

世界經濟叢書之八

# 世界交通狀況

上海大東書局印行

世界交通狀況

楊 哲 明 編

1930

上海  
大東書局  
印行

## 世界經濟叢書發刊旨趣

「世界各國的競爭，是一種經濟的競爭。」這句話我們聽得很熟。從過去的史跡上說，恐怕誰也不能否認。所以生在今日的我們，除開了解本國的經濟狀況以外，對於世界經濟的情形，更不能不有相當的認識。世界經濟，自從十九世紀工業革命以來，雖然也有不少變遷，然而最重  
要者，莫過於歐洲大戰。全世界起一個很大的變化。如人口的增減，工業的失所，貿易的逆差，貨幣的蝕價，都是戰爭所引起的重大問題。和約成立以後，世界各國，差不多都竭全力以恢復經濟上的組織。不數年間，已先後具有特殊的成效。這種驚人的事績，何等的偉大，我們又應當如何的注意呢。

近年來關於經濟學說的書籍，出版很多。戰前後經濟史的著作，也有幾本。然而不是偏於史跡，就是純粹統計。欲求一包括各國連貫系統的專書，尚不多覩。學者不免往往有缺乏參攷資料的遺憾。編者不敏，深覺此種書籍之必需。根據這種目標，特約專家數人，編著這一部叢書。內容按人口農業工業金融貨幣貿易勞動交通，分爲八種。以戰後的經濟事實及統計材料爲主，以戰前的情形爲歷史背景。一方面可作戰後各國經濟史觀，一方面可作經濟年鑑參攷，雖然不敢說十分的完備，然而對於經濟學者或許不無小補呢。

現在這部世界經濟叢書已經出版了。世界經濟的範圍，何等廣泛。內容總不免有掛漏之處。希望閱者予以忠實的指示，幸甚。

## 馬序

經濟生活·雖非人類生活之唯一基礎·然其爲人類生活中最要之原素·則固多數人所同認者·矧夫今日其範圍之廣·遍及全球·若日本大阪三品棉紗價跌·上海標金行市每隨之而漲·我國銀幣價值暴落·英日勞資兩方同感恐慌·故凡衣食所需·住行之資·無一不可以受國外之影響·亦無一不可以影響於國外·蓋經濟組織·純然超國界而以世界爲一體矣·盛衰隆替·息息相關·利害禍福·緣之以生·趨利避害·人情所同·究有何道以致之乎·必也明其大勢·知其原因·務使真相畢露·洞若觀火·然後可以言防患救弊·否則其不爲天演公例所淘汰者幾希·吾國十數年來·經濟書籍出版日多·或宏篇巨著·或提要鉤玄·雖所見之途萬殊·要皆感於世界潮流

激盪之深。知研究之不可或緩。誠爲可喜之現象。大東書局現又以世界經濟叢書出版聞。計分八類。特約專家作有系統之撰述。凡關於世界人口之分佈與組成。農工商業之消長與變遷。金融週轉與貨幣結構之動靜。勞動問題與交通事業之進展。皆有所論列。或以國別。或以事分。秩然有序。綱舉目張。余雖僅見其目錄。其所作當有以饜閱者之望。是爲序。

中華民國十九年五月馬寅初

## 賈序

今日之世界。一經濟競爭之世界也。國運之隆替。民生之休戚。視國者恆於其經濟力之強弱卜之。而經濟學之發展。亦遂突飛猛進。一日千里。佔社會科學重要之位置焉。夫經濟學之範圍。所包甚廣。約而言之。亦不外經濟理論與經濟事實而已矣。惟有新經濟理論。然後產生新經濟事實。亦惟有新經濟事實。然後產生新經濟理論。二者互相爲因。互相爲果。關係如此其密切也。近年以來。吾國出版界關於經濟一類之書籍。亦云夥矣。然討究理論者多。而考求事實者寡。間有考求事實之著作。或則偏於史跡。或則純係統計。欲求一包括各國連貫系統之專書。尙不多覯。學者引爲憾事。大東書局有鑒於此。發願編著世界經濟叢書。纂輯旣竟。以示士毅。

屬爲之序。是書計分人口、農業、工業、金融、貨幣、貿易、勞動、交通八大部份。編者皆一時績學之士。其材料豐富。體例精審。可無煨言。而私心所獨契者。以其注重事實。而不徒尙理論也。以其所舉事實。具有系統。便於比較研究也。抑尤有感者。中國爲產業落後之國。其需要經濟建設。至爲迫切。舉凡先覺之所詔示。當軸之所籌維。蓋莫不汲汲於是。語有之。前事不忘。後事之師。環顧先進諸國。自實業革命以逮歐戰。自歐戰以迄今茲。經濟狀況。變遷極鉅。其勃興也以何根原。其中衰也以何緣因。其由中衰而恢復也以何政策。而克收此成效。吾人外衡列邦。內度本國。因革之端。得失之故。亦足資採鑒也。然則是書之出。豈第爲研究學問之一助已哉。

中華民國十九年五月陽羨賈士毅



## 吳序

昔鄭子產能知四國之政。春秋稱之。記醜博聞。自古尙矣。於今海禁大開。款關互市。凡我國人。若尙囿於拘墟之見。而不知世界情形。其何以自立於天地間。惟是環大陸而居者。星羅棋布。無慮數十百國。情勢懸殊。言文亦異。必欲洞悉周知。蓋亦戛戛乎難之。幸邇來負笈海外有志之士。舉各國風土人情政治科學。分門別類。或譯述或創作者漸多。得以本國文字。廣爲流傳。吾人求知之便。已與昔年迥異。實爲國民智識進步之先聲。第關於世界經濟之學說及史料。尙多擇焉不精。語焉不詳。卽如近年來人多習談馬克思學說。而至今馬克思資本論並無譯本。更少精評。介紹世界經濟智識書籍之少。可見一斑。識者每以爲憾。茲侯君厚培等有見於此。

而力又足以成之。遂有經濟叢書之刊布。內分人口農業工業金融貨幣貿易勞動交通八種。先之以總論。繫之以節目。頗覺綱舉目張。易於誦覽。搜羅宏富。便於參攷。殊爲筆路藍縷之創舉。吾知其不脛而走也必矣。鼎昌不敏。感於經濟書籍之多缺。竊思有所撰述。藉貢其一得之愚。而不謂諸君之先得我心也。略敘數語。用表區區之意云爾。

中華民國十九年二月吳興吳鼎昌序

557.19

266

2

1

次

目

# 世界交通狀況 目次

## 第一編 世界的鐵路

第一章 最近世界之鐵路狀況

第二章 最近列強之鐵路狀況

第三章 德國之鐵路現況

第四章 美國之鐵路現況

第五章 日本之鐵路現況

第六章 英國之鐵路現況

第七章 中國之鐵路現況

第八章 東三省鐵路調查表

第一編 世界的道路

第一章 各洲之道路統計

第二章 美洲各國之道路統計

第三章 非洲各國之道路統計

第四章 亞洲各國之道路統計

第五章 歐洲各國之道路統計

第六章 澳洲各國之道路統計

第三編 世界的航務

- 
- 第一章 世界的船舶
- 第二章 世界造船事業狀況
- 第三章 世界的航空
- 第四章 世界的汽車
- 第五章 太平洋的航務
- 第六章 世界最大的商船
- 第七章 中國的航務

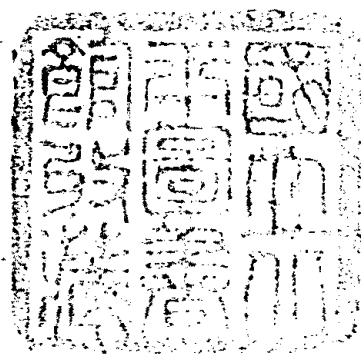


# 世界交通狀況

## 第一編 世界的鐵路

### 第一章 最近世界之鐵路狀況

最近世界各國之鐵路交通，並不因道路運輸及航空事業之發達而停滯其進展。據一九二七年 *The Economic Forces of the World* 所載五大洲中路線最長者為美洲（六〇〇・一〇〇公里。）為第一，歐洲次之，亞洲，非洲又次之，海洋洲為最少。若以國家作單位計之，則世界鐵路最長者，首推美國。即以一九二五年長度而論，已達四〇三・九〇〇公里，並有機車六八〇九二輛，貨車二・四一四・四八三輛，客車約五六・八一四輛。其鐵路一事，路線之長，車輛之多



，亦足以睥睨當世；復益以汽車，海運，空運三者，輔之翼之，無怪其握世界之經濟中心也。蘇俄之鐵路，連歐亞兩部，總計約有七六〇〇〇公里，除美國外，其餘的世界各國，沒有能和牠頡頏的。蘇俄在一九一八年至一九二〇年間，舉國烽烟，百事俱廢，三分之一之路線，棄置無用；百分之二三之車輛，頹憊凌夷；沿路荆棘，貨運至爲危險；管理又乏專才，客車靡不誤時。近年以來，政體粗定，交通恢復。莫斯科及 *Charkov* 之間，每日行駛特別快車，竟有六次之多。車行之速度，每小時約五五公里至六〇公里。鐵路材料，已多不仰給外國。百分之五〇之機關車，及百分之八〇之普通車輛，均由該國之聯合機器廠托辣斯 *Gomza* 承造。歐洲列強，僅比大戰以前，稍有出入。日本鐵路之進步，神速異常，其路長二一〇〇〇公里，較戰前增加百分之九十有奇。又路網之最密者，以比利時



爲第一。每一〇〇〇平方公里內，卽有鐵道三七〇公里。次乎比利時者，則爲英、德、荷蘭諸邦。茲爲便利讀者起見，特將歐戰以前與一九二五年各國鐵路之里數，列表於左，以比較之。

世界各國鐵路比較表

國別	一九一三年	一九二五年	與一九一三年	每一〇〇〇平方公里所有路	每一〇〇〇人
德國	六三·七	五八·〇	九一	一二三·一	九·一
英國	三八·一	三九·三	一〇三	一二五·五	八·三
法國	五一·二	五三·六	一〇五	九七·三	一三·二
俄國(歐洲)	五八·四	五七·五	九八	一三·七	五·一
比國	八·八	一一·一	一二六	三七〇·〇	一四·一
荷蘭	三·三	三·六	一〇九	一〇五·九	四·九

單位 一〇〇〇公里 單位同上 之比較 線里數 所有路線里數



非洲	四四·三	五八·六	一三二	二·〇	四·一
海洋	三五·六	四八·三	一三六	五·六	五四·九
世界	一·二二〇·三	一一一	九·一	六·五	
總計					

鐵路里數，固以美國為最長。各國鐵路運輸客貨數量之最大，亦以美國為首席。日本，德國之客運增加率，亦甚可觀。一九二五年，德國之所有，比一九一三年大四分之一。日本則大一倍又四分之一。三強。客運密度 Density of Passenger Traffic 以英國為第一（一九八七·〇〇〇延人公里）。日本，德國次之。運貨密度，以美國為最大。英國次之。茲將一九二五年各國客運及貨運之比較，列表於左。

各國客貨運輸比較表

國別	延人公里	延噸公里	延人公里	延噸公里
	一九二三年單位一〇〇〇〇〇〇	一九二五年單位一〇〇〇〇〇〇		

德 國	三八七〇八	六〇二二五	四八四三四	五五九〇五
英 國	——	——	三二一六〇	二七八〇七
法 國	一九二〇九	二五五五九	二七七一七	三四〇八四
俄(包亞括歐亞)	二九三一三	七二九〇〇	一九〇四〇	四七八〇〇
比 國	六二四二	五七二九	六〇四九	七〇三七
意 大 利	七〇七〇	——	——	一二九一〇
美 國	五六八八九	——	五八二四五	五六四七五七
坎 拿 大	五二五六	三二一九八	四六八四	四六六四五
英屬印度	二六七三二	二五五四一	二三七一三	三二五三一
日 本	六三九二	五〇〇五	一八一〇六	一〇五八四
澳大利亞	——	——	五五二二七	五二五八

從上列之表中，可以知道世界各國客運貨運之狀況。我國路政，

久已荒蕪，十餘年來，未能謀相當之發展。日本積極圖進，面積不及我國十分之一，而今日日本鐵路之長，反居我國一倍以上，自不免有相形見拙之概了。茲更最列強之鐵路狀況，於下節說明之，以供關心世界今日之交通狀況者之參考。

## 第二章 最近列強之鐵路狀況

據英國政府交通部公報，載最近列強之鐵路狀況頗詳，特約略述之。最近列強之鐵路，以哩數論，當以美國之二四九·〇〇〇英里為最多。以每年之收入論，當以德國之收入二·一〇〇·〇〇〇·〇〇〇金元為最大。德國鐵路之哩數，在列強中，亦占第二地位，至其營業收入，當居首席。特將最近列強之鐵路交通狀況，列表於左。

國別	里數(英里)	收入(金元)	比率
美國	二四九·〇〇〇	一·三〇〇·〇〇〇	八·〇
蘇俄	四六·〇〇〇	一三〇·〇〇〇	八·六
德國	三三·〇〇〇	二二〇〇·〇〇〇·〇〇〇	八·一
法國	二七·〇〇〇	九〇〇·〇〇〇·〇〇〇	八·四
英國	二〇·〇〇〇	一六〇·〇〇〇·〇〇〇	八·〇
意大利	九·〇〇〇	三〇〇·〇〇〇·〇〇〇	九·五
日本	八·〇〇〇	五三〇·〇〇〇·〇〇〇	五·三

### 第三章 德國之鐵路現況

德國自歐戰以後，不僅其戰艦商船須全數交付於協約國，即機車與客貨車。亦因賠償委員會之決議，喪失殆盡。交通用品既如是損

失之巨，則工商農業上之運輸，其困難可知。然以德人之努力奮鬥，交通事業，仍有可觀，茲特將德國鐵路之現狀述之。

常歐戰停止之日，正德國新式機車與客貨車之製造開始之時。尤以運貨車之改良為尤著。戰前之貨車，其載重為一〇噸，一五噸，二〇噸，甚不經濟，蓋載重之量愈大，則所運之死質 (Totes Material) 即貨車本身之重量。愈少。故德國現在新製之貨車。其載重量至少為四〇噸。

貨車加大，舊式機車自不適用，從前機車之荷重 (Achslast) 為一七噸，現已增為二五噸。然僅將機與客貨車加大，仍無補於鐵路之能力，必須橋樑與軌道同時改築之，以增其負重之能力而後可。

當德國鐵路依照上述計畫改造中，又遭第二次重大之打擊，即所謂道威斯計畫是也。此約成立於一九二四年八月三十日，德國承認

以全國鐵路擔保賠償戰區之損失。鐵路性質改為民有，總稱德國鐵路公司 Deutsche Eisenbahngesellschaft，至債額償清為止。

○ 德國鐵路公司 抵押擔保之債額，計一一・〇〇〇・〇〇〇・〇〇  
 ○ 金馬克。契約之名稱爲「恢復戰區損害債券」Reparationsschuldverschreibung。茲將契約之要點述之。

總綱：德國鐵路公司 抵押擔保賠償，一一〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇  
 金馬克債券。

細目：一九二四年八月三十日依法國法律組織之德國鐵路公司  
 欠持此債券者一一〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇金馬克。

