

新中國文學
建設地理新論
任美鏐著

商務印書館發行

任美鏗 著

建設地理新論

商務印書館印行

中華民國三十五年六月
重慶初版
上海再版

（91048 滬報紙）

建設地理新論一冊

定價國幣貳元伍角

印刷地點外另加運費

著者 任美鏗

發行人 朱經農
上海河南中路

印刷所 商務印書館
印刷廠

發行所 商務印書館
各地

版 翻
權 印
所 必
有 究

翁序

此次我國抗戰，歷時八年，賴盟國相互協助，得獲最後勝利，凡我國民，自同深欣幸。惟瞻念前途，如何鞏固國基，樹立國防，以期日臻富強之境，與世界各國共維永久之和平，則來日工作，正自繁鉅，端賴舉國上下，以抗戰不屈不撓之精神，賡續努力，庶幾有成。關於努力之道，首當推重經濟建設，而建設之進行，尤須明瞭因地制宜之道，均衡發展之方，以及經濟區域之劃分，與夫資源蘊藏之分佈，於是地理之智識尙矣。中國地理學界中，對於地理與經濟建設之關係，具有研究興趣者，已日漸有人。任美鏐先生數年以來，迭就其研究所得，發爲文章，倡闡建設與環境相繫之故，頗爲一般人士所重視；茲復彙其所作論文及書評十二篇，共爲一集，顏曰「建設地理新論」，以付剞劂。地理智識之傳播，將由是而更廣，經濟建設之地理研究，將由是而漸興，是所望於此集也。

翁文灝 三十四年八月二十三日

自序

經濟建設是我國戰後最迫切的工作，建設的計劃和方針在在與地理有關，需要用地理的眼光來研究和草擬。近年來，許多國家經濟地理學的研究已注意於此，所謂區域設計計劃，多由經濟地理學者來主持草擬，尤其是在蘇聯，經濟地理學的研究幾乎完全集中在區域的設計。這方面的研究，屬於經濟地理學的應用，我們可以稱為建設地理（Geography of reconstruction）。

著者近年在中央、浙江、復旦大學主講經濟地理，對於中國建設地理很加注意，六年以來，略有著述，茲選擇比較重要的論文十二篇，彙為一集，計有關於原則的三篇，工業區位的五篇，土地利用的三篇，交通地理的一篇。這些文字，除一篇外，都曾先後在重慶大公報，經濟建設季刊，新經濟半月刊等處發表。各篇間有重複或不合目前情形的地方，都根據最新的材料，加以修正。

建設地理範圍廣大，牽涉的問題尤多，著者學識有限，所見或不免顧此失彼，希望海內賢達予以指正，共同討論，使戰後我國建設能步入合理的途徑，則本書的刊印或不至於完全虛耗，這是著者個人所衷心渴望的。

本書承翁詠霓先生於百忙中閱讀一過，並賜以序言，著者特別表示感謝。

任美鏗 三十四年七月於沙坪壩

目錄

翁序

自序

(一) 地理研究與經濟建設(一)	一
(二) 地理研究與經濟建設(二)	一〇
(三) 經濟地理學理論的體系	一五
(四) 工業區位理論的研究	三〇
(五) 實業計劃中的工業區位思想	四三
(六) 戰後中國的工業中心	四八
(七) 中國西南國防工業區域的輪廓	六四
(八) 鋼鐵工業區位的地理研究	七五
(九) 舉辦全國土地利用調查芻議	九七
(十) 貴州遵義附近之土地利用	一〇一
(十一) 土壤與人生(書評)	一一八

(十二) 航空時代中世界地理的新形勢·····	一二九
-------------------------	-----

建設地理新論

一 地理研究與經濟建設（一）

——國父實業計劃的地理研究——

一
抗戰與建設是目前中國立國的兩大柱石，去年元旦，蔣委員長更鄭重提出「在抗戰中積極來建國」的昭示。現在我們全國同胞都明白：在此艱難困苦的抗戰歷程中，我們還要努力於國家的經濟建設，以供應目前抗戰的急需，以樹立將來新中國建設的基礎。將來抗戰勝利，和平重建，經濟建設當然更將成為政府最重要的事業。

