

中國工業

吳淦恒
題

贈閱
請批評

中國戰事史料徵輯會

張錫昌：對於籌設工業經濟研究所的希望

徐旭：論西北工業建設

羅挹先：重工業和輕工業的建設途徑

楊綽菴：江西的工業建設

華楓：江西工業的原動力

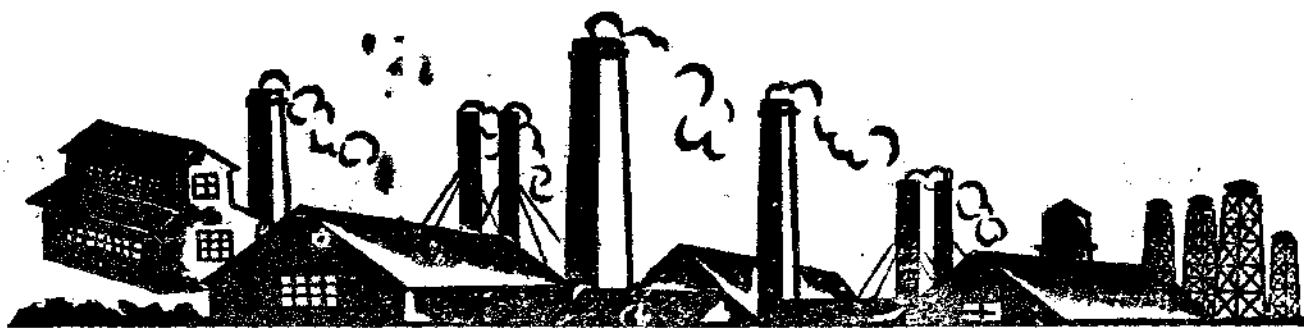
秦柳方：桂林市工業調查

蔣易文：太平洋反侵略國家的軍事工業

第五期

民國三十一年五月二十五日

中國工業月刊社發行

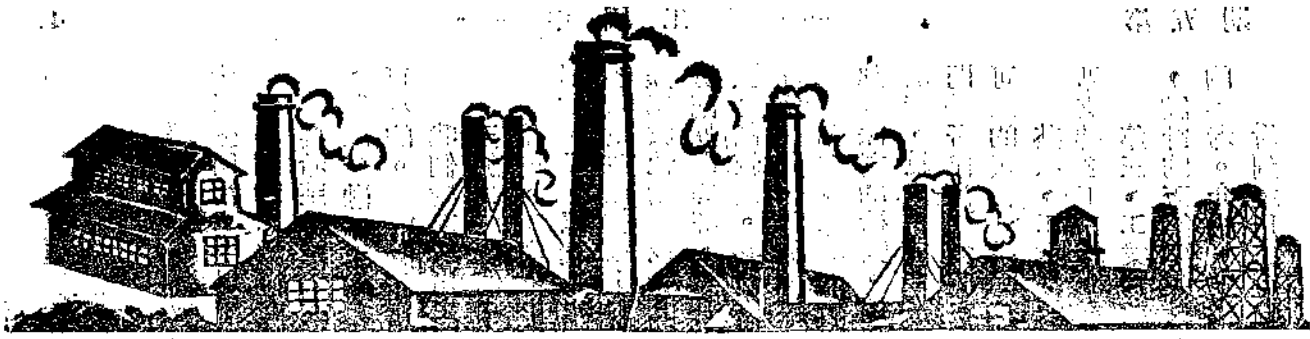


中國工業

第五期 目錄

民國三十一年五月二十五日出版

- 對於籌設工業經濟研究所的希望……………張錫昌(4)
- 論西北工業建設……………徐旭(5)
- 重工業和輕工業的建設途徑……………羅挹光(9)
- 江西的工業建設……………楊綽菴(11)
- 工廠訪問記……………華楓(15)
- 江西工業的原動力……………華楓(15)
- 江西民生瓷廠一瞥……………段從光(15)
- 桂林市工業調查……………秦柳方(17)
- 「浙江水泥」的創製經過(時論拔萃)……………黃紹雄(26)
- 太平洋反侵略國家的軍事工業……………蔣易文(29)



介紹與服務

開採煉硫試驗成功 鑛建廳開發新鑛產 李若筠發明臘紙和某游擊區發明汽油及油藥代用品 新中
 工程公司所製抽水機 李鵬自製照相印像紙 光明煤油的提製 金文民改造紡紗工具 中央無線電器材
 廠製造成發報機 補純錫鉛空價 中央電工廠製造特殊燈泡 廣西工業試驗所出品 補球牌火礮火泥
 漲價

工業動態

汽車動力燃料之自給 鋼鐵原料已可自給 川省普設征屬工廠 渝郊新電廠已正式發電 渝大新化學廠
 增資 三才生煤礦增產成績良好 小麥寄缺粉廠工穩 西康鐵礦鑛藏豐富 貴陽模範工廠發展紡織工業
 柳州酒精廠將擴充 植物油料廠柳分廠開工 柳州鑛建新電廠 桂林科學館製造儀器 湘桂鑛設骨粉
 廠 湘桂鑛設燃料紡織廠 湘擴充液體燃料 粵省鑛設臘織廠 贛省提倡公務員家屬紡織 贛工業實
 驗處產品 浙省推進鄉村工業 閩建華火柴廠自造氫酸鉀 皖南設婦女紡織廠

統計資料

桂林市各工廠資本組織 桂林市各工廠歷年資本之增長 桂林市各類工業資本比較

經濟消息

一般經濟方面 財政方面
 金融方面 工業方面

特載

獎勵工業技術補充辦法說明 戰時國防軍需工業技術員工緩服兵役暫行辦法 工廠技術員工緩役聲請須知

經濟大事記

重要工業經濟論文索引

對於籌設工業經濟研究所的希望

張錫昌

濶川工廠聯合會於四月十七日在陪都舉行的第五屆會員大會上，曾通過了「發起籌設工業經濟研究所」的一個提案。這是值得全國工業界寄以十二分同情，予以十二分重視的一件事情。

中國的工業尚在萌芽，中國的民族工業更是抗戰期間才在大後方逐漸茁壯起來，得有發展機會的。而工業經濟的研究，這自然是更談不到了。要希望中國工業，特別是民族工業欣欣向榮，獲得順暢發展的前途，固然有種種條件必須具備。例如：抗戰必須得到最後勝利，政治必須清明，財政金融以至產業政策必須健全，企業家本身必須努力等等，都是必要的條件。而工業經濟研究機構之創立，工業建設領導理論之蘊樹，也是不可少的。

我們對於濶川工廠聯合會「發起籌設工業經濟研究所」的提案所以寄予無窮的希望，就是為此。

至於工業經濟研究所的主要任務，依筆者的淺見，應該是：

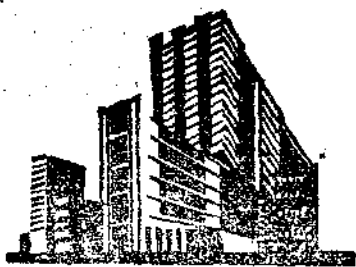
第一、工業的調查統計。調查統計工作之重要，人人都能說得出。但是多少年來中國經濟方面的調查統計工作，無疑是沒有做到應有的程度。談工業統計，或物資統計，但對於統制的起碼工作，——調查統計，還沒有能够做得完善，以致對於原料生產，商品市場，工業產量，消費數量，分配狀況等等，都是茫然無知。所以今天談專賣也好，談管制也好，都只在物資的運銷過程中打主意，僅能增加財政上一部份的收入，根本談不到生產的統制。其間原因雖不單純，而調查統計工作的不完備，要亦為其原因之一。如果能够由工業界自身來創立一個研究機構，切切實實做些調查研究工作，我們相信，對於今後中國工業發展上是不無裨益的。

第二、工業的研究設計。我們不希望工業經濟研究所做學院式的研究，而要根據調查所得的實際材料，從各個產業部門中發生的實際問題上，加以深刻的研究。例如過去不久與論界因為看到某些搶購原料，競爭技術員工的現象，就喊出「充分就業」的口號來，我們的研究機構便應該拿出事實，說理由來答覆這種似是而非的理論。今天大後方的工業發展，是否有計劃有秩序的進行？某些工業部門是否有重複的現象？某些工業部門是否尚待開發？在原料產地，市場分配，勞動狀況，供需關係等等條件上，是否已經充分顧到？這些問題，決非憑一二人之主觀想法，或一些不可靠的報告材料所能完滿解答的。

其次，工業經濟研究所可以根據豐富的材料以及深刻的研究結果，設計各地區各部門的工廠應該如何開創或如何調整。在有力量有組織的產業界支持之下，這種正確的設計，不難沒有實現的機會。

第三、工業刊物的編輯和出版。工業界不能沒有代表自己發言的刊物。工業經濟研究所成立後，一方面有種種調查統計的資料以及研究的報告的參考。介紹、宣揚、研討、推進，都需要建立工業本身的文化工作。而我們希望工業經濟研究所在這方面能够盡些推動的責任。

看到濶川工廠聯合會的決議，不覺雀躍，謹貢愚見，祝工業經濟研究所早日成立！



論西北工業建設

徐 旭

徐先生剛從西北來到西南，承為本刊撰述此文。因其曾身歷其境，所以語語親切，句句中肯。

編者。

據陝西省銀行調查，在戰前，西北的工業，有紡織、麵粉、火柴、化學、電廠、機器、打包、煤鐵、紙烟等，共有四十六家，資本總額約計一千萬元；其中十分之八的工廠，都集中在交通較為便利的西安。

在戰後，西北工業由工礦調查處資助而遷入者，有二十七家，連原有的紡織、酒精、麵粉、化學、水泥、電廠、機器、打包、鹽產、紙煙等三十四家，總共有六十餘家，資本的總額約計四千萬元。

西北——陝西、甘肅、甯夏、青海、新疆、五省的中心，亦即今天西北大後方的重心的甘肅，據我們去秋在蘭州市區調查，大小工廠及工業合作社共計六十餘家，其中除了左宗棠遺留下來的蘭州製呢廠，規模較大，及中國銀行與公司所辦的麵粉廠，和化學製造方面的肥皂、酒精、玻璃、藥品等工場，資金較為雄厚外，其餘的紡織、化學、皮革、火柴等工廠，資本都不上十萬元，而且大多數的工廠，都為了原料不容易進來而入於停滯的狀態。

作為民族工業新推動力的工合，年來在西北對於工業組織的促進，算有相當的成績，但據他們的統計數字，到去年六月底止，在西北已組織的紡織、機器、鹽業、縫紉、化學、食品、文具、土木、運輸等合作社祇有五三一所，參加的社員計一二二一六人，他們的股金和貸款的總數，亦不過六百萬元。據筆者所知，在蘭州有許多工合，或為了資金供應的稀少，或為了原料來源的缺乏，或為了銀行資本的競

爭，近來都陷入了極困難的境地。

這許多零星數字，足夠叫我們看出西北工業的大概，看出西北工業在戰前戰後的差別，也可以看出西北工業問題的所在。

西北，是與西南一樣，同為增加生產，支持抗戰力量的根據地。但是五年來，西北還沒有好好地把握住時機，利用着資源，在比較安好的環境裏，努力建設，尤其是工業建設的部門。依之，與其說西北地瘠民貧，而難以發展工業的建設，毋寧說是為了人謀的不臧，所以五年來，尚沒有依照抗戰建國綱領的規定，負起它工業建設的責任，積極建設工業。

據筆者年來在西北甘肅的視察，和在甘肅西南藏民區的調查，深深地感到西北的經濟建設問題，首先是要提倡工業，從工業建設入手，然後民生之安定可以實現，國防之鞏固可以達到，茲分述理由如次。

一、安定民生是鞏固國防的前提

西北為了自然環境的關係，所以除了有豐富的礦藏外，它的特產是成了一有的太多，缺的也太多——之畸形情況。祇以甘肅來說，它的境內，除皮毛藥材和煙草三大宗特產外，民生日常的必需品，樣樣都要靠外路進去。例如糖、紙，要靠四川供給，茶葉要靠湖南供給，布

正要仰給於陝、豫、鄂，其他一切的雜貨，過去都靠平津運去供銷的，因此，我們說，甘肅是有太多都是人生日常必需的皮毛、藥材、烟草，同時缺了太多人生日常必需的食品和用品，在現在皮毛、藥材、烟草等原料出口不易而減少輸出，同時人生日用必需品的輸入也不易和減少的情況之下，若是再不從太多的一「上」想辦法，來從事工業製造，以供本省自用，或以成品去換取鄰省的貨物，則將來物價的昂貴，很可能趕到全國第一位。到那個時候，民不聊生，則可怕的事，就會到處連綿發生，內部民生不得安定，何以鞏固國防呢？因此，我們覺得在西北儘先利用本地有的原料，發展人生日用品的小工業，乃為目前第一急要之圖。

二、交通不便更須求自給自足

誠然，西北的交通是比東南、西南、要不便得多，過去西北一切的不長進，都借著交通不便來推諉。現在我們已經知道，隴海路要從雞翎伸到天水，再到蘭州，在這次大戰未結束之前，大概是不可不行的。天威路年來雖在渭江傍山測量，但長橋築成，更不是短期內可以實現。公路方面，蘭成路在甘肅境內，從岷縣到川甘邊境文縣的一段，完成時期，尚不可定；而且在今天為了燃料的缺乏，車輛在公路上行駛，一天減少一天，事實上，西北的運輸，無疑的，將只有加強驛運，靠任重致遠的駱駝和其他牲畜驛馬去運輸了。在交通不便，運輸困難的情形下，即使鄰省的貨物，仍可源源不絕地供給，但是調劑失時，供不應求的困難，一定要接連發生，此與西北內地民生的影響亦甚大。因此，我們不能再以交通不便為理由，來停止工業建設，我們正因為交通不便，運輸困難，而更須積極建設，發展工業，以植物資源調劑供應的失常，而求達自給自足的地境。

三、杜絕走私消除依存心理

西北年來日用品必需品的來源，有幾條走私的路線，所以供不應求，尚沒有感到十分缺少，而且它們的價格，有時越到偏僻之處，反而越便宜。敵寇的確會利用著平綏綫的包頭，和山西省的太原，作為西北走私貨品的集散地，將仇貨經過奸商、不肖軍人、和汚吏之手，源源不絕地運進西北每個窮鄉僻壤裏來，同時，換取我們好多寶貴的物品，像麵食、羊毛、藥材，及糖、鹽等。或曰，我們西北一時無法產生許多日用品，那末，敵寇在平津所製的牙膏、牙刷、肥皂、瓷器等，以及洋襪、襯衫、等物件，讓我們利用，豈不是恰好嗎？但我們曉得敵寇傾銷劣貨，是掠奪物資的手段，是換取財富的方法，同時也是經濟侵略以戰養戰的策略，到今天敵寇自己無法維持國內及侵佔區內的民衆經濟生活時，它已減少私貨的輸入，而祇有加強了它掠奪我們物資的行動。因之，我們現在在西北，應該建築起一座堅固的倉城來，作為杜絕走私的經濟堡壘，並且以此來打破我們西北一向靠平津取得日用品，現在靠走私獲得日用品，即依存外貨的心理。反過來，我們要樹立我們自力更生的心理，忍苦節約的習慣，決不食懶，從速從工業建設中求生存。

四、有的是豐富的原料

西北可供日用品工業製造的原料甚多，即以甘肅西南藏區一隅而論，該區為畜牧地帶，牛羊是特別多，這種牛羊的肉可以吃，皮是製造革件的原料，毛是紡織衣著的原料，油是製皂製蠟的原料，牛膝油更可以製滑機油，若以骨來說，則可為許多小工藝的原料，若提煉之，則其土層為油，中層為膠，下層為粉，油膠粉都是很重要的物品，請看我們在牛羊身上就可以製造許多日常所需用而過去仰給於外來的物品。所以有人說，如果將牛羊豬的油脂，來製造工業品，則西北無論在食品、油漆、藥品、滑油、炸藥、殺蟲劑，及一部分之日用品，均可以解決了。該區內黑鉛一帶，尚出全國品質第一的豬鬃，這也是製造工藝品的好原料，至於造紙，甘肅除在隴南成康等縣，有造土紙

外，其他各地的造紙原料，像藏區裏的冬天雲杉，各地的麥稈，枸杞，和荻草，都貨棄於地，而不利用，實在可惜。還有西北黃土因乏水利，故種植不易，可是洋芋，則到處可生，我們不妨多種洋芋，仿照德國的辦法，以之來煉糖，這在必要時，亦不妨提倡。還有像隴南冬縣的藤，和敦化的棉，都是紡紗織布的好原料，其他可供製造日用品的原料，不勝枚舉，可惜過去或棄之於地，未嘗利用，或只以原料運銷，未曾自製，在今天已到生死關頭的時候我們是應該提倡工業來善用了。

五、工業引發農業是西北經濟建設之大路

對於西北經濟建設，有的人說，西北地廣人稀，所以荒地甚多，只有興修水利，改良農業，乃是西北經濟建設之道。去夏我們到高海拔面四五千公尺以上的藏區草原山裏去之後，多數人的意見，都認為這裏要建設，要開發，首先是要提倡農業，使遊牧生活改進到農業生活。還有人對於西北經濟建設則認為農業須改良，工業須提倡，而且必須農業改良之後，工業才有發展可能，今何以說西北經濟建設之路，是工業引發農業，豈不是反常道而行之嗎？筆者認為這是正常大路的原由，爲了西北黃土高原，雨水甚少，例在蘭州，年不過四百MM的雨量，農事需要水時不下雨，偏在不要水時連下雨，我們的科學應用還沒有到可以勝天的地步，所以在西北提倡犁荒農耕，不是勞而無功嗎？至於說我們可以像陝西那樣築渠，此在甘肅又感覺困難，一則因爲築渠根本是大工程，而且在崇山峻嶺的地方，也不值得，水既成了問題，那末改良農事，談何容易呢？復次，若在黃河兩岸的沙坡上墾殖，擴種農產，其收入如何，因天時而無法保證，可是爲了土墾，則加重下游之水患，是必然的事，以鄰爲壑，豈可盲目爲之？所以有人論西北土地利用，只有造林和牧畜，但造林和牧畜的先決問題，是林牧原料要有廣大的出路，才能使民衆自發去提倡，如果工業發達

，則林木有去路，畜養有用處，大家自會造林牧畜了，然後黃土上面有密密的樹林，黃河兩岸有青青的草原，水量的調劑，自會增多變更，然後農業的擴大，也自會可能，因之，我們說在西北談經濟建設之路，是工業先於農業。

六、勞動力無問題

西北，尤其是六盤山以西，因自然條件的限制，說到農事，除了黃河兩岸，可以多種些蔬菜外，其他的地上、山坡上，都不過種一次麥或洋芋而已，有的土地甚至不能年年種植，而應予休閑。例如在夏季可以穿皮大簍的大夏河流域和白龍江一帶，年祇能種青稞一次，而裡豐收者，實在是難能可貴。在這種情形之下，農民的勞動力，剩餘甚多，過去這許多可以生產的勞力，都是在其閒置浪費，實在可惜，並且農民爲了沒有運用剩餘勞力的機會，所以更加貧困窮苦，外江人以譏笑甘肅鄉下大姑娘不穿褲子爲笑談，豈不知其所以致此者，並不是不知羞恥，實在是爲了農民在超經濟剝削之下，而無暇養勞動力的地方可去，弄到穴居野處，衣不暖，食不飽的苦境，所以在西北提倡家庭工業，勞力全無問題。試看蘭州市西郊一農村，因工業紡織合作社之組織，該村男女老幼一二十人，全能手紡毛線。據說，他們的收入，也比過去好的多，這是利用勞力的結果。因此我們要在西北，就原料的所產地，提倡工業製造，盡量利用人工勞力，而且如此做法，農村工業化，也可以逐步地實現在大後方的西北了。

七、資金有問題嗎？

西北在抗戰以後，和在各各地相同，充斥着大量的遊資，據有遊資的人們，爲了週轉的靈活，保險的安全，和高額利潤的獲得，所以都投到流通部門去經營商業，從事走私，囤積居奇，尤爲掌握遊資者致富的捷徑。我們初看了本文開頭所提出的統計數字，似乎在西北提倡工業，資金籌集，是很困難，其實西北經濟的資金，在今天爲數甚鉅

陝甘兩省的商業，更爲山西晉豫厚資所把持。今後政府如果有決心，要在西北建設工業中心，對於中小工業，規定辦法，強令民間投資開辦，決不是困難的事。若同時嚴辦走私，和囤積居奇的分子，則轉投於工業部門的資金，自會源源而來。試看甘肅省去年創設了官商合辦的貿易公司，資金二千萬，這個數目，比今天任何一省的企業公司或貿易公司的股金多，此乃證明在西北籌措資金來辦事業，並不是天大的難事，西北的工業，果像像存箱般發長起來，則外來投資，也很可能，因爲在西北大後方，其安全程度，比東南西南好得多，所以說，西北工業建設的資金，也無問題。

