

蔣乃鏞著

戰後
中國
工業
建設
之路

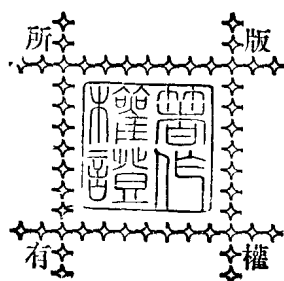
中華書局印行

民國三十三年四月發行
民國三十五年一版

戰後中國工業建設之路 (全一冊)

◎ 定價 國幣一、元八角

(郵運匯費另加)



著者 蔣 乃 鏞

行人 姚 戟 相
中華書局有限公司代表

刷者 上海澳門路四六九號
中華書局永寧印刷廠

發行處 各埠中華書局

(一三〇一四)(滙印)

自序

世間各種學說或計劃，在未實現以前，易被認為理想空論。既經著手實施以後，大部可見諸事實，必至是始無人許為妄想。但計劃時常有認為可行，而事後反難實行者；亦有認為行時必有問題，事實反無問題者，尤為常見之事。

蘇聯政府實行共產政策之結果，不得不改為新經濟政策，由第一期五年計劃，進而實行至第三期五年計劃，同時，德國重謀建設，採行四年計劃。英美日各國亦爭相建設，以致工業繁榮，物資充裕，甚且向外發展，影響我國。

二十九年國際均勢狀態一破，德國掀起第二次世界大戰；迨及三十年，日本又在太平洋發動攻勢，致全世界各國皆被捲入漩渦。如出其實力以相見，相形之下愈覺我國物資缺乏，器械落後，勢非急起直追，將必難以爭存。

當茲 次世界大戰行將結束之際，同盟國紛紛預謀戰後建設之計劃，我國工業向落人後，戰後更當急起建設，第一步力謀恢復戰前原有工業之數量，第二步設法到達自給自足之地步。今著者鑒于戰後建設我國工業的唯一目標，應以 國父所著的「實業計劃」為基本，然後參照近代科學技術之進步，與夫國民生活之必需，而盡量增加與補充。爰謹根據 蔣委員長著「中國之命運」一書之指示，敘述十餘種工業之方向與標準，以供各方之參考，尙祈 高明指正為幸。

戰後中國工業建設之路目錄

第一章 工業建設總論

- 一、戰後建設工業的重要性……………一
- 二、戰後工業建設分區實施的原則……………二
- 三、公營民營和公私合營的劃分……………九
- 四、戰後工業建設的步驟和資金的問題……………一五
- 五、戰後工業建設的器材和人才的問題……………一七
- 六、工作時間和工業標準化的問題……………二二

第二章 鐵路建設……………二六

- 一、概說……………
- 二、標準……………
- 三、人才……………

第三章 公路建設……………三七

- 一、概說……………
- 二、標準……………
- 三、人才……………

第四章 汽車工業……………四三

、概說 二、標準 三、人才

第五章 商船建設……………四八

、概說 二、標準 三、人才

第六章 航空建設……………六〇

一、概說 二、標準 三、人才

第七章 電力建設……………六五

一、概說 二、標準 三、人才

第八章 電訊建設……………六八

一、概說 二、標準 三、人才

第九章 衣服工業……………七八

一、概說 二、標準 三、人才

第十章 食品工業……………八五

一、概說 二、標準 三、人才

第十一章 居室建設……………九〇

一、概說 二、標準 三、人才

第十二章 器皿工業……………九三

一、概說 二、標準 三、人才

第十三章 文具工業……………九六

一、概說 二、標準 三、人才

第十四章 製藥工業……………九九——一〇二

一、概說 二、標準 三、人才

戰後中國工業建設之路

第一章 工業建設總論

一 戰後建設工業的重要性

我國久以地大物博，人口衆多，著稱於世。惜貨棄於地，迄未開發；以致工業建設，迄今還很幼稚；同時一般人心，仍覺「知易行難」，所以像這樣一個老大國家，經幾千年來的演進，倒反退落人後，甚且招到了列強的侵侮，說起來真該慚愧！

國父 孫中山先生，很早看到這一點，不怕艱辛，東奔西走，努力鼓吹，結合同志，發起革命運動，並創著「心理建設」一書，到處宣講，以圖打破「知易行難」的觀念，而另建設「知難行易」的心理；同時另著「物質建設」一書，即「建國方略」中的「實業計劃」篇，以作建設新中國的根據。

