

實業之友

吳敬恆
題

第一卷 第九期

實業建設與政治建設

戰國實業建設的歷史教訓

站在工業觀點上看財政措施

生產中的人的問題

一個外國人論中國工業建設

美·加州大學教授孔德禮

建設「工業中國」的重要意見

中央研究院院長

朱家驊

經濟部部長

翁文灝

改進工業意見書

中南區工業協會

新報

勃興中的印刷造紙業

曾養甫

石志仁

遷桂五年的中華鐵工廠（實業訪問）

自學成功的楊濟川（實業界訪問）

小工業

罐頭菓子製造

張道堅

各地經濟動態

家庭公司

我的銀行生活

陳丹

工廠

發明報導

王景新發明內冷內熱

何照會發明應用之公大

成發種桂。甘肅涼州。用金燕炭成功。



實業之友月刊社出版

昆明銀行桂林分行

營業要目

存款 放款 匯兌

儲蓄

信託

通匯

昆明 昭通 下關
重慶 成都 宜賓
貴陽 西安 衡陽
曲江及其他各大城市

地點

利息優厚

匯兌迅速

手續便捷

服務週到

活期：

甲種活期存款

利息週息八厘

乙種活期存款

利息週息九厘

定期：

三月期利息一分

六月期利息一分二厘

九月期利息一分四厘

一年期利息一分六厘

二年以上另訂

存款項目

行址：桂東路五二號
電話：二九〇九
電報掛號：一二二二一



請用

各埠代理

桂林 柳州 衡陽 昆明
 中國 中國 中國 中國
 植 植 植 植
 油 油 油 油
 料 料 料 料
 廠 廠 廠 廠
 西 西 西 西
 門 門 門 門
 外 外 外 外
 十 十 十 十
 八 八 八 八
 號 號 號 號
 利 利 利 利
 商 商 商 商
 行 行 行 行

三
 輪
 牌
 快
 燥
 磁
 漆
 調
 合
 漆
 防
 銹
 漆

中 美 油 漆 製 造 廠 出 品

中興保險股份有限公司 桂林分公司



配登部濟委行政民國

董 事 長
許 世 英

董 事

杜 壽 王 李 嚴 何	月 汝 德 任 紹 清	笙 餘 謙 堅 勝 澄	康 周 顯 李 揚 揚	心 學 憲 伯 習 經	如 悔 陽 權 常 才	湯 李 張 毛 莊 誠	楊 雲 紹 奇 石 城	黎 湘 甫 新 清 澤
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

監 察 人
黃 伯 度

章 張 會	乃 澤 靜	器 敷 淵	侯 王 嚴 王	侯 積 達 滋	名 良 青 蒼	宋 章 深	席 劍 建	尤 霖 勳
-------	-------	-------	---------	---------	---------	-------	-------	-------

總 經 理
楊 經 才

協 理
談 峻 慶

本公司保國內金融、實業界暨鹽糖商共同投資所組成，資本雄厚，經營火災保險、水陸空運輸及其他損失保險業務，呈准經濟部註冊，領有執字第八〇二號執照在案。在國內各大都市設有分支公司、辦事處及代理處，茲特在桂林分設分公司，竭誠為工商界服務。

總 公 司

業 務 種 類

(一) 火災保險
(二) 水陸空運輸保險
(三) 航空運輸保險
(四) 汽車保險
(五) 海上保險
(六) 火險保險
(七) 木船貨運保險
(八) 船殼保險

本公司為便利各界所創辦其優點
 資金雄厚
 信用昭著
 手續簡便
 賠款迅速
 辦事敏捷

重慶第一號
 總經理 楊經才
 協理 談峻慶
 桂林分公司經理 陳占霄
 地址 桂林南門外
 電話 八十二號

捷和鋼鐵廠

柳 州 分 廠

本廠創設廿餘年分廠行
 處遍設西南各大城市規
 模宏大信用卓著蜚聲宇
 內全國稱許航建軍興沿
 海都市相繼淪陷特設分
 廠於柳州服務後方生產
 出品各項軍用品工兵器
 材尤為軍政當局所贊揚
 迨太平洋戰起香港陷落
 更集中港廠之高超技術
 人員擴大範圍增加生產
 並鑒於電綫為國防必需
 品以來源斷絕應謀生產
 乃添設製綫廠出品電話
 電燈用之各號紫銅綫品
 質優良拉力堅韌已蒙各
 省建設交通當局暨航空
 軍各供應站等機關大量
 採購咸認為航建軍中我
 國工業振興之新貢獻焉

出 品 種 類

機 械 工 具	五 金 零 件	兵 工 器 材	電 工 器 材	軍 需 用 品	銅 片 鋅 片
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

紫銅綫

電話綫電燈綫均通用之

營 業 處

柳州江路六十五號 電話：一七號 電報掛號：二二一

我國實業建設的歷史教訓

張先辰



中國自前清開辦洋務以來，在八十年之會，在安慶創辦了軍械所製造各種軍器輪船，李鴻章在上海蘇州創設製造局鑄造大砲，即陸續輸入機器和科學技術舉辦各種新式工業，自光緒十年（一八七二）成立招商局輪船公司，便有了新式航業，自光緒六年（一八八〇）唐胥鐵路告成，便有了自築的鐵路。總計起來，我們各種新式實業的建設已有了七八十年的歷史。而英國自瓦特在一七六九年發明了蒸汽機開起，到十九世紀中葉便完成了產業革命的偉跡，其間經過的時間約八七十年。法國的產業革命完成於十九世紀的二十年代到六十年代之間，德國的產業革命完成於十九世紀的三十年代到七十年代之間，非經過的時間約四五十年。日本自明治初年開始大規模地輸入新式生產技術，到甲午之戰不過二十多年，到日俄之戰也只有三十年光景。所以我們的實業建設的歷史，同上述的幾個國家比較起來，不算得太長，也不算得太短。然而，歲月蹉跎，七八十年來，我們的實業到現在還不會算得一個好好的基礎，科學技術在我們的產業中間還不會生起根來，這中間的原因究竟在甚麼地方呢？

近一二十年來，因為民族解放運動實踐上的迫切的需要，我們特別強調了帝國主義對民族企業壓迫摧殘的事實，於是便把我們過去實業建設失敗的責任全盤記在帝國主義的帳上，而對於我們本身的許多缺點，我們實業建設失敗的許多內在的原因反而一筆勾消了。「前事不忘，後事之師」，在抗戰最後勝利即將實現，外在的經濟桎梏可以解除，大規模的經濟建設即將開始的現在，對於過去實業建設的歷史，實有加以審認的必要。

中國近代的實業建設，是由清政府的幾個感覺比較敏銳的封疆大吏開始的，他們仿於西洋人的船堅砲利，故發軔舉辦的是鑄造船等與軍事有關的工業，其後漸及於一般商品工業。因之，普通便把到十九世紀末年甲午之戰前後為止的期間，叫做軍事工業時期和官商辦時期。我們過去許多兵工廠和重工業，都是在這一時期創辦的。這一個時期世界資本主義還正在向帝國主義階段轉化的過程中，帝國主

義政策還沒有十分成熟，故事實上，中國雖然早已喪失了關稅自主權，但帝國主義對中國經濟的壓迫侵害還不會達到十分劇烈的程度，在一八七四年我們對外貿易還有二百三十餘萬兩的出超。一八九六年的人均也只有二千八百餘兩，不覺是明顯的證據。而且這個時期我們所建設的各種實業既係完全官辦或官商辦，很可以藉政治力量之直接保護而免除外國經濟的侵壓壓迫。所以，如果我們當時能夠經營得法，是不難以這一些軍事工業和重工業為軸樞而將中國的實業建設奠立一個堅實的基礎的。然而當時這批官營的和半官營的事業却并不曾完成這個任務，失去了實業發展的最好時機。雖然是當時的政治環境與社會條件也要負一部分責任，但事實經營本身的種種缺點實為最主要的原因。大抵主持其事的人，多缺乏有現代工業經營常識，尤其缺乏企業精神，製宜倣主義之故習，以生產機關為肥缺，初則貪絲權實，得掌事權，繼即引類呼朋，分置上下，大小職員只知中飽分肥，不知經營效率與事業前途為何物。這時期成立的漢陽鐵廠及以後由此擴充改組而成的漢冶萍公司是我國規模宏大的半官營事業之一，其失敗的原因據吳景超氏的分析是，設計則：「處處則取價昂且，不問其適與否；漢陽沙鬆土濕，填土埋樁之費，至二百餘萬兩之多。造爐則任取一式，不問體質之適宜與否。購機則謂大須可以造舟車，小須可以製針釘。喜功好大，以意為師，致所置機器，半歸無用。」用人則「公司中人，率皆閒散官紳，貪緣張之洞盛宣懷而來，只圖己之分肥，與公司無利害之關係。」至「職員技師，類無學習經驗，暗中摸索。即實力經營，已不免多所貽誤，況加以有心隱混，任意開銷，其流弊自不可勝紀。」這不過是一個最顯著的例子而已。其實上面所舉的弊病，在當時以及以後的各種官辦或半官營事業裏面都是或多或少地在發生着作用的。這也就是在外國人管理之下的國政電報可以辦理得井井有條，成績卓著，由我們自己管理的幾條鐵線却年年虧空，亂七八糟的原因了。

到了甲午之戰以後，世界資本主義已發展到成熟的帝國主義的階段，對於中國政治壓迫與經濟壓迫都一天一天增加了強度。在經濟上說，他們一方面在協定關稅的掩護之下，把過剩的商品大量地向中國傾銷，使我國對外貿易入超由一八九五的三千八百萬兩，十年之後，

