「示範」二字，實蘊含二重意義；就狹義言，無非以改良工具，良法製成品，陳示於展覽會中，而其廣義則除包括生產與技術而外，經營之方式，資金之組織，工廠之管理，製品之運銷，處處以標準姿態，供人模範。然而如其於利潤之獲得，仍無增加，甚或因使用新工具接受新技術而使生產虧本，則除富有研究與趣之外，並無任何意義之可言。

示範之方式，應完全營業化。使「示範」不僅成為若干單純工具，製品及製造過程的樣本，而擴大為一個由技術，企業企圖，市場，市價，運輸方式，資金機構，利潤分配，勞力代價等等問題，混融和起來的總「模特兒」。否則，以明的一部份宣傳誇耀，而以暗的一部份潛藏起來，目欺欺人，則或以其小聰明獲得某一部份小小成就，亦失去其價值。救濟與提攜

小工業生產者尚且不暇，何忍使其供試驗之犧牲而縮短其生命

，如有充分表現能力之示範工作，其所收效果定必廣大。

四、訓練與組織 示範之意義，對內在檢討工作之成就，對外在博取生產者之信仰，故其作用比較靜止的，而訓練與組織始為積極的前進的。訓練的基本工作，在灌輸新的技術，進行進步的工具。而訓練的第一步，在使工作有增強其對於工作上之興趣，以祛除過去為衣食而勞役之單純意義。

對於新工具的使用訓練，當先注意於技巧之嫋熟，次因小工業之生產單位，大部份在農村或鄉鎮間，缺乏工具修理機構，而新的工具中，若干齒輪軸承及傳動設備等，多少已採取較精細之結構，故務使在不能善用工具之後，進一步灌輸機械的粗淺原理，和工具的修理常識，使其工作不因工具受傷而發生無辜之障礙。

訓練方式有二：一為集團訓練，一為就地指導。前者收效較宏，但在不得已時，仍須採用就地指導之方法。如何集體訓練？公開招考有志青年及難民，一面由各縣政府，各區鎮鄉公所，各合作社等保送傳習生，開班訓練，授以工業推廣教育及實際運用的技術，尤注意於工作生活方式改進與生產方法之標準化。就地指導之實行，比較困難，第一需要大批幹部工作人員，分頭工作。而所謂就「地」，係指生產工作場所，推廣幹部不熟悉當地情形，但因日常相處的關係，易於共同奉入工作者之生活。因此一部份非直接關係於技術上的困難問題，亦須負起解決之責任。此種附帶工作，雖與工業推廣之本身絕少

關係，然而影響於推廣工作結果則極大。

次言如何組織？組織工農生產之單位。吾人主張絕對由生產者之自覺，推廣工作不過啓發其能力與刺激其惰性而已。受有新技術訓練之生產者，即為生產單位之主體，吾人於訓練之初，即注意於訓練之地方化，除難民集團應有新的組織以外，各地保送之傳習生，悉令返鄉服務，造福桑梓。採取合作社為生產機構之組織方式，以技術改進之使命為縱的系統，而以教育的力量，為橫的配合。生產有一面接受新技術與新工具的高度希望，一面仍未遺忘其固有工作習慣之沉着毅力，其組織之內在機構一定嚴密，而集數千百個生產合作單位共同工作，不難為一偉大堅固之工業生產體系。

(三)策動推廣工作之方法 推廣工作，按步進行，然而如何策動，仍費考慮。操之過急，則反難成就，因循延宕，又失去時效。幸而主持得人，開展自易，否則隨地荆棘，無所適從，欲觀成績，自屬困難。且推廣工作旨在深入民間，廣泛推進，如何使紙上計劃，衍化成實際操作，是一重工作；使中心機構之內潛力量，散佈於各地區之間，又是一重工作。故推廣工作需要一强有力之中心工作機構，利用各種有效方法，喚起民眾注意，參以政府政治力量，儘量獎勵推廣事業，而更以教育方法促使生產者之自覺，自動的奮發。茲就宣傳力量，政治力量，教育力量三者，說明策動推廣工作方法。

一、宣傳力量 工業推廣之對象為廣大地域與廣大民眾，

其主要工作，在使小工業生產者能毅然放棄其世傳之方法，而以身家性命委諸新的技術和工具，其工作既如是冒險，其希望又如是奢大，其須借助於宣傳之力量，已了無疑義。故吾人所欲討論者，乃在如何選擇宣傳工具與方法，使宣傳以後能獲得偉大之成績。

文字宣傳，因易於流通，而小工業生產者及難民等，是否趨於文字宣傳發生興趣，有否欣賞能力，已成爲問題，且實際上文字與彼等能否接觸，亦屬疑問。故文字宣傳在工業推廣工作中，只因其簡便而酌予參用，決非宣傳之主要方法。

其最有效者，當推「示範」工作。示範之意義，吾人已獲充分之認識。示範既有實際公關之成績，易於激起公眾之興趣，所謂事實勝於雄辯，耳聞不如目視也。況鄉鎮間小工業生產者，素不尚浮誇，而示範之成績，既完全呈露在生產者之眼前，自易於比較與模仿，以共忠誠懸擊之態度，更易接受新科學的工作，使漸由試驗信仰，而轉變其向習之生產方法，增益其生活能力，其收效故甚宏也。

然而示範工作需要雄厚於人力物力，缺乏大批幹部和資金者，固不足以語此，即或有相當人材與資金，示範機構，亦決不能遍設於各村鎮，要亦不過選擇若干區域，酌量佈置而已，因此，受地理環境之限制，使示範工作，不能充分發揮宣傳之力量。此項缺陷，僅在示範開始之時，立即發覺後，而日復一日，附近地域之生產者已深信示範內容之確實，爲解決切身生

計問題計，決意模仿，願受訓練指導，以改變其生產方法，組織新生產集團。此項集團一面生產，一面無異是第二代之示範機構。且因係生產者自己之集團，其環境較更吻合，其示範意義比第一代原有示範機構更爲切實，因此第二代之宣傳力量不僅在量的方面有充分進展，且在質的方面，亦有進步的適應性。

在時間上不免延緩，但吾人可以巡迴展覽之方法，補其不足。不過此種展覽會之內容，不僅包括靜態的樣品，模型，而更應注意各種工具之使用方法，新技術等之操作，新製品之連鎖分佈等實際具體的表現，否則，不易使參觀者獲得深刻之印象。

二、政治力量，政治力量之策動，在取締不合理不經濟之生產與獎勵使用工具與新技術。如何取締？凡不改革其實有生產方法，仍以寶貴原料，任意消耗，使其製品，埋沒於不正當之用途者（如錫箔，燒紙等），政府科以重稅，使其難於銷售，在市場上無競爭之餘地。所有製品，悉予嚴格取締，不合標準『如茶』，根本不准銷售，令其重製。如此間接強迫其採用新法，以求推廣工作之開展。——此就消極方面而言。積極方面，即在獎勵科學化之合理生產方法，生產者自動模仿新法，改良技術，宜予以精神上或物質上之直接獎勵。其或以種種困難，心有餘而力不逮時，政府應予切實襄助其技術上之改進，貸予資金，給予原料取給之便利，保障其運銷。

### 三、教育力量 宣傳與政治之力量，其策動多少帶有若干

被動性質，尤以政治力量之施行，困難特多。最適當之處置，真若以教育力量引起其改進舊有生產方法之需要，而自覺自動，採行新法，如此不僅推動工作之推動，生產者工作之意義加深，其工作之力量亦益見雄偉。

四、從事推廣工作之機構 工業推廣既已確定主要路線，建立中心政策，釐訂實施步驟；規劃策動方法，欲貫澈始終，發揮其功能，實有賴於推廣機構之健全，並應集中人力物力財力，以期成效。以吾工業推廣之機構，吾人已知工業推廣為整個經濟復興鬥爭中主要之一環。因此在討論工業推廣之機構前，應先明瞭推廣在整個經濟建設上所佔據之地位，更進而認識

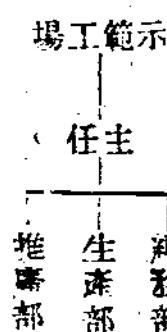
工業推廣與其他部門間之應有聯繫，俾縱橫配合，處處逢源，是則不僅不失整個建設事業之推進，不致失去意義，即對工業推廣本身之進行上亦必能獲取無限之順利。

工業推廣工作，需要一强有力之健全中心機構，其組織與工作應側重下述各點：縱的方面：一、以當地最高經濟建設機關為組織之樞幹；二、與其各經濟建設機關有密切之配合，完成產製連銷之整個連繫；三、羅致大批技術人員為推動工作之幹部；四、推廣工作能普遍深入各地區；五、適應戰時環境。在橫的方面：一、注意各部門之平均發展；二、不僅為設計機構，且為各部門之統制機構；三、注重多方面之推廣，四、實際之總成績為各部門成績之總和。在縱的方面，各機關之各工作目標，可斟酌情形，分組或

合併。至於橫的組織，以工業性質，予以劃分；如紡織工業、化學工業，電機工業，飲食品工業，日用品工業，數數供應工業等，而各工業更可以製造品種類，再加繕列；如化學工業中有酸鹼，油脂，造紙，製革，釀酒，電化，冶金，窯業，軍用化學，製藥等工業，窯業又可分為玻璃，水泥，陶瓷，磚瓦，石灰等工業。由縱橫二重組織之相互配合，形成各項不同部門之組織，而以中心機構綜理於其上。

示範工場為推廣工作之基區機構，當推廣路線決定之後，選擇若干地帶為推廣之目標，斟酌地方情形，每一工業於各地區分別設立若干示範工場，形成整個領域內之工業推廣網。此種示範工場之主要任務，在一、推廣某項特種工業，二、訓練並指導本區域內之各該工業生產者，三、組織區域內各該工業生產合作社，四、完成中心機構機關各部門之工作。

示範工場之組織，視中心機構具體而微，各部門均須有相當配備，但以人力財力關係，其範圍當力求簡單。生產為示範之主體，不能生產，即不足以語示範，故示範工場宜以生產為中心業務，而放下推廣工作之基礎。生產方面，自應設部專管。至於調查，訓練，指導，展覽等工作，為推廣工作必經之程序，未可或缺也。示範工場之內容應如下圖：



此外，關於技術、運銷、金融等各部門，不論在能力上或事實上均以由中心機構統籌為妥，務使組織簡易，力量集中以達到運用之靈活。工作人員應着重於『質』；以易有充分開展工作之能力者為合格。示範工場之資金，雖因工業門類設備之不同，而略有出入，但通常以在三千元至六千元左右為度『特殊工業，需要頗重設備者，當不在此例』，過少無法舉事，過多則失去推廣之用意。資金之支配，大約以 $20\%$ 為設備費， $10\%$ 為籌備費，其餘悉作流動資金，以購備原料物料『如不足時，準隨時向銀行或合作金庫等透支』。

推廣工作，由上而下，由中心機構安具各示範工場計劃及預算，選派技術人員前往籌備。其經常費用，以營業收支平衡，自給自足為原則，否則即無以稱『範』，——虧本生意，決無兒子模仿也。推廣費用，純屬消耗，其鉅大支出，決非小小示範工場之能力所可應付，應報由中心機構，統籌列支。

示範工場之經常推廣工作，為傳習生之訓練及新生產合作社之組織與推動。酌分一年度為若干時期，每期招收傳習生若干名，來場受訓時，酌給生活津貼。工場之工作設備，至少劃出五分之一專供傳習之用。此種傳習生，即為將來推動組織生產合作社之主幹。

### 三、戰時工業推廣之技術

不論工業本身之規模如何，每一工業製品，其產製連銷上

之各項問題，如原料之選擇，製造技術及工具之改造，運輸之聯繫，市場之經營，成本之核算，均須圓滿之解決，始克完成此項工業之整個業務。工業之成敗，均繫於此種工業技術問題之能否解決。戰時工業生產之主體，係工業生產合作社，合作社社員之智識高下不齊，而大半缺乏科學常識，則為吾人所預料，故新穎之工業技術，一時自難望其接受，合作社前途，殊感危險，尤當工業推廣制度肇始，如無良好基礎，其結果自不易與吾人之期望相合，甚且因推廣工作之失敗，引起一般人民對政府信仰之低落，則其副作用之為害，將更不可收拾。擔任主持戰時工業推廣工作之機構與直接負責推動組織工業合作社之工作人員，對於推廣技術之修養與運用、自應有澈底認識與操縱能力，俾指導合作社時，在其業務之經營上有所遵循，其所遭遇技術上之困難，亦得適當之解決，而使推廣工作進行順利。

(二)推廣技術之內容 上述各項技術問題，均係專門學識；每一項目，均可寫成數十萬言之鉅著，但最低限度，每一推廣員須能(1)了解工業合作之理論，(2)具備一般工業常識和管理能力，(3)熟爛記帳實務與成本之計算，(4)善用運銷機構；此外尚須接受一種以上專門工業的實際技術訓練和獲得充分實習組織合作的機會，充實其服務之能力。

因此，在合作常識方面，包括合作基本原理，合作分論『信用合作，消費合作，生產合作，運銷合作等』中國合作運動

史以及工業合作運動之理論與實施等，同時在經濟方面，關於經濟思想，農村經營，工程經濟以及戰時經濟政策等常識，足以幫助了解合作之內容。

工業常識可分為四部份：（1）工業原料。各種動物植物礦物原料『有工業製造或加工生產者』之一般認識，水與空氣之利用，廢物之加工以及原料試驗之實施技術等。（2）工具與動力。簡單工具之設計，木工金工等之實習，動力器械以及動力來源『如水車』之認識，機械之裝置及修理等，（3）工業組織與管理。工廠之組織，工資制度，考工，材料管理，製造管理等，（4）工業行政。工業之保護與獎勵，工業勞動者保護與救濟，勞資糾紛以及戰時工業政策等。而關於工業實際技術，又可分為化學工業，機械工業，電機工業，紡織工業等若干種。

此外如會計常識包括簿記實務，工業會計，官營會計，成本核算等；運銷常識包括戰時交通運輸，國際貿易概況，商情，商業實踐等，而對於時事常識以及其他政治經濟之認識，雖非主要技術，但亦足以幫助推廣員之學力修養。

（二）推廣技術之訓練 工業原料、技術、工具、工資、運銷，成本間之配合，備檢錯綜複雜，非缺乏專門學識者所能領悟；但以屬於工業技術或工業管理者，擔任戰時工業推廣工作，則因對於工業合作社之組織，經營方法及利潤支配等制度與原有工廠制度，大相異趣，亦不易為力。工業推廣工作之開

展，實有待於專門之人材。工業推廣，在吾國尙係創舉，幹部之需要訓練，自不待言。

幹部訓練由中心機構統籌辦理，制定適當準範，庶免紛歧。方式分兩個時期，第一時期注重專門學程訓練，課程之編制，以實際為主，茲列舉如下：

工業管理——本學程講授工業行政，工場組織，工資，考

工，材料管理，製造管理，工具管理等。

工業推廣——本學程講授工業推廣理論，制度組織，推廣

實施技術等。

工程經濟——本學程講授工業金融，工業經濟，經濟地理

等。

成本會計——本學程專授授業製造之成本核算。

工業推廣問題——由講師領導討論推廣以上種種實際問題

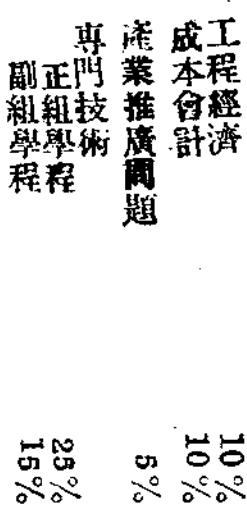
專門技術——工業門類繁多，勢非全部可以接受，專門技術之訓練以分組為原則。每人認定一正組及一副組。

其他——包括應用文，時事問題，軍事訓練等。  
其時間之分配，約如下例：

合作概論 10%

工業管理 18%

工業推廣 10%



而後者表示縱的系統，因戰時工業推廣之主旨乃為雙重的：一為增加戰時生產，一為鞏固民族工業。工業合作社之組織，在表示增加是生產的成功，而推廣網之設置，在創始艱鉅的經濟復興工作。而有實際一物之二面，如影隨形不可分割。推廣網之形成，有賴於合作社強固之基礎；合作社之組織，更因推廣網之完成而充分表現其力量。至於合作社之推廣網之建立，即

#### 為運用工業推廣技術之結果。

專門技術課程之分配，應視工業門類，詳細釐訂。酌分下列各組：工具製造組，工業原料試驗組，紡織工業組，造纸工業組，釀造工業組，窯業組，及其他工業組等。第一時期之總時間為二個半月，約六十餘天，每天上課六小時，計得四百小時，各課程時間可有充分之分配。第二時期佔二星期，於專門學程講授完畢之後，由講師率往各主要工業及工業合作機關參觀，並時時舉行工業推廣問題之小組討論，使對於工業推廣有進一步之認識。

實習時期分三個時期：第一時期在各工廠及工業研究改進機關實習，使瞭解實際之工業技術，為期一個半月。第二時期在工業推廣中小機構實習，藉以明瞭工業推廣行政上之設施，及各機構間之連繫配合情形，計半個月。第三時期分發各部門或各示範場實習，作其最後服務工作之確定，而更充實其服務之能力。

(三) 推廣技術之運用 戰時工業推廣之最後工作，厥為組織工業生產合作社之形成戰時工業推廣網；前者為橫的力量，

為此若干小部份分別成就之最後總和，故應在技術上信仰工作之工作，往往為整個計劃中之一小部份，而整個工作之成功，實

計劃，按步推進，顧全整個大局，而使推廣工作有發展之餘地。二、適應地理環境 其次，中心機構所定之工作計劃，比較是普遍性的，一般性的，示範工場與工業合作社則各因其地理環境，有其特殊之性能。原料供給，交通運輸，以及風俗習慣，各地不同。推廣員應認識環境，支配環境，在不破壞整個計劃的條件之下，其工作應儘量，適應此種環境，俾得充分運用其推廣技術。

具有創造能力 推廣工作亦為前進的，並非停滯於某一階段工作之上。推廣員不僅能接受中心機構所灌輸之技術，更須因此實際工作上研究之便利，與各地環境之陶冶，創造其新的技術。此種新的技術，係改進原有技術，使之更切合實際需要，在示範工場及合作社之本身，係一種新的力量，增加其新工作的效能，而對於中心機構則為一種新的貢獻，為第二步工作計劃的資費參考。如此推廣技術因運用而改進，因改進而具有更有效率，更能適應的運用力量，依次不斷推進，推廣工作永遠在前途上邁進。

#### 四、工業推廣員與工業合作社

(一) 工業推廣員之任務 戰時工業推廣員在推廣工作中係負有推動實際工作之責任者，其在整個工作上所佔之地位，吾人可由若干方面觀察之；工業推廣運動，係屬創舉，幾無成例

可援，推廣員實負開辟新世界，產生新力量之使命。此其一。初期工業推廣運動，其成績表現，關係於整個工業推廣制度之前途，非常重大，樹立良好基礎，需要良好之推廣員，此其二。工業生產以原料、資金及工具三者建立之三要素，然若不能得到適當的配備與合理的運用，仍難免失敗；適當的配備與合理的運用，乃由於健全的組織與熟練的技術，而此又以推廣員之具有決定作用，此其三。工業推廣之最小據點或最小單位往往深入窮鄉僻壤，並以其善於流動之特性，亦能接近戰區，再者與推廣中心機構及各示範場間實有相當距離，不易經常指導工作之上。推廣員不僅能接受中心機構所灌輸之技術，更須導之責，此其四。工業推廣之生產方式，主張採用合作社組織制度之下，絕未可受合作教育，原有習慣，極易使合作社失去意義，其有待推廣員之指導與糾正，此其五。欲樹立工業推廣運動之良好作風，工業生產更有與文化工作攜手之必要，改進生產技術，引起工作興趣，提高抗戰情緒，灌輸科學常識，推廣員實負有經營教育上與生活上之責任，此其六。推廣員對於其擔任之工作，應有正確之認識，明瞭其所處地位之重要，然後工業推廣前途有蓬勃開展之氣象。

推廣員之任務，可分為：一、示範。二、推動組織工業合作社。三、輔助教育文化工作。四、完成推廣中心機構之聯絡任務。

以言工業推廣步驟之進行，示範工作可分為二個時期：示範之前，僅備工作之準備，示範之後，始為工作之表現。調查研究等工作，係由中心機構集中人力，統籌辦理，而示範工作乃為推廣實際工作之肇始。示範為宣傳，指導，激勵并教育生產者之最良工具，推廣員應以全力支持此項使命。實際事實之表現，能使生產者對於新技術與新工具確有信仰之直覺。如進一步工作獲得成就，不啻跨增一雄厚的新力量；此項力量不僅顯示範工作之勢力擴大而對於其後工作之進行，實予無限之便利。

次即為推動組織工業合作社，推廣員選擇實際勞動之生產者，指導其組織合作社，必要時並對示範工場中加以新技術之訓練，決定業務方針，訂定改進技術增加生產之計劃，并討論社內各項重要問題。推廣員同時負起社員生活指導之責任；改除其舊習慣，實行新生活，提倡正當娛樂，灌輸文化教育，指導社員讀書寫作，而最主要者，莫若培養其合作社成為第二代示範之良好工具。

工業合作社既滿佈于領域之內，因各地工作因素之不同，各地之合作社容或大異其趣，然其工作目標，工作方式及其工作步驟，以至工作成績，則具有共同性；推廣中心機構之成績即為此共同成績表現之總彙合。各地推廣員應與中心機構，及其姊妹合作社，經常有相當聯絡，不論在技術上在動向上，在生活上，在教育上應打成一片。

(二) 工業合作社之意義 戰時工業推廣制度，何以主張以合作組織從事工業生產？按在資本主義制度下工業發達之結果，惟有資本家可獲取利潤，勞動者並無分配之權利，財富集中到少數掌握中，而大多數在度其貧苦之生活。因此造成勞資之對立與衝突，促使社會惶惶不安。在工業之合作制度之下，合作社之社員即係勞動者，其利潤平均分配於各社員，更無所謂勞資之區別。工業合作社更抱定「人人為我，我為人人」之宗旨，而充分顯示其生存之意義：

- 一、工業合作社能團結散處各地不相聞聞之工人使散漫之分子，發生集體之力量。
- 二、個別之工人得因組織上之聯繫，彼此互助合作，使人個之單薄力量彙合而為團結之強大力量，並由團體之強大力量來謀圖增進個人福利。
- 三、取消中間商人的剝削。
- 四、政府推行工業政策，可以通過工業合作，不致缺乏對象。

- 五、工人可由合作社而增加其對外之信用。
- 六、使原來個別參差不齊之工業生產，得為團體的有計劃的改進。
- 七、工業合作社之財產係工人（社員）所共有，因此工人對於工具原料以及勞力均以最經濟之方法來消費，亦即增加其生產之能力。

民生主義，主張節制個人資本，以消弭資本對立，工業合作組織即為完成民生主義之最好方法。

(三)工業合作社之組織 工業合作社之組織方法，應由工人自動自發。然而一般工人的智識水準過低，罕有瞭解合作之人意義與功能，更無自動組織力量。吾人鑒於過去實行合作辦法

之不澈底，農村中各種合作社，實際上係為若干土豪劣紳所操縱把持，利用社員，驅策社員，以達到個人獲利之目的。此種合作社不但不能造福社員，甚至反足損害社員應得之利益。工業合作係新興的制度，吾人於初創時，應嚴密注意其發展之情形，防範上述不良事實之發生。故在工人尚未普遍明瞭工業合作意義以前，吾人主張由工業推廣員幫助推動其組織。推廣員在組織上責任係客觀的，并非命令工人或驅迫工人，使之就範而是幫助之人，指導工人，一切仍須以工人自己為主體。

合作社之組織，以各示範工場為出發地點。各示範工場對於合作社之設立，事前俱備統盤的計劃，使合作社之分配，有合理的佈置。否則，若干地方設社過多，製品充斥，若干地方仍感供應缺乏，不論在供求方題，或指導監督方面均發生困難。設立地點規定之後，若該處已有合作社組織，其機構非常健全，吾人即可就地商洽，擴充其業務，兼理工業推廣之工作，否則即行準備組織新社。

一部份已瞭解工業合作需要并得調示範工場新技術薰沐之工人，由推廣員之指導，即可籌備合作社之組織，先成立籌備

會，由每個人分頭宣傳，增加社員之人數，擬長短章草案，規定社股，審查請求加入社員之資格及保證書。一切準備就緒，即可定期召集全體社員，舉行成立大會。通過啟章，選舉理事會，向當地縣政府登記並向工業推廣中心機構備案，即為正式開始工業合作社之業務。

合作社資金之來源，普通有三種方法：1.由政府供給。2.由社員集資。3.由消費合作社及發商加股。就中以政府供給資金最為通行。政府供給金又可分為二種方式，一種方式是撥助基金，如工業合作社組織健全，業務正常，可以請求政府或工業推廣中心機構撥助津貼基金或獎勵經費，以鞏固工作基礎。另一種方式為大量貸款，如中國工業合作協會至本年七月底止，共計已貸出一、六七九、二一七、五〇元八工合之友一卷（六期）。除此工業合作之基礎尚未鞏固之時，工業合作社本身

，除社員少數股款以外，一般金融機關對工業合作生產，並未發生重大興趣，宜由政府大量貸放資金協助其進步。

如何使工業合作社之組織健全？第一、組社條件要完備。在開始推廣工作之時，雖有詳細之調查，然而係偏重於普遍性的，組社之先，對於組社之條件，仍應期詳密之考察：

一、社員資格 除章程上之規定以外，更須調查其是否有切實技能，能否作工，對於其業務有無相當經驗。  
二、社員思想先所取得友誼上之聯繫，偵察其思想，取緒  
作僞冒充等不肖份子之參加。

三、資金來源：查明社員股金與保證額以及貸款申請數。

此外，原料取給，市場情形，交通情形等皆為組社前應認識之條件。第二、組社方式要標準化。推廣中心機構對於組社之程序以及社內佈置，應有相當規定，業務之處理，工作之分配等均應一律；工作人員不得隨意增減或疏忽遺漏。如果工作

人員在組社之前未認真周全，事後又不設法指導糾正，其結果將發生若干不可意料之失敗因素。第三、工業合作教育要建立。此可就四方面而言：1.普及教育。工業合作於社員之智識程度並不一律，甚至有目不識丁者，為推行合作教育，應辦理成年補習教育，盡量掃除文盲。2.合作教育。灌輸合作理論，經營方法，使社員自身能管理合作社。3.工業教育。來自沿海各大都市之工人，對於電氣之運用，機器之製造容成有相當經

## 二、都市運輸業概況調查

謝澄陳春航

### 一、引言

抗戰以還，交通比較便利之各省市，相繼淪為游擊區域，遂致西南各省交通運輸頓成後方供需求往來之有力因素，四川為復興民族之根據地，凡軍需之接濟，資源之開發，商品之轉運

，旅商往來，莫不以發展交通運輸為急務，而成都為四川省會所在之地，則省文化政務中心，其商業地位，因戰事發生而日見重要，交通雖不十分便利，然陸有川康、川陝、川黔、川滇諸公路，水路有沱江、岷江、嘉陵江等河流，凡川省特產如藥材、蔗糖、豬鬃、牛羊皮裘料等物，以及外來民用軍需

，然而因分工細微，所知之範圍極小，內地工人，大半是手業者，對於工業生產根本缺乏認識，遑論其生產技術之改良。

4.抗戰教育，促使社員明瞭國家現勢，抗戰情形，以及工業合作社所佔地位之重要，應如何發揮其力量，增加生產，供給抗戰之需要。

最後，民主精神之發揚，乃保證合作組織必要條件之一。茲有賴於社員文化水準過低，根本不解「民主」，然而民主非僅一種空論，而需要事實之表現，合作之利潤分配，責任限制，會議形式，義務權利之劃分，均需有民主精神之意義。推展民主應促進全體社員化會議上工作上靈活運用民主精神，以培養其責任心與事業心。健全工業合作社之組織，鞏固戰時工業推廣之基礎，是所望於推廣者。

物品，莫不以此為轉運中心，集散市場，際此抗戰時期，汽車

運輸，大多為政府徵用，而軍需民用，日見浩繁，除少數民運  
汽車外，他如長途獸力板車，長途人力橡輪板車船筏等業，特  
佔後方運輸之重要地位，夫交通乃國家之命脈，對於抗戰供應  
尤為重要，除此人力財力萬分艱難之秋，吾人不可不對此後  
為負重致遠之運輸業，深切注意，本廳有鑒于斯，乃有成都市  
運輸概況調查，俾將調查所得，供舉政之參考。