此宗欠款須依下述之規定付息及償還。欠款利息按年利  
 五釐（百分之五）計算；但最初三年，須依照下列之數  
 目交付：



第一年 二〇〇〇〇〇〇〇金馬克。

第二年 五二五〇〇〇〇〇金馬克。

第三年 五五〇〇〇〇〇〇金馬克。

每年利息，規定三月一日及九月一日兩次交付，每次付全年之半額，並得取正式收據為憑證。第一次付利日期為一九二五年三月一日。但此第一次付款期得由公司視其實際營業之久暫變更之。

自一九二七年九月一日始，每年由公司額外償還欠款總數百分之二，亦分兩期交付，其日期與付利之日同。

所有款項均付在新銀行內，此銀行乃專為保障債權團利益而特設者，由賠償委員會特任全權代表接受此宗款項。德國國家保證上述規定之款項按期交付。

債券協定以內之種種要求，祇許此全權代表，向鐵路公司或德國國家提出。如鐵路公司及德國政府已照債權代表團之計算書，將款交付新銀行，得有全權代表之正式收據後則其償利償債之責任已盡，不復再受債券之拘束。其餘未盡事宜，均照一九二四年八月三十日議決之民有鐵路條例，及附加之公司章程辦理。

此債券因全權代表之要求可以無條件掉換他種債券，其形式，內容，及賠償金額，仍參照鐵路條例公司章程決定之。

一九二四年十月一日訂於柏林。

董事長 西門子 (C. F. V. Siemens)。

督辦 歐若 (Asser)。

按照協定鐵路公司每年擔任賠償之金額為七〇〇〇〇〇〇〇

○金馬克。

關於公司不能履行條件之規定，尙有數則。其最重要者為德國政府，須擔保公司按期交款，其辦法係政府與鐵路公司以種種間接之輔助，或直接代公司向債權團付款。

究竟鐵路公司能否負擔此巨大之賠償金額，尙是問題，故有公開研究之必要。欲討論此問題，不妨先將德國國有鐵路自一九一〇年至一九一三年之收入支出列表比較之。

年份	盈餘	內債利息	純利
1910	921083851	450900000	470183851
1911	1035695403	457800000	591895403
1912	1058567683	471700000	586867684

1913	997892419	493802749	504179670
------	-----------	-----------	-----------

就上表觀之，戰後德國貨幣暴落之後，內債利息已等於零，盈餘之數可以全部充賠償之用。

但現在以及此後最近數年之間，德國經濟狀況，決不能與從前承平時相提並論。況且德國鐵路，因重要領土，如上西來 *Oberschlesien* 薩爾流域 *Sargebiet* 等生產力最強之區，多為外人佔領，無形中已縮短不少，收入減少更在意中。

故國除增加關稅外，更有下付交通附加稅之規定。計

- 四等車照車票價徵收百分之一〇。
- 三等車照車票價徵收百分之一二。
- 二等車照車票價徵收百分之一四。

頭等車照車票價徵收百分之一六。

貨物照運價增加百分之七。惟運煤無附加稅。德國鐵路幹線，各處皆有改建之車站，軌道與橋樑，則因機車軸之荷重自一七噸增至二五噸，差不多已完全掉換改築了。

德國鐵路公司，可稱為世界最大之合股公司。全國鐵路之長，計有六〇〇〇〇公里，其擔保之債券，竟至一一〇〇〇〇〇〇〇〇金馬克，實為自古以來所未有。

一九一六年供職鐵路公司之人員計：

正式官吏

三一四〇二六人

非正式官吏

一一三〇〇人

雇員

四〇〇人

練習生

七七四七三人

營業司事 一〇五〇〇一人  
 養路工人 一〇〇〇〇〇人  
 機廠工人 一一〇〇〇〇人  
 總計 七二八二〇〇人

一九二五年營業結算，列表如下。

(I) 收入項下

項	目	金	馬	克	數
客票				1710992983	
運費				3538788629	
其他收入				420800905	
總計				5668682517	

(II) 付下項

項 目	金 馬 克 數
官吏俸給	1300577030
營業司事俸給	430427574
養路工人俸給	172901847
機廠工人薪資	329737695
養老儲蓄金	493513438
其他工資	287052610
材料,煤,油等購費	540177604
養路費	606913642

機廠開支 車輛修理費	571202389
其他支出	117415338
總計	4849919367

收付相抵淨盈餘為 5668682517-4849919367=881763150 金馬克，除去每年賠償之債額尚餘 188176315-70000000=118763150 金馬克。用於改築鐵路設置及車輛之一五〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇金馬克公債，未列入付出項下，因此款屬於鐵路股本須一併計算也。

德國鐵路公司之組織，大致可分為兩部份來說明：（1）總管理處，（2）董事會。特一一分述之。

#### 一 總管理處

總管理處設督辦一人，副督辦一人，總管五人。督辦任期三年，



由董事會以四分之三以上多數表決任命之，並得連任。但無論何時，董事會得以四分之三以上會員名義召集大會改選之總管等人選經督辦推薦由董事會委任。督辦及總管等之任命，須得德國大總統之裁可。

總管理處辦事職權，非協商的而為獨裁的，凡遇意見分歧之事，由督辦個人斷然裁決之。

督辦與總管等須注意商人習慣，事事以公司營業為前提，不得有妨公司賠償之義務。

## 二 董事會

董事會會員一八人，半由德國政府任命，半由全權代表委任。全權代表委任之九人內，可有德國董事五人，故至少有外籍董事四人。

董事須有財政上或鐵路上之經驗，政黨黨員或政府黨，均不得任董事。

董事長及副董事長均為德人。董事長每年改選一次，由會員四分之三以上多數表決之，但得連任。

董事長職權甚大，總管理處與董事會間之交涉皆彼一手斡旋。董事長之舉措，甚有關於公司之前途。董事會每年選副董事長一人或二人，以過半數表決之。

董事會正式大會，兩月一次。特別會議由會員六人以上，或董事長個人用通知書召集之。

董事會推舉德籍董事三人，外籍董事三人合組一辦事委員會，處理各種建議及其他業務細則。

董事會尚組有其他各種委員會，如現有之運貨章程委員會及工務

委員會。

## 第四章 美國之鐵路現況

美國鐵路路線之長，爲世界各國之冠軍。茲更將美國鐵路事業之狀況，一略述之。考美國鐵路新事業之紀元，卽爲車輛缺乏問題之解決，及鐵路營業發達之概況。本章所敘述之範圍，亦不外乎上述兩種。

### (1) 美國鐵路車輛缺乏之原因

調度車輛，在美國鐵路行車中，常爲一困難問題。以時間論，則國內貨物運輸，有擁擠與清淡之季會變化；以空間論，則同一時期，各地路局有車輛缺乏或車輛過剩之狀況。路局若爲一時貨運之擁擠而增加車輛，則在貨運清淡之際，此所增車輛，不但置而不用，

且重增高路局之負擔，良不得計。反之，路局若置此問題於不顧，則在工商方面，必將因此大受損失；而鐵路本身，亦將莫由發展，其危害正未可輕視。美國鐵路在此問題未有根本解決辦法之先，路局屢遇車輛缺乏之困難。考其時間，則有一八八七年、一九〇一年、一九〇二年、一七〇六年、一九〇七年、一九一九年等。至其所以發生車輛缺乏之原因，詳見於 Johnson and Huebener; Railroad Traffic and Rates Volume one 書中者，約可分爲下列數種：

A 由於路局方面者

- (1) 鐵路終點設備之不足
- (2) 機車力之不足
- (3) 濫用外路車輛
- (4) 對於商人分配車輛不能一視同仁

B 不由於路局方面者

(1) 轉運特權之濫用 Abuse of reconsignment Privilege 依美國鐵路習慣，對於運貨商人，恆與以一種轉運之特權。商人即濫用此特權，對於整車貨物，在定貨之初，不即指定運往何處，迨勾留車場四八小時以後，始決定轉送之方面，於是而鐵路之車場與終點，又不免更加壅塞。

(2) 貨運之逐年增加

(3) 貨運之季令性擁擠

(4) 商人濫用車輛作貨棧

如以上列之原因，依照另一方法分類，則可得下列數種：

A 管理方面

(甲) 由於路局者

- 1 濫用外路車輛
- 2 對於商人分配車輛不能一視同仁

(乙) 由於商人者

- 1 轉運特權之濫用
- 2 延用車輛爲貨棧

B 資本方面

- 1 鐵路終點設備之不足
- 2 機車力之不足

C 社會方面

- 1 貨車之逐年增加
- 2 貨運之季令擁擠

由以上第二種分法而觀，可知（A）（B）兩項，係屬人事，當

可以人力改良之。至（C）項則全屬社會方面自然之現狀。對於社會方面自然之現狀，亦祇能逆來順受，決不能勉強謀車輛支配問題之解決。如能明乎此理，而積極付之實現，則問題即不能解決。不然，則惟有支節之講求，亦無解決此種問題之可能。二三十年來美國車輛支配問題之所以不能解決者以此，最近數年來問題之所以能解決者亦以此。

（2）車輛缺乏問題之解決與鐵路營業之發達

美國鐵路自一九二〇年向政府收還經營以來，六七年之中，效力之增加甚速。其所以能有此種驚人之成績者，大部份由於路局與各關係人方面之能互相協作。在從前各相競爭而絕對不相容者，現在咸本協作之精神，以求鐵路效力之增進。考此項協作，如分析言之，根據一九二七年二月 *The World's Work* 所載有下列數種：

## 鐵路與鐵路間之協作

## 2 路局與職工間之協作

## 3 路局與商人間之協作

其初，美國鐵路職工之賃金，於一九二〇年時增加甚多。其後一九二二年，雖曾稍稍減輕。然自此以後，又復繼續增高，同時政府對於鐵路徵稅，亦加極大。至貨物運價，則自一九二〇年增加以後，即於一九二二年受政府之命令，重行減低。在此支出增加，運價減低狀況之下，得管理鐵路之當局，管理得當，營業發達，卒能於支付增加費用以外，尚有餘利以資鐵路資產之改善。

歐戰以後，美國鐵路貨運事業發達之原因，簡而言之，可分爲下列二端：

(1) 車輛調度方法之改善；



(2) 鐵路投資與設備之增加。

茲先就車輛調度方法之改善詳述之。在一九一九年，美國鐵路政府管理時代最後之五個月中，美國又發生車輛缺乏問題。當時所缺乏之車輛數目，平均每日為五三〇〇〇輛，然同時他路又有車隻過多之慮。據報告所載，每日所多車輛平均為三四三九二輛，有時且達六〇〇〇〇輛之多。在同一之時間，國內發生車輛缺乏與車輛過剩之相反問題，實屬可怪。然其所以有此種現象之原因，亦於此可見。

(1) 路局車輛，必有不合於商人之所需求者。

(2) 甲路所多之車輛，必有停置路旁而不濟乙路之急用者。

如能將以上兩種現象，竭力消弭，則車輛缺乏之程度，必不致有五三〇〇〇輛之多，有時或不致發生車輛缺乏之問題。考美國一九

二六年下半年美國鐵路交通之狀況，即可以證明上述之不謬。按美國一九二六年之鐵路貨運，其營業之繁盛，爲一九一七年以來所未有，在一九二六年八、九、十三個月之中，美國物產，自加尼福利、亞洲之葡萄，以至西北地方之煤油及大小貨物，幾無一不恃鐵路之輸送。此時鐵路運務之擁擠，可謂已達極點，然路局對於商人所求之車輛，竟能按地按時如數供給——供給至百分之九九·七。此等優美之成績，實在是車輛調度方法之改善的功勞。

車輛調度方法之改善，對於路局車輛缺乏問題之解決，已如上述。車輛調度方法之改善，對於工商業之影響如何，亦不可不加以研究。查自一九二三年起，路局車輛，常能應付商人需求以後，商人對於貨物之屯積一層，漸覺不必，在從前貨物生產及消費增加之際，物價往往上漲，於是商人對於銀行借款，亦同時增加。其增加之

率，每每超乎實增商業所需程度以外，這是當時一種最不經濟之情形。現則不然了。一方面生產雖增加，一方面物價反而減少，於是商人對於銀行借款，亦一反從前之狀態，其所借之款，較之實際增加商業所需數量，反而減少，其原因則在貨物自生產至消費間運輸之簡捷，而減少資本之屯積於存貨。美人曾估計美國每年因貨物之屯積所消耗之利息、保險費、租金、折舊、陳腐、轉輾裝卸費等，約占物價原價百分之一五至百分之二五不等。又一估計，謂美國工商界因貨物屯積減少之故，每年所省費用，至少有一千兆金金元之巨。美國鐵路交通之新發展，影響於全國經濟力量之大可知。

## 第五章 日本之鐵路現況

### (1) 日本鐵路之初期

日本建築鐵路，是在一八六九年以前。不過橫濱與品川及神戶與大阪間二條短線，是在一八六九年間開始動工的。這兩條短線，在一八七二年及一八七四年就宣布可以運輸。此後再過三年，神戶與大阪間的短線，並可通至西京了。此等路線，是東海道線的開端，現在却成爲日本鐵路幹線之一。除開上面幾條短線以外，私有鐵路也於一八八三年開始創辦，因踵起者的踴躍，所以到一九〇五年，私有鐵路已有三・二三二哩。而此時政府所辦的鐵路，不過是一・四六一哩，與私有路線相差一・七七九哩。

(2) 日本的鐵路國有法律

日本政府。爲欲實現交通上的進步和發展起見。於一八九一年曾通過築造鐵路之法律，大意是政府可有權力築造新線及收買私有鐵路。接着，於一九〇六—〇七年由國會通過鐵路收歸國有的程序。

所以私有鐵路中有十七處收歸國有。共付價洋四八一·九八一·〇〇〇元。此時私有路線的總哩數爲三·二四八哩，而收歸國有的十七處，其總哩數爲二·八二三哩。因此，國有路線的總哩數，驟然由一·五一八哩增加到四·三四哩，約三倍於前。所投資本也由一七〇·〇〇〇·〇〇〇元增加到約七〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。

(3) 日本國有鐵路之發展

一九二二年三月，日本國會又通過築造鐵路之新律。築造計畫的內容，是日本政府於最短時間內須築造一四九新路線，其總長爲六·三四九哩。所需費用及完成的年限，統由國會通過。此計劃是一九二二年三月十日實行的，到一九二四年的三月底，日本的國有鐵路，總共有七·三四四哩了。此時所投資本，總共爲二，一四九·七八三·七六九元，年利爲一八二·一一二·五三一元，約占百

分之八·五，及到一九二五年的十二月，日本的國有鐵路，已成的有七·七六五哩，在築造之中的有四二二哩，在計劃之中的有二·二八五哩。

#### (4) 日本鐵路之築造

日本鐵路的軌條距離，因橫濱與品川間及神戶與大阪間二線統採用三英尺六英吋，所以非常狹窄，後來就成爲日本鐵路的標準距離了。鐵路上的鐵軌或鋼軌，起初都由英國代製，最近九州，若松及其他鋼軌工廠已能製造，牠的重量，約爲每碼六十磅。但後來因爲運輸逐漸發達，載重增加。所以在主要的路線上，就改爲每碼七十五磅枕木的距離，大約是每三十呎放置十四或十六塊。牠的材料，大部是由栗樹造成，惟因栗樹是很稀少的，所以有時也用松樹做，至於日本鐵路的隧道，其長度在二〇〇呎以上的，共有二十五處，其

