

中央大學教授
兼地理系主任
胡煥庸著

軍事學校戰
時政治教程

國

防
地
理

國民政府軍事委員會政治部編印

中央大學教授
兼地理系主任
胡煥庸著

軍事學校戰
時政治教程

國

防

地

理

國民政府軍事委員會政治部編印

中華民國二十七年八月二十五日初版

非賣品

版權所有
非經許可
不得翻印

著者 胡 煥 庸

編印者

國民政府軍事委員會政治部編印

國民政府軍事委員會政治部編印

編輯例言

本教程之編纂，端在統一各軍事學校政治教材；提高各員生政治智識；澄清龐雜理論；堅定其革命信念；以期適應戰時軍事學校政治教育之需要。

本教程係根據本部新頒軍事學校政治訓練大綱之規定編纂。依其性質，分爲必修教程及補充教程，各校可照實際需要，選擇採用。

本教程之內容，多係針對目前抗戰情勢，並力求適合速成教育之要求。惟有若干基本學科，如經濟學概論，法學通論，東亞史地等，爲各校必修教程，戰時仍須講授者，故亦彙編在內。

本教程之編撰，係徵請部外及指定部內各學術專家與負實際指導責任者共同擔任；其中亦有數種爲各校原編教本，經部改訂採用者。

本教程係全國各軍事學校統一教材，爲謀各校便利起見，由部訂有備簡呈領辦

法，各校可依照該辦法，呈領應用。

本教程除供各軍事學校應用外，其他軍事政治幹部訓練團，學生軍訓練隊及戰時各種軍部訓練機關，均可採用。

本教程立論力求正確，內容務求切合實際，以簡潔之文字，作扼要之敘述，期能適合戰時教學之用。惟因初版趕印，時間匆促，難免無舛誤之處。讀者如有所見，希通知本部第一廳第二處第二科，以便再版時更訂。

國防地理目次

第一章 疆邊

一 概說

..... 一

二 地形

..... 六

三 氣候

..... 一一

第二章 人民

..... 一四

四 民族

..... 一四

五 人口

..... 二一

六 移民

..... 二五

第三章 資源

..... 二九

七	食糧	二九
八	衣料	三五
九	鑛產	四一
十	貿易	四六
第四章	交通	五一
十一	鐵道	五二
十二	公路	六一
十三	水運	七三
十四	大路與隘道	八一
第五章	邊防	九〇
十五	中韓邊境	九〇

十六	東北鄰俄邊境	九六
十七	北面鄰俄邊境	一〇一
十八	西北鄰俄邊境	一〇五
十九	西南鄰印邊境	一一一
二十	鄰緬邊境	一一六
二十一	南面鄰越邊境	一二九

第六章 海防……………一二一

二一二	渤海	一二一
二二三	黃海	一二七
二三四	東海	一三〇
二三五	南海	一三四

國防地理

胡煥庸著

第一章 疆域

一 概說

吾人生而爲中華民國之國民，衣于斯，食于斯，居于斯，行于斯，老死而後日葬于斯，則對我中華民國之國土，宜如何愛護防範，不使爲他人所侵，不使爲他人所奪，務使此中國國土，長爲我華夏民族生息之所，黃帝子孫，永爲此燦爛神州自主之人，此則國防地理之研究尙矣。

地理之學，所以研究地面各種自然物質，如何供給吾生活之資，所謂地盡其利，物盡其用是也，惟地與物皆爲無生之體，開發而利用之者則爲人，人而能盡其

力，則地與物方得爲吾所利用，反之。設吾人領有廣大之地，博富之物，而吾人力有未盡，開發利用有所不至，則其結果，不特吾人自身生活，難求豐美，他人之覬覦吾地者，將進而劫我財物，略我土地，速吾人民且將淪爲他人之奴隸矣。

國防地理云者，所以考量本國地利所在，探求所以保衛之方，藉以防止敵人之侵奪，國防地理與軍事地理，微有不同，軍事地理僅僅注意戰爭軍事對於地理之利用，而國防地理則兼及於資源開發，人力經營諸方面，如移民實邊者，乃國防地理上之要政，非軍事地理上之設施也，故言國防地理，可以包含軍事地理，舉軍事地理，不能概括國防地理。

吾國位於亞洲東南，東臨大海，北界西伯利亞，西接中亞細亞，西南隔喜馬拉雅山脈，與印度相鄰，正南則以橫斷諸脈之延續，與緬甸越南相連，數十年來，我爲東亞惟一大國，四圍鄰土，多屬野蠻幼稚之民族，文化政治未有能與吾國相抗衡者，中古之五胡，近世之元清，雖均以非漢族而一度入主中原，然以其文化程度之

低下，不旋踵而同化於我中華民族大熔爐之中，華夏歷史，一線相傳，絕未被人所摧折，所中斷。現代世界，諸強並立，異族文明，且有勝於我國者，類此情形，過去歷史所未有也。

近百年來，歐西各國，利其科學之發達，機械之銳利，民生社會，赫然改觀，國力軍備，日見強盛，我國安於故習，憚於改革，相形之下，不免見絀，於終古之世，向爲領袖東亞之中華民族，致今乃不受人欺凌，被人侵略，回顧往昔，吾人果何節以對吾人之祖先耶？

今日立國於地球上者，不下五六十，試考其史地，分析其國情，求一國家，其歷史悠久如吾國者，有乎否乎？其版圖廣大如吾國者，有乎否乎？其物產豐富如吾國者，有乎否乎？其人口衆多如吾國者，有乎否乎？印度埃及狄太巴比倫，其開化之早，不下吾國，而今則多爲他人之屬邦矣；英法與俄，其帝國面積之大，誠駕乎我國之上，然皆奪人之地以爲己有，其本國之版圖，均不及我國遠甚；我國南北緯

度，所包甚廣，各地氣候懸殊，因併兼備寒溫熱三帶之物產，如能開發得宜，不論動植礦產，無不可以自給，世界各國，天賦之厚，未有如我國者；至於我國人口之多，尤爲世界獨步，四萬萬六千萬之人口，直居世界全人口之四分之一，與歐洲人口之數約相當，故論地域之大，物產之富，人口之稠密，與歷史之悠久光榮者，世界任何國家，不吾及也。

今世界之強國，曰英、曰美、曰法、曰德、曰日、曰俄，然此數國者，其面積與人口，均遠在我國之下；諸國之中，美國最大，然其面積僅七百八十萬方公里，與我國之一千一百萬方公里相較，不足我國之四分之一，歐俄面積，僅四百萬方公里，約當我國之三分之一，且又分爲大俄白俄小俄三部，其他如英、如法、如德、如日，其本國面積，不過三五十萬方公里，各當我國面積之四十至二十分之一，約與我國中等面積之省區大小相當；以人口論，諸國之中，當以俄國之人口爲最多，歐亞兩部人口，合計亦僅一萬六千萬，約當我國之三分之一，美國人口一萬萬一千

萬，約當我國之四分之一，至如其他各國，其人口多在五千萬左右，較之我國，僅及什一之數；土地與人口爲立國之二大要素，何以地大人多如吾國者，反不能如諸國之富強耶？

今我國之四鄰，東有暴日，北有強俄，南與英法屬地相接，東南則與美國屬地菲律賓相望，環繞於我四圍者，皆世界之列強也，諸國外交政策，雖有緩急不同，要皆以我國爲其侵略之對象，此則不容諱言者，姑不論朝鮮台灣越南緬甸，往昔原皆我國之領土，而爲諸國所攫奪，卽有現今國界以內，東北橫被佔領，蒙古宏稱獨立，新疆與內地之關係，若卽若離，西藏對中央之態度，或順或叛，其內幕，均爲列強分化我國之表示，卽如內地各省或則外兵可以駐紮，或則外艦可以巡弋，礦山鐵路，多有外資參加，窮鄉僻壤，多有洋貨侵入，今日之中國，不僅爲列強角逐之所，且隨時有被瓜分被共管之危險，卽此半殖民地性之種種桎梏，吾人又將何以自拔，而爭取真正獨立自由之生活耶？

國防地理之研究，一方當注意於自國國土之經營，如資源之開發，地利之應用，民生之充實等，他方當注意於外力內侵之防禦，如交通之佈置，邊界之經營，軍事之設施等，本書內容，準此編輯，一疆域，二人民，三資源，四交通，五邊防，六海防，總爲六章，每章又各舉重要事項若干種，以爲分目，內容簡略，非能盡國防地理之精旨，略舉所見，用供愛國志士之參證云耳。

二 地形

人生一戲劇耳，地面乃舞台也，地面之上有海有陸，有山有水，有平原，有高地，形形色色，不一而足，吾人生活於此，或耕或漁，或林或牧，或事礦工商業，要皆順天之則，依地之利，所謂靠山吃山，靠水吃水者是也；吾人研究地理，研究國防地理，首先注意者，當爲構成吾國國土之地面。

吾國之國土，誠廣大矣，而其地面之性質，則尤爲複雜，有廣大之平原，有突起之高地，有高山，有深谷，有陸界，有海岸，世界最高之山峯，曰埃佛拉斯峯、

其高達八千八十公尺，蓋在吾國西藏之邊境，青康藏高原，世界最高而又最大之高原也。其高度平均在五公尺之上，歐洲最高之山峯，不及其高，其面積總數達二億萬方公里，與英法德日意五國合共之面積相當，次高之高地為蒙古與新疆，其大部高度在一千至二千公尺之間，全部面積，當在三百萬方公里左右，再加晉陝諸省之黃上高原，西南邊境之雲貴高原，全國位於一千公尺以上之地面，總計達七百萬方公里，約與美國全境之面積相近，計當我國全境面積之三分之二，外人稱我為高原多山之國，洵不誣也。

位於一千公尺以下之地面，多為平原與邱陵，吾國平原之較廣大者，在東北有松遼平原，在北方有黃淮平原，在長江下游有江浙平原，在長江中游有兩湖與鄱陽平原，其他面積較小者，陝西有渭河平原，四川有成都平原，廣東有珠江平原，凡平原之地，均屬膏腴之區，產物豐富，人口稠密，全國精華之所在也。

地形比較低下而復起伏不平者，普通稱為邱陵，邱陵地之經濟價值，較次於平

原，然較之高原高山之區，開發殊便，如四川之中部，純粹一邱陵地，除狹小之成都平原以外（成都平原之面積僅六千方公里四川邱陵地之面積約二十萬方公里）多為高低不平之坡地，楊田滿野，肥沃不減江南；粵西粵東閩海浙海皖南海南，為邱陵之較貧瘠者，以上數區，在內地各省中，人口最為稀少，同時亦常為人口外移之中心，如閩粵人之殖民於南洋，其尤著者也。

邱陵與高原，均為起伏不平之地形，其高下差別之尤大者，則成為山地，山岳有連綿而成較長之脈形者，有孤立而彼此不相統屬者，亦有高原邊緣，自下仰望，嵯峨峻嶺，登高四顧，復覺平坦者，如山西高原東邊之太行山，即其著例也。

舊時言地理者，多附會龍脈之說，以為山必有脈，脈必成系，依今日科學之研究，則山固有成系成脈者，然不成脈不成系者，亦正多，且有成因不同，雖在同一地區，而構造組織極不同者，如南京鎮江之間，有所謂寧鎮山脈，其方向大致作東西向，位於其南之茅山山脈，則作南北行，且附近一帶，尚有各個分離形同平之方

印孤山，同一地區，而具此不同之三種山岳，言地形者，非可以強爲聯繫也。

喜馬拉雅山脈，位於西藏之南，走向先作西北東南，繼作東西行，中呈凸向西南之弧形，爲我國與印度之天然屏障，西藏高原之平均高度，在五千米以上，其尤高者，乃在六千米以上，印度之北部，則有廣大之恆河平原，兩方高低相差，竟達五六千公尺，誠世界之奇觀也；印度西北之印度河，東北之雅魯藏布江，均發源於喜馬拉雅山之北，繞越山脈之兩端，流經印度入海；康藏至印度間之交通，西端以噶大克出薩得里日河爲一道，東端以雅魯藏布河谷爲又一道，惟較重要者，則以中部經江孜亞東大吉嶺之路爲最通行，今日藏印往來，幾無不以此線爲出入要道也。

橫斷山脈，位於西康與滇邊，大致作西北北至東南南走向，數脈平行，與伊洛瓦底江，怒江瀾滄江金沙江諸河相間，爲由緬甸入我西南之屏障。

橫亘於西藏高原與新疆塔里木盆地之間者，爲崑崙山脈，北出爲祁連山，蓋位

於青海與甘肅邊境，東延爲岷山與秦嶺，其高度乃漸減。

新疆省境，重要者有兩大山脈，一曰天山山脈，一曰阿爾泰山脈，天山山脈約作東北東與西南西走向，橫亘於新疆中部，其南與崑崙之間，有塔里木盆地；阿爾泰山約作西北東南方向，爲新疆與蒙古之分界，其南與天山之間，地形低陷，成爲準噶爾盆地；新疆與中亞細亞之交通，除由疏附西出葱嶺，各道較爲困難外，其在天山以北，阿爾泰山以南，地形均與國界垂直，出入國境之通道甚多。

蒙古之西北，有薩彥山，與唐努烏拉山，薩彥山形成中俄兩國之國境，薩彥山與唐努山之間，爲唐努烏梁海部，唐努山與阿爾泰山之間，則爲科布多部。

蒙古高原之東部，無十分雄偉之高山，其南之陰山，東之大興安嶺，均爲高原之邊緣，自平原仰望，高不過一二千公尺，與西部各山脈普通在四五千公尺之間者，不可以同日語矣。黑龍江之東北，有小興安嶺，爲松花江與黑龍江之分水嶺，吉林與遼寧之東南，則有長白山脈，再南延爲千山山脈，是爲遼東半島之骨幹。

以上略述全國地形之大概，其對於國防交通諸方之影響，容後再行分述。

三 氣候

吾國面積遼闊，地形複雜，因此氣候情況，亦各地不同，大別言之，可分爲西北與東南兩部，此與地形大勢，殊相吻合；試自東北之興安嶺起，趨西南經陰山，遼秦嶺，順四川盆地之西邊，沿祁連山大雪南下，以達於滇西，此爲我國自然人文諸方重要之分界；就地形論，此綫以西，多屬高原高山之區，此綫以東，則多平原邱陵之地，就氣候論，以西爲少雨之乾區，中包戈壁與沙漠，以東爲多雨之農地，盛產各種穀物；就種族論，以西爲蒙回藏各族生息之所，以東爲漢族集居之地；就人口言，則我國百分之九十八之人口，位於東南半壁以內，僅有百分之二之人口，位於此西北半壁，區別之大，有如此者。

就氣候論，我國東南半壁，通常稱爲季風氣候之區域，風向依時而變，冬季由陸上吹向海上，夏季由海上吹向陸上，當夏季時，海風挾其潤溼之水汽以俱，降雨

豐沛，東南半壁之大部，全年降雨量，均在四百公厘以上，愈趨東南，則降雨愈豐，如香港降雨達二千二百公厘，南京一千公厘，天津五百公厘，西北至於太原，僅三百九十公厘而已。

西北半壁之地位，距海較遠，四周又有高山環繞，海風沒由侵入，因此氣候乾燥，全年雨量，俱在四百公厘以下，如蒙古，如新疆，均有廣大之沙漠，草木不生，鳥獸俱無，其次則大部屬於草地，僅供牧畜之用，西北半壁，人口之所以稀少者，蓋有其自然之原因在也。

關於溫度情形，吾國由南至北，變動亦大，如香港最冷月之溫度爲十五度（攝氏）月平均溫度在二十度以上者，長達八個月之久，南京最冷月之溫度爲二度，月平均溫度在二十度以上者，僅有五個月，北平最冷月之溫度爲零下四度，冬季月平均溫度在冰點以下者，達三個月之久，遼寧最冷月之溫度，爲負十三度，月平均溫度在零下者，達五個月之久，由南至北，溫度之差別，有如此者，

各地氣候不同，其影響於動植出產人民生活者，至深且巨，西北半壁，地多高原，氣候乾燥，除少數水草地可供農作外，大部為畜牧區域，牛羊出產為各地冠，普通所稱為草地者，其地遍生長草，樹木絕少，且亦不宜農耕，故僅供牧畜之用也。

東南半壁除少數邱陵地外，多為宜農之區，又因南北氣候差殊，穀物種類既異，農作制度亦各不同，南方粵桂兩省，氣候炎熱，產稻繁茂，一年可有兩季收穫，惜兩省邱陵過多，平原面積太少，廣東產米，甚至不能自給，此則地形之不利也。

長江流域，平野較廣，鄂湘贛皖各省尤為產米名區，每年除供本省食用外，有大量盈餘，可以輸出，茶之產區，多在長江以南各邱陵地，如浙閩皖湘諸省是也。秦嶺淮河以北，黃河流域一帶雨量較少，水田已不存在，盛產旱糧，夏季以高粱小米為主，冬季以小麥為要，通常所謂南人食米，北人食麥，其分界蓋在秦嶺淮河一帶。

