

定審部育教  
本教學中界世準標程課新

---

用生學學中級高

氏 王

# 理地國本中高

匡益王 者著編

---

行印局書界世

## 編輯大意



本書遵照教育部頒行的高級中學本國地理課程標準編的。

二、本書說明本國地理上種種的地人相互關係，使部頒標準，和新地理學原則相符：

A. 要素分佈等的說明，必以地勢氣候土壤等種種地的要件為根據點，同時並闡明一地域的經濟文化，是地類和自然相互關係上所生的產品。

B. 一方說明各區特殊的地人關係，他方並闡明我人應如何利用自然，使我國的經濟文化，在地人的相互關係上作進一步的發展。

C. 在敘述各區地的條件時候，尤重總理計畫要點的暗示，換言之，把地理學的原則，來闡明總理的實業計畫。同時對於政府各地的種種建設，亦用同樣方法說明。

D. 利用政府及各機關的統計，使地人相互關係的研究上，作一事實的證明。並於敘述某大產地之後，利用關冊，接述輸出口岸和運銷地域，一方使知本國經濟在世界上所處的地位，他方使知經濟上的種種統計，均屬新地理學研究上的重要資料。

E. 凡於我國自然環境上可以大大發展的產品，或是產額不多，人事未盡；或是產額多而尙可開發；必接述關冊上的輸入額，以明我人的需要。使知『地盡其利』實為當今的要圖。

三、本書自然地理上特異性和人文地理上特異性的總論，以及地人相互關係上中國民生綜合的研究的結

論，均從本國在世界上所處之地位點上來說明，使養成學者愛護並發展民族利益之觀念。

四、本書中所述的都市，注重成因，故分類說明，使讀者了解都市的盛衰和發展，均有地的因素在內。至都市中的風景名勝，在都市成因上，關係較小，故從略。

五、本書遇到本文不便過詳或僅供本文參考的地方，用註補充，以供參考。

六、本書每章節後，必附以習題，以便教者之詢問，和學者之複習。

七、本書附有插圖一百三十餘，以便學者和本文對照，易於了解。

民國二十三年五月十三日王益厓識於南京。

# 目次

第一編 總論	一
第一章 概說	一
第二章 自然地理上的特異性	三
第一節 地理位置的優越性	三
第二節 幅員的廣大性	九
第三節 地勢的複雜性	一五
第一目 山嶽高原耶陵的偉大性	一八
第二目 平原盆地的偉大性	二二
第三目 河川的偉大性	二六
第四節 氣候的錯綜性	三八
第三章 人文地理上的特異性	四九
第二編 中國區域地理	六三



第一章 西北區	六三
第一節 西北區的地勢	六三
第二節 西北區的氣候產業交通	七六
第三節 西北區的居民人口都市國防	一〇二
第二章 中央區	一一〇
第一節 中央區的地勢	一一〇
第二節 中央區的氣候土壤	一四二
第三節 中央區的產業	一四八
第四節 中央區的交通	一八二
第五節 中央區的居民人口都市國防	一九一
第三章 東南區	二〇五
第一節 東南區的地勢	二〇五
第二節 東南區的氣候土壤	二一七
第三節 東南區的產業	二二一
第四節 東南區的交通	二五〇
第五節 東南區的居民人口都市國防	二六二

第四章	西南區	二七七
第一節	西南區的地勢	二七七
第二節	西南區的氣候	二九〇
第三節	西南區的物產	二九一
第四節	西南區的交通	三二二
第五節	西南區的居民人口都市國防	三二七
第五章	東北區	三二八
第一節	東北區的地勢和氣候	三二八
第二節	東北區的產業	三三四
第三節	東北區的交通	三五七
第四節	東北區的居民人口都市國防	三六五
第六章	高原區	三七九
第一節	高原區的地勢和氣候	三七九
第二節	高原區的產業和交通	三八四
第三節	高原區的居民人口都市國防	三九三
第二編	地人相互關係上中國民生綜合的研究	四〇一

第一章	概說	四〇一
第二章	我國人口分佈和產業的開發	四〇六
第三章	產業開發在地理上的研究	四一〇
第四章	產業開發和外人在華的經濟勢力	四一五

# 附圖目錄

第一圖	中國面積和歐洲面積的比較	一〇
第二圖	中國地形略圖	一六
第三圖	地勢和區域圖	一七
第四圖	黃土的分布	二〇
第五圖	江淮平原	二四
第六圖	巫山峽附近	二六
第七圖	三峽	二七
第八圖	長江峽的成因	二七
第九圖	長江灘的成因(一)	二八
第一〇圖	長江灘的成因(二)	二八
第一一圖	長江灘的成因(三)	二八
第一二圖	長江灘的成因(四)	二九
第一三圖	長江的傾斜	三〇
第一四圖	黃河的傾斜	三二

第一五圖	皮筏	三二
第一六圖	中國七月的氣壓和風向	三九
第一七圖	中國正月的氣壓和風向	四〇
第一八圖	中國正月平均等溫線圖	四一
第一九圖	中國七月平均等溫線圖	四二
第二〇圖	中國年平均等溫線圖	四二
第二一圖	中國年平均雨量分佈圖	四三
第二二圖	中國氣候區圖	四四
第二三圖	萬里長城	六三
第二四圖	呼倫湖	六五
第二五圖	塔里木盆地	六七
第二六圖	甘肅西北部沃地帶	六九
第二七圖	民生灌溉區及地勢圖	七二
第二八圖	呼倫貝爾的放牧	七七

第二九圖	駱駝隊……………	八一
第三〇圖	大興安嶺的森林……………	八七
第三一圖	國道路線網圖……………	九八
第三二圖	總理十萬英里鐵路計劃圖……………	九九
第三三圖	巴爾虎人的游牧……………	一〇三
第三四圖	世界沙漠入口都市分佈圖……………	一〇七
第三五圖	萬全羊毛的堆積……………	一一一
第三六圖	包頭……………	一一二
第三七圖	庫倫以前的活佛宮殿……………	一一五
第三八圖	呼倫的市街……………	一一六
第三九圖	臚濱……………	一一六
第四〇圖	黃河六次改道圖……………	一二四
第四一圖	淮水平原及其水系相關地域 圖……………	一二八
第四二圖	涇惠渠……………	一三六
第四三圖	中國土壤區域略圖……………	一四六

第四四圖	中國小麥下種月日和春麥冬 麥的限界略圖……………	一五〇
第四五圖	中國小麥分佈圖……………	一五一
第四六圖	中國高粱分佈圖……………	一五二
第四七圖	中國小米分佈圖……………	一五三
第四八圖	中國玉米分佈圖……………	一五四
第四九圖	中國大豆分佈圖……………	一五五
第五〇圖	中國花生分佈圖……………	一五六
第五一圖	中國棉花分佈圖……………	一五七
第五二圖	中國羊的分佈……………	一六三
第五三圖	中國牛的分佈……………	一六三
第五四圖	中國馬驢等的分佈……………	一六三
第五五圖	中山先生商港及漁港的建設 圖……………	一六七
第五六圖	淄川煤礦……………	一七一
第五七圖	豫鄂皖贛蘇浙湘七省聯絡公 路……………	一七一

路線路圖	一八四
第五八圖 中華民國鐵路全圖	一八五
第五九圖 運河	一八八
第六〇圖 運河中的帆船	一八八
第六一圖 北平直轄市圖	一九三
第六二圖 濟南的城壁	一九三
第六三圖 天津的地理位置	一九五
第六四圖 威海衛的行政區圖	一九六
第六五圖 青島直轄市圖	一九六
第六六圖 漢口	一九七
第六七圖 北方大港計畫圖	一九八
第六八圖 武漢千公里半徑區域圖	二〇四
第六九圖 長江口圖	二〇七
第七〇圖 實業計畫長江口整治圖	二〇八
第七一圖 中山先生長江整治計畫圖	二〇八
第七二圖 湘灘分流圖	二一一

第七三圖 長江三角洲	二一一
第七四圖 我國沿海四季颱風進路圖	二一九
第七五圖 中國水田分佈圖	二二一
第七六圖 江浙稻田的灌溉	二二二
第七七圖 中國稻米分佈圖	二二三
第七八圖 大冶鐵山	二三六
第七九圖 荻港鐵礦砂的輸出	二三七
第八〇圖 中國南部金屬礦物分佈圖	二三八
第八一圖 蘇浙皖三省聯絡公路路線圖	二五二
第八二圖 南京附近圖	二六四
第八三圖 南京中山陵	二六五
第八四圖 南京下關碼頭	二六五
第八五圖 西湖畔的杭縣	二六七
第八六圖 福州	二六七
第八七圖 上海的黃浦灘	二六八

第八八圖 大上海計劃中的商港……………二六九

第八九圖 土地利用上的上海區域構成  
圖……………二七〇

第九〇圖 運河畔的吳縣……………二七一

第九一圖 廈門港圖……………二七三

第九二圖 東方大港計畫圖……………二七四

第九三圖 四川盆地……………二七八

第九四圖 成都盆地水道路略圖（附灌縣  
水利圖）……………二七九

第九五圖 A 中山先生改良廣州爲南方  
大港計畫圖……………二八三  
B 中山先生改良廣州河汊計  
畫圖……………二八三

第九六圖 西沙羣島圖……………二八六

第九七圖 團沙羣島圖……………二八七

第九八圖 川藏道上川茶的背運……………二九四

第九九圖 萬縣桐油的上筭……………二九九

第一〇〇圖 自流井的鹽井……………三〇五

第一〇一圖 珠江鐵橋（一）……………三一九

第一〇二圖 珠江鐵橋（二）……………三一九

第一〇三圖 巴縣的碼頭……………三二三

第一〇四圖 香港……………三二三

第一〇五圖 澳門……………三二四

第一〇六圖 東北區地形略圖……………三二八

第一〇七圖 東北區的高梁……………三三六

第一〇八圖 遼河流域大豆的栽培……………三三八

第一〇九圖 大豆輸出前的堆積……………三三八

第一一〇圖 興安山麓地帶牛羊的放牧  
……………三四二

第一一一圖 松花江上流的松林……………三四三

第一一二圖 鴨綠江上流的流筏……………三四四

第一一三圖 安東附近的木材……………三四四

第一一四圖	飛機下的拉林河流域密林	三四四
第一一五圖	撫順煤田	三四八
第一一六圖	鹽田(1)用風車以汲海水	三四九
	(2) 魏子窩附近的鹽田	三五〇
第一一七圖	冬季松花江上的鹽橇和馬車	三六二
第一一八圖	山東移民到東北去的船上	三六九
第一一九圖	大連的地理位置	三七一
第二二〇圖	大連的碼頭	三七一
第二二一圖	鴨綠江海口安東大東溝形勢圖	三七二
第二二二圖	營口	三七三
第二二三圖	葫蘆島附近地形圖	三七三

附圖目錄

第二二四圖	濱江	三七四
第二二五圖	長春站	三七五
第二二六圖	洮南的市街	三七六
第二二七圖	飛機下的錦縣	三七六
第二二八圖	山海關	三七七
第二二九圖	高度和產業	三八四
第三三〇圖	犛牛	三八五
第三三一圖	牛皮船	三九〇
第三三二圖	拉薩達賴的宮殿	三九五
第三三三圖	我國人口密度分佈圖	四〇七



# 第一編 總論

## 第一章 概說

地理學是研究自然環境和人類生活間相互作用的科學。地表上在沒有人類以前，祇有自然景觀（Natural Landscape）換一句話來說，就是山岳邱陵，高原平野，河海湖沼，上面一點也沒有人爲物的存在。自從有了人類以後，地表上又加上了道路田畝都市村落等種種的人爲物，這種就是叫做人文景觀（Cultural Landscape）。地理學就是研究兩種景觀中間有怎樣相互關係的科學。

從世界地理學研究的趨勢看起來，以前以爲一地域有一地域的特殊地形，一地域有一地域的特殊氣候，一地域有一地域的特殊產業，因之世界上各地域的人類生活不同了，經濟組織相異了，文化狀態也各各相殊的了，這就是人類生活純受地理環境支配的決定論（Determinism）。到了現在，世界地理學者，雖是承認自然環境對於人類生活，確有影響，但是他方面處發現人類有利用自然，改進人文的事實。換一句話來說，從地理現象說起來，人類對於自然，也有很大的影響。把人類的耕種來講，土壤是屬於自然方面的，土壤如不肥沃，人們可以施用肥料來增加他們的收穫。就如雨量缺少的地域，似乎人類是無能爲力的了，但是人類在相當限度以內，可以用種種灌溉方法，來發展他們的農業。不但如此，瀑布急湍，似乎是不生產地了，但是人們可以利用這種水力來發生水電。再進一步來講，地域雖佳，氣候雖溫和，但是人口不多，經濟文化，也不易進步，富力在地，開發需人，這種現象，不是在

國內國外，都可以找得到的麼？地是影響人類的，人類對於地亦有相當的影響，這就是最近地理學上相互作用研究的趨勢。

從上面說起來，闡明地人的相互關係，是研究地理學最大的任務，同時對於某地域的地的環境怎樣？人文狀況怎樣？自然利用，有沒有盡量發揮？這也是地理學上研究的重要目標。中國是地大的，物博的，但是產業衰落，貿易入超，恰成一相反現象。上述目標的研究，在中國地理上，不是很重要的麼？不但如此，我國米產地中心的長江流域，夏季常有水災，陝甘方面，常患旱魃，饑饉時告，迭見史乘，因之我國人對於自然環境的支配力，異常崇拜，『靠天喫飯』的俗諺，也就不自然而然生出來的了。這種思想，在地理學上說起來，是偏在自然環境支配的決定論方面的，那麼從相互作用方面去研究中國地理，是更形重要的了。

本書是根據實業計畫的西北，中央，東南，西南，東北，高原六區來分區研究的。在分區研究的以前，不能不把全中國的地理條件來研究一下。但是地理條件很多，一一詳述，實非易事，爰就其中最顯著最重要的地理的特異性來分析研究。這種特異性，就是對於我國的經濟文化上受到最大影響的地理要素。分析研究了以後，我國現在的地人相互關係怎樣，大概也可以明瞭的了。然後再把各區逐一研究，一方面說明各區特殊的地人關係，他方面並闡明我人應如何利用自然，使我國的經濟文化，在地人相互關係上，作進一步的發展。

然則我國的地理特異性怎樣呢？自然方面，一是地理位置的優越性；二是幅員的廣大性；三是地勢的複雜性；四是氣候的錯綜性。人文方面，一是人口的衆多性；二是物產的豐富性；三是交通的障害性；四是商業的入超性；五是外力的壓迫性。

## 第二章 自然地理上的特異性

### 第一節 地理位置的優越性

概說 地理位置，是地理學上研究的最重要的要素。中國地理的位置，究竟怎樣呢？簡單的說起來，東控太平洋（Pacific Ocean）的東南亞洲（Easton Asia），實是中國的地理位置。背負亞洲中部，面臨世界的第一大洋，民族發展，可海可陸，這種地理位置的優越性，我們一閱地圖即可以明瞭的了。若是進一步的研究，可以分成經緯上的位置，他地域的相互位置和瀕海上的位置三方面來講：

一、經緯上的位置 我國位在亞洲的東南，太平洋的西岸，極西是東經七十度零二十二分，帕米爾的巴達克山，極東是東經一百三十五度零二分，黑龍江和烏蘇里江合流處的耶字界牌，東西所跨的經度，不是有六十四度十分多麼？這種經線上的位置，對於中國的經濟文化，還沒有多大的影響。若從緯度方面來講，極北是北緯五十三度五十二分半的薩彥山脊，極南是北緯七度五十二分，團沙羣島南端的安波拿礁（Cay d'Amboune）。南北緯度，跨有四十六度餘之多。這種意義，在地理上那是很重大的了。中國緯度上的位置，偏在低緯度和中緯度兩方面，大部分是位在北回歸線以北，就是極北點離開北極圈也還有十二度多，因之西藏的平均高度，雖是有四千五百餘公尺，但是其地還可以栽培麥類。講到海岸方面，凍港極少，這都不是緯度上位置的優越性麼？

二、他地域的相互位置 中國是背負大陸面臨大洋的國家。講到陸，北方是蘇聯（Soviet Union）的西伯利

亞(Sharia),是有面積一千一百三十一萬八千一百方公里,人口一千三百九十一萬二千三百人,這是寒溫帶農礦業的地域,我國的產品如磚茶、黃豆,輸出本多,不但是我國的工藝品可此地輸出,就是華北的過剩人口,也可向此地移入。西方蘇聯的中央亞細亞(Central Asia),面積有四百十二萬九千六百十八方公里,人口得一千五百零二萬三千三百二十六人,但是一沙漠草原地域,物產和我國的東南部,絕不相同,我國如在產業交通發展的時候,也可成中國農工產品的消費地。西南的印度(India)●物產雖和中國大致相同,但蠶蠶業是不發達的,就是現在,也是中國絲織品主要輸出地域之一。●就是棉紗等的工藝用品,●也有輸出的可能性。講到東南方的南洋,雖是英法荷美等國分領,但是栽培殖民地(Plantation Colony),卻是大致相同,那又不是我國可以工藝品等換他們的熱帶產品的麼?講到東鄰的日本,面積雖是祇有六十七萬五千六十五方公里,但總人口卻有九千零三十九萬六千四百十三人,自然資源極形缺乏,工業不振的現在,日本雖是我們的入超國,若是到了自給自足的時候,日本那不是我國原料的大輸出地麼?現在對日的主要輸出品,是豆、豆餅、豆粕、棉花、煤、小米、高粱、採油用種子、生絲、木料、生鐵、原皮等。●此種原料,除煤和生絲外,就日本之地人關係言,非永遠仰給中國不可。上述各地,自中國的相互位置言之,距離方面,都較任何歐美列強為近,祇要中國交通發展,將來貨物的運費,總較任何國家為廉,上述各地,那有不成中國商業圈內地麼?不但如此,中國海岸中央的上海附近,和世界上工業最發達地的西歐,與美國的東部,距離又差不多相等,東南方又控大洋洲(Oceania),此種相互位置的優越性,實不易多觀,善為利用自然,以事發展,實為今日最重要的問題。

(註)●印度面積得四,六七五,〇〇〇方公里,人口(民國二十年)得三五二,八三七,七七八人。

①我國輸入印度的絲織品，民國二十年得二，九三七，七四一關兩，佔輸出該項貨品總值之百分之九·六八。  
 ②我國最近五年輸入印度的棉紗統計表：(單位爲關兩)

類別/年份	民國十六年	民國十七年	民國十八年	民國十九年	民國二十年
價值	五,六〇〇關	四,三五〇關	三,三六九六	二,七五〇〇	五,三六九〇
佔該項輸出貨品總值之百分比	二六·六	二〇·四	一四·五	一四·七	一五·七

③我國於民國十六至二十年五年間對日年平均輸出額，得二七九，四七三，八九五關兩，佔第一位。至於五年間年平均輸出額上的對日重要輸出品，詳如下表：(千關兩爲單位)

品名	豆	豆餅	豆粕	棉	花	煤
輸出額	三八,五五四	三三,四二四	二六,八六三	二四,二三二		
品名	小米	高粱	採油用種子	生絲	絲	木料
輸出額	二二,九九八	一一,一〇六	一一,八九二	九,九三三		
品名	生鐵	原皮				
輸出額	六,七九二	四,一一一				

三、瀕海上的位置 世界上的國家，也有不瀕海岸的，如亞洲的阿富汗(Afghanistan)、歐洲的瑞士(Switzerland)等，這就叫做內陸國(Inland State)。貨物的輸出輸入，都要經過其他國家的領土，佔有這種位置的國家，戰時和平時，不是都要受制於人的麼？至於瀕海國(Maritime State)，自國貨物，可以自由出海，他國貨物也可以自由

入口。但也有別。意大利 (Italy) 不是一個瀕海國麼？但瀕的是亞歐非三大陸包圍的地中海 (Mediterranean Sea)，換一句話來說，就是內海，平時雖可直通大洋，一到了戰時，敵國若是封鎖了直布羅陀海峽 (Gibraltar Strait) 和紅海 (Red Sea)，那麼意國的軍艦，就不能出現於太平大西印度等洋上的了。再進一步來講，蘇聯 (Soviet Union) 西方雖是控的如黑海 (Black Sea) 和芬蘭灣 (Gulf of Finland)，北東兩方，不是控的北冰洋 (Arctic Ocean) 和太平洋 (Pacific Ocean) 麼？但是緯度過高，一年中的冰凍時期過長，夏初又有流冰的危險。日俄戰前，要租借中國的旅順大連，就是爲了找尋不凍港可以自由出海。那麼中國的瀕海位置，到底怎樣呢？要分析研究瀕海的位置，不能不把中國的近海狀況，先行敘述一下。

中國的海岸，長一萬一千零十三公里。把瀕海的水面區分來講：遼東半島 和 山東半島 擁抱的是渤海；在遼寧朝鮮 和 長江口 以北沿岸中間的水面，叫做黃海；長江口 以迄臺灣海峽 的水面，叫做東海；以南的叫做南海。更分述如下：

A. 渤海和渤海沿岸 長徑自東北至西南，得五百六十三公里，短徑得三百二十二公里，水深平均得二十四尋 (Fathoms) (每尋得二公尺) 最深部分，亦不過四十尋。沿岸水深概淺，十六乃至二十尋的深處，每在距岸十六公里以外。海岸概平坦，河流極多，不絕的把沙土向海中堆積，因之淺處逐漸淤塞，結果陸地增加，海面縮小。此海沿岸的缺點有三：(一) 是良港灣缺乏；(二) 是大商輪航行的不便；(三) 是北半部冬季結冰，如營口天津 每年總有一時斷絕海運，不凍港現祇有秦皇島葫蘆島 二處。

B. 黃海和黃海沿岸 黃海 是東南通太平洋 的邊緣海，和灣 (Gulf) 狀的渤海，大不相同，海水也不過深，大

部分不過得到一百尋。講到沿岸，大致可分成三大部分：（一）是遼東半島的東部海岸；（二）是山東半島的沿岸；（三）是長江口以北的沿岸。前二者是巖礁海岸，因之中有良港。後則平沙萬里，岸作直線，這種沙濱海岸上，港是極少的了。至遼東半島東面的大部分，冬季尚有結冰之虞，其他是海運終年無阻的。

C. 東海和東海沿岸 東海也是東通太平洋的邊緣海，水深也和黃海相同。自長江口南迄福建南部的地形說起來，大致可分成二部：一是杭州灣以北的沿岸，概屬平地，是長江沖積層所成的沃野；二是同灣以南的沿岸，山岡起伏，岸多巖礁，並富島嶼，所以到處形成港灣，這是中國良港豐富的區域。

D. 南海和南海沿岸 這是南洋羣島包圍的南部邊緣海。水深也和黃海東海相仿，地當太平印度二洋交界的地方，又當歐亞航線的要衝，在海洋交通上，是極佔重要位置的。沿岸形勢，也可以分成三大部分：一是九龍以東的海岸，狀和福建沿岸相似；二是粵江三角洲，是為一望平坦之沃野；三是以西的海岸，沿岸雖是山岡起伏，但屈曲那是不像九龍以東之甚了。至南方的團沙羣島，位在歐亞必經之路線上，苟築飛機根據地，停泊潛水艦時，南海制海權的布置，再沒有像團沙羣島那樣便利的了。

從上面說起來，我國的瀕海位置，地理上的優越性，有下述三點：

A. 控太平洋及歐亞航路的瀕海位置 我國的黃海東海，位在大陸的外側，東面有朝鮮半島，九州，和散在的琉球羣島，做了太平洋和兩海的境界線。這種叫做邊緣海（Fringing Sea）。邊緣海和外洋交通，是很自由的，平時則商輪往來自如，戰時如擁有相當的海軍艦隊時，西北太平洋，也不容日本獨霸，換一句話來說，此種瀕海位置的優越性，我們不是可以利用而造成世界大商船國和大海軍國的麼？南海雖是列強和我共有的邊緣海，

若是我們把現在法國佔領的圖沙羣島，來做海軍根據地，南海的制海權，當然是在我國人手中的了。

B. 控有廣大陸裾的瀕海位置 我國黃海東海南海的大部分，水深概在一百尋內外，換一句話來說，水深就在二百公尺左右。這種二百公尺水深淺海式的海中臺地，在地理學上叫做陸裾（Continental Shelf）。陸裾和人類相互關係中間最重要的，就是水產業。漁場在海洋方面，並不是沒有限制的，從現在的經驗來講，就是底魚的捕獲，大抵在百尋左右，因之今日世界的主要漁場，概分佈在陸裾上面。豐魚帶雖是有其他地的條件，但漁場的大小，每係乎陸裾的廣狹，那是斷無疑義的了。換一句話來說，黃海東海南海，實是我國水產上的經濟地域，我國領海上的陸裾面積，得七十萬三千九百零八方公里，從現在主要的漁業國家來講，每五方公里的陸裾上面，最低限度，可獲魚類二十噸，若我國漁撈設備完成了以後，不是我國的漁獲額，至少年有三百萬噸之多麼？即在今日，中國的水產額也佔了世界的位置。（註）我國沿岸，既屬廣大的陸裾，此種瀕海位置的優越性，應盡量利用，並應依照中山先生的實業計畫，建設水產業中心地的漁港，以事開發，至對於日本漁輪歷年在中國領海內的侵奪漁權，應設法阻止，保存我國海洋上豐富的自然資源，不是均屬我國當務之急麼？

（註）從申報年鑑我國沿海各省水產物每年漁獲數量價值統計表全國的約計價值，得一五三，四七二，〇〇〇元。但民國二十二年（一九三三年）美國的世界年鑑載中國的水產額得一萬萬美金，佔世界水產國的第三位，僅次日本和美國。

C. 控有多數不凍港的瀕海位置 有凍港的海岸，四季中必有若干時間，不能利用海洋作交通的，要這和海貨的產地，我們一看到高緯度而無暖流繞流的國家，就可以明白的了。中國除渤海的北半部和遼東半島的東部海岸以外，都是不凍港的分佈地，此種瀕海位置的優越性，可使我們終年利用海洋，作經濟上的活動的了。



## 第二節 幅員的廣大性

概說 我國佔亞洲中部及東南部的大部分，全面積得一千一百十七萬三千五百五十八方公里（即四百三十一萬四千零九十七方哩）（註）佔亞洲總面積之四分之一，全世界陸地總面積十三分之一強，比了歐洲還要多一百零九萬方公里。那麼中國幅員怎樣的廣大，看了這種數字，也可以明白的了。若是我們把中國的面積和世界主要國家的面積來比較時，可參考下表：

國別	本國面積(方公里)	屬地面積(方公里)	總面積(方公里)	面積百分比
中國	一一,一七三,五五八		一一,一七三,五五八	一〇〇
英國	二四五,八六九	三四,三四五,四五四	三四,五九一,三二三	三一〇
蘇聯	二一,三四六,五七五		二一,三四六,五七五	一九一
法國	五五〇,七八七	一一,〇四六,八三七	一一,五九七,六二四	一〇三
美國	七,七〇三,七一二	一,八四三,〇六〇	九,五四六,七七二	八五
意國	三一〇,〇四九	二,二六一,九八四	二,五七二,〇三三	二四
日本	三八二,二六三	二九二,八〇二	六七五,〇六五	六
德國	四七〇,七〇一		四七〇,七〇一	四

從上表說起來，全面積大過中國的是英俄法三國。但是英法二國的本國面積極小，不過和我國的遼寧黑龍江一樣大小罷了，屬地都是海外領土，散處全球，那有像中國聯成一塊的優越。蘇聯雖是聯成一塊，但是緯度過高，寒帶森林和凍土帶的無人地方，佔了很大的面積，從地域的生產性來說，那遼遼我國多了。至於東鄰的日本，把我們失去的臺灣朝鮮等地，一同計算，總面積也不過得到中國的百分之六，我國有了這樣生產性大整塊的土地，大國的資格，是優有餘的了，就在乎我人之能否盡量利用我們的自然環境。

(註) 下表根據曾世英氏各省區面積之推算，惟於行政區直轄市等，均劃為另成單位。

省名	以平方公里計算之面積	以平方哩計算之面積	以平方華里計算之面積
新 疆	一，六四一，五五四	六三三，八〇二	四，九四七，七七八
青 海	七二八，一九八	二八一，一五六	二，二九四，八四八
黑龍江	五七七，九六四	二二三，一五一	一，七四二，〇三一
西 康	四七二，七〇四	一八二，五一〇	一，四二四，七六八
四 川	四〇三，六三四	一五五，八四三	一，二一六，五八六
雲 南	三九八，五八三	一五三，八九二	一，二〇一，三六二
甘 肅	三八〇，八六三	一四七，〇五一	一，一四七，九五二



第一圖 中國面積和歐洲面積比較

省

綏遠	三〇四，〇五八	一一七，三九六	九一六，四五六
寧夏	三〇二，四五二	一一六，七七六	九一一，六一二
吉林	二八二，三三二	一〇九，〇〇八	八五〇，九七二
察哈爾	二五八，八一五	九九，九二八	七八〇，〇九〇
遼寧	二五〇，八一三	九六，八三九	七五五，九七一
廣東	二二三，八四四	八六，四二六	六七四，六八四
廣西	二一九，八七六	八四，八九四	六六二，七二四
湖南	二一五，四五七	八三，一八八	六四九，四〇五
陝西	一九五，〇七六	七五，三一九	五八七，九七五
湖北	一八二，一一〇	七〇，三二二	五四八，八九四
貴州	一七六，四八〇	六八，一三九	五三一，九二五
熱河	一七三，九六〇	六七，一六六	五二四，三三〇
河南	一七二，一五五	六六，四六九	五一八，八八九
江西	一六八，二三六	六四，九五六	五〇七，〇七七
山西	一六一，八四二	六二，四八七	四八七，八〇五
山東	一五二，四九六	五八，五六六	四五九，五二二

總計	行政區				直轄市											
	東省	威海衛	西藏	蒙古	西安市	青島市	天津市	北平市	上海市	南京市	浙江省	江蘇	福建	河北	安徽	
一一,一七三,五五八	無統計面積在黑龍江吉林二省內未劃出				無統計面積在陝西省內未劃出							一〇一,〇六一	一〇四,五九九	一二一,〇五〇	一三九,七一八	一四二,六八九
四,三一四,〇九七	三五六		三四九,四一九	六二二,七四四	二二三	三四	二七七	二〇四	一八五	三九,〇二〇	四〇,三八五	四六,七三七	五三,九四六	五五,〇九〇		
三三,六七八,〇一八	二,〇五八		二,七二七,七四一	四,八六一,四四九	一,七一四	二六七	二,二三二	一,六三九	一,四八三	三〇四,六〇六	三一五,一八〇	三六四,八五五	四二一,〇五八	四三〇,〇七六		

一種族的糅合性 我國以幅員的廣大，地勢的錯綜，故境內種族也甚複雜，今日的中華民國，就是漢滿蒙回藏五大族糅合而成的國家。各種族的分佈，略如下述：

A. 漢族 漢族是自古由西部，而繁衍於黃河流域，後經過了多次的戰爭和同化，而散布於全國，漢族人數佔全國人口百分之九十七以上。●身長平均得一·六五一公尺，華北身長較高，愈到南方，有次第低下的傾向。

B. 滿族 是古女真的後裔，世居東北的長白山附近，自滿清入關以後，大部離開原住地，走入關內，分佈各地，完全和漢族同化，語言方面亦從漢族。今日東三省的中堅民族，則為漢人，人數在百分之九十以上，純粹的滿洲族，現為長白山間僻地的農民，人數僅得東三省總人口百分之五。至於和滿人相近的通古斯族如索倫 (Solons) 鄂倫春 (Orochons) 達呼爾 (Dahurs) 等，現散在於吉林黑龍江兩省的北方山地上。

C. 蒙古族 蒙古族大致可分為四派：一是喀爾喀人 (Kalchaks)，即通常所稱的蒙古人，分佈於蒙古的大部及熱河察哈爾綏遠的北部，東三省的西北部，體質上實為蒙古族的典型，俗以穹窿氈帳的蒙古包為家，猶有古代遺風；二是額魯特人 (Elout, Olout, Oirat)，現分佈於蒙古西部及青海等地，其下又分杜爾伯特 (Durbets) 土爾扈特 (Turguts) 和碩特 (Khosrots) 輝特 (Khot) 札克沁 (Djakchins) 等之小支；三是烏梁海人 (Uiranghais)，住地為蒙古西北部的唐努烏梁海地方；四是部立亞人 (Burias)，此族主分佈於貝加爾湖 (Baikal) 附近，亦有分佈在黑龍江省的西部，呼倫貝爾地特多，這就是巴爾虎人 (Bargas)。蒙族概信喇嘛教。

D. 回族 這就是中國史上的獯鬻匈奴突厥回紇漢回，以甘陝兩地特多，除宗教外，幾與漢族完全同化。餘則分佈新疆各地，中以纏頭回 (Kashgaris) 為最著名，主分佈於天山南路一帶，言語則為純粹之土耳其語。這是漢回以外最開化的回族。回族概信回教。

E. 藏族 卽史上的氐羌吐蕃。在中國史上，亦佔重要位置。人口最多的是西藏高原的藏族 (Bodpa)，至青海的唐古特人 (Tanguts)，西康的西番 (Sikans)，也是藏族中的一派。藏族概信喇嘛教。

從上面來講，我國境內種族，是很複雜的了。但是滿族可以說同化得差不多了，漠南蒙古族也在同化途上進行，漢回是更不消說了。就是蒙回藏三族，在中國史上，也有密切的關係。換一句話說，我國民族的糅合，有悠久的歷史，糅合的推進，就看我們國族主義的擴充與否就是了。

(註) ●民族(注義第三講)：『講到中國民族的來源，有人說百姓民族，是由西方來的，過葱嶺到天山，經新疆以至於黃河流域。照中國文化的發祥地說，這種議論，似乎是很合理的。』

●民族(注義第一講)：『就中國的民族說，總數是四萬萬人，當中參雜的不過幾百萬蒙古人，百萬滿洲人，幾百萬西藏人，百幾十萬之回教突厥人，外來的總數不過一千萬人，所以就大多數說，四萬萬中國人，可以說完全是漢人，同一血統，同一語言文字，同一宗教，同一習慣，完全是一個民族。』

二、邊疆的隔離性 我國經濟文化發達的地域，偏於東南，同時東南也是人口稠密的地域，但是中國面積，大於歐洲，因之要由政治經濟中心地，到邊疆去，距離過大的現象，就發生出來了。現在我們要到西藏去，為節省時日起見，就不能不從海道經印度入藏，要到雲南去，也不能不從海道到海防，經安南的滇越鐵路入滇，要到新疆去，除

了現在新開的歐亞航空線以外，就不能不搭西伯利亞線（Siberian Railway）及土西線（Turk-Sib Railway）的火車入新；從這樣來講，似乎我們要入邊省，迅速一些，非借道他國領土不可。因之邊疆隔離性的現象，在地理上不是很顯而易明的麼？政治上的聯絡，物資上的輸送，當然也不容易。這種區域，自然而就劃到英俄法三國的商業圈內去了。那麼，是不是從中國政治中心地的南京，到上述三地，直接距離，比了借道來得遠麼？那又不是。實因內地新式交通機關，還沒有建設，這種路程的不易縮短，還是歸到我們沒有儘量利用自然和克服自然，我們欲保持國土的廣大性，那是我們對於中山先生七大鐵路系統的建國方略，不能不早日從事的了。

### 習題

- (1) 我國緯度上位置的優越性怎樣？
- (2) 他地域相互位置的優越性怎樣？
- (3) 我國的海岸概況若何？
- (4) 濱海國有什麼益處？
- (5) 我國的瀕海位置，在世界交通上佔的什麼地位？
- (6) 我國沿岸，有廣大的陸程，對於民生上有什麼影響？
- (7) 何處是我國不凍港的分佈地？
- (8) 中國面積有多大？比了全歐洲怎樣？
- (9) 大於中國的英法蘇俄，和我國來比較有沒有優勝的地方？
- (10) 述五族分佈地的大要。
- (11) 康三省的漢族，佔該地總人口百分之幾？
- (12) 中國境內既有許多種族，為什麼中山先生還說是一個完全民族？
- (13) 從南京到西藏雲南新疆去，為時間節省起見，為什麼要借道入境？
- (14) 保持國土廣大性的方法怎樣？

## 第三節 地勢的複雜性

地勢的區分 從中國全土的地勢區分來講，異常複雜，可以分成五大類：一是平野（Plain），地勢平沃，最適農業，就是生產力最大的地方，同時也是中國經濟文化蒼翠的地域。二是盆地（Basin），四面高地，中央低平，可以施行農業，也有人口的集中力，並不稍讓於平野，四川盆地，就是一個例證。三是邱陵地（Hilly region），有風雨侵蝕所成的山，但高度不大，有谷岸寬廣的河，沖積已多，如長江以南邱陵地，和山東遼東兩半島等都是，在中國也是生產的地域。四是高原，地勢高而平，雨量較少，在南方比較濕潤，可行農業，在西北方則為乾燥地域，因之形成中國畜牧的生產區了。五是山地（Mountains），地形很雄偉的，是自然生成，乃和風雨侵蝕是無關的了。大抵土壤瘠薄，不適農耕，驟然看起來，是不生產地了，但有礦物可以開採，水力可以利用，同時又是植林的地域，東北山地的針葉樹和闊葉樹森林，也是世界著名處女林地之一，那也不是中國的寶藏麼？從上面說起來，各種地勢，中國應有盡有，各有各的利弊，各有各的用途，就在乎我的利用罷了。



圖二第 中國地形略圖

## 五種地勢的面積

從翁文灝氏所估計的面積說起來，大致如以下的統計：

平原	九八四，一六二方公里	(三八〇，〇〇〇方哩)	佔全國總面積一〇%
盆地	一，五五三，九四〇方公里	(六〇〇，〇〇〇方哩)	佔全國總面積一六%
邱陵地	八八〇，五六八方公里	(三四〇，〇〇〇方哩)	佔全國總面積九%弱



高原 三，六二五，八六〇方公里 (一，四〇〇，〇〇〇方哩) 佔全國總面積三四%

山地 三，一〇七，八八〇方公里 (一，二〇〇，〇〇〇方哩) 佔全國總面積三〇%

把上面的數字來看，複雜性中間，地理的特徵上，又有一偉大性發現，邱陵高原山嶽的高地，得七百六十一萬方公里，當然是偉大的了。但是平原盆地的低地，雖是僅得全國總面積百分之二十六，若把面積來講，要大英本國十倍多。從這一點來說，他的偉大性也是不言而喻的了。中國各地的經濟文化，對於地勢的高低，當然受了多大的影響，但是其間的地人相互關係，那不是研習中國地理者應行注意的麼？

**中國河川的偉大性** 河川的谷地，也是地的方面極影響到一國的經濟文化方面的，總括說起來，大致可得到二點：一是生產價值大，谷地以及河流所成的平野，土地是肥沃的，交通是便利的，晝夜氣溫的較差，也比了高地域不甚顯著，所以每成農業發達的區域。二是交通價值大，河川是山地和平野，平野和平野間的聯絡交通線，因之河川就成現在交通機關不發達地域的主要交通道。河川長，人們就可以利用了他深入內地，流域大，人們就可利用他的生產性，容納巨量人口。把我國著名三大川的統計來一看，就可以明白河川的人文價值的了：

河名	長(公里)	流域面積(方公里)	流域內的人口數
長江	五，一四九	一，九四二，五〇〇	二〇〇，〇〇〇，〇〇〇
黃河	四，〇二二	一，五五四，〇〇〇	一〇〇，〇〇〇，〇〇〇
珠江	一，七九九	一，〇一〇，一〇〇	六〇，〇〇〇，〇〇〇

從上面數字看起來，三大川怎樣的長，流域怎樣的廣，容納人口怎樣的，也可以一目了然的了。這種河川的

偉大性，在中國經濟文化上，實有多大的影響。

### 第一目 山嶽高原邱陵的偉大性

概說 中國山嶽高原邱陵等地，怎樣的偉大，我們在上面已經略述的了。至於他們怎樣分佈，那不能不敘述一下。但是山脈的構成，有的是褶曲作用 (Folding)，有的是斷層作用 (Faulting)，有的是拗褶作用 (Recurvature)，有的是噴出作用 (Eruption)，有的是侵蝕作用 (Erosion)，成因不一。●高原也受了上述種種作用的影響，因之纔成了比較平坦性的高地域，山嶽侵蝕到了極度，就成低高性的邱陵地，所以三者就不能不併在一起講的了。從地形的分佈來說，我國北從大興安嶺起，西南向，直達東京灣，可劃成一線，以東多平野和邱陵性的山地，以西是高山脈和大高原的分佈區。更從地質構造來講，西自天山山脈，經普通所謂崑崙中幹的秦嶺伏牛大別霍山等，也可劃成一線，以北多斷層山地，間有噴出作用，以南多新褶曲山地和侵蝕作用歷時甚久的邱陵地。

#### 天山北嶺山脈以北的高地域 大致可分成下述數部：

一、蒙古高原。西面自中俄國境起，東迄於斷層作用的大興安嶺，北始俄境，南迄於賀蘭及陰山等的斷層山地，東南且成階級斷層 (Step fault)，自西北而東南，級級下降，張家口以北為一級，居庸關一帶，又為一級，卒抵於北平平原。全地概成波狀起伏，高度在一千公尺內外，最低處就是戈壁瀚海的沙漠區。高原西北部，地勢較複雜，北有唐努薩彥兩古褶曲山圍繞的唐努烏梁海盆地，南方又有斷層作用所成地壘 (Horst) 的阿爾泰山，山北為斷層陷落地，先後相接，且愈陷愈深，湖泊的多，就是這個原因，烏布薩泊，就是位在陷落最深的地點上。阿爾泰山和唐努山

的中間，因之就成了科布多的盆地。阿爾泰山以南，復有塔級斷層，北升南降，因之復和南方的天山山脈間，而成一著名的準噶爾盆地了。

## 二、東北山地 即東三省與熱河境內的山地。大致可成下述四部：

A. 興安山麓地區 即蒙古高原東側大興安嶺的山麓地帶，換言之，即蒙古高原和松遼平野的漸移地帶。即南方的熱河，地形亦相同，但全地域呈波狀的高原，自西向東，高度逐步下降，東南的努魯兒虎嶺，就成了高原的外邊，至松嶺那更低了。這是西遼河大小凌河灤河的上流地域。

B. 黑龍江山地區 大興安嶺的北方，有伊勒呼里山脈，初同大興安嶺的主軸成直角，繼彎曲和小興安嶺相連，這是黑龍江本流和他支流嫩江的分水界山地，高度不大，小興安嶺尤低，黑河西方的額爾古勒山，是他的最高峯，也不過高出海面六百公尺。但此區山地，頂上較平，從低處上望時，雖是一個山脈，但是到了頂上，就和高原無異，至於山脈的成因，學者不一其說。

C. 長白山地區 就是松遼平原的東南山地。高度平均得九百公尺，這是太古的褶曲層，今由斷層而成的地壘 (Thrust) 山地。山脈均向東北，有完達張廣才嶺長白等的東北山地，並和遼寧東南的遼東山地相連。牡丹江就流在完達小白中間的地壘上面，因之附近有火山作用的跡象很多，長白山，是熄火山，天池就是以前的火口，換言之，天池就是現在的火口湖了。

D. 遼東半島山地 也是一個地壘的地塊，成準平原 (Penplain) 狀，地體構造，和山東半島相同，不過經了渤海的陷落，就把他們兩相分離罷了。

三、山東半島山地 山東半島的構造，和遼東半島相同，廟列島就是兩者間連續的陸塊，不過散在渤海海峽的水面上罷了。但在萊州灣和膠州灣中間，可劃成山地爲東西二部。西部的泰山，高千五百四十五公尺，就是地壘中的最高峯了。

四、黃土高原 佔甘肅的大部，渭河盆地以北的陝西北部，以及拗褶作用所成太行山脈以西的山西高原，都是黃土 (Loess) 構成的高地域。這一個區域內，斷層作用也甚顯著，汾渭地塹帶，

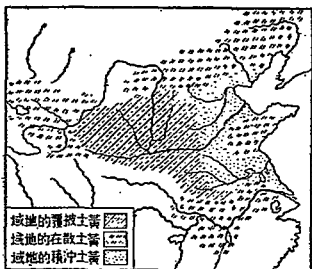
① 甘肅經原斷裂帶，② 就分佈在這個地域上面，黃河在這個高原上，作一S狀的大彎曲，並且有無數支流，盡量侵蝕，到處有河谷平野。山脈著名的在甘肅有六盤山，陝西有隴山和山西的霍山呂梁山等。至長城以外，陰山以南，復有成連續狀的鄂爾多斯高原。

天山北嶺山脈以南的高地域 大致可分成下述數部：

一、西北山地 (附長江以北的山地) 我們要講西北山地，就不能不講

帕米爾高原，他是世界的屋頂 (The roof of the World)，同時又是亞洲褶曲山

脈的結節點，高度在三千六百六十公尺至四千二百七十公尺間。由是經蔥嶺而向東北的則有天山山脈，是爲褶曲作用所成。迪化以東，山脈更形開展，在北的叫博格多山，向東南東延長，迄東經九十六度半，在南的叫庫魯克塔克山，延長至哈拉湖附近。騰格里山，高出海面得七千二百公尺，是天山山脈的最高峯，博格多山的南方，有吐魯番陷落地，高度低於海面得二百八十三公尺，實是一個地塹地域。從哈密西向經迪化的天山北路，就是要通過



第四圖 黃土的分布

這個陷落地的。天山以北的準噶爾盆地，也是一個地塹帶。盆地西南的伊犁流域，河向西流，而出國境，入俄屬中亞。經蔥嶺南走而向東行的，是由褶曲作用所成的崑崙山脈。天山崑崙兩山脈間則有塔里木盆地。崑崙至托古茲達坂分枝錯出，勢若花瓣，東北繞柴達木盆地，則爲阿爾金山，復折而西北以向東南，稱祁連山山脈（一稱南山山脈）以迄於黃河右岸。本幹東南繞柴達木盆地，成巴顏喀喇山，東向而爲積石西傾，以遙接於古褶曲地的秦嶺，更經伏牛桐柏而盡於霍山。秦嶺南方，更有米倉山大巴山等。米倉大巴北方，有漢中盆地，南有四川盆地。

二、西藏高原 北邊有崑崙山脈，南邊有喜馬拉雅山脈。後者從帕米爾東南行，縣巨於西藏印度界上，古稱雪山，世界第一高峯的埃佛勒斯（高八千八百四十公尺）就聳峙在這個上面。此高原的平均高度，在四千五百七十五公尺左右。大致可成二部：一是岡底斯唐古拉兩山脈和崑崙山脈間的羌塘（Chang Tang）<sup>②</sup>是一個湖沼分佈的地域；二是喜馬拉雅和兩山脈間的雅魯藏布江及印度河的上流縱谷地域，拉薩就位在這個地域上面，在西藏高原全部說起來，都市概分佈在這個地帶上，這是高原上的經濟文化中心地。

三、康滇縱谷地 是卽李希霍芬氏（Riethofen）所稱馬來印度山系（Indo-Malay System）蟻巨的地域，卽柴達木盆地和黃河源流地以南的青海，西康全部，羌塘的東部以及雲南的西部，都歸在這個區域內。山脈有大雪山怒山諸脈，金沙江瀾滄江（下流入暹羅安南爲湄公河）怒江（下流入緬甸爲薩爾溫河）等，都發源在這個上面。就是雅羅藏布江也由此地西南折入印度而會恆河。換一句話來說，這也是金沙瀾滄怒江三大川的縱谷地帶。

四、雲貴高原 這是雲南省的東部，貴州全部地域上高原地等的總稱。雲南省的西半，是南北走的縱谷地帶，

到了沅江流域以東，就成了廣漠的雲貴高原了。本高原概西部高而東部低。西部高約二千公尺，東部僅千公尺罷了。綿亘黔黔界上的烏蒙山脈，即是他的脊梁部。更延長在烏江以西的，有婁山山脈，在沅江西岸的，有武陵山脈，至於東西走的苗嶺，不過一個高地域的總稱罷了。北斜面，至四川省界附近，傾斜極緩，至下臨四川盆地處，則比較的急行下斜。但武陵一入湖北境，就成三峽地帶的巫山，這是長江著名的三峽段。東南部是西江上流的開折地帶，一過百色以後，就成了西江谷地的邱陵地了。

五、華南邱陵地 這是雲貴高原以西長江流域內的南嶺山地。實是侵蝕極度的古褶曲地帶。中有二大構造盆地，這是沿了南北走向斷層而成的地塹。洞庭、鄱陽兩湖，就位於這帶中的最低部分上。越城、萌渚、騎田、都龐、大庾的五嶺和九連山脈，分佈在兩地塹帶的南方。洞庭西方有雪峰山脈，東方有萬洋幕阜等的贛西山地。鄱陽東方有贛閩界上的武夷、浙贛交界的懷玉、天目，以及皖南的黃山等。而贛西山地，實為此地域的地壘山塊。

六、東南海岸邱陵地 這是錢塘江灣以南直達韓江流域的邱陵地帶。背後是武夷、懷玉等的山地。此地域更有會稽、天臺、蒼楓、嶺南、雁蕩、戴雲、博平等山。其間有無數河川，深入其地，海岸的河口附近，有狹小的海岸平野。此種邱陵在海濱每沈降而成利亞斯式海岸（*Rias Type Coast*），故多島嶼、港灣。

七、粵江流域邱陵地 自粵江支流的西江、百色以下，完全成爲此種邱陵性地域。中間爲西江谷地、粵江三角洲，分佈在此地域的東南端。兩廣及安南境上，有十萬大山，北境除五嶺及九連外，有嵯山、雲開、雲浮、羅浮等著名的邱陵地帶。

## 第二目 平原盆地的偉大性

**中國的平原** 中國的平原面積，雖是祇得總面積百分之十，但是也有九十八萬四千一百六十二方公里，中國這種生產性豐富的地域，大了英本國全面積四倍，日本本國二倍半，若是和比利時來比較，要大三十二倍，那麼，我們擁有了這樣大的生產地，不可謂得地獨厚的了。我國的主要平原，略如下述：

一、**松遼平原** 就如分佈在東三省松花江遼河兩流域間的平原，所以叫做松遼平原。面積得三十一萬七千二百五十方公里，在中國各平原中間，要算是最大的了。這是大小興安嶺和長白山中間的地塹帶，因為成生較古，地塹形態，已不能充分表現。長春以北，是松花江的沖積地，以南是遼河的沖積地，地土極肥沃，是中國東北的大豆高粱小米小麥的生產地帶。

二、**華北平原** 這是西境黃土高原的太行山脈，北沿燕山山麓，東境渤海和山東山地，南迄於黃河間的大平原，面積次於松遼平原，得三十一萬四千五百九十六方公里。北部從地形上看起來，是和松遼平原互相連續的。因為渤海即上述地域的連續地塹帶。渤海最深處，也不過四十尋，若是海水低下五十尋時，不但是山東遼東兩半島的陸地，互相啣接，就是華北和松遼兩平原，也要打成一塊的了。這是黃河的沖積地，換一句話來說，就是黃河久遠的把泥沙運搬而下堆積地塹中所成的平原。所以華北平原，也可以說是黃河的大三角洲。這是中國小麥大豆小米高粱玉米花生棉花的主要產地。

三、**江淮平原** 這是淮河及長江中下游的平原。面積得二十六萬二千七百三十五方公里，這是中國的第三大平原。淮水平原，是嵩山以東，桐柏霍山東北一帶淮水流域的總稱。到了江蘇的長江以北，現在已和長江的三角洲相混的了。至於長江中下游的平原，又分成四部：一是江漢平原，這就是洞庭湖四周的原隰，漢水流於北，洞庭諸

水流於南，長江流於中央。本平原是古代雲夢澤的所在地，現在的洞庭就位在澤的南部。換言之，就是殘存湖沼中之最大的了。二是鄱陽平原，即鄱陽湖漲的低地，以及長江以北望江宿松附近各湖濱低地所成的沃野，此部沖積地帶，也是異常豐饒。三是蕪巢平原，長江古代是由太湖出海，今日蕪湖附近的無數大小湖沼，就是古河道的遺跡。此平原是包括東西長一百七十三公里，南北廣一百十五公里的低地，北岸的巢和含山無為，南岸的當塗蕪湖高淳都在這個平原上面。四是長江三角洲，長江以北和淮水平原，已無界線，江南自大茅山及天目山以東的低地，概屬於這個平野內的。境內湖汶紛歧，水道縱橫，最著名的就是太湖和大運河，水利為全國冠。上述的江淮平原，是今日中國經濟文化的中心地，也是米棉蠶桑小麥大豆的大產區。

四、粵江三角洲 這是東江北江西江沖積所成的三角洲，面積雖是僅得一萬二千九百四十九方公里，但米一年可以三熟，蠶可以孵化八次，這是中國著名的稻米蠶絲產地。

此外尚有四萬九千二百零六方公里的後套平原，這就是「黃河千害，惟富一套」的地方，以及七千七百六十九方公里的寧夏平原，此等地域因氣候乾燥，常苦旱魃，苟施以灌溉的大工程後，也是一個極好的生產地。至於東南海岸河谷和西江河谷，面積併算起來，也不在少數。從上面說起來，中國平原的偉大性，不是很顯然的麼？

中國的盆地 中國的盆地，雖是得全面積百分之十六，但是面積卻達一百五十五萬三千九百四十方公里。



原平淮江 圖五第



因爲大多偏在西部，離海較遠，氣候遠不若平原佳良，生產性也沒有平原那樣的大。至新疆的塔里木和準噶爾兩盆地，雖是氣候乾燥，但夏季可以利用崑崙天山等頂上融雪下流的雪水來灌溉，就是科布多和烏梁海兩盆地，麥類也可種植。至於青海的柴達木盆地，因地勢太高，雨量太少，就有瘠壤之別了。我國生產性最著的盆地，則如下述：

一、四川盆地 這就是長江上流的四川盆地。有嘉陵、岷江和長江，灌溉其間。包括嘉陵以東的巴和嘉陵以西的蜀，所以也有人稱他是巴蜀盆地的。全面積得十六萬三千二百五十二方公里，其中一萬四百九十九方公里的成都盆地，古代的灌溉工程，異常完備，產業也特別發達。這個盆地，雖是偏在西方，但是氣候溫和，雨量豐富，和中下流的平原差不多，實是中國米絲鹽茶的主要產地，真不愧爲『沃野千里，天府之國』了。

二、渭河盆地 這是秦嶺以北渭河地帶由渭河本支流沖積所成的盆地。西始寶雞，東迄潼關，凡涇、洛諸水的下流，概屬在這個盆地上面。全面積得七千七百六十九方公里。分渭南、渭北二部：渭南因南逼秦嶺，成狹長之帶狀地；渭北則爲一望無際的沃野。此盆地以氣候乾燥，常患旱災，引涇溉田，始於秦代的鄭國渠，繼有漢代的白渠。現在施工的涇惠渠，工竣以後，可灌田五十萬至六十萬畝地，那麼，以後也不致『旱則赤地千里，潦則漂沒民居，無地可灌，無道可行，人固無如水何，水亦無如人何』的了。就在今日，也是中國小麥棉花主要產地之一，若是我人盡量利用了自然以後，生產性比現在來得大，那是確無疑義的了。

三、漢中盆地 這是秦嶺和巴山兩山脈間的盆地。最重要的生產地，在南鄭、石泉及安康附近，中以南鄭附近爲尤著名。這是『風氣兼南北，語音兼蜀秦』的漸移地帶，也是夏米冬麥的產地。至於東方的白河流域，也是四周山地圍繞的盆地。亦屬我國繭綢及雜糧主要產區之一。

## 第三目 河川的偉大性

## 概說

我國因為位在大陸上面，並且高低兩地域，都是很廣大的，那麼河川因地勢關係，當然也是偉大的了。長江流長得五千一百四十九公里（即三千二百哩）是世界第四長流，講到人口之多，天產之富，要算是世界第一。黃河流長四千二十二公里（即二千五百哩）在世界河流中，雖是輪到第九，但流域內有一萬萬人口，除了長江以外，容納人口的多，在世界河川上，也要佔重要位置的了。粵江流長，雖不到黃河一半，但容納的人口，卻有十分之六。那麼，三大河的流域，容納我國的人口，已佔了三分之二強。巨河大川，怎樣影響到人類，人類怎樣去利用巨河大川，也可以明瞭的了。下面就是三大川的概況：

一、長江 源發在青海唐古拉山中，匯康滇川黔鄂湘贛皖蘇浙等省之水入海。從航運方面說起來，大致可以分成四部：一是源流段，就是宜賓以上有二千四百十四公里（即一千五百哩）流長的大金沙江，但其中的宜賓蠻夷司間，凡九十二公里（即五十七哩）可供民船航運。二是上流段，就是宜賓到宜昌，長九百六十六公里（即六百哩）又可分成二部：A. 爲宜賓萬縣間之湍流部，傾斜極大，水流甚急，河床甚淺，（低水時僅得二公尺）此部行於四川盆地中間，故有此種缺點；B. 爲萬縣宜昌間之三峽部，以瞿唐，巫山，宜昌三峽得名。此



近附峽山巫 圖六第

和漩流也就無形消滅了。因之此部分，在夏、秋航行時，異常安全。

C. 是由一岸數片礫沙等堆積所成的突出部向河床伸張束水而成的灘。突出部的下游，河水因為他的激盪，而成漩流，這也是減水期內航行最危險的區域。

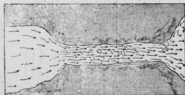


第七圖 三峽

部在地形學上，實是一先行性河流 (Antecedent river)，故河幅亦狹，異所謂「兩岸連山，略無缺處，重巖疊嶂，隱天蔽日，自非停午夜分，不見曦月」者。既多峽 (Clefts)，復多灘 (Rapids)。若是河岸驟為山地緊束的時候，概為壁立的斷崖，崖高五六百公尺，也有達千三百公尺的，這叫做峽。峽中水流的強弱，就係於水量的大小，夏季增水期內，水量來得多，流勢來得強，航行是很不易的，在冬季減水期內，這是航行極安全的地域。講到三峽部的灘，成因卻有四種：

A. 是純由山脊橫斷河底而成的灘。河床突高，並由此而突然下降。在這個部分，水淺的時候，水流是很急的，航行很不容易，在增水期內，那是航行安全的地帶。

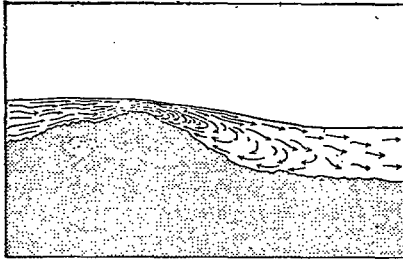
B. 是純由兩岸突出的暗礁，中東水道而成的灘。灘的兩旁多漩流，增水期內，暗礁就被水淹沒，若是河水能達到兩岸的時候，河幅也全部均一，漩



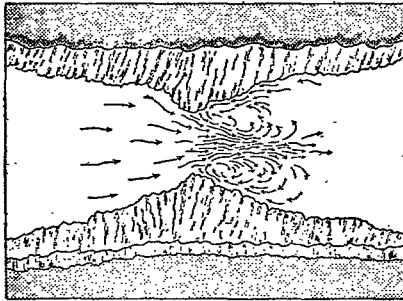
第八圖 長江的成因

D. 是巖礁矗立河床中央而構成的灘。礁的下游，每成漩流，若在增水期內，礁就淹沒在水中，水的流速就減小，而航行也就安全的了。

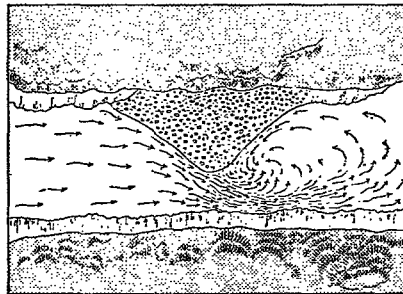
三是中流段，就是宜昌到漢口間的河段，長六百四十四公里，（即四百哩）傾斜驟小，水勢也緩，而河幅也驟廣了。這可以分成二大部：A. 是宜昌松滋部，河床流於赭色砂巖層之邱陵地間，因之尚多淺灘。B. 是松滋漢口部，此部最顯著的現象，就是曲流（Meander）。石首到荊河口間，是長江最著名的曲流地域，兩地的直接距離，不過七十七公里，（即四十八哩）流程卻得一百九十二公里，（即一百十九哩）故有江水九折之名。河道中多淺洲，水淺而



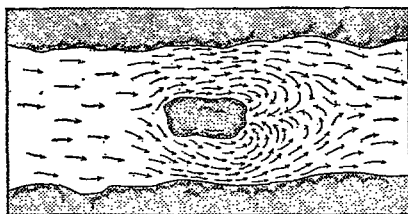
(一) 因成的灘江長 圖九第



(二) 因成的灘江長 圖〇一第



(三) 因成的灘江長 圖一一第



(四) 因成的漲江長 圖二一第

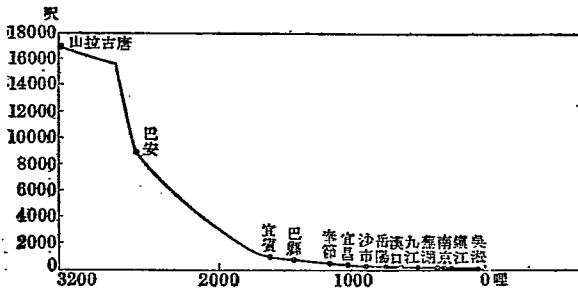
就是爲了岸漲的原因，但是北岸就是崩，鎮江對面是這樣，狼山附近，也是這樣，河岸的漲崩，就是河床的不安定。至於下流的堆積作用，最顯著的要推七百九十六公里的崇明島了，該島在唐時始見沙洲。從方希典斯磨氏（Vois Heidonstam）的推算說起來，長江每年運出的泥沙，平均得三萬萬一百四十八萬五千三百六十六立方公尺，即得四萬萬噸，這樣運出的泥沙，一年間可以造成高三公尺面積一百零四平方公里的沙洲，依此推算，每二十年海岸向外伸展六百十公尺，換言之，每六十年向外伸展一·六公里。現在江陰離海得一百二十九公里，就是江陰下游三角洲的構成，那需時五千年左右的了。從這樣來講，長江流出的泥沙，不是其量甚大，且迅速異常的麼？長江的

河床不安定，這是他的特徵，下游的鱗洲，也是曲流極大的部分。四是下流段，就是從漢口到河口的河段，長九百六十六公里（即六百哩）河幅大部分，也在一·六公里以上的了。南京以上，右岸多邱陵，左岸多卑濕的低地，河床中多河島沙洲，夏季雖是吃水八·八公尺（即二十九呎）的海輪，可以直達漢口，並可直達岳州，但是到了冬季的減水期內，九江漢口間就非限於吃水三公尺（十呎）以下的江輪不辦的了。南京以下，長江是行在三角洲上，終年吃水八·二公尺（即二十七呎）的大輪，可以航行無阻，但是河岸的不安定和河口的外伸，這是一個極顯著的現象。從河岸不安定來說，鎮江附近的金山，道光三年，還偏在北岸，道光二十三年，位在江中，同年鴉片戰役中的英國軍艦，就通過島的南方，去攻南京的，同治三年就和南岸的沙洲相啣接，到現在，金山位在南岸的內側，差不多有一·六公里（即一哩）多了。鎮江的碼頭，次第向東遷移，

上流段，行於盆地和山嶽區域內，故河床亦為巖石組織，較為安定，在航運上，亦祇有季節的變化。至中下流的長江，因為水流從高地向平野下注，所以河床時有變化，然亦有別：中流段不但是沙洲構成的變化，河道也有他遷的危險；下流段卻祇有沙洲的增大，在河岸抵抗力薄弱的地方，施行侵蝕作用罷了。

長江在中國是深入內地的水道，在遠東也是交通上的大動脈。離開海岸九百六十六公里的漢口，海輪的出入，一年中竟得八月又半，在世界各大川中實是很少見的。長江既是這樣的優越，同時也有上述的缺點，從自然的利用方面來說，那不能不整治長江，因之長江的地人相互關係，不能再略述一下：

A. 長江的傾斜 長江發源在高出海面五千一百八十五公尺（即一萬七千呎）的唐古拉山中，到八百八十五公里（五百五十哩）下游的巴安，尚高二千七百四十五公尺（即九千呎）其間相差得二千四百四十公尺（即八千呎）就是平均傾斜，每哩（一·六公里）得十四呎。（四·三公呎）巴安宜賓的河身傾斜，每哩平均得八呎。（二·四公尺）但宜賓和屏山的高度，相差無幾，因之民船尚可航行。宜賓巴縣間，每哩平均低下一呎五吋，（〇·四三公尺）巴縣宜昌間，平均低下一呎二吋，（〇·三六公尺）所以還成急流式的河川。宜昌江口間的傾斜差度，每哩僅得五吋（〇·一三公尺）餘，因之終年江輪往來無阻，從這樣來說，河川的航運，不是純受河



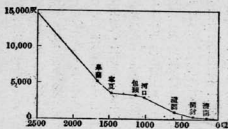
第一圖 長江的傾斜 (據方希與斯原圖)

床的傾斜度所限制的麼？所以長江上流段的整治，在航運上也是很重要的。

B. 長江的湖盆 長江自大金沙江下流，連經四個大小湖盆，然後出海。第一是四川盆地，高度大而位置亦最西，有岷口沱江嘉陵江烏江等下注。第二是洞庭湖周圍的江漢平原，南有沅沅二江，北有漢水來會。第二是鄱陽平原，贛江會鄱陽諸水來匯。第四是蕪巢平原，這是沼澤性的地域。四大湖盆，成階級狀的下移，洞庭鄱陽是增水期的蓄水池，減水期的涵養源，除四川盆地外，江漢鄱陽蕪巢三湖盆，因地處低窪，所以成江水的氾濫地，長江流域的水災區，就每發生在此三平野上的了。

C. 長江現在的交通 宜賓樂山間，小輪四時可以通行，樂山到成都，可用民船航行。宜賓巴縣間，增水期可通吃水一·八公尺（即六呎）的江輪，巴縣宜昌間，可行載重五百噸的江輪，但馬力須大。宜昌漢口間，可行千噸船，至於漢口以下，吃水三公尺（即十呎）載重二千噸的江輪，終年可通行無阻，到了夏季增水期內，就是吃水八·二公尺（即二十七呎）或是載重一萬噸的海輪，也可直達的了。因之在鐵路交通未發達的現在，長江就為貨物上下輸送的主要交通線。

二、黃河 黃河源流自清高宗遣阿彌達，至青海實地調查後，確定源發於青海星宿海之西，巴顏喀喇山北噶達齊素老山之下，高四千四百二十三公尺（即一千四百五十呎）由是東下，會隴夏綏晉豫魯冀七省諸水，以注渤海。從區域來分，也可分成四段：一是源流段，即從發源處至甘肅皋蘭間之河段，黃河自星宿海東南行，經札陵鄂陵兩海，地高得四千一百十八公尺（即一千三百五十呎）繞積石山麓，由青海入甘，稱瑪楚河，成S狀，到蘭州時，高度祇得一千五百八十六公尺（即五千二百呎）了，這個八百三十哩（即一千三百三十五公里）的流程中間，



第一圖 黃河的傾斜 (根據川圖)

下游的龍門，稱大禹所鑿，書所謂「導河積石至於龍門」就是指此而言的，長約十六公里，輻得一百三十七公尺，兩側有約二百四十四公尺的懸崖，換言之，就是一峽了。三是中流段，就是河津到鄭縣南岸的河段，舟利雖是不大，但是對於交

每哩（一·六公里）平均傾斜，得十一呎（三·三公呎）餘，雖是關州以西，可通皮筏，到循化，但是水流急湍，航行極不容易。二是上流段，就是皋蘭到山西的河津。黃河繞流鄂爾多斯高原，而成河套。其間從寧夏經包頭到河口鎮，約四百哩（即六百四十三公里）每哩（一·六公里）的傾斜度，僅得一·六四呎（〇·五公尺）不是和長江的宜賓巴縣段相差不多的麼？所以橫城包頭間，可通小輪。但是河口（高三千呎即九百十五公尺）到潼關（高一千呎即三百零五公尺）的四百二十五哩（即六百八十里）的流程間，傾斜度每哩卻有四呎（一·二公尺）餘，這是黃河開析黃土高原的河段，所以河口府谷間，兩岸巖壁登時，險灘特多。航行已不可能，以下舟行更屬不易的了。到壺口，河水奔放向二百公尺的低處下降，水煙滾滾，狀如瀑布，此種奔瀉，舟實無法上下。



第一圖 皮筏



通方面不無有多少的助力。從新絳經汾水入黃到潼關，復由潼關經渭水到興平，這是現在棉花羊毛輸送上的重要交通路。潼關以下，民船可直達鄭縣南岸，但下航的棉花船，以孟津上游有三十餘的峽灘，因之上航絕不可能。故到後船身概解體出賣。陝縣下游有三巖礁矗立中流的砥柱，尤爲航行危險的地方。四是下流段，就是鄭縣到河口的河段。自鄭縣到山東的樅口，河南的農產品，都經此而散布山東各地，但試行小輪，終歸失敗。樅口以下，祇可到利津，但水運的便利，卻不如樅口以上。至下游出口的地方，河身也不過一千二百公尺內外，這樣的大河，有這樣狹小的河口，不是很奇怪的麼？因爲現時黃河下流的河身，是咸豐五年所奪大清河（古時的濟水）的河道，利津以下，沙洲更多，航行極不便利，並且河口的淤塞，時時向上流移動，且水深也不過一公尺內外，祇可通小舟，因之在航運上和渤海沿岸，全無關係。黃河一年中間流出的泥沙量，要得四萬萬八千一百三十八萬六千三百九十七立方公尺，比了長江還要多，因爲他河身經過的，是黃土堆積的地方，所以就成冀魯豫蘇的大沖積地。但因下游河身的狹小，運出的泥沙，就不能全部入海，那就不能不堆積在河底上了。歷代辦理河工的人，既不導水入海，又不另闢運河，以分水勢，不過增築堤防以防潰決，因之河床逐漸高起來了。現在河面總較附近一帶的平原爲高，大運河橫斷處的黃河河床，竟高五公尺之多，一到了七八月的雨季，水量一增，就有決口的危險，水災的多，就是爲了這個原因。

三、粵江 流長雖短，比不上上述的二大川，但從航運上說起來，雖是遜於長江，卻勝於黃河多了。粵江是華南的第一大川，受東西北三源，會滇黔湘贛桂粵之水以入海。從航運上說起來，大抵以蒼梧分爲上下二段，蒼梧以上，貴縣以下，四時可通小輪，除了減水期一二個月以外，小輪可溯抵寧寧，又可溯右江而抵百色，復可溯左江直抵龍州，蒼梧以下，除了減水期以外，吃水三公尺（即十呎）的江輪，可往來蒼梧廣州澳門間，至於一·五公尺吃水

的輪船，那可終年通行無阻的了。

四、其他河川 我國除三大川以外，黑龍江比了黃河西江還要來得長，他是世界第六大川。至於其他河川，因為中國國境深入亞洲中部，可以分成沿海河系內陸河系二種，列成下表，以供參考：

A. 沿海河系

1. 注入鄂霍次克海的，有黑龍江。
2. 注入日本海的，有綏芬河圖們江。
3. 注入渤海的，有遼河大小凌河灤河沽河黃河。
4. 注入黃海的，有鴨綠江淮河。
5. 注入東海的，有長江錢塘江甌江閩江。
6. 注入南海的，有九龍江西江元江瀾滄江。
7. 注入孟加拉灣的，有怒江雅魯藏布江。
8. 注入阿拉伯海的，有印度河。
9. 注入北冰洋的，有額爾齊斯河烏魯克木河色楞格河。

B. 內陸河系

1. 天山南路的塔里木河。
2. 天山北路的伊犁河和烏倫古河。

3. 蒙古的匝盆河。

4. 甘肅的疏勒河。

5. 甘肅寧夏的弱水。

6. 青海的柴達木河。

(註) ① 山的成因，可以分成五大類：

A. 是褶曲作用所成的山。地層位置，初本是水平的，因為收縮時的橫壓力，那生皺褶，這就是褶曲作用。易受這種作用的，大抵是沈海底的地帶，這叫做褶曲帶。所以世界上的主要山脈，都是從這種作用生成的。

B. 是拗褶作用所成的山。地層因地殼運動，一個向下沈降，如和他側不斷絕的時候，叫做拗褶。這樣所成的山，兩個常不對稱。一個急斜，一個緩傾，太行山就是一個最好的例證。

C. 是由斷層作用所成的山。斷層影響於地形的，莫如上下動的昇降，沈降者陷為低地，隆起者湧為高山。但也有多種，組成山有關係的，一種是增級斷層 (Step fault)，例如從蒙古高原而至沿海平原，成級下降，張家口以北是一級，居庸關又是一級；一種是地塹 (Graben or Rift-Valley)，就是中間陷落兩旁高峙的二平行斷層地方，例如汾河東岸霍山和西岸的呂梁山；一種是地壘 (Domb)，就是二平行斷層間兩側陷落中間隆起的山地，江西西部的山地，就是一個例證。

D. 是因火山噴出作用所成的山，例如長白山的白頭山和熔巖台地 (Lava Plateau)。

E. 是由侵蝕作用 (Erosion) 而堅層殘留的山嶽，如峨嵋、衡嶽、匡廬等是。

② 侵蝕作用一久以後，山嶽就成了波狀起伏，大略成平坦狀的邱陵地，這叫做準平原 (Peneplain)，準平原一詞，就是『殆和平原

相仿 (Almost plain) 的意義。

① 山西的汾河谷和陝西的渭河谷，以及兩着的延長地帶，在地質構造上，均為地壘，這是歷史上地殼較多的地殼。

② 甘肅的涇原各縣，適位隴山西麓，也是斷層作用所成的斷裂帶，民國九年的大震，就發生在這個地殼上面。

③ 六盤山是一個褶曲作用極烈的山脈。

④ Chang Tang 是藏語，我國譯為羌塘，既是「北」的意思，塘是「草野」的意義。

⑤ 水深而岸成絕壁，外形呈三角狀灣入的海岸，叫做利亞斯式海岸。

⑥ 韓水工鄭國，為秦擊涇水，自申山西抵瓠口，為渠以灌田，名曰鄭國渠。趙大夫自公，穿渠引涇水，首起各口，尾入隄陽注渭，名曰白渠，人得以饒。班固賦中，「下有鄭白之沃，衣食之源」蓋即指此。

⑦ 世界八大河流流長表：

1. 密士失必河 (美國) 八七三九公里      2. 亞馬孫河 (巴西) 六四三七公里      3. 尼羅河 (埃及) 六四三七公里

4. 長江 (中國) 五一四九公里      5. 鄂畢河 (西伯利亞) 五一四九公里      6. 黑龍江 (中俄) 四六六七公里

7. 剛果河 (非洲) 四六六七公里      8. 葉尼塞河 (西伯利亞) 四五〇六公里      9. 黃河 (中國) 四〇二二公里

⑧ 河流一方向下侵蝕，而地殼一方又復向上隆起的時候，如隆起力比了侵蝕力來得小，那麼，地表上也可現出準平原狀態。如隆起力比了侵蝕力來得大，那麼，地勢的傾斜度愈大，河流的下蝕力愈強，如是，河谷狀態，不成兩岸連山略無缺處的狀態不止。假使隆起方向，和侵蝕方向不相一致，河谷的地勢，就成橫谷之狀了。這種河谷成生在先山脈隆起在後的河川，叫做先行性河流，又叫做先天川。

⑨ 皮筏是在甘肅崑崙和循化西寧水險多灘的源流段，把他當做運糧貨物用的一種交通具。普通有羊皮筏牛皮筏二種。通常把牛

羊的頭是尾三部切斷，取去體中的骨肉，並在切斷口上，以繩線密密縫，而防水的浸入，更在頸口塞入羊毛後，並用風箱注入空氣，使體膨脹，而後把頸口繫縛。這樣所成的皮舟，就是羊毛袋。七八個羊毛袋，把棒聯絡而成一列，更合八九列，或九十列而成一筏，這樣就叫做皮筏。一個牛皮袋的羊皮容量，得百三十斤乃至一百五十斤，因之一皮筏可裝運四萬斤以上。此種皮筏到了皋蘭後，從皮袋中取出貨物，或把該皮就地賣去，或曬乾後由驢馬和駱駝等運回原地。每年約往復二次。就是皋蘭以下的河段，也把他來做河運的要具的。

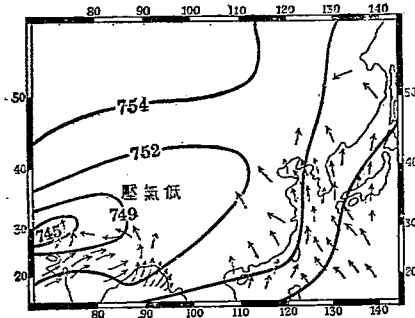
### 習題

- (1) 地勢怎樣區分各種地勢的地人關係怎樣？
- (2) 中國各種地勢的面積百分比怎樣？
- (3) 河川對人類有什麼影響？
- (4) 高地域的構成原因怎樣？
- (5) 蒙古高原的概況怎樣？何處最複雜？並述其梗概。
- (6) 東北山地區，怎樣區分？何處最多？火山作用的跡象？
- (7) 遼東山東兩半島，普通把他當做一個自然區域，為什麼原因？
- (8) 黃土高原的概況怎樣？
- (9) 西北山地的分佈概況若何？
- (10) 西藏高原康滇縱谷地，雲貴高原三處的地勢概況怎樣？
- (11) 華南邱陵地，東南海岸邱陵地，西江流域邱陵地的概況怎樣？

- (12) 就中國各大平原的分佈概況和產業利用的大要。
- (13) 中國盆地很多，最富生產性的是那幾個？
- (14) 長江從航運上說起來可分成幾段？
- (15) 述長江峽灘成因的大要。
- (16) 中流段長江有那幾種顯著的現象？
- (17) 下流段最顯著的地的現象是那幾種？
- (18) 長江的傾斜怎樣？和航運有沒有關係？
- (19) 長江的湖盆，在地人方面，有怎樣的相互關係？
- (20) 現在的交通概況，和上述各項，有怎樣的關係？
- (21) 黃河各段的航運關係怎樣？
- (22) 皮筏的利用，為什麼原因？
- (23) 黃河下游，河身為什麼比平野高？
- (24) 西江的概況怎樣？
- (25) 全國的河系概況怎樣？

#### 第四節 氣候的錯綜性





圖六一第 中國七月氣壓和風向

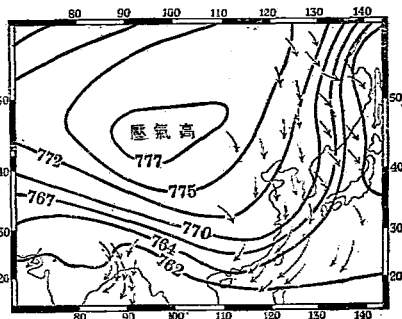
概說 自然環境中間，對於人類生活影響最大的，除了地勢等外，那要算是氣候 (Climate) 的了。怎樣叫做氣候呢？就是氣溫雨量風向氣壓等的長期平均狀態。地表上各地域，因為緯度的高低，地勢的差異，山脈的縱橫，距海的遠近，就生出種種不同的氣候來了。最先影響的，就是動植物的差別，譬如高溫多雨的地域，可以種甘蔗和熱帶果實，亞熱帶地，可種米棉桑茶，帶溫帶性的氣候區，麥類和落葉樹，就佔了重要位置了。至於距海過遠，有山脈遮斷海風的地域，雨量尚可繁殖牧草的，就成牛羊的畜牧地帶，雨量更少的時候，就成了沙漠的不毛地。動植物一有差別，原料生產和加工生產，就不能不現出區域性來了。這種現象，就是地人相互作用的結果。經濟上一生區域性的現象，就不能不影響到人類生活上去，各地住民相互依存的通商關係，也就在其中發生出來了。

中國的氣候 從全世界的氣候分佈來講，中國是位在季節風氣候區 (Monsoon climatic region) 內的。怎樣叫做季節風 (Monsoon) 呢？是因大陸大洋氣壓差異而發生的風，大約每半年一易其方向，所以稱他是季節風，又簡稱之曰季風。夏季我國的內陸高原地域，因為位在大陸的內部，吸收熱，放散熱，比了東南的太平洋面迅速，因之氣溫特高，大氣膨脹，密度也小，就發生出低氣壓來了。而太平洋上的高氣壓部，遂向大陸移動，在這個時候，吹的就是東南季節風 (South-east monsoon)。一到了冬季，太陽的直射光熱，偏在赤道以南，蒙古高原等地的大陸內部，因為放熱力強，故氣溫低，密度大



成高氣壓，太平洋面，因為保溫力強，就反變成低氣壓，因之大陸內部高氣壓的溢流，就向東南太平洋面流動，這就是冬季的西北季節風 (North-west monsoon)。冬季，風來自大陸，因之中國大部，就成了乾燥的季節；夏季，風來自大洋，因之各地降雨的季節，就是此風吹來的時候了。我們在敘述我國各氣候區之前，略述冬夏兩季的氣候概況，以明梗概：

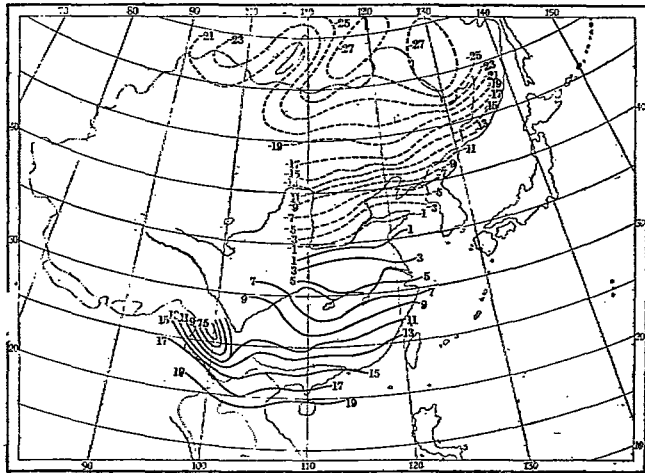
一、冬季 冬季，中國氣界的狀況，完全受大陸內部的高氣壓帶來支配，斯時自陸而海的風力很強。從一般的風向來講，華北和東三省吹的是西北風，華中吹的是北風，華南吹的是東北風。這種冬季的寒風，就影響到了一月等溫線的分佈。華北在冬季，大部分在冰點以下，這種冰點以下的限界線，直達北緯三十五度。斯時大河流也要冰凍。這種風因為來自沙漠地方，所以異常乾燥。風力最強的月份為十二月一月二月，一到四月大陸內地的高氣壓帶消散的時候，風勢就弱，風向也變化無常，有的年份，這種西北風，直吹至四五月，那就影響到農民的耕作，就要成飢饉的年了。華北冬季的少雨，可以把北平來做個例證。北平從五月到九月的雨量，達百分之九十一。換一句話來說，冬季季節風盛吹的時期，僅得百分之九。南部的粵江流域，雖也是乾燥季節，和華北相同，但在中部的長江的下流，雖在冬季，也有相當的雨量。(註)這種冬季的雨，是由四川盆地發生的低氣壓，向東移動所致，但低氣壓過去以後，西北風吹得愈強，寒氣也愈烈，所以長江下游，等到雨雪一過以後，氣溫驟然下降，就是這個原因。長江下游，北方連接的，就是華北平原，中間並沒有



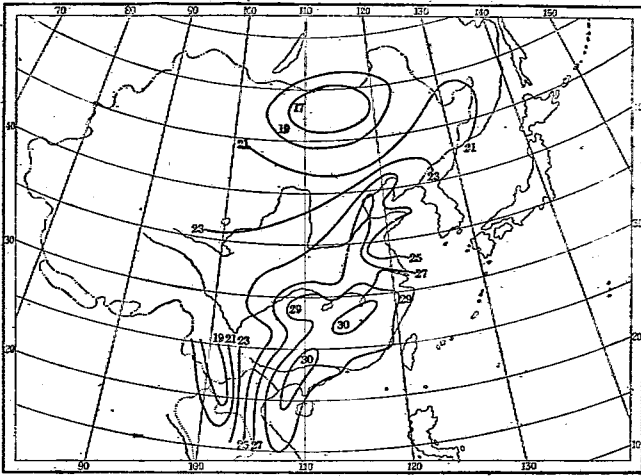
圖一七一 中國正月的氣壓和風向

山脈來做屏障，因之大陸內部的寒氣可以直達。長江上流的四川盆地，高度雖大，但是氣候比較來得溫和，成都的一月平均溫，得攝氏六·八度，上海得三·三度，不是一個很顯著的明證麼？

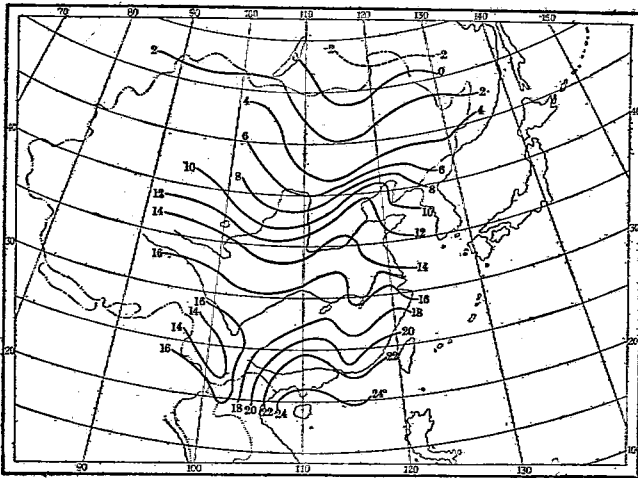
二、夏季 在四月裏頭，亞洲中部的高氣壓帶消失了，不久就生了低氣壓部，那麼夏季的季節風就開始了。這種自海而陸的季節風，一直吹到九月。斯時全中國吹的是溫暖而濕潤的南風或東南風，但是並不猛烈。五月至九月，就是我國的雨季，中國的南部和東部，雨量特多。一千公釐的等雨量線，就分佈在長江河谷的北境上。華北是比較乾燥，年平均雨量，僅得六百三十七公釐。講到氣溫，那是南北相差很少：北平七月的平均溫，得攝氏二七·六度；上海得二六·八度；香港得二七·八度。華南和華北的七月，是雨量達最高點（Maximum）的月份，季節風勢一衰弱，雨量也隨之而減少了。但在中部的長江下流，因為時有低氣壓從上游向下游移動，所以夏季雨量的最高點，卻有二個：一是六



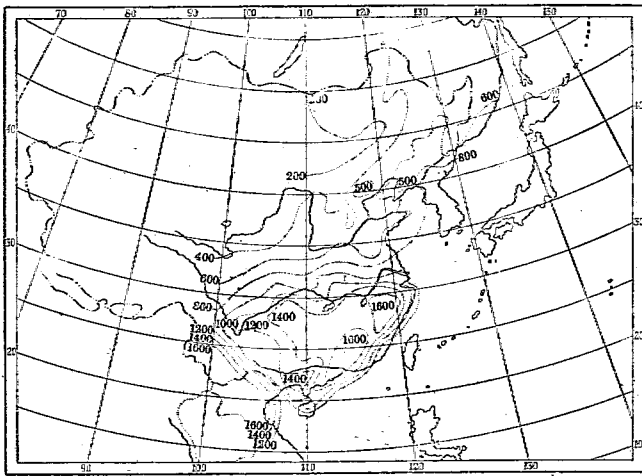
圖一八 中國正月平均等溫線圖



圖線溫等均平月七國中 圖九一第



圖線溫等均平年國中 圖〇二第



圖一 中國年平均雨量分量佈圖

月，就是長江上游發生的低氣壓，向下流移動而生的梅雨，下雨也是極多的；二是八月，這是因颱風發生的降雨季節，雨量也很大。但是上游的四川和雲貴高原，全年雨量的最高點也是七月，那又和華北華南是一致的了。

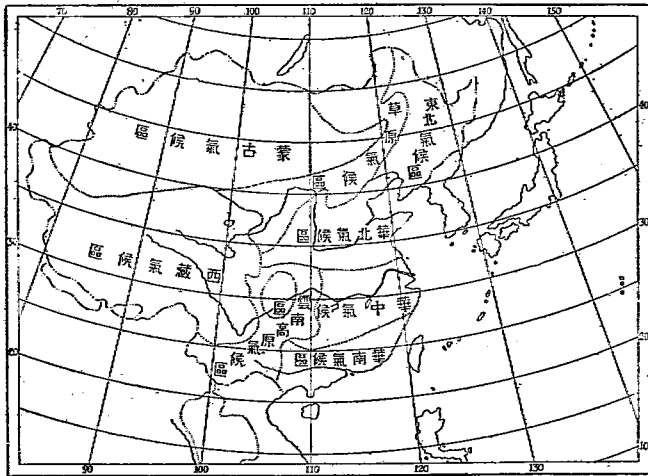
**中國的氣候區域** 從上面來講，中國的氣候，是很複雜的了。要把中國各地的氣候來加以簡單明瞭的解釋，實有氣候區區分的必要。氣溫、雨量和雨者的年中分佈，實是氣候區區分的最要點。竺可楨氏依據氣象統計和外國學者的種種區分法，分全國為八大氣候區，茲分述於下：

一、**華南氣候區** 是包含廣東全省，廣西福建的大半，貴州的南部，和浙江江西雲南的極東南角。區內全年的平均溫，得攝氏一八度。最冷的一月，平均在攝氏一〇度以上，年平均較差，自一二度至二〇度，實是中國氣溫變化較小的地方。年雨量常在一千公釐以上，且時常超過一千五百公釐，六月至九月，是颱風侵入此區的時期，同時也是雨量最豐沛的秋節。這是中國終年高溫夏季多雨的地帶。稻一

年可以收穫三次，並富熱帶森林和荔枝、香蕉、菠蘿蜜，及柑橘類等熱帶性的果實。

二、華中氣候區 一稱長江河谷氣候區。包含四川盆地全部，江蘇浙江安徽江西湖南的大部，廣西的東北部，和河南的東南部。區內冬季各月的月平均溫在攝氏一〇度以下，年平均較差，要得攝氏一八度至二五度。雨量也比華南來得小，但尚在七百五十公釐以上。冬春兩季，因為常有低氣壓通過，所以比較濕潤，不但如此，四月至六月，並有特有的梅雨，七月至九月，是颱風到達的季節，但是並不深入內地。富溫帶森林，中國茶的大部，就產在這個區域內。米、絲、棉花、小麥、大豆，那是這區的主要農產品。

三、華北氣候區 包含山東全省，河北河南山西陝西的大部，甘肅的東部，江蘇安徽的北部，湖北的西北端，綏遠的東南部。區內年平均溫在攝氏一〇度以上，冬季很冷，雖在十一月，平均溫已在一〇度以下，零度以上的了。西部的境界線，就是四百公釐的年雨量線。雨量最高點在七月，但



(圖原氏楨可竺據) 圖區氣候國中 圖二第

是冬季非常乾燥。此區每年的年雨量變化得非常之大，所以飢饉迭告的了。小麥和小米，代替了華中氣候區的米，來做他們主要的農產品，因為夏季高溫有雨，同時也成了高粱、大豆、花生、棉花、玉米的主產地。

四、東北氣候區 就是大興安嶺以東的熱河和東三省。區內年平均溫，在攝氏一〇度以下，但至少有五個月的平均溫在攝氏零度的下面，因之冬季極冷，遼河的冰期，有四個月，松花江得五個月，黑龍江得六個月。所以農產品的生育季節，也祇有五六個月的了。年平均雨量，自四百公釐至六百公釐，但其中的半數，降在七八兩月，斯實為農產品生長時最需雨水的時期。四百公釐的等雨量線，就做了他的西部境界線，這是針葉樹（松柏類）落葉樹的混雜林區域。因春夏氣溫尚高，就成春麥、大豆和高粱、小米的主要產地了。

五、雲南高原氣候區 包含雲南、貴州二省的大部，和湘、鄂、川、陝、甘各一部。南方雖是北回歸線通過的地域，因為高度在一千公尺至三千公尺之間，北方又有秦嶺、山脈，來做寒風的屏障，故年平均溫自攝氏一四度至一八度，不但如此，年較差亦不過一二度至一五度，要算是中國年較差的最小地域了。年平均雨量，尚在七百五十公釐以上。在雲南的昆明，一年四季，都是生育季節，在氣候上是極富優越性的。

六、草原氣候區 包括甘肅的大部，寧綏、察的南部，熱河北部，冀、晉、青的一小部，外與安嶺以東的遼黑二省的山麓地帶，及熱河的西半，和蒙古東北的克魯倫河流域。年平均溫得攝氏五度至一〇度，年平均雨量在二百公釐至四百公釐間，從庫、奔、氏（W. Koopen）的定義來說，這是一草原地帶，換言之，那就是中國的畜牧生產地了。如採用新的耕法，也可改成小麥產地。

七、西藏氣候區 包含青康、西藏、雲南的西北部，四川的西南西北二部，甘肅的祁連、山地，和新疆、大戈壁以南

的高地域。這是高出海面三千公尺以上的高地。此區除了康滇縱谷地帶外，大部是南方有希馬拉雅及唐古拉巴顏喀喇等大山脈屏障的地域。他的年平均溫因高度而異，大致如下述：

高度

一月

七月

四二七〇公尺（一四〇〇〇呎） 攝氏零下五度（華氏五度）

攝氏七·二二度（華氏四五度）

四八八〇公尺（一六〇〇〇呎）

攝氏零下元·四度（華氏零下三度） 攝氏二·七八度（華氏三七度）

五四九〇公尺（一八〇〇〇呎）

攝氏零下三·三度（華氏零下二度） 攝氏一·一一度（華氏三〇度）

全地域的冬季平均溫，遠在冰點以下。就是夏季在冰點以上的，也祇有東南兩方較低的地域，為時也不過二三月。至於東南的雅魯藏布江河谷，高度雖大，但是冬季沒有那樣的酷寒，夏季下午的最高溫，能達攝氏二九·四度。（華氏八五度）若夫康滇縱谷地區，則純受季節風所支配，夏季氣溫也高，冬季也很溫和，和西藏內部完全不同的了。若從雨量的分佈來講，大致可分成四部：（A）柴達木盆地及羌塘地方，年雨量不到一百二十五公釐以上；（B）印度河上流地域，冬季下雪甚多，幾成一冬雨區域；（C）受季節風影響的雅魯藏布江河谷，冬季幾不降雨，七八月間，雨量極豐，拉薩的年平均雨量，卻得千零十六公釐；（D）康滇縱谷地區，五月至十月，是下雨的季節，康定的年平均雨量，得九百五十九公釐，巴安得千一百零四公釐。

八、蒙古氣候區 是區包括蒙古綏遠寧夏察哈爾新疆的大部和甘肅的西北部。這是雨量稀少的區域，但是雨量多少是屬於草原，多少是屬於沙漠，因為氣象記載的缺乏，現在還不能決定。此區域是高約一千公尺以上的高原，中間又有山嶺，分開各個盆地，換言之，就是一盆地的連續地帶。那麼，這種地形就影響到氣候上來了。所以寒

暑各趨極端，乾燥，烈風，塵埃極多，這是他的特徵。冬季極冷，一月的平均溫，疏附得攝氏零下六度，葉爾羌得零下六度，克魯沁得零下二·五度，迪化得零下二·三度，烏里雅蘇臺得零下二·五度，庫倫得零下二·〇度。夏季氣溫甚高，從七月的平均溫來說，疏附得二七·五度（有三個月的平均溫，在二一·一一度上），葉爾羌得二七·六一度（有四個月在二一度上），克魯沁得三二·二度（有四個月在二二度上），迪化得二二·六一度（有二個月在二一度上），烏里雅蘇臺得一·九度（有三個月在一六度上），庫倫得一七·五度（有二個月在一六度上）。此地域年較差是非常大的，總在攝氏三三度以外，有幾處要得四四度。春秋兩季，氣溫的上昇率 and 下降率，非常之大，換言之，兩季是很短的了。至於雨量方面，夏季是驟雨，冬季是降雪。天山南北兩路的雨季，是三、四、五、九等月，所降的雨，要佔全量的大部。疏附年雨量得一百公釐，迪化得二百五十公釐。講到庫倫，年雨量也得二百五十公釐，但是雨季完全在盛夏，冬季幾乎不見點滴。從這樣說起來，上述地域，純是溫帶沙漠氣候區了。除沙漠外側為畜牧地帶外，因為夏季高溫，凡是河谷可以灌溉的沃地（Oasis），就是此區域的生產地了。

結論 從上面講起來，中國的氣候，是複雜之至的了。惟其複雜，所以動植物的天產品，也不單純。草原蒙古西藏三氣候區的畜牧，不是可以和華南華中華北東北雲貴五氣候區農耕地帶，可以互相輝映的麼？就是農耕地帶，有的宜產麥豆，有的宜產米棉，有的宜產米和熱帶果實，那就受了氣候錯綜的天惠。不但如此，中國除西藏區北部地域以外，夏季氣溫都高。夏季是農產品的生育季節，同時又是我國的雨季，就是雨量稀少的地域，如塔里木盆地等，又可利用夏季四周高山上融解下流的雪水，來灌溉耕地，總可得到相當的農產品。我們對於氣候錯綜的天惠，來盡量利用，去發展各區的特殊產業，那不是我人應盡之職麼？



(註)長江下游四季雨量的百分比表：

春	季	夏	季	秋	季	冬	季
二七·四%		四二·二%		二〇·九%		九·五%	

### 習題

- (1)氣候對於人類到底有怎樣的影響？
- (2)從全世界的氣候分佈來講，我國大部歸在那一個區域內？
- (3)季節風的成因怎樣？
- (4)夏季和冬季的概況怎樣？
- (5)冬季上海爲什麼比了成都冷得多？
- (6)華南爲什麼米一年可以收穫三次，並有熱帶果實？
- (7)華中氣候區的特徵怎樣？
- (8)華北爲什麼不種米而種小麥小米？
- (9)東三省爲什麼以大豆，高粱，春麥的農產品出名？
- (10)昆明爲什麼一年都是生有季節？
- (11)那處是中國氣溫較差最小的地方？
- (12)草原氣候區爲什麼適宜畜牧？

(13) 西藏氣候區的概況怎樣？

(14) 西藏都市爲什麼大部分分佈在雅魯藏布江的河谷上？

(15) 何處是中國氣溫較差最大的地方？

(16) 沙漠氣候區，人類的自然利用怎樣？

### 第三章 人文地理上的特異性

概說 上章所述，都是從自然方面來研究的，我們看到有種種的特異性，對中國的經濟文化，都與以很大的影響。若從人文方面來講，也有五個特異性存在。現在把他逐一寫下來：

一、人口的衆多性 我國全國人口總調查，始於乾隆六年（一七四一年）其時所報全國口數，爲一萬萬四千三百四十一萬一千五百五十九人至道光十五年（一八三五年）始有四萬萬一百七十六萬七千零五十三人。自後內亂時起，調查統計，極不完全，民元合計得四萬萬四百七十三萬六千一百九十一人。就是現在，遼省尙未調查，祇有估計，從民國十七年內政部的調查估計，全國得四萬萬七千四百七十八萬七千三百八十六人。① 佔亞洲總人口百分之四十三，② 世界總人口百分之二三·五，③ 換言之，就得四分之一弱了。比了全歐洲，也不過少了三千五百餘萬。④ 此外無論那一個大陸的總人口，都比我國少得很多，那麼，中國人口怎樣的，看了上面的數字，也可以明瞭的了。若是我們再把中國的人口和世界主要國家的人口來比較時，可參考下表：

國別	本國人口	屬地人口	總人口	調查年份
中國	四七四,七八七,三八六		四七四,七八七,三八六	一九二八
英國	四六,一八九,四四五	四〇五,三八三,〇〇〇	四五,一,五七二,四四五	一九三一
蘇聯	一六一,〇〇六,二〇〇		一六一,〇〇六,二〇〇	一九三一
美國	一二二,七七五,三四一	一四,二二三,三八九	一三七,〇〇八,四三五	一九三〇
法國	四一,八三四,九二三	六三,三七四,〇〇〇	一〇五,二〇八,九二三	一九三一
日本	六四,四五〇,〇〇五	二五,九四六,〇三八	九〇,三九六,〇四三	一九三〇
德國	六三,一八〇,六四九		六三,一八〇,六四九	一九二五
意國	四一,一七六,六七一	二,四八一,一〇九	四三,六五七,七八〇	一九三一

從上表看起來，全世界任何國家的人口，要大過中國的，那是沒有的了。就是號稱永不見日落的英帝國的全部人口，和中國來比較，也少了二千三百餘萬。蘇聯得中國三分之一，美國得四分之一，日本本土和德國，僅得八分之一，至於意法二國的本國人口，就是十分之一也不到的了。我國擁有這樣多數的人口，從人事環境的地理學方面來講，有三種意義：

A. 人口多，就是人工多，今世界上產業發達的地域，和人口稠密的地域是一致的。我國有這樣鉅額人工，要是開拓地域，發展產業，是極容易的，像新大陸那樣從外輸入移民的事象，那是決不會發生的了。不但如此，我國且有剩餘人工，向外移出，我國也是世界上人口移出地域之一，這種移民他地的事象，就是人口衆多性的結果。

