

現代商業叢書

場子江航業

朱建邦著

朱建邦著

現代商業叢書

揚

子

江

航

業

商務印書館發行

楊子江航業

德國柏林大學
經濟學博士 朱建邗著

朱建邗題



前言

本書以演述一九〇〇年至現在之揚子江航業爲限。此限制之所以公平而適宜者，因德國著名經濟學家壽瑪赫教授(Geh.-Rat Prof. Schumacher)於前世紀最末十年間在他之名著“Die Chinesischen Verkehrsverhältnisse in China”及“Eisenbahnbau und Eisenbahnpäne in China”曾涉及揚子航業問題，兩書係壽教授根據其前在中國時之個人直接觀察中國情形所著，在此相近似之題目，亦有討論本書研究對象之問題，上述兩書之價值祇當作輕少之試探；而本書爲連接此試探，乃運用揚子新進展，以及此際新變遷之資料，以討論揚子航業也。

本書之註解除特別解釋之外，是將引用書本之實在頁數記載。

高序

揚子江者，中國人文地理發展上第一大動機也。故觀其航業發達之程度，即可推知中原經濟發展之階段；從而可以推論其全部社會之特質；而一切政治、法律與其他精神生活進展之方針，亦可由此而探討焉。然則雖謂揚子江航業之研究，將爲吾人一切文化建設之指南可也。

同學朱建邦、炯參博士、留德奧多年，歷從其邦權威的經濟學者 Schumacher, Meyer 等遊，於經濟學理研究湛深，出其緒餘，從事於揚子江航業探討，以成是編。材料搜集之豐富，爲研究本題者從來所未有。上之自揚子流域經濟與交通發展上之法律的與政策的前提，下之凡揚子航運組織與航船噸位進展之情迹，以至旅客交通與貨運之現況，並推原其運費成立之因素，考核其營業盈虧與政治的及社會的諸種因素息息相關之故，無不一一詳爲指示。而其推斷，皆根據統計之數字，尤非架空立論者所可同日而語。此不特今日研究揚子航業者之寶筏，抑亦觀察中國社會與其文化之良好資源也。

抑吾讀此編，猶有憾焉。是編所根據之材料，十之八九，出於外籍。蓋從來中國人之研究本國事實與問題者，往往不如外人研究之詳盡。此不特以中國公私統計之不發達，使研究者難於取材。而中國社會之紊亂，失業問題之嚴重，使學者生活無所保障，卽有操觚，亦多資爲獵取富貴之階，而罕能爲學術本身致其才力，此固中國學術之羞，

而亦朱君於命筆之際所爲不得不握腕太息取材外籍以爲中國問題研究之由也。雖然以我國統計材料之缺乏，而朱君猶能披荆斬棘以成此十數萬言之巨著，則其精勤實有足多者焉。故其於一九三三年以德文出版之初，柏林出版界一時爲之推重不置，非無因也。

實業部所編中國經濟年鑑於一九三四年出版，在朱君此著德文原本出版之後，然其述揚子航業一章，反不如此著詳盡，如一九一一年以來，特別自一九二四年至一九三〇年中國內亂對於揚子航業之影響，對於本國航業公司業務之影響；如一九一九年杯葛日本，一九二五、一九二七年杯葛英、日，其對於兩國在華航業公司業務之影響；又杯葛與內亂相乘之結果，其對於外資航業公司之影響，特別是英、日兩航業公司在一九二五年至二七年杯葛時期與一九二八年以後杯葛後之內亂時期兩者盈虧之對比；凡此數端，均爲研究經濟、政治、歷史發展者所應特別注意之事實，亦爲揚子航業史上劃時代之事實，是書皆已提要鉤玄，予吾人以深刻之認識，而中國經濟年鑑尙未及取材焉。豈不惜哉！於此益見是書有急爲遂譯，以饗國人之必要矣。於德文原本出版後三年，始以譯文付梓，吾人得無相見恨晚之感乎！

於其譯文之初版也，朱君囑序於余，拜而讀之，獲益之餘，因舉其價值以告國人焉。是爲序。

高承元，民國二十五年一月二十三日於南京。

黃序

朱君建邦，號炯參，與余同時留德。近出其所著之德文揚子江航業一書，譯以中文，浼序於余。余忝有世好及同學同事之誼，辭不獲已。乃就該德文本出版時在德國經濟家之贊許評論中，擇一譯述，以資媒介。該文曾刊於討論東亞經濟唯一之雜誌東方輿論 (Ostasiatische Rundschau) 中。批評者，為總編輯德人巫博士 (Dr. F. W. Mohr)。其立論之精確，撮要之審核，有足多者。茲將其原文抄錄於後，並譯意如下。

朱炯參博士，近著有揚子江航業一書，共九十五頁，定價三馬克，現交柏林曼函庵 (Mannheim) 印務局出版。蓋二十世紀之揚子江，其在經濟上之價值，非常重要。是以發此專著，以討論之。即此可以得較精確之真相。(揚子江長五、九〇〇公里，其流域達一、九五九、三三三平方公里，有居民二萬萬。) 與世界各國各大河流一為比較，揚子之價值不可一二數。著者先述揚子江地理之形勢，及水利之狀況。正流各段之水道，與通航支流之大小，及其能力之強弱，敘述殫詳。關於揚子江流域能通航之各運河，及沿江整理之計劃，與夫流域上之別種交通，如古道及鐵道網、公路網等，亦曾論及。另有一章，詳論法律及商業政策與該流域上經濟及交通之關係，如國際條約之與通商各埠，又中國對內對外之商業政策。不特於沿江各埠，詳加論列，而於最重要之上海、漢口兩埠，益加注重。其他如沿江航運及航行企業之經濟進展，亦另設篇幅，窮其究竟，無稍遺漏。統而觀之，此小冊對於揚子江之真相實情，正

如牛渚燃犀，無一遜形。實一良好之攝影，予吾人以一極有濃厚之趣味，極深刻之研究，極便利之援助也。余於是亟爲之介。

副教授黃震廷，序於廣州國立中山大學，民國二十四年十二月二十四日。

謹錄東方輿論雜誌之總編輯德人巫博士批評本書之原文於後

Ostasiatische Rundschau. 14 Jahrgang Nr. 24. Hamburg, 16. Dezember 1933. S. 534.

Dr. Phil. Gweng-Tzern Daehn hat im Verlag von Richard Mannheim, Berlin-Wilmersdorf, eine Schrift von 95 Seiten, Preis 3 RM, erscheinen lassen: Die Binnenschifffahrt auf dem Yangtse-Kiang seit 1900. Die ungeheure wirtschaftliche Bedeutung des Yangtse-Kiang rechtfertigt es schon, dass man sich auch in der Literatur in einer Sonderdarstellung mit ihm beschäftigt. Aus der Schrift ersehen wir erneut die ungeheure Grösse des Stromes (5,900 km) und seines Stromgebietes (1,959,333 qm), in dem mehr als 200 Millionen Menschen wohnen. Ein Vergleich mit den Hauptströmen der Welt lässt die Bedeutung des Yangtses weiter hervortreten. Wir erhalten einen Überblick über die geographisch-hydrographische Beschaffenheit, die einzelnen Stromabschnitte, die schiffbaren Nebenflüsse mit genauen Angaben ihrer Grösse und ihrer Schiffbarkeit, über die schiffbaren Kanäle im Yangtsegebiet sowie die Projekte zum Ausbau des Yangtse-Kiang. Neben dem Strom Yangtse-Kiang selbst werden die anderen Verkehrswege im Yangtsetal behandelt, so

die Landstrassen und Eisenbahnen. Ein besonderes Kapitel beschäftigt sich mit den rechtlichen und handelspolitischen Voraussetzungen von Wirtschaft und Verkehr im Yangtsegebiet, der Völkerverhältnisse in den Häfen und der Aussen- und Innenhandelspolitik Chinas. Im einzelnen werden dann die Häfen im Yangtse besprochen, wobei Shanghai und Hankan Kraft ihrer besonderen Bedeutung eine ausführlichere Behandlung erfahren. Der Schiffsverkehr auf dem Yangtse erfährt eine besondere Darstellung, ebenso die wirtschaftliche Entwicklung der Yangtse-schiffunternehmungen. Alles in allem ist die kleine Schrift eine gute Zusammenfassung aller den Yangtse-Kiang berührenden Fluss-, Schiffs- und Handelsverhältnisse, die eine Orientierung über alle diese Fragen sehr wesentlich und angenehm erleichtert.

目錄

第一編 揚子水道

第一章 地理形勢及水利狀況

地方誌——流域——世界大河流

第一節 正流

一 概論

水源——水流與江口——坡度——流水速率——闊度——深度——雨量條件——水位——河林

二 各段分論

下流——中流——上流

第二節 通航支流

目錄

557.46
829
2

揚子江航業

二

長度與通航能力——支流之位置與正流之位置彼此間之關係——重要支流之交通價值

第三節 揚子流域內之通航運河……………二二

長度及通航能力——各運河之交通價值

第二章 整理揚子江及整理揚子江之計劃……………一六

疏濬揚子江之工作——黃浦江之疏濬——揚子江水道整理委員會之工作——孫總理整理揚子江之計劃

第二編 揚子流域其他交通道路……………一九

第一章 道路……………一九

第一節 舊式道路……………一九

國道——省道——地方道路

第二節 新式道路……………二二

新式道路之建築——現在之總數

第二章 鐵路……………一三三

第一節 已成鐵路……………一三三

各路線——交通範圍——交通成績——交通價值——與水道之關係

第二節 計劃中之鐵路……………一六六

各計劃——實現各計劃之條件

第三編 發展揚子流域經濟與交通之法律的及商業政策的前

提……………一九

第一章 國際公法關係……………一九

第一節 內河航行之國際公法關係……………一九

普通——國際公法之狀況——使揚子變為國際性之條約——內港行輪章程

第二節 商埠之國際公法狀況.....三一

約開商埠——自開商埠——停泊口岸——新訂國際條約

第二章 國際貿易政策與國內貿易政策.....三五

第一節 海關稅.....三五

一九三一年以前之海關制度——適用範圍——入口稅——出口稅——子口稅——沿岸移出入稅——一九三一年

自主關稅之稅率

第二節 其他關稅.....三八

常關稅——釐金稅

第三節 自主關稅稅則之影響.....三九

第四節 航業租稅.....四一

第三章 商業統計與航業統計.....四五

統計機關——搜集方法——被搜集之事實——應用之界限

第四編 揚子商埠……………四九

第一章 揚子流域之交通的經濟基礎概況……………四九

農業——林業——畜牧——漁業——鑛業——工業

第二章 商埠……………五五

第一節 揚子商埠概論……………五五

揚子正流沿岸各商埠之位置與分布——揚子流域內之其他商埠

第二節 各個商埠……………五六

一 上海……………五六

(1) 經濟價值……………五七

地理上之位置——上海普通的進展

(2) 商業與交通之進展……………五九

揚子江航業

貿易總額——通過貿易——貿易淨數——國際貿易——商品及運輸品之種類

二 漢口.....七一

(1) 經濟價值.....七一

地理上之位置——普通基礎——漢口之商業關係及其交通關係

(2) 商業發展.....七三

貿易總額——通過貿易——貿易淨數——國際貿易——商品及運輸品之種類

(3) 其他揚子商埠.....八五

重慶——萬縣——宜昌——沙市——長沙——岳州——九江——蕪湖——南京——鎮江

第三章 探討之總括.....一〇〇

揚子貿易總額在中國貿易總額內所佔之部分——各個商埠之進展一覽——揚子之國際

貿易——揚子國際貿易與中國國際貿易總數之比較——各段河流佔揚子貿易總額之部

分——貿易總額與內河航業——貿易與交通在最重要商埠之集中

第五編 揚子航運.....一一一

第一章 揚子航運概論及貨物運輸……………一一一

民船運輸之進展——揚子水運總額及中國水運總額——各段河流所佔之部分——揚子交通之優點——最重要之運輸品

第二章 旅客交通……………一一九

揚子旅客交通之特質——揚子旅客交通之總額與進展——各段河流之旅客交通

第三章 貨腳與旅客票價……………一二二

內河航業內之競爭情形——航業協定運費——運費之成本與差別——各段之運輸費

第六編 揚子航行企業之經濟的演進……………一二九

第一章 航船之種類……………一二九

普通——揚子航船之特質——航船容積之進展——航船之摩達化——造船廠與修船廠

第二章 揚子航業公司之緣起……………一三四

揚子輪船航行之採用及首初成立之揚子航業公司——舊式揚子航業之營業方式與技術——大航業公司之產生——航業公司之集資

第三章 航船噸位之進展……………一三九

噸位總數與交通總額——航船噸位與交通總額之互相關係——各國所佔噸位總額之部分——取銷外人航權問題——揚子各領袖航業公司所佔揚子航船總數之部分

第四章 揚子航業公司之財政成績……………一四六

揚子航業公司之財政成績的特別原因——各個航業公司被杯葛與內亂之影響——各公司之財政成績

第五章 沿海交通與揚子交通之關係……………一五三

中國海岸概況——沿海區域之經濟價值——沿海區域與揚子間之交通道路——沿海航業與揚子航業之關係——中國沿海與中部互相交通水運勝於陸運——揚子各省與沿海各省互相貿易之最重要貨物——沿海航業之進展

參考資料類目……………一五九

揚子江航業

第一編 揚子水道

第一章 地理形勢及水利狀況

中國本部主要河流符合中國地面之形勢：自西徂東，北有黃河，中有揚子江，南有西江，東崑崙山系爲中國本部南北之分界線，而同時亦爲黃河與揚子江之分水線；但此界線未延長到海岸，而中國北方大平原則橫過此界線之外，而至揚子江入海地方，故在地理上揚子江流域已得一間乎南北之重要中心位置，此中心位置所以特別重要者，則因偉大的揚子江在此處形成一深入內地之神妙孔道也。（註一）

揚子江長五、九〇〇公里，其灌輸地域爲一、九五九、三三三平方公里，在該地域有居民二萬萬以上。（註二）

揚子江流域佔前時十八行省之八省，而佔現在二十八省之十省，其中雲南、貴州兩省同時屬於西江流域，此新政治區劃，是除現在之兩自治區域，蒙古、西藏之外，乃將舊時之外區及特別區改爲行省。此外前時之行省，則另自



區分。但揚子流域前時各省則不獨未因新區劃有所改變，反將揚子上流不通航部分之外區，由兩外區改爲兩揚子行省，即西康、青海是也。故此新區劃對於揚子流域，實祇一名目之變更耳。

舊有八省之人口數量，根據郵局一九二二年之調查，以百萬爲單位如下：（註三）

四	川	四九·八百萬	江	四	二四·五
雲	南	九·八	安	數	一九·八
貴	州	一一·二	江	蘇	三三·八
湖	北	二七·二	共	計	二〇四·五
湖	南	二八·四			

據此揚子流域佔中國本部面積（六百二十萬平方公里）三分之一，而在該流域之居民則幾佔全國人口（四四七百萬）總數一半。

北方之黃河長四、六二八公里，其灌溉地域爲一、五五三、三九四平方公里，居民一萬萬，南方之西江，比較揚子江及黃河細小許多，但交通反比黃河便利，惟大不如揚子江也。他之河流長度總計一、八五一公里，流域面積一、〇一〇、〇六一平方公里，居民六千萬。（註四）

照此揚子江在中國河流之中，列爲第一之位置。假使吾人將世界大河流之長度與流域面積及流量三者來

比較，他不獨是中國最大之河流，且是世界最大河流之一也。

世界大河流按流長流域及流量列下（註五）

河名	流長		流域	流量
	公里	里百萬平方公里		
密西西比河 (Mississippi-Missouri)	六,七〇〇	三·二	一九,〇〇〇	
尼列河 (Nile)	六,四〇〇	二·八	二,三〇〇	
揚子江 (Yangtze-Kiang)	五,九〇〇	一·九	二二,〇〇〇	
鄂畢河 (Ob-Irtysch)	五,三〇〇	二·九		
亞馬孫河 (Amazonas)	五,〇〇〇	七·〇	一一〇,〇〇〇	
剛果河 (Kongo)	四,六〇〇	三·七	七五,〇〇〇	
窩路瓦河 (Volga)	三,七〇〇	一·五	一〇,〇〇〇	
拉巴拉他河 (La Plata-Parana)	三,六〇〇	三·一	二〇,〇〇〇	
萊茵河 (Rhein)	一,三〇〇	〇·二	二,三〇〇	

故此按流長揚子江是世界第三大河流，按流域居第七，按流量則居第三也。

但河流長度以及流域面積，在文化經濟兩者開發之國家，始見重要，雖然萊茵流域小於亞馬孫及窩路瓦流

域甚多。譬如萊因河因其流域內經濟甚為發達，反比亞馬孫河大為重要，以及他之航業比之三倍長兩倍大之窩路瓦亦為偉大也。（註六）

以流域內居民之數量為標準來批評，則毫無懷疑揚子江是世界最超羣之河流；此外揚子流域是中國經濟最發達之地方，從此各點來觀察揚子之長度及流域之面積，足見重要。德國著名地理學家衛個那（Georg W. Behr）博士且言假使對於流長、流量及流域與河流通之大適宜的進展有一劃一之比較方式，則揚子江實為世界第一之河流也。（註七）

第一節 正流

一 概論

揚子江發源於中央亞細亞之唐古刺山北面山腹，其正流自西徂東，在江蘇省之吳淞附近注入太平洋之支海黃海。太平洋之國際貿易及交通，從前祇限於西半球，現在則伸張至東半球，（註八）及大西洋，現在之優勝位置，將來或要與他平分。（註九）故此揚子江以其江口之適宜地理位置，能享太平洋發展之大利益也。

揚子江之水源，在低水位高出海面五千公尺；在上流已通航地方之屏山，揚子高出海面二百七十五公尺；在上流之重慶高出一百六十七公尺；在中流之宜昌高出四十公尺；在下流之漢口則祇高出十二公尺。（註一〇）據此

通航路線各段之高度比較，由通航起點之處至宜昌傾斜大，及不平均，從宜昌至江口則傾斜漸減，及平均。因此處除少數零星丘陵之連脈外，河水在平原流動，以是從水源至宜昌流水速率，比其他各段特別強大也。

揚子各段地勢不同，且揚子江又不是修正的河流 (regularer Strom)，故揚子各段之闊度與深度不平均。關於此點下面尚待討論也。

每一河流適宜為航路與否，首要的尚須憑藉氣候之關係，細而言之，即憑藉雨雪條件 (Niederschlagsbedingung) 是也。季候風為中國氣候最要之成因，他在夏天常規由海洋吹向亞洲沿岸，在冬天反由大陸吹向海洋，故在此地方夏天則下雨，冬天則乾燥。此外在夏天揚子發源地之積雪溶化，流落揚子。(註一一) 以是夏天為揚子高水位之時期，在冬天則為低水位之時期也。

各地方高低水位差數之大小，恆視距海之遠近而斷定。下列之海關統計表，乃指示沿江而上各地之高水位 (H.W.) 與低水位 (L.W.) 之差別。(註一二)

地	點	距海哩數	高低水位之平均差異呎數	地	點	距海哩數	高低水位之平均差異呎數
吳淞		三二	三·二	蕪湖		二八一	一九
鎮江		一八二	二·二	九江		四七〇	二九·五
南京		二一八	一·八	漢口		六〇三	三四

岳	州	七三〇	三五	一、三七〇	四三
宜	昌	九七〇	三二		

觀上表可知距海愈遠之地方，則其高低水位之相差愈大。縱然揚子流域雨水期與乾燥期甚不平均，但揚子水位之差別，未有若是之大，如吾人所臆測者。因揚子與許多湖沼相連，尤其是與洞庭、鄱陽兩湖，此兩湖以自然的方法安排水位以及揚子流域廣大，各地雨季，並非同時，故高低水位略為調解。次熱帶多數河流之高低水位變化甚為巨大，此種巨大變化極礙航行，但綜觀上述各種情形，揚子高低水位之差異，未有次熱帶多數河流高低水位差異之甚也；與溫寒兩帶之河流比較，揚子江卻是超絕，因他不受結冰封鎖，全年不斷可有航行之便也。

反之揚子江與各發源於中央亞細亞經過中國注入太平洋之大河流有同一之弊病，即其流水挾帶細小澱物甚多是也。但在中國諸大河流之中，他挾帶之澱物尚算最少。揚子每年攜帶之澱物在五萬萬噸以上，此數量能填高上海全埠面積八公尺。（註一三）揚子江之河牀，不斷的漸為沙泥填高，尤其是下游及江口之間，港灣及航路，亦為沙泥充塞。江口地方在十四世紀，且由澱物積成一島，即崇明島是也。照人計算，此島在一千九百年長三十五哩，闊約十哩。（註一四）澱物首要是加強江河之傾向，而將其兩岸沖破。一九三一年夏天之水災，即此之結果也，經此非常之災禍，揚子下游之航路，或者更為變壞也。

二 各段分論

揚子水道按其通航之良歹，可分爲四段，首初兩段，卽爲通常之所稱下流與中流，而能行汽船之上流，則分爲兩段。

從江口至江陰，全年能行吃水二十四英尺之汽船，至蕪湖能行吃水十六英尺之汽船，至漢口能行吃水八英尺之汽船，夏天則吃水二十六英尺之汽船，能由江口行駛至漢口。(註一五)就此卽可展露乾燥期與雨水期大相違背。故上述通航路線之深度，不得謂爲絕對數量也。由江口至漢口之分段，長一千二百一十四公里，闊二公里至七十四公里，各地闊度大相懸殊，且亦不定。惟普通離海愈近則愈闊，在是段每年之中，有一時期揚子江同時爲海洋與江河船舶之航路。(註一六)無論如何，載萬噸之汽船，夏天時期可能在下流航行。(註一七)譬如一九二七年有十九艘汽船，一九二九年且有四十八隻汽船，直接由漢口開往歐洲。(註一八)此段航路之水位亦最爲適宜，因此處之鄱陽湖利用其二千八百三十平方公里之水面，成爲天然蓄洩器之故，此段之中尤以江口至蕪湖於航行最爲便利。因高低水位之平均差別如上表所指示，由此起已經大爲增加，此外下段在蕪湖與漢口之間，更有十一個沙坦阻礙航行也。

根據此兩原因海洋輪船，冬天的時候祇能達蕪湖，而搭客與貨物必要在此轉換較小之汽船上航也。

其次之分段，由漢口至宜昌，平均闊一公里，長六百六十公里，卽約得首段長度之半，六英尺之輪船，尙能全年行駛，夏季時候，且十四英尺之汽船通行無阻，在此段仍能航行載重二千七百噸之輪船，全江之中以此段河流最

爲曲折。空氣直線從宜昌至漢口祇二百英里；航線則將近加倍爲三百六十英里（註一九）但此處之水位狀況，復不因此而不適當，因比鄱陽湖更大之洞庭湖，以其三千四百四十三平方公里之水面，爲此段之貯水器也。

揚子江第三分段由宜昌至重慶，航行情況，始大不適宜。宜昌至重慶之航路，是上流最下之部分，長六百五十公里，由重慶至夔州，闊四百六十至五百五十公尺，夔州以下則祇有一百八十至二百七十五公尺闊。此段河道但常規仍使一千三百噸輪船行駛，惟航行此地已有極大阻礙，兩岸連日，略無缺處，重巖疊嶂，隱天蔽空，偉大江流，經過著名山澗，尤其是經過夔州、宜昌間之瞿塘、巫山、西陵三峽，並經過無數江流湍急之處，洶湧流下，是段航路於航行最爲危險，航行此間，祇以標記及航行經驗爲之幫助，舍此之外，現在尙未有其他善策也。

在遠由西北甘肅、陝西兩省下流之嘉陵江江口以上，即重慶附近，江流除間被孤立的江流湍急處妨礙外，復安靜向平坦的平原移動，此段河闊四百六十至五百五十英尺。上流第二部分，即全江第四段，二百噸輪船能至四川之屏山，航路在重慶以上還有四百公里長，上流兩段合計共有航路一千零五十公里，能行輪船。據此揚子正流在上述之四段，合計共有通行汽船航路二千九百二十四公里。

揚子航行在敘州仍未停止，但不過祇能行中國式帆船耳。此種船隻係經屏山而達蠻夷司者，在此處則無論何種船隻，始均不能通航也。此祇能行帆船之航路由屏山至蠻夷司長一百六十九公里。

將此路線與其他各段合計，揚子正流共有航路三千零九十三公里長，此長度適等於由柏林深入至撒哈拉

大沙漠內部之直線，世界上實未有別一河流有如此長度之航路也。(註三〇)揚子通航長度，與揚子絕對之長度比較，不是非常適當，計其通航長度祇佔全江長度五分之三，而多惱河通航長度則佔其全江長度六分之五以上。(多惱河長二千九百公里，其通航長度為二千四百二十七公里)。(註三一)萊因河通航長度亦佔其全長六分之四也。(萊因河長一千三百公里，通航路線長八百三十三公里)。(註三二)

第二節 通航支流

在中國河流之中以揚子江支流最多。

揚子支流通航路線以公里計算列下(註三三)

支	揚子右岸	流輪船航路之長度			帆船航路之長度	航路總長度
		水	江	水		
赤	水		江		二三二	二三二
烏	江				九五—	九五—
渣	水				一七四	三五二
沅	江				二四二	一〇八九
資	水				二三二	六二九

揚子江航業

湘	修	贛	信	鄱	青	水	黃	揚	岷	沱	嘉	漢	裕	滁	
江	水	江	江	江	弋	陽	浦	子	江	江	陵	水	溪	河	河
二〇一	九三	三二〇	三五	三〇	四六	一一六	四四四(吳淞江在內)	岸	江	江	江	江	河	河	河
一、三三六(支流在內)	二六七	八九六	三三一	二七三	一五七	五八			四〇六(支流在內)	六七〇	一、二四八(支流在內)	一、九七一		一八六	二、七九三
一、五三七	三六〇	一、二一六	三六六	三〇三	二〇三	一七四	四四四		六〇三	六七〇	一、四七〇	二、一七一	二〇九	二一四	一三、一九三

揚子支流有通行輪船航路二千七百九十三公里。連帆船航路合計則共有通航路線一萬三千一百九十三公里。

與支流合計，揚子交通網有輪船航路五、七一七公里。有帆船航路一六、二八六公里。於汽船之交通，支流幾將揚子正流之航路增加一倍，於帆船交通則增加更大，揚子水系之航路，比中國全國鐵路（一萬五千公里）較長。此外揚子支流之位置，從交通政策來觀察，是對於揚子正流特別適宜，因支流頗像正角形向揚子移動。以是揚子水系之範圍大為增加，且有一處與別一流域相連，贛江與西江一支流，祇被容易跋涉之梅嶺隔斷。湘水則經一短運河與西江流域聯絡，經贛江則揚子與廣東、福建兩省聯絡，經湘水則與兩廣聯絡，其他在揚子右岸之重要支流，沅江及烏江開發貴州，貴州是揚子流域不直接與揚子正流接觸之唯一省分，上述兩支流乃將貴州與揚子正流相連，沅江聯絡湖南與貴州之交通，烏江則為貴州與四川水運最重重之水道也。

當在揚子左岸四川省之岷江與其右岸之支流雅河，為東行入西藏之最要孔道，而同是在揚子左岸之重慶出口之嘉陵江成為通北之航道，是路為從南方至深入大陸中心，無通海地方之甘肅之水道，及保證西通中央亞細亞之要道。（註二五）此外由嘉陵正流之航路終點。經短小陸路，能達漢水，此最大之揚子支流漢水與河南省大商場除旗店，以及與陝西省之漢中聯絡，由此處或從一陸路經過甘肅省渭水岸邊之秦州，以達蘭州，或經一短程陸路到陝西之鳳翔，然後由此經一新式公路直向蘭州前進，在蘭州則與往新疆之大路互相聯絡。

第三節 揚子流域內之通航運河

揚子江不獨有許多通航支流，且亦有無數通航運河，其中最重要之運河如表列下：

揚子流域通航運河（註二六）

大	運	河	一、一〇〇公里	稱	池	河	？
便	河		二四六	共		計	一、四九〇公里
太	平	運	河	一四四			

與支流及運河合計，揚子水系共有航線一七、七七六公里。此長度比之密士士比河流域內總航路（二、四〇〇公里）（註二七）祇短四、六二四公里，但於此還要顧及本不屬於密士士比交通網之獨立河流，亦算入密士士比河流域也。

但現存各運河祇有細小之價值，就如歷史上唯一無雙之大運河，在新時代之交通觀察之下，其裨益亦微也。如上表所指示，他是中國最大運河。以長度言之，亦是世界最大之運河也。其原始之交通價值，是與海岸平行，造成一貫通南北之大航路。小輪船現在可能由杭州航行至鎮江，及由此至清江浦，由此至山東之臨城，河水極少。臨城以上，則水位復漸高，以是小輪船能由山東之德縣行駛以達天津也。從歷史來觀察，大運河是中國文化史及經濟

史一最有興趣之證據。揚子江與淮河間之刊溝及大運河之南部，前數千年已經開鑿，其餘之部分，則爲元世祖完成，彼偉大的元世祖之所以完成此運河者，首要想爲由南方運往前時之首都北京之貢米，開一較完善之水道，以免經過可怕的山東半島，爲暴風鉅雨及海盜所算也。自黃河於一千八百五十一年，經一異常之自然變遷，其下流向北移置四度半，或幾移置五百公里。(註二八)以及一千八百七十四年中國最老之航業公司招商局成立之後，貢米統由該公司沿海船隻輸運，以是運河交通退步，內地關稅亦爲運河交通之一大障礙。(註二九)結果運河被人疏忽，而致河底漸爲泥沙淤塞也。(註三〇)

便河之使命與大運河迥然不同。他在揚子正流最大之灣曲地方，將湖北諸湖泊與揚子相連，而縮短沙市漢口間之帆船航路也。

太平運河祇能在夏天通航，藕池河則全年有交通之便，此兩運河有便河同樣之目的，即南向將揚子與洞庭湖之西部聯絡，經此對於揚子西部與湖南、貴州兩省之交通得一較短之連接，此外在揚子流域滿佈細小之運河也。

(註一) Schumacher, Die Chinesischen Vertragshafen. Yena 1899. S. 63.

