

207

貴州企業業

季刊

要目

章乃器 中國工業化的前途

陶相業 論產業界之當前危機及其解決辦法

王新元 戰時民營工業幾個重要問題的檢討

深琪生 論推行限價與發展企業

彭湖 今日之貴州企業公司

朱伯康 論工業化之途徑及其效果

彭石年 利用外資的基本問題

關紹西 中國工業化資本選擇途徑

李葆和 戰後發展煤氣動力工業之理論與辦法

第一卷 第二三期

民國卅二年六月出版

贈閱



貴州企業季刊
NATIONAL CENTRAL LIBRARY

開發貴州資源 增加後方生產

貴州企業股份有限公司

資本：三千萬元
創立時期：二十八年六月
經營業務

工業 礦業 農林 運輸 金融 商業

包括有關事業二十八種
主要產品

勝利牌煤氣爐	蓄電池
汽車配件	電光電力統
煤焦煤	金鋼牌水泥
力酒精	玻璃器皿
及理化儀器	陶瓷器皿
耐火磚瓦	舞龍火柴
鷹牌 企鵝牌	黃河牌捲
煙 精煉白糖	機製麵粉
各種肥皂	獅牌蠟燭
化妝品	各種印品
油漆	
油壘	
油綢布	
絲綢布	
布疋	

地址：貴陽市南明區清鎮路
 電話：總公司 七七四
 營業處 〇二一〇
 電報掛號：(貴陽)

總機轉各室部

中國煤氣車公司供應商煤氣車行車木炭

資本——撥足二百萬元專營供應行車木炭業務

地區——筑渝筑昆筑金公路幹綫沿途設站二十七所

炭質——購儲乾燥青杠木炭捶碎篩淨適合行車燃料

供應——車到取用手續簡便時間經濟取價低廉

辦法——訂期供給隨時零售各有優點憑車主選擇

接

處

本公司——貴陽三橋新街有無線電報掛號三五六一

城內辦事處——新生路（世傑花園）電話七九三

貴州銀行

集中人力財力
爭取光榮勝利

本行努力服務社會各項業務日漸開展分支機構陸續
增設最近復將信託部另移新址擴大營業歡迎 賜顧

銀行業務 存款 放款 匯兌 貼現 押匯及其他銀行業務
信託業務 信託存款 信託投資 代理保險 代辦購銷 代
理運輸 代理收付 代理房地買賣介紹及經租設
計建築經營倉庫

分支行處 大定 興義 獨山 黔西 惠水 重慶 柳州 衡陽
通匯地點 本省各縣及 四川 雲南 江西 湖南 廣東
廣西 西康 陝西 福建等省各要埠

總行 貴陽中華路
電話 四五六 四五七號

信託部 貴陽正新路三十六號
電話 四五八號

電報掛號 通用 六八七〇

情州煤鐵公司

零躉訂購

品質優良



售發

任憑選擇

價格低廉

統煤 塊煤 團焦 巴焦 甕焦

總公司：

貴陽中華南路南段二二五號
電報掛號七〇〇六號

電話 一一一一號

營業處：

貴陽市東門外街九八號
電話 一七九號

礦場：

貴陽東郊外巫峯山
電話 四六〇號

辦事處：

貴陽紅邊門外沙河
電話 三八九轉七號

中國銀行

經營銀行一切業務
專業國際匯兌銀行

存款 利息優厚

匯款 收費低廉

分支行處遍設

國內外各地

如蒙 委託

竭誠 歡迎

貴陽中國國貨公司



營業要目

綢緞呢布	鞋帽皮件	五金搪瓷	化粧香品	文具玩具	百貨齊備	歡迎參觀
被單毛巾	內衣襪子	鑄精水瓶	精美牙刷	土產食品	國產精華	敬請指教
總店	貴陽	中華	華報	都郵	司馬	口四二五
分店	貴安	大東	大東	七電	七電	七電

通 銀 行

手續便利

服務週到

利息優厚

歡迎惠顧

辦理普通銀行業務

兼營各種儲蓄存款

新辦
勞工團體儲蓄存款
特約實業存款
工廠添購基金存款

辦
子女教育儲蓄存款
養老儲蓄存款

(另訂優待辦法)

發售
美金儲蓄券
節建儲蓄券
有獎儲蓄券

地址：貴陽中華路南段

電話：二〇三 二四九

電報掛號：六五二七



營 業 要 目

營業處

貴陽大十字
電話一〇一

書籍報章

票據表冊

箋封卡片

紙盒套帖

手摺賬簿

商標地圖

廠址

貴陽水口寺紅岩路
電話一七二

HUO FOONG YU INDUSTRIAL CORPORATION

和 豐 裕

實業股份有限公司

地址：中華路二二七號 電話：一二八號轉

資本：五百萬元

宜賓分公司：宜賓正南街十九號

昆明辦事處：籌設中

金城江辦事處：籌設中

經 營 業 務

(1) 貴陽機械廠：製造各項機械
大小五金及修理汽車機械裝
配各種零件
地址：鳳凰嘴太慈橋畔

(2) 宜賓化工材料廠：製造化工
材料及油漆顏料等原料
地址：籌設中

(3) 運輸部：自辦車輛十餘輛行
駛西南各區線代客運輸穩妥
迅速手續簡便取費低廉
地址：威濟路一九八號電話六六九

(4) 業務部：從事各種土產藥材
電料五金等貿易事業
地址：本公司

(5) 各地分公司及辦事處：從事
各該地貿易事業

貴州水泥股份有限公司

金鋼牌水泥

堅
固
任
重



品
質
優
良

凡建築水泥工程請用金鋼牌水泥

用 途

水
泥
製
品

水
池
溝
渠

防
空
設
備

高
樓
大
廈

水
閘
堤
壩

橋
樑
涵
洞

機
器
地
腳

廠 址：貴陽頭橋

電報掛號：三一三六

電 話 六八〇

遵義大興麵粉廠

政 府 註 冊



發 酵 力 強

筋 線 充 足

潔 白 精 良

大 興 麵 粉

廠 址 貴 州 遵 義 大 興 路 二 十 號 電 報 掛 號 七 七 九 六

營 業 處 貴 州 貴 陽 省 府 路 四 十 號 電 話 六 〇 八

貴企四年

何輯五

本公司成立已滿四稔。歷承中央與地方政府之督導，社會各界人士之愛護，以及公司同仁之砥礪與奮勉，業務得以循序漸進，基礎得以次第樹立，至深慶幸！際茲四週年紀念之期，特就體驗所及，略言今後應行繼續努力之方針，以期渡過難關，達成任務。

本公司有關事業已達二十九單位；其中工礦事業佔大部份，運輸金融森林次之，商業最少。以適應戰時之需要言，自屬不無貢獻，但以開發貴州之資源言，實去吾人之理想尚遠。蓋貴州雖號稱山國，而地下之寶藏，可云得天獨厚。如黔東之汞，貴州修文之鉛，已為舉世所知，國內罕有。水城之煤質，較量豐富，收給無窮。以言玻璃砂，質料之佳，為東亞之冠。以言水力，急流瀑布，所在皆是。他如森林則隨地皆宜培植，尤以黔東一帶，素負盛名。果能擴大經營，集中開發，前途以未可限量。但本公司四年來之工作，祇能作初步之調查設計與試辦，而未能盡其利用之能事者，其原因有三：

第一為資力尚欠充實，本公司資本總額初僅六百萬元，嗣經三度增加，仍祇三千萬元。以此區區資力，固不足以言開發本省全部資源，即以維持現有工礦事業之生產，亦殊感困難。而本省國民經濟，素稱落後，農民所得，不足溫飽，財富儲蓄，為數甚微。本公司雖曾迭次發動吸收民間游資，共同建設，然應者寥寥，深以為憾，以致大規模開發資源，確為心餘力絀之感。可見投機囤積之風一日未煞，則生產事業吸收游資之障礙即一日未去也。

第二為人力尚未發揮，黔省人口根據歷年統計，均逾千萬。如能人盡其才，才盡其用，則本省從事生產建設之人力，應不至如今日之缺乏。蓋因本省往昔交通阻梗，文化教育均未普及，以至專門人才，熟練技工為數有限。且以本省過去工礦事業殊鮮基礎，偶有專才，亦無用武之地。於是就他方者有之，用非其才者亦有之。本公司四年來雖極力設法搜羅並注意訓練熟練技術人才，以期鞏固本省企業之基礎。但為時尚短，成效未著。

第三整個經濟計劃尚待調整，經濟建設，自宜先有縝密之生產計劃

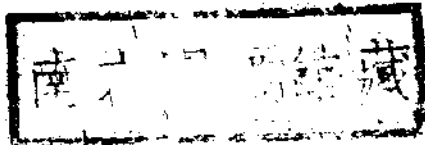
，作有條不紊之發展，俾使輕重緩急，咸得其宜。本公司成立之初，以國營民營之範圍尚未確定，可供利用之地利，尙待調查，故當時僅能斟酌抗戰需要情形，視人力設備之可及，擇要舉辦。以致所營各項事業，未能達到權衡之密切配合，樹立一勞永逸之規模。

上述三因，實為本省資源未能迅速開發之癥結。值此接近勝利，困難愈增之時，本公司自當繼續努力，以期達成任務。茲就管見所及，提揭三點，以為今後工作之方針：

(一)廣籌資金集中生產 本公司第一期之工作在乎適應抗戰之需求，今後之任務在於建立重工業之基礎。而重工業之建立，如烏當之水力發電廠，貴州之煉鋼廠，水城之煉銅廠，林東之煤礦，所需資金目前各以數千萬計。此種事業雖有以國營為原則者，然此等資源之開發實為發展本省國民經濟之所繫。本公司既已首開其端，自當設法廣籌資金，或請股東增資，或再廣為招募，參加建設，以觀厥成。其次對於現有各項事業之維持及最有希望事業之擴展，亦需增厚資力，方能應付。是則希望政府當局之支持，社會人士之贊助，及本公司同仁之奮鬥也。

(二)加緊訓練培植專才 事業之成敗在乎人為，而技術員工之養成，非短期所可俾致。本公司工作同仁，雖屬生產事業之先驅，俱為數有限，且多精才異地，自有復員之期。嗣後各廠必須加緊各種技術員工之養成，庶幾數年以後，熟練技工無需外求，專門人才可供分配。一旦戰事結束，仍可維持各種事業之進行並謀一般事業之開展。

(三)協作經營齊頭並進 經濟建設，經緯萬端，中央與地方，政府與人民，必須通力合作，方可事半功倍。如重工業之創辦，必須中央與地方合作進行。普通造林之實行，則須政府與人民同時並進。農村之機械化，尤賴工業之先有根基。值此勝利在望，百廢待舉之時，對於整個經濟計劃，中央及地方政府自有權衡。本公司既負責開發貴州資源助成西南經濟建設之重任，自當再接再勵，勇往直前，以期毋負政府之提倡人民之囑望也。



專論

中國工業化的前途

章乃器

四月六日在貴州企業同仁總會學術講座演講詞

一、中國工業化的理論基礎及事實教訓

什麼是中國工業化的理論基礎呢？這首先就使我們想到「國父的「實業計劃」。在這本著作中，他用了很多的篇幅來說明中國經濟建設的規模與步驟，這可以說是指引中國走上工業化道路的第一本有價值的鉅著。最近蔣委員長發表了「中國之命運」一書，對於「國父的「實業計劃」做了更進一步的闡揚，特別指出了在實現實業計劃最初十年中所需要的物資、器材、人員的數目。這兩位革命領袖所先後發表的著作，奠定了中國工業化前途的兩塊最堅強的基石。近來報章刊物上所載關於工業建設的文章，更是不勝枚舉，這種磅磅的輿論，鮮明的表示了「中國工業化」是全體人民底一致要求。這不是空談，也不是我們從事於生產事業的人自拉自唱，這是一種政府與人民共同匯聚的歷史洪流，指出了老大中國底新生趨勢，其發展的前途，將沛然莫之能禦。

至於事實的教訓，我們在這一方面的好經驗實在太多了。抗戰六年，證明我們民族的奮鬥精神是比諸世界任何民族而無愧色。我們沒有能够在短時間內克敵制勝的主要原因，就是我們進行現代化戰爭的條件還不夠，我們軍備太差，就因為我們重工業還沒有基礎，在全國範圍，物價的高漲，威脅到每一個角落，也由於我們工業生產不能適應社會消費，假定在

抗戰開始的時候，能够以十萬萬元的資金投在生產事業上，那麼也許今天可以少發二百萬萬元的紙幣。再看現在歐洲被德國所奴役的國家之所以潰敗，工業基礎的薄弱，也是一個原因，連法國也不例外。因為法國在列強工業化的過程中，是比較落後的緣故。我們還需要認清楚，這次大戰中各國所動員的飛機坦克，動以數千數萬計，如果還有第三次大戰的話。那麼恐怕要達到數十萬計，我們中國如果要在於今日世界，如果我們要想蘇付或消滅全人類的第三次大屠殺，那麼中國工業化是我們應走而且要趕快走的一條道路。

所以，無論從理上推論，或是以事實來證明，中國都非走工業化的道路不可。

二、中國工業化必須消滅兩個危機

在中國工業化的進程中，存在兩個嚴重的危機。如果這兩個危機不能及時予以克服，聽任其發展下去，結果很可能給工業化前途以嚴重的打擊，這第一個危機是什麼呢？就是國內的經濟問題，而以物價之飛漲為其核心。我們知道，在第一次歐洲大戰時，俄國在一九一七年大革命爆發之初，其國的物價只漲到七倍餘，一九一八年歐戰停止，英國國內物價較戰前只漲到二倍餘，法國是三倍餘，德國也只是兩倍多，而最大的波動還

在戰後，馬克暴跌，佛郎也適逢到嚴重的危機。中國戰至現在止，物價較戰前已新漲到八十倍以上，到戰事結束之時為止，中國物價究竟漲到多少倍，我們現在還無從測知。然而，我們今天所引為隱憂的，倒不是害怕我國重蹈歐陸的覆轍，戰後物價依然懸漲的問題，恰恰相反，我們所慮的却是戰後國內物價的暴跌，為什麼我們說戰後物價會暴跌呢？因為我們的戰爭環境與上次歐戰各國有很大的不同，這主要的差異是：(一)歐戰各國，其自給自足的力量大，可以依靠本國的力量滿足大部份戰爭的負擔及社會的需求，而中國則反是，中國在戰前工業產品大半依賴於國外，一旦戰事發生，來源減少或斷絕，物價自然高漲，戰事結束，來源不感問題，物價定將趨跌；(二)歐戰各國，海口都沒有全被封鎖，必須自海外輸入的物價仍可進口，物價自易穩定，而中國則反是；(三)歐戰各國，戰後比較是平穩的，沒有像我們一樣，敵人以其出的姿勢佔據內地交通樞紐，以致國內物資，供不應求，戰後據點收復，貨暢其流，物價亦將大

跌；例如一旦宜昌武漢克復，川鹽湘米相濟，則米鹽在川湘均將下降。(四)歐戰各國，是貨幣對外購置力跌落在前，而對國內購置力跌落居後，歐戰之後，每一元美金在德國可以得到很高的享受，而中國亦反是，目前中國法幣的對外購置力高於對內購置力甚大，抗戰以來，匯價只漲六倍，而物價却漲至八十餘倍，成一與十四之比。這說明我國幣值之跌，是由於內部困難，一旦戰事結束，此種匯價與物價相差太遠之事實，將鼓勵外貨大量進口，因為外貨運到中國，加運費關稅，最多不過一倍，與國內物價仍與一成七之比，外貨傾銷，物價自然暴跌，此乃必然趨勢，而且不僅工業品要跌，農產品又何嘗不然，因為印棉暹米美麥運華後，都將比國內產品低廉。這種物價暴跌的危機，將直接予中國產業界以慘不堪言的致命打

擊。站在生產事業的立場，我們所希望的是物價穩定，所以我們主張逐漸貶低法幣的對外購買力，而提高美金的售價，若能由政府公佈逐月提高美金價格，一直到匯價與物價平衡為止，那麼戰後法幣對內的購買力大致相同，物價可能穩定，這種辦法，不僅在於解救戰後中國工業界的危機，而且可以平抑戰時物價。因為美金售價逐月提高，購買美金的利潤將比囤集居奇或許小一些，然而且不承担任何風險，大批囤貨將自然拋入市場，而政府藉此吸收市場游資，對於金融調劑及物價平抑都會有莫大的收穫，我們希望產業界的同人共同主張，提高我們的呼聲，以便政府能考慮採納我們的意見。

中國工業界的第二個危機，便是由於戰爭環境而形成的其一地區的畸形繁榮。此次筆者到貴州來，曾經抽便參觀了貴陽附近一部份主要廠礦，據我所知，現在貴州的各廠礦，其產品多數為本省所必需，故其在戰後地位，仍將穩固，且將日趨發展。可是四川的情形就完全兩樣了，目前全國最為重要的工廠，多集中在四川，形成四川工業特殊的戰時繁榮。一戰事結束，按照國民經濟平衡發展的規律，四川在短期內將不能容納如許工廠，無論從材料供應，產品運銷以及技術人才和勞動力的供給方面，四川工廠在戰後都將遭嚴重危機，可能有百分之七十被淘汰，這種危機，使得現在四川的許多廠家人人自危，在目前的影響是各廠不敢擴充，生產不能增加，在將來(戰後)的影響是大批工廠倒閉，國內生產凋敝，一時不易恢復，外貨將乘虛而入，勢將滲透中國的國內市場。中國民族工業再想抬頭，又要經過一番艱苦的掙扎！如何挽救這一危機，產業界的主張很多，有的主張幫助四川各廠將來在瀘漢鐵路另辦一廠以兩廠的盈虧相濟以求收支的平衡，以謀維持。或者主張由政府發給救濟金，補助金之類。

我則主張由政府向各廠家訂貨，收買其兩年以內的產品。這樣，一方面政府可以掌握大量物資，一般廠家亦可於兩年內力謀發展，實在是兩全的辦法。

以上兩點，可說是中國工業化的兩點治標辦法。

三、中國工業化的幾點治本意見

工業化的先決問題，是資本底來源，中國工業化的第一個步驟，就是動員大部份在土地市場和商業市場活動的資金，改投到工業生產方面來，欲求達到這個目的，我們就需要許多有利於工業發展的條件，這些條件是：(一)今日流行着一種不正確的「節制資本」的論調，必須予以適當的修正，這種論調以為發展民營的大工業大生產，就是發展資本主義，這是非常危險的說法。產業革命以來，大規模經營，變現代產業的必備條件。工業要在戰時發揮應有的力量，在戰後能生存于國際競爭的巨流之中，必須是大規模的經營。小股東組成的大規模生產或者合作社制度，自然是最合理想，但還在初期似乎不大可能，當前的主要問題是要有資本，即使是大一些也無妨。我們知道，在土地市場上活動的資金，往往是封建勢力的根據，而每次土地權的轉移，都必然加重農民的負擔，土地集中的結果，只有使中國更走向貧困化，商業市場上的活動資金，更為政府法令所不易管制，我們可以國債招商，操縱市場，抗戰初起，我們逃到國外去，對歐戰爆發又逃到國內來，在國內市場上興風作浪。所以，無論從任何觀點來看，吸收土地資本和商業資本到工業生產方面來，都是完全必要而且應該的，而要達到這個目的，我們便不能以厭惡的態度，對工業強調「節制資本」。(二)政府的稅捐政策必須予工業以相當的鼓勵，尤其是直接稅

現行的直接稅，徒然為土地資本及商業資本推波助瀾，使工業生產力，隨物價高漲而逐漸消耗。關於這一點，工業界已經有了不少的呼聲，我們希望政府能夠切實注意到。為了保護民族工業的成長，我們主張：1. 課稅應以自然人為對象，而不以法人為對象。換句話說，也就是應以個人所得為對象，而不以公司盈餘為對象。這樣似乎比較合理。2. 採取低率多徵主義。我們假定二十九年物價未漲時候，自由中國的商品總價值為一百萬元。至於今日，如假定數量未變，而物價漲了八十倍，則總價值為八千萬萬元，其中含有利潤七千九百萬萬元，所得稅和過分利得稅，原以吸收利潤為目的。倘使能徵取到十分之一，便有七百九十九萬萬元，就足夠抗戰三年之用。而幾年來，政府實際徵得的還不及千分之五，可見利潤逃稅之多。如能降低稅額，減輕負擔，利用現行貨物進出登記資料及同業組織，核定各業及各家之利潤，稅收也許反可增加。(三)國家資本與私人資本發展有適當的配合，關於這一個問題，目前已經有很多專家，草擬了許多方案，我們的希望是無論如何，國家資本應該採取積極的領導態度，跑在前面，領導着私人資本共同發展共同前進。如果國家資本能够把金融，交通，以及重要的礦山控制在手中，則私人資本無論怎樣大發展也決無法超過。反之如果國家資本不採取積極態度，而徒予私人資本以消極的限制和干阻，那麼國家資本和私人資本之間的關係不是互相幫助，互相調劑，共同推進，共同發展，而變成互相牽制，互相掣肘。中國工業化的前途便非常黯淡，商業資本更加要徘徊觀望，而不肯踴躍地跳進生產建設圈。其結果國內資本的動員便成為空談。

第二、中國如果要迅速工業化，勢非經過利用外資開發的階段不可。經過這次抗戰，中國的國際地位已經大大的提高，英美列強相率廢除不平

條約，中國已經在實際上取得自由平等的地位。因此，在利用外資的問題上我們應該放手做去，而一掃過去畏懼外國資本或厭惡外國資本的心理。在全盤的計劃和合理的管理下，我們應該熱烈地歡迎外國資本湧進中國，來共同開發我們無盡的寶藏。只要我們能統籌全局，控制產銷，外資開採有利而無害，物資被開發出來，在內資開發的人（包括中外人士）均得其利，就是對於全人類尤其中國人民生活的改造上，都會有很大的幫助。比貨幣於地，資源不能利用的現象，總要強迫百倍。目前一般人都集中注意於管理權的問題，我以為只要是在我政府的全盤經濟計劃下面去從事生產，就是我們不參加生產組織的管理也沒有關係。只有這樣，外國資本才樂於大量投進我國生產事業中，這對於中國迅速工業化將有無比的貢獻。自然，我們希望經過相當時期，中國民族資本的積蓄生長，到了實力充沛的時候，再設法逐漸從外人手中收回來。

第三、關於發展區域經濟的問題，中國近幾年來在這方面已經多少有了一些成績。尤其在抗戰時期，交通阻隔，這種以地區的自給自足經濟制度，對供應後方物資，頗有相當的成效。會有些人以為區域經濟的發展，足以再造軍事政治的割據，這完全是杞人憂天的想法。但也以區域的自給自足，是最好的經濟制度，也是不合理的空想。我們希望戰後的省區劃分，能夠顧全到經濟狀況而因地制宜。從而動員大批地方資金，來開發當地的特產，這種以區域為單位的生產組織，也應加以合理的運用與調整，使更加業務化。那麼，在中國工業化的過程中，同樣會達到很大的功能的。

第四、我進一談談戰後中國工業的保護問題。我們相信在這次大戰結束之後，全世界在政治上都要接受廣大範圍的自由原則，那麼在經濟

上的過分限制與壟斷也將不可能！大西洋憲章的主要精神，也是以經濟自由為原則。果如此，中國施行工業保護政策的可能性就不大，而中國工業化的立場，我們也希望戰後國際的關稅，貿易，匯兌的壁壘能夠取消，因為這樣適足以鼓勵大批外資到中國來。雖然我們主張接受自由的原則，可是我們還應該堅持以下兩點：1、通常進出口貿易必須保持平衡，必需的物資，由外國以借款方式給予我們者除外；2、通常貿易，通商國雙方都不得以互不需要的貨物傾銷，並適當規定進出口貨物的數字。以上兩點，我們希望政府於戰後同英美列強簽訂廣泛的通商條約時，能夠提出方案，即取實現，這對於中國工業化的前途，將有決定的作用。

中國工業化的前途，說起來是頭緒萬千。本人在這裏不過指出幾個要點。瞻念來茲，實有不勝興奮戒懼之感！中國產業界肩頭的責任太重，其前途的困難也甚多，可是我們要提高信心加倍努力。我們將不可避免的與外人競爭。外人實力雄厚，技術較高，組織管理都較合理，其成本自然較低。可是我們熟悉中國的風土人情，而且有政治上的民族覺悟性做我們的後盾，我們應該以業務上努力來補助製造上的不足。這樣我們是有把握和外資競爭的。過去在上海華商紗廠和日商紗廠競爭，日紗較華紗每包成本低十數元，而競爭結果，華紗仍能立足。這是一個很鮮明的例子。其次，戰前在上海的華商銀行和外國銀行的競爭，其結果也非常令人滿意。這些例子還發生在中英中美新約簽訂之先。今天中英中美新約訂立，在國家保護下來和外商平等競爭，我們不會立於必敗之地。只要我們有信心，有毅力，我們將對歐美先進國家迎頭趕上，中國工業化的前途是樂觀的。

論產業界當前危機及其解決辦法

陶桓棻

今日大後方之工業，類多萌蘖於抗戰軍興以後，或則轉瞬播遷，或則艱難締造。其所經歷之痛苦，與夫經營之困難，固未易一一為外界所詳知也。六年以來，全國產業界人士，竭其智慮才力以奮鬥，外與敵人之經濟封鎖相搏擊，內以適應政府之抗建國策，羣力所趨，僅乃樹立今日薄弱之基礎。而如何加強鞏固此薄弱之基礎，使構成將來建國之礎石，則純恃產業界本身之努力，猶有未足。必也，政府與社會各方交相維護，以扶助其發展。方今國家「工業化」問題，為舉國研討之中心。政府正從事於設計，時彥亦各據所見，以供採擇。然而目前之後方工業，方沮滯於若干難關之前，生產且有日漸萎縮之現象。倘任其自然演變，勢將日即衰微，更何能期以發揚光大，配合國家建設大計乎？心所謂危，爰就個人觀感之所及，略實其一得之愚，以就正於海內賢達。

產業界當前之困難，舉其大者，約有以下數端：

一、周轉資金之短絀

目前一般生產事業所最費周章者，厥為流動資金不敷週轉，動輒捉襟見肘。其所以致此者，原因甚多。其主要者為由於物價之步漲，購料備用金驟增。即以貴州所產之美種煙葉而論，三十年每担為三百元，迄三十一年底激漲至每担三千六百元。假定某煙廠年需煙葉三千担，在三十年度僅需購料資金九十萬元，而三十一年則增至千萬元以上。是產量未增，而購料所需，已陡增十餘倍矣。西南實業協會第五十一次聚餐會，龍章紙廠張劍鳴先生曾即席報告：「原料漲價之速，出乎意外。紗頭三月前為四百至四百五十元一担，現則需一千八百元一担。明察四五月前為三千元一噸，現則需二萬三千元。而進出紙張價格不能與彼等並駕齊驅。原料漲價使成本價格特別提高，資金週轉不靈。過去龍章之週轉金為二三百萬元，今日則

此數與實際需要相去甚遠。如四十噸紗頭即需二百五十萬元，然亦僅數星期之用。故進紙業所需之週轉金非百萬萬元不可。以上所舉三種原料，糖、紗頭、及明礬，均係土產或廢料，其價格之飛躍，已屬如此。蓋若五金、電料、化學原料，更可想見。凡物價之波動而致影響工業資金之週轉，此其一。自滇緬路中斷，外國原料來源已絕，即國內所產，亦多供不應求。於是工業界不能不略為購備備用，以免陷於停頓。一部份流動資金，因以呆滯，此其二。至於臨時通融資金，則以銀行借款期限之迫促，手續之繁複，自請貸以至核准，普通動須二三月之久，以現時物價波動之速，運輸之遲滯，倘借款購料，往往款方借到，物價已較前倍矣。材料尚在途中，而借約期屆已屆。為維持債信，轉忙於註銷。是銀行通融資金，所轉於工業界之週轉，究屬有限，此其三。專賣政策實施以來，主管機關對於各種專賣物品固有嚴格之統制，然對於銷路之支配，各地市場之供需，尙未能作通盤之籌劃，以調劑盈虛，供應社會。雖至此地之生產者方虞滯銷，而彼地之需要者無從取給。此外對於專賣物品之原料漲價亦未能加以限制，獨成品之成本價格則不准超過規定，亦使生產者陷於困難。此種事例，貴州現時之火柴業最為明顯。某廠之流動資金總額不過二百三十萬元，而存積滯銷之成品，竟值九十餘萬九之鉅，資金呆滯，無法週轉。又如火柴原料之氫酸鉀，去年每桶為四千五百元，今年漲至八千二百元。獨每箱火柴之廠價，則不准超過去年十一月卅日之規定。致該廠資本週受剝蝕，資金益見不敷矣，此其四。近年來工業界極面之虛收，大抵由於物價上漲所造成，並非實際之收益，數字愈龐大，資產價值轉愈減少！政府輒據以徵課重稅，致釀成所謂「虛收實稅」問題。此種帳面盈餘，徒以增加資金之支出，加重其本身之負擔。甚且影響其事業之基礎，此其五。又如原料價格之上漲，輒超過製成品，致製成品售價之所入，不足以補

充同等數之原料。結果所屆，乃至工業界流動資金之情形，每况愈下，此其六。此外，如戰時公債及儲蓄券等等之攤派，均足以凍結其一部資金。凡此種種，直接間接，均構成今日工業資金週轉不靈之主因，所不能不亟圖改善者也。

二、稅捐之負荷

增稅為國家戰時主要財源之一，各國類多行之。而揆其立法之本旨，實寓有取締商業投機，防止商業資本過度膨脹之意，決非以生產事業為徵稅之對象。而吾國以過去對於商業投機之管理，未臻週密，極易逃稅，遂令工業界之納稅負擔特別加重。前文所引之「虛盈實稅」問題，即為政府根據帳面虛盈之數字，課以累進之所得稅及利得稅。其結果殆將窒息今日尚在掙扎求生中之後方工業，而自毀戰後建國之根基。請申言之：

按各國所得稅與利得稅之創辦，多始於工業化之後。其徵課對象，以個人為主。我國因私人財產及其收入不易調查，乃以工商業機關為對象。此在物價不穩時行之，或尚無問題。惟戰時物價飛躍，五年以來，平均都八十倍以上。若就其創立時之資本額計算盈虧，則帳面所表現之虛盈數字，必極龐大。其應納之稅款，必且超過所能負擔之力量，於舉例說明之：

某廠創立於廿七年，資本額國幣廿萬元，迄未增股或升股，假定三十一年度之盈餘為五萬元或十萬元，則其稅捐負擔，（依本年二月十七日公布之新稅率計算）應如下表之所示：

貴州企業季刊 論產業界當前危機及其解決辦法

(一)以三十一年度盈餘為五萬元計算

資本額	一〇〇,〇〇〇.〇〇元
本年盈餘	五〇,〇〇〇.〇〇元
應提法定公積	五,〇〇〇.〇〇元
戰時損失準備	五,〇〇〇.〇〇元
特別準備	一五,〇〇〇.〇〇元
應納所得稅	六,三〇〇.〇〇元
應納利得稅	三,五〇〇.〇〇元
共納稅款	九,八〇〇.〇〇元
除去股息(以一分計)	一〇,〇〇〇.〇〇元
其餘照章分配於股東紅利暨董監職工酬勞及獎金	五,二〇〇.〇〇元

(二)設其盈餘為十萬元則其盈餘分配情形如下

資本額	一〇〇,〇〇〇.〇〇元
本年盈餘	一〇〇,〇〇〇.〇〇元
應提法定公積	一〇,〇〇〇.〇〇元
戰事損失準備	一〇,〇〇〇.〇〇元
特別準備	三〇,〇〇〇.〇〇元
應納所得稅	一八,〇〇〇.〇〇元
應納利得稅	二一,〇〇〇.〇〇元
共納稅款	三九,〇〇〇.〇〇元
除去股息	一〇,〇〇〇.〇〇元
其餘照章分配於股東紅利暨董監職工酬勞及獎金	一〇,〇〇〇.〇〇元

上列數字，指明直接稅之負擔，通常佔帳面盈餘之百分之卅九左右。其指明盈餘愈大，負擔愈重。加以各項提存，幾無餘款以支付股息。但該廠創立於五年以前，資本額定雖無變動，而全部資產，如依現值估價，總額至少應為八十萬元。據此而論，則知所獲五萬元或十萬元之盈餘，事實上僅及其資本額百分之六·二五，或百分之十二·五。為數實寥寥無幾，更從而可知帳面所列之盈餘確為虛盈，似不宜以為課稅之標準也。

當前工業資本利潤異常微薄。而物價之波動未已，管理費用與製造成本，日益增高，經營上時受打擊，投資者幾視為畏途。以同商業利潤相較，直不可同年而語。倘征稅更無軒輊，是無異獎勵商業投機，而違立法之本旨也。最近產業界要求調整稅捐政策之呼籲，政府當俯予考慮，斟酌至當，以示維護扶掖之意，兼以鼓勵社會游資，投入生產部門。

三、生產力之不能充分運用

後方工業生產力，原甚微弱。然有時非此僅有之生產力尚不能儘量利用，甚或有等於棄置者。推其原因：（一）物資逐漸減少，原料來源困難，各廠為維持其生產，雖國原料甚且旁及其非必需之物資。流弊所及，不特需用者無料可購，囤積者資金呆滯；而風聲所播，刺激物價。商人復從而推波助瀾，操其奇贏，乃使工業原料之供應問題，日趨嚴重。尤以五金化學材料為甚，因是而停工待料者，固數見不鮮。且竟有因此而陷於長期停頓者。（二）人民購買力普遍降低，市場因之日趨疲敝。經濟部翁部長曾謂：「沒有生產，要求生產，有了生產，又沒有人要。」實則此種矛盾現象，

基於物價上漲，而人民購買力下降，背道而馳，銷路自難暢旺。特於一部分非必需之工業產品，顯而易見耳。此二者殆促成一般工業生產力低落之主因。

四、資本之被剝蝕

此外工業界最大之潛在危機，厥惟資本之剝蝕。如（一）物價日漲，而原有資產均未按現值升股，提存折舊準備，仍以原訂資本額為依據。故為數極微，殊不足以除舊更新。即連同公積金及其他準備併計，亦屬不敷遠甚。一旦舊設備損耗過度，勢將減低生產，或竟停頓。（二）提存折舊，既屬過低，則成本計算即不實在。每一成品之售出，隱藏若干因低估成本而暗中外溢之固定資本於其中。（三）限價猶未普遍施行，是成品售價未漲，而原料價格則已作數度之跳躍，工業資本蒙受無形之損失。（四）帳面虛盈過鉅，除負擔重稅外，尚須根據虛盈數字分配股東及職工紅利。是即無異以資本攤付紅利。質言之，即由於物價上升之結果，無形中使工業資本一蝕於稅捐，再蝕於顧客，三蝕於工業關係人。如此日積月累，必且危及其根本！

以上所述，僅就個人日常所接觸之問題，揭舉其較為重要者。他如技術人材之缺乏，關卡管制之繁複，交通運輸之困難等，阻礙滋多，人所共喻者，更不復贅。是知今日後方工業界所遭遇之若干困難，足為其嚴重之打擊。倘不及時挽救，則目前脆弱之基礎，已屬岌岌可危，更遑論其將來之發展。管見所及，以為解決之道，並不甚難，但須行之速而期以必效耳。

「茲將前列各問題，請如次：

一 關於資金者

甲、請政府加強中交農四行對產業界之投資業務，確立工業信用制度，或利用外資組設投資開發銀團。俾生產事業之長期設備資金，不致借貸無門，并便利其短期週轉資金之籌措。

乙、請政府在英美貸款中劃撥美金壹萬萬元為担保，或用其他担保方法，俾具有相當規模之公司得以發行公司債。此項公司債由銀行界代理發行，并先行籌款。

丙、民營事業之單位頗多，且係分散各地。規模雖小，而於戰時生產之貢獻並不弱於少數國營事業，然據大公報載：廿一年度工礦貸款六萬萬元中，分配於民營事業者，僅一萬萬元，其餘百分之八十，均貸與國營事業。本年度工礦貸款，擬請依照實際需要，予以公允合理之分配，并請改進貸款手續，寬放質品範圍，延長貸款期限，以利戰時生產。

二 關於稅捐者

甲、請政府調整稅捐專賣等辦法與工業建設相配合，以利建國。重新考慮徵稅對象，不偏重於機械而以個人為主。同時對於工商業課稅標準，酌予軒輕，以限制戰時商業投機，穩定物價，維護生產事業。

乙、請財政部修正第一類營利事業所得稅徵收須知關於資產估價之規定。即各礦廠之固定設備之帳面價值，應根據其重置價格，按期予以調整。

。每期攤提之折舊，應即以調整後之價值為攤提基礎，俾各項固定設備，於耐用年限終了時，其個別之折舊準備累計金額，不致與當時之重置價格相距過遠。同時材料之計價方法，亦須加以變更。應一律以使用日之時價為標準，庶幾成本數字，較為正確，而補充材料之能力，亦較易維持。必如是，每期決算，可臻準確，虛盈數字，可以避免。而各礦廠再生產能力，亦得維持，工業建設，實利賴之。

三 關於生產力之充分利用者

請政府以現款訂貨辦法，切實動員現有各工礦事業；并審察注意各地工業之配合及公營私營之聯繫。同時由政府或銀行界組織工業資金調劑委員會，以融通被動員各廠所需之資金，或成物資管理機關，聯合全國各工礦同業公會，（如最近成立之工業協會等）共同組織工業器材原料調劑委員會，以調查統計及統籌支配全國工業用器材原料之供應。

四 關於便利資本增殖者

為應付物價之波動，各生產機構現有資產應予升值，其溢價部份，准予作升收之處置，（其具體辦法同（二）乙）。政府并免予課稅，或課稅後仍以補助方式發還之，藉以維持各工礦事業之再生產能力，及便利工業資本之增殖。

以上所述，皆屬目前急要之圖，且亦不難一一付諸實施。筆者痛感產業界當前危機，若不亟謀解救，則抗戰失其依據，戰後建國，亦惟徒托空言耳！遂不自揣其謬陋，而貢其芻言於此。尚祈國內賢達，有以教正焉。

戰時民營工業幾個實際問題的檢討

王新元

在偉大的抗戰過程中，未能走上前線，執干戈以衛社稷，偶然參加了新型的貴州企業公司并且主辦了一個機械廠，使作者感到慚愧，同時亦感到幸運。在這四年辦廠的經歷中，遇過了不少的困難，觀察了各種情況，接觸了一些人物，改變了多少制度，生產了相當的物資，消耗了幾年的心血。當然應該有些意見或感想！作者想藉這四週年紀念的機會，作一番自我檢討，以資警惕并就正於工業先進！

首先把作者主辦的中國機械廠股份有限公司作一個簡略的介紹，以為檢討的根據。

民國二十八年十月貴州企業公司接收由漢遷黔之中國煤氣機製造廠，改組為本公司。創辦時資本五十萬元，嗣經二度改組，合併兩廠增資至四百萬元。企業公司佔六成，其他商股佔四成。現有龍里貴陽兩廠，工作機計有車床三十八部，鑽床七部，刨床五部，電焊機二部，銑床兩部。製造煤氣爐特種機械十餘部，其他普通機械廠應有設備，尚屬齊全。本

公司之產品，因受環境限制，以製造煤氣代油爐汽機配件蓄電池及其他機械工具為主要業務。歷年營業尚佳，對於西南公路交通，稍有貢獻。工作人員由五十餘人最高增至五百餘人，可云為貴州境內稍具規模之民營機械廠。

為了便於檢討起見，擬分為（一）管制問題（二）業務經營（三）資金周轉（四）材料管理（五）料價問題（六）人事管理（七）稅捐問題（八）員工待遇（九）會計制度等九項，分別敘述以供參考。

（一）管制問題

本公司之組織，係按公司法之規定。廠內組織，分為總務營業會計材料各部及各製造廠，工程師室，與一般工廠相同，毋庸贅述。茲擬提供檢討者為本公司在整個國家機械生產中之系統與管制問題。

本公司現在之系統可以下表說明



主管及考核機關均經過各種表報以資管制，其經常應送之表報如下：

各種表報調查表

調查機關	表報名稱	主	要	內	容
貴州企業公司	人事動員月報表	職員派免調動			
全	職工人數統計月報表	員工統計			
全	有關專業人事調查表	員工薪津統計及訓練工作情形等每半年一次			
全	會計報告	月計表及決算書及附件			
全	年度營業報告	營業分析及說明			
全	年度營業計劃書	附預算書			
工礦調整處	工業月報表	其中包括工作報告成本計算表月計試算表製成品產銷及盈虧統計表四種			
全	工廠動態報告表	每月一次			
全	工作簡報及概況調查	一般說明不甚詳細			
全	工業材料登記	每次進出材料均須填報			
全	工業材料異動月報	每月一次			
四聯總處及價廉銀行	工廠事業調查表	一般說明不甚詳細			
全	出品產銷月報表	全右			
全	會計報告	月報表及附件			
全	抵押品異動月報				

依照表報之內容似有詳而不實之感，而經濟部對於民營生產事業之管制，亦祇為事後之調查。債權銀行則以收回本息為目標，鮮能顧及事業之成敗。貴州企業公司考核與協助，固已盡力以赴，但仍祇能視環境之推移，為緊急之救濟而已！值此抗戰時期，生產事業，自應盡力發展，以期長期與全部之動員，即在戰後建國時期百廢待舉，尤需加倍努力方可完成任務。但是本公司在整個生產系統與管制上，好像不在動員之列，同時頗有法令紛繁，動輒得咎，奏報迭送，并無下文之感。仍如大海行舟，全賴自己掙扎！本公司有企業公司之支持，何日如此，其他民營工廠，更可想見！在這種掙扎的過程中，不知浪費了多少的人力物力。所以作者希望政府當局對於生產事業，必須具體的組織作用而且加強合理的管制。必須使在戰時或戰後每一個工廠担任一個相當的任務，配合整個經濟計劃的發展，具體協助解決材料與資金問題，方針做到減少浪費，增加生產，平均發展，限制投機的合理境地。如果還像以前一樣，祇有消極的頒布更多的法令，以箝制廠家的發展，催填更多的，而無實際的提攜。則徒有妨礙生產之弊，決無統制經濟之實。

談到統制或計劃經濟，當然不是一蹴可成，在經濟制度沒有根本變革以前，亦決無徹底實現之望！但是採取較為合理的步驟，決不是不可能的！依照貴州經濟建設的經驗，政府似乎可以採取下列步驟以期漸趨改進：

- (一) 依照貴州企業公司之前例在各省設立以銀行資本為主並完全依照普通商業股份有限公司組織的企業公司。同時配合運用合理的金融與稅捐政策，以「強制吸收」當地人士的游資，轉投生產事業。使通過此種企業公司，以推動各該省區的經濟建設。

- (二) 指定國家銀行為該企業公司的後盾，盡力予以長期信用的協助。俾使該公司可不計一時的微利，而完成生產的任務。
 - (三) 「管制」與「調整」不僅在表報的填送，而在實際困難的解除。每廠指定一定的任務，保障其合法利潤，收購及分配其生產品，使能健全發展，提高效率，減少浪費。
 - (四) 調整稅捐政策，減少關卡的留難，以輕成本。
- 以上四端，如能切實做到，則擁有游資者方不致視生產事業為畏途，俾可杜塞商業投機之風，實現合理管制之實。

(二) 業務經營

本公司之業務，因受廠址設備市場技術原料資本等限制，故製成暫時限於交通器材，對於一般機械之製造，反而力於次要。以本公司之主要任務言，應為貴州各種工業發展之原動力，可以充分供給各種工業使用之動力與機械俾能平行發展，繼續維持。惟值此物價劇變供求失其平衡，各自為謀統制失其效用之時，常有生產過剩或無事可做之感。如以製造煤氣爐言，本公司月可生產二百套，但以前政府未予提倡，資金有限，無多製備貨。至去年漢綽斷，頓時需要達千餘套，本廠一時無法趕製，以致投機小販，粗製濫造，破壞煤氣車之信用。今年此風一過，又成生產過剩。次如製造汽車配件，本公司有材料時，公商車輛，競用前來配件。現在外貨告罄，需要日增，而材料已完，無處可購。政府機關雖有報廢之鋼筋，仍未獲撥購利用。各方脫節，呼籲無門。再如貴州產棉各縣需用大批刺花機或紡織機，本公司可以製造，因無墊款機噐，亦祇得無形擱淺。更如本公司擬承製兵工器材，迭經接洽，亦無結果，諸如此類之事件，使本公司之生產力，大為減低，甚至欲求以廠廢廠，亦感困難。值此增加生產的

呼聲，高唱入雲之時，而實際受到束縛，被迫降低生產。尤以物價飛騰，稅捐苛重，形成虛盈實虧不能進行再生產，使辦廠者均有「停辦爲上策，緊縮以維持，擴充爲失敗」之感！投資者爲之灰心，救濟者轉而從事投機貿易，形成大團小集，物資更昂，物價益高的現象。辦廠人員，終日爲搜購黑市材料而擔心，爲籌謀月底開支而焦慮，爲應付佣金而棘手，爲變還債務而低頭。因此廠內之管理，人員之訓練，技術之精進，制度之改良鮮有能兼籌井顧者。在我國戰時辦廠，如切實依其物資庫存——非賬面資產——核算，民營工廠如不兼營投機貿易，決難維持。如兼營貿易，則實足以擴大團集，刺激物價。工廠原應由增加生產以獲得盈餘，實則投機可以致富，停辦反可獲利。政府原擬以增加稅稅緊縮通貨，實則經營投機貿易者均賴假賬以逃稅，合法之生產事業反致虛盈實稅，無法維持。這種矛盾現象日益嚴重，非有澈底的改革，恐不出一年，生產界均將陷於僵局！

(三) 資金周轉

在幣制穩定時期，工廠資本固定，週轉原無困難。但近年物價漲跌，即令無稅捐之威脅，以固定之資本數額，亦無從事再生產之可能。舉例言之，本公司製成之成本預算分配如下：

- (1) 銷貨成本 六〇% 包括直接材料直接人工間接材料間接人工
- (2) 管理費用 一五% 包括經理總務會計材料部份員工薪給及辦公費用等項
- (3) 營業費用 五% 包括營業之一切開支
- (4) 估計盈餘 一〇% 合法利潤

其中最主要者爲材料的佔四〇%——五〇%，而材料價格的增長，平

貴州企業季刊

民戰時營工新機對實際問題的探討

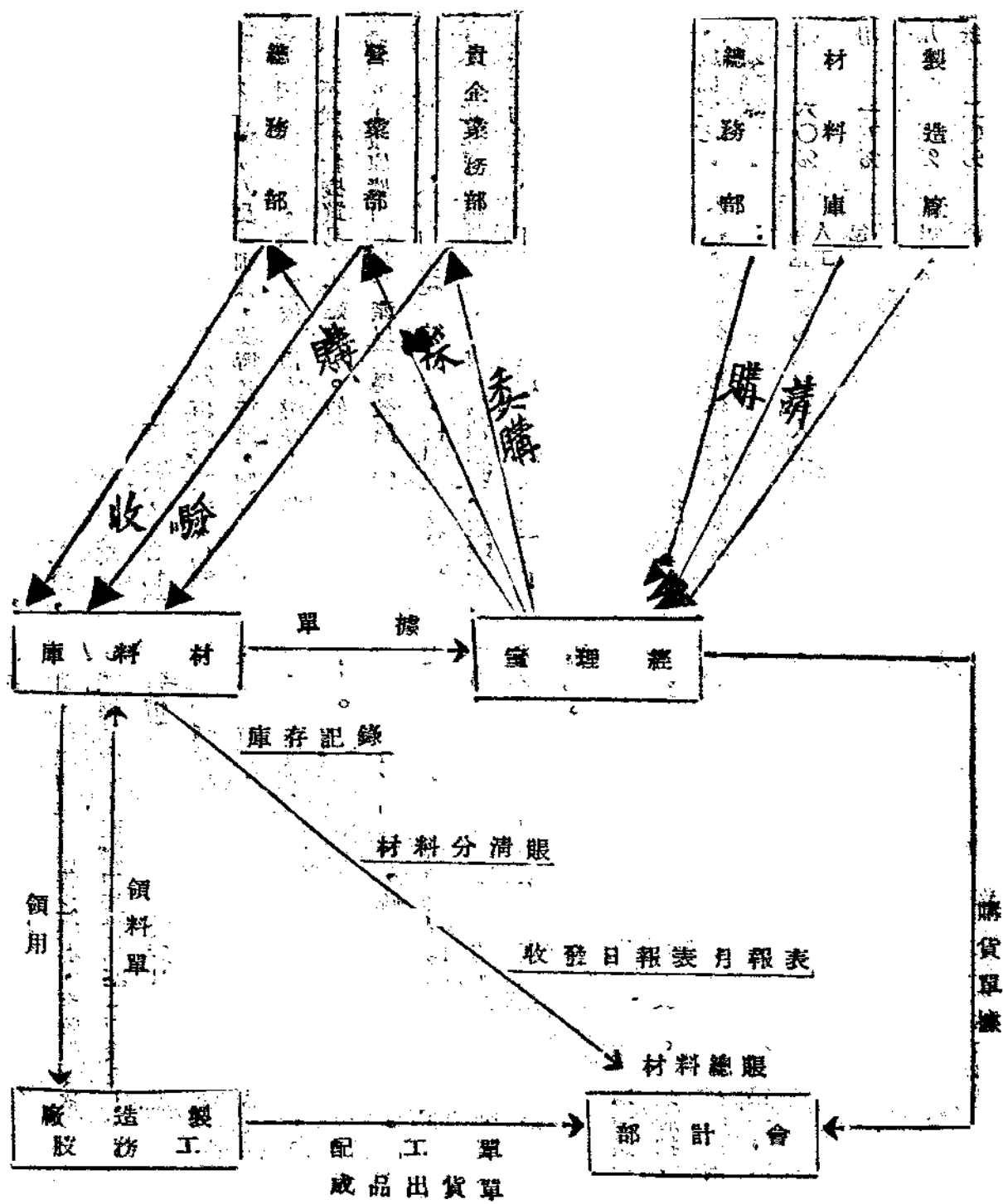
均每六個月增加一倍。每批製品，由購料運輸製造交貨收款至少亦須經六個月，故以前定價出售之製品，至收回貨款時，絕對無法購回同量之物資。轉運經營勢必至於「錢材兩空」而後止！如繼續工作非新增資本或不斷舉行借款不可。因此「借債度日」成爲必然的趨勢，而所借借款，大多亦非用於擴大再生產，本公司之周轉資金，幸賴企業公司之隨時通融及四聯總處之借款，方能勉強維持，但銀行借款爲數甚微，期間短促，仍感不能周轉。工廠實物不能增集即真正之資本積蓄，無從實現，事業之發展因之亦難。

以銀行之借款言，雖有四聯總處總共成，但實際上仍無專行負責工業支持之全責。銀行借款以收回本利爲目標，期限短促，利率日高。辦廠者爲周轉之艱難不得不東抽西湊，此借彼還。甚至被迫出售可用之工具及必需存儲之材料，以全信用。因此生產能力日形萎縮，擴張逼迫，終必至於關門。

所以要生產事業的繼續發達，必須有專業銀行，供給工業的長期信用，並不斷的支持，方能之使健全發展。自政府推行銀行專業化以來，或將有此趨勢。但是政府如果沒有整個經濟與信用計劃，并充實銀行資金之來源，專業銀行，亦不能不自謀維持，穩健第一。辦廠者仍有「沿門托鉢」之說，銀行界仍行「將本求利」之實。

(四) 材料管理

材料管理爲廠務之重心，盈虧利弊均繫於此。本公司之材料管理，因品類繁雜，至感不易。迭經改革，始上軌道。四年來幸未發生弊端，且已樹立成本會計之基礎，其管理系統如下。



材料管理之目標為使之無弊，可查與够用，在戰時辦廠之感困難者仍為採購及配購必需之材料。本公司利用企業公司業務部各地所設辦事處之採購及配購派員洽購，雙方并行，困難較少。較之一般民營工廠，全賴自行派員分赴各處採購者，自屬經濟快捷。但特種原料之搜集及材料之運輸仍感不能應手，亦間有停工待料之事。

至於材料之內需管理，其困難亦復不少，舉其要者：

- (1) 料價時漲，不能實行單一價格，祇得採用平均價制。
- (2) 每次採購之品質優劣不同，分存則地位困難，混存則使用亦難。
- (3) 各地度量衡均不統一，發票與賬面單位不同，易生錯誤，難於稽核。
- (4) 運輸困難，在途物料之清查不易。常有貨到而證件不齊者，祇得採用核價辦法，因此有巨大的核價盈虧。
- (5) 特種材料，無法採購者，被迫臨時改製，或改用代替品，影響工程效率及品質。
- (6) 賬面料價時有變更，不能編製較為適用之材料價格目錄，以供估價員及成本稽核員參考。
- (7) 工廠股所開領料單之名稱單價數常與庫存或實發數量不符，往返更改費時多誤。
- (8) 材料器具價格暴漲，易於引起採購糾紛，且精神疲乏，運輸或監督消耗，不易稽核。
- (9) 無標準之材料可供利用，自亦難有標準之製品，使技術人員

貴州企業季刊 戰時民營工業幾個實際問題的檢討

常感困難，顧主亦多失去信心。
(10) 對於材料之採購管理，費時費錢太多，不免影響其他業務之開展。

此種困難，固屬戰時之特殊情形，無足為怪。但我國工業，正在萌芽時期，材料管理之適當人才，至感缺乏。因管理材料者必須內行，謹慎與可靠。而此項工作事繁任重，有經驗者不能久安其位，更換接替，更感麻煩。嗣後欲求生產之增加，材料之易管，必須由政府切實推行下列兩事：
(1) 工業原料之標準化。(2) 度量衡之統一。

(五) 料價問題

關於五金材料價格的飛漲，亦使辦廠者為之驚心動魄。茲就本廠歷年在各地所購材料，依其成本並參酌市價，製出廠用主要材料實場市價變遷表附錄於后，以供參考。(見本文後插頁)

根據本表所示，五金工具雜料燃料等項之增高，如與民廿六年價格相比較，最低者漲四〇倍，最高者漲五〇〇倍，平均多在一五〇倍以上。尤以民三〇年後為最。查料價暴漲之原因甚多，舉其要者為：

- (1) 物資缺乏，需要增加，如種鋸鋼料汽油機油等類。
- (2) 國際通商切斷，人心恐慌，各家搶購囤集。自滇緬路斷以後，料價暴漲，甚至有每日一漲，真是「早晚時價不同」。
- (3) 運輸費用之增加為價物暴漲之原動力，而汽油車與酒精車之使用，又為推動運費增加之原動力。
- (4) 稅捐關卡之留難使本成增加，有時無法估計。而一切損失均轉嫁於材料物資之上。

(5) 大戶囤積未能徹底執行檢舉，不價收購以掌握物資過少，實自限價實行以來，物價暴漲之風，仍未稍利，且有無價不里無料可購之勢。其中主要原因，則係物資「絕對」數量不足，而政府本身擁有之物資，主動權還是在大商戶和投機商人手裏。政府祇能消極的管制，而業者祇好被動的被管。

如欲抑平物價維繫生產，政府必需採取堅決的主動手段。

- (1) 一切工業原料，不准囤積，新運到者一律由政府指定權力機關強制按照公允限價收購，其價款由銀行供給，仍存銀行不付現金。
- (2) 應用材料及請求轉運者向銀行付現提料，其有收購存款者轉讓支付。
- (3) 新產新運者由銀行充分供給資金，并代為核付。
- (4) 由政府投資向國外採辦必需之材料，供應生產需要，并具體保護獎勵各工廠之生產。
- (5) 其他運價之限制，關卡之留難，必需設法改善。

當然這樣主動的管制，執行時困難很多。也許利益未見而百弊叢生。但是如要堅決執行，必有成效。在辦廠者的立場言，不怕政府的定價集中徵收，也不願在材料上某獨資金過多而致無法周轉。祇求有料可用，有無可運，有工可做，而後有合法之利潤可圖。在經營材料貿易之商人言，如有政府收購供給其購運資金，亦必樂從不願亦不敢囤積。所怕者為其事業被奪去錢，碎廢不棄，不能復原，反足以擾民矣。

(六) 人事管理

事業之成敗在乎人為，而人事之糾紛，為一般機關之通病。普通所謂「條子來路」、「同主義」，即不屬於上級「下條子」硬派者，即為主持之同輩同事與同鄉。本公司所以環境不何，企業公司決無下條子之惡風，主持人員亦無私人可用。因本廠之前身為中國煤氣機製造廠，原有「既實」，無須外求。祇待補充，設法訓練而已。歷年來雖出員工甚多，而基本幹部，仍能共同奮鬥。作者平時用人標準有三：(一)能力，(二)資歷，(三)關係，三者并重。庶少背後之批評。對事實成方免無形之怠忽。技就作者個人感想，縷述於左。

不如不用。常有入少可辭，人多反致推諉。胃缺毋濫，必須「精兵正」。

- (2) 普通人員以高中畢業之青年最易訓練與指揮，而最可怕者為「機關師爺」。
- (3) 遇事公開，待人以誠，尊重幹部意見，避免遇事苛求，為團結人才必需的態度。在此生活艱難事繁任重，前途渺茫人事複雜的環境之下，過分的要求低薪職員同具事業信心，顯為「專業」而自我犧牲是難能可貴的。
- (4) 員工共同生活，經常集會檢討，是訓練人才的最好方式。勇於的提揚青年幹事及逾格獎勵技術員工的發明，是鼓勵工作的必要手段。
- (5) 好聽謊言，派別關係，地域觀念，家屬同居與待遇不公，是「同人專制」的淵源。必須經常提起警覺，設法防止與互相勸勉。

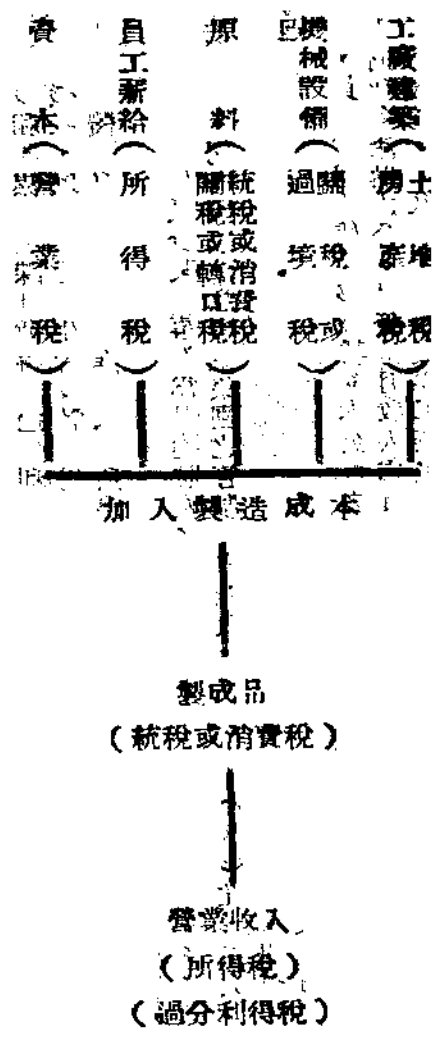
以上所云雖屬「老生常談」，但切實執行，亦不願易。中國機關的人

管理仍以士族者個人爲中心，未能形成一種民主的監督制度。而個人的能力有限，不免有誤，「一舉一動」亦不易多求。以致事業龐大，員工衆多，日久玩生，無法控制。中國人常有「組織能力薄弱」之說，其實有持其非士族人員之欠精明，而應歸咎於社會之缺乏組織習慣和主管人員的官僚作風。

(七) 稅捐問題

納稅爲人民盡的義務，何況戰時政府，需款浩大，稅源有限。但近年來因幣值低落，物價暴漲，合法之公司組織，確屬虛位實稅，而投機商人及貪污土劣反可設法逃稅。一面「竭澤而漁」，一面暗中肥大。如不急謀救濟，則土地與資本形成畸形的集中，而奉公守法之公司，勢將爲稅捐之負擔而窒息！

茲將生產事業之稅捐負擔列表列於後以見一斑：



以目前情形言，尤以過分利得稅之徵收爲最大。舉例言之，本公司之煤氣，去年冬季每噸價格爲一萬元至夏季漲至一萬四千元，其成本分配如下：

直接材料	五〇〇〇元	仍用舊料計算成本但材料市價已漲一甚
間接人工	一〇〇〇元	未增加
管理費用	一五〇〇元	未增加
營業費用	五〇〇元	未增加
售價	一〇〇〇〇元	售價按材料市價核算仍不能與之平行高漲

貴州企業季刊 戰時民營工業幾個實際問題的檢討

估計盈餘 二〇〇〇元 六〇〇〇元

春分製成至出售收新購材料從事再生產時，(夏季)其料價平均高漲一倍以上，即達一萬元。故賬面雖獲利八〇〇〇元，而實際材料之虧損，已達五〇〇〇元。如此轉轉經營，賬面之盈餘，則日集月累，頗有可觀，而實際物資之虧耗則庫空如洗。稅局依其賬面盈餘果也以課稅，必至窒息以死。

故如欲保全民營工業之生機，并扶植其發展，必須改革過分利得稅之條例。使物價暴漲之虛盈，不致與事業經營之盈利相混。如上所舉例證，將夏季營業盈利中提出五〇〇〇元作爲材料漲價準備，稅局照兩次營業盈

賬面增加三倍實則材料已貼去五〇〇〇元實餘一〇〇〇元

利一二〇〇元課稅方稱公允，使生產事業得以維持。稅局執行此項辦法，自應困難甚多。必需按月由其考核公布當地之公平物價指數，以憑核算。但如能依此救濟，工商界必樂於遵從，決無設法逃稅及逃稅之弊。稅源反可較暢，風氣亦可一新。較之目前稅源枯竭，則弊端叢生，守法者則奄奄待斃，似勝一籌。

但是稅局如此改革，或將影響稅收，而中國財政收支又不能不另籌抵補。查稅收應以個人收入為對象，使貧富不致更趨懸殊，「事業」得以發達。個人如有游資，必須加入某種事業組織。國家對於事業集團，應力保護其發展。對於個人之收入，則累進加重其徵課。俾事業之元氣不傷，個人不致暴富，以致囤集居奇或荒淫無度。即富者亦在其「事業」之中為國家社會而服務。稅源自暢，財源漸增。此救濟似可積極推行下列政策以籌抵補：

- (1) 對合法之公司徵課其股東紅利收入之所得及過分利得。
- (2) 對私有之土地及租谷累進徵課其所得及過分利得。
- (3) 對遺產稅累進徵收，以能維持其生計及教育為原則。
- (4) 對銀行錢莊及團體之私人存款，累進徵收其所得及過分利得。

苟能如此執行，則有游資者勢必以投資某種事業為保護財產之護符，方足以防止社會游資之投機囤集。同時國家注意事業集團之管制，方能執簡馭繁，疏而不漏。

(八) 員工待遇

戰時生活程度日趨高漲，員工所得均感不敷維持。本公司之職員待遇，除底薪外尚有生計津貼米貼伙食津貼之分。最低每月收入六百元，最高不過二千餘元。技工待遇均係包工，有基本工資及實得工資之分。其平均比數多在五六之間，每月平均所得亦不過一千餘元。員工薪津總數不及製成品售價百分之二〇，實不算高。員工待遇雖在逐漸提高，然較之日用必需之物價增加則甚為落後。

關於員工福利事項，根據最近中央頒布之員工福利委員會組織條例，如能切實執行固有相當之改善。但各廠多因限於現金之支絀，維持已感艱難。更遑論改善，目前之困難為：(1) 員工每月收入，較前者僅能維持一個較小的家庭，如兒女眾多，更難維持生活。

(2) 因技工缺乏及生活不安，時有「跳廠」之事，但他廠待遇并不甚高，以致跳來跳去，結果最優秀的技工大都跳出了生產範圍，以買賣黑貨工具材料為生，或者自己當小老闆，以苟延殘喘。

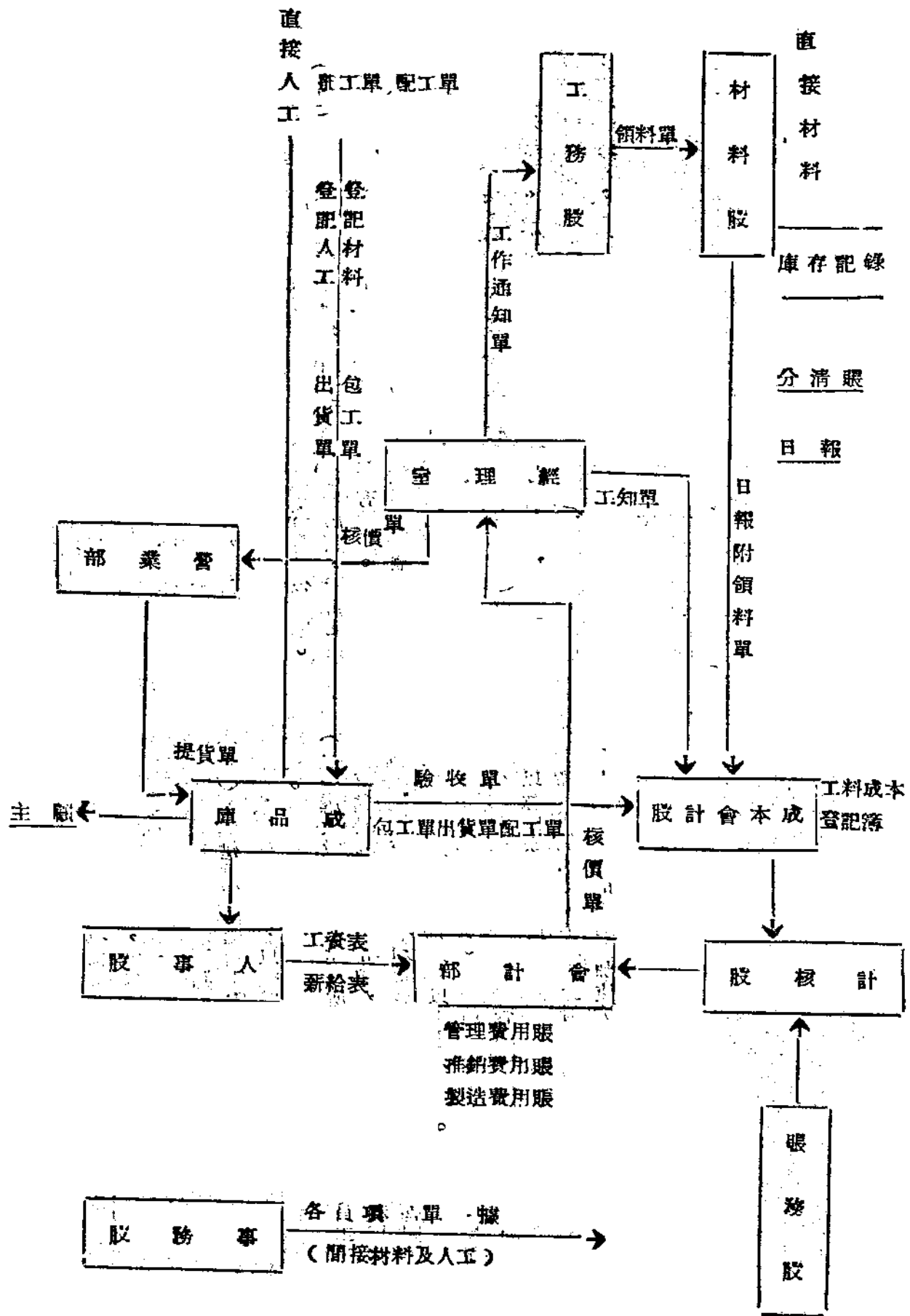
(3) 學徒生活最苦，訓練效率亦甚低。民營工廠很少有設學徒訓練班者，大都有「包工吃學徒」或「無師可承」的現象。學徒技術，業已達到可以做事時，同工者不能同酬，因此較好學徒，亦相率「跳廠」。