B. 人口多，就是物品的銷費量大。就是我國生活程度不高的現在，除了銷費自國所出的土貨以外，每年又須銷費從外國輸入鉅額的洋貨。從我國貿易統計來講，民國十六年至二十年五年間平均的洋貨進口額，得一，二六〇，三五四，五三〇關兩，若是我國人的生活程度，將來和西歐住民同在水平線上的時候，那麼未來銷費量的鉅大，由此可以預測的了。我國稱遠東的大市場，這種種的事象，就是人口衆多性的反映。

C. 人口多，就是國力大，也就是民族力量強，近百年來，中國的國勢，雖是不振，但是列強不能來併吞，就是爲了他們的人口，和中國的人口來比較，還是太少。●我們要保持世界上氣候最溫和，物產頂豐富的地域，對於人口衆多的優越性，那可不盡量發揮的麼？

(註)●就內政部調查和估計合成的民國十七年各省人口數，與六直轄市之人口數，加減如下表：

省名	人	口	省名	人	口	
四川	四七，九九二，二八二		江蘇	二九，七九八，八九八	廣東	三二，四二七，六二六
湖南	三一，五〇一，二二二		河北	二八，四〇〇，四二七	河南	三〇，五六五，六五一
山東	二八，二二七，七二九		湖北	二六，六九九，一二六	安徽	二一，七一五，三九六
浙江	二〇，六四二，七〇一		江西	二〇，三二二，八三七	遼寧	一五，二三三，一二三
貴州	一四，七四五，七二二		雲南	一三，八二一，二三四	廣西	一三，六四八，二〇〇
山西	一二，二二八，一五五		陝西	一一，六八一，八六五	福建	一〇，〇七一，一三六
西康	八，九〇六，四三〇		吉林	七，六三四，六七一	熱河	六，五九三，四四〇

甘肅	六，二八一，二八六	青海	六，一九五，〇五七	蒙古	六，一六〇，一〇六
黑龍江	三，七二四，八三七	西藏	三，七二二，〇一一	新疆	二，五五一，七四一
綏遠	二，二二三，七六八	察哈爾	一，九九七，〇一五	寧夏	一，四四九，八六九
南京市	九七六，三七七	上海市	三，三五〇，五八二	北平市	一，五〇二，六六五
天津市	一，三二九，〇三九	青島市	四四四，六九〇	西安市	一一一，五八三
總計	四七四，七八七，三八六				

① 國聯統計，亞洲總人口得一，一〇五，四〇〇，〇〇〇人。

② 從民國二十年十二月三十一日國際聯盟全世界人口統計說起來，得二，〇二四，五〇〇，〇〇〇人。

③ 國聯統計，歐洲總人口得五一〇，三五〇，〇〇〇人。

④ 民族主義第一講：「就現在全世界的土地，與人口比較，已經有了人滿之患。像這次歐洲大戰，便有人說是「打太陽」的地位。因為歐洲列強多半近於寒帶，所以起戰爭的原故，都是由於互爭赤道和溫帶的土地，可以說是要爭太陽之光。中國是全世界氣候最溫和的地方，物產最豐富的地方，各國人所以一時不能來吞併的原因，是由他們的人口和中國的人口比較，還是太少。到一百年以後，如果我們的人口不增加，他們的人口增加到很多，他們使用多數來征服少數，一定要併吞中國。到了那個時候，中國不但是失去主權，要亡國，中國人並且要被他們民族所同化，還要滅種。像從前蒙古滿洲征服中國，是用少數征服多數，想利用多數的中國人，做他們的奴隸。如果列強將來征服中國，是用多數征服少數，他們便不要我們做奴隸，我們中國人到那個時候連奴隸都做不成了。」

二、物產的豐富性 地形既是這樣的複雜，氣候又是這樣的錯綜，物產的豐富，自不消說得的了。先從穀類來

講，長江流域及其以南的地方，主產米，長江以北的地域，主產大麥，小麥，和我國特多的高粱小米，以及黃河中下流和長江上流的玉米，都不是在世界總產額上，都佔了很高的地位麼？華中華南的茶，絲，長江以北的花生，大豆，長江流域的油棗子，不多是中國著名的特產品麼？至於散種各地的大麻，菸葉，和長江黃河兩流域的棉花，都是重要的工藝農產品，在世界產額上，也佔重要的位置。講到海貨，我國沿海有極大的漁場，所以中國也是世界上的主要產國。講到木料，南有南嶺的闊葉樹森林，北有東三省的針葉樹森林，後者尚未開發，我們祇要採伐，鉅量的洋松，也可不必仰給北美。講到生活必需的糖，長江粵江兩流域，以及東南海岸，可產甘蔗，華北松遼兩平原，可種甜菜，世界各國的氣候，能適宜兩種製糖植物的，還是不甚多見。現在每年需要巨額洋糖的輸入，不是人力的未盡，有負了地利麼？再從現代文明必需的工業原料來講，煤，鐵，煤油，水力，棉花，羊毛，樹膠，那是最重要的工業資源。煤礦儲量得二、三、六、二、八、七、〇、〇、〇、〇噸，晉陝兩省，就佔了百分之八十，世界上除了美和加拿大及西伯利亞以外，再沒有大過中國的了。煤油儲量，主分佈川，陝，甘，新，四，省，得三、二、七、四、〇、〇，〇、〇、〇桶，在世界產地上，也佔了第七位。講到水力，我國各大河川的峽灘段極多，這種白煤，不是隨處可以利用的麼？全中國可以得二〇，〇〇〇，〇〇〇馬力，僅次美國，印度，加拿大，三地，從上面的數字來講，我國的動力資源，不是很豐富的麼？講到鐵，那是近代工藝上國防上的必需品，我國儲量得一，〇〇〇，一九四，二九二噸，遼寧一省，就佔了其中百分之七八。從世界儲藏地的位置來講，得第九位，位置雖不高，但是比了不滿中國儲量百分之一的日本，那也可以自足的了。至於棉花，現在本是世界的第三產國，不但如此，中國內地，開發的餘地極多，我們再看蘇聯和新疆地形氣候相仿的中亞，去盛植棉花，已得世界大產國的地位，我們希望不是更屬無窮的。

麼？至於羊毛，我國的草原蒙古西藏三氣候區，本是畜牧地帶，就是華北氣候區西北部的陝甘，也是羊毛的產地，就是現在，中國也是世界主要羊毛產國之一，若是羊種改良，獸醫的制度完備，也可和世界第一大產地的澳洲競爭。就是樹膠雖是熱帶高溫多雨地的林產品，我國有海南島可以栽培，就現在的出品講，品質還比南洋所產的高，海南島雖是一島，但有浙江省三分之一的面積，擴張餘地極多。將來中國工業發達後，要需用鉅量的樹膠，也非難事。從上述的來講，『物博』二字，我國實可當之而無愧，但此種天富財源，尚未開發，即佔有世界產額地位的農產品，尚屬『地有遺利，民有餘力，生穀之土未盡墾，山澤之利未盡出』，我人既擁有天然富源，對於『地盡其利，物盡其用，貨暢其流』的三點上，不是應當致力的麼？

(註) ①據張心一氏中國農業概況估計 (民國二十一年十二月出版) 米產額得八七三，〇五四，〇〇〇擔，即得五二三，五六九，〇〇〇公石。若和國聯統計年鑑 (Statistical Year-book of the League of Nations) 的世界產額來對照時，佔第一位，得世界總產額三六·六%。(以下均根據以上二本統計)

②大麥得一二八，二〇一，〇〇〇擔，即七五，四一三，三三五公石，佔世界第一位，得世界總產額一四·八%。

③小麥產四二二，七四六，〇〇〇擔，得二四八，六二五，〇〇〇公石，佔世界第一位，得世界總產額二六%。

④玉米即玉蜀黍，產一四七，七八〇，〇〇〇擔，即八六，九二八，〇〇〇公石，佔世界第二位，僅次美國，得世界總產額七·八%。

%。

⑤茶產四，四九九，四四五擔，(據申報年鑑) 即二，四六四，三二〇公石，佔世界第一位，得世界總產額三六·八%。

⑥絲產二五二，〇〇〇擔，(據申報年鑑) 即得一四，七六四公噸，佔世界第二位，僅次日本，得世界總產額二二·四%。

國名	桶數	國名	桶數	國名	桶數
美國	七,〇〇〇,〇〇〇,〇〇〇	蘇聯	五,八〇〇,〇〇〇,〇〇〇	波斯及美索不達米	五,〇〇〇,〇〇〇,〇〇〇
南美北部	五,〇〇〇,〇〇〇,〇〇〇	墨西哥	四,五〇〇,〇〇〇,〇〇〇	南美南部	三,五〇〇,〇〇〇,〇〇〇
中國	三,〇〇〇,〇〇〇,〇〇〇				

③ 世界煤油儲量國別次序表

④ 中國煤業紀要載，山西儲量佔總儲量五二·二五%，陝西得二九·〇一%。  
 ⑤ 中國儲煤量佔世界約略儲藏量十七分之一，美得一，五五九，五九九，〇〇〇，〇〇〇噸，佔六分之一，加拿大得一，二三四，二八九，〇〇〇，〇〇〇噸，佔五分之一，西伯利亞得三五八，六五八，〇〇〇，〇〇〇噸。

① 花生產四三，八二五，〇〇〇擔，即得二五，七七九，〇八二公石，佔世界第二位，僅次印度，得世界總產額三三%。  
 ② 大豆產二三一，四七〇，〇〇〇擔，即得一三五，七八八，〇〇〇公石，佔世界第一位，得世界總產額九〇%。  
 ③ 油菜子產一一，五七一，〇〇〇擔，即得六二一，八二三公石，佔世界第三位，僅次印度，得世界總產額五〇%。  
 ④ 大麻產一，八五三，〇〇〇擔，即得一，〇九〇，〇〇〇公石，佔世界第二位，僅次蘇聯，得世界總產額一八%。  
 ⑤ 菸葉產三，四八六，〇〇〇擔，即得二，〇五〇，五八八公石，佔世界第三位，僅次美國，得世界總產額八·七%。  
 ⑥ 棉花產四，八九四，〇〇〇公石，（國聯一九三二年統計）佔世界第三位，次美國，得世界總產額一〇·八%。若照張心一氏的統計，得一六，三七九，〇〇〇擔，即九，五七五，八八二公石，此數果確，就成世界第二的大棉花產國，除美國以外，再沒有大過他的了。



①美國水力得三七，〇〇〇，〇〇〇馬力，佔世界第一位；印度得二七，〇〇〇，〇〇〇馬力，佔第二位；加拿大得二二，五〇〇，〇〇〇馬力，佔第三位。中國著名水力利用的地方，可參考民生主義第三講。

②中山先生對於農業增加生產，主張第一是機器問題；第二是肥料問題；第三是換種問題；第四是除害問題；第五是製造問題；第六是運送問題；第七是防災問題。可參考民生主義第三講。

三、交通上的障害性 我國幅員既是這樣的廣大，地勢又是這樣的複雜，但是交通事業，沒有整個的建設，所以障害性就發生出來了。我國海運是比較發達，但是因為條約上的關係，和自國航業的不振，所以海上的運輸權都操在外人手中。不但如此，就如內河方面，也有這種現象。講到陸上交通的各省公路，正築幹線，道路網的成立，還需時日，至於鐵路，全國尚沒有縱斷和橫斷線，鐵路網的建設，現尙還不能談到。至於邊省，除了東北三省交通較為發達外，西北貨物的輸送，大部分仍舊靠的隊商貿易，其他邊地，都是靠的挑夫。●這種交通的障害，中國就受了種種的影響：一是影響政治方面，中國的邊境，因為距離太遠，交通不便，中央的政治力，就有鞭長莫及之感。蒙藏的半獨立狀態，就受這種障害性的影響；二是影響國防方面，我國國土廣大，而交通不足以司控制，反為軍事上之妨害，至於新疆西藏蒙古等處，既多山嶺，又多沙漠，復沒有水道和政治中心地相聯絡，軍事運輸上，極感不便，從現在的動員交通線來說，縱線也祇有平漢津浦和粵漢三線，橫線也祇有正太隴海和京滬滬杭甬線等罷了。此種交通的障害性，在國防上，實暴露的一大弱點；三是影響糧食調劑方面，中國的氣候，不是很錯綜的麼？惟其是錯綜，所以有各地域特殊的農產品，像東三省和華北有豆有麥，沒有米，長江流域的以南地，有米沒有大量的豆和麥，雙方互相調劑，因為運輸的不方便，運費就高，換言之，我們就要銷費高價的貨品。不但如此，在運輸極不便的雲南，竟發生出

燒穀的現象來了。●貨物的滯銷，根本是運輸的不方便，貨暢其流，那是我們產業開發的要圖。中山先生的七大鐵路系統計畫，不是我們當務之急麼？

(註) ●民生主義第三講：『現在中國許多地方，運送貨物，都是靠挑夫，一個挑夫的力量，頂強壯的每日祇能挑一百筋，走一百里路遠，所需要的工錢，總要費一元，這種耗費，不但是空花金錢，並且空費時間，所以中國財富的大部分，於無形中便在運輸這一方面銷耗去了。』

●民生主義第三講：『講到中國農業問題，如果真是能够做到上面所說的五種改良方法，令生產加多，但是運輸不靈，又要成甚麼景象呢？像前幾年，我遇着了一位雲南土司，他是有很多土地的，每年收入很多租穀。他告訴我：每年總要燒去幾千擔穀。我說：穀是很重要的糧食，爲甚麼把他燒去呢？他說：每年收入的穀太多，自己吃不完，在附近的人民都是足食，又無商販來買，轉運的方法，祇能够挑幾十里路遠，又不能運到遠方去賣。因爲不能運到遠地去賣，所以每年總是新穀壓舊穀，又沒有多的倉庫可以儲蓄，等到新穀上了市，人民總是愛吃新穀，不愛吃舊穀，所以舊穀便沒有用處，因爲沒有用處，所以每年到收新穀的時候，祇好燒去舊穀，騰出空倉來儲新穀。這種燒穀的理由，就是由於生產過剩運輸不靈的原故……如果中國十八行省和新疆滿洲青海西藏內外蒙古，都修築了鐵路，到處聯絡起來，中國糧食便可以四處交通，各處的人民，便有便宜飯吃。』

四、商業上的入超性 我國自然環境是優越的，人口是衆多的，物產是豐富的，但是在商業上一個最顯著的現象，就是入超。統觀六十九年的對外貿易統計，出超年份，祇有初期的六年，自從光緒三年（一八七七年）以來，就祇有入超而無出超的了。不但如此，入超並有逐年增加的趨勢，我們看了下表就明白了。

年	份	年	份	年	份	年	份
		年	平均		年	平均	
		出超	(+)		出超	(+)	
		(萬兩)			(萬兩)		

1864-170	(-) 612	1871-80	(+) 80	1881-90	(-) 1749
1890-1900	(-) 4461	1901-10	(-) 12489	1911-20	(-) 10392
1921-30	(-) 38798	1931-32	(-) 54030		

上表內宣統三年（一九一一年）至民國九年（一九二〇年）的年平均入超額，比了前十年來得小，那是爲了歐戰的緣故。再從六十九年的出入超來講，其中六年的出超額，合計僅得二七，二七一，八四九兩關，但是六十三年入超額，卻有六，四五七，五八一，二八一兩關。兩項相抵，入超的淨數，得六，四三〇，三〇九，四三二兩關，可想見我國國際貿易上入超額數字之大了。這樣數字的大，就是中國的出口貨和進口貨不相對比。現在進口貨最大的，要推棉貨，糖，米，棉花，煤油，棉紗，麪粉七項，而其中棉貨又要佔了總輸入額三分之一內外。（註）棉麥米和甘蔗甜菜，我國非不能增加生產的，西北既多油田，東南又多人工，此種的入超，是農事不講求和工業不發達所致，不是我們有了優越的自然環境，不去善爲利用的緣故麼？

（註）民生主義第四講：『中國自輸入印度棉種之後，各處都是種得很多。每年棉花的出產，也是很多，世界產棉的國家，第一個是美國，其次是印度，中國產棉花要算世界上第三等國。中國所產的棉，雖然是不少，天然品質也是很好，但是工業不進步，所以自己不能夠用。這種棉花來製成好棉布棉紗，祇可將棉花運到外國去賣，中國出口的棉花，大多數是運到日本，其餘運歐美各國。日本和歐美各國來買中國棉花，是要拿來和本國的棉花混合，才能夠織成好布，所以日本大阪各紡紗織布廠所用的原料，不祇一半是中國棉花所織成的，他們拿中國的棉花織成布之後，再把織成的布，運到中國來賺錢。本來中國的工人，是頂多的，工錢也是比各國要便宜的，中國自己已有棉花，又有賤價的工人，爲甚麼還要把棉花運到日本去織布呢？爲甚麼自己不來織布呢？日本的工人不多，工價又貴，爲甚麼能夠買中國棉花，

織成洋布，運回來中國來賺錢呢？推究這個原因，就是由於中國的工業不進步，不能夠製造便宜布……中國受外國經濟的壓迫，每年要被外國奪去十二萬萬至十五萬萬元。這個十五萬萬元的損失之中，頂大的就是由於進口貨，同出口貨不相比對。照這兩三年海關冊的報告，出口貨比進口貨要少三萬萬兩，這種兩數是海關秤。這種海關秤的三萬萬餘兩，要折合上海大洋便有五萬萬元，若是折合廣東毫銀，便有六萬萬元，這就是出口貨同進口貨不能相抵銷的價值。進口貨究竟是些甚麼東西呢？頂大的是洋紗洋布。這種洋紗洋布，都是棉花織成的。所以中國每年進口的損失，大多數是由於棉貨。據海關冊的報告，這種進口貨的價值，每年要有二萬萬海關兩，折合上海大洋，便有三萬萬元，這就是中國用外國的棉布，每年要值三萬萬元。拿中國近來人口的數目比較起來，就是每一個人要用一塊錢來穿洋布，由此可見現在中國民生的第二個需要，都是外國材料。中國本來有棉花，工人很多，工錢又賤，但是不知道振興工業來挽回利權，所以就是穿布，便不能不用洋布，便不能不把許多錢都送到外國人。要送錢到外國人，就是受外國的經濟壓迫，沒有方法來解決，我們直接穿衣的民生問題，更是不能解決。大家要挽回利權，先解決穿衣問題，便要減少洋紗洋布的進口。」

五、列強的壓迫性 我們從現在境界線來看，鴨綠圖們二河，是中韓的境界線，鄰的是日；東自吉林省圖們江邊的土字界牌起，西至新疆省葱嶺中烏孜別里山口止，鄰的是俄；西自西藏英領印度阿富汗的接壤點始，東至雲南省的車里縣止，鄰的是英；自車里東境起，東迄廣東省的防城縣的北峯河口，鄰的是法；東沙島以南，就是鄰的美領菲律賓。至於邊外各地，近百年失去很多，●如臺灣琉球朝鮮，黑龍江以北烏蘇里江以東的地域，以及蘇聯內的中亞，拉達克和緬甸安南香港等，以前不是中國的領土，就是中國的屬地，或是中國的朝貢國家。失地這樣的多，列強的壓迫性，不是很顯著的麼？就現在的境界言，最長的，要推蘇俄，次為英國，其次為法日二國。因為邊境過長，列強的壓迫，時有邊疆問題發生，日俄為直接壓境的國家。從事的輕重來說，中國國防，在北而不在南，九一八事變後的

東三省和熱河淪亡於日，那是我們更可得一佐證的了。再從海疆來講，東以黃海、東海、遼東與日領的朝鮮、琉球羣島和臺灣相對，東南以南海，西與法領安南，東南與美領菲律賓、濱羣島的領海爲界。從海洋做自然境界來說，當然是安全的了，但又不然，日租旅順、大連、英租九龍、法租廣州灣，不多是扼了中國重要的海口麼？不但如此，外艦有行駛沿海內江各地之權，門戶大開，藩籬盡撤，列強壓迫性的大，是無以復加的了。自獨立完整的國家言，外國軍隊，無故不敢侵入，尤不敢無故駐屯於內地。那中國怎麼樣呢？中國沿海沿江，以及其他通商口岸的內河內湖，殆無不爲外國軍艦投泊游弋之所。至於特殊地帶，並有外國陸軍的長期屯駐，從這樣來講，列強政治上的壓迫性，和上面所迹的商業上入超的經濟壓迫性等，不是中國人文地理上獨異的麼？

（註）●民族主義第二講：『中國受歐美政治力的壓迫，將及百年。百年以前，滿人據有我們的國家，仍是很強盛的。當時英國渡了印度，不敢來滅中國，還恐中國去干涉印度。但是這百年以來，中國便失去許多領土。由最近推到從前，我們最近失去的領土，是威海衛、旅順、大連、青島、九龍、廣州灣。歐戰以後，列強想把最近的領土送回，像最先送回的有青島，最近將要送回的有威海衛，但這不過是中國很小的地方。從前列強的心理，以爲中國永遠不能振作，自己不能再管自己，所以把中國沿海的地方，像大連、威海衛、九龍等處來佔領，做一個根據地，以便瓜分中國。後來中國起了革命，列強知道中國還可以有爲，所以才打消瓜分中國的念頭。列強想瓜分中國的時候，一般中國反革命的人，說革命足以召瓜分。不知後來革命的結果，不但不召列強瓜分，反打消列強要瓜分中國的念頭。再推到前一點的失地，是高麗、臺灣、澎湖。這些地方，是因爲日清之戰，才割到日本。中國因爲日清一戰，才引出列強要瓜分的論調。更前一點的失地，是緬甸、安南。安南之失，中國當時還稍有抵抗。安南一戰，中國還獲勝仗，後來因被法國侵略，中國才和法國講和，情願把安南讓與法國，但是剛在講和之前幾天，中國的軍隊，正在鎮南關、諒山大勝，法國幾乎全軍覆沒，後來中國還是求和，法國人便以爲很奇怪，嘗有法國人對中國人說，中國人做事，

真是不可思議……安南和緬甸，本來都是中國的領土，自安南割去以後，同時英國佔據緬甸，中國更不敢問了。又更拿前一點的失地說，就是黑龍江烏蘇里。又再推到前一點的失地，是伊犁流域，喀什和黑龍江以北諸地，就是前日俄國遠東政府所在的地方。中國都拱手送給外人，並不敢問。此外更有琉球、暹羅、滿魯、尼蘇、爪哇、錫蘭、尼泊爾、布丹等那些小國，從前都是來中國朝貢過的。故中國最強盛時代，領土是很大的，北至黑龍江以北，南至喜馬拉雅山以南，東至東海以東，西至葱嶺以西，都是中國的領土。

### ②外國軍艦駛入中國領海內河的條約，始於咸豐八年中英中法的天津和約

1. 中英續約第五十二款載：『英國師船，別無他意，或因捕盜駛入中國，無論何口，一切買取食物甜水，修理船隻，地方官妥爲照料。船上海師各官與中國官員，平行相待。』

2. 中法條約第二十九款載：『大法國皇上，任憑派撥兵船，在通商各口地方停泊，彈壓商民水手，俾領事得有威權……』又第三十款載：『凡大法國兵船，往來游弋，保護商船，所過中國通商各口，均以友誼接待……』

③中國承認外國警察，設置中國領土內的，有租界章程。至於承認外國陸軍駐在境內，則有二種：一爲租借地條約，因爲這是幾乎完全承認該地爲租借國的軍事區域；二是辛丑和約第七款載：『大清國國家，允定各使館境界，以爲專與住用之處……亦可自行防守使館界線……中國國家，應允諸國分照自主，常留兵隊，分保使館。』又第九款載：『中國國家，應允由諸國分應主辦，會同酌定數處，留兵駐守，以保京師至海通道，無斷絕之處。今諸國駐守之處，係黃村、廊坊、楊村、天津、軍糧城、塘沽、蘆台、唐山、灤州、昌黎、秦皇島、山海關。』除上二者外，中國絕無其他條約，或別種文書，承認外國軍隊駐屯內地之事。然而自清末以迄民國，被外國派遣軍隊駐紮，並自由設置警察的地方，實屬不在少數。如東三省中東南滿兩鐵路沿線的日軍警，延吉的日警等者。

結論 我國位置的優越，幅員的廣大，地形的複雜，氣候的錯綜，人口的衆多，物產的豐富，都不是中國地理特

異性的優點麼？至於交通的障害，商業的入超，和外力的壓迫，這是中國地理特異的弱點。前二者是人事的未盡，後者是不平等條約的束縛。那麼，要發展我國地理上的特徵，產業交通的開發，和不平等條約的廢棄，都不是現在根本的要圖麼？

### 習題

- (1) 我國人口在世界所佔的地位怎樣？
- (2) 人口多，在人的環境方面，有怎樣的意義？
- (3) 我國主要物產，在世界的產額上，所佔的地位怎樣？
- (4) 現代文明的工業資源是那幾種？我國的富源，怎樣？那麼我們應當怎樣去利用自然？
- (5) 我國所受交通上障害性的影響是那幾種？
- (6) 六十九年的國際貿易，中國入超額到底有多少？
- (7) 入超的病根在那裏？是不是受了中國地的環境的影響？
- (8) 中國邊疆上，直接壓境的國家，是那幾個？
- (9) 列強的壓迫性怎樣？
- (10) 人文地理上有很多缺點，我國要發揮地理上特徵怎樣？

## 第二編 中國區域地理

### 第一章 西北區

#### 第一節 西北區的地勢

概說 西北區包含黑龍江省大興安嶺以西的呼倫貝爾、長城以外的察哈爾綏遠寧夏、祁連山北的甘肅西北部以及新疆蒙古等地。●全面積得四百五十三萬三千一百二十五方公里，●在下述六區中面積為最大，佔我國全面積四〇·五八%。從地勢方面來說，大致可分成蒙古、新疆、甘肅的西部，和漠南的寧夏綏遠察哈爾等地。茲分述其地理區於下：

一、蒙古 簡單的說起來，蒙古是一個高原，但面積有一百六十餘萬方公里，地勢錯綜，如把他來細別研究，也決不是高原一語所可包括。大別之可以分成下述四部：

A. 烏梁海盆地 這是北境薩彥山南界唐努烏拉山兩山脈中間的陷落盆地。面積得十六萬五千七百四十七方公里。這是葉尼塞西部上流的烏魯克穆河流域。是河有二源：在南方的叫做華克穆河，源出庫蘇泊西



(近河口南) 城長里萬 圖三二第



方的山地上；在北方的叫做貝克穆河。烏魯克穆河會合南北二源，西北至國界附近，更納克穆池克河，而入俄境。此盆地的最低處，雖僅高出海面六百公尺，但平均高度則得九百公尺，最高點竟在二千四百四十公尺以上。此地以緯度較高，地多森林，並富山地草原。土壤極肥沃，實屬蒙古的麥類產地。

B. 科布多盆地 這是唐努烏拉山和阿爾泰山間的陷落盆地。細別言之，實屬一湖盆連續地帶，是均為內陸流域的鹽湖：有帖斯河注入的烏布薩泊；匝盆河注入的喀拉湖；科布多河注入的慈母和喀拉兩湖。高度極不一致，烏布薩泊雖高七百二十二公尺，但湖和湖間，多起伏的山嶺，其中很多高出盆地在六百公尺以上者。此種盆地，土肥物阜，烏蘭固木科布多等，也是蒙古宜牧宜耕的地域。

C. 蒙古高原 這是地理上的蒙古高原，西起杭愛山麓，東迄東經一百十五度，北始俄境，南至滂江附近。從自然區域說起來，也可以分成兩部：

1. 瀚海沙漠地帶 這是滂江以北明林以南東西橫互的沙漠地。一稱戈壁，向西伸長，和新疆天山南路的大戈壁遙相啣接。這也是一東西連續的盆地羣，因為雨量太少，致成砂礫巖塊堆積的地域。雖有小的湖沼，散在其間，因為水的供給不足，植物也不易生長，所以就成為水澤乾涸，景物凋零，動植俱絕，杳無人蹤的地域了。

2. 漠北高地帶 這是明林以北向北傾斜的高地帶。沙漠周圍雨量較多的地域，每成水草繁茂的畜牧地，更多則成農耕區，其間雖沒有顯明的界線，但確有地理的分佈原則可循。世人不察，每譚到蒙古，總聯想到是沙磧荒原，其實漠北狀況，和漠南相同。這是黑龍江及葉尼塞東源的上流地域。葉尼塞河的東源，叫做色楞

格河，會唐努山以東，肯特山以西，杭愛山以北的色楞格鄂爾渾土拉三河，而入俄境，庫倫以北，河谷平野極廣。黑龍江上源的克魯倫河，源發在肯特山的南側，東北流，經呼倫池，會海拉爾河，而成黑龍江上流的額爾古納河，至肯特山北側的鄂嫩河，入俄境，成石勒喀河，亦注入黑龍江本流。此區自全體說起來，實屬一草原地帶，至鄂爾渾土拉鄂嫩流域中水量豐富的地方，實為麥類的產地。●庫倫以北的哈拉河谷，產量特多。至高山地域，森林甚繁茂，牧場亦不少。

D. 呼倫貝爾高地區 這是東經一百十五度西至大興安嶺間的呼倫貝爾高地區。地勢以東境的大興安嶺為最高，室韋山得一千八百五十八公尺，並有許多支脈，向西深入本高原境內，西及西南兩部，地勢較低，其間平坦地域又多。河川則以額爾古納及其支流海拉爾河等為最重要。他如克魯倫烏爾順根河，流長均可觀。湖沼以呼倫貝爾為最大。呼倫面積得一千零三十六方公里，貝爾得六百九十九方公里，湖中魚族極富。東境的大興安嶺實為我國有名大森林的分佈地帶，其面積約佔此區總面積七分之一。高原上的平坦地域，本屬草原區的畜牧地。至額爾古納根河以及中東沿線的海拉爾河等的河谷地域，均為黑色土壤，頗適農耕，現產小麥、大麥、裸麥、燕麥、蕎麥、麻類等。南部平坦地，土壤中亦不含鹽分，實為將來極有希望的麥類產地。

(註) ●從中山先生所劃分的區域來說，承德以西的熱河西南兩部，也在這個區域內，如把他

在此區內來講，又不適於地理區域，所以把他併入東北區去講。好在仲山先生定的是鐵路系統，當然是和地理區小有出入的。

①西北區的面積列表如下：

地名	面積 (方公里)
呼倫貝爾	二二二, 七九六
察哈爾	二五八, 八一五
綏遠	三〇四, 〇五八
寧夏	三〇二, 四五二
甘肅西北部	一九〇, 五三九
新疆	一, 六四一, 五五四
蒙古	一, 六一二, 九二二
計	四, 五三三, 一二五
對全國總面積的百分數	四〇·五八%

A. 塔里木盆地 這是阿爾泰山、崑崙山、蔥嶺、天山、博格多山等圍繞的盆地。南北廣六百四十四公里，東西長二千二百三十二公里，實為中國盆地中之最大者。其平均高度得四百八十八公尺，但四周高峯的高度在四千六百至七千六百公尺間。在雪線以上的高地甚多，故有冰河下垂，末端成河川流入盆地內，塔里木河匯和

積有一百六十四萬餘方公里，是中國最大的省份。從地勢上說起來，也可分成三部：

二、新疆 是一個天然的地理區域，面

積有

田的遺跡，又報告闐拉地現產出大麥和小麥等。

②清朝蒙古計劃的屯田，始於康熙五十四年的建議，先選鄂爾坤河（即鄂爾渾河）與阿拉河（即土拉河）兩地方，把土謝圖汗部可耕作的地方，作為屯田。雍正二年四月，振武將軍 穆克登視察鄂爾坤一帶，上奏該地方有昔人耕作之地方，及古渠灌

闊葉爾羌喀什噶爾阿克蘇等河，以及盆地南北的山麓細流，至沙雅縣而稱塔里木。蓋塔里木本屬回語，即可耕地的意義。沙雅以西，兩岸人跡較少，以東回民住於河邊，以農耕爲業故名。沿岸多沙漠，蒸發頗盛，河水漸次減少，下游成一小河，注入於臺特馬湖。在沙雅東南，有一分支，和庫車西方下行的渭干河相會，至尉犁東南，會博斯騰湖南行的孔雀河，而注入於羅布泊。這是此地內陸水系的大概狀況。至於這個盆地，大致可分成三帶：

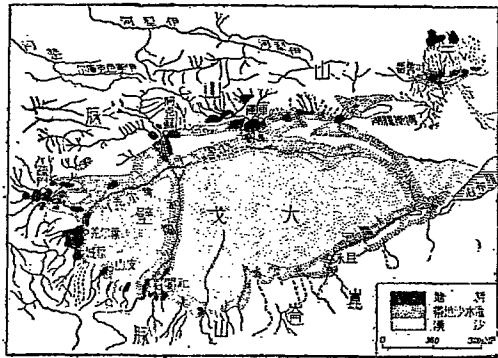
1. 山麓地域的礫帶，面積甚廣，是爲不生產地域。

2. 礫帶和沙漠間的沃地帶 (Oasis belt) 也可分成三部：

a. 天山南路的沃地帶 是即天山南側和崑崙北側之冰

河源河川下游的灌溉地帶，地土極肥沃，夏季山頂積雪融解，河水下注，此間河渠甚多，引水以溉田，是爲大小麥、稻米、豆類、玉米、棉花的生產地域。因之都市多分布在馬蹄形沙漠地帶之外側，渭干河畔的庫車、阿克蘇河畔的阿克蘇、溫

宿、阿瓦提、托什干河畔的烏什、喀什噶爾河畔的疏附、珈師、巴楚、葉爾羌河畔的葉爾羌、哈拉哈什河畔的墨玉、玉隴哈什河畔的和闐、克里雅河畔的于闐、卡牆河畔的且末，都分布在這沃地帶上。此地域的人口，約佔新疆總人口百分之六十內外，我們也可知道此地帶的重要性了。



地盆木里塔 圖五二第

b. 吐魯番沃地 這是極深的陷落地帶，高度低於海面得二百八十三公尺，南北廣約八十八公里，東西長約一百六十公里，這是古代羅布泊盆地極深的部分由乾涸而成者。此地氣候雖甚乾燥，又以南側山地，在雪線以上的不甚多，春季雖是河水甚豐，但是到了夏季，水的供給就發生出問題來了。但北境有高出雪線以上的博克多山，所以沃地也分佈在北側，吐魯番、鄯善、魯克沁、托克遜等的位置，都偏在盆地的北方，就爲了這個原因。

c. 哈密沃地 這是巴爾庫山東南麓的盆地性沃地，長約十一公里，廣約八公里，哈密就位在沃地的中央，這是中國著名的西瓜產地。

3. 中央的沙漠地帶 是即塔里木河以南的大戈壁，和以東的白龍堆沙地，和哈順沙磧。大戈壁主爲黏土砂礫，最高得一千四百零三公尺，最低得九百七十六公尺，至其中央，在一千二百二十公尺左右。此區乾燥異常，幾無水分，偶遇井泉，亦苦鹹味，不能飲用。一至夏季，沙風起時，塵埃遍地，晝爲之昏，沙山沙谷，一時數遷，這是中國著名的大沙漠。哈順沙磧，一稱伊勒呼瑪，是爲巖石崎嶇的沙磧，分佈在哈密的南方，高約一千二百公尺左右。白龍堆沙地，一名庫穆塔格，爲黏土細沙所成，高度得六百七十一公尺。

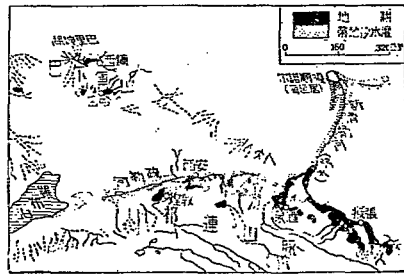
B. 準噶爾盆地 這是天山和阿爾泰山間的大陷落盆地。高度變化極大，約在六百至一千五百公尺間。從地形上說起來，大致可分成二部：一爲北部，是爲烏倫古河注入烏倫古湖的內陸流域，和額爾齊斯河的上流流域。額爾齊斯河源發在阿爾泰山之陽，有二源，東叫做庫額爾齊斯河，西叫做喀喇額爾齊斯河，西流經布爾津和哈巴河以後，即流入俄境，是即西伯利亞三大川中之一的鄂畢河（R. Obi）上游。烏倫古河流域，雖多鹼性土壤，

但額爾齊斯流域，則爲肥沃的河谷平野。即在元朝，已成移民屯墾的地域。<sup>⑥</sup>南部地勢更低，有烏魯木齊河注入的白家海，瑪納斯河注入的阿雅爾泊，有東方奎屯河西方博羅塔拉河注入的鄂畢泊。鄂畢泊就是位在和俄境巴爾喀什湖低地相通的狹地帶上面。其南側雨量較豐，且有天山上的雪水下流，所以迪化的烏魯木齊河流域，以及綏來的瑪納斯河流域，均以產米著。至是區的塔城，位於塔爾巴哈臺山和烏爾噶薩爾山間的山麓上，這是在盆地的西部，和巴爾喀什湖的低地，互相連續的了。

C. 伊犁河谷平原 這是天山騰格里山和博羅布爾噶蘇山間的伊犁河谷平原。伊犁河上流，名帖克斯河，發源在騰格里山陰，向西折時，會經吉斯哈什二川，西行納霍爾果斯河，入俄境，西北注巴爾喀什湖。伊犁綏定霍爾果斯，都位在此河谷的平野上。除牧畜外，因亦爲清代的屯田地，產麥類、小米、豆類、高粱等。伊犁米又以良質著名。

(註) ⑥ 羅布泊古名蒲倉海，一名鹽澤。據見歷代史書，爲史上最有名的湖澤。但光緒丁年俄人普里斯佛爾斯基 (Prejovskiy) 探險時，云湖高七百九十公尺，湖中鹽分極少，可產鯉魚，後經斯文海定 (Sven Hedin) 探險後，謂湖水固位在盆地上，又地多烈風，附近沙土常有變動，因之湖水亦時有移動。今日羅布泊的位置，當以丁文江著文顯世英所編的中國分省新圖爲正確。

⑦ 成吉斯汗命其功臣豁勒赤率其部民，由現在的唐努烏梁海向額爾齊斯河地方移民，使之開墾。元史上的也爾的石河，即額爾齊斯河，就是可耕作的土地。



帶地沃部北西肅甘 圖六二第

三、甘肅西北的沃地帶 這是祁連山北麓的沃地帶。大致可分成三部：一是疏勒河流域，疏勒河源發於祁連山中部頂上的冰河，至山麓後折而西行，西納唯一支流的黨河，成哈拉湖，沒於新疆東南的羅布泊盆地內的湖澤中。流域內因有灌溉水可以供給，故地土亦甚肥沃。二是額濟納河流域。上流為弱水，東南集祁連山諸溪流西行，更合白河稱額濟納河，北沒於寧夏的居延海中。此水流的所經地，亦為祁連山北著名的沃地帶。三為白塔楊家壩沙河郭河等，狀和疏勒額濟納二河同。是均夏季積雪水下流引以灌溉的區域，同時又為入新的要道，因之重要的都市，如武威、張掖、酒泉、玉門、安西、敦煌等，就分佈在這個沃地帶上，這也是麥類、高粱、玉米、稻米地帶。

四、漠南的草原地帶 這就是寧夏、綏遠、察哈爾三省，自全體說起來，雖是漠南的草原地帶，大部分雖是牧地，但其間也有沙漠區域，也有農耕地帶，從地理區說起來，也可以分成下述四部：

A. 阿拉善沙漠沃地帶 這就是賀蘭山脈以西的西套蒙古，也是新蒙和黃土高原的漸移地帶 (Transition Region)。阿拉善沙漠，一稱小戈壁，實是沙漠草原沃地相間的地域。大致可分成二部：東部有數多的沃地，和大塊的草原，其有清溪的附近，已引水灌田。且多鹽水湖，中以吉蘭泰鹽池為最著。西部為荒漠的高原，但額濟納河沿岸，平原無垠，其地有密林茂草，並有水渠遺跡，實一引水灌溉極佳的沃地。①

B. 鄂爾多斯高原及其附近地 此部附近地域，有沙漠，有草原，有沃地，有農耕地，所以地理區也較多。

1. 鄂爾多斯高原 這是西北由黃河東南由長城環繞的高原。南部高約一千五百二十五公尺，向北傾斜，到河套，不過九百七十五公尺高的了。此部也可分成二部：一是東部的草原地帶，黃河的支流極多，最大的就是無定河和烏蘭木倫河，其中可以農耕的地帶，已由漢人居住，產小麥、大麥、蕎麥、燕麥、小米。住在其地的漢

人，已佔該地總人口半數以上，餘爲草原，這是蒙人放牧的地域。二是西部的沙漠地，但也沒有戈壁那樣的乾燥，這也是蒙人的畜牧地帶。

2. 寧夏平原 這是賀蘭山以西，六盤山以北鄂爾多斯高原間的黃河河谷平野。南始中衛，北迄石嘴子，黃河貫流其間，而成河谷平野。惟土質多沙，難於儲藏水分，凡河流旁邊得水灌溉的地域，其地始肥。此地開墾甚早，現寧夏附近，尚有秦渠漢渠唐渠宋渠明渠清渠等，灌田甚夥。這是一西北水利極發達的區域。除畜牧外，也是麥類、稻米、豆類、小米、高粱等的麥類稻米地帶。

3. 後套平原 這是北境陰山南界鄂爾多斯的黃河沖積平原，高度雖在一千公尺內外，但地勢平坦，一望無垠，純爲黃河大彎曲所成的沖積地。黃河以南，叫做前套，黃河以北，叫做後套。大致可分成三部：一是套的西北隅，南河北河間，沿稱後套。黃河古道，本在五原北境，後河道移於南境，因之稱南河北河了。內有土地百餘萬頃，以前開墾的，亦不過二十一萬六千頃。土質富黏性，此地雨量甚少，若不引黃灌溉，那是不易耕種。清光緒初年，開幹渠有八，永濟通濟豐濟義和長濟五渠，各長百公里內外，灌田四十餘萬畝；又有塔布剛目沙河三渠，各長數十公里，灌地十餘萬畝。除了八幹渠以外，支渠甚多，灌地又四五十萬畝。當時渠到之處，農民咸集，溝渠縱橫，村落相望的了。後以辦理不當，各渠淤塞，致農民多棄地而逃，今多集於西部臨河縣境洋塘一帶，已墾者約五萬頃。⑤後套實爲豆麥高粱的耕作地帶。二是套中，就是五原到包頭的區域，彌望荒草，長途寂寞，放牧以外，開墾未盛。三是套東，就是包頭到歸綏的區域，也可分成二部：(A)是民生灌溉區，在薩拉齊及托克托兩縣境內，引用黃水灌溉，爲綏遠工賑的最大工程。初由薩托兩縣地方團體發起，繼由華洋義賑會接辦，現完



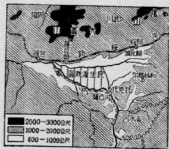
成一部，民生渠幹渠，長一百二十公里，支渠二十六道，南北各十道，東西各三道，每道長九公里。該渠工程，年來時作時停，因人工缺乏，不無影響，就完成一部言，費款八十萬元，農田得灌溉利益的，已有一百五十萬畝。(B)是歸綏平原。這是歸綏附近三角形的沖積平原。同時也是黃河支流黑水河黃水河紅水河清水河的流域平原的平均高度，得九百至一千六百公尺，土地極肥沃，這是麥類、小米、油菜子、胡麻、豆類的生產地帶。

(註) ●馬蹄天西北三新省之實情文中云：『阿拉善旗和碩親王駐在地為定遠營，同縣設紫雲鎮治同。城為土牆，周千四百四十尺，鑿山鑿水，環城到處清溪，灌田數百頃。』

●馬蹄天湖西北之步驛與方法文中云：『然現在鄂夏省之鄂區，不在已開發

之舊屬鄂夏各縣，而在尚未開發之經濟納黑河兩岸。黑河一名弱水，即經濟納河，兩岸平原無垠，沿河胡楊柳，深密無際，或則大數圍抱，或則高五六尺，或則一畝方丈，甚至數丈。平原中茂草高於膝腕，隨天而游行其地時，從密林茂草中穿行，有時大木當道，茂草塞途，非繞轉不能通過，可知其地實為最適農墾之區。由甘肅毛目縣起，一直至居延海，約六七百里，地皆肥沃，且可引水灌田。據一漢書云，數百年前，漢人曾在其地農耕，附近存貯糧等物及水運遺跡。後因漢人不許耕種，又成荒野，兩岸數百里地，僅有蒙族千餘人，知移民移兵，從事農墾，可容納數百萬人。』

●鄂寧的河套之交通建設與林墾建設文中云：『西北河套平原，沃野千里，耕牧咸宜，世有黃河百害，獨富一妻之說。現在各地人民，移往墾殖者，為數極少，領地畝，尚未達面積千分之一。未墾之地，有四子王旗九千七百餘畝，東西公旗四千餘畝，茂明安旗三千八百



圖七二第 民生灌溉區及地勢圖

餘頃，梳錦旗一百四十餘頃，鄂托克旗九千二百八十餘頃，共計未墾者在三萬五千六百三十餘頃以上。」同氏河套之利與其墾務方法文中云：「在前清光緒初年，命貽穀爲墾務大臣，放墾開渠，設局招佃，近悅遠來，有此成績。今則墾局職員，徒徵地價，他無所求，異常腐敗，地方豪劣，包攬把持，河渠在其淤塞，水租索取最嚴，剝削墾民，無所不用其極，以致民不聊生，棄而他徙，此其一；放墾之時，大半爲資本稍厚者領去，小民無地可領，祇可向地主分耕，負擔過重，棄而他徙，此其二；軍人騷擾，所到之處，馬料食物，均向農民索取，給錢者少，牛羊亦任意索殺，民不能堪，棄而他徙，此其三。有此三因，河套東部三百餘里，依然人煙寥落，滿地荒蕪，又呈未放墾以前之景象矣。」

②馬隨天開發西北之步驟與方法文中云：「所謂洋賭即薩河縣境，大部爲天主教堂外人所有地，已墾者約五萬頃。後套一帶，共有法比荷教會百所以上，每一教堂所在地，成一村落，農民租耕其地，均有佃戶，且一切司法教育，均歸教堂處理，無異獨立王國。開原因係前滿蒙人殺一教士，外人強令賠款，遂將此地租借，按契約早已期滿，須三十萬元贖回。此種強迫欺騙不合法理之契約，當然無效，應即宣告取消，收回主權。至五原境內各渠，如能次第修復，則僅此一墾區，已可容納數百萬人口。」

### C. 塞外草原地 大致也可分成三區：

1. 烏蘭察布草原地 卽陰山以北瀚海以南綏遠境內的草原地，這是烏蘭察布盟的地域。因爲位在陰山北方，夏季雨量，比了以南地，還來得少，所以就成瀚海南方的邊緣草地，至於哲斯和滂江以北地，已成了瀚海的一部了。故此區爲牛羊的畜牧地帶。

2. 察哈爾草原地 這就是萬全以北察哈爾部的草原地，地勢極平坦，土壤自砂礫起，至沙質壤土止，各種都全。境內多內陸流域，所以鹽湖亦不少。自一般說起來，全境並不十分乾燥，牧草到處繁茂，故成漠南極佳的牧場，就是漢人來此開墾的也很多，多河北山東人，概分佈在道路附近，蒙人概分佈在山麓的斜面上，故此

部已設縣治。但是未墾地尚多。

3. 錫林郭勒草原地 這是察哈爾部以北錫林郭盟的草原地。土壤中的砂礫較南方爲多，故牧草較少，這是雨量較小的緣故。東境是大興安嶺的山地，所以下注的河川也很多，但多沒於草原的沙中，而成湖泊。最著名的是錫林郭勒和雞林兩河。湖沼以達里泊爲最大。周圍得六十四公里，高度得一千二百八十一公尺，此區是否可以墾殖，雖屬一個疑問，但牧畜事業，確有發展的希望。

#### D. 口外耕地帶

1. 豐鎮湖盆 這是陰山以南漢南的分水界地域，同時也是葫蘆海大海的湖盆地域，東部有桑乾河支流，西部是黑水河和黃水河的上源，高出海面平均約一千三百七十三公尺。土壤雖沒有像歸綏那樣的肥沃，但屬一很好的牧場。北方的集寧（土名平地泉）尤爲有名，南方的豐鎮一帶，清乾隆間，已開始開墾，故是區實爲農牧的漸移地帶。

2. 萬全河谷平野 這是洋河各支流的灌域，高出海面得八百五十四公尺。土壤爲腐植質壤土，適宜農耕，厚度亦大，住民大部分爲漢人，山西人過半。這是春小麥、蕎麥、胡麻、油菜種的產區。

3. 宣化平原 這是萬全河谷地以南南口山以西的洋河的灌域平原。高出海面得七百六十三公尺。土壤主爲壤土，前本屬河北，今劃歸察哈爾省統轄，故農業極發達，產胡麻、蕎麥、莜麥、油菜子、大小麥、馬鈴薯、豆類等。並富煤、鐵、礱，是實爲上述各區中人口最稠密的地域。

#### 習題

- (1) 西北區所包含的地域，是那幾處？
- (2) 烏梁海和科布多在地理方面看起來，是那種地位？
- (3) 蒙古是不是都是沙漠？
- (4) 沙漠的外側，一定分佈的，是那一種區域？
- (5) 蒙古可以墾殖的地方在何處？
- (6) 呼倫貝爾是怎樣的一個地理區？
- (7) 天山南路沃地帶的狀況怎樣？
- (8) 哈密吐魯番兩沃地的概況怎樣？
- (9) 天山南路沙漠地帶的概況怎樣？
- (10) 準噶爾盆地，可以分成幾部？並說明其概況。
- (11) 伊犁河谷為什麼要分成一區？
- (12) 甘肅西北沃地帶，可以成農耕區域的，是那幾處地方？
- (13) 阿拉善那幾處可以墾殖的？
- (14) 上述各區可以農耕的區域，為什麼祇重引河水灌溉，不重雨水？為什麼凡是河源有冰河積雪的下游，纔成沃地？
- (15) 鄂爾多斯高原，可以分成幾部？
- (16) 寧夏平原的概況怎樣？

(17) 世人爲什麼常說黃河百害，惟富一套這種河泥的沖積，同河身的傾斜有沒有關係？

(18) 後套農民爲什麼棄而他徙？

(19) 套陳民生墾的現狀怎樣？

(20) 長城以北到瀚海的地域，雨量分佈，愈到西北愈少，愈到東南愈多，這是一個極顯明的原則，可把此項原則，來說明烏蘭察布、察哈爾、綏林郭勒三章地帶的概況。

(21) 述口外耕地帶的大要。

(22) 把上述各區，我人可以鑒別的，是那幾處？作一簡要的報告。

## 第二節 西北區的氣候產業交通

**西北區的氣候** 將我國一月的等溫線分佈看起來，我國北緯三十五度以北，一月平均溫概在零度以下，蒙古新疆又是高氣壓的所在地，在攝氏零下二〇度以上的地方也很多，此時期的等溫線，是自西至東分佈的，南方的萬全，也得零下七・六度。換言之，這是零下七度到二三度的地域，東南部西北風很強，換一句話來說，這是冬季極冷之地域。再從七月等溫線圖來看，此地地勢雖高，但是爲低氣壓的所在地，除北緯四十五度以北的地域外，概在攝氏二〇度以外，塔里木盆地的氣溫，竟和長江流域相同。至於雨量，降雨多在夏季，氣溫最高的時候，就是雨量最多的時候，冬季很少。氣溫和雨量，冬夏兩季各走極端，這不是純粹大陸性氣候的表現麼？再從全國年平均雨量圖來看，全部是四百公釐以下的地域。瀚海的沙漠地帶，就做了二百公釐以下的境界線，迪化庫倫各得二百五十

公釐，從這一點來推想，除沙漠的地域以外，年雨量概在二百至四百公釐左右之間的了。此區域的大部分，畜牧業佔了重要位置，就是爲了這個原因。氣候區可分爲草原蒙古二區，已如上述，茲不再贅及。

#### 西北區的產業和交通

一、畜牧業 西北區自地勢說起來，是有四周山脈圍繞的內陸高原，和內陸盆地，就是上節內所述的各平原，都屬六百公尺以上的高原，實際說起來，也是高原的一部。從氣候來講，是極端的大陸氣候，夏季少量的雨，冬季極冷，夏季氣溫很高，那麼除了有河水可以灌溉的沃地等外，大部分是天然的牧場，就成牛、馬、騾、羊、山羊、駱駝等的畜牧地帶了。『韋羅森森，以禦風雨，鹿肉酪漿，以充飢渴，』衣食住行，完全依賴家畜，固可以說人類生活，受了環境限制性的影響，同時也可以說，人類利用自然環境開發天然富源的了。其中除了口外的農耕地帶及後套寧夏兩平原外，都以畜產爲主，雖有一小部分，以農耕爲副業，大部分是農耕絕跡的了。就是上稱的農耕地帶，畜牧也是主要的副業。就現在所有的統計，綜合說起來，蒙古漢南諸省新疆及呼倫貝爾，家畜共得三八，五六七，四七〇頭。●然祇不過就牛、馬、騾、羊、山羊、駱駝五種計算罷了。若再把寧夏平原，甘肅西北部各縣的家畜來計算，總在四千萬頭



第二八圖 呼倫貝爾的畜牧

以上我們看了這個數字，就可以知道畜牧業是怎樣重要的了。

A. 蘇羊和山羊 蘇羊和山羊，實佔了此地畜產的大部分，蒙古、漠南、諸省、新疆和呼倫貝爾共有二三，八

一一，七九二頭，佔全畜產頭數百分之六二。其詳如下表：（單位為頭）

蒙	古	漠南	諸省	新	疆	呼倫貝爾	總計
一〇，六五九	一九七	七，二七二	〇〇〇	四，三二四	八〇〇	一，五五五	七九二
							二二，三八一
							七九二

我們看了上表，就可以知道羊是西北區最重要的經濟基礎，所以羊和茶就作一部分貨幣用的。西北區各地，蘇羊和山羊同時畜牧的，大概蘇羊佔百分之七十五，山羊佔百分之二十五。這是西北區極普遍的畜產，同時也是西北區住民的主要食糧。從世界的牧羊地來講，年雨量七百五十公釐至二百五十公釐的地域，最適於牧羊，西北區的年雨量，不是極適合這個原則的麼？同時西北區各地，都是內陸流域，土壤中每含鹽分，所以牧草的滋養分，也特別豐富，這也是羊類分佈的主要條件。蒙古蘇羊體甚大，色多純白，純黑者少，首胴多黑斑點。山羊雖較蘇羊為劣，但產乳額比蘇羊來得豐富。漠南的綫毯，是一著名的產羊區，中以伊克昭盟為尤著名。羊除屠殺作食品外，又成許多商品（A）是羊毛，大概分春毛、秋毛、山羊絨三種。春毛又分套毛和抓毛二種。西北區各地因為冬季嚴寒，羊身也發生了一種密長毛來被體，在春季溫暖之前（三月中旬至五月上旬）來剪取的羊毛，叫做套毛，中以歸綏以西的套毛為最有名，因纖維長而可以製絨。清明節後在羊身上以鐵抓抓取的毛，叫做抓毛，品質雖也和套毛相提並論，而長不如之。秋毛是八九月剪的，纖維短而缺乏彈力，品質劣於春毛。山羊絨是春季剪取的山羊毛，纖維細長，適於織絨。多倫、豐鎮、歸綏、綏寧、夏，是羊毛集散的中心地，包頭和萬全是再裝包的中心地，天

津是現在對外輸出的中心地。但中國產的羊毛纖維和直徑，比了澳洲的螺角羊 (Merino) 來得短而粗。在貴重毛織品的紡織上，還不佔重要位置。(B) 是羊毛皮，有灘皮、羔皮等，皮硝是製皮的主要藥品，產地加工的很少，都把生皮運至宣化萬全歸綏包頭等處，因之宣化萬全等，就成了毛皮的加工地了。天津也是對外輸出地。

B. 牛 牛是此地第二位的重要畜產品。蒙古漠南諸省新疆和呼倫貝爾共得七，六〇六，八四二頭。佔全畜產額頭數百分之十九強。其詳如下表：(單位為頭)

蒙	古	漠南	諸省	新	疆	呼倫貝爾	共
一，五二二，四一四	五，五五〇，〇〇〇	五〇八，七〇〇	三五，七二八	七，六〇六，八四二			

西北區的牛，大部分是黃牛。牛高一·二至一·四公尺，牝牛極易肥壯，故其所產的肉量甚大，屠宰後，平均肉量約得三九六市斤至四五八市斤，所以也是西北區住民的主要食品。又有犛牛和犏牛二種，犏牛是黃牛和母犛牛交尾所生的牛，比黃牛更高大，但兩者的數目均不大。牛性喜水草豐富的地域，不像羊類就在較乾燥的地方，也可以放牧，所以牛的牧養，也不像羊那樣分佈來得均勻。新疆主產於天山北路，蒙古面積雖大，但是頭數比了漠南諸省相差得很大。漠南的牛，產在綏遠察哈爾一帶，綏遠和集寧地方所產的牛，叫做西口牛，萬全和多倫方面所產的牛，叫做東口牛。故對外輸出上：(1) 是肉類脂肪，普通由大牲畜商販收買後，帶回家中飼養，以酒精飼之，約需六十多日，據俄國稅關統計，自民國二年至四年，每年輸俄約六〇，五〇〇頭，輸入中國內地，約佔是數之半。從市場來講，主為鄰邊的俄境，因為西伯利亞的東部，畜牧業不甚發達，有待外品以供需要。(2) 是牛皮，即由死牛及屠宰後所得的牛皮，本屬皮革業最重要的原料，蒙古大抵從萬全向天津輸出，至於新疆方面，牛



皮貿易，概操在俄人手中。

C. 馬 馬是此地域第三位的重要畜產品，蒙古漢南諸省新疆和呼倫貝爾，共得六，五一九，三五五頭，佔全畜產額頭數百分之十七弱，其詳如下表（單位爲頭）

蒙	古	漢	南	諸	省	新	疆	呼	倫	貝	爾	共	計
一，三二九，八二九	五，〇〇〇，〇〇〇	一六六，二〇〇	二二二，三二六	六，五一九，三五五									

馬也是西北區自然財富中的重要項目，我國普通對於張家口以外的蒙古馬，叫做口馬。蒙古馬體格不大，頭大而鼻鈎，頸短，胸部發達，背直，腿強蹄堅齒固，其色不一，大半皆爲栗色。在蒙古歷史上，本屬極負盛名的牲畜，用之於騎乘運輸及軍事方面。新疆除蒙古馬外，又有吉爾吉思種。但是我們看了上表，就感到漢南諸省的頭數獨多。到底分佈在那處呢？那要推察哈爾的了。察哈爾一詞，蒙古語原是「馬」的意義，所以產馬居全國第一位。沽源多倫商都一帶地方，最宜養馬，馬性馴良，爲全國冠，錫林郭勒盟中烏珠穆沁的達里岡崖牧場所產的馬，尤爲有名。前清在寶昌縣的東西界，設有太僕寺牧場（今爲兩翼牧場）商都之北，設有禮部牧場（今爲商都牧場）沽源之北，設有御馬場（今爲模範牧場）都是著名養馬的地方。多倫和甘珠寺（俗稱趕集寺）是有名的馬市場。中國內地產馬極少，往口外買馬的極多，即自北平一地，馬行所做的販馬額，年在百萬元以上。再從經濟方面來講：一是馬皮，也是皮革的原料，馬皮祇有死馬的皮出售，蒙古人雖食馬肉，但不殺馬以作食料。蒙古馬的死亡率甚大，一到冬季，酷寒而飼料又少，這是死的要因。馬皮的輸出，大都經萬全和天津兩地。一是馬鬃，取自死馬和剪自小雄馬的鬃尾，新疆方面，向蘇俄輸出，蒙古都經由天津輸出，中國是遠東馬鬃的唯一供給國。

D. 駱駝 駱駝是西北區第四位的重要畜產，蒙古漢南諸省新疆和呼倫貝爾，共得六二九，四八一頭，佔全畜產額頭數百分之六。其詳如下表（單位為頭）

蒙	古	漢	南	諸	省	新	疆	呼	倫	貝	爾	共	計
二七四，九八一		一五，〇〇〇		三三三，五〇〇		七，〇〇〇		六二九，四八一					

駱駝不是普通稱做『沙漠之舟』的麼？在經濟方面來講，這是運輸方面極重要的牲畜。我國的駱駝，是雙峯駱駝。背負四百多斤重，凡是車輪不能走的無水沙漠地和山地等那樣難走的遠路，駱駝就是唯一的運輸機關了。雖是走得很慢，但是駱駝壽命很長，可以使用竟達五十年之多。駱駝在蒙古



第二區 駱駝

方面，主分佈於西北兩部，東南部則較少，新疆亦為我國的主要產地。駱駝不但此區運輸上佔了極重要的地位，就是駱駝毛也成了此區的重要輸出品。中國駱駝毛的貿易，始於十九世紀下半葉的俄人，歐戰以前，德國是我國駱駝毛的重要主顧。現在輸入到英國的，佔了百分之九十外，美國佔了百分之七弱。民國二十一年我國輸出駱駝毛得一六，四一六擔，值一，三九七，二九〇圓兩。這是駱駝絨的主要原料，所以就成中國重要輸出品之一了。天津是中國唯一的輸出港。

E. 畜牧的副產品 從最重要的副產品來講，是乳和乳品。黃牛、犛牛、母馬、羊、山羊、駱駝，都是產乳的家畜，蒙古所產乳量，年得一一一兆桶。此等乳有兩種用途：一是餵牲畜，一是做人的食料，並且蒙人在極早時期，已知自乳中製造種種食

料，如乳油、乳酪、乳酥及乳汁等。民國十年以後，俄商已在蒙古設立乳酪製造廠。銷售北平、天津等處，質量之佳，且超過澳洲產品。從這樣來講，製乳業的促進，也是利用自然，開發西北的最要著。

畜牧是西北區最重要的產業，但是畜牧尚有發展的餘地，從張印堂氏就發展可以容納人口的估計來講，得七百萬人，但是寧夏、甘肅、西北部和呼倫貝爾，尚沒有計算在內。不但如此，西北區的畜牧業，現尚在幼稚時代，假使我們盡量發揮自然環境的優越性，去保護冬季的幼畜，供給冬季的飼料，選擇良種，設立牛羊防疫處及血清製造所，以及運輸方法的改進，和設立保存肉類的冷藏設備等，那不成了中國的阿根廷和澳洲，而做遠東唯一的大畜產地帶麼？

地名	從發展畜牧可以容納的人口
新疆	三,五〇〇,〇〇〇
綏遠	一,五〇〇,〇〇〇
察哈爾	一,五〇〇,〇〇〇
蒙古	五〇〇,〇〇〇
計	七,〇〇〇,〇〇〇

(註) ①蒙古的牲畜，是根據地理教育第九卷第五號外蒙經濟事情，漠南諸省係根據民國十四年三月的 Chinese Economic Bull. ②呼倫貝爾係根據地理教育第十一卷西山榮久氏著呼倫貝爾諸種族的分佈及產業，新贛駱駝數係根據張印堂氏的估計等製成的。但蒙古的數字中，包括熱河省的牲畜在內。

③標角羊種的羊毛纖維，長二十五公厘的鱗片數有二千二百個，長徑得〇・〇一二五公厘，中國羊毛僅得一千二百個，但長徑卻得〇・〇三三二五公厘。

④民國二十一年我國輸出絲羊毛得一，二〇九，八九〇關兩；山羊絨毛得七四七，九二三關兩；羔皮毯得五五七，九〇一關兩；山羊皮毯得四〇三，四一一關兩。其中由天津輸出的絲羊毛得九七六，〇三四關兩；山羊絨毛得七二六，二三七關兩；羔皮毯得四九九，六一一關兩；山羊皮毯得三八九，八六九關兩。

④見Chang Ying-Tang著 *The Economic Development and Prospects of Inner Mongolia*, P. 94.

⑤民國二十一年我國輸出馬鬃得三、四二九擔，值銀一七九、五三六關兩，主銷美國、日本、英國、德國、荷蘭，其中由天津輸出的得一一五、六〇一關兩。

⑥民國二十一年天津輸出駱駝毛得一五、六三九擔，值一、三三三、四六三關兩。但民國十八年駱駝毛的總輸出額，得五三、五二〇擔，值四、五七〇、一八七關兩。

⑦王正旺譯中國西北部之經濟狀況（克拉克思夫著）第八十九頁載：『設使運輸事業有了組織，則所言用於蒙古者，皆可同樣用於中國西部。（新疆甘肅）製乳業之發達，將在此地經濟生活內發生一新紀元。此事可以指導本地人民注意其地方之財富——牛，並可引導人民以改良其農業而加緊工作，因能獲值兆元之銀利。西伯利亞在乳酪之出口方面，無地位，蒙古將取而代之，輸出很多的脂肪於世界市場，成爲澳大利亞之競爭者，且爲很強之競爭者。』

⑧民國二十三年一月十七日中政會通過的潔淨自治辦法中已有此二項。

二、狩獵業 世界上的毛皮獸，本僅分佈於寒地的草原上或森林中，西北區是世界上最大溫帶草原沙漠地域之一，冬季寒冷異常，有狐、旱獺、松鼠、大野貓、黑貂、狼等，故毛皮獸的狩獵，亦是此區的主要產業。最重要的是旱獺、狐、松鼠等的皮類。狐的產地極廣，我國所產的是赤狐，以背部呈黃褐色或赤褐色腹部呈黃白色者，最爲名貴，大抵產地愈北的，冬季氣溫愈低，背部毛色愈赤，毛亦愈豐，所以蒙古狐皮獨有名。寧夏鄂爾多斯產，已爲中品，一到了晉陝，就色帶灰黃，毛亦不豐的了。對外輸出額極大。①旱獺是草原地帶特有的毛皮獸，主產於蒙古新疆及漢南諸省。新疆西部產的旱獺較大，體長〇·六公尺，此種毛皮輸出額，常超過狐皮。②松鼠以蒙古與西伯利亞交界處所產的爲最佳，呼倫貝爾大興安嶺的密林中，尤爲著名的大產區。萬全歸綏包頭宣化，都是此種細毛的集散中心地。

天津是又以對外貿易市場著名的了。

(註) ●民國十八年我國輸出狐皮得一二〇，一三四張，值一，六二六，六六九關兩。但其中由天津輸出的得九三，三七五張，值一，四六〇，六二五關兩。

●民國十八年我國輸出旱糧皮得九二〇，二六八張，值一，六九一，四一六關兩，其中由天津輸出的得六九三，三四〇張，值一，三六六，六五六關兩。

三、農業 從上面的地勢來講，科布多烏梁海，漠北和呼倫貝爾的河谷地域，都可栽培麥類，但是現在還沒有發展。所以今日重要耕地帶，也不過口外耕地帶，後套，寧夏，二平原，甘肅西北沃地，塔里木盆地，伊犁河谷地以及準噶爾的天山北麓罷了。所以耕地和總面積的比率，都是很小的。察哈爾最高，得四·一%；綏遠得三·七%；寧夏得〇·五%；新疆得〇·五%；若比了我國百分率最大得五二·四%的江蘇，實在有霄壤之別了。再從季節來講，春秋各六十天，夏冬各一百二十天，這種耕地上的雨量，在四百公釐至二百公釐之間，降雨期大部分在夏季。所以這種乾燥地域，也有農業的天惠：一是生育季節(Growing season) ●尚長；二是夏季的高溫多雨；三是面積廣大，地價極低的壤土耕地。農業得有相當發展，就是爲了上述諸原因。從農產品的種類來講，大致可分下述二地帶：

A. 麥類稻米地帶 這是寧夏，甘肅西北部，天山南路沃地帶，天山北麓以及伊犁河谷等地。麥類是最重要的農產品，小麥因爲此地冬季太冷，是春初下種，夏季收穫的春麥，產地以天山南路的西部，甘肅西北部及寧夏爲最廣，產額以新疆爲最大。小麥耕地：新疆佔總耕地三·八%；寧夏佔二·五%。米爲次要的農產品，前佔總耕地一二%，後佔一·五%。新疆產米，在全國各省中，佔第十六位，年產額得三，二四九，〇〇〇擔，以南路阿克蘇，北路

迪化附近的烏魯木齊河，及伊犁附近爲最有名。粳粒白淨肥碩，如同皖產。迪化附近，瑪納斯河畔，以及奎屯河流域的精河縣，也是產米的地域。大麥產地極普遍，除寧夏甘肅西北部尙產小米、高粱、大豆外，新疆又多特殊農產品。玉米產額極多，僅次小麥。佔耕地總面積二一%，是本屬世界沙漠地帶的重要食品。產地雖廣，但以葉爾羌附近的產額爲最大。高粱產於塔里木盆地的西部，伊犁河谷地，以及天山北路，中以阿克蘇、庫車、疏勒爲最豐。棉花爲天山南路的特殊產品，主產於于闐、伽師、疏勒、疏附、英吉沙、莎車、皮山、巴楚等縣。蓋西域自古卽爲產棉的地域，吐魯番尤有名。新疆棉質白纖長，勝如美棉，堪紡細紗，實是中國未來的大棉產地。養蠶業盛於南疆的和闐、莎車、疏附、阿克蘇、吐魯番、哈密等處。南疆又以果實產地著名，產葡萄、瓜類、梨、杏、沙棗等。杏產於庫車、莎車等縣，能以乾製品輸出；梨產於焉耆、庫車、阿克蘇諸地，以皮薄肉豐、甘嫩多汁著。水果中著稱於世的，厥爲葡萄與瓜類：葡萄產於天山南路各縣，以吐魯番爲最有名，大盞蠶豆，圓潤如珠，色在碧白綠三者之間，稱水晶葡萄，並年有葡萄乾，向天津等地輸出；瓜類本宜產於土暖、泉甘、雨少的地域，自吐魯番盆地東至嘉峪關，都是瓜類的分佈地，中以哈密瓜爲最有名，瓜香柔似泥，汁甜逾蔗，清時曾以入貢，美國加利福尼亞南部的氣候，極類此區，美國人竭意經營，不是成了世界有名的果實地帶麼？

B. 小米高粱麥類地帶 主產於口外耕地帶及後套平原上，而以宣化平原、萬全、河谷地、豐鎮、湖盆的產額爲最大。小米爲此地的主要農產品，綏遠的小米耕地，佔總耕地二四%，察哈爾得二〇%，主產於綏遠的豐鎮、集寧、歸綏、涼城、東勝，察哈爾的蔚縣、宣化、懷來、懷安、萬全。次爲高粱，綏遠佔總耕地一二%，察哈爾一%，涼城歸綏、薩拉齊和懷來宣化萬全，是豐產的區域。小麥亦爲春麥，是此帶位列第三的主要農產品，綏遠得總耕地一六

察哈爾得一〇%，與河固陽武川豐鎮集寧薩拉齊商都懷來康保張北，產額最大，從上述的縣份來看，平綏路實分佈在此區的小麥地帶上，此區人口稀薄，所以年有剩餘的小麥輸出。此外尙產有大麥、燕麥（一名莠麥）、糜子、大麻、胡麻、油菜子等。察哈爾並產有少量之米和大豆。

（註）●生育季節，就是農產品生長發育的季節。

●各種農產品統計表（以千擔為單位）

地	名	米	小麥	大麥	高粱	小米	玉米	大豆	棉花	大麻	胡麻	油菜子
察哈爾	—	三五	一,四四	六〇	二,六六	四,三三	八五	一〇四	—	—	七	六
綏遠	—	—	二,二〇元	七三	二,八四	五,六七	二四	—	—	—	—	—
察	夏	九	一,〇五	一六	二四	五七	三	二六	三	—	—	—
新	疆	三,二四	七,六三	一,〇〇	一,六三	—	—	—	—	—	—	—

●李廷謙南史載：『高昌國有草，實如爾，中絲為細纒，名曰白蠟，取以為帛，甚軟白。』高昌就是現在的吐魯番地，那麼吐魯番也是棉種傳入中國的地域，但近以溝渠不修，棉田荒廢，故統計月報上的吐魯番縣，無棉花產額。

●據民國二十二年財貨部三部津浦等六路沿線區小麥產銷調查言之，平綏路全年生產量二，四九六，三二四擔，同年當地銷數量得四七八，五九一擔，剩餘可以外銷的，得一，二五二，七五〇擔。

四、森林業 此區域的森林地帶，大致可分成五部：(1)天山東部有大森林，北麓亦產樺松縱等良材；(2)烏梁海兩側的山地，松柏類極繁茂，亦一有望的林產地域；(3)杭愛山地，遍山松林，並有樺木及其他雜木，採伐很盛，所可惜的，就是棟梁大材，蒙人不過把他供作燃燒罷了；(4)陰山山地，也產白楊樺柳和矮小的櫟類，祇可供作薪炭材用；(5)



第三圖 大興安嶺木材採取後殘留的森林  
(中國中部樹木屬)

大興安嶺森林帶，佔呼倫貝爾總面積約七分之一弱，即奇乾縣得七千方公里，室韋縣得三千方公里，呼倫縣得二萬方公里，換言之，有三萬方公里的廣大森林地帶。除去了雜木及灌木林以外，其中可作良好的木料用的，也有七千五百方公里。這個面積以內，落葉松佔了百分之八十。他為白樺、黑樺、白楊、榆樹等。其中最多的是落葉松，經濟上最有價值的，也是落葉松。樹齡百年乃至三百餘年，高十三公尺乃至三十公尺，所以直徑亦大，可作鐵路枕木、電柱、橋梁及建築用。白樺等亦可作木料用，至雜木及灌木林等，普通都作薪材以應地方之需要。這不是西北區中的大富源麼？此部森林，現有俄日兩國人民經營。

五、礦業 此區因為交通不便利，所以礦業不能發展，從民國十九年的統計來講，除呼倫貝爾甘肅不易劃分外，總產額僅得一千一百三十六萬元。●中以綏遠的產額為最大，佔四四%，次為新疆，得三六·七%。又次為蒙古察哈爾，至於寧夏，則是卑卑不足道的了。礦產品中非金屬的食鹽，就佔了五二%，這種內陸流域的鹽湖，不是就成了今日的主要富源麼？礦產品中非金屬的食鹽，就佔了五二%，這種內陸流域的鹽湖，不是就成了今日的主要富源麼？礦產品中非金屬的食鹽，就佔了五二%，這種內陸流域的鹽湖，不是就成了今日的主要富源麼？

#### A. 金屬礦物 ●

等。從現在來講，是鹽金煤域的礦業區，未來那就成我國金煤油銅煤鐵等的主要產地。



1. 金 現在也是中國的主要金產區，大致可分成下述四地。(A)呼倫貝爾，凡額爾古納河右岸，以迄漠河間的大興安嶺北坡，都是沙金地帶。室韋、奇乾、漠河，都有礦局，今以室韋的吉拉林河，奇乾的奇乾河和溫河的產額為最著。至於漠河的河面沙金，大抵以採掘將盡，以後不得不向地下採掘的了，其金層的厚度，約在二三公尺左右。(B)蒙古最著名的地域，凡二：一為庫倫以北色楞格河的東南各支流上，中以伊羅河流域為最著名；一為沿杭愛山脈至唐努山麓，惟以山金為多，沙金次之。據俄人調查，以三音諾顏汗部、杭愛山南麓、拜達里克河上流的拜達里克的儲量為最富。蒙古今為中國第三的產金地。(C)新疆，亦屬中國有名的金產地。礦區大致可分成下述五部：一為阿爾泰產金區，阿爾泰，蒙古語本屬金山。產金素著，在承化以西，開採數區，和俄屬中亞細亞的產金區相連續；二為塔城、東南二百八十餘公里的哈圖山。及東北約一百十五公里處，均為著名金山產地，現開採停頓；三為天山、南北麓，產於烏蘇的奎屯河，綏來的瑪納斯河，昌吉的羅克倫河以及奇臺、鎮西、焉耆的珠勒都斯河，尉犁的大西溝，都是著名的沙金產地；四為崑崙北麓的沙金地，更著名，均在和闐、于闐且末境內，大抵分佈於由崑崙北入大戈壁的溝流上；五為綏定、東南的喀吉斯河，據俄人調查，此地含金量極多。新省現在產額雖為第六位，但在開發上實有無窮希望。(D)甘肅西北部，分佈於敦煌的南山及酒泉、張掖二縣境內，但以敦煌為最著。黑龍江、蒙古、新疆、川康，本目為中國的四大產金地，但西北部，卻有二區有半，富源的開發，不是就在我人能否利用自然的一問題上麼？

2. 鐵 鐵在蒙古據俄人調查，礦源甚富。新疆產在阿克蘇、拜城、庫車、孚遠、昌吉、塔城、伊犁等處，今惟塔城稍有出產。至於綏遠的固陽、察哈爾宣化的烟筒山和龍關，則尙未採煉。

3. 銀銅 現在所知的僅屬新疆一省。方鉛礦見於天山南北兩路，天山南路更重要。從疏勒起，向東經延斷續，直達吐魯番。實爲中國將來的銀鉛產地。銅產於疏附西北烏蘭烏蘇河流域上，至焉耆、庫車、迪化、伊寧、綏定，亦均以產銅著，儲量均豐。

#### B. 非金屬礦物

1. 食鹽 西北區爲內陸流域地，氣候乾燥，故鹽湖獨多。自水取鹽，非常簡便。所以食鹽就成了區今日礦產額中最大的產品了。此區雖多巖鹽分佈，但大部分均取自鹽湖中，從現在的狀況說起來，實一池鹽分佈地域。

##### a. 蒙古池鹽

蒙古鹽湖之數目很大，實際上，每旗各有鹽湖，單在科布多境內，已有十二處之多。

##### b. 新疆池鹽

迪化的七角井，綏來的烏納木池，精河的鄂畢湖，焉耆的博斯騰湖，塔羌的羅布泊等處，均屬池鹽產地。

##### c. 寧夏池鹽

最重要的有三池：(1)爲鹽池縣的花馬池，是人工直採，不用煎曬，這叫做花鹽；(2)爲惠安池，屬靈武縣，這叫做惠鹽；(3)爲吉蘭泰池，池畔凝鹽，達一至二公尺，遠望如雪，產量豐多，陝甘人民，多仰給於此，這叫做吉鹽。以西鹽湖，尙未開發。

##### d. 綏察池鹽

綏境有兩池鹽區域：一在鄂爾多斯的沙漠地帶上。杭錦有白鹽池。鄂托有紅鹽池。鄂托有天然生成，重至數百斤者，商人採運，非常便利，這叫做鄂鹽。二在豐鎮湖盆上，以大海湖池水煎熬所得之鹽爲最有名。察境亦有兩池鹽區：一爲烏珠穆沁王府西北二十餘公里的達謨斯諾爾，即鹽池意，周圍五公

里餘，自舊曆五月起至九月止，日出三百擔，隨採隨凝，實無盡藏，運銷熱察遼黑及車臣汗等地，這叫做烏鹽。一爲蘇尼特左翼旗王府西南十公里的蘇尼特鹽池，產額不亞烏鹽。吉鹽的吉爾泰、鄂鹽的鄂爾多斯、烏鹽的達謨斯諾爾、蘇鹽的蘇尼特湖，共稱蒙古四大鹽區。將來中國工業發達以後，工業用鹽，自需增加，我們看了日本最近外鹽大大的輸入，也可以明白了。西北區有無數未開發的鹽水湖，這也是未來的工業資源。

2. 煤 無煙煤、煙煤、褐炭亦爲本區今日開發較著的非金屬礦物。蒙古雖多煤礦，尙未開發。新疆煤產於哈密、鐵西、鄯善、阜康、奇台，用土法開採，僅供本地之用。迪化附近十公里均產煤，以城之西北爲尤著。至於塔爾巴哈台山、南麓，全部皆富煤層，範圍之大，幾不可估計。天山南北兩路，各城幾均爲產煤地，尙未開發，和蒙古同。今日煤的採掘地，概在此區的東邊，而以東南的察綏和東北的呼倫貝爾爲最發達。察綏雖屬產煤省份，但煤儲量在中國境內則屬中常，察得五〇四兆（即百萬）噸，佔中國煤總儲量〇・二〇%，綏得四一七兆噸，佔〇・一七%。若單從儲量來講，不也是很大的麼？此區現在的產煤地帶凡五：

a. 祁連山、北麓煤田帶 東自武威起，西迄酒泉止，煤系露頭，分佈不斷，山丹一縣，開採稍多，餘均土人散採。

b. 寧夏煤田帶 寧夏、賀蘭、山東、麓，南始中衛、東、北，經寧夏、北、遼、蹬、口，煤系分佈，連縣不絕，現已開採的，僅中衛、靈武、平羅等縣的小鑿罷了。現在中衛、靈武二縣的產額爲最大。

c. 陰山、南麓煤田帶 產於固陽、安北、歸綏、陶林、集寧、興和等縣，中以大青山的煤田，最爲著名。煤礦分佈於大青山中，無煙煤儲量得六兆五千萬噸，有煙煤儲量得十三兆噸，所以固陽各煤礦，所產的煙煤，佔了

綏遠總產額八一%強。次爲興和縣之煤田，其他概屬小窰。歸綏附近的平原上，產褐炭，延長約十公里，層厚在一公尺內外。其儲量得一一兆噸，今已開採其一部分。現在綏遠全省每天用煤一千噸，平綏路每天用綏煤五百噸，假使路線向西發展，用量更多，故該省煤礦開採，前途大可樂觀。

d. 宣化煤田帶 察省現以宣化煤田爲最重要。他如張北沽源亦產煤。宣化煤田帶，產於宣化懷來蔚縣，自東北向西南，而成帶狀，現宣化的天興、寶興、厚豐三煤礦，用新法開採，所以產額佔了大部分。至雞鳴山煤礦，以營業不振，業於民國十八年停工。他如懷來等縣，均屬土窰，所以產額甚小，但是陽原煤田，儲量得四三八兆噸，爲全省冠，至今尙未着手開發。

e. 贛濱煤田帶 呼倫貝爾的贛濱附近，亦屬著名的煤田地帶。一爲札賚諾爾煤田，卽在中東路札賚諾爾站附近，面積得十二方公里，煤層總厚，得一六·四至二二·四公尺，儲量得三三二兆噸。自光緒二十九年以後，由中東鐵路局經營，民國十八年中俄戰事發生時，此處曾爲炮火集中點，所有鍋爐機廠損失殆盡，因之現在產額大減。②二爲在贛濱西北十一公里的察罕敖拉煤礦，面積得六方公里，煤層總厚，得一·七公尺，儲量得二七兆噸，初由意人開辦。現由遠大礦業公司經營，今亦因機器盡毀，產量減少。③

3. 煤油 中國的煤油礦，除遼寧的撫順，熱河的凌源，廣東的電白、茂名等縣的油頁巖外，其主要產油地，厥爲新甘陝川四省。我國油田的分佈狀況，油脈似肇自巴庫油田(Baku oil field)，入新境後，由天山南北兩麓，至甘肅之敦煌玉門酒泉，其後分兩支：一支南行入川，至自流井區域；一支東行，至陝西的延川，延長宜川及安塞膚施甘泉鄜縣。從本區來講，大別之，可以分成下述二帶：

a. 天山南北麓煤油帶 北麓凡塔城、烏蘇、沙灣、綏來、迪化、南麓、凡沙車、疏勒、溫宿、庫車等，均有油泉發見，居民用土法採取，以供燃燈。據俄人報告，安集海、南方的產油區域，長約一百二十公里，認為中國西部最富油區之一。次為迪化、西方約三十公里的天山、山、坡上，現有二泉，僅能產少量煤油，但其周圍的湖水，皆飽和煤油，就此可以知道蘊藏量的多了。就現在的所知來講，油苗似以天山北路為豐。

b. 祁連北麓煤油帶 甘肅煤油的分佈，西起、敦煌、玉門、經、酒泉、以達、山丹、永昌，面積甚廣，到處有自然溢流於地面。就是東部的靈武、固原、鎮原，也有露頭，農民間有淘取。我國油脈分佈，係由新疆而甘肅，由甘肅而陝西、四川，那陞、祁連北麓油田帶，適據我國油脈的中心，數量的暢旺，自在理想之中。中以玉門煤油為最著名。玉門煤油，產於玉門、赤金堡、東南、南、石油河、左岸一帶，位祁連山、陰，約佔面積三方公里餘。同治年間，赤金堡居民，入山採金，往來石油河畔，發見石縫中流出黑色油質，試燃可着，附近居民，掘坑採取，呼做石油泉。今有大小油泉四十一個，產油最旺的僅十有五。該山一到嚴冬，積雪不消，且氣溫常降至攝氏零下十二三度，石油亦凍結地內，不能採運，至四五月間，油漸外出，六七八等月，就是油量最旺的時候。現赤金堡土人，集合商股採取油質，年產額在五萬斤內外。

4. 自然城 西北區為氣候乾燥的內陸高原和內陸盆地，內陸流域的鹽水湖沼，就應運而生的了。因之天然城就為是區的特殊產品。就現在天然城的產區言之：

a. 鄂爾多斯產城區 綏遠的城產額，現得全國第一位，佔全中國產城額四三強，概產於鄂爾多斯高原上，城湖不可勝計，但今日主產於東部的、察罕巴彥、兩淖，及北距、黃河、僅六公里的杭蓋湖中。產額以巴

產爲最大。至萬全亦以出城著，但非本地產，原料概從綏遠蒙古輸入，製煎後輸往平津一帶，這就叫做口城。

b. 呼倫貝爾產城區 貝爾湖附近的小湖羣，如察松諾爾胡定諾爾等，均屬城湖，面積在五百方公里以上。民國八年以來，爲黑省的廣信公司所經營，盛銷呼倫蘆濱一帶，年產約八千噸。

自上述言之，西北區爲自然城的產地，中國既擁有此絕大的富源，但是每年外國輸入的洋城，其額甚大，這不是我們不能善用自然之過麼？

(註) ●西北區的礦產總額詳如下表：(元爲單位)

目別	蒙古	新疆	察哈爾	綏遠	察哈爾	總計
礦產總額	1,110,000	5,131,000	17,240,000	5,000,000	1,019,800	21,500,800

●西北區金屬礦物和非金屬礦物的產額及價值統計表

A. 金屬礦物方面

地名	金 (兩)	鐵 (噸)	鐵礦	地名	金 (兩)	鐵 (噸)	鐵礦
蒙古	16,000	—	—	新疆	11,000	100	500
綏遠	—	—	—	察哈爾	—	—	—

B. 非金屬礦物方面

地名	無烟煤(噸)	烟煤(噸)	褐炭(噸)	煤油(桶)	食鹽(擔)	自然域(噸)
察哈爾	四〇,〇〇〇	三三,〇〇〇	—	—	—	一,〇〇〇
綏遠	二〇,五〇〇	九,一〇〇	三,五〇〇	—	三,五〇〇,〇〇〇	一九,九六元
寧夏	—	六,八六元	—	—	—	—
新疆	—	—	—	三〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇	—
蒙古	—	—	—	—	—	—

③食鹽為工業上的重要原料，不單是限於食用方面。把他來做工業原料的，叫做工業鹽。製造化學藥品，保存獸皮等，用途甚廣。稍讀過化學的人，就可以明瞭的了。民國二十年日本用十五兆八千萬斤，民國二十一年用十七兆八千萬斤，是年關於食用的，得十兆七千三百萬斤，但十年內並沒有增加。餘為工業用的，但是年有增加。預計在民國二十四年份，須增至十二兆斤，但是日本祇產十兆斤，不是發生了一個大大的鹽荒麼？日本從外輸入的食鹽，遼東半島得三兆五千萬斤；青島得二兆斤；臺灣得二兆斤；埃及意領索馬利蘭等地得一兆斤。現在日人就想開發東三省的鹽田來補救他們的恐慌。但是在中國，將來工業發達，食鹽用途增加，西北區的池鹽，不是我們的大大富源麼？

④札賚諾爾煤礦產額表（噸為單位）

民國十七年	民國十八年	民國十九年	民國二十年
二六九,四〇〇	一八六,四九〇	五,八〇〇	五,〇〇〇

⑤察罕放拉煤礦產額表（噸為單位）

民十六年	民十七年	民十八年	民十九年	民二十年
一〇,〇〇〇	五,〇〇〇	八,〇〇〇	一一,〇〇〇	三,〇〇〇

◎從民國二十一年的海外中外貿易統計年刊看起來，是年洋城輸入得五六三噸，值一八七，七九關兩。

六、工商業 工業至爲幼稚，其較特殊的，萬全的製絨，和闊的琢玉，毛皮業極發達，寧夏包頭歸綏豐鎮宜化萬全多倫，都有相當的發展，而以寧夏的灘羊皮業爲最有名。新疆和闊的毛織業，以及各處的氈毯製造，均屬西北區的特色，因之中山先生欲利用自然環境，開發富源，定此區爲羊毛工業地域。（註）不是我人應行努力的麼？至於商業，現尙屬隊商貿易地帶，並有年市。隊商大的有時用一千牲口組合而成，每分成數小組，以十五至二十駱駝爲一組，每八匹至十四駱駝，有一伙子指揮。年市以呼倫貝爾的甘珠寺爲最有名。甘珠寺亦稱趕集廟，位在呼倫的西南一名壽寧寺，每年八月至九月初旬，蒙古各地喇嘛教徒，來此禮佛，遂成互市，列帳百里，其商圈很廣大，不但是內外蒙都包括在內，就是俄國商人，以及平津萬全的行商，各攜蒙人喜歡的綢緞，毛布，粧飾品及其他製造品等，至該地設立天幕，交換蒙人的牲畜和畜產品。甘珠寺以古寺著名，此時市的周圍，水草異常豐美，所以蒙人來此進香，攜帶牲畜，異常方便，過遲太冷，過早又遠道不能來此，這種時期，也有地理原因包含在內。所以在此數日之中，市周圍約二十至三十方公里上面，就成了商業的中心地，年平均貿易額，在一百萬關兩以上。至於西北區的進口貨，主爲磚茶，麪粉，小米及米，煙草，糖，酒，布疋，綢緞，換一句話說，就是沙漠草原地帶不生產的貨品。至於出口貨，當然主爲畜產品，畜產的副產品和毛皮的了。看了克拉米息夫氏（W. Karanishoff）蒙古新疆兩地出口貨和出口量的估計，也可知道數字的大，和市場的重要了。其詳如下表：



項目	地名		項目	地名	
	蒙古	新疆		蒙古	新疆
肉及脂肪	200,000擔	—	絨羊毛	110,000擔	100,000擔
駱駝毛	15,000擔	—	馬藥	11,000擔	8,000擔
絨羊及山羊皮	500,000張	200,000張	羔羊皮	700,000張	500,000張
牛皮	800,000張	200,000張	馬皮	70,000張	100,000張
乳酪等	1,333,000磅	—	毛皮	3,000,000磅	10,000,000圓

(註)實業計畫：『中國西北部占全國面積三分之二，用為牧地，而羊毛工業，則從未見發達，每年由中國輸出羊毛甚多，製為毛貨，又復輸入中國。自羊毛商業輸出輸入觀之，可知發達羊毛工業，為在中國甚有利之事。吾意當以科學方法養羊，以改良其製品，增加其數，於中國西北全部設立工廠，以製造一切羊毛貨物，原料及工價甚廉，市場復大至無限。』

七、交通業 西北區交通不甚發達，僅比高原區略勝，茲分述概況於下：

A. 陸上交通

1. 官路 卽前清時代的官馬大路。此區在商業上卽為隊商路。換言之，卽舊式的通商大道。約有二線：

a. 通蒙官路 自萬全西北行，至賽爾烏蘇分為兩支：一北行至庫倫；一西北行經烏里雅蘇臺而至科布多，這就是以前的軍臺大道。

b. 通新官路 有內外兩線：(1)由秦蘭經張掖酒泉安西哈密至吐魯番而分為天山南北兩路，北路至

迪化，更通伊犁塔城，南路經焉耆庫車而至疏勒沙車，更通葉爾羌和闐，和闐以東亦有大道經于闐且末婁羌而至敦煌西安。(2) 由歸綏過大青山經百靈廟過戈壁而至鎮西奇台迪化，這是駝商大道。

2. 國道 自民國十八年鐵道部公佈的國道分期興築計劃來講，有下述諸線：

a. 京蒙線 屬在此區內者，即由集寧（平地泉）經滂江烏得叻林庫倫而達買賣城的路段，支線一即由滂江至萬全間的滂張線，全線均已通車。

b. 黑蒙新線 即由蘆濱西經庫倫烏里雅蘇臺科布多承化塔城而至烏蘇間的國道，至塔城至烏蘇一段，業已通車。

c. 綏新線 即由包頭五原經寧夏皋蘭西寧敦煌且末于闐而至疏勒間的國道，至包頭中衛間，及皋蘭至青海境，已通車。

d. 迪疏線 即由迪化經吐魯番焉耆庫車拜城溫宿烏什巴楚而至疏勒間的國道，其中迪化至吐魯番一段，業已通車。

e. 閩新線 屬在此區內的，即由皋蘭古浪酒泉安西猩猩峽哈密鎮西奇台迪化綏來烏蘇而至伊犁的路途，自烏蘇至猩猩峽間，已通車。

f. 張遠線 由萬全至多倫間，屬在此區內，已通車。

g. 綏新汽車線 是線在上述國道之外，即民國二十二年十月初通車的綏新汽車路。由歸綏經武川百靈廟居延海奇台孚遠而達迪化，係沿舊日駝道，擬重加勘修，汽車行時，計十四日即到達。

現中央以西北交通阻梗，發展實業，實屬不易，故民國二十三年正月擬修築的路線如下：

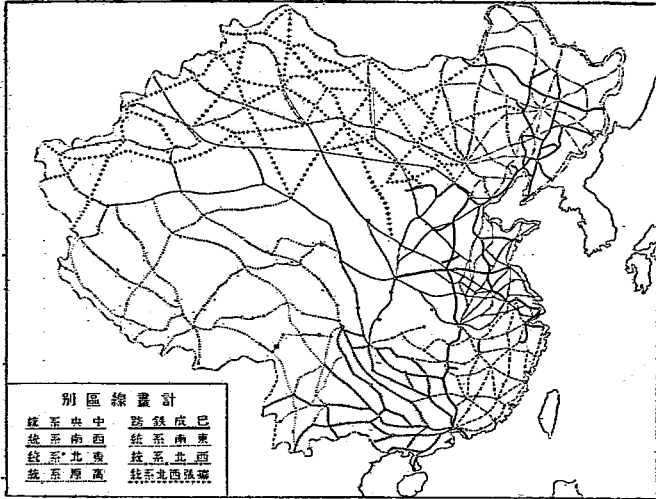
- a. 由西安經皋蘭、酒泉、哈密、迪化而至伊犁的西伊線，即上述閩新線的未成段。
- b. 由皋蘭、西寧、敦煌和蘭而至疏勒的蘭疏線，是即上述綏新線的未成段。
- c. 由包頭經賽爾烏蘇、烏里雅蘇臺、科布多、承化而達塔城的包塔線，烏里雅蘇臺以西，即屬黑蒙新線的未成段。
- d. 由塔城經烏蘇、迪化、吐魯番、焉耆、庫車、巴楚而至疏勒的塔疏線，即屬黑蒙新閩新迪疏三線的已成未成各段。

3. 鐵路 此區鐵路亦不發達。僅東南東北二部，有幹線二條：

- a. 平綏路 自居庸關入境，經懷來、宣化、萬全入山西境，更由豐鎮、集寧、歸綏、拉齊而至包頭，是由我國工程師詹天佑建設的鐵路。
- b. 中東路 即自大興安嶺經呼倫至臚濱間中東路西線的一部。係中俄合辦，權操在俄人手中。

c. 中山計畫線 中山先生為亞歐兩大陸人口中心，藉此聯絡，東南膺聚，無業游民，藉此移殖，西北荒蕪土地，藉此開發，並擬改良畜牧，以肉類供給世界，更根據抵抗至少，地位適宜，國民需要，必選有利之途四原則，從基點的北方大港起，定二大系統的鐵路計畫。

甲、西北鐵路系統 凡八線，即北方大港漠河線，多倫克魯倫、中俄邊境線，多倫沙漠、北境迪化線，迪化伊犁線，迪化疏勒、于闐線，甲接合點庫倫、恰克圖線，乙接合點烏里雅蘇臺、烏梁海線，丙接合點西北邊



圖畫計路鐵里英萬十理總 圖二三第  
(圖部道鐵據)

境線。

乙、擴張西北鐵路系統 凡十八線，即

多倫恰克圖線，張家口（萬全）庫倫烏梁  
海線，綏遠烏里雅蘇臺科布多線，靖邊烏梁  
海線，肅州科布多線，西北邊界線，迪化烏蘭  
固穆線，夏什溫烏梁海線，烏里雅蘇臺恰克  
圖線，鎮西庫倫線，肅州庫倫線，沙漠聯站克  
魯倫線，格合克魯倫節克多博線，五原洮南  
線，五原多倫線，焉耆伊犁線，伊犁和闐線，鎮  
西喀什噶爾線及其支線。

西北區係內陸的高原和盆地，本是極不富水  
運的區域，要貨物大量的輸送，富源盡量的開發，那  
是中山先生計畫線，不是成了根本要圖麼？

B. 水上交通 西北區是內陸的高原盆地，  
又離海均遠，除了內陸流域以外，又是亞洲太平  
洋北冰洋諸大川的上流區域，水勢湍急，不利航

行的多。新疆僅伊寧以下的伊犁河，布爾津以下的額爾齊斯河，可通小輪，塔里木河，不過可通小民船罷了。蒙古的色楞格河，可航河程得三百七十七公里，鄂爾渾河得三百二十二公里，烏魯克穆河下游，可通小輪，航運範圍，也是很小的。至額爾古納河，可通小輪的，也僅在室韋以下。至於河川最富可航性，那要算是黃河自河口到橫城間河套一段的了。此段河身傾斜，不是上面已經說過每哩（一·六公里）僅得〇·五公尺麼？宣統三年，陝甘總督升允曾命人以吃水〇·七五公尺載重二萬斤的輪船，自河口至橫城，曾試航一次，安全無恙，這不是我人急應積極進行的麼？

C. 空中交通 今亦有二線，為歐亞航空公司經營：

1. 自上海南京濟南北平林西臚濱經俄境而至柏林線。林西以北，即在此區內。此線以九一八事變停航。  
2. 上海南京洛陽皋蘭酒泉哈密迪化塔城線。皋蘭以西，即在此區內。

D. 電信交通 有線電亦不甚發達，這個廣大區域中，亦僅有一等線一，即北平萬全滂江烏得庫倫恰克圖間的電線路。又有二等電線五：即大同萬全多倫間，大同歸綏包頭寧夏固原間，皋蘭酒泉哈密吐魯番迪化綏來烏蘇伊犁間，吐魯番疏勒間。此外又有三等電線三：即綏來阿爾泰線，烏里雅蘇臺伊犁庫次克線；龍江臚濱亦塔線。從上面的線路來看，電線分佈，不是很簡單麼？至於無線電臺更談不到了。現新疆祇有迪化疏勒兩座，甘肅酒泉一座。現交通部西北沿邊的電政計畫，第一步在漢南設無線電臺九座，新疆兩座，以供商用，實現後再進行第二步計劃。

習題

- (1) 西北區的氣候概況怎樣？
- (2) 爲什麼西北區畜牧特別發達？
- (3) 間山羊和綿羊在畜牧業上，佔的什麼地位？副產品是那幾種？
- (4) 牛爲什麼漢南特別的多？馬和駱駝，爲什麼也是西北區的重要畜產品？有多少副產品？對外輸出上重要不重要？
- (5) 西北區的畜牧，有沒有發展的餘地？
- (6) 西北區最重要的毛皮是那幾種？對外輸出上重要不重要？
- (7) 西北區在季節分佈上，爲什麼能發展農業？
- (8) 麥類稻米地帶，是那幾處？小米高粱麥類地帶那幾處？狀況怎樣？果實地帶偏在何地？
- (9) 述大興安嶺森林地的大要？
- (10) 述西北區最重要的金屬礦產地以何者爲最重要？
- (11) 食鹽產區在何處？爲何種鹽？爲什麼有這種鹽？
- (12) 述西北區五大產煤地帶的大要。
- (13) 西北區最重要的煤油帶是那幾處？
- (14) 我國每年洋城輸入額在一百八十萬關兩以上，西北區有沒有天然域的產地？在那幾處？
- (15) 怎樣叫做隊商？年市以何地爲最有名？狀況怎樣？
- (16) 西北應當發展何種工業？

