

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

4672
503
4

貴州火柴業與火柴專賣問題
原料採購成品推銷及貨棧管理問題

各業動態

中國煤氣車營運公司
 中國內河航運公司
 擴展中之中國機械廠
 非常時期之電廠
 貴州水泥公司概況
 貴州化學工業廠概況
 貴州玻璃工業展望
 三年來的大興麵粉廠
 貴陽中國國貨公司四年來之回顧與前瞻
 貴州物產陳列館概況

特載

請注意
電話

論省單位企業
 漫談煤氣車
 貴州資源分佈及其利用

李桂丹
繆萬藏

林天帆

吳昌遇

王新元

韓德聖

宋祖芳

楊超

蕭澤

吳鵬高

單葆真

譚沛霖

彭湖

王新元

丁道謙

林業

開發礦產，樹立重工業的基礎，鼓勵輕工

業的經營，並發展各地手工業

~~~~~ 節錄抗戰建國綱領 ~~~~~

各業總論

根據新民主主義經濟綱領，發展各業，以鞏固新民主主義的經濟基礎。

貴州企業公司之周年特刊

為我貴州企業公司之周年特刊，特刊之內容，係由本會中之...

利 用 厚 生

生 利 用 厚 生

孔 祥 熙 題



建設新貴州務在農居共進以期利濟民  
生助成抗建 統裁員訓示：凡與國家生存有因之  
基本建設，固皆由中央主持，而因於解決民生問題之國  
民經濟建設，則分賴各地方政府之切實推動。全體人  
民之力量盡起，而期早日期成。貴州企業公司，即本於國  
民經濟建設之原理，在政府之推動及人民之協助中，努  
力奮發以辦有三年之成效。以三週年紀念，願富之  
程是進，益道而功，以赴政府及人民所界予之重大使命。

可憲上頁



貴州企業公司成立三週紀念

拓點富國

艱巨獨任

筆精墨華

大啟山林

擷藏扶藎

三稔於今

蔚為偉業

抗建重心

宋漢章敬題



貴州企業公司成立三週紀念

美州企業股份有限公司

策 轉 藍 傳 廣 益 宏 著

財 亦 前 去 招 二 項 生 項

略 強 自 藏 助 友 刺 虛

南 風 之 時 亦 故 不 期

錢 永 銘 敬 題



後方工作首重厚生鴻圖丕展  
三年有成日增月盛大放光明  
利民福國以佐中興

貴州企業公司三周年紀念特刊

三十五年五月 顧翊羣敬題





三子每其 願所率婦股

貴以今業公區三周生以公樹以

管子治齊富民為先衣食既足

始知榮辱此子古不易之法也今

企業公司之意勿乃似之 平剛發祝

幾方以行有無家其為國不氣

貴州企業公司成立三周年紀念

良工千合 善作善成

體仁則天 取廣則宏

西南天厚 蓋藏無窮

濟之裕之 蓄化為豐

不怠不荒 翎張國策

循科展業 年輝典冊

精益求精 譽滿華夏

自給源泉 枕建基石

徐相國敬題



宋名臣奏疏



商賈之物力  
諱利民生  
經之營之  
三年有成

鄭三儒

卷之三 宋名臣奏疏

貴州企業公司成立週年紀念

建立新經濟

之一環

用款各款



貴州本業司之相紀念字  
此字

刻用博國

貴州本業司  
謹記











# 貴州企業公司成立三年之收穫

何輯五

貴州企業公司於民國二十八年六月一日正式成立，迄本年六月一日屆滿三年。此三年中在 吳主席達詮先生倡議創立之下，給與精神上物質上優越便利之機會。並承 中央及地方政府諸公之扶持，股東銀行之培助，與夫地方股東及各界人士之愛護，更得公司同人一致之努力，乃得在國家艱苦抗戰之中，本省素稱貧瘠之地，遂其發榮滋長。先後創立自辦及合辦電、鑛、工、商、農林、運輸各業，計有二十四個單位。然如本公司發展小規模重工業之確定方針及充實基層幹部，培育專業人才之計劃，現僅完成一小部分。其大部分，仍有待於慘淡經營乃能實現。故依現實估計，僅可謂為奠立初基，不能認為已收宏效，其距離古人「三年有成」之標示，尙屬遙遠。然茲所論者，乃指本公司成立後對於全國尤其後方各省經濟組織上所生之影響，恰合時代之要求，而檢討公司之內容之設施，亦有不少進步，而合理之處，斯固非本公司始願所敢望，而從客觀言之，不能不認為富有研究價值之收穫。謹析陳如左，以供當世留心經建動態者之參攷與批評。

(一)省單位企業之興起 我國在抗戰以前，中央及各省已有不少之公營經濟事業。抗戰軍興，胥遭淪陷。為支持長期全面戰爭，不能不注重後方生產。黔為邊瘠之區，勢非集中人才財力，樹立中心機構，不足以當此重任。貴州省政府籌設企業公司，其理由亦即在此。語其特點則一、為融合官商性質之各方資金，通力合作；二、為確定商業化之獨立機構，不受政治變動之影響；三、為開發本省資源，助成國家經濟建設。有統籌經營之利，而無壟斷把持之弊。是一投資管理之生產機構，而非以投機營利為目的。此種組織，最適於我國一般經濟落後之地區，而為抗建大業之柱石。故影響所及，滇，川，康，桂，粵，閩，贛，湘，鄂，陝，甘，寧，晉，魯，皖等十五省，羣起共鳴，蔚為經濟組織上之大觀。深望各省省單位企業，均在

中央整個經濟政策啓示之下，互相密切聯繫，分工合作，以省經濟組織之聯合，完成國家計劃經濟之目的。

(二)科學方法之應用 現代科學之研究進步日新月異。故對於社會科學與自然科學，無論在任何團體組織中，均有設法應用之必要。本公司既爲現代之組織，故對科學方法之應用，自人事管理，財物保管，以及會計制度之推行，統計圖表之製作，無不以科學方法爲準繩。其最有明效大驗者，如木炭代油爐之實驗成功，製品應世。既可節省貴比血液之汽油，更可增加軍公商運之力量。有裨抗戰，無待煩言。又如本公司與建設廳合組之貴州鑛產探測團，遴聘信譽素著之地質專家多人，從事山國鑛產之探測。兩年之間，已勘查金、銀、鉛、銅、錳、鐵、煤、瓷土、玻璃砂、耐火泥等十種金屬及非金屬鑛產。更發現貴筑、修文、平越、婁安四縣大量之鋁土鑛床。將來對於國防資源，本省財富，必有更大之貢獻。此專就本公司業務範圍內直接有關之事項言之。他如爲推廣農業上美種菸葉，改良黔北柞蠶種繭以及提倡優種小麥補助惠水遵義等縣造產，均根據科學實驗結論，力謀農村經濟之繁榮。其服務之精神，頗得各方熱烈同情與合作。

本公司生長於抗戰期間，適應乎建國需要。歷史雖甚淺近，地位相當重要。前在二十九年第一週年紀念時，韓五曾撰刊「貴州企業公司之誠懇希望」一文。三十年第二週年紀念時，又撰登「貴州企業公司兩年來之信念」一文。本年紀念日，更寫此篇，并非循例抒情，聊資點綴。誠以公司業務，逐年推進，方針雖屬一貫，感想時有不同。而深願藉此機會，以檢討過去，策勵未來，則先後如一。當此勝利即將來臨抗戰已達最後嚴重階段之今日，環境條件，愈增困難，事業經營，必多艱苦。所望公司全體同人，齊加淬勵，突破難關，保持三年來僅有之收穫，發揚光大。尤望 中央政府，地方政府及各方賢達，一本往日愛護之深心，隨時隨事，不吝指導

無任企幸。

# 貴州企業公司之第三年

彭湖

(一)

本公司自二十八年六月成立迄今，瞬屆三載。仰承政府與社會各方之維護與贊助，於艱難締造之中，逐漸樹立事業之基礎。所有經營經過，迭於本公司一二兩週年紀念特刊中，縷陳概況。而一年以來，外以國際局勢之激劇變化，內而戰時環境之種種限制，原料機器採購運輸，極端困難，生產機構，無不有事倍功半之感。丁此時艱，本公司有關各種事業，差幸尙能於穩進之中，各謀其適當之發展。而計劃擴充中之工礦各業，亦賴各方面之督導協助，循序漸進。如擴展運輸事業，開發本省煤礦，均已逐步實現。關於物資之調查，則以本省鉛礦之發現，為較大之收穫。其他新專業之策動，則以木炭代油爐改裝煤氣船試航成功，頗具經濟上與交通上之價值。將來如能順利發展，西南各省內河航運得以暢通，則不特為西南高原之交通開一新紀錄，其有裨於戰時軍公物資之運輸尤不待言。凡此，皆本公司一年來較為重要之措施，謹再敷陳於次，幸祈指正。

(二)

本年度內，本公司投資經營與合辦之事業共計二十有四。為謀各事業基礎之鞏固，一面加強管理制度，一面視其業務之需要，酌增資金，并曾就其本身之性能，予以相當之調整。計在本年度完成設備正式成立者三：一為貴州水泥公司，二為貴

州製糖廠，二為貴州陶瓷廠。因關係方面之邀請投資參加之事業一：為貴州銀行。又為適應戰時國家社會之需要，根據本年度業務方針，增加資本，擴充組織者三：一為本公司運輸部改組為中國煤氣車營運公司，二為中國機械製造廠改組為中國機械廠，（該廠於本年度與新生五金工廠合作設立貴陽分廠）三為筑東煤礦公司改組為貴州煤礦公司。此外與主管官廳或學術團體合組之機關而由本公司負擔其一部或全部經費者二：一為繼續與建設廳合作辦理之貴州礦產探測團，二為與西南實業協會貴州分會共同管理之貴州物產陳列館。原由本公司有關事業參加投資，本年度本公司亦投資參加之事業一：為中國火柴原料廠。合資創辦之事業一：為中國內河航運公司。茲將全部事業列表如次：

本公司有關事業一覽表

| 名  | 稱        | 所在地 | 主 | 要                       | 業 | 務 | 附 | 註      |
|----|----------|-----|---|-------------------------|---|---|---|--------|
| 1. | 貴州玻璃廠    | 貴陽  | 貴 | 製造各種玻璃器皿化學儀器            |   |   |   |        |
| 2. | 貴州化學工業廠  | 貴陽  | 貴 | 製造各種肥皂化粧品及文具            |   |   |   |        |
| 3. | 貴州印刷所    | 貴陽  | 貴 | 承印書籍帳冊表冊刊物              |   |   |   |        |
| 4. | 貴州陶瓷廠    | 清鎮  | 清 | 製造各種陶瓷用具                |   |   |   |        |
| 5. | 本公司貴陽營業處 | 貴陽  | 貴 | 經銷本公司有關事業出品             |   |   |   | 以上自辦事業 |
| 6. | 中國機械廠    | 龍里  | 龍 | 承製木炭代油爐汽車配件電瓶及其他機件并代修車輛 |   |   |   | 貴陽設有分廠 |

|     |           |    |               |        |
|-----|-----------|----|---------------|--------|
| 7.  | 中國煤氣車營運公司 | 貴陽 | 經營運輸業務代售汽車配件  |        |
| 8.  | 貴州煤礦公司    | 貴陽 | 出產統煤焦煤        |        |
| 9.  | 貴陽電氣公司    | 貴陽 | 供應市區用電及近郊工業電力 |        |
| 10. | 貴州水泥公司    | 貴陽 | 製造水泥          |        |
| 11. | 貴州木業公司    | 錦屏 | 運銷各種木材培植青山    |        |
| 12. | 大興麵粉廠     | 遵義 | 出產麵粉三種        |        |
| 13. | 貴州煙草公司    | 貴陽 | 製造各種捲烟        |        |
| 14. | 貴州製糖公司    | 安龍 | 精煉白糖黃糖副產酒精    |        |
| 15. | 貴州火柴公司    | 貴陽 | 製造各種火柴        |        |
| 16. | 貴州絲織公司    | 遵義 | 利用黔北柞蠶繭製造各種絲綢 |        |
| 17. | 貴州油脂工業廠   | 貴陽 | 製造油漆油墨油綢布雨衣   |        |
| 18. | 中國內河航運公司  | 重慶 | 用煤氣機船航行各涉水內河  |        |
| 19. | 貴州礦產探測團   | 貴陽 | 探測貴州各種礦產      |        |
| 20. | 貴州物產陳列館   | 貴陽 | 徵集並陳列貴州各種物產   | 以上合辦事業 |
| 21. | 貴州銀行      | 貴陽 | 辦理地方銀行業務      |        |
| 22. | 中國火柴原料廠   | 重慶 | 製造各種火柴原料      |        |

|              |    |          |        |
|--------------|----|----------|--------|
| 23. 貴陽中國國貨公司 | 貴陽 | 經營國產日用品  |        |
| 24. 西南製糖公司   | 平壩 | 辦理各種林業業務 | 以上投資事業 |

其次，本公司外埠辦事處因業務上之需要與否，亦經予以調整。現有重慶、昆明、衡陽、柳州、梧州五處，洪江南縣兩通訊處則已撤消。本年為辦理車輛入口及提運在港滬採購原料機件便利計，曾在仰光設立辦事處，迄仰光失守之前已撤回。關於各有關事業資本之變動情形，除上年度改組之中國煤氣車營運公司資本定為國幣五百萬元，中國機械廠資本增為四百萬元，貴州煤礦公司資本增為六百萬元外，其餘亦多因業務推廣，原有資金不敷週轉，略有增加，以應實際之需要。如貴州烟草公司資本由五十萬元增為一百萬元，貴州火柴公司資本由三十萬元增至一百萬元，貴陽電氣公司資本由三百萬元增為四百萬元，貴州絲織公司資本由二十萬元增為四十萬元，大興麵粉廠及貴州木業公司資本亦皆由五十萬元增至一百萬元，各自辦事業資金亦均有增加，茲彙列各有關事業資金明細表如次：

本公司有關事業資金明細表

| 名  | 稱   | 額定資本       | 本公司投資額     | 已付資金       | 未付資金 | 附註 |
|----|-----|------------|------------|------------|------|----|
| 貴州 | 玻璃廠 | 500,000 00 | 500,000 00 | 500,000 00 |      |    |
| 貴州 | 陶瓷廠 | 400,000 00 | 400,000 00 | 400,000 00 |      |    |

|           |           |    |           |    |           |    |           |    |        |
|-----------|-----------|----|-----------|----|-----------|----|-----------|----|--------|
| 貴州化學工業廠   | 500,000   | 00 | 500,000   | 00 | 500,000   | 00 |           |    |        |
| 貴州印刷所     | 400,000   | 00 | 400,000   | 00 | 400,000   | 00 |           |    |        |
| 貴陽營業處     | 200,000   | 00 | 200,000   | 00 | 50,000    | 00 | 150,000   | 00 | 以上自辦事業 |
| 中國機械廠     | 4,000,000 | 00 | 2,221,000 | 00 | 2,221,000 | 00 |           |    |        |
| 中國煤氣車營運公司 | 5,000,000 | 00 | 3,000,000 | 00 | 3,000,000 | 00 |           |    |        |
| 貴州煤礦公司    | 6,000,000 | 00 | 2,700,000 | 00 | 1,000,000 | 00 | 1,700,000 | 00 |        |
| 貴陽電氣公司    | 4,000,000 | 00 | 500,000   | 00 | 500,000   | 00 |           |    |        |
| 貴州水泥公司    | 1,000,000 | 00 | 917,485   | 05 | 917,485   | 05 |           |    |        |
| 貴州木業公司    | 1,000,000 | 00 | 700,000   | 00 | 489,00    | 00 | 231,000   | 00 |        |
| 大興麵粉廠     | 1,000,000 | 00 | 318,400   | 00 | 318,400   | 00 |           |    |        |
| 貴州烟草公司    | 1,000,000 | 00 | 900,000   | 00 | 90,000    | 00 |           |    |        |
| 貴州製糖公司    | 500,000   | 00 | 500,000   | 00 | 300,000   | 00 | 200,000   | 00 |        |
| 貴州火柴公司    | 1,000,000 | 00 | 600,000   | 00 | 600,000   | 00 |           |    |        |
| 貴州絲織公司    | 400,000   | 00 | 385,000   | 00 | 385,000   | 00 |           |    |        |
| 貴州油脂工業廠   | 200,000   | 00 | 100,000   | 00 | 100,000   | 00 |           |    | 以上自辦事業 |

|          |                               |    |            |    |            |    |           |    |        |
|----------|-------------------------------|----|------------|----|------------|----|-----------|----|--------|
| 中國內河航運公司 | 2,000,000                     | 00 | 1,750,000  | 00 | 875,000    | 00 | 875,000   | 00 | 以上合辦事業 |
| 貴州銀行     | 6,000,000                     | 00 | 1,000,000  | 00 | 500,000    | 00 | 500,000   | 00 |        |
| 中國火柴原料廠  | 3,000,000                     | 00 | 60,000     | 0  | 60,000     | 00 |           |    |        |
| 貴陽中國國貨公司 | 500,000                       | 00 | 30,000     | 00 | 30,000     | 00 |           |    |        |
| 西南墾殖公司   | 100,000                       | 00 | 10,000     | 00 | 10,000     | 00 |           |    | 以上投資事業 |
| 合計       | 38,700,000                    | 00 | 17,041,885 | 05 | 14,010,885 | 05 | 3,031,000 | 00 |        |
| 附註       | 貴州礦產探測團及貴州物產陳列館因非生產事業無資本金故未列入 |    |            |    |            |    |           |    |        |

(111)

本年度雖因國際戰事之蔓延，各有關事業之業務，均尙能積極進展。對於本身制度之確定，設備之充實，技術之改進，亦均各有相當之成就。各種原料儘量採用國產，以期節省運輸費用，減低製造成本，兼謀提倡土產以杜塞漏卮。且以避免來源之中斷，各廠出品，均隨時督促，提高質量，尙能博得社會之好評。市面銷售，頗有供不應求之勢，而玻璃器物各種捲烟，商人且有運銷昆明重慶者。一般言之，各事業之經營，可謂已進入正常軌道。本年度營業，大都略有盈餘。茲更就本年新成立各事業之業務情形，略述其梗概：

1 中國煤氣車營運公司 本公司爲協助政府軍公物資運輸，與提倡木炭車之行駛，在二十九年即有擴展運輸專業之擬議。因招收商股，增購車輛，改裝木炭代



油爐。種種籌備工作，至三十年七月始克實現。即將所屬運輸部擴充改組中國煤礦車營運公司。其業務分「營業」與「運輸」兩部門，即一面經營木炭車之改裝代售，大馬力車之代購及其車胎配件之經銷。一面辦理軍公物資暨本公司有關專業原料成品之運輸業務。該公司自備之大馬力煤氣車七十輛，經售之車胎配件亦已運到一部，足敷本身之應用，惟以太平洋戰事爆發，在美續訂之車輛等件，多未能如期啓運。現時汽油入口日益困難，全國紛紛採用煤氣車。本公司三年以來，即致力於此，頗能應各方之需要，故其運輸業務，尙稱發達。

2 貴州煤礦公司 本公司爲謀供應一般工業及日用之燃料，曾計劃大量開發本省煤礦。嗣與資源委員會商定投資合作，將原有之筑東煤礦公司改組爲貴州煤礦公司，擴充設備，同時開採筑東林東兩礦區。於三十年五月正式成立，資本增爲國幣六百萬元。改組後產量及業務日有起色，本市居民及各工廠所用燃料，大半取給於該公司。

3 貴州水泥公司 該公司於二十九年底開始籌備，建造廠屋。中間因在渝採購之機器，製造運輸裝置，耗時甚久，至三十年十月底始正式開工。產量估計每日可達五十桶。惟以成立伊始，一切設備，仍待改進，尙未能充分發揮其生產能力。當興工建築時，於廠址內發現煤礦，現已開採，供本廠煉焦之用，頗獲便利不少。所有水泥出品，悉由政府統制銷售。

4 貴州製糖廠 該廠於三十年五月完成設備，開始生產。目前係利用土產紅糖精煉白糖黃糖，運銷各地。營業尙稱暢旺，原由本公司獨資經營。嗣因當地士紳要求參加股本，本公司樂予接受，以符倡導地方人士投資開發本省資源之本旨。隨即

改組為股份有限公司。該廠并擬利用糖蜜提煉酒精，試驗已告成功，現正呈請政府准予大量製造。酒精在醫藥化學上用途甚廣，戰時需要尤殷，目前更用以代替汽油，預料將為該廠之主要副產物。

5 貴州銀行 本省當局為活潑地方金融，調劑農村經濟，爰有貴州銀行之創設。本公司應邀參加投資。自三十年上期開始籌備，於六月宣告成立，八月十五日正式開業。經營一般地方銀行業務，進展甚速，現已陸續在省內各重要縣治，設立辦事處。對於本公司有關事業流動資金之通融週轉，曾予以相當之幫助與便利。

6 貴州陶瓷廠 該廠亦於三十年五月正式成立，出品早已行銷市面。惟以本省瓷土，質料欠佳，幾經改良，尙未能盡臻精美。該廠除於技術上隨時研究，以求進步外，仍在設法探尋上等原料，計劃改進中。

其他業經成立而於三十年正式開工者尙有大興麵粉廠，所產各種麵粉，品質頗佳，行銷各地，備受歡迎。機器能力每日可產六百袋，惟以原料小麥，不易隨時大量收購，供應時虞不繼，致未能充分發揮其生產能力。但本年度營業，仍屬可觀，近以供給軍糧，所產麵粉多數由糧食部統購。

#### (四)

本公司對於全省資源之調查，自始即極注意，以期續有發現，而符開發之本旨。除省境礦藏，仍由建設廳與本公司合組之礦產探測團繼續分途探測外，他如威寧之羊毛，水城之鹽井等，均曾作詳盡之調查與考察。凡認為有經營價值之事業，固無時不在計劃策動之中。并應西南實業協會之要求，合作管理物產陳列館，由本公司擔任全部經費，調派專門人員主持辦理，收集全省特產，旁及各種資料，公開陳

油爐。種種籌備工作，至二十年七月始克實現。即將所屬運輸部擴充改組中國煤氣車營運公司。其業務分「營業」與「運輸」兩部門，即一面經營木炭車之改裝代售，大馬力車之代購及其車胎配件之經銷。一面辦理軍公物資暨本公司有關事業原料成品之運輸業務。該公司自備之大馬力煤氣車七十輛，經售之車胎配件亦已運到一部，足敷本身之應用，惟以太平洋戰事爆發，在美續訂之車輛等件，多未能如期啓運。現時汽油入口日益困難，全國紛紛採用煤氣車。本公司三年以來，即致力於此，頗能應各方之需要，故其運輸業務，尙稱發達。

2 貴州煤礦公司 本公司爲謀供應一般工業及日用之燃料，曾計劃大量開發本省煤礦。嗣與資源委員會商定投資合作，將原有之筑東煤礦公司改組爲貴州煤礦公司，擴充設備，同時開採筑東林東兩礦區。於三十年五月正式成立，資本增爲國幣六百萬元。改組後產量及業務日有起色，本市居戶及各工廠所用燃料，大半取給於該公司。

3 貴州水泥公司 該公司於二十九年年底開始籌備，建造廠屋。中間因在渝採購之機器，製造運輸裝置，耗時甚久，至三十年十月底始正式開工。產量估計每月可達五十桶。惟以成立伊始，一切設備，仍待改進，尙未能充分發揮其生產能力。當興工建築時，於廠址內發現煤礦，現已開採，供本廠煉焦之用，頗獲便利不少。所有水泥出品，悉由政府統制銷售。

4 貴州製糖廠 該廠於三十年五月完成設備，開始生產。目前係利用土產紅糖精煉白糖黃糖，運銷各地。營業尙稱暢旺，原由本公司獨資經營。嗣因當地士紳要求參加股本，本公司樂予接受，以符倡導地方人士投資開發本省資源之本旨。隨即

改組為股份有限公司。該廠并擬利用糖蜜提煉酒精，試驗已告成功，現正呈請政府准予大量製造。酒精在醫藥化學上用途甚廣，戰時需要尤殷，目前更用以代替汽油，預料將為該廠之主要副產物。

貴州銀行 本省當局為活潑地方金融，調劑農村經濟，爰有貴州銀行之創設。本公司應邀參加投資。自三十年上期開始籌備，於六月宣告成立，八月十五日正式開業。經營一般地方銀行業務，進展甚速，現已陸續在省內各重要縣治，設立辦事處。對於本公司有關事業流動資金之通融週轉，曾予以相當之幫助與便利。

6 貴州陶瓷廠 該廠亦於二十年五月正式成立，出品早已行銷市面。惟以本省瓷土，質料欠佳，幾經改良，尙未能盡臻精美。該廠除於技術上隨時研究，以求進步外，仍在設法探尋上等原料，計劃改進之中。

其他業經成立而於三十年正式開工者尙有大興麵粉廠，所產各種麵粉，品質頗佳，行銷各地，備受歡迎。機器能力每日可產六百袋，惟以原料小麥，不易隨時大量收購，供應時虞不繼，致未能充分發揮其生產能力。但本年度營業，仍屬可觀，近以供給軍糧，所產麵粉多數由糧食部統購。

(四)

本公司對於全省資源之調查，自始即極注意，以期續有發現，而符開發之本旨。除省境礦藏，仍由建設廳與本公司合組之礦產探測團繼續分途探測外，他如威寧之羊毛，水城之鹽井等，均曾作詳盡之調查與考察。凡認為有經營價值之事業，固無時不在計劃策動之中。并應西南實業協會之要求，合作管理物產陳列館。由本公司擔任全部經費，調派專門人員主持辦理，收集全省特產，旁及各種資料，公開陳

列，一以供社會人士之參觀考察，一以便於集中研究。一年來關於資源之調查與計劃中之事業，其較大者約為以下諸端：

甲、鉛礦 貴州礦產探測團年來最大之發現，厥為貴筑修文一帶之鉛礦，儲量達一萬七千餘萬公噸。礦區面積，北比南北長約一千公尺，東西闊約一千二百公尺；雲霧山南北長約二千公尺，東西闊約二千五百公尺；九架爐南北長約四千公尺，東西闊約一千五百公尺。其化驗成分以雲霧山仰天窩鑛山成分為最佳，鉛二氧三，錳百分之七三有奇，倘能大量探冶，將成為本省重要之國防工業。此項消息傳佈後，已引起各方面之注意。惟大規模生產必須利用電煉。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，計劃設立水力發電廠。除煉鉛之外，兼供其他工業之用途。現在初步設計，已告就緒。惟水力發電機之購運裝置，及廠房設備，非兩三年不能完成籌備工作。而全部資金，以目前物價估計，亦需國幣千萬左右，勢非本公司現有財力所能勝任。甚盼政府有以倡導之。該團并曾一度出發台拱縣屬之雷公山探測，所得資料正整理中。

乙、威甯羊毛調查 本省威寧氣候寒冷，所產羊毛品質尚佳。農民以手工紡織製成毡氈鞋帽及毛線粗人字呢等日常用品。本公司曾經派員前往調查，歷時兩月餘，并另聘專門技術人員協助。調查所獲羊毛，經借用貴陽醫學院及大夏大學研究室設備，加以精密檢驗。證明品質可列為中等，惟全縣飼畜總額不過九萬頭，全年所產羊毛不過二十萬斤，僅足敷全縣收戶自身之消費。如欲投資經營，須從增加產量提高羊毛品質入手。而人民對於飼畜一道，毫無科學知識，以致羊羣疾病流行，亟須指導澈底改良，以免妨礙其繁殖。而選種試驗，精煉羊毛等工作，尤非所習聞，

亦須輸以技術上各種常識。本公司曾一度計劃於此開闢新牧場，藉資提倡，願以需資浩大，目前資金運用已達飽和點，因而暫作保留。

丙、內河航運之新發展 本公司鑒於西南各省交通，純恃公路，不特汽油消耗甚大，物資運輸費用亦嫌過昂。除一面竭力提倡煤氣車而外，并力圖利用河道運輸。然以西南各省，地勢高亢，河流湍急而河床甚淺，輪運固不可能，帆船亦難於行駛。幾經研究，以木炭代油爐裝置木船之上，發動引擎，溯流上下，行動自如。現復經設計改進，載量可達十公噸。先後由渝試航南充廣元成功，頓引起航運界之注意，現已組織中國內河航運公司。為業務及性能之連帶關係，由本公司所屬中國機械廠及中國煤氣車營運公司投資參加，於本年三月正式成立。該公司擬以此種船隻上溯金沙江，打通國際路線，并擬行駛烏江及清水江，辦理川黔各省水陸聯運及本省水運。倘無意外挫折，則將來西南各省水陸運輸，彼此啣接，不特運費減低，載量加重，爭取時間，對於軍公物資之運輸，貢獻特大。

### (五)

本公司資金之來源計分為(一)股本(二)公積準備及未分配盈餘(三)短期負債(四)長期負債(五)雜項負債五項，股本一千萬元，早已全部收足，各項公積準備及未分配盈餘計為五，一七四，五九八·五四元，短期負債計為九，〇四三，〇〇八·七八元，長期負債係收入保證投資計為三〇，〇〇〇，〇〇〇元，雜項負債計為二九一，〇二六·八四元，總計為二四，五三八，六三四·一六元。

關於運用方面，有關事業投資總額計為一四，〇一〇，八八五·〇五元，內運用於自辦事業之資金為二，一五〇，〇〇〇·〇〇元，佔全部資金百分之八·七六

合辦事業投資計一一，八六〇，八八五・〇五元，約佔全部資金百分之四八・三  
 四元（參閱本公司有關事業資金明細表）。各工礦單位之貸款及採購原料機件週轉金  
 計為七，二九九，五一〇・二六元，佔全部資金百分之二九・七四。其他資產計為  
 三，二二八，二三八・八五元，佔全部資金百分之三・一六，此本公司資金之來  
 源及其運用之概況。

### 本公司資金運用分析簡表

| 用途              | 金額         | 百分比  | 來源            | 金額         | 百分比    |