(4) 工人無正當之工會組織，不能使之團結，激發熱誠，而僅派門爭與賭博行為成爲毒害工人的惡習。根據上述情形，可見辦廠與「帶兵」不同。其責任不能完全歸於員工大都爲生計所迫，欲求救濟，仍在改善員工之待遇。其切實可行者似有下列數項：

- (1) 工廠女工甚多者強制由廠主設立托兒所，男工甚多者由廠主設立子弟學校，免費入學。另辦家眷工場如縫紉洗衣織襪及其他手工業，以增加生產及救濟眷屬太多之員工，貧病老者，由廠主另給津貼以資維持。
- (2) 各廠普設學徒訓練班，切實執行同工同酬制。
- (3) 准予工人自由組織工會，使之對於廠務及本身利害有發言權，提倡其積極生產熱誠，防止其消積墮落。
- (4) 切實推行員工福利事業如社會教育及正當娛樂等。

(九) 會計制度

會計制度爲廠務的基幹，同時也是最繁重一部門。而以製成品較雜的廠本會計爲甚。本公司之會計除一般工廠商業會計外，開始即以舉辦成本會計爲目標。迭經改革，稍爲頭緒。但仍祇能做到直接材料與直接人工的相當正確記錄。至於間接材料與間接人工（製造費用）及管理推銷費用仍採攤派制度。成本會計是一幅套套的機器，必須全廠動員，按步按時按手續辦去才有辦法。一個表單的疏忽或短少，就等於白費人力和紙張。本公司之成本記錄系統如下：



以上各種表單，缺一即不能核對正確之成本價及售價，而且因手續繁複，顧主不能久候，大都均屬急件，故實際上，亦有貨款早收而成本尚未計出者，故為迅速計，仍着重在事先之估價，成本賬不過為事後之參考而已，其中尚有困難者：

- (1) 材料之領取與使用，不能完全與工作通知單（工作令）及配工單相符，因常有移用或借用之事。
- (2) 人工登記如工作繁雜，一日數事，此時彼，亦不能劃分十分明白。只求其大致不差，以為估工估價之參考記錄。
- (3) 採用包工制對於工時之計核尤為困難，故工資全憑包工單。
- (4) 製品各部配件不易銜接或同時出貨，每批出貨，時間尤長，如超過一個月以上，月底核給工資亦有困難。
- (5) 製造費用係以月結，在工料成本登記完畢時用攤提法（約為直接材料與人工百分之二十至三十）當不正確，以致有已分配及未分配製造費用科目，有時為數甚大，祇好轉入下月。估計成本之推行，雖屬困難，但數年來之經驗所得，亦頗近似實際之銷化成本，為訓練人才及考核實情計，故仍照常進行。其實以製品如此之繁，試行成本會計，頗不經濟。如有較大規模之工廠較少之標準製品，則實行成本會計，并不甚難，且有益事業之經營與參考。

結語

作者就個人之經歷，披瀝為來，可云浪費篇幅，其中意見，亦非三思之言，惟本知無不言之旨，諒無所忌。

走書至此，得讀四月二十一日貴州日報所載，蔣委員長對國防工業建設計劃會議之訓詞，指示兩點：

(一) 工業建設須適應國家需要及經濟條件。故一面發展國營工業，同時并須扶植民營工業而加以適當之管制，以便在整個計劃下分頭并進，達到要求。

(二) 應大量儲備工業建設所需之專門人才與技術員工，不僅各級學校與國營事業機關，應加緊培植，尤望民營工廠，充分利用其設備，供給實習與訓練之機會，以期增加受專技訓練之人員，蓋依吾國工業建設之需要，此項訓練，至少須發揚三倍以上之效果也。

誠然，這是最高的指示。作者站在民營工業的立場上正希望「在整個計劃下」受到「扶植」和「適當之管制」，同時也必須「加緊培植專技訓練人員」以報國家而資擴展。

作者希望這個國防工業建設計劃會議的成功！尤其希望有具體的行動，以打開目前生產界的僵局，加速抗戰建國的完成。

推行限價與發展企業

漆琪生

(一) 楔子

抗戰軍興，於茲六載，後方民衆，感受最嚴重而最苦痛之經濟問題，乃爲物價之猛烈飛漲，有加無已，遂使國民生活，極度艱難，顛沛困頓，不可終日，長此下去，影響抗建前途，固屬鉅大，阻礙經濟建設與企業發展，尤爲劇烈，不可忽視。

當前物價狂漲之癥結，論者甚多，有認爲通貨膨脹者，有認爲生產不足者，有認爲囤積居奇者；但愚見所及，認爲通貨膨脹，生產不足，囤積居奇三者，在戰爭時期，無論中西各國，皆所不免，雖有時足以成爲物價上漲之原因；但政府苟能施以適當之方策，管理供求，調整貨流，控制市場，掌握物資，將不足而有限之物資，作適當而有效之利用；節過剩而大量之幣財，供軍事與生產之運用，無論何人，皆不能在市場之上，自由購國貨物，操縱價格；縱欲免強居奇，然以無貨可進，無由獲利，造成一種強有力的強制物資不足以爲足，制止物價要漲而不漲之戰時經濟體制，如斯，則三者皆不能成爲物價漲風之禍種。試觀此次世界大戰英美蘇聯等盟國之物價漲風，未若我國之甚，其子要原因，厥在於此。

抗戰以還，我國政府即曾迭謀物價之平抑，施行各種物價政策，皆過去致力之焦點，皆僅着重於價格問題上面，至於物資之掌握與管制，則以時機未熟，未遑顧及，迨至去年，蔣委員長手訂「加強管制物價方案」頒佈後，昭示物價管理之途徑，必須從價格與物資兩方面下手，實爲解決當前物價問題之對症下藥之至理名言。旋復頒發限價通令，剋期限價，全國上下，一致擁護，遂行不渝，我國戰時物價政策至是乃有一大轉變。

實施限價，迄今已將四月，考其成績，尙屬良好；但有待今後努力推

行之處尤多。限價新政，無疑的關係整個抗戰前途，與全體國民生活甚大，而對於經濟建設，與企業發展之影響，尤爲深鉅，必須貫徹到底，不容中道馳驟。是故凡我有志從事建設工作者，對於限價推行問題，必須注意，詳加探討，協助政府施行無阻，俾能消弭經濟建設與企業發展之障礙，而增進其前進之速度，實屬至要。此即筆者提出此一問題之原因。

(二) 過去物價政策之檢討

抗戰以來，政府會施行種種物價政策，對於戰時物價之平定，成績頗著，惟因種種條件之限制，尙未臻於至善至美之地步，茲將施行過程，略討如左：

(甲) 協議平價辦法 抗戰發生，政府管理物價之初步辦法，即爲協議平價政策。此乃針對着抗戰初期防範物價急變的事先措施，在此時期，物價變動殊緩，一方面因政府積極致力於工廠的內移，與物資的內運；他方面并因戰前所進貨物存底仍豐，供應不虞缺乏，所以政府只爲防範未幾計，於廿七年十月頒佈「非常時期農工礦商管理條例」，指定棉、絲、麻、毛、五金、糧食、燃料等物品，由經濟部加以管理，生產者或經營者不得有投機囤積或其它操縱行爲，如有違反，處五年以下有期徒刑，并科所得利益一至三倍之罰金。其後更於二十八年二月七日，行政院通過頒行「非常時期平定物價及取締投機操縱辦法」。但施行結果，與預期之目的，相差尙遠。究其原因，第一、缺乏合理的平價標準。各地平價標準在原則上乃根據經濟部所公佈之平價條例，而以生產成本加合法利潤爲平價之準則，然實際上，一則因爲各地生產成本之統計，尙未辦理，無法根據；二則因爲各地平價當局，多因利取價，逕由商人申報貨價，即作平價之標準，

然商人申報之斯項價格，非其購運貨物之成本，而為消費市場之價格，不是實質的生產價格，不特報價過高，並且參差不齊，遂致當局協議平價時，無所依從，只好放大標準，估高平價，以期商人易於就範，然因此商人遂愈加操縱，節節抬高市價，致使平價成為市價之尾閥，演成愈平愈高愈讓愈大之局勢。同時各地所定平價，至不統一，同一貨物，同一時期，甲地有甲地之平價，乙地有乙地之平價，高低不等，標準混亂。第二、未曾管理供求。物價變動之基本原因，乃是供求失調，未加嚴密管理之所致。抑制物價，如不從此基本癥結着手，單純在價格上面議高議低，終是藥不對症，難見成效。第三、平價地域未能廣遍，只限於少數大都市，其餘較小城邑，僻遠鄉村，則未施行，因此，甲地方平價物資，便逃避到未平價之乙地，反而激發了物資流轉逃亡之現象，平價政策之功能，也因此而大減。第四、未有健全之平價機構，平價工作，亦難望其推行有力。

(乙)平價購銷辦法 二十八年七月以後，各地物價扶搖直上，無以復加，遂使國民生活計，嚴重受壓迫，經濟部乃於十二月五日公佈「日用品必需品平價購銷辦法」，除責成農本局購運花紗綢布市場外，同時於十二月設「立平價購銷處」主持辦理西南西北各省日用品必需品平價供應市面，至二十九年二月三日，該處復將其業務，分別委託農本局、福生莊、燃料管理處、中國國貨聯營公司等機關負責辦理。斯時重慶棉紗一度暴漲，市場大受影響，平價購銷處乃特在重慶委託福生莊設立門市，公開發售，以平市價。二十九年七月以後，物價愈漲愈烈，尤以糧價為甚，乃於八月成立全國糧食管理局，以平價米供應市場。三十年七月更將糧食管理局改為糧食部，管理軍糧徵購，實行田賦徵實，發行糧食庫券，以便掌握糧食，穩定糧價。同年十二月設立物資局，以加強物資管制。此即我國將取平價購銷政策之概。要而言之，購銷政策之特徵，在於「以物控價」。較之協議平價辦法，大為進步，尤以糧食購銷，對於糧價之穩定，厥功至偉。但因(一)購銷物資種類既少，數量且微；(二)購銷對象亦未能廣遍全國；(三)購銷組織至小，實力復微；(四)單純購銷並不等於管理供求。對於其它

日用部份之購銷，則殊鮮效果。

(丙)平價分配辦法 此一辦法，乃因三十年冬季太平洋大戰發生後，物資進口困難，物價漲風激化，供應極度失調，於是政府一方面設立物資局，着手物資管理，他方面開始以平價分配，首於陪都以太平米，平價布等重要必需品，按一定數量，分配政府公務人員，解決其需求，救濟其生計。其後復普遍推及全國，凡政府機關之公務人員，皆分配與一定數量之平價米，或折合給予米貼，使公務人員之食米問題，得享平價之恩惠，不受市價之影響，結果頗屬良好。此一辦法就其優點而言，則為實行定額分配，可以限制供求關係，可以保障最低生活；但惜所定平價分配之貨物，僅限於平價米與平價布二種；分配對象，亦只及於公務人員，未能遍及國民大眾，故對物價之平抑，全賴供應之調整，影響至微，無補大局，終而帶動米布二物平價之標準，亦難持久，節節提高，平價分配之效能亦大減殺。

(三)實施限價之經緯及其特徵

由於過去各種管制物價之政策，皆未盡善盡美，成效寡鮮，物價漲潮，逐日凶猛；物價問題，日臻嚴重，蔣委員長乃於第三屆國民參政會中，特提出「加強管制物價方案」，使此後物價問題之解決，獲得正確之新途徑，其後復於去年十二月十七日，頒發限價電，全國一致對期限價，其主要之特徵如下：

(一)此次限價政策乃為上述加強管制方案之預行步驟，其解決我國戰時物價問題之治標辦法。

(二)限價政策之基本目的，在於杜絕今後物價之漲風，使其能趨於十一月三十日之物價水準，不再變動，恢復經濟之秩序，然後其它各種戰時經濟之措施，方能着手。

(三)此次限價政策，雖亦僅局限於價格本身之限制；但其限價之內容，除商品之市場價格以外，尚包括生產成本，運費工資等項，總括價格

形成之全數過程，悉加限制，範圍較廣與前不同；惟對於供求之管制，物資之掌握，則留待其它政策之輔翼。

(四)限價實施之程序，是採取首先把握重點，然後推及其餘之方式。就限價種類而言，先以民生重要必需品糧、鹽、布疋、棉紗等為主，再而推廣其它次要物資，終而實行全面限價。次就地域而言，先以重要都市為主，依次推及城鎮鄉村，完成整個後方之限價。

(五)此次限價在時間上乃具有全國共通之統一性，無論何地，皆以去年十一月三十日為決定最高限價之時間標準，同時又以今年一月十五日為實施限價之共通時期；但在空間上，則具有各地不同之特殊性，各地所定之限價標準，皆以當地去年十一月三十日之市價為標準，更得因事因地制宜之便，各地斟酌變通，自定標準。

(六)實施限價之機構，中央地方打成一片，通力合作。

(七)明令嚴禁黑市，取締囤積居奇。

限價工作，政府業已明定為今年施政之新職，政府固已集中權力，表示務以最大決心，期底於成，全國人民，亦一致擁護，希望今後物價，能實現十一月三十日最高限價之標準，倘此後真能執行徹底，當可消滅六年來居奇操縱，狂亂暴漲之物價惡風，使商品市場趨於安定，對於抗建民生，裨助良大。

(四)限價實施之反應

限價政策公佈後，全國民衆一致擁護，頹手慶幸，咸以為痛苦數年之物價問題，至是將可告一段落。實施以來，已屆四月，各地物價之漲風，大為阻抑，商人已不敢如從前之明目張胆，肆意抬價，後方市場之秩序，漸得維持。惟以推行伊始，效能自難週期甘澈，尚有少數民族敗類，暗中作祟。製造黑市，鼓動漲潮，發生種種惡劣之反應：

第一、現時各地所施行之限價標準，皆未遵照限價通令之規定，以去年十一月三十日該地市價為最高限價，而是因地制宜，根據實際當時各地

之現有價格，略加評定，作為限價之標準，以致各地之限價標準，參差不齊，未克劃一，今後必須加以調整，務使其能成為真正之市場價格。

第二、限價實施，物價漲風，由於奸商之作祟，迄未稍戢；反而愈趨愈烈，尤以春節過後，上漲趨勢，更形猖獗，乘稱穩定之限價，或為上漲之勁軍。繼後雖稍趨穩定，然奸商發賣，俟機活動，興波作浪，猶未絕跡。

第三、限價實施，無論何地，皆產生黑市；無論何物，皆發生暗盤。正式之市場，形同虛設，官定之限價，陽奉陰違，大有黑市壓倒一切之概。

第四、由於此次限價區域，僅限於重要城市，於是未受限價拘束之鄉邑村鎮，不特限價區域之貨物，逃集於此；同時原有運銷限價區域之貨物，亦停運出。影響限價區域之貨源，日形枯竭；更加奸商巨猾，利用此等未限價地區，為壟斷囤積之新地盤，益使限價城市貨物供給感受困阻，常有缺貨絕市之虞。

第五、限價方事開始，各地市場所發生最激烈之反應，即為物資逃避，一般奸佞之徒，不願將其貨品，按照標準限價脫售，遂將其大量物資，化整為零，分散僻處，隱匿藏，使市面出現貨數量突減，供求失調。

第六、限價實施後，不肖商人，乃作消極抵抗，僅以少數貨物，敷衍門市，儘量減售，使市面冷落。例如衡陽一地，限價開始，停業商舖，即達百餘家，大小貿易，大半停滯。形成有價無市之現象。

第七、更有一部份商人，變貨就價，將原有貨物，摻入雜質，或以次等貨物充作上等；更則分包裝裝，減低份量。冒充原貨，高價出售。

第八、限價實施後，市場價格膠着，而所有限價商品的利潤，亦有其一定之限度，是故一般廠家，便巧立名目，借故減工，縮小生產規模，商品供給，頓形減縮。不然，則粗製濫造，肆意生產劣等貨色。充斥市面，採取暴利。

第九、少數大戶，乘此限價低廉的機會，大量競購物資，從新囤積，

希圖彌補。

第十，更有若干豪商，趁勢兼併中小商人，加強資本之集中，與物價之操縱。

第十一，新貨進口，多趨停頓，大批壟售，泰半中止。

第十二，大量物資，逃集鄉村，貨物交易聚於墟集，造成市集之繁榮，都市之凋落。

(五) 黑市產生之原因與影響

在上列各項不良反應中，激化物價漲風最厲，障礙限價推行最烈者，當為黑市問題。此一問題，關係限價前途至鉅，無庸忌諱，必須特別注意，詳加檢討，以謀消滅之對策。

本來在近代商業社會中，無論任何國度一旦商品供應失調，供求關係破裂，特別是供少求多，原有之市場價格，不能滿足供方之慾望。與市場規律不能繩準供方之行動時，則將誘發黑市之出現。是以凡當實施統制價格，與管理市場，因而產生黑市時，吾人應視為不可避免之趨勢，無足驚異，端在如何防範與消滅而已。

限價實施，產生黑市，可從政治與經濟兩方面分析之。關於政治的原因，試將國家總動員會沈秘書長鴻烈在四省限價會議上所發表的談話節錄於左，以省贅述：

(甲) 管制方面之弱點——1. 準備時間不足，故限價中各項必需之工作如物資戶口之調查，物資之登記等工作不及舉辦，困難由此不斷增加；2. 管理機關不充實完善，限價機關與外界缺少聯絡，經費不夠，人力不夠，檢查工作人員幾乎沒有；3. 同業公會與限價機構不能切實配合工作；4. 限價物品太多，人才不易集中。

(乙) 各省之聯繫方面——1. 因各省環境不同，物品產量不同，而中央亦無具體規定，故各省限價種類有多至九十餘種，而少至七八種不等；2. 各有各的辦法，故各省間之關係不能緊密聯繫；3. 各省辦理限價採

各人自掃門前雪」態度，因此沒有參考，對物資之影響相當大。

(丙) 限價以來各部份人員之心理——1. 商界同胞不明限價本意，反而認為係物價高漲之機會，由此誤解，故物資發生逃避，多難；偷運，漲價等不良現象；2. 消費者則認為限價以後物價，必然昂貴，於是爭先搶購囤積，而面物資減少，價格自然較漲，黑市亦在所不免；3. 社會般之心理認為民衆應該自由發展，物價不應管制，對限價政策根本毫無信心，或有認為管制物價必先管制金融，統制交通者，此種固為治本之法，惟今抗戰正急，……政府為把握時間，爭取勝利，不得不治標治本之法同時進行。

(丁) 民衆之誤解——1. 中央通令實施限價在先，物品漲價在後，惟因政府命令需時，致民衆認為物價之漲係由實施限價所致；2. 糖之事實係官商合作……不在限價之列，而商民并未明瞭，即行紛紛加價。至於經濟的原因：

(1) 黑市產生最主要之原因，乃因若干投機貪利，喪心病狂之民衆敗類，一向施慣其居奇操縱的技倆，實施限價，則認為發財之大好機會，乘機活動，故意滯售減業，將其大量貨物，退藏固積；甚而潛至四鄉，高價收購，大批運進，即斷貨源，造成市場上，物資枯竭，供不應求之恐慌。然後從而暗開黑市，抬高暗盤，達遂其苛索敲榨之企圖，黑市凶焰，於茲蔓延。

(2) 一般中小商民，因持其私人的利益。因感限價實施，營利有限，不肯輕易就範；更見大戶囂張，壟斷市場，限價效能未克彰著，因而存心嘗試，玩忽法令，相率投身黑市，大開暗盤，惡風所及，披靡全國。至是限價政策，推行遂益感困難。

(3) 按諸當前之形勢，後方經濟封鎖之狀態，短期間內，尙難打開，若干限價物資之來源，日漸短絀，正等貨價，長期看漲，以故經營此等貨物之商家，不肯依照限價，囤售存貨，於是任意抬高暗盤，製造黑市，影響所及，全局波動，最近五金器材之黑市，即其明例。

(4) 一般貨物生產之廠家，在年來物價風漲，利息高昂之壓迫下，

其生產成本，自屬鉅大，新產貨品，苟非比較高價，則難於獲利，因而亦多從事黑市之活動；加以在生產利潤薄，投機利厚的風氣之下，不少廠家陽以經營生產為名，陰則從事商業活動，此類貨物，自然亦多投諸黑市。

(5) 年來商業繁榮，游資充斥之結果，一般暴富之徒，每多利用機會，搶購物資，囤積居奇，實施限價在若輩心目中，咸認為發國難財之大好機會，於是首先則在公開市場上，大量搶購比較低廉之限價貨品，繼則不惜帶出高價，在黑市上收買囤積存貨，我競彼爭，惹起傲尤，黑市之勢，愈演愈烈。

(6) 消費大眾，因於正式市場上，不能按照法定限價，購進物資，亦唯有轉而求之黑市，忍受暗盤高價之痛苦，俾可購得其所需之貨物，黑市基礎，更形鞏固。

(7) 月半以來，限價市場，有價無市，消費民衆，因不能按照限價，購得物資，即零賣小販，貧困小商，亦必須依照黑市暗盤，始能買進貨品，此等商販所進之貨，勢必迫隨大商鉅賈之後，依據黑市暗盤，節節上漲。時日無幾，黑市更趨，愈難收拾。

(8) 實施限價，未能配合管理物資之政策因而政府既未會掌握物資，以量控價，更不能管制供求，調整需用，單純限制價格，效能難著。此次黑市之產生，其主動的原因，乃為奸商巨賈之藏貨滯售，轉斷貨源，故意造成供少求多之恐慌。黑市一開，奸佞跳梁，影響所及，貽患無窮，試舉其弊舉大者如左：

(一) 黑市產生最直接影响，即為障礙限價政策之推行。黑市壓倒公開市場，暗盤控制標準價格，遂使限價效能，破壞無餘。

(二) 黑市猖獗，暗盤活躍，奸商巨賈益可極盡其操縱居奇之能事，意將激動物價狂漲無已；釀成極度嚴重之經濟危機。

(三) 奸佞之徒，利用黑市，恣意作惡，坐擁暴利，意將從事其奢侈淫逸之生活，真糜之風，從此益熾。

(四) 黑市盛行，物價狂漲，經濟秩序，日臻混亂，影響抗戰國策，

無從着手；即私人經濟，亦無從計劃，百業廢弛，國難民困。

(五) 一般民衆，在黑市暗盤壓之下。買價固高，購進日艱，生計窮苦，負擔加重，人心惶惶，不可終日，動搖後方基礎，隱憂不堪設想。

(六) 助長走私逃稅之風，關稅收入，固受影響；即營業稅與過份利得稅等，亦將正式交易無幾，黑市暗盤，不上限簿，逃稅便易，稅收自必激落。反之，國家歲出，乃因物價狂漲，費用繁鉅，不敷之數愈多，造成龐大之預算赤字，加甚戰時財政之困難。

(六) 黑市對於企業之阻礙

黑市產生後，將於戰時經濟一般所誘致之不良影響，已如前述，現更進一步的專論對於企業發展之阻礙：

(1) 生產成本加重 黑市猖獗，物價狂漲，自然必使原料器材之價格，益趨高昂，甚至連工資費用，亦事增大，促成生產成本日形加重，終而迫使提高貨價，阻滯銷路，影響企業經營日形困難，不易發展。

(2) 物資購進困難 黑市行賄的結果，大量，資迷囤積，貨源益感失暢，生產者不獨在正式市場上無法購得原料，就是在黑市上面，縱出高價，亦難購進大批器材，充裕需用，唯有減少生產，縮小營業，苟延殘喘而已。

(3) 費用開支增鉅 諸般物價皆以暗盤為標準，節節上漲，於是企業經營之各項費用，亦必逐日增大，開支浩繁，無從估計，所獲之利，悉皆隨耗於什項費用之中，無所餘盈，甚至將因開支過大，入不敷出，不能維持，企業停閉。

(4) 流動資金不足 由於暗盤之跳躍，毫無規章，各物價格，狂漲無度，費用支出，日趨浩繁，遂使各種企業經常所需之流動資本時感不足，週轉失靈，障礙整個企業活動。加以社會游資悉皆集中黑市，充作投機之武器，很少流注於正當之企業，從而企業資本之來源，愈趨枯竭。

(5) 資本增殖不能 本來物價在一定的限度內有秩序的上漲，是屬

以增進企業之發展，與資本之增殖的；但如黑市發生，物價狂漲過度，則相反的轉而抑制企業之發展，與資本之增殖。一則因為物價變動，脫離正常市場之規律，而受黑市之操縱，則企業者之貨品流通，出入之間，差距必大，損失便生，舊貨脫手之際，儘管其名目資本，雖有增多，然而新貨購進，在黑市場上，贖贖時日，轉輾滯延，物價逐漲，耗費固鉅，迨至進貨，數量更減，形成實質資本之減少。如黑市凶熾，有加無已，則虧損程度，益增鉅大。從而資本的實質價值之增殖，愈不可能，反趨減削。再則物價上漲促進資本之增殖，尚須再生產行程能逐趨擴大，始能積極暢行。然而暗盤狂漲的結果，經濟秩序極度混亂，不僅企業擴張之計劃，無由着手；並且原有生產規模之繼續，亦將因物料缺乏，糜費過鉅，發生阻礙，擴大生產固不能，單純再生產亦成問題。資本增殖，遂成泡影，企業發達，亦歸無望。

(6) 發展計劃停頓 因為黑市活躍不已，經濟秩序不能確立，企業前途難於預測，購本增殖益事困難，費用開支逐漸龐大，遂致新規模事業之發展計劃，次第停頓，或則力求維持原狀，或則盡力縮小規模，以輕負擔，而避危險。

(7) 正當營業減少 在黑市壓倒正常市場的局勢之下，正當營業，類多虧損。只有投身黑市，居奇操縱，始能得利，因而正當企業逐漸減少，非法投機與日俱增。

(8) 後方生產衰落 黑市橫行，暗盤高漲，一方面既使擴大再生產愈不可能，新興企業愈難創辦，他方面則使生產利潤，愈較商業利益為低，多數生產者更將放棄生產活動，改事商業投機，影響後方生產，益加衰落，企業基礎，益形動搖。

(9) 大眾購買力萎縮 暗盤狂漲之極，必然的逼使大眾購買力益趨萎縮，國民生計，益加艱困，極度的節衣縮食，陷入於牛馬生活之苦境，至是則商品銷路大受阻礙，企業前途，日形黯淡。

(10) 經濟恐慌危機迫近 黑市橫行之末日，即為經濟恐慌恐慌之瀕

臨。斯時諸般企業之發展，統歸困難，戰時經濟，整個搖蕩，為難之烈，不堪想像。

(七) 推行限價之途徑與發展企業之關係

實施限價，乃為消滅戰時物價漲潮最後之努力，與保障戰時經濟秩序最大之措施。此一政策之得失，關係着抗戰勝利之成敗，與國家民族之興替。益此大實施限價，苟無結果，則人民苦痛不得解決，將來無論有何努力，皆屬徒勞；是故在此極端嚴重之緊急關頭，限價政策，不容放棄。不管暗盤如何危險，阻礙如何惡劣，皆須集中力量，上下一心，排除萬難，克服危機，繼續推行，以冀達遂成功之目的，時至今日，限價政策之演化前途，其道有三：

(A) 聽任黑市發展，讓物價自由波動，不加抑制；

(B) 從新改定限價標準，適應黑市，徐圖穩定；

(C) 維持原定限價標準，取締黑市，貫徹始終；

第一條路，乃是放任之路。當此抗戰勝利日加接近之秋，此一途徑，無論何人，皆知不可踐踏，其理至明，毋須細述。

第二條路，乃是跟蹤賽跑之路。實施限價後，黑市產生，暗盤激漲，標準限價與實際市價，發生巨大之差額。此時如不急謀平抑之對策，便長忌困阻，遷就現實，改定原有限價之標準，將其提高，適應黑市之暗盤，這樣一來，則奸佞之徒，欣然得計，愈將任意亂抬高價。拖長暗盤，使限價標準在後跟追，前後賽跑，限價標準提高一節，黑市暗盤亦抬高一節，甚至暗盤抬高之速度，凌駕限價而上之，限價始終落後，成為暗盤尾巴。如斯，不僅喪失限價之意義，且而激動物價之風漲，以故這一條路，亦是不可踏襲的。

第三條路，乃是迎頭痛擊之道。限價政策，已經轟轟烈烈的全國實施了，形勢到了今天，無論前途如何困難，工作如何艱鉅，都只能硬著頭皮

，咬緊牙關，推行到底，不容中途氣餒，另生別念。對於原定之限價標準，必須竭盡可能，堅決維持，至於黑市暗盤，必須運用國家權力，嚴厲取締，懲罰奸狡，肅清黨風，俾物價漲潮，歸於平靜。經濟秩序，恢復常態，斯為當前應該從事之急要之舉。今後推行限價政策，除却這一條康莊大道之外，別無他路可以逕循，不過，現時如欲達到第三途徑之目的，則須採取循序漸進之步驟，庶幾暢通無阻，可收全功。其步驟可分為三大階段：

第一個階段，首要之圖，在於抑制物價之繼續上漲，與物資之迅速逃亡，因而此以推行限價之中心工作，一則必須切實執行管理物價之法令；二則必須限制物資流通，防止逃避囤積，處罰濫賣競買；三則必須擴大貨源，溝通來路；四則必須限制購置量，調整用途，節約消費；五則必須擴大限價範圍，逐漸完成全面限價；尤須加強地方連繫，打成一片，互相策應，消除阻礙；六則加緊貨物清查登記之工作；七則確立推行限價之機構，擴大經濟警察組織，健全同業公會之團體；八則消弭刺激物價上漲之因素，穩定人民恐慌不安之心理。

第二個階段，工作的重心，在於掌握物資，管理供求，控制市場，應用以量控價，以物制價之方式，壓倒黑市，消滅暗盤。使物價逐漸降低，接近限價標準，是以此時主要之措施，一為廣大徵購物資，二為普遍設置公賣機關；三為統制貨物來源；四為取締囤積；五為嚴禁黑市暗盤；六為減少不必要之商店與禁止非正式之游商。

第三個階段，則為實現限價標準之時期，使一般物價，皆能按照限價通令所規定之最高限價，穩定持久。故於此時，則應普及定量分配，憑證購銷之辦法，幾一切重要物資，皆為政府所掌握，而由政府所設置之販賣機關，如合作社與公賣店等，按照限價，依據定量，售予人民，供其使用。

貴州企業季刊 推行限價與發展企業

但是上述目的如欲圓滿達到，則須具有下列各點：(1) 推行限價之政治機構，必須健全組織，權力強大；(2) 負責限價之當局，必須態度堅定，毅力則強，見識遠大，手腕敏捷，人格高尚，始能執法不阿，權勢不屈，見利不取，赴義不辭，担負推行限政之鉅任；(3) 工作經費，必須充足；(4) 必須上下通力合作，發動民衆組織，各地密切連絡；(5) 必須與其它國策，密切配合，互助聯繫，切忌抵牾衝突，彼此牽制。這點很重要。

限價推行奏效後，試述對於企業發展之影響：第一，限價政策成功後，則戰時經濟體制之編成可以實現，諸般企業可以配合抗戰需要，實行再編制，建立合理的企業機構；第二，經濟秩序恢復正軌後，則一切發展企業之計劃，可以樹立，企業進行，皆能按照預定之程序，圓滿實現；第三，商業投機告一段落，社會資金尋求正當用途，流注企業行程，於是企業資本之來源充裕，可促進企業積極發展；第四，黑市消滅，物資妥善管理，則可調整供應，一般正當企業得以擴張；第五，物價穩定，可以減低生產成本，與企業費用，因而節省大量的流動資本減輕負擔，便於週轉；第六，物價不再非法激動，則名目資本與實質資本之差離消滅，一定的合法利潤可以保障，資本的增殖可能，再生產的擴大亦成功，企業發展始能實現；第七，高物價之重壓消弭，則大衆購買力恢復，企業繁榮之機運因而產生；第八，六年來之病態的戰時景氣之陰霾，一旦掃除，則正當而合理的戰時經濟之昌隆，指日可待，從此諸般企業皆可在抗建國策的方針之下，日進於高度發展之領域。總上所述，可知限價推行之成功，關係企業之發展至密且巨。

(八) 推行限價中發展企業當前之急務

當此限價推行伊始，黑市方事猖獗之際，後方企業界最感痛苦者，厥爲（一）流動資金不足；（二）所需物資缺乏；（三）企業利潤低微；（四）支費負擔過重；（五）市場營受阻斷；（六）經濟秩序混亂等等。質此之故，發展企業當前之急務，必須着重下列各事：

A、擴大企業貸款 凡後方各正當企業需用資金，請求貸取時，主管機關應予種種方便，提高貸款數額，寬展貸款期限，減低抵押限制，簡便貸款手續，務期經營正當企業者易於獲得充裕之資金，供其運用，安心於所業，不受黑市之牽制與阻礙。現行管理銀行貸放政策，多屬消極作用，頗少積極的意義，不便企業資金之融通，必須修正。

B、管制物資供應 推行限價與管制物資，原爲相輔相成的解決戰時物價問題之二大基本方策，惟有政府將重要物資，大量控制，妥善分配，供給正當之需用，各項企業始能運轉自如，無何困阻。尤其是在黑市盛行，物資囤積的時候，斯項措施，更感急要。目前急將施行企業界對於物資優先利用之制度，特別是原料與機器等，更須讓企業界優先使用，不必在黑市上高價購買，感受求之不得的困苦。

C、保障企業利潤 現時企業利潤，不僅比較商業利潤，與高利貸利息低微，而且還無法定的固定之保障。通常所謂合法利潤，畢竟幾何？棋軸不明，未嘗確定。依照現時後方產業急待開發之情形而言，政府獎勵生產增加，必須明確的保障生產企業之最低利潤，應高於一般事業之任何利益，實行營業收益差額之補貼，如斯游資自然流集，規模自然擴張，企業自然發展了。

D、補助設備經費 企業支費中最大之項目，當爲各項設備費，在此

物價激漲的時候，普通企業如欲擴充設備，添置機器，經費巨大，籌措不能，至感困難，不得已唯有因陋就簡，維持原狀，權將原有的破舊機器，用來用去，焉能提高生產能力，擴張企業規模？當今之計，政府必須對於正當企業，補助其設備經費，則後方企業之發展可以暢順達行了。

E、提倡產銷聯營 商品的流通過程，原爲商品生產總過程之一環，所以在理論上說，產銷二者是應該聯爲一體的。惟是在現今資本主義的商品經濟之時代，生產和消費隔離，必需交換過程來居間運繫，因而交換轉變爲操縱生產與消費之支配者，尤其是在市場秩序失常的時候，這種支配作用，特別強烈，抗戰大後方的產銷二部門之關係，便是二者大脫其節，而且後者抑壓着前者，後者掣肘着前者使其不能發展。今後必須極力的扶掖生產事業之發展，改善商業活動之弊病，廢除二者之隔閡，提倡產銷聯營，使工農與商業結成一體，在一個系統之下，聯合經營，既可消滅奸商妥買欺斷市場，更可使強戰時企業之機構，促進企業高度之發展。至於企業同業間之集中聯營，亦屬非常必要，宜加獎勵。藉此可以從新調整企業之編制，以及集中資力物力與人力，提高企業發展之效能，雖則資本主義的獨占式之大企業經營應該擴斥；但是三民主義的協作式之大企業發展，確是適合當前抗建需要，而應積極提倡。惟其是在此聯營體制之下黑市的火焰，才不敢摧毀企業的發展。

F、安定經濟秩序 必須國民大眾能安其生計，樂其所業，不致日夜惶惑，動搖不甯，企業發展的基礎始能奠定，是故安定人心，減少刺激，乃是刻不容緩之舉。

五月五日草於桂林。

(完)

論工業化之途徑及其效果

朱伯康

(一) 向兩大途徑建設

戰後中國經濟建設，自以工業化爲中心。工業化的目標，可分爲兩途，一爲國防經濟的建設，一爲民生工業的發展。但工業實爲一有機體，無法將兩者劃分清楚。平時的民生工業，在戰時即可改爲軍需工業；而軍需的國防工業，在平時亦可改爲生產機器的工業，只要有完備的工業基礎，無論在國防上、在民生上、兩者均可加以組織與分配，各能達其所預期的目的。故在工業化工作中，不必將國防工業與民生工業嚴格劃分，只是向着兩大途徑建設，分工合作，殊途而同歸。此兩大途徑：即一爲國家資本之建設，一爲私經濟資本之建設。在國家資本方面，可偏重於重工業之建設，其目標當以達到國防的充分佈置爲準。在私經濟方面之建設，當偏重在輕工業方面，以增加民生所需之物質供給，提高人民生活水準，及增加國富爲目的。兩者各有特殊的任務，所努力的範圍亦甚大。在初期的工業化過程中，決不能說只需要國營工業的建設，不准有民營工業之發展。因爲工業的工作至爲繁重，中國的版圖既大，交通不便，而工業的基礎又薄弱，若不給人民以經營工業的自由，並從而獎勵之，保障之，則中國工業化的事業，決不能期其於一二十年之內完成。作者以爲我國在經濟建設開始之初，當即明白宣佈，按照總理遺教及建國大綱之規定，凡事業有獨佔性及爲人民能力所不及舉辦者，由國家經營，屬於國家資本範圍，亦即屬於國營範圍。例如實業計劃，所列舉之事業，應由國家經營之。此外經濟領域中之廣大範圍，凡非含有獨佔性而爲人民所能舉辦者，則讓人民自由經營，政府應培養保護之資，並力避與人民爭利。使人民得發揮其企業精神，樂於奮鬥冒險，以追求其利得，而享受其成果。如是則政府與人民各有努力之途徑，互相觀察，各各在軌道上競爭，公私兩事業均易於有效率。

貴州企業季刊 論工業化之途徑及其效果

公私事業及努力之途徑劃分以後，戰後中國工業化之速率必甚大。如果輕重兩工業各有成績，則最後國防與民生兩大目標必能同時實現。因爲兩者有互相依賴之關係，不發展國防經濟，則民生經濟失其保障；不發展民生工業，則更無國防經濟可言。兩者若能互相發展，戰後工業化之工作方不致有畸重畸輕之弊。

吾人觀察近代歷史，凡強大國家有充實之國防者，其基礎實建於工業之上。而其工業在未動員之先，均十九爲民營工業，平時均生產民生之消費品爲多。英國與美國，其戰時之軍需品生產，大多來自私營民用工業之改組，出於國營事業者佔百分比甚少。即以德國而論，其例亦相似。著名之克虜伯砲廠，其資本大都爲私人所有，平時亦以生產農具及工具鋼爲多，戰時即可改組爲大規模之兵工廠。可見平時有工業基礎，到戰時國防經濟方不致落空。中國目下既貧又弱，因爲貧，我們不能不注意民生之改善，故須注意民生工業之建設，以提高人民生活程度；因爲弱，不能防止他國之侵略，不能不急於充實國防，以保障民族之獨立生存。故我們不能等待如英美一樣，先讓私經濟之發展，臨時加以統制，以爲國防經濟之用。我們的情形與民治以後的日本相似，亦與近年來的蘇聯相似，我們不能忍耐民生工業之慢步發展，我們要雙管齊下，一面獎勵民生工業之發展，一面尚須以國家資本的建設計劃，推進以重工業爲基礎的國防工業之建設。我們要認定今後的經濟建設，國防與民生並重，此兩者同爲達到工業化之兩條平行大道，必須同時並進。

(二) 工業化之輔助途徑

中國工業化除向上述國家經營及私人企業兩大途徑邁進外，凡與工業化有關而能幫助工業之發展者，吾人亦應注意。就近代經濟發展事實而論

，下列各事業，均為輔助工業化迅速成就之有效途徑：

一、信用經濟 英國之工業革命開始於十八世紀中葉，法國開始於十九世紀初葉，德奧開始於十九世紀中葉，時期雖有先後，而機器之應用，得助於信用經濟之事實則同。因為信用經濟之存在，資本之籌措至易，新發明之機器可以由資本所有者盡量利用。機械與人力比較，價既低廉而生產力又速，且可大量生產。於是手工業除少數藝術品及僕役工作無法利用機械外，皆可以機器工作。機器之動力既可利用蒸氣水力及電力，一匹馬力之機械力即可抵廿四人之勞力。此種機械既可由買賣而得，而購買機器之資本又可由信用而得。於是企業家乃可不必自有其資本，可盡量利用他人之資本，或組織社會之零星資本，便可從事於大企業之經營。故信用經濟之發達，助工業發展不少。信用經濟之機構，除銀行、儲蓄銀行、信託、保險等公司外，最有作用者，為股份公司。蓋此為籌集大資本經營大企業之最便利的機構，德國一九〇九年九月底統計有五千二百二十二股份公司，其資本共為一百四十七萬萬馬克。至一九二七年十二月底統計，雖於戰後失地賠款，其股份數反增為一萬一千九百六十六，資本數為二百十五萬萬馬克。八年之內，計增二倍有餘。吾人今後之工業工作，對於股份公司之組織，應盡量利用，而信用經濟之證券市場，亦宜盡量令其發展。

二、交通運輸 工業需要原料市場及銷售市場，此兩市場之擴展，則工業化之進行必甚容易。英法德等工業之發展，均與其交通之發展同時，交通的開闢及交通工具的充足，對於工業原料及出產品之運輸便利甚多，且運費低廉，直接助工業之推進不少。運河之開鑿，英法兩國十八世紀中之所為，使其國內因交通便利，而促進工業發展一事可資證明。十九世紀初葉起平闊道路（Chausseen）之開鑿，不斷增加，更使經濟易於推進，而最有意義者則為鐵路之建築。據統計所示，鐵道在一八四〇年全歐洲僅為三千一百〇三公里，至一九一三年則全歐有三四六、七四一公里，全球則有一、一〇一、六五三公里，至一九二五年全歐增至三八四、四二〇公里，全球則為一、三三〇、二三四公里。如此迅速發展，原料運輸，尤

其重工業之煤鐵運輸，更十分便利。而內河航運之發展，其意義更在鐵路之上。工業得此幫助，乃能一日千里。由歷史事實所示，吾人可知交通為工業之嚮導，無交通之發展，則工業化工作自必困難。吾人建設工業，必先建設交通，此乃無可懷疑者。

三、近代都市之興起 任何國家在未工業化以前，生產與消費均被局限於一小區域內。在一區域中，有幾多住民，即需要幾多手工業者，消費固定，而生產量亦固定。故對於多餘之手工業者並無容納之餘地。現在因交通之便利，人口逐漸移動，文明逐漸產於都市，生產者與消費者已不似從前之固定，範圍已超出於一區域，由各區域間人民之接觸及刺激新希望之產生，而不斷改變城市居民之習慣及生活水準。因此對於商品之大量需要，應運而起。故近代式都市之興起，對於工業化之促進，實有莫大之幫助。我們在工業化之同時，對於新式都市之建設及其對四周交通之開闢，亦屬急需之事。

上述三項，為輔導工業化之途徑。在工業化工作中如能同時舉辦上面所述各事，即積極穩定幣制，鞏固信用，指導生產事業之投資，發展股份公司組織及產業證券市場，建築鐵路、公路，發展海上及內河之運輸事業，增加交通工具，建設現代都市，提高人民消費慾望等，均須積極推動，如對於工業化工作之實效，必事半功倍。

（三）工業化與人民生活

中國數千年來，以農立國。人民在歷史悠久之農業國中養成一種根深蒂固之民族性，如遲緩、散漫、保守、安祥等，皆其甚者。此種特性是農是劣，不必作單純的價值判斷。但吾人所應瞭解者，即此種性格，只是農業國人民之共通性，與農業環境以俱來者。若一旦實行工業化，生活改變，則此種特性亦隨之改變。經濟學者李士特氏論農業國與工商業國人民性格之差異，謂農業國之人民精神萎靡，身體笨拙，安於現狀，喜歡保守，缺乏文明與自由。而工商業國則不然，其人民有企圖改進其心靈及身體的才

能之，有競爭好勝之精神，更有自由之精神。並論其所以差異之原因，半由於社會習慣與教育所造成，半由於職業性質及其所使用的工具之不同所致。因從事農業之人民散居於鄉村田間，關於精神的物質的互相接觸之機會甚少，生活隔離，A農民之工作，與B農民之工作幾完全一樣，而A農民之生產品亦幾與B農民相同，各人之需要物與剩餘品大都同類，故兩消費者即為其自己之生產品，而所需要者亦自己能生產，自給自足，彼此隔離，故足以引起心靈的交通與物質的交換機會極少。即有接觸，亦較少於與呆板的自然界之接觸。況且每次播種後，須經一定長久之時間，其收穫能否如意，全寄託於自然，非人力所能左右。於是養成其知足忍耐、聽天由命、退讓隨便、及精神上的懶惰之天性。自生至死，只活動於同一而狹小之社會環境中，毫無變更及改良之觀念。故競爭之能力永遠被潛沒而無激發之機會。至其資產累積或貧窮狀況，亦代代循環遺傳，無其更動。至於工商業國之人民，則與此完全不同。經營工業者，因其職業關係，須與多數人接觸，須於極複雜之商業市場中活動，一購原料，一而推銷其生產品，一面又須加以指揮與組織，事務繁雜，非用思想不能應付。其生活須與外界環境相適應，日日注於環境之變化，小心奮鬥，方能立足。故經營工業者如欲獲得利益，全恃其能力與活動如何而定，非如農業者僅應天時之順利及個人之努力即獲得其收成者之可靠。蓋同業之競爭、物價、幣值、與夫工資率之變動，及各種不能預測之風險，隨時隨地，均刺激其精神，使其多用心思，故其智識增多，聰敏而勇敢，活動力日日進步。

在農業社會中，人人各事其田畝，日出而作，日入而息，聚族而居，無爲而治，雞犬相聞，民至老死不相往來。故根本不需要警察，更無需乎法律。至於工商業社會，則存在於一集體的都市中，交通輻輳，商旅雲集，熙熙攘攘，生活緊張。貧窮與富裕，朝夕可變。經營工商業者爲應付其競爭，其活動必須加倍，其動作必需迅速。其能力若較強，其活動若較他人爲迅速，方獲利而致富。反之，其能力若低，其活動較他人爲遲緩，則必失敗而傾瀉。故工商業者對時間觀念極強，時間即金錢，寶之如生命。

貴州企業季刊 論工業化之途徑及其效果

況其生活至爲繁雜，每日所交接者爲各種社會中之人類，所應付者爲變化無定之情況，所遵守者爲法律與規程，所憑藉者爲組織與秩序。故常觀豐富，法治觀念發達，有守秩序之習慣，有團體及合作之精神。較之農業社會之人民無爲而治，一盤散沙之情形，誠成兩個相反之世界。

農業人民既因其生活簡單而孤離，故不必有特殊之聰明才力，即有聰明才力亦無所用之。因此亦不需要有普通或高深之教育。故其對於增進一般文化之能力，政治之認識，管理之才能，公共事業之活動，自由與權利之觀念，均甚薄弱。因此他們安於故習，不思改革，以迷信代替思想自由，以聽天由命代替個人努力，以自我約束代替人類進步，以安於貧窮代替物質創造。凡在工業國家人民視爲至愚拙之事，在農業社會中人或視爲道德。兩者之不相若，誠兩極而相離。故農業社會始終靜止，不能有進步。文明與進步，實乃工商業社會中之產品。因工商者分工愈細，職業愈專門，人人相依相處之合作程度亦愈深，需要學識與教育，才能與智慧者必愈切。因此足以妨礙國民努力之專制及愚昧無知或違反法律之事實亦可減少。由此以往自由與文明，乃能獲得不斷之進步。吾人在歷史上，無論何時何地，均可證明近代之文明，皆自工商業之都市中產生。如古時之希臘，中世紀時之南部意大利，十六、七世紀之比利時、荷蘭，十七、八世紀之英國與法國，十九世紀之美國與德國，近一、二十年來之德國，皆其顯著之例。

中國欲使人民物質生活改善，智識增加，體格強壯，勤奮進取，應盡而有才能，知識增加，教育普及，科學技術進步，國家觀念發達，養成負責任守紀律之習慣，並俱備現代國民優良的品格，惟一的可能道路，只有完成工業化工作，方能達到目的。

(四) 工業化與農業利益

在上節中吾人已指出農業社會與工業社會人民生活之各種差異，並從而比較之，即可知工商業人口之所以優異之原因。現在有許多人以爲工業化之後，於農業將有惡劣影響，於地主利益更有妨礙。故地主與農民將反

對工業化，至少對於工業化無歡迎之理由。此論實為錯誤，亦與事實不符。茲特分析言之如下：

先從地主之生活享受而言。如一國未能工業化時，其生產物除簡陋之手工業製品而外，十九皆為農產品。故在游牧時代，財富之計算以牛羊之頭數，農業時代，多以穀麥等農產數量計算其財富。富者雖因避阡陌，倉廩萬千，而其享受究不能敵一現代都市中之普通市民。蓋其服用仍甚粗劣。多餘之穀物無所用之，惟有多養食客，多蓄奴婢，以滿足其尊貴之慾望。此外最大之享受，不過賓朋歡呼，出郊射獵而已。在工業化之國家，則一切服用物品皆能製造，所需要之物，皆可由市場而得，遠地珍奇之物，無不交通。此時地主之農產收入，皆可換成貨幣，再以貨幣購買所需，惟無感覺其貨幣收入之不足，決不致感覺其財富之多餘，無處可用。故凡所收入，皆可由已享受，不必多養食客代為消費，更不必多蓄奴婢，始可快樂。此時之農業富有者，不論居住都市抑鄉村，因交通之便利，凡城市中之一切享受，皆能分沾。而城市中之自由空氣，文化與福利之設備，在在足以覺醒其精神，提高其知識。人人咸知研究學問，追求上進，脫去粗鄙守舊之習慣，蛻變為現代文明社會中之良好公民。至其收入，因工業化之結果，地價之提高，地租之上昇，農產品原料之需要增加，價格上漲。而交通之增開，水利之修濬，森林之培植，礦山之開發，漁業之發展，在在使地主之利益增加，收入擴大。縱有平均地權之政策為之限制，其利益與未工業化以前比較，其增加之程度，仍不能以道里計。故工業化於地主有百利而無一害，則地主又何必故步自封，以反對工業化乎？

至於農民，因工業化所獲之利益更大。農民在純粹農業社會中，身體與精神兩不自由，或為封建領主之奴隸，或為自然勢力支配下之奴隸。受物質環境之束縛，不知改造環境，以增進其福利。若工業化之後，都市之文明與自由日益增進，鄉村與都市之交通，都市之文明帶至鄉村，使農民同樣得享受自由及文明之福利。此時農民為城市所生產之原料及食糧愈多，福利愈厚，對於土地之開闢及利用愈益開闢而精密。農村經濟逐漸繁榮

，向都市購取製造品之數量亦愈多，農民本身生活享受增加，而都市亦願農村消費而愈益繁榮。從歷史上研究，任何民族，其鄉村中之文明，自由富裕，及良好制度皆由城市而來。而城市亦不斷吸引鄉村人民，使之參與一切現代文明之工作，使之脫離過去為地主之奴隸或附庸地位，或為自由獨立之公民。人民鮮知愛護國家，努力向上，改善其境遇。此時農民所受教育逐漸普及，知識逐漸增加，人民之心靈愈獲解放，道德程度亦愈提高，人人益知自重自愛，向前奮鬥，以身作則，給人以良好印象，而獲得其敬仰。國家有如此之人民，即為國家無上之寶，不啻替國家增進無數奮鬥與建國的力量，使國家之自由與獨立，獲得堅固之保障。

經濟學家屠能氏在其所著「孤立國中之農業關係與國民經濟」一書，明曰指出農業之發展，係集中於都市之附近，愈與都市接近之地，土地之被利用愈精密，農業愈發展。愈與都市距離較遠之地，其土地之被利用愈粗疏，或竟讓其荒蕪，未加利用。屠能氏在其研究中先假定有一孤立國，中間為都市，其四周土地之交通狀況均相等，於是發現農業之狀況因都市之距離而不同，即愈接近都市者，農業愈發達。氏以都市為中心，將農業之狀況劃成五圈，與都市最近之第一圈，則多為耕種最緊張之花卉蔬菜等園藝經濟。第二圈為燃料經濟，因燃料大多為木材，運輸不便，故經營於近都市之地。第三圈為穀物經濟。第四圈為畜產經濟。第五圈為牧放經濟及荒地。氏認為鄰近都市之農業所以發達，及土地獲得精密的利用之原因，由於都市乃農產品之最大消費之地，價值高之作物，因依賴城市中市民之消費，故必須鄰近都市而生產。距都市遠之地，其農產品運至都市銷售，須加上運費，甚不經濟，故土地未能被精密的利用。其交通不便距離更遠者，難土地肥美，仍有荒蕪之可能。假使交通發達，則上述各圈之次序可以改變，因交通可變更農業狀況，使都市與鄉村遠處接近，以發展其地之農業。由此，吾人可知，農業經濟之發展，實依

賴都市與交通，沈以依賴工業化之都市為甚。工業化之完成，使都市附近及交通便利之區，農產品之運費既低，銷售又便，地價因之而漲，地租亦因之而高。而農產品需要之增加及價格之上升，尤於農業經濟有益。

一國如能工業化，則其農業中所用之工具均得以改良，機械力可代替人力畜力應用於農業之上，使農業亦工業化。生產技術一旦改善，農業生產當現突飛猛進之象。同時工業上副產品亦可作為農業之肥料，使農家之滋養增加，即本來未利用之物亦可利用，如由空氣中抽製氮氣作為大量之農業肥料，均為工業化所誘致之利益。再則一國工業化以後，關於農業的自然因素均可控制，水利河道堤防灌溉等工程之實施，由水旱所造成之災荒則可完全避免。

(五) 工業化與經濟均衡發展

人類與文明，愈進於完善之地，則愈能利用其四周自然所供給之資源以改變其環境。人類對於自然之利用，隨其文明之程度而不同。狩獵時代對於其四周自然力之利用固不及千分之一。畜牧時代，能利用其四周之自然利益，亦不及百分之一。農業時代，土地雖加利用，亦不及十分之一，況對於海洋、遠地、大部份之水力風力，各種礦產，各種最適用於工業原料之植物，各種燃料，以及無數其他資源，未加利用，任其棄於地。即如對於農業最幫助之河流，為灌溉及運輸最有益之所在，亦不知利用，任其乾涸或乾涸，反為農業之害。故知農業若不依賴工業之扶助，則一國之天然資源與土地之自然生產力能被利用者，究屬有限。若欲加以充分利用，以增進人類之福利，則只有工業農業及海外商業有同等發展之國家始有可。一國如能在經濟上有工商農三業均之完備發展，則廣大之海洋，無垠之天空，地面之空氣及種類繁多動植物，地下之礦藏等，均可自由利用。而運河之開鑿，鐵道之建築，河流之疏濬，船舶之製造，航空之建設，機器之生產，無一不足以增加國家之富強。

然則如何始能達到一國經濟均衡之完備發展，其有效途徑。亦在工業

貴州企業季刊 論工業化之途徑及其效果

之完成。蓋農業依賴工業而發展，而商業則又為工業與農業之副產業，農工兩業而存在者。一國如無發展之工業與農業，則其商業不過為推銷外國商品之買辦而已。獨立之商業，只有依賴於本國工業及農業之生產品。營，始有可。單純之農業不足以立國，則人人皆知。單純工業之發展，則原料與糧食及製造品之市場，在在依賴國外，其危險性仍大。在不時有不足之患，在戰時有斷絕之虞。故吾人工業化之理想，無論如何，均須求其在工業農業商業三者有完備之發展。此為吾人經濟上努力之目標，千萬不能動搖或放棄者。

或者有人以為，中國應在其最經濟的有利方面經營數種經濟事業。從國際貿易上與他國交換，不必樣樣求均備先備之發展。作此主張者，或可從國際分工的原理。或者自由貿易的原理，或者從國際主義或國際經濟主義方面立論，引經據典，議論堂皇。或者可引亞丹斯密之名，即「英國不致愚笨，在蘇格蘭或英格蘭之暖房中培植葡萄以釀酒，代特向法國之輸入」。但是經濟的均衡發展，並非鎖國政策，亦非無交換之山絕王。而是一國永久獨立生存不受威脅之所必需。一國基本發展上之必需，實超出交換價值之利害計較之上，經濟原則，與國家生存原則，孰重孰輕，有識者自能知之。葡萄在英國種植雖為愚笨，但以遠道運輸，往來費時，由印度輸入棉花，在英國紡織，再輸出印度銷售之舉，亦非經濟。在交換價值上打算亦非聰明。工業不如農業受地理之束縛，則工業化在各國各有其自然條件上之可能。何以某國應該工業化，某國不應工業化？何以工業國與農業國應該分工？其理由除關於政治者外，在經濟上誠不能解釋。

一國在經濟上如不能均衡發展，猶如人身之畸形生長，終缺乏獨立健全之資格。如果果一國僅為單純之農業國，其出其農業原料及糧食，以購買外國工業製造品，固亦可以生存。但其生存却非富裕之生存。農產物與工業製造品相交換，其結果數年或數十年之後，前者之生產力日益消失，而後者日益發展其生產力。並因其富裕，得以養活更多之人口，而農業國家則因其貧窮人口逐漸死亡，即現有人口中其購買力亦逐漸衰弱。工業國

見其無力購買其製造品，乃給以貸款，提高其購買力，活潑其市場，如是農產國變為工業國之債務人，永無償債之能力。因其生產力已消失之故。僅此一點而論，吾人已知單純農業國，實不足以維持獨立富裕之生存。

一國財富之增加，基於就業人數之多寡，及其生產力之發展如何以為斷。單純農業國，生產有限，其人口必過剩。其多餘之勞動力必無法利用。若一國人口之比例，不生產者多，則此不生產者對於生產者為一極大之負擔。彼此乘累，每人分配所得，極為微薄。其結果，人人必皆入於大貧之境。今若工商業兩有發展可能，則原有農業人口之半數可抽出使從事於工業商業。與農業生產仍無妨礙。此半數之人口新從事於工商業，即增加新生產力一倍以上。況原有失業或無業者均可獲得新工作，其所增加之財高亦不在少數。估計今後中國有二萬萬人從事農業，一萬萬五千萬人從事工業，一萬萬人從事商業，尚有五千萬人從事其他職業，例如公務員、教

師、自由職業等，則中國之生產力必從新增加十倍以上。如上所述，有半數人口在農業上工作，不能謂對農業有所輕視。中國欲求經濟有出路，能獨立發展，應向工業商業三者完備發展之目標前進。其成功之關鍵則首先於工業化之完成。

(六) 效率問題

吾人深信，今後的世界，仍為工業生產力競爭的世界。中國的工業化能否成功，表面觀之，當須取決於工業的自身效率及其所生之競爭能力而定。例如英國為全世界工業發達最早之國家，十九世紀中葉以前，其羊毛棉紡織工業，鋼鐵工業均為世界無第二個可與之匹敵或競爭。迨十九世紀下半葉以來，則逐漸表示衰落。今以其輸出數字表示其趨勢如下：

名稱	一八八〇年		一九〇〇年		一九一〇年	
	百萬磅	百分比	百萬磅	百分比	百萬磅	百分比
總輸出	二二三·一		二九一·二		四三〇·六	
棉紡織品	七五·六	三四·〇	六九·八	二四·〇	一〇四·七	二四·四
毛紡織品	二一·八	九·三	二三·八	八·二	二五·〇	八·一
鋼鐵產品	二八·四	一二·七	三一·六	一〇·九	四三·〇	一〇·〇
煤	八·四	三·八	三八·六	一三·三	三七·八	八·八
機器	九·三	四·二	一九·六	六·九	二九·三	六·八
合計		六四·〇		六三·三		五八·一

註：上表之來源係採自G.E. Hubbard: *Eastern Industrialization and Its Effect on the West*, Oxford University Press 1935。

英國在總輸出之數字上雖然增加，但其先期執世界工業之牛耳之產品輸出則表示衰落。其原因除德美日等國之工業興起遇到競爭之外，而工業狀況之改變亦為其原因之一，下列一表可顯示其變遷之百分比：

收縮工業	一九〇一—一九二一	一九二一—一九二二	一九二二—一九二七
煤產	加三六%	加一七%	減一九·四%
棉紡織業	加一一%	減五%	
毛紡織業	加一四%	減四%	
農業		減一四%	
建築業		減二二%	
膨脹工業	一九〇一—一九二一	一九二一—一九二二	一九二二—一九二七
化學工業	加四七%	加四七%	減四七·八%
機械工業	加二二%	加四〇%	加七·八%
造船業		加四九%	減二〇·五%
人造絲			加八·三%

根據上表(註)可知英國工業狀況並非固定，依時勢之推移而改變其趨勢。但英國工業之生產效率，並非日步，而其退步之原因則因他國進步太速，迎頭趕上之故，其次則為消費需要及工作方向之更改所致。例如機械工業，造船工業，則與戰爭有直接關係，人造絲則為後起之新興工業，故有膨脹之趨勢。羊毛及棉紡織業，則因日美之競爭，尤其日本之紡織品因勞力低廉費用之輕為全世界之勁敵，使英國之紡織業在遠東逐漸失其銷場。

因此，吾人可知，工業之發展與否，與世界市場息息相關，非僅效率一項為其本身成敗之因素。但是，工業欲其立足不致失敗，則與效率有關。有效率者，不但不怕競爭，而且能在競爭中求發展。德國的工業為什麼能在英國的優勢競爭之下向前發展？因為德國的工業一開始即受到國家保護政策之賜，獨佔其本國市場，遮斷外貨之競爭。同時其在海外之競爭，則因其工業家互相聯合，彼此結成同盟，成為無數資本濃厚組織龐大之

卡特兒(Katell)。而國家則在其背後以爲援助。美國則因其技術進步，組織與資本不斷擴張，成爲無數之托辣斯，以從事於海外之競爭。日本則分兩路前進，一則國家支持之軍需工業，二爲獎勵廉價輸出之輕工業，兩者皆以國家爲培養，而需保護之能事，初非關於其工業之效率有超乎英國之程度。如僅以效率一項而論，英國工業之效率已隨歷史而進步，愈至近代，實愈有效率。其不事永遠駕乎美德而上者，其原因當別有所在。效率僅其原因中之一項耳。其實所謂效率，與技術程度，資本強弱，組織大小，及生產數量諸項爲正比例之關係。若有技術進步資本富足之大組織，能大量生產者，其效率自然較大。此乃毫無疑問之事。然則，此處所謂效率，決非中國所能辦到，中國如無優良之效率，則無力與人競爭，自爲十分明顯之事。中國在工業化中，一切事業，固宜首先講求效率，但並非說僅是效率一項爲中國今後工業能立足之原因。在開始工業化之時欲求中國有先進工業國之效率，實爲不可能之事。故我國只有效法美德日本之舊例，先加以保護與培養，隔斷外來之競爭，使若干工業雖無效率亦能立足，待立足穩固之後，再求其有效率。當效率提高之日，始有競爭之能力，彼時雖無國家之保護，亦能自立。

吾人在中國過去之工業歷史中對此問題可獲得教訓。中國工業之建設實開始於同治初年（一八六二年爲同治九年）。其時因受一八四二年鴉片戰爭及一八五八年英法聯軍之役慘敗以來之刺激，李鴻章左宗棠等中興名臣，乃積極設法創立軍需工業。同治元年有上海製砲局之設，四年有江南機器局之設，五年福州有船政局之設，六年又在上海江南製造局，九年在天津設立機器局，招商局則設立於同治十一年。此後各地亦相繼有礦務局製造局之設。其規模與資本，均不弱於當時之日本。其本身並非無效率，但以當時之政治及執政者之思想便之不能發生效率。蓋效率並非單純而獨立之物，必須憑藉優良之政治制度始能產生。甲午戰爭以後，中國軍需工業漸無生氣。外廠勃興，中國人士經營之廠，在資本上及組織規模上均不能與之競爭。所謂效率，自然外廠優於華廠。上述歐戰期間，中國原來無

效率之工業均蓬勃發展，尤以紡織業之發展爲可喜。歐戰終結以後七八年間，此一度繁榮之中國工業又復衰落。其原因並非由於效率之先後不同，乃由於競爭壓力所造成。故吾人對於中國工業之不能發展，不可專以無效率一項爲論斷之根據。蓋如何使中國工業有效率，尙有賴於其他條件爲之輔助也。

效率非可倖致，亦非短時期所能表現。英國工業革命之完成，不知走了多少迂迴曲折之道路。至於後進國家如美國德國，開始時有英國技術之輸入，故其表現效率之機會較易。但其效率乃因有保護制度及種種獎勵政策所培育而成。中國今後欲使本國工業有效率，則在政治制度及保護政策上須使工業有自由發展，有充分表現其效率之機會，並不受內外勢力之摧殘爲其條件。吾人深信，中國在初期工業化時，效率一定低微。故此時須有種種政策，以逐漸培養中國各種工業中之效率，實爲必要。

欲提高工業效率，在工業本身方面，對於大量資本之集中，龐大組織之運用，進步技術之採取，均爲必要之途徑。今後凡國防工業，交通工業及各種關鍵工業，均須由國家資本作全國性有計劃的大規模之經營。非此實不能立足於競爭世界之中。至於民用的輕工業，亦不妨由各工廠自由聯合，組成大企業，以與外廠對抗。今日各省大都有企業公司之設立，如成績優良，在將來可成爲公營事業之托辣斯。其效率易於表現，其競爭能力亦較強。此爲中國工業化中一支生力軍，此時之培養扶助亦爲必要。國家資本範圍中經濟建設之經營，吾人實可效法蘇聯，實以計劃經濟爲最適宜。私經濟部份，應讓人民自由經營，不必採取統制經濟或計劃經濟之辦法。吾人如能對於國營私營雙管齊下，兩路並進之最大速率完成工業化工作，則中國今後工業之效率當不低於蘇聯三或五年計劃中所表現者。

利用外資的基本問題

彭石年

一、利用外資的必要與可能

二、外資流入的途徑與障礙

三、如何吸收外資配合生產

中國必須工業化。戰後欲謀我國力之強盛及人民生活之富足，惟有從積極建設工業着手。工業化不獨是國人的一致要求，並且是中國的歷史任務，是中國前途的一條出路。雖然，工業化本身就是一種腳踏實地的運動，必須胼手胝足，用我們的血汗來經營締造；遠者歐美，近者蘇聯，同樣經過千辛萬苦才完成工業建設的偉業。

工業建設之基本條件有三，即是計劃，人才與資本。中國有五千年的光榮歷史，有世界上優秀的文化傳統，有臨摹奧秘的藝術匠心，有鑒別經營的創造天才，中國人的聰明才智不在歐美人士之下，故工業建設中的計劃決無問題。中國人是世界上最多的，有刻苦耐勞愛好和平的良好品性，有強毅奮鬥的堅忍心，有壯志凌雲的偉大氣魄，中國人的素質不讓於先進工業國人民，故工業建設中的人才應不成問題。但是中國雖有資源而未開發，生產落後，工商業毫無基礎，國民所得為數極少。新式工業資本，尤其微不足道。照戰前情形而論，平均每一中國人所獲得之工業資本僅國幣一元五角而已。比諸美國人每人美金四百三十元，或國幣一千四百三十三元（戰前匯價）幾相差六百倍。以如此微弱的資本，絕難供應將來工業化的龐大需要。這種現象本來是產業革命前各國的一般情形，然在數世紀前，各先進國家儘可從容不迫地經過原始蓄積，逐漸踏上資本主義產業革命之路；而處在此時此地之中國，則未有此種意態悠然循序漸進的條件。吾