## 二、調查經過

二十九年六月，本廳應中央驛運管理處函托囑調查成都市  
運輸路線及交通工具，惟當時因時間迫促，未將成都市運輸業  
全部情形，調查清楚，爰於十一月間，重新擬製表格，將以前  
遺漏事項，補查清楚，為時半個月，調查範圍計包括有成都市長  
有汽胎人力板車七百四十輛，木船三十九隻（附註）汽胎獸力板  
車多係外省來此經營，往返無定，故其確實數目，極難統計，  
惟據該行人士估計，為數當在二百輛以上。此間以汽胎人力板

車，分佈最廣，如以該業商號家數而論，則經營川陝路者有三  
十五家，川黔路者三十家，川康路者十七家，川鄂路者七家，  
川滇路者五家，而以成灌路最多，計五十家，其各路線車輛  
數目之分佈如下：川陝路一六六輛，川黔路一六五輛，川康路  
八六輛，川鄂路三〇輛，川滇路九九輛，成灌路一九四輛，汽  
胎獸力板車駕駛人員，多係甘肅陝西等省來此，故其行駛路線  
僅限於川陝一線而已，船舶航運亦僅限於川滇公路，茲為明  
斷計，將各項數字列表如左：

成都市運輸業工具分散各處，所能作為調查之對象者，即  
為掌職各該運輸之商行或行棧，此次調查所得，除民營汽車業  
不計外，成都市共有運輸商號二百零七家，內汽胎人力板車業  
一百四十八家，汽胎獸力板車業二十家，船舶業三十九家，共

第一表 成都市運輸業商號及運輸車輛概況統計 (一十九年十一月)

項 目 種 類	商號 家數	數量	運 輸 路 線						車 輛 數					
			川陝路	川黔路	川康路	川鄂路	川滇路	成灌路	川陝路	川黔路	川康路	川鄂路	川滇路	成灌路
總 計	207	778	55	30	17	7	44	84	168	165	86	30	198	184
汽胎人力板車	148	740	35	30	17	7	5	64	168	168	86	30	99	194
汽胎獸力板車	29	20												
船 舶	39	39												39

吾人日常關於運輸工具之選擇，其取決條件，不外下列三者：即載重量，載重行程與運價是也。蓋此三者，與運輸成本有去而一部份來者，有去而竟不來者；故數量無確實統計，且此間各運輸商行，係本年四月成立，蓋因陝西省戰時物產調撥成都辦處設立後，能負責並介紹驛事故也。木船行駛自成都起至宜賓止，本表列入川滇路，以其相平衡。

吾人日常關於運輸工具之選擇，其取決條件，不外下列三者：即載重量，載重行程與運價是也。蓋此三者，與運輸成本有差異，船身小者，僅容數千公斤至一萬公斤，而大者可容二萬公斤以上，關於載重行程之長短，各種運輸工具亦各不同，而時亦因路面之設備，氣候之長短，以及本身之情形不同而有差異，例如汽胎人力板車，如公路平坦，車身完整者，每日可得，汽胎人力板車，每輛平均之載重量為九百公斤，（見第二行六〇市里，但如冬歲月間，天氣漸短，每日只能行四十五市表）汽胎獸力板車平均為一千公斤，船舶載重最大，平均為一萬六千公斤，人力板車與獸力板車，因形式大小多一律，故載重數量亦多相仿，惟木船因容積大小不一，致其載重量，亦

道，河身枯洪有關，平日上水每日可行四十市里，下水可行二  
五〇市里，枯水時逆行日祇十里，順流亦祇三十市里而已，與  
最速時相差幾達五倍。至於運價一項，普通多以里程長短計算，  
汽船每方板車每千斤每華里平均取費壹角三分，汽船獸力板

車則每百里二角五分，以上因各有公會組織，故其運費一律以本船因情形不同，計算稍為複雜，有上水、下水、枯水、漲水之分，故其運價亦無一定。

第二表 成都市各種運輸工具載重數量載重行程及運價統計

四長途汽胎人力板車

川康、川鄂、川黔之川滇、川陝及成灌諸路者，汽胎人力板車分佈最廣，行駛於川康、川鄂、川滇、川陝及成灌諸路。故其營業數量最大，實執成都市運輸業之牛耳，抗戰以後，因公私汽車大多被政府徵用，此種運輸工具乃益形需要，良以感本低廉，易於置備，且運貨手續簡單，途中運輸牽制較少故也。茲將汽胎人板車之運輸情形，詳述於后：

一、汽胎人力板車之構造極為簡單，主要者可分為車身及車胎二部份，車身用木製，大多本地製造，新製現約三百元左右，得利等老牌汽胎，每付常須在三三千元之間，故目下所用者大多破爛不堪，一補再補，有時係運貨汽車車胎不能用時，即裝於板車上駕用，此雖屬一時經濟辦法，惟時有漏氣破壞之虞。

，費工費時，對於運輸效率減低，自不待言，板車之使用年限多無一定，須視所走路途長短，路面好壞及工人技術之良莠等為斷，普通平均可用三年，但亦有少至一年多至五六年者，平均除補修內外胎外，並無其他修理費用，惟如汽胎一旦損壞，修補頗昂，照目下市價每英寸鋼一百元之多，故大多自為縫補，聊顧目前，現市上所行車輛，尙係二十七年以前購製者為多

，當時全部價值，不過三百餘元，今昔相比，不啻高出十倍<sup>有</sup>。

## 2 行駛概況

成都市長途汽胎板車之行駛，在該公會未成立以前，營業範圍，並無規定，各贏利益所趨，爭相連輸，故原走川康或川陝路線者，可隨時將車輛改走川黔川滇或成灌諸綫，反之，亦然，因此各運行號各自為政，缺乏聯繫，例如中途甲號車輛損壞，乙號則視若漠然，概不相助，以致托運者之貨物，往往遷延時日，始能到達目的地，糾紛迭出，托運者每視為畏途，自二十九年四月，成都市長途汽胎板車業公會成立後，乃從事調整，規定各行號行駛路線，由各運輸行號向公會登記由公會備文到市政府市商會市黨部警局立案，並向警察局領取執照牌號，嗣後凡行駛各該路線者，永遠不得更改，如必要時，須得先向公會請求，再由公會轉示上述各機關，經核准後，始得轉換路線，否則，如經發覺得受公會處罰，至於行駛路線，前

已言之，分佈有川康，川陝，川鄂，川滇及成灌等五線，川康路以雅州為止點、川陝則以寶雞為終點，川鄂路普通祇至遂甯，川滇路則徑抵重慶，成灌路則達灌縣，茲將各線路名稱，起訖地點，及全長里程列表如下：

第三表 成都市人力汽胎板車行駛路線名稱起訖地點及全長里程

路線名稱	起訖地點	全長里程
川康線	由蓉至雅州	
川陝線	由蓉至寶雞	
川鄂線	由蓉至遂甯	
成灌路	由蓉至灌縣	

汽胎人力板車之負重數量，及載重行程，已於上節述之，大概此類車輛，雖負重數量較少，行程速度較緩，惟對於負載貨物種類之限度極寬，易言之，不論何種貨物，均可裝運，如以目下各路運輸情況而論，則裝運貨物種類最普通者，有藥材、糖類、疋頭、雜貨，菸葉，煤炭等，各類貨物之裝運數量百分比可如下表：

第四表 各路線裝運貨物種類及各類貨物裝運數量所佔百分率

貨物名稱	佔總運輸量之百分比%	備考
藥材	一二	

糖類	一四
疋頭	八
雜貨	二二
菸葉	二六
煤炭	一六
其他	一二

每年中運貨數量最多之季節，當推二三兩月，及九十兩月

，此時泯江水漲，來貨較多，致轉運各地者為數亦多。

凡客商須由成都將貨物運往其他各地者，得先覓定所行駛何種路線之一運輸行棧，與之交涉，說明所運何種貨物，數量及運往何地，經承運行棧許可後，始再商議運價及運輸日程，然後雙方訂立合同，或辦理其他商業上之手續後，即行選定日期，往一定地點裝運，但托運人不得以政府公佈之違禁物品如汽油，軍火及毒品等物轉運，一經發覺，運輸行棧，不負任何責任，茲將成都市現有長途汽胎人力板車行號之名稱，負責人姓名地址及轄有車輛數目列表如下。

### 3 托運承運手續

第五表 成都市長途汽胎人力板車業商行一覽

數量 地址		主管人 商號名稱 運輸路線 數量		地 址 主管人 商號名稱 運輸路線 數量		地 址 主管人 商號名稱 運輸路線 數量		地 址 主管人 商號名稱 運輸路線 數量		地 址 主管人 商號名稱 運輸路線 數量										
1輛 花牌坊	117號	曹漢臣	成灌路	1輛 鄉農市	1040號	陳銀州	成灌路	2輛 倒桑樹	6號	張澤君	川鄂路	2輛 月城街	66號	羅淮卿	川黔路	15輛 東桂街	74號	文紹初	由劍	
1輛 花牌坊	1號	曹惠國	成灌路	1輛 洗漿上街	136號	陳貴廷	成灌路	10輛 一洞橋	7號	吳重臣	川鄂路	20輛 外北	新店	鄒雨森	成都	20號	新店	127號	祁初	路至
1輛 花牌坊	216號	韓洪雲	外西北巷子	2輛 東府街	38號	雷廷章	外西北巷子	2輛 仙橋南街	89號	張文興	川鄂路	10輛 豆腐街	125號	李樹華	外北	10號	豆腐街	127號	李樹華	成閣
1輛 花牌坊	127號	黃忠	鄉農市	1輛 倒桑樹	94號	顧廷方	花牌坊	2輛 牛王廟街	14號	松雲	川鄂路	10輛 醬園街	126號	李葉李	外北	10號	醬園街	126號	李葉李	劍南
740輛	148人	總計	1輛 花牌坊	1號	董廷文	129號	董廷文	10輛 新街	18號	劉紹永	川鄂路	12輛 庭府街	128號	陳金萬	外北	12號	庭府街	128號	陳金萬	劍南
			2輛 川巷	3號	卿松	3號	卿松	5輛 上洗面橋	91號	吳正榮	川鄂路	4輛 北新街	18號	唐雲鶴	正北	3號	新街	135號	唐雲鶴	劍南
			3輛 川鄉	51號	武宣	42號	武宣	6輛 凉水井街	37號	劉正勉	川鄂路	5輛 月城街	19號	劉其志	正北	2號	月城街	135號	劉其志	劍南
			4輛 川鄉	44號	全文	44號	全文	7輛 豆腐街	157號	熙俊	川鄂路	6輛 青蓮街	18號	段其志	正北	2號	青蓮街	135號	段其志	劍南
			5輛 川鄉	144號	如雲	72號	如雲	8輛 龍街	12號	壽二	川鄂路	7輛 青城街	19號	劉其志	正北	2號	青城街	135號	劉其志	劍南
			6輛 川鄉	50號	功文	50號	功文	9輛 椒子街	6號	劉正勉	川鄂路	8輛 月城街	20號	劉岳	正北	3號	月城街	135號	劉岳	劍南
			7輛 川鄉	5號	興	185號	興	10輛 川巷	3號	熙俊	川鄂路	9輛 新城街	21號	陳易	正北	3號	新城街	135號	陳易	劍南
			8輛 川鄉	184號	周	145號	周	11輛 川外	101號	壽二	川鄂路	10輛 月城街	22號	張鄧	正北	3號	月城街	135號	張鄧	劍南
			9輛 川鄉	148號	安	148號	安	12輛 鄉農牌坊	85號	劉正勉	川鄂路	11輛 新仙橋街	23號	楊陳	正北	3號	新仙橋街	135號	楊陳	劍南
			10輛 川鄉	10號	芳	3號	芳	13輛 天德	121號	熙俊	川鄂路	12輛 天城街	24號	何龍	正北	3號	天城街	135號	何龍	劍南
			11輛 川鄉	3號	廷	5號	廷	14輛 鄉農牌坊	85號	壽二	川鄂路	13輛 北多巷	25號	劉毅	正北	3號	北多巷	135號	劉毅	劍南
			12輛 川鄉	5號	興	184號	興	15輛 天德	122號	壽二	川渝路	14輛 三元巷	26號	陳利	正北	3號	三元巷	135號	陳利	劍南
			13輛 川鄉	184號	周一	145號	周一	16輛 鄉農牌坊	85號	劉正勉	成渝路	15輛 太平街	27號	劉羣	正北	3號	太平街	135號	劉羣	劍南
			14輛 川鄉	148號	安	148號	安	17輛 天德	123號	熙俊	成渝路	16輛 珠街	28號	堆棧	正北	3號	珠街	135號	堆棧	劍南
			15輛 川鄉	10號	芳	3號	芳	18輛 天德	124號	壽二	成渝路	17輛 街	29號	克昌	正北	3號	街	135號	克昌	劍南
			16輛 川鄉	3號	廷	5號	廷	19輛 鄉農牌坊	85號	熙俊	成渝路	18輛 街	30號	轉運	正北	3號	街	135號	轉運	劍南
			17輛 川鄉	218號	牌	145號	牌	20輛 鄉農牌坊	85號	壽二	成渝路	19輛 街	31號	正興	正北	3號	街	135號	正興	劍南
			18輛 川鄉	64號	坊	148號	坊	21輛 鄉農牌坊	85號	熙俊	成渝路	20輛 街	32號	轉運	正北	3號	街	135號	轉運	劍南
			19輛 川鄉	50號	218	3號	218	22輛 鄉農牌坊	85號	壽二	成渝路	21輛 街	33號	正興	正北	3號	街	135號	正興	劍南
			20輛 川鄉	5號	64號	3號	64號	23輛 鄉農牌坊	85號	熙俊	成渝路	22輛 街	34號	轉運	正北	3號	街	135號	轉運	劍南
			21輛 川鄉	10號	50號	3號	50號	24輛 鄉農牌坊	85號	壽二	成渝路	23輛 街	35號	正興	正北	3號	街	135號	正興	劍南
			22輛 川鄉	3號	218號	3號	218號	25輛 鄉農牌坊	85號	熙俊	成渝路	24輛 街	36號	轉運	正北	3號	街	135號	轉運	劍南
			23輛 川鄉	5號	64號	3號	64號	26輛 鄉農牌坊	85號	壽二	成渝路	25輛 街	37號	正興	正北	3號	街	135號	正興	劍南
			24輛 川鄉	10號	50號	3號	50號	27輛 鄉農牌坊	85號	熙俊	成渝路	26輛 街	38號	轉運	正北	3號	街	135號	轉運	劍南
			25輛 川鄉	3號	218號	3號	218號	28輛 鄉農牌坊	85號	壽二	成渝路	27輛 街	39號	正興	正北	3號	街	135號	正興	劍南
			26輛 川鄉	5號	64號	3號	64號	29輛 鄉農牌坊	85號	熙俊	成渝路	28輛 街	40號	轉運	正北	3號	街	135號	轉運	劍南
			27輛 川鄉	10號	50號	3號	50號	30輛 鄉農牌坊	85號	壽二	成渝路	29輛 街	41號	正興	正北	3號	街	135號	正興	劍南
			28輛 川鄉	3號	218號	3號	218號	31輛 鄉農牌坊	85號	熙俊	成渝路	30輛 街	42號	轉運	正北	3號	街	135號	轉運	劍南
			29輛 川鄉	5號	64號	3號	64號	32輛 鄉農牌坊	85號	壽二	成渝路	31輛 街	43號	正興	正北	3號	街	135號	正興	劍南
			30輛 川鄉	10號	50號	3號	50號	33輛 鄉農牌坊	85號	熙俊	成渝路	32輛 街	44號	轉運	正北	3號	街	135號	轉運	劍南
			31輛 川鄉	3號	218號	3號	218號	34輛 鄉農牌坊	85號	壽二	成渝路	33輛 街	45號	正興	正北	3號	街	135號	正興	劍南
			32輛 川鄉	5號	64號	3號	64號	35輛 鄉農牌坊	85號	熙俊	成渝路	34輛 街	46號	轉運	正北	3號	街	135號	轉運	劍南
			33輛 川鄉	10號	50號	3號	50號	36輛 鄉農牌坊	85號	壽二	成渝路	35輛 街	47號	正興	正北	3號	街	135號	正興	劍南
			34輛 川鄉	3號	218號	3號	218號	37輛 鄉農牌坊	85號	熙俊	成渝路	36輛 街	48號	轉運	正北	3號	街	135號	轉運	劍南
			35輛 川鄉	5號	64號	3號	64號	38輛 鄉農牌坊	85號	壽二	成渝路	37輛 街	49號	正興	正北	3號	街	135號	正興	劍南
			36輛 川鄉	10號	50號	3號	50號	39輛 鄉農牌坊	85號	熙俊	成渝路	38輛 街	50號	轉運	正北	3號	街	135號	轉運	劍南
			37輛 川鄉	3號	218號	3號	218號	40輛 鄉農牌坊	85號	壽二	成渝路	39輛 街	51號	正興	正北	3號	街	135號	正興	劍南
			38輛 川鄉	5號	64號	3號	64號	41輛 鄉農牌坊	85號	熙俊	成渝路	40輛 街	52號	轉運	正北	3號	街	135號	轉運	劍南
			39輛 川鄉	10號	50號	3號	50號	42輛 鄉農牌坊	85號	壽二	成渝路									

上列經營人力汽胎板車業之各行棧，遇有托運者請求轉運貨物時，即須先向托運者索取貨物名稱及數量清單，並詢明運往地點，收貨商號名稱，及議定運價，普通運價之規定，常以每華里每千斤為單位，平均最高為壹角貳分，最低玖分，比之民國二十七年時已高出三分之二，二十八年亦已高出二分之一半，所有裝運貨物，概不保險，故承運者對於貨物如遇有天災人禍不能用人力可挽回之損失時，概不負責賠償。

#### 4 職工概況

成都市經營長途人力汽胎板車之行棧，現有一三四家，各行棧之經理，即各該行棧之最高職員，其薪額多少無定，須視其營業興旺為斷，普通多係老闆自兼，工人可分為兩種，一為中橫，即換板車之前一人，一為搬匠，即後面與左右之幫搬者，每車需中橫一人，搬匠四人，中橫為各該運輸行棧永久僱定，其工資約佔運輸行棧約價之三分之二，其餘搬匠四人，即由中橫僱定，以現在生活情形計，每一搬匠每日至低費用須四元五角，通常在五元以上，此種開支，即由中橫在行棧處取得工具項下開支，至中橫對行棧所負之責任，為負責將貨物運達指定地點，交與指定商號或收貨人，取得收貨清單後，任務始告完畢，途中一切，慨由中橫負責，故中橫頗為重要，惟中橫僱用時，經繳納保證金二百元，因此往往發生中途將車變賣，捲逃貨物等事，致運輸行棧蒙受極大損失，此種行為，不但影響

該項運輸業之發展，亦且有關整個運輸業之前途，良可畏也。故各該行棧為謀制止此弊，乃有囑中橫妥覓鋪保始能僱用之提議，惟所因難者，即此項擔任中橫之人員，須體壯力健，無不良嗜好者，方可勝任，且多係外縣來此，本地者極少，故欲令彼等在蓉妥覓擁有資本之商行作為担保，在事實上似甚困難也。

#### 5 成都市長途汽胎人力板車商業同業公會

成都市長途汽胎人力板車商業同業公會成立於二十九年四月一日，緣該運輸業平日因分散各路，調查需時，同時咸以公會產生，對於各該行號本身，無多大利益及組織人選，又非常困難，故雖迭經政府通令，遲遲難產，直至本年度因奉經濟部頒佈之新商法與市政府市商會之督促，始公推文紹祥君籌備組織，於四月一日正式成立，其內部組織計分總務股，會計股，仲裁股，稽查股及交際股五股，索理一切會務，茲將各該股股長姓名及職掌列表如下：

股名	股長姓名	職掌
總務股	羅匯剛	辦理文書及組織事宜
會計股	張思永	辦理會內一切收支事宜
交際股	黃榮清	辦理對內對外一切交際事宜
仲裁股	張正鑫	辦理會內會外之調解事宜

### 稽查股

文紹祥

辦理車輛行駛及調查事宜

同時因此項運輸工具，行駛路線分佈有川康，川陝，川鄂，川黔，川滇，成灌諸段，故該會為便於統制起見，特於各門設一稽查處，以稽查各該行駛情形，兼來歷不明之車輛，此項人員，由公會僱請專員充任，月給薪金五十元，直接公會員，並按月繳納常會費洋三角，作為一切開支之用。

### 五、成都市長途獸力板車

成都市長途獸力板車運輸，由來已久，抗戰以前，大多零星往來，並無一定組織，費其數目究有多少，無從估計，近因需要激增，頓成長途運輸之主要工具，惟多數車輛，係來自河南，甘肅，陝西等省，本地者極少，且駕此車輛人員，（即車戶）亦多係各該省農民或商人，故其運輸路線，以川陝公路為主，且此項車輛，係流動性質，有去而無來者，有去五來三者，有一去而隔若干日始來者，故運輸車輛，實在數目，類難統計。惟同時有甘肅陝西河南人士，在此開設運輸行號或公司，此等車輛人員來蓉時，即投向所直接認識或介紹之行號公司投宿，而由該公司行號，代為接洽，承運各界貨物，提取運費，茲將此項運輸業務概況，分節詳述如下：

#### (一) 工具來源及購製：

成都市長途獸力板車之來源，前已言之，大多來自河南，甘肅，陝西等省，其運輸車輛數目，據一般估計，當在二百輛以上。抗戰後，因某一地帶流落之影響，遂致相率來川，供川陝路線各項運輸之用，至今乃構成川陝路線最主要有力運輸工具。當其行駛時，須一車雙驥，以現在實價購之，其成本須在一萬元左右。蓋僅車身一項，現值約七千元，而驥馬價值，年來更形高昂，每隻現值至少在七百元以上，兩頭即須一千四五百元之間。且良莠不齊，與乎運輸效率有密切關係，惟此項運輸工具成本雖較其他為高，但其運輸功效，除載貨汽車外，亦較任何運輸工具為優。其載重量，計最高可達三千市斤，通常載二千三百市斤，較之人力汽胎板車，不啻可多裝一倍，且行駛亦較速，如天氣晴和，車身不發生任何障礙時，每日可行六十至七十華里。計由成都載貨至寶雞，全長一千六百市里，途中有無耽擱，一月即可到達，此種運輸工具，除車身及驥馬可用若干年外，其輪胎因係木製，祇須來回兩次，即須更換，故修理費用頗昂，年需二三百元云。

#### (二) 運貨手續及途中運輸概況

成都市所有獸力板車戶，直接受陝西省戰時物產調整處之管轄，故各車戶運輸貨物，並不向該運輸行號或公司負責。此點須注意者，故在托運貨物之先，須向陝西省戰時物產調整處成都辦事處申請托運，填寫貨物托運單，（格式見另頁）然後持單直接向各該經營獸力板車之運輸行號或公司之負責人接洽

，議明運價。平日由成都運往寶雞之貨物，以白糖，藥材，及  
等三種為大宗，每年輸出估計約在百萬市斤左右。運價從量計  
算，不論何種物品；每百市斤由成都運至寶雞者，取運費九十  
元。但自下因生活高漲，取費又當較高，運輸行號或公司承運  
貨物，提取運費後，乃提出二分之一，即為行號本身提作酬金之用。該  
行號或公司接受運輸貨物之後，即直接向托運人負責，限時送  
達交貨地點。惟各運輸行號有一共同規章，即（一）無論何人，  
凡有政府公佈之違禁物品，各該運輸行號或公司，均不得裝運  
，（二）承運貨物，概不規定一定時間運到；（三）托運者需否指  
定人員隨同車輛，概由托運者自己決定之；（四）承運貨物概不  
保險，（五）如遇天災人禍，凡非人力所能挽回之損失，承運者  
概不負責，（六）途中行駛車輛，如遇拉差情事，至遷延時日時  
等，主管人姓名及地址列表如後：

第六表 成都市長途獸力板車行號名稱，主管人姓名

及地址一覽

名 称	主 管 人	地 址
同新永	王九如	暑橋北二街四十七號
大中公司	苗壽山	棉花街四十七號
永泰行	馬維鈞	棉花街四十七號
乾義店	張金榮	簸箕街八十九號

總計二十人

經營川陝路之長途獸力板車運輸之行號或公司，于運輸時  
得受交通部，運輸統制局，公路局成都憲兵會同檢查，並由成  
都營業稅局，抽征營業稅百分之二，此外不再受其他機關檢  
查，或抽稅，至中途車輛遇有受損時，得由駕車者就地修理如  
或損壞過甚，或驟馬遭遇病害，而無法修理或醫治者，則中途

協合棧	苟養甫	東通順城街四十號
大成西	李紹光	興隆街四十四號
德源行	劉然黎	鼓豆北三街九一號
華康行	張厚甫	忠烈祠北街三十三號
西南公司	姚旭陞	忠烈祠南街四十一號
順天成	方世榮	暑橫北三街十九號
大通行	李慈軒	南溝頭巷十一號
隆昌行	雷揆庭	暑橫北一街十一號
實興棧	楊福田	上中東大街二十九號
萬源亨	趙文中	上中東大街二十九號
協成號	王音序	暑橫北三街一七九號
運通源	秦希伯	過街樓五十八號
東華棧	魏子玉	忠烈祠東街八號
與盛源	劉成志	居府街二十三號
天益生	李天赦	方正街五十號
同裕泰	杜茂堂	新玉沙街十二號

隨處有各該運輸行號或公司之辦事處，將空車或驥馬替代，俾不致延擱時日。

年 月 日 陝西省戰時物產運輸調整處 字碼 號  
省 市 站 貨物部番號 市戶

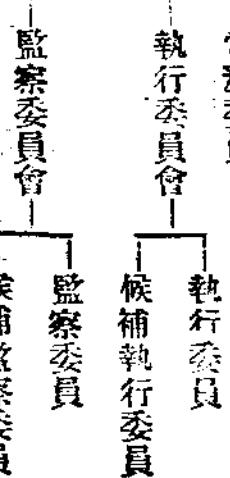
託運人姓名或商號 詳細住址 車號

載重 各種及裝件數 起運時價重 (公斤) 計重

角分

記

成都市市長途獸力板車  
商業同業公會主席



(三) 成都市長途獸力板車同業公會  
考成都市長途獸力板車運輸，由來已久，純係各商人自行營業，並無公會組織。去年十月，奉交通部令，爰依照商業公會組織法之規定組織公會，在黨政當局指導之下，於二十九年四月二十七日正式成立，定名為成都市長途獸力板車商業同業公會，首屆主席，為王久如君。茲將內部組織，列表如下：

載重	各種及裝件數	起運時價重 (公斤)	計重
一	一	一	一
二	二	二	二
三	三	三	三
四	四	四	四
五	五	五	五
六	六	六	六
七	七	七	七
八	八	八	八
九	九	九	九
十	十	十	十
十一	十一	十一	十一
十二	十二	十二	十二
十三	十三	十三	十三
十四	十四	十四	十四
十五	十五	十五	十五
十六	十六	十六	十六
十七	十七	十七	十七
十八	十八	十八	十八
十九	十九	十九	十九
二十	二十	二十	二十
二十一	二十一	二十一	二十一
二十二	二十二	二十二	二十二
二十三	二十三	二十三	二十三
二十四	二十四	二十四	二十四
二十五	二十五	二十五	二十五
二十六	二十六	二十六	二十六
二十七	二十七	二十七	二十七
二十八	二十八	二十八	二十八
二十九	二十九	二十九	二十九
三十	三十	三十	三十
三十一	三十一	三十一	三十一
三十二	三十二	三十二	三十二
三十三	三十三	三十三	三十三
三十四	三十四	三十四	三十四
三十五	三十五	三十五	三十五
三十六	三十六	三十六	三十六
三十七	三十七	三十七	三十七
三十八	三十八	三十八	三十八
三十九	三十九	三十九	三十九
四十	四十	四十	四十
四十一	四十一	四十一	四十一
四十二	四十二	四十二	四十二
四十三	四十三	四十三	四十三
四十四	四十四	四十四	四十四
四十五	四十五	四十五	四十五
四十六	四十六	四十六	四十六
四十七	四十七	四十七	四十七
四十八	四十八	四十八	四十八
四十九	四十九	四十九	四十九
五十	五十	五十	五十
五十一	五十一	五十一	五十一
五十二	五十二	五十二	五十二
五十三	五十三	五十三	五十三
五十四	五十四	五十四	五十四
五十五	五十五	五十五	五十五
五十六	五十六	五十六	五十六
五十七	五十七	五十七	五十七
五十八	五十八	五十八	五十八
五十九	五十九	五十九	五十九
六十	六十	六十	六十
六十一	六十一	六十一	六十一
六十二	六十二	六十二	六十二
六十三	六十三	六十三	六十三
六十四	六十四	六十四	六十四
六十五	六十五	六十五	六十五
六十六	六十六	六十六	六十六
六十七	六十七	六十七	六十七
六十八	六十八	六十八	六十八
六十九	六十九	六十九	六十九
七十	七十	七十	七十
七十一	七十一	七十一	七十一
七十二	七十二	七十二	七十二
七十三	七十三	七十三	七十三
七十四	七十四	七十四	七十四
七十五	七十五	七十五	七十五
七十六	七十六	七十六	七十六
七十七	七十七	七十七	七十七
七十八	七十八	七十八	七十八
七十九	七十九	七十九	七十九
八十	八十	八十	八十
八十一	八十一	八十一	八十一
八十二	八十二	八十二	八十二
八十三	八十三	八十三	八十三
八十四	八十四	八十四	八十四
八十五	八十五	八十五	八十五
八十六	八十六	八十六	八十六
八十七	八十七	八十七	八十七
八十八	八十八	八十八	八十八
八十九	八十九	八十九	八十九
九十	九十	九十	九十
九十一	九十一	九十一	九十一
九十二	九十二	九十二	九十二
九十三	九十三	九十三	九十三
九十四	九十四	九十四	九十四
九十五	九十五	九十五	九十五
九十六	九十六	九十六	九十六
九十七	九十七	九十七	九十七
九十八	九十八	九十八	九十八
九十九	九十九	九十九	九十九
一百	一百	一百	一百