(17) 述陸路交通的大要。

(18) 水上、空中和電信交通的概況怎樣？

(19) 對於西北區的產業，有什麼感想？

(20) 我們開發西北，從地理的條件來說，應重『墾殖』還是應重『墾牧』？

### 第三節 西北區的居民人口都市國防

**居民語言宗教** 西北區漢族人口極少，這是蒙回兩族的住地，至西南的新疆，東北的呼倫貝爾，種族特多。茲將各種族的分佈概況，以及語言宗教分述於下：

一、漢族 主分佈於綏遠察哈爾設縣自治地方及寧夏平原上。至其他各地大都市的漢族，大抵經營商業，即在都市附近經營農業的也不少。

二、蒙族 此族佔地至廣，西自新疆的阿爾泰山起，經阿拉善鄂爾多斯，東北迄呼倫貝爾，都是蒙族的住地，內分四大派：一是喀爾喀人(Kalkas)，即車臣汗部，土謝圖汗部，三音諾顏汗部，札薩克圖汗部，以及察綏二省的蒙族，在蒙古方面，人口就佔了總人口百分之九十內外，用蒙語，信喇嘛教。二是額魯特人(Eruts)，分支極多，佔地亦廣，是即歐人所稱的卡爾馬克人(Kalmaks)。如北自烏布薩泊南迄科布多河左岸的杜爾伯特人(Durbets)。(此族人口最多)科布多附近，阿拉善，崆吉斯河上流，塔城附近，以及呼倫南方伊敏錫尼克兩河流域的額魯特人(Eruts)，阿爾泰山北斜面的札克沁人(Dakchin)，額濟納流域，伊犁河谷，準噶爾盆地西部，焉耆以及阿爾泰的土爾

馬特人 (Mingghats)，科布多河畔的明阿特人 (Mingghats)，都屬此族之內，主分布於科布多及西套蒙古。住在科布多的，和蒙古的喀爾喀人，世為仇敵，辛亥蒙古獨立，科城尚孤守一載，就是為了這個原因。三是烏梁海人 (Uli-gaiurs)，和突厥族相近，但言語習慣，和蒙人相類。在烏梁海游牧的，叫做唐努烏梁海人，言語用突厥族的韃靼語，在阿爾泰山南麓游牧的，叫做阿爾泰烏梁海人，用蒙語。四為部立亞人 (Buriats)，除蒙古的北部外，呼倫貝爾是他們主要的住地，呼倫貝爾的新巴爾虎人，海拉爾河西北部的陳巴爾虎人，以及根河、洮爾果勒河畔，在民國八年至十年避難來住的西伯利亞部立亞人，都屬此族。上述四大派，大部分用蒙語，信喇嘛教。

三、回族 回族的分佈，次為蒙族，凡阿爾泰山以南的新疆、甘肅，都是他們的住地，就是寧夏平原，以及察綏各地，概與漢族雜居。大概分成下述四種：一、漢回，就是外人所稱的東干人 (Tungans)，因和漢族同化已久，除宗教習俗外，幾難辨別。甘肅是此族的主要住地，察綏各地的回人，亦屬此類，並散居新疆各地。天山北路尤多，用漢語，信回教。二、纏回 (Kashgarians)，頭纏布片故稱。凡是天山南路開化的回人，都屬此類，用土耳其語，信回教。馮者的情蘭西子 (Turanis)，亦屬此派。三、吉爾吉斯人 (Kirghiz)，有哈薩克 (Kirghiz-Kazaks) 布魯特 (Burus or Karakirghiz) 二種，前者主分佈於天山北路，後者主分佈於新疆的西南部及天山地方。四、薩爾特人 (Sarts)，分佈於新



第三三圖 巴爾虎人游牧



疆的各都會中，專營商業，是由中央亞細亞移來者。

四、滿族 西北區方面，僅分佈於呼倫貝爾及伊犁河谷。面積狹小，人數亦最少。海拉爾河本支流的達呼爾人 (Dakhor or Daur)、伊敏河上流，東南部大興安嶺密林中的索倫人 (Solons)，滅爾果勒和根河兩流域的通古斯人 (Tunguses)、根河海拉爾河上源各支流大興安嶺密林中的鄂倫春人 (Orochons)，以及伊犁河谷的錫伯人 (Sibo)，都屬通古斯系的種族，大部分用通古斯語，信薩滿教。

五、藏族 藏族信喇嘛教，凡蒙古族分布地有喇嘛寺的地方，概有少數藏族分佈。此外中東沿線，多俄人，大部分係中東路上的路員，從事商工業和農牧業的也不少。

(註) ●蒙古的行政組織，(舊蒙古獨立後已變更) 以旗為行政單位，旗上為盟或部，都是同族集合的名稱，每盟有盟長副盟長各一人。旗的首領，為札薩克，即執政之意，都是有土地的世襲王公做的。台吉是王公家族，也是世襲的，各旗的高級官吏，差不多都被台吉佔有。從來所屬部旗，大致如下：

A. 蒙古舊屬部旗如下：

	車臣汗部	二三旗
喀爾喀	土謝圖汗部	二〇旗
	三音諾顏汗部	二四旗
	札薩克圖汗部	一九旗
科布多	杜爾伯特部	一六旗
	札克沁部 (一稱札哈沁)	一旗
	額魯特部	一旗

B. 新疆舊屬部族如下 (現均改設縣治)

烏梁海	托錦部	一旗
薩爾吉格部	一旗	一旗
庫布蘇庫諾爾部	一旗	一旗
陶吉部	一旗	一旗
肯木次克部	一旗	一旗

舊阿山道

新和碩特部  
 新土爾扈特部  
 阿爾泰烏梁海部

一旗  
 二旗 蒙族  
 七旗  
 五旗

舊塔城道

額魯特部  
 察哈爾部  
 哈薩克

一旗 蒙族  
 一旗  
 一旗 回族

舊伊犁道

西土爾扈特部  
 伊犁和碩特部  
 察哈爾部  
 額魯特部  
 錫伯部

一旗  
 三旗 蒙族  
 八旗  
 八旗  
 一旗 滿族

舊焉耆道：南土爾扈特部

四旗 蒙族

C. 西套蒙古舊屬部族如下

阿拉善額魯特部

一旗：樂置、登口、歸寧、夏。

額濟納舊土爾扈特部

一旗：業置居延設治局，屬陞夏。

D. 察綏所屬部旗如下

伊克昭盟鄂爾多斯部

七旗：業置陳勝臨河二縣，五原縣包頭縣一部及陶樂一局。

土默特部（已全部置縣）

一旗：業置清水河托克托和林格爾包頭薩拉齊歸綏七縣。

烏蘭察布盟

六旗：業已置五原固陽武川三縣，及安北一局。

察哈爾部（已全部置縣）

右翼

四旗：業置涼城豐鎮興和集寧陶林五縣，屬綏。

左翼

四旗：業置張北商都康保舊沽源新沽源（民國二十二年中央令劃分沽源爲二縣）寶昌多倫七縣，屬察。

另有商都明安太僕寺三牧場

錫林郭勒盟

烏珠穆沁部

二旗

浩齊特部

二旗

蘇尼特部

二旗

阿巴嘎部

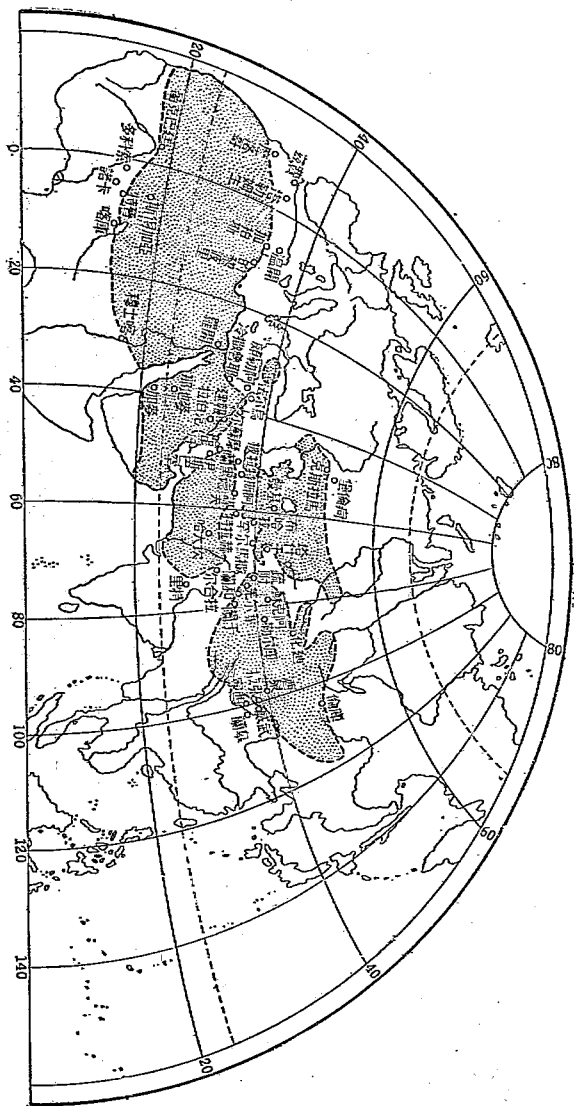
二旗

阿巴哈納爾部

二旗

E. 呼貝爾所屬部旗如下

第三圖 世界沙漢入口市分佈圖  
(據白蘭士氏原圖)



額魯特部	一旗	在呼倫縣內
索倫部	六旗	在呼倫縣內
陳巴爾虎部	二旗	在呼倫室察齊縣內
新巴爾虎部	八旗	在贛濱呼倫二縣內

伊克昭和烏爾察布二盟，稱西二盟，錫林郭勒和以東的昭烏達卓索圖哲里木，並稱為東四盟。蒙古自民國十五年五月活佛逝世以來，實行偽蘇維埃式的共和政治，廢止王位，烏梁海也成了一個偽獨立國家，但在歷史方面，經濟方面，合則兩利，離則兩傷，將來總有合之一日。至察綏方面，漠南盟族，以熱河失陷，錫盟副盟長德王烏盟靈王要求自治，中政會於民國二十三年一月十七日通過蒙古自治辦法，復於同年二月二十八日通過蒙古自治原則，在蒙古適宜地點，設一蒙古地方自治政務委員會，隸屬於行政院，受中央主管機關之指導，總理各盟族政務，其委員長委員，以用蒙古人為原則，經費由中央發給，中央另派大員駐在該委員會所在地指導之。

●達爾呼人最進步，清代的忠勇公多隆阿，吉林將軍長順，均屬此族。

◎是由民國八年至九年避俄亂，由西伯利亞移入者。

◎前清時防邊而開往者，其中雖有官吏出身，但大部分為屯田兵。

**人口和移民** 西北區的總人口得十五餘兆人。僅得全國總人口百分之三·二九。故人口密度每方公里僅得三·四人。這是我國面積最大人口最少的區域。再自此區的人口分佈來講，東南部人口較稠密，其他則甚稀薄，人口密度最小的是呼倫貝爾，每方公里僅得〇·三人，新疆亦僅得一·五人。最大的要推察綏二省，察得七·七人，綏得六·九人。●若再細加研究，就是寧綏察三省，人口也密集在寧夏平原及口外耕地帶上面，其他區域，也是

很稀薄的，此區域從發展可以容納的人口，約得七百萬人，不是上面已經講過的麼？若是發展農耕方面，又可容納四千一百萬人，①人口容納最大的，第一是新疆，第二是綏遠，兩者合計，不是可以容納五千萬人口的麼？一方開發墾牧，利我民生，一方固我邊圉，充實國防，這是一舉兩得之善策，所以中山先生對於蒙古新疆的移民②在實業計畫中間特別重視的了。

①據印堂氏的估計，其詳如下表：

類	地 名		新	疆	綏	遠	察	哈	爾	蒙	古	總	計
	開闢未墾地	改良原有耕地											
發展農業上可以容納的人口	20,000,000	1,500,000	20,000,000	1,500,000	10,000,000	10,000,000	20,000,000	6,000,000	2,000,000	500,000	—	50,000,000	50,000,000

地 名	人 口	人 口 密 度
呼倫貝爾	七九,九七五	〇·三
察哈爾	一,九九七,〇一五	七·七
綏遠	二,一二三,七六八	六·九
寧夏	一,四四九,八六九	四·八
甘肅西北部	一,二五六,五二二	六·六
新疆	二,五五一,七四一	一·五
蒙古	六,一六〇,一〇六	三·八
計	一五,六一八,九九六	三·四

(註)①西北區的人口和每方公里的人口密度表

●實業計畫：『殖民蒙古新疆，實爲鐵路計畫之補助。蓋彼此互相依倚，以爲發達者也。願殖民政策，除有益於鐵路以外，其本身又爲最有利之事業。例如北美合衆國加拿大澳洲及阿爾然丁等國所行之結果，其成績至爲昭彰。至若吾人之所計畫，不過取中國廢棄之力，與夫外國之機械，施於沃壤，以圖利益昭著之生產。即以滿洲現時殖民言之，雖於雜亂無章之中，虛耗人工地力，不知凡幾，然且奇盛。假能以科學上方法，行吾人之殖民政策，則其收效，將無倫比。以此之故，余議於國家機關之下，佐以外國練達之士，及有軍事上組織才者，用系統的方法，指導其事，以特惠移民，而普利全國。』

**都市** 西北區的都市，從成因上講起來，大部分是沙漠入口都市。●沙漠是海，駱駝是船，這種都市，就是沙漠的港市。這是隊商(Caravan)的安全地，也是隊商貿易的發着地，所以這種都市，不是位在農牧產品交易地點上，就位在隊商貿易的線路上，當然沙漠中的沃地，也是都市成立主要原因之一。同時有數個邊境都市，因爲邊境是極富分離作用的，但必有數個集中地作我交通上和貿易上的主要驛，西北區邊界甚長，邊境都市，就是此區地理上的一個特殊事象。

### 一、沙漠入口都市

#### A. 南側

**多倫** 位在灤河的上游，一稱喇嘛廟。因康熙帝設彙宗寺，雍正帝設善因寺於此，故名。多倫蒙古語「七」意，「諾爾」湖意，就是會有七小湖的地方。附近農業近來也很發達，畜產品實爲此地移出的大宗。毛氈業也甚發展。此地商業上一爲漠南隊商的根據地；二爲廟會。廟會即上記二大寺每年在陰曆六月十三日後的三日間爲進香期，各處蒙人來集，蔚成年市。所以中山先生把他當做開發蒙古新疆的起點，向北方大港等處，

分築十大鐵路，將來當成交通上的大中心地。

萬全 一稱張家口，對歸綏稱東口，對居庸稱北口，人口凡一萬六千。凡漢南北甘青新藏的土貨向天津輸出時都經過此地。商團極大。輸出品爲獸皮、毛皮、獸毛、農產品、城鹽、藥材等，由此向沙漠草原地移出的，是棉布、茶糖、煤油、煙草。工業方面有製城製皮製粉製油毛氈製造業等。交通方面今位在平綏路上，又有汽車北通庫倫，東通多倫，實爲塞上的最大都市。今日察哈爾的省會，即設在此地。

集寧 俗名平地泉，以前本屬荒野，自平綏路通車以後，此地即爲要驛，故發展極速，並爲附近小米麥類等農產品的大集散地。又有平滄汽車路可通滄江，更和張庫線相聯絡，因之市況日益發展，近來豐鎮商業，已半爲所奪。

歸綏 有新舊二城，舊名歸化，新名綏遠，今爲綏遠的省會。人口凡十萬。東北的舊城，今爲政治商業中心地，在平綏路未達包頭以前，蒙古甘肅的貨物，都集散於是，實爲塞外最前線的大商業地，故一稱西口。今向天津移出的商品，最重要的是獸皮、獸毛、藥材以及附近的農產品；由天津移入的，爲棉布、茶糖、煤油、雜貨，分向塞外各地轉送。此地，在民國三年開爲商埠，但外商來此直接貿易的甚少。

包頭 今爲平綏路西端的起點地，南距黃河僅三公里，地當水陸交通的要衝，又當開墾地方的入口，而



圖五三第 萬全羊毛地的種地





第三圖 包頭

都市位置，又適在綏省的中央，所以漢南、北各地的畜產品，五原、臨河兩縣的農產品，鄂爾多斯的城，吉蘭泰池的鹽，以及新青、甘寧的皮毛，天山南路的葡萄乾、杏乾、棉花等，以前由黃河水運，到河口起卸運向歸綏的，現都在此市的碼頭上陸，所以河畔、帆橋林立，站旁貨物山積的了。近日商況，已覺省垣而上之，人口得六萬四千六百一十一人。住民大半為山西籍，今為省轄市。

**石嘴子** 一稱石咀子，是位於寧夏北方黃河西岸的一個小都會，實為黃河舟運的要地。甘肅各地，阿拉善、鄂爾多斯兩部，以及新青等省下運的土貨，大都輻輳於是。其中以羊毛為最多，每年集散額，在一千萬斤以上，故河畔、帆橋林立，頗呈盛觀，就是外商，也有到此地收買羊毛的。

**寧夏** 本屬歷史上的西北要市，人口得十萬，附近農產品極豐富，今為寧夏省的省會。商業以羊毛、羊皮為大宗，工業有氈毯的特產品。

**武威** 位於楊家壩河的沃地帶上，即涼州，是為佛教東漸史上的要地。人口凡二十萬。農產極豐富，並產梨、杏、蘋果、葡萄、藥材，同時又為羊毛、羊皮的產地，因位在通遼官道上，商業極繁盛。

**酒泉** 地據白河上游，位於長城的西端通遼的要道上，自古為交通上的要地。附近農產品極發達，嘉峪關位在城西四十公里處，光緒七年開為對俄商埠，但民家僅三十餘，以是貿易地實在酒泉（即肅州）在中、山計畫線看起來，將來亦成鐵路中心地，那麼西北皮毛，玉門煤油，不都要在此地轉運集散的麼？今為歐亞公

司的航空站。人口凡二萬。

安西 當天山南北兩路的衝途，人口僅四五千，但因沙勢南遷，東干之亂，又死亡過多，故市況不振，將來鐵路系統完成後，實爲安西子蘭線，東方大港塔城線的交點，不是在甘肅西北沃地帶上，酒泉以外的唯一重鎮麼？

哈密 位於塔里木盆地的東端，有漢回二城：漢城在東，當通內地孔道，爲工商麇集之所；回城在西，有回王駐此。人口合成二萬。耕種全恃雪水，產穀物果實，以哈密瓜爲最著名。主業則爲畜牧，產羊毛羊皮甚多，今爲綏新汽車路的要站。將來實業計畫完成後，亦爲鐵路交通的中心地，現歐亞公司，設航空站於此。

吐魯番 位於吐魯番盆地的北方，扼天山南北兩路的咽喉，換言之，就是南北兩路分歧的地方，亦有漢回二城，人口得二萬。農業頗發達，製品有棉布、毛氈、葡萄乾等。這就是古代高昌的地方。

庫車 本漢代的龜茲國，在天山南路上，有漢回二城，人口得一萬五千。俄印商人，爭集於此，故市肆亦甚熱鬧。

阿克蘇 本漢代的溫宿國，阿克蘇河畔的重要都市，漢城即阿克蘇，人口得五六萬，回城即溫宿，人口得三四萬，漢回俄印諸商，都來此貿易，故素稱南路大城。

疏附 土名喀什噶爾，亦有漢回二城：漢城即疏勒，人口在一萬內外；回城在北，即喀什噶爾，人口凡五六萬。住民主爲纏回，即漢人漢回及布魯特人等亦不少。有道路西出國境，通外裏海鐵路終點的安集延，故中亞和印度的商人，來此貿易的甚多，實是五方雜處的區域，亦是新疆商業最繁盛的都市。光緒七年允俄開爲商

埠，集散物主爲穀物棉花蠶繭畜產，故英俄均有領事駐此。如鎮西、喀什噶爾與其支線開通後，那此地就是中國西境和外裏海鐵路聯絡的要站，這是南疆極佔重要位置的都市。

**莎車** 位在葉爾羌河西岸，市街則漢回二城相連，回城即葉爾羌，人口得六萬。城南一百十五公里處的密爾岱山，逼山皆玉，爲我國玉礦最大的產地。此市南通印度，西通中亞，今均有隊商往來，故市況繁盛，僅次於疏附。

**和闐** 土名伊里齊，位於玉龍喀什河畔。玉龍喀什哈拉喀什兩河，產玉，國府的璽，即由新疆省府自此採送鑄製的。商業亦盛，全縣總人口得十萬。亦爲南疆南部的名城。

**奇台** 舊名古城或古城子，亦爲光緒七年所開的市場。人口得一萬。西走迪化，東通綏包，東南入甘肅，東北達烏里雅蘇臺科布多，西北聯承化塔城，實是隊商貿易的要站。新設的綏新汽車路，亦經過此地，故貿易之盛，可擬迪化。

**迪化** 土名烏魯木齊，爲新省省會。據天山北麓，地勢極重要。人口得十萬，漢人頗多。是亦爲光緒七年所開的商埠。交通除天山北路的官道外，又有汽車路，西北通塔城，東南通哈密和歸綏，又屬歐亞線的航空要站，將來實業計畫實行後，實爲天山北路的鐵路中心地。

B. 北側

**承化** 北倚阿爾泰山，南繞額爾齊斯河，爲喇嘛巨利承化寺的所在地。人口在五千人以上，漢蒙哈薩克人雜居其間。西南的布爾津，亦爲商埠，俄人得行輪通商，並駐領館於此。

科有多 位於慈母湖的西南，今改稱臺爾格倫特。高一千二百九十八公尺，政治區在土城內，城外爲商業區，是爲平晉商人和俄人貿易的市場，亦爲隊商交通的要地。此市於光緒七年開爲商埠，將來實業計畫實行後，亦屬西蒙鐵路交通的中心都市。

烏里雅蘇臺 是爲三晉諾顏汗部杭愛山西北麓的小都市。分舊城與買賣城爲二，舊城不過蒙古包十餘，就是買賣城的商業區，把漢蒙俄人合計，也不過一千六百左右。是亦爲光緒七年開闢的商埠。將來實業計畫實行後，鐵路線路，更多於庫倫，即在今日，亦爲隊商交通的要地。

庫倫 蒙古的首邑，在土拉河北，今蒙名烏蘭巴圖量和特。市街大致分成三區。一爲西庫倫即西營子，有二大喇嘛廟，並爲現在貨物集散的中心地。二爲中部的宮殿區，今僞蒙古政府及俄領駐此。三爲東庫倫即東營子。一名賣買城，因中國商人都在那裏集居，故名。從前漢商有數千家，現在已成寂寞的商業區了。前爲內地商人所萃，牛馬羊駝，布帛雜貨，都在此地交易，這不是有今昔之感麼？將來實業計畫實行後，庫倫亦爲鐵路交通的中心地。

呼倫 即海拉爾，爲中東路上之要站，是爲光緒三十一年所開的商埠，商業圈除中東線外，又爲蒙古貿易的要地，貿易品主爲牛馬羊等家畜，和副產品的皮毛肉類，人口約七千左右。



第 三 七 圖 庫倫以前清佛宮殿



呼倫貝爾的市街

## 二、邊境都市

贛濱 土名滿洲里，為中東路的西部終點，因位在中俄國境上，兩國均有稅關駐此，是為蒙古和後貝加爾畜產及貨物集中的地方。亦屬光緒三十一年所開的商埠。人口凡一萬三千。

買賣城 南距庫倫四百六十公里，在中俄邊境上，當中俄交通的要衝。

和俄境的恰克圖，成相連的市街。僅一木柵相隔，自乾隆二年停止京師貿易後，遂成中俄互市的重要地。輸出主為磚茶，輸入主為獸皮。人口凡四千。

塔城 土名楚呼楚 (Chuguchak)，又名巴雅爾 (Bayar)，北倚塔爾巴哈臺山，實屬一邊境要地，市街除漢滿二城外，城外復有咸豐元年

開闢的商埠。人口約三萬。住民極雜，漢蒙俄人均全，東南有汽車路以通迪化，西北更有俄營馬路，以通愛古斯 (Alagoux) 和塞爾角波爾 (Serjopol)，上述兩地，均屬包圍新疆西境土西鐵路 (Turk-Sib Railway) 的要站，所以塔城今日在交通上通俄反較通我國腹地，來得便利，這不是極危險的事麼？若是中國實業計畫完成後，



第 三 九 圖 贛濱

由東方大港塔城線和西土鐵路相啣接時，那就成亞歐二大人口中心地交通上的樞紐，在交通上和南疆的疏附，中部的伊寧，概屬我國西方邊境上的重鎮。

伊寧 俗稱伊犁，土名金頂寺，俄呼固爾札 (Ghulja)，城外有商埠，係咸豐元年所開，有俄國的總領事館及銀行公司等，住民得五萬，種族亦雜，除漢回二族外，復有錫伯索倫額魯特諸族及蘇俄中亞的商賈，實呈人種博物館之觀。伊寧以下的伊犁河，可通小輪，能達伊犁斯克 (Ishik)，這又不是西土鐵路的要站麼？故位置的重要，和塔城疏附相仿，是亦為實業計畫上鐵路交通的中心地。

(註) ①法國已故的地理學大家白蘭士氏 (P. Vidal de la Blache) 稱此種都市為沙漠入口都市 (Villes au seuil des deserts)。

②馬繼天內外蒙古考察日記載：「東營子從前一名買賣城，因中國商人在那裏集居，故名。有土城，駐庫都護使署，亦在那裏，並有中國軍隊駐紮所，故曰「東營子。」據說從前漢商幾千家，約六七萬人。自陳毅敗走以後，被槍彈打死的約二千人，移到西庫倫的幾千人，餘多回國。我們到街上遊覽，看見街道整齊，商號雲連，想見當年的繁盛，但現在都成廢屋，空無人居。外蒙政府不許典賣，也不許拆毀，如有人居住或代經理，便須估價納稅，每年按價抽百分之二。若無人居住或代管，便要充公，所以漢商不堪其苦，蒙古政府卻得一筆大收入。：據說：目下東營子漢商，不過數家，連住居看房的，統共不過二百多人。西庫倫漢商，亦不過五六百家，共一萬多人。惟北通和號每年可得利十萬元左右。東富有隆和玉等，也可得數萬元，餘都甚小，從前赫赫有名的大盛魁，已隨活佛而消滅了，損失百數十萬元。」

③土西鐵路 (Turk-Sib Railway) 就是蘇聯西伯利亞和土耳其斯坦 (Turkistan) 聯絡的鐵路。這是蘇聯第一次五年計畫中最重要工程。在民國十六年動工，自塞爾巴拉敦斯克 (Seropalatinsk) 起，經巴爾喀什湖 (Balhas) 和中央亞細亞鐵路 (Central Asian Railway) 接軌。全長凡一四四五公里，(九〇六哩)，於民國十九年五月一日竣工。從蘇聯自國地理上的影響來講，這是中亞

棉花栽培地帶和西部西伯利亞穀物地帶的重要運輸線。但是在中國方面，影響甚大，自西伯利亞鐵路成後，中國的東北和北部邊境，已成包圍狀態，但西境自此路完成後，遂成蘇聯鐵路整個包圍形勢。從軍事上言，彼則朝發夕至，我則車行須數月，始能到達邊地，不是成了主客倒移之勢麼？從經濟上言，我國新疆和中央亞細亞貿易本盛，此路成後，由愛古斯到塔城，由伊寧斯克到伊寧，不過一日之程，且此路與新疆並行者，得一二六公里。我國苟不及早實行實業計畫，則新疆全省，非入此路的商業圈內有所不可。

### 西北區的國防

蒙古獨立，呼倫貝爾已隨東四省而成失地，這不是我國以前國防不嚴密之故麼？西北和擴張西北鐵路系統，不但可以開發西北，在國防上，對於動員運送上，均屬非常重要。自全部形勢言之，當以庫倫迪化爲西北區的國防根據地。庫倫西可控制烏科，東可控制呼倫貝爾。迪化不獨可以控制天山南北兩路，且蘇聯的土西鐵路，和我北疆的國境並行，一到了北緯四十四度，受了中亞境內天山山脈的阻礙，也就此折向西行，從國防上言，北疆實重於南疆，那麼國防上的根據地，非選此二地有所不可的了。至西北區的邊圍要塞，則以下述諸地爲宜：

- 一、**臚濱要塞** 是爲中東路的起點，與西伯利亞壤地相接，實當防俄的首衝。中東路糾紛時，蘇俄不是由此進兵的麼？這是呼倫貝爾國境上的要塞地。

- 二、**克魯倫要塞** 克魯倫有大道通西伯利亞，並南通多倫，又爲將來鐵路交通的中心地，以北地勢並向北逐漸低下，宜置要塞和臚濱成犄角勢。

### 三、買賣城要塞

蒙古邊境，以此地附近的地勢最爲平坦。一旦有事，是實爲進軍要道。宜置要塞，以事牽制。

### 四、科布多要塞

科布多背負阿爾泰山，毗鄰俄境，建築要塞後，可鞏固西蒙。

### 五、承化要塞

承化背負阿爾泰山，今日布爾津以下，俄輪已通行無阻，此地置要塞後，可以鞏固額爾齊斯河

通路的邊防。

六、塔城要塞 是為最接近土西鐵路的邊境都市，一有戰事，接觸最易，此地一失，可直衝烏蘇，準噶爾盆地的西南部，就不為我有的了。這不是一個極重要的要塞地帶麼？

七、伊寧要塞 伊寧以下的伊犁河，可以通航，和布爾津相同，但是距土西鐵路極近。在昔為邊疆要地，築有城堡，以備屯兵之用，俄人垂涎已久，不築要塞，將來西境的鐵路中心地，也是無物掩護的了。

八、阿克蘇要塞 阿克蘇河上流，在中央亞細亞境內，就是托什干河也發源在俄境，如戰事發生時，敵人從此間道而進，則以西的疏附等縣，即成切斷勢。宜置要塞，以固南疆。

九、疏附要塞 疏附為南疆最大的都市，地當通俄通印的要衝。這也是極重要的要塞地帶。

十、葉爾羌要塞 位於崑崙山北麓，有商道通印度的克什米爾（Kashmir），如此地建設要塞，不但鞏固疏附，即和關以東的都市，亦可安如磐石。

### 習題

(1) 分佈地最大的是那一族？並述其概要。

(2) 回族的分佈狀況怎樣？

(3) 西北區人口密度每方公里有多少人？中山先生為什麼主張移民於新疆蒙古？

(4) 何謂沙漠入口都市？南側的沙漠入口都市是那幾個？在商業交通上，有沒有共通的特徵？



(5) 北側的沙漠入口都市有那幾個爲什麼比較南側來得少？最好把地理的條件來說明一下。

(6) 邊境都市，有沒有地理的共同性？

(7) 問土西鐵路對於我國國防上經濟上有沒有影響？

(8) 西北區的國防根據地應設在何處？那幾處應設邊圍要塞？

## 第二章 中央區

### 第一節 中央區的地勢

概說 中央區是灤河以西，長城以南，西延甘肅境界線及米倉大巴山脈而迄巫山，南以長江爲界。包含陝晉豫魯四省全部，甘肅河北大部，以及鄂皖蘇的長江以北地域。面積得一百三十萬四千四百三十二方公里。在全國六區中，佔第三位，僅次西北、高原二區，佔我國全面積一·六七%。從此區的地勢方面來講，大致可以分成下述七部：

一、黃土高原 這是甘肅大部山西全部以及渭河盆地以北的黃土(Yellow Soil)所構成的高原。這種黃土，來自中亞，是由強大的西北風吹來而堆積成的。在河谷地方，黃土厚度，得一二千公尺。低的山脈，也是全埋在黃土以下，其在黃土層上的，僅限於高山地罷了。黃土層當然不如巖石的堅硬，所以高原上的河川，易於向下方侵蝕，黃河在此段有深谷，就是爲了這個原因，此部側方侵蝕，因之力不甚強，所以河谷所經地，也沒有廣大的平野。如把開析黃土

高原的河川來講，雖是僅屬黃河汾河兩系，也可以分如下述：

#### A. 黃河系

1. 黃河本流 皋蘭以西，南有洮河來會，北有大通河湟水來會，這都是高原區西北端下行的河川，水勢異常湍急的。至陝晉部分，東側在山西方面，因呂梁山的逼峙，所以多水急流短的小川。西側概發源長城附近的山地及鄂爾多斯高原上，最著名的有烏蘭木倫無定延水及北洛水諸川，均屬開析黃土層之深谷，一至雨季，水向河床直注，並將侵蝕所得的黃土，一同傾卸而下，這是黃土高原河川的共同特徵。黃河下游洪水位的高，和含沙量的多，就是爲了這個原因。

2. 渭河系 支流中最大的就是涇河。有二上流，西股名涇河，北股名環江，都發源在六盤山東麓。西股水清，而北股水濁，環江所經的地方，黃土層異常深厚，河谷蝕之甚深，且累經地震，土層崩裂，壅塞川谷，一到夏季水漲的時候，衝決而下，故水質重濁，二十年夏所測最大的含泥量，竟佔水量百分之四十六。西股所經，黃土早經剝蝕，所以水中含泥較少。但兩水至在長武以下會流的，一至邠縣以南，水就直向渭河盆地注下了。

3. 汾河系 汾河源出山西的管涔山麓，行於霍山呂梁山兩斷層山地的地塹中間，西南流，至河津以南，注入黃河。太原以北，均屬深谷地域，太原至介休間，實屬一廣大的盆地，介休以南，呂梁和霍山，相逼甚近，水勢爲之一束，至洪洞以下，又成高不過四百公尺之廣大河谷平野了。地塹帶兩側，急流的小支川很多，一至兩期，水泥並注，受害最烈的，就是太原盆地南端的汾陽孝義平遙介休四縣，河身年久淤塞，水不暢行，所以晉省於民國二十二年八月，廢棄舊道，另開闢長約十餘里的新水道。由是水得下行，並可利用河水溉田。至汾渭合

流點的河津地方，平原遼闊，多宜農產，但旱澇不均，收成減少。故近有擬在禹門口穿山鑿渠，或安置一千匹馬力吸水機的計劃，如引黃灌田成功後，則河津可增農田三千餘頃，稷山可增一千餘頃。

4. 涑水系 這是中條山稷山間的涑水，河谷平原極大，凡夏猗氏臨晉安邑解虞鄉平民永濟等縣，均在這個平原上。南和黃洛涓會口的平原相連接。

B. 沾河系 永定上流的桑乾河，源出管涔北麓，東北流更會恆山北麓下流的渾河，及西北方合無數支流所成的御河，而入察境。其流域所經，即雁門關外的大同盆地。四周雖屬黃土高原，但盆地則為沖積土，這也是膏腴的農耕地域。南方滹沱漳衛的上游，亦在此高原上。

二、山東半島山地 此部可分成東西二山塊，已於上面講過了。西部山塊，發源的河川較多，北側的小清河，西側的汶水，泗水，南側的沂水沭水和東側的濰水及北膠河，都是華北平原上重要的河川。東部山塊，因為逼近海岸，較著的就是南膠河罷了。至於兩山塊中間的濰河斷裂帶，地勢極低平，在地勢上，實成華北平原的一部。其間南北兩膠河，水道互通，這是明嘉靖十七年所鑿的膠萊運河，若是此河繼續開濬，和德國的基爾運河（Kiel Canal）那樣可通海輪時，那麼既可免去成山角的繞道，又可免除角端風浪的危險，將來在東方北方兩大港的航程上，也可縮短航程不少。

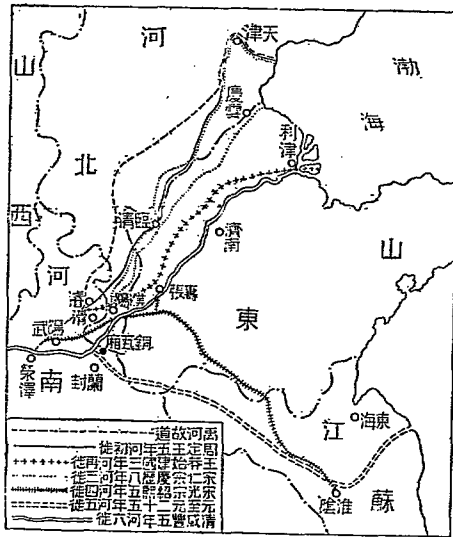
三、華北平原和蘇皖境內的江淮平原 這就是燕山太行伏牛桐柏霍山張北嶺和長江以北的大平原。從理論上講起來，淤黃河以北，是黃河三角洲所成的華北平原，以南是江淮平原，但是因為數千年來黃河有六次的大徙，以築堤的堰水，和運河的開闢，黃淮界限，幾難區分，現在汶泗沂沭在水流上，無不與導淮工程有關，至江淮兩域，

其界限更不易辨別。爲便利計，分成三段敘述：

A. 沽河流域平原 沽河流域以南的子牙河漳河衛河諸川，在古代會做黃河本支流的，後來因爲本流他徙，遂成各個河流，所以此部平原，也是黃河大三角洲的一部分。從現在的沽河流域來講，凡是發源太行山脈兩側的河川，都匯至沽河出海。河川既多，流域亦甚廣大。從河川來講：一是潮河，源出熱河東南豐寧西北山中，水勢急湍，時聞潮聲，故名。本爲別流，因民代便漕運，故導入白河。白河上流稱沽河，源出獨石口外山中，兩河會合後，至順義南方，分成兩支：東支成箭桿河，更成蘆運北塘兩河，由北塘口出海；西支至通縣北境，會通惠河，以南稱潞河，是即通縣到天津的北運河。天津以下，則稱海河，亦名白河。香河寶坻一帶，因箭桿河受潮白二水下注，因之時有水災，苟上游不築水庫，下游不加整理，危害特甚。至通惠河已淤塞難行，故北運河久成廢棄，從中山先生主張的運河『應由首至尾，全體整理』來講，那麼在平津通航上北運和通惠的整治，實是急不容緩的了。二是永定河，在上流稱桑乾，因爲源出黃土高原，挾泥最鉅，一至北平西境，因爲驟入平地，泥沙就堆起來了，現在永定河床，在金溝村一帶，高出北平城，得四十五公尺，所以一遇大汛，釀成水災極易，永定是康熙帝所賜的名稱，取『萬年永定』的意義。在蘆溝橋以下，兩旁築堤頗嚴密，各處並設河防分局。此河至天津亦注入沽河，所以永定的水利設計，實爲至要之圖。但他的下游，兩岸地形，近河者高，離河者低，從河形的形勢來講，實屬一天然的灌溉幹渠，若施以灌溉工程後，尚可灌田二十六萬畝。三是大清河，一稱清水河，又名上西河。集白溝河瀑河唐河豬龍河四水，經西淀（即白洋淀）至天津西北境，總稱淀水，注入沽河。四是子牙河，一稱下西河。上流有滹沱滏陽二川，會太行山西麓諸小川，至獻縣西北，合流而成子牙。但子牙河河床不廣，每當汛期，上游來水洶湧，非子牙所能容納，所以安平龍

陽深縣衡水武強諸縣，常成水災之區的了。那麼子牙河道的加寬，不是洩洪的要圖麼？五是衛河和南運河，衛河源出太行山南麓，會漳水，至山東臨清而成運河，益北至天津注入沽河，從這樣來講，海河是諸水匯集的地方，也是泥沙匯集的河段，所以海河時須疏濬，治本還是整理上游各大川，否則像民國五年，海河改修，已可通四五公尺吃水的海輪，但是翌年經了一次大汛，上游運下多量的泥沙，淤填了海河的水道，水深僅得半公尺，這不是一個明證麼？所以中央對於海河的整治權，由內政、外交、財政各部會商向海河工程局收回，因為欲治海河，必先去永定的泥沙，然後海河本身施工，方著成效，自辦較為便利。將來北方大港築成後，更須築新運河，直達天津，以聯上述諸河，那麼在洩洪上，灌田上，航運上，此種水利工程，不是成了當務之急麼？

B. 黃河流域平原 這是黃河兩岸及山東半島山地以北的平原。黃河在孟津以上，水勢雖急，尚有山地以東河床，河道古今無變，以東地衍疏懸河成坦坡，所以恣為氾濫。長垣東明以下，是高度自二百公尺至五十公尺的接境地域，咸豐五年（一八八五年）銅瓦廂決口所成現在的河道，就是奪的大清河的水道，一則河道比上流為狹，二則河身由



圖道改次六河黃 圖〇四第

銅瓦廂向東北折曲，水勢更急，所以蘭封考城長垣一帶，就成民國二十二年伏汛時的決口地方。豫東冀南魯西就成了黃水的被災區了。黃河含沙量甚多，即在冬季，也要佔百分之四。因歷年堆積，遂成『河由地上行』狀。所以歷代增築堤防，以防潰決，北岸自孟縣以下，南岸自滎澤以東，直達山東的利津，各有斷續的隄防。名稱也有種種，國修國守的大堤，叫做堤，民守民修的叫做埝。大堤高於水面五公尺至六公尺，面寬十六至四十八公尺，上栽柳樹，以作護堤之用。伏汛時並有壩埝<sup>⊗</sup>等的護堤工程，因之黃河沿岸的平原，既鮮舟楫之便，又沒有灌溉之利的，從這樣說起來，黃河對於華北平原有害而無利的了。所以中山先生有濬深黃河的建議。濬深以外，復可引黃灌田，及引黃入他河以增加水利。

1. 引黃灌田 黃河沿岸，概屬沙質壤土，地極肥沃，多屬平原，且概向東北東南次第下傾，則黃水引出，不是順勢而下的麼？祇須引水堤外，開闢灌溉渠，最簡單的，就是虹吸引水法。在堤上安設彎曲鐵管，一端插入黃河，一端置於渠道，本彎管吸水原理，使黃河的水，經過堤上，引入渠道。魯省黃河沿河的沙城地，遍十五縣，共地一萬七千餘頃，類皆不毛之地。魯省建設廳計劃第一期利用虹吸管，改良沙城地，第二期灌溉低田，第三期灌溉高地，統計山東境內黃河兩岸十公里內，亟須改良的，得十四萬六千七百餘頃，並於民國二十二年十二月十八日在濟南東北王家黎地方公開試驗，結果至為圓滿，瘠田可變沃野，這不是就在人類能否利用自然麼？

2. 引黃入支河增加水利 凡堤旁有水量不豐的大河的地方，那麼導黃實可增加水利。豫省就有這種河川。第一就是惠濟河，源自開封，水量本屬不豐，年久淤塞，農航均受影響，豫建廳現設置虹吸管引水循新挖的黃惠河渠而入惠濟，該河所經地域甚廣，獲益自大。第二就是衛河，其在豫境的河段，因水源不豐，已難通航，

引黃入衛，實屬必要之圖。

此部分平原上，最重要的河川，此外就是南運河了。以前本以汶水為水源，以南旺鎮的分水口為水脊，水量向北流的居十之七，向南流的居十之三，自河決銅瓦廂奪大清河道橫穿運河以來，汶不能逾黃，就把運河截成南北兩段。北段自黃河以迄臨清，長一百十公里，運無水源，加以黃河挾泥極重，逐漸淤高，不通航已及三十年多了。臨清以北，有衛河的水可以挹注，所以臨清一帶附近的棉花、糧食，北走天津，就是這個原因。南段自黃河南至台莊，得二百八十五公里，黃河南岸三十公里的河段，也受淤塞之害。濟寧以北，除七八月的漲水期外，亦難通航。運河失治，汶泗汎濫，所以魯西的魚台金鄉鉅野嘉祥東平東阿汶上濟寧滋陽鄒滕嶧，以及蘇北的豐沛銅山各縣，就成時被水災的區域。魯西綏征地沈糧地的獨多，就是為這個原因。中山先生『由首至尾全體整理的整治運河計劃』，不但是航運上得其福，就是灌溉上也蒙其利的了。

(註) ●中央區的面積表

地名	面積(方公里)	地名	面積(方公里)	地名	面積(方公里)
灤河以西的河北	二七,七〇八	山西	二六,八〇三	陝西	一五,〇〇六
甘肅大部	一〇,〇三〇	河南	一七,一五五	山東	一五,七一一
蘇北	五,三六〇	皖北	一〇,七〇二	鄂北	二五,三五四
計	一,〇四,四三三	對全國總面積的百分數	二一.七%		

●光緒二十三年內為海輪不能由海河駛至租界附近，英法領事等，商請直隸總督，組海河改修委員會，並以林特 (A. de Lindo)

爲顧問技師。不久發生八國聯軍之役，所以訂辛丑和約的時候，各國就要求把海河和黃浦江的改善，另立一款，據該約第十一款載：「北河改善河道，在一千八百九十八年會同中國國家所與各工，近由諸國派員重修，一俟治理天津事務交還之後，即可由中國國家派員與諸國所派之員會辦，中國國家，應付海關銀每年六萬兩，以養其工。」這是海河工程局 (Hai-Ho Conservancy Board) 的起源。

③實業計畫：『另應築一新運河，由吾人所計畫之港，直達天津，以爲內地諸河及新港之連鎖。此河必深而且廣，約與白河相類，俾供內國沿岸及淺水航船之用，如今日冬期以外之所利賴於白河者也。河之兩岸，應備地以建工廠，則生利者，不止運輸一事，而土地價格之所得，亦其一端也。』

④民國二十二年伏秋大汎，以豫的蘭封、考城、溫縣及冀的長垣等爲最烈。豫東的被災面積，得一萬二千五百零一方里，被災人口得八十萬四千九百五十四口。魯西得二十二縣，被災面積得五百零四萬七千六百三十畝，災民一百七十七萬四千零九十九人。財產損失得六千一百零三萬八千五百三十五元。冀南則爲東明、長垣、濮陽三縣。此次以長垣決口爲最大，而最多，卽就長垣言，被災面積得一萬四千餘頃，災民在三十萬以上，溺斃者約百分之四五，財產損失，在千五百萬元以上。

⑤堤的種類有四：一爲遙堤，又叫做大堤或重堤，去河較遠，不與水爭地，而遙爲約束之。二爲緩堤，又叫做臨黃堤，濱河居民，修成把他做掩護田廬的小堤。每在水流緩處築造，常分佈在大堤和臨堤間的。三爲臨堤，就是面臨河岸的堤防。四是月堤，卽圈堤，凡過險工的地方，堤後更作半月形的堤防。

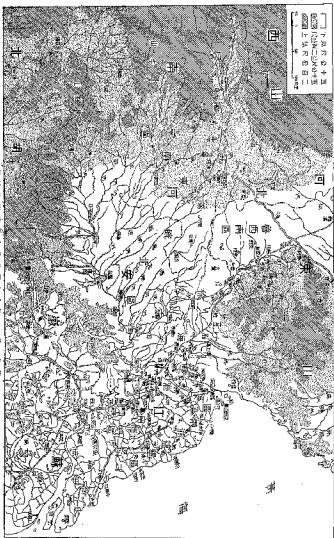
⑥作水流截斷用的，叫做壩。要逼水流使入正河的時候，都用壩。壩就是極厚的堤，用在頂衝處，使流勢轉向的護堤工程，叫做壩。通常爲柳七草三，總盡用壩，每和堤成直角狀，堆高至一二公尺至五六公尺，中間填充以土，狀列如礮臺。

⑦實業計畫：『黃河出口，應事濬深，以暢其流，俾能驅淤積以出海洋。以此目的故，當築長堤，退出深海，如美國密士悉比河口然。堤之



兩岸，須成平行線，以保河幅之畫一，而均河流之速度，且防淤淤於河底，加以壅開之功用，此河可供航運，以達甘肅之蘭州。同時水力工業，亦可發展。渭河汾河亦可以同一方法處理之。使於山陝兩省中，為可航之河道，誠能如是，則甘肅與山陝兩省，當能循水道與所計畫直隸灣中之商港聯絡，而前此偏僻三省之礦物材料，均得廉價之運輸矣。修理黃河費用，或極浩大。以獲利計，亦難聯人。願防止水災，斯為全國至重大之一事。黃河之水，實中國數千年愁苦之所寄，水決堤潰，數百萬生靈，數十萬財貨，為之被蕩淨盡。曠古以來，中國政治家，靡不引為深慮者。以故一勞永逸之策，不可不立，用費雖鉅，亦何所惜，此全國人民應有之擔負也。濟深河口，整理堤防，建築石壩，僅防災工事之半而已。他半工事，則植林於全河流域傾斜之地，以防河流之漂卸土壤是也。

C. 淮水平原和蘇北魯西南平原 這是黃河及山東西部山塊以南，伏牛桐柏霍山以及長江以北的大平原，也就是黃淮江三流域不易分界的平原。此部河川最大的為淮河，縱貫南北而和江河相聯絡的乃是運河。運河的上游，為汶泗二水，東有沂沭二水，水流是息息相通的。合淮運沂沭四大水系，成為一水系紊亂的大淮河流域；面積凡二十七萬方公里有奇。第一為淮河，自河源至洪澤湖，全長得七百二十四公里。在咸豐五年以前，黃河由開封東南流，至淮陰的西北，合淮水而注入東海，在那個時代，淮水就成了黃河的一條支流。自咸豐五年河決銅瓦廂以後，因為黃河含泥很多，淮陰以東的舊黃河槽，高出淮河水面，自是淮遂不得出海了。淮源發於豫省的桐柏山北，到安徽界上的洪河口，合洪河，至三河尖，南會史河，在正陽關附近，南納淖水，北合潁水，至壽縣西北，南納淝河，至鳳臺西南，北會西淝河，至懷遠東南，更北納渦河，過蚌埠後，北又有北淝河來匯。東更納滄河，滄河至洪澤湖，更合淮河。從上述來講，淮河支流不是很多的麼？那麼湖水從何處分洩呢？祇有二道：一由洪澤湖至泗陽碼頭鎮間的張福運河入運；其中一部水量，可由堤東的涇河出射陽港。一由湖的東南的三河口，經



寶應高郵邵伯諸湖，由江都東南，至三江營入江，但界首至淮安間，運河西堤，有無數的閘洞港口，和寶應湖息息相通，所以一部由運河經高郵以北的五壩匯注車邏河，更經串場河由范公堤外的射陽新陽門龍王家竹等五港（最後二港已淤）出海。第二爲運河，運河以汶水爲上源，已如上述，南旺爲全運的分水脊，汶源甚旺，舊時北七南三，今北段已淤，南流爲多。南方的蜀山湖，就是汶水潞洩的地方。南方又有源出泗水縣東陪尾山的泗水來會，一到獨山湖中後，並築隄防，以防水的分散，隄東爲獨山湖，堤西爲昭陽湖，南方更有微山湖。運河沿東南湖岸，至台莊以南，就稱江北運河的了。是也分成二段：楊莊以北的運河叫做中運河，長一百八十三公里。至響灣有沂水來會。至宿遷以南，分運水以入六塘，至淮陰，分水以入鹽河。此段自黃河北遷，泗改入運以後，一至伏秋大汛，魯西和淮海屬的宿遷泗陽淮陰東海灌雲沭陽，就成爲水災地了。楊莊以南直至瓜州的運河，叫做裏運河，長一百零七十六公里，平時淮水佔十之八九，沂泗佔十之一二。高郵以上，其中淤淺甚多。自淮陰板閘以下，運河東堤較堤東地爲高，而寶應東隄的隄頂，幾平城，其堤東地之低可知，今日洪澤湖底，較隄東的裏下河平原，高六公尺，因之民國二十年的伏汛，東堤倒潰，裏下河一帶就成極大的水災區了。三爲沂水，源出山東蒙陰諸山，入蘇境後，水勢建瓴而下，至溝上集以下，分爲兩股：一股由響灣等處，分入中運，一股入駱馬湖，駱馬湖久淤成平陸，已無調節之功，故此股水量不多，大部沂水，仍由中運而下，至宿遷北方，中運東分的水，復合所經駱馬湖的一股而成六塘河，東更分成南六塘北六塘二河，南六塘上窄下寬，北六塘上寬下窄，而兩河水量，又成南三七北七之比，所以北六塘時有潰決之禍。南北六塘和鹽河相交後，由大潮河至灌河口出海，爲免除淮陰連水沭陽灌雲的水災計，六塘的修浚，實爲必要之圖。四爲沭水，源出莒縣北境，到蘇境沭陽後，有前沭後沭等。前沭更南受沙

淮河（沂水支流）東更和六塘相通。東出日漸淤塞的青伊湖後，稱蓄徽河，入鹽河，至臨洪口出海。沂沭兩水，洪水期內來如奔馬，去如兔脫，汛期甚短，這是他的特性。

水系既如上述，故地的特性，亦有不同，可以分成下述數地理區。

1. 豫東南區 這是淮河上游的大平原，但東北部因黃河的潰決，原有河渠，多被填沒，此部農業的不振，這是一個主因。現在渦河上游的惠濟河，幾無水源的了，置虹吸管吸引黃水，固屬必要，但水量亦不敷沿岸灌田之需。至潁河上游的賈魯河，旱則常虞不給，潦則氾濫成災，如一方疏浚河床，容納水量，一方由濰縣引洛水，經汴水東行，抵中牟後，分東南二支；南支由賈魯經潁河入淮；東支由惠濟經渦河入淮；既可利運輸，復可便灌溉，豫東南區，就不成今日貧瘠之地了。

2. 皖北區 這是淮河中流的平原，同時是淮河匯集諸水的地域，所以也是民國二十年被災的地方，如淮河幹堤修築完成後，並依照導淮工程計畫，將幹流截灣取直，開浚拓寬，並於「支河之小而鄰近大河者，將合併之，支流舊槽之平行於幹河者，改開口門而縮短之」，那麼受益田畝，就有二千萬畝，並可永免水災，如淮河入海水利工程完成以後，洪湖之水，即可排出，廣大的湖面，頓變為良田，至少可得四百七十萬畝，就成可容納一百萬人口的導壑區了。

3. 魯西南區 這是汶泗兩水的平原。此區概況，已如上述，蜀山昭陽獨山微山諸湖，皆前人濟運所圍築的水庫。從孔令瑒氏整理山東運河計劃來講，整治運河，恢復航運，年可得運貨捐約四十萬元，排洪灌溉，過復地畝，得一百一十萬畝，可增值一千六百六十五萬元。

4. 徐海區 這是泗沂沭三水的平原，從導淮工程計畫來言，開浚築隄，並於微山湖畔及中運各段設水閘及排洪活動壩等，使泗沂諸水，匯沂水由灌河出海，此種通暢的尾閘，足敷排洪之用，則徐屬可免旱潦不均，且可便利航運。並沿沂導沭，水利一興，立變沃壤。就現在東海灌雲沭陽贛榆四縣而言，荒地甚多。因距海的遠近，和成陸時代的久遠，有種種名稱。一為地勢窪下終年積水遍種蘆葦的柴荒，那是距海最遠的荒地，若是開通水道，宣洩積滯，立成良田。二為曩昔海灘或生矮草或生蒿草的草荒，若能多開溝圳，貫通河道，也可墾殖成田。三為近海淤灘，出世未久，滴質未淨，僅生鹽蒿的滴荒，若多開溝河，蓄水浸潤，使滴質隨水流去，數年以後，也可墾殖。

5. 淮南區 這是運隄以東，范堤以西的平原。自障海的范堤成立以來，而裏下河農產之富，甲於全淮，但黃河南徙數百年間，因泥沙的下注，范堤以東，又成第二的沖積平原，反高於堤西地約一公尺，那麼裏下河各縣，不是形同釜底的麼？不但如此，全境無一直接供給水量的河渠，僅恃車邏河和通揚運河等，折入串場河，迂迴北出射陽港。此區在四月至七月的耕植季節，最小雨量僅得一百零四公釐，實不足以植稻，所以專賴下行的河水，以資灌溉。在張福運河沒有開浚以前，運河水落，串場河竟至斷流。射陽港以河流力弱，海潮倒灌而上，傷害田禾。至一遇漲水之年，高郵開壩，傾瀉而下，既無直接通海的河渠，那就不能不氾濫於范運兩堤之間，三千萬畝的收穫，盡付東流，民國二十年的水災，就是一個例證。導淮工程計畫中，對於洪澤湖的蓄水庫，把攔洪與給水並重，並定灌溉渠道的規劃，就是爲了這個原因。至通揚運河以南的泰興如皋靖江南通海門啓東，那是長江的沖積地，略有不同的了。

6. 兩淮鹽墾區 這是范堤以東由黃河泥沙沖積所成的平原。昔時植草煎鹽，其後海勢東遷，灶民去草成田的，已千餘萬畝，近年鹽墾公司集資圩墜的，又一千餘萬畝，但無大規模的水利工程，墾殖未見成效。現有荒地甚多。至經營鹽墾，已由全國經濟委員會辦理。其開墾計畫，大致如下：一築一沿海禦潮大堤，從東台的角斜起，向西北行，北迄陳家港，提高四公尺，面寬十六公尺，底寬四十八公尺，並築多孔閘，以便洩水。二開闢新運河，縱的亦由角斜起，至阜寧的射陽河止，爲南段，更由射陽河經舊黃河至陳家港止爲北段，共長二百六十八公里，使南北遙接，以泄平原及淮漲之水，並引淡水以灌適地，這是新運河的主河，橫的除原有的竹港王家港、關龍江、新陽江、射洋港等五港外，又酌添大河二十有九，以資疏洩，更依據上游來水及歷年排洩之量，而施之以閘。此工程完成後，不獨裏下河可免水災，就是鹽墾區可得良好棉田一千三百萬畝，可容納二百五十萬的人口，年可增加棉產品一萬萬元的收入。三年後，適質退盡，土質肥沃，冬季復可種麥，又能增加農產額九千多萬元，這不是一個極重要的地區麼？

淮水平原和蘇北平原，以泗改入運不出海的關係，致我國的大生產地，遂成旱潦失常的地域。所以中山先生規定導淮爲實業計畫要項之一，並主張「以淮水注江之段，代江北一段運河之用。」但範圍極廣，故導淮計畫，兼治泗、沭諸水，並定入江水路，由洪澤湖的三江口，趨高郵、邵伯兩湖，至六開穿運河，至三江營入江，全長得一百五十三公里。入海水路，經張福運河，穿淮陰闌入鹽河，至龍溝後分爲兩路：一入大潮河，由淮河口出海；一仍由鹽河至臨洪口出海。水程自懷遠起得四百八十三公里。此項工程全部完成後，灌漑渠道，四通八達，不獨生產性可以恢復，就是全地域，也呈整個淮水平原之觀了。

(註) 洪河源發於河南方城東南的山中，合南汝水，至洪河口入淮。

④ 溱河即澠水，源發霍山。

⑤ 潁水是合潁河沙河賈魯河合流而成的，是淮河最大的支流。賈魯河即宋代的惠民河，因元至元二十七年賈魯人會施河道工程，故名。在昔上游叫做汴河，亦稱汴渠。在 upstream 叫做南濟，首受黃河。故道有二：一為古汴渠河道，東行至徐州合泗入淮，元時為黃河所奪，即今日徐州以西的派黃河。一為隋以後的汴河故道，從上道經商邱東南，歷宿縣睢寧宿遷入泗。

⑥ 渦河的上源，即惠濟河，本屬在中牟北方由賈魯河分支東流的河川。開封以下，納睢河。

⑦ 睢河本源出於開封以南，本流經商邱夏邑永城宿縣及睢寧宿遷入泗，即隋以後的汴河故道，自黃河南徙奪泗後，宿遷以上，淤塞無存，故南行注入洪澤湖，而睢縣以上的河道，也就成了惠濟河的河道了。

⑧ 張福運河本屬洪澤湖和運河的主要聯絡線，因逐年淤塞，河床日高，民國二十年的江北水劫，和該河有莫大的關係，所以成導淮中的主要工程。且已定為淮水入海的要道。此河長三十公里，堤岸開濬等工程，已於民國二十二年告竣。

⑨ 汶本北流入濟，濟即大清河，為今黃河道，自邊汶入運，乃南併於泗水。

⑩ 徽山湖以上，至獨山湖以北的運河，皆屬泗水故道。舊泗自徽山湖南，至徐州會古汴渠，至古下邳，會沂水，至宿遷會睢河，南至淮陰而入於淮。自黃奪泗入運以後，運道避黃之險，在徽山湖東，別開運河，並於湖口的韓莊，設閘引湖水入運，即現在的中運河，所以也有人稱他做運運河的。黃河北徙以後，泗改入運，因為徐州至淮陰間的泗水故道，即今日的派黃河，已不成寬鴻道的緣故。

⑪ 自運濱告成，東水入運，又擇近旁低地，開湖為水庫，如獨山獨山昭陽徽山都是，在地理學上說起來，這都是人工的堰塞湖。

⑫ 古代沂水入泗處，是在古下邳西南，因黃河北遷，遂改入運河。

⑤ 蘇省建設修浚六塘河計劃云：『六塘河浚治工程完成後，直接可免除兩岸之水患，間接可減輕運河之負擔，茲再分別申述之。益壽工程之重要與急切。沿河兩岸，地勢平坦，多屬農田，六塘河工程完成後，各縣受益田畝，以潁河十餘里內之面積計算，約佔可有四百餘萬畝之多，每畝增加生產至少以一元計，即可年獲四百餘萬元，人民安樂，災賑可免，影響於國庫，亦非淺鮮。中運河上承沂泗來水，負擔甚重，而自劉老澗以下，河槽狹窄，去量不大，來去水量，不能相抵，遂有中滿之患。六塘河治導以後，分洩之量既多，中運負擔，因亦減輕，下至碼頭鎮附近，又以中運來量減少，水位降低，淮水盛漲時，張福河出水，不致受沂運頂托，而可增加入海水量。況導淮最初二年施工計劃，擬先築淮陰邵伯二船閘，則中運下洩，水量益須加以節制，以防洪漲下注，侵犯航運，六塘之修復，尤須先辦，是又有益於導淮者也。』

⑥ 即東平湖西南兩部南陽昭陽獨山徽山諸湖所涸出的田畝，以及以前的緩征地和沈糧地。

⑦ 導淮工程計畫概要：『至於魯黃河以北，中運河東西，梅植旱地農作物，淮沂沐導治以後，徽山湖成爲蓄水池，以濟旱地作物，亦達二千萬畝，中運河及不牢河，可利用爲輸水幹渠。』

⑧ 導淮工程計畫：『今規畫航渠，以切合最近的需要爲原則，最大通行之船，以載九百噸爲準，但留將來擴充至二千噸餘地。』這是淮運區域內的工程目標。

⑨ 導淮工程計畫概要：『今由洪澤湖輸水以濟運者爲張福河，然載量過小，不敷甚巨。兩岸地高，挖土之工非輕，爲工程節省計，由洪澤湖洩出之漣滌總幹渠，擬由高良澗，循香蔭河，以達運河開入運。規定一小部分北流，又一小部分東流，取道運河，穿射陽湖以至串場河，爲其水源；大部分則南流，並輸入通揚運河；此外再由洪澤湖分洩一小部分，循張福河入鹽河而後於蔡公渡附近，向南穿魯黃河以達串場河，以應各部之需。上述各渠漣滌所及之總面積，約近二千萬畝。』

⑩ 實業計畫：『淮河出河南省西北隅，東南流，又折而東流，至安徽江蘇兩省之北部。其通海之口，近年已經淤塞，故其水鬱積於洪澤



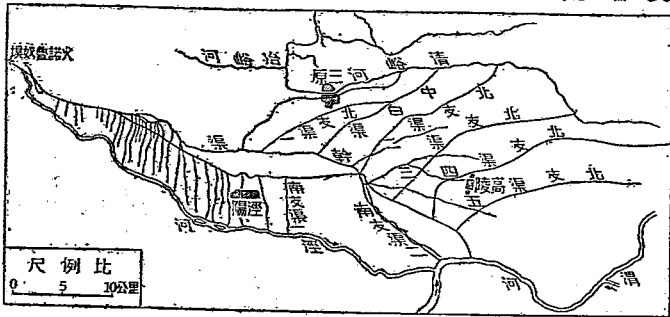
湖，全恃蒸發以爲銷水之路。於是一入大雨期，洪水汎溢於沿湖廣大區域，人民受其荼毒者，以百萬計。所以修濬淮河，爲中國今日刻不容緩之問題。近年曾經調查，屢有改良之提案。美國紅十字會技師長詹美生君，曾獻議爲淮河開兩出口，其一循黃河舊槽以達海，其一經寶應高郵兩湖以達揚子江。在此計畫，吾贊成詹君通海通江之方法，但於用黃河舊槽及其經過揚州西面一節，有所商榷。在其出海之口，即淮河北支，達黃河舊槽之後，吾將導以橫行入於鹽河，循鹽河而下，至其北折一處，復離鹽河過河邊狹地，直入漣河，以取入深海最近之路，此可以大省開鑿黃河之路之煩也。其在南支，在揚州入江之處，吾意當使運河經過揚州城東，以代詹君經城西入江之計畫。蓋如此則淮河流水，剛在鹽江下面新曲線，以同一方向與大江會流矣。淮河此兩支，至少均須得二十英尺深之水流，則沿粵商船，自北方赴長江各地，可免繞道經由江口以入，所省航程近三百英里。而兩支既各有二十英尺之深，則洪澤與淮河之水流宣暢，而今日高於海面十六英尺之湖底，卽時可以變作農田。則以洪澤合之其旁諸湖，依詹美生君之計算，六百萬畝之地，嗷嗷可致也。如此以二十元爲其一畝之價，則此純粹地價，已足一萬二千萬元，此政府之直接收入也。而又有一萬七千方里地，向苦水潦之災者，今既無憂，所以昔日五年而僅兩穫者，今一年而可再穫，是一萬七千方里者，得一千零八十八萬英畝，（七千餘萬中畝）各得五倍其收穫也。假如總生產額一英畝所值爲五十元，則此地所產總額，原得五萬四千四百萬元者，今爲二十七萬二千萬元也。其在國家，豈非超越尋常之利益乎？

●導淮工程計畫概要：『高寶湖區，淮水導治以後，施以灌溉及排水之工，將有一百萬畝之新地，可成良田，每畝價值最低以四十元計，卽有四千萬元。』

四、巢湖平原及皖省江北沿岸帶狀平原。巢湖平原，本屬蕪湖平原的一部。巢湖一稱焦湖，位在合肥舒城廬江巢縣四邑境內，合肥的淝河，以及舒城境內諸川，就是湖的上源。自湖東南角流出之水，至運漕鎮更分二派：一通無爲縣，一至長江岸的裕溪，稱運漕河，這是水利豐富的區域，所以巢湖流域的舒城合肥廬江巢縣無爲等，也是我

國米穀著名的產地，同時也是蕪湖米市大供給地之一。不過地勢低窪，長江夏季洪水期內，易受水災，至西部江北沿岸的帶狀平原，是沼澤性的原隄。西南端的望江宿松一帶，地勢上，本和鄱陽湖濱的窪地相連續，這都是著名的水災區域。民國二十年，就是一個例證。即以民國二十二年而論，水勢並不過大，但此地帶的圩堤，受江水沖灌而至潰決的，計達二百八十餘處，淹田六十餘萬畝，損失至少需六十餘萬元，故皖省江堤，年須修築，所以中山先生有築石堤自海中至漢口的治本計畫。

五、鄂北江漢平原 這就是長江以北的江漢平原。長江流於南，漢水灌其中，北自鍾祥，南迄華雲，西起枝江，東止漢口，都屬古雲夢的舊域，所以湖沼之多，不可勝計。地勢極低，西有川水下注，北有漢水匯瀉，南有洞庭諸水倒灌，地勢又低，因之每成長江中流的水災地域。其中鍾祥江陵漢口間的三角形地，地勢特低，氾濫最易，故漢水自沙洋以下，兩岸均有極堅固的隄防。又因此部長江突由三峽而下，一到絕無東水的地方，河槽極不安定，在洪水期內，江水每向兩岸氾濫，變更河道，所以長江左岸，西自江陵西方的萬城市起，東至嘉魚的燕子窩止，有極長的江堤，叫做萬城堤。至石首以下，因民國二十年的大災，國民政府救濟水災委員會，已把他來重修修築，直至漢陽爲止。漢水自老河口以下，水量



渠惠涇 圖二四第

甚豐，可以通航。此河在十二、一、二三個月爲枯水期，六、七、八三個月爲洪水期，但來時甚驟，去時甚速，這是他的特徵。從這樣來講，長江中流大生產地的江漢平原，缺點就是年受水災的脅迫，所以中山先生擬整治長江外，並主張整治漢水。又擬在沙市開闢一溝通江漢的新運河，不但是便利航運，使洪水期內的泥沙，可以溢入諸湖，這也是一個原因。

(註) ●自奧克善罕氏(E. L. Oxenham)的研究來講，這個地域的氾濫，可分三種：一是從一水源地河水下注的氾濫，其來時甚驟，水帶赤色的，這是川水；水色清冽的，這是湘水；水色泥濁的，那是漢水。但氾濫期都不長久。二是二或二以上水源地的河水，繼續下注的氾濫，時間甚長，受害亦最烈。三是三水源地河水同時下注的氾濫，時間也不長久，故水災也沒有像第二種的厲害；最怕贛江也同時發水，使下流的水，被他頂托，那就退水要遲一點的了。

●堤的築造，很不規則，大致高度得一·六至三·五公尺，堤頂廣約二至三公尺。

●實業計畫：『改良此水，應在襄陽上游設水閘。此一面可以利用水力，一面又使巨船可以通航於現在惟通小舟之處也。襄陽以下河身廣而淺，須用木椿或壘石，作爲初級河堤，以約束其水道，又以自然水力，填築兩岸窪地也。及至沼地一節，須將河身改直濶深。其在沙市，須新開一運河，溝通江漢，使由漢口赴沙市以上各地，得一捷徑。此運河經過沼地之際，對於沿岸各湖，均任其流通，所以使洪水季節溢泥之水，溢入諸湖，益速其填塞也。』

六、渭河盆地 這是西始寶雞東迄潼關的大盆地，同時也是渭水及其支流汧水、涇水和北洛水等並注的流域。此盆地以渭水分爲南北兩部，在渭水以南的，叫做渭南平原，南有秦嶺聳峙，所以平原廣處僅得二十九公里，狹處不過一公里內外，在渭水以北的，叫做渭北平原，因爲洛涇兩河的下游，已把黃土高原開析成一極廣大的原隰。

在昔雖是關中天府之國，後以鄭白不修，久成旱則赤地千里，潦則漂沒民居的地域。其主要河川爲渭河。渭源發於甘肅渭源縣西方的鳥鼠山中，入陝境，過寶雞石峽後，（即渭水躍出六盤山最後一谷的處所）更沿秦嶺山麓東流，至隴澗之北，高陵之南，納涇河，至潼關，而注於黃河。挾泥甚重，水量極豐。這是黃河河套以下最重要的水源。這個盆地，本位在大陸性的氣候乾燥地帶上，『鄭白之沃，衣食之源，』在歷史上已明示我們此地灌溉工程，在民生方面，極佔重要位置的了。其灌溉工程地有三：(1)寶雞峽的水利工程，此處如築一水庫時，可容貯水量六千餘兆立方公尺，在右岸如更闢一灌溉渠，引入其旁建設的水力廠內，推動水力機發電，更用高壓導線，將電導至渭河沿岸各抽水機房內，直達潼關，那麼就是距河面高約三百公尺的高田，也可灌溉，沿渭三四百公里可得灌溉之利的農田，不下二百萬畝。渭河既是黃河下游重要的水源，此項工程完成後，豫魯河北各省區，可永無氾濫之害，政府也可節省防河的財力，不是一舉而數利兼備的麼？(2)是涇惠渠。今於舊渠口上游，跨河築壩，鑿左岸山腹爲引水洞，成總幹渠，東行分而爲二：一爲北幹渠，循舊渠至三原縣治以東，而入清峪河；一爲南幹渠，經涇陽縣治北，至高陵縣治以南，入渭河。復分大小支渠數十，有循舊渠的，密如蛛網，工程全部完成後，可灌田五六十萬畝。(3)爲洛惠渠，即爲北洛水和渭水間的灌溉渠，今陝省政府正在計劃開鑿中。

(註) ①民國二十二年鄭州水文站報告黃河最大洪水量，每秒得二萬立方公尺，涇渭洛共佔一萬八千立方公尺。

②據于右任氏報告全工程預算爲八千五百餘萬元，六年成功，此項工程完成後，灌漑區內，可抽相當灌漑稅，暨鐵路電力電燈等項收入，除去經常費用及意外開支，每年可淨餘六百五十五萬元。

③渭北引涇水程報告書：『今之涇惠渠，依所擬計劃，欲灌漑五十萬至六十萬畝之地。民國九年，華北大旱，士紳議修涇渠，十年華洋

義賑會派工程師吳南凱至陝測勘。十一年，李協長水利局，詳測之。十七年至十九年，陝西大饑，華洋義賑會與陝建設廳長李協合作，復派工程師至陝籌劃引涇，依新計劃，需款約百萬元。義賑會自動捐助四十萬元，復由該會募得檀香山華僑捐助十五萬元，朱子橋先生捐助洋灰二萬袋，陝西省政府擔任四十萬元。其工程上部築堰擊洞石土渠工程，由華洋義賑會擔任；下部土渠橋閘等工程，由陝西省政府擔任。十九年冬上部工程開始，陝西省政府初議發行水利公債五十萬元，組織水利協進會，繼以人民荒後無力，改由省府撥款。二十年五月開工，至二十一年四月底，第一期工程已告竣。至支渠修築現在進行中。

七、漢中盆地和白河流域 這是秦嶺巴山間的漢水流域地。中以南鄭石泉安康附近的平地為最重要。南鄭平地，西始於沔，東迄於洋，長約一百二十公里，高約五百公尺，實為史上最重要的地域。漢水源發於蟠冢山麓，經河縣，至褒城，褒水會諸水南流來注，至南鄭，南有廉水匯米倉山北麓諸水來會，此等河川最饒水利，要以褒水為最良。褒城東有山河堰，長二十四五公里，直達南鄭，人民引之以資灌溉。故南鄭及其附近各縣，稻田特多，此夏稻冬麥的區域，和秦嶺以北的麥類雜糧地帶，實為農產上的天然分界線。東至石泉，有池河等來會，但渠田之多，不逮南鄭。一到安康，其附近各縣，亦多引水作渠，以溉田畝，故亦成漢中盆地水利發達的區域。因為漢水在老河口以上，大部分灘多水急，獨南鄭石泉安康三處的附近，地勢平坦，概為緩流，這是一個最重要的原因。原河南西南的白河流域，也是四周山地圍繞的盆地，其間最重要的河川，就是漢水支流的白河。白河有三源，即白河唐河湍河。白河源發於嵩縣的雙鴻嶺，嶺北就是汝源。漢代循吏召信臣開渠灌田，即利用此水。現此河在南召南陽間的河段，日漸淤塞，實有急事修濬的必要。

(註) ●以褒城縣東的山河大堰為最有名，就是引褒濟田的漵溝渠。輿地紀勝云：「山河堰，本蕭何所創，相傳為蕭何堰，後乃語訛為山河。」

此堰身廣二十公尺至十公尺，深六公尺，分水之堰，計數十處，大者亦廣三公尺以外，深至三公尺。每堰又各有小渠數十道，并非有條。此外又有引灤水灌田的流珠堰，及冷水河的班公堰，以及城固洋縣諸堰等甚多。因為自鄧侯創始以來，民知堰渠之利，蓄洩之方，所以漢中盆地，處處皆興水利，以足民食。

◎按召信臣，漢壽昌人，南陽太守，為民興利，教化大行，號曰召父。

### 習題

- (1) 黃河為什麼挾泥很重？
- (2) 黃土高原的地勢怎樣？
- (3) 黃土高原上，有多少河系？其共同的特徵怎樣？
- (4) 膠萊運河若開成以後，對於航運上有怎樣的便利？
- (5) 永定河為什麼挾泥很重？其上流在何處？
- (6) 沾河流域，是一個中國重要的生產地，現在常有水災，人們要盡量利用自然，開發地利，那麼不能不整治各河，其整治方法若何？
- (7) 黃河決口最易最多的在何處？為什麼原因？
- (8) 沁黃河堤工的大要和用途。
- (9) 中山先生建議滹滌黃河的辦法怎樣？
- (10) 黃河以前是一條有害無利的大河，我們有沒有利用他開發富源的方法？
- (11) 南運河的現在狀況怎樣？

(12) 現在的導淮工程，爲什麼要把匯泗沂沭諸水一同整治？

(13) 淮河在何段是諸水匯集的地域？

(14) 蘇省爲什麼要治六塘河？

(15) 豫東南區也是一個大平原，從地理的條件來說，平原在地勢上是一個極重要的生產地域，此區爲什麼農業不振？要地盡其利，應用什麼方法？

(16) 淮河入海以後，洪澤湖是一個怎樣的地域？

(17) 魯西南區也是一個平原，我們要使他發展平原的生產性，用什麼方法？

(18) 徐海區在江蘇說起來，是一個貧瘠的地域，是不是滄受地的環境的支配，還是人事猶有未盡？

(19) 徐海的荒地，有沒有開墾的可能？

(20) 裏下河的概況怎樣？

(21) 兩淮鹽墾區的現況怎樣？開墾計畫怎樣？

(22) 中山先生的導淮計畫怎樣？對於入江入海的意見若何？

(23) 皖北的沿江平原，對於江堤爲什麼重視？

(24) 鄂北江漢平原，易受水災的地域在何處？

(25) 述奧克善罕泥濘研究的大要。

(26) 中山先生整治漢水的意見怎樣？

- (27) 述渭河盆地的大要。
- (28) 渭爲什麼挾泥甚重？
- (29) 何處可作渭水的儲水庫，可以增加水利減少下游的水患？
- (30) 歷史上爲什麼稱關中天府之國？現在爲什麼旱潦不均？
- (31) 述涇惠渠的大要。
- (32) 南鄭石泉安康附近，爲什麼農業特別的發展？
- (33) 述白河流域的概況。
- (34) 中央區的平原，是中國的一個大生產地，大部分河川失其故道，小部分是地勢太低窪，所以變成旱潦不均及水常氾濫的地域，要增加生產，使地盡其利，建設方面，究以何者爲最重要？

## 第二節 中央區的氣候土壤

**中央區的氣候** 從竺可楨氏的氣候區來講，可以分成下述四區：

一、**草原氣候區** 在中央區內，是包含大同盆地，河北的西北邊地帶以及蟠冢六盤兩山地以西的中部甘肅，年平均溫度僅得攝氏五度至一〇度，雨量也是很少的，這是四百公釐至二百公釐間的地域。從大同來講，年雨量得三百五十五公釐，降雨爲夏型，七月一個月，就得了一百零二公釐。自四月至九月，就是雨量最多的季節。

二、**華北氣候區** 這是秦嶺桐柏霍山張八嶺及幕下河以北一帶的地域。也可以分成兩部：(A) 西部的高原盆地區域。這是華北和草原區的漸移地帶。冬季因爲有極強的西北風，溫度低降，並有愈北愈冷的趨勢。西安祇有



一月在零度以下，得攝氏零下〇·三度，但是陽曲卻大不其然了。一月得零下八·一度，並且有三個月在零度以下，春秋氣溫的上升率，下降率是很大的。氣溫最高月爲七月，也是南高於北，西安得攝氏三〇度，陽曲得二五度，年雨量也是南方多於北方，西安得五百公釐，陽曲僅得三百七十五公釐。陽曲是夏季季節風所及的最北地，所以雨量很少。全部爲夏雨性降雨的地域，西安全年雨量最高期，爲八月，得一百二十三公釐，陽曲爲七月，得一百十四公釐。每年三分之二的雨量，就在六七八三個月內下的，並且降的是暴雨，黃土高原大抵是沒有森林的，不但是流失殆盡，就把表土也沖下來了。黃河泥沙之多，就是這個原因。年雨量又是很少，變化又非常之大，就是河谷平野和盆地上，十年之中，僅有一年豐稔，攔水溉田，所以就成了此地主要的水利工程了。(B)東部的大平原區，冬季一月的平均溫，黃河以北，概在零度以下，南境也不過到攝氏三度。夏季的七月，等溫線的分佈，向北突出極顯著，所以海岸地方的氣溫，比內地來得低。至於年雨量的分佈，黃河及徐海以北，(除海岸地帶外)概在六百公釐以下，以南地亦在一千公釐以內。雨量最多的月爲七月，但六、七、八三個月，的雨量，概在年雨量一半以上。夏季雨量的多，由於東南季節風，在二十四小時內，最大的暴雨，北平要得二百二十五公釐，邢台要得三百零七公釐，即較小的其他各地，也要在六十公釐以上，水災的多，這是一個主要原因。冬季的冷，雨量的分佈不均勻和年變化的大，這是此地氣候的特徵。

三、華中氣候區 在中央區內，是鄂西山地以東的長江北岸區域。冬季沒有像華北那樣的寒冷，江蘇境內因爲北方沒有山脈屏障寒風的南來，所以氣溫比了內地來得低。南通一月氣溫得攝氏一·四一度，漢口卻得四·八度，宜昌得五·六度。但夏季有四五個月，平均溫超過二〇度以上，生育季節比華北來得長，每年總在三百日左

右。年平均雨量亦在一千公釐內外，雨量的最高點爲六月與八月，但是冬季也有不少的雨量，這是他的特點。在二十四小時內，最大的雨量，也很大，漢口得二百二十公釐，宜昌得一百八十公釐，沙市得一百四十公釐，江水的盛漲和氾濫，這也是一個主因。

四、雲南高原氣候區 在中央區內，是甘肅南端及鄂西山地的區域，同時也是山地和盆地的地方，七月平均溫，得攝氏二六——二七度，一月平均溫得三四度。年雨量在六百公釐至一千公釐之間，夏季是最多的季節，二十四小時內的最大雨量，南鄭要得一百零二公釐，漢水的急注，這也是一個重要原因。

中央區的土壤 土壤性格的分佈，和氣候是極有關係的。紅土 (Redsoil) 每分佈在夏季熱濕冬季冷潤，雨量在一千二百五十公釐以上的區域風化而成的，所以多分佈在長江沿岸，和長江以南地。礫層土 (Clay Pan) 每分佈在夏季熱濕冬季冷潤，雨量在一千至一千二百五十公釐間的區域風化而成的，所以此種土壤分佈紅土區域以北，淮河流域以南。褐土 (Brownsoil) 每分佈在夏季熱濕冬季冷燥，雨量在五百至七百五十公釐的夏雨區域內風化而成的，所以此種土壤多分佈在淮河流域以北。再從土壤的顏色性格等來講，中央區可以分成下述數種土壤地區：

一、紅土區域 (Redsoil region) 此區內即懷寧和漢口兩地的北方向西劃一直線，南迄長江沿岸，實爲山陵起伏的紅土區域。

二、中部長江受溢平原 (Middle Yangtze Flood plain) 在中央區內，分佈於南京以上，宜昌以下的長江左岸的地帶上面。最廣的部分，就是漢水長江間的三角形地域。表土土，均屬紅褐色，是由長江漢水本支流沖積所成

的埴壤和埴質黏壤。表面排水極不良好，這也是時有水災的主因。是亦爲我國夏米冬麥的產地。其較高地域，可以植棉。

三、磬層土區域 (Claypan Region) 中央區的此種土壤，分佈在淮河流域的山陵和低谷梯田上面。佔湖北的東北部、安徽的中部和河南的東南角。表土爲紅褐色，因土性黏重，阻止水分向下滲透，故地下水極感困難，所以祇宜種植水稻，至梯田區域，可以種麥和豆類玉米棉花等。此區山地應提倡植林，以減少雨水洗刷勢力，低谷宜開鑿溝渠，以便宣洩表水。

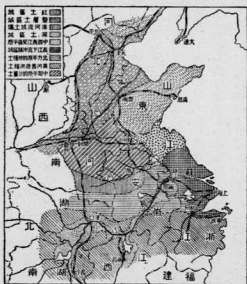
四、長江下流沖積區域 (Lower Yangtzes Delta) 卽淤黃河以南的蘇北平原。表土爲褐灰至深灰色。<sup>⑤</sup>  
五、黃河舊道淤積土 (Old Delta of the Hwang Ho) 佔江蘇的東北部。以前爲黃河經流的地方，海濱一帶，滷質極重。此區大部分，土中多含鹽質，並且排水不良，所以常有水災的危險。此種黃河沖積物，多石灰性，所以就成小麥玉米大豆的分佈地。稻已不能種植的了。

六、淮河流域土壤 (Hwai Valley Soils) 卽靠近淮河一帶腳坡及低谷的土壤，是由高山的結晶巖石沖積而成。大半爲細沙壤土和沙質壤土。土質輕鬆，排水佳良，但因地勢平坦，大水時不易向下宣洩，這是他的缺點。此區今爲大小麥雜糧及纖維物的產地。平坦地域，苟水有來源，可利用種稻。土質極宜生長果木，苟有銷路，實能蔚成一果實地帶。防止山谷的山洪驟注，實是此區最重要的水利工程。

七、中部平原的沙蓋土 (Sajong Soils of the Central Plains) 包括豫東皖北江蘇西北和山東西南等境域。此平原內的土壤，有一普遍的狀態，卽在深層的心土中間，有一層石灰質凝結的塊狀物，土名叫做「沙蓋」，故名。

地的表面，有極顯明的兩種地形：一是平坦而稍低凹的「湖地」<sup>①</sup>和較高一二市尺的高地，主為黃褐色的埴質壤土。地下水層極高，不過在地表下一公尺至三公尺以內。因之排水極不便利，一遇霖雨，易成水災。地土均含些微鹼性，雨季即農作品的生育季節，因被雨水洗刷，所以尚不致達到傷害植物的程度。此平原顯然為黃河沖積所成的一部，表面上有從西北吹來沙塵堆積所成的風積土，帶石灰性。所以水稻不生，就成小麥大麥高粱小米豆類棉花菸葉的產區了。此後應施用合式肥料和井水灌溉，至排水工程和土面鹽質和鹼質的洗滌，乃又是我人改良土壤應盡的事了。

八、褐土區域 (Brownsoil region) 估據魯省的高地及坡麓地域，就是北平以東直達海濱的山麓平原，也是此種土壤。此區雨量自五百至六百二十五公釐，夏季潮濕，冬季乾燥，所以土壤多成褐色，為埴土埴質壤土及黏質壤土。大半皆無石灰性反應。此區山地少樹木，因之土層都被夏季暴雨沖洗殆盡，稍平坦的山坡，農人築成梯田，以防土壤沖洗。土壤的原質，都係結晶質巖石分解而成的。土質輕鬆，排水又極佳



第四三圖 中國土壤區域略圖  
(據調查原理圖)

多成褐色，為埴土埴質壤土及黏質壤土。大半皆無石灰性反應。此區山地少樹木，因之土層都被夏季暴雨沖洗殆盡，稍平坦的山坡，農人築成梯田，以防土壤沖洗。土壤的原質，都係結晶質巖石分解而成的。土質輕鬆，排水又極佳

良，實屬一極佳的果樹栽培地帶。現在多半是利用種植小麥、高粱、小米、花生、棉花、菸葉等。

九、北方平原的沖積土 (Alluvial Soils of the Northern Plains) 其境界包括河北東部的大半，魯省西北部的大部分，豫省北部的小部分。這是一個傾斜度極微弱的平原。因為夏季大水，宣洩困難，所以村莊多建在沖積土的最高處。各處的地下水表面，沒有在地表下三公尺以外的，所以全境的大害，就是水災問題了。土壤主由河水的沖積土和風成的灰土所成，主為壤土，壤地，和埴黏壤土。含石灰質甚多，並有顯著的鹼性。表土為褐至淡褐顏色。小麥、大麥、高粱、小米、棉花、玉米、大豆、花生，是此區的主要作物。排水，改化鹼性，灌溉和施肥等，實屬此地帶改良土壤的要項。

十、渭河盆地的沖積土 是概屬黃土層 (Loess) 沖積所成的土壤。渭河本支流沿岸，是新沖積地帶，土壤滋潤，極適於農耕，稍遠則為原沖積地帶，掘井築溝，均甚容易，苟灌溉得法，亦成一極佳的農產地。至帶外有深狹河溝和斷岸壁立的階級地，純為原生黃土帶，地勢高燥，掘井不易，乃就成農產物不發達之地了。沖積地帶，產小麥、小米、高粱、玉米、棉花等。

(註) ① 研究中國土壤的專著極少，並且各地研究亦不完全，本書所載，採自 Charles F. Shaw: *The Soil of China* 一書，至渭河盆地，採自常隆慶著 *陝西渭河流域採集土壤標本報告*。

② 心土有一種極堅硬不易透水的磐層土，就是此區的特點。

③ 淮河實為中國南北土壤分界的主要線，也就是石灰性土和無石灰性土的分界線，因為淮河以北，雨量在六百二十三公釐以下，不足以沖洗土內的石灰質，以南雨量多，石灰質都被洗去，所以淮河就成農產品的主要分界線了。雖以北，小麥高粱小米，是通行的食用作

物，至淮以南，稻就成了主要的作物了。

④ 土性詳東南區章內。

⑤ 同上。

◎ 當地所以稱做湖地，並不是真湖，因為大雨以後，雨水積存地面，不能宣洩，宛如湖蕩，所以稱做湖地。

### 習題

- (1) 中央區多水災，在氣候上，到底爲了什麼原因？
- (2) 淮水爲什麼就成了農產品的主要分界線？
- (3) 能使土壤顏色差異的最重要的地理要素是什麼？
- (4) 述各種土壤區的大要。
- (5) 中央區主要的果樹地帶有二，分佈在何處？在土壤上爲什麼原因？
- (6) 中央區多水災，在土壤性質方面，有沒有關係？請說明其要點。
- (7) 中央區多水災，利用自然，應注意水利工程，可把地勢上氣候上土壤上，作一有系統的說明。

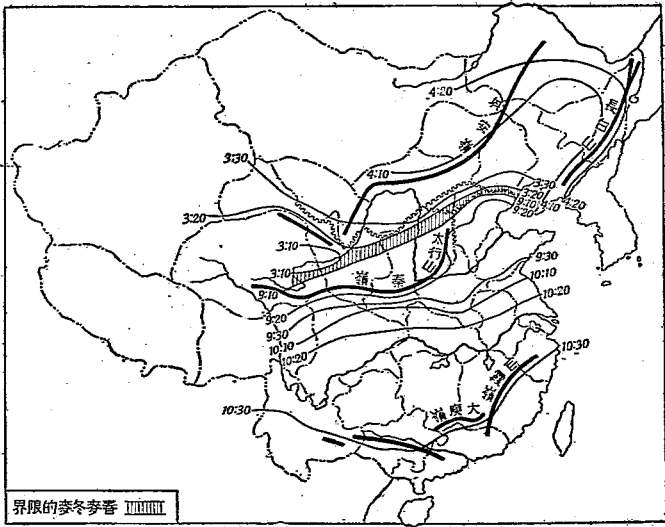
### 第三節 中央區的產業

**農業** 此區的平野盆地極廣，所以農業成了主要產業，就是黃土高原上的盆地及河谷平原，都是農耕的發源地帶。此區平野廣大的省份，耕地對總面積的百分率都很大，江蘇佔五二·四%，山東四六·五%，河北四六%，河

南三七·六%，安徽二一·七%。有山脈蟠亘或是位在高原上的省份，比率就來得小，山西得二一·七%，湖北一九·五%，陝西一一%，至於甘肅，那祇得三·七%的了。再自耕地的種類來講，北緯三十三度以南，多水田的分佈，所以鄂北水田對耕地總面積，就得了三四·二%；皖北也得了三二·九%；就是水田僅限於舊黃河以南裏下河一帶的蘇北，也佔了二五·八%。至於北緯三十三度以北的地域，旱田在生產上，就佔了重要位置了，魯晉豫冀陝五省，所佔各該省耕地總畝數之百分率，都沒有在九十以下的。至於除去西北部的甘肅大部，旱田也得該省總畝數七〇·二%，就是擁有水田耕地的蘇北皖北鄂北，旱田百分率，也概在六五·八%以上。更從此區的農產品來講，也可以把上述水旱田的界限來做一境界線，以南的蘇北淮南區安徽淮河以南的平原，和河南的東南隅鄂北江漢平原以及秦嶺以南的漢中盆地，是夏季稻米冬季麥類的栽培地帶，至於此線以北的農耕地，在氣候上土壤上有顯著的差異，所以人類土地的利用，也不能不有分別，因之就成了我國夏季雜糧，冬季麥類的主產地了。

一、米 稻米生育期內，需高溫，喜濕潤，尤須有緻密不易排水的土壤，所以此區的主要產地凡四：一為鄂省的長江漢水間的三角形沼澤地；二為平漢路兩側長江以北的沼澤地；所以鄂北的產額獨大；三為壽縣霍邱六合合肥舒城廬江巢縣含山無為和縣等的淮水中流沼澤地及巢湖流域；四為江蘇的裏下河及長江北岸平原。此外就要推河南的東南隅，和漢中盆地的了。此區的米產額，佔全國總產額百分之十四。

二、麥類 是為中國最重要的大麥和小麥產地，所以北緯三十三度以北的主要食糧，就是此種麥類，中以小麥尤為重要。小麥通常是晚秋播種的，斯時氣溫不宜高，雨量祇不過能發芽就够了。春季須有適當的雨量，和攝氏十度至十五度的氣溫，來助他的生長，一到了揚花結實的時期，氣溫須在攝氏二十度以上，並且要乾燥，以便他



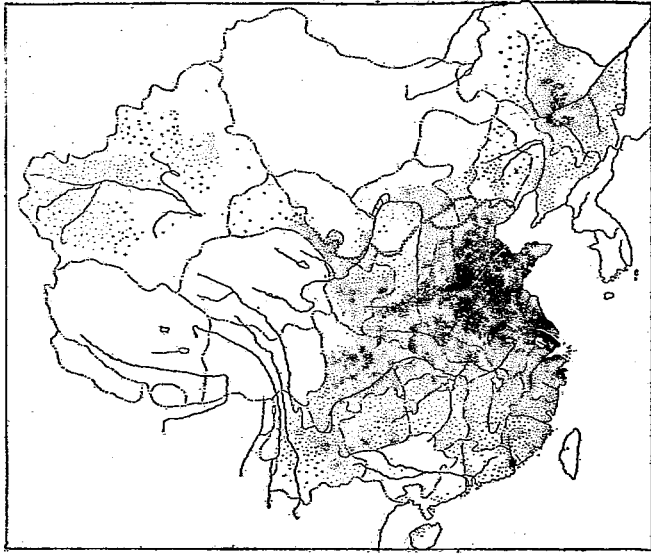
圖四四第 中國小麥種下日期和春季冬麥界限略圖

（明說）四：二〇四月十二日種下 一〇三：十一月十三日種下類推

春麥以四月十二日以前種下 冬麥以九月十日以後種下

抽穗。從年雨量來講，世界上最良的小麥產地，是為五百公釐至七百五十公釐間的地域，講到土壤，帶黏性的也可生長，至於含有石灰質的黃土（Loess），更適宜種麥，且耐鹼性之力極強。講到大麥，凡是小麥的產區，都可以生長的，他對於氣候和土壤的條件，更沒有像小麥那樣的苛刻。從這樣來講，我國長江以北的中央區，不是一個極好的產麥地帶麼？此區北部，冬季氣溫極低，因之我國冬小麥帶和春小麥帶的界限，就分佈在此區的北部上面。其北部冬季等溫線，概由東北向西南傾斜，故其界限亦向西南傾斜。由山海關起，沿長城西南行，至五台山，入山西境，更西行至陝西西北邊境，折向西南。入甘肅境，過固原靜寧隴西等縣，循西傾山麓而入青海。在此線南北約三十公里地帶，冬麥春麥，往往互相交錯。此帶以北，盡屬春麥，以南盡屬冬麥。春麥是夏季作物，冬麥是

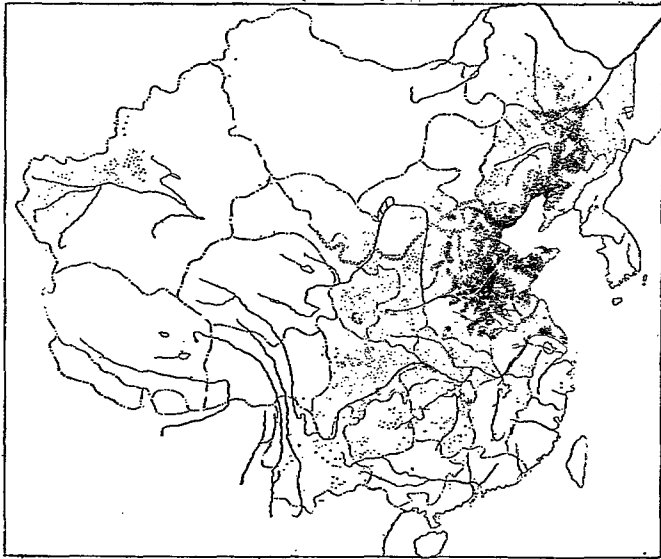




第四五圖 中國小麥分佈圖 (據張一心氏原圖)

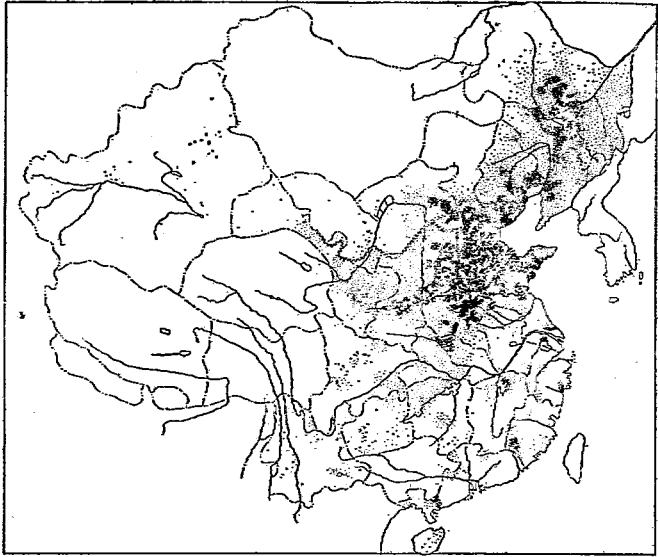
冬季作物，大體言之，中央區是屬在冬麥區內的。再從小麥的產區來講，雖是各地多可種植，但有豐產地七：一是大行山脈伏牛山脈以東的大平原，產額最大；二是蘇北平原；三是皖北的淮水流域；四是鄂北的江漢平原；五是白河流域的南陽盆地；六是山西的汾澗河谷地；七是渭河盆地。是區小麥佔中國總產額百分之六十七強，大麥佔百分之五十九，看了這個數字，我們可知此區麥類生產性，怎樣重要的了。

三、雜糧 北緯三十三度以北的中央區，冬季的作物是麥類，但是一到夏季，氣溫是高的，雨量是少的，又是有礫性或石灰質成分的旱田，所以小米和高粱，就成了此地夏季主要的農作物了。小米和高粱，原產於熱帶及溫帶的南部，祇要夏季的高溫就是了。抵抗力極大，就是氣候乾燥些也不妨，土壤以深厚的壤土最為適宜。凡淮水以北，黃河以東的



(圖原氏一心張據)圖佈分梁高國中圖六四第

山西高原及華北平原，都是豐產地。此外雖是各地都有種植，但有小豐產地帶。三：是鍾祥以上的漢水流域，及南陽盆地的東南部；二是渭河流域；三是蘇北的南通如皋一帶。中央區實為中國小米高粱的大產地，小米產額佔全國產額百分之六十，高粱佔百分之五十弱。④產額以山東河南河北山西四省為最大。小米高粱，同為中央區大部的主要食糧，高粱又屬燒酒的主要原料，並有餘額可供輸出。除上述二者外，玉米亦是此地域的主要食糧。玉米一稱玉蜀黍，其生長期內，氣溫須高至攝氏十八度以上，年雨量在四百公釐左右就夠了，夏雨地域，又適宜栽培，土壤以能含多量的濕度為限，故最適宜的，就是壤土。因之玉米的分佈，就不像小米高粱二者的來得普遍了。此區最重要的豐產地凡九：一是河北的沽河流域地，這是中國第二位的玉米產省；⑤二是河南崑山北方的河谷地，淮河各支流的

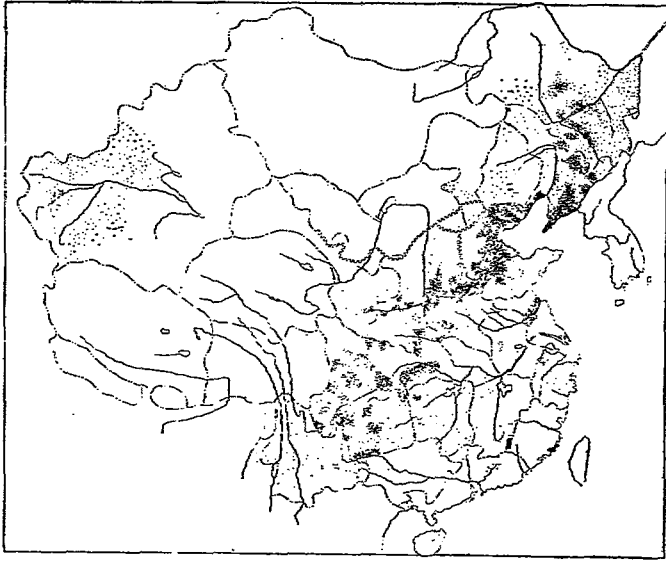


(圖原氏一心張據) 圖佈分米小國中 圖七四第

上流地域，以及白河流域；三是豫北的衛河流域；四是山西汾河的下流河谷地；五是湖北均縣以上和老河口以下光化穀城附近的漢水河谷，及堵水河谷；六是渭水盆地；七是江蘇寶應東海間的河川地；八是甘肅的渭水河谷；九是山東歷城中心的附近地域，及魯北大部。從產額來講，這是中國第一的玉米產地，其產額佔中國全產額百分之四十三。