人必須在二十三年的短期中迎頭趕上他國二三世紀的偉大成就。因此中國工業建設中所需的資本（實物資本）必須大部份借重外資，至少在工業化的初期非借助於外國資本不可。關於中國工業化必須利用外資問題，國父已在「實業計劃」中詳細指示，毋庸贅述。

我們戰後利用外資以建設工業確有必速，已如上述。但利用外資有否可能？我以為是可能的，還有兩個根據：第一是經濟的原因。英美等一向輸出資本最多的國家，此次爲了抵抗侵略者，擊敗軸心，已動員了自身所有的人才與物力，儘量提高其生產力，來應付這第二次世界大戰。茲以代表工業生產的鋼鐵生產來說，現在美國每月產鋼七五〇萬噸，即年產九，〇〇〇萬噸，比較平時一九三五—三八年每年平均產量四，〇八四萬噸，增加了一倍有餘。即是說，美國戰時鋼鐵生產指數等於平時125%。整個工業生產亦有顯著的進展，據聯邦準備銀行一九四三年一月份的工業生產指數，已等於戰前生產的100%了。由於美國戰時生產管理局之努力實施工業集中生產的結果，生產力尙在不斷膨脹中，工業生產的指數可能繼續的增加。我們還應該指出，美國實行集中生產的結果，一切普通日用品的生產均交與中小廠家來承辦。其平時每年銷貨額在美金一千萬元以上以至五萬萬元的大廠家，則完全編入戰時生產體制，集中力量於生產作戰物資。所以美國目前工業生產指數的增加乃是軍需工業（當然大部份是重工業）的膨脹。但美國的對外貿易，在這次大戰前夜，已有每年美金六萬萬以上的出超額。可見美國目前這種龐大無比的生產力決非戰時時的國內市場所能消費，是可斷言的。彼一旦戰事結束，美國爲了使生產與消費趨於平衡，藉以穩定國內經濟起見，必然會將其一部份過剩的生產力（主要是機器設備）輸出國外，用以開發落後國家的資源。

其次是政治上的原因。我們知道英美等工業國家，本來歷年就有大量資本輸出國外。先進工業國家這種資本輸出的數字，自二十世紀開始以來，年有增加，尤其是美國，自第一次世界大戰以來，不但取代了戰前德國資本輸出的地位，並且後來居上，其海外投資的絕對數字，逐漸趕上了英國。

但是，以往因為中國社會與政治的不安定，工業家的沒有基礎及國人對於新式企業經營管理能力的薄弱，種種原因，使外人感覺對華投資難有充分的安全保障。因此，在各國資本輸出中，投放到中國的始終未超過百分之九，倘落在對印度投資之後，在各國對外投資中，佔最末位，詳見下表：

英美德法主要國家對外投資分配(單位：美金百萬元)

地 域 別	一九二九年		一九三〇年	
	金額	百分比	金額	百分比
歐 洲	五,七〇〇	二四·六	七,三七五	二〇·〇
南 美 洲	四,〇〇六	一七·三	六,七八〇	一八·四
中 美 洲	二,二二七	九·六	四,六九八	一三·八
加 拿 大	二,二二四	九·二	六,一二六	一六·七
印 度	一,八四四	八·〇	四,四四五	一三·〇
中 國	一,六一〇	七·〇	三,二四三	八·七
非 洲 澳 洲	五,六二一	二四·五	五,二二二	一四·〇
合 計	二三,一二二	一〇〇·〇	三六,七七九	一〇〇·〇

資料來源：中國部份係根據「外人在華投資論」雷麥作。

其他各地之數字係根據聯世界政治及世界經濟研究院之材料改編。

再另據雷麥(C. F. Reher)在其「外人在華投資論」一書中所述，

除日本外，其他各國的對華投資，在各該資本輸出國的國外財產中，不過佔很小的數目。英國海外投資總額約計美金一〇〇萬萬元，而投資中國的

僅佔其投資總額百分之五·九而已。美國國外投資總額約計美金一五〇萬萬元，而美國對華投資，不過佔其總額百分之一·三。德國與法國亦未超過百分之五。

這是經過我們六年來的浴血抗戰，世界大勢為之改觀。我們中國國勢大有進步，現在不獨政治統一，工業建設突飛猛進，就是中國國際地位亦大有不同。歐美人士現在深信中國不僅是同盟國家中擊敗侵略者的生力軍，並且一個獨立強盛的中國，也是戰後和平建設安定世界的重要因素。因此戰後英美的對華投資（註）尤其是美國的對華投資，不僅是可能的，並且一定會較戰前大大增加，甚至變更前述統計表的分配情形。

但是以往列強對華投資何以比較對其他任何地方的投資為少？過去列強對華投資如何流入中國？這些關係於中國戰後利用外資的實際問題，請

外人在華投資統計（單位：美金百萬元）

年 份	企 業 投 資	佔總額中百分數	政 府 債 務	佔總額中百分數
一九〇三年	五〇三·二	六三·九	二八四·七	三六·一
一九一四年	一、〇八四·五	六七·三	五二五·八	三三·七
一九三一年	二、五三一·九	七八·一	七一〇·六	二二·九

資料來源：外人在華投資論中譯本第六〇頁

在這三十年中，外人在華直接企業投資的百分數，由六三·九增加到七八·一，而外人貸與中國政府的債款，則從百分之三六·一跌落到二二·九，這說明外人貸與中國政府的債款平均每年不過增加美金一百萬元，而同時對華的企業投資却有平均每年增加美金七〇百萬元之多。外人在

貴州企業季刊 利用外資的幾本問題

要我們作進一步的考察。過去外國資本之流入中國，大概有三條路：第一，是由外人自行輸入資本，這可以由外國商人或外國公司帶來，而在法律上仍在外人手中。據雷麥教授估計，一九三一年外人在華的直接企業投資為美金二、五〇〇百萬元，佔外人在華投資總額百分之七七·六。第二，可以由中國政府直接向外舉債而來中國，截至一九三一年止，中國外債的總數為美金七一〇·六百萬元，佔外債總額百分之二一·八。第三，也可以因華商公司向外商借款而來中國。但除日本以外，其他各國對這三種投資方式，即便不說沒有，亦是微不足道。而且就是日本對中國公司的投資亦僅美金一七·五百萬元而已，尚不及外人在華投資總額百分之一。所以外資實際流入中國的，不外是直接的企業投資與政府借款兩種途徑。讓我再借用雷麥教授的統計，來考察一下，一九〇三年以來三十年中，由外人在華投資情形，所引起的種種問題。

華直接企業投資這種不斷膨脹的趨勢，是需要我們加以分析的。

第一外人在華企業投資的急劇增加，表示中國是一個消納外資的良好市場。如果戰後各項資源逐一開發，工業化齊頭並進，則可容外人投資的企業更多。可吸收外資的力量當亦更大。第二，以往外人在華的企業投資不獨是直接投資，並且是透過「治外法權」的直接投資，可以憑藉租界及其

他超國公法的權力獲得安全保障。在這種投資方式下，外人對於自身所投資的企業固然享有支配管理之權，可以不受中國人的牽制與影響。同時不受中國法令的約束。他們可以不經過中國行政的工商企業登記而在華自由經營企業，他們可以不履行納稅義務。不唯如此，他們既有一「治外法權」及租界等超國公法的權利作護符，故即使中國的司法能力薄弱，無法處理中外人士的債務糾紛時，亦可援用各該國本國法律取得保障。

我們知道，投資者必須考慮兩件事：首先是有沒有穩妥的利益？其次是有沒有安全保障？投資者所關心的問題，如果沒有安全保障，則不保獲利無把握，甚至連資本也沒有收回的希望。中國有地大、物博、人多的優越條件。豐富的資源未經開發，無限的勞動力亦未充分利用，廣大的市場正待開闢，外國資本只要輸入中國，則增殖的可能性極大，經濟無問題。這就是各資本輸出國雖然沒有將其大部份資本輸入中國，而戰前外人在華投資仍以每年增加美金一〇百萬元之速率不斷流入的理由。但是安全保障却值得我們注意研究。我們應該考察一下，為什麼外資不能繼續流入中國？外人對華的企業投資為什麼不透過華商公司而大量流入，却要自己創辦或來中國直接經營事業？照一般外國人的看法，外人投資華商公司困難或外資流入中國的障礙，有如下述：

第一、由於中國社會與政治的不安，在中國經營企業，頗為不易。

第二、中國官場對於私人企業往往加以不應有的干涉。事業成功時坐享其利，事業遭受困難時則不能給以援助，聽其失敗破產。

第三、中國的官辦企業往往脫離不了政治上的影響。人事行政須受干涉，員工難得安定，財政制度亦不免蒙受掣肘。業務經營尤其不能隨意應變。加以公文往往延擱繁文縟節，有背現代企業經營上經濟、迅速、有效率的原則。

第四、舊時中國政府，既不知減輕稅收，獎勵工業，促進經濟上之繁榮發達，而銀行錢莊，亦不注意投資於產業活動。

第五、中國人太重人情，不重制度，法治的精神不夠，司法的實際功

效也差。要靠中國法院而道還華人對外商的債款，實屬困難。

第六、他們覺得中國人對於現代企業的經營管理能力薄弱，缺乏經驗。華商公司在營業旺盛時期，鮮有設法借款，用以擴充業務者，尤不願向外人借款。故公司法雖頒行已久，而華商公司之股票，則迄未流入任何外國市場。

第七、現行法規對於外人直接企業投資限制太嚴，例如股份有限公司之公司股份總額過半數，及公司董事過半數應為中國人等（礦業法第五條及特種股份有限公司條例第二條等）。

上述外國人眼中舊時中國的那種外資流入的障礙，雖然現已時過境遷，情勢變更；但若細心自問，我們即在今日，也不敢說業已全部變了陳述。這是值得我們深自反省的。

三

我們今後尤其其在戰後，應如何吸收大量的外資？如何轉變各資本輸出國的國外投資分配？如何誘導他們的資本多多流入中國？據上面的分析，我們已知外資流入中國的障礙，不在資本輸出國而在於中國。資本流入的限制不在供給方面而在需求方面。所以今後要吸收外資，首先要設法完全除去外資流入中國的障礙，不讓投資者對於他們的安全保障有所懷疑。現在各國對華的治外法權既已廢除，則過去在華外資足以威脅民族工業及為害國民經濟之最後護符業經撕毀，故對於今後利用外資這一問題，大體上已經操諸在我。我們今後對於可能流入中國的外資只要運用得當，再多不過的外資也不怕他們喧賓奪主。我們只怕外資不來中國。可知利用外資的問題，已經不是一個如何限制外資的問題，而是如何引導或吸收外資流入中國的問題。只要外資能來中國，則管制方法，或防患未然的辦法是不難想得出的。

我們今後應該如何誘導外資呢？這是一技術問題，需要由多數專家從精密的研究來確定具體的計劃。我在這裏只能提出幾項吸收外資的原則

一得之愚。或可供有關當局及產業界人士的參考。

第一、治外法權既已廢除，則在某種限度內我們可以容許外人對中國企業的直接投資。即是說，對於某種企業，例如需要大量資本，高度技術，而在短期內國人不易舉辦的重工業，我們不妨提出幾種來作為中外合辦。至於出資多寡及經營管理權的取捨，可不加限制。這其實不必我們過慮。法國的第一條鐵路固然是英國所築，而日本直到這次大戰的前夜，在電氣工業機械工業，汽車工業及石油工業等各部門內，尚有十二家大公司，其經營管理之權全操諸英美資本之手。

第二、速定工業重心的經濟政策，尤其在財政金融上應以解救產業界當前困難，並制戰後工業化基礎為當務之急，藉以健全外人投資的對象，亦所以加強吸收外資的能力。

第三、修訂現行法律中足以妨礙外資流入中國的條文。目前，第四、便利中國的企業單位直接向外接洽借款，避免經過政治上的途徑，以利外資流入中國。

第五、國工業亦可由外人參加投資，以國人自己經營管理為原則。

第六、提高公務員各生產事業之企業精神，強化工業組織與管理能

力，發揮效率主義，藉以根本破除外人投資華商企業的顧慮。

最後關於管制外資的辦法，不宜置之過繁，有失歐美國家鼓勵私人企業之傳統。我們只要抓住幾個關鍵即可，其原則如下：

第一、今後吸收外資應該配合我們的建設計劃，我們固然可以將某種企業的經營管理之權讓與投資各該企業的外人，但這些企業的專業計劃及事後業務上的進行，則要接受我們經濟行政當局的控制，絕對不容其違背我國建國的大政方針。同時，我們還要適當地運用關稅，國際貿易與國際金融三樣武器，來控制外人在華的資本及其支配下的企業。

第二、對於外資投資區域應有適當規定。關係國防安全太大的沿海或邊境地帶，固應限制外人投資，但不妨將門戶開放的原則繼續施行於中國腹地。如是，即使一旦國防安全受到威脅，而內地的外資企業仍得繼續在我。

(註)根據以往的經驗，蘇聯對我貸款頗多。戰後中國聯合同盟國家共建世界和平，穩定國際經濟，蘇聯對華貸款當然只有增加。但自蘇聯戰事以來，蘇聯領土為德侵入，建設遭破壞，短期必難恢復。故戰後中國經濟建設之初期，恐不易取得蘇聯之投資。

今既以國際同盟防止將來之武力戰爭，吾更欲以國際共助中國之發展，以免將來之貿易戰爭。則將來戰爭之最大原因，庶可從根本絕去矣。

自美國工商發達以來，世界已大受其益。此四萬萬人之中國，一旦發達工商，以經濟的眼光視之，何啻新開一世界。而參與此開發之役者，亦必獲超尋常之利益，可無疑也。且此種國際協助，可使人類博愛之情，益加鞏固。而國際同盟，亦得藉此以鞏固其基礎。此又余所確信者也。

國父實業計劃

中國工業化資本籌措底途徑

葉紹甫

中國要徹底擺脫次殖民的地位，蘇於「官國強兵」之境，只有迅速工業化的道路可走。這一原則已為世所公認，無容置疑。今天的問題，祇在於如何才能夠「迅速工業化」。

說來慚愧，我們向來自詡為「以農立國」，好像至少在「農」這一方面我們應該是不虞付之闕如。可是事實却大謬不然，我們是一個極度的農產品入超國，我們都知道中國是「地大，物博，人衆」。然而以我們地之大，物之博，人之衆，積數千年的農事經驗，而所生產的最基本的生括資料——衣料和食物，都不敷本國人民底消費。中國佔有着世界糧食入超國的第一位，（次於中國的是英屬馬來，錫蘭和荷印等殖民地。）從一九二五

至一九三四年，我們的糧食入超量以米穀一項而論，平均每年達一二，一八八，五二二公担，而日每年以百分之五·三的速度在增長着，每年平均增加六四六，八三二公担。（見葉慶霖著「世界糧食問題」商務版）衣料的問題則更加嚴重，中國的棉產雖僅次於美印而為世界第三位，佔世界棉產量百分之三十一，小麥則在九三七公担中國而為世界第四位，中國退居第四位。然而以每年總產量，分配於全國人民，每人每年所得尚不及四磅，其不足情形，可見一斑。這鉅大的差額，便不能不求之於國外。為了更易於了解，我們且看進出口貿易方面所表現的具體情形，約如下表：

中國主要進口物品價值對入口總額百分比

單位：一九三一年前為百萬海關兩
一九三二年後為千關金單位

年 度	一九二〇		一九二一		一九二二	
	價值	%	價值	%	價值	%
棉織品	46.9	18.0	44.8	18.5	40.6	14.4
棉花	44.8	18.0	44.8	18.5	40.6	14.4
米	21.6	8.5	21.6	8.5	21.6	8.5
麥	1.1	0.4	1.1	0.4	1.1	0.4
麵粉	9.6	3.8	9.6	3.8	9.6	3.8
糖	1.8	0.7	1.8	0.7	1.8	0.7
烟草	9.3	3.6	9.3	3.6	9.3	3.6
機器	4.5	1.7	4.5	1.7	4.5	1.7
紙	3.3	1.2	3.3	1.2	3.3	1.2
煤油	1.9	0.7	1.9	0.7	1.9	0.7
化學品	2.2	0.8	2.2	0.8	2.2	0.8
染料	1.1	0.4	1.1	0.4	1.1	0.4

年份	價值		%		價值		%		價值		%		價值		%		價值		%	
	總值	單位	總值	單位	總值	單位	總值	單位	總值	單位	總值	單位	總值	單位	總值	單位	總值	單位	總值	單位
一九二五	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5
	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5
一九二八	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5
	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5
一九二九	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5
	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5
一九三〇	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5
	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5
一九三一	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5
	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5
一九三二	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5
	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5
一九三三	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5
	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5
一九三四	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5
	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5	125.1	1.5

此表係根據 Frederick V. Field 主編「太平洋各國經濟概況」中譯本及何炳燾著「中國的國際貿易」兩書所載數字改編而成。
 係逐年推測發表者。

根據上面這一統計數字所表示，我們得到了一些什麼啓示呢？

第一、若將一九二一—一九三四年各主要進口物品底價值總和加以排列的話，則第一位為棉花和棉布，第二位為米、麥、麵粉，第三位為糖，第四位為煤油，第五位為煙草，第六位為機器，第七位為紙，第八位為染料，第九位為化學品。換言之，我們須從國外取得大量的棉布和糧食來滿足這個農業國家底需要，而增加工業產品所必需的機器，投落在消費品糖和煙草之後。

第二、以一九三二年的情形而論，則棉花、棉織品、米、麥、麵粉、糖、煙草等七項進口物品底價值總和，佔全年進口貿易總額百分之四五，幾及其半。以當時的價格計算，棉花為一〇一，八三九，〇〇〇金單位，棉布六一，六二九，〇〇〇金單位，米一〇一，二八四，〇〇〇金單位，麥四三，九六九，〇〇〇金單位，麵粉三〇，一一二，〇〇〇金單位，糖四〇，一〇〇，〇〇〇金單位，煙草二三，七〇七，〇〇〇金單位。

七項物品進口總值為四〇二，六四〇，〇〇〇金單位。以每一關金單位折合美金四角計算，共為一六一，〇五六，〇〇〇美元，如果這一萬六千多萬美元的入口貨物不是農產品而是工業機器，那麼按當時的匯價計算，我們至少可以開辦五十家五千基羅瓦特發電量的水力發電廠，或者近百家有現在規模的貴州企業公司。如再以十年的累積數計算，則又是一個多麼可觀的數目！這同時也說明了中國過去為什麼不能迅速走上工業化的途程之原因。

中國如欲「迅速工業化」，便不能再走西歐各國的道路，聽其自然地發生工業資本主義。正如 國父所示：我們要「迎頭趕上」。世界各國在短期內完成工業化底任務的，最典型的例子莫如蘇聯。蘇聯和中國比較，有某些條件頗相類似，例如長期的封建制度和農業社會及地大物博等等。現在，且讓我們看看蘇聯所走的道路是怎樣的，而仍從進出口貿易底紀錄來觀察，先看下表：

蘇聯主要進口物品價值對入口總額百分比

單位千盧布

年 度	鋼 鐵		鋼 製 品		工 業 機 器		農 業 機 器		自 動 車 輛		電 力 機 器		棉 花		茶		糖		化 學 品		橡 膠		紙	
	價 值	%	價 值	%	價 值	%	價 值	%	價 值	%	價 值	%	價 值	%	價 值	%	價 值	%	價 值	%	價 值	%	價 值	%
一九三三	三,七六六	〇.三三	—	—	一〇九,二八九	七.九六	四,六八八	三.〇三	三〇,五八八	二.二四	一,一八七	〇.一〇	八,三二九	〇.〇七	四,〇三三	—	三,六九〇	〇.〇三	一,六二五	〇.〇一	三,二八二	—	三,二八二	—
一九二二	三,六三三	〇.〇八	一〇,五八八	二.三三	四,六〇四	九.五九	一,一五二	二.一六	二,一九九	〇.四九	一,二六六	〇.〇三	一,九一〇	〇.〇五	一,九一〇	—	一,九一〇	〇.〇三	一,九一〇	〇.〇五	一,九一〇	—	一,九一〇	—
一九二一	一〇,七九八	〇.〇八	三三,〇〇〇	二.三三	三〇,〇〇〇	九.五九	四〇,〇〇〇	三.〇三	七,五九九	〇.四九	一,二六六	〇.〇三	一,九一〇	〇.〇五	一,九一〇	—	一,九一〇	〇.〇三	一,九一〇	〇.〇五	一,九一〇	—	一,九一〇	—

一九三二年第一次五年計劃完成後，農業機器及自動車輛都已能够自製自給，以致輸入量銳減到微不足道的程度。

第三、農產品和工業製品如棉花，茶葉，糖，化學品，橡膠，紙張等類物品的輸入，最初數年都在增長着，在最後兩年中都大大地降落下去。這表示蘇聯在農產品以及工業製品，或某些工業原料方面都在力謀自給，而且已經達到了自給的地步。

如果我們把中蘇兩國的進口貿易所表示的數字加以比較，那麼我們應該記取的主要教訓是：絕對地減少甚至消滅農產品的輸入，以節省外匯，而增加工業機器的輸入，是中國工業化的先決條件。這樣至少每年可以節省一萬萬美元以上的對外購買力供給我們增置工業設備。中國與蘇聯不同的，蘇聯除農產品及工業原料的輸出以換取外匯外，蘇聯擁有龐大的國際支付工具——黃金。蘇聯是世界重要產金國家，在一九三八年以前，蘇聯佔有着世界金產量的第二位，（僅次於南非洲），一九三八年產金值一八四，〇〇〇，〇〇〇美元，直到一九三九年，美國才勉強超過她。這大量的黃金，在蘇聯國內是廢物，可是却能在國外換得大量的生產手段。這使蘇聯在高速度工業化的過程中取得了相當大的助力。中國不是產金國家，我們的黃金產量二十三年最高也僅達一二五，四二六兩，（見中華民國統計提要——國府主計處統計局版）僅值四百多萬美元。比起蘇聯來，實在差得太遠。而在民國一五——二五年之間，我們底資金便超出了值三萬一千三百餘萬金單位，約值八一，二〇〇，〇〇〇美元，這說明了我們工業化所需的國內資金底動員，還只有增加農產。

祇要我們衣食能够自足，那麼問題就解決了一半。中國年產小麥平均數為二二三，三四〇，〇〇〇公担，僅次於美國；產米四四九，八五六，〇〇〇公担，僅次於印度。（以上係根據中央農業試驗所農情報告三卷八期所載二〇——二三年二十省產量平均數。）此外大麥，馬鈴薯等雜糧產量均甚可觀。可是人口太多，消費量大，以致仍感不足。關於我國食糧的生產及消費情形，由於人口調查不確，始終難得估計。再加以

一方面地主囤積數目不易清查，一方面尚有大部分人民處於半饑餓狀態，益使問題趨於複雜。然一般估計，我國食糧不足之數約為總產量底百分之二——百分之五。如果以最近增產情形而論，則其前途實在很可樂觀。據中央農業試驗所農情報告的統計，二七年的米產量較戰前七年平均數增加了百分之五·七，廿八年驟增至百分之〇·三；小麥增產量則更有可觀，計廿七年增產百分之一七·一，廿八年增百分之一三·九，若照這種情形推論，中國糧食底自給應該不成問題。再以蘇聯糧食增產的經驗來說，在第二次五年計劃期中，每畝增產達百分之四十五，並在全國範圍內擴大耕地面積百分之十七。中國有可耕地二七八，四〇〇，〇〇〇公頃，（約佔全面積百分之廿九）而已耕地僅七二，〇〇〇，〇〇〇公頃，（見張其時著「中國經濟地理」）最少可以擴大耕地面積兩倍以上，祇要稍加努力，問題便可迎刃而解，還留待以後再談。

現在，讓我們再來看看我們特以支持進口的對外貿易情形。我們是入超國，除了以外債和輸出金銀抵補入超外，賴以平衡國際收支的主要手段是農產品和工業原料的輸出。在這一方面，實在值得我們深切地注意。我國主要的輸出品是生絲，茶葉，桐油和大豆等。九一八事變後，東北失陷，大豆落於日寇之手，便以絲，茶，油為大宗，在世界市場上都佔有優越的地位。可是近年來的情形，實在值得我們密切加以注意。首先是生絲遭受到日本絲的打擊，輸出量銳減，在數字上表現出的是：一九一二年輸出生絲值一一四，〇一二，〇〇〇國幣元，至一九三五年則輸出總值僅四〇，五三三，〇〇〇國幣元，（見貿易月刊卅一年三月號貿易委員會技術處發表歷年重要貨物出口量值表）祇得一九一二年三分之一強。其次茶葉，一九一二年輸出總值達五二，六二五，〇〇〇國幣元。其間以英國十九世紀末在錫蘭，印度等地廣植之茶葉興起，把中國茶葉市場奪去過半。目前世界茶葉輸出中，印度錫蘭約佔百分之六十五，中國僅得百分之十二，（載蘇·維特威爾著「世界經濟地理」）所以一九三五年輸出總值僅得二九，六二四，〇〇〇國幣元。約為一九一二年之半數。國茶近年銷路，泰半運

往西隣蘇聯，而據卅年一月八日重寧國民公報載塔斯社電訊，蘇聯舉辦的二十個國營大茶山，一九四〇年共產茶葉一三，六〇〇噸，足敷其全國人民全年之消費。最近喬治亞，亞塞爾拜然等共和國都已試種成功，且正向中亞細亞發展。蘇聯植物學家又在研究耐旱耐寒茶樹，以便廣為種植。這樣一來，不但以後國茶運蘇發生問題，恐怕在今後世界茶葉市場上，除印度錫蘭之外，又將多一勁敵呢！至於桐油，牠是我們出口貿易中的新生寵兒，一九一二年輸出總值不過九，〇七三，〇〇〇圓幣元，到一九三五年却增至四一，五八三，〇〇〇元，約增五倍。桐油為工業必需品，抗戰前主要輸往美國，且年有增加。武增幹先生在「十年來的中國貿易」一文甲曾經指出：我國絲茶在國際市場遭受打擊之後，由桐油起而代之，這一桐油市場在美國發生變化，中國的出口貿易又要遭受嚴重的打擊。這種跡象在最近已經很為明顯。美國自一九二三年起，便開始在南部大規模種植桐樹，收穫量也已相當可觀，但距離要量仍然很遠，抗戰以來，我海口先後被封鎖，桐油出口困難，國際市場上桐油底代替品遂勃然而興。主要的有盛產於印度，巴西的蓖麻油；盛產於巴西，秘魯，墨西哥，古巴，蘇丹，非洲等處的椰油；盛產於阿根廷，加拿大，印度等地的亞麻仁油；和美國出產的豆油，其大豆生產已達中國總產量三分之一，以及盛產於巴西的烏鐵西克油。（見農報七卷廿二—廿七合期所載「農業資料」）還有其他數種油類植物，近年都在大量推廣種植中，而且這些植物，都是一年生草木，極便推廣，收穫亦速。雖其性能未必能全部代替桐油，其產量也無精確統計，然其增產前途則極值注意。這不能不說是中國出口貿易前途的一個頗值研究的問題。可以斷言，如果不能發展我們的出口貿易，那麼國家工業化便失去最重要的基石，這一點我們必須了解。

根據上面這些敘述，了解了我國進出口貿易底實況及農產情形之後，關於籌措工業化資本之途徑，我們應該可以推論出下面這幾點主要的意見：

首先，中國在工業化底過程中，國際底助力，應該成爲一個重要的而且主要的因素。上文我們曾經說過，蘇聯擁有大量的黃金，是極優越的條件；然而她在革命後的最初幾年，遭受到各工業先進國家的封鎖，其後

雖然通商，終以政治制度的不同無法利用外資來開發富源。中國則反是，今天我們底國際環境是空前的順利。抗戰六年，國際地位已臻於完全平等，中英中美新約的訂立奠定了這個基礎。國際環境的有利，其對於中國工業化前途的貢獻，將較擁有黃金更爲偉大。中國既不能有充分的時間，以便民族資本慢慢地積蓄起來，又是一個農產品入超國，農業增產絕非唯可致，出口貿易尚待發展和爭取，既如上所述；則「迅速工業化」當以利用外資爲必要手段。至於如何利用外資，一方面我們希望政府於戰爭結束之日，便能取得大量的長期信用借款，以專爲工業建設之用；一方面我們也希望能有國際投資機構的出現，以大量資金來開發中國富源。關於後者，美國輿論界已經屢有論列，主張組織國際投資及開發機構，在工業落後地區經營公共事業，及從事於富藏之開採，並且避免一切可能的惡果及糾正以往「徒事榨取」的錯誤。這些主張，雖然還未得各國政府的承認，至少美國當局已在密切注意，這確實是值得我們歡欣鼓舞的現象。在反軸心戰爭勝利的前夜，對於如何利用外資的問題，似應由理論的聚訟走向具體方案的探討了。這一個神聖的歷史任務，今天正迫切地提出於全國經濟學界的議事日程上來。

其次，然而也是最基本的途徑，還在於我們能取得農產品的自足和增加外銷物資。關於這一點，可以分幾方面來說：第一，我們必需大聲疾呼，要求政府在戰後絕對禁止農產品的輸入。歷史給我們證明這是完全可能的。一九三一年以後，我國海關增加了糧食入口稅，國內也開始了局部的改進糧食運輸工作。結果一九三六年糧食的入口便大形減少，由平均每年輸入十五萬萬磅減爲五萬八千萬磅，約減去三分之二，爲一九一〇年以來輸入最少之年。由此可見，中國糧食並非不足，或毫無辦法，在政府正確的決策之下，解決並不費力。這樣一方面禁止入口，一方面增加生產和調節供應，就可以節制了巨額的漏卮。第二，至於如何增加生產，這是一個太複雜的問題，筆者並非專家，不敢妄擬。有許多專家力主戰後中國農業機械化，這原則我們完全贊同。只有機械化了鄉村，才會生產更多的產品。一九七〇年美國農業人口佔全人口百分之九十，最近統計農業人口只佔百分之二十，然而農業產品不但能够自給自足而且可以供給我們

大量的棉麥借款，其法門不外農業機械化。科學家的估計，使用機械耕種和收穫，國內只要有百分之五的人口從事農業生產，便是自給。可是在老大的中國，一說到農業機械化，首先就要面對着土地底「所有權相對集中，使用權絕對分散」的小農經濟的堤防，不衝破這堤防，農業機械化是不可想像的事！至於如何衝破這堤防，則已經是土地專家們提供具體方案的時候了，在這裏姑不查論。第三，最值得注意的是，倒在於如何增加我們的外銷物資，以換取外匯。我們以為除了改進出口貨物底品質，並減低成本和稅捐，以競爭獲得勝利外，政府似應鼓勵製成品的輸出，如生絲把來織成綢緞，大豆（戰後東北牧復，大豆將仍為我們出口貨

物的大宗）把來製成豆油等是。在出口貿易方面，我們也用不着悲觀，新的輸出品在不斷地湧現着，如豬鬃在一九一二年輸出總值不過五、八二九、〇〇〇國幣元，至一九三六年增為二五、三〇一、〇〇〇元，約增五倍之譜，即其一例。此外稀有金屬和其他暫不能存國內利用的工業原料，政府都可鼓勵大量輸出，以換取大規模發展重工業和輕工業所必需的機器設備。

我們可以堅決相信，在運用國際有利條件吸引外資和儘量增加外銷物資及衣食自足這個鉗形發展的趨勢下，將會無疑問地迅速完成「中國工業化」的歷史課題。

「中國為農家國，其人數過半，皆為食物生產之工作。雖然人口過密之區，仍有可耕之地，留為荒廢，或則缺水，或則水多，或則因地主之投機，求得高租善價，故不肯放出也。」

如將廢地耕種，且將已耕之地依近世機器及科學方法改良，則此同面積之土地，可使其出產更多，故儘有發展之餘地。」

「中國國內一切事業皆不發達，生產方法不良，工力失去甚多，凡此一切之根本救治，為用外國資本及專門家發達工業以圖全國民之福利。歐美二洲之工業發達，早於中國百年，今欲於甚短期內進及之，須用其資本用其機器……以發達中國無限之富源也。」

國父實業計劃

戰後發展煤氣動力工業之理論與辦法

李葆和

一 內燃機在生產事業上之重要地位

我國抗戰五年，勝利在望，戰後建國工作，百端待舉，而擴展生產事業，增強國力，充裕民生，實居首要。動力為生產之母，凡生產事業最發達之國家，皆為採口動力最多之國家。我國戰後欲謀大生產，首須解決動力問題。

動力問題主要者有三：即水電、蒸汽力與內燃機力。前二者在鐵道輪船等重型交通工具，及在大工業，大城市等相當固定與集中之產業界，固有其重要用途。但內燃機具有種種天然優點，其適用範圍，至為廣泛。所有航空器，與大部分輕型水陸交通工具，農業與輕工業機械，以及小規模發電等，無不以內燃機為原動力。故其單位雖小，然因需要數量之大，合計所發馬力總數，決不遜於水電或蒸汽動力，或目超過之。故吾人為我國籌劃供給戰後生產所需要之大量動力，對於內燃機自須特別重視。

內燃機與蒸汽機及水電力比較具有下列優點：1. 節省燃料。燃油機每馬力每小時約耗油半磅左右；而煤氣機每馬力每小時約銷耗木炭或煤炭一磅左右。而蒸汽機每馬力每小時所銷耗之煤炭則數倍以至數十倍於此數。故就燃料消耗言之，內燃機實比蒸汽機經濟廉潔。2. 設備費低廉。內燃機體積較小，易於大量生產，其馬力之成本及裝置費，與蒸汽機或水電機比較，低廉不下數倍。對購買力薄弱之小型動力用戶，自較便利。3. 流動性大。內燃機體積既小，易於移動，最適用於裝置客貨汽車淺水輪船農業機械與流動工作機等。至若電機則須有固定線路，蒸汽機體積笨重龐大，甚不宜於上述各項用途。4. 燃料易於取給。水電力之發生，須靠近急流或瀑布，此為天然環境所限，自不能普遍利用。蒸汽機之主要燃料為煤炭，在偏僻區域較遠之鄉僻區域，不特煤炭價格甚高，且往往不易取

給。至若內燃機，兼可燃用油類及煤氣二者。就後者而論，不一定以煤炭為原料。凡普通木炭或木材，均可藉簡單爐具產生煤氣。此項木材木炭無地無之，絕無匱乏之虞，可補救煤炭取給不易之弊。5. 宜於小規模設備。水電設備，最小型者須在數百匹馬力以上，大者至數十萬匹馬力，其不宜於小規模設備甚為明顯。蒸汽機在一百匹馬力以下之小單位設備，因體積龐大，耗費燃料特多。至若內燃機則無論大型小型，燃料銷耗大致相同。故凡小單位動力自數匹馬力至百餘匹馬力，以採用內燃機為最經濟。

內燃機既具備以上各種優越性能，故應用範圍，日漸廣泛。美國近以汽車數量特多，每人使用內燃機動力，平均在十匹馬力以上，而每人使用水電，平均不過半匹馬力，蒸汽機不過一匹馬力。由此可知內燃機對於人類之服務範圍，實不亞於其他動力型式之總和。吾人欲促進生產建設事業而不注重動力問題固屬不可，欲解決動力問題，而忽視內燃機之重要性，同樣不可。

二 我國應確定煤氣為內燃機主要燃料

美國每人使用內燃機動力，平均在十匹馬力以上，既如上述。然美國建國不過百餘年，幅員不如我國之廣，人口不及我國三分之一。設我國於戰後迎頭趕上，積極工業化以圖富強，則在不久之將來，每人所使用之動力，自當與彼邦相等。即令退十步言之，我國將來每人使用內燃機動力，假定僅為一馬力，合計即須四萬萬匹馬力。以每機每日平均開動四小時，所發實效馬力僅為最大馬力之半數，又每年僅以三百日計算，則全年合計共為二四〇,〇〇〇,〇〇〇,〇〇〇馬力小時。如燃用石油產品，以每馬力小時銷耗汽油柴油半磅計算，每年油料總銷費，將為六〇,〇〇〇,〇〇〇,〇〇〇。

〇〇〇噸。如此鉅量油料，不特外國油源缺乏，無法全部供應，縱能輸入，而滯居過飽，國家財政，亦無力負擔。即使吾國天然蘊藏續有發現，產量能與美國相近，然據美國地質調查所最近精確調查統計所得，彼邦油源，照現在銷耗率估計，最多祇能再維持五十年。則吾國石油資源，無論如何豐富，要不能保證永遠供應於不虞。況此次大戰，已證明石油為國防第一重要資源。以美國產量之豐，最近亦已感覺石油不敷分配，為節省汽油以供作戰需要，致民用汽車被迫停駛者，數在七百萬輛以上。因而彼邦有識人士，大聲疾呼，須儘量研用代替品，以免油料迅速告罄，無法為戰。至歐洲各國，更嚴重的感覺到石油資源之不足，平時早已竭力倡用各種代替品。戰事發生後，所有民用汽車，除少數燃用代替品外，餘均完全被迫停駛。我國油源，斷難希望較歐美更為豐富，而強隣逼處，國防需要，比歐美列強，尤為迫切，自當竭力撙節石油消耗，藉以保存此項國防重要資源，維持軍用油料於久遠，而確保國家之獨立安全。樽節油料銷耗之途無他，惟有趁早決策，凡各種內燃機之非屬軍用而可以其他燃料代替者，一概不准燃用寶貴之石油是已。查可以代替石油之燃料，主要者有酒精、植物油、人造汽油與煤氣四種，茲分別檢討其個別之經濟價值如后。

製造酒精之原料為食糧。我國糧食供不應求，大多數人民，常處於半饑餓狀態之下，殊不宜以可貴之糧食，濫製酒精，以不妨礙民食。至非由糧食釀造之酒精，則須供醫藥與工業之需求，亦勢難全部移作內燃機燃料。其次植物油一項，雖亦可以代替石油，但為出口大宗，國家方賴以爭取外匯，且屬重要工業原料及人民主要食料，不宜浪用。况酒精與植物油價值均較石油為高，用作燃料，尤背乎經濟原則。至於人造汽油，方法頗多，或由頁岩中提取，或由煤中蒸餾，或由煤氣液化，所得汽油品質雖可與天然石油相伯仲，惜需要鉅大設備，方能提煉，以之作戰時不得已之救濟辦法則可，在平時輕常用作工業動力燃料，殊次經濟。綜上所述，所餘切合實用之大宗石油代替品就今日技術眼光觀之，惟有煤氣而已。

煤氣為最經濟最適用之代油品，此次世界大戰已給與不少證明。德意

日與歐洲被征服國家，皆因缺乏油料不得不大量採用煤氣代替汽油。我國自滇綏鐵路阻汽油來源斷絕後，各式各樣之代油品均被採用。經年餘之規模實地試驗，完全證明煤氣較任何其他代油品為經濟適用。試就最近物價計算，二十斤木炭或優質白煤可代替汽油一加侖或酒精二加侖。二十斤白煤與木炭約值自十元至二十元，而二加侖酒精或一加侖汽油約值自三百元至四百元。於此可見內燃機以煤氣為燃料與酒精或汽油相較實節省費用十倍至二十倍。再就貴陽一區言之，公商汽車改裝煤氣設備者，合計約三千輛，經常行駛於筑昆筑金筑渝筑昆各綫，軍公商品暢運無阻。至新設各種工廠，以煤氣機為原動力者約占十分之八，生產工作未曾稍為阻斷。平時懷疑煤氣車與煤氣動力人士，目視此項驚人表現，亟應放棄成見，贊助吾人歷來之主張，以煤氣為吾國內燃機主要原料。

三 我國應確定煤氣動力為主要民用動力

我國戰後生產建設工作，無疑的將分為兩大部門：一為國防建設，一為民生建設。國防建設在使國家保有足以確保本身安全之相當武力而達到「強」的地位；民生建設在提高人民生活水準，而達到「富」的地位。因此內燃機之效用，亦可分為「國防的」與「民生的」兩途。

吾人為確保國家安全，戰後必須建立擁有飛機五萬架坦克車五萬輛各式戰鬥船艦五百萬噸，軍用裝甲車與戰車二十萬輛，及其備其他一切近代機械化設備之陸海空軍。其中所需動力之最大部份皆為內燃機動力，所需燃料之最大部份將為各種石油產品。我國所已發現之油田，專供此項軍事需要尚感不敷，在「國防第一」原則之下，決不容吾人將國家有限石油移作別用。即將來發現更大更多之油田，亦應由政府指定若干區為空軍備用油區，若干區為陸軍備用油區，若干區為海軍備用油區，各以足供一百年之用為度。除非國防需要滿足以後，所有石油絕對不准濫耗。美國朝野早已積極作此主張，並促使國會通過種種法律，以期此項主張之貫徹。無如汽油商人勢力浩大，足以左右政府政策，一般人民亦貪圖目前便利，仍

不免濫用油源。美國歷史上最驚人的貪污鉅案，即為一官商勾結濫採軍油事件。其經過係因美國加州索索崗油田，(TEAPOT DOME OIL FIELD)原被政府劃定作為海軍備用油田，惟油商鉅賄辛克萊(SINCLAIR)賄賂當時內政部長伍德(WOOD)蒙請總統核准租與辛克萊公司開採。一時輿論譁然，羣起攻訐。後經法院查明判處辛克萊與伍德長期徒刑。伍得長罪自殺，赫定總統亦因此案羞憤而死。以軍國油源得天獨厚，世界各國合計仍不足與之比擬，彼邦人士對於限制濫用，維持軍油，尙如此認真嚴厲執行。吾國國防之需要石油較美國更爲迫切，而石油產量會不足望其項背，如仍有人主張漫無限制濫採濫用，謂爲喪心病狂，實不爲過。世界前後二次大戰已證明兩個真理：「一滴汽油等於士兵一滴血」與「無汽油即無國防」。因此吾人堅決主張石油應視為國防內燃機動力之主要燃料，所有油產均應留作軍用。如經政府切實調查認爲尙有餘裕時始可酌量開放，准許民用事業作有限度之享用。此項主張，想荷全國有識之士一致贊同也。

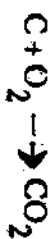
所謂民生事業，即指一切滿足人民衣食住行四大需要之生產事業而言。其目的與內容 委員長在新著之「中國之命運」一書第一五五頁論論泰群。其言曰：「我們看見了世界各國的富強，更必須發奮爲雄，來求我們中華民國同他們一樣富強，而且我們的民生更要比他們康樂。我們中國經濟建設的計劃，對於民生的福利，必須達到我們國父手訂的國民政府建國大綱第二條規定的標準，就是「建設之首要在民生，對於全國人民衣食住行四大需要，政府當與人民協力共謀農業之發展以足民食；共謀織造業之發展以裕民衣；建築大計劃之各式房舍以樂民居；修治道路運河，以利民行」。這是我們建設的唯一目標，亦是實現民生主義的第一步工作」。欲實現此項偉大計劃，必須普遍的發展農林事業輕重工業水陸交通事業與電氣事業。吾人不能徒手達成上述各項任務。除使用大量蒸氣機與水電力外，將需要無量數的內燃機。此項爲增進民生福利而使用之內燃機，吾人名之曰「民用動力」，以別於軍用動力市用動力國家事業動力重工業動力。

石油對國防之重要 世界油源之貧乏既有如前段所述，吾人主張凡民用內燃機動力，一律以煤氣爲主要燃料，而輔以植物油與剩餘之國產石油。至舶來油料，非至絕對必要時決不燃用，以期達成民用動力燃料自給自足之目的。

四 煤氣之性質與產生之方法

煤氣爲人工製造氣體燃料之一種，無色無臭，燃點之發出淺藍色火焰。其成分頗不一致，視原料之種類與產生方法而略有差異。大致言之，含一氧化炭氣約百分之三十，輕氣約百分之十。炭氫化合物氣體由極少量而至百分之五。以上爲可燃氣體，總成分常在百分之四十與四十五之間。所餘爲淡氣與二氧化炭氣，均爲不可燃氣體。煤氣之價值，全在其所含可燃氣體。每立方英尺煤氣所蘊蓄之熱力，約爲一百五十熱單位左右。此項氣體與空氣混合後，吸入氣缸中壓縮至原體積約八分之一時，通電爆炸，即猛烈膨脹。一部份熱力由此變爲機械力，推動活塞下降，經由聯桿帶動煤氣引擎之主軸。速度慢者每分鐘轉動數十週以至數百週，快者每分鐘轉動千餘週以至三千餘週。氣缸直徑小者一二寸以至三四寸，大者可至十餘寸。氣缸數少者一二個以至四個六個，多者可至八個十六個。每個煤氣引擎所發馬力，小者由三五匹以至數十匹，大者由百餘匹以至數百匹。在我國最適用者，爲自十匹至一百匹之引擎。如需用馬力更大，可用二個以上，否則宜改用蒸氣機。

產生煤氣之主要設備，爲煤氣發生爐。式樣甚多，有上吸平吸斜吸下吸各式，原則大致相同。發生爐最重要部份爲燃燒室。燃料與空氣及水分在燃燒中互相化合而發生煤氣。燃燒室內之溫度，應經常保持在攝氏一千度以上。溫度愈高，化學作用進行愈快，所得煤氣成分愈好。空氣中氧氣首先在爐內燃燒層與熾炭化合生成二氧化炭氣，其程式如下



上述二種化炭氣再進入分解層與熾炭化合，最大部分均分解為可燃之一種化炭氣，一小部分不能完全分解，仍加入煤氣中為不可燃之二種化炭氣。其程式如下



水分先須化為水蒸汽，與空氣混合後，進入分解層，與熾炭化合，分解為可燃之輕氣與一種化炭氣。其程式如下：



如所用之燃料含有揮發物，則一部分可能昇化為可燃的炭輕氣體，主要者為沼氣 CH_4 。空氣中原含之液氣約為百分之八十，在發生爐中並不起任何變化，加入煤氣中為不可燃氣體之主成分。煤氣中五種主要成分之來源，大致如上述。

產生煤氣所常用之燃料為煤炭與木炭二種。焦炭與煤炭性質相似，木材與木炭性質相似，亦均可用作發生煤氣之燃料。煤炭較木炭多含揮發物質，所產煤氣成分較好，熱力較大，但木炭較煤炭質地純淨，且燃燒極易，與煤炭比較，燃燒率約高十二倍。故木炭實為發生煤氣最優良之燃料。大體言之，吾人主張汽車發生爐以燃燒木炭為主，如當地缺乏木炭亦可採用煤炭。其他動力機發生爐，則以燃燒煤炭為主，但如當地盛產木炭價值低廉，自然亦可採用木炭。

煤氣自發生爐輸出，攜帶少量粗細灰塵，首先須用適當去灰器除去較粗灰分，再用適當的濾清器將所有細灰濾淨，在去灰與濾清過程中，同時將煤氣冷卻，使其體積縮小並將水分凝結，增加氣體密度，促進燃燒效率。至此已可與空氣混合，進入氣缸，發生動力矣。

煤氣自一八三二年為佛那氏 FAUR 所發明，至一八六一年為西門子 SIEMENS 所首次利用。迄今已有八十餘年歷史。中間經過無數科學家工程師實業家不斷研究實驗與長期實地使用，人類所獲關於煤氣動力之

知識與經驗已極豐富。本篇非為專門討論煤氣動力之技術而作，不過吾人既認為煤氣動力乃人類之良友與忠僕，除將其在我國建國過程中所應負之絕大任務在前二章強調說明外，將於本章中將其主要品性與產生方法約略指陳，俾明梗概。粗疏之處，尚望讀者鑒諒。

五 我國應普遍培植薪炭林

我國達成最低限度之工業化後，每人需要內燃機動力至少為一匹馬力，全國共需四萬萬匹馬力，如全部燃燒石油，每年總消耗量約為六〇，〇〇〇，〇〇〇噸，前於本文第二章內，業已論及。假定所需內燃機動力，其中三分之一為軍用及公用動力，燃用國產油料二〇，〇〇〇，〇〇〇噸，其餘四〇，〇〇〇，〇〇〇噸，係為發生民用動力所需之油料，最大部分應以煤氣代替，計共需煤炭與木炭，約為八〇，〇〇〇，〇〇〇噸。又假定煤炭與木炭之需要量相等，則我國於若干年後，專為發生煤氣每年須生產煤炭與木炭各四〇，〇〇〇，〇〇〇噸。我國煤炭蘊藏極豐，年產四千萬噸，祇需開辦日產萬噸之煤礦三區或日產五千噸之煤礦二十六區，即綽然有餘，頗屬輕而易舉。吾人所應致力者，厥在使每年生產四〇，〇〇〇，〇〇〇噸木炭一節。一般人乍睹此龐大數字，必以為專屬難能，惟就吾國地曠與人稀而論，年產四千萬噸木炭，實非難事。

先就地域言之。查木炭為生長五年至十年之小樹所燒製。專為燒製木炭而培植之矮小樹林，樹木比較密集，名曰「薪炭林」，以別於樹木高大之喬木林。普通薪炭林用輪流砍伐法，每畝每年至少出產木材三担，可製木炭一担。每方里為五四〇畝，每年原可產木炭二十七噸。惟因山地不能普遍植樹，始以每方里薪炭林年產木炭二十噸計算，則四〇，〇〇〇，〇〇〇噸木炭，僅需薪炭林二，〇〇〇，〇〇〇方里。我國人口稠密區域，約有一〇，〇〇〇，〇〇〇方里，其中不能耕種而可以植樹之山地，當佔三分之一強。是即宜林地，不下三，〇〇〇，〇〇〇方里。然吾人所需要之薪炭林，不過占地二，〇〇〇，〇〇〇方里而已。此就地域言之。

我國年產四〇,〇〇〇,〇〇〇噸木炭,不難辦到者一也。

次就人力言之。查我國人民生活水準雖低,然每人每年所消耗之農產物,至少在五百磅即四分之一噸左右。是則吾國農民每年所生產之農作物,當在一〇〇,〇〇〇,〇〇〇噸以上。此一萬萬噸農作物,其最大多數係於每年夏秋二季致力生產者。冬春二季謂之農閒,農民泰半無事可作。動員全國農民,乘冬春餘暇從事於植樹斫材燒製木炭等工作。設能,其效力之大當非想像之所能及。總之農民既可於夏秋二季生產比較耗費力之農作物一萬萬噸,而謂彼等不能於冬春二季生產簡而易辦之木炭四千萬噸斷無是理。此就人力言之,我國年產四千萬噸木炭不難辦到者二也。

綜上所述,可知吾人祇要有決心毅力,遂行 委員長最近在貴陽所提「邊山造林」之明訓,吾國木炭供應,實不成問題。茲再列舉種種理由,說明我國應動員大量人力培植新炭林之必要與利益:

一、一般利益 1.可以增進風景,供人賞玩。2.可以調節雨量,防止旱潦。3.可以保存土壤,改良土質。4.可以阻止雨水冲刷高地,淤塞河床,釀成水災。凡此造林利益,雖屬老生常談,要為顧慮不務之道理。

二、增加農民收入 培植新炭林,所費不多而收效極速。自幼苗出土,少則五年多則十年即可採伐燒炭。設年產四千萬噸木炭之目標完全實現,以每噸平均價格貳百元計算,全國農民此項副業收入即有八十萬萬元。且自二百萬方里新炭林培植完成以後,輪流採伐,可使自然滋長補充,如此生產不已,農民將永遠有此鉅大收入。况普通農作物常因旱潦蟲病而致損失,而新炭林絕無災害,其收益實較正規農作物尤為可靠。設將此中利益,廣為宣傳,農民一經認識清楚,靡有不樂於從事者。

三、杜絕最大漏卮 戰前我國內燃機之使用量,尚極微少,而購用外油之總值已達數萬萬元。戰時物價高昂,每年支出購油費用,當在數十萬萬元,佔戰費之最大項目。吾人計劃中之年產四千萬噸木炭,計可代替油料二千萬噸,以每噸油料值二千元計算,每年實可節省油費四百萬萬元,為數至為鉅大。倘不此之圖,則國家財政力量,豈能担負如此鉅量之油

費支出,勢必限制銷耗油料,減少動力使用量,是不啻減少農工業生產量,而民生主義之實現,將受莫大之影響矣。

四、促成喬木林 建築工程交通事業以其他各種工業所需要之原料,多仰給於喬木林之產品。我國林政廢弛,由來已久,童山濯濯。所需木材,多依賴舶來林產,漏卮極大,言之痛心。近年朝野上下,亦曾積極提倡林業,然而成效不著者何則?蓋以喬木林之成長需時過久,少則數十年多則百年始有收穫,一般農民,不能及身受其利益,故對於林業均漠然視之。設使吾人先從培植新炭林入手,則三五年後即有收穫,農民既易見其利,復加以政府之倡導協助,自不難推廣。新炭林一旦養成,於砍伐時酌留佳種,使其繼續滋長,則假以時日可望鬱然為喬木林。故作者認為培植新炭林,為造成喬木林之必要手段。實請當代林業專家,以為審否?

基於上述種種利益,吾人主張我國應確定培植新炭林為建國之主要工作。深望政府提倡於上,人民戮力於下,務使二百萬方里之新炭林,於最近十年或廿年中,得以完全實現。

六 我國應興辦乾鑪工業以燒製木炭及提取

其副產物

木材之成分,因樹種之不同而略有差異。大體言之,生木係由木纖維與木汁所組成。木纖維之下成分為木質纖維素與半纖維素之混合物。木汁係水分與糖類及有機鹽之混合物,循環於樹體內以供輸營養分。木汁含灰自百分之四十至五十。木汁所含之鹽分燃燒後成為灰分。此外因樹種之不同,尚分別含有蛋白質、澱粉、糊精、色素、樹脂、脂類芳香等等。再就木材之原素分析言之,平均含炭素約百分之五十,輕素約百分之六,重素約百分之四十四,灰分約百分之十一,此外尚含極少量澱素。我國一向沿用舊式土鑪燒炭,僅能收回一部分炭素。至木質所含輕重炭化合物與油質,則全部拋棄。此項被拋棄之物質,其價值遠較所得之木炭為高。浪費資源。

莫此為甚。

歐美日本之燒炭多係採用乾餾新法。其目的在提煉木質中之寶貴液體物質。至所餘木炭，反視為比較不重要之副產品。

乾餾木材之設備與方法頗多。大致言之，係將風乾木材裝入密閉之甕中，徐徐加熱，使木質中之氣體及液體成分，逐漸分解。整個期間約為二十二小時。第一期九小時，溫度為攝氏一七〇度內外，水分先被蒸發。第二期八小時，溫度為二七五度內外，木炭氣體酸木精松脂油松樹油木焦油等開始釋出。第三期五小時，溫度為三八〇度內外，醋酸木精木焦油等之大部分，即在此期中釋出。第四期木炭完成，用上法蒸餾而出之各種粗料，以適當方法收容，再加以幾次精煉，可得如下各種成品與再製品。每種在國防工業交通工業及一般製造工業上，暨在醫藥及人民日常生活使用上，均有其重要用途。茲列舉如左：

- 一、木炭 為內燃機動力之最經濟燃料，毋待贅述。
- 二、木煤氣 供給乾餾廠中加熱所需燃料約三分之一。
- 三、醋酸 可供食料及為橡膠汁不可缺少之凝固劑，又染色業者亦多利用醋酸。此外油漆色素及醫藥等均須以醋酸為原料。又由醋酸可製造多數之鹽類，其主要者如次：在無機化合物方面有鈉鉀鈣鎂鋅錳銅鉛等醋酸鹽類。在有機化合物方面，則有甲烷乙烷戊烷等醋酸鹽類。各有其相當用途。
- 四、木酮 此為重要國防原料。英國與日本之海軍火藥廠皆用木酮為製造無煙火藥 *CORDITE* 之原料。此外製造皮革與醫藥，亦多使用之。
- 五、木精 木精之主要用途，為製造蠟燭液之原料。此外尚可作為溶媒，變為酒精，製造染料等之材料。又與汽油相混，可作內燃機燃料。
- 五、蠟燭液 蠟燭液為醫室消毒所不可缺之藥品。又一般室內消毒及標本之保存等亦利用之。並可為醫藥製革及繪圖色料之原料。此外最有興趣之用途，為可作人造膠木 *BAKELITE* 及有機性玻璃之原料。
- 六、各種油類 蒸餾針葉樹木材，可獲較多之油類如輕重松樹油松脂木

瀝青等。此項油類在工業上各有其廣泛用途。以上各種副產物或再製品，皆為各種工業上之重要原料。用舊法燒炭完全喪失，至屬可惜。吾人為供給動力燃料既須廣植薪炭林，自宜選擇適中地點，普遍設立乾餾工廠，收取上述各項珍貴副產物品，使物盡其用，而增加國家重要資源。

七 政府應籌設大規模製造機構推進煤氣動力事業

在戰後實行工業化的第一步當中，吾人假定我國軍用與民用內燃動力總馬力數為一萬馬匹。除其中三分之一係軍公事業之動力，應燃用石油外，所餘三分之二係民用生產事業之動力，應燃用煤氣，其總馬力數約為六六，〇〇〇，〇〇〇匹。茲假定其分配於各種民用事業如左：

- 1, 煤氣客貨汽車五〇〇〇，〇〇〇輛，每輛平均五〇匹馬力，合計共需二五〇〇〇，〇〇〇匹馬力。
 - 2, 煤氣內河淺水船一〇〇〇，〇〇〇艘，每艘載重自十噸至一百噸，平均每艘動力五〇馬力共需五，〇〇〇，〇〇〇匹馬力。
 - 3, 各式農業機械共五〇〇，〇〇〇具。例如耕田機抽水機碾米機磨粉機鋸木機軋花機榨油機等等。每機平均需用馬力三〇匹，合計共需馬力一五〇〇〇，〇〇〇匹。
 - 4, 各式工業機械共五〇〇，〇〇〇具，包括數十百種輕工業所以製造關於衣食住之各種民生用品者。每機平均需用三〇匹馬力，合計共需馬力六〇〇〇，〇〇〇匹。
- 吾人認為煤氣動力之最大用途，不外以上五類。我國如能於戰後實現上項計劃，自足以增強國力，充裕民生。茲假定吾人分十年完成此項偉大計劃，為包括十年期內之折舊補充，每年約需製造一千萬匹馬力之動力機與其附屬機件。假定每匹馬力動力機與其附屬機件之製造成本為美金四〇元

，則每年出品總值爲四萬萬美元。普通製造業投資額與每年產品價值之比率常爲一與四之比，故每年生產四萬萬美元之出品，約需固定資金一萬萬美元。

吾人主張我國於戰事勝利結束後，立即聯合政府與企業家力量，並在有利條件下利用外資，共籌資本美金一萬萬元，創設煤氣動力總公司，作爲推動、領導與管理我國煤氣動力工業之總機構。其下設立各子公司，分別執行上述各項工業建設計劃。

一、投資美金三〇，〇〇〇，〇〇〇元，創設煤氣動力總公司，擔任製造力充足經濟耐用及適合國情之煤氣車，作爲農工礦業陸上運輸工具。每年以製造六〇，〇〇〇輛爲度。該公司之下，並須設立若干分公司，製造車胎電器及各種汽車配件，以收分工合作之效。在設立初期，如不能自製整輛車輛，可購用一部份外國機件，並可與外國各汽車廠技術合作，以期出產迅速，而應當前需要。戰後我國各省建設事業突飛猛進，爲必然趨勢，每年約需平均分配載重煤氣車三，〇〇〇輛，實不爲多。

二、投資美金五，〇〇〇，〇〇〇元設立煤氣淺水輪船製造公司，擔任製造內河航行之煤氣淺水輪船，作爲農工礦業產品水上運輸工具。每年以製造自一〇噸自一〇〇噸之煤氣機船一〇，〇〇〇艘爲度，每個省區每年平均分配，約五〇〇艘。

三、投資美金一五，〇〇〇，〇〇〇元，創設農具製造公司，擔任製造以煤氣爲動力之各種農具，使我國農業走上機械化之途徑。每年製造農業機械，以六〇，〇〇〇具爲度，每個省區每年平均分配約三〇〇〇具。

四、投資美金一五，〇〇〇，〇〇〇元，創設工業機械製造公司，擔任製造輕型工業所需之煤氣引擎及各種標準工業生產機械，使我國輕工業迅速普遍地發展。每年以製造五〇，〇〇〇套爲度，每個省區每年平均約分配二五〇〇套。

五、投資美金一〇，〇〇〇，〇〇〇元，創設煤氣電機製造公司，擔任製造小型煤氣發電機與附屬各種電器電料，助成我國鄉鎮普遍地電氣化。每年以製造二〇，〇〇〇具爲度，每個省區每年平均分配一，〇〇〇具。

六、投資美金五，〇〇〇，〇〇〇元，創設煤氣機營業公司，擔任推銷以上各廠之出產品，並向中外有關各廠家，購進本身不能製造或有特製之必要機械與器材。該公司並須在各省市開設服務站修理廠與技術人員訓練班，以便利各種煤氣機之用戶。

七、投資美金五，〇〇〇，〇〇〇元設立煤氣動力燃料公司，該公司應籌設示範木材乾餾廠，並擇各省市適中地點，遍設代油煤炭木炭供應站以期組成嚴密的供應網，使各種煤氣機用戶，隨時隨地均可取得所需標準燃料。

上述各事業，合共資本額爲美金一萬萬元，苟能爲週詳之計劃與適當的運用再加以嚴密的管理，則戰後十年內共生產煤氣動力機一萬萬匹馬力與非附屬生產機械之目標，自不難順利達到。

八 結論

煤氣動力事業之在我國，已有十餘年歷史，惜因從事者力量之薄弱與社會人士缺乏明確之認識，迄未能滋長繁榮。吾人自經此次抗戰期間因缺乏汽油而飽受痛苦，理應深深感覺煤氣代油事業之重要性，然社會人士仍不認識未清，發出「抗戰一經結束煤氣事業同時終了」之論調。殊不知煤氣爲異常優良之動力燃料，煤氣動力乃人類最能代勞之忠僕與助力最大之良友。凡缺油國家如我國者，亟應以全力推行，而期達到生產動力化與動力煤氣化之境地。現在朝野上下，正集中注意力於戰後建設諸問題，對於動力問題，自必有深切研討。作者謹將其從研究上及實行上所得之信念，就正於當代賢明。

四週特輯

今日之貴州企業公司

彭湖

一 省區企業之理論基礎

四年以前，貴州省政府主席吳達詮先生，鑒於戰時物資供求失調，內地生產落後，欲圖切實開發本省資源，必須增厚實力，採用現代企業組織，以集中經營之。乃於二十八年六月，發起組設本公司。創立以後，賴政府當局之維護，金融界之協助，及地方人士之合作，業務設施尚能循序漸進。一時省區企業，蔚為風氣，各省仿效此種辦法，先後組設各省企業公司。現已設立類似此種公司者，已有陝、桂、粵、閩、川、贛等十五省份。資本總額近四萬萬元，為戰時經濟建設開闢一新途徑，深得國人之同情與贊助。雖然，由於省區企業經營未久，實力未充，或以吾企業界自身努力之不足，成效未著。故仍有少數人士，對於省區企業之意義及前途尚未十分瞭解者。若輩以為省區企業即係省營企業，而省營企業必由省政府供給資本，委派人員，主持業務。於是，以為省區企業係挾政治經濟混淆不清，而竟認定為戰時投機專業者有之；認為省區企業之發展有演為經濟割據或與民爭利之組織者亦有之。實則只須管理得法，省營企業亦未必有演成壟斷標縱與民爭利之危險。而省區企業則與省營企業意義不同，組織各異，經營管理尤有差別。茲以貴州企業公司為例，則不論就本公司之資本組織言，或經營管理言，較之所謂純粹省營企業，迥不相同。其最為顯著之區別，有如下述：第一，本公司之股本係由政府金融界及地方人士三者之資金於一體，且以現代企業經營最有成績之銀行資本為主。較之純以官股為主之省營企業大異其趣。因此可以取得各方之合作。第二，用人行政不受牽制，可自由羅致各種管理及技術專才，得

以資散失才主義。第三，內部組織，權力及執行機構完全依照公司法股份有限公司之規定辦理。業務經營得以措施靈活，保持現代企業經營之機動性。第四，本公司章程第四十五條規定：「本公司投資經營各事業發展至相當程度時，本省公私團體或私人願承受該業之全部或可能劃分之一部者，經本公司股東會之決議得讓與之」。可見本公司旨在開發地方資源，絕不意圖壟斷獨佔。凡國內有志實業人士莫不歡迎與本公司合作。上列種種特點，使開發資源，增加生產之工作可得事半功倍之效。故省區企業之需要與發展實非偶然。此其一。

中國經濟落後，工業不振，西南各省以地處偏僻，交通困難，開發維艱，經濟基礎尤為薄弱。自蘆溝橋烽火突起，戰局陡變。沿海各省相繼淪陷；原有工業不遭破壞，即被掠奪。僑徙遷入後方者，不得其什一。經此教訓，國人咸以今後工業中心非移至中國腹地，國防安全地帶不可。故加緊後方經濟建設成爲國人一致之要求。然中國戰時經濟建設必須同時建成戰時經濟動員及奠定戰後工業化基礎之雙重任務。蓋現代戰爭實爲交戰國雙方國力之大競賽。最後勝負取決於雙方物資之多寡，故戰時經濟建設必須首先滿足戰爭之需要。惟中國近百年來，外遭侵略，內政不安，始終未有產業革命之充分條件。抗戰以來，局勢大變。得道多助，外交好轉。全國精誠團結，政治亦告統一。國內需要與日俱增，外來競爭無形消滅。產業革命之客觀環境一經形成，工業建設有如水到渠成，突飛猛進。雖然，戰時經濟不過曇花一現，轉瞬即逝。一旦戰爭結束，外來競爭與日俱增。若不趁此時機，奠定工業基礎，則現有工業屆時何由立足？工業化之偉業何由擴大而深入？故謂戰時經濟建設必須注意奠定戰後工業化基礎。而省區企業既可集中相當資本，取得政治上之維護，復得自由羅致適宜之人才，更具備現代企業經營之必要組織；故能符合迅速、經濟、有效之要求，而爲經濟建設之良好方式。此其二。

復次，中國幅員廣大，人口衆多。一省面積有數倍於歐美國家者。茲以貴州一省而論，面積爲一七九，四七八平方公里；尚不及全國總面積百分之一·六。但較諸歐美國家，則幾及比利時國土之六倍，等於荷蘭之五倍半，瑞士之四倍半，或捷克之一

倍半。儼然爲一歐洲之二等國家矣。由於各省地域廣袤，地理環境容有不同，致各省之氣候、土壤、資源、物產、交通、貿易、風俗習慣、住民性格等亦各有歧異。長期來歷史演進之結果，形成今日各省社會經濟生活之自然分野。故發展區域經濟，實施因地制宜之辦法，必能便利整個之經濟建設，而收得分工合作之效。省區企業即係適合此種需要應運而生之組織。此其三。

