

實業



實業之友

吳敬恒

第一卷 第十期

論工業危機

夏孟輝

戰後物價的變動及其影響

陳暉

論柳州之金融與實業

江英志

戰後中國工業基金的籌集

章乃器

黃金借款運用問題座談會

地點：廣西建設研究會會場

陳翰笙

張錦昌

楊壽樞

發言

黃維
千家駒

陳翰笙
陳劭先

張錦昌

者

陳雄

錢大恆
陳劭先

中國工業標準化的推進（重慶通

君立
董恩遠稿

談談科學管理的條件

創製味精的吳祖初（實業界人物記

新興事業
業介紹

陳翰笙

記廣西蒸製骨粉廠

第一輛仿製機車

實業
研究

中國紡織設計

各地經濟動態

企論
研究

美國標準局的奇異

亦官亦商的子貢

發明報導

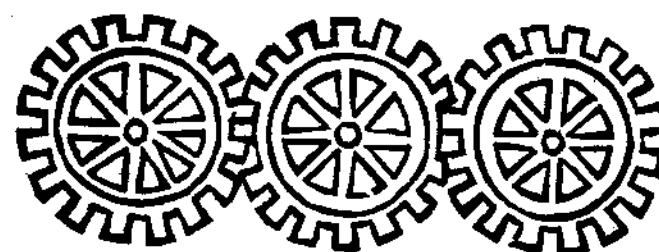
回顧居奇古今一律
麥迪堅發明電木代替漆

蘇聯仿造政策·蘇聯
時春·蘇聯·蘇聯·蘇聯
呂方·梅君·君立·君立

歐洲等十八位工程師榮譽

實業之友月刊社出版

請用



各埠代理

三輪牌
漆
漆
漆
磁
煤
快
調
防
錫
合
漆
漆
漆
漆

桂林：中國植物油料廠
柳州：中國植物油料廠
衡陽：大西門外十號楊永興
昆明：護國路三六八號華利商行

中美製造廠出廠品

昆明銀行桂林分行

營業
項目

存款
放款
匯兌

儲蓄

信託

通匯
地點

昆明
重慶
黃陽
曲江及其他各大城市
昭順
成都
西安
衡陽
下關
宜賓

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

地址：桂東路五二號電 話：二九〇九
電報掛號：一二二一

柳捷和鋼鐵廠分廠

本廠創設廿餘年分
廠行處遍設西南各
大城市規模宏大信
用卓著聲譽全全
國稱許抗建軍興沿
海都市相繼淪陷特
設分廠於柳州地務
為軍政當局所贊揚
後方生產出品等項
軍用品工兵器材尤
為軍政當局所贊揚
造太平洋戰起香港
陷落更集中港廠之
高超技術人眾大
量增加生產並鑄
於前歲為國防必需
品以求源斷絕應謀
生產乃添設製鐵廠
拉力堅韌已蒙各
種機械工具
五金零件
兵工器材處
電工器材
軍需用品
銅片鋅片
紫銅線
話線電燈線
均適用之

類 品 出

機械工具

五金零件

兵工器材處

電工器材

軍需用品

銅片鋅片

紫銅線

話線電燈線

一二二：號掛報電 號七一：話電 號五〇六路江柳州柳

春 秋 行

業 務 要 目

品物賣專銷承
炭煤廠各應供
產土種各運採
料購關機辦承

號八〇二路北中：址地

二五〇三：話電

論 工 業 危 機

孟 輝

在一個工業十分落後的國家，無論官民都在天天嚷着「工業建國」的時候，且因交通阻絕，生產先進國的工業成品已隔絕了我們國內市場的時候，主體方面已具備了發展的條件，客體方面又暫時沒有了競爭的阻力，這個子載一時的良機，應該是我們建立工業基礎的時候，但事實相反，我們這些幼稚的工業，却走上了搖搖欲墮的危險境界，這種現象，已首先開始於重慶，發展及於全國。究其原因，普遍的約有如下幾種：（一）設廠生產的漫無計劃；（二）運輸困難原料不易購入；（三）製成品屢次減少，推銷困難；（四）銀根奇緊，貸款艱難，資金週轉不易；（五）統制工價價格的不合理；（六）稅收比率和制度的不合理；（七）政府對過剩出品無適當調節方法。

這種原因之所以造成，分析起來得有如下數端：第一、最近工廠倒閉現象，最嚴重的是重慶，據翁部長在工程師年會到桂時的報告為六七十家，後據山渝來桂的工業界某君談則謂共有一百五十餘家，而以鋼鐵機械業最為嚴重，不過據經濟部方面後來的表示：「工廠倒閉雖多，減少的生產量却並不小，因為倒閉的工廠都是規模極小的，平時存在條件即不充分；至於鋼鐵生產有過剩，則因政府無款收購以用於鐵路造輪船等。」這種解釋是有一小部份理由的，但是這裏却發現了兩個問題：（一）是政府對工廠的開設，事前沒有精詳的計劃和嚴密的指導，因之許多不夠條件的工廠也能開設，甚至借工經商，影響到其他正當的同業，既開設後，又陳於出品、資金、技術各方面的扶導監督，其自生自滅，而這種條件欠缺的工廠，我們認為也只是倒閉的工廠中之一部份，其間有許多工廠的倒閉，情形當比這複雜得多。鋼鐵的過剩，政府不能收購，之於鐵道等建設，稅收比率工商無別，和種種方法改變外，政策的原料管制、運輸統制，和檢查制度、收稅制度未盡合理，亦應負一部份的責任。第三、關於資金的週轉不靈，除了因物價騰動太甚，商業利潤超過工業利潤甚多等原外，政府的貸款政策未能澈底執行，致使貸款的大部份的原因，戰爭中無入於國營建築和商業，民營工廠不能得到實惠，這可舉五萬萬鋼鐵貸款為例，據大公報載：「...其中資源委員會的煉鋼廠得二萬萬七千萬元，孔廟之民任董事長的中國製業公司得一萬萬七千萬元，民營工廠共只派得五千萬元。」同時一般商銀又在以營利為目的的唯一立場上，不肯貸款工業，偶有貸款，亦必重利斜削，這在商業銀行還未可厚責，而國家銀行非但不能領導商業銀行，反被商業銀行所領導，一樣的怕放工貸，一樣的高利貸於商業，實在和「發展工業為當今唯一要圖」的國策背離得太遠了。第四、成品的銷售困難與生產萎縮，當不外乎購買力減低，各種工業普遍的不景氣，和政府對於一部份成品未能作有計劃的收購，或法定收購價格不敢成本，和設廠者對於市場的估計欠精確等所造成。

綜上所舉造成工業危機七種現象的種種原因，我們可以得到一個結論，就是大部出於人為，因之除非我們有意坐視外，是都可以改進的。現在略提幾點簡單的意見如左，以供參考。

改進之資，應屬於政府方面的約有下列幾點：（一）政府對工業生產，應有全盤計劃，設廠條件應相當限制，既准設立，則應對資金、技術、原料、運銷各方面儘量代謀方便，使各項出品無不敷和過剩的毛病，也不會陷於資金枯竭的地步。為內容，不能倒反去妨礙工業的發展。（二）銀行的放款應有嚴格的管制，尤其是國家銀行，更絕對不能以營利為目的以破壞工業建設。（三）統制工價價格應力求合理，尤其專賣價格，要顧慮到工廠的適當利潤。

改進之資，屬於工廠方面的是：（一）有一部分工廠須改變過去的舊觀念，以建設工業為第一目的，以營利為第二目的，放大眼光以觀後事業為打算的對象。（二）同一性質之工廠，應在生產技術上取得密切合作，甚至聯合組織，由若干優秀工廠指導改進其餘各工廠的技術出品。而且現代產業組織，規模愈大愈為有利，小規模的工廠，戰後實無法應付國際的角逐，所以我們應該預先有所準備。（三）加強工業會的組織，非但同性質之工廠應取之合作，不同性質的工廠間亦應取之緊密的聯繫，這樣本身的種種困難，才能運用團體的力量來解決，進一步還可以從事管理、技術種種方面的經驗交換與理論研究，以漸謀踏上世界工業的水準。

總之，工業危機開始於我們努力工業建設之初，問題是非常嚴重，如果這第一個難關，不能迅速打開，則我們這一次的工業建設，又將始於口號終於標語，而我們的子女也要永遠用英國的標杆、德國的鐵鏈了。