經濟落後的國家，要求產業的加速開發，自必須實行計劃經濟。實施計劃經濟的目的，最重要的乃在於「地盡其力，物盡其用」。我們以有限的人力財力，從事於新中國千端萬緒的經

濟建設，必須要使各區土地得最適當利用，各種資源得最合理的開發，尤必須求各種事業得遂其平衡的聯繫的發展，以避免無謂的浪費，不必要的失敗，延誤了我們經濟建設的進步。

發展中國經濟的計劃，自以國父實業計劃最爲博大精深。實業計劃英文本書名即稱爲「國際發展中國計劃」。新中國以三民主義立國，以實業計劃建國。但實業計劃中所舉的各種建設事業，項目繁多，絕非在短時期內所能全部完成，所以我們要以統籌兼顧的眼光來權衡輕重，分別緩急，定出一個先後的次序，預加譬劃，以便抗戰勝利以後，即可按照計畫，逐步推進，不至於茫無頭緒，臨渴掘井。

二

新中國的經濟建設應該按照甚麼原則來進行？國父在實業計畫中舉出四大原則，即必選最有利之途，必應國民之所最需要，必期抵抗之至少，必擇地位之適宜；簡言之，亦可謂經濟建設須遵照經濟地理學上的一般原則。近年來，因爲抗戰的教訓，不但當局諄諄以「建國必達國防絕無安全」一建國首先要建立強固之國防」爲言，就是多數學者，亦高倡經濟建設應以國防爲依歸；他們以爲一切經濟建設固須以加強國防實力爲目標，且其地位亦須擇國防上比較安全的地域。未來經濟建設究竟應該注重國民經濟的利益，還是國防的充實，誠是建設新中國中值得討論的問題。因爲工業化是新中國建國的中心原則，所以經濟論和國防論的衝突尤以工業建設上爲最烈。戈林說槍炮重於牛油，蘇聯和德國近來的經濟建設都側重於軍需工業，即重工業

的發展：如蘇聯一九三三至一九三八年的第二次五年計畫，重工業生產增加百分之二七五，全部的工業生產只增加了百分之一四〇；德國一九三二至一九三七的四年計畫，生產財（即機器等）增加百分之二七二，消費財（即日用品）只增加了百分之三九。我們細察現代世界各國一般趨勢與中國的適存之道，便可明白目前中國之所最需要的，不是國民生活程度的提高，而是國防實力的加強。所以未來中國工業建設，尤須側重於重工業的發展；大家應拿出蘇聯「吃得少，穿得少，住得少，拿多的材料，去換取外國生產機器」的精神，來加強國防的實力。

中國工業建設的目標，雖應側重於軍需工業，但工業的區位，即工廠位置的選擇，却應注重於經濟條件的適宜；國防上的安全與否，只是次要的考慮。軍需工業以重工業為基礎，重工業以鋼鐵工業為核心，鋼鐵工業的原料，燃料和成品均笨重而廉賤，難以遠運，所以鋼鐵廠的位置必須顧到原料燃料和市場的近便，否則必至每年虧累，不能維持。譬如美國都留斯（Dunlop）的美國鋼鐵公司鋼鐵廠，即因為附近沒有相當市場，不能維持，可見市場的因素對於鋼鐵工業實有極大的關係。自然，中國兵工廠可以設在比較安全的內地，但鋼鐵成品的銷路大部仍在商業市場，而用於軍火工業的只佔一部份。照中國最近的情形，我們並不反對把鋼鐵廠建設在比較安全的內地，不過假如這些地方離商業市場太遠，則其出品應僅以供給軍火製造為目的；換言之，即其煉鐵能力必須加以限制，使只等於本地工業的需要，不必隨意擴大，以致成品銷路發生過剩。

國父論工業位置，也特別注重經濟條件。如第一計畫主張開濬運河，聯絡北方大港與天津，河之兩岸，設立工廠；第二計畫主張在揚子江沿岸建立無數水泥廠；又以爲自上海至漢口沿江一帶，均將成爲工業區域。他又主張在北方大港附近和廣州設立鋼鐵廠。這都足徵他深知原料，交通，和市場對於工業關係的重要，因而定此深謀遠慮的大計。

三

交通建設是中國經濟建設的靈魂。工業的發展，礦產的開發，以及邊區的開墾等，都須依賴便捷的交通和廉價的運輸。實業計畫中交通建設計畫以開闢三大世界港與建築十萬英里鐵路爲中心；世界港是我國對外吐納的樞紐，鐵路則爲國內交通的動脈。

三大世界港均在沿海位置適宜之處。二十世紀爲國際交通時代，任何一國欲求經濟繁榮，必須發展國際貿易，決不能閉關自守。欲求國際貿易的發達，則對外交通必須要有適當的門戶，所以國父主張費鉅大款項，開闢三大世界商港，使成爲中國經濟活動的中心，也可說是全部實業計畫的策源地。