綜上所論，可知省區企業之當前任務至爲重大，未來發展尤爲建國之所需。其有光明遠大之前途實不容吾人有所疑慮也。

一 貴州企業公司之誕生與成長

本公司以開發貴州資源，增加後方生產，以期助成西南各省之經濟建設爲宗旨。成立於二十八年六月，已如前述。成立之初，額定資本爲國幣六百萬元；官股一百八十八萬元，商股四百一十二萬元。二十九年六月間，以業務擴展，需要資金，一度增資四百萬元，合共一千萬元，至三十一年春，本公司各有關事業業務日有進展。當茲物價扶搖直上之際，週轉資金益見短絀。因需本公司貸款融通之數逐漸增多。爰經同年五月，本公司第三次股東大會議決，再度增資一千萬元。然自滇緬告急，海口封鎖，物資來源困難益甚。五金工具化學原料之價格首先飛騰，土產物料亦步亦趨，繼之上漲。本公司爲維持戰時生產，接濟物資供應計，對於各事業之困難必須力謀解決，對其週轉資金之需要自不得不盡力以協助。此項對各事業貸款融通之數，在去年下期已月需七百萬元以上。如是未及半載，本公司之資金運用亦受影響，自身週轉因亦深感不敷。經商得各股東銀行同意，並荷承四聯總處理事會之認可，於本年二月三度增資一千萬元。合共三千萬元。此項新增股款，截至目前爲止，已大部收足。其股額分配，詳見附件一。

總括本公司三年來業務，大約可分三個時期：自二十八年六月成立時起迄二十九年年初屬於開創時期。此時本公司組織甫定，除對省府撥歸統籌經營之各事業，充實其資金協助其技術，力謀推進各該事業之業務外，並積極從事本省資源及當地原有事

業之調查與研究。以便必要時可由本公司投資舉辦，或與當地熱心實業人士合作經營為之。

第二，為業務調整時期，自二十九年上期至三十年上期屬之。此時本公司業務重心創設新事業與調整原有事業兼顧並進。

第三，為正常發展時期，開始於三十年中。至此，本公司業務漸入正軌，產量日增，實力漸充。故除力圖鞏固各事業之基礎外，仍就實力所及，逐步着手重工業之擴充與增設；以期樹立本省之基本工業。同時加緊資源特產之調查與研究，藉作舉辦本省新事業或擴充當地原有事業之根據。當與本省官廳機關及重要實業團體合作辦理事業多種。均以助成本省經濟建設為宗旨。綜計本公司四年來主持設立，或參加投資之事業，已有二十八年之六個事業單位增至目前之二十九個事業單位；其資本總額已有一，七〇〇，〇〇〇元增至五八，五〇〇，〇〇〇元。本公司直接投資額亦自一，五三〇，〇〇〇元增至二五，三四二，四〇〇元。各事業需要本公司貸款融通之數，在二十九年上期平均每月約二四，三五六元，至本年上期每月平均已有八百餘萬元之多。截至目前為止，本公司共有自合辦及投資事業共計二十九種：屬於工業部門者為數十六；屬於礦業部門者三；屬於農林部門者二；屬於交通運輸部門者二；屬於金融部門者二；屬於商業部門者二；其他兩事業則係調查研究機關，詳見附件二。

若就本公司投資情形加以分析，則截至本年四月底止，直接投資於各事業之資金總計二五，三四二，四〇〇元。計工礦業部門佔投資總額百分之六二·五；農林業部門佔百分之三·九；運輸業佔百分之二二·三；金融業佔百分之八；商業部門最少，僅佔投資總額百分之二·三。此外尚有對各事業貸款，購料備用金及新事業籌備費用等共約一〇，八九三，〇四四元。總計本公司直接間接投資於各事業之資金約三六，二三五，四四四元。茲錄本公司各有關事業資金明細表於後，見附件三。

至於本公司四年來之業務情形，俾願各方之維護與協助，得於艱難締造中逐漸進展。截至二十一年年底止，僅就本公司主辦事業（即本公司投資佔其資本總額百分之五十以上並由本公司主持管理之事業）計算，已有實收資本總額約計二〇，〇八八，四

五〇元；照原價入帳之資產總額六七，二二七，五三三元；三十一年下期銷售產品總值爲四五，〇二七，七八七元。以與本公司二十八年度之情形比較，則各事業之資本總額不增加二十五倍，資產總額增至六十八倍以上，銷售產品總值增至二百十三倍以上，詳見附件四。顧以戰時生產利潤遠不若商業利潤之優厚，國內外戰局之變化動輒影響事業計劃之進行，而物價騰貴，尤足妨礙生產事業之發展。加以本公司宗旨在開發貴州資源，不純以營利爲目的；平時開支固力求節約，而於資源之調查研究，事業之設計改進，以及地方公益事業之倡導，則無不勉力以從事。故以往業務雖有進展，然與吾人理想則相距尚屬遙遠。

二 本公司之組織與管理制度

本公司之整個業務經營係採用現代企業組織對有關事業實施間接管理。同時亦應事業之需要，分別研究指導其直接管理。茲將本公司之組織與管理制度擇要分述如次：

(1) 組織系統——組織方面，本公司係依照公司法股份有限公司之規定組織成立。業經呈准經濟部設立登記，并已取得設字第五七二號普通股份有限公司之登記執照。內部組織，最高權力機關爲股東大會；最高執行機關爲董事會及常務董事會。現有常務董事五人，係由董事十三人中推選產生，并互推董事長一人。監察方面設監察人五人。經理部份設總經理總稽核各一人及協理二人。其下分設各室部及各有關事業。茲將本公司之組織系統列圖於後，見附件五。至於各部份之事權劃分及其辦事程序均照規定章程則辦理。

(2) 人事管理——本公司於人事管理素極重視。徒以創立未久，基礎未臻鞏固，故未專設機構，擴大組織，而在秘書室下設一人事股以主辦其事。四年以來，諸如員工任免程序之研究規劃，服務精神之鼓勵，工作成績之考核，退休撫卹辦法之設計擬訂及福利事項之注意推進，皆爲該股之中心工作。

(3) 會計制度——本公司推進各有關事業會計制度之工作係分兩方面進行：一、

由本公司擬訂統一會計科目，統一會計表報，以及材料管理，款項收支，製造程序，銷售程序各項統一辦法。頒發各事業機關一致採用，期收統籌管理之效。二、由本公司研究各事業之業務性質，協助各該事業擬訂各別之會計規程。以上兩種工作，實相輔而行。蓋本公司除非定有各項統一規章以資規範，則不但各事業之營業成績及財務狀況無法為之綜合分析，即平日考核監督比較之工作亦無法推行盡利。但各事業性質不同，業務繁簡又復不一。故於統一規章以外，對於各事業之會計制度，仍須根據統一規章所定之綱目，參考實際情形，為個別之規定。俾各事業採用之會計制度，不但足以符合總公司管理上之條件，并足以適應本身事實上之需要。本公司根據上述原則，不斷推進。以合理適用之整個會計制度懸為鵠的，其已完成之工作見附件六。

(4) 資金調度——資金短絀週轉困難，影響生產，已成產業界極嚴重之問題；而生產事業請求貸款之難，期間短促，手續過繁及質品範圍之狹，復為國人一致之感覺。本公司有見於此。乃適應事實之需要，確立資金調度之系統。對各有關事業分別規定信用透支辦法。并就力之所及，衡量需要，隨時提高透支數額；或酌改為長期投資，或移作新增資本。務以解決各事業困難，減輕其負擔，及便利生產為主。此項辦法施行以來，各事業莫不稱便，不啻在本省經濟建設中增設一工業金融之新機構。願以物價波動未已，及為本公司自身資力所限，目前貸出款項，仍難滿足各事業之實際需要。茲將本公司歷年貸款統計列後，藉供參考。見附件七。

(5) 物料補給——本公司成立之初，有關事業所需物料係由各該事業自行採購。迨至二十九年春，本公司以各事業出品日多，器材原料之需要與日俱增，各別採購不獨於財力人力兩不經濟，且實力分散，為效極微。當於總公司內增設一業務部，以統籌各有關事業之物料採購及成品推銷等事項。藉增效能，而節開支。同時於梧州、衡陽、昆明、重慶、以及上海、香港、仰光等處分設各辦事處，以集中辦理採購事宜。并適應事實需要，分別擬訂各種辦法，期在手續簡便，運輸妥捷，及價格低廉之原則下，儘量供給各事業所需之原料。實施以來，各有關事業頗感便利。

(6) 運輸機構——隨各事業業務之開展，生產日增，原料及成品之運輸日益繁忙

而貴州交通純以公路為主，運輸工具復感缺乏。為便利運輸各事業之原料成品，并加強本省交通運輸力量，兼為推廣木炭代油事業計，特向美國訂購特製加大馬力卡車二十輛，由所屬中國機械廠配製煤氣爐。以木炭為燃料，行駛西南高坡公路，不用一滴汽油。初設運輸部主辦其事，嗣以木炭汽車行駛成功，業務發達，乃聯合商股，添購新車五十輛，合共七十輛。擴大組織為中國煤氣車股份有限公司。成立以來，業務日進。除承運軍公物資外兼辦本公司各事業原料成品之運輸業務。每月運輸量平均在二十五萬噸公里以上，約佔西南公路運輸總量百分之二十。惟同時計算該公司所有車輛，則僅佔西南公路上被管制車輛百分之四。此外，如設立中國內河航運公司，經營煤氣船之運輸與承造業務。均以便利戰時運輸及推廣煤氣動力為宗旨。總計該公司業務，自三十一年三月成立以後，至同年十二月止九個月中，合共運輸各項軍公物資達四，一二二，九一二噸公里。對於戰時運輸，亦已竭盡棉薄矣。

(7) 研究工作——本公司對於業務經營上之有關研究工作，約分三方面進行之：第一、為本公司整個業務管理問題之研究。如各廠組織機構，生產管理，原料耗用，銷貨情形，費用分析及整個經營狀況，以至戰後之存在與發展等有關問題，或已分別作成報告，或隨時蒐集有關資料，參考實際情形，加以統計，分析及研究。第二、為一般工業經濟及當前經濟問題之研究。本公司除專撥款項，隨時購置各種有關工業經濟及工業技術問題之圖書，以供參考研究外，并訂有學術性質之期刊及各種重要報紙共約百數十種。對於所有期刊及日報均有專職人員加以整理，按照規定分類方法，隨時分類剪貼，并編製索引卡片，以供研究參考。以上由本公司專員室辦理其事。第三、為研究本省特產及手工業之改良與推廣，由本公司物產研究室及貴州物產陳列館分別擔任之。先從實地調查，改良技術及介紹推廣着手。一俟有具體成績，再行擬具發展計劃，提供政府當局或實業界人士投資經營之。除介紹推廣及答覆諮詢土產問題，概由貴州物產陳列館隨時辦理外，現經本公司實地調查并正在研究改良之手工業產品計有革胎漆器試製鹿皮及藤竹器等項。此外，如委託專家研究本省白蟻虫問題，柞蠶改良及推廣美種烟葉等均設法利用本省之資源特產為主。

(8) 資源調查——計劃，人才與資本同為工業建設之必要條件。而原料一項，在工業資本中尤佔有重要地位。將來工業建設齊頭並進，精密而複雜之機械一時不能自造，或不及自造者，固不妨取自友邦。然原料之供應總以取決於國產者為上策。故本公司成立以後，對於本省資源特產，積極從事調查勘測。以為舉辦事業之根據。如與建設廳合辦貴州礦產探測團，由本公司負擔其大部份經費，以資勘查本省各種礦產。其最大發現如貴筑修文一帶之鉛礦等，極為政府當局及鑛冶界人士所注意。如延聘專家，詳為勘查本省之水力資源，以期發展本省之動力工業。如調查研究本省特產之威甯羊毛及黔東漆液等等，均已分別作成報告。綜計本公司直接用於資源調查及科學研究工作之經費年以數十萬元計，誠以本公司業務旨在開發貴州資源，增加後方生產，事業之所需初不計較經費也。

四 本公司對於戰時生產之貢獻

本公司對於戰時生產之貢獻，可分生產力及實際生產量兩部份說明之。先就各事業生產力而論，可分為人力及設備兩部份。

在人力方面，本公司及自合辦各事業現有員工總數共計三·四二八八人。其中專門技術及高級管理人才計三一·二二六，佔員工人數總額百分之九·一；技術工人一·一九三人，佔總數百分之三四·八。普通職員四八三人，佔總數百分之四·一；普通工人一·二九二二人，佔總數百分之三七·七。此外尚有練習生二〇人及學徒一二八八人，合佔總數百分之四·三。概括言之，本公司及各事業共有各種專門人才及技術工人一·五〇五人，佔員工總數百分之四四。普通員工一·九二三人，佔總數百分之五六。設備方面，本公司自合辦各事業之全部機器動力設備及其他工務設備等，截至三十一年年底止，照原價入帳計算，共值一五，六四四，七四六元。然本公司各有關事業中以成立於二十八、九九年者居絕大多數。若照市價計算，則五金機器工具之價格自二十八、九年至現在至少漲有一百倍。茲因有少數事業，係成立於二十九年以後，而各業工務設備中之少量配件，間有隨時添置換新之事，平均以漲五〇倍估計，則目前全

部設備之總值，至少有七八二，二三七，三〇〇元。

至於各事業之實際生產情形，則產品種類不下二千餘種，其各別產量固視原料取給，資金週轉，及市場變動等情形而有增減。但回顧四年來之長期趨勢，則各種主要產品之實際產量年有增加。如以谷有關事業開始正常生產之每月產量作一〇〇，則各種主要產品之最近生產指數如下：煤氣爐七二〇；電力四八三；煤焦六一八；水泥二〇八；動力酒精七七〇；麵粉四二六；火柴一五〇；捲烟一，〇八五；肥皂四一〇；油漆二四九；油墨二一五；玻璃器皿二七〇；陶瓷用品一三〇；運輸量二，〇〇〇。平均而論，本公司各事業之現在產量，較諸開始時期，約增加六倍。照目前市價計算，本公司自合辦事業之全部產品價值，平均每月約二千五百萬元，或年產三萬萬元。若資金困難能予解決，物料補充可無問題，而全部產品亦可交由物資管理機關予以統籌分配。則照現有生產力計算，本公司各事業每月對於戰時物資之貢獻，可如下表：

名產(品或勞務)	每月生產量	每月產品價值(元)	備	考
煤氣爐	二〇〇套	五、九〇〇、〇〇〇		
普通機件及汽車配件		六〇〇、〇〇〇		
蓄電池	一〇〇只	二五〇、〇〇〇		
電力	三五〇、〇〇〇度	一、五〇〇、〇〇〇		
煤焦	六、〇〇〇噸	三、六〇〇、〇〇〇		
水泥	六〇〇桶	四二〇、〇〇〇		
動力酒精	六、〇〇〇加侖	一、一四〇、〇〇〇		
綢呢布疋	七〇〇匹	二、三三〇、〇〇〇		

麵粉	一六、〇〇〇袋	四、〇〇〇、〇〇〇	
白糖	四〇、〇〇〇斤	一、五〇〇、〇〇〇	
油漆	一、〇〇〇加侖	一、〇〇〇、〇〇〇	
油墨	七、〇〇〇磅	一、〇五〇、〇〇〇	
玻璃器皿	一〇〇、〇〇〇磅	六、〇〇〇、〇〇〇	
陶瓷及耐火物	三五、〇〇〇件	五〇〇、〇〇〇	
火柴	一、五〇〇箱	二、一六〇、〇〇〇	
捲菸	三六〇箱	一〇、八〇〇、〇〇〇	
肥皂	二、〇〇〇箱	一、二〇〇、〇〇〇	
運輸量	八〇〇、〇〇〇噸公里 (或檢排二百萬字)	六、二五〇、〇〇〇	本炭車每月三十萬噸公里，每噸公里平均以十五元計；煤氣船每月五十萬噸公里每噸公里平均以三元五角計，合計如上數。
印刷能力	三三、〇〇〇令 (或檢排二百萬字)	二、四〇〇、〇〇〇	印刷能力係以消耗紙張或排字數計算
合計		五二、六〇〇、〇〇〇	

以上僅就本公司自辦合辦各事業之主要產品而言，其每月可能產生之產品價值已有五千二百餘萬元，即年產值六萬萬餘元。所有各投資事業之產品尚不在內。願以器材添置不易，原料補充困難，資金週轉不敷。故設備簡陋在所難免。而運輸維艱，市場變動，在在足以影響成品之銷路，致實際生產每有不及生產能力之處。此種困難之解決，固不僅需吾產業界本身之協作與努力，尤賴政府當局之維持與導助也。

五 本公司最近計劃

本公司最近計劃係分兩方面進行。一為盡力解救各有關事業之當前困難，協助其增厚實力，以期渡過目前難關，而奠定各事業戰後發展之基礎。本公司因此有調整自合辦事業財務狀況辦法之擬訂。此項辦法本年度需用資金二千三百餘萬元。

其次為擇要擴充若干事業業務及增設新事業，其正在逐步籌辦或亟待籌款舉辦者約有下列各項：

(一) 籌設烏當水電廠——本公司鑒於動力工業為一般工業之基礎，而水力發電費少用宏，尤為促成工業進步發展所必需。貴陽扼居西南要衝，戰後必為工業區域，殆無疑義。本公司因此對於貴定貴筑等縣之河道水力曾選擇多處，聘請專家從事測量，茲已在貴筑縣烏當地方，查得南明河水力可以利用。該處南至貴陽僅十三公里，有公路可達，而北距本公司發現之鉛礦僅十公里。該處水力據本公司測量結果，可以發電三千六百瓩，且地形優越，施工便利。將來築廠發電，除供給貴陽市工業用電外，可兼作煉鉛之用。本公司以抗戰結束不遠，勝利在望，而若干基本工業必須及早推動，故積極籌備設廠事宜。除已物色專才購置儀器先行設立水文站外，并已積極進行測量工作，以作進行土木工程之根據。估計開鑿引水隧道及築壩設廠等全部土木工程，照本年四月貴陽市價估計需費五千餘萬元。至水力發電機等各項工務設備亦需款二千萬元左右，合共七千餘萬元。

(二) 擴充煤礦——戰後貴陽必為工業區，已如前述。屆時煤炭需要將大為增加，而黔桂鐵路不久可通貴陽，不獨鐵路本身須消耗大量之煤炭，且可利用鐵路運銷煤炭於他處。廣西及黔南一帶既缺乏煤炭，而貴陽現有各礦之產量，復極有限。故擴充本公司合辦事業之貴州煤礦公司，增加資金，添置設備，藉以提高產量之舉，亟待及時進行，以免臨渴掘井。若設法開採林東礦區，尚須添置大批機件及敷設鋼軌，近二十五公里，則日產五百公噸當無問題。此項工程費用，照目前市價計算，恐需五千八百萬元，照原有資委會與本公司合股之比例分担，本公司尚須投資二千六百餘萬元。

(三) 推廣煤氣動力事業奠定機械工業基礎——本公司對於我國之經濟建設一向主張儘量利用本國物資，脫離對外依賴，而達自給自足之境。合辦事業中之中國機械廠，中國煤氣車公司及中國內河航運公司，均以發展煤氣（木炭代油）事業，代替舶來油料，協助戰時交通為中心業務。因木炭之為物，不獨隨處可得，且如栽培得法，則屬取之不盡，用之不竭者也。不若煤與石油之終有消耗盡淨之一日。惟以煤氣為動力之內燃機，初不限用於交通工具，舉凡一切規模較小或時須移動之動力設備，而又不宜應用蒸汽動力機或不能運用石油及其他內燃機者，均得以煤氣內燃機發生動力。將來抗戰勝利，建設現代國家，不僅煤氣車與煤氣船仍有發揚光大之前途，即農業上所需之耕田機，抽水機，割禾機，打禾機等煤氣農業機，工業用煤氣動力機及煤氣發電機等等，亦均有大量之需要。本公司因有推廣煤氣動力事業，奠定機械工業基礎之計劃，其具體辦法，擬先自創設中國煤氣動力公司着手，再由此煤氣動力公司投資分設煤氣農具製造廠，煤氣工業機械製造廠及煤氣交通用具製造廠等各附屬公司，以分別經營各項業務。估計此項計劃所需經費約美金一萬萬元。

(四) 提高水泥生產——貴州為發展水泥工業最合理想之地，因良好石灰石所在地多，其他所需原料與燃料均可就地供給也。戰後復興，建設頻繁，水泥需要量極大，以貴州水泥公司現有產力，屆時決難供給。故添置大型機件，增加設備以期提高水泥生產，亦為本公司重要計劃之一。此項計劃暫以日產水泥六百桶為目標，估計至少亦需國幣三百萬元又美金二十萬元。

在輕工業部份亟待擴充業務或即須設法籌辦者約有下列三種：

(一) 發展玻璃工業——製造玻璃之主要原料為矽砂，此種矽砂，本省產區甚廣，產量既豐，品質尤佳。本公司貴州玻璃廠之所以出品精美，猥蒙各方贊許者，得原料之助甚多。惟以戰時運輸之困難，新式機器無法購入，現有產品大半為手工製造，產量有限，成本甚高。將來抗戰勝利，運輸便利之日，即擬添置新式機器，從事於平片玻璃之大量生產。若以日產六百箱為目標，則所需大部份機械須向國外訂購。照目前市價至少需資四千萬元。

(二) 推廣美種烤菸奠定捲菸工業基礎——本公司以黔省地土適於種菸，為推廣美種烤煙改進本省土菸藉供製造上等捲菸，兼謀減輕消費者之負擔起見，爰於二十九年七月，籌設貴州烟草公司。當於貴定平壩貴陽清鎮四區，與當地菸農訂立合約，配發種籽，貸款種菸，并導以播種育苗及烘烤菸葉之新法。二三年來頗著成效，各地菸農，身受實惠，深知種植美菸之利。該公司所出企鷹（原名金鷹）捲菸，即係以此種美種烤菸為原料。故色澤金黃，味和香醇，品質裝璜均不在舶來捲菸之下。惟推廣美種種植，茲事體大，所費不貲。茲以月產六百箱計算，則需烟葉捲紙等購料週轉金共約一萬二千萬元。

(三) 收購黔東青山——黔東清水江榕江二水流域，氣候溫和，雨量充沛，為天然宜林地。加以該處山農勤儉耐勞，多以林木傳家，致森林茂密，面積甚廣。該處所出木材歷年咸經湘西及榕江兩路，分別運銷長江下游及粵桂一帶。每年運出木材約四十萬株，尚不及其可能產量百分之二，足見黔東林木之富。現以戰事關係，長江下游已根本不通，桂粵一帶銷路亦受影響。致黔東木業一落千丈。惟戰後復興祖國，百業待舉，在在需要大量之木材，故為未雨綢繆計，宜早籌鉅資，收購黔東青山。積極方面既可護儲成林，培植幼林，消極方面亦可救濟奄奄一息之黔東林業。估計此項計劃，初步經費需資五百萬元。

綜上所述，本公司目前亟待擴充生產及即將擬辦之事業尚多，共需資金至少為國幣二萬八千七百萬元，又美金一萬零二十萬元，遠非本公司現有財力所能勝任，亟賴金融界首長及各方人士多加協助與指導也。

六 四年體驗與今後期望

本公司根據平時工作體驗所及，深覺欲發展當前生產，奠定戰後建國基礎，尙有若干主要問題必須早謀解決。爰就管見所及，提揭兩點，以就正於賢達。

(一) 加強經濟動員 當茲世界大局好轉，盟軍勝利在望，而物價不斷騰貴，國內生產

（一） 加強經濟動員
奠定建國基礎

不足之際，工業界之當前困難與危機實為舉國注意研討之中心。就本公司立場言，則在實際經營上，感覺顯著之困難，有如下述：資金不敷週轉與日俱甚，一也。原料器材不易補充，二也。成品市場疲旺不定，三也。此外，虛盈實稅復為侵蝕產業資本，加重吾人困難之一種因素。時彥於此，多有精闢之觀察與議論，初毋庸吾人諱言者，此其四也。本公司創業以來，歷經艱困，深以工業界當前困難，雖各有輕重，作用互異，而歸根結底，均有其相互之關係。質言之，抗戰六年，經濟動員猶未完成實為所有困難癥結之所在。查歐美各國多於戰前作經濟動員之準備，一旦戰爭爆發，動員令下，可於短期中改編為戰時經濟體制。使後方生產可以供應前綫抗敵之需要，以期爭取最後之勝利。我國以經濟落後，生產散漫，組織動員自較先進工業國家困難為多。惟其如此，正需吾人加倍努力，以達成經濟動員之任務，適應抗建之要求。故吾人主張政府應速以現款訂貨之辦法，動員全國工業，統籌其產品分配，支配其專門人才，調劑其器材原料之盈虛，俾將全國生產事業完全組織於抗戰熔爐中。從而陶冶之，配合之，使之成為戰後建國之基石。至於稅捐政策，原以增加國家收入，助成戰時生產，適應動員要求為其鵠的。故於工商各業宜酌加軒輊。誠以通貨不過為交換之媒介，本身未嘗具有若何價值。國家收入固可藉增稅而加多，政府預算亦得賴回籠通貨以平衡。然社會物資之絕對數量若不能增加，則徒然握有鉅額之通貨，於戰時經濟似無多大裨益。蓋國家收入仍須假手生產以取得物資，復得藉物資始能產生抗戰之實力也。

(二) 經濟建設與資本組織 近代大規模企業必需大量之資本，而股份有限公司實為吸收社會游

資，集中力量以經營企業之良好組織。本公司四年來辛苦經營，於戰時生產及地方經建，尚能稍盡棉薄者，得資本組織之優點獨多，已詳前述。重以工業建設經緯萬端，後方經濟落後，各項建設工作在在須從頭做起。如本公司為便利各事業原料成品之運輸，必須自設運輸機構；為解救各事業資金困難而不得不另行樹立工業信用之制度。凡此皆隨事業之進展，不得不針對需要，為業務上之機動措施也。而股份有限公司實為便利業務上機動措施之良好方式。為加速經濟動員，便利各地之工業建設，及助成抗

戰建國計，吾人於此，企望當局早日頒佈投資管理公司之組織條例。并請確認普通股股份有限公司，性質之投資管理公司，為省區企業之合理組織。再為鼓勵私人資本投資生產事業，加速工業化過程，及提早完成建國偉業起見，此種投資管理公司之組織條例必須含有下列精神：

(1) 投資管理股份有限公司（以下稱投資管理公司）必須由官股與商股合作經營之。商股股本應佔股本總額半數以上，藉便吸收私人資本及加強業務上之機動性。並明白規定其股本來源凡非直接撥自政府預算者均稱為商股。

(2) 投資管理公司之權力與執行機關之產生程序須依公司法之規定辦理。

(3) 投資管理公司須依法接受主管機關之管制，但不受公營事業有關法令之約束。

(4) 投資管理公司之業務不受公司法第十一條所稱：如為他公司之有限責任股東時，其所有股份總額不得超過本公司實收股本總額四分之一之限制。

(5) 投資管理公司所經營之事業，發展至相當程度時，國內公私團體，或私人願承受該業之全部，或可能劃分之一部者，經此管理公司股東會之決議，得讓與之。

(6) 投資管理公司所經營之各事業均應依法納稅，但其已納稅之資本收益經轉入總公司帳後，可不再行納稅。

(7) 官股方面，僅以股東地位依法行使職權，以注意審核其年度營業計劃及嚴格考核其年度業務成績為主。藉便業務經營，發揮專業化之精神。

綜上所述皆本公司四年來經營之實際情形及身歷經驗，敬望各界人士予以指正，俾有遵循改進，不勝大幸。

本公司股額分配表 三十二年五月 (附件一)

股別	額定股本 (元)	已繳股本 (元)	已繳股本百分率
貴州省政府	三、六六四、五〇〇	一、二二一、五〇〇	
工廠調整處	九七五、〇〇〇	六五〇、〇〇〇	
官股合計	四、六三九、五〇〇	一、八七一、五〇〇	六·九
中國銀行	一一、九四〇、〇〇〇	一一、九四〇、〇〇〇	
交通銀行	八、三四〇、〇〇〇	八、三四〇、〇〇〇	
中國農民銀行	三、九九〇、〇〇〇	三、九九〇、〇〇〇	
貴州銀行	九七五、〇〇〇	九七五、〇〇〇	
其他商股	一一五、五〇〇	四九、五〇〇	
商股合計	二五、三六〇、五〇〇	二五、二九四、五〇〇	九三·一
總計	三〇、〇〇〇、〇〇〇	二七、一六六、〇〇〇	

本公司有關事業一覽表 (附件二)

名稱	所在地	成立時期	經營方式	主要業務	附註
貴州玻璃廠	貴陽	廿九年七月	直屬工廠	製造各種玻璃器皿理化儀器	

貴州化學工業廠	貴陽	廿九年七月	直屬工廠	製造各種肥皂化妝品及文具
貴州印刷所	貴陽	廿八年七月	直屬工廠	承印書籍帳冊表報刊印商標地圖
貴州陶瓷廠	貴陽	卅年八月	直屬工廠	製造各種陶瓷用具
本公司貴陽營業處	貴陽	廿九年八月	直屬本公司	經銷本公司有關事業出品
中國機械廠	貴陽	廿八年十月	股份有限公司	承製木炭代油爐汽車配件電瓶及其他 機件并代修車輛
中國煤氣車公司	貴陽	卅年七月	股份有限公司	經營運輸業務代售汽車配件
貴州煤礦公司	貴陽	廿八年五月	股份有限公司	出產統煤焦煤
貴陽電氣公司	貴陽	廿七年七月	股份有限公司	供應市區用電及近郊工業電力
貴州水泥公司	貴陽	三年十月	股份有限公司	製造水泥
貴州木業公司	錦屏	廿九年九月	股份有限公司	培植黔東青山運銷各種木材
大興麵粉公司	遵義	廿八年十二月	股份有限公司	出產麵粉二種
貴州煙草公司	貴陽	廿九年七月	股份有限公司	製造各種捲煙
貴州製糖公司	安龍	三十年九月	股份有限公司	精製白糖黃糖副產酒精
貴州火柴公司	貴陽	廿九年三月	股份有限公司	製造各種火柴
貴州絲織廠	遵義	廿八年十月	股份有限公司	利用黔北柞蠶繭製造各種絲綢
貴州油脂工業廠	貴陽	廿八年十二月	股份有限公司	製造油漆油墨油綢布等
中國內河航運公司	重慶	三十一年三月	股份有限公司	用煤氣機船航行各淺水內河
貴州礦產探測團	貴陽	廿九年六月	調查研究機關	探測貴州各種礦產

以上自辦事業

貴州物產陳列館	貴陽	三十年十月	調查研究機關	徵集並陳列貴州各種物產	以上合辦事業
貴州銀行	貴陽	三十年六月	股份有限公司	辦理地方銀行業務	
中國火柴原料廠	長壽	廿九年五月	股份有限公司	製造各種火柴原料	貴陽設有分廠
三一化學工業廠	貴陽	三十一年	股份有限公司	煉製焦炭提煉各種副產品	
貴陽中國國貨公司	貴陽	廿八年一月	股份有限公司	經銷國產日用品	
西南墾殖公司	平壩	廿九年三月	股份有限公司	辦理各種林墾業務	
和豐裕實業公司	貴陽	卅一年十月	股份有限公司	經營機械化學紡織工業等業務	
貴陽市民生工廠	貴陽	卅一年十一月	股份有限公司	辦理染織木工金工等製造業務	
裕民鹽井公司	水城	卅一年九月	股份有限公司	開鑿水城鹽井提煉食鹽	
貴陽市合作金庫	貴陽				以上投資事業

本公司有關專業資金明細表 (三十二年五月) (附件三)

業別	名	額	定	股	本(元)	本公司額定投資額(元)	本公司已繳資金(元)	各業佔投資總額百分率
工	中國機械廠	四、〇〇〇、〇〇〇				二、四〇〇、〇〇〇	二、四〇〇、〇〇〇	
	貴州水泥公司	二、〇〇〇、〇〇〇				一、八三〇、六〇〇	一、八三〇、六〇〇	
	貴陽電氣公司	四、〇〇〇、〇〇〇				五〇〇、〇〇〇	五〇〇、〇〇〇	
	貴州煙草公司	三、〇〇〇、〇〇〇				二、四〇〇、〇〇〇	二、四〇〇、〇〇〇	

業	業	業	業
貴州絲織公司	一、〇〇〇、〇〇〇	九六二、五〇〇	九六二、五〇〇
貴州玻璃廠	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇
貴州製糖公司	五〇〇、〇〇〇	四七〇、〇〇〇	四七〇、〇〇〇
貴州印刷所	六〇〇、〇〇〇	六〇〇、〇〇〇	六〇〇、〇〇〇
大興紡織廠	二、〇〇〇、〇〇〇	五九三、六〇〇	五九三、六〇〇
貴州火柴公司	一、〇〇〇、〇〇〇	六九八、二〇〇	六九八、二〇〇
貴州化學工業廠	一、〇〇〇、〇〇〇	五〇〇、〇〇〇	五〇〇、〇〇〇
貴州化學工業廠	五〇〇、〇〇〇	五〇〇、〇〇〇	五〇〇、〇〇〇
貴州微特廠	四〇〇、〇〇〇	四〇〇、〇〇〇	四〇〇、〇〇〇
中興火柴原料公司	二、〇〇〇、〇〇〇	一〇〇、〇〇〇	一〇〇、〇〇〇
三一化學工業廠	三、〇〇〇、〇〇〇	三〇〇、〇〇〇	三〇〇、〇〇〇
和豐裕製業公司	五、〇〇〇、〇〇〇	五〇〇、〇〇〇	五〇〇、〇〇〇
貴陽市民生工廠	二、〇〇〇、〇〇〇	二〇〇、〇〇〇	二〇〇、〇〇〇
工業部門合計		一三、九五二、九〇〇	一三、九五二、九〇〇
貴州煤礦公司	六、〇〇〇、〇〇〇	二、六七九、五〇〇	一、八五四、五〇〇
裕民鑛井公司	三、〇〇〇、〇〇〇	三〇、〇〇〇	三〇、〇〇〇
礦業部門合計		二、七〇九、五〇〇	一、八八四、五〇〇
貴州木業公司	一、〇〇〇、〇〇〇	九六九、〇〇〇	九六九、〇〇〇
			七、四

業	商		業 錫 金		業 輸 運		業 林	
	總	計	總	計	總	計	總	計
西南墾殖公司		三〇〇,〇〇〇		三〇〇,〇〇〇				
農林業部門合計		九九九,〇〇〇		九九九,〇〇〇				三・九
中國煤氣車公司		四,四〇〇,〇〇〇		四,一五三,〇〇〇				
中國內河航運公司		二,〇〇〇,〇〇〇		一,七五〇,〇〇〇				
運輸業部門合計		六,〇〇〇,〇〇〇		五,九〇三,〇〇〇				二・三
貴州銀行		六,〇〇〇,〇〇〇		二,〇〇〇,〇〇〇				
貴陽市合作金庫		三〇〇,〇〇〇		一〇〇,〇〇〇				
金融業部門合計		九,〇〇〇,〇〇〇		二,一〇〇,〇〇〇				八・〇
貴陽中國國貨公司		二,〇〇〇,〇〇〇		九三,〇〇〇				
貴陽營業處		五〇〇,〇〇〇		五〇〇,〇〇〇				
商業部門合計		五八,五〇〇,〇〇〇		五九三,〇〇〇				二・三
總計		五八,五〇〇,〇〇〇		二六,一六七,四〇〇				一〇〇・〇

貴州企業公司主辦專業業務統計表 (附什四)

年 度	項 目		資 產 總 額		營 業 收 益 總 額	
	金 額 (元)	百分率	金 額 (元)	百分率	金 額 (元)	百分率
二十八年下期	七九二、五五〇	一〇〇	二、九八七、五三五、一九	一〇〇	二二〇、五八五、七八	一〇〇

貴州企業季刊 貴州企業公司主辦專業業務統計表

二十九年上期	一、〇八九、五五〇	一三七	二、六二五、五六三、四二	二六六	五八七、四三七、四五	二七七
二十九年下期	二、六七五、〇〇〇	三三六	五、八二八、三〇八、〇〇	五九一	二、八一八、四七三、五七	一三六二
三十年上期	三、五五四、〇〇〇	四四九	八、四〇七、六〇六、二五	八五七	四、六七五、五六五、三九	二二〇五
三十年下期	二、〇五一、二〇〇	一五二	二九、〇一〇、四六一、七三	二九三七	一一、八六九、一二四、八一	五六〇二
三十一年上期	一五、九八四、五〇〇	二〇一七	四五、一九八、四〇一、四六	四五七六	二〇、七七七、二五〇、二五	九八六六
三十一年下期	二〇、〇八八、四五〇	二五三五	六七、二三七、五三三、二五	六八〇九	四五、〇二七、八七、六二	二二三八二

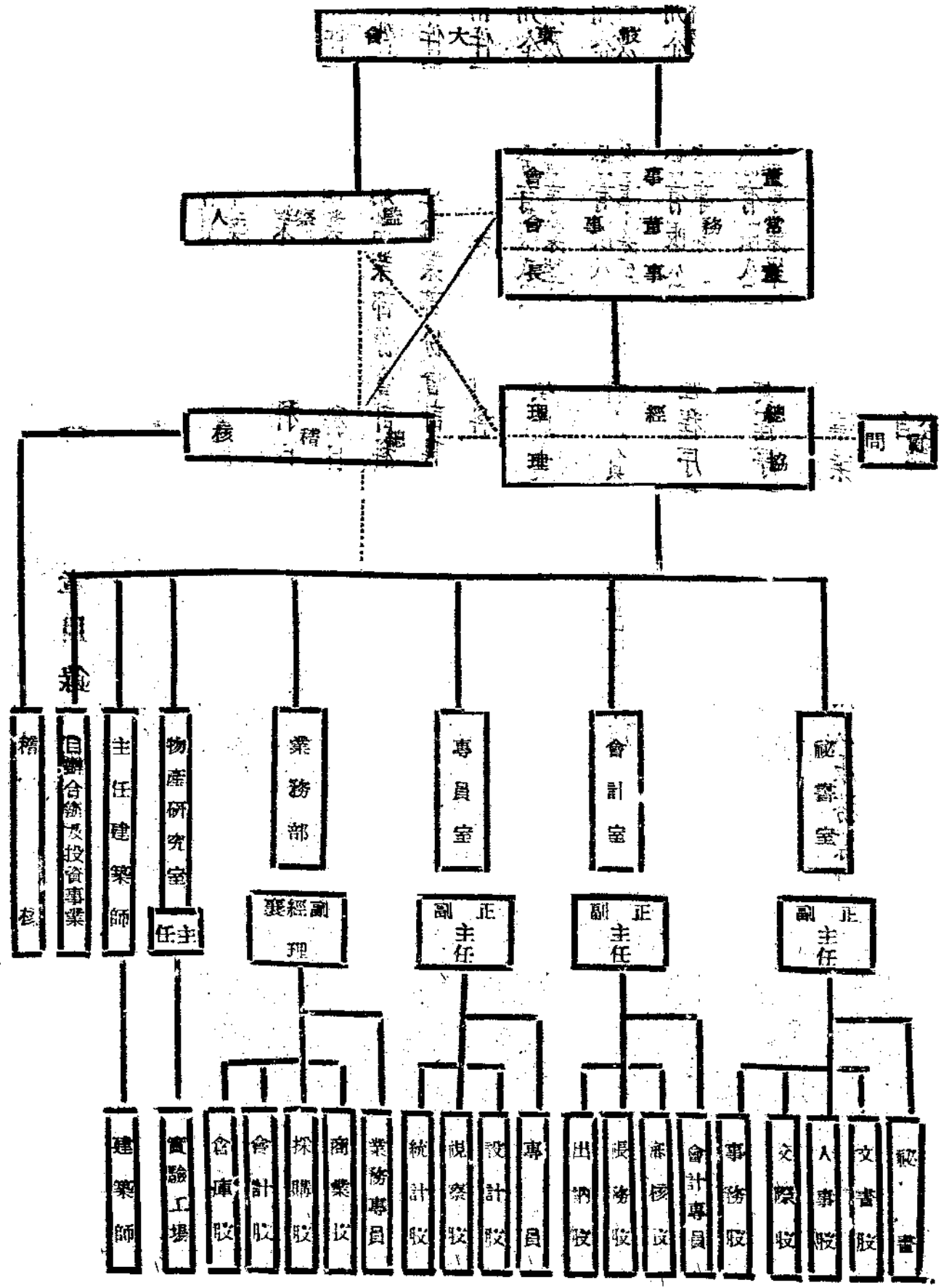
說明：十四事業為中國機械廠，貴州煙草公司，貴州油脂工業廠，貴州火柴公司，貴州製糖公司，貴州絲織廠，貴州水泥公司，中國煤汽車公司，貴州化學工業廠，貴州印刷所，貴州玻璃廠，貴州陶瓷廠，貴州木業公司，貴陽營業處。其他如貴州煤礦公司，等十三事業，因非本公司主辦故未列入。又貴州物產陳列館，貴州礦產探測團為研究調查機關亦未列入。

貴州企業公司組織系統圖

貴

貴州企業公司 今自之貴州企業公司

(附件五)



七七

貴州企業股份有限公司會計規章目錄 (附件六)

- 一 貴州企業股份有限公司暫行會計規程
- 二 貴州企業股份有限公司處理會計事務通則
自辦及合辦各事業單位
附件一 暫行工業部份會計科目
附件二 暫行礦業部份會計科目
附件三 暫行鑛業部份會計科目
附件四 暫行運輸業部份會計科目
附件五 暫行木業部份會計科目
- 三 貴州企業股份有限公司款項收支暫行辦法
自辦及合辦各事業單位
- 四 貴州企業股份有限公司材料及貨品管理暫行辦法
自辦及合辦各事業單位
- 五 貴州企業股份有限公司生產程序暫行辦法
自辦及合辦各事業單位
- 六 貴州企業股份有限公司銷貨程序暫行辦法
自辦及合辦各事業單位
- 七 貴州企業股份有限公司自辦專業會計人員任用及服務條例
- 八 貴州企業股份有限公司查核自辦專業機關帳務暫行辦法

貴州企業公司對各有關事業貸款統計表 (附件七)

年	份	金	額(元)	指	數
二十九年	上期各月平均數		二四、三六五		一〇〇
二十九年	下期各月平均數		三二九、三九三		一三五〇
三十年	上期各月平均數		二、〇二六、八三一		八二四〇
三十年	下期各月平均數		五、二〇九、四八二		二一四〇九
三十一年	上期各月平均數		六、一五九、一七四		二五三一〇
三十一年	下期各月平均數		七、三五二、八八四		三〇三〇〇
三十二年	一月至四月各月平均數		八、三九七、八四七		三四四七〇

中國煤氣車公司二年來業務之檢討與展望

李葆和

(一) 本公司成立經過及其主要目標

本公司的前身是貴州企業公司運輸部，他的主要任務是運輸貴州企業公司所屬各事業單位之器材原料與成品，同時採用大馬力煤氣車為運輸工具，以期達到提倡煤氣車之目的。其後鑒於抗戰後期西南公路軍公物品轉運之頻繁，與汽油來源之困難及代油事業之重要，並鑒於大馬力煤氣車性能之優異與運輸效率之卓越，遂增購車輛擴大範圍於三十一年一月改組為「中國煤氣車營運公司」，其業務方針，是協助後方軍公物品之運輸，為煤氣車作有力之倡導，並經售大馬力煤氣車及其主要配件，使煤氣車能修舊補推行，達以國際路線斷絕，大馬力煤氣車無法進口，各項配件及有關器材與修車工具亦無法補充，為解決此種困難以延續公司生命，特籌設製造部門，自製製造新式煤氣車爐具機件汽車配件及修車工具。至此公司已有名稱額數欠廣，不足概括全部業務，經於本年四月改名為「中國煤氣車公司」。

以上為本公司簡短的發展史，其間名稱雖幾度更改，組織雖一再變更，但並不離開我們固定的目標，且正由此目標邁進。什麼是我們的目標？我們的目標很明顯的，是倡導及推行煤氣車，以適應我國需要，發展公路交通，節省國防軍用物資之石油燃料。達成這個目標的計劃和步驟，是：

(一) 發展煤氣車運輸，以達到倡導之目的。(二) 致力於煤氣車製造事業，以達到普遍推行之目的。(三) 對煤氣機械原理，作精深的研究，以不斷的改善設計，使為近代科學有價值之產物，這是我們在檢討兩年來的業務之前，應當首先揭舉明白的。

(二) 兩年來業務的檢討

煤氣車在我國已有十餘年的歷史。戰前煤氣車在東南各省地勢平夷之公路上行駛，絕無任何重大困難。抗戰軍興，防線內移，西南公路成為交通主要幹道。這連貫着川滇黔桂各省的長長公路，越過無數的崇山峻嶺，坡度極為高大。一般普通汽車改裝之煤氣車行駛，必須降低原車載重與行車速度，大減運輸效能。如欲維持原車載重，必須於坡道行車時換用酒精或汽油，以致行車故障增加，管理困難，運輸效率低落。因此社會人士對於煤氣車發生不良之印象。作者欲克服上述困難以恢復一般人對煤氣車之信仰，爰本其平日研究及實驗所得為「大馬力煤氣車」之設計。其設計要點，係利用美國汽車製造廠家之原有出品，換裝加大引擎，與高壓汽缸，配上變速式後輪軸，或五速度傳動箱，使其改用煤氣後，較之普通汽油車，率上坡時，輪胎磨損所具拖力與燃用汽油相等。本公司成立後，即轉具圖說向美國通用汽車公司大批訂製此項特殊汽車，其中七十輛先運抵國內，全部製成由作者設計之中國機械廠出品勝利牌汽車用木炭代油，而成本公司現有之「大馬力煤氣車」。兩年來此種大馬力煤氣車，不用點燃汽油油消耗足原車重量，承運軍公貨，馳騁西南高坡公路，已充分證明其性能優越，與運輸效率的良好。至此一般人對於煤氣車不能上坡之疑慮完全消除，而從新估定其在公路運輸上之價值。

關於大馬力煤氣車性能之優越與運輸效率之高超，最近曾獲良好成績。作公開之試驗。茲將去年十一月一日軍事委員會運輸統制局舉行各種煤氣車由渝至筑長途比賽結果發表之各車主要行車及檢查紀錄略加敘述，為客觀之證實。參加此次比賽者為國內著名公商運輸機關之木炭及煤炭車共廿二輛。結果行車速度以本公司的大馬力煤氣車為最高，平均每小時

七·八四公里。此參加比賽之其他木炭及煤炭車。平均每小時超過五·二六公里。由渝至筑實駛時間僅為十八小時。又其他各車多數用汽油發動。但我們的車輛却用手搖風扇發動，絕不需要點滴汽油。關於載重，其他各車為兩噸，我們的車為二又五分之四噸。若依照平日行車紀錄，則載重此項工作的技工都施以嚴格的訓練，考卷與獎賞。所以我們的車輛每有行二噸半，並不影響行車速率。關於燃料消耗，每噸公里為木炭〇·三公斤，其成本不及汽油十分之一。關於行車機油消耗，每百噸公里僅為〇·〇一二角。即每噸油可供行三千九百餘公里。此項油料消耗紀錄，最新式汽油車亦不過如此。檢驗引擎結果，火花塞白金均無損壞現象，汽缸蓋上活塞頂部及汽門座雖稍有積灰，但如能按照規定每日回公里清潔一次。此外值得介紹的是我們為求限制消費減低行車成本，提高技術水準，絕對不致影響車輛壽命。此外我們參加比賽的車子，係美國通用汽車廠一九三九及一九三九年出品，而其他參加比賽的車子，均係美國各廠家一九四一年出品，其行車里程遠比我們的車子為少，然而我們以業經行駛二萬公里以上的車輛參加比賽，竟表現上述各項滿意的成績，無怪交與當局最後評定，錄為甲等第一，並將頒給獎狀，以示贊許和鼓勵。

我們的大馬力煤氣車性能固然優越，但如果沒有適當的保養和檢修，也不會有這樣滿意的成績。煤氣車因為性能之特別，另有其保養與檢修的方法。一般人每每因為忽略了這種方法以致影響行車效率及車輛壽命。因而懷疑到煤氣車本身。我們對於車輛的保養和檢修，特別重視。所有擔任此項工作的技工都施以嚴格的訓練，考卷與獎賞。所以我們的車輛每有行駛里程在萬公里以上，而其效能仍與新車無異。關於保養檢修，我們分為行車保養，在場保養，與進廠大修三種。並訂有保養準則，與修車規程，由各級技術管理人員，督導所有技工遵照辦理。經常維持可以上路行駛車輛在百分之四十以上，中途拋錨車輛平均在百分之二以下。

參照學理經驗與車輛實況而厘定之行車消耗標準。其消耗物料，暫定為木炭機油零件電瓶輪胎五項，按行駛里程別為若干階段，分級劃定，所定消耗標準，除以一噸一為單位者不變外，其以消耗物品的價值為準，即以一元一為單位者，則依照訂定時之物料價格，按物價指數之變動而增減之，以期切合實際。茲將各項消耗標準列表列後。

一、行車木炭耗用標準表

車別	耗用標準 (市斤/車公里)	附註
A.C. 三〇三	一·八〇	
A.C. 五〇三	二·三〇	

二、行車機油耗用標準表

貴州企業季刊 中國煤氣車公司二年來業務之檢討與展望

三 零件消耗標準金額表

行 號 (里公車)	段	標準 (元/車公里)	附	每任車公里耗量 (加命%)		換 用 標 準	附 註
				大 修 後	1 次 數		
〇,〇〇一	一,〇〇〇	〇.八〇		一.〇〇	2	一,〇〇〇	(一)本標準按三輛車耗 量規訂其兩位較大 者每大半噸按照標 準增加5%計 (二)本公司大修設備尚 未充實故大修後之 標準按照標準暫加 〇.二計算如上數
一,〇〇一	三,〇〇〇	〇.八〇		一.〇〇	3	二,〇〇〇	
三,〇〇一	六,〇〇〇	一.〇〇		一.二〇	4	三,〇〇〇	
六,〇〇一	八,〇〇〇	一.二〇		一.四〇			
八,〇〇一	一〇,〇〇〇	一.六〇		一.八〇	5	四,〇〇〇	
一〇,〇〇一	一二,〇〇〇	二.〇〇		二.二〇			
一二,〇〇一	一五,〇〇〇	二.四〇		二.六〇	6	五,〇〇〇	
一五,〇〇一	一八,〇〇〇	二.八〇		三.〇〇			
一八,〇〇一	二〇,〇〇〇	三.二〇		三.四〇			
二〇,〇〇一	二六,〇〇〇	三.八〇		四.〇〇			
二六,〇〇一	三〇,〇〇〇	四.四〇		四.六〇			
三〇,〇〇一		五.〇〇		五.二〇			

行 號 (里公車) 段 標準 (元/車公里) 附 註

〇〇〇一—四,〇〇〇	〇	二〇
四,〇〇一—七,〇〇〇	〇	二五
七,〇〇一—一〇,〇〇〇	〇	三〇
一〇,〇〇一—一三,〇〇〇	〇	三五
一三,〇〇一—一六,〇〇〇	〇	四〇
一六,〇〇一—二〇,〇〇〇	〇	四五
二〇,〇〇一—	〇	五〇

- (一) 本標準按三噸車最規訂其噸位較大者其大半噸按照標準增加 15% 計
- (二) 大修後之車輛暫照本標準每級加 〇・〇一〇元計
- (三) 重要零件消耗另有使用里程壽命規訂計其之

3. 輪胎電瓶均規定使用一二・〇〇〇公里為標準。

我們查核各行車竣工，對各表所定之消耗標準，須絕對遵守，其有因浪費而逾額者，因特別節省不及限額者，均按標準核實，並以變更前額為原則，分別予以相當金額之獎勵。施行以來，尚能獲得良好的效果。

以上關於機務方面各情形已有概括的敘述。這些瑣瑣碎碎的事情，也許讀者會感覺到枯燥無味；但因為關係非常重大，足以左右着其他的一切，我們怎能不加檢討，以就教於汽車工程師專家與本廠車同志呢！以下再就業務方面作簡單的檢討。

關於業務方面：統計自三十年七月公司成立之日起至本年三月底止的二十一個月內，除承運貴州企業公司及各有關事業單位之煤油器材成品共五十二萬噸公里外，并承運西南區軍公物運三百八十八萬噸公里，合計總運量計為四百三十二萬噸公里，平均每月運量在二十萬噸公里以上，擔負之方面統計，佔西南區全區被管制車輛所運軍公物之總運量百分之二十強。這些數字，與我們月行七萬噸公里之預算目標，已相當接近。至其未能達到全區原因，除因配件補充困難，停駛待修車輛甚多外，其主因則為運輸線及行車手續過於繁雜，而各物產及管制機關地點分散，車輛難以

辦理手續而延擱二三日以至於三四日，以致減低運輸效率。關於此點，深望交通當局有以改善。

關於營業方面：我們曾與國外訂購大批車輪等配件，因手續繁雜，供給市面，銷貨額僅為三百餘萬元。自渝甸至成都鐵路開通後，我們對美國訂之大馬力車一百五十輛及各項主要配件工具，或則在中途損失，或則無法起運，致原定經營計劃，為之中斷。

關於燃料供應方面：我們在鎮遠、凱里、各公路幹線，沿途設立炭水站二十六所，負責選購或燒製乾柴木炭，運碎備用，便於各處行車燃用。並為便利各車煤氣車行駛起見，於三十一年六月間，開始供應外購煤油木炭。經先後與中國運輸公司貴州辦事處接洽訂定供應合約，自開始由各站用輕便辦法對於過往車輛供應供給。統計行車木炭總銷量，截至去年年底，共九九四，三九九斤，共收款價款一，二八五，九〇七・八二元。此項營業純係服務性質，所以便利各方木炭車而盡我們當盡之責任，絕對不以牟利為目的。

關於財政方面：查公司的收入，係根據實收貨物大宗數，隨車運來本

貴州商業季刊 第五卷 第三輯

我們所經營的業務，亦相差一半。一般不滿意者，是謂收入的運輸。運費收入，亦不滿意。我們經營不運貨，運費收入本屬不多，而與他業。受收入，又須彌補在仰光、香港因戰事所受損失。一面物價日漲，開支浩大。而希望達到收支平衡的地步。但因施行精確的會計制度，視物價之指數而分期指定各項開支之標準數字，然後加以嚴格管理，務必做到近似。的數額。結果本營業虧累，且尚有赤字盈餘。統計總開支約佔收入百分之八十五。各項開支所佔之平均百分數如下：一、行車費用35%。二、管理費用20%。三、管理及總務費用26%。財務費用5%。

本公司資產負債，雖已達一千五百餘萬元，但最近決定添設製造部門，加強設備，增購車輛，仍需要鉅額資金。深盼金融界企業家大量投資，俾我們的業務日趨發展。

我們所經營的組織與管理。我們公司設經理工程師各一人，綜理全廠行政及機務事宜；其下分設總務營業會計運務機務五部及工程師室製造廠與修理廠。為便利辦理行車手續，於城內設立貴陽辦事處，為供應行車用水，於綏陽鎮設分設站二十六處，並於貴陽設立維修站，管理車輛運貨物收交事宜。又為檢修車輛之便利，於貴陽重慶由晴三處分設保養場。所有各都置機廠，分段或分段辦事，使實行專司。因為本公司是經營煤氣車的機關，具有示範性質，目前正在着手增購車輛擴充範圍，所以上述組織雖然相當的龐大，但為達成任務起見，所有各部門，均係必要而無可縮減的。

關於人事管理方面，我們對於員工——尤其是技術員工的選用非常慎重，大概須經過考試，試用，訓練幾個階段。然後施以嚴格的考核，對其工作成績有詳盡之記錄。每年六月底及十二月底就各項工作紀錄

舉行考核，分別就其工作能力的優劣而平均計算，以資考核。關於待遇方面，按工得選擇採取噸公里獎勵制，成績優良者收大獎金。成績優良者不能坐享其成。職自待遇，一般標準僅能維持最低限度生活，但如共同努力使運輸成績達到一定標準時，則另給給工作津貼。如因一份人員之意忽，則全體員工受影響，何收此督責之效。此外關於員工福利事業，我們亦積極辦理。開設醫務室供食糧運運建築以運務界解決員工及其家屬之衛生診療及居住問題；舉辦消費合作社以供應員工日常用品。開辦同仁小學以教育員工子弟。設圖書館以供給員工精神食糧。舉行各種球賽及奔馬比賽，組織音樂隊戲劇隊以鍛鍊員工身心，並充實其業餘生活。務使全體員工強健，活潑，愉快，而達到提高工作效率之目的。

關於煤氣車之運輸，我們大馬力車之設計是成功的，性能優異的，我們的運輸量是相當巨大的，機務與車務的管理是相當合理的。我們協助後方運輸為煤氣車作有力之倡導的第一目標是達到了。這是我們成功的一面。但是我們並不是沒有困難與顧慮。我們的最大困難為自從國際路線斷絕後特製大馬力車無法進口，各種配件及有關器材與修車工具來源不繼，日形缺乏，不特普遍推行煤氣車之目標不能達到，而且僅有的七十輛大馬力車一天一天的損壞，配件一天一天的匱乏，而無法補充。眼看著如果沒有補救的辦法，我們公司的前途是很可顧慮的。我們如何籌劃補救辦法，克服這種困難，消滅這種危險，使煤氣車事業得以維持，而且日臻發揚光大呢？且留待後章論述。

(三) 今後的展望

特製大馬力車無法進口後，我們公司成立時所擬擴充車輛總數為五百

願之計劃無由實現，整個煤氣車事業前途異常黯淡。總工程師葉既庭主任工程師戴桂蕊兩君力謀挽救之法，潛心研討，不斷的設法改進，最近創製成功普通炭氣車，此項普通炭氣車，係利用國內普通各牌式汽車加設「普通加力箱」配製「普通炭氣爐」而成。其要點在改製原車之傳動機，增加其牙齒比率，使車輛之上坡能力加強，故可載足原車重量，完全燃用木炭，不需清滴汽油，暢行公路高坡，毫不感覺困難，其性能之優越與大馬力煤氣車近似。而其特別長處，在於不論任何汽車底盤均可改裝，其他外觀之整潔，駕駛與保護之簡便，尤多獨到之處。不特可供戰時之需要，且足為戰後之良好運輸工具。這是我們公司繼大馬力煤氣車之後的一大成功，對整個煤氣車事業有頗大的貢獻。煤氣車事業既有此嶄新發現，前途乃復現光明與希望，公司遂增設製造部門，實施下列各項計劃。

1. 因限於財力，祇能陸續添購車輛，預算本年內收購商車三十輛，以後並量力增置，改裝普通炭氣車，行駛西南國道，以加強運輸力量，使公務業務益加擴展。

2. 我們兼代外埠汽車裝配普通炭氣爐，使成為優良的煤氣運輸工具，而達到普遍推行之目的。

3. 製造各種汽車配件希望將公司舊車，大加修配，儘量延長其壽命，以打破煤氣車不能耐久之邪說，並謀永久的自給自足，以減少甚至於消滅對外國器材的倚賴。

4. 各種舶來汽車引擎機件，係針對汽油車而設計，對於使用煤氣，自

不會絕對的適合。我們打算研製特種煤氣機件以至於整個煤氣引擎，求其適合煤氣性質，並能與普通汽車底盤作最自然之配合，而適應我國需要。

5. 舶來修車工具，多係專為某種牌式而設計，且多屬電動，頗不適合我國實際情形。為利於車輛修理保養計，我們打算研製各種人力萬能之修車工具，不賴電源之帶動，不限車輛之牌式，以期適合國情，廣為應用。

現有我們的製造廠已籌備就緒，將於本年七月一日正式成立，開始施工。上述各種計劃之實現，並有待於我們之努力。

最後，將本公司的工程師室的特殊性質和作用，在這裏介紹一下。我們的工程師室是一個研究與設計機關，各工程師除担任小部份機務指導工作外，大部份時間進頭於研究設計工作。這是我們公司的技術中心。大馬力煤氣車及普通炭氣車都由這種不斷的研究與設計而產生。在那裏的工作人員多係國內外大學畢業的機械電氣化學專才。有致力於煤氣車事業中餘年之專家，有曾任大學教授十餘年之學者。我們更廣羅專門人材，加強實驗設備，作更精深的研究，希望對煤氣機械原理，有所闡明，進而作更完善之設計，使煤氣機械成為盡善盡美之近代科學產物；而奠定其在動力界不朽之價值。

環顧國內，具有我們一樣規模而全力從事於煤氣車運輸與製造的機構，尙不多見，我們負有協助政府推進煤氣車事業之使命，但是這個使命關係着整個國家的交通，實在太重大了，希望政府當局有以匡助，國內賢達有以指導，使煤氣車事業在抗戰期間開出燦爛之花，在抗戰勝利結束後結。美滿的果。

貴陽電氣事業之回顧與展望

韓德舉

一 創立及擴充之概況

民國六年，黔省長劉公顯世創議舉辦貴陽電氣事業，在滬購買七十五瓩單級透平直流發電機兩座，及鍋爐設備，運抵鎮遠，以政變擱置。至民國十四年，周西成主持黔政，力事建設，於十五年九月，成立貴州電氣局籌備處；派員將前項存放鎮遠之機件、材料、設法運筑。當時尚無公路，汽車未通，全恃人力運輸，困難備至。延至十六年一月，運輸手續始告完畢。比擬選擇南門外武侯祠舊址，建築廠房，安裝機爐。十七年冬，完成發電。是時僅以供給機關用電為目的，并未營業，一切經費，皆由省府撥給。貴陽電十九年改隸建設廳，二十四年列為營業機關；定名為貴州省政府建設廳貴陽電燈廠。省府停發經費，開始對外營業尚堪自給。二十六年增裝鍋爐一座，并整頓內部，自此逐漸具規模。二十七年，省府以貴陽日趨繁榮，電氣需要日益迫切，以一百五十瓩電機不足以應需要，勢非擴充不可，經與資源委員會商，合資擴充；於是年七月，改名為貴陽電廠，增加資本為一百萬元，進行第一部擴充。在湖南長沙購置一百六十瓩蒸汽引擎及交流發電機兩座，（即今之三一〇廠）以應急需。并將七七事變前建設委員會在鎮遠斯可達廠訂購之二千瓩汽輪發電機全套撥歸，作為第二期之擴充。第一期工程，於二十七年七月開始進行，在

水口寺附近購地三十餘畝，建築廠房，一面赴浦粵運機器材料，至二十八年三月始完成發電。當年秋，貴州企業公判成立，政府將投資各種建設事業之資本，撥為公司官股，共投資本廠之三十萬元，亦有其列。自是本廠改由資源委員會與企業公司合辦，并改名為貴陽電氣特種股份有限公司貴陽電廠。先後擴充資本為三百五十萬元。在第一期擴充工程完竣後，第二期工程原可繼續進行，不幸訂購之二千瓩機鍋爐，全部二十八年六月運抵香港時，廣州即告淪陷，旋改由海防進口。初以法人藉口德貨扣留，幾經交涉，雖獲允許放行，詎意浦運二十餘噸至昆，而海口又落敵人之手，遂致第二期之擴充，頓成泡影，至可痛惜。不得已復向湖南長沙電燈公司，商購二百六十瓩汽輪發電機兩部，（即今之五二〇廠）以資補充，惟以運輸困難，機件陳舊，修配器材需時過多，延至三十一年六月，始告完成發電。同時並將老廠廠房、機器，讓售與中國火柴原料廠。另行購進四湖路啓源絲廠舊址，改建總辦公處，以增進業務上之便利。

二 歷年業務進展之情形

本廠歷年業務，以二十七年七月及現在之情形兩相比較，可於表得睹其大概：

項	目	二十七年七月份之情況	三十一年三月份之情況
供	電	量	一五〇瓩

最高負荷	八、三二一、三三三、〇五瓩	五、一〇〇、二二八、二〇瓩
發電度數	二、二〇〇、二〇〇、九五〇度	四、〇〇〇、二〇〇、三〇〇度
營業收入	五、四九九、九五元	一、〇〇〇、三二〇、四七元
每度電八煤耗	一、五七、七公斤	一、八〇〇、三、九六公斤
一用戶戶數	二、〇〇〇、七四二戶	二、四二一、七九九戶
線長度	八公里	八〇、四七四公里

按照筑市工商業需要情形，如非機量所限，其程度當不止此。

三、目前事實上之困難

本廠以機量過小，機器陳舊，以及電價與成本之不能平衡，致生種種困難，約可分述如次：

一、貴陽市民現在已達二十一萬人，約四萬六千戶。本廠發電量僅有八四〇瓩，現祇供給二千八百餘戶。市內馬路約二百四十公里而本廠線僅八七公里。未獲享受用電權利者，約百分之九十四以上，以是要求供電者，絡繹不絕。不僅應付至感艱窘，其不能瞭解本廠情形者，每因要求未遂，且多致不滿。

二、本廠現有之三二〇瓩及五二〇瓩機件，均係三十年前之出品，使用已久，損壞甚多，必須時加修繕，因之管理方面，以及各項費用耗損特鉅，且此種舊式機器，效率亦極欠佳，耗

汽費煤，成本殊大。茲將各發電機煤耗情形分別於下：

- 一五〇瓩機 每度煤耗 九、八七公斤
- 三二〇瓩機 每度煤耗 五、四一公斤
- 五二〇瓩機 每度煤耗 三、六四公斤

前輸入敵手之手機機器，斯可半廠保證每度煤耗在十、五公斤以下。

足見機器之良窳，實有關於發電成本。

三、燃料一項，約占本廠支出總數百分之五十，而其價值較之五年前，又已高漲八十倍以上。其他如食米、豆、油、亦漲至六七十倍。油料、布匹、電料並超出百倍左右。而本廠電價，二十七年七月份為每度三角五分，現在每度五元六角，不過增加十六倍。茲列表於下以供參考。

五年來電價與物價指數比較表

物品名稱	單位	二十七年七月價目	三十二年五月價目	指數	備註
煤	噸	七、〇〇〇	五九五、〇〇	八五、〇〇	連運費計算

米	斗	一·四〇	九〇·〇〇	六四·三〇	中米筑老斗
電料	磅	六·〇〇	八〇〇·〇〇	一三三·三三	18皮線代表
燈泡	只	〇·六〇	四五·〇〇	七五·〇〇	25瓦電工泡代表
油類	加侖	四·〇〇	三八〇·〇〇	九五·〇〇	機油代表
毛織	磅	〇·一五	七·五〇	五〇·〇〇	
工資	月	一〇·〇〇	七五〇·〇〇	七五·〇〇	
士林布	尺	〇·三〇	四〇·〇〇	一三三·三三	
電價	度	〇·三五	五·六〇	一六·〇〇	第二級電價計算

五年以來，本廠以係公用事業，為仰體政府平抑物價之旨，未便隨同物價指數調漲電價。為免虧耗計，雖經極力撙節開支，然以所費成本過仍屬入難敷出，時在虧耗之中，其數目詳列於下表：

年	別	營業	收入	營業	支出
二十七年			三九·〇三三·七五元		三二·四二四·七六元
二十八年			一四五·一五二·七八		二五〇·零二二·二九
二十九年			四四八·七六八·三九		五九七·五一〇·九〇
三十年			一·二二〇·二〇三·七三		一·四七三·八五七·八四
三十一年			五·二二八·三六三·〇九		五·三七七·二二一·六五

所有公營事業，其資本大部份出之於國庫。其營業之盈虧，即國庫之盈虧。國庫有所虧耗，亦即係全國國民之所負担。以本廠而論，凡未曾享受供電之國民，又不當負担本廠虧耗之義務，揆之情理，似亦未嘗。總之，公營事業固不能求過分之利益，然亦不當使其不能維持成本。電廠電價，政府應權衡事實，在必要時予以適當之調整，以資維持。

四、今後業務之展望

電氣事業不僅為各種重工業之主要原動力，即一般民衆亦復相需至殷。值茲物價相繼相繼，除須酌量調整電價外，今後亦惟有在開源節流兩方面特加努力，以資改進。

開源之道，增加機量，實為主要問題，而節流之方，要在減低發電成本。現在 資源委員會對本廠，已擬定利用水力發電計劃，以資補充，並於三十一年春間，派員普遍測量貴陽附近數十公里內各河流之中型、規模、水力。經設計比較，以修文河口之水力地址最為合用。關於經濟以及各