東北三省，以及長城以北，熱察綏寧各省，冬季寒而且長，穀物生長，僅限於夏秋一季，出產以小米高粱大豆春麥爲主，此與關內情形，迥然異矣。

以上爲各區氣候情形，及其影響於產物民生之大概，亦本國地理上之基本事實，研究國防地理者，不可不知也。

第二章 人民

四 民族

民國初立，號稱五族共和，當時所稱爲五族者，漢滿蒙回藏是也，全國總人口四萬萬六千萬，其漢人以外之民族，總數蓋不過二千六百萬，尙不足全人口之百分之六；又過去每以滿洲蒙古新疆西藏四區並稱，一若此四區者，卽爲滿蒙回藏四族

活動之所，其實殊不然也；東北遼寧吉林黑龍江熱河四省，總人口三千萬，其中滿族人口僅二十萬，殆不足總人口之百分之一；新疆境內，人口二百五十萬，其中漢族約佔五分之一，回族約佔五分之四，惟蒙古與西藏兩區，民族比較純粹，外蒙全境，總人口計七十萬，內蒙四省，蒙人不過七十萬，其他散布於東北與新疆青海者約七十萬，總計全部蒙人約二百萬；康藏居民約一百二十萬，合之青海四川之番人，總數不過二百四十萬，西南各省，多苗蠻人，總數幾一千八百萬，較之滿蒙回族，約達三倍之多，合共非漢族之居民，約計二千六百萬。

住於滿洲之士著，稱東胡族，乃城郭射獵之民族，與蒙古族之逐水草而遷徙者不同，其民過去居於匈奴之東，故稱東胡，亦稱曰重古斯；漢初滅於匈奴，分爲烏桓鮮卑二支，匈奴衰，東胡復盛，烏桓於三國時爲曹操所滅，即歸同化，鮮卑徙居匈奴故地，五胡亂華後，鮮卑人居中國者皆同化，其留居於東北者號曰契丹，建遼國，其較遠之一支，稱肅慎，唐時建渤海國，宋稱女真，建立金國，盛時入據中國

之一半，國亡後亦即同化於漢族；明末滿人人關，建立清朝，八旗子弟，盡移中國，漸乃完全同化於漢族，至今在東北境內，可以確指之滿洲人，僅熱河境內十三萬人，與黑省境內約六萬人而已；其他東胡族留居於滿洲境內者，雖尚有若干支族，然人數不過一二萬，如索倫人，約一萬二千，居於黑省西北隅，沿黑龍江一帶；鄂倫春人約三千人，居於興安嶺北部，赫哲人約二千，居於松花江下游，以捕魚爲業，用魚皮作衣料，故亦稱魚皮韃子，索倫與鄂倫春人則以狩獵爲生，因其居住於山地也。

蒙古民族之源流，傳說不一，或謂係東胡之一種，或謂乃突厥之後裔，或則以之爲東胡突厥之混合種，自成吉思汗以後，蒙古之騎兵，踏遍歐亞，建立有史以來惟一之大帝國，其在中國境內，稱爲元寶，滅金倒宋，主中夏約百年，後爲明祖所逐，蒙人退居於塞外者，復返於部落狀態，以游牧爲生，逐水草而居。

今其民族分布，東起興安嶺，西至柴達木，普通又分爲東西二支，東蒙古卽喀

爾喀人，明代稱爲韃靼，居蒙古高原之大部，西蒙古卽額魯特，居科布多及喀夏青海二省，今惟外蒙古爲純粹蒙人所居，總人口六十八萬，科布多人口十萬，喀努烏梁海人口約七萬，黑省西境呼倫貝爾一帶，蒙人約十六萬，遼寧西部爲蒙古科爾北部，現有蒙人二十萬，熱察綏三省之北部，爲漠南內蒙古，計分哲里木卓索圖，昭烏達，錫林郭勒，烏爾察布，伊克昭六盟，陰山以南已多爲漢人所居，陰山以北則猶保持游牧生活，熱河境內計有蒙人四十五萬，察綏兩省計有蒙人二十五萬，此外則寧夏境內約二萬人，新疆境內蒙人二十萬，青海境內蒙人十四萬，總計現有全部蒙人約二百萬人。

回族之祖先，爲突厥族，漢時爲匈奴，唐時爲突厥，晚唐則稱回紇，皆居於今之蒙古境內，唐以後移於新疆，回紇在元代名畏吾兒，明清以後，始稱回族，或回部，伊斯蘭教於十一世紀之初，傳入新疆，清初以後，始遍傳於天山南北路，因其爲回族所奉，在我國因稱回教云。

現代之回族，多居於新疆，計二百萬人，計佔全省人口之五分之四，普通又分漢回纏回兩種，漢回多住天山北路，以其漢化，故稱漢回，纏回頭纏白布，故名，多住於新疆西半部，南路尤多，近以纏回名稱不雅，已改稱曰唯吾爾族，蒙人藏人俱信佛教，惟回人奉回教，且與中亞細亞一帶民族同信仰，新疆省境，除回族外，漢族約五十萬，蒙族約二十萬，故回族實佔絕對多數，除此以外，尚有冷薩克（又名吉利吉斯），塔吉克，塔蘭其等族，惟人數甚少耳。

康藏青海之居民，屬羌族，亦稱番族，歷史上與我漢族接觸較多者，在漢時有大月氏，初居近塞，後因避匈奴，乃遠遁中亞，六朝時有吐谷渾，約居於今青海境內，宋時有西夏，住居甘肅一帶，現今之西藏，在唐時爲吐蕃，今西文稱上伯特，即吐蕃之轉音也，唐太宗以宗室女文成公主嫁於吐蕃，西藏之華化自此始，清康熙間，派兵入藏，遂收中國版圖。

西藏高原，離海面在五千米以上，地高天寒，物產稀薄，人口滋生，無法供

養，故行一妻多夫制，兄弟二人必以一人當啦嘛，其經濟貧困情形，較諸乾燥之蒙古高原，尤有過之，全藏面積雖大，人口甚少，約計不過八十萬，人多集於藏境東南藏布河流域。

西康之住民，稱康娃，以別於西藏之藏娃，間亦稱西番，其民散居於四川西部，雲南西北一帶，康省居民，除東邊漢民較多外，其中部西部，全屬康人，總數約四十萬，川省西北之番民，約十五萬，其西南之獯羆，野蠻而強悍，人數可五十萬，雲南西北之番民，亦稱摩些人，約數三十萬。

青海人口一百三十萬，內除漢族五十萬，蒙族十三萬，計番民二十萬，亦稱曰羌族，此外更有文化較低之果洛族，幾四十萬，亦氏羌之別支也，甘肅境內，亦有番民約二十萬。

西南滇黔湘桂各省，多苗蠻族，細分之又可別爲苗、侗、與僂、獯兩系，今日之苗族，多集居於貴州省境，總人數的二百萬，他如湘西滇東桂北一帶，散布亦多；獯族

爲苗之別支，其人居於湘省西南，約達三十萬，其他散布於廣西廣東省境者，亦各五六萬人；雙揮系與亞洲南部越南暹羅之人同族，其在滇境者，稱爲擺夷，人數幾八百萬，其在貴州境內者，稱爲仲家，間亦誤爲苗人，人數幾二百萬，其在廣西境內者，亦稱曰獯人，人數幾四百萬，其在海南島者，則稱曰黎人，人數五十萬，總計苗獯雙揮兩族，總人數達一千八百萬，就中約有三分之二，已與漢人同化，其純粹保有蠻風而不與外界相溝通者，僅三分之一而已。

中華民族，簡言之可分爲上述六種，即漢滿蒙回藏與苗蠻是也，滿族至於今日，總數不過二十萬，整綑東北四省之全部，成爲漢人之區域，純粹之滿人，幾如鳳毛麟角，不易確指矣；新疆自設省以來，漢人移殖者漸多，一切風俗習慣，已在積極漢化中，惟蒙古與康藏，一則限於極乾之區，一則限於極高之地，其人均以牧畜爲生，游移而無定居，生活情形，與漢人絕不相同，即於政治方面，至今猶保其半獨立性，西南之苗蠻，人數雖多，惟大半與漢人雜居，且多以農爲業，生活與漢人

無大異，惟滇桂邊區少數人民，猶存蠻風，教育開化，尙須相當時日耳。

五 人口

我國疆域，依地形分，則西北多高原與盆地，東南多平原與邱陵，依氣候論，西北乃乾燥而游牧之地，東南爲多雨而宜農之區，依種族言，西北爲蒙回藏人所居，東南則爲漢族文化中心，又依人口而論，西北爲人口稀少之區，東南則爲人口稠密之地，以上四端，地形氣候種族人口互相影響，互爲因果，最後乃造成此極端不同之分野。

我國東南，人口稠密，西北人口稀少，固爲一般人所習知之事實，惟此種稀稠之真相如何，原因何在，以及將來可能移民之動向又何若，則爲一般人所不易了解；全國人口最密之區，當推江蘇，全省面積十萬方公里，人口三千六百萬（上海南京兩市在內），平均人口密度每方公里達三百六十人，如以人口更密之江南而論，每方公里達五百三十人，較歐洲人口最密之比利時，幾高出一倍以上。

外蒙面積一百六十萬方公里，人口七十五萬，平均每兩方公里方得一人，新疆面積與蒙古同，人口約二百五十萬，平均每二方公里，約得三人，西藏面積九十萬方公里，人口八十萬，每方公里亦不足一人。

蒙古甯夏新疆青海西藏六省之合共面積，計六百六十六萬方公里，人口總數六百二十萬，平均亦每方公里不足一人。

我國疆域除去上述蒙古等六省以外，總面積爲四百五十萬方公里，總人口爲四萬萬五千萬，平均人口密度，每方公里計一百人，與西北六省相較，計高出一百倍；易言之，西北六省面積，佔全國六百分之六十，人口僅得全國總人口之百分之五，而東南半壁，面積計佔全國總面積之百分之四十，人口且佔全國總人口之百分之九十八·五。

西北東南人口密度所以相差如此之甚者，其原因蓋有多端，西北地形高聳一也，蒙新高原，普通多在一千公尺以上，青海西康西藏之高原，其高度幾全部在三千

公尺以上，大部且在五千公尺以上，凡地形愈高者，溫度愈低，出產愈少，五千公尺以上之高地，終年積雪，草木不生，所謂寒漠是也，西北內地，距海既遠，地形又復閉塞，因此氣候極乾，雨量稀少，沙漠而外，多係草地，僅供牧畜，不堪農耕，又加西北迄今爲蒙回藏人所盤據，文化幼稚，開發困難，凡此皆爲西北人口所以稀少之原因也。

今試以新疆爲例，其現有人口之分布，亦殊不平均，全疆所有之人口，均居于山脚水草地中，崑崙之北脚，天山之北脚與南脚，均有城市，羅列成行，塔里木盆地與準噶爾盆地之內部，絕少人居，高山如天山崑崙，其山嶺終年積雪，夏季日光照射，冰雪消融，水流下注，乃於山脚一帶，成爲水草肥田，離山稍遠，水流被乾燥之空氣所蒸發，水流多消失於沙漠之邊緣，此新疆人口，所以集居於山脚之原因也。

乾燥之區，水爲人生至寶，有水始有田，有田始有人，新疆境內，水既取給於

山巔之積雪，而引導儲蓄，溝渠灌溉，則俱賴人力經營，昔林文忠（則徐）在新，創爲坎井之法，掘井成行，連以隧道，地下因得流通往來，俾便汲取，用作灌溉之用；張勳果更創架槽之制，凡沙質之土，易於滲漏，乃敷設木槽，接引山麓之水，渡越沙漠，通至田畝，長互孛里，水以流通，凡此皆爲乾地水利設備，地得灌溉，方可耕耘，而居民亦賴此以資生活焉。

塔里木盆地之水草地，而積僅佔全盆地之百分之一，而新疆百五十萬居民，俱集居於此，每一城市，均係一孤立之水草地所構成，大者容數十萬人，小者可數萬人，如能增加水利設備，開闢田畝，則新疆全省，至少可容數千萬人之繁殖，北疆一帶，水量較富，伊犁河爾齊斯河諸流域，農牧俱富，移民繁殖，發展可期。

移民西北，固不如移民東北之利便，東北三省，雨量豐沛，較之黃河流域各省，有過之無不及，冬季氣候雖寒，而夏季則與關內各地，同其炎熱，故冬季雖不能耕種，而夏季穀物之繁盛，較之關內，且遠過之，因所謂處女地，自來未經繁殖，

滋養能力極高也。新疆自開省以來，已五十年，然漢人移居於此者，總數僅數十萬，東北三省之開放，允許漢人前往，其時間與新疆開省之年約相近，及今漢人之居於東北境內者，已三千萬人，平均每年移往達五十萬，較諸新疆現有全部漢人之人數，猶有過之，此其相異之原因，蓋有多端，東北雨量豐沛，沃野千里，又加鐵道經營，年有增加，出產既多，交通又便，宜其移殖之人，趨之若鶩也。東北三省面積一百萬方公里，人口三千萬，平均密度每方公里計三十人，較之西北各區固略勝，然較之關內其他各省猶遠不如也。

六 移民

移民：類別有二，一曰國內移民，一曰國外移民，近年我國國內移民，以冀魯一帶人民，向東北移殖為最要；初，清廷對於滿洲境內，素主閉關自守，禁止漢人移入，光緒六年（一八八〇）始頒獎勵東北移民辦法，及一九〇〇年，漢人之在東三省者，已達一千四百萬其後逐年增加，多時每年移入竟達一百萬人，因此在九

入東北淪陷之時，三省人口已達三千萬，就中約有半數係於近三十年，由關內移殖前去者也。

我國海外移民，以南洋爲最重要，閩粵兩省，山多田少，本地人民，生活艱，乃不得不向海外移殖，尤以近數十年，南洋各地，產業發展極速，如荷屬東印度，如英屬馬來，近年橡皮錫礦蔗糖茶葉等產品，增加極速，當地土人，多從事于舊式之農業，此等新興之企業，大半爲我華僑所經營，因此南洋一帶，乃成爲海外之中華民國焉。

華僑在海外者，總數達一千二百萬，就中以台灣爲最多，計三百十五萬，其次有暹羅，計三百萬，台灣乃甲午戰役割於日本之土地，其地居民，原爲我國之同胞，與其他之僑民性質，微有不同，暹羅居民，約有四分之一，係我我國血統，惟因居於其地已久，亦有視作暹民計算者。

除此以外，英屬馬來，計一百七十萬，荷屬東印度，計一百二十萬，大部爲新

近移殖之人，越南四十萬，緬甸二十萬，非列濱十二萬，僑民之在南洋者，總數可一千萬，較諸蒙古新疆西藏三省區之人口，多達一倍以上。

南洋以外，我國僑民，以在俄境西伯利亞者爲最多，計四十萬，其次則爲日本與朝鮮，共十二萬；華僑在南北美洲者，共二十六萬，就中以在美國者爲最多，計七萬五千，巴西次之，計六萬，加大又次之，計五萬；華僑之在歐洲者，以法國較多，計一萬七千；此外在太平洋中檀香山者，計二萬七千，在澳洲者一萬七千，在南非者亦一萬七千，英人誇其屬地之廣，稱曰永不日落，我國華僑遍布各洲，亦可稱爲永不日落者矣。

近數年來，世界經濟衰落，南洋之橡皮錫礦，以及糖茶等產，均以銷路滯疲，限制生產，我華僑經營之事業，遂亦大受影響，直至最近一二年，始漸有復蘇之勢，英屬馬亞，總人口四百五十萬，內華僑一百七十萬，計佔總人口之百分之三十八，馬亞當局，近因當地經濟衰落，特設移民局，專理僑民進出事務，視專業之

需要，定人口人數之多寡。

荷屬東印度，當一九〇〇年，華僑僅五十萬，一九二〇年，增至八十萬，一九三〇年，增至一百二十萬，近數年來，幾無增加，一九三四年，荷政府更限定外僑入境人數，統計不得過一萬二千，華僑前去者，於是大感困難矣。

暹羅排華，已歷年所，除每任意驅逐華僑出境外，近更於文化方面，加以取締，禁止中文報紙入口，嚴厲取締華僑學校，我國與暹羅，至今爲無條約國，華僑留寓彼邦者，政府不能予以絲毫之保障，吁，可嘆矣。

澳洲爲不列顛帝國自治區之一，位於南太平洋，地曠而人稀，面積幾與我國略等，而人口僅九百萬，然以澳人種族成見甚深，堅持白澳主義，不容黃人入境，凡異國人之前往者，故意以文字試驗限之，紐西蘭位於澳洲之東，亦不列顛自治區之一，昔於華人入境者，須課以一百磅之重稅，近聞此稅經我國抗議，業已廢除，惟其他苛例，則尙未全廢云。