上列貨物應遵照 貨物一切規章託運所填各款切屬  
如含有不符願受相當處分

託運人簽名蓋章

該公會會員人數，原為二十三人，嗣因他故，致三家歇業，現僅有會員二十八人。加入會員資格，須是作此項運輸業之行號，或公司之經理或其他負責人。易言之，凡作此項運輸業之行號或公司，均須加入為會員。故無特別加入之手續，惟每一會員，均須每年繳納常會費一百元，以作會內各項開支，並須服從公會各項法規，不得有違反情事，且有被選為常委或監委資

附註 彩上由託運人填註

以服務公會。茲將該會會員所開之運輸行號或公司名稱及

地址，表列如後：

七表一成都市長途獸力板車運輸行號一覽：

名稱	主管人	地址
同新永	王九如	署樓北二街四七號
大中公司	苗壽山	棉花街四七號
永泰行	馬維鈞	棉花街四七號
乾興店	張金榮	鑑笑上街八九號
協合棧	荀養齋	東通順街四十號
大成西	李昭光	鼓樓北三街九一號
德源行	劉然榮	忠烈祠北街三三號
華康行	張厚甫	忠烈祠南街四一號
西南公司	姚旭陸	署樓北三街十九號
順天成	方世榮	署樓北一街十一號
大通行	李慈軒	南津頭巷十一號
鴻昌行	雷揆庭	署樓北一街十一號
寶興棧	楊福田	上中東大街二九號
萬源亨	趙文中	上中東大街二九號
協成乾	王晉序	署樓北三街十九號
連通源	秦希伯	遇街樓五八號
東華棧	魏子玉	岳府街二三號
興盛源	劉志成	忠烈祠東街八號

天益生 李天赦 方正街五十號  
同裕泰 杜茂堂 新玉沙街十二號

## 六、成都市民船舶業

木船運輸，于交通不便及貨品體積笨重時，頗為相宜。成都平原，四面皆羣山峻嶺，僅岷江（俗名府河）流域由成都至宜宾一段，舟楫通行，故平日貨運往來，于成都輸出入物品，頗佔重要。惟船舶運輸，通常受河水之限制甚大，如遇枯水或逆流，則不但運輸遲緩，多費時日，亦且費用增大，時有發生觸礁沉沒等危險，故利弊不一。集中于成都供運輸之船舶，固無確實統制，蓋平日來來往往，多係流動性質，各地來者均有，無一定地址，如府河一帶，其數當在八百至一千之間，來往成都者，為數亦在四百以上。除木船外，尚有木筏，亦供運輸貨物之用，成渝萬間，木筏均有三百餘支，茲將此項運輸工具概況續述如後：

### (一) 工具來源及購製

川省森林豐富，到處均有，故沿江一帶，如青神，彭山，新津，東山等地，均可製造，曩昔太價低廉，自料自工，製造頗易。抗戰後，因需要漸增，料價人工高昂，故目今大者，每只其價須在七千元以上。船身小者，亦須在一二千元左右。普通分兩種，南河船船身較大，頭闊梢平，速度較慢，宜于笨重物品裝載。千千船則船身較小，兩頭削尖，故其

速度較快，惟載重量不似南河船為大。運輸于成萬間者，南河船與千千船各居半數，蓋各有需要故也。因船身係木製，故如工作人藝技術拙劣！或愛護不週時，則其損壞立見。否則隨用隨修，可長至數十年之久，每隻一經損傷，普通大多即自己備

料修理，故其用費除購木料，油炭等外，人工費用即不計在內。

### (二) 運貨手續及途中運輸概況

利用木船運輸之貨物，普通以柴炭為大宗。次則為米糧匹麻貨等物，走成渝路線者，經過彭山，青神，東山，犍為，宜賓，南溪，江安，納谿，瀘縣，合江，江津等地，而後抵重慶。運價從量計算，由蓉至渝，一萬斤運價約一千元，但如不滿一船裝載者，運費又須酌量增加。從價計算者，偶亦有之，同時尚須視河水之枯榮，及水流之順逆而定。若遇枯水及上水時，其運費當又不止此也。託運者，事前與船主商洽一切後，即將貨物裝船起運，途中一切，由船主負全責。因此輩船戶，多係行航多年之熟手，半途觸礁沉沒等危險甚少，且多結幫而行，彼呼此應，故彌縫破等事，亦絕少發生。至若遇不可避

免非人力所能挽回之天災人禍，則所受損失

船主亦不能負其

責矣。船上水手，多由船主招雇，其數八九人十餘人不等，普通以索船及船頭擰橋者，薪水最大，蓋一者負行駛方向之全責

，一者負測量水流指示航達途徑之責，故其職掌頗為重要。船夫伙食，概由船主供給。近來物價高漲，食米昂貴，故僅食鹽

見惡劣，好在此輩出力之人，祇求果腹而已。由蓉運貨至渝，途中須受海關檢查，其手續先劃清查運貨單，再查船中貨物，凡政府違禁物品，一概不予通過，並照章征收營業稅百分之二十。

### (三) 成都市民船業同業公會

成都市之有民船業商業同業公會，其最初成立時，在成都商會之指揮。辦公地址在外東下河壩街，嗣以負責人處理失當，旋即改組。直至民二十四年，乃公推魏根榮君為籌備主任，實行改組，定名為成都市船員同業公會，迨民二十八年三月，復奉交通部令飭加強公會組織，後因內部各種困難，直至二十九年四月一日，始改組完成，正式定名為成都市民船業商會同業公會，推王春廷君為主席，改東門大安街水神寺辦公。凡作船舶多係流動性質，船戶大多無固定地址，故常川住蓉者，僅此項運輸業者，均須加入為會員，現計有會員一千餘人。惟因經營成渝路線之三十九家，茲列表如下：

船名	船主姓名	船名	船主姓名
南河船	德榮長	千千船	陳紹林
千千船	楊青雲	千千船	文興發
千千船	翟金廷	千千船	鄭春全
千千船	石洪順	南河船	王壁澄
千千船	汪少廷	南河船	文水順

千千船	雷榮章	南河船	祝大興
南河船	王聯陞	千千船	劉東山
南河船	李華廷	千千船	李金山
千千船	李仲賢	千千船	楊玉昆
千千船	何紹山	南河船	葉品章
南河船	許洪順	南河船	許少清
南河船	魯世信	南河船	易東山
南河船	周海清	千千船	夏清如
千千船	帥自成	千千船	汪玉軒
千千船	李春廷	千千船	鄭春廷
千千船	張松廷	南河船	陳炳榮
千千船	華洪軒	南河船	謝海山
南河船	周順和	南河船	張敬臣
南河船	李合清	南河船	侯興順
南河船	徐大順		
<b>總計</b>	<b>三十九家</b>		

各會員除每年繳納常年費陸元外，並須遵照會內各項規章及監督管理，不得有違背行為，至該會現在內部組織系統，有

如下表：

交際股——主任一人股員二人	
文書股——主任一人	辦事員二人
人司書一人	
成都市民船業公會主席	
總務股——主任一人	股員二人
仲裁股——主任一人	股員二人
會計股——主任一人	股員一人

該會另設有執行委員會九人負執行會員大會議決案及召集會員大會之責。監察委員三人，負監察執行委員執行大會之決議及各會員違章糾察檢舉事項。常務委員三人，負執行執行委員會之議決案及處理日常事務。上述各股主任，即由各常委執委監委充任，均為無給職另有辦事員司書等，月支津貼及伙食，即由常年費項下撥支，主席對內督促指導各股負責人員，處理會內一切任務，對外代表公會，秉承黨政當局飭辦或委辦事項。

## 七、成都市運貨車業

成都市市區以內之貨運工具，除小量貨品由人力車裝載外，普通商店搬運貨物，厥惟以運貨車是賴，據調查所得，成都市內共有運貨車輛一千二百八十餘架，計分小輪車與打汽輪車兩種，通稱之曰板板車，專供市區以內運輸之用，另有同業茲將此項運輸業之情況，分述如下：

### (一) 工具之製造及運輸狀況

成都市內之運貨板車，其車身以及輪軸，均用木製，所謂

打擡轎車者，即在車輪之外，另加橡皮輪圈。此種車輛大多就地油城都木行製造，小輪車每架需三百元，汽輪車因橡胎價昂，故如輪圈大者，每輛成本須達二千元左右，小者亦須一千五百元。使用年限無定，須視路基設備，裝載貨物種類，及駕駕人員技術而定，普通小輪車可用一年半，橡輪車可用二年，雇主如遇有貨物裝運，事前即可與開設此等貨車之運輸行號或公司接洽，指明裝運貨物種類，地點，及約定日期，其手續甚為簡便，惟如遇大批貨物或貨物種類甚複雜零星時，則前者需雙方訂立合同，後者開立清單以示鄭重而清手續。運價規定，並無標準，須視裝運貨物數量，種類及路程長短而定，普通例先由運輸行號派人察看裝運貨物之體積，重量，裝運便利與否等而議定運價。裝運貨物種類，以磚瓦，柴，炭，食糧，菸草，藥材等為大宗，大概九十月間水漲時，營業最旺，稱為旺季。水枯時，因船運困難，各方貨物來源稀少，因此生意亦隨之清淡。工作人員，普通即由貨車行號雇定，惟實際運搬時又以

臨時雇用者居多，蓋每一行號，僅雇用少數人員，管理車輛，其待遇由車行所得運價中抽十分之七，行主僅得三成，因搬運

時臨時雇用工人之開支，即全歸此雇主擔負，故因貨車之搬運範圍，僅在市區以內，故除遇特殊情形外，普通並不受任何機關檢查，運輸時，亦無其他捐稅。

成都城市運貨車商業同業公會

最初成立於民國二十三年十

月，當時係由經營此項業務人員呈請黨部備案成立。主席為李較亭君，借成都市商會內辦公，直接受市商會之指揮，兩年後，因負責人選更變，地點亦改在署樓街六十號辦公。至二十七年四月，金文棠君當選主席，負責主持會內事務，直至二十九年四月，奉國府經濟部通令全國各公會，依照工商局業公會組織法規，復就業務性質分為商業，工業，輸出業三項。又改在成都市西溝頭巷十九號內辦公，現有會員一二八〇人。依照該會章程，凡在本市區域內經營運貨車業之車行及公司，或自用之車王，均應加入本會為會員。每日繳納常會費洋一角，該會依照工商同業公會組織法規定，設立執監兩會，執行委員會下復設總務文書，仲裁，稽查，組織，交際，財務，等七股，各股股長一人，及助理員，雇員等數人。每日由主席輪派執委二人，監委一人，負責辦理會內一切事務，雇員等則按日到會辦公，由會內每月津貼伙食，並支月薪十五元。此費即由經常費項內撥支。

## 八、結論

綜觀上述各節，成都市運輸業工具，其運輸區域範圍最廣，僅在市區以內，故除遇特殊情形外，普通並不受任何機關檢查，運輸時，亦無其他捐稅。

成都城市運貨車商業同業公會

最初成立於民國二十三年十

輸笨重物品之唯一工具。奈成都平原，四圍多山，其通航者又

僅限于岷江流域，且又受河水河流之限制，不能終年通航，四通八達。至于人力貨車之運輸區域，其範圍僅在成都市區以內，對於本市貨品之搬運，固佔重要地位，對於外來輸出物品，則並無若何重要也。夫交通乃國家之命脈，甚於抗戰前途，至關重要，成都市運輸業，固因戰事發生而更見重要，益形發達，惟目前困難甚多，例如車價高昂，添置匪易，生活高漲，人工難雇，至若各種運輸工具缺乏，若即聯繫，每使托運者轉運時，受無限苦處，於經濟工作效率上均不經濟，故目今政府應設法將成都全市所有運輸工具，加強統制，設立專門機關管理，除將現有各項交通工具數目、數額，及營業概況等項，分別調查

清楚外，復宜於短時間內登記完竣，然後分區配備車輛。凡遇有托運轉運等項，托運者即無須與各運輸商號或車行接洽，祇須直接由管理局接洽，由管理局指定車輛裝運，如是則既可以免客商半途起卸貨物檢查之麻煩，及遇不肖之徒，敲詐舞弊等發生，。至若政府，舉辦購置車輛及船舶等貸款，以及獎勵扶助運輸業之各項設置，于目前後方交通運輸，百般困危之秋，更不容忽視，所見如是，尚望明達諸公，有以致之。

## 雙流縣一十九年度各種農作物調查報告

賴重明

本縣農作物產量，在過去多係估計，鮮有真確數字可為依據。去年秋本人到雙流，見此項工作重要，曾舉行調查一次，曾送登「建設週訊」，（見第九卷一二三四期合刊）二十八年十月七日出版）但所調查者，不無遺漏，本年秋，遂作二次調查。此次因住雙日久，當地農產情形，較為熟悉。又平時到各鄉工作，留心考查，載入日記。且本年暑期，本人任教于保長訓導班，對於農業調查之重要，講述綦詳，因而此次調查，獲得各保甲長之助益甚大，所取得材料，較為確實。現在政府管理

糧食之際，關於一縣之農產數量，亟應明瞭，則此項調查之重要，可以想見，雙流縣境，縱橫僅四十五里，各鄉鎮離城最遠者，不過二十三華里，全縣面積約二九〇方公里，除道路，溪河，機場，公所，寺觀等外，所有公私田，地，山，塘，宅，墳，最近畝數，分列如左：

田	二六五、二三七市畝	地	二六、八八六市畝
山	五、四一九市畝	塘	三、五四四市畝
宅地	一八、〇一九市畝	墳地	九、六八六市畝

合計三二八，七九一市畝，而全縣最近行政區分，劃為三區，十四鄉鎮，二八四保，二，七一五甲，二七，九〇八戶，農戶佔百分之八十四，全縣人口，男女共計一四三、七五七口，以雙流之面積狹小，人口衆多，如在豐年，所產糧食很自給

有餘，如遇荒歉，不得不仰給於鄰縣，幸全縣有都江堰水灌溉之利，對於農作物，年年少有損失。惟牧馬山全境蓄積冬水，以種水稻，設遇乾旱，除賴塘水外別無辦法，故本年旱災，僅該山大受其害！

在縣境有三河流，每河溝渠相連，以溉農田，所有熟地，亦多在各沿河兩岸，而各河流域，所種作物，大都相同，故在調查上，仍照去年區分，將全縣劃為四區，茲分述於下：

通江鄉	金花鄉	簇錦鎮	鐵鄉 別	作物 名物 稱
27554	20338	13109	稻	水
8375	10478	6330	子	菜
6418	3323	1656	麥	小
9286	3978	3423	菜	薯
2654	2058	1696	豆	胡 蘋
8	6	4	蕷	春
13			菸	葉
64			蔗	甘紅
551	407	262	豆	大
			麻	大
650	420		水	冬
150	80		田	燒

新開河流域田內春秋兩季作物栽培面積表（附冬水及炕田面積）

一、新開河，由溫江縣入境，經九江鄉，通江鄉，金花鄉，簇錦鎮，流入華陽界，此河不能行船，而中心鎮，永福鄉，因與九江鄉，金花鄉接連，所種作物相同，故列入此區內。

二、楊柳河，由溫江縣入流，經柑梓鄉，彭家鎮，黃水鄉，流入新津界，此河僅大水時能行小舟。

三、金馬河，由溫江崇慶兩縣入境，經擦耳鄉，紅石鄉，楊公

鄉，流入新津界，此河及岷江並流，大水枯水皆能航船。四、牧馬山區，所在新鄉全部，雙甲鄉則大部在山，小部在場，田則山壩各佔一半，地則全在山上。

建設 週 訊	通江鄉	金花鄉	簇錦鎮	農業 作物 名稱		新開河流域地內上下季作物栽培面積表	年增減去	合計	永福鄉	中心鎮	九江鄉
				麥	小 麥						
	100	90		子	菜						
	90	170		豆	胡 蘿						
	80	160	80	芋	洋						
				蕎	春						
	315	250	50	豆	大						
	20	29	26	類	豆	小					
	80	160	80	糧	瓜						
	50	120	40	子	茄						
	40	115	50	椒	辣						
	200	200	120	蔬	上	其 他					
	80	156	150	菜	蔬	鴨豆					
			35	花	棉						
	180	180	181	葛	蘿	白紅					
	60	90	80	菜	白						
	25	55	20	菜	青						
	50	50	40	筍							
	200	200	170	蔬	下	其 他					

第十一卷第十九、廿、廿一、廿二期合刊

第十一卷第十九、廿、廿一、廿二期合刊

建設週訊

九江鄉

中心鎮

永福鄉

合計

年增減  
比較去

減 305 395 120

85

減 193 443 93

90

減 73 427 30

2

75

新增 25 25

25

同上 88 38 20

13

減 93 1007 135

20

237

減 84 123 30

18

減 160 530 150

10

50

減 110 335 80

5

40

減 22 373 100

12

56

增 293 923 63

20

100

增 23 591 150

10

45

新增 35 35

減 79 841 260

20

70

減 49 425 120

15

60

減 93 159 35

24

增 103 232 50

2

40

增 432 930 200

20

140

鄉別	作物名稱
稻	水
子	米
一	麥
豆	小
菜	薯
豆	胡
蕷	豌
蕉	春
4	蕷
80	甘
362	紅
10	豆
340	大
60	大
160	水
350	多
田	蔬

楊柳河流域內春秋兩季作物栽培面積表(附冬水耕田面積)

年 比 較 增 減 去	合 計	黃 永 鄉	指 梓 鄉	彭 家 鎮	鄉 別	作物 名 稱	楊柳河流域地內上下季作物栽培面積表		年 比 較 增 減 去	合 計
							麥	小 麥		
增	67	167	65	75	27	子	菜			
建設	新增	227	227	75	152	芋	洋			
通	同上	4	4		2	菜蔬類豆				
訊	減	9	490	150	255	瓜	瓜			
第十卷	減	97	533	100	360	子	茄			
第十九、廿、廿一、廿二期合刊	減	40	260	80	120	豆	椒			
增	80	330	100	150	80	大				
增	88	220	60	130	30	類豆小				
減	44	167	53	84	30	麥玉				
增	105	558	194	154	210	蔬菜	上季			
增	266	585	135	250	200	上季	其他			
減	110	150		90	60	穀	麻			
減	374	1478	375	800	300	葛蘿白紅				
三五	增	27	550	75	275	菜	白			
	減	104	163	40	75	菜	青			
	增	15	65	85	60	筍	高			
	增	372	530	154	156	蔬菜	下季			

建設週訊 第十卷第十九、廿、廿一、廿二期合刊

三六

金馬河流域田內春秋兩季作物栽培面積表(附冬水炕田面積)

鄉別	作物名稱	稻	水	菜	小麥	菜	苕	胡蘿蔔	豆豆	甘蔗	紅豆	大豆	麻	大	水	冬	田	炕
	水																	
	菜																	
	小麥																	
	菜																	
	苕																	
	胡蘿蔔																	
	豆豆																	
	甘蔗																	
	紅豆																	
	大豆																	
	麻																	
	大																	
	水																	
	冬																	
	田																	
	炕																	

擦耳鄉  
楊公鄉  
紅石鄉

合計

楊公鄉

紅石鄉

年增減去  
比

增  
一  
增

減  
一  
減

減  
一  
減

減  
一  
減

增  
一  
增

減  
一  
增

增  
一  
增

鄉別	作物名稱
230	麥 小
254	子 菜
80	菜蔬類豆
125	類 瓜
30	子 茄
95	椒 辣
100	豆 大
36	類豆 小
136	麥 玉
280	豆 豌
64	蔬菜 上其他
170	頭 蓼
540	生 花
50	花 棉
780	子 金 雞
692	莊 白
285	芥 荘
133	胡 柴
150	蕷蘿白 紅
60	菜 白
30	菜 青
40	筍 高
45	糧 麻
150	蔬 下 其他

年 比 較 增 減 去	合 計	新 鄉	雙 華 鄉	鄉 別	作物 名 稱	合 計				楊 公 鄉	紅 石 鄉
						減	增	減	增		
減	24396	22646	8776	13870	稻	841	1102	347	525		
增	684	9245	7845	4400	水	285	1065	138	673		
減	641	7920	5422	2498	子	15	130	15	35		
減	4354	8133	5863	2270	菜	17	167	10	32		
減	1286	2007	487	1520	麥	11	61	8	28		
減	85	15		15	豆	16	216	35	86		
增	58	1234	753	481	胡	26	146	16	30		
新增	190	190	伏	春	豆	26	71	771	450		
同上	5	5	5	10	大	595	880	490	160		
增	12686	15190	10850	4340	伏	54	169	80	75		
新增	466	466	266	210	春	120	302	12	120		
減	731	342	300	42	蕷	48	1091	373	178		
新增	154	254	98	56	白	75	115	30	35		
同上	102	102	76	26	高	346	1612	442	390		
同上	52	52	38	14	粱	253	1253	405	226		
減	284	199	135	67	地	168	531	146	100		
減	5464	4992	2925	2067	玉	53	133				
增	5819	12616	9771	2905	麥	110	550	300	100		
三七					芋	46	156	60	36		
					蘿	30	100	45	25		
					白	29	79	21	18		
					紅	4	81	20	16		
					水	268	836	66	120		
					冬						
					田						
					地						

牧馬山區田內春秋兩季作物栽培面積表(附冬水炕田面積)

建設週訊 第十卷第十九、廿、廿一、廿二期合刊

三八

牧馬山區地內上下季作物面積表

鄉別	作物 名物 稱	小麥	
		麥	菜
華鄉	子	844	64
華鄉	豆	323	8
華鄉	菜蔬類		6
華鄉	瓜		5
華鄉	茄		12
華鄉	大豆		6
華鄉	小豆		6
華鄉	玉米		26
華鄉	蔬菜		10
華鄉	其他		15
華鄉	洋芋		4
華鄉	春季		9
華鄉	芝麻		43
華鄉	高粱		20
華鄉	花生		43
華鄉	棉花		20
華鄉	辣椒		30
華鄉	頭菜		30
華鄉	白苔		20
華鄉	蓬萊		20
華鄉	地瓜		392
華鄉	紅苔		1261
華鄉	甘蔗		7
華鄉	紅蘿蔔		254
華鄉	白蘿蔔		36
華鄉	其他		2137
華鄉	蔬菜		
華鄉	地		

合計

年增減  
比較去

莊；所有田內小春，係去年秋後下種，本年春夏之間收穫者，如麥，菜子，豆等。

所有地內下季作物，指本年秋冬收穫者如蔬菜，藥材等。

雜新鄉	2484	2640	844
雜新鄉	1799	1476	323
雜新鄉	242	178	64
雜新鄉	32	24	8
雜新鄉	128	18	6
雜新鄉	96	15	5
雜新鄉	83	38	12
雜新鄉	55	50	5
雜新鄉	36	18	6
雜新鄉	313	85	6
雜新鄉	313	20	12
雜新鄉	30	42	10
雜新鄉	57	18	4
雜新鄉	17	9	15
雜新鄉	25	43	4
雜新鄉	199	156	4
雜新鄉	70	50	4
雜新鄉	6311	4573	4
雜新鄉	199	110	30
雜新鄉	140	70	30
雜新鄉	987	545	30
雜新鄉	4465	3204	20
雜新鄉	11	4	20
雜新鄉	818	564	20
雜新鄉	89	53	20
雜新鄉	4238	2137	20
雜新鄉	6375		

年增減  
比較去

增減

全縣作物栽培面積暨比較二十八年度栽培面積(增減)總表(附冬水炕田總表)

建 設 週 訊  第十卷第十九、廿、廿一、廿二期合刊	名作物							栽培數	增 減 比較去年
	類豆小 豆大	豌胡 豆	麥小	子菜	稻水	名作物			
	404	6769	27691	40557	106654	236917			
減	減	減	減	增	減	減			
	147	1034	2801	17100	20897	24255			
類瓜	蔬豆類	爪地	頭芋	若白	岩紅	名作物	栽培數	增 減 比較去年	
	1254	1243	1091	246	606	19655			
減	減	減	減	增	增	增			
	370	120	161	263	267	13151			
蔗甘紅	蔬下其他 菜季他	蔬上其他 菜季他	芋洋	筍	青各種 菜	名作物	栽培數	增 減 比較去年	
	376	1885	1707	86	496	422			
減	增	增		減	減	減			
	2433	886	613		59	167			
三九	芥荊	芷白	子金鬱	薑老	頭薤	辣椒花	栽培數	增 減 比較去年	
	531	1253	1612	97	302	6461			
	增	增	增	減	增	增			
	186	523	846	58	120	986			

生花	麥蕎	桑高	麥玉
1161	春穫168 伏穫180	541	1543
增	減	減	
	新本 增年		
10		532	35
白各 菜種	荀蘿紅 白	椒辣	子茄
1131	2708	919	676
減	減	增	減
30	292	24	172
麻大	種麻	麻芝	芥菜
5710	231	25	31
減	減	同前	新本 增年
643	114		
炕 地田	水冬	菜苔	胡柴
田14426			
地6375	8482	70570	133
田增 7629	減	減	增
地減 29	7629	7188	53

以上之栽培面積表，概以市畝為單位，而各鄉農民，仍以舊畝為標準，但舊畝將大市畝一分，故調查每畝產量，以舊畝產量之九成，適合於市畝產量，在每年之各種作物產量，因豐歉不一而有差異，茲將本年度各種作物產量，分述於下：

一、水稻：每畝平均產量，四石二斗（市斗）本縣水稻以灘江，九江兩鄉爲最高產量，每畝畝可收二石三  
四舊斗，擦耳，紅石，柑桔等鄉產量，可收一  
石五六舊斗，其他均在一石八舊斗之間，牧馬  
山區，多可收一石四，少則不過收幾斗耳。  
一、菜子：每畝平均產量，一石二斗（市斗），壟田菜子，  
每畝畝可收五舊斗，山地平均，可收六舊斗，

一般山地均較塲田多收，但山田菜子則不及塲田產量，每畝收三舊斗，最多不過四舊斗。每畝平均產量，一石七斗（市斗），塲田麥子，舊畝以收七舊斗爲普通，低則收五老斗，山地可收八舊斗，惟山田則不及塲田，每老畝約收四舊斗。

每畝平均產量，一石四斗（市斗），各鄉胡豆與豌豆，行隔行間作，每種胡豆一畝，莫行間必種豌豆，大概胡豆，每老畝可收四老斗以上，豌豆可收二老斗之間，又有收豌豆而不收種者，胡豆亦有作肥田用者，在牧馬山田內，仍多

行間作，山地，則多單種豌豆以供蔬菜用。

一、大豆：每畝平均產量，一石二斗（市斗）以各鄉田塍上栽培最多，每老畝田塍估計，約佔二厘地，種植大豆，統計全縣，可收五千三百餘市石，其次為河邊地，及牧馬山地，產量為多，每老畝約收五老斗左右。

一、小豆類：每畝平均產量，一石（市斗），小豆，以各色飯豆為多，次為綠豆，再次為塊豆，黑豆，野豆，肥豆等，此種作物，在牧山栽培稍多，場地多綠豆，或間作於蔬菜內，每畝約收四舊斗上下。

