

社會科學叢刊

中國交通
之
發展及其趨勢

金家鳳編著

正中書局印行

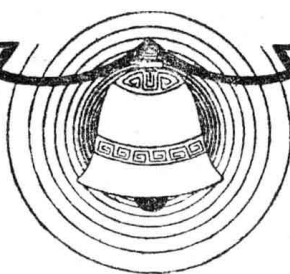
社會科學叢刊

中國交通
之
發展及其趨勢

金家鳳編著



正中書局印行



版 權 所 有
翻 印 必 究

中華民國二十六年七月初版

中國交通之發展及其趨向

全一冊 實價國幣一元五角

(外埠酌加運費匯費)

編 著 者 金 家 鳳

發 行 人 吳 秉 常

南京河北路本局

印 刷 所 正 中 書 局

南京河北路童家巷口

發 行 所 正 中 書 局

上海福州路
南京太平路

(822)

朱序

我國近年來之新建設，最有成績可述者，莫若交通事業。鐵道，自民國十九年迄今，新築告成者，凡二千四百餘公里；正在建築中者，凡一千餘公里。大抵爲國有或省市有，蓋已佔以往所有全國鐵道百分之二十五。公路，民國十年通車者，僅一千一百餘公里，十六年乃有二萬九千一百七十公里，二十五年六月止，又增至九萬七千四百餘公里。合已興築未通車者計之，凡有十一萬四千二百餘公里。較諸民國十年已增百倍。民用航空，爲近年新興事業，歷史雖淺，然已有公司三，航線十，合長一萬二千餘公里。無線電報，十七年計全國電臺僅二十六所，近頃已有六十五所。有線電報，二十一年總計線路八萬餘公里（東三省暫未計入），二十二年至今，凡新設線路一萬零三百餘公里，修復線路二萬零四百餘公里。至於「克里特機打字機」之改裝，有無線電之合併，郵政電報之合設，則又技術上業務上之改進者也。長途電話，各省頗有分頭自設者，部辦之全國長途電話幹線，除京滬平津等四五線外，均爲近四五年所敷設。九省長途電話，於二十三年着手籌設，除銅濟一段暫不進行外，餘皆完成通話。市內電話，二十一年國營者十九處，現增至三十六處。各局容量，二十一年爲五萬餘號，現增至七萬餘號。郵

政，已往基礎較好，二十一年局所數一萬一千八百八十二，二十四年增至一萬三千三百七十二；郵程，二十一年計四十五萬五千餘公里，二十四年增至五十六萬七千餘公里。其儲匯事業尤顯示有長足之進步。二十一年儲金總數僅二千五百餘萬元，二十四年乃有五千四百餘萬元。航政，視各項交通事業基礎最淺，然自招商局收歸國營後，新置海雲、海元、海亨、海利、海貞諸輪，營業上亦日見起色矣。往時我國各項交通建設並無整個計劃，且恆側重於沿海各省，遂成畸形之發展。年來並注意於內地及邊境之建設，如建築西北公路、西南公路、八省聯絡公路、九省長途電話、滬新航空線，以及成渝路、川湘路等等，或已告成事，或正在籌備，力矯已往偏枯之弊。金家鳳先生現任中央政治委員會交通專門委員會委員，中央國民經濟計劃委員會專門委員，於交通事業，研究有素，近著中國交通之發展及其趨向一書，先以精密之數字，簡明之詞句，詳述我國數十年來交通發展之概況，繼則本客觀之事實，由建設國民經濟與國防之觀點，加以論列，深有資於吾人之參鏡。國難方亟，各項建設正宜兼功並進，未容有晷刻之濡緩。是編之出，於我國交通事業之進行，定有實際之貢獻，輒序其端，以誌欣佩。