美洲地廣人少，美國尤爲各國僑民集居之所，然於華僑入口，則早已懸爲禁例。世界各地，凡爲白人所佔有者，大都均禁止黃人侵入，過去惟南洋一帶，因氣候關係，白人不能久居，對於華僑入境，向主開放主義，惟近因經濟衰落，對於移民入境，亦已限制，我華僑出國者，至此乃有無路可走之苦矣。

第三章 資源

七 食糧

子貢問政，子曰，足食足兵，民信之矣。足食足兵，可謂建國兩大要政，亦國防設施之兩大綱領也，中華自古以農立國，卽自海通以來，吾國以工業不興，亦始終以農產原品爲輸出大宗，而工業製造品，則爲輸入品之大宗，最近十年以來，形

勢略有變動，國內天災人禍連年不斷，農村崩潰，已成爲普通現象，外穀乘之，以極低之價格，傾銷於我國市場，米穀內輸，乃竟列入第一大宗，號稱以農立國之中華，致使人民食糧，亦竟仰賴於他國，不特經濟上爲大量之漏卮，國防上之危機，尤有不堪言狀者。

南人食米，北人食麥，麥兩項，實爲我國重要之食糧。我國南部氣候突熱，雨量豐沛，宜於水稻之生長，北方氣候較涼，雨量較少，故宜於小麥栽培，通常惟小麥爲冬季作物，水稻爲夏季作物，小麥之耕種，幾遍全國，惟大量生長，則以長江以北爲主，水稻生產，約限於秦嶺淮河之線，以北則已絕少，淮河與長江之間，則爲小麥水稻互生之區，江蘇江南與浙江之浙西一帶，亦屬稻麥互生，夏季種稻，冬季種麥。

秦嶺淮河以北，黃河流域一帶，冬季產麥，夏季則種高粱小米之屬，長江流域以南各省，人民以米穀爲主要食糧，黃河流域一帶，小麥以外，小米高粱，同爲主

要之食料，如察哈爾，如綏遠，如晉北，人民直以小米爲最主要之食糧，小麥實居於極次要之地位，因此等省區，位於蒙古高原之南緣，冬季氣候甚爲寒冷，穀產以夏季爲主，冬季天寒，無法耕種，故此地出麥，以小米最重要，偶有小麥，亦屬春夏播種，入秋收穫，所謂春麥，與黃河流域以南，秋冬下種次春收穫之冬麥，完全不同，東北關外，穀物亦年植一季，高粱大豆，爲此間最主要之糧產，人民食物，則以高粱爲主，小米小麥次之，此又與塞北一帶，所不同也。

南方粵桂兩省，氣候炎熱，稻可一年兩熟，惟因地多邱陵，平原面積狹小，本地稻產，猶不能自給，如廣東一省，尤爲全國米穀輸入最多之省份，其他如福建，如浙江，產米亦均不足以自給，有賴於外省之補充。

稻之主要產區，實限於長江流域，而尤以湖南湖北江西安徽四省，除供給本地人民食用外，豐稔之年，可有大量輸出，上游之四川，下游之江蘇，產稻亦多，惟以本省人口過多，銷用量巨，本省所產，僅供當地人民食用，絕少輸出之數。

蕪湖九江漢口長沙爲四大米輸出口，上海爲我國第一巨埠，人口近四百萬，本地銷米數量甚巨，同時又爲長江流域米穀之總轉運口，沿海一帶，如北之天津煙台青島，南之寧波福州廈門汕頭，均爲米輸入港，廣州一地，輸入米穀最巨，普通常爲輸入洋米之港口。

近年洋米輸入，以民國二十一年數額最巨，民國二十年，長江流域大水，沿江低田，均遭淹沒，米產大減，民食不足，次年，乃有大量洋米之輸入，總一千三計達百六十萬公担（合二千七百二十萬市担），共值一萬八千五百萬元，計佔當年全部輸入品之百分之十一，佔入口貨之第二位，（是年第一位爲棉花，次年米居第一位，棉居第二位），輸入洋米，以來自安南暹羅緬甸三地爲最多，輸入港口，則以廣州上海汕頭寧波各地爲最要，民國二十年長江流域大水，民國二十三年南方各省大旱，因此以米輸出者稱之蕪湖九江漢口，亦多有洋米輸入，甚至深居內地之四川重慶，亦有洋米之蹤跡，誠可畏矣。

稻米出產，因受氣候之影響，變化頗大，又加我國人口稠密，家無宿糧，一遇災歉，飢饉立見，且以近年洋米傾銷，市價低廉，穀賤傷農，鄉民終歲勤勞，入不敷出，於是農村益見崩潰，而洋米乃益見猖獗，二者相互爲因，相互爲果是誠我國之大患也。

我國過去，對於穀類進口，向不徵稅，因恐民食不足，而有此特種規定，其結果歷年均有外穀進口，最近外穀價賤，輸入益多，本國農產，大有受其排擠之勢，於是自二十二年十二月起，開始徵收米麥進口稅，次年輸入量即見減少，（是年進口七百萬公担，值六千萬元），民國二十三年，南方大旱，輸入米穀復增，（是年仍達一千三百萬公担值九千萬元）民國二十五年，進口最少，僅三百萬公担，值二千六百萬元而已。

往年洋米徵稅，粵閩西省，以仰給輸入較多，一度表示異議，又民國二十四年，中法訂定商約，凡越南輸入粵桂米穀，復受減稅優待，總之，粵閩兩省，民食最

感不足，如無充分之國米接濟，其勢必將輸入洋米，以全國論，如不設法增加米產，則輸入洋米，終屬難免，且如不於豐收之年，設法儲蓄，則一遇荒歉，洋米仍得大量輸入，凡此若從國防上論，均當設法積極補救者也。

我國小麥生產，以冀魯豫蘇四省為最要，約佔全國總產量之半數，近年外國小麥與麵粉之輸入，其重要不減於米穀，足見我國民食情形之嚴重，民國二十年，外國小麥進口達二千二百萬担（一舊担等於一，二市担），值一萬三千六百萬元，同年麵粉進口，約五百萬担，值四千八百萬元，兩共總值達一萬八千四百萬元，與二十一年輸入米穀之值適相等，洋麥麵粉，進口，通常多來自澳洲阿根廷加下大美國諸地，此數國者，均屬新闢之區，地廣人稀，生產過剩，於是遂以我國為尾閥，推銷其剩餘之出產，西人野心，更有向我大量傾銷麥類，使我民族由米食改為麥食之計劃，此種理想，雖未必即能實現，然我國輸入麥類，數量逐漸增加，則已為不可掩之事實，尤以我國內地，運輸不便，費用昂貴，本產小麥，質量較差，成粉較少

般麵廠，均喜採用洋麥，此我國政府與從事磨業之人，亟當注意改進者。

自民國二十二年以後，小麥與麵粉進口，均徵入口稅，自此以來，進口稍減，如民國二十三年與二十四年，小麥進口各五百萬公担，（一公担等於二市担）值三千餘萬元，民國二十五年，進口小麥降至一百萬公担，值千二百萬元，麵粉進口，近亦減至五六百萬，與五年以前相較，僅及十分之一而已。

新式麵粉工業，以上海無錫濟南青島天津等地為最發達，所產麵粉，遍銷全國，總計各地麵粉產量，年達七千五百萬袋，值兩萬萬元，就中上海一地，所產約佔半數左右，留心民食與軍需者，不可不注意也。

八 衣料

衣食兩項，為民生日用必需，二者缺一不可，食糧產銷，已於前節述及，衣料供求，茲將略舉大概，衣着原料，有棉麻絲毛多種，其在我國，則以棉絲二者為要，我國向為產絲之國，生絲為出口大宗，然近年以來，一方因受人造絲之壓迫，一

方因受日本絲之排擠，輸出數量，年有低減，昔年蠶區，農民以絲繭出產爲收入大宗，近則焚桑棄蠶，情況淒涼，農村衰落，原因孔多，而絲業頹廢，亦一端也。棉爲大家衣料，舊時男耕女織，傳爲要訓，乃自新式工業興起以來，家庭紡織，首被破壞，因此棉紡織品，乃居輸入大宗，每年漏卮，達數萬萬，近年國內紡織工業稍興起，然因受外資之壓迫，大半主權，操於外人之手，本產棉花，亦尙供不應求，於是棉花輸入亦曾居首席，金錢之外溢無算，衣料不能自給，其情形與食糧同，國民經濟日就窮促，米麥棉類之大量輸入，蓋其主因矣。

我國產絲之區，計有江浙廣東四川山東數省，四川山東，均產黃絲，品質較次，惟江浙與廣東所產，品質既佳，數量復多，除供本國衣用外，輸出國外，爲數甚巨，如民國十八年，我國輸出生絲約二十萬担，值二萬三千萬元，就中由上海輸出者，約佔十分之七，廣州輸出者約佔十分之三，降至二十三年，輸出僅有六萬市担，值二千三百萬元，及二十五年，稍有轉機，亦僅八萬市担，值四千萬元，較之六

年以前，相差有霄壤之別。

世界人造絲之興起，僅數十年事，當一九一一年，世界天然絲之產額，爲五千七百萬磅，人造絲之產額爲一千八百萬磅，天然絲與人造絲成三與一之比，及一九三五年，天然絲之產量爲九萬四千五百萬磅，人造絲之產量爲九千萬磅，天然絲與人造絲成一與十之比。

世界人造絲，近向我國傾銷，尤以日貨爲最烈，二十四年，計輸日本人造絲二百萬公斤，連意大利及其他各國之人造絲在內，總計輸入約四百萬公斤，值七百萬元，而華北之走私尙不在內。

世界銷用生絲，向以我國出品爲主，近年日絲崛起，奪我銷場，如美國市場，現銷生絲，我國與日本所供給者計成一與二十之比，英國市場所銷生絲，我國與日本成一與十之比，由此可知現下日絲，在世界上佔有絕對勢力，而我國生絲市場之偏促矣。

我國爲世界產棉國之一，國內產地，以江蘇河北湖北陝西諸省爲最要，近年產額約在一千萬担左右，惟我國棉質纖維過粗，不能紡織細紗細布，且又本國人口衆多，銷用量巨，過去棉貨輸入，常居進口大宗，如民國十九年，輸入棉紗棉布，共值二萬三千三百萬元，輸入棉花，計值二萬萬元，兩共總值四萬三千萬元，佔人口貨總額之百分之二十二。

民國二十年，棉貨輸入減少，計值一萬八千八百萬元，棉花輸入增加，計值二萬八千萬元，兩共計值四萬六千八百萬元，佔人口貨總值之百分之二十一，漏卮之巨，殊可驚人。

自民國二十年以後，整個輸入貿易，減退甚速，棉花棉貨，亦因國內農材破產，銷售力弱，輸入之數，低落甚巨，降至民國二十五年，輸入棉花僅值二千六百萬元，輸入棉貨，僅值一千八百萬元，兩共合計僅值四千四百萬元，與全部人口貨相比，約佔百分之五。

上述輸入棉花貨之低減，一方由於國內銷售力量之減退，一方亦由關稅保護，國內植棉紡織事業之稍有起色，因得有此結果，如民國二十年，我國本產棉花，僅七百萬市担，同年輸入棉花，達四百萬市担，及民國二十五年，我國生產棉花增達一千四百萬市担，同年輸入棉花，僅八十萬市担，且與國內輸出棉花之數不相上下，此足表示我國植棉事業之進步也。

國內紡織事業，年來不無進步，惟半數以上，操於外人之手，外商在華設廠，蓋有數因，一則可以利用中國之廉價原料與人工，再則可以接近市場，逃避出入之關稅，外商利其雄厚之資本，精巧之技術，與幼稚之華廠競爭，華廠乃有漸被吞併，幾至不能立足之勢。

當民國十年時，國內華商紗廠，計有紡紗錠二百十萬，日商紗廠，計有八十五萬，英商紗廠二十五萬，及民國二十五年，華商增至三百萬，而日商則增至二百三十萬，再加英廠二十五萬，外商紗錠總數，約達二百六十萬，與華商不相上下；

同年華商布機二萬四千架，日商布機二萬三千架，英商布機四千架，合共外商布機，且在華商之上，華廠紗線產量，計一百四十萬包，日商五十萬包，華商多於日廠，華廠布產三萬五千萬方碼，日廠布產則達六萬三千萬方碼，日廠乃在華商之上。

民國二十六年初，全國共有華廠九十五家，日廠四十家，英商四家，英廠俱位于上海，日廠位于上海者三十家，青島九家，漢口一家，華廠位于上海者三十一家，其他分布于無錫常州天津漢口各地。

中日戰爭未發生前，日人盛倡農業中國工業日本經濟合作之說，實則欲視我為純粹之原料供給地與製品銷售地也，日本工業，以棉紡織業為最發達，惟紡織原料之棉花，則日本不產，因欲利用中國棉產，以供日本紡織之用，自盧溝橋戰事爆發，形勢突變，天津華廠已盡數歸入日人掌握，青島日廠，則盡遭焚燬，上海紗廠，或停或燬，日人狂暴，對於劫餘華廠，近且有無償沒收之舉，將來戰事結束，紡織業之前途，當非戰前舊觀，一切復興大業，有賴全國人士之努力焉，

九 鑛產

今日之世界，已入於煤鐵之時代。煤鐵之出產多寡，其國必強，反是其國必弱。美英德法，皆鑛工業極度發達之國家也。日本維新以來，努力發展鑛工業，雖生產情形，尚不能與英、美、德、法、日各國競爭，然已斐然可觀。於諸強之列，俄國於革命以前，國民經濟，亦以農業爲重，近自兩度五年計劃實施以來，煤鐵各礦，產量大增，舉凡飛機火車，且機器之製造，突飛猛進，已足與英美相頡頏，於此可見現代立國，因非鑛工業，不足以言富強也。

我國煤藏頗富，依實地調查，僅次於美國，與加拿大，而居世界第三位，全國煤儲計二十四萬兆噸（百萬爲兆），就中位於山西省境者，佔百分之五十二，陝西省境者佔百分之二十，四川省境者百分之四，河北省境者百分之二，東北四省者百分之二，故陝、西兩省，實爲我國未來重要鑛業中心。

現下開採煤產，爲數不多，每年生產僅三千萬噸，就中東北四省約佔三分之一。

，關內各省約佔三分之二，關內各省中，以河北產量最多，計六百萬噸，山東次之，計四百萬噸，山西河南又次之，各二百萬噸。

我國煤產，僅限於少數礦區，且若干公司，多有外資關係，如遼寧撫順煤礦，歸日人經營，年產可八萬噸，為全國現有最大之煤礦，河北之開灤，有英人資本，年產量達五百萬噸，為關內最大之煤礦，其次如河南之中福公司，一部係英資經營，年產量一百萬噸，僅山東臨城之中興公司，為國資經營之大廠，年產一百萬噸，他如山西一部，有保晉晉北兩公司，安徽北部，有淮南烈山諸公司，江西有萍鄉煤礦，四川有天富煤礦，惟產量僅數十萬噸至百萬噸而已。

單以關內各省而論，煤之銷用，以家用為主，佔百分之五十，工業次之，佔百分之三十，其他鐵路輸運合佔百分之二十，以是可見本國工業之幼稚，本國煤產，多數以運費過昂，每不敵外煤之競爭，為長江流域與珠江流域，煤產均極缺乏，因此上海多銷日煤，廣州多銷安南之煤，產區分布不勻，交通工具缺乏，致有如此現

象，比急應設法調整者也。

我國鐵礦儲藏，分布尤感不利，全國總儲量約一千二百億噸，就中遼寧一省，佔百分之七十二，冀察魯三省，佔百分之十四，皖鄂贛湘等省，佔百分之十，東南閩浙粵諸省，佔百分之三。

東北鐵砂產額，每年可一百二十萬噸，以鞍山本溪湖兩地爲多，鞍山鐵廠，現由日人改爲昭和製鋼所，年產生鐵三十萬噸，閩內各省鐵砂總產量僅一百萬二十噸，且多以債務契約關係，一向直接以鐵砂輸出日本，供日廠之煉製，國內各省，絕少規模較大之煉鐵廠，有之亦多已廢棄不用，鐵砂產量，湖北之漢冶萍，（礦區在大冶野鷄坪）年產五十萬噸，湖北官礦局（礦區在大冶之象鼻山）年產十萬噸，此外安徽繁昌當塗各公司年產五十萬噸，依民國二十五年統計，出口鐵砂一百三十萬噸，值五百萬元，幾全部產量輸出於日本者也。

世界鐵礦儲量，以美國爲最多，計佔全世界之百分之四十，其次爲英法等國，

我國儲量，僅佔世界之千分之五，日本儲量，僅佔世界之萬分之四，就產量論，美國年度生鐵一千五百萬噸，英法各產六百萬噸，日本年產僅二百萬，且其礦砂原料，大半賴中國之輸入，本國所產，僅一小部耳，日本努力發展工業，而其鐵之儲量與生產，爲數殊少，此其所以垂涎我國資源而日夜謀之也。