一、玉米：每畝平均產量，一石四斗（市斗），以牧山栽培為多，其次為金馬河，楊柳河南岸，均以栽旱穀種，用供蔬菜，及玩食之用，因可避免大水之損失，每老畝約可收六老斗之譜。

一、高粱：每畝平均產量，一石四斗（市斗），僅牧山有栽培，但種植不多產量亦不豐，每畝至多收六老斗。

一、蕎麥：每畝平均產量，七斗（市斗），此項作物，過去很少栽培，本年菜子病死很多，農人則補種春蕎麥，以致各鄉路見栽培，牧山本年因乾旱，農人有改種伏蕎麥者，春伏蕎平均每老畝收穫，約

為三老斗。

一、花生：每畝平均產量，一石四斗（市斗）金馬河沿岸山及牧馬山地，每年均有栽種，品質以牧山產為佳，收穫多以河邊地為高，每老畝約收六老斗，每斗重量，晒乾約十八斤老秤。

一、芝麻：每畝產量，三斗（市斗）往年少有栽培，本年牧山乾旱，農人改種者，每老畝地數量，老斗約一斗二升。

一、紅苕：每畝產量，一千斤（市斤）此項作物，全產牧山地，每畝最多，可收一千二三百斤，少則收七八百斤，平均可收一千斤左右，山上農人，大多以此作為食糧，如因乾旱，稻田不能栽培時，則改種紅苕，本年牧山稻田，改種更多。

一、白苕：每畝產量，一千斤（市斤），亦全產於牧山，產量情形，與紅苕同，但多作蔬菜用，故栽培少。

一、芋頭：每畝產量，一千斤（市斤），以牧山栽培為最多，場田亦有栽培，但列入蔬菜類，山上旱芋栽培，較水芋為多，場田所種者，則相反。

一、地瓜：每畝產量，一千二百斤（市斤），為牧山之特產，故每年栽培均多，每畝多則收一千四五百斤，少則收七八百斤，本年秋雨調勻，產量頗高。

此莊產增加。

一、豆類蔬菜：每畝產量，一千五百斤（市斤），以豇豆、四季豆，百季豆為最多，其他毛豆，豌豆，蘿豆等，多間作於蔬菜地，平均估計，每畝約收一千五百之譜。

一、瓜類：每畝產量，二千五百斤（市斤），冬瓜，南瓜，

每畝約產三千斤以上，其他絲瓜，黃瓜，苦瓜，甜瓜，筍瓜等，每畝約產二千斤，平均約產二千五百斤。

一、茄子：每畝產量，二千斤（市斤），此地茄子栽培，多行溫床育苗，故栽植頗早，而收穫時間亦長，尤以近秋時，收量更多，本年秋雨為害，略受損失。

一、辣椒：每畝產量，二千斤（市斤），栽培情形，與茄子同，專供新鮮蔬菜之用，每畝最多，收水椒三千斤，最少亦收一千七八百斤。

一、紅蘿蔔：每畝產量，二千五百斤（市斤），沿河南岸，

栽培最多，每畝收三千五百斤，少則收二千斤，牧山地產者，不及河邊地之收穫，大概最多兩千斤左右，紅白菜各佔一半之面積。

一、各種白菜：每畝產量，二千斤（市斤），白菜供給時間頗長，初秋起，可到明春末，種類有蓮花白菜

，黃芽白菜，瓢兒白菜，普通白菜等。以蓮花成都為大宗，平均每畝產量，在二千之間。四季豆，百季豆，毛豆，豌豆，蘿豆等，多間作於蔬菜地，平均估計，每畝約收一千五百斤。

一、各種青菜：每畝產量，二千斤（市斤），青菜在此栽培亦廣，作蔬菜，或醃漬之用，種類有大青菜，小青菜，榨菜等，多運銷成都，平均產量在兩千斤上下。

一、萵筍：每畝產量：二千斤（市斤），各鄉栽種亦廣，時間亦長，本年秋季起，可到明年春季，每畝多可收三千餘斤，少可收一千五六百斤。

一、洋芋：每畝產量，七百斤（市斤），此項作物，為本年初種之作物，因本年預防旱災，勤派種者，每畝約收六至八百斤，但在秋季，農人狃於舊習，盡不願種。

一、其他上季蔬菜：每畝產量，一千五百斤（市斤），上季蔬菜類，則一莧菜，蕹菜，芥菜，大葱，大蒜，蒜苔，各種甘藍菜等，估計每畝產量如上數，本年因蔬菜價昂，故經營者甚多。

一、其他下季蔬菜：每畝產量，一千五百斤（市斤），為大頭菜，甘藍菜，芹菜，菠菜，冬莧菜，韭黃，芹菜，黃花菜，高筍，慈蒜，及其他等，每畝估計產量如上數，多銷成都，故栽培者廣。

一、紅甘蔗：每畝產量，六千斤（市斤），每畝約收連蔗頭

麻壳十餘挑，每挑一百斤，共約收一萬餘斤，

除頭壳外，平均可收六千斤左右，但栽培時，須擇頂上肥田，產量可豐，並佔上下兩季，故本年栽培者較少，多省，供生食之用。

一、蕷蕷：每畝產量，一百六十斤（市斤），大縣風土不產蕷蕷，無大量之栽培，此為農家自用之用，故栽培技術，及耕作方法均劣，每畝產量不及別縣之多。

一、麻種：每畝產量，八十斤（市斤），每畝收七十斤老秤（以十八兩等二斤折合市秤，平均收八十斤左右）。

一、大麻：每畝產量（麻皮），八十二斤（市斤），每畝收麻枝四挑，每挑重八十斤老秤，每挑麻枝可剝麻皮十六斤，每畝純麻皮六十四斤，外邊麻，及邊麻，可收二十斤，此類麻皮作打繩之用，平均每畝產量，折合市秤，得收入八十斤以上。

一、棉毛：每畝產量，皮毛十六斤（市斤），收出所載之棉花與辣椒混雜，每畝收皮毛必點辣椒在內，故兩種生產均旺，每畝收皮毛，最多二十斤，少則十斤，其他河灘地之棉花亦有單收者，但所收面積不廣，就種每畝，最多收二十二十斤。

少則收六七十斤，平均收一百斤。

一、老薑：每畝產量，八百斤（市斤），收出之特產，每畝收乾薑，約八百斤但有一部有收濕薑者，每畝可收二千餘斤。

一、雞頭：每畝產量，七百斤（市斤），金馬河沿岸之特產，每畝普通收七百斤上下，多運往別縣，及成都出售。

一、韓金子：每畝產量，一百二十斤（市斤），金馬河沿岸之特產，「藥用」，每畝最多收一百四十餘斤，最少收八十斤，普通收一百二十斤（乾貨）此種藥材，運銷國外。

一、白芷：每畝產量，一百五十斤（市斤），金馬河沿岸之特產，（藥用）每畝最多收二百斤，少則收一百斤，普通收一百五十斤。（乾貨）

一、荊芥：每畝產量，二百七十斤（市斤），金馬河沿岸之特產，（藥用）每畝最多收二百斤以上，最少收一百斤，普通收一百六七十斤。（乾貨）

一、柴胡：每畝產量，三百斤（市斤），金馬河沿岸之特產，（藥用）每畝最多收五百斤，最少收三百斤以上，普通收三百斤。（乾貨）

一、苦參：每畝產量，無定，農人謂此植物，多作飼料，或作喂豬之用，但有留種種者，每畝可收者

種，老斗二斗五升至三斗之譜，每斗重，老秤四十斤左右，如打乾苕糠，本年冬季打一次，明年春季，又可打一次，每次可收一挑半至二挑以上，每挑重約四十餘斤，但多有打冬糠，而留春苕不打以作肥田者，普通甚多。

一、冬水：牧山之田，全靠蓄積冬水，以供來年水稻之栽

插，去年秋冬乾燥，木年得雨過遲，故該山之冬水，僅佔全山面積十分之一，在山上各鄉，

因有灌水之便，下季蓋種作物，但有一小部係高田，灌水不能灌溉者，再有一部係灌田，不

能栽種小春者，故蓄冬水以備用，但在山上各鄉冬水，所佔數目甚少。

一、炕地：牧山之田，在秋季不能蓄積冬水，而又不能栽種作物，呼為白炕，去年秋冬乾燥，小春栽種

不下，故該山炕田，比較去年增加，其他鄉上之冬水，灌田，亦相詞，均比往年略有增加。一、炕地：牧山之地，凡栽棉花與辣椒者，在收穫後，不種作物，只犁翻，以待來春，改栽其他作物，呼為炕地，此種炕地，每年觀棉花辣椒，栽培面積之多少，以為定也。

註：各鄉農民現仍多用舊量器，各場之舊斗又不到一斗，平均折合市制，一舊斗，合二斗五升八合六勺「兩斗」

，各鄉衡器，現均改用市秤，但藥秤麻秤，仍用十八兩一斤之舊秤，（以上每數之重量，均化為市制）

本縣去年秋冬乾旱，入春後更為亢旱，以致病菌，害蟲猖獗，較之往年危害甚厲，轉秋後，雨水連綿，各種蔬菜遭雨水過多之害，亦影響其收成，在牧馬山區之乾旱，作物所受之損失，更為重大，今將各種作物受害損失，列表於下：

本年度各種作物受害損失表

作物 名稱	損失 原因	損失 百分 數	備 考
水 稻	螟蟲	5 100	去年秋冬乾燥，木年入春少雨，以致螟蟲猖獗，雖曾推動治螟工作，但白蠶仍還有，最低估計損失，約四萬九千七百五十三市石，木年秋高比往年好，如不因螟蟲損失，可增產二萬二千四百餘石。

		水		稻	
		乾旱		乾旱	
		毒素病		1.7	
高粱	玉米	大豆	小豆	豌豆	菜子
乾旱	乾旱	乾旱	乾旱	乾旱	乾旱
20 100	10 100	15 100	0.6 100	2 100	40 100
牧馬山上，本年穀播只到三成，而收穫約二成，經乾旱損失約一萬六千九百一十六市石，穀播後，約計四千畝田無收穫。 去年秋冬乾燥，入春少雨，以致毒素病菌繁殖，損失約五萬一千一百九十六市石，約計四萬畝無收穫，但受病損失，實為移植者，而點種者，概得收成。					
牧馬山，田地所種之菜子，受乾旱之損失，約二千餘市石，其他各穀，亦有受乾旱者，但損失不大，約計五百市石。 牧馬山之麥田，受乾旱損失，約二成，損失四千石左右，估計約二千三百畝無收，在壠上約損失二百二十餘石，兼有黑穗病，其損失甚微。 本年受乾旱損失，山壠平均，計約四千三百四十五市石，尤以牧馬山受災最烈。					
玉米高粱，多在牧馬山上，本年旱災損失，玉米，約四百三十二市石，高粱，約一百五十一市石。 。					

麥小	子菜	稻水	作物 名稱	收穫 數量	度 比較上 年	紅 薯	白 薯	辣椒	棉花
			乾旱			乾旱			乾旱
64810	74229	928382				60 100	40 100	20 100	70 100
減	減	減	乾旱	10 100					
22425	5610	44223							
粱高	生花	伏春 蕃	各種 蔬菜						
606	1625	244	收穫 數量						
減	增	增	度 增減						
666	301	244	名稱	收穫 數量	度 增減	名稱	收穫 數量	度 增減	名稱
蘿紅 白	頭芋	瓜地	作物	收穫 數量	度 增減	作物	收穫 數量	度 增減	作物
67700	2460	13092	名稱	收穫 數量	度 增減	名稱	收穫 數量	度 增減	名稱
減	減	減	名稱	收穫 數量	度 增減	名稱	收穫 數量	度 增減	名稱
26560	1612	2683	名稱	收穫 數量	度 增減	名稱	收穫 數量	度 增減	名稱
青各 種	白各 種	椒辣	作物	收穫 數量	度 增減	作物	收穫 數量	度 增減	作物
8440	22620	16542	名稱	收穫 數量	度 增減	作物	收穫 數量	度 增減	作物
減	增	減	名稱	收穫 數量	度 增減	作物	收穫 數量	度 增減	作物
3340	480	1358	名稱	收穫 數量	度 增減	作物	收穫 數量	度 增減	作物

本年度，各種農作物產量，除去以上之損失外，實際收穫之數量，列表於下：

二十九年度各種農作物收穫數量表(附比較上年度增減表)

前遭乾旱，後遭秋雨過多，以致損失最大，全牧馬山減收，約七百二十四担(皮花數)。  
辣椒受害亦同，均減收辣椒，計一千二百九十二担。(市裡)

牧馬山之紅薯，白薯，因受乾旱之影響，以致減收過多，估計本年減收，紅薯約六成之收穫，白薯得七成之收穫，當紅薯損失，七萬八千七百二十担，白薯一千三百一十二担。

統計本年度糧食產量，比較去年歉收，然以雙流人口最近調查之統計，男丁，七四，一九八口；女口，六九，五五九口，內有十三歲以下之男童，二三，五〇五口，女童，二二，二九四口，每男丁老幼平均，以每月每人食米二斗五升計算，女

口者幼平均，以每月每人食米二斗計算，則每月共需食米，三二，四六一市石，全年共需米，三八九，五三二市石，而本年稻谷收穫之數量，九二八，三八二市石，每石谷可碾成白米四斗五升，（因本年秋雨過多，致收割期遲，稻之後熟作用，得充分完成，故米粒堅實，每石谷，比較往年，可多碾得白米一升之譏），合計產米，四一七，七七二市石，除供本縣人口自食外，尚可餘米二八，二四〇市石，在牧馬山之居民，有一大部份，以紅苕雜糧為食者，故往年有五萬市石以上之白米運銷成都，而在豐年，尚且不止，由此可知，雙流為產米富庶之區，誠不虛矣。

雙流沿金馬楊柳兩河流域，以產大麻著名，致影響水稻栽插過遲，故每年螟害均重，尤以本年亢旱，危害最烈，在雙流推動治螟工作，已經兩度，在本年所採集之螟虫卵塊，總數約兩百萬左右，但農民迷信未深，多不澈底實行，以致各鄉白穗仍多，致有數萬石之損失，但經過採卵之田，比較未經採卵者，損失當少，明年對於此項工作，尤應積極推動，并注意秧田採卵，及秧田捕蛾，如能辦到推動農民，拔去谷穗，以期螟害減輕，產量必致增加。

本縣去春秋冬之際，栽種菜子面積，比較往年增加兩萬畝以上，實因當時菜子價高，每老斗價九元，而小麥價，每老斗三元五角，其地胡豆，每老斗三元五角，種一老畝一小老畝菜子，普通收五老斗計算，得洋四十五元，種一老畝小

豆，普通收胡豆四老斗，豌豆二老斗，共得洋十九元，比較所種作物利之多少，當然以種菜子，優利優厚，農人為利之趨，故爾爭相種植，然去年遭冬乾，今春又亢旱，致毒素病菌繁殖，有收二三成者，至多收對成，在點播者，則少有損失，而雙流情形，以移栽為最多，現在又到菜子栽培時期，而各鄉農人，見今秋雨水過多，又恐冬季乾燥，（因久雨必有久晴之俗諺）如種菜子，又慮損失，而現刻菜子價，每老斗二十二元，小麥價每老斗十八元，胡豆價每老斗十七元，豌豆價每老斗二十二元，以每老畝收穫計算，菜子一畝，得洋一百〇五元，麥子一畝，得洋一百二十六元，胡豆豌豆間作一畝，得洋一百一十二元，兩相比較，農人唯利是圖，當然多種小麥，或胡豆等，況又少耗肥料，因此而不願種菜子，故各鄉麥田增加，此亦自然之輪作，以防除病害，非其他力量所能驅逼。

雙流之旱災，僅牧馬山局部受害，往年雖有亢旱情形，均賴塘水可救濟一部份，但本年亢旱期長，而去年冬水無蓄，致塘水乾涸，災情重大，故對於牧山之旱災問題，莫如引楊柳河經陶家渡之水，行高地灌溉，不能澈底解決，牧山區域，為

雙流，新津，華陽三縣所管，在雙流境者，縱不過二十華里，橫只十二華里，現刻三縣紳士，正組織牧馬山，高地灌溉委員會，籌集資金，策劃進行，希望於早期成功，不但該山旱災可免，而一年又可得兩季之收穫，實增加生產之必要捷徑。

附雙流縣二十九年度各鄉鎮田地面積暨比較上年度各鄉鎮田地面積增減表(單位市畝)

里 程	距 離	鄉 鎮	增 上 比 較 減 年 較	畝 地	增 上 比 較 減 年 較	畝 田	鄉 鎮 別
		鐵心中		59		253	鐵心中
29		鎮錦簇	減 4	521	減 247	18109	鎮錦簇
8		鎮家彭		839	減 406	8841	鎮家彭
7		鄉花金	減 6	1030	減 712	20338	鄉花金
20		鄉江通	減 1	785	減 327	27618	鄉江通
12		鄉江九		584		29480	鄉江九
8		鄉福永	減 10	928	減 462	23801	鄉福永
28		鄉梓柑		1593		24980	鄉梓柑
20		鄉耳擦	增 600	3291		12329	鄉耳擦
16		鄉石紅	增 300	1888		19859	鄉石紅
20		鄉公楊	增 300	1739		15898	鄉公楊
12		鄉水黃		872		18115	鄉水黃
12		鄉華雙		3658		21362	鄉華雙
20		鄉新維		9149		29253	鄉新維
		備	增 1181	26886	減 2754	265237	計 合
備註：所減之田地數目，係建修飛機場，及擴修機場，征用者。							
考：近兩年以來，金馬河未漲大水，農民開種沿河岸，及河心沙灘，所增加之數目，估計如上數。							
考：以上單位華里。金花鄉原十三華里，現遷移接待寺僅七華里。							

附雙流縣二十九年度各鄉鎮收集蠟虫卵塊統計表

數量 目	鄉 鎮	村 組	小 組	人 口
16671	鄉 鎮	錦簇	彭	
40480	鄉 鎮	錦家	金	
46380	鄉 鎮	鄉江	通	
	鄉 鎮	九		
61438	鄉 鎮	鄉江	永	
271553	鄉 鎮	福	柑	
265388	鄉 鎮	耳擦	0	
508380	鄉 鎮	紅	楊	
405396	鄉 鎮	石	公	
240140	鄉 鎮	鄉水	黃	
51537	鄉 鎮	雙		
13370	鄉 鎮	維		
18197	鄉 鎮	計		
1988933	鄉 鎮	織		
				中心鎮石城區，田畝只二五三畝，故未收集，通江里，已收集三萬包，自未集。

二十九年十月三十日雙流寄

## 杜詠裳

(一) 蠟虫來源：大宗出於西康省之冕寧江建昌，涼山夷地一帶者，為上路虫子，次產雲南之昭通者，為下路虫子，又次為灌彭二縣出產者，稱為老灌虫，以上路虫子為最佳，下路次之，老灌虫又次之。

(二) 培育方法：立夏節，各產蠟虫地方，即行下虫，用連酒紙或麻布口袋包裝，放置特製稀眼之籃中，袖行，連晚回宿店，又須取下晾於空庭，約凡十餘日，運到洪雅，大約在小滿時，即為大市，一般蠟戶，爭相競買，如已孵化成蟲，而在十分之七八者，即用桐葉包好，每包約五六顆至七八顆，兩包相連，架掛白蜡樹枝上，用針刺孔，以通空氣，如未成虫，買得後，仍須晾置籃中，細飄首翅，稱為一蜡，取過二蜡以後之殘渣，復倒入

，(成虫活動卵則不動)桐葉包好後，又須晾置二三日，乃放樹上，虫即由孔爬出，初至葉背吸收葉汁，約十日內，稍長白毛，(即虫體分泌蜡汁與油汁)依次勻貼嫩枝，俗謂定桿，定桿後，此虫即吸樹枝汁液，再長白毛，最好者養至立秋節，虫體和蜡厚度約一分餘至二分，此時連枝砍下，如遇嫩枝條，則無須砍，留待明年之用，僅以手撕蜡抹下，連枝砍下者，搬運回家，亦須將蜡抹下凡抹下之蜡，即放置鍋中，添水少許，加火煮熬，俟溶化後，用瓢將浮面者起，即為頭蜡，其餘沉鍋底者，送入風袋中，加水再煮，用手搓揉，使蜡汁又溶水面，頭蜡首翅，稱為二蜡，取過二蜡以後之殘渣，復倒入

水盆或土缸中，灑使滲出臭氣，又入麻袋放於鍋中，加水再煮。煩施搓揉，使蜡虫之油蜡汁，盡溶集於水面，盛起盆中，是為三蜡，以後即不能再取矣，剩餘渣滓，稱為蠟屎，供飼豬之用。

### (三) 生長情形

蜡虫為尋棲生活，每一團粒為一顆，約與中等豌豆同大，顏色黑紫，內藏蠟虫若干種，分為蠟沙與蠟沙一種，蠟沙分泌蠟油，高位團粒之中，係屬雌性，蠟沙淺為產生蠟沙者，常位於團粒之口，係屬雄性，每年立夏左右，將由女貞樹上取下之蠟虫，（仍為團粒）置居宅庭中之竹墊上，約經兩週，開拉之口，現出黃色細沙，此時即用稻草，將此大如豌豆之蠟虫，拌入女貞樹上，（抱格桑樹）樹葉萌芽後，荒沙虫即吸取嫩枝汁液，蠟沙成虫後，則亦如上述情形，分泌蠟汁，荒沙虫仍留樹上，明春即長成圓粒蠟虫，據洪雅蠟戶云，此地亦無生長蠟虫，祇以蠟與蠟蟲吸食蠟虫吊懸之糖汁，（恐非糖汁而係另一物質）即不能產生，如無此害時，則糖味經過相當時間，復行收入，後乃成虫。

### (四) 鑄蜡數量

每包蠟虫十一兩，價值由一元至三四元，以價為定，每挑六十六包，每包虫子，出蠟數量由斤至三斤，亦不一律，平均每挑虫子，約產蠟一百五十斤。

### (五) 經營情形

縣城蠟戶以中保中山兩聯保較多，其餘除洪雅年產四五百斤，年產白蠟約六萬斤。

第三區外，一二兩區各聯保，亦均產蠟，為農村副業之一種，有由蠟蟲產地運，自行掛置蠟樹者，有僱傭人盛起盆中，是為三蠟，以後即不能再取矣，剩餘渣滓，稱為蠟屎，供飼豬之用。  
買蠟虫與他人搭者，則買蠟虫者，不算資金月息，掛蠟虫者，不算本人工食，出蠟錢之盈虧，由雙方共同分擔。

### (六) 白蠟用途

洪雅用以燭燭，然僅少數。

### (七) 銷售手續

蠟戶攜蠟到城中暢市，即可出售。

(八) 近年價格 本年價格，大約每百斤價值需三百二十二元，但至近日已漲至二百七十元之譜，年十七八年約二百八十九元，二十六年約一百十四元。

(九) 銷售費用 蠟戶攜蠟出售時，每蠟一圓，約重十二斤，付經紀用錢一角。

### (十) 捐稅

農人免征營業稅，商販則依照規定征收。

### (十一) 包裝方法

用麻布袋包裝

### (十二) 運輸情形

用麻袋包好後，後運樂山大蠟行再轉運重慶。

## 筠連縣社會經濟調查

王臣藩

### 一、農村經濟

1. 全縣人口共一二三三四戶，男三四二六丁，女三〇二一七口，合計六四四三二丁口，農民八五三四戶，計男二四五三二丁，女二一五五一口，合計四六〇八二丁口，自耕農佔全農民人數百分之七半，自耕農百分之一八，佃農百分之七十，雇農百分之五。
2. 全縣耕地面積一一八七一六〇畝，水田面積八八六六八畝，旱地面積三四四六七二畝，森林面積三二四二〇畝，此外荒山荒地面積約三〇〇〇〇畝，其中可耕種者約一二四四〇畝，普通租佃兩度，每百石租，安押金一百六十元，年上租谷五十石至七十石，平均租佃約佃戶佔三成，業主佔七成。
3. 主要農產品水稻產一〇八七〇〇市石，每年不足約三〇〇〇市石，玉米四八四五二市石，甘藷一四七四〇市担，麥六〇〇〇市石，僅足本地銷，無輸出者，惟麥一項，近來麵粉業發達，每年約在高縣之二三兩區輸入一〇〇〇石。
4. 特產爲絲茶桐油鐵煤葵草豬鬃羅紋等項，絲產量，爲

二〇〇担，改良絲銷日據，土織絲銷雲南，茶產量爲二七八〇担，均銷宜賓轉運成都，桐油產量爲二三三〇担，銷雲南轉運出口，鐵產量爲二九一六担，本地農具約銷百分之二十，其餘經銷宜賓轉運其他各地，煤產量爲三一〇〇〇担，概銷本地，菸草產量約二二八担，銷本地農村自用，豬鬃二二八担銷雲南轉運出口，羅紋二〇〇疋銷宜賓及附近縣份。

5. 農家經濟，屬於自耕農者，其生活每年收支相抵不致負擔，半自耕農，及佃農僱農等，其生活每歲不敷，每於農閒之時附帶作苦力及其他小工業以資填補，至於日常生活，貧苦農民少吃白米，多以所產雜糧為雜糧為食，不論冬季夏季多穿麻布衣服。

6. 農村普通借貸，少信用借貸，多係抵押貸款，或以青苗出售，以作貨款，抵押品非以田地房屋交由借主過耕招佃不成功，至於鄉村有一種短期借貸，名爲售紅票，例如某人需款五百元，即出五百元之紅票，交與中人覓主貸款，其票註定兩月歸還，每月三分行息，兩月該息三十元，借主覓定之後，先於五百元之內扣利息三十元，而借款人僅得洋四百七十元之現金外，

中人又抽百分之三，乃至百分之十之佣金，此項借款

，實屬大利已極，普通一般借款不論方式如何，其利

率概在三分以上。

7. 農村副業爲養蠶種茶，其產銷數量已見前條，其他養豬養鷄者最多，豬約產一五〇〇〇頭，鷄一〇二〇〇頭，均銷本地。

8. 地方文化水準甚低，計有完小四所，初小三十四所，短小六十所，民校四十五所，民衆教育館一所，本縣無報紙出版，多訂閱成渝各地報紙，一般識字程度太低，平均全縣人民約十分之四五不識字。

4. 本縣無農倉之設備，僅有積谷倉十二所，計縣倉六所，係公款建修，形式極舊，鄉鎮倉多借用私人倉庫，全縣現有積谷，新調為三千一百五十八石五斗四升，縣倉六所可容三千市石。

5. 本縣無農事改造機關，僅縣苗圃一處，面積約十畝，前年奉令停辦，今年呈准省府准予明年恢復工作。

6. 本縣有三等郵局一，局址大北街，鄉鎮設代辦所一，信櫃三，每次匯額取款，以四百元為率，航空信只能收受，至宜賓始能通航，郵局代辦電報交由高縣拍發。

## 二、地方設施

1. 本縣交通不通水路，綏昆駝馬大道，通過縣境，凡七十多里，交通部駝運管理所設站於縣城之禹王宮，交通工具多用駝馬及人力挑或揹，每百里每百斤貨物，約需力費三元五角，肩輿每里需洋五仙。

2. 本縣面積狹小，保甲組織嚴密，境內無匪，惟縣境四週皆山，一面接雲南之大雪山，三面接高縣，匪徒時有入境滋擾之事，本年三月雲南大股匪徒二百餘人，入境搶劫小落瓦聯保，損失頗鉅，省府另委邱瑞茶縣長來縣，對於治安特別注重，全縣一二二保，每保抽精幹壯丁二名配備精良武器，於各聯保集中，此項壯丁，均調城訓練兩月至於城區，有保安第十中隊常川駐縣，地方士紳成立剿匪隊四十名，中城聯保砲隊六十名，自衛隊一分隊，環城建築碉堡，街市要衝築小

## 三、工商事業

1. 本縣商業以絲茶桐油食鹽爲最發達，其他洋紗疋頭次

之，絲每年總值二三〇〇〇元，茶總值一八五七〇〇元，桐油總值九三二〇〇元，食鹽總值三三六〇〇元，其他洋紗疋頭，總值約五〇〇〇〇元。

2. 本縣工業，現有改良絲廠二所，一在西岸舊騰川絲廠，一九一八年以後停閉，本年由滇商茂恆接資恢復，內有鍋爐一個，鐵機一百二十部，今年恢復五十二部，在南外楊宅，仍係滇商永昌祥投資，有手搖木機四十四部，總計兩廠今年可出絲百担，由滇緬公司運銷雁瓦