戰後物價的變動及其影響

陳
頤



我國此次抗戰將於何時結束，無人能下肯定的斷言；但必有結束之一日，則是必然的結果。抗戰使物價暴漲，造成所謂戰時榮景，實利潤優厚，人民充分就業。如果一旦和平來臨，形成目前物價結構之競爭因素消滅，物價將發生何種演變的變動，對於各集及其從業人員有如何的影響，這都是值得討論的問題。或謂抗戰將於何種條件底下結束，如屬勝利的結束，敵人是否須償付賠款，賠款的數額又係多少，凡此種種對於物價都有密切的關係。我們現時既無從預斷，這種對兩大流派有點近乎捕風捉影。其實不然。經濟現象有其因果規律，具體的變動雖未可預測，但大致的趨勢是有跡象可尋的。前次歐戰結束之後，無論戰勝國或戰敗國，其物價的變動雖有程度的差別，但大體上方向是一致的，就是這個道理。

加，物價跌勢並不甚激烈；西部各地雖有復員人口來歸，但因戰時集中的人口離去者衆，購買力必形減退，物價跌勢最劇。雖然，因交通運輸之恢復平時狀態，貨物流通順暢，各地彼此間物價之差異，不復有如戰時之懸殊，而漸回復平衡現象。俟各地物價跌至戰後自然水準以後，如果敵人不償付賠款，或賠款不足以應付我軍隊復員，與復興論階段各項建設之經費，政府勢必仍須乞賑於內外債以至通貨膨脹之方法，以資挹注，而物價將復因信用膨脹的程度而徐徐回漲矣。此係就戰後物價變動的一般情勢而論，至其跌價的基本因素，除上述商業心理一項外，尚有如下五項。

在抗戰行將結束的開始，物價就要發生下跌的趨勢，絕大部將是狂緩的下降，旋即呈現急劇暴跌的現象。最初的動因是商業心理的作用，當然。商人因預感到戰爭一旦結束，物價勢必暴跌。為預防損失過重，一清和平的風聲，就不惜拋售存貨，拋售到市場的貨物多，物價自然就會跌落。此時因和平尚未證實，拋售存貨或推出圖積，尙未成爲普遍現象，故物價的跌風和緩。觀乎已往每次和平氣氛濃厚之際，與近來同盟國獲得重要勝利之時，物價即稍下跌，可為明證。和平消息一經證實，投機囤積者紛紛出籠，批發商亦競拋存貨，消費者因預期新貨將更低廉，甯願延緩購買，於是貨價一落千丈。其跌落的限度，將視那種新貨的成本而定。此係指批發價格而言，零售價格的跌風，大體上稍見和緩。全國各地物價跌落的程度，則因戰後人口移動的因素而異。大概東部各地因復員與戰時逃難人口的回鄉，購買力反形增加，貨運激增，運費低廉，而市場貨物得以源源供給，貨物運銷成本亦

四、戰時種種阻礙物資自由流通的政策，如敵人對我的封鎖，敵偽的搶購我物資，敵偽的貨幣進攻，敵偽的種種盤剝掠奪，及我方之戰時各地流通稅，各省對某些必需品之限制或禁止出境，以及各種物資管制與限價辦法，都可隨停戰而廢除，如是物資供需恢復正常狀態，物價當可歸於平穩。

五、各業生產成本的普遍低落，為促成物價下降的根本動力，普遍構成生產成本的因素不外（一）地價或地租（二）廠屋機器及其他固定資本（三）原料及動力（四）勞工（五）運輸（六）利率（七）其他普通費用如管理費捐稅保險費等七項。這七項生產成本都將隨戰後一般物價的下降而下降，惟其跌落的程度是有差別的。地基廠屋機器等固定成本在舊廠方面是一時是不變的，不過因為新建工廠的這種成本低廉得多，舊廠不能不受其影響。原料動力及運輸均要隨著戰後新價格而減輕其成本。勞工在戰時由於缺乏及生活費昂貴而漲價，戰後調整有限，保險費却大為節省。

戰後物價下跌的這五項因素是互相影響的，而各種物價所受的影響亦有極大的差異。舶來品在戰後因外匯穩定，運輸暢通，風險消滅，其跌價必然。輸出品可分為兩部分：一為政府結匯或統銷者，一為自由運動者；前者在戰時的漲價有限，戰後雖因運費低廉，有跌價的可能，但以運銷暢旺，經營者可免凍結資金半耗利息之苦，內地收銀不必手不入財，尤以桐油、豬鬃、茶葉、礦砂四類統銷貨品，政府當可穩定收購價格。後者並非外銷特產，係內外兼銷，戰後必因產銷其跌價必急。一為侵入手工品或生產，不必與舶來品競爭的，和緩，此為各種貨品戰後跌價的一些趨勢。

戰後物價下跌的程度既異，對於各業的影響自亦不同。一般而言，工商業所受的打擊較重，農業較輕。工商業因手頭存貨有料類鉅，一旦價格暴跌，無法推出，必告虧蝕，而開支一時無法縮減，銀行借款本息必須償付，或不免受破產之威脅。雖工商業應犧牲其戰時暴利，努力適應戰後新物價水準而加以調查，存貨存料之票面價值倒跌，但以新貨新料來價亦低，實物的損失必極為有限，不過商場銀根奇緊的難關，一時確是不容易渡過的。農業在我國商品化的程度較低，一般農家多採自給，且戰時因糧價飛漲已有相當的積蓄，戰後糧價雖跌，農家的自給總可無問題，不過地主受損失則重。一般賴借債的地的窮農，因債務的負擔固甚，必受嚴重打擊；但如其債務係以實物計算，則亦無甚關係。至於一般薪資生活者，雖可因物價低落而輕減負担，但因各業薪條，戰時各項津貼米貼可能取消，或竟因虧蝕而裁減員，或因破產而全部遣散，則其生活之改善，一時亦尚不可能。因此，我們以為政府為應付戰後物價普遍下跌的危機，必須設法提出一箇鉅款（這筆鉅款即使山增發通貨而產生亦屬有益），退出市場，使物價之跌騰呈徐徐下跌之勢，同時責成各銀錢業將放款之收回展延一年，協助各業調整其業務以適應新物價水準，庶乎可避免經濟恐慌而維持社會生活的安定。最好政府對滬粵兩經濟的恢復，以及戰後計劃經濟建設，在戰事結束實行復員時，即以最大的規模進行，則市場必可因受此種新建設之大量需要的刺激，而相當維持其戰時繁榮狀態。通貨的緊縮在戰後初期是不可以實行的，我們反而主張繼續緩和的膨脹，直至市場狀況許可時，始逐漸使通貨回籠，或逕行發行新法幣，亦無不可。總之，戰後物價下跌的問題，或許比戰時的暴漲還要嚴重，我們必須慎密應付，方能避免經濟恐慌，而替全國工業化的計劃造成一個良好的環境。



論柳州之金融與實業

江英志

柳州之銀行，在民國廿七年以前，僅有廣西銀行一家，業務以匯款為主，且多屬軍需匯款，存款殊鮮，放款不廣。迨民國廿七年以後，戰局緊張，粵漢路國際運輸中斷，海防起而代之。柳州適有地理條件之優點，四行及各地方銀行商業銀行，遂紛紛來柳設行，匯款業務額形發達，其中商邊匯款較軍需匯款尤多，柳州商業市場可稱盛極一時。

自太平洋戰事發生以來，香港廣州灣等地相繼淪陷，商貨來源頗感困難，柳州市場情形縮小，各行業務直接間接亦隨之衰退。民國卅二年夏，當局頒布銀票承兌貼現辦法後，各行因匯兌業務銳減，相率轉向貼現放款業務發展。

在柳州十八家銀行中，除四行兩局之外，地方銀行與商業銀行共十二家。各行有各行之立場，但綜合而論，不外國家銀行、地方銀行，即商業銀行三大系統也。就此三種銀行而言，目前業務尚屬不易開展。如以商業銀行言，一曰存款不易吸收，且流動性頗大，不便抓住運用；二曰匯款額數減少，且匯入恆超於匯出，應付解款尤感拮据；三曰放款對象未能合乎自身之理想，及確保自身之利益條件；四曰總行之營業原則，經常須調用頭寸，應付頗為困難。此為柳州金融市場之輪廓。國際時局之演變不停，當前有特舉辦之生產建設事業頗多，雖發展較遲，然而加緊建立永久之基礎，實為最穩妥之道，此為當前各商業銀行應從速致力者。如業務確已納入正軌，縱有困難，中央銀行等亦必在適當範圍內，盡力扶助。