現在 國父雖已逝世，而國民黨主政亦已有十六七年，可是因外患頻仍，這個建設國家的大計劃，還未能實施。現在抗戰勝利已在眼前，實施 國父遺教的日子已經開始，我們自應及時準備。戰後的工業建設，亦應以 國父手著的「實業計劃」作中心，但 國父原只指示我們一個輪廓

，要實施起來，還得另行參照其他各先進國家經濟建設的方法和經驗，同時還要顧到戰後我國環境的特徵，和近年世界工程與科學技術的進步，分別擬訂細密計劃，作為全國人民集中努力的鵠的，如此方可不負 國父的指示。

因此，蔣委員長在手著的「中國之命運」一書內，亦特別指出 國父「實業計劃」的內容，今後上下應一致準備建設的器材數量，及今後十年內所需建設的人才數量。同時今春當局除羅致各業專家，召開工業計劃會議外，隨又召開了一次全國生產會議，對於今後工業建設，貢獻切實有效的辦法；報告雜誌，亦多刊登宏文，陳述意見。綜觀各方意見之本質，仍以 國父所著「實業計劃」之目標為準繩，並以「民生主義」之經濟理論為原則；於此可見上下意志都已集中於今後之工業建設了。

二 戰後工業建設分區實施的原則

無論實施任何事情，對於數量的大小，時間的先後，和實施的地點等，須有一個預定。今對戰後的工業計劃，亦應如此。我國面積遼闊，山水土田之多寡，各省皆不相同；同時物產豐瘠，人口稀密，氣候乾濕，交通阻暢之程度，各處亦各不相等。所以要從事建設，自應依照各種工業的特性，各自選擇適當的區域，並酌奪當地和四週的情況，分期建設。今姑假定全部計劃的完成時間為廿年，並以五年作一進展的階段。其中不需廿年完成的，則不使之延長至卅年。倘至廿年還不能

完成的，則亦不必勉強把牠縮短時間，儘可設計完成其中的一大部分。

數量的分配，亦應求其適當。如

服工業——紗廠的紡機，應分二萬錠，五萬錠，七萬錠

萬錠四等；布廠的織機，應分二百

百台，七百台，一千台四等；染廠的染機，亦應分廿隻

四十隻，六十隻，八十隻，百隻五

何處有多少產量的原料，和就地有多少數目的勞工，應設多

少生產量的工廠等，都應分別規定。

工業分區分量的概要，既如上述。加上性質既各有不同，各地生產又不一樣，茲將根據專家商討的結果，歸納爲下列幾個原則：

甲、各種工業，應各隨各自的特性，各自選擇建設的地區。

乙、各種工業的分區數目，應求適當；不可過多或過少，以便在國際戰爭時，可以減少敵機轟炸的損失；同時尤須儘量分散，不可集中數地或數省，既使各地得以均勻發展。又使在國際戰爭時可免全部淪陷的危險。