中以繩子峠隧道爲最長，有一五·二七五呎。鐵路橋梁最長的，有四·〇七七呎，其次有三九六七呎的，有三·三三二呎的。此等橋梁的基礎，係圓柱形，是有包用鋼鐵之磚造的，所以非常牢固。

(5) 日本鐵路事業的組織

日本的鐵道事業，由政府鐵路部管理。其組織分(A)秘書(B)財政(C)私有鐵路管理(D)築造(E)道路與工程(F)機器(G)運輸(H)電氣八處，均受鐵路部長及副部長監督。

(6) 日本鐵路管理的分區

爲便利管理起見，日本的國有鐵路線，分成六大區。就是：(A)東京(B)名古屋(C)神戶(D)門司(E)仙台(F)札幌，每區各設有一總管車，在他的管轄區內，總管車有權力判斷一切發生的事故。除非重要的事件，須呈請中央考慮。附一九二四年三

## 月底六大鐵路區的路線總哩數表：

地 名	單軌	雙軌	三軌及三軌以上	總哩數(其他包括)
東京	626.34(哩)	338.27(哩)	—	900.28(哩)
名古屋	803.62	202.24	—	1,006.06
神戶	1,031.49	251.70	—	1,183.39
門司	1,169.55	136.38	4.60	1,313.37
仙台	1,419.36	15.76	—	1,435.32
札幌	1,212.14	103.25	—	1,315.39
	6,263.10	1,048.20	4.60	7,344.21

## (7) 日本國有鐵路之財政

日本國會於一九〇九—一〇年會通過特定費之法律，係將國有鐵



路之財政，和其他費用分開，使鐵路費用成爲獨立的費用。其數目是由國家的收入中每年提出二〇・〇〇〇・〇〇〇元，以爲築造新路及改進舊線的資本。此外并由鐵路運輸的收入及利潤的增加數中，劃出部分，以補不足。大抵用於築造新路的約占三分之一，用於改進現有鐵路的，約占三分之二。一九二四年總共費用，用於築造新路的爲六四・四九六・三二〇元，用於改進舊線的爲一二一・〇一三・八九七元。

(8) 日本國有鐵路上的辦事人員

一九二四年的三月底，日本國有鐵路上服務的職員和工役，共有一八八・七八三人。如他們因公務以致受到疾病，那末醫治疾病，可有免費的待遇，因爲各車站及工廠中，多有醫院及治傷室設立的。他們曾於一九〇七年組織一救濟會，係用保險原則去救濟全鐵路

服役人員及其家屬的。他們於辦事時間外，並有受教育的機會，他們所學習的，如鐵路事業技術工作電學及英語等科。

(9) 日本鐵路的火車頭及工廠

日本鐵路事業的最初期，火車頭是英美德三國來的。但因日人能專心研究，所以不久便有很好的成績。現在火車頭的總數，已有四〇〇〇了。散處各地的工廠，共有二十五家，都從事於築造及修理的工作的。他們所用的器具很好，我們由他的成就可以證明了。其中最著名的，為名古屋公司大阪公司等。

(10) 日本火車的速度

日本火車的速度，不及歐美，所載重量，每車最高僅能到三〇〇噸為止。大約國有火車之速度，每小時可行三十哩到四十哩，而地方火車的速度，每小時平均僅能行二十五哩到三十五哩。故東京至

橫濱段距離爲十八哩，須時二十八分鐘；東京至馬關的距離爲七〇三〇哩，快車須二十四小時可達，自神戶至東京，西至馬關，均須十三小時可達。

(11) 東京中央車站

東京中央車站，是個最大的車站，各主要幹線，都從此分出。東京車站的月臺，共有四個，二個是爲火車用的，二個是爲輪船用的。用於輪船的月臺，有七七四呎長，三十呎廣。此車站的建築，在日本的車站中，可算是最莊嚴的了。

(12) 其他車站

日本小車站的建築，大部是用木料造的。車站上一切設備。都很清潔，等候室，行李房。連及月臺的橋梁，及隧道，不用說是應有盡有，在各車站及重要的快車上，接受電報，也很迅速。許多大車

站中，並置有黑板，以便乘客向後來的乘客報告消息。火車時間表，在慢車中印以白色表示，快車中印以玫瑰色表示，使乘客立刻可以辨別二車的不同。各車站的名稱及所在地，均有很顯著的表示。而鄰近各站的站名及距離，則用箭頭表示。許多大車站中，並有地圖表示鄰近各地的位置，及有詢問機關的設立。當乘客要離開車站時，有很多的路口可以出去，所以出去的和進來的就不容易發生衝突了。

### (13) 日本鐵路車站附近的旅館

和東京中央車站相接連的地方，有一鐵路旅館，很能使人滿意，其中並有頭等廚房的設立。此外奈良與馬關二處所設立的鐵路旅館，其中所陳設的也很新奇。而奈良的鐵路旅館，係按日本王宮形式建造的。牠的位置是在四周如繪的中央，所以很受人歡迎。在主要

的車站中，又設有酒樓，其中日本餐及外國餐均有，而價目也還克己。

(14) 日本火車站間的輪渡

馬關和門司間的海峽很廣，所以造橋是不可能的事。因此，有許多輪船載運，以渡過這箇海峽。馬關和門司間每日載運的，平均約有八・〇〇〇旅客及三・〇〇〇噸貨。其次，馬關與釜山間，每日亦有輪渡，綜計日本用於鐵路運輸的輪船共有六十隻，其中有十隻就是派在馬關與釜山間用的。此外青森與函館間及宇野與高松間，國有鐵路也派有輪船。

(15) 日本國有鐵路最近的進步

日本政府擬於東京附近計劃一箇特別貨棧，以期加快運輸的速度和交付。大阪本爲一箇最繁盛的車站。最近更想建設一箇新的車站

及貨站。神戶與馬關間的單軌，最近也預備改作雙軌，而京戶與西京間的，最近又有預備四軌的計劃。要而言之，日本政府對於鐵路事業的發達，是一日不停止的。

日本鐵路路線統計

日本之進步程度，在上述之世界鐵路章，已盡其大概。茲將日本最近數年來之鐵路，統計如下（指已經開業之路線，計劃中之路線從略。）：

年份	總哩數	國有	私有	地方
大正七年	八・〇一四・六三	六・〇七二・七四	—	一・九四一・六九
大正八年	八・二〇八・〇九	六・二〇二・二六	—	二・〇〇五・六三
大正九年	八・四七五・一二	六・四八〇・七九	—	一・九九四・一三
大正十年	八・八七二・五〇	六・七三二・二一	—	二・一五〇・二九

大正十二年	九·三六二·一一七·〇一四·一一	二·三四八·〇〇
大正十三年	一〇·〇〇九·〇二七·三五〇·五四	二·六五八·二八
大正十三年	一〇·四一四·三四七·五五八·四四	二·八五五·七〇
大正十四年	一〇·八八四·三四七·八三七·〇八	三·〇四七·二六

## 第六章 英國之鐵路現况

英國鐵路之統計，已於本編第一章及第二章中述其大略。英國鐵路之營業，近來已開了一種新局面。所謂新局面者，即英國鐵路之兼營汽車運輸事業，此為各國所未有之現象。茲特將英國鐵路之兼營汽車運輸事業之經過述之。考英國鐵路之兼營汽車運輸事業問題，已經經過了長時間之討論，此次國會竟以大多數通過鐵路兼營汽車運輸提案。經英皇之贊同，制成條例，公佈實行，此誠英國鐵路

營業之新生命，特分別述之。

(1) 英國鐵路力爭兼營汽車運輸權之動機

英國鐵路力爭汽車運輸權之原因，至為複雜，然詳細推求，不外以下的五大端：

(一) 鐵路營業條例上限制營業範圍之不合現況——在今日英國道路交通已在發達的時候，任何私人或任何商人之購有汽車者，祇須其車之重量、速率、等等，能適合於道路運輸規程，則皆能通行於全國公路之上。惟有鐵路以從前營業條例限制之故，不得同享其利。這種不平的待遇，非常的顯明。國會創設鐵路公司之初，目的固在便利運輸，但仍在鐵路公司營業條例之中，將其所做事業，加以限制。所以名義上，鐵路公司，雖沒有不准兼營汽車運輸之明白規定，但在實際上，則鐵路公司，絕對的不得將其資本一文，用在條



例中所規定之範圍以外。因此，鐵路公司之地位，實在不利。但是鐵路公司營業條例內之所以必將組織目的規定者，其目標不過爲防制董事等之濫用公司資本，以營分外事業。總之，其主要原因，不外爲保護股東之投資。現在竟因此保護股東之規定，而將鐵路對於利用國家大家可行之公路之權，亦不能分其利。更有進者，在鐵路公司組織條例起草之前，假定英國已有如今日之機械道路運輸，則在當年之鐵路條例中未始沒有將鐵路兼營道路運輸一端，包括在內，所以在實際上，鐵路營業範圍有擴充之必要，鐵路條例有修正的必要。

(二) 擴充鐵路公司營業範圍的前例——英國鐵路公司，在從前每每因現在和過去的情形不同，亦每次請求擴充營業權，而每次都經國會核准、實行。爲附開汽船，附設旅館等等。此外英國鐵路，又

有一種在道路上接送貨物的運輸事業。此項事業，在法律上雖沒有明白的規定，但實行的時期，確已很久，不過此項接送貨物的運輸，不能越出下列的二種規程：（1）貨物已由鐵路公司運到而由鐵路公司送出者。（2）貨物將由鐵路輸送而由鐵路公司接來者。以上道路運輸，範圍極小，在大體上，無甚關係。因此，英國鐵路公司，對於國家限制鐵路開行汽車一項，認為非常不平。最大的原因，是鐵路公司年納賦稅較大，對於道路建築費之供給為數最多。例應有自由經營汽車運輸之權，但在實質上，則鐵路公司之汽車，拘束最嚴，反不如其他私人或法人（汽車公司在內）的車輛，能夠自由行動的。而現行習慣，則鐵路公司，對於已經其路線運輸之物，所運之程，僅一里的路程，就可以以汽車聯運至十哩二十哩以外，國家并不加以干涉的。已經鐵路運輸一哩，與未經鐵路運輸一哩之物，

所差的，僅一間的原因，一則得享汽車聯運之利，而一則絕對不能有其便利。更有以限制開公共汽車的。鐵路所辦的公共汽車，和外國所辦的公共汽車相同，但外國公共汽車，得運載車站內出入的旅客，鐵路自辦的公共汽車，反不能有此權利。這種限制，實在不妥，現在鐵路為謀實際上需要起見，有擴充營業權力，兼營汽車運輸的必要，這種擴充營業權力，兼營附屬事業，又不出前例之外。

(三) 汽車運輸競爭之激烈妨及鐵路營業的收入——英國因壤地不廣，所以路線多短，汽車運輸，日漸發達，現在全國所用運貨汽車，已達二七五·〇〇〇輛。公共運客汽車，亦有九九·〇〇〇輛。在從前鐵路公司所謂運輸獨占權者，在現在已是徒有空名了。目下鐵路短路客運，已日向轉向道路運輸一途。長路客運，雖沒有受短路客運的剝奪，但亦日在風雨飄搖之中，再從貨運方面看來，據英

國鐵路公司新近稟呈鐵路運貨法院 (Railway Rates Tribunal) 所稱，從前蘭開一區所用棉花，全由鐵路運輸，每年計達一·〇〇〇·〇〇噸，現在百分之八〇，已被汽車奪去。照此類推，英國其他鐵路之貨運被奪者，當亦很多，所以在鐵路本身言，要保障運輸業務不衰敗，則鐵路當有兼營汽車運輸的權利。

(四) 國家待遇鐵路和汽車的不平等——國家對於鐵路及汽車待遇上的不平等，可在下面的數端中說明之：

(A) 火車所走路軌，須由公司出資自建，而汽車所走道路，大部分都是公款建造。在此築路公款之中，就是不平點的所在地。鐵路稅納，乃是款項大宗來源，據英國鐵路界自稱，英國鐵路公司，對於購地、造路、建築房屋、購置車輛等等所費，共用英金九〇〇·〇〇〇·〇〇〇鎊。而路線修養費，又年須一四·〇〇〇·〇〇〇

○鎊。信號修養費，年須九·〇〇〇·〇〇〇鎊。但在汽車公司方面，在初創時，全英國已有道路一七五·〇〇〇哩，現在仍然是一日的進步的一日。查現在全英國道路建築及修養費，已達五〇·〇〇〇·〇〇〇鎊，而修養費則占三分之二，均係出自公款。汽車公司所負的，不過三分之一。此外鐵路行車，須自設信號，以自管理。而汽車駛行，則又有路警的指揮，不須信號設備，也就是不須該項建設和維持費之支出，此汽車待遇優於鐵路待遇之點一。

(B) 鐵路須照章納付旅客費，每年計達四〇〇·〇〇〇鎊。而汽車則無此項納稅，這是汽車待遇優於鐵路待遇二。

(C) 鐵路所得盈餘，地方官得徵稅的。而道路所得盈餘，不受此項徵稅，這是汽車待遇優於鐵路待遇三。

(D) 如工作時間，職工薪資等，都受政府嚴密監督，而汽車公

司，則尙沒有此項嚴密的監督。這是汽車待遇優於鐵路待遇四。

(E) 鐵路公司依營業執照規定，凡貨物交由鐵路轉運者，不論大小、輕重、以及所運路程的遠近，都不得拒絕，而汽車則沒有此項規定。此汽車待遇優於鐵路待遇之點五。

(五) 鐵路營業不利影響全國利益——鐵路運輸，在英國運輸界上，創設最先。對於全國國民運輸上的需要，知道最早。百餘年來，組織日漸完善。凡屬運輸業務係公共需要者，總是聘請專家，主持其事。務使人民對於運輸上的需求，樣樣都能滿足。在實際上說，鐵路事業，久已經緯萬端了。假設一日鐵路蒙不良環境，營業失敗，收入短絀，牠的影響，實在是妨礙全國生產事業的生機，英國政府，對於此項問題，曾在一九二一年通過一鐵路條例。對於鐵路收入，定一標準數量，設某年鐵路收入，超過這標準數量時，則此超

過的數百分之八〇。應在來年減低運價，重還全國國民。設某年鐵路公司收入短絀，不到此標準數量時，則鐵路公司，得俟一九二一年的鐵路條例，將來年的運費提高，藉增收入，而資彌補。現在英國鐵路公司收入，因汽車競爭激烈的緣故，日在減少之中，將來競爭愈烈，鐵路收入，不夠標準數目時，勢必在提高運價之一途。不過貨物運價提高時，則對於全英工商業的所依賴的大量而低價的基本原料，如煤鐵等類（勢必由鐵路轉運）。必將發生問題。而影響全國經濟事業。不但如此，鐵路事業，是和時代俱進的，一新機械的應用，一新設備的裝置，莫不依有大量資本，才能成功的。設一旦鐵路收入不佳，則此等擴充改良事業，在勢則不能舉辦。况鐵路改善工程，在最初數年中，又每每是祇有開支而沒有收入的。所以除非鐵路公司營業興旺，收入宏大，則鐵路運輸事業，是萬難改進