其次，各地方銀行亦有困難，大致與商業銀行者相似。最近財政部通令各地方銀行在省外設立之機構，應於三個月內，將存放款業務

趨辦結束，專事經營省際匯兌，以明責職，而符命令，政府頒行命令，必有其周詳具體之計劃，決非偏面之舉。各省行、寧法令，將省外辦事處之存款業務辦理結束，時間上或有困難。財政當局諒能體察各方金融實況，斟酌地方情形，予以適當處理。省地方銀行之設立，其本旨原為調劑本省金融，輔助經濟建設；其業務除一般銀行業務外，尚兼辦代理業務（過去代理省庫，現在代理國庫），及發行票券（現在發行既已集中中央銀行）。今後各省地方銀行，應應注重各省特產之扶植，及地方生產建設事業之投資，以繁榮地方經濟，加強人民生計為宗旨。事關國計民生，如能切實根據法令以經營業務，所有困難，中央銀行等館亦可協助解除。

又次言柳州之國家銀行，除兩局而外，中中交農四個國家銀行，其業務早經劃分，各有其專業範圍。如何就其專業範圍向前推進，各行亦有整個步驟。專業化之政策，在橫的方面須分工合作，在縱的方面務須使各金融業發生聯貫作用，而收相濟相成之功。中央銀行方面，近已加強發揮其領導一般金融機構從事合理活動之力量。中交農三行如在合理之業務上發生困難，中央銀行將加以輔助，如轉抵押及重貼現，以及清算等項。此項政策積極實現後，一方面可使當前柳州一般銀行之困難略予解除，一方面又可使一般銀行之放款貼現手續趨於合理。希望金融界明確之主能認清事實，多方努力，完成任務。

抗戰以還，我國國際交通受阻，外洋物資之接濟比較困難，此時應集中全國之人力物力，從事國防生產建設，以謀自力更生。中交等行既負有協助發展工農交通等業之使命，其責任之大，無庸贅言。就柳州一地觀之，工礦交通事業之機構，實亦不在少數，而彼等資金

頗為缺乏，均在期待金融業之扶助。吾國目前僅有幼稚微小之工業、實已不足應付當前之要求。然而機構不健全，可以調整；生產不合理，可以改進；產品不標準，可以改良。要之，均可待人力改善。筆者時時倡言金融與經濟合併運用，加強聯繫，為促進抗建成功之一重要政策。中國農民銀行，其專業對象為發展農村經濟，並助成本黨土地政策之實施。此項任務頗為艱鉅，戰後當可較今順利推行，以完成其專業之使命。

柳州之金融市場，目前雖在商業方面稍形緊縮，但柳州地位重要，年來已成為軍事上西南戰區之一重心；不少經濟學者並謂柳州亦應為桂省以至西南經濟建設之中心。金融為經濟之核心，如能充分利用金融力量，必能保持經濟建設之命運。吾人當以金融業務支配經濟之盛衰，不應坐讓經濟環境支配金融之成敗。柳州有安定之秩序，利便之交通，且以農礦產品而論，附近縣份均為本省重要產區，例如平樂之棉、麻與茶，富賀鍾三縣之煤、鐵與錫，宜山之豆、麥與糖，賓陽之穀，與遷江合川之煤，皆富馳名。有此優良環境，柳州比較桂林當有更發達之工業，與更高之經濟活動；然而事實上此二大目標之達到，尚待加強努力。

柳州實業為何尚不發達？如果金融界多以資金貸放於商業，商業畸形繁榮，擴工農林等業即將缺乏應有之資金以擴展；甚且以商業之畸形繁榮，刺激物價、工資、與運費，使之繼續增高，實際上亦即阻礙工農等業之發展，將來必致危害金融業本身之生存。

一切正當商業，如能協助工礦農林等業之器材貨物資之產銷，溝通民生日用物品之供求，絕不作囤積居奇之違法牟利，自亦為經濟上重要之一環，銀行界應與之作適當之聯繫。惟吾人可以預見，照軍營報勝利，則後方一切商品皆將壘疊跌價。棉紗、汽油以至五金材料等，在各地會一度跌價，多數國積商人皆蒙重大損失；將來百物跌價更多，商標損失更大。此一問題更值得考慮，金融界今後必須密切注意。

今後金融業實際上最有利之出路，為一方面調整本身之機構，充實本身之資金，切實配合國策，集資糾設大規模之生產、運輸、再生產業，與銷售成品之股權公司，或承受實業證券，推行賦有實際交易之工商業承兌票據，以扶助工礦農林諸業之發展；或則集中大量放款於一切生產事業，以助其營運擴張，使樹立深厚堅強之基礎，在戰時既可增產物資，平抑物價，戰後亦得繼續發達，以抵抗國際之經濟壓力，而成為建國之經濟支柱。此為善用經濟力量以協助經濟建設之要旨，為金融與實業加強聯繫，共存共榮，促進抗建成功（轉接前面）

中興鐵工廠

造車鑽床

檯虎鉗

耐用確精

廠址 桂林北極路一二三五號

電話二五一〇 電報掛號六九九三



我國戰後經濟建設的兩大問題

章乃器

戰後我國要迎頭趕上工業化的途程，不是沒有條件的。它的條件，是一面要勸員大量國內國外的資本，而另一面要達成三民主義國家的建設，在這種條件之下，便發生了兩個問題：

一、如何大量動員國內私有資本，同時能防止資本主義的擡頭？

二、如何大量吸收國外資本，而同時能保護國民的產業？

前一個問題，就是節制資本和規定實業國營私營界限的問題。我國戰後經濟建設，在制度方面，要使工業化變成建設民主主義的手段，在速度方面，還要使工業化負起完成民族主義的任務。因此我說，大量動員國內私有資本，目的就在增加工業化的速度，私有資本的動員，所適用的不單資本，還有更重要的國民企業心，我們應該認識全體性的偉大力量，但也不能忽略一般國民組織訓練太薄弱，有許多人還只適宜於民營企業的經營。所以我們應思慮預防，應規定實業國營民營的界限，這不但政府要這樣做，民營工業也希望這樣做。因此，我認為消極的防止和阻礙私有資本，並不是一種辦法，民營的實業應得到國家法律的保護和獎勵，這才是積極的態度。有人甚至以為目下後方一些稍具規模的民營工廠就是大資本，就是民生主義的危機。他們沒有知道，我們要使民營工業能在戰時發生力量，固應鼓勵規模的擴大，要使他們能在戰後和國外工業競爭，更應鼓勵規模的擴大。不過，我們也不能聽任民營工業之大超過國營工業，自然也是值得注意的事。還有我們設節制資本決計不是一面阻礙工業資本的發展，而另一面替商業資本和土地資本「為淵驅魚」。戰爭起後，商業資本繼續飛揚跋扈，同時許多省份的調查統計，都表現出土地大集中的趨勢。我們現在在稅制上顯然存在於抑制工業資本，鼓勵商業資本和土地資本的情形，倘使在整個經濟政策上再沒有限制的辦法，而先節制工業資本的建設，必然要進行借款，至工商資本能不能許外人直接投資呢？

本，那不但要予戰後工業化過程以不利的影響，而要使社會開倒車。我近來還有一種意見，認為我們要保證民生主義的實現，還有一個關鍵，那就是消滅秘密財產制度。這種制度，倘使任聽其發展，則獨營私之風日盛，建設國家資本可能重蹈會左時代的覆轍；官僚資本通過企業的經營大肆沾腥，用不着日本，影響政權，政權自會被侵奪。那就取消了民生主義積極和消極的建設，選舉可賄買，那就破壞了民權主義，國際金融投資和國際軍火事業參與，為了利潤不惜出賣國家，那又妨礙民族主義，因此，我認為這種制度必得取消，我們自然不能忽略，中國的商業資本已經跑上了國際經營的一條路，國內的限制太嚴，會使他們更進一步的資本逃避到外國去。因而國際合作是必需的，我認為將來和各國訂立約時，必須規定：國人在國外的財產，雖受各該國法律的保護，我國政府仍有調查之權，我們懂得聯合各國的名流學者，發起一種國際消滅秘密財產的運動，以幫助政府力量之不及，這也是節制資本的一種手段。