八、技術人才更不成問題

有人對西北工業建設，認爲技術人才，很成問題。或曰，西北苦，誰都不願去；或曰，全國技術人才，已很缺少，那裏還有餘額派到西北去。筆者認爲這都是過慮之談。如果說，誰都不願吃苦，或沒有多餘人才，那末現在在西北的工業技術人員，已經不少，尤其是製革紡織方面的。所可惜的，這些人才，大多還沒有用武之地，而祇得在學校裏教書，紙面上談談兵。一天，西北軍的什麼工業都辦起來了，我想在東南西南的技術專家們，都願意去西北創立一些工業的基礎的。今天所以成問題的，是西北有沒有辦工業的決心，如有，則由政府以重金羅致大批技術人才，人才自會聞風前往。現在政府空喊建設西北，大人先生們到西北去跑一趟回來，廣播號召大家，到西北去，而西北全無準備，如何運用這批技術人才，那當然是沒有人願去的了。試看現在玉門開油礦，油礦裏有專家，甘肅省辦林牧水利公司，公司裏有森林畜牧專家，若是甘肅真要辦造紙廠，造紙專家自會去，要辦製糖廠，製糖專家也自會去。故若以技術人才成問題，而停止西北工業的建設，真是荒謬之論。如要等到人才訓練出來之後，再從事西北工業建設，這乃是迂腐之論。當然，我們不否認技術人才訓練機關設置的重要，但是工廠，就是最好的訓練場所，何況各種技術專家

國內尚有許多埋沒在民間呢！

我們無論從那一方面來論，西北工業建設，是必要，是可能，而且也只有從工業建設着手，乃是開發西北，建設西北的康莊大道。現在我們再提出幾點西北工業建設應遵行的原則來：

一、應遵 國父所示：「凡事物之可以委諸個人或較國家經營適宜者，應任個人爲之，由國家獎勵而以法律保護之，至其不能委諸個人及有獨占性質者，應由國家經營之」的明訓，由政府切實施行，去年十月二十八日行政院例會通過的「非常時期獎勵資金內移與辦實業辦法」，獎勵並保護人民，在西北經營中小資本的中小工業。至於需要大資本經營的大工業，則由政府可能在可能範圍內經營之。

二、應依照抗戰建國綱領中：「開發礦產，樹立重工業的基礎，鼓勵輕工業的經營，並發展各地之手工業」一條之規定，由政府有計劃地，在西北儘先儘可能來發展手工業與家庭工業，並且再以合理的方法，去管理其生產和分配的過程，務使西北民衆日常生活的必需品，可以充分接濟，以安定人民生活，而後鞏固西北國防。

三、應運用合作組織，去發展農村中的工業。據甘肅省合作總會的計劃，自今年起，須實施鄉保合作社，那末就應該要指導合作社，在產製運銷上，按步經營，利用本地所生產的物資原料，從事製造本省所必需的日用品，同時，政府應該在資金上，技術上，經營上，和組織上，都積極協助西北的工合，使他們更有力量，來發展西北的工合事業，增加西北工合的產品。蓋運用合作組織，從事工業建設，乃是使西北踏上工業化途徑的最好辦法。

現在是我國建樹民族工業最好的時機，西北是建設民族工業最好的地方，如果我們能運用上列三原則，去積極發展民族工業，今天的西北無論從空閒時間上說，正是最恰當不過的場合。

三一、四、二八

本刊歡迎批評！介紹！定閱！

重工業和輕工業的建設途徑

羅挹光

重工業的建設途徑

—— 業 工 國 中 ——

重工業為工業建設中最基本的工業。我國向未注意重工業的建立，以往所有幾個鋼鐵工廠，都是殘破不堪，規模太小，不足以發展我國工業建設的基礎。在抗戰前幾年早經有人強調重工業建設的重要，但以種種困難，計劃難具，也不能實行。例如以鋼鐵而論，在民國二十一年時實業部（現改為經濟部）早經規定為重要建設之一，後來因為資本無法籌措，而事權又不統一，致使這種計劃，又成為口頭上的呼號，計劃上的具文了。到了抗戰發動後，大部較大规模的工業都毀於炮火或停辦，而一部內移的也不過是奄奄殘喘而已。我們為求奠定永久的大業，發展我國的國民經濟，自應積極地提倡重工業。茲分述如下：

(一) 鋼鐵工業。我國鐵礦儲量是佔太平洋西岸各區中的首位，如果積極開發，除自給外也還可供給一部於鄰近外地。依礦業紀要的記載，湖北大冶的儲量有一千七百三十萬噸，鄂城西山雷山一千二百萬噸，遼甯弓長嶺二萬七千萬噸，鞍山等處四萬一千二百萬噸，山東金嶺鎮一千三百七十萬噸，河北灤縣三千二百四十二萬噸，察哈爾宣化龍關九千一百六十四萬噸，其餘各地尚有很多，總計全國共有一〇〇〇，一四九，二九二噸。以這樣巨量的鐵礦儲量，比之英美各國的雖未免稍遜色，但如能盡開發，也儘够我國工業建設的需要。然而，我國缺乏經營的鋼鐵工業，不但產量方面談不到，且在經營的技

術與管理方面，亦不認其講究。以大冶漢冶萍公司及福利公司等規模的宏大，都不免弄成奄奄一息的結果。是則我國今後之舉辦鋼鐵工業應該以這些工業史蹟引為鑑戒，而積極矯枉除弊，不但要擴大這種工業的規模，而且還要求經營的合理化，盡量效法外國的長處。同時對原有土法開採的鑛業，在新式技術與機器未能普遍利用之前，也應加以合理化的組織及科學化的管理，政府亦應加以嚴密的統制，在可能範圍內擴充生產，使鐵砂的產量增加，至於鍊鋼廠及軋鐵廠的建設，也應多設於接近鑛砂的產區，以俾供應及運輸之便利。

(二) 機器工業。機器工業是為其他各種工業之母，它有着生產生產機器的機能及擴大生產力的作用，如果機器工業不發達，則其他各種工業就難有長足的進展。

我國對這種工業建設，應該選擇地區，設立內地的安全地帶為宜，尤其經過這次抗戰的教訓，沿海工業很容易被敵破壞。所以今後對於設立地區應有安全問題的考慮。如湖南、貴州、四川、雲南、西康等省都是適合這種要求的地區，應該籌設大规模的機器工業。因為這些省份既屬大後方，而又是富於各種工業原料的產區。此外，對於工廠製造的性質種類，亦應加以深長的考慮，要針對着中國經濟情形的實際需要，而定其製造的種類。

(三) 燃料工業。燃料工業最重要的就是煤與石油，這兩種工業原料我國亦有很豐富的蘊藏，依礦業紀要的記載，只山西一省的儲量亦有一二七，一二七，〇〇〇（千噸）佔全國總儲量百分之五二，二五；西則有七一，九五〇，〇〇〇（千噸），佔總儲量百分之二九，〇一；四川亦有九，八七四，〇〇〇（千噸），佔總儲量的百分之三

、九八；其餘各省亦有盛產這種原料的，總計全國共有二、三、六、二、八、七、〇〇〇（千噸）。假如我國能盡量開發，不但自給問題可以解決，而且每年還可大量輸出海外。我們為求配合鋼鐵工業，機器工業以及輕工業等建設計劃，應該大張旗鼓，從事煤礦工業的舉辦。

石油工業的建設，在石油蘊藏最多的區域去謀發展，如陝西、甘肅、四川三省都是盛產這種工業原料的地區，今後應該在那幾省設立最新式的採油工場，使其產量增加，以供我國的需要。

輕工業的建設途徑

輕工業製造品是人民衣食住的必需品，關係國民經濟至大。我國近幾十年來，因為自身沒有充分發展的輕工業製造，年年都遭受國際貿易逆勢的打擊，帝國主義的商品大量向我國市場傾銷，不論通都大邑或窮鄉僻壤，都可以找到它們的足跡。我國受了這種經濟侵略的結果，一方面固使漏卮年年增大，國民經濟力量日形減削；而另一方面則使我國原有的手工業無法殘存，而民族新興工業也受到很大的打擊，無法抬頭。所以，我們居今日而談工業建設，便須對輕工業的興辦，兼籌並顧，不可偏廢。

輕工業的部門，主要的有紡織業、蠶絲業、食品工業、火柴業、捲煙業、橡皮業等等，現在將前三種的建設途徑，略陳幾點意見。

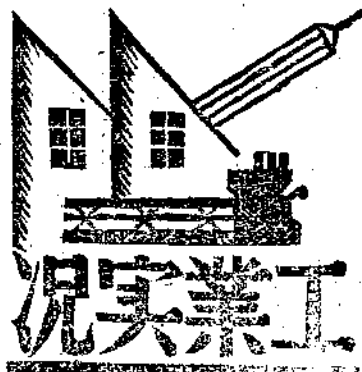
（一）紡織業。紡織工業的建設，應依據國內的實情，而加以適當的對策。中國人民的衣料所需，大半是以棉質為對象，則今後棉紡織工業的興辦，應佔着主要的地位，在原料豐富的產區，應籌設若干較大規模的工廠從事紡織；其次，麻的產量也是相當巨大，如湖南廣東都是盛產這種纖維物的地區，今後應改採機器製造及品質的改良，其銷數也是有相當可觀的。中國的手工紡織業是有相當堅固基礎的，且人力的供給又多，如果我們加以適當的組織與改良，則其生產力也是不可輕視的。在工業建設的發動過程中，機器生產方式當然不能

急速達到普遍，在這樣的情形下，也不妨將舊式的手工業，加以科學的管理與組織，未嘗不是一種解決民衣問題的方法。

（二）蠶絲業。我國蠶絲業是有相當長的歷史，而且在國際市場上是有很主要的地位，近年來因日意各國絲業的發展，及人造絲的競爭，已使我國絲業受到很大的打擊，而日呈衰落。分析其原因，無疑的是由於我國絲業的固步自封，不能利用科學方法，從事組織的技術的改良及絲質的選擇。所以，今後要謀蠶絲工業的建設，應該在蠶業發達的地區，建設許多絲綢工業，選擇蠶種，提高技術，則物美價廉的目的可達，而國際市場的恢復也有很大的把握。這種工業品是為我國輸取外匯的國際商品，則這種工業的經營當以國營為原則。國營既能使它得到充分實際的改良，又能以統制貿易的方法去應付國際市場的變動，是則蠶絲工業的建設，更加可以得到發展的保障了。

（三）食品工業。中國南部人民多食米，北部多食麥，所以麵粉工業和碾米工業應該同時提倡。麵粉工業，已有了一些基礎，但以經營的不適當，及外國麵粉的低價傾銷，也就枯萎不振了。今後要發展中國的麵粉工業，首先就要恢復舊有的麵粉廠，在政府扶助之下，將規模大的工廠，擴充資本，增加生產；將規模小的工廠則合併起來，以期節省經營費用，減低生產成本。至於碾米工業，我國過去多是採用手工的方法來經營，雖間有利用畜力水力的，但也未廣泛的推行。新式的碾米機器係沿海大城市及產米區才有人採用，今後應在大量產米的區域籌設若干大規模的碾米工廠，同時在產米較少之區也應利用水力發動的碾米機，既省人力又易舉辦。至於糖、茶、繭綢、茶製品、榨油等，也應盡可能地有計劃的設廠製造。

此外，如造紙、火柴、陶瓷、製革等輕工業，也應切實依據國內的需要，訂定適當的推行計劃。凡此輕工業的建設，最好以合作經營的方式去推動。近年來我國舉辦工合的成績，已是斐然可觀；此後只要能百尺竿頭再進一步，則前途也是無可限量的。總之，要求輕工業建設的發展，不論國營與民營，人民與政府都要自覺的奮鬥，通力合作去謀推動，然後才能解決自給的問題，更進而談國際市場的爭衡。



江西的工業建設

楊綽菴

現代的國家，都應該向工業方面邁進，才可以避免滅亡。工業之

盛衰，不獨影響經濟，即社會一切組織、道德、行動，都聯帶受其影響。翁部長詠霓先生說得好：「立國雖不妨以農業，建國則必須以工業。」因為現在不但生產組織要現代化、工業化，以發展經濟、增強國力，就是農業本身，也要工業化。古舊的農業生產方法是退化的、遲鈍的，應該極力設法改進。農產品而不加工，其損失甚大。例如：贛南各處所產的天蠶絲，過去是由廣東商人到本省收購，每市斤祇出價八元，運到香港略事加工後，再運到日本大阪，自設會社，賣給日本工廠，經日人精製後，運銷歐美，獲利十餘倍。約十年間，這位廣東商人，已是百萬富翁了；這鉅額的資產，當然是從蠶農身上剝削而來的。再說到笨笨的鑛鐵，從前出賣鑛砂，每噸只值十二元，而由上海買進鑛粉，每噸要花四百五十元，以後漲到七八百元；去年自己開採鑛砂，每噸祇要十九元，提煉鑛粉，每噸不過九十三元。

根據歷年來多方面所蒐集之各項數字資料，統計結果：本省產品與原料之供給外省者，比本省仰給外來之貨品，全年總值約多一千萬元，情形甚佳。至本省對外供給，多為農產品及原料，佔出省總值百

分之六十；省內之需要為工業製造品，佔進省總值百分之五十。惟本省除農產品外，尚有豐富之鑛物，蘊藏地下，具有工業化之自然條件，故本省之經濟政策，更應以發展工業為主；因工業需要原料，而本省之原料，除自給外，且有盈餘，需要既廣，農業自然前進。

所以，數年來深感工業之迫切需要，最切提倡手工業及小工業，漸及於半機械工業，最近則向機械工業邁進，以樹立本省工業基礎，並解決人民食、衣、住、行之問題。再根據左列三點，擬定本省工業建設之施政方針：

一、力闢衣食自足之路 本省土地面積約為十七萬餘方公里，人口約有一千三百餘萬人，天然產藏無窮，人力不可勝用，財物不可勝用，而仍不免有失業、難民、及互相殘殺之現象者，實因生產落後，有以致之。蓋人獸衆多，而飯僅一碗，必不够分配，若有幾千碗幾萬碗，則人人得飯，一切糾紛，自可消弭於無形。是故，當務之急，厥為開發資源，增加生產，解決失業，安插難民，賦與生存之權利，使人人為自助互助而努力，不至陷入互相殘殺之慘途，由食衣之自給，以達於足食豐衣之境。

二、加工製造 本省過去輸出，多為農產品及原料，一切利益，盡為洋行買辦、大班、及國外廠商居間剝削；以賤價買進原料，經加工後，轉成工業製品，復以高價傾銷於原料市場；民間之損失，不可以數計。馴至地不得盡其利，人無以售其力，物更不得盡其用；若無計

解決居間剝削及賤買貴賣之事實，吾人安得不日趨困窮！因此，吾人欲開發富源，除充實農業生產外，尤須使農業工業化，由農業生產，發展到工業生產，而原料加工，則正是使農業生產達到工業化之途徑。

三、生產機械化 抗戰後，本省建設廳即努力提倡手工業，以供戰時需要；二十八年後，又提倡半機械工業，均收相當效果。但手工業製成，其成本較高，人力有限，不能大量生產，不獨不能使大眾普遍享受，萬一戰後外力衝入，更將無法與之競銷，其勢必至前功盡棄；故必須利用此封鎖時期，向生產機械化前途邁進。且生產機械化之後，不特可增加產量，減輕成本，同時可以節省人民勞力，增加人民收入，使人民有餘時及餘資，以接受現代文化，並培養其藝術情緒；否則大多數平民終日胼手胝足，而不得一飽，僅供少數人享受，則生產縱能增加，亦非大眾之福利。本省一面具有生產機械化之自然條件；如萍鄉及天河之煤，九江及永新之鐵，樂平之錫，贛縣之銅，以至南康，大庾之錫，錫等礦，遍地富源，取用不盡；一面經四年來之努力，已先後成立機械、煉鐵、硫酸、水泥等廠，樹立工業基礎，同時充實吉安、贛縣、泰和、光澤、太康、各電廠之設備，藉供各地工業動力之需要。

現在我想從工業建設方面，先報告一些關於本省食、衣、住、行各方面的工作：

關於食的方面，有碾米廠、煉糖廠。

一、碾米廠 本省每年要負担軍米一百餘萬包，需穀三百餘萬担，不開辦碾米廠是無法交運的；所以設立民生碾米第一廠於吉安，第二廠於泰和，每年碾製各種機米約三萬二千市石，又貿易公司（前江西戰時貿易部）於贛縣設碾米廠一所，南城一所，每廠每年碾米約一萬四千市石。至於穀經過碾後，維他命的成份逐漸減少，甚至完全

消失，以致食機米的人，多患脚氣病，這個問題，正促各廠注意研究。

二、煉糖廠 本省每年外糖的消耗約值八百萬元，南康雖曾製造土糖，但因製法太舊，經過一兩月後，食糖成份逐漸減少，而且一遇潮濕空氣，便溶化成水。所以在贛縣設煉糖廠一所，先從漂白與分蜜入手，既耐久藏，又合衛生。現年產黃白糖一萬市担，不惟足以自給，且可外銷湘、粵等省。

關於衣的方面，我們幾年來都在努力研究如何解決全省的衣著問題。一百多年來，我們始終靠着上海和香港的商人，運進布料給我們穿著；爲什麼我們幾千年以來的祖宗，他們都能够穿著土產的布料，而我們抗戰前却每年須花了三千萬元，靠洋商和買辦的供給，才能解決衣著問題呢？一個民族到了連穿衣吃飯，都要靠別人家解決的時候，是最危險不過的。因此，我們對於怎樣供應全省的衣著問題，非常注意。目前我們設立有紡織、麻織、漂染、染料及製革各廠，努力改善本省衣著問題。

一、紡織廠 贛省紡織工業，一向停留於手工業時代；戰前手工織布原料，一部份由九江和中紗廠供給，大部份棉紗及布疋，均仰給於省外。利中紗廠之固定財產，原屬英商安利洋行，九江淪陷後，該廠未能依照政府命令內遷；而海口封鎖之後，本省紗、布供應，益感困難。本省人口假定一千五百萬人，二十歲以上成年男女佔三分之二，均計一千萬人，每人每年平均需用二尺六寸寬布疋三十尺（每十尺需原料一斤），棉花（衣被棉絮）一斤八兩，計需布疋三萬萬尺，棉花一千五百萬斤；二十歲以下未成年男女佔三分之一，約計五百萬人，每人每年平均需用布疋十五尺，棉花一斤，計需布疋七千五百萬尺，棉花五百萬斤。依上估計，全年約需二尺六寸寬布疋三萬七千五百萬尺（計需棉原料三千七百五十萬斤），棉花二千萬斤，約爲六十萬市担。本省棉產極少，據農業院調查報告，有湖口等數十縣，僅產十五萬市担，相約約五十萬市担。爲補救計，除積極推廣種棉，增加棉田四十五萬畝外，現正利用棉麻交織，與棉草交織，並參以羊毛、

鴨毛、兔毛等，試製各種織造品，以彌補本省棉花之不足。

依上列估計，全省所需布疋為三萬七千五百萬尺，所需棉紗約三千五百五十萬斤。經民生手工紡織社四年來之努力，其所採之「放花收紗」及「放紗收布」辦法，已使民間之紡車織機重新活動，參加生產。現擬於三年內籌設五萬錠之機械紡紗廠一所，推廣手工紡車二十五萬架，民生紡紗機八、七八〇架，預計年產紗三、五五〇萬斤；同時推廣寬幅木機一萬架，民生鐵木機一萬一千架，從事織布。

二、織織廠 本省所產的苧麻及黃麻是有悠久歷史，年產苧麻十五萬市担，百分之四十用以紡織夏布，百分之六十運銷外洋，輸出以日本為最多，約佔輸出總額百分之七十。夏布之最大銷場為高麗，次為國內，供製夏衣。經兩三年的研究：除去膠質，保存拉力，增加柔性，發輝光澤等方法，已告成功。除另設苧麻織維廠，實行加工，以備換取外匯外，並於贛縣設立麻織廠製各種麻布，又利用黃麻，製成麻袋，已製售五十萬隻；因係利用本省原料織製，又減去運輸成本，故出品價比較舶來品為廉，而堅固耐用，且有過之。

三、漂染廠 紡織可以散處各地，而漂染必須集中。本省土布，色澤不一，商標紛歧，因此，軍隊、學校均不願大量採購；現設漂染廠於贛縣，目的在調整各種布料之色澤，並採取統一的商標，更力求花色現代化，以促進土布之銷路。

四、染料廠 中國土產之種種及其使用，由來已久，自洋靛侵入後，日漸衰落。本省樂平、餘干、臨川、鄱陽各縣均產土靛。於二十八年，設染料廠於光澤，出先鋒牌靛漿一種，足與洋靛抗衡；現正力圖製成靛粉，減輕運費，促進外銷。

五、製革廠 本省出產牛皮，向以生皮外銷，而輸入熟皮，損失殊鉅。二十七年設立製革廠，採用機器，製造各種皮革皮件，年產絨皮三十萬尺，花旗皮及法藍皮共二十六萬八千斤；不僅是供省內需要，且常運銷湘、桂各地。