條項件，亦極適合。於抗戰期內舉辦，較之其他水力、地址，工程浩大，動需數千萬元。而欄杆又不易於購置者，實不可同日而語。

修文河為貓跳河小支流，河口在貴陽之北，距離約三十公里，流量較小，惟河口一段則瀑布綿接，有百餘公尺天然落差，形勢優越。依原定計劃，擬先開發約八百瓩，將來再擴充為三千瓩。土木工程，用低壩明渠亦甚簡易。惟較困難之問題為水輪電機及輸電設備。目前國際路線動搖，欲仰給於國外已不可能，但以水輪之引水量小，水頭高，機件均屬小型，國內較大機械廠尚能翻製。電機及輸電設備，其費用佔工程費用之大部分。鑄造材料，雖感缺乏，然資委會電工器材廠及中央機器廠，尚可勉為供給。開發成功後，其電價成本，較蒸汽發電約可減省大半，對於本廠業務，自可以期擴展。即國防生產事業，以及筑市一般需要，亦可獲得適當之解決。

本廠為資源委員會及貴州企業公司合辦之電廠，負有發展貴陽電氣事業之重任。今後益當努力邁進，以期完成此應盡之使命。所冀資源委員會、貴州企業公司雙方予推動上項計劃，以促其成功。

敬請批評！

敬請介紹！

歡迎訂閱！

歡迎投稿！

和豐裕實業公司之創立及其展望

童運彬

和豐裕實業公司之成立雖祇年載，而自開始籌備以至今日，則已一年。此一年之中，為期雖極短促，但所遭困難，實為不少。追溯過去審討來致，自當益加勉勵，以期不負初衷。茲將創立經過及未來展望臚陳於后，藉請實業先進之指教。

一 籌備經過

本公司一部份股東，原在滬經營實業，如過去在上海之和豐染織廠，裕豐染織廠，豐源染織廠，久豐染織廠，兆豐染織廠，五豐染織廠。和豐實業公司均均是在抗戰軍興，或被燬于砲火，或被敵人劫奪。適中樞方設經濟部，務部長電召上海各廠商內遷。為響應政府法令起見，爰將滬上其餘資產，分別結束，連同技術工人，儘量內遷。其間雖歷盡艱難險阻，並蒙受極大之損失，然職員工戮力從事，內遷卒底於成，此卅一年春暮事也。

同年四月連彬來筑。因鑒于黔省處後方要衝，蘊藏豐富。重以當局之提倡事業，遂決意在筑重組公司。竊憶湯公司發起緣啓中，連彬曾謂：「黔省當地事業，已辦者固多，其切實而尚待舉辦者亦復不少。例如鋼鐵用品，醫藥用品，日用紙張等，于戰時消耗，民生日用，為數甚鉅，迄今本省尚未見設有專廠」。遂記實也。當得筑市行政長官，暨銀行家實業家以及時其他人氏贊助，公司乃于卅一年十月十五日正式成立。屆指籌備時期，計不及半載，斯又不能不歸于各界人士之熱心協助也。

二 資金

公司股本暫定為國幣五百萬元，私人投資佔百分之八十八，團體投資佔百分之十二。（內貴州企業公司佔百分之十，貴州銀行佔百分之二。）私人資金佔絕對多數，而過去滬上同仁之資金約佔商股百分之九十五，新添股東之資金僅佔百分之五。故本公司亦可謂為過去滬上連彬等主持之各廠各公司之後身。惟以目下物價之騰漲，幣值之低落，而連彬等又初入內地，諸凡新創，一絲一縷，未容假借。以此五百萬元舉辦一規模較為完備之機械工廠，尚嫌不足，遑論其他？流動資金之不敷周轉，固意料中之事。一般而論，實業股份有限公司在初期內所從事之業務，應依其固定之資本，作為範疇。因工廠在設備未全，出品未能應市之先，無法取得銀行之調劑；而股東未曾依法增股之前，亦難以任何方式，作經濟上之補充。本公司則因過去舊股東佔絕對多數，目標一致，意旨集中，故截至去年底止，（公司成立不足三個月）運用資金已超出一千萬元以上，其中銀行借款百分之二十，其餘百分之八十以上均由舊股東借與，始能有今日之發展。惟此方式僅能于公司成立初期內偶一行之，蓋有限公司股東不能負無限責任，此理言之甚明；而將來利潤之分配，更難得合理之辦法也。

三 已辦事業

甲、貴陽機械廠 為本公司最先從事籌設之廠，良以機械製造為實業

之母，機械等辦法，其他實業均有辦法。是以本公司投資于該廠者佔總資金百分之九十。機器原料，均購自粵湘桂滇等省，廠房暫賃於西郊黃土坡地方。初期工作，除收購原料外，並製造木炭汽車之煤氣爐。新廠房落成在即（在市郊前段鳳凰村太慈橋地方）廠址行將遷移，將來工作，擬先製造洋釘，及其他切實而技術簡單之物品着手，然後再謀其他發展。

乙、重慶化工材料廠 在戰時創辦工業，應當以爲須合乎三種因素，即：（一）原料能就近供給；（二）製造程序及設備比較簡單，不待外貨補充；（三）成品確爲人生日用必需。最合于此三種因素者，竊意當推化學工業。爰于本年一月決意籌設立重慶王廠。其初以製造密陀僧（ PbO_2 ）鉍粉（ $Zn Oxide$ ）及紅鉛（ $Red Lead$ ）着手，藉于瀾料工業，油漆事業，及機器用材之原料方面，有所貢獻。製造設備，除高溫計部份，較難得到外（現已購到）其餘大部份鍋爐，空灶等，殊無困難，刻該廠初期資金一百萬元，業已陸續撥足，設備事宜，正積極進行中，預計本年下半年，當可正式開工。

丙、運輸部 本公司爲謀各廠間原料及成品得以隨時供應起見，特另設運輸部，運輸部車輛，現僅十四輛。其中工廠用車輛，商用車十輛。能力概爲三噸，燃料均屬木炭。目下業務，在正常發展中。

丁、業務部 業務部之設立原爲調劑後方供求之平均，非純爲利潤計也。本公司投資于業務方面之資金，不足一百萬元。目下最大之專爲將廠產藥材之輸送，藉在西藥缺乏期，消極的能得代替，而其他日用必需品之互通有無，亦在積極辦理中。故于四川宜賓籌設一分公司，廣西之金城江，雲南之昆明或曲靖籌設辦事處。惟以資金有限，不能不有時間上之限制耳。

四、今後方針

運輸等夙事商務，才識有限，重以共營事業，人力物力，均有一定之

貴州企業季刊 和豐裕實業公司之創立及其展望

制度。和豐裕公司今日之規模，已有力弱荷重之感。故此後經營，當從「不談誇大，腳踏實地」之地方做起。機械廠方面，第謀先將其一部出品做起，如洋釘即其一例。在該範圍內，當力求製成之精美。化工方面，當依原計劃進行。在主要出品範圍方面，努力增加對產品之生產。運輸部份業務之發展與否，以人事管理之能否協調而定。故此後方針，即擬在內部人事上多下工夫，以期做到「車輛在途不拋錨，在廠少停留之地步。本公司創設運輸部于瀾澗路方告中斷，運輸商行紛謀結束之時，本人多期期以不可，而卒親爲開辦者，亦有感見在。工業原料，並非業業一處，而成品應市，亦不能促于一隅。運輸如若無辦法，工廠縱然發達，其程度亦應有限。水路鐵路，運量固巨，然其連絡，則端賴公路，和豐裕自當求其發展，但謀其所以促成此發展之道，則不能不藉諸運輸。故運輸部之最大目的，在其如何能與所屬之工廠連繫耳。將來該部倘擴充，因車輛之修理，報到，請貨，裝卸，啓程，押運諸事，每輛均然，十四輛卡車所應做之工作，與二十輛卡車相較，固相差無幾也。業務部方面，此後第努力于規定之分公司及辦事處之設立。

以上設施，其意義多屬于永久性，此後即令有新計劃，亦不以此原則，抑尤有進者，貴州所最感缺乏者，爲布匹。而目下貴州境內紗織廠尙付厥如。連彬等過去在瀾澗亦曾從事于此項事業。今後當競爭之所及，以謀於貴州紡織工業有何貢獻。

本公司資方面，其不足之情形，已如前述。將來辦法，不外兩端：即一、銀行或政府機關之調劑。二、社會熱心事業人士之投資合作。關於前者，擬在下節討論。關於後者，希望當地人士共同合作。因公司工廠之設立，具有永久性。本公司既在黔境籌設廠，莫不願不願藉藉人士之參加，以收事功。目下機械廠運輸部等，雖云公司獨資創辦，仍可考慮外之參加。而今後籌設之新事業尤抱定以合辦爲原則。至化學廠雖在四川宜賓，自亦希望川籍人士之共謀推進也。

自來事業之成功，成于技術及設備者十之二，成于人才者十之七。人

士不協調，一切無辦法。何謂人事協調？即主管者須盡其指揮督促之能事，辦事者必竭其承負責任之精神。國家如此，富強可期；公司如此，宏猷可下。此種現象，言之者易，行之者難。當主管人員之能收指揮督促之功效，必先具「公」「明」「察」三種精神。所謂「公」，即不分黨派，不分畛域，不任用私人；所謂「明」，即是非曲直，遇事剖解，勿以事小而忽視，勿因一己之喜怒而不分是非；所謂「察」，即屬下之能力興趣，以及生活情形，甚者家庭狀況，均須了然于懷，以備合理的調度。人孰無「能」，亦孰無「不能」，若能用其所能，捨其不能，則諸事稱職。而辦事者更須具有恆心，庶能有成就。其間共同之信守則為「廉」，廉廉之道，首在生活問題之解決。抗戰以還物價高漲，薪給階級之所入，不能依物價而累進，于是貪污者有之，頹唐者有之。連彬初入內地，即有所感，是以公司方告成立，職工薪金津貼，即力謀在筑市一般情形之上。人員之任用，則力求其簡。故本公司組織，雖有各處各股之劃分，而執其事者，仍不過二三人。一切非必要之手續，力求避免以省無謂之消耗，但求人無使其閒，亦無使其饑。過去如此將來仍擬如此。本省 吳主席有言：「用人有三部曲即：疑，察，信，故起先用人必疑，既疑則察。於是用人必察，既經考察明白，則用人自可不疑」。連彬不才，敢以引為圭臬。

五 對於政府之希望

辦業者，首重工業；辦工業者，莫不知有重工業輕工業之分。其間國營與民營之分別，自來學者討論者極多。其趨向大抵重工業及全國性與獨佔性之工業，應歸國營；輕工業則可由民營。截至現在止，我國私人資本之投于輕工業者，究屬若干？據貴州日報三十二年四月間之記載略謂：生產會議舉行即在一般認為經濟政策應與財政政策作切實之配合，國家資本在工業事業資本中，佔半數以上，似徵徵國家資本主義已在發展。但私人資本投在生產事業者，則大感不足，而專賣企業，及混合式企業之趨勢，是否有合併與斷之嫌？已引起注意。是則目前吾國私人企業之極感不足

，已屬明顯。政府既已注意及此，在未來之生產會議中，定有極精密之計劃，以謀補救。本公司所擬數廠，惟以悉屬民營企業之一，自亦將香以聽政府之早謀補救也。茲以連彬私人愚見，就一年中所遭之困難，分別臚陳，藉冀政府當局之注意焉。

甲、關於一般行政者 我國過去因有不平等條約之束縛，故習慣在上海等地辦理工商業者，多受租界當局之管理，反于中央頒佈各條例，較為生疏。一旦內遷，對於官廳方面應有之手續，自不能悉中規矩。連彬初入內地，即感受此種痛苦。政府為管理大多數之工商業者起見，自應訂有法規，使其合法經營。惟為鼓勵廠商內遷計，于一應登記註冊等手續上，亦似不能不立有變通辦法。連彬籌設公司，對於業務上之籌劃者較易，而于探詢成立公司前後之一應手續，以及公文往返，轉展申請，其間費去精神及時間，為數實多。此種困難，竊認為內遷廠商所同感。補救之法，除政府予以較大便利外，其他社會實業團體如商會、西南實業協會、或社會服務處等，亦宜有指導民營企業，向政府辦理登記註冊之義務。

乙、關於運輸者 抗戰時期，車輛運輸之應受國家統制，自屬無可非議。而運輸統制機關對於生產事業自用車輛，亦立有特殊辦法，以資提倡，誠屬盡善。惟其問題，則在請領上之困難。蓋目下物價變動極快，資金一經收齊，為免損失計，自當立即分向各地購買所需機器及原料。原料既得，當即運運廠應用，以便早日生產。然而廠商之請領自用車輛特許證者，必須經許多手續，反覆審核，公文往返，轉折殊多。其時間極不能配合，從而影響於生產之延期，金錢之損失，以及技術上種種之困難。政府為慎重計，為公允計，自不能不詳為調查，而所望于政府者，為調查之一元化」。蓋公司之資金，及業務，早在申請登記時為向政府詳陳述。政府既准予成立，自必對於此所陳之資本及業務計劃，認為確實。業務上如確有自置車輛之必要，儘可由建設廳或經濟部予以證明，而統制運輸當局亦可移文主管生產機關咨詢，似毋需再度向廠商作另一方式之調查，以負

救濟，用救危款。開鑿以來，進度甚速，嗣因戰事致平，秩序恢復，而川省鹽商，爲爭取銷場計，以每年存款八十萬兩，爲停止開發貴州鹽井之交換條件，其事遂止。抗戰軍興，貴州人口增加不少，食鹽需要亦鉅。政府高瞻遠矚，致有開發開陽鹽井之舉。本公司同人，仰體政府意旨，呈准財政部鹽務總局備案，仍就水城阿札寨舊井附近開採。在該井未開工之前，曾聘請自流井名技師樹榮先生勸察，復承鹽務總局特派鹽業地質專家袁見齊先生復勘。均認爲該地土質，岩層，水味與四川之自流井，五通橋相似。並云舊井深度已有四十八丈，若再繼續開鑿，百丈左右，即可見效。至熟鹽所需材料如煤，鐵，竹，木……等，三十里內，均可大量採辦。草創之初，本公司爲便利新工學習起見，而鋼錐，竹筒，木輪，麻繩……均暫由自流井購置，并請熟習工人五十名，分門指導。本公司爲積極推進工作計，於去年八月十五日，召開董事聯席會議，公推廖乙爲總經理，林子賢爲副經理，下設總務，交際，會計，設計各股，均經聘請專人，分別負責。關於鑿井工程處，公推廖君牧爲處長，糜益齊爲副處長（現爲林治平），下設工程，總務，會計，警衛，衛生各組，亦經聘請專人，分別負責。

四 貴州裕民鹽井公司的進展

本公司人事組織，悉照公司法辦理。至工程處的組織，則完全採自流井成法。工程處，處長副處長之下設坐辦，管事，山匠……等。坐辦，專司指導，管事，主持紀律；山匠則負責鑿井下銼責任，再下則爲確工，鐵工，木工，石工，以及牛牌巡查等。鐵工，鍊製鑿錐，名目繁多，有魚尾錐，蝦銼錐，射神錐，提鑽刀，柳穿魚，獨腳棒……等三十餘種。

貴州企業季刊 進展中的貴州裕民鹽井公司

述工具，有使用一次，須鍛鍊數次至十數次者，非自流井熟習工人，決難勝任愉快。木工，石工則爲安井口，圍鑿石，製造天車確房及建築工廠地基之用。牛牌，銅牛挽車；巡查，偵緝奸匪。各項工人，去年三月間，已陸續雇齊。人數百餘，熟習者五十人，均聘自流井，餘則就地雇用。七月十七日開始鑿井。井分大口，小口，直徑一尺三寸，小口直徑八寸。確工下銼，進度難定。有一日鑿至四五尺者，有一日僅鑿三四寸者，須以岩層，土質軟硬，及工具技術之巧拙決定。開工迄今，已十閱月，而大口深度，已鑿至十一丈六尺三寸；小口深度，已鑿至三十八丈六尺六寸。據技師樹榮說，若無意外打擊，本年底可望吸取鹽滴。從經驗所得，五通橋鹽井，最深者二百丈；自流井鹽井，最深者三百丈。若以水城阿札寨之岩層，土質，水味比較，百丈左右即可吸取鹽滴。以過去發現石層中之鹽球，及最近發現鹽井中之臭鴨蛋氣味推測，達到目的之期，當不在遠。惟物價高漲，員工衣食維艱；匪風甚熾，地方治安堪虞。此亦本公司進展中值得注意之事件。

五 結語

緣上所述，貴州水城阿札寨附近，確有鹽源之可尋，證之咸豐年間王古甯所開鑿之鹽井，便知大概。自樹榮袁見齊兩專家勸測後，更堅確同人的信心。再說過去爲岩層中之鹽球，及最近發現鹽井中之臭鴨蛋氣味的事實來證明，水城阿札寨爲產鹽之區，實無疑義。只要依照原訂計劃，積極進行，嚴密人事的組織，改進鑿井的工具，一年不收效，再加兩年；三百萬不成功，再加六百萬。古人說，「有志者事竟成」。本公司同人，常以此勵，同時，更希望黨政軍當局及各界同胞，對本公司繼續加以指導和贊助，俾得盡量發展，不受糧食的影響，不受土匪的打擊，吸油煎鹽，早竟全功，豈僅貴州之幸，即食鹽分配前途，亦有相當之助力。

一年來之煤氣機船航運業務

吳昌遇

九六

抗戰以來，後方交通極感困難，為應時勢需要，吾人乃從事研究，應用煤氣引擎裝配淺水機船，航行於川江之內，於前年夏季着手進行，經完成後舉行試航，比即獲得確能載重十噸行駛內河之明證。但彼時僅以普通木船一艘，加裝煤氣引擎與推進機器一套，在航行上尚難談到良好效率。去年春中國內河航運公司正式成立，主辦四川煤氣機船業務，根據已有之行駛經驗，首將船型改良設計，並陸續製造現有九一型之船隻，其內容如左：

- 一、噴霧採用淺水線型，並依照正規造船程序製造；
- 二、機重十噸，吃水兩呎；
- 三、裝單單引擎，採用勝利牌木炭爐，完全以煤氣發動，平均船速為六·五哩。

此種新式之煤氣機淺水輪船，於去年三月間完成第一艘，命名為嘉陵三號，在重慶港舉行試航，結果與設計之意，相符合，八月十日該船裝載礫砂五噸，循嘉陵江駛赴南充，到達後裝載多返渝，計上水行駛六十四小時，下水十六小時，與預定行程亦屬相符。至此煤氣機船遂脫離試驗時期，而進入於實際營運階段。

此種新式機船在航行上既已適合需要，遂經陸續建造，於七月間完成兩艘，八月間完成兩艘，九月間完成一艘，十二月間完成三艘，至本年之月間又完成一艘，共計十艘，命名自嘉陵三號至十二號，均已先後參加嘉陵江航運。

機船既正式開航，船員之配備，為一首要之問題，嘉陵江自合川以上，機船經常航行，尚屬創舉，船長均係木船出身，對於駕駛以機力推進之船隻尚不習慣；司機人員，多未在船工作，且於煤氣部份，尚乏充分之

經驗，故對於方面，自船開到，業務管理，亦乏幹練熟手，是以各船初期營運，成效未臻顯著，所幸主管部門，對於所有船員，嚴加督導訓練，各船航行以來，尚未發生重大海損失害事件，而危及客貨之安全。

其次各機船所用之動力，均屬高速度之汽車引擎，因其構造較為單薄，長久使用，極易磨損；兼之本公司當時所能購得之引擎，牌式均不一致，年份且多老舊，因而對於各引擎，及附屬機件之修理，勢須有一中心機修擔任之，故本公司於正式成立之後，即在江北頭塘籌設機廠一所，陸續購置房機件，且等，於去年底粗具規模。除在建廠期間，已擔任本公司造船工作，自嘉陵六號以後之七艘機船，均係該廠承造外，所有各船引擎之大修，亦均由該廠主辦，復經數月來之充實改進，現在對於各船引擎之修理，尚能如期完工。該廠於去年十月間受重慶輪渡公司之委託，裝配煤氣引擎淺水渡輪一艘，載客一百名，於今年二月間全部落成，行駛本港各航線，迄今兩月餘，各方頗稱便利。

欲維持機船經常之航行，機務管理亦屬重要問題之一，舉凡配件之購置，燃料之供給，人員之調配，工作之考核等等，在在均需作適當之處理，以求航運情況穩定，效率逐漸提高。惟因在創始期間，自須稍假時日，方克進入正軌。茲以上述本公司裝配各船所用之引擎，均屬複雜老舊，各項配件材料，不易購辦，彼此又無法交換應用，以致修理及管理，皆增困難；復以去冬至今春，嘉陵江水位較往年轉枯，航行不無影響，車架撞碰，遇灘提駁等情事，時有發生，幸賴上下員工，一致努力工作，尚能克服各種困難。茲將本公司所有機船行駛嘉陵江渝南線四月底之航運，自開航至本年情況，列表如左：

船名	建造完工日期	航程		貨運(公噸)	客運(人)	備註
		來回次數	合計(公里)			
嘉陵三號	三十一年三月	七	一〇、三六〇	四七二公噸 四六五公噸	一五九	
同四	三十一年六月	六	八、八八〇	七三三公噸 六一公噸	一七六	
同五	三十一年七月	四	五、九二〇	八四五公噸 四五公噸	一二七	
同六	三十一年八月	六	八、八八〇	一二三公噸 二五公噸	二二三	
同七	三十一年八月	五	七、四〇〇	七二公噸 七四公噸	八〇	
同八	三十一年九月	四	五、九二〇	八五二公噸 七公噸	七八	
同九	三十一年二月	三	四、四四〇	九七四公噸 二三公噸	二四	
同十	三十一年二月	三	四、四四〇	九三九公噸 二公噸		因價售農本局關係故試航兩 次後停航至今試航時未載乘 客
同十一	三十一年二月	二	二、九六〇	二〇公噸		同
同十二	三十一年二月	二	二、九六〇	三七七公噸 七一公噸	三三	
十艘合計		四二	六一、八六〇公里	五三三七公噸 四三三公噸	八九九	

由上表觀察，吾人確知各機船之航運，尙未充分發揮其效率，其原因所在，已如上述。關於各機船之修理管理，吾人現以力求簡便迅速，且事實上亦稍著成效，試將本年四月份各機船航運情況列出，即可查知：

重慶機船八嘉陵三、四、五、六、八、九、一、二及一二號
航行次數及里程 渝南線來回八次共計一一、八四〇公里
貨運 共計九公噸零七公斤
客運 一七八人

以右表所列各項，與前表相較，航行次數約佔百分之二〇，貨運佔百分之二七，客運亦佔百分之二〇，即可知機船航運效率，確已增高，關於最基本困難之引擎問題，現經商准交通部總局材料處，撥發同式之白氏引擎十部，及其配件一批，不久即可實現。此項引擎及配件，一經發到，當陸續將現有機船引擎全部更換，則此後機務方面之修理管理，必感便利不少；而引擎與配件，均可交換應用，不致耽延航期，本公司所預期各機船每月須航行渝南線來回兩次之目的，亦可實現矣。再本公司原擬通航廣元，去年度嘉陵三號曾載貨駛達廣元中，距廣元僅二二〇公里，已航全程七

分之五，嗣以水位關係折回；現嘉陵江水位上漲，已著手調派嘉陵十二號新船準備直放廣元，並經中國茶葉公司予以鼓勵，短期即可裝茶駛出，倘能完成全程，對於航運之價值極為重大，本公司當以全力以赴也。

最後，一述關於機船運費及行駛成本。自機船正式開航渝南線，其運費即經航政局予以規定，最初上水貨運每噸七二九元，客票二四〇元，下水貨運每噸二九五元，客票一四〇元。嗣於本年一月十五日調整，上水貨運每噸一二七五元，客票四三〇元，下水貨運每噸五一〇元，客票二五〇元。惟機船之成本每日行駛計二三四〇元，停航計九〇元，每月如行駛渝南線來回兩次，運停航在內，需成本約五萬四千餘元。但收入方面，以目前情形而言，上水以貨運為主，下水以客運為主，月需四萬五千餘元，收支相較，尚有虧耗。所幸當局已鑒及此，最近即將調整運費，聞可增加百分之三十至四十，若然，則虧耗或能彌補，希望當局早予實現，俾機船航運收支，得以平綽，業務暫獲穩定。然後始可言改進發展，以求戰時後方水道交通之便利也。

卅二年四月卅日重慶

中國工業

第四十四期要目

- 稅捐與工業
- 外人在華設廠問題
- 粵北和平的造紙工業
- 詹天佑（工業史上的人物）
- 工廠 新中工程公司
- 訪問 記重慶工合紡織廠
- 黃海化工研究社的歷史和工作
- 衡陽紡織工業調查日記
- 中國工業經濟研究所籌備經過
- 抗戰期中後方鋼鐵事業之演進

- 葉柳方
- 姜慶淵
- 鄭逸舟
- 劍舟
- 尹炎
- 關夢
- 趙樂羣
- 王易今
- 資料室
- 李鳴鈺

定價：每冊四元

預定半年連郵費二十四元

中國工業月刊社出版

社址：桂林中華路二十二號

總經理：實學書局

桂林北中路斗門巷十一號

貴州鑛產探測團三年工作之回顧

樂森尋

貴州鑛產探測團於民國二十九年六月成立，為貴州省政府建設廳與貴州企業股份有限公司所合辦者。其目的在測勘本省已經發現之各種鑛產，并更進一步探尋未經發現之地下資源，將探測結果，著為報告，以供政府及公司開發本省鑛產資源之採擇，其於抗戰建國關係之鉅，勿待贅言。當成立之初，每月經費，額定國幣二千元，由建設廳分任三成，公司分任七成，此款包含辦公新給探測等費。團中設主任一人，技師二人，測勘員二人，事務員一人，另測探工役各二人。三十年冬季以後，物價時有波動，團中經費，亦有增加，迄三十二年春季，為實現原定之工作計劃，每月經費改為卅萬六千餘元。公司方面除分任該款七成之外，并單獨支付團內食米津貼及增聘技師一人之薪津，共約五千餘元，其於本團工作之重視與支持，有足多者。團址原設貴陽南明區企業公司，繼以空襲頻仍，乃商得建廳及公司同意，遷至城東十五公里洛灣鎮之萬松閣。地雖偏僻，但西臨河水，東負松山，環境清幽，殊宜於學術之研究。自成立以來，春秋外出，實地探測；夏冬留守，編製報告。足跡所至，北抵遵義正安，東北直趨梵淨山麓，東達鎮遠施秉，東南登臨雷公山脈，西南涉涉花江，西北迄於威甯水城，所有貴州四鄰之清鎮、惠水、平遠、龍里、開陽、修文等縣，凡稍具價值之鑛，靡不調查殆遍。計三年中曾勘查金、銀、銅、鐵、鉛、鋅、煤、芒硝、瓷土、陶土、玻璃砂、耐火泥、等金屬及非金屬鑛產并發現大量之水礫土（即錫礫）及白雲石，又檢視運送來之方鉛礫中，發見含雜質甚富之錳鉛礫，鑛質最近為止，探獲鑛物岩石化石標本不下二千餘件，編印報告十有六種。其中包含地形地質及鑛區圖三十餘幅，地質剖面圖六十餘件，茲將三年來所獲之重要結果，分述如次：

(一) 測勘梵淨山老金廠脈金。貴州產金之區，僅限黔東，就中以松桃印江江口三縣之梵淨山，與天柱錦屏黎平等縣之清水江流域，其最著者

也，金鑛有砂金脈金之分，砂金易採而量有限，脈金難採而量較豐。二十九年之秋，由筆者領隊，前赴梵淨山北麓，勘查老金廠一帶之脈金。是役也，在鑛山逗留半月，計測有大棚至猴子棚五千分之一之地形地質圖一幅，剖面圖二件，探獲含金石英標本二百餘斤，查悉該區含金之石英脈可分為余家槽及猴子棚兩式，前者產於閃長岩侵入體縫隙之中，尤常見於閃長岩與震旦紀千枚岩狀板岩之接觸帶。其經開採者計有十三脈，厚度由四至五十五公分，後者全部呈層形鑛脈，夾於震旦紀千枚岩狀板岩層面之間，但亦偶見與層面作輕微之斜交者。其含金較富之脈，計有六層，厚度由二至五十公分，惟上述兩式石英脈，其物理性狀大致相似，即新鮮部份，均作乳白色，石英多呈粒狀，亦有具透明之水晶簇者。但一般均甚緻密，而無蜂窩狀結構，是其含金不富之徵。至伴生鑛物，余家槽式多含黃銅鑛及黃鐵鑛，故風化後常呈紅綠斑斕之彩水，猴子棚式則多含黃鐵鑛與銅鑛，日常見於平行排列之條帶構造中；或散見於石英脈之兩壁，發見明金者，有余家槽式之余家槽子，猴子棚式之黃字五號元字六號及七號四處，本鑛成因，無論為余家槽式抑或猴子棚式，應為中溫熱液鑛床，即位於地殼較深部份，其溫度在攝氏二百至三百度間，所造成之鑛床是也。本區所產之金，成色頗高，含純金約百分之九十八七，除少量之明金在鑛中肉眼可見，其餘微細金粒，常與磁化鑛物相伴生。據勘查結果，測得余家槽式之余家槽經水路上龍寶洞至蕭家槽之石英脈，長五百二十公尺，平均厚度十五公分，下採一百公尺，其平均之含金量為每公噸三錢，則本脈理想儲量，應有四千一百七十四兩。猴子棚式之含金石英脈，假定有三層可開，平均總厚達五十公分，露頭延長二千二百五十公尺，沿傾斜下採二百公尺，假定每公噸平均含金二錢，則理想之儲量，應為十一萬九千二百五十兩。此外再加胡家槽與甘家槽，可採之金約四千兩，總數當在十二萬七千兩以

田，資定消南沙地煤田，龍里牛場場煤田，貞豐龍頭山煤田，獨安花竹山煤田之初期。以上各區，計測製地形地質圖六幅，剖面圖柱形圖投形圖等二十六件。將勘查結果，著為臨時報告第四、第五、第六、第七、第八等五號。就中以林東煤田及龍頭山煤田為最重要。前者屬上二疊紀，藏量四千萬公噸，煤質優良均可煉焦，為貴陽西南之最大煤田。企業公司與資源委員會合組之貴州煤礦公司，準備大量開採，以應黔桂鐵路到達貴陽之急需。後者屬下侏羅紀，所產烟煤含揮發份均在百分之三十以上，不惟可以煉焦，兼可製造煤氣及提煉煤膏，其東段之儲量，已達一百三十萬公噸，則全部之儲量自當數倍於此，堪稱黔省最大之烟煤煤田，惜地稍偏僻，非特鐵路難於修成，難有發展之望。關於鐵礦之調查，三十年度有平越三岔土與老山鐵礦，資定金竹浪及花山鐵礦，龍里大廠鐵礦，開陽南貴河鐵礦等之測勘，三十一年度有施秉新坡龍井鐵礦之測勘，三十二年度春季，有清鎮暗流鄉廣山鐵礦之詳勘，除廣山鐵礦之成因，尚待研究外；其餘均屬風化殘餘礦床，藏量照例不大，如三岔土者，最多不過十六七萬公噸；老山者，不過二三萬公噸；大廠者不過五六萬公噸；而龍井花山金竹浪及南貴河等處藏量更微，殊不足道。鑛石則赤鐵礦與褐鐵礦均有，大都含鐵質在百分之五十以上，而磷與硫則甚低，或僅微重。至廣山鐵礦，則質優量豐，且分佈亦廣，將來之希望甚大。惜附近無可煉焦之煤，是其缺點。

以上諸區，計測有地形地質圖八幅，剖面圖十件，除廣山鐵礦報告尚待編製，其餘所得結果，著為本區臨時報告第六第十兩號。又當二十八年夏間，筆者因赴威甯考察銅鑛之便，曾赴水城詳勘觀音山鐵礦，藉時旬日，計測得一萬分之一之地形地質圖一幅，剖面圖二件，鑛石為褐鐵礦，鑛體與層面平行，似屬水成，鑛質頗佳，含鐵百分之五十八左右，磷僅微重，硫則至低，或竟無。據筆者當時之估計，可能儲量約四千三百萬公噸。後據中央地質調查所彭瑞瑞之估計，認為最低之可能儲量有二千五百萬公噸。(註二)蓋前者按鑛體下探五百公尺計，而後者按探至二百公尺計，以致發生此差異也。本鑛以質地優良，儲量富厚，且距水城之烏江煤田僅

三十公里，該煤田又為黔省二疊紀中最大，(儲量二百二十萬公噸)最佳，(含揮發份二九以上固定碳五三以上灰份一十左右硫份大都在一。一以下)之烟煤煤田。(註三)以煤質優良所煉之焦，治觀音山之鐵，可稱相得益彰，俟昆鐵路築成，由威甯接一支線，不過一百數十里之遙。現時資委會已設黔西鐵礦籌備處於威甯，將來鐵路告通，則本區當一躍而為西南重工業中心之一。茲以其關係重大，將筆者勘查之結果列為本區臨時報告第十四號。

(註一)參閱三十一年貴州企業公司成立三週年紀特刊第廿一頁。

(註二)彭瑞瑞：貴州水城觀音山鐵礦，見民國三十年經濟部地質調查所簡報第五十五號。

(註三)榮登榜：貴州水城觀音山鐵礦，見三十一年資源委員會西南礦產測勘臨時報告第二十一號。

(五)測勘錳及涓潭錳鑛 錳為冶鋼所必需，含錳之主要鑛物計有軟錳及硬錳二種。此種鑛石，貴州未曾大量發現，迨民國三十年間錳之產區一帶，始有重要鑛床之尋獲。其分佈除涓潭外，涓潭桐梓兩縣亦有鑛苗露頭。本區聞訊，於三十一年冬季派員往勘，冀得佳鑛，以供本省工業之用。乃先赴涓潭，後至涓潭，在野外工作月餘，亦得勘測區內之錳鑛，大都為淺成殘餘鑛床，除已劃為國營之第一處，儲量尚有數萬公噸外，餘皆分佈零星，殊少價值。茲就其較為富集者測得二處，一在蓮花關溪之翁賢，一位於涓潭之帝臥壩。前者鑛石產於上二疊紀鈣質頁岩風化之黃土層中，呈不規則之塊狀及結核狀。鑛屬硬錳鑛，雜以軟錳鑛及鐵土，常與褐鐵鑛相伴生，平均含錳僅百分之二十點八七，而鐵有百分之十六點三二。測勘區內，儲量不過五百四十公噸，後者錳鑛，產於下二疊紀深灰色石灰岩風化之黃土層內，鑛屬土中，深淺不等，淺者二三尺，深者掘土丈餘，始見錳塊。鑛體大部仍屬硬錳鑛，雜以軟錳鑛及褐鐵鑛，本地人曾以該作鐵鑛，設爐冶煉而失敗。鑛質較前者為優，含錳百分之二十四點

五二、含鐵百分之十一點七三。本區之鐵，因仍為殘餘礦床，礦體呈不規則之結核或塊狀物質，在湖區內，其可能儲量約有二千四百公噸。按鐵礦之具有經濟價值者，其含鐵量至少須在百分之三十，若鐵礦中之鐵含量在百分之十八以上者，亦殊可用。但同時須含鐵在百分之三十以上。上述各區鐵礦，含鐵均在百分之三十以下，而含鐵尚不及百分之十五。是為劣礦，且其儲量不大，故無何等重大之經濟價值。是役也，計測製一千分之一及二千五百分之一之地形地質圖各一幅，將測勘結果，編為本團臨時報告第十五號。

(六) 測勘貞豐瓷土陶土玻璃砂及耐火土等非金屬礦產。純粹之高嶺土為製瓷之理想原料，其含二氧化矽稍高者曰瓷土，等而下之者曰陶土。其含二氧化矽在百分之六十左右三氧化鋁在百分之二十二至二十七者，則以耐火土方強而稱耐火土。黔省未見純粹之高嶺土，其產瓷土地點則以貴筑之苔岩及貞豐之花碗窰為較著稱，就品質論：前者不如後者，惟前者距省垣甚近，交通較便利。此外興仁、興義、湄潭、都勻、八寨、大塘等縣均有瓷土及陶土之發現，惟詳情未悉。耐火土則在黔之分佈甚廣，大致在二疊紀煤系及下侏羅紀地層存在之處，皆可育之。惟成層之厚薄與品質之高下，隨地而有所不同。當民國三十年間筆者勘查貞豐龍頭山煤田時，查悉該山所產之瓷土陶土均甚富厚，瓷土見於下侏羅紀煤系之長石砂岩中，為長石之風化而成，含瓷土之砂岩厚約一、五公尺，其顆粒之可通篩者約一千公尺，用時將其中之砂粒洗去，入池沉澱數次，經細篩後，所獲白泥，即可製瓷。陶土計有二層：一緊接長石砂岩之上，厚約一公尺，色灰白，質細膩；一位於其下約四公尺，色深灰，細與上層相若，厚約三公尺。又據製陶工人之經驗，上層品質較下層為佳，花碗窰現有陶工百餘戶，均賴此以謀生。至該山之耐火土，則為泥質細砂岩所成，據觀察所得，共有兩層，一在灰白陶土層之上，色淺黃，厚約一公尺半；一在深灰陶土之上，色灰黃，厚約一公尺，二者均含砂質頗富，本地土人用以製製磚及火磚之類，以其能耐高熱，就其質地論，頗適製造水泥。玻璃

砂為純淨之石英砂，經海砂淘洗或石英砂岩風化而成。貴州所產，全屬後者，以貴筑青岩半坡者為最佳。現時貴州玻璃廠採取以製各種玻璃用具，成品之優，不亞舶來，而龍頭山所產，其品質亦可與半坡者相比擬。該石英砂岩色白質純，顆粒甚細，厚約二公尺，夾於下侏羅紀二疊紀母組砂岩之間，在顯微鏡下檢驗，則百分之九十九以上，為石英砂粒。此外僅含少許輝石角閃石及高嶺土，砂粒直徑由百分之五至百分之十公厘。民國初年，有人試採，用製玻璃器物，明淨無色，成品殊佳，終以技術不精，資本缺乏而致停頓。關於龍頭山瓷土陶土耐火土及玻璃砂窰之結果，詳見本團臨時報告第七號又貴陽明橋貴州水泥公司鑛區內，亦產耐火土一層，位於上二疊紀煤系之下部，厚約十二公尺，據分析結果，內含二氧化矽百分之六十二點五，三氧化鋁百分之二十二點三，三氧化鐵百分之四點二，該層耐火土，現為貴州水泥公司所採用。至區內之其他鑛產，詳見本團臨時報告第十一號，茲不復贅。

(七) 探測雷公山之地質鑛產。雷公山為黔省東有著名大山之一，屬台江縣，其脈向東北延長約三百餘里，一般所稱之雷公山係指台江縣境內之最高峯而言。相傳山中物產豐饒，森林暢茂，并有生番野人以及奇禽異獸之屬。然迄未有登臨絕頂，一探其秘奧者。三十一年春間本團奉命組織雷公山物產探測隊，由技師蔣潛羅編武測繪員黃開侯等，率領工役一名，攜帶行軍帳幕及炊具等，自貴陽出發，到達台江縣府後，請派壯丁數十名護送。由山之北麓，進而上，披荆斬棘，頗嘗跋涉之苦。但盡一日之力，已達山嶺之雷公坪。該處高出北麓約一千一百公尺，海拔約一千八百公尺，低於雷公山之主峯約二百公尺。在山中露宿三日再由山之東南下山至登祥一帶查後，折回西江，取道凱里爐山返省。綜此行之所得，查悉雷公山之地層為震旦紀之石英岩千枚岩狀頁岩及其他變質頁岩所組成，局部厚度在三公尺以上，構造亦頗簡單。全山居於台江內斜之東南翼，褶軸之走向為南四十度西，至北四十度東。鑛產方面，在板岩中雖有石英脈甚多，然大都不含他種鑛物。其東南二十五里，迭溪之石英脈，有時厚

達一公尺以上，一望而知為含金礦脈，但成分甚低，不惟開採。其西四十
五里之烏路地方，見含黃鐵礦之石英脈二，寬約三四公尺，晶形完整，作
等立方體，通常徑約半公分，大者徑二公分，將來開採，可作製造硫磺
及硫酸之用；惟交通偏僻，目前不惟注意。森林方面，與梵淨山相似，山
麓附近高度在二千公尺以上，有常綠之針葉樹，如三葉松及杉樹等。零
星散生不足以言森林，在一千公尺以上，則雜草叢生，間以毛栗，山楡山
胡椒山杜刺柏等樹種。存山之西北，則有常綠之闊葉樹，如檉栲栗
女貞之屬；而以樟科為尤多。至落葉之闊葉樹，則有麻櫟，柞櫟，臭椿，
黃連木，三角楓等；此類林木，巨者如臂，細者如指，曲屈盤根，無一挺
直之材，毫無價值可言。林之大者長達六七百公尺，上下寬亦二三百公尺
。動物方面，除鳥鼠無所不見，古蹟方面，僅在雷公坪將台附近，發見
殘碑碎片，太如拿者凡三，其生鏽有陰文，頗類漢字，而任意增損筆劃者
。筆法柔勁，若不識其文，詢諸當地土人，但云苗文，亦不解其意義。統
觀此行所獲，不過爾爾，所謂物產豐饒，竊有奇禽異獸者，殆屬懸崖繡帶
，本圖為表白該山真象，特將探查始末，編為臨時報告第十二號。

(八) 湘東正安落後台芒硝 芒硝為製成硫酸鈉苛性鈉或金屬鈉之原料
，冶金業製鐵及玻璃工業，均需用之。此外製造肥皂軍火及各種藥品，
亦需之甚多，三十一年秋間，本團奉命調查正安落後台芒硝，自遂義出發
，往返費時十餘日。據悉本鎮產於一與陶記寶塔石灰岩之洞中，洞深七八
公里，前後可通，芒硝蘊藏之地，適在洞之中部。礦雜土中，大半附於小
石塊上，作厚約一公分之被膜，呈蠟狀之結晶，色白透明，有玻璃光澤
，味冷而微鹹，兼帶苦味，硬度與指甲相埒。總計儲量不過十餘公噸，殊
無經營之價值，爰將測勘情形，著為本團臨時報告第十六號。

(九) 發現貴州雲霧山修文九架爐大量鋁礦 鋁有二十世紀金屬之稱，
其應用之廣，有取鋼鐵而代之之勢。惟其原質，在地殼中分佈極廣，無論
何種岩石皆有之，普通黏土中，含三氧化鋁竟達百分之二十四五。但在
近代冶金方法中，其地用作煉鋁之礦石者，僅水礫土與冰晶石二種。冰晶

石為丹羅格陵蘭島之特產，蘇聯之烏拉山與美國之黃石公園及柯羅拉多州
，亦偶有之；但儲量極微，不惟開採。水礫土則以美國之阿坎薩斯州為最
富，加以尼加拉之水電低廉，生產之豐，執世界鋁業之牛耳。吾國之遼甯
山東兩省，雖有發現，但以淪陷敵手，或以質地欠佳，迄今無法利用。本
省貴州修文兩縣，不期於民國三十年仲夏，本團因勘查鐵礦，而竟有大量
水礫土之發現。乃由筆者陪同技師將測勘員黃開敏詳勘王比雲霧山九架
爐三區礦床地質，測勘地形地質圖幅，均採各級鑽探，凡月餘而竣事。查
悉區內礦床，初見於奧陶紀白雲岩與下炭紀煤系之接觸地帶，繼又見於白
雲岩上部四百公尺之內。其厚度之變化甚大，但三公尺左右者為多，
較厚之水礫土層，具有塊狀狀與含半透明小粒之三層礦石，大都作象牙
色而微綠，礦中以呈塊狀及質地細緻者為最佳。其底部往往有赤鐵礦層
。綠綠鐵石層及海綠石層，鑄層富於節理，風化易碎，成於有稜角之小塊，
最細者呈介殼狀斷口，硬度由二·五至四，比重由二·五八至三·〇五，
噓氣嗅之，泥味極重，以其粉末置兩玻璃片間壓之，留有指狀印痕，非用
小刀刮之不去，韌性頗強。鑄取者尤為堅緻，故本礦非一般常見之水礫土
，而可稱為一種硬化之水礫土岩，或較近似。鑄質貴州建設廳化驗結果
，以貴州雲霧山者為最佳，含三氧化矽百分之三·四至四·二，三氧化
鐵不過百分之〇·四八至〇·五二，但三氧化鋁則高至百分之五·五·二九
至七·三·二一，與美國阿坎薩斯及阿拉班馬最佳水礫土相較，亦為遜色。
殊可供製煉純鋁之用。就儲量言，貴州王比雲霧山區之可能儲量，有九
千七百餘萬公噸；修文九架爐區之可能儲量有八千四百餘萬公噸；三區合
計，共有一百八十一兆公噸。按假定佳鑄量四分之一為四千萬公噸，則將
來大量開採，年產水礫土二十萬公噸，煉鋁七萬公噸，則可維持二百年而
不竭。此七萬公噸之純鋁，按一九三四年紐約市價，每公噸美金四百二十
元計算，則共值美金二千九百四十萬元，實可與美國之鋁業相抗衡，就交
通言，王比雲霧山九架爐三礦區，距貴陽均在三十公里左右，殊不難與貴
陽附近之各主要交通線取得聯繫。查王比位於水田壩之東約十公里，雲霧

山位於水田壩之西北約五公里，水田壩則位於貴陽之東北約二十公里，水田壩至貴陽之公路，刻已築成。至九架壩則位於貴陽之西北三十餘公里，距修文縣城東南之王官不過二公里。貴陽修文間之公路早經築成，王官適位於公路之東側，故除王比鎮區距公路線稍遠外，其餘二區均距公路甚近，交通實甚便利。就水力言，水田壩附近無較大河流，惟其南約十公里之洛灣，有南明河之雷公灘，可以發電，計可發電常年平穩電力一千八百瓩，六個月及次等電力三千六百瓩，似爲王比鎮區兩區惟一可以利用之水力。據資源委員會水力勘測隊之勘測，九架壩鎮區附近之水力，則價值甚高，計結跳河正流可以發電三千萬瓩，雙子河可以發電二千五百瓩，小河橋可以發電二千瓩，李官河亦可發電六百瓩。就中結跳河之工程艱巨，在目前情形之下，恐難舉辦。其他三處，則施工簡易，富有開發價值。此外電冶所需之石墨與冰晶石，前者與黔省接壤之湖南蘆藏較富，惟後者爲格陵蘭所獨有，國內尙無發現。但萬一輸入無望，可以螢石和硫酸與碳酸鈉及硫酸鈉製成之人造冰晶石代之。至螢石鑛床，則浙江與湖南均有大量之蘊藏。黔之安順，近亦有少量之發現。將來供應，不虞缺乏。統上以觀，決定鉛鋅經濟價值之鑛質鑛量交通水電及鑄劑等因素，黔省中部之水熱土鐵區，無不畢具。鑛質優良，鑛量豐富，交通便利，水力充沛，鑄劑亦可取諸鄰省，此誠黔省極大資源。設能開發而利用之，其經濟價值，洵足與甘肅之油，江西之錫，湖南之錫，相提並論。本團曾將該鑛發現經過暨測勘結果，著爲臨時報告第九號，附以二十萬分之一之交通圖一幅，五千分之一之地形地質圖一幅，一萬分之一之地形地質圖二幅，地形素描圖及地質剖面圖各七。

(十)發現開陽貴陽修文等縣大片之白雲石，及遵義之鉛鋅

之白雲石，歷來在此調查地質鑛產者均不注意。自抗戰軍興，後方冶煉鑛鐵，需用甚苦土鑛，以製高度耐火磚及爐心與坩鍋之屬。惟西南此鑛缺乏，乃轉而尋求其代用品之白雲石，近在川滇均有發現，本團歷年在黔工作，於開陽洗泥壩之鑛且紀貴筑雲山與修文九架壩一帶之奧陶紀地層中，亦尋獲白雲石甚多。此外黔省中部與西部三疊紀之石灰岩中，更產有甚厚之白雲石。就中以開陽洗泥壩及貴陽黔雲山附近者，品質最佳，含氧化鐵在百分之二十左右。除作耐火材料之外，兼可製造瀉鹽。本團將來推進有系統之地質工作時，擬再詳勘，以悉究竟。當三十一年夏間，本團鑑定貴州物產陳列館各縣送來之鑛石標中，偶見一似方鉛鑛而非方鉛鑛之物，及經檢驗，始知爲水銅鑛鉛鑛(Cuprodeschowitzite)，繼送請建設廳分析，內含氧氣(V₂O₅)百分之二十二點零二，純鉛百分之五十八點八，銅氧百分之零點六二。查氧爲製鉛鋼(Vanadium steel)所必需，其重要不亞於鎢鉻鉻等原質，在吾國之鑛產中尙屬創見。乃於本團派員赴遵義考查鑛鑛之便，按照縣府所示之地點(在距縣城西北八十里之毛石坎)前往探索，結果除少數鐵鑛外，毫無該鑛蹤跡。此恐各縣所送鑛物之標簽，偶有混淆，指鹿爲馬，致有此失。但貴州境內既有本鑛之發現，此後勘查鉛時，特予注意，則其詳情，未嘗無水落石出之日也。

綜上以觀本團成立三載，以技術人員之缺乏，經費設備之不充，而實能微有成績者，實賴建廳與公司當局之倡導與重視，始克臻此。惟黔省地面遼闊，本團涉足之區，未及三分之一，尙望此後能增聘專門人員增加經費設備繼續努力，繼續奮鬥，或有更大更重要之發現，豈特本團之榮，亦吾黔全省之榮也。

調查研究

貴州之茶葉與山羊皮

王百雷

貴州素稱貧瘠，蓋全省多山而少平地，交通不便，運輸困難，物產種類雖多，然均產散各處，且數量有限，欲集中收購，大量輸出，以換取現金，或其他生活必需品，則甚困難。考全省人民衣食所需，紗布食鹽三項，均須仰給於省外。根據新經濟二卷六期「今日西南衣食問題」一文中所載之統計調查，抗戰以前，每年輸入棉紗約一七，五八〇包。棉布大小不同者約二，一四八，三九六疋，如換算十二磅布約合八四三，三一〇疋。食鹽每年輸入約一百二十七萬餘担，如照現在市價計之，紗布二項年需二十八萬萬九千七百餘萬元，食鹽一項如以每担八六四元計之，年需十萬萬九千七百餘萬元，以上共計三十九萬萬九千四百餘萬元，今後黔桂鐵路通車，外來貨物，更可源源輸入，如無輸出品以抵補，本省對外貿易，當年有入超，漏卮更大矣。

貴州企業公司自開辦以來，對於工業材料，生活用品，積極生產，力謀自給自足之計。更於三十一年七月，添設物產研究室，實地調查本省物產，加以深切之研究，所得本省特有物產，可以大宗輸出者，以補漏卮，而裕民生。據半年來之研究，以為本省各地之茶葉，威甯之山羊皮，如經改良推廣，必可大宗輸出，茲分述於後。

貴州之茶 貴州經濟內載「在本省八十一縣中產茶者，佔其大半，而石阡茶葉，為全省之冠，清末該縣年產二十餘萬斤，南經鎮遠達湖南，北由烏江出四川，為本省重要出口貨之一。嗣後市場被佔，出口減少，並以兵災頻仍，茶樹多被砍伐，產量大減，不復出口矣」。根據以上調查，可知本省氣候土壤，對於植茶最為相宜。只因運輸困難，加之兵災連年，以致生產落後耳。自抗戰以來，各縣公路互相貫通，運輸稱便，近經建廳調

查，石阡年產茶葉，一五〇〇担，仁懷一六〇〇担，桐梓七三八担，開陽

七〇〇担，貴陽一〇〇担，安順二四〇担，以上六處除仁懷尚未通車外，

餘均公路暢通，運輸無阻，農民種茶，既有悠久之歷史，當富有經驗，只

須給優良品種，改良製茶方法，集中收購，往外推銷，必可收事半功倍之

奏效。

查雲南之普洱茶，為大葉茶種中之印度變種之一，葉大而嫩，毛尖特

多，茶味濃厚，實為世界品質優良之品種。普洱茶之產區，遍及滇西滇南

二十餘縣，產量豐富，大批運往川康青藏各地。據專家報告，認為貴州氣

候溫暖，雨量充沛，土壤適宜，以普洱茶移植貴州，實有無限之希望。且

普洱茶，在川康青藏已有市場，以現在公路運輸情形論，本省實較雲南更

多利便。如欲以貴州之茶，與部門紅茶，浙江綠茶競爭，似非易易。惟以

黔產普洱茶餅，推銷川康青藏，由本省運往，運費較雲南省為低，必可獲無

量之利也。

威甯之山羊皮 查四川之麻羊，（為山羊之一種）其毛作棕色，遠望

極似鹿茸，肉味鮮美，川人均引為佳肴。皮則細軟，大宗運往歐美，經製

製之後，可當鹿皮，以製手套馬甲褲外衣，及女用皮鞋等等，其用極廣。

故川省以麻羊皮，為大宗出口貨。

貴州之威甯，為黔省最西部之一縣，且在雲貴高原之頂，境內山巒起

伏，邱陵棋布，水草豐富，氣候適宜。人口則苗民回回居其多數，日常生

活，尚在半游牧狀態。日常食品，以牛羊肉為主，尤以春秋二季喜慶祭祀

之時，多宰牛羊，以祭祀饗客，故產羊皮甚多。惟過去威甯處於西南閉塞

之區，交通不便，運輸極為困難，故羊毛羊皮產量雖豐，除用土法，製造

日用品之外，收購者寥寥，以致貨棄於地，甚為可惜。現公路暢通，自威

甯至四川瀘縣，僅四百七十餘公里，汽車二日可達。以威甯氣候地理，以

及人民之生活習慣，應因勢利導，將四川麻羊品種，推廣繁殖，所產皮

張，集中收購，必可成輸出外洋貨品之一大宗也。

昔在山東，運河兩岸，以及老黃河所經地帶，因地盤為沙土，收穫極

微。經當時教士研究，其氣候土壤所宜，採用印度生果，提倡種植落花生

，今日成為山東出品之大宗，每年收入，成為鉅額。陝西渭南之美棉，今

日用以供給後方衣料者其經過情形亦極相似。此類事業，往往起於極微，

而收效實極宏大，利國利民，莫善於此。甚望地方人士，對本省茶葉羊皮

，積極提倡，將來效果必宏，實萬世之利也。

貴州省之水稻

國立貴州大學 陸年清
農業經濟研究室

種名 1. 中名 爾雅曰：稌，稻也。周頌「豐年多黍稌」，指此。鄭衆註曰：沛國今呼稻為稌。時珍曰：稻，稌之通稱，是稌與稻皆總名，稻從谷，象人在谷上治稻，稌方言稻香轉，論其性質，則黏稻曰糯，非黏稻曰粳（亦作稷）曰粘，野民呼粘糯之外俗亦呼穀禾者。

2. 學名 *Oryza sativa* L. 禾本科，稻屬。

來歷 我國「稻」作栽培，始於何時，無從稽考，古籍所載黃帝得嘉穀之說，四千年前之事也。Do Candoile氏所本即此。有謂神農時民已植稻，然神農建都河洛，氣候嚴寒，不宜種，惟徵諸史記夏本紀，「禹令益于衆庶稻可種旱溼」；周禮：「設稻人掌稼下地」禮：「凡祭宗廟之禮，稻曰嘉蔬」，「時曰：「十月穫稻」，是稻夏以前所有之記載，甚為明顯，確無疑矣！暹羅英名Siama 音近粘黏，今稻之不黏者曰粘，想係Siama之音轉，是粘稻發源於暹羅歟？英語稱稻，Rice 與梵語Vrihi相近，或疑歐州之稻乃自印度傳入，至稻之原產地說，Havate氏謂錫蘭島，Lourales氏謂為安南，Lindisada氏謂為中央亞非利加 Zollinger氏謂為爪哇G. W. W. 氏則謂為印度似以後說較確。

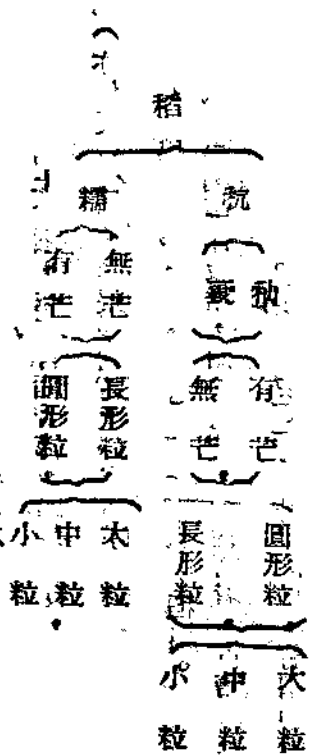
生產 1. 土宜 左傳：「先王禪理天下，物土之宜而布其利，膚體之宜，辨土宜之法」論言察土地之宜於人民及種植作物也，斯土宜研究之範圍可分土地氣候二者。

(1) 氣候 稻作生長期及成熟期所據之溫度，如全係高溫，則葉及穀重量大，種充實優良，產量多。生育期高溫，成熟期反甚，則葉多，然種粒不重，收量低，生育期高溫，成熟期則否，葉穀重量少，種粒充實，雖較佳，而收量少，生育期及成熟期均係低溫，則葉穀之重量均少，且種粒小而實質亦欠佳。收量尤少至全生育期內所需之積算溫度，據Haberle氏計算為3500-4500g. Rein氏之調查為3600。C. F. 氏之實驗為3500。C. 貴陽油榨街特約農家統計為3269.5°C. 惟稻之生育期間可分為發芽，生長及成熟等階段，積溫觀察，似尚有校正之必要，風雨能影響於稻作生長者，乃花期及成熟近期，雨量據B. S. 氏之實驗為70公釐，我國則甚多依秦嶺淮河為界故雨量自70公釐以南，稻作生長始漸豐富，黔省雨量緯度亦低，論理可獲雨季，惟地勢過高，溫度低減，仍屬一季稻區。

(2) 土質 稻作適宜之土質，植質壤土最佳，為生產品質優者，砂質壤土次之，為生產品質優良而量少者，壤土又次之，為生產量豐富，而品質差者，砂土腐植質土及火山灰土等為生產品質劣者此外則以粘重適度，著水力佳，而溼潤仍屬良好者為宜，觀本省稻作區域之區，類皆為黑色之沖積沃壤其口以值為，可謂較適中，農利賴之。

2. 栽培 (1) 種類 稻為稻屬 *Oryza* 作物，其原種據G. W. W. 氏之實驗為3500。C. 貴陽油榨街特約農家統計為3269.5°C. 惟稻之生育期間可分為發芽，生長及成熟等階段，積溫觀察，似尚有校正之必要，風雨能影響於稻作生長者，乃花期及成熟近期，雨量據B. S. 氏之實驗為70公釐，我國則甚多依秦嶺淮河為界故雨量自70公釐以南，稻作生長始漸豐富，黔省雨量緯度亦低，論理可獲雨季，惟地勢過高，溫度低減，仍屬一季稻區。

氏分法有三：(一)蘇林原稻 *Oryza granulata*, Ness. 陸稻原種。(二)大原稻 *Oryza sativa*, L. 通常稻野生原種。其變種有四：(甲)赤米原種 *O.s. var. rubroperla*, Witt. (乙)扁穗原種 *O.s. var. Coactata*, Watt (丙)普通原種 *O.s. var. bengalensis*, Watt (丁)小原稻 *O.s. var. abduensis*, Watt 1931年 Roschevi 氏分別研究各種稻屬之形態。橫分稻之原種為四：(一) *Sativa*, R. Osher. (二) *Granua*, Rosch. (三) *Coactata*, Rosch. (四) *Rhynchoryza*, Raxhav, 惟日本加藤茂也 (1930年) 氏更集世界各種稻作研究其形態所得結果僅有兩種：(一)印度型 *Indica* (二)日本型 *Japonica* 二者顯著之差別論其葉前者幅廣而色淡綠，后者反是。劍葉與穗軸角度的前者小，后者大，糙米前者小粒細長，通常扁平形，后者反是，前者多為無芒，有之亦短，若按糙米普通性狀分類，則對省之稻作，可區分如下：



(2)面積 本省稻作面積，面積共計1,208,973畝，佔全省耕地面積42.58%。合佔省耕地面積36.92%。全國種植面積4,871萬畝，內耕佔全國耕面4.68%。種植面積者6.53%。就行政督察區論，種植面積以第一區為首，佔48.54%。第二區次之，佔48.4%。直轄區次之，佔37.75%。第四區最少，佔15.06%。依縣論，獨山為首，佔縣耕地面積83.53%。黎平次之，佔78.40%。丹江又次之，佔77.86%。后坪最低，佔2.61%。威寧次低，佔4.03%。畢寧又次低，佔6.93%。種植面積佔耕地面積以第一區最高，佔15.25%。第三區次之，佔7.18%。第一區又次之，佔6.62%。第四區最低，佔1.44%。依縣而論，下江為首，佔77.13%。永從次之，佔50.29%。榕江又次之，佔34.56%。清鎮最低，佔0.04%。與清次低，佔0.26%。赤水又次低，佔0.37%。種植指數，清鎮以區論，第四區為首，164.64。第五區次之，116.66。第三區又次之，107.18。第一區最低，74.09。就流域，種植面積較多者，惟備何休諸族，食稻尚之也。

全國生產面積據1937年26省農情報告數字改算而得

(3)產額 全省稻產，計44,520,814石。黃稻佔88.12%，糯稻佔11.88%，合佔全國稻產5.55%。亞洲1.98%，世界1.95%，內糯稻全產額稻5.36%。糯稻佔全國糯稻產7.4%，就行政督察區論，糯稻產第五區為首，計6,739,769石。第四區次之，計4,560,052石。直轄區又次之，計7,556,150石。第一區最少，4,787,595石。依縣論，定番為首，計1,174,660石。產量指數 242.50。獨山次之，計969,555石，指數200.18。威寧又次之，計933,035石，指數192.64。下江最少，16,910石，指數3.49。畢平次少，2,361石，指數5.03。畢寧又次少，101,801石，指數21.02。糯稻產第三區為首，計1,294,803石。第二區次之，計1,257,555石。第四區又次之，計402,756石。第一區最少，計919,226石。依縣論，冊亨為首，計292,066石。產量指數47.14。冊亨次之，計271,699石，指數416.05。永從又次之，計204,286石，指數32.82。清鎮最少，計1,602石，指數2.46。南次少，172石，指數2.84。普安又次少，2,558石，指數4.14。每畝產量全省平均產額為3,75石，糯稻為3,22石。就行政督察區論，動稻直轄區為首，計4,07石。第一區次之，計3,91石。第五區又次之，計2,73石。第四區最少，計3,25石。依縣論，獨山為首，計4,80石作物。

貴州省種稻面積及產量統計

項 別	種 植 面 積		產 量			每 畝 產 量	備 註
	市 級	指 數	總 產 量	作 物 指 數	市 級		
省 計	10,447,824	100.00	39,231,104	100.00	3.75	100.00	
貴 州	1,855,585	95.99	7,856,150	104.90	4.07	108.53	
貴 州	155,919	120.90	693,973	143.28	4.45	118.67	
貴 州	129,573	100.46	500,152	103.27	4.45	118.67	
貴 州	92,726	71.89	374,613	77.35	4.04	107.73	
貴 州	112,598	87.30	524,707	108.34	4.66	112.27	
貴 州	61,260	1.47.49	290,983	1.60.08	4.75	536.67	
貴 州	171,162	132.70	696,629	143.83	4.07	1408.53	
貴 州	256,041	198.81	1,174,550	242.59	4.58	122.13	
貴 州	24,142	18.72	104,775	21.63	4.37	116.93	
貴 州	1,43,360	35.17	1,95,048	40.27	4.30	114.67	
貴 州	255,481	198.07	2,950,389	196.23	3.72	1,89.20	
貴 州	1,88,954	86.09	684,195	99.97	4.36	1516.27	
貴 州	60,102	246.60	3,28,388	247.35	3.80	181.63	

貴州省種稻面積及產量統計表

泉	總	70,933	54.99	265,899	54.92	3.75	199.00
開	關	188,813	146.38	853,435	176.21	4.52	120.53
瑞	安	119,991	93.03	518,361	107.03	4.32	115.20
匯	計	2,240,876	86.87	8,764,586	90.48	3.91	104.27
總	總	41,323	32.04	162,399	33.53	3.93	104.80
青	溪	57,613	29.16	124,123	25.63	3.30	88.00
三	穗	75,933	58.87	324,993	67.10	4.28	114.13
天	柱	150,566	116.73	492,351	101.65	3.27	87.20
錦	屏	76,392	59.23	325,430	67.19	4.26	113.60
劍	河	81,793	63.41	324,718	67.04	3.97	105.81
合	拱	92,143	71.44	370,415	76.48	4.02	107.20
施	梨	60,905	47.22	194,396	40.24	3.20	85.33
黃	平	180,677	140.08	655,858	135.41	3.63	96.80
餘	慶	54,518	42.27	182,635	37.70	3.35	89.33
石	丹	221,779	171.94	904,858	186.82	4.08	108.80
恩	南	223,355	149.90	815,958	168.47	4.22	112.53
印	江	172,309	133.59	766,775	158.31	4.45	118.67
沿	河	136,856	106.10	531,001	109.63	3.88	103.47
總	總	253,310	196.39	840,989	173.64	3.32	88.53

計	口	104,846	81.29	438,256	90.49	4.18	111.47
銅	仁	116,195	90.08	499,639	103.16	4.30	114.67
省	綏	58,755	45.55	262,635	54.23	4.47	119.20
至	屏	47,947	37.17	160,143	33.06	3.34	89.07
粵	蒙	83,661	64.86	386,514	79.80	4.62	123.20
區	計	1,336,256	74.00	4,787,595	70.61	3.58	95.47
獨	山	309,762	240.15	969,595	200.18	3.31	78.47
三	合	74,261	57.75	300,757	62.10	4.05	108.00
都	計	30,767	23.85	127,375	26.30	4.14	110.40
榕	計	66,840	51.82	254,660	52.58	3.81	101.60
黎	平	233,938	181.37	767,317	158.43	3.82	87.47
永	從	50,579	39.21	185,119	38.22	3.66	97.60
下	計	4,268	3.31	16,901	3.49	3.96	105.60
荔	波	115,648	89.66	396,573	81.90	3.43	91.47
字	舟	70,905	54.97	321,933	66.47	3.13	83.47
大	塘	46,000	35.86	184,800	37.99	4.00	106.67
羅	甸	162,931	126.32	552,336	114.04	3.39	90.40
都	甸	55,187	42.77	264,802	54.67	4.80	150.67

期	票	33,858	40,200	224,200	33,900	3,84	139,07
丹	江	153,352	459,100	224,768	561,361	4,38	114,90
丹	江	1,938,441	10,4718	6,822,992	108,02	3,83	406,13
庚	昌	120,803	88,08	450,809	108,34	3,88	103,47
國	順	42,814	73,51	309,203	681,20	3,24	81,40
廣	南	153,738	119,18	478,494	97,70	3,08	102,13
業	德	143,360	111,14	510,090	108,30	3,60	96,00
貞	德	367,838	129,97	880,388	123,92	3,30	93,47
莊	安	29,819	21,87	104,810	21,02	3,60	103,80
安	龍	202,500	156,99	751,278	158,14	3,74	98,90
興	德	177,853	137,89	630,492	134,80	3,59	49,73
豐	順	144,543	112,06	490,442	90,70	3,04	81,03
普	安	138,668	107,81	434,025	81,61	3,13	80,44
安	南	85,065	27,19	108,000	22,30	3,00	92,13
鄭	德	139,594	108,23	440,140	92,23	3,20	88,33
普	定	222,685	172,64	737,124	156,32	3,40	90,67
安	順	160,654	124,55	738,287	156,56	4,72	125,87
匯	計	1,273,979	164,62	4,560,052	148,82	3,38	193,47