現在說到產業保護問題，為空飛猛的建設國家資本，我們自應大量吸收外資，大西洋憲章發表後，英美已一致主張打破關稅壁壘和貿易自由，我在將來訂通商條時，應對之更甚。態度呢？自然，後進國家要完成工業化的過程，保護政策是不可少的。在保護政策中，保護關稅是簡單的一種手段，其是貿易統制，再次是外匯統制，此外就有不徹底的獎勵和津貼。因此，我認為我們在將來談判通商條約時，可以提出下列原則：

一、國際通常貿易，以輸出輸入能平衡原則。

二、通常貿易，亦不能有對輸入無益甚至有害的商品。輸入國得提出理由，隨時限止或禁止某項商品之輸入。

至於說到吸收外資的方式，不外借款和直接投資二途，海港和鐵路的建設，自然要進行借款，至工商資本能不能許外人直接投資呢？

外人在國內設廠，本是不平等條約的一個條款，不平等條約取消後，並不是說外人今後絕不能在國內設廠，相反的為要爭取工業化的時機，我們也許要有計劃的鼓勵外人在內地設廠，這次戰爭的教訓，應使我們覺悟，自己不能製造的物品和不能開發的資源，還是有計劃以歡迎外人來辦理，自然最好的方法是借外債，能請外國技師，以至購買外國的專利，而不必讓外人設廠，但如不可能，讓外人設廠終比沒有好。外人投資設廠，自然採取特許制，要訂立合同，規定年限，還要附帶在一定時間內以技術傳授國人的條款。特許經營的項目，限於我們無法經營，或雖能經營而質量都離必需水準較遠的事業。我們要防止不合理的國際競爭，然必須接受合理的競爭。我們不能盲目讓外廠自由發展，也不能盲目的反對外廠。

最後我們應知外人所有的優點，是資本偉大、技術高深，和組織管理的嚴密，而我們所有的缺點，是語言文字互通，和風俗人情的熟習，在製造上一時無法競爭的損失，是可在業務上爭取回來的，何況技術組織和管理，我們還可努力修養學習改進呢？所以我們必須及現在開始就努力，我們不能再讓敵人譏笑我們棄貨於地，作為他侵略的口實。

（時光月報三十二年七、八月合刊）

廣西麵粉廠出品

一號紅新農牌粉 二號綠新農牌粉 三號維他命粉
四號統 粉 麵皮

總辦事處 桂林中華路

電話二三三四

記廣西蒸製骨粉廠

一記

廣西骨粉廠由農林部與省政府辦，去年九月一日開工，旋因乾燥室設置欠周，一度失火，工作遂致停頓，籌備期間，因物價不斷上漲，一切開支超出預算甚鉅，以致資金支絀，乏款修復，不得不

已請省府借撥十萬元，始得修復，並購置粉篩機一具，本年一月，省府又撥付訂購骨粉價款，及運費共十一萬元，隨即購料開工，製造出貨，其製造程序如左：

1. 蒸骨鑊：該鑊直立，直徑四呎高十一呎，容積為一百三十八立方呎，鑊內有骨盤三折，以滑輪作裝卸骨料之用，蒸汽由鑊一端放入，他端開啓氣門令空氣逃逸，俟空氣逃盡，即緊閉氣門，而鑊內蒸氣壓則逐漸增高，至每平方吋三十至四十磅時為止，另備氣壓測器，以資保險，蒸骨時間為十一至十二小時，每蒸骨八〇〇一二〇〇市斤，蒸畢，開啟氣門，任蒸氣外逸，迨蒸壓降低時，開啟鑊上活塞，聽液流出，及液冷，自成二層，上為骨油，下為骨膠。2. 乾燥室：室寬十呎，長二十呎，室上有火坑數個，上鋪火磚，從正面放入，經嘴擊後，下直漏出，即成一二吋小塊，每小時可碎骨石七千斤。3. 頭碎細機：該機碎骨妙咀嚼，將快乾龐大之骨料排除，調溫空氣。4. 離心碎解機：該機碎骨妙咀嚼，將快乾龐大之骨料成爲骨粉，大粒自他端掉下，入滾筒機研細之。5. 筛：由雙軸雙轉臂式鐵條圍之，骨自進口放入，經頭擊後，下部漏出，集於器內，提至篩粉機篩之。6. 粉篩機：篩成長方之箱形，箱之一端，上部裝有漏斗，離心碎解機碎出之粉，傾入漏斗中，細粉由箱旁流出，是批骨粉出售，每百斤現售三百元。至副產品骨油，亦一千餘斤，每千餘斤，經油質，製造現該廠骨粉骨油等應需，價廉，可供各類之需要。至於骨膠，現該廠骨膠，可供各類之需要。



戰後中國工業基金的籌集

楊壽標

在戰後，當我們進行大規模工業建設的時候，我們要問一問，各種工業所需的相對資本額及機械力的相對數量需要怎樣一個比率？在建設的初期——姑以五年為一期，我們要籌集多少工業資金去進行工業化？我們國內能够拿出多少錢來進行工業建設？這三個問題都很重要，要回答這幾個問題，也是一件頗為困難的事。過去我國因工業組織的不健全，與統計資料的缺乏，故各項工業資本配合的情形，不可得而知，我們僅能憑各工業先進國的經驗和資料，作我們的參考。

至於中國戰後工業建設要籌集多少資金去進行，這問題很難子估計。原因是：一、現在戰爭還未結束，戰爭期間的長短及其結束的方式，將給予戰後經濟不同的影響；二、我國的統計事業尚未發展，要計算國民收入及各種經濟情形是頗為困難，同時究竟需要多少資金，這是一個技術的問題，不能妄加推測。

說到戰後我國進行工業建設的時候，所需資金甚多，而國民收入非常低下，我們所需的資金究竟從何而來？國內究竟該籌集多少？我國經濟的貧乏，限制國內的資金去進行工業建設，是絕不好的，我們必須迅速有效的去利用外資，因此我國戰後工業資金的籌集，大別可以分為二類，一是國外資金，二是國內資金；現在我們先說籌集國外資金的方法，其法有四：

一是鼓勵華僑匯款。抗戰發生後，據民國卅年的統計，海外華僑捐款及購買救國公債等所匯回之款不下三十萬萬元，不幸太平洋戰後，南洋僑胞受敵蹂躪，僑匯大減，戰後一時急難增多，但政府如能積極輔導救濟，使其能於短期恢復舊業，則僑匯仍可源源不斷，同時政府應積極鼓勵並獎助華僑回國投資，據大公報估計，華僑在國外的全

部財產，約合國幣三百五十萬萬元以上，政府如能設法移到國內大量投資，於戰後工業資金的籌集，幫忙很大的。

二是鼓勵出口物品。我國農產品與礦產品的輸出，一向是佔我國出口貨之大宗，在過去我國農產品輸出，每年價值約二萬萬元，戰後政府如能改良並增進生產並統制出口，則每年必能超過此數，同時礦產品為鎳錫等礦，是世界各國所需，都仰給我國，我們如能獎助生產並統制出口，則必能籌集大量外國資金。

三、利用外資。這將是我國籌集工業資金最重要的方法，歐美各先進國，在工業化過程中，沒有不利用外資的。至外資的輸入，有各種不同方式，中央政治會議三二二次會議會通過下列三個方式：一、借款與中國政府，外人只居債權地位；二、外人與中國政府合辦各項事業，可居股東地位；三、「特許」與「租讓」，如開礦權可特許外人經營，期滿後產權須歸條件歸還中國。不過自不平等條約取消後，中英美各國互處平等地位，我國政府自應制定一種法律，以保障外資來華的安全，俾能換取外匯，充實工業資金。

長期的，不是短期的。

四、出售金銀古物。政府過去已經實行，今後當更加注意增加出產，俾能換取外匯，充實工業資金。

其次說到國內資金籌集的方法，也可分為幾方面：

一、是改進稅收。我國稅收以關、鹽、統三稅為大宗，戰後究應如何有效去增收，以增收入，自宜及早籌劃。目前政府對捲菸、食糖、食鹽、火柴之專賣，這是最適合目前環境需要之措施，戰後仍應施行。同時政府對奢侈品的入口稅率應特別提高，並對其他消費稅稅率也提高，以充裕政府的收入。