關於住的方面，中國舊式的房子，大概都是千篇一律的缺乏陽光和空氣，而且幾千年來很少改變過，都是一個樣子，實在一點刺激都

沒有。陽光和空氣，不想法儘量利用，更是失算；所以有民生建築公司、鋸木、水泥等廠的設立，以圖改善民居。

一、民生建築公司 住宅不惟關係身體健康，而且影響心理意志。譬如中國房屋形式，都是一間一間的隔開，有如監獄。我國人民，天天都促促於這小小的天地之間，試問胸襟怎樣會豁達，氣魄怎樣會偉大？結果：人與人之間化有怨恨、嫉妒，沒有同情、合作，人的磨擦，事的糾紛，於是便紛至沓來。民生建築公司的設立，即為利用國產原料，在物力供應條件允許之下，使建築物儘量合理化、美術化、養成人民審美觀念，藉以豁達胸襟。並多開窗牖，通風透光，且致力於蚊、蠅、蚤、鼠之防止，溝渠之改善。一面提倡節約，減少漏卮，除建築材料積極利用本國本省產品外，並致力於採用代用品。現正積極籌劃改善民居，訓練技術人才，同時設廠自製石灰、青磚、青瓦等，以求自給。

二、鋸木廠 建築原料，需用大骨木材；本省木材產量素豐，惟過去以土法人工鋸木，費鉅而需時多，二十八年設鋸木廠於贛縣，實行機械解鋸，年可產木板一萬二千方，木器一千件，以供應建築及製造方面之需要。

三、水泥廠 水泥原料，本省頗多，故與經濟部工商調整處及華中水泥廠合資，設立水泥廠於本省天河，利用本省之石灰石、鐵礦、石膏、天河之黏土與煤，不特年可彌補大量入超之損失，直可以化地方之沙土而為黃金。該廠於卅年一月開始籌備，預定今春開工出貨，每日可出水泥約百桶左右。

此外，舊式傢具，笨重陳舊，不適實行，本省手工習藝所及民生建築公司小木工廠，所製傢具，圖案設計，力求適用、結實，並以簡單、樸素、為美的最高原則。並召集各縣木竹篾各項工人，來所參加工作，以便推及全省。

關於行的方面，公路運輸暫且不談，先就輪船方面來講，我們以往真是太倚賴外人，自己不事生產。萍鄉、豐城、天河等處，都出產許多煤，現成的煤却不用，偏要用外國的柴油。外國資本主義者，有

計劃的來進攻，我們却無計劃的來忍受，不止忍受，簡直自毀！衣、食、住三方面，我們要求自給自給；行的方面我們要求自立自行。爲發展這一方面的事業，我們有軍船製造、酒精、煉油等廠。

一、軍船製造廠 贛河爲本省交通線，向以汽油及柴油爲航輪燃料；抗戰軍興，燃料來源缺乏，幾有停航之虞，故於廿八年計劃製造淺水煤輪，利用本省煤炭爲燃料，以代替柴油。廿九年設造船工程處，訂購機件，設廠自製，十二月間正式成立，改名爲軍船製造廠。其第一艘淺水煤輪，經數月之設計製造，已告成功，足以拖帶貨客駁；此項煤輪，船身吃水及速率，可以當年行駛贛江全線。按其試航成績計算，平均流速率爲一三·五公里（柴油汽輪爲十二公里），燃料消耗，每十二小時需煤一噸；煤爲本省土產，每噸現價不過百餘元。構造原則：（一）純粹利用土產原料；（二）吃水二英尺，可行淺水；（三）代替柴油拖船任務；（四）利用蒸汽機。現計劃大量製造，並勸導航商改革其現有之航具，期於一年內，將贛江航運，全部改成淺水煤炭拖輪，樹立合理化航運基礎。近又試驗煤汽爐及木炭爐，以供汽車及輪船裝換之用。

二、酒精廠 抗戰期間，汽油來源既感困難，如能將無水酒精代替汽油，正可杜塞漏卮。本省贛南一帶，氣候溫和，農產豐富，糖蔗、甘薯等產量尤多，即製糖後所剩餘之糖汁一項，量亦不少，均可製成酒精，以代汽油，現已設立民生酒精廠，預計年可產酒精十五萬加侖。

三、煉油廠 本省樂平及天河，產煤素豐，可以提煉汽油及柴油，以供給交通及動力燃料之用。本省現正與中央洽商，擬在天河或樂平鎮區，設立煉油廠，並利用煤塊提煉後所餘之瀝青，以資鋪路，全部計劃仍在計劃中。

上述食、衣、住、行各方面之工業建設，皆已收相當效果；惟因海口封鎖，外貨來源日少，無再競爭者，才能生存。一旦海口開放，必至前功盡棄，故基本工業必需提倡。經數年之努力，已成立鋼鐵、機械、硫酸等廠，同時並重實業、吉安、泰和、光澤、大慶各電廠

之設備。

一、電廠 動力供給，有關於工業發展者甚鉅。本省爲改善城市燈光及工業動力之供給，先後設立贛縣、吉安、泰和、光澤、大慶等發電廠，全年發電廠約計一百萬餘度，其他各城市，現正力圖擴充，以應社會需要。

二、機械廠 機械化爲工業生存之條件，本省現設機械廠，全年製造木炭爐五十隻，汽缸蓋六十隻，其他另件二千件，現正與資源委員會商洽合作，擴充設備，使爲各工廠之母體。本省各工廠機械，向特港派供給，今均向該廠定製，本省如齒、皖、向該廠定製之機件，亦復不少。

三、硫酸廠 酸鹼工業，爲一切化學工業之基礎；抗戰後，來源稀少，運費高昂，且以請領運照等手續極繁，運輸亦甚不便，無以應各方大量需要。故與資源委員會各出資四十五萬元，合辦硫酸廠於大庾，採用最新鉅金接觸方法，以省使用淨確，原料用硫酸或硝酸，預定每月出九十八度之濃酸四噸。近爲解除國外器材來源困難計，特自行研究製造鉅金接觸劑，及自製小型高壓鼓風機，壓酸劑筒等，均告成功，試驗結果，成績良好。三十年十月中旬，已開始出貨，每日廿四小時，可製酸五百磅。

建設之最高目的，爲國防與民生。食、衣、住、行皆能自給自給，則民生富裕，社會安甯；再有基本工業爲之保障，則國家經濟日趨富強之境。建設之工業化直接爲大眾求生存，謀福利；間接爲國家充實國防力量，相濡相成，關係極爲重大。江西之工業建設，即本此目標，盡其職守，以期完成抗戰建國之任務。

新 工 人

第一卷第九·十期合刊已出版

出版者：新 工 人 月 刊 社

社 址：桂林尙賢街一〇六號

江西工業的原動力

華楓

江西民生機械廠訪問記

江西在天然資源和地質地理方面，都具備了成爲「工業區域」的條件，可是他爲機械缺乏的關係，戰前還是貧瘠於地，古語負了天然的賦與。

但抗戰以來，江西的工業却有了飛躍的進步，重工業方面也打下了一個堅實的基礎，最近筆者因爲工作的關係，得到一個參觀該省省營民生機械廠的機會，茲以所見，作一概括式的報導，以供參考。

一段短短的歷史

江西民生機械廠的前身原爲該省公路處的氣車修理廠，因爲設備簡單，沒有充分發揮作用，乃定廿七年改組爲江西省民生機械廠，直屬於建設廳。於是增加經費，擴充設備，使在擔任修配工作以外，更能負起製造機械的責任。廿九年一月，改隸工商管理處，更擴大大業務範圍，添購機件，廠址便在現在江西省會的××渡，水陸交通，都很便利，可是整個的廠屋却深藏在一個密密的樹叢中，如果不是機器馬達聲的喧鬧，遠來的客人簡直不知道這古樸的農村中却在進行着現代的機械工業。

設備一般

廠的設備，規模並不很大，按照工作的程序和種類，共分有十五間，即：發電、電機、車工、鉗工、鍛鉄、木模、鑄砂、通爐、電焊、火修、漆補、木工、油漆、補胎、車船等間，而車船間，因爲江西省車船廠開辦，已合併到該廠去了。筆者參觀各工作間時，大部份工作都很忙碌，據引導參觀者告訴我們，各間工匠都是以輪數編定，每日分配工作，記號不記人。廠中所用的重要機件，大概有下面幾種：

- 電動機、發動機、電焊機、
- 鼓風機、鑄鉄機、鋸木機、
- 木炭引擎、

就現有的業務情況而言，該廠負責人談：「原動力還不很够，因爲現在柴油的來源不易，而

江西民生瓷廠一瞥

段從光

在贛湘交界羅霄山下的上埠，是一個新近繁榮起來的市集。如果說景德鎮是中國瓷業的「祖居」，那麼上埠便是中國瓷業的「客籍」了！

民生瓷廠沒有多久的歷史，它是由江西陶業管理局變化來的。民國二十七年雙十節，那時敵人已踏入了贛北的原野上，於是江西陶業管理局便由景德鎮流徙到了萍鄉上埠，開始與萍鄉營業公司匯流，叫做萍鄉一廠，民國二十八年又奉令改爲今名——江西民生瓷廠，歸建設廳經辦。從此它便在上埠發芽生葉，漸漸的茁壯起來了！

現在廠內分電瓷、美術、普通瓷、營業四部，電瓷部單獨設立，有十二匹馬力發動機七座，因煤油來源缺乏，改用本地產茶油，亦頗合用。美術、普通瓷二部合設一處，部下各分設若干組，範圍甚大。營業部單獨設立，並在上埠街上設有門市部。現在廠內大部出品爲電碗，專供軍政交通部及各省電政管理局使用。因交通破壞，運輸困難。去年全年營業開便獲利萬餘元云。

該廠佔地四百餘畝，現在共有員工四百餘人，廠長汪璠，本省樂平人，與技正張浩（原管理局局長）鄒如奎等，均爲留日學生，（日

且使用很不經濟，如完全用木炭發動，又得影響出貨的速率。工具方面，固定的如車牀、溜爐，雖大致都有，但車牀却很不夠用，以前曾在福建定了一批，現在尚未運到。至於流動的工具，像錐刀、榔頭、鋼鑽、鋼錐等，還够足用，不時仍可添補添補。」

原料和營業

機械廠的主要原料，當然是鋼鐵，該廠的鋼鐵來源如何呢？原設廠時得到南昌軍十二總站折來的鋼鐵五百多噸，後又得到浙贛路鋼軌散鐵計一千零六十多噸，足敷應用，生鐵一項，除本省購買外，還向湖南採購，現江西鋼鐵廠已將成立，出貨後當可向該鐵廠直接採購。其他五金、燃料等平日購存，尚够應用。

營業方面，因為原動力和機件的不足，還不能有自主的計劃大量生產，完全接受各方臨時委託製修貨品為主，且因為木炭發動原動力關係，出貨速率亦不很高。可是出品倒還不馬虎，尤其是木炭爐，本省公路處和其他各省定做的很多，該廠出產量，製造品及各種機器大小配件，每月大概可出千餘件。

員工活動

筆者於參觀工作各部門，並對該廠製造營業概況得到一個輪廓的認識後，便告訴引導參觀的張先生，希望知道一點廠裏工人生活和工餘活動的情形：當承告明工人活動組織的狀況：

第一，便是員工福利委員會，這個會是廿九年三月間成立，關於職工生活、衛生、教育、娛樂、儲蓄等事項都是由委員會設計推行，現在已經見諸事實的，有一個員工合作社，空閒一處、醫務所一處，百業補習班二班，還有一個主持一切娛樂活動的俱樂部。

張先生一面說明，一面引導筆者參觀上述的各項機關，消費合作社多半是供給日用貨品在物價上漲的今日，該廠集體購買設法轉運，確予職工各方面很大的便利。

其次，便是俱樂部，是一個新蓋的中西洋房，裏面有理髮室，浴室，餐廳，閱報處，和打球，放置樂器的所在，據張先生說，還有籃球隊，京劇班，經常活動，由此可見該廠工人的活動頗為活躍了。

此外醫務所，設醫師一人，除診治廠中員工疾病外，還為附近民衆診病，不過收一點藥費。百業補習班，則是以此訓練優秀的練習生，以充實工廠的技術幹部，至於工人的子弟教育，廠的附近正有一個省立的完全小學，無形中便是廠中的子弟學校一樣。

四·廿九·於泰和。

本東京工業專科學校（密瓷科畢業）服務歷有年，經驗甚為豐富，為目下中國陶瓷界碩果僅存的有數人物。

現在該廠又在距離半里遠的東面賃地百餘畝建築廠房三幢，作為技術研究實驗之地，一為鑿徒班址，一為辦公寮址，一為燒窯廠址。燒窯廠內裝有日本式回煙炭爐二座，去年實驗成功，出品甚為良好。更因裝有火表，火色特別合度。鑿徒班為該廠與九江陶瓷職業學校合辦，現有鑿徒三十餘人。九江陶瓷職業學校是江西教育廳辦的，原名江西陶業學校，民二十七年會一度播遷九江，故有今名，現在校址在離上埠三里的龍王橋，內分六班，（高中程度三班初中程度三班）現有學生二百餘，教師四十餘人（有一部份是民生瓷廠高級職員兼任）學生畢業後，大多從事瓷業，也有一部升入大學理科者，民生瓷廠每天下午便做了該學校的實習場。

民生瓷廠還設有員工俱樂部，為全廠員工公餘休息之所，內分週刊組、戲團、籃球隊等部門。

在上埠附近的老百姓，大都依賴瓷業為生，私窯達三十餘座之多，（數戶人家聯合置一窯）不論男女老小都可工作，每工每天大約可賺五六元之多。因此上埠的農村經濟便顯得特別活躍，宜乎每一人民的額際都浮着滿足的微笑。

民生瓷廠，這中國瓷業界的一枝生力軍，我們對它寄與無限的希望！

桂林市工業調查

秦柳方

廣西銀行調查報告之一

一、調查動機及其經過

——中國工業——

自對日抗戰發動以後，我沿海沿江之工業中心，因戰事影響，大半遭受破壞。而大後方之若干中心地區，由於事實需要，新式工業，逐漸萌芽，日益增漲。年來，桂市工業，亦在同一情況之下，有迅速之發展。但吾人對於新式工業，其成長情形究竟如何？何種工業居主要地位？全部工業，有何特點？其困難何在？對於金融界之需要又如何？均不甚明瞭。本行有見及此，因有桂林市工業調查之舉。

本年四月，本行開始擬議，當即確立計劃，擬定調查用表，並決定以桂林市為調查範圍，以新式工業為調查對象。根據經濟部最近之規定，凡經營工業而具有下列情事之一者，須向經濟部呈報工廠登記：

1. 實收資本在一萬元以上者；
2. 平時雇用工人在三十名以上者；
2. 用機械動力製造出品者。

此次調查，亦以上述標準為選擇調查對象之依據。五月份起，首先至有關機關搜集桂市工廠名錄等參考材料，繼即逐一至各工廠訪問，從事實地調查，而每次訪問，均持有本行介紹函，間或邀請與各該工廠相熟之友人另行備函介紹。所有規模較大或關係較深而易接受調查之各工廠，除當面詢問外，並留置表格，請其填寫；不願接受調查之

少數工廠，僅於調查時所得材料，自行記錄，因不易得其面貌，往往須藉藉訪問數次，再轉轉介紹，間接調查。由於上述原因，再加以雨季及空襲等影響，工作進行，至為遲緩。九月底，調查工作，初步告成。十月作補充調查，並經訪問新成立之各工廠，以及編製統計，繕寫報告。

統計表編製時，亦曾向省府建設廳借閱工廠登記材料，少數營業工廠之報告未能詳實者，則以該項登記材料，為之參證，略加補充，但亦限於動力及機械設備等項，主要項目仍以自行調查所得之材料為依據。

調查結果，共得一百一十二廠。其中除××部桂林××廠，未能獲得全部材料，但所有桂林市合於經濟部所定工廠登記標準之大小工廠，均已備有材料，至少數未合調查標準之工廠如鑲製玻璃肥皂等，因其數字，亦可酌供吾人之參考，故統計時，仍一併列入。

參加此次調查工作者，為本行董事會總會計第一組同人，計機械工業，肥皂業，磚瓦業，係由白崇智君負責調查；印刷業，蠶米業，鋸木業，玻璃業以及編製統計，係由鄧裕麟君負責，至擬訂計劃，設計表格，編製報告以及大規模工廠之參加調查，則由柳方負責。協助製表工作者則有謝寬君。

調查期內，適值物價高漲，幣值跌落，至為劇烈，同一工廠之各項數字，即在短時期內變動甚大，在此種情形之下，欲求精確報導，實甚困難，惟桂林市工業各方面之大體趨向，當可於此得其梗概。

二、桂林市工業發展條件

桂林市新式工業，在抗戰以前，為數甚少，僅省營之廣西電力廠桂林分廠，廣西自來水廠桂林分廠，綏署交通器械修理廠以及民營之廣安機械廠，民營木機紡織廠等數家。抗戰以後，漸成立者，業已超過百數，進步殊為迅速。所以形成新式工業發展之條件，根據吾人考察所得，約有左列各項：

甲、抗戰中物價與人才之後移 二十六年十一月淞滬戰後移，二十七年十月，漢口與廣州相繼淪陷，所有沿海沿江一帶人士，多向西南移動，桂林亦頗時成為避難人士集中居住之地點，於是人口日益增加，由戰前之五萬六千一躍而增至二十八萬（本年八月份市府統計報告），增加已達五倍；金融工商各業亦隨都市之逐漸形成而日見繁盛，在此種人口大移動之中，自然有工業創設之物資與人才，亦隨之與俱來，凡富有經驗之工業經營人才與熟練技工，漸易招致，小額資本之籌集，亦不難一呼而就；加以抗戰初期，中央即勸令全國公私各工廠向後方遷移並組織救國委員會，補助款項、調撥車輛，協助運輸，因是若干工廠之重要機械設備，一部份亦到達本市；且商業繁盛都市，對日用品製造工業，亦具有促進其發展之要求，於是本市新式工業，水到渠成，漸獲發展。

乙、交通之發展 昔日桂林對省內外交通，除水運外，全賴公路，水運固多灘險之阻滯，公路運輸，其能力亦有限制，二十七年九月湘桂鐵路衡桂段通車，二十九年一月，桂柳段告成，現在北段與粵漢線接軌，並已舉行聯運，南段則已到萍金城江站，於是運輸能力大為增進，運費亦較公路為省，此與工業原料之取給，產品之銷售，均大有幫助。現在桂林各工廠之原料大半仰給於外市場，即燃料一項，主要亦賴湘桂鐵路與粵漢鐵路供給，因運輸便利，使工廠負擔減輕，成本減低。而粵桂港航空線之增闢，對物資進口，協助殊亦不少，雖其運費稍貴，但往返迅速，時間經濟，急要物資，計日可以到達，因是本市一般工商業家，對航空運輸，均樂於利用，或則先運南雄，再轉粵漢鐵路來桂林，或則運寄桂林，前者運費較省，後者則刻即至，方便不少。總之，交通之發展，亦足以促使桂林市成爲工業中心之一個主要原因。

丙、戰時之需要 國家在戰爭時期，所有機械修理、器材製造，無不有關於新式工業之能立時承擔，隨地供應，一般國家之通例，所有工廠在戰時，每至戰時，無不立即改變其內容，直接間接爲戰時各方面之需要服務，而戰爭亦往往成爲發展工業，促進經濟的必要條件。桂林市工業之發展，由於戰時需要之推動，亦屬主要原因之一。因現在本市工業，以廠數而論，以機械工業佔第一位，計有四十九個單位，雖然此種工廠，大多數規模甚小，要是進一步考察其生產內容，可知其產品無不直接間接與戰時需要有關，或則承做軍貨，或則爲×××製造半製品，負責一部份工作。而抗戰勝利以後，令其改變生產種類，若眼於建國，當亦易如反掌。

丁、環境之優越 桂林市對工業發展之推動力量，在地理上，亦有一個良好條件，按桂林多天然山洞，舉凡人員躲避、物資儲藏，均可及時利用。工業經營者，倘於他處設廠，在設備上必須購備防空洞，增加防空費用，且亦不能担保如何安全；如在本市設廠，各處山岩，隨時隨地，均可利用，既無需增加費用，且亦萬無一失，決不至增加負擔，需要追加成本。現在本市各工廠均份佈郊外，有山洞利用，地點極爲安全，敵機空襲亦絲毫不受威脅。此項條件，爲抗戰後方其他中心城市所不具備者，亦即促使本市新式工業發展之必要條件之一。

此外，地方政府當局對新式工廠之提倡與推動，以及金融界之贊助，對其發展，當亦不無影響，但抗戰中物資與人才之後移，交通之發展，特別是湘桂鐵路之通車與粵桂港航空線之增闢，以及國防上之需要，地理環境之優越，實爲促使本市工業發展之主要條件。

三、桂市工業發展情況

桂市工業發展情況擬分左列各項；作一簡單說明：

甲、成立情形 本省工業中心，向在梧州，因該處交通便利，又為出入口貨物之集中地點，桂林則僻處本省西北隅，戰前僅有廣西電力廠桂林分廠。係十五年成立，規模不大。二十五年十月省會由南寧遷來，省營廣西印刷廠及綏署交通機械工廠之遷來桂林，省營廣西自來水廠桂林分廠開始籌設。民營工廠僅有廣宜安機米廠一家，係於二十一年成立。有動力及機械設備，稍具規模。此外有民生紡織廠，係利用木機織造，協昌隆玻璃工場，日新、世昌、太和、捷成等四個肥皂工場，規模均甚狹小。戰前成立工廠總數，如上所述，大小僅十個單位。