的。對於全英國國民經濟上影響之重大，可不言而喻了。總之（A）全英人民，全英工商事業，既以鐵路為其重要運輸機關，則必須日求其改良完美。（B）鐵道運輸業務之能否擴充改良，則又是全視營業的盛衰以為斷。（C）現在英國鐵路營業，日漸衰敗，其主要原因，厥為汽車競爭。（D）故為全英人民利益計，為鐵路本身營業計，英國鐵路，不能不有兼營汽車運輸之權。

（2）英國鐵路獲得汽車運輸權的經過

（一）歐戰前狀況 英國鐵路之兼開汽車極早。一九〇四年，當倫敦街上，尚沒有像今日的所謂公共汽車時，大西鐵路（The Great Western Railway）已有公共運客汽車，往來在該路沿綫人口較疏的區域。過後他小鐵路，（狀都包括在四大鐵路系統之內），相繼都得到了開行汽車的權利。但是這種小量組織，在當時運輸界上尚沒有重



大的影響。直到歐戰時期，汽車運輸，漸漸大家重視了，戰後情勢一變，汽車運輸，自成一箇團體，因此英國各鐵路公司，都起來注意計議了。當一九二一年鐵路條例起稿的時候，英國鐵路公司，就請求加入鐵路兼營汽車運輸之一項。

(二) 一九二一年請求之不遂 當一九二一年英國下議院開會制定鐵路條例的時候，鐵路公司，曾請求加入鐵路兼營汽車運輸一項，該會的主席，當即聲稱這次會議範圍，祇限於鐵路已得權力以內的事。不得旁及鐵路未得的新權力，所請加入一項，應另經立法手續討論辦理等等，鐵路公司經此一駁後，該項問題，也就擱置了。

(三) 一九二一年運輸部對於鐵路兼營汽車運輸問題的研究 同年正月英國運輸總長，為鐵路兼營汽車運輸問題，特設一箇委員會討論之。其討論的中心點，就在英國鐵路，是否應有全部或一部分

經營汽車運輸之權。如屬應有此經營汽車運輸的權力，則應如何規定其權力的不濫用。那時委員長爲巴爾福勃隆氏。(J. H. Balfour-Brune) 討論結果，意見紛歧，莫衷一是。於是分爲三報告，備述各方意見，其第一報告，係該會主席和二鐵路代表所作，主張鐵路公司，應給以有限制的權力，准其開行汽車，另用立法上的權力，保護其適當的競爭，以避免獨占及兼併之弊。第二報告，係四鐵路代表，及英國工業聯合會，及英國商會協會所作，主張鐵路公司，絕對不能擴張權力，兼營道路運輸。第三報告，係英國運輸及車輛工人聯合會代表所作，主張將英國現有一切運輸機關，收歸國有，以爲本問題之解決。又以爲鐵路公司，雖有時爲開發農業或人口稀少地域起見，得特別准其開行汽車。但在主要原則上，鐵路公司，不能兼營道路運輸。以上三種報告之意見紛歧，運輸部對此，亦無

妥善之辦法。於是久懸不決之問題，仍不能得着相當解決之辦法。

(四)一九二二年鐵路公司之提案 當一九二二年國會開會時，前倫敦西北及中州等鐵路公司 Old London and north Western and midland Companies，又向國會提出增加兼營汽車運輸權力一案。經國會熱烈的辯論以後，二讀通過，並遴選委員會，從長計議。不意一波未平，一波又起。鐵路兼營汽車問題未解決，鐵路貨物運價問題又發生。自鐵路貨物運價問題發生後，鐵路兼營汽車問題，又因之擱置。然由此次委員會報告之中，鐵路方面，曾得一極佳之評斷，為請求成功之導線。該報告中有云：「此次請求之事，雖不盡在本會範圍以內，但為消除不公平競爭起見，本會全體意見，僉以為應儘量的使鐵路公司及其運輸機關獲得道路之運輸權，以維持公共之利益」。

(五)一九二八年鐵路兼營道路運輸案之通過 鐵路系統之改變

後——根據一九二一年鐵路條例，將英國百餘小鐵路公司，合併成四大鐵路系統。鐵路運價之討論，英國商業之衰頹，勞働問題之糾紛，以及其他種種之困難，英國鐵路兼營汽車運輸問題，直至一九二八年國會開會，該問題始以三讀法通過。數年來鐵路公司力爭之目的，至此始完全達到。從可知英國鐵路交通之狀況，當更非往昔可比了。至於英國鐵路兼汽車路運輸法規之條文頗長，以限於篇幅，不得不從略。

## 第七章 中國之鐵路現況

中國之鐵路狀況，因歷年之內戰，實無發展之可能。不但無發展之可能，即欲保持其原有之狀況，亦屬難能之事。茲將中國各路之狀況，一一述之。

(1) 平漢路

一九二七年以來，平漢路之營業狀況，日漸低落。該路從前每晝夜之收入，由七〇〇〇元至一五〇〇〇元之多，現在只有三〇〇〇元。據今年二月二十四日申報所載孫科致馮玉祥、閻錫山、李宗仁的電報，論平漢路之狀況頗詳，摘錄之如下。謂：

「該路自去年（一九二七年）六月至本年二月上旬止，計八箇月零一〇天，共收入客貨運費八·九七五·四一五元，連同一切附加捐項及雜項收入，共計一一·一七九·二六六元。平均計算，每月客貨收入，共爲一·〇七七·〇四九元，每月總收入爲一·三四一·五一一元。……在此期間總支爲一二·九五二·二九〇元。收支相比，已短少一七七〇〇〇餘元。……更有欠工人職員薪餉四箇月，煤斤欠款未還，此外當需三五〇〇〇〇餘元之工程修理

經費」。

照上述之統計大概情形看來，中國鐵路營業之低落，實在驚人，可以說是開全世界之新紀錄了。至於車輛之短少，亦令人驚奇。去年（一九二七年）十一月十二日申報載孫科談話，車輛數目減少之原因及程度可知了。

「平漢路此時所有之車輛，客車比從前僅有三分之一，而三分之一中尚有十分之六亦不能用，貨車僅有從前四分之一，此四分之一中，亦僅十分之五六可用，有不能用者，亦為各軍扣去」。

這就是說，如以一九二四年為標準——見統計月刊第一卷第二期，平漢路在去年十月間，可用的客車僅有三〇輛，可用的貨車，僅有不到五百輛。

在今年的五月間，平漢路可用的車輛就更減少了。據五月二十一

日大公報載：

「平漢路原有車輛四〇〇〇餘，除各軍扣去之車輛外，尙有一四〇〇餘輛，其中僅四〇〇餘輛可以使用」。

以長八一九公里之平漢路——連支路在內，而營業之狀況如此，中國鐵路交通之前途，實難敢斷言了。

(2) 平奉路

平奉路在一九二七年以前之狀況尙佳，據一九二八年中國年鑑所載的收入數目：

一九二四	一七·五〇九·五三五元，
一九二五	二四·〇四七·六七六元。

又據鐵路世界第二卷第二期所載：

「一九二七年因北方政局比較平靖，營業之佳，盈餘之巨，比以

前任何年爲多。營業收入爲三〇・〇五〇・〇〇〇元，盈餘一二〇〇〇〇〇元。

不過此一二〇〇〇〇〇元之平奉路盈餘，完全被張作霖扣作戰費用去了。去年平奉路狀況亦不佳，據經濟周刊七月二十八日的統計，平奉路從前每晝夜收入，自七〇〇〇〇元至一〇〇〇〇元，現在只有二〇〇〇〇元。今年一月二日民衆日報載，平奉路去年十二月份收入爲七〇四・五七一；三月十五日大公報載，二月份收入七一〇〇〇元。就此已可知營業之低落與收入之短少了。

平奉路一九二四年之車輛，計有：機車二二〇輛；客車三二八輛；貨車四一九〇輛；其他二二一輛。又據去年經濟周刊七月二十八日的統計，從前有機車二二一輛，客貨車四一〇九輛。現在則有機車一九輛，客貨車四〇〇輛。今年三月十五日大公報載，平奉關內



段，只有機車一三，客車一四，貨車五二輛。

(3) 津浦路

津浦路在一九二四年的收入爲一九·二二六·七五六元，乘客四·一〇四·七三八人，載貨爲二·七五五·〇一三噸。因戰爭的關係，所受之影響亦不少。經濟週報去年七月二十八日的統計，從前每晝夜收入，自五〇〇〇元至七〇〇〇元，現在只二〇〇〇元。據今年五月四日經濟週刊所載鐵路當局之報告，津浦路自去年三月十八日以後濟案發生以來，每日所受的損失達五〇〇〇元。如依一年計算，則津浦所受之損失爲一八〇〇〇〇〇餘元。據去年十二月二十五日新聞報所載津浦路之營業狀況統計之如下：

八	月	九	月	十	月	十一	月	總	計
---	---	---	---	---	---	----	---	---	---

客票	57,953 (張)	130,334	175,539	180,011	543,837 (張)
收入	19,650	387,260	523,097	530,059	1,639,006 (元)
載貨	27,084.856 (噸)	25,118,614	33,234,661	44,368,065	154,806,199
收入	130,643(元)	273,318	193,877	259,910	858,248
雜項 收入	58,004(元)	68,195	77,176	75,865	279,240
總計 收入	386,279(元)	729,273	764,150	865,834	2,775,554 (元)

從上面的統計，可以知道津浦路的狀況。至於津浦路的車輛，雖不如其他各路損失之大，但比一九二四年的車輛，也減少很多。一九二四年的機車有一三六輛，客車三八七輛，貨車二〇八六輛；據去年七月二十八日經濟周刊的統計，從前的客車，為一六八八輛，機車一三六輛。現在的客貨車，為一二〇〇輛，機車一〇〇輛。車

輛減少的原因，一是因爲軍隊扣用，一是因爲濟案關係被日本的軍隊扣留。

(4) 平綏路

平綏路爲通西北的作用極大，一九二四年的客貨收入爲八·一八八·三九〇元。自西北的軍興以來，經營大減。據去年七月二十八日經濟週報統計，京綏路從前每日夜收入自二〇〇〇元至四〇〇〇元，現在每天只收入二〇〇〇元。根據鐵道部統計——見今年一月二十日民衆日報——至十二月，收入爲三五〇·三二四元。南京中央日報二月十九日載，該路每日收入約爲一六〇〇元；每月支出三〇〇〇元，出入相抵，頗有盈餘。三月十四日新聞報載，最近三月，每月收入七一〇〇〇餘元，支出六六〇〇〇餘元，盈餘五〇〇〇〇餘元。

京綏路車輛，據經濟周刊報告，從前有機車一三八輛，客車一五二〇輛，中國年鑑謂一九二四年有機車一三八輛，客車一二九輛，貨車一四四三輛，現在的機車有五四，客貨車有五〇〇。去年九月八日的經濟周刊登載京綏路車輛數目如下：

車輛	從前	現在	其他路上的車輛
客車	一四九	六	二一
貨車	一五三七	一二五	五七五
機車	一三八	五四	六七

(5) 隴海路

隴海路為中國內地自西至東唯一之幹路，沿線之物產豐富，如淮北之鹽，花生，河南之煤，山西河東之鹽，以及陝西之棉，均為出口大宗。但近來因戰事及其他關係，營業日漸低落，茲特將隴海路

最近數年之營業狀況，列表如下，以供讀者之查考。

一九二二年至一九二七年營業比較表

年份	貨物收入	乘客收入	總計
一九三二	二·五五·六五·六	二·〇九一·六四·九	四·六四七·三〇·五
一九三三	三·三四·八六·六	一·九六〇·二七·九	五·二七五·一三·六
一九三四	三·五〇·八八·九	一·二七九·五〇·四	五·七八七·三九·五
一九三五	一·八五·四八·六	一·五五二·二四·八	三·四一七·六三·四
一九三六	二·四七·三九·五	一·二七·三五·六	三·八〇三·七五·二
一九三七	一·二六·二五·四	一·八四二·九〇·三	二·九九九·一六·七

從上列的表上看來，可知隴海路的營業狀況，自一九二五年以後，便逐漸低落。一九二八年的狀況，此時尚無統計可考。然一九二八年的春間，為北伐時期，其營業狀況，當更不及一九二七年。

## (6) 膠濟路

膠濟路原爲日本人督理，於一九二三年收回，營業狀況，以出口貨爲大宗。出口貨的運輸，日本幾佔四分之三。在日人管理時代，對於出口之日商及凡有利於日本之商運，均訂有出口特約，特別優待。中國接收以後，一仍其舊，及至第二年，因條約關係，先後發見日商政記協信兩公司拖欠運價之事，積欠達數千元，歷時數載，終未清償，一九二七年始改，但未得實行；如能照新章實行，每月可增加收入五〇〇〇〇〇元；以此數計算，六年來之損失，當不下三〇〇〇〇〇〇元。

膠濟路自一九二六年以來，每年平均遞加一成以上的收入。至一九二五年，內戰不已，收入減少。據今年大陸報五月十五日以及中國年鑑所載，綜其結果，列表如下：

年 份	乘 客 數 目	貨 車 噸 數	總 收 入 (以元為單位)
一九三	三·六〇〇·〇〇〇	二·〇〇〇·〇〇〇	八·八〇〇·〇〇〇
一九四	四·〇〇〇·〇〇〇	二·八四〇·〇〇〇	一〇·〇〇〇·〇〇〇
一九五	三·六〇〇·〇〇〇	二·〇〇〇·〇〇〇	九·〇〇〇·〇〇〇
一九六	三·四〇〇·〇〇〇	一·六〇〇·〇〇〇	八·〇〇〇·〇〇〇
一九七	三·四〇〇·〇〇〇	未 詳	三·〇〇〇·〇〇〇

上表一九二七年的收入增加雖如此之多，但因為所收入者多係本地紙幣，實際的價值，便減低不少。故此一二·〇〇〇·〇〇〇元的數目，不能視為實在收入的總數。

一九二八年的業務狀況，比一九二七年大見發展。據去年十一月二十八日新聞報所載的通信，去年一月至十月的營業狀況，可列表如左：

年份 乘客數目 載貨噸數 客票收入 載貨收入 其他收入 總收入數(元)

一九二六 二·二六八·八四三 一·八二八·三六七 二·六七二·二七〇 七〇三·三三二 一〇·二六〇 九·七七八·七七二

一九二七 二·四〇〇·四六六 一·〇三三·六六七 二·二五〇·七三三 三·七五三·二七七 四〇·六四四 五·九八八·八九四

去年預算總收約爲一一〇〇〇〇〇〇元，經常支出約爲七三〇〇〇〇元，可得利益四七〇〇〇〇元，對日借款，去年當付一八〇〇〇〇元，前年尙欠六〇〇〇〇元，共二四〇〇〇〇元。