創製味精的吳蘊初

黃秉慧

實業界人記物

吳氏江蘇嘉定人，幼年家境清貧，畢業於陸軍兵工專門學校，在學校時非常注意化學學理的研究和實驗，畢業後即先後在母校任助教、教員，同時兼兵工廠所附設的「審檢處」技士，民國二年，上海二次革命，兵工廠停航後，吳氏旋往漢冶萍鋼鐵廠任職，至民國十年，吳氏年卅一歲時，因受人延聘赴滬創辦上海幾昌公司，製造硝酸，到民國十一年，吳氏主持幾昌時，便開始研究創製味精，在民國十二年春間招股開設天廚味精廠，一面創製，同時作不斷的研究改進，朝著使用較廉的代價，得到品質更好的貨物這個目標前進，故營業得年有發展，但他對天廚認為最不滿意的一件事，便是重要原料中所用的鹽酸，沒有國貨可用，仍用著舶來品。到民國十七年，他決心要創辦一個製造鹽酸的工廠，並且主張採用電化方法，以合製味精的需要。但因資本太鉅，一時無錢價出售，吳君乃召集資本，暫署至海防將全部機器賣回，擴大工廠本來是外人經濟侵略的一種工具，一旦謀渡到國人之手，自是寧靜，因此十八年間，天

廚味精廠成立，不特將天廚廠的原料問題解決，因為牠兼製硝酸和漂白粉，所以將許多有關工業的原料也連帶解決了，惟惜吳氏尚正在力謀該廠事業的擴充，他希望將來能將此本國自製的重要原料供給本國各項工業之用，不必再乞求於舶來品之時，抗戰軍起，這種工業與其他我國許多的民族工業一樣遭受不幸，被敵摧殘而殆盡。

天廚味精的製造，最初每年營業僅十萬元，後來發展至三百萬元，擴充幾達三十倍，此項生意，實無異由「味之素」所掠奪中搶回來者，實為當時日貨「味之素」之勁敵，因此這給予我們國人很好的教訓：我們空口提倡國貨無濟於事，必須要辦工廠，才能挽回實際的利權。吳氏更以其寶貴的經驗告訴我們：「無論創辦何種事業，最初的三五年，即不預備失敗，亦須預備吃苦。」在目前，我國民族工業正是在千難萬苦的時候，這幾句話的意義和價值是值得我們記取的。

抗戰後，吳氏即到重慶繼續努力於工業，因得全國工業家之愛護，擔任中國工業協會理事長。

二、應擴充以所得稅為主之直接稅制，嚴後直接稅，政府應積極推廣實行，並應採行高額的累進稅率。

三、管制私人和銀行投資，應設投資公司或銀行，使企業家能獲得所需資金，工農建設能循序漸進發展，而投資者亦得將其所擁有之資金獲得投資機會，同時政府各種建設，應權衡輕重，分別緩急，一一排列成序，公諸國人，使全體人民所投之資本，才不致浪費。

四、發行建國公債，這是吸收社會游資的方法，因此我們主張消納公債，大部應採抽頭方式，分撥各金融機關和各股資富戶，一部可採自由的方式，讓人民自由購買，因公債是用於建設方面，其實還又有確切的保障，故人民必樂於接受。

五、應厲行節約和增加生產，這個問題在戰後來談，好像無多大意義，而實際上他也是對戰後籌集工業資金有很大幫助的。

工業化是一件問題繁複而艱巨的工作，工業化許可早日完成，須看我們舉國上下是否能吃苦、是否能計劃周詳、籌集大量的工業資金以為定。如果我們籌集的工業資金過於短少，而各種人才又感缺乏，則工業化的途徑必很遙遠，我們國防必不能早日鞏固充實，國民生活水準也不能早日提高，我們即將受苦，還有被他國侵略之危險，這是我們應深加警惕的。



黃金借款運用問題座談會

地點：廣西建設研究會會議廳

黃維

陳炳笙

張錫昌

經濟動態

該將三十三年十二月及三十三年元月各期

經濟動態情形，擇其舉舉大者，概述如后：

(一) 財部於最近派丁貴成籌設新

海關。又中央銀行新嘉分行亦於

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

之

陳 雄：是不是可以用來作控制物資之用呢？

主 席：按廣西銀行銀行長告訴我，中央方面對黃金運用，有兩個意見：一是用來換取物資和平衡物價，供給一切工業、軍需用品等的需要，其二是用來平定貨幣價格，維持黃金的市價，譬如假定現在黃金的市價每兩為一萬元，高了便由政府大量拋出，低了政府便照價收進，使在價格上的穩定，不過因為考慮前者弊病甚多，假如沒有好的技術管理，和限制的法規條例不到一年，本錢便會虧掉，至於後者推行起來，是不是真可以維持穩定黃金的價格，問題亦很多，因此政府尚在考慮未決。

陳翰笙：我們的稅收逐年在增加，目的無非在達到國家收支的平衡，我們因為稅收少，支出多，因此發生通貨問題，政府所想到補救之方法，便是實行黃金自由買賣政策，但是是否能達到這個目標呢？

陳大寧：以黃金來收買物資，問題很大，這幾百萬萬元的錢，是否能有很好的效果，假如以部分來說的話，每省平均起來，大致有多少萬萬元呢？僅就今年食糖專賣局在本省一省收購的糖來說，預算便達十五萬萬元了。

陳大寧：這次借貸黃金，在外國人看來便很不理解。有些英國的專家們，他在過去尚認為中國連黃金回國不過是藉口，也許是中國政府將所借的黃金進入美國銀行，迨戰勝之後，獎金價格必下跌，黃金價格穩定，如此一來，出入很大，也許可收回一些中國在美國的外匯，這到是一個聰明的辦法，及見黃金運來中國是實在的事，他們反弄得莫名其妙，他們很懷疑。

陳翰笙：假如黃金是運回準備收回通貨註銷法幣，這事情是否做得到？或者是作別種用途，照理黃金這類硬幣的用途，對於生產和製造物資方面，是不能直接為力的，因此認為不懂究竟是什麼道理？

陳翰笙：這次借貸黃金大概是外籍顧問的建議，因財政部的一些外籍顧問，多是英人，增加，但是他們却不清楚中國的情形與之完全不同，印度工業比我們的進步，單以紡織工業一項來說，印度有紡織錠子達九千九百萬，而我們則二千萬錠子不到（指目前），我們的紡織機器半手工業的統計在內尚不到一萬架，而印度却有十九萬架，因此我們生產力弱，貨幣流通期慢，他們的快，情形自大不同。但如我們目前把通貨突然減少，也有問題，因為這樣一來，銀行通貨也少，硬幣多，則銀根頭寸緊縮，放款額減少，中小工商業得不到銀行放款，難免更困難，則信用必更緊縮，手工業的前途則更不堪設想了。

各地商情
（一）「桂市」動搖，易換落，錢尾

（二）「昌泰莊」「立成莊」等十家，最近普遍下跌，據估計月來農產品跌價已逾百分之二十，其他日用品隨跌百分之十至二十。

（三）晚南物價普遍跌價三分之二。

一。

農田水利
（一）三十三年度農貸總額定為三十八萬萬元，其中農田水利占四萬萬元。

（二）廣東省政府於最近在桂林堯山附屬開地十萬畝，設立桂林林場。

交通運輸
（一）湘桂通「粵漢」「湘桂」兩路之湘江大橋，於三十三年元月在陽朔舉行通車典禮。

（二）桂桂蓉錢航運，於三十三年元月一日起恢復，並定訂每週往返各一次。

（三）交通部召開之戰後交通復興計劃會議於元月十四日在重慶開始研討工作，湘桂、湘桂、粵漢三路負責當局，均被召出席。

經濟新聞
發行人胡耀任 編輯人王清建
工商同業界必讀之經濟刊物

（一）請用郵局匯票掛號寄重慶中
四路九十八號經濟新聞社

陳劭先：根本的辦法是這次的黃金不能作財政上的用途，否則只
有變成貼補虧蝕，應該拿來作經濟上的用途，方能收較
大的效果。

黃維：是的，應該大部放在生產上，較為合理。

張錫昌：目前工業迴轉款的數額是尚不及商業上來得大，以柳州
來說，有六七百家工廠，而有工業放款的僅交通銀行一
家，為數不過四百五十萬元，現在能得是項貸款補助的，僅有中華鐵
工廠、捷和鋼鐵廠及交通部的一個熔鐵廠等三家，其他小的正需要救
濟的小工廠，銀行却因轟不住不敢放款，同時也只有這點點的數額，
但另一方面，在柳州的廣東銀行，僅由重慶撥匯廣東東興（近沙坪）
一縣的款額，有時每日達幾百萬，每日最少也有幾十萬，由此可見我
們離工業化的途程尚很遠呢！目前可以說是商業化了。

