

中國工業建設之資本與人材問題

伍啓元 著

中國工業化叢書

主編

翁文灝、胡庶華、簡貫三

商務印書館印行

中華民國三十四年十月重慶初版
中華民國三十五年九月上海初版

中國工業建設之資本與人材問題一冊

定價國幣壹元柒角

印刷地點外另加運費

版 翻
權 印
所 必
有 究

發 行 所	印 刷 所	發 行 人	編 者	主 編 者	著 作 者
商 務 印 書 館	印 務 各 地 廠	李 宣 龔	社 會 經 濟 出 版 社	簡 文 華	伍 文 灝

(*3611 滬報紙)

「中國工業化叢書」編輯旨趣

這次的漫天烽火，激勵了憂國之士對於「現代化」這個境界，揚起嚮往的殷情。究竟現代化的標誌是何所指？這個動人的字眼，真是浩浩然，色色然，從各方角度，都不易測驗它的全貌。例如有以國民消費肥皂量的指數作標誌的；有以大型報紙銷數的紀錄作標誌的；至於文盲的百分比，引擎的生產進度，更為世俗所習用的權衡標準。較為體大思精的標準——是以德先生（Democracy）與賽先生（Science）的聲光，照臨一切。

這些觀點，根據有機的社會體系，綜合而貫通之，可以納入一個衆星環拱的中樞——工業化，所以一個現代化的社會是這樣成長的：工業革命開其端，工業建設奠其後，終而照宵光大，使物質與精神表裏貫通，進入工業化的化境。

英國於十八世紀末葉至十九世紀初葉，由近代歷史的界石，所謂工業革命，踏上了新的途程。繼而，法國於十九世紀初期，美國於十九世紀中期，德國於十九世紀後期，急起直追，迎頭趕上，蔚為歷史的大觀。

這個歷史的大觀，乃是先由於「西洋歷史的深處」之激盪，繼由於十七世紀以來科學家發明家業朝夕淬勵的創造，於是才由近及遠，由輕而重，樹立了工業化的規模。西洋的工業化之起

明與進展，既是如一的「順風而呼，聲非加急，其勢激也，」所以吹遍了天之涯，地之角，倏然成爲一代的風尚。

中國的工業革命既缺乏這樣的歷史因緣與科學精神，而在清末，復以主觀與客觀條件之差，錯過了大好時光，遂致形格勢禁，迄今仍未進入工業化的園地。

建國以工業爲首要，職業以工業爲第一，既應爲今後致力的方針，而素爲工業極枯的不平等候約，復由英美等國宣告廢除，則中國工業化的進程，自當卓然有成，以應中外人士的殷望。但是以我國幅員之大，一般國民知識之淺，以及經濟發展之不平衡，若以爲今後工業化的前途，一定是一帆風順，通行無阻，恐也是主觀之見，不合乎客觀的情勢。如何把握着客觀的情勢，以解除實際的困難；如何闡揚工業化的理論，以增加必成的信念，需要專家學者貢獻高見，藉收集思廣益之效。

況且我國的工業建設與西洋所探的途徑未盡相同，尤不可不精研深究，悉心鑒訓，期以工業化的美果，普及於國人之前。

社會經濟出版社有鑒於此，爰有「中國工業化叢書」之編纂，以應社會人士的需要。文瀾等受該社之邀約主編斯項叢書，並承各位學者分別撰著，綴佩之餘，特略述編輯旨趣如上，聊表嚶嚶其鳴的微意。

自序

中國能否在現代世界生存，中國能否真正成爲一個強國，其主要關鍵，在中國能否於戰後迅速完成經濟建設。經濟建設是一件十分艱鉅而複雜的事，它所包括的問題甚多，其中值得我們特別加以注意的是資本問題和人材問題。資本問題和人材問題所以值得加以特別注意，原因有二：第一、這兩個問題能否得到解決，將關係經濟建設的成敗。第二、這兩個問題都應該在目前抗戰未結束時立即開始進行，設法作初步的解決，因此有特別提早加以討論之必要。

在過去一年多，筆者正從事於『中國經濟建設論』一書的寫作。在那本在寫作中的拙著裏，也涉及資本與人材的問題。一九四三年冬，簡單三先生來信要我特別就這兩個問題寫一小冊。我因『中國經濟建設論』的完成還略需時日，而且在那本一般性的書中對這兩個問題的討論比較簡略，同時比較偏重理論方面，所以願意接受這個契約，就比較實際的角度，較詳細地討論這兩個關係重大的問題。至於對經建問題的整個分析，則須留給『中國經濟建設論』一書了。