二十七年上期：湘桂鐵路桂林機廠，中央無線電機製造廠及混營之永興米廠，利成棉廠在本市成立。同年下期：中國汽車製造公司，由上海及湖南株州遷來桂林，正式開工。另有希孟孟及鏡榮記兩民營機器廠之設立，二十八年上期：中央電工器材第二第四兩廠，中央造幣廠，××部桂林××廠，中央與地方合辦之廣西紡織機械廠先後開工，此外民營之申興、華中、寶泰、永利、德民等機器廠，熊發昌與陳信記翻紗廠，三友及啓昌電焊廠，桂林及生中機米廠（前者且兼營鑄木）科華、三戶、中國、國光、華大、鼎豐等印刷廠，陳昌記肥皂廠相繼成立。同年下期成立之工廠：有湘桂鐵路發電所及煤礦廠，六河溝製鐵公司，強華機器廠，新華煤氣機製造廠，中國興業鑄鐵廠，福裕風記、湯榮記、及朱洪昌鐵廠，浙豐及盛隆米廠等十家。二十九年上期：有建成鑄工廠，國華電焊廠，利華修車補胎廠，茂海、復興、高金大等鐵工廠，中華、利華鋸木廠，建設、青年、嶽南、西南、華南、力琴等印刷廠之設立。同年下期：有廣西麵粉廠、中國動力機廠，君武機廠，新發祥五金廠，利華機器五金廠，沈宜甲煤氣機製

造廠，志天及大華鐵廠，民權衛生材料廠，維林及大同印刷廠，大公視廠之成立。前會數度準備暫停之十級工廠，本期又重行開始籌備。本年上期有建國、循規、強生、民生、協八、中一、浙豐、永生、建業、振業、新義等機器廠，王三泰及順利鐵工廠，湘桂鐵路置昌發鋸木廠，大新車木廠，華興、三合、年豐機米廠，大公、學院、紹榮印刷廠，謀福及和興玻璃廠，大小及建國磚瓦廠，建國視廠等先後成立。本年下期成立者，則有祥豐機器廠，勤勤玻璃廠，原力磚瓦廠，南華視廠，大規模之湘桂鐵路，其電廠亦在加緊籌設中。上列各工廠，其中山江、浙、湘、鄂一帶遷來，或其總廠在瀾洲各地而在此備設分廠者，計有四十五家，約佔全數百分之四十。並組有選桂工廠聯合會，共謀會員開業務之發展。

乙、業務概況 此次調查所得一百一十二廠，依其主要業務，可分為：一、公用事業 二、××工業，三、機械工業，四、電器製造工業，五、特種工業，六、化學工業，七、紡織工業，八、食用工業，九、建築工業，十、教育用品工業等十大類，計：第一公用事業類有電力廠三，現在開工之兩廠，實際所發電量僅約九百瓩瓦特（900K.V.A.），籌備中之電廠，其發電量為一千二百五十瓩瓦特（1250K.V.A.），將來足供各工廠所需動力及全市電燈用戶之需要。自來水廠，其每月供水量為三萬立方公尺。第二、××工業類有××廠一，其業務除修理各式××外，並製造××及××。第三、機械工業類計四十八廠，其中動力機製造廠計二所，一為國營之浙豐機廠，係交通部主辦，一為民營之中興動力機製造廠，前者製造蒸氣引擎及礦場用之蒸氣抽水機，後者出品，皆係自出心裁之伸縮式抽油引擎，惟據試用者報告，二十四引引擎實際拖動力量不足額，成績尚未見如何良好。從事機器製造者則有九廠。除六河溝製鐵公司外，均屬民營。另有一廠專辦紡織染整廠，為中央與地方合辦。此類工廠，現在能製造之機器，除車床、鑽床、鉋床、沖床、虎鉗等工作機之外，所有麵粉機、紡織機、印刷機、搖麵機、捲煙機等亦分別承製，並兼及××用品及各種機械零件。從事汽車製造者計一廠，專製柴油

發動機，除原料需用國外材料外，全部機件均能自製，該廠機械設備，其為完備，有新式之外來工作機，並有德籍工程師兩人，担任一部份技術指導工作。有火車修理廠一，為湘桂鐵路主辦，規模甚大，其設備係集中津浦、平漢、粵漢等路一部份機件應用，所有湘桂鐵路機車之修理，以及釘橋樑等之製造，機全部係該廠自行承做。機器零件製造及修理則有七廠，規模不大，資金在五萬以上者僅有三家，其業務則專做五金零件及修配工程。從事汽車零件製造及修理者計九廠，其中綏署交通機械工廠及民營之沈宜甲無煙煤機製造廠規模稍大，前者且附設無煙電收發報機蓄電瓶及電池製造等份，此外規模均甚狹小，大部份做修理工作或承做一二種汽車零件之製造。專製磅秤者計一廠，專做翻砂者計四廠，翻鑄機械及零件以及××用品，如×××及×××。電焊廠三家，規模更小，僅有少數工人工作。鍛製廠計十一家，大部份利用手工工作，實為規模較大之舊式鐵匠店。惟其爐較多，技術較高，專製釘橋樑螺絲及××用品如××等，其中且有二個工廠資本不足一萬元，工人不滿三十人。第四、電器製造工廠計有三廠，器具均備，中央電工器材第二廠專製無線電收音機上所有之收音管及檢音管以及一式電燈泡，該廠並有氧氣及玻璃製造工場，均係高級技術，氧氣且能供給廠外應用。其第四廠則專製發電機，馬達，以及乾電池，蓄電池，該廠並有電力供給附近工廠應用。中央無線電廠則係中央廣播事業管理處，經濟部資源委員會暨湖南省政府合辦，惟湖南省並未參加資本，其業務專製無線電發射機、收音機、收音機以及擴音機等，惟大部份零件，尚不能自製，均須利用歐美出品。第五類特種工業，有中央造幣廠一家，專鑄一角及五分輔幣，個亦兼做其出品如天平秤，該廠係由上海及漢陽兩處運來，一部份機件，尚係從國最初期辦工業時（約為一八八九年）張之洞氏向英國購辦。第六、化學工業類，有省營士敏土廠一家，正在籌設中，尚無出品。玻璃廠四家，規模甚小，僅利用磨玻璃，再行溶化，然後復製，出品以燈罩為主，有規模九廠，規模亦極小，並無動力及機械設備，完全用手工製造。第七類紡織工業，有省營紡織染廠一，

該廠設有紡紗、織造、漂染三部，紡紗部有紡紗機九台，錠子一八〇〇，本可紡三十支紗，因棉花來源困難，現祇能紡二十支紗，織造部有織木機四十七架，漂染部有漂染機八架，規模甚為完備。有民營之民權衛生材料廠一，專製染棉紗布及綢帶。有民生紡織工廠，係用木機織造，僅有木機二十四架。第八類食用工業，有官商合辦之麵粉廠一，每月祇出麵粉九千包。碾米廠計有九家，其中國營者一家，民營八家，有一廠且兼營儲木及機械修理，惟資本均在五萬以下。煤球廠一家，係湘桂鐵路主辦，年可出煤球二千四百噸，主要目的係供給該路員工之消耗，並非專為營業性質，該廠並有碾米設備。第九類為建築工業，有鋸木廠四家，規模較大者為湘桂鐵路枕木廠，另有一廠則附設於桂林碾米廠。第十類為教育用品工業，計有印刷廠十八家，內專印報紙者兩家（另有廣西日報及掃蕩報館附設之印刷廠，訪問數次，未能獲得材料），其中廣西印刷廠能印三色銅版，設備最為完善，借現時未能全部利用，科學印刷廠，備有米勒捲筒機及自動鑄字機，生產能力甚大，惟以捲筒紙來源缺乏，電力不足，放置未用。專印印刷廠備有鑄字機者計九家，有打紙型設備者八家，此外僅備石印機一二架之小規模印刷廠，亦有十一家，以其規模較小，未加詳細調查。

丙、資本及其組織 桂市戰前成立之工廠，其資本總額為一、〇四七、四三三元，二十七年新成立之工廠其資本總額為六、四七七、〇〇〇元，為戰前百分之六一八·三七，二十八年增設工廠之資本總額為一三、〇二一、〇〇〇元，為戰前百分之二四三·一三，二十九九年增設之工廠資本總額為一〇、四四九、五〇〇元，為戰前百分之九九七·六二，本年新成立工廠之資本總額為三、五一九、〇一九元，為戰前百分之三三五·九七，可見近兩年桂市工業資本之增加，反不如二十八年之高，此種傾向尤以本年為甚。大半由於商業利潤，高於工業利潤，一般人對於工業投資大多觀望，裹足不前。各類工業之資本比重以化學工業佔第一位，機械工業佔第二位，電器製造工業佔第三位，特種工業佔第四位，其資本總額各在五百萬元以上，依次

則爲公用事業，教育用品工業，××工業，紡織工業，食用工業，而以建築工業之資本爲最低。

第五期

現有工廠之資本組織計國營者十四，省營者五，中央與地方合辦者一，民營獨資三十九，民營合夥四十九，有限公司四，國營工廠之資金總額計爲：一五、六二〇、五一九元，省營資本總額計：九、八〇六、九三三元，兩者合計，公營資本總額計：二五、四二七、四五二元，佔全部工業資本之百分之七三·六七，民營資本僅五、五八六、五〇〇元，僅佔全部資本百分之一六·一九，官商合辦者之資本總額計：三、五〇〇、〇〇〇元。（原有三廠，其中一廠，已根據資本額，分別在前二項列入。）佔全部資本百分之一〇·一四，公營資本之比重既如是鉅大，其發展趨向與民生主義之經濟原則，甚爲符合。

丁、動力及機械設備 桂市各工廠有自備動力者：計發電廠三，

中國工業

××廠一，動力機製造廠二，機器製造廠四，汽車製造廠一，火車修理廠一，機器零件製造及修理廠三，汽車零件製造及修理廠三，電工器材廠二，無線電廠翻砂廠、紡織廠、麵粉廠及鋸木廠各一，碾米廠六，印刷廠八，馬力總數計九、九二四·五匹，其利用外電者：計自來水廠一，機器製造廠四，機械及汽車零件製造廠、翻砂廠、碾米廠、鋸木廠各三，印刷廠五，造幣廠、鑄鐵廠、衛生材料廠、煤球廠、車木廠各一，馬力總數爲六三三·五匹，共六、五五八匹。除電力廠外，用動力廠之工人總數爲五、三五〇人，備有動力二、七七一匹，每一工人平均佔有馬力〇·五二匹，至完全利用人力並無原動力設備者，亦有四十三廠。至機械設備，除國營及省營工廠較爲完善外，民營工廠，多半因陋就簡，甚至各做一部份工作，互相聯繫，如機器製造工廠，本應包括翻砂、整理（即車鉋等工作）鍛工三部，現在大都獨立經營，互做定貨，業務極爲單純，是亦限於資本與設備之不足。此外廠屋設備，自有者計七十九家，其中頗多租地造屋，完全租賃民房者計三十二家，未詳者一家，其建築情形在初期，即因營工廠因舉棋不定，多半用竹屋茅舍。二十九年十月，中央電工廠因管氣管爆炸，發生火災，且延及中央無線電廠，前者損失五十萬元，後者損失

三十五萬元，其停工損失尚不在內；本年四月寶來機器廠失火，損失六萬元，其近隣茂海、復興鋼鐵工廠各損失八千元，均因竹屋茅舍，且又密集之故。近年國營及省營各工廠，廠屋原極簡陋者，都已紛紛改建瓦房，而民營工廠，則甚少改良，或則租賃民房，或則自建廠，局促不堪。

戊、營業情形 桂市各工廠生產情形，一般說來，均甚良好。因各工廠產品之屬××需要者，均感供不應求，其製造普通機器者，亦因大後方工業，日益增漲，需求日大，即日用品製造工業，亦因後方物資缺乏，桂市人口又逐月增加，商業繁盛，需要亦隨之增加，而使各業均須增加夜工，趕製出品，以應顧客需要。以各工廠二十九年產值與資本額之比較觀察，其營業情況以紡織工業佔第一位，其次則爲電器製造工業、建築工業、食用工業、化學工業，特種工業機械工業，產值與資本比例最低者，則爲教育用品工業。惟最近一二年，因材料來源困難，物價高漲不已，銀行貸款又不易獲得，資金週轉不靈，使營業大受影響。結果發生下列諸種現象：（一）逾期定貨不敢承接；（二）需要材料過多之大批重要定貨，亦不敢輕易接受；（三）因材料缺乏，部份減工；（四）因資金週轉困難而停業或合併，前者有二廠，後者計有四廠；此種情形以本年爲最嚴重。此外有因生意清淡而遷地經營者，計有湯榮記鐵工廠，二十八年七月遷桂。資金三十萬元，專做電鍋、鐵鉗，本年一月大部份遷衡陽，在本市僅留少數工人工作。金陵修車廠，二十八年十月成立，資金二萬元，專修汽車，二十九年十月遷貴陽。

己、工人及其待遇 此次調查所得工人總數共爲六、七一七人，其中技術工人計四、六九一人，佔百分之六九·八四，雜工一、二八一人，佔百分之二〇·一六。學徒七四五人，佔百分之十一·〇九。技術工人幾十分之八九爲外省籍，以江浙佔第一位，湘鄂次之，廣東又次之，本省籍技工則爲數甚少，雜工亦以湘籍較多。學徒則多半隨技工而不同，遷桂之外來工廠，大多招收江浙籍之學徒。中央無線電廠會受經濟部資源委員會之委託，舉辦藝徒訓練班，以高級技術，須

業工國中

有較高之學術水準，而本省高中畢業生又為數不多，亦往往至長沙等處招收湘籍學生。工人中之女工除紡織廠外，僅××廠，電器製造廠之輕便工作以及印刷廠之訂書工作，引用少數女工，此次調查所得僅二十七人，佔全體工人百分之四。工資則以電器製造業為最高。因有米津，且隨米價之漲落而增減，平均每一工人每月最高可得一五三元，最低九七元，其次為機械工業、建築工業、公用事業、紡織工業、印刷業、特種工業、化學工業，而以食用工業為最低，平均每人每月最高可得八一〇元，最低六四。九〇元，女工工資以中央電工二廠為最高，每日連津貼在內為一三六元至八九元，中央無線電廠次之，月薪自一〇八元至九〇元，紡織廠女工為最低，每月自一二元至四三元，總之，其最高數，與男工資相仿，而最低數則相差甚遠。學徒待遇多由資方供給食宿，月給津貼十元至三十元不等，惟中央電工器材廠學徒津貼每月高達八十元，供膳、學習期間普通均為三年。近因物價高漲，工人生活費用日增，所有鍛工、印刷、肥皂、米機、棉織、煤炭及磚瓦等計件工人，均不分晝夜，自行加緊工作，藉以增加收入，而一計時工，不論營或民營，亦無不增開夜工，以提高工人薪給，工作時間，每日額定九小時者計二十六廠，額定為八小時者十八廠，九小時者七廠，八小時者兩廠，十小時者三廠，十二小時者亦有四廠，其餘未詳。惟每日工作在十小時以內者，多半加做夜工。夜工給資之法：以三小時做半工者，計十七廠，以三小時半作半工者八廠，以四小時作半工者五廠，均屬機械工業。印刷廠有七家，於增開夜班時，以五小時作一工，此外鋸木廠以四小時作一工，中國汽車製造公司及中央無線電機製造廠，夜工每小時加百分之五十計算，中興鐵工廠以五小時作一工，湘桂鐵路桂林機廠，額定工時為每日八小時，夜工每四小時作半工，並限制每月增開夜工不得超過十五天，亦即增工不得超過七工半。又工人福利設備，除少數國營及省營工廠附設小學、醫院、或特約醫生，以及指導工人組織合作社等設施外，所有民營工廠，對於此種設施，大多不甚注意。

四、桂市工業之特點

根據上述情形，桂市工業特點，分析言之，可得左列各項：

甲、大規模工廠多係公營。桂市大規模工廠，幾全係公營。工廠總數百分之七十。但其資本額則佔全市工業資本總額百分之七三。六。七。另一方面，民營工廠多規模甚小，廠數佔有八十八家，佔全市工廠總數七八。五八，資本額則僅佔全市工業資本總額百分之二六。二九。民營工廠中資本達五十萬者僅一家，三十萬者二家，二十萬者三家，十萬者四十五萬者各一家，十萬者十二家，五萬至十萬者計十三家，其餘均在五萬元以上。值此物價高漲，幣值跌落時期，經營工業，資本愈小，困難亦愈多，既無力預購材料，大批定貨，即不能承做，設自行製造，偷產品不能立時脫售，則資金亦感週轉不靈，因是各民營工廠，多半在勉力支撐中，或則經營材料買賣，藉以挹注。

乙、工廠設備偏重戰時需要。桂市現有各工廠，除××廠業務，全屬戰時需要外，機械及電器製造工業，亦直接間接與戰時需要有關。此等工廠，除普通機械外，亦多半承做××之定貨，或則為××做一部份工作，如收發機、手搖發電機、無線電收音機，如××××××××××等，××廠資本總額一四、二二二、五〇〇元，約為全市工業資本百分之四一。二一。從事此類工作之工人計四、八七一一人，佔全市工人總數百分之六一。五三。是亦戰時之非常情形，且異日抗戰勝利，此等工廠，可立即變生產業內容，成為建國之基本隊伍。另一方面，目前所有工廠，正因其業務偏重戰時之需要，從事日用品之製造者，廠數不多，在這一方面，尚足容納大量資本，而為本市未來工業界之新園地。

丙、設備簡陋。桂市工廠未設動力者，如前所述，計有四十三家，即機器工業一類，鍛製工業固多數不用動力——僅一廠因鍛製機械

零件備有電力馬達，甚至磅秤及搖錘機製造各有一廠，全用人力。有動力設備之利用外電各工廠，亦均感電力之不足。主要原因，由於現有電廠，除湘桂鐵路發電所有六百匹馬力經常開動外，省營廣西電力廠桂林分廠，發電機能力，雖有一千五百二十四匹，實際上同時開動者，祇有五百匹左右，且半數機器，係以開鑿機代用，燃燒木炭，加以電線來源困難，線路不敷，影響電力輸送量。籌設中之電廠，雖有一千六百六十四匹，明年五月可能開工，但亦需預備電線，將線路裝妥妥善，始能供各廠應用。至自備動力者，大半利用各種廢舊引擎，如汽船用之引擎等改裝。各廠之機器設備，亦然如此，甚少購備新式機件者，是亦抗戰中所有之現象。廠屋設備情形正復相同，多數民營工廠，輒租賃一二民房，將各種機器擠在一室，光線既不充足，安全更顯顧及，是則有待於主管當局之督促改進。

了，工業人才多生外來。由外省遷桂之工廠，在本市開業而加入遷桂工廠聯合會者已有二十四個單位，多半為機器業及印刷業，事實上全部工廠為外省人士經營者有四十五廠，約佔全體民營工廠之百分之四〇・七八，資本二、六〇〇、七〇〇元，佔桂市民營工業總資本百分之四六・七三，完全為本省人士經營者祇三十家，資金總額七〇一、〇〇〇元，僅佔民營資本百分之二二・六六，可見本省人士對於工業經營尚少興趣。加以技術工人多半外來，甚至招收學徒，亦少容納本省籍子弟，此固由於本省正在開頭建設，需才孔亟，一般青年文對工業建設缺乏認識，不願置身於工業界中。加以多數國民中學畢業生，其成績不如外省中等學校畢業生之優良，於是便訓練學徒之王廠，對本省青年發生較壞心理，每屆招收學徒，輒至外省吸收人才，此則最值得吾人之注意，因一旦抗戰勝利，戰事結束，遷桂工廠，特別是經營資本，難免不遷離本省，而技術工人，亦必隨之以俱去，則於本省今後之工業建設，似未能獲得多大助力。因此如何鼓勵本省青年，投身於工業界，如何改進中等教育，提高程度，使各工廠樂於聘用，以及如何限制各工廠，規定訓練本省籍技工之名額，今後亦宜釐訂辦法，有效執行。

戊、勞資尚見融洽。桂市工業界，因技工缺乏，招收困難，對工人待遇，不得不酌量提高，中央主辦之各工廠，除工資外，多半有米津貼，且有撫卹等優待，小規模民營工廠，大多供給食宿，或以分紅辦法相誘。且工人文化水準較高，多數能了解抗戰建國之重要，對生活之種種不安，亦能忍受，因此，是以引起勞資糾紛之原因大為減少，勞資衝突甚少發生。調查所及，僅中央××廠曾於二十九年四月發生怠工一次，計全廠怠工五百，結果由桂林軍警督察處接廠方通知，派警至廠拘捕為首之女工一名，工友十三名，除女工一名，在二月後釋放外，其餘均拘押三個月始行開釋。廠方對該工人，亦均加以除名，但此亦風潮關係對該廠某職員之辦事不公所引起，並非要求增高待遇，蓋今日一般工廠，就業機會甚多，甚至當學徒者，通常須學習三年，且近來往來往來未屆半年時間，即可至他廠以外埠擔任技工，自亦無需再以罷工、怠工等手段，為要求改善待遇之一種武器，亦為抗戰期中可喜之現象。

五、桂市工業之困難問題

抗戰期中之工業建設，其成長，無不歷盡艱險，克服困難，始能略有成就。以本市工業界而言，其所感困難，舉凡學界大者，約有下述數端：(一)動力不足；(二)機械缺乏；(三)工人訓練不易；(四)原料來源困難；(五)受物價高漲影響，資本加重；(六)金融界協助不多，資金調轉呆滯。前三項已於前節論述中大體提及，茲再就後三項分述如左：