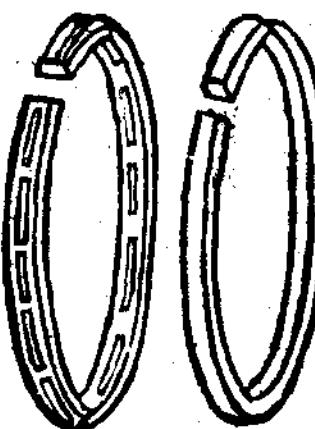
陳翰笙：黃金最好是用在救濟民營工業方面，不過在擬定如何辦
法之時，更應該注意時間要較長，同時有關國家需要或
國防需要等工業放款的條件要放寬。

趙可任：假如不解決，貸款有什麼用？黃金又有什麼用？生產量
減少了，貨幣便祇有造成更膨脹，市場的價格自更不穩定，則金融總
得不到一條正軌。譬如以實際情形來說，火柴廠每日本可造三十箱比
火柴，每箱的成本約合國幣一千五百元，現在原料因來源少，上漲了
，結果工廠的資本力量有限，只有把產火柴的數量減少至二十箱，而
市面上則突少了十箱火柴的應用，在供求上減少了，價格隨着波動，
貨幣價值則更不穩定，金融市場更紊亂，結果只有影響工廠有倒閉的
危險，銀行緊縮放款，正是目前這個局面的情形，如此局面不改善，
將來的問題，正多着呢？

黃維：結論，黃金的運用還是希望作救濟工業之用，不過在放
款時，期限應放長，對於國家所需的工業放款，條件應
從寬。
(本稿整理後，未及一一分送各發行人校閱，如有錯誤，記者負
責。)

二·二·獻貢大·機廠規循

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

一一零五：話電 號九三一：路極北林桂 所營業
九八七一號掛報電 一三零五話電 嶺石島鄉附北林桂 廣造製

重慶
通訊

中國工業標準化的推進

重愚遺稿

老友李君寒鈞，號重愚，經常為本刊撰稿，此稿寄來後，不幸忽得噩耗，寒兄已於十一月廿五日割首腸不治，死於渝市民醫院，本稿頃成絕筆，痛哉！

我國工業標準化問題，年來大家注意到了。這不是偶然的，因為工業產品，如火漆沒有關於品質式樣等規定的標準，對於發展工業前途，是一種具有重大影響的穿鑿，在加緊工業化運動路中，效法歐美，促進工業標準化之成立，建立工業發展基礎，實是必要的事。

我國工業標準化工作的開始，還在民國二十年三月前實業部時代，當時制定法規，組織工業標準委員會，開始進行，中間因一二八戰事及其他原因，曾數度測方停頓。民國廿二年行政院會有設立全國標準局之議。二十三年八月，全國度量衡局於全國標準局未成立之前，執行標準局職務，這樣，工業標準之訂立事宜，落到全國度量衡局方面了。工業標準草訂的初期，在於收集各國已有的標準譜述參攷，然後根據本國情況，擇簡易急需者編訂。先成立草稿，徵詢各方意見，抗戰以來，更形積極，截至最近為止，現已經編訂的標準，有八百七十七種，翻譯各國標準共有三千八百餘種，已徵集的各國標準，計英、美、德、法、蘇、日等二十餘國，一萬八千餘種。

目前工業標準編訂的分類是（一）土木建築工業（二）機械工業（三）電氣工業（三）自動車及航空業（五）運輸工業（六）造船工業（七）鐵金屬工業（八）非鐵金屬工業（九）化學工業（十）紡織

桂林中國國貨公司為徵求協助各大工廠出品擴產啓事

本公司在省政府及中國國貨聯營公司領導之下，本提標，以圖為四載雖對於提倡國貨，抬高物資不無微效，惟力所限貢獻微末深滋愧憾。茲者抗戰已日益擴近勝利之途，我國已榮列四強之林，蔣主席在十二月中旬，召示云：「我們此時就要準備戰後經濟的建設實現，總理民生主義與實業計劃，就要確定，兩個主要目標，要促成中國工業化，要提高人民生活。」本此原則，我方各大國貨工廠在目前亟應奠定穩固基礎，改進出品，增強產銷合作，則於戰後庶能擴張範圍，得有力之競爭而立於不敗之地。本公司為配合國策，擴充業務，特擴大服務範圍，策動全力推銷後方各省各大工廠產品，並協助各省各項手工業改進產品及增加生產運動，請設專員專為各國貨公廠服務，代辦湘桂黔廣川陝等省批發及桂林門售業務，凡本市及各省各國貨工廠範圍，不論大小產品，不計多寡，均可委托本公司經銷，一律歡迎。至於農村之精美手工藝品，本公司并可協助改良，貨金增產，其有特種精品，並可代向國外推銷，如蒙委託，請即惠臨本公司營業部接洽，備有經銷商函索賄函，敬候諸君。

桂林中國國貨公司謹啟

地址：桂林中北路
電話：二五〇〇號

工業（十二）礦產工業（十二）農產工業（十三）林產工業（十四）紙及織維工業（十五）畜工業（十六）文化藝術及其他工業等各大類，其中已經編訂標準的有土木建築工業七十三種，機械工業一百五十八種，電氣工業二百零六種，鐵金屬工業八十二種，非鐵金屬工業三十八種，化學工業二百零三種，紡織工業五種，礦產工業二十七種，林產工業三種，紙及織維工業三十八種，畜工業五十種，文化藝術及其他工業九十四種，其他尚在繼續編訂中。此種全國一致之標準，確立以後，一部分且將強迫使用。

工業標準化已將踏上實施階段。主管工業標準訂立的全國度量衡局，在起草編訂過程中，除收集各國標準編製草案外，充分與國內工業界合作，成立各種工業標準起草委員會，同負起責任，求臻完善，如化學工業標準起草委員會（常務委員楊繼曾等）；機械工業標準起草委員會（常務委員吳承洛等）；機械工業標準起草委員會（常務委員許世璫等）；同時，也有委托國內著有成績的工廠代為編訂，如中央電工器材廠編訂電機標準等。

（上接第9面），實現三民主義所必由之道。

柳州十八家銀行，在柳州為金融界之中堅，亦即在桂省以至西經濟建設之中心地位上，操持成敗之主要關鍵。為謀自身事業發展，協助國家抗建成功，銀行界當認清自己所站崗位之重要，協助柳州，以至整個桂省，整個西南之經濟建設；並與桂省各地，以至全中國各地金融界切實聯繫，進一步謀，善用其力量，以奉行國策，達成贊助抗建之使命。

中 國 工 廠 矿 銀 行

調節勞資

協進生產

總 分 林桂 行

轉移風氣

林慶森 路南桂

一一七二話電 八一八二號掛報電

扶植工鑛

科學管理的研究 談談科學管理的條件

由於事業範圍的擴大，所以在行政和管理上就比較麻煩，需要我們作更多的考慮和深刻的研究。一般小商店的主人，往往是「身兼著店工、店員和會計等職，而在職務上也能够應付裕如，很適宜的處置一切；但是當他的事業開始發展的時候，他就把一半努力的工作卸去，改由一位店工擔任，假使他的事業仍舊需要擴大的話，他又要擺脫一些勞心的工作，申請一位簿記員。假使他的事業仍舊繼續前進，這擴大和分工的程序也決定不會中止。到最後，他必定要把這個事業組織起來，採用一定的制度和方法，他自己確保持監視的職務，所以一個大事業成功的唯一秘訣，共有三項：（1）組織（Organization）（2）授權（Deputation）（3）監督（Supervision）。無疑的，這僅僅說明了成功的管理所必需的基本條件，當然，我們還得利用全部組織的經理和細目。

「管理」我們認為就是一種技術，它是幫助我們來考慮應用經濟上的原理，作為各種事業進行的基礎。有了管理，就一定要產生組織，因為各種事業的性質和大小有差別，所以組織的方式也要根據各種事業的性質和大小來決定。我們可以很肯定的說，任何事業，它最初發現的成功條件，就是以後其他同類事業的指南針。但這一個條件，並不是輪定任何人，而要具有了這種經濟條件和知識，就是一位成功的管理者；假設有兩位工程師，他們具有同樣的機械設備和同樣的基本知識，其中一位成功，而另一位却是失敗了。這是什麼緣故呢？因爲任何必要的基本事實及規律，都是很死板的，在執行的時候，其管理的成敗全要看能不能應用科學的才能。換句話說：一切事業的管理和技術，正同建築、航空、農業、等各項人類事業的科學和