二十五年十一月朱家驊。

葉序

金子家鳳以所撰中國交通之發展及其趨向示余，屬爲序。余讀其書，始鐵道，終郵政，於吾國交通興革利弊，言之詳矣；而於交通所以繫國防，助經濟建設之要，與今交通行政制之當變革，三致意焉。噫！金子用心之深也！往余數長交通，而所規畫經緯，恆格於事勢，不克盡所施；於是發交通所以繫國存亡之大，冀有衆之深喻洞識，有以爲吾儕助，爲交通救國論十餘萬言，布之於世。十餘年以還，其讀吾書而有以稍知交通之要者，不敢謂無人；而必求周知徧及，則恐猶未也。蓋民習於惰，狃於故，雖有良謨美意，非強聒不舍，時時有以警省之，則時過而遷，去之若遺矣。此一說之立，所貴乎翹，尤貴乎有發揮光大之者之繼之而起也。南都旣奠，所以致力於交通者日進而未有已，吾嘗引爲大慰。則今茲金子之書出，其所助於執政參證甚多，而爲國人牖智啓蒙之具，所以發皇吾說者，吾知國人必爭樂誦之無疑也。於其書之布也，書以卜之。

民國二十五年十二月，番禺葉恭綽。

目次

第一章	緒論	………	一
第二章	中國交通之發展	………	一二
第一節	鐵道	………	一二
一	中國鐵道之史的發展(附大事年表)	………	一二
二	鐵道行政之變遷	………	三八
三	鐵道建設之展望	………	四五
四	鐵道運輸之狀況	………	五四
五	鐵道財政及債務之內容	………	六一
六	鐵道材料之來源	………	七三
七	鐵道教育之實施	………	八〇

八	中國鐵道與列強勢力	九一
---	-----------	----

九	全國鐵道之現勢	一〇一
---	---------	-----

第二節	公路	一二二
-----	----	-----

一	中國公路之史的發展(附大事年表)	一二二
---	------------------	-----

二	公路行政之變遷	一二二
---	---------	-----

三	公路建設之展望	一二八
---	---------	-----

四	公路經費之籌措	一三五
---	---------	-----

五	公路運輸之狀況	一四〇
---	---------	-----

六	公路材料之來源	一五一
---	---------	-----

七	公路教育之實施	一六四
---	---------	-----

八	全國公路之現勢	一六五
---	---------	-----

第三節	航業	一八〇
-----	----	-----

一	中國航業之史的發展	一八〇
---	-----------	-----

二	航業行政之變遷	一九一
---	---------	-----

三	航業建設之展望	一九四
四	航業教育之實施	一九八
五	列強在華的航業勢力	二〇〇
六	全國航業之現勢	二〇八
第四節	民用航空	二一六
一	中國民用航空之史的發展	二一六
二	民用航空行政之變遷	二二四
三	民用航空建設之展望	二二七
四	民用航空財政之內容	二二八
五	民用航空材料之來源	二三一
六	民用航空教育之實施	二三二
七	中國民用航空之國際關係	二三五
八	全國民用航空之現勢	二四一
第五節	電信	二四五

一	中國電信之史的發展(附大事年表)……………	二四五
二	電信行政之變遷……………	二八三
三	電信建設之展望……………	二八七
四	電信財政及債務之內容……………	二八九
五	電信教育之實施……………	二九六
六	中國電信之國際關係……………	二九七
七	全國電信之現勢……………	三〇四
1	有線電報……………	三〇四
2	無線電報……………	三〇七
3	電話……………	三〇九
4	廣播事業……………	三一〇
第六節	郵政……………	三一二
一	中國郵政之史的發展……………	三一二
二	郵政行政之變遷……………	三一七

三	郵政財政之內容	三一九
四	郵政儲金之內容	三二三
五	中國郵政之國際關係	三二五
六	全國郵政之現勢	三二九
第三章	中國交通與國民經濟建設	三三二
第一節	中國交通現狀與產業發展的關係	三三二
一	鐵道	三三二
二	公路	三三五
三	航業	三三九
四	郵電及其他	三四〇
第二節	中國交通建設與產業發展的前途	三四二
一	鐵道建設與國內產業開發	三四二
二	公路建設與國內產業開發	三四七
三	航業振興與國際貿易發展	三五三