便突增到二萬一千九百萬兩。他方面在馬關條約裏規定了日人在中國通商口岸設廠製造之權，他國根據片面的最惠國條款相率倣效，把通商資本輸入中國，在中國境內開設工廠。所以這個時期我們的民族企業雖已逐漸抬頭，而帝國主義經濟的壓力却已肉搏到了身邊了。在這樣環境中萌生的民族企業，處境確是十二分艱難的。然而這個時期實業建設的失敗，帝國主義的經濟壓迫固是最大的原因，但我們自己不曾竭盡最後的努力，也要負一部分的責任。第一是政府方面對於民族工業不曾加以有效的保護。在滿清末年本是人民受了種種剝削，熱心興辦實業的時期，外資工廠也還在發軔，當時政府如果能夠利用人民對於實業的狂熱，採取正確的經濟政策，對民間的工業事業予以有效的扶掖獎勵，使各種事業樹立一個堅強的基礎，則對於外來的壓迫也可以具有較強的抵抗能力。但事實上滿清政府不此之圖，徒知公佈若干獎勵新學新法的章程，及規定若干辦理實業給勸賞的辦法，結果各種民族企業在經濟上并不曾蒙受半點實惠，而政治上社會上的重重障礙却依然沒有掃除。自民國肇建到國民政府在南京成立，軍閥割據，內亂頻仍，政府只有直接間接摧殘實業，更談不上保護扶掖了。第二是企業經營本身未盡合乎經濟原則。在外有強敵內無保護的情況之下，民族企業的道路當然是崎嶇萬分的，故必須兢兢業業，「慎戒恐懼」地經營，或者才可以爭取到自己的生存空間。但我們的企業家們大半不能做到這一點，或則設計欠妥，或則組織未善，或則經營失當。這一類事實的例子是舉不勝舉的。我們只要想到，明明在同樣環境之下，初出茅廬的民生實業公司，營業可以蒸蒸日上，而歷史悠久的招商局反而奄奄一息，赤手空拳的吳稚初可以使天廚味精欣欣向榮，而「棉紗大王」却要停業兩廠，便不難舉一反三了。

這一次抗戰勝利而後，無疑地將是我們歷史上空前未有建設實業的良好時機。但是，筆者認為有兩點是仍然值得我們注意的。其一，不平等條約雖已取消，然而只要我們不與外國斷絕商業關係，則外國的廉價商品依舊可能在或種程度內成爲我們的競爭者。其二，時間是

容易滑過的，而我們的實業建設最重要的却是爭取時間。因此，我們不應該以爲從此環境好轉了，我們才懶得注意。我們應該把實業建設當作一項艱巨的任務，儘量節省過去，吸取歷史的教訓。在政府方面，再不能徒發空言，僅僅頒布許多獎勵實業的法令，發或一紙提倡建設的聲明。應該切實採取正確的經濟政策，使公私企業確能沾受保護的實惠。在國營事業一方面，應該清除官僚主義的積習，革除衙門的觀念，少用點私人，多講點效率，少「建設」幾座跳樓廟子房，多節省點公帑。在民營企業方面，不應該一味倚賴政府的保護協助，應該多發揮一點企業精神，從生產技術、事業組織和經營方法上去建立自力更生的基礎。這樣子，我們或者不致於再蹈故轍，而使中國的實業建設從此走入康莊大道。

十月十七日

去非式煤氣爐

發動迅速 力量強大
燃料節省 管理簡便

見稱於世，最近復有

G 型車用煤氣爐

F 型固定煤氣爐

出而問世，其效率比前更見高超。

去非式切炭機 亦爲本廠

最新之創作，用以切炭，速而且勻，一經購備，可省不少人工。

高峰煤氣爐廠

廠址：榆林北門外烏石村十八號



站在實業觀點上看財政措施

胡越中

戰爭破壞了平時財政的收支平衡狀態，龐大的軍費支出，不能不用各種手段籌為應付；這是戰時各國所必有的現象。尤其是我國，因抗戰後海軍重要地區相繼淪陷，作為平時主要財政收入的鹽、糖、統三稅體系破壞，財政支絀特甚，竭力彌補，更屬切要。這在原則上，是誰都不能反動的。然而原則是一條，方法却有多種；在多種方法之中，取舍之間，更值得大家注意的。

很顯明的，我國戰時財政措施，仍不外第一次世界大戰時各主要交戰國所採用的各種老把戲，如增發通貨、發行公債、增加租稅、擴大節儲、實行專賣等等。這些辦法在第一次世界大戰時，各主要交戰國曾用之而獲得了相當的效果。這在一般人看來，以為人家用之有效，我們當然亦可步趨相從。然而這裏却發生問題了。

有一點必須予以指出的，即：我們此次抗戰與第一次大戰時各主要交戰國情形不盡相同。當時各主要交戰國都是工業很發達的國家；他們的目的只在戰敗敵人；現在我們却是一個農業國家，除了抗戰以外，還負着一個建國的重大使命。就因為這一點的分別，使我們步入後塵，受到了莫大的不良影響。

本身是一個農業國家，建國所需的一部分重要物資必須來自國外，照理，這些物資的購運，是應該予以特殊便利的。然而財政措施的給予的是轉口稅，及各種直接稅，以及換稅手續上的各種麻煩。這一方面所礙了物資的內運，他方面提高了物資的價格。負着很重大的建設使命之工業於是受到了一重障礙。

其次，現鈔的增發，造成了惡性通貨膨脹現象；幣值跌落的另一個現象是物價高漲；在此種情形下，工業所遇到的非但是成本提高，抑且為過份利得稅的不公平的增多。「虛盈實稅」又為工業佈置了第二重障礙。

其次，我國國內公債的發行，因為人民無購買公債之習慣，且公債利率低，一般人民無不裹足不前，因此，歷年來發行公債，除救國公債、國防公債、金公債三種流通市面外，嗣後二十七年之振濟公債，二十八年、二十九年之建設公債及軍需公債，政府皆用「總預約券」方式交與四行，再由四行貸款政府。這樣，四行以負擔過重，又不得不乞靈於增發現鈔。此其結果，與增發現鈔無異，促進了物價的上漲，使工業成本提高，負擔加重。

至於節儲券的硬派，因專賣而引起之價格問題，工業界也來始不受影響。

因此，我們覺得戰時的財政措施，有許多地方是與工業建設有妨礙的。

事實上，我們並不反對目前財政措施的原則（除增發通貨外），但不公平的負擔，要為財政措施上之大大缺點，在今日建國工作如是急需的時候，即使工業界不能獲得財政政策之保護扶助，也不應有過重之負擔。據比較可靠的統計，全國與耕地有關的戶數凡六千萬戶。其中地主佔百分之三，而其佔有全國私地的總面積達二六%，又，佔總戶數百分之七的富農，也擁有全國私地總面積的二七%，兩者計共六十萬戶，擁地總畝數六萬萬餘畝，平均每戶千畝以上。這些地主與富農雖坐收高租之地租，却不受直接稅的束縛。物價上漲了，地價也隨之上漲，却並無地價稅為之限制。而工業却因物價、稅捐、等關係而事業日趨萎縮了。試問：天下不公平事常有過于者！又試問：如此而欲求建國之達成，又焉可得！

我們要明白：我們這次抗戰之所以會爆發，主要的原因就在敵人懼我建國工作之完成；為針對此點，所以我們的口號是：一面抗戰，一面建國。竟想不到抗戰六年，我們的財政措施始終未予建國工作以應得的待遇，甚且受到了非常的相反的特遇。時到如今，更還有人在

上海 啓文機器廠

夢想增稅仍為新財政上的主要問題。殊不知稅的預設在增加，徵稅的對象行且日益減少（因為作為負稅的重要主體的工業界已在急遽地萎縮了）。另一方面，土地資本日益膨脹，囤居之風，將更厲害，財政措施行見自食其果，社會經濟更將不堪寓目。言之實不禁寒心！

第一次世界大戰時，德國因貪一時的便利，其戰費的大部分來自增發紙票，結果是社會經濟破產，無法繼續作戰。前車可鑒，財政上便利的措施，我們應如何考慮其終極的效果！國父在民生主義中關於平均地權會為我人指出（1）照地價收稅和收買，（2）土地的增值歸公（第二條）的兩項辦法，其實地雖不易易，然而為了國家前途計，實應急予實施。俾得人民負稅公允，兼以收經濟及財政上兩重利益。目前欲鴉止渴的辦法，必將使工業資本日見逃避，稅收對象日見減少，而終於將招致經濟及財政上的兩面失敗。這大概不致為杞人之憂！

本刊編者函囑筆者寫有關工業之短文一篇，敬以芻蕘之見草為是文。大雅教之，幸甚！

專門製造各式號碼機 日子印
防弊機 計數表 軋票機等
備有精密影刻機 代影銅鋼印
凹凸硬印 香烟車鋼印
人物浮彫 精密尺花 銅牌銅版
肥皂模型 橡膠模型 蠟車模型
廠址：廣西民權路四號
電報掛號五〇四二

中國工礦銀行

扶植工礦

轉移風氣

協進生產

調節勞資

重慶森林路：總行
桂林東路二十五號：分行
電報掛號一八八一 電話二七一



生產中的人的問題

倫敦太晤士報

英國工廠管理協會所組織的「牛津」管理會議在威德夫飯店開會。飛機生產部大臣克利浦斯在會上發表工廠管理的困難和工作中福利工作的重要的演說。

克利浦斯說，整個說來，英國的飛機工廠在極端困難的環境中已經做了很好的工作，現在還在這樣做。過去幾個月內，他視察了飛機生產部管理下的各種工廠。要把一萬五千個工廠從幾乎只有一個工人的工廠到雇用幾千工人的工廠都一一觀察，自然是不可能的，可是他已經在各國各地觀察了大約七十個具有代表性的工廠，窺見了具體情況的一斑了。

這次觀察使他在生產問題的人事方面頗有所感。這方面，坐在辦公廳裏管公事和計劃的人是不會看到的。毫無疑問，隨着戰爭的發展，勞力和原料必須更加經濟地使用，管理的重要性也更大了。

他說管理的困難不僅在於機器原料的缺乏和流動工人不熟練工人的困難，更由於戰時不斷變動的需要所引起現存生產程序不斷的變動，可以使於樂觀最活躍的管理人員煩得頭髮變白。工頭、管理員、技師、繪圖員、聯合生產委員會的委員、監工人員和工會職員們，或多或少地對生產有所貢獻。任何管理者，如果不去和部下商量討論，以取得他們的協助，就是剝奪了自己最有價值的幫助。