|-----------------|------------|------|---------------|------------|--------|
| 1. 自辦事業資金       | 2,150,000  | 50   | 1. 股本         | 10,000,000 | 40.75% |
| 2. 合辦事業投資       | 11,660,885 | 05   | 2. 公積準備及未分配盈餘 | 5,174,598  | 21.08% |
| 3. 有關事業貸款及購料備用金 | 7,289,510  | 26   | 3. 短期負債       | 9,048,008  | 36.85% |
| 4. 其他資產         | 3,228,238  | 85   | 4. 長期負債       | 300,000    | 0.12%  |
|                 |            |      | 5. 雜項負債       | 291,026    | 1.20%  |
| 合計              | 24,538,634 | 100% |               | 24,538,634 | 100%   |

如就投資部門加以分析，截至目前止，本公司運用於投資事業資金總額達一一，三二〇，三九五・三一元，其分配如下：

- 甲、工業部門投資 八，一〇一，八八五・〇五元 佔百分之三八・〇
- 乙、運輸事業投資 三，八五〇，〇〇〇・〇〇元 佔百分之二八・〇

|             |            |        |
|-------------|------------|--------|
| 丙、礦業部門投資    | 一、〇〇〇,〇〇〇元 | 佔百分之四〇 |
| 丁、金融部門投資    | 五〇〇,〇〇〇元   | 佔百分之二〇 |
| 戊、農林部門投資    | 四七九,〇〇〇元   | 佔百分之二二 |
| 己、商業部門投資    | 八〇〇,〇〇〇元   | 佔百分之三二 |
| 庚、供給有關事業週轉金 | 七,二九九,〇〇〇元 | 佔百分之三〇 |

目前統計各有關事業資本額，共達三千八百餘萬元。是知本公司以一千萬元之資本，所運用之資金，已超過其本身資力二倍有奇，此則不失為本省生產企業前途之一種良好現象也。

本公司暨有關事業之業務，一年來可謂已步趨正常狀態。願以戰時生產利潤，不若商業利潤之優厚，固內外戰事之推移，動輒影響事業計劃之進行，而物價之波動不定，尤足妨礙生產事業之發展。是以本公司宗旨，在開發貴州資源，不純以牟利為目的。平時管理費用，固力求節省，而對於物資之調查研究，事業之設計改革，以及地方公益事業之倡導，則無不勉力從事。故三十年度決算，仍備有盈餘而

抑有進者，本公司承政府當局之指示與股東方面之意旨，今後尤當致力於開發礦產，經營重工業，以符開發貴州資源之本旨。惟因限於資力物力，及交通運輸之困難，其開發僅能對上項使命，作初步準備。如煤礦之開採，水泥公司之創設，機械廠之擴充，及銅鐵鉛鋅之採獲，或已粗具規模，或正積極計劃倡導。惟茲事體大，實賴政府與國家銀行為積極之領導，及更大之投資。使得逐步實現，繼續開展，以達成其任務也。



專題討論

開發貴州重大資源——水力

# 開發貴州重大資源——水力

▲五百雷▼

自中日戰爭發生以來，工廠內遷，工商離子，技術專家，以及有志之士，咸集後方。貴州居四達之地，亦成爲西南各省交通之中心，人才薈萃之區域。貴州企業公司之創設，旨在開發貴州資源，以成西南各省經濟建設，三年以來，努力邁進，先後成立二十餘種事業。關於工業者，有十四個單位。製造日用必需品，以應社會需要。對於鐵路不久即可通至貴陽。將來工業之發展，未可限量。礦工業之發展，與人力、物力、財力、運輸、動力五者均有密切關係。國內工場動力，大多數利用蒸氣發生動力。貴州煤田雖多，但質量有限。加以煤層較薄，運輸困難，開採成本太高。煤質灰多硫高，用以發生蒸汽，耗煤多而熱力不足，甚不經濟。惟有水力爲貴州天賦之資源。緣貴州氣候，陰多晴少。全年雨量，平均分配，用以發生水電力，費少用宏，堪稱天賜。水力電廠建築之後，各種工業所需動力，可以用之不盡，取之不竭。管理費用極輕，動力成本極廉，歐美各國地方工業之發展，往往賴有便宜動力之供給。荒僻之區，變爲工業中心；冷落鄉村，成爲繁盛都市。此種先例，在歐美各國實不勝枚舉。所以水力之於工業發展，地方繁榮，有莫大關係也。

本公司目前所舉辦者，大多爲輕工業。各種工業尚待開發。動力之供給，有急切之需要。故於三十年冬，請水力工程師陳祖堯君，勘測本省

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

可以利用之水力，用以發電。以期補助各種工業之發展。其勘測結果，分述如次：

本省可以利用之水力，最有名者，莫如黃菓樹之瀑布。在鎮寧縣屬，公路之側。向爲名勝之地，故仰者甚衆。社會人士，往往以爲發生水力，非高山湖泊或瀑布不可。此實誤解。其幾河流有相當之落差者，均可利用發生水力。猶如美國之米西西比河，落差雖小，今亦利用發電。考水力公或爲  $H \times Q \times \gamma \times \eta$  等。即所得馬力之數，等於水頭與流量之積之十。故發生水力，水頭愈高愈妙，量流愈大愈佳。用瀑布發生水力，利其水高。用河流取其量大。水頭既高，流量亦大，則爲理想的水力。但二者往往不可得兼，如美國那阿加拉瀑布，水高量大，乃世界上不可多得者也。

黃菓樹之水力——黃菓樹瀑布及其上下游，急灘在七百公尺。河長一灣曲內，降落約九十七公尺。除去引水道水頭損失及電廠尾水洪水位損失外，可利用有效水頭約八十八公尺。假定常年平穩電力每日用電每小時均爲十六小時，池蓄因數爲一。五平穩電力，即可以三立方公尺秒之地備流量計算，可得常年平穩電力二〇〇〇瓩。估計每年有六個月左右之時，可得流量短秒六立方公尺，經池蓄調節，得十六小時每秒九立方公尺之流量。故次等電力可得平穩電力之二倍，即四〇〇〇瓩。

鎮天洞之水功。鎮天洞為江著名大灘，落差甚巨，秋豐洪大，故有鎮天之稱。其地在遵安縣岩坑東北孫家渡與江界河之間。兩岸大山懸崖，高在二百公尺以上，為烏江之一大峽。鎮天洞即在峽內，長一公里半。上下水面落差二十餘公尺。中央水工試驗所，在江界河設有水文站。自廿八年十二月起施測流量。三十年春季枯水，為二十年來未有之枯水。枯水流量為每秒九廿立方公尺。平常年枯水可達每秒一百五十五立方公尺。如暫定每年枯水流量為每秒一百四十五立方公尺，復核該站資料，每年六個月可得流量為四百二十秒立方公尺。如在鎮天洞上游建一壩，抬高水位四十二公尺。在兩岸懸崖約二公里之引水隧道，引水至壩之下游，江邊設廠發電。總水頭六十六公尺減去水頭消耗，可得有效水頭五十八公尺。可發生常規電力九萬匹馬力。六個月之平穩及次等電力二十七萬匹馬力。

以上二處水力，一用瀑布，一用河流。前者工程浩大，建築費用甚巨，需時五年，方能完成。後者因地形優越，建築費用甚為節省，許三十年之數，估計建築費用不過三百萬元左右。發電成本每度在一角以下。為貴州第一等優良水力地帶。可惜黔桂路線不經此處，難免阻尤遠。一時無法利用。嗣於本年春，復請該工程師勘測貴州縣境內之龍跳河及南明河水力。

龍跳河發源於平壩，廣順，流至清鎮與貴筑交界處五里橋宋昌榮後，河流入於峽谷之間。大部在貴筑境內，經修文縣界，作一大灣曲。形如弓背（見附圖），沿河地勢陡峻，險灘連亘，落差巨大。無航運。而水力蘊蓄至為豐富。勘測估計此段河長約三十公里，比降為千分。落差可達一百五十公尺左右。以平均流量每秒二十立方公尺計，可生電力約三萬匹馬力。惟沿河崇山陡壁，峻險異常。前曾擬築水壩，須各開築道路，方有辦法耳。

烏當之水力——烏當為貴陽附近之鄉鎮，離貴陽僅有十三公里。位於南明河一河灣內。南明河發源於黃順清鎮交界。經花溪，貴陽東北流至烏當鎮北作一大灣曲，有二巨灘。原無一定名稱，為便於稱謂起見，二灘名

之白石公灘，下灘名之曰雷公灘。河邊比降平均在千分之三左右，兩岸山，石灘連亘，極可利用發生水力。測量結果，白石公灘至雷公灘，距離約一四〇〇公尺，河道灣曲長四公里。天然落差十一公尺。擬於白石公灘築一攔河壩，可抬高水面十五公尺。總水頭為二六。二公尺。除去水頭消耗，至水壩設廠。尾水經四百公尺之尾水渠，利用天然低凹地勢挖成水渠，流入北河。可發常年平穩電力一八〇〇瓩。六個月之平穩及次等電力三六〇〇瓩。烏當離貴陽甚近，已築有公路，且地形優越，施工便利，可為貴陽附近最優等水力地點。本年一月，預算其發電成本每度一角八分。所有資本利息、設備、折舊、管理費等均包括在內。比諸蒸氣電力，便宜不啻十倍有餘也。

貴陽附近極好之鋁礦，業經詳細勘測。藏量有一萬八千一百七十九萬五千餘噸。開採百年不能盡其蘊藏。至於鑛質，亦經探大宗鑛樣詳細化驗。品質可為全國之冠。即與美國阿拉巴馬斯之著名鋁礦比較，並無多讓。

鋁之為物，有銀之光彩，鉄之效用。鋁鎳合金（Duralumin），可以翻砂，可以淬火。鋁之純鎳，可以抽絲，可以製片，乃至製成箔。其用之大，不勝枚舉。歐美各國，自第一次歐戰之後，因製飛機，非鋁鎳不可，鍊鋁事業突飛猛進。遲延至於今日，除以製飛機外，各種化工用具，家常器皿，包裝箔等，無不用之。在美國鋁之用於汽車製造，數量更巨。我國國家，用製電線，以代銅絲。誠近代之一大工業也。但鍊鋁非有電不可。龍跳河之水力，估計總在三萬匹馬力以上。如能繼續開闢，以應鍊鋁之用，堪稱相得益彰。此本省獨有之百年大業，甚望中央地方當局提倡鼓勵，各方專家通力合作，使貴州天然財富，如水力，鋁鎳得以

充分開發，以利民生實業之興。附貴陽附近交通水道圖以備參考

# 貴州之工業建設與金融

指錢春祺

|   |       |
|---|-------|
| 一 | 一〇〇〇  |
| 二 | 二〇〇〇  |
| 三 | 三〇〇〇  |
| 四 | 四〇〇〇  |
| 五 | 五〇〇〇  |
| 六 | 六〇〇〇  |
| 七 | 七〇〇〇  |
| 八 | 八〇〇〇  |
| 九 | 九〇〇〇  |
| 十 | 一〇〇〇〇 |

貴州現有之生產事業 目前貴州已有之工業，除國營者不計外，其規模較大有水泥廠、電氣廠、機棉廠、絲織廠、製革廠、火柴廠、酒精工廠、化學工業廠、印刷廠、造紙廠、玻璃廠、製糖廠、陶器廠、麵粉廠、捲烟廠等等。此類工廠，皆九保貴州企業公司所經營。企業公司成立於二十八年，迄今適屆三載，為省主席吳公所創。語其資本，總額為一千萬元。中國交通銀行三銀行之投資，佔其百分之八十以上。餘為省府及地方商股，該公司實為貴州經濟建設之樞紐機關。估計其現有實際資產，雖已達資額之五倍。但貴州為一未經開發之邊疆地，實事建設，決非千萬萬斤斤於前所付。故該公司仍有增厚資本之需要。說者謂貴州之生產事業，聚

於貴州建設公司，誠屬無可諱言之事實，亦為該公司無可逃避之責任。生產事業亦所需於金融事業者。金融事業，為百業之母，較大之生產事業，固有待於銀行或信託方面之投資合作。即已成立之生產建設事業，更賴金融機關予以資本調節之便利，俾克資以發展。查貴州企業公司有開業，為數二十有四。過去所需流動資金，經常在三四百萬元之間。現在物價飛漲，原料缺乏，運輸亦成問題。各工廠為維持生產計，對於原料，不得不盡量採購。其所需流動資金，據該公司業務部統計，從本年起，經常在五百萬元上下。至各工廠短期周轉之借款，尚未計入，其數亦二百萬元。換言之，各事業所需流動資金之數，約當於其固定資金之一倍。

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

貴州銀行與貴州生產事業 貴州生產建設事業，其需要銀行資本之援助，既如上述。但自太平洋戰爭發生後，國家銀行各以其特有之使命，集中資力，作特殊之貢獻。其他一般商業銀行，亦就其本身商業目標，各自為謀。此時能為地方生產事業作有力之支持者，厥惟地方銀行。貴州銀行適時而生，以立於三十年八月，秉政府當局之意旨，應調濟金融之需求，以增進其應有之職責。對於工商事業之放款，在最初之一個月中，為四五十萬元。此後月有增加，如拾級登樓然，進步平穩有序，無突漲猛落之虞。且與存款之增進，適成正比。十個月來，營業進出款項，超過其資額之



# 貴州煤鐵在西南的地位

樂森編

## 一、引言

煤鐵是重工業的基礎，重工業是建國的基礎。這是盡人皆知的。居於抗戰後方重鎮的貴州，究竟蘊藏有多少煤鐵。兩者的總儲量若干？若與其他西南各省如川、滇、桂、粵、湘和兩廣煤鐵的總儲量，比較起來，究竟可估計箇怎樣的地位？本文就是爲這運動而作的。筆者在這裏先要聲明，文中的儲量估計，係完全根據地質專家二十餘年來實際調查所得的可靠數字，其他未經該專家等親身勘測的煤田儲量，一概沒有列入。所以數字方面，是比較可靠的。又因地質的調查未周，目前的數字，是比較實際的儲量爲小。

## 一、貴州的煤田

貴州含煤的地層，雖然有下石炭紀，二疊紀，侏羅紀三箇不同的時期。

## 貴州煤田儲量表

代。但是下石炭紀的煤，質劣量微，不值開採。侏羅紀的煤，僅限於貴州的西南，其蘊藏亦未明。只有二疊紀的煤，隨處皆是，最爲普遍。就分佈來說，除黔東，尤其是黃平重安江以東，地層古老，不含煤層。黔南煤層太薄，無大價值外，其餘黔中，黔北，黔西三部，幾乎遍地有煤。據得再具體一點，從黔北的松坎，桐梓起，南經綏寧，息烽，修文到總場；西邊從盤縣安南起，東經鎮寧，安順，平遠，清鎮到達貴陽。這兩條公路線間的廣漠地帶，都是產煤的重要區域。現在筆者將貴州已勘煤田的時代，面積，層厚，煤質，儲量等彙成一表，照錄在後面，使讀者可得一個詳細的比較：中

| 位 | 次 | 縣  | 別 | 煤田 | 地質時代 | 面積<br>(平方公里) | 煤層總厚<br>(公尺) | 煤質    | 總儲量<br>(單位百萬噸) | 佔總儲量<br>百分數 | 備註  |
|---|---|----|---|----|------|--------------|--------------|-------|----------------|-------------|-----|
| 一 | 大 | 安順 | 順 | 子山 | 二疊紀  | 三〇〇〇         | 一—二          | 中級無煙煤 | 一,四〇〇          | 四九〇         | 樂森編 |
| 二 | 大 | 關  | 兒 | 井  | 二疊紀  | 一〇〇〇         | 一—二          | 中級無煙煤 | 一,二〇〇          | 一〇〇         | 黃汲清 |

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

貴州企業公司成立三週年紀念特刊  
貴州企業公司成立三週年紀念特刊

|    |                  |     |          |           |         |          |                |               |
|----|------------------|-----|----------|-----------|---------|----------|----------------|---------------|
| 八  | 織金<br>鳳凰山<br>石板坡 | 二疊紀 | 三〇<br>二四 | 一〇<br>〇・五 | 高級無烟煤   | 三八<br>一四 |                | 黃汲清<br>(一九三〇) |
| 七  | 黔西至鎮西            | 二疊紀 | 一二六      | 〇・五       | 烟煤      | 七四       | 二・六四           | 黃汲清<br>(一九三〇) |
| 六  | 大定附近及其他          | 二疊紀 | 二七六      | 〇・五       | 高級無烟煤   | 二二三      | 七・八五           | 黃汲清<br>(一九三〇) |
| 三  | 獨安平越都勻           | 三疊紀 | 三三〇      | 〇・五       | 中級至高級烟煤 | 一〇〇      | 七・〇四           | 黃汲清<br>(一九三〇) |
| 四  | 桐梓               | 二疊紀 | 面        | 〇・五       | 中級至高級烟煤 | 二        | 以上二處共<br>爲一・一六 | 李春昱<br>(一九三九) |
| 貴州 | 羊                | 二疊紀 | 〇・七一     | 二         | 烟煤      | 二        |                | 王慎源           |
| 貴州 | 縣東背斜層            | 二疊紀 | 三六       | 〇・五       | 中級無烟煤   | 九六       |                | 黃汲清<br>(一九三〇) |
| 貴州 | 石牛欄背斜層           | 二疊紀 | 四七       | 〇・五       | 無烟煤     | 二八       | 以上三處共<br>爲五・一一 | 黃汲清<br>(一九三〇) |
| 貴州 | 龍鎮山              | 二疊紀 | 六五       | 〇・五       | 低級至中級烟煤 | 〇        | 四・九            | 黃汲清<br>(一九四一) |
| 貴州 | 龍鎮山              | 二疊紀 | 六五       | 〇・五       | 高級無烟煤   | 三五       | 四・〇            | 黃汲清<br>(一九三〇) |







說，四川居首，貴州居次。雲南與貴州相差尚不甚多。湖南與雲南相差亦不過遠。但是西康和粵桂那就等而下之，不堪與貴州來爭一日之長了。

### 三、貴州的鐵礦

貴州的鐵礦，雖也和貴州的煤田一樣，分佈很廣，隨處皆是。但一

經研究，鑛床大都屬殘餘式，零星分散，漫無規則。只有水城的水成鐵鑛却是佔了西南首屈一指的地位。現在先將貴州重要的鐵鑛儲量，按次臚列如下：

| 縣別 | 產區  | 鑛床   | 主要鑛石及含鐵成分      | 儲量         | 噸數 | 根據 | 附註              |
|----|-----|------|----------------|------------|----|----|-----------------|
| 水城 | 觀音山 | 水成   | 褐鐵鑛<br>含鐵五八·八〇 | 二三,〇〇〇,〇〇〇 |    | 彭瑞 | 深度計至地面下<br>一百公尺 |
| 威遠 | 鐵鑛山 | 熱液變質 | 赤鐵鑛<br>含鐵五七·七〇 | 五,八〇〇,〇〇〇  |    | 彭瑞 | 深度計至地面下<br>五十公尺 |
| 平越 | 三岔土 | 殘餘   | 褐鐵鑛<br>含鐵四〇·〇〇 | 一六七,〇〇〇    |    | 蔣瑞 |                 |

上表所列的鐵鑛，雖只三處。但水城一地的儲量已經超過兩千萬公噸。將來調查若再普遍一點，也許還可發現更重要的鑛床。照目前貴州可以

估計的鐵鑛儲量和西南其他幾省的儲量，將他們列表分別比較如下：

| 省別 | 儲量         | 噸數 | 佔全國總儲量百分數 | 在全國的位次 | 在西南的位次 |
|----|------------|----|-----------|--------|--------|
| 貴州 | 二八,九六七,〇〇〇 |    | 一一·一五     | 六      | 一      |
| 湖南 | 二六,五五〇,〇〇〇 |    | 一一·〇二     | 七      | 二      |
| 四川 | 一九,五八八,九〇〇 |    | 一·四八      | 十一     | 三      |
| 西康 | 一四,九四六,一〇〇 |    | 一·一三      | 十三     | 四      |
| 廣東 | 一二,〇六六,八〇〇 |    | 〇·九一      | 十五     | 五      |
| 雲南 | 六,八九〇,〇〇〇  |    | 〇·五二      | 十九     | 六      |

我們知道全國鐵鑛的總儲量計有一十三萬一千九百萬公噸。儲量最多的是遼寧，佔了百分之六六·一〇。其次的察哈爾，僅佔了百分之六·九。再其次的河南、河北兩省，也只各佔了百分之三·三。位居第五的湖南，雖然也有大冶著名的鐵鑛，也不過佔了百分之三。但是遼寧和察哈爾

固然非我有。就是其次的河南、湖北、湖廣三省也先後論入敵手。環顧西南居了頗重要的地位。就在全國，也有他相當的價值。不過貴州西南幾省中，只有這一向為人忽視的貴州，倒蘊藏了將近三千萬公噸的鐵礦。這不能不使人刮目相看，將他列為西南鐵礦的首席了！

#### 四、結論

我們根據上列的統計數字，知道貴州的煤，在全國位居第七。在西南川、滇、湘、粵、桂、西康六省當中，却要列在第二。可是貴州的鐵，在全國位居第六。在西南幾省却要列在第一。如此看來，貴州的煤鐵，不

僅在西南居了頗重要的地位。就在全國，也有他相當的價值。不過貴州的煤鐵，也有他的缺點。煤的儲量雖大，無煙煤佔了四分之三，煙煤只佔四分之一。而且可以煉焦的煙煤，又往往含硫過高，不適冶鐵之用。這就工業的觀點來說，不無遜色。鐵則殘餘式的鑛床，隨處皆是。產狀既不規則，儲量又甚低微。幸而威寧的媽姑和水城的觀音山，兩處所產的煤鐵，質量並佳，可以彌補上述的缺點。將來敘昆鐵路築成，水城的觀音山必有成爲中國大冶第二的一日，我們且等着罷！

「貴州企業公司」三年來之成就，既足爲後方生產增加無限樂觀。更足使「貴州貧瘠，無由開發」一類論調，不勘自破。雖在才第發展之中，而貴州企業之有前途，一至此絕無可疑。

# 煤氣動力在未來世界中之重要地位

李葆初

## 導言

今有一物焉，其發現距今已有百餘年，對於人類之福利，將有絕大之貢獻，然至今尚未為一般人所重視。此物維何？即煤氣是也。此氣係由木炭與空氣及水汽在發生爐內互相化合而產生。含可燃氣體約百分之四十。用作內燃機燃料，與天然石油產品之功效相似。此種氣體，直至最近，尚無適當名稱。以前一般人均稱之為煤氣。然明明為燃燒木炭所得之氣體，何得稱為煤氣？其既庭戲稱桂蕊二先生提議改稱炭氣。然塊煤亦稱炭，仍覺含混。若稱為木炭氣，似覺累贅。最近胡庶華博士建議新創一字，即炭旁加木，仍謂為炭。表示此炭為木炭，而非他炭。此項特殊氣體，即名曰炭氣，作者認為確實異常。本文即首先用此新字，希望各界從此一致採用，以收正名之效。

作者堅信天然蘊藏之煤炭與石油，遲早必將消耗淨盡。在未來世界中燃燒煤炭之蒸汽機，與燃燒石油之內燃機，將如鳳毛麟角。起而代之者，為取之不盡用之不竭之水電與內燃機炭氣。換言之，即木人堅信也。炭氣將為未來世界之重要動力源泉。其重要性，此次世界大戰已給以相當證明。隨時代之進展，炭氣對人類之貢獻，將繼續增高，在此後數節中，作者敢實所信，實之並世與來世之建國者。

## 一 充裕民生端賴利用大量動力增加生產

人類文化進步之表徵為生計充裕，生活安適。欲達此目的，不能不特

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

剝削他人，與貶奪他國，而須全人類互相合作，儘量利用天然資源，增加生產。凡人民衣食住行娛樂階級所需要之物資，均以最進步之技術，大量生產。同時平均分配，俾人類之物質生活，相當滿足，即精神愉快自然隨之。行見今日普遍之愚昧貧乏與痛苦之現象，將隨時代之進展而逐漸消滅。開明善處與安樂之佳境，將隨生產技術之發達而逐漸實現。現在世界正處於瘋狂的大破壞過程中，然和平終將出現。世界新秩序恢復後，各國政治家，經濟家，科學家，工程師，事業家開始進行大規模生產建設工作時，對於動力問題必將首先注意。動力為生產之母，無動力即無生產。以前生產事業發達之國家，皆為使用動力最多之國家。生產事業最落後之國家，亦即為利用動力最少之國家。將來人類逐漸進化，平等發展，向世界大同之總目標邁進，各國生產事業之興廢，必致致如今日之大相懸殊。美國為今日生產事業最發達之國家，人民所用動力亦最多，專以汽車而論，平均每五人有一輛，每輛車均有三至五馬力。即每人為行的需要，使用動力約七馬力；為滿足其他種種生活上之需要，使用蒸汽動力約五馬力；水電力與其他內燃機動力約三馬力，合計美國每人平均利用動力，當在十五馬力左右。美國建國不過百餘年，一切革命，並未能以整個國家力量，照預定經濟計劃，作有規模之發展。然在此短短期間，已能駕馭天然力至如此地步。今後各國應將發達進各國之成規，以全民力量，作有計劃的建設。若謂在今後數十年中，全世界平均生產力不能達到美國現有水準，未免無想權力。故吾人可以預期，將來各國人民利用動力之平均水

準亦為每人十五馬力。若為新經濟的利用，則生產力可超過美國一倍。能如此，人類已可相當富足矣。全世界人口以二十萬計，則將來為人類服務之總動力將為三〇,〇〇〇,〇〇〇,〇〇〇馬力。如何供給如此不可思議之鉅量動力，藉以增加生產，充裕民生，將為自背建設新世界者之實須解決之問題。

### 三、各種動力之研究與比較

動力種類雖多，但吾人為協助生產，目下可能利用之動力，不過數種，幾乎全部導源於太陽熱力。最原始的生產原動力為人力、畜力。人畜之工作力量，源於動植食物。動物之食物亦為植物，植物之成長有賴於太陽之光熱。故人畜力實為太陽熱力之變相。人力畜力不僅量小，且不經濟，在將來新式生產事業中，所占地位，將極微末。風力亦為原始動力之一種，被人類利用已久，如帆船風輪等皆是。風力亦起源於太陽熱力，成本最低，然因其方向強弱起落均屬無常，很難在生產事業中大規模應用。此外可以大量利用之動力，惟有三種，分別陳述如左：

(一) 蒸汽機動力 自瓦特發明蒸汽機以後，近代大規模生產事業，才飛躍發展。由此可見動力與生產之密切關係，蒸汽機亦名外燃機，其燃料主要的為煤炭（木材、重油、天然瓦斯等亦間或用為蒸汽機燃料）。燃料在鍋爐內燃燒，一部分熱力經過爐壁，將水熱至沸點以上，使之汽化。此項高壓蒸汽，至汽缸中膨脹，推動活塞，形成動力。原來燃料中所含熱力，經過幾次程序，大部喪失。最後所餘能代吾人工作之力量，最高不過百分之五，最低至百分之二以下，故以效率言，蒸汽機頗不經濟，而尤以百數十匹馬力以下之小單位為甚。故蒸汽機祇宜於較大動力場所，而不宜於零星小設備。再則鍋爐引擎與附屬機件，皆非常笨重，不易移動。故不宜用於汽車，農具，軍器與時須搬遷之機器。又煤礦非到處皆有，由礦區運至使用地點，若距離太遠，成本過高，與他種動力相較，往往不甚便

利與合算。故蒸汽動力雖為生產界之忠實朋友，其用途究有若干限制。

煤炭所含熱力，亦導源於太陽。蓋地球當數百億萬年前，在某一期（石炭紀），海岸環境特別適於植物之迅速發育與積聚，其遺體被泥沙埋壓，逐漸變為煤炭。所含炭質與炭輕化合物質，不啻將億萬年以前之太陽熱力，代吾人保存，供吾人今日藉以生產財富，充裕民生，實屬可感之至。煤炭之壽命，不僅古老異常，一經消費，永遠不能再生，且蘊藏量究屬有限。據美國地質調查所精確估計，全世界煤的蘊藏量約為四、一五〇,〇〇〇萬萬噸。其中可以開採適於燃燒者不過半數。現今全世界每年煤的總消費量約為一、五〇〇萬萬噸，且有增無已。數百年後，人類必感煤的相當短絀。一二千年後，定當嚴重感覺煤炭飢荒。至於煤產不豐之國家，即在今日，已無法供應其需要，更無論矣。將來人類，究屬吾人之遠代子孫，實應於可能範圍內，為之保存此項生活所必需之重要資源。其辦法為減少浪費，與儘量採用代替品。

(二) 內燃機動力 科學家最初即對外燃蒸汽機效率之低微感覺不滿，至奧特氏發明四循環內燃機後，不僅向無許多經濟價值之輕質液體燃料，可資利用，發生動力，且熱效率亦大為提高。歐戰前地塞爾氏更發明高壓力高溫度重油內燃機，一向視為廢物之油滓，亦可燃用。引擎熱效率，又增進一步。故內燃機之特別優點為燃料節省與成本低廉，其他優點為體積小重量輕，宜於汽車、船艇、農具、軍器及其他流動性質與較小動力單位之用，適於內燃機之燃料，種類極多，例如煤氣、天然瓦斯、酒精、植物油等，然一向所用主要燃料，仍為各種石油產品，如汽油煤油柴油等。因內燃機具有此數項特別性能，且歐美各大國與其殖民地盛產石油，成本極其低廉。故內燃機之用途，在近數十年來，突飛猛進。以單位言，較蒸汽機超過千百倍，即如實發馬力總數而論，亦超過蒸汽機遠甚。內燃機之主要燃料為石油，已如前述。但石油所含熱力實亦導源於太陽。地球當數百萬萬年前，在某一時，海濱環境，特別適於某種生物

之大量生育與積聚，其遺骸被泥沙埋壓，受地球熱力之影響而逐漸變為石油。石油之前身既為生物，則其所含熱力，亦係導源於太陽。故石油中炭氫化合物，不啻將億萬年以前之太陽熱力，代吾人存儲，以供吾人今日在汽缸中燃燒，放出原有熱力，變成動力，藉以推動陸海空中各種機械，解決人類衣食住行娛樂種種問題。其實貴與煤炭相較，尤有過之。惜乎其種數量較煤炭尤少。據美國地質調查所統計，全世界石油蘊藏量僅為四五，九九九萬噸，而全世界每年石油總消費量已超過三〇〇萬噸，石油之用途日廣，消費量必然與時俱增。最多再過一百年，全世界天然石油，必然開採淨盡。比就世界各國總結算而言也。然世界石油資源分佈甚不均勻。僅有數國擁有此項寶藏。其餘數十國或生產甚少，或根本無之。有者因不能常有，無者在生存競爭之世界中，幾乎不能立國。近代數次大戰，皆為搶奪石油與其他資源而起。此次軸心國挑動世界大戰，其所持理由亦為「重分世界資源」，而搶奪石油資源，實為重要目的之一。由上可知，內燃機雖為保持近代文明與高尚生活水準之必要工具，然因石油之蘊藏量既極微小，分佈又不均勻，為維持人類久遠福祉與目前和平，吾人實應盡力節省消耗與儘量採用代用品。

(三) 水電動力 蒸汽機之主要燃料為煤炭，內燃機之主要燃料為石油。二者之開採提煉與運輸，均須不少費用。故所發動力成本，仍非最低。且二者蘊藏量均屬有限，分佈亦不廣。人類遲早將全部的或局部的感受燃料缺乏，生產停滯，已如上述。所幸太陽尚供給吾人另一種力量，可資發生動力之用，成本既廉，亦永無罄竭之時。此種動力維何？即水電是也。太陽蒸發海面與地上水分，變為汽體。一部分隨風吹至陸上高處，凝結為雨，降至地面，匯為迥異不同之水道。水道斜度最大者為瀑布，較小者為急流。吾人可以適當方法，利用較高位置之存水，急速下瀉，沖動水輪、發生電力。然後以高壓線路，輸電至遠近用電場所，供給光熱與動力。此項水電設施，無須任何燃料。如陽光不減，總有雨量。既有雨量，必

身水道。祇要水道不夷為坦平，總有斜度。故廉價水電之供應，可謂能與天地並存。水無涸竭之時，電力之又一優點為可沿線路，自然流通，無轉運輸之勞費，大小單位，均可利用，成本無甚懸殊。且電門隨時可以啓閉，不似其他動力，須有相當時間的準備，始能應用。電動機比較他種動力機清潔靜謐，亦為一大優點。總之，水電優勝之處太多，以上所討論短推崇，尚難概括無遺，實為千秋萬世生產界與家庭中可最靠能幫忙之朋友。不過水電亦猶其他好的事物，終有其缺點。第一，水電缺少流動性，因而很明顯的不能應用於飛機、輪船、車輛、農具、軍械等常須活動之設備上。再則，瀑布與急流多存在於山嶽區，且山嶽區不一定雨量豐富，水源充足，故世界上尚有許多區域，不能大量發生水電。因有以上二種重要限制，他種動力仍將永久為人類所重視與大量採用，不能偏廢也。