四	郵電航空建設與國內產業發展	三五七
---	---------------	-----

第三節	中國海港建設及邊疆開發與國內產業發展的前途	三五八
-----	-----------------------	-----

第四章	中國交通與國防	三六九
-----	---------	-----

第一節	鐵道與國防	三六九
-----	-------	-----

第二節	公路與國防	三七八
-----	-------	-----

第三節	民用航空與國防	三八二
-----	---------	-----

第四節	郵電與國防	三八三
-----	-------	-----

第五節	航業與國防	三八六
-----	-------	-----

第五章	結論	三八八
-----	----	-----

第一章 緒論

交通這一個觀念，現代學者有很多的解釋，最普通的是下列三種：

(一)是廣義的解釋，以爲交通就是人類互相關係的一切現象。即如人類間語言的往來，亦得稱爲交通；且語言的往來，實爲人類間的交通之最初發達者。

(二)是狹義的解釋，以爲交通即是人類間的一切經濟關係。例如凡人類間之經濟的往來，貨物的交換等事項，都得稱爲交通。

上面這兩種解釋，均過於廣泛，與我們日常所用的交通意義很相出入的。所以比較最適切的解釋，還是最後一種最狹義的解釋。此種解釋，以爲交通是專指人類貨物及書信之空間的移動。明言之，即是凡對於妨礙人類之社會、政治、經濟、精神各種關係之空間的隔離，能設法予以減少排除的行爲，均得稱爲交通。依照此種解釋，纔認爲交通這件事情，是有特殊的對象物。所謂交通機關的設備，便是交通之特殊的對象物。因爲我們要減少並排除各種關係，如社會、政治、經濟、精神等之空間的隔離，就須利用交通機關的設備。所以我們一論到這交通

問題，最主要的就要討論到關於交通機關的設備問題，亦即運輸與通信，遂爲交通上重要之研究題目。

交通之主要特質，既在於減少排除空間的隔離，故得依照其地方位置的不同，將其分爲下列三大類。

(1) 陸上運輸及通信

(2) 水上運輸及通信

(3) 空中運輸及通信

人類最初的交通，僅限於陸地方面，從發明筏、舟後，始推廣於水上。降至近代，自產業革命以還，因科學發達的結果，人類的交通技術，遂呈月新日異的現象，又使交通的範圍，由地面進入空間了。於是在最近，關於陸上的交通，主要的有鐵道、汽車；水上的交通，主要的有汽船；空中的交通，主要的有飛機。至於電報、電話之發明，愈使人類在通信方面的交通，劃時期般的進展起來。

所以近代的交通，無論在經濟、政治、文化各方面，都已佔極重要的地位。因爲由於交通技術之愈發明與交通機關設備之愈完善，目前交通的特質，已具有下列幾種。

(一) 運輸與通信之迅速 在交通未發達以前，人類對於貨物之輸送與信札之往來，最感到阻礙的，就是空間的極大阻隔。所以交通機關最主要的天職，就是在設法減少此種阻隔的障礙。近代自發明汽船、火車、飛機、電報、電話以後，對於此種空間的阻隔已予以大大的解決了。

(二)大量運輸 人類在交通機關未發達以前，輸送貨物，都藉人力與馬、牛、等，不僅是輸送所需的時間很長久，輸送的數量亦很微少，與生產事業的發展很有妨礙的。所以無論在任何國家中，要想發展產業，其最基本的條件，就要促進交通之發達。因為交通發達後，便可大量地運輸貨物，而使人類所需要之貨物，獲得大規模的供給；同時，由於人類消費之增加，人類生產事業亦一定隨之向上發展。

(三)運費之低廉 交通機關之特質，不但在技術方面，可以達到人類需要的目的，即在經濟方面亦可使人類得有美滿之結果。因為交通機關自發明汽船、火車以後，既具有大量運輸與輸送迅速的二大特質，那末在其運費方面亦要大大的低廉了。這裏，我可舉一實例來說，例如以上海價格為標準的小麥，在陝西因運費的關係，就要以上海價格的三分之一出賣到四川，或四分之一的價格出賣到漢口。因為小麥用輪船從美國西雅圖運送到我國漢口，其距離為七千里，而所費僅只有將麥子從陝西衛縣一帶運送到漢口（其距離為六百里）的那個數目的一半。（註一）