克利浦斯着重指出，在生產中，人的因素是特別重要的。這是最明白不過的真理，一個快樂健康的工廠，比一個情緒很壞、瀰漫着不滿、不講衛生的工廠產出來的東西一定好得多，也更靠得住。我們對於廠中職工福利和健康的注意正在增加，也注意到工人對於工作環境的心理反應，其中包括最重要的一個條件，就是工人受監督的方式。由克利浦斯自己經驗的判斷，英國工業中還沒有充分認識到工廠人事管理，也沒有充分重視擔任這種工作所需要的資格。

現在還有許多工廠人事管理一點也沒有，在那些廠中，所謂福利部往往委託毫無經驗的人，他或她既無地位，又無權力，也就很少有機會在福利方面作出些成績。稍稍進步的工廠管理已經很廣泛地採集恩惠的方法應用到物的問題，如機器供給和裝修上面，但很少應用到處理人的關係和真正動手做工的人的問題。但許多困難的問題恰恰是在這些問題上發生的，特別在戰時，在一個工廠中，由於人事關係的失調而使生產受到很大的妨礙往往不被人認識。信心不在焉以及更嚴重的跳廠的現象有時會被人看作無可避免的事情，認為是廠來的工人天生的品行敗壞。

反對婦女參加較高級的管理職務的抵抗力還是相當大。可是人事管理的工作，由婦女擔任往往往是特別適宜的，尤其是目前工廠中多數職員是女性。克利浦斯說，把性別限制的最後一道障礙打破，對工業一定會有極大的益處。

英國戰時沒有失業的現象，克利浦斯希望這種情況永不再為大批失業的情況所代替，大批失業在戰前的年份中是被公認為通常的現象的。他說，我們不能依靠解雇來強制工人守紀律，好的工人必須受到獎勵，以前只要給工人以經濟上的刺激和恐懼就夠了，現在要給以社會的激勵。戰後初期，由於調處不平和困難的結果，失業的人一定會增加，但是如果我們能有遠見和實際的良好管理計劃我們的經濟生活，也沒有理由說大批失業的現象一定再會發生。

寇利爾德從雇主的觀點發言，他說為了增加效率，完全的瞭解是必需的。他們必須努力破除猜忌、猜疑和隱瞞的障礙。工人是一切機器中最精細最不可理解最重要的機器，對付他要比對付任何別的機器格外小心，他以為和工會充分合作是必要的。

高登英格蘭說，許多工廠漸漸過時了，必須由新的工廠來代替，技術思想方面需要極大的創造性，在許多情形下，有的工廠將來可能全部改變性質。

摘自新華日報譯文



一個外國人論中國工業建設

美·加州大學教授北德蘭

治外法權取消，外僑特殊權益宣告中止，中國經濟史已劃出一新紀元，將來日本侵略肅清，中國之命運，遂全操之中國人自身。

此次大戰告終，凡屬中國領土受人侵略者，其統治權終得完全歸還中國，自無疑義。必須開始且事實上確已開始之中國工業，將歸還中國人自行開發，技術家用中國人，資源取自中國，組織屬之中國，其採用方法亦在如何適應中國需要，不重外國市場。至以科學設備使中國工業化，其事至重而繁雜，中國政府已作坦白之聲明，歡迎外資，今中國在其國內自作主人，在外人投資下，將規定本國資金仍佔多數，聞已有所準備。但在工業建設有效開始以前，如精密圖樣必先繪

大新機器車木廠

增設紗管製造部

供給紡織業需要

本廠設有自動機械水汀蒸鍋熱氣烘房
聘請專門技師製造各式紗管及木錠并
承製各式圓木

因本特點

- (一) 工作準確
- (二) 尺寸標準
- (三) 永不變性
- (四) 持久耐用
- (五) 交貨迅速
- (六) 定價低廉

地址：桂林北極路二二七號
電話：二一五

成、廠地必先選定、合格技術人員必先召集加以組織。實在中國人本身，中國如不為其國人所建設則已，苟欲之，必先發動自我，自設計繪圖以至全般企業之管理，其領導均不容假借外人。

建設中國工業之程序，有一定廣泛之特性，自無待言。必集中於不可少之需要（水運鐵道公路運輸）與基本工業。

先應認清者，即中國資源，並非無限。煤固豐富，而其發展工業主要原料之鐵，就其衆多人口需要言之，則不為多。在進行建設中，中國務須從節省下手，以求繁榮。

且建設必由中國人根據其自有方法，自行組織，外國技術家現今僅能居於附從諮詢地位，代作中國政府或企業之僕，對其決策，作成一種精確而切實之預算與成本，或於決策之外，另擬其他方案，以供中國負責官吏之自擇。

中國所歡迎者似不僅技術專家，及製造產品之工業，且須歡迎外國公司直接投資。不過，中國所望於資助者，為出自強有力而富穩定性之公司，以其能在長期合作條件下，執行其發展方針，不乘近利，不致因金融波動而中途撤退，但此類公司對於投資，事先無不慎重考慮。中國若對其他不負責的投資，無意接受，本無無益而且有害，故中國對此亦須特別慎重，不容盲從。

中國資金不之來源，首先本國資金財產及商人與銀行之信用，現在雖不免有流於外國情形，在戰後恢復安定，仍將調回中國。在國外之華僑，為其祖國與住在國間再作富有代價之聯繫，以移入一部份資金於國內，是可斷言的。同時中國政府對企業特殊之重要性，可於其備用其舊得之存匯以還外債之利息，此亦有效之法。此外，中國對外

國公司與外國政府，自亦可得到一定之信用資金。

其次，投資次序，必須分明，第一為其中之企業或設計，及其作何建設與究竟設在何處之決定，此屬政府審判，將必歸其嚴格管理。第二其大計劃案內之財務，如何籌到資金以贖入其建築上必需之材料，與支付彼種者之工資。第三執行已決之工作，如建築部門最好歸於私人建築公司，以開辦方式或按成本加費，效能既高，所費最廉。

然此種事業，如須作有效之管理，必有一般稱職而又實在並富有經驗之技術專家。此乃當前問題之難點。中國自有資源，所需資金設備，或出自本身，或借自國外，勞工亦多，能忍知足，最需要者，乃為有組織能力與專門技術之人士。

過去中國學生，每於西方科學失之估計過高；而於其本國經濟組織與社會制度之繁複與代價，又失之估計過低。中國不能一朝一夕即轉變為一種運用機械之工業社會，如其能之，反為不幸，僅移用少數西方之機械訣與工具，即謂經濟建設可告完成，其信念亦不容如此輕易。今日建設工業之技術須再加思量，要有大創造力，中西經驗，二者並用，為中國為世界保留中國文明之基本代價，同時不得損其舊有社會組合之平衡，引起無謂之波動。就科學生產技術言，補充改進農業之小工業，固與運輸機構同重，而為中國家庭發明應有廉價生效之火爐以及小規模之轉電器，並不亞於大工廠之電力室。

建設繁榮之中國，其經濟建設之目標果為何，必先認清。欲使一般人民近代化，其情至難，其事至難，亦惟因勢利導，以缺補缺，以硬補硬，即謂滿足斯巴克！憑其忍苦耐勞之人力，中國會保持其最古之及最富靈抗性之文明，如能經其單純性中引伸其智慧，固足以發揚光大其民族能力而有餘也。

——新華日報——

桂 林 中 國 國 貨 公 司

推銷國貨之總機關

綢緞	布疋	備
棉織	內衣	有
襪子	化粧	精
五金	搪瓷	美
文具	玩具	禮
		券
		宜

日用百貨搜羅完備



服用國貨

無上光榮

地址 中北路

電報掛號 九八七四
自動電話 二五〇〇



建設工業中國的重要意見

朱家驊

要完成 國父實業計劃，其間有四個問題最值注意：(一)利用外資問題，我們不應心存恐懼，我們必須要有魄力來接受外資、消化外資，但亦不可在望過奢。(二)國營民營問題，若干種類工業可民營，即國防工業亦可民營。

，但必須受國家嚴格管理。(三)完成交通網問題，此一工作十分艱巨，端賴政府的隸管制度來完成，在短期內即要使交通四通八達以配合生產的需要。(四)農業工業配合問題，過去農業尚未能自給自足程度，更不能適應工業需要，今後應在此要求下，努力於農產建設。

翁文灝

第一、工業區位必須有統籌規劃。戰後對於工業區位之分布，必須參酌各地資源能充份合理發展。

第二、工業生產，必須有預定目標。戰後建設，必須為計劃經濟之建設，因之工業生產亦必須為有計劃之生產，無論為國營抑民營工業，其生產種類、數量，均應由政府統籌規定。

第三、企業範圍必須有明確劃分。戰後建設，必為民生主義之實現，企業發展，決不能與節制資本之要義相背馳，而應本 國父工業二次革命，一次完成之昭示，對國營事業為合理之促進，故今後對於各種企業，何者應歸國營，何者應歸民營，其事範圍必須有一確切規定，便以法令明白宣佈，以昭示國民，俾能各就其位，從事發展。

第四、企業組織必須有合理調整。欲發展生產事業，必須有合理之產業組織，如德國在第一次歐戰以後，百業凋敝，備極艱辛，幸有「合理化促進局」之設，並實行(一)生產規模之集中與擴大，(二)生產機械化及組織化，(三)製成品標準化，(四)產業水準之集中，(五)販賣方法之改善，(六)排除浪費等，其結果使工業獲復興於繁榮，故此辦法很可作為我國之借鏡，而應預先妥為規劃。

第五、企業經營，必須有合理計劃。經營之意義，在保護及管理兩項，在戰時政府經營推行日具其成效，戰後應為計劃經濟之建設，自應繼續推行。

第六、人才資金必須有妥善準備。戰後應儘量利用之於國防機構及生產品，再將用剩之地，正可變換輸送中國之補劑之資金，亦應源源流入中國，以助中國工業化，同時英美技術人員和工廠，也應應中國之需要，派遣或移殖於中國，惟利用外資、技術合作