(註二) 宋希尚，關於修治揚子江技術上應有之知識，揚子江水道整理委員會月刊，南京一九二九年第一卷第三期第一、第二兩頁。
The China Year Book. Tientsin 1928. p. 16.

(註三) 第一回中國年鑑，上海一九一八年第五十一頁。

- (註四) The China Year Book Tenksin 1928, P. 12 and 22.
- (註五) Lüdtgens, Allgemeine Wirtschaftsgeographie, Breslau 1928, S. 95.
Lüdtgens 記載揚子長度五千一百公里，係根據陳舊的測量，上面已將五千九百公里替代此記錄，與此符合揚子流域，亦出一百八十萬平方公里增為一百九十萬平方公里也。
- (註六) K. Hassert, Allgemeine Verkehrsgeographie, Berlin 1913, S. 216.
- (註七) G. Wegener, China, Leipzig 1930, S. 77.
Vergl. auch Triessen.
- (註八) Schumacher, a. a. O. S. 101.
- (註九) Hassert, a. a. O. S. 85.
- (註一〇) 整理揚子漢口吳淞間之計劃。揚子江水道整理委員會出版，一九三〇年第三頁。
- (註一一) 陳滿恩，揚子江最近之情勢及整理意見，揚子月刊第一卷第一期第十八頁。
- (註一二) 陳滿恩，揚子江最近之情勢及整理意見，揚子月刊第一卷第一期第十八頁。
- (註一三) 見宋希尚，第七頁。
- (註一四) B. Navarra, Der Yangse-Kiang n' "Export", Berlin Jahrgang 1900, Nr. 5, S. 62.
- (註一五) 武同舉，揚子月刊，一九二九年第一卷第二期第七十四頁。
- (註一六) 如北德郵船公司 (Norddeutscher Lloyd) 由四月至十一月亦有船由歐洲至漢口，此其一例也。
- (註一七) 工商半月刊，上海一九三一年第三卷第十六號第六頁。
- (註一八) Jahresbericht der deutschen Handelskammer in Shanghai 1929-30, S. 63.

- (註一九) 柏滿, 察勒揚子江之報告, 揚子月刊, 一九二九年第一卷第二期第四十三頁。
- (註二〇) G. Wegener, a. a. O. S. 79.
- (註二一) Relja Ostojich, Verkehrswirtschaftl. Probleme der Donauschifffahrt, Berliner Dissertation 1931, S. 79.
- (註二二) E. Schreiber, Handbuch für die deutsche Binnenschifffahrt, Hamburg 1929-1930.
- (註二三) 洪震熙, 最新中華形勢一覽圖, 上海一九三〇年第三十四頁。
- (註二四) 湖南各河流之輪船航線從岳州起計。
- (註二五) F. V. Richtofen, China. Bd. 2, S. 42. (Berlin 1882).
- (註二六) 見洪震熙, 第三十四頁。
- (註二七) Van der Borcht, Das Verkehrswesen, Leipzig 1912, S. 379.
- (註二八) Lütgens, a. a. O. S. 126-Tiesse, a. a. O. S. 271.
- (註二九) Wilhelm, China, Berlin 1905, S. 220.
- (註三〇) 孔廷璋, 中華地理全誌, 上海一九一八年第一卷下第一一八頁。

第二章 整理揚子江及整理揚子江之計劃

揚子江雖向爲中國航業最發達之水道，但與疏浚 (Regulierung) 相似之工程，總未有施行於其間。前人實在亦無將此大河流整理之必要，因以前無論大小帆船均能通行無阻，如在山峽部分，發生困難，則可將帆船樣式製造妥當，以求適合自然之形勢，而不用改變河牀也。

故治河工作，由西人發起，同時西人爲自己之利益，欲藉治河以增加他在中國政治之勢力，而滿其慾望也。河道日淺，交通日繁，及現代航船需要良好之航路，實爲整理水道最大之原因也。

自上海成爲中國最重要商埠之後，黃浦江之交通遂見重要，黃浦浚局根據一九〇一年辛丑和約第十七條，於一九〇五年成立。(註一) 荷蘭人李克 (H. de Lijck) 被聘爲總工程師。與工數年之結果，使自吳淞口外之停泊處溯流以達上海間，有一闊七百呎之航道，其最少深度在落潮時平均爲二十一呎。(註二) 一九一三年瑞典工程師海登斯坦氏 (Hugo von Heidenstam) 繼李克氏之任，將自吳淞至上海之航道開浚，於落潮時平均有二十四呎之深度，及六百呎以上之闊度。(註三) 計自開浚截至一九一一年，中國政府共開支關平銀九百二十萬兩。(註四)

疏浚工程本來擴張至揚子正流，但歐戰則將一切工程中斷。一九二二年揚子江水道討論委員會始成立，該會之設立亦係英人提倡，而總稅務司英人安格聯復以揚子江通塞有關關稅之興衰為詞，力勸政府贊成此舉。該會之職權祇限於測量及調查揚子水道，成立之年，即派該會之諮詢工程師英人柏滿（F. Palmer）察勘宜昌、吳淞間各段水道，結果按船之大小，斷定每年之中有許多時日輪船不能上達漢口，即如一九一七至一九二六年間，吃水十呎深之汽船，平均每年有二十三日不能達漢口，吃水十二呎者，則有五十四日；吃水十五呎深者，則有八十天也。（註五）如將吳淞、漢口間之水道使其全年能行吃水一十五呎深之輪船，照他之計算，要用工程經費二千五百萬關平兩。宜昌至重慶，及重慶至敘州之水道，該會尙未考察。關於此兩段水道情形之知識，專靠私人之觀察與研究。關於宜昌至重慶一段，則多以著名之船主英人伯蘭特氏（Plant）之確定為根據，他於一九二〇年著之宜昌長江航行指南中詳之。（註六）中西合辦之揚子江水道討論會，於一九二七年由中國政府接收，而由交通部派人管理，會名則改為揚子江水道整理委員會。此新改組之委員會，亦贊成柏滿工程師之提議也。

此計劃何時有實現之可能，現不能斷定，至孫逸仙博士之偉大計劃，何時有實現之可能，更難斷定也。關於整治揚子江，他在建國方略實業計劃（註七）曾詳細討論，但他之計劃，不是專對航業而言，同時亦顧慮農業及整個中國之經濟也。

照該計劃獨留崇明島與銅沙坦間之中水道，為揚子唯一之出入門戶，此道當加以工程整治之，其餘之南北

兩水道，則閉塞之，河口收窄後，流水速力增加，則沙泥利用天然助力，被水裹挾直抵深海，遂使河口常無淤積，整理後即上海通路對於海洋巨艦之航行，亦不復阻礙矣。自河口至漢口，兩隄用石或鋼鐵骨架建築；用石照孫博士之估計需費三萬萬元，此數字係他根據其故鄉築隄填地之私人企業，及舟山羣島廉石而預算也。此段江河整治後，可得價值一萬四千萬元以上之新填地；整治完成後，航海巨船由河口至漢口，全年通行無阻，孫博士之計劃，亦伸張於揚子其餘各段，即如漢口至重慶應疏浚一全年能通十呎之航路，此外北運河、淮河江南水路系統、鄱陽系統、漢水及洞庭系統，亦在整治之列也。

同時他思及改良揚子商埠，如上海、鎮江、南京、浦口、蕪湖、安慶等埠，且他欲於揚子右岸之鄱陽湖入口西端，建設一鄱陽港。至改良武漢商港，他亦特別留意也。

孫博士之計劃，淵源於一遠大之觀察及籌劃一新中國之理想形象，此計劃不得謂之空談；但從該計劃至其實現時期甚為遙遠，中國政治安定及經濟進步，為實現該計劃之前提，同時亦為次第解決該計劃所提出各工作之辯護者，但現在就揚子整理委員會小規模之部分計劃，亦不能實現也。

(註一) 第一回中國年鑑，一九一八，第一〇九八頁。

(註二) 第一回中國年鑑，一九一八，第一〇九八頁。

(註三) 第一回中國年鑑，一九一八，第一〇九九頁。

(註四) 在一九二一年一海關兩等於美金六毫半。

(註五) 見柏滿，第一卷第三期第六十三頁。

(註六) 見柏滿，第一卷第二期第四十二頁。

(註七) 建國方略，第一卷第一五三至一八九頁。

第二編 揚子流域其他交通道路

第一章 道路

第一節 舊式道路

如羅馬(Römer)印加斯(Inkas)及阿刺替根(Azteken)人爲政治及軍事之目的築道路千萬里，中國人幾千年以前，尤其是在元朝亦已築大道，卽世稱之官馬大路是也。此種道路首要爲利便行軍之用，是從政治立場而築也。如印加斯之道路，由古刺高(Cuzco)羅馬之道路由羅馬(Rom)起點，中國官馬大路亦由政治中心北京而向各方推進也。路面多鋪以石塊或木材，在平原之處，比較的爲直線，有一部分有十八至二十三公尺之廣。(註一)在北方能行車輛，在中部及南方因路窄不容車輛來往也。通常每十華里設一信號臺，每四五十華里置一驛站，(註二)各驛有驛官及兵士驛差馬匹等，以供官吏之往來，及遞送官用書信之用，凡有書信，皆不擇晝夜派遣人馬按其順序而傳遞於次驛，故到達較速。此等道路與驛站，當初必屬完備，因其疏忽，則交通停頓，而政治中心之北京，

因此與各省區斷絕關係，但在十九世紀，此等道路漸次衰廢，（註三）他與羅馬、印加斯及阿刺替根各道路有同樣之命運，但其衰廢之原因，則一部分未盡相同也。

當羅馬之軍路，大都因羅馬帝國滅亡而致破毀，印加斯與阿刺替根之軍路，則因西班牙人不注意而任從其自然損耗，以致毀壞，只留少許之殘餘。（註四）在中國則因中央政府用全副精神對付外人之侵略，無暇兼顧以及政府財力量薄弱，此外中國軍路之職務，一部分漸次為外國人輸入之新式交通方法替代，以上情形，為中國官馬大路毀壞之最大原因也。

其中最為重要者則以航行技術改良，尤其是自一八六五年，汽船航行之進展，因中國最重要之交通道路，常為水道也。而獨許陸路交通之地方有一部分如北方及揚子流域之東部，則鐵路代行舊軍路之職務也。至消息交通（Nachrichtenverkehr），則自從前世紀末葉之四十年間，已為郵政及電政替代矣。

中國交通之進展特點，則以交通進步不是由中國經濟內部發展所致，卻由於外人對中國貿易之利益增加，需要比在舊式大道應用之交通方法更完備的交通方法，以開發土地廣大之中國也。況此種大道之建築，原本未嘗以利便商業為目的也。在尙少開發之地方如甘肅、新疆，當然現在仍以舊式道路為唯一之交通道路也。最近大道當然有復興為交通道路之趨勢，但是在此種交通路之車輛（Verkehrsmittel）與交通力（Verkehrskraft）自汽車通行後，則完全改變也。

此種舊大道大部分至揚子流域，或通過揚子流域，其中特別重要者則為在漢水下流漢口附近集合之兩大交通大路，其一為前時與西北各省及中央亞細亞西邊全部之交通要道，別一路則為前時與北方各省及蒙古之交通道路也。此兩路在湖北之部分現則改為能行汽車之公路，除由成都經過嘉定、里化，與巴塘到拉沙一路及介乎四川與西藏間之一路外，其餘在揚子流域各大道，則已指定為鐵路之路基也。

在揚子流域其他大道，即如舊式之省道及地方道路與國道比較更劣，而比德國之田間小路僅略勝一籌耳。此等道路太窄，車輛來往是不可能也。（註五）他祇限於地方通過貿易之用，而對於各省通過貿易，則毫無價值也。

第二節 新式道路

自一九一一年革命後，汽車交通特別令人注意。採用汽車交通，為改良道路之前提，中國人民對於汽車交通進展，非常注意。一九二一年在上海且有好路運動之舉，參加此運動者，有政府代表及商會與平民。（註六）而一般軍人為便利行軍，對此亦極為留意也。一九二九年中國全國有能通汽車道路三五、七八七公里，其中九、七四三公里或四分之一以上，在揚子流域。（註七）此在道路網所佔之部分比較細小，正如在鐵道網所佔之部分同一情形，乃證明揚子流域水路交通方便，人工造成之道路，不甚需要也。在揚子各省，以江蘇、安徽、貴州、湖北及四川，最多汽車公路，現時在此等公路之交通，十分之九為旅客運輸。（註八）此等新路之構造當然不能與泰西各國道路之

構造媲美也。就一堅固之路基，已是罕見；普通祇用泥踏實，而用些少碎石鋪上路面，成爲一闊大之道路耳。（註九）

此等能許汽車往來之道路之職務，但與從前舊式道路之職務則迥然不同。前時之陸路交通，爲唯一直接通過之交通，現在之新路，縱然將來於貨物運輸效力，或比現在更大，但次於鐵路，他之職務雖重要，但不過作補充之職務耳。他至今之位置已證明中國汽車交通之職務，爲補充別種交通方法之不足，獨在交通特別繁盛之南京與蕪湖間之一段，則航路與汽車路平行也。

（註一）見孔廷璋，第一卷下第一一四頁。

（註二）見孔廷璋，第一卷下第一一四頁。

（註三）H. Fockes, China, Gotha 1919, S. 82.

（註四）Hasert, a. a. O., S. 110-111

（註五）見孔廷璋，第一卷下第一一四頁。

（註六）第一回中國年鑑，一九一八年第九百十四頁。

（註七）安徽建設，安徽省政府建設廳出版，一九二九年第三、四兩號第四〇五至四四二頁。

（註八）Wilhelm Schüller, Auf neuen chinesischen Strassen in: Ostasiatische Rundschau, Hamburg, 1930, S. 38.

（註九）同上三七頁。

第二章 鐵路

第一節 已成鐵路

中國中部與南方享有許多天然能通航之水道，此種水道從東西方面開發，同時用其通航支流以南北方面開發其流域也。以是鐵路首要之職務，是開發無此種天然交通道路之部分，以及聯貫南北各省。此種因情形而定之交通經濟分工之特性，是明明白白爲中國現在交通形狀之標記也。

鐵路以東三省及華北最爲發達，在此兩地有一密度之路網；反之揚子流域首要只被南北兩大幹線經過耳。此等鐵路除滇越路（一九一〇年通車）外，餘皆在揚子下流。滇越路聯絡法屬之安南與雲南，但未能到達揚子江也。

最重要之兩線第一是平漢鐵路，是路在揚子右岸，繼續向南行，經過長沙而至湖南之株州，從產煤區萍鄉而來之舊築小鐵路（一九〇二年通車），則與此路接連也。別一鐵路則爲與北平接連之津浦路。此路從南京繼續到上海，復由此而往杭州也。

津浦路長一、〇〇九公里，一九一二年築成，自天津經濟南、徐州、蚌埠至浦口，此路爲聯絡河北、山東、安徽、江蘇四省而設也，除平漢鐵路之外，他之交通能力，在揚子流域各鐵路之中最爲偉大。一九一九年該路共輸運貨物一、九九四、四九七噸。(註一)一九二四年且增至二、七五五、〇一三噸也。(註二)由南京至上海及杭州之路與津浦段聯絡，比較稍舊，一九〇八年已完成，計長五九一公里。一九二四年其運貨物一、八九七、三四五噸 (metrische Tonnen)，一九二五年則一、八三〇、八四六噸 (metrische Tonnen)。(註三)

單獨南京、上海一段長三一公里，一九二四年載貨物一、二五七、三五〇噸 (metrische Tonnen)，一九二五年載一、〇〇七、四四三噸 (metrische Tonnen)，此外在中國鐵路中旅客交通以此路最爲發達。是路旅客交通發達，乃因此地經濟發達及人煙稠密之故也。由上海至杭州一段，大部分在浙江，此外此行省以揚子支流黃浦江及大運河與揚子正流聯絡也。

當津浦路除安徽之外，向沿海各省而行，平漢鐵路則在內地各省來往也。他由北平經過河北之正定及河南之鄭州而至漢口，於一九〇五年完成，計長一、二一四公里，爲聯絡揚子各省與北方諸省之交通要道。一九一九年該路載貨物三、七七二、二九一噸 (metrische Tonnen)，(註四)一九二四年且載貨物四、四七五、九七八噸 (metrische Tonnen)，(註五)他是揚子流域內最重要之鐵路，一九二四年計津浦路載旅客四、一〇四、七三八人，平漢路則有乘客四、四五七、〇六八人。(註六)

現粵漢鐵路北段，祇由漢口至株州，長四一七公里。南段由廣州市至韶關，長三三六公里。粵漢路完成後，能乘車由北平至廣州市。是路爲中國鐵路之中央幹線，在北方又與東三省鐵路及西伯利亞鐵路接續，故此中國鐵路之中央幹線，同時爲直通歐洲與南中國之重要交通道路也。粵漢鐵路完成後，結果使中國交通狀況一定改變，是毫無疑義。蓋因該路直接聯絡南北中三部許多重要之商埠也。至現在該路對於貨物運輸，以及國際貿易貢獻尙少，正因該路中間一段仍未完成之故也。

例如一九二四年該路祇載貨物四八三、五〇三噸 (metrische tonnen)，旅客七八九、八七六人。(註七)
株州、韶關間一段，現在建築中，據人預算大約一九三七年竣工云。(註八)

尙欲言者還有十六公里長，由上海至其前港吳淞之鐵路。是路爲中國最老之鐵路，於一八七六年築成，一八九八年再重新建安。其次二十六公里長之大冶鐵路，爲運輸鐵礦砂而設，最末則爲向鄱陽湖西岸平行之南潯鐵路，長一二八公里，於一九一二年完竣，除最末之兩路外，餘皆國營。

當一九〇〇年中國尙未有七百公里之鐵路，在一九三〇年中國鐵路全長已經幾及一五、〇〇〇公里。
(註九)照此在此三十年內，中國鐵路之長度，增加二十倍矣。

吾人回憶中國初築鐵路之艱難，卽見此成績之昭彰矣！昔者十六公里長之中國最老鐵路爲英商創辦，由上海至吳淞，築於一八七六年，通車僅一月後，因一土人偶然被車碾死，人民憤恨，中國政府乃購回而完全拆毀；築鐵

路更大之障礙，則爲風水學說，有一部分鐵路，要軍隊保護方能完築，因人民迷信，以爲鐵路截斷龍頸，於居民不利也。自此種困難打破後，現今之障礙，則在內政以及一部分則在國際關係，在揚子流域通行之鐵路，不是中國最重要之鐵路。尤爲中國最重要之鐵道，決爲南滿鐵路，該路長九六五公里，一九二四年載貨物一四、五八八、四三七噸。(註一〇)據此該路運貨比津浦多四倍以上，而兩路之長度幾相若，比平漢路仍多三倍幾，但平漢路反長二百公里也。就北寧鐵路從交通能力 (Verkehrsfähigkeit) 來觀察，亦比揚子鐵路偉大，該路長僅八百四十七公里，而一九二四年則運貨六、八五九、五九〇噸也。(註一一)

揚子流域之鐵道對於水道之根本關係，已從其位置表明南北兩大幹線垂直向正流而行，故此他不與正流競爭，即普通亦不與支流競爭也。獨江口部分京滬路線幾與揚子平行，由南京向上海推進，以及粵漢鐵路由武昌至岳州之首段，在揚子中段亦爲同樣之情形，京滬路線日見重要，上已言之矣。武昌、岳州路線與航業競爭，但不成嚴重問題。如該路全路之交通數字，在上而已證明矣。在支流則鐵路與水道亦不過有時競爭耳。即如鄱陽航船與南潯鐵路競爭，及湘水與洞庭湖航路與岳州至株州之鐵路競爭是也。但水道以運費低廉制勝鐵路也。(註一二)

第二節 計劃中之鐵路

航業與鐵路競爭猛烈，暫時祇在上流令人思慮，因此段航路有天然障礙，船舶難行也。如是故亦有一計劃，欲

築一鐵路由漢口經宜昌沿揚子江至重慶。與此線相彷彿者，則有自南京至湘水岸邊之長沙之計劃中的路線，將來起與揚子正流及其支流湘水競爭，但無論如何介乎兩終點之交通及與南昌之交通，則競爭不能避免也。與此同樣情形者，則為將來韶關、南昌之一線，該路與贛江平行也。

南京鐵道部經採納擬定之計劃，尙築兩路。此大計劃之重要，此處未能詳細討論。照該計劃築一路由南京經安徽之蕪湖與徽州至浙江之衢州，然後由此經福建之延平，以達廣東，此路本來為津浦路之直線的繼續線與津浦路合成，為中國沿海各省之直通幹線也。別一計劃線亦由南京起點，而經過蕪湖、徽州與南昌至長沙，復由此繼續經貴州省之貴陽至雲南省會雲南府，故此南昌將來與其他路線，聯絡成為鐵路結節點 (Eisenbahnknotenpunkt)，此路為一直通橫貫中國中部及南方之交通道路，而加入揚子江與粵江兩大水系間之交通也。

此計劃之實現，尙未可測，而首先該計劃實現之假定，亦不得而知也。但普通可說在揚子流域，鐵路與航路競爭，鐵路大為不利。因此地水道優良及有力量，更之中國工錢低廉，及在中國交通上不大留心速度也。故此假設欲使中國交通組織趨於合理化，則於此點不能不顧及也。鐵路與航業平行之計劃，如汽船交通技術改良，即可以斷定其收效極微也。快要完成之粵漢中段，則與衆大不相同，蓋此處舍鐵路交通之外，交通之需要，別無較妥之交通辦法，以適應此需求也。

(註一) 第一回中國年鑑，第九百零四頁。本章之記載，只以噸計算，但不以精細交通統計所需要之噸公里計算也。

揚子江航業

- (註二) The China Year Book 1928, p. 283.
(註三) 同上, 一九二八年第二九三頁及二八九頁。
(註四) 第一回中國年鑑, 第九〇四頁。
(註五) The China Year Book, 1928, p. 288.
(註六) 同上, 第二九三頁及二八九頁。
(註七) The China Year Book, 1928, p. 308.
(註八) 大公報, 天津一九三二年十一月二日。
(註九) Schiler, a. a. O. S. 37.
(註一〇) The China Year Book, 1928, p. 316.
(註一一) 同上, 第二九一頁。
(註一二) 謝彬: 中國鐵道史, 上海一九二九年, 第四一頁。

第三編 發展揚子流域經濟與交通之法律的及商業政策的前提

第一章 國際公法關係

第一節 內河航行之國際公法關係

在國際公法有一普通承認之條例，凡河流在同一國家發源及流入海者，此河流一切之主權專屬於此國。
(註二)照此中國有獨享揚子江之主權，但事實上則否，不獨對揚子江不然，即對於其他之中國河流亦不然，因有特別條約規定，准許各國在中國內河航行，故揚子江是一條約限制之河流 (konventioneller Strom) 也。

揚子江變為國際化，與揚子通商口岸之進展，有互相關係，從許多中國與外國訂定之條約，對於揚子江則祇有四條約，最為重要耳。

一八五八年中國戰敗，與英國訂媾和條約於天津，該約第十款准英國船隻由海口至漢口航行；(註三)此外該約第十四款，又許英國商人租賃 (chartern) 帆船 (Dschunken)，以為運輸貨物及載旅客之用，此為外國船隻。