批	節	252,880	1196.05	821,860	169.69	3.25	86.67
大	柴	217,251	169.43	719,401	148.47	3.31	88.27
野	酒	200,046	155.09	886,204	182.91	4.43	118.13
總	金	249,250	189.36	933,035	192.64	3.82	101.87
水	城	174,801	135.52	569,851	117.66	3.26	186.93
威	爾	184,751	143.23	620,001	130.08	3.41	190.93
瓦	亂	1,805,687	1116.66	6,738,769	115.96	3.73	99.49
桐	梓	170,523	132.29	654,808	135.29	3.84	102.40
般	陽	193,643	160.13	731,971	151.13	3.78	100.80
正	俊	143,519	111.27	506,622	104.69	3.53	94.13
后	坪	16,393	24.86	24,361	5.93	3.81	101.60
後	川	56,282	43.64	212,187	43.81	3.77	109.53
德	江	189,882	149.24	699,247	144.17	3.86	102.93
鳳	岡	155,722	120.74	640,469	126.04	3.92	104.53
別	潭	160,401	142.36	603,108	124.52	3.76	100.27
總	養	201,677	156.35	744,188	153.65	3.69	98.40
仁	懷	196,080	152.02	701,966	144.93	3.58	95.47
赤	水	158,625	122.98	580,568	119.87	3.66	97.60
總	水	181,917	141.04	671,274	138.60	3.69	98.40

贵州省和稻面积及产量统计

项 别	种 植 面 积		产 量				每 亩 产 量 (市 石)	总 产 量 (市 石)
	市 亩	指 数	总 产 量 (市 石)	作 物 指 数	每 亩 产 量 (市 石)	指 数		
省 计	1,642,049	100.00	5,289,710	100.00	3.22	190,000		
直 辖 区 计	238,967	78.59	854,279	87.21	3.57	110,870		
贵 州 省 计	3,754	18.52	15,955	24.43	4.25	131,990		
贵 州 省 内	10,336	50.99	39,897	61.09	3.86	149,880		
平 壤 地	12,282	60.59	49,619	75.98	4.04	125,470		
山 地	6,592	32.52	27,620	42.29	4.19	130,120		
麻 江 区	13,784	67.99	65,474	100.26	4.75	147,520		
贵 州 省 定 额	30,961	152.73	126,010	192.96	4.07	125,400		
定 额	37,500	184.98	130,500	199.83	3.48	108,060		
长 寿 县	2,682	13.23	11,720	17.95	4.37	135,790		
贵 州 省 内	19,856	97.95	85,381	130.74	4.30	133,530		
平 壤 地	25,260	124.60	44,710	68.46	1.77	54,960		
山 地	403	1.98	1,604	2.46	3.98	123,590		
修 文 县	24,255	119.65	92,169	141.14	3.80	118,000		

息	峰	32,800	161.80	92,169	141.13	2.81	87.26
開	楊	5,400	26.64	14,850	22.74	2.75	85.39
號	安	13,102	64.63	56,601	86.67	4.32	134.15
第 一 區 計		259,412	63.98	919,226	70.38	7.54	109.93
鎮	選	1,221	6.02	4,640	7.11	3.80	108.00
清	溪	795	3.92	2,465	3.76	3.08	95.64
三	種	5,594	27.59	23,271	35.63	4.16	12,918
天	柱	32,056	158.14	97,480	149.22	3.04	94.49
錦	屏	9,040	44.59	36,160	59.30	4.09	124.21
劍	河	50,512	249.17	260,533	307.07	3.97	123.28
台	拱	10,745	53.06	41,153	63.02	3.83	148.93
施	梁	2,363	11.67	7,308	11.19	3.09	95.95
黃	平	4,744	23.40	16,699	25.57	3.52	109.31
餘	慶	11,171	55.10	36,529	55.94	3.27	101.54
石	屏	10,976	54.14	43,904	67.23	4.00	124.21
思	南	52,239	257.69	174,478	267.17	3.34	103.72
印	江	3,056	19.51	14,835	22.72	3.75	116.45
滄	河	5,817	28.69	21,697	33.22	3.73	115.83

廣東省公署報告 第一卷 第二號

一一一

極	排	23,420	115,583	93,446	143,091	3,991	123,991
江	口	2,559	12,692	8,873	13,181	3,335	104,031
銅	色	36,486	31,885	25,243	38,655	3,911	121,421
省	渡	15,164	28,422	16,267	24,921	2,115	97,821
玉	屏	14,690	22,461	35,256	52,991	2,440	74,521
學	榮	8,392	29,061	19,326	29,591	3,281	101,851
新	二 區 計	425,073	749,671	1,257,555	132,339	2,971	92,231
獨	山	19,105	44,911	24,948	38,201	2,741	185,981
三	合	8,229	40,591	21,642	33,141	2,681	181,671
都	桂	22,511	109,071	72,748	111,391	8,229	192,161
榕	社	64,826	218,301	198,997	292,471	2,961	91,121
黎	平	40,681	200,671	102,416	184,391	2,961	91,921
永	徒	63,443	312,961	204,286	312,821	3,221	199,091
干	和	67,254	331,751	219,921	338,761	3,271	101,541
嘉	波	50,704	250,121	114,084	174,691	2,251	1,69,871
平	舟	18,871	93,091	56,613	86,691	3,001	93,131
大	遊	19,195	94,691	50,099	76,721	2,611	81,051
總	計	38,538	190,101	123,296	188,801	3,220	99,371

部	旬	4,672	24,82	21,479	132,89	4.32	134.88
八	集	18,787	33,48	16,428	25,19	2.42	75.55
丹	田	8,657	42,70	20,604	31,59	2.38	73.90
第 三	版 田	413,890	145,83	1,294,803	141,62	3.13	97.19
美	任	45,224	25,77	19,881	30,40	3.80	108.00
關	田	85,440	421,66	271,688	416,05	3.18	198.78
廣	田	713	3,72	1,725	2,64	2.42	75.15
裝	藥	5,958	29,38	19,823	30,35	3.33	103.41
廣	田	24,000	118,39	82,320	126,05	3.43	106.91
冊	林	81,566	462,35	292,006	447,14	3.58	111.17
第 三	版 龍	134,658	205,47	151,269	231,83	3.63	112.72
興	田	8,823	43,52	29,998	45,94	3.40	105.58
盤	版	77,424	381,92	188,915	289,29	2.44	75.77
書	安	12,502	61,67	35,381	54,18	2.83	87.88
安	南	4,013	19,80	11,999	18,37	2.99	92.85
版	信	70,919	39,08	23,678	36,26	2.99	92.85
書	定	12,907	63,67	41,302	63,24	3.20	99.31
第 三	版 順	45,783	225,69	124,906	191,27	2.73	84.75

第四區計	128,499	5105,64	1402,754	102,779	3,113	97,19
畢節	28,990	143,00	91,319	139,83	3,15	97,82
大定	24,891	122,78	79,900	122,35	3,21	99,68
黔西	21,266	104,90	79,960	122,44	3,76	116,76
織金	17,825	38,60	28,327	43,38	3,62	112,41
水城	17,750	87,56	53,250	81,54	3,00	93,16
威寧	27,777	137,02	69,998	107,19	2,52	178,25
第五區計	178,208	73,26	561,093	71,60	3,15	197,82
桐梓	9,210	45,43	31,959	48,94	3,47	107,75
殷陽	27,959	137,92	86,114	131,86	3,08	95,64
正安	9,330	46,02	30,509	76,72	3,27	101,54
后坪	960	4,74	2,794	4,28	2,91	90,36
赫川	7,145	35,25	23,579	40,38	3,30	102,47
德江	45,613	225,00	170,16	260,52	3,73	118,83
鳳岡	11,594	7,86	6,105	9,35	3,83	118,93
湄潭	2,246	11,08	7,389	11,31	3,29	102,16
遵義	14,364	70,86	43,667	66,87	3,04	94,40
仁懷	28,116	138,69	80,412	123,13	2,86	188,84

赤	水	1,059	5.22	2,817	4.31	11,266	82,604
水	30,612	151.00	75,612	115.78	2,47	76,704	

指數130.67。麻江次之，計4.75石，指數126.67，岑肇又次之，計62石，指數123.20，盤縣最少，計3.04石，指數81.07。糯稻直轄區為首，計3.57石，第一區次之，計3.54石，第五區又次之，計3.15石，依縣論，麻江為首，計4.75石作物指數147.52，慶安都勻次之，計4.32石，指數134.15，廣順又次之，計4.30，指數133.53，平壩最少，計1.77石，指數54.96，翁波次之，計2.25石，指數69.87，丹江又次少，計2.38石指數73.90

稻產世界及亞洲者，根據1937年國聯統計改算而得，全國者，根據1937年農情報告改算而得

(4)方法 黔農告余種稻法曰：水田小季多不種，宜著水養之，以備來歲用，俗有泡冬田，爛田，與乎冷水田，或浸水田等稱，黑泥土最佳，冷水田黃泥，紅泥田均劣，旱田亦曰乾田，種小季者有之類，皆水源缺乏，灌溉不易，「望天水田」之名，蓋由此也，整地分犁耙，犁自三至六次不等，首犁最早，收穫後九月即行之，但仍以十一至十二月之最多，末次至遲四，五月，首犁曰「犁板田」，多不耙，耙二至八次不等，於二至五月之間行之，肥料種類，有腐肥，綠肥，堆肥，草木灰，人糞尿，石灰及油柏等，以前兩種施用為主，人糞尿多用於秧田，施肥時期，冬季十月十一月者有之，二至六月者亦有之，腐肥每畝施量約四至十四担，綠肥亦同，腐肥多係「牛膝草」，綠肥黔南有種「野蕪菁」者，然大都割出間樹葉等類於田內，俗名「打青」者指此，播種期三月為上時，四月為中時，五月為下時，最早乃三月上旬，但少有，至遲五月中旬，亦不多，每畝播種量三至八升不等，崔實曰「稻美田欲稀薄田欲稠」斯乃定種子多寡之訣也。定植時期最早上旬，最晚六月上旬，行株距多足見方形

貴州企業季刊 貴州省之水稻

，良田一尺至一尺五寸，薄田五至六寸，中耕除草約一至四次不等，三次者居多，有四、五月行之者，亦有六、七、八月中者，灌溉視田之需水與否，及水源而定，有少至一、二次者，亦有多至二十次以上者，元厲先生曰：「稻田用水，隨時隨地不拘一法，括之以兩言曰，蓄與洩而已」昔哉斯言，民知甚稔：收穫時期，自八至十月，而以九月中下旬者居多，割法可分兩種，留根四五寸，割者有之，割穗者亦有之，惟前者居多，後者僅都江流域滿個水諸族於穗稻田行之俗謂摘禾者是。生長期則自120—200日不等。但以150日者居多。

運銷 1. 粳米，黔民主要穀物食糧也，其自然調節之程度，幾呈飽和狀態，考其原因，不外三種。

(1)宜稻耕地有限。(2)運輸困難。(3)生產目的在求自給。試觀參加流通之運輸數量是論省計，各縣輸出生產地者，計459,294石佔全省運輸總數42.56%。輸入計537,416石，佔49.82%，再輸出計81,986石，佔7.62%。依行政區劃論，直轄區居首，計輸出量293,111石，佔44.00%輸入量230,064石佔43.83%，再輸出量28,510石佔6.17%第五區又次之計輸出量86,996石，佔40.87%輸入量80,552石，佔40.61%，再輸出量11,267石，佔6.52%第一區次之，計輸出量68,222石，佔37.03%輸入量103,949石，佔56.42%再輸出量12,069石佔6.55%，依縣論：輸出量居多者開陽居首計37,978石實定次之，計36,448石，龍用(28,560)黎陽(28,114)定番(28,072)湄潭(26,475)等又次之，再論與隣省之關係，隣省輸入者，計川省15,921石，滇省11,100石，輸出隣省者，計川省12,458石，湘省4,927石，滇省1,300石，桂省58,280石，省淨輸出39,993石；稻之運銷，因受交通限制，除短距離及有水運便利之處外，為數不

民國十九年平均	3802.4	497.2	406.2	282.5	577.4	524.2	367.7	275.5	713.0	299.5
---------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

表九 二十八年貴陽農產品購買力... 和米價之部

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
總類	79,772	84,380	77,701	74,582	66,499	65,088	57,461	45,945	42,193	47,568	67,053	62,922
燃料類	79,833	86,687	78,025	73,742	70,451	70,545	60,869	47,077	40,243	45,812	62,275	58,091
燃料類	56,160	62,544	57,725	59,871	51,970	43,967	44,010	29,997	29,288	32,528	44,813	111,719
肉類	57,481	92,736	89,192	88,114	84,322	69,569	61,523	56,178	51,400	61,312	82,891	79,088
雜類	89,529	90,601	83,318	78,932	76,877	70,469	61,647	49,895	47,331	51,952	76,684	72,978

表六 各縣最多米穀運輸月份

縣	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
盤山				30	40	30						
安山							70	30				
定香						30	30	30	10			
息烽	10	5	5			20	20	20			10	10
玉屏										30	30	30
江口									30	30	20	20
銅仁									30	40	20	10

表七 貴州省平常年米糧運銷統計

省區	計	輸 出				輸 入				存 量	輸 出			
		共 計	地 點	及 數 量	地 點	及 數 量	共 計	地 點	及 數 量		地 點	及 數 量	地 點	及 數 量
省 計	459,294					537,416				81986				
區 計	203,151					221,700				24230				
貴 陽			203,151			174,380	定春	26,520	龍里	58,560				
							聖安	780	貴定	26,520				
							開陽	14,280	息烽	14,280				
							修文	14,280	平壩	14,280				
							廣順	14,280	大塘	4,280				
							清鎮	16,320						
龍 里	28,560	貴陽	28,560			9,480	貴定	9,480						
平 遠	1,728	貴定	1,728											
織 山	400	丹江	400			4,506	貴平	4,506						
麻 江	2,785	都勻	895	貴定	1,890	440	八寨	440						
貴 定	36,448	都勻	448	貴陽	26,520	3,658	平越	1,728	麻江	1,890				
		龍里	9,480											

定	香	28,072	貴陽	26,520	長樂	1,552	4,280	大塘	4,280			4,280	貴陽	4,280
泉	基	14,528	貴陽	14,280	安順	1,298	3,804	定番	1,552	羅甸	1,552			
廣	順	24,240	貴陽	14,280	普鏡	9,950								
附	轉	6,370	貴陽	6,370			9,950	平壩	9,950			9,950	貴陽	9,950
修	文	19,380	貴陽	14,280	息烽	5,100								
息	烽						20,468	開陽	12,264	羅鏡	3,094	14,280	貴陽	14,280
房	陽	37,978	息烽	12,274	貴陽	14,280	260	龍安	260					
			逸義	11,424										
雲	安	2,600	貴陽	780	逸義	1,560								
			開陽	260										
計		83,988					109,224							45,992
轉	溪						960	台拱	264	施秉	696			
							15,600	三都	6,600	天柱	4,800			
								岑寧	440					
三	租	7,800	貴溪	6,600	玉屏	1,200								
天	柱	9,400	貴溪	4,600	錦屏	4,800								

銅	屏					17,060	劍河	7,200	天柱	4,800									
							黎平	3,420	黃平	1,640									
劍	河	18,640	錦屏	7,200	榕江	11,440													
台	拱	264	鐵邊	264															
施	秉	1,186	鐵邊	696	石屏	490		656	黃平	656									
黃	平	5,902	施秉	656	石屏	656													
			錦屏	1,640	湘	2,950													
餘	慶	9,790	石屏	1,584	鳳岡	6,120		1,410	湄潭	1,410									
			思南	2,086															
石	屏							7,446	岑蒙	4,060	施秉	1,146							
									餘慶	1,584	黃平	656							
思	南	5,198	印江	5,198				5,516	鳳岡	1,565	湄潭	1,565							
									餘慶	2,086									
印	江							5,714	思南	5,198	鳳岡	516							
沿	河							8,256	鳳岡	8,256									
松	桃	1,488	川	1,488															
江	口	14,070	銅仁	14,070															
銅	仁							43,863	江口	16,070	麻陽	29,793							
玉	屏							3,046	三穗	1,200	鎮遠	646							

平	舟	1,000	都勻	600	獨山	400									
大	塘	5,180	貴陽	4,280	羅甸	1,400									
羅	甸								2,952	大塘	1,400	長樂	1,552		
都	勻							3,241	平舟	600	獨山	850			
									貴定	448	八寨	448			
									麻江	895					
八	寨	1,734	麻江	440	榕江	440									
			三合	106	丹江	300									
					都勻	448									
丹	江	1,200	榕江	1,200			700	八寨	300	盤山	400				
區	計	14,815					26,730						2,560		
吳	仁	750	安南	225	普安	525	4,770	安龍	1,500	貞丰	3,270	750	普安	750	
關	嶺	1,520	普定	520	鎮寧	1,000									
廣	義	400	安南	300	紫雲	50	1,000	關嶺	1,000						
			普定	50											
紫	雲						72	鎮寧	50	貞樂	22				
貞	丰	3,586	吳仁	3,270	冊亨	316									
冊	亨						790	安龍	474	貞丰	316				

安 體	3,099	興仁	1,500	冊亨	474													
盤 縣		桂	1,125			11,910	興義	2,700	普安	1,400								
							安南	500	郎倍	1,460								
							渡	5,850										
興 義	4,000	盤縣	2,700	渡	1,300													
普 安						2,195	興仁	1,275	水城	920	1,800	安南	400	盤縣	1,400			
安 南						925	普安	400	鎮甯	300								
							興仁	225										
郎 倍	1,460	盤縣	1,460															
普 定						570	關嶺	520	鎮甯	50								
安 順						4,498	廣順	298	總金	4,200								
區 計	18,250					38,311				11,697								
畢 節						24,950	大定	6,250	水城	8,000								
							川	5,500	渡	5,200								
大 定						3,766	總金	5,130	黔西	636	6,230	畢節	6,230					
黔 西	2,130					4,580								5,447	大定	636	仁懷	4,811
總 金	4,530	大定	5,130	安順	4,190													

水	城	8,920	畢節	8,000	普安	920														
匯	計	81,839					95,704													
桐	梓						18,652	綏陽	8,434	湄潭	7,050	7,050	川	7,050						
								湄潭	3,168											
綏	陽	28,114	桐梓	8,434	湄潭	17,880														
正	安		正安	1,800			11,380	湄潭	8,460	綏陽	1,800									
								川	1,120											
后	坪						7,046	綏陽	1,100	川	5,946									
發	川	1,100	后坪	1,100																
德	江	3,920	川	3,920																
鳳	陽	7,527	思南	1,565	印江	516	6,120	餘慶	6,120			4,217	沿河	4,217						
			沿河	4,031	湄潭	1,410														
湄	潭	26,475	桐梓	7,050	正安	8,460														
			思南	1,565	湄潭	8,400	1,410	鳳岡	1,410			1,410	餘慶	1,410						
總	數	13,857	桐梓	3,168	黔西	7,595	42,064	綏陽	19,680	湄潭	9,400									
			息烽	3,094				湄潭	11,424	普安	1,560									
仁	懷						9,032	黔西	11,811	湄潭	846									
								川	3,375											

貴州企業月刊 貴州之水滄

編	水	864	仁讓	864																
---	---	-----	----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

參 考 文 獻

1. Hazala D. Hugles, Crop Production, Principles and Practices, 1938, N. Y. Macmillan Co.
2. 彭光澤 稻作學
3. 原頌周 中國作物論
4. 齊民要術
5. 天工開物
6. 本草綱目
7. 陸年菁 1939 廣州市農業普查
8. 陸年菁 貴州省作物調查
9. 陸年菁 貴州省農產運輸調查
10. 陸年菁等 貴州省十市縣農產運銷及近三年來茶葉物價指數

貴州之白蜡虫業

林 郁

本篇根據貴州省農業改進所及中央農業實驗所合辦白蜡虫研究室之材料

一

蜡虫以銳利之口吻，吮吸樹液，營寄生生活。虫卵於五月底孵化為稚虫，雄者泌蟻至八九月間化蛹羽化為成虫，與雌虫交尾後死亡，雌虫繼續發育至翌春三四月開始產卵，排卵完畢，虫體乾癟虛包虫卵是為種虫，雄虫之生長期百有餘日，雌虫則兩管有奇，後者因着樹上裸露空中，遭自然敵害之侵襲，艱難排托方能達到生存之目的。雌虫之敵害，在生長期初長強風綿雨，中期有寄生敵害之推殘威脅生存，晚期則遭象鼻虫之食害及病菌寄生，降低種虫品質，要言之：敵害分氣候與寄生天敵兩種，前種因子直接影響種虫生長能損益品質，間接抑制或扶助敵害之猖獗，影響虫業最深而且最普遍。種虫之適宜氣候，須夏溫低潮濕適度抑制天敵之活動，同時不傷害蟻虫之生長，冬季須有相當之低溫凍斃越冬敵害，并予適宜刺激促進發育，但不宜十分嚴寒，致斷絕生機。

我國氣候情形，以秦嶺為南北之分野，蟻虫栽培之分佈，似亦以此山脈為限，嶺北乾燥奇寒，阻蟻虫之向北伸展，嶺南華中華南一帶，夏季酷熱冬季嚴寒，種虫不能充分繁殖滋衍，惟西南一帶優越之環境為蟻虫之適宜地帶，在此區域內愈向西行愈適合其生長，尤以西康甯屬之峽谷區域

貴州企業季刊 貴州之白蜡虫業

，堪稱理想其產地。該區域內地勢聳高，山嶺南北縱列，高山深谷，終年受印度洋暖氣流之調節，冬季為寒潮勢力所不及，氣候多暖夏涼，蟻虫能作高度之適應，所產種虫品質優良，馳名邇遠，執虫業之牛耳。

種虫自母體排卵完竣，經半閱月許，虫卵始孵化。此一段期間稱為種虫孵化期，種虫孵化期直接限制運輸路程，間接支配蟻地分佈，川西蟻地距峽谷區之南端亦祇千五六百里，約十四站。在安全運輸路程之內得好種之供給，蟻業鼎盛，冠於全國。湖南距峽谷之外圍亦有二千四百里許，約二十餘日之行程，越出運輸之安全期，不能取得好種，不獲已祇在貴州境內採用次等貨色，因是蟻業之發展比川西有遜色。

貴州除南部瀉波及北部正安有少量白蜡外，大部分出產種虫，惟品質比較峽谷區所產者較差，只因得地理上之便利供給湖南蟻地放蟻所需，及峽谷區產量衰微時補充四川蟻地而已。

二

蟻虫在小區域內隨氣候寒燠之遞變情形，作垂直適應，自低谷至山巔因成熟期早晚不同。一般有大口，中市及尾市三種等級，大口種早熟不利遠行，尾市種成熟太遲，兩種之產量均甚低微，中市種之品質則介於兩

者之間，惟產量甚高，為種中之佼佼者，在自然區域內地形錯綜複雜，高低互異，蟄虫之適應大有差異，產種地依地形，氣候、種虫品質等方面，可分峽谷、山地、側坡、邱陵等區域，各區之種虫品質依次之，峽谷區內，均能出產上述三種種虫，但中市種佔多數，山地區有次等之中市種及少數火口種，側坡及邱陵兩區只能產生火口種。

貴州屬雲貴高原之一部，高原之主幹在雲南之東北部，本省僅西北一隅，高約二千公尺，與主幹連絡。自此向東，東南及南三面傾斜一千公尺之等高線，自興義起點經平塘麻江，北抵平越旋折而西北行經開陽息烽至金沙縣作半橢圓形，苗嶺自東南分支，經鎮甯改為東西行，綿延貴陽南部，以達東南，與南嶺相互呼應，雲山磅礴東北，與武陵山夾峙烏江兩岸，蜿蜒伸入川鄂邊界，境內邱陵與衍，地形分割紛碎；充分呈山地之特殊景像。

貴州蟄虫之分佈根據地形氣候，及品質等項大別有下述三大區域：

一、中部山地區域——本區西鄰雲南，其他三面以一千公尺之等高線為界包括威甯、織金、鎮甯、貴定、關嶺、平壩、麻江等處，威甯毗鄰雲南東北部，所產種虫屬真正山地區，因地形與昭通連為一氣，一般虫容呼為昭通虫，種虫品質較為優良，產量亦穩定。數年來虫業欣欣向榮，堪與峽谷區比擬。自此為中心作半圓形之變質距離，愈遠品質愈差，產量亦愈不穩定，安順一帶之波動，完全以天氣為轉移，產量有「來三去四」之變動，貴陽距離更遠，波動越形激烈。

二、東北側坡區域——本區居省境東北部，屬烏江流域，地形向東北傾斜，雲山盤據西北，武陵遙峙東南西南，依一千公尺等高線與山地形分屬，東北以省境為界，包括印江、思南、德江、婺川、鳳岡、湄潭等處，氣候乾燥溫熱種虫品質低劣，產量波動激烈，農民往往異地輪放，避免大敵肆虐，爭取少數收成，惟因自然條件不足，虫業不易發達，最近以鑿於獲利之豐，有局部振興之兆。

三、東南邱陵區域——本區北界清水江，西止獨山縣境，東南兩面以省界與湘桂毗連，苗嶺山脈縱橫境內，地形分割較甚，包括黎平、從江、榕江、等處，氣候潮濕較為陰涼，種虫品質之內情雖未作詳確檢查，然根據其在貴陽生長經過推測，似乎介於上述兩區之間。

二二

西南諸省之蟄虫產量，西康居首位，依次四川，雲南兩省，貴州則為第四，全省產額約一千五百市担。中部山地區最多，佔全額百分之九十以上，東北側坡區次之，東南邱陵區最少，各區之產銷概況茲述於後。

一、中部山地區域——本區內威甯產量最多，近五年來每年產額豐收，雄視一隅，所產種虫運銷川湘兩省，該地北上十三站抵川西蟄地，東下十八站達湘西蟄地，川客樓台近水，捷足先登，每年可獲取產額之大部，湖客遲至時有向隅之憾，威甯以外之產地，晚年來日趨衰落，只安順一帶，尚有少數應市，全部供應湘西虫客，種虫品質如遠氣候適宜之年份，堪與威甯媲美，且離湘較近，運輸便利；每年虫客必須先臨此地，然後轉

向山地跋涉，惜產額太少，供不應求。

二、東北側城區域，本區產額不多，亦掃數運售湘西蠶地，產地零星分佈，無集中市場，出客須沿門索售，因有徒勞往返之虞，故多兼做他種實業，以免空手排返，或由承購顧客下鄉收集，自行挑運蠶地待沽，本區蠶地在湘南蠶地，素為山中之尾閘，其銷路視大幫出客在威爾購得之數量多寡為標準。如二十九年山地蠶之購得量少，不敷分配，東北種風銷路驟減，致販客利市三疊，至三十年內此級販客利市上年之厚利，大批販運，不料當時威爾通充斥市場，致東北種無人問津，貨棄於地，拆本而歸。

三、東南部陵區蠶地，本區產量更少，供給之面積有限，每年屆售虫時，季種蠶集中於錦屏之三里驛及榕江兩處，各地出客會聚一處，舟車輻輳，肩摩踵接，極一時之盛，貨品大部分向東南路銷售湖南西南部武岡，東安等處，亦部分向北路銷售湖南西部芷江淑浦辰溪等地。

四

貴州飼育蠶虫面積，稽考典籍，往昔繁榮時代幾散佈全省，裨益民生殊非淺鮮。目前面積縮為點，式微不振，種種尙感困難，圖謀發展更非易易。考其衰落原因，軍閥時代煙苗禁放，農民感煙膏之厚利，忘滅種破家之巨禍，相率棄正業而競學花，虫樹荒蕪，斫伐殆盡，虫業遂一蹶不振一也。軍閥割據地盤，盤據森嚴，關卡頻煩，出客不勝其擾，益加道路不靖，搶劫時生，商賈裹足，出客為敢冒險往返，於是多改業謀生，種虫之銷途

貴州企業季刊 貴州之白蠶虫業

日益呆滯，飼育亦日趨衰落二也。海禁開關，洋貨泉湧，石蠶蠶洋蠶充斥市上，白蠶為農產品，成本高而產量低，不能與工業品相角逐，用途日蹙，虫業亦隨之受其影響三也。抗戰以後政治漸上軌道，國際路線切斷，舶來品來源斷絕，白蠶遂恢復固有市場，且用途因需要而漸廣，欲謀發展蠶業，此誠千載一時之機會。

白蠶與種虫之增產互相為因果，貴州兩者均有發展之可能，而後者希望較大，種虫因每年除自給之外尙可供應川湘兩省之需求，惟前者之種虫供應來源不限於黔川一線，故對於黔虫之需求，不如湘省之殷切，以是本省種虫發展之目標，當以湖南蠶區擴充之最大限度為準則，至於本省白蠶之提倡，則因地形氣候及種虫供給關係，不能與川湘兩省競爭，當以供給本省消費為度。

本省地形複雜，各地氣候互殊，擴充蠶虫產之經營，亦須因地制宜，山地區種虫品質較佳，飼育面積廣袤，擴充種虫產量最有希望，如能儘量發展，供給湖南全省綽有餘裕。惟年度間氣候之變化無常，收成無十分把握，尙有待於技術上之改進。東北側坡區緊鄰湖南，運輸較便利，然品種低劣，市場更不穩定，為發展虫業之致命傷，但該區氣候溫暖，頗適於種虫生長，宜提倡放飼白蠶。東南部陵區地形氣候變重複雜，白蠶與種虫均能放飼，南部都江流域，及錦屏荔波一帶，地勢低下，氣候暖熱，為提倡發展白蠶區域。北部清水江與都江之分水嶺及地勢高峻氣候較為低涼地方，宜發展虫業，就近供給本地及湖南西南蠶地。此外，本省東部銅仁，玉屏一帶，南部羅甸，紅水河流域，均宜放蠶，頗有提倡之價值也。

貴陽市藤器業概況

調查者 壽 宇

調查時間 三十一年七月十九日至二十日

沿革

計數年前貴陽市尚有藤器業，及其工會存在，其時本業之主要工作為做轎子。因往昔軍官，公務員，及較富裕階級中皆以坐轎為唯一代打工具。民國十八年後政府禁止官兵坐轎，此業生意遂清淡。同時人力車與汽車漸多，坐轎者更少。二四轟炸時藤器業工會被炸，殘餘轎子被炸殆盡，轉業遂無形消滅，藤器技工多改他業。往日本市做轎技工不下百餘人，今則不及五十人，因尚未建組織工會數額，故無工會。

抗戰以來外省人士移來者漸多，藤製之沙發，桌椅等用者頗衆，銷路甚好。此業又轉興旺。最近產品供不應求，技工已感不足。三十一年七月中旬，此業技工曾無形罷工，要求增加工資，可見生意興隆之象。

市內藤器店舖以省府路之興盛祥為最老，今已附設旅館，全市現有藤器舖均集中富水路一帶，約有十五家左右。此外，本市模範監獄設有工廠，教導囚犯製造工藝品，亦有藤器出品。

二 原料

(一) 種類及區別

藤器之主要原料為藤與竹，次要原料則為木板，棕索，及鋼鐵鉤釘等件。然此類次要原料之應用甚少。在貴陽縣（廣東）與土藤，（

本地產）並用，今則廣藤已不用，竹子之粗者曰金竹，細者曰慈竹。原料之選擇藤以粗細均勻，光潔無癟者為上，粗鬆多結者為遜，竹子則以細勻堅直為上。

(二) 來源及購進方法

廣藤來自廣東今已無來貨，亦無處採用，土藤來自龍里，開陽，湄潭，綏陽，湄潭，就中開陽之百里場為集散較多之處。竹子皆來自龍里，除土藤有時自往龍里開陽一帶採購外，竹子則向南門外竹行購進，廣藤向由雜貨店代售，今已不常有貨。

(三) 價格

土藤普通者每斤（十六兩老秤）約四元至五元，（三十一年七月中旬市價）最好者每斤六元以上，普通竹子，經一市寸者每斤約一元，金竹長一文者每枝約五九，慈竹粗如煙管者每枝約五角。

三 製造

(一) 藤器店舖概況

本市現有藤器舖約十五家多無牌號，每家除店主自能製造外，另請藤工數人，多者四，五人，少者一二人，每家約有學徒一二人，工人多為本地人，亦有來自湘浙各地者，工場與店舖同為一室，最大者不過兩層二間，小者僅半間。藤器製成後即送往顧客或置門前行人道上，並無貯藏成

品場所。定製物件先付定洋，故店主並無須雄厚資本。普通無舖祇須流動金約千元，開辦費約二千元即可應付，普通工具，各工友自備，大件公用工具由店主購備，工友住店中，即就工場，收工後設舖而睡，故老不困供給住宿而增租堪慶。

藤器店重要業務除製造外則為修理。

(二) 技工待遇與工作季節

藤器業之工友分藤工竹工二種，工資以件為單位每件現價為藤工每件三十五元，竹工折半計算，即藤工二件之成品內竹工只算一件，得十七元五角。以單沙發為一件，雙沙發作二件，茶几及小椅作半件，某件作多少件均有規定，技工由店主供給膳宿。學徒除供膳宿外不給工資，學習期限一年。一年非作正或技工待遇。藤工每天精快者可作二件，普通多為一件至一件半，其技藝遲鈍者每天只能完成半件。竹工每天工作件數比藤工加倍，每一工友每月中常須休息若干天，故每一工友每月收入除老弱供給膳宿茶水外可實得八百元以上，工作之季節原以夏季為忙惟近來則各季亦無閒暇。

(三) 工具：藤器之工具多為鐵製者，皆為本地所產。

各工友所用工具間有式樣差異，然大致無甚不同，今將主要各件及價格列述如下：

- (一) 小鋸 鋸片長一市尺 現價每具約八百元
- (二) 鐵錘 十二兩重 二十元
- (三) 竹刀 一斤重 卅元
- (四) 鑽子 大小各一個連木桿繩架共 卅元
- (五) 鋸子 八寸長 廿八元
- (六) 藤刀 重十餘兩 廿五元
- (七) 圍腰 布製約二方尺 廿元
- (八) 水桶 一對挑水用 廿元
- (九) 木盆 一個浸藤用 四十元

貴州企業季刊 貴陽市藤器業概況

(十) 扁担 一支 十元

(十一) 小燈籠 一個 十元

(十二) 用器 一個或兩個 每個 廿五元

以上十二件合共三百三十捌元

(四) 工作方法：藤器製造之重要工作為以藤葉竹，間有用桌面，抽屜等件則用木製，藤椅藤榻之內則間有用棕索為經線者，工作步序為選藤與竹，先將藤劈細，去癆節，將竹子鋸好用火烤成欲製器具之輪廓，乃將藤絲葉上加以修整光潔則告完成，其步序可簡列如下表。

選藤——劈藤——葉架——葉藤——修整（完工）

(五) 原料設備與技工之配合：普通店面一間約一丈二三尺深，一丈寬者；可容四人工作，二間可容十人工作，平均每技工，隨帶學徒一人，每一竹工須與藤工二人配合，如有工人十人，同一日開工，則本日應備藤子六十斤，竹子百斤。

五、出品推銷

(一) 種類重量，及優劣鑑別。

本市新式藤器近年中始流行，故式樣並無成規亦有別出心裁者，間有收受顧客來樣定製者，故其種類甚多；而每種花樣並非每家均有出品，其應用較廣，且各家均有製者則為下列諸件：

方圓藤椅 全圓藤椅 長背椅，單沙發，各式茶几，方桌圓桌，木面寫字台，小椅，藤箱，藤包，綉椅，藤牀，小兒牀，小兒輪椅，搖籃。

據此業工友所告謂：今之式樣與戰前及古裝之式樣大有不同，如沙發，寫字台，之式樣，因為古裝中所絕無即抗戰前之出品與現時亦有不同大，致古裝式樣多用圓形，其四周每有連環形各式花紋，花紋愈古則愈細巧，今則多改方形，且都無環狀花紋，故今之出品較古裝為易做而省工，戰前之沙發與現時之沙發亦有不同，戰前出品工程較多，藤條較密，今則極力

減少用藤部份，該業工人之現時流行之式樣謂新生活式，舊式環狀門花多圓形者則謂之「古裝」。

藤器以輕便為上，故力避笨重，今將數種藤器之重量列下：

大沙發	竹重十斤	藤重	十六斤	合共二十六斤
單沙發	竹重六斤	藤重	八斤	合共十四斤
圓桌	竹重五斤	藤重	八斤	合共十三斤

以上均老秤

藤器之優劣全在原料與工夫即技術二者，而以工夫最為重要，原料之高下前文中已詳說明，工夫之高下首在邊條，藤條以細，勻，薄，三者為要。如未合此三標準則為粗劣。其次為骨架，如骨架之形式不合，或有失圓，失平之處則均非上品，再次為漆藤，如漆得粗則藤器厚薄不平，接頭處即露，均如上品。

(2) 交易方法，及價格。

藤器之承製全受僱主之委託，並無提售，或沿轉叫賣者，亦無牙行，或批發零售之機構，皆為僱主至藤器店舖，指定某種式樣或自來圖樣定做，雙方講明價格，限期交貨，同時即付貨價，約為半價以上至三分之二之間。店主得款即購進所需原料照約承製，作成後，將貨送交僱主，即時付清全部貨款。

藤器之價格擇下列諸種為例(三十二年七月中旬價)

方圓藤椅	每張	一百一十元
全圓藤椅	每張	一百二十元
雙沙發	每張	二百四十元
單沙發	每張	一百四十元
長椅椅	每張	六十元
小孩床	每張	一百二十元

(3) 銷路及經營利益

藤器之銷路以夏季為多，顧主以茶園飯廳為最大，商店官廳次之，私

人住戶較少，其經營利益每月每店純利至少在一二千元以上，今將雙沙發之經營利益估算如下：

雙沙發每件用藤	十六斤	每斤四元	合共六十四元
用竹	十斤	每斤一元	合共十元
藤工以二件計	每件三十五元		合共七十元
竹工以一件計	每件三十五元		合共三十五元
吃飯茶水			十二元
其他(包括房屋，用具折舊，水火等)			約九元

以上合共二百元。
雙人藤沙發每張現價約二百四十元，故其純利約為四十元，雙沙發約作二件算者，故每件老舊純利約為二十元，若某店每日平均以出貨三件計，則其月純收益約為二千元。

六 調查者意見

藤器因有輕便，美觀，舒適，大方，與成本較低諸優點，最近銷路甚好，各舖皆有供不應求之概，查藤器製造簡易，學習不難，每人約有半年訓練即可學成倘能提倡改良不獨可為本省手工業領域中新興園地，且可收容一部份失業遊民。改良之途徑當從改良式樣，減輕成本，及推廣銷路入手。而此三者又有其聯帶之關係，即改良式樣當從減輕成本與增進美觀着想，成本減輕銷路自能增大，茲簡列進行步驟如下：

1. 設計各種用具圖樣，以減少用料增加用途與美觀為原則；
2. 聘請上海，安南，及廣東各地技工，來筑工作，安南及廣東技工可儘先在僑胞中徵訪；
3. 調查開陽百里場之藤器運銷，與貴定竹子之產銷，查明其確能供應之數量，及能否用汽車直接運輸；
4. 設計以藤器製造其他物品擴大藤器使用範圍，如燈台，衣櫃，食品櫃，書架，旅行用具等。

物產介紹

貴州之火柴原料

李玉墀

原民取火，發於燧石，無間中外，所在同然。此種情況，今貴州之邊遠鄉僻，及苗夷各族中猶可見之。自科學昌明，人類各種生活方式為之丕變，取火而用火柴，便熟甚焉！查火柴之發明，時在十八世紀奧人勃來歇爾（Proschel），首以黃磷等物製造硫磺火柴，旋瑞典人倫特史脫魯姆（Lundström）又以硫化錫易去糊內之磷質，加入重鉍酸鉀等物，而必與匣邊所刷之赤磷膠擦始克發光，謂之安全火柴。十九世紀之初，歐洲是項製造工業殊為發達，民間競用，視為必需。展轉流行，風靡全球，火柴之便用於我國，始年殆難確斷，慶光緒十五年，出現於重慶之森昌泰，為我國火柴工業之鼻祖，而民國七年惠川協昌兩廠開辦於貴陽，又為貴州火柴工業之濫觴。

惠川協昌建廠之初，僅係小規模之舊式手工業，僅能製造硫磺火柴，其所需之黃磷、玻璃、炭酸銨，等原料皆須仰給於外，其後繼起之各廠，亦因種種關係，未能予以改善。

貴州企業季刊 貴州之火柴原料

筆者於民國廿四年來筑，鑒於全省千萬煙戶所用之安全火柴，皆來自省外，頗有志於改造，遂加入協昌工作，摩挲乾乾，求償素願。然以技術人材之難求，與原料購運之不易，迄廿六年冬始有安全火柴問世。惟製造安全火柴，所需之氣酸鉀、重鉍酸鉀、二氧化錳、玻璃粉、三硫化錫、牛膠、赤磷、巴蟻、松香、烏烟等原料，或購買於他邦，或取給於外省，採之於省內者不過硫磺數種而已。

抗戰軍興，運輸日趨困難，協昌雖自上海購得製造機器四部，以改良火柴之品質，增加生產之數量，然其原料若不能就地取材，或竟得代替品，必致緩不濟急，停工無常；廠面固蒙損失，社會亦受影響。為適應戰時環境，開展後方工業計，筆在乃本其經驗，證以學理，盡其力之所及，研究試用，深知本省所產之火柴原料甚多，其主要者約有下列各種：

1. 硫磺 本省思南、遵義等縣，出產最富，其質為半透明之結晶，經提煉後為黃色之固體，質地優良，極合應用，現貴州硝磺處採製者殊佳

購運亦便。

2. 松香 本省各地，皆有出產，稍加泡製，即可用。
3. 二氧化錳 獨山平越俱產，錳礦提製為黑色之粉末，加和適當之濃硫酸，質地之佳，功效之宏，不亞外來。

4. 三硫化銻 獨山亦產輝銻礦，提製成品，最合適用。

5. 玻粉 貴陽、遵義、安順均出產玻璃原料——硅藻，研製之後，品質亦佳。

6. 炭酸鈣 亦名光粉，遵義出，須加泡製。

7. 金密它 貴陽、安順皆產。

8. 牛膠 貴陽製品可用。

9. 烏烟 本省各地，皆有出品。

10. 紙 火柴盒之黏紙，及封紙，應當有韌性，不易破碎者，遵義、桐梓所產土紙，加以蒸制，尚可適用。

11. 梗盒材料 火柴梗應用色澤光潔、正直、少節、紋理密緻之木材，如松、雜楊、白楊等乃可，（因梗枝僅長五〇公厘，闊厚均一、五公厘，必用如此材料，始不致彎曲破裂），火柴盒片，亦須用此等木材。（因盒片厚度僅為〇·六公厘），貴州盛產白楊，用作梗片，實為最合理想之材料。

12. 氫酸鉀 為製造火柴之主要原料，我國夙無出產，純向歐美諸邦購用，抗戰以來，運輸困難，購入不易，為未雨綢繆計，緣有中國火柴原料廠之設立。是廠由經濟開發起主辦之，各地有關實業界響應之，（貴州火柴公司亦有投資）不兩年而籌備完成，設總廠於四川長壽，因預計氫酸鉀之產量不敷分配，又設分廠於貴陽，專製是品，均經先後出貨。查氫酸

鉀係由食鹽及桐油電解而成，食鹽川產，乃向貴州鹽務管理局批購，桐油則黔湘皆產，購運甚便，其製造程序可得而述者如左：

- A. 食鹽溶解後經調製放入電解池。
- B. 通電流於電池內使其電解成氫酸鉀。
- C. 取氫酸鉀晶體，加入經燒煉之溶液內，使反應成氫酸鉀。
- D. 氫酸鉀經結晶烘。磨細後即可應用。
- E. 副產品炭酸鈉即為純鹼。

以食鹽九份，桐油十二份，可產氫酸鉀十四·五份，炭酸鈉六份，據中國火柴原料廠貴陽分廠主管人之估計，氫酸鉀之產量，可供貴州全省火柴製造廠之用而有餘，至必須使用代替品者約有以下之各種：

1. 巴蟻油 即白蟻油，本省雖無生產，然可以漆蟻加入樟腦代用，其引火之速，尤勝於巴蟻油，此種試用之成功，速出意表。
2. 重鎂酸鉀 本省亦無出產，以氧化銻代之，功效相埒，而本省各處，均產是項代替品，經提煉試用，結果至為圓滿。

總之：黔省之火柴原料，已差可自給，其唯一不產且無代替品者，厥為磷類，仍須仰諸四川。今將製造火柴時除梗枝盒片紙張不計外，鋼以各種原料之配合量，則磷類所佔成份固甚微渺，赤磷在安全火柴原料中約佔全數百分之一·六，硫化磷在硫化火柴原料中約佔全數百分之二·五，黃磷在硫磺火柴原料中約佔全數百分之二·九。

雖然百骸之於人體，同其重要，原料之於火柴，誠亦缺一不可也。本省火柴原料，既獲十九而獲，仍當力謀謀其全部之自給。然磷類之製造，手續極為繁雜，經濟復成問題，另起爐灶，殊非易易，敢以是項責任，期之中國火柴原料廠貴陽分廠，此不特造福於全省火柴廠商，並可除卻運輸困難，減少製造成本，圖計民生，實利賴之。

貴州之茶產

張羽生

茶雖為嗜好品，但在我國國內既已成為普通之飲料，而在國際市場又為我主要外銷農產品之一，其經濟上之價值實亦未可忽視。我國為世界著名之產茶國家，茶產之分佈，南起瓊粵，北達河洛，西自巴蜀，東迄濱海，無有不盛產者。而尤以長江及珠江兩大流域為最。此蓋由於各地自然環境宜於栽茶，而適宜之氣候土宜，亦足使我國所產茶葉之品質能獨步世界也。

任何農作物之生長地帶，無不受自然環境之支配，茶亦然。茶之性喜溫暖，適於寒暑不劇變之地。我國茶區多居於北緯二十三度至三十一度之間，恰在長江與珠江兩大河流所經各省，其中如閩、浙、皖、贛、湘、鄂、川、康諸省，均為產茶馳名。獨黔省居北緯二十四度至二十九度之間，而茶產之數量既少，品質又未能與比數省媲美。但就氣候土宜言，黔省非不宜栽茶，且可有更大發展焉。

國內名茶產區大抵地勢均高，如閩之武夷、浙之天目、皖之黃山、所產茶葉品質獨優，故諺云：「高山有好茶，平地有好花」，亦於可見地勢與茶葉品質之關係矣。貴州向稱山國，海拔平均在一千二百公尺以上，尤為產茶之優良環境。就省境產茶區域之分佈言，則如貴定南部之雲霧山，所產茶葉品質堪稱優美。此外獨山、都勻、平越、鐘山、鎮遠等縣，亦為苗嶺山脈所經一帶之產茶地。又如石阡為貴州有名之產茶區，其境適當武陵山脈綿延地帶，茶葉品質之佳，在黔省尤稱獨一無二。

名茶產區又常為河流之發源地或湖邊沿，如舉世馳名之那紅即產於開江發源地之那門，洞庭之君山茶及西湖之龍井茶，亦名聞遐邇。貴州主要產茶區多集中於長江流域之上游，如石阡、鳳岡、湄潭、開陽、貴定、安順等縣均盛產。清水江流域之上游如平越、都勻、鐘山亦以產茶聞。

貴州企業季刊 貴州之茶產

故就貴州茶產之分佈區域言，亦足見茶之適應自然環境之一斑。其他茶樹生長之自然條件，如土壤須排水良好，氣候須寒暑適度，雨量須分佈平均等，在貴州雖非全屬理想，但至少亦為植茶之適宜環境，儘可想知。

貴州產茶，約始於唐代，唐陸羽所著茶經中載有茶產地，如思州即今之岑蒙，播州即今之遵義，貴州即今之德江，夷州即今之石阡。此數地俱在省境之東北，迄今則除荔波、羅甸、餘慶、三穗、青溪、印江、沿河、台拱、銅仁等九縣未明外，已無縣不產茶葉，可知茶之栽培在貴州亦相當普遍也。但以產量過少，故未能與同緯度內其他以產茶著稱之各省齊名。

茶之栽培面積，據貴州省農業改進所於二十八年舉辦之全省農業普查統計，約為一三、二七八畝，未可謂廣。每年茶之產量向未有精確之統計，據貴州省農業概況調查之估計，約為五萬担，而農業普查之統計則僅六千餘担，相差殊鉅。又據壽景偉氏所著「我國西南新茶區之開發及其進展」一書中之估計，貴陽等三十餘縣之產量約共一萬担，準此而論，則五萬担之估計不免過高。農業普查中所列各縣產量雖未必精確，但在統計數字缺乏之情況下，或亦可有供參考之處，因錄之如后：

省計	產量(市担)
貴陽	一六三九
龍里	一六一六
鐘山	四七八
麻江	七二
貴定	一〇
貴定	九二
貴定	一三六

廣	平	清	修	開	安	計	鎮	青	三	劍	施	黃	石	江	粵	計	獨	永	
順	遠	鎮	文	陽	安	鎮	遠	溪	種	河	秉	平	阡	口	肇	山	從		
一四六	九〇	五六	七五	三三三	二二八	八〇八	一〇〇	二二五	二二五	六〇	九〇	一〇〇	二五〇	一五〇	八	六七八	二八〇	九	四〇

下	平	大	都	計	關	紫	貞	冊	興	安	計	畢	大	黔	織	水	計	正	后
江	舟	塘	勻	嶺	雲	豐	亨	義	順	節	定	西	金	城	安	坪			
一五	一五	二二	二一〇	九三三	二二八	二二四	四〇	二五〇	二五	三七五	九八六	一九〇	二二〇	九六	一八〇	四〇〇	一六一九	三〇〇	六〇

婺川	二五
德江	九六
鳳凰	一七八
涇陽	一九〇
仁懷	三五〇
赤水	一五〇
綏寧	二五〇

上表每年產量在百担以上者，直轄區有貴陽、貴定、廣順、開陽、婁安等五縣；第一區有鎮遠、黃平、江口、石阡等四縣；第二區有獨山、都勻、平舟等三縣；第三區有安順、關嶺、紫雲、冊亨等四縣；第四區有畢節、大定、水城、織金等四縣；第五區有正安、鳳崗、遵義、仁懷、赤水、桐梓等六縣。又各區產量，亦以第五區計首，直轄區次之，足見此二區為黔省茶業之主要產區，居於省境之東北部及中部，適當為江流域，前諸前說，殆知不謬矣。但縣前，則貴陽年產四七八担為最多，水城次之，安順又次之，岑寧最少。

我國各地茶樹之栽培，大都略帶散漫，視茶為附庸作物，即主要產茶區如安徽祁門，亦不免有此種情形。因此對於茶之栽植面積及產量銷路等，不易作精確之調查。但貴州年產一萬担之數，不敷本省自給，此

貴州企業季刊 貴州之茶產

豈可斷言也。故亦間有雲南四川茶葉輸入，以濟不足。然以自然環境言，貴州之茶產非不可發展，特以地處邊僻，交通阻塞，即有大畝出產，其運輸成本既高，自難與他省相抗衡。如抗戰前西南各省茶葉多集中於漢口，如此則貴州所產茶決不能如湖南茶之運輸方便，因成本既高，品質又未勝過他省所產，自不免相形見絀。加以農家製茶技術之落後，更不易有所發展矣。

貴州純粹之茶農，亦少見大塊之茶園。普通茶樹多栽植於旱地邊沿或山脚，地畝略零，樹叢散漫，蓋以附庸作物視之也，故對於栽培上之技術如剪枝等多不講求。栽植既稀為粗放，製造亦漫不注意，茶葉採摘後，多僅經過一道炒青手續，即為成茶。實則就茶之本質言，若能於產製時稍加注意，亦非不能使品質變佳，如石阡茶在選購時曾為買茶，並未較他省新產名茶為遜色也。

但所以講求品質者，無非為使能運銷省外，否則他省所產茶葉品質既佳，運費又低，又何必取遠道來貴州選購？故除非貴州能發現一他省所無之茶葉品種，或製成品質特優之成茶，恐亦只能求自給自足，不復依賴外省輸入之茶葉。然就自然條件而言，貴州可能有未為人所發現之野生茶樹品種，再加以產製技術之改良，或亦有發展之希望也。

美菸在貴州

馮鼎銘

據貴州農業改進所農業經濟統計：民國廿八年貴州菸田面積爲十四萬九千餘畝，全省年產菸叶二十萬六千餘市担。以貴定、平壩、平越、荔波、貞豐、興義及大定等七縣出產爲最多。但所產菸叶，均爲吊菸叶，品質低劣，色澤黑褐，祇能作水旱菸之絲及叶子菸用，不宜作紙菸。民國二十七年，農業改進所成立，貴州始有美菸之栽培。

一、研究概況：貴州農業改進所研究菸草，迄今已有五載，茲將已得初步結果之工作約略報告於下：

(一) 選育本省土菸種：本省土菸種均較美菸種產量低而品質劣，民國二十八年曾以本省土菸叶用烘烤法調製後試製紙菸，結果色味均差，證明不宜作紙菸之原料。

(二) 選育美國紙菸種：收集國內外紙菸種數十餘種，歷年來試驗結果，已得最有希望之品種有下列四種：

甲、White Stem Onoco

乙、Hartford Prayer

丙、Virginia Bright Leaf

丁、Cash

(三) 引種世界著名美國紙菸佛及尼亞種 (Virginia Brightleaf) 初步結果如下：

甲、產量高：五年試驗結果，每市畝平均產量比貴定土菸種高一倍以上。

佛及尼亞種 二二七斤一畝 貴定土菸種 一〇八斤一畝

乙、品質良：佛及尼亞菸叶用烘烤法調製，叶呈淺檸檬色菸味純和芳香，烘燒性佳良，可製上等紙菸。

丙、宜於貴州風土：歷年分發種子於貴陽、貴定、平壩、黔西、惠水、施秉及都勻等七縣試栽，均得優良結果。

二、推廣概況：民國二十八年貴州農業改進所在貴定會作小規模推廣美國佛及尼亞種，因豐產而質優，頗受農民歡迎。歷年由該所繼續散種子，現今該品種栽培面積已甚廣；但以貴定、貴陽平壩三縣爲最多，貴定德新鄉據社會部貴定合作實驗區調查結果：本年（民三十一年）美菸栽培面積爲二千一百餘市畝，馬關及定南兩斤，約栽有二三市畝，貴陽新新農場等處，約有百餘畝，平壩縣有二百餘畝，總計約三千餘市畝，菸叶產量估計約有六十餘萬市

照現今市價，每斤廿五元計算，價值一千五百萬元以上，對貴州農村經濟，不無小補。

關於烘烤菸葉之方法，數年來經貴州烟草公司派員指導，農民均已熟手，現今實定有新式烤房十五座，貴陽二座，平壩二座，總計有十九座，本年可產烤菸約八九萬斤，餘者均為晒菸。

三、改進意見：

推廣方面：1. 力求普遍，美菸為目今最有經濟價值之作物，農戶栽植二三畝，收入可在萬元以上，極為增加農民收入及富裕農村經濟起見，大有普遍推廣之必要。

2. 應與紙煙工業配合，推廣面積，並與紙煙工業配合，使產銷平衡，而避免生產缺乏及過剩之惡果。

3. 增建烤房：貴定德新鄉，年可產美菸四十餘萬斤，但該鄉祇有烤房九座，用烘烤法調製之菸葉，祇五六萬斤，餘者均為晒菸，香味品質較烤菸為差，殊為可惜！應由中國農民銀行及貴州菸草公司貸款菸農，興建大量烤房。

研究方面：1. 繁殖純種：貴定等縣栽種之美菸，為農所推廣之美佛及尼亞種，菸農自行留種且與土種混栽，故種子已混雜不堪，致產量減少品質降低，此為目前貴州美菸之最大問題。此後菸農最好不必自行留種，而由貴州農業改進所成立純種繁殖區，每年

產生大批種子推廣農民。

2. 選育優良品種：繼續收集新種，作比較試驗，選擇質產更優之品種，以供推廣之用。

3. 防治病害：菸草病害猖獗，其中尤以病毒病（Virus）為害最劇，作者本年赴貴定調查，統計該縣菸草為該病所害者，在百分之二十以上，應選育抗病品種以減少病害損失。

4. 改進栽培技術：為肥料之施用，土壤之選擇，及耕作方法等諸因子對菸草品質及產量影響殊大，急待研究改進之。

四、今後之展望：貴州農業改進所引種美菸已獲成功，美菸在貴州栽培之必將長足發展，栽培之利益甚多，舉其大者有下列數點：

1. 宜於新開墾土：貴州荒地遍是，大量栽種對糧食作物無妨害。

2. 耐貯藏便運輸：菸葉久藏不壞且貯藏年代愈久，品質愈佳，又且運輸便利，以每單位重量之價值言，在本省各種農作物中價值最高，故在交通不便之貴州仍可發展。

3. 菸草為極有經濟價值之作物，如大量發展，對貧困之農村最有裨益。

故貴州為美菸理想之推廣區，可大量發展成為後方產菸之中心，不但可增進貴州農村經濟，改善農民生活，且可減少外煙輸入，防止漏卮，對國家財政收入亦將大有裨益也。

工作經驗

土法開採淺薄煤層之我見

趙桑遠

黔省煤層，大都薄，除少數地區外，通常僅數公分，三夾兩石，頗費經營。所幸埋藏不深，在勞工易得，物價低廉時代，不用大資本亦可開採，故土窰煤礦，比比皆是。抗戰以來，煤之消費，數量日增，各地土窰煤礦，遂應運而興。如貴陽市附近三十公里內之地盤，三十一年冬季，新開土窰煤礦，曾發展至二百所以上，林東五分田一帶，亦發展至七十餘所。然以經營不易今已逐漸歸併或倒閉，僅存三分之一。貴州煤礦公司，於三十年十二月十九日接收沙河一帶土窰後，原擬陸續裝置蒸汽絞車及電打水深，使運煤排水等工事，逐漸機械化，旋以機械難得，不得已暫用土法開採。筆者奉派辦理斯窰一年有餘，毫無進展，爰就平昔感覺土窰煤礦難辦之點，敘述如左：

一 探 採

土窰探採方法，通常係由露頭沿煤層之傾斜處開坑下窰，或由地表對

正煤掘斜井下探，故井口多在斜坡上，井下斷層褶皺，層出不窮。採煤時少，破矸時多，產量既無一定，耗費又甚浩大。查沙河三十一年度每月工料費之平均數，用於探煤運煤者，每月約一萬七千六百餘元，用於破矸運煤者，每月約九千六百餘元，用於換木改路者，每月約一萬一千五百餘元，兩者對比，約為一比一。二。筑市近郊之土窰煤礦，如圖雲關，打魚溝，木瓜田等地，開均同有此病。惟林東五分田毛栗山等地之土窰，因矸少煤厚，雖都在山麓開井，然困難尚不致此。

二 運 輸

土窰煤礦既多在山麓開井，到達煤層以後，為免取斷層，少運石壓之煤，勢必放棄上幅，走向下幅，職是之故，坑道愈掘愈下，則出煤愈感困難。例如沙河一號井十三龍之煤，每拖運一船煤出井，縱熟練得力之拖匠，亦須三十分鐘以上。一面因坑道低小曲折，雖加增拖匠，使煤船往來不

耗，然每井出煤數，亦難超過二十公噸。况年來土密煤礦發展過速，一般土密礦商，惟知競出高價，引誘工人，不計利弊，盲探瞎採。致熟練得方工匠，見異思遷，五分四散，人力缺乏異常，生產毫無起色。平時既成本過高，經營不易，一旦發生災害，不得不相率停工。連年雨季之所以發生煤荒，其原因即在於此。

三 排水

土密煤礦既多由高處向下開掘，井下有水，則非用竹籠抽出地表不可。新井每掘深一段，即須安設竹籠一道，斷層較多之地，出水亦多，每道竹籠，須安設竹筒二條或三條。雨季每條竹籠須派水工二名抽水，晝夜二十四小時，四人交替工作，其耗費之大，可想而知。查沙河三十一年度之平均數，排水工料費，每月約一萬六千餘元，與每月一萬七千餘元之採煤費相比，約為一與一之比，倘且發生水災兩次，故其他規模較小之土密煤礦，無不被淹暫停，土密之所以多水，一半係受斷層之影響，一半係受前人所遺廢窿之影響。後者之害，較前者為大。蓋前人所遺之廢窿，多在淺處及上層，井下所需之水既多，地表所生之龜裂，亦隨之而多，一旦山洪暴發，水向地下注入，勢必殃及隣巷。故為保護國礦計，凡缺乏技術之士密，似應加以管制，以免影響生產，為害將來。

四 通風

土密煤礦，多用自然通風，在坑道過長之井，或春秋季井內溫度與井外溫度相差無幾時，自然氣流停止，須用木製風櫃，送風入井。此種通風方法，顯然不良，因入風井內之氣壓，須超過一氣壓以上，井下氣流方能推動。在坑道過長之井，遇出風井有亂風吹動，或井下風路有走波時，往往不生效力。沙河土密刻已由出風井方面抽風，自從變更裝置以後，通風及照明兩方面，尚未發生過一次障礙，足證有效。惟因坑道狹小，照明如用桐油，油煙仍有問題，不得不購用價值較高之柴油點燈。至於火災一事，因土密煤礦多係採下山煤，沼氣容易浮出井外，尚不足慮。

五 結論

在煤層淺而日薄之地，說者多主張用土法採煤，然如上所述，似尚有研究之餘地。以筑市附近三十公里以內之土密煤礦而論，經營成功者，百人中實無幾人，大多數皆冬盈而夏虧，虧者為何？虧於全力排水，而採煤極少；盈者為何？盈於不須排水，而可大量產煤，故在人力缺乏之今日，能多使一部分人力機械化，即可多得一部份力量移用於挖煤。再者無技術指導之土密煤礦，目前既有引誘工人，阻礙生產之事實，日後又因掘礦故應意應加以管制，以保護國家之資源也。

特 譯

戰後之世界經濟建設

美國 George Louie 作

林

一、政治原則

我們應否在戰時準備和平，這一問題已無需再加討論了。如果不是未來和平組織的諸問題煩擾了我們，我們必不會參予歐洲戰場的戰爭。如果我們現在不能正確地答復這些問題，我們將很難獲得勝利，實現大西洋憲章，在北非，我們同時接觸到了達爾朗派和反達爾朗派。我們如何處理他們的爭執，將會影響我們所倚賴的法蘭西人民和其他淪陷區人民的期望。法蘭西意大利不過是兩個例子，此外還會有阿爾巴尼亞、南斯拉夫、奧地利、比利時、荷蘭乃至西班牙；還會有波蘭、捷克、匈牙利、羅馬尼亞和希臘。新歐洲的諸問題將會紛至沓來。只有完全忽視政治策略，才會敢精神於個別的應付，而不定立一些基本的原則，宣佈一種抽薪止沸的政策。

我曾在「過去的教訓」一文中提出過避免這些困難的辦法，那些辦法依然值得加以考慮。

第一，在任何新政府於任何解放區域成立或被承認之前，聯合國必需先行制頒一種適用於此類事件的一般原則。其中最主要的是：在一個由所屬各國授予權力的國際組織沒有成立的時候，聯合國應在任何解放區域委任國際組織的委託人，保留並且臨時行使國際組織為保障和平實施大西洋憲章而應有的一切職權。茲舉其大者於下：

- 一、劃定國界。
- 二、管理殖民地。

三、調查國際的貿易、投資和通貨。

四、保證政治自由與個人民主權利。

五、保護種族上、民族上和文化上的少數。

六、保障最低勞動標準。

七、統制軍火生產和武力。

八、負責維持地方治安。

九、徵收稅捐，以資助上述之活動。

其次，聯合國還須宣佈：一旦環境許可時，上舉職權將歸由有關區域或國家的人民自行選出的組織行使。因而國際委託人在當地人民對於政治問題之自由商討獲得保證時，應即召開立憲會議。出席會議的代表必須根據自由平等原則在委託人監視下選出，為侵略者所推翻的政府，如其已有民主的憲法，則憲法必須恢復，另外舉行普選以組織新政府。聯合國亦不應把「流亡政府」正位為永久政府，除非有關人民投票表示信任。

在自治政府沒有成立的時候，聯合國應在收復區域派定民政委員會，其職權為：行使有限的政權；籌備成立地方或中央政府。

國際疆界的最後決定應在永久的國際組織成立以後，但委託者為迅速成立臨時政府，避免紛爭起見，可暫時恢復戰前的疆界。

根據這種辦法，則北非問題便不應由美國決定，也無煩英美爭議。聯合國應告訴達爾朗、戴高樂和其他法蘭西人：我們不能對你們有所取捨。這是解放以後的法蘭西人民的權利。關於殖民地或帝國，我們不能提出任何諾言；這要交由國際裁判，也許聯合會判定法蘭西的行政權應予恢復。至

於目前，緣於軍事上的必要，北非不能由達爾朗管轄，而應由一個民政委員會管轄；它不代表英國，不代表美國國務院，而代表聯合國。委員會應負責釋放維琪政府所監禁的一切政治犯，保證政治自由，維持治安。因為這裏正是一個戰場，所以在軍事上必要時，艾森豪威爾將軍可以聯合國將領的身份行使政權。我們不利用這種機會以扶植任何派別或個人。

我們必須告訴意大利人民：一旦你們打倒了墨沙里尼，你們的國家得到了解放，你們便可以隨意建立任何形式的政府——君主立憲或民主共和。一聽你們的願望；我們決不勉強你們。我們要做的事情就是要派定一個民政委員會以結束軍事統治（在意大利還是一個戰場時，軍可統治是不可免的），其職權在於保證你們的政治自由，出版自由和國內和平，好讓你們能夠選擇自己的道路，不致遭受國內外某些人士的任意擺布。我們不答應你們恢復你們的殖民地，但也不答應任何國家取得你們的殖民地。國際政府成立後，你們的殖民地也得根據一般通用的原則加以處理。我們將暫時恢復你們的戰前疆界，一如恢復別國的疆界。但對於疆界問題，我們不能做最後的決定；疆界的爭執應交由將來的國際政府裁判。在國際政府中，你們將佔有一席。

這種辦法可以免除許多的困難，但如果不加上述經濟的措施，還是不夠的。疆界的劃分遠不及其所隱含的經濟與軍事的劃分那樣重要，無論如何劃定的疆界，都不能保證歐洲的和平。反之，如有合理的國際機構和經濟組織，則任何劃定的疆界都行。成果沒有有力的國際機構，上述的政治設施很難達到大西洋憲章所規定的戰爭目的。

二、經濟機構

第一次戰後和約的最大錯誤，也許就在於它造成了重大的政治變革——包括重分疆界、樹立國際政府的雛形——而不會給以經濟的血肉，使一具骨骸成為有生命的東西，讓過金納斯所著「和平的經濟效果」一書的都會知道：和約造成了一個經濟割據的歐洲，規定了不可能的賠款和戰