各地經濟動態

茲將十月份各地經濟動態之較重要者彙述如下：

財政

- (一)當局為增加稅收起見，明令食鹽徵戰時附加稅，規定每斤三元。桂市於本月三日起施行。
- (二)本年度儲備總額目標，奉令改增為一百萬萬，桂省亦增至兩萬萬。
- (三)本年田賦征實各省已開始辦理，征實額較去歲略有增加，採行征借者已有八省。
- (四)桂省田賦軍糧十一月一日起征，折征比率每元征稻谷五十八市斤。
- (五)重慶及川、桂、粵、湘、鄂、贛、閩、浙、陝、甘、寧、黔等十三省市，已開征土地稅，其餘各地，即將推行。
- (六)據悉：兩年度查獲稅收現已收足三萬萬四千萬元以上，預計將有盈餘。
- (七)財政部令各地方銀行停止省外存款放款。
- (八)十月初開始舉辦棉花收購征實。
- (九)全國各地地方銀行聯席會議，擬定於十一月十八日在桂林開幕。
- (十)昆明銀行桂林分行十一月二日在桂林開幕。

工業

- (一)本月十三日中國工會協會舉行理事會會議討論因實施農村工業化問題。
- (二)桂林展覽會

，則應速籌多項，必須預先詳為研究，至國內建設資金之籌集，應以人才之培養，亦均應妥為籌備。

（一）機械製造業。機械製造業，資本缺乏，人才缺乏，要實現工業化，必須具備這兩項革命條件。機械製造業，在重工業中，佔有極重要的地位，機械製造業，是工業化的先鋒，機械製造業，是工業化的基礎，機械製造業，是工業化的靈魂。機械製造業，是工業化的先鋒，機械製造業，是工業化的基礎，機械製造業，是工業化的靈魂。機械製造業，是工業化的先鋒，機械製造業，是工業化的基礎，機械製造業，是工業化的靈魂。

（二）鋼鐵工業。鋼鐵工業，是工業化的基礎，鋼鐵工業，是工業化的靈魂。鋼鐵工業，是工業化的先鋒，鋼鐵工業，是工業化的基礎，鋼鐵工業，是工業化的靈魂。鋼鐵工業，是工業化的先鋒，鋼鐵工業，是工業化的基礎，鋼鐵工業，是工業化的靈魂。

（三）電力工業。電力工業，是工業化的基礎，電力工業，是工業化的靈魂。電力工業，是工業化的先鋒，電力工業，是工業化的基礎，電力工業，是工業化的靈魂。電力工業，是工業化的先鋒，電力工業，是工業化的基礎，電力工業，是工業化的靈魂。

（四）交通運輸業。交通運輸業，是工業化的基礎，交通運輸業，是工業化的靈魂。交通運輸業，是工業化的先鋒，交通運輸業，是工業化的基礎，交通運輸業，是工業化的靈魂。交通運輸業，是工業化的先鋒，交通運輸業，是工業化的基礎，交通運輸業，是工業化的靈魂。

（五）化學工業。化學工業，是工業化的基礎，化學工業，是工業化的靈魂。化學工業，是工業化的先鋒，化學工業，是工業化的基礎，化學工業，是工業化的靈魂。化學工業，是工業化的先鋒，化學工業，是工業化的基礎，化學工業，是工業化的靈魂。

（六）輕工業。輕工業，是工業化的基礎，輕工業，是工業化的靈魂。輕工業，是工業化的先鋒，輕工業，是工業化的基礎，輕工業，是工業化的靈魂。輕工業，是工業化的先鋒，輕工業，是工業化的基礎，輕工業，是工業化的靈魂。

（七）非保護私人資本則外人將望而却步。

第三、選擇適當地區，建設東南工業區。湘桂贛粵邊境，適合於建設一東南工業區。湘桂贛粵邊境，適合於建設一東南工業區。湘桂贛粵邊境，適合於建設一東南工業區。

第四、促進農業，配合工業。不單要使農業機械化，增加糧食，還要滿足工業原料的需要，並增加農產畜產的出口，以換取外國生產工具。

（一）中國工程師學會十二屆年會，十月二十一日在桂林開幕，二十六日閉幕。本屆年會，由桂林舉行開幕，二十六日閉幕。本屆年會，由桂林舉行開幕，二十六日閉幕。

（二）甘肅煤礦，近從事研究冶金焦炭，試驗已獲成功。該廠並開始出貨。

（三）中國農民銀行一萬萬元，為桂省農民生產貸款。

（四）國農科舉訪印團於十月廿七日飛印考察。

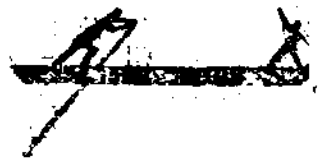
（五）湘省多件貸款辦法商定，廿三縣由農行提高二成貸放。

（六）當局計劃修復攸湖堤埝，限十月動工，明年完工。

（一）本月內因煤荒問題，粵漢、湘桂、黔桂三鐵路客運列車當即縮短，當局已擬定辦法解決。

（二）十月廿七日湘桂路運監事在桂林聯席會議，會部長並出席指示改進方針。

（三）聯運新幹線甘新線即可通運。黔滇線正籌備中。



改進工業意見書

中南區工業協會

中南區工業協會，乘翁部長出席工程師學會年會之便，上書陳述改進工業意見，深切時弊，特為揭載全文。

——編者

(一) 提倡工業建設，應先維持現有工業——我國工業，歷史短暫，加以抗戰後工業都市，淪陷殆盡，曩昔努力，化為灰燼，六年來後方工業雖見發展，然數量過少，但此極少之廠礦，實為我國發展今後工業之萌芽，培壅萌芽，斯有收穫。如今日之日日言提倡工業，而工業之生產日減，日日言發展工業，而工業之範圍日蹙，若是則現有工業且不可保，提倡發展可得言乎？故曰提倡工業，應由維持現有工業始。維持之道維何？一曰減輕賦稅，二曰便利運輸，三曰簡學手續，四曰督促上軌（如簡單化，統一化、標準化），五曰經濟協助（如工業貸款），六曰工商稅制劃分，諸端而已。

(二) 矯正社會經濟趨勢，必先培養現有工業——維持工業，僅足以安定現在局面，尚不足言發展，必也當局者之於工業，竭力鼓勵培養，乃能為發展工業造成有利之社會趨勢。今日舉國朝野，莫不知游資之過於龐大，影響一般物價，造成經濟危機，而不知一方工業之萎縮，致使工業資本轉化為商業游資，正為今日社會經濟惡化之主要因素。地方當局如能鼓勵工業，以使游資匯歸於工業資本，實乃今後社會經濟安定之重要手段，財政當局對此之未能關心，已足令人驚愕，鈞座對此，自宜予以力爭，故本會蓋望鈞座對於現有工業，非僅能予維持，抑且能予培養，務使欣欣向榮，蒸蒸日上，如是則工業乃得發展，社會風氣乃得改變，經濟趨勢乃得矯正，事實上，農業雖一年生之禾稻，培壅收穫，為期甚速，而從事工業，則有若植多年生

之果樹然，初期均難奏效，必經長時間之培壅灌溉，俟其成長，乃有大量收穫。今我國之工業，猶果樹之在萌芽，正宜培養之、扶植之，予以低稅、予以便利、予以獎勵、予以規律、予以方針、予以啓導，使其日有起色，民衆乃能羣趨於工業之一途，如是經若干年之培養，使其各有大量生產，長足進步，對國家之報効已盡，而工業之基礎用益，然後俟其龐大過甚，再以節制資本之法以節制之，方為發展工業之切實辦法，否則提倡工業，徒託空言，發展工業，終成畫餅。

(三) 工資應請鈞部爭取分配監督——主管財政者為財政部，主管工業者為鈞部，今日之財政預算，國人無由得知，此姑不論，即以工資一項言，本年見於報載者為二十萬萬元，此項貸款，為數雖猶不敷，然有效使用，仍多裨益，所謂「有效使用」必使真正全數貸於工業生產，然後乃得名實相符，而若欲達此目的，自以對工廠調查最能說明其實際情形之鈞部主持其事為最合理，根據確實調查，予以公平分配，嚴其監督，正其隱誤，對於專心工作努力生產者予以相當之協助，凡此鈞部宜爭取主動，過去以及目前，調整工廠之責任，鈞部負之，而調整工廠之實力，則隨時仰自未能熟悉工廠情形者之手，隱誤不公，勢所難免，如是鈞部乃經常受人責難，代人負過，是誠渴望鈞部竭力設法爭取改善者也。

(四) 工業會法應請協助制定頒布施行——今日我國工業同業組織，包括在商會內，法令對工商二業，不加區分，而工業周轉之不易

、救濟之困難，銀行對之認識不足，國以對之與難，政府應設法救濟，惟在不及救濟之易於救濟，向來江漢水運，僅資資本，而資資，救濟是之故，加以我國目前新利得稅，不如歐西各國之以個人不以產業單位為徵收對象，故工業受影響更烈，是以第二次全國生產會議，曾請政府從速頒布施行工業會法之決議，以使工業生產，有所歸，不致待選，藉以調整，開此項決議，經有關部分簽註意見，在呈請最高當局審核批示中，鈞部為工業之直接管理機關，對此項工業界之一致要求，敬懇隨時達成。

(五)鈞部規定填表手續，應請力求簡便，而有效，凡查物資統制乃各國戰時之必要措施，調查表單則統制工作之必要參考，是固無人能予反對者，然統制之目的在於扶助生產，則又無可否認者也，及隨請現在事實，材料未見整理清楚，而奉公守法切實工作之廠礦則已蒙受障礙，敬陳下列三點，請求變通：

(1)已奉公守法逐日切實填送報表之廠礦，務乞以最迅速之方法發給材料運照，勿以售貨者之手續未備，而使急待用料者之生產受阻。

(2)填表或有未周，亦望先發運照，而後批令補正。

(3)在鈞處設有辦事處之地點，運照期能在當地核發，以免物資流通延遲，廠礦往返派員廢費川資人力，影響生產成本。以上五端，似係目前亟應注意之點。

(六)亟應從事農村工業化之工作——據查我國農戶凡六千萬戶，耕地凡二十五萬畝，如何使農村工業化以求利用此偉大之人力，開發此偉大之資源，實為應予考慮之問題，而全賴鈞部先行籌計，予以獎勵者，本會以為農村工業之未能發展，良由未有具體辦法，有以致之，譬如織毛巾、織襪子、織布等，人有一機，便可織造，是誠最好之家庭工業也，惟對於染色、經紗、紉子等項，非賴有其他機器代製不何，是以每一區域，倘能設一機其規模之廠，即河補助各家庭工業之發展，法至簡便，事極輕易，際此工業生產日趨萎縮之時