換言之，是英國船隻行中國內河之始，然英國船隻祇准在漢口、九江、鎮江三埠停泊耳，此三埠同時則開放為通商口岸 (treaty ports) 也。

中英於一八七六年訂立之煙臺條約第三款，則再進一步，照該款外國船隻准在內地如安徽省之大通、安慶、江西省之湖口，以及湖北省之武穴、陸溪口、沙市等處，暫時停泊，租賃帆船，載貨及搭客，亦在許可之列也。(註三)

照一八九五年中日馬關和約第六款第二段，准日本船隻附搭旅客，裝運貨物，一方面從湖北省宜昌、湖長江以至四川省重慶，別一方面從上海駛進吳淞江及運河以至蘇州、杭州。(註四) 而重慶、蘇州、杭州三埠，同時開放為通商口岸，此和約并聲明沙市開為通商口岸，以是揚子支流首次准許外國船隻通行也。

上述條約之許可，多少由被迫而來。中國遂於一八九八年初次自動公佈航行章程，即一八九八年中國政府公佈之內港行輪章程 (Inland Steam Navigation Rules) 是也。然所謂自動者當然不能謂之絕對，不過最低限度，從表面觀之，不得不謂之自動也。該章程有如下之規定，中國內港嗣後准許在口岸註冊之華、洋各項輪船，任便按照後列之章程往來，作內港貿易，不得出中國之界前往他處。(註五)

最末一九〇二年中英商約，許可外國輪船在內河兩岸，得租碼頭棧房。(註六) 照此揚子江變為國際化之進程，本來已完成矣。

但中國以獨立國家之資格，能根據其立法自由之權力，將其自己已公佈施行之內河航行章程取銷或變更，

故外人竭力欲以國際條約之規定而避免此種危機之發現也。一九〇三年中日商約第三款，即負此項之使命也。
(註七)

根據互惠條約所有與中國訂立互惠條約之國家，得享中國許可各國在揚子江及其他中國河流一切之利益，以此種條約之組織，中國河流遂成爲國際公法上一大怪狀。此外與中國訂立單方互惠國家之戰艦根據一八五八年之天津中英條約第三款准許通行中國內河也。(註八)

第二節 商埠之國際公法狀況

在中國商埠之國際公法情形亦是特別，在上面敘述航行國際公法之時，經已說明中國有三種商埠准許外人通商貿易，即約開商埠 (treaty ports)。自開商埠 (open ports) 以及停泊口岸 (ports of call) 是也。一部分約開商埠是海港，但多數是內河商港，此外照此名稱所謂港者，有時純粹是不與水路相通之內地商埠也。約開商埠之意義，乃根據中國與外國歷史上的特殊情形進化而成也。

約開商埠是按條約許可外人通商貿易之商埠也。約開商埠漸次開放之歷史，在前段經已談及，對於與中國訂立互惠條約之國家的人民，約開商埠比其他之中國城市較爲有利，在約開商埠准許外人居留與建築屋宇，以及無須受限制，得與任何人買賣。其次舊式船隻掛該國旗幟，有權來往約開商埠上落貨物及搭客，於貨物納稅

則有相當之優待條件也。(註九)

照條約之規定互惠國人民享受之法律，在約開商埠之內，未有地方性的限制。在許外人通商城市之內，享有互惠條約國家之人民，得居留買賣田地，建築屋宇及營業，他不受中國法律約束，對於所有私法及刑法，則由該國之領事執行也。照原初之條約，此種外人不得避免中國之行政，照此種條約不許他逃避或任意侵犯中國政府之行政計劃，如地方警察及田地稅者，但此種法律情狀，後來經幾許地方租界之進展而改變，此改變於外人則大有利益也。(註一〇)

與中國政府最後自動將中國各河流開放，准外國船隻航行之情形相似者，他亦自動開放幾許地方與外人貿易，且給他等在約開商埠相彷彿之法律，但普通稍為限制，即如在此種商埠，外人不得購買田地，但祇許租賃，且租賃時間最長以六十年為期。浦口（一九一二年開放）、無錫（一九二三年）以及岳州（一八九八年），其次吳淞（一八九八年開放為上海前港）等，即此種自開之商埠也。

停泊口岸與前種商埠比較，其性質大異。在此種商埠，外人祇能經營與航業關係之事業，如棧房碼頭是也。時由停泊口岸變為約開商埠，沙市即其一例也。(註一一)

但歐戰前通行之條約制度，其間被中國在他勢力所及之處，自行取消。當中國與數國，其最著者與德國、俄國及奧國根據平等原理訂立新條約，而舊有制度則予外人以一特別之地位也。

凡一國在中國放棄不平等條約，其國民根據與中國新訂條約，亦得在約開商埠及在中國自開商埠居留，及經營工商業。一九二一年中，德新訂條約第三款有文曰：

此國人民在彼國境內，得遵照所在地法律章程之規定，有遊歷、居留及經營商務或工業之權利，惟以第三國人民所能遊歷、居留及經營商務或工業之處為限。兩國人民關於其本身及其財產，均在所在地法庭管轄之下，兩國人民應遵守所在國之法律，其應納之稅捐租賦，不得超過所在國本國人民所納之數。(註一三)

在經濟方面，外人之地位，照新舊之制度，未有大分別，主要之分別點，就是在新制度外人要受中國法律制裁也。

(註一) V. Liszt-Fleischman, *Des Völkerrecht*. Berlin 1925. S. 159.

(註二) *Treaties between China and Foreign States. The Maritime Customs, China*, Shanghai 1917. vol. I. p. 408.

(註三) 註一 vol. I. p. 496.

(註四) *Treaties*, vol. II. p. 594.

(註五) Westel W. Willoughby, *Foreign Rights and Interests in China*. Baltimore 1927. vol. II. p. 849.

(註六) *Treaties*, vol. I. p. 586.

(註七) *Treaties*, vol. II. p. 618.

(註八) *Treaties* vol. I. p. 419.

(註九) Schumacher, *Die Verträge* etc. S. 2.

韓 子 江 航 業

四 五

(註 10) Schumacher, Die Vertragshafen. S. 5.

(註 11) 歐米羅德 | 新報 | 稿。

(註 12) Ozeanische Rundfahrten. 1927. S. 208.

第二章 國際貿易政策與國內貿易政策

自古至今，無論對外貿易，或對內貿易，中國向未施行商業政策，即最普通及最重要之對外貿易政策之關稅制度，亦含有財政收入之性質，而未有商業政策之意味也。自十九世紀至最近，中國有三種關稅同時存在，即海關（*maritime customs*）常關（*native customs*）及釐金（*likin*）是也。最近數年，此制度始根本大變更。

第一節 海關稅

中國自與外國通商以來，由一八四二至一九三〇年，幾及九十年，其最重要之關稅的海關，是根據一八四八年南京條約而協定，一八四〇至一八四二年，鴉片之爭失敗後，英國強迫中國將關稅自主權取銷，而與英國妥協，其他侵入中國之列強，根據最惠條約在中國亦享協定關稅之優先權。一八五四年中國與列強協定海關行政，由外人管理，根據一八四三年虎門遺補條約，出入口貨物，其稅率均以值百抽五為原則，（註一）協定關稅稅率與在此之前之名目上自主稅則大概相同，但有些貨物則抽較高之關稅也。但比向日中國稅吏任意實徵稅率當大見減少，比舊有法定稅率未必更若何低減，有時亦因貨物之種類不同，而稅率反為增高者。（註二）要而言之，協定稅

則之目的，對外人在去除向日稅吏之苛煩誅求，對中國中央政府之利益則關稅收入有所保障；協定關稅之害處，則中國政府喪失收入最重要之關稅自主權；況最惠條約妨礙貨物分類抽稅也。出入口貨物值百抽五之稅率，直存在至一九二九年二月一日，共八十六年之久，根據一九二二年華盛頓會議協定，自一九二六年始對於普通出入口貨物從值增抽百分之二，對於奢侈品則增抽百分之五也。（註三）該會議顧慮中國財政困難，乃承認上項之稅率增加，而此種附加稅然後徵收也。

惟未登入稅率表之貨物，無論出入口則均值百抽十，此爲例外。（註四）屬於此種貨物者，首以貴重之亞洲特產如香料、木材、金屬等，鴉片亦在例外之列；他未登入稅率表，但亦不屬於未稱之貨物一項也。雖然名目上禁止鴉片入口，但實際上默許其入口，蓋因用此方法能使政府享有抽極高關稅之利益也。後來此毒物認爲正式入口貨物，但加以極高之稅率，（註五）自一九一三年，中國海關鴉片貿易，遂毅然禁止。

米麥與別種穀物及金銀之入口，與乎金銀外國貨幣及書籍、地圖、新聞紙、雜誌等出口則免稅。

此外中國與俄國、日本之殖民地朝鮮、法屬安南、以及兩英屬之殖民地印度與緬甸之陸路貿易，則另採一稅則也。與上述各國之邊境小貿易，復歸別種協定限制，但此種貿易對於揚子流域不關輕重也。

但須要注意者，則上述之關稅，不是純粹對外貿易之關稅；中國海關關稅制度，實一包含內外貿易關稅之混合體，而由一統一機關，即海關管理。海關管理由外國到中國通商口岸之貨物，及通商口岸彼此往來之貨物，假使

此貨物用西式船隻，或外人租賃 (chartered) 中國式船隻載運外國貨物入口，在一通商口岸起卸時，即繳納關稅，則海關不另復徵其他稅項；出口貨物，不論其運往外國與否，則在最初之通商口岸繳納關稅。

外國貨物進口，以及中國貨物出口運往外國，以前得依值百兩抽二兩五錢一次之子口稅，則可免一切內地稅。(註六) 此子口稅 (Exemption dues) 之來源，係根據一八五八年中英天津條約協定，他之目的為防範外國貨物入口，被內地關稅重重徵收，而對中國貨物出口因顧慮中國財政收入而徵收，但不使出口貨物負擔太重為原則也。此外照一八六三年中丹條約中國貨物在通商口岸，彼此貿易要按值每百兩抽二兩五錢為沿岸移出入稅 (Coast dues)，係在該貨物進口時完納。(註七) 由此觀之，中國貨物在通商口岸無論出入口，須要繳納關稅也。

最近中國關稅制度始根本變更，其變更之大旨，是現在除財政觀察點之外，商業政策尤其是保護關稅之思想為一重要之觀察點。本來中國關稅自主，對於外國貨物運來中國大為不利。故中國關稅自主，實中國外交地位改變，為變更中國關稅制度之前提也。歐戰後不久參加九國條約之國家，一致贊成改變中國關稅制度，在一九二五年十一月十九日，北京關稅會議，各國然後承認中國關稅自主也。(註八)

後幾與列強各國新訂商約，結果於一九二九年二月一日施行過度稅則對入口貨物分七級稅率，按值每百兩抽七兩五錢至二十七兩五錢。(註九) 出口貨物稅率，至一九三一年五月三十一日，仍舊每百兩抽稅五兩。(註一〇) 此過度稅則，至關稅自主仍發生效力。

一九三〇年十二月二十九日，南京國民政府公佈中國首次關稅自主稅則，自一九三一年正月一日起，該稅則發生法律效力。（註一）此稅則是一國定稅則，無論對任何國家，皆有同樣之效力也。現在稅率，不論交通方法及交通道路之種類，皆一律通用。（註二）此新制是一對外貿易關稅制度，因中國財政困難，有數項舊稅，仍暫為保全。

最要之食料如米糧，其他穀類及麵粉免入口稅，必需工業原料例如礦砂，及半工業品與工業品，如鐵路材料機器，每百兩祇抽稅五兩至十兩。（註三）

反之奢侈品如酒精、雪茄煙、香煙及羊毛貨品，抽極高關稅，至每百兩抽五十兩。（註四）大部分之貨物，照統抽稅，祇有小部分，則詳細分別，從量收稅，現在稅銀以金為基礎計算。

出口貨最高之稅率，定為每百兩抽七兩五錢。（註五）最重要之貨物如茶葉與絲織品免稅，工業原料例如棉花、羊毛、駱駝毛，因國內需要，抽以最高之出口稅。

雖土貨在通商口岸，彼此貿易，作為對內貿易，但因顧慮政府財政困難，關稅自主後，對出口貨仍要值百抽五，及每百兩抽二兩五錢附加稅。（註六）而沿岸貿易移出入稅與子口稅則取銷也。

第二節 其他關稅

在此種關稅之中，首爲由常關徵收之關稅，常關是用以補海關之不足，凡貨物用中國式船隻即用帆船裝載者，則由常關徵稅；但外人租賃之帆船，則在例外，而歸海關管轄也。就常關亦徵內地貿易及對外貿易之關稅，因帆船亦有來往外洋之故也。常關稅率按值每百兩抽二兩五錢。（註一七）

特別稅率前時祇限於廣東省內地，與英殖民地香港及葡殖民地澳門之帆船貿易，但此種貿易，對於揚子流域，絕無關係也。常關自關稅自主後，即行取消。

陸路運輸之貨物，抽稅最高，因大小軍閥任意徵收之故也。所有此種捐稅，總括言之，名爲釐金。假使貨物由內地運往通商口岸，專作對內貿易，不能如對外貿易繳納子口稅，免除苛稅者，則要納內地關稅與海關稅，此兩稅合計，普通約每百兩抽二十七兩。（註一八）中國內地關稅不獨限制中國貿易，且阻礙中國經濟由地方經濟進展到一個偉大的國民經濟也。故釐金與常關稅及所有其他雜稅，自一九三一年正月一日關稅自主實行後，即一律取消也。（註一九）

第三節 自主關稅稅則之影響

新關稅影響於揚子江航業如何將來之經驗始給一穩當之判斷。但是在一定前提之下，現在經已預知其將來大概之進展也。

出入口關稅，現在其稅率經有高低之區別，以及入口關稅帶有保護關稅之彩色，結果將來入口貨物，必受限制。假使該項入口貨，中國工業能自供給，則此斷定無論如何會發生效力，此可能性吾人可預為推測。國貨生產增加之開端，現已證明。（註二〇）但揚子江航業被此自主稅則之影響，特甚微耳。最多在揚子江貿易之最重要入口貨棉織品及食糖，抽至值百之二十與三十之關稅，從前則祇抽百分之五。（註二一）棉織品入口，課以重稅，係用以保護中國最重要之紡織工業。食糖入口重稅，亦以恢復本國製糖工業之位置為目的。前世紀末葉，中國食糖，尚能自給。前世紀中葉，且為中國最重要出口貨之一。（註二三）揚子江關於棉花及棉織品運輸之職務，根本上將來仍舊或反為增加。現在棉織工業中心在上海，預料將來仍在該處。故由內地運來之原料及工業品之分配，仍由揚子江運輸也。原料出產地及工業品製造地點之變更，結果當然亦能使運輸職務變更。照此食糖問題，大略相同，中國產糖主要地，為四川、廣東、福建三省。自關稅自主，四川產糖有增加之可能，結果由江口至上游入口食糖之運輸，或為消滅，因揚子江上游將來能自供給之故也，且食糖將來或由上游運往下游也。

其他中國主要入口貨物，同時亦為揚子江之重要運輸貨物，其稅率亦增加，但未增加有如是之大，能使吾人照現在之情形，恐怕揚子江對此宗貨物之運輸，大為銳減也。如願及子口稅之廢除，則內地關稅未有增加。假使吾人亦願慮百分之二又五之子口稅之取銷，則煙葉、五金及鑛物入口，關稅祇增加百分之二又五至百分之五。（註二二）獨煤油入口，則從價增加百分之十。（註二四）此新稅之增加，以財政收入為標準，毫不想阻止該貨物入口，或

亦未有阻止該貨物入口之能力也。

但最爲重要者，則內地關稅，即釐金之廢止，預料陸路運輸之貨物，重重負擔內地關稅，經該稅取銷後，對於揚子航業有莫大之利益，來往內地之貨物，去除此束縛後，他將來從水道運輸，比至今必較多。向來貨物運往外國，納百分之二又五之子口稅，即可免繳釐金。除運往外國之貨物，則罕有免納釐金之可能，因付寄之貨物，多數最初不能斷定是否該貨運往外國，釐金廢除後，現在貿易較爲自由也。

在舊有不合經濟原理之關稅制度下，最末留存之出口稅，希望有機會即行廢止。此出口稅之取銷，於內河航業大有利益也。運往外國之貨物，其出口稅現暫保留，係根據財政觀察點而定，來往通商口岸作國內貿易之中國貨在出口時，徵收稅項之保存亦同此意。

自主關稅與中國財政之關係，此處可略爲提及。從財政上來觀察，關稅制度之變更，結果中央收入增加，關稅自主第一年，即一九三一年，中國海關比上一年已收入多六千八百萬兩。中國海關一九三〇年收入爲一萬八千萬兩，一九三一年則增加爲二萬四千八百萬兩有強。此巨大之增加，專歸功於稅率增高也。（註二五）而貿易總額價值之增加不足稱道，廢止釐金，則減少各地武人之收入也。

第四節 航業租稅

雖然航業租稅與關稅問題之性質不同，但互相亦有關係。在德國天然水道如應用特別設置，始抽航業租稅；在中國主要河流揚子江與西江，雖無應用特別設置，現在仍要納航業租稅也。此租稅按船之載重能力，作為噸稅 (tonnage dues) 繳納，係根據一八四三年虎門附約，百五十噸以上之船舶，每噸課稅五錢，百五十噸以下之船舶，每噸課稅一錢。後一八五八年，天津條約減為百五十噸以上船舶，每噸課稅四錢，百五十噸以下船舶，每噸課稅一錢，以四個月為限。(註二六) 此種負擔至今仍留存。對各種商船不問其經由沿海航路與外國航路，及無論其中國式的，或西洋式的，總之凡出入於通商口岸之海關者，均課噸稅。(註二七) 噸稅收入與揚子各埠貿易總值兩相比較，即可知貿易負擔噸稅之大概矣。揚子各埠於一九二一年全年貿易總額為一、四一三、四七九、三三二兩。一九二九為二、一九〇、五九五、九九三兩。揚子各埠噸稅收入，一九二一年為一、三六二、〇〇〇兩。一九二九年為二、三五一、〇〇〇兩。(註二八) 按該數目之指示，貨值千兩者須納噸稅一兩。此租稅高貴及同時使水路運輸費昂也。他之所以成為航業特別負擔者，因他祇將其收入十分之七，用為各處港灣及沿岸燈臺、浮標等項設備，以便航行。(註二九) 反之在揚子各埠未有港口稅，因現代的船舶貨物上落之設置，如起重機、穀倉、煤倉及穀物煤炭升降機等，在揚子各埠尚付缺如。(註三〇) 至碼頭貨棧，又為各航業公司自置之產業，此外來往上海之船舶，負擔維持及疏浚黃浦江之經費。上海貿易繁盛，故此項附加稅極低，有稅貨物，僅有舊關稅百分之三；免稅貨物，僅如從價千分之一半。(註三一)

- (註一) W. Kries, Seezollverwaltung und Handelsstatistik in China, Jahr 1913, S. 3.
- (註二) 李輝高柳松一郎, 中國關稅制度論, 上海一九二四年第二四頁。
- (註三) Der neue chinesische Zolltarif. Herausgegeben vom Ostasiatischen Verein. Hamburg 1931. S. 7.
- (註四) 高柳松一郎, 見上第二四頁。
- (註五) 劉彥, 被侵害之中國, 上海一九二八年, 第四八頁及五三頁。
- (註六) 高柳松一郎, 見上第一七〇頁。
- (註七) 高柳松一郎, 見上第一六四頁。
- (註八) Der neue chinesische Zolltarif S. 8.
- (註九) Der neue chinesische Zolltarif S. 10.
- (註一〇) 國聞週報, 天津一九三一年, 第八卷第十八期第四十八頁。
- (註一一) Der neue chinesische Zolltarif S. 13.
- (註一二) 江恒源, 中國關稅史料, 上海一九三一年第五三九頁。
- (註一三) Der neue chinesische Zolltarif S. 14.
- (註一四) Der neue chinesische Zolltarif S. 14.
- (註一五) 國聞週報, 一九三一年, 第八卷第十八期第四十八頁。
- (註一六) 工商半月刊, 上海第三卷第十二號第一八九頁。
- (註一七) 高柳松一郎, 見上第一八三頁。
- (註一八) 馬寅初, 中國關稅問題, 上海一九二七年第八頁。

- (註一六) 關稅明瞭一九三一年，第八卷第十四期第二十八頁。
- (註一〇) Reichsausgabe der Frankfurter Zeitung, 9. September 1931.
- (註一一) Der neue chinesische Zolltarif S. 27-43 und 87-88.
- (註一二) 經濟學士關稅明瞭雜誌，一九三〇年第十四頁。
- (註一三) Der neue chinesische Zolltarif S. 93 und 57-65.
- (註一四) Der neue chinesische Zolltarif S. 107.
- (註一五) Ostasiatische Rundschau, 1932, Nr. 3, S. 49.
- (註一六) 經濟學士關稅明瞭雜誌。
- (註一七) Oite, Die geschichtlichen Grundlagen des Chines. Schiffsverkehrs seit 1842. in Zeitschrift; Hansa Hamburg 1930, Nr. 10 S. 421.
- (註一八) Annual Trade Reports and Returns.
- (註一九) 經濟學士關稅明瞭雜誌。
- (註二〇) M. Th. Skewes, Das Verkehrswesen in China in: China Herausgegeben von Y. Hellauer, Berlin 1921, S. 108.
- (註二一) The China Year Book 1931, p. 88.

第三章 商業統計與航業統計

至一九二九年海關統計，爲中國唯一之統計公佈。自一九二九年商業統計、航業統計及其他統計，由南京國民政府立法院統計局公佈。但商業統計、航業統計之材料，均由海關統計供給，故本書統計材料之來源，仍獨發自海關之統計也。一八五九年海關統計，初次公佈。茲因中國商業統計，以海關行政之記錄爲基礎，故迄今關稅制度之特性，規定中國商業統計之構造也。

各海關行政機關，隨時監察其所在地之各個地方，及其勢力範圍內之港口出入口貨物，故其餘揚子江貨物交通及航業交通，祇由海關記錄；假此種交通在海關行政檢查範圍之下，卽如在海關管轄地五十里內之常關也。

(註一) 海關行政於統計之搜集，完全靠自己之力量，故海關統計，所指示之各個埠貿易狀況不完全，而此貿易實在專對用西式船舶載運與外國貿易，及在通商口岸，彼此間往來之貨物而言耳。假使常關不受海關檢查，則帆船之貿易，及非通商口岸之貿易，則缺乏各種報告也。(註二) 陸路貿易亦無統計，但其對於此統計之演述，毫無妨礙，蓋因此演述，祇對航業而言，而海關統計之貨物，正是專由水路運輸也。茲揚子商業交通，集中於通商口岸，以及帆船交通，祇佔揚子航業之小部分，而此帆船交通一部分又由海關轄下之常關統計，則揚子商業交通，與航業交

通，大部分受海關統計檢查也。被統計者則爲每個通商口岸之出入口貨物，此兩數合計，即爲每個通商口岸貿易之總數。此外復出口貨物分開說明。入口貨物減去復出口，即爲入口貿易淨數。此外土洋貨物，詳細區分洋貨直接從何國運來，或土貨直接運往何國，亦有說明。故每個通商口岸之真實的對外貿易，都有統計，而海關統計同時爲中國對外貿易統計之基礎也。

當然此對外貿易統計有一不能免的錯誤根源存在，因香港視爲外地，凡土貨經此復進中國口岸者，海關統計即認爲洋貨。(註三) 每個商埠貿易總額，合計即爲全國貿易總額，所以本書應用之揚子貿易總額的意義，不外是揚子各埠被海關統計之貿易總數。詳細分析海關登記，確有不能免之缺點。比如中國經已公佈採用米突制度，但實際上至今仍未施行，故於商業統計，尤其是於貨量之說明，缺乏劃一之標準也。貨量報告，照各種度量衡計算，實量布告，時而照中國增，時而照英磅；亦有輪流照長度與平方尺而又照件數者，甚之每每絕不照貨量而祇按貨值布告也。液體貨物，或照加倫，或照四分之一加倫，或又照重量計算。(註四) 故此揚子貿易總額，按貨量計算，是不可能，所以總計該貿易，獨按貨值計算，亦算差強人意，至貨值公布，則以關兩計算也。(註五)

航業統計，正如商業統計建於同樣之基礎。出入口船舶之數量與噸數，共同公布，其中又分獨來往通商口岸，即約開商埠，及自開商埠之航業交通 (under general regulations) 以及來往運河、內河、內湖各內地之航業交通 (under inland waters, steam navigation rules) 來往旅客若干，亦有統計也。

可惜本書討論之時間以內的統計公佈之數字的安排，亦有變更，以致整個時期之進展，因缺乏能作比較的報告，吾人不能時常尋索也。特別可惜則為從前至本世紀最初二十年間，每個通商口岸最要出入口貨物之編纂，現不採用也。

但無論如何，以現用之數字的幫助，能悉每個商埠進展之狀況也。惟海關統計適應其起源及其目的，不以說明交通問題為事；對於說明交通問題，則劃一貨量 (Mengenangabe) 之說明，毫無思疑是甚需要也。然最要緊的是缺乏噸載公里 (Tonnenkilometer) 的計算。蓋此計算適宜於交通能力 (Verkehrsleistung) 之說明，故揚子航業之進展，實在祇能間接根據各個商埠貿易貨值之報告來探討耳。而貿易貨值之數字，追其來源，仍獨對水運之貿易而言，故其中商業交通與航業交通之連帶關係，特為密切。以是對於揚子航業，能用商業統計替代交通統計，如是在本書之貿易數字與交通數字，有同樣之效能也。但吾人洞悉此統計方法之缺點，則已足矣。本書所用交通數字，實在祇表示出入口船舶之噸位而已。

(註一) 高柳松一郎見前第六十九頁。

(註二) W. Kries, a. a. O. S. 24.

(註三) W. Kries, a. a. O. S. 24.

(註四) W. Kries, a. a. O. S. 82.