我國金屬礦產，除鐵以外，尙有鑄錫鎂錫諸種，均佔世界重要位置，鑄錫兩金屬，均爲鍊鋼所必需，鎂爲製造猛烈炸彈所必需，我國因無此等工業，故所產均以輸出爲主；錳之重要產區，爲兩廣湖南江西，最盛時年產達十萬噸，盡恃出口爲銷路，錳之重要產區，在贛粵湘三省之交，每年產量計七千噸，約佔世界總產量之百分之四十，全部輸出，民國二十五年，計值九百萬元；吾國鎂產計佔世界產額之百分之七十，湖南所產爲多，民國二十五年，出口純鎂一萬三千噸，值八百萬元，錫之重要產區，在雲南箇舊，年產可七千噸，民國二十五年，全國輸出錫量，共萬一千噸，值二千一百萬元。

我國礦砂金屬輸出，民國二十五年共值六百五十萬元，計當總輸出額之百分之八，同年鋼鐵金屬輸入，乃達一萬萬元，計達輸出數字之一倍，另加機器進口六千萬元，車輛船隻進口五千萬元，雜類金屬五千萬元，總計金屬品進口總值，達二萬六千萬元，倍總輸入額之四分之一，而各種軍火之輸入，尙不與焉，吾國如欲振興國防工業，非先開發金屬礦產，建設金屬工業不可，否則國防資源，不能獨立，實無真正國防之可言，

石油爲礦產之一，乃現代最重要之液體燃料，飛機汽車以及一切輕便機械，尤賴爲惟一動力，世界煤油產地，有美國蘇聯委內瑞拉（南美）墨西哥伊爾荷屬東印度諸地，尤以美國所產最富，約佔世界總產額之百分之六十。

我國石油產地，有陝北四川甘肅新疆各地，惜均無大量生產，遼寧撫順，有頁岩甚富。由頁岩中提取石油，現經日人經營，年產可六十五萬桶，此外利用鞍山本溪湖之煤，提煉石油，年產亦數萬桶，我國石油需用額極大，民間燈用煤油，以

及軍用汽油，均由荷印與美國輸入，民國二十五年進口石油計值八千萬元，其中煤油四千萬元，汽油二千三百萬元，柴油一千六百萬元，總計油類輸入，共值一萬萬元，約當進口總值之百分之十。

鹽爲日用必需品，我國所產，有海鹽井鹽湖鹽岩鹽等種，全國產額約計四千萬担，就河北所產之蘆鹽，約四千萬担，山東所產之東鹽，八百萬担，江蘇所產之淮鹽，七百五十萬担，浙鹽四百萬担，兩廣福建合產五百萬担，以上均屬海鹽，行銷近海各省，就中淮鹽銷岸尤廣，西達鄂湘贛皖，所謂揚子四岸是也，四川爲內地最重要之產鹽區域，年產井鹽七百萬担，行銷四川貴州與鄂湘西，鹽爲食用必需品，不可一日或缺，戰爭時期，每視爲重要經濟封鎖品，抗戰軍興，海鹽均被侵略，苟非內地增產，將無以應軍民所需，鹽稅又爲國家收入要項，每年可二萬萬元，故鹽與國防之關係，殊爲密切，研究國防者，所須注意之重要問題也。

對外貿易，爲一國經濟情形之指標，輸出國外者，多爲其生產有餘之貨品，由外輸入者，則多爲自國缺乏或不足之貨品，而列國間之外交關係，國防政策，亦每於其對外貿易中決定之焉。

我國自古以農立國，至今鄉村人口，猶佔全國總人口之百分之八十以上，一般民，自耕自織，一切衣食所需，多由本地生產，所謂地力自給主義是也；自世界產業革命以來，不特工業品多由工廠機器，作大規模之製造，即農業生產，亦多應用科學方法，採用新式技術，大量生產，以轉輸出售爲目的；又加交通工具，逐漸進步，輪帆運輸，日數千里，世界交通愈便利，亦即商業關係愈發達，商業愈發達，亦即競爭愈劇烈，其結果科學進步者勝，技術幼稚者敗，舉凡舊式之農工商業至此均有不能立足之勢。

我國對外貿易，夙以輸出農產品，輸入工業品著稱，然近年以來，農產品之輸入，亦竟躍居首位，如民國二十二年米之輸入，佔進口貨第一位，計值一萬五千萬

元，二十一年高達一萬八千萬元，當總入口額之百分之十一，民國二十一年，棉之進口佔第一位，計值二萬八千萬元，當總入口額之百分之十二，民國二十年，米麥棉三項進口總值一萬五千萬萬元，佔總入口額百分之二十三，此其原因，一半由於外貿之廉價傾銷；一半由於自國農村之衰落，二者之間，又有其相互連鎖之關係。

最近兩三年，政府努力復興農村，對於輸入農產品，分別提高關稅，進口數量，略見減少，如民國二十四年，輸入米穀一千三百公担（每公担等於二市担），值九千萬元，輸入小麥五百萬公担，值三千五百萬元，棉花五十萬公担，值四千萬元，糖類三百萬公担，值三千萬元，菸葉八百萬公担，值九百萬元，此等物品輸入，較之四五年前，已大為減少矣。

以民國二十五年而論，出入貨品，依其性質分類，約如下表：

飲食品及煙草

原料及半製品

製造品

出口 百分之廿五

百分之四十

百分之三十三

入口 百分之十三

百分之二十二

百分之五十六

(尚有其他不歸上列三類者百分之九)

根據上表，可知各種貨品，經歸併成類後，出口固仍以原料及半製品居多，輸入則以製造品居多，輸出品中之原料與半製品，以桐油生絲皮毛等爲主，輸入品中之製品，則以金屬及金屬所製機器車輛船隻等爲主，民國二十五年，總計金屬及金屬製品輸入，總值達二萬六千萬元，佔總輸入額之四分之一，數量之巨，實堪驚人。

我國工業不發達，尤以重工業幾絕無基礎，不特軍用品如飛機大砲坦克車汽車之屬，均賴海外輸入，交通工具，大之如輪船火車，小之如無電電話機，以及電報電線之類，無不仰給他國，處今日而談國防，非先有國防工業不可，一切國防工業，又多以金屬工業，爲其基礎也。

我國貿易國家，以日美英德四國爲最重要，當民國二十年，我國對外貿易，日

本計佔百分之二十四，美國計佔百分之十七，英國計佔百分之八，（另香港佔百分之十六）德國僅佔百分之五，民國二十年後，東北破產，該處貿易數字，不再列於國內統計，於是日本與我國之貿易額，乃屈居第二，美則升居第一，德國亦且超越英國而上之，如民國二十五年，我國對外貿易，美國計佔百分之二十二，日本計佔百分之十六，德國計佔百分之十一，英國計佔百分之十。

我國對外貿易之商埠，不下四十，就中較重要者，不過五六處，如上海一埠，計佔全國對外貿易之百分之五十五，上海因位於我國海岸之中央，同時又當長江入海之口，外洋內河之航行，交會於此，因此交通便利，商業繁盛，長江全域，為吾國最富庶之地區，出入貨物，殆皆以上海為其門戶，因此貿易特繁，居全國各港之首。

北洋方面，則以天津青島為其巨埠，天津貿易額，於全國各港中，計佔百分之十二，青島計佔百分之六，兩港合計佔百分之十八，天津以冀察及晉諸省，為其貿

易地，青島則以魯豫各省，爲其貿易地，較諸上海，範圍狹小多矣。

南方港口，以廣州爲最要，其次則爲汕頭，廣州位珠江河口，粵桂貨物，均以此爲尾關，其貿易額，約佔全國之百分之九，（九龍合計在內），汕頭爲粵東區埠，閩南貨物，亦匯集於此，其貿易額，約佔全國百分之三。

上述五港之貿易額，合計已達總額之百分之八十五，其他三十餘埠，合計不過百分之十五而已；我國內陸交通，比較困難，故對外貿易，多集於沿海各口，東北三省之貿易，四分之一取道人地，與日本關係爲最密，外蒙則以恰克圖爲出入要口，新疆之對外貿易，則多取道塔城伊犁等埠，所與往來者，爲俄國，西藏則以亞東爲通商要道，由哲孟雄與印度通商。

他如滇西之騰越，滇南之蒙自思茅，以及桂南之龍州等，均爲陸路對外通岸，就中惟蒙自一道，固有滇越鐵路之交通，商業較繁，箇舊之錫，全數由滇緬之間，現下交通困難，不日滇緬公路告成，再進如能興建滇緬鐵道，

之貿易額，當有積極之增進也。

第四章 交通

十一 鐵道

鐵道爲陸上交通工具之最要者，凡大量而迅速之運輸，端賴鐵道，水道運輸，與公路運輸，均不如也；一國鐵道之設施，尤爲國家政治力量之表示，一國政治力量健全者，必有其健全之鐵道系統，反是則鐵道稀少而凌亂，一國國防實力之健全與否，亦可於其鐵道設施中見之，無健全之交通設施，即無健全之國防可言，沿邊專塞與交通縱有密切之關係，一國邊境，如無便利之交通工具，以供軍事上之運用，決不能抗拒外敵之侵入，而保有其國土；昔者俄人爲防制德人之東侵，特於

敷設鐵道時，採用寬軌，使戰時德國車輛，不能駛入國境，德人狡猾，爲解除此種缺憾起見，特建造活動之車輪，以便任意行駛於不同軌道之上，此種鉤心鬥角，富有軍事意義之交通設施，誠有足法者矣。

吾國鐵道稀少而凌亂，殊不能應付國防上之需要，亦幾無國防鐵道之可言，今試任舉若干例，以資說明，我國國界，三面環陸，一面濱海，西起怕米爾高原，東至溫們江口，北面鄰俄之界，長達一萬三千餘里，我國除東北三省以外，餘如外蒙、新疆境內，絕無一尺一寸之鐵軌，而彼方之俄國，則環我國境，築有鐵道，在西爲土西鐵道，在北爲西伯利亞大鐵道，在東爲濱海省之烏蘇里，此等鐵道，絕少經濟上之價值，完全由於軍事原因而興築，其對於我國實一偉大之包圍線也，過去我國內地與新疆交通，多用驛車，往來一次，動軌半年，爲便捷計，因多假道於西伯利亞鐵道，新疆之對外貿易，幾以俄國爲惟一對象，中俄一旦有警，試問以現時交通情形，新疆能永保爲我國領土否？

東北諸省，鐵道頗多，然亦多位於南部遼吉省境，過去之北滿，僅有中東路橫貫省境，且亦由於俄人之經營，其東西兩端，均係俄境，貨物出入，均以俄國爲尾閤，就國防言，環繞黑龍江與烏蘇里江中俄國境之長，計有四千餘里，不特我國境內，無有如俄國之黑龍江烏蘇里線，沿邊設軌，以爲國界防線，求一鐵道，由腹部以趨邊界者，亦付缺如，由龍江北達瑗瑛，或由濱江東趨同江，過去交通均極艱險，故民國十八年，中俄之役，俄國軍隊，自黑龍江與烏蘇里之彼岸，隨處可向我襲擊，而我國方面，因交通困難，故幾處於一無抵抗之狀態，交通設施之不同，軍事之勝負繫焉。

西藏與內地之間，重山疊嶺，交通困難，試自成都出西康，或由西寧赴拉薩，非數月之久不達，英屬印度之鐵道，則早已延築至喜馬拉雅山南麓，因此通常由內地赴西藏者，反以取道印度爲便，試問如此交通情形，西藏能長保爲我國領土否？卽以雲南而論，過去與內地之交通，多由貴州四川趨中原，自滇越路成，雲南

之出人，乃改以海防爲門戶；爲滇越路，爲中東路，外人常稱爲「內侵路線」，利用他人海口，築一鐵道以侵人我國之內地，於是此鐵各路沿線，乃至整個省區，其經濟政治軍事形勢，對於本國，乃發生一種離心作用，而有趨向於他人之概。

我國建造鐵道，大半多受外人之操縱，於是類此性質之「內侵路線」，幾佈於全國各地，如南滿路，如膠濟路，爲滬甯路，（卽以後之京滬路）如廣九路，各路之出口，雖在本國境內，然如大連青島 海九龍等，或爲租借地，或屬租界，均在外人控制之下，扼我咽喉，進而入我腹地，關係影響，固不僅在商業經濟上也。

自主經營之鐵道則異是，一方應有結集之中心，一方應有連貫之系統，非似外國經營之「內侵路線」，各個割據，凌亂無序者可比，最近十年以來，我國增建之鐵路雖不多，然已各個連接，漸有系統可尋，如粵漢路完成以後，我國始有南北縱貫之鐵道，隴海路展築至寶雞，爲我國現有東西橫貫最長之路線，建築中之京滇鐵道，自南京西南行，經蕪湖徽州南昌萍鄉株州貴陽以趨昆明，爲由中央直趨西南之

大幹線，此路自湖南以西，甫經動工，即因抗戰停頓，京贛一段，亦因材料趕運不及，而中止，此線自上海起，由滬杭線，浙贛線，南洋鄉。萍株線，已與粵漢路相啣接，異日湘黔路，滇黔路，滇緬路，各段告成，則由上海直趨緬甸，可以鐵軌溝通太平洋與印度洋之交通。

由隴海路與京滬路相貫通者，除已有之津浦路，平漢路外，寶成路由寶鷄趨成都，川黔路由成都趨貴陽，如由貴陽再趨南行，則可經桂粵以達於海，其功用不僅在聯絡隴海與京滬，且爲西部南北縱貫，直通海口之幹線也，上述之寶成與川黔（川黔北段即成都至重慶之成渝路），均經測動興工，惜以戰事，未能積極進行。

雖在抗戰期間，猶擬趕修之鐵路，則有湘桂路，由衡陽經桂林南寧以達龍州，川滇路由四川直趨昆明，滇緬路由昆明西通緬甸，前一路在趕修中，後二路在勘測中，因自抗戰以來，上海既被敵人佔領，我國對外通路，僅有由粵漢路南出一香港道，爲增加對外通路起見，乃有接通湘桂路，以出龍州，接造川滇以出滇越，以及

拓造滇緬線，以西出緬甸之計劃；雖然，此等鐵道，爲應戰時急需，誠有不得不假道異邦之勢，緬甸與越南，現爲英法屬地，滇越與緬甸，現有鐵路，又均爲窄軌鐵道，異日外交情勢改變，亦大有慎重防範之必要，卽如粵漢與九接軌一事，過去亦曾大費躊躇，今爲應付急需，不得不爾，然其流弊所及，有以粵漢大動脈，繁榮下港之虞，異日戰事收平，黃浦港之興築，有待吾人積極之努力，卽以上海而論，因租界關係，多少受限制，京滇路由昆明接首都，其在國防上之功用，以偏於政治軍事方面爲多，然其終點，以上海爲尾闈，則於經濟方面，復有大權旁落之弊，如爲實現自力更生之計劃起見，則異日東方大港之興築，亦有不容或緩者矣。

以上略論長江以南各路形勢之大概，大江以北，計有津浦平漢兩路，南北縱行，隴海東西橫貫，膠濟路由濟南通青島，爲津浦之東支，正太路由正定通太原，爲平漢之西支，平綏路由北平出居庸，登察行爾高原，由張北大同，西通包頭，爲河套通達平津之幹脈，將來由包頭西延，經五原出寧夏，當於蘭州與隴海路相接，現

大同南經太原，以達風凌渡之同蒲鐵路，大半已於戰前完成，風凌渡與潼關間之黃河鐵橋，早已動工興建，所惜者，同蒲與正太均爲一公尺闊之窄軌，與其他標準軌（一、四二五公尺）之鐵道，不能相通，此又自國以內，章制紛歧，其結果對於經濟運輸國防交通，均有重大影響者。

爲求溝過平漢與津浦起見，除現有之隴海路以外，過去擬議者，有接通順德（邢台）濟南之濟順線，與連繫滄州石莊之滄石線，最近日人爲求直接繁榮天津起見，有以滄石線改爲津石線之議，如此則山西之煤藏，可以直趨津門，反是，平津之勢力，亦可直接達於山西腹部矣。

蒙古新疆青海西康西藏，至今尙無利用鐵軌交通者，爲國防計，則最低限度之鐵道，如張北庫倫之線，蘭州迪化之線，西寧拉薩之線，大理昌都之綫，均爲最急需之路線，爲維繫邊省之向心力，鞏固邊疆之防衛力，並爲移民實邊，溝通內地與邊省之經濟關係起見，此等幹路之興建，均有刻不容緩之勢，否則此等邊區，因外