(四)運輸之安全 運輸之安全，實為交通機關之一主要條件。在過去交通手段未改良之前，人類用舟車乘騎等，常時要遭不測之損害，所謂安全運輸，很難有達到的希望。但自十八世紀以來，各種交通機關，俱有極大的發達，由於交通而惹起的危險事件，雖不能期其完全絕跡，而較諸過去所感之危險程度，確是已大大的減低了。即如最近利用航空運輸，不免還常時有危險發生，但我們相信不久的將來，由於航空技術之發展，定能減低

其危險性的。

(五)運輸的時間之正確 這件事我們粗粗一看，好似與我們人類的實益無多大關係的。其實，運輸的時間若不正確，要使我們的時間消費於無益，不但對於個人有極大的不利，即一般社會的各種經濟關係，亦受重大之影響。在古代的策馬乘輿時代，固難期其爲定時之運輸，即在稍進步之人力車、馬車，其運輸亦不易爲有一定時間之往復。然自近代交通機關進步以來，對於進行所需要的速度與距離所經過的時間，除中途發生事變外，皆能精確規定。由是出發與到達，皆有一定的時候，就可避免人類的時間消費於無益的了。

交通既有上述的特質，所以牠在現代已成爲國民經濟的一個重要部門，對於我們人類之影響甚大。先從經濟方面而論，約有下列幾點：

我們將現代的經濟組織，分爲生產、交換、分配、消費各部門。在這些部門上，均與交通之是否發達有很大的關係。

第一，先從生產來說，受交通影響的是：(一)生產費的節省。所謂生產費，就是生產成本。現代生產物的生產成本，原料與勞動者的工資要佔其大部分。但由於交通的發達，就可使生產者得選擇較低廉之勞動力及較便宜之原料品，而使生產費大形減少。因爲近世生產事業之採買原料品，都非求之於本地方，大概常求之於遠方的。這理由無他，即在遠地方之原料，通常較本地方價廉。然而要將遠地方之原料輸送至本地方，就須有賴於

交通。其次，從勞動力來說，亦是如此。勞動力在交通未便的時候，牠的利用範圍，只局限於狹小地域之內，以致往往別個地方雖有勞動過剩，而此地反有勞動缺乏之苦。現代交通發達以後，不但勞動者移動容易，即住居於數千里外的勞動者，亦可於短時間中，來往於產業地帶。所以現代任何國家裏，凡是生產發達的地方，都有勞動過剩的現象，而使勞動者的工資有低下的傾向。（二）生產組織的擴大與進步。在交通未發達的時代，國民間之生產組織，往往限於狹小範圍之中，為天然條件所支配，以致規模甚小。然自交通機關設備和經營進步以後，就由家內工業，變為工場工業，而變為極大規模的組織。且由於生產組織之改善與擴大，每日之生產能率，亦要比以前高出數十百倍。（三）市場的擴大。近代經濟組織的特徵，為生產者與消費者的完全分離，故販賣市場的擴大，實為刺激生產的原動力。自新式交通機關發展以後，一切在技術上絕對不能運送的地方，或在經濟上打算相對地不能運送的地方，貨物俱得以運轉自如，而使貨物的販賣市場就大大的擴展起來。（四）貨物價值的提高。在昔交通未興，各種必需之貨物，以運送的困難，及運費昂貴的關係，就難以喚起各處的需要，因而價值亦難得相當的騰貴，但自交通發達，市場大開，而貨物遂得擴張其供給，增高其價格了。（五）資本價值的提高。我們已說過，交通的最要特質，就是能使貨物迅速移轉。所以在現代交通發達以後，生產者對於貨物之製造販賣，就能促進迅速的循環，從而資本的收回，在時間上，遂得非常節約。因而資本的能力，遂愈得發揮，即對於資本實開絕大的用途，而促其無限的增殖。