(註五) 由一九〇〇至一九三〇年關兩仲計美金之價值如下：

揚子江航業

- 一九〇二年一關兩等於美金六毫三。
- 一九一二年一關兩等於美金七毫四。
- 一九二一年一關兩等於美金七毫六。
- 一九二九年一關兩等於美金六毫四。

第四編 揚子商埠

第一章 揚子流域之交通的經濟基礎概況

過去與現在的中國是一個農業國家，全國人口十分之八現仍從事農業，中國農業經營，以生產植物原料爲主。全國主要出產爲米、大豆、(註一)絲、茶、棉花、小麥、高粱、(註二)苧麻、(註三)煙葉、芝麻、桐油、花生、大麻、亞麻、蕁麻。中國爲世界產米最多之國家，絲因顧及其植物的基礎可當作植物出產計算。除大豆之出產地在東三省，以及小麥、高粱、花生、大麻、亞麻、蕁麻主要產地在華北之外，揚子流域對於中國農產品實佔一極重要之位置。

惜中國缺乏準確農產統計，下列之一九一八年的統計數字不完備，因不是各省均有統計，而揚子各省獨有一半統計耳。(註四)以是該統計之數字對於揚子流域之出產與中國全部出產之比較祇爲大概之約數耳，然此可當爲支柱應用也。

一九二三年全國產米三〇〇、〇〇〇、〇〇〇擔，其中二〇六、五六七、五六九擔產於揚子流域，照此揚子流域產米幾佔全國產米額十分之七。揚子流域產米尤以湖南、江西、安徽、四川、湖北最著。一九一八年揚子流域，棉

花收穫，共有一、二七九、一八六、一七六斤，約佔全國棉花生產百分之五十五。此數目尚嫌細小，因湖北省祇一部分有報告，同年中國棉花產額爲二、三七一、〇四二、一一二斤，江蘇、四川、安徽、湖北是揚子流域產絲中心。一九一八年中國產黃、白絲共二七、二四四、四一〇斤，揚子流域以一一、二九二、九四二斤，佔全國黃白絲出產百分之四十，但其中一方面兩重要產絲省分，揚子上游之四川，與粵江流域之廣東，缺乏統計，別方面非不重要之兩產地，揚子流域之湖北與黃河流域之陝西，祇一部分報告安徽、江西、湖南、四川爲產茶中心點，就湖南、四川不計，揚子流域以七四、五七六、三六三斤，在全國產茶總額一三二、八六一、四三四斤之中，仍佔百分之五十五。

一九一八年中國苧麻出產額爲七二、二八八、八四〇斤，揚子流域產額爲三三、六九四、九八七斤，佔全國產額百分之四十，產地在湖北、湖南、江西、四川與安徽，但不用思疑此數尙覺太小，因過半主要產地湖南、四川絕無報告，而湖北亦祇一部分報告耳。煙葉產地爲四川、江西、湖北及江蘇，揚子各省於一九一八年約佔中國煙葉出產（一一四、二六五、二三七斤）百分之十，卽一、三〇四、三七七、一八七斤。但主要產煙葉之省分四川則未列入也。當桐油之收穫限於揚子上游，與中游之四川、貴州與湖南、湖北，而芝麻則在湖北、湖南、江蘇以及在江西、四川，生長最繁。全中國桐油產額在一九三〇年約一〇、〇〇〇、〇〇〇擔，其中百分之九十產於揚子流域。（註五）一九一八年中國芝麻出產總額共四、五六二、五〇七擔，內揚子流域供給一、五六二、一三〇擔，約佔百分之三十五，揚子流域出產芝麻，或不祇此，因重要產地湖南與四川，完全未有報告，而湖北則祇一部分計算耳。以上各統

計數字，雖其基礎不完整，但就可能範圍，吾人可能試用是項統計，證明揚子流域在中國農業出產之中，佔一特別重大之位置也。

雖然中國農業甚為發達，而林業則極受國人疏略。現全國祇有三森林區，除一在東三省，及一在福建之閩江外，餘一則在沅江流域，即湖南省之西部與貴州省之東部。揚子流域所用之木材，前時皆仰給於該森林，現在最大之部分，仍來自該森林也。

正與中國全國同一情形，揚子流域除種植之外，亦有畜牧與漁業，但缺乏牧場，結果大獸畜(Grosstviehzucht)在揚子流域，正如華南一樣未見發達。縱然在此流域水牛及黃牛甚多，但仍不得謂之真正大獸畜也。因此種家畜在此區域專為農業上應用之耕獸而飼養也。在四川省除水牛之外，黃牛極多，尤以在山地為最。(註六)他對於該處有較大之經濟意義，惟與外間貿易，獨大獸皮發現於市場耳。山羊在揚子流域以及在中國其他各部均有，綿羊則散佈雲南、貴州、四川三省極多。家豚在中國畜產之中佔一不可比較的重要位置，在揚子流域以及在中國其他各部均有大量存在也。

家豚以大豆及廚房殘餘為飼料，供給中國人之主要肉食也。豬鬃毛，則供給一重要商品。雞鴨蔓延全國，鮮蛋及蛋製品，亦為遠路貿易之商品。揚子流域全然如全國各河流湖沼一樣，魚產甚盛，養魚業在揚子流域，大約與在華南彷彿特別發達，魚與家禽共為補充中國人之肉食也。

礦物在揚子流域亦不缺乏，煤炭在揚子流域極豐，尤以在湖南爲最。煤炭礦場在揚子各省均有。其最著者，則爲在江西省西部，而位於粵漢鐵路支線能達之萍鄉。然中國最重要之煤礦場，則在華北及東三省也。一九一六年揚子流域產煤三、四六五、〇〇〇噸，佔中國產煤總額（一五、五八四、〇〇〇噸）四分之一（註七）。揚子流域藏鐵甚富，尤以湖北、安徽兩省最爲著名，礦場則在該兩省，尤其是在湖北漢口東南面之大冶以及安徽揚子右岸蕪湖以上之繁昌。一九二〇年揚子流域產鐵九七六、三五七噸（註八）。佔全國產鐵總額（一、八六五、九八五噸）之百分之五十。據云揚子流域貯銅甚豐，尤以雲南、四川兩省爲最。惟開採尙鮮，雲南年產九五九噸，四川三一四噸，合計佔一九一六年全國產額百分之九十五（註九）。湖南、貴州、四川、雲南四省左右世界用錫之需求。錫之主要產地在江西、湖南兩省，與華南之廣東合計，幾供給世界需求之百分之七十（註一〇）。食鹽在四川、雲南特多，兩省合計每年出產七百五十萬擔，等於中國鹽產（五千萬擔）百分之十五（註一一）。其中六七百萬擔，獨產於四川。在四川之內，則有四百五十萬至五百萬擔，獨產於揚子左岸，沱江下游之自流井也（註一二）。

在工業出產之中，舊式工業在揚子流域特別發達，其中尤以江西景德鎮之瓷器，江蘇宜興之陶器，世界知名。絲織品著名產地尤多，如江蘇省之南京、蘇州，湖北省之江陵，四川之成都、嘉定是也。至若蘇州之顧繡，長沙之湖繡，馳名寰球。江蘇之南通與松江之棉布，及江西萬載與湖南瀏陽之夏布，均極著名。此外舊式製紙區域，在江西之河口及安徽之宣城，墨則產於安徽之徽州也，江西一省出紙約佔全國產紙額三分之一（註一三）。高粱酒本來在華

北到處有製造，但江蘇洋河所出之高梁酒，特別著名也。

自歐戰以來，中國新式工業蓬勃興起，尤以棉織工業、絲織工業、機製麵粉工業、紙煙工業等最為發達，棉織工業中心在上海、漢口，而其他各種工業除絲織工業在西江三角洲，及機製麵粉工業在東三省之外，首要集中於上海。照此揚子各大商埠同時為中國新式工業之主要區域，以是揚子流域在工業上之價值，當在討論揚子各大商埠時討論之。

(註一) 大豆是一種富於蛋白質及脂肪質之莢豆，在中國與日本首要是直接用作民食，在歐美則用作製造假牛油及肥皂之用也。工業製造之殘物如豆餅 (Soja, hneknuchen)，在中國用作田料，在外國則用作飼料也。

(註二) 高粱是與黍 (Hire) 類似之植物，在華北用以製饅頭及釀酒。

(註三) 苧麻是一種纖維植物，約與東印度麻 (Tene) 相類。中國人用以製造夏天衣服之原料。

(註四) 除桐油之外，各農產物之數字的記載，係由一九二八年第一回中國年鑑第一一〇至一一八五頁抄出，而該年鑑係根據一九二二年北京農商部統計表。須要注意者一九一八年湖南、四川、雲南、貴州、廣東、廣西六省在此統計未有報告，此六省之中，有四省位於揚子流域，湖北與陝西，祇一部分報告耳。故揚子流域佔中國全國農產物之部分，比上所報告之數字更大，因未報告之揚子行省，有時正是最重要之揚子行省，或無論如何，亦為重要之產地。別方面對於中國其他行省之報告，亦未完全，因廣東、廣西兩省尚付缺如，但其他較為完全之數字，前時未有存在也。

(註五) *Ostasiatische Rundschau*, 1930, Nr. 77, S. 549.

(註六) W. Wagner, *Die chinesische Landwirtschaft* Berlin 1926, S. 532.

(註七) 第一回中國年鑑，一九二八年，第一三五三至一三五四頁。

- (註八) The China Year Book. 1928. p. 82.
- (註九) 第一回中國年鑑一九二八年，第一三五一至一三五二頁。
- (註一〇) Bericht der China-Studienkommission des Reichverbandes der deutschen Industrie. Berlin 1930. S. 185.
- (註一一) 蘇聯廣，商業地理，上海一九二四年上卷第九十七頁。
- (註一二) The China Year Book. 1928. p. 99.
- (註一三) 英承洛，中國實業通志，上海一九二九年第一九四頁。

第二章 商埠

第一節 揚子商埠概論

如上所述，揚子航路可分爲四段，如壽瑪赫教授詳細解釋者。(註一)茲以四段之中每段有其通航特殊條件，最低限度至現在每段有其通航特殊條件之表露。故在此四段之出入孔道，必要有巨大轉運商埠。在第一、二兩段交界處，即海洋輪船終點，則有漢口存焉。第二、三兩段之界線難以分清，故是處發現兩互相競爭之轉運商埠，即沙市、宜昌是也。最末介乎三、四兩段之間，即揚子經過四川豐饒之高原下流不毛山地，流勢湍急之處，則有重慶在焉。

洞庭、鄱陽兩大湖以及重要支流，與大運河之出口處，亦有轉運商埠存在之必要。因正流之水道，與湖澤及支流之通航條件，各不相同也。在洞庭湖口沙市、漢口之間，有岳州。在鄱陽湖口則有九江。其他商埠復在重要支流之河口，在湘江注入洞庭湖之處，則有長沙，在青弋、水陽兩江之河口，則有蕪湖也。至介乎重慶、宜昌間之萬縣，以及介乎鎮江、蕪湖間之南京，對於他本身之發展，則有別種條件爲其標準也。萬縣爲其豐饒的背地之桐油出口商埠，而南京基於其相傳爲首都之地位，其所以爲首都者，則以其居揚子形勢險要之處，享軍事上與軍路上超絕之位置。

之故也。對於上海則有特殊條件之關係也。上述之十二個揚子商埠，爲揚子流域最重要之商業場所，除岳州是自開商埠之外，其他各埠同時均爲約開商埠，但其中每個商埠有其特性與其他商埠比較迥然有別也。

除此十二個商埠，尙有許多商埠，或在揚子沿岸，或在揚子支流沿岸，其中下列四商埠尙頗爲重要：江蘇省之蘇州，係一個約開商埠，位於揚子右岸，在大運河與黃浦江之支流吳淞江交叉點，湘潭在湘江下游，而在長沙以上。蘇州與湘潭在中國閉關時代，於國內貿易，極爲重要。但此兩商埠因海通以後，貿易地點移置，失去其優越之地位也。前時號稱東亞巴黎之蘇州，其商業範圍縮短，現僅從事地方貿易，且專限於大運河、吳淞江及其他小河流者。此外在觀察範圍之內，尙有湖南省沅江下游之常德以及四川省重慶以上傍於揚子江之敘州、湘潭、常德、敘州三埠，因其地位不甚重要，海關未有統計也。

因上海、漢口占有特別重要之位置，故以下應首先討論之。從商埠之進展，能使吾人間接認識揚子航業之進展也。今缺乏完備的獨立交通數字，未能任吾人選擇一條直接路徑以資說明。至本來的交通數字當在下篇分析之。商港之貿易，卽河流交通之反照，因交通爲服役貿易之肢體也。

第二節 各個商埠

一 上海

(1) 經濟價值

上海是揚子江口附近唯一有用的商埠，位於全年通行海洋大船之揚子支流黃浦江傍邊，一灌溉充足肥沃之平原，他不但是揚子最大之海港，實亦中國最大之海港以及世界最大海港之一也。他之前港（Vorderland）與淞直接在揚子江岸邊，上海之世界經濟價值乃由其非常適當的地理位置，在久已不冷淡的太平洋之海洋交通，與內河交通接觸處之揚子江口而生。上海為經揚子開發之一、九五九、二〇〇平方公里，及居民二萬萬區域之出入門戶，其中除位於大有遜色之西江口之廣州外，上海之為海港，與其他之中國海港亦有區別。苟吾人顧慮揚子流域之廣大，則上海之位置在中國直可謂獨一無雙也。此外上海之發達，與太平洋於此際完成其經濟開發北美西岸、日本島國、及澳洲殖民地，與菲律賓濟而不斷的推進世界交通場中，有密切之關係，自中國漸漸闖進世界交通場中，上海即成為中國中部出入口貿易之樞紐。

上海前時本來是江蘇省蘇州屬下一個貧乏小商港，位於黃浦江之溼地，此處之交通昔時尙作純粹之國內貿易，係集中於浙江省之杭州及江蘇省之蘇州兩大市場也。

雖然上海屬於一八四二年鴉片戰爭以後所開之五口通商口岸之一，但仍須特別激動使其更進一步之發展也。一八五〇年至一八六四年，太平天國之亂，上海因有外人保護，遂成為由蘇州逃亡之中國富商之避難所。此種商人不獨富於財，且又富於商業經驗也。後來上海添加名聞中外之廣東商人及寧波商人，則大加繁盛。現在此

兩種商人爲上海中國商人最重要之分子，與上海中國人口增加，同時亦產生一模範之西人居留區也。

上海商業之顯著，及中國中部之商業集中上海，乃造成上海爲中國最重要之市場及銀行中心。一九二六年上海有二十六間經營外國兌匯銀行。(註二)自一九二〇年起且以一商品及股票交易所，及一純粹股票交易所，爲中國最重要之交易所所在地也。

中外資本集中，近代化之工業在上海容易創立。近代工業，如棉織、麵粉、紙煙、製革、造船、機器等工業，大部分在上海。其次有一兵工廠，新式蛋粉製造廠、火柴廠、士敏土廠、磚瓦製造廠及絲紡工廠，約七十五間。(註三)其中七十一間工廠合計在一九二六年有工人四一、一八〇名。(註四)

現在中國棉紡錠數百分之五、六十，以及棉織機數百分之七十，集中於上海。(註五)一九二五年在棉紡織工廠有一一七、〇〇〇工人做工。(註五)一八九〇年上海祇有六五、〇〇〇棉紡錠，一九二八年則進爲二、一〇〇、三六〇錠，其中八一九、四九六屬於中國人，一、二二七、五四四屬於日本人，一五三、三二〇屬於英國人。(註六)上海於一九二六年，每日供給市場二五、一〇〇琵琶桶麵粉，幾佔中國麵粉出產百分之四十。(中國每日製麵粉六五、五二五桶)以及大約佔全國紙煙出產(約計年產四〇、〇〇〇、〇〇〇枝)百分之七十五。(註七)

上海工業化致使人口大增，以及一九一一年革命之後，內亂頻仍，商人，尤其是工人從各處前來更特別令上

一九〇六年	四二二·〇	一九一九年	七六八·〇
一九〇七年	三九二·七	一九二〇年	八四一·〇
一九〇八年	三九七·一	一九二一年	九二七·五
一九〇九年	四四九·二	一九二二年	九八九·七
一九一〇年	四七一·一	一九二三年	一、一〇五·一
一九一一年	四八四·二	一九二四年	一、一八三·五
一九一二年	四九一·五	一九二五年	一、一八一·一
一九一三年	五三三·五	一九二六年	一、四六九·九
一九一四年	四九八·七	一九二七年	一、二六二·六
一九一五年	五四九·四	一九二八年	一、四六五·四
一九一六年	五七一·二	一九二九年	一、四七二·六
一九一七年	五八〇·二	一九三〇年	一、五四九·五
一九一八年	六二七·一		

假使因關兩之起落，將貿易總額伸算美金，而以一九〇二、一九一三、一九二二及一九二九年爲例，則得下列之數字，此數字係以百萬美金爲單位：

年	度	以關兩計(單位百萬)	以美金計(單位百萬)
一九〇二年		三四六·一	二一八·一
一九一二年		四九一·五	三六三·七
一九二一年		九二七·五	七〇二·九
一九二九年		一、四七二·六	九四二·五

貿易總額如下將出入口及復出口相加而成。(註一〇)

年	分	入		口	
		以關兩計(單位百萬)	以美金計(單位百萬)	以關兩計(單位百萬)	以美金計(單位百萬)
一九〇二年		二六九·三	一六九·七	四〇九·八	三〇三·二
一九一二年		四〇九·八	三〇三·二	六五一·五	四九五·二
一九二一年		九七三·一	六二二·八	九七三·一	六二二·八
一九二九年		七六·八	四八·四	七六·八	四八·四

照此上海貿易總額，至一九二九年不斷的向上發展，在將及三十年內，該埠貿易總額增加四倍半也。

上海出口貨物，遠不如入口貨物之多。他向爲一承受商埠 (Empfangshafen)，但其出入口之差異，現在較爲細小，當中在貿易總額之內，出口部分比入口部分，增加更大。最近三十年出口貨物，比一九〇二年增加七倍有強，而入口貨祇增加三倍半耳。關於入口方面，此種現象與通過貿易之相對退化，有極密切之關係，入口之所以不大進步者，蓋以通過貿易 (Durchfuhrhandel) 失去其價值之故也。當前時入口最大部分 (一九〇二年佔百分之七十七) 爲復出口，而復出口現尙未能佔入口之半 (一九二九年佔百分之四十五)。此種進展在本世紀第二十年間，已決然實現矣。縱然上海之通過貿易有相對之退步，但觀其之絕對的數字之增加 (一九二九年之復出口比一九〇二年之復出口絕對大兩倍幾)，上海仍爲一特別重要之轉口口岸也 (Umschlagshafen)。上海通過貿易退步之主要原因係其他揚子口岸，尤其是沿海各口岸與外國及其餘中國商埠直接通航之增加。最近數年由漢口直接運往歐洲之貨物進展，可述之以作引證。以貨噸 (Frachtonnen) 計算如下 (註一一)：

年	分百 萬 噸	兩 年	分百 萬 噸	兩 年
一九二五年	六七、五八四	一九二八年	一〇〇、八六五·五	
一九二六年	六九、八〇九	一九二九年	一〇三、二九六·五	
一九二七年	八一、〇五八·五			

一九〇二年	一三八·八	八七·四
一九一二年	一八五·九	一三七·六
一九二一年	五五一·八	四一九·三
一九二九年	一、〇三五·七	六六二·八

此數字指示入口幾增加九倍，出口增加六倍有強，最末十年間在貿易淨數之中，出入口貨幾得其平衡之地，入口增加，是人口增加，尤其是中外富人常常增加，及因工業集中上海原料需求擴大之結果，而工業集中上海，復使半工業品及工業品出口增加也。

下表說明上海對外貿易所佔該埠貿易總額之部分：

一九〇二至一九二九年上海對外貿易以關兩百萬為單位(註一三)

年	分進口(包括復出口)	出	口復	出	口
一九〇二年	一八二·二	一〇七·八			五·五
一九一二年	二一〇·一	一六五·五			六·七
一九二一年	四二五·五	二一〇·五			一三·八
一九二九年	六二四·六	三六四·〇			九·七

年	分對外貿易貨值總數	上海貿易總值	百分率
一九〇二年	二九五·六	三四六·一	八五
一九一二年	三八二·二	四九一·五	七七
一九二一年	六四九·八	九二七·五	七〇
一九二九年	九九八·三	一、四七二·六	六八

在三十年間對外貿易，無論出入口均絕對約略加多三倍半。但國際貿易佔貿易總額之部分，比之本世紀首葉則銳減，即由百分之八十五，減為百分之六十八。此種演進在本世紀之第二十年間，亦已實現矣。其所以致此者，係由其他海港如東三省之大連、山東省之膠州及揚子之漢口，直接對外貿易擴張之結果，彼等國際貿易，從前大量的間接經過上海也。（註一四）以是此現象如上略為提及，同時亦為上海通過貿易在貿易總額所佔部分退步之原因也。欲認識上海貿易對於揚子航業之價值，必要注意上海國際貿易，現在仍佔該埠貿易總額最大之部分。上海位於海濱，故此貿易總額之中，祇一較小之部分，最多不過三分之一，作國內貿易。但在此觀察範圍內之絕對數字，證明上海同時為中國最大之國內貿易口岸，非漢口或其他任何商埠能攫取此地位自代也。但上海猛進為國內貿易場所，自然（從消極方面而言）不獨是其他口岸趨進自立，及直接互相發生關係之結果（從積極方面而言），乃同時亦因上海本身經濟力量澎漲之結果。如該處工業發達，尤為特別顯著之表示也。

上海及其他揚子商埠之出入口貨物，種類甚繁，當二十世紀初年，按貨值之多寡次第排列，則生絲、棉花、茶、絲織品、米糧等為出口冠，現以本地棉織工業發達之結果，半工業品棉紗進為第一位置。即如棉織品亦非常增加也。在本世紀紙煙之需求，始大增加，以致大部分在上海製造之紙煙，現為該埠第二最重要之出口貨物。生絲出口本極增加，但為棉紗與紙煙壓倒，退居出口貨物第三位置，棉織品多為復出口貿易商品，已列居第四席矣。

上海主要出口貨物，土貨復出口，包括在內，以關兩百萬計算如下：(註一五)

貨物種類	年					分
	一九〇二年	一九一二年	一九二五年	一九二八年	年	
生絲	三八·六	四六·五	一一六·三	一〇三·〇		
棉花	一四·三	一四·〇	一九·九	二三·〇		
茶	一〇·五	二二·二	一七·〇	三六·二		
絲織品	九·二	八·三	二七·七	二九·七		
米	七·九	六·七		九·五		
生牛皮	七·二	一〇·六		一七·〇		
芝麻	四·四	八·七				
棉紗	四·一	一七·一	一〇〇·一			一四二·二

大豆及豆製品	三·七	九·四		
草帽	三·六	三·三		
棉織品	三·三	一一·七	四三·七	五四·四
紙	二·九			
亂絲頭絲紗	二·八			
羊毛		五·四		
桐油		五·〇	一三·四	一七·〇
紙煙		四·七	七六·六	一一二·一
麵粉		四·三	二七·五	三〇·〇
花生油		三·九		
蛋及蛋製品			一六·〇	二三·三
合計	一一二·五七七三%	一八一·八七七三%	四五八·二七七三%	五九七·四七七%
出口總值包括土貨復出口	一五四·二	二四八·六	六三一·四	七七三·九

上表祇將每年最重要之商品記載，故表內之空位，並不謂該項貨物絕無交易，乃謂該貿易不關輕重也。上稱之貨物，祇生絲一物，對出口連往外國，極為重要，其三分之二經過香港，或直接連往外國。上海茶葉出口，正與棉紗、紙煙，亦幾乎專為國內貿易而定，麵粉出口亦有同樣之情形，其出口增加，蓋基於近代麵粉工業集中於

上海也。絲織品大多運往外國，鮮蛋及蛋製品，專作國際貿易，生牛羊皮及桐油亦專運往外國也。縱然上海人口大增，而現在尚有米出口，惟在出口總額已失其重要之位置矣。米出口係作通過貿易，別方面亦有米進口也。上稱出口各種貨物，佔上海出口貿易四分之三以上，復出口亦包含在內。其中幾三分之二運往國內各埠，作國內貿易，故是種貨物從上海出發，由內河航運也。他幾完全是高價商品，觀此種貨物之種類，與本世紀初年之比較，則得一強大之變化，即由原料變為工業品，及半工業品是也。

上海工業化之結果如上所述，是使半工業品及工業品出口增加，而亦使入口原料擴大，及使半工業品與工業品入口退減也。其對於最重要之半工業品棉紗及最重要之工業品棉織品亦然。

上海主要中外入口貨物純額以關兩百萬計算如下（註一六）

貨物種類	年					分
	一九〇二年	一九一二年	一九二五年	一九二八年	年	
鴉片	一三·七	一七·五				
棉織品	一一·九	一一·七	七四·五			七九·〇
棉紗	五·一	二·三	五·〇			
糖	三·一	四·七	二〇·六			一九·五

棉	花	三・〇	一〇・三	一〇六・一	一二二・四
煤	油	二・五	二・二		六・〇
煤	炭	二・二	三・九	二〇・五	二一・〇
五金及五金製品		一・五		八・五	一八・五
煙	葉	〇・九	三・一	一六・八	三二・五
生	絲		三・一		
大豆及豆製品			一・九		一七・〇
米			一・五		四・九
羊毛織品				一七・八	一八・三
小	麥			七・七	四・二
機	器			七・四	八・九
合	計	四三・九〇七	六二・二〇六	二八四・九七	三五二・二六
進	口	六二・九	一〇四・二	三七二・〇	五〇九・八

現在棉花居首位，棉織品隨之，同時煙葉及煤炭，亦為重要入口貨物。雖此兩種貨物性質不同，但其為工業上之原料則一也。糖、五金、五金製造品、毛織品、大豆、豆製品、機器、煤油、麥、米等物，又次之。但按值與上稱之貨物比較，距離甚遠也。照此上列各物，除燃料煤油之外，首要是必需的糧食，以及半工業品及工業品，從前在入口佔首席之弱

片，現在海關缺乏此項統計，因前中國政府禁吸鴉片，及禁種鴉片，自一九一三年起，鴉片不復爲海關統計記載矣。（註一七）但不得謂鴉片不復入口，不過他走私運入耳。其餘除棉紗之外，現在入口貨物與前時相同，不過其貨量非常增大，及另有別種貨物大量輸入也。同時米糧因欠收，致入口大爲變化。上述之貨物，在一九二八年估入口淨數三分之二以上。此中最大部分，爲棉花、棉織品、煙葉、糖及五金製造品，係來自外國。由此觀之，內河航業於入口淨數之運輸，祇得小部之分潤，此適與出口相反也。但須要注意貨物進上海而復出口者，在上面之計算未有顧及，是故內河航業在入口運輸所佔之部分，比此處出現之數量必更大也。

縱然中國人於一九三一年春在上海因反抗暴日侵略，至該年四月估計，約損失銀洋十五億，（註一八）但上海之繼續進展，以其天然及人工造成之優越位置並不因此而發生障礙也。

二 漢口

（一）經濟價值

漢口爲中國中部工商業之中心，同時又爲中國最大之內港（*Binnenhafen*），與上海、大連、天津、廣州並稱爲中國最大五商埠。照貿易總額計算，則他列爲第四之位置也。他距海岸一、二一四公里，位於漢水與揚子合流之處。如上所述，在夏、天、海、洋、輪、船、能、溯、揚、子、以、達、漢、口、也。漢口與武昌、漢陽合計，稱爲武漢，或稱大漢口。武漢有居民一百五十萬，如是約有上海人口一半。就漢口一埠，於一九二九年，有居民七七七、九九三口，他爲湖北省之中心，此