如此看來，去年一年的淨利，已經去了一半。其餘大概可以發展建設該路事業，據密勒氏評論新中國特刊號所載青島通信，謂該路局將在青島與滄口之間，敷設雙軌，以利運輸。

膠濟路原有機車一〇八輛，客車二一七輛，貨車一六六九輛。一九二六年營業不振之原因，據密勒氏評論所載，因有客貨車一五八三輛及機車四六輛拖往他路。一九二七年，尙有三六〇輛客貨車，



五輛機車留在他路，餘均收回。

(7) 滬寧路

滬寧路為東南幹線之一，據經濟周刊統計——一九二八年九月八日——一九二八年上半年與一九二七年上半年比較，可得下表：

年份	乘客數	目客票收入	載貨噸數	載物收入	其他收入	總收入(元)
一九二八年	5,456,640	3,740,533	57,693	85,626	6,253,454	4,742,955
一九二七年	3,979,261	2,840,928	27,303	49,000	4,370,151	3,383,655

又據今年三月十六日經濟周刊載一九二八年共載客二〇·八三三·九九一八，比一九二七年多二·二七五·〇七六八；一九二八年共載貨一·二二〇·一八七噸，比一九二七年多四六一·五八七噸。查一九二四年及一九二五年之收入，均為八八〇〇〇〇餘元，去年上半年的收入，已有四七〇〇〇〇餘元，下半年更加多，是

則一九二八年的收入超過一九二四年及一九二五年的了。

今年滬寧路收入，亦非常之好。據二月五日經濟周刊載，根據去年的收入狀況，今年上半年可得淨利一〇〇〇〇〇〇元左右，至年底可得二〇〇〇〇〇元左右，共約三〇〇〇〇〇元，（上半年）的收入每晝夜以二八〇〇〇元計，下半年以三〇〇〇〇元計。）與一九二四年及一九二五年的淨利相差不遠。（一九二四年的淨利爲三九〇〇〇〇〇餘元，一九二五年的淨利爲二八〇〇〇〇〇〇餘元。）

#### （8）滬杭甬路

滬杭甬路在一九二八年的營業狀況，亦大有進步。據經濟周刊（九月八日）上半年的統計，可列下表：

年份 乘客數目 客票收入（元） 載貨噸數 載貨收入 其他收入 總收入

一九二二·五六·五六一      二〇二八·二四五      三七六·六三八      七六八·八三八      二五七·四七七      二八三·八三〇  
 一九二七·一七〇六·二〇八      一·五七八·二四八      二六九·〇七〇      三九八·三四八      二四〇·二八八      二〇五〇·七四四

按一九二四年的全年收入爲四二八〇〇〇〇元，一九二五年將達四四三〇〇〇〇元，去年收入，假定上半年及下半年相等，也超過了一〇〇〇〇〇〇〇餘元。

中國之有幾條幹線的交通業務狀況，已如上述。茲更將帝國主義在中國經營之鐵路狀況述之。

(一) 南滿路

收入項目	一九二四(元)	一九二五	一九二六	一九二七	一九二八
載貨收入	七二·五八二·七五七	七〇·〇一九·三九八	八〇·五三五·八二〇	八九·五二三·〇五九	九四·一〇四·八二八
乘客收入	一三·四三二·八五八	一三·六四五·五三八	一四·五三〇·九六二	一四·〇四六·二一九	一六·一〇二·九五三

從上表可知南滿鐵路的營業，蒸蒸日上，據鐵道部的估計，一九

二四年，南滿鐵路的收入，佔中國鐵路全部收入百分之八〇。以此種標準來推測，可以武斷的說一句，一九二八年一條南滿鐵路的收入會比中國全部鐵路收入還要多。

(二) 滇越路

收入項目	一九三三(法郎)	一九二四	一九二五	一九二六	一九二七
乘客收入	三·三九·四三九	四·八四八·九二二	一八·〇五六·九五四	二三·四三六·〇七二	一八·四九〇·四〇四
載貨收入	二〇·五三·三二二	二四·八一九·一九三	三五·五九六·五四六	四七·七七三·七三三	五三·二五九·二三八
其他收入	二·三一·三五〇	三·五〇·六五〇	三·三八五·六九六	五·〇九三·三六三	三·五〇六·五五二

滇越路除一九二七年比一九二六年減少外，其餘均是向上的趨勢

單就這兩條鐵路而言，我們已經看帝國主義在中國經營交通事業的突飛猛進，其餘的企業，更可想而知了。

### 第八章 東三省鐵路調查表

(一) 已成之鐵路幹線

路名	區間	里數	軌寬	摘要
南滿路	大連至長春間	六八八	四呎五吋半	日本經營
平遼路	北平至遼寧間	五五一	四呎五吋半	借英款辦(中國有)
中東路	滿洲里至綏芬河間 哈爾濱至長春間	一〇六九	五呎	中俄合辦
四洮路	四平街至洮南間 鄭家屯至通遼間	二六五	四呎八吋半	借日款辦(中國有)
洮昂路	洮南至昂昂溪間	一四二	全	借日款(中國有)
吉長路	長春至吉林間	七九	全	借日款(中國有) 現由滿鐵委任經營

天圖路	開拓路	溪越路	鶴立岡路	穆陵路	通裕路	呼海路	遼海路	金福路
龍井村至頭道溝街間	開原至西豐間	本溪湖至牛心臺間	薄花泡至鶴立岡礦間	小城子至梨樹鎮間	女兒溝至大窰溝間	松浦至海倫間	遼寧至海龍間	金州至城子禿間
六九	四〇	一五	三五	三七	一八	七〇	二〇〇	六二
二呎六吋	一呎	二呎六吋	未詳	五呎	全	全	全	全
中日合辦	商辦(中國)	中日會辦	簡人經營(吳俊升)	中俄合辦	通裕煤礦公司經營(中國)	官商合辦(黑龍江省)	中國國有	中日商辦(日本國籍株式會社)

齊昂路	昂昂溪至齊齊哈爾間	一八	一哩	官商合辦（黑龍江省）
合計		三·三五九		
（二）已成之鐵路支線				
（1）南滿路				
本線	大連至長春間		四三六哩一	
支線	周水子至旅順間		三一哩五	
	大石橋至營口間		一三哩九	
	煙臺至臺炭間		九哩七	
	安奉線（蘇家屯至安東間）		一六一哩六	
	撫順線（蘇家屯至撫順間）		三五哩四	
（渾河榆樹臺間包括在內。）				
合計			六八七哩九	

(2) 平遼路

本線 遼寧至山海關間 二六一哩五

支線 打通線(打虎山至通遼間) 一五六哩三

溝幫子至營口河北驛間 五六哩六

錦朝線(錦州至北票間) 六九哩八

連山至葫蘆島間 七哩一

合計 五五二哩二

(3) 四洮路

本線 四平街至洮南間 一九四哩

支線 鄭家屯至通遼間 七〇哩六

合計 二六四哩六

(4) 洮昂路



洮南至昂昂溪間 一四一哩七

(5) 中東路

本線 滿州里至綏芬河間 九三九哩七

支線 哈爾濱至長春間 四一九哩一

合計 一〇六八哩八

(6) 吉長路

長春至吉林間 七九九哩四

(7) 呼海路

松浦至綏化間 七九九哩四

(8) 金福路

金州至城子礦間 六三三哩四

(9) 遼海路

本線	遼寧至海龍間	一四五哩七
支線	梅河至西安間	四二哩五
	海龍至朝陽鎮間	一一哩七
合計		一九九哩九
(10)	穆陵炭礦路	
	小城子至梨樹鎮間	三七哩
(11)	通裕路	
	女兒河至大窰溝間	一八哩
(12)	鶴立岡路	
	蓮花泡至鶴立岡礦間	三五哩
(13)	溪域輕便鐵路	
本線	本溪湖(太子河)至牛心臺間	九哩

支線	紅臉溝	一哩九
支線	牛心臺至王官溝	一哩八
	大南溝	一哩六
	小南溝支線	〇哩四
合計		一四哩七
(14) 天圖輕便鐵路		
本線	地方至道頭溝間	六二哩八
支線	朝陽川至延吉間	六哩二
合計		七四哩四
(15) 開拓輕便鐵路		
	開原至西豐(陶鹿間)	三九哩七
(16) 齊昂輕便鐵路		

昂昂溪齊齊哈爾間

一八哩

以上廣軌鐵路延長

三·二二六哩八

輕便鐵路延長

一四一哩四

路線延長

三·三五八哩三

(三) 計畫中之鐵路

名稱	起	終	點	長度	備	考
齊拜路	安達	至拜爾		一七三	交通委員會計畫	
安扶路	安達	至扶餘		一八四	滿鐵計畫備與東鐵競爭者	
安克路	安達	至克山		二二四	吉黑人民計畫	
安嫩路	齊齊哈爾	至嫩路		未詳	東鐵計畫	
嫩黑路	嫩江	至黑河		三三〇	交通委員會計畫	

三一路	海索路	海嫩路	濱黑路	黑安路	齊扶路	呼鶴路	滿肇路	滿青路	小林路
三姓至一面坡	海拉爾至索倫	海倫至嫩江	哈埠至黑河（呼海路經其一段）	齊齊哈爾經林甸至安達	齊齊哈爾至扶餘	呼蘭至鶴立岡	滿溝至肇東	滿溝至青岡	小橋站至林甸
不詳	四八〇	二七〇	不詳	二二二	二四七	四六三	三五	九八	二七
東鐵計畫	東鐵計畫	呼海路局計畫	黑省計畫	洮昂計畫	不詳	黑省計畫	東鐵計畫	東鐵計畫	東鐵計畫

洮索路	洮南至索倫	二一六	滿鐵計畫
穆牡路	穆陵至牡丹江口	未詳	依蘭道計畫
密富路	密山至富錦	二八八	依蘭道計畫
穆密路	穆陵至密山	二八〇	依蘭道計畫
一依路	一面坡至依蘭	二二五	東鐵計畫
一五路	一面坡至五常	九七	東鐵計畫
密虎路	密山至虎林	不詳	吉省計畫
穆三路	穆陵至三女	二六五	東鐵計畫
同五路	同寶至五常	一六八	東鐵計畫
達大路	達家溝至大和莊	不詳	東鐵計畫擬抵制吉長路者

洮滿路	洮南至滿州里	六六八	滿鐵計畫
開扶路	開通至扶餘	一四八	打通路局計畫
開林路	開魯至林西	三四五	遼省計畫
臨海路	即洮熱路之延長連山灣	三二七	蒙五路之一
洮熱路	洮南至熱河	八八八	蒙五路之一
吉五路	吉林至五常	一六二	滿鐵計畫
吉密路	吉林至密山	不詳	日人計畫
朝濛路	奉海路之朝陽至濛江	一一六	遼省計畫
南興路	奉海路南札木至興京	不詳	遼海路計畫
興臨路	興京至臨江	三二〇	交通委員會計畫

敦海路	敦化至海林	不詳	滿鐵計畫
敦會路	敦化至會寧	不詳	滿鐵計畫
延海路	延吉至海林	二八	延邊商民計畫
延會路	延吉至會春	九五	延邊商民計畫
長大路	長春至大賚	三一二	滿鐵計畫
德九路	德惠至吉長路下	四五	商民計畫
扶哈路	扶餘至哈埠	三〇〇	吉省計畫
朝間路	朝陽鎮至間崙	三四四	吉黑二省計畫
朝安路	朝陽鎮至安東	三五八	遼省計畫
臨長路	臨江至長白	一八四	遼省計畫



安魏路	安東至魏子窩	三二六	滿鐵計畫
新林路	新民至林西	不詳	滿蒙五路之一計畫
開海路	開原至海龍	不詳	滿蒙五路之一計畫
公伊路	公主嶺至伊通	五七	滿鐵計畫
四西路	四平街至西安	八六	滿鐵計畫
鐵法路	鐵嶺至法庫	五六	滿鐵計畫
遼熱路	遼寧至熱河	不詳	交通委員計畫
阜勵路	即上路之延長至阜新 煤鑛者	不詳	滿鐵計畫
遼勵路	遼陽至勵家窩堡	八六	滿鐵計畫
敦五路	敦化至五常	不詳	不詳

蓋復路	蓋平至復州	八八	滿鐵計畫
陶扶路	陶賴至扶餘	一二五	東鐵計畫

## 第二編 世界的道路

### 第一章 各洲之道路統計

道路為近代交通之新利器，世界各洲之道路狀況，當於本章述其梗概。道路事業之最發達者為美洲。歐洲次之，亞洲又次之。茲特將五大洲之道路交通狀況，每一哩路與地面之比例，以及汽車之數目，列表於左：

美洲	別道路哩程	每路一哩與地面之比(平方哩)	汽車數目	每路一哩與每車一輛與汽車數之比	每路一哩與每車一輛與汽車數之比
美洲	三·五七四·七三一	四·四	一五〇〇一·六二五	七〇	九〇二

非	洲	二〇五・九〇二	四・一	二七七・八〇〇	一・三	四九三・二
亞	洲	四八・四五七	二四・八	三七五・九二〇	〇・八九	二・六四二・三
歐	洲	一・九七六・〇三七	五・二	五・二四四・六九五	二〇・七	一〇〇・四
澳大利亞新 西蘭及太平 洋中羣島		四〇六・八七四	八・一	七二七・五八五	一・七六	三・八
共	計	六・八五二・〇〇二	七・六九	三・六二七・六二五	四・八一	五九・九二

### 第二章 美洲各國之道路統計

美洲各國之道路，以美利堅為最發達。考美國國內道路之哩數，竟達三・〇〇五・六一四英里，占美洲總計百分之九十有奇。世界各國道路之狀況，當無能與美國比者。美國不但道路交通，占世界各國之第一位，即汽車事業，亦執全世界之牛耳。茲將美洲各國之

道路狀況，列表於下，以供讀者之查考。

國別	道路哩程 每路一哩與地面之比(平方哩)	汽車數目	每路一哩與 汽車數之比	每車一輛與 人數之比
阿拉斯加	一·五二九	三六八	一·九四九	一·三三
阿根廷	一九·〇五六	六二	二六八·〇四七	一四·〇
玻利非亞	二·九八六	二〇六	二·二四九	·七五
巴西	四六·九三三	七〇	三六·八〇〇	二·九二四
英屬圭阿那	四八五	一八五	二·〇五〇	四·二
英屬洪都拉斯	五五	一三三	一九〇	二·九二
英屬西印度	一〇·七二	一·三三	一四·四九七	一·三五
坎拿大	四四·〇二四	九	九五七·二〇八	二·三
智利	二四·八四六	二·七	一九·四七一	·七八
哥倫比亞	一·〇六四	四六六	一〇·二八三	九·七

六七三·二

荷屬西印度	一七三	二・三三	八九五	五・二	六五
荷屬圭阿那	無統計	無統計	二六六	無統計	五七・二
墨西哥	一・五三八	五〇二	五七・六八七	三七・七	二六八・七
洪都拉斯	三八〇	三三	四九五	一・三	一・五六二・四
海地	九三二	二	二・〇五九	二・二	一・二二七・二
危地馬拉	一・三六七	三三	二・六〇三	一九	七七〇・二
法屬西印度	五八三	一・八四	二・七五八	四・七	一七六・八
法屬圭阿斯	一九二	二八一	一〇〇	〇・五二〇八	四七三・四
厄瓜多	五四二	二二九	一・五七六	二・九〇八	一・二六九
三多明和國	六五八	二元	四・〇七九	六・二	二四五・二
古巴	一・六六〇	二七	四五・二五四	二七・三	七九・七
哥斯德黎加	二・二五	一〇・六	一・四八〇	〇・六九	三一八・六