人路縱之侵人，其離心趨勢，日見濃厚，而經時日，其地將非我有矣。

東北三省，現有鐵路幾八千公里，與關內各省所有鐵道總里數約相等，東北鐵道之增築，一方促成過去移民與開發，一方即為日俄兩國侵略之工具。

初，一八九四年，我國興建北甯路（當年稱為京奉路）關外段，一八九六年，中俄簽訂合同，合辦中東路（當年稱為東清路），一八九八年，俄人復租我旅順大連，於中東路出口之海參崴及其支路出口之旅大，遂完全在俄人掌握之中，及一九〇四年，日俄戰起，日人趕修安瀋路（當年稱為安奉路），以運兵，及戰事結束，俄人並轉讓旅大並自長春以南之鐵路於日本，日本乃改稱之為南滿鐵路。

一九〇九年，我國建造吉長路，連接吉林至長春，一九一四年，建造洮路，由滿路之四平街接道遼甯西北之洮南，自一九二五年後，東北當局復大分鐵路，其在南滿路以東者，有自瀋陽至海龍之瀋海路，由吉林至海龍之吉海路，其在南滿路以西者，有自寧路上之打虎山，接連通遼之打通路，由洮南至昂昂溪之洮昂

路，以上諸線，即日人所習稱之平行線與包圍線，諸路完成以後，自足以減削南滿路之侵略勢力，於是乃形成彼此間劇烈之營業競爭。

其在黑省境內者，我國尙建有呼海與齊克兩線，前者由呼蘭至海倫，後者由昂溪至克山，是爲由中東路北出之線。

日人圖我東北，夙有所謂兩港兩線政策，兩港者，大連與清津，兩線者安瀋與吉會是也；安瀋早於日俄戰爭之時完成，吉會線擬自吉林東南行，經延吉以達朝鮮之會寧；此線我國反對甚力，經多年之爭執，始築成自吉林至敦化之吉敦路，與自天寶山至圖們江之天圖路，其自敦化至天寶山一段，直至九一八事變以後，始爲日人所竊築，合併原有之吉長路，即今「偽國」所稱之京圖路是也。

自東北被佔以來，日人由於軍事目的，努力建造新路，其較重要者，計有錦承路，自錦州展築至熱河，近且由熱河更展至北平，形成與北寧路間內段平行之熱河路；黑龍由北安至黑河，隔黑龍江與俄爛海蘭泡相望，爲日人計劃之橫斷烏蘇

里路之線，由北安南行，西可以通龍江（原有之齊克線現已改稱齊北線），南可以通濱江（原有之呼海現已改稱濱北線）。

其在吉林東部，更有所謂圖佳線，由圖們江北出，接通中東路上之牡丹江。更北出以達松花江上之佳木斯。其在遼北者則續成原有之洮索路，由洮南以迄於索倫。更由索倫延至溫泉，自一九三五年，俄人以中東路非法讓渡於「偽滿」，於是全真北之鐵路，完全入於日人統制之下，偽滿政府，更以全部鐵路，委托滿鐵會社代為經營，於是滿鐵會社，不啻偽滿之實業部而又兼鐵道部矣。

本節對於東北鐵道，不厭詳述，蓋因全部東北鐵道建築史，一方既為東北之移民與開發史，一方即為日俄兩國對我東北之宰割史，就我方言，鐵道為國防上不可或缺之設施，就他方言，鐵道實為侵略最有力之工具也，興言及此，曷勝悲痛。

十一 公路

我國為一大陸國家，陸上之交通，特為重要，現有之鐵道，里程甚短，不足以

應各地之需要，舊時之驛道制度，雖尙完備，然降至最近，已多廢棄，且其交通速率，亦過於遲緩，不適於現時代之需要，於是駛行汽車之公路，乃應運而生。

我國興建公路，亦已數十年，然大規模之開闢經營，實最近五六年事，全國現有通車路線，總計已達十萬公里以上，除西康西藏兩省區外，各省公路，均已普遍，試由南京出發，可以利用汽車，駛行至於任何省區，誠我國交通史上之偉蹟也。

各省建設公路，其最初之原因，實在軍事，至今經濟發展，尙不能與公路之發展相應，除迅速之旅客運輸以外，貨運利用公路者，尙居少數，最近抗戰軍興，軍需之轉運，兵隊之調動，乃至機械化隊之活動，皆惟公路是賴，公路之效用乃大顯。

我國公路設計，以首都爲出發點，作幅射形之分散，以達於各省，試約舉之如下：

一、京滬閩粵第一線 試由南京東行，經鎮江、武進、江陰、常熟、太倉、

嘉定以達上海，是爲京滬；再由上海南行，經奉賢、乍浦、海鹽、海壽，以達杭州，是爲滬杭；再由杭州渡江與南行，經蕭山、紹興、縣、新昌、文台、黃岩、樂清以達溫州（永嘉）爲浙省南北行之幹線，自永嘉再南行，經瑞安、平陽，以達浙閩邊界之橋墩門，入閩省，經福鼎、霞浦、寧德、羅源，以達福建省垣之閩候（福鼎與羅源之間尙未完成），是爲京閩線（原定京閩線，以京杭路爲第一段）。

由閩候而南，亦稱閩粵幹線，經莆田、晉江（泉州）同安，以通廈門，再南經龍溪（漳州）、漳浦，詔安入粵，經潮安、揭陽、陸豐、海豐、惠陽、增城以通廣州（番禺），由此再南，經南海、鶴山、恩平、陽江、電白、化縣、廉江、合津、防城，止於國界。

此路爲沿海第一道交通線，貫通蘇浙閩粵四省，以其逼近海岸，由軍事上可稱沿海之第一道國防線，由此線西趨內地，隨處有支路可通，如杭州，徽州，安慶之線，杭州，江山，南昌之線，溫州，麗水，龍游之綫，閩候，古田，建甌，南昌之

線（閩贛幹線），廈門，龍岩，長汀，贛縣之線（閩湘幹線西通邢縣），廣州，韶州之線，欽縣，南寧之線，皆爲沿海與內地之聯絡線也。

二、京浙閩粵第二綫 由南京東南行，經句容，溧陽，宜興以入浙境，經長興，吳興，武康以達杭州，是爲京杭線；再由杭州西南行，經富陽，桐廬，蘭溪以達江山，此爲滬桂線之一段。（滬桂線由上海，杭州，江山，東鄉，臨川，吉安，攸縣，衡陽，零陵以趨桂林）自江南下，經浦城，建陽，建甌，南平，永安，連城，上杭以入粵境，經梅縣，五華，河源以接廣州，此段自江山至廣州，亦稱浙粵幹線，此東南沿海第二道交通線也；自廣州而西，經梧州，鬱林，南寧，以達龍州，路線或斷或續工程尙未完成，實此路之連續線也。

三、京皖贛粵之線 自南京西南行，經蕪湖，徽州，景德，南昌，以趨湘黔，原稱京贛線，亦稱京贛線，今試自南昌以東之東鄉，循滬桂南下，至吉安分道，再南行，經泰和，贛縣，信豐，虔南，佛岡，以通廣州，爲京粵聯絡之第三線；此

線自吉安以下，原爲汴粵之南段，汴粵線者，由開封，周口，潢川，麻城，漢口，鄂城，大冶，南昌，經吉安以入粵之幹線也。

四、京旗線

京旗線自南京至南昌之段，已見上述。由南昌西行，經高安，萬載，瀏陽，以達長沙，此段與由東鄉經臨川，吉安，攸縣，衡陽，之滬桂線約平行，在南昌與汴粵綫相交，在長沙與洛韶幹線相交，洛韶幹線者，由洛陽經臨汝，南陽，襄陽，江陵，常德，益陽，以至長沙，南經湘潭，衡陽，郴縣，以趨廣東之韶州，由此再接廣州，其由衡陽零陵以趨桂林南甯者，即前滬桂線之南段。

由長沙入黔，原道經湘鄉，邵陽，洞口，芷江，現因洞口芷江間工程艱險，暫時繞道益陽，常德，沅陵，芷江之線，入黔經鎮遠，鎮山，貴陽，安南，曲靖，以達昆明；昆明以西，公路已通大理由大理經保山猛卯通達緬甸之滇緬公路，現在越中，今夏（二十七年）即可完成；緬甸境內，如八莫，斯臘，皆已有鐵道，南通海口，在滇緬鐵路未通以前，滇緬公路，乃我國接通印度洋海口之惟一聯絡線。

也。

京漢路爲通達西南之惟一幹線，對於西南邊防，影響至巨，沿線除贛湘兩省，接通廣州之線，已見前述外，由貴陽南下畢寧（即南寧）之黔桂路，爲溝通黔桂間之幹線，由畢寧而出，經百色富州硯山開遠，以北接昆明，爲滇桂幹線，日與越南邊境，相距不遠，乃南邊接近國界之唯一交通線也。

五、京川線 南京四川間之交通，夙賴長江水路，陸道則殊迂折，自川滇幹道既通，由貴陽北出遵義桐梓，以通重慶成都，有川黔路，由沅陵，茶洞，秀山，酉陽，黔江，綦江，以接重慶，則有川湘路，皆爲京漢線之支線。

由京直達四川之幹線，道出長江北岸，由南京對江之浦口，西經和縣，巢縣，合肥，舒城，太湖，宿松，黃梅，浠水，以達漢口，再西行經應城，宜昌，恩施，以趨川省，恩施以西，原擬接通利川萬縣，然後由棗縣簡陽，以趨成都，恩施與萬縣之間，因工程困難，迄未興建，現在川鄂連線改由咸豐黔江，取道川湘線以通重

慶，宜昌重慶，須兩次渡江。

六、京陝甘新幹線 京陝幹線，於合肥與京川幹線分支，西經六安，商城，潢川，信陽，南陽，於荆紫關北入陝，經商縣以達西安，是爲京陝幹線；由西安西行，經長武，平涼，以通蘭州，是爲西蘭路；由蘭州再西，經甘肅蘭州，出猩猩峽，趨迪化，是爲甘新路，由迪化再西，或經塔城，或經伊犁，均可直趨俄境，乃西北交通之幹線也。

由西安經寶鷄而行，經漢中（南鄭）廣元，可通成郡，是爲川陝線；由漢中東行，沿漢水出鄖陽，襄陽，可以東通漢口，南通江陵，後者卽洛韶線之一段也。

與京陝路直交者，除上述之川陝路，由西安通成郡，洛韶路，由洛陽通韶州（相交於南陽），津粵路由開封通廣州（相交於潢川）之外，尚有所謂歸祁線，北起河南之歸德（商邱），經亳縣，太和，正陽，六安，舒城，安慶渡江，經至德直趨祁門，相交於京滬路線，惟至德祁門間，因山路崎嶇，迄未興築，現由至德南通景

德，已與京漢路相接，其由安慶（對江之渡口）經貴池青陽，可由徽州東通杭州，南趨蘭溪溫州。

七、京魯線

由南京北行，經大長，蔣壩，淮陰，運河站，台兒莊，以達臨沂，由此西可以通泰安，濟南，北可以通濰縣煙台，東可以通青島崇城。

南方氣候潮濕，又多河港，故公路必有路面橋樑，然後可以行車，北方氣候乾燥，河川稀少，祇須較平之地，即可通行汽車，舉其要者，可得下列數線：

一、濟南歸德之線 由濟南經東河，濟寧，單縣，可通歸德，與上述歸舒幹線相連。

二、北平開封之線 由北平經雄縣，獻縣，大名，濮陽，以趨開封，與前述之汴粵線相接。

三、洛陽邯鄲之線 由洛陽經孟津。渡河，經博愛，晉城北出沁縣，可通邯鄲，然後北上太原。

四、西安太原大同之線

西安爲陝省公路之交點，除上述之京陝線，西隴綫

，西成綫（卽陝川綫）以外，東行有西潼綫，東入潼關，與洛陽相接；由潼關渡河，經風陵渡，順汾河各北行，直趨太原，再北行出雁門關，可通大同。

五、西安榆林包頭之線

由西安北出，經膚施，綏德，由榆林出長城，可以

直趨包頭。

包頭。歸綏，張北，爲塞外公路結集之點，舉其要者，可得下列數綫：

一、包寧蘭之線

由包頭西行，經五原南下寧夏，可經中衛，靖遠，以與蘭

州相通，再由蘭州趨西南，可通青海之西寧，再續進，可由玉樹以南通西康，西通

西藏。

二、歸綏迪化之線

由包頭東行，可通歸綏；西北出，經百靈廟西行，爲綏

新公路，經居延，哈密，可通迪化。

三、百靈廟科布多之線

由百靈廟西北行，經賽爾烏蘇，烏里雅蘇台，可通

科布多，再西進即與俄境公路相接。

四、百靈廟庫倫之線 由百靈廟北出，經賽爾烏蘇，可通庫倫，再北行，經

恰克圖入俄境。

五、張庫倫之線 由歸綏東行，公路可直達通張北，由張北經滂江，烏得

，爲過去之通行張庫大道。

六、張北北平之線 由張北南下經張家口（萬全）與昌平，公路可通北平。

七、張北多倫之線 由張北東行，可通多倫，再東南行，可由承德（熱河）

，南下北平，東北行，可由林西直趨通遼，以與東北之鐵道系統相接。

東北三省，因鐵道路線密布，公路路線，不再贅述。

舊時驛道制度，雖頗完善，然馳馬往來，速度殊不能與機械之力相較，往時規定，常驛日行百里，馳驛可二百里，軍事火急則百里，試以二百里爲中數，則清代由北平以達各省之程期，約如下表：

自北平出發在三日內到達之省城如：河北

五日內者

山東熱河察哈爾

十日內者

河南山西遼寧綏遠

十五日內者

吉林陝西湖北安徽江蘇

二十日內者

黑龍江湖南江西浙江

廿五日內者

四川甘肅寧夏青海

三十日內者

福建廣西貴州外蒙

卅五日內者

廣東

四十日內者

雲南

九十五日內者

新疆

由北平出發，內地各省，以雲南之距離爲最遠，馳驛須四十天，如至新疆，須九十五天，西康西藏，則因地形崎嶇，不能預定日期。

今設以現有之公路系統，依每小時四十公里之速率計算，則自南京出發至各省會所需時間，約如下表：

自南京出發，在十小時達到之省城爲

江蘇浙江

二十小時內者

山東安徽

三十小時內者

河南湖北江西福建

四十小時內者

熱河河北湖南

五十小時內者

遼寧察哈爾山西陝西廣西廣東

六十小時內者

吉林綏遠貴州四川

七十小時內者

黑龍江甘肅

八十小時內者

寧夏青海雲南

九十小時內者

外蒙古

一百六十小時內者

新疆

全國三十省區中，僅西康西藏兩區，尙無公路可通，川康公路，現已築至川西雅安，自雅安至西康，所餘僅二百七十公里，現公路在趕築中，完成以後，則自成都至康定，僅一日程耳，

由西康至西藏，道出橫斷諸脈，高山深谷，工程過於難困，如由青海入藏，道經高原，比較當易於觀成，吾人如不欲保有西藏則已，否則此路之興建，實不可緩也。

十三 水運

我國位於亞洲東部，瀕臨太平洋，全部海岸線，長可六千海里，內大川有長江黃河，長各二千數百海里，爲世界之巨流，長江航運，海輪由河口上溯，可六百海里，乃世界稀有之內河航運也。由黃河而長江而珠江，舊時均有入工運河相通，現雖廢棄大半，然陳規猶存，恢復非難，我國之水上交通，乃未嘗極有希望之事業也。

全國境內，因受地形氣候之限制，各區河道性質，極不一致，略言之，可先分爲內流河道，與外流河道兩種，前者如新疆，如青海，如蒙古，如西藏，均因四周地形高聳，又加氣候乾燥，河流之位于其間者，不能流入外海，往往就地乾沒，或滯爲內陸湖泊，水賴蒸發以盡，此等地區，絕少航運價值，計算面積，約達四百萬方公里，計佔全國總面積之百分之四十。

外流河道，以其入海不同，又可分爲若干類，一北冰洋流域之河流，凡蒙古新疆北部之河流屬之，如色楞格河，如烏魯克木河，如額爾齊斯河皆是也，此等河流僅其上流在我國境，殊少航運之價值。

印度洋流域之河，在西藏有印度河與雅魯藏布江，在西康雲南境者，有伊洛瓦底江，怒江，亦皆水流湍急，其上流在中國境者，無航行之可言。

我國地形，西高東低，故較大之河流，均自西東流，內入於太平洋，由北計之，有黑龍江，圖們江，鴨綠江，遼河，濛河，海河，黃河，淮河，長江，之江，關

江，珠江等，總計流入太平洋諸河之流域面積，約計得五百餘萬方公里，爲全國總面積之百分之五十，全部太平洋流域之區域，又可以東北西南向一千公尺之地形線，及東西橫貫之秦嶺爲分野，而別爲四區，凡一千公尺地形線以西之地區，除四川盆地外，大都崇山峻嶺，河流湍急，不通航行，以東則入於邱陵平原之地，水流宏闊，坡度平直，航行之利甚溥，惟其間又以秦嶺爲界，別爲西北兩部，秦嶺以北，雨量比較稀少，冬季又有水期，足以減低河流航運之價值，以南則雨量充裕，冬日不冰，惟浙閩沿海，受邱陵山地限制，河流短促，航運之利較小耳。