行省有人民二千六百萬以上，李素芬（von Richthofen）嘗言僅有別國對於國內貿易，有如是特別規定之重要場所，如中國之有漢口者。（註一九）在漢口有許多新式工業，此種工業，乃將國內之原料，如鮮蛋、油子、茶葉、豬鬃及其他各種原料調製出口，此外還有棉織工業，一九二四年，漢口有二四七、八九六棉紡錠，僱有工人一四、九〇〇名，（註二〇）此則佔中國棉紡錠數百分之七，而上海於一九二八年，則佔百分之五、六十也。漢陽前十年間，當該地之漢冶萍公司尙未停業時，爲中國鋼鐵工業之中心，在該處現仍有兵工廠及火藥廠存在焉。新式棉紡、棉織、麩粉廠、製紙廠、紙煙廠、火柴廠以及著名罐頭工廠，分佈三城市，不僅湖北之商業集中於漢口，即該省南方之鄰省湖南與江西，及北方與西方之河南與四川之貿易，亦集中於該地也。

湖北省最重要之出口貨，爲棉花、桐油、棉紗、鮮蛋及蛋製品、芝麻、茶葉、鐵砂等，除與遠在湖北省西邊之兩揚子商埠沙市、宜昌之外，漢口經一水道與漢水岸邊之商埠老河口通航，此商埠對於湖北、陝西兩省間之商業，關係極爲重要。

由河南省運來之貨物，有芝麻、黃豆、棉花、鮮蛋、獸皮等。河南最重要之商埠是鄭州與周家口。鄭州位於平漢與隴海兩路之交叉點，（註二一）而周家口離平漢路不遠，由一小河可達該鐵路也。漢口與此兩埠之交通，現靠平漢路爲之運輸，次於剛纔所說之兩埠，則有廬旗鎮，此商埠經漢水及其一支流與漢口互相聯絡也。

漢口與湖南省最重要之商埠長沙、岳州間之交通，水路是浙江與洞庭湖以及粵漢路已完成之段。由湖南運

來之貨物到漢口者，有桐油、芝麻、茶、蛋、苧麻、黃豆、錫、鉛、鑛砂等，長沙之發達，當然使漢口喪失其對湖南之重要位置也。

即湖北東邊沿江而下之江西，亦經揚子商埠九江運來茶葉、桐油以及萍鄉之煤炭也。

四川最重要之出口貨物，桐油、獸皮、豬鬃、藥材等，經該省之主要商埠重慶、萬縣，沿揚子而下運往漢口也。

(2) 商業進展

從漢口上江，揚子尚有一、七二〇公里，能行輪船，漢口價值之偉大，乃在於此中心之位置。當上海在中國閉關時代，不過一不關輕重之商埠耳。而漢口已為中國最重要之內港矣。將來他仍能維持此位置也。他之貿易不斷的增加，尤以最末之三十年內為最。如下列海關統計表，詳細指示該埠出入口總額，而以關兩百萬為單位也。(註二)

年	分百	萬	關	兩	年	分百	萬	關	兩
一九〇二年	一〇〇	三	一	九	〇	七	年	一二七	八
一九〇三年	一三三	一	一	九	〇	八	年	一三三	一
一九〇四年	一四七	九	一	九	〇	九	年	一三七	七
一九〇五年	一二二	〇	一	九	一	〇	年	一五二	一
一九〇六年	一〇九	六	一	九	一	一	年	一三四	一

揚子江航業

一九二二年	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	一九二八年	一九二九年	一九三〇年	一九三一年
一五五·一	一七五·三	一六五·一	一八六·一	二〇一·五	一九八·八	一九〇·一	二二七·三	一九四·七	二〇一·五
一九二二年	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	一九二八年	一九二九年	一九三〇年	一九三一年
二四七·一	二九〇·五	三四〇·〇	三五四·三	三四八·五	二五三·七	三七七·五	三二六·八	二五八·四	二〇九·一

假使將該埠一九〇二、一九一三、一九二二及一九二九年貿易價值伸算美金，則可得下列之數字：

年	分以關兩計(單位百萬)	以美金計(單位百萬)
一九〇二年	一〇〇·三	六三·一
一九一二年	一五九·一	一一四·七
一九二二年	二〇一·五	一五三·一
一九二九年	三二六·八	二〇九·一

貿易總額係如下列出入口及復出口合計之總數(註三)

年	分	出		年	分	入	
		以關兩計(單位百萬)	以美金計(單位百萬)			以關兩計(單位百萬)	以美金計(單位百萬)
一九二九年	年	一四八·四	九四·九	一九二九年	年	五九·一	三七·二
一九二一年	年	八六·六	六五·八	一九二一年	年	七二·四	五三·五
一九二〇年	年	八二·七	六一·一	一九二〇年	年	一一四·九	八七·三
一九一〇年	年	四一·二	二五·九	一九一〇年	年	一七八·四	一一四·一
年	分	出	口	年	分	入	口
		以關兩計(單位百萬)	以美金計(單位百萬)			以關兩計(單位百萬)	以美金計(單位百萬)

年	分	入 口 之 復 出 口		年	分											
		以關兩計(單位百萬)	以美金計(單位百萬)			百	分									
一	九	〇	二	一	九	〇	二	一	〇	〇	三	一	六	三	一	
一	九	一	二	一	九	一	二	一	五	五	一	一	一	四	七	
一	九	二	一	一	九	二	一	一	〇	一	五	一	一	五	三	一
一	九	二	九	一	九	二	九	一	三	二	六	八	二	〇	九	一
一	九	〇	二	一	九	〇	二	一	二	六	五	一	六	六	四	五
一	九	一	二	一	九	一	二	一	四	八	一	四	八	二	八	
一	九	二	一	一	九	二	一	一	二	八	〇	二	一	二	四	
一	九	二	九	一	九	二	九	一	三	九	二	三	九	二	三	四

由此觀之，漢口貿易總額至一九二九年，確是不斷的向前發展。當上海貿易總額由一九〇二至一九二九年增加四倍以上；而漢口貿易總額，祇增加三倍以上而已。漢口貿易總額，在一九二九年約佔上海貿易總額百分之二十，一九二九年之漢口貿易總額，約與一九〇二年之上海貿易總額相埒。

與上海比較，其出入口之絕對與相對之差異極小，但漢口之入口亦大於出口也。在一九〇二至一九二九年

之內，出口增加三倍半，而入口祇增加三倍而已。此則歸咎於復出口之退減也。一九〇二年之入口貿易（百分之四十五）幾乎一半為復出口貿易。現在復出口祇佔入口百分之三十四，此種進展在本世紀之首十年間已實現，通過貿易退步之原因，根本與上海約有同樣之情形，不過尚有分別，即上海以其性質為一海港是也。自一九〇五年，航業公司為利便通過貨物起見，發行直接運輸證，以是入口及復出口退減，而直接通過貨物，在港口統計未有記載也。（註二四）譬如如此效果發端於一九〇四年長沙之開放，從此始，該埠與別口岸直接交通，以致漢口失去其代運之工作也。極而言之，此種現象之在上海與漢口，不啻中國交通增加，及交通變為複雜之自然的結果，而中國交通增加及交通變為複雜，則因商業不斷的增加之故也。

假使獨觀察漢口之貿易淨數，則知其出入口之增進，適得平衡，而一九〇二至一九二九年在貿易淨數之出口，通常比入口大也。

貿易淨數以關兩百萬為單位，并伸算美金（註二五）

年	分	
	入	口
一九〇二年	以關兩計（單位百萬） 三二·六	以美金計（單位百萬） 二〇·五
一九二九年	以關兩計（單位百萬） 五二·三	以美金計（單位百萬） 三八·七

下表說明漢口與外國直接貿易，在貿易總額所佔之部分。

一九〇二至一九二九年漢口對外貿易以關兩計算如下(註二六)

年	分進	口(包括復出口)	年	分進	口(包括復出口)
一九〇二年	五,〇〇〇,〇〇〇	一九二一年	四七,四〇〇,〇〇〇		
一九一二年	二二,〇〇〇,〇〇〇	一九二九年	三四,六〇〇,〇〇〇		
年	分出	口	年	分出	口
一九〇二年	三,八〇〇,〇〇〇	一九二一年	一〇,二〇〇,〇〇〇		
一九一二年	一七,三〇〇,〇〇〇	一九二九年	二八,〇〇〇,〇〇〇		
年	分復	出	年	分復	出
一九〇二年	一一五,六四〇	一九二一年	一三六,八八二		
一九一二年	二五,二八四	一九二九年	二八,〇四〇		
年	分對外貿易貨值總數	年	分對外貿易貨值總數		
一九〇二年	八,九〇〇,〇〇〇	一九二一年	五七,七〇〇,〇〇〇		
一九一二年	三九,三〇〇,〇〇〇	一九二九年	六二,六〇〇,〇〇〇		

年	分	漢	口	貿	易	總	值	百	分	率
一	九	〇	二	年		一〇〇、二〇〇、〇〇〇				九
一	九	一	二	年		一五五、一〇〇、〇〇〇				二五
一	九	二	一	年		二〇一、五〇〇、〇〇〇				二八
一	九	二	九	年		三二六、八〇〇、〇〇〇				一九

照此漢口直接對外貿易，非常增進，計一九〇二至一九二九年，增加七倍。漢口直接對外貿易，現已佔上海對外貿易十五分之一。以漢口內港之地位有此成績，極為大觀。當上海對外貿易，現仍佔貿易總額過半，而漢口對外貿易普通佔其貿易總額百分之二十以上，除貿易總額內之對外貿易，即為純粹國內貿易，在此貿易，漢口之貿易額佔上海之貿易額百分之五十以上。即此一端，亦可見漢口在揚子流域中部之超羣地位矣。

漢口前為中國最大茶葉出口商埠，至一九〇九年，此種貴重商品尚為漢口最重要之出口貨物。（註二七）自錫蘭茶與日本茶推銷世界市場，為歐美人喜用以來，即蹶起與華茶角逐。華茶不敵，遂喪失其在世界千數百年來之專利，至今仍未將栽培與製造方法改良，使中國茶質適合世界茶市之需求，以恢復華茶原有之地位也。此外失去俄國之市場，亦有關係。一九二八年與一九〇二年茶葉出口，按值來比較，仍增加一倍，以及尚居出口第三之位置也。

漢口主要出口貨物，土貨復出口計算在內，以關兩百萬為單位。(註二八)

貨物種類	年				分
	一九〇二年	一九一二年	一九二五年	一九二九年	
茶	九·七	一七·〇	八·九	一七·五	
鴉片	三·七	〇·六			
生牛羊皮	三·三	六·六	六·四	一二·九	
大豆及豆製品	三·三	一一·〇	三·三	七·〇	
生絲	三·〇	一·八	三·一	三·五	
桐油	三·〇	七·〇	二一·六	二三·二	
米	二·六				
芝蔴	二·六	一一·五	一·一	六·一	
棉花	二·一	七·〇	五〇·五	七五·九	
煙草		三·一	四·四	五·四	
苧麻		二·三	二·九		
植物脂肪		二·三	二·六		
棉紗			一二·五	六·三	

鮮蛋及蛋製品			九·九	一二·〇
紙煙			六·三	四·〇
木椿			五·九	四·九
棉織品			五·二	三·三
小麥			三·五	二·四
華材			三·一	
鐵礦砂及生鐵			三·〇	
磷			二·四	
純錫			二·二	
樹漆			二·二	
合計	三三·三 五九%	七〇·二 七五%	一六一·〇 七九%	一八四·四 八〇%
出口總值(包括復出口)	五六·九	九三·三	一九九·三	二二九·八

次於茶葉，鴉片前為是埠最重要之出口貨。但如上述之理由，此物自一九一三年不復為海關統計矣。但事實證明，該項貨物出口不因此而少減，例如禁令公佈兩年以後，漢口海關執獲此宗禁物十七噸而焚燒之。(註二九)可見一斑矣。茲以武人為財政收入，容忍漢口近鄰，及揚子沿岸種植鴉片，故吾人不用懷疑，可斷言漢口鴉片出口之

鉅，尚令人驚駭也。當然他祇私運出口耳。

現在別兩種貨物居漢口出口之首席，即棉花與桐油是也。因東亞棉織工業勃興，以及北美與歐洲整滑油之需求，使棉花與桐油之出口不斷激增。由此觀之，堆積貨物 (Massenger) 現在替代高貴貨物 (Hochwertige Goods) 之出口地位矣。繼以棉織品、棉紗、鮮蛋、蛋製品、芝麻、茶葉、紙煙、生牛羊皮、木椿、煙草、苧麻、鐵礦砂、大豆、豆餅等，按出口價值次第隨之，但棉織品、棉紗、桐油、鮮蛋、蛋製品等物，大部分專為通過貿易貨物，故此宗貨物出口，以入口為定奪也。鮮蛋與蛋製品及生牛羊皮之出口特別發達。上述各種商品，約佔出口百分之八十。

過去與現在棉織品於入口淨數，高居首席。棉紗入口，仍甚為重要。糖尤其是鹽，在漢口入口非常增進。鹽一項現在且居入口第二位置。鹽入口發達之原因，從此處來觀察，未能尋出，不過在漢口之新式大罐頭製造廠，或於鹽之入口大有關係，而生活習慣之變遷，實為糖入口之標準也。最末煤油、五金、茶末、顏料、焦煤、毛織品及桐油先後隨之。

漢口主要中外總額入口貨物，以關兩百萬為單位。(註三〇)

貨物種類	年					分
	一九〇二年	一九一二年	一九二五年	一九二八年		
棉織品	八·四	七·〇	一四·〇		二一·六	

煙	棉	米	生 牛	鹽	顏	茶	竹	紙	藥	煤 炭 及 焦 煤	五金及五金製造品	絲 織 品	煤 油	糖	棉 紗
草	花		皮		料	末	笋		材			品	油		紗
			○·四	○·六	二·三	三·〇	○·四	○·三	○·六	一·二	三·〇	○·四	三·三	四·二	六·二
三·六	一一·七	一六·一		五·六	三·七					五·六	四·二		六·七	一一·五	一一·五
		一·六		一六·〇	三·六	三·六				三·一	三·九		五·一	一二·五	一四·一

漢口純額	毛織品及羊毛織品		桐油		紙煙		合計	
	額	%	額	%	額	%	額	%
三二·六		二·六		二·一		二·〇	二四·九	七六%
五二·三							三二·九	六三%
一三三·七							一〇一·七	七六%
一三三·四							八九·三	六七%

可堪注意者，則米之進口，現不復出口矣。漢口位於兩湖產米區域，此商品前為漢口有名之出口貨，米糧地位變遷之主要原因，是因禾田改種別樣植物之故也。上述各貨物約佔入口淨數三分之二至四分之三。

於漢口不用聲明，此處一如下述尙待討論各埠，其根據海關統計確定之貿易，幾專由內河航船運輸也。其中一小部分指定對外貿易之貨物，當然由漢口直接用航海洋船運輸也。

三 其他揚子商埠

照河流之方向，重慶、萬縣在上流，宜昌、沙市、長沙（在湘江之傍）、岳州在中流，九江、蕪湖、南京、鎮江在下流，次第排列。

揚子上游最重要之商埠重慶，其揚子貿易之繁盛，係由於他在地理上佔優異之位置也。重慶位於中國最富最大行省之一之四川的嘉陵江，此外烏江離重慶不遠之東邊，在揚子右岸注入揚子，烏江為四川、貴州彼此往來

最重要之交通水道，以及使貴州與揚子水道連接也。貴州既無約開商埠，亦無自開商埠，而與湖南之關係，則較密切也。西藏出入口貨物亦經過成都、拉薩以及雲南北部之出入口貨物一部分經過橫江以達重慶。重慶與四川其他最重要之商埠萬縣、敘州，有揚子輪船來往，與位於岷江上游之四川省會成都，則有民船為之聯絡也。重慶出口貨物，以黃絲、夏布、桐油、藥材、豬鬃毛、生牛羊皮等為最大宗，入口則以棉織物、棉紗、顏料、煤油等為最著。自最近二十餘年，重慶、宜昌間輪船通航後，重慶之商業始蒸蒸日上，如下列海關貿易總額數字所詳細指示也。

重慶貿易總額以關兩計算（註三一）

年	分以關兩計（單位百兩）	以美金計（單位百萬）
一九〇二年	二四·七	一五·五
一九一二年	二六·九	一九·九
一九二一年	五二·一	三九·六
一九二九年	七八·三	五〇·一

照此重慶貿易總額在三十年內，增加三倍，其貿易總額則佔漢口貿易總額四分之一，除漢口外，重慶係揚子江傍最大之商埠也。

同是在四川而位於重慶、宜昌間之小商港萬縣，其性質則大異。萬縣在四川產桐油最富之區域。他之價值，正

因他爲桐油出口之專門商埠也。此商品佔該埠出口貨物一半以上。

入口貨物以棉紗佔首席，是項貨物之在萬縣附近，正如在重慶及中國內地各處一樣，爲居民用以自行織布也。（註三二）雖然萬縣經一九〇二年中英商約，開爲通商口岸，但一九一七年在該處始由重慶海關設一分關，故該埠以前之貿易額，無從調查也。下表指示此新口岸之貿易，在短時間非常進步也。

萬縣貿易總額以關兩計如下（註三三）

年	分以關兩計（單位百萬）	以美金計（單位百萬）
一九一八年	五·六	七·〇
一九二一年	八·三	六·三
一九二九年	二一·一	一三·五

一九二九年，萬縣貿易總額幾等於二十世紀初年重慶貿易之總額。

在湖北窮瘠山地，間於萬縣與沙市有宜昌存焉。宜昌以其地直接當揚子窄狹入口之處，成爲四川貿易轉口口岸，自汽船通行揚子第二段後，宜昌爲汽船交通之終點。以前四川之貿易，則在沙市轉運也。本來宜昌純額貿易，無論出入口均不發達，通過貿易則反見重要也。該埠祇有少數桐油、棉花出口，以及小量棉織物、煤油、糖、紙煙輸入，但自揚子第三段各商埠與揚子第一、二兩段各商埠，直接通航汽船後，或貨物在宜昌不停留，即搬運別處，則宜昌

有統計之通過貿易部分退減，將來是種貿易，大概尚要繼續減少也。自汽船能達重慶以來，宜昌因此失去其為四川與揚子下游各段聯絡轉口口岸之地位，故此地之貿易總額，有退步之趨向，而貿易純額，反為增加，其中尤以入口為甚。

宜昌貿易總額以關兩百萬計算（註三四）

年	分入	口出	口出	入口	合計（美金）
一九〇二年		二三·九		一·三	二五·二
一九一二年		五·一		三·五	八·六
一九二一年		一八·二		一·四	一九·六
一九二九年		一二·九		三·三	一六·一
					一〇·三

年	分	復出口對於入口之比率	年	分	復出口對於入口之比率
一九〇二年		二二·六	一九一一年		一五·二
一九一二年		九·五	一九二一年		八·四
一九二九年		三·一	一九二九年		三·四
		六〇			二七

宜昌貿易純額以關兩百萬計算：

年	分入	口出	口	合計 (美金)
一九〇二年	一·二	一·二	一·三	二·五〇一·六
一九一二年	二·一	三·五	五·六	五·六〇四·一
一九二一年	三·〇	一·四	四·四	四·四〇三·三
一九二九年	九·四	三·三	一二·七	一二·七〇八·一

宜昌貿易純額入口增加最大之原因，則為該埠人口增加之結果。一九〇二年宜昌祇有居民四萬，一九二九年已有一二、三〇九人矣。在一九〇二年宜昌貿易總額尚與重慶貿易總額相等，於一九二九年則祇有重慶五分之一耳。通過貿易大退步後，事實證明宜昌係一個無良好背地之商埠也。

同是位於湖北之沙市，與宜昌大不相同，他另有別樣基礎以發展他之商業也。他居於揚子江與太平運河總匯之處，太平運河聯絡揚子與洞庭湖者，此外減削揚子大灣曲之便河，由沙市出發，向各處趨進也。沙市最重要之出口貨，由民船經便河運輸，當輪船未通航以前，沙市以此大部分人工造成之優越地位，為第二段與流水迅速不便航行之第三段間之重要轉口口岸，如上所述，自汽船航行第二段以來，此位置則為宜昌奪去。然最初以為在第三段汽船常川來往至重慶時，則沙市能恢復四川貿易一部分。但此推測，因上述直接交通之發達，及貨物在宜昌不停留，即搬運別處，未能命中也。惟沙市之背地產棉花、桐油甚多，沙市之價值，以其為中國最重要棉花輸出商埠

之一，及食鹽貿易之重要商埠。故沙市前時能將其在揚子流域商業交通之地位，大為擴充，至今已超過宜昌矣。棉花為是埠主要出口貨物，其次則為桐油與黃絲，入口則以煤油、紙煙為大宗，最近十年沙市貿易進步，尤令人驚奇也。

沙市貿易總額以關兩百萬為單位（註三五）

年	分關	兩合	美金	年	分關	兩合	美金
一九〇二年		一·五	一〇	一九二一年		八·四	六·四
一九一二年		五·七	四·二	一九二九年		三四·四	二二·〇

沙市貿易總額增加最重要之原因，則以棉花出口增加，其所以增加者，又因揚子下游棉織工業發達有以致之。棉花屢年出口如下：

沙市棉花出口以關兩計算（註三六）

年	分關	兩	年	分關	兩
一九〇二年		一九、二〇七	一九二五年		一六、三七四、〇〇〇
一九二四年		九、六二五、〇〇〇	一九二六年		一九、四一五、〇〇〇

此商品在一九〇二年佔沙市出口百分之二十二，一九二四年已佔百分之七十五，一九二五年且佔百分之

八十四，以及一九二六年百分之八十。

不在揚子之旁，但在湘江下游，有湖南省之主要商埠與首都長沙在焉。但在敘述揚子商埠之時，不可忽視長沙。他是揚子支流最重要之約開商埠。長沙以其地交通適宜，自一九〇四年開放，與外國貿易以來，為湖南分配之中心，以前漢口為湖南分配之中心也。長沙與湖南之重要商埠，岳州、湘潭、常德之交通，有輪船，與岳州一埠且亦有火車來往也。長沙位於粵漢鐵路已成之段，米、錫、茶、煤及桐油為是埠最重要之出口貨物，棉織物、棉紗、紙煙及煤油，則為最重要之入口貨也。故此除植物產物之外，重要礦物屬於出口貨也。鄰省江西萍鄉之煤炭，由株萍路運來長沙，然後由此轉運往漢口也。縱然長沙在揚子商埠之中，受內亂騷擾最多，但他之商業在最末二十年，常有進步，如下表指示者。

長沙貿易總額以關兩百萬計算（註三七）

年	分以關兩計（單位百萬）	以美金計（單位百萬）
一九〇五年	五·九	四·三
一九一二年	二二·一	一六·四
一九二一年	二九·八	二二·六
一九二九年	三八·一	二四·四

在洞庭湖口之岳州，以其在交通上之地點適宜，致一八九九年該埠開放與外國貿易時，人多相信該地將來享有商業中心之價值，但岳州未有完成此使命也。一方面因岳州區域窮瘠，而別方面來往湖南省之大幫貨物，直接由輪船運往長沙、漢口與上海等埠也。岳州出口貨物有桐油、茶、米，入口則以煤油為大宗。岳州貿易大有增加，但貿易總額之絕對數字與其他揚子商埠比較，則甚小，下表指示岳州最近三十年商業進展之大概。

岳州貿易總額以關兩百萬計算（註三八）

年	分以關兩計（單位百萬）	以美金計（單位百萬）
一九〇二年	一·二	〇·八
一九一二年	六·八	五·一
一九二一年	一三·八	一〇·五
一九二九年	二一·三	一三·六

九江為江西省主要商埠，位於漢口與蕪湖之間，與贛江旁之江西省會及贛江最要之商埠南昌，及與中國最著名之瓷器製造中心景德鎮，經鄱陽湖與鄱江聯絡，與上海、漢口有直接輪船來往也。九江與漢口及在福建省海岸之福州，屬於中國最大茶葉出口商埠，出口除茶葉之外，以米、糧、苧麻、夏布、煙草、瓷器、紙等為最重要之出入貨，入口則以揚子流域之表率入口貨，棉紗、棉織物及煤油居首席。茶葉出口在一〇〇二年尚佔該埠海關貿易出口貨

物總值百分之四十四現在如下表指示與前比較，一如其他茶葉出口商埠，大為退減，且有同樣之原因也。(註三九)

年	分	出口(關兩百萬)	茶出口(關兩百萬)	對於出口之比率
一九〇二年		九·四	四·一	四四
一九一二年		一八·一	七·四	四一
一九二四年		三二·五	四·六	一四
一九二五年		二八·二	四·七	一七
一九二六年		二六·一	六·五	二五

縱然茶葉出口退減，但九江貿易總額在最近三十年，有良好之發展也。

九江貿易總額以關兩百萬為單位(註四〇)

年	分	以關兩計(單位百萬)	以美金計(單位百萬)
一九〇二年		一九·九	一二·六
一九一二年		三五·一	二五·九
一九二一年		四三·九	三三·四
一九二九年		六九·〇	四四·一

九江之位置，其原初之缺點，是上江必須經過鄱陽湖口。(註四一)此缺點自輪船航行以後，始暫減少。從前暴

風巨雨的鄱陽對於民船之危險，自輪船航行以來，亦始減輕，如吾人所期望者。九江不獨為綠茶與黑茶出口市場，而亦為江西商業之中心也。

位於安徽省介乎九江、南京間之商埠蕪湖，是穀米出口專門商埠，以及同時是安徽省之主要商埠，每年大宗穀米首由該省寧國府、廬州府兩區，經揚子支流，及此地方許多之運河，以達蕪湖，然後由此處用沿海輪船直接運往南中國，主要是運往人煙稠密之廣東省會，及主要商埠廣州。除此貨物之外，出口貨物尚有各種絲、菜子、鐵鑛砂、鷄、鴨、毛、小麥、生牛皮、足為稱道。但與穀米比較，相差甚遠也。入口則以煤油最為大宗。由揚子江至蕪湖，全年能行航海輪船，冬季時候，蕪湖以上之水位，對於航海輪船太低，故貨物在此轉運，際此時期，蕪湖則為轉口口岸也。

平心而論，前世紀末年，蕪湖之貿易不甚發達，（註四二）例如一八九七年是埠之貿易總額，祇有八、九二一、三六六關兩，以後數十年間則大變更也。

蕪湖貿易總額以關兩百萬為單位。（註四三）

年	分以關兩計（單位百萬）	以美金計（單位百萬）
一九〇二年	一九·二	一一·一
一九一二年	二九·七	二二·〇
一九二一年	三三·三	二五·三

一	九	二	九	年	五三〇	三三九
---	---	---	---	---	-----	-----

江蘇省之南京位於蕪湖以下，與外國及中國沿岸，有輪船直接來往，在揚子右岸有火車由上海與杭州推進南京，在揚子左岸，則有火車由北平、天津直抵南京對岸之浦口，浦口從經濟上而言，實南京之一部分耳。各段鐵路落成後，南京彷彿漢口，成爲南北鐵路與東西航業交通之交叉點。當本世紀開始之時，南京貿易之發展，尙屬平凡。自一九〇八年京滬路，一九一二年津浦路以及一九一六年之交叉的隴海路開車以後，南京之貿易始有進步，如下表明白指示。

南京貿易總額以關兩百萬計算(註四)

年	分以關兩計(單位百萬)	以美金計(單位百萬)
一九〇九年	六·八	四·三
一九一一年	一二·三	九·一
一九一二年	四六·六	三五·四
一九一三年	三四·三	二二·〇

經上述之交通進展，南京遂成爲一重要之經濟中心，加之南京自一九二七年成爲中國之首都也。在一九二九年已有居民五二二、六九六口矣。南京輸出有花生、鮮蛋與蛋製品、絲織品與煙草；輸入則有棉織物、糖與煤油。

等。

鎮江之衰落與南京之興起大有關係。江蘇省之新省會鎮江，在揚子三角洲之發端而位於揚子與大運河之交點，根據此優良之交通地位，鎮江在中國閉關時代為淮河區域之市場，及河南、山東兩省各種入口貨物之主要商埠。當上海吸收日見增加之輪船交通，及鎮江為河南、山東兩省各入口貨之主要市場之固有位置被攔斥後，此地位自前世紀之八十年間初年，即行變更，蓋因顧客寧願自己找尋容易達到之較大的商埠。（註四五）更之一八七七年在產米最富之區域之揚子商埠蕪湖開放，鎮江之主要出口貨物穀米，遂被其奪去。（註四六）鎮江在本世紀則常居此地位而不復進步矣。自一九〇五年鎮江港口被沙淤積，故揚子輪船極難泊岸也。（註四七）鎮江與淮河區域及河南、山東兩省之商業關係，又因津浦路而更變遷，而此鐵路反對於南京有莫大之利益也。

鎮江貿易總額以關兩百萬為單位（註四八）

年	分以關兩計（單位百萬）	以美金計（單位百萬）
一九〇二年	三〇·二	一九·〇
一九一二年	二二·三	一六·五
一九二一年	二八·六	二一·七
一九二九年	二五·五	一六·三

絲織品在上世紀最末之十年，尙爲出品最重要之商品，現則大爲退減矣。現在以大豆、豆餅、花生乾、百合、芝麻等爲最重要之出口貨，而入口亦以揚子交通之表率，入口貨如棉紗、棉織物、煤油、糖、紙煙等爲大宗。

- (註一) Die Vertragsstaaten S. 64-65.
- (註二) Yulean Arnold China, A Commercial and Industrial Handbook. Washington 1926. P. 510.
- (註三) Bericht der China-Studienkommission S. 12.
- (註四) 吳承啟，見前第一三六至一四三頁。
- (註五) 中外經濟週刊，北京一九二六年，第一百九十一期第二十一頁。
- (註六) Tin-Hsien Hwang, Japanese Industrial and Commercial Enterprises in Shanghai. Chinese Economic Journal, Shanghai 1931. Bd. IX. Nr. 6 p. 1302
- (註七) V. Arnold 見前 p. 495.
- (註八) 上海時報，一九三〇年十月二十六日。
- (註九) Annual Trade Reports and Returns 1902, 1912, 1914 and 1923-1930. The Maritime Customs, Shanghai.
- (註一〇) Annual Trade Reports and Returns 1902, 1912, 1914 and 1923-1930. The Maritime Customs.
- (註一一) Jahresbericht 1929-1930 von der deutschen Handelskammer Schanghai. S. 63.
- (註一二) Annual Trade Reports and Returns.
- (註一三) Annual Trade Reports and Returns.
- (註一四) K. Hansbøfer, China und Japan, Andreæ-Heiderich-Sieger. Geographie des Weltanstalts. Wien 1927. Bd. II. S.