3. 手工業以織棉布為最多，估計城區約織布四十家，設機一百六十架上下，其他編草席，做簾器者，不過數十家，產量甚微。

4. 本縣無金融機關。

5. 款項匯兌多由商號辦理，不取匯水，如由敘府匯款到筠連，宜通匯號每月可兌一萬元之譜。

6. 本地無銀行錢莊，故存款放款種類及利率無法調查。

## 家蠶提早上簇對於減低繭絲成本之研究

楊碧樓

本文於二十九年春完稿，曾參加全國專科以上學校抗建論文競賽，除獲獎金外，并奉陳教育部長立夫親題「明禮義，知廉恥，負責任，守紀律」之獎狀一件。復深蒙唐野夫先生贈正良多，并代為刊印，甚為銘感特此附誌以表謝忱。

著者識 三〇、三、三、於南充

### 一 緒言

值此神聖抗戰期中，為爭取會後勝利，前方將士固應拼命，而後方生產更應努力增加。然以生產品而能直接換取外貿者，首推蠶絲，故抗戰期中，蠶絲生產，至關重要，當局有鑑及此，曾頒積保導并投以巨資，復經主持人之努力，蠶絲事業之進展，實倍於往昔。

蠶絲生產，關係抗戰及農村經濟建設之鉅，蠶人皆知。無農民，既患多育蠶兒，以博厚利，但以各地桑園，自過去絲價低落，迄多未加培植或管理，桑葉產量，一時難堪增加，致有桑葉供不應求，而成棄荒之勢。且考諸農業，多知識缺乏，於事前既不預謀，桑葉高張，每至五齡期間，發生桑葉供求不敷之現象，倘遇葉價高張，或不易購買時，又輕將蠶兒拋棄，以

作肥料。即製種場據前調查，亦常有欲多育蠶量，以增生產，後以桑葉產量一時不敷，復購葉困難，蠶兒時值五齡乃將雄蠶一部拋棄，藉維持其他一部蠶食，此種情形，實甚可憐！

我國一般蠶戶養蠶之目的，雖各異，但均不外以最少之生產費，獲較多之收益。換言之即以少量之桑葉，而獲較多之收費用中之重要部門，故桑葉關係養蠶收益極為密切也。據日本千葉縣（大正十二年）之調查，春、秋、晚秋蠶之費用，平均桑葉成本佔全部費用四六、〇%。日本長野縣南佐久郡，農會（昭和三年）之調查，春蠶一期，桑葉費用佔全部六四、九%，日本蠶絲會（大正十五年）之調查，春蠶一季，桑葉費用佔全部四九、一%。又據明廷鑑先生就蘇錫等地養蠶家之生產費用對鮮桑一担之生產費，桑葉佔全部費用六六、〇%。再據日本平塚氏之實驗，家蠶五齡桑葉之食下量，佔全齡之八二、二三%。〇又據田中博士之觀察及田角氏之實驗，均謂絹絲線之發達，大部形成於五齡期，由此吾人對於五齡蠶兒桑葉之應充分給與，自不待言，惟對於五齡蠶兒拋棄之補救，及桑葉生產費之減低，其方策實大有研究之必要，況值此增加蠶方生產，減少桑葉成本之趨勢下，究應如何減低成本；方可增加生產量，尤應有深刻之探討也。

本試驗為明瞭五齡拋棄之蠶兒，倘給以營養之機會，可否營一部份之下桑，以作絲綿及其他絲織品之用，若能，則對於

生產，亦不無小補，并為明瞭五齡上以何日可剪繭？化蛹？化蛾？以賣繭者，究以何日上繭為優？以製種為目的者，又以何日營繭為佳？且對於蠶兒發育及生理上無妨礙，儘可能範圍內生產率減低之程度又若何、爰特不辭艱苦，經時近年，始克草成。惟以下所述成績，僅為兩次試驗之結果，差誤難免，明春當再繼續進行，以期達到精確之目的。

本試驗進行之際承國立四川大學農學院產桑系主任高振禱先生暨四川省蠶絲試驗場場長尹良鑒先生予以種種之便利及指正，並得陶世佐先生熱心贊助，特此一併誌謝！

## 二 試驗調查

### (甲) 試驗材料及方法

試驗時期：民國二十八年春蠶期開始迄秋蠶期為止。

試驗地點：本試驗工作地點，春蠶期在成都國立四川大學農學院蠶桑系，秋蠶期在南充四川省蠶絲試驗場所研究股。

供試品種：為一化性治桂種及二化性華六兩品種，均為蠶絲試驗場原種股所製造，春秋供試品種同。

試驗一；於本年春季開始試驗時，採一化性治桂，二化性華六各二十八蠶區，以順溫方法催青，平均溫度七三、五九度，濕度七五、三一度%，治桂經十四日五時

化，華六經十三日五時化。飼育形式，第一、二、三、五齡每日六次，其餘要項概與春蠶期同。

三、四齡均飼育荆桑，為剝桑育，第五齡飼育湖桑，為全葉育。飼育次數，第一、二齡每日七次，第三、四齡每日六次，第五齡每日五次。凡經過環境，自催青迄上簇而化蛹，均相同一，并一切經過均詳加調查而記載之。

試驗二：為對同一問題，於短時間內，證實起見，故於今秋再為繼續試驗之。供試品種與春季同。而蠶種係產卵後經四十八小時內，視卵色變成赤豆色時，放入冷藏庫，迄八月中旬取出，行鹽酸化法，鹽酸比重一·〇九二，鹽酸液浸一二八F（華六治桂同），浸漬時間治桂為五分鐘華六為四分鐘，浸漬後放入七十六、七F度，（普通均自然溫）室中催青之，此雖係自然催青，但室內平均溫度，治桂達八一、六〇F度，濕度七八、五一%，經九日三時化。華六溫常達八〇、五一F度，濕度七七、九〇%，經八日三時化。飼育次數，第一齡每日八次，第二、三齡每日七次，第四

上簇方法；迄五點飼食後，每隔二十四小時，按品種由箱中任各取五區上簇，計分五齡飼食後第一日上簇區，五齡飼食後第二日上簇區，五齡飼食後第三日上簇區，五齡飼食後第四日上簇區五齡飼食後第五日上簇區，五齡飼食後第六日上簇區，及老熟蠶上簇標準區。至於蠶兒老熟之程度，視蠶兒身體較前柔軟，前方呈飴色而透明，變成軟狀，昂起前半部，向蠶座凹陷探視而吐絲，透視之，腹內僅有一、二粒蠶，即以此為老熟標準。而營養地點，為避免蠶兒爬動混亂起見，特用上簇袋而營養，春秋方法同。

調查方法；迨上簇後第八日採繭即日調查每日每區之吉爾率，化蛹率，化蛾率，及死亡率，并秤得每區每粒全繭重及繭層率。調查時，均用感量萬分之一瓦化學分析天平秤量之。結果更以老熟蠶為標準區，與其他堤單上簇各區比較，求出尤值，觀其所發生之差異。

(乙) 調查記載

### (I) 猩兒經過調查

(1) 犢兒催青經過調查

化 性 系 統	播 期		收 穫 日 期	經 過 日 數	溫 度		濕 度	
	播 期	收 穫 日 期			最高	最低	平均	最高
春 季	中	一	三月二十五日六時	四月八日十一時	十四日五時	76	69	73.59
秋 季	中	二	三月二十六日六時	四月八日十一時	十三日五時	76	69	73.75
					78	78	68	75.81
								75.81
春 季	中	一	八月十二日六時	八月二十一日九時	九日三時	86	78	81.60
秋 季	中	二	八月十四日六時	八月二十二日九時	八日三時	86	78	80.51
					89	72	72	77.90

**附註：**1.春繁殖期以順溫法催青，秋繁殖期以自然溫度催青之。

2. 健青春期平均之溫濕度由每時記載，以二十四次調查合計平均而得之。

## (2) 獵兒飼育日期調查

船齡	一	二	三	四	五
收網	停食	飼食	停食	飼食	停食
四月八日十一時	四月十二日四時	四月十四日八時	四月十七日十一時	四月十八日十四時	四月三十日二十四時
					四月二十九日二十八時
					五月六日六時

季	十一時	四月十七日四時	四月十八日正時	四月二十一日三時	四月三十日二時	五月三日三時	五月十四日九時	五月二十五日十八時	五月四日十九時
六	八月二十一日四時	八月二十二日五時	八月二十三日六時	八月二十四日七時	八月二十五日八時	八月二十六日九時	八月二十七日十時	八月二十八日十一時	八月二十九日十二時
六	八月二十一日四時	八月二十二日五時	八月二十三日六時	八月二十四日七時	八月二十五日八時	八月二十六日九時	八月二十七日十時	八月二十八日十一時	八月二十九日十二時
六	八月二十一日四時	八月二十二日五時	八月二十三日六時	八月二十四日七時	八月二十五日八時	八月二十六日九時	八月二十七日十時	八月二十八日十一時	八月二十九日十二時
季	二十一時	二十二時	二十三時	二十四時	二十五時	二十六時	二十七時	二十八時	二十九時

季	春		夏		秋		冬	
	候	食	候	食	候	食	候	食
一	立	春	惊	蛰	立	秋	立	冬
二	春	分	立	夏	处	露	小	寒
三	夏	至	夏	至	秋	分	大	寒
四	秋	分	立	秋	秋	分	大	雪
五	冬	至	立	冬	冬	至	小	寒
六	立	春	惊	蛰	立	春	立	春
七	春	分	立	夏	处	露	小	寒
八	夏	至	夏	至	秋	分	大	寒
九	秋	分	立	秋	秋	分	大	雪
十	冬	至	立	冬	冬	至	小	寒
十一	立	春	惊	蛰	立	春	立	春
十二	春	分	立	夏	处	露	小	寒
十三	夏	至	夏	至	秋	分	大	寒
十四	秋	分	立	秋	秋	分	大	雪
十五	冬	至	立	冬	冬	至	小	寒
十六	立	春	惊	蛰	立	春	立	春
十七	春	分	立	夏	处	露	小	寒
十八	夏	至	夏	至	秋	分	大	寒
十九	秋	分	立	秋	秋	分	大	雪
二十	冬	至	立	冬	冬	至	小	寒
廿一	立	春	惊	蛰	立	春	立	春
廿二	春	分	立	夏	处	露	小	寒
廿三	夏	至	夏	至	秋	分	大	寒
廿四	秋	分	立	秋	秋	分	大	雪
廿五	冬	至	立	冬	冬	至	小	寒
廿六	立	春	惊	蛰	立	春	立	春
廿七	春	分	立	夏	处	露	小	寒
廿八	夏	至	夏	至	秋	分	大	寒
廿九	秋	分	立	秋	秋	分	大	雪
三十	冬	至	立	冬	冬	至	小	寒

(3) 犬兒酮有日數調查

(4) 雞兒飼育溫度調查

齡 期 別 及 季 節	齡					齡					齡					齡				
	一	齡	二	齡	三	齡	四	齡	五	齡	全	齡	一	齡	二	齡	三	齡	四	齡
春	74.75	74.15	74.65	74.14	75.00	74.31	75.10	74.63	74.91	73.10	73.50	71.50	72.72	74.94	74.01	74.32	74.16	74.01	74.32	74.16
夏	74.75	74.15	74.65	74.14	75.00	74.31	75.10	74.63	74.91	73.10	73.50	71.50	72.72	74.94	74.01	74.32	74.17	74.01	74.32	74.17
秋	82.50	83.20	82.70	82.40	82.30	82.50	82.00	82.10	81.90	83.30	83.10	83.20	83.40	82.50	82.70	82.50	82.70	82.50	82.70	82.50
季	83.40	83.50	83.40	82.70	82.60	82.30	82.60	82.70	82.50	82.30	82.60	82.40	82.60	82.70	82.50	82.70	82.60	82.40	82.60	82.40

(5) 雞兒飼育溫度調查

齡 期 別 及 季 節	齡					齡					齡					齡				
	一	齡	二	齡	三	齡	四	齡	五	齡	全	齡	一	齡	二	齡	三	齡	四	齡
春	68.60	69.96	68.82	72.93	71.83	71.91	69.75	73.83	70.77	68.12	77.58	70.52	77.63	71.41	72.60	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00
夏	68.60	69.96	68.82	72.93	71.83	71.91	69.75	73.83	70.77	68.12	77.58	70.52	76.82	71.24	72.60	71.92	71.92	71.92	71.92	71.92
秋	77.30	80.00	80.10	83.20	81.80	83.30	83.30	83.30	83.30	81.20	77.30	76.00	76.80	76.80	79.60	80.00	76.60	76.60	76.60	76.60
季	76.10	78.90	76.80	99.99	90.82	10.80	60.81	30.78	50.80	60.77	90.78	70.78	10.79	41.78	90.79	60.79	10.79	41.78	90.79	60.79

附註： 1. 溫度係以華氏示度溫度為標準溫度(%)。

2. 創育期中溫濕度之配法與餵養期同。

(6) 獅兒各齡體重調查

性別 年齢別	一齡			二齡			三齡			四齡			五齡		
	眼 齶	起 齶	眼 齶												
春	沿桂	0.090	0.080	0.620	0.570	3.510	3.330	18.240	17.650	81.000	76.120	78.580	45	平均	齡
夏	沿桂	0.090	0.080	0.550	0.500	3.070	2.960	16.120	14.750	76.760	63.100	69.930	46	平均	齡
秋	沿桂	0.090	0.080	0.480	0.450	2.517	2.365	12.111	11.417	46.900	40.710	43.805	47	平均	齡
冬	沿桂	0.077	0.067	0.330	0.310	2.160	2.048	11.190	10.328	41.620	37.330	39.460	48	平均	齡

**附注：**上表調查成績，係二十頭體重之合計數，以公分計算之。

(II) 上級故讀調査

(1) 五輪飾食機器一日上級課



季	1.	○	○	○	○	○	○	○	○	100.0
2.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	100.0
3.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	100.0
4.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	100.0
5.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	100.0
六 季 平均	○	○	○	○	○	○	○	○	○	100.0

備註：五齡前後各籠給藥五次，未見效。

(2) 五齡飼食後各籠給藥五次，未見效。

調查項目 季別 品種 年齡	全體數 (公分)	蛹及脫皮量 (公分)	附着量 (公分)	蟲率 (%)	結蟲率 (%)	化蛹率 (%)	化蛾率 (%)	死亡率 (%)
1.	○	○	○	○	○	○	○	100.0
2.	○	○	○	○	○	○	○	100.0
3.	○	○	○	○	○	○	○	100.0
4.	○	○	○	○	○	○	○	100.0
5.	0.700	0.600	0.040	5.714	10.0	10.0	○	100.0

桂 平均		0.140	0.132	0.008	1.143	2.0	2.0	○	100.0
桂	1.	0.605	0.590	9.015	2.469	20.6	20.0	10.0	90.0
	2.	○	○	○	○	○	○	○	100.0
	3.	0.740	0.710	0.030	4.054	10.0	10.0	10.0	90.0
	4.	0.620	0.580	0.040	6.461	10.0	10.0	○	100.0
	5.	0.619	0.590	0.020	3.279	10.0	10.0	10.0	90.0
桂	6.	0.644	0.618	0.026	0.253	10.0	10.0	5.0	94.0
秋	7.	○	○	○	○	○	○	○	100.0
	2.	○	○	○	○	○	○	○	100.0
	3.	○	○	○	○	○	○	○	100.0
	4.	○	○	○	○	○	○	○	100.0
	5.	○	○	○	○	○	○	○	100.0
桂	6.	○	○	○	○	○	○	○	100.0
	1.	○	○	○	○	○	○	○	100.0
	2.	○	○	○	○	○	○	○	100.0

建 鹽 漂 試 級十卷第十九、中、中1、中11期合刊

六四

	3.	○	○	○	○	○	○	○	100.0
	3.	○	○	○	○	○	○	○	100.0
	5.	○	○	○	○	○	○	○	100.0
季	六/ 平均	○	○	○	○	○	○	○	100.0

附註：五齡飼食後春蠶給桑十次，秋蠶給桑十二次，

(3) 五齡飼食後第三日上簇區

調查項目 季別	全蟲量 (公分)	蛹皮脫皮量 (公分)	蟲脣量 (公分)	蟲脣率 (%)	結繭率 (%)	化蛹率 (%)	化蛾率 (%)	死亡率 (%)
春	1. 0.902	0.833	0.069	7.649	90.0	60.0	50.0	50.0
	2. 0.988	0.914	0.074	7.490	70.0	60.0	60.0	40.0
	3. 0.980	0.890	0.090	9.184	100.0	100.0	100.0	0.0
	4. 0.795	0.720	0.075	9.294	100.0	100.0	100.0	0.0
	5. 0.853	0.782	0.071	8.443	80.0	50.0	40.0	60.0
桂	平均 0.904	0.828	0.076	8.412	84.0	74.0	70.0	30.0
	1. 0.775	0.705	0.070	9.032	100.0	90.0	90.0	10.0

2.	0.792	0.729	0.063	7.955	100.0	90.0	90.0	10.0
3.	0.748	0.678	0.070	9.358	100.0	100.0	100.0	○
4.	0.768	0.690	0.078	10.102	80.0	80.0	70.0	30.0
季 六 平均	5.	0.727	0.660	0.067	7.216	80.0	80.0	80.0
		0.762	0.692	0.070	9.149	83.0	88.0	86.0
		0.629	0.599	0.030	4.770	23.0	○	100.0
		0.624	0.572	0.052	8.100	10.0	10.0	10.0
		0.603	0.547	0.053	9.287	20.0	10.0	10.0
		○	○	○	○	○	○	100.0
季 秋 沿	5.	0.548	0.491	0.057	10.421	10.0	○	100.0
		0.481	0.442	0.039	6.516	12.0	4.0	4.0
		0.492	0.431	0.061	12.393	60.0	30.0	10.0
		0.548	0.500	0.048	15.328	60.0	30.0	10.0
		0.513	0.459	0.054	10.526	80.0	40.0	20.0
		0.397	0.335	0.062	15.517	58.0	10.0	10.0

驗 試 結 果 報 告 書

長江

季	5.	8.583	0.426	0.079	15.643	60.0	10.0	O.	Q.	
季	六	平均	0.491	0.430	0.061	13.902	62.0	24.0	10.0	90.0

附註：五齡飼食後每隻給米十五克，秋後每隻十八克。

(4) 五齡飼食後第四日上岸區

調查項目	全體量 (公分)	斷及脫皮量 (公分)	鱗片量 (公分)	鱗片率 (%)	結鱗率 (%)	化蛹率 (%)	化蛾率 (%)	死亡率 (%)
素 治								
1.	1.300	1.130	0.170	13.080	100.0	100.0	100.0	O
2.	1.293	1.120	0.173	13.372	100.0	100.0	90.0	10.0
3.	1.227	1.060	0.167	13.610	100.0	100.0	100.0	O
4.	1.263	1.095	0.168	13.300	100.0	100.0	90.0	10.0
5.	1.222	1.039	0.187	13.290	100.0	100.0	90.0	10.0
柱								
不均	1.261	1.088	0.173	13.750	100.0	100.0	94.0	6.0
柱								
1.	1.200	1.057	0.143	11.917	100.0	100.0	90.0	10.0
2.	1.083	0.951	0.132	12.175	100.0	100.0	90.0	10.0
3.	1.137	1.007	0.130	11.434	100.0	100.0	100.0	O

	4.	1.039	0.894	0.145	13.957	100.0	100.0	80.0	20.0
	5.	1.165	1.027	0.138	11.845	100.0	100.0	100.0	0
季	六	平均	1.125	0.987	0.138	12.266	100.0	100.0	92.0
秋	洽	1.	0.715	0.618	0.097	13.567	70.0	70.0	60.0
	2.	0.767	0.654	0.113	14.704	80.0	70.0	70.0	30.0
	3.	0.822	0.716	0.106	12.895	90.0	80.0	70.0	30.0
	4.	0.763	0.684	0.079	12.290	90.0	70.0	50.0	50.0
	5.	0.781	0.685	0.096	11.300	30.0	20.0	20.0	80.0
桂	25%	0.769	0.671	0.098	12.851	72.0	62.0	54.0	46.0
桂	1.	0.676	0.575	0.101	14.940	80.0	70.0	20.0	80.0
	2.	0.681	0.582	0.099	14.537	70.0	70.0	30.0	70.0
	3.	0.646	0.545	0.101	15.634	90.0	50.0	30.0	70.0
	4.	0.701	0.603	0.098	13.980	100.0	80.0	70.0	30.0
	5.	0.724	0.630	0.094	12.983	100.0	70.0	40.0	60.0
季	六	平均	0.686	0.587	0.099	14.416	88.0	68.0	38.0
									62.0

附註：五齡飼食後春蠶給桑二十次，秋蠶給桑二十四次。

飼 處 精 處 雜質十克，半，半，半，半，半，半

輒 記 照 準 單子號第十二，中，中一，中二，中三，中四

六

(5) 五齡飼食後第五日上簇區

調查項目 季別 年齡 性別	全肉量 (公分) <sub>(G)</sub>	蛹及脫皮量 (公分)	飼屑量 (公分)	飼屑率 (%)	粘滿率 (%)	化蛹率 (%)	化蛾率 (%)	死亡率 (%)
春	1.	1.600	1.328	0.277	17.312	100.0	100.0	100.0
	2.	1.485	1.208	0.277	18.653	100.0	100.0	0
	3.	1.395	1.150	0.245	17.563	100.0	100.0	10.0
	4.	1.467	1.220	0.247	16.837	100.0	100.0	0
	5.	1.475	1.212	0.263	17.120	100.0	100.0	10.0
夏	平均	1.484	1.223	0.262	17.639	100.0	100.0	4.0
	1.	1.412	1.177	0.235	16.643	100.0	100.0	0
	2.	1.268	1.059	0.208	16.167	100.0	100.0	0
	3.	1.252	1.039	0.213	17.013	100.0	100.0	0
	4.	1.310	1.100	0.210	16.030	100.0	100.0	20.0
季	5.	1.483	1.218	0.216	15.003	100.0	100.0	0
	平均	1.335	1.119	0.216	16.171	100.0	100.0	4.0

秋 糞		1.	0.978	0.824	0.154	15.746	100.0	90.0	90.0	10.0
		2.	0.983	0.825	0.168	16.920	100.0	90.0	90.0	10.0
		3.	0.958	0.784	0.174	18.160	90.0	90.0	80.0	20.0
		4.	0.927	0.855	0.172	17.767	100.0	90.0	80.0	20.0
		5.	1.012	0.860	0.152	15.019	90.0	60.0	60.0	40.0
桂 糞 平均		0.974	0.830	0.164	16.722	96.0	84.0	80.0	20.0	
		1.	0.941	0.785	0.156	16.578	80.0	60.0	50.0	30.0
		2.	0.979	0.851	0.128	13.674	100.0	80.0	60.0	40.0
		3.	1.020	0.860	0.160	15.686	100.0	90.0	60.0	40.0
		4.	1.041	0.902	0.139	13.352	70.0	70.0	70.0	30.0
		5.	0.940	0.811	0.129	13.723	100.0	90.0	70.0	30.0
季 六 25Y)		6.	0.984	0.742	0.142	14.483	90.0	78.0	62.0	38.0

附註：五齡飼食後春糞給桑二十五次，秋糞給桑三十次。

報 記 照 警 錄 第十號第十九、二十一、二十二頁

四〇

(6) 五齡飼食後第六日上岸區

調查項目		全飼量 (公分)	頭及脫皮量 (公分)	飼屑量 (公分)	飼屑率 (%)	結飼率 (%)	化蛹率 (%)	化蛾率 (%)	死亡率 (%)
季別	品種								
春 治	1.	1.922	1.557	0.365	18.990	100.0	100.0	100.0	○
	2.	1.948	1.581	0.367	18.889	100.0	100.0	100.0	○
	3.	1.958	1.581	0.377	19.254	100.0	100.0	100.0	○
	4.	1.908	1.542	0.366	19.182	100.0	100.0	90.0	10.0
	5.	1.910	1.548	0.362	18.953	100.0	100.0	100.0	○
季 桂	平均	1.929	1.562	0.367	19.044	100.0	100.0	98.0	2.0
	1.	1.233	1.025	0.205	16.869	100.0	100.0	100.0	○
	2.	1.147	0.950	0.197	17.174	100.0	90.0	80.0	20.0
	3.	1.149	0.959	0.190	16.535	100.0	90.0	80.0	20.0
	4.	1.142	0.927	0.215	18.827	100.0	100.0	90.0	10.0
季 桂	5.	1.214	1.008	0.206	16.569	100.0	90.0	90.0	10.0
	平均	1.177	0.974	0.203	17.275	100.0	94.0	88.0	12.0

附註：五齡飼食春桂給桑三十九次，秋桂給桑三十六次。

(7) 柑橘葉上簇根率

季別 年 度 期	調查項目	全蘿量 (公分)		蟠及脫皮量 (公分)		蘿層量 (公分)		蘿層率 (%)		結蘿率 (%)		化蟠率 (%)		化蛾率 (%)		死亡率 (%)	
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
春	治	1.923	1.557	0.361	19.003	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	10.0
	2.	1.900	1.521	0.379	18.895	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0
	3.	1.960	1.570	0.381	19.439	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0
	4.	1.940	1.561	0.379	19.536	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0
	5.	1.970	1.580	0.380	19.209	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0
桂	28%	1.939	1.558	0.377	19.233	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	2.0
帶	1.	1.613	1.361	0.252	15.623	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0
	2.	1.518	1.255	0.203	17.326	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0
	3.	1.582	1.135	0.267	16.877	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0
	4.	1.607	1.348	0.259	16.110	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0
	5.	1.605	1.348	0.257	16.012	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0
季	六	28%	1.583	1.325	0.260	16.391	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	2.0

秋 治									
1.	1.152	0.948	0.201	17.708	100.0	100.0	90.0	10.0	
2.	1.087	0.851	0.236	21.711	100.0	80.0	80.0	20.0	
3.	1.160	0.946	0.214	19.482	100.0	100.0	100.0	0	
4.	1.190	0.965	0.225	18.907	100.0	90.0	80.0	20.0	
5.	1.160	0.934	0.226	19.482	100.0	100.0	100.0	0	
平均	1.150	0.929	0.221	19.458	100.0	94.0	90.0	10.0	
春									
1.	1.151	0.975	0.176	15.291	100.0	100.0	80.0	20.0	
2.	1.043	0.859	0.184	17.642	100.0	80.0	80.0	20.0	
3.	1.057	0.897	0.160	15.137	100.0	100.0	90.0	10.0	
4.	1.021	0.861	0.160	15.670	100.0	90.0	90.0	10.0	
5.	1.050	0.885	0.165	15.714	100.0	80.0	80.0	20.0	
平均	1.064	0.895	0.169	15.834	100.0	88.0	84.0	10.0	

附註：五齡飼食後，春蠶治性給桑二十三次，陳六給桑二十九次，成蠶合性給桑四十二次，陳六給桑三十八次。

(III)

(1) 五輪輪食物第11下第1

季別	輪						幅
	長	闊	平均	最闊	最狹	平均	
秋	1.	2.5	2.1	2.30	1.6	1.6	1.60
	2.	2.8	3.8	2.80	1.5	1.5	1.30
	3.	2.2	2.0	2.10	1.3	1.1	1.20
	4.	○	○	○	○	○	
	5.	2.3	2.3	2.30	1.4	1.4	1.40
平均	2.45	2.30	1.90	1.45	1.40	1.14	

(2) 五輪輪食物第四月上第1

季別	輪						幅
	長	闊	平均	最闊	最狹	平均	
秋	1.	2.7	2.1	2.41	1.5	1.3	1.41
	2.	2.6	2.2	2.34	1.6	1.5	1.53
	3.	2.7	2.1	2.44	1.7	1.3	1.49
	4.	2.5	2.1	2.37	1.5	1.2	1.47
	5.	2.5	2.3	2.43	1.6	1.3	1.46
平均	2.60	2.16	2.40	1.56	1.32	1.47	
春	1.	2.6	2.1	2.42	1.8	1.3	1.45
	2.	2.8	2.1	2.46	1.6	1.2	1.44
	3.	2.5	2.2	2.37	1.9	1.2	1.40
	4.	2.6	2.2	2.37	1.6	1.3	1.42
	5.	2.5	2.1	2.28	1.7	1.3	1.49
平均	2.60	2.14	2.38	1.68	1.26	1.44	

(3) 五齡飼食後第五日上簇圖

季別 品種 飼育	鷄		長		鷄		幅	
	最長	最短	平均	最闊	最狹	平均		
秋 治	1.	3.0	2.5	2.70	1.8	1.4	1.59	
	2.	3.0	2.5	2.67	1.7	1.4	1.57	
	3.	3.0	2.4	2.63	1.7	1.5	1.61	
	4.	3.0	2.5	2.70	1.8	1.4	1.62	
	5.	3.0	2.3	2.64	1.8	1.5	1.62	
桂 平均		3.00	2.44	2.67	1.73	1.44	1.60	
春 1.	2.7	2.3	2.60	1.7	1.4	1.40		
2.	2.8	2.2	2.63	1.7	1.3	1.55		
3.	3.0	2.3	2.65	1.9	1.5	1.61		
4.	2.9	2.4	2.56	1.7	1.5	1.57		
5.	2.9	2.5	2.71	1.6	1.4	1.53		
季 六 平均		2.86	2.46	2.63	1.72	1.42	1.54	

(4) 五齡飼食後第六日上簇圖

季別 品種 飼育	鷄		長		鷄		幅	
	最長	最短	平均	最闊	最狹	平均		
秋 治	1.	3.1	2.7	2.83	2.0	1.6	1.71	
	2.	3.0	2.4	2.79	1.8	1.6	1.66	
	3.	3.2	2.6	2.82	1.9	1.5	1.69	
	4.	3.0	2.5	2.82	1.8	1.5	1.70	
	5.	3.1	2.7	2.92	2.0	1.6	1.74	
桂 平均		3.08	2.58	2.84	1.90	1.54	1.69	

(5)老熟鼠上簇標準區

調查項目 季別 品種 名稱	湖				長			幅	
	最長	最短	平均	最闊	最狹	平均	最長	最短	幅
冷	1.	3.2	2.3	2.77	1.8	1.5	1.71		
	2.	3.2	2.7	2.97	1.9	1.6	1.72		
	3.	3.0	2.7	2.79	1.9	1.6	1.69		
	4.	3.0	2.5	2.82	1.8	1.4	1.68		
	5.	3.0	2.8	2.94	1.9	1.7	1.76		
桂	平均	3.08	2.60	2.86	1.86	1.66	1.71		
	1.	3.1	2.7	2.84	1.8	1.6	1.72		
	2.	2.9	2.5	2.73	1.9	1.5	1.64		
	3.	2.9	2.7	2.76	1.8	1.4	1.64		
	4.	3.0	2.5	2.77	1.9	1.4	1.62		
季	5.	2.9	2.6	2.80	1.8	1.4	1.66		
	平均	2.98	2.60	2.78	1.84	1.46	1.66		

## 三 結果分析及討論

## (A) 全蘇量

## (1) 春季治桂

H 數	1.	2.	3.	4.	5.	總 和	48 均
1.	0.902	1.300	1.600	1.922	1.923	7.647	1.5299
2.	0.988	1.293	1.485	1.948	1.900	7.614	1.5230
3.	0.989	1.227	1.395	1.958	1.960	7.520	1.5040
4.	0.793	1.263	1.467	1.908	1.940	7.373	1.4750
5.	0.853	1.223	1.475	1.910	1.970	7.431	1.4860
總 和	4.518	6.306	7.422	9.646	9.693	37.585	1.5034
48	1.904	1.261	1.484	1.929	1.939		

0.813604	1.690000	2.560000	3.694084	3.697929
0.976144	1.671849	2.205226	3.794704	3.610000
0.980400	1.505529	1.946025	3.833764	3.841600

0.832025	1.595169	2.152089	3.640464	3.763600
0.727609	1.495729	2.175625	3.648100	3.880990

日數開平方和

區間平方和

H	D	D <sup>2</sup>		
0.904—1.5034	0.5994	0.35928036		
1.261—1.5034	0.2424	0.05875776		
1.484—1.5034	0.0194	0.00037636		
1.929—1.5034	0.4256	0.18113536		
1.939—1.5034	0.4356	0.18974736		
			0.78929720	0.00219609
	X	5		
				0.01098045
				3.94648600

$$\text{總平方和} \leq \left( \sum x^2 \right) - \frac{(\sum x)^2}{N} = 60.512167 - \frac{1412.632225}{25} = 60.512167 - 56.505289 = 4.006875.$$

誤差平方和 = 總平方和 - ( 日數開平方和 + 區間平方和 ) = 4.006875 - ( 3.94648600 + 0.01098045 ) = 0.0494115.