甲、材料來源困難。本市所需工業原料，就調查所及，以鋼鐵一類言，生鐵全年需要量達二、三四五噸(內生鐵一噸)，各類熟鐵需要九八五、五噸，各種鋼五、六、五四噸，銅四一、三一噸，鋁一二八、四八噸，鉛一三〇、一三噸，錫八噸，銅二〇一三噸。(大規模工廠如桂林××廠，湘桂鐵路桂林機廠，中央電

工器材第二廠，中央無線電廠等全年材料需要量因未得分類確數，尚未列入。(上項材料，除生鐵可由交通部至州機關供給，鋅可取給於湘省，銅及一部份熟鐵，利用廢舊材料外，大多仰給於外洋，於是廢舊物件，頗成名貴材料，甚至在別方面極爲有用者，亦不惜犧牲，臨時以之代用，前者如廢舊鐵器，各種裝油鐵桶，後者如散落在民間之鐵路鋼軌，均成爲各工廠搜集原料之對象。因爲此種物件，搜集較有把握，且價格低廉，運費較省。惟鐵路鋼軌，交通部近已命令各鐵路當局禁止裝運，並設法集中，不許改製，派用。至外來材料，經濟部工礦調查處本定有對登記工廠免費發給入口證，憑證可免稅進口，並可據此請購外匯，事實上轉運需時，手續極爲麻煩，尤以外匯請購爲最難。即能憑證在滬港購得材料，進口亦極不易，倘冒險取道偷過敵人封鎖線設法運入，不僅意外損失不貲，且小規模工廠，無自設之運輸機構，要求每難實現。即自有運輸機構者，如中央無線電廠，外來材料在運輸途中因受敵人截擊等之損失，二十九年達八〇、〇〇〇。〇〇元。亦有少數廠家，於運入貴重或重要之機器與原料入口時，委託航運，惟運費奇昂，且有黑市，如本年九月份由港至南雄，航運收費普通每公斤收港幣二·五元至四·九元，事實上黑市價格，每公斤需納港幣六元，每噸運費幾達國幣四萬二千元，否則遲遲不能到達，於是一般資力不足，或與運輸當局關係較淺者，對航空運輸，遂亦不敢問津。

材料既感困難，生產效率，自然大受影響，如廣西紡織機械廠，本設有製洋釘部份，年可出一萬二千桶，本年因材料存儲不多，且來源斷絕，僅開工四個月，餘則偶爾代人製造，如是機器放置不用，而工資等消耗，仍須照舊支付，營業上之損失，自然不少，以此一例，可以概見其他。

乙、物價高漲影響，近來物價高漲不已，幣值又較前跌落，影響及工業生產者亦至爲鉅矣，根據桂市各工廠報告，工業機器及原料價格之變動情形，有如左表所列：

桂市機器及原料價格比較表

品 名	單位	戰前	28年底	29年底	30年9月
6 呎 車 床	架	100		400	8,000
鋼 軌	噸		80	4,000	10,000
生 鐵	噸	40	200 -400	900	2,800
1 呎以內圓鐵	噸		1,000	1,700	8,800
1 呎以上圓鐵	噸		1,500	4,000	10,000
毛 口 廢 鐵	噸	30	200	500	1,700 -2,000
白 口 廢 鐵	噸	8	150	200	500 -600

附註：

1. 以國幣元爲單位
2. 戰前以上海價格爲例

由上述舉例觀察，機器及原料，一般情形較戰前至少高達十倍左右，甚至於生鐵及廢鐵，因需要量大，已高達七十倍，即與二十八年相比，亦已增加七八倍。較去年則高一二倍不等。由於物價高漲，遂使本市工業經營者發生下列諸現象：(一)籌設新廠困難，常有籌得一二十萬元現金，籌備工作尚未完成，因機器及原料等漲價，觀望過期定貨，因產品成本不易控制，開價過高，則距市價太遠，難於成交，過低則因原料及工資等一切開支之時時增加，勢非虧蝕不可，而以前未能預備多量材料之工廠，其風險尤大；(二)因既非定貨製造，每有出品，難免不能立時脫售，而使資金週轉不靈。再加以：(四)目前商業資本，畸形發展，其利潤每高於工業資本，於是使有志經營

工業者亦不敢投資，而資金較為寬裕者，亦不得不兼做材料買賣，藉以彌補。此等實例，實不勝枚舉。

丙、不易獲得金融界之協助。工業經營，需款極鉅，且價值高漲材料來源困難，有求於金融界之協助者甚大。桂市外來各工廠於二十七、八兩年內遷時，獲得經濟部工礦調整處之遷移貸款者僅有：中興鐵工廠、永利電機廠、陳信記翻砂廠、大新機器車木廠、華中鐵廠、強華機器鐵工廠。希孟氏製造廠等七家，貸款僅七千九百五十元，週息六厘，規定分三年償還，第一年還本百分之二十，第二年還本百分之三十，第二年還本百分之五十。另有大新車木廠，獲得該處建設貸款五千元，希孟氏製造廠得營運借款三千二百元，前者週息七厘，後者週息九厘，訂期均六個月。本年則有寶泰機器廠、永利電機廠向四聯總處各借設備貸款二萬元，華中、中興、大中三機器廠向該處合借六十萬元，此項借款為四年來民營工廠所借款額之最高者，內三分之一為設備借款，三分之二為購料借款，週息九厘，堆加上保險、倉庫、及稽核員之薪水負擔，利率約需一分四厘。至國營省營大規模工廠，對於資金一項，既可向上級主管機關請求，又可直接向四行設法，活動較易，如中央電工器材二四兩廠、中央無線電廠、中央造幣廠。本年各得購料款項美金二三十萬元不等。廣西紡織機械廠在交通銀行桂林分行有活期透支借款一百萬元之合約，六河海製鐵公司在該行亦有活期透支借款合約，二十九年為十萬元，本年增至十五萬元。廣西士敏土廠，先後向工礦調整處借得設備款四十萬元，廣西麵粉廠於去年向四聯總處借得設備購料及營運（購料）借款三十萬元，本年又獲得第二次營運借款一百萬元，週息均七厘。中央造幣廠向中國銀行桂林分行借得材料抵押放款五十萬元，中央無線電廠亦向該行訂約借得材料抵押放款一百萬元。本年廣西電力廠在本行透支一百四十萬元週息一分，廣西士敏土廠，亦透支二百萬元，月息八厘。此外本行生計部對本市各工廠之信用及抵押放款，計二十九年為二十七萬元，本年截至九月止計一百一十九萬三千九百元，但並非全由此次調查所得各工廠貸借者。總之，小規模之民營工廠，獲得貸款甚難。除上述

華中鐵工廠等所得借款外，僅有遷桂工廠聯合會主席，即中興鐵工廠廠主陳炳助氏經常有二萬元貸放各小工廠，作短期救濟，收利甚低，以其為數頗小，亦屬杯水車薪。

各工廠因不易獲得貸款，資金週轉困難，營業大受影響，甚至發生倒閉及合併營業現象，前者如惠中電機廠，係二十九年十月成立，資金三萬元，專造汽車及機器零件，因資金不敷週轉，於本年五月倒閉，長沙修車廠，二十八年十月成立，資金二萬元，專修汽車，亦因資金週轉不靈，生意清淡，於二十九年十月倒閉。後者如二十八年七月遷桂之嶺南翻砂廠與二十八年十一月成立之中國興業鑄鐵廠，各有資金十萬元，於本年七月合併，仍用中國興業之牌號。二十七年十一月成立之陳水泰機器廠，與同時成立之祥豐機器廠，各有資金萬元，於本年八月合併，並增加股款，仍用祥豐牌號。事實上小規模民營工廠對貸款之要求不大，陳炳助氏曾謂，祇要有十萬元至五十萬元之資金，對彼等已可有甚大之救濟，於其業務發展上，定有不少幫助，誠屬實情。現在四行桂林分行對民營工廠均不直接放款，請求者須向經濟部工礦調整處轉分處轉四聯總處審核，凡核准者，再按三五、三五、二〇、一〇之比由中交農林分行合出款項貸。近聞四聯總處已將全國工業貸款總額，提高至六千萬元，將來對各工廠或可有較大之救濟。

總之，桂市工業已有相當基礎，至如何維持其現狀，並求進一步之發展，使在抗戰建國期間，發揮更大之作用，則有待於有關各當局，詳訂方案，切實協助。

三〇・一〇・三〇・於桂林
(自廣西銀行特刊第五期轉載)

本社徵求各地特約通訊員，
詳細辦法請閱本刊第四期。

製造水泥緣起

剛才講述水泥是國防建築的必需品，在中國過去這種水泥廠幾乎全集中在交通便利的地方，如上海、龍潭、廣州、唐山、大冶等處，像我們浙江這樣的省份，過去根本一個水泥廠也沒有，所用水泥多數是從上海來的。現在戰時國防上需用水泥很多，而過去的各大水泥廠又都淪陷了，本省各方需用水泥很難買到，其價格由幾元一筒漸增至五六百元一筒，我覺得這個問題亟待解決，就從事研究如何製造水泥，並不斷向工業技術人員領教，但是他們的答復都使我非常失望，原因是說並非不會製造，而是沒有大動力大機器，同時介紹我一本書，於是製造水泥的書看，依照書本所述以及他們對我說的，確實很難做到，可是我決心要做，並不因他們及書上所說的困難而縮手，仍繼續想辦法。

但是擺在眼前的困難却是多，首先的問題是不用大動力如何使石灰石粉碎，便想起了我們數千年來的祖宗所習用的老法，先將石灰石燒成石灰，用水一泡就成粉了，這比用大動力機械軋碎的還要細，大動力機械就可以避免。其次，我覺得旋轉鍛煉爐不用可以用的鍛煉爐，祇要能轉到一千四百度也可以有同樣功效，就決定以改良舊式旋轉鍛煉爐，這兩個大概解決了，在機械方面祇要打風的設備與燒塊的磨碎設備就行了，其他沒有什麼問

題，就很有把握的進行。

再講到研究時間和初次試驗，我開始研究是在廿八年的下半年，那時天天畫圖研究各種設備，這些圖案現在想起來實在太幼稚，所以都沒有採用，廿九年春就在科學研究費里撥了數千元着手試驗，直到廿九年纔覺得照我想製造水泥已完全沒有問題了。

研究所得

我起初看書是看近代水泥最單式的製造方法，誠如技術人員所告訴我的，困難並不容易解決的。後來，我再從頭看起，從水泥歷史的演進着眼，我得到了一個見解，認為用大動力大機械新式的設備，是生產方法的進步，並不是製造原理的困難，因為需要大量生產，才要這種設備，假如不需要這種大量的生產，就無須乎這種設備了。我又在另一本書裏看到一點證據，據云在第一次歐戰時期多有改用石灰窯來燒水泥，他的理由是燃料困難，銷路不大，平時的大量生產為的是經濟的傾銷，戰時的小量生產為的是本身的需要，所以我主張（一）不求大量的生產，（二）避免使用大動力及笨重之機械，（三）但求得次級之產品。

籌備經過

我在試驗成功後就大膽籌備設備製造，這

時已經是三十年了，擺在眼前的又有幾個問題：（一）地點之選擇，水泥廠的地址必須三位一體，怎麼叫做三位一體呢？就是石灰石及粘土和燃燒的煤炭三件東西要在廠址附近，萬一不能三件都有，至少兩件要具備，如果這三件東西都要從別處運來，那就不合算，結果找到××地方，這個地方為本省製造水泥最有希望的一個地方，不僅石灰石燃料三件都具備，並且還有許多其他的好處。（三）耐火磚如何得到？我們製造水泥要燒到一千四百度才能成功，那末建築的磚少要能耐燒得一千六百度纔不會溶化，這種火磚原料在××也已找到，並且還須自己先來製造。（三）人才如何羅致？起初我們廠內還沒有做水泥的專門人材，懂得做水泥的人覺得這種方法非失敗不可，反而不肯來。（四）機械如何製造？我們現在所需要的機械就是球磨機打風機兩種，經我鼓勵和督促後，浙江鐵工廠也已經能夠製造了。（五）經費的籌集和萬一失敗如何處置？經費我是在某項經費中挪借廿萬元，我固然決心進行，但是也擔心失敗，籌備進行中無時不提心吊膽，失敗了不但名譽不好聽，報銷也成問題，所以時常親去監督指導，前天得到報告知道已經正式開工製造，從籌備到製造剛剛一年，可以說是很快，那末究竟用了多少錢呢？除借卅萬元外，又向某機關借用卅萬元，這四十萬元是從開始籌備到現在所有機器用具設備等費用全部包括在內，並且又備有三月原料，比之大水泥廠化幾百萬甚至上千萬元要便宜

多了，現在雖然說不上生產很多，而對目前社會上的需要却已可以應付了。

製造程序概況

上面已說過波特蘭水泥製造之程序，及在現環境之下水泥製造研究所得的結論，那製造之程序在理論與波特蘭水泥的製造程序是差不多的，不過在設備上減省了原料磨碎之機械設備與鍛燒時旋轉爐的設備，所以第一步原料配合的手續，要將石灰石燒成石灰，將石灰加水消化使成爲養料化鈣，乾燥後除去水分經過後便成爲極細的熟石灰粉，再將研究所得之及養化鐵照規定的百分比加入混和，待其乾燥即可，石灰向來原要自己築窯大量的燒成，收用民間的石灰亦未爲不可，第二步燒成之手續係將原料（即坯料）與燃料（煤炭或木炭）混雜放入自己設計之堅密內打風鍛燒，大約燒至六小時溫度一千四百度即可燒成一窰，俟其冷卻，即可卸出，再裝入第二窰繼續鍛燒。原料與燃料之比例目前尚難得到最佳之數目，大約燃料爲原料百分之四十強，將來或尚可望其減少。第三步碎塊磨細手續，燒成之碎塊俟其冷卻若干時候後，將未能燒透之部份揀去，然後將其逐次加石百分之二，裝入磨機內磨碎，再經過規定之篩機，得之細粉，再按重量包裝後，水泥製造工作即告完竣，在目前因爲機械之困難，許多地方要用工人，在經濟上自不合

算，此後逐步機械化當然不成問題。

成品的效能及成本

我起首說過我們製造的是波特蘭泥，一定許多人懷疑用這種設備製造出來的成品，是不是比得上市上的水泥呢？這點我可分爲三點來說：第一、我們的製品在原料的配合與燒成的溫度及粉碎的程度，皆按照波特蘭水泥製成的規格，成品自不會很差；第二、在成品試驗上雖然無精密設備，但在拉力已至七百磅不至斷裂，抗力雖未試驗，但拉力好，抗力一定不差；第三、成品在試用上亦已得使用者之好評，至於成本方面當然要比大生產之價格爲高，但一定比市價爲低。

事後的感想

一、社會上一般企業家和技術人員對於興辦一種事業，常常從外國最新式最偉大的設備着想，這種意向原是不錯的，但是我們要注意的第一是環境條件，往往在某種環境之下最新式最偉大的設備不但是不可能，即使可能也未必就一有利；第二，外國的最新式設備大設備，決非一朝一夕之事，其中必有其經過的演變，我們若果僅就其最後成功之結果看，自然感覺得非常困難，若從其最初逐步進程中若眼，一定可得適當解決辦法，尤其錯誤者，因見外國之進步，望而興嘆，併追隨之勇氣與毅

力亦完全喪失。

二、大規模的集中生產，自然有其經濟的價值，但在中國的環境，即以水泥而論，若大量集中於交通便利之地，則交通不便利之地，其建築將永無改進之希望，現在我們所試驗成功的製造水泥方法，無論如何偏僻之區，祇要有石灰有粘土，能知原料配合之成份、能建築一個耐火的小窰，有一架土風箱，有一個水研（即水碓）有木炭，即可作小規模的水泥製造，使其成爲一種農村的手工業，普遍於農村，對於農村之生產與建築，必有甚大之利益，此點實是供社會人士之研究注意。

三、人材問題，中國固然都感缺乏，不過我覺得人材之造就應由兩方面着手，一方是學而知之，即是從學校方面着手培養；一方是行而知之，即是從實做方面着手培養。學而知之所需之時間長，所得之數量少，行而知之所需之時間短，所得之數量多。中國人對於行而知之具有天賦之特質，所以以前許多事業家都從此中磨練出來，不過政府尙缺乏一種指導的方法，若果主持其事者如工程師或學者等不秘惜其技術，就實做之中對於下級人員加以理論之指導，一定可養成許多的技術人材。即以浙江水泥製造而論，起初全廠無一學過製造水泥之人員，但至現在不但主管製造者得到更多的理論與經驗，而其次級者亦多能爲之矣。所以我提倡「實做即學問」「工廠即學校」兩句口號。

（下略）



太平洋反侵略國家的軍事工業

蔣易文

美國

從一九四〇年下半年開始實行國防綱領時起，至次年四月一日止，美國國會指撥為軍費與軍火計劃實施費的款額，達四百二十萬萬美元以上。

實際上的軍火預算支出——國家財政機關的預支和公債尚不計算在內——如下表（單位百萬美元）：

一九四〇年七月—九月	五九六
一九四〇年十月—十二月	一一三六
一九四一年一月—三月	一九〇〇

到了六月，每日的軍備費即達五千萬美元，即達到了英國戰時每日支出的水準。但這些費用的大部分，暫時還不是用來生產軍火，而是用來建設製造軍火的新工廠。

一九四一年六七月間，政府曾經費了將近十六萬萬美元的巨款，來興工建設三百零二個

新的工廠。此外，國會還提出了再指撥十四萬萬美元以增建軍事工廠的法案。政府所建設的三百零二個工廠對生產品種類的分配，有如下表：

生產物品	工廠數量
飛機發動機	一一
飛機	二〇
飛機零件及用具	六六
坦克	五
大炮	二七
炮彈，炸彈及水雷	一八
機關鎗	五
輕武器（步鎗手鎗等）	二
彈藥	三
彈藥筒	九
炸藥	一一
軍艦	四〇
裝甲鐵板及鍛冶製品	一一
船隻發動機	三
唧筒及通風機	五

觀測器械	特別機架	冶金及熔合	軍事化學材料及其他材料	擴大的海陸軍兵工廠
九	二〇	七	一〇	一九

除此而外，個別商人因為得到軍火定貨而投資於新建的工廠的，有三萬萬九千三百萬美元，英國政府也在美國投了一萬萬七千一百萬美元，以建設軍事工廠。因此，到去年七月為止，軍事企業的建設費實在二十一萬萬美元以上。

同樣，軍事小城，飛機場，沿岸的要塞與根據地等等巨大的建築，擴大巴拿馬運河的工程以及政府許多其他設施，也是必須注意的。去年一月至三月建築費總額為十四萬萬六千一百二十萬美元，而一九四〇年同時期內總共六百二十萬四千二百七十萬美元。

從一九四〇年七月一日起，到去年三月十五日止，已交貨的軍火定貨總額為一百二十八萬萬美元，即只相當於軍備費總額的10%。這是

由於軍火定貨的分配方面時常遭到很多困難的原故。

自一九四〇年十二月至去年二月，獲得定貨最多的工業部門中的在業工人數額，發生了如次的變動(單位千人)：

工業部門	一九四〇年十二月	一九四一年二月
飛機製造業	一三三·二	一五〇·九
飛機發動機製造業	六六·九	七四·七
造船業	二二〇·四	一三八·七
特別機架製造業	一一七·八	一二九·九

大部分軍火定貨(飛機，軍艦，坦克，炮彈，彈藥，炸藥)都是為少數的大托辣斯和大企業所獲得。例如，總額約三十萬萬美元的飛機與發動機的定貨，基本上是由二十家飛機與汽車公司分配的。這些公司擁有十三萬萬美元的英國定貨。

共值三十五萬萬美元左右的軍艦定貨，則由十八家公司分配，而且，單祇其中的一家，維福萊鋼鐵組合，就獲得十萬萬零五千萬美元的定貨。此外，這些公司還建造着大量的商船，這或者是私人的定貨，或者是美國英國政府的航業委員會的定貨。至於坦克和軍用汽車的定貨(總額約為五萬萬美元)，幾乎全部都是被八家公司獲得。但近月以來，從大企業得到定貨的中小企業的軍需品的生產，也大大地發展起來了。

商用汽車和各種汽車的生產之繼續不斷的發展，也很值得注意。此類汽車，去年一月至三月的三個月中，曾製出一百五十萬輛之譜。

火車車輛的定貨也顯著地增長了，規模宏大的國營的與私人的公用發電站(附設於新建企業的工業電站不在此內)的建設仍在繼續着。

由於上述各部門的日益活躍，一至三月的鋼鐵製造，就達到了很高的水準，有些日子竟超過一般估計的生產能力以上。一直到去年底還無法把定貨做了的鋼鐵工業，也不得不開始建設新的工廠了。除開不斷地提高生產力以外，對於特別鋼鐵，還要建造新的(鑄爐和瑪吞(Cruthfield) 1824至1916，法國技師——譯者)式爐，並裝置壓延機。