- (註四二) Deennial Reports 1912-1921 vol. I. p. 249.
- (註四三) Annual Trade Reports and Returns.
- (註四四) Annual Trade Reports and Returns.
- (註四五) Annual Trade Reports and Returns.
- (註四六) Annual Trade Reports and Returns.
- (註四七) Annual Trade Reports and Returns.
- (註四八) Annual Trade Reports and Returns.
- (註四九) Annual Trade Reports and Returns.
- (註五〇) Annual Trade Reports and Returns.
- (註五一) Schumacher, Die Chinesischen Vertragshäfen S. 67.
- (註五二) Schumacher, Die Chinesischen Vertragshäfen S. 67.
- (註五三) Annual Trade Reports and Returns.
- (註五四) Annual Trade Reports and Returns.
- (註五五) Schumacher, Die Chinesischen Vertragshäfen. S. 86.
- (註五六) Schumacher, Die Chinesischen Vertragshäfen. S. 86.
- (註五七) 柏赫見前第一卷第四期第八十六頁。
- (註五八) Annual Trade Reports and Returns.

第二章 探討之總括

揚子各商埠貿易總額探討，總括之結果，是揚子沿岸貿易由一九〇二年至一九二九年增加四倍。揚子之純粹商業價值對於中國如何認識最明瞭者，莫如將揚子各商埠之海關貿易總額與中國各商埠之海關貿易總額比較也。

中國全國商埠及揚子商埠貿易總額以關兩百萬為單位。

年	分全	國商埠	揚子商埠	百分率
一九〇二年	一,三三三·一	一,九五五·八	五七五·一	四三
一九一二年	三,二八八·二	八一六·三	一,四一三·五	四三
一九二九年	四,七二〇·〇	二,一九〇·六	二,五二九·四	四六

照此揚子貿易佔中國各商埠海關貿易百分之四十二至四十六，如是幾佔半數，此部分大概適等於揚子流域居民所佔中國全國人口之部分，但超過中國地域部分三分之一以上也。

爲齊備起見，於此再行聲明。上述之數字未能將揚子貿易全盤統計，上已言之。現存之缺點，實不無思慮，但其對於全體之狀況，尙無發生任何不良之影響。爲補充此數字，吾人最低限度尙能時常引用近年來已取銷之常關的統計數字也。是種常關在揚子流域係受海關檢查，而亦獨根據此原因，是種數字方能應用也。計揚子沿岸共有常關五所，其中三所在下游，兩所在中游，即在上海、蕪湖、九江、沙市、宜昌是也。此處被統計之貨物向例係來往有設常關之通商口岸，而此種貨物係由民船運輸者。

此貿易以關兩百萬總計如下（註三）

年	分關		份關
	兩	百 萬 年	
一九二一年	二二、一	一九二九年	一五三、八
一九二一年	一五七、四		

此種貿易三分之二以上落在上海，而首要是發現於上海與沿岸及揚子三角洲之非約開商埠之間。由此觀之，有利用風向可能之處，故民船航業頗能保存其地位也。關於此點，下當再述。此外民船航業尙留存於揚子支流及各大小運河也。本世紀第二十年間，民船航業大爲擴張，一部分導源於歐戰時輪船噸位缺乏之故，但此意外之情形，好像有使民船全然復得新生機可能之表示，故民船貿易然後能保存其突然達到之高度。此外在三角洲環繞經濟中心上海各地之經濟大爲發展，予有極強之助力也。然此貿易不過一地方貿易耳。各個商埠貿易總額之

發展，一井排列於下表。該表證明獨鎮江、宜昌兩埠退步；別方面本身原屬較小商埠分類之沙市及岳州之商業，相對的非常增加。此外南京、上海、長沙三埠則進步最速也。

各個商埠由一九〇二至一九二九年之進展以美金百萬計算。(註四)

埠名	一九〇二年	一九一二年	一九二一年	一九二九年	與一九〇二年增加之比率
上海	二二八·一	三六三·七	七〇二·九	九四二·五	四三〇%
漢口	六三·一	一一四·七	一五三·一	二〇九·一	三五〇%
重慶	一五·五	一九·九	三九·六	五〇·一	三二〇%
九江	一二·六	二五·九	三三·四	四四·一	三五〇%
蕪湖	一一·一	二二·〇	二五·三	三三·九	二八〇%
長沙	七·三 (1905)	一六·四	二二·六	二四·四	四一〇%
沙市	一·〇	四·二	六·四	二二·〇	二、三〇〇%
南京	四·三	九·一	三五·四	二二·〇	五〇〇%
鎮江	一九·〇	一六·五	二一·七	一六·三	減一四%
岳州	〇·八	五·一	一〇·五	一三·六	一、七五〇%
萬縣		七·〇 (191)	六·三	一三·五	二〇〇%
宜昌	一五·九	六·四	一四·九	一〇·三	減三五%

揚子貿易幾乎一半以上常作對外貿易。

揚子對外貿易，佔揚子各埠一九〇二至一九二九年貿易總額之部分，以關兩計算，及其所佔之百分率列下：

(註五)

年	分	貿	易	總	額	對	外	貿	易	(百分率)
一	九	〇	二	年	五七五、一			三〇九、三	五四	
一	九	一	二	年	八一六、三			四二九、九	五三	
一	九	二	一	年	一、四一三、五			七三三、五	五二	
一	九	二	九	年	二、一九〇、六			一、〇八五、一	五〇	

對外貿易最大之部分當然落於上海，其佔揚子商埠對外貿易之部分如下：

年	分	上海對外貿易以關兩為單位(註六)	對於揚子國際貿易之比率
一	九	〇二二	九六%
一	九	一三二	八九%
一	八	二二一	八九%
一	九	二九八、三	九二%

國內貿易與對外貿易之關係，證明兩者互相影響之重大，尤其是對於轉口口岸之上海也。如是海洋交通與內河交通亦互相為益也。

揚子貿易之價值，對於中國國際貿易如何，以中國全國國際貿易與揚子各商埠之國際貿易比較中，亦可得其詳矣。

由一九〇二至一九二九年揚子對外貿易，在中國對外貿易總額所佔之部分，以關兩百萬計算。（註七）

年	分	全國對外貿易（註八）	揚子對外貿易	百分率
一九〇二年		五三九、七	三〇九、三	五五%
一九一二年		八六八、九	四二九、九	四九%
一九二一年		一、五六〇、八	七三三、五	四七%
一九二九年		二、三一二、六	一、〇八五、一	四七%

可堪注目者就是揚子三段貿易總額之增加，大概依然同一比例，至每段佔揚子貿易總額之部分，仍大有分別。但貿易總額之巨大部分百分之九十落在下游，其餘之部分則中下游幾平均共分也。

各段所佔揚子貿易總額之部分，以關兩百萬計算。（註九）

年	份上	游中	游下	游	貿	易	總	額
一九〇二年	24.7 = 4 1/2%	27.9 = 4 2/3%	522.5 = 91%			575.1 = 362.3(美金)		
一九一二年	26.9 = 3 1/2%	43.3 = 4 2/3%	746.1 = 92%			816.3 = 604.0		
一九二一年	60.4 = 4 1/4%	71.5 = 5%	1281.0 = 90 2/4%			1413.5 = 1074.2		
一九二九年	89.4 = 4 1/2%	109.9 = 5%	1981.2 = 90 1/2%			2190.6 = 1402.0		

對於揚子真實內河航業交通之觀察，當然要除開上海之國際貿易。上海對外貿易除三角洲外部，及黃浦江尚無接觸揚子江，無論如何未有接觸其真實之內河航行也。但沿江較上之商埠，其對外貿易先後亦落於內河航行，如上所述除去上海對外貿易，其對內河航業之貿易總額之數字，幾縮為半。是故假將上海對外貿易除開，則得下列各段之絕對貨值，及其貿易總額所佔部分之數字狀況也。

除開上海對外貿易，各段佔揚子商埠貿易總額之部分，以關兩百萬計算。(註一〇)

年	份上	游中	游
一九〇二年	二四·七 八%	二七·九 九%	
一九一二年	二六·九 六%	四三·三 一〇%	
一九二一年	六〇·四 八%	七一·五 九%	
一九二九年	九九·四 八%	一〇九·九 九%	

年	分上海	漢口	合計	揚子貿易總額(上海對外貿易在外)
一九二一年	八〇·八	二二·五	一〇三·三	一四·七
一九二二年	二八七·〇	五〇·〇	三三七·〇	一五三·一
一九二九年	三六七·五	四八·〇	四二五·五	二〇九·一
一九二〇年	五四·〇	六一·〇	一一五·〇	一七六·一
一九二一年	六六·〇	三二·二	九八·二	三二一·二
一九二二年	七六·〇	五八·〇	一三四·〇	五八〇·四
一九二九年	七五·〇	七六·〇	一五一·〇	七六三·〇

與下游相反在中游商埠之中，未有一個佔有獨霸一方之位置，長沙與沙市大約不分伯仲，而現在比岳州、宜昌之商業約多一倍也。

但在上游之交通復集中於重慶一埠也。照絕對數字來計，雖重慶比漢口相差甚遠，但現在次於漢口佔揚子商埠之第三位置，其佔揚子貿易總額（上海對外貿易除開）之部分，常為百分之六至九之間也。

由一九〇二至一九二九年重慶佔揚子貿易之部分，以美金百萬計算。（註一二）

年	分重慶	揚子貿易總額(上海對外貿易在外)
一九〇二年	一五·五	一七六·一
一九二九年	九〇·九	一七六·一

一九二二年	一九二一年	一九二〇年
一九·九〇六%	三九·六〇七%	五〇·一〇七%
三二一·二	五八〇·四	七六三·〇

今下游與上游之貿易，主要集合於三商埠；假使吾人顧及該河流之長度，即知重要商埠，無論如何非常缺少。在交通上言之，此足證明交通主要部分，獨在少數商埠實現也。(註一)(註二)假以每年貿易總值美金二千萬元為標準，當作重要商埠，則祇有八個；以三千萬美金為標準者，尙祇有五個而已。

(註一) Foreign Trade of China 1902, 1912, 1921 and 1929. Part I.: Report and Abstract; of Statistics Maritime Customs, China.

- (註二) Annual Trade Reports and Returns.
- (註三) Annual Trade Reports and Returns.
- (註四) Annual Trade Reports and Returns.
- (註五) Annual Trade Reports and Returns.
- (註六) Annual Trade Reports and Returns.
- (註七) Annual Trade Reports and Returns.
- (註八) Foreign Trade of China.
- (註九) Annual Trade Reports and Returns.

(註一〇) Annual Trade Reports and Returns.

(註一一) Annual Trade Reports and Returns.

(註一二) Annual Trade Reports and Returns.

(註一三) 與此適得其反，譬如在萊茵河(Rhine)從曼海姆(Mannheim)至荷蘭邊界，祇有四三三公里長，而有重要商埠二十八也。

第五編 揚子航運

第一章 揚子航運概論及貨物運輸

當威尼斯人 (Venezianer) 馬哥波羅 (Marco Polo) 於十三世紀在中國充高等官吏之時，有一中國負責官員，報告於他，謂下江船隻不計，每年在揚子江上江之船隻有二十萬艘，此報告或言過其實。(註一) 後來至二十世紀，各報告尙言及在揚子正流及其支流船隻雲集也。但此等船隻之多寡，完全缺乏任何統計之記錄；祇有臨時的及偶然的估計存在耳。德國著名經濟學家壽瑪赫教授 (註二) 於一八九九年用幾個數字的譬喻引證之後，即確定謂幾乎每個中國商埠之形態，證明此數字引起之活動形象也。此種譬喻非常明瞭，下當證實之。經過難以航行之揚子狹窄處，以達重慶之常川來往船舶，在彼時候計有二千五百隻，在中游之沙市，於該埠之隄岸，在一八九六年有一日統計經過民船一千五百艘以上。照漢口海關之估計，於前世紀之九十年間，中國式船舶，每年來往揚子最大支流漢水之江口，計有二萬三千五百隻，載重一百萬噸；但汽船航行侵入後，此景象完全改變，而輪船航業正使揚子民船航業遭此惡運也。十九世紀末，壽瑪赫教授 (註三) 已證實此際在下游非服役地方小交通 (註四)

river Lokaverkehr) 之民船已消滅，及在中游至宜昌亦有同樣之情形，不過未有若是之甚耳。輪船航業更進一步侵入上游，以及汽船航行伸張揚子全江之後，民船最後生機之可能，遂被奪去矣。民船交通，有一次反以增加而代替退減者，此誠一非常特別之事件，此特別事件即世界大戰是也。如上所述，他在揚子引起一非常噸位缺乏，因一部分輪船轉航行沿海，而此本來航行沿岸之汽船，則改行海洋也。對於此事變遷之觀察，當然祇有不完備的記載，說明前述海關管轄內的五個揚子常關之船舶交通，以資參考耳。照此民船交通之進展如下：

在揚子沿岸五常關來往之民船隻數。(註四)

商埠	年					份
	一九一一年	一九二一年	一九二一年	一九二一年	一九二一年	
商埠	一〇、六七六	五六、〇七五	四九、一三四			
上海	三四、七〇二	二四六、九九三	一〇四、一〇〇			
蕪湖	二四、九九八	三〇、五一五	二二、九七五			
九江	四二、二一三	三一、四八八	二五、七六六			
沙市	四二、五一八	一八、九八三	七、八九二			
宜昌	一五五、一〇七	三八四、〇五四	二〇九、八六七			
合計						

民船交通於一九二二年，尚非常激增，後又復退減矣。但如符合此交通（前篇末段曾經討論者）之貿易數

字指示一九二九年貿易價值比一九二一年其退減無可稱道之價值，故吾人可能假定此際民船交通符合在此觀察範圍內之貿易數額。但此貿易數額照前指示之理由，稍高於歐戰以前也。

每一河流之交通進展程度，獨能照該河流所在之普通經濟進步，而斷定揚子江之交通進展如何最清楚者莫如與中國之交通進展來比較也。對此海關在通商口岸來往船舶噸位之數字的記載大為適宜。照此全中國船舶交通之進展如下：（註五）

年	分百萬噸為單位	年	分百萬噸為單位
一九〇二年	五四·〇	一九二一年	一一四·六
一九一二年	八六·二	一九二九年	一五四·七

在揚子正支流各商埠之海關船舶交通總計如下：（註六）

年	分以百萬噸為單位	年	分以百萬噸為單位
一九〇二年	三四·三	一九二一年	七二·五
一九一二年	五二·八	一九二九年	九〇·六

照此全國船舶交通規一半以上落於揚子江。

假使吾人將交通之數字與貿易數字比較，即知揚子交通佔全中國交通之部分，實在比揚子貿易佔中國總

貿易之部分更大。

揚子交通在中國全國交通所佔之部分。(註七)

年	份		百分比
	全國船舶交通揚子	百萬噸為單位	
一九〇二年	五四·〇	三四·三	六三%
一九一二年	八六·二	五二·八	六一%
一九二一年	一一四·六	七二·五	六三%
一九二九年	一五四·七	九〇·六	五九%

揚子貿易佔中國全國貿易之部分。(註八)

年	分		百分比
	全國貿易揚子	以關兩百萬為單位	
一九〇二年	一,三三三·一	五七五·一	四三%
一九一二年	一,九五五·七	八一〇·三	四二%
一九二一年	三,二八八·二	一,四一三·五	四三%
一九二九年	四,七二〇·〇	二,一九〇·六	四六%

但根據統計方法之理由，不論由此所得任何之推斷，均不能引進，因貿易及交通兩統計為基礎之事實，各不相同；且又複雜，未許吾人作一普通之簡單結論也。從商埠立場來觀察，揚子船舶交通，無論如何比本書曾經提及之其他商埠的全體交通，大為繁盛；雖他之埠數兩倍於有記載之揚子埠數也。

假使吾人細察交通與貿易之數字之進展，即得知船舶交通之數字，幾乎祇增加三倍，而貿易則反增加四倍也。此進展在最近十年間始行實現，以及在全國交通與貿易之進展，亦找不出同樣之情形，縱然此間之貿易數字略大於交通數字也。

貿易與交通有同一之情形，在引證之交通總額之中，最大之部分落於下游，如下表所指示者。（註九）惜統計基礎缺乏（無論如何至一九二〇年），不能將在上海之出入口航海汽船除去，而得一純粹內河交通之統計也。揚子各埠交通總數以千噸為單位。

年	分	一九〇二年	一九一二年	一九二一年	一九二九年
下	游	31,973 = 98 1/4%	48,675 = 92 1/4%	66,871 = 92 1/5%	84,028 = 92 2/5%
中	游	2,207 = 6 2/3%	4,057 = 7 5/7%	5,224 = 7 1/5%	5,151 = 6 %
上	游	79 = 1/4%	80 = 1/4%	418 = 3/5%	1,138 = 1 1/5%
		34,259	52,812	72,513	90,620

茲將揚子之爲集中力量的交通 (intensiver Verkehr) 之進展原因，再次總括其主要者陳述於下：

(一) 前已連帶引證之天然的優越條件，如河牀深度充足、水量宏富、江口超羣，以及與其他中國水道網有許多連接，又如揚子與其通航之支流及運河有適當之聯絡，此外在揚子無結冰封鎖之發現，故揚子終年有航行之便利也。

(二) 缺乏別種交通道路，如鐵路等之可足稱道之競爭。

(三) 人口稠密，農業發達，舊工業散佈整個揚子流域，以及現代工業集中於該江之下游，遂使揚子流域各部分，以及揚子流域與其他中國各部，及外國發生極盛之貨物交換也。

(四) 此外貨物種類複雜，使貨物運輸時有繼續，就以農產品而論，收成時候因地而異，因物而異，而此種種異點有免除交通之時節性質，況此外還有不受時間限制之鑛物半工業品，與工業品之運輸，及不斷的旅客交通也。

觀夫煤之一物爲萊因河最重要之運輸品。(註一〇) 以及煤鐵兩物，總攬德國阿得河 (Oder) 之交通。(註一一) 對於揚子交通，符合該河流域之經濟組織，運輸貨物之種類甚繁，而其中又未有一種佔有特別優勝之位置，如煤炭、穀物各種田料、糖、鑛質油、木材以及別樣貨物爲易路北河 (Elbe) 交通之基礎。(註一二) 則棉織品、棉花、棉紗、生絲、茶、植物油、糖、穀物、煤炭、礦砂，以及別種貨物，爲揚子交通之基礎也。若揚子航業有一特性存在，則此大量運輸貨物

之繁多的種類是也。揚子運輸貨物之種類，向已錯雜，至揚子運輸貨物所謂變更者，祇有改變各種貨物之位置耳。譬如從前茶與絲爲揚子江最重要之運輸貨物，現在尤其是茶，遠在棉花、棉紗、桐油以及芝麻之後，普通下江運輸爲農產物，如棉花、絲、茶、桐油、芝麻、米、大豆、鮮蛋、蛋製品及生皮，此外礦物有鐵、錫、鎢、煤及鹽，以及製造品有絲織品。

反之，上江除工業品之外，尚有棉紗、糖，復有煤炭、煤油與紙煙，在工業品之中尤以棉織品最爲大宗，照此除高貴貨物之外，在上下江兩方向，亦有許多堆積貨物來往也。故此揚子航業有理智化經營辦理之可能，因混合搭載，對於船舶載重能力之利用，及對貨腳之收入最爲有效也。(註一三)

(註一) B. Navarra, a. a. O. Nr. 5, S. 61.

(註二) Schumacher, Eisenbahnbau und Eisenbahnpläne in China, Berlin 1899, S. 88.

(註三) Schumacher, Ebenda S. 87.

(註四) Annual Trade Reports and Returns.

(註五) Foreign Trade of China, Part I.

(註六) Annual Trade Reports and Returns.

(註七) 見本編註五與註六。

(註八) 見上編第三章註一與註二。

(註九) Annual Trade Reports and Returns.

(註一〇) Napp-Zinn, Binnenschifffahrt, in: Wörterbuch der Volkswirtschaft, Vena 1931, Bd. I, S. 410.

(註11)H. V. Bartenwerfer. Die Oderschifffahrt in der Nachkriegszeit. Berlin 1928. S. 37.

(註12)H. Burmeister, Die Entwicklung der Elbeschifffahrt. Berliner Diss. 1928. S. 58.

(註13)E. Sax. Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft. Bd. II: Land- und Wasserstrassen. Berlin 1920.
S. 184

第二章 旅客交通

與鐵路比較，近代內河航行，對於旅客交通，普通祇居次要之位置，因旅客交通首要以快捷、依時、安全三觀察點為主，而在此觀察點，航行比鐵路為遜色，故航行對於真實的旅客交通，例不入觀察範圍之內也。但乘船比乘車較為舒暢，故內航在好天時之時令，對於樂遊及普通以舒暢為前提之各旅客，甚為適宜，以是從大城市至毗連之遊樂地方，內河航運貢獻繁盛之旅客交通，而亦有作長路線之交通者，尤其是在好風景之江河，如萊因河（Rhein）介乎曼爾庵（Mannheim）、哥羅晤（Köln）與鹿特丹（Rotterdam）之間，及在多惱河（Donau）與北美大湖（die Grossen Seen）及密西西比河（Mississippi）一部分有定期常川來往之普遍旅客交通。（註一）

揚子旅客交通之情形，則大不相同，在是處之內河航行，幾乎獨佔交通全部，因上游與中游缺乏鐵路，而在下游亦祇有零星之路線耳。故此揚子旅客交通，實一真正之旅客交通也。此交通不限於少數路線與一定之時令。蓋全條河流從江口至叙州全年交通不息也。

揚子旅客交通，隨揚子貿易而發達，下表以海關記錄揚子各埠歷年出入口旅客之數字，來解明揚子旅客交通之演進也。（註二）

揚子江航業

年	分旅	客	人	數	年	分旅	客	人	數
一九〇二年		一,九一六,六一一		一九二一年		四,九五二,一一四			
一九一二年		三,七八九,四一〇		一九二六年		五,三三三,一九〇			

照此揚子旅客交通，在二十五年之內，幾增加三倍。茲揚子航行，非服務移民，而首要乃備服役以事務及職業為目的之來往旅客。以是旅客交通，在各個商埠之出入口人數，大約相同，旅客交通，如貨物交通一樣，在下游最為繁盛，如下列數字所指示：

由一九〇二至一九二六年揚子旅客交通以千人為單位。(註三)

年	分	一九〇二年	一九一二年	一九二一年	一九二六年
下	游	1,829 = 95 4/10%	3,182 = 83 9/10%	3,583 = 72 8/10%	4,078 = 76 1/2%
中	游	66 = 4 5/10%	601 = 15 9/10%	1,340 = 27 1/10%	1,203 = 22 1/2%
上	游	2 = 1/10%	7 = 2/10%	29 = 6/10%	52 = 1%
共	計	1,917 = 100%	3,790 = 100%	4,952 = 100%	5,333 = 100%

各段河流所佔旅客交通部分之移置，甚為驚異。下游之部分，於近年非常退減，雖該交通之絕對數字亦增加一倍以上，但此際中游幾增佔全江旅客交通總額四分之一，而提高其地位，在觀察其演進之時，一九〇二年之數

字必要除開，因當時長沙尚未屬於通商口岸，故於統計未有編入，但揚子中游之旅客交通，十分之八集中長沙，緣該埠為交通繁盛之湘江與洞庭湖之中心也。雖然中游旅客交通之進展，特別進步，有可記錄，然此進步以較為便利的輪船交通之增加有以致之。別方面下游相對的損失最大之原因則為該段鐵路完成，尤其是滬寧、滬杭兩路之落成，此競爭在旅客交通影響於內河航業特別厲害也。

上游旅客交通衰落最要原因之一，則為客腳非常高昂之故。對於此點下面當再為言之。當然航船載重能力增加，致成本（unkosten）減輕，以及各航業公司互相競爭，此高昂之客腳乃跌價至半，亦有跌至四分之三者，但此減輕之價格，對於大部分之旅客仍嫌太貴也。

暢旺的旅客交通，給揚子航業一個特性，此特性無論在世界上任何河流皆不能找出；適應貨物交通與旅客交通兩種職務，揚子航業是一個混合的航業也。

（註 I）K. L. Scheeber, Verkehrslehre der Binnenschifffahrt, Halle a. S. 1911, S. 69.