#### 四、工藝用及嗜好用的農產品

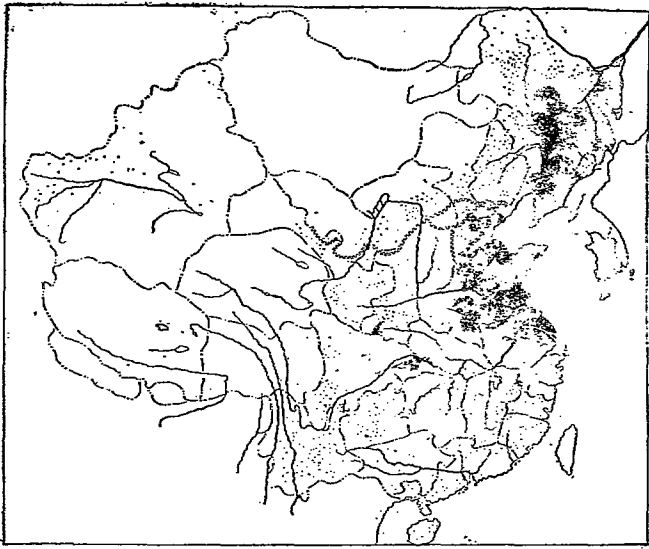
A. 大豆 中國所產的豆類甚多，中以大豆為最有名。大豆即黃豆，不但是可作豆腐等的種種肉類代用品，又可製醬油豆油等，就是副產品的豆餅，用途亦廣。大豆為夏季的作物，氣溫需高，能耐乾燥氣候，大豆所需的雨量，以結莢時最為重要，俗云乾花濕莢，就是這個原因。土壤以壤土為最宜。中央區，種植範圍極廣，其豐產地凡五：一是山東小清河下流，及魯西南區；二是蘇北



(圖原氏一心張據)圖佈分米玉國中 圖八四第

的淮海屬及長江沿岸地帶；三是淮水以北的皖北平原；四是豫東南區；五是汴河流域。我國的大豆產地，雖以松遼平原著名，但是中央區的產額實較東三省來得大，這是大生產地同時又屬大銷費地，因其名不彰。現在我們注意的，應當在應用化學方面，來發展大豆中所有各種的副產品，以應世界市場上的需要。此區的大豆產額，現佔全國總產額百分之四三·五。

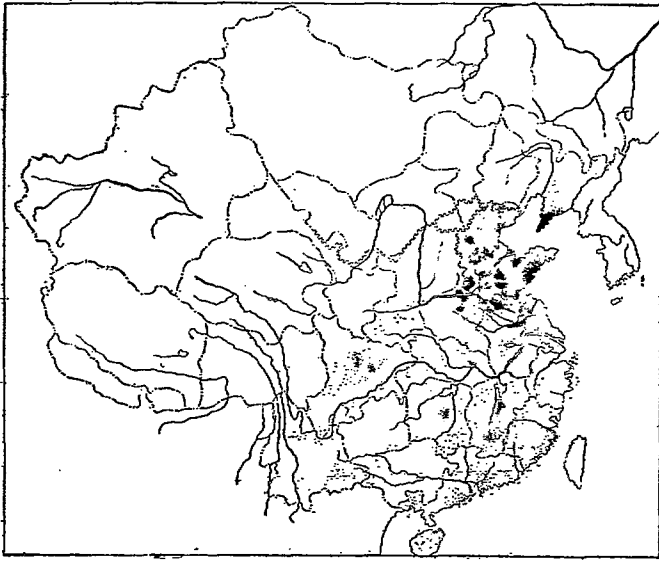
B. 花生 花生在生長期內，不得低於攝氏十四度，其最高氣溫，以在二十五度以上者為最佳，凡年雨量五六百公釐的地域，均宜種植；性喜疏鬆土壤，這是最要點，所以中國就成世界第二的大產地了。此區以山東河北蘇北產額特多，中央區產額，佔中國全產額百分之七十六，而山東一省，就佔了百分之二十八強，因為花生也是今日世界上的製油原料，所以外人把山東



(圖原氏一心張據)圖佈分豆大國中 圖九四第

的花生和東三省的大豆來並稱的，因為山東是花生花生油花生餅主要輸出的省份。

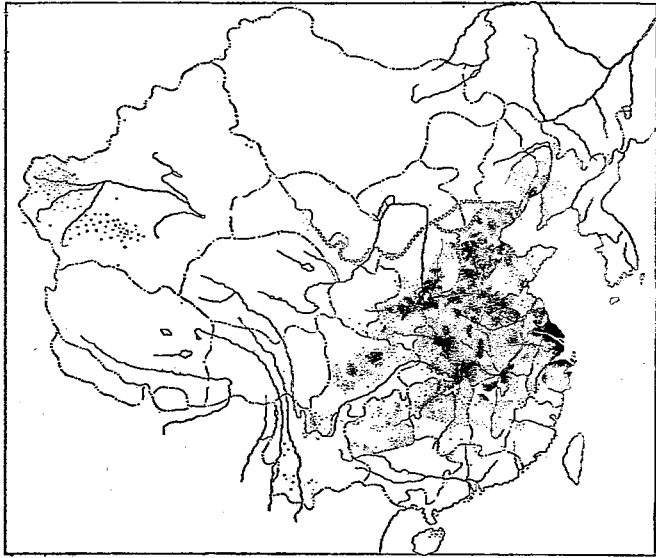
C. 棉花 棉花在生育期內，氣溫須在攝氏十八度以上，雨量亦須豐潤，凡五百公釐年雨量以下的地域，那非灌溉不可的了。成熟期喜乾燥，否則花鈴脫落，則成歉收，至排水容易土性肥沃的沖積土壤，亦屬極佳的栽棉地帶。所以中央區的栽棉地，都在河谷附近。其主要產棉地凡八：一為江蘇的南通海門啓東如皋東台等長江口的北岸地域；二為合肥附近的巢湖北岸地域；三為平漢路南端起，至江陵止長江漢水本支流間的湖沼地域，以及襄陽棗陽鍾祥間三角形地帶；四為河南省的豫東南區，洛陽以東及陝縣以西的黃河南岸，和豫北的黃河北岸及衛河流域，其中之靈寶棉，以品質佳良，著名於世；五為陝西的黃河右岸及渭河流域，多美種，所以品質獨佳；六為



(圖原氏一心張據) 圖佈分生花國中 圖〇五第

山西的汾河下游和澗水河谷；七為河北稱東河棉的東河流域（即北塘河流域）稱西河棉的上西河下西河流域；八為山東黃河三角洲，魯西南區，及橫跨魯冀二省稱御河棉的運河沿岸各縣。中以冀豫鄂蘇境內的產額為最大，魯次之，陝產額尚小。此區棉產發展極有希望，就今日的產額言，已佔中國總產額百分之七十。所以天津青島，就成了中國棉花主要的輸出口岸。

D. 蠶絲 山東的益都附近，和晉南的高平晉城，以及湖北的天門沔陽等處，均為此區的蠶桑地帶。但此區最著名的，是柞蠶。柞蠶俗稱為野蠶，所以柞蠶絲俗稱野蠶絲。絲的顏色，自淡茶褐色至濃茶褐色，約有數種。蠶的種類極多，是由柞在柞櫟檉樸等樹上面飼育的，所以稱此等樹叫做放蠶樹，有放蠶樹的地方，叫做蠶場。蠶場最忌濕氣，以地勢高燥，不受北風侵害之處為佳。此



第五圖 中國棉花分佈圖 (據張一心氏原圖)

區柞蠶的產地如下：

1. 山東 雖是西部山塊以東的各縣，多產柞蠶，但是最盛的，要推東部山塊上的萊陽、棲霞、牟平、文登、海陽等縣。所產的繭，供作繭綢材料之用，所成的綢，叫做山東繭綢，煙臺是此綢的紡織中心地，年有大量輸出。

2. 河南 伏牛山周圍嶺坡的上面，也是一個以柞櫟等樹的飼蠶區。山陽的鎮平、南陽、方城、山陰的魯山、嵩縣、伊陽，均屬柞蠶的產地。所成的綢，叫做河南繭綢。輸出額雖是不逮山東，但亦年在一百四十萬關兩以上。

五. 菸葉 菸葉對於氣候適應性極強，氣溫方面，祇怕霜雪，雨量如不充分的時候，那葉中就要攝取土壤中多量的鹽分，影響到菸葉不易燃燒，同時他對於土壤，以輕鬆而肥沃為佳，故土壤的易於排水，實為最重要的條件。因之就成散在

分佈狀態。山東產於膠濟路沿線各縣，中以濰縣坊子爲最有名。湖北產於均縣廣水孝感黃岡廣濟，河南產於鄧縣內鄉葉縣襄城郟縣，甘肅則產於洮河下游的皋蘭洮沙狄道，渭水上游的隴西武山，和西漢水上游的禮縣成縣，西和中以蘭州水煙爲最有名。至坊子濰縣，自民國二年英美煙公司在坊子設立分廠以來，勸誘農民，廣種菸葉，授以美國新種，並教以栽培方法，所以中國的菸葉，以產於膠濟路一帶者爲最佳，可製紙煙，所以青島也是中國輸出菸葉的要港。中央區的菸葉產額，佔全國總產額百分之三十九。

茶 中國茶的產地，都偏在長江以南，此區產茶的地域，有鄂西的鄖縣穀城南漳興山秭歸，鄂東的蘄水廣濟黃梅等數縣。最著名的是皖北的六安霍山等縣，統名六安茶，主爲綠茶，暢銷於華北及東三省等地。

(註) ● 陝北水田得一六，七九〇，〇〇〇畝，佔耕地總面積二五·八%；皖北得一四，四二五，〇〇〇畝，佔三二·九%；鄂北得一八，三三六，〇〇〇畝，佔三四·二%。

● 晉得九七·八%；冀得九四%；豫得九三%；贛得九一·八%；陝得九〇·七%。

● 甘肅全省旱田佔該省耕地總畝數得八三·六%，因爲除去了西北部，所以百分率，就感到小了。陝北得七四·二%；皖北得六七·一%；鄂北得六五·八%。

● 鄂北產米得五一，六二二，〇〇〇擔，陝北得二八，九一九，〇〇〇擔；皖北得二八，一二九，〇〇〇擔。農產品的數字，均根據國民政府主計處在民國二十一年所出的農業專號，數字和張心一氏的統計是一致的。以下均依據此兩項統計。

● 中央區的米產額，得一二一，六六〇，〇〇〇擔，全國總產額得八七三，〇五四，〇〇〇擔。

● 中央區的小麥產額，得二八四，二六八，〇〇〇擔，無論那種農產品，都沒有超過此項數字的。產地也不限於北緯三十三度以北，就是此度以南，以迄長江間的食米地域，小麥也是冬季的主要農作物。



⑧河南產小麥六二，一六四，〇〇〇擔；山東六一，〇〇二，〇〇〇擔；河北三〇，六三一，〇〇〇擔；蘇北三五，九〇三，〇〇〇擔；鄂北二五，四四二，〇〇〇擔；皖北二三，〇〇二，〇〇〇擔；陝西一八，七五四，〇〇〇擔；山西一七，二七四，〇〇〇擔；甘肅一〇，〇九六，〇〇〇擔。（除去西北部）

⑨中央區產小麥二八四，二六八，〇〇〇擔；全國總產額得四二二，七四六，〇〇〇擔；大麥得七五，四五五，〇〇〇擔；全國得一二八，二〇一，〇〇〇擔。

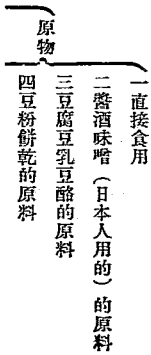
⑩中央區產小米一三〇，六四五，〇〇〇擔；全國總產額得二一七，二三九，〇〇〇擔；湖北各縣所產的高粱，沒有詳細的統計，但是長江以北爲主產地，若是把六，〇〇一，〇〇〇擔來作三分之二計算時，那麼中央區要產一一四，六九三，〇〇〇擔；全國總產額得二三三，六六一，〇〇〇擔。

⑪中國產玉米的省，最大的是四川得三二，一九五，〇〇〇擔；第二是河北得二〇，五一七，〇〇〇擔。

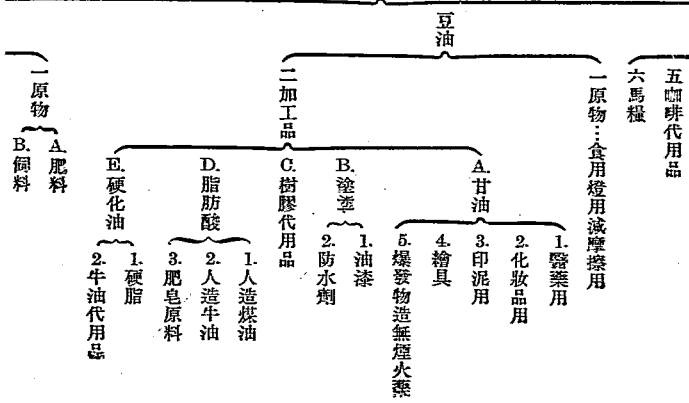
⑫中央區產玉米六三，七一四，〇〇〇擔；全國總產額得一四七，七八〇，〇〇〇擔。

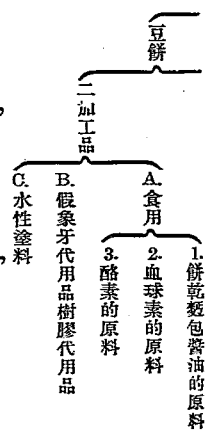
⑬大豆是極富脂肪質的，他的滋養料，和肉類相仿，所以外人把他當做肉類代用品看的。

⑭大豆的用途極廣，不但是可以當做食品，因爲現在應用化學的發達，可以把他來製成種種物品，現在不但是大豆和豆油在國際商品上，佔了重要的地位，就是豆餅豆粕，也成世界上主要的商品了。中國是世界上大豆的唯一大產地，（雖是朝鮮日本也）產他的種種用途，我國人明瞭的還少，所以把他列成一表，以供參考：



大豆的用途





●湖北也沒有各縣的詳細的統計，若是把鄂北的產額，當做三分之一來計算的時候，中央區產大豆得一〇〇，六〇九，〇〇〇擔，中國全產額得二三一，四七〇，〇〇〇擔。

●印度為世界第一位的花生產國。

●中央區產花生三三，二八〇，〇〇〇擔，中國產額得四三，八二五，〇〇〇擔。

●山東產一一，五四二，〇〇〇擔。

●民國二十一年中國輸出帶殼花生得八二〇，二二二擔，值四，三〇二，九五七關兩，運銷地主為荷法日德四國，而中央區的青島芝罘天津龍口威海衛五口等，共輸出五二二，九八三擔，值二，六八八，三七六關兩。同年輸出花生仁二，二六六，一九一擔，值一五，一一七，三九一關兩，運銷地主為法德荷日香港等。上述五口岸共輸出一，八八九，八五四擔，值一，二，六七一，九二三關兩。同年輸出花生油得三二四，〇四六擔，值四，三六三，九八七關兩，運銷地為香港新嘉坡菲律賓英荷等處，而上述五口岸，共輸出一九九，〇〇八擔，值二，五三一，一五八關兩。同年輸出花生餅得一一一，一〇八擔，值二八一，〇二三關兩，運銷地主為香港美國新嘉坡等處，而青島天津兩口岸，共輸出九八，二八七擔，值二五〇，五三九關兩。從上述的數字來證，中央區對外輸出的花生和花生的加工品，一年不是可得到一八，一四一，九九六關兩的麼？

●河北產棉花二，二三四，〇〇〇擔；河南二，〇三四，〇〇〇擔；鄂北二，〇一三，〇〇〇擔；蘇北二，〇〇四，〇〇〇擔；山東一，三一九，〇〇〇擔；陝西七六五，〇〇〇擔；山西四六九，〇〇〇擔。

●安徽棉花，各縣沒有詳細的統計，但此省產地主爲巢湖北岸，若是皖北佔了該省十分之九的產額時，那麼中央區的棉產額要得一，四四〇，〇〇〇擔，全中國產額得一六，二七九，〇〇〇擔。

●民國二十一年中國輸出棉花，得六六三，二六四擔，值二〇，六五四，七五三關兩。運銷地主爲日本，得七五%，美得一五%，德得三·三%，朝鮮得一%。而天津青島漢口芝罘威海衛五口岸共輸出棉花六三四，四六七擔，值一九，七四〇，八六八關兩，中央區輸出數字的大，我們也可想像得到的了。美國是世界第一的棉產國，但是也有十一萬擔的運銷，不是一個很奇怪的事情麼。輸至美國的是山東所產的棉花，因爲山東棉花非常之白，可以不必再加漂白，美國人極歡喜把他做醫藥上的用品。並且纖維粗而短，極似羊毛，美國人把他或是獨用或是和羊毛相攪來做裏衣紡織的原料。此種棉花，外國既有需要，不是我國應當提倡的麼。

●山東產蠶繭一一〇，〇〇〇擔；山西得六，五〇〇擔；湖北得一二二，九〇〇擔；河南得四二，九〇〇擔，共二八二，三〇〇擔。佔全國蠶繭總額百分之七·七。

●民國二十一年中國輸出山東繭得八，〇九七擔，值三，七五四，七五四關兩。運銷地主爲香港英國法國印度暹羅等處。

●民國二十一年中國輸出河南繭得三，〇三七擔，值一，四七九，九一三關兩。運銷地主爲法國埃及德國美國。

●民國二十一年青島輸出茶葉二三，八五九擔，值六〇二，七〇二關兩。佔中國煙葉總輸出額二八%。

●中央區茶葉產額得一，三七四，〇〇〇擔，全中國產額得三，四八六，〇〇〇擔。

### 畜牧業

中央區中除甘肅外，畜牧均屬農家的副業。此區畜產頭數以豬爲最多。●除回族分布地外，餘甚均勻。北部多放牧，且飼料缺乏滋養，故肉質不良。蘇北爲著名的養豬地帶。頭數以秦與阜寧如皋東台靖江鹽城等縣

爲最多。飼料主爲米糠麥屑豆渣酒精甘薯藤等，這不是和米麥大豆玉米甘薯等的產地相一致的麼？如皋爲我國三大火腿業中心地之一。產額最豐，上海輸出的火腿，大部分爲蘇北產品。豬鬃豬腸，亦爲是區重要輸出品之一。●羊爲蘇北山羊，頭數以黃土高原爲最大，次爲東部的原



圖二五第 中國羊的分布

平原，本屬我國著名的黃牛分佈地。魯豫二省頭數獨多。次爲鄂北江漢平原及蘇北的沿江平原。黃河流域一帶所產的黃牛，頭短額廣，角長大頸長而薄，肩峯略隆起，體重約三百乃至四百五十公斤。山東牛特著名，故青島爲我國鮮凍肉類的重要輸出地。●漢口爲

隔地，因之天津遂成我國蘇羊毛山羊絨毛的重要輸出港了。牛爲我國重要的耕畜，長江以北，因旱田及雨量較少的關係，主多黃牛分佈。華北



圖三五第 中國牛的分布



圖四五第 中國馬的分布

豫陝黃牛皮的集散市場，故成輸出口岸。④華北平原以及西部的高原盆地，水運極不發達，故馬和驢騾，遂成此區乘馱用的重要家畜。因之長江以北，就成我國馬和驢騾的重要分佈地了。

(註) 民國二十二年中央區的畜產頭數表

類別	中央區									
	河北	山西	陝西	甘肅	河南	山東	計	江蘇	安徽	湖北
豬	九四九,二五〇	二,四八,三五〇	一,四七,七〇〇	三〇,六〇〇	三,五二,二八	一〇,四〇,八〇〇	六,四三,九六	二,四〇,〇〇〇	三,三三,三〇〇	三,三六,三〇〇
羊	三,五四,〇〇〇	九〇三,二〇〇	二,三〇,六〇〇	二,八〇,〇〇〇	四〇〇,三六八	四,六七,五〇〇	二,六,二〇,三六	六,七五,〇〇〇	一,五〇,〇〇〇	一,五五,三〇〇
黃牛	一,二七,三六	四六,八三	六三,三〇〇	四三,七七	二,七〇,七	二,〇三,五〇〇	七,七〇,六九	一,五七,六三	三二,八三	一,四六,一〇
水牛	—	—	二,三〇〇	—	二,五五	—	三,二七	八五,一〇八	五〇,〇〇九	五五,五三
馬	三,一六〇	一,七〇,七五	九,三〇〇	七,八四八	三六,〇〇四	三,七〇,九六	一,一〇,七五	三三,〇〇〇	二七,三七	二七,三三
驢	八六,六三	四三,九	三〇,五三	三九,七八	一,四五,八	一,三〇,三六	四,九二,九〇	三〇,〇五	三〇,二二	一〇,六三
騾	七四〇,八〇	三,四,五九	三,〇九六	一〇,五,六六	三,八八	三九,〇〇〇	二,五三,三	八,三三	九〇,三三	一〇六,八三
計	七,九二,六〇〇	九,七六,三三〇	三,六七,六三	一,九三,二九	四三,四六	八六,四〇〇	二,七六,四九	—	—	—

①民國二十一年我國輸出豬鬃得七,〇七七,四一三關兩,其中由天津輸出的得一,九四五,七九〇關兩;青島輸出的得六五三,八二七關兩;漢口輸出的得九七九,〇八七關兩。豬鬃俗稱腸衣。民國二十一年我國輸出豬腸得二,〇七一,二九四關兩,其

中由天津輸出的得五七九，九九〇關兩；芝罘得六六，四〇二關兩；青島得四五，七〇〇關兩；漢口得四六一，六四一關兩。

②關冊上的鮮凍肉。雖是包含牛肉豬肉等但其實主爲牛肉。民國二十一年我國輸出鮮凍肉得二，二〇五，二〇九關兩。其中由青島輸出的得一，五三四，〇八三關兩；天津輸出的得二八二，〇六七關兩。主向日本輸出。

③民國二十一年我國輸出黃牛皮得一，八七五，一二八關兩。其中由漢口輸出的得七〇九，八五一關兩。

### 森林業 我國森林以濫伐的關係，故森林極少，此區最重要的森林地凡二：

一、南山老林 是即秦嶺的森林地帶。西由略陽鳳縣，東經寶雞郿縣藍屋洋縣寧陝柞水鎮安山陽洵陽而迄於湖北的隕西，中間高山深谷，千枝萬派，統稱做南山老林。中間留壩至佛坪一帶，松杉檜繁殖極盛，爲秦嶺中最有名的森林地。

二、巴山老林 是即米倉大巴山兩山地的森林。由寧羌褒城的南境，經四川的南江通江萬源城口巫溪巫山，及陝省的鎮巴，安康平利而迄於湖北的竹谿竹山房縣保康興山，山高谷深，美材極多，統稱做巴山老林。其中交界地方，未關的林地尙多。

此外伏牛霍山和山西高原，多有雜木林，即落葉樹果實地域，亦到處散在。其主要的林產品如下：

A. 桐油 桐油樹屬大戟科，大巴山山地，也是重要產地之一。產於陝西的紫陽，洵陽白河，湖北的隕縣房縣，襄陽等地，此區所產的桐油，均以老河口爲集散地，因產於襄河（即漢水）的上游，所以稱做襄油。

B. 漆 漆由漆樹實取出，爲淡綠色的固形體，中央區亦爲中國主要產漆地之一。中國漆之豐產地有三：一爲大巴山山地及施恩一帶；二爲贛西山地；三爲仙霞嶺山地。所以此區陝西有南鄭石泉安康平利商縣白河，湖

北有鄆西鄆縣房縣竹谿與山祔歸，此外如安徽的潛山太湖，河南的嵩縣內鄉，均產漆。中以安康附近爲最有名，漆爲陝南名產，漆有大木小木二種。前則液淡，後則液濃，安康漆爲大木種，大巴山東側的漆，多會集於老河口，後再向漢口輸送。

### C. 水果 此區因在落葉樹地帶內，所以多落葉果實。此區的果實地帶凡二：

1. 山東半島 多結晶巖質排水性豐富的土壤，極適栽培果實，今產梨桃杏柿蘋果葡萄棗和櫻桃等，如努力經營時，山東半島的北側，可成一有名的落葉樹果實地帶，即在今日，肥城之桃，萊陽膠縣之梨，樂陵之棗，曹縣泰安之柿，即墨煙臺之葡萄，非膾炙人口的麼芝罘青島，是輸出的港市。

2. 河北 北平天津至秦皇島一帶地域，亦爲中國著名落葉樹果實地帶。即太行山的東麓，亦屬希望發展的地域。河北產桃杏棗栗柿蘋果葡萄核桃等。良鄉之梨，天津之梨，深縣的水蜜桃，不是著名中外的麼杏的產額極多，所以杏仁的銷場極鉅，天津是重要的輸出港。(註)

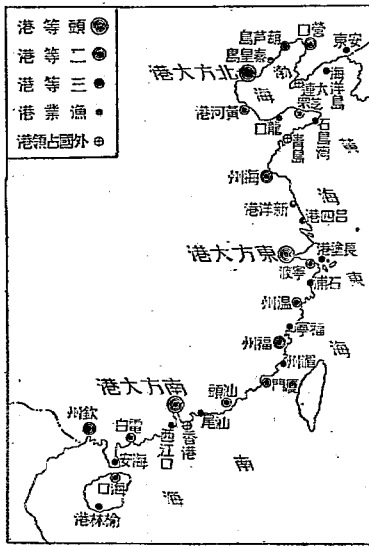
此外豫省的棗柿，山西亦產各種果實，長治安邑清源等地的葡萄，亦甚有名。

(註)民國二十一年栗子輸出得三八三，六三〇關兩，運銷地主爲日本及大連等地，輸出口岸的天津就得二八四，三七九關兩；同年黑棗得一二八，八三五關兩，運銷地主爲香港，輸出口岸的天津就得一一〇，九一一關兩；同年核桃得一，六一〇，〇〇八關兩，運銷地爲美國加拿大澳洲新西蘭，輸出口岸的天津就得一，四七八，一二九關兩；同年核桃得一五六，二一〇關兩，運銷地主爲香港澳洲加拿大非列濱，輸出口岸的天津就得一一三，七四二關兩；同年蘋果輸出得九二，四七八關兩，運銷地主爲大連香港，輸出口岸的芝罘，就得八，七六六關兩；同年梨輸出得一九八，〇四三關兩，運銷地主爲香港大連，輸出口岸的天津就得了



一三九，二九四關兩，龍口煙臺，合得一五，九〇六關兩；同年輸出柿餅得一八七，七〇七關兩，運銷地主爲香港安南暹羅南洋大連  
 日本朝鮮，輸出口岸的青島，就得了一五五，二九六關兩，同年輸出杏仁得一，〇二三，一六二關兩，運銷地主爲德國香港丹麥荷蘭，輸  
 出口岸的天津，就得了八六二，三八一關兩。青島龍口煙臺威海衛合得五七，八一七關兩。

**水產業** 從漁場的地理分佈條件來講：一是洋流，我國沿岸雖是沒有顯著的洋流，但也是受到太平洋西岸寒暖流餘波的地域；二是陸裾和漁場的關係，我們在上面已經講過了；三是海岸，凡是多巖礁的地方，海水每和巖石激盪，發生游離氮素，這就是浮游生物(Plankton)和海藻類的營養料，同時這種生物就是魚類的主要食餌，所以港灣島嶼地帶，海峽地帶和半島的岬角地帶，每和漁場的分佈有關係；四是人的環境，背地(Hinterland)少耕地發展機會的住民，每易入海捕魚，耕地一大入海的勇氣就因之而減少了。中央區瀕的是擁有廣大陸裾的黃海渤海，大致可分成三段：一是渤海沿岸段，因是沙濱海岸，漁場較少。二是山東半島的海峽島嶼港灣段，凡龍口附近，廟島列島，崆峒島劉公島，成山角裏島灣石島灣和膠州灣附近，都屬著名的漁場。漁獲物最普通的，是黃魚鯧鯖鱈帶魚等，至寒流性的鱈魚，僅在直隸海峽沿岸，可以捕獲，山東以南，就不復有此魚蹤跡



第五圖 中國青島島民於今先商港及漁港的建設圖  
 年收回的自管島民於今先商港及漁港的建設圖

的了。但此段尚無完備的漁港，中山先生主張在西北方的龍口，和東南方的石島灣，建設漁港，就是爲了這個原因。三是東海段，海面爲中國最重要的紅鯛漁場，日本漁船，常至東海洋面拖魚，就是爲此。沿岸春秋二季，以鱒爲最盛。四是江淮段，各沙灘附近，是春季有名的黃魚漁場，鱒魚鮓魚馬鮫魚等亦多，所惜的沙土堆積，海水極淺，祇能用舊式漁船，而不適於新式發動機船，這是他的缺點。新洋港和呂四港，這是中山先生主張建設的漁港。註）

（註）中央區的水產額：河北得七，四八八，〇〇〇元；山東得二〇，七八四，〇〇〇元；江蘇得三〇，〇〇〇，〇〇〇元。共得五八，二七二，〇〇〇元。佔我國水產總額三八%。但江蘇的長江口一帶，爲大漁場地，水產額極大。因申報年鑑上所載江蘇的數字不易分析，故併入計算，實際上中央區水產額的百分率，無若是之大。

礦業 此區礦產極豐富，煤的儲量尤多，實爲世界有名的儲煤地域。茲分述其礦業於下：

一、金屬礦物 金屬礦物極少，可分下述二項：

A. 金 此區的產金地有三：一爲河北燕山產金地，即分佈在昌平密雲興隆薊縣遵化等地。前昌平遵化開採稍盛，近年產出頗衰。民國二十年秋遵化馬蘭峪以北有人開採山金，礦苗尙富，一時風聲所播，爭相開掘，屢起糾紛，二十一年始由省政府及礦商合辦冀北金礦公司，從事採取了。二爲山東的招遠沂水，招遠曾有礦局，十八年後停工，沂水礦區，亦未開辦。三爲甘肅永登縣大通河的鎮羌灘，是實爲中央區的重要金礦地。

B. 鐵 鐵礦分佈於河北山東河南陝西甘肅境內，儲量佔全中國儲量百分之六。五。（總儲量估計得十萬萬噸）一爲河北，分佈於灤縣井陘易縣等地；二爲河南太行南麓修武縣的鳳凰嶺鐵礦，沁陽縣的紅砂硯堆鐵礦，和桐柏山北麓信陽桐柏二縣交界處的鐵山廟鐵礦，僅後者有土人開採罷了；三爲山東益都臨淄長山桓

台間的金嶺鎮鐵礦，前由魯大公司經營，今亦停工；四爲陝西的鎮安鐵礦，民國十八年省設官礦局築爐鑄鍊；五爲山西的晉城長治安澤蒲縣沁源汾西隰縣和順交城平定陽曲大同，均有鐵礦，以平定晉城爲最發達。平定有保晉公司的鍊鐵廠，製鐵稱盛，晉城鐵業，本銷華北各地，近以洋鐵入口，產額大落。六爲甘肅成縣的隴南鐵廠，開採數處，徽縣西固亦產鐵。七爲江蘇利國驛鐵礦。綜上言之，採鐵業現以山西爲最重要，儲量以河北爲最豐富，現中央區產鐵佔全國產額一六·六%，鐵礦僅佔百分之二。

## 二、非金屬礦物

A. 煤 中國是世界儲煤豐富的國家，中央區是中國儲煤最富的地理區，全區得二十一萬七千八百八十兆噸，佔中國全儲量百分之八四·九。我們看了這個數字，這種鉅大的天然富源，幾乎完全沒有開發，不是興起了貨棄於地之感麼？晉佔全國儲量五一·二五%，陝佔二九·〇一%，二省實是我國重要儲煤區。⑤再把現在的產煤區來看：

1. 開灤煤田帶 是由中英合辦的開灤礦務局所經營，分佈於開平灤縣境內，煤田面積得四十四方公里，層厚得十至二十一公尺，儲量得六百九十兆噸，佔河北總儲量二三%，民國十九年的產額，佔中國全產額百分之二十，⑥大利所在，不是應向英人提議購回的麼？⑦

2. 西山煤田帶 北平西方門頭溝齊堂長溝峪等煤礦，都在這個帶上，中以門頭溝的產額爲最豐。

3. 太行東麓煤田帶 北自河北阜平起，南迄河南的博愛止，爲連綿不絕的煤田地帶。阜平曲陽井陘臨城磁縣六河溝焦作（清化）的煤礦，多在這個帶上。以井陘焦作六河溝的產額爲最豐，⑧近湯陰煤礦，業已

着手開採中。

4. 山西煤田帶 是爲中國煤儲量最富的省份，煤田帶極多：(1)爲汾東煤田帶，西邊北自孟縣始，經壽陽平遙沁源安澤浮山沁水陽城，東迄太行山脈，均屬儲煤地域，面積最廣。(2)爲呂梁山麓煤田帶，北始孝義，南迄臨汾，成帶狀。(3)爲太原盆地西北煤田帶，凡陽曲太原交城清源文水等縣的煤田，都在這個帶上。(4)爲河東煤田帶，北始偏關，經保德興縣臨縣中陽隰縣蒲縣南迄鄉寧，距離極長，亦成帶狀。(5)爲雁門煤田帶，凡朔縣寧武繁峙崞縣靜樂，都包含在這個帶上。(6)爲晉北煤田帶，分佈於大同懷仁右玉左雲境內。(7)爲恆麓煤田帶，即渾源靈邱一帶的煤田。產煤者全省達五十七縣，鑛廠雖多，均屬舊式，用新法開採的，僅有平定縣屬陽泉的保晉公司，和大同縣屬的晉北礦務局，和保晉分公司等的礦區，所以現在市面上所稱的晉煤，常把陽泉大同兩處的煤來做代表的。

5. 陝西煤田帶 是爲儲煤量次富的省份，煤田帶亦有三：(1)爲陝北煤田帶，凡北洛水及府施靖邊線，北及陝屬鄂爾都斯，和東方的黃河間，都屬廣大的儲煤區。(2)爲陝中煤田帶，自上帶在韓城郃陽間西折，分佈於渭北黃土高原的山麓地帶上，延長極廣。(3)爲陝南煤田帶，分佈在略陽沔縣南鄭城固石泉紫陽洵陽平利鳳泉鎮坪等境內；現在開採較著的，僅韓城澄城白水宜君同官耀縣淳化棣邑，換一句話來說，僅在陝中煤田帶上，略有開採罷了。

6. 豫西山地北麓煤田帶 散佈於陝縣新安滎陽禹縣境內，今均有公司開採。

7. 山東煤田帶 儲煤地帶，大致可分爲二：一是魯西山塊南斜面煤田帶，分佈於泰安萊蕪寧陽新泰蒙

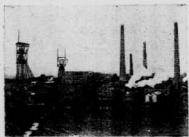
除莒縣費縣臨沂蒙莊等地，就是江蘇銅山的賈汪，也可歸在這個帶內。二是魯西山塊北斜面煤田帶，凡章邱淄川博山濰縣坊子的煤田，都包含在此帶上。開採的有魯大公司的淄川坊子煤礦，棗莊的中興煤礦，博山的博東煤礦，泰安的華寶煤礦，寧陽的華豐煤礦和章邱煤礦，以及江蘇華東的賈汪煤礦等，中以魯大的產額為最豐。

8. 皖北煤田帶 凡三帶：一是宿縣煤田帶；二是懷遠煤田帶；三是宿松煤田帶。今日經營煤礦的，宿縣有晉益公司的烈山煤礦。懷遠有大通公司及建設委員會的淮南煤礦。懷遠煤礦分佈在懷遠定遠鳳台壽縣的交界上面，面積得五方公里，煤層總厚達七至二十公尺，儲量得一百三十五兆噸。這是首都附近最大儲量的煤礦區。

9. 鄂北煤田帶 一為興山，秭歸煤田。二為當陽，遠安煤田。類皆零星簡陋，產額無多。但前者儲量得一百十兆噸，佔該省總儲額四分之一，這是我人不能不注意的了。

10. 甘肅煤田帶 現時所知的，僅皋蘭的阿干鎮，華亭的安口罷罷了。

從上面講起來，中央區實是我國儲煤量最豐富的區域。所以中山先生主張開發冀晉煤鐵礦源，以應建設的需要，實屬經國的要圖，此區不但黑煤可以開發，就是白煤也可利用，中央區的西部高原山地，河川多，灘狹，祇就黃河的龍門言，不是就可生成數千萬匹馬力的水電的麼？



第五六圖 淄川煤礦

B. 煤油 中央區的煤油帶，即在渭河以北的黃土高原上，陝北油田，分佈甚廣，東自黃河，北至河套，西至陝甘之交，南達同官，如延川、延長、宜川、安塞、膚施、甘泉、宜君、同官，均產油。今以延長、同官兩油礦較著名。延長油礦的開採，始於光緒三十三年，民國四年，政府與美孚公司共同經營，發見油苗共三十五處，已鑽井的，前有官礦四井，後有美孚七井，自開採以來，截至民國二十年止，共產油三千二百噸。產額甚微，儲量究竟怎樣，那就在國人的研究上了。<sup>⑤</sup>

C. 食鹽 鹽從海鹽來講，那是水產品，但從池鹽巖鹽來講，那就是礦產品了。中央區各種都全，民國十九年中央區食鹽產額，得二八，一四一，五九八擔，佔中國全產額五〇・七%。<sup>⑥</sup>實是中國最大的產鹽區域：

1. 海鹽區 可以分成下述三區：

a. 長蘆鹽區 渤海沿岸，概成平坦的海灘。雨量又少，日照又強，實屬製鹽適宜的地域，以天津的豐財、寧河的蘆台為最著。

b. 山東鹽區 鹽場分佈於霑化、廣饒、萊陽、日照的海灘上。青島鹽田，自民國十二年日人交還後，由永裕公司經營，當時並規定日人所需鹽的特許出額數，所以青島就成中國鹽的特殊輸出港了。<sup>⑦</sup>

c. 兩淮鹽區 長江以北蘇境內的黃海沿岸，平沙萬里，屈曲極少。兩淮鹽業的產額獨冠全國，就受了自然環境優越性的天惠。<sup>⑧</sup>在海州一帶所產的，叫做淮北鹽，係曬鹽，色較純白；以南所產的，叫做淮南鹽，係煎鹽，近來范堤以外，海灣次第淤積，海水鹽分，逐漸減少，因之淮南的產鹽也遠不如前了。

2. 池鹽區

a. 河東鹽 山西產鹽地，爲位於安邑解縣境上的解池，東西寬二十九公里，南北四公里，所產的鹽，亦稱河東鹽。晉北一帶，由土中熬取食鹽，質雖粗劣，但亦年產三十餘萬擔。

b. 陝北鹽 定邊有鹽池四，均產鹽。至榆林則產土鹽。

### 3. 巖鹽區

a. 應城巖鹽 應城巖鹽礦，含鹽分極多，製鹽事業，由政府直轄，以供本省之用。

b. 渭北灘鹽 渭北的蒲城富平二縣，有鹽灘二，由掘井所得的含鹽水，潑於灘上，後入釜煎之而得的鹽，陝人叫做灘鹽。

D. 水泥 水泥的原料，係主爲石灰巖黏土和石膏。中央區對於此種原料，產地極多，但經營此業的僅有河北的唐山，及山東的青島兩處。青島附近滄口的山東水泥公司，係日人經營；至唐山的啓新洋灰公司，係華商經營，規模之大，產額之豐，爲全國冠。

(註) ① 民國十九年河北產金得一千兩。

② 民國十九年本區產鐵一覽表

品名	山	西	河	南	甘	肅	陝	西	總計	對全國產額的百分比
鐵 (噸)	三, 四九	一〇, 〇〇〇	一, 〇〇〇	三, 〇〇〇	六, 四九	一六. 六%				
鐵礦 (噸)	一五, 六五	四〇, 〇〇〇	三, 〇〇〇	一五, 〇〇〇	三三, 六五	一%				

◎中央區煤礦儲量表：

省份別	儲量(噸)	佔總儲量百分數
山西	三,七三〇,〇〇〇	五.三%
陝西	七,九〇〇,〇〇〇	二九.〇%
河南	六,六四〇,〇〇〇	二六.二%
河北	二,九六〇,〇〇〇	一.七%
山東	一,五九〇,〇〇〇	〇.五%
皖北	三,〇〇〇,〇〇〇	〇.九%
蘇北	一,五〇〇,〇〇〇	〇.四%
鄂北	一,一〇〇,〇〇〇	〇.三%
總計	三〇,七〇〇,〇〇〇	六四.九%

④民國十九年開採礦務局產煤得五,三二七,三三七噸,是年全國產額得二六,〇〇〇,〇〇〇噸。

⑤民國元年會規定從簽字之日起,十年後由中英雙方,可將開平礦務局的全部財產商定公道價值贖回。今已過期十多年了。

⑥民國十九年井經產四七二,七三八噸,焦作中原公司產煤得三九五,一九八噸,六河溝產二五六,四七〇噸。

⑦太行山東麓的煤礦,富甲全球,焦作六河溝不過是他的支脈,幹脈實在湯陰的窩頭村,煤量極豐富,今由河南實業方面的人,組織厚生煤礦公司,已於民國二十三年一月三日舉行開工典禮了。

⑧民國十九年建築委員會派員開工,先開一二兩井,繼開三四兩井,是年七月,一二兩井,陸續發現煤層。至十二月,三四兩井,亦發見煤層,截至現在,四井總計產煤,日在

六百噸以上。該礦所產的煤,除供給建委會各電廠燃用外,並轉銷淮河

省份	無烟煤(噸)	烟煤(噸)
河北	九五二,七五〇	六,二〇四,二二〇



流域，及長江流域自安慶至上海一帶。

⑦實業計畫：『直隸山西無盡藏之煤鐵，應以大規模採取之。』

⑧民生主義第三講：『又像黃河的龍門，也可以生幾千萬匹馬力的電力，由此可見中國的天然富源，是很大的。』

●民國十九年中央區的煤油產額表：

省	名	額(桶)
北	河	二四,九一〇★
山	北	二,八一四★
西	山	一,〇九四

★煉焦副產。

●民國十九年的中央區食鹽產額表：

省	名	額(擔)
蘇	北	二,三七〇,〇〇〇
山	東	八六六,五九八
河	北	一,三〇〇,〇〇〇
山	西	一,〇〇〇,〇〇〇
河	南	五〇〇,〇〇〇★
陝	西	三六,〇〇〇
總計		二,〇四二,五九八
		對全國產額百分數 五〇.七%

對全國產額的百分數	計	皖北	蘇北	陝西	河南	山東	山西
六〇.六%	二,三五六,五三七	四七,二六〇	—	—	五五二,九七三	—	八一三,五五四
四五%	九,九五八,三八〇	一〇〇,〇〇〇	五〇,〇〇〇	二三七,〇七〇	五一七,四九〇	一,四五八,六三七	一,三九一,〇六三

中央區是中國首位的儲煤區，因之產額不論烟煤或是無烟煤，都佔了首位。

●河南主爲土鹽硝鹽。

●民國二十一年輸出鹽得一，九八五，九三七兩，運銷地主爲日本朝鮮，而輸出口岸的青島得一，二二八，七〇一兩。

●兩淮鹽產額（民國十九年）得一一，七二七，〇〇〇擔，佔全國產額百分之二十一。

●民國十九年河北產水泥一，四〇〇，〇〇〇桶，佔全國產額三五%，山東產一〇五，二〇〇桶，佔二·五%。

工業 從此區的主要工業來講，可以分成下述十種：

一、棉紡織業 此區人口既多，既爲大消費地，同時又爲棉花的產地，新式工業中，當以棉紡織業爲最發達。江蘇的南通海門啓東，河北的天津唐山寶坻石家莊，河南的鄭縣武陟汲縣安陽，山東的濟南青島，山西的新絳祁縣榆次陽曲，湖北的漢口沙市，均有紡織廠。中以青島天津南通濟南爲最發達。青島日廠最多。漢口亦有一廠。自此區對全國紡織業的百分率來講，廠數佔二五·六%，紗錠二四·七%，線錠七·一%，布機二三·一%，所出紗線三二·二%，出布疋二五·六%。●

二、毛紡織業 河北的北部以及黃土高原，均爲牧羊地域，且西北區羊毛駱駝毛等，概由天津輸出，原料取之極便。但此區的毛織業，未臻盛境，今僅分佈於北平天津芝罘大同皋蘭等地。但毛地毯的小工業，幾遍於羊毛產地，而以平津地方爲最發達，是由同治十年西藏的喇嘛僧，傳入織製技術，初供地方銷費，歐戰後輸出大增，平津爲羊毛的集散大市場，所以此業特別發展，因之天津就成了我國毛地毯的大輸出港了。●

三、麪粉業 此區爲小麥產地，麪粉自亦應運而生的了。全區麪粉廠凡四十有九，約佔我國全廠數四分之一。天津濟南漢口青島，這是廠數分布最多的地方。

四、製茶業 本區產茶雖少，但是漢口爲長江中流茶的集中地方，中以磚茶廠爲最有名。現時漢口設廠凡四，三由俄商經營，所以漢口就成中國磚茶的主要輸出市場了。<sup>②</sup>

五、榨油業 此地最重要的製油農產品，是大豆和花生。所以豆油和花生油的榨油業，在工業中也佔了重要的位置了。豆油產地，以山東的芝罘、黃縣、濰縣及湖北的漢水沿岸爲最發達。但油廠大半是舊式。花生油廠，概集中於青島、天津市內。青島花生油廠，概爲日人經營，因之青島就成中國花生油的大輸出口岸了。

六、草帽類業 此區本屬麥類的大產地，南方所產的麥稈，因氣候土質的關係，粗大堅硬，不適於編製。冀魯豫所產的麥稈，質地柔韌，色澤鮮明，所以就成了三省農家婦女重要的副業。山東的寧陽、壽光、濰縣、昌邑、沙河、河北的玉田、青縣、辛集、河南的鹿邑、開封，都是草帽類的集散地方。但此區的草帽廠，僅有平津漢口三處，除運至上海等處銷售外，餘向海外輸出，天津就成了主要的輸出口岸了。<sup>③</sup>

七、捲煙業 英美煙公司，在坊子、濰縣一帶，租地栽種煙草，並設製煙工廠。此外則以天津漢口較爲發展。

八、火柴業 北平的丹華火柴公司，建於光緒二十二年，是華北國貨火柴廠的首創。自五四運動抵制日貨以來，火柴業勃興，現全國有火柴廠一百八十餘，而中央區就得六十有一，換言之，得三分之一，但山東的青島和濟南等處，得二十九廠，不是就佔了六分之一麼？從民國十八年的產額來講，中央區佔全國產額三八·七%，<sup>④</sup>而山東一省就佔了二五·四%，<sup>⑤</sup>山東省火柴業的重要，我們也可以明瞭的了。但青島多日廠，不但如此，火柴原料，多由外國輸入，所以青島、天津就成了氫酸鉀、硫磺、磷、木片、木梗（即製造火柴用的梗支匣片）等的重要輸入港了。<sup>⑥</sup>

九、玻璃業 我國玻璃業，向以天津、博山爲中心，因爲玻璃最重要的原料，就是硅石，博山產量甚多，天津則有

唐山，此外如江蘇的宿遷，河北的獲鹿，安徽的懷遠，湖北的漢口，多有廠製造玻璃。

十、陶磁業 我國陶磁業在世界上發達最早，所以中央區陶磁業的中心地也不少：

A. 河北 產磁地點。是瓷縣唐山北平天津。產陶地點在武清縣。瓷縣也產陶器，西北的彭城鎮，是陶磁工業的集中地點。北平唐山，均有瓷廠，銷路甚廣，井陘亦產磁器，但質地欠佳。

B. 山東 陶磁業兼全的，為博山縣，近有磁業公司，製造花瓶及飲食器具等。其接壤的淄川，亦產陶器。

C. 河南 產於陝縣新安鞏縣登封開封博愛湯陰等處，概分佈在黃河南岸及黃河以北地。

D. 山西 平定產黑白陶土，今陽泉有小規模的陶器公司。

E. 甘肅 此省陶磁產地，接近煤窰，為皋蘭和永登二縣，中以皋蘭縣南的阿干鎮為最著名。

(註) ●從民國二十二年華商紗廠聯合會編製的中國紗廠一覽表來講中央區的紡織概況，詳如下表：

地名	紗錠	線錠	布機	出紗線(色)	出布(疋)	廠數
通海啓	一五,五三二	六,〇〇〇	一五元	二七,一四	五二,六六	四
河北	三,七〇〇	九,八四	一,五六	二〇,九〇	一,三〇,三〇	九
漢口沙市	(華) 五〇,〇〇〇	—	四〇	四〇,七六	二七,五〇〇	二
	(日) 二〇,八二六	—	三〇〇	二,四〇〇	—	一
河南	一〇,〇四八	—	三三	六,三三	二,七〇	四
山東	(華) 八六,五〇	八,九〇	—	四七,六二	—	四

對全國百分比	(日)					
	山西	陝北	鄂北	蘇北	豫北	冀北
計	一,四,三〇九	二九,〇〇四	九,一五九	五五,八六三	五,〇五八	三三,〇八九
對全國百分比	二四·七%	七·二%	三·一%	三·二%	二·五%	五·六%

① 民國二十一年我國輸出毛地毯得三,一七二,九〇〇關兩,運銷地主爲美國英國中美香港,而輸出口岸的天津,就得二,五七二,三二七關兩。

② 河北得一,二,山東得一七,河南得一,山西得三,陝北得六,鄂北得九,共四九九。

③ 磚茶幾全部運銷蘇俄。民國二十一年我國輸出綠磚茶,得一,二七四,一六四關兩,漢口口岸,得九四八,三〇九關兩,同年輸出紅磚茶,得一,七二七,〇九七關兩,而漢口得一,七二七,一六五關兩,這是在中俄未復交的時代。在中東路糾紛未起以前,民國十七年輸出紅磚茶得七,五九八,二一一關兩,漢口輸出得九,四八八,四八三關兩。(有一部分中國內地需用)綠磚茶輸出得一,七二八,四〇〇關兩,漢口得三,〇九五,六一五關兩。(亦有一部分向內地運銷)

④ 民國二十一年輸出白草帽得一,三〇八,一四九關兩,而輸出口岸的天津,得一,一四三,五七〇關兩,青島得九〇,七五九關兩,同年輸出花草帽得一,二七三,一五三關兩,而輸出口岸的天津,得九八〇,五九三關兩,青島得二八二,五九四關兩。前則主運銷法英瑞士意大利,後則主銷法日瑞士德國。

⑤ 民國十八年山東河北安徽河南,共產二七八,五〇〇箱。(每箱計火柴七千二百盒)全國共產七一九,三〇〇箱。

⑥ 民國十八年山東產一八三,四〇〇箱。

⑦ 民國二十一年我國輸入氫酸鉀得一,二八五,八六八關兩,其中由青島輸入的,得三一七,三二五關兩,天津一二四,三八

一關兩；輸入硫磺得一九八，八六一關兩，其中青島得四三，三一七關兩，天津得一〇，四九八關兩；輸入煤得三〇四，四〇三關兩，其中青島得一二五，四六一關兩，天津得一，五九〇關兩；輸入木片木梗得四六〇，五七〇關兩，其中青島得二九六，五四〇關兩，天津得五五，五〇四關兩。

**商業** 此區對外貿易的口岸，爲天津龍口，芝罘威海衛青島漢口沙市宜昌。貿易額最大的是天津，佔我國總貿易額八·四%，次爲青島，佔四%，又次爲漢口，佔二·四五%。其餘概在一%以下，故八口岸總計，亦僅得一五·八三%。註輸出品特殊的，要算天津的棉花毛皮草帽繩，青島的花生油，和漢口的茶和桐油，輸入品特殊的，要推天津的麵粉小麥和洋米了。

(註)民國二十年中央區諸口岸的貿易額表(以關兩爲單位)

口岸	天津		青島		漢口		芝罘		威海衛		龍口		宜昌		沙市	
	輸	入	輸	入	輸	入	輸	入	輸	入	輸	入	輸	入	輸	入
輸	一〇,九三三,〇〇〇	一,〇七五,五五五	四,七五五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五
入	八,八七〇,二六一	四,九〇〇,〇〇〇	四,九〇〇,〇〇〇	二,七二九,七五四	〇,九七〇,〇〇〇	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五
輸出	八,八七〇,二六一	四,九〇〇,〇〇〇	四,九〇〇,〇〇〇	二,七二九,七五四	〇,九七〇,〇〇〇	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五
輸入	一〇,九三三,〇〇〇	一,〇七五,五五五	四,七五五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五	三,〇七五,五五五
共計貨值	一九,八〇三,二六一	五,〇五〇,五五五	九,六〇〇,〇〇〇	五,八〇五,五五五	四,〇四〇,〇〇〇	六,一五〇,〇〇〇	六,一五〇,〇〇〇	六,一五〇,〇〇〇	六,一五〇,〇〇〇	六,一五〇,〇〇〇	六,一五〇,〇〇〇	六,一五〇,〇〇〇	六,一五〇,〇〇〇	六,一五〇,〇〇〇	六,一五〇,〇〇〇	六,一五〇,〇〇〇
百分數	八四〇	四〇〇	四〇〇	二四〇	一六〇	二四〇	二四〇	二四〇	二四〇	二四〇	二四〇	二四〇	二四〇	二四〇	二四〇	二四〇

習題

- (1) 中央區的耕地和農產品的種類，在分佈上，有沒有境界線？
- (2) 述此區米產地的大要。
- (3) 麥類的分佈概況若何？

- (4) 爲什麼此地小米高粱和玉米的產額獨多？
- (5) 此區大豆產額超過東三省，爲什麼不著名？
- (6) 花生和棉花的分佈怎樣？
- (7) 此地的蠶絲業特殊點在何處？爲什麼分佈在山地附近？
- (8) 最有名的菸葉，分佈在何處？
- (9) 何者爲中央區最重要的畜產？
- (10) 長江以北，何故成中國黃牛馬和驢騾的分佈地？
- (11) 中央區的森林地在何處？
- (12) 林產品有那幾種？
- (13) 果實地帶在何處爲何種果實？
- (14) 漁場的條件怎樣？
- (15) 那幾處是中央區著名的漁場？
- (16) 最重要的礦產，是那幾種？
- (17) 鐵分佈在何處？
- (18) 煤分佈在何處？
- (19) 中山先生主張大規模採取冀魯的煤鐵，從地理上研究起來，對不對？

(20) 主要的油田，分佈在何處？

(21) 鹽的種類有幾？並述產地的大要。

(22) 日本四周是海，但是海鹽產額比中國小得多，我國產鹽特多，在地理上，有沒有可講的理由？

(23) 最重要的工業，有那幾種？是不是都受地理條件的影響？

(24) 中央區的面業概況怎樣？

#### 第四節 中央區的交通

##### 陸上交通

一、官路 即以前的大道，因那時的都城在北平，所以官路的中心，也在北平。茲將舊有的官路，分述於下：

A. 北路 就是通蒙古的官路。最重要的有二線：一是從北平經張家口（萬全）以通蒙古；一是從北平經古北口，以通熱河的承德。

B. 東北路 即是通東三省的官路。

C. 東路 有二線：一是福州官路，經冀魯蘇浙而達閩侯；二是廣東官路，經冀魯蘇皖贛而達廣州。

D. 中路 也有二線：一是桂林官路，經冀豫鄂湘而通桂林；二是雲南官路，即經冀豫鄂湘，更歷貴州而達昆

明。

E. 西路 亦有二線：一為四川官路，經冀晉陝諸省，秦嶺的北棧道，米倉山的南棧道，而達成都，此線更西出



康定，以通西藏；一爲甘肅官路，從上線在陝西西北向，通皋蘭更西達新疆。

二、國道 自民國十八年鐵道部公佈的國道分期興築計劃來講，有下述數線：

A. 京滇康線 屬在此區內的，卽由南京經浦口合肥懷德黃岡漢口漢陽而至沙市的路段。

B. 京藏線 自南京起和京滇線公用，至合肥西行，經固始潢川羅山信陽桐柏棗陽樊城襄陽老河口，鄖縣白河與安南鄭更向西南而出四川的路段。

C. 閩新線 此區由漢口襄陽，經和京藏線公用的路線，更經鄖縣西安平涼而至皋蘭的路段。藍田至皋蘭間，爲已成的公路。

D. 京蒙線 自南京經浦口鳳陽（另設支線至臨淮關）阜陽周家口鄭縣博愛晉城陽曲而至大同的路段，在山西省內，有白（祁縣白圭鎮）晉（晉城）南縱幹線，太（太原）風（永濟風陵渡）南縱幹線，太（太原）詞（大同）北縱幹線等的已成路。

E. 京黑線 自浦口經六合天長淮陰東海臨沂濰縣惠民滄縣天津北平而出古北口的路段。其間北平承德間，北平天津間，天津滄縣間，爲已成的公路。

F. 陝桂線 由潼關經西安寶雞南鄭，和京藏的公用線，而出四川。至其中自潼關至整屋間，爲已成的公路。至全國經濟委員會公路處督造七省聯絡公路，（註）其中幹線和上述國道，略有不同，茲不能不分述於下：

A. 京魯幹線 自南京經浦口天長六合蔣壩淮陰宿遷邳縣而至台兒莊的幹線。

B. 歸祁幹線 此區內自河南的商邱（卽歸德）經亳縣太和阜陽潁上正陽關六安舒城高河埠而至懷

德間的路段。

C. 京川幹線 此區內由南京經浦口烏江和縣含山巢縣店埠合肥舒城高河埠潛山太湖宿松黃梅廣濟涇水（舊蘄水）孔子河李家集黃陂漢口長江埠應城沙洋十里舖而至宜昌間的路段。

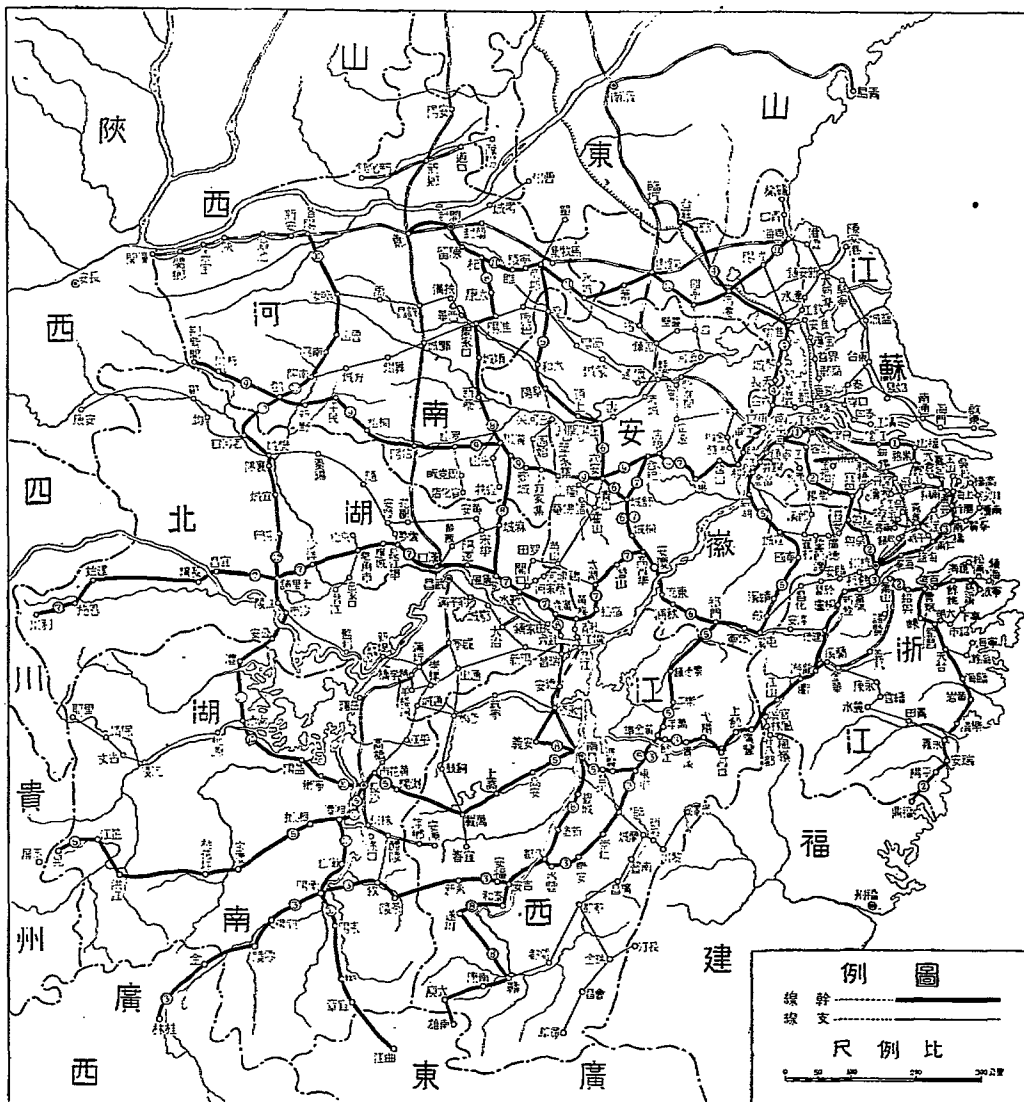
D. 汴粵幹線 此區內自河南的開封經陳留杞縣太康淮陽周家口項城新蔡潢川仁和集麻城，更由京川幹線的公用線而出武穴的路段。

E. 京陝幹線 自南京經京川幹線的公用線，由合肥西行，經葉家集，小方家集，商城，潢川，羅川，信陽，桐柏，民新野，鄧縣，浙川而西迄荆紫關間的幹線。

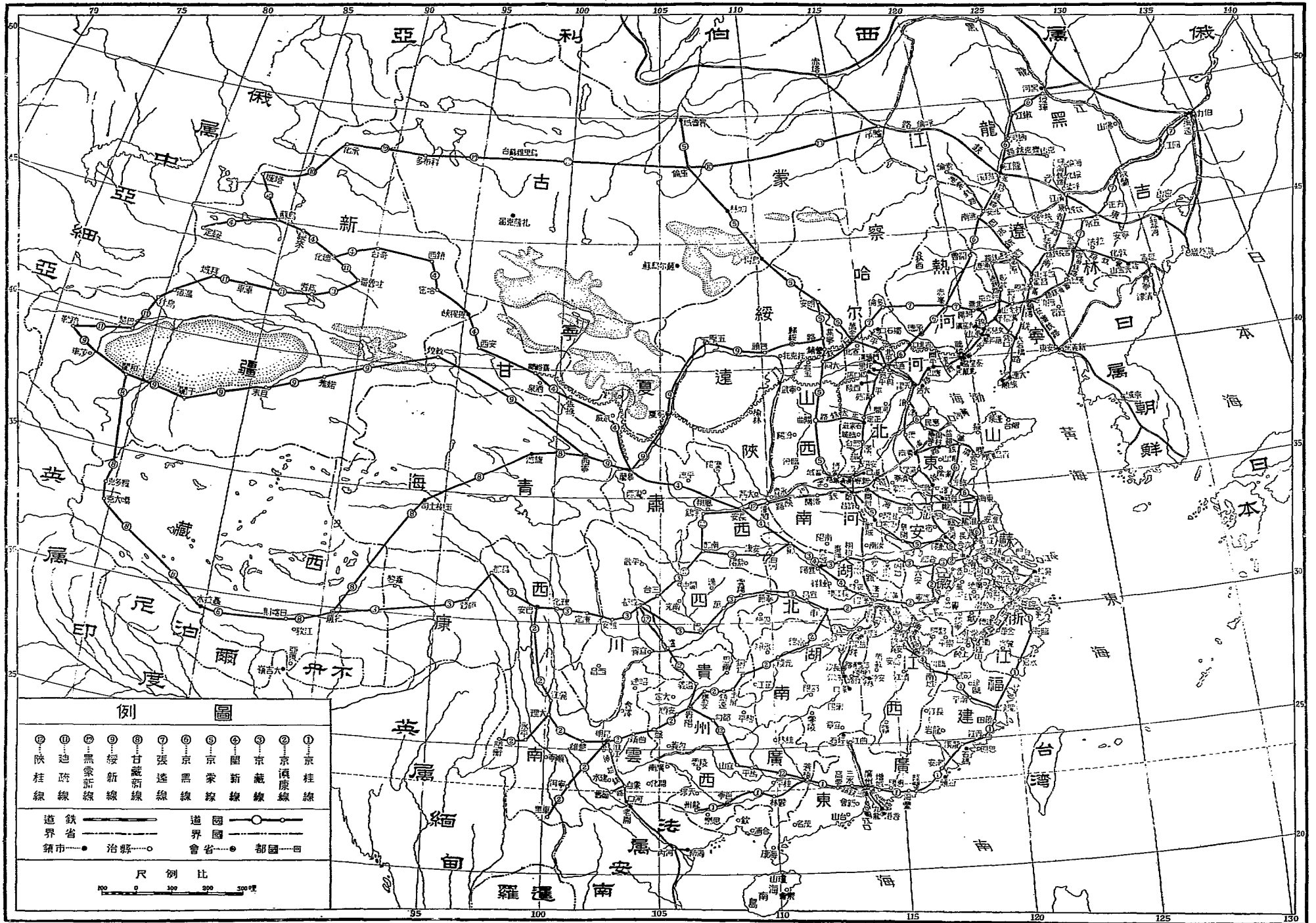
F. 洛韶幹線 此區內自河南的洛陽，經臨汝，魯山，召南，陽鄧，孟樓，老河口，樊城，襄陽，宜城，荊門，十里舖，江陵而至沙市間的路段。

G. 海鄭幹線 由江蘇，東海的墟溝，經東海，沐陽，宿遷，睢寧，銅山，蕭縣，永城，商邱，寧陵，睢縣，杞縣，陳留，開封而西迄鄭縣的幹線。

（註）此區內各省所築的省道極多。此種短距離的道路，固屬不勝書，自整個區對來講，亦不佔重要位置。至於國道和幹線，是政府審酌全國交通上經濟上軍事上各項要素規定的路線，故在地理方面，意義至為重大。國道分期興築計劃，是民國十八年鐵道部國道設計委員會規定的。至豫鄂皖贛蘇浙湘七省聯絡公路，是由二十一年十一月蔣委員長為發展中部各省公路交通起見，乃召集蘇浙皖豫鄂湘贛七省公路會議於漢口，議定七省聯絡公路，共有幹線十一，長約一萬二千里，支線六十三，長約一萬公里，全長二萬二千三百餘公里，預定三年內全部完成。經費預算為一萬一千五百萬元，由中央撥借之款，約計二千九百餘萬元。今由全國經濟委員會公路處督



(圖原會員委濟經國全據) 圖線路路公格聯省七湖浙蘇皖皖鄂豫 圖七五第



**例 圖**

① 京	② 京	③ 京	④ 京	⑤ 京	⑥ 京	⑦ 京	⑧ 京	⑨ 京	⑩ 京
桂	滇	黔	湘	鄂	豫	冀	魯	蘇	浙
線	線	線	線	線	線	線	線	線	線

鐵 道 ————— 鐵 道  
 省 界 ———— 省 界  
 市 鎮 ● 縣 治 ○ 省 會 ● 國 都 ○

尺 例 比

0 100 200 300 哩

（圖原會員委計設運國部道鐵鐵）圖網線路近國 圖一三第

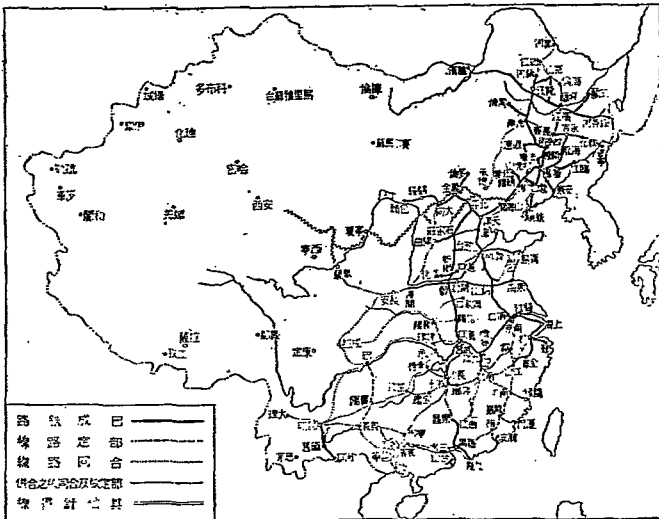
造，投資之，全國國道的管轄，已由鐵道部移至全國經濟委員會方面去了。

三、鐵路 此區鐵路，有縱線，有橫線，除東北區外，要算是發達之區的了。若是細加研究，各重要地域，既沒有聯絡完全，鐵路網的構成，更談不到，茲將現有鐵路，分述於下：

A. 縱線

1. 津浦路 即自天津通浦口的鐵路。長一〇〇九公里。支線有六：一為陳塘莊、良王莊間，長二五公里；二為德縣、運河間，長九公里；三為滋陽、濟寧間，長三二公里；四為臨城、棗莊間，長三一公里；五為中興公司的台（台兒莊）、棗（棗莊）路，長五二公里；六為華東公司的賈汪路，長二四公里。五六二線，雖不屬津浦路局所有，從分佈來講，則成支線，實無疑義。

2. 平漢路 即自北平通漢口的鐵路。長一



(圖原部道鐵據)圖全路鐵國民華中 圖八五第

二一四公里。支線有五：一爲蘆溝橋豐台間，長六公里；二爲良鄉坨里間，長一六公里，西方更和運煤的坨里清江溝，及長溝峪的高架線相柳接；三爲高碑店梁格莊間，長四二公里；四爲鴨鶻營臨城間，長一六公里；五爲豐樂六河溝間，長一六公里。

3. 同蒲路 卽今日晉省建築中由大同繞道寧武經原平鎮陽曲等直達蒲州（永濟）的縱線鐵路。長一〇九〇公里。陽曲至介休一段，已竣事，民國廿三年二月三日，已行通車典禮，全線預定至民國廿七年完成。

4. 淮南鐵路 卽由建設委員會籌建自淮南煤礦經合肥以迄蕪湖對岸的鐵路，其自洛河鎮至合肥一段，今已完成，以利運煤。

### B. 橫線

1. 平綏路 卽由北平至南口的一段。有支線二：一爲北平的環城鐵路，長一五公里；二北平門頭溝間，長二五公里，更和齋堂間的運煤鐵路相柳接。

2. 北寧路 是卽灤河以西一段的北寧路。此段有北平通縣間的支線，長二五公里。

3. 正太路 卽從平漢路的石家莊，西行橫斷太行山脈，而達陽曲的鐵路，長二四二公里。

4. 道清路 是卽由道口西行，橫斷平漢路，西迄清化的鐵路，長一六三公里，近以該路祇特運煤，客貨運輸，極爲寥寥的關係，有將該線延長至河北大名的計劃。

5. 膠濟路 卽自青島西迄濟南的鐵路，長三九五公里。支線有三：一爲張店博山線，長三九公里；二爲淄川煤礦線，長四公里；三爲金嶺鎮鐵山線，長五公里。

6. 隴海路 卽自東海到皋蘭間的鐵路，靈寶以東，通車已久。潼西亦在趕築中。至趙莊至台莊間的支線，亦已敷軌了。

至皖北壽縣的正陽關，本屬商業要埠，近津浦路局正謀籌建蚌正支線，以利運輸。

四、中山計畫線 凡二十四線，卽東方大港、塔城線、東方大港、庫倫線、東方大港、烏里雅蘇台線、南京、洛陽線、南京漢口線、西安、大同線、西安、寧夏線、西安、漢口線、西安、重慶線、蘭州、重慶線、安西州、于闐線、姚羌、庫爾勒線、北方大港、哈密線、北方大港、西安線、北方大港、漢口線、黃河、漢口線、芝罘、漢口線、海州、濟南線、海州、漢口線、海州、南京線、新洋、漢口線、呂四港、南京線、海岸線、崑山、嘉興線。全長得一萬六千六百英哩。（二萬六千七百七十五公里）

水上交通 此區的水上交通，可以分成下述二項來講：

#### 一、內陸水運

A. 黃河水運 由汾水到山西的新絳，由渭河通陝西的興平，下游至鄭縣間，略有航路。至鄭縣以下，至山東的濮口間，水運稱便，所以豫東的農產品，一部分由此途散布山東一帶。濟南以東的小清河，實是山東省城至渤海間的最短交通路。羊角溝爲河運民船的終點，也是海洋民船的起點，河口和虎頭崖及龍口、煙臺間，有小輪往來，所以黃河在濮口以下的航運，幾有改用小清河的景象。

B. 沽河水運 下游的海河，現在可通行吃水四·八公尺的輪船，普通自十一月下旬起，至翌年三月上旬止，是封河的時期。北塘、河北、運河、上西河、下西河，均通民船。因之河運範圍極廣。

C. 淮河水運 他的主要航程，自江蘇的淮陰起，經張福、運河，出洪澤湖，一可溯本流，直達信陽；二可溯潁水

至周家口，更可由沙河至郟城，復可由賈魯河抵中牟；三由神河可通六安。四時水運，尙稱便利。五河以上，正陽關以下，乃屬小輪通航的河段。

D. 運河水運 以年久失修的關係，航運上，就分成數段：(1) 臨清天津段，因冬期結冰所以航運期爲自三月上旬至十一月末，每年僅九個月，可通民船。至可行小輪



第六〇圖 運河的中河氣船

的，僅德縣天津間的河段罷了。(2) 濟寧淮陰段，雖是四季可通民船，但是大民船的通行，亦僅限於夏季，其間淮陰宿遷間，可通小輪。(3) 淮陰瓜洲間，水量較大，但至冬季，有時亦至寶應爲止。蘇北運河甚多，西壩灌雲間，江都南通間，仙女廟鹽城間，南通塌港間，南通呂四港間，均通小輪。

E. 漢水水運 以老河口分爲上下兩段：以上僅可通小民船，直達南鄭，但灘多水淺，航行極難；以下，夏季輪船可達襄陽，但沙洋至漢口間的河段，小輪四季可以通航。至下游部分，漢口應城間，亦可通小輪。

F. 巢湖水運 由合肥出巢湖至運漕鎮，更有支河通無爲，復沿運漕河出裕溪而達蕪湖，這也是小輪通行的區域。

二、海洋航運 近海航路，有上海煙津線，上海青島線，青島上海廣東線，芝罘



第五九圖 運河



大連天津線，大連津滬線，秦皇島津滬營口線等。至遠洋航路，概在大連上海間通歐美的航線上。中央區長江以北的五口岸，沒有做遠洋航路的起點，也沒有做終點的。漢口雖是夏季洋輪可以直達。一至冬季，就是吃水三公尺以上的江輪，到達還是不易，所以此區商船往來國內的噸數，比了往來國外的來得多。同時對於全國進出商輪的總噸數，僅得百分之二〇·六四，(註)都是爲了這個原因。

(註)民國二十一年中央區八口岸商輪進出噸數及百分比表：

口岸	遠洋商輪噸數	沿岸商輪噸數	總計	百分比
天津	九五五,〇六三	四,八三五,〇九八	五,七九〇,一六一	四·二八
龍口	二二,〇三三	六三八,三九一	六六〇,四二四	〇·四九
芝罘	七一,六四四	四,三〇四,九六七	四,三七六,六一一	三·二三
威海衛	五三二,四五六	一,七七六,三二〇	二,三〇八,七七六	一·七〇
青島	一,一〇七,七四四	四,九九〇,五六三	六,〇九八,三〇七	四·五〇
漢口	五五九,二五二	六,一〇六,七九八	六,六六六,〇五〇	四·九二
宜昌	—	一,〇〇八,二〇五	一,〇〇八,二〇五	〇·七四
沙市	—	一,〇五三,一九四	一,〇五三,一九四	〇·七八

### 三、空中交通 航空線凡三：

A. 滬新線 即歐亞航空公司經營的自上海經本區洛陽西安秦蘭航線的一段。

B. 滬平線 自上海起飛，經本區的東海青島、天津而至北平，爲中國航空公司經營。

C. 平粵線 即由北平經陽曲、洛陽、漢口、長沙而達廣州的航空線，由歐亞航空公司經營。洛陽就是滬新和平粵二線的聯絡要站。

#### 四、電信交通

A. 陸上電線 大致可分爲二：一等線凡六：即南京、蚌埠、銅山、濟南、天津、北平線，並有支線由濟寧經淮陰以通江都、漢口、鄭縣、北平線；九江、漢口、沙市、宜昌、奉節線；天津、山海關線；石家莊、陽曲線；青口、銅山、鄭縣、西安、南鄭線。二等線凡八：即北平、承德線；天津、清苑線；石家莊、滄縣線；濟南、青島、海陽、煙臺、龍口、濰縣線；大同、太原、潼關線；泉蘭、固原、西安、老河口、沙市線；老河口、許昌線；濟寧、商邱、合肥、安慶、蕪春線。

B. 水上電線 此區水上電線的管理權，至爲複雜。有自辦線二：即上海、煙臺線和上海、煙臺、新水線。有收回線四，即大東、大北兩公司代設上海、煙臺、大沽、正水線及煙臺、大沽、副水線，以及歐戰前德人所設的煙臺、青島線和煙臺、吳淞線。有中日合辦線二，即煙臺、大連線和青島、佐世保線。有日辦線一，就是大連、煙臺、威海衛線。

C. 無線電 此區設無線電臺的都市較多。有啓東、青島、威海衛、煙臺、濟南、天津、北平、泉蘭、西安、洛陽、鄭縣、漢口、沙市、宜昌等，至於洛陽那是國際無線電臺的分臺的地方。

#### 習題

(1) 中央區以前的大道怎樣？

(2) 國道線有幾試述其大要。

- (3) 此區內的七省聯絡公路，有那幾條？
- (4) 鐵路的分佈狀況怎樣？支線極多，做什麼用的？
- (5) 中央區的航運現狀，一種是鼓成數段；一種是輪運區域甚小，我們要盡量利用自然，應怎樣？
- (6) 中央區各口岸，進出商輪的噸數，為什麼僅得百分之二十內外？
- (7) 空中交通的現狀怎樣？
- (8) 電信交通的現狀怎樣？

## 第五節 中央區的人民人口都市國防

**居民語言人口** 此區大部分為漢族的住地，獨甘肅回多於漢。回族自唐代南越沙磧徙居甘涼以來，因年代已久，分佈甚廣，且已漢化，所以土人稱做漢回，歐人呼做東干。至洮河流域的岷縣臨潭臨洮臨夏永登等縣，則多藏族分布。再從語言分佈來講，秦嶺桐柏皖蘇的西北部及蘇魯境界線等的以北地，概為華北官話區。以南那是華南官話區了。此區人口得一百七十五兆人。在六區中是人口最多的區域，佔全國總人口百分之三七。至每方公里的人口密度，全區得一百三十三人，在全國六區中，也僅次東南區罷了。若就政治區域的人口分佈言，也是一個分佈極不均勻的地域。西部的高原和盆地區域，每方公里的人口密度，沒有超過八十人以上的；陝西得七十五人；山西得六十人；至於甘肅大部，僅有二十六人的了。生產性豐富的平原，面積不大，固屬一個主因，而水利不興，殖產興業之道未講，實屬因中之要因。至於以東的平原區域，人口密度，就較前者為大。每方公里的人口密度，沒有一省在一

百五十九人以下的。再就這個擁有大平原的五省來講，豫魯及鄂北皖北，因為境內有山地和邱陵地的分佈，所以人口密度，概在二百人以下，至於河北和蘇北兩地，是一望無垠的大平原，因之密度獨大，蘇北每方公里得二百七十五人，除東南區的蘇南以外，再沒有大過他的了。（註）這種富有人口容納力的平原，不是研習地理學的人們，應行注意的麼？

（註）中央區的人口和每方公里的人口密度表：

地名	人口	人口密度
淮河以西的河北	二元, 五五, 五九	三〇二
山西	二, 三六, 一五	壹五
陝西	一, 八〇, 四四	六, 五
甘肅大部	五, 〇四, 六四	三, 四
河南	三, 〇五, 五五	一七五
山東	二, 六七, 四九	一八五
蘇北	二, 〇七, 六九	二五二
皖北	一, 七二, 四六	一六三
鄂北	二, 〇四, 五九	一五三
計	一, 五七, 七元, 三〇	一三, 四

類：

**都市** 從中央區的都市來講，也可以分成下述數

一、**政治都市** 凡政治重心的都市，都屬此類：

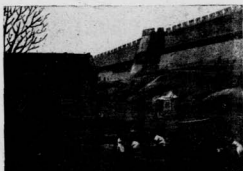
北平 北平是民國的舊都，從歷史上來講，遼的南京燕京，金的中都，元的大都，明清都在這裏建都。明代以國防在北，所以也把北倚山險，南控平原的北平來做首都。市街有內外二城，城郭的偉大，和南京並稱。內城東南隅的東交民巷，以辛丑和約特許外兵常駐保護，所以就成外人的特別區域了。今雖國都南遷，猶成華北政治上學術上的重鎮。北平今為中央的直轄市，人口得一百五十萬二千六百六十五人。

省政府的所在地，又成遠近貨物的集散區。從行政上來講，為省轄市；從通商方面來講，為省轄市；從通商方面來講，為省轄市；從通商方面來講，為省轄市。

陽曲 即太原，據汾河東岸，適位於全省的中央，又為正太路終點，及全省汽車路及同蒲路的中心點，今為山西省的省城，人口得二十五萬。



圖市轄直平北 圖一六第



壁城的南濟 圖二六第

清苑 即保定，位於平漢路與汽車路及大清河航路之會合點上，重山西峙，羣川東匯，與平津形成鼎足勢，為舊都西南門戶，今為河北省會，人口得三十一萬二千人。

濟南 即歷城縣，當津浦膠濟鐵路之要衝，北距黃河約六公里餘，城東的黃台橋，是小清河的終點。所以濟南不獨是山東

西安 北臨渭水，南望終南，古稱四塞爲固的地域，秦漢隋唐均在此地建都，這也是中國古都之一。城廓之大，僅次南京北平，今爲陝西省的省會。民國二十年復定爲陪都，改稱西京，今爲直轄市，從政治意義上來講，至爲重要。地當西北交通的要衝，將來復爲中山計畫線的鐵路中心地。人口得十二萬一千五百八十三人。

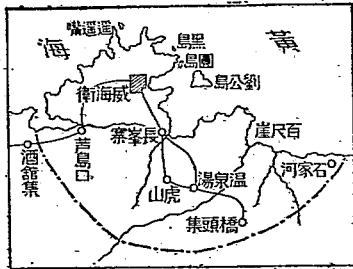
洛陽 踞豫省西部的邱陵地間，四周多山邱，伊洛兩水，貫流其中，實爲形勝之地，東周東漢曹魏西晉後魏以及隋和後唐均在此地建都，也是中國古都之一。國難後，復定爲行都。在中國政治上，也是一個極重要的都市，同時又爲隴海路及航空線的要站。人口得二萬五千。

開封 古稱大梁汴梁汴京東京，戰國的魏，五代的梁晉漢周和北宋，都定都在此地，也是中國故都之一。北距黃河，凡二十里，但堤高城低，一有潰決，全城就不堪設想了。今爲河南的省會，鐵路東通徐海，西通鄭洛。並有汽車路和周家口許昌等相通。人口得二十三萬一千四百人。

安慶 懷寧縣。卽長江北岸的安徽省會。上通九江，下接首都，適當長江航線的要衝，雖開商埠，因爲沒有特殊物產，今日不過是一個米麥農產品等的集散地，和江輪上下水的停泊地罷了。將來揚子江整治計畫完成後，那麼豫東皖北的貨物，都在此港出入，就是皖南浙西的大產茶區，也可由此市掌握，所以中山先生主張把市街擴充至南岸，希望成爲工業中心。●人口得十一萬一千二百十二人。

二、口岸都市 就是商品輸出入的港市。海港有龍口煙臺威海衛青島運雲港，河港有天津漢口沙市宜昌。茲分述於下：

天津 位在海河大運河及西河的會合點上，又當津浦北寧兩路的要衝，並可與北塘河相聯絡，商圍範



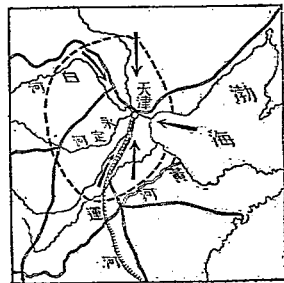
圖四六第 區政行衛海威

圍極大，不獨是中央區的北半部，在此口岸的商圍內，就是青海和西北區的大部分商品，統由此港出入，所以在中央區各港中，貿易額獨大。今為河北商業的要地。天津為直轄市，人口得一百三十二萬九千零三十九人。

**龍口** 位於蓬萊西南，本屬漁村，是因東三省移民的往來，始次第發展的港市。龍口大連間往來的輪船，移民民實為主要顧客，但港水甚淺，並無棧橋等的設備，因之大輪不便出入。此為民國三年自行開放的商埠，人口得一萬零六百七十六人。

**煙臺** 一稱芝罘。此為天津條約開放的港市，所以久成華北貿易的要地，物產主為柞蠶絲。煙臺的製絲業，和安東並稱，是又為東三省移民的出入門戶。港灣甚深，雖屬天然良港，但僅有防波堤，對於棧橋等設備，尙付缺如，商業一奪於青島，再奪於龍口，如煙灘汽車路，改敷鐵軌以後，商業當可復振。將來亦可成中央區的三等要港。⊙即在今日，猶為山東的第二港市。人口十三萬一千六百五十九人。

**威海衛** 明代曾設衛於此，故名威海衛。灣內的水很深，前有劉公島，成為天然的防波堤，所以適於旋泊。和遼東半島的旅順，隔海遙對，共扼渤海的咽喉。所以清季，旅順和威海衛，都是北洋艦隊的根據地，築有很堅



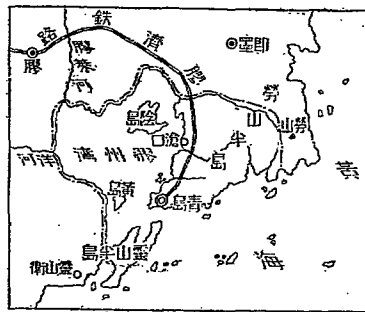
圖三六第 天津地理的位圖

固的要塞。自旅順租於俄，後轉於日，威海衛復租於英，渤海的門戶，由此洞開。今此港已於民國十九年實行收回了，另設威海衛行政區統治。人口得十六萬。

**青島** 初本屬即墨的漁村，清光緒二十四年德藉口曹州教案租去，開為市場，歐戰中，由日佔領，至民國十一年十二月始實行收回。是位於膠州灣東南端的小半島上，內灣外海，浪闊水深，可通萬噸以上的巨輪，陸有膠濟路以通濟南，故成山東商工業的發達地域。今為直轄市，人口四十四萬四千六百九十人。

**東海連雲港** 位在東海的老鑿上。連雲港的命名，就是取東西連島和雲台山對峙的意思。在昔隴海路的築港計劃，原擬在老鑿再東的桃連嘴處沿鷹游門，直迄城溝，造成一極大港塢，可容輪船一千艘，不唯為黃海岸的大商港，且可為長江北岸的大軍港，因東西連島及孫家山各處，均屬礮臺要塞區，形勢極優。現隴海路局以財力關係，先就老鑿興築，繼謀逐漸發展。沿江北境四百零二公里的海岸，祇有此地點為通海的深水路，陸運又為隴海路的終點，並和津浦平漢相聯絡，又有鹽河通運河，所控的腹地亦不小。故中山先生認此為東方北方二大港間的二等要港。

**漢口** 灑漢水入口的北岸，和漢陽武昌，並稱為武漢三鎮，東距長江口，凡九百六十六公里，自水運言之，西可溯川江，通川滇甘肅，東可下大江，達贛皖江蘇，南可踰洞庭，和黔桂相聯絡，西北可溯漢水，通南陽南鄭。講到陸



圖市轄直島青 圖五六第





第六六圖 漢口

北有平漢路，南有粵漢線。客運復成平粵滬蓉兩線的中心點，雖為內陸河港，故商圍範圍極廣大，夏季海輪又可直達，在世界的內地河港中，實不多見。所以中山先生整治長江的計畫，把漢口當做航洋路的終點，和內河航運的起點。並主張以橋和隧道，聯絡武漢三鎮為一市。築港規模之大，應仿紐約倫敦。今商工業均極發達。人口得七十七萬一百七十九人。

**沙市** 是為馮瀾條約所開的商埠。清季洪楊之亂，川船懼兵險，至此不敢東下，遂成川鄂貿易的要地。除長江航運外，既可由虎渡河藉池運河通湘，復可由長湖北通沙洋，東通漢口，所以就成川鄂通商的要地，地方物產的重要市場了。人口得十一萬三千五百二十六人。

**宜昌** 瀕 峽江出口的東北岸，扼長江上中流航路的聯絡要點。本屬川鄂貿易的要地，自民國十一年上流通航江輪以來，貿易額大增，今日東門以東的江岸地域，是各國領事館及洋行林立的地方。這是芝罘條約所開的商埠，人口得十萬

七千九百四十人。

**中山計畫港市** 從上面的海運商業來講，中央區各口岸，所佔全國的百分率，和擁有的人口，絕不相稱，若是鐵路計畫完成後，這幾個口岸，實在太少。所以中山先生有一二三等港增加建設的計畫：

A. 一等港（世界港）計畫的就是北方大港，位置在青滄二河之間。該地為渤海海中最近深水之一點，

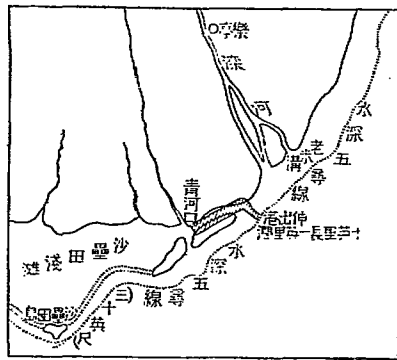
若把青灤二河的淡水，遠引他去，就可成爲深水不凍大港。又去大河至遠，以後無河流淤塞的苦痛，復爲乾燥平原，居民極鮮，建築工事，儘可如意進行。此港襟帶控負的地域，又和天津相同，所以中山先生的西北區和中央區的鐵路計畫，都以此港爲出發點。將來此港的供給分配區域，比了紐約還要大。

B. 二三等港 二等港計畫的，就是海州。三等港是黃河港和芝罘。黃河港將位在渤海灣南邊的黃河河口上，在整治黃河工程完成以後，是實爲重要的三等海港。

三、河畔都市 下述各都市，都是位在河畔，因河運而發展的。

A. 運河河畔都市 德縣，是運河和津浦路沿線的都市，位在

山東的西北境上，此市以北，可通小輪，南有民船可通臨清，所以爲豆類棉花棗梨等的集散地。人口得三萬。臨清位在運河和衛河的會合點上，是衛河流域棉花的主要集散地，今運河南道雖淤，由此向北，水運稱便，所以此地所產的棉花，大部分輸送天津，小部分輸送濟南，就是因爲水運價廉的緣故。人口得四萬八千。濟寧位在津浦支線的終點上，是運河的河港。運河北段雖淤，但是南通江蘇，所以附近十餘縣的貨物，都集散在此市上。今猶爲汽車路的中心點，商業的盛，甲於魯南各縣。這是民國十年自行開放的商埠，人口得二十萬。淮陰，舊稱清江浦。跨運河兩岸，南有小輪通江都鎮江，北有民船通山東，西通安徽，東北通東海，實爲蘇北水運的要地，故成麥豆



圖畫計港大北方 圖七六第

高粱花生的集散地，人口得十三萬，西北方的西壩，以淮鹽集散的中心市場，著名於世。江都即以前的揚州，市街運河，有內外二城，爲鹽業的要地。運道四通，兼有鎮揚汽車，交通稱便。人口得三十萬。東北的仙女廟，是裏下河米穀的集散地，西南的瓜洲，爲運河入江的要口。更西南的十二圩，是淮南鹽的中心市場。南通西有通揚運河，以與江都和裏下河各縣相通，又南近長江，雖不位於江岸上，但東距上海得一百零六公里，西距江陰五十二公里，江岸上有天生港姚港等，以使江輪上下旅客。棉花爲輸出大宗，號通州棉，人口得十五萬。西北九公里的唐家閘，是大生紗廠等的分佈鎮市。

#### B. 黃河水系河畔都市

1. 汾水系 汾陽據汾河交通的中心，爲著名汾酒的產地，居民喜遠地經商，冀魯豫蒙，都有彼輩足跡。汾陽又爲今日汽車交通的中心地，人口得三萬。臨汾即以前的平陽，帝堯都此，即劉淵劉知淵亦據此稱帝。將來同蒲路告成後，當成要市，人口稱一萬九千。

2. 涑水系 永濟舊稱蒲州，位在涑水下游黃河灣曲的平原上，即舜都的蒲坂。地當晉陝豫交通的要衝，爲同蒲路的終點。

3. 渭水系 三原位在涇惠渠的頂點上，渭北的重要商業地，棉花藥材等集散甚盛。人口約五萬。鳳翔位渭河支流雍水流域上，甘肅的畜產品，都由此輸出，所以成陝省西部商工業的中心地。商業之盛，堪與三原並稱。大水即以前的秦州，瀕渭水南岸，今有汽車路西通皋蘭，東通西安，爲甘省東南部的大商業地，人口號稱十萬。

C. 淮河水系河畔都市 蚌埠 跨淮河兩岸，本淮濱一小村，自淮水通輪，津浦通車以來，遂成要鎮。北岸稱小蚌埠，南岸稱大蚌埠，後者就是今日商場所在地。淮鹽的行銷皖豫境者，多集中此間，轉銷皖北豫東各縣鎮。淮北食鹽，前數年已由津浦路轉運，現因張福運河修浚，多改爲水運，帆影幢幢，源源不絕，經營此業的，稱做運商。民國二十二年度蚌埠銷鹽得一百三十六萬四千擔。淮河流域，爲雜糧產地，所以蚌埠又成皖北的主要雜糧市場。人口得二十七萬四千五百人。東方的臨淮關，也是淮河的重要河港。正陽關位在淝水和淮河的會合點上。今爲小輪航運的終點，又可由民船南通六安，西北通河南，實爲淮河沿岸的重要河港。周家口當賈魯潁汝諸水之會，爲新興的河港。在賈魯河未淤以前，商業都匯集在開封南方的朱仙鎮。河南朱仙，本和江西的景德，湖北的漢口，廣東的佛山，同稱爲中國四大鎮。自光緒年間日就淤塞以來，商業泰半移此，一躍而成繁盛的河港。自平漢路通後，貿易雖爲沿線各站所奪，但仍不失爲豫東的大商業都市，人口得二十萬。

D. 漢水水系河畔都市 襄陽東瀕漢水，隔河和樊城相對，古來南船北馬，都在此地分途，自平漢路成，交通改道，所以交通上的位置，已不若以前的重要了。將來若是漢水行輪，汽車四達，仍不失爲交通上的要地。人口得三萬。其北岸的樊城，民船輻輳，帆檣林立，仍屬鄂西的重要河港。人口得四萬。老河口屬光化縣，爲漢水航運大小民船換船的地方。陝西河南鄂省西部的農林產品，以及漢口上溯的工業製品，都集散於是，故成漢水沿岸的大商業地，人口得十萬。南陽瀕白河，昔當冀滇冀桂官道交通的要衝，極佔形勝的位置。自交通線路變更以後，遂不爲世所重視。綢緞業極發達，人口得二萬。南鄭瀕漢水北岸，當川甘鄂三省交通的要衝，漢中盆地，素稱富庶。雖偏處內地，其南關外，尚不失爲民船輻輳，商賈雲集的地域，人口得十萬。

四、陸道要衝都市 此種都市，概位在陸路交通的要點上。

石家莊 以前本一寒村，自平漢正太兩路交會於此後，驟成巨鎮。人口得十萬。

新鄉 位在平漢道清兩路的交通點上，又當衛河航運的終點。漢口天津運至晉南，晉南運出的貨物，都集散於是，因佔陸運上的重要位置，所以其市的轉運業頗發達。

鄭縣 即鄭州，位在平漢隴海二路的交點上，商埠在西關外，光緒三十一年，自行開放。如隴海路能西展至甘新時，則此市更形重要，將來必為我國陸路交通的中心市場，自無疑義。

銅山 即徐州，位在津浦隴海兩路的交叉點上，亦為貨客輻輳的要地。民國十一年，自開為商埠。人口得十二萬五千人。

濰陽 位在膠濟煙濰兩路的交點上。魯省中部的大商業地，光緒三十年，自開為商埠，人口得十萬。

信陽 位在豫鄂邊境上，扼武勝平靖九里之險。據長淮的上游，形勢極佔重要。今為平漢路的要站，人口得四萬。北方的明港，是粵產品的集散地。

#### 五、沙漠入口都市

泉蘭 即蘭州，今為省轄市。瀕黃河南岸，當秦豫巴蜀寧綏新俄青藏交通的要衝。雖屬甘省的省會，但為沙漠入口要埠。今為航空要站及無線電臺的所在地。集散的貨物，以畜產品為大宗。人口得十一萬。

榆林 為陝北長城附近的都市。是為和蒙人互市的地方，主為畜產及皮毛的集散。

大同 位在晉北平綏線上，近以商況半為集寧豐鎮所奪。若同蒲路告成後，市廛繁榮，當可駕東西二口而

上之。人口得九萬。

(註) ●實業計畫：『安慶者，安徽之省城，自從經太平洋國戰爭破壞之後，昔日之盛，不可復觀矣。現在人口僅有四萬。其直接鄰近之處，農產礦產均豐。若鐵路既成，則六安大產茶區，與河南省之東南角礦區，均當以安慶爲其貨物出入之港。在沿江工程中，安慶前面及西邊之江流曲處，應行填築。此填築之地，卽爲推廣安慶城建新市街之用。所有現代運輸機械，均應於此處建之。在安慶城對面上游沿江最突出之地角，應行削去，使江流曲度，更爲和緩，而全河之廣，亦得一律。新市街卽當在此處建造。因皖南浙西之大產茶區，將於此處指揮掌握也。如以徽州之內地富饒市鎮，又有產出極盛之鄉土環繞之，則必求此地以爲載貨出入之中心站明矣。以蕪湖爲米市中心，則此安慶之雙聯市，將爲茶市中心……』

●西河卽上西河下西河的總稱。

●實業計畫：『芝罘爲老條約港，位於山東半島之北側，嘗爲全中國北角之唯一之凍港矣。自其北方，有大連開發，南方又有青島興起，其貿易遂與之俱減。以海港論，如使山東半島之鐵路得其開發，而築港之工程又已完畢，則此港自有其所表。』

●實業計畫：『海州位於中國中部平原東陲。此平原者，世界中最廣大肥沃之地區之一也。海州以爲海港，則剛在北方大港與東方大港二大世界港之間，今已定爲此東西橫貫中國中部大幹線海關鐵路之終點。海州又有內地水運交通之利便，如使改良大運河其他水路系統已畢，卽將北通黃河流域，南通西江流域，中通揚子江流域。海州之通海深水路，可稱較善，在沿江北境二百五十英里海岸之中止此一點，可以容航洋巨船，逼近岸邊數英里內而已。欲使海州成爲噸水二十英尺之船之海港，須先潛深其通路，至離河口數英里外，然後可得四尋深之水……』

◎實業計畫：『武漢者，指武昌漢陽漢口三市而言。此點實吾人溝通大洋計畫之頂水點，中國本部鐵路系統之中心，吾中國最重要之商業中心也。……湖北湖南四川貴州四省及河南陝西甘肅之各一部，均恃漢口以爲與世界交通唯一之港。……武昌上游廣闊之空處，當圈爲有開船塢，以供內外洋船之用。武昌下游，應建一大堤，與左岸平行，則將來此市可遠擴至於現在市之下面。在京漢路線於長江邊第一轉彎處，應穿一隧道過江底，以聯絡兩岸，更於漢水口以橋或隧道聯絡武昌漢口漢陽三城爲一市。……』

◎實業計畫：『茲所計畫之港，在大沽口秦皇島兩地之中途，沿河灤河兩口之間，沿大沽口秦皇島間海岸角上，該地爲直隸海中最近深水之一點。若將沿河灤河兩淡水遠引他去，免就近結冰，使爲深水不凍大港，絕非至難之事。此處與天津相去，方諸天津秦皇島間少差七八十哩。且此港能藉運河，以與北部中部內地水路相連，而秦皇島蘆兩島則否，以商港論，現時直隸海中唯一不凍之港，惟有秦皇島耳，而此港則遠勝秦皇島蘆兩島矣。由營業上觀察，此港築成，立可獲利，以地居中國最大產鹽區域之中央故也。……此外直接附近地域，尙有中國現時已開最大之煤礦（開灤礦務公司）……則該公司勢必仰資此港，爲其運輸出口之所。今天津一處，在北方爲最大商業之中樞，既無深水海港可言，每歲冬期，封凍數月，亦必全賴此港以爲世界貿易之通路，此雖局部需要，然僅以此計，已足爲此港之利矣。……此地西南爲直隸山西兩省，與夫黃河流域，人口之衆，約一萬萬。西北爲熱河特別區域及蒙古游牧之原。土曠人稀，急待開發。夫以直隸生齒之繁，山西曠源之富，必賴此港，爲其唯一輸出之途。應將來多倫諾爾庫倫間鐵路完成，以與西伯利亞鐵路聯絡，則中央西伯利亞一帶，皆視此爲最近之海港，由是言之，其供給分配區域，當較前約爲大，窺其究竟，必成將來歐亞路線之確實終點。……』