黑龍江及其支流烏蘇里江，現爲中俄國際河流，亦東北最大之長川也，黑龍江全長二千一百六十海里，上游爾古納河，自鹽濱以下，卽通小汽船，另一源稱應勒喀河，在俄境，汽船可上溯至赤塔，自與爾古納河會口以下，水流益大，自黑河，海蘭泡以下，可通大汽船；松花江爲黑龍江之支流，流於黑吉兩省，本流自永吉以下，支流自嫩江以下，卽通汽船，自哈爾濱以下，可通大汽船，烏蘇里江自興

凱湖口以下，即通汽船，

圖門江與鴨綠江，爲中日兩國之國際河流，前者水流湍急，僅下游可通航，後者帆船可通臨江，汽船可通安東。

遼河爲遼寧大河，由河口至鄭家屯（遼河），約長四百八十哩，可通帆船，在昔鐵道未通，航業極盛，近因淤積，漸見衰寂。

東北三省冬季甚而日長，河流凍結，自四個月至六個月不等，入冬季，堅冰澈底，車馬往來，連日無阻，因此反成運輸極盛之時期，此則北方河流與南方不同者也。

河北省之河流，以五河爲著，五河者，白河，永定，大清，子牙，及南運是也；五河之下流，總匯爲沽河，亦稱海河於天津以東之大沽口入海；海河爲天津通海要道，其間航道二十六里，淤淺殊甚，經疏濬後，僅通一水五公尺以下之輪船，加以冬季凍結，爲天津港口發展之障礙；五河之中除運河外，均僅通帆船，由白河上

溯可達通州，由永定河上溯，可通察省宣化，由大清河上溯，可通保定，由子牙上溯，可通正定；運河爲昔漕運要道，由天津至德州，可通小輪，乃河省境，僅有之汽船航道也；冀省各河，冬季結冰，自兩個月至三個月等。

黃河爲我國巨流，長達二千三百哩，流經青，甘，寧，陝，晉，豫，冀，魯諸省，然因沙淤過甚，絕少航運之利，上游蘭州中衛之間，僅通小舟，中游由中衛經磴口至河口（托克托），曾有汽船試航，亦未長期通行，晉陝之間，河水下降殊陡，且有禹門之險，然極小帆船，亦尙通行，自汜水而下，流經沖積平原，泥沙淤積，河身高聳，因此屢演決口泛濫改道之慘局，現今河道，如在封，洪水時，水面高出平地幾六公尺，在濟南附近，河床高過運河約十六公尺，水不行於地中，而行於地上，偶遇洪流，危險可知。

黃河之支流，其不適於航運，與黃河同，如汾河，帆船僅自河口通至新降，渭河通至興平，洛河通至大荔而已，黃河及其支流之冰期，約自二個月至三個月不

等。

淮河介於黃河長江之間，舊爲四瀆之一，自黃河奪淮，下游淤墊，河雖北徙，而淮已失其入海之路，信陽至淮陰間，帆運頗繁，汽船僅正陽關至五河之間，可以通行，淮河支流，如潁河，可上湖至周家口，更上可通平漢路之鄭城車站，運河於淮陰以北，可上湖至海路之運河站，南下可通揚州鎮江，爲江蘇江北水運之幹線，山東境內之運河，稱爲開河，因地形懸殊，舊用水閘節水通航，現已廢棄。

長江爲航行最溥之大河，世界任何大川，所不及也；海輪可由海直駛漢口，其間長度約六百哩，漢口至宜昌，航道三百七十哩，夏季通行輪船，吃水可十四呎，冬季則吃水七呎左右之船隻，亦可通行無阻，自宜昌至重慶，長三百五十哩，經三峽之險，由特製之鋼底淺水汽船航駛，重慶敘州間，長二百〇七哩，亦可常年通行小汽船，總計長江本流之汽船航道，長達一千五百餘哩。

長江支流衆多，并皆有航行之利，如在四川，岷，沱，嘉陵諸江，均通航船，

贛江自嘉定以下，及嘉陵江自南充以下，夏季均通汽船，漢水流於陝鄂之間，自漢中至老河口間，可通帆船，老河口襄陽以下，可通汽船。

湖南境內，湘資沅澧四水，就中湘沅兩水，航利最溥，沅江自常德以上，帆船可上溯至貴州之鎮遠，湘江自衡陽以上，可通汽船，衡陽以下可通汽船；湘桂之間，原有運河可通，現水道在整理中；洞庭四周，汽船隨處可通，如益陽，常德，澧縣均是。

江西境內，以贛江爲唯一大水，自樟樹鎮以上，至贛州，可通帆船，樟樹鎮以下，可通汽船，樟樹鎮者，現爲南洋鐵路，橫渡贛江之處。江浙之間，地勢平衍，河港紛歧，帆船航道，幾於無處無之，汽船航道，以江南運河，吳淞江黃浦江爲幹流，其餘通航之處，多至不能列舉；錢塘江上流有二源，由衢江可以溯至常山，由徽港可上溯至安徽之屯溪，金華蘭溪以下，可通汽船。

浙閩沿海，因山多河短，航行之利不大，廣東境內，西北東三江，爲主要之水

道，東江自龍川以下，可航小汽船，北江英德以下，可通汽船，以上民船東通南雄，西通石，直隸以上，逾梅嶺即通江，贛江上游之水，坪石以北，逾摺嶺即通湘水之流之來水，乃粵贛粵湘邊界要道也。

西江自廣州而上，二百二十里至梧州，可通汽船，由梧州溯桂江而北，電船夏季可通平樂。帆船經桂江而達梧州，北水直湘江，所。湘江回流處也；由梧州而西，溯潯江，電船可通桂平（潯州），由桂平再溯柳江而上，電船可通馬平（柳州），由桂平溯鬱江而上，電船可通寧，由南寧溯右江，電船可通龍州；西江上游各河，水淺灘急，航行多用電船，以其體積小而吃水淺也。

吾國內地各省，惟雲南與貴州，因地處高原，水速之利殊小，福建一省，亦以山嶺間隔，除海道外，不能以內河水道，與外省相通，將來如湘桂運河，以及山東運河，能加整理，則由廣州溯西江入湘江，由長江循運河，直趨北平，計程五千餘里，貫通南北九省，西江，長江，黃河，白河，均仰賴以相通，我先民過去經營之

偉業，仍得利用於來日也。

十四 大路與隘道

凡鐵道、路以外之陸道，統稱曰大路，此外山嶺崎嶇，形勢險隘之通道，則名曰隘道，凡由平地登高原，或由河谷逾山嶺，均須經過此道，因其形勢衝要，為兵家所必爭，鐵道公路有時，亦經行其間，惟大部仍為艱險之小道，運轉往來，至為困難也。

我國山脈，除西戎川滇間之橫山與南北向之外，其他大山脈，均作東西走向，故陸路交通，亦以東西行者，較為便易，其重要者，自北而南，計有數道，陰山以北，循戈壁沙漠西行，或由烏里雅蘇台、科布多，或由居延海、迪化，其間一片高原，絕少山川阻隔，自昔為通達西邊大道，最近稍加整理，已用作公路，駛行汽車；其次在秦嶺以北，自華平原，由洛陽入潼關，走渭河平原，逾隴坡（隴山為一橫斷山脈），循大通河谷，經甘肅孔道（祁連山與龍首山之谷道），出嘉峪關而

西，至塔里木盆地，此爲過去田內地通達新疆之大路，亦卽今日西蘭公路，與甘新公路之所經也。

其次秦嶺以南，南嶺以北，由江蘇海岸，循子江，穿巫峽（巫山爲一橫斷山脈），入四川盆地，今之京川路，大體循江而行，亦卽與長江平行之陸道也。再次在南嶺以南，白廣有江，而至梧州，再西上，經邕寧，以達雲南，此乃世居最南之東西行大道，今亦大都築爲公路，可以通行汽車矣。至於川滇以西，爲著名之橫斷山區，東西行之交通，乃十分困難，如由成都經康定巴安至拉薩一道，及由大理經保山入緬一道，多有高山深谷，賴竹索或鐵索橋以渡，欲建鐵路或公路，工程均極艱險，現惟由大理通緬甸一道，因係國際通道，公路在修築中。

我國南北行之交通，比較困難，因有山脈間阻，大抵越在而過，例如山關內，北通蒙口，須經陰山山脈，張家口與歸安，皆以橫過山脈之口徑九重，山陝甘下四川，必須先逾秦嶺，再過巴山，又如由贛湘各省南下粵桂，必先逾越南嶺，乃至由

四川盆地，南登黔嶺，亦須逾越高山，今試就各區間之大路與隘道，約略述之如下：

(一) 南嶺之隘道 西江流域，與長江流域，如由陸地交通，必須逾越南嶺，過去有名之隘道有三：一曰大庾嶺道，亦即過去由北平通廣州驛道之所經，大庾嶺位於粵贛二省之間，其為江西之大庾（南安），乃贛江上流章水所發源，其南為廣東之南雄，乃北江上流湟水所發源，大庾嶺亦稱梅嶺，隘道高出海面三百公尺，高出南雄（一四八公尺）一五二八尺，今已有公路北通贛州，南通韶州，至於汴粵幹線，由贛州南行，經信豐龍南虔南以通翁源英德，其他均在梅嶺之東。二曰摺嶺，由廣東之韶州樂昌，入湘，過宜章，必經摺嶺，乃達柳州，宜章以南，有北江上流之武水，摺嶺以北，則由來水可達衡陽，再順湘水幹流，可通長沙；摺嶺高度三三〇公尺，過去亦為湘粵驛道所經，今則粵漢鐵路與洛韶公路（中洛陽南趨韶州）均由此過，為廣州北出長江最捷之道矣。

廣西桂林與全縣之間，過南嶺之越城嶺，爲南嶺山脈南北穿越之最低處，興安縣屬之海陽山，乃湘桂同源處也，利用連河連接，水道可由桂林直趨衡陽，過去由北平至桂省之驛道過此，今則滬桂公路，與湘桂鐵路，皆出此道，往來較前益繁矣，此逾越南嶺之第三要道也。

(二) 天目武夷山地之隘道 東南浙閩兩省，西與皖贛兩省相接，中隔天目與武夷諸山，徽州爲皖南一盆地，東南由徽港通嚴州（建德），西北由昱嶺關通杭州，是爲浙皖之間兩大隘道，過去徽州對外交通，殆完全假道杭州，今自蕪屯路通，而形勢稍變，由皖南下趨江西，則由祁門一道，可通景德南昌，上述三道，現均有公路通過；浙贛之間，則常山至玉山一道，爲衢江與信江之最低與分水嶺，今已有公路相通，江山與玉山之間，乃浙贛鐵路之所經也。

浙閩之間，以仙霞嶺爲有名隘道，亦過去京（北平）閩驛道所經，今有浙閩公路過此，由滬杭以赴閩粵，陸路當取道於此。

福建與江西間之交通，重要者有三道，最北曰崇安路，由崇安北出鉛山，其次曰彭澤路，由光澤通南城，最南曰汀州路，由汀州（長汀）趨瑞金，向爲閩贛間之險要，現均有公路相通矣。

（三）秦嶺巴山之隘道 川陝之關，計有山脈二道，南曰巴山，北曰秦嶺，介於其間者，卽漢水河谷也；自古中原與巴蜀之交通，多由漢中一道，清季由北平通成都之驛路，亦取道於此，至今川陝公路，亦循此線，計由鳳翔寶雞，越秦嶺山，上下一千公尺，經大散關至鳳縣，越鳳翥經留壩褒城，以通川北廣元，其間山路崎嶇，險要異常，岩畫路絕，每架木爲徑，藉相接續，故曰棧道，其在漢水以北者，稱北棧道，漢水以南者，稱南棧道，前者亦稱曰秦棧道，後者亦稱曰蜀棧道。

棧道以寶雞與廣元一線爲正道，此線之東，其在秦嶺間者，有褒斜道，由褒城之褒口，北通郿縣之斜口；有嶺路道，由洋縣之儻口，北通整屋之駱口，有子午道，由洋縣之午谷，北通長安之子谷；其在巴山間者，有陰平道，由甘肅之武都文縣

至四川之平武江油；有陽平道，由鳳縣，兩當，徽縣，略陽，陽平以下廣元，有米倉過，由漢中愈米倉山，直趨南江，巴中，以出閬中。

陝豫之間，以潼關爲最重要之門戶，其次則有藍田至川鄉一線，中經藍關與盧靈關，道路絕險，現前者已有公路鐵路可通，後者公路在建築中，由藍田過藍關，順丹江東南行，經武關荆紫關，南下浙川光化，可通豫鄂，現亦築有公路，陝鄂之間，以漢水爲天然通道，現亦築有公路，西接漢中，東通襄漢，川鄂之間，以山峽爲唯一出口，過去規劃之川漢鐵路，即擬經由宜昌巴東，穿峽入蜀，經夔州雲陽至萬縣，最近計劃之川鄂公路，擬由萬縣經利川恩施（施南）以接巴東，現改由黔江，經咸豐與恩施巴東之線相接，已完成通車矣。

（四）雲貴高原之隘道 雲貴高原，高自一千至二千公尺，自四川或湘桂攀登者，道途險絕，自四川通達雲貴，可有四道，一由重慶經綦江，桐梓，婁山關至貴陽爲一道，由廬州經敘永，赤水，向畢節，又爲一道，自敘州循橫江谷，經老雅灘

大關至昭通爲第三道，自嘉定經越雋，冕寧，西昌，由安寧河谷而南，經會理、渡金、沙江，至元謀、武定爲第四道；四線之中，今僅重慶至貴陽一線，業已築成公路，由瀘州至畢節之公路，現亦在趕修中；最近計劃修築川滇鐵路，擬由敘州循金沙江河谷，由巧家接通昆明，現亦經勘測矣。

湖南貴州間，以沅水、流麻、陽、劍、陽二江，爲交通孔道，由麻陽至銅仁省溪北道，銅仁以東，較南道稍易，然以西往貴陽，則山勢崎嶇，行者甚少；由芷江經王屏，青溪至鎮遠爲南道，其間自卑登高，形勢甚峻，今公路路線，係取南道。

由貴州西登雲南，高度亦陡，舊道由安順穿關索嶺，經安南亦資孔，出勝景關，經平彝、曲靖而至昆明，是爲中路，今公路亦循此道，其間關索嶺與盤江鐵索橋，皆至險也。北路由畢節、威寧、迤宣威，南路由興義、經羅平、師宗、宜良趨昆明，兩處公路，現均在興築中。

桂黔間之交通，以自南丹北上獨山，由都勻、貴定以趨貴陽，其間路尙平易，現

已築有公路，桂滇之間，以由百色西經富州，或由文山以趨開遠，我由廣南邱北以趨華寧，現公路均在興建中。

(五) 青康藏之山道 青康藏大高原，平均高度在五千公尺以上，由內地前去，攀登非易，通行大道，一由成都西出雅安，經康定昌都以趨拉薩，總程約三千里，其間因渡橫斷山脈，高山深谷，陡升陡降，艱險異常，通常由打箭爐利用犏牛，須三月個方達拉薩；由西甯至拉薩，因取道高原之，故路程較易，亦較短，共程二千公里，約五十日可達，將來公路一築，當以此路較易，現青海境內已在興建，將來南下西康，西通拉薩，當以此路為最要，由川省赴康藏者，大道出阿墩子，經甯靜昌都，以通拉薩。

(六) 太行陰山之隘道 蒙古與山西高原，高達一千、尺以上，蒙古南限，以陰山為界，山西高原，則以太行為最東之界，陰山太行，實皆高原之緣也，由北平出蒙古高原，有居庸張家口一道，現有平綏鐵道，西起大同歸興也，工程

以南口青龍橋一段爲最險；居庸而外，由冀省出長城之山隘，數實不可勝計，舉其要者，最東爲榆關，自西計之，有喜峯口，古北口，獨石口，張家口，殺虎口等，是爲外長城之要隘；內長城之要隘，則有居庸關，紫荆關，倒馬關，平型關曰雁門關等，皆爲過去邊防之要隘也。

太行山，介於山西河北之間，其間隘道，俗稱曰陘，所謂太行八陘，即濟源之軹關陘，河內之太行陘，衛輝之白陘，磁州之磁口陘，正定之井陘，易州之蒲陰陘，昌平之軍都陘，及蔚州之飛狐陘，此太行八陘中，軍都陘即今平綏鐵路所經之居庸關，井陘即正太鐵路所經之娘子關也，公路橫嶺而過者，亦僅有北平至張家口之線，及博愛晉城之線而已。