#### 四 木炭將為石油與煤炭之惟一代替品

上章已將吾人可能利用之三種主要動力作概括的研究與比較，所得之結論如下：1. 蒸汽機與內燃石油機，轉變遠古動植物所代吾人存儲之太陽熱力，成為可用之動力，有助於近代生產事業極大。惜乎煤炭與石油蘊藏量不大，或數百年，或數千百年，有消耗淨盡之時。且分佈不均，若干國家缺少此項重要資源，頗難發展生產，充裕民生。2. 水力發電為吾人間接利用太陽熱力發生動力之又一種方法，完全憑藉現時之光熱風雨山川等，滿足吾人之動力需要。此項動力源泉可與世界並存，永無竭蹶之時。其缺點在乎不能適用於不規則，時須移動之器械。且水力分佈亦不均勻，許多區域，不能大量發生。故石油與煤逐漸缺乏而至枯竭時，水電至多祇能供給人類所需動力約三〇、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇馬力之三分之一，或最多三分之一。故從早研究天然燃料之代替品，藉以供給至少一〇、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇馬力之動力，乃吾人工程界人士之最大任務。查各種動力之源泉既為太陽熱力，煤炭與石油亦然。人類一旦發現此項遺產不

是或春時，補救之法，惟有仍乞靈於太陽。吾人現在尚無法直接利用太陽熱力，發生大量動力。但間接吸收太陽熱力，製造新燃料，藉以發生動力，則甚易做到，且方法甚多，請分別審查如次：

(一) 酒精 含澱粉質與糖質之植物產品，如穀物，薯類，糖等，皆可用以製造酒精，代替石油，作為內燃機燃料。但種植此類農作物須占用良田，而人類方感耕地面積不足，不能生產充分食糧，如何再能騰出一半耕地來種植酒精原料？況即令撥出一半耕地以所得原料製造酒精，亦不能解決整個問題，因需要之量，實在太大也。作者認為石油告罄後，人類或須以酒精充飛機燃料，其餘各內燃機，勢須仰賴他種廉價燃料。

(二) 植物油 由油質與油集中榨取之植物油，再加工提煉，亦可代替石油，發生動力。但不能大量採用之理由與酒精相同。因：1. 生產油質，須占用耕地，2. 油桐等樹木植物，可在山嶺地帶培植，不占耕地，但桐油等為重要工業原料，難移用。3. 油價價值已極昂貴，再加提煉所耗費，成本太高。

(三) 煤氣 煤炭在發生爐內所產生之氣體，名曰煤氣，與空氣之性質相似，作為內燃機燃料，本可代替石油發生動力。然因以下各種理由，仍非理想的代替品：1. 煤氣蘊藏量不多，正宜節省，況遲早亦將用盡，仍非永久可靠，2. 煤炭質料至不齊一，適合於發生爐之煤炭，非到處皆有，3. 煤炭分布不均，許多區域不產煤炭，或所產甚少，4. 煤炭燃燒速率較木炭小十六倍，用低溫度爐，則爐身太笨重。用高溫度爐，則又有種種缺點。作者認為當石油罄竭以後，煤炭未採完以前，煤氣自能供給一部分內燃機燃料，然絕非普遍的永久的石油代替品。

此外雖尚可舉出數種物品可以代替煤炭與石油發生動力，然皆有甚缺點，使其不能普遍應用。作者深切信仰並願鄭重聲明：凡今日無油之國家與苦戰之運兵子孫，所能找到之大宗燃料，取之不盡，用之不竭，藉以發生動力，永遠維持生產於不墮者，無他，惟有木炭而已！惟有木炭而已！

### 五 木炭之生產與附帶之各問題

前曾論及，如世界生產木炭地均處於美國，則共須五〇〇〇〇〇〇〇馬力之動力設備，煤炭與石油逐漸減少，則人類必將大量利用水電與風力，但各種生產事業可能使用之水電最多可達二〇〇〇〇〇〇〇馬力，其餘一〇〇〇〇〇〇〇馬力，須由煤氣內燃機供給之。換言之，即假定人口不增加，將來每人可分配五馬力之煤氣或發生動力，假定煤礦煤氣設備平均使用三百廿，每日平均開動四小時，每馬力每小時消耗木炭一磅，則每人每年須生產木炭四噸方敷應用。廣方公里新炭林若用新法種植，則可產木炭五百噸。以我國人口四〇〇〇〇〇〇〇〇而論，須增產新炭林約三百萬方公里，約等於全國面積百分之三十。我國山嶺地帶，不能耕種，而適於培植新炭林者，合計何止三百萬方公里。若政府視培植炭林為千秋萬世之重要事業，自可用工方法實施。依上計算，每方公里須植新炭林一萬方公里。一〇廿五人之中能植新炭林三十人，以三十人之力，限以二十年之工，而謂不能完成一萬方公里新炭林是不為也，非不能也。德國全境凡有隙地皆培植炭林，即以我國與他國不能仿行也。新炭林可輪流採伐，採伐後又自然復生。五年後又可採伐，故無須重行培植，如此一勞永逸，木炭之儲藏即可久遠不絕。祇就地球不毀，太陽不滅，吾昆侖之子孫，永遠無虞煤氣與煤油之區竭，與動力之乏供，則生產事業與交通工具，可永遠照常進行。為人類生產衣食住行娛樂防衛所需之物資，本亦甚豐，不亦善哉！其行見各國現所保有之石油蘊藏，很迅速的完全告罄，而吾國之新炭林，則永遠奇裝遍山嶺，除供給燃料之外，並能變化風能，保存土壤，減少水旱災患。不亦善哉！不亦善哉！許多人認為以木炭為主要動力燃料，將防礙森林，實則新炭林育成之後，可採用抽伐法，俾所留殘樹，繼續生長，或為喬木。行見今日之重山濯濯者，逐漸由炭林變為喬木林矣。且全國新

林完成後。可在適當地點。建設新式木炭蒸餾廠。提取各種副產品。如木酒精、醋醃、地源膏等。凡此皆國防上與工業上所必需。其價值實超過主要產品之木炭。由上可知若我政府以大力增產木炭。實屬輕而易行。且可得不少間接利益。我國如此。他國亦然。今日如此。將來亦然。至於桐木枝梢及五穀桿葉磨成碎粉。壓為小餅。作為發生爐燃料。亦可產生煤氣。聞蘇俄已大規模試用。將來勢必盛行於各國。產量可增至極大。此種人工燃料。在下吸發生爐內。先變為木炭。然後氣化。其作用與木炭相同。不另為專主門類矣。將來木炭生產不足時。日可以此項特製燃料補充之。

### 五 煤氣內燃機動力之五類重要用途

上節曾說煤炭石油罄竭之後。若世界上每人平均生產木炭四噸。即前足敷供給全人類所需之一〇。〇〇〇。〇〇〇。馬力。然則如此不思議之鉅量動力究將作何運用乎？可概述如下：

查水電力發達至極限時。可供給二〇。〇〇〇。〇〇〇。馬力。依其性能。祇可供給線路可達之比較固定的動力設備。至於線路難及之處。或時須移動之動力設備。則須以煤氣內燃機供給之。其主要用途約可分為五類：

- (一) 帶氣車 全人類需要各種自動車至少一萬五千萬輛。作乘犬與載貨之用。每輛平均三十五馬力。共合五、二五〇。〇〇〇。〇〇〇馬力。
- (二) 帶氣船 全人類需要各型大小船艇至少二萬萬噸。每噸配備一、五馬力。合共三〇〇。〇〇〇。〇〇〇馬力。
- (三) 帶氣農業機 凡農業上所需之各種器械。如耕田機。抽水機。割禾機。打禾機等。無不可以帶氣機供給其動力。若全世界農業皆動力化。每人分配一馬力。合共需要二、〇〇〇。〇〇〇。〇〇〇馬力。
- (四) 帶氣工業機 製造人民衣食住與娛樂所需要的各種貨品之大小工廠。所需動力。如不能供水電力。皆可以帶氣機作為原動力。假定每人

亦分配一馬力。共需要二、〇〇〇。〇〇〇。〇〇〇馬力。

(五) 帶氣發電機及其他 人民夜間所需要之光亮。自將以水電供給之。但缺乏水電區域或線路所不及之處。仍須以帶氣發電機供給之。每馬力所發電力。可供十六燭光三十盞之用。故補充全世界電力。僅配備一〇〇。〇〇〇。〇〇〇馬力足矣！至於不屬於以上各種用途所需之動力。則以所餘一五〇。〇〇〇。〇〇〇供給之。

以上五類煤氣動力。總共一〇。〇〇〇。〇〇〇。馬力。全世界二十萬萬人。每人約合五馬力。我國今日每十人未必利用動力一馬力。故即令水電不計。煤炭一粒無遺。石油一滴不用。專以每人每年所產木炭四噸。發生煤氣動力。則全球生產效率。仍可維持相當的大。人類生活水準。仍可維持相當的高。然則煤氣動力在未來世界中佔地位。不亦十分重要哉！

### 六 結論

吾人提倡煤氣動力。已十餘年。認識不足者每譏吾等為開倒車。彼等認為應用石油產品為最進步。吾等獨提倡使用污穢已極之木炭。非開倒車而何？筆者誠懇告之曰：我國不產石油。且外國石油蘊藏。不久亦將告罄。彼則曰：何不學德國自煤炭中提取人造汽油！復告之曰：此法成本過高且煤炭過早亦將告罄。彼則曰：爾時科學家必又發明他種燃料！此篇之作。即為答復此種誤解。作者深信生產動力。皆導源於太陽。煤與石油不過古代動植物所吸收太陽熱力。遺傳至今已而已。俟此種寶藏用罄。或尚未用罄而為強者所獨佔時。欲解決動力問題。仍須乞靈於太陽。除利用水力外。最簡捷之方法為普遍培植薪炭林。蒸製木炭。產生煤氣。藉以發生動力。此即不吃現成飯。不靠他。救濟。專靠自力更生之法。如有其他更好更妙之方法。於天然燃料告罄後。能供給世界以一百萬萬之馬力之普遍輕便價廉動力。竊願聞之。卜抑本篇之作。並非專為後世擔憂。實亦為我國目前



前打算。蓋我國不產石油或所產不多。將來大規模工業化時，依上計算，每人須有內燃機動力五馬力，合共有二，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇馬力。我國過去既不能生產鉅量石油，即今後發現油田，以今世消耗汽油之多且亦有用罄之時。日須積極培育新森林，利用機氣機。故不如早下決心，將

全國所有荒地，培植薪炭林，並趁早定下國策，普遍採用機氣機，俾得深信此乃長治久安之善策，若仍仰賴外國石油之接濟，則今日缺油停機之慘痛教訓，必重見於他日也。

## 初學做事的經驗

(字)

(一)所謂「工商管理」也者，無非是「資金(Money)」，「人員(Men)」，「機械(Machinery)」，「材料(Material)」和「制度(Method)」，的合理的配備和平滑的運用而已。

(一)上述的合理的配備是為工商的創業，應注意到慎始慎終；平滑的運用是為工商的守成，該把擔任日就而月將。

(一)人事問題，解決不難；難在不能「公」，「明」，「誠」，「諒」耳。

(一)人不在多，精幹便興；事實自創，即知即行。

(一)統計數字，不特是檢討過去的必要資料，並且也是策勵將來的唯一憑藉。「紀錄下來(Put in Writing)」，該是每個從業員必須注意的事項。

(一)章則實在「行得通」。所以在施行前，應要從理論的理解中，聯想到實際執行的困難。但一經練習訂定頒佈以後，則必須切實做到。

(一)辦急事要注意確實，辦緩事可不要拖沓。

(一)對付任何一種事物，第一先要有觀察，其次便是認識，最後才能加以判斷而支配之。

(一)開坐落直等鑛點下班的職員，是世界上最苦惱的人們，做主管的應有解救他們的責任。

(一)做事最大的衝動是「興趣」，最大的安心是「觀成」。而最大的工具不是別的，祇是「意志」。

(一)做事要大處着眼，却不妨小處近處着手。

(一)際此非常時期，除了其他同樣重要外，「任勞任怨」，「胆大心細」和宗教狂似的執忱，尤為每個辦事業的人所必需的非常條件。

(一)「不求有功，但求無過」，原是一句謙遜的話。但是，我說認為一個真正做事的人，就不應該取這種態度；我們應該老實不客氣說：「要求有功」。

# 貴州的煤礦

江由壽

## 地質及煤脈蘊藏

去年作者山渝至筑，見川省物產豐富。而土人黔境則覺野僻荒蕪。川省之白雲及侏羅紀地層已不復見。通地為三疊二疊之石灰岩。土地瘠瘠，不加川省之沃野千里，天府之國。考黔北曾經冰川，一度磨削，山陵平滑，如履刀切。數萬年前積雪百丈，天氣寒冷，較各處為甚。本省十之八九為石灰岩所遮蓋。最上者為三疊紀石灰岩。次為二疊紀石灰岩及含煤沙頁岩。次為石炭紀灰岩，次為志留紀頁岩。次為奧陶紀頁岩。下為寒武紀石灰岩，中含砂砂礫。最下為震旦紀岩石，中含鹽水層煤脈，多蘊藏於二疊紀，含煤層內。全省二疊紀岩石，分布甚廣。故黔省可稱遍地皆煤，惟蘊藏豐富者不多見。中路貴陽系（包括安順煤田）尚稱豐富。將來黔桂鐵路通達時，不愁燃料之缺乏。獨西路威寧區蘊藏更豐富。兼有鐵礦。將來鐵路運輸暢通，可為國家軍工業區。南路開亦有優良煤礦，惜未路勘，不得其詳。本省所產煤斤，間亦有無烟煤，如北路遵義等處，可開採以作家庭燃料之用。總計全省煤蘊藏量開有十五萬萬噸之說。將來黔省工業發展，恐無燃料缺乏之虞。

## 地形

黔省素稱為山國。山陵縱橫，平原實不多見。石層傾斜，平緩者多，陡峻者少。背斜層軸心走向，延綿數百里者絕無。地形已成中年時期，背斜層約洗去一半，不測川省之背斜層，頂峯略有磨洗外，餘者保存。山陵聳立，石層陡峻，雄偉少壯，正在少壯時期。又不如華北之老年地形，背

斜層磨洗殆盡，祇騰向斜層中之煤脈。絕少平原磨洗 (Savane Plain) 之事，故煤脈露頭處即可開掘鑽床不深，予開鑿者多多便利，一切皆地形使然。

## 本省各土密煤礦

二疊紀煤層離地面不深，本地居民，沿露頭處，到處開掘。恐在太古時代，已從事開採矣。惟用量不廣，故開採亦有限。淺處及上層已挖去，較深地帶，一概保存。居民皆沿煤脈挖掘斜井，或由地面對正煤層挖掘斜井探煤，無須如川省之開數千尺之平巷。亦無須如華北之開千尺之直井。故此地開煤礦，不用大資本，一切皆不用機器。使用人力採煤，須開二個斜井，通風用風箱抽風。打水用竹筒及牛皮活塞抽水。每一個竹筒稱為一條龍，長約二丈，水大時即停工，俟水小時再開。照明用油燈，運煤用竹筐盛煤，拖至井外。此項竹筐，稱為拖船。每船約拖煤五十公斤。每井口日產至多十噸。工資以抽價計算。即俟煤斤售去後，每元抽售價四分之一。火食住宿材料，由礦主供給。抽水工及礦工亦由礦主給工資（按凡開石礦，不產煤斤之工作俱稱礦工）。所產煤斤，少數出售生煤。多數煉焦炭出售，供家庭燃料之用。

## 貴州煤礦公司

貴州煤礦公司，自設廠六月間成立。領有筑東林東南兩個礦區，開採新築路煤田。水櫃供給黔桂鐵路之燃料，因黔桂路到建貴陽之期恐尚有相當時間，故先開發筑東一區。惟貴陽工廠不多，工業用煤量甚小，照目前

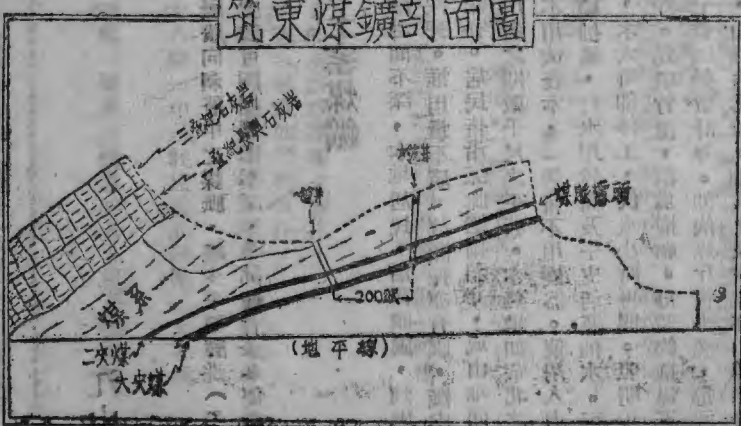
貴州企業公司成立三週年紀念特刊

### 筑東區

此區地層上蓋下三疊紀大冶石灰岩，下接上二疊紀煤系。除長興石灰岩層成之層山，肖巍然時立外，餘均受風化甚劇，難辨清晰之露頭。長興石灰岩下，即為來福口煤系。本系為含煤之主要地層，岩質以淺黃深紫灰褐色砂質頁岩為主，間含為鐵質。侵染之砂化岩石下部含不純隱石灰岩一層。全部煤系，厚約八十餘公尺。本區煤層最上層名曰三夾，距長興石灰岩不遠。煤質劣，而時有時無，無開採價值。次為二夾，距三夾約六十至數公尺，或與三夾不遠。二夾煤層厚約半公尺，煤質稍好。不為大夾煤層。煤層約七公寸或一公尺，距二夾約十公尺，煤質優良。其化驗成份如左：

| 煤種   | 三夾煤     | 二夾煤 | 沙河煤     |
|------|---------|-----|---------|
| 水份   | 1.50 %  |     | 0.25 %  |
| 揮發份  | 22.50 % |     | 18.75 % |
| 灰份   | 24.50 % |     | 15.00 % |
| 硫    | 4.76 %  |     | 4.22 %  |
| 固定炭  | 51.50 % |     | 66.00 % |
| 性質   | 粘土      | 粘   | 粘       |
| 灰份色澤 | 淺灰色不結團  |     | 淺灰色不結團  |

筑東煤礦剖面圖



半公尺。(見附圖一及二)且每隔數公尺即遇傾斜斷層錯上或落下三五公尺。開拓工程十分困難，不過利其鄰近市場，故開採耳。井上下運煤用鐵車，每車裝煤四分之一公噸。打水用電打水泵。起煤用蒸汽絞車，由鑽井至貴陽東門市場，舖有輕軌一條，長約二公里。現每日產煤約六十噸，不日可增至百噸。一為沙河礦，該礦位於貴陽紅邊門外二公里，專開採大夾煤。煤層厚約半公尺至一公尺，原由土窖商開辦，現經本公司接辦。

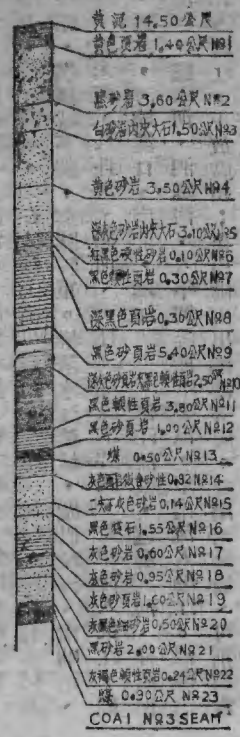
(附圖一)

再下向未發現任何煤層。本公司開採二疊紀區域。一為西華山礦，又有筑東礦，開有斜井一直井，各深五十餘公尺，斜井產煤，直井通風。產煤現開二夾大夾煤脈。該二條煤脈傾斜二十餘度至三十餘度，厚皆不到

整理期間，將來擬開新斜井水并從事打水。新斜井用以產煤，并擬裝置蒸氣車，及電打水車。現日產四十噸，專供貴陽電廠作燃料，將來可日產百噸。

(附圖二)

大盤立井井身剖面圖



林東區

林東區位於貴陽城西南二十五公里。本區地層構造簡單，煤脈離地面近，儲量豐富，性質優良，為黔省中路之優良煤田。據各專家之估計，以露頭發現者，計已有二千萬噸之鉅，一俟黔桂鐵路接通，即可大量開採。其餘煤層亦為二層紀之來壩口煤系。本系計含煤五層，最上稱天平煤，厚約半公尺，距長興灰岩底部約十公尺。次為小油煤，厚六十至八十公分，位於天平煤下十公尺半。再次為大夾（即主要煤層）厚一。一至一。六公尺，位於小油煤之下約十三公尺半。更次為底煤，厚度無定，位於大夾煤下約二十一公尺半。最下為亮煤，厚一。一至一。八公尺。位於底煤下二

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

十四公尺。本系露出總厚計約八十一公尺。本公司現擬作籌備工作，一俟鐵路到達，即可大量開採。

茲將林東區五分田大夾及郭家冲亮煤煤質化驗成份列表如左：  
林東區煤質化驗成份表

| 煤名  | 水分   | 揮發分    | 固定炭   | 灰分   | 硫     | 焦性 |
|-----|------|--------|-------|------|-------|----|
| 郭家冲 | 0.5% | 14.16% | 75.5% | 9.7% | 0.00% | 粘結 |
| 五分田 | 0.5% | 14.2%  | 75.5% | 9.7% | 0.00% | 粘結 |

結論

黔省煤脈，分佈之廣甚於華北。因貴州省背斜層尚未洗去，而儲量遠不如華北，華北一處儲藏量有數百萬噸者。惟貴州煤田之優點在離地面不深，無須大資本開發。境內既無水道遠送，又無鐵路運輸，故大量開採尚屬有待。惟煤質為良好之蒸汽煤，但硫磺過多，不合冶煉鋼鐵之用。將來省鐵路幹線築成，沿線工廠發展，動力燃料無從外給。開成露產有含輕硫磺煤炭，兼有鐵礦，將來宜劃為重工業區，確立西南國防基礎，實為至要。



# 貴州之林木業



黃治平

貴州萬山叢簇，向稱山國，實為天然宜林之地。往昔交通阻滯，人煙稀少，故天然森林，極為茂密。除供本省需用外，尙可大量輸出東南各省。就其生產之狀況及種類而言。其聽山自然生長者，如楠、樟、楓、楊、青岡、錐栗等木是也。有由人工栽植者，如油桐、油茶、蠟、核桃木等是也。至兩法並用者，則為用途最廣之杉木是也。就產木之地帶而言，可依河流形勢，分為五大區域。(一)為清水江及無水、麻陽江流域；(二)為榕江流域；(三)為烏江及芙蓉江流域；(四)為盤江及支流濠江與曹渡河流域；(五)為赤水河流域。惟自濠清以來，砍伐過甚，培植者少。故森林狀況，日就衰落。烏江流域，範圍雖廣，林木較多，惟因運輸困難，外銷不易。盤江流域，則在大體上僅可自給。赤水河流域，雖尙有木材及副產外銷，然區域不廣，無關輕重。惟清水江流域，匯巴拉河、南明河、南盞溪、瑞光河、八卦河、亮河、天柱河等產木要區，並東流入沅江，經洪江、陝市，直達漢口、南京、鎮江諸埠。榕江流域，匯濠河、丹溧河、牛苗河、臘蝦河、泗寨河、大年河等產木要區，東南流入融江。經柳州、梧州入西江，下放廣州；更由佛山出港澳等處。此兩河流域，可稱為貴州林木業最有希望之地。且經營林木業者，必須選擇，一、有歷史的沿革，二、宜林的產區，三、栽種的經驗，四、採伐的技術，五、運輸的機構，六、銷場的佔有，等項條件。以上五大產木區中。確具此項條件者，亦僅清水江榕江兩流域耳。茲分述如下。

(一)沿革 黔東林木業之興起，由於近代我國人口繁衍於中區及東部各省。凡山地坡廣較小者，多被墾成田。已有木材，又濠清運海。

足供給人們龐大之需要。漸由各河下游推進至黔東天然林區。其進入時期，已無典籍可考。惟相傳錦屏之卦治、茅坪、亮河口，在明末清初，已有商客到江採購木材。旋因本埠大木供不應求，引起清水江上游各縣苗民，伐木下放求售。但當時尙無所謂行戶。買賣不密。多落伙舖。因種族言語之不同，藉伙舖主人居間介紹成交，迄木業買賣行三幫機構完成。當在濠清乾嘉朝代。故行戶多係伙舖之化身。至今上下客商，仍稱行戶為主人家。且今之行戶，大者多為高樓大廈。小者亦聯濟清潔，各備客房多間。陳設完美。主疑無不精治飯菜，妥善招待。其居間介紹，竭盡行主職責，頗兼有津潤撮合之性質。至代客買賣納稅，則兼作報關行業務矣。各行戶分江營業。有內三江為茅坪、卦治(屬錦屏縣境)、王寨(今錦屏縣治)；外三江為分處、清浪、三門堂(屬天柱縣境)。濠清以來，即經王、龍、文、唐諸姓請帖，在內三江設立本行，以與買賣客商定交易。就中王寨行帖，保王姓所請，行號同仁德。卦治係文龍二姓所請行號同仁治。茅坪係唐唐二姓所請，行號同仁美。自後經營行戶，逐漸增多。各達百戶內外。其備金為百分之三。因歷史關係，四姓獨佔營業。每因競爭時起糾紛，甚至械鬥傷命，迨至濠清嘉慶年間，始由貴州藩司札令三埠行戶，切實遵守舊例，分年輪流營業。俗稱當注。規定子、午、卯、酉年為茅坪當江。辰、丑、未年為王寨當江。寅、申、巳、亥、年為卦治當江。凡非當江之埠。應即停止營業。公平分配，招安至今百數十年矣。水客(即買賣客)又稱下灘客。分幫採辦。亦因歷史佔有關係，而分住內外江，內三江上江。外江即到江。外灘客為徽、臨、西三幫，徽幫係安徽木商。臨幫係江



(卯) 孖洞河。其支流爲那成河、生苗河。沿河可產大木約二十餘萬株。

(辰) 塘娥河。長約三十餘里。沿河可產大木約五萬餘株。

(巳) 也洞河。長約五十里。沿河可產大木約五萬餘株。

(午) 岩洞河。長約百里。沿河可產大木約五萬餘株。

(未) 賴洞河。長約百餘里。可產大木約五萬餘株。

(申) 往洞河。長約百餘里。沿河可產大木四萬餘株。

(酉) 大塘河。長約三十里。沿河可產大木萬餘株。

(戌) 西山河。上游有二支流。沿河可產大木約三百餘萬株。

(三) 種植。黔東南苗嶺山脈橫貫其間。其分支遍於全境。形成山多

田少。因氣候雨量之適宜，成爲最好宜林區域，在昔天然森林，極稱茂密

尤以松杉爲盛。除供本地自用外，尙有大羣杉木輸出。從而引起我勤苦

耐勞之苗匪之造林興趣，而成爲人工林。迨選清中葉，苗族山客，赴市三

江。(即今之錦屏縣屬內三江)。見錦屏天柱附近，溪河兩岸，適於種杉

。遂攜帶種苗，贈其居停，並授以種植之法，不數十年，天錦造林之風氣

日盛。最饒興味者，尙有民間有稱杉木爲女。蓋以天錦杉木，運輸

較便，十八年小本，即可砍伐出售。生女之家，多種備杉木，以作女兒之

婚嫁費。其荒山招墾辦法，普通於成材時，山主得三成，栽主得七成。栽

種距離自六尺至一丈不等。故屏關天錦境內，無百年以上杉木遺留。而上

游各縣，則尙存有數百年之鬱然大杉。此乃清水江方面之種杉歷程也。在

則由山主每株付洋一角收買之。故家道貧寒者，多願爲人植杉，以謀生計

。而山主亦可利用其無用之荒山，植杉以獲利。該地土壤肥沃。杉樹五年

成林後不必修斲。二十年後有圍大三尺以上之木。

(四) 採伐。可分爲季節、砍木、修頭、搬旱等項言之。

(子) 季節。就材質而論。冬季砍伐者，在杉木收葉之時，較爲堅韌

。惟杉皮不易脫落，只能剝花皮。春夏及夏秋砍伐者，顏色鮮豔。惟材質

較鬆而易裂。至勞作對季節之配合。則以秋末及冬季爲最暇伐木之時，春

初爲搬旱架棚不妨礙農田之時。其在伐木與搬旱二段工作之間，至少有兩

個月以上之晒乾時間。而春末夏初爲溪河發水時間，故山農多於秋冬砍伐

。春初搬旱，等候放水出河。

(丑) 砍木。伐木工作，有由林主將砍木，修頭，搬旱一次包給伐木

快頭者。有分爲三段工作包工者。砍木工作乃砍倒削皮去枝等項工作。其

所削之皮，如在交通便利地方，可取作蓋屋之用。頗能抵償一部份工資。

(寅) 修頭工作。乃將樹攏修齊美觀。並繫水眼。以便放水後穿棍聯

繫之用。

(卯) 搬旱工作。伐木工作以搬木爲最繁重。因產之木區，除兩溪河

岸近水較易外，其由半里以上至數十里地方搬出之木，均須架用。其法蓋

木作架，寬約二尺，兩邊以木作軌，有如鐵路軌道，中間橫枕，相隔六七

尺。二人拖木平排而行於左右軌上。木則由橫枕拖過。架用蓋蓋在減少障

礙及山嶺坡度。其搬費常超過杉木山價數倍以上。

(五) 運輸。此專指水運而言。可分爲作壩洗散、放掛子、架膠、放

條。

(子) 洗散作壩。上游溪水，狹窄灣曲，備可浮木水。散枝洗散，

其流急水小之溪，尙須作壩方能洗散。其大壩備水較多，能放掛子。

(丑) 放掛子。錦屏以上之水，不論大小，均須聯成掛子。小木每掛

七八根，大木每掛四五根。用毛捆(苗)每頭前後，各用粗三把，左

右

各用一把。洪鐘須頭前後左右用契把。以之推動旋轉。其前後等與船之舵，左右招等於船之槳，效用極大。故其價常等於中上肚木。王寨、徽熟車捐後，放至茅坪成條。

(寅) 紫條。各木商在茅坪設立木場收貨。依式紫條。計條之面積，寬為八尺，長則以兩樹之尾參差相套。厚則大部分受四層。每層可容木碼十六七兩。再以五塊條聯。合成為一個苗頭，放至插口或洪江，改爐洪頭。每個洪頭，係以四塊條連成。可共容木碼三四百兩，每塊條約寬三丈，長六七丈，厚則受木七層。洪條放至常德，再改爐專條。每條可受成十四五層，可聯木碼三千兩至六千兩。用車輪式磨盤旋轉其舵，故名車條。其紫條聯條出條之工具，則為竹製之繩索。

(卯) 放條。由茅坪放苗條至洪江。在平水時期，每個頭須條快二人。大水時期，須增一二人。由洪江放洪條至常德，每個頭須條快二十人。其險灘處，須加短快六人。車條放至漢口時。其木商之管事房房及其重要員至豐鐵快等多至三百餘人。此種水運，過灘及過湖，風浪危險殊多。非老於此道者，不能主持其事也。

(辰) 銷場。應分為交易種類，交易手續，交易地點，三項言之。

(一) 交易種類。(子) 清水江方面。一、南木，通稱肥潤，品質優，四面攢水，蓋於條之上所以飾表相，稱為面子木。二、底木，材質長大，具翁浮舟，可載運較小之木材者，為底木。三、肚木，其近梢純秀，太於面木，其長太肥碩，強於底木，而夾攢條中者。分上中下三等。俗稱上肚、中肚、下肚。四、招木，下肚木中，頭大輕梢，脚步緊縮之小中錢木碼能收招者。此乃就品質而分者。其就形象而言，又可以條木(條木又分為五木脚木)、筒木、榜木、枋板別之。

(丑) 榕江方面。一、大紅條。為長度五丈、闊大二尺尾徑三寸以上之木。其價值係以闊大二尺二寸為準。超過則增，不及則減。二、中紅條。為長度四丈二尺，闊大一尺六寸，尾徑三寸以上之木。價值係以闊大二

尺為準而計之。三、梗棍。分三丈六尺、二丈八尺、二丈四尺三種。闊大自三尺五寸起，尾徑至少須四寸。四、短筒。長須廿尺。闊大須一尺五寸以上。五、柳板。將杉木中分為二片，其長分六尺、一丈三寸、一丈八尺三種。尾徑至少須九寸。

(乙) 交易手續。在榕江流域所產之木，團量時係由棍往上七尺起，無計碼折扣。在清水江方面，交易手續。規定甚嚴。

(子) 議定木價。水客看定木材後，由行戶約同買賣兩方，根據當時行情及木材品質，議定基價。經雙方同意後，水客即應先付木價二分之一。其餘半數，俟所購木材全部放裝水客木場內，即應掃數付清。行戶除扣去其所應交之各項捐捐及佣金外，其餘掃數交付山客。

(丑) 計算木碼。水客於木場收貨後，立即團量。法以度碼之橫尺，套團木之大小。其橫尺細長，自能環繞團量，內外均，均以七分頭團量條木。二寸頭團量筒木。條木係在水限以上八尺五寸過圍。八尺五寸刻度之點。保留空位七分或二寸。謂之山條。較灘尺在加二以上。所有全部條木，經依法二圍得其尺碼後，即可按照後附中國木材單位計算表折合木碼。是謂之毛碼。毛碼再以九折合實碼，而乘以基價，即得全單木價。漢溪及長江各地團木。係自水限以上五尺過圍。所用尺度為灘尺。(不留空位。其尺合市尺一尺零二分七厘)。

(丙) 交易地點。在榕江方面。榕江下江縣境均有木業交易。暹羅安、柳州、梧州、佛山，隨處皆是銷場。其在清水江方面。因下流沅、湘二水，均盛產杉木，下放長江各埠。故杉木市場愈往下游而愈大。茲分列之。

(子) 內三江之封治。王寨、茅坪，行戶林立。近年當江舊習廢後，每年山客運下之木，因其往昔交誼，分落各行。故各埠均成交易地點。惟錦屏縣將移設王寨後，稅收機關亦均設此。山客為便利計，多放王寨求售。營業較為發達。茅坪則以內附木商在此發條，交易亦頗不惡。





亦以行戶營業，忽而大敗，忽而大富，而稱其鳴呼雀耳，此種姓天不保之

行商，其有而流動轉木之時，則安得而不驚哉。

（一）鄂）襄運出口之水客。鄂前運之各客，鄂以販運木材至長江各

埠，樹者以此種運客，多為專出職業。向原本主領得資金，臨時立一牌號

，而亦任其買賣或經理。則亦有自附資本加股或另做小貨者。

（二）普通商。價本業大經營同一業，其乃屬不法行爲。自抗戰後，下游不通，資金來源中

斷，已辦之木，隨時需保管費用及具手續。致不得不賣木維持。並另覓其

同鄉流入內地之資金以購國木材，但借款仍屬有限，不免滯留洪陳各埠，

頗相互接濟，而維生活。頗有坐吃山崩之勢。

（三）大商。貴州本業公司以新式組織，經營育苗造林手續，幼齡育山，轉

運平水積木，儲款伐運山木，借託造林購者，頗備有資金百萬元，與事實

需相去甚遠，殊覺不敷分配。因山農渴望貸款造林，山客則望大量投資

伐木，若行極則望利來業。因此杯水車薪，殊難挽回頹勢也。

（四）（八）據說我國實業發展之計劃，謂清水江流域造林之區，為錦屏山天

柱、台拱、劍河、黎平、丹江、八寨、黃平、都勻、三穗、鎮山、一縣，

面積總計七一，六九六平方英里。可造林之地，約佔百分之七十計，得

五〇〇一八七方英畝。其中平而地以三地五萬畝計，谷一萬畝計，

五畝。每畝以收材木兩千株計，當為五萬四千六百三十五萬〇〇〇株，

十年為輪伐期。則每年可出木二千五百萬株。現在每年出木約

三十萬株。估計應佔產木百分之六。榕江流域產木之區，為榕江、下

江、都江、永隆、三台、五縣。面積合計二八，八七七平方英里，亦以百分之

七十為可造林之地，得產〇一〇一〇方英里，合七、五八〇、〇二五畝，

每畝收材之樹三十三株計，應產二二七、四〇七、五〇〇株，亦以三十年

為輪伐期，每年應出木七、八五八、〇二五株。今每年出木不萬十萬株。

則估計應佔產木百分之三。照上列數字，即以百分之二十之沿溪河之

荒地造林，亦共有五百二十萬株。約合木碼五十七萬萬碼。超過平時乘舟

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

庭山與之東湖木三十萬碼。及兩湖木一十萬碼（湖木三水沿岸產產本島

東湖木、湘湖及黔湖清水江所產之木為西湖水。）總數約佔之譜。且計

一帶之地理環境，其宜於造林之處，亦甚多。如壤土深厚，肥沃，砂土氣

候溫和，雨量充足，加以山農勤儉耐勞，多以林木為家。多有造林者

等項技能，恆與現代相識，成為第二天性。故所產之木，均係平均條

適合製材，棟、檁、雷桿等項用途。更因材積堅結，適合鐵路枕木、建築

料，及壽材材等項用途。此對東各縣產木時、地利、人事三方面均合

於林木生產之條件。吾人宜速設法，大造林區域。爰條陳計劃如下：

計劃。可分為培植森林與調整本業兩部份言之。