債支付、把世界局面弄得糟透了。前事不忘，後事之師：今後我們如果能夠建一個世界性的經濟制度，把各民族聯成一氣，又如果這種制度十分完善，能夠產生一個經濟秩序，消滅意外失業，奠定個人安全的基礎，那麼我們就算替各國建立了國際禮讓的關係，因而政治的紐帶也就更易鞏固了。

十九世紀放任主義的宣傳我相信他所頌揚的制度，可以自動達到一種秩序：廢除關稅和其他貿易的障礙，可以讓生產以最高的效率進行，並且會貿易，造福全體人類。在某些區域，如果因為生產活躍有效，生產了過剩的商品，資本自然會儲蓄起來，移殖於落後區域，從而提高了落後區域的生產力和福利。

可是事實却大謬不然。他們的錯誤在於他們假定：如果政府不干涉私人企業，則無需任何計劃或指導，自然會產生一種秩序。古典派經濟學家不能預見私人企業也會像政府一樣造成混亂的獨佔，而且會利用民族國家以達到自私的目的。他們不能了解國家是最大的經濟實體，能夠救濟不可避免的不均衡。

救濟之道並不是削弱政府的權限，聽憑個人追逐利潤，而是要政府一方面補助私人企業，一方面建立有效的機構。不僅採取消極的步驟，如通過關稅協定以消除貿易的障礙，還要採取積極行動，以謀開發世界的資源，平均分配生產品於各國各階層間之。

大家都承認我們最近過去行動的失敗。第一個失敗表現於投資方面——根據我們的「儲蓄」習慣，即將儲蓄

金錢退出支付過程而不用以購買現有的商品和勞務，我們在工業上的投資，不足以保持生產的繼續擴大，造成充分就業。不到政府開始戰時投資的時候，我們的生產和就業的實際能力是無從明白的。缺乏充分就業，轉而削弱了落後區域的農產品和礦產品的銷路。再則我們也不會在落後區域充分投資以建設各項事業，好使當地人民能夠享受小康的生活。我們的投資還往往用非其道：有時採取政治借款或公債的方式，虛糜於不生產業的目

的，結果只製造了龐大的支付差額和支付無能。有時資金剩餘分稱中於一些有利的工業。此外加以吸取「落後」區域的富源而不會予以相稱的利益，使落後區域的人民受到慘酷的剝削，這就引起了剝削國家之間以及剝削國家被剝削者之間的嚴重磨擦。

第二個失敗表現為世界資源的取給方面——我們并不主張世界的自然財富必須無償分配於每一個人，可是政治的和經濟的獨佔却企圖控制資源以牟取不消的利益。從經濟上着眼，爭奪殖民地只是爭奪剝削資源和市場獨佔權。國際卡特爾於政治統制之外，還利用種種獨佔手段限制生產，榨取消費者，在最近的經濟緊縮期中，限制生產常為破壞的生產者最後掙扎的法門。

第三個失敗表現於國際支付差額、匯價波動、通貨貶值、限制貿易（如銀額貿易）、和物物交換協定等等上面。經濟界的守舊分子以為這些障礙都是國際經濟疾病的根源，都是真類的政破家作祟的結果。實則，這些都是上述錯誤的結果，雖然政治家為要挽救某些集團，的確也會加重了一般的痛苦。

戰時需要和戰時政策衝破了這些障礙，所以我們在和平復員開始之前，已經獲得一個改革更張的機會。由於政府的計劃，新的投資已經使生產能力的被用臻於極限。進出口銀行和經濟作戰部正在依照已定的原則從事國際投資，以促進戰略原料的生產。一組借法案「讓我們從原料產地取得必要的原料，而又把原料輸於最能尋獲原料的地方」我們現在的目的還不合於平時的世界經濟，然而聯合國總算正在形成一個世界經濟，將來更有能善用目前的方法，形成一個合乎戰後目的的世界經濟。

我們已經立下一個原則，即救濟必須緊隨於我軍後衛之後。但是救濟之發達還難以甚麼呢？縱使我們的能力可以無限制地靈活人類的大部份，這還不能創造一個我們所希冀的世界。生產和交換一定要加以恢復，但是我們如果沒有一個機構，我們社會失掉組織和平世界的唯一機會。

大家幾乎一致承認：除非勝利國家——明言之，即英、美——能够保持

國內的經濟發展和充分就業，國際經濟秩序就會失所依據。因為主要的工業國既不景氣，世界也就一定不景氣。英美應如何保持國內的經濟發展和充分就業，這是正大的問題，這裏只提出關於協助國內努力國際機構的性質和功能。

我們需要的機構和政策如下：

一、國際投資機構

甲、鼓勵以供給大經濟所需的經濟力為目的的投資。

乙、保證投資使用於生產的目的。

丙、管制投資條件，務使不致發生剝削結果或造成龐大的支付差額。

丁、終止金融帝國主義所造成之投資國間的競爭以及投資國與「殖民

地」區域間的衝突。

二、開發機構

甲、吸收并運用投資機關的資金。

乙、擬定并執行大規模的開發計劃，以增進生產力、開發富源、改善營養與健康。

丙、成立合理的社會機構，以指導私人的投資和企業。

三、國際勞動標準機構

甲、立定并管制國際經營企業的勞動標準、工資和社會保險。

乙、接辦以往國聯改進勞動標準的工作。

丙、研究并介紹改善健康、營養和居住條件的方策。

四、國際貿易機構

甲、監視卡特爾和商品協定，以保障消費者的利益。

乙、於必要時囤儲暫時過剩的商品。

丙、管理國際匯兌清算中心，并於必要時穩定匯兌。

丁、如國際支付繼續不能平衡，應於通貨貶值前提出根本的救濟辦法。

戊、斷絕供應違反國際協定擴張軍備的國家。

。將來需要的機關及其功能，當不必限於上述。不言而喻，每一機關應有一個設計部，同時個別的推行機構與總的聯合設計機構都必須早為準備。

我們在現在準備這個組織，並且表示誠意願踐大西洋憲章爭取避免因乏的自由與全世界的社會安全，已經不算為時過早了。

三、技術問題

以下擬略述上舉各機構的性質和功

一、關於國際投資機關，論說紛紛，其基本概念實根於美國建設銀行。這個機構，我們現在始稱為聯合銀行。

聯合銀行的建立應經國際的同意。該行由投資國和被投資國代表組成的理事會加以管理；資本假定為一〇、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇美元，由參加國比照各項國民所得分租。這標，美國的一部份存款便可以得到有建設性的用途。股東的投票權應照合作社的辦法，不依股份分配，使消費國享有適當的發言權。股金不取利息和利潤。

聯合銀行可發行長期低利證券，在各國出售；這種證券一如公債，得由政府、銀行、保險公司或私人承購。參加國應比照其所提供的資本金額予以担保。

聯合銀行為國際利益計，為穩定匯兌、調節商品，應得以其資本和盈餘為担保，發行信用。

聯合銀行資本可用以經營全世界的公共事業；這種事業不必有直接財政報酬，但可以刺激經濟活動，便利商業和交通。泛美公路便是一個近似的例子。這種活動一旦收到成效，參加國應即增繳資金以進行新的計劃，或者依照美國政府補助各邦公共事業補助金的辦法。或則聯合銀行的盈餘亦應投於國際公共事業。

聯合銀行由發行證券收到的現金，應用以經營開發事業，如鐵路、動力網、海港改良、墾荒及其他農業改進、住宅建設等。區域的開拓可取資於聯合銀行的無息資本和證券所得。無息資本可用於防止水患，外

券收入可用於動力裝置。

聯合銀行不能發行以個別企業作為担保的證券。任何證券都可以分得該行的盈餘。這樣，證券的持有者可以有一個世界公共投資的信托機關，而無需操心於遠地的個別投資；借款國家或團體可以向一個國際機關取得長期低利的資金，而無需求助於個別帝國主義國家或剝削的金融集團。聯合銀行於從事投資時，應着眼於促進世界經濟的形成，提高使用資金國家的生活水準。該行應從各企業的利潤中提回投資，以之再投於從事開發的國家。這種辦法可使投資益加安全，因為只有一種擴大經濟之下國際債務才是可靠的，該行應使用同一的辦法增加各企業中的地方股東的股份。經濟學家都知道：把國際借款在某些國家所獲的投資利潤，再投於各該國，最有利於國際的支付平衡和匯兌穩定。英國在十九世紀就是實行這種政策，因而獲得金融穩定，廣泛利用倫敦的貨幣市場。

對於私人企業的國際投資可以如前繼續進行，不過聯合銀行應通過各種機構和各國的外交機關加以監視，務使其具有生產性。而不致賴借款者，不致妨礙國際的支付。

二、成立各種開發機關，以運用聯合銀行投放的資金，擬定并執行各項計劃。

例如，我們可以建立一個南美運輸公司，以建設南美的鐵路、公路、水路和航空等等。現在拉丁美洲各國間的貿易遠不及他們與北美及歐洲間的貿易。他們缺乏洲內貿易的便利條件。可是為要實現工業化計劃，洲內市場及原料取給，却是必要的。

我們可以建立一個上亞馬孫開發公司，以開發該區的重源，改進該區環境使最適於居住，建立動力系統等。另一方面則實施農業計劃，生產技術作物或糧食，以供當地的消費。

如果中國要實現工業化，那就需要各項偉大的計劃。我們可以建立一個國際開發總公司，作為聯合銀行的附屬機關。此證當然還需要許多別的公司，有的應由個別國家單獨組織，有的應由有關各

國家向經營，不過國際開發公司應得參與每一公司的管理，最少於開始時應該這樣。

大規模的開發工作，已被公認應為國家的職能，而且已普遍趨於社會化。所以這些公司都應該歸為公有企業。不過，願意鼓勵私人企業的做法，并不妨給私人企業留一餘地；願意高度社會化的國家，也可以同樣做法。蘇聯一樣可以加入這種組織。她可以用政府名義向聯合國銀行提供資本，購買證券；在另一方面，如果他願意利用外資，也可以收受聯合國銀行的資金。

大家很少知道：建設計劃在過去曾如何刺激工業，提高生活水準；公共補助會對於實現這些建設計劃發生如何的作用。在美國，鐵路建設時期實是美國工業發展的始基；許多公司都得到過大量公共土地和資金的補助。之後，汽車工業發展了；公路的普遍建築使汽車工業的發展成為可能。

這個計劃只是把同一原理應用於國際的範圍，不過更注意於規律的發展，與排斥金融界的投機取巧。

戰爭期中，美國已經開始貸款國際的開發借款，大部分貸款於拉丁美洲方面。貸款的主要目的在於生產戰略原料以輸與美國。這種貸款是無可厚非的。不過，以往大部分的國際投資總是集中於「落後區域」的輸出商品生產上。始終沒有擴大「落後區域」的工業基礎，沒有提高當地人民的生活水準。今後我們要多注意於供應各國國內市場的生產及其均衡的發展。如果有關國家在國際管理機構中享有充分的發言權，這一點可信是必能做到的。

三、國際勞動標準機構應有權監視國際投資，務使不至發生剝削勞動的現象。它可以對各開發公司的僱傭政策，訂定一個最低的標準。雖然不能把各地工資驟然提到美國或歐洲工業國的標準。但他可以依照華爾希華利法案，提高各地的工資。國際的國際勞動局極宜於擔任這一種工作。除監視一般的勞動標準之外，它還應特別注意營養、健康和居住事項。

國際勞動協會可以繼續其在戰前所從事的工作。它對於社會保險將會有很大的貢獻，結果可能產生一種世界適用的修正過的卑維利支計劃。

四、國際貿易機關應有如下功能：

第一、應負責監視一切國際的商品協定，以利消費者。限制生產和固定價格的商品協定，完全是「種繁縮經濟」的現象，如果不景氣可以避免，購買力繼續擴大，這種協定是無需存在的。可是，縱使生活程度提高，由於高貴糧食和優良食品的替代，一些農產如糖、麥之類，還是會過剩的。在這種場合，必須保證消費者有權選定商品的品質和價格。如果要使某地的生產保持常態，我們必須採取一種步驟，免除昂貴的生產者，把勞動乃至土地用以生產不會過剩的物品——例如，在西印度，可以生產當地需要的糧食替代糖類。

其次，應監視為獲得獨佔利潤而限制生產的卡特爾，如五金及化學製品卡特爾。這些都是私人資本支配的組織，以後應由國際公共管制。如果無法使其就範，貿易機關可以向國際銀行指出增產或製造代用品的必要和可能，成立公有企業以與私人獨佔競爭。

最後，貿易機關的最重要工作，是斷絕供應任何違反國際協定擴張軍備準備侵略的國家，或監視國際權力的國家。各個個別禁運固不可少，但尤需有一個國際機關執行全世界的禁運。在這一點上，國際貿易機關便有如國際的經濟作戰部，收購商品使其不流入敵手，監視輸出，執行禁單。這些機構必需通力合作，以消除貿易上的諸種障礙，諸如：不平衡的國際支付、匯兌跌價、雙方的物物交換協定、匯兌停止以及黃金單流等等。

統一國際貨幣，當然可以加以考慮。但還不能從這一次戰爭中產生出來，雖然歐洲方面可能有一種單一的貨幣。然而任何貨幣改革都不能取消巨款各種誤謬的努力。

關於調節物價波動，我們必須在聯合國銀行或貿易機關之下附設一個國際匯兌清算中心，清理各國的匯兌長短額，并以平準基金支墊外

匯差額，如果一國因輸出不振而發生外匯赤字，國際清算中心並應購買該國的剩餘商品。

如果一國經常發生外匯不足，而另一國經常發生外匯過剩，這種辦法將不足以資應付。例如，多年以來，拉丁美洲各國老是外匯不足，而美國却老是過剩。結果便是外債的延期支付與大部分黃金流入美國。

我們的保護關稅會有助於造成這種結果；但并不是主要的理由。縱使全世界一律實行自由貿易，也不會改變這種情況。比如，我們減低關稅以便向南美購進更多的商品，而南美則用其外加的購買力向我們購去更多的商品；結果貿易總額可能增加，而支付不平衡將依然如舊。

變動貨幣的匯兌比價，也不是久長之計。重訂美元的價值，一時固可使我們向國外廉價購進，讓外人從美國高價購出。但是我們的售出實際減少了，我們的購進也會同時減少；結果，國際的價格波動又會回到原來的不相等狀態。

真正的困難就是像我們在美國國內所見的一樣。在美國國內有統一的貨幣，而且沒有內地稅。但是自前一次大戰以來，美國的農產品價格與工業品價格始終是不相等的。從事工業的人們在國民所得中獲得了較大的份額，而從事農業的人們獲得較少，在以農產品和原料為主要輸出的國家與有高度工業技術的國家之間，存在着同樣的不相等。有高度技術水準的美國高在上；貿易不平衡的標記就是全世界黃金源源地向華塔基流注。

甚麼道理呢？簡單說來，人民只要有錢，便可以購買工業品，但他們對於糧食（如麥）的需要却有一個極限，甚至對於高等食物的需要也不如對於工業品的那樣富有彈性。可是技術的改進增加了工業生產力，同

時也增加了農業生產力；而到了需要減少的時候，限制農業生產却比限制工業生產更為困難。所以農產品價格，比之工業品價格，顯出了一貫下落的傾向。不景氣加甚了這種傾向，但并不是牠的原因。

怎樣救濟呢？不景氣的時候，我們會由政府限制農業生產；別的國家，除生產不足的以外，也採取了同樣的辦法。我們現在的經驗却發現了一個更好的答案，那就是：擴大工業生產。因為這樣會同時擴大原料產品的市場，並且會吸收農村過剩人口到工業裏面來。

在一國裏面，這進行得順利。但是農民却不易從阿根廷移到底特律。然而原則還是一樣。如果投放的資本從美國移到阿根廷，便可有助於達成支付平衡，並從而穩定匯兌市場。如果阿根廷使用這一筆資本擴大工業生產，就會讓過剩的農村人口得到就業機會，從而阿根廷人民便有能就地購買所需的工業品。

如果匯兌上的障礙不易克服，而有發生貨幣貶值或其他障礙貿易現象的危險，國際銀行於加以臨時救濟之外，還要做到兩件事：（一）鼓勵工業化國家擴大工業生產；（二）鼓勵外資投於落後國家，以發展工業。

這些就是國際經濟機構的職責的簡述，這是建立於舉世週知的一個簡單的真理上：主要獲得更多的東西，就要生產更多的東西。隨着經濟的擴大，一切問題都可以迎刃而解；否則，我們便只有不景氣和戰爭。締造和平的人士的首要任務，就是要保證經濟擴大能夠實現。如果我們通力合作以謀全人類的幸福，它是能够實現的；如果我們彼此攘奪一個不足的東西，它就沒有實施的可能。（原文見美國新共和雜誌一九四三年一月廿八日、一九四三年一月四日及十八日各期）



經濟建設與國內資金

吳景超

在研究經濟建設各種方案的時候，我們的心中時常湧出一個問題，就是：我們將來每年能够拿出多少錢來，辦理經濟建設的事業？這是一個富有興趣的謎，我們無妨花點工夫來猜一猜。

首先，我們應該估計一下，戰前每年我國能够產生多少剩餘的資金。我們所以要以戰前為情形，為我們討論的對象者，因戰前的幣值相當平穩，每一塊法幣的購買力，不似現在的捉摸不定。在討論這個問題之先，我們應當把剩餘資金的含義，解釋一下。所謂剩餘資金，就是社會上人民的收入，除了維持他們生活的需要之後所餘下來的錢。這兒所謂生活上的需要，並非理想上生活上的需要，而是習慣生活的需要，我們只要知道，中國人民每年的生產，除了消費於他們認為必需消費者外，每年還有多少剩餘。

這種剩餘的估計，在英美等國家，因為關於人民所得的調查，已相當完備，所以易於着手；但在中國，這一類的調查，現在還無完備可靠的結果，所以我們無法從這一途徑上，去尋求我們所想要的數目。我們只能用間接的方法，來解決這個問題。所謂間接的方法，就是利用人民所得以外的統計，湊合起來，看他能否告訴我們，剩餘資金的大約數字。

這些與剩餘資金問題有關的統計，第一種我們要考慮的，就是中央及地方的稅收。這些稅收，起初原是分散於私人口袋中的，政府以各種賦稅為手段，把這些集中到國庫裏面去，使他成為社會上的剩餘。我們可以以二十二年為例，看那一年稅收的總數有多少。第一，中央政府的收入，在那一年為一、二五七、九八三、七〇〇元，其中有借款收入一、二九一、三〇〇元，應當除去，所以實際取得自賦稅的收入，為九三九、六九〇、

四〇〇元。我們所以要把借款收入除去的原因，因為借款收入的來源為人民的儲蓄，假如此處不將其除開，則下面計算儲蓄項目時，亦當將此數減去，否則將有重複計算之誤。其次，各省市縣在那一年的收入，為三、四〇、五六三、五〇〇元，其中應除去補助款收入（中央的協助）三九、九二一、六〇〇元及借款收入一六、四五四、六〇〇元，餘款為二八四、一八七、三〇〇元。此外，各省縣地方預算，二、三三年的數字不甚完全，現以二十五年的數字來代替他，那年各縣政府的收入，為一四〇、二一三、七〇〇元。以上三級政府的稅收總計，為一、三六四、〇九一、四〇〇元。

第二種統計，與剩餘資金有關的，為進口貨物之價值。進口貨物，代表人民在國外市場上的購買力，其中有一部份，可以視為剩餘資金。我們所以說只有一部份可以代表剩餘資金的原故，因為有好幾項數字，要從其中剔除，仍以二、三三年來說，那年進口貨物的價值，為一、〇二九、六〇〇、〇〇〇元。在這個總數中，第一我們應當剔除的，就是那些用以維持人民生活所必需的貨品，如糧食、紡織品、烟酒及糖菓等。據我大約的估計，二十三年這些貨物的進口總值，約在四萬萬元左右。我們所以從國外購進這四萬萬元的消耗品，表示那國內的生產，還不夠國人的消耗，所以這四萬萬元，不能代表剩餘的資金。其次，我們在過去的幾十年內，國際貿易素來是入超的，補償入超的一個方法，便是輸出金銀。在二十二年至二十九年的十年內，平均每年金銀出超為一、〇五、〇〇〇元，二十三年的出超為三〇八、二九六、〇〇〇元。但是那一年大量金銀的輸出，據海關的報告，或係轉運倫敦以保安全，或係依照美國購銀協定而運往紐約，其中到底有若干係用以補償入超的，情無法估計。現在姑作假定，認為二十年至二十九年之平均每年金銀出超數，即一、〇四、千五百餘萬元。

，爲二十三年內補償入超之一種手段，此致從研究剩餘資金問題的立場上
看，應從該年進口貨物總值中除去，因金銀爲歷年財富之積累，而非該
年生產除去消費後之剩餘。第三外人在華辦理生產事業，已有多年的歷史
，他們在華的投資，年有增加。一九三四年進口的貨物中，必有一部份貨
物，係外人以其資金所購得，如將此款也列在國人的剩餘資金帳上，實患
張冠李戴之弊。但在二十三年進口之十萬萬元貨物中，有百分之幾其主權
屬於外人，實無法加以估計。雷瑪教授對於外人在華投資的數目，曾加以
調查。根據他的研究，自民國十七年至十九年內，平均外人在華的新投資
，每年爲一萬五千六百萬元。今再姑作假定，認爲二十三年的進口貨品中
，有一萬五千六百萬元，代表在外人的購買力，應於總數中加以剔除。
如將以上三種數加以剔除，則二十三年的進口貿易中，實能代表
國人的剩餘資金的，不過三二八〇三九五〇〇元而已。

第三種統計，與剩餘資金有關的，爲人民的儲蓄。根據二十五年全國
銀行年鑑，二十二年全國銀行存款總數，比上年增加四七八，四五二，〇
〇〇元，二十三年比上年增加三八七，二四七，〇〇〇元，二十四年比上
年增加七九八，〇四〇，〇〇〇元，三年合計，平均每年存款增加五五四
，五八〇，〇〇〇元。此種數目字不能代表國人每年儲蓄的總數，因有若
干富豪，多將其剩餘資金，存入外國銀行，其總數若干，雖有多人的猜測
，但無切實統計。其次，我國銀行事業，還未發達，若于縣份，毫無金融
機構，所以有許多鄉下地主豪紳，其剩餘資金，並未存入銀行。不過第二
點對於我們的研究，並不十分重要。一因鄉村中地主的餘資，有一部份
變爲出口農產品，如桐油雞蛋之類。此類農產品之輸出，易感外匯後，即
以購進入口物資。故此部份盈餘，在上面計算進口貨物時，已經辦到。二
因鄉間一方面有地主豪紳，每年可以不勞而食，且有盈餘；另一方面則有
半自耕農及佃農，每年胼手胝足，還難免於欠債。根據中大農業實驗所的
估計，全國農家，借錢的約佔百分之五十六，借糧的佔百分之四十八，這

些借錢借糧的農家，如借不到錢，借不到糧，便不能維持生活，便有凍餓
的危險。實際放債給他們的，就是鄉下的地主豪紳，這些人一手收進來田
租，一手又放出去，雖然產生了鄉村中階級間的債權與債務關係，但從整
個的社會立場上看，並無剩餘資金的產生。

把上面所說的三種剩餘資金加起來，計稅收一，三六四，〇九一，四
〇〇元，進口貨物餘值三二八，三九五，〇〇〇元，儲蓄五五四，五八〇
，〇〇〇元，總數爲二，二四七，〇六六，四〇〇元。

戰前每年所產生的餘資二十二萬萬餘元中，有若干用於經濟建設之
上，乃是我們第二重要討論的問題。

以中央的支出而論，一九三三年度，實業費的支出爲四，二四八，一
〇〇元，交通費的支出爲五，一九九，七〇〇元，建設費的支出爲四六，
八九六，〇〇元，三種建設費用合計，不過五六，三四四，五〇〇元。以
各省市的支出而論，二十三年年度，實業費的支出爲六，九〇〇，〇〇
元，交通費的支出爲六，三四七，九〇〇元，建設費的支出爲三八，六六
八，四〇〇元，三種建設費用合計，也不過五一，九一六，三〇〇元。縣
政府的支出用於建設上的，無法估計。只以中央及省市府對於建設的支
出來說，二十三年年度，只花了一〇八，二六〇，八〇〇元。

以進口貨物而論，那一些是與經濟建設有關的，那一些是與經濟建設
無關的，很難加以分別。現在我們假定下列各類的貨品，是與經濟建設有
直接關係的，即（一）金屬及礦砂，（二）機器及工具，（三）車輛船艇，（四）
各類金屬製品，（五）煤，燃料，瀝青，煤膏，這幾類進口貨品的總
值，在二十三年，爲二六一，一二九，〇〇〇元。上面所說的政府支出，
是否有一部份用以購買這些進口的貨品，無法確知。我們猜測這兩類數
字，有重複計算之處，但因二十三年，國營事業尚未發達，政府購入的物

資，必不甚多。且數額因缺乏參考資料，亦無法加以扣除，只好讓牠分立存在。

最難估計的，是儲蓄的款項，用在建設事業上面的數目。有一種統計，可以作我們參考的，是每年新公司設立的數目及其資本數額。自十八年至二十四年，新設立的公同，共二，二八八家。資本總額為五八五，〇六七，〇〇〇元，每年平均新的投資為八三，五八〇，〇〇〇元。以後數年新公司的數目及資本總數，頗有減少，如二十五年設立的公同，資本總數為五二，九六四，〇〇〇元，二十六年為七四，三四九，〇〇〇元，二十七年為四二，一〇六，〇〇〇元。我們當然不能担保，所有每年設立的公同，都已向政府登記，所以上面所舉的數目，只能代表每年新投資的最少數額，不能代表每年新投資的實際數額。此外各種建設事業，不以公司方式進行的，還不知有若干。現在我們假定戰前國內的儲蓄，有一萬萬元投資于經濟事業，其餘大部份的資金，大約都是用在證券買賣，不動產買賣，及投機的交易上面。

以上大略的估計，我國在戰前用在經濟建設上面的款項，計政府支出方面，有一〇八，二六〇，八〇〇元，進口貨物方面，有二六一，一二九，〇〇〇元，銀行存款方面，有一〇〇，〇〇〇，〇〇〇元，合計為四六九，三八九，八〇〇元。簡單的說，戰前我國社會上的剩餘資金，每年用在經濟建設上面的，約在五萬萬元左右。如以三十一年十二月重慶的法幣價值計算，約等於三百萬萬元。

IV

假如在抗戰勝利之後，我們每年也只能花五萬萬元戰前幣值用在經濟建設上面，那麼我們是無論如何，也不能趕上列強的。蘇聯在一九四〇年，投資於經濟建設上面的款項，共為三百八十萬萬盧布。這個數目，與我們過去所花的錢，相差實在太遠。

我們將來是否可以花更多的錢在經濟建設上面呢？解決這個問題，第

一得先研究我們是否可以有更多的儲蓄。儲蓄加增之錢，中央及地方的轉稅都可加增，那時方可討論加增經濟建設支出的百分比。儲蓄加增之後，進口貨物的總值，也可提高，那時方可設法輸入更多的生產工具及建設器材。但是在生產方法沒有改進之前，中國人民的儲蓄能力，是否可以提高，很成問題。

根據建國的統計，收入愈多的人，其儲蓄的百分數也愈高。收入最少的一部份家庭，不但沒有積蓄，而且還要欠債。以美國而論，鄉村家庭每年收入在一千元以下的，都市家庭每年收入在一千五百元以下的，普通都要借債度日。中國大多數人民的收入，都是很低的，所以他們每日所焦急的問題，是如何可以避免借債，而不是如何可以加增儲蓄。對一個在饑寒線上過日子的家庭提倡儲蓄，是毫無用處的。

今再從另一方面，略舉統計，證明中國人民如增儲蓄困難。英國在一九一七—一八年間，國民的收入為四，一二五萬萬鎊，用在戰費上的，為一，七六三萬萬鎊，佔國民收入百分之四十三。人民以其收入百分之四十三獻給政府，在平時是不可能的。戰時因環境的需要，人民不得不節衣縮食，儘量降低生活程度，俾有次量盈餘資金，可作執行戰爭之用。但英國人當年的收入，除天一，七六三萬萬鎊後，仍餘一，三六二萬萬鎊，以英國四千萬人分之，每人仍可獲五十九鎊，合戰前國幣九百四十餘元。這是英國人認為維持最低限度的生活所必需的。又如德國，在一九三七年，因為推行四年計劃，各種賦稅均有增加，當年人民收入之六八，五〇〇百萬馬克中，有一九，六〇〇百萬馬克為政府以賦稅的方法收去，等於全民收入的百分之二八。六。今假定在必要時，德國人民亦知英人一樣，亦將其百分之四十三的收入於政府，則人民手中餘款，尚有三九，〇四五百萬馬克，以德國人口六千七百萬分之，每人可得五八三馬克，約合戰前國幣四六六元，此數在德人眼光中，一定會認為太少，不能維持最低的生活了。

以上所舉英德兩國的統計，表示在那些國家中，維持一種最低生活所必需的款項。一個國家的生產，第一個最迫切的用途，就是維持人民最低限度的生活。假如在這二項開銷已經付之之後，如有剩餘，始能談到儲蓄。假如英國人民的收入，每年只有二、三六二萬萬鎊，而非四、一二五萬萬鎊，英國人是無法積蓄的。同樣的，假如德國人民的收入，每年只有三、九〇〇萬萬馬克，而非六、八〇〇萬萬馬克，德國人是無法積蓄的。我們可以這樣的說，每一個國家，都有一個儲蓄水準，凡人民每年的收入，超過這個水準的，便可以儲蓄，不達這個水準的，便不能儲蓄。

假如我國採用英國在上一大戰時的生活程度，每人每年消耗九百四十餘元，則以四萬五千萬人計，如要維持此種生活，國民收入，須有四二四、八〇〇萬萬元。如採取較低之德國水準，每人每年消耗四百六十六元，則國民的收入，亦須有二〇九、七〇〇萬萬元。任何樂觀者對於中國人民收入的估計，都達不到這個數目字。

我在上面已經提到，中國因統計缺乏，所以估計人民的收入，是很困難的，現在我們姑從各種設計之中，選出兩種來查一下。一種是克拉克的。他根據卜凱及湯納等的研究，以為在戰前中國農民每年的收入，約為三、四〇〇萬萬鎊，非農民每年的收入，約為九一五萬萬鎊，合計四、三二〇萬萬鎊，折合戰前國幣六九、〇四〇萬萬元。另外一種是程孝剛先生的，他從消費方面推測，認為戰前中國人民的收入，約為五三、七五〇萬萬元。今姑取此兩數的平均，假定戰前中國人民的收入為六一、三九五萬萬元，以四萬五千萬人分之，每人所得，不過一百三十六元而已。從這樣低的平均收入中，當然不能希望產生大量的儲蓄。

由于上面的考慮，我們認為中國人民的收入，實在太低，在生產力決沒有改進之前，儲蓄的數量，無法有顯著的增加，因而我們不能希望從人民的節衣縮食上面，產生大量的建設資金。

四

貴州企業月刊 經濟建設與國內資金

但是我們不可因此流于悲觀，以為我們無論如何，都不能以五萬萬元以上的資金，用于經濟建設。

在下面的條件之下，中國建設的資金，還是可以加增的。這些條件，都是人為的，能否做到，全看我們努力的程度。

第一，假如我們能改良稅制，特別是田賦及所得稅等，那麼每年中央及地方的收入，應可增加到二十萬萬元，假定政府分配預算時，能真正注意于經濟建設，以收入百分之二十，用在這個上面，則每年便可有經濟建設經費四萬萬元。

第二，假如我們能改進國內的生產，使國民每年衣食住各面的消耗，都可自給而無須外求，及假定我國對於入口貨品之種類，能增加管制，使入口貨物中，百分之七十，皆與經濟建設有關，則每年我國在國外市場上十萬萬元的購買力，可以有七萬萬元，用於經濟建設。

第三，假如政府能設法使國人的儲蓄，能存入國內的銀行，使儲蓄數量，當戰前平均之每年五萬萬元，增至十萬萬元，又假定政府對於人民投資的途徑，略加管制，使每年有剩餘資金，有百分之七十，投資於經濟建設事業，則從國民總儲蓄中，每年可有七萬萬元，用於經濟建設。

以上三項合計，每年用于經濟建設的款項，可達十八萬萬元，較過去每年之五萬萬元，超過三倍以上。此數如以重慶一九四二年十二月之幣值計算，為一〇八、〇〇〇萬萬元。

最後，讓我說一句，即使我們每年能籌十八萬萬元的經濟建設事業，這還不能做大規模的建設。我們只要看一下別的國家每年在經濟建設上所花的錢，就可了解這一點。所以，我們如想使中國于短期內工業化，于短期內迎頭趕上列強，則切實的奉行總理遺教，大量利用外資以開發中國，是十分必要的。

二月之十九日。 (原文載大公報)

當前農貸之計畫與實施

顧翊羣

在中央銀行經濟研究處第二十次經濟講演演座講

一、引言

中國向來以農立國，人口百分之八十以上是農民。故農業在平時，已為國家很重要的經濟基礎。抗戰以來迄今五載，一切人力物力，尤多賴於農村之供給。即使戰後趨向於工業化，以建設現代進步國家，而農業建設仍不減其重要性。因為必須農業進步，方可以充分供給工業的原料，國民的衣食，以及出口貿易之特產換取外匯以得機器與缺乏的物資。所以農業的重要性，實在不容否認。

農業在吾國之重要性既如上述，但吾國農村經濟狀況，則尙未能盡臻完善，而有待各方面的改進。在農業建設的工作中，農貸 (Rural Finance) 或農業信用 (Agricultural Credit) 實佔重要之位置。吾國近年農貸業務，發展甚速，而今後農貸計劃，亦漸趨精密。故農貸在農業建設中，比以前佔更重要的地位。但另一方面，自抗戰以來，各方面對農貸觀念，殊不一致，而且彼此衝突：(一)有認為抗戰以來，農村繁榮，農民收入增加，生活已見好轉，農村游資充斥，所以不復需要借款，而農貸應當緊縮者；(二)有認為農業一切困難，主要原因，均由資金之不足，所以不但不能緊縮農貸，還需無限制大規模加以擴充者；(三)有認為農貸是國家對於農民一種救濟政策，係臨時消極之措施，而非平時永久之事業者；(四)有認為現在農業金融機關，資力無窮。而各方面可作無限制申請貸放者。凡此種種意見，均屬昧於農業金融的真實原理，及其正當之效用。個人服務農貸事業。特就視聽之所及，對於我國農業金融之理論與事實，加以正確之申論。

二、中國農村現狀與農貸在農業中之地位

欲認識農貸在吾國所佔之地位，須先明瞭中國農村之現狀，如農場經營，農民生活程度，租佃制度等：

(一)農場經營。中國為小農制度，耕地面積素稱狹小。據金陵大學調查，中國農家每戶平均耕地面積二、四畝(卜凱著：中國土地利用)；前年中國農民銀行調查結果，四川省自耕農每戶耕地僅十七畝，佃農二十五畝，(四川農村經濟調查報告)。可見中國農場面積，未免太小，較之美國，相差達六十倍。自使農村機械化科學化難於實現。同時中國農場，地塊零碎，每農場田地，常分成無數坵塊。每塊平均不過五畝至六畝。致農場工作，往返甚勞，效率因以減低。經營利潤因而低微。戰前農家全年現金收入，減去現金支出，剩餘不過二四六元(金大調查)。戰後四川省，以抗戰關係，收入增加，以民國三十一年而論，每農場平均(四川四縣)每年收支相抵可剩餘計五千元(包括現金及非現金)。但以戰前購買力比較，僅折合二八五元。雖較民國二十六年剩餘之一百四十六元增加一三九元，然其平均投資利潤，仍甚低微僅為九厘左右，較之一般工商業投資，相差懸殊甚大。

(二)農民生活方法。吾國農民具有數千年之經驗，其生產技術，與科學原理相吻合者，固不在少。然因墨守舊法，不事改良，故生產效率與近代的農業國比較尙有遜色。(甲)我國一般農作物及牲畜品種，多甚落後，僅有改良餘地。自國民政府成立後。經營局苦心策劃，尤其以訓練農兼實業部長，極力將美國稻麥棉花及牲畜優良品種，介紹至中國，改進甚

多。但大體言之，多數之農產品，較之外國品種產量，仍低百分之十五至二十左右。近二年來，全國各地經農林部推廣優良品種，生產效率，顯著成效。(乙)中國農作物所患病蟲害太多，如稻麥棉花等，因病蟲害損害所受之損失，全國每年達五萬萬元以上。(丙)中國水利未能普遍修治，全國耕地灌溉面積，僅佔耕地百分之三十八。致使若干地方，因缺乏水份，而不能耕種或減退其生產。華北若干省份，因不能保持水土，致良好土壤任其沖刷，年復一年，以致於貧瘠。故改進水利與保持水土工作，實為當前要務。(丁)農家肥料不足，亦為產量低落之一原因。(戊)中國農家尚未能使用機械，僅恃人力畜力耕種，故工作效率甚形低落，極不經濟。如與生產小麥論，每公頃中國需用人工六十四日，美國僅需三日。中國需用畜工二十日，美國僅需八日。以棉花論，中國需用人工一百三十一日，美國僅需三十五日，可見中國農村，對於人力畜力運用的不經濟。(參考中國土地利用。)

(三)農民知識。中國農村人口中，又有所佔的百分數很大。戰前根據金大七省十七處之調查，農民中未受教育者，自耕農達百分之四十五，半自耕農達百分之四十六，佃農達百分之七十，因而農村中，文盲男子佔百分之六十九。抗戰以來，當局積極推行，普及教育，以配合新縣制之推行，情形改善甚多。但農民知識仍多落後，還有改進必要。

(四)農民生活程度及農村組織。(甲)農民生活程度甚低，戰前每家生活費用為二二八元，平均為每人僅三八元。戰後在三十一年，四川口縣平均每家僅四八八元。(乙)農村組織仍形散漫。近年以來，經社會部以及省縣當局極力推動合作社及農會等之組織，已有進步。現在中國合作社已有十七餘萬社，社員達一千餘萬人以上。各省農會亦達八千所，會員一百五十萬人，進展不可謂不速。但就我國農村之廣大程度比例而言，今後宜積極推進。

(五)租佃制度。中國佃農之數，據金陵大學調查，二十二省一五四縣自耕農佔百分之三十九，半自耕農佔百分之二十五，佃農佔百分之三十六。

另據中國農民銀行調查，四川省地權之分配，佃農佔百分之四十七，自耕農佔百分之二十二左右，半自耕農佔百分之三十一。可見佃農為數之多。而納租制度，又多不公允，且仍有押租陋規等之習慣。佃農租額，及田場改進多無保障。土地法雖規定加以種種改善，但積習不易革除，有待努力之處甚多。

綜上所述，可知中國農業之種種狀況，殊未臻完善，而又需要改進。我們知道世界各國，都有農業革命，即在工業革命之後，因生產效率之提高，使工業生產增加。各國政府，復實施保護獎勵工業政策，農村受工業革命之影響，人口減少，手工業停滯，農民收入大受打擊，於是農民亦用科學方法，改良品種及耕種方式，並用機械化大農場制度等種種方法，以提高農業生產效率，繁榮農村經濟。中國戰前會逐漸趨向工業化之路，屆時即已感覺農村衰落的現象，固屬工業化過程中所必然發生的結果。抗戰勝利後，吾國當仍需要工業化，自宜及早防免其對於農村之不良影響，同時必須在農業生產技術，農村組織，農民教育種種方面，作有力的推進。使工業與農業，有平衡的發展，無畸輕畸重之弊。

實為農業建設的主要手段，故其設施，自有極重要之意義。蓋以農業生產，具有季節性。農民流動資金較少，而耕種播種之時，需用資金極鉅，致多不能週轉，而不得不賴借入資金以調劑。為農民經營農業而借款，實屬極為合宜。蓋農民資金充裕，即可推動生產原素，而促成農業進步。我國抗戰以來，農產物價格隨一般物價水準而上漲。經營農業之本則上漲較緩，且因以本支出在前，農產品出售在後，農民收入無形增加，如以民國廿六年物價為基數，三十一年(前八月)農民所得物價指數，增至三十二倍，經營農業現金支出指數，僅增至三十倍。再如以民國廿九年物價為基數，民國三十年四川省農場收益，增加三倍，而開支僅增加一倍。七倍，可知農民經濟狀況，顯因抗戰而好轉，惟其所需經營週轉之資金，亦因以激增。故當前之需要農貸，殆無疑義，而需要程度或反較戰前為急切也。美國與丹麥的農民素較中國農民為富足，其舉借之農貸，較吾人

爲多，足見因農業的季節性需要資金調劑，在我國亦極爲重要。尤其今天來講農貸，更有其基本的用。今日的政治設施，是針對管教養衛四者，且以養爲推進管衛的手段。農民知識比較落後，單恃宣傳不易生效，故發動新政必從經濟着手。所以用農貸作促進農業建設的手段，配合其他各部門同時進行，必可更易收效。且以一種近之事實，高利貸在中國農村非常普遍，非藉農貸不易解除。自近年農貸業務進展，農村高利貸，雖一時未能絕跡，然已大爲減退。我們知道推行農業金融及土地金融政策，實係奉行 國父遺教，執行國家政策，以圖實現民生主義，其任務實在是非常重要和艱鉅的。

農民對於資金，既確有需要，而農貸對於國策，亦關係至密，故中國農民銀行之經營，即根據此種最高原則，釐訂其實施計劃，以期切合農民之需要，及促進國策之推動。

三、當前農貸的計劃及實施情形

(一) 我國推行農貸經過。我國近代式農貸事業之發展，不過近十數年的事情，民國三年，北京政府農商部會同財政部擬訂勸業銀行條例，翌年復頒定農工銀行條例，雖有解決農貸之規定，而未見諸實施。其後，立之京兆大宛通縣等農工銀行，雖舉辦農貸，而效力甚微，不足稱道。自民國十二年後，各行即多停閉。民國十四年，華洋義賑會首先以社會團體提倡農貸，並派人下鄉調查，在北提倡合作社，以爲貸款對象。當時本人亦參加爲會員，亦因事業規模甚小，未得政府贊助，收效不宏。民國十七年，江蘇省農民銀行成立，是爲專管農業金融機關之嚆矢。民國二十年以後，中國交通及上海商業等銀行，亦先後辦理農貸，然成爲一時之風氣，民國二十二年總裁創導之豫鄂皖贛四省農民銀行，成立於漢口，二十四年改組爲中國農民銀行，成爲舉辦農貸的全國性之專管金融機關。同時交通上海等十家銀行成立中華貸款團，以共同合作投資農村。民國二十五年政府成立農產局，以調查農產品，疏通農業資金爲宗旨，先後在全國各地推行合作。嗣以合作社資金難以充裕，復由農本局，中國農民銀行，中國

銀行及交通銀行，分別在各地設立合作金庫，作爲農業金融基層機關。至民國二十九年四聯總處成立農業金融處，以統籌農貸及調整各行局業務，並決定擴大辦理全國農村貸款，公佈農貸辦法綱要，至三十年農本局奉命將農貸及合作金庫業務，移交中國農民銀行接辦。去年七月政府復決定四行專業化，原由其他各行局經辦之農貸業務，亦均集中農民銀行辦理，經此數度演變，我國農貸遂趨於統一之途徑，中國農民銀行除辦理一般農業金融外，並奉令舉辦土地金融，茲分述於後。

(二) 一般農業金融：中國農民銀行自成立迄今年四月恰爲十年，因爲有其特殊的任務與使命，所以近年來業務之進展，頗爲迅速。歷年農貸數額亦形激增，以民國三十一年度言，由農行貸款加上接收中交兩行所移交農業放款，計共達六億八千一百十萬元，茲將放款種類及情形分述如下：

(甲) 農業生產放款：係由農行放款給各地合作社與合作金庫，轉放農民，供其購買種籽農具肥料等生產資金，此種生產放款，在全國各省由農民銀行與合作管理當局，共同推進，在各縣由農貸員及合作指導員下鄉發放，總數在四萬萬元以上，對於增加農業生產及農民收益，當非淺鮮。

(乙) 農田水利放款：農田水利放款，在三年前其數目極爲有限，蓋以水利放款業務最初本由農本局與各省當局合作辦理，因資金之缺乏，致若干計劃才全部推動，自前年由農本局移轉中國農民銀行後，秉承四聯總處之決議，在全國各地大規模推進農田水利工作，去年計在四川，陝西，甘肅，河南，廣西，貴州，雲南，江西，西康，湖北等省貸款有一億七千萬元，完成大型水利工程十處，灌溉農田三十萬畝，連過去實施工程共灌溉農田八十五萬畝。本年若干山地本易遭受旱災，但水利灌溉之區仍可收穫，因此各地農民紛紛要求當局興辦農田水利，今年此項放款已核定增加至三萬萬元，以爲全國各地進行大型小型農田水利各項工程貸款之用，據簽訂借款合同業經開始工程者，預計約可灌溉農田達三百萬畝。

(丙) 農業推廣放款：中國農事改良局爲推廣農產的防止等問題，需藉農

業技術，空機關之努力，以良種肥料，防治病蟲藥劑及農具等，配合農機設備之健全，加以推廣，方可收效。本年本行協助農業改進機關，收購大量棉麥優良品種，推廣面積一百二十六萬畝，估計可增加各種產量水稻二萬二千餘市担，小麥二十萬零三千餘市担，皮棉一萬二千餘市担，價值共合七千六百餘萬元，此項放款在農民銀行利息的收入，雖屬有限，然其增加農民收益則甚多，故農業改進機關及農民，莫不對此極端贊助，今年農行正擬在各省各地擴大推動，預計其收效當可更宏。

(丁) 農產運銷放款：此項放款過去最見成效者，即為陝西之棉花，過去美國專家介紹之優良棉種，在陝西河南河北等處推廣，前後凡三四年，七七事變前中國紗廠所用棉花，已全為國產。抗戰後敵人佔領華北，後方棉花產量遂減少，不得不加緊優良棉種之推廣。陝西棉農知識頗高，在棉業改進過程中已獲益甚多，有組織健全之運銷合作社，去年農行在該省辦理棉花產銷貸款，協助製成棉集中棉花約三萬担，此外並在湘省協助收購棉花四千担，於川湘桂等省辦理蔗糖加工運銷貸款，另於川省江津設立柑桔示範場，渠縣梁山等地推行造紙產銷事業，本年更擬於陝省大規模推進棉花產銷貸款，以謀增加後方棉產。

(戊) 蠶桑試驗區放款及家畜保險：家畜保險最初由農本局試辦，現已移交農行在四川自流井北碚等處推行，並資助農業改進機關製造血清，以資配合進行，最近青海方面因發生牛瘟無法防治，死亡牛隻甚多，損失慘重，農行依照四聯總理事會意見，現已貸放一千二百萬元，以謀補救。

(己) 戰區邊區放款：因抗戰關係戰區農村多受損害，過去如江西浙東江蘇復戰區，受敵人蹂躪甚慘，農行特設放款，計浙江省四千萬元，江西省二千六百萬，以資安撫災黎，去歲河南旱災嚴重，農行秉承最高當局意旨，對於河南投放水利春耕種籽及大型水利等貸款，已與河南省政府洽訂七千五百萬元，小型水利如整井等工程放款一千萬元，此外因河南旱災，需要辦理平糶，農行承政府意旨，借與河南省政府平糶基金一萬萬元

現已陸續付款。

(庚) 工農合作放款：中國工業合作協會在全國各地推動工合，本會四聯總處指定中國銀行放款，去年銀行專業化後，以該項貸款與農村商業密切相關，遂由中國銀行移交中國農民銀行辦理貸款數額計共六百三十餘萬元。

(三) 土地金融：土地金融或長期農業金融在中國有特殊的價值與意義，國父遺教即以照價值收購為實現耕者有其田之手段。農行於三十年奉命籌辦土地金融業務，與各省省政府及地政當局配合進行，兩年以來，努力推進，業務範圍及川桂等九省，茲將其主要業務分配如下：

(甲) 扶植自耕農放款：在四川北碚自耕農示範區貸款二百萬元，在甘肅省皇華渠灌溉區貸款四百萬元，共創設自耕農地二萬七千畝以上，工作正在推進中，此外並另在川、湘、桂、贛等省擇定十一處擬與省農當局商建示範區，以期普遍推行。

(乙) 土地改良放款：若干土地因未經改良，不能從事生產，任其荒蕪，農行以貸款力量，促進改進，如於甘肅省貸銀砂放款二百萬元，以改良鹹土，又貸款改良荒地，以協助榮譽軍人舉辦墾殖，如於陝西淳化縣，廣西之柳州及湖南之靖縣，貸款墾地共二萬餘畝，辦理均有相當成績。

(丙) 照價收買土地及土地征收放款：湘省地政當局擬在辦理地價申報之各縣市，實施照價收買土地，正向農行撥借四百萬元，其他各省市正商洽進行中，又重慶市及桂林市政府為擴充市區及開闢馬路，徵購土地，均向農行借款及土地債券，償還地主地價。

(丁) 土地重劃放款：在市場方面，由北碚管理局商借土地重劃貸款，至農地重劃放款工作較為繁複，該行現正與各省有關當局，商洽進行中。

(四) 當前農貸計劃：當前農貸計劃，中國農民銀行係秉承四聯總理事會規定農貸方針辦理，並制訂三十二年度農貸準則，實施辦法，以資遵循，其主要內容為：(甲) 加強全國農業金融網之佈置，現時中國農民

發行處有一八三所，輔導合作金庫三三八所，統計分支行及輔導機關，共達五百餘單位，實收區域一〇五二縣。今後當依照四聯總處方針，努力加強充實，以求普及。(乙)以農田水利農業推廣作放款中心業務，以農田水利辦理成功，不但農產可以增加，且可抵抗乾旱，農業推廣介紹優良品種，直接增加生產，非特人民受益，即政府徵實徵賦亦易推行。(丙)放款應能貸給真正需要之農民，手續應力求簡捷，以符合農時。(丁)推廣農村儲蓄，以吸收社會游資，此外如戰區放款等，亦均根據四聯規定，積極辦理。土地金融方面，則以舉辦地價調查擴大扶助自耕農放款，推行土地改良，土地重劃，土地征收，照價買土地放款，為主要業務，期於本年度內能達到增加農貸八億元，土地金融增加一億八千萬之預定目標，並發行土地債券一億元，以供應土地金融業務之需要。此種農貸與土地金融業務至為繁鉅，當非農行所能獨力勝任，首需四聯總處理事會之指示方針，次需中央銀行許作抵押及再貼現，以為農行的後盾。此外如財政部為金融主管機關，農林部為農林行政主管機關，推動農業生產與推廣放款，均須與之密切配合。社會部為合作行政主管機關，推動合作事業，須與其密切配合。水利委員會為水利行政主管機關，辦理農田水利放款，須與農林部配合。又如糧食部之從事糧食增產，征購公糧，地政機關之辦理地政事務，國幣貿易機關之辦理時時買賣，在農行業務方面，亦須配合進行，此項聯合作業過去已多所致力，此後當必能更加強進展。

四 結論

以上所言之中國農民銀行業務與計畫。即為當前吾國農貸之鳥瞰，其中情形過去未嘗為社會所認識，吾人之意見如次：

(一)吾人認為抗戰以來農民的收益，據各方面調查報告，確屬增加。所以農民經濟狀況，戰後確比戰前為好轉，蓋農民支出多在生產季節，而收入在收穫以後，其時物價較前上漲，根據農行與金陵大學調查，不僅自耕農如此，佃農情形亦有進步，故抗戰五年生而米開農村生活，比較以前有如何更大的痛苦。去年徵實亦遠超過政府預定目標百分之七，如以此之舊時各省政府征收田賦向難超過一成之例，則成績遠為超過。今年田賦徵實徵購數，較去年又有增加，此皆足以證明農村經濟情形之不惡。然

就農業立場言，却不能謂農民不需要資金，其實農民收益增加，而需要資金亦格外加大，要農業為應付戰時之需要，多施生產因素，推廣荒地墾殖，改良生產技術，在在需要多投資本，故吾人不能同意一般人之見解，以為目前農貸應加緊。

(二)農貸固可以協助農業生產，改進農村教育，推動農村組織，增加農民收入，然如無節制以大量資金，投放農村而刺激物價，亦屬多於利。所以各方面雖力要求增加或擴大借款額，然在健全金融原理之立場，自不得不加以考慮與節制，讓行乃社會資金之受託人，應負責保障其能反饋利用，而不致枯竭，同時並使資金投入生產力最大的途徑，而不致於凍結，以致整個事業，趨於停頓。

(三)農貸實為國家百年大計，而非短期消極的救濟工作，吾國農貸在草創時期，確具有災荒救濟性質，故令至今仍有視農貸為救濟的觀點者，其實農貸本以配合其他生產要素，促進農業改良。及提高農民生活程度為宗旨，農貸資金必需要再生產，使借出之款能於生產事業，而於若干年後可以收回，如一年、二年後農具肥料推廣貸款可以收回，三年五年後農田水利建設放款可以收回，十年後土地增產放款可以收回，如此農貸資金方可源源迴轉，農業生產增加，循環相賴，以達成農業金融之任務。

(四)農民銀行為金融機關，當盡其資力以推進業務，然全社會可用之資金，本屬有限，而農貸資金又不過社會資金之一部分，農業資金主要來源，須依賴儲蓄及存款與債券，必先取得社會的責任，方可以吸收資金，然欲社會信任，則放款必須審慎而不濫，所以現在農民銀行一方面就組織業務運用方面，力求穩妥，以直接吸收存款外，一方面希望中央銀行，予以種種協助，並請求政府准許發行債券，以及執行對於各商業銀行所提二成儲蓄存款，發交農民銀行，以充實其放款資金，此種工作均在進行中。農業建設頭緒紛繁，農貸不過其中之一端，其實施工作，一方面須賴各有關部門如財政部，四聯總處，中央銀行，農林部，社會部，水利委員會，糧食部，地政署，各省市政府共同贊助，而另一方面，必須社會對於農貸，具備上面所言之正確認識，然後始克成功，我國農村幅員遼闊，農貸設施之範圍亦至廣，農行專業於農貸，任務自亦艱巨，目前當就其人力與財力之所及，並體察環境之需要，分別事業之緩急，以求資金會理之運用，努力執行政策，以求對抗建偉業有所裨益，尙希各方賢達，隨時加以指教，是所企望。(范資深速記) (轉載大公報)

經濟摘報

三十二年一月至三月

黃。億彙編

一般動態

全國生產會議

即將在渝召開

全國生產會議自二十八年五月五日舉行第一次會議後，至今屆滿四載，中國工業界鉅子於去年九月間曾呈請行政院召開第二屆生產會議，由遂川工廠聯合會，西南實業協會，國貨廠商聯合會及戰時生產促進會四工業法團簽署，又在去年參政會中提出九項辦法。嗣經十中全會決議召開。現行政院已定期召開第二屆全國生產會議，參加單位：

- (一) 工業界鉅子，(二) 工業團體，(三) 主管工業行政機關，(四) 專家學者，現籌備處業已成立，正式辦公。此次會議中注意各工廠負責人之報告，對其不可克服之困難，及政府對工業界原料之供應方面應改良之點，務期在此次會議中獲一適當解決。

重慶工業界

召集座談會

陪都工業界對於戰時生產有調整及集中之需要，特由遂川工廠聯合會，戰時生產促進會，國貨廠商聯合會，西南實業協會四團體發起工業問題座談會，邀請專家暨工業界領袖會商，以結論陳請政府審核施行，其討論內容大致如下：

甲 治本部份：

- (一) 補救技術員工之缺乏，謀技術人員力量之集中。
- (二) 補救電力之缺乏，擴充電源。
- (三) 提高現有機器設備之效率，集中設備，分工合作。
- (四) 調劑材料之分配，限制消耗，擴充來源。
- (五) 便利運輸，舉辦聯運。

貴州企業季刊 經濟摘報

- (六) 充裕資金：擴大工貸，開闢證券市場，組設工業銀團。
- (七) 提高生產率：徹底實行工作競賽。
- (八) 使後方工廠得戰後保障：由政府長期定貨。

乙 治本部份：

- (一) 工業經營應求合理有效：軍需及獨佔性之工業國營，但應得民營工業之有機配合。
- (二) 工業組織適稱之方式：家庭工業，獨資及合夥組織，同業團體，制度之建立等。
- (三) 工業生產標準化：國營工業應首先實行。
- (四) 開闢工業資金之來源：土地資本及商業資本之轉化，廣泛吸收外資。
- (五) 加強工業之保護及獎勵：保護關稅，低利貸款，減免內地稅等。

經濟部擬定

本年度工作

三十二年度經濟部之主要工作計劃有：

- (一) 總括手諭，推進各地平價方案，設立各地平價機構，使全國物價不致再漲。
- (二) 增產動力燃料，其中以增產甘肅油礦及貸款後方液體燃料製造為主。

- (三) 加強後方鋼鐵生產，以期達到自給自足之目的。
- (四) 努力開採西北之礦產及建設織毛廠，紡織廠及製革廠。
- (五) 開發西南各地礦產，其中以西康雲南貴州為主。調整對外貿易機構。其餘如獎勵生產及鼓勵研究人員，保障專利等等，均為經濟部積極推行之要務云。

三十二年 四聯總處為求農貸專業並配合當前國策起見，特農貸方針 將三十二年農貸方針重加釐定如下：

- (一) 本年度農貸以「直接增加生產為目的，並與行政合作，及農貸技術等機關密切聯繫，配合進行」。
- (二) 所有農貸業務，概由中國農民銀行土地金融處專責辦理，并按事實需要，切實向農村推進，依次完成農業金融網。
- (三) 本年度農貸，應注重農田水利及農業推廣，貸款以增加糧食生產及戰時所需各種特產為中心業務。
- (四) 凡已設立之各級合作金庫，應積極鼓勵增加社員股金，逐漸收回與借股，以達成其自有自營自享之目的。
- (五) 各級新舊合作組織及其他農民團體之貸款，必需擇其組織健全經營合理者，儘先貸放，凡新組織之合作社或由信用合作業務改善生產業務之舊合作社能切實從事於日用必需品之生產者，儘量予以貸款之便利。
- (六) 貸款必需做到：(一) 貸款必需實與真正需款之農民，(二) 貸款必需適合農時，(三) 貸款手續必需簡捷。
- (七) 農貸人員應切實推進農村儲蓄業務，並積極協助農業生產之工作。
- (八) 後方各省及戰區邊區農貸依據上列各項方針積極辦理，至收復戰區之農貸應配合行政機關為最適當之處置，以協助農村生產之恢復。

之恢復。

又訊：本年度農貸總數為十五萬萬元，除包括農林部活動資金外，其餘全由四聯總處核准後，轉飭農民銀行土地金融處辦理之。

三十二年 三十二年農貸事業進行計劃業經主管機關核定專賣計劃 如下：

- 甲 增加生產，提高品質，切實詳查專賣區內食鹽，火柴，鹽類之各種情形：
 - (一) 設立甘肅試驗場，舉辦種戶登記。
 - (二) 於火柴專賣公司內設技術室。
 - (三) 對於鹽類則設示範廠，廣栽美鹽，改良品種。
- 乙 合併專賣機構，管理運銷：
 - (一) 推廣專賣區，合併專賣機構。
 - (二) 分區設立公棧。
 - (三) 試辦運銷業務。
 - (四) 調查各地交易情形。
 - (五) 加強專賣品檢驗與緝私工作。
- 丙 管制市場穩定各專賣價格：
 - (一) 實行市價收購。
 - (二) 管制原料價格。
 - (三) 登記審核，並管理承銷商及零售商。
- 丁 劃一會計制度，嚴格審核營業預算：
 - (一) 確定會計制度。
 - (二) 嚴格審核營業預算以節開支而杜流弊。
 - (三) 詳細審核各專賣機關徵收專賣利益情形
 - (四) 編制各種統計報告。

又訊：此項詳細計劃內容，係根據國家總動員會議所頒布之緊縮機構，節省人力財力，及增加民生生產事業而擬定，該項計劃已呈送財政部轉有關機關審核，不久即可批准云。

專賣系統
將統一一化
財政部為使全國專賣機構系統單純化起見，對於食糖、煙類、火柴等專賣機構，將予以合理之調整，其辦法：(一)專賣事業司之權限，將再予以擴大，(二)食糖、煙類、火柴等專賣局合併為一總局，(三)鹽務總局直接劃歸專賣事業司管轄云。

財政部將先籌設黔滇等省專賣局
財政部為推廣各種專賣業務起見，特決定於最近增設貴州、雲南、湖南、陝西、甘肅青五區專賣局，各區專賣局長人選，湖南區李加雲，雲南區趙濟，貴州區唐敢，陝西、甘肅青兩區，尙未發表。

火柴專賣公司日前召集評價委員會，討論渝合兩區八、九、十、三月各種火柴價格，渝區代表當提出原則三項：
(一)財政部規定各廠成本，只有評價參考，評價必以顧及多數廠家成本為原則。
(二)財政部規定為體恤商艱起見，優予廠商每件股息百分之二。
(三)公司業務不振，各廠存貨堆積，資金無由週轉，維持借款維持，所有資金應列入成本。

以上三項請求，公司方面對於一二兩項原則，已允採納，至公營方面，對於復議所評八、九、十、三月價格，暫表贊同。但對於第三項原則，因與成本關係甚鉅，以後仍擬再請公司及主管當局設法救濟云。

各類專賣事業
去歲業務概況
專賣政策自八中全會決議實施以來，現已實行者有鹽、糖、煙類、火柴四類，茲將三十二年業務概況，誌之如左：

機關名稱 收入數額 (單位元) 立日、期
川康區食糖專賣局 一二〇、〇〇〇、〇〇〇 三十一年二月十五日
粵桂區食糖專賣局 二八、二〇〇、〇〇〇 三十一年八月十六日
閩贛區食糖專賣局 四、七二〇、八〇五 三十一年九月一日
州康路三十一年五月一日
省三十一年九月十日
國省三十一年十月一日
川康鄂西三十一年七月一日
河南三十一年十二月十日
其他各地三十二年一月一日起實行

煙類專賣局 九四、三一九、〇〇〇
鹽務總局 一、一六〇、〇〇〇、〇〇〇 三十一年一月一日
計 一、四一六、二三六、六三七

花紗布專賣
將設局辦理
棉紗棉花及布疋三類物品實行專賣，原則業經確定，當局現已開始技術上之新考，關於機關問題，擬將現設經濟部農本局，改為花紗專賣局，隸屬財政部，不日即可作具體決定云。

專科管制
推及全國
政府管制燃料工作，即將逐步推及於全國各產煤區域。主管當局正籌劃於短期內設立粵桂湘區燃料管理處，統負該區域內各廠煤斤供應管理之責。該處成立後，並將與三省黨政軍負責機關合組煤斤價格審議委員會，經常負責審定該區煤價云。

煤斤價格審議委員會，經常負責審定該區煤價云。

經濟部工礦調整處西南區駐貴陽專員辦公處，奉令管制貴州鋼鐵及工業材料（包括化學原料及燃料）現已籌備就緒，定於二月一日開始實施。該處為便利施行計，業已於二月二十八日在該處召集各廠商舉行登記，報告有關法令各種登記手續云。

○ 黔省鋼鐵管制

二月一日實施

貴陽市政府，奉貴省政府令飭舉辦本市各經營桐油業之商號，行棧，榨坊，合作社，及購用桐油之公營私營工廠之登記。聞已由市府公告，統限於本年一月底以前至市府第一科辦理登記。貴陽市政府擬定貴陽市工人總登記辦法及工人管制登記式樣，呈奉省政府核准在案。依照貴陽市工人總登記辦法第四條之規定，應發給工人管制證。凡本市已領獲會員證各業之工人，自本年一月二十八日起至二月二十七日止，持憑該工會會員證及總工會登記證，前往市府換取工人管制證，逾期發現無管制證工人，即停止工作資格。

○ 貴市財局辦理商號賬簿蓋印

核為踴躍云。

○ 廣東企業公司盈餘近千萬

符經濟第一宗旨。

○ 又訊：該公司總經理親由渝返粵，着手發行公司債二千萬元，由交通銀行代銷，經商得交通銀行總行同意，俟呈奉財政部核准即可發行。將來所得二千萬元，完全撥充各農場工廠資金，以為發展生產之用。

○ 閩省營企業去年度盈餘淨餘一百十餘萬元

運輸公司盈餘一百七十餘萬元，企業公司收支備能相抵。

○ 湖南編組民生公司

湘省為開發資源，促進經濟建設，籌組民生實業公司，資本定為國幣九萬萬元，分三萬股，每股佔百分之六十，分三期集集。經營業務：

（一）本省特產物資。

（二）重要工礦事業。

（三）民生重要物資等。

○ 畢節籌備組織西黔企業公司

西黔企業公司，資本暫定五百萬元，推舉廖序為主任委員，何德川為副主任委員，劉熙乙與張平分任辦事處正副處長。已開始辦公，各方踴躍極為踴躍，已達三百萬元，短期可招足，第一期業務擬開辦玻璃廠，牧畜廠，紡織工廠，造紙廠，印刷所，治煉廠等項。王曉鐘氏近在貴州某縣籌設大規模之動力酒精廠，暫定資金三百萬元。聞已聘到化工專家多人，從事設計製造。王自任董事長，不久將有大量出品問世云。

○ 黔設酒精廠

資金三百萬元

○ 河西實業公司最近業務概況

場於天水東西兩鄉，從事牛羊之飼養與改種。毛紡方面，正在購辦機器及

杜月笙王正廷發起組織之甘肅河西實業公司，最近積極擴張業務至甘省之每一重要地區。該公司天承分公司之經理及主要技術人員均已先後抵蘭。其目前主要業務分畜牧，毛紡兩項，已擬定於

招募工人及電址建廠中，預計五月內必能開工。

設西北實業公司
資本暫定二千萬元，總公司設蘭州。其業務計劃分爲三期：

業務計劃分三期

第一期：創設西北實業銀行，發展運輸，營造業，籌設機器廠，開設毛紡織廠洗毛廠。

第二期：籌備人造紙廠及磚瓦等水泥廠，并從事畜牧業，農墾業。

第三期：除擴大第一期，第二兩期經營之業務規模外，并將添設鋼鐵廠及各種礦場。

郵政儲匯業務

協助發展企業

交通部將全國郵政業務，加以改進，將側重於協助發展地方國民企業郵政儲匯局內部組織，則予以擴大，今年以經營投資企業爲中心工作云。

蘭省企業公司

調整組織竣事

不必要之部份，將予裁併。

利用外資及技術

建國防工礦企業

中樞決定利用國外資本及技術，建立國防工礦企業。有關事項均在着手進行中。案經經濟學者詳論此計劃，應注意勿違 國父遺教及民生主義經濟政策，開主管方面對於戰後，重工業輕工業及手工業之發展及其比重，已有原則之制定。

限價

限價政策業已實施，政院爲貫徹政令，曾通令各省市政府，凡違反限價法令者，買賣雙方均按軍法懲處原令云：「查限價政策即待實施，期在必行，現經總動員會議第二十七次常務委員會詳加研討，凡有違反限價法令，買賣雙方均應依照三十一十二月十九日勳業一〇七號訓令所頒實施辦法第七項之規定，按軍法懲處，并應獎勵各業自由檢舉，而去實效，除分行外，仰及切實遵辦，轉飭所屬遵辦爲要」。