然而，美國的軍事生產雖在突飛猛進，但較之實際需要，仍不免略嫌遲緩。下表即可指明，在軍火計劃與定貨的交付之間，還是存在着一些距離的(根據去年二月的情况)：

品名	計劃中的數量	實際交付的定貨
軍艦	六〇七〇	四三七〇
飛機及發動機	三三二〇	二二四〇
炸藥及其裝置	一七八〇	一〇〇〇
大炮及小口徑鎗炮	一四四〇	五八〇
坦克與裝甲汽車	三六〇	三〇〇
載重卡車	二九〇	二一〇
被服及精秣	六六〇	四四〇
商船(供運輸的)	三五〇	—
陸海軍的各種裝備	四三〇	三〇〇
軍事器材的貯藏	四八〇	二九〇
新工廠的建設	一六三〇	一一三〇

要塞，軍事小城，根據地及運河等的建築
其他建築(鐵路除外)
合計 一八·二九〇 一一·八四〇

印度

第一次歐洲大戰，印度在當時曾是英國軍事供應的重大根據地。它給英國提供鞋襪，被服，裝備等等。比哈省著名的「他達」鋼鐵廠，曾供給英國在遠東有戰略意義的鐵路鋼軌。印度的棉花，米，黃麻以及其他原料，在戰爭中一樣被廣泛的利用。

這次歐戰爆發，印度除提供人力之外，它依據自己無盡的資源與有利的戰略地位，仍然成為供應非洲前線以及英國近東遠東屬地的物資和食糧的重大根據地。

戰爭之前，印度的軍事工業生產曾極微弱的。開戰之後，英國軍需部曾派給印度派遣若干專家。戰爭爆發後九個月，印度軍事工業已超過第一次世界大戰終結時期所達到的水準。僅在戰爭第一年，即完成了二千七百萬英鎊的軍事訂貨。同一時期，印度的軍工廠曾接受印政府三千四百五十萬英鎊的軍事訂貨，英國，伊拉克，埃及以及英國其他屬地還不計在內。一九四〇年十二月十六日，雷里古爵士出席卡爾庫特統一貿易部年會時，曾聲稱英國已從印度獲得一萬一千萬彈藥筒，四十萬各種口徑

第五期

的炮彈，大量爆炸物資等等。一九四〇年底，子彈的產量較戰爭開始時增加了十二倍，步槍產量增加了七倍。

印度工業擁有若干軍用物資的生產，例如鋼鐵，坦克和軍艦甲板，從前這類東西是沒有生產的。還在一九四〇年八月初，印度會派代表赴美，與美國某航空公司進行談判，在印度建造第一個飛機製造廠，在這次談判之後，立刻就在班加羅爾（馬伊索爾王公領地），在美籍專家指導下，開始建造飛機製造廠。當時二千工人，分成兩班，更番參加工作。飛機廠初期從事飛機裝配工作，獲得充分熟練工人之後，開始生產爆炸機和教練機。一九四一年六月第一架飛機出廠，並生產若干鐵路工場和坦克以及裝甲汽車的預備。新加坡淪陷前，據「紐約時報」新加坡通訊員報導，一九四一年，印度軍工廠將出產三千裝甲汽車，小規模的印度造船工業將增加自己的產量。除購買造船場和修船場之外，在比薩加巴達地方建築小型船隻的造船場。大規模的依據最新科學原理裝備的軍工廠，是在加速度的進行建造，曾有二萬工人從事於是項工程。

印度的紡織品和零星裝備的生產也在特別的擴張。除現有工廠和製造廠外，並建造了新的工廠和製造廠（例如平布爾的馬興製造廠，伊沙布爾的步槍製造廠，沙赫孔布爾的被服工廠，奇爾克的裝備製造廠等等）。印度工業應付大英帝國版圖十個以上國家的訂貨。在這些訂貨當中，包括被服，布匹，鞋靴，千百萬寶

麻製成的背褲，此外印度是防水布，電線，降落傘，鐵軌，鐵路枕木，木材，煤，土礦土，糧食等等唯一生產者。一九四〇年印度鋼和銹鐵的生產較一九三九年增加了五十萬噸。現時印度每年出產銹鐵約二百萬噸，鋼一百二十五萬噸以上。印度經常供給英國，近東，非洲，以及其他大不列顛屬地以鋼，銹鐵，鎳，鋁，錫和其他等等金屬。

澳大利亞

第一次世界大戰時，澳大利亞迫切需要從英國輸入軍需品。現時澳大利亞軍需不僅可以自給自足，而且甚至還要供給英國，新西蘭，印度，馬來亞，以及英帝國其他部份。一九四〇年九月，澳大利亞的軍火工業，已給這些國家製造了總值七百萬鎊的定貨。

澳大利亞軍火工業的巨大發展，由軍火從業工人數目的增加上可以獲得證明。一九一四——一九一八年，澳大利亞軍火企業工人共計二千七百人，可是到了一九四〇年七月，軍火生產部門就有一萬二千人在從事工作。到一九四一年二月，增加到十五萬人。所以，一九四一年二月，澳大利亞軍火工業的工人數目，超過上次世界大戰時的五十五倍以上。根據一九四〇年十月二日紐約時報資料，自這次大戰開始，至一九四一年十一月，在這一時期內，國防機器生產的「康采恩」（是資本組合的一種方式——編者）數目，自三激增至二八，而生產

工作機械，測量儀器，輔助機器和設備用具的「康采恩」數目，自八激增至八五。這次歐戰開始的前一年，澳大利亞生產的軍需品，總值在三十一四百萬鎊。一九四一年二月，孟席斯首相表示軍需部即將實施軍用材料生產計劃。總額將擴至一萬二千萬鎊，這計劃在二年中完成之。

澳大利亞的軍火工業，各種新式武器差不多全能生產，從步槍和炮彈，直到坦克，飛機，軍艦為止。

軍火工廠分設在南澳大利亞，維多利亞，西澳大利亞，塔斯馬尼亞，新南威爾士等地。而這些工廠的生產率，還在不斷擴大中。關於這些激增的生產速率，可由下列事實予以說明。大戰第一年，彈藥生產增加十三倍，同時期炸彈產量增加二十倍，彈藥筒增加五倍，彈導火線和爆炸物資增加七倍，輕武器增加四倍。飛機製造工業特別被重視。一九四〇年七月飛機製造委員會擬訂了一個計劃，按該計劃，在最近二年半中，飛機和飛機馬達生產的投資，計達二千五百萬鎊。一九四〇年十一月號「工商時報月刊」消息，第一架飛機「韋拉威」一號製成後，僅在一年內，澳大利亞航空協會的企業廠，交給政府這類飛機有一百架之多。澳大利亞航空協會的企業工廠，當時有二千七百人在製造飛機和飛機馬達。這年的生產總值為一百萬鎊。現時澳大利亞每天可出「韋拉威」及「塔黑爾莫氏」式飛機四架。遠程轟炸機的生產正在進行中。製造「伯利斯托爾

鮑弗」式轟炸機工廠也已建築完成。一九四一年中，每天即能出產鮑弗式轟炸機一架，目前英國遠東各地的空軍，早經用澳大利亞出產的飛機在補充了。

澳大利亞造船工業的生產量，同樣大大提高了。一九三九年四月的擴大海軍建設計劃，是以最高速度在實現着。澳大利亞已能建造各式各樣的新軍艦，主要的為驅逐艦，輕巡洋艦及掃雷艦。開戰之前，澳大利亞只有一個船廠，歐戰的次年，就有七個廠了。並繼續增設若干新船廠。在墨爾本建設了一個船廠，能造排水量一萬二千噸以上的大船。一九四〇年九月孟席斯首相表示，澳大利亞正建造着五十艘輕巡洋艦，其中二十艘是美海軍部的訂貨。其餘是澳大利亞艦隊訂的。一九四一年底全部可以編隊服役。一九四〇年十月據澳海相卡梅隆稱，澳大利亞各船廠，正以高速度的效能建造十艘新式掃雷艦，其中首先二艘「培脫海斯托」號和「里斯莫爾」號並已下水。澳大利亞海軍造船廠同時在建造「脫蘭勃兒」級驅逐艦若干艘。雪尼的「柯卡吐」船廠已完成了一艘，並於一九四〇年十一月三十日下水。一九四〇年十二月墨級鉢的維肯斯登船塢，曾下水一艘八—九百噸的新艦，專為警戒潛艇攻擊之用。除軍艦之外，澳大利亞更在大量製造商船。一九四一年二月底，澳政府決議撥支六百萬磅，作為建造商船之用。

為了提高軍火生產率，澳大利亞需要大量的五金及軍火原料，由於自治領缺乏這類原料

之故，軍需局早於一九四〇年九月，就發表了關於儲備原料總額達一千萬磅的計劃。這批儲備的原料，足以保證澳大利亞工業一年內的標準生產不虞缺乏。甚至在澳大利亞跟其他國家的聯繫被切斷時，亦能維持。同時澳政府禁止鋼鐵和其他各種軍用材料的輸出，主要禁止輸出的對象是日本。

新西蘭

新西蘭是大不列顛最小的一個自治領，不單它的地域面積僅二十六萬八千平方公里，而且它的人口，也只得有一百六十二萬六千四百八十六人（一九三九年三月三十日調查，內中土人約有九萬名）。

一九一四——一九一八大戰時，新西蘭居民約為一百零五萬，而被召赴國內外服役的計有十二萬四千人，內九萬二千名為義勇隊。海外服役的共計十一萬七千一百七十五名，而在埃及，法國，英國，加列浦利，加薩摩等戰線上，實際占十萬人左右。勳員居民約為百分之十一，而被派赴海外者即達百分之九——十。

新西蘭主要的提供英國以人力，某些物資，它的軍事工業基礎是比較薄弱些。

海維倫特航空公司在隆可泰建造飛機廠，是新西蘭軍事工業中的一件重大事情。該工廠的建造，是開工於一九三九年六月。現在已能

製造教練機的一切機件了。特別是飛機馬達大若干複合金。根據計劃，新西蘭應於短期內能製造各種飛機，然而戰鬥機却是由美國運來的。

總之，新西蘭的軍工業，並不強大。它和部份重要軍備，都是從澳大利亞獲得的。新西蘭兵工廠，僅能製造彈藥，迫擊炮，手榴彈，勃倫式機關槍和小武器。也能建造小型水雷艇。

新西蘭除派遣部隊出力外，糧食和羊毛的供給，也予英國很大幫助。

加拿大

加拿大在此次大戰爆發後新建設的國營軍事工廠（價值二萬萬八千萬美元）去年全年所生產的軍需器材，總額約為八萬萬美元（戰前加拿大加工工業生產品的總值，平均每年為三十六萬萬美元）。

這些國營軍事工廠以下述的比例分佈於各工業部門：

工業部門	價值(單位百萬美元)	佔總額中百分比
炮彈生產	三一	一一
兵器生產	九六	三五
飛機製造	一五	五
汽車生產	六	二

(下接第三十四面)



介紹

閩採煉硫磺成功

閩省研究院工業研究所近在○○、○○、○○、○○等縣境，從事研究特產硫化鐵，提煉化驗硫磺，以供肥料，藥劑、硫酸等原料。現經該院相當時期之研究，結果含硫成分甚多，品質亦純良，現決將試驗成績，貢獻當局，從事採煉。

贛建廳開發新礦產

贛省建設廳，以煤炭需用甚廣，特撥款十萬元，派省地質調查所高所長督率職工數十人，在吉安附近之山開闢新礦產，聞自開掘以來，迄已兩月，經化驗煤質極佳，產量足可供本省大部份燃料需用。

李若筠發明臘紙

贛定南縣縣長袁俠民夫人李若筠女士，畢業於金陵大學。現鑒於抗戰期間鐵筆臘紙昂貴，經數度之試驗，發明人造臘紙，很可應用，其製造方法甚為簡單，茲特說明其方法如下：用上等毛邊紙或砂仁紙裁好，放置桌上，將市上購買之白臘（黃臘亦可）置方紙中，用火漆蠟拿漆刷蘸鍋中溶臘塗於紙上，待乾燥後，即可應用，每張成本僅三角左右，現該縣府辦公廳，已試用百餘張，成效頗佳。（三）

某游擊區發明汽油及油墨

代用品

某游擊區工礦管理局研究室，為加強各種工業生產的研究，粉碎敵寇第三次「治安強化運動」的封鎖陰謀，前曾特定十二月為研究實驗月，全體研究員均投入自力更生的研究熱潮中。在各研究員一致努力下，業已獲得成功者，有如下兩種：（一）煤油汽油代用品的實驗，此項代用品的製法，係以該區所產之植物油加入另一種化學藥品，經過變化而成，其化學成份雖不同於煤油汽油，但其作用則完全一樣，根據此次實驗，百斤植物油約可分溜出原油六十五至七十一斤，重油十餘斤，機器油二十餘斤，其重油可作別種工業用途，此項煤油代用品之成本，約為普通植物油之兩倍，比煤油為賤，而其燃燒之耐久，則遠過煤油，並可於製油過程中，利用廢物，作他種工業的副產物，其原料則全係該區之土產，（二）油墨實驗，大獲成功。其成品業經印刷機關多次試用，色澤甚好，成績優良，可供給鉛印油印之用，其製件原料尚可利用某種工業品之副產物，其價

值約為普通市價三分之一，現正積極籌備大量製造中。

新中工程公司所製抽水機

新陽新中工程公司，所製二吋出水三吋進水抽水機，每具定價五千四百元，分平圈式，雙圈兩種，配盛皮盤五吋半徑，三吋二分寬，水量功能如下表：

種類	每分鐘	水頭	水量	需要馬力
平圈	一七〇〇轉	四〇〇	一二〇加侖	二匹
	二四四〇轉	八〇〇	一七〇加侖	五·六匹
雙圈	一四五〇轉	四〇〇	加侖	一匹
	二二一〇轉	八〇〇	五五加侖	二·五匹

李鵬自製照相印像紙

桂省府諮議李鵬，研究自製照相材料，已獲初步成功。其初期研究裝造印像紙，用道林紙及土產牛皮膠提出直曬丁尼製成照相乳膠，置於物製之木箱中烘熱，經六小時即成。據出示試驗結果，景物確甚清晰美觀，不亞舶來品，其後能製放大及底紙片，期便全部材料均可自製。

光明燈的提製

贛省香油精廠，以洋油為用甚大，而來源不易，因設法製代用品。茲經研究試驗，由植物油中提製光明燈油一種，用以燃點汽燈。塗擦機件，請製油墨，效果均極佳良，較洋油為佳。

金又民改造紡紗工具

江西省工業實驗處技術專員金又民，研究改造紡紗工具，已製成，紡出細勻棉紗之紡紗機一部。該機為十六錠，腳踏式，轉動輕便靈活，僅需一人，所紡出棉紗數量，較舊式紡機增加一倍。

服務

中央無線電器材廠製造收發報機

發報機

中央無線電器材廠所製收發報機，由各機關部隊大量採用，供不應求，現復自製手搖發電機，可大量供應軍事需要，最近價目如下：
(均連手搖發電機)

- (一) 五瓦特短波收發報機，價二萬元。
- (二) 十五瓦特短波收發報機，價二萬二千五百元。
- (三) 二十五瓦特短波收發報機，價二萬五千元。

千元。

又四燈直流收報機，連聽筒及電池，價三千四百四十四元五角。

純錫純鎊公價

資源委員會錫業管理處，最近純錫內銷公

價為每公噸二萬九千元，在桂林交貨。又資源委員會錫業管理處，最近純鎊內銷公價為每公噸二千九百元，在湘南冷水灘交貨。

中央電工器材廠製造特種燈泡

燈泡

中央電工器材廠第二廠，所出日月牌氬氣燈泡，新出二百二十伏，一百五十及二百五十伏二種。又為適應各界需要起見，並製造一百十五伏，十五，廿五，四十五特種真空燈泡，及七十五伏，六十伏，三十二伏，各種廿五瓦特真空燈泡，桂林門市部均有現貨。

廣西省工業試驗所出品

桂林廣西工業試驗所，附設紡織示範工場，酒精工場，化學工場，出品有油漆，灰布，白布，斜紋布，人字呢，毛巾，書面紙，酒精等，酒精純度保證達到百分之九十二以上，價每聽三十市斤，國幣三百五十元。

地球牌火磚火泥漲價

湖南零陵中國窯業公司火磚廠，出品地球牌火磚火泥，質料甚佳，近自三月一日起漲價百分之五十。A級九吋並行火磚，每塊單價一元八角，火泥每公噸四百五十元，耐火度達氏一千七百三十度。其他拱形火磚圖樣尺寸價目，印有目錄，可備各廠函索。

(上接第三十二面)

炸藥及各種化學加里 八七
機架生產 一一
其他生產 三四

合計 二八〇

開戰以前，加拿大對於生產大量武器，並無準備。幾乎一切加拿大的軍事工廠全是近年來建設起來的。在去年，專製炮彈的工廠有了十四家，其定貨總額為一萬萬美元，每月能製一百萬粒。新近設在彈藥，炸彈，炮彈筒，導火線及火門等製造廠中的資本，估計在三千萬美元以上。

「勃倫」式輕機關槍與來復槍正在大規模地製造着，野戰炮和海軍重炮的製造則還在開始。

加拿大在飛機發動機製造方面，須依賴美國。去年年初，每月即能生產一百三十架飛機，至三月，便激增到三百六十架。所生產的飛機，共有十一種類型。

加拿大在軍備上的弱點，是缺少坦克。軍事工業界正在試製裝有兩輛福特式發動機的中號坦克，此舉若能成功，定能大量生產。

炸藥與各種化學加里的製造也被廣泛地組織着。關於這方面，有九個新近建設的工廠，價值五千八百四十萬美元，分佈在全國。

此外，對鋁類工業的投資也有四千萬美元。
(材料來源：「世界經濟與世界政治」雜誌)。



三十一一年四月份

汽車動力燃料之自給

關於汽車動力燃料之自給自足，現正由各方面力事推進。據悉：(一)代汽油之酒精，發展極速，現全國酒精廠，已建一百處以上，且目前產量，尚未發揮其技術設備之最高限度。據某專家談，全部技術設備之效能，僅不過發揮六七成，儘量發揮後，產量當更可太增。(二)桐油提煉汽油。當局已擬有增產計劃，正實施中。實委會決定供給大量桐油，以提煉代汽油，不久將有二十五個新煉油廠建設完成，其生產能力極大。聞其技術設備，以鋼板一項，最屬重要，因提煉時，每立方尺之壓力，達三百磅，必須幾分厚之鋼板，始克承當。聞此項材料問題，現已獲得圓滿解決，煉油廠即可在各桐油產區，普遍成立。(三)煤氣代油爐及木炭代油裝置，據某專家談，以現在設備而論，至少可改裝燃燒煤炭之汽車一千輛，亦可減少大量動力燃料之消耗。(四)除代汽油

之增產外，我國西北××油礦之汽油生產，已可供給局需要。此外，當局為謀國防燃料自給，已擬有一整個之增產計劃，聞該項計劃之全部實現，需款約三萬萬元，而其最終目的，將為除上述運輸之動力燃料，得以自給自足云。

鋼鐵原料已可自給

我後方鋼鐵原料之取給已度過最艱苦階段，雖在運輸原料最困難之時，鋼鐵煉製均未停工。現鐵之產量日增，鋼產量亦可自給，合金鋼利用化學方法治鍊中。

川省普設征屬工廠

優待征屬事業，川省當局已有總密規劃，第一步決在全川各市縣普設征屬工廠，省府撥款一千萬元，另由各市縣自行籌募一部分款，擴充營業。第二步在各市縣所轄鄉鎮普遍設立征屬合作社。自本年七月起，限三年至五年完成。

渝郊新電廠已正式發電

渝郊新電廠已正式發電，市內之電廠正在加築水壩鋼骨防禦工程，預計工程費在千萬元以上，先由四聯總辦貸款興修，此項費用擬分期於增加電費中籌開支，由用戶負擔，於一年內分期繳清。

渝大新化學廠增資

各公司紛紛增資中，專造化學品之大新化學廠亦增資為百萬元，改稱股份兩合公司。

三才生煤礦增產成績良好

川省三才生煤礦自前年改組，與中國興業公司合辦以來，礦廠每月產量已自三千噸增到一萬餘噸，洗煉焦炭採用新法，逐步改良，品質與產量俱已增高。茲悉，該礦自築之輕便鐵道，自觀家溝鑽洞直達黃桷樹鎮嘉陵江碼頭，業於本月一日開始運煤云。

小麥奇缺粉廠工艱

川省小麥登場，尚須月餘，現處青黃不接之際，麥價日漲，最高者如南充每市石達六百元，下川各地每市石亦在五百元以上。陪都則因來源缺乏，有行無市，致各麵粉廠工作時艱，麵粉產量因而大減。

西康鐵礦蘊藏豐富

西康鐵礦豐富，已先後成立煉鐵廠十八處，年產三千噸，煉鋼廠亦正積極籌設中，資本暫定三百萬元，據專家估計，鐵礦蘊藏量約九萬萬噸，可取用不竭。

貴陽模範工廠發展

紡織工業

黔建設廳貴陽模範工廠，以本省紡織工業，急待大量發展，除擴充該廠染織部外，特利用該廠原有設備，製造新式人力紡織機械，舉凡軋花，繅花，紡紗，經紗，合紗及織機等，均就舶來品式樣仿造，經積極改良，現已製造成功，其特點使用靈敏，修理容易，可織各種線呢帆布，不亞於舶來品，現該廠擬大量製造，供給各方需要，以符政府提倡實業之宗旨，現正代農本局在花溪賃置大批織機。聞該廠紡織部現有織機十二部，木機十部，每月可出四百疋，其他精工木工兩部，除製造紡織機外，如機器零件各種機器亦已大量出品云。