牙 科 專 門

王 友 剛

第一二五〇

醫務所 桂林中北橋二
百四十五號二
樓

各工廠友注意

(〇)

凡持有工作
所在工廠之
證明書來所
醫治者本所
當特別優待

時 間

上午八時至十二時
下午二時至五時

，從其農村工業化之計劃實施，實一絕好機會，此期重要，鈞部務請有鑒部分至予訂定具體計劃，積極推進也。

（七）農礦今後進行，應請指示切實辦法，十幾國農礦，今日已至極度萎縮之時，據傳重慶本年關閉之大小工廠，已有七十四個之多，本國農礦，近來亦在風雨飄搖之中，然經多功調查，再三研究，對於農礦自身方面，無論管理、製造、業務也，大部已盡最大努力，求所改善，然未見大計，其知進循，有人提倡，徒費辛勞，應請鈞部派員切實調查，早定大計，示以方針，予以指導，俾得更加努力，益求進步，以圖報効國家，而利發展實業。

（八）工業標準化應從明瞭一般廠礦實際情形入手，一產品之標準化，自應早予達成，早決定一日期，則早成功一日，亦早便利一日，且可減少許多無謂損失，至規格一層，則宜依隨工業發展之情形而定其程度，故從事此項工作，非可徒取一舊制度強制全國廠礦實行者，應在擬訂制度之先，對於一般廠礦實際能力，先求切實明瞭，然後根據事實，擬訂標準，逐件規定，逐年提高，如是方不致制足適服，徒成理想。

（九）戰後外交協助問題應繼續研究，及時置言，此一問題，關係過鉅，目前舉國人士，正予密切注意，要應先量自身之力量，擬計結果之利弊，鈞部對於此一問題，前在答復參政員詢問案中，已表示實惠意見，仍祈繼續研究及時置言，以為未雨綢繆之計。

（十）戰後工業區域之擬定，以及購買國外器材與外國辦法，應予注意，查戰前工業集中海濱一帶，戰時則內地工業始有發展，然以戰事之影響，對於內地未能自由，大都因事而致，並非其人之計，故戰後對於工業區域之分配，似應先予籌劃，而戰後向外採購工業器材亦要為其所欲，政府如何協助採購，並予工業材料以適當之取外匯之便利，似亦應先予籌劃，以使忠實盡力工業者，能盡量發揮其力量，以達成其建國之要旨，此則亦深望鈞部考慮者也。

電話二五一〇

電報掛號六九九三

專 造

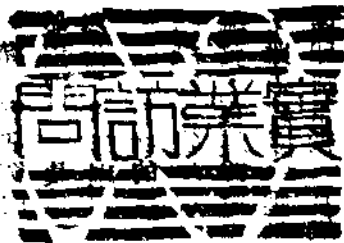
車 鑽 創 檯

床 床 床 檯

精 確 耐 用

中興鐵工廠

廠址 桂林北極路二三五號



遷桂五年的中華鐵工廠

廠 記者

提起中華鐵工廠，很多人是知道的，它的成立已經有了近二十年的歷史，在戰前有員工一千餘人，專造各種實業機器，以精確出名，非但暢銷國內，而且遠及南洋羣島，國內機器業能在南洋和先進國競爭，是不多見的事。

抗戰後，部份內遷，經過了許多波折，轉輾到了廣西，於是由省府參加資本合辦，在中華兩字上冠以廣西，名為「廣西中華鐵工廠」，成立迄今也有五年的歷史了，五年的歷史雖然很短，但它把在大後方聲譽騰起，繼續維持母體的光榮，而且逐漸地發揚光大！

過去十多年來，中華鐵工廠對機器工業的貢獻不說，遷廣西後，爲了適應後方的需要，專門製造小馬力植物油發動機（三匹半至二十四匹馬力）、米炭發動機（八匹及十二匹二種）、抽水機、碾米機、太平車床（三呎至十呎）、六角車床、牛頭刨床、落地鑽床、台上鑽床、各種磨床，及甚非能銼床（有四二型及四三型大小兩種）等，在這些多出品中，尤以萬能銼床的成功，可說是五年來對於抗戰大後方機噐業最大的貢獻，因爲這種銼床，精密複雜，製造時工料必須準確適當，這樣同等級的優良出品，國內是少見的。

中華鐵工廠，自遷廣西以來，雖然歷史不久，同時因爲條件和環境的限制，出品的種類和數量，當然遠不及從前在上海的時候，可是在機噐的性能方面講，却有相當的進步，這一點是在艱難困苦抗戰後方，不容易做到的事。

所有用過他們機噐的人，對他們出品的好處，是沒有不極力讚譽，同時所有參觀過該廠的人，對於該廠誠懇勤敏的作風（轉接28面）

本廠專營造各地一切
大小辦型樓房建築工
程及設計等事業

曦輪營造廠

本廠特聘

孫大律師伍治公爲常年法律顧問
事務所：桂林鳳北路七十號

馬大國醫鑑莊爲常年醫藥顧問
事務所：桂林環湖東路九號

上樓號四十三街和太路華中林桂：間字寫

新興中的印刷造紙業 維克

十年來，我國交通迅速發展，印刷工業的建立與擴充，各界文化生活的要求，需用紙量日增，而紙張來源，一部由國外輸入，專供印刷用紙，一部則由國內的手工業造紙供給。目前值以修路戰爭，形擴大之際，以運輸上各種困難，國外供給數量日減，不可諱言，同時新舊產物各種紙張，多覺劣價昂，且大部不堪印刷用紙。因此解決紙張問題，已成爲新舊各界文化生活上一致的要求，各界對造紙工業，遂極注意，遂引起研究分辦試驗創製者，頗不乏人，惟因設備資金及手工業製造本身的困難和試驗的限制，使解決紙荒，仍成爲亟待大家努力解決的問題。

以新舊產物無異情形而論，印刷用紙當屬首途，每年約需紙張千噸左右，若就現狀不爲不更，因印刷用紙，必須具備幾種特質：(一) 顯而易見，(二) 紙質純潔，(三) 厚薄均勻，(四) 不破壞油墨性質，(五) 必須清潔，(六) 必須具備印刷機器的面積，(七) 要大量的生產，(八) 必須使造紙工業向科學化、機械化，所以新舊產物爲解決紙張問題，至少應從材料、機械、造紙、印刷、大規模造紙廠應用長網式造紙，則其規模至爲宏大，長網式造紙機身長達三百公尺，製造需費八十四萬斤，資金非數百萬莫辦，同時此項大規模工業以原料限制尙不可能，遂於此，新舊產物印刷廠擬定其計劃：(一) 以手工業造紙爲試驗，(二) 試驗內容：(1) 試驗機器以謀達到機械化之境地，(3) 純用木漿製成大量紙張，(4) 爲最後目標。計劃中更有四項原則：A 機械化科學化；B 印刷用紙文化用紙；C 大量生產；D 利用本省生產原料。

在首次的試驗是在本年二月開始，研究製紙技術理論，配合手工業，實地試驗，在手工業的基礎上步步爲營，處以科學的方法，製成各種美各國的造紙術，經過製漿、製紙、烘晒等工作過程，製成各種美各國的造紙術，經過製漿、製紙、烘晒等工作過程，製成各種美各國的造紙術，經過製漿、製紙、烘晒等工作過程，製成各種美各國的造紙術，經過製漿、製紙、烘晒等工作過程。

遠東實業公司

營業部 製造廠

桂林中北路一九〇號

電話 四〇八〇

電報掛號 四〇四〇

專營：通訊器

材、電器五金

、建築材料及

其他。

精造：電話總機、

桌機、掛機、軍用

皮包機及修配電話

零件。

由於首次試驗成功的鼓勵，便又開始了第二次的試驗，首次試驗所用的原料，以廢紙為主，以蘆葦為輔；二次試驗以各機關歷年久存之廢卷宗為主要原料，利用科學方法之一部份，全部製成，此次試驗係在試驗改良紙質，故仍採用手工業製紙辦法，目前正式生產，其紙質更較前更為進步，尤清潔白而程度，僅稍遜於大洋紙，經高印機印刷結果，頗令人滿意，堪與國內報紙媲美。在此試驗過程中，同時創製各種第二期中所需之各項機器，首先達成半機械化之境地，此項設備為製成完全機械化，製紙部份曾採人工，裁切仍用機械，二期產品之紙張面積為80公分×80公分的為印刷用紙，皆為本省自製優良之紙張。此為該廠第一時期概況，勝利在望，成功當可預卜。

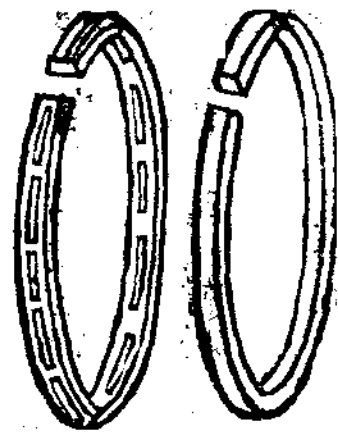
據該廠的負責人，談到今後的計劃：第二期為完成半機械化造紙工業之建立，其條件為紙質之提高與數量上之發展，所有製成部份造紙機械化，科學化，如選別原料，蒸餾原料，等基本工作，悉數採用機器并以電力發動，其製紙部份則暫仍用手工，利用日光烘晒，最後機器裁切，現正在試造各式機器中。以俟機器完全，便進行第三期以期以求達到設備全部機械化。進而試驗木漿製紙法，設法圖網式製紙機，此項機器為中造紙機，極合相當規模造紙之用，目前模型已製妥，正在試驗中。