政院通令

貫徹限價

特設軍法執行部
嚴懲限價違法犯
法紀之督察審判。

各省市限價

達十五單位

主管方面據報，各省市呈報從事限價者，達十五單位，區域及範圍均照中央指示。其實施日期有展緩者，但至遲亦在一月份以內。

管制物價一切法

以同業公會爲對象

當令工商團體舉行之事件爲：

（一）按期舉行工作會報；

（二）自訂同業管制辦法；

（三）同業間舉發斷斷操縱囤積居奇之種種不法行爲；

（四）照經濟部指定之標準分區，釐定小規模營業標準。今後一切管

制法令均以同業公會為實施對象云。

總動員會議
派員駐各地

國家總動員會議，決在主要都市設特派員，在次要都市設專員，協助地方物資管制等。

總動員會議
將調查物資

國家總動員會議，自決定為執行管制物價總機轉後，已積極進行管制工作，并調查全國各地工業物資。現已製定工業調查簡表，工業原料及材料配件，國外來源等調查表，分發全國各地工廠填報，以資管制云。

管制重要物資
漸次着手進行

此次限價辦法，僅係 委座手訂管制物資方案之一點，主管當局為使管制物資辦法全部迅速實現，即着手進行：

- (一) 貨物之登記及流動之調整。
- (二) 生產量之調整，希望工廠均能達到飽和點，并对產品予以合理之分配。
- (三) 計劃重要生產原料之供給辦法。
- (四) 勵行消費之節約，必要時或對某少數之重要物品限制一般之購買量。

各省重要城市
實施定量分配

當局除明令各省市切實限價外，現正擬訂各省市重要城市內居民定量分配辦法，其擬定原則為先對當地儲存物資嚴密調查，然後再按戶口冊，以作物品定量分配之標準。同時政府當局為切實統

制全國物資起見，將在各省市內擴大公賣機構以補助該項政策之推進。

以量控價
限二量分售

政府限價實施之後，正謀下列各事之努力：

- (一) 增加生產，掌握物資，切實達到「以量控價」之目的。
- (二) 集中管制。
- (三) 限量分售（範圍將超出一般日用品之外）。
- (四) 禁絕奢侈物品。
- (五) 各省物資之平衡聯繫等。其具體辦法，正由主管機關分別擬議中。

限量分售
憑證購物

國家總動員會議，將實施「限量分售」制。其主目的，在謀澈底限制消費，其實施範圍，或將超出一般日用品之外。政府前曾一度擬議之「憑證購物」制，將與限價分售辦法，配合運用施行

實施定量分售
利用合作組織

國家總動員會議，決定於四月十四日前完成掌握物資工作，自四月十五日起，開始實施定量分售，其方式將利用現有合作社組織機構推行，無合作社之地區，則由商店代辦。

八種日用品
籌備限量分售

日用品限量分售為米、麥、鹽、糖、油、煤、布、肉等八種，各主管機關已奉令分別籌備，將於四月十五日開始辦理，方式將儘量利用合作機構如有違法委購情事，決依法從嚴懲處。

外銷物資價格
暫不施行限價

據貿易委員會息：該會主管物資，如桐油、茶葉、豬鬃、生絲、羊毛等，均為對外易貨價值所繫，多供本國及盟國軍用，對後方民生日用關係不多，歷年由該會負責調節管制，價甚少變動。一

年來上漲最多者為八種，低者為兩種。緣該會收購價格，向根據生產成本，參酌海外市價并顧及農商正當利潤，一方維護生產，雖無限價形式，已收限價實效，故總動員會并未將此類專管物資列入限價範圍，仍由主管機關，按照實際情形，隨時負責調節，倘有限價之必要時，亦由主管機關與地方政府商洽。

○**市限價後** 限價政策實行後，各界人士對限價均有意見，茲將工業界反響，概述如下：

- (一) 短期內若能調整產地與消費場所之價格。
- (二) 請明文規定工商界合法之利潤及其成本之計算辦法，其中最要之問題為人工、運費，及固定成本之折舊。
- (三) 國營事業不應再加價，如交通及專賣物品應使其價格穩定，以免影響其他物價。
- (四) 重要物品價格，務使其不再波動，其最主要者如米、鹽、及日用必需品。
- (五) 公營事業及私營事業，務必明白劃分，如此政府可儘力發展國營事業。同時對私營事業，鼓勵生產，生產如加多，物價自穩。
- (六) 稀有之物資，政府必嚴加管理，軍事必需品，國家亦應嚴加管制。
- (七) 開禁金銀買賣，如此可減低物資對市場之壓力，囤積居奇，現象可減少。
- (八) 在可能範圍內，提倡多使用票據，政府設置票據交換所，如此投機之風可望減少。
- (九) 關於戰區搶購物資，希望能有專門條例之鼓勵方法。
- (十) 希望稅收機構及檢查機構能一元化，特別是地方之稅收機構之

貴州企業季刊 經濟簡報

調整影響，貨物之流轉速度甚巨。限價實施後之中心問題，在合法利潤之是否能夠得圓滿解決。且日後貨品來源是否保持常態抑或增多減少，均以此問題為斷。如有利可圖，豪商者自必踴躍，否則均觀望不前，影響來源自大。

現重慶市主管當局與各業商均在縝密研究中。

○**各地限價差額** 常局決予調整

調整各地限價差額，國家總動員會議頃經進行是項工作各地限價實際情況，該會派出之特派員及專員經常呈報，以作調整辦法之參考，尤特別注意各項物品產區之實際情形。

礦業

粵民營礦產 共一千餘處

粵礦產極豐，當局正謀開採，全省民營礦產，據調查結果，計共一，一四六區，面積四六，七八一公頃，一五〇公里。內金礦九六區，錫礦四五七區，鎢礦六七區，銻礦四一區，錫夾銻四〇區。

閩省礦藏豐富 礦苗送省化驗

閩省清溪近發現蘊藏鉛、銅、銀、石英等礦，產量甚豐，據初步調整質量良好，開採既易，縣政府已採集各種礦苗，送省化驗。

豫省煤礦 產量日增

豫建設廳主辦之X×煤礦，經十餘月之慘淡經營，現煤產量激增，刻每日可出純煤一四〇噸至一七〇噸。

湘南煤礦局 日產五百噸

湘南煤礦局，年來專供粵漢，湘桂，黔桂三大鐵路燃料用煤，日約產五百餘噸，便利戰時交通，厥功殊偉。

桂省擬訂計劃

廣西省工業建設，將以發展煤礦開採為先，煤為機器之原動力，同時為日常生活之必需燃料，煤礦豐富，工業自興。本省宜山、柳城、鳳山、羅城一帶，煤之蘊藏甚豐，省府業已擬就煤礦增產計劃，決將該區煤礦大量開採，以裕民用云。

開陽水城鑿井

貴州省開發中之開陽水城兩鑿井，最近鑿井工作進行極速，開陽鑿井開鑿已有相當深度，業已開始下木柱隔陽水工作。水城裕民鑿井則已鑿至五十餘丈深度，亦已開始下木柱隔陽水工作，預計年內可望出油。

工業

在當局積極推進西北建設中，西北各省工業近照建設概況如下：

西北工業建設概況

(一) 陝西工業建設：現已建立十二個工廠。各戰區的工廠均遷至寶雞縣。資源委員會在陝西設立動力廠三所。煤礦與石油蘊藏量很豐富，現正設法開採。西北鐵礦與金礦，業已組織合作社十所，從事開採，金礦每月可淘沙金三十八兩。工業合作協會另設酒精合作社，產量豐富。

(二) 甘肅青海甯夏三省工業建設：因交通不便，推進較為遲緩。但甘肅製造局的擴大，軍政部毛織廠的建設，西北實業公司亦已開工。工業合作協會設小型工業等，均係三省建設的原動力，亦是發展西北新興工業的基石。

廣東工業建設概況

廣東工業建設，抗戰以前本甚發達，抗戰以來，當局更積極努力，各廠產量如下：

(一) 肥料廠：計出藥酸、香鹼、洗衣鹼，每月可製洗衣皂二萬斤，藥皂一萬斤。

(二) 藥棉廠：計藥棉、細帶、紗布三種，預算每年可產五萬四千磅以上。

(三) 電池廠：可製二號電池等。

(四) 機器修理廠：能製三十至五十匹馬力抽水機及蒸氣機，并製人力車及植物油燈。

(五) 製藥廠：可製大量藥品。

(六) 製紙廠：每年可產各種紙張一萬餘担。

(七) 其他計有酒精廠、鍊鐵廠、火柴廠、織造廠、文具廠、土敏土廠、農具廠等，均已次第籌辦完成，并積極製造各種物品，全省已能自給自足。

廣西工業建設概況

廣西工業建設，展開了新的陣容：

(一) 各廠均冠以「廣西」兩字，酒精廠每年可產量二十五萬市斤，以供給西南各省的需要。

(二) 製藥廠：出品較平時增加三倍以上。

(三) 陶器廠：亦有大量出產。

(四) 造紙試驗所：能製書面紙、新聞紙、有色紙等。

(五) 紡織機械工廠：製造油燈、洋燈及紡紗、織布等。

(六) 中華製鐵廠：修造各種發動機、農作機、工作機等。

(七) 印刷廠：桂林本廠照常營業；南甯工廠遷柳州開設。

(八) 麵粉廠：由省府與重慶建國工業社合辦，在桂林、柳州、田陽分設三廠，均已先後開工。

(九) 其他設有榨油廠、土敏土廠、製革廠、染織廠、機械廠等，都

已開工。廣西礦業亦甚發達，如上枕的金礦，全縣的錫礦，賀縣的鐵礦，遷江合山的煤礦，這些富藏均在積極開採中。

福建工業建設概況

- (一) 省營工業計十四所，資本總額一五〇萬元。生產種類，有植物油、皮革、度量衡器、煉糖、麵粉、酒精、棉織、機械、漆香、油墨、石灰、木炭等，每月收入平均約十萬元以上。
- (二) 另有省營造廠，省府印刷所，工務局鋸木廠，衛生處製藥廠。
- (三) 省振濟會設有難民工廠十所，其生產種類有：棉織、針織、紡織、草紙、衛生材料、肥皂、樟腦油、磚瓦、碾米、磨粉、鋸木等。資本總額為三十萬元，營業總額平均達十三萬元。
- (四) 其他合作工業，計共有工業生產合作社一八八社，包括紡織廠二十種。
- (五) 另有中等工業合作社四十七所，計：贛治工業三社，紡織工業四社，化學工業十一社，土石工業八社，文化工業三社，服裝工業四社，化學工業十一社，食品工業三社。
- (六) 其他工業十二社。

江西工業建設概況

- (一) 機械廠：每月產品價值三萬五千元。
- (二) 植物油廠。
- (三) 手工紡織社：內分麻織、印染、縫紉三廠。製造各種布疋，呢絨、綢緞等。

貴州企業季刊 經濟摘報

- (四) 造紙廠：製造土報紙、書面紙、包貨紙等。
- (五) 藥棉布廠：製造藥棉布，綢緞等。工廠內分織布、織棉、毛織、麻袋四部。并附產肥皂等物。
- (六) 染料廠：可染藍靛製成靛漿。
- (七) 製革廠：每月可製皮革六百張。
- (八) 印刷廠：自備印機。
- (九) 鑄廠：每月產一萬五千罐。
- (十) 農村工業社：內分五部，其他有天蠶絲產、捲菸廠、火柴廠、碾米廠，及江西改善手工業習藝所等。
- (十一) 創設大規模興業公司，資本三千萬元，辦理江西新工業建設，並在贛南大庾某山開採著名的珠砂礦。

浙江工業建設概況

- (一) 輕工業：於手工業指導所經營之下，在雲和成立染織改進場，龍泉設立棉業改進場和慶元的分廠，麗水碧湖的農產製造廠之各場產量 and 內部設備，都有飛躍的進展。
- (二) 機製工業：在麗水創設四個廠，計：印刷廠，文化工具廠，麵粉廠和織染廠。
- (三) 國防工業：鐵工廠，專造各種簡單武器，如自動輕重機槍等。
- (四) 其他浙東各縣，亦籌辦手工業，去年夏季，浙東各縣遭敵毀後，各場廠都遭相當的損失。

湖南工業建設概況

一六九

(一) 國防工業：有機械、酒精、煉鋼、煉鋅、煉鉛等廠。

(二) 國防礦業：如湘潭的口子山煤田，口陽的馬田城，醴陵迄至萍鄉及邵陽迄至寒陵的煤礦，臨湘與茶陵的鐵沙，水口山的鉛、鋅、以上都蘊藏極富。

(三) 民生工業：紡織廠已復業，并籌辦戰時婦女失業工廠，倡辦各縣手工紡織廠，其餘造紙業，製糖業，都在積極發展。

(四) 民生礦業：計全省已設立礦權公司已增至六百八十餘個，礦區面積增至二百六十三萬畝。并有中國工業合作協會，在湘省設手工業，輕工業的合作社多所。

桂士敏土廠：廣西企業公司士敏土廠原採乾製法，月產百桶，現為應國防需要改採溼製法，月可產五百桶左右，并擬於本屆全國工程師年會前改製就緒。

粵省營糖廠：廣東省營糖廠，於去年年底先行局部開工，製造白糖，每月產量八百担左右。本年度業務計劃預計全部開工後，每月所產白糖當可達四千担以上。

促進工廠建設：工廠業務之開展，現正在積極籌劃中。開工方面，決首先擴張或恢復各都市之電氣事業，以充實一切工廠之動力。次為籌設水泥廠，以供應交通橋樑與河堤之建築。再次大量製造交通運輸工具，與鼓勵各界籌辦日用品製造工業，以裕民生。至於礦業部門，則注重在交通線附近之煤、鐵、銅、錫、鉻、鎳、鎢、鎢之開採。

改善動力供應：工具，與鼓勵各界籌辦日用品製造工業，以裕民生。至於礦業部門，則注重在交通線附近之煤、鐵、銅、錫、鉻、鎳、鎢、鎢之開採。

金融

本年度工貸總額定為二十萬萬元

非作最大之協助，不足以應其急而達我國工業化之旨。故最近業經決定，三十二年度全國工貸總額，為二十萬萬元，由四聯總處統籌辦理云。

民營工礦事業：政府本年度除儘力發展國營工礦，貸立工業化之穩固基礎外，對於民營工礦事業亦加力扶植。論不輕重工業，凡與國防民生有直接關係者，政府儘可能貸與款項，使其迅速發展。本年度工貸總額，業經當局批示，暫以十萬萬元為原則。今後得視實情，酌量增減，而貸款之手續，則必力求簡便云。

工業原動力設備：當局頃決定以一萬萬元之數，作本年度增加工業原動力設備貸款之用，將由經濟部工礦調整處統籌分配之查。

國營工礦事業：國家銀行本年度已決定大量投資資源委員會所屬及國營各種工礦事業數字甚鉅。由四行分担，利率開已定為一分八厘。

四行大量投資：中中交農四聯總處擬定之「各行局代理發行公司債及優先股票辦法」經呈准施行。茲誌該辦法大綱要點如下：

四聯總處代發行公司債優先股票

(一) 凡產製軍民必需品，而經營具有成績之公私生產及公用事業機關因擴充業務，需要長期資金，經政府核准發行公司債，或優先股票時，得申請代理發行。

先股後債時，得申請代理發行。

關因擴充業務，需要長期資金，經政府核准發行公司債，或優先股票時，得申請代理發行。

先股後債時，得申請代理發行。

關因擴充業務，需要長期資金，經政府核准發行公司債，或優先股票時，得申請代理發行。

先股後債時，得申請代理發行。

關因擴充業務，需要長期資金，經政府核准發行公司債，或優先股票時，得申請代理發行。

先股後債時，得申請代理發行。

關因擴充業務，需要長期資金，經政府核准發行公司債，或優先股票時，得申請代理發行。

先股後債時，得申請代理發行。

(二) 上項公司債及優先股票之代理發行，經理事會應核准後，隨時由各行局組織銀團辦理之。

(三) 銀團之組織由行局担任基本團員，亦得邀同各商業銀行參加。

(四) 銀團代理發行之公司債及優先股票，由各團員按認定比例分別担任代銷或承募。

(五) 公司債及優先股票之利息紅利，及其他權益，應從優訂定。

(六) 銀團代發公司債及優先股票，得推定一行辦理一切質押品、監管及會計稽核事宜。

(七) 銀團代發公司債及優先股票，得向委託之事業機關酌收手續費。

(八) 各行局對於公司債及優先股票，應設法開闢市場滯留流通。

工礦調整處訂
一係利用該處通轉資金直接貸給各生產機關。另
一種方式係會同四聯總處接洽貸款各生產機關。

貸款分配原則
該處直接貸款之數目較少，由四聯總處轉貸數目
則較龐大，總數約在十萬萬元左右。該項貸款之分配，依據三項原則：

(一) 貸給新興工業，即後方尚未有的工業，如大原電話廠。
(二) 貸與國防最有關各煉鋼，煉鐵以及硫酸等國防工業。
(三) 貸與民生最有關之工業，如紡紗、織布等工業，其中以國防工業及民生工業佔大多數。

工礦調整處擬
經濟部工礦調整處為謀增加後方生產並統一生產
工具起見，會擬定代各工廠訂購生產機器辦法，
已呈請行政院核准轉呈國防最高委員會作最後決
定。據悉：目前後方各工廠之生產工具異常難
覓，同一工廠之同一生產機器，其大小多不相同，因而生產程序各異，生
產品亦不相同。其次則為各工廠同機器製造廠訂購機器需長久之時間，始
可應用，難以濟急，該處有鑒及此，故先向各機器製造廠預先訂購後方生

產必需之機器，以供各工廠臨時之急需。如此不但生產機器，生產成本統
一化，標準化，即生產時間亦極端經濟。

廢比期制度
西南各地工商金融界擁有悠久歷史之比期制度，
業經財政部於十二月三十一日宣布廢除。惟元旦
起各銀行錢莊皆休三日，法令作用，當於四日
正式有效。至本月十五日之本年第一度「比期」
即將完全消滅。替代而起之新辦法，則為「日拆」制度，由中央銀行按
日拆息單，開同業間往來每日每千元日拆七角左右，約合月息二分八。銀
行錢莊放出約合月息三分二，但實際恐達四分八。至於往來短期存款，可
分十日，二十日，及一個月三種，但必須避免「十五日」為期之存放云。

本年儲蓄總額
本年度儲蓄總額已內定為八十萬萬元，為完成此
項工作，決定推廣辦法如下：(一) 國家銀行負
責吸收四十萬萬元，至於如何達此目的，由四行
設法辦理。(二) 國家徵購物資時，決定配給十
五萬萬元之儲蓄券，強制儲蓄二十五萬萬元，辦法正在詳細訂訂中云。

生產資金
茲將有關生產資金消息彙誌於后：

消息彙誌
(一) 去年四聯總處結算各行局公私工業貸款，達十五萬萬元。
(二) 產業證券在積極進行中。
(三) 中國農民銀行決議發行土地債券一萬萬元，大部份用於西北。
(四) 交通銀行擬發實業債券一萬萬元，正在呈請批准中。
(五) 四聯之農業貸款，將較去年增加一營餘，已核定為十五萬萬
元。

(六) 銀行發公司債，已有華安煤礦公司請交通銀行代發二千萬元
。資源委員會擬請代發二萬萬五千元。

財政

財政部統一稅收

各省分別完成

財政部為執行五屆八中全會之改進財政收支系統決議案，為統一徵收機構，管理各省國家財政稅收及代管自治財政系統應征各項稅收計，除關稅、鹽稅、田賦徵收，另有法律規定外。爰定成立各省稅務管理局。所有各省區稅務局與直接稅局合併。最近黔鄂川康滇桂粵閩贛湘皖蘇豫陝甘甯浙各省，均已改組完成。

中樞增加稅收

調整直接稅率

當局對增加稅收，決將直接稅率調整。

所得稅方面營利事業所得之課稅額，最高將改為百分之二十。

但起徵額由原規定之資本實額百分之五改為百分之十。自百分之十至百分之三十，其稅率不變，百分之三十以上始予提高。

印花稅將以一角為最低額，自五元起徵且不作最高額之規定。

(四)營業稅將一律以百分之三為課徵標準，並依照賬面課稅。以上已經行政院通過，俟完成立法手續，即公布施行。另據直接稅處商業坊處長談：去年廣之所得稅及過份利得稅，均按照新頒稅法取稅，為慎重起見，已呈請行政院轉呈國防最高委員會核准備案。至公務人員自由職業者及其他從事各業者之薪給報酬所得，自應征收所得稅，但生活補助費等則不徵收，及每月所得不滿一百元者不征，但商界年終分得之紅利則仍征所得稅。

自當局決定出產稅自二月一日起改徵實物後，其出產稅徵實後，由反響情形如下：棉紗業之反響，請求修改稅率。據息：該會以當此調整紗價之問題尚未解決之際，又復加重負擔，極不利於生

出產稅徵實後

棉紗業之反響

產事業之繼續發展，釐訂實物辦法規定每二十八·五公斤應征一斤，紗每包計重一八八·六九公斤應征六·六二公斤。廿支紗每件限價一萬二千五百元，六·六二公斤值四百三十四元八角，較之以往每件納稅二百一十五元五角四分者，超出一倍有奇。故該會呈請依照麵粉每四十袋徵實一袋之辦法，每四並紗，繳納一斤。無論民食民衣，均有同等重要。

財政部頃接「改訂財政收支系統實施綱要」規定國家課稅收入分配。關於縣市者，計有土地稅、營業稅、印花稅、遺產稅，各項稅款與分配標準，除土地稅外，營業稅以純收入百分之三十五至五十撥市縣，三十一二兩年行政院核定為百分之三十。印花稅以純收入百分之三十撥市縣。遺產稅以純收入百分之三十五撥市縣。自三十一年年度起經已實行。

黔省稅務管理局

二月十七日成立

財政部貴州省稅務管理局已於二月十七日正式成立。開該局組織條例規定，共分八科四室，第一、二、三科管理直接稅，第四、五、六科管理統稅，第七科管理地方自治財政，第八科為總務科。四室為秘書、會計、稽核、督察。除地方自治財政科暫緩設置外，其餘各科室，均將於日內成立。至於分局將擇定於各重要縣分設二十四局或二十五局云。

貴陽市稅務局

三月一日成立

貴陽市稅務征收局，於三月一日改組成立。今後本市所有直接稅、營業稅、及統稅菸酒稅等，概由征收局統一徵收。局內設所得、利得、遺產稅課、營業印花稅課、統稅課、菸稅課、縣地方稅課、總務等六課，及貨運登記、會計兩室云。

貴陽市稅務局

三月一日成立

貴陽市稅務征收局，於三月一日改組成立。今後本市所有直接稅、營業稅、及統稅菸酒稅等，概由征收局統一徵收。局內設所得、利得、遺產稅課、營業印花稅課、統稅課、菸稅課、縣地方稅課、總務等六課，及貨運登記、會計兩室云。

貴陽市稅務局

三月一日成立

貴陽市稅務征收局，於三月一日改組成立。今後本市所有直接稅、營業稅、及統稅菸酒稅等，概由征收局統一徵收。局內設所得、利得、遺產稅課、營業印花稅課、統稅課、菸稅課、縣地方稅課、總務等六課，及貨運登記、會計兩室云。

貴陽市稅務局

三月一日成立

貴陽市稅務征收局，於三月一日改組成立。今後本市所有直接稅、營業稅、及統稅菸酒稅等，概由征收局統一徵收。局內設所得、利得、遺產稅課、營業印花稅課、統稅課、菸稅課、縣地方稅課、總務等六課，及貨運登記、會計兩室云。

貴企動態

貴州企業公司之人事管理

鄒碩貞

一、引言

有人則有事，有事則須人而治，治事之人與其所治之事是否配合適當？各治事之人相互間是否和諧融洽？各個人是否能樂於或安於其事？是否各能出其全部精力用之於所治之事？及其結果是否能以最經濟之手段最低廉之費用獲得最高大之工作效率？凡種種種，一言以概之，即為人事管理問題。

人事管理問題，其範圍至廣。凡用人較多之公私機關或團體包括政府及工商業等機構在內，其於推動工作完成使命之過程中所使用之工作人員，必須依照前所舉之各問題加以全盤審度及決定，然後始可收圓滿之結果。否則漫無標準，漫無方法，求則安之，去則棄之，使人自人，事自事，或有人而無事，或有事而無人，既不能盡其才，又不能當其理，影響所及，其將不因人而債事者幾希！

本公司為經營本省各項實業，開發其資源，以期助成西南各省之經濟建設而設，自二十八年六月一日成立，迄今已滿四年，其業務之開展，恆日漸利而發，其業務之範圍亦漸廣而深，其投資之規模亦漸大。其業務之開展，恆日漸利而發，其業務之範圍亦漸廣而深，其投資之規模亦漸大。其業務之開展，恆日漸利而發，其業務之範圍亦漸廣而深，其投資之規模亦漸大。

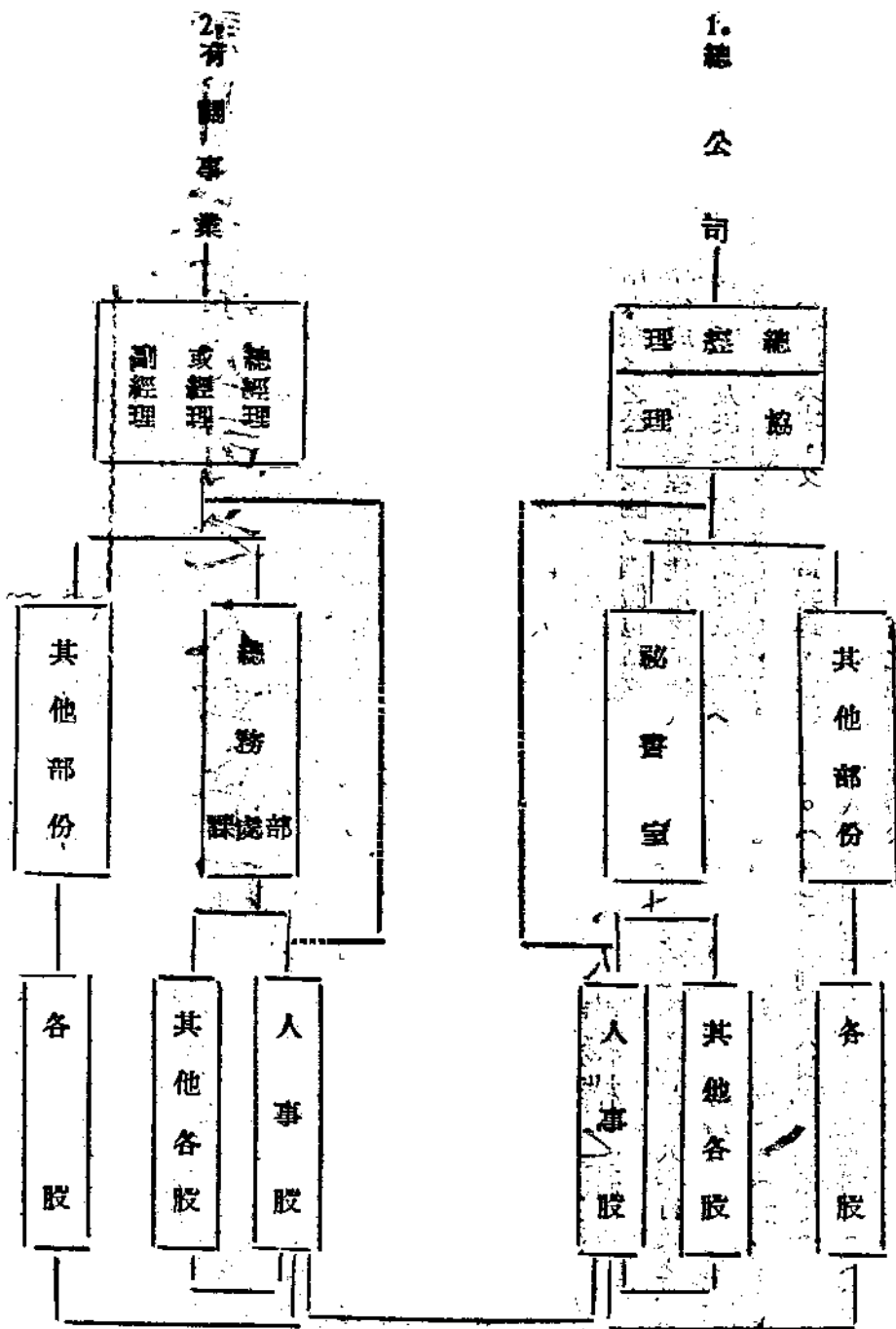
貴州企業公司之人事管理

機構。他且不論，祇就人事方面言，其頭緒之紛繁，關係之複雜，自非一般規模較小或單純之工商機構所可此儗。於是對於管理上如何能使其普遍化，合理化，經濟化，及如何能使全體工作人員安居樂業，和衷共濟，各自奮發，而願為公司終身服務，誠非易事。故特就本公司四年來事實上之逐步發展，而形成今日之人事管理制度，分述於后，以資研討。

二、人事機構之組織

人事機構之組織，為推動人事行政之必要組織。此種組織在本公司與各有關事業均有人事股或專辦人事職員之設置，其職掌為：(一)辦理員生之任免通知及聘任人員之聘書。(二)辦理任免員生之登記並編製各種表冊。(三)辦理到職人員之到職通知並洽填各種到職單表。(四)引導到職人員分別謁見主管人員及全體同事。(五)引洽到職人員膳宿問題及領取辦公用品。(六)洽填到職人員保證書；並負責調查對保及保管。(七)管理各部份職員簽到公出及請假之登記；並編呈報告。(八)編制人事動態各種統計表及職員錄。(九)保管各種鈐記印章底模及印鑑。(十)辦理其他有關人事方面之事件。至其組織系統，縱的方面：總公司之人事股則屬於秘書室，兼受總經理協理之直接指揮。各有關事業之人事股則

屬於總務部或總務處或總務課受其總經理之直接指揮。該股均設有
 股長或副股長主持其事。其下並另設辦事員等協助之，其規模較小之事業
 因人事簡單，倘有祇設一二專辦此事之職員，直屬於總務股。權的方面
 總公司之人事股不特須與其他各份之各股取得聯繫，且須與有關事業之
 人事股或專辦人事之職員互為聲應。有關事業之人事股或專辦人事之職員
 其聯繫聲應亦復相同。故能對於人事上之種種調查、研究、接洽、推助
 可受收其利。茲對其組織系統及其相互關係簡舉如次：



三、人員之任免程序

用人之道，立論雖多，然均不能跳出「選賢與能，講信修睦。」之八字範圍以外。蓋惟「賢」方克不涉私，惟「能」方克不恣職。惟「講信」方克推誠相與，惟「修睦」方克和諧無間。「賢」「能」「信」「睦」果能齊備，則事功當可立見。此不特用人者所宜深省，而用於人者亦宜自勵也。在政府對於公務人員之登庸黜陟，固有其一定程序可資循率，而在工商業等機構則各任選擇，殊少限制，故其成敗利鈍均視主持者之能否一秉至公，厘定制法以為斷。本公司為企業機構亦即與一般工商業等機構相類似；且係依照公司法股份有限公司之規定組成，故其最高權力機關為股東大會，其次則董事會，在董事會閉幕期內則授權常務董事會。關於用人行政，如總經理協理則由董事會聘任，總公司各室部及自辦事業之主管人員則由總經理遴選提報常務董事會議通過任免之，其餘職員則由總經理派任之。至於有關事業之人員，因其亦係依照公司法股份有限公司之規定組成，自有其股東會董事會之權力機關，總公司未便干預，惟投資在百分之五十以上者，則須監督其會計，可謂於法於理於事均尚允當。茲將總公司總經理以下人員任免程序列圖如次，以概其餘。（圖見後頁）

綜觀圖中所定之一切程序，無不力求詳明周密，便於實施。其最具有深意者，則為被任人員來歷分為「介紹」「考試」「投効」三種，蓋恐專恃「介紹」，則賢者能者難不乏其人，而人情所寄，有時難免不失之濫；且專才不易得，亦不易識別，故必濟之以「考試」，而考試又係包含各種專業人員之訓練在內，不特可使量數增多，而且可使質優上選。同時，復濟之以「投効」，使有為之士，幹練之才，其不能獲有曹丘生其人為之揄揚推薦者，亦可作平途自薦，而展其所長。如此相輔而行，或無滄海遺珠

之憾矣。

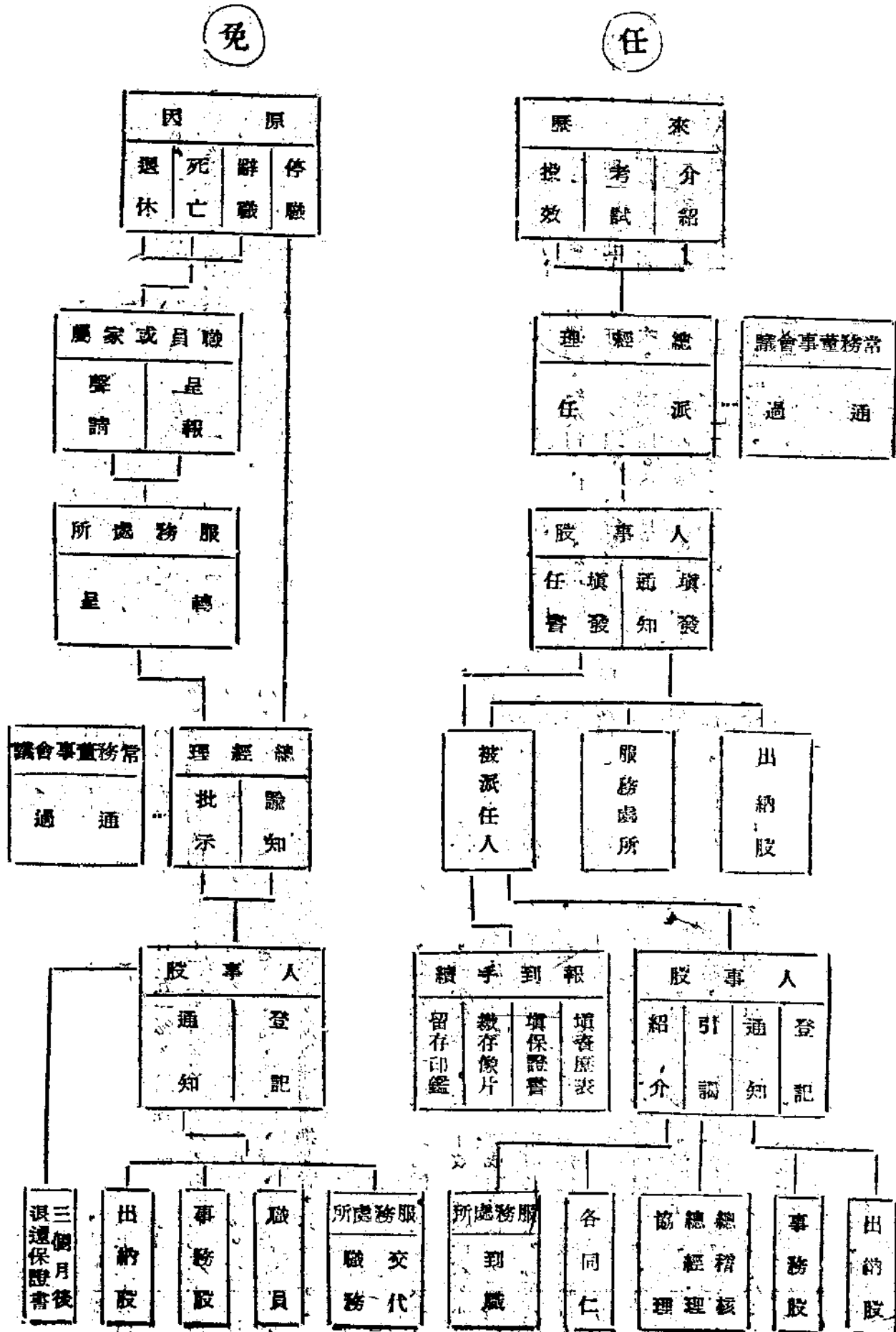
就目前言，本公司暨各有關事業全部員工四千二百餘人，中職員約占一千二百人，（包括練習生在內）按照教育程度統計，專科以上畢業者占全數三六%，高中及初中畢業者占五一%，其他各種訓練畢業者占一三%。若以籍貫論，則湘省居第一位，占全數二一%，黔省居第二位，占二〇%，蘇省居第三位，占一九%，浙省居第四位，占一〇%。其餘則包括川、皖、粵、冀、贛、鄂、豫、魯、閩、桂、滇、晉、遼、吉等十四省，而技術人員尤居多數，各部門事業，所以能順利推進者，其在斯乎？

四、人員之服務與考績

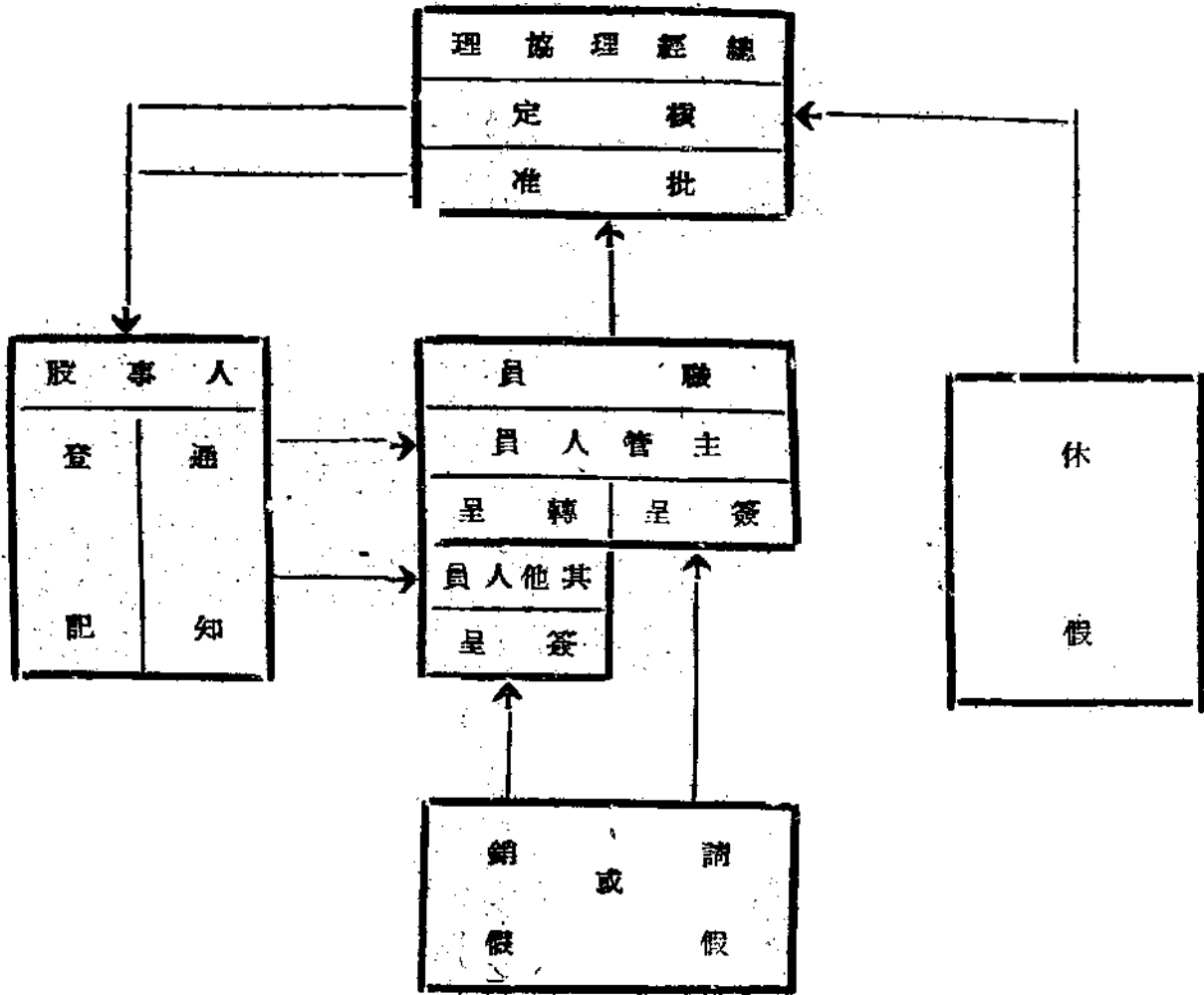
用人固難，用得其人尤難，此語無論公私機關或團體，凡用人較多者，莫不具有同感。蓋用得其人，與不得其人，於工作效率懸殊甚大，亦惟視工作效率之大小，始能評其成績之優劣，而評其成績之優劣，既須根據其工作效率之大小，則人員之服務與考績等有極密切之關係，而在人事管理上自亦極占重要地位，本公司對於此點曾經詳為規定，並嚴格執行，頗收效果。

茲先就人員之服務言，其大要分為兩點：（一）即服務精神，（二）即服務成績，服務精神之惟一表現，則以請假多寡，能否守時，與無有缺席為標準，並以計分方法定其等級，如請假婚喪假一日作一分，病假一日作二分，事假一日作四分，遲到或早退一次作二分，缺席一日作十分，以下零數四捨五入，每季合計得零分者為特等，一分至十分者為一等，十一分至二十分者為二等，二十一至三十分者為三等，三十一至四十分為四等，四十分以上者為五等，至於各種假期及請假銷假程序規定尤詳者，特別圖於下：（圖見後頁）

貴州企業公司職員免任程序圖



貴州企業公司各職員工種假期及請假銷假程序圖



說明
 主管人員
 指本公司
 各室部主
 任副主任
 經理襄理
 及各自辦
 事業經理
 理廠長等

就上圖觀之，除婚喪假生育假事假病假與一般規定大致相同外，其婚喪假之途程假，與事假病假之特別假，則不無稍異。蓋前者為救濟遠處之婚喪地點而設，後者為救濟遇有特別事故及重病不易就痊者而設。惟此種假期之獲准頗難，如婚喪假之途程假，須視其婚喪地點之遠近，預為陳明，經就其必由路線擬實估計，方克酌予特准。事病假之特別假，須因特殊情形，而具有事實證明者，或因難特殊或重大疾病，並經醫生證明確非短期所能治癒者，方克酌予特准。同時，復有請假計分方法以限制之，使其者非確有萬不得已之情事，決不擅自請假。至於休假每年定為二星期，其目的在使工作人員於一年辛勤勞碌之餘，獲有休養其身心之機會。此種規定，在世界各國之公私機關或團體多已實施，甚有採取強迫制度者，其注意工作人員之健康誠可想見。同時，為避免工作之停頓計，復經定以輪流休假為原則，其當年不願休假期者，並得陳准保留，併入次年計算，或給予相當之新給，可謂面面顧到。

關於服務成績，則每人各發規定之工作日記一本，按日將個人所經辦之事項，分別種類性質及簡明事由，逐一填入，由主管人員核明蓋章，以本無訛。每屆三個月，彙編統計，評定第幾等，連同請假守時與缺席等所得分數一併計算，作為個人成績及團體成績之根據。(團體以各部份為單位)公開宣布，互為比賽。個人成績列入特等者酌給獎品或獎金，列入一等者給與獎狀或獎旗，列入二等者不予獎賞，列入三等以下者酌予警告或黑牌懲示。團體成績列入特等者給予榮譽杯，餘與個人成績同。每屆半年復舉行總考績一次，其勳獎為甲、嘉獎，乙、加薪，丙、獎金、丁、記功，戊、升級。懲處分為甲、告誡，乙、降級，丙、減薪，丁、記過，戊、停職。凡工作人員有特殊勞績或貢獻者，並另優予獎勵，以示公司酬庸之至意。其有違背職務或營私舞弊，侵吞公款者，則除規定之懲處外，並須送由主管官署法辦。凡技藝種，均係採取合理而有效的規定，使工作人員知所努力，亦知所警惕，而工作效率亦可因之提高。

五、員工之撫卹與退休

員工之撫卹與退休，在員工自身言，為其應求之權利，在公私機關與團體言，則為應負之責任。蓋員工既終身為一機關或團體而服務，遇有病傷殘廢死亡或年老失却工作能力均不能不預為之計。否則在此一階段中，不特員工個人或家屬無以維其生活，抑足以使社會蒙其影響。此種撫卹與退休辦法，雖直接屬諸員工生活問題，而間接則為社會問題。因此為員工自身固宜有要求之權利，而在機關或團體亦宜負其責任。本公司對於員工撫卹及退休問題，曾經詳切研究，並訂有員工撫卹及退休規則，其內容係參照國營郵政鐵路及中國農民銀行等機關之成規，暨工廠法內有關各項之規定。關於撫卹方面，大別為(一)疾病，(二)受傷，(三)殘廢，(四)死亡，(五)遭遇意外事變而失蹤，(六)在職病故等六種。所謂「疾病」須確因服務環境或服務性質之關係，得有所在衛生機關或公立醫院之切實證明。所謂「受傷」或「殘廢」均須確因執行職務具有事實證明者，而「殘廢」更須視其殘廢後是否尚能工作，以為區別。所謂「遭遇意外事變而失蹤」亦須確因執行職務而致，並業經法院為死亡之宣告者。凡茲種種，方克依照規定予以撫卹。至於為維護公家利益，不願危險，奮勇施救，以致疾病受傷殘廢死亡或失蹤者，院分別依照規定辦理外，並另予從優議卹。

關於撫卹金之支給問題，有者對於殘廢之員工採取終身撫卹制，如國有鐵路及中國農民銀行是也。有者採取一次撫卹制，如國營郵政是也。其因公死亡亦準之，而無遺族撫卹之規定。本公司為官商合營之企業機構，對於殘廢員工撫卹之支給手續，自應力求簡便。若採取終身撫卹制，則按月發給，手續實嫌太繁，尤以受撫卹之員工遷居僻遠地方時為甚，故按國營郵政成規採取一次撫卹制。其因公死亡之員工，其撫卹手續亦同，將其應得之撫卹金由遺族一次具領。

關於退休年齡問題，各國均視其人民之體質及衛生設備而定，但欲得

其確切數字，當以各種生命統計資料為根據。吾國比年以來，衛生事業雖逐漸舉辦，而對於全國民之各種生命統計，尙無精確完備之報告，一般員工退休年齡大致定為五十五至六十之間。本公司員工之退休年齡規定以職員年屆六十歲，工人年屆五十五歲為原則，其因事實需要必須留任者，得各延長五年。老齡期視員工之服務年資而定，如職員須服務滿五年以上，工人須服務滿十年以上，方得享受。且經規定每服務一年為給予三個月薪津之比例，其最多不能超過五年薪津之總數範圍，以示限制。

在表面觀之，此種規定，於公司方面不免多加一部份負擔，但就功用方面言，第一可使工作效率增高，因員工之能否安心服務，不僅視眼前之待遇，且視其將來之生活保障如何耳；有此規定，則其心既安，自必竭其精力，備以終身，而不作見異思遷之計；同時，亦必遵守規則與紀律，而不敢向非法或法外之途冒險謀圖，於是，惟有一心一德以服務為目的，則工作效率之增高，當待贅言。第二可使幹練員工集中，因用一人，須有一人之價值，年老力衰，或多病體弱之人，坐領一資，而無所事之者，以在恆有，此種開支誠屬浪費，有此規定，則無論其已屆未屆退休年齡，均可將其裁退，而使能力相當之人抵補之；同時，有此規定，更可吸引並刺激多數有能力之人參加，優勝劣敗，勢所必至，彼年老力衰，或多病體弱之人，縱不裁退，亦必歸於天然淘汰之列，於是幹練員工自可集中，而事業亦可臻臻日上矣。

六、員工之團體壽險

人壽保險為促進民族健康之一種要素，亦為集中游資從事國家經濟建設之一種良策，若就個人言，未雨綢繆，有備無患，則於其生活之安定，家庭之幸福，均可獲相當之保障，尤其在用人較多之機關或團體為使員工安心樂業，而無後顧之憂者，除規定撫卹及退休辦法外，更宜舉辦團體壽險，以期相輔而行。此在歐美各國推行最廣，我國近年以來提倡及實行者亦眾。本公司對於此事久經探討，現已擬有具體辦法草案，其要點：(1) 凡在職員工除兼任人員與個人已自行保險，不願加保者外，應全體參加團體壽險。(2) 此項團體壽險採取六十歲養老制度，即生死合險制度，被保人年屆六十歲時，如依然生存，可將保額金全部領出，作養老之用，如在六十歲以前死亡，於死亡後，由受益人領取保額全部，作贖家之用。(3) 此項團體壽險包括一切兵險在內。(4) 此項團體壽險保費，由廠員最高定為三千元，最低定為一千五百元。(5) 此項團體壽險保費，由公司與被保員工分別負擔，第一年各出其半，第二年公司增加百分之五，以後各年依此類推，至第八年起則全部由公司負擔。(6) 此項團體壽險平均年齡，按照本公司全數員工年齡依統計，大致為三十歲。此外關於承保一切手續，俟此項團體壽險辦法草案提經本公司常務董事會議通過後，方能決定實施。

七、員工之業餘活動及其福利事業

凡員工較多之公私機關或團體，除在工作時間，使其安心努力服務外，對於員工之業餘活動亦應加以注意；況在抗戰時期，社會情形複雜，生活程度高昂，此種業餘活動，更特別提倡正當娛樂，減輕種種無謂消耗，以資救濟。本公司暨各有關事業全部從業員工既有四千二百餘人之多，在貴州省，可謂為較使社會注意且具有組織之團體。為使全體員工努力服務之餘，而克各循正軌，崇節約，以洩其精神，借通其身體，增進其知識，則不能不有相當之團體組織，自二十九年一月一日，即於總公司成立貴州企業公司同仁會，以總經理為會長，會長之下設總幹事副總幹事各一人，其下分總務遊藝研究福利四組，每組設幹事一人，其人選統由全體同仁用記名投票方式選舉之，任期半年，連選得連任。迨至是年六月一日，因為各有關事業亦有組織同仁會者，仍將總公司之同仁會改為貴州企

業同仁總會，擴大組織，與各有關事業同仁會取得聯繫，總會負責各職員之被選資格，亦推廣及於各有關事業之職員。關於員工工業餘活動方面，有貴企平劇社，企聯籃球隊，圖書閱覽室，及各種學術講演會等組織。於是全體員工於精神上，身體上，學識上，均獲有相當之進步。而感情之融洽，急難之扶持，猶其餘事也。此外關於員工之福利方面，有員工消費合作社及衛生室之設置，消費合作社除供應各種日用必需品外，尚有餐室、浴室、宿舍、理髮室等設備，衛生室則購貯必需藥品，聘定當地衛生機關之醫護人員，經常則每星期前來應診二次，臨時則以電話通知，或將患者送往診治。凡此種種，雖未敢謂為完備，但員工有相當之業餘組織，及稍具規模之福利事業，則其活動自可循諸正軌，而日常生活亦將於節約之中稍獲解決矣。

八、結語

關於本公司人事管理制度上所規定之章則頗多，上述各點，僅就其概要揭而出之，多半屬諸總公司範圍，而有關事業除人員之任免服務考績及員工之撫卹退休等或大致相同，或尙在籌議實施外；所有關於各種技工之管理，則另有各別之規定，非本文所能盡述。惟此種企業組織，現雖風行全國，而過去殊鮮先例，可資循率。本公司既創之於始，舉凡一切制度，尤其有關人事管理制度，皆係隨事業之開展，而次第建立，尙未能臻於完善，甚盼社會人士及各省同業，不吝指疵，俾得隨時改進或充實之，則幸甚矣。

後編

本刊問世，倏焉已是三期，承各方愛護協助，卒能克服困難，按期出版。而經濟界名宿學者。源源賜稿，使本刊有逐期改進之機會，尤所心銘，僅於此深致謝忱。

本期內容，其重心在檢討產業界當前困難，並提供解決之方法；而於戰後實行工業化之諸項問題，尤多探索研究。其中頗多寶貴之見解。章乃器先生為中國經濟學界知名學者及實行家，所作「中國工業化的前途」一文，係落實踐經驗與乎學理研究之所得，意見極極重視。陶先生現任貴州企業公司協理，產業界當前困難，陶先生均身受之。其所具見解，亦極切合於實際之需要。國立中山大學經濟系主任漆琪生教授遠道寄來「推行限價與發展企業」一文，對政府控制物價政策作一史的檢討，並闡論限價與生產之關係，立論警闢，堪稱力作。中國機械廠經理王新元先生為民營工業之困難，作大聲之呼籲，語重必長，幸當本局者注意及之。

邇來國內論壇，致力於中國工業化問題之探討，殆時勢所使然。國立浙江大學教授朱伯康先生從學術立場論工業化之途徑及其效果，多方發解創見尤多，彭石年先生利用外資一文，對利用外資問題，作更深之研討，今日學術界之一致見解，均認為不利用外資，中國之迅速工業化殆甚困難，於彭先生文中又得一證。李葆和先生提倡煤氣事業有年，所論戰後發展煤氣動力事項，純由學理出發，非僅為煤氣事業作辯詞也。本期出版，適貴州企業公司成立四年，爰輯一欄，以資紀念。以付印期迫後至稿件，無法刊出，謹致歉意！

此外，關於貴州物產之調查，研究，及介紹諸篇，執筆者王百雷，陸年宵，張羽生，林郁，馮鼎銘諸先生都是專家，想早為讀者所深悉，毋勞斧鑿瑣瑣。林宗先生重慶寄來特譯稿一篇，為美國著名經濟學者原著，為戰後世界經濟建設之途徑對一輪廓，極值一讀，因中國欲利用外資，則美國經濟學界之友聲，未可忽視也。倉卒付刊，必多誤漏，尙祈讀者指正為幸！

企 業 點 滴

貴州企業公司為提倡改良本省土產，正由湘粵閩各地選購優良藤、竹、漆技工若干名來筑，設實驗工廠，俾以模範製品行銷各地，以便各地仿製，因藤、竹、漆對省均有大量出產，為極值提倡增產之手工業，現各工廠均已一部抵筑，局部開始工作。

黔省土產威爾羊皮，每年產量極豐，惟迄未大量推廣試用，誠為可惜。現貴州企業公司已派員至威爾收購一百張，運交中央工業試驗所試驗製皮鞋面皮及充鹿皮等，若試驗成功，對本省國民經濟之增進貢獻必大。

貴州企業公司業務日趨發展，所辦事業尚在陸續增加中，原有資本二千萬元不敷支配，業經四行聯合辦事總處理事會通過增資一千萬元，連前共為三千萬元，新辦股本，依照原有各股東認股數比例增加。

「中國煤氣車營運公司」現經股東會通過改稱「中國煤氣車公司」，兼營煤氣車之製造。其運輸部並訂定辦法承運各界抄地等費，際此郵運

困難之時，實交通之喜訊。

水力為貴州天然富源，經黔河流，泰平皆有利以發電，貴州企業公司頃已測定南明河烏當地方，擬設水力發電廠，預計可得平穩電力一千八百瓩，另平穩及次等電力三千六百瓩，該地距貴陽市及貴筑修文產銅地區均極近，將來若能設廠發電，則非但貴陽近郊工廠均可得廉價電力，且屬宏規模煉鋼鑄鋼解決動力問題。擬公討當局已在烏當地方設立水文站，並開始測量土木工程矣。

全國生產會議將於六月二日在重慶舉行，本省貴州企業公司亦派代表參加，提案方面，現已決定大意，關於資金週轉，稅捐，材料等問題，並請政府對「投資管理公司」之組織方式予以提倡。

貴州煤類豐富，其品質極適合於煉焦及提煉化學品之用，黔理實業界特發起設立「三一化學公司」，資本額定三百萬元，聞貴州企業公司，貴

中國農民銀行



優點

本行係政府特許發行本國貨幣之銀行分行遍設全國

本行資產總額四十八萬萬元

本行禮券

新業新穎

可代購物

更能兌現

移作存款

優利外添

紅素兩種

歡迎批選

儲蓄種類

收存 活期 普通儲蓄存款

福利儲蓄

節約建國儲蓄金

發行節約建國儲蓄券

美金節約建國儲蓄券

禮券

經售 特種 有獎儲蓄券

貴州企業公司貴陽營業處

經銷本公司有關各廠出品

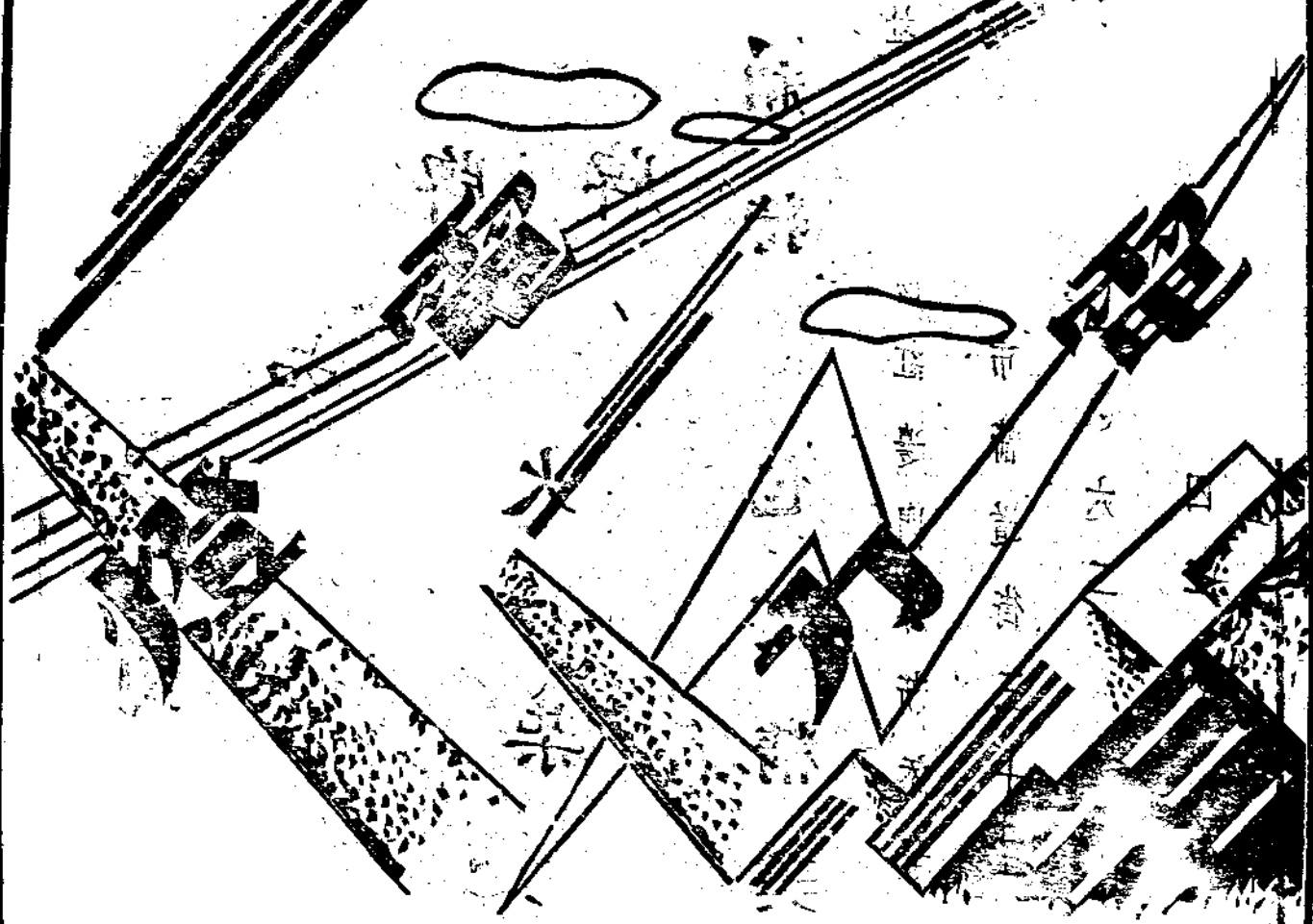
玻璃用品	獅頭蠟燭	企鵝香煙
理化儀器	鐵鳥墨水	企鵝香煙
醫藥用品	舞龍火柴	黃河香煙
汽車燈片	飛馬火柴	機製麵粉
各種肥皂	油布油綢	絲綢布疋
化妝用品	油漆油墨	日用瓷器

購批發任憑選擇

地址 貴陽 東大街
電話 四十七號

貴陽電氣特種股份有限公司

貴陽電廠



廠址 西湖路二十二號

發電所 水觀寺口水

電話 二六七二

貴州火柴股份有限公司

出品

舞龍牌

火柴

飛馬牌

品質超特 包裝精美

廠址：貴陽紅邊門外新添寨

辦事處：貴陽市箭道街三十三號

電報掛號：一〇六五

電話：一〇四三

香煙

請用貴州產品

企鷹牌

品質超羣

裝璜精緻

企鵝牌

煙味醇厚

勝過舶來

黃河牌

價廉物美

大眾歡迎

貴州煙草股份有限公司

廠址：貴陽市水口寺紅岩沖

電話：一〇九七

電報掛號：四六六六

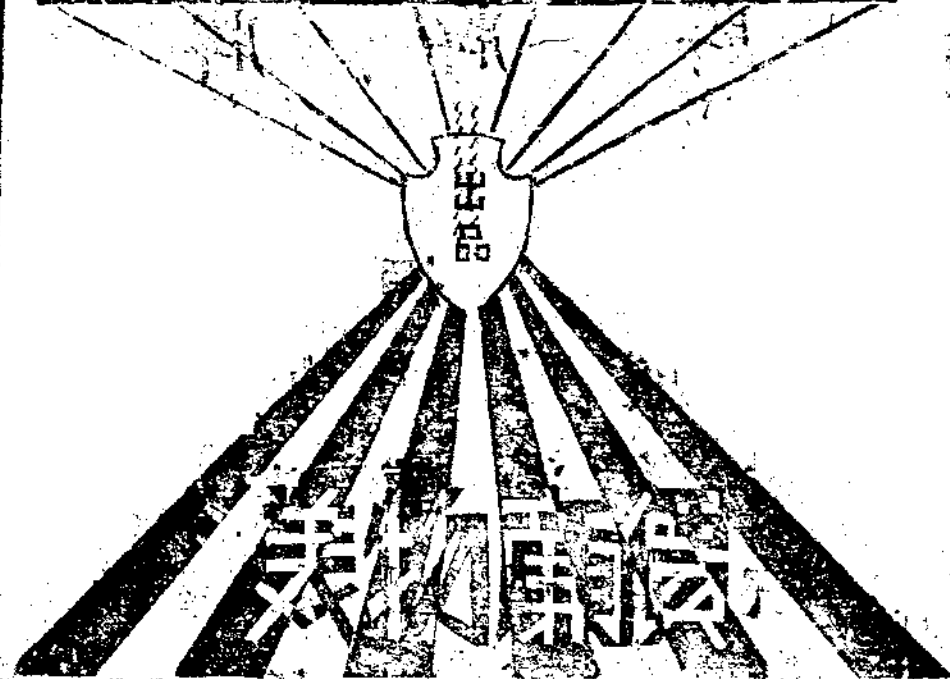


貴州企業公司



自 錄

情 化 子 業 廠



美 康 美

白	各	甘	髮	白	紅	橋	象	鐵	獅	獅	洗	寶	衛	佛	如	日	小	水	大	五	南
鶴	種		美	美	美	牌	牌	鳥	頭	頭	髮	石	生	手	意	用	號	號	號	眼	明
牌	雪		髮	髮	複	劍	劍	牌	牌	牌	液	香	藥	條	條		經	藍	藍	橋	雙
蚊	華		油	油	寫	筆	筆	墨	紅	白	體	皂	皂	皂	皂	濟	花	花	雙	連	連
香					紙	紙	紙	水	燭	燭	皂	皂	皂	皂	皂	皂	皂	皂	皂	皂	皂

所在地： 貴陽市五眼橋 電話：貴州企業公司總機 778 號

貴州玻璃廠

出品

日用器皿
電管單聲單
汽車燈片
理化儀器
醫藥用品

品質優良

設計新穎

廠址 貴陽市大慈橋

電話 貴州企業公司總機轉

電報掛號 三三四四

貴州製糖公司出品

白糖黃糖 機器製造 品質精良 動力酒精 遠近馳名
保證標準

總批發處：貴州安龍縣西龍井本公司

電報掛號：四七四三

長途電話：安龍縣府總機轉

經銷處：貴陽大十字貴州企業公司營業處

貴州油脂工業股份有限公司

精製

凡	管	快	光	魚	紅	油	大	本	各	各	各	各	各
立	單	燥					小	外	色	色	色	色	色
水	漆	油	油	油	油	衣	紙	帆	布	面	油	油	油
								布	巾	袋	布	綢	墨
								車					
								篷					

廠址：貴陽市南門外貴番路第三十號

電話：三二三號 電報掛號：一五七六

代銷處：貴陽市十大字號貴州工業公司營業處 批發部：本市

克價已格

零批發售

即函奉

價備單有

貴州陶瓷廠

廠址 貴陽貴州鎮

辦事處：

青岩火車站對門

代銷處：

貴陽營業處

貴陽大十字

中國國貨公司

貴陽銀行路

貴州物產陳列館

貴陽棉花街

貴陽西南實業協進社

貴陽中山東路一五一號

產 品

日用瓷器	化學用具	耐火瓦	耐火土	石 膏	價廉物美
各式電磁	藥磁器	耐火磚	高嶺土	石 英	歡迎訂購

訂 貨 處：

黔 陶 鎮 本 廠

貴陽西南實業協進社

貴州水泥公司吳經理

住 址 貴 陽 頭 橋

貴州絲織廠出品

絲織品：

建業綢 企業綢 西服綢

棉織品

六一花呢 勝利花呢

同盟花呢 蘭開夏

絲棉交織品

貴絲葛 派特生

廠址：貴陽

貴州貴陽義豐樂路
 貴州企業公司
 貴陽陽管業處
 重慶華西實業協進社

各地貴州企業公司辦事處

本刊 稿簡則

- 一、本刊專報導貴州企業動態，介紹本省資源特產，及研討工業化問題為主旨。除特約專家撰述外，並歡迎外稿。
- 二、來稿以語體文淺近文言文為主，并須繕寫清楚，加新式標點符號，字數不拘。
- 三、投寄譯稿請附寄原文。
- 四、來稿請用直行原稿紙繕寫清楚，如有插圖，請用墨繪，俾便製版。
- 五、來稿請註明作者真實姓名及通訊地址，發表時用何筆名，任作者自擇。
- 六、來稿本社得酌量增刪，其不願刪改者請預先申明。
- 七、稿件一經刊載，每千字酌致酬金國幣四十元至六十元，其有特殊價值者另致優厚報酬，惟已在他處發表者恕不致酬。
- 八、來稿一經刊載，其版權即為本社所有。
- 九、來稿無論刊登與否概不退還，惟預先申明並附足郵資者例外。
- 十、來稿請寄貴陽南明區清鎮路貴州企業季刊社。

貴州企業季刊 第一卷 第三期

中華民國三十二年六月出版

(夏季號)

編輯者：貴州企業季刊社

貴陽南明區清鎮路四十九號

電話 七七七八

發行者：彭湖

貴陽南明區貴州企業公司

電話 七七七八

經售者：全國各大書店

印刷者：貴州印刷所

每册定價：國幣伍元

預訂全年：國幣二十元郵費在內

郵購一元以下郵票十足通用



精 確 迅 速 耐 用

主 要 出 品

中國機械廠股份有限公司

勝利牌煤氣代油爐

勝利牌蓄電池

各種蓄電池配件

各種汽車配件

各種五金工程

各種機器工具

廠 址	貴 陽 龍 里	湘雅村 吉祥街	電 話 614 電報掛號2894
營 業 處	貴 陽	中山門外	環城路 284號 電報掛號2894 電 話 358
重慶營業處	千廝門	行 街	23號 電報掛號1558 電 話 41898
昆明接洽處	環城東路 153號	裕文公司	電報掛號5940 電 話 2322