第五章 邊防

十五 中韓邊境

朝鮮夙爲我國屬土，自甲午戰後，受日本之威脅，脫離我國宗主權，繼乃爲日本所併，於是圖們鴨綠兩江，乃爲中日兩國之邊界矣。

圖們鴨綠兩江，皆發源於長白山之東麓鴨綠江北爲遼寧省，南爲朝鮮之平安道，圖們江北爲吉林省，南爲朝鮮之咸鏡道，以此一大河爲界線，區劃本極自然，惟三水發源之處，不甚相接，且支流頗多，易滋混淆。

初康熙五十一年（一七一二）中國派穆克登偕韓使登白頭山，勒碑於分水嶺，有一西爲鴨綠東爲土門之語，土門卽圖們也；其後於圖們江之上流，屢有爭執，蓋江源有三，石乙水爲北源，紅丹水爲中源，西豆水爲南源，光緒年間，迭經會避，中國初爭西豆，繼主紅丹，後乃讓爲石乙，並設「華夏金湯固，河山帶礪長」界

碑十座，時光緒十四年也。

長白山之周圍爲清朝發祥重地，向不許內地移民，故到處人烟稀少，至咸豐時，圖們江北，韓人越界私墾者漸衆，率皆春夏渡江，聚族開墾，收穫後悉輻南渡，仍棲韓境，嗣因刈穫豐富，轉運煩勞，乃伐木建屋，與華民雜處，歷年既久，宛成土著，於是遂啓間島之爭。

間島之名，昉自韓人，而日襲之，蓋卽墾士一音之轉，日本於光緒三十一年（一九〇五），既以朝鮮爲保護國，乃派人調查延吉農業，知其形勢利便，土壤肥沃，有森林礦產均富，乃強指吉林延吉道屬和龍延吉汪清一帶爲間島，欲以之據爲己，因無根據，久爭乃罷。宣統元年，中日訂定間島條約，兩國仍以石乙水爲界，惟約中規定汪清河（卽嘎雅河）西，老爺嶺東，特准韓民開墾居住，凡有墾民，概受中國官吏管轄裁判，與華民一致，同時中國並開龍井村頭道溝局子街百草溝（卽汪清縣）四處爲商埠，是爲間島爭執之經過。

建吉盆地，爲吉林東部一奧區，北以窩集嶺，老爺嶺與牡丹松花兩江分界，故與內地交通，殊爲困難，境內河道，均南流以入圖們，故自韓邊北來者，形勢反較便利，盆地中部，宜植水稻，四周山地，林礦之利均富，數十年來，移殖此地之華人，以山東登萊一帶爲多，數約十萬，然韓人居此者，約三十餘萬日人在此設領事，立警署，反客爲主，騷擾不堪，而韓、除所謂間島區域外，向遼吉兩省移殖者，總數幾近百萬之數。

鮮人之移住於遼吉者，大都因在朝鮮本土，不堪日人壓迫，乃渡江以入我境，冀於我國境內，得一安居之所，根接間島條約，韓人在東北者，與一般日人異，受中國官吏之管轄與制裁，同時韓人，因政治關係，請求歸化人華籍者亦多，所謂歸化鮮人是也，而朝鮮之革命黨人，亦每以我遼吉爲逋逃藪，有時更爲革命之策源地，於是中日糾紛乃益多。

鮮人之移殖東北者，多以種植水稻著稱，我冀魯移入東北之人，則多爲旱農民

，因此東北可以墾植水田之地，每多爲鮮人所佔，鮮人更因灌溉用水等問題，與當地華人爭執；如民國二十年之萬寶山事件，其著例也。

日人對於延吉一帶之經營，尤有更重大之政治軍事目的，即吉會路之興築是也，日人數十年來，蓄意侵略我東北，乃有所謂兩港兩線政策，兩港者，大連與清津，兩線者南滿與吉會是也。

吉會鐵路，自吉林省城之永吉，東南行經敦化延吉，而至朝鮮之會寧，更與朝鮮鐵路道系統相接，以通達於朝鮮東北之清津港，（清津以外尚有雄基與羅津兩港）此爲由日本渡日本海直趨吉黑之捷徑，且此地與蘇聯東方唯一要港海參崴極近，於經濟軍事兩方，均有極重大之意義，吉會路之興建，經多年之爭執，直至九一八事變以前，僅完成吉林至敦化，與天寶山至圖們江兩段，自九一八事變以後，日人不特於天寶山至敦化一段，趕築完成，同時更在吉東新建三路：一自吉會路（現與吉長路合稱「東圖路」）上永吉東之拉法站起，築一新路，直趨濱江，所謂拉濱路

，以增加由吉東直隴北滿之道路；另一路稱圖佳路，由圖們江上之圖們站出發，北行經寧古塔，橫過中東路上之牡丹江站，直趨松花江上之依蘭與佳木斯；更有自中東路之穆稜，通達密山一線，以直趨興凱湖以北之烏蘇里流域，至此吉林境內之鐵路網大體完成矣。

遼寧境內，原係日本經營之鐵路，有南滿與安奉路（即前之安奉路），南滿路由大連直趨瀋陽長春，旅大租借地，乃日人所稱爲關東州也，大連爲商港，旅順爲軍港，以此爲根據，向東北內部侵略。

安奉路由安東趨瀋陽，安東之對江，即朝鮮之新義州，鴨綠江上，現已建有鐵橋，火車可以直達，朝鮮南端之釜山，渡海至日本本州島之下關，水程僅一二二而已。

南滿鐵道株式會社，夙稱爲日本之東印度公司，遠在九一八以前，即爲侵略東北之大本營，其經營事業，種類繁多，有所謂直營事業，有所謂附屬事業，直營事

業之中，除南滿安瀋兩鐵路外，有海港事業，如大連港之經營是也，有開礦事業，如撫順煙台等煤礦是也，有煤油事業，如撫順頁岩油廠是也，其次更有旅館文化公用等各種門類，近自「偽滿」政府成立以來，首將全滿已有及籌建各鐵路，全數委托「滿」鐵經營，於是滿鐵，乃不啻「偽滿」之經濟部兼鐵道部矣。

過去日方侵略滿洲之機關，蓋分屬於四個系統：一為隸屬於軍部之關東軍，關東軍之名稱，因關東州而來，然其駐地，實廣達於南滿安瀋北甯各路沿線，九一八事變以後，日軍駐地，更遍布於全「滿」；其二為隸屬外務省系之各領事館，領館并多附設警察局，不僅對於日鮮人民，施行監督，即對華人，亦每擅自拘捕，「偽滿」成立以後，更以大使館為最高統率機關；三為隸屬於拓務省系統之關東廳，關東廳所管轄之區，不僅限於旅大租借地之關東州，所稱為南滿鐵路之附屬地，亦歸其管轄，并設有城市區警察，任意干涉我國地方行政，四為半官性質而與拓務外務諸省發生直接關係之滿鐵會社，近自東北被佔，日人為加緊侵略力量起見，已實

行所謂在「滿」機構一元化，即由關東駐軍司令，兼任駐「滿」大使與關東廳長，於是除滿鐵以外，軍事政治外交三方，均集中一人之身焉。

自一九三五年，中東路由蘇聯非法讓渡於「偽滿」以後，俄人在北滿之勢力，乃完全撤退，而日本對於全「滿」之統治，再無絲毫之掣肘，日本對於「滿洲」之侵略路線，以延吉爲第一門戶，安東爲第二門戶，大連爲第三門戶，其以「滿洲」爲出發點，對於關內之壓迫，則以北甯路爲第一線，錦承北平鐵路爲第二線，以林西多倫張北之公路爲第三線，其對於蘇聯之威脅，則以羅津港爲第一出發點，密山虎林爲第二出發點，同江撫遠（均有公路相通）爲第三出發點，璦琿黑河爲第四出發點；滿洲里爲第五出發點，呼倫索倫則爲對於蒙古進攻點，未來日俄正式開戰，日本幾處於完全內線之地位。

十六 東北鄰俄邊境

我國鄰俄邊境，乃世界最長之國界也，東起圖們江口，西迄烏茲別里山口，凡

吉林黑龍江蒙古新疆四省區邊界，總長逾一萬四五百里，彼方所建鐵路，適環我國境，成一大包圍線，而我方邊區交通，幾於毫無設備，內地與國境之交通，亦十分困難，此國防形勢之大不利也。

東北鄰俄之境，以烏蘇里與黑龍江爲界，計自圖們江北（距海〇十里）之士字碑起，北向至興凱湖旁烏蘇里江上流之亦字碑止爲第一段，其間界綫，頗少天然標準，現在分界，基自成豐年（一八六〇）中俄北京條約定後次年即咸豐十一年所立之界碑，其界線自圖們江士字碑起，循渾春河即紅旗河與海岸間之長嶺，至怕字碑，即循瑚布圖河北行，越綏芬河抵倭字碑，經五站循穆稜河東南山嶺，有那字及拉字碑，即至白稜河，順河東南行，至興凱湖，有喀字碑界。越湖而東，即有亦字碑，光緒十二年（一八八六），吳大澂重行勘界，換木碑爲石碑，並添薩拉瑪三碑。

查吉東形勢，以烏蘇里與興凱湖綏芬河爲一縱長陷落地帶，兩邊地形，均見高隆。

，與凱湖以南之國界，或循小分水脊，或循支流河谷，界線殊爲複雜，安芬河流域與牡丹江流域之間，山深林老，交通殊爲不便，過去僅賴中東鐵路，以維持兩方交通，然中東路一向操諸俄人手中，且其出口又在俄境，因此形勢便於彼方而不利於我方。

我國在此區之縣治，在南者爲圖們江北之琿春，在東者爲綏芬河上之東寧，在中東路上者爲穆稜，在興凱湖北面者爲密山，過去交通情形，十分困難，自日人佔我遼東以來，首先接通各，繼續復興樂圖（由圖們江經寧古塔通松花江上之佳木斯），而林口與山之鐵路，亦已趕築完竣，其次更有公路，自琿春沿界，遼東寧，再由東寧接密山虎林，而東寧與寧古塔之間，亦有公路聯絡，至此重要交通，始告完成，安芬河站，位於中東路東端，爲出入國境之門戶，形勢尤爲重要

圖們江源出長白山東麓，長七百十里，僅下游百四十里可通汽船，上游僅通木

筏，土字碑以下之圖們江，成爲日俄兩國之國境，惟我國仍有通航之權。

興凱湖東西廣約百里，南北長約百四十里，周圍八百里，水面之大，與洞庭相等，最深處十四五尺，最淺處僅五六尺，湖之東西分立亦字各字兩界碑，因此湖之大半，乃在俄境，湖中漁業頗盛，每年十月結冰，三月解凍，附近住有赫哲人，以漁爲業，所謂漁皮韃子是也。

興凱湖以東，國界自亦字碑起北行，以松河察及烏蘇里二江爲天然界線，烏蘇里江至昆司江（黑龍江下游之稱）入口處，有耶字碑，亦咸豐十一年（一八六一）所立，自此以上，以黑龍江及爾古納河爲界，直至爾古納河西岸之阿巴海圖爲止，黑龍江之國界，定於咸豐八年（一八五八），額爾古納河之國界，定於康熙二十八年（一六八九）之尼布楚條約。

蘇里松花江黑龍江，汽船均可通航，三江之中，松花江完全在我國境，烏黑兩江則爲兩國國界，混同江自伯力以至海口，乃完全位於俄境，咸豐八年，中俄環

通商條約，明定黑龍江松花江烏蘇里三江，由中俄兩國航行，其他各國船隻，概禁通行，其後三江航權，既爲俄人所操縱，而伯力以下至廟街之水道，且禁我國通行，及歐戰既起，俄國革命，我國始組織戊通公司（或立於民國七年爲戊午年改爲戊通），購入俄船，挽回航權，遣輪下駛，直達廟街爲數十年來未有之盛事，一九二五年，戊通收回官辦，改屬東北航政局，民國十二年，中俄協定成立重申黑龍江松花江烏蘇里江，按照平等原則，闢爲公共航路，明白規定中國船隻，可以航行黑龍江下游，並自由出入海口，俄國船隻，亦得駛行松花江，所謂松黑航權爭執，至此正式解決。

吉黑兩省邊境，除水道交通以外，過去陸路交通，殊屬困難，俄人方面，既建烏蘇里鐵路，環我吉黑兩省邊境，於是我方國防，益處於不利之地位，中東路原係中俄合辦，惟在歐戰以前，沿綏一帶，軍務警務行政司法等權。概入俄人掌握，及俄國革命以後，全路始由我國收回管理，民國十三年之中俄協定，規定中東路係一

完全商業性質，其他沿綫行政事務，乃由我國設立東省特別區管理之，此制至民國二十年未改。

自九一八事變以後，東北全境，被日人以暴力佔領，及中東路由俄人非法出讓以後，全一滿一事業，乃盡入日人掌握，日人趕築北黑鐵路，由北安直趨黑河，由北安以南，鐵路東通濱江（哈爾濱），西通龍江（齊齊哈爾），環環黑河，於是乃與俄境之海蘭泡相抗，成爲軍事重鎮，松花江沿綫，公路已通同江撫遠，大小興安嶺位於額爾古納河與黑龍江以內，成爲天然防綫，將來沿江一帶，如能建築鐵路公路，則交通運輸，當更便捷也。

十七 北面鄰俄邊境

北面國界，卽外蒙古與俄國西北利亞之界綫，東起額爾古納河岸之阿巴海圖，止於葉尼塞河以西之沙賓達坂，延長約四千里，此界定於雍正五年（一七二七）之恰克圖條約，嗣後依約定界，分爲東西兩路，在恰克圖以東者立碑六十二，恰克圖

以西者立碑二十四。

屬於東路者，頗少自然界限，自阿巴海圖以西，巴倫托累湖以東，絕少自然屏障，中東路即由此入境，滿洲里爲中東西段裝站，距國境約四十里，自巴倫托累湖以西界線，包括奎屯果勒河谷，西向橫截鄂嫩河，穿越自肯特山北延之外興安嶺，即沿西北向之赤奎河，旋又斜向西至恰克圖，就大體地形言，蓋沿蒙古高原之北邊，然此區邊界，地形至不整齊，故二國疆界，多賴界碑，且多至六十有三，蓋極人爲的界線也。

屬於西路者，較與自然形勢相合，蓋恰克圖以西，初循色楞格河北面分水嶺脊，向西旋向西北直上，經庫蘇古爾泊之北，接於薩彥嶺，即烏魯克木及貝克木流域之北面分水山脊，西截烏斯河，而終於葉尼塞河以西之沙賓達坂。

國界以北爲俄屬西伯利亞，以南爲我之外蒙古，西伯利亞全部，現計分爲四部一自治共和國二自治區，烏拉山以東，鄂畢河流域，稱烏拉區，其東南爲西伯利

亞西區，貝加爾湖西北葉尼塞河流域，則稱西伯利亞東區，即與我外蒙西端相鄰之部也；太平洋沿岸黑龍江流域各地，稱遠東區，即與吉黑兩省相鄰之地，雅庫次共和國，位于勒那河中游，乃雅庫人所組織之自治共和國也，其位于貝加爾湖東南，與蒙古相鄰者，則爲布雅圖蒙古自治共和國，其位于我蒙古以西新疆河爾泰部以外者，則有加素與沃雅田兩自治區，

外蒙古于辛亥革命時，受帝俄煽動，叛離中央，其後因中俄交涉之結果，於民國四年，締結中俄條約，承認蒙古對於我國之宗主權，而賦予蒙古以自治之權，其後歐戰勃興，俄國革命，外蒙取銷自治，而以徐樹錚任西北籌邊使，時民國九年事也。

後自俄恩琴突入庫倫，蒙古復叛，自民十以後，復爲蘇聯勢力所籠罩，並自稱爲獨立共和國，民十二年之中俄協定，蘇聯雖仍承認外蒙爲中華民國之一部份，然實則已完全蘇維埃化，民國二十五年（一九三六），蘇聯與外蒙並正式訂定互助協

定，雖經我國抗議，亦未奏效。

外蒙全部，舊分車臣汗·土謝圖·三音諾顏·與扎薩克圖四部，極西則更有唐努烏梁海與科布多二區，現科布多隸于蒙古，而烏梁海則別組爲另一共和國。

外蒙與西伯利亞之交通，以恰克圖爲最重要，自清初康熙雍正以來，卽以此爲中俄交通之要地，北距布里雅圖蒙古自治共和國首都而爲東部西伯利亞要站之上烏丁斯克僅四百里，現已有支綫與西伯利亞大鐵道相通，恰克圖港距庫倫七百里，庫倫至張家口二千七百里，汽車五日可達，夏秋二季，色楞格河可以通航，現自庫倫東通呼倫，西經烏里雅蘇台·科布多以入俄境，均有公路可通，