技術一樣，它的成敗是看執行的人是否能够應用科學方法去處理它？所以問題是要我們去考慮管理技術，以及其本身所造成的科學化的基礎的深淺；這才是值得我們來討論和加以深刻的研究的；現在我們可以進一步的來討論一下在處理事業時我們究竟需要一些什麼科學才能做基礎呢？

我們知道任何技術的基本條件有兩方面：一是關於性質方面，另一是定量方面。譬如說一個化學師，他知道將酸類和某類物體混合，便要變成另一種物質；同樣對於一個工程師來說，當一樣的負擔重時便彎曲；假使這位化學師和工程師所知道的僅止於此，那麼用他們所知道的基本條件來管理這一類的技術，僅僅是屬於性質方面而已！性質方面的知識，常常是表示經驗，那樣說，多半是根據以前的因素關係。所以有關於這一類的著作，都是充滿了經驗的言論。

假使那位化學師，先考慮到酸的分解方法，並且能夠說明某一定量的酸，恰能和另一定量的物質起氧化作用，這樣的答業就很可能

門專科牙友

時間

上午八時至十二時
下午二時至五時

醫務所
桂林中北路二
百四十五號二

滿；這個基準定律，是屬於「定量」方面的。同樣的，假使這位工程師能够斷言，在某一定量的擔負下，能夠將「桿」彎曲成若干偏度，那麼他知道這根據的載重和偏度的條件，也是屬於「定量」方面的。

在原則上，任何技術都是新經驗得來的。其成功的程度，首先要經過多次的努力和各種種經驗的記載里得到的，在古老的時代里，任何技術的基本知識，祇有少數人可以知道，尤其是屬於一般秘術——一定量方面的知識，照例是由工匠傳徒弟，父母傳兒子，幾乎是沒有什麼

定量的知識，必須包括因果的測量，同時為要完全明白這幾條件，也祇有在經過多次的測量之後；你一定要毫無疑問的，確實的知道其中定義和現象的關係。因此處理任何事件必定要在性質和定量兩方面完全明白後，才算是有了科學的認識。

卷之三

科學化的方法，就是要先搜集各個問題的正確的事實和紀錄，再加以仔細的分析，推出一個合乎倫理的結論，最後再用這個結論，以推斷各種結果。這個工作是很重要的，所謂科學管理，並不是什麼道德的「禁制」，而是一種意志和態度，它的目的在以「我知道」，代替「我想」，「我以為」也須同時將它補充；等到這個原則內的「定量」知道以後，才算完成。

科學化的方法，就是要先搜集各個問題的正確的事實和記錄，再加以仔細的分析，推出一個合乎倫理的結論，最後再用這個結論，以推斷各種結果。這個工作是很重要的，所謂科學管理，並不是什麼消事的「禁制」，而是一種意志和態度，它的目的在以「我知道」，代替「我想」，「我以為」也須同時將它補充；等到這個原則內的「定量」知道以後，才算完成。

最新出品
再會會吧香港
最是機烟廠
品香等高
煙味芬芳
百吸不厭

有各種各類的學識，才可以處理各種事務。拿破崙這個人物決不能替代新式機關槍，和近代的軍醫衛生學；再如一個偉大的內科醫師，同一個很新而普通的外科技師——冷靜的科學和手術（技術）——比較起來，並不覺其偉大；任何方面的人物，如果具備有豐富的科學知識，在工作上自然要便利得多，這理論從沿革到演繹，為證明有同等的重要，是毋庸再費辭來解釋的了。

本文係摘譯自——U. S. Kimball: *Principles of Industrial and Organization*.

上海 偉益製本所

專 製
各學校學生課業應用抄本
歡迎 批發 訂製

新出 1944 年 各式 記

西式賬簿

所址：總所 桂林桂西路76號
分所 中南路民志商場

實業	之友
月刊	
得予免收診金及便待配方之權利	總售中華醫藥服務社
	人一用限券每

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
出面問世，其效率比前更見高超。

去非式切炭機
亦為本
最新之創作，用以切炭，速而且勻，一經
購得，可省不少人工。

高峰煤氣爐廠

廠址：桂林北門外烏子村十八號

出 品

牌各種門鎖彈子鎖吊鎖
醫 療 衛 生 用 具
紡 紗 機 等 件
重慶合作五金製造公司

重慶 四五路江家巷口
小龍坎天星橋

之 號

請 吸

玉蘭地

維多利亞

桂林市城區第一

捲菸生產合作社

出品

社址：尚智路一〇一號

同記廠

採辦湖南各地

烟煤白煤焦煤

交貨迅速

煤質精良

價格低廉

代辦處中北路一〇八號

新華社

中國紡織設

呂景文

介紹

原設在增江的中國紡織設計社，現因業務需要，已遷移衡陽。因衡陽為華中棉產地，交通方便，發展紡織條件優越也。

該社目前主要工作：一、試驗計劃造大小型紗機；採用分工合作方法，六個月來在衡陽已製造二六〇綫紗機三組，並正在仿造最新型大型清花梳麻紗機各一部，預計年內可完成此項試驗工作。

十月份估價每組約合一萬二千元，並可擴大定貨。

二、設計新工廠：衡陽華豐紗廠由該社全部設計，包括機器製造裝配運轉，辦事處、電力安裝、招選工人等。自本年二月開始接洽設計，至八月底，僅四個月時間即全部完成，實行試驗開工，現時紗廠三面改，已出什支作紗一百數十磅。

三、辦理紗廠上廠。該社接洽廣東某種經營，為整理該廠現有紗錠五百枚，布機一百台，及全部漆油設備，則開工以來，需用品項尚未到齊，有難以，在即布貨金時期，該廠即將停業，所幸已接洽辦理，開已日上工。

該社經理趙子衡，為該社創始人，該社負責人為南洋紡織家杜良之田居鑑氏，而以朱德勤為名，杜良之仁亭該社諮詢。

在工具和材料都很匱乏的狀況下，我們的製造家，無數技術工作者，這幾年來，會經較篤誠的困難，彷彿外國原有的東西來自己製造，在彷彿製造過程中，改正了一些缺點，使他適合我們的應用條件。天府煤礦的第一輛仿製機車，就是這種創造的例證之一。

關係着這麼大的供給問題，運輸困難是佔主要的。按照行天府現在的生活情形，每天產煤量達一千二百多噸。平常總是運輸量不够。因為把煤由礦區運到河邊，要有二段輕軌鐵路的運輸。行駛在這樣崎嶇路去的機車只有五噸，日夜對開不休，還不能供應。因之在今年夏季的時候，計劃自製機車，接着，製造工程就開始在天府機車修理廠進行。

據主持設計和監工製造的兩位工程師說：機車的主要部分——鋼鐵是由民生公司造給廠製造的。因為原來想到，民生既然可以造船船頭，也許就可以造機車頭。所以就設計下圖樣，交該公司試造，結果效率是很好，鍋爐問題就解決了。

另外鋼輪和鋼板，是採用原來的舊材料，因為我們現在還不能製造出這樣厚的鋼板，和機車所適用的鋼軸。除了這以外，可以說全部工程都是自製的。這種製造是困難的。第一、所需要的工具，不是全自己都有。第二、材料都是改用的。第三、用大部份手工工作，來協助機械工作，這確實是不容易。按這一輛機車製造的經過來說，一部分工作是大靠翻譯，一部分是完全手工作。

機車是仿效原來的式樣，不過就使發於傳道的條件，也爲了將就自己的材料和工具，某些零件的式樣和位置，都有變更的地方，如機箱的位置，月牙板的式樣，等等的修改改變和體積減小等。

這一輛機車的製成，在中國真是第一部自製的機車。假便要是它的製造過程來看的話，並不比中國過去不能造機車，而是過去我們所用的機車，都可從外國買來——容易。自己設廠製造，成本太高——困難。所以沒有想到的自製機車，反而也就不加研究。