柳州酒精廠將擴充

廣西柳州酒精廠，廠址在××，現歸廣西企業公司管理，廠長為劉伯文先生，每月出貨四萬市斤，現聞將與南洋企業公司合作，改組擴充。

植物油料廠柳分廠開工

中國植物油料廠鑒於戰時交通困難，鑛產動力原料來源不易，特在柳州設立分廠，以植物油料精煉各種機，柴，汽，軸等油，以期補救。現該分廠滑油煉油兩部業已正式開工，其

所產植物油油，係採取純淨植物油為原料，經過去酸去膠等處理後，再按歐美規定方法製煉而成，對於耐熱性，滑潤性及油料消耗量，聞與舶來品礦物油相似云。

柳州籌建新電廠

查柳州電廠現用之發電機，僅有七千匹馬力，以之供應將近十萬人口之柳州市，電力自感不敷，甚致燈光黯淡，公私均感不便。現新廠長宋廉生，以柳州行將設市，對電力整理，自不容稍緩，乃於最近派出工程人員剪除無表用戶，並限制裝表，一面並呈准籌建新廠，裝置新機。以後新裝之發動機，電力為兩部，約三千匹。

桂林科學館製造儀器

廣西良豐桂林科學實驗館，最近自製羅盤儀，放大鏡，刻字機等，工作精密，各處採購甚多。

湘桂籌設骨粉廠

最近桂省籌設骨粉廠，該廠組織規程，業經省委會第五八五次會議通過，設經理副經理各一人，下設事務股、工務股、採銷股、會計室。

又農林部依照滇、贛、粵、桂省例，將於本年內與湘省合辦骨粉廠一所製造骨粉肥料，

省款決定十萬元。

湘積極籌設燃料紡織廠

傳湘省建設廳長余籍傳談，湘省液體燃料製造廠積極籌備中，可如期正式成立。關於湘省計劃中之第二紡織廠，四月十五、十六兩日已與各有關方面商就，擬定開辦費五千萬，由湘省府出資一千五百萬元，湖南省銀行投資五百萬元，交通銀行投資一千五百萬元，餘五百萬元則招募商股。廠址擬在湘西擇地興修，一切計劃，經大體核定，不久即可開始籌備。

湘擴充液體燃料

湘省液體燃料製造廠籌備處，為謀將來廣增產量與普遍供應起見，近新加入交通、廣東、湖南等銀行與華成電機廠等為股東，組織股份有限公司，並將資金由一百五十萬元擴增至二百萬元，業在衡陽合併舉行成立，並由首次股東大會商定各項進行計劃，廠址亦經擇定衡郊某地。

粵省籌設麻織廠

麻包供給軍需民用，俾益抗戰甚大。粵省府年來已極端注意此問題，久擬將梅永麻包廠機器擇地遷建，惟因種種阻礙，致延時日，嗣鄭豐氏接長建設廳後，即多方設法，用種種人力解決各項困難。現查該項機器已全部搬運到

選其安全地點，並即擇定某地從新建廠址。
建築費定為十萬元，每日可開工，規模之大，
變為各地所無。鄭廳長謂：該廠機器最新式者
計時值十萬餘元，每日半數製成得十餘
萬包。如全部出品每日可十餘萬，月可出十萬
以上，以供運需民用。現定資金十萬餘元
，多由中央各方協助，經數月籌備，即可告
成。

贛省提倡公務員家屬紡織

贛省主席，飭建廳轉令民生織工廠，趕
製紡紗機千部，發交省屬各公務員家屬使用，
此項紡織需費百萬元，由省府撥發一部，公務
員領用時繳納一部。每機日出紗二斤，可獲利
十元，足以補助公務員家庭生活。

贛工業實驗處產品

江西工業實驗處，自創辦以來，對於本省
各種工業原料之加工製造，不遺餘力，所出產
品，有硫酸銨、硫酸銅、炭酸鈣、磷酸鈣、
檸檬酸鐵鉀等不下四十餘種，分銷東南各省甚
多，據聞該處近為適應戰時需要，積極增加生
產計，擬在最近擴大業務。

浙省推進鄉村工業

浙省建設廳為推進鄉村工業，並為實驗示
範起見，曾於上年在××設鄉村工業實驗處。

經一年來之籌備，現已正式成立。該廠內設紡
織、榨油、等四廠，資本共為一百四十萬元，
各廠四月間可開工。

閩建華火柴廠自造氫酸鉀

南平建華火柴廠長林彌鉅，研究自製氫酸
鉀，已獲成功，現正開設工場，從事製造，俾
能供應該廠之需要。

皖南設婦女紡織工廠

安徽省婦女運動委員會皖南分會為發動皖
南婦女增加工業生產，特組設「皖南婦女紡織
工廠」。該廠之設立，在利用手工方法紡紗織
布及縫製服用用品，先行成立紡紗、織布、及縫
紉等三部，逐步推進工作，俟有成就，再行擴
充。

中央信託局

國民政府特准設置
資本五百萬元

業務要目

各種儲蓄存款	分期繳款有獎儲蓄	特種有獎儲蓄券	各種信託及代理業務	戰時陸地兵險運輸兵險	普通壽險國民壽險	代購國內外材料	工業品進口土產出口	印製鈔券印花	辦理農運	各種會計業務	承辦會業
--------	----------	---------	-----------	------------	----------	---------	-----------	--------	------	--------	------

總局 重慶第一模範市場

各分局及代理處遍設國內外地

電話：二一四三號 桂林分局 桂東路一八六號

為謀各界便利起見在製

東南西北各門外及漢塘村設立簡便儲蓄辦理各項業務

二、桂林市各工廠歷年資本之增長

業 別	廠 數	前 二 十 七 年	二 十 八 年	二 十 九 年	三 十 年
一、公用事業	四	六二二,六四三	四〇〇,〇〇〇	一,〇四五,五二九	
二、XX工業	一		一,五〇〇,〇〇〇		
三、機械工業	四八	一五〇,〇〇〇	四,〇二二,〇〇〇	七七一,五〇〇	一,一二七,〇〇〇
四、電器製造工業	三		二,四〇〇,〇〇〇		
五、特種工業	一		五,〇〇〇,〇〇〇		
六、化學工業	一四	二五,五〇〇	四〇,〇〇〇	八,〇〇五,〇〇〇	四八,〇〇〇
七、紡織工業	三	一〇〇,〇〇〇		一,一七〇,〇〇〇	六七,〇〇〇
八、食用工業	二	三〇,〇〇〇	一五,〇〇〇	一三三,〇〇〇	九〇〇,〇〇〇
九、建築工業	九			二六七,〇〇〇	七二,〇〇〇
十、教育用品工業	一八	一二九,二九〇	五六六,〇〇〇	四三九,〇〇〇	七,〇〇〇
總 計	一二二	一,〇四七,四三三	六,四七七,〇〇〇	一〇,四四〇,五〇〇	三,五一九,〇一九
對戰前之百分比		一〇〇,〇〇〇	六一八·七三	一一,二四三·一三	九九七·六二

三、桂林市各類工業資本比較

業 別	廠 數	資 本 額	百 分 比
一、公用事業	四	二,〇五八,一五二	五·九六
二、XX工業	一	一,五〇〇,〇〇〇	四·三五
三、機械工業	四八	七,三三三,〇〇〇	二一·二二
四、電器製造工業	三	五,四〇〇,〇〇〇	一五·六五
五、特種工業	一	五,〇〇〇,〇〇〇	一四·四九
六、化學工業	一四	八,一一九,五〇〇	二三·五二
七、紡織工業	三	一,三三七,〇〇〇	三·八七
八、食用工業	二	一,一四八,〇〇〇	三·三一
九、建築工業	九	七九四,五〇〇	二·三一
十、教育用品工業	一八	一,八三四,二九〇	五·三一
總 計	一二二	三,四,五一〇,九五二	一〇〇,〇〇〇

(期五第刊特行銀西廣：源來料材)



一般經濟方面

三十一年四月份

一、最近經濟動態

(一) 各銀行公司紛開股東會，除分紅外，並討論新出路。據熟悉內幕者言，變商業資本為工業資本，目前仍無可能，所敢之商人，且又重赴港滬，再理舊業。在新路線未通前，小型工業稍有增加之希望。(二) 政府擬辦之證券交易所，其內容及形式，皆與原定者不同，當局正在考慮防範流弊。(三) 財政部稽核室新任用大批稽核人員，自國家銀行開始工作，逐漸推及各商業銀行。(四) 沿海各商業據點及昆明、臘戍線上，因存貨過多，不易運輸，多謀脫手，故物價趨於平穩，但以前時及資金內流關係，農產品則呈反動。

二、總動員法五五施行

國府二十五日通令，國家總動員法定下月五日施行。又行政院總動員會議組織及人選，二十七日正式公佈。常務委員賀耀組氏，此項法案，包括極廣，惟重心仍在經濟方面，以人力與物力之實質動員為主體，並以其他各種步驟，迅使人力有合理之配置，以爭取最後勝利。該會決於下月初成立，關於總動員法案之實施問題，據關係方面談稱，係採用擇條分期實施制度，視環境需要，逐步推行云。行政院經濟會議秘書處，則以任務完畢，定本月底結束，原有人員，將調入總動員會議工作。

三、鄂魯災情慘重

魯省災情甚重，中央已撥三百萬元振濟，現魯省旅滬人士已向當局請求增撥為千萬元。災情以魯南及魯東為烈，因而人口已大量向外流動。又鄂中去歲歉收，入春以來，糧食奇荒，民衆多以樹皮草根充飢。餓殍載道。災情甚慘。我前方將士，自擊心傷，均自勸縮食施救濟。

四、繼續搶運存緬物資

交通界訊：緬甸雨季將開始，我交通第一線之搶運工作仍在艱苦中繼續進行，以期將外來物資轉運至國境。據熟悉運輸情況者稱：

搶運物資除指定必需品及商品外，以汽油運量最大，而以機件及原料較少，蓋後者不易搬動，易為外物所侵蝕也。以數量言之，公車多於商車，以效率言，商車優於公車。此項物資若能正當利用，至少可供五年之用云。

五、中蘇貿易又呈活躍

又美製運輸機一部，業已刊印。此項運輸機百架之運輸力，與過去之滇緬公路實際運輸量相等。

中蘇貿易又呈活躍氣象，茶葉××萬箱及大批百貨羊毛將取道×××運蘇，中世紀之駱駝隊又將重現於今日之大沙漠中。

六、物資管制近訊

戰時各項物資之管制，大致隸屬財政、經濟、糧食等部及公路運輸統制局、衛生等。茲綜合報告如下：(一) 財政部管理物資之主要機構為：貿易委員會，田賦整理委員會及各項專賣機關。貿委會下有貿易公司，復與富華貿易公司，中國茶葉公司，貿委會雲南分會及各區辦事處；專賣機關已成立者有食鹽專賣局(緬緬總處)及各分局，食糧專賣局及各分局，火柴專賣公司及各分公司；即可成立者為煙草專賣局，茶葉及酒暫緩。田賦整理委員會管理二十一省之田賦管理處及九百六十四縣管理處。(二) 經濟部管理物資之主要機構有三：

資源委員會兼外銷礦產，所屬有錫業管理處、鎳業管理處、錫業管理處、汞業管理處、川康銅業管理處；工礦調整處於本身業務外，兼理鋼鐵管理委員會，土鐵管理處；水泥管理委員會；物資局所屬有農本局，平價購銷處，燃料管理處及紙平價事宜。(三)糧食部管理物資之主要機構為各省市糧政局及各縣之糧政科。四川尚有儲運局，民食供應處，中國糧食公司等。後方勤務部尚有在結束中之各戰區屯糧委員會。(四)衛生署為管制西藥價格，亦由戰時醫藥品經理委員會開始辦理。開國家總動員機構將督導上述各機關，從事積極管制物資云。

管制辦法已擬就，並決定派遣專員分赴各方各地統籌物資供應及調節物價。是項辦法，除在消極方面澈底檢舉囤積居奇外，尤着重於控制物資來源。由仰光搶運入國以日用必需品，物資局正大量收購，開貨價之百分之三十，係以節約建國儲蓄券償付。又該局派出大批人員赴西南各商卡，向運輸商人收購，給以百分之二十合法利潤。

又經濟部當局為促進平定物價辦法，以資供應軍民需要，特更易前令，對滬港等地方商號之出品，凡未經該部特許者，應一律准予進口，藉免日敵封禁，影響內地物資缺乏之虞。

七、淪陷區敵偽近事

(一)汪逆偽組織漸來因經濟困難，一再

創設各種苛稅，以作彌補，頃聞杭市偽市政府復巧立名目，徵收清潔費，強迫各市區各商店住戶，按月繳納該項捐費一元至十元六角不等，並聞同也該偽組織又於四月份起強行將土地價格提高五倍，並照新價徵收地價稅。

(二)最近香港來人談：港糧食愈恐慌，僑胞脫港者已過半。偽總督府設廣豐銀行，滬港間有航運海艦，兼賣客票，但票價昂貴，且須經偽民治部批准。

(三)滬上物價，因敵一軍用票之價值不斷提高，亦隨之飛騰數倍。米價每担最高至九百元，且無處可購，餅干亦被限買半磅，滬民將餓殍。又黃豆每担自一百二十元漲至三百元，其他雜糧亦無不因敵軍之統制而高漲數倍。汪逆「中儲」偽鈔，偽方雖陰謀高抬價值，惟市民信賴法幣如故，中、中、交等行法幣之流通，亦一如昔。

(四)江南淪陷區各地，近來米價飛漲，一般升斗小民，莫不奔走駭告，叫苦不止。據一般統計，江蘇常熟之米價已登峯造極，漲至二百四五十元。

(五)浙西敵後各地，因食米來源缺少，故價格連日飛漲，加以敵寇漢奸皆嗜中飽積營利，漲風更難撲殺，杭城敵南洋公司近日發售之米，定價為每石三百四十元云。紹興敵佔區米價，已逾三百元，六穀每石亦在二百元以上，糧荒之嚴重，可見一斑。紹興前民載道，平均全縣因飢寒交迫而死者每日不下十餘人，近來盜賊四起，劫案迭出，人民因難以生活，

多紛紛內移。

八、救濟歸僑近訊

香港陷後，僑胞不甘供敵驅策，紛紛內遷，截至三月三十一日止，總數已達五十二萬八千人，由粵緊急救濟會予以救濟安置。其中有學生一八九人，技術人員，二九七名。又基督教青年會與美醫藥助華會辦歸僑服務處，派員在惠州、河源、清遠等處設站，並在辦辦職業入學介紹處、匯款代辦所、小工業等，以資救濟。

九、大後方春季收穫平均

達八成以上

大後方春季收穫甚好，平均達八成以上，超過去年一成。據農業專家分析，其理由為：(一)今春降雨，害蟲減少；(二)年來糧價高，刺激農戶增產，耕種面積有顯著增加，故收穫量亦多於去年。

財政方面

一、美國履行借款協定

財政部公佈：美國政府已應中國政府之請，依照最近美金五萬萬元對華信用放款協定之規定，撥美金兩萬萬元，記入紐約聯邦準備銀行之中央銀行存摺上。

二、我對美鉅額債款償清

中央社三月三十一日合衆電：聯邦貸款局局長瓊斯宣稱，環球貿易公司一九三八年十二月對華二千五百萬元之貸款，最後一批業已償清，全部貸款悉依原來協定，以由華輸入美國之桐油代償償清。瓊斯讚揚償清之程序稱，在極困難之情形下，中國輸美之桐油，遠超其價值之上，中國人民之超邁努力，不僅表示中國應付財政之決心，抑為中國人民具有應付重大困難之勇氣與智能之明證，瓊斯並謂：中國胡大使曾告彼，環球貿易公司已握有大量桐油，並多數在由華運美途中，今日最後之償還款項，係本金三百五十萬元，利息三萬五千元。

三、國府公佈美金公債條例

例

國府四月二十五日令，公佈民國三十三年，同盟勝利美金公債條例，要點如下：(一)該公債定額為美金二萬萬元。於民國三十三年五月起，按照票面額十足發行。(二)公債利率定為年息四厘，自發行之日起，每六個月付息一次。(三)自民國三十三年起開始還本，分十年還清，每期七月一日抽繳還本付息。(四)該公債票共分五千元，千元，五百元，百元，五十元，十元六種。推行方式，以攤派為主。

四、財政部整理各省公債

各省公債，經財政部設立整理委員會，積極整理，已由初步調查，整理材料，進而派員分赴各省接收，所有依法發行且能繼續還本付息之省公債，本息均由整委會，到期前分別呈部核定，通知國庫署開發支付書，交由當地代理國庫之銀行備付，各省可以依期舉行抽籤。

五、改辦戰時消費稅

戰時消費稅暫行條例，及戰時消費稅則，國府於四月二日命令公佈，據財部發言人說明之新稅則內容及實施辦法，摘述如次：(一)指定戰時消費稅徵收物品，並分為國貨與洋貨兩部份，其洋貨部份專以禁止進口物品(係對特許運運者徵收)暨非必需品為限，(二)稅率依照貨品性質分訂為四級，最低值百抽五，最高值百抽二十五，並採用從價稅制。(三)民生日用品除免稅者外，多係從輕徵收最低稅率，又洋貨經規定減稅或免稅進口者，均不在徵收戰時消費稅之列，期與鼓勵需要物資內運政策相適應。(四)戰時消費稅只徵一次，不再重徵。(五)已徵統稅、釐捐稅、煙酒稅等貨品，不再另徵戰時消費稅。(六)戰時消費稅收入，全年約計可達二萬五千萬元至三萬萬元，不僅充裕稅收，補助國用，且可減少貨幣支出之數量，亦可使法幣之流通速率，藉以緩和。(七)戰時消費稅現交由海關辦理，因可

節省徵收經費，使國庫減輕負擔。(八)戰時消費稅徵收以後，各省市原有之貨物通過稅暨其他對物徵收之一切捐費，以及海關原未徵收之轉口稅，一律裁撤。並定本年四月十五日起徵收。

六、中央撥鉅款補助地方

財政

財政收支系統改革後，縣市地方財政已完全獨立。中央為使地方財政穩固，特撥款二萬五千萬元，為縣市財政特別補助費，分配於桂、粵、川、康、湘、黔、甘、寧、青、豫、晉、蘇、贛、閩、皖、浙、魯、陝等省轉撥各縣市彌補自治財政之用。

七、水陸交通統一檢查條

例修正公佈

國民政府四月二十四日令，公佈修正水陸交通統一檢查條例，要點如下：(一)檢查分左列二類：一、運輸檢查類，凡軍事運輸交通違章及人事檢查屬之。二、貨物檢查類，凡貨物之進出轉口檢查屬之。(二)運輸檢查由軍事委員會運輸統制局監察處所屬之檢查所站主持辦理；貨物檢查由財政部緝私或海關主持辦理。(三)運輸檢查及貨物檢查均應力求簡便，經過第一檢查後，以不再行檢查為原則。

三、財部改定海關金單位

財政部於二十九年一月施行之海關金單位，原定每單位含純金六〇·一八六六公毫，並於三十年五月間由中央銀行發行關金券，以爲繳納關稅之用。頃聞該部爲適合事業需要起見，業將該項海關金單位含金量改定爲八八·八六七二公毫，並規定等於法幣二十元，自本年四月一日起實行，同時函請中央銀行將庫存之關金券，提出發行，以利流通。茲悉該項關金券分爲關金十元、五元、一元、二十分、十分、五種，十元者等於法幣二百元，五元者等於法幣一百元，一元者等於法幣二十元，二十分者等於法幣四元，十分者等於法幣二元，所有完備納稅均照上項定率，折合法幣。

四、印僑資力商洽內匯

僑居加爾各答僑胞，均有相當資力，因英方統制匯兌，常難有大批款項至內地；同時交通工具特別缺乏，故一時不能返國。海外部得悉此事，已派員至印，與英方商議解決辦法。

五、南洋僑匯仍未全斷

自香港星加坡等地相繼淪陷，華僑匯款，即告中斷，國內僑胞眷屬，向賴僑匯接濟者，均蒙莫大困難，粵省梅縣旅外華僑爲數衆多，僑匯影響至大。但近來南洋戰事沉寂，通匯地

方仍有多處，惟多改用電匯。

六、紗布五金內運准將貨

結匯

外匯管理委員會電知省府云：關於統銷貨品中之桐油，結匯貨物中之蛋品，羽毛、腸衣、藥材、染料等類，准予運往淪陷區域銷售，惟仍須照章結匯，並應由商人取具保證，於貨物售出後，在內地中交兩行清結外匯，如無法取得外匯，而能在六個月內販運紗布、五金、電器材料，西藥等必需品進口，持有海關完稅單據，准予註銷所結外匯，以期兼顧管理外匯暨吸收物資政策。

七、財部令商業銀行總行

各移設後方

財政部爲便於對銀行界監督起見，分令全國各商業銀行，凡其總行或總管理處尙設淪陷區如上海天津等處者，必須移設後方，並指定重慶昆明桂林等三處任各銀行選擇，故事實上全國各商業銀行之總行或總管理處均將移設重慶云。