這本小冊差不多全部完成於一九四三年夏或四四年春，但因其他事情的阻礙，到了一九四五年二月才付印。

一九四五年二月序於昆明西南聯大

目錄

自序

上篇

經濟建設的資本問題

一、經濟建設資本的估計.....一

二、國幣資本的籌措.....一四

三、自力籌措外幣資本.....二六

四、從外國籌措外幣資本.....二六

附錄甲、中國對日要求賠償問題.....三四

附錄乙、戰後租借制度的延續與擴大.....四五

下篇 經濟建設的人材問題

一、工人的需要與供給（上）.....四九

二、工人的需要與供給（下）.....四八

三、技術工人的需要與訓練.....六四

四、勞働紀錄與工作情緒.....七一

五、技術人員的需供與訓練（上）	七九
六、技術人員的需供與訓練（下）	八九
七、管理人才	九四

中國工業建設之資本與人材問題

上篇 經濟建設的資本問題

一 經濟建設資本的估計

資本的問題，沒有疑問地是我國經濟建設最嚴重問題之一。經濟建設係一種使用大量資本的建設。經濟建設的規模愈大，則所須的資本的數目便愈大。但一個國家實際上所能運用的資本，却有一定的限制的。它一方面受需要的限制，一方面受供給的限制。無論需要與供給。當然係有很大的伸縮性的。但對資本的需要與對資本的供給，在一定時期一定地點之內，係不能作無限制的擴張的。資本在生產方面係與勞工及其他生產要素合作互助的因素，資本雖與勞工等生產要素有代替的作用，但如勞工不足，管理人才缺乏，資源沒有開發，一般經濟發展落後，則在極短的期間要運用很大的資本於工業交通方面，也不是一件容易的——同時也不是

一件十分有益的——事。在一個有計劃去建設國民經濟的國家，對資本的需要應該根據國家的一般經濟情況，決定它的數額。關於中國戰後所需要的資本，有許多不同的估計。我們認為如果我們說在戰後第一個五年計劃中，建設資本共需三百萬萬元具有戰前購買力的法幣（以下除有時用美幣外，一律用戰前法幣作單位），其中工業礦業佔一百二十萬萬元，交通運輸佔八十萬萬元，水利港埠都市農林墾殖佔一百萬萬元，則與事實上應有的需要相去不會過遠。（除了經建資本外，國家還需要許多其他資本，如商業資本，如教育建設資本……，但為簡單起見，我們只討論建設資本）。這三百億元的國幣如折合第二次世界大戰前的美幣，可以折成美幣一百萬美元（依戰前匯率，三百萬萬元法幣折合美幣僅九十億美元，但為便利計算起見，我們在這裏一律用每美元合國幣三元的匯率計算）。這個數目就目前中國來說，係相當鉅大的。從下列的幾個簡單數字，可以證明三百億元的資本，確係一個很大的數目：

第一、三百億元的資本如與戰前中國工業（包括鑛業及運輸業）的資本比較，則約為戰前工業資本的八倍。抗戰以前，中國工業資本的數目極為有限。據谷春帆先生的估計，戰前中國工業資本僅三十八億元（這個估計恐失諸過低），其中民族資本佔百分之二十六，外國資本佔百分之七十四（見表一）。由三十八億增至三百億，當然不是一件很容易的事。

表一 戰前中國工業資本之估計* (單位元)

類 別	本 國 資 本	外 國 資 本	合 計
1. 製造業			
木材業	1,115,175		
傢具製造業	381,500		
金屬工業	9,800,750		
機械製造及其他金工業	17,692,708		
造船業	2,339,107		
磚瓦土敏土等業	37,807,160		
建築材料業	298,120		
電氣及白來水泥	134,203,625		

化學工業及有關製造業	49,146,965		
紡織業	195,626,548		
製衣業等	6,006,076		
製革業製橡皮業	10,712,292		
食料飲料及烟草工業	126,091,566		
製造業印刷業等	33,353,072		
樂器製造業	812,300		
其他	2,426,000		
製造類總計	627,812,964		
2.公用事業		277,700,000	277,700,000
3.礦業	44,296,000	88,000,000	132,296,000

類	別	本	國	資	本	外	國	資	本	合	計
4.運輸業											
鐵路十六條國有公路 (9,726,883公里)								806,018,824			
浙贛鐵路 (1,002,4公里)								20,634,000			
粵漢鐵路韶株段 (4543公里)								64,500,000			
淮南鐵路(216,4公里)								6,480,000			
漢廈鐵路(23公里)								5000,000			
滇越鐵路(652,7公里)								107,000,000			
滬杭甬鐵路延長線及杭 江鐵路								18,857,145			
龍海鐵路西安寶雞段 (133,1公里)								9,150,000			
其他五條鐵路 (1,124公里)								56,200,000			