◎實業計畫：『此港將位於黃河河口北直隸之南邊，離晉之北方大港約八十英里。當整頓黃河工程已完成之日，此河口將得爲純洋汽船所經由，自然有一海港萌芽於是。以是所管北方平原在直隸山東河南各省有相當之部分，而又益以內地水運交通，所以此港

欲不成爲重要三等海港，亦不可得矣。」

### 中央區的國防

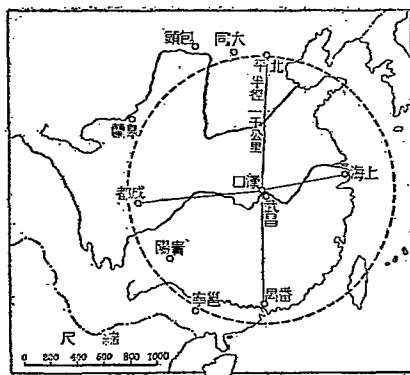
自辛丑和約以後，自北平至山海關間的北寧路沿線各都市，外兵得常川駐守，並於北平至海道間的敵臺，一律削平。(註)此約苟不廢棄，中央區北部的陸路國防，常處危境。至九一八事變以後，東北四省，淪爲失地，那麼冀魯二省，就成國防上的危險地帶了。武漢以長一千公里距離作半徑繪一圓圈時，北方的北平，南方的番禺，東方的上海，西方的成都，都在這個圓圈內，實爲軍事上策應各方的重要都市。可作全國軍事中心點。從現在的情態看起來，上述的危險地帶，不就成了戰時的外線麼？應有下述的軍事建設。

一、陸地要塞 綰繫河北形勢的北平，沽河航運要點的天津，策應渤海沿岸的滄縣，控制山東各港的濰縣，以及鐵路交叉點的歷城、銅山等，均應置要塞。

二、海防要塞 和遼東半島一衣帶水的龍口、威海衛，有軍事價值極佔形勝地位的膠州灣，以隴海終點可以控制黃海沿岸策應山東各港的東海連雲港，這都不是中央區應行建設的軍港麼？

### 習題

(註) 辛丑和約第八款：『大清國國家應允將大沽炮臺及有礙京師至海通道之各炮臺，一律削平，現已設法照辦。』



圖八六第 武漢千半徑區城圖



- (1) 中央區人口分佈的怎樣？
- (2) 那幾處是中央區的政治都市？
- (3) 何者爲口岸都市的重要機能？
- (4) 連雲港的現狀怎樣？
- (5) 中山先生爲什麼把漢口安慶兩都市擴張至南岸？
- (6) 連河畔都市的大要。
- (7) 石家莊，鄭縣，銅山等是何種都市？
- (8) 學蘭等爲什麼稱他是沙漠入口都市？
- (9) 中山先生對於中央區海港的建設計畫怎樣？
- (10) 北方大港選擇的地理上要點怎樣？
- (11) 冀直二省爲什麼成了國防上的危險地帶？
- (12) 那幾處應建設陸地要塞海防要港？

### 第三章 東南區

#### 第一節 東南區的地勢

## 概說

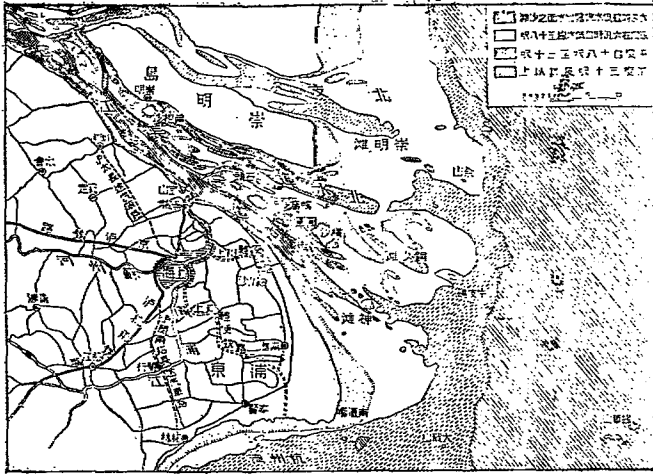
從中山先生的東南鐵路系統分佈地來講，是巴縣廣州巴縣上海和沿海岸所成的三角形地域。全區包的是浙江福建江西三省及江蘇安徽湖北湖南廣東的一部。為地理區的敘述便利起見，不得不略事變更。北以長江，東以海岸為界，西從川鄂間雲貴高原起，經湘黔桂湘粵贛粵的山地界線，更沿韓江東江的分水山地直達海豐海邊。那麼整個的洞庭水系，包括在此區內，就是東江和韓江兩流域。也截然兩分不致相混的了。從這樣來講，東南區是包含的湖南江西浙江福建四省和鄂南皖南蘇南三地以及韓江東江分水地以東的粵東地，面積得七十六萬二千八百七十四方公里，(註)在六區中為最小，僅佔全國總面積六·八二%。至此區地勢，大致可以分成下述三部：

一、川鄂間雲貴高原 這就是湖北西南部的施鶴高地。在三峽地方，有巫山，而長江的三峽段。西側是黔江本支流的流域，東側是清江及洞庭湖水系。清江的流域地，清江源出利川縣的西境，東流經恩施施長陽縣境，至宜都城西，納漁洋河，而北注長江。此河自恩施以下，始有細狹的河谷平原，至長陽以下，始和江漢平原相啣接。此外都是高原地域。

二、江域平原 這就是華南邱陵地間的平原，也就是長江以南的長江本支流的沖積平原。長江是此部百川匯歸的主川，同時又是交通上的大動脈。上流段多灘峽，中流段多曲流，河道有他遷的危險，下流段是三角洲的外伸，和河岸的變動。並且每年遭遇水災的地方也不少。長江是極富經濟性的河流，若是施以整治，那麼航運和生產上，都可以增進。所以中山先生有整治長江的計畫。從地理上來講，整治長江，可分成下述四段：

## A. 河口段

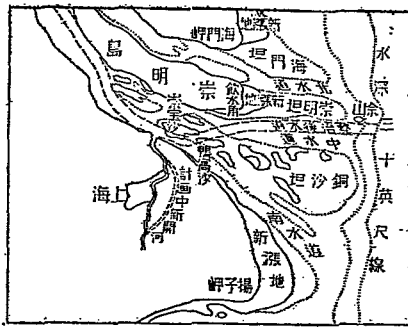
長江河口，河幅得一百公里，其間島嶼沙灘極多，最大的是擁有面積七百九十六方公里的崇



(圖原局浦滄據)圖口江長 圖九六第

明島，就橫在這個中間，島的前面又有帶狀連續的沙灘，所以長江入海，就分成三口了。在崇明和北岸中間的，叫做北支流，水深甚淺，常積沙泥，現在僅成民船的航線罷了，將來有陸地連結的可能性。在崇明和銅沙灘等沙灘之間的，叫做北水道。就在外側近海的地方，幅僅三·二公里，水深得十三公尺，但是愈西水深愈淺，幅亦漸狹。在銅沙灘和南岸之間的，叫做南水道，是現在長江口最良的水道，海洋輪船，都在此道上航行。但在入口地方，有長約四十八公里的淺灘，叫做神灘，潮水最小時，水深僅得五公尺半強，這是他的最大缺點。中山先生為敘述便利起見，把上述三水道，叫做北水道、中水道、南水道。中山先生云：「凡河口所以被沙泥填塞者，以河水將入海匯流，河口寬濶，湍流減其速力，而沙泥因之沈澱也。救之者收窄其河口，令與上流無異，以保其湍流之速力，由此道，則沙泥被水裹挾，直抵深海。收窄之工程，當築海隄以成之，或用一連之石壩。」為求深水道以達海洋和收其泥沙

以填海計，故主張閉塞南北二水道，建一雙石堤，從黃浦和長江的合流點起，經崇明東南端的飲水角附近，稍作曲線，以迄沙尾山（即余

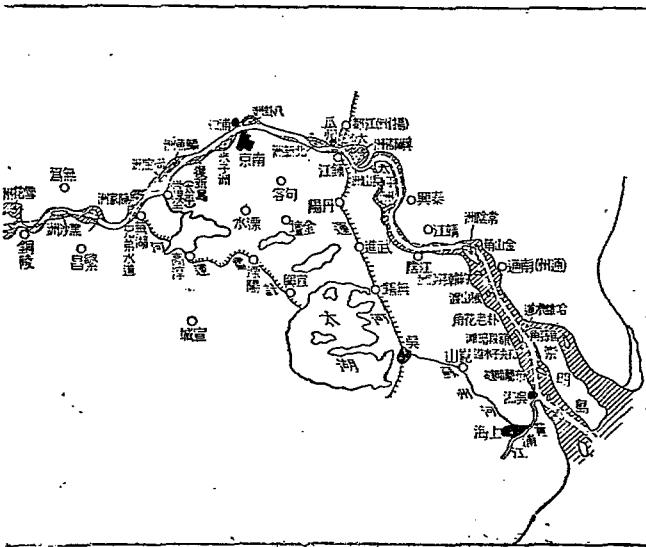


圖七第 實業計畫長江整口治圖

速力，必較現在為多，而河身的深，亦將較現在來得確定。

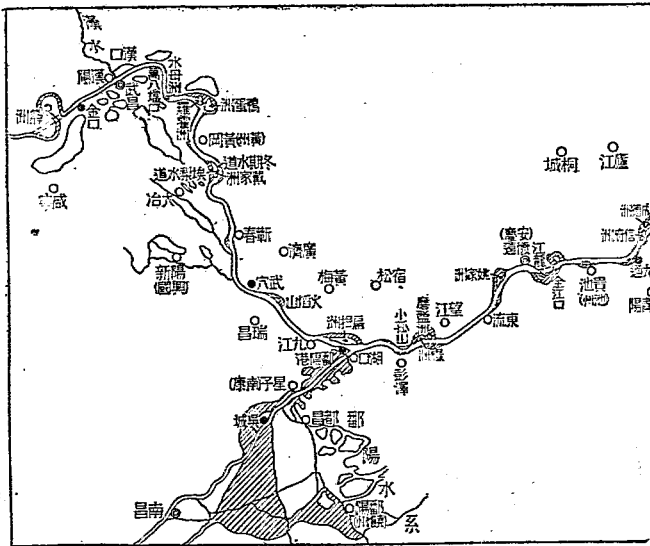
B. 下流段 整治的目標，是要使距河口

水流，入於水道，聚三那海處的深（山）



先山中 圖一十七第

九百六十六公里的漢口，航洋巨船，得直接駛達。所以主張河幅須得一英里（一·六公里）且須保持冬季有三十六英尺（十一公尺）至四十八英尺（十四公尺）的水深。如遇中流沙洲和岸邊突角，那就開闢新水道，使成一較短較直的河身，如蕪湖上游十英里（十六公里）至大通下游十英里（十六公里）的河段者是。對於保持水深，有二法：一為建築自黃浦會流點至漢口間的石堤，俾約束水流，使河流的自然力，代替濬渫工程，所以不但是河幅狹者使廣，俾上下廣狹一律，就是廣處也要築隄使狹，一方約束水流，同時堤外淺灘，亦可漸次成新填地。如崇明至江陰間的河段者是；二為閉塞旁支水道，使河水得向本流下注，不令旁溢，以保持冬季的水深。例如閉塞米子洲上游支流等者是。至於河幅廣度的整治方法



長江整治計畫圖

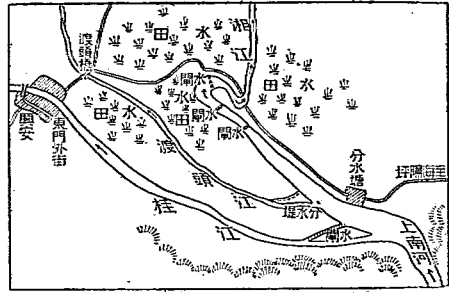
亦有三：一窄隘水路，應行濬廣，保持一英里（一·六公里）左右的河幅，如江陰和浦口下關間的窄處者是；二河身的急曲線，修之使直，如瓜洲的開鑿者是；三爲江心砂洲，在整治後水道中間的，應一律削除。

C. 中流段 中山先生是把漢口爲航洋船終點內河航運起點，去做整治目標的，所以漢口以上，當做淺水船航行的河段了。漢口至岳州一段，工程大類下游各部。曲流是長江中流的特徵，特殊的就是曲流的整治：一是主張儋州地頸，開一新河通航；二於荊河口石首間的著名曲流段，主張閉塞，並由石首開一新道通洞庭湖，再由岳州水道，歸入本流。

D. 上流段的三峽部 中山先生的主要目標，使漢口巴縣間，四季中可保持水深十英尺（三公尺）的航路，所以整治三峽部河段的方法有二：一是用炸藥爆開除去河段中的灘石；二是用水閘堰水，使舟得汭流以行，並可資其水力。更主淺水船得直達成都。要使西部的商業中心，和航洋船終點的漢口，得往來自如。

至於長江以南，和華南邱陵地間的江域平原，可以分成下述四部：

A. 南部江漢平原 這就是長江以南洞庭湖水系沖積所成的平原。洞庭湖夏季的洪水期內，面積極廣，得五千二百方公里，但是一到枯水期內，和大沼澤實無異狀。此平原上注入洞庭的大川，爲湘江沅江資江澧江。以湘沅二江爲最大。湖南東南部的交通大動脈，是湘江。源發於廣西興安縣南方的海洋山，北流至興安城南的分水塘時，一北流而成湘江；一西流由運河而下成桂江，稱灘水，此種異流同源，相傳係秦始皇南征百粵時，命史祿所開鑿的運河，湘灘就取相離二字的意義。中山先生主張改造此段運河，並設新式水閘，使噴水三公尺的巨舶，得往來於長江西江之間，就是利用此條歷史上著名的水道。湘江北流到零陵以下，河谷平原，即次第廣大。到衡



圖二七第 湘滙分流

就在幕阜山以西，長江以南，合洞庭水系的下游原隰，而成一極大的沼澤平原了。洞庭湖平時湖水向長江流入，一到江水盛漲的時候，江水向湖中逆流，泥沙亦隨之入湖，加以湖中四大川的泥沙，均下注此湖，遂至沃野千里，湖床全失，一到冬季，湖水乾涸，僅存數條河道。湖畔漲起的田，叫做垸田，垸田上的居民，叫做垸民，防止湖水氾濫的堤，叫做垸堤。現在垸堤失修，洞

陽時，東納未水，下游因西有衡山，東有邱陵所束，河谷平原亦稍狹，至澧口，東納上通萍鄉產煤地的澧水，抵湘潭南，西納澧水，更經長沙湘陰而注於湖，全長得一千二百九十里。沅江是湘西的主要交通道，源發貴州都勻縣西境的雲霧山中，稱清水江，由雲貴高原東北側下注，入湘境後，南納渠水，至黔陽以下，稱沅江。至洪江，納巫水，自大江口以下，兩岸有狹長之河谷平原。至辰谿納辰水，沅陵合酉水，至東經一百一十度以東，就入洞庭西側的平原上了。過桃源常德，成三角洲，注於湖中，漢壽就位在三角洲的上面，全長得九百六十六公里。至洞庭湖通江水道有三，一為湘江水道，自岳陽



圖三七第 長江三角洲

庭失濬，一遇江水倒灌，就成水災地域了。所以中山先生主張洞庭湖須疏爲深水道，湘沅二江均主改良，以供大河船通行。至於湘江上游分水塘的運河，更須改造，各節並設新式水閘，使吃水十英尺（三公尺）的巨船得自由往來於長江西江之間。

B. 鄱陽平原 凡鄱陽湖濱的低地以及注入此湖本支流的河谷平原，都歸在這個平原之內。鄱陽是大庾以北諸水匯集的大湖，南北最長得八十三公里，東西最廣十二公里，面積得四千六百方公里。都昌吳城間最狹可分爲南北二部：北部極狹，最狹處不過四公里，兩側多邱陵，廬山就在湖岸的西側；南部就是普通所稱的鄱陽湖了。注入湖中的河川，有贛江、汝水、信江、樂安、江修水等。至於流長水豐，那要推贛江的了。贛江上流有二：一爲章水源發於崇義縣的西南山中，有南北二源，合流後，至贛縣會合貢水。貢水源發於武夷山脈中。贛縣以下，則稱贛江，自此向西北行，以迄萬安，河床均在邱陵地中間，多淺灘，故有十八灘之名。萬安以下，河谷平原漸廣，而流勢亦緩。至樟樹，河身更廣，經南昌，而注於鄱陽湖中。江口一帶，爲流沙所成的三角洲地。全長凡九百六十六公里。至鄱陽北部，在洪水期內，氾濫成一大湖，一到冬季，湖面亦形縮小。所以中山先生主張應按各水入湖之路，分爲多數水道，然後逐漸匯流，成一石堤束水的深水道，通於長江，一方可以排水，免去氾濫，他方水道外的淺處，將來於相當期間內可填爲耕地。

C. 蕪湖平原 這就是巢蕪平原。長江以南蕪湖附近的沼澤平原。換一句話來說，就是黃山山地以北諸水和長江南江所成的沖積原隴。在昔長江南江由高淳溧陽，經太湖，由錢塘江口，注杭州灣，就是太湖以下，後代改成運河以後，也可注入太湖。自前明陳崇九爲防止蘇常水災起見，堵築東壩，於是江流東南入湖之路絕，而蕪湖



平原，就成洪水期內江流倒灌爲害之區了。此地最重要的河流有二：一是青弋江，匯旌德太平石埭涇縣諸水，注長江；二是水陽江，源發寧國的山中，集廣德宣城高淳諸縣之水，至當塗而注於江，這也是中國著名的米產地，蕪湖就是此區的中心市場了。

D. 長江三角洲 卽茅山以西的太湖流域的原隄。換一句話來說，就是錢塘江口和長江間的三角洲地帶。長江口因逐年運出的泥沙，次第堆積，所以三角洲次第向海伸張，五千年前的海岸，猶在今日的江陰，此部無一城市建立於五世紀以前，從這樣來講，數千年以後，此部的三角洲，將來必和舟山羣島連成陸地，當亦在意想之中的了。此平原防止海水的上侵，全賴江南海塘。有此防海大堤，故江南澤國，一變而爲豐饒的農田區域。此塘在南北朝開始築造，至堤工注意，乃在唐代以後了。在江蘇境內，塘長二百九十里，環繞常熟太倉上海川沙南匯奉賢松江金山等縣市。在浙江境內，塘長二百零一公里，歷經平湖海鹽海寧杭縣。海塘保衛的沿海民田，合計一千二百餘萬畝。每畝收穫最低平均以十元計算，那麼每年收穫當在一萬二千餘萬元以上，此部沿岸一帶的富源，可以說是僅此一線塘堤，爲之護衛。清季海塘堤決，海水直衝至蘇州一帶，故自前清以來，海塘工費，由國庫開支。至於內部，是長江三大分流的沖積地，北江就是現在的長江，南江已如前述。中江卽吳淞江，上承太湖之水，經吳江吳縣崑山太倉青浦嘉定上海寶山八縣，下游合黃浦江出吳淞口。兩旁涇濱港浦，錯綜交注，百川宣洩，由此是賴，到了現在，吳淞江就是現在太湖諸水的主要排水道，但河狹底淤，淤淞工程，也是刻不容緩的了。所以中山先生主張江南水路系統，非整治不可。最重要的，就是滄廣滄深蕪湖宜興間的舊水路，以通吳縣嘉興。至嘉興更分成二支：一由嘉興通黃浦江；一至乍浦的東方大港，使往來江海間的內河船舶，由此航行，既可便利航運，復

可因洩洪而免除蕪湖平原和太湖流域的水災，同時又可填築江南諸湖，增加耕地，實是一舉數得的水利工程。至現在長江三角洲上，運河極多，所以外國也有人稱他是『運渠地區』的。最著名的是鎮江杭縣間的大運河，一稱江南運河，長六百九十八公里。雖終年可通小輪，但究不適於最近將來的需要。但沿途所經，都屬富庶地域，所以中山先生主張『由首至尾，全體整理』就是爲了這個原因。

三、東南海岸邱陵地 此區已略如上述，對於人類經濟文化影響最大的，有二大地理的特異性：

A. 利亞斯式海岸 此地丘陵走向，由西南以向東北，所以一到海濱，就成外形呈三角狀的海岸，因之就成了中國島嶼良港豐富的區域。島嶼最著的，浙江有舟山羣島，象山澗諸島，三門澗諸島，福建有海壇島金門島廈門島銅山島，廣東有南澳島等。港澗著名的，要推浙的象山港三門澗台州澗樂清澗溫州澗；閩有沙埕港三沙澗福州港福清澗興化澗湄州澗泉州港廈門港銅山港詔安澗；粵有汕頭澗神泉港碣石澗等。此種前臨海洋後無大平原的海岸區域，因陸上資源比較缺乏，故多漁民，同時也多海外的僑民，就受了此種地形的影響。

B. 河谷平原和河口附近狹小的海岸平原 此區因屬邱陵地域，河川大都發源在浙閩粵贛的境界山上，河谷平原並不廣大，河口附近，每成狹小的海岸平原。這是此域的通性：

1. 錢塘江 一名浙江，因曲折甚多，狀似之字，故又稱之江。有南北二源：北源名新安江，又稱徽江，集黃山南麓之水，至歙縣，合屯溪，入浙境，至建德，和南源會。南源有衢港和婺港二上流。衢港一稱信安江，上流有常山江山二溪。婺江一稱金華江。兩江會於蘭谿，故金華蘭谿龍游間的三角盆地，最稱富庶。蘭谿至建德間，河谷平原，因兩側爲丘陵所束，反形狹小。建德桐廬間，雖略廣，但多灘，北行經富陽杭縣，注杭州澗。杭州澗爲漏斗狀的

三角江 (Ebnanara)。當大潮的時候，此種地形，每成潮流和下注的河水，成衝突現象。廢曆八月中旬，潮來自灣外，至海寧附近，一躍而起，濤飛山走，勢挾天浮，水壁之高，達六公尺有零，俄而再起再伏，漸慶安瀾，其駭目驚心之狀，實歎觀止，此種錢塘潮 (Tidal bore)，實爲杭州灣的特殊自然景觀，因之海寧就成中國著名的觀潮地了。

2. 杭州灣南岸諸川 河川有二：一爲曹娥江集天台四明會稽諸山之水，經新登嵯縣，北過曹娥鎮注杭州灣；二爲甬江，集四明天台諸水，經奉化鄞縣，至鎮海而注於海，下游十九公里的河口段，可通吃水六·七公尺的海輪。此河自奉化以下，平原異常廣大。由此西迄蕭山，成一帶狀的沖積平原，叫做寧紹平原。自鄞縣以迄西，與有運河相通，這叫做西興運河。但並不連續，曹娥鎮以西，餘姚以東，可通小輪。

3. 靈江 一稱椒江，上流有二：一爲源發天台西南山中的始豐溪，二爲源發仙居南方山中的永安溪，合於臨海以西，更合由黃巖西來的永寧河等，至海門而注於台州灣。自天台仙居以下，有狹長的河谷平原，至黃巖溫嶺兩縣治一直線間的以東地，那完全在海岸平原上了。

4. 甌江 爲浙省的第二大川。上流有二：一爲自龍泉下行的大溪；二爲遂昌下行的松陰溪。兩溪合後，經麗水青田永嘉而注於温州灣，河谷平原甚狹小，至永嘉附近，始較廣大。

5. 閩江 是福建省的第一大川。武夷以東之水，都匯集於是。上流有三：一是北源的建溪，上游有東西二溪，合於建甌附近；二是西北源的富屯溪；三爲西南源的沙溪。三源次第會合在南平附近，東南行，更合尤溪古田溪，至福州，由南臺島分成二派，至馬尾再合，而注於海。此河在福州以上，河畔平原，異常狹小，僅福州及其以

下地域，原隰較廣。

6. 晉江 上游有二源：一為羅溪；二為藍溪。合流後，經南安晉江，注泉州灣。沖積平原的發達，僅南安以下一帶罷了。

7. 漳江 由九龍溪和龍江所成。九龍溪上游為北溪，經漳平、華安、長泰和龍江會。自華安以下，兩岸稍有河谷平原。龍江上流有三源，合於南靖西方，南靖以下，沖積平原較廣大。過石碼，和九龍溪合，至廈門對面入海。江口即廈門灣，島嶼極多，中以廈門、鼓浪嶼、金門島為最著。

8. 韓江 上流稱汀江，或稱鄞江，源發長汀北方山中，至廣東的三河，合梅江。過潮安後，更有支流通揭陽江而成一大三角洲，注於海。下游所成的大三角洲，一稱潮汕平原。南北長八十六公里，東西廣一百十五公里，面積得一千二百八十八方公里。土地肥沃，是農產品極富的區域。

(註) 東南區的面積表：

地名	面積 (方公里)
蘇南	三〇, 二一五
皖南	三九, 九八七
鄂南	五六, 五八六
湖南	二一五, 四五七
江西	一六八, 二三六
浙江	一〇一, 〇六一
福建	一一一, 〇五〇
粵東	三〇, 二八二
計	七六二, 八七四
對全國總面積的百分數	六. 八二%

### 習題

- (1) 此區內雲貴高原一部的地勢怎樣？
- (2) 問長江河口段的現狀怎樣？和中山先生的整治方法。
- (3) 述中山先生整治長江下中上三河段的大要。
- (4) 中山先生主張聯絡長江西江的運河在何處？
- (5) 何者為洞庭水系最重要的河川？並述其大要。
- (6) 述鄱陽平原的大要。
- (7) 洞庭鄱陽的整治應怎樣？
- (8) 蕪湖平原為什麼時候被水災？
- (9) 江南海塘，做什麼用的？對於沿海民田，有沒有關係？
- (10) 中山先生主張此區的新開運河在何處？
- (11) 東南的利亞斯式海岸，對於其地的經濟文化有什麼影響？
- (12) 杭州灣為什麼有錢塘潮？
- (13) 東南海岸邱陵地區，可以稱平原的，有幾處？
- (14) 支配東南區的地勢要素是那幾種？

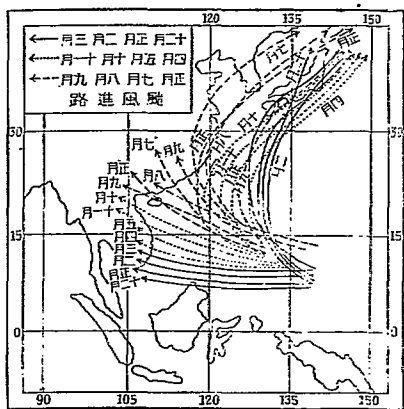
## 第二節 東南區的氣候土壤

東南區的氣候 從竺可楨氏的氣候區來講，可以分成下述三區：

一、雲南高原氣候區 凡施鶴高原和湘西的邱陵地，都在這個區域內。這是氣候溫和雨量豐沛的區域，產桐油玉米大豆高粱。

二、華中氣候區 自東經一百十度北緯二十五度交點至永嘉一直線間以北的地域，概屬在這個區內。夏季除海岸地域外，內部氣溫極高，七月平均溫，概在攝氏二十八度以上。九江得二九·八度，長沙得三〇·二度。但一到冬季，愈南愈溫暖，這是一個普遍現象。因為東北端的海岸地帶，北方沒有山脈遮蔽寒風，所以最低氣溫倒比內地來得低，上海得攝氏零下二·一度，蕪湖得零下八度，九江得零下八·九度，岳州得零下三·九度。這是一個特殊現象。全地域不見霜雪的日子，平均得二百八十五天，所以一年中的生育季節，有三百天內外的了。年雨量概在一千公釐以上，就是冬季也不見得乾燥，這是此區的特徵。

三、華南氣候區 湘南贛南及甌江以南的東南海岸邱陵地，都在此區內。夏季七月平均溫，得攝氏二八——九度，冬季一月平均溫，概在攝氏八度以上，永嘉一月平均溫得八·三度，閩侯得一·七度，廈門得一·四·八度，汕頭得一·五度，終年不見霜雪，所以全年都是生育季節。年平均雨量，南北兩部在一千五百公釐以上。永嘉得一千六百八十九公釐，汕頭得一千五百十六公釐。但在臺灣海峽的沿岸，雨量較少，因東南季節風為下雨季節。此帶在臺灣山脈之下風方向（Lee wind）地區上，故成一寡雨地帶。因之廈門的年平均雨量，僅得一千一百八十三公釐。此區雨量以春夏為最豐，冬季最少，晚夏以迄秋季的雨量，大抵源自颱風。福建志書云：「五六七八月，應屬南風，颱風發則北風先至，始而東南，又轉而南，又轉而西南，始止。」極合現代科學的風暴氣候記載。我國東南海岸的



圖四七第 我國沿海四季颱風進路圖

颶風發源在菲律賓東方的太平洋中，此區以七八九三月為最多，初向西北進襲此區海岸，繼向北行，至長江口始折東北，向日本而去。來時風力極強，雜以暴雨，不但拔木毀屋，同時海潮倒灌。民國十一年汕頭颶風，被害而死者達五千人。就是爲了這個原因。就是華中氣候區的江南海塘，也是防止颶風期內海水倒灌的水利工程。

**東南區的土壤** 東南區的土壤，可以分成下述數區：

一、**長江下流沖積區域 (Lower Yangtze Delta)** 包括南京、至海濱間，及錢塘江流域的一切受溢地方及其附近的梯田地域，以及杭州灣南岸的沖積海岸平原。西南內地，地勢較高，餘幾成平坦的原隰。表土爲褐色至深灰色；色淺的是埴質壤土，色深的爲

埴質黏土。排水情形極壞，地下水層常靠近地面，雖是對稻作極有利益，但是淫雨之後，水分流失遲緩，每易釀成水災。梯田土壤，能植麥類棉花桑樹，所以養蠶業就成此地重要的生產品了。低窪地域，夏季多種水稻，冬春乾季，都行麥作，此區內防止水災和施用肥料增加產量，以及力求良種，豫防病蟲，實是此區最重要的問題了。

二、**盤層土區域 (Claypan Region)** 包含蘇南的西北角和浙江的西北角。情況和中央區同。

三、**中部長江受溢平原 (Middle Yangtze Flood Plain)** 凡南京以上宜昌以下的長江南岸，以及洞庭鄱陽兩湖沿岸和蕪湖附近的受溢平原，都在這個區域內。表土心土都爲紅褐色，概屬埴質壤土埴質黏壤和埴質黏土。

此種土壤，地下水層，都靠近地面，向下滲透，既極遲緩，表面排水，又不良好，雨量又多，所以不時氾濫。夏季是稻作，冬季是麥作，生產力極強，防止水災和施肥以改進土壤，就是此地的重要工作了。

四、紅土區域 (Redsoil Region) 即是上述各區以南的地域。地勢起伏不平，陡壁斜坡，到處皆是，山陵中間，豁谷常狹，但有時亦有廣大的，是區雨量既多，溫度又高，不論表土心土，均現有特殊的紅色。此種紅土區域，直達廣州。大致可以分成丘陵地低谷地爲二：丘陵地爲膠質黏土，但不凝結，高處土壤，幾沖洗殆盡，區內平坦的山坡上，因土質輕鬆，排水良好，產茶極多，但以雨水洗刷，農民常加土壅根，此區可以利用造林，如桐油樹，果樹及森林等，既有直接利益，同時又可減少水流驟注，培養水源；低谷地爲埴質黏壤，呈褐灰以至深灰顏色，因種植的關係，已改變原有的性質了。雖極狹小處，農民亦圈成梯田，以種水稻。地下水層極高，地上地下，排水均不良好，水稻以外，其他作物，都不相宜。所以防止水災，也是此區的重要問題。

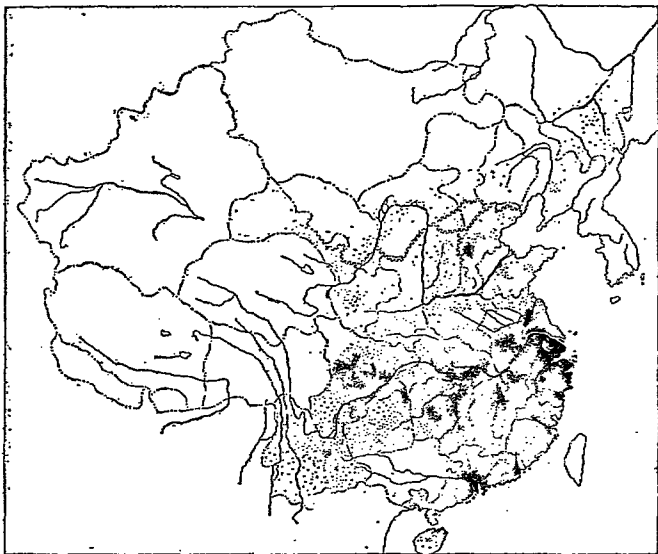
### 習題

- (1) 中央區的氣候，可以分成幾區？並述其大要。
- (2) 颱風被災區域在何處？
- (3) 蠶桑地帶，分佈在何區內？
- (4) 中部受溢平原，爲什麼適於種稻？
- (5) 紅土區域內，何種地形，適宜種茶？
- (6) 把上述各區，可以種稻的土壤通性，作一系統的說明。



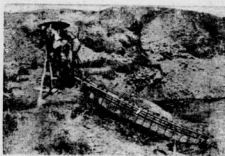
### 第三節 東南區的產業

農業 此區的平原，也甚廣大，因為氣候溫和，雨量充足，可終年耕作，農為此區的主要產業，當然不消說的了。就是華南邱陵地區和東南海岸邱陵地域，不獨是低谷地域，盡力耕種，就是較平的山坡，也都引流折委，阡陌鱗次，造就俗稱的梯田。此區擁有廣大平原的省份極多，耕地對總面積的百分率，都很大：蘇得五二·四%；浙得二六·三%；皖得二二·七%；鄂得一九·五%。至於丘陵縣互的省份，那比率就要小得多了：贛得一四·一%；湘得一二·九%；至於閩，那僅得一·四%了。至自耕地的種類來講，水田對於耕地的總面積，都在百分之五十以上，●要算浙江最大，百分率竟得七二·三%。旱田對耕地總面積的百分率，以福建為最大，浙江為最小。●水田主種稻米，旱田主種棉花桑樹茶以



(圖原氏一心張據)圖術分田水國中 圖五七第

及大豆雜糧等。此區以地勢氣候土壤的關係，和中央區的淮水以北地，絕不相同的了。

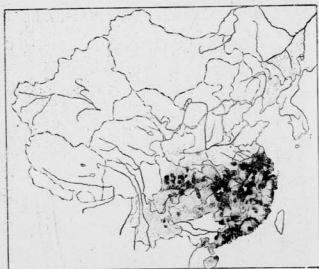


浙江的田稻灌溉 圖六七第

一、米 此區的氣候土壤，極適於種米，即丘陵地域，苟地較平坦，有水

灌溉，均種稻米。此區南部，以高溫度甚長，年可二次收穫。豐產地有：一為長江三角洲；二為蕪湖平原；三為鄱陽平原；四為南部江漢平原及湘江河谷；五為寧紹平原；六為錢塘江中流的三角形盆地；七為浙省的海岸平原；八為閩江流域；九為潮汕平原。產額以湖南省為最大，東南區的米產額，佔全國總產額百分之五二·七。看了這個數字，米在農產上怎樣的重要，也可以明瞭的了。江城平原，米產額獨大，但以水災的關係，全區年產額變化甚大。此區是產米地，同時又是食米地，產區的米，可否輸出，就要看該地自己銷費後有無餘剩，換一句話來說，就要看該地人口的稠密度怎樣的了。從普通來講，浙省、閩省以及粵東，都是缺米的地域，浙省仰給於蘇皖，除非蘇皖不豐收，始取給於洋米，但是鄞縣也是洋米的輸入港。閩則，汕頭除皖米接濟外，大部分仰給洋米的。蘇南差可自給，上海洋米的輸入，也不少。至於可以餘米向外輸出的，為皖南、湖南、江西三地，所以蕪湖、長沙、九江，就成中國主要的米市場了。

二、小麥 此區稻米收穫後播種冬麥的，雖是各地多少有此種麥作，至豐產地那僅蘇南一處的了。中以三角洲、平原野為最豐。全區僅得百分之二·八，而蘇南佔了百分之四·六。



第七七圖 中國稻米分佈圖 (據張心一氏原圖)

三、雜糧 此區的氣候土壤，因為不適於雜糧，故產額極少。玉米最重要的產地，就是施鵠高原和湘西及錢塘江流域罷了。全區總產額佔全國總產額百分之九。<sup>④</sup> 小米以鄱陽東岸和福建西南的汀江流域，產額較豐，全區產額，僅佔全國總產額百分之二·六。<sup>⑤</sup> 高粱以施鵠高原湘東洮水流域的產額為較著，所以全區總產額，僅佔全國總產額百分之二·五的了。<sup>⑥</sup>

#### 四、工藝用及嗜好用的農產品

A. 大豆 全區各地均產之，產地以施鵠高原和蘇南為最密集，餘散種各地罷了。因之全區產額僅佔全國總產額百分之十一。<sup>⑦</sup>

B. 花生 花生產地亦僅有三：一為湘資二江間的湖南中部；二為贛南和汝水流域；三為閩省的福清一帶。全區產額僅佔全國總產額百分之九·六。<sup>⑧</sup>

C. 棉花 產地實較中央區爲遜。其主要產地有五：一爲自丹徒起至杭州灣海寧止的江岸海岸地帶，以長江沿岸的產額爲最大；二爲寧紹平原；三爲都昌鄱陽彭城的鄱陽湖東岸地和西岸的修水和錦江流域；四爲宜昌以下湘鄂二省的長江南岸地帶；五爲洞庭湖西岸及澧水沅江流域。此區產額佔全國產額百分之一六·三。

D. 養蠶業 從養蠶業的分佈講起來，當以桑的分佈爲最重要。桑樹對於地的氣候條件，不甚苛刻，除極寒之地外，都可栽培。土壤祇須厚和肥沃的沖積土壤，最重要的，就是桑葉盛發之時，適蠶需要之時，育蠶期內，又非連續發芽不可，那麼，氣溫就不能在攝氏十二度半以下的了。蠶的發育，雖是普通室內，須在攝氏十五度以上，但是現在蠶室有種種設備，可以調節氣溫和濕度，因之祇桑的分佈，成了主要問題了。此外養蠶需要人工極多，所以今日養蠶業發達的地域，也就是人口稠密的地域，這也是養蠶業分佈的重要地理條件。此區從種種方面來講，極適於養蠶。今日此區養蠶的中心地有三：一爲浙江杭州（今杭縣）嘉興湖州（今吳興）三舊府屬以及江寧丹徒等處；二爲蘇州（今吳縣）常州（今武進）二舊府屬以及江寧丹徒等處；三爲皖南的貴池青陽涇縣宣城寧國當塗旌德績溪等縣。江蘇浙江和西南區的四川廣東，本稱中國的四大養蠶地。所以此區蠶繭產額，佔全國總產額百分之四八·七。

E. 茶 茶樹以年平均溫攝氏十六度內外的地域，最爲適宜，所以今日世界著名的茶產地，分佈在北緯二十七至三十一度境內，雨量須在一千公釐以上，同時空氣濕潤，日光充足，土壤宜擇表土深厚，高燥向陽地土肥沃的紅土。又以摘葉檢茶，需人工極多，因之除有了自然環境以外，更須有人口稠密的人文環境。自上述種種地

的條件來言，東南區就成中國和世界上茶的大產地了。茶產地少成帶狀，多成集團，這是他的分佈特性；主要產地有七。一皖南產茶區，有二集團：即(1)爲績溪歙縣休寧黟縣四縣；(2)爲至德祁門和江西浮梁所產的紅茶，叫做祁門茶，徽屬四縣所產的綠茶，因多散集在屯溪，所以又稱做屯溪茶，這是中國第一的茶產地。二江西產茶區，分佈甚廣，亦有六主要集團地：(1)爲修水流域的義寧修水；(2)爲婺源；(3)爲信江上流的鉛山上饒；(4)爲光澤；(5)爲贛江中流的吉安；(6)爲遂江流域的遂川；最有名的就是義寧修水的紅茶，叫做寧州茶，和祁門茶合稱祁寧茶，是由九江輸出的，所以又稱做九江茶。三鄂南產茶區，有集團地四：(1)爲咸寧通山蒲圻崇陽通城五縣；(2)爲陽新；(3)爲五峯；(4)爲鶴峯；中以蒲圻羊樓司所產的紅茶爲最著名，稱羊樓司茶。蒲圻等縣，亦屬中國著名的產地。四湖南產茶區，有小集團地六：(1)爲臨湘岳陽；(2)爲平江；(3)爲瀏陽；(4)爲湘資二江間的安化益陽湘鄉湘潭；(5)爲桃源常德；(6)爲石門。中以安化茶爲最有名。凡湖南湖北所產的茶，都集中漢口輸出，所以又稱做兩湖茶。五江蘇產茶區，產於吳縣無錫宜興溧陽金壇溧水句容等縣，不足自給，所以蘇省政府近正向溧陽句容提倡植茶。至吳縣的碧螺春，前係貢品，極有名。六浙江產茶區，分佈甚廣，有主要集團地四：(1)爲新昌嵊縣上虞紹興等縣，集散於紹興南方約五十里沿若耶溪的平水鎮，稱平水茶；(2)爲奉化鄞縣；(3)爲杭縣臨安餘杭富陽；(4)爲平陽瑞安永嘉，多紅茶，外人稱溫州茶。浙亦爲中國的主要產茶區。七福建產茶區，本屬中國著名的產茶地，有主要小集團地九：(1)爲將樂順昌沙縣永安等地帶；(2)爲松溪建陽政和建甌等的帶狀地；(3)爲崇安的武夷山麓地帶，就是世界著名武夷茶的產地；(4)爲邵武；(5)爲福鼎霞浦福安；(6)爲寧德羅源；(7)爲尤溪大田；(8)爲安溪同安；(9)爲漳平寧洋。我國的重要茶產地，概分佈在東南區內。故上海福州杭縣九江寧波三都澳廈門就成了東南區的茶市場，而其中的上海福

州杭縣、九江、寧波就成東南區茶的主要輸出港了。<sup>⑤</sup>漢口雖是中央區茶的輸出口岸，但是茶的來源，卻是大部在東南區內。漢口主要輸出的是磚茶，上海、杭縣、廈門是綠茶，九江、福州是紅茶。至於運輸地域，北非和美國主銷的是綠茶，蘇俄是磚茶，英國和香港是紅茶。北非的摩洛哥人，是地中海沿岸主要用茶的民族，故摩洛哥現在也成華茶主要的運輸地域了。至於茶的輸出額，逐年減少，印度、錫蘭等茶，奪去華茶以前的世界市場，這是一個主因，但是華茶氣味芬芳，品質佳良，實非外茶所能及，就是現在著名產茶的印度，尚需華茶輸入，以供飲用。<sup>⑥</sup>若是利用東南區獨得天惠的自然環境，改良種植和製造方法，那麼我國的茶葉貿易，不是仍易復舊的麼？

F. 甘蔗 從甘蔗的地理的分佈條件來講，生長期內不能見霜雪的，雨量也要豐富。肥沃的沖積土壤，是極適宜栽培的，耕作期內，極需人工，那麼此區的華南氣候區和華中氣候區，再適宜也沒有的了。現在湖南等地，雖是多產甘蔗，但最重要的產區凡五：一贛南區，分佈於大庾、南康、上猶、贛縣、寧都、興國、寧都等縣；二潮汕區，分佈於潮安、澄海、揭陽、普寧、潮陽、南澳以及惠來、陸豐等處；三漳泉區，分佈於同安、長泰、思明、金門，以及永春、安溪、南安等縣；四閩北區，分佈於松溪、政和、建陽、建甌等縣。五永嘉區，分佈於永嘉、瑞安、平陽等縣，就是義烏、永康亦產糖梗。東南區甘蔗產額佔全國總產額百分之五〇·八。<sup>⑦</sup>近六十年來，中國從糖的輸出國，一變而為糖的輸入國，每年八千多萬金單位的漏卮，<sup>⑧</sup>不是我們不善利用自然之咎麼？

G. 菸葉 從中央區的分佈地來講，大都產在紅土的邱陵地上面，也是散在分佈。湖南有平江、寧鄉、湘潭、江西有瑞昌、都昌、鄱陽、饒豐、城瑞、金會、信豐、龍南、大庾、浙江各地均產之，以桐鄉、蕭山、新昌、桐鄉為最有名。福建有長汀、上杭、龍巖、永定、平和。其中以福建皮絲，在市場上頗負盛名。潮安、東方的黃岡，亦屬著名的產煙地方。

且，苧麻 苧麻喜溫暖濕潤，凡普通農作物栽培不適宜的傾斜地域，都可種植。屬蕁麻科，高一公尺至二公尺，一度栽麻，可收穫至十餘年或二十年不等，產地極廣，東南區是苧麻極重要的產地。最著名的是江西湖南湖北潮汕福建等地。江西主爲西北部和贛江流域，分佈於九江德安永修萬載上高宜春臨川崇仁宜黃永豐等地，中以萬載宜春崇仁臨川的產額爲最鉅，宜黃的漂白，稱贛省第一，故夏布的手工業極發達，銷售於煙臺寧波長江流域以及朝鮮等處。湖南主產於平江及湘江流域的瀏陽醴陵湘鄉衡山常寧，資江流域的沅江益陽安化新化澧江流域的大庸慈利，所產夏布，以瀏陽醴陵二地爲最著名。湖北主爲洞庭東北的鄂南邱陵地帶，分佈於陽新大冶咸寧通山蒲圻嘉魚武昌等處。潮汕分佈於舊潮州府屬一帶，年可收穫三次，夏布業以揭陽潮陽爲最重要，汕頭是主要的集散市場，銷售於國內及盤谷新嘉坡西貢等處。福建主分佈於同安安溪南安等地，但夏布業尙感材料不足，須仰給於他省。苧麻纖維，久儲水中，並不腐敗，漂白後光澤如絹，西歐方面，用途甚廣，所以也是中國輸出品之一。運銷地爲日比法英香港等，上海漢口是中國的主要輸出港。國內市場，以漢口九江岳州爲最大，漢口所集散的，大半爲東南區的產品。夏布市場，主爲九江汕頭。中央區的煙臺，和本區的上海汕頭，是夏布的對外輸出港，朝鮮和香港，就是中國夏布主要的運銷地域。苧麻在十九世紀下半葉，美法曾試行移植，均歸失敗，實爲中國特產，所以中山先生的實業計畫，對於苧麻工業，主張積極提倡。

(註) ● 浙江水田得二九，八〇六，〇〇〇畝，佔該省耕地總面積七二·三%；蘇南得一八，七八四，〇〇〇畝，佔七〇·六%；皖南得六，四〇一，〇〇〇畝，佔六五·八四%；湖南得二八，八四四，〇〇〇畝，佔六三·一%；粵東得三，五三一，〇〇〇畝，佔六二·六%；鄂南得一二，三四九，〇〇〇畝，佔六〇·八%；江西得二三，六六〇，〇〇〇畝，佔五六·八%；福建得一，九八八，〇

。〇〇畝，佔五一·四%。

①旱田[福建得一，三〇二，〇〇〇畝，佔四八·六%；江西得一七，九七〇，〇〇〇畝，佔四三·二%；鄂南得七，九三八，〇〇〇畝，佔三九·二%；粵東得二，一一三，〇〇〇畝，佔三七·四%；湖南得一六，七六八，〇〇〇畝，佔三六·九%；皖南得三，三二一，〇〇〇畝，佔三四·一六%；蘇南得七，七六八，〇〇〇畝，佔二九·四%；浙江得一，四〇三，〇〇〇畝，佔二七·七%。

②東南區米產額，得四六〇，七八六，〇〇〇擔，全國產額也不過八七三，〇五四，〇〇〇擔，不但如此，東南區其他農產品的產額，都沒像米那樣來得大，就是比了中央區主要食糧的小麥，還要多一七六，五一八，〇〇〇擔。湖南得一〇一，六五九，〇〇〇擔；江西得八三，六九七，〇〇〇擔；浙江得七一，九九四，〇〇〇擔；粵東得五九，八八六，〇〇〇擔；福建得四四，八〇五，〇〇〇擔；蘇南得四三，〇三六，〇〇〇擔；皖南得三〇，七一一，〇〇〇擔；鄂南得二四，九九五，〇〇〇擔。

③浙省平均每年缺米五，〇〇〇，〇〇〇萬擔。

④東南區民國二十一年洋米最大輸入的口岸，為上海和汕頭，上海得一五，二八八，六八八金單位，汕頭得一三，八五二，四三〇金單位，次為廈門得四，一〇三，六九五金單位，寧波得四，〇二三，一六二金單位。

⑤從國內貿易講起來，米的運出，經過海關的，以蕪湖長沙九江三港出口額為最大。民國二十一年蕪湖得一，三〇四，七二三擔，值五，三四〇，四〇一關兩；長沙得一七六，二一七擔，值七五四，九四四關兩；九江得一二八，五二六擔，值八二七，四七三關兩。至全國各海關總出口額得一，八二五，五〇七擔，值八，一五六，二一七關兩，從這數字來講，蕪湖米市，怎樣的重要，也可以明瞭的了。

⑥東南區的小麥產額，得五三，九四六，〇〇〇擔，全國總產額得四二二，七四六，〇〇〇擔。

⑦東南區產玉米一二，九九一，〇〇〇擔，全國總產額得一四七，七八〇，〇〇〇擔。

⑧東南區產小米五，七二二，〇〇〇擔，全國總產額得二一七，二三九，〇〇〇擔。

⑨東南區產高粱五，八四二，〇〇〇擔，全國總產額得二二三，六六一，〇〇〇擔。



① 東南區產大豆二五，四六九，〇〇〇擔，全國總產額得二三一，四七一，〇〇〇擔。

② 東南區產花生四，二三〇，〇〇〇擔，全國總產額得四三，八二五，〇〇〇擔。

③ 東南區產棉花二，六五八，〇〇〇擔，全國總產額得一六，二七九，〇〇〇擔。

④ 此區浙江產蠶繭得一，一四〇，〇〇〇擔；江蘇得五四五，〇〇〇擔；安徽得九七，一〇〇擔；福建得三，九〇〇擔，共計得

一，七八五，九〇〇擔。全國總產額得三，六六二，三〇〇擔。

● 中國茶的國際貿易，從民國二十一年的關冊看起來，輸出減少，很顯顯著，一因那年中俄尚未恢復國交；二因江西的戰事；三因外茶生產過剩。爰將民國十八二十一年兩年的海關統計，列成數表，以供參考：

A. 對外輸出額比較表：

種 類	民 國 十 八 年		民 國 二 十 一 年	
	數 量(擔)	值 關 平 兩	數 量(擔)	值 關 平 兩
紅 茶	二九四,四六六	三三,三七,八四四	一四,〇〇七	七,八〇,〇〇五
綠 茶	三五〇,〇五五	一八,八六,三五七	三三〇,七七七	三,四四,二二〇
磚 茶	三二四,三七七	九,三三,七七一	三三,一七六	三,〇〇,二一八
其 他	〇,四四四	七,三三,三五五	三,八七七	三,七,一四四
總 計	九四七,三〇〇	四二,五二,四八八	六七,八三三	一〇,二四,五二五

B. 主要運銷地域比較表：(單位為關兩)

地名	年	民國十八年	地名	年	民國二十一年
土耳其波斯埃及等	份	九，八八一，五五七	北非	份	九，三九〇，五七七
蘇俄	俄	一五，二五九，三八四	蘇俄	俄	三，七六〇，八八〇
香港	港	三，八一五，九〇二	香港	港	三，二二一，六三二
英國	國	二，五六五，一四六	英國	國	二，九六四，七七七
美國	國	三，二四〇，四〇一	美國	國	一，九五四，六二一

土耳其等地，本包括東非、西亞等地而言，因北非為華茶大輸出地，故併成一項，自價值言，英和北非是增加的，其他都是減少。  
 C. 民國二十一年北非各地輸出額表：

地名	數量	量(擔)	值	關平	兩
摩洛哥	哥	一一五，五四〇	六，二一六，七六九		
阿爾及耳	耳	三一，二四八	一，八〇〇，九六五		
的黎波里	里	一七，〇五二	八七一，二九四		
埃及	及	一，一七九	三八七，九八七		
突尼斯	斯	五，五六二	一一三，五六二		

從上表看起來，不但是北非是第一的運銷地域，就是摩洛哥也成了華茶第一的運銷國。北非是綠茶運銷的地域，所以綠茶市場的上海輸出額也就增加起來了。

D. 華茶主要輸出口岸比較表 (以關兩為單位)

口岸	年份種類	民國二十年			
		民國十八年	民國十九年	民國二十年	二十一年
口	內外貿易總輸出額	一六,三三三	一六,四三三	一八,〇三三	一八,四二六
上海	對外貿易輸出額	一,〇七二	一,〇七二	一,〇七二	一,〇七二
福州	對外貿易輸出額	八,五〇三	八,五〇三	八,五〇三	八,五〇三
漢口	對外貿易輸出額	一六,四五一〇	一六,四五一〇	一六,四五一〇	一六,四五一〇
九江	對外貿易輸出額	七,〇四二	七,〇四二	七,〇四二	七,〇四二
寧波	對外貿易輸出額	四,六八七	四,六八七	四,六八七	四,六八七
三都澳	對外貿易輸出額	二,五七三	二,五七三	二,五七三	二,五七三
廈門	對外貿易輸出額	四,七四六	四,七四六	四,七四六	四,七四六
廣州	對外貿易輸出額	八〇,八五〇	八〇,八五〇	八〇,八五〇	八〇,八五〇

⑤ 民國二十一年華茶輸入印度得七四二，六〇七關兩。

⑥ 東南區產甘蔗二四，七五九，〇〇〇擔，全國總產額得四八，六六九，〇〇〇擔。

⑦ 我國糖業在同治九年左右，本屬世界第五產糖國家，僅次印度爪哇菲律賓古巴，在光緒十一年以前，年輸出糖在三百萬關兩以上。自恭榮糖勃興以後，遂降至第十二位，光緒十一年以後，年輸出額，尚在二百萬兩內外，自臺灣被割，糖業更一蹶而不復振了。歐戰時泰

茶產地，因成戰區，所以華糖輸出額，在民國四年至民國十三年間，年在一百萬關兩以外，至民國十九年，曾達三百萬兩以上，其後又突跌，至民國二十一年僅得一四，九〇四關兩。再從洋糖的輸入來講，光緒十五年以前，雖有時年在百萬關兩以外，但常在五十萬關兩以下，其後突然增加，光緒十七年得一，七五四，一一一關兩；光緒二十七年得一三，四五七，一九五關兩；民國元年得二二，六〇一，五三三關兩；民國十年得七一，九一九，三五二關兩；民國二十一年得八五，九一四，〇四五金單位，六十年來輸出國一變而為輸入國，不是人謀的不藏麼？

④ 民國二十一年輸出苧麻得二三九，六九五，值三，七五八，六三六關兩。

⑤ 實業計畫：『是亦為中國之古工業，惟中國所產苧麻，與歐美所產之亞麻異。若以新法及機器製之，其細滑與蠶絲無異。然中國至今尚無以新法及機器製麻者。有名之中國麻布，皆依舊法及手工製造。中國南部，麻之原料甚富，人工亦廉，故於此區域宜設立許多新式工場也。』

**畜產業** 此區為米產地，富水田，故耕畜中除黃牛外，水牛特多。●豬的分佈，至為均勻，且多舍飼，食物優美，故肉質柔軟而多脂肪。毛色以黑色種為最多。湖南多產黑白斑豬，浙江金華一帶，多產白色豬，均聞名全國。舊金華府屬的蘭溪、金華、武義、永康、東陽、義烏、浦江等縣，是我國三大火腿業中心地之一，和中央區的如皋、高原區的騰衝並稱。俗稱金華火腿。上海是如皋金華兩地火腿的集散市場，故輸出稱盛。●同時亦屬豬鬃、豬腸的輸出要港。●羊的飼養，不若中央區的發達，以山羊為多。至馬僅供軍用，頭數甚少。

(註) ① 和中央區共有的蘇皖鄂三省畜產頭數，已詳中央區的畜產頭數表內，故不贅。至民國廿二年湘贛浙閩四省畜產頭數，詳如下表：

湖	南	南	南	南	南	南
類	別	豬	黃牛	水牛	牛	羊
		七,五五,八六〇	五,五七,七二	六,四二,九四	三,六四,八〇	二,四七,五

江	西	三, 五九, 四〇	六元, 七三	四五, 三四	二, 〇二九, 八〇	四〇, 八五
浙	江	五, 二八, 〇〇	五五, 四三	三四, 六五	三, 四二, 三〇	一四, 五七
福	建	二, 一六, 四二	二元, 三四	三九, 六九	一, 四四, 九〇	一九, 九三
計		一八, 四六, 二四	二〇, 七〇, 九六	一, 七五, 三三	一〇, 〇四, 八〇	一〇四, 〇九

●民國二十一年，我國輸出火腿得四九七，一六九關兩，其中由上海輸出的得三七六，〇八六關兩。主銷香港與菲律賓。

●民國二十一年我國輸出豬鬃得七，〇七七，四一三關兩，其中由上海輸出的得三，一七八，一四三關兩；同年輸出豬鬃得二，〇七一，二九四關兩，其中由上海輸出的得八七五，七八四關兩。

**森林業** 五嶺和贛西的山地，以及仙霞嶺的脊梁地方，都屬森林地域，其地氣溫高，雨量富，而肥沃的紅土，極宜於植林，木材主為杉和松柏。最著名的厥為湖南江西福建浙江四省。湖南從沅資江的上流下運，初成小筏至衡陽湘潭益陽常德等處，更編成大筏，上構木屋，並植蔬菜及飼養家畜等，沿江而下，散集於漢陽的鸚鵡洲上。江西從贛江的本支流而下，向吳城集中，更編大牌，出湖口，直放南京，卸編小牌，逕入武漢批售，武漢市場上的木料，概屬贛產的西木。福建凡仙霞嶺的木材，沿閩江而下，集於福州，國內向天津青島上海，國外向臺灣等處輸送。●浙江的溫杉，沿甌江而下，集於永嘉，更向各地輸出。和森林業聯帶關係的，則為竹。竹分佈於高溫多雨地方，所以長江以南，就成中國的竹產地了。至成密林的，然亦僅限於湖南江西二省南部的山間溪谷部分。東南區製紙業和竹器的發展，就是為了這個原因。至此區的主要林產品有下述三種：

一 桐油 產於湖南浙江江西福建等省，此區最重要的，那要算是湖南的了。湖南和四川廣西，實屬中國桐油

的三大產地。湖南產於沅江澧江的上流，而以沅江的產額爲最多。洪江所產的桐油，叫做洪油，主要的集散地，就是常德。凡沅江本流湖南貴州兩省界上所產的南河油，自桃源至沅陵間所產的中河油，四川貴州湖南三省界上所產的北路油，自常德附近以迄津市方面所產的雜路油，都向常德集散，總名叫做南油，品質極佳，和川油不相上下，更向岳陽漢口和上海輸送。漢口集本區的南油，中央區的襄油，西南區的川油，就成對外輸出的大市場，次爲上海。因爲南油產額極多，所以岳陽就成國內轉口貿易的第一大市場了。贛省的西部，福建的龍溪，浙江的浙西，均產桐油。近以出口急增，桐油也成中國的主要輸出品。⑤浙省也成了中國第四產省了。⑥

二漆 鄂西山地，湘贛間的山地以及仙霞嶺山地，本屬中國的三大漆產地。所以東南區也是中國的重要產漆區了。鄂南的建始恩施，湖南的平江臨湘，福建的長汀附近，均產漆。福建漆器，不是以精巧著名的麼？浙江分佈於南部，集散地爲蘭谿和衢縣，亦以良品著名，中國漆的輸出，始於寧波，所以外人對華漆還稱寧波漆。

三水果 東南海岸丘陵地區，甌江以南，是終年不見霜雪的地域，就是以北，因爲有四明山天台山等的屏障，植物的生育季節，也在三百日以外，所以就成中國亞熱帶和熱帶性的果實地帶了。香蕉產於漳泉附近，柑橘類有黃巖的橘，永嘉附近的柑，福州附近的福橘，潮汕一帶的潮州柑，（滬稱蜜橘）汕頭實爲中國柑橘最重要的輸出地域，運銷國內和南洋各地。⑦荔枝桂圓是閩廣的特殊果品，此區的興化（卽莆田）桂圓尤爲著名。

（註）民國二十一年輸入臺灣柱椿乾樑的木料，值一四四，八九二關兩。

①桐油在光緒元年，始爲歐人注意，至光緒二十三年始向德國輸出，見諸海關報告，爲民國三年，得三，七三六，二七五關兩，至民國十一年得一〇，八八八，一三〇關兩，民國二十一年得八〇二，七六九擔，值一四，八六六，〇〇三關兩，主銷美國英國香港荷

關德法蘭西，而其中的美國，得四九二，七九二擔，值九，四四九，三三四關兩。這是中國桐油最大的運銷地域。

③中國桐油因爲輸出的急增，所以產額也增加得非常之快，看了下表就可以明瞭的了。（以噸爲單位）

省	名	民國三年	民國十八年
四	川	八，三一八	三六，六五〇
湖	南	九，四二一	三三，三五〇
湖	北	三，五四一	二〇，〇〇〇
浙	江	九，二四一	一三，五〇〇
廣	西	三，六〇〇	八，三五〇
其	他	九，六五九	一，六五〇
計		四三，七八三	一一二，三〇〇

④從民國二十一年的國內貿易來講，蘆橋口岸，共輸出柑橋九四四，五七六關兩，其中汕頭得三三八，二六二關兩，福州得三二六，九二九關兩，鹽州得二二五，八四二關兩。若從國外貿易來講，向國外輸出的柑橋，得八一八，三三六兩，其中三八二，一二五關兩，是由汕頭輸出的，運銷安南新嘉坡暹羅菲律賓等處。

**水產業** 長江以南，多利亞斯式海岸，換一句話來說，是極適於魚類分佈的巖礁海岸。島嶼港灣特富，所以重要的漁場也較多，可分下述數段。一江口段，就是馬鞍列島一帶的洋面，漁區雖小，但其漁獲量比了江淮段東海段還要大。春季以大黃魚小黃魚爲最多。他如烏賊海鰻鯊魚等亦不少。二舟山羣島段，以大黃花魚小黃花魚鱸魚和烏賊等的漁場區域爲最廣，每年春季魚汛的時候，漁船總在一萬艘以上。舟山列島中央的長塗港和三門灣北方的石浦，就是中山先生主張建設的漁港。三福建段，最重要的漁場有四：(1)由福寧灣至三都澳一帶；(2)由福清灣至湄州灣一帶；(3)由晉江至廈門港一帶；(4)爲銅山灣附近，魚類最重要的爲黃魚帶魚鯊魚，晉江外洋，亦屬中國著名

的鱒魚產地。福寧和滄州港，就是中山先生主張建設的漁港。四潮汕段，柘林南澳海門和西方的汕尾，都是此段的漁業根據地，南澳島人口五萬，而從事漁業的，卻佔了三分之一，汕尾就是中山先生對於此段主張建設的漁業港。

(註)

(註)本區的水產額：浙江得二四，〇〇〇，〇〇〇元；福建得一二，〇〇〇，〇〇〇元，共三六，〇〇〇，〇〇〇元，佔全國水產額二三·四%，但江口段並未計入。如我人以江口段的漁獲額和中央區內的江灘段東海段相等時，江區全產額為三〇，〇〇〇，〇〇〇元，江口段得其中要得一五，〇〇〇，〇〇〇元。以此數加入東、南區的水產額即得五一，〇〇〇，〇〇〇元。那麼東南區的水產額得三三·二%，中央區祇得二八·二%了。

礦業 此區雖遜中央區，但煤鐵儲量也甚豐富，並產有銻銻鉛鉬的特殊金屬。茲將各產地，分述於下：

一、金屬礦物

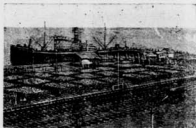
A. 金 金的產地有三：一為平江金礦；二為沅江流域沅陵會同兩金礦以及桃源漢壽一帶的沙金；三為皖南的績溪沙金礦；四為贛南砂金地，分佈於大庾南康崇義等縣境內。績溪方面，從事淘金度日者，不下四五百人，至桃源沅陵方面，零星淘探額，民國十九年得二千二百兩。

B. 鐵 東南區鐵的儲量，比中央區來得多，要佔全國總儲量（得十萬萬噸）百分之十六·一。鄂南有大冶鄂城等鐵礦，總儲量得四十二兆三十



第七八圖 大冶鐵山





圖九七第 獲港鐵礦的砂輸出

七萬八千噸，這是東南區儲量最豐富的鐵礦地，由漢冶萍公司經營，因借日款關係，當時合同上訂明所出鐵礦砂，廉價售與日本。此外則有宜都鐵礦，尚未開採。皖南有銅陵的銅官山鐵礦，繁昌的桃沖山鐵礦，以及當塗鐵礦等。皖南儲鐵量佔全國總儲量百分之三。二、亦屬東南區第二位的儲鐵區，三礦均已開採，惟桃沖山有日款關係，鐵礦銷售日本，荻港就是他的輸出港，蘇南的鳳凰山鐵礦，分佈在南京、秣陵、關西、南約、三公里處，儲量得二十萬噸，尚未經營。江西分佈於永新、九江的城門山、萍鄉的上株嶺等地。此外湖南、福建等省，均有鐵礦分佈。東南區鐵產額佔全國產額百分之一。三、鐵礦佔百分之四一·六。但鐵礦大部售諸日本。

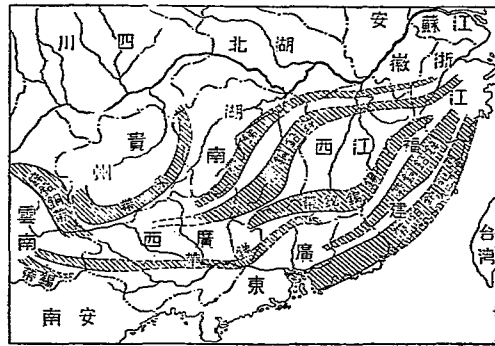
C. 錫鎳銻鉛銅銻汞 錫銅鉛銻銻 本成帶狀分佈，排列極有次序，此區尤為顯著。可分成南北甲乙二系。甲系有粵閩沿岸錫鎳銻帶，粵北閩西銻鉛銅帶，滇桂粵銻帶；（此帶完全在西南區內）乙系為桂湘粵閩浙錫鎳銻帶，桂湘贛浙銻鉛銅帶，黔湘贛浙銻帶，黔湘川汞帶。茲分述於下：

1. 錫鎳銻 有帶二：一為由東莞、寶安、惠陽、紫金向北延長的粵閩沿岸錫鎳銻帶。東南區內，揭陽、海豐一帶亦有少許產額，至閩省、霞浦、建陽的鎳，尚未開採。二為自廣西、賀縣、經湘、南、東北、向武、夷山、地、延、長的桂湘粵閩浙錫鎳銻帶。錫產於湘南的江華、臨武，贛南的大庾、崇義、南康，產額甚微。鎳以贛南所產為最重要，分佈於大庾、龍南、定南、安遠、會昌、崇義、上猶、贛縣、尋都、遂川等處。其總儲量，在七十萬噸內外，按照近年產額

開採可達二百年。次為湘南錫礦，分佈於臨武、宜章、彬縣、資興、汝城、桂東、鄒縣等處。④查錫光澤如鋼，抽之成絲，質甚硬，較鉛尤難鎔解，如和炭質融合，則硬度極高，鋼百分中，入錫八九分，質尤堅，叫做錫鋼，這也是國防原料之一，今以製鋼業不發達，主為向外輸出。⑤我國錫產額在世界產額中，佔重要地位。今得世界產額百分之四三。⑥近十餘年來，贛、湘、粵三省之交，已成世界產錫的中心地了。錫一名蒼鉛，亦產於錫帶中，和錫同，亦以贛南產額為最著。⑦

2. 鋅鉛銅 有帶二：一為粵北閩西的鋅鉛銅帶，今產地尙未詳。二為自廣西的桂林西部起，經湖南的江華、桂陽、資興、常寧、衡陽、衡山、湘潭、醴陵、東方和浙江湯溪諸暨遙接的桂湘贛浙鋅鉛銅帶，但銅礦極缺乏，然有在鋅鉛礦中附帶產出的銀。湖南常寧東北七十餘里的水口山，幾成我國鋅鉛銀的唯一產地。⑧

3. 銻 即自貴州銅仁經沅資二江流域，江西星子以迄浙江遂安的黔湘贛浙銻帶。產地今以資江流域的新化、安化、益陽、邵陽、新寧為最有名。次為沅江流域的沅陵、溆浦，湘江流域的東安，但純銻百分之七十，則產在新化的錫礦山中。我國各種礦產在世界總產額中所佔的位置極低，但銻在光緒末年，已佔世界產額之一半，自後繼續增高，蔚然而成世界第一產銻國，產額常在世界產額百分之七十內外。幾全部產在湖南境內。⑨



圖八〇 中國南部全部礦物分佈圖

所以長沙就成世界第一的錫市場了。更由漢口上海出口。

4. 汞 湘西的鳳凰縣，即位於黔湘川永帶上。產額雖小，但已佔全國產額百分之七十五。汞的礦物，這就是通俗所稱的辰砂。

D. 錳 錳亦為製鋼原料，此區產地，主為湖南江西二省。湖南產於湘潭及常寧耒陽等處，江西產於樂平。東南區產額佔全國總產額百分之五七·六，是亦為重要的國防原料。

## 二、非金屬礦物

A. 煤 東南區的儲煤量，雖不達中央區遠甚，然亦得六千七十兆噸，佔中國總儲量百分之二·四一，中以湖南省為最大。再把產區來看。

1. 湖南煤田 煤田散布極廣。湘江流域，有零陵祁陽衡山；耒水流域，有資興永興耒陽；沅水流域，有攸縣茶陵；淶水流域，有醴陵；澧水流域，有湘鄉湘潭；瀏水流域，有瀏陽；瀘水流域，有寧鄉；資江流域，有邵陽（前寶慶）新化安化益陽；沅江流域，有麻陽常德；澧水流域，有石門澧縣。儲量以湘鄉煤田為最豐，得三百九十兆噸，至現在產額以湘江中部本支流及南路的永興耒陽及祁陽零陵等處為最大，年產額都在十萬噸以上。

2. 江西煤田 為東南區第二位的儲煤省份。一為安福永新吉安煤田帶，儲量得四百兆噸；二為萍鄉煤田帶，得三百二十兆噸；三為豐城崇仁進賢臨川煤田帶，得一百零九兆噸；四為鄱陽樂平餘干煤田帶，得八十兆噸。萍鄉全部為無煙煤，為東南區首屈一指的煤礦，年產額常達九十餘萬噸，十五年以軍事關係，幾乎完全停止，是由漢冶萍公司所經營，近年也不過勉強維持罷了。次為鄱樂公司的鄱陽樂平間的煤礦，其餘均係

### 土法開採。

3. 鄂南煤田 一爲鄂南煤田帶，分佈於嘉魚蒲圻崇陽通山陽新大冶境內，一爲宜都煤田帶。二者主爲煙煤，開採以大冶爲最著。

4. 皖南煤田 分佈於涇縣宣城繁昌貴池等縣境內，以宣城儲量爲最豐。所以產額亦以宣城爲最多。

5. 蘇南煤田 一爲寧鎮煤田帶，二爲宜興張渚鎮及銅庭西山煤田帶，今僅在龍潭等地附近，略有小規模的開採罷了。

6. 浙江煤田 一爲浙北的長興煤田帶；二爲浙西桐廬建德煤田帶，和衢縣江山煤田帶，東及金華義烏。今長興煤田，由建設委員會收歸自辦，餘僅零星開採罷了。

7. 福建煤田 閩北有閩江煤田，可分二帶：一爲浦城崇安邵武煤田帶；二爲建甌南平煤田帶。閩南有龍巖上杭永定煤田帶。今日均係土法開採地域。

8. 粵東煤田 一爲大埔煤田帶；二爲梅縣煤田帶。今以梅縣產額爲最大，佔廣東全省煤產額四分之三內外。

B. 食鹽 民國十九年此區的食鹽產額佔全中國食鹽總產額百分之十七。從全國方面來講，那是第二位的產鹽區。

1. 海鹽區 從海鹽業的分佈和雨量的關係來講，世界的鹽場，概分佈在年雨量一千五百公釐以下的海岸上面，雨量愈少，發展愈便，所以此區鹽場的分佈，也不出這個原則以外。

a. 兩浙鹽區 北自江蘇的崇明起，南至平陽止，沿岸一帶，都屬兩浙鹽區。浙西的崇明、奉賢、金山（屬江蘇）、平湖、海鹽、海寧、杭縣，浙東的蕭山、紹興、上虞、餘姚、慈谿、鄞縣、鎮海、定海、象山、寧海、臨海、溫嶺、玉環、樂清、瑞安、平陽，凡三十場，均在年雨量一千至一千四百公釐的區域內。

b. 福建鹽區 此區鹽場，分佈於福清、莆田、惠安、晉江、南安、漳浦、詔安境內，凡十二場，適分佈在福建的寡雨地帶上，年平均雨量僅得八百至一千公釐，雨量和鹽場的分佈關係，此區更形顯著。

c. 兩廣鹽區的潮汕段 分佈於饒平、潮陽、惠來、陸豐、海豐境內。年雨量亦在一千至一千四百公釐之間。

2. 巖鹽區 湖南有二鹽井，一在常德的文殊山，一在保靖縣境內，此外如湘潭的石膏礦中，亦有鹽層。C. 水泥 長江沿岸石灰巖極多，可供製造水泥之用，現僅有中國水泥公司的龍潭，上海水泥公司的龍華，

華記水泥公司的大冶三地罷了。此區產額佔全國產額百分之二十八。凡築港、建市街及江河堤岸等諸大工程，均須水泥應用，即以現在而論，年有鉅額輸入。所以中山先生在東南區的長江沿岸，主張投資一二萬萬，利用天然富源，以供應用。

(註) ●民國二十一年輸出鐵礦砂得九，二五九，五九九擔，值一，八六〇，五三五圓，輸出口岸主為漢口、無錫，運銷地主為日本。  
●民國十九年本區產鐵一覽表（以噸為單位）

品名	類別	皖南	鄂南	湖南	浙江	福建	總計	對全國產額之百分比
鐵		一, 六〇〇	—	二, 四〇〇	一〇〇	一, 〇〇〇	六, 一〇〇	一. 三%

鐵	礦	四七,八五	五五,七三	七五,〇〇	二〇〇	五,〇〇〇	九六,四三	四一,〇%
---	---	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------

① 民國十九年湖南產錫二三三噸，江西產二二五噸。

② 民國十九年贛南產錫五，八〇五噸。

③ 民國十九年湖南產錫三九一噸。

④ 民國二十一年中國輸出錫礦砂三四，三三四擔，值六四七，八七一關兩，運銷地主為香港德國英國意國。

⑤ 民國十九年中國產錫六，七三六噸，同年世界產額得一五，七六〇噸。

⑥ 民國十九年贛南產錫三五噸。

⑦ 民國十九年水口山產鉛得七，七一七噸（全國產七，七五二噸）銻得一四，九二二噸（全國產一五，二二二噸）主銀那是唯一的產地了，得一一九，五九五噸。

⑧ 民國十九年湖南為中國唯一的純錫產地，得一四，二四七噸，又產生錫二，一五八噸，錫銻一，五五八噸。

⑨ 民國二十年輸出生錫得三一，三三一擔，值一八二，〇二〇關兩，運銷地主為美英法澳洲德國；廢錫一八，八三九擔，值一六

五，〇一〇關兩。運銷地主為美德英荷；純錫一六七，五九二擔，值一，五三七，四二八關兩。運銷地主為英日美德，共值一，八八四，四五八關兩。

⑩ 民國十九年鳳凰縣產汞三〇噸，全國產四〇・五噸。

⑪ 民國十九年湖南產三七，一一三噸，江西產三，八〇〇噸，計四〇，九一三噸，全國總產額得七〇，七二二噸。

⑫ 東南區煤礦儲量表：

⑬ 民國十九年東南區煤產額表：

省 份 類 別	儲 量 (噸)	佔 總 儲 量 百 分 數
蘇 南	5,000,000	0.01%
皖 南	15,000,000	0.02%
鄂 南	30,000,000	0.03%
湖 南	40,000,000	0.04%
江 西	20,000,000	0.02%
浙 江	101,000,000	0.05%
福 建	500,000,000	0.10%
總 計	6,000,000,000	2.2%

●民國十九年陸產煤得一四七，九四六噸。

●民國十九年東南食鹽產額表。

省 名	兩 浙	福 建	潮 汕 段	湖 南	總 計	對全國產 額百分數
食 鹽 (擔)	5,500,000	3,100,000	1,300,000	6,000,000	9,900,000	2.2%

★兩廣產鹽量，祇有總數，不易細分，鹽場凡二十，東南區適得其半，折半計算，得如上數。

●民國十九年蘇南產水泥九〇一，一一一桶，鄂南得二二〇，〇〇〇桶，計一，一一一，一一一桶。同年全國總產額得三，九

省 份	無 煙 煤 (噸)	煙 煤 (噸)
皖 南	—	二四六八
鄂 南	一七,000	一七,000
湖 南	三六,000	四〇,000
江 西	二〇,000	三〇,000
浙 江	—	一六,000
福 建	—	五〇,000
粵 東	—	—
計	—	一〇〇,000
對全國產額 的百分比	—	四.2%

九六，三一一桶。

●民國二十一年輸入水泥得三，六七〇，二〇一擔，值四，八一五，一八八金單位，來源地主爲香港安南。

●實業計畫：『則在此第二計畫，我擬欲沿揚子江岸建無數土敏土廠，長江谷地特富於土敏土原料。自鎮江而上，可航之水道，夾岸皆有灰石及煤，是以即爲其本地所需要，遠於其地得有供給也。今日已有製土敏土之廠，在黃石港上游不遠之石灰窰。其位置剛在深水碼頭與灰石山之間。其山既若是近，故直可由山上，以鑿鑿起石，直移之窰中，無須轉運。而在漢口九江間，與此相類之便利，尙復多有。九江以下，馬當黃石磯以及九江安慶間諸地，又有極多便利相同之灰石山。其安慶以下至南京之間，多爲極有利於製土敏土之地區，即如大通荻港采石磯，均有豐裕之灰石，及煤鐵礦，夾江相望也。』

工業 從此區的主要工業來講，可以分成下述數種：

一、棉紡織業 長江口南北兩岸是中國棉產額最多的地方。上海及其附近的都市，既位在產地上面，又當水陸交通的中心點，人口稠密，工資又廉，故成中國紡織業的集中地，織機佔全國總數百分之六十四，紗錠數佔百分之六十三強。從廠數來講，上海得六十一，無錫得七，武進得五，崇明得二，太倉常熟江陰吳縣各一，共七十有九，佔全國總數百分之五十九。所可惜的日英兩國的布機數，固超過我國所有，就是錠數，也不相上下。從這一點來講，外人在中國領土內的工藝製作權，非切實收回不可的了。此外的紡織業，均散在分佈，也不過長沙武昌九江蕪湖杭縣蕭山鄞縣七處罷了。自此區對全國紡織業的百分率來講，廠數佔六七·六%；紗錠七一·六%；線錠九二·一六%；布機七四·四%；出紗線六四·七三%；布疋七三·三%。這樣一看，中央區紡織業的重要，是不言而喻的了。

二、繅絲和絲織業 繅絲業和棉紡織業的地理分佈條件相同，所以上海無錫及其附近鎮江嘉興吳興海寧



杭縣蕭山，就成東南區機械絲業的中心地，共有絲廠一百八十五家，絲車四萬八千一百二十部，而上海得一百零五家，無錫得四十八家。集中性的強，不也是很顯然的麼？所以上海就成東南區廠絲的重要輸出港了。至絲織業今以上海杭縣吳縣盛澤吳興紹興為中心，至南京鎮江，雖為舊時絲織業的要地，但現在已沒有昔日的盛況了。因之上海又成中國綢緞重要的輸出口岸。

三、麪粉業 分佈於上海無錫及鎮江南京蕪湖長沙等處。上海無錫是長江一帶麪粉業最盛的區域，因為控有江蘇長江南北的小麥產地，同時復屬洋麥極易輸入的地方。所以就成麪粉業的中心地，和東北區哈爾濱一帶的麪粉業中心區，可以頡頏的了。上海有廠二十九，無錫有廠十二。

四、陶瓷業 東南區為中國著名陶瓷業的主要產地。陶瓷業分佈條件有四：一為陶土的存在；二為附近邱陵有雜木林的燃料；三為熟練的職工；四為水運價廉的河川。東南區的陶瓷業，就發達在此四項條件綜合的地區上面。

A. 江西 產瓷最盛的地點，為浮梁鄱陽萍鄉橫峯，陶以九江萬載金谿為最盛。中以浮梁的景德鎮為最著名。是為中國瓷業的中心區。附近的高陵，就是陶土的原料地，所以外人稱陶土為高陵土。今日就是皖南祁門所產的陶土，也供景德鎮使用，前清乾隆一代為最盛，有窰三千座，工人達百萬，民十七時，窰僅得一百三十六座，工人僅三萬餘，但直接間接特瓷為業的，尚達二三十萬人，昌江就是瓷器輸出的唯一交通道，所以九江上海就成瓷器對外輸出的要港了。

B. 湖南 以醴陵為最著名，原土產於瀉山附近，距城僅二十五里。

C. 蘇南 以宜興的蜀山鼎山爲最著名，瀕太湖，實爲此區陶器的有名產地。紫砂茶壺等，爲此地的特產。

D. 浙江 瓷器以龍泉爲最有名，民四五六時，一時稱盛，至衢縣亦爲有名的產陶地點。

E. 福建 以德化的製瓷工業爲最著，即明以後的建甯，昔和景德鎮同稱爲中國二大窯地。次爲閩清寧德等縣。

F. 潮汕 亦爲產瓷名地，產額頗多，陶土原料，產在潮安附近的楓溪。所以汕頭就成中國粗瓷的輸出口岸了。

五、製糖業 新式製糖，僅有上海二廠，一屬華商，一屬日商。至赤糖產地，一爲贛南，一爲福建的龍溪和廣東的潮汕，從實業部的發展製糖事業的計劃來講，潮漳糖業區就在這個區內，至潮汕一帶，又是廣省政府所規定的第二蔗糖區域。

六、玻璃業 上海玻璃業有二十二家，雖亦成一中心地，但日人佔最優勢。其他則分佈於吳縣杭縣鄞縣長沙常德湘潭零陵福州廈門汕頭等處，但資本均小。

七、火柴業 上海也是東南區火柴業的集中地。廠以上海的榮昌中華利民裕昌鄞縣的正大，杭縣的光華，九江的裕生爲最有名。此區年產額佔全國總額百分之二九。

八、捲煙業 完全集中在上海，外商有廠三，華商有廠四十八。外商首推英美煙公司，資本總額達英金二千二百五十萬鎊，勢力最雄厚。華商以南洋兄弟煙草公司爲最大，資本得一千五百萬元，分銷全國。但煙葉半用外貨，所以上海就成外國菸葉的輸入要港。

(註) 中央區的紡織概況詳如下表：

地名	紗錠	線錠	布機	出紗線(包)	出布(疋)	廠數
上海	(華) 一,〇〇,〇〇〇 (英) 一,〇〇,〇〇〇 (日) 一,〇〇,〇〇〇	八〇,〇〇〇	七,〇〇〇	六〇〇,〇〇〇	四,〇〇〇,〇〇〇	六
蘇南	五七,〇〇〇	一七,〇〇〇	三,〇〇〇	二四,〇〇〇	一,七〇〇,〇〇〇	一八
鄂南	四七,〇〇〇	一五,〇〇〇	二,〇〇〇	一五,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	五
浙江	五,〇〇〇	—	七,〇〇〇	一五,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	三
皖南	一八,〇〇〇	—	—	—	—	—
江西	三〇,〇〇〇	—	—	一七,〇〇〇	—	—
湖南	五〇,〇〇〇	—	一〇,〇〇〇	三六,〇〇〇	一八,〇〇〇	一
計	三三二,九〇〇 七.六%	三三,〇〇〇 九.二%	三九,〇〇〇 七.四%	一,〇〇九,〇〇〇 六.三%	一,四八〇,〇〇〇 三.三%	九〇 三.六%

●民國二十年中國輸出白廠絲得一九,二一一,〇二八關兩,其中由上海輸出的得八,三三六,九六五關兩;黃廠絲得三,一六六,七四七關兩,其中由上海輸出的得二,八二八,七一一六關兩。同年我國輸出綢緞得九,四六六,七七六關兩,其中由上海輸出的得五,一三七,八六五關兩。

●上海得二九,無錫得二,南京得三,蘇江蕪湖長沙各一。

④民國二十一年輸入外麥得一五，〇八四，七二三擔，值四三，九六八，七二〇金單位，其中由上海輸入的，得一，〇二一，三九二擔，值三一，二二六，八二一金單位。

⑤民國二十年對外輸出細磁器得四〇，七〇〇關兩，其中由九江輸出得二四，六〇〇關兩，上海輸出得二五四，九五七關兩。

⑥民國二十一年對外輸出粗磁器得二〇八，四二二關兩，其中由汕頭輸出的，得一九八，七六七關兩。

⑦民國十八年江蘇產一三五，六〇〇箱；江西二〇，一〇〇箱；浙江五六，〇〇〇箱；汕頭二，八〇〇箱，共計二一四，五〇〇箱。

⑧民國二十一年輸入菸葉五八七，六九四擔，值一九，七二二，四一九金單位，其中從上海輸入的，得五七〇，〇三四擔，值一九，七四四，四八三金單位。

商業

此區對外貿易的口岸，為長沙岳陽九江蕪湖南京鎮江上海吳縣杭縣鄞縣永嘉三都澳福州廈門汕頭。貿易額最大的是上海，估我國總貿易額四七·一二%；次為汕頭，得一·九八%；廈門得一·一九%，此外概在一%以下。輸出品主要的是生絲蛋類茶類綢緞，輸入品主要的是棉貨糖米棉花煤油，至十五口岸的貿易額，估我國總貿易額百分之五二·三四，此區貿易的重要，看了這個數字，也可以明瞭的了。(註)

(註)民國二十年東南諸口岸的貿易類表。(以關兩為單位)

口岸	輸入	輸出	共計	百分比
長沙	一,九四,四二	三,八三	一,九四,四二	〇.八
岳陽	三,四七,七〇	三,七三,三五	六,二一,〇五	〇.三
九江	三,七五,七七	一,三三,三五	五,〇九,一二	〇.三
蕪湖	三,五九,三三	一,六四,一四	三,五三,八六	〇.五

汕頭	三,三三,二六六	一四,三三,九九三	四,六六,〇〇〇	一·九
廈門	二,九三,九四四	三,〇四,三五五	元,〇六,三五	一·九
福州	七,七三,五八	五,二六,六九	三,〇四,二七	〇·五五
三都澳	〇·六,七〇	五,六六	一,二,四〇	〇·一〇
永嘉	三,六,五五	六,五,五五	八,四,二二	〇·四
鄞縣	三,八四,六〇	一,五,五五	三,九,二四	〇·七
杭州縣	三,一,九三	七,七九	三,九,一〇	〇·一〇
吳縣	一,七〇,七〇	五,八元	三,四,四六	〇·一〇
上海	八,三,五七,九九	三,三,四六,四〇	一,二,〇,四〇,六	四·三
鎮江	七,五五,九三	五,六六	七,九七,六三	〇·三
南京	一〇,四,八二	三,四,九四	一〇,六,八,五五	〇·四

習題

- (1) 東南區水旱田對耕地總面積的百分比,和中央區有沒有差異?就是旱田所栽的作物,有沒有異同?如有不同,在地理上爲什麼原因?
- (2) 米的主要產地在何處?何處是米供給或不足的地域?
- (3) 述主要棉產地的大要。
- (4) 養蠶業的地理條件怎樣?中心地在何處?