紐芬蘭	三七七	一三三	一·七五	四·五七	一五三
尼加拉哥	一·二七	四二	五七六	〇·四八九	一二·三八
巴拿馬及運河區	三六六	九二	四·九〇四	一四·二	九五·九
巴拉圭	一·二八一	八三	一·〇一九	〇·八六	九八·一四
比魯	二·八四五	四四·一	一〇·七五	〇·八三	五二·八
巴多黎各	二·二五五	一·五二	一三·八三〇	六·一	九八·七
塞爾凡圖	九七六	一三·五	一·八〇八	一·八五	九二·六
美國	三〇〇五·六四	一〇·一	三·三六·五四二	七·七六	五·一
烏拉乖	五·七二	一三·九五	三四·七四	六·七	四八·三
委內瑞那	二·七九六	一四·一	一三·四〇〇	四·八	二五·九
佛琴羣島	一·二五	一·二五	四七五	四·一	五六·八
共計	三·五七三·七三一	四·四	一五·〇〇一·六五	七	九·二

### 第三章 非洲各國之道路統計

非洲為歐洲列強之殖民地，道路事業之狀況，亦不能不加以考察。查非洲道路最發達者，為英屬東非，昂哥拉，法屬西非，以及莫三鼻給等處。就中尤以法屬西非所有之道路，據統計所得，為二一三七五英里，占非洲之首席。可知非洲之道路，全為歐洲各國所經營。特將非洲之道路，列表於左：

國	別道路哩程	每路一哩與地面之比(平方哩)	汽車數目	每路一哩與汽車數之比	每車一輛與人數之比
阿爾及爾	三·九五	六五·三	三·五五〇	二·四	一九二·二
英埃蘇丹	二五	四·五八·四	一·七六二	七·八三	三·九七六·一
昂哥拉	一五·七〇	三三	一·七五四	〇·二五	二·四八·三
比屬孔哥	八·〇〇	一四·八	五·〇〇〇	〇·六三	一·七〇三·六

英屬東非	一六・四八七	四四・四	一四・〇八三	〇・八五	八三・一三
英屬蘇地	二五〇	二七二	四六	〇・二八四	七・四九三・五
英屬西非	一一・八六九	四四・六	一三・三八四	一・二二八	一・七九一
加那列羣島	五四三	五・二	四・八六九	九	一〇六・九
古里奈加	一・五七七	二二・八・九	二八九	〇・一八三	六四七・七
埃及	三・三四七	一一四・五	二五・一三五	七・五	五六三・七
衣列脫立阿	一・〇八五	四二・二	一三四	〇・二	三・〇〇五・九
埃堤阿伯	無統計	無統計	一五	無統計	六四・一〇二・六
法屬非洲	四・九〇〇	二二七・六	二六九	〇・〇五五	二〇・七〇八・四
法屬蘇地	無統計	無統計	二四	無統計	四五二・一
法屬西非	二・二三五	五八・三	六・〇二五	〇・三	二・二五二・三
意屬蘇地	九三二	一六六・三	一五五	〇・二六八	五・一六一・三



猶白蘭	二	三·二八·九	無統計	無統計	無統計
里比里亞	二三四	一八三·八	一七九	〇·七·五	三·五六·八
馬達加斯加	二·二五五	一二三	三·二三〇	一·四五	一·七四〇·二
馬得刺	八五	三·七	六·一五	七·四	二八六·四
毛里西亞	七〇〇	一〇三	二·九九九	四·三	一三三·八
摩洛哥	三·六三九	六〇·二	一六〇·三七	四·四二	三三一·一
莫三鼻給	五·二五〇	二六·一	一·二六〇	〇·〇八	二·九〇二·四
葡屬幾內	一·二四一	一一·二	無統計	無統計	無統計
塞吉爾	四五	三·四	四	〇·九八	五九九·九
南非洲 聯邦 右內	七·七七五	九三·八	七·五九四	〇·九六	三六六·六
南非聯邦	六三·〇三八	六·三	一三三·二〇〇	一·九六	五三一·一
西南非洲	無統計	無統計	一·四〇七	無統計	一八四

西班牙屬幾內亞	一〇	一〇〇三・六	無統計	無統計
的里波列賴	一〇〇八	八九二・九	五六〇	〇・五
通納西亞	六・九八	六・九	六〇五〇	〇・八七
共計	二〇五・九〇二	四八・一	二七・八〇〇	一・三五
				四九三・二

### 第四章 亞洲各國之道路統計

亞洲各國之道路狀況。遠不及美國。亞洲各國道路之經營，亦遠不及美國。這是很顯然的事實，用不着詳細的說明的。據統計觀察，仍以歐洲各國在亞洲經營者為多數，至於中國近來所有之道路，不過一七・七四六英里而已。特將亞洲各國之道路狀況，列表以明之。

國別	道路哩程	每路一哩與地面之比(平方哩)	汽車數目	每路一哩與汽車之比	每車一輛與人數之比
----	------	----------------	------	-----------	-----------

阿富汗	一〇〇〇	二五七	二〇二	〇・二	三九・六〇五
阿刺伯	六四五	一・五五〇	一・二八八	一・八四	五・八九二・三
英屬婆羅洲	無統計	無統計	八〇	無統計	五・三三・六
英屬馬來	五・九九二	八・七	三四・五七七	五・八	九九・八
錫蘭	一五・八〇二	一・六	一七・三四〇	一・〇九七	二八・八・九
中國	一七・七四六	二九七・一	二二・八〇四	一・三四	一八・七四・七
朝鮮	六・〇〇〇	一四・二	三・〇八四	〇・五一	六・三三・四
法屬印度支那	一九・三七七	一四・六	二五・六四三	〇・八〇七	一・二七九・二
印度	三二・〇六八	八・六	一〇九・九七八	〇・五二	二・九〇〇・一
以拉格	一・五五九	九一・八	三・〇七五	一・九一	九六・六
愛沙利亞	一三・八〇八	一・三三	一・九五三	〇・四二	五七・二・一
芬蘭	二八・三三六	五・三	二九・八九四	一・〇五五	一一・九

索馬耳他及哥	盧森堡	立陶宛	拉德維亞	意大利	愛爾蘭	拉斯蘭	匈牙利	希臘	直布羅陀	德國	法國
三三二	二五四五	二七二二五	二五五八	一二三·五八一	四六·七〇〇	一·二四三	三〇·七六三	六·四〇三	一五	二八·二四二	四四〇·〇八五
〇·三八	〇·三九	〇·七九	一·六四	一·〇五	〇·五七	三·一九	一·二七	七·七七	〇·一三	一·四二	〇·四八
一·七三	七·〇六	一·三三五	二·三八二	二二·一〇〇	四·五九七	六·五八	一七·九〇六	一四·三六〇	六五	八六·一〇〇	一·二四·〇〇〇
五·三	二·八	〇·〇四八	〇·一五	一·八七	〇·九五	〇·五四	〇·五八二	二·二四	四三·四	六·八	二·五
一三三·九	三七·二	一·七二七·七	七四·二	一九二·二	三八一·七	一五四·五	四七二·三	四二六	三〇二	七三·四	三六·六

澳 門	日 本	瑞 典	西 班 牙	俄 洲 包 括 亞 分	羅 馬 尼 亞	葡 萄 牙	波 蘭	挪 威	北 愛 爾 蘭	荷 蘭	摩 洛 哥
九	七二·八七	八〇·七六	五〇〇〇〇	四三〇·二六五	五四·六八〇	一〇·六八八	二六·二四	三三·五五	三三·九七一	一〇·八七五	無統計
四·九	二·四	二·二四	三·一	一九·二	二〇·九	三·三	一·二六	五·六	〇·四	一·二八	無統計
無統計	七三·五四	一四七·八六	一四四·三〇〇	二五·八三三	二二·七六	二四·〇二〇	二五·六五六	三八·〇五〇	三〇·八四八	一〇二·八五九	一·三五五
無統計	〇·九六	一·八三	三·九	〇·〇六	〇·三九七	二·二五	〇·三	一·七	二·三二八	九·五	無統計
無統計	八八·一四	四二·四	一·二二	五·六九〇·九	七六九·九	二五二·二	一·二五三·三	七三·三	一〇八·六	七三·二	一六八

荷屬東印度	二七·三五	二六·八	三五〇·二八	一·二八二	一·四五六·四
巴勒士登	一·二三	七·三	二·四五二	一·一九	三六一·九
波斯	六·五八七	九·五	七〇·六〇	一〇·七	一·四一六·四
菲律賓濱	六·七八〇	一七	二九·五七七	四·三六	三四八·七
俄國亞細亞部分	詳俄國歐洲部分				
暹羅	六五	三〇六	七·三〇八	一一·二	一·三四五·二
西利亞	四·九九六	三	五·三八四	一〇·八	三八〇·二
德蘭士約但	無統計	無統計	一九	無統計	一·三三三·一
土耳其(歐洲部)	一八·八五	二六·三	七·四〇〇	〇·三五二	一·八四四·六
共計	四八·四五七	二四·八	三七五·九一〇	〇·八九	二·六四二·三

第五章 歐洲各國之道路統計

歐洲各國之道路交通狀況，當以英國為最佳。道路里程，亦以英國為最大。考英國國共有道路一七八·七三七英里，為歐洲各國之冠。英國平均每哩路與地面之比（平方哩）為〇·四九，每哩路有汽車一〇·四輛，英國道路交通之發達可知（但不能和美國比較）。茲將歐洲各國道路之概況，為便利起見，列表於左：

國名	別道路哩程	每路一哩與地面之比（平方哩）	汽車數目	每路一哩與汽車之比	每車一輛與人數之比
愛琴羣島	二七	四·五	無統計	無統計	無統計
阿爾巴尼亞	三〇	五	五六	一·六	一·五三·六
奧地利	三·一九二	一·五	五·六九	二·四	二·六·四
阿索勒斯	六·一	一·三五	六·九	一·〇一	三·四·八
比利時	六·三六	一·八六	一三·〇〇〇	三	五·六·七
布勒嘎利亞	八·六九	四·六	二·一〇五	〇·二四	二·六〇·八

塞普洛斯	二·八八八	一·二四	一·三九四	〇·四七九	三三·九
捷克	四·六〇〇	一·二二五	三·四九〇	一·四	三六·一
但澤	五〇三	一·五	二·七九七	五·六二	一三七·三
丹麥	三二·〇五三	〇·五二	一〇五·九三	三·三	三三·四
瑞士	八·四八二	一·八八	八五·〇〇〇	一〇	四六·六
英國	一七·七三七	〇·四九	一·八五·七〇〇	一〇·四	二三八
猶哥斯拉夫	二七·七〇六	三·五	一三·五〇五	〇·四八七	八八九·八
共計	一·九六·〇三七	五·二	五·二四·六九五	二〇·七	一〇〇·四

### 第六章 澳洲各國之道路統計

澳洲幾完全為英國之領土。除德屬之海洋洲外，餘皆大半屬於英。其道路交通之概況，亦有研究之必要。以哩程而論，當以澳大利



亞之三六〇・〇〇〇英里為最多。新西蘭次之。檀香山羣島又次之。

茲列表於左：

國	別道路哩程	每路一哩與地面之比(平方哩)	汽車數目	每路一哩與汽車之比	每車一輛與人數之比
澳大利亞	三六〇・〇〇〇	八・三	五〇八・二〇四	一・四一	一三・三
英屬太平洋羣島	一五三	一・三三	一四	一・二九	一・四〇三・九
斐濟羣島	一五九	三・五	九六	四・六五	一八五・四
法屬海洋洲	三三九	三・二	四三三	一・三四五	二二・四
瓜 姆	六	三・二	二九	四・五	五六・九
檀香山羣島	一・六〇〇	四	三七・六五二	二・三五	七・九
新 西 蘭	四・三〇七	二・三六	一六九・三九〇	三・六	八
巴 布 亞	無統計	無統計	二六	無統計	一・五七〇・二
三 毛 亞	三〇	二	四	一・五	一五〇・五

西三毛亞	二〇〇	六・二	二・五	一・三五	一五七・二
共計	四〇六・八四	八・一	七・七五五	一・六	二二八

### 第三編 世界的航務

#### 第一章 世界的船舶

世界的船舶及帆船（總噸數在一〇〇噸以上者。）共三四四〇五艘，共六五四七〇〇〇噸。艘數噸數均佔首席者為英國。英國有一〇六五〇艘，二二一七〇〇〇噸。美國有四五〇三艘，一四六七〇〇〇噸。日本有四二六五艘，四一三〇〇〇噸，居世界第三位。

世界總噸數與各國噸數之比率，英國佔百分之三二，美國佔百分

之二三，日本佔百分之七。茲根據日本統計局一九二七年之調查，列表如左：

國別	汽船隻數	帆船隻數	汽船噸數	帆船噸數
日本	二・〇三五	二・二三〇	四・〇三三・三〇四	二七八・七四七
英國	九・七八五	八七〇	二一・八七七・九六九	二九六・一〇八
美國	三・六四七	八二九	一三・六九〇・九四八	九九九・三三四
意大利	一・一三二	二九七	三・三九五・五二三	八七・八六一
法國	一・五二三	二二七	三・三六一・六七九	一〇八・三〇一
德國	一・九五二	三〇	三・三二〇・四九二	四二・五五四
挪威	一・七七七	二八	二・八〇二・五五二	二一・六七三
荷蘭	一・一二五	三一	二・六四五・〇二五	八・九七八

瑞典	一·二二〇	一五一	一·三二八·七四五	三六·六四五
西班牙	七九三	九二	一·一三五·七二五	二五·六四四
丹麥	六四九	九九	一·〇三一·七九八	二八·〇四八
希臘	四七四	一〇	一·〇二五·七三〇	三·〇八三
巴西	三三二	四四	五〇七·七二五	一七·七〇六
比利時	二二一	三	四九四·八三九	四·三九〇
中國	二二一	八	三二五·四六二	二·二二七
俄國	三三一	一五	三〇一·一九一	七·六九一
阿根廷	二三八	三九	二三七·六二〇	二四·六八七
葡萄牙	一七四	一〇八	二三九·五二三	二八·九二五
芬蘭	二二〇	一三三	一六六·〇六七	七五·二七九
智利	一一四	一四	一五一·六九五	一〇·六八三

土耳其	一七九	一	一五〇・四三八	四九〇
羅馬利亞	三一	—	六五・五七〇	—
秘魯	二八	一五	五六・八一六	一八・九九八
古巴	五一	一七	四五・三七五	七・〇〇八
墨西哥	四四	一五	四五・〇四九	七・四八五
烏拉圭	四五	一〇	二三・五四五	六・七四七
其他	五七七	九一	七六六・〇二八	二三・八九四
船籍不詳	四一	三三	五〇・八六一	五一・一七九
總計	二・九七六	五四三八	六三・二六七・三〇二	二・二四・三五五