丙、各種工業的分區，應儘量選擇具備各自所最需要的條件底地區，如子、生產方面有：

1. 原料問題——如儲量，品質，運輸，購價等等。
2. 動力問題——如是否靠近，充足及性質等等。
3. 燃料問題——如儲量，品質，效率等等。

4. 機械問題——如製造，修理，運輸等等。

5. 廠址問題——如有無發展餘地，能否利用江邊，山洞，山凹等等。

6. 給水問題——如用量，性質等等。

7. 人工問題——如人數，工資，宿食，技能等等。

丑、銷售方面有：

1. 運輸問題——如火車，卡車，民船，輪船，碼頭等等。

2. 運費問題——如是否價廉等等。

3. 市場問題——如本地，外地等等。

寅、其他方面有：

1. 依賴工業問題——如修理機件，供給原料等等。

2. 氣候問題——如溫濕，風雨等等。

3. 租稅問題——如過境，海關，消費，地價等等。

4. 法令問題——如限定區域，獎勵，補助等等。

5. 衛生問題——如廢料棄置，附近有無醫院等等。

6. 研究問題——如有無大學，研究所，圖書館等等。

丁、各種工業應斟酌性質和數量，儘量先從國土中心或內地開始建設，然後逐漸向海邊或邊疆

發展，以利國防。特殊工業如造船漁業等，則可例外。

戊、分區時應使各別注意軍事上和政治上的適宜地區。

己、各類分區，最後應全部配合，凡能靠近集中的，應設法使之在各個區域自成一個範圍，以便成全各個工業互相需要的條件。

戰前我國各種工業的分佈概況，爲：

一 紡織工業 分佈最多地點。

1. 棉——上海、南通、無錫、崇明、海門、蘇州、武漢、天津、青島等地。

2. 絲——上海、無錫、蘇州、吳江、杭州、湖州、蕭山、嘉興、海寧、順德、南海、三水、重慶、潼南、嘉定、萬縣、江津、順慶等地。

3. 毛——上海、天津、武漢、蘭州、大同、陽曲、烟台、瀋陽、哈爾濱、吉林等地。

4. 蘇——武漢、恩施、上海、天津、廈門、大連、瀋陽等地。

5. 針織——上海、無錫、嘉定、杭州、海寧、長沙、武漢、九江、南昌、福州、天津、青島等地。

二 製革工業——上海、南京、杭州、漢口、長沙、重慶、成都、昆明、福州、廣州、天津、北平、濟南、太原、榆次、汾州、及東北各地。

三 製紙工業——上海、蘇州、杭州、武漢、鹽步鎮、江門、濟南、及東北各地。

四 火柴工業——江、浙、皖、贛、鄂、湘、川、滇、黔、桂、粵、閩、冀、豫、晉、陝、甘及東北各省。

五 麵粉工業——東三省、江蘇、湖北、山東、山西、河北、河南、四川等省。

六 榨油工業——遼甯（大豆油）、漢口（桐油）、青島（花生油）。

七 製糖工業——上海、濟南、廣州、汕頭、揭陽、柳州、及東北各省。

八 製蛋工業——上海、南京、漢口、長江下游各埠及魯豫晉冀等省。

九 製茶工業——長江流域及南部各省，以上海、漢口、九江、福州爲四大市場。

十 捲煙工業——上海、漢口、天津、瀋縣、哈爾濱、瀋陽、香港。

十一 水泥工業——上海、南京、青島、濟南、唐山、廣州、陽曲。

十二 陶瓷工業——江西、四川、湖南、江蘇、浙江、福建、廣東、河北、河南、山東、山西、

陝西等省。

十三 玻璃工業——山東、河北、山西、江蘇、浙江、湖北、湖南、四川、福建、廣東、雲南及

東北各省，而以博山、天津爲中心。

十四 國營機器製造業——天津、上海、福州及各省都會。

十五 機器五金業——上海、武進、南通、無錫、南京、杭州、天津、濟南、青島、太原、武昌

、漢口、漢陽、長沙、柳州等地。

十六 電力工業——全國各重要城市，而尤以滬、漢、津、平、青、粵、大連、哈爾濱、營口、瀋陽爲最繁盛。

十七 鋼鐵工業——漢陽、大冶、本溪河、鞍山站、北平、浦東、繁昌、當塗、遼陽、宣化、龍關、山東金嶺鎮等各埠。總之，此項工業豫、晉、蘇、浙、皖、贛、鄂、湘、閩、粵、桂、黔、滇、川、陝、甘、青、新、熱、吉、黑、綏、各省皆有。