（註 II）Annual Trade Reports and Returns.

（註 III）Annual Trade Reports and Returns.

第三章 貨腳與旅客票價

在別地方經已說過，謂對於揚子航業根本未有競爭，因無鐵路與其他陸路交通之競爭，而亦無沿海航行之競爭也。故揚子運輸費之結構，在內河航業本身實現也。在內河航業本身互相競爭者，有汽船航運、民船航運及新式帆船航運，其中之新式帆船航運，又祇限於下游耳。如上所述現在民船航運佔交通全體之部分甚小，即新式帆船亦有相同之情形，因風向關係，他獨能在下游往來也。故此對於揚子運輸費之結構，除小分別種船樣之外，汽船航運，能獨斷定，況他之優勢，已由歷史上之演進證明矣。在汽船航運之中，大航業公司與小航業公司互相競爭，而揚子航業競爭所以劇烈者，則因汽船航運由各國經營之故也。但小航業公司漸被淘汰，現在互相爭雄者，有三國六大公司相對立。即如舊有之四大公司：中國航業公司（太古洋行代理）、日清汽船會社、印度中國航業公司（怡和洋行代理）、中國輪船招商局，以及兩新興之三北輪埠公司與寧紹商輪公司。此兩公司之規模，比上述之四大公司較小。此數大公司減低貨腳及客票，互相競爭，以致有時各公司無利可圖，為保障生利起見，此六大公司遂於一九二九年訂成長江協定運資（註一）規定各會員之貨物運費，與搭客水腳，係對於全江均為通用。（註二）運資協定在揚子汽船航行，不是創見，獨此種協定每每又再行取銷，假有一新競爭者加入航行，如前時之日本航

業公司初侵入揚子航行是也。新起之強有力的競爭，又常使運費發生劇烈之爭鬪，以致各公司均大受損失，為保證其生利 (Rentabilität) 計，祇有重新運資協定耳。六大運資協定公司於一九三〇年有航船七十五隻，載重一四二、五二二噸。(註三) 揚子航船於同年共有一百二十三隻，載重一八〇、六九八噸。(註四) 故六大運資協定公司，佔揚子航船當時總噸數百分之八十也。

在下游繼續航行之海洋汽船，則在本書觀察以外，此種汽船獨在夏天高水位時候，能上江直達岳州，而實際上他祇至漢口耳。

假使吾人欲免除新競爭之危機，則協定運資亦必要與成本有合宜之關係，對於揚子航業之成本正如各處之內航一樣。首以天然之原因，如水道之形勢、水位之高低、與上下江之區別，其次在經濟方面，運輸貨物之多寡，保險費之高低，與工資之貴賤為標準，運費亦符合由此引起之差異也。因夏天水位較高，以及在此時令首因農產收穫，貨物運輸較多，故貨腳在夏天比冬天較低，上江貨腳因航期較長，以及消耗燃料較多，自然比下江較貴，此外各段貨腳亦有分別，故貨腳根據自然的原因有三重差異：即照時令而別，照江流方向而別及照江流各段而別是也。符合水道之形勢，及運輸貨物之衆多，下游之貨腳比其他各段，實在低廉許多，在航行困難之宜昌、重慶一段，貨腳最昂也。

例如一九三一年夏天協定運費，每噸堆積貨物，從上海至漢口溯江而上，取價八兩，從漢口至宜昌十二兩，從

宜昌至重慶則三十兩也。(註五)一九三〇年至一九三一年之冬天，由上海至漢口，每噸堆積貨物運費九兩二錢，從漢口至宜昌十六兩八錢，及由宜昌至重慶二十四兩。(註六)上海至漢口之航線，(長一千二百一十四公里)約長過漢口至宜昌(長六百六十公里)及宜昌至重慶(六百五十公里)之航路一倍。照此在漢口、宜昌一段，上江貨腳，約貴下游三倍。在宜昌、重慶一段，則約貴五倍也。

揚子航運縱以水道良好，以及來回貨物充足，但與外國河流比較，如與萊因河(Rhein)及易路北河(Elbe)比較，則其貨腳甚貴。譬如堆積貨物於一九三〇年夏天，從上海至漢口(長一千二百一十四公里)每噸運費伸馬克十五枚。(註七)同年之六月在萊因河運穀物一噸，從鹿特丹(Rotterdam)至曼函庵(Mannheim)長五百七十七公里，祇收貨腳二馬克又十一分尼。在易路北河從漢堡(Hamburg)至鐵禰(Tetschen)長六百三十一公里五馬克又四十一分尼。(註八)由上海至漢口之航線約長過於剛說之萊因河與易路北河兩線一倍。照此上海至漢口一段之貨腳，幾貴於鹿特丹、曼函庵一段三倍半，以及約貴於漢堡、鐵禰一段百分之四十也。

除第三段有特別情形之外，以是對於成本即對於水腳之結構，首以高價之煤炭，以及昂貴之船舶，及船載保險費，佔特別之位置，由此發生之漲價，亦不能以低廉之工錢調劑也。

正與貨腳相同，客腳在下游以其自然的及經濟的優勝，比其他各段大為低廉，與此相符；上游客腳最貴，以下將二等輪船在各段之客腳比較，頭等船之客腳，略為高貴。(註九)

一九二九年上江客腳以銀元爲單位：

由上海至漢口（一、二一四公里）

頭等 一六元

二等 一一元

三等 五元

由漢口至宜昌（六六〇公里）

頭等 一二元

二等 八元

三等 三元八角

由宜昌至重慶（六五〇公里）

頭等 二二元

二等 一八元

三等 一二元

照此從漢口至宜昌，上江各種船位之價格，約高下游百分之五十；在宜昌、重慶一段，按船位之等別約貴三倍

至五倍。

與本世紀第二十年間初通汽船時候來比較，上游之高價客腳，已非常低減，如下表所指示之客腳者（伙食在內）。此中原因在別種連帶關係已談之矣。

宜淪航路上江船費價格。（註九）

一九一一年

頭等	八五元
二等	六〇元
三等	二五元

一九二九年

頭等	二二元
二等	一八元
三等	一二元

普通旅客所坐之下等船位之票價，與歐洲內航旅費比較，是非常低廉，但此等船位未能滿足奢求舒暢的旅客之需求也。至對於奢求的旅客而設之特別船位之旅費，則約貴於要求極少的旅客之三等旅費十倍。故此比三

十年前之狀況，實未有變更也。(註二)三等位旅客現有可能從上海至漢口溯江而上，航行三日半，計程一千二百一十四公里，連伙食在內，祇給旅費五元，在一半長之路線宜昌、重慶，航行四五日，於同等之船位，則要付船腳十二元。但無論如何，此旅費之數目，尤其是在上游之旅費，於普通中國人實不容易籌得也。

(註一) 武瑄幹，見前第四百八十一頁。

(註二) 航業月刊，上海一九三〇年，第一卷第一期第九十三頁。

(註三) 王洗，航業與航權，上海一九三〇年第五至第五十八頁。

郭壽生，各國航業政策實現與收回航權問題，上海一九三〇年第一三一至一三三頁。

(註四) 陳柏青，收回航權與發展航業之急切，在航業月刊，一九三〇年，第一卷第四期第二十五頁。

(註五) Nach Angaben des Ozeanischen Vereins Hamburg-Berlin.

(註六) Nach Angaben des Ozeanischen Vereins Hamburg-Berlin.

(註七) 工商半月刊，一九三〇年，第二卷第七號第二〇六頁。

(註八) Wirtschaft und Statistik. Herausgegeben von dem Statistischen Reichsannt Jahrgang 1930.

(註九) Handbook on China Coastal and River Steamers. The China Merchants S. N. Co., Shanghai 1929.

(註一〇) W. Schmidt. Die Schifffahrt auf dem Jangsee, in: Ozeanische Rundschau. Jg. 1929. H. 14. S. 385.

(註一一) Schumacher. Eisenbahnen und Eisenbahnen in China. S. 87.

第六編 揚子航行企業之經濟的演進

第一章 航船之種類

航船之樣式與航船之容積，係由河流各種形勢，以及其現行交通之特別情形而斷定，故每一河流對於造船之問題，各不相同。於是在水量充足，河流廣闊，以及水深，而平均之萊因河，運輸堆積貨物 (Massengüter) 常用堅固之側面車輪汽船，或螺旋汽船，拖帶吃水深之貨渡，至運輸高貴貨物，則用載貨大汽船，在其下游且有小海洋汽船載運，以免在荷蘭商埠轉運之必要也。同是水量充足，但間有難以航行之多惱河，要構造尖利之貨渡，及堅固之拖帶輪船也。(註一)

揚子下游及中游，河水充足，河牀廣深，加以流水湍急，要建造堅固而吃水深之船舶也。揚子上游有無數流水迅速，反判定要用特別建造之吃水淺而較小之船舶，速率頗大之三層貨客兼載之螺旋輪船，為揚子航船之特性。揚子兩岸未有橋樑存在，故輪船之高度未有限制。揚子汽船有小部分即為招商局一部分之船，現在仍用船尾車輪或側面車輪，但新造之汽船則以螺旋車輪裝置也。

縱然現在揚子輪船有偏重載客或載貨之分別，然載客汽船與載貨汽船之分離，未有實現，至於貨物運輸有少許專門船隻爲載運特別困難運輸之貨物之用，如載煤油汽船及載木材之汽船是也。（註二）此外米糧運輸，又常用專門汽船裝載，是種汽船多來往蕪湖、廣州間者，拖帶貨艇交通（Schleppverkehr），祇在下游江口部分有少量存在，其所以造成此種情形者，最大之原因，則以揚子真正堆積貨物之運輸不見重要，況於少量堆積貨物之運輸，又以專門船舶裝載較爲優勝也。揚子運輸貨物種類之複雜，使劃一的船樣不能發展也。堆積貨物缺乏，可使貨物上落迅速，實爲航海機器與運輸船身不分離之主要原因。別方面又無純粹載客汽船，普通中國旅客不能交付專門交通方法（Verkehrsmittel）所取之客腳，多數中國旅客對於數日之旅行，絕少要求坐位之舒暢，以歐洲爲標準來觀察船位面積之要求，則此等旅客幾可與貨物相提並論也。

故揚子航船於採擇船樣取一折衷辦法，尤其是顧及旅客交通，而將汽船之速率比純粹貨物交通之船隻的速率增高，在旅客交通要求較爲舒暢及快捷輪船之旅客，因其數量太少，未能促進純粹客船之發展。況中國人又未有歐洲及北美人民之重視時間也。至彼輩求舒暢之願望，在混合汽船之特等船位，亦可能滿足也。

本世紀開始的時候，來往滬、漢輪船之載重能力，介乎四百噸至一千九百噸之間，在漢宜航線約七百至九百。（註三）在宜渝航線於一九一四年，約二百五十至三百噸。（註四）

交通日臻發達，揚子輪船每隻之噸位，乃隨之而增加，於宜渝一線，此外認識此難以航行之水道之知識增加。

亦為增加每隻船之噸位之一原因，航船之通行噸位，在各段今昔均極參差不一。

現在揚子輪船之噸數：（註五）

航	線	行	噸	數	最	大	噸	數
滬	漢	二、五〇〇—三、五〇〇					四、七〇〇	
漢	宜	一、二〇〇—二、〇〇〇					二、七〇〇	
宜	渝	四〇〇—六〇〇					一、三〇〇	
渝	敘						二〇〇	

此外在上海、漢口之航路，由四月至十月高水位之時候，能行一萬噸大洋輪船，前已述之矣。

最近十年新裝航船，照現代觀察點製造，因油機輪船（Motorschiff）在營業上較為經濟，故在揚子江各段新裝與改造之船舶，用油發動者，大為增加。在宜渝航線於一九二五年有自能發動能力之船隻三分之一，於一九二八年且有一半以上是用摩達為發動機。（註六）在此分段江流強大，且經過無數江流迅速，其於長久能否比汽船適宜，仍待將來之經驗證明也。

油機輪船與燃煤汽船之比較，其優點如下：（註七）

（一）隨時有航行之準備。

(二) 減少重量與空間。

(三) 燃料減少及其利用較為適宜。

(四) 減少人工。

(五) 速度增加。

(六) 在同樣距離之航線，因少攜帶燃料，而獲得較大之載重能力。

堪為注意者，則揚子汽船正以要用強大之機器，致其死的裝載噸位 (die tote Tonnage) 尤其是在宜渝線非常鉅大，此外煤炭在中國甚貴，故航業經營之成本為之增加，此兩弱點，自採用油機輪船之後，略為補救。更之按其性質需要，短時間運輸之貨物，經油機輪船較大之速率，能成為揚子航船之運輸貨物也。屬於此種貨物首推來自全國各處之鮮果及蔬菜。揚子航船摩達化，對於揚子航業全部之繼續進展，毫無疑義，是大有利益。反對揚子航業摩達化者，謂其傷害中國煤業經濟，因油機輪船之燃料來自外國，(註八)經此則本國煤產，失去一大銷路。但此思慮不是純粹經濟的。

民船與西式帆船之船樣，在此處可不必討論。因關於此點現在揚子江無特殊情形在乎其間也。

航船製造及修理廠，在此處可連帶略為說明。從前揚子流域，祇上海與漢口有造船廠及修理廠。此對於揚子航業實有損害。因需要之修理，在巨大距離，致使費用浩大，此損害自最近十年在重慶與宜昌開設造船廠及修理

廠之後始行減輕也。

- (註一) Bastenwerfer. Die Oderschifffahrt in der Nachkriegszeit, Berlin 1928, S. 16.
- (註二) Die Schifffahrt auf dem mittleren Yangtse 1921—31. in: Industrie und Handel, Berlin 14. 4. 1932, Nr. 87.
- (註三) B. Navarra. Der Yangtschiang, s. a. O. Nr. 6, S. 82.
- (註四) W. Schmidt, s. a. O. S. 385.
- (註五) 王漢民論第五至五十八頁。
經濟學民權雜誌三期三期三頁。
- (註六) Nach persönlicher Mitteilung vom Zentralverein für deutsche Binnenschifffahrt, Berlin 1931.
Kochang, Annual Trade Reports and Returns 1928, p. 1.
- (註七) R. van der Borcht, s. a. O. S. 402.
- (註八) Kochang, Annual Trade Reports and Returns 1928, p. 1.

第二章 揚子航業公司之緣起

一八六二年中美商人合辦之旗昌洋行 (Shanghai Union Steam Navigation Co.) 之成立，實開揚子汽船航行之新紀元。(註一) 而航業組織，同時亦得一非常之變化也。

在旗昌洋行未成立以前，與此相似之企業，未有存在，細而言之，即有航船數艘，并設機關管理貨物，與旅客運輸，及保持一有系統，及常川來往作貨物，及旅客交通之航業公司未得一見。從前揚子交通尚多為私人各自經營，且多數之方式，是全家合作，正如與中國各河流之航行有同一之情形也。此時代所用之航船，為民船，多為細小，普通載重能力為四五十噸，最大亦不過一百噸耳。風力與人力為航船行駛之推動力。較大的民船，前約用十人管理，此項民船作遠近交通，而在上下江均有應用也。

此數千年之舊式航業的營業方式，與航行技術正適應當時之情形，而船隻必須適合屢屢難以航行之天然障礙，如在上游及各支流者。

自中國繼續開放，與歐美貿易及中國闖進世界經濟場中，加以同時航行技術上最新成功之汽船，及適應此技術之營業方式的航業公司，流入中國以後，上述之航業情形，乃根本變更。自中國沿海航業著有成績後，外人為

自己之利益謀擴張市場乃創辦揚子航業公司。上述之旗昌洋行，是一中、美合資之公司。不久於一八六七年已成立一較大資本（一百萬英鎊）之第二個航業公司，即中國航業公司（China Navigation Co.）是也。（註二）此公司現爲中國內河及沿海交通最大之公司，他是一英人辦理之公司，他之船隻不獨供給揚子來往之用，且亦服務中國沿岸及東亞各國也。於揚子交通，該公司在一八七五年始派其一部分之船隻加入航行。（註三）他之航線最初祇限於下游，及後揚子沿岸通商口岸增加，然後與此平行而增加。宜、淪間流水迅速克復後，該公司乃擴張其航行於上游也。同年（一八七五年）印度中國汽船航業公司，以資本一百二十萬英鎊成立。（註四）他亦是英人私立之公司，如中國航業公司一樣。其航行之範圍，不限於揚子，且亦服務中國沿海，以及中國與東亞，及亞洲東南各國之航行也。

當貢米在大運河輸運，被太平天國（一八五〇至一八六四年）騷擾而中斷，中國政府乃決定貢米由沿海輪船代運，因此招商局於一八七二年應命而生，其資本則由政府與商民集合。（註五）故此他是一混合企業，自一八八〇年，他則變爲一純粹商辦公司。（註六）其資本最初額定一百萬兩，旋於一八九八年增加至四百萬兩。而在最盛時代，更增加至八百萬兩以上。此外該公司於一八七九年收買旗昌公司之產業也。（註七）

至十九世紀末葉，通行輪船之航路，即在下游及中游，揚子航業爲上述之三大公司包辦也。

自日本於一八九四年中，日戰爭之後，在中國得有勢力，遂有四日本航業公司，先後（自一八九八年以後）

開進揚子交通，不久此四公司於一九〇七年合併爲日清公司，是公司有基本資本八百一十萬日元，以及每年領得該政府津貼八十萬日元以上，政府津貼現在減少，但該公司之資本則增加至一千六百二十萬日元也。（註八）

其他各國對於揚子航業，亦極爲注意。因他等以爲揚子航業，能增進其本國與中國間之出入口貿易，及揚子航輪對於他等之大洋航線，爲不可缺乏之擔來者（Zubringer）。（註九）因此之故，有一法國航業公司及二德國航業公司，即漢堡亞美利堅輪船公司，與北德輪船公司加入揚子航行，但他等不能達其目的，在揚子航業佔一位，因競爭太大之故也。此外德國輪船公司成績不佳之原因，或以爲該公司造船材料揀擇不妥也。（註一〇）經劇烈競爭之後，法國輪船公司，不久即被打倒，而漢堡亞美利堅公司，祇集中其力量於中國沿海交通，北德公司則將其揚子航船一部分出售。（註一一）其餘航行揚子之船隻仍在揚子航行。但在歐戰時期，被中國政府沒收也。

此際中國商人經採用歐、美技術，及仿效現代企業組織，更以歐戰給一良好之機會，因此許多純粹華人資本之公司，乘機而在成立也。在此等公司之中，以三北輪船公司辦理最有成績。此公司於一九一四年由上海商人以資本二十萬元開設，該公司之資本隨其公司工作範圍擴張而增加，於一九一八年增加至一百萬元。於一九一九年且增至二百萬元也。（註一二）此外該公司每年領得政府津貼在十萬元以上。（註一三）是其次於招商局爲中國最大之航業公司，他之航船分配沿海及揚子交通。

揚子六大輪船公司最小者爲寧紹輪船公司，於一九〇九年亦爲上海中國商人以資本一百五十萬元設立。

(註一四)他爲中國最有成績輪船公司之一，他之輪船如大多數在中國存在之各大輪船公司一樣，航行沿海及揚子江，各公司在揚子各段，均有輪船交通也。

除上述各公司，尙有許多中外小公司，他之航船，作定期或不定期航行。在此種公司有一部分專在江河一段經營，尤其是在上游，蓋以此處有其特別航行之條件也。此外尙有等公司，本來不屬於揚子航業公司，但有時亦參加揚子交通，如航海大輪，於高水位時期，在下游航行是也。

揚子各大輪船公司，除日清之外，原爲沿海航業公司，後來始將其沿海航業獲得之衆多盈餘，安置於大有希望之揚子航業，使其投資揚子航業之動機甚多，卽揚子背地之交通進展適宜，與乎上述沿海航行與揚子航行，彼此在經濟上之密切關係，及揚子對於此交通聯絡所貢獻之天然與技術上的適宜前提已足故也。

除招商局之外，各揚子輪船公司，最初是以私人資本設立，但其中有三個公司（日清、招商局、三北）領得各該政府之津貼，而其中有兩公司（日清、三北）現仍受津貼，對於津貼之報酬各該政府未有要求也。津貼與保證之方式有種種，譬如現銀津貼、利息保證、借款優待條件，或對於一定貨物運輸之專利是也。最簡單之津貼方式，卽現款津貼，日本輪船公司卽具此津貼之方式也。

揚子輪船公司本來不需國家之幫助，能以生存，是毫無疑義。但其所以受津貼者，或因競爭非常猛烈之結果，而此競爭所以猛烈者，則以經營航業各國常互相爭雄，冀在揚子航業擴大其本國所佔之部分，故此除籌集資本

之外，而其一次所投之資本及其收入有保證之必要，但此不過在初成立時通用耳。一旦受津貼之公司基礎穩定，則津貼可能停止，或最低限度將其減少也。

(註一) 張心微，帝國主義者在華航業發展史，上海一九三〇年第七頁。

(註二) 王洗，見前第三二頁。

(註三) 張心微，見前第六二頁。

(註四) 王洗，見前第四五頁。

(註五) 王洗，見前第二頁。

張心微，見前第八頁。

(註六) 郭壽生，見前第一〇一頁。

(註七) 王洗，見前第二頁。

(註八) 張心微，見前第一一四至一一五頁。

(註九) K. W. Schmidt a. a. O. S. 388.

(註一〇) 同上

(註一一) 張心微，見前第二十一頁。

(註一二) 王洗，見前第八頁。

(註一三) 武清幹，見前第四八五頁。

(註一四) 王洗，見前第一十七頁。

第二章 航船噸位之進展

各輪船公司航船噸位之進展，常常增加，至前世紀末葉，此發展能無阻礙實施，因汽船與民船競爭勝利，漸漸將民船排斥之故也。此外交通範圍，因揚子沿岸各商埠逐漸開放，同時擴大，在此時期噸位總額，與交通體量互相吻合。

當本世紀初葉，許多航業公司加入揚子航行，其時船隻與噸位需求之關係，始行變更。(註一)在新公司之中，首以於一九〇六年日俄戰後，受國家津貼之公司容易增加其航船，其他新舊公司為爭奪揚子航業之領袖地位，亦取同樣之政策，不顧交通之需求，而將其輪船之噸位增加也。由一九〇〇年至一九一四年，揚子輪船之噸位增加四倍，而揚子貿易總額，按值計算，祇增加一倍。由此觀之，航船噸位總額超過交通需求，以及揚子航船噸位利用之程度不斷退減，此種情形，延綿至歐戰開始之時也。當生利能力退減之結果，一部分船隻如北德公司，及漢堡阿美利堅公司，退出揚子航行之時，噸位供求不調之情形始行變更。

在歐戰與歐戰後不久之時期，噸位需求大過於供給，因其時一部分船隻如印度中國汽船航業公司，及日清汽船會社，有數艘航船退出揚子交通，而補充中國與外國交通噸位之缺乏。(註二)此外在此時期揚子流域貨物

交通增加，在一九二四年揚子航船噸位尙如一九一四年一樣，而在此時間，揚子貿易則增加一倍以上也。一九二四年船數變多，乃因上游汽船通航之故，而在此處祇通小輪耳。但過此不久噸位供給又超過交通需求，其所以致此者，(註三)有下述之原因：(一)四大公司增加船隻；(二)新成立許多中國公司；(三)外國公司新近加入揚子航行。一九三〇年揚子輪船之噸位，比一九二四年增加一倍，而貿易未有特別增加也。

爲證實上述噸位供求之關係，應用下表。此表乃將揚子各埠貿易總額與揚子輪船總數比較也。(註四)

年	分揚子貿易總額(以百萬兩爲單位)	揚子輪船隻數
一九〇〇年	四三二·二	二一
一九一四年	八四八·〇	四九
一九二四年	一、八八七·六	七四
一九三〇年	二、一七七·八	一二三

年	分揚子輪船之總噸位	年	分揚子輪船之總噸位
一九〇〇年	二三、七一五	一九二四年	九二、四四七
一九一四年	九一、〇二五	一九三〇年	一八〇、六九八

在三十年之內輪船之隻數增加六倍，而噸位幾增加八倍也。

自二十五年以還，揚子航業被英、中、日以其上述之四大公司，中國航業公司（英）、印度中國輪船航業公司（英）、招商局（中）與日清汽船會社（日）總攬。三國之中，以輪船之隻數及噸數為標準：英國與前時一樣高居首席，依噸位計算，在歐戰以前，日本超過中國。但歐戰後，以輪船噸位及隻數計算，日本則被中國奪回第二之位。也。揚子交通各國之地位及其所佔部分之進展，下表詳為指示。

在一九〇〇、一九一四、一九二四及一九三〇年三國輪船總額之地位。（註五）

年 份		國 別		輪 船		隻 數		噸 數	
年 四 一 九 一		年 〇 〇 九 一							
共 計	日	中	英	共 計	日	中	英	共 計	日
四二〇〇〇〇	一一〇〇〇〇	一四〇〇〇〇	一六〇〇〇〇	二二〇〇〇〇	三〇〇〇〇〇	五〇〇〇〇〇	一三〇〇〇〇	一六、一七五噸	一、八一五噸
八五%	二二%	二九%	三四%	一〇〇%	一五%	二五%	六〇%	六八%	八%
八二、六八二噸	二五、二六〇噸	二〇、〇〇〇噸	三七、四二二噸	二二、七一五噸	一、八一五噸	五、七二五噸	一六、一七五噸	六八%	二四%
九一%	二七%	二三%	四一%	一〇〇%	八%	二四%	六八%	六八%	二四%