## 第二章 世界造船事業狀況

歐戰後，各國造船事業，有增無減，可自下表證明之：

各國所造一〇〇噸以上商船噸位表（單位千噸。）

國別	一九一三年 六月三十日	一九二二年 六月三十日	一九二四年 六月三十日	一九二六年 六月三十日
英國與愛爾蘭	一八·六九六	一九·二九六	一九·一〇六	一九·四〇〇
美國	五·四二九	一七·〇六二	一五·九五七	一四·八七九
法國	二·二〇一	三·八四五	三·四九八	三·四九〇
意大利	一·五二二	二·八六七	二·八三三	三·二四一
法國	五·〇八二	一·八八八	二·九五三	三·一一一
挪威	二·四五八	二·六〇一	二·五〇五	二·八四二
荷蘭	一·三一〇	二·六三二	二·五五六	二·五六五
日本	一·五〇〇	三·五八七	三·八四二	三·九六八
其他	八·七七二	一〇·五九二	一〇·七七三	二·二八八
總計	四六·九七〇	六四·三七〇	六四·〇二三	六四·七八四

由上表可見一九二六年世界造船噸位，較一九一三年多一七·八一四·〇〇〇噸，以百分數計之，當多百分之三八。

至於世界歷年造船增減情形，則又可概括數時期而言之。大概自一九〇〇年至一九一四年間，每年平均增加額約爲一，四〇〇、〇〇〇噸。自一九一一年至一九一四年間，每年增加額約爲二，〇〇〇、〇〇〇噸。在此種激烈增加狀態之下，識者早知其不能持久，其結果必爲將來造船需要之銳減。然自一九一三年至一九二二年間，此項增加率，猶能保持，直至一九二二年以後，始呈漸減之象，惟據最近統計，世界造船噸位，又有漸漸增加之趨勢。

考世界造船能力，自歐戰中沉沒一三，二五〇、〇〇〇噸商船以後，各國爲補造已失噸位起見，不得不將造船事業擴充，因之於歐戰前原有每年造船力五，〇〇〇、〇〇〇噸之上。又加之以英、日

兩國之五〇〇・〇〇噸，美國之三・七五〇・〇〇噸，歐洲大陸諸國之二五〇・〇〇噸。遂使世界造船之能力，較之一九一四年多一五・〇〇噸。較之一九一九年則適為兩倍。然此種造船能力，並非為造船事業發達之現象。據一九二七年世界經濟會議中造船報告估計，現在全世界商船噸位之需要，不過五五・〇〇噸。與現在實有商船噸位相差有一〇・〇〇噸。此一〇・〇〇噸之商船，即係最近五年中多造之數。

又據該報告估計在一九二五年時，各國造船量與各該國造船最多之一年，列表比較之。

國別	造船量最多之年(單位千噸)	一九二五年造船量	一九二五年造船量對造船最多一年造船量之百分比
英(一九二〇)	二・〇五五・六	一・〇八四・六	五二・八



德(一九二二)	五二五·八	四〇六·四	七七·三
意(一九二二)	一六四·七	一四二·〇	八六·二
日(一九一九)	六一一·七	五五·八	九·一
荷(一九二一)	二二二·四	七八·八	三三·九
法(一九二一)	二一〇·七	七五·六	三五·九
共 計	三·八〇一·一	一·八四三·二	四八·五
美(一九一九)	三·五七九·八	七八·八	二·二

註——美國內河商船噸位在外。

由上表觀察，可知在一九二五年時，意大利造船業最發達，其次為德國，然皆在原有造船能力之下。最不發達者，首為美國，次為日本，皆不到原有造船能力十分之一。

### 第三章 世界的航空

自歐戰告終以後，飛機的功用，已由軍事上，漸漸地移到商業上來了。最近各國之民間航空事業，異常發達。在列強中，當以英國為第一，日本次之，美國又次之。茲特將各國民間航空事業之預算，以及各國民間航空事業之狀況，列表於下，以為留心航空事業者之參考。

(一) 各國民間航空預算比較表

國別	航空總預算				政府補助獎勵金				
	一九二四年	一九二五年	一九二六年	一九二四年	一九二五年	一九二六年	一九二四年	一九二五年	一九二六年
英國	三六四・〇八六鎊	三八五・五八六	四七三・〇〇〇	一三七・〇〇〇	一五九・〇〇〇	一八〇・〇〇〇			
法國	二八・四六三・三五〇 <small>法郎</small>	二六三・五八・二〇〇	二五二・五七五・〇〇〇	四六・九三・〇〇〇	六一・七三・〇〇〇	七一・九五・〇〇〇			

(二二) 各國民間航空事業狀況表

國 別	飛行機數	飛行員數	飛行場數
日 本	二五八·五〇	八〇〇〇	二七二·八〇〇
意 大 利	二〇〇	八〇	二四
德 國	二二二五	三五〇	三一
美 國	一·二〇〇	六〇〇	三·三二五
法 國	七七八	五五〇	三八
加 拿 大	六九	未詳	三一
英 國	六九二	五六〇	五五
美 國 (美金)	二·六〇〇·〇〇〇	二·七五〇·〇〇〇	—
日 本 (元)	五八·五〇	五五·〇二八	—
日 本	二五八·五八七	八〇〇〇	二七二·八〇〇
			三七一·八〇〇

葡 萄 牙	匈 牙 利	芬 蘭	西 班 牙	羅 馬 尼 亞	土 耳 其	丹 麥	挪 威	瑞 典	瑞 士	荷 屬 東 印 度	荷 蘭
-------------	-------------	--------	-------------	------------------	-------------	--------	--------	--------	--------	-----------------------	--------

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

四	五	二	八	九	六	一	七	一	四	二	八	五	一	四
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

奧國	捷克斯拉夫	巴西	暹羅
四	六	三	四

### 第四章 世界的汽車

最近各國汽車數，以美國二〇・〇〇〇・〇〇〇輛，佔世界第一位，約佔全世界總數百分之八〇，其次英國有八八〇〇〇〇輛，法國七四〇〇〇〇輛，加拿大七二〇〇〇〇輛，日本祇有三六〇〇〇輛，居全世界第二位。

又以人口一〇〇〇〇比例，美國一七〇〇輛，佔最多數，檀香山九六〇輛，新英蘭七八〇輛，加拿大七六〇輛，澳洲，英國，丹麥

，法國，阿根廷等，比率漸少，而日本則不過六輛而已。

國別	總數	乘用車	運貨用車	人口一〇〇〇之比率
日本	三五·八〇二	二四·九七〇	一〇·八三二	五·九
美國	九·九四五·三四七	一七·五一二·六三八	二·四四一·七〇九	一·七〇三·五
英國	八二二·一三八	六五〇·一八一	二三一·九五七	一九五·〇
法國	七三五·〇〇〇	四八五·〇〇〇	二五〇·〇〇〇	一八〇·四
加拿大	七一五·九六二	六四一·四七三	七四·四八九	七四六·六
德國	二九六·五一六	二〇六·四八七	九〇·〇二九	四七·五
澳洲	二七四·五五七	二二一·四四一	二六·一一六	四一三·一
阿根廷	一七八·〇五〇	一六六·〇五〇	一一·〇〇〇	一七六·五
意大利	一一四·七〇〇	八二·七〇〇	三二·〇〇〇	二八·四
紐西蘭	二〇·一二一	九二·二八四	一五·八三七	七八一·一

古 巴	瑞 士	印 度	荷 屬 東 印度	墨 西 哥	荷 蘭	巴 西	丹 麥	南 非 聯 邦	英 屬 印 度	西 班 牙	比 利 時	瑞 典
三 五 · 一 〇 〇	三 七 · 〇 七 三	四 五 · 四 九 〇	四 五 · 七 八 二	四 七 · 八 九 一	六 三 · 六 五 〇	六 六 · 五 六 七	六 七 · 二 八 八	六 九 · 一 二 七	七 六 · 〇 〇 〇	九 二 · 七 一 三	九 四 · 五 五 〇	
二 七 · 〇 五 六	二 八 · 六 九 七	四 〇 · 七 一 五	三 八 · 五 九 〇	三 一 · 五 七 〇	五 〇 · 一 五 〇	五 二 · 二 八 二	六 三 · 〇 三 〇	六 〇 · 〇 六 三	七 〇 · 〇 〇 〇	五 一 · 二 七 〇	七 二 · 〇 五 四	
八 · 〇 四 四	八 · 三 八 一	四 · 七 七 五	七 · 一 九 二	一 六 · 三 二 一	一 三 · 五 〇 〇	一 四 · 二 八 五	四 · 二 五 八	九 · 〇 六 四	六 · 〇 〇 〇	四 一 · 四 四 三	二 三 · 四 九 六	
一 〇 四 · 二	九 四 · 二	八 · 八 九	三 三 · 二	六 三 · 六	二 〇 · 八	一 九 二 · 八	八 九 · 四	二 · 二	三 五 · 二	一 一 九 · 一	一 五 五 · 七	

埃及	智利	捷克斯拉夫	奧地利	菲律賓羣島	俄國	島英屬	馬來羣島	亞爾日利亞	烏拉圭	那威	檀香山	愛爾蘭
一六·四二五	一六·九七〇	一七·三〇〇	一七·五九六	一八·二三八	一八·五〇〇	二〇·七〇〇	二〇·八〇〇	二〇·八〇〇	二三·六〇〇	二五·二二二	二八·〇五一	三一·九五九
一四·四三〇	一四·四五〇	一二·八〇〇	一一·三一八	一五·〇三六	—	一八·五〇〇	一八·三〇〇	二〇·二〇〇	二〇·二〇〇	一七·六一七	二二·四〇二	二五·九九七
一九九五	二·五二〇	四·五〇〇	六·二七八	三·二二二	—	二·二〇〇	二·五〇〇	三·四〇〇	三·四〇〇	七·六〇五	五·六四九	五·九六二
一一·六	四三·〇	一一·一	二六·八	一六·〇	一·二	五九·一	三五·八	一四三·九	九〇·八	九六〇·一	一〇七·五	



波蘭	一四·六一八	一一·八〇七	二·八一	五〇
中國	一三·六八〇	一一·六八〇	二〇〇〇	〇·三
葡萄牙	一三·四五四	一〇·九六〇	二·四九四	二二·三
羅馬尼	一三·〇〇〇	一〇·〇〇〇	三·〇〇〇	七·七
亞德黎	一二·九〇六	一〇·三九〇	二·五二六	九二·〇
芬蘭	一〇·四五三	七·七三八	二·七一五	三一·八
其他	二〇五·〇〇〇	—	—	—
總計	二四·五五〇·〇〇〇			

## 第五章 太平洋的航務

列強近來在太平洋方面的經濟競爭，益形猛烈。故太平洋的航務，尤不可不加以注意。最近英、美、日三國在太平洋之航運勢力，

特略述之如左。

(一) 北美東岸與遠東間航運

英國 一二艘 一二五·〇〇〇噸

美國 三六艘 二九五·〇〇〇噸

日本 四七艘 三五〇·〇〇〇噸

(二) 北美西岸與遠東間航運(經過巴拿馬運河者)

英國 四七艘 二七五·〇〇〇噸

美國 四四艘 三二九·〇〇〇噸

日本 三五艘 二二五·〇〇〇噸

依上列二表，在北美西岸與遠東間之航運界，日本爲首，美國次之。在北美東岸與遠東間之航運界，美國爲首，日本次之。然就形勢而言，則日、英、美互相伯仲。更就各國所有船舶年齡及速力比

較，日船年齡平均爲二〇年，速力平均一四海里。英船年齡九年，速力一九海里。美船皆係新銳者，年齡僅八年，而其速力尤大，平均爲一七海里。近來日本政府，力圖增加優良船舶：最近進水之日郵船公司舊金山線之新船三艘，皆有一七海里之速力及七〇〇〇噸之容量；大阪商船公司紐約航路之新輪四艘，及三井洋行之新船，亦皆超過七〇〇〇噸以上，速力達於一五海里；其他如現在建造之大船秩吏宮丸及龍出丸等，有一〇〇〇噸以上之容量及一八海里之速力。至於英、法、意、美等國，亦皆注意於太平洋之航務，力圖改良，尤以美國爲最熱烈。美國政府船舶部近已發表航務補助條例，積極促進航運之發達。今後太平洋之航務，日本和美國勢必形成對峙之陣線。

根據一九二九年九月二十日上海申報所載南太平洋航輪之速力競

爭，實足供關心太平洋航務者之參考。茲摘要述之。

美國大寶船社向活動於太平洋，現派副社長史坦列大來氏夫婦視察東洋各分社。該氏於一九二九年八月三十一日乘搭虎脫總統號（一四·一二三噸）赴日本，該船中途停靠火奴奴魯之後，忽以急速力，較預定日期提早二日開抵橫濱。該氏赴日目的，據各方面傳說，有下列數種：

（1）坎拿大太平洋船社發表於十二月起，所有溫古華航路四隻於往航途次，停靠火奴奴魯。

（2）日郵船將派新造優秀船淺間丸及秩父丸龍山丸等（俱爲一六五〇〇噸）航行舊金山航路。

（3）美國政府最近限制華人菲人移民，統艙客至各船收容人員四分之一，講求對抗方法。

此外又傳坎拿大太平洋船社擬派坎拿大號，日本號二船，航行火奴魯魯橫濱間，俄羅斯號等二隻，以九日間航行其間，於南太平洋上將招致超速力時代。大賚船社，亦因名抗上記日坎兩船社，由副社長親自乘船，作成舊金山橫濱航路十四日間之新記錄，實為該航路行程變遷之前提。

## 第六章 世界最大的商船

據英國“Lloyd's Register of Shipping”的紀錄，現在全世界的商輪，依註冊噸為標準，將最大的十隻名目、噸數，及國別，列表如左：

名次	名稱	註冊噸數	國別
第一	Leviathan	五九·九五七	美國
第二	Majestic	五六·五五一	英國

第三	Beungaria	五二·二二六	英國
第四	Olympic	四六·四三九	英國
第五	Aquitania	四五·六四七	英國
第六	I/e The de France	四三·五〇〇	法國
第七	Paris	三四·五六九	法國
第八	Homeric	三四·三五一	英國
第九	Roma	三三·〇〇〇	意大利
第十	Columbus	三二·三五四	德國

照上列之表看來，英國的大商船，共有五隻，佔全數之半。法國兩隻。意大利、德國各一隻。美國雖僅佔一隻，恰得首選。

近來各國對於造船事業，異常努力，尤以爭海權為最重要。德國以歐戰結束後，因條約的束縛，不能在軍用上努力，但在商業上之

造船事業，實有遠大之計畫，可知將來世界上最大之商船，當不是僅僅此十隻而已。世界上之最大商船，將來一定是一天一天的和我們見面的呢。

### 第七章 中國的航務

中國的航務，最近幾年來，不但是絲毫沒有發展，並且連現狀都不能維持，試看海關冊所載的最近五年的船隻與噸數，就可以知道中國的航務，是每况愈下了。

	一九二三年	一九二四年	一九二五年	一九二六年	一九二七年
中國洋式船隻數	四五八〇	四八〇六	四七三四	三九二四	三五九七
中國華式船隻數	五五四五	四九九五	四二一〇	三五四九	四三六一
共計	一〇三二五	九四七一	八八四四	七二七三	七九三六