總 調 項 題 漢十樂漢十元，中·中1·中11嚴和

四

變量分析配載總表

變異數	自由度	平 方 和	平 方 差	F	值
H 數間	4	3.94848800	0.9866215	31.948	
區 間	4	0.01098045	0.0027451125		
差 誤	16	0.04941155	0.030882719		
總 和	24	4.006878	0.16895325		

查 Fisher's F 表

$$\begin{aligned} N_1 &= 4 \\ N_2 &= 16 \\ 0.05 &= 3.01 \\ 0.01 &= 4.77 \end{aligned}$$

31.948 > 3.01

4.77

各 H 數間比較計算如下：

$$\begin{aligned} Sm &= \sqrt{0.090882719} = \sqrt{0.0061764438} = 0.0786 \\ SD &= Sm \sqrt{\frac{5}{2}} = 0.11141 \\ t &= \frac{M-m}{SD} \end{aligned}$$

M = 標準區均數 m = 提早日數各區均數  
如標準區與提早日數第三日比較：  
 $t = 1.939 - 0.904 = 1.035$   
 $0.11141 = 0.11141 = 9.31$

求得之 t 值列表如下：

	標準區	3	4	5
3	9.313	—	—	—
4	6.100	3.212	—	—
5	4.094	5.219	2.006	—
6	0.090	9.223	6.010	4.004

(2) 春季特六

變量分析配載總表

變異數	自由度	平 方 和	平 方 差	F	值
H 數間	3	1.81953380	0.606511267	181.460	
區 間	4	0.0128017	0.003200525		
差 誤	12	0.0401087	0.0033424		
總 和	19	1.872442			

Fisher's F表

$N_1 = 3$        $N_2 = 12$

$$0.05 = 3.49 \quad 0.01 = 5.95$$

$$181.460 > 3.49$$

$$5.95$$

各日數間計算比較如下：

$$Sm = \sqrt{0.0033424} = \sqrt{0.08356} = 0.0289$$

$$SD = Sm \sqrt{\frac{4}{2}} = 0.0408646$$

$$t = \frac{M - m}{SD}$$

$M$  = 標準區均數     $m$  = 提早日數各區均數

如標準區與提早日數第三日比較：

$$t = \frac{1.585 - 0.762}{0.0408646} = \frac{0.823}{0.0408646} = 20.140$$

求得之  $t$  值列表如下：

	標準區	3	4
3	20.140	—	—
4	11.257	8.883	—
5	6.118	14.022	5.159

(3) 秋季分析

變量分析記載總表

數變異	自由度	平 方 和	平均數	F	值
日數間	3	0.53330500	0.177768333	113.083	
差 誤	4	0.00283572	0.00070893		
總 和	12	0.01886428	0.001572023		
	19	0.555005			

Fisher's F表

$N_1 = 3$

$N_2 = 12$

$$0.05 = 3.49$$

$$0.01 = 5.95$$

$$113.083 > 3.49$$

$$5.95$$

各日數間計算比較如下：

$$Sm = \sqrt{0.001572023} = \sqrt{0.0036300575} = 0.019339$$

$$SD = Sm \sqrt{\frac{4}{2}} = 0.027345346$$

$$t = \frac{M - m}{SD}$$

$M$  = 標準區均數

$m$  = 提早日數各區均數

如標準黑蝶與提早上簇第四日比較：

$$0.05 = 3.49 \quad 0.01 = 5.95$$

$$t = \frac{1.150 - 0.769}{0.027345348} = \frac{0.381}{0.027345348} = 13.938$$

求得之 t 值列表如下：

	標準值	4	5
4	13.938	—	—
5	6.535	8.498	—
6	0.987	14.921	7.424

(4)秋季第六

幾量分析記載總表

變異數	自由度	不 方 和 平 方 均 數	F	値
日數	3	1.0593638	0.3531213	12.106
區間	4	0.00157248	0.00039317	
差誤	12	0.03430372	0.02908642	
總和	19	1.0858402		

$$\text{童 Fisher's F 值}$$

$$N_1 = 3$$

$$N_2 = 12$$

如標準黑蝶與提早上簇第四日比較：

$$t = \frac{1.064 - 0.491}{0.170410584} = \frac{0.573}{0.170410584} = 4.757$$

求得之 t 值列表如下：

	標準值	4	5
4	4.757	—	—
5	3.148	1.144	—
6	0.666	2.803	1.719

茲將以上分析之結果概括列表如下：

標 準 度 量	3			4			5		
	沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋	沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋	沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋	沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋	沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋	沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋 沿桂春 惟六春 沿桂秋 惟六秋			
3	9.313	20.140	/	/	—	—	—	—	—
4	6.100	11.257	13.938	4.757	3.212	8.883	—	—	—
5	4.094	6.118	6.535	3.148	5.219	14.022	2.906	5.139	8.498
6	0.090		0.987	0.986	9.223		0.010	14.921	2.893
							4.004		7.424
								1.749	

以上顯著與否可查 Fisher's t 表以測定之。

$$N=16 \quad 0.05 \text{ 時之 } t \text{ 值} = 2.120$$

$$N=12 \quad 0.05 \text{ 時之 } t \text{ 值} = 2.179$$

$$0.01 \text{ 時之 } t \text{ 值} = 2.921$$

於2.921及3.055差異顯著。

凡觀察值大於所生出 0.05 之  $t$  值，即認為顯著，大於 0.01 之  $t$  值，即認為不顯著，

亦即成績無甚差別也。

(1) 檢單區與各提早日數比較：

第六日上簇與提早一日其  $t$  值皆小於2.120及2.179差異不顯著。

第五日至第三日其  $t$  值皆大於2.921及3.055差異甚顯著。

惟春季第六日上簇，却提早一日其  $t$  值為6.118 大

(2) 第三日上簇與提早日數比較：  
其  $t$  值皆大於2.921及3.055差異甚顯著。

(3) 第四日上簇與提早日數比較：  
差異顯著與否尚無一定。

(4) 第五日上簇與各提早日數比較：  
與第三相同。

(B) 濾層量

(1) 春季治桂

變量分析記載總表

變異數	自由度	平 方 和	平 方 均 數	F	值
日數間	4	0.33081000	0.08270250	555.237	
區間	4	0.00019880	0.0000497		
差誤	16	0.0023832	0.00014895		
總和	24	0.333392	0.01384550		

查 Fisher's F 表

$$N_1 = 4 \quad N_2 = 16$$

$$0.05 = 3.01$$

$$0.01 = 4.77$$

555.237 > 3.01  
4.77

各日數間計算比較如下：

$$Sm = \sqrt{0.00014895} = \sqrt{0.00014895} = 0.003458$$

$$SD = Sm \sqrt{\frac{5}{2}} = 0.007718$$

$$t = \frac{M-m}{SD}$$

M——標準區均數 m——提早日數各區均數

如標準區與提早上床第三日比較：

$$t = \frac{0.377 - 0.076}{0.007718} = 0.301 = 38.861$$

求得之 t 值列表如下：

變異數	自由度	標準區		
		3	4	5
日數間	3	38.881	—	—
區間	4	26.432	12.568	—
差誤	5	14.900	24.995	11.531
總和	6	1.296	37.704	25.110
				13.605

(2) 春季第六

變量分析記載總表

變異數	自由度	平 方 和	平 方 均 數	F	值
日數間	3	0.10418080	0.0353936	39.641	
區間	4	0.00016548	0.00004137		
差誤	12	0.00107142	0.00089285		
總和	19	0.1074177			

查 Fisher's F 表

$$N_1 = 3$$

$$N_2 = 12$$

(3)秋季治桂

變量分析記載總表

變異數	自由度	平方和	平均數	F 值
日數間	3	0.04491000	0.01497	203.525
區間	4	0.00109476	0.0027654	
差誤	12	0.00088264	0.000735533	
總和	19	0.0468868		

$$\begin{aligned} Sm &= \sqrt{0.00089285} = \sqrt{0.0002292125} = 0.01494 \\ SD &= Sm \sqrt{\frac{4}{2}} = 0.02112516 \\ t &= \frac{M-m}{SD} \end{aligned}$$

M——標準區均數 m——提早日數各區均數

如標準區與提早上岸第三日比較：

$$t = \frac{0.260 - 0.070}{0.02112516} = 0.190 = 8.611$$

求得之 t 值列表如下：

	標準區	3	4
3	8.611	—	—
4	6.775	3.218	—
5	2.083	6.911	3.692

查 Fisher's F 表

$$N_1 = 3$$

$$N_2 = 12$$

$$0.05 = 3.49$$

$$0.01 = 5.95$$

$$203.525 > 3.49$$

各日數間計算比較如下：

$$\begin{aligned} Sm &= \sqrt{0.00073533} = \sqrt{0.0001898925} = 0.004271 \\ SD &= Sm \sqrt{\frac{4}{2}} = 0.0060400424 \\ t &= \frac{M-m}{SD} \end{aligned}$$

M——標準區均數 m——提早日數各區均數

鐵 論 紙 摘 十 條 十九、中、中 1、中 11 次

八 國

標準區與提早土壤第四日比較：

$$N_1 = 3 \quad N_2 = 12$$

$$t = \frac{0.221 - 0.098}{0.0060400424} = \frac{0.123}{0.0080400424} = 20.360$$

$$0.05 = 3.49 \quad 0.01 = 5.95$$

求得之 t 值列表如下：

	標準區	4	5
4	20.360	—	—
5	9.437	10.927	—
6	2.980	17.384	6.450

(4) 秋季第六

變量分析記載總表

變異數	自由度	平 方 和	平 方 均 數	F 值
日數間	3	0.03393380	0.01131127	74.446
區間	4	0.00038512	0.00009628	
差誤	12	0.00182328	0.00015194	
總和	19	0.0361422		

$$M = \text{標準區均數} \quad m = \text{提早日數各區均數}$$

$$\text{如標準區與提早土壤第四日比較:}$$

$$t = \frac{0.169 - 0.061}{0.008705291} = \frac{0.108}{0.008705291} = 11.602$$

求得之 t 值列表如下：

	標標準區	4	5
4	11.602	—	—
5	8.045	4.365	—

茲將以上分析之結果概列表如下：

期 數	單 區			3			4			5		
	華六春	治桂秋	華六秋	治桂春	華六春	治桂秋	華六秋	治桂春	華六春	治桂秋	華六秋	
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	38.881	8.611	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	26.432	5.775	20.360	11.402	12.568	3.218	—	—	—	—	—	
5	14.906	2.083	9.437	8.045	24.995	6.911	11.531	3.692	10.927	4.365	—	
6	1.204	—	2.980	3.103	37.704	—	26.110	17.384	9.304	13.605	6.450	
											4.939	

以上顯著與否可查 Fisher's t 表以測定之。

$N=14$        $P.05$  時之  $t$  值  $= 2.120$        $0.01$  時之  $t$  值  $= 2.921$

$N=12$        $P.05$  時之  $t$  值  $= 2.179$        $0.01$  時之  $t$  值  $= 3.055$

凡觀察值大於所查出  $0.05$  之  $t$  者，即認為顯著，大於  $0.01$  之  $t$  者，即認為極顯著，小於  $0.05$  者，即認為不顯著，此差別成顯著差別也。

#### (1) 總平均與各提早日數比較：

提早一日其值小於  $2.120$  及  $2.179$  (秋季華六外) 其差異不顯著。

自第五日以下至第三日其  $t$  值皆大於  $2.921$  及  $3.055$  其差異甚顯著。

提早一日治桂全無影響，華六秋季略有影響。

#### (2) 各日數間比較：

其  $t$  值皆大於  $2.921$  及  $3.055$  其差異均甚顯著。

## (C) 蘭屬奉

## (1) 春季洽桂

變量分析記載總表

變異數	自由度	平 方 和	平 方 均 數	F 值
日數間	4	421.53229325	105.3830933125	240.278
區 間	4	1.75978105	0.43994526625	
差 誤	18	7.01741694	0.438588559	
總 和	24	430.30949124	17.9229562135	

查 Fisher's F 表

$$\begin{aligned} N_1 &= 4 \\ 0.05 &= 3.01 \\ 240.278 &> 3.01 \end{aligned}$$

$$N_1 = 3$$

$$N_2 = 12$$

(3) 秋季沿桂

變量分析記載總表

變異數	自由度	平 方 差	平 方 均 數	F 值
日數間	3	108.77562815	36.591876	36.535
遙 間	4	9.6996494	2.42491235	
差 誤	12	120.1422939	1.00119	
總 和	19	137.4523588		

$$\begin{aligned} Sm &= \sqrt{0.2758777} = \sqrt{0.098868425} = 0.26262 \\ SD &= Sm \sqrt{\frac{4}{2}} = 0.37134468 \\ t &= \frac{M-m}{SD} \end{aligned}$$

M——標準區均數 m——提早日數各區均數

如標準區與提早上簇第三日比較：

$$t = \frac{16.391 - 9.149}{0.37134468} = \frac{7.242}{0.37134468} = 19.502$$

求得之 t 值列表如下：

標準區	3	4
3	19.502	—
4	10.974	8.398
5	0.592	18.909

各自數間計算比較如 T：

$$\begin{aligned} Sm &= \sqrt{1.00119} = \sqrt{0.250285} = 5.0020 \\ SD &= Sm \sqrt{\frac{4}{2}} = 0.70715 \\ t &= \frac{M-m}{SD} \end{aligned}$$

如懷津監奏提上第第四百七

$$t = \frac{19.458 - 12.951}{0.70715} = \frac{6.507}{0.70715} = 9.201$$

得求之  $t$  值列表如下：

標準		4	5
4	9.201	—	—
5	3.860	5.332	—
6	3.087	6.115	0.763

茲將以上分析之結果概略列表如下：

		3		4		5	
治桂株		華六株		治桂株		華六株	
3	8.17113.502			—	—	—	—
4	4.14010.974	9.201		4.031	8.393	—	—
5	1.203	0.592	3.869	6.939	18.909	2.937	10.510
6	1.427		3.087		8.028	3.998	6.115
						1.061	0.783

以上顯著與否可查Fisher's t表以測定之。

$N=16$  0.05時之t值=2.120 0.01時之t值=2.921

$N=12$  0.05時之t值=2.179 0.01時之t值=3.055

凡觀察值大於所查出0.05之t者，即認為顯著，大於0.01者；即認為極顯著，小於0.05者，即認為不顯著，亦即認為無甚差別也。

(1) 標準區與各提早日數比較：

提早一日其t值皆小於2.120及2.179(秋季治桂外)

差異皆不顯著。

自第五日以後(除秋季第六外)差異皆甚顯著，惟春季治桂不顯著。

(2) 各提早日數間比較：

差異均甚顯著，惟春季治桂各相隔日數間比較，差異不顯著。

(D) 治桂率

(1) 春季治桂

變量分析記載總表

變量	自由度	平方和	平均均數	F 值
日數間	3	1024.60	256.0	3.657
年齡	4	266.60	50.0	
種類	3	1120.00	70.0	
總和	24	2344.60	97.1667	

查 Fisher's F表

$N_1=4$

$N_2=16$

$p=0.05=3.01$

$p=0.01=4.74$

$3.657 > 3.01$

各日數間計算比較如下：

$$Sm = \sqrt{\frac{70.0}{3}} = \sqrt{23.33} = 4.83$$

$$SD = Sm \sqrt{\frac{5}{2}} = 5.2908$$

$$t = \frac{M-m}{SD}$$

$M =$  標準區均數  $m =$  提早日數各區均數  
如標準區與提早上簇第三日比較：

$$t = \frac{100.84 - 94.16}{5.2908} = 3.024$$

求得之t值列表如下：

	標準區	3	—	5
3	3.024	—	—	—
4	○	3.024	—	—
5	○	3.024	—	—
6	○	3.024	—	—

(2) 春季葉分析配載總表

樣本數	自由度	平均方和	平均均數	F	值
剪枝面	3	240.00	80.00	2.667	
葉面	4	120.00	30.00		
葉面	12	360.00	30.00		
葉面	19	720.00			

查 Fisher's F 表

$$N_1 = 3 \quad N_2 = 12$$

$$0.05 < 3.49$$

$$0.01 = 5.95$$

$$3.49 < 5.95$$

(3) 秋季治桂分析配載總表

樣本數	自由度	平均方和	平均均數	F	值
日數間	3	2720.00	906.6667	5.619	
區間	4	770.00	192.500		
差誤	12	1890.00	152.500		
總和	19	5320.00			

$$t = \frac{M - m}{SD}$$

各日數間計算比較如下：

$$Sm = \sqrt{\frac{152.500}{4}} = \sqrt{38.125} = 6.16786$$

$$SD = Sm \sqrt{\frac{4}{2}} = 8.72135404$$

$$t = \frac{100 - 72}{8.72135404} = \frac{28}{8.72135404} = 3.211$$

各日數間計算比較如下：

$M =$  標準量均數     $m =$  提早日數量均數  
如標準量均數與提早日數量均數

如標準量均數與提早日數量均數

$$t = \frac{100 - 72}{8.72135404} = \frac{28}{8.72135404} = 3.211$$

求得之 t 值列表如下：

	標準區	4	5
4	3.211	—	—
5	0.459	2.752	—
6	○	3.211	0.459

(4) 秋季第六

變量分析記載表

變異數	自由度	平均方差	F 值
日數間	(3)	3940.00	6312.333
區間	4	750.00	187.500
差丁誤	(12)	1210.00	3100.835
總和	19	5900.00	

13.047  
5.95

M——標準區均數 m——提早日數各區均數

如標準區與提早上簇第四日比較：

$$t = \frac{100 - 62}{7.099268386} = \frac{38}{7.099268386} = 5.367$$

$$t = \frac{M - m}{SD}$$

求得之 t 值列表如下：

	標準區	4	5
N <sub>1</sub>	3	—	—
N <sub>2</sub>	12	—	—
t	5.367	—	—

0.05±3.48

0.01±5.95

## 森林以土壤之結果概括列表如中：

標 準 區	3			4			5		
	清桂春	梅六春	治桂秋	梅六春	治桂秋	梅六秋	清桂春	梅六春	治桂秋
3.24	3.424	28.900	—	—	—	—	—	—	—
4.0	○	151.821	5.357	8.024	—	—	—	—	—
5.0	○	—	0.459	1.691	3.024	○	—	0.792	3.606
6.0	○	—	—	1.409	3.024	○	3.211	3.948	○
7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

以上結果與否可查 Fisher's t 表以測定之。

$$N=16 \quad 0.05 \text{ 時之 } t \text{ 值} = 2.120 \quad 0.01 \text{ 時之 } t \text{ 值} = 2.921$$

$$N=12 \quad 0.05 \text{ 時之 } t \text{ 值} = 2.179 \quad 0.01 \text{ 時之 } t \text{ 值} = 3.053$$

凡觀察值大於所查出 0.05 之  $t$  者，即認為顯著，大於 0.01 之  $t$  者；即認為極顯著，小於 0.05 者，即認為不顯著，亦即成無甚差別也。

(1) 標準區與各提早日數比較：

(2) 各日數間比較：

差異概不甚顯著。

(E) 化蛹率

(1) 春季治桂

變量分析配載總表

變異數	自由度	平 方 和	平 方 均 數	F	值
日數間	4	2704.00	676.0	5.826	
區 間	3	464.00	116.0		
總 欄	16	1888.00	—446.0		
總 和	16	824.00	52.206.83		

查 Fisher's F 表

$$N_1 = 4$$

$$0.05 = 3.01$$

$$N_2 = 16$$

$$0.01 = 4.77$$

各日數間計算比較如下：

$$Sm = \sqrt{\frac{116.0}{16}} = \sqrt{23.2} = 4.8166$$

$$SD = Sm \sqrt{\frac{5}{2}} = 6.8167$$

$$t = \frac{M - m}{SD}$$

3.828 > 3.01

4.77

(2) 夏季治桂

變量分析配載總表

變異數	自由度	平 方 和	平 方 均 數	F	值
日數間	3	180.00	180.00	10.286	
區 間	4	70.00	17.50		
總 欄	12	217.00	17.69		
總 和	19	820.00			

M——標準萬均數 m——提早日數各區均數  
如標準與提早上簇第三日比較：

$$t = \frac{109.74 - 26}{6.8167} = \frac{83}{6.8167} = 3.818$$

求得之 t 值列表如下：

	標 準 間	區 間	4	5
3	3.818	—	—	—
4	○	3.818	—	—
5	○	3.818	○	—

標誌顯著統計學・中・中川實心

六四

查 Fisher's F 比

$$N_1 = 3$$

$$0.05 = 3.49$$

$$N_2 = 12$$

$$0.01 = 3.95$$

$$10.288 > 3.49$$

$$5.95$$

各日數間計算比較如下：

$$Sm = \sqrt{17.50} = \sqrt{4.375} = 2.09164$$

$$SD = Sm \sqrt{\frac{4}{2}} = 2.95757896$$

$$t = \frac{M - m}{SD}$$

$M$  = 標準區均數  $m$  = 標準日數各區均數

如標準區與標準上後第三日比較：

$$t = \frac{100 - 88}{2.95757896} = \frac{12}{2.95757896} = 4.057$$

求得之  $t$  值列表如下：

	標準區	3	4
3	4.057	—	—
4	○	4.057	—
5	○	4.057	○

(3)秋季治桂  
變量分析記載總表

六四

變量分析記載總表

$$N_1 = 3$$

$$0.05 = 3.49$$

$$N_2 = 12$$

$$0.01 = 3.95$$

變異數	自由度	平 方 和	平均方差	F 值
日數間	3	8415.00	1138.3333	6.706
區間	4	1430.00	357.50	
差誤	12	2010.00	167.50	
總和	19	6855.00		

查 Fisher's F 比

$$N_1 = 3$$

$$0.05 = 3.49$$

$$N_2 = 12$$

$$0.01 = 3.95$$

$$6.706 > 3.49$$

各日數間計算比較如下：

$$Sm = \sqrt{167.50} = \sqrt{41.875} = 6.455461$$

$$SD = Sm \sqrt{\frac{4}{2}} = 9.178023854.$$

$$t = \frac{M - m}{SD}$$

$M$ ——標準區均數     $m$ ——提早日數各區均數

如標準區與提早日數第四日比較：

$$t = \frac{0.4 - 3.49}{\sqrt{\frac{0.178023854}{9}} - \sqrt{\frac{0.178023854}{9}}} = \frac{3.2}{4.866} = 0.644$$

求得之  $t$  列表如下：

	標準區	4	5
4	4.866	—	—
5	1.090	2.387	—
6	○	4.866	1.090

(4) 秋季第六

變量分析配載總表

變異數	自由度	平 方 差	平 方 均 數	F 值
日數間	3	11935.00	3978.333	22.826
區間	4	50.00	12.500	
差誤	12	2110.00	175.833	
總和	19	14095.00		

查 Fisher's F 表

數 球 黑 楊 標準十九·中·甲·中 11 號印行

$$N_1 = 3$$

$$N_2 = 12$$

$$0.051 = 3.49$$

$$0.01 = 5.95$$

$$22.826 > 3.49$$

各日數間計算比較如下：

$$Sm = \sqrt{175.833} = \sqrt{43.95825} = 6.616648$$

$$SD = Sm \sqrt{\frac{4}{2}} = 9.3556603$$

$$t = \frac{M - m}{SD}$$

$M$ ——標準區均數     $m$ ——提早日數各區均數

如標準區與提早日數第四日比較：

$$t = \frac{88 - 24}{\sqrt{\frac{9.3556603}{9}} - \sqrt{\frac{9.3556603}{9}}} = 6.841$$

求得之  $t$  值列表如下：

	標準區	4	5
4	6.841	—	—
5	2.137	4.703	—
6	1.069	3.772	1.069

茲將以上分析之結果概述列表如下：

標 本 序 號	顯		3		4		5		6	
	治桂春	治桂秋	治桂春	治桂秋	治桂春	治桂秋	治桂春	治桂秋	治桂春	治桂秋
3	3.818	4.057	—	—	—	—	—	—	—	—
4	○	○	4.866	6.841	3.818	4.057	—	—	—	—
5	○	○	1.090	2.137	3.818	4.057	○	○	2.397	4.705
6	○	○	1.069	3.818	—	—	○	○	4.894	5.772

以上顯著與否可查 Fisher's  $t$  標以測定之。

$$\begin{array}{lll} N = 16 & 0.05\% \text{ 之 } t \text{ 值} = 2.120 & 0.01\% \text{ 之 } t \text{ 值} = 2.921 \\ N = 12 & 0.05\% \text{ 之 } t \text{ 值} = 2.179 & 0.01\% \text{ 之 } t \text{ 值} = 3.058 \end{array}$$