（甲）培植森林。一（子）獎勵造林。黔東宜林山地，到處荒蕪。應

請政府明令規定以下各辦法：一、私營林。凡人民有實力力造林，

地，或有實力僱工造林，無土地者，准其隨地選擇荒山，任其墾植，

得限由。成材以後，其得價值，給付地稅百分之五，作為利息。二、公

林。地方政府或區保團，應發力造林，其地境內選擇荒山，墾植，

主不得阻止。成材以後，其得價值，全部歸縣府或區保團公有。三、

不得索租。以、省有或國有林，由中央或省府撥款，與探宜林山地

五畝。每畝以收材木兩千株計，當為五萬四千六百三十五萬〇〇〇株，

十年為輪伐期。則每年可出木二千五百萬株。現在每年出木約

三十萬株。估計應佔產木百分之六。榕江流域產木之區，為榕江、下

江、都江、永隆、三台、五縣。面積合計二八，八七七平方英里，亦以百分之

七十為可造林之地，得產〇一〇一〇方英里，合七、五八〇、〇二五畝，

每畝收材之樹三十三株計，應產二二七、四〇七、五〇〇株，亦以三十年

為輪伐期，每年應出木七、八五八、〇二五株。今每年出木不萬十萬株。

則估計應佔產木百分之三。照上列數字，即以百分之二十之沿溪河之

荒地造林，亦共有五百二十萬株。約合木碼五十七萬萬碼。超過平時乘舟

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

三五六

轉校。共同實施研究。請查指導改良。V. 特別造林。錦屏貴州木業公司。視為長途。應有規模宏大之林木公司。投資請備此項青山。務使山巔於  
 貴州企業公司籌設並聯合地方商股合資辦理。自有倡導推廣造林責任。取閱造林勞力代價之外。並得獲取六厘年息。使其有利可圖。則造林風氣  
 自必興。如能請政府指撥。一部份稅款作為造縣有林。省有林或國有林。將日趨興奮。而達提倡造林目的。

(乙) 調整木業。I. 統一伐木。玉嶺山由林出產。在山使用人力。到溪使用水力。人力搬運方法為架廂。即以所伐之本。自  
 山至溪。架成棧道。再用人力將木由所架之棧道上拖走。最後則置棧  
 道。造溪而止。架此棧道。最費工料。一遇深谷。常須架至數十丈之高  
 難用木。為數不少。且木伐太少。不勝架廂。即架廂所費多。則  
 難洗散。如利用溪洪流。須集木待時。值溪洪發過大。即衝倒架廂  
 或流失。過小又時放時。費時費力。搬木無多。如塞壩洗散。則每遇  
 溪。須塞至數十段。費用極多。如搬木太少。亦不合算。今欲設搬運機  
 具。宜統一伐運。其辦法。由木業同業聯合。每次就某一溪流共同伐運。  
 如此則架廂塞壩之水陸作用。均可共同享用。節省搬費。減掉成本。實  
 不少。二由公家成立伐木組織。專任上游產木各地伐木工作。此種辦法。  
 較之上述同業聯合伐運辦法。尤為便捷。蓋公家之伐運組織。於實施伐運  
 時。對於統一架廂。統一塞壩等工作均可隨時適應環境。斟酌辦理。其同  
 業聯合伐運。難謀多數意見一致。又各需數量多寡不同。分派用費。難得  
 允當。現近年來上游山客。大都破產。現時多由水客派人上山採辦。人情  
 隔閡。數目散漫。不特搬少費多。且照顧難週。容易濫竽。故組織聯合伐  
 木機構。實為目前要圖。II. 改善運輸。一在人力上。應改善。在上海。  
 凡各河流。應任人搬運。不可分段阻攔。以免費時誤事。如亮河。八球江  
 必分為八段搬放。每到中途。因換夫交接。中間或因卡價就延。致水漲  
 阻。或無人搬運。被水漂流。或久阻枯河。被人偷損。種種妨礙。不一而  
 足。在下游者。應不准一幫一縣人夫把持。凡有放運能力者。即可放運。  
 如長此保留惡習。等於專利。則彼輩即可藉故阻攔。一舉兩得。幾可謂於

五林區十六縣。按縣應種工。○○○、○○○株。分千年完成。每年應種二  
 ○○○、○○○株。需日工四萬個。每縣只備有種移之家四百戶。每戶種杉  
 五百株。需日工一百個。如此配合。實不成何種困難。由近河之處推及較  
 遠之處。味數十年對東杉林遍地矣。其次宜種杉苗。插地方農林機構指導  
 。辦立苗圃育種優良樹苗。供給當地山農。再其次設育種造林管理員。  
 在每一鄉設設立造林管理員一人。指導山農造林。並於每年農暇督促其耕  
 植防火。

(丑) 保護幼林。I. 禁止濫伐。杉木成材年限。小杉木須三十年。  
 大杉木須六十年至八十年。而成特速度。尤在三十年至三十年間為最大。  
 最近數十年來。游清沐江之杉木。小者往往在二十年內外即予砍伐。質既不堅  
 。量亦減少。殊不經濟。大杉木則更因之日見減少。現在除榕、枞、劍  
 。及各縣之深溝、岩中。尚存大杉木材外。下游各地。全屬幼齡杉林。若  
 木急謀保護。衰減將至不堪設想。應請政府明令限制。小杉木。不滿三  
 十年者。大杉木不滿六十年以上者。均不得濫伐。庶幾使小杉木。材積  
 充分發育。大杉木。不至供不應求。II. 收買青山苗木。山農每年造林  
 一處或數家共造一處之後。非需款待時期。資金無法週轉。每遇意外事件  
 。需用款項。則將其栽種數年或十餘年樹杉。擇售一處之全部或一部份。  
 每苦被收買入卡制。所得之價。不足抵償栽種修工資。至使對造林工作

苦。苦被收買入卡制。所得之價。不足抵償栽種修工資。至使對造林工作  
 苦。苦被收買入卡制。所得之價。不足抵償栽種修工資。至使對造林工作  
 苦。苦被收買入卡制。所得之價。不足抵償栽種修工資。至使對造林工作

苦。苦被收買入卡制。所得之價。不足抵償栽種修工資。至使對造林工作  
 苦。苦被收買入卡制。所得之價。不足抵償栽種修工資。至使對造林工作  
 苦。苦被收買入卡制。所得之價。不足抵償栽種修工資。至使對造林工作

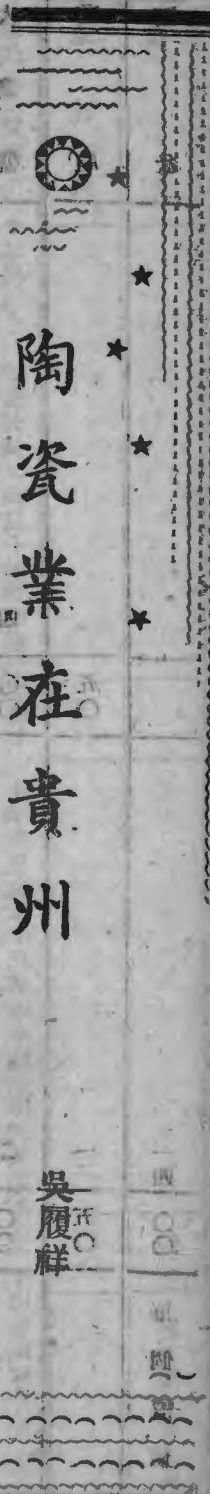
苦。苦被收買入卡制。所得之價。不足抵償栽種修工資。至使對造林工作  
 苦。苦被收買入卡制。所得之價。不足抵償栽種修工資。至使對造林工作  
 苦。苦被收買入卡制。所得之價。不足抵償栽種修工資。至使對造林工作

苦。苦被收買入卡制。所得之價。不足抵償栽種修工資。至使對造林工作  
 苦。苦被收買入卡制。所得之價。不足抵償栽種修工資。至使對造林工作  
 苦。苦被收買入卡制。所得之價。不足抵償栽種修工資。至使對造林工作

苦。苦被收買入卡制。所得之價。不足抵償栽種修工資。至使對造林工作  
 苦。苦被收買入卡制。所得之價。不足抵償栽種修工資。至使對造林工作  
 苦。苦被收買入卡制。所得之價。不足抵償栽種修工資。至使對造林工作







# 陶瓷業在貴州

吳履祥

## 前言

我國歷代陶瓷器，分爲二大系統。在華南者，稱爲南轆系，即兩廣爐器。在華北者，稱爲西域系，即漢陶及唐三彩。南轆爐器，世人所謂廣東青、石灣器、潮州器、佛山器、宜興器、吉州器、建器、德化器、景德鎮器、甬器、龍泉器、麗水器、秘色器、修內司器、（宋室南渡後稱宋官器）象川器等屬之。漢陶及唐三彩，世人所謂汝器、均器、官器、粉定器、上定器、磁州器、霍州器、耀州器、博山器、等屬之。以上均爲我國古代優良陶器，世人視爲珍品。現爲歐美及日本各國人士購去者，十之三四。而其中我國收藏家，損失者，又十之二三。歐美及日本各國，精研陶器學者，每來我國購置若干唐、宋、元、明、清、瓷器，粉碎之。用化學分析方法，求其中所含成分，依其所得之成分，配合製造。但其結果，距我國陶器之品質遠甚。迄今，非但不能仰望我唐三彩，及兩廣爐器，即今之江西景德鎮出品，亦不能比倫。

我國陶器，用天然粘土製成形成後，即上釉於器上，入窯，一次燒成。表面晶瑩，或透澈一致。非若歐美先燒後，而後掛釉者所能比。歐人屢思仿效，然終未能。但其所製工業上及衛生上用具，產量甚多。則爲我國所不及。此種洋器，每年入口，何祇千萬元。抗戰後資源委員會設立中央電瓷廠，大量生產。後方關於電用瓷器，大半採用該廠出品，現已分設三個廠，加緊製造。至於衛生用具，因近年外貨來源斷絕，後方極感缺乏，吾人不可不亟思其補救之也。

陶瓷器皿，爲人生日用必需之品。而裝飾瓷器，尤其餘事。現今我國產陶瓷器，著名地方，有江西景德鎮，湖南醴陵；其次則爲江蘇宜興，福建德化，廣東潮州，佛山，四川成都等地。至於土器器出產，所在多有，惜其土質不純，製作粗糙，不雅觀，未耐。是以各省提倡實業者，多主設立陶器工廠，力求改良，以便自給。

## 一 貴州陶瓷工業過去及現在

貴州出產陶器之地，有貴筑、鄭倫、本杉、都勻、大定、遵義、平壩、安順、長順、織金、興義、湄潭、赤水、龍里等處。其中最著名者，爲貴筑之黔陶鎮。百年前初製土碗，僅數家耳。其後製者日衆，銷路廣。出品亦日漸改良，由泥碗，進爲半釉碗，由半釉碗，進爲全釉碗。近則有釉上繪下彩繪。二十九年因抗戰關係，人口激增，營業發達，爲全盛時期。當時從事陶器業者，七十餘家，技工約有二百五十餘人。但其資本均無有超過五千元者。或爲家庭副業，農餘製作。至三十年五月，生活漸高，小資本業者，無法維持，遂由七十餘家減爲五十餘家。迨至本年，則所存者，尙有四十二家。計碗工一百二十五名，畫工六十名，粗工七十名，學徒二十五名，小工十五名。此外尙有榨泥工及婦女亦在此內。其工資爲點還制，按橋板（一橋板小碗九十個，大碗約七十二個，大盤約四十個不等）計算。每橋碗工四元五角，畫工（粗）二元五角。每日每工可做二橋半，至三橋不等。其出品價值如次：

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

| 名 稱   | 價 值 (三十年五月以每十個計) | 價 值 (三十一年五月以每十個計) | 備 考  |
|-------|------------------|-------------------|------|
| 山水小飯碗 | 一<br>二〇          | 三<br>五〇           | 在廠購價 |
| 山水大飯碗 | 一<br>五〇          | 四<br>二〇           |      |
| 山水大菜碗 | 三<br>〇〇          | 八<br>〇〇           |      |
| 紅花飯碗  | 二<br>八〇          | 四<br>二〇           |      |
| 龍邊小飯碗 | 一<br>六〇          | 四<br>五〇           |      |
| 壽字飯碗  | 三<br>六〇          | 一<br>六〇           |      |
| 龍邊大菜碗 | 三<br>六〇          | 一<br>〇〇           |      |
| 料邊六寸盤 | 三<br>〇〇          | 八<br>〇〇           |      |
| 大窩盤   | 四<br>〇〇          | 三<br>〇〇           |      |
| 葵 盤   | 五<br>〇〇          | 一<br>五〇           |      |
| 面 盆   |                  | 一<br>四〇〇          | 每個價值 |

|   |   |   |    |   |    |      |
|---|---|---|----|---|----|------|
| 葵 | 酒 | 瓶 | 三〇 | 一 | 〇〇 | 每個價值 |
|---|---|---|----|---|----|------|

翻於上列價值。三十年與三十一年之比較，則每十個價值雖已增加百分之百以上。然各業主尚僅保持開支，不如二十九年時，利益之優厚。除上述土瓷外，另有較大規模之硬質陶器工廠，製作精良陶器。最大者為貴州陶瓷廠。其次，則為新生陶瓷廠。

貴州陶瓷廠，為貴州企業公司所創設，於二十九年九月開始籌備，三十年八月成立。為貴州企業公司自辦事業之一。現有固定資金二十萬，內部分四器，琢器，模型，罐罐，及陶火物五部門。其技工多由江西湖南兩地招植而來。其出品可大歸為四類：一、日用器；二、電用器；三、衛生用具；四、工業用具；茲將各種產品分列如後：

(一) 日用瓷器 (各種日用瓷器分標上繪繪與種下彩繪)

|      |       |   |       |      |   |      |   |       |   |   |   |   |   |
|------|-------|---|-------|------|---|------|---|-------|---|---|---|---|---|
| 碗    | 類     | 碟 | 類     | 盤    | 類 | 杯    | 盞 | 類     | 缸 | 盆 | 類 | 盆 | 類 |
| 大號海碗 | 九寸    | 碟 | 大號冬瓜壺 | 小茶   | 杯 | 六寸花  | 盆 | 大號洗面盆 |   |   |   |   |   |
| 二號海碗 | 七寸    | 碟 | 二號冬瓜壺 | 牛奶   | 盞 | 四寸花  | 盆 | 二號洗面盆 |   |   |   |   |   |
| 淺菜碗  | 五寸    | 碟 | 大號摸花壺 | 大號汽水 | 盞 | 大號痰  | 盆 |       |   |   |   |   |   |
| 深菜碗  | 二寸醬油碟 | 柚 | 子壺    | 二號汽水 | 盞 | 二號痰  | 盆 |       |   |   |   |   |   |
| 湯飯碗  | 茶     | 盤 | 小茶    | 壺    | 酒 | 大號有蓋 | 盆 |       |   |   |   |   |   |
| 深飯碗  | 藥     | 匙 |       |      | 漱 | 口    | 盞 | 二號有蓋  | 盆 |   |   |   |   |





調工練班。由各陶瓷業選派技工受訓，或由業主選派技工至具有規模之優良陶瓷廠實習。學成回廠指導工作。

丁 提高火度與加緊揉泥——燒器時火度提高則坯土燒熟，不易破碎。之加緊洗滌及揉泥工程，則原料中數種物質攪拌均勻。各部分分子一致，燒成後不吸收水分，則無裂紋與鳴音之病。果能如此進行，則貴州土陶瓷前途，希望甚大。

#### 四 新興陶瓷業展望

貴州人口，以現時估計，約有一千一百萬左右。日用瓷器，採用本省土瓷者，十之七八。購用江西及醴陵瓷器者，十之二三。以每年每人用碗兩個估計，即須用碗二千二百萬個左右。其中土碗佔十分之七八，約計一千六百五十萬個。茲以土碗每個約價七角五分計，合全省每年消耗土碗費用為一千二百四十萬元。再以購自江西及醴陵瓷碗五百五十萬個（即約合全省每年消耗總數十分之二三）每個碗單價四元計，全省每年消耗外省碗總數為二千二百萬元。合計全省每年消耗碗總數，為三千四百四十萬元。若運杯、盤、碟、瓶、罐、缸、鉢等在內，當不下五千萬元之譜。每年如此巨大之瓷碗消耗數，亟應設立大規模陶瓷廠，改良製造，以供應急需。就表面觀之，陶瓷工業，似甚易舉。然欲求優良出品，實非易事。此為各種工業中至難辦之工業，歐美精研陶瓷之工程師，積數十年之探討，欲求如我國之表參品盤，潔白可愛之上等瓷器，尚不可得。因各地方之黏土，所含成分不同。即同一地方所掘出之黏土，亦有早晚各異。因地殼變遷，與夫河流之沖擊，風雨之分化，時時有輕重之別。致攪雜物之多寡，各部所亦在不同。此原料成份所以不能始終均勻如一之最大原因也，故一廠出品，有優劣之分，此其一。

器形製成，乾燥時如遇大風，空氣過於乾燥，則器皿收縮過速，易起裂紋。天氣過冷，溼坯結冰，即行破裂。此製陶瓷業者，常有之損失，此其二。

溼坯既乾，入窖燒灼。窖內若火度不均，則生熟不勻。糞化焰與還原

焰調節不適，則坯吸收烟氣，出品烏黑。火過急，則坯炸裂。火過緩，還不熟而脆。糖與坯膨脹係數不一致（Coefficient of Expansion），現雖製成碎瓷。故各方面必須配合均勻，調節一致，庶可得良好出品。此其三。

因有上列種種困難，故從事陶瓷業者，必經種種試驗，種種失敗，始須有毅力，有決心，草率不備，然後始可成功。

陶瓷工業，既有上述種種困難，欲建立一出品精良之工廠，誠非易事。貴州陶瓷廠，籌備一載，試驗經年。現有出品，雖顏色稍次，惟在本省陶瓷工業方面，堪稱後起之秀矣。然內部必須改良之處甚多，非增加人力與財力，不能達到預期目的。本年三月以前，瓷土與瓷釉顏色青暗，含鹼分過多，出品青灰，而無光澤，舉廠憂慮，屢展忘餐。幸而一月而發現數處黏土，而尤以河西地方質地優良，產量較大。試驗結果，顏色潔白，與醴陵瓷土相埒。現原料業已發現，估計產量亦不少。惟外圍包含雜泥甚多，必須每塊挖削，方能應用。所用瓷釉，亦已改換硝石並擬添製帶形粉碎機，研磨長石，以代灰膏。尚擬攪入矽酸於黏土內，以提高耐火度，使燒灼後，坯形不變，同時可使坯土疏鬆，便於加工。為改良樣式與花紋計，已另聘圖案設計人員。預計半年而後，能與醴陵瓷器馳譽於市場。至於新生陶瓷廠，經三年之試驗，現已出貨。品質尚可，顏色亦白，現專用醴陵製造。其優點，在於坯形受風不易破裂。惟新生廠產量不多，如再加圓器部份，則生量力增強，即可大量出產矣。

以上兩新陶瓷工廠均已出品問世。惟內部均須改進，其來將事業之成功與否，除須本身加倍努力外尚有待於貴州當局暨本省熱心實業人士之指導與維護。原料部份早已解決大半。顏料方面，亦可改用國產品。若財力方面能取給有源技術上能不斷予以改進。除經常出產日常陶器器皿外，復能不時製作精美出品問世。則貴州陶瓷業之前途，吾為光明。貴州陶瓷上所需用之原料，至為豐富，加以優良之技術，與豐富之財力，將來貴州陶瓷之前途，正未可量。

# 貴州之柞蠶事業

吳世炳

中國柞蠶區域，為遼闊，分佈魯、豫、鄂、黔及東三省各地，為農民之主要副業。其發展路線，似自東北至西南。貴州有柞蠶之起原，考遼義附志。乾隆四年，魏義太守陳公玉璧以郡多柞樹，無所取材，遣人自山東歷城採山柞種來黔，凡三往返，至八年試育成功。是為黔省飼育柞蠶之始。照西歷推算，時為一七四二年。至今年適屆兩百週年。邇人崇德報功，至今弗替。迺二百年來，黔省柞蠶事業之進展情況，盛衰靡常。但至清末，則凋蔽已極。抗戰軍興，黔省當局以開發本省資源，一意復興對柞蠶事業，先後舉辦柞蠶試驗地，柞蠶指導區。嗣為集中經營起見，於二十八年五月開始籌辦絲織廠一所，期於製種、繅絲、織造三方面同時並舉。嗣於七月撥交貴州企業公司統籌經營，改組為貴州絲織廠股份有限公司。初定資本八萬九、捌萬，籌備經費兩度撥發。現有資本四十萬元，貴州企業公司投資三十八萬元。此貴州絲織廠公司成立經過也。兩三年來提倡結果，僅於柞蠶之製種與繅織方面發現留種病種諸問題及乾繅場繅論諸事。一般人士復以農村產量並無增加，認為以往趨勢未由挽回，遂於黔省柞蠶事業之是否值得提倡，頗多懷疑。竊以事業成功，頓挫難免，况困難問題之發見及技術上之爭論，均為事業進步之表現，或亦即係事業成功之始基。爰就管見所及，先於該等柞蠶事業目前所發見之問題，擇陳大槓，略事探討。然後再於本省柞蠶事業之前途作一瞻望。

民十以省後，旅途不靖，購種未易，蠶業衰落，亦一主因。二十九年，貴州絲織廠特派專人探購大批河種川種。以一部分本廠試育，一部分分發蠶戶，以為比較的試驗。其結果河種收成最佳，川種次之，土種雖經柞蠶專家科學培植，亦歸失敗。此種事實，自不能目為虛妄。

其次為病毒問題。近三年來，黔北柞蠶歉收，病毒蔓延。正當結繅之時，即軟化流膿，死亡相繼。蔓延迅速，挽救無方。究其原因，或謂供種時溫度不準，或謂飼育時天氣惡劣；或謂濃霧及黃沙之影響；或謂黔省多季冷度不夠，致蠶種抵抗力薄弱；或謂由於蠶蟲子病之猖獗；其病毒竟達百分之八十以上。傳說紛紛，莫衷一是。但柞蠶飼育野外，消病難而傳染易。受自然環境之影響而發生病害，尤為可能。察之，不外品種與病種問題。黔省蠶農一向自飼育柞蠶為靠天吃飯，亦以此根本問題迄未得正確之解決。其實江浙飼育蠶蠶，此種禍過亦曾經歷。筆者籍隸浙江餘杭，為江浙兩省之嘉、湖、寧、鎮、蘇、常各屬蠶種之唯一供給地。每年定額販運，突發爭先，無窮病人，不下數百。但自改良蠶種推行以來，各地自設蠶場，設備優異。除粒種不復為人運銷，已歸淘汰，此一例也。又當科學的育種技術未經推行以前，民間學守陋習，病害發生，僅知迷信，經失敗，又即認諸命運。此種現象，後經無數專門學者之研究改良，政府之推行指導，於最近二十年始告消滅。現在黔省飼育柞蠶之情形，正復相同。毋以彼例，如能集合專才，確切研究，對此黔省柞蠶留種與病種，本始不能誤一區域之解決。

一、柞蠶與病種：黔省飼育柞蠶，據飼戶歷來經驗，河種為上，川種次之，本地土種飼育至第三代，驟不失敗。故歷年不惜長途跋涉，借種與

病種，本始不能誤一區域之解決。

湯纜取乾練：作纜線原為一法，要將作纜用廢液蒸乾，去其濕氣，然後在板上練車，是謂乾練。湯纜用之。一將作纜用廢液蒸乾後，仍置湯水內練乾，是謂湯練。湯水用之。貴州絲織廠成立，一面會改良湯練技術，不用鹹質，仿桑絲練製法。二面會活用鹽法。三法：採用乾練技術。雙方會作劇烈之論辯，並引起社會人士之注意。此種研究學術之精神，自為本省作事事業進步之表現。至貴方成效。乾練手續較簡，燃料較省，平均練折亦較小，且練口滿亦可取絲，是其優點。惟絲質鬆散，抱合不佳，每工對絲產量亦較小，是其缺點。湯練絲色澤尤為較佳，抱合較緊，每工對絲產量亦較多，是其優點。惟練折較大，製造費用較重，是其缺點。平心論之，優劣互見，各有相當價值。技術之進步，在演進其優點，改良其缺點。貴州絲織廠近以此兩種技術，作更進一步之研探，例如減少時質，改良乾練之抱合。集中水料，節省湯練之燃料。本研究技術之精神，作雙方試的試驗。務於品質，練折及產量達標準階段，得一正確結論，完成一種技術。故此種之乾練，湯練問題，已由編譯而入於工作競賽之時期，揭曉當不遠。

三、脫洗與染練：柞絲性質粗硬，含有脂肪，蛋白質及多種礦物原素。其每根絲條之旁生毛細纖維。故其缺點在易纏，易毛，及不易染色。近數十年來，選養柞絲之長犬用途，僅在製作蓆衣。蓆以厚漿，染成黑色，作蓆絲合典之用。亦良。柞絲網之鍊染，過去未易改良，雖期衣被寄生。貴州絲織廠一年來的工作，鍊染方面自根據科學原理，設法除去其礦物原素及各種雜質。柞絲織之吸色力已極度加強，雖極相當。織造方面，即利用柞絲之質粗性硬，試製絲紗交織，及純垂絲厚綢。以供製製西裝制服之用，亦尚得相當好評。易纏易毛之弊，於利用機械打線併絲之後，亦可望改良。於織造及鍊染方面精進，亦得一圓滿之結果，將為貴州絲織廠今後推行之方針。

以上係就柞蠶製種，練絲及織造三個過程中最重要之問題略作闡述

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

既不願危言聳聽，亦不敢故事誇大。故再基於上述各點作前途瞻望。柞絲織物質堅韌，耐穿經久。在織維工業界，自有其特殊之地位。據民國十年統計，全國產量達三千七百餘担，約值三千萬元。除少數供給國內，大部均行銷歐美。烟台一地左絲織達四十餘家，盛況可想。乃以廣慶墨守成法，不相改良。致種種日劣，病害日甚，衰落現象，遍於全國。貴州柞蠶事業之衰微，要無不受相當影響。際此抗戰期中，後方織物原料供給日難，此種特殊織維工業自有提倡之價值。惟竊以提倡之道，仍宜就己發見之問題分任研究與改良之責。確立方針，把握主眼，以達積極之目的。一、求求精品之改良，一面求成本之減低。使貴州柞蠶絲綢於織物界獨樹一幟，建立新基。關於練絲方面，其使命在求得：標準品質，標準練折及標準產量。並將其練折技術公開陳列，以達改良土絲之目的。二、求求機關之好中政府建：機關與貴州絲織廠聯合地方人士，第一作柞蠶絲生產合作社，為半研究而半事業之性質。將來並可備分於於北各縣，就地練絲，以供廉價柞蠶絲織廠之織造原料，以改善書局對於柞蠶之興趣。關於製種與病察：貴州柞蠶事業之生期短，有待於改良者之精心研究。此。貴州農業學務機關亦宜：人才之盛，於今為盛。似可聯合設一研究機關，對於柞蠶品種改良，作最基本最合理之科學研究。以期獲得一最優良最強健之品系。吾人信今貴州柞蠶品種之育成，決不能憑虛構之理想。貴州柞蠶事業之提倡改良，亦決不徒倚空談誇大與盲目的推動。或以時有近年柞蠶產量並無增加，以種種勢依然如故，頗有由而書而入銷亡之象。不知此種現象仍一因缺乏種菌，其各選養土制會集，派人採辦河種，終以交。種梗，未求事實。二因此時各種農產品漲價，農村經濟形勢發展。飼育柞蠶，夙被目為棄天吃。土種又絕無把握。其被遺棄，殊無足怪。倘能循上述途徑，作徹底之研究，得明確之結果，以科學之理論，為其事實，推行其間。則貴州柞蠶事業上將大放異彩。為陳公玉鑄成未竟之功，為黔省柞蠶事業奠不拔之基，自為正本清源之策。惟在品種研究未能完成以前，得由政府撥款專款，代辦河種，發售蠶戶。俾本省柞蠶事業，在繼往開來之過程中，斷系不阻，亦屬木標並顧之道。

# 貴州的糖與製糖業

楊汝南

## 一 前言

七七抗戰軍興後，我國內規模較大之糖廠，如山西省濟南之鴻益甜菜糖廠，廣東之惠陽東莞糖廠及其他沿海省份之重要糖廠，早被暴敵封禁，或被掠奪，或被炸燬，然前線糖廠被佔被燬。後方糖廠，即代之而興。四川蔗糖之區，如內江、資中、資陽等縣，新式糖廠亦相繼設立。該省津貼，并有資本一千萬元之內江大糖廠之設施。雲南昆明，亦有建華糖廠創設。湘、贛、閩、粵四省，亦有製糖廠之設立。如江西贛縣成立之省營民生製糖廠，早已開工出貨。且更籌設四省製糖總管理處，以傳統糖產銷之擬。中央方面，復以糖類列入專賣之列。川康區已先行實施，餘當推行全國。貴州企業公司，鑒於樹立製糖業基礎之重要，乃於安龍籌設製糖廠。先後經派專員實地調查，購置機件，修建廠房。已於三十年七七開工出貨。嗣為歡迎地方人士參加投資起見，於今年二月改組為公司。此後產量加多，除供給本省需要外，可運銷鄰省。直接的為謀農產品工業化，間接的可以促进農村經濟之繁榮，實貴州之一新事業也。

## 二 原料產量

本省物產，素乏可靠統計。每年所產甘蔗及紅糖究有若干，尙難確言。然工業原料，為工業生產要素之一。若原料產量不豐，品質不齊，或收購不易，則此種工業必無前途可言。查吾黔各種出產俱不缺乏，以言礦產則有「無盡藏」之稱。至各種農產，林產，亦各因氣候，土地等均屬相宜，所產種類甚多。但若以之作爲工業原料，則以交通不便，集中困難，欲大規模設廠加工製造，必須先行詳爲調查與研究，始可着手籌備設廠事宜。即以製糖原料之甘蔗或紅糖而論。本省每年所產製糖原料（甘蔗，紅

糖）之產量向無確實統計，更無若干年平均所產確實數之可言。據本省農業改進所報告。過去本省建設廳二十七年曾有甘蔗產量調查。但有記錄的，僅紫雲、安龍、黎平三縣。與農工商調整委員會二十八年亦有甘蔗產量調查。亦只有紫雲、安龍、貞豐三縣。各縣縣政府亦於同年有是項調查，然亦不完全，茲可表於後：（表見第 頁），藉供參考。

又據農業改進所同一報告。估計安南，興義，安龍，貞豐，關嶺五縣，所產甘蔗數額，共六三五、九三二擔。共栽蔗面積計二七、二八二畝，平均每畝產量二五担。至所產紅糖，各方向無調查數字，僅貴州企業公司於前年派員前往產糖各縣實地調查。計安龍產糖紅最多之區為坡脚鎮。每年沿南盤江北岸三十華里內，出產紅糖可達二千九百五十餘市擔。貞豐方面，則以白層河一帶出產最豐。每年收穫量可達四千八百八十餘市担。望謨縣羅安、香香二處，年產二千一百餘市担。關嶺第四區年產一千餘市担。至集散於順市市場者，若以糖捐推算估計之，年產約爲七千市担。其餘興義、綏陽、黃平等縣，亦年有所產，惟產量無從估計。至本省食糖銷售量，亦無法估計。然大部均仰給四川、廣西、湖南、雲南四省。即香港太古、台灣會社，所產洋糖，亦有輸入。如以每人每年平均消費以三角計高，亦不下三百萬元。

## 三 甘蔗栽培法

甘蔗植生時形似稻，成熟時即如吾人之所常見者。具有根、莖、葉、花各部（但亦有不生花者）。原產於印度，次傳入我國，用爲製糖原料。距今已有千數百年。其栽培之範圍，遍及全球之溫暖帶。凡全年平均溫度在攝氏十八度至三十度間者，均可栽培。但以二十五度爲最佳，其生長地



|   |   |         |   |
|---|---|---------|---|
| 施 | 乘 | 一、二、二九〇 | 担 |
| 青 | 溪 | 一〇、一四〇  | 担 |
| 江 | 口 | 五、五七九   | 担 |
| 松 | 桃 | 五、六〇〇   | 担 |
| 三 | 糖 | 三、六四〇   | 担 |
| 鎮 | 鹽 | 三、四四〇   | 担 |
| 劍 | 河 | 二、〇五三   | 担 |
| 合 | 携 | 一、〇〇〇   | 担 |
| 滑 | 潭 | 一、六一三   | 担 |
| 錦 | 屏 | 一、四八八   | 担 |

首推平原。但四千尺以上之高地，亦可栽培。種之，當栽種後，有灌溉之。三尺。又古巴則用株出法，即將甘蔗割下，留其宿根，俟新芽由宿根發生氣候，間以調勻之雨量，成熟期內有乾燥及寒冷之氣候，每年雨量有六十。如是可繼續十餘年。但蔗量則漸減少。層種期，在福建、廣東、自十二寸以上者，其地最適於栽培。普通甘蔗之栽培，不用子種，多用插條法。月下旬至次年五月中旬。江西、湖南、四川、貴州、雲南則宜於每年三四，即將成熟之蔗，分為數段。每段有芽三個以上，名曰蔗種。土壤以砂質。月。肥料宜於播種前施基肥一次，苗高一尺時，再施補肥一次，化學肥料。以硫酸銨及過磷酸石灰為宜。我國各地多用人糞，豆餅，菜子餅，草木灰。土最為宜。蓋既可保持水分，又便空氣流通。至整地及播種法，我國多採用。廢肥等，至由害最烈者，為鑽孔虫。病害最著者有皮蠟病及根蠟病，萎。離為三尺，將蔗種利樂，橫置溝中，每隔二尺種一或三根後，覆細土二三。病、膠化病、黃條病、毛蠟病、菲支病、紅條病、黑種病等。以上各種寸，各給安龍八次，帶，所種大蔗，則以葉枯病，時間種於溝中。病，輕者減少產量。重者損壞全面積蔗田。故選擇時，不可不注意下述蔗種。俟於收穫後，即將畦間泥土翻覆於蔗溝內。在爪哇則用穴種法，穴。各點：(一)病虫害抵抗力，(二)早涼靈抵抗力，(三)每畝產量多有深一尺，闊一尺半，將蔗種一二根，橫置穴中，覆之以土。株間行間均各。(四)糖汁之成分及純度兩者，(五)纖維量適宜者，(六)成熟期合





久。且一次分置之量甚少。新法係用二氧化碳或炭酸。藉化學作用使之潔白。故出產品質優良。且使用動力發動之分置機。每次只須十餘分鐘。而每次分置之量甚多。現貴州製糖公司為適應環境起見。係以新法為主。以改良舊法輔之。以利進行。

### 五 貴州製糖公司概況

貴州製糖公司，現設製糖廠於安龍西龍井。為貴州企業公司所倡辦。以製造甘蔗白糖及副產酒精。并指揮種蔗。供給社會需要。增進農民利益。為宗旨。該貴州企業公司於前年。派員前往興仁、安龍、貞豐、關嶺、安順等縣。調查製糖原料及土糖產銷情形。擬為改進本省土法製糖及供應本省精糖需要起見。乃決定設立機器製糖廠。經派員籌備。進行一切。并於渝港兩地訂購機件。原計劃在安龍縣南六十里之坡脚地方設廠。由甘蔗直接製成地白糖。後因桂南戰事緊張。安八公路停修。以致交通治安以及糖廠購料均成問題。乃改在安龍城郊設廠。旋即購地購料。興工建築廠房。雖因地居邊陲。交通不便。購料困難。土木技工。均感缺乏。但得各方合作。當地父老熱心贊助。至三十年六月底。機件安裝完竣。廠房及設備亦大部完成。於七月七日試車開工。八月為應社會需要起見。將所出貨品。先在當地及貴陽銷售。因質良味厚。頗受社會歡迎。副產酒精。亦經試驗成功。小型酒精蒸餾器。亦已裝就。現正設計精製高庚代汽油酒精。嗣得安龍十紳朱微五、楊乃誠、蔣德安諸先生等。贊助建設事業。熱心參加投資。遂於本年二月十二日在筑開創立會。改組為股份有限公司。收足股本五十萬元。製糖方法。係採用亞硫酸法。即用二氧化硫行漂白作用。凡一切工具。悉參照當地可資設備者代用。如真空罐置困難。最初即曾用當地鐵鍋直火熬煮。近則由企業公司有關事業中國機械廠設計。用鐵皮製成合用熬糖大鍋。加硫桶及硫磺爐均利用大號汽油桶改製。原料最初本擬利用甘蔗直接製造地白糖。嗣因當地出產紅糖甚多。乃改用紅糖為原料。