	一九二三年	一九二四年	一九二五年	一九二六年	一九二七年
中國洋式 船隻噸數	二九·〇三·〇八六	二九·四八·五七五	二九·九〇·八七〇	二六·四五·一六〇	一九·二八·二二五
中國華式 船隻噸數	三·四二·七六一	二·八六·九七八	三·〇四·三三〇	一·九四·二九二	三·四八·二六六
共計	三二·四三·八四七	三二·三六·五六三	三三·〇四·二〇〇	二八·三九·四五二	二二·七六·四九一

從上列的兩箇表中的統計，無論在隻數上，噸數上，都可以看得出中國的航業的逐漸低落的趨勢。如果將各國在中國出入口船隻的噸數，來和中國的航務比較一次，真令人不寒而慄了。據前年海關冊的紀載如下：

一九二七年海關往來船隻噸數比較表

國別	噸數	百分比
英國	四〇·二五八·〇四九	三四·六四
日本	三五·七四五·五三五	三〇·七六



國別	船隻	總噸數
中國	二一·六三六·三九一	一八·六二
美國	五·五七七·一一五	四·八〇
德國	三·二六〇·七一一	二·八一
挪威	二·九三二·五七八	二·五二
荷蘭	二·二七三·五三六	一·九六
其他	四·五二六·八六四	三·八九
總計	一一六·二一〇·七八五	一〇〇·〇〇

根據一九二八年英文中國年鑑，可得下列之統計：

荷蘭	一四	九二·一三九
美國	一二	六·八三八

此外在今年五月二十九日的申報，載有戊辰社的統計，摘錄如下

### 中國輪船統計

噸數	隻數	總噸數
----	----	-----

一〇〇——五〇〇	三〇一	七〇·〇〇〇
----------	-----	--------

五〇一——一〇〇〇	七〇	五一·〇〇〇
-----------	----	--------

一〇〇一——五〇〇〇	一五五	二九〇·〇〇〇
------------	-----	---------

五〇〇一——	二	一二·〇〇〇
--------	---	--------

共計	五二八	四二三·〇〇〇
----	-----	---------

在華外輪的統計

公司	國別	隻數	總噸數
怡和	英國	四〇	九九·三八五
太古	英國	七九	一九五·五八二
日清	日本	二九	四八·一四一
大阪	日本	三	七·六七三
大連	日本	三	一一·〇五七
共計		一五一	三六一·八三四

英商太古公司之航業，在上海占第一位置。據今年九月十七日申報所載，該公司江海各路，已有商輪七〇艘，淨載量達一五六〇〇噸。僅揚子江內，上下游各綫已有二二艘，茲又在宜昌綫內，添建蕪湖號新輪一艘。更在南北洋航路內，同時亦增造最新式之油機引擎輪六艘。其中預備增航在滬港綫內之南華班輪計五艘，業已在

香港本廠承造，一名濟南號，一名泰山號。濟南號輪在十一月內即可下水，至明年一月內，便可開航，至泰山號輪須較遲兩個月出廠。另有四船，係在英國船廠定造，約明年夏初，亦可以來華行駛。按該公司本年之航業計畫，對於年齡較老之船，概行廢去，悉造新輪以替。蓋用煤既可節省，速度更能增加。茲先從揚子江航輪入手，以後長江船舶，將續造新船，加入行駛，該公司之江海航路，現已擴充至一四條。茲分別查報如下，以供關心中國航業航權者之參考。

航線	經行各埠	現行船數	班次
長江班	滬寧蕪潯漢	一〇	每日開一輪
湖南班	漢岳湘潭	二	冬季停航
洞庭班	滬漢岳宜長沙	五	冬季停航

上江班	宜昌重慶	三	冬季停航
川江班	渝敘瀘州	五	不詳
南華班	青島滬厦汕港粵	一二	每週五班
北華班	滬威煙津	三	三日一次
東北班	青連營安	一〇	每週四次
北洋臨時班	威煙津	三	每週二次
港津班	威滬煙	二	每週一次
暹羅班	港汕厦	四	每週一次
南洋安南班	港汕北海 新加坡 海防	九	每週二次
寧波班	滬甬	一	間日一次
港粵班	澳門	一	間日一次

上述各表中的統計，雖不甚完全，然可以斷定中國的航業，是不

能和外國在華的航業競爭了。中國的航業在國內已經不能和外國在華的航業競爭，再看以上海為中心的大洋航業，更是沒有地位可言。看下列的兩種統計，便可以知道。——根據英商公會月刊第一一六號。

中外輪船來往美洲太平洋口岸（美國，加拿大。）的噸數與百分之比較表

國別	一九二六年		一九二七年		一九二八年	
	噸數	百分比	噸數	百分比	噸數	百分比
美國	二,三三三,〇二九	四九·九七	二,〇五五,五九〇	五二·七四	二,一九二,九二三	五二·六
英國	一,二九〇,〇八八	二一·八〇	八六二,七三二	二二·〇四	八三二,四〇一	二二·二五
日本	一,〇五四,〇八八	三三·七〇	九九二,三五五	二五·三四	九六一,〇九七	二三·二五
挪威	五,四七六	一·二二	三,〇九六	〇·八二	七,九六八	一·九

中國 八·七〇四 〇·一九 三·五三〇 〇·〇九

從上表中看來，美國輪船在太平洋上之繼續增長，與英國輪船之繼續低落，以及日本的拚命掙扎。中國則不過偶然間有一隻去光顧美洲大陸一次而已。

大洋航業比較表

國別	一九二六年		一九二七年		一九二八年	
	噸數	百分比	噸數	百分比	噸數	百分比
英國	四·七六·五三四	二七·五六	四·〇九〇·〇三九	二六·一〇	四·六七五·〇八九	二八·二五
日本	五·九二六·九二九	三五·四四	五·三〇五·四六八	三三·七五	五·〇〇一·二七四	三〇·二一
美國	三·七九七·〇二七	二二·九四	二·八八九·二九一	一八·四四	三·三二八·三九四	一六·四四
法國	七四四·八六九	四·三〇	六八三·九六九	六·二九	一·〇八一·四五	六·五一
德國	六三三·〇七一	三·六〇	八四三·二四八	五·三三	八八四·三七五	五·三三

中國 二四·四九 〇·四 七七·七七 〇·五〇 五一·四六四 〇·三一

從上表中，可知中國大洋的航業。從前會有三隻華僑的郵船去美洲，因為日本竭力的破壞，結果這三隻不能維持，終於賣掉了。上海的航務，實在值得研究。茲根據英商公會月刊一一六號所引的統計，列表如下，以供參考。

最近四年上海輪船出入口總數比較表

國別	一九二五年	一九二六年	一九二七年	一九二八年	一九二八年 百分比
英國	九·三四·九二八	一一·〇八四·三五	八·八八三·三〇	一一·三三三·七六〇	三三·七四
日本	七·九七六·七六	九·四八六·〇九〇	八·六四二·〇七三	八·五六八·九七五	二四·七八
中國	五·七三三·五七六	五·一〇六·四六二	四·七〇七·九五五	六·三三三·三六五	一八·二五
美國	三·一六四·四九五	四·〇八八·五七一	三·〇六四·四二五	三·三九一·二五二	九·八五
挪威	六六·三五五	八五·六五	七七·八八四	一一·四六·二二	三·三一



最近半年中國的航業，單從上海一埠看來，已經是大大的退步。  
 茲根據英商公會這半年的月刊統計所載，列表如下，以資比較。

最近半年中外輪船進上海口岸噸數比較表

國別	十二月(一九二八)	一月	二月	三月	四月	五月	總計	百分比
法國	八三·六六一	七九·八六四	一〇三·五八五	一〇九·八〇三	三·二五			
德國	八四七·四〇九	九三·四五五	一〇三·五八四	一·三四·二〇九	三·五七			
總計	連同其他國家在內 二九·九五七·〇二六	三三·九三·四六六	二九·六六七·五四九	三四·五八三·三六六				
英國	五〇五·六八五	五二九·九三五	三七八·六六八	四五二·六〇九	四八九·五二九	四九七·二〇二	二·八四三·七二六	三三
日本	四六三·三三〇	三八八·四五〇	三五·五六〇	三六七·三九九	四三〇·四五九	一七六·二四二	二·四二·〇九二	二四
中國	二九·二二六	三九三·四九五	二〇〇·二二三	二四·七〇七	二三四·六〇三	四六·三八五	一·二六八·五三九	一四
美國	一四三·八五一	一六六·三三二	二四·四七四	一三五·三六一	一四二·九三三	一六四·一九三	八六七·一〇二	一〇
荷蘭	三二·八七〇	一五·一〇四	三一·八八四	三五·九二七	三四·三三一	四二·〇五六	二〇二·〇五五	二

國別	十二月(一九二〇)	一月	二月	三月	四月	五月	總計	百分比
挪威	四·七五	三·七四〇	六·六二〇	五·五五五	八·二五	六·九九七	三六·四七二	四
丹麥	一六·三四	二六·五八	二五·九三	一七·七八	二七·九〇七	二二·八四三	一八·三三	
意大利	二·三〇	一〇·八二	一五·五五	二六·三三	三〇·九二〇	三二·四〇七	二七·四七	
法國	三·一七〇	四·九七	二九·五二	三七·五七	五三·四五	四八·一八五	二五·五五	
德國	六·七〇	四九·九二	四〇·四三	六四·五九二	七二·二三	六六·〇九	三六八·八九	四
瑞典	二·六〇六	三·二六七	三·三三〇	七·五八四	一〇·九五	四·五〇一	四一·二〇三	
芬蘭	—	五·四	—	五·四	九·四	九·四	二·九二六	
比利時	—	—	三·〇七一	—	—	—	三·〇七一	
希臘	—	—	—	—	—	三·四三七	三·四三七	
總計							八·五九〇·八六八	

最近半年內河沿海中外輪船進上海口岸噸數比較表



總計

三·九〇〇·九二

從上列的表中，可以知道今年五月份中國輪船噸數，連挪威都不如。再看下列二表，便可以知道中國航業的退步及列強在華航業的發展程度了。

一九二七年十二月至一九二八年五月與一九二八年十二月至一

九二九年五月中外輪船進上海口岸噸數比較表

國別

一九二八年

一九二九年

增減

英國

二·六二二·三四七

二·八四三·七一六

增二二一·三六九

日本

二·二二二·四六八

二·一四一·〇九二

減七十一·八七六

中國

一·五三〇·五〇五

一·二六八·五三九

減二六一·九六六

美國

八〇四·二六一

八六七·一〇二

增六二·八四一

荷蘭

一七六·三九七

二〇二·〇六五

增二五·六六八

挪威	二五三·九一六	三四六·四七二	增九二·五五六
丹麥	三九·五四三	一一八·三一三	增七八·七七九
意大利	一四四·〇五八	一二七·四四七	增一七·六一一
法國	二二〇·四一四	二五六·五九五	增三六·一八一
德國	二三四·七一三	三六八·八九九	增一三四·一八六
瑞典	三〇·二五一	四一·二〇三	增一〇·九五二
俄國	八·四〇二	—	—
芬蘭	—	五三四	五三四
比利時	—	三·〇七二	三·〇七二
希臘	—	三·四三七	三·四三七
總數	八·二七七·七六四	八·五九〇·八六三	增三二三·一〇五

從上列之表中，最近半年航業減少最多者是中國，列強除日本，

意大利稍有減少外，其餘的國家都是增加的，尤以英國德國為最多。這些國家在此半年內共增加了五七〇〇〇餘噸，長江上游及其他口岸尚不在內。

一九二七年十二月至一九二八年五月與一九二八年十二月至一九二九年五月內河沿海中外輪船進上海口岸噸數比較表

國別	一九二八年	一九二九年	增減
英國	一·五四七·三三七	一·五〇七·五三二	減 三九·八〇五
日本	八五〇·九四四	七三七·七二三	減 一三三·二二一
中國	一·五一一·六二五	一·二三五·五三四	減 二七六·〇九一
美國	一四·五一五	二八·八七五	增 一四·三六〇
荷蘭	一〇·二四六	四·三九四	減 五·八五二
挪威	一九五·六六三	二二三·八九八	增 二八·二三五

丹麥	二五·五四六	二五·九四六	增	四〇〇
意大利	九·四七七	八·九〇九	減	五五八
法國	二九·五〇四	一三·九三六	增	二·六三二
德國	八〇·〇五〇	九〇·六五七	增	一〇·六〇七
瑞典	一三·〇二	二·五二一	減	一〇·四九〇
芬蘭	—	二·〇八六	增	二·九八六
總數	四·二八六·九一八	三·九〇〇·九二二	減	三八五·九〇七

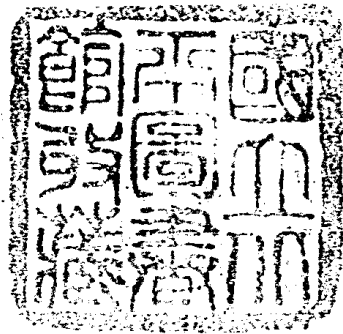
從上列之表中，可知中國內河航業之退步。茲更就招商局之航業近況，大略述之，以供讀者之查考。

招商局，據最近之統計，現有船二八艘，共三八·〇三三噸。但自成立以來，所損失之船隻竟有二七艘，共達二七·〇〇〇噸（最近被日本撞沉之新康號尚未列入）。損失的與現有的已經相等了。

關於招商局之航業情形，因篇幅限制，未能一一詳為敘述。茲為經濟篇幅及閱者之時間起見，特將中國惟一的航業公司——招商局，最近一八年來的營業狀況，列表以統計之。

招商局最近一八年營業概況表

年 份	賺 利(兩)	虧 折(兩)
一九二一	二五五·二〇〇	二八二·九〇〇
一九二二	九〇〇·〇〇〇	
一九二三	三三四·〇〇〇	
一九二四	五〇六·二〇〇	
一九二五	四四一·〇〇〇	
一九二六	一·二二二·〇〇〇	
一九二七		









侯厚培  
主編 **世界經濟叢書**

以八種專門化的經濟名著

貢獻現社會的經濟研究者

本書以歐戰後的經濟事實及統計材料為主。以戰前的情形為歷史上的背景。分門別類。輯成一包括各國連貫系統的專書。可供中學校大學校學生研究經濟學的標準讀物。更可作戰後的經濟史及經濟年鑑觀。內容完美。指說清暢。

**1 世界人口狀況**

侯厚培編

道林紙印

一冊

定價六角

實售九折

**2 世界農業狀況**

吳覺農編

道林紙印

一冊

定價八角

實售九折

國立北平圖書館  
NATIONAL LIBRARY OF PEIPING  
PEIPING

登錄號 11346 分類號 557.19  
Acc, No. Class No. 266

2

中華民國十九年五月印刷  
中華民國十九年六月出版

### 世界交通狀況

△(全一册實價六角)  
(外埠酌加郵費匯費)

不准翻印

編者 楊哲明  
出版者 大東書局  
印刷者 大東書局  
發行者 大東書局

### 分發行所

漢口 遼寧 徐州  
廣州 長沙 汕頭  
北平 梧州 哈爾濱  
大東書局