至於說到原料問題，該廠也有深入的計劃，在木材紙漿尚無正式試驗生產之先，三期造紙原料，不外廢紙（包括各種已印刷之紙張、廢布、棉絮、麻、稻草——等項，其次科學配合之各種藥品，新實生產或備用種量，該廠已請求政府通令各機關法團對前者原料悉數備用，以使用為造紙原料；此外該廠已搜購大批原料，足敷應用，關於科學配合之化學藥品亦多寄內土產者，并已備備巨量。

據該廠廠長說：關於生產的數量，試驗期中，手工製紙每天八小時計可出紙三百五十張，第二期半機械化設備當可每日增加二十倍，第三期以後，尚難估計。此項統計僅就現有設備言之，設能再行擴充，當更可望大大的進步！除製印刷用紙外，其他各種紙如捲煙紙——等部正在試驗製造中。

該廠成功的理由：（一）是有政府正確領導與工作人員的努力；（二）是由於手工業之改造及機器之設備，製紙術採用科學機械化；（三）能因地制宜，該廠各項電力機械設備，兼有一般輕工業基礎，對造紙工業創辦，助力甚多。因此，特寫此寄與國人之知道這項工業的大門，也正在努力從事工業的建設。一九四三年八月於迪化。

循規機廠 · 大二貢獻



一：活塞環即 PISTON RING

大小自二寸至數十寸其彈性韌性及耐久性圓度之準確與舶來品無異

二：造紙機器各種造紙機器均可代客設計製造并可負責試車

所業營 桂林北路極路 三一號 電話：五零一 電話：五零一 電報掛號：一七八九

小工業

罐頭桃子製造法

秦道堅

罐頭桃子是夏季的一種罐頭水果，不過能製成良好的罐頭桃子，必須肉厚、核小、肉質甜而，不因加熱消毒時而變形、變味、失香等。

編者

作者在本刊一卷六期中曾敘述一般罐頭食物之製造法原理，今僅而分述各種罐頭食物之製造法，而以罐頭桃子之製法為第一編。
罐頭桃子為罐頭水果中最普遍之一種，因其味優雅，不因製造罐頭而失其原性，其質結實，不因加熱消毒而崩解，形色俱美，售價便宜，故為罐頭水果中最盛行之一種。

桃子品種之選擇

桃子之品種頗多，有適於製罐者，有因製罐時變味變色者，故必事先加以鑑定及試驗，例如有些桃子之核頗大，去核後則肉甚薄，加熱消毒時，則軟化成爲片狀，是不宜製罐頭；有些桃子之內心近核部分為桃紅，色頗美觀，但當加熱消毒時，則變成暗褐色，亦不宜於採用；又有些桃子很難除核或近核部分腐爛，俱為不佳之現象。

一般而言，宜於製罐之桃子，必須核大而肉厚、色實，其肉之質固結，能耐煮，不因加熱時而變形、變味、失香等，其核宜小而易脫除，是皆為良種也。

採摘及去核工作

用作製造罐頭之桃子，採摘時宜其適在成熟期，但肉尚堅實者，小心勿令有所損傷，通常採摘後靜置果園內一夜，令其冷透，然後始用小籃分裝運入廠，入廠時即將大小分類，然後行切開（Cutting）及除核（Pitting）工作。

切開及除核為製罐頭桃子第一步工作，此種工作在美國之罐頭廠

重慶合作五金製造公司

牌各種門鎖彈子鎖吊鎖

醫療衛生用具

紡紗機零件

出品



重慶 四五路江家巷口
小龍坎天星樓

衡 陽 號金五和惠

機件工具
紡織零件
自 路鎖材料
運 歐美五金

地址：中正路（衡接道）
電話：一八九號
電話：八四三〇號

(Cathery) 多為婦女所為，至於切開及除核之法，多用手作，但亦有機器者，其大小而已。

手工切開及除核法，常在「無糖」上，將工圖而作之，將已分類之桃子，由小工用鐵盤（亦有用機器運轉者），先將桃子沿表面之槽切開之，再用一匙形之刀由槽柄部插入，於是核即分離，如有割壞之核，則剪置之，皆以裝果餅用，較果餅罐 (Cathery's Peach) 乃廠中之副產品。

用機器切開及除核法，在美國近年來，已有數廠採用，機器有二種：一種是一排旋轉的利刀，將桃子排隊送入，立即切開除核，又一種則為一旋轉之利刀，將桃子直切成兩半，然後由精工用匙挖去每一半之核，計用機器切開除核法，其速度較用手工者大四倍。

通常用手工切開除核法，在美國人工最高的環境看來，這是無怪乎桃子工作中最耗費之一步，但是則機器切開除核法至今尚無確實不滿意及不靈活的地方。

去皮及洗滌 已除核之桃子，即行去皮工作，按水果之去皮，通常在水中之鹼性溶液中進行，溶液之濃度為 1% 之 NaOH，桃子浸於溶液中時間約 10 秒，未成熟之桃子，則用稀鹼溶液之濃度須較高。又溶液之濃度須保持不變，因桃子加入後，逐漸稀釋及其中一部分之鹼性，故須時常加入片狀之 NaOH，否則第二批桃子加入時，即不易去皮矣。

添加 NaOH 之時機，可由經驗察知，當桃子不易去皮時，即表示須加入鹼性，更準確之法則採用鹽酸滴定法，此法略據有化學定量常識之人都能作之。

又，若鹼性之濃度過強，則有損壞桃子之內部，不得不注意。既去皮之桃子，即浸入熱水中加熱片刻，以洗除其附着之鹼質，同時停止其中之氧化酵素 (Oxidase) 之活動，否則表面即變暗棕色。

入罐及加糖 桃子經去皮後，乃經選擇分類，送至入罐桌，由精工盛入罐內，手續宜快，否則桃子在空氣漸漸氧化而呈棕黑色

，欲減低此種變色反應，事前可將桃子浸在水中可也。

既入罐後，乃補充以濃厚之糖漿，上等桃子用糖漿之濃度為 50%，波林 (Bolin) 此種糖漿相當於 40% (Bolin)，次等桃子用四十或二十五波林即可，未甜之桃子，所用糖漿之濃度須更大，若在罐內自製時，則可以一茶杯白糖與一茶杯水，加熱融合即成。

排氣及封罐 此步工作係將加入糖漿後之桃子，用蒸氣加熱至華氏 100°C 約六分鐘，其目的有三：一在將罐中及罐內之空氣無遺出，並致將茶碗封罐；二則封口後，內部自然變成高度真空；三則桃子受熱變柔軟，由是罐內可充滿桃子而不致損壞。

此步工作，乃在一鋼板排氣箱 (Exhaust Box) 內施行，罐頭用運輸帶由一端送入，而由他端自動運出，蒸氣噴入箱內，罐頭運出時，其中心部之溫度約為華氏 100°C，此時立刻送至密封機 (Sealing Machine) 內封口，此機每分鐘可封口約一百罐，但速率可以隨意調節。

消毒操作 這是製造罐頭食物中較重要之一步工作，將已封口之罐頭，置入沸水中加熱消毒 (Sterilization)，時間之長短則視罐頭之大小及桃子成熟之程度如何而定，通常則桃子之內質變軟而融化，過短則未能達到消毒之目的，大約人壽之罐頭加熱之時間約為半小時。加熱後立刻置入一盆冷水中速冷之，則罐內之細菌因熱極而驟冷，死亡率更大，且可迅速消除罐內之熱度，則桃子不致受熱之熱而變軟爛。

最後將每一罐檢查，有否漏孔，由有經驗之工人為之，以檢驗輕敲，聽其聲音而知，如聽有漏孔者，立刻取出打開之，再可入罐或作糖果之用。

儲藏及出廠 製成之罐頭，往往先送入貨倉儲藏旬日，是時糖漿可以均勻透入桃子肉內增加其美味，貨倉須通風及乾燥，以免細菌生，最後貼上商標，準備出廠。

廠中主要之副產品為桃核，可以磨成燃料，在第一次世界大戰時，曾應用之以製活性炭，為防毒面罩用。

工餘隨筆

家庭公司 (瀛海珍樹)

陳曙山

世間如果有一所勞資融洽的公司，那就是本文所要報告的家庭公司了。

家庭公司並不是這公司的名稱。這公司的名稱是「李治曼兄弟公司」。但是這公司裏的勞資兩方相處的關係和感情幾若一個家庭中的各員間之融洽，它稱得上是個家庭公司。

每天放工的時候你聽見這公司的總經理劉曼先生向下了班的工人說：「再會，老張。你的花園怎樣了，老婆？老雷，你答應送我的番茄呢？再會——再會——再會——。」

這樣，每天劉曼先生與每一個工人，親熱和羅地這開——一共二千五百次。有歡迎和他們談一兩句話。

同樣地，劉曼先生，或李治曼先生向工人們道平安。這行為的起源是自然的。當這一個世界上最大的男子服裝工廠二十多年前在克立夫蘭創辦時，李治曼三兄弟向周圍的住家訪問。他們說：「我們是鄰居了，我們要熟識些。請你們有空來看看我們吧。也許你們可以和我們一道兒工作哩。」

弟就早晚地和他們道安。後來兩個兄弟去世了，在他們坐的皮椅上，工人們替他們立了銅區紀念；可是這種道安的習慣則與時並進，毫無更改。

這不過是一個表面的融洽形式罷了，並不是為奇。難得的是實際的融洽。

比方說，這李治曼廠並不設備備部來負責招備事宜。如果需要添增人手的話，工人們在午餐小舖裏就會知道。他們可以介紹朋友親戚來。新工要試工兩星期，由介紹人監他的工。然後總經理詢問，這新工的工作情形。假使成績滿意，劉曼先生就和這新工晤談（有時長達二小時），問及他的一切，並把這「家庭」的所有情形告訴他，給他照一個像貼在這「家庭」的像簿裏。這就成功了。介紹人總是負責他所介紹的人的。在這種情形之下，二十五年來這家庭公司所開除的工人不及一打。