十八 煤鑛——冀、魯、豫、晉、陝、甘、蘇、浙、皖、贛、鄂、湘、川、黔、粵、桂等各省皆有。

綜合起來看，戰後我國似可建立爲下列七個重要工業區域。茲將區名及各區要點列下，以供參考：

甲、東北區——包括遼寧、吉林、黑龍江及熱河四省。

面積——一、二四七、三五六方公里。

人口——二八、五四三、九八五人。

主要物產——小麥、高粱、大豆、皮革、木材、煤、鐵、錳、鋁、金、石油、鹽。

乙、華北區——包括察哈爾、綏遠、河北、山東、山西、河南六省。

面積——一、二三一、六二八方公里。

人口——一六、七五四、七〇二人。

主要物產——小麥、高粱、小米、玉米、大豆、甘薯、花生、棉花、芝蔴、大麻、烟草、皮革、煤、鐵、鋁、金、鹽。

丙、西北區——包括甯夏、陝西、甘肅、青海、新疆五省。

面積——三、三七九、四三七方公里。

人口——二三、〇三〇、七九四人。

主要物產——小麥、燕麥、高粱、小米、玉米、羊毛、皮革、乳酪、煤、石油、鹽。

丁、華東區——包括江蘇、浙江、安徽三省。

面積——三五三、六五〇方公里。

人口——八一、〇五四、二五八人。

主要物產——稻米、小麥、大豆、花生、油菜、棉花、蠶絲、茶、烟草、桐油、煤、鐵、鹽。

戊、華中區——包括湖北、湖南、江西三省：

面積——五六五、〇四四方公里。

人口——六九、六一四、二一三人。

主要物產——稻米、小麥、大麥、高粱、油菜、甘蔗、棉花、苧麻、茶、桐油、烟草、煤、鐵、錳、鎢、鉬、鎳、錫、鉛、汞、金。

己、華南區——包括廣東、廣西、福建三省：

面積——五五八、九六九方公里。

人口——五七、五九三、六五一一人。

主要物產——稻米、甘薯、甘蔗、蠶絲、茶、皮革、鉄、煤、錳、鎢、鉬、鹽。

庚、西南區——包括四川、西康、貴州、雲南四省。

面積——一、三八六、〇六七方公里。

人口——七五、六三五、五四八人。

主要物產——稻米、小麥、大麥、燕麥、高粱、玉米、油菜、甘蔗、蠶絲、烟草、桐油、羊毛、皮革、豬鬃、木材、煤、鐵、錫、銅、鉛、鋅、鋁、錫、汞、金、石油、鹽、磷。

三 公營民營和公私合營的畫分

一國工業的興衰，其原因和經營方式很有密切關係。所謂經營方式者，就是民營、公營、和公私合營等幾種。除「外商投資，本國商人經營」，和「外國政府投資，本國政府經營」，以及和此相反的兩種方式不談外，概括分析，就有下列四種。現在把它的利弊比較如下（僅將相互間的重要不同點列出）：

甲 完全商股經營——包括獨資，兩合，股份等等。

利點：

1. 如屬獨資，很易創辦和變更，以適應環境。
2. 業主對於生產、營業等方面，必能十分關切，執行業務亦必熱心。
3. 操縱比較自如、敏捷，可免無謂牽制；並可保守經營秘密，所以容易發展。
4. 職工都可依法享受紅利，各人利弊所關，容易引起從業職工的團結，協調，愛護和努力。
5. 對於時間，金錢和材料的消耗，都可減少。

缺點：

1. 如屬個人企業，其身體、才智、資本、規模和生產等必屬有限，所負責任無限，危險過重。且易因企業者的疾病、衰老、死亡而直接影響其企業。

2. 所受法律上的干涉較多，租稅亦高。

3. 事業衰頹時，因無紅利可分，或易使廠主掩飾真實盈利，不肯公開分發，以致引起風潮或停工。

4. 因私利所趨，容易操縱或壟斷。

乙 完全國家經營——包括一個或數個機關出資等。

利點：

1. 資本可大，人才可多。

2. 事業的興衰，雖和主營的賢明與不肖頗有關係；但比商營工廠壽命較長。
 3. 可以站在國家立場來經營專賣；以免私人操縱或壟斷，加害於國民。
 4. 由政府去統制國營企業較易，且可因此免除各種捐稅，成本自較低廉。
 5. 公營企業，亦可製定獎金年金辦法，以便取得「紅利」制度的優點。
- 缺點：

1. 由動機到達實現的速度極慢。例如購料一事，因請示核准，領款等等手續，耽誤很多時日，或坐失良機，或價格變更，不能依照原定計劃達到目的。

2. 因為公營容易多用工作人員，結果多增無益開支。

3. 職工對於公物，易較商營工礦缺少愛護和節省的心理，所以較易增多浪費。

4. 完全國營的工廠，因無紅利規定；其盈絀成敗，影響職工利益較小，所以易使工作效率減退，生產不旺。

丙 商民投資，國家經營——

此種經營方式，商人大都不願投資；祇因限於法令，不得已挪出若干股款，加入經營，以示熱心倡導工業。其所以有此情形者，因商人的目的大半為圖利，而用此種方式經營的工礦，目的為開發資源，或以供給大眾的需要，而並不以圖利為目的。有時即令虧損，亦所不惜。同時物料開支易大，一般職員易染官僚惡習，以致影響管理和生產的效率，所以商民大都不願投資。