。藉免妨礙糖業糖商之生計。現有設備。計有二十五匹馬力木炭發動機二部。大型分置機二部。雙級風車一部。硫磺爐一座。加硫桶三只。澄清設備全部。蒸糖鍋二十。攪拌器七具。結晶缸一百。儲蜜池一座。另有酒精蒸餾器一部。釀酵桶十只。釀酵缸六十。所有機件設備。約值二十萬元。全部廠房。約值十二萬元。現有職工三十人。每月預計可產白糖二百四十擔。黃糖一百二十擔。酒精四噸。尙祈社會人士。不斷予以指導維護。貴州製糖業。得發揚光大。更能早日完成一最新式糖廠。筆者不敏。企望之。

### 六 結論

由上所述。可知貴州出產甘蔗之區份不少。尤以貞豐、安龍等縣。產量豐富。據筆者最近前往南盤江沿岸數縣調查。氣運雖尙感不足（生長期較粵閩為短）。土壤則稱適宜。且荒山荒地。遍地皆是。安龍屬之八坎、羅凡、尊孔、科風、者貴等地。大甘蔗（俗稱紅蔗）品種尤稱優良。所製紅糖。較小甘蔗（俗稱糖蔗）熬成者。色澤品質均佳。尤為煉製白糖之優良原料。本公司現在該地熬製糖精。藉作當地人士觀察研究。期使土糖獲得改進之機會。倘能再由政府在產蔗區。加以提倡改良。指導組織甘蔗生產合作社。同時并責成金融機關貸放生產貸款。使活潑農村經濟。另一方面再試驗改良品種。增加生產量。更進而改良製糖方法。釀製酒精。必收事半功倍之效。如此則黔省所產食糖及副產酒精。不僅可供給全省。更進而推銷鄰省。當此一滴汽油一滴血之時。可代汽油之酒精的生產。尤值得吾人之注意。

# 黔省菸草之改進及增產

方朝珩

## 一、前言

菸草爲一種經濟作物，荒山曠地，凡屬砂質土壤，排水佳良，陽光充足者，均可種植。所費成本低而獲利厚。在小春中，以菸草收入最豐。且收穫後，菸田復可種植苞谷，麥子等作物。川省種之於稻田，於種稻前種植菸草；收穫後灌水栽秧。且種植菸草之稻田，因植菸所施之肥料，菸草吸收力有限，其剩餘肥料，及菸草所含豐富之氮與鉀質，可供水稻充分利用。又菸草所含之尼古丁 (Nicotine)，復有殺滅螟蟲之效，直接間接均有利於水稻之生產，故植菸於稻田，亦能肥沃土壤，增加生產，其利更厚。

事實上，菸草對於農民之收益，常較其他作物爲豐。堪爲調劑農村經濟之主要產品。如能大量推廣，則於繁榮農村及增裕國家稅源，均有助益，國計民生，實多利賴。

## 二、貴州菸草產銷概況

黔省菸草，除貴州煙草公司推廣之美種烤菸外，大體分爲兩種。一曰摺菸，二曰吊菸（又名葉子菸）。前者味淡葉薄，專供創製菸絲及捲製中等紙煙之用。後者味濃葉厚，鄉人多以旱煙管吸之或以供製捲菸。茲將其產銷概況，臚列於左：

（一）摺菸 因收穫時，將菸平鋪於竹摺上以晒乾故名。產於黔東之貴定，施秉，天柱三縣。貴定摺菸，種籽來自福建，有百餘年之歷史。其

品種計有大青柳，小青柳，歪柄柳，紅白花種之分。民國紀元前，年產百餘萬斤，遍及全縣。時有煙舖百餘家，分佈城鄉。後因紙煙流入內地，充斥市面，售價低廉，吸食方便，羣相改吸紙煙。煙絲銷路因是不暢，煙舖七八十家相繼停業，菸葉產量亦隨之減少。現年僅產四十餘萬斤，煙舖十三四家而已。菸葉中大部分係由當地煙舖購用。黔西，遵義商人入縣採購者，年不逾萬斤。所製煙絲，行銷於本省各縣。該縣菸葉，分佈於縣城周圍二百華里以內，以北鄉之新添司，新舖一帶，西鄉之養馬寨所產爲最。西華所產者品質優良。新舖，新添司，玉犬冲，養馬寨次之。總之，貴定所產摺菸之數量及品質可爲黔省之冠。

施秉之花山，新城（距城約一五公里），年產三萬餘斤。品質稍次於貴定所產。運銷於錦屏，台拱（現改台江縣），鎮遠諸縣。

天柱摺菸，種籽係由貴定傳入。因土質稍遜，故品質略差，煙味較淡。年產十餘萬斤。就品質及產量俱以城西之金鳳山最佳。該縣菸草，除供當地煙舖七八家購用外，悉敷行銷於湘，桂兩省。

總計全省所產摺菸，共約六十萬斤，除六七萬斤運往湘桂行銷外，餘皆供給省內創製煙絲及捲製紙煙之用。

（二）吊菸 因收穫時以草繩束其柄，懸掛於屋檐上，使之陰乾故名。本省各縣均有出產，茲就重要產區產銷概況，分述於後：

1. 黔東區 本區產量約百餘萬斤。其中以麻江，丹江（現改丹寨縣），所產爲最多，品質亦優。麻江全縣年產約計十萬斤左右，分佈於全縣，以城東十公里之拿班，六堡所產特佳。色澤褐黃，煙味濃厚且純。該縣菸



該縣所屬德新鄉農會。合作社代表及十神會同議。所訂售價。每担高出當時土菸市價五〇元至二〇〇元。菸農獲此厚利。益信貴州煙草公司。是項烟菸。固為供給本身捲製烟枝之用。而於維護農民利益。亦頗多關心也。

二十九年產量僅三千餘斤。三十年則增至六萬餘斤。均產數字。不為不大。且菸草品質亦經提高。故菸農獲利較諸二十九年尤厚。本年度。據實地調查已播種菸。其十分之八九為美種菸。估計總產量不啻四十萬斤。本省土菸雖不致全部為之淘汰。所存亦不為多矣。

本年對於實定各產菸區域。除仍分配菸種。選派員工分赴各地從事指導種植外。并擬定協助農建築烤房貸款辦法。藉以增強烤煙力量。現在決定興建之烤房。計有六座。共一十二間。另有本年籌辦之建國農場自種一產。連同該公司示範烘房三座。共編計座。計二十間。平均以每座烤出乾菸五。〇〇〇斤計全部烤房可烤出乾菸五〇。〇〇〇斤。然併計十座烘房。仍不敷用。其餘菸農。除盡利用空房土屋以木炭烘烤外。擬向省對招僱優良烘菸技工。專事指導改良日光晒法。以補不足。

(二)平壩區——當廿九年初期實定試種美種菸時。以貴定雖屬產菸名區。然於當地之氣候與土質是否適宜於美種菸。不無疑問。適是時本省振濟委員會所屬平壩子溪模範農村管理處。收容難民墾地多畝。準備植菸。遂與簽訂合作辦法。貸款資助。建築烤房四間。計產菸菸三千餘斤。三十年產額約有餘斤。此外西南墾殖公司亦應約於平壩壩子洞墾地種植。建築烤房四間。由貴州煙草公司指派技工協助。計烤出菸菸一萬二千餘斤。上列一處土壤質。排水佳良。種植菸草。尚屬適宜。本年擬增加種植。預計產量可達三萬斤以上。

(三)貴陽區——考資金。人力。原料。交通等對於菸之成功。關係重大。貴資金不裕。人力缺乏之情形下。貴州煙草公司對於原料供給地。自須力求其近便。困難。事始有成。貴州煙草公司對於原料供給地。自須力求其近便。

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

去年貴陽附近之新新農場。試種美菸。其產額。本年特約該農場種植美種菸菸六五〇畝。該場距貴陽城北約十五公里。土質優良。水源豐富。且地廣人稀。墾充極便。貴州煙草公司因貸款資助。並指派技工前往作技術上之協助。該場計建建築烤房五座。專事烘烤。所辦苗圃七畝。均已生長。菸地正耕播中。估計本年可收穫約七〇。〇〇〇斤。

(四)龍鎮區——三十年尤清鎮縣余家橋墾植生產合作社之請。貸款種植美種菸菸款項。建築烤房一間。計產菸菸二千餘斤。另有該地菸戶建築烤房一間。產菸菸千餘斤。統計該縣現有烤房一間。三十年計產三千餘斤。本年余家橋墾植生產合作社及當地菸戶擬種植二〇〇畝。預計可出乾菸二萬餘斤。

### 四、結語

本省各縣菸產量近年達八百萬斤以上。播種種植未經推廣。所產不過六十餘萬斤。全產額額不及一百分之十。連銷烟桂者。無一二。而川菸運銷本省。其確數無統計。假定其數與本省外銷之量相等。則本省消費土菸之量。適與產土菸之量。相若。每擔所用原料菸以五〇斤計。則每年耗煙一項。約須消費菸葉七萬餘斤。以時價估計約值四百五十萬九之鉅。此即本省不足之數。求過於供。事實顯然。故吾人對於貴州之菸。不獨求其品質之改進。並應求其產額之增加。自給之氣。不外乎此。

種菸之利。已如前述。美種菸產額區域內之菸農。對於菸菸結果之優良。不獨已有充分認識。且已特購與吸矣。在本省推廣美種菸。為時僅兩年。二十九年僅收穫六千餘斤。三十年度已增至八萬餘斤。其產額品質。超。煙味純正。較與各產菸名區相媲美。本年種植。可達五十萬斤。蓋本省土質特宜種植。平田山土。均可利用。農民原習於土菸栽培之法。推廣美種菸易收事半功倍之效。惟建築烤房需費甚鉅。如能厚集資金。則提高品質與增加產額當無問題也。

# 貴州火柴業與火柴專賣問題

李桂丹

第一次歐洲大戰時，各國政府，鑒於戰時經濟問題的嚴重，遂應時勢的需要，採用新的對策，實行統制經濟，專賣制度，就此產生了。

我以積弱之國抗拒暴敵，瞬及五載。沿海繁盛之區，相繼淪陷，生產事業，橫遭摧殘，加以戰事軍需浩繁，交通困難，復因海口封鎖，外來物資不易，致大後方物資供求，失其平衡。而不肖商人復乘機居奇，釀成今日嚴重的經濟問題。我執政當局有鑒於此，乃亟謀對策，採取各種適當步驟，分頭並進。同時，并召集八中全會，通過經濟提案十餘起，在貨幣制度，金融政策，經濟機構，交通事業等多方面深底予以調整。而糖、菸、酒、茶、火柴等六種日用必需品之專賣，亦遂成戰時經濟措施之一環，筆者願以多年來辦理火柴工業的心得，特就火柴專賣問題略抒管見如次。

查我國火柴工業，距今僅五十三年之歷史，（光緒十五年重慶始有森昌泰火柴廠出現）。

至民國十七年已有火柴工廠一百八十四家，分佈於全國。這在我國工業史上，恐怕算是發展最普遍最普遍的工業罷！不過患了先天不足的毛病，所用主要原料，如赤磷，黃磷，氫酸鉀等完全仰給於海外。

加以日本，瑞典火柴的傾銷，華北走私火柴的充斥，致大多數國產火柴，變了外來的打擊，就難以自由發展了。抗戰以來，外來勢力，已無法侵入，火柴工業得有復興之機，然因海口封鎖，原料的購運，極感困難，復使

後方火柴生產，深苦供不應求。故自戰以前，有喧賓奪主的現象，抗戰以後，有生產消費雙方俱感困難的矛盾。以貴州而論，戰前絕少工廠，經營火柴工廠僅有六家，戰後竟增至十四家，茲將廠名產量，表列於後：

貴州全省火柴工廠一覽表

| 廠名     | 所在地 | 商標    | 標一產量（每日） |
|--------|-----|-------|----------|
| 貴州火柴公司 | 貴湯  | 舞龍 飛馬 | 六 大箱     |
| 惠川火柴廠  | 同上  | 金龍 老馬 | 二        |
| 集義火柴廠  | 老黃平 | 樂源 犀牛 | 一        |
| 三民火柴廠  | 盤縣  | 光明    | 一        |
| 森興火柴廠  | 同上  | 抗建 象牌 | 一        |
| 順利火柴廠  | 同上  | 雙獅    | 一        |
| 同興火柴廠  | 同上  | 老虎 抗日 | 一        |



貴州企業公司成立三週年紀念特刊

總公司：一等分公司：二等分公司：辦事處：代辦處：...

在川康不設一等分公司。凡二等分公司均直屬於總公司。...

川康以外各省，設一等分公司。凡屬於該省的事務事宜，均歸管理...

（六）關於人事 各省專賣人員，由總公司派任。不敷人員，...

各級人員待遇，係參照郵電，稅務或國營貿易機關的規定。...

火柴專賣公司的組織內容，約如上述。四月一日火柴專賣總公司，...

式成立於重慶。並決定五月一日，開始營業。本省分公司的籌備事宜，...

着手進行中。據火柴專賣的整個計劃，本省分為三個業務區。...

一、貴陽區 設一等分公司。其管轄境內的火柴廠有七：...

貴陽：貴州 惠川

湄縣：順科 同興 錫興 三民

威彝：熾盛

其管轄區域，尚未制定

二、鎮遠區 設一等分公司，其管轄境內的火柴廠有三：...

鎮遠：集義

思南：德昌

桐山：利翠

其管轄區域，尚未制定

三、遵義區 設立辦事處。其管轄境內的火柴廠有四：...

遵義：參明 義昌 海泰 專溪

其管轄區域，尚未制定

前面已經說過「火柴專賣是戰時經濟措施的一環」。因火柴係日用必需品，與國計民生，息息相關。為維國民利益計，必須由政府力籌謀一個辦法，編擬全國專賣事宜設計委員會數月的研究，訂定專賣制度的組織系統與實施方案，茲將火柴專賣後的優點作一簡略的陳述：

製造商因運費一般較廉，見火柴原料，來源既斷，多傾其囊，...

期內，即能實現。屆時製造商的原料荒，當可不再發生了。手續方面，...

製商只要安心於製造火柴，坐享其百分之二十的合法利潤了。

社會消費 茲將火柴產量，好商囤積居奇，致火柴價格扶搖直上。...

去冬本公司所產的雜牌火柴，售價僅二千七百一箱。只以產量不多，...

稍滿負責運銷，零售價負責零售。并可斟酌銷售情形，隨時調節火柴的產量。...

獨家經營，銷場不成問題。運費又有專賣公司視路的遠近，予以補助。...

潤為火的伸命百分之二十。總之，承銷商和零售商的利潤，都是絕對可靠的。

不虧對我費意因感非城戰長策。故多方設法，增加收入，集腋成裘，...

收入均算第一。誠之願了。

# 原料採購成品推銷及貨棧管理問題

本公司創始於廿八年六月。隨經經營，屈指三載。所屬各事業，由九單位擴充至二十餘。廿八年冬季，本公司當局有鑒於各單位各自採購材料，不獨人力財力，諸多糜費，且以力量分散，效能甚低。乃設計集中辦理，以節開支，而增效能。經數月之籌劃，於廿九年二月在總公司組織中添設一業務部。集中辦理各單位原料採購，成品推銷及調節資金各項業務。旋以各廠出品，相繼問世，日益增多。為加強推銷各單位成品起見，設

服務性質。故以價格低廉，手續簡便，運送妥速為原則。所購材料，皆係有別各單位工廠所需之原料，如機械廠之五金鋼鐵；印刷所之紙張，織廠之棉紗，生絲；火柴廠之赤磷，錳粉，氯酸鉀；油脂廠之頭料；香燭廠之捲煙紙，乃至各工廠之應用工具，機械設備等。茲將近年來購料比較列表如下：

貴陽營業處於城北南京路。昨春以各廠出品繁多，原址不敷應用，復自建新式市屋於城中大十字，遷總處於新址。原址改為城北分銷處，并於城南盤行路及本省安順、清鎮、大定、貴定、都勻、獨山、羅甸、貴州之重慶等處，設立特約經銷處。營業蒸蒸日上，有供不應求之勢。此固由於各廠出品之精良，而營業處同人之努力推銷，不無微勞。嗣因業務漸繁，於廿九年夏季分設辦事處於昆、渝、柳、梧、衡、瀘六處，并於香港特約辦理江事務所、代辦採購事宜。再於瀾滄之水興，設購料站。廣西河池之金城江，設接運站。各地材料，每月運到，數量甚鉅。為保管物資妥慎安全起見，於廿九年底，建築新式倉庫於城之東山。因東山倉庫管理週到，安全便捷，致各單請求寄件源源而來。原有設備，無隙可容，乃於卅年秋季，更就原庫兩旁，加以擴充。雖抗戰後，已成交通總樞，加以近年以來，本省生產建設之蓬勃發達，物資日多，倉庫之需要與日俱增。惟新式倉庫，為數甚少，致本年春季以來，物料貯存，已極感擁擠。為適應社會需要，並謀物資安全起見，再於原庫後面空地，加建大倉庫一所。茲將各有關業務，敘述如後：

## (甲) 採購部份

業務部經辦之購料工作，應保證本公司各有關事業委託而進行。純為

貴州企業公司業務部經辦各單位物料比較表

| 品名  | 29年度   | 30年度 | 31年度1-3月份 |
|-----|--------|------|-----------|
| 化學品 | 9.00%  | 12%  | 52.00%    |
| 紙張  | 15.10% | 10%  | 27.00%    |
| 機件  | 21.00% | 32%  | 1.80%     |
| 油漆  | 1.00%  | 1%   | —         |
| 布疋  | 0.45%  | 2%   | 6         |
| 電料  | 1.35%  | 2%   | —         |
| 雜項  | 6.00%  | 2%   | 10.80%    |
| 五金  | 46.00% | 21%  | 3.40%     |
| 顏料  | —      | 4%   | —         |

貴州企業公司業務部各地辦事處各年度經辦物料比較表

| 辦事處所 | 29年度   | 30年度   | 31年度1-3月份 |
|------|--------|--------|-----------|
| 港    | —      | 39.34% | —         |
| 梧州   | 21.00% | 16.20% | 63%       |
| 柳州   | —      | 2.43%  | 7%        |
| 柳州   | 7.20%  | 4.80%  | —         |
| 重慶   | 66.00% | 14.91% | —         |
| 昆明   | 4.81%  | 4.15%  | —         |
| 本省   | —      | 22.10% | 12%       |



再採購工作亦有一定之步驟，茲分述如後：

(甲) 事先準備

一、調查物價，彙編紀錄，每月編製物價指數表，以供參考。

二、探詢出產地或材料集中地點。

三、比較各地物價，其刊統時期，運費，捐稅，及損耗均須估計在內。

四、諮詢本廠每月需要數量。

五、擬定年需數量，可委分途各地辦事處，報價採購。

(乙) 決定採購

一、根據各廠空托單及其同意價格，填具委購單，寄交辦事處購辦。必要時，利用長途電話或電報通訊，以資迅速。

二、採購時，須核收一切應有之單據如發票，收據，海關稅單等。

三、如不出運，宜妥為保管。其行運較久者，並須投保短期火險。

(丙) 運輸

一、檢點包裝，并編號碼及加印標記，以資識別。

二、依照發票，填具直接稅申請單，持向直接稅局報稅，并繳付賦時消費稅。

三、裝運後，須向運輸者索取回單，寄筑備提。例如輪船火車之提單，汽車之運貨證明單。

四、發電或備函，通知到達站，以便轉運或提貨。

五、到達地如有海關，稅局，宜先辦理完稅或證明手續。

(丁) 驗收

一、根據提單或裝運單，逐項點驗，過秤。如有破損，霉爛等情，宜向運輸者交涉補償。

二、到貨倉後，依據發票，詳細檢查。如有破損，霉爛等情，應注意，并向出售商家，交涉補償損失。

(戊) 分發

一、材料驗收後，核算成本，即以貨價加稅捐，運費，匯水等費。

二、填通知提貨單，寄洽各廠提貨。

二 推銷部份

年來因海口封鎖，交通艱難，致運費支出，常較原貨價高出二至五倍。

至七八倍。同時物價不斷上漲，致各廠估計成本，常有空虛及之慮。

覺困難者，往往售出之製成品單價，至下月份不能購進所需之同樣材料。

至形成帳面數字，雖有盈餘，而實際以溢價購進物資，則得不償失，故購時與平時之推銷，略有不同。茲略述其梗概如下：

一、新品時期——新出貨品，未能即為社會人士所認識。為使各界明瞭本公司各有關事業出品起見，不妨採用廣告及批發方法。

宣傳社會，推廣銷路，藉購使社會人士採購品評。

二、銷行時期——既銷行銷市場，往往有供不應求之勢。推究其因，大要由囤積居奇者轉帳騰去者甚多，而實察入於消費者之手且而較少。在此場合，推銷方法，宜注意各有組織之消費合作社及一般用戶。調查實際需要情形，加以相當支配，以免漫無限制的

大宗批發。而以門市銷售及合作社配量銷售為原則。

三、大量生產時期——通常工廠之效能漸進，則產量大而成本低。但在戰時，產量大或係可能，而成本低則難期。因物價指數與日俱增，非可與平時同日而語。故仍須注意分配問題。宜預計各市場之實際消耗，而妥為分配。如先由本省各縣鄉而逐漸推廣至

省縣份。則實際消費不至有求無供，而生產者亦得長期維持。

四、有關國防之產品，宜經政府督辦其統制法，切勿貪圖一時之利，將國防有用之材料（如鋼鐵、水泥、綢布、油漆、化學原

料等），輕易供給不肖商人，助長囤積之風。

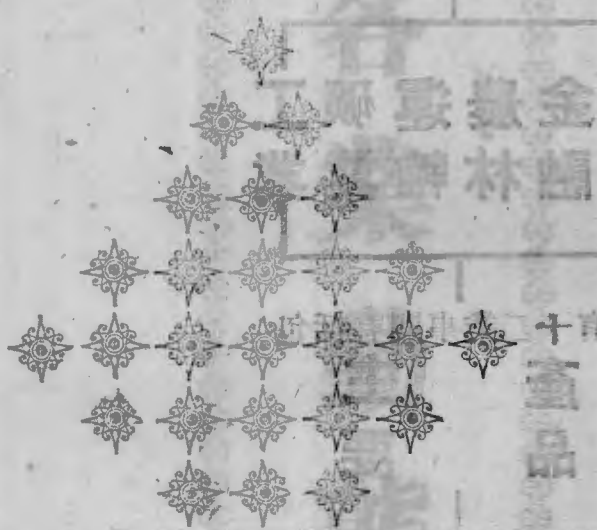
### 三 貨棧管理

本公司為貯存各有關工廠物料及應各界之需要，特建倉庫於城之東山，已如前述。內地倉庫，似以限於避免耗用國防材料，故較江浙之鋼骨水泥倉庫，大有遜色。但為求妥慎保管起見，自不能因噎廢食。其較為完備者，大致均以平砌磚牆，平屋式瓦面為原則。本公司原有倉庫，其建築已較一般為優。但為保管週到，藉謀存棧物資安全起見，并設警衛以防宵小，滅火機以防火患，地位寬敞以減少空襲之損失，捕鼠機以防鼠嚙損物。

舖地板以防潮溼，設窗牖以利通風。凡此種種，為良好倉庫必需之設備，俱在可能範圍內力求其完善。至於管理方面，另於棧務部設置倉庫股一，專司其事。

觀上所述，可知業務部二年來之工作概況。惟本公司有關專業多至二十以上。所需原料名目繁多，所出成品為數尤夥。益以戰時運輸之困難，港口之被封鎖，種種艱困，交相匯合。致原料採購，成品推銷等各項工作，進行非易。而物價之漲落，瞬息萬變，常有顧此失彼之感。營業方面，則以材料收集匪易，常有供不應求之勢。自給以後，同人豈不須針對困難，加倍努力，以赴事功也。

貴州企業公司  
資本



貴州企業公司  
總經理  
董事長

貴州企業公司  
總經理  
董事長

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

產生方後加增

源資州貴發開

# 貴州企業股份有限公司

元萬千一：本資

業務

經營

工業 礦業 運輸 農林 金融 商業

四有十二業事關有括包

產品

主要

|       |       |     |
|-------|-------|-----|
| 煤氣爐件  | 蓄電池   | 汽   |
| 車配件   | 電光電力  | 統   |
| 煤焦煉   | 金鋼牌水泥 |     |
| 玻璃器皿  | 醫藥及理化 |     |
| 儀器    | 陶瓷器皿  | 舞龍  |
| 火柴    | 金鷹牌   | 企鵝牌 |
| 黃河牌捲煙 | 精煉白   |     |
| 糖     | 機製麵粉  | 各種肥 |
| 皂     | 獅牌蠟燭  | 文具  |
| 化妝品   | 各種印品  | 油   |
| 漆     | 油墨    | 油網布 |
| 綢     | 絲吐    |     |

：址 地  
：話 電  
：號掛報電

貴陽總公司  
陽明路一七號  
（陽貴）零二一

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

# 中國煤氣車營運公司概況

林天凱

## 成立之目的

本公司成立之目的，在於經營煤氣車之營運，以謀交通之便利，並促進煤氣車之發展，俾利於社會之進步。

本公司之成立，係根據政府之核准，並經股東大會之決議，於民國三十一年一月一日正式成立。本公司之資本總額為一百萬元，現已繳足。

## 業務之範圍

本公司之業務範圍，包括煤氣車之營運、煤氣車之修理、煤氣車之零件之供應等。

本公司之業務範圍，除上述各項外，尚包括煤氣車之租賃、煤氣車之保險等。本公司之業務，均係以誠實、信用為宗旨，以期獲得社會之信任。

## 組織之架構

本公司之組織架構，包括董事長、總經理、副總經理、各部門主任等。

本公司之組織架構，係根據業務之需要而設。目前，本公司已設有營業部、技術部、會計部、法律部等。各部門均設有主任，負責該部門之業務。

## 發展之現況

本公司自成立以來，業務發展迅速，現已擁有煤氣車多輛，並已開始營運。

本公司自成立以來，業務發展迅速，現已擁有煤氣車多輛，並已開始營運。目前，本公司之煤氣車，均已經過嚴格之檢驗，符合安全之標準。本公司之營運，已獲得社會之廣泛認可。

# 各業動態

## 煤業

煤業之發展，對於煤氣車之營運至關重要。目前，煤業生產穩定，煤質優良，為煤氣車之營運提供了充足之燃料。

煤業之發展，對於煤氣車之營運至關重要。目前，煤業生產穩定，煤質優良，為煤氣車之營運提供了充足之燃料。煤業之發展，亦將促進煤氣車之普及。

## 交通

交通之便利，對於煤氣車之營運至關重要。目前，交通設施完善，道路暢通，為煤氣車之營運提供了便利之條件。

交通之便利，對於煤氣車之營運至關重要。目前，交通設施完善，道路暢通，為煤氣車之營運提供了便利之條件。交通之便利，亦將促進煤氣車之普及。

## 社會

社會之進步，對於煤氣車之營運至關重要。目前，社會經濟繁榮，人民生活水平提高，為煤氣車之營運提供了良好之環境。

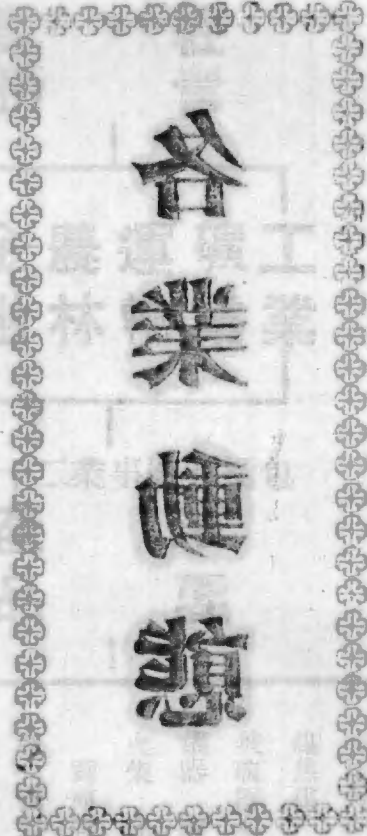
社會之進步，對於煤氣車之營運至關重要。目前，社會經濟繁榮，人民生活水平提高，為煤氣車之營運提供了良好之環境。社會之進步，亦將促進煤氣車之普及。

產生方效加增

源資州貴發開

# 貴州企業股份有限公司

元萬千一 本資



## 各業匯源

工業 商業 農業 林業

礦業 牧業 漁業 鹽業

建築工程 電氣工程 機械工程 化學工程 印刷工程  
 鑛務工程 林業工程 牧業工程 漁業工程 鹽務工程  
 交通工程 水利工程 衛生工程 教育工程 慈善工程  
 社會工程 體育工程 藝術工程 科學工程 宗教工程  
 其他各項工程

貴州省贵阳市南明區  
 總公司：南明區  
 電話：二八零一  
 郵政：二八零一  
 地址：南明區  
 電話：二八零一  
 郵政：二八零一

# 中國煤氣車營運公司概況

林天帆

## 一、本公司成立經過及其組織情形

### 成立經過

溯自抗戰以還，我國交通路線，均隨戰爭轉移，逐漸向內地發展。昔日海道鐵路等運輸線，幾被阻斷殆盡。目前所重視者，厥為公路運輸。貴州企業公司有見及此，曾於二十九年七月一日成立運輸部，担任所屬各單位出品及物料運輸。惟以戰事日趨緊張，運輸日見繁重，原有組織，尚不能適應時需。乃集議擴大組織，中國煤氣車營運股份有限公司，於三十年三月一日設籌備處，假西湖路貴州企業公司運輸部原址辦公。并於三橋新橋附近收購土地數十畝，興建廠房宿舍，於是年七月一日正式宣佈成立。

### 組織概況

本公司設總、副理，總工程師各一人，綜理行政及工程事宜。下設總務、營業、會計、運務、機務五部。嗣又增設工程師室，專員室。而運務部為便利洽辦運輸手續起見，於大西門設立貴陽辦事處。其為供應行車需要，於筑渝、筑昆、筑金等幹線沿途，分設服務站及炭水站。機務部方面又分設貴陽、重慶、曲靖三保養場。修理廠原擬同時成立，惟以當初廠屋佈置未竣，僅設修理組，專負大修之責。旋因修理工作繁重，特新建房屋六棟，於本年五月一日正式開工。從此組織規模可稱粗具矣。

## 二、各部工作概況

### 總務部

本部設正副主任各一人，下設事務、文書、人事三股。各股設股長一人，職員若干人，分負其責。凡關於廠房宿舍之建設修飾，文具傢俬之採購保管；警戒消防衛生等事務之設置；文書處理與文件表格之繪製裝訂，印

信之保管收發簽蓋；會議紀錄之整理；員工進退獎懲之登記；員工福利之推進；以及請假出差，勤惰考績，皆為主要工作。

### 營業部

本部設正副主任各一人，下設營業、保管、採購、文書四股。各股設股長一人，職員若干人。凡關於器材之經營推銷與調劑；營業賬務之處理；營業上對外接洽交際；各項器材之收發保管登記；倉庫管理及儲藏方案之設計與檢驗；器材物品之經售、採購、及市價之調查與報告，撰擬，翻譯、繕寫關於營業上之文電等皆由各股分別執掌辦理。

### 會計部

本部設正副主任各一人，下設賬務、審核、出納、統計四股。各股設股長一人，職員若干人分負其責。凡關於傳票之繕製與賬簿之登記；預算決算之編製；股息紅利計算；傳票單據及各項費用之審核；庫存現金及重要契據之檢查；暨商品材料之盤存；現金日記賬之登記，員工薪津之核發；賬冊表格之覆核；各種表報之收集與統計報告，行車成本與效率之統計，職責頗屬繁重。

### 運務部

本部設正副主任各一人，下設站務、運輸、行車、計核四股。各股設股長一人，職員若干人，分負其責。凡關於各站之籌設與裁撤；各站員工之培訓，監督與考績；各站購備木炭，接洽承運貨物；裝卸貨物之指揮與配與通知；運費之結算及洽辦；報關及請領准行證件；貨物接運及提取；調派車輛與發給路票；牌照、行車執照、季捐、養路捐等之洽辦；行車文件之檢查，任務相當繁重。數月來營業承運之物資情形，由附表二可以見之。

### 機務部

本部直隸總工程師管轄，設正副主任各一人。下設考工、材料、計核三股。各股設股長一人。

職員若干人分負其責。凡關於技工之進退、升降、懲獎、調度與考試，區別，技工薪津獎金之發給；技工各體冊報登記；各種另件、工具、材料之請購、核發、保管與記賬及日月報；車輛、行車、修車費用，及各種獎勵款項計核與車輛效率統計等，均為其中心工作。技工工資及津貼之核算，皆與行車直接有關。此外在重慶、昆明、貴陽三處設有保養場；各設場長一人，機務事務員若干人。凡關於調派車輛，檢修車輛，與點驗車輛；機務員及司機助手之調派；行車事變之救濟；所屬技工考勤與懲獎；修車廠之鑄造，凡此皆屬車輛運用工作。如車輛運用不靈，則直接影響公司運輸業務甚大也。

### 工程師室

本室設主任工程師一人，工程師三人至五人。凡關於汽車工程上之設計與研究，及有關機務問題之解決，皆為其主要工作。其他對於機械動詞之翻譯，大修準則及檢修軌能編著，皆在計劃範圍中。至於煤氣車專書，則早於工程師學會年會時，出刊問世。近更有帶用煤氣車之制製，不久可以實現。

### 專員室

本室設專員三人至五人，其主要工作，為業務計劃之研究及改進。各附屬部分之視察督導與考核；員工之稽查與檢書各項章則之編撰稽查；殊常派赴各幹線處理站務，協助管理。

### 修理廠

本廠設廠長一人，股員技工若干人分負其責。凡關於車輛大修與重新裝配；修車費用之登記與冊報；各種舊件之利用與處理；各種零件之製造與修理；另件費用之

核銷；各種特別機器工具及儀器之收發，登記與保管，查驗，使用，舉凡關於車輛維持工作，皆屬其主要部門。

### 同仁會

本會為本公司全體員工籌了所組織。以聯絡同仁情感，促使精誠團結，研究學術，增進福利為主旨。本會以會員大會為最高權力機關，下設幹事會、分總務、文化、福利、游藝四組。總務組分文書、會計、事務、交際四股；文化組主辦同仁子弟學校，學術研究會，圖書室，研究室，福利組主辦合作社，診療室，浴室，理髮室，綉紉社，洗衣間，園藝等；游藝組分平劇社，話劇社，歌詠隊，球術隊，棋弈組，游泳組。此外設特種委員會，評處同仁特種事務。本會組織中各部工作最顯著者，為同仁子弟學校。在去年七月承接運輸部原辦小學繼續開辦時，僅有學生四二人，漸增多，今在本公司鑿於所在地之失學兒童甚多，若無求學之所，特設班會，擴充學額，并呈報貴陽市政府，改為市立新運小學，現有學生二百九人。分設高中、低三班；採合級教學。惟以房屋與經費關係，尚有

結語  
本公司成立迄今，為時雖暫，然業務發展，尙稱順利。近更以國際連路被阻，汽油來源斷絕，煤氣車之代油車行駛，實為時代所急務。且來在災後之墨西哥公路運輸上，已有莫大之貢獻，在我國代油事業之推進，無論在經濟上與國防上皆具有偉大之價值。茲據煤氣車與代油車之效驗及運費，列表比較於後（附表略）藉供參考。吾人於此，應如何使此項事業日益發展，則賴我全體同志，更應努力研究，并望我政府當局及各界機關人士協力圖之！