這家庭公司對它的工人是取信任主義的。它讓每個工人自己管理自己的工作。結果工人並不欺騙廠家。它的工人，百分之九十五是保有該公司的股票的。

因為，當廠主日益賺錢的時候，他們讓工人也分享其利。於是在一九二〇年，他們把價值四十二元的股票以十六元六角七分賣給工人們，而且是分期付款。當工人們付最後一次的分期股款時，他們已經領到了十六元五角的紅利了。家庭公司一共向它的工人們發行過四次股票，每次都較前次相宜。到一九三九年，工人的股份佔全公司的六分之一，價值美金三百七十萬元。

然而工人所在乎的還是工資和飯碗。家庭公司的工資是比離家都高的。服裝工業的最大毛病是工作不穩定，在一九二〇年旺年的時候裝道服裝工人平均只有二十四個星期的工作。可是家庭公司的工人在多難的一九三〇年這年還有工作。

這不是易為的。在一九三一，劉曼告訴李治曼三兄弟說：「我們的危機是由於失業產生的。我們再去增加失業來對付它，豈有此理！」他們於是建議，他們三人自動停止領他們每人每年的五萬元薪水，劉曼先生附和只支半薪，其他職員也各自自動減薪，總共為公司省了二十萬元。此後，這三兄弟就永不領薪了。

事到一九三二年，大衣完全賣不出去了。大衣部必須停頓了。然而三兄弟說他們不能辭退他們的工人，結果，他們叫大衣工人回家候事，每星期借三天的薪水，等他們有工作時，

他們們便慷慨地。派員查計，也不要他們
 籌備什麼。後來共籌了六萬八千元，可是未
 籌到時只有一千二百元，而且這道一千二百元
 的困難，又曾幾何時，而非過也。

在「九三」三兄弟又設立李拾遺基金會。
 這基金會到「九三」年，已付了江蘇四千九百元，作爲女
 子運動補助金。這通籌每星期補助九元，作爲
 助學補助。付了四萬七千元作爲疾病補助金。

我的銀行生活

陳丹

我的興趣是研究中醫學術，我的目的是大
 學教授，就將我們統到了內地，要你做自已
 不願意做的事，做所學非所用。但我所研
 究的學問不是短時間所能完成，而且化了幾年
 心血寫就了論文，因爲太偏僻，專門化而不爲
 編者接近，讀者歡迎，變不了法幣，果我口腹
 。我要解決生活，不得不辭職和我學問全不相
 關的銀行去當一個行員，當我未進銀行之前，
 有許多朋友勸阻我：我進了銀行之後，有不少
 朋友，輕視我。但是我行我素，因爲我不是神
 仙，需要解決了生活，暫能將我研究所得的來
 表示我自己。

我進的銀行是「中興」一樣的參與工
 作，但我沒有放棄或馬虎我自己應有的工作，
 與應有的工作。我對於銀行不感到興趣，所以
 也不求上升。

一般人以爲銀行的生活，最清暇，最舒
 適，辦事時間又少。其實不然。銀行的工作，「

先充元救濟災難，而中興五千元，作爲籌備設
 備，並且借出無息貸款七萬三千元。

中興公司的這種政策所獲得的結果是：一、方
 面正人除了年老退休外，隨時隨地，另一方面
 這公司每年的生產達一千四百萬至二千萬元。
 在「九三」八得賺了四百萬九萬六千元。

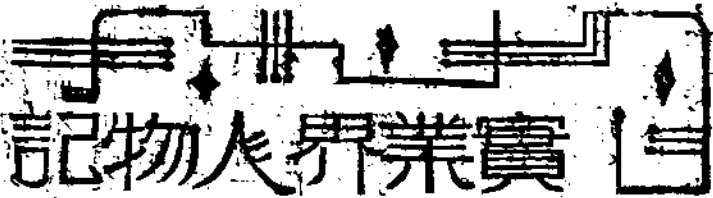
廠家爲工人着想，工人亦爲廠家着想，這
 是工廠的一個成功訣。

今日事今日畢，這是主要的條件，辦事速要
 ，尤其緊要。因爲對內對外的工作，都發生着
 聯繫，如有遲緩了一點，非但顧客要責問，就
 是內部也要受到妨礙；如果事情辦錯了，經手
 人絕對負責，不察絲毫推諉，例如收付款項的
 銀錢出入，錯誤了經手人要賠償，就是其他的
 職務有了疏忽，顧客或本行受到損失時，經手
 的行員仍是責無旁貸。所以從開門之後，都
 在緊張的工作中度過，六小時的規定工作，超
 過一般機關的工作效率很多。就以我本人而論
 ；我的身體相當健康，精神相當充沛，但是一
 到晚上，覺得頗爲疲乏，可見銀行生活不是想
 像中的清暇或舒服的。不過銀行中的工作分得
 相當之細，各人有各人的事，負各人的責任，你
 的工作辦妥了，辦完了，誰不能使遊動的閒
 蕩，總算盡了你的責任。不在你份內的事，不
 容你管。所以當每一個行員進了行門之後，辦
 的都是一些零碎細小之事，覺得有「大才小用」之

感，但想到銀行的辦事之形，不始於於幾
 分鐘之內，到此就釋然了。

又有人以爲銀行的待遇，收入最大，生活
 最安適。我承認銀行的收入，是薪水階級中較
 爲優厚的，比公務員、軍人、教員、要高得多
 。然與「做生意」相較，未免遜色，所辦比上
 不足，比下有餘是也。目前三四千一月的收入
 不能算少，然而個人在此者，如能省吃儉用
 ；存些剩餘養濟家用；可是三五日的家庭，無
 不極眉發愁，不勝其用。不過到了年底，有一
 二個月的獎金可得，過年的費用，不致憂愁。
 銀行中的人事關係，較爲簡單，只要職務
 上沒有大錯，沒有營私舞弊，安份守己，職位
 不致有問題。不必時常做著笑臉，應酬上座；
 沒有開會的麻煩，沒有過份的應酬，這是較爲
 愉快的。固然有不少年輕的行員，愛修飾，出
 風頭，招搖過市，但只是少數而已。大多數行
 員在公餘之暇，不作違法損德的交易，求取正
 當有益的消息，似乎是安適舒適，爲人羨慕者
 在此。

在困難期間，只求有飯吃、有事做，不負
 負自身的責任。解決了生活，盡了自己的本份
 ，公餘之暇，不作無益的消遣，用在於人於己
 有益的工作上面，當然所學與所用，能够關聯
 最好，但在不可能的時候，亦不必強求一定，
 況且有時是不可能的呢？在這種情形之下，我
 認爲我的態度是對的。



自學成功的楊濟川

黃秉慧

前面我們所介紹給讀者的幾位實業界人物，或是主張提倡實業最力的政治人物，或為一時實業界的領導人物；現在我們向讀者介紹的一位，他不但是一個實業家，並且是一個技術家的電氣工程師，是一位苦苦自學的成明者，這就是楊濟川先生。

楊氏，江蘇丹徒人，家境平常，十六歲時被父親送到上海一家洋布店做學徒，二十歲便由學徒而升做帳房，這個時期，在上海看到的感到的，覺得替外國人推銷洋布，所送出的都是中國人的脂膏，心裏常覺得難過。於是他決立志去商入工，於服務餘暇，發憤自修數學和化學，從二十三歲起，他暗中摸索自修，把帳房裏的抽屜當作試驗室，他努力了數年，一直未有表現什麼實際的成績，因之他和好友葉友才、譚蘭芬二氏商量以研究所得，實際創製電風扇。在民國四年，經過長時間的努力，遂完成中國首次創製的電風扇，惟當初因限於經濟及成本太高的關係，未能好好的發展，而僅的實驗成功却已奠定了基礎。

最初楊氏在上海籌集數百元的小資本，在橫濱橋南一家小店製造起來，因產品的傾於實用，第一批定貨未完，第二批定貨又來，這樣弄了半年，適遇光復路元德電氣廠因經理不兼其職，楊氏便與友商議法弄了一千餘元銀子，把這家廠盤下來，該廠便由橫濱橋搬至兆豐路，至此楊氏製造廠的規模粗具，這時該廠除製造一種限制用電的限止錶外，並修理各種舊電器。到了這個時候，楊氏便完全脫離帳房先生的生活，專心致志於製造電氣事業。後來又在修理各種舊電器的工作中，悉心研究得許多實際的智識與經驗，到民國七年，他便開始製造發電機和變壓器，當時江灣電燈公司使用該廠的出品，因為是項中國貨物切實用，價又廉物美，所以榮發採用。到民國十一年，又搬廠至虹口周家嘴路，便是今日開辦全國的華生電器製造廠。

楊氏的電風扇計劃在民國四年間受了挫折，但他對於電風扇的製造仍不絕斷的研究與試驗，到了民國十二年，因數年的研究，又將成本減低，遂開始製造電風扇，就是現在名聞全國的華生電風扇。美國的奇具公司出品以此為最優。華生以用此為最優。讀者家裏如用着華生電風扇的時候，記着向楊位介紹，這就是由洋布店帳房先生出身而全由自修造成的電氣工

徵稿簡約

- 一、凡不違反三民主義而合乎本刊性質之文字，概所歡迎。
- 二、各種文字均以簡短為主。
- 三、刊出後，每千字致酬三十元至五十元。
- 四、本刊有增刪修改之權。
- 五、登載與否，概不退還。
- 六、稿寄桂林榮華路四號本社。

實業之友月刊 第一卷第九期 卅二年十二月一日

編輯人 夏孟輝

發行人 吳琢遠

出版者 實業之友月刊社 桂林榮華路四號

印刷者 科學印刷廠

總經售 文化供應社總發售所

定價 每冊五元

全年六冊 三十元

全年十二冊 六十元

廣告 每行每日五角

廣告 每行每日五角

廣告 每行每日五角

廣告 每行每日五角

廣告 每行每日五角

廣告 每行每日五角

廣告 每行每日五角

廣告 每行每日五角

廣告 每行每日五角

程師楊濟川氏的創造物。最初一年該廠所造電風扇只有一千具，民國十五年增至三千具，十九年達萬餘具，出品優良，而價格復比外國貨便宜至四分之一，已挽回外國貨十分之九的生意。