根據實際需要，解決實際困難，用自己的力量，自己去幹，不但使自己進步，也推動了別人的進步，如民生公司造船廠，能自己造船廠，也能自己造鍋爐，却沒有想到去造機車鍋爐，但是等需要和困難，促進大家研究和進步。

天府機車自製機車三輛，每輛都定爲一百二十四的馬力。第一輛完成，也在新華開辦航行，其餘兩輛預計在年元旦前後完工。

中國自製的第一輛機車的馬力，現在算是動起來了。我們的技術家們，更多的創造，創造，更多的努力！這對於我們，是值得我們發揚的。中國文化化的進程，還很遠，前面的困難還很多，這祇是一個起步而已！

黎影

第一輛仿製機車

工具研究室

美國標準局的奇異工作

陳曙山

隨著文明的進步，人類生活的水準提高了。人類生活水準提高的一個表象，便是人類對於所用的物品，要求更高的質與量。人類對於用品的質與量的要求，產生了「標準化」的普遍要求。這要求在物質文明最進步的美國達到了最高的程度。

美國在獨立之前，各地的度量衡都是漫無準則的。越過的時間元動率感應高光電力傳導率要求統一標準化的統計數字了。於是，國會成立了一個國家標準局。

美國國家標準局成立以來，不斷發展。到今日，它擁有上千的工作人員，含有科學及工業各部門的技術專家。它現在分為七十個部門。它備有各種各樣的機械和儀器。它的唯一任務是維持各類物品的質與量的起點標準。它是為聯邦和各州政府服務的，然而也為私有機關服務，取用成本費用。

標準局所測量出來的東西絕不會錯落有錯的。因為它備有各種天平，他們的精細程度可以稱出鉛筆所畫的一點的重量。對於熱度，標準局也有同樣精密準確的測量儀器。它可以量出一支洋燭對於二百哩以外的一點所產生的熱力。每一種可量的單位，標準局都有最精確的標準方法——無論是電流、電流、電力、無線電的波長、音波、光的屈力、容量、長度、重量、熱量，一一都行。

為要測驗建築材料的耐火力，標準局備有一個巨大的煤氣爐。整體的磚就放在這爐裏供來測驗它的反應。染料和墨水的樣品塗在旋轉的圓筒上，一邊用冷水噴，一邊用炭弧光燈來測驗它的退色程度。標準局的重要工作的一面是探求質的標準。

有一副機器，是一個輪子，四周可以裝上八雙鞋，在另一個輪子旋轉，使八雙鞋發生一種動作，恰和人類步行的動作一樣，來測量這八雙鞋的耐久性。

有一個巨大的利用水力的測驗機，具有二百三十萬磅的壓縮力，然而它是這麼精巧，能够

發明報

(一) 國立廣西大學化學系主任梁道堅教授研究之龍木代替物「可塑體」，已製成樣品甚多，可為工業上一切代用品，其耐酸、耐碎性頗大，平方英寸可受一萬三千磅以上之壓力，比鐵為

一・五〇。

(二) 國立廣西大學理學系諸家祥仿造之「黃血鹽」，已初步成功，係以牛血為原料，可成各種藥料等項，並無毒之列。

(三) 工程師湯家楨等，因對工業，明瞭甚大，由東安運公司特頒發獎品，對受獎者有：

(1) 湯家楨設計繞方鋼線繩圈為，並有成效。(2) 李秉淵製造新中煤氣發動機。(3) 劉天威特種發明。(4) 王啓賢特種發明。(5) 陳厚封發明國產鐵粉磁心復述線圈，感應微弱器，化銅整流品，數字電阻。(6) 余育生發明自製載波話路上聽收器。(7) 年宗南創製新式真空管。(8) 顏祖同創造光學器具。(9) 麥洛慈發明製品的新法。(10) 陳大慶發明新法鍊精錫至百分之九十九點五。(11) 趙大從發明新法鍊精錫為一百分之九十八，及製造錫頁頭料。(12) 沈善凡製造人造金剛石電氣提鍊鍋。(13) 陳華洲發明從廢棄蠟油中提取碘溴氧化錫等。(14) 姜達衡發明治瘡疾特效藥。(15) 劉榮華設計十噸馬丁鍊鋼爐，其產量及品質為後方之冠。(16) 曾國坤發明各式水雷魚雷。(17) 吳新炳發明改良桐油汽車。(18) 蔡省友從事低溫蒸餾工作，著有成績。

重慶
新嘉坡

新民機器廠

各種精密工作母機 車床 管鑽 萬能銑床 龍門刨床 立臥床 鐵床 牛頭刨 滾牙機等

總經理 重慶小龍坎
湘廠 鄭陽天馬山

惠和五金號

自製
機械零件
運路鑽材料

歐美五金

(舊地名) 中正路
號 一 二 三 九
號 一 二 三 九
號 一 二 三 九

造製門專

桂林大中機器廠

桂林木鋸米碾廠

地址 地址
電話 七一八二

大量生產精度極高之量需民用電器
上製品
精細機器 儀器 全套金屬平板測
量儀 錄鉛壓鑄品 電鍍 導紗器

辦事處 桂林北極路八〇號
工廠 桂林北門外北神村

林桂陽衡

局刷印南嶽

三件印切一辦承二

二字銅體各售發二

路華西林桂：部業營
號四一〇四：話電
路通匯林桂：廠工

門華東大陽衡：部業營
灣家廖陽衡：廠工

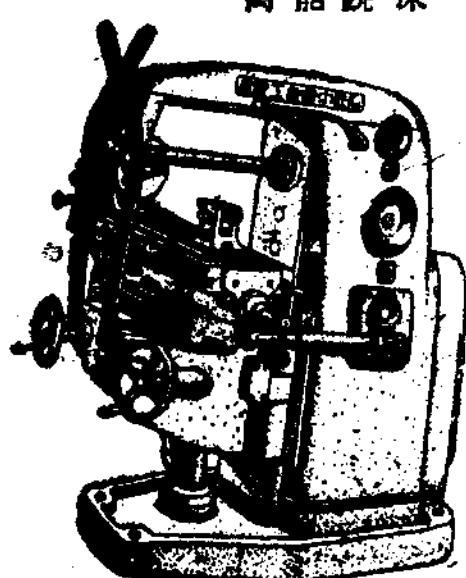
廣西中華鐵工廠股份有限公司
廠址廣西柳州 電報掛號六九九三 郵政信箱六九九三

萬能銑床

本廠專門製造 工作母機

農業機器 小發動機 化工機器

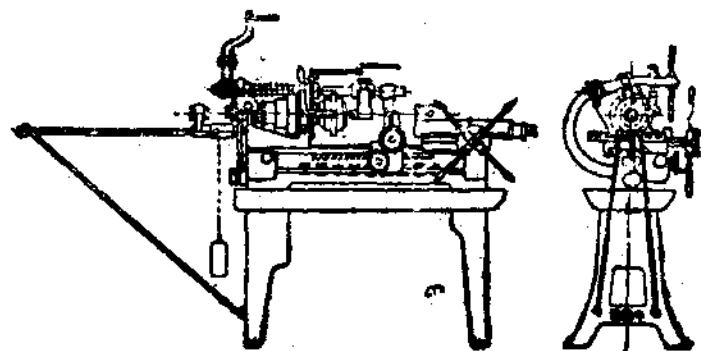
六角車床



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——305——280 公厘
工作台升降行程——430——400 公厘
萬能銑頭中心高——125——150 公厘



車床面長——1060 公厘
車床面闊——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

內政部登記證號字第八九二三號
陝西省圖書業註冊處審准證號字第四五九號
經中華郵政登記認爲第一類新聞紙類
廣西郵政督理局開列第四四六號

部 演 程

• 改進農工生產 •

中國植物油料廠



性
母

● 調剤商業市場

：易資：感事辨州柳

：造製：廣州柳

生桂檸梓檸津化
子荷酸學
油油油油油油油油
茶菜面皮牛芝筍圓
油油油油油油油油
酸酸曾
類

生	茶	柴	紅	車	水
30	40	50	建	經	濟
機	械	號	國	濟	濟
油	油	油	油	油	油
皂	皂	皂	皂	皂	皂
皂	皂	皂	皂	皂	皂

230：話電 中路急增：細胞震

四九四：括電。 村甫水：址壤。
四八七二：陰繼陽電。

卷之四

杭州 古 宣 楊州 蘭州 南 曾 雨 桂林
大 紫 梅 江 楠 步 金 州 興 安 長 安