# 公司謝狀

林天帥

# 中國煤氣車營運公司

## GM.C-1-C.303 煤氣車與普通汽油車效能及消費比較表

(附表二)

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

| 項 目         | 車 別      |                 | 汽油車   | 煤氣車   | 附 註                                                                           |
|-------------|----------|-----------------|-------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|
|             |          |                 |       |       |                                                                               |
| 運 輸 效 能     | 載 (公斤) 重 |                 | 3000  | 3000  | 按本公司煤氣車行駛「貴陽」「重慶」間之實際情形及各運輸機關一般汽油車行駛狀況分別統計如左                                  |
|             | 車 公 里    |                 | 976   | 976   |                                                                               |
|             | 公 噸 公 里  |                 | 2928  | 2928  |                                                                               |
|             | 時 間      | 日 數             | 6     | 6     | 煤氣車因添加木炭須人力搖動後而始動之延時故日行時間遜於汽油車但結果相等                                           |
| 時 數         |          | 42              | 48    |       |                                                                               |
| 車 輛 費 用     | 行 車 費 用  | 燃 料             | 8.89  | 0.72  | 按一般汽油車燃料消耗每一加侖汽油行9公里現市價約80元本公司煤氣車每18市斤木炭行1公里每百斤現價40元                          |
|             |          | 雜 項             | 0.66  | 0.86  |                                                                               |
|             | 修 車 費 用  | 經 常 潤 滑 油       | 0.345 | 0.41  | 本公司九個月內之最高經常修車費用(潤滑油材料津)如左數再左列汽油車數字係按湖南公路局汽油車與木炭車統計比較結果                       |
|             |          | 其 他 材 料 修 理 工 津 | 2.63  | 2.39  |                                                                               |
| 消 費 費       | 大 修 費 用  |                 | 0.675 | 0.90  | 煤氣車每行15,000公里大修一次汽油車每行20,000公里大修一次本公司最近大修車之最高費用為13,500元分計如左數                  |
|             | 輪 胎 折 舊  |                 | 1.44  | 1.20  | 每車輪胎6套每套價值3000元煤氣車之輪胎最少能行15000公里(根據本公司九個月內輪胎統計)汽油車之輪胎最多能行12500公里(根據湖南公路局輪胎統計) |
|             | 車 輛 折 舊  |                 | 0.72  | 1.20  | 汽油車價值50000元能行70000公里木炭車價值60000元(車身引擎50000元木炭爐10000元)最少能行50000公里               |
|             | 管 理 費 用  |                 | 4.35  | 4.65  | 包括利息職員薪津及總務費用等                                                                |
| 消 費 合 計 (元) |          |                 | 19.71 | 12.33 | 汽油氣車較煤車成本大59.81%                                                              |

機務部計核股製 卅一年四月十五日



貴州企業公司成立三週年紀念特刊  
中國內河航行之新紀元

# 中國內河航運公司

吳昌遇

## 木炭爐下水

中國西部多山，地勢起伏，平坦的地方很少。故國內除少數大川可以航行汽輪外，大多數內地河流，都是因為流速過急，水位異常，不便通航。多少年來沒有辦法，因為陸上交通還有可以利用的地方。抗戰以來，國內的大川先後不通航了，鐵路線也一天一天減少。汽車運輸量既小，而汽油的來源又是這樣困難。大家被迫在沒有辦法中想辦法。於是酒精，代汽油，代柴油等燃料逐漸增多，並被採用起來。就是已有十餘年歷史而一向不被人們重視的木炭代油事業也發達起來了。這是近幾年來陸上交通的情形。至於水上交通，尤其是內地各省平常不通航的幾條河的航行問題，還是很少有人去注意。因為內地各省幾條河流，在汽船是嫌水淺，不能航行；而民船却嫌流急，難以行船，易肇事端。但是「人為萬物之靈」，凡事總得想辦法。鐵路網既一時建不起來，公路運輸又是那麼有限。祇好從內河航行上打主意，中國內河航運公司的煤氣機船，就在抗戰時期艱難困苦中創製起來，開闢了中國內河航行的新紀元。

原來煤氣車在我國行駛已有十餘年的歷史，至貴州企業公司運用時期而成效大著。但是該公司熱心提倡木炭代油事業的人士，並不以此為滿足，還要將此項燃燒木炭的煤氣機用以發展內河航行。這樣經詳細研究，認為以該項煤氣機裝置船中，行駛內河，裝載相當重量，應無問題。爰於三

十年春購入一舊式民船，委託三北機器造船公司裝配。六月中裝配完竣，試航嘉陵江，結果很是圓滿。當經作出紀錄，分送各界參考。事實證明，此項煤氣機船隻，的確可以作為發展內河航行的工具。後來，為進一步試航嘉陵江起見，並於八月中接運資委會鑄砂及其他物料共約七噸，由該船裝運廣元。平均上水速度為每時五公里，成績不惡。經這一次試驗，乃證明這一種燃燒木炭的煤氣機動力船，用以裝載貨物，航行內地河流，已是毫無問題了。

## 一年節省 七千萬元

查此項煤氣機船能載重十噸，吃水僅二呎，而速度平均每小時達六哩（約合二十二華里）。的確是目前航行內河担任運輸的最有力工具。像這種事業，當然應該由政府資助，加以推廣。何況此後渝廣公路行駛的汽車將一天一天減少，靠嘉陵江運輸的軍公物資數量必將日漸增多。我們應該及時籌劃妥善的辦法，來補救目前及未來的不足。依照目前的需要，第一步至少也得裝配此項煤氣機船一百艘。如有此項船隻一百艘行駛於嘉陵江重慶至廣元間的航線，預計上水十五日可達，下水五日可達。則每月上下一共，至少可運物資二十噸。相當於每月載貨行駛四千五百哩公里的汽車三百五十輛。而兩者的燃料（汽油與木炭）消費比較，平均可減少約達八倍。茲就重慶至廣元某航線與汽車兩種運輸作一比較。

## 重慶至廣元煤氣機船與汽車兩種運輸比較表

| 項目                                     | 煤氣機船運輸                                | 汽 車 運 輸                     |
|----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| 路 線                                    | 重慶至廣元水路                               | 重慶至廣元公路                     |
| 里 程                                    | 七五〇公里                                 | 八〇〇公里                       |
| 報定來                                    | 每月 二,〇〇〇公噸                            | 二,〇〇〇公噸                     |
| 向運量                                    | 全年 二四,〇〇〇公噸                           | 二四,〇〇〇公噸                    |
| 需要運輸                                   | 一〇〇艘                                  | 三五〇輛                        |
| 工具數量                                   | 每艘載重一〇公噸上水十五日下水五日每月上下水一次可載二〇公噸共需船隻如上數 | 平均每車載重三公噸每月行駛一,五〇〇公里共需車輛如上數 |
| 運輸工具                                   | 單價 一〇萬元                               | 五萬元                         |
| 本身價值                                   | 總價 一,〇〇〇萬元                            | 一,七五〇萬元                     |
| 共須消耗                                   | 每月 二五〇噸(每船每月耗用木炭二噸半)                  | 每月 五二,五〇〇公升(每車每月耗油一五〇加侖)    |
| 主要燃料                                   | 全年 三,〇〇〇噸                             | 六三萬公升                       |
| 主要燃料                                   | 全年 四八,萬元(木炭每噸以一,六〇〇元計)                | 三,七八〇萬元(汽油每公升以六〇元計)         |
| 其 他 消 耗 全 年 約 計 總 值                    | 機 油                                   | 機 油                         |
|                                        | 每船 二五公升(每公升以一元計)                      | 每車 〇,〇〇四公升(每公升以一元計)         |
|                                        | 每月 一五〇元計                              | 每公里 計每公升以一元計)               |
|                                        | 全年 四五〇萬元                              | 總計 三七八萬元                    |
|                                        | 駕駛及機器                                 | 輪胎                          |
|                                        | 每月船 四,五〇〇元                            | 每車 二,五元                     |
|                                        | 全年 五四〇萬元                              | 總計 一,五七五萬元                  |
|                                        | 修理                                    | 其他                          |
|                                        | 每月船 二,〇〇〇元                            | 每車 〇,五〇元                    |
|                                        | 全年 二四〇萬元                              | 總計 三一五萬元                    |
| 船員薪工                                   | 行車                                    |                             |
| 每月船 三,〇〇〇元                             | 每車 一,五〇元                              |                             |
| 全年 三六〇萬元                               | 總計 九四五萬元                              |                             |
| 管理費                                    | 管 理                                   |                             |
| 每月船 一,〇〇〇元                             | 每車 三,〇〇元                              |                             |
| 全年 二四〇萬元                               | 總計 一,八九〇萬元                            |                             |
| 折 舊                                    | 折 舊                                   |                             |
| 每船 二,七〇〇元(引擎煤爐價值四萬六千元以五年計)船壳裝備六千元以五年計) | 每車 一,〇〇元                              |                             |
| 每月 二,七〇〇元                              | 每公里 一,〇〇元                             |                             |
| 全年 三三四萬元                               | 總計 六三〇萬元                              |                             |
| 捐稅保險                                   | 捐稅                                    |                             |
| 每月船 三,〇〇〇元                             | 每車 一,〇〇元                              |                             |
| 全年 三六〇萬元                               | 總計 六三〇萬元                              |                             |
| 及其他                                    | 養路                                    |                             |
| 全年 三六〇萬元                               | 保險 六三〇萬元                              |                             |
| 全年共須                                   | 二,九九四萬元                               | 一〇,一四三萬元                    |

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

依據上表比較，重慶至廣元間如用煤氣機船代替汽車運輸，運量同等。單以燃料價值而論，每年可減少費用達三千萬元，連同其他消耗總共可減少七千餘萬元。這不是一個小數目呀！

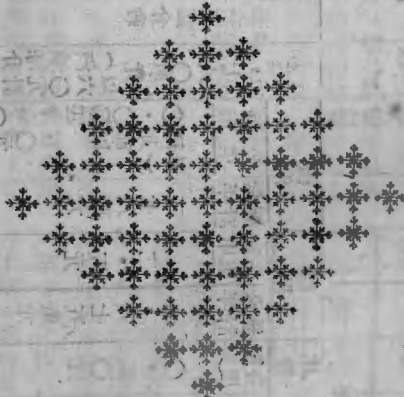
### 新事業的開端

貴州企業公司方面熱心提倡木炭代油事業的人士，認為煤氣機船雖已有相當圓滿的結果，但如果要有計劃的應用煤氣機動力發展內河航行事業，尚須有一個固定組織，即是說，必須組織公司，以主持選擇事情。經八個月的籌備，於本年三月正式在重慶成立了中國內河航空公司。

該公司現有額定資本貳百萬元。由貴州企業公司有關係中國機械廠及中國煤氣車營運公司主辦，國營招商局亦投資一部份參加。其營業範圍包括：(一)製造裝配修理和銷售煤氣機動力船舶及其他附件。

貨。

(三)經營與內河航線客運貨運之其他有關事業。  
該公司以創立伊始，現有煤氣機船僅三艘，為數過少。故暫時先營本港及嘉陵江短航業務。一俟添造中的船隻完竣後，再繼續參加營運。逐步將營業航線擴展至南充廣元等地。至業務方面，初期以貨運為主，附搭乘客，等到修理管理能力增強後再經營客運。再，該公司尚擬設法辦理水陸聯運，初步將與中國煤氣車營運公司銜接筑渝段運輸，以期直達廣元。其次再設法和西北的路線取得聯運。  
辦法是人想出來的。從前大家視君畏途的內地幾條河流的航行問題，現在由於煤氣動力機的推廣應用而解決了。但是在目前情形下，機件原料等的採購既困難如此，而員工羅致訓練又那樣的不易。以該公司二百萬元的資金，僅敷造船十餘艘之用，與實際需要相距太遠了！即以上面所說的裝配一百艘煤氣船航行於嘉陵江渝辰間航線來說，其造船費用至少亦需一千萬元。但願政府當能及早資助，以促成這樁與國防及文明有關係的新業！



# 擴展中之中國機械廠

王新元

本公司係由原設漢口之中國煤氣機製造廠改組而成。該廠係本公司總工程師李葆和氏所創辦。李君以推進煤氣事業為職志，慘淡經營，十年一日。二十七年冬，武漢棄守。李君不辭艱苦，率領全廠員工，將全部機件遷移長沙，再遷至貴州龍里。重建廠屋，整頓設備，短期就緒，旋即開工。貴州企業公司於是年夏間成立，亦以煤氣代油事業對戰時後方交通，貢獻甚大。急應加以提倡，以期促進貴州生產事業之發展。乃有合作經營增加資金，擴充設備，以增高產量之議。當派王新元參與籌備改組事宜。同年十月改組完竣，改名為中國機械製造股份有限公司，增加資金至五十萬元，聘王新元為經理。三十年一月，資金增至一百萬元。同年十月，以業務日趨發展，除製造煤氣爐外，業已增設電池及汽車配件兩部，乃收購貴陽新生五金工廠，遂再度改組，增資至四百萬元。改名為中國機械廠股份有限公司。特總廠於龍里，以製造煤氣代油爐，及蓄電池為主，並設分廠於貴陽湘雅村，以製造汽車配件為主。今年春季，又承接軍事委員會運輸統制局及各運輸機關之代油爐達千餘套，龍里廠房有限，不便擴充。乃擬將電池部遷設貴陽，設立專廠，以資增產。如是本公司分為三廠，各有專專。規模利具，事務益繁。成立未及三年，迭次擴展，亦屬時世所使然也。

品之推銷，各廠視其製品及設備，分別工作，繁簡不同。且因時在擴充，技不贅述。計第一廠設龍里，佔地約十八畝。第二廠設貴陽湘雅村，佔地約十四畝。第三廠擬設貴陽三橋，佔地約五畝。廠房宿舍，共計四百餘間。職員人數，由二十八年之二十六人，增至一百二十餘人，工徒人數，由二十八年之九十六人，增至五百三十餘人。業務日漸開展，仍將視其需要，繼續增加。

本公司之組織，在經副經理之下，設總務、會計、材料、營業四部及煤氣爐、汽車配件與蓄電池三廠。總工程師之下設工程師室，統理各廠技術事宜。各部廠設主任一人，分股辦事。並於貴陽重慶設立營業處，以利製

本公司第一廠出品，以製造煤氣代油爐為主。歷年產量，逐漸增加。本公司承製代油爐之主要者，有軍政部交通部定製之三百套，中國煤氣車營運公司定製之二百套，供應其他公商車輛及工廠動力者，約二百餘套。本年春間，仰光棄守，汽油來源，益見缺乏。各方面需要煤氣代油爐者，驟然大增。運輸統制局，首向本廠定製代油爐六百套，連同其他軍公機關定貨者，不下千餘套。惟本廠規模有限，未能盡量擴充，統計去年每月產量，僅數十套。現在雖已擴充至每月出產一百五十套至二百套，然與實際需要比較，相去仍遠。在製造技術方面，本公司之出品，逐年根據實際使用成績，力求改進，以期物美價廉，普遍採用。尤以年來材料缺乏，外源斷絕，更不能不悉心研究，以期充分利用土產，自力更生。幸賴全體同仁共同努力，稍有成就，例如：

（一）製煉鐵絲，來源既少，而價奇昂。去年四月起從事研究，自製電焊用絲，結果與外貨無異。一年中所製者，不下數萬餘根，節省材料非

(二) 石棉紙板，為製煉煤氣代油爐所必需之原料。以前均用外貨。去年七月間，本廠從事研究。以黔產土石棉，製造石棉紙板。先後試驗，不下數十次，結果已告成功。現正從事石棉紙之研究與試驗。

(三) 紫銅管，亦為難以得到之材料。本廠以電鍍法試製成功，暫供自用。現在計劃擴充，以供其他各種工業之採用。

(四) 橡皮管為煤氣爐之必要材料。今則採用土料試製軟管，已告成功。嗣後無須外求，仍可供應。

其他材料之有困難者，亦在力求代替品。以期在任何環境之下，仍可大批生產，供應需要。

本公司第二廠之主要製品，為汽車配件。在龍里時，本公司即已從事汽車配件之製造。但以設備未周，出品有限。去年九月，因對紳伍效高先生所經營之新生五金工廠，發生困難。商議與本公司合作，遂由本公司收購，改組為貴陽分廠。以製造汽車配件，供應社會，現在可以製造者，有各種車輛應用之鋁質鐵質活塞。如道奇、通用、福特、朋馳、白氏、斯蒂傑克、及萬國、雪佛藍等車應用者，均已先後大批生產。各種車輛之活塞環、針、布士、水幫浦、差速齒輪，亦經大批承製。最近着手造汽缸蓋、飛輪壳、剎車鼓，與各種車用配件。以期於兩年以內，可以達到自製引擎之目的。惟此類工程，必須高度之技術，與完善之設備。本公司實力有限，自難臻於上境。惟有力求精進，以期逐漸改良。在技術上可得而言者：

(一) 鋁合金活塞之原料配製，純照標準程式，用鋼模鑄製。其出品液性、硬度、重量，俱與外貨不相上下。迭經使用，均稱滿意。

(二) 各種活塞針之淬火磨製，均合標準，與外貨無異。

(三) 活塞環之製造，迭經改進，其彈性、圓度已有顯著進步。可以應用。惟仍須繼續研究，以求進步。

(四) 齒輪之製造。因材料與設備之限制，僅製差速齒輪，扇形輪，其他如急需之盤齒輪，角齒輪，傳動齒輪等尚在着手研究。

最近因物價暴漲，材料來源斷絕，鋁合金及特種合金鋼料，至不易獲得。故此部工作，能否大規模開展，仍賴政府予以有效協助，充實特種設備，籌撥必要材料，方可逐步發展。

本公司第三廠之主要製品，為蓄電池。我國戰前雖有不少廠家，從事蓄電池之製造。但多採用外國配件，未有能全部製造者。抗戰軍興，外貨缺乏。本公司乃於廿九年冬，將原設電池間，擴充為電池部，以資生產。供應需求。本蓄電池之主要原料為鉛銻合金，養化鉛及硫酸，柏油等。本公司對於上項原料，純採湘滇黔各地國產，重新加以製煉，化驗，調劑。使其成分，與外貨無異。普通外貨電池箱蓋及塞頭，均用橡膠衝製，而本公司則採用木料為箱蓋之骨節，外膠生漆，及其他化學填料，其抗酸抗電能力，與橡膠相同。且無易於破碎之弊。塞頭則用鉛質，現擬改用磁質。電池內所用木隔板，本廠迭經試驗，應用黔產杉松。經嚴格選擇，除盡疤痕，刨製成片，再行四次蒸製提盡膠質，其實際效能，堪與外貨相頡頏。普通中國所製陰陽極片，多係平筋，易於脫粉。本公司為提高水準，搶進效能起見，特製各種不同體積的角筋中空片模，製成各種不同體積的陰陽極片，分別調劑裝配，使各片之活動量，得以增加，且無脫粉之弊。最近製成應用者，有1-16高片角筋中空模，專供製造12V柴油車電池之用。有4-32及3-32之角筋中空模，專製6V普通車電池之用。並擬創製2V之小電池，以代替乾電池，供礦山及家庭之用。本公司所製之勝利牌蓄電池，曾一再公開試驗。以六伏一百安培電池，用五安培小時放電，放至二十四小時，其電壓尚在1.801伏以上，故其實際所蓄電量竟能超過規定標準。現時曾以之與外貨100A.H. (Delco) 電池兩個串聯試驗，以十六安培放電，共放六小時，結果勝利牌電池之電壓，仍有1.820伏，而外貨電池之電壓，竟降至1.80-1.40-1.10V，不等。去年八月間，軍政部交通司、電約本廠派員赴渝，在某軍用器材製造廠公開試驗，成績亦佳。

（四）發售與許。前經通商會議。其與轉售車用發電機。擬由八代與許。...

以發售同業前備蓄電池造辦。實非無因。...

至創軍備此。其製成各種電機。...

車。各種電池總數約五萬餘個。...

以現有的設備與火好。備許本廠每月可製陰極板片。...

總之。本公司成立三年。迭次擴展。...

其。國家銀行之友方協助。政府當局之積極獎勵。...

。得以日趨發展。但際之目前時代需要。...

目標。相去甚遠。極待奮之。本公司仍在建立基礎時期。...

極努力邁進。

（一）煤氣爐製造廠。應以每月生產三百套為目標。...

進。材料之自給。成本之減輕。服務之周到。...

并建立機噐事業之永久基礎。不宜以最大耐性。...

村航運各方面。以推進中國後農村經濟發展。...

（二）汽車配件製造廠。以能自製引擎為目標。...

設備之擴充。俾能於戰後籌設大規模之汽車製造廠。...

基礎。及培植此項特殊技術之人材。

（三）蓄電池製造廠。在戰時雖無問題。...

與外貨競爭。建立國產電池之永久基礎。...

利用。製法之改良。以求精進。

以本公司目前之人力物力與財力而論。...

自適。登高必自卑。同已等如能堅覺意志。...

未可自棄！尙望海內賢達。有以觀之！

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

九

# 中國機械廠股份有限公司

資本：國幣肆百萬元

## 主要產品

煤氣爐件

汽車配件

蓄電池

總廠：貴陽分廠：貴陽

地址：貴陽

# 非常時期之電廠

韓德舉

電廠為重工業之一，其屬公用事業，以服務社會促進，工商業為目的。在工業動方中，以利用電力為最經濟，而照例亦以電光為最節省。至管理方面，亦當以電氣為最簡單。惟此非常時期，節省人力物力，電廠所負之責任尤覺重大。自抗戰軍興，後方各都市因軍工之需要及生產事業之發展，需電乃日有增加，頓呈供不應求之象，電廠業務遂進入非常狀態，約有數點，略述如左：

一 創設暨擴充之艱難 後方各都市，已往多無電廠，即或有之，規模極小。抗戰以還，交通梗阻，所定歐美各國機器既難進口，兩內地運輸又復多受限制。且運道崎嶇，時虞擱車，致損機件。欲圖創設或事擴充，均非易易。惟有拆遷舊機較為易力，然亦限於上述情形，僅能容擇量較小者始易搬運。但容量小效率亦低，且所有小機率多陳舊，修配極難。即令勉強修配裝竣，其經常之運用及維持，亦非易事。至於發電成本之高昂，尤能影響全廠之經濟狀況。然以後方迫切之需要，捨此而外，甚鮮良策。其他如輸電、供電、器材、電線、電表、燈泡等等，向均購自國外，現來源既少，供給益艱。雖中央電工器材廠各項器材均能製造，然限於原料，供不應求。各電廠勢不得不因陋就簡，以維持後方電力之供應。

二 經常維持之特殊情形 平時電廠設備以集中為經濟，如屬一萬瓩容量之發電廠，以一機二爐或二機三爐裝於一室，管理自易。一切亦較節省。現值非常時期為預防空襲計，則以疏散為原則。如廠址之分散，建築物之備裝，沙包之堆置，以及種種防禦工作，在在須酌量增加設備。至於經常需要之五金器材及燃料等，尤須備經濟力量，分別購備。以備應用。惟存量稍多，保管益難。如防止空襲損失及潮溼損壞等等，均須妥為保存，復須散置各處，重要物件更須特備地下倉庫。現在人力物力

價值均昂，開支既極浩繁，消費更形龐大，經常維持遂不免益趨困難。