- (5) 述茶分佈的地理原則和產地及輸出口岸運銷地域的大要。
- (6) 我國將來能否成產糖國？試述其地理上的原因。
- (7) 菸葉的產地怎樣？
- (8) 中山先生爲什麼主張建設麻工業？
- (9) 東南區最重要的森林產地在何處？桐油和漆的產地在何處？
- (10) 東南區爲什麼產亞熱帶性和熱帶性的水果？
- (11) 中山先生主張建設的漁港，有沒有地理上的根據點？
- (12) 東南區主要的金屬礦物是那幾種？產地在何處？
- (13) 鹽煤田分佈的大要。
- (14) 述食鹽產地的大要。
- (15) 何故中山先生主張在長江發展水泥業？
- (16) 大部分的新式工業，在地理上爲什麼集中在上海？
- (17) 陶瓷業爲什麼散在的分佈？
- (18) 東南區爲什麼口岸獨多，貿易額獨大？

#### 第四節 東南區的交通

陸上交通 此區的陸上交通可分成下述三項來講：

一、官路 除中央區所述主要官路以外，又有橫的主要道路凡四。

A. 由樟樹經清江宜春萍鄉入湘，這是湘贛間的主要交通道，萍鄉以西，已通鐵路。

B. 由南昌東行經玉山或由廣豐入浙，這是贛浙間的主要交通道，今江山以北，已通鐵路。

C. 由南昌東南經南城過杉關，入閩，這就是贛閩間有名的杉關路。

D. 由贛縣東行，經瑞金入閩，以通長汀，這就是贛南閩南間的交通要道。

二、國道 自民國十八年鐵道部公佈的國道分期興築計劃來講，有下述數線：

A. 京桂線 自南京經句容宜興與吳興、杭縣紹興、臨海永嘉、福州莆田、晉江龍溪、潮安而至陸豐海豐間的路段。

B. 京滇康線 由中央區的沙市經本區的常德、沅陵而至貴州銅仁間的路段。

C. 閩新線 由福州南平、邵武、光澤、南城、臨川、南昌、安義、陽新、鄂城而至武昌，和中央西北兩區的此線路相啣接。

自七省聯絡公路言之，此區內幹支線極多，其主要幹線，則如下述：

A. 京滬幹線 即由南京經鎮江、武進、江陰、福山、常熟、太倉、嘉定、南翔而至上海間的幹線。

B. 京閩幹線 由南京、句容、宜興、長興、杭縣、蕭山、紹興、百官、嵊縣、新昌、天台、臨海、黃岩、樂清、永嘉、瑞安、平陽而至福鼎間的幹線。(註)

C. 滬桂幹線 由上海、閔行、南橋、金絲娘橋、乍浦、海鹽、海寧、杭縣、餘杭、臨安、新登、桐廬、建德、壽昌、龍游、衢縣、江

山廣豐上饒河口貴溪餘江東鄉臨川崇仁永豐  
八都吉安安福永新茶陵攸縣衡陽祁陽零陵而  
至廣西的桂林爲止的幹線。

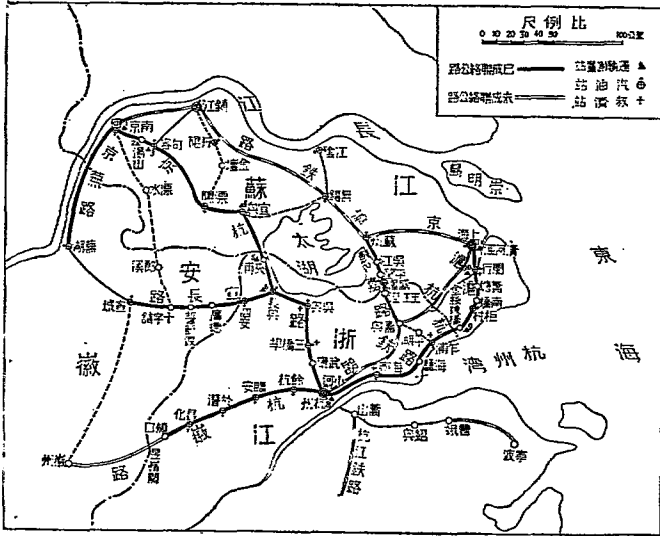
D. 京黔幹線 由南京經營塗蕪湖宣城寧  
國績溪歙縣屯溪休寧黟縣祁門浮梁景德鎮樂  
平萬年東鄉進賢蓮塘南昌高安上高萬載瀏陽  
長沙湘潭湘鄉邵陽桃花坪洪江芷江而至湘黔  
邊境晃縣爲止的幹線。

E. 歸祁幹線 由中央區的懷德渡江南經  
東流秋浦(今名至德)至祁門,和京黔幹線相連。

F. 京川幹線 由中央區的宜昌渡江南經  
長陽恩施而達利川。

G. 汴粵幹線 由中央區的武穴南經瑞昌  
德安永修安義南昌豐城樟樹新淦八都吉安泰  
和遂川贛縣南康大庾而達廣東的南雄。

H. 洛韶幹線 由中央區的沙市經公安澧



圖線路路公格聯省三皖浙蘇 圖一八第  
(圖原處路公會員委濟經國全據)



縣常德益陽寧鄉長沙湘潭嶽市衡陽未陽彬縣宜章而達廣東的樂昌曲江。

至首都南京附近，因政治重心關係，故又有蘇浙皖三省的聯絡公路網，線路凡六：一爲京閩幹線北段的京杭路；二爲滬桂幹線北段的滬杭路；三有京黔幹線北途的京蕪路；四爲由吳縣經吳江平望盛澤而至嘉興的蘇嘉路；五爲由杭縣經餘杭臨安於潛昌化頰口越巒關而至歙縣的杭徽路；六爲由宣城經十字鋪誓節渡廣德泗安而達長興的宣長路。

(註)閩省有五大幹線，亦在分期興築中：一爲由福州經霞浦寧德羅源而至福州的閩浙第一幹線；二爲由浦城經建陽建甌南平至閩縣的閩浙第二幹線；三爲由延平經邵武光澤而至杉關的閩贛第一幹線；四爲由南平經沙縣永安連城而至長汀的閩贛第二幹線；五爲由福州南經莆田晉江龍溪而至龍巖的閩粵幹線。

三、鐵路 此區以內地水運便利的關係，鐵路反不若中央區來得多。

#### A. 現有鐵路

1. 京滬路 從上海到南京，凡三〇一公里，現在南京和浦口間，南北兩岸，均有引橋，輪渡爲長江號，船上有牽引車輛上船並有推送車輛上岸的機車。該船長一百十八公尺，寬十八公尺餘，速度每小時行十四又四分之一海里，載重一千五百五十噸，船面鋪三股軌道，每股長九十六公尺，可載四十噸貨車七輛，或客車四輛，全船計可載四十噸貨車二十一輛或客車十二輛。工費總數得三百七十八萬元，自民國十九年二月一日開始工作，全部工程，凡二十一個月始告竣，南京浦口間火車渡船上的滬平直接通車，已在民國二十二年十月念二日舉行通車典禮後開始的了。今滬平聯運貨車，每日滬平對開一次，因之貨車周轉敏捷，運輸能力，亦大

爲增加，『長江天塹，古以爲限，』這不是人類在可能範圍內，利用此種自然的天險性，而成疏暢貨運的大道麼？京滬路有支線二，就是上海吳淞間一六公里的淞滬路，也是我國在光緒二十四年第一條通車的鐵路，近以上海市政府遷移市中心區域以後，該路的重要性，較前益增了。二爲京市鐵路，從下關至中正街共長二〇餘公里。現在雖非京滬路的支線，但近來鐵道部有收歸國有，把中正街站，作爲京滬路終站之議。

2. 滬杭甬路 此路有幹線二：一爲上海杭縣間口段，長一九五·六六公里；二爲曹娥寧波段，長七八公里，至曹娥至西興間七八公里的一段，尙未興築，現在貫通錢塘江的錢江鐵橋，已在建築中，所以京滬滬杭甬兩路管理局，對於西興至曹娥段的鐵路公程，也在積極進行中了。

3. 杭江路 這是最近通車的鐵路。江蘭段，即從錢塘江左岸杭縣的靜江站起，經蕭山臨浦諸暨義烏金華而迄蘭谿間的路段，於民國二十一年三月六日通車，路長一九五公里；金玉段即由金華經湯溪龍游衢縣江山而迄玉山的路段，於民國二十二年十二月二十八日通車，路長一六五公里。這是貫穿浙省，聯絡贛的主要交通道，在經濟上所佔的位置，極形重要。現鐵道部以玉山經南昌西迄萍鄉的玉萍路，可以聯貫贛浙二省的交通，所以浙贛鐵路公司的組織規程，已公布的了。

4. 南潯路 即自九江至南昌贛江左岸間的鐵路，長一二八公里，此路因未向南境展長，既無營養線，又和廉價的鄱陽湖水運競爭，所以營業不甚發達，今贛省府正建築橫斷贛江的中正橋以利交通。

5. 粵漢路 本自武昌起而至廣州間的鐵路，換言之，就是中國南北最重要的縱貫鐵路。自武昌至湖南株州間的湘鄂段，於一九〇九年竣工，通車已久，長凡四一七公里，至和南方廣韶路相接長凡四百三十公里

的株澗段，現工程正積極進行，據粵漢路株澗段的計劃，預定至民國二十五年可以接軌通車，至平漢路終點的漢口，粵漢路起點的武昌，一江相隔，客貨兩運，困難特多，所以鐵道部近有建造渡江鐵橋之議。

6. 礦產運輸線 有重要鐵路線五：一爲江西萍鄉湖南株州間的株萍路，長九六公里，主運萍鄉煤；二爲大冶鐵山鋪至江岸黃石港間的大冶路，長二〇公里，主運大冶鐵礦砂，三爲皖南荻港至桃沖山腳的桃荻路，長八公里，四爲當塗境內蘆蘆山至神農洲江口間長十九公里的益華路和自東山黃山沿凹山至采石磯江岸間長十七公里的寶興路，上述各路，均主運鐵礦砂；五爲浙江長興礦場至五里橋的長興路，長二七公里，主運長興煤。至其中的株萍路，若是粵漢玉萍二路完成以後，他的機能當不僅至運煤而止，也要成重要幹線段之一了。

7. 漳廈路 卽自廈門對岸松嶼至龍溪東方江東橋間的鐵路，長二八公里，此爲短距離線，加以民船航運，本屬發達，故營業亦不振。

8. 潮汕路 卽自汕頭至潮安北方韓江右岸意溪間的鐵路，長三七公里，因爲意溪以下的韓江，沙灘極多，祇有民船可以航行，故此線在營業上佔有利的地位。

B. 中山計畫線 凡十三線，卽東方大港重慶線，東方大港廣州線，福州鎮江線，福州武昌線，福州桂林線，福州辰州線，廈門建昌線，廈門廣州線，汕頭常德線，南京韶州線，南京嘉應線，東方南方兩大港間海岸線，建昌、沅州線，全長得九千英里。（一萬四千四百八十四公里）

水上交通 此區的水上交通，也可分成下述二項來講：

## 一、內陸水運

A. 長江水運 長江本屬中國中部交通上的大動脈，自咸豐八年天津條約以來，逐段開放，致航權旁落，至光緒二十四年，公佈內港行輪章程，外輪更可向內地航行。外輪行駛內河和沿岸，不但是損失國權，即自國航業亦無由發展，年以鉅額運費，授諸外人，對於國民經濟上，損害極大，航行權的收回，不是我人急須努力的麼？長江交通，已在總論中略加敘述，此區大致可分成下述四線：一為上海漢口線，為長江航路中最繁盛的航行線，上航四日，下航三日，今華有招商鴻安三北寧紹英，有太古怡和，日有日清等公司的江輪往還，英輪勢力極大。二為漢口宜昌線，這就是中流航線，上和宜昌巴縣線，下和上海漢口線相聯絡，上航四日，下航三日，除上述的寧紹以外，各公司均派輪行駛，亦以英輪勢力為最大。三為漢口長沙湘潭線，航程得五一五公里，六月至十月間，可通江輪，上下航各三日，其後以湘江水淺，航程逐漸縮短，至城陵磯為止，以小輪和湘潭長沙相聯絡，在此線航行的，主為太古怡和日清三公司。四為漢口常德線，得三三三公里，上下航各三日，其直通期間，較湘江略短，枯水期內，亦逐漸縮至城陵磯為止，聯絡亦用小輪，在此線航行的，僅日清公司。長江水路，夏季江口至岳陽，可通海輪，所以此區長江各口岸，往來外洋和國內的商船噸數，佔了我國進出口總噸數百分之二四·〇七，比了中央區各口岸的百分數還要多，長江在航運上的重要，不是顯而易見的麼？至於此江各支流的航運，略如下述：

1. 洞庭湖水系的水運 最重要的是湘沅二江。湘江夏季小輪，可達衡陽，載重四五百擔的民船，可達零陵，冬季湘潭以下，可通小輪和大民船，至湘潭以上，水深僅半公尺，因之湘潭就成夏季江輪和大民船冬季大民船和小民船貨物換載的地方，也就成湘江沿岸貨物的大集散地了。沅江在夏季小輪可達桃源，沅陵以下，

可通三百擔至六百擔的麻陽船，至上流的洪江，乃是民船的終點了。至洞庭湖四周，爲港汊四通八達的地方，長沙至湘陰，益陽常德津市和湘潭間，桃源常德間，津市澧縣間，沅江三星湖間，湘潭洙州澱口間，均有小輪往來，所以洞庭湖四周，就成一小輪航線的輻輳地了。

2. 鄱陽湖水系的水運 贛江的航運，以吉安分爲上下二段：吉安以下，春夏秋三季，可通吃水一至一五公尺的小輪，但一到冬季，就不能不以樟樹鎮爲終點的了，至南昌以下，夏季可通吃水三·七公尺和長五二公尺的江輪，一至冬季，吳城鎮就是此種江輪的終點；至吉安以上，在夏季水大的時候，小輪可直達贛縣，平常祇可民船通行，因萬安以上，有十八灘，民船上溯約八九日，下航約五六日，贛縣以上，更有小民船可通大庾。所以贛江就成贛粵間的主要交通道了。下游南昌至九江，鄱陽樟樹鎮吉安高安弋陽臨川間，九江至鄱陽瑞洪間，鄱陽至景德鎮間，均有小輪往來，所以鄱陽湖四周，也成小輪航線網的地域。

3. 蕪湖四周的水運 蕪湖的小輪，可由水陽江通宣城，由魯港而達南陵；東通南京；北達合肥無爲；也成小輪航運網的中心地。

4. 長江三角洲上的水運 本屬「運渠區域」，水路四通八達，小輪民船，四季通行無阻。最重要的，就是上海吳縣間，吳縣杭縣間，杭縣上海間的三角小輪航線了。

3. 錢塘江水運 杭縣至桐廬間，可通小輪，四季暢行無阻，桐廬以上，多灘，可通快船，直至常山。北源的新安江，民船可通屯溪，屯溪是皖南綠茶集散的地方，因之新安江就成屯溪茶輸送的重要水路。

C. 甌江水運 永嘉至江口間，可通吃水三·六公尺的海輪，永嘉青田間，小輪航行，非不可能，現斯業尙未

發展。至民船可達上游的龍泉。

D. 閩江水運 閩江水運，是以水口分爲上下兩段：水口以上，可通小輪，馬尾以下，可通海輪，因之海輪上的旅客貨物，都在馬尾下卸，更由小輪或民船運至福州；水口以上，至南平和洋口間爲大民船航行的河段，以上祇可行小民船了，所以洋口和南平，就成閩江中游的貨物集散地。

E. 漳江水運 石碼以下，可通小輪，石碼龍溪間，可通大民船，至龍溪以上的民船，夏季可通至水潮，冬季不過通至龍山墟罷了。

F. 韓江水運 民船東可由汀江而通長汀，西可由梅江而通五華，所以韓江就成了閩南和粵東的貨物重要輸送線。至大埔到潮安意溪間，可通小輪。潮安以下，因沙洲過多，所以祇便大民船通航罷了。

二、海洋航運 上海位在我國海岸的中央點上，所以就成爲外洋航路沿岸航路和長江航路的集合點，同時又是沿岸航路的分歧點。由上海向長江以北各口岸行駛的，叫做北洋航路，這就是中央區內所述的各航線；向長江以南各口岸行駛的，叫做南洋航路。南洋航路最重要的，有上海崇明海門線、上海寧波線、上海溫台線、上海永嘉線、上海瑞安平陽線、上海永嘉汕頭線、上海福州線、上海廈門廣州線、上海汕頭廣州線、廈門香港線、廈門福州線、福州三都澳線等。上海爲國內外洋商輪進出口的要地，所以進出噸數就佔了全國總噸數百分之二五·一二。因之中央區海岸帶上七口岸的商船噸數，就佔了全國總噸數百分之三六·六一。若是合了長江口岸和吳杭二口岸的噸數，就得百分之六〇·八六，看了這個百分率，就可以知道東南區對於航運上地位怎樣的重要了。

(註) ●民國二十一年東南區長江口岸商輪進出噸數及百分比表。

口埠	遠洋商輪噸數	沿岸商輪噸數	總計	百分數
長沙	—	三六,九九	三六,九九	〇.二六
岳陽	一〇,四六	一,六四,五八	一,七五,〇四	一.一三
九江	三九,三三	七,七四,六七	八,一四,〇〇	五.五七
蕪湖	三五,一一	七,九三,二七	八,〇八,三八	五.九四
南京	二四,五四	七,九四,五三	八,一九,〇七	六.五
鎮江	七,四〇	六,四三,四三	六,五〇,八三	四.八
總計				

●吳縣往來國內商輪的進出噸數得一三三,九二六噸,佔〇.一〇%;統縣得一〇九,六一六噸,佔〇.〇八%。  
 ◎民國二十一年東南區沿岸口岸商輪進出噸數及百分比表

口岸	遠洋商輪噸數	沿岸商輪噸數	總計	百分數
上海	一七,三三四	一六,四四,六三	三三,〇七,九七	二五.三
鄞縣	七,〇四	三,〇二,四六	三,〇九,五〇	二.三
永嘉	一,五四	九四,六八	一,〇六,二二	〇.八
三都澳	三,九四	二七,八五	三一,七九	〇.二
福州	六七,八八	一,三三,三三	一,五〇,二一	一.一
廈門	二,三三,二二	二,六七,〇六	四,〇〇,二八	三.〇
汕頭	五,五二,二〇	二,四三,七五	七,九五,九五	四.六
總計				

**空中交通** 上海現爲中國歐亞兩航空公司的根據地，已成中國航空線的中心地了。中國航空公司的龍華水陸飛行港，在龍華滬杭線站附近，前爲龍華港，後爲龍華鎮，水港即係黃浦江畔的水面，水港旁的陸港，佔地極廣，有飛行大道，以供飛機騰入空中之用。上海除上述的滬新和滬平二線外，又爲下述三線中上二線的起點地：

一、滬粵線 由中國航空公司經營，經過永嘉福州廈門汕頭而至廣州。

二、滬蓉線 亦由中國航空公司經營，經過南京安慶九江漢口沙市宜昌萬縣而至巴縣成都。將來更和漢口長沙龍州昆明而達巴縣的西南航線相啣接。

三、平粵線 本區的長沙，是此線的航空站。

**電信交通** 電信交通也可分成下述三項：

一、陸上電線 大致可分爲二：一等線凡四：即上海無錫南京蕪湖九江武昌線；上海杭縣衢縣浦城南平福州線；晉江龍溪潮安廣州線；九江吉安贛縣廣州線；武昌長沙湘潭衡陽桂林線。二等線凡三：即蕪湖屯溪衢縣永嘉線；衢縣樟樹長沙常德線；沙市常德洪江鎮遠貴陽節線。

二、水上電線 除上海向中央東北兩區各口岸的水線外，有收回電報收發權線五：即英大東公司的吳淞川石山（閩江口外）香港線，和丹大北公司的吳淞廈門香港線，吳淞長崎線，吳淞海參崴線，廈門海南島海防線。有日辦線二：即吳淞長崎線和川石山淡水線。

三、無線電 此區設有無線電臺的都市極多，有上海南京和蘇省的崇明。浙省的杭縣定海鄞縣，皖省的蕪湖，鄂省的武昌，湘省的長沙，閩省的福州廈門，粵省的汕頭。至上海附近，又爲我國國際無線電臺的所在地，有發報臺



二、收報臺。發報臺因爲佔地甚廣，滬市地價甚貴，收地不易，不能不設市外，北美歐洲爲國際間的重要線路，都偏在我國的北方，免電波穿越滬市，遭遇高大建築物的障礙消損起見，應設在滬北，但以巨量電力的易於取給以及笨重機件的便於運輸，又不能離滬過遠，所以真茹就成發報臺的最適宜地點了。今國際發報臺在暨南大學之北，佔地二百五十畝，至楓林橋的發報臺，是作真茹發報臺的輔助及後備之用的。收報臺須距離發報臺至少八公里，並須無強大電力線電報線和電車等的擾亂，又以國際重要通信線的偏北，應設在滬北鄉區，所以寶山縣的劉行鎮，就成最適宜之地了。今劉行收報臺基地全面積，亦得二百五十畝。自民國十八年以來，直接通報線路，已得十一，卽上海至柏林，巴黎日內瓦莫斯科舊金山（註）倫敦馬尼刺巴達維亞西貢及香港等處，並可由是轉輾遞傳，能達世界各大都市，把六十餘年來主權旁落利權外溢向歸外商水線公司經營的國際通信事業，一舉而擊破之，電信主權既可維護，同時上海附近，遂成我國對外通信的中心地了。

（註）舊金山有二線：一爲合組公司電臺；一爲馬凱公司電臺。

### 習題

- (1) 那條線是東南區最重要的舊有大道？
- (2) 述此區內七省聯絡公路的大要。
- (3) 首都附近的公路網怎樣？
- (4) 述東南區鐵路的大要。
- (5) 長江口岸的輪運，比中央區各口岸來得發達，從地理上看起來，爲什麼原因？

(6) 長江內外輪極多，我們應怎樣？

(7) 若是照中山先生的整治長江計畫完成後，長江航運的未來怎樣？

(8) 此區有洞庭等的水運網，對於長江航運上，有沒有關係？

(9) 那條是綠茶最重要的輸送水路？

(10) 上海商輪噸數，為什麼獨多，在地理上，有沒有原因？

(11) 東南區輪運，在我們的總噸數上，佔的是什麼地位？

(12) 何處是中國航空線的中心地？

(13) 述東南區電信交通的大要。

(14) 上海附近，為什麼成了我國國際通信的重要地點？最好把各種地理上的要件來綜合的說明。

### 第五節 東南區的居民人口都市國防

**居民語言人口** 此區幾全屬漢人的住地，湖南的南部，以及淑浦邵陽武岡間，尚有獠民住居，湘西及施鶴高原上，尚多苗族。散居閩浙間山中的，有業與漢人同化的畬客，在閩江水上浮家泛宅的，有蠻家。至於潮汕附近的福建，分佈粵省東北的海岸一帶，至客家以梅縣一帶為中心而向廣東全省分佈。語言大部分屬諸華南官話區內，至蘇南大茅山以東，南幾及浙江全省，則屬諸吳方言區中，閩省與潮汕附近，用閩方言，至汀江及梅江流域，乃又屬諸客家方言區了。此區人口得一百十四兆人。佔全國人口百分之二四·〇，比中央區則較少，若從每方公里的人

口密度來講，全區得一百四十九人，在六區中爲最大。但此區有大平原，有河谷平原，有邱陵地，因之區中的人口分佈，也不均勻的，最大的就是長江三角洲，每方公里得四百四十二人，面積比了蘇南略小，而全國的人口密度，號稱世界第一的比利時，視我蘇南還要遠遜。再從自稱人口過剩的日本內地來講，每方公里的人口密度，得二百十人，確是比了此區來得大，但其中人口密度最大的關東地方，每方公里也不過四百二十七人，不是比了我們的蘇南還要小麼？此區人口密度最小的福建，每方公里也得八十三人。

(註) 比利時面積得三〇，〇〇〇方公里，

民國二十年的人口，得八，一五九，一八三人，每方公里的人口密度得二七二人。

◎日本人口最稠密的地方，就是日人自稱的內地。內地就是關東、奧羽、中部、近畿、中國、四國九州七地方。從民國十九年每方公里的人口密度統計來講，關東得四二七人，近畿得三三四人，九州得二一六人，中部得一八〇人，四國得一七六人，中國得一六八人，奧羽得九八人。

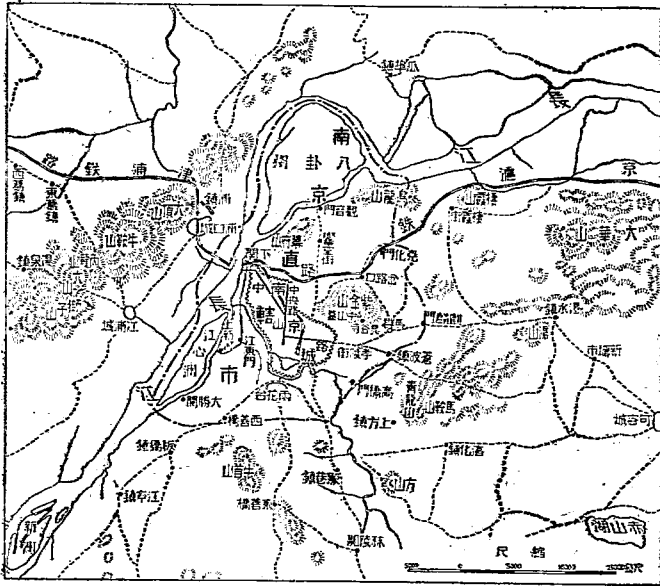
都市

◎東南區人口和每方公里的人口密度表

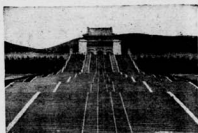
地名	人口	人口密度
蘇南	三,七五六	四三七
皖南	四,四九八	二〇七
鄂南	六,九四〇	二八二
湖南	三,〇三三	一八一
江西	二,〇三三	二〇七
浙江	二,〇四二	二〇四
福建	一,〇七二	八二
廣東	六,七四三	三〇三
計	二四,〇二七	一四四

一、政治都市 此區的政治都市，不是位在長江本支流的大動脈上，就是位在海邊的交通點上，因之大部分的政治都市，同時又兼為口岸都市的了。

南京 南京是我國的首都，位在京滬津浦二鐵路和長江航路的交點上，也是中國古都之一。城的周圍長三十五公里，本屬中國的第一大城。中山先生云：『南京為中國古都，在北京之前，而其位置，乃在一美善之地區。其地有高山，有深水，有平原。此三種天工，鍾毓一處，在世界中之大都市，誠難覓如此佳境也，而又恰居長江下游兩岸最豐富區域之中心。』讀了這幾句簡明扼要的話，南京在都市地理上的重要，不是很顯而易明麼？城內最重要的馬路有二，一是中山路，一是中央路。今為中央直隸的南京市所管轄，市的現管面積得四百七



圖二八第 南京附近圖



陵山中京南 圖三八第

頭移至米子洲和南京外郭之間，並閉塞米子洲後面水道，成泊船塢，以容航洋巨船，又可以新設一工商業總匯之區了。至對岸的浦口市，是長江以北一切中山計畫線的大終點，也就是將來長江以北貨物南運的大中心地，長江下面穿一隧道，和南京聯絡，成一雙聯市的偉大計畫，在首都的發展上說來，實是最重要的了。紫金山（即鍾山）南麓有中山陵和明孝陵，實是中國國魂寄託的地方，城內多政治機關和中央大學等的學術機關，所以又成我國政治及學術的中

十八方公里，民國二十四年八月得人口九十七萬六千三百七十七人。現劃定中央政治區，在明古宮商業區，以新街口為中心，分向東南和西北推廣；工業區在漢西和水西兩門外，至夾江下關一帶；文化區在清涼山和隨園遺址一帶；市園區為鼓樓附近及清涼山一帶，城外為總理陵園五洲公園和莫愁湖等處；住宅區在城北鼓樓附近，及光華門內沿中山路一帶。至城外西北隅的下關，現就是南京的港區，換言之，就是商埠的所在地，因位在長江折流的地點上，河道太窄，所以沿岸常以水流過急河底過深之故而崩陷，這就是整治長江計劃中應行濬廣的部分。主張削去下關全市，把南京碼頭



頭碼頭下京南 圖四八第

心地了。

**鎮江** 卽丹徒位於長江南岸，當長江和運河的會合點上，以前商圈極大，西由長江通皖贛湘鄂川五省；復由運河南通浙杭，北通魯豫冀三省，迨一奪於海運，再奪於平漢，三奪於津浦，四奪於隴海，故商業日衰。自民十八江蘇省會由寧遷鎮，一躍而成蘇省政治中樞地。象山挺矗江心，象山對峙南岸，皆築砲臺，遙相呼應，實屬江防上的要塞地帶。商埠在城西西江邊，舊有英租界，已於十六年收回，此段因江心沙洲日漲，輪舟不能停靠，埠務遂漸絕境，運河出口，西有大口門，東有小口門，大口門久經淤塞，垃圾堆積，穢氣薰蒸，此段河身，業已填塞，所成馬路，稱中華路。又以原有口岸，已成死港，蘇省府並擇焦山象山間溜勢所束的深淤所經地，另闢象山港，正計劃進行中。集散品爲小麥大豆花生等，換一句話來說，商圈雖大不如前，猶成蘇北農產品的轉運口岸，在長江運河整治以後，必能恢復昔日偉觀，所以中山先生主張江北沿岸地，再建一都市，並築船塢，以容內地船舶，建橋梁於江上，鑿地道於江下，以便兩岸貨物來往，使成東海岸食鹽收集之中心，同時又爲分銷之中心，人口得十七萬六千人。

**南昌** 位在贛江下游的東岸，當水陸交通的要衝，今爲江西的省會，所以就贛省政治上的重要都市。但以位在贛江水系和公路的會合點上，雖非口岸，但沿江一帶，就成瓷器紅茶夏布木材和洋貨的集散地了。人口得二十七萬一千四百人。

**武昌** 當江漢會流之東，和漢口漢陽成鼎足勢，東出吳會，西控巴蜀，北由平漢以通北平，南由粵漢以連長沙。實屬長江沿岸的要鎮，今爲湖北的省會，中山先生主張和漢口漢陽聯爲一市。人口得四十二萬七千七百人。  
**長沙** 位於湘江右岸，地當水陸的要衝，今爲省轄市及湖南的省會。同時又是通商口岸，故亦爲和外國直

接貿易的地方，同時又屬中國米的第二大市場，人口得三十九萬六千人。

杭縣

即杭州，位在錢塘江下游的左岸，當鐵路公路運道的要衝，浙江省會，即設在此地。杭縣今為省轄市，人口得五十三萬八千人。是為中日馬關條約所關的商埠，地點在武林門外的拱宸橋，跨運河為市，絲茶綢緞，是此埠的重要輸出品，城西有全國著名的西湖，富名勝古蹟，因之杭縣又成我國著名的遊覽都市了。



第五八圖 西湖的杭州

福州 為省轄市，位於閩江下游左岸北一公里的地方，閩省的省會，同時又屬七千七百七十方公里

設在南台島的北側，有萬壽橋和福州相連。是為我國茶葉木材竹紙的輸出地，東南海岸的老條約港。公共居留地，閩江流域的唯一出口地，故成我國

方。福州下流十四公里以下的馬尾，有羅星島，島上有塔，稱羅星塔。塔的東西兩



第六八圖 福州

而閩江幅廣水深，極便海輪停泊，所以就成海運的終點。中山先生主張在此處建設一二等海港，並將閩江的左邊一支，在福州上游處閉塞，使集中水流，沖刷南台島南面海港之用，至羅星塔以下，務使保存三十英尺（九公尺）以上的水道，使福州成東方南方兩大港間洋輪的重要寄港地。今有人口得三十四萬四千九百八十六人。

二、口岸都市 東南區各口岸的對外貿易，佔我國總貿易額五二·三四%，那麼，東南區的各口岸，在我們的口岸都市中，地位的重要，是不言而喻的了。上述政治都市中的南京鎮江長沙杭縣福州，都是兼有口岸性質的都市。下述的那是具有純粹性質的口岸都市了。

上海 上海位在黃浦和蘇州河（即吳淞江）的會合點上，北距吳淞得二十三公里，當大洋航路的集點，扼沿海航路的大權，握大江航運的樞紐，同時擁有面積一百九十四萬方公里和人口二萬萬人的長江流域，而成此大背地的貨物出入口岸。所以近百年來，一躍而成遠東及世界航運和國際貿易上的大都市。但從他方面來講，外有神灘的淺水道，至上海港的價值，就是黃浦江水道的價值。黃浦水道，主由潮汐維持，大潮得三公尺內外，小潮得二公尺左右，但是退潮的流速，比進潮弱，所以潮來時，泥沙時有堆積，因之滄浦就成最重要的工程了。現在可航的最小深度得八公尺。但今日的世界海運界，漸



上海黃浦灘 第八七圖



有注重大船和集中大港的傾向。現在世界上主張巨輪載重七萬五千噸，吃水四十一呎（一二·五公尺）從這樣來講，上海勢必落伍而為世界二三流的海港，所以中山先生云：『上海現在雖已成為全中國最大的商港，而苟長此不變，則無以適合於將來為世界商港之需用與要求。』又云：『任從何點觀察，上海皆為殞死之港，然而在我之中國發展計畫，上海有特殊地位，由此審度之，於上海仍可求得一救濟法也。』換言之，上海通路已解決，即長江的整治已完成后，上海港面的改良，始有辦法，（註）因之中山先生取乍浦澉浦間的東方大港而舍上海，上海市政府因為欲增進上海港口的地位，則吳淞開港勢在必行，但以浦東方面，終不脫租界的附庸，無法

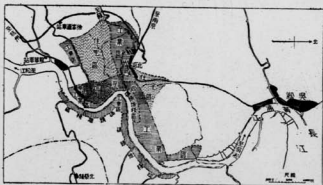
- 3 1 吳市中心
- 4 2 公共租界
- 4 3 租界
- 4 4 租界



第二圖 中國區域地理 港口的中劃計海上大 四八八第

適其支配，所以民國十八年七月劃定股翔路以北，開盤路以南，淞滬路以東，及周十圖衣五圖以西的土地，約六千畝，作為市中心區域。其重要理由，約有數端：一是四周有寶山大場真茹開北租界和浦東等地環供，隱然有控制全市之勢；二是和淞滬相隔各十餘公里，將來南北兩方，逐漸推展，聯成一片的時候，該地有樞紐全市的形勢；三是地勢平坦，村落稀少，可收平地建設之功，費用省而收效易；四是該處東鄰黃浦，南近租界，水陸交通，均極便利。

從現在的上海的都市來講，和外國的新式都市，無大差異，區域構成，顯可區別，外灘和楊樹浦的黃浦江左岸，和爛泥渡以外的黃浦右岸，是碼頭堆棧區（Shipping area）；舊城箱內外，法舊租界和公共租界的中北兩區，是商業區（Commercial area）；上述二者，是上海口岸最重要的區域；新垃圾橋以西的吳淞江兩岸，滬杭站以南楊樹浦以北碼頭堆棧區外的黃浦西岸，爛泥渡一角的黃浦東岸，以及滬南法租界西南的鄰接地帶，均屬工業區（Industrial area）；至開北及江灣引翔二鄉的南部，法新租界和公共租界的西區南部，那是住宅區（Residential area）了。從政治的管



圖成橋城區海上上的上用地土 圖九第八

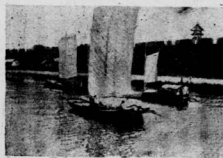
轄來講，分上海市政府管轄的舊城區南市開北浦東四區，以及法租界公共租界二區。民國二十二年十二月上海市人口合租界共計得三百三十五萬五千八百八十二人，是世界的第六大都市，倫敦紐約東京柏林芝加哥以外，再沒有大過他的了。今爲直轄市。

岳陽 卽岳州，位於洞庭湖的湖口上，是光緒二十四年自開的商埠，同時又是漢口宜昌長沙常德間的中繼港。商埠在城東北的城陵磯，一到冬季，又成江輪的終點，和小輪的出發點。人口得三萬。

九江 位於長江的南岸，今爲南潯路的起點，又是江輪小輪民船輻輳的地方，城西的英租界，今已收回。是爲冬季枯水期內大小江輪的中繼港，同時又是米茶菸葉瓷器苧麻夏布的輸出口岸。人口得八萬一千六十六人。

蕪湖 位於長江的南岸，卽在南京上流八十公里的蕪湖平原上面，爲皖南和巢湖水運的中心地。凡蕪巢平原上剩餘的米，都集散在此地。米的商團極大，東運京滬，北由津浦和煙臺上陸，運銷山東；南由海道，運銷廣州汕頭，所以就成中國第一的米市場了。是爲煙臺條約所開的商埠，以桃沖山等鐵礦砂的輸出關係，故商輪進出特多。人口得十三萬五千人。是亦爲中山先生主張重行建設內河商埠之一。

吳縣 卽蘇州，位在運河和蘇州河的會合點上，是爲馬關條約所開



蘇縣的時河運 圖〇九第

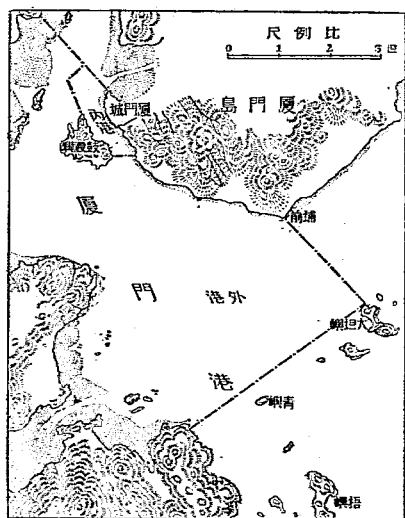
的商岸。日租界在盤門外的青陽地，海關亦在盤門外，在開埠的時候，青陽地異常熱鬧，自京滬路通車以後，因車站在城的西北角上，市場就移至閘門外去了。今日租界已成荒涼地域，輸出多繭絲。人口得三十一萬四千人。

**鄞縣** 卽寧波，位於餘姚江和甬江的會流點上，海輪直達城下，內河亦可通小輪，當滬杭甬鐵路的起點地，是卽中英南京條約所開的商港，爲我國老條約港之一。鄞縣古稱明州，唐以後，卽爲交通貿易上的要地。今外人的公共居留地，在江北岸，是爲商工業的都市，又屬茶棉的輸出要港。人口得二十一萬八千人。中山先生擬建爲三等港市。

**永嘉** 卽溫州，甌江下游的右岸，是煙臺條約所開的商埠，商圈限於甌江流域，但腹地較鄞縣爲廣，輸出品現主爲茶菸葉柑橘木材。但現在港水極淺，中等沿岸商船，已不能進出，所以中山先生主張在江口盤石衛建三等港，以暢貨運。人口得二十萬二千人。

**三都澳** 位在三沙灣內三都島的西南岸，是光緒二十五年我國自開的商埠。港的附近，水深波穩，甚便停泊。開港前本屬一荒寂的村落，原意本爲茶的輸出地，今又爲附近所產菸茶油砂糖和陶器的集散市場，現已成人口九千的小都市了。

**廈門** 今爲省轄市，亦屬南京條約所開的商埠。位在廈門灣內西方廈門島的西南岸，西和鼓浪嶼相對，有美日二國租界和公共租界。茶紙砂糖菸葉，是此港的主要輸出品，但銷路爲臺灣所奪，故貿易逐漸減少。是爲我國向南洋移民的華僑出港地，年有鉅額寄金送回，市況繁盛，概賴於此。中山先生擬建三等港於此港面的西方，使成閩贛南部豐富礦產的出口地，人口得二十五萬八千九百人。



圖九一 廈門港圖

汕頭 位在韓江口的三角洲上，水陸交通，均甚便利，這是中英續約所開的商埠，商業區就在沿岸一帶，貿易範圍，不僅限於粵省的韓江流域，就是福建的長汀一帶以及贛省的西南部，都在他商圈內。『以移民海外之關係，汕頭與廈門極相類似，以其亦供大量之移民於東南亞細亞及馬來羣島也。故其與南洋來往船客之頻繁，亦不亞廈門。以海港論，汕頭大不如廈門，以其入口通路之淺也，然以內地水運論，則汕頭為較勝。』故中山先生擬建為三等港市。這是砂糖柑橘菸葉輸出的地方，今為省轄

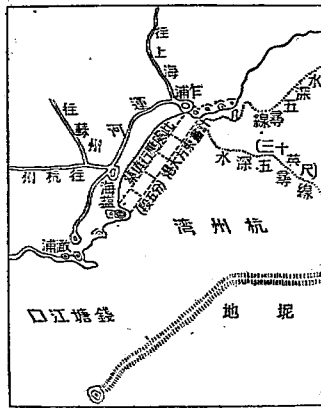
市，人口得十九萬六千人。

中山計畫港市 上述口岸在中山計畫港市中的內河商埠，有鎮江及其北岸，南京及浦口，蕪湖武漢；二等港有福州；三等港有寧波溫州廈門汕頭。這都是把原有的口岸，或是推廣，或是改進。至應行計畫建設的口岸尚有二：

A. 鄱陽港 這是內河商埠中最重要的計畫港，應位在鄱陽湖入口西端，長江右岸的地點上，並建一有閘船塢，以容內河船舶，至長江右岸鄱陽湖西側和廬山山麓所成的三角地，用以建設市街。並以景德鎮的瓷器工

業，移建此地，使成江西省的唯一商埠。

B. 東方大港 上海口岸最不易解決的，就是長江的泥沙，這是河港的通病。所以中山先生主張『計畫港當位於乍浦岬與澈浦岬之間，此兩點相距約十五英里（二十四公里）應自此岬至彼岬，建一海堤，而於乍浦一端，離山數百尺之處，開一缺口，以為港之正門。此種海堤，可分為五段，每段各長三英里（四·八公里）因現在先築一段，長三英里（四·八公里）闊三英里半，（五·六公里）已得三四方英里（八至十方公里）之海面，足供用矣。至於商務長進，則可以逐段加築，以應其需用。』在此建一頭等港，以供中國東部之用，而留上海作為內地市場，和製造中心。其優點有四：一是近旁並無挾泥的水，一經築成，永無滯滯之勞；二是此港正門，平均低潮水深得三十六尺（十一公尺）至四十二尺（十三公尺）最大的航洋船可以隨時出入；三是此為未經開闢的地方，規畫城市，發展實業，可以絕對自由；四是以鐵路運河通長江上游比上海為近，但所控腹地的長江流域，則又和上海相同。



圖畫計港大方東 圖二九第

（註）實業計畫：『我之設世界港於上海之計畫，即仍留存現在自黃浦江口起至江心沙上游高橋河合流點止已成之布置……於

是依我計畫，當更延長滄浦局所已開之水道，又擴張黃浦江右岸之彎曲部，由高橋河合流點，開一新河，直貫浦東，在龍華鐵路接近處上流第二彎處，復與黃浦江正流會。如此則由此點直到斜對楊樹浦之一點，江流直幾如繩，由此更以緩曲線達於吳淞。此新河將約三十英

方里之地圈入作爲市中心，且作成一新黃浦灘，而現在上海前面縱橫遶過之黃浦江，則填塞之以作廣馬路及商店地也。」

### 三、河畔都市

A. 洞庭水系河畔都市 零陵位於瀟湘二水的會合點上，當湘桂交通的孔道，人口約一萬。衡陽位在湘江末水的會合點上，是通桂通粵兩路的分歧點，交通上極佔重要位置，人口得十萬。湘潭瀕湘江西岸，是夏季江輪小輪冬季大民船小民船的貨物換載地方，因之就成湘東的重要商業地，人口得三十萬。邵陽即寶慶，位在資邵二江的會合點上，亦爲農產品的集散地方，附近爲產錫地域，人口得三萬。洪江位在沅江和巫水的會合點上。湘省西南部和黔省東部的土貨，都向此地集散，洪江就以洪江而得名的，實爲湘西的第一商業地，人口得三萬。常德瀕沅江下游的北岸，爲漢口常德線的終點，凡沅江上游和四川東南部的油類，都集散在此市。附近又多棉花和麻類輸出，實爲洞庭西岸的重要商業都市，人口得三十萬。津市位於澧水下游的左岸，澧水上游下運的麻類桐油，都以此爲集散地，同時又爲附近棉花的中心市場，所以就成重要的商業地了。人口得三萬。

B. 鄱陽水系河畔都市 贛縣位於贛漳二水的交點上，南控大庾嶺，爲贛粵門戶。人口得二十萬。吉安瀕贛江的左岸，爲小輪航行的終點。城外碼頭極殷盛，人口得十二萬。樟樹鎮位在贛袁二江的會合點附近，爲著名的藥市，各省藥材，總集於此，人口在一萬以上，和木市的吳城，瓷市的景德，紙市的河口，並稱爲江西四大鎮。

C. 運河河畔都市 無錫位在運河河畔，又在京滬路的沿線上，是民國十一年自行開放的商埠，製絲業紡織業及麪粉業極發達，又爲蕪湖長沙九江以外的著名的米市場，輸出以米爾爲大宗，實爲長江三角洲上最重要的商工業都市。人口得十七萬一千人。嘉興扼運河黃浦及滬杭甬鐵路的中樞。運河畔，有繁盛的市街，商業

極盛。人口得十萬。吳興卽湖州，有運河聯絡杭嘉蘇，繭絲之盛，冠於全國。湖筆極出名，人口得十萬。

D. 錢塘江畔都市 最重要的就是位在衢婺二江會流點上的蘭谿，城內城外，均屬繁華市街，商業之盛，在錢塘上流諸都市中稱第一。人口得二十萬。

E. 晉江畔都市 晉江卽泉州，爲我國古昔的通商要埠，唐時卽和外國貿易，元時爲中國第一商埠，今晉江淤淺，福廈開埠，退居南閩沿岸貨物的集散場。人口在五萬內外。

F. 漳江畔都市 龍溪卽漳州，瀕龍江左岸，龍江本支流的灌域，是他的商業範圍。產漳緞蔗糖，人口得五十萬。

G. 韓江畔都市 潮安卽潮州，位於韓江西岸，南距汕頭四十二公里。汕頭就是他的外港。人口得二十五萬。

### 東南區的國防

一、沿江要害 長江中，各國軍艦，可以自由游弋，一旦有事，不是隨處可以上岸的麼？此種不平等條約，亟應取消，同時對於此區的吳淞福山江陰鎮江南京梁山小孤山湖口武漢等的沿江要害，設置要塞，以固江防。

二、海防要港 杭州灣以南，本屬利亞斯式海岸，良好港灣極多。象山灣三門灣溫州灣沙埕港三沙灣廈門灣汕頭灣等，均應置軍港。至控制杭州灣的鎮海，扼閩江入口的福州，和策應閩南沿岸的龍溪，均應設置沿海要塞，以策萬全。

### 習題

(1) 東南區居民語言的分佈怎樣？



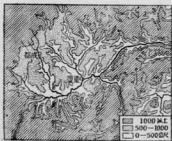
- (2) 此區的人口密度，在世界上佔何種地位？
- (3) 爲何此區的政治都市同時又屬口岸都市？
- (4) 蘇省府爲何在鎮江要另闢象山港？
- (5) 述此區政治都市的大要。
- (6) 此區的口岸都市，爲什麼極佔重要地位？請以地理條件來說明。
- (7) 中山先生何故云：『任從何點觀察，上海皆爲殲死之港？』
- (8) 上海市政府何故設市中心區於浦西，淞滬路的中央？
- (9) 上海商業區等的分佈，當然受了地理條件的影響，試說明之。
- (10) 述此區口岸都市的大要。
- (11) 中山先生爲什麼主張設東方大港在乍浦和澈浦的中間？
- (12) 河畔因爲水運價廉的關係，每易發生都市，會合點和水運機關的交換地點，都市發展尤大。把此項地理原則，來說明東南區各都市的分佈。

## 第四章 西南區

### 第一節 西南區的地勢

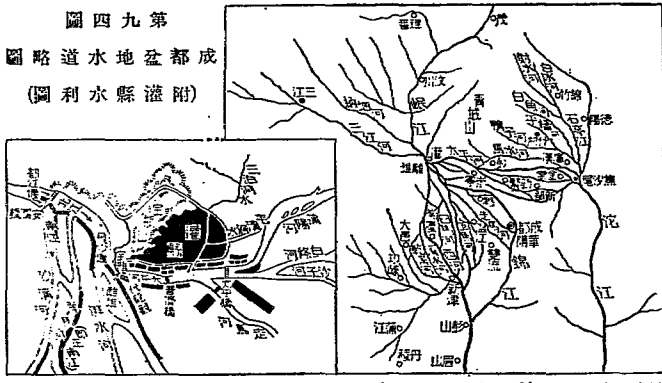
**概說** 西南區是四川貴州廣西的全部，和中央區內粵東以外的廣東大部，雲南包括北自金沙江經劍湖洱海等的雲南西部湖地斷裂帶和元江谷地一線以東的滇東高地，面積得一百二十萬三千三百四十七方公里，在六區中佔第四位，次西北高原中央三區。佔我國全面積一〇·七八%。此區的地勢，大致可分成下述四部：

一、四川盆地 這是西方印嶽山地，北方米倉和大巴山地以及南方雲貴高原四周包圍所成的長江上流的大盆地。此盆地包括嘉陵江以東的巴和以西的蜀，所以也有人稱他是巴蜀盆地的。又因盆地中間，都是緩傾斜的赭色丘陵地，所以外人都稱他是赭色盆地 (Red Basin)，同時又是川江嘉陵江岷江四大川的流域地。川江即四川境內的長江，至嘉陵沱岷，都屬長江的支流。嘉陵江水源有二：一為源發岷山的白龍江，二為源發甘南蟠冢山的西漢水，兩水合後，成無數曲流，直至閬中，南行至合川附近，東納渠江，更西合涪江，由此以下，川人呼之為小江，蓋對大江而言者，南注長江，全長得七三公里。流域幾佔盆地面積的大半。沱江源發錫竹西北山中，南行至金堂東方焦沙尾，有運河和成都上游的岷江相聯絡。經簡陽資陽中內江富順瀘縣而注於江，全長得三八七公里。岷江源發於松潘北方的高山中，南行經茂縣汶川，至灌縣，尚高七百五十公尺，向僅高五百公尺的成都盆地地下注，傾斜既大，水勢不是很急的麼？今岷江從灌縣西北經離堆西方而南下，過崇慶新津的，這是岷江的正流，叫做南江（又名外江）由正幹劈分而成北江（又名內江）復分二派：一由離堆向東南行，經崇慶郫縣新繁之間，環成都而為



地盆川四 圖三九第

圖四九第  
圖略道水地盆都成  
(圖利水縣灌附)



錦江折向西南，至彭山以會岷江正幹的，叫做內江；一由離堆向東北流，東經彭縣新繁新都廣漢和沱江合的，叫做外江。南江外江內江之間，派別支分，為渠不可悉數。成都盆地，就是他灌溉的區域。成都盆地，凡十六縣，面積得一萬四百九十九方公里，人口得四百六十六萬三千六百三十三人，每方公里得四百四十四人。人口密度，比了蘇南全部，還要來得大。人口的稠密，那是因為「水旱從人，不知饑饉，沃野千里，世號陸海」而來的。益州記上所載的「水旱從人」，那就不能不歸功於秦昭襄王時蜀守李冰父子的灌縣的灌溉工程的了。因為以前本無北江，灌縣和成都盆地，高度相差極大，水勢甚急，成都盆地一帶，水患頻仍，今日的離堆，本和對岸的寶瓶山相連，李冰父子即在離堆處導江鑿石，分岷江為南北二江，以殺水勢。崖石刻有「深淘灘低作堰」六大字，以資循守。寶瓶口壁上，並刻有水則，即今日的水標，可以測知成都盆地河水的盈枯，如已過限，則洩往北江，至分配調節的工具，就是離堆西北方的都江堰，水量調節的巧妙，和現在科學時代的水利工程相等。有大河九支，均由灌縣分出，因之灌縣就成成都盆地各河流的總樞紐，全區旱潦，悉操自灌縣。故有一水利知事以董其事。我國在二千二百數十年前，已有此種利用自然科學化的灌溉法，能不令

外人歎服，所以外人就把他當做我國五大土木專業之一了。④江口以上，堰堤極多，自此以下，岷江經樂山而達宜賓，注於長江，全長得八三八公里，實為四川省長江支流中最長的河川，同時因流域富庶，故成交通上的主要動脈。

(註)●西南區的面積表：

地名	面積 (方公里)
四川	四〇三, 六三四
貴州	一七六, 四八〇
東部雲南	二〇九, 七九五
廣西	二一九, 八七六
廣東大部	一九三, 五六二
計	一, 二〇三, 三四七
對全國總面積的百分數	一〇·七八%

●成都盆地十六縣為灌縣、彭縣、什邡、廣漢、漢源、新繁、新都、金堂、郫縣、成都、華陽、溫江、雙流、崇慶、新津、邛崃。

④就是澗須掘之務深，使水得暢流無阻，不必高築堤堰的意義。

⑤愛德曼氏 (O. K. Edmund) 稱大運河長城、江南海塘灌縣的灌溉工程和自流井的鹽井，為中國的五大土木事業。

二、雲貴高原 雲貴高原的概況，已如總論所述。高原的西南部，為斷層湖的分佈地區，中以滇池為最大，滇東湖地斷裂帶，實屬我國著名地震區域之一。雲貴高原，因位在四川盆地和兩廣西江河谷地間，就成了此區的主要分水地帶，北斜面因為多長江的支流，所以他的商業就和長江一帶往來；南斜面是屬在西江流域內，又是下游成富良江（即紅河）注入東京灣的上游元江流域一帶，因之經濟文化上就不能不和兩廣和法屬的東京發生出密切的關係來了。北斜面除西北部有龍川河、普渡河等金沙江的無數支流，東北部有洞庭水系、沅江的本支流外，

流程最長流域最廣的，是要推烏江的了。烏江一稱黔江，又名涪陵江，有二源，北源爲六沖河，南源爲簸渡河，都發源在黔省西方的威寧境內。兩源相合後，更納貴陽北行的清水江，由是以下，稱烏江。經思南沿河，和川省的龔灘，過羊角碛至涪陵，注入長江，全長得九二〇公里。南斜面則屬西江支流右江盤江柳江的上流地域。右江上流爲西洋河，源發於廣南南方，至剝隘以下，可通民船，百色以下，可通電船，此河在本高原上水利極小。盤江上游有南北二盤江，均發源在滇東密益境內，迂曲特甚，流域極廣，會於黔桂界上，入桂境後，稱紅水河，有水利之便的，不過遷江至桂平一段罷了。所以此河和高原上的交通利益亦少。柳江源發於黔南的獨山境內，至都江以下，稱都江，至桂省柳城合龍江，自是以下，稱柳江，至石龍會盤江。柳江在三合以下，其支流龍江在宜山以下，可通民船。宜山以上，可沿河上溯，能折入通貴陽的大道。從這樣來講，本高原的東南斜面，交通關係較大的，祇有龍柳二江，至右江一到剝隘以上，要通昆明，非經崎嶇的陸道有所不可的了。至於本高原西側的元江，滇南蠻耗以下，可通水運，安南並有滇越鐵路，通我雲南省會的昆明，這是本高原的西南部，歸入安南商業圈內的主要原因。這種上游水運不便的高原地形，致成經濟上的此種形勢，西南鐵路系統的建設，我人安可不早日從事的麼？

三、粵江流域河谷地 粵江流域丘陵地，已略如總論所述。粵江流域的丘陵地，比較低平，即在斜坡地域，亦可成梯田，以事耕種。東南部並有粵江三角洲，亦爲中國居民最密區域之一，廣東全省人口過半，就密集在三角洲的河汊及其附近上面，從這樣來講，粵江流域，對於此區的經濟文化，有怎樣的影響，我們也可以明瞭的了。粵江是合鬱江盤江柳江桂江以及西北東三江所成的河川，實爲華南的第一大川。可以分成下述數個河段來講。

A. 蒼梧以上的河段 鬱江是西江的本流，水運之利亦最大。最重要的，就是蒼梧鬱寧間的河段和桂江水

運。蒼梧寧寧間，一因枯水期內水量太淺，一因河底亂石過多，要使噴水十英尺（三公尺）的輪船，直達寧寧，和左右二江的水運相聯絡，所以中山先生主張改良水道，築堰設水閘，以保持水深。至桂江不是上述和湘江異水同源的麼？湘灘二水，原非同源，秦始皇欲略取百粵，乃命史祿鑿湘水使通灘水，其運河叫靈渠。在興安縣南六公里的分水塘分流，北流的是湘江，折而南流的是灘水，這就是桂江的上流，故成長江粵江兩流域間歷史上重要的軍用道和通商道。經靈川桂林平樂昭平，至蒼梧，而合於西江。但桂江淺灘極多，流勢又急，所以中山先生主張建設堰閘，使噴水十英尺（三公尺）的巨船，上溯至靈渠，和湘江相往還，纔足供長江和粵江兩流域載貨來往之用。

B. 蒼梧三水河段 在地理上最重要的水道，一是蒼梧三水間的本流河段；二是在三水和西江合流的北江。本流河段，水道常深，要使噴水十英尺（三公尺）的江輪通航，本非難事，所以中山先生祇主張爆去中流巖石，和水底堤的約束氾濫部分罷了。至北江上流有二：一為源發大庾嶺的潯水；一為源發湘南臨武境內的武水。至曲江合流，南行至英德，有合翁源諸水所成的翁江來匯，南方更合連州江，一出清遠峽，河流就入於廣韶的平原上了。清遠曲江間，灘峽極多，中以英德下游的潯陽峽，清遠附近的飛來峽為最著名。清遠以下，流勢甚緩，蘆包至三水間，迂淺特甚，其下游流道有三：一經三水西南流併入西江的短水道；一為三水東行的佛山水道，但在西南以下，淤塞不堪的了；三為蘆包東南行和西南東北行在官鑿會流的水道，至金利東南，過廣州西關，注於珠江。洪水期內，常由岡根河洩水於西江，若是西江同時水漲，北江之水，無從得其出路，因之蘆包和廣州間的一帶地段，就成水災頻發之區了。故中山先生對於清遠至曲江河段，因地多峽灘，擬設堰與水閘，以保持噴水十英尺（三公尺）船舶航行的水道，同時對於清遠以下，濬深河身，使成水深自十五尺（三·六公尺）至二十尺（六

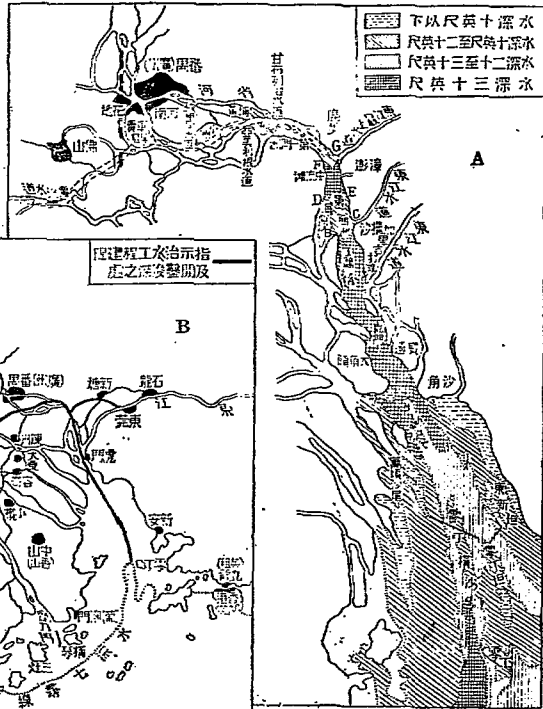
公尺)的深水道,尤注重開深西南下面的北江正流,使和潭州水道的計畫通海水路相接,那麼洪水可以防止,航運可以改良,不是一舉而兩得的麼?

C. 廣州河段 西江

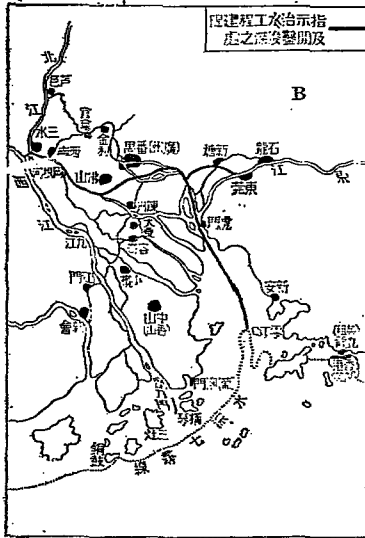
和三水下流的北江,東有石龍下流成分數派的東江,更合無數分流,而成粵江大三角洲。水道縱橫如網,茲分述於下:

1. 西江本流段 西

江本流,自三水西南方東南行,經順德及甘竹西南,出厓門灣,汶港紛歧,沙洲甚多,最重要的出海之道有二:東爲磨刀門,西爲虎跳門。磨刀門以上,



圖五九第



圖畫計汶河州廣良改生先山中B 圖畫計港大南爲州廣良改生先山中A

平均有二十英尺（六公尺）至三十英尺（九公尺）之水深，但以下沙泥堆積，水深較淺，所以中山先生主張於入海處至橫琴和三竈兩島之間，各築範水堤，使水流集中，成深在二十英尺（六公尺）以上的水道。

2. 三角洲河段 自西南下流的佛山水道即北江正流下游淤塞後，廣州三水間的輪船，須沿珠江而下虎門，更轉向西北，復迂迴於河汶間，更由甘竹出西江西北行，以至三水的西北江會流點，這不是航程長而費時多麼？此路全長得九十五英里（一百五十二公里）。三水和廣州間，僅得三十五英里（五十六公里）。因西南下游的淤塞，輪船不是要多走六十英里（九十六公里）路麼？那麼潭州水道至清遠間的深水道工程完成後，就無此種迂迴繞行之病了。中山先生更主張開一廣州江門間的直運河，使河汶段得一運輸捷徑。

3. 黃埔以下的通海水路 黃埔以下的珠江水道，有深處，亦有淺處，至不一律，攔沙島西北，水深不過十八英尺（五·四公尺）所以現在通行的海輪，僅得十英尺（三公尺）至十六英尺（四·八公尺）要使廣州為世界大港，則通海水道，非改良不可。廣州的通海水道，大部分甚深，淺處不過二三處罷了。粵江口的零丁島，已屬八尋至十尋（即十四至十八公尺）的深海，換言之，廣州距深水線極近。零丁島距虎門僅十五英里（二十四公里）看了這個數字，也可以明瞭的了。這是廣州港的優點。所以中山先生廣州通海水路的改良計畫，分為下述三段：

a. 虎門以下 從零丁島上游左邊，至河口當中一部，建兩水底範堤，使下層水流，趨於中央一路，由是可得一五十英尺（十五公尺）的深水道，和虎門以上，第二閘洲以下的深水道相啣接。

b. 虎門黃埔間 一使東江出口，集於一支，如是則水流強大，可以沖洗珠江上部；一築範水壩使水流



冲刷河底。俾此段通漚水道，保持四十英尺（十二公尺）以上的水深。

c. 黃埔潭州水道間 或利用舊水道，或加鑿新水道，長凡二十五英里（四十公里）和北江正流的溶深水道相接，使成北江的主要出口，可得水深在四十英尺（十二公尺）以上。

東江上流有二：一爲定南水，一爲尋鄔江，都發源在贛南山中，合流後至粵省武隆以下，在夏季可通小輪，至河源，北有新豐水來會，下經惠陽，至博羅以下，分成數派，會珠江入海。惠陽以上，病在水淺，所以中山先生擬設堰和水閘，令吃水十尺（三公尺）之船，可以上溯；石龍以下，在石龍東莞新塘鹿步墟間，鑿一新水道，閉塞其他出口，使匯成強力的水流。東江以河流的自然力，能滌深惠陽以下的河段，即可免除石龍以下的水災，又可便利航行，並可藉其水力，沖洗珠江的出口段。善莫有善於此的了。

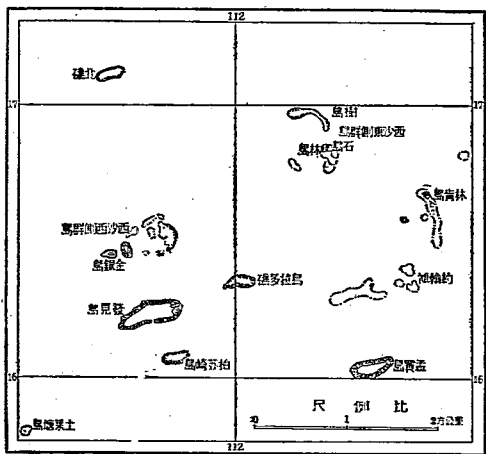
廣州水路系統完成以後，可以填積的地區極廣。珠江河口左岸，有可用之地，得四十英方里（一百零四方公尺）；右岸有一百四十英方里（三百六十三方公里）；至西江河口東起澳門，西至銅鼓洲，又可得二百英方里（五百十八方公里）；可填地共有三百八十英方里（九百八十五方公里）；不是珠江三角洲上，又可增出一，四五九，二〇〇畝的新耕地麼？

四、南海島嶼 廣東沿海，島嶼極多，而最重要的厥爲下述三者：

A. 海南島 雷州半島和海南島間，相距不逾二十二公里，頗似斷層陷落因而分開的。大部分位在北緯二十度以南，西望安南，南控南洋羣島，形勢極佔重要。面積得三萬三千一百二十九方公里，得浙江全省面積三分之一，比了馬關條約被割的臺灣，也不過少了二千八百四十四方公里罷了。●人口得二百十九萬五千六百四

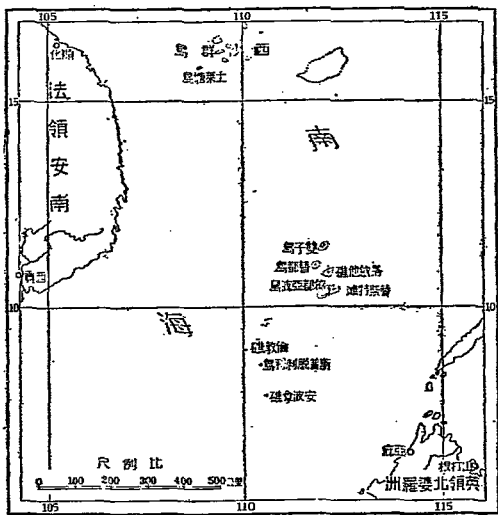
十五人，固屬我國沿海的第一大島，從面積人口來講，也不是我國的一個重要地區麼？地勢中部高而濱海低，和覆釜相似，最高峯爲五指山，爲侵入體的花崗巖所成，高一千三百五十公尺，由此成五大支脈，狀如五指，故名。五指山偏南，爲海南水系的發源地，以地形關係，水系成輻射狀。北部爲古火山發育的區域，並成帶狀，臨高城西的高山嶺，尚有火山湖存在，北部火山帶上，溫泉極多，地層多噴出巖，水的侵蝕，比侵入體的花崗巖來得容易，故地勢亦較平坦，因之南側的河川，流短而水勢急，北側流長而水勢緩了。沿岸港灣甚多，中以榆林清瀾爲最有名。此島全部年平均溫在攝氏二十五度以上，年分乾雨二季，自四月以至十月，雨量甚豐。顯具熱帶氣候的特徵，產稻和甘蔗檳榔，又成我國椰子樹膠咖啡的唯一產地。

B. 東沙島和西沙羣島 東沙島，西名普拉他司島 (Pratas)，爲北緯二十一度四十二分二秒，東經百十六度四十三分十四秒間的珊瑚礁，中有礁湖，島上多礫酸石灰的鳥糞層 (Guano)，日人西澤，從事開掘，並佔有其地，故日人稱之爲西澤島，後我國以十萬元與日人，始獲收回該島主權。西沙羣島，距海南南榆林港東南約二百三十三公里。位於北緯十五度四十六分至十七度五



圖島羣沙西 圖六九第

分，東經一百十度十四分至一百十二度四十五分間。北自北礁 (North Reef) 南至土萊塘島 (Trilon Is.)。東起林肯島 (Lincoln Reef)。西迄西沙西側羣島，大小島嶼凡二十餘，係屬一羣珊瑚礁構成的低島，西人統名之曰班拉賽羣島 (Paraoles)。中間環礁極多，如孟買礁 (Bombay Reef) 發見礁 (Discovery Reef) 等，均成不規則的橢圓形，中間海水一部所成的礁湖 (Lagoon)，並成內側緩斜外側急斜的環礁 (Atoll)。島上富源，以產於熱帶島嶼白腹鰹鳥排泄所成的鳥糞層為最有名，中以林島石島為最豐富，除民九至民十七年間日人偷採者外，尚存一七五，〇五〇噸。此種燐澆石灰，本屬培田肥料，實為此羣島的重要富源。各島周圍的淺海中，產海蚌海參海龜玳瑁珊瑚極多，故又成我國遠洋漁業的根據地。海南漁船，年中往來凡二次。春初來者夏初歸，秋末來者冬初歸。至林肯島迤東一帶，當香港南洋羣島航路的要衝，至金銀島 (Money Is.) 迤西一帶，既為安南香港間交通的孔道，歐亞航線，亦有經過其地者，在海洋的交通地位上，頗屬重要，羣島上現無居民，換言之，尚屬無人島嶼。自法人佔領沙羣島以來，法國雜誌報章，藉口西沙羣島，當



圖七九第 圖沙羣島圖

風進襲安南線路的要衝，鼓吹佔領其地，今海軍部在羣島上設氣象臺以事抵制，粵省亦有管理西沙羣島計劃，管理建設，既可開發富源，又能固國防保領土，並可杜外人的覬覦，不是一舉而數利兼備的麼？

C. 團沙羣島 團沙羣島，位於北緯十度及東經一百十度至一百十八度附近的南海上，主要的爲安波拿礁 (Caye d' Amboine) 斯普利脫利島 (Spratly Is.) 依都亞波島 (Ihu Abu) 洛依他礁 (Reef Louisa) 替都島 (Thitu) 雙子島 (Doux-Isles) 等。●是我國西沙羣島和西貢菲律賓濱婆羅洲間的珊瑚礁性島嶼。民國二十二年七月二十五日法國宣告佔領，並通知我國，我國以海南漁民常住其處，故立提抗議，若日本，若菲列濱，亦各主張其領有權。海南漁民，以捕取海參貝介，各島都有足跡，亦有久居島上者，當屬我國領土。島上富燐礦，沿海富水產，狀況和西沙羣島亦同，且羣島當南海各航線的要衝。沿岸可使輪船停泊，從軍事上來說，可成潛水艇的根據地，飛行機的發着地，輕戰鬪艦的寄港地，此航路樞紐的團沙羣島，實有關南海制海權的得失，此項領土權，不是我國應行力爭收回的麼？

(註) ●臺灣得三五，九七三方公里。

●廣東省政府設計委員張雲擬具的管理西沙羣島計劃，由該會於民國二十一年十一月二十四日通過，其主要點如下：(1)設短波無線電臺一座，以通消息；(2)設燈塔兩座，以便航行，俾赴歐洲及南洋呂宋輪船，免觸礁之險；(3)設氣象臺一座，以定該地之氣候，及通報天氣之急激變化；(4)建職員住宅數座淡水池及蒸餾機等，以便定居。建設費爲二十九萬五千元，經常費爲六萬七千二百元。

●團沙羣島，島礁及礁等，凡九十有六，但法國公使薩爾登致外部照會中開示各島的名稱，祇有七島，其詳如下表：

島名	經緯度	佔領年月日	英名及英國上的附近地名
Spratly	8°39'N, 111°55'E	民國十九年四月十三日	Spratloy Is. 沙
Cayo d'Amboino	7°02'N, 112°55'E	民國二十二年四月七日	Amboina Is. 或 Ambayna Cay 在 Tizard Bank 的西北端。英名與上名同。
Ira Aba	10°22'N, 114°21'E	民國二十二年四月十日	North Dangar Rf
Deux-Iles	11°29'N, 114°21'E	民國二十二年四月十日	Loaita Is.
Loaita	10°42'N, 114°25'E	民國二十二年四月十日	Loaita Is.
Thitu	11°07'N, 114°16'E	民國二十二年四月十二日	Thitu Is.

### 習題

(1) 成都盆地，為什麼人口稠密？

(2) 遼瀋縣水利工程的大要。

(3) 陝西高原的西南斜面，為什麼歸入安南的商業圈內？

(4) 三水以上的西江，老隆以下的東江，清遠以上的北江，中山

先生的整治目標，要使駛水多少尺的輪船航行？為什麼原因用什麼方法？

方法？

(5) 廣州至瀝包間，為何常有水災？應用何法整治？

第二編 中國區域地理

(6) 西江本流段和三角洲河段的整治方法怎樣？

方法怎樣？

(8) 海南島面積有多大？

(9) 海南島為何成中國椰子樹膠咖啡的唯一產地？

(10) 東沙島和西沙羣島是何種島嶼？富源有那幾種？

(11) 法人為什麼要覬覦西沙羣島？

(12) 南沙羣島，在南海有怎樣的重要性？

## 第二節 西南區的氣候

西南區的氣候 從竺可楨氏的氣候區來講，可以分成下述四氣候區：

一、華中氣候區 卽四川盆地。至四周的山地，卻不在此區內，並包含貴州北面突出的一部，成一橢圓形地域。換言之，此域到歸在長江河谷氣候區內，但因地形關係，和宜昌以下的長江流域，確有不同的地方。因為北有秦嶺山地，又有米倉大巴山地的二重屏障，可以遮蔽冬季中亞南下的寒波，所以成了幾乎不見霜雪的地域，地勢雖高，冬季的氣溫，卻比下游來得高了。高出海面五百公尺的成都，一月平均溫，得攝氏六·八度，高出海面二百四十公尺的重慶，得九·二度，和上海的三·三度比較，不是溫暖得多麼？一到夏季七月，卻和下游大致相仿，成都得攝氏二五·八度，重慶得二九·一度，氣溫和高度的關係，比較來得顯著。至年雨量大部分在一千公釐內外，長江沿岸略多，內地略少，重慶年得一千一百零三公釐，成都得八百十三公釐。除冬季較爲乾燥外，春夏秋三季，雨量概豐沛。此區不見霜雪的日子，平均得三百十三天，至於生育季節，平均得三百二十九天，從這樣來講，幾乎終年都是生育季節了，四川物產的豐富，這也是主要原因之一。至廣西的東北端，也是華中氣候區的地域。

二、雲南高原氣候區 包含四川盆地周圍的高原，（西部的高山地域不在內）貴州全部，以及由四川西南大涼山南下至北緯二十六度半西曲線東南的雲南高原。此區年較差極小，已如總論所述。北方既有山脈以障寒風，冬季異常溫暖，一月平均溫，昆明得攝氏九·七度，烏江流域的石阡，得六·六度。但是夏季因高度的關係，日光雖強，氣溫也不過高，高出海面一千八百九十二公尺的昆明，六月平均溫，僅得攝氏二二·一度，大部分在二一至

二二度間，要算中國夏季最溫和地域之一了。此區南部全年都是生育季節，北部也在三百天內外，地勢雖高，從這一點來講，植物發育，很佔重要。溫度最高的月是六月，但雨量最多的月是七月，換言之，高濕期比豐雨期來得早，不是稍具印度氣候特徵的麼？五月中旬起至十月止爲雨季，十一月起至五月初止爲乾季，雨季濕氣極重，乾季最適於人生。昆明年雨量得八百四十四公釐，貴陽得一千零二十八公釐，換言之，概在七百五十公釐以上。

三、華南氣候區 這就是西南區粵桂兩省大部分的地域。氣候和東南區內的東南海岸丘陵地帶大致相同。不同的地方，就是粵江三角洲沿岸一帶，雨量特豐，年雨量概在一千六百公釐以上，香港年雨量竟得二千一百六十二公釐。氣溫的最高月，大都爲七月，不像是東南海岸概爲八月，換言之，溫度最高點，比了東南區來得早。至終年爲生育季節，夏秋多颱風的進襲，則又大致相同的了。

四、西藏氣候區 西南區屬在此區內的，就是四川西部的山地和雲南的西北一部。從嚴格的來說，是屬在西藏區的康滇縱谷地帶上面的。

#### 習題

- (1) 從一般氣溫分佈的原則來講，冬季內地高地的氣溫，比海岸附近的低地來得低，爲什麼四川盆地和長江口適成相反狀態？
- (2) 把四川盆地的華中氣候區和東南海岸的華南氣候區作一比較的說明。
- (3) 雲南高原氣候區，爲什麼成一夏暖冬溫的地帶？
- (4) 西南區的氣候，對於植物發育方面，有什麼優點？

### 第三節 西南區的物產

**農業** 此區除粵江三角洲和兩廣河谷低地及四川盆地以外，均屬高原，這是農業上的缺點，至於氣溫和雨量豐富，一年四季，幾乎都是生育季節，這是他的優點。此區因地勢關係，耕地對總面積的百分率，極小。川得一·五%；粵得一·五%；至於雲貴高原的滇，僅得四·二%；黔僅得八·一%了。但此區雨量甚豐，水田對耕地總面積的百分率，還是很大，概在四〇%以上。此區以廣東為最高，得五七·六%；四川得四三·九%；東部雲南得四二·三%；貴州得四一·三%。至於旱田，除此區的粵省以外，概在百分之五十以上。所以此區除米的主要農產品以外，小麥和雜糧等，亦有相當的產額。

一、米 米是此區的重要農產品，兩廣年可種稻二次。第一次三月蒔種，七月收穫；第二次七月蒔種，十一月末收穫。凡水利豐富的地方，均種稻，豐產地有三：一是四川盆地；二是粵江三角洲；三是貴州東北端的烏江沅江兩流域地。西南區米的總產額，佔全國總產額百分之三一·〇七，雖是比東南區小，但是比了中央區，要得一倍以上。川滇黔桂四省，概可自給，至粵省的米產額，雖佔中國各省的第一位，一因人口稠密，二因麥類和雜糧的產額極微，所以此區的粵省七港，合以東南區的汕頭一港，洋米的輸粵總額，年佔全國洋米輸入額百分之六十以上。

二、小麥 此區也是冬麥的區域，以氣溫的關係，愈南愈少。此區主要的小麥產地，僅為四川盆地，故此區的小麥產額，僅佔全國產額百分之九。但四川盆地，卻得此區產額百分之七十。

三、雜糧 雜糧如玉米高粱小米，雖是此區各省均有產額，但是最重要的，還屬四川盆地。玉米在四川盆地中，小豐產地極多。產額在產省中，佔全國第一位，得此區總產額百分之六三。黔滇二省次之，故此區玉米產額，尚佔全國產額百分之二二·七。高粱亦主分佈於四川盆地，此區產額佔全國產額百分之四·一七，但四川產額就佔



了其中百分之八十三。此區小米產額極少，僅佔全國產額百分之二·〇七。<sup>⑤</sup>

#### 四、工藝用及嗜好用的農產品

A. 大豆 全區各地均產之，成散在分佈狀，產額四川最豐，此區大豆產額，僅得全國產額百分八·二五。<sup>⑥</sup>

B. 花生 以氣候土壤的關係，散產性較少，中以四川的嘉陵江兩流域，廣東沿岸，及海南島的東北部為較豐。全區產額亦僅得全國產額百分之八·五八。<sup>⑦</sup>

C. 棉花 滇黔二省，產地都偏在該省的東南部，廣東則偏在北江上流，及海南島的東北部。產額以川省為最大。產於涪江沱江的中流區域，中以涪江流域的射陽遂寧，沱江流域的簡陽資陽一帶為最著名。涪江右岸的太和鎮，是川省著名的棉花市場。是區棉產額，佔全國產額百分之六·三六。<sup>⑧</sup>實是棉花自給不足的區域。

D. 養蠶業 大概可分成家蠶和野蠶二種，家蠶以粵川二省為最發達。廣東產於順德南海番禺新會東莞等縣的粵江三角洲上，以氣溫甚高，故蠶絲收成，年有八次之多。順德佛山，就是蠶繭的主要集散市場。川省地勢雖高，但春季氣溫，反較江浙來得暖，故全省均適於栽桑養蠶，分佈地極廣，可分成下述四區：一以巴縣為中心的川東區，凡合川江北璧山長壽忠縣等，均在此區內，產繭量不如川北，但新式絲廠，大部分佈在此地帶上，實為川省廠絲的重要產區；二以前嘉定（即樂山）府屬為中心的川南區，並包含南方的筠連高縣。產繭甚多，惟半數以上，繅製土絲，以供成都樂山絲織業之用；三以成都為中心的川西區，產繭不多，絲織業極發達，實屬一川絲銷費的地區；四以南充三台閬中為中心的川北區，凡儀隴蒼溪西充鹽亭射洪等縣，均屬之，為川省產繭最多的地域，同時亦屬川東絲廠的主要購繭區。至黔省的貴陽修文安順，以及滇省的昆明，廣西的南部和海南島，亦養蠶。所

以此區的蠶繭產額佔全國產額百分之四三。二、野蠶主爲柞蠶及樟蠶。柞蠶產於川的合川南川一帶，黔的遵義，桂的桂林平樂馬平桂平等地。在廣西最爲複雜，食橡葉的，叫橡蠶，飼養家內，食柞葉的，叫柞蠶，飼養山野。樟蠶一名天蠶，產於廣東海南島及上述的廣西各地。中以海南島安定的嶺門，萬寧的興隆一帶爲最有名。其地產樟樹和楓樹極多，每樹可飼天蠶四百至一千四百條。絲質粗韌，潔白如銀，多用作釣絲，故又名魚絲 (Fish line)。輸出主向日本。海南島年產十萬擔內外，每擔值銀一千餘元。

E. 茶 產茶地亦有四：一爲粵江三角洲及其周圍的番禺南海高要鶴山清遠等縣；二爲桂東的桂林平樂蒼梧馬平桂平等地；三爲黔省沅江流域的平越都勻黃平鎮遠，烏江流域的安順貴陽遵義綏陽四爲四川岷江西部的山麓地帶，以樂山雅安名山懋功邛都灌安等縣爲最有名，雅安就是此帶的製茶中心地。品質以名山縣的蒙山茶爲最佳，前清列爲貢品，川東亦產茶，川茶除供給本省和陝甘需要外，有餘額向西藏輸出。

F. 甘蔗 是區亦爲我國的甘蔗產地。此區內的廣東，有甘蔗產地凡三一爲粵江三角洲，即番禺順德東莞一帶；二爲東江流域，惠陽產額，爲粵省各縣冠；三爲海南島，東北部以瓊山澄海臨高儋縣，東南部以崖縣陵水爲最有名。是即廣東省政府所定



第九八圖 川道上茶葉的運

的第一三四蔗糖區域，並擬於番禺惠陽徐聞三地，設置糖廠。廣西爲邕寧一帶的左右江兩流域，雲南爲盤江上流域的彌勒開遠（舊阿迷）建水，金沙江斜面的元謀武定，四川產於沱江大江岷江嘉陵江等流域上，沱江流域，蔗田彌望，中以富順內江資陽一帶爲最重要，所以實業部有川江糖業區設置的計畫。西南區的甘蔗產額，佔我國全產額百分之四六·六五。

G. 菸葉 菸葉產額極多。四川是我國第一的產菸省份，產於合川和成都盆地的金堂新都新繁什邡郫縣溫江崇慶及縣陽等地，中以金堂產爲最佳良。貴州產於貴筑貴定鎮遠及荔波等處。雲南產地極廣，爲中國第三位的產菸省份，中以武定楚雄爲最著名。廣東產於鶴山四會的，主爲熟煙，產於南雄的，主爲黃煙。所以此區的菸葉產額，佔全國產額百分之四十。

H. 咖啡 爲熱帶植物，氣溫須高，開花結果期內，雨量須豐富，成熟期須乾燥。土壤喜深厚鬆鬆，所以海南島的沿海山坡，就成我國唯一的咖啡產地了。今海南島有三十餘萬株，由僑興瓊安等公司經營。將來如能發展，也可抵制外貨。

I. 椰子 亦爲栽培的農產品，爲熱帶植物，喜高溫多雨，極適於土壤鬆鬆深厚的海濱地域。因之海南島也就成了我國椰子的唯一產地了。椰葉可以織器蓋屋，椰皮可以編帶織纜，椰殼可製杯碗，椰肉可榨油製餅，用途甚廣，但栽培極易。海南島的東南部，遍地椰林，而以崖縣陵水爲最發達。近年我國椰子油（Coconut oil）輸入極多，此種農產品，不是我們應行提倡的麼？

J. 樹膠 亦爲熱帶植物，喜分佈於高溫多雨熱帶地域上面。樂會人何麟書在宣統二年從南洋運回樹膠

數千株，植於定安的落河溝地方，至民國四年，試行出膠。品質甚優，富於彈力，價格比產於南洋者為高。今萬寧樂會定安儋縣，均有公司經營，運銷南洋香港等處。樹膠在汽車、水陸電線及飛行機等方面，用途極廣，本屬近代工業國家必備的原料，我人不應提倡，以杜塞巨大的漏卮。

K. 檳榔 亦為熱帶高溫多雨地的栽培植物，皮實皆為嗜好品及藥用品。產於海南各地，以東南部為最多，品質以樂會萬寧為最佳。因之瓊山就成我國唯一的檳榔輸出地了。

(註) ① 粵東以外的廣東，水田得二一，一五九，〇〇〇畝，佔該部分耕地總面積五七·六%；東部雲南得九，六四〇，〇〇〇畝，佔四二·三%；四川得四二，二二二，〇〇〇畝，佔四三·九%；貴州得九，五一三，〇〇〇畝，佔四一·三%。但國府主計處的統計，獨缺廣西一省，即各種農產品的總產額中，亦未有廣西產額列入。

② 至於旱田，此區的廣東部分，得一五，六四九，〇〇〇畝，佔耕地總面積四二·四%；四川得五四，〇五〇，〇〇〇畝，佔五六·一%；東部雲南得一三，一一三，〇〇〇畝，佔五七·七%；貴州得一三，四八七，〇〇〇畝，佔五八·七%。

③ 此區的米產額，四川得一三二，四五二，〇〇〇擔，廣東得八一，六九七，〇〇〇擔，貴州得三一，五九九，〇〇〇擔，東部雲南得二五，五三四，〇〇〇擔，共二七一，二八二，〇〇〇擔。

④ 民國二十一年廣東八口岸輸入洋米共值六二，六七八，〇五五金單位，佔全國總輸入額（二〇一，三〇三，〇八四金單位）百分之六十二。

⑤ 西南區小麥產額得三七，九四四，〇〇〇擔，其中四川產小麥得二六，四六三，〇〇〇擔。

⑥ 西南區產玉米三三，五八六，〇〇〇擔，其中四川得二二，一九五，〇〇〇擔。

⑦ 西南區產高粱九，七五七，〇〇〇擔，其中四川得八，一六九，〇〇〇擔；小米產四，五〇七，〇〇〇擔。

⑧ 西南區產大豆一九，一一五，〇〇〇擔。

⑨ 西南區產花生得三，七六二，〇〇〇擔。

⑩ 西南區產棉花得一，〇三六，〇〇〇擔。

⑪ 廣東產蠶繭一，〇五七，四〇〇擔；四川得四六八，〇〇〇擔；廣西得五五，六〇〇擔，共計一，五八一，〇〇〇擔，僅次東區南。

⑫ 西南區產甘蔗得二二，七〇四，〇〇〇擔。

⑬ 四川產菸葉七二七，〇〇〇擔。

⑭ 雲南產菸葉四三九，〇〇〇擔，僅次湖北。

⑮ 西南區產菸葉一，三八一，〇〇〇擔，全國總產額得三，四八六，〇〇〇擔。

⑯ 民國二十一年我國咖啡的輸入額得二〇八，〇九六金單位，來源主為美國荷領東印度。

⑰ 民國二十一年我國椰子油輸入額得一，一九四，五五八金單位，來源主為新嘉坡及非列濱等處。

⑱ 民國二十一年我國樹膠及樹膠（即橡皮）製品的輸入額得八，三七〇，六九二金單位。

⑲ 民國二十一年我國輸出橡膠得四七，九四〇關兩，其中由瓊山輸出的得四五，〇二〇關兩。

### 畜產業

此區亦以豬的頭數為最多。四川為我國頭數最多的省份，故巴縣遂成我國國內貿易豬鬃的重要輸出口岸了。廣東的頭數亦不少。我國農家所畜的豬，概供附近地域消費，獨海南島和欽廉一帶，為我國的重要輸出區域，次為潮汕，附近有香港澳門等的大消費地，這是一個主因。羊以四川西部的山地為最多，松潘理番就是最重要的牧羊地。黃牛水牛，亦首推四川，至輸出區域和豬大致相同，故控有海南島背地的瓊山和成廣西全省吞吐口的蒼梧，就成我國牛的重要輸出地了。至川滇黔三省，為高原盆地區域，亦屬我國產馬地區之一，所產馬稱川馬。體格雖小，惟體質強健，善於馳驅山地。川黔頭數的獨多，就是為了這個原因。

(註) 民國二十二年西南區(惟實業部所發表的頭數, 雲南缺馬牛廣西全缺) 畜產頭數表:

類別	豬	羊	水牛	黃牛	馬
四川	三,〇〇,七〇〇	八,四八,九〇〇	二,三四,〇〇〇	一,二五,〇〇〇	一〇,〇〇一
貴州	一,〇三,一〇〇	一,三三,六〇〇	四四,七〇〇	四四,二〇〇	一三,九〇〇
雲南	一,七六,九〇〇	二,四七,三〇〇	—	—	—
廣西	—	—	—	—	—
廣東	七,四四,九〇〇	三,〇六,二〇〇	九六,二〇〇	九六,二〇〇	一〇,三三八
計	三,六四,八〇〇	一五〇七,四〇〇	三,六九,五〇〇	二,五二,五〇〇	三三,〇〇九

●民國二十一年我國國內貿易的豬,在各口的總出口額得二,八一,三七六關兩,其中由巴縣出口的得一,六六七,五八七關兩,主送上海。

●民國二十一年我國輸出豬得三,五九一,九九〇關兩,其中由貴山出口的得一,四六五,二一九關兩;北海輸出的得七一四,八一六關兩;汕頭輸出的得六六五,五九〇關兩;九龍輸出的得二九一,四一三關兩。主銷香港澳門。

●民國二十一年我國輸出牛得一,〇八〇,六一八關兩,其中由梧州輸出的,七四七,五三三關兩;瓊山輸出的,得二一三,四六三關兩。主銷香港。

**森林業** 自貴州的苗嶺始,以迄兩廣北境的五嶺山地,這是此區的森林地帶。兩廣產竹極多,至西江支流的綏江溪谷及北江流域一帶,尤以竹的密林著稱。所以廣州就成我國整根竹及竹篾等的重要輸出地了。●至主要林產品有下述數種:

一、桐油 此區的四川，爲我國桐油的豐產地方。四川桐油，通常盛以竹篾，每以產地的名稱，呼爲某某篾子。最重要的凡四：一爲萬縣篾子，即鄂都忠縣梁山萬縣雲陽奉節等地的產品，集散地爲萬縣；二爲涪陵篾子，即長壽及



第九九圖 萬縣桐油上的篾

烏江下流的涪陵石碛黔江彭水酉陽秀山等地的產品，集散地爲涪陵；三爲合川篾子，即嘉陵江流域及渠江上流達縣和三匯等的產品，集散地爲合川；四爲敘州篾子，即宜賓洪雅一帶的產品，集散地爲宜賓，國內轉口市場爲萬縣，對外輸出市場爲巴縣。這是此區有名的桐油二大輸出口岸。貴州產於黔西的大定關嶺，黔北的正安，黔東的鎮遠銅仁，廣西產於昭平陽朔桂林等地的，叫做撫河油，產於容縣馬平邕寧等地的，叫做大河油，品質以前者爲佳。所以蒼梧也就成華南桐油最大的輸出口岸了。

二、白蠟 白蠟爲蜀省的特產品，白蠟係蠟蟲（*Cera Linsect*）在寄生植物上刺傷而將植物中存在蠟分泌汁滲出外部的產物。蠟蟲產於四川西南安寧河流域的西昌境內。樂山巒爲，栽白蠟樹極夥。故樂山附近各縣，每年舊曆四月派脚夫至西昌購取蠟蟲，懸於白蠟樹之枝間，雄者即釀蠟於樹上，三個月後，蠟如白雪，採取煮蒸後，即成有名的白蠟。除用製蠟燭外，能防藥料洩氣走性，故每作蠟丸藥品之用。

三、水果 兩廣爲我國熱帶的果實地帶，產柑橘香蕉龍眼荔枝菠蘿蜜大柚（文旦）等，中以新會之橙，沙田之柚爲最著名。廣州九龍，是我國荔枝乾最重要的輸出口岸。

(註) 民國二十一年我國輸出整根竹得三五六，五一六關兩，其中由廣州輸出地得二九二，九五九關兩，運銷地主爲英國香港荷蘭美國竹篾等得四二八，三四一關兩，其中由廣州輸出的得二一八，四五四關兩，運銷地主爲香港澳門日本。

◎民國二十一年萬縣對國內轉口貿易輸出的桐油得三，二八一，三三一關兩，除上海以外再沒有大過他的了。同年重慶對外輸出額得六八二，三三八關兩。

◎民國二十一年蒼梧對外桐油輸出額得一，〇三〇，五〇五關兩，次漢口上海，爲我國桐油三大輸出口岸之一。

◎民國二十一年荔枝乾輸出額得一〇，八三四關兩，其中從廣州輸出的得一〇一，一一三關兩，九龍輸出的得八，八七二關兩。

### 水產業

此區祇有廣東是瀕海的省份。九龍以東，爲利亞斯式海岸，就是以西，雖不如以東的那樣富屈曲性，但多島嶼和半島，極適於魚類的洄游。所以平山沿岸，香港澳門台山陽江北海圍洲島及海南島的近海，都屬此區的著名漁場，因之中山先生在橫琴島北側的西江口，雷州南端的海安，和海南島南端的榆林港，主設漁港，以事開發。因爲香港東南一百六十公里的海區和海南島三亞南方約一百十二公里的海面，都屬著名的鯛魚地帶。他如大鵬灣外的黃魚場，亦甚有名。(註)

(註) 自申報年鑑廣東全省的水產額言，得六，〇〇〇，〇〇〇元。此項數字，似嫌過小。換言之，即包括潮汕段，亦僅得全國水產額

三·九%。

### 礦業

西南區內，其地有世界上有用且高價之多種金屬，世界中無有如此地含有豐富之稀有金屬者，如錫如錫如銀如金如白金等等，同時又有雖甚普通而尤有用之金屬如銅如鐵如鉛，抑且每一區之中，均有豐富之煤。茲將各產地分述於下：



## 一、金屬礦物

A. 金 此區的產金地有三：一爲川西，即四川盆地西側之山地帶，自天全至冕寧會理間一帶的鴉礮江旁，爲花崗巖分佈地，凡著名的山金礦，都在這地帶上。砂金分佈於涪江上流的平武，岷江上流的茂縣松潘，小金川的懋功，及鴉礮江沿岸與金沙江支流的鹽源，而以鴉礮江域爲最有名。川西爲我國著名的產金地帶，現以松潘漳臘的產額爲最大。二爲廣東，散產各地，增城惠陽清遠英德連山羅定高要恩平信宜，均有金礦，產額以增城連山爲最多，英德羅定次之。三爲廣西，產於貴縣邕寧蒼梧等處。●

B. 鐵 四川產於荊江威遠蒲江天全榮經等處，中以荊江的土台寺附近，爲川省著名的產鐵地。雲南產於滇池西側的安寧，龍川河上游的牟定，金沙江兩側的永北麗江鶴慶，中以鶴慶的產額爲最豐。貴州產於烏江流域的水城清鎮貴陽貴定遵義思南，及沅江上流的都勻，川黔交界的懷仁。今日產額以貴陽貴定爲最大，但儲量以水城遵義爲最重要。廣西以中渡縣爲最著名，他如黔江的武宣桂平，鬱江的橫縣，賀江的賀縣，均產鐵。廣東現在的產鐵地，以英德雲浮紫金爲最著。紫金城西三十五公里的寶山嶺爲粵省著名的產鐵地。●運銷潮安及廣州。此區全爲土法開採，故鐵產額僅佔全國產額百分之八·四，鐵礦佔百分之三一·二。●

C. 錫 錫鉛鉍鉛銅錫汞 錫鉛銅錫汞，在東南區內，不是說過成帶分佈的麼？茲按帶分述於下：

1. 錫 錫鉍鉍 廣東的紫金電白，本在粵閩沿岸錫鉍帶上面，即雲南的箇舊，亦與此帶遙相呼應，今日粵省此帶上開採的，僅電白一處。箇舊錫礦，在蒙自縣西，爲我國第一位的產錫地，有箇碧（碧色寨）鐵路，和滇越鐵路相接，開採歷史，遠在三百年以前，用新法冶錫，則始於光緒三十四年，今佔全國產額百分之九十二

②此礦的重要，也可想見，所以蒙自就成我國錫銻錫塊國內貿易和國外輸出的重要口岸了。③桂、湘、粵、贛、閩、浙、錫、鎢、鉍、鉛、帶，原自廣、西的賀、縣起始的，所以廣、西的產錫地，自當以賀、縣、鍾、山、富、川為最重要的了。西、南區的產錫額，實佔全國產額百分之九三·六。④鎢產於廣、東境內，沿海帶上，則有恩、平、中、山、寶、安、東、莞、從、化、翁、源、惠、陽、河、源、紫、金等縣，粵、北則為樂、昌、始、興、翁、源、實為此區最著名的產地。⑤所以廣、州就成我國錫礦砂的著名輸出港了。鉍、鉛和鎢，為共生礦物，兩、廣為我國最重要的鉍、鉛產地。⑥廣、東、鉍、鉛，產於樂、昌、翁、源、河、源、從、化、寶、安、中、山、恩、平等縣，廣、西的賓、陽，也是產鉍的地域。

2. 鉛銅 此區的鋅、鉛、銅、帶有三：一為粵、北、閩、西、鋅、鉛、銅、帶，全未開發；二為東、南、區內所述的桂、湘、贛、浙、鋅、銅、帶，湘、南邊境，至桂、林及其以西地，即分佈在此區內，中以桂、林、城、西的鉛、銀、礦，最有名，但尚未開採；三為川、滇、黔、交、界的鋅、鉛、銅、帶，自四、川的會、理起，經貴、州的威、寧、水、城、畢、節、大、定，雲、南的巧、家、會、澤、宣、威、平、彝而南迄於羅、平。會理的方鉛礦，本甚著名。此帶以銅最為豐富。川、西的彭、縣、天、全、榮、經、越、嶺、等、銅，似與此帶相接。⑦至貴、州產於大、定，雲、南產於會、澤，中以會、澤的東、川、銅、礦，最為有名。開採已久，自乾、隆二年起，因需銅鑄錢，歸政府經營，以迄於今，現礦床就竭，產出無多了，但此區產額尚佔全國產額百分之六三·六。⑧

3. 錫 概分佈於滇、桂、粵、錫、帶、上、面。自雲、南的峨、山、文、山、開、遠，經廣、西的天、保、奉、議、蒼、梧而東迄於北、江、北、部的曲、江。曲江即廣、東最大錫礦的所在地，但尚未開採。廣、西則武、宣、賓、陽、義、寧、天、保、奉、議、間，均有錫礦，現開採的為此省北境的河、池。雲、南則產於廣、南、西、疇、文、山、開、遠（舊、阿、迷）峨、山，中以文、山、開、遠、廣、南的產額為最著。

4. 汞 分佈於黔、湘、川、汞、帶、上，即由興、義、安、南、安、龍、册、亨、羅、甸、八、寨、省、溪、復、經、湘、西的鳳、凰而迄於川、南的

酉陽，成一弧線形。黔省久以產水銀著，但大部尚未開採，今日的重要產地，不過省涇銅仁罷了。次爲八寨。<sup>⑤</sup>  
D. 錳 與東南區同爲我國著名的產錳地區。產錳地有二：一爲廣東的欽縣防城；二爲廣西柳州江本支流上的馬平武宣桂平來賓。此區產額佔全國產額百分之四一·三。<sup>⑥</sup>

## 二、非金屬礦物

A. 煤 西南區的儲煤量，雖不逮中央區遠甚，然亦得一萬三千七百十四兆噸，佔我國總儲量百分之五·五三，除中央區外，再沒有大過他的了。<sup>⑦</sup>中以四川省爲最大。再把產區來看：<sup>⑧</sup>

1. 四川煤田 大致有煤田帶三：一爲巴煤田帶，卽南境爲巴縣碁江南川涪陵鄧都忠縣奉節，北境爲永川合川鄰水三匯，爲一極廣大之煤田帶，中以巴縣儲量爲最富。二爲岷帶，二江下流煤田帶，分佈於峨眉犍爲屏山宜賓富順威遠榮縣閬中，佔地亦廣。三爲蜀煤田帶，南自越嶴始，經榮經雅安天全大邑成都彭縣灌縣安縣江油廣元閬，成一狹長地帶。此外煤產地尙多，至四川盆地，幾成全層深藏煤地的分佈區域，晉陝二省外，當以此省儲量爲最多的了。開採情形尙爲零星，現產於巴縣合川碁江南川犍爲屏山威遠彭縣等處，中以巴縣合川的產額爲最大。

2. 雲南煤田 有重要的煤田帶四：一爲滇東煤田帶，卽分佈於富民昆明昆陽呈貢嵩明宜良澂江通海境內，以富民儲量爲最富；二爲陸良彌勒開遠煤田帶，儲量亦富；三爲黔滇交界煤田帶，分佈於威寧宣威平彝等縣；四爲賓川祥雲煤田帶。今日開採全用土法，以嵩明宜良附近爲最盛。

3. 貴州煤田 有重要煤田帶三：一爲黔北煤田帶，分佈於桐梓遵義息烽仁懷畢節黔西大定境內，儲量

以大定遼義爲最豐；二爲黔中煤田帶，西自郎岱、普定、安順、鎮寧、清鎮、貴陽，而東迄貴定，至貴陽附近，儲量之多，尤爲著名；三爲墾安、平越、都勻煤田帶，儲量亦不弱。此省各地，均用土法開採。

4. 廣西煤田 最著名的煤田帶有二：一爲興安、安全縣煤田帶；二爲天河、羅城煤田帶，餘分佈於貴縣、遷江等處。今僅有土窰零星開採罷了。

5. 廣東煤田 最著名的厥爲曲江、乳源煤田帶，餘分佈於樂昌、茂名等處，曲江煤田分佈甚廣，質量優富，儲量得二百八十三兆噸，實爲粵省最重要的煤田。除曲江、樂昌有富國公司等開採外，餘均屬土法採掘罷了。

B. 煤油 四川盆地，亦屬我國的煤油產地，和新疆、甘陝的油脈相連。現煤油發現於鹽井內，即富順、自流井、榮縣、貢井等地，現僅一二井產油。至油田區凡六：一爲富順、樂山區油田，範圍甚廣，大江以北，岷江以東，沱江以西，井研、威遠以南，多在這個區內。包含富順、榮縣、樂山、犍爲、宜賓、恩陽和內江、威遠、井研、南溪、江安、瀘縣的一部，東西長約二百三十公里，南北廣約一百七十三公里，面積甚大，已知油區，不過其中的一小部分。二爲資中、仁壽區油田，在前區的北方，佔資中、仁壽兩縣屬境，和井研、資陽、簡陽的一部，東西南北各長一百七十三公里，已知的產油地點，爲資中、長壽兩縣，亦屬較有希望的地域。三爲榮昌、永川區油田，包有隆昌、瀘縣、榮昌、永川、大足等縣，南北長一百七十三公里，東西寬一百十五公里，地多背斜層，適於石油聚集，亦有試探的價值。四爲遂溪、遂寧區油田，分佈於涪江兩岸，凡蓬溪、遂寧、安岳、樂至、射洪、三台、鹽亭、中江、綿陽，都屬川北的重要鹽區，今日已知產油地點，爲遂溪、遂寧、西約一百零四公里蓬萊鎮的火井溝，出油處不過地下七十餘公尺，實爲四川已知含油地層最淺的油區。五爲巴縣、江津區油田，分佈於大江、南方的巴縣、江津、綦江境內，巴縣南方約百里的煤油溝，就是煤油流出地

表的著名地點。南北約一百十五公里，東西約五十七公里，亦屬一可以試探區域。六爲達縣油田，此區無鹽井，但有露頭滲出，滲露地點，爲縣治西區的橋灣河場。實業部因國外輸入的煤油，與年俱增，擬投資一千一百五十萬元，正式開採四川陝北油田，爲發展長江工業和杜塞漏卮計，此種利用自然的開發富源，實屬刻不容緩的了。

C. 食鹽 此區有川滇極著名的井鹽，和廣東沿岸的海鹽，所以全區產鹽額佔全國產額百分之一四·四，

●從全國方面來講，實是我國第三位的產鹽區。

1. 海鹽區 這就是潮汕段以西的兩廣鹽區。概分佈於年雨量一千五百至一千公釐的地帶上，惠陽電白合浦崖縣的沿岸，就是鹽場的分佈地，粵江三角洲附近，固然與粵江河水的注入有關，同時年雨量在一千六百公釐以上，這也是一個極重要的理由。我國鹽場，概分佈在年雨量一千五百至一千公釐及其以下的海岸地帶上，顯以一千五百公釐爲產鹽地的限界，同時在一千公釐以下的沿岸，產額較以上的沿岸爲多，故長江以北的海鹽產額，比了長江以南來得大，那麼，人類的產鹽和雨量的分佈，不是有重要的相互關係，存在其間麼？

2. 巖鹽區 此區西北的川滇，實爲我國著名的井鹽地帶。均係掘井汲取地下水中溶解巖鹽所成的鹽水，復用人工煎熬而成的鹽，故稱井鹽，川省富順的自流井一帶，井最深的得一千公尺，普通亦在五百公尺內外，掘井所費時間，有四年，有六年，或竟至二十年不等，全省井數在一萬以上，其中分佈



第一〇〇圖 自流井的井鹽

在自流井一帶的，得五千一百數十眼，故自流井的產鹽極著名。四川井鹽地，大致可成三區：一為自流井鹽區，即富順西北的自流井和榮縣東南的貢井一帶，南北東西長廣各三公里，火井所出的煤氣，可供煎鹽之用，鹽產量的旺盛，為川省冠，佔全川鹽產額百分之五〇・三。<sup>②</sup>二為嘉定鹽區，包含樂山犍為諸縣，鹽井深度，亦為六百五十公尺以上。三為嘉陵鹽區，當四川盆地的中央，凡遂寧蓬溪南充洪鹽亭縣陽等縣，都在此區內。鹽井深度祇在三百公尺以下，產額較嘉定鹽區略遜。川省除上述三要區外，產鹽地尚多，即西南的鹽源縣，亦產鹽，所以四川就成我國第四位的產鹽省份，僅次江蘇遼寧山東。雲南鹽井，此區分佈於鹽興鹽豐廣通三縣境內，中以鹽興的黑鹽井，鹽豐的白鹽井為最著。並有山間自然湧出的鹽泉，但不敷自給，尚需川鹽輸入。

D. 水泥 此區的水泥產地，僅廣州的西村土敏土廠，石灰原料，來自花縣，黏土則由附近的三角洲上運來，大部分在廣州銷售。<sup>③</sup>

(註) ①民國十九年廣東產金五〇〇兩；廣西產三〇〇兩；四川西康合產一五，八五〇兩。

②實業計畫：「鐵礦之開採於此地也，實在久遠之往昔，記憶所不及之年代，在今日全省所用各種鐵器之中，實有一大部分，為用此地所出之鐵製造之者。」

③民國十九年本區產鐵一覽表：(以噸為單位)

品名/類別	廣東大部	四川	雲南	貴州	廣西	總計	對全國產額之百分比
鐵	九,450	10,000	4,000	5,800	4,000	36,450	八四%
礦	14,150	20,000	14,000	111,000	3,000	162,150	三三%

上表內的雲南鐵和鐵礦，係全省產額數。

④民國十九年雲南產錫六，六四五噸，全國產額得七，二一八噸。

⑤民國二十一年錫錠錫塊在國內貿易各口岸的出口總額，值八，〇三八，七六五關兩，其中由蒙自出口的，得七，五五六，六五五關兩，國外貿易的出口總額，值二，六八二，二五五關兩，其中由蒙自輸出的，得二，四二五，二二二關兩。

⑥民國十九年，雲南以外，廣東產七五噸，廣西產四〇噸，合計得六，七六〇噸。

⑦民國十九年廣東產鈔五四〇噸，近江西以匪亂，贛南所產的鈔，亦改道由廣州輸出，民國二十一年鈔礦砂的輸出總額，得六四七，八七一關兩，其中由廣州輸出的，得五二二，〇〇八關兩。

⑧民國十九年廣東產鈔一一二噸，廣西得一〇噸，共一二二噸。但全國產額僅得一五七噸。同年產鉛全國僅廣東五噸。

⑨民國十九年四川產銅二五噸。

⑩民國十九年雲南產銅一八六噸，四川二五噸，

貴州八噸，共二一九噸，是年全國產額得三四五噸。

⑪民國十九年雲南產錫二四噸，廣西得五噸。

⑫民國十九年貴州產汞得一〇・五噸。

⑬民國十九年廣東產鈔一六，二〇〇噸，廣西得一三，〇〇〇噸，共得二九，二〇〇噸，是年全國產額得七〇，七二二噸。

⑬東南區煤礦儲量表

省份	儲量(噸)	佔總儲量百分比
廣東大部	四二,〇〇〇,〇〇〇	〇.七五%
廣西	三〇,〇〇〇,〇〇〇	〇.五五%
貴州	一,〇〇〇,〇〇〇	〇.一八%
雲南	一,〇〇〇,〇〇〇	〇.一八%
四川	九,八〇〇,〇〇〇	一.八二%
總計	五五,八〇〇,〇〇〇	一〇〇%

●民國十九年西南區煤產額表：

省 份	無 煙 煤 (噸)	煙 煤 (噸)
廣 東 大 部	四〇,八〇〇	二八,四〇〇
廣 西	—	一〇〇,〇〇〇
貴 州	一八,九六七	一〇四,七五六
東 部 雲 南	一五,〇〇〇	七九,八二六
四 川	—	六四八,五〇〇
計	七四,七六七	九六一,三八二
對全國產額的百分數	一·九%	四·三%

●民國十九年四川產煤油一七七桶。

●民國二十一年我國輸入煤油汽油柴油等共得六九,六四〇,七九二金單位。

●民國十九年西南區食鹽產額表：

省 名	廣 東 大 部	四 川	雲 南	總 計	對全國產額之百分數
食 鹽 (擔)	一七三,〇〇〇	五八〇,〇〇〇	四三,〇〇〇	七九六,〇〇〇	一四·四%

●民國十九年自流井鹽區產額得二,九二三,一三八擔。

●民國十九年廣東產水泥二〇〇,〇〇〇桶。

工業 此區的主要工業,則如下述：



一、繅絲和絲織業 廣東的順德南海番禺三水，四川的巴縣樂山，均屬此區的著名繅絲地域，此區的順德巴縣，和東南區的上海無錫，本稱我國的四大製絲都市，所以廣州，也成我國生絲的重要輸出港了。●至廣東絲織業，分佈於順德南海番禺境內，所以廣州又成我國綢緞的大輸出港，和上海並稱。●四川機業，以成都為最發達，即樂山南充閬中三台巴縣等處，機業亦盛，多銷雲貴陝甘，出洋極少。

## 二、陶瓷業

A. 廣東廣西 南海即清代的佛山鎮，以前本和漢口景德朱仙，同稱為中國四大鎮，石灣為南海縣陶瓷工業的集中地點，歷史甚久，現有窰八十餘座。產陶著名地，為欽縣及連縣。廣西陶產地為邕寧，瓷產地為賓陽。

B. 四川 陶瓷原料，分佈極廣，今以瀘縣巴縣仁壽隆昌大足威遠彭縣為最著。

三、製糖業 廣東的東江流域，廣西的邕寧附近，以及雲南的甘蔗產地，均產土糖，至於四川一省，內江資中資陽簡陽，盛產赤白等糖，產額為全國冠，海南的瓊崖亦產糖，換言之，西南區實屬我國甘蔗糖的重要產地。香港有太古和兩精糖公司，收集珠江三角洲的甘蔗，和東江流域的赤糖，利權外溢，不是我人應行注意的麼？

四、玻璃業 此業以四川的巴縣，及廣東的廣州為最發達。巴縣附近產一種河寶石，為製玻璃的極佳原料。製品雖窳劣，除供本省外，尚行銷雲貴等省。廣州玻璃業的原料，即土名所稱的海砂，玻璃品極細，產品除供本地外，尚銷售中國各地及南洋等處。

五、火柴業 分佈於廣州南海澳門三水，梧州貴陽昆明會澤巴縣合江成都等處，而以廣州澳門巴縣為最發達。●

(註) ●民國二十一年廣州共輸出各種生絲，值銀一一，八一五，九七九兩。

●同年上海輸出綢緞得五，一三七，八六五兩；廣州得四，二〇七，〇六五兩，是年綢緞輸出總額得九，四七〇，二一九兩。

●民國十八年廣東出火柴得六三，〇〇〇箱；澳門二三，六〇〇箱；四川得六〇〇箱。

**商業** 此區對外貿易的口岸凡十三，為廣州九龍拱北江門三水梧州南寧瓊山北海龍州蒙自重慶萬縣，輸出品主為生絲綢緞，桐油，及各種特殊金屬礦物。輸入品主為棉貨與米，至十三口岸的貿易額，佔我國總貿易額百分之 $10.95$ 。(註) 口岸以廣東沿岸，為最重要，因大部僻處西南，如貴州和外國貿易，竟無直接接觸的機會，所以此區的貿易額在東南東北中央三區之下。

(註) 民國二十年西南區諸口岸的貿易額表 (以兩為單位)