凡觀測值大於所查出 0.05% 之  $t$  者，即認為顯著，大於 0.01% 之  $t$  者，即認為極顯著，小於 0.05% 者，即認為不顯著，亦即或無顯著差別也。

- (1) 標準底各項單日數比較：
- 春季總葉量、秋季總葉量二項皆不顯著。
- (2) 第三日與各日數相比較：

差異均顯著。

(3) 第四日與五六日比較：

差異顯著。

(4) 第五日與第六日比較：

差異均不顯著。

(F) 佔據率

(1)春季治桂

變量分析記載總表

$M =$  標準區均數     $m =$  選區日數各區均數  
如標準區與早堤上後第三日比較：

$$t = \frac{98 - 70}{3.574} = \frac{28}{3.574} = 7.834$$

求得之  $t$  值列表如下：

變異數	自由度	本 方 和	平 方 差 數 F	值
日數間	4	864.00	216.0	6.763
區間	4	489.80	122.45	
差 誤	16	311.02	31.9387	
總 和	24	6464.00	269.898	

查 Fisher's F 表

$$N_1 = 4$$

$$N_2 = 16$$

$$0.05 = 3.01$$

$$0.01 = 4.77$$

$$6.763 > 3.01$$

各日數間計算比較如下：

$$Sm = \sqrt{31.9387} = \sqrt{6.38774} = 2.5273$$

$$SD = Sm \sqrt{\frac{5}{2}} = 3.574$$

$$t = \frac{M-m}{SD}$$

(2)春季治桂  
變量分析記載總表

變異數	自由度	本 方 和	平 方 差 數 F	值
日數間	3	255.00	84.00	1.626
區間	4	670.00	167.50	
差 誤	12	695.00	57.9166	
總 和	19	1620.00		

查 Fisher's F 表

變量黑鵝 標十號標十八、中、中、中、中、中、中

數 擇 記 記 檢十級檢十九、中、中、中、中、檢七級

九八

$$N_1 = 3 \quad N_2 = 12$$

$$0.05 = 3.49 \quad 0.01 = 5.95$$

$$7.423 > 3.49$$

$$5.95$$

各日數間計算比較如下：

$$\begin{aligned} Sm &= \sqrt{\frac{185.0}{4}} = \sqrt{46.25} = 6.800735 \\ SD &= Sm \sqrt{\frac{4}{2}} = 9.61623929 \end{aligned}$$

(3) 秋季治桂

變量分析記載總表

變異數	自角度	平 方 和	平均數	F 值
日數間	1.31	4120.00	1373.3333	7.423
區間	4	880.00	207.5000	
差異	12	2240.00	185.0000	
總和	19	7170.00		

M = 標準區均數 m = 提早日數各區均數

如標準區與提早日數第四區比較：

$$t = \frac{90 - 54}{9.61623929} = \frac{36}{9.61623929} = 3.74$$

求得之 t 值列表如下：

	標準區	4	5
4	3.743	—	—
5	1.039	2.704	—
6	0.208	3.535	0.830

Fisher's F 表

$$\begin{aligned} N_1 &= 3 \\ N_2 &= 12 \\ 0.05 &= 3.49 \\ 0.01 &= 5.95 \end{aligned}$$

(4)秋季華六

變量分析記載統計表

變異數	自由度	平 方 和	平 方 均 數	F	值
日數間	3	15175.00	5058.333	49.591	
區 間	4	856.00	214.00		
差 誤	12	1224.00	102.00		
總 和	19	17255.00			

查 Fisher's F 表

$$N_1 = 3 \quad N_2 = 12$$

$$0.05 = 3.49 \quad 0.01 = 5.95$$

$$49.591 > 3.49$$

$$3.95$$

各日數間計算比較如下：

茲將以上分析之結果概列表如下：

標 準 区	3	4	5
沿桂春	沿桂秋	沿桂秋	沿桂春
沿桂春	沿桂秋	沿桂秋	沿桂春

$$Sm = \sqrt{102.00} = \sqrt{\frac{4}{2}} = 7.635$$

$$SD = Sm \sqrt{\frac{4}{2}}$$

$$t = \frac{M - m}{SD}$$

M = 標準區均數 m = 每日數各區均數

如標準區與提出上級統計比較：

$$t = \frac{84 - 10}{7.635} = 7.4$$

$$7.635$$

$$9.561$$

$$3.95$$

$$3.024$$

$$3.667$$

$$3.143$$

$$2.964$$

$$6.817$$

$$3.143$$

求得之 t 值列表如下：

	標 準 区	4	5
4	9.561	—	—
5	0.024	3.667	—
6	2.964	6.817	3.143

4	1.119	3.743	9.561	3.596	—	—	—	—	—	—	—
5	0.557	1.089	6.024	7.275	—	—	—	—	—	—	—
6	○	0.208	2.984	7.834	—	—	—	—	—	—	—

以上兩者與否可查 Fisher's t 表以測定之。

$N=16$  0.05 時之  $t$  值 = 2.120

0.01 時之  $t$  值 = 2.821

$N=12$  0.05 時之  $t$  值 = 2.179

0.01 時之  $t$  值 = 3.055

凡觀察值大於所查出 0.05 之  $t$  值者，即認為顯著；大於 0.01 之  $t$  值者，即認為極顯著；小於 0.05 者，即認為不顯著，亦即成無甚差別也。

#### (G) 組型

##### (3) 秋季治桂齡長

##### 變量分析記載總表

變異數	自由度	平 方 和	平 方 均 數	F 值
日數間	3	0.439500	0.14660	7.242
區間	4	0.010184	0.002546	
差誤	12	0.242916	0.020243	
總和	19	0.6826		

(1) 治桂春季與各提早日數比較：

治桂春季提早三日，秋季提早二日其差異皆不顯著。 ●  
華六春季差異不顯著，秋季自第五日以下顯著。

(2) 治桂第三日與各日數間比較：

差異均甚顯著。

(3) 第四日與第五、六兩日比較：

在春季差異均不顯著，秋季皆顯著。

(4) 第五日與第六日比較：

除秋季華六外皆不顯著。

#### 查 Fisher's F 表

$$N_1 = 3 \quad N_2 = 12$$

$6.06 \pm 3.49$

$0.01 \pm 3.49$

(2) 秋季第六輪指

變量分析記載總表

$7.242 > 3.49$

$$\begin{aligned} \text{各日數間計算比較如下:} \\ Sm &= \sqrt{0.020243} = \sqrt{0.00506075} = 0.071082 \\ SD &= Sm \sqrt{\frac{4}{2}} = 0.100500348 \\ t &= \frac{M - m}{SD} \\ M &= \frac{m + SD}{2} \end{aligned}$$

如標準區均數  $m$  提早日數各區均數

$N_1 = 3$

$0.06 \pm 3.49$

$$t = \frac{2.86 - 2.40}{0.100500348} = 0.46 = 4.577$$

求得之  $t$  值列表如下:

	標準區	4	5
4	4.577	—	—
5	1.890	2.687	—
6	0.195	4.377	1.691

變異數	自由度	平 方	和	平 方 平 數	F 值
日數間	3	0.179500	0.0598333	45.191	
區間	4	0.003612	0.000903		
差誤	12	0.015888	0.001324		
總和	19	0.			

查 Fisher's F 表

$N_2 = 12$

$0.01 \pm 3.49$

$4.577 > 3.49$

各日數間計算比較如下:

$$\begin{aligned} Sm &= \sqrt{0.001324} = \sqrt{0.000381} = 0.019388 \\ SD &= Sm \sqrt{\frac{4}{2}} = 0.027411804 \\ t &= \frac{M - m}{SD} \\ M &= \frac{m + SD}{2} \end{aligned}$$

如標準區均數  $m$  提早日數各區均數

如標準值與提呈上表第四日比較：

$$t = \frac{1.71 - 1.47}{0.027411804} = \frac{0.24}{0.027411804} = 8.754$$

求得之  $t$  值列表如下：

標 準 值	4	5
4	8.754	—
5	4.012	4.742
6	0.730	8.025
		3.283

(3) 秋季洽桂蘿幅  
總量分析記載機表

變異數	自由度	平 方 和	平 方 均 數	F 值
日 數 間	3	1.206880	0.4022933	0.170
區 間	4	0.002984	0.000746	
差 誤	12	28.470311	2.3725255	
總 和	19	29.680175		

查 Fisher's F 表				
N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	F 值		
3	12	3.49	0.01	5.95
4	3	3.49	0.05	
12	3	3.49	0.95	
19	12	3.49	0.01	5.95
		35.468	0.05	
		35.468	0.01	5.95

各日數間計算此數如下：

$$S_m = \sqrt{0.02645909} = \sqrt{0.0066147725} = 0.0260667$$

$$SD = S_m \sqrt{\frac{4}{2}} = 0.0368583138$$

查 Fisher's F 表

$$N_1 = 3$$

$$N_2 = 12$$

0.05 = 3.49

0.01 = 5.95

0.05 = 3.49

0.01 = 5.95

$M - m$   
SD

$M$ —標準求均數  $m$ —提高日數各區均數

三相標準區與提早上發第四日比較：

$$(3) \frac{t}{t} = \frac{1.66 - 1.34}{0.0388583138} = \frac{0.32}{0.0388583138} = 8.481$$

求得之  $t$  值列表如下：

茲將以上分析之結果摘列表如下：

區 域	4			5		
	長 期	短 期	幅	長 期	短 期	幅
洛桂秋	華六秋	洛桂秋	華六秋	洛桂秋	華六秋	洛桂秋
4	4.577	8.754	8.681	—	—	—
5	4.860	4.012	5.969	2.687	4.742	2.712
6	9.195	9.740	3.254	4.377	8.028	5.424
					1.691	1.691
					3.283	2.712

以上顯著與否可查 Fisher's  $t$  表以測定之。

$N = 16$  0.05時之  $t$  值  $= 2.120$  0.01時之  $t$  值  $= 2.921$

$N = 12$  0.05時之  $t$  值  $= 2.478$  0.01時之  $t$  值  $= 3.055$

凡觀察值大於所查出 0.05 之  $t$  值，即認為顯著，大於 0.01 之  $t$  值，即認為極顯著，小於 0.05 值，即認為不顯著，而測成績無甚差別也。

#### 治桂

兩提

##### (1) 檢準區與各提早日數比較：

提早二日差異不顯著。

##### (2) 各相近日數比較：

差異不顯著。

兩幅

##### (1) 提早一日差異不顯著，二日以下差異顯著。

(2) 各日數間比較，差異均甚顯著。

兩桂

與兩提早日數無關，差異均不顯著。

兩幅

兩幅與各提早日數比較：

差異均甚顯著。

##### (2) 各相近日數間（除兩幅外）差異均不顯著。

#### 四、結論

由此調查分析之結果，可得一簡單之概念，育蠶事業，在四川氣候中，提早半日至二日上簇，對於結果之成績影響甚少，而對於該低齡絲生產成本上，則有顯著之經濟利益。

1. 由兩幅觀之，提早一日以內無影響。

2. 由兩幅觀之，治桂提早一日以內無影響，華六在秋季時路有影響。
3. 由兩幅觀之，提早一日以內全無影響，尤以治桂秋季為甚。

4. 由結繭率觀之，在春季提早三日，秋季提早二日皆不生影響。

5. 由化蛹率觀之，與結繭率同。

6. 由化蛹率觀之，春季提早三日，秋季提早二日，皆不生影響。

7. 由兩長觀之，治桂提早一日無影響，華六則全不生影響。

8. 由兩幅觀之，在治桂提早二日以上則有影響差異，華六提早一日以上則差異均甚顯著。

9. 由死亡率觀之，以五齡飼食後第二、三日提早區最大，迄第四、五日即漸小。由上項化蛹、化蝶率觀之，提早二日以上，不發生影響，即提早二日上簇，死亡率亦無若何顯著增加。

- 綜合實驗之結果，無論收繭，繭質提早二日上簇，對於成績無顯著影響，即發蛾期提早二日，亦不發生多大之影響。

#### 五、結論

(甲) 桑葉之節省：年來應抗戰之需要，生產大量之繭絲，藉以增加外匯，因此，後方之四川蠶絲業，更為重要了。但因此繭絲產量激增，致桑葉產量，難能作等速之增進，造成桑葉供求不敷，呈葉荒之現象。例如川北南充西充及鹽亭等重要蠶區，因改良種推廣數量之增加，於五齡期葉價竟有達一角一市斤者，甚或不易購買，(普通一担約四元內外)。如此育蠶者，不特無利可圖，即繭絲生產成本上，亦因此隨之增高矣。據本試驗所得，提早半日至一日上簇，而成績並無何之劣下，倘能採用，對此種現象，不特可減輕困難於萬一，蠶農亦可多獲收入；而繭絲生產成本上，即可因此而減低。再據各學者對桑葉費用研究之結果，桑葉一項約占全期費用五十%以上，如日本平井氏實驗，家蠶第五齡之食下量佔全齡八二·三%，若以五齡經過七日計，平均一日之食下量為十一·七四%，即提早一日上簇可節省十一·七四%之葉量，亦即減少五十六%之桑葉成本，尤當在此增加繭絲產量，桑葉供不應求之現象下，實有進一步研究之必要也。

(乙) 勞力之節省：據日本蠶絲會大正十三年調查，以二十八歲蠶而育，結果勞工占全期費用春季為四二·七%，秋季為三七·一%，又據蘇錫一帶養蠶，生產時繭一担，需勞資三元二角，約占全期費用二四·五%，再據杭州三帶制育改良種子蠶，需勞資二十四元，約占全期費用二〇·四%，即依四川論，工資較低，每工約三角內外，養蠶規模較大時，需勞

力費用，實甚昂貴。由此勞資既占蟲期很大部門，吾人應在可能範圍內，設法節省，如此則對於繭絲生產上，實有很大之裨益。據本試驗結果，提早半日至一日營繭，對於育成績無若何影響，由此即可節省半日至一日之勞資，即節省一工，亦可減低費用二角，飼育蠶量較多時，勞資費用之節省，則甚為明顯，如此對於繭絲生產成本上即可因此而減低，對於經濟上實有相當之利益也。

綜觀此次試驗分析之結果，可知家蠶於五齡剛食後春季於第二日，秋季於第三日，即開始營繭化蛹，惟死亡率大，迄第四日即可全部營繭，大半可化蛹化蛾，斯時如食料缺乏，即可給以營繭之蠶食，而獲少量之薄皮蠶，對於生產經濟上亦不無小補。迄第五日即可全部化蛹，化蛾，惟蛹體及蛾體則較極小。至老熟前半日至一日上簇，其成績與標準區無若何顯著之差異，斯時之絲繭育者，以此時上簇，收益較為增加也。以製繭為業者，為何呻吟多，次代體質強健起見，當以較為優。至於死亡率一項，不論何日，其成績均以春季死亡率為小，秋季較大，據著者於同時期以同品種，對於家蠶上簇亦曾作簡單之試驗，結果成績亦為春季死亡率小，而秋季較大耳。據此試驗，家蠶於老熟前提早半日至一日上簇，其成績良好，與老熟三九二月，約占全期費用二四·五%，再據杭州三帶制育改良種子蠶，需勞資二十四元，約占全期費用二〇·四%，即依當之節省，如此對於經濟之價值，則甚為有益也。至於產量一項，其成績若何，尚待來日繼續研究之。

本文參照書

農業研究統計法

高爾謹

農業經營學

家畜自然上養之初步試驗

洛夫著

水野及五郎著

鎌木美雄述

楊雲鶴著

四川南充算種製造場春秋兩期飼育調查

中國鷺絲

農務

農報

楊碧樓作  
二卷二期

三卷一期

## 四川各縣瓷器瓷土調查報告

伍德聲

### 1. 嘉定

(一) 瓷工：離嘉城十五里沿銅河均產瓷土，儲量甚豐，惟含各項成分不足，經短時間試驗之結果，雖可出瓷，惟品質不佳，若以長時間以化學方法配製，則可出改良瓷與上等瓷器。

十三人，普通工人四十八人，該廠基金約五萬元，四人合資所辦，股東不和，廠長時換，廠之組織不全，只因抗戰以來，外品斷絕，故獲利甚厚，現永寧公司擬辦瓷廠一所，資金六萬元，擬以大價僱榮華瓷廠之技師每月工資二百四十元先付一年，若工作至五年後，則此先付一年之薪金作送，現鍾先生已到廠，惟此廠技工只二人，廠房及窯尚未建造完畢，尙未開工。

(二) 瓷廠：民國十六年成立有榮華瓷廠一所，迄今每月可

出三窯，貨值約一萬二千元，但瓷品不佳，價甚昂，計茶壺一把，價亦達七元之譜，其他亦比以前之江西產高十二倍以上，其貨口，就樂夾青眉彭山等縣尚不足銷，現每月可獲利六千元之譜，該廠技師係前川瓷

公司之工人鍾先生，迄今尙無改良可言，內有技工二

(三) 瓷器附帶原料：除顏色原料面外，均就地採購。

(四) 燃料：瓷黑所用之燃料，均係松柴，此材料不僅該縣遍地皆有，自眉山至嘉定，均大量生產，故燃料方面不感困難，且價亦廉。

(五) 運輸：嘉定水陸皆通，材料與貨品之運輸均感便宜，價廉並可減少損壞。

## 2. 江安

(一) 出產方解石：此項原料之主要材料，出產亦豐。

(二) 瓷廠：前陶瓷講習所設於此地，辦瓷廠一所，其後該所遷渝後改為陶業專科學校，此廠因之停辦，現廠址雖存，而窯與房均損壞不堪。

## 3. 江津，巴縣，江北

(一) 塚土：沿河之大山均有出產，江津所屬老廠溝及巴縣之塊可作改良造塊，其他只能作土碗之用。

(二) 銷地：瀘縣沿長江至江津游溪為第一區段，計水磧灘有土碗廠五家，資本均在五萬元以內，工人亦在百人以內，月燒窯最多八窯，最少兩窯，出品價格總計，最多可值二萬元，最少五千元，除開支而外，每月得

(三) 銷利最多五千元，最少一千五百元，碑頭有土碗廠三座，最多資本為十萬元，最少八千元，工人在一百二十人以內，每月最多燒十窯，最少燒二窯，每窯成品總值，最多三萬元，最少七千元，每月燒利最多一萬一千元以上，最少亦一千元以上。

(四) 江津至江津中渡街為二區段，均為土碗廠，計平板橋八家，老廠溝一家，高店子一家，爛女洞二家，朝天嘴二家，牛頭橋二家，水口山三家，共十八家，其資

本最多者為八萬元，最少者二萬元，工人最多者為一百一十人，最少者為四十人，燒利最多者，月計九千元，最少者月計二千五百元。

(五) 中渡街至巴縣魚洞溪為第三區段，土碗廠計有仁德子四家，青石尾三家，共七家，資本最大者為七萬元，最少者為二萬元，工人最多者一百人，最少者三十人，每月燒利最多者八千元，最少者二千八百元。

(六) 巴縣土沱沿嘉陵江至木洞鎮為第四段，土碗廠計有平口二家，耗子洞一家，磨盤一家，胡家堯一家，青草坡五家，上橋二家，劉水壩一家，橋溝一家，月亮岩二家，老廠溝一家，翁家溝一家，共十八家，資本最多者為七萬二千元，最少者一萬元，工人最多者一百人，最少者二十四人，燒利最厚者每月九千五百元，最少者一千六百元。

(七) 江津所屬之龍鳳塘有中央振濟會設立瓷廠一家，場土係雅州沙永寧滑石，并附土碗廠一家於廠溝本地塊，該廠全供以工振濟來川難民，此廠在滬時借兩東坡之廠址，試驗成品頗佳，委員長，孔院長及中央議事人

，均請該廠發品前往觀閱甚喜，訂購頗多，並命振委會將其該廠造，惟因空襲而停於此地，現廠子與廠房皆未完成，廠內部組織不健全，營業員與會計把持嚴密，對於工作方面太生障礙，故遲遲至今尚未大批出品，廠中有來川難民三十餘人，由振委會撥來，每月由振委會每人每月減九元之伙食，因此難民則暫保吃公家伙食不做工，在內與各方生糾紛，並言此廠係獨資難民，若無他們此廠早已倒閉，因此內部工作人員相率離去，廠長潘學古不悉充塞，時被工人所欺，工務主任伍應垣，技師薛魯若，雖均係素有經驗之能手，而此情形亦不願努力工作，此廠若不加以整頓，前途殊屬悲觀，現有工人約八十人，已用去資本二十二萬元。

#### (八)江津對河有利田窯業公司

泥土堆沙永寧滑石，廠長張績，東京陶業畢業，技師周文係江西瓷廠之技師，集資六萬元，該廠現有工人七十二人，築有炭窯二座，開辦兩年有餘，燒有數窯均未燒熟，該廠若不將改建，研究各項原料性格，將來恐難進行。

(九)江津所屬之江口，由前德蜀瓷公司之廠長黃欽齋合資八萬元創一瓷器工廠，現正建廠房窯子，打有一試驗窯燒耐火磚，工人有二十二人尚未開工。

(十)經濟部設有窯業試驗所於巴縣土壩，對河之上經費三

十萬元正在修理廠房和窯子尚未完工而被炸，現各項輪轆模壓機械遍地皆是，該所雖為窯業而實為漆器廠，但將來能否出品，尚未可知。

(十一)天无工廠化龍橋河對岸，該廠主要出品，係軍需用品，如各種罐子管子，作以裝本廠硫酸及各種特種物品之用，價高於市價百倍，由製造利用機械可大量生產供給本廠。

#### (十二)蜀光公司(詳附表)

#### (十三)利華瓷廠(詳附表)

#### (十四)永安雷光廠股份有限公司燒數窯未熟(詳附表)

### 4. 壁山

青木關有土碗廠一家，老關口一家，資本最多者三萬二千元，最少者一萬三千元，工人最多者五十人，最少者三十人，每月獲利最多者三千元，最小者一千元。

### 5. 銅梁

板橋產坭土，此處所產坭土，原即豐富且佳，原有瓷廠一家，因技術和廠長意見不和而倒閉，此處坭土，前經濟部專派數人前往調查該處坭土，其結果因交通不便，坭土雖厚佳，而各項附帶之原料不齊作罷。

## 6. 榮昌

(一)本地沿山均產陶器泥，故燒酒房之農家（順公路）均於山上掘土自製自燒，或賣初坯與他人，毫無改良之處，而釉子均係鈷釉，含毒頗多，此種材料只可作玩具，不能作食品用具，不但有毒而不耐用，查其鋪場普遍於全川和貴州，每月獲利在資本五倍以上。

(二)廠家單獨設廠者，有美亞廠，聯合成廠者有十家，大都設於大壩口等地。

(三)榮昌附城有工業合作社創辦之瓷廠一所，坭土自銅梁運來，價每斤三角，步換用永寧滑石，資本為一萬五千元，內部工作人員，均係社員，營業內部人均有關係，此廠初出品時質地頗良，委員長，孔院長均謂為佳，并訂購，每月獲利二千元與三千元之間，銷場為榮隆永勝等內等地，後因二批瓷土稍有變異，技師欠經驗，遂無辦法，故現出成品較劣，經貨物外預訂者，數窯亦不貿售。

(四)榮昌所屬安富鎮，有榮成瓷廠一所，資本八千元，技師堯賓武，龐漢仙，工人七人，每月獲利二千元之多，惟工人之工資太低，學徒亦然，被嘉定、江津之工人取而代去，現此廠有不可開工之虞。

## 7. 廣昌

建設週訊 第十卷第十九、廿、廿一、廿二期合刊

(一)生產陶瓷器，廠地均設大橋一帶，共有十五家，成品與鋪場與榮昌各廠同。

(二)李市鎮有瓷廠一家，技師李仲棠，資本一萬元，二十一年七月開辦，技術工人七人，每月可得純利在一元與二千元之間，惟工人學徒亦被他廠挖去，現已倒閉，採銅梁坭，永寧滑石，惟運費每市斤均在五角與四角之間，燃料亦感困難而價昂。

## 8. 威遠

(一)赤坭 縣屬狗公石赤坭土，極泥層不厚，質雖佳而不能供大規模瓷廠之需。

(二)瓷廠 永盛瓷廠，開設威遠縣西門外公共體育場側，資本五萬元，係林永盛所創，廠內工人約一百二十人，規模不甚宏大，分模塑，轉輪，陶畫等科，工人除粗工雜工外，多係女工，出品以圓器掉器為宗大，其他各種用具，亦有出產，銷場毗鄰數縣，原料取於離廠一百餘里之狗公石地方，縣屬陳灝所產之滑石，斑竹山所產之方解石，亦為該廠所採用，其次有新華公司及新場瓷廠均已倒閉多年，其新華公司倒閉原因，係當時交通閉塞，鋪路不佳，因而折本，股東多數分心，即此瓦解，現在該廠房屋廠場，均還存在，可惜各類用具，多已不全，至新場瓷廠，係瀕臨破落所

辦，開設不數年而淡薄階去世後，無人料理，即行停業。

### 3. 對各地調查結果所生之意見

(一) 邛定 此地水道可通全川及湘、桂、黔等省，所有各項原料及出

品之運輸，均感便利價廉。但燃料用之松柴尤價廉易購，故用雅州與本地之瓷土，及永寧之滑石和本地之附帶材料，可作優良之瓷器與改良瓷及土碗，如此則上中下各級民衆，均能購買使用，人民既可享其福利，公家亦可得其利益，嘉定誠設立瓷廠之良好地點矣。

(二) 江安 此地水運雖便，但瓷器所需之原料僅有方解石一種，其他如瓷土滑石松柴等均須求給於他處，因之運輸之費加多頗不合適擇工廠地址之原則，故此地不宜設廠。

(三) 江津與巴縣江北 江津與巴縣江北遍地均產坭土，但其最優者亦只能作改良瓷，須參以他地之良坭方可製瓷，此地原有瓷廠四家及改良瓷廠一家，瓷廠雖只一家出貨，其餘均在努力進行，而改良瓷亦早有成品出售，至土碗廠則有數十家之多，以政府立場而論，實不宜在此等地點設廠，自涉與民爭利之嫌，且江津廠

所用燃料均求給於嘉定，宜賓，自運費方面言之亦不划算，巴縣雖有此種燃料但因廠家太多故其價格亦因高昂，故此地亦不宜設立官廠，由各民廠自由發展為宜，如防商人高抬市價，如政府所設之廠有大批貨品外運，其價自可平抑。

(四) 銅梁 此地所產坭土雖豐良，但運輸不便，燃料及瓷器附帶原料均須取給於他處，故製品之成本加高，不宜設廠。

(五) 荣昌與隆昌 荣昌、隆昌均產陶土，並製軟質陶品，但均係家庭手工業自燒或賣初坯與他廠，均未加以改良，其釉藥用鉛不惟出品不耐用，且含毒質，應改製硬質陶器方能耐用，釉藥亦應改良防毒，燃料供給尤感困難，如製瓷需瓷土，須遠自銅梁，其運費每市斤在三角以上，滑石運自永寧，運費尤昂，故此地亦不宜設廠。

(六) 咸寧 墩土滑石方解均有出產，惟量不甚豐，尤其是墩坭墩層太薄，又原料之運入，成品之運出，均須人力，運輸之價高於器價三倍，燃料亦感缺乏，故此地不宜設大規模之瓷廠。

(七) 高壓電器及軍用品用材，查全川各瓷廠均不能製高壓電器用材與軍需特種用品，前均購自外國，嘉定設立瓷廠可附帶製造此項器材，以供給各方之需。

10 四川省產瓷各縣瓷土之化學之成分表

度熟爲合格。

	巴 縣	銅 染	江 津	威 遠	嘉 定	彭 縣	雅 州
Aio <sub>2</sub>	65.5	67.2	7.0	68.4	70.2	72.2	72.1
Aeo <sub>23</sub>	27.5	25.5	2.1	22.3	21.5	21.4	19.4
Feo <sub>23</sub>	0.2	1.1	1.0	0.7	1.2	0.5	1.4
Cao	0.3	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	1.4
Mgo	0.2	痕跡	痕跡	20.	痕跡	痕跡	痕跡
Ko <sub>2</sub>		3.4	3.6	5.1	3.6	2.4	3.1
Nao <sub>2</sub>		1.9	3.5	2.5	3.8	2.7	2.6
合計		100	100	100	100	100	100