三 電量之支配 非常時期物價高漲，住戶用電遠較任何燃料為廉。以是需電益多，電廠不能適應需要，予以擴充。原有機器又不足供應，自不免電壓日低，燈光日黯。或將供電範圍劃為若干區域，輪流停電，藉以支持。或竟任燈光不明，不加改善。要務非合理之處置，是宜分別性質數量為支配其供給之先後。首須注重直接有關抗建軍工所需之電力；其次乃為間接有關抗建之電力。至於直接抗建所需之電光，以及普通所需之電光，又當視其需要情形，定其供應之緩急。如或容量所限，對於用戶用電之光度及裝燈之數量，又不得不有法之合限制。一切寔費之電燈及利用電燈作廣告者，均嚴行取締，以期節省電力，儲備軍工業之用。

四 電價之改革 電廠為公用事業，目前多係公營，以服務為目的，自非營利所可比。但亦須收支平衡，方可維持長久。近年物價，變動劇烈，電價未能與物價同時增漲。致一般電廠，每多入不敷出，虧累甚鉅。現各電廠對於電價當依照物價之漲落。每數個月即須請求 經濟部予以調整。此外并將電價改革兩點：一為電燈電價遞級增加制：凡用電愈多，其價愈鉅，與平時用電多價愈廉適成反比。其目的在使用戶自動節制用電，並使一般平民用戶得享較廉之電價，以減輕其日常之負擔。二為電力電價加煤價調整。因一般電廠概以電力電費為主要收入，支出則以燃煤為大宗，通常計算，幾佔全部支出百分之六十以上。是以煤價變動，於電廠經濟狀況影響極大。電力電價加煤價調整後，電廠方面既不致受煤價高漲之損失，而電力用戶亦可於煤價跌落時減輕其電費負擔。

上述數點，均屬非常時期一般電廠之特有情形。困難雖多，亦惟有加倍努力，集中人力物力以克服一切，冀於抗建大業中盡其微薄焉。

# 貴州水泥公司概況

宋祖芳



抗戰以還，貴陽已成後方重鎮。舉凡一切建設工程，在在需要多量水泥，貴州企業公司為應事實需要起見，特於二十九年七月，開始籌備貴州水泥廠。經二月調查，擇定廠址於頭橋，蓋頭橋環境優越，原料燃料均能就地取給。較諸後方其他水泥廠之物質條件，優點頗多，茲列舉於下：

- (一) 地臨頭橋河北岸，百花山營盤山所產之石灰石，品質頗純淨，且可盡量採取。
- (二) 廠內土山頗多，粘土之品質優良，適合為製造水泥原料。
- (三) 本城最大河流，即在廠旁，用水取給便利。
- (四) 就地藏有豐富之煤量，可供隨時採用。
- (五) 面臨公路產品可直達川、滇、湘、桂各省。
- (六) 凡運進貴陽之林東煤炭，及朱昌堡、清鎮等地之食米，木材，均由此經過，故採購便利。
- (七) 頭橋距城僅數里，採購物料等頗為便利。
- (八) 附近有多數之磚瓦窯，採買磚瓦便利。
- (九) 耐火材料產地距廠址僅一里許。

本公司所用之石灰石，粘土，質料純淨，其成份如下：

## (1) 石灰石

| 成份   | 百分比    |
|------|--------|
| 燒失量  | 43.32% |
| 二氧化矽 | 0.22%  |
| 氧化鈣  | 55.17% |
| 二氧化物 | 0.54%  |
| 氧化鎂  | 0.38%  |

## (2) 粘土

| 成份   | 百分比    |
|------|--------|
| 燒失量  | 9.05%  |
| 二氧化矽 | 62.50% |
| 三氧化鐵 | 4.25%  |
| 三氧化鋁 | 23.36% |
| 氧化鈣  | 70.94% |
| 氧化鎂  | 微量     |

設廠之議既定，乃由貴州企業公司商經准濟部工礦調整處價讓水泥磨機一套。而重慶建國水泥公司發起人劉鴻生先生亦極表贊同，慨允借用專家丁繼光先生等來筑籌備。廿九年七月開始籌備，以機件運輸，廠房佈置，燃料開採，以至水泥試製等在在費時，至卅年九月底始告完成。初定資本八十萬元，嗣增至一百萬元，貴州企業公司投資九十一萬三千元。此本公司籌設之經過也。

至於製造方面，本公司所採用者為波特蘭 (Portland Process) 水泥製造方法，採用乾法，其製造程序如下：

自石灰石礦山上以鋼鑽鑿眼，用黑火藥將大塊石灰石炸下，送至碎石



貴州企業公司成立三週年紀念特刊

碾成小碎石，然後碎石及乾土，同時加入雷蒙磨磨成細粉。經化驗配成規定，成份之生料，生料加入適量水份，製成生料塊，再將乾生料塊填加入直雷，用焦煤燃燒，以鼓風機鼓風，生料經積氏四百度高溫燒成熟料。熟料加適量石膏，經磨機磨成水泥。本公司所出水泥品質優良，其化學成份如下：

| 成份   | 百分比    |
|------|--------|
| 燒失量  | 1.50%  |
| 二氧化矽 | 22.50% |
| 三氧化鐵 | 4.10%  |
| 三氧化鋁 | 6.71%  |
| 氧化鈣  | 62.13% |
| 三氧化硫 | 2.59%  |
| 氧化鎂  | 微量     |

備註：  
初凝時間 2 小時 15 分  
終凝時間 5 小時 56 分  
固性試驗 沸煮法 完好

本公司所採石膏，請自認其成份如下：

| 成份   | 百分比    |
|------|--------|
| 燒失量  | 22.04% |
| 二氧化矽 | 2.0%   |
| 三氧化鐵 | 0.28%  |
| 氧化鈣  | 32.42% |
| 氧化鎂  | 2.94%  |
| 三氧化硫 | 38.36% |

本公司煤礦情形如下：

- (一) 礦床存在適量石頂為石灰石，礦為灰色頁岩。
- (二) 礦床之生成時期為二疊紀。
- (三) 產額煤品質優良，可以煉焦，烟煤火焰頗長，可以作為燒磚之用。次等煤質可以煉成火星，供家庭之用。
- (四) 所出煤渣可以作為燒石灰之燃料。

(一) 成份

| 成份  | 百分比    |
|-----|--------|
| 水份  | 0.50%  |
| 揮發物 | 22.00% |
| 灰份  | 9.50%  |
| 固定炭 | 64.90% |
| 硫   | 3.10%  |
| 熱值  | 7570.8 |

(二) 灰份

| 灰份   | 百分比    |
|------|--------|
| 二氧化矽 | 40.71% |
| 三氧化鐵 | 28.95% |
| 三氧化鋁 | 21.83% |
| 氧化鈣  | 5.08%  |
| 三氧化硫 | 3.43%  |
| 氧化鎂  | 微量     |

本公司除主要產雷蒙水泥外，尚有副產品碎石，石灰，煙煤，火星，焦煤，及其他水泥製品，如潑盆，水管等，最近本公司已添置洗設備全套並加定製磨機一座，將來產量可增至每日一百桶以上。

六加路里 每公斤乾煤

7570.8 six加路里 每公斤乾煤

# 貴州化學工業廠概況

楊超

貴州化學工業廠，為貴州企業公司獨資經營事業之一。於民國二十八年冬季開始籌備，二十九年七月正式成立，資金為十萬元。廠房除辦公室職工宿舍食堂雜屋外，計有材料庫三，成品備藏室一，肥皂部一，蠟燭部一，煉油間一，化驗室一，木工間一，水車一，濾水池一，共佔面積二五

〇六二平方公里，位於貴陽次南門外四公里之五眼橋，四周空曠，風景宜人，堪稱良好廠址。廠中共分四部：以肥皂，蠟燭兩部為主，文具用品及化妝品部副之。至各部所用之原料，以儘量利用貴州土產為原則，其他各地產品輔之。茲列表如左，便知梗概矣。

| 部 | 門 | 原 | 料                                                                | 用途說明   |                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |
|---|---|---|------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 肥 | 皂 | 部 | 木油，牛油，茶油，菜油，椰子油，冰糖，松香，食鹽，苛性鈉，炭酸鈉，石炭酸，利素，香茅油，玫瑰油，茉莉精，拉文達，桂皮油，各種香料 | 製造各種肥皂 |                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |
| 蠟 | 燭 | 部 | 漆蠟，茶油，菜油，炭酸鈉，硝石，硼砂，紗綳，油紅                                         | 製<br>燭 |                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |
| 文 | 具 | 用 | 品                                                                | 部      | 五倍子，硫酸鐵，牛頭藍，蒸溜水，麵粉<br>樟腦，硫酸，水楊酸<br>石膏，炭酸鈣<br>連史紙，顏料，油蠟<br>皮紙，蠟，油<br>藍靛粉，青蓮粉，酒精，砂糖，亞拉伯膠，蒸溜水<br>蓖麻油，酒精，液體巴拉芬，香料<br>白凡士林，白蠟，香料<br>甘油，香料，糖盞<br>硬脂酸，甘油，酒精，香料，輕氧化鉀，鉍水<br>澱粉，香料，養化銨，滑石粉<br>香料，酒精 | 製藍墨水<br>製糊精<br>製粉筆<br>製複寫紙<br>製蠟紙<br>製打印墨水<br>製美髮油<br>製髮蠟<br>製甘露<br>製雪華<br>製香粉<br>製香露 |
| 化 | 裝 | 品 | 部                                                                | 部      | 廠設備：肥皂部有皂化釜一，煉油鍋一，打印機一，冷插一百個，切皂台二，晒架四百個，烘乾室一，其他手工打印模具一十付。蠟燭部有熱蠟錫三，溶蠟鍋二，蠟芯機一座，烤箱一，文具用品部有鋼粉筆模一付                                                                                             |                                                                                       |

，蠟紙機一座，此外有蚊漆香機一座。化驗室備有各種化學儀器及普通藥品，足供廠中臨時試驗之用。由上述設備情形，可知本廠無礙器動力設置，製品全賴手工。故品質

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

務求精良，成分配合，合乎標準。每一出品須經多方檢驗，始克供諸市場。惜因本省交通不便，原料不易集中，致製造上時有困難發生，不能。因是之故，三載以來，各項出品，頗受社會人士歡迎，均有供不應求之。大重生產耳。茲將三年來出品列表如左：

| 年 別    | 各 部 門 出 品 種 類                                         |          |                                              |                                    |
|--------|-------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------|------------------------------------|
|        | 肥皂部產品                                                 | 蠟燭部產品    | 文具用品部產品                                      | 化妝品部產品                             |
| 二十九年 度 | 如意白條皂<br>佛手黃條皂<br>五眼橋牌雙連皂<br>南明牌雙連皂<br>小龍牌雙連皂<br>霸王棍  | 獅牌十二兩白蠟燭 | 鐵鳥牌墨水<br>科學糊精                                | 紅美髮油<br>各種雪華<br>髮蠟<br>甘露           |
| 三十年 度  | 除上項各種肥皂外新出<br>小號日用皂<br>蘭花肥皂<br>紫水晶香皂<br>寶石牌香皂<br>衛生藥皂 | 獅牌十二兩白蠟燭 | 鐵鳥牌墨水<br>科學糊精                                | 除上項各種出品外新出<br>白美髮油<br>百花香粉<br>百花香露 |
| 三十一年 度 | 出<br>桃花香皂<br>液體肥皂<br>肥皂粉                              | 獅牌十二兩白蠟燭 | 除上項出品外新出：<br>打印墨水<br>鹿牌粉筆<br>象牌鋼筆蠟紙<br>橋牌複寫紙 | 鶴牌蚊煙香<br>紅靴油                       |

至於貨品銷售，在二十九年 度，係採佣金辦法，獎勵推銷。初在貴陽市面及遵義安順等地試銷。隨後貴陽商業處成立，專辦該處統銷，解除佣金辦法，改為現售。嗣以本廠出品，銷行日久，質美價廉，信譽昭著。漸次廣銷於貴州各大城市以至重慶昆明等地矣。本廠以規模較小，人員不多，雖有工務會計事務三股之分，而大部分工作仍多兼顧。同人相處，頗能和睦共濟。他如技工之訓練，則按工人之聰明才智，因材施教，遂漸培植，並對全體工人明定賞罰，使之努力奮鬥，遇有疾病痛苦，代為解決，使

其安心工作。至若公共衛生之設備，福利之籌謀，亦已注意及之。惟以本廠製皂需用之燒鹼（即苛性鈉西名 Sodium Hydr. ochloride）原在各地收購，刻因太平洋戰事爆發，香港仰光先後失陷，我國國際路線，繼斷絕，燒鹼無法內運。重慶昆明雖有鹹類出品，因產量有限，恐難供應。本廠需要。擬就臨河之便利，用水力發電，電解食鹽或用皮硝（硫酸鈉）以製苛性鈉，其他工業原料。倘能試驗成功，次第實施，則可自給矣。



# 貴州玻璃工業展望



廿世紀物質文明，已臻極點。技藝之事，百工之肆，靡不窮究學理，

趨於實用。玻璃事業，顯而益彰。其繫乎人生日用之所需，文化之演進，

工業之發展，國防器材之充實，尤屬重大。是以各國經之營之，摩鐵資而

不憚，誠所謂玻璃時代。我國工業，遠遜於人，然玻璃業之用，超邁寰宇，

載籍所著，肇自漢時。漢書西域傳，有玻璃之名。類注，今俗所用，皆銷

冶石汁，加以藥，澆而為之，虛脆不貞。魏晉以來，多供器用，盤碗

屏實之一類，罔不齊備。諸書多謂其質脆而瑩澈，亦有采色者。是即玻璃

之證。時成規墨守，業不精進，理不殫詳，不以科學研析製作之方。而社

會人士，亦鮮贊襄推動之力，故技愈荒，而品日下。遂致輸入漏卮。鼎革

後，湘省有以新法創製玻璃者。融甘中西，肇造風氣。然資本不雄，仍未

能媲美歐美之機器設備。第其出品日見精良，頗足增頌舶來，國內市場，

要有取而代之之勢，亦未始非進步前途之幸。自抗戰發生，沿海各省，相

繼淪陷。以往之工業基礎，摧殘殆盡，玻璃事業，同受打擊。舉凡日用之

品，儀器之具，觸感匱乏，黔省尤甚。貴州企業公司有鑒於斯，爰派專員

考察本省原料，以圖籌辦。依據報告，黔產砂砂，品質純淨，獨於全國。

黔東黔北，遍地皆是，蘊藏之富，有取之不盡，用之不竭。概於民國

念八年撥資設廠，於貴陽市郊太慈橋勘定基地，建築廠房。經八月之籌備

，於二十九年七月開工出賃。現有資金三十萬由元，貴州企業公司獨資經

營。出品約分水杯類，瓶類，儀器類，餐碟類，炸瓶類，平類片及其他

等七大類，粗共產品不四百餘種。惟以學界品之收購不易，致生產不

無影響。目前情形，平均日燒一爐，計六坩鍋。每坩鍋約四百磅，共約

千五百磅。照目前時價，每月產品約值六萬元左右。所有本廠全部出品，

均由貴州企業公司貴陽營業處統銷。廠該處在貴陽自營門市外，亦行銷內

地。而鄰近各省，銷數甚鉅。尤以儀器及水杯兩類銷路最廣。

組織方面，本廠係貴州企業公司自辦事業之一，受該公司直接管轄。

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

夫舉辦工業，厥要有三：原料，設備，技術是也。原料不給，則不能  
興作；設備不周，則莫由展施；技術不善，則成績惡劣。三者相互聯貫，  
而原料居最。貴州玻璃廠，創辦于國難嚴重之際，交通阻滯，機件莫辦，  
藥料無多貯積，加以借才異地，困難備至。故成器備日用輕易之物，而持  
以應世，頗承社會讚揚。倘抗戰後續得機器，訓練人才，以此優良豐富原  
料，進而製造國防工業日用種種玻璃精品，則貴州玻璃業前途輝煌，震  
東亞可操左券也，豈唯一省一隅之利哉。



# 三年來的大興麵粉廠

吳鵬高



貴州企業公司負有開發貴州之重大使命，大興麵粉廠為貴州企業公司合作事業單位之一，負調劑糧食，增加生產之責。創業迄今，倏忽二載有餘。回憶過去當企業公司一週年紀念時，鵬高方奉命自滬抵筑；於二週紀念時，適為本廠開始出品。今當三週紀念，本廠同仁，惟有切實工作，努力耕耘，當不敢奢望收穫也。用將本廠籌設經過及目前概況略述如次：

## 一 籌備經過

本廠依公司法股份有限公司之規定而組織，由何輯五先生任董事長，鵬高承乏經理。創立於二十八年十二月十八日，籌備迄於三十年六月十五日始克開工。良以人力物力之缺乏，交通運輸之困難，其所用磨粉機等悉由海防自津越路轉輸來。動力機器則係在渝訂購，而加以修理者。二十九年八月中，將次完成之際，復遭轟炸。於是再加修整，艱困備至，費時幾達一年又半，實非始料所及。同人於此秉承常董會之指示，惟以堅忍二字，再接再厲，期底於成。

## 二 資本之增加

本廠之資本最初為二十萬元，繼增至為三十萬元，尙嫌不敷，復於二十九年九月二日經股東臨時會議決增至為五十萬元。迄於開工而後，物價

之上漲，繼續不已，所需籌碼與日俱增，運用資金深感不足。爰於三十年八月二十日，復由股東臨時會決議，增資為一百萬元。至此本廠財力始覺寬裕，得以擴充設備，發展業務矣。

## 三 基地房屋之建置

本廠廠址設於遵義縣城外之大興廠。該處原名扁岩子，三十年夏，由本廠籌築公路，始改今名。購置基地十二畝。現有建築物，計辦公廳，禮堂，磨機房，引擎間，爐子間，打水機間，物料間，修理部，粉倉，麥倉，職員宿舍，工友宿舍，警衛室，門房，廚房，同仁會辦事室，運動場等。雖因陋就簡，而規模粗具矣。

## 四 機器設備

現有之機器，屬於動力部者有：100匹馬力 (The National Gas Engine Co. Ltd) 出品，立頓式引擎一部；爐生發氣煤二套。3匹引擎一部；1-2馬達一具；12KV發電機一部；抽水幫浦一具；屬於製粉部者有：上海厚仁廠製 Atlas 式鋼磨二部；平篩一部；圓篩一部；小圓篩一部；鬆粉機二部；吸粉機一部；漂粉機一部；麩皮機一部；篩麥機二部；碾麥

機一部；刷麥機一部；吸麥機二部；升機十五具；屬於修理部者有：尺車床一部；鑽床一部；刨絲車一部；在目前情形下已足敷應用。

## 五 組織概況

依據本廠公司章程之規定，股東大會為最高權力機關。董事會為最高執行機關。經理綜理全廠業務。另設總技師一員，負責製造成品之責。設稽核一員，負責稽核之責。內部分設總務、會計、工務、營業四部。總務部下分設文書、庶務、人事、棧務四股；會計部下分設審計、帳務、出納三股；工務部下分設動力、製造、修理、物料、管理五股；營業部下分設辦探、推銷、運輸三股，及各地營業處各地收料棧均屬之。此本所組織概況也。

## 六 原料蒐集

本廠之原料厥惟小麥。貴州小麥之產量，據二十八年份調查，數量有一千四百餘萬担。以近年積極提倡冬耕，各縣造產小麥為數尤多，似應不致缺乏，但根據二年來實地收麥情形推測，此項數字與實際尚有出入。在瀘義木城收數較多，桐梓、永興二處收料棧，須趁趕場日期，始可收購。日因交通上之關係，鄉民只能肩挑背負而來，其數最亦不甚多。以本廠每天需要九十老石計算，每月即需二千七百老石。而目前收數實與預期之數相距甚遠也。

## 七 產量概況

以本廠現有之設備，若原料之來源不斷，則每天可出麵粉六百袋。除整理機器，停工等外，每年產量約計二十萬袋。副產品麸皮每日可出一萬斤，除售工外，每年產費約三十萬担。以之供應銷費，自可調劑一部分之

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

糧食。

## 八 推銷情形

本廠自三十年六月開工後，在初期生產中出品甚多。除貴陽，瀘義各設營業處外，在瀘義有特約經銷處三處，貴陽有特約經銷處二處。其銷路尚不如產量之多。在十一月月中，存貨積滯頗多。故一度向渝推銷，大受該地人士歡迎。半個月中購運者達數千袋之多。因交通工具困難，紛紛以騾馬、板車等載運。自是而後，瀘義貴陽二地採用機製麵粉者益多，銷費數日增，不暇供給外銷。於是往日之力求出路，一變而為抵制外運矣。

## 九 供求現狀

貴陽設市以來，市面日趨繁榮，人口日增。麵粉之需要尤為殷切。本廠以大量產品運供給民食，惟以交通工具缺乏，深感運輸困難。除託中國煤氣車營運公司代為運送外，並隨時洽裝商車運送。但每次麵粉到筑，仍即銷售一空。瀘義方面，頗多北方同胞寄居此間，需要麵粉與貴陽相似。因需求之切，而有向隅之感者，不一而足。今後當從充實原料，維持日常生產為目的，藉以醫各方之需要與期望。

## 十 今後展望

本廠以二年之籌劃，一年來之生產，在此人力、物力、交通種種困難之下，承董事會之指導，努力進行，成績尙未能盡如所期。推其原因，在於交通困難及原料不濟兩項。若交通及原料二項能予解決，則產銷可以配合，供求亦得平衡。尚希各界先進不吝教之，是幸。

# 貴陽中國國貨公司之回顧與前瞻

單葆真

七七事變之後，瀕海各省人民，不甘俯首就逆，紛紛內遷。西南人口驟增，而政府籌備經費，亦復大加興辦。於是熱心提倡國貨同志，深感西南雖國貨機構之亟需成立。爰於民國二十七年六月間，由中國國貨聯合營業公司之發起，派員來廣籌備。承省政當局之贊助指導，迺得於當年十二月二十五日迅速成立。額定資本國幣十萬元，由中國國貨聯合營業公司投資十分之五，貴州省政府投資十分之一，銀行界投資十分之二，上海會陽兩地提倡國貨同志投資十分之二，專以運銷本國國貨為職志。

在營業此類商業，雖屬創見；而本省人民，對國貨印象，早具好感。是以本公司進行各項，尚屬順利。開幕時營業頗極旺盛，工作繁忙。幸從業人員多來自首都，武漢，鄭州各地國貨公司，俱屬訓練有素，故辦事頗稱敏捷。

本公司開業未久，社會上信譽初奠。不幸遭遇二十八年二月四日之空襲，貴州商業精華，摧毀殆盡。當時物品供應，大感匱乏，本公司乃將所有貨物悉數提出，應付市民需要，調劑供求。並分調人員，前往外埠籌力採辦，以濟通輸，同時在被炸最烈大十字之瓦礫場中，首先建築平房，開設第一支店，以作發動復興貴陽市容之先聲。

安順在聲震中，素稱富庶，人口亦較衆多，又當西南公路要衝，市况繁榮，備次貴備。本公司鑒於實際切要，乃在二十八年四月開辦大十字支店後，隨即派員前赴安順，察勘店址，籌設第二支店。於是年十月十日正式成立。二年於茲，營業日增，輿論稱道，堪為安順商店之楷模。

者皆因感於環境動盪不定，外界亦以本公司組織比較健全，管理較佳，員工訓練較嚴，繼續任用，幾材皆用，爭相擁護。故初先二年，進出頻繁，轉接極多。後經苦心誘導，年來始稍平穩。

營業部設主任一人，其下分設採辦，批發兩股。門市百貨，綢緞，布疋三櫃。

中以採辦股之運輸工作最感困難。本公司之創設，原意不僅以推銷國貨為目的，并擬進一步以提倡生產，期能自給自足為鰲職。然以黔省經濟落後，工商業基礎薄弱，出品不多。故大部貨品仍須仰給於上海。溯筑運輸，路途較遠。先以越南為通道，後以閩浙為輔助。但浙閩通道不幸先後被遮，本公司於以上各地，各皆有相當損失，三十年度即改以廣州灣為輸入要途。而個中艱險困難情形，與夫租界區域受制於外人之痛苦，誠非筆墨所能形容。及至香港淪陷，更至不能通達矣。進貨地點約分本市，上海，柳州，衡陽，重慶，桂林，安順，昆明，命華，成都等十數處。各地或駐有辦事人員專司其事。或委託各地國貨公司，或聯營公司辦事處代為辦理。

本公司營業而論，銷貨以布疋為最大宗；棉織物，針織物，日用品次之。備收品飾物最少。據觀數字，本公司營業逐年均有其顯著之進步，每廿八年全年銷貨總額為二百六十八萬餘元；二十九年為二百二十四萬餘元；三十年為三百六十六萬餘元，但實際以物價之不斷上漲，日銷情況，購買實力，恐每况愈下矣。

會計部設主任一人，其下分設帳務、出納、棧務三股。本公司之運用資金，素賴中國國貨聯合營業公司及貴陽中國銀行之協助，始得週轉。廿九年海防劫持，三十年閩甬淪陷。本公司於以上兩處，

均有損失。更以貨價驟增，資金運用，與日俱增。故於廿九年兩度增資，合成國幣三十萬元，三十年復增二十萬元。今歲復因改變運貨方針，自製製造工廠，期達成自給自足之目標，擬增五十萬元；前發合成資本總額國幣一百萬元。其中貴州省政府所投資本，已於廿九年度劃歸貴州企業公司管理矣。

大十餘家順兩支店所有店務為便於統籌及管理起見，概由總店統一調度。店長僅負督導管理之責，對貨物定價，銀錢之收付事項，仍歸總店各部直接辦理。

本公司創業迄今，雖經四載，雖遭整齊，俯仰艱辛。幸賴政府當局之維護，社會人士之贊助。及顧客同人之信賴，暨本公司同人之努力，現已基礎薄具，聊慰各界之期望。此後自當加倍奮勉，積極增設日用品工廠，以求本店貨品自給也。茲將本公司籌設小工廠經過及將來計劃概述如下：

(一) 設立棉織織染廠。棉織工業之總本公司前經籌備，現已振興染織廠。現置織機三十台，本機三十台，以織造日服布、被單、毛巾等件為主要業務，已有織品開辦。預計每年可產財布七百八十疋，毛巾七千二百打，被單一萬五千條。以現在價格計算，總值國幣五百萬元以上。如環境許可，自當繼續擴充，以供社會需要。

(二) 資助小工廠。其次為資助小規模皮件工廠。本公司現在所售皮件，多係本市小規模皮件工廠所製。式樣品質，均不亞於滬上貨品。緣各工廠凡遇經濟不能週轉或其他必需請求協助者，本公司無不樂意相助。統計本公司對於此類小工廠之貸款金額，每月平均亦有數萬元之譜。

(三) 籌設織造廠。織造廠之籌備，現已派員赴陽明山大批織造機器及零件，以便籌設織造廠。地址業已覓就，廠房亦在計劃建築中。如能進行順利，逆料半年後必可開工出貨。

(四) 籌組化學工業社。計劃中之化學工業社，擬製造墨水、墨汁

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

油、蠟、化妝品等為主要業務。將來所需各項原料，正在設法採購中。他如雜貨、貴州企業公司各廠出品，亦略具成績，平均月銷約在八萬元左右。將來經濟情形，遂謀擴展，增多生產，能使日用必需物品，本省均可自產自銷。果如是雖無外來接濟，亦足以供社會需要矣。

戰時物價上漲，固為必然之趨勢。但在可能範圍內，盡力協助政府，加以平抑，亦為國民應盡義務。本公司職在推行國貨，提倡生產。值此艱難，自當首為領導，以優價供給，薄利推銷，不圖積居奇，不投機取巧。不願困難，竭誠服務，以期貨物能源源補充，藉使日用必需品永無匱乏之虞。不勝企禱。

貴州企業公司 謹啟



# 貴州物產陳列館概況

譚沛霖

自抗戰軍興，貴州已成爲後方重心，文化工商各團體機構，林立棉比，物產陳列館亦應運而生。本館係於民國三十年冬季由中國西南實業協會貴州分會所創設。自成立以來，形爲貴州物產之策源地，足以表現貴州建設之進步，更足供實業界人士之參考。以是各界深爲注意。尤以貴陽爲交通樞紐，各處人士，往來頻繁，凡初視貴陽者，大都來館參觀。前如浙贛結政務考察團及最近學術機關學員，接踵而至。每日統計參觀人數，平均百人左右。觀衆對各產品之瀏覽與研究，均皆縝密周詳。更且探詢週至，同人亦隨時各盡所知，予以解答，以供參考。

## 茲將本館現況分述於後：

組織——由中國西南實業協會，貴州分會，委託貴州企業公司組織貴州物產陳列館管理委員會，現有委員七人：周詒春先生爲主任委員，何輯五、葉紀元、程志願、彭湖、錢育猷、王百富諸先生爲委員，此爲管理本館之最高機構。委員會下設館長一人，主持館內事務。館長下分設四股，各設主任幹事一人，分別担任總務、徵集、調查、陳列、保管及服務事宜。館內職員，大都由貴州企業公司專員室同仁兼任。

經費——每月管理經費，由貴州企業公司撥付三千一百元。  
開放時間——每日上午九時至十一時，下午二時至四時半，任人參觀，星期一停止開放。

陳列品——現分農產品、林產品、礦產品、及工業產品四大部門。計有一二七二種，共約三千件，佔陳列廳五大間。

工作情形——本館工作，可分兩大類，一爲陳列部份，一爲服務部份。

陳列部份之主要工作，爲隨時向各市縣調查徵集產品，以供陳列。及法保護物產之品質，使勿損壞，並維持館內之整齊清潔，以壯觀瞻。并登記產品編號說明，以利參考而便保管等項，可謂爲陳列館應有之最基本工作。服務部份之主要工作，爲答覆諮詢及介紹推銷。目前所接受之諮詢，以搜求原料者爲最多。其所詢事項，多爲產地、產量及採購方法等。誠以抗戰期間，各廠原料，來源不易，不得不儘量尋覓國產代替品，就地取材，以期減低生產成本。實爲後方實業界之一種好現象。至於介紹推銷，本館係採用寄售辦法，寄售廠商達二十一家，售品約三十一種。代表產地計一市十九縣。本館介紹推銷，旨在推廣國貨之銷路，并不以營利爲目的。

上述陳列與服務兩部份工作，一爲靜的性質，一爲動的性質。前者之目的在顯示物產，使觀衆對於產品之形態得以明瞭認識。後者爲進一步之工作，其目標在搜集本省各地有關物產之參考資料，供給消息，并宣傳產品，以期發揚物產之功用。二者相互爲用。本館工作之目標在此。惟同仁能力有限，非有較長時間之研究，不易爲功。尙望各方贊助，多予協助，指教是幸。

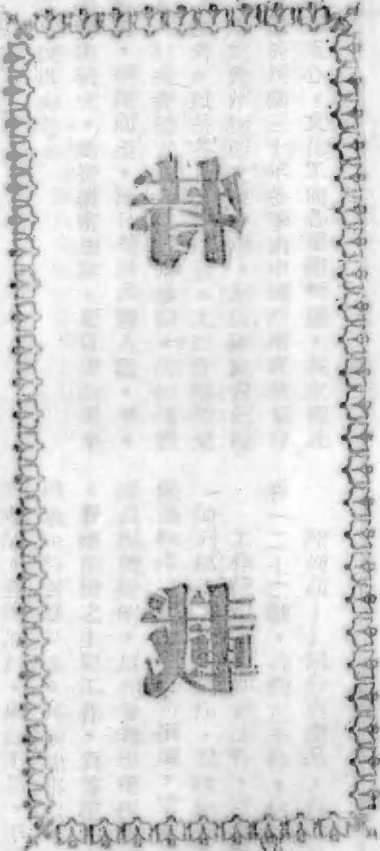
論省單位企業



特載

# 貴州物產陳列館概況

陳述



## 物產陳列館

貴州物產陳列館，係由貴州省政府，於民國二十九年，在重慶設立。其目的在於展示本省之自然物產，及人文藝術，以昭示本省之特色，並藉以推廣本省之物產，及振興本省之經濟。該館自成立以來，承蒙各界人士之愛護，參觀人數日增，其影響之廣，實非筆墨所能形容。茲將該館之概況，分述於後：

一、館址：該館設於重慶市中區，交通便利，環境優美。館址之選擇，實為該館成功之重要因素。

二、館舍：該館之館舍，係由省政府撥款興建，建築宏偉，設備完善。館舍之設計，既注重實用，又兼顧美觀，實為本省之建築瑰寶。

三、展覽：該館之展覽，係以本省之自然物產為主，包括農產品、礦產品、手工藝品等。此外，亦設有本省之歷史、地理、人文藝術等展覽。該館之展覽，內容豐富，種類繁多，實為本省物產之集中展示場所。

四、參觀：該館自成立以來，參觀人數日增，其影響之廣，實非筆墨所能形容。該館之展覽，不僅為本省人士提供了一個了解本省物產之機會，亦為外地人士提供了一個了解本省之窗口。

五、推廣：該館之成立，不僅為本省物產之推廣，提供了一個重要之平台，亦為本省之經濟發展，提供了一個重要之動力。該館之展覽，不僅展示了本省之物產，亦展示了本省之文化，實為本省之名片。

六、未來：該館將繼續秉承「展示物產，推廣經濟」之宗旨，不斷完善展覽內容，提高展覽水平，為本省之經濟發展，做出更大之貢獻。



# 論省單位企業

彭湖



「省單位企業」，為我國抗戰以來之一種新興之經濟組織。其設施雖