口岸	輸入	輸出	共計	百分數
廣州	五六,二二二,〇八八	六一,八一,二二一	一一八,〇二二,三〇九	五.〇一
九龍	五五,九四一,三八九	八,三九二,九七三	六四,三三四,三六二	二.七三
拱北	一一,九一一,五二一	二,二七〇,五五六	一五,一八三,〇七七	〇.六四
江門	九,八七〇,一九三	二,九七四,九三一	一二,八四五,一二四	〇.五四
三水	三,六一三,〇〇六	八七二,六三六	四,四八五,六四二	〇.一九
梧州	五,八九三,〇七五	六,三四五,四九七	一一,二三八,五七二	〇.五二
南寧	一七,一二八	一,三三三,四三二	一,三三〇,五六〇	〇.〇六

瓊山	四，六六四，八五八	四，八七九，三〇八	九，五四四，一六六	〇・四〇
北海	一，七九〇，三一八	二，〇六五，七〇四	三，八五六，〇二二	〇・一六
龍州	八六，一二一	六四，六六四	一五〇，七八五	〇・〇一
黎自	六，六二三，七五二	五，八六三，九〇五	一一，四八七，六五七	〇・五三
重慶	一，七八二，八三五	七三五，七三五	二，五一八，五七〇	〇・一一
萬縣	一九〇，三八一	九八九，〇五六	一，一七九，四三七	〇・〇五

習題

- (1) 此區水旱田的分佈怎樣？
- (2) 廣東爲全國最著名的產米省份，爲什麼輸入洋米獨多？
- (3) 此區小麥和雜糧的產地分佈在何處？
- (4) 此區蠶絲業在我國所佔的位置怎樣？
- (5) 甘蔗的產地有幾？
- (6) 輸入西藏茶葉的產地在何處？
- (7) 述此區特殊農產品的大要。
- (8) 西南區主要的牧羊地在何處？
- (9) 我國牛豬的輸出區域在何處？爲什麼原因？

- (10) 主要的特殊林產品爲何種？
- (11) 述水產業的大要。
- (12) 我國現在錫銅的產地在何處？
- (13) 我國東西南南兩區，金屬礦物，成帶分佈，述各帶分佈的大要。
- (14) 此區主要的煤田和煤油區，分佈在何處？
- (15) 海鹽的分佈和雨量有怎樣的相互的關係？
- (16) 述川鹽井鹽分佈的大要。
- (17) 爲什麼此區最重要的工業，爲蠶絲和絲織品？
- (18) 何者爲此區的著名的產糖地。
- (19) 述此區商業的大要。

#### 第四節 西南區的交通

##### 陸上交通

一、官路 除中央區所述的主要官路以外，此區各地大都市間，有主要道路凡四：

A. 從營寧西南行，經龍州鎮南關入安南。

B. 從廣西百色經剝隘廣南邱北等而至昆明，是爲桂滇間的重要通路。

C. 貴陽南行經羅甸，及南丹河池而至邕寧，這是黔桂間的主要交通道；北行經遵義松坎，由綦江而達巴縣，這是川黔間的重要交通道；西行入滇，經霏益而達昆明，這是黔滇間的重要交通道。

D. 昆明北經會澤鹽津而至宜賓，這是川滇間的重要交通道。

二、國道 此區內的廣東廣西，是公路極發展的省份，而南雄曲江桂林又屬汴粵洛滬桂三大幹線的終點。自鐵道部國道分期興築計劃來講，有下述數線：

A. 京桂線 即由東南區的海豐，經惠陽廣州高要蒼梧鬱林邕寧而達龍州的路段。此區內在高要以東，及蒼梧以西，均已通車的了。

B. 京滇康線 自東南區的湖南入貴州境，經銅仁玉屏甕安貴陽安順盤縣曲靖而至昆明。其中貴陽至安順間，已成汽車路。

C. 京藏線 由南鄭南行，經三台成都雅安而出西康的路段。此線有成沙線的支線，經成都巴縣萬縣雲陽奉節宜昌而達沙市。今三台成都間，成都邛邛間，成都巴縣間，均通汽車。

D. 陝桂線 自南鄭至成都間，路線和京藏線公用。南行經瀘縣遵義貴陽都勻山馬平而至蒼梧為止的路段。今成都樂山間，桐梓至獨山以南，河池至石龍間均通汽車。

三、鐵路 此區大部以地位偏僻，鐵路極少，除海岸地域及邊境地方外，殆全不與鐵路相接觸。

A. 現有鐵路

1. 粵漢鐵路南段 從廣州到曲江，長二二三公里，這是粵漢路南部的已成線。

2. 廣三路 卽由廣州至三水間的鐵路，長五一公里，廣三間的小輪航行，以前述繞道費時的關係，此線是補救二者間交通上的缺點的，故線路雖短，旅客的輸送極盛。民國十八年奉鐵道部令歸併於粵漢鐵路，改稱粵漢鐵路廣三段。

3. 廣九路 卽由廣州至九龍間的鐵路，長一七八公里，其間深圳以南的三五公里，是英人的承辦線，因廣州九龍間，貨物概由水運輸送，現不過是旅客運送線罷了。

4. 新寧路 是卽由江門經新會臺山至南方斗山間的鐵路，長九一公里。火車過新昌江時，亦用輪渡，這是此路的特點，有自臺山至白沙間的支線，長四九公里。

5. 滇越路 是卽法人自越南海防經河口入境，北達昆明的鐵路，全長得五三七公里，其在我國境內的，得四五六公里。是本法人向雲南發展的主要侵略線。歐戰前，法人本擬北通巴縣，東南通廣東的欽縣，這就是叫做欽渝豫定線，後因戰事中止。

B. 中山計畫線 凡七線：卽經由湖南的廣州重慶線，經由湖南貴州的廣州重慶線，經由桂林瀘州的廣州成都線，經由梧州的廣州成都線（卽宜賓）的廣州成都線，廣州雲南大理騰越線，廣州思茅線，廣州欽州東興線，各線所經，均礦產利源所在地，全長約七千三百英里。（一萬一千七百四十八公里）

### 水上交通

#### 一、內陸水運

A 長江水系的水運 本流的航運，已如總論所述，故重慶萬縣，均有江輪出入。●至北側的岷江沱江嘉陵

江等，灌縣焦沙尾，陝西的略陽，爲夏季民船之終點，至樂山宣順南充以下，四季均利舟楫，至南側的烏江，四時可利航行的河段，不過龔灘以下罷了。

B. 粵江水系的水運 本流航運，已如前述，至各支流灘峽雖多，但均利舟楫，其中最重要的爲柳江桂江比江東江，至三合與安南雄坪石和平，就是夏季民船的終點。與安的靈渠，洪水期內，空船雖可由湘入澧，由澧入湘，所以事實上與安就成桂江貨物積卸地的終點了。至馬平桂林英德老隆以下，均可通小輪。

二、海洋航運 此區的廣州，不但是南北洋行走輪船的終點，又爲廣東沿岸航路的集中點。但此區各海港，除廣州外，都嫌地位偏僻，外不當世界航線的要衝，內又無鐵路深入內地，故海港交通，反不如粵江水系各河港來得重要。把重慶萬縣兩口岸輪船的進出噸數合計，也佔全國總噸數百分之一四·〇七。雖較東南中央兩區爲小，但比東北區則較勝。

(註) 民國二十一年重慶往來國內進出噸數得二九二，四九七噸，佔全國總噸數〇·二二%；萬縣得五八一，九二六噸，佔〇·四三%。  
 ●重慶萬縣外西南區各口岸民國二十一年商輪進出噸數及百分比表：

口岸	遠洋商輪噸數	沿岸商輪噸數	總計	百分數
廣州	五，九九一，七七一	二，三五九，四三〇	八，三五二，二〇二	六·一七
九龍	二，三五六，九七五	—	二，三五六，九七五	一·七四
拱北	八四八，〇五五	一六二，三八一	一，〇一〇，四三六	〇·七五
江門	一，五一六，七六〇	—	一，五一六，七六〇	一·一二

三	水	八二一，五八四	一，二一九，四二二	二，〇四一，〇〇六	一·五—
梧	州	八一六，九九九	二六六，〇九〇	一，〇八三，〇八九	〇·八〇
南	寧	—	六〇，五八五	六〇，五八五	〇·〇四
瓊	山	九二六，六八六	二八一，七七八	一，二〇八，四六四	〇·八九
北	海	三四七，九五六	一八九，三三二	五三七，二八八	〇·四〇
龍	州	—	五二九	五二九	—

空中交通

除東南區所述的各線外，廣州於民國二十二年組織西南民用航空公司，有線凡七：一爲由廣州經梧州貴縣邕寧而至龍州的廣龍線；二爲由邕寧南丹獨山而至貴陽的南貴線；三爲由貴陽而至昆明的貴昆線；四爲由廣州經江門北海水東瓊山欽縣而至邕寧的廣南線；五爲由廣州至長沙的廣長線；六爲由廣州至四川成都的廣成線；七爲廣州香港澳門的粵港澳線。註：至由四川成都經巴安康定而至拉薩的西藏線，交部已令中國航空公司籌關了。

(註)廣龍線南貴線，爲西南民用航空公司的第一期計劃；貴昆線和廣南線，爲第二期計劃；廣長線和廣成線，爲第三期計劃。至粵港澳線，已在積極籌劃中了。

電信交通

一、陸上電線 大致可分爲三：一等線路除廣州桂林向東南區各都市所通的線路以外，又有線路凡四：卽由宜昌入川的奉節萬縣巴縣瀘縣線；由南鄭入川的劍閣成都瀘縣南經畢節威寧昆明線；昆明騰衝線；昆明蒙自河



口線。二等線路除東南兩區所述者外，凡七：即南海茂明徐聞欽縣東興線，南海蒼梧邕寧龍州鎮南關線，蒼梧桂林貴陽遵義巴縣線，桂林邕寧線，邕寧蒙自線，成都雅安線，成都宜賓昭通威寧線。至三等線路，僅雅安康定罷了。

二、水上電線 除我國自辦的徐聞海口線外，又有大東的香港澳門和香港海防二線及大北的海南島西貢線，廈門海南島海防線，及吳淞廈門香港線等。

三、無線電 此區各重要都市，均有無線電臺，廣州澳門可轉兩廣各地；貴陽昆明萬縣巴縣成都宜賓，也是此區無線電臺的所在地。

### 習題

- (1) 述此區主要官路及國道的大要。
- (2) 法人的侵略線何名？以前的計劃怎樣？
- (3) 海洋航路的噸數，爲什麼都集中在河港方面？
- (4) 述此區空中和電信兩交通的大要。

## 第五節 西南區的居民人口都市國防

**居民語言人口** 此區除漢族外，特殊種族極多，大致可分成二部：

一、高原地帶的特殊種族 一爲苗族，分佈區域最廣，勢力亦最大，此區主爲貴州雲南，及廣東的海南島，至別支的摩些，居雲南西北，力些居雲南的舊騰越道境內。二爲羅羅，實由緬甸移入的民族，分佈於雲南東部及貴州的

東南部，即四川的舊建昌道，亦有此項稻族。三爲西番，一稱番子，從川西的懋功，至南方雲南的維西中甸間分佈甚廣，這是藏族的別支。

二、五嶺山地帶的特殊民族 一爲獠族，散在於廣西各地。廣東西北的連山和西南的合浦以及東北山地間，亦有此項種族。二爲黎族，住於海南島上，往昔瀕海地方，亦爲此族住居，今僅分佈在深谷之間罷了。

上述各族，在漢族未到以前的西南區主要種族，後以優勝劣敗的關係，因山地的便於防禦，往往竄入深山中，以保安全，這是世界的通例，西南區高原山地上的多特殊種族，就是這個原因。語言除特殊種族外，概屬華南官話區的地域，惟兩廣則語言較特殊，東北二江流域，爲客家方言區，珠江三角洲，西江流域以及海岸地帶，爲粵方言區，雷州半島及海南島，爲海南方言區。至此區人口得一百十二兆人，佔全國人口百分之二三·七六。在全國六區中，得第三位，僅次中央東南兩區罷了。若從每方

(註)西南區人口和每方公里的人口密度表。

公里的人口密度來講，全區得九十三人。此區除珠江三角洲及四川盆地以外，不屬丘陵地，即屬廣大的高原地域，所以密度比東南中央二區來得小。人口密度，以此區的廣東爲最大，每方公里得一百三十一人，四川次之，得一百十八人，此外概在五十人以上百人以下的了。

地名	人口	人口密度
廣東大部	四,四七,零六	二三五
廣西	三,六六,二〇〇	三七七
雲南東部	二,〇四,五五五	五七
貴州	一,四七,四七三	六三
四川	四,九七,三三三	二八九
計	二二,〇九,二〇七	六七

(註)

## 都市

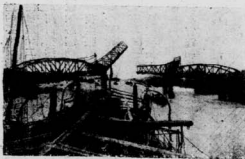
一、政治都市 此區的政治都市，亦有同時而兼口岸都市的，每分佈在西江沿岸，因為西江是今日華南交通上的大動脈，和華中的長江相仿，此種水運便利的地點，每易成政治和商業的中心都市。

廣州 卽番禺，跨珠江兩岸，北岸

卽廣東的省城，官署兵營學校都分佈在此地，沙面卽西南側的小島，爲英法兩國的租界。所以繁盛市區在西關外，南岸爲河南，實一四面環水的大洲，至繁盛市街，亦僅限於長堤的對岸，今日南北兩岸，已由海珠橋互相聯絡，此橋長一百八十三公尺，廣十八公尺，其中車路得十二公尺，可容電車二輛並馳，其兩旁行人道，各得三公尺，如大輪船通過時，此橋可以開闔，每次費時約五分鐘，工程歷時三年餘，費國幣一百零三萬二千兩，此橋已於民國二十二年



(一) 橋梁江珠 圖一〇一第



(二) 橋梁江珠 圖二〇一第

二月二十五日正式開幕通車了。河上多以舟爲家的蠻民，廣州當嶺南水運的要地，又爲華南航路的中樞，在中西交通史上，極佔重要位置。五口通商前，實爲我國對外貿易最重要的商港，自道光二十二年香港被割，由英人定爲自由口岸後，廣州的通海路，又因深淺不均，航洋巨船，不能駛入，所以廣州商業，遂爲香港所奪。但廣州位在東西北三江的會流點上，距深海點又近，如中山鐵路系統完成後，廣州遂成鐵路網的集中點，從運輸的便利來講，將與北方東方兩大港相侔。所以中山先生一方主張整治通海水道，他方復主張新建的廣州市，應跨有黃埔佛山。粵省現在籌築的黃埔商港，就是根據此項建設計畫而進行的了。（註）今廣州爲省轄市，人口得九十五萬九千五百八十六人，實屬華南的第一大都市。

邕寧 卽南寧，位於鬱江的北岸，西通百色，南通龍州，東通蒼梧廣州，實當交通上的要衝，今爲廣西省會，同時又屬河港，爲光緒二十四年我國自開的口岸，人口得六萬八千人。

貴陽 位在貴州陸路交通的要衝點上，適當該省的中央，川湘滇桂，均有官道相通，有內外二城，是黔省的省會，同時貴陽爲省轄市，人口得十萬七千人。

昆明 位於滇池的北側，今爲滇越鐵路的終點，又當川康黔桂陸路交通的要衝，爲雲南省會，此市高出海面得一千八百九十二公尺，實爲我國高地都市之一。此市工商業，亦相當的發展，光緒三十一年自開爲商埠，今爲省轄市。人口得十四萬三千七百人。

成都 位在成都盆地的中央，正當岷江支流交會點上，水運既便，又爲汽車路的中心，蜀漢成漢及前後蜀都建都於此，元明以來，常爲省會，故成川省政治上文化上的中心地，商工業比較發展，成都今爲省轄市，人口得

十二萬五千人。

## 二、口岸都市

**九龍** 位在香港北面半島的南端上，咸豐十年（一八六〇年）所割讓的部分，面積僅八·八方公里（即三英方里）即南端八公里的海岸地域，換言之，即極適於築造碼頭的地段，更於光緒二十四年（一八九八年）英租九龍半島，租期為九十九年。租借地面積得九百二十二方公里。（即三五六英方里）南端的九龍，即香港的港區，各航線往來的輪船，都停泊於此，我於其地設九龍關，從地理的綜合事象來講，九龍實成今日廣州的外港，人口得二十五萬五千零九十五人，後方的租借地人口，得九萬七千七百八十一人。

**拱北** 位在澳門西側的一島上，為廣州與澳門間的貿易門戶，自同治十年，即設稅關於此，但非正式商埠，唐家環的中山港，是民國十九年令開的無稅口岸。

**江門** 位於西江右岸的一支流上面，當新寧路的終點，集散品以西江流下的木材為最多。有輪船通廣州澳門等處，實為西江右岸的要港，這是光緒二十八年中英續議通商行船條約所開的商埠，人口得三萬二千二百人。

**三水** 位於西北二江會合點的附近，並屬廣三路的終點。交通極便利，商工業尙發達，是為光緒二十三年中英續續約所開的商埠。人口得九千一百六十八人。

**蒼梧** 即梧州，為桂省的門戶，潯西桂二江的會口，實據粵江航運的要點，粵江本支流的流域，都在他的商圍以內，市街以西桂兩江沿岸為最盛，是亦為中英續續約所開的商埠，人口得九萬。

**龍州** 位於左江上游黎溪龍江的會合點上，地當我國對安南水陸交通的要衝，實為桂省西南的門戶，但以附近物產不多，夏秋又多瘴癘，故貿易不振，是為光緒十三年所開的商埠，人口得一萬三千六百人。

**北海** 瀕東京灣，有輪船通廣州海口香港海防等處，是為光緒二年（一八七六年）煙臺條約所開的商埠，當初英人目標，原擬由廉江容江，吸收西江上流的貨物，自後西江沿岸商埠，次第開放，所以今日的商圈，亦僅限於欽廉一隅罷了。此後欽縣築港計畫完成後，現狀更屬不易維持，人口得三萬六千。

**海口** 即瓊州港，位在海南島的北岸，面瓊州海峽，南距瓊山約得三公里，是為咸豐八年天津條約所開的口岸，雖屬海南島的要港，但以港水甚淺，海輪須泊在口外三公里許，貨客運輸，至不便利，所以中山先生主張深為三等港，以供異日作大陸和本島鐵路聯絡碼頭之用，人口得四萬五千七百五十七人。

**蒙自** 位在雲南東南部的個碧線上，東門外有法租界，是為光緒十三年中法續議商務專條所開的商埠，輸出品以錫為大宗，人口得十九萬三千人。南方的河口，和法領勢開相對，雖屬滇南的要埠，但滇越路開通以後，貿易多為蒙自昆明所奪。

**萬縣** 瀕長江左岸，當三峽出入的要衝，為我國川油的第一大市場，是為光緒二十八年（一九〇二年）中英續約所開的商埠，人口得二十一萬。

**巴縣** 即重慶，位在嘉陵江和長江的會合點上，為全省水路聚匯處，商圈極大，凡川陝甘青滇黔康藏，均在他範圍內，實為長江上游的重要口岸。是為煙臺馬關兩條約所開的商埠，市街成半島狀，突出江上，市內有英日租界，人口得六十三萬五千人。

國二要港，均屬我國以前的失地，一為香港，為珠江口東部的一小島，其形如甕，四周均屬深水地帶，因鴉片戰役，割讓於英，在政治上為英國的直轄殖民地，在貿易上為英人東亞商業的中樞地，在軍事上為英人遠東艦隊的根據地。全島面積僅得八十三方公里，（即三十二方哩）如以九龍被割地合計，亦僅得九十方公里，（即三



第一〇三圖 巴縣碼頭

中山計畫港市 在此區內，中山先擬築世界大港一，即上述南方大港的廣州港，二等港一，即欽州，三等港二，即上述的海口和電白。欽州即欽縣，位在東京灣頂龍門港的欽江口內，東距廣州得六百四十公里，如株欽渝二路及西南鐵路系統完成以後，則川滇黔桂貨物的一部，為減少陸運的距離計，當由此出海，擬游深河口，範之以堤，始成為南海岸的二等港。電白適位於西江河口與海南島航線的中央，有電白灣，可供築為三等港市。

此區和他區不同的地方，沿岸有外



第一〇四圖 香港



第一〇五圖 澳門

十五方哩)位置極重要。人口香港和九龍總計得八十四萬四百七十三人。二爲澳門，位於珠江口西岸的小半島上，因其地有阿媽神廟，稱阿媽港，轉爲媽港(Macao)。明嘉靖三十六年(一五五七年)租於葡人，年租得二萬兩，後改爲五百兩，光緒十三年(一八八七年)始讓於葡國，面積得十三方公里(即五方哩)人口得三十六萬四千九百二十九人，葡人先後佔去了內關關，青洲灣仔過路環等，民國二十一年十月，復在附近的橫琴島上，禁止測量，並逮捕中國官吏，澳門扼珠江口的要衝，我人當不能以劃定界址就此了事的了。

### 三、河畔都市

#### A. 西江水系河畔都市

惠陽 位在東江左岸上，水通小輪，陸行汽車，爲粵東重鎮，是粵中英續約所開的商埠，但未設專關。人口約四萬。

南海 卽佛山，前爲我國四大鎮之一，潯西江支流，商工業極盛，爲粵江三角洲大都市之一，人口得四十五萬。

曲江 卽韶州，據北江上游浚武二水的會流處，爲廣東北通贛湘的要地，又位在粵漢路上，商業極發達，人口得十二萬。

高要 潯西江北岸，亦爲西江沿岸的要市，人口約三萬五千。



桂林 瀕桂江西岸，附近及湖南的農產品，都由此向蒼梧廣州輸出，附近山川奇秀，爲華南冠，人口得十萬。

桂平 卽潯州，位於鬱柳二江的會流點上，故爲農產品的集散地，人口得三萬。

馬平 卽柳州，瀕柳江右岸，是爲柳江小輪的終點，民船又可北通黔南的三合，故成蒼梧廣州及柳江上流貨物的中繼都市，人口約三萬五千。

百色 位於右江上游剝隘河澄碧河的會流點上，滇桂間的貿易，均經由此市，人口約一萬五千。

#### B. 長江水系河畔都市

思南 瀕烏江右岸，爲烏江舟運的終點。川滇間的貿易極盛，人口約七八千。

南充 瀕嘉陵江右岸，爲冬季民船航行的終點，商工業稱盛，人口約三萬。

合川 位在涪江嘉陵江的合流點上，爲巴縣以北民船運輸的中心地，商業極盛，人口約三萬五千。

涪陵 位在烏江的河口上，是川黔間的貿易要地，人口約十萬。

瀘縣 位在沱江的河口上，貨物輻輳，鹽業尤盛，人口得五萬。

宜賓 卽敘州，位在金沙江和岷江的合流點上，又爲夏季江輪的終點，同時又爲滇蜀間的商業要地，人口得十五萬。

樂山 卽嘉定，位在岷江和大渡河的會流點上，爲汽車輪船的轉運要地，同時又屬民船航運的中心，工業以織絹製蠟著，繁盛僅次巴縣，人口得十五萬。

雅安 卽雅州，據青衣江上游右岸，爲川省西部咽喉，同時又屬川茶製造地，康藏間的貨物出入，概由於此，人口得五萬。

#### 四、陸道要衝都市

畢節 當川滇黔三省陸路交通的要衝，爲貴州西北部的商業要地，人口得一萬。

昭通 在滇省東北的八仙海附近，北通宜賓，東通威寧，南通昆明，故商業極繁盛，人口約四萬。

曲靖 地當川湘黔桂四省交通的要衝，在滇越鐵路未通以前，入滇者概取道於此。

（註）民國二十二年廣東所擬的黃埔築港程序，係分四期：第一期成立廣埔港雛形，擬以五年完成之；第二期發展廣埔港爲世界三等港及一商埠，擬以十年完成之；第三期發展廣埔爲世界二等港及一小城市，擬以十五年完成之；第四期完成廣埔爲世界頭等港，及一大城市，擬以二十年完成之。

西南區的國防 此區的滇桂粵三省，均鄰接安南境，沿海又有澳門香港的英葡港市，及九龍租借地，西方的廣州灣租借地，佔地尤廣，所以此區的國防建設，也屬刻不容緩之舉。廣州灣包含吳川遂溪等縣的沿岸以及東海（Tunghai；Amphitrite）碓島（Nashou；La Rigaudiere）及附近島嶼，面積得四百九十二方公里，（卽一百九十方哩）人口得二十五萬。光緒二十四年租於法，期限爲九十九年，華盛頓會議時，法允歸還，迄未實行，巴黎（Hort-Bayard）是此地的首邑，赤坎（Tokehham）是此地的商業中心，法人現對此地尙無重要設施，我人爲主權計，爲國防計，不應乘此極早收回的麼？

一、海防要港 從上述來講，粵省邊防，不是極危險的麼？最佔優勢的香港和廣州灣，一割於英，一租於法，港灣

的軍事性和交通性，反爲人利用，而自身就受了大大的威脅了。粵江口的第二重門戶，不是虎門，其地不是築有堅固礮臺的麼？香港握在英人手內時，似不能不以是爲海軍根據地，以作粵江流域的外衛。至海南的榆林港，海水甚深，爲我國南方的良港，如築爲軍港，戰時可以控制東京灣，封鎖瓊州海峽，若再把團沙羣島收回，造成我國潛水艇的根據地，那麼南海的制海權，纔操自在我，爲防敵人的抄襲計，東方的惠陽，西方的欽縣，均有築建要塞的必要，至水道總匯粵漢鐵路終點的廣州，亦應建築沿海要塞，以備不虞。

二、邊圍要塞 廣西的龍州鎮南關，雲南的靖邊碧色寨文山，均位在我國與安南的交通線上，如置要塞，可期萬全。

### 習題

- (1) 此地爲何多特殊種族，分佈在何處？
- (2) 人口的分佈怎樣？
- (3) 述廣州的概況。
- (4) 此區屬於外人的口岸有幾？試述其大要。
- (5) 述此區口岸都市的大要。
- (6) 此區的中山計劃港市在何處？並述其地理上的根據點。
- (7) 述此區河畔及陸道要衝都市的大要。
- (8) 西南區的國防態如何？

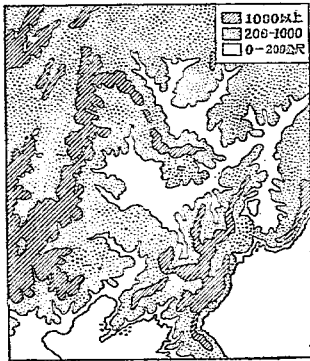
## 第五章 東北區

### 第一節 東北區的地勢和氣候

**東北區的地勢** 東北區是澗河以東的河北熱河遼寧吉林以及呼倫貝爾外的黑龍江大部，面積得一百零七萬五千零九十一方公里，在六區中佔第五位，比東南區為大，但比西南區略小，佔我國全面積九·六二%。至此區的地勢，大致可以分成下述東北山地和松遼平原二部：

一、**東北山地** 是即大興安嶺以東的東北山地，地勢概況，詳如總論，茲再分述其要點於下：

A. **興安山麓地區** 這就是大興安嶺東部斜面的山麓地帶，雨量極少，故同時是以畜牧為主業的草原地帶。大致可分成南北二部：北部為洮南以北的山麓地帶，換言之，即嫩江各支流的上流地帶，其中最著名的，就是甘河諾敏河阿倫河雅魯河洮河等；南部即熱河的高地，是即西遼河及大小凌河澗河的上流地方。全體呈波狀高原性的地形，北方因雨量甚少，尚有砂丘存在，成純牧地帶，故成蒙古包的分佈地，南方的河岸地及山間盆地，已成漢族的墾殖地區，住居亦失蒙古式的原形，其他的大部分，仍屬牛羊的放牧。



圖略形地區北東 圖六〇一第

地域。西遼河即古潢水，蒙名西喇木倫河，即遼河的本流，源發於熱西經棚縣西境的興安嶺中，東流合北上支流的老哈河後，稱西遼河，入遼寧境。大凌河源發於遼源南方，東行流於努魯兒虎嶺及松嶺之間，經朝陽，東南行，由大凌河口，注渤海。灤河上游稱上都河，源發於察哈爾省的獨石口北，經多倫北方，東南流經承德，納熱河，南越長城注渤海。

B. 黑龍江山地區 這就是北部松遼平原和黑龍江間伊勒呼里山和小興安嶺的山地，亦屬高原性的地形。黑龍江本流的沿岸，有狹長的河谷平原，是即此區的農耕地帶，帶上有農村及砂金採取中心地的聚落。嫩江和松花江支流如庫倫河、訥謨爾河、呼蘭河及湯旺河等，都發源在這個山地上面。此地的重要交通道，厥為具有國際河川性的黑龍江本流。黑龍江自漠河以下，曲折東南流，沿中俄國境，西納阿穆爾河、呼瑪河、遜河等，東納結雅河 (R. Zoya) 布列雅河 (R. Buroya)，至同江附近，和松花江合。

C. 長白山地區 大致可分成東西二部，東部即由長白山向東北延長而成老爺嶺、張廣才嶺、穆稜窩集嶺、完達山等所成的東北山地，實成松花鳥蘇里岡、綏芬、四川的分水地帶。其間山間的谷盆地極多，圖們江、流流域的延吉、牡丹江流域的寧安、穆稜河流域的穆稜與密山，均屬此區的生產地帶，此外都屬高原性的地域，地土瘠薄，產業均不振。至松花江下流及烏蘇里江沿岸，多沼澤性地。松花江為此區的重要河川，亦即黑龍江支流中最大的河川。上源為頭道江、二道江，均源發於長白山中，合流後，西北行，納輝發河，過陶賴昭，納伊通河、經伯都納，至黑省境，和嫩江會流，遂東北行於吉黑兩省境上，南納拉林河，牡丹江、倭肯河，北納呼蘭河、湯旺河等，至同江，注黑龍江，全長得一八六六公里。烏蘇里江源發於興凱湖中，湖跨中俄境上，魚族極富，湖的東北吐口成松阿

察河，即烏蘇里江的上流，更納穆稜河等，北至伯力 (Habarovsk)，注黑龍江，全長得五六三公里，爲中俄界水。綏芬河有大綏芬小綏芬二上流，源發於此區的西南山地上，合後，東流經東寧入俄境，南行注阿穆爾。圖們江源發於長白山東麓，東北行成中韓界水，南注日本海。西部即和長白山相連，如哈爾雅範山老爺嶺龍崗吉林哈達嶺等的遼東山地，亦屬高原性的地域。是即松花遼河鴨綠三大川的分水地帶。至鴨綠江及松花支流的輝發河，多河谷盆地的散布，此種細長的低地帶，即耕地的分佈地，至輝發河流域的海龍柳河，東遼河上游的西安西，不是遼東著名大豆產地之一麼？西側爲遼河支流東遼河渾河太子河等的源流地域。鴨綠江源發於長白山南麓，爲中韓界水，至大東溝附近，注西朝鮮灣，全長得六四四公里。除下游可通舟楫外，僅供木材流筏之用。

D. 遼東半島山地 即黃海渤海間突出的半島地域，地勢上爲遼東山地的繼續地域，並遙與山東半島的山塊相啣接。再從此半島的地勢來講，初爲廣大的遼東半島，繼縮小而爲關東半島，更縮小而爲旅大半島，和山東半島，扼直隸海峽，成犄角勢。此區雖屬遼東山地的連續地帶，但以長時期的風水削磨作用，故表面呈波狀的準平原 (Penplain) 地形，其間突出的山峯，這就是地形學上所稱的殘丘 (M. nadook)。●河流西側的渤海斜面有清河復州河等，東側的黃海斜面，有畢利河莊河大洋河等，其中復州畢利大洋三川的河谷平原，較爲大海岸的主要方向，和主要山地的走向相一致，是即因斷層作用所成的縱海岸。中有大連灣金州灣亞當灣等。亞當灣魏子窩線以南，即民十二期滿，日本未允交還，尙成懸案的遼東半島租借地。此區大部爲準平原性的高地，土地概瘠薄，故農產不甚發展，因之果樹，玉米的栽培和柞蠶的飼育，以及海岸的漁鹽之利，就成此區的主要產業了。半島尖端，爲天然良港的大連，以東北區經濟的重心，及水陸交通的門戶著。

二、松遼平原 這就是松花江和遼河所成的沖積大平原。洮南南方至公主嶺北，有帶多少斷續性的分水嶺，北側是黑龍江支流的松花江流域，南側爲遼河流域，可稱爲黑遼分水嶺。若從此嶺的最高點，沒有超過二百五十公尺的看起來，顯見嫩江以前本流入遼河，後以松花江的侵蝕力強，遂成河流爭奪現象（River Primacy or River Capture），松花江就成了轉流川（Diverted stream）了。因之兩大流域之間，遂成低而不明瞭的分水界。所以松遼平原，可分爲南北二部：北部即松花江本流和支流伊通河及嫩江呼蘭河所成的沖積平原。松花本流和伊通河間的原隕，亦屬著名的大豆產地，長春就是此地農產品集散的中心城市。至松花中流及嫩江呼蘭河間的原隕，實爲北滿經濟的心臟部，此波狀的大平原上，概屬腐植質的黑土，故成小麥大豆的著名產地。面積以西方的嫩江流域爲最大，嫩江源發於伊勒呼里山中，集大興安嶺東側及小興安嶺西側諸水，經嫩江（墨爾根）龍江，南行至吉黑界上，注入松花江，全長得八六四公里。此區除冬季冰期以外，水運極便利，所以哈爾濱就此平原的經濟中心地了。南部爲遼河本支流所成的沖積平原。新民以南，地勢極低，僅在高出海面五十公尺以下，農產極豐富，山麓地帶，煤鐵的儲量極大，遂成南滿經濟上的心臟區域。海岸極簡單，遼河口的營口，是此區對外貿易的要港，內陸的瀋陽，是東北全區政治上經濟上的大中心地。此區鐵路極發達，但遼河仍不失爲此地交通上的大動脈。遼河上流即前述的西遼河，入遼寧境，東流，過遼源，折而南行，至三江口，會東遼河，至鐵嶺東北，更西南折，經新民遼中，納新開河河潭河太子河等，過營口，由遼河口，注遼東灣。遼河無三角洲，因遼東灣緩慢隆起的影響，此河下游，有漸次向海中伸長的傾向。昔時遼河的河口，在牛莊，後更移至田莊臺，至道光十六年，復因河口外伸，經濟中心，移至海邊寂寞漁村的營口，近營口距海，又在十六公里以上了。

至松遼華北二大平原間灤河以東大小凌河以西的帶狀海岸平原，生產地帶雖狹，但在地理上所謂走廊性（Corridor）的地帶，故自古為交通上的要道，現雖背山面海，幾無背地（Hinterland）可控，但自打通線開通以來，葫蘆港已控有松遼平原的

大部，如中山先生的東北鐵路系統完成後，葫蘆島就成了鐵路的中點，他的背地，不僅限於東北一區，就是蒙古高原的東部，也在他所控的背地範圍內，所以這個海岸地帶，就是將來東北區及其附近地域貨物出入的門戶。

（註）●東北區的面積表。

地名	面積（方公里）
遼東	一二，八一八
遼寧	二五〇，八一三
吉林	二八二，三三二
黑龍江大部	三五五，一六八
熱河	一七三，九六〇
計	一，〇七五，〇九一
對全國總面積的百分數	九·六二%

●準平原中間，每有抵抗力較強，地層組織較緻密的部分，遂成散在各處的丘陵羣，在地形學上叫做殘丘。

**東北區的氣候** 從竺可楨氏的氣候區來講，遼東海岸的海岸地帶，屬在華北氣候區內；熱河西半以及興安山麓地區，是屬在草原氣候區內，換言之，這就是西方蒙古氣候區和東方東北氣候區的漸移地帶了。東北氣候區即包括上述各區以外的東北各地。從上述的地勢來講，周圍不是高原，就是山地，中間則成廣漠的平原，瀕海的部分，祇有西南方的沿海地帶，所以東北全區的氣候，大陸性極顯著。冬寒夏暑，兩者間氣溫的較差極大，中間季節的



春秋，時間極多，換言之，氣溫的上昇率下降率均高，這是此區氣候的特徵。夏季七八月的平均溫，概在攝氏二〇度以上，南方則達二五度；安東得二四·五度；牛莊得二四·九度；瀋陽得二四·二度；長春得二二·七度；哈爾濱得二三·二度；龍江得二三·三度。一月的月平均溫，南方達零下八度，北方達零下二〇度；安東得零下八·七度；牛莊得零下八·七度；瀋陽得零下三·三度；長春得零下六·八度；哈爾濱得零下二〇·四度；龍江得零下二〇·六度。年較差南方得三三度，北方得四四度以上；安東得三三·二度；牛莊得三三·六度；瀋陽得三七·二度；長春得三九·五度；哈爾濱得四三·六度；龍江得四三·九度；安東得四五·六度。從上述的數字來講，不論冬夏，氣溫愈北愈低，較差亦愈北愈大。本區除遼東半島極南端外，陸面被雪或河川結冰，至少須互四月之久，因之成冬作不可能的區域。至河川結冰期，遼河爲十一月底，松花江爲十一月初旬，黑龍江爲十月，解凍期遼河爲三月中旬，松花江爲四月中旬，黑龍江則爲五月，此區冬季的長久，我人由此可以推而知之的了。不見霜雪的日子，南部得二〇〇日，極北不過得一〇〇日，因之此區的生育季節，安東牛莊得二一五日，哈爾濱得一八二日，龍江以北，祇有一六〇日內外，耕作日子的短，實爲此區的特徵。年雨量自鴨綠江下游向北，次第減少，南部在六百公釐內外，西北境，僅得四百公釐，但在安東，則得一千零九公釐，實爲此區的多雨地了。雨量大部分在四月中旬至十月中旬的東南風盛吹期間下降，六七八三月雨量特多，斯時氣溫高，溼度大，東北區所以能成爲我國的重要農業地帶，這也是一個主要原因。十月下旬以後，爲西北風的盛吹期間，天氣異常乾燥，雨量極少。

### 習題

(1) 東北區的面積有多少？

- (2) 興安山麓地區爲何種地形在氣候產業上成何種地帶？
- (3) 述黑龍江山區的大要。
- (4) 長白山地區的生產地域，每爲何種地形？
- (5) 遼東半島山地的概況若何？
- (6) 爲什麼把松花江當做轉流川？
- (7) 述松遼平原的大要。
- (8) 遼東灣的海岸平原，交通上的重要性怎樣？
- (9) 東北爲什麼祇能夏作？
- (10) 冬寒夏暑較差極大的地域，每不在海濱附近，所以叫做大陸性氣候。東北區大部的氣候，爲什麼成大陸性？

## 第二節 東北區的產業

**農業** 此區的平原，高原山地等的河谷盆地以及緩傾斜地，又很多，所以農業就成了此區的主要產業。現在因爲開闢未久，耕地對於總面積的百分率，還不過大，最大的是遼寧，得一六·八%，最小的是熱河，僅得六·一%。若是盡量開墾，可耕地對全面積的百分率，概在二一%以上。●從此區耕地的土壤來講，松花江流域，多黑土質的沖積土，遼河流域，多黃土質的洪積土，都屬肥沃土壤，但其地雨量太少，土中含石灰量甚多，並有極顯著的城性，這是東北區土壤的缺點，麥類和雜糧，爲其主要農作品，這是一個重要原因。又因生育季節過短，祇可夏作，同時雨量

很小，加以夏季氣溫甚高，日照很強，地表蒸發量極大，空氣乾燥，因之土壤亦甚乾燥，所以農家就不能不栽培適應乾燥氣候的農產品了，東北區之成麥類雜糧地帶，這又是一個主要原因。因為上述的乾燥關係，此區的旱田，佔總耕地的百分率，概在百分之九七以上，<sup>⑤</sup>水田極少。耕地土壤和氣候，是農業的自然基礎，看了下述的農產品種類，就可以知道人類怎樣利用自然，同時自然環境和人類生活的相互關係，至少在農業上也可由此明瞭的了。

一、小麥 是此區最重要的穀類，因冬季冰凍，主為春麥，又以氣候土質的關係，松域栽培較遼域為適宜，豐產地帶有二：一為永吉扶餘間松花江流域和拉林河間的平原；二為呼蘭松花嫩江間的三角形地域，中以呼蘭流域的產額為最大。大部分為製粉原料，此區的小麥產額，佔全國總產額百分之七·三。<sup>⑥</sup>所以東三省的北部就成我國小麥的唯一輸出地域了。<sup>⑦</sup>

二、大麥 亦屬此區重要穀類之一。豐產地有三：一為自松嫩會口起松花江南側的沿岸平原（東側直迄綏濱）二為呼蘭河流域；三為遼河流域。是亦為麪粉原料，以供食用，並作牛馬飼料。此區產額佔全國產額百分之五·七。<sup>⑧</sup>

三、米 東北栽米的歷史極新，不過五十年。現在重要的栽米地域，一為鴨綠下游及黃海沿岸；二為輝發及東遼河地域；三為遼河沿岸；四為吉林西北的松花拉拉林二流域；五為圖們江流域的延吉一帶。如灌溉工程設施得宜時，各河流域，尚有大大發展的可能性。現此區的米產額，僅得全國產額百分之〇·九。<sup>⑨</sup>

四、雜糧 此區從土質氣候耕地的種類講起來，栽培雜糧如高粱小米玉米，比穀類為優，所以此區的雜糧產額特大。

A. 高粱 實爲此區最重要的農產品，產額最大，分佈地亦特廣，除熱河西部，黑龍江山山以及松遼平原的極北部外，概行種植。豐產地有四：一爲松遼平原的大部；二爲吉林西北松花拉林二川上游的丘陵性地帶；三爲東遼發上游的丘陵性地帶；四爲遼西的海岸平原。一到成熟的夏季，滿目爲黃褐色的密林，實是東北區特殊的耕作景觀。是爲此區住民的主要食糧及家畜飼料，同時並作高粱酒的釀造原料。近年日本把他來當做代用食糧和製造澱粉及釀造等的用途，故輸出極鉅。此區產額佔全國產額百分之四一，產額的重要性，我人也可由此推而知之的了。

B. 小米 是爲此區次於高粱的重要雜糧，分佈地之廣，和高粱相仿。豐產地凡七：一爲遼河下游左岸一帶；二爲東遼河流域地；三爲朝陽阜新黑山一帶；四爲黑遼分水嶺北側的前哲里木盟各縣；五爲松花南側的雙城賓縣一帶；六爲嫩江下游；七爲呼蘭流域。此區小米產額佔全國產額百分之二九。是亦爲此區住民的主要食糧，年有餘額可供輸出，近年朝鮮米被日人運日，常以東北區的小米，充作鮮人食糧，所以朝鮮就成東北區小米的唯一運銷地了。日人稱東北區小米產額的增加，間接幫助日本解決食糧問題，那麼小米生產的重要性，不是很顯而易見的麼？

C. 玉米 這也是東北區重要雜糧之一。因氣候關係，遼寧產地，較吉黑爲重要，且多分佈於土質瘠薄的丘



第一〇七圖 東北區的高粱

陵性地方。豐產地凡六：一爲遼東半島的丘陵性地帶，這是此區最重要的產地；二爲鴨綠江下游右岸的鳳城安東寬甸桓仁輯安通化一帶；三爲東遼河及輝發河的上流地域；四爲吉林西北部松花拉林二河間的永吉舒蘭德惠榆樹雙城阿城及西側的農安一帶；五爲松花江北的呼蘭河流域及拜泉克山德都等處；六爲遼東海岸的錦縣興城一帶。是亦爲此區住民的主要食糧。葉作飼料，稈供燃料，用途甚廣。此區產額佔全國產額百分之二〇。

• 五、遼寧是我國第三位的產玉米省份，僅次四川河北。有餘額可以輸出，主銷日本朝鮮。  
中央區雖屬我國最重要的麥類雜糧地域，然以人口過多，自給猶嫌不足，但東北區以產額多而人口少，故成我國麥類雜糧的唯一輸出地區，從食糧問題言，這不是我國的生命線麼？

### 五、工藝用及嗜好用的農產品

A. 大豆 東北區的大豆，不是以世界商品著名的麼？由大豆製成的豆油豆餅豆粕，今亦成了此區的特殊輸出品了。東北區大豆發展的歷史，亦不甚久，道光以後，山東農民來者漸多，耕地亦漸廣，中日戰後，始有大豆豆餅，向日本輸出，自日人知道豆餅爲栽稻肥料以後，需求益殷，到光緒二十四年（一八九八年）日本三井物產會社，載大豆至英國試賣，大爲英人所讚賞，遂向歐洲輸出，東北區的大豆耕地，因受了商業上的刺激，年有發展，但當時歐人也不過把他當做棉子油菜子亞麻仁的代用品罷了。其後應用化學益進步，大豆的用途益擴張，遂成工業上的重要用品，德荷比法意等國，視大豆爲工業上的原料，故販路益廣，東北區的耕地亦益增加，遂成今日世界上的大產地了。現除興安山麓的北部地帶，黑龍江山地區及松遼平原的極北部以外，概行種植。遼河及松花江本支流流域地方，均屬豐產地帶。有大中心地凡三：一爲遼寧東北輝發河東遼河上流地域的海龍柳河



第一〇八圖 遼河城大豆栽培

東豐、西安、西豐等縣，以良質著；二以長春為中心的遼屬懷德、梨樹及吉  
 蘭、伊通、雙陽、長春、德惠、農安、長嶺等縣；三以哈爾濱為中心的吉屬賓縣、  
 阿城、雙城、榆樹及黑屬呼蘭、河流、城、諸縣。東北全區的大豆產額，佔全國  
 產額百分之三七。④ 其中的吉林，為全國各產省冠。產量雖不如中央區，  
 但以人口不多，所以供作本區農民食用及其他消費之用的，僅得二五  
 % 內外；其中四二%，供給油坊，以作  
 製油原料；其餘三〇%，就成對外的  
 輸出品了。即以大豆原物一項而言，  
 對外對內的貿易額，就佔了各種輸  
 出品的首位，⑤ 大連哈爾濱就是他  
 最重要的輸出港。⑥

B. 花生 花生現分佈於遼

東半島的南端，也佔全國產額百分之五·八。⑦ 產額雖小，但因人口不多，所  
 以也成次於山東的花生花生仁花生油的輸出地，安東、大連就成了花生品  
 的重要輸出港了。⑧

C. 棉花 從氣候的關係上來講，北緯四十二度以南，極適宜於栽培，所



第一〇九圖 大豆輸出堆棧

以此區現在的產地，祇分佈於新民以南的遼河流域及朝陽以南的大遼河稍西的小遼河兩流域以及遼東灣的沿岸地帶。中有小豐產地二：一爲遼河下游的遼中台安黑山鎮北一帶；二爲大遼河下游的錦縣義縣及以西的錦西興城二縣地。現雖產額尙少，日人在九一八以前，已設棉花栽培協會，試種美棉，此地實有棉田發展的可能性。

D. 菸葉 菸葉各處均有種植，以吉林東部的寧安綏芬，南部的吉安敦化，遼寧東北的輝發河東遼河的上流諸縣，南部南滿線的得利寺瓦房店一帶以及安奉線的鳳城等爲最有名。惟其中遼寧南部所產的菸葉，多美國種，可製捲煙。

E. 養蠶業 從東北區的氣候土質來講，適於桑的栽培，又以空氣乾燥，對於家蠶的飼育管理，異常容易。更自桑樹發葉狀態和養蠶回數言之，瀋陽以北，可夏一回，秋二回，以南可春一回，夏一回，秋二回，近雖產額甚少，將來桑樹廣播，實有發展的可能性，但今以柞蠶著。是由山東省民傳入，然已在嘉慶以後，但現在已成我國柞蠶絲的大產地了。最重要的大產地，爲遼東半島山地區，主爲蓋平復縣金縣海城遼陽岫巖莊河鳳城安東，次爲遼東山地區內的遼東山地，分佈於寬甸輯安臨江通化新賓輝北鐵嶺昌圖等縣。放育用的柞樹，在莊河岫巖安東鳳城寬甸等縣，爲自然林，在蓋平海城等縣，爲人造林，放育以遮蔽北風的暖地和日光直射及通風便利的乾燥地爲宜。現東北區的柞蠶繭，蓋平一縣，就得了全產額二分之一以上。至全產額中的三分之一，則產在安東附近，其餘各地，則產量甚小。

(註) ●現在耕地和可耕地對總面積的百分率表：

類別	遼寧	吉林	黑龍江大部	熱河
現在耕地	一六·八%	一四·四%	八·五%	六·一%
可耕地	三四·六%	三九·七%	二一·二%	二一·〇%

②現遼寧得旱田七一，〇八三，〇〇畝，佔耕地總面積九八·七%，水田得八七八，〇〇〇畝，佔一·三%；吉林旱田得六四，七七八，〇〇〇畝，佔九七·八%，水田得一，四二六，〇〇〇畝，佔二·二%；黑龍江大部得旱田五〇，〇六四，〇〇〇畝，佔九九·二%，水田得三八二，〇〇〇畝，佔〇·八%；熱河旱田得一七，三〇六，〇〇〇畝，佔九八·五%，水田得二四〇，〇〇〇畝，佔一·五%。

③遼寧產小麥三，四八二，〇〇〇擔，吉林得一三，八四二，〇〇〇擔，黑龍江大部得一二，四三〇，〇〇〇擔，熱河得一，二六二，〇〇〇擔，共計三一，〇一六，〇〇〇擔。

④民國二十一年我國輸出小麥共四一六，八二五擔，值一，五五六，八五八關兩，運銷地主爲俄屬西伯利亞，其中由哈爾濱輸出的得四一六，五三一擔，值一，五五六，二七六關兩。又實業計畫『就麥一類而言，已足供西伯利亞東部需用。』

⑤東北區大麥產額得七，二五八，〇〇〇擔。

⑥遼寧產米四，〇一八，〇〇〇擔，吉林得三，三三七，〇〇〇擔，黑龍江大部得二五八，〇〇〇擔，熱河得一五九，〇〇〇擔，共計七，七七二，〇〇〇擔。

⑦民國二十一年我國輸出高粱得四，四三九，〇〇六關兩，主銷日本朝鮮，其中由大連輸出的得二，四四六，五九五關兩，由安東輸出的得一，一〇八，三四二關兩，由牛莊輸出的得八七七，三二八關兩。

⑧遼寧產高粱四六，九六五，〇〇〇擔，吉林得二四，八二二，〇〇〇擔，黑龍江大部得一三，五四五，〇〇〇擔，熱河得六，五八七，〇〇〇擔，共計九一，九〇九，〇〇〇擔。

⑨東北區產小米共六三，一五九，〇〇〇擔。



① 民國二十一年我國輸出小米，值九，六〇四，六八一關兩，運銷朝鮮的，得九，二八四，〇三三關兩，至輸出方面，安東一地，就得八，五七三，五五八關兩，此外大連得七二八，〇五五關兩，龍井村得一四三，七二一關兩，伴莊得七六，九〇七關兩。

② 遼寧產玉米一七，九四五，〇〇〇擔，吉林得七，七一七，〇〇〇擔，黑龍江大部得四，四三二，〇〇〇擔，熱河得三四〇，〇〇〇擔，共得八五，四八一，〇〇〇擔。

③ 民國二十一年我國輸出玉米值四二五，八七一關兩，主銷日本朝鮮，其中由牛莊輸出的，得一六九，三四二關兩，由大連輸出的，得一五八，一二九關兩，由安東輸出的，得九二，八八三關兩。

④ 遼寧產大豆得二四，八七九，〇〇〇擔，吉林得三五，一二八，〇〇〇擔，黑龍江大部得二三，六九五，〇〇〇擔，熱河得一，七七九，〇〇〇擔，共計八五，四八一，〇〇〇擔。

⑤ 民國二十一年國內貿易各口岸的黃豆總運出額，得四，三七二，六三四擔，值一六，〇四三，八四一關兩，其中由東北各口岸運出的，計三，七七八，七三六擔，值一二，四七一，一四八關兩。同年我國向國外輸出黃豆，得一七，二六九，四六九擔，值四三，七三四，六四三關兩。主銷蘇俄、日本、德國、埃及、荷蘭、英國、朝鮮等處，其中由東北各口岸輸出的，得一七，一四〇，〇四一擔，值四三，二一六，一一二關兩，其中最大的輸出口岸，為大連與哈爾濱。前得二千六百餘萬關兩，後得一千四百餘萬關兩，次為牛莊、龍井、村、輝春、安東。

⑥ 實業計畫：『但自中東鐵路成立後，始知其為中國最肥沃之地。此地能以其所產大豆供給日本全國與中國一部分為食料之用。此種大豆為奇美物品，在植物中含有最富蛋白質之物，早為中國人所發明，經用以代肉品，不下數千年。由此種大豆，可以提出一種豆漿，其質等於牛乳，後由此種豆漿製成各種食品，此種食品為近代化學家所證明，其含肉質比肉類尤為豐富，而中國人與日本人用之以當肉與奶用者，已不知其始自何時矣。近來歐美各國政府之糧食管理官，對於此項用以代肉之物品，甚為注意，所以此種大豆之輸出於歐美者，亦日見增加，由此觀之，滿洲平原，確可稱為世界供給大豆之產地。』

⑦ 遼寧省產花生得二，五五三，〇〇〇擔。

●民國二十一年我國輸出帶殼花生得四，三〇二，九五七兩噸，其中由東北諸口岸輸出的得一，五五四，七二八兩噸；同年輸出花生仁得一五，一一七，三九一兩噸，其中由東北諸口岸輸出的得二，〇一三，九九六兩噸；同年輸出花生油得四，三六三，九八七兩噸，其中由東北諸口岸輸出的得四二七，六七三兩噸，輸出口岸，主為大連、秦皇島。

●遼寧產棉花三〇七，〇〇〇噸，熱河得四〇，〇〇〇噸。

●東北區產羊毛得一二三，〇〇〇噸。

### 畜產業

東北區有廣大的草原地帶，和氣候乾燥的廣大平原，因此有極佳的地理環境，畜牧業的發展，自無待言的了。移住的漢族，愛畜心極強，蒙人本屬游牧種族，松遼平原，為有畜農業及農牧兼營的地域，興安山麓地區及熱河中部，為牧重農輕的地區，至熱河的北部及南部高地帶以及遼寧的西北部為純牧地帶，主要家畜為牛馬騾羊豬四種，共得一七，二七二，〇〇〇頭（註）

一、驢羊 東北區共計得三，〇五〇，〇〇〇頭，主分佈於熱河黑龍江興安嶺東南麓地域，以及遼寧的西北部，遼西地域，吉林的西部等地。羊毛通常分春秋二期剪取，以春季產量最多。產額年得六七百萬斤，主銷於本地。

二、牛 全區得二，六九五，〇〇〇頭，主分佈於熱河的巴林旗札魯特旗，吉林西部，遼寧西北部以及黑龍江各地。農耕地帶，亦多畜牛為耕田用。

三、馬和豬 馬得三，一七七，〇〇〇頭，以黑熱為最多；豬得八，三五〇，〇〇〇頭，是為農家的副業，分佈極廣，因農業發達的遼吉，反較熱黑來得多了。



第一一〇圖 興安山麓地帶的羊牛放牧

(註)從民國十九年兩滿鐵道會社的調查報告詳如下表：(單位爲萬頭)

種	類	遼	吉	林	黑龍江大部	熱	河	計
牛		五二	四三	六二·五	一一二		二六九·五	
馬		六六	七三	九七·七	八一		三一七·七	
羊		四八	一八	三九·〇	二〇〇		三〇五·〇	
豬		三二九	二二七	一七九·〇	一〇〇		八三五·〇	

**森林業** 東北區的山地，到處森林繁茂，成爲密林，所以有窩集樹海等爲名稱。前清以東三省爲發祥地，不准開墾放牧，所以今日除交通便利的地方以外，凡是大河上流的深山高原地方，都屬森林區域。森林面積，竟佔東北區全面積百分之三十六。這就是鴨綠江右岸及其支流渾江流域，圖們江上流，拉林河流域，松花江上流地域，伊蘭地方，中東路東段沿線地方，大興安嶺北部及小興安嶺地方，總面積得三十六萬一千餘方公里。●森林面積的廣大，由此可以推而知之了。這是溫帶北部的針葉樹林及闊葉樹林，用材極富。從鴨綠江上游森林所出的木材，叫做鴨綠江材，安東是集散地，這是由中日合辦的鴨綠江採木公司所經營，伐木期爲十月下旬至十二月中旬，由一種稱做把犁的一種槓，運



第一一四圖 松花江上的松林

到本支流沿岸，到春季解凍水漲的時候，匯至本流編筏，筏成隨水 downstream 至安東約需一月餘，流筏期爲六月至九月，所以此時安東附近數公里間，木材遍滿江上。此外從松花江上流採取的木材，叫做吉林材，永吉是集散地；從圖們江上流所採取的木材，叫做間島琿春材，琿春是集散地；凡是松花中下游及其支流上森林地所採取的木材，叫做北滿材，濱江是集散地；安東永吉長春哈爾濱大連，是東北區製材的地方，除供給本地建築及製造木質製紙原料（Wood pulp）以外，並對關內及朝鮮香港等地輸出，安東和龍井村，就是東北區最重要的輸出口岸。●東北區極



筏流的流上江綠鴨 圖二一一第



材木的近附東安 圖三一—第



林密峻流河林拉的下機飛 圖四一一第

多縣互千里，從未開闢的老林，實屬全世界著名的森林地帶，我國現年需木料輸入在二千萬金單位以上，將來建設事業製紙事業發展以後，所需木料更殷，東北失地收復後，此種森林的大富源，不是應極早開發，以塞巨大漏卮的麼？

至果實的栽培，則遍在遼陽以南的遼東半島山地區上，此區土壤性質，均屬結晶質巖石沖積所成，極多日照強，大排水容易的緩傾斜地。果園面積，以遼岳金縣大連旅順為最廣，現此地果園全面積得四百五十方公里。是亦為我國著名的落葉樹果實地帶。其中栽培最廣的為蘋果，得三百五十方公里。次為梨，得三十方公里，此外則為葡萄桃杏櫻桃等。全部由東北區自行銷費。

●民國二十一年東北區的重木材輕木材輸入關內的得六八三，五五二關兩輪至國外的得四一七，四三二關兩，共計一，一〇〇，九八四關兩。

●民國二十一年我國輸入各種木料，得二〇，五七八，七〇八金單位。

狩獵業 東北區山地的森林地帶以及草原地帶，實為毛皮獸的巢窟，故狩獵業極發達，因之狗兔狐狸水獺

(註) ●東北區森林地面積表

地 別	面積 (方公里)
鴨綠江右岸及其支流、遼江流域	九,〇三二
松花江上流地方	一四,三六八
圖們江流域	八,三二五
牡丹江流域	六,三五〇
拉林河流域	六,三三八
中東路東部沿線	二四,三五二
伊 爾 地 方	五二,九一〇
大興安嶺北部	一四〇,〇〇〇
小 興 安 嶺	一〇〇,〇〇〇
計	三六一,六七五

早獺灰鼠黃狼豺狼浣熊等皮件的產額甚富，永吉寧安依蘭濱江，就是此種皮貨的主要集散市場。東北區冬季極寒，除自用外，尚有剩餘可供外銷，故亦屬我國毛皮的輸出地。（註）

（註）民國二十一年東北區向國內輸入的狗皮兔皮灰鼠皮黃狼皮豺狼皮旱獺皮浣熊皮等，值四一三，〇六九關兩；向國外輸出的，值七八，〇二三關兩。

**水產業** 此區的海岸線極短，不過一千三百公里，其中的九百公里，即在遼東半島上，遼寧現為我國漁獲量最多的省份。（註）其地理上的理由凡三：一為日本暖流支流五島濟州洋流的終點，有暖流性魚類，同時因緯度較高，又有鱒和鯨的寒流性水棲動物；二為半島附近，陸裾面積極大，極適於水族的棲息；三為有突出的半島，和附近島嶼的分佈，適當魚族迴游的要衝，所以半島部的洋面，就成我國的大漁場了。漁區凡四：一為自安東至貔子窩的沿岸；二為貔子窩至熊岳河口的海面；三為熊岳河口以北的遼東海面；四為渤海入口廟列島附近的海面。遼東灣面的鯛和黃魚，大小長山島及海洋島的鱒和鯨，廟列島附近的鯖，以及各區的鱈，均屬此區的主要魚族。大孤山海洋島貔子窩大連旅順營城子熊岳河口，均屬漁船的根據地，至大連和熊岳，又屬漁獲物的主要集散場了。故安東海洋島秦皇島，就是中山先生主張擬設的漁港。至內地與凱湖以及遼河鴨綠江松花江嫩江牡丹江黑龍江烏蘇里江等的淡水魚族，亦甚豐富。

（註）據申報年鑑載，遼寧得五五，二〇〇，〇〇〇元，佔全國水產總額三四·七%。

**礦業** 東北區礦物極富，今日工業國所需的鐵和煤尤多，所以礦業和農林二業，實屬東北區最重要的資源，

一、金屬礦物

A. 金 實業計畫上，不是稱『金礦之發見於各地者，主稱最旺』的區麼？是爲我國今日最重要的產金區。此區的產金額達全國產額百分之四五·七。●但此區產金地，多偏北部。產地凡四：一爲黑省的黑龍江沿岸的山地及松花嫩江流域。此地的砂金，本與西伯利亞齊名於世。主分佈於呼瑪河流域及餘慶溝、瓊瑋的大黑河及法別拉河一帶，羅北的觀音山、太平溝、都魯河等地，松花江北岸的梧桐河、葛金河流域，以及嫩江支流上游的與安金礦。二爲吉林的東北山地，產地極多，中以伊爾樺川間的三姓金礦，圖們江流域的延（延吉）和（和龍）金礦，松花江上游以及東境的穆稜、東寧金礦爲最著名。三爲遼省的遼東山地及遼東半島山地，今產於清原、寬甸、通化等地。四爲熱省的承德、朝陽、赤峯等縣。

B. 鐵 此區鐵的儲量，佔全國總儲量百分之六八·二。中以遼省爲最多，佔全國總儲量百分之六五·九。南滿路東的鞍山，遼陽本溪間的弓長嶺，安奉路東的廟兒溝，是主產地，三處總儲量得七百五十二兆噸，換一句話來說，我國大部分的鐵礦，不是完全分佈在遼東半島的東北隅上麼？這都是中日合辦的鐵礦，但事權操諸日人手中，鋼鐵爲軍事上工業上交道上的重要原料，將來失地收回時，探鐵權非一併收回不可。熱省鐵儲量，得全國儲量百分之二·二，中以隆化灤平交界上的七家子鐵礦爲最豐，儲量得十一兆三十四萬噸，尙未開採。吉省的鐵產地，則爲西南境的磐石，及哈爾濱南方的阿城。阿城儲量得十兆五十萬噸。東北區鐵產額，佔全國總產額百分之七三·六，鐵礦產額，佔百分之三六·二。●所以東北區就成我生鐵和鐵磚的重要輸出地了。●

C. 錳和銅 錳產於興城及鳳城，產額不多。●銅產於本溪東南的馬鹿溝，產額雖小，但佔全國總產額百分之三六·四。●

二、非金屬礦物

A. 煤 東北區的儲煤量，在中央西南東南三區之下，雖佔百分之一·七五，但得四千三百七十四兆噸，看了這個數字，我們可以知道東北區煤儲量怎樣豐富的。

1. 遼寧煤田 有主要煤田四：一為遼東山地西麓煤田帶，分佈於撫順本溪遼陽等縣境內，撫順儲量得八百四十三兆噸，由日本南滿鐵道會社經營，產額為全國各礦冠。<sup>①</sup>本溪儲量得三百三十八兆噸，由中日合辦，並兼營製鐵業。二為東遼河上流煤田帶，散佈於西安西豐境內。三為輝發河上流輝南柳河煤田帶。四為鴨綠支流渾江流域通化桓仁煤田帶。此外遼西的黑山錦西二縣以及遼東半島的復縣，煤層亦甚豐富。

2. 吉林煤田 煤田分佈於伊通永吉長春額穆穆稜密山東寧延吉和龍富錦等處。均已開採，中以額穆儲量為最鉅，產額以穆稜為最大，由中俄合辦。

3. 黑龍江煤田 屬在東北區內的，以小興安嶺南麓煤田帶，最為著名，分佈於蘿北湯原鐵驢東興巴彥等地。湯原的鶴立崗（一稱鶴崗）儲量極富，得五百四十七兆噸，今由鶴立崗煤礦股份有限公司所經營，產額為全省冠，並有運煤輕便鐵路。<sup>②</sup>此外煤田則分佈於通北嫩江布西等處。



第一五一圖 煤田



4. 熱河煤田 分佈於北票、阜新、彰泰、承德、隆化等縣。阜新煤田，蘊藏極富，儲量達三百六十三兆噸，今由中日合辦的大新大興公司開採。次為北票煤田，儲量亦得二百五十兆噸，今由北票煤礦公司開採，有錦朝支路，以通北寧路，所以產額特多。

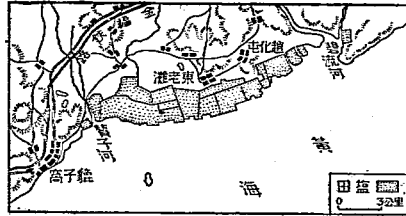
此外關內尚有中英合辦臨榆的柳江煤田，東北區的無煙煤產額，雖是僅得全國產額百分之一五，但煙煤則得百分之四四·二。除中央區外，再沒有大過他的了。因之除供給本區銷費外，並向國內各地及日本朝鮮等地輸出。大連秦皇島安東牛莊，就是煤的主要輸出口岸。

B. 煤油 撫順大煤層所覆頁巖的大部，都屬油頁巖 (Oil shale)，儲量得五千五百兆噸，在撫順煤礦露天掘區域內的儲量，約為五百兆噸，全層平均的收油量，為原巖重量百分之五·五，那麼總儲量就有二，一〇八，六四五，〇〇〇桶。南滿鐵道會社，於民國十七年投資日金八百五十萬元，設內熱乾儲爐於撫順工場內，自民國十九年三月以後，日可出油二百五十噸，年可出油五萬四千噸，所以東北區的煤油產額，就佔全國產額百分之九八·五了。東北區的大連，最近就成了我國頁巖油唯一的輸出口岸。

C. 食鹽 遼寧海岸，以雨量少，日照強，沿岸尤多海灘，所以亦屬我國著名的曬鹽產地。大致可分成三區：一為遼西區，鹽場分佈於興城、錦



田鹽 圖六一一第  
水海設以車風用 圖(1)



第一一六圖 高子鎮附近鹽田圖(2)

西北鎮盤山境內；二為遼東區，即分佈於營口復縣及黃海岸的莊河安東沿岸；三為旅大區，即分佈於貔子窩大連旅順及普蘭店境內。佔全國產額百分之七·八。旅大區的鹽，除本地銷費外，大部分向日本朝鮮輸出，所以大連亦屬我國食鹽的輸出口岸，和中央區的青島並稱的了。

D. 水泥 東北區的水泥業，首推小野田廠的大連支社。廠在大連市北會泡崖的石灰山麓。但本溪遼陽附近，均有石灰原料，所以均有廠製造，現此區產額佔全國產額百分之三。因之大連又成我國水泥輸出的重要港市了。

(註) ●民國十九年東北區內的黑龍江，得二六，四三六兩，吉林得二〇，二〇〇兩，遼寧得三，〇〇〇兩，熱河得五〇〇兩，共五五〇，一三六兩。

●民國十九年遼寧產鐵三四八，〇五四噸，吉林得一〇〇噸，計三四八，一五四噸，佔全國總產額七三·六%；遼寧產鐵礦八三三，二二九噸，吉林產三〇〇噸，計八三三，五二九噸，佔三六·二%。

●民國二十一年我國輸出生鐵和鐵礦值四，五六八，四七八兩，其中由大連輸出的得三，四三九，〇六六兩；牛莊輸出得一，〇八五，四二三兩；安東輸出的得四三，六六四兩。

●民國十九年遼寧產錳六〇九噸。

●民國十九年遼寧產銅一二六噸。

●民國十九年遼寧產煤得六，八六四，一〇〇噸。

⑦ 民國十九年鶴立崗產煤得一八七，五七四噸。

⑧ 民國十九年朝陽的北票產煤得五〇九，八七二噸。

⑨ 東北區煤礦儲量表：

省別	儲量(噸)	佔總儲量百分數
黑龍江大部	六,〇〇〇,〇〇〇	〇·三三%
吉林	一,四〇〇,〇〇〇	〇·四%
遼寧	一,〇〇〇,〇〇〇	〇·三三%
熱河	六〇〇,〇〇〇	〇·二四%
河北柳江	三,五〇〇,〇〇〇	〇·四〇%
計	四,三〇〇,〇〇〇	一·七%

民國十九年東北區煤產額表：

省別	無煙煤(噸)	煙煤(噸)
黑龍江大部	—	一,九〇七,〇〇〇
吉林	—	五,九六七
遼寧	三,四〇,〇〇〇	八,三三,〇〇〇
熱河	—	五,九二四
河北柳江	五,八二〇	九,六三,〇〇〇
計	三,四〇,〇〇〇	一四,〇三〇
對全國產額百分數	三%	四·二%

⑩ 民國十九年東北各港輸出國內各地的煤，值銀一六，二五七，三三三關兩，但其中一四，二一九，三一三關兩，由秦皇島輸出，這是大部分為中央區開灤所產的煤。輸出國外的得一〇，八七八，一六四關兩，其中由大連輸出的得七，〇五〇，六六八關兩；秦皇島輸出的得一，三三二，七〇七關兩；安東輸出的得一，三三二，七〇七關兩；牛莊輸出的得六二七，七三五關兩。

⑪ 民國十九年產煤油三五九，六一二桶。

⑫ 民國二十一年我國輸出頁巖油得五五五，三九三關兩，完全由大連輸出，主銷日本朝鮮。

●民國十九年遼寧產食鹽八，九七八，九二九擔。

●民國二十一年由大連運銷日本朝鮮的食鹽得一，二七九，六三五擔，值七五七，二三五關兩。

●民國十九年遼東產水泥一，一八〇，〇〇〇桶。

●民國二十一年由大連向國外輸出的水泥，值二六八，〇五五關兩。

工業 從此區的主要工業來講，可以分下述數種：

一、榨油業 東北區爲我國著名的大豆產地，所以製造豆油豆餅的榨油業，就成此地的最重要工業了。大致分機械油坊和舊式油坊二種。南滿安奉以及中東路西段沿線，都屬油坊的分佈地，其中的大連安東營口遼陽撫順瀋陽濱江，實爲此區油量出產最多的地方，因之東北區就成我國豆油豆餅的供給地。●同時又屬中外貿易的唯一大輸出地了。

二、麪粉業 松花江流域，是我國小麥產地之一，麪粉業的發展，自屬適應地理環境而發生的了。濱江本和東南區的上海，並稱爲我國麪粉業的二大中心地。濱江有廠二十九，中東線得十八，長春得七，遼寧得二十五，麪粉業的重要，由此可以推而知之的了。因之濱江就成了對西伯利亞的麪粉輸出口岸。●

三、柞蠶絲業 遼東半島和遼東山地，不是上述的柞蠶產地麼？所以製絲工廠，和繭的產地相一致，主分佈於安東大連蓋平海城瀋陽鐵嶺等地，而安東又爲絲業的中心，除銷售本地及供給山東機織外，安東就成我國柞蠶絲的唯一輸出港了。●

四、棉紡織業 棉紡織業，亦分佈於棉產地的上面。今紡織廠分佈於大連金縣遼陽瀋陽營口五處。前二處是

日人辦的，後三處是我國人經營的。自此區的紡織業對全國的百分率來講，今甚微弱，廠佔5%；紗錠佔4·六七%；線錠佔0·七4%；布機佔2·5%；出紗線佔3·07%；出布佔1·7%。但本區需要棉貨極多，將來棉產地擴張，此項工業大有發展的希望。

五、陶瓷業 南滿路沿線，陶土蘊量極富，民十七年前，遼寧居民，陶瓷器幾全仰給日本，自瀋陽肇興窯業公司成立後，出產甚多，實為東北區最有名的陶瓷產地。此外寧安濱江永吉舒蘭等地，亦產陶器。

六、製材製紙業 這是和森林業相關的工業，製材業行於安東永吉長春濱江等處，中以安東的鴨綠江製材無限公司為最大。製紙業以安東大連營口三地，較為發達。

七、玻璃業及火柴業 此區以硅石極豐富，故濱江長春瀋陽大連營口等地，均有廠製造玻璃。火柴業以此區多木片木梗的原料，故亦甚發展，今分佈於永吉長春遼寧營口安東大連等處，佔全國產額百分之一七。<sup>⑤</sup>

八、捲煙業 東北區亦屬我國的菸葉產地，而南部的菸質特佳，所以英美煙公司，日人的東亞煙草公司等，均在瀋陽設廠製造，此外又有濱江的中俄煙公司，以及大連營口的日廠。所以斯業也很發展，同時反轉來看，我國的東北區，幾成英美日俄捲煙業的國際競爭地了。

(注) 民國二十一年國內貿易豆油的總貿易額得九，四五·一，八一八萬兩，其中由大連牛莊安東輸至國內的得九，一一七，三四〇萬兩；國外貿易的總輸出額得四，八〇三，四一五萬兩，其中由大連濱江等港輸出的得四，六九九，八六九萬兩，主銷德英荷；同年豆餅的國內貿易總額得八，六四七，一〇〇萬兩，其中由大連牛莊安東輸出的得七，四七九，二一五萬兩，國外貿易的總輸出額得二三，六二六，八七五萬兩，其中由大連濱江牛莊安東等輸出的得二三，五一五，〇七六萬兩。

①民國二十一年濱江輸出麵粉得七三七，七八五關兩。

②民國二十一年我國輸出灰廠絲（即炸蠶絲）得二，九六一，二二九關兩，其中由安東輸出的，即得二，〇三〇，四三九關兩。

③東北區的棉紡織概況，詳如下表：

類別	紗錠	線錠	布機	洋紗線(包)	出布(疋)	廠數
華商	四,二八四	八六	五〇〇	六,四四六	五,六一	二
日商	一五,五六〇	二,〇〇〇	五〇五	六,四四五	一,九七三	四
計	一五,八四四	二,〇八六	一,〇〇五	七,〇六二	三,三三三	六
對全國百分數	四·七%	〇·七%	二·五%	三〇·七%	一·七%	五%

④民國十八年吉林出火柴六三，〇〇〇箱，墜解出五九，二〇〇箱。

商業

此區對外貿易的口岸，為瑗琿濱江（即哈爾濱）琿春延吉、安東大連牛莊、秦皇島、濱江主對俄、牛莊主對關內各地，安東主對日本朝鮮，大連主對日本世界各國及關內各地。此區貿易額佔全國貿易額百分之二〇·七四%，除東南區以外，再沒有大過他的了。但大連貿易額，得總貿易額一三·六五%，僅次上海，東北區對外貿易的重要，不是由此可以推想而知之麼？且大連牛莊安東濱江琿春，都屬輸出額大於輸入額的輸出港，從貿易統計來看，此區實為我國唯一的出超地域，這不是我國極重要的生命線麼？輸出品主為大豆、餅煤、豆油。

花生及鐵，輸入品主爲棉貨麵粉等。

(註) 延吉的海關，設於龍井村，海關報告上，有時寫龍井村，有時寫延吉，實即一地。

天津條約上開放的牛莊，因遼河的隆起，貿易地已移到營口方面，現牛莊的海關，設在營口，外人把營口叫做牛莊。故圖冊上的牛莊，實在是在營口，不是牛莊。

●民國二十年東北諸口岸的貿易額表：(以關兩爲單位)

口岸	輸入	輸出	共計	百分數
口 岸	二五,一七〇	三三,二一〇	四八,三八〇	……
愛 琿	一六,〇〇六,五五五	四,四四〇,九三三	二〇,四四七,四八八	二.六
濱 江	一,二七,〇〇六	一,四四,五七五	二,七一五,五八一	〇.一
琿 春	三,三三,一七九	二,〇三,三三九	五,三六五,五一八	〇.三
延 吉	三,三六,三三九	三,四四,四四〇	六,八〇七,七七九	一.一
安 東	一〇,四三,四三七	三,三三九,九三三	一三,七七三,四〇〇	三.三
大 連	一〇,二四,七〇〇	三,九一七,四〇〇	一四,一六四,一〇〇	一.七
牛 莊	一〇,二四,七〇〇	三,九一七,四〇〇	一四,一六四,一〇〇	一.七
秦 皇 島	一〇,〇二,七三三	三,三三,〇〇〇	一三,三五,七三三	〇.二

習題

(1)東北區在農業上爲什麼成麥類雜糧地帶？

- (2) 此區爲什麼喜種春麥？
- (3) 述高粱小米產地的大要。
- (4) 爲什麼小米輸入朝鮮？
- (5) 在食糧問題上，東北區對關內各區有怎樣的關係？
- (6) 東北區大豆產額不逮中央區，爲什麼東北區以大豆的世界產地著名於世？
- (7) 此區棉花在農業和地理的關係方面看起來，有沒有發展希望？
- (8) 述畜產業的大要。
- (9) 就你所知森林的用途，作一系統的敘述，那麼我們對於比江浙魯三省面積相等那樣大的大森林區，應當怎樣去利用？
- (10) 東北區爲什麼也是狩獵業的地域？
- (11) 遼東水產額獨多，請說明地理上的原因。
- (12) 東北區是我國著名產金的地方，試述其分佈地的大要。
- (13) 東北區是我國儲鐵最大的地域，我們對於東北失地有什麼感想？
- (14) 大連爲什麼成我國煤油輸出的唯一口岸。
- (15) 試述鹽田分佈的大要。
- (16) 試述工業與東北區自然環境的相互關係。
- (17) 在國外貿易上東北區爲什麼成我國唯一的出超區域？



(18)何者爲東北區的主要輸出品？

### 第三節 東北區的交通

#### 陸上交通

一、官路 此區的主要官路，則如下述：

- A. 由北平出古北口經承德，西通多倫，東通喜峯口北大道上的平泉，北經赤峯洮南而達龍江。
- B. 由多倫經赤峯開魯而達遼源。
- C. 由承德經平泉朝陽而達錦縣。
- D. 由北平出山海關而達瀋陽。
- E. 由瀋陽經開原至伊通，北至長春，西走永吉。
- F. 由瀋陽經法庫遼源而達洮南。
- G. 由永吉經穆稭，北至寧安，南經延吉，以通朝鮮。
- H. 由永吉經陶賴昭扶餘而達龍江。
- I. 由龍江經嫩江，越小興安嶺，東經琿琿以通黑河。

二、國道 此區的鐵路交通，較他區來得發展，故民國十八年鐵道部的國道分期興築計劃，亦祇定二條，其線路如下：

A. 京黑線 由中央區的北平，出古北口，經承德赤峯開魯東北行，經洮南昂昂溪龍江嫩江瑷琿而至黑河的路段。其中自北平至赤峯間，龍江至黑河間，已通汽車。

B. 張遠線 自西北區的多倫入熱境，經赤峯朝陽新立屯，新民瀋陽海龍永吉五常方正依蘭同江而至撫遠間的路段。

三、鐵路 本區以地形的關係，鐵路除吉林的西北山地，遼寧的遼東山地以及黑龍江的大興安嶺有橫斷線外，概分佈在平原和丘陵地域上，此區爲日俄逐鹿的地域，同時我國以抵制外人鐵路的侵略，亦築有多線，所以此區鐵路已成網形，在交通上實較其他各區爲發達，茲分述於下：

A. 現有鐵路

1. 北寧路 即由北平東通瀋陽的鐵路，爲國有借款（英）路，全長得八四七公里。此區內有支線六：一由北戴河以通海濱，長九·九七公里；二由湯河通秦皇島，長八·六公里；三由連山通葫蘆島，長一·八八公里；四由錦縣通北票，長一一·三九公里；五由打虎山通通遼，即世稱的山通路，長二五·一公里；六由溝幫子通營口，長九·一公里。此外尚有不受此路管轄的運煤支線二：一由湯河至柳江，長一九·六公里；一由錦縣通大窩溝，長三一公里。

2. 南滿路 即由大連北至長春的鐵道，是由日本南滿鐵道株式會社所經營，長七〇一公里，至由安東至瀋陽的安奉路，亦屬此社的幹線，全長得二六〇公里。南滿路在日俄戰前，本由俄人經營，俄敗，始以此路歸日。安奉路本日俄戰中日人建築的軍用路。有支線凡四：一爲旅順線，長五九公里；二爲營口線，長二二公里；三

爲煙臺線，長一五公里；四爲撫順線，長五三公里。

3. 金福路 卽由金縣東至城子間的中日合辦路，長一〇二公里。

4. 瀋海路 卽由瀋陽東至海龍的省辦路，長二五七公里。有支線二：一爲海龍至朝陽鎮，長一六公里；二爲沙河至西安，長六九公里。

5. 四洮路 卽由南滿路的四平街站北至洮南的國有借款（日）路，全長得三一二公里。至遼源（鄭家屯）通遼間的鄭通線，是此路的支線，長一一四公里。現和山通路相接。今爲松遼平原南北兩部最重要的聯絡線路。

6. 吉長路和吉海路 自永吉南至朝陽鎮的吉海路，係屬省辦，長二五一公里。南和瀋海路相接，自永吉西至長春間的吉長路，係屬借日款建築的國有路，全長得一二三公里。北與中東路南和南滿路相啣接。

7. 吉敦路和敦圖路 自永吉東至敦化間的吉敦路，亦係借日款經營的國有路，長二一〇公里。至山敦化至圖們間的敦圖路，日人在九一八後，向東展築全長得三九〇公里，是本屬吉會路的變相。從日人的侵略政策看起來，此路和南滿路不是成了雙管齊下之勢麼？同時復由吉敦路上的拉法站築成和北滿經濟中心地濱江相通的拉濱路，長二六二公里，不是又成一南滿路旁的安奉線麼？

8. 洮昂路和洮索路 自洮南至昂昂溪間的洮昂路，亦係借日款建築的國有路，全長二二四公里。南接四洮路，北連中東路，實屬遼黑間聯絡上的重要線路。昂昂溪至龍江（齊齊哈爾）間的齊昂線，是此路的重要支線，長三一公里。洮索路係省辦，由洮安以通興安山麓的索倫，長一四一公里。現日人擬展築至呼倫或臚

濱。

9. 呼海路和齊克路 卽黑省呼蘭流域農業大中心地呼蘭和海倫間的鐵路，長二一六公里，和齊克路均屬省辦鐵路，後者由龍江通克山，長二二八公里，現日人一方向北展長至訥河，將來更展長至黑河，同時復築長一九八公里的克山海倫線，使呼海齊克兩路相啣接。

10. 鶴立崗煤礦路 卽由松花江岸蓮江口至鶴立崗間的煤商承辦路，長五六公里。

11. 中東路 是卽中俄合營臚濱至綏芬河間的鐵路，橫斷黑吉二省，全長得一，七二六公里。分爲三線：西線爲臚濱至濱江間，長九三五公里；東線爲濱江至綏芬河間，長五四九公里；南線爲濱江至寬城子間，長二三八公里。至穆稜小城子至梨樹溝的運煤路，亦屬中俄合辦線。

B. 中山計畫線 此計畫中最重要的特點，就是鐵路網中心的東鎮，卽位在松花江嫩江會口的西南，換言之，卽在扶餘縣北，適當東北區的水路中心，由此地點，造成網形鐵路，復成陸路中心。所以將來的東鎮，就成我國東北區水陸交通的要地了。計畫線凡二十卽東鎮葫蘆島線，東鎮北方大港線，東鎮多倫線，東鎮克魯倫線，東鎮漠河線，東鎮科爾芬線，東鎮饒河線，東鎮延吉線，東鎮長白線，葫蘆島熱河北平線，葫蘆島克魯倫線，葫蘆島呼倫線，葫蘆島安東線，漠河綏遠線，呼瑪室韋線，烏蘇里圖們鴨綠沿海線，臨江多倫線，節克多博伊蘭線，伊蘭吉林線，吉林多倫線。全長得九千英里。（一萬四千四百八十四公里）

### 水上交通

一、內陸水運 東北區的可航河川，南部爲遼河鴨綠江，北部爲松花黑龍二江。南部河川水量較小，河口附近，

又多土沙堆積，不適於輪船航行；北部各河，有相當的水量，可通小輪，故成東北區的水運要地。全區各河川本支流的民船的可航距離，合計得七千五百公里，其間可通小輪的，得五千公里。

A. 遼河水運 遼河全長得二千五百四十公里，其中有舟楫之利的，本流得九百公里，支流的太子河，得二百二十五公里，潭河得二百三十五公里。在鐵路未開通以前，爲東北區南部的主要動脈。遼源就是此河航運的終點，遼河和渾河太子河會合點附近的三叉河以下，可通輪船。此河冬季流冰平均初日爲十一月二十八日，結冰初日爲十二月三十一日，結冰終日爲三月十六日，流冰終日爲三月三十日，所以前後流冰期間，合計得百一十二日，換言之，遼河的舟運，一年之間，有三分之一，就受冰所阻礙的了。加以每年流沙的堆積，河底逐漸淤塞，三叉河以下，水深雖得三公尺，以上僅二公尺或二公尺以下的了。下航貨物，主爲雜糧麥類，上航主爲日用品。

B. 鴨綠江水運 此河傾斜甚大，河床中並多巖礁，所以極多奔流急湍之處。現在民船的可航距離，僅限於河口上流一百五十公里內外，且夏季多洪水，秋季河水減退，冬季結冰，故通航期間僅得一年之半。上游因屬大森林地帶，故斯時期的河運，主爲木筏。下航貨物，主爲木材和穀物，上航主爲日用品。

C. 溇河水運 郭家屯以下，可通民船，可航距離，僅得五百十八公里。一因冰凍，二因水量常少，故航運期間，僅自四月上旬以迄十一月中旬，其中以五月至十月間的洪水期內爲最盛。

D. 黑龍江水運 黑龍江是中俄間的國際河川，支流如松花江和烏蘇里江，均屬大川，所以東北區的北部，就成水運上的重要地了。其可航距離，本支流合計得四千三百公里，其中可通輪船的，在三千公里以上，有了此種可航的自然環境，水運的發展，當屬很易的了。但本流的結冰期流冰期極長，航行的可能期間，一年之中，僅得

五個月。大致可分成上流中流二段，至於下流段卻完全在俄境內了。上流段爲海蘭池（Blagoveshchensk）至坡克羅夫斯克（Bogulovsk）間的河段，長八百七十四公里，坡克羅夫斯克，卽位在石勒格和額爾古納兩河合口的左岸，夏季可通吃水平均一公尺內外的輪船，上航五日，下航約三日。中流段，爲海蘭池至伯力（Khabarovsk）間的河段，長一千零八十八公里，自五月中下旬至十月底可通吃水二公尺的輪船，上航六日，下航約四日。至其主要支流的水運概況，詳如下述：

1. 松花江水運 松花江的民船可航距離得一千四百公里，永吉以下約一千三百三十公里的河段，可通輪船，至濱江以下的河道，常保持二公尺以上的水深，故輪船航業極盛。濱江以上，以鐵路的競爭，漸呈衰頹勢，以下在交通方面，就呈河運獨佔的現象了。此河的結冰期，平均自十一月十日起，至翌年四月十五日止，斯時間冰上有橇和馬車往來，這是小區域的交通機關。但在結冰期前後的流冰期內，橇和船舶，均難通行，一時遂呈交通斷絕狀態，因之事實上的可航期間，僅在半年內外。自航運上來講，大致可分成四區：一爲永吉以上的上流段，僅可通木筏和獨木舟；二爲永吉陶賴昭間，可通小輪；三爲陶賴昭伯都訥間，因伊通飲馬兩河的泥沙下注，水淺而水道時常變遷，雖可通小輪，但水運價值較小；四爲伯都訥以下的河段，因嫩江來會，水量特增，濱江以下，可通三百噸內外的輪船，故水運特別發達。



圖七一—第 車馬和繃轎的上江花松季冬

此河最重要的支流有二：一爲嫩江，可航區域，爲河口至嫩江間的河段，龍江以上，可通民船，以下可通小輪；二爲牡丹江，寧安以下，爲民船航行自由的區域。

2. 烏蘇里江 此江的左岸，一到雨季，陸地即成泥海，陸上交通，極不便利，所以烏蘇里江就成此地域的主要交通路了。興凱湖以下，可通小輪，一年之中，航行期亦僅五六月。

五. 遼河松花江間計畫運河 松花江和遼河中間，不是有一黑遼分水嶺麼？高度不大，但松遼平原，因之而隱然成了兩個自然區域了。此地段如鑿一運河，溝通黑遼兩水系，那麼東北區的運輸系統，得由此運河的聯絡，益增完善，所以中山先生有遼河松花江間的運河計畫。自九一八事變以後，日人擬完成此項計畫，並擬在東遼河飲馬河洮兒河上流築三大蓄水池，使瀋陽以下，通行千二百噸的輪船，瀋陽以北，通行六百噸的輪船，這不是我人應行注意的事麼？

二. 海洋航運 此區的瀕海部分，僅屬遼東半島沿岸及遼西的海岸地帶，雖有大連營口秦皇島安東等做中心港市所成的海洋航路，但海運業終不若沿海的東南中央西南三區的來得發達。一因海岸線短，除大連秦皇島葫蘆島之外，極少天然良港，因之此區的沿海口岸不多；二因緯度過高，冬季過冷，絕對成不凍港的極少；三因背地（Hinterland）雖屬大生產地，但因人口不多，生活程度又低，尙未成爲大銷費地，貨物的出入少，因之遂影響到海運上去了；四因此區鐵路較爲發達，對俄輸出的貨物，均經中東路，即對朝鮮日本輸出入的貨物，亦有一部分經和朝鮮鐵路相腳接的安奉路往來，海運價值因之減少；五因此區海岸過偏於北，又在黃海的奧處，不若東南區各口岸，大部分位在世界重要的海運線上，大連雖多世界航線，但已成了終點地了。此區的沿海口岸，爲安東大連營口

秦皇島四口岸，輪船進出噸數的合計，僅佔全國總噸數百分之四·四三，(註)就是爲了上述的諸種原因。

(註)民國二十一年東北區四口岸輪船進出噸數及百分率表

口岸	遠洋商輪噸數	沿岸商輪噸數	總計	百分數
口岸	六三,七九六	—	六三,七九六	〇·〇五
安東	二,七七二,六一二	—	二,七七二,六一二	二·〇五
大連	二,二四,九七〇	—	二,二四,九七〇	〇·一七
秦皇島	六二,五一一	二,三二二,七八〇	二,九二五,二九一	二·一六

空中交通 此區熱河的林西，本屬歐亞航空公司上海南京瀘濱間的航線要站，今以九一八事停止航行。

電信交通

一、陸上電信 大致可分爲三：一等線，自山海關經錦縣瀋陽長春以通永吉濱江；二等線凡五：一由北平承德林西以通多倫；二由承德經錦縣營口以通安東；三由營口經遼源洮南龍江以通黑河；四由黑河經海倫綏化以通濱江，其間更由海倫以通龍江；五由永吉以通延吉輝春。三等線即屬中東路各站的線路。

二、水上電信 此區有和日本合辦線一，即煙臺大連線；日辦線二，即一爲大連佐世保線，二爲大連煙臺威海衛線。

習題

(1)述東北區原有主要官道的大要。



- (2) 此區內的京黑線和舊日官道有沒有關係？
- (3) 張遠線上有無鐵道線？有何名線路怎樣？
- (4) 把東北區各鐵道的起迄地點，公里數，線路性質，啣接線，及經濟上的關係，列一簡明表。
- (5) 中山計畫線，爲什麼把鐵路網中心點，設在庫倫？那一口岸是計畫線的集中點？
- (6) 東北區的水運，爲什麼偏在北部？
- (7) 試述東北水運的缺點和氣候的關係。
- (8) 中山先生的遼河松花江間運河，有沒有地理上的根據點？
- (9) 在沿海各區中，爲什麼此區沿海口岸的商輪出入噸數獨少？
- (10) 述此區電信交通的大要。

#### 第四節 東北區的居民人口都市國防

**東北區的居民** 東北區現住民中，大多數爲關內移住的漢族，除少數土著的滿族和蒙古族以及和滿族相近的通古斯族以外，復有俄日的外來種族，因之亦屬我國種族複雜的區域，茲分述於下：

一、**漢族** 這是東北區的中堅種族。漢族來此已久，自順治十年（一六五三年）發布遼東招民開墾例後，曾一度盛行移住，康熙七年（一六六八年）雖將該例停止，但以民族移動的自然趨勢，已非人力所能挽回，事實上仍繼續移入，因之清室以後放棄此項有名無實的政策，除皇室直屬的牧場圍場以外，均行開放，並積極招致移民。

和獎勵原野的開墾了，故今日漢族的人口，在百分之九十內外。移出地主爲山東河北山西三省，東北區概用華北官話，就是這個原因。

二、滿族 東北區本屬此族的原住地，自滿清入主中國後，入關甚多，散處關內各地，現在東北區的滿族，僅佔總人口百分之五。除長白山間僻地的農民以外，僅住於遼吉二省各都市中的旗人罷了。宗教有信奉喇嘛教的，亦有信奉薩滿教的。此外黑省西南部索倫山中的索倫人 (Solons)，黑龍江右岸的畢喇爾人 (Birlars)，松花烏蘇里穆稜等河畔以漁獵爲業的赫哲人 (Chihche)，均屬通古斯系，至大小與安嶺山地，尤多此系的未開化種族。

三、蒙古族 分佈於此區的西南部，主爲游牧民族，即受漢族影響半耕半牧的亦不少。分佈於遼吉黑間西部地方的，則爲喀爾喀人 (Khalhas)，血統比較純粹；至分佈熱河境內的，則爲卡爾馬克人 (Kalmuks) 及部立亞人 (Buriats) 等，已非純粹的蒙古族了。信喇嘛教，住民數約佔總人口百分之四強。

四、外來種族 俄羅斯人，主分佈於東三省的北部，日本人主分佈於南部，至朝鮮人則分佈於南北各地。自九一八事變以後，日本積極移民，實屬一可怖的事象。

(註) ●此區以前的蒙旗，就是東四盟中昭烏達、卓索圖、哲里木的三盟地，茲將三盟舊地和現在縣名，列表於下：

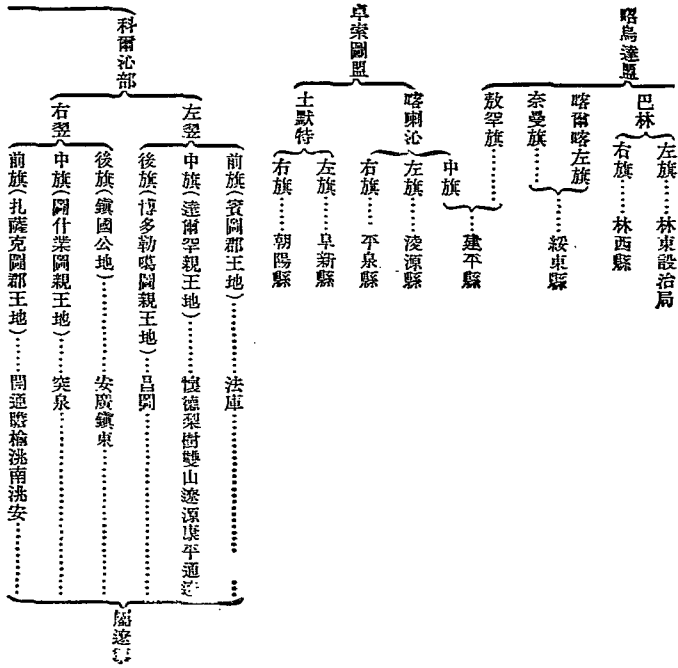
克什克騰旗……經棚縣

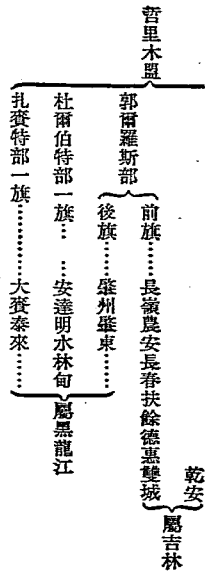
翁牛特左右二旗……赤峯縣

阿魯科爾沁旗……

札魯特左右二旗……

魯北設治局開魯縣





此三盟，和察哈爾北部的錫勒鄂林盟，稱東四盟，即日人所稱的東蒙區，那是我們不能不特別注意的了。

◎民國二十年七月東北區の日籍人口表

類別	日人	朝鮮人
旅大租借地	一一八,九二八	一,七〇九
滿鐵附屬地	一〇一,三三五	一八,七八一
商埠及內地	八,七六一	五二九,三九〇
計	二二九,〇二四	五四九,八八〇

朝鮮人在東北方面，比調查的人數多，即日人自稱是年亦在百萬內外。

十人；最小的是黑龍江大部，僅有十人。全區平均數，每方公里，僅得三十二人。這不是極小的麼？東北區的可耕而未開墾地極多，最小的遼寧，亦在現有耕地一倍以上，並且氣候物產地形和中央區的北部相仿，實屬華北住民極

人口和移民 東北區的全人口，僅得三

十四兆人。在全國六區中佔第四位，雖然是僅次中央東南西南三區，但是僅佔全國人口百分之七·三四，再從每方公里的人口密度講起來，最大的，要算是灤東的沿岸地帶了，得一百四十三人；至於關外各省，人口密度，最大的要算是遼寧，每方公里的人口密度，亦不過六



第一一八圖 山東移民到東北上去的船上情況

好的移住區域，那不是我國華北過剩人口的生命線麼？東北區面積，大於江蘇十倍，但人口則相仿，所以移民於東三省，也是實業計畫上主要項目之一。即自最近八年的漢族移入的統計來看，有逐年增加的趨勢，最多的年份，竟在百萬以上，此種尚可容納七千五百萬人口的東北區，從人口問題來講，不是得之則生，失之即死的摩力謀收復失地，這是國民應盡的天職。

●滿鐵調查局東北區民國十二年至十九年漢族移入人口統計表：

年份	入滿數	離滿數	殘留數	定着率
民國十二年	三九二,二八六	二八六,七六五	一〇五,五二一	二六·九
民國十三年	四二九,二五四	二三三,七二〇	一九六,五三四	四五·八
民國十四年	四九〇,一四二	二一四,五四七	二七五,五九五	五六·二

(註) ●東北區人口和每方公里的人口密度表：

地名	人口	人口密度
山東	一,〇六六,六三三	四·二
河南	六,九二〇,四〇〇	三·九
遼東	二,二五二,二二二	三·七
吉林	七,〇四四,〇三二	三·〇
黑龍江大部	六,六四〇,七五五	一〇·三
計	三,四〇三,〇六九	三·五

民國十五年	五九二,三四三	二九九,三九二	二九一,九五—	四九·四
民國十六年	一,〇六五,八六四	三一七,〇一一	七四八,八五三	七〇·三
民國十七年	九三八,四七二	三九四,二四五	五四四,二二五	五七·九
民國十八年	一,〇四六,二九二	六〇一,三九二	四四九,九〇〇	四二·五
民國十九年	八一〇,〇〇〇	五六〇,〇〇〇	二五〇,〇〇〇	三一·〇

①據張印堂氏估計,開墾可耕地,可容人口二千萬,改良現有耕地,可容五百萬,發展工業,可容五千萬,合計可容納人口七千五百萬。

## 都市

一、政治都市 除承德以外,概開爲商埠,這是此區政治都市的特徵。

瀋陽 瀕潭河,位於北寧南滿安奉瀋海四鐵路的交點上,是遼寧省的省會,並由光緒二十九年根據中美中日條約所開的商埠。市街分城內商埠地及日本居留地三部。工商業甚發達,人口得二十四萬五千人。

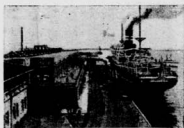
永吉 舊稱吉林,瀕松花江,位在吉海吉長吉敦三鐵路的會點及松花江水運的終點上,是吉省省會,同時又屬光緒三十一年據中日東三省條約所開的商埠,故亦成工商業的要地,人口得十萬。

龍江 土名齊齊哈爾,位在齊昂齊克二線的啣接點上,是黑省省會,亦屬中日東三省條約所開的商埠,但商業上不佔重要位置,人口約七萬。

承德 位於灤河支流熱河的西岸,以遜清時帝室避暑地著名於世。是熱省省會,但因當赤峯北平朝陽間的陸道要衝上,所以中繼貿易,亦甚發達,人口得二萬五千。

## 二、口岸都市

大連 位在遼東半島的東南端上，中日戰前，本屬寂寞的村落，尋租於俄，日俄戰後，歸日經營，遂成東北區唯一的大口岸。現碼頭長四千九百四十公尺，在低潮時水深得八至十二公尺，五千噸海輪，得同時停泊三十七隻，此港又位在東北區最暖的位置上，冬季三月，堤內雖有時結成薄冰，但於輪船出入，尚無妨害，所以成此區的不凍要港，又有南滿鐵路深入內地，故一躍而成我國的第二商港，貿易額僅次上海市內工業極發達人口得二十八萬六千人。至西南端的旅順，本屬以前我國北洋艦隊的根據地，現日人把他當做旅大租借地的要塞區了。