楊氏這種成就，完全是他賡幹的結果，不幸，這新興的企業，在抗戰以後，慘遭敵寇之蹂躪，然而楊氏這種精神所創造下的光輝，當永遠照耀於中國的實業史矣。楊氏的這種精神，在我們建國工作正在邁進、工業建設正需開展之際，實是我們從事工業建設者一個很好的楷模。

桂林大中機器廠

造製門專

大量生產精度極高之軍需民用電器
上製品
精細機器 儀器 全套金屬平板測
量儀 鉗鉗壓鑄品 電鍍 濾紗器

辦事處 桂林北橋路八〇號

工廠 桂林北門外北沖村

廣西麵粉廠出品

一號紅新農牌粉 三號維他命粉
二號綠新農牌粉 四號統粉 麩皮

附設副業部

各色麵包

上等餅乾

精美西點

中西蛋糕

無錫麵筋

科學香糊

總辦事處

桂林中華路
電話二二三四

發明

(一)本刊一卷二期報導王君研究發明之內冷式燃機已於十月二十四日晨在維省府以柴油汽車作公開試驗，成績良好，此機係將內燃機及蒸汽機混合

，獲得一提高熱效率之方法，原理即將純水或水銀噴於汽缸中，此時蒸汽與燃料混合氣同時膨脹，總膨脹壓力增加，機內熱效率增至百分之六七十左右，可節省油料。此次試驗，即取消汽車之水箱及風扇，改行裝設噴機，此噴機專式汽車，即能發動行車。經前曾資助王君研究之工程師，此事已誌本刊，今王君更希望將各方專家機關之協助及有一部汽車機器供用，以便進一步之研究，坦克車如能裝置此機，不至過熱，且能增加車內面積。美籍科學界人亦稱，國際方面向無人着手此種試驗之實驗。王君現任重慶中央工業專科學校研究員。

(二)今年三月間沈農克等發起，在蘭州籌設甘肅煉鐵廠，從事冶鋼之研究，對於最感困難之冶金焦炭，已獲成功，並於最近開始出貨，大量生產。該廠焦炭，能耐高温，且含磷、含硫極低，灰份亦少，誠為西北工業界之一大貢獻。

(三)何際曾君發明農場用之公大推油車，該機係就四川樂一縣所用舊式牛力推油車加裝設備，使牛力或電力可用同一裝置推汲澆水。其設備係於牛車車軸下端裝被動輪一只，用繩繩或麻繩經過牛跑道之下方與原輪相接，原輪上端裝木質大八字牙輪一只，與鐵質小八字牙輪兩只相接，此兩小輪復以變速牙輪及皮帶輪與電動機相接。輪齒轉動之速度及方向，以圓錐齒輪裝置控制繩索之伸縮收縮，以緊張繩索控制電動機運動之時，藉各項傳動裝置傳送動力，俾牛車以其原有之低速度推汲澆水，若不用電力，仍可以原有設備用牛力推汲。

(四)北碚經濟部中央地質調查所地性探礦室主任李德邦君，年來設計地質儀，現已完成水平向地質儀一架，純機械放大倍數為一百二十倍，並已開始收錄。開向式第一架及垂直向一架正試驗中。俟三架齊全，便可以測定地質發生之地點，對地性探礦更有進步之貢獻。

(接19面)，也沒有不讚美的，據一位最近參觀過該廠的先生告訴我：「廣西中華鐵工廠的出品精密，尤其是用人經濟，是很少見的，可以舉一個明顯的例子，在我參觀的幾十家工廠中，有一家同樣的工廠規模還比不上中華工廠，工人也比中華鐵工廠少三分之一，但所用的職員確超過了中華鐵工廠兩倍多。」在目前各種事業都用人管理問題的時候，能做到這樣經濟亦不是一件容易的事。中華鐵工廠對於人事的管理，在他們主持者的心目中，到並沒有覺得什麼，也沒有唱什麼科學管理的高調，但是能夠做到這一點，實已符合了科學的原理，科學是什麼？簡單的說就是「經濟」、「準確」、「迅速」，當然這三個標準都是沒有止境的，誰能把這三個作用高度發揮的，誰就能立足於這個時代，和把握這個時代的榮譽，工廠是這樣，國家也是這樣，達爾文先生的「適者生存」的主張，在這些地方是有他充分的理由的。

在這個發展實業關係民族存亡的時代，我們對這個五歲的幼童，實寄與無限的希望。

建設研究

第九卷 第三期

定價：每冊八元，每季廿四元，半年四十八元，全年九十元。

出版：廣西建設研究會
 發行：桂林文化供應社
 地址：桂林西門外

經濟新聞

發行：人行發行人 張人
 編輯：王沿津

利用最少篇幅
 登載最多材料
 介紹工商消息
 登載經濟新聞
 訂閱全年國幣一百二十元
 郵用郵局匯票掛號寄承本社發行部收

林 桂

廠木鋸米碾

木鋸 米碾

號六路鎮東林桂 址地

七 一 八 二 話電

重慶
新陽

新民機器廠

精製製造

各種精密工作母機 車床 骨鑽 萬
能銑床 龍門刨床 立銑 鑽床 牛
頭刨 滾牙機等

渝廠 重慶小龍坎
湘廠 新陽天馬山

衡 衡 號金五大衡

售 經

品出項各廠料油物植國中

運 自

件零織紡 具工件機

金五美歐 料材織路

五 九 二 : 話 電

〇 一 〇 五 : 號 報 電

號九十八路正中 : 址地

號金五成竟

— 營 專 —

汽車零件

五金電料

— 址 地 —

號五九一路南桂林桂

商標



註冊

利成規 之所以能獲各界用者之贊譽，良由其質料精美

配製得宜，故其功能擅去污垢，保護纖

維，誠潔衣淨體之上品，非其他出品之所能及也。如君等尙

未採用者，幸嘗試焉！

總廠：梧州九坊路

南寧分廠：德鄰路
 桂林分廠：黨上路
 柳州分廠：景行路
 八步分廠：東寧路
 桂平分廠：鎮后街
 貴縣分行：沿江路

電報掛號均

4103

林 桂

陽 街

局 刷 印 南 嶽

三件印切一辦承三

三字鉛體各售發三

路華西林桂：部業營
號四一〇四：話 電
路通匯林桂：廠 工

門華東大陽街：部業營
灣家廖陽街：廠 工

廣 西 中 華 鐵 工 廠 股 份 有 限 公 司

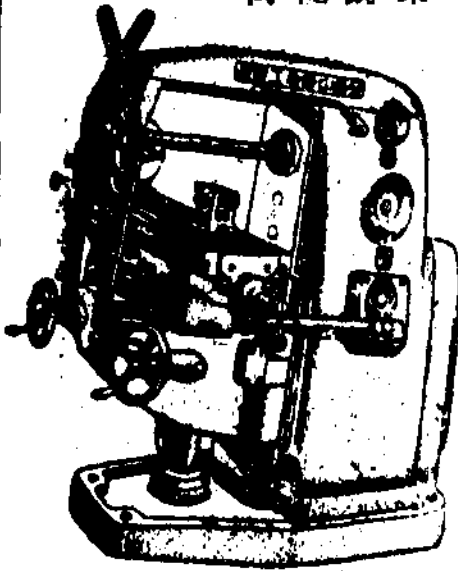
廠址廣西柳州 電報掛號六九九三 郵政信箱六九九三

高 能 銑 床

本 廠 專 門 製 造 工 作 母 機

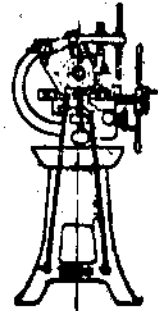
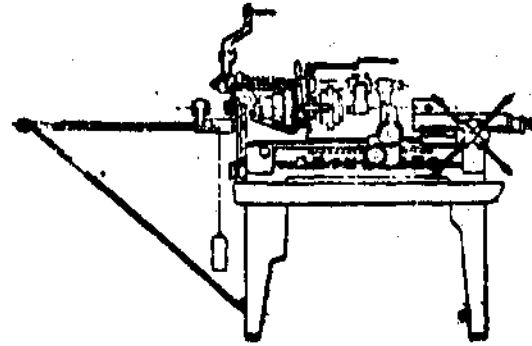
農 業 機 器 小 發 動 機 化 工 機 器

六 角 車 床



42 型

43 型



工作台面積	900 × 210	1100 × 280	公厘
工作台縱行程	635	700	公厘
工作台橫行程	205	280	公厘
工作台升降行程	430	400	公厘
高能銑頭中心高	125	150	公厘

車床面長	1060	公厘
車床高闊	185	公厘
車頭中心高	145	公厘
車頭軸孔徑	32	公厘
刀架可裝刀具數	9	把

廣西省圖書雜誌社在重慶分館 渝字第一八九二二三號
 渝字第四〇九號

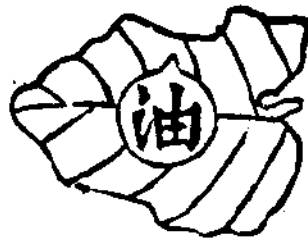
部 濟 經

● 調劑商業市場 ●

中國植物油料廠

● 改進農工生產 ●

商 標



註 冊

： 易 質 ； 處 事 辦 州 柳

： 造 製 ； 廠 州 柳

油	茶	油	桐
油	菜	油	生
油	葡	油	桂
油	皮	油	樟
油	牛	油	梓
油	芝	油	子
油	蔞	油	荷
油	蔞	油	酸
料	質	質	學

油	機	號	30	油	食	生	衛
油	機	號	40	油	茶	煉	精
油	機	號	50	油	柴	代	汽
皂	衣	國	建	油	缸	車	利
皂	衣	濟	經	油	車	水	調
皂	黑	濟	經	油	水		

230：話電 中路新地：組務重

四九四：話電 村南水：址廠
 四八七二：號機報電

◊ 處 分 設 附 ◊

金 長 宜 榕 大 金 蘇 南 古 梧 鹿 桂
 城 安 山 江 安 州 步 甯 宜 州 嘉 林
 江 安 山 江 安 州 步 甯 宜 州 嘉 林

第 500