鐵路合計	148,818,000	961,659,969	1,109,973,969
公路汽車等	116,976,000		116,976,000
航空公司	7,646,400	4,176,200	11,822,600
輪船公司	22,231,148	412,800,000	454,531,148
運輸業總計	315,167,548	1,378,136,109	1,693,903,717
各業總計	987,276,512	2,820,586,169	3,807,812,681
百分比	2.62%	73.8%	100.0%

*資料來源：谷春帆著『中國工業化之國內資本問題』（國民經濟研究所研究報告）

第二、三百億元的資本如與戰前中國國民所得或國民收入比較，則差不多等於戰前一年國民所得的全額。劉大中先生曾對一九二九年至一九三四年間平均每年中國國民所得的數字，作一比較『偏高』或『放寬』的估計，他的估計如下表：

表二 戰前中國國民每年平均所得估計表*

(單位十萬萬元)

(一) 根據「最後出產」估計 (Final Product Method)

A. 流動生產及服務

二九・九

農業

二五・八

工商業

四・一

B. 資本增加

四・四

農業

〇・七

工商業

三・七

C. 政府服務 (註二)

一・九

D. 租稅 (間接)

一・〇

合計 (A B C 相加減 D)

三五・二

(二) 利用「價值總合法」估計 ("Value Added" Method)

A. 農業

二五・七

流動生產（註三）

二五・〇

資本增加

〇・七

B. 工商業

流動生產

九・二

資本增加

五・五
三・七

C. 政府服務（註二）

一・三

D. 租稅（間接）

一・〇

合計（A）（B）（C）相加減（D）

三五・二

（三）從分配方面估計（“Distributive Shares” Method）

A. 農業人口所得

二七・一

來自農田（註三）

二五・四

來自商業

一・七

B. 工商業人口所得

六・八

現代工商業

〇・八

其他

六・〇

C. 政府官員所得（註二）

一・三

合計

三五·二

(四) 由國民所得支配之途徑估計 ("Disposal of Income" Method)

A. 消費

三〇·四

農業產品及服務 (註三)

二五·四

工商業產品及服務 (註三)

五·〇

B. 儲蓄 (註四)

四·八

農業人口儲蓄

三·五

其他人口儲蓄

一·三

合計

三五·二

註一：表中(一)(二)中所列「資本增加」一項，係減去折舊後的數字，惟海外負投資五十萬元則未減去。此項數字須在(一)(二)中「資本增加」項下減去，亦必須在(三)(四)中的「所得」與「儲蓄」項下減去。

註二：包括私立教育文化機關服務。

註三：包括租金。

註四：包括公司儲蓄。

* 劉大中：『中國國民所得與戰後工業化』

(楊叔進譯)

表二對國民所得的估計，不能算係估計過高。過去如克拉克教授及程孝剛先生等估計都接近六百億元。但劉氏把『資本增加』估計為四十四萬萬元，似係失諸過寬。在抗戰以前，中國每年資本增加不會有四十四億元那麼高，工商業資本每年的增加不會有三十七億元那麼高。如果用這種估計去量衡戰後初期中國可能的資本增加，則更有疑問。因為在戰後初期，人民經過了長期戰爭的痛苦與打擊，一方面國民生產與國民收入會略較戰前為低，而另一方面資本的增加更會較戰前為小。

第三、三百億元的資本如與戰前中國國民儲蓄總額比較，則差不多等於國民每年平均儲蓄總額的十五倍。換句話說，如果國民儲蓄每年二十億元，如果國民儲蓄全部用於經濟建設的途上，也要十五年才能籌足三百億元的數目。吳景超先生曾作一個估計，認為戰前中國每年的剩餘資金共約二十二億四千七百萬元，『計稅收一、三六四、〇九一、四〇〇元，進口貨物餘值三二八、三九五、〇〇〇元，儲蓄五五四、五八〇、〇〇〇元』。這種估計並不等於國民儲蓄的數額。關於國民儲蓄額，目前尚沒有可靠的估計。劉大中先生在前引的論文中曾將『資本形成額』（資本增加數減去國外負投資數）估計為三十九億元，佔國民所得額百分之十一以上。我們認為劉氏在這方面的估計失諸過高。從戰後初期議建資本的觀點說，國民能夠儲蓄以供給這方面用的為數恐怕不會超過二十億元或美幣七萬萬美元很多的。

第四、三百億元如與其他數字比較，也顯得十分膨大。在抗戰以前，我國的中央財政支出