然軍事運須經濟力之支持，誠如 領袖所昭示：「七分經濟，三分軍事」也。

以省為範圍，其意義則係從省經濟建設，促進後方生產，以遂行抗戰建國同時並進為重心。故其歷史雖淺，而影響則殊深大。西南與西北固有其形影，而東南半淪之各省亦有其足跡。據經濟部省營公司監理委員會最近公佈之統計，此種組織或籌備機構已遍設於貴州、雲南、四川、西康、廣西、廣東、福建、江西、湖南、湖北、陝西、甘肅、青海、山西、山東、及安徽等十六省，超我國省份半數而上。且在各省之比重，逐漸成為事業之中心。故此種機構無論在省抑在國的新興經濟事業中，均不得不占有一個特殊重要的地位。

因其地位之重要如此，其成敗實不僅與各該省之經濟建設有關，並且與國家經濟利害不可割然分離也。此種組織既有其不可忽視之重要性，然則其本身之實況，業務範圍，經營制度，以今後及之發展如何，實有研討之價值，爰抒管見，藉就正於各方賢達。

(一)

考省單位企業形成與發展，實與我國抗戰有相當關係，換言之，他是在戰爭中產生長大起來的，故此種組織亦可稱為戰時的產兒。今日之戰爭，以經濟之戰爭，亦即國家民族生命之戰爭，必須動員全

國所有之人力物力與財力，方足以達成抗戰之任務。蓋今日軍事雖屬第一

總和達三萬萬元以上。茲依其成立之先後，列表如下：

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

戰時經濟之重要如此，而經濟之部門頭緒萬端，如無具體切實之方法，實無從做起。况現代經濟建設以先樹立經濟政策為先決條件，而政策之樹立，則以經濟之最後目的為依歸。其標準必以社會化、合理化、科學化、制度化為原則。惟欲達目的，必有適當之機構，此機構必須有相當的規模，雄厚的資力，尤須有健全的組織，方可收事半功倍之效。符合於此原則之經濟組織，自以全國性之機構為最理想。因其以全國為對象，純屬之計劃之，則全國之聯絡可以貫通。部門亦可以聯繫矣。

即以我國地域之遼闊，經濟組織之散漫，欲求一全國性之經濟組織，一特實不易實現。且各地因風俗習慣之不同，物資供給之各異，以及經濟發展程度之參差，確有因地制宜之必要。故各地苟能分三台作的完成其經濟建設，亦正無異達到完成全國經濟建設之任務也。

(二)

基於上述之原因與理由，省單位企業之勃興，亦今日戰時抗戰之產兒，實非偶然。茲為明瞭其實況起見，特專營一種事業者不論，僅以經營一般企業者而言，截至今日止，已成立及正籌備中者達十二省，資本大者七千萬元，小者為五百萬元，一般則在一千萬元至三千萬元之間。合計資本

總和達三萬萬元以上。茲依其成立之先後，列表如下：

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

各省官商企業之地位

| 名稱           | 資本總額<br>(單位：千元) | 金<br>額<br>(單位：千元) | 百<br>分<br>比 | 商<br>金<br>額<br>(單位：千元) | 百<br>分<br>比 | 備<br>註      |
|--------------|-----------------|-------------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|
|              |                 |                   |             |                        |             |             |
| 貴州企業股份有限公司   | 一〇、〇〇〇          | 一、八八〇             | 一八、八〇       | 一、二〇〇                  | 一二、〇〇       | 二十八年六月成立    |
| 福建企業特種股份有限公司 | 一五、〇〇〇          | 一〇、〇〇〇            | 六六、六七       |                        |             | 二十九年七月成立    |
| 陝西企業股份有限公司   | 二〇、〇〇〇          |                   |             |                        |             | 二十九年十二月成立   |
| 安徽企業股份有限公司   | 一〇、〇〇〇          | 六、〇〇〇             | 六〇、〇〇       |                        |             | 三十年十月成立     |
| 廣西企業股份有限公司   | 三〇、〇〇〇          |                   |             |                        |             | 三十年十一月成立    |
| 廣東企業股份有限公司   | 四〇、〇〇〇          |                   |             |                        |             | 三十年九月成立     |
| 川康興業股份有限公司   | 七〇、〇〇〇          | 四〇、〇〇〇            | 五七、二〇       |                        |             | 三十一年六月成立    |
| 滇西企業股份有限公司   | 五〇、〇〇〇          |                   |             |                        |             | 見二十九年貴陽中央日報 |
| 甘肅貿易股份有限公司   | 二〇、〇〇〇          |                   |             |                        |             | 見二十九年貴陽中央日報 |
| 湖北企業股份有限公司   | 五〇、〇〇〇          |                   |             |                        |             | 二十九年貴陽中央日報  |
| 綏遠企業股份有限公司   | 五、〇〇〇           |                   |             |                        |             | 見卅年九月渝大公報   |
| 西康企業股份有限公司   | 不詳              |                   |             |                        |             |             |
| 總計           | 三二〇、〇〇〇         |                   |             |                        |             |             |

由上表分析，吾人可知此種以省為單位的企業組織，具有下列幾種特點：  
其一、為其資本之來源，包括官商兩種，雖其資本之比率有多少之分

然必包括官商之因素則一。因為官商之合作，遂一改過去若干生產事業官商對立之現象。  
其二、為官商於事業地位之平等，組織係採用今日比較進步之公司組織

織，由股東大會選出董事會，由董事會聘請總經理執行董事會之決議。用人行政以商業化為準繩。

其三、爲官股包括地方政府及中央政府者，商股亦有普通商股及特別商股（即金股，尤以中交農四行爲代表），故股東組成份子亦較一般商業公司爲多。

因股東包括中央機關，地方政府，金融界與地方商人，故此種組織既可得政府之特別維護，復可得到金融界的融通補助。此其地位優越，與進行順利之因也。

#### (四)

綜上以觀，省單位企業乃爲我國抗戰以來之一新型的經濟組織，毫無疑義。但僅以前述各點作爲此種組織之全體觀，尚嫌不夠。其業務及其管理之方式如何，亦得吾人加以檢討。查各省企業公司之業務，因事實之需要有繁簡之分，然其部門則均涉及二三業以上。歸納言之，概可分爲下列七類：

(一) 工業：包括輕工業及重工業，如織工，機械，造紙，紡織，麵粉，陶器，玻璃，製糖，水泥，煙草，火柴，皮革，營造，印刷，油脂，水電，火電，酒精，肥料，及普通化學等均屬之。

(二) 礦業：包括金屬及非金屬，如煤，鐵，鎳，汞，鹽，等均屬之。

(三) 農林：包括農場、林場、牧畜等。

(四) 運輸：以汽車爲主要業務。

(五) 水利：如協助各地水利工程，或助以人力或助以財力。

(六) 金融：投資組設銀行。

(七) 貿易：組織各種商業機構。

上列業務範圍相當廣大，故其組織之組織亦係分類組成單位，會計行數亦自成其系統，備受總公司之管理與監督，而成爲部份與全體之關係。

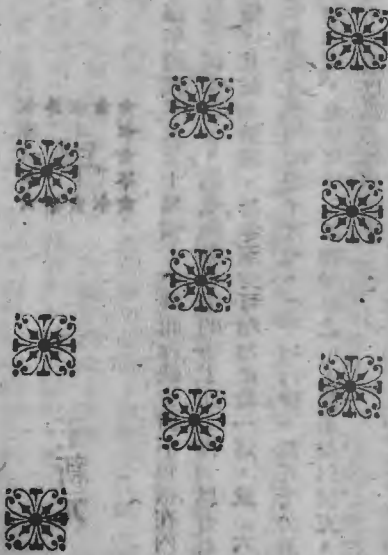
貴州企業公司成立三週年紀念特刊

故此種組織之總公司，實無異「一公司之公司」，即所謂「母公司」之性質。有關事業之公司則爲「子公司」，母公司可以委託子公司從事各種事業，而可致力於全省經濟事業之統籌與舉措。子公司則可以根據總公司之策劃，而進行生產事業。因此既可免同業競爭之弊，復可收分工合作之效。

#### (五)

省單位企業無論就其表面觀察，抑就其內容檢討，其制度實可謂新穎而進步。在抗戰建國同時併進，敵人謀我益急之今日，各省力圖開發生產之建設工作，實無可非議之處。惟我國過去管因地域觀念之積習，致有分裂割據之封的狀態。此一點我們是必須避免的，否則不僅無益於經濟建設，亦且有害於國家之統一也。

總之，省單位企業乃今日促進地方經濟發展之一有效的方式，如能本身適當運用，各省相互間密切聯繫，使其一切之計劃，能與國家整個的經濟政策相配合，則完成國家經濟建設之大業實可預卜也。



漫談

煤

氣

車

王新元

先生，因為統制局禁止使用汽油行車，我有幾輛車，想改裝 貴公司  
的煤氣爐，但是有些疑問特來請教！

甲 啟者，我們為推廣煤氣事業而工作，祇要能得到，沒有不幫忙的。

乙 請問煤氣爐有幾種，你們的是屬於那一種，有什麼優點？

甲 煤氣爐在中國製造的，大別之有三種。第一種是高安式，第二種是火  
中式，第三種是和我們製造的勝利牌上吸式木炭代油爐。前兩種都要  
用汽油方能發動，第二種祇可燃塊煤炭，我們的木炭爐的優點是：

- 1. 不用汽油發動、2. 專以木炭為燃料、3. 兼用水氣助燃，改進煤氣  
管成份、4. 濾清完善，不損汽缸、5. 決無中途結油爐之弊、6. 易於  
駕駛管理。

乙 煤炭的產量很多，為什麼不用煤炭做燃料，或者煤炭木炭兩用呢？

甲 煤炭雖多，但是品質不一。而且西南各省，很少適用的煤炭。因為煤  
炭中灰分硫磺過多，很容易結渣，把爐橋封死，而致被迫中途清爐，  
曠時誤事。木炭則品質統一，決無此弊。

乙 請問木炭的消耗量如何？用汽油能力的比例如何？

甲 每車公里平均消耗至多一斤，每三公升木炭的能力，等於一公升汽油  
。所以買到三噸木炭，等於買一噸汽油。在貴陽說，三噸木炭約值三  
千元，一噸汽油約值三萬元。所以重量之且為三比一，價格之且為一  
比十！

乙 木炭雖然便宜，但是產量很少嗎？供應有無問題？

甲 木炭的產量，的確沒有可靠的統計。以貴州一省而論，家家多以木炭  
取暖及供家用。如以每人每年消耗二十公斤計算，貴州一千萬人，至

少每年消耗木炭三十萬噸！（鄉間採礦者尚不包括在內）就是說每年  
消耗十萬噸汽油，這是何等可惜的事！如再加以有計劃的栽植森林  
，僅以其枝葉製炭，每年至少可增加產量一倍，就足六十萬噸！每車  
每年平均最多用木炭十五噸，（平均行駛一萬五千里）所以貴州獨  
產的木炭，至少可供二萬輛卡車之用！如果加以擴充，可供四萬輛之  
用！你還以為不夠用嗎？

甲 是的，木炭的總產量雖多，但是窮鄉僻壤，運輸困難！

乙 當然，我們所能用的，祇是沿公路的地區！因為木炭車輛運復少，如  
果以二千部木炭車計，每年祇需三萬噸木炭，通過貴州的公路，長的  
三千公里，每公里的距離，每年祇需供給十噸木炭。如果向公路兩  
旁二十公里以內採炭，其面積為四十方公里，在這樣以闊的地區內採  
購十噸木炭，是絕對容易的事。請想，為什麼我們不向二十公里以內  
去取燃料，而必須以外匯向數十萬公里以外去運汽油呢？

甲 如果造林製炭，請問產量如何？

乙 依我們的計算，新造林五年成材，即可製炭。以後逐年輪流代植，每  
方公里每年可生產木炭四百五十噸，就是說每年每方公里可以產炭一  
百五十噸汽油！沿公路線兩旁，能培植一方公里的薪炭林，不僅風景  
優美，每公里的公路等於就地可產一百五十噸汽油，三千公里公路，  
等於可產四十五萬噸汽油，可以供給三萬輛木炭車之用。看！這多大  
規模發動民力，在公路兩旁培植炭林，就是說，去培植代汽油！

乙 一油一粟於地！萬分可惜！

甲 先生，這話固然對，但是這得五年以後呀！現在呢？我的和政府的車輛，馬上要用炭呀！

乙 是的，你不必着急，現在需用的木炭，依我們在沿途各站買炭的經驗，并不恐慌！在貴州說，供應二千輛木炭車行駛，每年祇需要三萬噸木炭，決可辦到。何況現在的木炭車，還不到幾百輛呢！

甲 請問我的車，如果改裝了，在沿途如何取得木炭呢？

乙 這點，自然我們幫助你。我們在筑渝，筑曲，黃金三線，沿途大埠都設有服務站。任何機關改裝的木炭車，祇要和我們的中國煤氣車營運公司服務部，簽訂一個供炭合約，就可以在沿途各站領到種種裝袋的木炭。既經濟又沒有麻煩。這種服務工作，將來應該由政府來舉辦的。

甲 現在為推行木炭車便利輛士起見，所以先辦。

乙 先生，木炭即令沒有問題，但是我聽說木炭車很難開，找不到熟練司機，並且容易出毛病，是不是？

甲 木炭車駕駛與汽油車大同小異，熟手司機訓練五天就可以駕駛純熟！我們出版了一本「駕駛煤氣車十字訣」就是一「乾、碎、足、通、緊、適、勻、高、早、深」祇要司機耐煩照做，決無困難。至於一般司機不願開煤氣車，一則貪省事，二則是有別的想法。當然捨此而就彼，現在煤制局禁止使用汽油行車，祇有這一條是生路，找人也並不困難！

乙 好的，那末我就先把手一三三四的老道奇，裝一套木炭爐罷！

甲 先生，你的老道奇的引擎是否好的？若汽油時如何？如果用汽油還走不好，或者百病叢生！那末我奉勸你先把他大修後再裝，否則煤氣爐不是百損機，可以返老還童，起死回生！這是車輛本身不好，不要因此連累煤氣爐！

乙 那末，八缸福特如何呢？那幾種牌式最好改裝？

甲 以我們的經驗，最好用福特改裝，舊車必須經過大修，引擎完好，方可改裝。因為煤氣的熱能，比汽油差。加以其他效率的關係，煤氣車

的能力，比汽油車要差百分之四十，甚至百分之四十五。所以必須另行設法補救，八缸福特可以改裝，但須另製混合器，以免兩邊進氣成份不甚均勻。其他道奇，雪佛藍，通用，斯帝倍克，白氏，萬國等車，都可以改裝。最好是有雙速度後軸，或者五個傳動速度，或者汽缸容量加大的！標準汽油車改裝煤氣車，可以行駛較平公路。如果行駛西南，省高坡公路，最好加裝交換器，汽油煤氣兩用。在上陡坡時，稍許用一點汽油。否則減輕其規定載重四分之一，也可行駛！

甲 請問貴公司的大馬力煤氣車是何種車輛？

乙 我們的車底盤，是特製的。與標準汽油車不同處是：1. 汽缸容量加大，就是大一號引擎，裝在小一號的底盤。2. 五個傳動速度。3. 雙速度後軸。這幾點的改革，美國的通用汽車公司，萬國汽車公司都可照辦。

甲 車輛原價似多一百餘元美金，可以不用一滴汽油，不減輕載重，保險行駛西南各省任何高坡公路！我們定了三百輛，因為太平洋戰爭爆發，可惜祇進口七十輛！

乙 公家私商為什麼不先買這種特裝車輛呢？你們保守秘密嗎？

甲 不！我們曾經向有購車權的公家私商說明，力主多買這種車輛，可惜當。因為還有汽油可用，未曾引起注意。現在誰都認識事實，可是稍嫌遲！

乙 難得那準汽油車，沒有辦法改善嗎？你說的，「另行設法補救」究竟如何？

甲 有的，我們正在這方面努力。中國煤氣車營運公司總工程師葉既庭先生，主任工程師戴桂慈先生，正在研究創製一種通用機氣車。將標準汽油車的壓縮機傳動部分加以改進，使其改裝煤氣爐後，其上坡與載量均與汽油車相同。一俟試驗成功，即將大規模推行！

乙 有人說煤氣車對於車輛的損耗很大。得不償失，是真的嗎？

甲 以理論言，煤氣是完全的氣體，對汽缸的磨損決不比汽油大。但是



事實上常有因爲司機的疏忽，沒有把煤氣濾清器的絨布套和毛布套照規定紮緊，和沒有把空氣濾清器裝上以致濾清不淨。主要的還是路上的飛沙走石，由空氣門進入汽缸，以致磨損缸壁。這非煤氣之罪，而是司機和管理者的疏忽。中國的汽油車，也同有此病。至於活塞環也有偶然燒壞的，最好在進氣門口，裝置一個加機油器，使有稍許（十號的）機油隨煤氣而進入汽缸，以資潤滑。因爲汽油內都包含有少量的重油，以資潤滑，而煤氣則無，所以最好加注稍許清薄機油，（每千公里約半加侖）以資潤滑。汽門桿及活塞環等處自無困難。我們的車輛，平均都在二萬公里以上大修一次，損耗并不算大。煤氣車因爲上坡較慢，下坡不必開電紐，甚至掛排擋下坡，所以輪胎和鋼板消耗，較汽油車還小。尤以剎車帶的消耗，僅及汽油車五分之一。而且因爲速度限制，很少出險覆車之弊。所以煤氣車總的折舊消耗，不是比汽油車大，而是恰恰相反，比汽油車小！

甲、煤氣爐除了供給汽車使用以外，還有其他的用處嗎？

乙、多得很！固定式煤氣爐，配上一個汽車引擎（新舊均可），可以產生約二十四馬力的最經濟的動力機，可以做工廠動力，可以發電，抽水磨粉，耕田。裝在船上，是最好的淺水輪。中國機械廠近年來供給各廠的煤氣動力機達百餘套，最近又在重慶創辦中國內河航運公司，專以煤氣船行駛嘉陵江！煤氣事業最廣大的活動範圍，就是小工業和農村。在中國至少需要這種動力單位一百萬套！所以我們希望在汽車以外，努力向農村動力方面發展，這是中國落後農村的救星，抗戰建國的要政。

甲、很好，我決定把車輛改裝

貴公司的汽油煤氣兩用的木爐炭。一俟煤氣爐試驗成功，再行改裝。并且定購固定式煤氣爐連引擎五套，以供廠動力之用。

乙、謝謝，服務，特贈「駕駛煤氣車十字訣」一本，還望多多指教，左邊

就是我們工作的標語！

一車公里消耗一公斤木炭

三噸木炭等於一噸汽油

一方公里炭林每年可產四百五十

噸木炭

一方公里炭林每年可採一百五十

噸汽油

節制木炭消耗強迫公路兩旁造林

組織木炭服務站便利公商車輛

工業動力化，動力煤氣化

# 貴州資源分佈及其利用

丁道謙

資源不加利用是耗廢資源

資源利用不經濟是浪費資源

沒有資源可以利用的地方乃是貧窮的地方

有資源可以利用而不加利用的地方則是落後的地方

貴州不是貧窮的地方，但爲落後的地方。因爲貴州不是沒有資源可以利用，而是有可利用之資源而未利用。抗戰四五年來本省生產事業之發展已經予以證明。故今日吾人所討論者并非資源之有無問題，而爲其資源之如何利用。然欲知如何利用其資源，則不可不知其資源之分佈。茲請先述貴州資源之分佈，再言其利用。

資源之種類甚多，分類亦有種種，此處所用，擬分地上資源與地下資源二者。然以此二者論之，其種類亦殊複雜。故此處所述，則又以重要者爲主。現分別述之。

地上資源——主要者分爲農林與水力二種。農林之中，則包括食糧，經濟作物與森林。地下資源，分金屬與非金屬二類。

貴州企業公司成立三週年紀念特刊

貴州地上及地下之資源，各有其特點，是皆與其地理環境實有不可分的關係。蓋黔省之位置，就其位置而言，經度在東經一〇四度與一〇九度之間。緯度在北緯二五度至二九度之間。全境幅員，東西長約五七六公里，南北闊約五一四，三七公里。萬山叢簇，最高之區，拔海自二千至三千公尺，最低亦在四百公尺之間，爲一高原。山嶺地帶佔全面積百分之七十。由苗嶺，婁山及武陵山分三山系橫據之。因此其水系亦沿山而下，隨地勢之不平而趨甚大之起伏。全省河流爲五大水系：烏江，清水江，赤水河，榕江及盤江。分流入川，湘，桂三省。各地氣候亦因地勢關係而有顯著之差異，雖統稱爲山地氣候，但亦有較低之溫度與較高之溫度。如威寧其溫度最低有不及華氏二〇度者。如赤水，其溫度最高則有達華氏二三八、六度者，全省平均固在華氏三〇至九〇度間，堪稱溫帶，似極適於農作物之成長。但因地勢高亢，氣層稀薄之關係，日照對於地面之影響，殊覺過大。當每天朗氣清之時，不論多夏，氣溫中午均較高。而一旦雲量增加，日光掩蔽，溫度立即降低。一日氣溫，早晚與中午幾成夏秋之不同。

雨量方面尚稱調勻，有所謂「天無三日晴」之謬，分配亦稱平均，全年雨量，以貴陽自民國十三年至二十六年之紀錄而論。最多時為二十三年之四七八·九公厘，最少時為二十五年之七四五·一公厘。平均為一，二一三·四公厘。在灌溉期間（約自五月中旬至九月中旬），降雨量最多為九三五·七公厘，最少為四〇六·七公厘，平均為七〇三·三公厘。全年雨天，亦以晴為例，最多時有二五九天，最少時亦一二〇天，平均約一八二天。早霜期以在十月中旬者為最多，然亦有早至八月初旬者，晚霜期則有晚至五六月者，大多則在三四月之交，故黔省各項農作物及主要樹木，皆能生長，而其水力之可用者益多。

在地土資源之農林方面，其種類尤繁，亞熱帶及溫帶之植物皆具備之。茲分述於次。

(一)食糧——可分為主要的及附屬的三種。主要的首推稻次推玉蜀黍。

黍（黔人名曰苞穀）。附屬食糧首推大豆，次推麥，其他則尚有高粱，小米，豌豆等。

全省合計，豐年可收穫稻谷二八、七〇〇，〇〇〇市担。玉蜀黍可收穫一七、六〇〇、〇〇〇市担，供給全省食糧而有餘。以水稻而論，產區達七十餘縣之廣，玉蜀黍產區亦達五十餘縣。大豆與麥產亦均在四十縣以上。各種作物之耕地面積則以水稻耕種面積為最廣，玉蜀黍次之，麥產及大豆又次之。據張心一氏之估計，黔省水稻產量達四〇，六四六，〇〇〇舊擔，乃我國黃河以南產量最低之一省。以人口一千萬計，平均每人可得三舊擔。玉蜀黍產量為五、九八四，〇〇〇舊擔，則為全國最大產區之一，僅次於川，冀，鄂，豫，晉等省，平均每人可得六舊斗。茲據張氏估計，黔省各主要農產量之估計數列后。

黔省主要農產品常年產量估計表

| 作物名稱 | 耕種面積<br>(千舊畝) | 每畝收穫量<br>(舊斤) | 產量<br>(千舊担) | 每人平均分配量<br>(舊斤) | 備考 |
|------|---------------|---------------|-------------|-----------------|----|
| 糯稻   | 九、一二九         | 三四六           | 三一、五九九      | 三一五·九           |    |
| 小麥   | 二、七九五         | 三二四           | 九、〇四七       | 九〇·五            |    |
| 大麥   | 二、六四五         | 一七三           | 四、五七三       | 四五·七            |    |
| 麥    | 一、九二一         | 一六〇           | 五、〇六五       | 五〇·六            |    |

|   |    |       |     |       |       |
|---|----|-------|-----|-------|-------|
| 高 | 粱  | 六六三   | 一〇一 | 六六八   | 六·七   |
| 小 | 米  | 六九一   | 一二八 | 八八三   | 八·八   |
| 玉 | 蜀黍 | 三，一七六 | 一八八 | 五，九八四 | 五九·八  |
| 其 | 他  | 二〇三   | 一七〇 | 一一一   | 一·二   |
| 大 | 豆  | 二，三〇八 | 一七〇 | 三，九二一 | 三九·二  |
| 晚 | 豆  | 二八    | 二二  | 二二    | 〇·三   |
| 其 | 他  | 一三五   | 一九一 | 一九一   | 一·九   |
|   |    |       |     |       | 以上屬豆類 |

以其分佈言，水稻之重要產區當推中部之貴筑，湄水，平越；西部之黔西，盤縣；南部之都勻，獨山與榕江；北部之綏陽，思南，遵義，與涇源。據貴州省農墾下商調查委員會等機關調查估計。以上十二縣年產水稻均在八十萬市担以上。玉蜀黍之重要產區則集中於黔省西部及北部。尤以西部為盛。西部之畢節，黔西（包括金沙），水城，順隆，大定（包括納雍），威寧，織金及盤縣；北部之正安，綏川，與黔南之都勻，以上各縣年產均在二十萬市担以上。

小麥年產二萬担以上者有仁懷，思南，三穗，平壩，獨山，江口，石阡，盤縣，湄水與都勻等十縣。大麥年產一萬担以上者則有湄水，三穗，興仁，獨山，思南，威寧與羅甸等七縣。此外黔省中尚有蕎麥一種，年產

二萬担以上者則有思南，織金，盤縣，遵義，威寧，與水城等六縣。以方位而論，則多偏產於黔北與黔西。

豆類以大豆為主，年產三萬担以上者有黔省西部之威寧，黔西（包括金沙），畢節，大定（包括納雍），與織金等二十五縣。中部之平壩與湄水二縣，北部之湄水，共計八縣。

由此而論，是知黔省食糧生產之分佈，無論水稻抑或玉蜀黍，甚至大豆，確有東部不及西部，南部不及北部之情形。而黔省中部則當以湄水，貴筑為出類拔萃。故對此等區域農作物資源之應如何利用，自不難想像。如須對其加工，使之成為工業品。其製造動力之大小，市場需要之情形，以及區位等等，又當如何使之配合，亦當不難決策。如湄水既適於水稻之

成長，自當選擇，施肥而盡量培植之。然後於此區中，或設立碾米廠，或培養家畜，使地盡其利，物善其用也。

(二) 森林 黔省森林，今就日所存者言。人工林固屬少，然原始林雖尚有不少殘存，且荒地而積甚多，全省有可耕荒地五四，〇〇〇舊畝（二十六年貴州建設廳統計）詳見拙著貴州經濟研究。而據實業部所編中國經濟年鑑所載，黔省宜林之荒山約為一萬二千五百畝，佔全省土地面積百分之四十二。這廣大的荒地而積自當為一林木之培養地也。其實，縱捨此不談，現有森林之應如何利用，似亦不容再加忽視。現在殘存之天然林及少數之人工林，據前書所載，約為二千五百萬畝。惟僅佔全省土地面積百分之九。分佈於清水江，榕江，與烏江三流域者，即有胸徑一尺以上之大木七千五百萬株，一尺以下之樹木三十七萬五千萬株，合計約三十八萬二千五百萬株。

清水江流域以天柱，錦屏，劍河為主要產地。舉凡杉，松，樟，桉，楓，黃檀，飛鵝，槭及重陽木，木桐，維栗，胆八等皆應有盡有。此流域木材，戰前均係利用河水而下，運入湖南洪江，轉運常德，渡洞庭達漢口等地出售。供給各地木材之需。營業額旺時據估計曾達六七百萬元，衰時亦可達三百萬元上下。

榕江流域之木材，因濫伐而漸稀疏。但此流域如從江，黎平，等縣尚有殘存及人工林。據云從江屬內共有平均高三五丈直徑一尺二寸之杉，木桐，栗類，黃連木，化香楓丹，紅淡木等四十萬一千數百餘株。黎平等地其平均直一徑尺以上之栗類，檫類，木桐，類，則又不下六三，三〇〇株，既運木材亦利用水運而入廣西之長安一帶。出口木材價值據估計，最盛時亦可達二三百萬元。

至烏江區域，其上，中，下游亦皆有不少木材。僅以梵淨山一地而論，即有巨木約一百萬株以上。

林木之用，除建築外，亦為造紙重要原料之一。黔省有巨大之荒地，

復已有很多之木材。如能培植經營。除直接外銷外。加工製成後再為外銷亦正有利。然一在實際之情形如何？是荒地仍為荒地，而已有之森林則難亂加砍伐，殊為可惜。故在產木之區，設立林場，鋸木廠，造紙廠等實已必要。而從速培植新林，尤屬刻不容緩。有機器鋸木，則不僅可以節省若干人工，亦且可以使木材之規格標準化。而如造紙廠，既可以利用廢木料，又可以推廣木材之用途也。或曰，黔省動力工業不發達，利用機械殊為不便。實則黔省水力甚多。苟能利用，吾人可以斷言，除可供電力之用外，確尚可作其他用途，至煤產尚不計焉。

(三) 水力 黔省河流，蜿蜒曲折。因地勢之影響，其行皆在山谷之間。因此，其灘險之多，幾出意料之外。然因其如此，其蘊蓄之水力，則亦適成正比。據水利專家陳祖東氏之估計，本省可開發之水力，計可得之平穩電力為六十一萬匹馬力。每年六個月可得之平穩及次等電力，為一百二十萬匹馬力。此項水力在黔省而言，實可稱為蔚然大觀。與西南諸省亦堪稱伯仲。就其分佈而論，則又幾遍於全省。雖非一地有一水力，但其電力所及，實已包括全省，僅以烏江鎮天洞之水力言，乃黔中為寶貴之動力資源也。查此處水力有效水頭達五八公尺。用以發電，當平穩電力為九〇，〇〇〇匹馬力。平穩電力及次等電力之總數可達二七〇，〇〇〇匹馬力。而電力輸送之範圍，如以鎮天洞為中心，在一五〇公里以內可充分供給。黔省主要都市與資源地點大部份在其電力輸送範圍以內。蓋北可及於桐仁，遵義，正安，鳳岡，湄潭，婺川，德江等地，西可及於黔西，仁懷，息烽，修文等地。南可達於都勻，龍里，惠水，貴筑，貴陽，貴定，平越，鍾山，丹寨等地。東至玉屏，鎮遠，施秉，黃平，石阡，思南，江口等地。幾將黔桂，湘黔鐵路線所有在黔省境內經過地帶全部入其範圍。且及於川黔，滇黔兩鐵道之一部地區。斯誠偉大之動力資源也。除此而外，各河系可利用者尤多。可供設立小型之電廠之水力，遍地有之。



貴州企業公司成立三週年紀念特刊

之發展幾遍佈全省。如水力資源亦到處可見，足以發生大量水電而供建設  
重工業所需廉價動力之用。又如林木一項則集中於黔東一帶，若能增加培  
植，則將來大量巨材，即可東濟成、沅、常德、武漢、而銷京滬。南經榕  
、柳、補償建廣瀾。

論上所說，可知黔省並非貧瘠之區。實以地處偏僻，交通阻隔，加以  
樞紐裝亂仍，政治不修，致貧棄於地，民不聊生，而形成經濟落後之區  
論中中央勢力底定貴州以後，始修明政治，講求建設。抗戰以還，與公達  
詮入主黔政，勵精圖治，填河建設，並創設貴州企業公司，而貴州資源至  
此始得逐步開發之機會。惟以黔省工業基礎之薄弱及交通運輸之不便，使  
原料採購及貨物搬運，乃至員工薪致等，殊多困難。加以企業公司本身資

地盡其利物盡其用

全區劃分，一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百。

地盡其利物盡其用

力之有限，欲於本省資源大規模的加以開發與利用，良非易事耳！  
然利用資源不因於浪費資源。黔省於浪費資源實足驚人！森林的濫  
砍伐，以至伐成深澗宜山者，舉目皆是，而其對此項資源之用途如何耶？  
用為建築材者固多，而用於薪火者或更屬普遍，且多有以巨大之樹木，  
為薪火者，是豈非浪費如何？其他浪費與資源之處尚多，如魚介鳥獸之不  
分季節的捕捉，煤產不分晝夜的燃燒，又皆浪費資源之顯例，尤為不  
事也。

人盡其才貨暢其流

人盡其才，貨暢其流。此為經濟發展之基礎。貴州企業公司之成立，旨在開發本省資源，促進經濟發展。通過合理分配人力與物資，提高生產效率，實現貨物暢銷，從而帶動全省經濟的繁榮與穩定。

TD  
20 41 52 10 16 2