11 四川省各縣瓷土所含各物質對於瓷品之關係分述於下

(一) 雅州瓷土……因含鐵分少，鈣質亦少，熔濟適合，火

12 各瓷廠詳表 份

(二) 彭縣瓷土……因含粘土過多，鐵鈣成份亦多，火度較低，瓷大多不透明，且瓷色常有帶青綠色，或灰色與半裂之弊。

(三) 嘉定瓷土……因含粘土不足，質稍多，火度較高，所出貨品常帶皮黃之狀，但此瓷土所含鐵分及鈣質為合格，若用化學方法配製，則可製上等商品。

(四) 威遠瓷土……因含鈣質稍多，但酸粘土適合，而火度亦不高，所出貨品熟白色可佳，因含鐵分較少之故。

(五) 江津瓷土……所含蛭石不足，熔濟稍多，因之火度亦不甚高，而鐵分含量亦較多，所出貨品多不透明，若火度稍高則發泡呈黃色及青綠色之狀態，只可作改良瓷與土碗之用。

(六) 銅染瓷土……所含各物質之量大多合格，但雜有白雲母之弊，出品多不透明。

(七) 巴縣瓷土……所含各物質之量，熟為合格，但其中因含雲母硫化鐵粗重，故出品有呈青色之弊，若用化學方法將所含雜質雲母鐵分等除去，亦可製改良瓷。

各縣發器調查表

工廠名稱	榮華發廠	主 管 事 務 人 員 姓 名	四大合資 經理	總 資 本 額	銷 售 額	銷 售 地 點
地 址	嘉定銅河	經 理	黃海固	, , , ,	崇山	簡電 廠
開辦日期	民國十七年	技 師	劉洪生	, , , ,	彭縣	, , , ,
開工日期	民國十七年	持 股 人				川嘉公司工人
填表日期	二十九年七月二十二日	人				
資 本 及 工 員	固定資本二萬元流動資本三萬元			總計五萬元		
職 員	技 師	技 術 工 人		普 通 工 人		
人 數	薪 資	人 數	薪 資	人 數	工 資	
五 人	最高80元 最低60元	人	240元	23人	最高120元 最低50元	48人 最少35元

原 料 及 材 料

名 稱	品 質	購進單位價格	來 源	地	運輸方法	價 格
白 堈	砂 礫	每萬市斤 300元	嘉 定 銅 河	木 船	運	每市斤 二 分
永 寧 青 石	砂 礫 鐵	" " 1200元	散	水	" "	每市斤 三 角

硅石	二氧化矽	" "	200 元	坡土內含頗多只湖 其粗沙可用	
方解石	炭酸鈣	" "	1350 元	本 地	
石 膏	硫酸 鈣	" "	400 元	彭 山	木 船 運 每 市 斤 一 角
長 石	碳酸鉀鉀	" "	1500 元	成 都 及 本 地	木 船 運 每 市 斤 一 角五
氯 化 鹼	二氧化矽	" "	10000 元	湖 省	包 送 每 市 斤
松 柴		" "	500 元	本 地	" "

主要產品

名 稱	每 月 出 產 量	單 位 價	主 要 用 途	主 要 生 產 地	備 考
中 碗	200 付	每付 18 元	食 俱	樂山夾江青神眉山 彭山等地	
飯 碗	200 付	每付 12 元	" "	" "	
茶 盆	400 個	每個 7 元	飲 用 器		
茶 碗	2000 個	每個 4 角	" "		
其 他 器 俱	2200 元		低壓電器用材及其 他各通用器		

各縣藝器調查表

工廠名稱	樂成光廠		董事長姓名			籍貫	簡單 履歷
地 址	樂昌安富鎮		副 長	林樂天		樂昌	學界出身
開辦日期	民國二十六年		技 師	魏寶武		”，	川產公司工人
開工日期	民國二十六年		排 銀	”，		”，	川產公司工人
擴充日期	民國廿九年八月廿三日		副 漢 仙	”，		”，	
資 本 及	工固定資本五千元流動資本三千元 總計八千元						
職 員	技 師	技 師 工人		普 通 工 人			
人 數	薪 資	人 數	薪 資	人 數	工 資	人 數	工 資
9人	最高90元 最低40元	2人	最高180元 最低150元	4人	最高70元 最低35元	18人	最高45元 最低28元

原 料 及 材 料

名 称	品 質	購 進 量 價 格 (以萬市斤計)	來 源 地	運 輪 方 源	備註
鐵		4,000 元	鋼	梁	力
永華化石		6,000 元	紙	水	”，

硅石	2.00. 元	本地	“	“	
方解石	8.000.元	彭山	“	“	一設船運
石膏	6.000.元	本湖	“	“	
長石	3.000.元	本省	“	“	
氯化鎳	10.000.元	人			
松柴	8.00. 元	本地	人	力	

主 要 產 品

名 稱	每 月 出 產 量	單 價	主 要 用 途	主 要 銷 地	備 考
鐵碗	20付	每付17元	食 俱	崇隆內資水鋼自賣 市當鋪售賣	
中碗	33付	每付14元	“	“	
飯碗	570付	每付8元	“	“	
茶壺	158個	每個8元	普 通 用 俱		
茶盤	700個	每個3角	美 器 及 文 具 與 日 常 用 品		
其他器俱	850元				

## 各縣蓋器調查表

工廠名稱	振濟第四工廠		主	董事長姓名	係中央振	資本			
地 址	江津龍盛場		廠 長	潘學固	籍 資	簡單	簡單	振濟會科長	
開辦日期	二十八年八月十九日		持	工 程 師	伍應垣	三三三	內江	留日學生四川省陶專校	
開工日期	尚未正式開工		技 師	薛魯若	三三三	涪陵		校長自辦電瓦工廠	
折衷日期	民國廿九年八月四日							陶專本科畢業會任陶導 技師教授自辦土碗廠	
資本	固定資本十八萬元流動資本不定								
本及員	經計亦不定								
職 員	技 師	技 術 工 人		普 通 工 人			技 術	員	
人 數	薪 資	人 數	薪 資	人 數	工 資	人 數	工 資	人 數	
25人	最高 150 元 最低 60 元	一 人	320 元	24人	最高 150 元 最低 80 元	73人	最高 70 元 最低 40 元	5人	最高 80 元 最低 70 元

## 原 料 及 材 料

名 称	品 質	購進單位價格 (以元計以萬市斤計)	來 源 地	運輸方 法	價 格
雅 州 沙	酸 鉛	750 元	西 康 雅 州	木 船	每萬市斤 500 元
江 淮 泥	，，，，，	100 元	江 津 老 廠 準		
江 淮 泥	，，，，，	50 元	江 津 沿 山		

永 葵 石	砂 酸 鎂	700 元	微 水 縣 木 船	每萬市斤 400 元
硅 石	二 氯 化 硅	300 元	本 地	“ ”
方解石	炭 酸 鈣	800 元	” ”	” ”
長 石	矽酸鈉鉀鈉	1000 元	成 都	” ” 每萬市斤 400 元
石 青	硫 酸 鈷	400 元	本 地	” ” 不定
矽 化 鐵	二 氧 化 鐵	10000 元	湖 南 省	” ” 不定
棕 柴		600 元	瑞 定	” ” 不定

主 要 產 品

名 稱	每 月 出 產 量	單 價	主 要 用 途	主 要 銷 地	備 註
扣 子	五十萬個	每個 5 分	軍 服 用	軍政部被服廠	
改 良 瓷 中 碗	六 十 付	每付 3 元	食 俱	成都彭山一帶下至巫山一帶	
改 良 瓷 小 碗	八 十 付	每付 3 元	食 俱	成都彭山一帶下至巫山一帶	
調 製 盤 子 碟 子	約五百付	調 製 每付 6 角 盤子每付 8 角 碟子每付 7 角	工 人 用	設於江津之老廠各項工作人員均係振濟人員派往	
土 碗 湯 碗	三 十 付	每付 5 元	工 人 用	設於江津之老廠各項工作人員均係振濟人員派往	

菜 碗	一百五十付	每付1.8元	”	”	”	”
鐵 盤	八百付	每付 1 元	”	”	”	”
其他各種食具	約一千付		”	”	”	”

各縣瓷器調查表

工廠名稱	奉昌工業合 作社	工業合作 社	全廠技工職員均係 社員		
地 址	奉昌城外	主 持	主 持		
開辦年月	二十八年六 月	開 辦	開 辦		
開工日期	二十八年十 月	人	人		
資本日期 固定資本八千元流動資本七千元 總計一萬五千元					
職 員	技 師	技 術 工 人	普 通 工 人		
人 數	薪 資	人 數	薪 資	人 數	工 資
6人	最高80元 最低60元			22人	最高80元 最低70元

主要出產

名稱	每月出產量	單價	主要用途	主要銷地	備註
中碗	120 付	每付 17 元	食俱	茶館米鹽貨內	初出品頗佳現貨稍劣
小碗	850 付	12 元	"	"	
鋼捲	2800 付	1.5 元	"	"	
盤子	500 個	每個五角	"	"	
碟子	1500 個	每個五分	"	"	
茶壺	250 把	每把 3 元	日用品		
其他用具	800 元	"	"		

原 料 及 材 料

名稱	品質	購價格(以萬市斤計)	來源地	運輸方法	備考
鐵塊		4000 元	鋼梁板橋人	力	每市斤力費三角
水銀化石		6000 元	鐵水	"	每市斤力費四角五分
離石		200 元	本地	"	"
方解石		6000 元	江安	"	"

鐵道部編 民十柒年十二月一日

1110

石 膏	600 元	彭 山	“	“
長 石	3000 元	本 地	“	“
鐵 化 礦	10,000 元	湖 南	“	“
松 柴	800 元	本 地	“	“

各縣盜器調查表

工廠名稱	獨資公司	主 管	董事長姓名	魏廷樹	鑄鐵	銅梁	簡單 機械	係前江西醴陵畢業之黃 鉉齋轉授與他
地 址	重慶市牛街	廠 長	魏	“	“	“	“	
開辦日期	民國十二年	技 師	魏	“	“	“	“	
開工日期	民國十三年	特 種	魏	“	“	“	“	
擴張日期	民國廿九年 八月十五日	人						
資 本 及 員 工	固定資本二萬八千元流動資本三萬元							
職 員	技術師		技 術	工 人		普 通 工 人		
人 數	薪 資	人 數	薪 資	人 數	工 資	人 數	工 資	
8 人	最高 100 元 最低 70 元	1 人		18 人	最高 120 元 最低 80 元	70 人	最高 75 元 最低 38 元	

### 原 料 及 材 料

名 称	品 质	購進單位價格 (以萬市斤計)	來 源 地	運輸方法
華 州 砂		3000 元	西 康 省 雅 州	木 船
老 廢 磷 瓦		800 元	江 津 老 廢 港	" "
冰 雪 化 石		1200 元	叙 永	" "
硅 石		200 元	巴 山	" "
方 解 石		1400 元	江 安	" "
石 盒		450 元	彭 山	" "
長 石		1500 元	成 都	" "
氯 化 錦		10000 元	遼 省	" "
一 柄		600 元	巴 鎮	" "

### 主 要 廉 品

名 称	種	每月出產量	單 價	主 要 用 途	主 要 館 地	備註
茶	壺	9000 把	每把 3 元	普 通 用 備	江 津 巴 鎮 江 北 桂 江 鋼 梁 港 縣 合 川 合 江 鎮 山 水 川 等 地	

造 裝 廠 號 號十號標十號、中、中1、中11標也

1111.

漆 油	21000 個	每個 3 角	”	”
機 械	500 枚	每枚 25 元	”	西康及陝甘雲貴等地
其 他 器 品	800 元		文具及日常用品	
附 註	此廠被炸三天現似是不能恢復原狀之態			

各 縣 蓋 器 調 查 表

工廠名稱	利華蓋廠	主 管	籍貫	備 註
地 址	巴縣胡建安	廠 長	劉夢塵	”
開 業 日 期	二十五年八 月	技 師	劉夢塵	”
開 工 日 期	二十六年二 月	副 廠 長	韓德蘆	江西醴陵陶瓷講習所畢業
擴 大 日 期	民國廿九年 八月十五日	人		四川陶專校預科生
資 本	固定資本六千元流動資本一萬一千元			總計一萬七千元
職 員	技 師	技 術 工 人	普 通 工 人	
人 數	薪 資	人 數	薪 資	人 數
本 廠 員 工	最高120元 最低 60元	人 280 元	23 人	最高120元 最低 80元
				最高75元 最低38元

原 料 及 材 料

名	品	購進單位價格 (以萬兩斤計)	來源地	運輸方法
白	根	369 元	巴縣	木船
紫	草滑石	1209 元	叙永	木船
而	石	200 元	本源	木船
方	解石	350 元	源	木船
石	石	400 元	彭山	木船
灰	石	1500 元	成都	木船
氯	化銻	10000 元	湘省	木船
鹽	鈉	600 元	巴縣	木船

主 要 產

金工日用	每月出產量	單價	生要用途	主要銷地	備考
鑄鐵日用	噸	每噸 12 元	食具	巴縣附近各縣	改良鑄
鐵	噸	每噸 9 元	"	"	"
鐵	噸	每噸 5 元	"	"	"
其他器具	1800 元		壓鑄鐵及瓦 器用具		

鐵 鋼 索 焊 施 工 計 劃 表  
登 藍 盒 器 證 書

一一四

工廠名稱	永安電磁機股份有限公司	主	總 經 理	董志勤	籍 貨	浙江	開 祖 羅 廉	上海永安水電工程有限公司 經理
廠址	巴縣七灘村	技	師	周鈞陶	司	辦公室	司	四川省開縣華榮
開始日期	二十九年十一月二十日	持						
完工日期	三十一年一月二十日							
擴表日期	民國廿九年八月十六日							
資本	固定資本五萬元流動資本五萬元	總計	五萬元					
職員	員	技	術	工 人	普 通	工 人		
數	薪資	人 數	薪資	人 數	工資	人 數	工資	
13人	最高120元 最低70元	1人	280元	17人	最高150元 最低90元	54人	最高70元 最低38元	

原 料 及 材 料

名	種	品	質	購進單位價格 (以萬市斤計)	來	源	地	運輸方法	備	考
白	鋁	鋁	鋁	600元	巴	礦	木	船		
水	化	石	石	800元	鋁	水	"	"		

砂	300 元	巴	縣	?	?
方解石	800 元	巴	縣	?	?
鐵石	1000 元	麻	都	?	?
石青	400 元	巴	縣	?	?
鐵化鐵	10000 元	湖	省	?	?
磁鐵	每百斤 70 元	巴縣天元鄉	縣	?	?
雨鉛	每百斤 250 元	湖	省	?	?

已燒熟密不計定未出貨

### 各縣盜礦調查表

工廠名稱	利用礦業公司	主	鑿	資	四川	簡	東
地 址	江津城對岸	廠	長	張	鐵	里	京
開辦日期	民國三十一年	主	持	文	鐵	鐵	商
開工日期	民國三十八年二月	人					
填表日期	民國三十九年八月三日						

鐵道黑福鐵十機械十式·中·中·中·中國

115

固定資本三萬元流動資本三萬元 總計六萬元

資本及 工具	員 數	薪 資	人 數	薪 資	人 數	工 資	人 數	普 通 工 人	工 資
機 械 人 數	最高90元 最低50元	一 人	240元	28人	44人	最高139元 最低80元	最高70元 最低36元		

原 料 及 材 料

名 稱	品 質	購進單位價格 (每萬市斤)	來 源	地 點	運輸方 法	價 (每萬市斤)	格
雅 州 沙		750 元	西 廣 省 雅 州	木 船		500 元	
江 津 塊		120 元	本 地	"	"	80 元	
永 華 石		700 元	散	水	"	400 元	
粗 石		360 元	本 地	"	"	價不定	
方 解 石		800 元	"	"	"	"	
鐵 石		1000 元	鐵	都	"	"	
青 石		400 元	本	鐵	"	"	
氯 化 鋇		10000 元	湖 南	"	"	"	
鋇		1000 元	"	"	"	"	

諸款未熟故迄今尚未出貨

各縣器皿調查表

總經理姓名		合資		董事長姓名		合資	
總經理		林水盛		經理		林水盛	
職務		總經理		職務		總經理	
開工日期	民國二十七年	技術	師	總經理	經理	總經理	經理
擴建日期	民國二十九年八月三十九日	持	技	總經理	經理	總經理	經理
資本		固定資本三萬元流動資本三萬元		總計五萬元		固定資本三萬元流動資本三萬元	
人數	員	技	師	技術	工	普通	工
人數	人數	人數	人數	人數	人資	人數	人資
最高100人	1人	200元	5人	最高90元	74人	最高60元	最低35元
最低80人				最低80元			

主 要 產 出

名稱	每月出產量	單價	主要用途	主要銷地	備註
米 亞 鷄	800 吨	每把 3 元	普通用鉗	毗鄰數縣	外計均預計數量之多

卷之三

品	號	900 盒	每盒 15 元	成
木	1600 盒	2400 元		
鴉	1200 盒	1800 元		
花	300 盒	450 元		
其他	共	1500 盒	2250 元	盤子碟子及此 他文具雜貨品

## 四川省政府建設廳工作報告

十二月份

### 甲，農業

#### 1. 設立樂山等十縣桑苗圃

進行概況 案據農業改進所呈報為籌設樂山等十縣桑苗圃，  
於九月十五日正式成立，請予鑒核備案，并頒發鑑記  
以便轉給等情，附各該苗圃名稱表一份，據此，本廳業已  
檢閱原件，簽認。

府戴檢民財建三司，蔗糖許價會議，改於翌年農曆四月開  
日舉行等因；業經令飭各區鄉鎮知照在案。昨據各蔗農糖  
房糖漏棚代表，暨各有關人員，請求於十一月七日，舉行  
本縣蔗糖許價會議，以應需要，已由本府以養建電員呈計  
邀請，現因時間甚迫，是否准予如請舉行，伏乞迅  
賜核示，俾便遵循。等情。本府業已電復准於十一月七日  
舉行蔗糖許價會議并勸諭照修正杜絕蔗糖預賣糾紛辦  
法，指示各項，妥慎辦理。

#### 3. 放寬蠶種毒率

進行概況 案據農業改進所呈，以准四川絲業公司，函請  
進行概況 案據貿中李縣長有建電稱：「茲本縣即奉鉤  
所轉來承領，并轉佈將啓用日期，拓具印模，報由該所登  
記報查。」

#### 2. 准資川糖商舉行評價會議

進行概況 案據貿中李縣長有建電稱：「茲本縣即奉鉤

史短淺，供求尚未平衡，薦種毒率，例應放寬，特擬定平均量種毒率，未備百分之十者為合格，超過百分之十以上者，為不合格，理合呈請，鈞府俯賜鑒核，并于咨轉農林部核示，等情，查核所擬放寬薦種毒率辦法，尚屬可行，業已咨請農林部查照備案。

#### 4. 備置冷藏機械

進行概況 案據農業改進所呈請將冷藏機械運川備用等情；業經本府咨准農林部咨覆，關於四川省農改所請將冷藏機械，協助運川備用一案，業已咨准經濟部令飭工礦調查處材料庫防郭副主任於可能範圍內，儘力協助，相應函達查照轉知等由；除令飭絲業公司知照外，并令飭農改所知照。

#### 5. 修正農業推廣督導區組織規則

進行概況 案據農業改進所資呈農業推廣督導區組織規則，請核准施行等情，本廳當即予以修正，除分令各區專署，各縣縣政府，三級實驗區署知照外，并指令該所遵照辦理。

#### 6. 令飭各縣增加冬糧生產

進行概況 案據農業改進所資呈農業推廣督導區組織規則，請核准施行等情，本廳當即予以修正，除分令各區專署，各縣縣政府，三級實驗區署知照外，并指令該所遵照辦理。

#### 建設週訊 第十卷第十九、廿、廿一、廿二期合刊

十九年冬季食糧作物增產計劃，業經令發各縣農業所，按照實施一案。現有第十行政區與第十五行政區專署及梁山、資陽、瀘江、慶符、彭山，三台，萬縣，廣漢，江安，涪陵，渠江，榮昌，彭縣，青神，等縣政府，已將遵辦情形，具文呈請鑒核備查。

#### 乙，工商

##### 1. 統籌合作人員生活津貼

進行概況 各地物價，飛漲不已，合作人員，均感薪俸各費，極為微薄，生活困難，近據自貢市政府，呈請增加合作人員薪俸，簡陽縣政府，呈請增加合作人員食米津貼各等情先後前來，查合作人員，生活津貼，業由合作事業管理處統籌辦理，本廳當即令飭該市縣政府知照，并轉飭知照。

##### 2. 防止印刷工人要求加薪工潮

進行概況 案奉

國民政府軍事委員會委員長蔣中正本月二十二日諭字第二九七號代電路開：「據報蓉市印刷工人，醞釀罷工，要求加薪，特電查照。」

等因，當即密令成都市警備司令部暨四川省會警察局注意，並不接觸，發生糧食恐慌起見，飭由農改所擬具四川省二

防止，遵照辦理。

### 3.修正四川省工業試驗所組織規程

進行概況：查本府前公佈之四川省工業試驗所組織規程，第四條第二款及第六條有關會計制度條文，業經本廳會同審計處，簽請再為修正，奉辦理主席批示：「如擬。」等因。當交法制室修正。查所擬修正條文，尚屬可行，業由法制室提請第四三九次省務會議，議決通過，另令公佈施行，并由本廳令飭該所遵照。

### 1.改善成渝公路管理辦法

進行概況：案准

委員長傳電室第三處侍仁考字第八六一六號函：為據報成渝公路管理，尚待改進各項，希查閱見覆等由，請予核辦。除由本府轉令四川公路局遵照改革具報外，并復請

### 2.規定大卡車於空襲警報前開駛出城

進行概況：案准

委員長成都行轅蓉轄戰字第五六〇三號陽寢戰代電略開：「關於卡車在空襲警報時，行使限制，業經規定通飭遵行在案。現日久玩生，平時既不停放城外車場一遇警報，爭

### 3.澈底整修成都至青城電話

進行概況：查成都至青城之電話，往往通話不靈，應即及時設法整修，以免贻誤要公，茲經本廳依據電話管理處，擬具改進辦法兩項：（一）臨時的——請電報局於蓉青通話時，該局線路，即停止通話，或停止作業，以期除隙應。（二）澈底的——黃家碾至犀浦，及灌縣至青城兩段，改成雙線，犀浦至灌縣，澈底換桿，另架雙線，並費附工料估計表，及現在通話路線之情形表前來，查照。段線路，關係重要，自應澈底改進，以利通話，原工料估計表，經核均無不合，所需經費一十一萬八千四百七十二元二角五仙，擬在本府增籌預備費項下開支，本廳業已抄閱原表二份，擬經本府第四三七次省務會議議決通過，由興業公債內建設費項下開支。

### 4.增加成渝路客貨票價

進行概況：案據四川公路局臨時整理委員會呈為准公路局

函，以客貨運價不敷成本，擬增加票價，請本會核議，經第三十一次委員會決議，每公里每客票增加為二角等情，請予核示轉來，業經  
管理主導提交第四三七次省務會議議決通過，准照公路局原案增加。

丁，其他  
上檢討本廳三十年度施政計劃

## 附錄 建設法規（八）

### 本省法規

#### 四川省墾區地權處理辦法草案

- 第一條 本省各墾區土地權之處理除法令別有規定外依照本辦法辦理
- 第二條 墾區內除原有公地外所有匪產及無主地一律視為公有土地
- 第三條 墾區內公有荒地由墾區管理機關保管放墾
- 第四條 墾區內公有荒地以分配農民及退伍士兵開墾為原則
- 第五條 承領荒地之農戶或團體應經墾區管理機關之核准並發給承墾證書後方得領墾
- 第六條 前項證書應製成三聯單式除以一聯給予承墾人一聯由墾區管理機關保存外其餘一聯應由墾區管理機關彙送主管地政機關備查
- 第七條 承領荒地人應遵照定期限，為開墾工作之實施其私有荒地得由原業主優先開墾
- 前項公有荒地於必要時得准由合法墾社團領墾

進行概況 檢查本廳三十年度施政計劃及預算書，業經召集廳屬各機關首長及各科股負責人員詳細會商，已先後擬就特於本月二十二日再召集廳屬各機關首長及本廳各科股負責人開會研討。當時議決要點：（一）擬具廳屬各機關組織簡明表，包括行政組織，經費，人員，及工作概況四項。（二）草擬三十年度施政計劃，務求與預算一致。（三）重新檢討三十年度施政計劃，注重確切，避免空疏。

第七十九條 地部份並應定期申報依法登記在實地清查期間由省政府公布停止賣買以防投機侵佔（清理規則登記規則勘測規則另定之）

第八條

墾區由私有土地所有權人應遵規定定期將管有土地之面積四至地目及地價等項向墾區管理機關申報并呈繳產權證明文件其不依限申報或無法證明其所有權之土地墾區管理機關暫管并分配墾種

前項產權證明文件應由墾區管理機關送經地政機關查驗驗訖仍交由墾區管理機關分別轉發所有權人必要時得隨時調取

第九條

墾管土地如在三年內仍無人提出證件履行申報者視爲公有土地

第十條 墾區由公私有土地及墾管土地經查明後應編具圖冊

呈報省政府并由省政府轉報行政院備查

第十一條

墾區內私有土地如每戶租地面積超過授地標準（每戶五零畝時其超過部份得由墾區管理機關於必要時援用非常時期難民移墾條例第十六條各項規定處理之其有特殊耕作能力之墾戶及採用集團農場方法經營之墾區得不適用前項規定）

第十二條

墾區除因天災人禍及其他不可抗力經呈請墾區管理機關准予展期者外得依非常時期難民移墾條例之規

定予以強制租賃出賣或征收  
前得先將荒地分配墾民墾種  
墾民承租承賣之荒地應於規定之限期内墾竣否則未墾部份得另予強制出租或出賣  
墾民不得將承租承賣之荒地一部或全部轉行租賣於他人

第十四條 分配難民耕作之公有荒地於墾竣後准由墾民無償取得耕作權其由強制出賣徵收之私有荒地須經墾民依照規定地價方能取得土地所有權

第十五條 分配難民耕作之公有荒地於墾竣後准由墾民無償取得耕作權其由強制出賣徵收之私有荒地須經墾民依照規定地價方能取得土地所有權

第十六條

墾區內荒地之減免減租辦法依照非常時期難民移墾條例第十七條之規定辦理

第十七條

墾區土地如有僞造契據或其他業權證明文件陳混申報者一經查覺除註銷其權利外并依法嚴予究辦其已出租或出賣領得租金及地價者並應將租金及地價追還

墾區地權如有爭執應爭爭調處不限調處者應通知於一定期間內向司法機關訴訟

本辦法所有關於地權處理事項由省地政局派員駐各墾務管理或墾區辦事處辦理之

省地政局所派前項人員應受各該墾務機關之監督指揮不得直接對外行使職權

本辦法自公佈之日起施行

四川省十八市場電報米價  
一九二九年十一份(單位：市石；國幣：元。)

## ○○本訊徵稿簡則

一、凡屬研究處理建設之問題及各項建設問題，闡述建設技術，介紹建設事業傳播建設消息等文字，均所歡迎。

二、來稿不拘文體，不限字數，須簡單明瞭，言之有物。

三、來稿請繕寫清楚並加新式標點符號，不得用鉛筆或複寫紙寫，如有圖表，並用黑墨繪寫精確以便製板。

四、譯稿請附原文，否則恕不登載。

五、來稿如有特別價值之專著，本訊得酌印單行本。或編入本所總設議會內。

六、來稿經審查後，或贈閱本訊，或酌致酬金，惟帶有報告書，計賜書等官文性質者，暫不致酬。

七、一稿請勿兩投，凡曾於他處發表之文字，一經發現概不致酬，如酬金已發出，即在本訊啓事，追還酬金。

八、來稿如附足郵票，不登者可以退還，否則恕不退還。

九、來稿登載與否概不預覆。

十、來稿務請註明真實姓名住址，以便通訊，但稿件發表時，署何筆名，則聽投稿者自定。

十一、來稿本訊有刪改權，但不願刪改者，須於投稿時附帶聲明。

十二、來稿寄交「四川省政府建設廳建設週訊編輯部」。

## 建設週訊第十卷第十九廿一廿二期合刊

民國二十九年十一月三十日出版

主編者 四川省政府建設廳秘書室編審股

總發行者 四川省政府建設廳諮詢處  
成都 西外 奉家院子

總代售處 上海雜誌公司

分售處 開明書店  
暨各大書局

東方書局

價目表

預定全年	五十二冊	拾式元	一元〇四分	費	每	目	價	冊	數	冊	法	辨	零	售	一	冊	二角五分	二	分
預定半年	二十六冊	六元	五角二分																

本期合刊零售四角