年〇三九一				年四二九一			
共計	日	中	英	共計	日	中	英
九三〇〇	二一〇〇	三二〇〇	四〇〇〇	六七〇〇	一七〇〇	二四〇〇	二六〇〇
七五%	一七%	二五%	三三%	九〇%	二二%	三三%	三五%
一六三、六六九噸	三八、一七一噸	四九、七一五噸	七五、七八三噸	八九、二九二噸	二二、〇五三噸	二八、一九三噸	三九、〇四六噸
九一%	二一%	二八%	四二%	九七%	二四%	三一%	四二%

至歐戰時期，英國原始所佔之巨大部分，大為退減，但按三航業國之強弱次序，至今仍居同樣之位置。英國部分之損失，歸咎於日本之侵入。然日本尚不能完全保持其戰前所佔之部分，而中國則反將其部分擴大也。其他各國於一九〇〇年尚未有輪船航行揚子，現已參加，不過比較勢力薄弱耳。

照此中國現在尚未佔揚子輪船交通總額三分之一，在一純粹之中國河流，有此現象，從國家交付對照 (Nationsbilanz) 之立場來觀察，是誠一痛心之事也。

自中國人看清楚在本國水道，每年要交付外國航業公司運輸費數百萬兩之後，於是最近十年，中國人竭力提倡取消外國人在中國河流享受之航權，但取消外國航權之普遍願望，除法律關係之外，有一實際障礙存乎其

間，中國本身缺乏商船與航海人材及機器師，此外又缺乏造船工業，此種航業上必需之前提，本可以解決，但處現在情形之下，是不能達到也。航業所需之資本，目前在國內外均不能湊集。中國政治安定，始能將個中情形變遷也。政治安定，亦能獨自引起內心秩序及安全，而安全為航業普通發展之先決條件；現中國軍閥任意摧殘本國航業公司安心發展，處現在時期，取銷外國航權，則航行交通或不能履行其職務也。

揚子四大航業公司在上述四年之輪船總額有如下列（註六）

年	分名	稱船	數噸	數
一九〇〇年	中國航業公司	四		六、六九六
	招商局	五		五、七二五
	印度中國航業公司	三		五、一八〇
	日清汽船會社	三		一、八一五
	共計	一五	七〇%	一九、四一五
	日清汽船會社	一二		二五、二六〇
	印度中國航業公司	七		一九、一七二
	招商局	八		一八、七〇四
	中國航業公司	九		一七、二五〇
	共計	三六	七〇%	八〇、三八六
一九一四年	中國航業公司	四		六、六九六
	招商局	五		五、七二五
	印度中國航業公司	三		五、一八〇
	日清汽船會社	三		一、八一五
	共計	一五	七〇%	一九、四一五
	日清汽船會社	一二		二五、二六〇
	印度中國航業公司	七		一九、一七二
	招商局	八		一八、七〇四
	中國航業公司	九		一七、二五〇
	共計	三六	七〇%	八〇、三八六

一九三〇年					一九二四年				
共計	招商局	印度中國航業公司	日清汽船會社	中國航業公司	共計	招商局	印度中國航業公司	中國航業公司	日清汽船會社
六六〥六五%	一一	一六	一七	二二	五五〥七〇%	一三	一一	一五	一六
一三四、七一九〥七五%	二九、四五六	三一、一七九	三四、〇三八	四〇、〇四六	一九、一四五	一八、三〇二	二〇、七四四	二一、四八六	

照此四大公司合計，在三十一一年內，即從一九〇〇至一九三〇年，輪船之隻數增加四倍半，以及噸數幾增加七倍。但其佔揚子航船總噸位之部分，反減少百分之七，此因小公司增加之結果。此種小公司多係中國公司，但亦有美國及別國公司者，英日小公司則未有存在。揚子航船總額四分之一，現仍操於四大公司之手也。

揚子航業發達，上述各公司均受其惠。在各公司之中，又以日本之日清汽船會社進步最速。其所以致此者，未嘗不因日政府之津貼，及與其他日本航業公司合併之故也。該公司輪船總額之噸位，超過四大公司合計之平均

增加增加九倍，而英之中國航業公司及印度中國汽船公司，在四大公司合計之平均增加以下，增加六倍。中國招商局，則祇增加五倍耳。照此日清，除英之中國航業公司之外，為揚子最大之航業公司。中國航業公司，今昔仍居首位，招商局現在則屈居第四之位置也。

(註一) 張心徵，見前第十至十一頁。

(註二) 張心徵，見前第十至十一頁。

(註三) 張心徵，見前第十至十一頁。

(註四) 對於一九〇〇年請看 B. Navarra a. a. O. S. 82.

對於一九二四年請看 K. W. Schmidt S. 387-388

對於一九二四年請看武培幹，第四百七十五至四百七十六頁。

對於一九三十年請看陳柏青，第二五頁。

(註五) 對於一九〇〇年請看 B. Navarra a. a. O. S. 82.

對於一九一四年請看 K. W. Schmidt S. 385-388.

對於一九二四年請看武培幹，第四百七十五至四百七十六頁。

對於一九三十年請看陳柏青，第二十五頁。

(註六) 參看註四及註五。

第四章 揚子航業公司之財政成績

揚子四大航業公司於最近三十年，普通計算頗有良好之財政效果，但各大公司之財政成績的進展，在三十年內大有差別，已如上述之競爭情形中暗示矣。左右各航業公司財政成績之要點，在特殊地位之中國，不是常為純粹經濟的，卻是屢屢或時多為經濟以外的。本世紀最初之十年間，尚祇以經濟原因斷定航業公司之成績，以後二十年間，除政府津貼之外，更以經濟以外的原因，為各個公司私人經營命運之標準。內亂與杯葛，及中國海員反對指定之外國貨物，及船隻之政治罷工 (Politischer Streik) 決定各個公司發展之不同也。內亂則本國航業公司首蒙其害，杯葛則外國航業公司受其損失也。

普通而言，當然內亂阻礙交通，但獨有中國商船在內亂時期，完全或一部分移為軍事運輸之用。內亂過去之後，此種商船又不能立即復航，因需要修理之故。雖然政府給回船租，然各公司所受之損失尚甚巨。譬如招商局為軍事運輸，從一九二九年正月至六月，損失一百萬兩以上。(註一)假使中國商船在內亂時期照常航行，而每每要繳納特別捐於軍閥，(註二)外國商船則反以外國兵艦護航，能毫無危險航行也。(註三)此種情形對於外國航業公司極有利益，因處此情形之下，噸位減少，故此貨腳與客票價格非常增加也。

自一九一一年中國革命以來，內亂無時間斷，而杯葛則多為短時間耳。故內亂傷害中國航業公司，比之杯葛傷害被杯葛之公司，較為銳厲。此外杯葛不是獨對中國之航業公司有利益，即不被杯葛之外國航業公司，亦沾其潤也。而一普遍反對外國之杯葛，向未有發現，獨有兩次兩國同時被杯葛，如一九二五年與一九二七年反抗英，日。是也。但實際上同時杯葛兩參加揚子航行重要國如英、日者，不能完全實行，因中國商船未有力足滿足交通之需求，故吾人施行杯葛，有嚴緩之別。當中最動公憤之國，則被猛力抵制，別一國則稍為容緩，此外杯葛又常與內亂有連帶之關係也。

但杯葛一指定之國家，其重要如何，能在下表看出，如一九一九年杯葛日本者，此表將一個中國公司與一個日本公司，在平時一年間與在一杯葛年間之運輸成績互相比較。

一九一八年（抵制之前）（註四）

年	分	中國招商局		日本	
		輪行次數	噸數	輪行次數	噸數
正	月	一四	二、八六二	二七	六、七六一
二	月	一	二〇九	二一	五、九一八
三	月	一二	二、三五七	二四	六、六五一

四	月	一五	五、〇四〇	二三	四、〇七一
五	月	一五	三、六二〇	二三	三、九一八
六	月	一四	二、五五九	二二	三、九一八
七	月	一八	四、六八三	二四	九九九
八	月	一六	六、九三八	二四	六、〇四五
九	月	一五	五、八五三	二二	三、五九二
十	月	一六	三、八五六	二三	一、六五六
共	計	一三六	三七、九七七	二三三	四三、五二九
每次平均噸數			招商二七九		日清一八七

一九一九年（抵制時期）

年	分	中	招	商	局	日	本	之	日	清
		國								
正	月	一六	五、一一六	二三	八〇六					
二	月	一五	三、一八〇	二二	一、七八八					
三	月	一七	五、四〇〇	二二	五、五四三					
四	月	一八	八、三四三	二四	五、五五二					

每次平均噸數	五月	六月	七月	八月	九月	十月	共計	招商三四二	日清七一
一六	一四	一八	二〇	二〇	二〇	一九	一七三	五九、二三八	二三〇
五、三三九	四、八八一	一〇、三七八	六、五七九	三、九四一	六、〇八一	二四	二四	二四	六、三六七
二四	二二	二四	二二	二二	二二	二二	二二	二二	二二
二、一五七	三七	八七	九九	一一一	一七七				

當一九一八年招商局每次航行，平均載貨二百七十九噸。日清則每次一百八十七噸。在一九一九年抵制日本，結果招商局每次航行平均載貨三百四十二噸。日清則祇七十一噸而已。一九一九年五月起首抵制日本時間在一年以上。

杯葛影響於被抵制航業公司生利能力之良惡，舉一九二五年中國航業公司為例，可以認識。杯葛英日於夏天開始，秋末終止。在此時間中國航業公司損失六、七百萬，但事實證明在中國經營之外國航業公司，禍福變遷非常迅速，如同上之公司，當接續杯葛而來之內亂時期，因中國商船退航，竟獲利八百萬元。（註五）

總計在本世紀最初十年間，揚子各航業公司之財政收獲，因各公司競爭猛烈，普通不甚良好，反之於二十年

間對於揚子航業公司，是一成績卓著之營業時期。觀察上述供求情形之適當，已得其端倪矣。世界大戰最末數年，因噸位供給缺乏，尤為特別適宜，因許多較大的船於此時改航遠洋也。內亂與杯葛在此時期，實在亦有發現。但其範圍與時間不甚擴張，故揚子航業以其廣大之工作範圍，未有被其妨害也。

歐戰期內及戰後初年，其重要從下面亦可看出。揚子四大航業公司之第三大的英國印度中國輪船航業公司，從一九〇九至一九一四年，對於延期股份 (Deferred shares)，祇有兩年發給些少利息，一九一五年已發分六息，一九一八至一九二〇年且每年發息五分六，在一九二一年尚發三分也。

本世紀第三十年間之情形，則完全不同，尤其是在此十年間之下半年期，自一九二五年中外經營之航業，已如上引之譬喻指示，幾不斷被內亂及杯葛騷擾，招商局從一九二八至一九三〇年，每年損失三十萬元至七十萬元。（註六）一九三〇年為揚子航業，中國沿海航業，近數十年間，最不景氣之營業年分，此年四大公司均大虧本，除三北受中國政府津貼之外，（註七）各小公司亦受其害。單以揚子航業而論，中國航業公司損失二百萬元以上，印度中國輪船航業公司損失一百萬元以上，日清則約損失一百萬元也。（註八）

觀察上述之情形，吾人容易看出各公司營業上收入成績之進展，甚為參差，即招商局處一特別之位置，因該公司在第三十年間，被內亂蹂躪最甚也。

招商局從一九一二年至一九二六年之盈虧，以兩為單位列後：（註九）

年	分	關	兩	盈	虧	年	分	關	兩	盈	虧
一九一二年			四八三、一三八	盈	一九二〇年			三〇五、〇〇一	盈		
一九一三年			二四〇、六二六	盈	一九二一年			五六、五〇四	盈		
一九一四年			四九一、〇九〇	盈	一九二二年			二三二、八四六	虧		
一九一五年			七七九、八八五	盈	一九二三年			一一八、八六五	虧		
一九一六年			一、三三五、七七四	盈	一九二四年			九七、二三二	虧		
一九一七年			二、四八五、四三四	盈	一九二五年			一、二一二、四八九	盈		
一九一八年			三、五二三、四三八	盈	一九二六年			三七五、八七四	盈		
一九一九年			一、二六九、〇四八	盈					虧		

從一九一六年至一九三〇年，揚子第二最大之公司日清汽船會社，獲得純利七、八百萬元（註一〇）假無政府津貼，該會社或不能獲得此純利，因此宗津貼在上述之時間，適與該會社所獲之純利相等也。

但四大公司之中，以最大之英辦中國航業公司之財政收入成績最爲優勝。（註一一）有時別公司均受損失，而該公司在此年間，亦獨能獲利，可以看出其優異矣。

關於印度中國輪船航業公司，除在歐戰時期之報告外，另無別種報告。

許多小公司亦獲得一良好之財政成績，即如專在宜、渝航行之蜀川汽船航業公司，在本世紀第二十年間之

上半期，每月獲得純利一萬二千元至一萬五千元。(註一三)同是在上游航行之大來公司，從一九二〇年至一九二五年派幾艘輪船航行，能於三年內，且得純利一百萬元以上。(註一三)

(註一) 陳柏育，見前第二十一頁。

(註二) 郭壽生，見前第一百二十三頁。

(註三) 武培幹，見前第四百八十頁。

(註四) 馬寅初，如何提倡中國工商業，上海總商會月刊，一九二五年第五卷第七期第六頁。

(註五) 張心徵，見前第六十三頁。

(註六) 統計月報，南京國民政府立法院統計處出版，一九三一年第二百一十六頁。

(註七) 同上，第二百一十七頁。

(註八) 同上，第二百一十三至二百一十五頁。

(註九) 王洗，見前第三至五頁。

(註一〇) 如註八，南京一九三一年第二百一十四頁。

(註一一) 統計月報，第二百一十二頁。

(註一二) E. W. Schmidt, a. a. O. B. 385.

(註一三) 郭壽生，見前第一一三頁。

第五章 沿海交通與揚子交通之關係

中國沿海計有七省，海岸直線爲三、九八〇公里。與曲灣合計，則祇有長度約九、二五五公里。與全國面積（一一、一〇〇、〇〇〇平方公里）比較，中國海岸線頗短。北美合衆國與其殖民地合計，以面積九、八五五、四四九平方公里，有海岸線二二、七〇〇公里。以是中國海岸線未得美國海岸線一半也。中國海岸之形勢，全盤觀察，不得謂之良好，因全條海岸非常淺，以及海濱爲大沙灘堆積，而此種沙灘對於航行甚爲危險也。此外埋伏海岸之沙灘封鎖江河進出口處，介乎山東半島與揚子江口之海岸，且爲世界最危險海岸之一。他是一關閉的平坦海岸，地理學家因他不可親近，乃名之爲鐵石海岸。（註一）但處現在情形之下，不管其避免之方法，或改良船樣，或用標誌，適應航道，此種障礙，非不能避免也。中國沿海之經濟價值，則以沿海各地屬於中國人口最稠密及經濟最發達之區域。此外自與外國通商以來，沿海諸地本身之經濟價值，乃非常增加，沿海有許多商埠，其中以上海、大連、天津、廣州、青島最爲著名。

沿海七省民之數量（註二）

省	名數	量省	名數	量
廣東	東	三七·二百萬	東	三〇·八百萬
福建	建	一三·二百萬	北	三四·二百萬
浙江	江	二二·〇百萬	寧	一二·〇百萬
江蘇	蘇	三三·八百萬	計	一八三·二百萬
		共		

聯絡中國經濟最發達之沿海各省，及揚子各省，至今尚未有善於沿海航行，及揚子航行者，故中國沿海航行，與揚子航行有特別密切之關係；而此種航行之關係，會在此之外，無論在何處，不能尋得也。揚子與其支流所表現之水系組成一非常偉大之交通網，與中國沿海航行聯絡，能與中國沿海各地直接通航，兩航道互相補充，然此實自輪船航行沿海以來，始發生效力也。在此以前，揚子江口為與全國各地聯絡最利便之唯一交點。（註三）但符合中國歷史上的閉關自守之性質，故從前之交通首要是國內交通，而此種交通，實施於江河及水陸接續之處，於此回憶大運河前時之價值，足以證明，蓋以其之開鑿，乃因海岸危險，未有沿海航行存在也。

普通而言，沿海航行，以中國內地之大部分離海甚遠，現在對於內河航行，未能成為競爭航道，且反多為他之天然連續航線也。然在沿海航行發現之時，內河航業曾一度移置，是毫無懷疑，但別方面沿海各口岸，自沿海航行後為之興盛，此對於揚子航業，亦有良好之影響也。揚子與沿海兩航路，造成中國經濟最發達區域間一便利之聯

絡，而兩航道在交通密切關係中所產生之利益，則在揚子貿易之進展，清清楚楚表現出來也。

從沿海與揚子航行交點之上海，有兩重要沿海航線出發，其一係往香港、廣州，別一則往天津。總而言之，一往南方最重要之商埠，以及一往北方最重要之商埠，航行此兩航線之船隻，約佔沿海交通百分之七十。（註四）

兩航道聯絡之密切，純就外表，亦可看出，即沿海航線以同一之船隻兼行揚子一大部分之河流是也。縱然中國經濟與西歐經濟比較，完全未能獲得同樣之階段，惟在此天然特別賦予之優異的交通情形，鐵路根本不能引起交通之變更，就鐵路比水道航程減短之利益，亦不可過於重視也。假使吾人將來往揚子下游各商埠，與南北沿海各省最重要口岸之主要航路，與主要鐵路之距離兩相比較，即得下列之狀態矣。（註五）

地	名	鐵	路	水	道
漢口	至	廣州	六六〇	一、五〇四	
九江	至	廣州	六六〇加一四二水道	一、三六二	
蕪湖	至	廣州	六六〇加三三九水道	一、一六五	
上海	至	寧波	一五一	一三六	
南京	至	寧波	三二〇	三三七	
漢口	至	北平	六五六	一、三三五加八六鐵道	一、四二一
漢口	至	天津	七四二	一、三三五	

漢口	至	遼寧	一、二一四	一、一六二加二四六鐵路一、四〇八
南京	至	青島	五七七	五九一
南京	至	天津	五四五	九四一
南京	至	大連	一、一六三經過遼寧	七六八

(以上數字均以海里計算)

從上列之表，可以看出鐵路無處大為減短，路程一半以上，就減短路程一半者，祇有粵漢（中段尚在建築中）及平漢兩路而已。此外鐵路減短之路程更微，且有時水路反較短也。從減短路程來講，鐵路之優異，除小數之外，與航路比較，已不甚偉大。從運輸費來觀察，鐵路之弱點，更為明顯。中國境內各地互相距離，非常遼遠，在天然水道（*Natürliche Wasserstrasse*）航行，其運輸費常比鐵路較為相宜也。

揚子各省與沿海各省交換之貨物，以棉紗、棉織物、紙烟、麪粉、煤炭、絲織品、米、糖最為重要；而由揚子流域運往沿海區域，除米之外，祇有工業品與半工業品，如棉紗、棉織物、紙烟、麪粉及絲織品是也。運來揚子流域之貨物，則北有煤炭，南有食糖。

中國沿海航業在近數十年非常發達。

從一九〇二至一九二九年國內船舶交通總額，以千噸為單位如下：（誌六）

年	分總		年	分總		額
	額	年		額	年	
一九〇二年	三九、二九八	一九〇二年	一九二一年	八二、八四八		
一九一二年	六〇、一三五	一九二九年	一九二九年	一〇三、五八四		

照此國內水道交通，即通商口岸，彼此間之交通，從一九〇二年至一九二九年，共二十八年，幾增加三倍。此增加超過揚子交通之增加許多。揚子交通於一九〇二年，有三四、〇六五、一四六噸於一九二九年則增加至八四、八五六、三四二噸也。至純粹沿海航行，佔國內水道交通之部分，以缺乏充足數字資料，不能確定，但上將最末三十年之國內水道交通，總額增加，與揚子交通之增加比較，得到結論。純粹沿海交通之增加，比揚子交通之增加更為迅速也。在內河航行次於揚子尚稱重要者，祇有西江而已。但在西江未能將上述數字增加之重大變化復原，況從廣州至海岸之西江航行，尚算沿海航行也。此外近今沿海有幾許口岸其貿易非常發達。關於此點，在此處未能詳細討論。惟其已明瞭展露，不獨對於國際貿易，即專對沿海交通，亦有極可觀之成績。然此進展實無異交通擴張與交通同時發生各種異點之表徵，對此進展揚子航行到底亦佔有利益也。

(註一) G. Wegener a. a. O., S. 12

(註二) 第一回中國年鑑一九二八年，根據郵政局一九二二年之報告。

洪憲照，見前第二十六頁。

(註三) F. V. Richbofen, China. Bd. 2, S. 41—42

(註四) 王統見前條一覽。

(註五) 'Sea Coast and River Distances' and 'Railways, in The China Year Book 1923 and 1928. Handbook on China Coastal and River Steamers, The China Merchants S. N. Co. Shanghai 1929. p. 8.

附錄見前附錄第五十九至六十頁。

(註六) Foreign Trade of China 1902, 1912, 1921 and 1929.

Part I. Report and Abstract of statistics. The Maritime Customs, China.

參考資料類目

I 參考書及雜誌

- Andree-Heiderich-Sieger: Geographie des Welthandels Wien 1927. Bd. II
Van der Borgh, R.: Das Verkehrswesen. Leipzig 1912.
Elster, L. Wörterbuch der Volkswirtschaft. Jena 1931. Bd. I.
Haseert, K.: Allgemeine Verkehrsgeographie Berlin 1913.
Liszt, R.-Fleischmann, M.: Das Völkerrecht. Berlin 1925.
Lütgens, R.: Allgemeine Wirtschaftsgeographie. Breslan 1928.
Sar, E.: Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswissenschaft. Bd. II.: Land- und Wasser-
trapan. Berlin 1920.
Sebecher, K.: Verkehrslehre der Binnenschifffahrt. Halle 1911.

德 國 郵 政 史 上 一 九 二 四 年

II 郵 政 史

- Arnold, Y.: *China, a commercial and industrial Handbook*. Washington 1926.
- Bartenwerfer, H.: *Die Oderschiffahrt in der Nachkriegszeit*. Berliner Dissertation 1928.
- Barnester, H.: *Die Entwicklung der Elbeschiffahrt in jüngster Zeit (1924—1927)*. Berliner Dissertation 1928.
- Estes, E.: *China*. Gotha 1919.
- Hellner, Y.: *China*. Berlin 1921.
- Kries, W.: *Seezollverwaltung und Handelsstatistik in China*. Yena 1913.
- Ostojisch, R.: *Verkehrswirtschaftliche Probleme der Donenschiffahrt*. Berliner Dissertation 1931.
- v. Richtofen, F.: *China*. Bd. 2. Berlin 1882.
- Scholz, O.: *China, Handbücher des Weltverkehrs*. Bd. 2. Berlin 1928.
- Schreiber, E.: *Handbuch für die deutsche Binnenschiffahrt*. Hamburg 1929 bis 1930.

- Schumacher, H.: Die Chinesischen Vertragshäfen. Yona 1899.
Eisenbahnbau und Eisenbahnpläne in China. Berlin 1899.
Der Westfluss (Hsi-Kiang) Berlin 1898.
Hongkong, Berlin.
- Der Reis in der Volkswirtschaft. 1917.
- Tiessen, E.: China, das Reich der achtzehn Provinzen. Bd. I. Berlin 1902.
- Wagner, W.: Die Chinesische Landwirtschaft. Berlin 1926.
- Wegener G.: China. Leipzig 1930.
- Wilhelmy, E.: China. Berlin 1905.
- Wilmington, W. W.: Foreign Rights and Interests in China. Baltimore 1927. vol. II.
- The China Year Book. Tientsin 1923, 1928 and 1931.
- Handbook on China Coastal and River Steamers. by The China Merchants' S. N. Co. Shanghai 1929.
- Der Neue Chinesische Zolltarif. Herausgegeben vom Ostasiatischen Verein, Hamburg 1931.

Treaties between China and Foreign States, by the Maritime Customs, China. Shanghai 1917.

2 vol.

謝彬：中國鐵道史，上海一九二九年。

江恆源：中國關稅史料，上海一九三一年。

孔廷璋：中華地理全誌，上海一九一八年。

郭壽生：各國航業政策實況與收回航權問題，上海一九三〇年。

劉彥：被侵害之中國，上海一九二八年。

馬寅初：中國關稅問題，上海一九二七年。

孫中山：建國方略。

李達譯：中國關稅制度論，上海一九二四年。

張心激：帝國主義者在華航業發展史，上海一九三〇年。

王沈：航業與航權，上海一九三〇年。

吳承洛：今世中國實業通志，上海一九三〇年。

武甫幹：中國國際貿易概論，上海一九三〇年。

中國年鑑第一回，上海一九二八年。

揚子江漢口吳淞間整理計劃，揚子江水道整理委員會出版，一九三〇年。

三 報告及統計

Annual Trade Reports and Returns 1902, 1912, 1914, 1923-1930. by The Maritime Customs, China. Shanghai.

Bericht der China-Studienkommission des Reichsverbandes der deutschen Industrie. Berlin 1930.
Decennial Reports, on the Trade, Industries etc. 1902-1911 and 1912-1921 by the Maritime Customs, China. Shanghai.

Jahresbericht 1929-1930. Herausgegeben von der deutschen Handelskammer in Schanghai
Wirtschaft und Statistik. Jahrgang 1930. Herausgegeben vom Statistischen Reichsamt.
統計月報：立法院統計處刊行，一九三一年度。

四 雜誌

Chinese Economic Journal. Shanghai 1931.

Export Berlin, Jahrgang 1900.

Hansa. Hamburg, Jahrgang 1900.

Ostasiatische Rundschau. Hamburg. Jahrgang 1921, 1929, 1930, 1932.

安徽建設, 安徽省政府建設廳出版, 一九二九年度。

工商半月刊, 上海一九三〇及一九三一年度。

航業月刊, 上海一九三〇年度。

國聞週報, 天津一九三一年度。

上海總商會月報, 一九二五年度。

中外經濟週刊, 北平一九二四及一九二六年度。

揚子江水道月刊, 南京一九二九及一九三〇年度。

五 報紙

Berliner Illustrierte Nachtausgabe. 26. April 1932.

Frankfurter Zeitung. 9. September 1931.

Industrie und Handel. Berlin. Nr. 87. 14. April 1932.

上海時報，一九三〇年十月二十六日。

天津大公報，一九三二年十一月二日。

六 地圖

Minerva Atlas.

Railway Map of China. by Bureau of Economic Information in Shanghai.

Stielers Atlas 74: China.

洪懋熙：最新中華形勢一覽圖，上海一九三〇年。

屠恩聰：中華最新形勢圖，上海一九三三年。



0.54
 該書
 廿六年五月十一日

中華民國二十六年二月初版

(2518.1)

現代商業揚子江航業一册

每册實價國幣陸角
 外埠酌加運費國費

著作人 朱建邦

發行人 王雲五
 上海河南路

印刷所 商務印書館
 上海河南路

發行所 商務印書館
 上海及各埠

 版 權 所 有
 翻 印 必 究

(本書校對者董文潤)