國父計畫的鐵道系統，綜合言之，可分爲經濟路線國防路線兩大類：譬如西北鐵道系統，高原鐵道系統等，都屬於國防路線，即鐵道的建築係由於國防上的理由；在經濟上雖不易圖利，但是其重要性却要過於經濟中心的鐵路線。

國父在實業計畫中提出一個鐵道經營的新原則，即鐵道應聯絡經濟資源不同，人口密度不

同的地域，則獲利最豐；他並舉北寧路爲例，以供佐證。不過這個原則還須加一說明，卽那地曠人稀的地域，必須有豐富的資源，可以容納大量的移民來墾殖，如東北三省，鐵道建築才能獲利；反之，假如那地曠人稀的邊疆，並無可以開發的豐富資源，則鐵道雖然從沿海人口稠密的區域，通到經濟狀況不同，地曠人稀的邊疆，其營業恐仍將虧累。例如澳洲橫越大沙漠的南北行鐵道，其南段從南部近海的奎恩（Queensland），通到中央沙漠的斯蒂華（Stuart），鐵道兩端人口密度和地理環境大相逕庭，但因內地沙漠無開發可能，故營業清淡，每年虧累，一九三〇年度，其經常費用約較營業收入高出一倍。這種外國的經驗，是可以給我們參考的。

國父十萬英里鐵道勢難全部同時完成，故必須有緩急先後之分。其分別的標準當根據經濟上和國防上的考慮。假如西北鐵道系統，北方大港至多倫，多倫至漠河線，所經地方大部雨量尚豐，墾殖比較有望，鐵道建築將來可望獲利。自多倫橫過沙漠至新疆伊犁線，則路線很長，所經地域開發的希望也較小，可以從緩建築。況且從沿海到新疆，還有一條東方大港塔城線，可供國防上的聯絡。此綫大致循今隴海鐵路到蘭州，由蘭州經甘肅走廊（河西）入新疆，沿線人口較密，農礦都較有希望，將來通新疆的鐵路，似以先建此線爲宜。這些都是以地理環境的研究，對實業計畫實行程序或其他問題足供參考的幾個顯明例子，其餘觸類以推，正有無數須詳加商討的地方。

四

中國人口農民佔十分之八以上，農業在國民經濟上自極重要，即在國防意義上也有極大的關係。將來中國經濟建設，也和蘇聯一樣，除工業外，對農業也須加以切實的注意。

中國農業建設的問題，總括言之，實以土地利用的合理化爲首要。土地利用的方式除農耕外，還有畜牧森林諸項。各區的土地，應按照其地形，氣候，土壤等情形，決定最合理最有利的利用方式。農耕不一定是土地利用的最合理的方式，許多地方，因爲自然環境和經濟條件的限制，與其開田墾種，不如從事畜牧或森林更爲有利。中國邊區如內蒙，甘肅，青海一帶，已位於農業帶的邊緣，將來計畫開墾，尤須詳考其特殊環境，先決定土地利用的方式。這些地方，雨量每年不過十吋左右，且逐年變化甚大，作物收穫常不可靠，而且耕種以後，往往引起嚴重的土壤侵蝕問題，故作者曾提議內蒙甘肅的農業建設應注重畜牧事業。

世界許多環境相似的地域的試驗，可以供我們開墾邊區的參考。美國西部半乾燥區域，氣候略與內蒙相似，近年因農耕的過度擴展，雨少的年份，作物歉收，農民無以爲生，而且因爲耕作的結果，表土被風吹蝕甚烈，幾年以後，往往變成荒蕪，不但不能耕種，並且不適畜牧。一九三〇至一九三五年，天氣較旱，農民從西部大平原棄家他往者，達十五萬人。這是邊區過分墾種的不良結果。

澳洲東南部的小麥帶，近來亦向西擴展甚多。在小麥帶的西緣，生長期內雨量只有七・五至十吋，且每年變化甚大，小麥往往歉收。這裏耕作施用早農制，每家農場面積很大，需要資

本鉅鉅，農作的收穫往往抵不上經常的開支。所以在這些邊區種植小麥，在經濟上常是無利可圖，目前農民每年須賴政府補助，才能勉強維持。如一九三二至一九三四年，澳洲政府所給的補助金達八百五十萬鎊。這是人們在環境不適宜的地域發展農業所付的代價。