別提存辦法

經濟部於去年呈准頒佈之提存特別準備辦法，實令工商業按其盈餘多寡，提存特別準備金，預供戰後物價回跌之彌補。該部現爲切實推行起見，對於該項特別準備之計算提存方法已予規定，即提存特別準備，應准其在盈餘總額中扣除法定公積金，臨時損失準備金，應納稅款及股息等項後，再就其餘額依照提存辦法第二項甲乙丙各款項規定，計算提存。

一、我國重工業基礎在成

長中

關係方面訊：主管當局正努力建設工業自給自足之基礎，此項計劃，可於明年三月間完成，屆時將有多數重工業新據點出現於大後方。鍊鋼與製車工業，尤將有輝煌之成就。此項計劃完成後，中國重工業之必需製造品，絕對可自給自足。

二、遷川工廠聯合會舉行

五屆大會

遷川工廠聯合會第五屆會員大會，於四月十七日午後三時，假陪都大樑子百齡餐廳大禮堂召開，到社會部代表盧司長，工礦調整處吳組長，國民黨中宣部潘副部長，暨該會工廠會員二百餘單位。首由主席顏耀秋先生報告，略謂，該會於民廿七年一月開始籌備，斯時，僅

工業方面

一、經濟部規定工商業特

有會員工廠十三家，是年四月十七日成立，亦不過會員工廠四十餘家而已，可是，到後來日增月累，三十年即有一百七十八單位，今年竟達二百二十一個單位之多。同時，該會一年來對於獻金、寒衣、飛機等的勸募運動，對於有關各會員工廠的切身利益，如糧食之供應，過份利得稅與特別提存準備稅之請求減免或變通辦法，出品展覽會之籌備及辦理經過等，亦會盡相當力量。嗣由到會各機關長官致詞，致詞畢，全體會員一致通過下列諸提案：(一) 依照人民團體組織法修改會章案；(二) 呈請政府撥出美金借款一萬萬元作為發行證券之保證，吸收游資，供給民營工廠資金以利生產案(臨時動議中)；(三) 爲黃沙溪關卡繁複，阻礙時間，提請政府改善，統一檢查案；(四) 呈請政府將工礦業固定資產增值，直接轉作資本，不繳稅款，以利生產案；(五) 呈請政府主管機關擴大工礦貸款並確定貸款辦法案；(六) 呈請政府修正提存特別準備辦法案；(七) 發起籌設工業經濟研究所案；(八) 籌設會員工廠聯合營業所，工商補習學校，消費合作社及俱樂部案；(九) 呈請免除除原料成品臨時消費稅案；(十) 籌應全國節約勸儲會購備美金儲蓄券案；(十一) 電林主席及蔣委員長致敬案；等。最後，爲建築會所，利用業餘時間，舉行勸募運動，並同時改選下屆理事和監事。

四、動力燃料設計會新預

運輸統制局動力燃料設計委員會，兩次開會商討預算，已由三萬萬元核減爲六千餘萬元，支配辦法爲：(一) 補助各酒精廠增加生產經費，佔預算四分之一。(二) 補助各木炭及煤氣車製造廠，俾迅速出貨，亦佔四分之一。(三) 增加提煉桐油設備，以每廠一日產五百加侖計，餘款擬全數設立新廠。

算決定

五、國營農工礦員工特別獎勵辦法

中央爲獎勵國營工礦事業員工，特制定發給獎金辦法，即自每年度盈餘內提出一部充員工獎金及福利資金，但最多不得超過盈餘額百分之三十，獎金分三種：(一) 普通獎金最多不得超過最後一月薪資之三倍。(二) 年終獎金在同一機關服務三年以上者發給，按年遞加，但不得超過薪資一月。(三) 特別獎金不得超過一個月薪資之兩倍，如各業無盈餘者，得由主管機關在員工福利基金項下酌發一部員工獎金，以機關性質重要，成績優良者爲限。

六、藝徒成績展覽會開幕

中樞爲大量培植戰時及戰後工業技術人材起見，曾決定專門人才由教育部培養，技工則

由國防工業設計委員會技師訓練處負責督練。實施以來，經過良好。國防工業會訓練處昨假中央圖書館舉行展覽會，表現經年餘訓練後之各單位技工之成績。內分電工、機工、鉗工、鑄工、木工等部，圖表與實物並重，頗爲可觀，據負責方面報告，該會技工全係由國內各大兵工廠及機器廠代爲訓練，分佈各埠，計有二十餘單位之多，至訓練中者亦達二千餘人，希望五年之內達××萬人。訓練時分一年制，二年制，三年制三種，畢業後必須在受訓練之廠服務三年，始可轉廠，在訓練時期內，一切由國家補助，平均每人爲二千元之譜。目前僅限於兵工及機械工廠，將來逐漸推廣。

七、三一棉麻紡織社試紡展覽

三一棉麻紡織社爲推廣採用三一全珍紡織機，特於昨日下午二時在冠生園招待各界舉行茶會，並作試紡展覽。到各報記者，物資局社會部，振救委員會等代表及各紗廠經理約二十餘人。按三一全珍紡紗機爲該社社長陳渠珍先生經多年研究，多次改良之手工業紡紗機，全機係由木竹製成，機身輕便，運用靈活，紡時不用費力，定價也較低廉，每架僅售三百六十元，而其效能並不稍弱，出紗勻整而細，每架紡機共有十個紗筒同時轉動，每小時可出紗三兩五錢，八小時共出紗廿八兩，爲目前國內手工紡紗機中最優良者。該紡機已在南川成都二

地推行越二年餘，經該社所籌紡紗訓練班受訓者已達五六百人，(訓練期三月)經濟成績頗佳。

九、粵企業公司發展業務

廣東企業公司，自省府撥足資金三千萬元後，經總經理陸宗琪策劃，對農工事業之發展，甚為積極，先後創和接管如下之工廠和農場：粵新水泥廠，粵華電訊器材廠，粵德製藥廠，粵運修車廠，粵強印刷廠，粵隆成業餘農場，皮革廠，製釘廠亦在籌備中。現特成立一工商管理訓練班，訓練幹部，派赴所屬各單位服務。

十、滬地工廠停業

滬地工廠業自太平洋戰事爆發後，即因海陸航運阻滯，原料來源中斷，除英美商工廠停工清理外，華商及日商各工廠，均相繼減工，最近各重要工業狀況，棉紡織業日商開工率，又減十分之四，華廠開工者有新製一二廠，鴻章，榮豐，新生，昌興等數家，較前生產量僅得二三成，原料可維持五個月，染織業因原料昂貴難購，停工者達百分之九十五，毛紡織業華廠，三月十七日上海、華織、協新等各大廠，尚能繼續開工，因出品專銷本埠用戶頗衆，是以產銷均稱不惡，絲綢等目前開工者，僅三分之一，美亞八達等廠，相繼減工，機械織工業活動大見削弱，捲煙業因本市煙葉存底既厚，而製成品銷路亦甚佳，且捲煙價格非常昂貴，廠方無不獲利，大東、福新、德隆各華商煙廠，俱仍開工，橡膠業因主要來源斷絕，中華，民生等橡膠廠均已相繼停工，麵粉業，皮革製鞋業，玻璃業等各工廠，均因原料問題，而在停工中。

郵政儲蓄金匯業局

能務大眾之銀行

郵政儲蓄金

使利穩固

郵政匯兌

簡捷省費

人壽保險

安家防老

節約建國儲蓄券

利息優厚 本金穩固

購存便利 節約建國

分局

重慶 昆明 貴陽
桂林 成都 西安
蘭州 曲江 上海

全國二千餘所郵局

代辦本局各種業務

獎勵工業技術補充辦法說明

經濟部最近頒佈

甲、協助實驗

凡研究機械化學之物品，或方法之發明，或創作，雖未研究完成，而確有成功希望者，得呈請經濟部予以下述之協助：

(一) 酌給研究人以實驗上所需材料藥品等費用，及指定經濟部所屬研究實驗機關場所，就原有設備予以實驗之便利。

(二) 研究人在實驗期間內，生活如發生困難，得酌給生活費。屬於發明者，比照二等技術俸給酌給，(每月九十元至一百二十元)以一年為限。屬於創作，比照三等技術俸給酌給，(每月七十元至八十五元)以半年為限。

乙、獎勵設備

有關國防民生之發明或創作，經核准專利，如欲在內地設廠製造者，得請求下列各種獎勵：

(一) 保息。就實收資本保年息五厘，債票六厘，保息期限五年至七年。

(二) 補助。以全年出品生產成本，與同年平均市價比較之差額，酌給獎金。

(三) 貸款。由政府酌借低利貸款，或協助向銀行貸款，或依經濟部手工業貸款暫行辦

法，請借五萬元以內低利貸款。

(四) 協助購買動力，或動力設備，或其他原料。

(五) 協助訓練或指導技術員工。

(六) 協助向交通機關，謀材料機件，或工人生活必需品運輸之便利。

丙、申請手續

請求協助實驗者，應具下列各件呈請經濟部核辦。(一) 呈請書。(二) 說明書。(三) 圖式。(四) 實驗計劃。(五) 費用預算。

至於其他申請詳細手續，詳見下列法令中：(一) 可隨時向經濟部索取。(二) 獎勵工業技術暫行條例及補充辦法，及其施行細則。(三) 獎勵實業規程。(四) 工業獎勵法。(五) 非常時期工業獎勵暫行條例。(六) 經濟部小工業貸款暫行辦法。

戰時國防軍需工礦業技術員

工緩服兵役暫行辦法

軍政部經濟部三十年四月十四日

會同公佈

第一條 工礦業技術員工緩服兵役，除法令別

經濟大事記

(三十一年四月份)

一日 財政部改訂海關金單位含量。

杜月笙等主辦之中華實業信託公司在渝開幕。

美金儲蓄券開始發行。

國民政府公佈戰時消費稅暫行條例及戰時消費稅則。

交通部令現有各鐵路將貨運增價。

六日 四行聯合總辦事處將統一辦理國家銀行之農貸業務。

七日 孔部長在中樞紀念週報告三十年度財政重要措施。

十一日 財政部下令四行，鈔券未加印號碼者一律不准通用。

十三日 桂省政府通令各縣開放谷倉，貸給農民。

中國糧政協進會發動勸食節約運動。

十五日 湖南省田賦管理處，今日起舉行徵實檢討會議。

有規定及特別指定者外，依本辦法之規定。

第二條 本辦法所稱工礦業，應以下列有關國防軍需各廠所，具有機械動力有工人三十名以上經呈准經濟部發給憑證者為限。

- 一、冶鍊工業
- 二、機械及鑄造工業
- 三、電工器材工業
- 四、交通器材製造工業
- 五、基本化學工業
- 六、燃料工業
- 七、紡織染工業
- 八、麵粉工業
- 九、水泥及耐火材料工業
- 十、造紙及製革工業
- 十一、油漆及顏料工業
- 十二、製藥工業
- 十三、電氣事業及煤氣自來水等公用事業
- 十四、石油及天然瓦斯礦業
- 十五、煤礦業
- 十六、鐵礦業
- 十七、銅鉛鋅礦業
- 十八、錫銻鎢鉍鎳鉻業
- 十九、金銀業
- 二十、硫磺硝磺明礬石棉石墨礦業
- 二十一、其他經指定之工業

第三條 合於下列各類之一者為技術員工

- 一、國內外工礦職業專科以上學校畢業在工廠廠擔任實際工作者
- 二、裝配管理或使用各種機器設備者

三、從事翻砂工作者

四、管理各種爐竈火力及烘煉時間者

五、無模型之手工製造修理者

六、調配或檢驗原料者

七、管理材料工具者

八、較驗成品或半成品者

九、管理供給動力者

十、管理或監督探礦或採礦工作者

十一、管理或監督選礦工作者

十二、其他在工廠礦場須經過一年以上訓練其工作方能熟習者

第四條 合於前條各類規定之技術員工，得由

各該工礦業者造具清冊，詳載姓名、性別、年齡、籍貫、出身、担任工作及雇用年月，並各附二寸半身相片，呈該所在地主管官署，轉送省建設廳或市社會局，會同各該軍師管區審查，分前發給緩役證書。前項審查應由各省建設廳或市社會局會同各該軍師管區司令部組織工礦業技術員工緩役審查委員會辦理，必要時得舉行檢定審查委員會，章程另訂之。

第五條 凡由廠所內選或來自戰區及游擊區而

後方服務之員工，經濟部工礦調整處或當地主管官署證明確係技術員工作者，得不經審查概予緩役。

第六條 緩役員工如解雇或工作發生變動時，

應由該工礦業者立即呈報主管官署繳銷緩役證書，並分報兵役機關備查。

第七條 工礦業所用學徒學習第三條各類工作

中國農民銀行發行土地債券。

十六日

經濟部翁部長赴西北視察工業。

中央制定辦法特別獎勵國營事業員工。

美國履行借款協定，已撥兩萬萬元。

十七日

湖南省建設廳積極籌設燃料及紡織廠。

立法院進行營業稅率審核工作。

總理實業計劃研究會集會討論戰後海港建設。

中央飭令各省糧政廳就地籌組糧政協進會，增設調查股。

十八日

經濟部翁部長抵蘭州視察。

西南各省將設國茶推廣處。

二十日

粵西糧務局調整機構。

鄂災債奇重，六十七縣饑殍載道。

二十二日

財政部田賦管理委員會主持本年度田賦經徵經收統一辦理。

行政院通過設證券交易所。

二十三日

閩建設廳設立手工業總指導所，發展手工業。

二十四日

中央撥巨款補助地方財政，總數達二萬五千萬元。

國府今日明令公佈修正水陸交通統一檢查條例。

二十五日

已滿一年者，准用第四條之規定。

第八條 工廠業者意圖爲所雇員工避免兵役而爲虛偽之呈報，或於應繳銷緩役證書之工人隱匿不報者，依妨害兵役治罪條例第二條規定辦理。

第九條 本辦法自軍政部經濟部會同公佈之日施行。

工廠技術員工緩役聲請須知

經濟部頒佈

一、工廠辦理聲請技術員工緩役，應先就「戰時國防軍需工業技術員工緩服兵役暫行辦法」，詳爲研閱，然後依照下列步驟辦理。

二、緩役辦法第二條所稱「經呈准經濟部發給憑證者爲限」，在工廠即係指工廠登記證而言，工廠在辦理聲請技術員工緩役之前，應先依修正工廠登記規則，向經濟部呈請工廠登記，由經濟部核發工廠登記證（修正工廠登記規則表式及呈請須知等可向經濟部索取）。

三、工廠呈准經濟部登記領得工廠登記證後，應就工廠本身注意下列二項：

1. 本廠範圍是否合於緩役辦法第二條所稱，「具有機械動力有工人三十名以上」之規定。

2. 本廠業務種類是否屬於緩役辦法第三條第一至第十二各款所指之各種工業。

四、工廠如認爲本身範圍與業務種類，均與緩役辦法之規定相悖，應即依照緩役辦法第三條各款規定之技術員工種類統計，應行呈請緩役之人數，但非技術員工不得併入計算。

五、工廠將所屬技術員工人數統計清楚後，應代每人拍攝二寸半身相片三張，兩張爲粘貼於「工廠技術員工請求緩役詳細清冊」之用。其餘一張爲粘貼於緩役證書之用。

六、工廠代所屬技術員工拍相片後，應即依照緩役辦法第四條之規定，將技術員工每人姓名性別年齡籍貫出身担任工作及雇用年月等冊分詳細簡要兩種清冊，廠址在重慶市之工廠可向重慶市社會局索取，在其他各省者，可向所在地縣市政府索取。

七、工廠應將前項詳細清冊兩份，簡要清冊五份，附同各人二寸半身相片一張，及經濟部發給之工廠登記證等，備具聲請書（清冊式樣，附有聲請式樣）依各廠所在地區，分別向下列各機關呈請之：

1. 在重慶市之工廠，呈請重慶市社會局，轉送重慶市工業技術員工緩役審查委員會審查後，由各該廠所屬師管區司令部發給緩役證書。

2. 在其他各省之工廠，呈請所在地縣政府或市政府，呈送該省建設廳轉送該省工業技術員工緩役審查委員會，審查後由各該廠所屬師管區司令部發給緩役證書。

財政部派員赴各省接收各省公債。

二十六日

漁物資管制當局決定定置供給公務員貨物辦法。

二十七日

交通部制定戰後航運復興計劃大綱。

二十八日

行政院通過經濟部擬具之工商業提存特別準備計算方法。

二十九日

財政部限期催繳各省地方銀行與各地商業銀行存款準備金。

三十日

財政部嚴令取締四行大票貼水掉換情事。川康黔三省火柴專賣，今日起實施。

八、不依照修正工廠規則，呈准經濟部核發工廠登記證之工廠，不得聲請技術員工緩役。九、工廠聲請技術員工緩役，其各項手續不完備者，難遂核准，應會照上述各條，妥慎辦理，以免自誤。

編輯室

徐旭先生係廣東省立文學院教授，楊緯泰先生係江西建設廳廳長，本期他們兩位的文章是值得特別推薦的。近來外稿日多，我們很想擇優發表。惟希望報導各地工建實況，少說空話！

重要工業經濟論文索引

(三十一年四月編)

一、總論

官修資本與中國政治

中國戰時經濟建設問題

現階段之經濟建設

目前物資的供應問題

中國產業勞動之研究

抗戰與經濟變遷

三位一體之戰區經濟問題

川康經濟建設之重要性

吳景超 渝大公報四月廿日

文振家 學術研究一卷二期

漆珙生 建設研究七卷二期

吳汝柏 全 上

許慎之 文化雜誌二卷三號

吳景超 西南實業通訊四卷五六期

孫增均 經濟月刊二卷一期

鄧漢祥 現代讀物七卷一二期

遺產稅之性質

二、工業建設

國家總動員之實施與民營工廠應有的警覺

企業家·企業精神

論工業貸款

目前工業合作社的急迫問題

工業傷害保險問題

貴州的工業建設

農村工業與合作金融

論工營企業公司之組織與管理

一年來之上海工業

工合發展之客觀因素及其推進之針

從濠川工廠出品展覽談大工業與工合聯系問題

製造業銷售管理

論我國技術教育

施之銓 中國工業第四期

胡白華 同 上

秦柳方 同 上

張法祖 同 上

祝世康 同 上

丁道謙 同 上

江匯三 中國合作二卷一期

張人儵 經濟月刊二卷一期

張 經濟新聞週報十四期

陳念孫 同 上

蕭李松 工商管理一卷四期

柴志明 筑中央日報四月廿九日

張人儵 經濟月刊二卷一期

—— 業 工 國 中 ——

二、財政·金融·物價

平定物價之管見

從信用緊縮到物價回跌

當前物價問題

直接稅與戰時財政

當前銀行管理問題

一種新貨幣——關金券

關於關金券的流通

統制戰時物價之有效辦法

論比期存款與當前金融政策

三十年工商業決算提存準備分配紅利與繳納所得稅利得稅之困難問題

自治財政系統獨立後的調整和分配

潘公展 筑中央日報四月二日

社 評 渝大公報四月十三日

何浩若 全 上四月九日

呂調陽 筑中央日報四月六日

戴白禮 筑全 上四月廿九日

陳啓運 渝大公報四月十四日

陳啓運 全 上四月廿七日

中行座談會 全 上四月廿八日

趙之敏 西南實業通訊四卷五六期

陳文麟 全 上

全 上

葛岑 正氣月刊五卷三期

四、世界工業與工業資源

日本棉絲工業之危機

美國當中的南美軍需資源

西伯利亞的纖維資源

土耳其近年來的工業

日本的重化工業

唐德風 筑中央日報三月廿五日

君實譯 筑中央日報四月十三日

置理報 新蜀報四月二十九日

孫亞明 中國工業第四期

明 棟 新華日報三月三十一日

廣西麵粉廠

股份有限公司出品

★農夫牌★牧童牌★

首創機製頂上麵粉

- ◊ 品質純淨 ◊
- ◊ 色澤潔白 ◊
- ◊ 筋力充份 ◊
- ◊ 漲性特大 ◊

附設副業部

出品

各色精美餅乾
無錫麵筋
科學香糊
價廉物美
歡迎選購

總公司 桂林中華路十五號
門市部 桂林樂羣路五號之一

七九七七 號掛報電 四二二二 話電動自

中國工業 第五期

編輯人

張錫昌 孫翔風

發行人

施之銓

出版者

中國工業月刊社

桂林中華路十四號

桂林中華路

發行所

建國工業社
申新第四紡織公司

重慶民族路

總經理

實學書局
新生書店

桂林榕蔭路

重慶小樑子

印刷者

泰記西南印刷廠

每冊二元 半年十二元
全年暫不預定 郵費九折計算

本刊已向內政部申請登記
廣西省圖書雜誌登記處發給審查證字二二五號

民康實業股份有限公司 營業要目

化學製藥廠出品

各種原注浸片
種料射劑劑
成藥膏劑劑
藥品

藥棉紗布廠出品

健康牌脫脂藥棉
健康牌脫脂紗布
紮帶布
救急裏傷包
防毒口罩

藥用植物苗圃

除虫菊 毛地黃 蒲荷 三七 小茴香 草蘇子 當歸 貝母

廠分重慶辦事處
址廠處
重慶寶慶
慶重
南益民
岸門權
彈鎮路
子太新
石平生
大莊市
佛莊場
段

零售二元