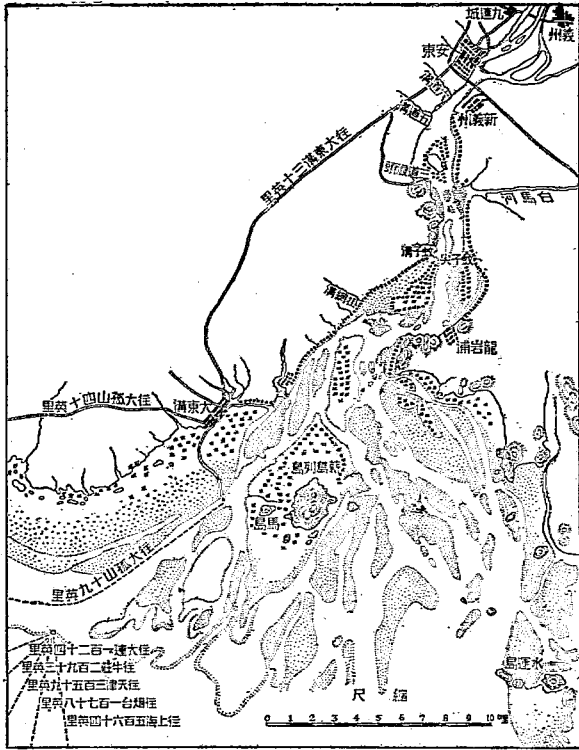
第一二〇圖 大連的碼頭

安東 瀕鴨綠江下游的右岸，隔江和朝鮮的新義州相對，在安奉路的終點，並有鴨綠江大鐵橋和朝鮮鐵路相聯絡。噴水三公尺餘的海輪，可以乘大潮直抵安東，冬季結冰期甚長，這是他的缺點。五月初至十月末，為海輪的

通航期。下游的大東溝，這是他的外港。安東為光緒二十九年中美通商條約所開的商埠，在大連未收回，葫蘆島來築成以前，東北區的濱海口岸中，要算是首屈一指的了。輸出品主為豆油豆餅小米大豆木材柞蠶絲等，故成



第一九〇圖 大連地理位置圖



圖一 第一 鴨綠江海口東大東安口海江綠鴨 圖一 第一

口岸，後大連開港，商業遂為所奪。此港的缺點，一是由海入口的道路較淺；二是冬季結冰時期過長。同時亦有利點：一是在遼河灣的頂點上，所控背地，較大連的距離為短。二有內陸水運的便利。若是遼河松花江間連河開通

鴨綠江下游的商工業要地，人口得九萬一千零十五人。

營口 位在遼河口的右岸上，北寧南滿兩支線，交會於此。這是咸豐八年（一八五八年）中，漢天津條約所開的港市，條約上的口岸，雖屬牛莊，但後以牛莊退處內地，故改取營口，現在外交及海關方面，尚把他稱做牛莊，就是為了這個原因。前本屬東北區南部的第一位大

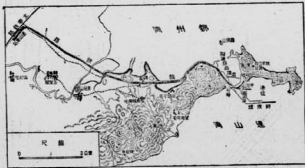




第一二二圖 營口

以後，同時營口以下，復游成二十英尺（六公尺）的深水道，那麼營口又成東北區水路系統的大終點了。所以中山先生擬建爲二等海港，所控背地的優越性，三大港以外，再沒有超過他的了。市區大致可成爲：西爲西營子，是本國商民所萃；東爲東營子，爲外國租界，各國領事都駐於此，人口得十萬六千四十六人。

葫蘆島 卽連山灣，東北距錦縣得六十四公里，葫蘆島實一半島，以其彎折若葫蘆，故名。北曰錦州灣，南曰連山灣；連山灣冬季不結冰，實屬一不凍良港。優點有六：一年四季可停泊吃水十公尺的巨輪；冬不結冰，全年可以通航；後有樹障，屏藩強烈的北風，可成風平浪靜的商港；將來東北鐵路系統完成後，成各路的會集終點；工程極易，並有平地可以擴充；所控背地，較大運爲近，換言之，出口貨物的運費較大運爲省。故中山先生擬建爲首席



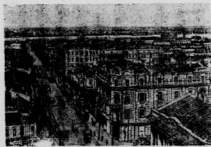
第一二二圖 葫蘆島附近地形圖

三等港，如開鑿運河和遼河相連時，則可代營口為首席的二等港。民國十九年由北寧路局和荷蘭治港公司駐華代表，在津簽訂建築葫蘆島海港合同，經費定為六百四十萬美金，並定於民國二十四年十月十五日以前完成。此港成後，以前由大連進出的貨物，當然取道於此的了。故日人自開築港計畫後，力謀破壞，同時並云非大連之敵，以謀中傷。九一八事變，對此不無有關。今日人將未完工事，急事修竣，已於民國二十三年六月一日開港了。秦皇島為臨榆西面環海的小半島，背有山嶽，可障寒風，近海富鹽分，冰點較低，故成遼東灣西側的不凍良港，這是光緒二十四年自行開放的商埠，今為開灑煤的輸出港，冬季復駛天津貨物輸出入的中繼地，人口得二萬。

濱江 即哈爾濱，本屬松花江畔寂寞的村落，自中東路開通以後，適位在中東路本支線的交叉點上，又當松花江水運的要衝，三十餘年間，人口得三十三萬四百三十六人，一躍而為東北區的第一大都市，和北滿商業的大中心地。商團範圍，包括東三省，遠及蒙古關內西伯利亞歐洲各處，輸出以大豆為大宗。市街以鐵路分之為二，鐵路東為道外，為國人所經營，歐戰後破綻繁盛，鐵路西為道裏，為舊俄租界，已於歐戰後收回了。

三、邊境都市 此區沿邊，和俄日的商業關係，至為密切，所以重要的邊境都市，同時復成陸地的口岸了。

瑯瑯 即清初的黑龍江城，位於結雅河入黑龍江會口的西南，為此



第一二四圖 濱江

區東北部的邊防要地。是爲光緒三十一年中日東三省條約所開的商埠。商工業一無可述，人口得三萬八千一百二十二人，其北方的黑河，隔江對海蘭泡，故成黑龍江右岸重要的商業地，人口約二萬。

綏芬河 爲我國境內中東路東線的終站，一稱五站，爲東入俄境的要地，人口得四千三百。其地設有海關，附隸濱江。

琿春 瀕圖們江支流琿春河右岸，和俄日領土壤地相接，亦屬邊防要地，和琿春同時開爲商埠。貿易國家，主爲俄日，人口得二萬三千。



第一二五圖 長春站

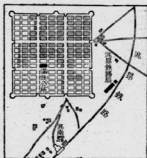
延吉和龍井村 是即日人所謂間島地方的經濟中心地。◎延吉原名局子街，瀕哈爾哈爾河，光緒七年，以朝鮮人來此漸多，故設局招墾，並以天寶山礦產的開掘，山東登萊人大批來此，故一躍而成人口一萬的中心都市，宣統元年由中日圖們江條約，和龍井村同開爲商埠，人口萬人中，朝鮮人得九百，日人得百六十，大部爲華人，故成我國貨物的商業中心地。至南方十八公里的龍井村，土名六道溝，附近多水田，產米極多，我國設海關，日設領事館於此，是爲中韓貿易的中心市場，現敦圖路開通以後，◎商團更形擴大，人口凡萬五千，但其中朝鮮人得一萬二千，我人一到此地，就不免有鮮人都市的感了。這不是我國人應行注意的麼？

#### 四、陸道要衝都市

長春 土名寬城子，瀕伊通河，位在南滿中東吉長三路的會點上，同時為日俄兩勢力的限界點。附近農產特豐，故南滿吉長二路終點的長春站，遂為松遼平原南北貨物的大集散地，是亦為光緒三十一年所開的商埠，南為舊城，北為商埠，更北為日租界，商工業極盛，人口得十五萬。

四平街

位在四洮南滿兩路的會點上，東通伊通，南聯東遼，發上流的農業地帶，西通熱河，實當陸道交



第一二六號 洮南的市街圖

通的要衝，自洮昂齊克二線完成後，交通上更佔重要位置。輸出以小米為大宗，次為大豆，併高粱。人口得二萬三千。

洮南

洮南 瀕洮河南岸，位在四洮洮昂等線的交叉點上，前稱雙流鎮，光緒三十一年改稱洮南府，民國後，改稱洮南縣，為

蒙古地方家畜獸皮獸毛集散的市場。是為民國三年自開的商埠。今有口十一萬八千五百人。

錦縣

瀕小凌河的左岸，位在北寧路和北票線的交叉點上，熱河貨物，概經由此地，故由政治都市，一變而為商業都市，最近開港的葫蘆



第一二七號 高而變的時為喇嘛塔

島，即成此市的外港，市況更有發展希望。這是民國五年自開的商埠，人口得十萬。

山海關 一稱榆關，位於遼冀二省的交界上，為長城的起點，臨榆縣城的所在地。城東題曰天下第一關，不獨是自古為兵事上的要地，自交通方面來講，這不是扼了走廊性的出入口

麼？人口凡三萬。

赤峯 幾位在熱省中央遼河上游舍利嗎錫伯英金三河會口的南方，

蒙名烏蘭哈達，意譯赤峯。適當熱省陸路的主要衝，遂成熱河商業上的中心市場，這是民國三年自開的商埠，市況頗活潑，人口得十萬，住民主為山東籍。

#### 五、河畔都市

A. 大凌河河畔都市 朝陽灤大凌河，為民船航運的終點，自錦州路的

北票線開通以後，市況益振。今為熱省東部貿易上的中心市場，人口約三萬。

B. 遼河河畔都市 新民，東距瀋陽得七十二公里，灤遼河西岸，故成遼

河水運上的重要河港，今又為北寧路的要站。集散以農產品為大宗，這是光

緒二十九年所開的商埠。人口得三萬五千。遼源前稱鄭家屯，灤遼河，為民船航運的終點，四洮鄭通二路，又交

會於此，集散品亦以農產為大宗，畜產品次之，是亦為民國三年自開的商埠，人口得十二萬三千人。

C. 松黑水系河畔都市 扶餘舊稱伯都訥，位在松花嫩江會合點附近，故水運稱便，交通運輸，主為民船輪

船，與其他東北各地異，人口凡四萬八千。呼蘭額同名河的下游，和濱江隔江相對，水運極便，又屬呼蘭路的要



第一二八圖 山海關

站，集散以農產品爲大宗，人口約三萬三千。依蘭舊稱三姓，位於松花江牡丹江的會流點上，當水運的要衝，故成松花江沿岸的要埠。是係光緒三十一年依據中日東三省條約所開的商埠，人口約二萬。寧安舊稱寧古塔，倚牡丹江左岸，係光緒三十一年所開的商埠，工商業稱盛，人口約二萬。

(註) ●日人所稱的間島，即吉甯省東南部圖們江本支流沿岸的平野及丘陵地，大致包括現在延吉和龍江三縣的地域，面積得二〇，七八四平方公里，比日本的四國一島（一八，七七二平方公里）還大。間島一語，本屬「墾土」之義，清朝以長白山一帶，爲發祥重地，向不許人民移居，咸豐以後，韓人越江開墾，漸成村落，到光緒七年，知府李金鏞辦理墾務招墾事宜，踏查荒地，始行發見。後由朝鮮國王上書請願自行收回韓民。韓民安土重遷，並主張此區非中國領土，遂由中韓派員會查，仍以圖們江爲界，並由朝鮮政府禁止韓民移居耕作。但私自渡江者，仍屬不絕，遂成以後中日間島問題。迭經交涉，宣統元年，訂間島協約，疆土未改，所有韓民統受中國管轄裁判，而我國開放開子街龍井村頭道溝百草溝爲商埠。民國四年日人強將韓人管理權擄去，力爭不獲，不但如此，三縣我國住民僅得八萬六千，日人得二千，但朝鮮人得三十五萬，實呈喧賓奪主之象，這不是我人應行注意的麼？

●圖們江至天寶山間，本有鐵路，稱天圖路，長一〇一公里，今日的路線，即由此路展長而至敦化。

**東北區的國防** 東北區爲日俄逐鹿之場，而日人勢力又大，講到領土的完整，旅大租借地，日人延不交還，幾類日屬，上述的鐵路漁鹽林礦，泰半操諸日俄手中，將來東北失地收復以後，國防不能不力求嚴密，以杜外人的覬覦，這不是國人應盡之職麼？

一、沿邊要塞 中俄接境的瑯瑯同江撫遠綏芬河穆稜琿春，以及中韓接境的延吉敦化，與夫控制安奉路佔摩天嶺險要的連山關，南滿路的遼陽，均應設置要塞，以固邊圉。

二、海防要港 旅順控渤海灣口，實爲我國最重要的海軍根據地。將來非一併收回不可。秦皇葫蘆兩島，亦應築造軍港，戰時可賴之以保護北寧路。

### 習題

- (1) 何者爲東北區的主要民族？佔全人口百分之幾？
- (2) 東北區種族的分佈狀況怎樣？
- (3) 爲什麼實業計畫中定移民東三省爲主要項目之一？
- (4) 近八年來的移民狀況怎樣？
- (5) 述政治都市的大要。
- (6) 把瀋陽、營口和大連的優劣來比較一下。
- (7) 爲什麼此區的邊境都市，就成陸地口岸都市？
- (8) 述此區陸道要衝和河畔兩類主要都市的大要。
- (9) 對於間島地方的人口問題，有什麼感想？
- (10) 此區的國防應怎樣？

## 第六章 高原區

### 第一節 高原區的地勢和氣候

第二編 中國區域地理

**概說** 高原區是青海西康西藏及滇西等地，全面積得二百二十九萬四千六百八十九方公里，在六區中列第二位，佔全國面積二〇・五三%。此區是亞洲高度最大的部分，同時又屬太平洋印度兩洋斜面的巨川發源地，地勢極複雜，大致可分成下述四部：

一、羌塘 (Chang Tang) 即崑崙山脈和岡底斯唐古拉兩山脈間的高原地，西自喀什米爾 (Kashmir) 始，東至長江等的源流地止，高度在四千公尺以上，是一內陸流域的分佈地區，因其間山脈極多，山脈和山脈間，每成盆地，這種盆地的中央，無口湖就分佈其間，故成世界上著名高地湖羣的分佈地。湖的高度，在四千五百七十五公尺以上的極多，其中的騰格里湖，高四千六百二十七公尺。湖多鹽質，故沿岸多食鹽礫砂天然域的分佈，此區氣溫甚低，全年雨量極少，僅夏季降少量的雪，所以年雨量常在一百五十公釐以下。此種地勢和氣候，當然不適用於穀物及樹木的生育，即牛羊的畜牧，亦僅限於南境，肉和乳品，就成此地住民的主要食糧了。

二、藏南縱谷地 即岡底斯唐古拉兩山脈和喜馬拉雅山脈間的縱谷地域。西為印度河上流流域，東為布拉馬普得拉河上游的雅魯藏布江河谷地。此區的河谷兩側，僅在三千公尺以上。印度河一支，源發於岡底斯拉達克兩山脈間，高度得六千八百公尺，山地西側的瑪那薩羅沃池 (Manasarovar Lake) 中，稱狼楚河，即印度河支流的薩特里日河 (R. Sutlej) 的上流。瑪那薩羅沃池和拉噶池 (Rakas Tai) 相通，水色澄清，藏印二民族，視之為聖水，這就是印度神話中所稱的阿耨達池 (Anavatapta)。至北側的獅泉河狼象泉河，即印度河本流上游的三源，合流後，繞喜馬拉雅的西北端入印度境。此印度河的上流流域地，即藏地的阿里。此部因喜馬拉雅的關係，不與季節風相接觸，冬季下雪極多，而成冬雨區域，和印度的喀什米爾極相似。雅魯藏布江源發於岡底斯拉達



克兩山脈間狼楚河源流地的東側，東流至曲水附近，納拉薩河。至喜馬拉雅東端，急轉南下，而成布拉馬普得拉河，此河在西藏境內，平均高度，在三千公尺以上，實爲世界最高的通航河道。印度洋的夏季季節風，爲西南風，故此風每由喜馬拉雅盡處，循雅魯藏布江河谷吹入，故此區亦屬一季節風影響地域，雨量甚豐，尤以七八二月爲最。愈至東南愈多，愈至西北愈少，這是他的特徵。一至冬季，不但是雨量絕無，即雪量亦少。拉薩年雨量亦得一千零十六公釐，故低處春夏能種麥類，至東南部可產玉米及溫暖地帶的穀物。因之西藏的人口大部分，集中在此地帶上，且多都市的分佈，完全爲了這個原因。

三、巴顏喀喇山北盆地區 大致可分成三部：一爲黃河源流盆地，即巴顏喀喇山、阿克塔齊山、積石山間的地域，亦成盆地形。黃河源發於喀達蘇齊老山下，經札陵鄂陵二湖，下游更成極度的曲流，至積石山北，始折而北流。二爲黃河上游及青海盆地，即柴達木盆地以東，黃河源流盆地以北及祁連山脈以南的山地盆地河谷地域。黃河至積石山折北後，稱嗎楚河，東北折後，入甘肅境，此區最大的支流，即合源發祁連山北麓的浩亶河及源發青海東北的湟河合流而成的大通河。凡上述的河谷，都屬此區的主要交通線。黃河河谷地的西部，即青海及哈拉湖的兩內陸流域盆地。青海古稱仙海，西北兩岸，內陸河流特多，湖高出海面得三千四十公尺，面積得五千九百六十五方公里，這是我國面積最大的湖沼，古時面積更廣，和柴達木盆地的湖沼相連。中有海心山，島上有寺院居民。湖水青綠，冬夏不枯不溢，以此得名。三爲柴達木盆地，即羌塘、阿爾金山、黃河上流及青海盆地間的橢圓形盆地。高出海面平均得二千七百公尺，比了周圍地域低，但是比了羅布泊附近，尚高二千公尺。無口湖極多，中以柴達木河注入的柴達木湖及奈齊果勒河注入的達布遜湖爲最有名。地形西北高而東南低，故東南部都成沼澤地。上述三區，都在巴

顏喀喇山地的北方，巴顏喀喇山高出海面在五公尺以上，其北方遂成季節風影響不及的地域，故全區的年雨量，概在一百二十五公釐以下，又因此區高度甚大，柴達木盆地，七月氣溫雖有時達攝氏三十三度，但年平均溫，不超過攝氏二度以上。冬季平均溫得攝氏零下一二度，春季得零度，夏季得一七度，秋季得三度，自九月三十日至五月三十一日，都是結冰的日子，換言之，一年之中就有二百二十六天要結冰的，大部適於畜牧，而不適於農業，這是一個主要原因。

四、康滇縱谷地 卽巴顏喀喇山南側的長江上流地，亦在此區域內。這就是大金沙江（下游爲長江）瀾滄江（下游爲湄公河）怒江（下游爲薩爾溫江）三大川的縱谷地。至三大縱谷的分水山地，在金沙瀾滄之間的大雪山山脈（一稱雲嶺山脈）在瀾滄怒江之間的，有怒山山脈。一入滇西，在怒江和伊拉瓦底（*R. Irrawaddy*）上流適立開江恩梅開江之間的，有高黎貢山和尖高山等，至西康境內大金沙江以東大渡河以西的分水山地，亦總稱大雪山山脈，大金川（下游爲大渡河）和雅礱江（一名小金沙江）間，雅礱江和金沙江間的山地，均高四五千公尺，而大金川雅礱江，亦自南至北，成縱谷形，前入岷江，後注入大金沙江。大金沙江源發於青海西南境的唐古拉山中，稱烏蘭木倫河，合數源流後，稱穆魯烏蘇河，稍南稱通天河，藏名州曲，入康境後，稱金沙江，至雲南的麗江西方，始曲折北行，更南下東流。以前大金沙江，在麗江西方，南下而成元江，後以河流的爭奪（River capture），始成今日的河道，所以麗江以下的大金沙江，也就成了轉流川了。瀾滄江上流有二：北爲雜楚河，南爲鄂穆楚河，均發源於青康境上的唐古拉山中，會於昌都南方，流於大雪怒山兩山地間，入雲南境，至順寧東北，合漾濞江，至車里東南，出國境而成湄公河。怒江源發於唐古拉山中，因水色甚黑，故蒙名稱喀喇烏蘇，喀喇意黑，烏蘇意水，南行入滇境，直

流於怒山及高黎貢兩山地間，稱怒江，入緬甸而成薩爾溫江 (R. Salween)。此區因山地縱走，故印度洋的季節風，可循各縱谷深入內地，但因地勢的高低，可分為南北二部：在大理騰衝線的以南地，泰半為二千公尺以下的地域，屬雲南高原氣候區內，高出海面千六百三十二公尺的騰衝，七月平均溫得攝氏二〇・六度，一月平均溫得八度，一年三百六十日，都是生育季節，年雨量得千四百七十九公釐，亦分乾雨兩季，和滇東極相似，故亦成米小麥玉米大豆的產區。至大理騰衝線的以北地，高出

海面自三千至六千公尺，因之春季解凍，初秋以後，又成冰雪世界，春夏氣溫尚高，但雨霪霜靄，來去不測。五月至十月，則為是區的雨季，康定巴安的年雨量，亦在千公釐內外。此區住民，概分佈於二千五百至四千公尺的高地上，因之牧畜為此區的主業，而青裸等也成此區的主要農產品了。

(註) ●高原區的面積表：

地名	面積 (方公里)
地西	九〇四，九九九
青海	七二八，一九八
西康	四七二，七〇四
滇西	一八八，七八八
計	二，二九四，六八九
對全國總面積的百分數	二〇・五三

●青海境內的黃河，藏人稱做瑪曲，曲就是藏語水的意思。

習題

- (1) 此區面積，佔全國總面積的百分率有多少？
- (2) 羌塘為什麼住民極少？

(3) 雅魯藏布江流域，為什麼成了西藏經濟文化的中心地？

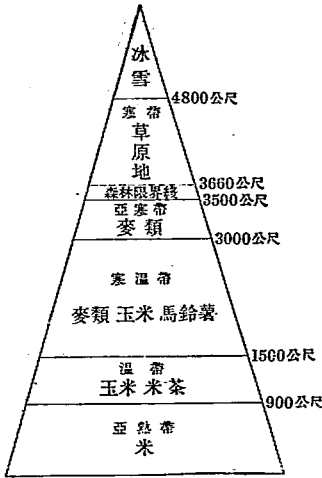
(4) 巴顏喀喇山北的盆地，可以分成幾部？

(5) 上述區域，為什麼雨量甚少？對於產業上有什麼影響？

(6) 康嶺縱谷區域，地形是相同的，但南北兩部的物產大相差異，究竟爲了什麼原因？

### 第二節 高原區的產業和交通

高原區的產業 此區的產業，純受高度和氣候所左右，岡底斯和唐古拉兩山脈的以北地，年雨量僅得一百二十五公釐以下，所以就成了高地的沙漠區，當然農耕是不易爲力的了。至於藏南和康嶺二縱谷地，是受印度洋



第一九二圖 高度和產業

季節風影響的夏雨區域，所以雨量比較來得豐沛，但是受高原的影響很大，因爲氣溫是因高度而遞減的，從世界高地氣溫的遞減率來講，土地每高一公尺，減少攝氏〇·五五度，因爲這個氣溫的遞減關係，產業就受了他的支配。地表上植物的緯度分佈，就成了此區的垂直分佈了。此區大致可分成下述六帶：一爲九百公尺以下的地域，在氣候上是亞熱帶，不過夏季多瘴癘之氣，若是衛生狀態改良以後，實屬夏米的農耕地；二爲九百公尺以上一千五百公尺

以下的地域，在氣候上是溫帶，在植物分佈上，爲闊葉常綠樹帶，玉米比稻尤爲重要，同時爲此區茶的分佈地；三爲一千五百公尺以上三千公尺以下的地域，在氣候上爲寒溫帶，在植物分佈上，爲闊葉樹和針葉樹的交錯地帶，在農耕上可產麥類玉米馬鈴薯等；四爲三千公尺以上三千五百公尺以下的地域，在氣候上爲亞寒帶，在植物分佈上，是針葉林帶，小麥種植，也自此而止的了；五爲三千五百公尺以上四千八百公尺以下的地域，在氣候上爲寒帶，三千六百六十公尺的高地，就成了森林的限界，夏季草原彌望，就成了藏族的游牧區；六爲四千八百公尺以上的地域，這是冰川積雪荒無人跡的地段。康藏二地的住民，概分佈在三千公尺至四千公尺間，換言之，就在寒帶亞寒帶內，也就是麥類種植及畜牧區域內，那麼此區的產業，受高度和氣候的影響，大概也可以明瞭的了。

一、畜牧業 自上述言之，此區所佔可牧之地極廣，故畜牧就此區的主要產業了。家畜僅馬牛羊三種，青海馬敏捷善走，供乘騎用，至最富經濟性而爲此區住民生活要素的，乃屬羊牛。羊和內地縣羊異，身長力大，角毛俱長，普通叫做番羊，牝羊專供生畜，牡羊除擇雄壯的，留爲種羊外，餘皆闖成羯羊，供肉食用。牛有二種：一名犛牛，是此區的特產，銳角高蹄，長毛偏體，色黎黑，貌寢陋，牛毛在前清時，用作帽纓。此牛力能負重，善登山涉水，故爲此區最重要的獸。一名食牛，即內地的黃牛，實爲此區供乳肉的家畜，此外牡食牛和牝犛牛相配所生的雜種牛，叫做犏牛，雄壯有力，腹無長毛，牡的叫犏犏，牝的叫犏犏，這又是此區重要的獸了。



牛 圖 ○ 三 一 第

A. 青海畜牧業 此區多盆地及河谷地，因雨量太少，水草豐盛的地域，就成臨時的牧地，因之此區的蒙藏人，仍屬游牧民族。藏族用帳房，蒙族用蒙古包，材料均屬畜產品的牛毛和白氈，故極便於遷移。大概每數月必有移轉，一到水草已盡的時候，先公議起程日期，遷徙地區，經何路徑。全部人畜分爲三隊：第一隊爲婦女，騎馬持槍，衣美衣；第二隊爲帳房傢具，至時婦女先安置一切；第三隊爲牛羊，且行且食，行程最慢。馬鬃牛皮羊毛，就是此區的重要產品，青海羊毛，和蒙古並稱，畜產的重要性，由此可以推而知之的了。山林中多狼狐熊鹿猓獺山羊野牛，每成羣隊，蒙藏各族，無不善獵，年得毛皮及鹿茸鹿筋麝香熊掌等極多，因之遼源西寧就成此等特殊產品的重耍市場了。

B. 康藏縱谷地帶畜牧業 每分佈在可耕地的上面，也是轉徙無定的，不過因地形的關係，就成了垂直的游牧了。當春暖草長的時候，藏族就驅了他的牛羊，漸向高地放牧，水草盛處，牧戶麇集，有的撐的是牛毛帳，有的住的是石造庇藏所，朝日初上，牛羊紛出，漫山塞谷，不可指數，牧人雜處畜中，拾取乾糞以爲燃料，（註）婦女亦有割草儲藏，以備冬季牲畜之用，一到秋風起時，復驅牛羊下移，終至深谷飼養，一到最低的地方，把羊毛牛油羊犛牛等到中心市場去出賣，換取青稞茶羊毛布等的生活必需品，因冬季長期休養而繁盛的高地牧草，這就是此區的天然富源。此地鹿和麝極多，所以麝香鹿茸鹿角鹿筋等，就成康藏的特殊天產品了。

（註）凡屬游牧區域的住民，住的是畜產身上皮和毛製成的篷帳，衣的也是毛皮，食的是家畜的肉，飲的是家畜的乳，燒的是家畜的乾糞，乘騎的是馬，運搬的是種種獸類，高原區是如此，西北區也是如此，就是世界上沙漠和半沙漠地。住民的衣食住行，都是這樣。

## 二、農業 此區因高度氣候的關係，大致可分成二部：

A. 米麥玉米大豆馬鈴薯的滇西區 滇西屬之。雖在大理騰衝線以北，各大縱谷的兩側，因緯度低，距海近，即北方的維西縣，亦產米，各種農產品，尙以米的產額爲最多，但豐產於南部。至小麥大麥玉米大豆馬鈴薯等，則豐產於北部。●南部的景谷，並產甘蔗，普洱茶不是極有名的麼？產於寧洱思茅附近，成磚形或球形，並向全國銷售，蒙自思茅，就是對於國內貿易茶的出口地方。●此外景東順寧鎮邊亦產茶，因之也有一部分的茶，由思茅騰越向國外輸出。

B. 麥類豌豆的青康藏區 此區在三千五百公尺以下，可種小麥，三千三百公尺以下，可種蕎麥，草原地以下，都是大麥的栽培地，豌豆分佈在大麥帶內。大麥是此區最重要的穀類，土人呼做青裸，此區住民，把此種成熟的麥粒，入鍋炒熟後，復磨成細粉，食時把青裸粉，（青海稱炒麪）放入茶中，或雜以酥油調拌，並用手指反覆捏之，使充分混合後，即供食用，這叫做糌粑。糌粑和牛羊肉及乳類，是此區住民的主要食品，但必賴茶以消化，故此區住民均嗜茶，因之川茶就成此區的主要輸入品了。

1. 巴顏喀喇山北盆地 河谷地均可種青裸豌豆，但因土曠人稀，務農者少，故隨意耕種，各不相連，且曠易其處，或一易再易，宜農的地尙多，移民屯墾，若佐以科學的方法，並不是沒有希望。至於東北部的西寧源等縣，並可種稻，甘肅年來的糧食，多仰給西寧，從這樣來講，黃河上流地域，也有農耕發展的價值。

2. 康藏縱谷地區 此區內凡二千五百公尺至三千六百六十公尺的高地和谷地，都屬可耕地帶，即在巴顏喀喇山地的拉布寺附近，通天河以及瀾滄江上游的子楚河（一稱子曲）雜楚河（一稱雜曲）等流域，均產麥類。玉樹舊曆六月的氣溫，早晨平均得攝氏一二·七八度，午刻得二三·八九度，晚間得一五·五

六度。一五·五六度，本屬小麥成熟期最低限的溫度，換言之，地勢雖高，但尚在麥類成熟期的限界溫度以上。此區因冬季過冷，播種爲三月，收穫期爲九月。但以喇嘛收穫令<sup>①</sup>的關係，苟令未下，雖麥老粒脫，不得刈麥，這是一種惡習。此區耕地，都在谷地和高原上，土壤中含有碎石角礫，罕有純土，就在河谷較遠的地方，不過所含的石礫略少罷了。因之西藏方面，每用輪耕制，就是第一年種大麥，第二年養田，第三年種大麥，第四年種豌豆，第五年種小麥。第三年的大麥產量，常較第一年增加一倍。藏人稱做借，意是此年所得的加倍穀物，即屬上年養田時借款的償還。秋季康地藏族犁田，把橫木縛在兩牛的角上，中用長木引犁，用角力，不用肩力，當然不易深耕。但此區九月中即下雪，隨即地凍，氣溫愈低，土壤冰凍，亦由上層而愈達下層，水分在結冰時，容積突漲，土亦擡高，一到春暖冰解，土壤鬆軟如棉的了，任何深造犁不能有此成績，藏人稱做冰耕，因之秋季的犁耕，不過拔起草根，使易於凍死罷了。此外尚有一種火地，凡漢人的墾民，度其地可以耕種的時候，冬季將森林燒燬，地一露裸，土中既有木灰堆積，同時復受冰耕作用，一到春暖冰解，墾民在焦木礫土間，播種青稞，第一年豐收異常，三年以後，即已不能再種的了。此種火田法，本屬世界未開關山地的原始農耕法。在西康農業發展的地方，康民善用木槽引水，以事灌溉。凡屬有水灌溉的地方，稱做水地，丹巴道孚巴安鹽井四縣，水地最多，道孚的灌水利工程，尤爲卓絕。上述各點，凡高地和農產品農耕期的關係，以及人類對於此種耕地的怎樣利用，不是由此可以明瞭的麼？至西康土地，十分之五爲牧場，十分之一爲農田，但農田開闢有限，荒蕪地極多，若移民墾牧，佐之以科學的方法，也不是沒有開發的價值。

(註) ① 藏西產米六萬石，小麥四萬石，玉米六萬石，大麥二萬石，至雲南高地所產的馬鈴薯，全省得四萬石。



●民國二十一年由蒙自出口的紅茶，得一〇四，〇八三關兩，紅磚茶得二，四七八關兩，由思茅出口的紅茶，得四，九一四關兩。  
●民國二十一年雲南紅茶的對外輸出額，思茅得四，九一四關兩，騰越得三七三關兩，蒙自得三四關兩。

●藏俗拉薩附近農人，當麥熟時，每天把田中的標竿麥穗，向達賴喇嘛呈獻，達賴參考麥熟程度，卜定收穫吉日，下令收穫。凡青康境內，宗教勢力偉大的地方，也由各喇嘛寺的大喇嘛打卦卜定的。

**森林業** 此區從森林的分佈來講，大致可分為二部：南部在中緬交界附近，為亞熱帶林地，中多柚木 (Teak)，柚木為世界重要的造船材料，本分佈於印度支那半島的山地上面，此區是他的極限，尚屬大處女林，實為我國柚木的唯一產地，若是從事採伐，亦可杜塞洋柚的漏卮。(註) 北部為寒溫帶亞寒帶的森林地，而以針葉樹的松柏為尤多。湟河兩側的松林，至雅魯藏布江南側山地，以及康滇縱谷地區，凡在二千五百公尺至三千六百公尺的高地，均屬松柏科植物的分佈地，自有森林以來，未入斧斤，即自西康一省言之，什之一為雪山，什之三為森林，森林概分佈在牧場農田間，換言之，即在谷口的山坡上面。將來高原鐵路系統完成以後，實屬一可以發展的天然富源。

(註) 民國二十一年我國輸入柚木得一，三一七，六六一金單位。主由暹羅安南新嘉坡及緬甸等處輸入。

### 礦業

此區調查尙少，但就已知者而言，金產為最富，滇西則有麗江賓川的砂金，墨江瀾滄維西的山金，西康則有康定道宇丹巴鑪霍瞻理化雅江昌都碩督的砂金，康定丹巴的山金。●青海則有西寧樂都的山金，湟水流域，大通河上游，柴達木流域，黃河源流地以及天通河流域的砂金，至西藏雅魯藏布江下游的金礦，和川康並稱為中國的加利福尼亞，實為我國著名的儲金地區。至滇西各地分佈的鐵，騰衝蘭坪以及中緬交界的銀鉛鋅礦，康定丹巴和青海樂都貴德循化湟源的銅，均甚著名。至銀銅煤鐵錫，藏地亦甚富足。從這樣來講，高原區實屬我國金屬

礦物的地區。非金屬礦物，以食鹽和天然碱最爲豐富，西藏的羌塘，此種礦物，俯拾即是。就現在而言，食鹽產地，除西藏的鹽井同普外，<sup>①</sup>以青海的青鹽爲最著名。<sup>②</sup>產於達布遜湖中者，味極美潔，除供本地銷費外，並暢銷甘省和漢中盆地。

(註) ① 民國十九年川康產金得一五，八五〇兩。

② 民國十九年西康產鹽得三，五〇〇擔。

③ 民國十九年青海產鹽得三五，〇〇〇擔。

**工業** 此區本無所謂工業，最重要的，就是氈氍的紡織，和藏香的製造罷了。氈氍即將羊毛用土機織成的毛絨，西康則以昌都瞻化爲最有名。藏香爲西藏最著名的製造品，其法廣收香木，研木爲膏，燃之，奇香四溢，至爲名貴。

**交通** 此區均屬各大川的上流區，多峽灘，水勢甚急，青海方面，用自首至尾整個剝下的牛羊皮，製成皮袋，中實以羊毛等的畜產品，數百相連，即成皮筏，這是黃河上游地帶上的交通利器，至於康藏縱谷地帶，過渡河川，通常用的是皮船。其法用樹枝編成圓鍋形，外蒙犛牛皮，接縫處以樹脂塗敷於上，如是即成平底口小腹大的皮船。除此以外，那要靠陸道的了。

一、由西寧湟源經鄂陵札陵二湖，越巴顏喀喇山，過玉樹土司，西南行



第一三一圖 牛皮船

至拉薩，是爲青海和西藏間的交通大道。支線凡二：一由札陵湖西南沿通天河南下，經玉樹而達西康的德格；二由西寧湟源至大河壩西南，復分二支，一由西南沿雅礱江南下，經甘孜直達康定；一沿瑪楚河及其支流上行，經松潘而達成都盆地。

二、西寧通新要道凡三：一由湟源繞青海沿岸，入柴達木盆地，至達賚，橫斷盆地，北出敦煌；二由達賚沿盆地南側西行，而至塔羌；三由西寧沿大通河西北行，而出敦煌。

三、自四川雅安經康定理化巴安都昌碩督嘉黎而至拉薩，這是川藏間最重要的交通道。

四、滇西的大理，是陸道交通的中心點，線路凡四：一西行經永平保山過騰衝入緬；二經祥雲雲縣西南行入緬；

三由祥雲南行經寧洱思茅車里臨江入緬；四由大理北行，過阿墩，經西康的巴安入藏。

五、西藏的拉薩，除上述青藏康藏的兩大道外，復有西北行，橫斷羌塘，北出于關的大道。至藏印間的重要交通路凡二：一由拉薩經江孜亞東而出大吉嶺，這是藏印間距離最短的交通路；二由拉薩經日喀則西行，經噶大克而出喀什米爾。

再從鐵道部的國道分期興築計劃來講，有下述數線：

一、京滇康線 自西南區的昆明，又分二線：一經寧洱（即普洱）至車里；一經楚雄至大理。自大理又分二線：一西經保山（永昌）至騰衝；一北經麗江而至巴安（即巴塘）。

二、京藏線 自西南區的雅安經康定（即打箭爐）理化（即裏塘）巴安（即巴塘）昌都（即察木多）而達拉薩。

三、甘藏新線 由西寧經玉樹拉薩日喀則噶大克（即迦多克）羅多克（即羅托克）北通和開的國道。自西寧至大河壩一段，可通汽車。

四、綏新線 此線自甘肅入境，經西寧而北通敦煌。此區內煙源以東，已通汽車。

從上述來講，陸上交通，不是很便利的麼？所以中山先生有高原鐵路系統的計畫。線路凡十有六：即拉薩蘭州拉薩成都拉薩大理車里拉薩提郎宗拉薩亞東拉薩來吉雅令及其支線，拉薩諾和拉薩于開蘭州羌線，成都宗札薩克線，寧遠車爾城線，成都門公線，成都元江線，敘府大理線，敘府孟定線，于開噶爾渡線等。此區的有線電交通，亦不發達，僅昆明騰衝間的一等線，昌都至拉薩日喀則亞東間的三等線罷了。因之交通，部對於青海西藏的無線電臺，以及成都拉薩間的川藏航空線，亦在積極籌備之中了。

商業 此區最重要的輸出品，以羊毛最為重要，青海所產的，由黃河河運，及平綏路輸至天津，西藏則向印度出口，次為毛皮和鹿茸麝香等。主要輸入品為棉貨和茶，肉乳性熱，糌粑油膩，茶就是藏族的主要飲料，因之川茶也成主要輸入品之一了。但此區設有海關的，僅思茅騰越二處，因之關冊上的對外貿易額，僅佔全國總額百分之一四。（註）

（註）民國二十年思茅輸入額得一七四，八九三關兩，輸出額得五七，九八六關兩，佔〇・〇一%；騰越輸入額得一，七〇〇，〇四一關兩，輸出額得一，二六二，五八八關兩，佔〇・一三%。

### 習題

(1) 此種爲什麼成植物的垂直分佈狀態對於此區產業上有什麼影響？

- (2) 此區爲什麼畜牧成主業？
- (3) 康藏的畜牧業爲什麼垂直的遷徙？
- (4) 何者爲滇西的主要農產品對於地形氣候，有什麼關係？
- (5) 西藏爲什麼行輪耕制？
- (6) 西康爲什麼用冰耕和火地等的方法？
- (7) 何處是我國柚木的產地？
- (8) 何者爲此區最重要的礦產品？
- (9) 爲什麼此區用皮筏和皮船？
- (10) 述主要交通道的大要。

### 第三節 高原區的居民人口都市國防

高原區的住民宗教 此區以地勢的錯綜，故種族亦甚複雜，除滇西以及青康各都市的漢族外，青海東北部和滇西則有回族，青海北部，則有蒙古族，（註）雲南西北部，則有摩些人，騰越附近則有方些人，怒江流域，則有潞夷。至此區的主要民族，則爲藏族，除西藏的藏人外，凡西康的西番，青海的唐古特人，概屬藏族的別支。宗教主爲喇嘛教。

（註）青海康藏二族一覽表。

- 1. 和碩特部……………二十旗
  - 2. 喀爾喀部……………一旗
  - 3. 綽羅斯部……………二旗
  - 4. 輝特部……………一旗
  - 5. 土爾扈特部……………四旗
  - 6. 附牧：游牧喇嘛……………一旗
  - 7. 察罕諾們罕旗……………一旗
- 藏族

**高原區的人口** 高原區全人口僅得二十一兆餘人，在全國六區中佔第五位，雖是比了西北區略多，但僅佔全國總人口百分之四·五五。再從人口密度來講，最大的是西康，每方公里得十八人，最小的是西藏，僅得四·一人，全區平均每方公里僅得九人，這不是極小的麼？（註）人口密度在全國六區中亦佔第五位，僅比西北區略高。但此區將來農牧業的發展，和礦產的開發，都可容納人口，因之青海西藏的移民，也成實業計畫主要項目之一了。

（註）人口稀少的原因：一是男子捨身出家；二是要多夫制。一妻多夫制的原因，有的說是女子人口少；有的說是因生齒維艱，以事

節育。這都不是真相，實由地瘠民貧地大人少八個字來的。其理由有二：一因兄弟各娶，就要分家，不能合力以勤耕事；二因耕事需人，弟兄能分工

地	名	人	口	人口密度
西	藏	三, 七二二, 〇一一	四·一	八·五
青	海	六, 一九五, 〇五七	四·一	八·五

合作的，全賴一妻爲之主持。多行於農夫，少行於牧人，就爲了這個原因。至高原區的人口和每方公里的人口密度，則如下表：

計	西	康
	八，九〇六，四三〇	一八・七
二，八〇六，七一九	一四・八	
二一，六三〇，二一七	九・〇	

高原區的都市 這個高原，北達北緯四十度附近，南境在二十二度以南，換言之，大部分在亞熱帶區域內，人類所以能生存在三四千公尺的高地上，就是爲了這個原因，此區都市的高度極高，實爲我國著名的高地都市地帶，和此區可以比擬的，那祇有南美安達斯山地（The Andes）的了。高地都市，實爲此區都市分佈的特徵。

#### 一、政治都市

西寧 瀕湟水南岸，高二千二百九十五公尺，附近農業極發達，同時又爲羊皮皮革食鹽的集散地，爲青省省會，實屬青省政治上交通上商業上的大中心地。人口得六萬。

拉薩 瀕雅魯藏布江支流的拉薩河畔，高三千六百三十公尺，但周圍的山地，尙高千公尺內外。西北方有布達拉宮，爲達賴喇嘛的宮殿，是爲前藏。首邑，城內寺院極多，從都市的機能來講，實屬一宗教都市。人口約四萬。



第一三二圖 拉薩達賴的宮殿

日喀則 一稱札什倫布，瀕年楚河和雅魯藏布江會合點的西南岸，高三千八百七十公尺，附近產小麥頗多，所以人煙較爲稠密。有班禪喇嘛的宮殿及札什倫布廟等，是後藏的首邑，政治上宗教上的地位，僅次拉薩，人口得二萬，爲西藏的第二都會。

### 二、陸地口岸都市

思茅 當大理車里間的陸路要衝，南入安南緬甸，爲此區南方的重鎮，高一千四百三十二公尺，是據光緒二十三年中法滇越續約所開的商埠，但以運輸不便利，故貿易額在全國各口岸中，不佔重要位置，人口得二萬。

騰衝 卽騰越，今海關猶沿用舊名。瀕大盈江支流的北岸，高一千六百三十二公尺，地當八莫東來的要衝，爲中緬交通上要地。是由光緒二十三年中法續議緬甸條約所開的商埠，貿易對象，主爲緬甸，人口得一萬九千。

江孜 一稱季陽則城，位於日喀則的東南，地當藏印交通的要衝，高四千零二十六公尺，光緒三十二年據中英所訂藏印附約所開的商埠，人口得一萬。

亞東 一稱芽屯，位於春碑谷的右岸，高三千一百零四公尺，南距大吉嶺極近，故成印度入藏的孔道。亦屬西藏的重鎮。是爲光緒十九年據中英藏印續約所開的商埠。

噶大克 一稱噶爾渡，又名加托克，位於印度河上游象泉河右岸，高四千六百十六公尺，是爲西藏和印度喀什米爾間的貿易要地，亦一商埠，和江孜同年開放。

### 三、陸道要衝都市

大理 瀕洱海西岸，北通康藏，西通騰衝，南通思茅，東通昆明，實屬陸道交通的要市。高一千五百六十公尺，



市面以歷經回亂震災，遂形蕭條，人口僅三萬。其北方北通康藏的阿墩，地當孔道，和西藏貿易甚盛，高三千四百八十公尺。

**康定** 卽打箭爐，瀕大渡河的支流，高二千五百六十公尺，地當川藏交通的要衝，今成西藏的商業中心地，市街沿河流兩側發達，四周環山，極佔形勝，住民凡四萬五千，其中漢人佔十之六，西番佔十之三，藏人佔十之一，以川茶的集散地，著名於世。

**巴安** 卽巴塘，在金沙江東，高二千七百四十公尺，亦當川藏驛路的要衝，人口僅數千。

**昌都** 卽察木多，位於川藏的驛路上，並有大道，北通青海，實爲西康境內商業上的要地，人口約七千。

**玉樹** 昔名結古，又名蓋木多，在通天河支流的結古水上，是爲青海南部以前玉樹二十五族的都會，高三千七百公尺，地當青藏青康交通的要衝，亦屬川茶的主要集散市場。此市西控西藏，南扼西康，康藏的鎮定，當以此市爲根據地。

(註) ①西藏分三部：西藏的東部至江達，稱前藏，一稱藏部，拉薩是首邑；中部是後藏，一稱衛部，日喀則是首邑；極西部是阿里。

②安達斯山地祕魯或洛對帕斯哥 (Cerro de Pasco)，高四千三百五十公尺，稱爲世界最高的高地都市，那不是噶大宛遜比他來得高麼？

③昌都無高度可查，但就地形圖看起來，亦在三千公尺以上。

**高原區的國防** 西藏外側的尼泊爾、不丹、錫金（卽哲孟雄）以及印度支那半島的緬甸、暹羅、安南，以前均屬我國的朝貢國。自緬甸入英，安南入法以後，此區南境遂和英法領地相接觸，但雲南南境瀾滄江以西，概和英領

地相接壤，因之中英的境界線極長，同時英人覬覦西藏，以是西藏問題及和此有關的康藏問題，亦隨之而發生出來了。至中緬境上有未定界地，故英人得寸進寸，得尺進尺，片馬、江心坡以及最近的班洪等問題，次第發生，為整個國防計，自應將滇緬沿邊未定界地，澈底勘劃，確定界標，同時對於邊疆要地如噶大克、亞東、江心坡、騰衝、鎮康、雙江、車里以及足以控制康藏全局的玉樹，設置要塞，一以固守邊境，一以杜絕覬覦，這不是國防上的要圖麼？

(註) 英人得赴西藏青海等地游歷，始於光緒二年中英德華另議專條，後因英人調查礦山，引起藏人反對，故於光緒十二年中英會訂緬甸條約第四款中，取消該項條文。後英人藉口藏人干涉哲孟雄和印度的通商，英兵入藏，光緒十六年，要求中國承認哲孟雄歸英保護，締結中英會議藏印條約，從此以後，英領就和西藏接壤了。光緒十九年，要求開闢亞東為商埠，締結中英會議藏印續約，達賴大惑，勾結俄人，俄乘隙和國事變之後，向清廷訂結關於西藏的條約，其文為如有第三國擾亂西藏時，中俄俱有戡亂的責任，及中國擔任改編及訓練西藏的陸軍，俄國擔任發展西藏的經濟。於是英國勾結日本，訂日英同盟，純為對俄而發，今日的東北局面，和此約大有關係。日俄戰起，英人出兵，攻藏，直搗拉薩，達賴亡命蒙古，英人乃於光緒三十年締結印藏和條約，幾全部劃入英國勢力範圍之內，後經我國力爭，始於光緒三十二年訂中英修訂藏印條約六款。其中一條最重要的，就是「英國允許不佔併西藏境，及不干涉西藏一切政治，中國國家亦應允不准他外國干涉西藏境及其一切內政。」光緒三十三年英俄更訂英俄條約，承認中國為西藏的上國，此後不與西藏直接交涉，我國的宗主權，也就在兩國的牽制中而鞏固了。中國自經英人侵入拉薩後，我國始刻意經營川邊，趙爾豐乃實行改土歸流，達賴回藏時，清廷待遇未降，已心存怨望，至是又感不安，復去聯英圖謀叛變，宣統二年，趙爾豐率兵入藏，達賴出亡印度。宣統三年，外蒙獨立，藏亦乘機起事，達賴於七月下旬，趕回拉薩，宣告獨立，並向川邊內犯。民國後，川軍進剿，藏番敗退時，英人對我提出「中國不得干涉西藏內政」等五項無理

要求，民國二年開中英的西姆拉會議，所議亦未經我政府核准。達賴歷年內犯，金沙江以西的西康各縣，均入藏人手中，今達賴已死，不是我人收回全藏的絕好機會麼？

● 滇緬有二未定界：一在尖高山以北；一在南丁河和怒江的會流點起，至南卡河止。

● 邁立開江西方的野人山，原屬中國，片馬那在恩梅開江的以東地了。片馬北以板廠山，界於麗江維西西界的派賴土司，西南界茨竹土司，距保山縣城僅二百十八里，受保山的登樓土司管轄。宣統二年英兵二千名，進據片馬，並宣言高黎貢山以西，為該國領土，至今尚為懸案。

● 江心坡土名卡吉慶，又名江土地，位於邁立開江和恩梅開江之間，南接尖高山，北連西康，即我奔里麻長官司地。民國十五年英兵佔領其地，十六年即撤回，後見中國並無動靜，遂於是年冬佔領全坡土地。今亦成懸案。

● 班洪為上蘭盧王地，偏居於滇省的西南隅。東界雙江縣，西與緬甸接壤，北界順寧鎮康兩縣的耿馬孟定兩土司，南鄰瀾滄縣屬的孟連土司，其地五金礦產，蘊藏極富。民國二十二年十二月十四日，突有英人七八名，到達班洪，召集土人，秘密會議，這十九日，遂發現英兵約二千餘人，各持器械工具，每到之處，並修建班洪河鐵橋等。

### 習題

- (1) 此區種族的分佈怎樣？
- (2) 此區人口為什麼少？
- (3) 為什麼此區成了高地都市的分佈地？請把地理的原因來說明。
- (4) 述此區政治和宗教都市的大要。

- (5) 從此地的都市來講，不論政治都市和口岸都市，都位在陸道的要衝上面，爲什麼原因？
- (6) 噶大克的高度，在世界上佔的什麼地位？
- (7) 玉樹在交通上所佔的地位怎樣？
- (8) 述高原區國防的大要。

## 第三編 地人相互關係上中國民生綜合的研究

### 第一章 概說

在上述六區中間，地理位置的優越性，幅員的廣大性，地勢的複雜性，氣候的錯綜性，人口的衆多性，物產的豐富性，交通的障害性，商業的入超性，外力的壓迫性，不是隨處可以感到的麼？我國既有此絕好的自然環境，隨處可以看到地未能盡其利，物未能盡其用，貨未能暢其流，這不是我人對於自然尙未能盡量利用的明證麼？爲使我國的經濟文化在地人相互關係上，作進一步的發展計，不能不從他方面去研究以明瞭其究竟。

我國統計不甚完備，要明瞭全國經濟和自然環境的關係，這是極不容易的事，爲便宜計，我人可以利用國際貿易的統計，來作一反證的資料。我國的主要貿易國家，從最近二十年的平均數來看，順序爲日本香港美國英國南洋俄國印度法國德國荷蘭。但其中法荷是出超的，日美香港英國南洋印度德國都是入超的。這種國際商業上的劣勢，我人不能利用自然來和世界各地相貿易，當然是一個最重要的原因了。若是我人更要透澈一點，那就不能不從輸出入品上去研究。

我們根據同治七年（一八六八年）至民國十九年（一九三〇年）間每十年間平均輸出額，來研究我國的輸出品，最重要的是茶類生絲豆類綢緞棉花豆餅毛類蛋類菸葉夏布牛皮。可參考下面中國主要輸出品每十年年平均輸出額的比較和順序表（單位爲百萬兩）

年份	一	二	三	四	五	六	七
一八六八至七〇	茶類 三〇.六	生絲 三三.二	綢緞 一.六	豆類 (A) 〇.六	棉花 〇.五	菸葉 〇.〇	毛類 〇.〇
一八七一至八〇	茶類 三〇.三	生絲 三三.二	綢緞 三.六	棉花 〇.六	毛類 〇.六	菸葉 〇.二	豆類 〇.〇
一八八一至九〇	茶類 三〇.四	生絲 一九.〇	綢緞 五.九	棉花 一.五	毛類 〇.四	菸葉 〇.四	夏布 〇.三
一八九一至一〇〇	生絲 三五.五	茶類 三三.七	綢緞 八.五	棉花 六.〇	豆類 二.五	毛類 二.四	豆餅 (B) 〇.〇
一九〇一至一〇	生絲 五五.六	茶類 六.四	棉花 一四.五	綢緞 三.五	豆類 九.五	豆餅 八.五	毛類 五.五
一九一一至二〇	生絲 三三.五	茶類 三三.〇	豆餅 七.三	豆類 四.六	棉花 一九.五	綢緞 九.四	牛皮 三.六
一九二一至三〇	生絲 三三.〇	豆類 六.四	豆餅 五.四	棉花 三.四	蛋類 元〇.二	茶類 五.六	綢緞 四.六

(A) 祇爲一八七〇年的輸出額。

(B) 一八九四至一九〇〇年間的年平均輸出額。

從上表看起來：第一點最近十年間重要輸出品的生絲茶類綢緞，雖是工業品，絲奪於日本，茶奪於印度錫蘭，初爲茶絲，繼爲絲茶，又繼爲絲豆，現又爲豆絲。此種大宗輸出品之遞變，不是很顯然的麼？第二點豆和豆餅，六七十年来，繼長增高，此種輸出品，概由東北區輸出，這不是因華北住民大批移入東北，才有此種在人類和自然環境的相互關係上產生出來的農產品麼？一方面可以知道荒蕪地的開發，足以影響國民經濟，他方面可以知道人口稀薄產額豐富的地區，纔有大宗剩餘量可供輸出，以抵銷外貨的輸入。第三點我國輸出的大部分是農產品和用途不普遍的工藝品，再換一方面來說，除綢緞外，不是飲食品，就是工業的原料，至於日常需用的工藝品，還沒有估

到輸出品的重要地位，足見我國工業極不發展。我們利用天產的原料，來發展工業，既可增加生產，同時又可利用過剩的人口，這不是一舉而兩得的麼？

我人若根據同治七年（一八六八年）至民國十九年（一九三〇年）間每十年的年平均輸入額，來研究我國的輸入品，更可以知道我人未能盡量利用自然了。最重要的輸入品是什麼呢？是棉貨呢？絨呢？棉紗？糖？棉花？煤炭？藥粉。下面就是同治七年至民國十九年間我國各種主要輸入品每十年年平均輸入額的比較和順序表：

(單位爲百萬兩)

年份	順序	一	二	三	四	五	六	七
一八六八至七〇	棉貨 三·三	呢絨 六·六	棉花 三·九	棉紗 一·九	煤(A) 一·〇	糖 〇·六	米(A) 〇·九	
一八七一至八〇	棉貨 八·七	呢絨 四·六	棉紗 二·六	棉花 一·七	煤 〇·五	糖 〇·五	米 〇·三	
一八八一至九〇	棉貨 三·三	棉紗 九·七	呢絨 四·五	米 三·三	煤油(B) 三·三	煤 一·五	棉花 一·五	
一八九一至九八	棉貨 七·六	棉紗 九·四	米 〇·七	煤油 九·七	糖 七·四	呢絨 四·五	煤 三·七	
一九〇一至一〇	棉貨 七·六	棉紗 五·三	糖 三·三	煤油 九·五	米 一·七	呢絨 七·五	藥粉 四·六	
一九一一至二〇	棉貨 〇·三	棉紗 三·五	糖 三·六	煤油 〇·〇	米 一·九	菸葉 一·七	煤 一·〇	
一九二一至三〇	棉貨 三·三	棉紗 三·三	米 六·六	棉花 七·六	煤油 三·三	棉紗 三·〇	藥粉 三·六	

(A) 爲一八六九至一八七〇年間的年平均輸入額。  
 (B) 爲一八八七至一八九〇年間的年平均輸入額。

從地人的相互關係上來，看這張表，我人不能利用自然，更比輸出品表來得明顯。第一點我國是米麥棉花菸

葉甘蔗及羊毛等的產地，煤和煤油，儲量尤豐，爲什麼再有上述諸品的輸入輸入的主要原因，一種是產額不足自給，一種是需要上等品的輸入以供製造。後者是由於不能改良品種，前者從上述六區看起來，不是全由於人口過多，銷費過大，實由於天然富源的不能開發，總括言之，還是我人不能善爲利用我們的自然環境。第二點長江以南諸港輸入的米，長江及其以北諸港輸入的麵粉，實屬奇異的事象。我國是世界米和小麥的主要產國，有此現象，副因當然由於人口過密，食糧不敷自給；主因還是由於中央東南西南三區的水利不修，和東北西北高原三區的地未墾。第三點棉貨是常佔首位，並有輸入額逐年增加的趨勢。棉貨是住民不論文野，緯度不論高低的日常必需用品，所以棉工業就成各國的主要工業。上表中近十年來棉紗輸入額的特減，固屬一可喜現象，但自上述的中央東南北三區中，英日的棉紡織工廠極多，就可以知道我人不能善自利用自然以外，還有外人在華的經濟勢力，在那邊阻礙發展，換言之，外人在華所銷的棉貨棉紗，還不祇是上表中所列的數字。

從上面國際貿易的統計來講，產業的開發，實是一個刻不容緩的事實。更從地人關係來研究，事業的開發，端賴人工，我國現在的人口分佈，有的區域過稠密，有的區域過稀薄，稠密地開發極易，稀薄地就不免感到困難了。再從上面的主要的輸入品來看，米麥棉菸甘蔗甜菜是農，棉貨棉紗麪粉和糖是工，煤和煤油是礦，爲最小限度計，此等商品，非力謀自給不可。除煤和煤油外，均涉農業，苟於中山先生所講機器肥料換種除害製造運送防災等的七問題，不加注意，生產也不易增加的，那麼農工礦業的開發，在地人的相互關係上，不是我人應行注意的麼？我國近百年來，因種種條約，許外人以種種特權，有的業已收回，有的今尚存續，此種特權存在一天，即我國的經濟發展，就生了一個大大的障害。此種所許外人的特權，本屬歐美文明國家所無，那麼我國不是另有一個特殊的人爲環境



麼因之外人在華的經濟勢力，也是我國地理學上的主要事象。

(註) ●自民國元年至二十年間二十年的年平均貿易額言之：日本得四二四，八四〇，〇〇〇關兩；香港得三二一，七八〇，〇〇〇關兩；美國得二二三，一五〇，〇〇〇關兩；英國得一四二，五七〇，〇〇〇關兩；南洋得一，五八〇，〇〇〇關兩；俄國得五九，九〇〇，〇〇〇關兩；印度得五九，六五〇，〇〇〇關兩；法國得四九，八三〇，〇〇〇關兩；德國得四〇，三三〇，〇〇〇關兩；荷蘭得二〇，三九〇，〇〇〇關兩。

●自民國元年至二十年間二十年的俄法荷三國年平均出超額言之：俄國得三四，七一二，五七〇關兩；法國得三一，六一三，二五七關兩；荷蘭得八，二二〇，二〇二關兩。

●自民國元年至二十年間的二十年間下述諸國年平均入超額言之：日本得四六，二九四，一〇六關兩；美國得三八，八九一，五〇三關兩；香港得四六，六三六，七一六關兩；英國得五六，二七〇，九二八關兩；南洋得一四，三八九，五〇八關兩；印度得三六，三七〇，四六九關兩；德國得一六，七一〇，四八三關兩。

●民國十七年以前，我國的輸出品，是絲佔第一位，豆佔第二位，但一到民國十八年，豆得一六六，二九一，四一二關兩；生絲得一六〇，〇二四，一九四關兩。除民國十九年外，豆就超過了生絲了。

●民國二十一年我國輸入麵粉得三〇，一二二，三四二金單位。其中由上海輸入的，得八，三五七，六八八金單位；廣州輸入的，得四，六六八，九二一金單位；天津輸入的，得四，三八九，二三〇金單位；大連輸入的，得三，二三五，六一八金單位；南京輸入的，得二，六三一，九一五金單位；青島輸入的，得一，七二五，六三三金單位。上述諸港，除廣州以外，各港背地，都是小麥的大產地。

### 習題

(1) 那幾個國家是我國的入超國和出超國？

(2) 何者為我國重要的輸出品？

第三編 地人相互關係上中國民生綜合的研究

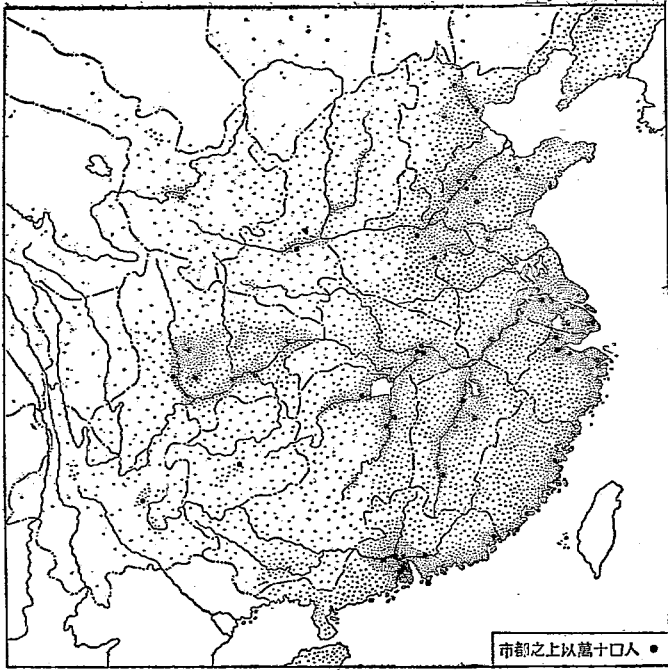
(3) 何者爲我國重要的輸入品？

(4) 此種輸入品的輸入，從地人關係看起來，爲了什麼原因？

## 第二章 我國人口分佈和產業的開發

我國的人口分佈 世界各地中，如自然環境，是一個生產的地域，但是因人口不多，就是人工太少，每每不能開發，所以一地方人口密度的大小，也成了地人相互關係上的重要條件。在他方面來講，也有人口已達到飽和程度（註）的地域，呈人口過剩（Overpopulation）現象，而向外移出（Emigration）的也很多。我國的六大區域中，人口密度大的，是東南中央西南三區；東南區每方公里得一百四十九人；中央區得一百三十三人；西南區得九十三人。小的是西北高原東北三區；西北區每方公里得三人；高原區得九人；東北區得三十二人。大略一看，也可以知道沿海三區，人口密度來得大，環邊三區的來得小了。若是我人更把蘇南每方公里得四百四十二人，和呼倫貝爾僅得〇·三人來一比較，更可以明瞭我國人口分佈怎樣的不均勻了。固然人口密度的分佈，和地勢氣候土質海洋距離等的自然環境，以及產業交通文化等的人文環境有關，但是環邊三區的人口包容力，還未達到極限，這是一個極顯明的事實。不但如此，就是較南地位的沿海三區，如進一步來研究，區內的人口分佈，也不均勻。我國人口最大密佈的地方，僅有下述六處：

一、華北平原的中央部 凡山東的西部，河南的東北部，安徽的極北部屬之。並有二延長地帶：一爲東方的膠濟路沿線；二爲西方的渭河東段沿岸地帶。每方公里的人口密度，在四百人以上，實屬我國人口的飽和地帶，加以



(圖原“Jules Sion”氏翁西據)圖佈分度密口人國我 圖三三一第

水旱災頻仍，人口過剩，所以就成了我國住民移出的地域，近到的察綏三省，遠的到東三省，更遠的就到俄屬西伯利亞去了。

二、長江三角洲 這是包括南京以東的江蘇南部和杭州灣以北的浙江北部。至其中太湖以東的地域，實為我國人口密度最大的地方。此區雖達人口飽和程度，但是因屬「運渠地區」，農業發達，水旱之災極少，同時又屬我國商工業最發達的核心，因之地的人口包容量較大，住民尚無移出現象。

三、粵江三角洲 這也是我國人口集中的地區，並向河道密集，這是我國南部和中部人口分佈最顯著的地的事象。雖是我國一個稻米蠶桑發達

的區域。美國和南洋方面的華僑，此區就成了重要的移出地了。

四、四川盆地 這是我國極富饒的一個區域，盆地內的人口密度，每方公里，約在一百七十五人內外，但是成都盆地，因為灌縣水利工程的關係，遂成『水旱從人，不知飢饉，沃野千里，世號陸海』的地域，每方公里的人口密度，竟得四百四十四人之多。

五、東南海岸丘陵地 此區的海岸地帶，也是我國的人口稠密地域，除寧紹平原成帶狀分佈外，餘概不相連續，閩縣廈門汕頭，就是人口集中的核心了。沿岸以及他的背地，都呈人口飽和狀態，因之就成了我國南洋華僑的重要移出地。

六、江漢和鄱陽二平原 長江流域的江漢鄱陽二大平原，漢水下游，以及擁有的『走廊』性(Corridor)地理位置的湘沅二江和贛江河谷地，也是我國人口稠密的地帶。此區的核心，就是武漢，人口密度，約和四川盆地相等。

(註)某一定地域人口密度可能的最大限，叫做飽和點。飽和點在地理上是和地勢氣候土質海陸距離有關，同時對於其地住民的，精神力的不同，也有顯著的差異。甲乙兩地的人口密度相同，但是甲地已感人口過剩，乙地還可維持，就是爲了上述的原因。不但是如此，現在的一個純農業地，人口雖是已達到飽和點，若是交通工商業一有發展，過剩現象也可減少的。

華僑的海外分佈 我國住民的移出地，一爲華北平原的人口飽和地帶，向北方移出；二爲閩粵沿岸的人口飽和地帶，向南洋及世界各地移出。因之我國華僑，有住在南洋的；有住在北美和西印度羣島上的；有住在大洋洲的；有住在非洲印度洋羣島上以及西伯利亞和歐洲各地的。大中心地凡四：一爲南洋；二爲臺灣；三爲西伯利亞；四爲北美和西印度羣島。其中在南洋的，就佔了在外華僑人口百分之五十七。(註)南洋各種事業的開發，概出諸

華僑之手，所以南洋就成我國華僑的人種勢力圈了。近來各地用種種苛例，禁止華僑移入，海外活動地域，逐漸縮小，失業歸國者日多，已成普遍的現象了。

(註)民國二十年中央僑務委員會華僑統計表

香港 澳門	四〇,〇〇〇	緬甸	三〇,〇〇〇	美國	六〇,〇〇〇
臺灣	三〇〇,〇〇〇	荷屬東印度	一,三三〇,〇〇〇	加拿大	四〇,〇〇〇
朝鮮	九,〇〇〇	澳洲及南洋羣島	四〇,〇〇〇	墨西哥	三〇,〇〇〇
日本	六,〇〇〇	達南非洲及馬斯加島	一七,〇〇〇	古巴及西印度等	六〇,〇〇〇
越南	四〇,〇〇〇	檀香山	三〇,〇〇〇	秘魯及南美諸國	五〇,〇〇〇
英屬馬來及婆羅洲	二,〇〇〇,〇〇〇	蘇俄	三〇〇,〇〇〇	巴拿馬及中美	三〇,〇〇〇
暹羅	二,五〇〇,〇〇〇	歐洲	一五,〇〇〇	總計	二,三三五,〇〇〇

自上述言之，飽和地帶人口的向外移居，已呈衰勢，同時自國人口的分佈，密的地方過密，疏的地方太疏。『豐富地域，委爲荒壤，而沿海沿江煙戶稠密省分，膾聚之貧民，無所操作，其業自然之惠澤，而耗人力於無爲者，果何如乎？』此中山先生的寥寥數語，實屬我人不能善爲利用自然的明證，產業的不能發展，以及食糧等的入超，這是一個主要原因。東北區因近數十年來華北住民的移住墾殖，遂成我國國際貿易上唯一的出超區域，這不是均勻人口分佈，極有利於國計民生的明證麼？實業計畫上的移民於東三省蒙古新疆青海西藏，在國防方面，在地人關係的產業開發方面，實屬今日刻不容緩的要圖。

### 習題

- (1) 述六區人口密度分佈的大要。
- (2) 六大稠密地帶和上述六區的地勢氣候土質產業交通，有沒有關係？
- (3) 那幾處是華僑的移出地？爲什麼原因？
- (4) 述海外華僑分佈的大要。
- (5) 現在的人口分佈，對於產業發展，有什麼影響？

## 第三章 產業開發在地理上的研究

**概說** 從地人關係來研究，農林漁牧工礦森林，均應開發，我國既擁有此絕大富源，而使貨棄於地，地不能盡其利，證之以歷年的主要輸入品，更形明瞭。但事有本末，措施應有先後，爲杜塞漏卮力求自給計，除交通的開發外，不能不特先發展農礦工三業以盡地利，故實業計畫特加注意於此。這不是研習中國地理的我們，應行討論的麼？

**一、農業的開發** 自上述各區的產業來講，除僅得全國總人口七·八四％的高原西北兩區以外，都不是以農爲主要產業的麼？其中東北是出超的區域，其餘均是入超地。耕地的擴張，生產的增加，舍利用自然外，別無他途可循。我國耕地總面積，僅得全國總面積一〇·三％，（註）若和佔六一·一％的丹麥，四八·六％的波蘭，四八·〇％的印度來比較，不是有天壤之別麼？就是地廣人稀的美國，也得一八·一％；不以農業著名的英國，也得二三·四％，例以我國耕地的百分率，也屬墮乎其後。就是以山嶽重疊平野極少著稱的東鄰日本，也佔了一五·四％，我國的山地高原和丘陵地域，雖屬廣大，但是全國的平原盆地合計，也佔了百分之二十六。不但如此，就是高原和

丘陵地等上面，也不是沒有墾殖希望，即就現在的狀況而言，上述六區中的此種地域，確有農耕地的分佈。任何方面來講，我國無論怎樣，耕地的擴張，使和日本相等，這是決非難事，當屬無可疑義的了。若是我國耕地增加十分之五，農產品的輸入國，不是就要一變而成輸出國麼？

(註)我國總面積得一二，〇四八，七五九，〇〇〇畝，現有耕地得一，二四八，七八一，〇〇〇畝。

A. 食糧農產品 我國主要的食糧，是米小麥大麥和雜糧，高粱小米玉米。從穀類耕地和總耕地的百分比來講，以小麥為最大，得百分之二二，米得百分之二一，中間要算大麥玉米為最小，各得百分之六。再從產額來講，米為首，而大麥為殿。因為米是全世界單位面積內產額最多的農產品。我國全國每畝平均產額，米得三〇八斤，小麥僅得一二三斤，所以我國六大大人口稠密地帶，除華北平原中央部外，都分佈在米產地上面，就是這個原因。再從全國食糧農產品來講，大致可分成三大地域。一為我國北緯三十三度以南的中央東南西南三區，以及高原區的滇西，在氣候土質上，為米產地帶，其北側尚多麥類和雜糧分佈，米生產的增加，應在此地帶上設法改進，但此區耕地對面積的百分率極大，實業計畫上各大川的整治工程，實屬必要之圖了。二為北緯三十三度以北的中央東北西北三區。在氣候土質方面，為麥類雜糧地帶，中央區的魯冀豫晉蘇皖，耕地所佔的百分率雖大，但因水利不修，水旱頻仍，若是我人對於水利工程和中山先生所述的七個加增生產方法，善為運用，不但產額可以增加，就是耕地也有擴張希望。至於東北西北二區，未墾的耕地極多，這不係乎耕地的有無，而在乎人工的供給了，所以移民實為農業開發的要著。麥類雜糧地帶的發展，比了米產地帶，更有希望。關册上麩粉和小麥的鉅量輸入，實屬我人不能利用自然的明證。三為高原區的青海東北部和康藏縱谷地。這是麥類豌豆地

帶，可耕地多，人工極少，雖沒有像上述二大地域生產條件的優越，但亦有相當的人口收容力。

B. 工藝農產品 從上面的主要輸入品來講，工藝農產品中，輸入額最大的，要算是糖棉花菸葉的了。我國棉花耕地對耕地總面積的百分率，僅得百分之四，至於甘蔗菸葉都在百分之一以下。我國各區，都可產棉，現在最重要的產地，為中央東南二區，從棉產地和雨量的關係來講，雖是以年雨量在一千公釐內外，最為適宜，但是在五百公釐以下的地域，亦可以灌溉補救雨量之不足，如水分供給得宜時，反可產品質優良的棉花，不但如此，棉花收穫期須乾燥，此種地域，就不像多雨地方結鈴期的降雨那樣減少產量，換言之，收穫量比較固定而有規則，所以英法等國，每在高温乾燥地域，開發棉花產地，就是爲了這個原因，埃及 (Egypt) 和英埃蘇丹 (Anglo-Egyptian Sudan)，不是一個極顯著的例證麼？從這樣來講，中央區的陝西和西北區的天山南路，有大大發展的希望，即在今日，亦以棉質最佳的產地，著名全國。我們看到蘇聯在中亞天山以北的地域，利用夏季下流的雪水，來盛植棉花，並築土西鐵路，以利運輸，產額竟較前增加六倍以上，一躍而爲世界第四位的產棉國家，不是事實上證明地形氣候上相同的新疆南部，可成一世界上極重要的棉產地麼？至於糖，我國的川滇桂粵諸閩，本屬甘蔗的產地，範圍極廣，我國在十九世紀下半葉的初期，本屬世界第五位的產糖國，年輸出額常在三百萬關兩以上，後以歐洲蔗糖的突增，和臺灣的割讓，斯業大衰，由輸出國一變而爲大輸入國，這不是我人不能善爲利用自然的環境所致麼？中央區的魯豫冀三省以及東北區的遼寧，可植菸菜，從世界產糖國而言，一國內甘蔗菸菜均可種植的地域極少，那麼我國不是土地產糖的能不能，實是在我國人對於土地能否利用的問題上了。我國雖屬世界菸葉產國之一，但產品能製造捲煙者極少，換言之，換種就是抵制外貨最重要的問題。再把



主要輸出品之絲茶來講，茶的輸出位置與輸出額，都逐步下跌，這是極顯著的事實，惟中國茶葉的品質，仍非其他各國所能及，『若』採用新法，則中國之茶葉商業，仍能復舊，『我人苟能利用自然環境的優越性，運銷地域，當不祇主為北非蘇俄香港英美的了。』至今日世界上的生絲，全為日人所操縱，因為日本的生絲產額，在我國三倍以上，同時佔全世界產絲額百分之六八強。日本生絲額，超過中國，強佔華絲的世界市場，也不過三十餘年，至於地人關係上的產絲條件，日人自承不逮中國遠甚，這又不是我人不能善為利用自然環境之過麼？

(註) 我國主要穀類耕地對於總耕地的百分率：米得一八%；小麥得二二%；高粱小米各得一〇%；玉米大麥各得六%。

我國主要穀類產額百分比和每畝產額表：

名	稱	產	額	(擔)	百	分	數	每畝平均產額(斤)
米		八七三,〇五四,〇〇〇			四三·一六		三〇八	
小	麥	四二二,七四六,〇〇〇			二〇·九〇		一一三	
高	粱	二二三,六六一,〇〇〇			一一·五〇		一五三	
小	米	二一七,二三九,〇〇〇			一〇·七四		一四五	
五	米	一四七,七八〇,〇〇〇			七·三六		一六一	
大	麥	一一八,二〇一,〇〇〇			六·三四		一三五	
計		二,〇二二,六八一,〇〇〇			一〇〇·〇〇		—	

蘇俄國民十年至十四年的年平均棉產額得六四〇,〇〇〇公石,民國二十年得三,九九七,〇〇〇公石,僅次美國印度中

國。自從民國二十年以後，埃及就退居第五位了。

④ 民國二十年日本和朝鮮的生絲產額得四五，二四三公噸，中國得一四，七六四公噸。同年全世界生絲產額得六五，八八〇公噸。

◎ 從日本方面觀察我國養蠶業在地人關係上的優點講起來：(一)是中國可以養蠶的地域，非常廣大；(二)是土質極適於桑樹的發育；(三)是農民生活程度低，從養蠶的成本方面來講，比較日本來得有利；(四)是中國在氣候風土上，較日本為優越。

二、礦業的開發 從上述的主要輸入品中來講，煤油和煤，在輸入貿易上極重要的位置。煤油在中國即在鄉村，已用為普遍的燈油，把以前的植物性油類，已取而代之的了，加以公路的發展，年需煤油極鉅，故煤油在我國各口岸，已成普遍輸入的現象。因之實業部先謀開發川陝油田，以求自給。蓋川陝甘新，本屬我國的油田地帶，遼寧的撫順，熱河的凌源，以及廣東的電白，茂明，又富油，頁巖，我國儲量得三千二百七十四兆桶，是世界上第七位的儲油地域。即為挽回漏卮計，不是應行開發的麼？煤是更不消說得了，我國儲量得二三六，二八七，〇〇〇，〇〇〇噸，杜塞外煤輸入的漏卮，一經開發，更屬易事。至於建設事業上所需的鐵，和在世界礦產上佔特殊地位的鎊鎢，鉬，以及東北，西北，高原，三區的金，均應次第開採，不但是杜塞漏卮，增加國富，就是土地的人口包容量，也可因之擴張，不是一舉而數善兼備的麼？

三、工業的開發 上述主要輸入品中，糖以外，就是棉貨和麵粉了。棉貨是我國的漏卮。我國紡錠，僅佔世界總數三%；布機僅得一%弱。但是我國人口卻佔世界總人口二三·五%，不是兩者間極不相稱的麼？從棉花的輸出入來講，出口小於入口，棉產的不足自給，已甚明顯，加以棉貨鉅額的輸入，更形顯著。我國華北棉產的增加，是

因近三十餘年來日本大坂棉工業的發展而發展的，棉工業足以刺激棉耕地的擴張，所以現在要求棉產額的增加，那就不能不與發展棉工業，相輔而行的了。至於麪粉爲食糧加工業，發展較易，今日的上海和濱江附近，是我國二大麵粉業的中心地，我人更應於小麥大產地的附近，發展斯業，農民受益較多，麥田擴張自速，是又我人所不可不知的了。至於製鋼業製糖業以及絲織業等，舊有的設法改進，尙付缺如的，設法建設，一方挽回漏卮，一方增加輸出，同時土地的人口包容力，也因工業的發展而增加，不致成飽和狀態了。

(註)民國二十一年一月我國得紡錠四，四九三，〇〇〇；世界總錠數得一五八，九八四，〇〇〇；我國布機得二九，五八二，〇〇〇臺，世界布機總數得三，〇四九，七八七臺。上述各區中的錠數布機數，是民國二十一年年底的數字，比此數爲多。因爲一月數字，可以和世界來比較，所以不能不改用較前的統計了。

### 習題

- (1)我國耕地對全面積的百分率，和世界各國比較起來，小還是大有沒有發展希望？
- (2)從國際貿易上看起來，我國最需要的食糧農產品是那幾種？應在何區開發？
- (3)我國最需要的工藝用農產品是那幾種？應在何處開發？
- (4)地人關係上的產絲條件，爲什麼日本自承不如中國？
- (5)現在我國最需要的礦產品是那幾種？
- (6)我國最需要的工藝品是那幾種？

## 第四章 產業開發和外人在華的經濟勢力

第三編 地人相互關係上中國民生綜合的研究

## 概說

從自然方面言，我國地大物博，從人文方面言，我國民窮財盡。此種地人關係上的矛盾事象，我的不能善為利用自然，居其半，但是條約允許外人的種種特權，壟斷束縛，使我國的經濟文化，不能自由發展，也是一個重要原因之一，此種特殊的人為環境，在中國地理的研究上，實也不可忽視的了。中以業已收回的關稅自主權為最重要。我國關稅歷來自主，迨訂南京條約等後，始喪失自主權，變成協定稅率制度，後以所訂各約，均有利益均霽條文，因之無論何國，均享受值百抽五的利益。我國國民經濟上所蒙的損失，大致有三：一是影響到我國的財政。關稅本屬國家財政上的大宗收入，值百抽五的限制，遂成應增而不能增的現象；二是影響到我國的國際貿易。關稅本屬調節出入超的主要工具，一有低稅率的協定，遂成出衰入旺的結果；三是影響到我國的工業。我國地大物博人稠，本具備工業上的生產條件，但工業發展的主要條件，則在市場的大小。關稅未自主的時代，不要說到向海外發展，因為稅率過低，就是自國的市場，也和外人所共有。海關是保護自國工業的武器，我國以前工業的不能發達，這不是一個大大的原因麼？所以我國力爭解除關稅上的束縛，一爭之於巴黎和會，失敗；繼爭之於華盛頓會議，亦僅得裁釐過渡時期的二·五附加稅。自國民政府定都南京以來，關稅自主，側重在改約方面，民國十七年七月至十二月底，美德荷蘭瑞典英法等的商約，依次改訂，各約均適用關稅完全自主的原則，十九年五月復簽訂同樣條文的中日協定，所以我國自十八年二月一日起，實行關稅自主。故近年關稅收入，較前已增至一倍有半，但商工兩業，未見起色的原因，固屬為期尚短，同時又有種種外人在華的經濟勢力，以事遏制。此種特殊的人為環境，不能不略述其犖犖大者，以明究竟的了。

一、外人的工業製造權 工業製造權，在歐美各國，祇有自國人民始能享有此權，自光緒二十一年所訂的馬

關條約以來，因第六款第四項中有「日本臣民，得在中國通商口岸城邑，任意從事各項工藝製造」的條文，<sup>①</sup>因此項工業專有權，亦和外人所共有的了。自地人關係上言之，斯實爲我國工業不能發展的主要原因。工場位置，原料，人工，市場以及資本技術，都屬工業發展的要件。工場必位在水陸交通便利的地方，纔能發展，備具此項條件的，當然首推通商口岸的了。而條約上所許的，就是此項最有利的工場位置。不但如此，外人選擇的通商口岸，皆地必屬物產豐富，人口稠密的地域，換言之，這種商業中心地，對於原料，人口，市場等種種地的要件，無一不備，至於資本技術，本屬資本主義國家的擅長點。從這樣來講，地理上最合工業發展的地點，已向外人公開，我國人欲在此等地點上，謀自國工業的發展，不是難乎其難的麼？所以外人在各大通商口岸，各種工業俱全，而最偉大的要算是棉紡織業的了。從外人在華經營棉紡織業對我國全國總數的百分率來講，紗錠佔四二·八%；線錠佔六六·八%；布機佔五〇·二%；出紗線佔二八·六%；出布佔五〇·二%；廠數佔三三·一%。<sup>②</sup>看了這樣大的數字，我們要發展工業，抵制外貨的輸入，那不能不和外人在華製造權的取銷同時並進的了。

二、外人的沿岸內河航行權 一國航路，大致可分成三種：一是遠洋航路，就是一國的沿海口岸和其他國家開放一定口岸間的航路，是在國際上取相惠主義，互許通航的；二爲沿海航路；三爲內河航路，即一國沿海各口岸和內地各河港間的航路，各國基於領土主權，始終保持其獨占。我國的沿岸航行權，一失之於道光二十二年的南京條約，再失之於同治二年的中丹條約。<sup>③</sup>至內河航行權，亦一失之於咸豐八年的天津條約，<sup>④</sup>再失之於光緒二十四年的內港行輪章程。<sup>⑤</sup>三失之於光緒二十八年的中英馬凱條約，<sup>⑥</sup>及二十九年的中日通商行船續約，加以噸鈔又有規定，<sup>⑦</sup>即我國的航業保護權，亦完全喪失無餘的了。因之我國的沿岸內河，遂成外輪航行的世界，不獨是

每年運費損失極大，即中國一有新輪船公司出現，外輪即減跌運費，盡力摧殘，我國航業的不振，這是一個重要原因。現在我國不但是無遠洋航行的輪船，就是關於沿海內河航運方面，華輪的總噸數僅得三八·一%，但外輪則得六一·九%，華輪隻數多而噸數少，年齡又大，實非外輪之敵，因之全國各口岸商輪的進出噸數百分率，華輪祇佔二五·〇三%，而外輪卻得七四·九七%，換言之，我國輸出入的貨物，其中由百分之七十五，是由外輪運輸的了。不但是遠洋航路上的運費，受了大大的損失，就是國內甲地貨物運至乙地，或由甲口岸轉至乙口岸時，其運費的高下，運送的遲速，皆須受制於人，這種弊害，在國際貿易上最爲顯著，換言之，手握航業權的外商，可以操縱我國的國內貿易，我國要發展產業，來杜塞漏卮，不是要和收回航權，發展航業，同時並舉的麼？

三、外人鐵路的投資 我國以前鐵路的建設，無不和外人有關，甲午戰後，俄聯德法使日還遼東半島，向我要求中東路的建設權，自後列強鐵路利權獲得競爭，和租借地同時並進；各國均以鐵路不但直接爲列強運銷貨物，擴張市場，並間接向內地侵入，劃分勢力範圍。因之光緒二十一年至三十一年間，訂約特多。此時末期我國利權收回運動，至爲熱烈，先之以道清粵漢兩路的收回，繼之以平漢路的管理權，及沂沂路的建築權，先後爭歸以後收回極多，借款築路，遂爲此後的主要目標。所以我國鐵路大致可分爲三：一、是自國投資鐵路，平綏路杭州路等屬之；二是外人間接投資鐵路，京滬路津浦路等屬之，我國此種性質的鐵路最多；三爲外人直接投資鐵路，除中東路改成中俄合辦，膠濟路變成外人間接投資鐵路以外，法的滇越路，日的南滿路以及所屬的安奉路，仍屬此項性質。此種鐵路，爲日法政府或其所屬的公司所有，由我國政府於一定期間內，許與建築經營管理諸權，表面上雖在我國境內，實際在運輸上，我國絕無容喙的餘地。中東路和南滿路安奉路，均有鐵路附屬地，界內中國無統治權，不准我

國軍警入境，行政權純由鐵路管理國行使，土地權亦祇准其本國人民承租，攫取界內的礦權，並有嚴重的守備兵，這不是變相的殖民地麼？此種鐵路，不僅是控制交通上的動脈，和操縱貨物運輸而已的了。依據條文，備款贖回，這不是一根本之圖麼？

四、外人礦業的投資 礦業和鐵路大致相同，其間亦曾經過一次熱烈的收回運動。也可分之爲三：一是我國自己經營的礦山，如淮南煤礦等是；二是由外人以資本合辦的礦山，如開灤煤礦等是；三是外人直接投資的礦山，有下述五處，即南滿所屬撫順遼陽長春的煤礦，中東路所屬扎賚諾爾（今爲中俄合辦）的煤，和俄人在蒙古土謝圖車臣兩地開採的金，換言之，由鐵路附屬地帶內攫取者爲多，這不是應和收回鐵路同時解決的麼？礦產以鐵和煤最爲重要。今日我國的鐵礦，雖無直接投資，但都和日款有關，除和日最有關係的鞍山本溪外，即湖北的大冶，以及皖南的當塗繁昌，所產礦砂，幾全部向日輸出，這不是極痛心的麼？再講到煤，煤在輸入上，不是也佔極重要的位置麼？現在用新法開採的煤，得全國煤產額七四·七八%，但其中由外資開採的，竟得四一·三三%；華資開採的，僅得三三·四五%。從這樣來講，我人自行經營的煤礦，不是尙不逮外資的麼？不但如此，外資中間，以日資爲最多，竟得二九·七一%；但其中百分之九十五，就是日本直接投資的撫順和遼陽兩煤田，換言之，我國煤產額中，其中二八·五八%，幾和日煤相等，但是在生產上一無利益，且佔奪我國的煤市場。將來東北失地收復時，此種探礦權，不是應和鐵路一併收回的麼？

此外租界和租借地，是外人政治和經濟侵略的根據地，外人的金融機關，都設在這種地域上面，所以我人要謀地人關係的正規發展時，一方應將不平等條約所給與我人的束縛，非力謀解脫不可，是又我人所不可不知的。

了。

(註) 清京條約第十款載：『前第二條內言明開得英國商民居住通商之廣州等五處，應納進出口貨稅餉數，均宜秉公議定則例，由部頒發曉示，以便英商按例交納。今又議定英國貨物，自在其港按例納稅後，即准由中國商人，遍運天下，而路所經過稅關，不得加重稅則。只可照估價則例若干，每兩加稅不過某分。』又按咸豐八年天津條約第二十六款載：『前在江寧立約第十條內，定進出口各貨稅，彼時欲綜算稅餉多寡，均以價值為率，每價百兩，徵稅五兩，大槪核計，以為公當。』至每兩加稅不過某分一語，後由天津條約第二十八款定子口稅每兩徵銀二兩五錢。

④ 民國二十年我國普通歲入總豫算經常臨時總計，得八九三，三三五，〇七三元，其中關稅得三七四，六八二，〇〇〇元，換言之，即佔四二·八%。

⑤ 民族主義第一講：『現在各國對於外來經濟力的壓迫，又是怎樣對待呢？各國平時對於外國經濟力的侵入，都是用海關作武器，來保護本國經濟的發展，好比在海口上防止外來軍隊的侵入，便要築鐵柵一樣。所以保護稅法，就是用關稅去抵制外貨。本國的工業，才可以發達。』

⑥ 民國十七年我國關稅收入，得八二，三三二，五二六兩；民國二十一年得二〇〇，二四一，四七〇兩。

⑦ 馬關條約第六款第四項，載：『日本臣民，得在中國通商口岸城邑，任便從事各項工藝製造，又得將各項機器，任便裝運進口，僅納所定進口稅。日本臣民在中國製造一切貨物，其於各種內地運送稅，內地稅鈔課雜派，以及在中國內地沽及寄存棧房之利益，即照日本臣民，進入中國之貨物，一體辦理，至應享優例豁免，亦莫不相同。』從上條來講，外人在華製造品，銷售製造地附近，毫不課稅，運入內地，亦不過繳納子午稅罷了。但本國人的製造物，須納值百抽五的離廠稅，後經我國力爭，但日人亦不肯無條件納稅，後以我允日在杭州等



處，設專管租界，而日尤在華製造品，照華人納同等的稅，這就是光緒二十二年兩國簽訂的《中日公立文憑》。其第一款載：『馬關和約，添設通商各口岸，專為日本商民安定租界，管理道路，及稽查地面之權，專屬於日本國領事。』第二款載：『日本政府允中國政府，得酌量讓機器製造貨物之稅餉，但不得比中國臣民所納加多，或有殊異，中國政府，亦允日本政府得在天津上海漢口廈門等處，設日本專管租界。』各國有利益均霑條文，均照日例設廠。此項不平等條約，苟不取消，我國工業，鮮有發展希望。

◎民國二十二年華商和外商的棉紡織業概況，詳如下表：

類別	紗錠		線錠		布機		出紗線(包)		出布(疋)		廠數
	數量	百分數	數量	百分數	數量	百分數	數量	百分數	數量	百分數	
華商	二,三三,七四三	五.二	一,一八,八〇〇	三.二	一九〇八	〇.八	一,六五,〇四四	九.五	九,五五,六〇五	六.九	九
外商	一,七九〇,七六六	三.七	一,七五,〇〇〇	五.二	一七,五五二	〇.六	五,五五,〇〇〇	三.三	八,七三,八五五	六.二	四
共	一,九二,九四〇	—	一,九七,〇〇〇	—	二,八九	—	九,〇〇〇	—	一,〇,〇〇,〇〇〇	—	—
百分數	四.八	四.八	五.二	五.二	一六.六	一六.六	五.二	五.二	三.一	三.一	—
總計	四,二二,七〇七	四.八	四,八五,〇〇〇	五.二	三,五五〇	五.二	二,三三,〇六四	五.二	一〇,〇,三,九〇〇	五.二	—

◎南京條約的五口通商，並無明文規定通商各口外輪得載運土貨往來，但亦並未另立專條限制，故沿岸航行，已啓其端。至同治二年中丹條約的第四十四款，明載：『丹國商民在沿海通商各口，載運土貨，均准出口先納正稅，復進他口，再納半稅，後欲復運他口，以一年為期，准向該關取給半稅存票，不復更納正稅，嗣到改運之口，再行照納半稅。』自是外人的沿岸航行權和沿岸貿易權，始有明文上的

規定。

①中英天津條約第十款載：『長江一帶各口，英商船隻，俱可通商……准將自漢口溯流至海各地，選擇不逾三口，准為英船出進貨物通商之區。』

②內港行輪章程第一款載：『中國內港，嗣後均准特在口岸註冊之華洋各項輪船，任便按照後列之章程，往來專作內港貿易，不得出中國之界，前往他處，內港二字，即與運籌條約第三端所論內地二字相同。』

③上述章程，本屬我國發佈，換言之，我國亦可以隨意取消，英日要求訂明在條約內，就是為了這個原因。因之馬凱條約（一稱中英續議通商行船條約）第十款載：『茲因光緒二十四年所訂中國內港行輪章程准特在通商口岸註冊之華洋各項輪船，行駛貿易，又因是年六月八日先後所訂此項章程，間有未便，是以彼此訂明，應將此章重新修改，附載此約。惟此章程，應按照遵行，直至日後彼此允願更改為止。』至中日通商行船條約第八款的條文，字句大致相同，『直至日後彼此允願為止』一句，外人直欲以此句做他們不願修改的利器罷了。

④航業保護權，最重要的就是噸稅，換言之，就是對於航行自國領土內的外輪，課以噸稅，縱令一國的航業，雖和外人共有，亦可藉此限制，使本國航業，不致大受影響。但是我國噸稅，亦屬協定的，最初見諸條文的，為咸豐八年的天津條約。該約第二十九款載：『英國商船，應納鈔課一百五十噸以上，每噸納鈔銀四錢；一百五十噸正及一百五十噸以下，每噸納鈔銀一錢，凡船隻出口，欲往通商他口並香港地方，該船主稟明海關監督，發給專照，自是日起，以四個月為期，如係前赴通商各口，俱無庸另納船鈔，以免重輸。』

⑤民族主義第一幕：『中國貨物，運去外國，固然是要靠洋船，就是運往漢口長沙廣州各內地，也是靠洋船的多……至於由歐洲運貨到上海的運費，中國無航業與他抵抗，各船公司定得很貴。故由歐洲運貨到長崎橫濱，比較由歐洲運貨到上海，每噸的運費，還要便宜。

因此歐洲貨物，在日本出賣的市價，還要比在上海的平。反過來如果是中國貨物，由上海運去歐洲，也是比由長崎橫濱運去歐洲，所費的運費貴得多，若是中國有值一萬萬塊錢的貨物，運往歐洲，中國因為運費的原故，就要加多一千萬，照此計算，就是一萬萬之中，要損失一千萬。中國出入口貨物的價值，每年已至十餘萬萬以上，此十餘萬萬中，所損失也當不下一萬萬元了。」

●民國二十二年我國境內行駛中外商輪隻數噸數百分比表

類		別		總		百分比	
華		輪		噸		比	
外		英		美		日	
太古	怡和	祥泰木行	亞細亞火油公司	捷江輪船公司	美孚洋行	日清	大坂商船會社
二二六	七二	三八	二	一〇	三	二七	二二
二九四，八六四	一五五，三二三	一〇一，四九八	一，七二四	一，九八九	三，三六七	五五，七七二	二二，〇五六
三八·一				七，一七〇			二二，七五六
						六一·九	

輪		
德	法	川東輪船公司
廣慶公司	聚福洋行	
計		
二二二	一	一
		八〇七
		一,七六八
		五七七
		四七八, 四六八

◎民國二十一年往來外洋及國內商船噸數及百分比表

旗別	往來外洋(噸)	往來國內(噸)	計	百分比
英	一八,〇三三,五九七	四,〇六八,〇五五	五,四〇〇,〇三三	二五.〇
華	四,三三七,四四四	一,九,七五〇,六四四	三,八八八,一六六	一五.〇
日	九,三三三,二六六	一〇,四四三,七九九	一九,七七五,九六五	八四.〇
挪威	二,〇〇九,五六一	四,〇八七,七四四	六,〇九七,二五六	二六.〇
美	三,四三三,〇六六	一,九三三,二八四	五,三六六,三五〇	二二.〇
荷	一,九〇〇,三三三	一,三六八,〇九九	三,〇六八,四三三	一三.〇
德	一,三三三,五五五	一,一六六,三三三	二,五〇〇,八八八	一〇.〇
法	一,八〇〇,五五五	三,〇三三,六六六	四,八三三,二二二	二〇.〇
葡	九三三,八八八	二,四六六,三三三	三,四〇〇,二二二	一四.〇
丹	七五五,六六六	三,七三三,三三三	四,四八八,九九九	一八.〇

類	別	產	額	(噸)	百	分	數
意	船	三,五,五六	三,八,三九	三,五,八七	〇	〇	〇
瑞	船	三,九,〇三	三,四,五九	三,四,四三	〇	〇	〇
智	船	二,九,九	二,八,五七	三,〇,四七	〇	〇	〇
巴	拿馬船	五,六,六一	三,八,四	七,七,四	〇	〇	〇
希	臘船	九,三,四	—	九,三,四	〇	〇	〇
芬	蘭船	七,〇,八四	—	七,〇,八四	—	—	—
俄	船	—	六,一	六,一	—	—	—
共	計	四,五,〇,六五	六,六,六,六一	一,三,四,九,四七	一〇〇	〇	〇

●中東路從全開通之日起算,三十六年後,我國可以贖回,八十年後,可無償贖回,滇越路訂約時條款亦相同。  
 ●民國十九年中外資新式煤礦產額及百分比表

類	別	產	額	(噸)	百	分	數
華	資	—	八,七〇九,二五三·五〇	—	三三	·四五	—
日	資	—	七,七三五,七八四·五〇	—	二九	·七一	—
英	資	—	二,七四三,六六八·五〇	—	一〇	·五四	—
俄	資	—	一六四,二〇〇·〇〇	—	〇	·六三	—
德	資	—	一一八,一八四·五〇	—	〇	·四五	—
計	—	—	一九,四七一,〇九一·〇〇	—	七四	·七八	★

★即對全國煤產額（土法採掘煤一併計入）所成的百分數。

習題

- (1) 關稅自主權的收回，對於產業開發上有怎樣的關係？
- (2) 述關稅自主權收回經過的大要。
- (3) 外人工業製造權的獲得，對於我國工業發展上有怎樣的關係？
- (4) 述沿岸內河航行權喪失的大要。
- (5) 對於我國航業商業以及產業開發上有怎樣的影響？
- (6) 爲什麼我國有三種性質不同的鐵路？
- (7) 我們對於直接投資的鐵路，應該怎樣？
- (8) 外人直接投資的礦業有那幾處？我們應怎樣？

# 世界中學教本

各書均在  
審定有效  
期內

## 教育部審定本

定價低減 改售實洋

何初	黃初	陳初	薛初	王初	駱初	中初	中初	中初	中初	徐初
幾何	代數	代數	算術	算術	英語讀本	英語讀本	動物學	動物學	動物學	動物學
二册各六角	上下册各四角八分	二册各五角六分	上下册各四角四分	上下册各五角六分	第一二册各九角六分	第一二册各九角六分	一册四角八分	二册各四角八分	二册各四角八分	二册各四角八分
王氏高中本國地理	李氏高中外國史	余氏高中本國史	高氏高中英語讀本	譚氏初中本國地理	李氏初中外國史	朱氏初中本國史	四册各四角	一册四角八分	一册四角八分	一册四角八分
一册一元九角二分	上下册一元一角四分	上下册一元一角四分	第一二册各八角八分	第一二册各八角八分	上下册五角六分	上下册五角六分	四册各四角	一册四角八分	一册四角八分	一册四角八分

世界書局發行



中華民國二十三年十一月九日初版

新課程標準世界中學教本

# 王 高中本國地理 (全一冊)

實價國幣一元九角二分

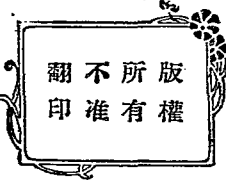
(外埠酌加運費匯費)

編著者 王 益 厓

發行著 陸 高 誼

印出版者 上海大連路 世界書局

發行所 上海及各省 世界書局



版權所有 不准翻印

中華民國二十五年六月十二日教育部審定執照教字第九十八號  
中華民國二十五年九月五日內政部註冊執照警字第七三七八號