近年國人盛倡開墾邊區，要知我國許多邊區也正是農業帶的「邊緣」，土地利用應採用那種方式，似宜慎重考慮。要免蹈澳洲和美國的覆轍，必須在開墾邊區以前，先作詳密的土地利用的調查。化少數的調查費用，可節省大量的人力和物力的浪費。

五

工業的區位，鐵道路線的選擇，土地利用的研究，都是經濟地理學中的重要項目，也是國家經濟建設的主要問題。以上所提供的只是幾個大綱領，大原則；至於詳細節目，則以限於篇幅，不能備舉。原則的研究當是實施計劃經濟的先決問題。計劃經濟與放任經濟的主要不同，在於建設事業有統籌的計劃，各項建設彼此能互相輔助，互相聯繫，趨向於一個特定的目標，不至於彼此衝突，招致許多浪費和失敗，這是計畫經濟的特色，也是它的最大優點。所以要實行計畫經濟，事先研究必求其詳，計畫必求其密。這種綜合計畫的草擬，必須請地理學者參加工作，因為地理學者受自然科學和社會科學多方面的訓練，有通博的常識，也有特殊專精的造詣，對國家建設的整個問題能有綜合的看法，通盤的打算。

外國許多經濟計畫機關都聘有地理專家，參與工作。譬如美國國家資源局（一九三四年以

前稱國家設計局（聘芝加哥大學地理系主任巴羅教授（H. H. Barrow）為委員。一九三三年美國新設科學諮詢局，其任務為供國家實施經濟建設的諮詢，美國地理學會會長鮑曼君（I. Bowman）從前襄贊威爾遜於和會，現即為該局委員之一。美國地理學會編輯趙格君（W. L. G. Jorg）亦曾參與該局工作。後來該局又特聘加省大學地理教授沙歐君（C. Fisher）草擬美國土地利用報告，於一九三四年出版。英國近來進行全國土地利用的調查，由倫敦大學地理教授史丹普君（D. L. Stamp）主持，倫敦大學地理教授傅賽脫君（Fawcett）亦被任為都市行政區劃的指導委員。各國政府在國家建設設計上之需要地理學者，與地理學者以其綜合智識各對其本國經濟計畫作重要的貢獻，觀此可見其一斑。

中國將來的經濟建設，必以國父實業計畫為基本的軌範，但實業計畫發凡起例，所規定尚限於大端，自必須各種專家之共同研究。至其所定各種建設，規模宏大，自當分期逐步實施，這裏尤需要有綜合智識者參與設計。中國工程師學會在二十九年年會之後，即成立了一個「實業計畫研究會」，去年年會中對此復加以研究，旨在研究實行實業計畫的詳細方案。這個委員會的委員延攬許多工程師和其他學會代表，政府機關也多加贊助，參與其事，但其中似尚缺乏地理學者參加，不能不說是一種遺憾。國父實業計畫誠然是建國的宏謨，國防的至計；但就學術觀點看來，也可說是一部博大的應用經濟地理學，其範圍包括甚廣。國家經濟建設，必須注重一貫和聯繫。實業計畫的研究，固應由各工程與科學專家分門擔任，同時亦不能忽視地理學

家的意見，庶幾參互會通，得以訂定一個綜合的實施方案。所以實業計畫的實施，不但需要幾千幾萬個工程師的技術，還需要衆多科學家和地理學者的腦力。地理研究是實施經濟建設的先導，故參與經濟計劃的地理學者亦可稱爲「地理工程師」。有地理工程師和通敏的政治家經濟學家共定建設的大計，技術工程師分任專門分析的設計，並執行實際的施工；那樣殊途同歸，方能使國家的經濟建設，有美滿的成效。

近年以來，地理學已漸受社會的重視，尤其因中國抗戰與世界大戰的影響，地理被認爲了解抗戰外交與國際問題的常識。許多中小學漸漸注意地理的教學，大學多添設地理講座，地理方面的出版物亦日見增加。可是地理學在經濟建設與政治軍事設計各方面的重要性，似還未完全得到國人應有的認識。一方面許多擔任經濟建設或設計的機關，很少聽到有地理專家參與工作，他方面則各大學中學內專治地理的也未見踴躍，人才亦每有不足適應當前需要之勢。我們希望國人正視現實，對地理學在建國大業中的重要，加以相當的注意；我們尤希望海內治地理的學者之把握時代，留心國家當前需要，盡瘁研究，準備爲國家建設而效力。

（曾載於重慶大公報三十一年六月八日與九日）