唐努烏梁海與西伯利亞間，雖有薩彥山爲界，亦有葉尼塞等河谷間道可通，又自科布多西行，越賽留格山口，可通俄境。

蒙古對內之交通，由克魯倫東通黑省之呼倫爲第一道；由叻林·烏得這察省之張北爲第二道；由賽爾烏蘇南通綏遠之百靈廟與歸綏爲第三道；由烏里雅蘇台南

新疆之奇台爲第四道；由科布多西接承化（阿爾泰）爲第五道；由紹遠西通新疆之綏新公路，沿內外蒙之邊境而行，有時亦頗受外蒙之襲擊。蒙古高原，除西部邊境外，地面甚爲平坦，無高山大嶺，爲交通之阻，故汽車縱橫馳聘，隨處可駛，惟戈壁內部，取水困難，此爲行旅惟一之困難耳。

爲經營邊疆計，如由張家口或歸綏通達庫倫之鐵道，由呼倫經庫倫，烏里雅蘇台直達科布多之鐵道，以及烏里雅蘇台，奇台間，科布多，阿爾泰間，均有從早建設鐵路之必要，至於蒙古政權之收復，尤爲急不容緩之事，否則，唇亡則齒寒，戈壁與陰山，俱不足以限胡騎之南下也。

八 西北鄰俄邊境

西北鄰俄界，起自唐努烏梁海之沙賓達坂，止于新疆西南之烏蘇州龜山口，延長幾五千里，此段界綫，經同治光緒二朝，多次改訂，沿革至爲紛繁，茲就現在有效者言之，可分爲三段述之。

自沙賓達巴斡至奎屯山爲第一段，此界線，自沙賓達巴斡以南，循薩彥嶺、賽留格木嶺，向西南至奎屯山，隨山勢爲曲折，嶺西屬俄，其水皆入鄂畢河諸上流，嶺東屬我，其水則在唐努烏拉山以北者，皆入烏魯克穆河，在唐努烏拉山之南者，分入烏布薩泊及科布多。

此段界線，規定于同治三年（一八六四）之塔城條約，而于同治九年（一八七〇）實地勘定，因其循山脊爲界，較爲明確，故迄今未改，其在我國境內，因唐努烏拉山之橫互，地理形勢分爲南北二部，南部即科布多，北都乃唐努烏梁海也。

自奎屯山更向西南，分水爲界之原則不易完全適用，因山脈河流多近東西方向，而國界則由東北向西南進展，勢成斜截，于是畫界之法，遇嶺則循脊進行，遇河則截流而過，此與第一段之全以嶺脊爲界者，完全不同也。

新疆地形，北部東高西低，南部西高東低，最北爲阿爾泰山，約作西北—東南走向，成爲新疆與科布多之界山，其南以額爾濟斯河自東北流出國境，瀕爲齋桑泊，

再下爲伊爾齊斯河，卽鄂畢河上游也。

額爾齊斯河之西南，有塔爾巴合台山，約作東西行，其南有額敏河，天山山脈自帕米爾分出，先作西南北向，爲一部國界所遵循，繼改東西向，乃完全進入國境以內，中分新疆全部爲準噶爾與塔里木兩盆地。

國界附近，在天山以北，地勢西北低而東南高，故河流多向西流，其上流向東延長甚遠，在天山以南，地勢東面（帕米爾高原）高而西面低，故東流諸水，上游向西伸入甚長，因此之故，天山以北，國界所截皆係西流之水，卽我得俄屬諸河之上流，所爭者在求多得下流膏腴之地，天山及天山以南，國界往往截去東流諸水之源頭，故所求者在勿失山口險要之區，因此分別，自奎屯山至烏蘇山口之間，國界又可爲二段。

自奎屯山至帖克斯河爲第一段，此間重要山河，爲阿爾泰山，額爾齊斯河。塔爾巴合台山。額敏河。阿拉套山。伊犁河，山河相間，歷次起勘界之爭執，如橫絕

領爾濟斯河一段，在同治舊約，原循海留圖山，而截得齋桑泊一部，光緒九年（一八八三）所劃定者，則退縮不少矣。

塔爾巴哈台山循嶺爲界，同治舊界至今未改，嶺南界線，又橫絕額敏河而過，其南地勢低陷全恃界碑爲記，乃光緒九年所勘立也。

阿拉套山亦循嶺爲界，自此以南，則同治舊界，原沿博羅呼言爾河而絕伊犁河，至光緒八年（一八八三），乃東至霍爾果斯河爲界矣，自伊犁河以南，越天山北支界，線曲折，旋即橫絕自西東流之帖克斯河，亦光緒八年所定界也。

第二段自帖克斯河起，同治舊界，原係向西經伊西克庫爾泊之東南分水，再接阿特巴什山，如此則純以分水爲原則，西北流者屬俄，東南流者屬我，但光緒八年界約，乃改由汗騰子里峯（高七千二百公尺）即天山嶺，由此斜截阿克蘇上游，再循廓克沙勒嶺（一作克沙拉），橫絕阿克賽河上流而南，於是阿克蘇，阿克賽諸河上流，皆劃出界外，自此而南，循喀什噶爾河流域之北面分水嶺，至蘇約克山口

，復向西南，至伊爾克什坦山口，再經過烏蘭烏蘇河谷，以至烏茲別里山，又經過瑪爾基卡河之闊克賽谷，復循喇庫爾泊東向大嶺，經喀西爾河爾特山口，復南即烏茲別里山口，爲中俄國界之終點。

烏茲別里山口以南，爲中俄未定界，中俄界約，僅云俄國界線轉向西南，中國界線一直往南，其間所留之地，卽爲帕米爾高原，至今未曾定界云。

新省國界，既多絕河而過，因此國際往來，殊屬便捷，舉其要旨，自阿爾泰出額爾齊斯河爲第一道；自塔城出額敏河爲第二道；自伊犁出伊犁河爲第三道；額爾濟斯與伊犁河，夏季水漲，汽船上溯可入我境，出境以外，俄國既有土西鐵路環界而行，自鐵路線至我國境，又隨處可以公路相通，塔城與伊犁（綏定），尤爲大山北路沿邊兩大門戶，回內亦均有公路可通迪化，由迪化而東，或由居延趨綏遠，或由玉門進隴秦，汽車往來，已成通道矣，異日隴海鐵路如由今之寶雞西延，往蘭州趨迪化，更出國境以與土西鐵路相接，卽可成爲橫斷歐亞之大鐵路，而海州連雲，

當蔚爲東方巨港也。

天山南路，一向爲由我國通達中央亞細亞之要道，玄奘法顯等求經於印度，幾次往來其間，今由疏附（卽喀什喀爾高一二八〇公尺）北上天山，可越都魯各亞（高三三八〇公尺）而入納林河流域，西北逾葱嶺，又可經阿爾金山，出塔勒克嶺（三九三〇公尺）而至安集延及浩罕；西經茲赤川嶺（高四二七〇公尺），或西南經布倫庫里，薩里庫里（三七二〇公尺），又可踰葱嶺而至帕米爾；由莎車，蒲犁西南行，亦可踰嶺至帕米爾，此皆由塔里木盆地，西上中亞細亞之要道，上述山道，高度均在三四千公尺之間，坎坷崎嶇，且又寒冷非常，春夏之季，亦每積雪不化，艱險困難，固非天山北路諸道所可同日語也。

民國十九年，法國西脫隆汽車公司，以爬山汽車，由彼里亞出發，經伊朗高原，踰葱嶺，入新疆，完成橫渡亞洲之創舉，由此可見葱嶺，帕米爾，山道雖險，而機與汽車之力，亦能渡越往來，籌國防者，當知所警惕矣。

十九 西南鄰印邊境

我國西南國界，亦甚綿長，可分爲中英及中法二大部份，中英國界，又可分爲新印藏印康印及滇緬四段。

新疆西南部蒲犁縣屬，與印度喀什米爾接界，其界線尙未有條約確定，大致係崑崙山嶺巔，向東南行經穆斯塔峯（高七二八公尺）之西南，再經喀喇崑崙崙崙最高峯哥德溫澳斯騰（高八六二公尺），再經喀喇崑崙崙崙山口（高五六五八公尺），再趨東南，以接藏印邊界。

藏印邊界，以光緒十六年之藏印條約爲根據，惟約文僅定尼泊爾（即廓爾喀）不丹二部，皆與西藏以分水嶺爲界，又定西藏與哲孟雄（即錫金）間，以莫竹河及附近流諸水與梯斯塔河及附近南流諸水間之分水嶺爲界，實極簡略之至，而西面後藏阿里，與印境喀什米爾，東面西康與印境河達密，其間如何分界，更從來未經議定，事實上因喜馬拉雅山高峯峻險，攀越甚難，屏障天然，若更無人工界線之必

要，然山脈寬厚，溝谷錯綜，詳細按之，實多出入餘地。

現行地圖所河界綫，多依地勢酌定，後藏與喀什米爾間，地形散漫，界綫曲折過班、長湖，橫絕印度斯及薩得里二河上，嗣循喜馬拉雅山最高脊嶺爲界，如埃佛勒峯，高八八四〇公尺，卽在西藏與尼泊爾界上，不丹以東，則地形又較散亂，故名無定山脈，爲西康與印屬阿薩密省之界，國界沿山地南麓東行，絕蘇班西里，雅魯藏布諸河，約與雅魯藏布江之下流相平行，而與之相距，約一二百里，最後於伊洛瓦底江上游，折向南行，爲滇緬界綫。

西康西藏，地形高聳，爲世界僅有之大高原，普通地面多在三千公尺，大部且在五千公尺以上，如埃佛勒峯，高達八八四〇公尺，乃世界唯一之高峯，全區氣候高寒，或係草地，或屬荒漠，少數康藏之人，散居於此，兩區面積一百三十七萬方公里，人口一百二十萬，多集居於較低之河谷區域，自唐季文成公主，下嫁於贊普，西藏乃受漢化，清康雍間，準部廓部（卽尼泊爾）相繼叛亂，清帝討平之，於

是西藏與尼泊尔，不丹，一併成爲我國藩屬。

晚清末年，國勢衰落，英人由印度北犯，侵哲孟雄（原爲西藏之屬部）與不丹，政府乃與英人締結藏印條約，承認哲孟雄歸英人保護，時光緒十六年事也。

光緒十也年（一八九三），訂藏印續約，開亞東爲商埠，三十年，英將楊哈斯朋率兵入藏，迫結英藏拉薩條約，開江孜噶大克亞東爲商埠，是爲英人積極謀藏之始。

後值辛亥革命，原有駐藏官兵，失却御之力，於是英人慫恿西藏，倡言獨立，英俄之間，更成立協定，俄於外蒙，英於西藏，各認爲勢力範圍，我國與英國交涉，舉行中英藏三方面會議於西姆拉，英人欲以西藏爲半獨立之自治區，我不允，無結果而散，直至今日，我中央政府，對於西藏，猶未直接加以統治也。

西康接近川省，受漢化較深，民國成立後，改康地爲川邊特別區，繼改稱西康特別區，民國十七年，更改西藏爲行省，惟康藏細故屢起衝突，直至民國二十三

年，始正式休兵，康城金沙江以西十餘縣，現猶歸藏方佔領，今西康建省委員會所轄者，僅金沙江以東二十餘耳。

西康西藏之國界，總長達兩千五百餘里，其間崇山峻嶺，似可作為天然屏障，然自西至東，山間通道不下二十餘，印藏鐵路且已直達嶺下，喜馬拉雅者，已不足以限制英人之鐵蹄，而西藏之門戶，實洞開矣。

由印度西北部入藏之路，可分二道，一由列城 (Leh) (高三五〇六公尺) 出發，逾卓拉山 (五三六〇) 公大山 (五六一) · 沙克山 (四五二二) 三嶺，于隆公附近，沿印度河東南進，經札錫岡，即抵噶大克，此路緩行念日而盡；二由西姆拉出發，順特里日河谷，入噶大克，此道緩行一月可達；三由恆河河源之米蘭穆 (Milan) 出發，逾嶺趨噶大克或巴爾客，為第二通道。

尼泊尔全境狹長，北界與我阿里東南隅及後藏大部相接，長亙千五百餘里，舉其通道，大者有四：一。由喀爾拉 (Karnali) 入阿里；二。由喀里岡托克河

(Kali Gandak) 入後藏，三。由尼京加德滿都，越通拉山（五六一七）經定日入日喀則之路，四。由阿隆河（Arun）于埃佛勒斯峯之東，通定日或日喀則之路；尼泊爾入藏之路；大都海拔甚高，雪封時久，故自哲孟雄入藏之路，經英人開闢之後，尼人亦多趨之。

由哲孟雄入藏，現為通行大道，舊時大吉嶺為必經之地，後英人由西里古力（Siliguri），另築公路，與大吉嶺鐵路支線，直入第斯泰河谷，公路盤旋上山，迄於葛倫舖（Kalipong），由葛倫舖，更專設高架鐵索，與山下火車相接，供大宗貨運。葛倫舖者，現時印藏大道之起點也，由該處經亞東帕里以趨日喀則或拉薩，自葛倫舖至帕里，緩行七日可達，帕里至拉薩十許日可矣。（詳見地理學報三卷四期西藏西康國防。上之通路及其重要篇）江孜以南，郵電操之英，沿途設備甚佳。不丹入藏之路亦多，其中順洛布勃克河（Lobrak），經新基宗而至我之拉岡，以及順摩納斯河（Manas）經塔司入我塔汪，尤為重要。

由阿薩密有入藏，自歐達訪（Odabari）北上，經提郎宗，于塔汪東北，直趨翠南，阿薩密米穀入藏，多經此道，其重要，僅次於哲孟雄之路。

自東經九十三度以東，爲西康與阿薩密省交界，此線延長千餘里，均爲野人所居，所謂無定山族，是由阿人康，或由藏布江，或出丹巴河，或順察隅河，均可東趨巴安，西趨拉薩，北趨昌都，康阿邊境，蓋遠較藏印之間爲平易矣。

二〇 鄰緬邊境

緬甸夙爲我國藩屬，自被英人佔領，我乃失却通達印度洋之出路，緬甸北面與西康爲鄰，東沙與雲南爲界，康緬與滇緬之間，至今有未定之界，因此每易引起爭執。

伊洛瓦底江之上流，分爲東西二支，在西者曰邁之，在東者曰恩梅開江，二江之間，多爲未開化之野人所居，故其間之山地，悉稱爲野人山，中國向主屬雲南，不屬緬甸，英方則主張伊洛瓦底江流域，皆屬緬甸，故自光緒三十年（一九〇

四) 以來，屢提以恩梅開江及薩爾溫江 (亦名怒江亦稱瀾江) 間分水嶺之高黎貢山，爲滇緬界。

恩梅開江之東，有支流曰小江，小江東岸，有地曰片馬，英人曾派兵佔據，引起我之反對，至今此段界址，未經確定。

滇緬間正式議定之界，以騰衝西北恩梅開江東南王尖高山爲起點，按照光緒二十三年 (一八九七) 約定界線，自此南行，循瓦崙山，沿南太白江及巴克乃江南奔江，絕大盈江而南，色鐵壁關，循南碗江至瑞麗河接南陽江，至薩爾溫江絕江而南，將江東滾美全地，劃歸英國，接絕南丁河，至北緯二十三度二十分；東經九十九度處，連至北緯二十二度東經九十九度三十分處，將耿馬猛董等地，劃歸中國，自此界線沿公明山循南卡河而東，至北緯二十二度稍北處，復折回東南，循山脊至南壘河，折向東，約在北緯二十一度二十七分，即東向由南阿河接于瀾滄江，爲滇緬界線之終點。

滇緬界線，跨越伊洛瓦底，薩爾溫，瀾滄三大流，所經山川，尤爲複雜，其由南丁河至南卡江一段，俾注經緯，未經勘定，民國二十二年，復起班洪之爭，民國二十四年，乃與英國台組勘界委員會，並請由國聯行政院，推一中立委員長一人加入，如雙方意見岐異時，作最後之決定，雙方委員，於二十四年冬，抵達邊境，勘查工作，歷時兩載，於民國二十六年春完成，原擬由中英兩方，根據實勘結果，開一會議，作爲最後決定，惜以日寇內侵，此事又停擱矣。

緬甸鐵路，已自仰光北上，築至伊洛瓦底上之密芝那，雖尖高山僅百餘里，離片馬僅二百里，又有支路通八莫，由八莫可以循大盈河，而至雲南邊界之蠻允，過去英人曾提議由緬甸之曼德禮，沿龍川江入滇，經雲南昆明，而達四川鉅州修鐵路之議，其後久置未行，最近自抗日戰起我國爲增加國際運輸通路，已積極興築緬緬公路，其由大理至昆明一段，原已開車，現由大理西南行，經保山龍陵，以趨猛卯，然後分支西通八莫，南迪臘，以與緬甸原有鐵路相接，將來尙改築鐵路，其

由昆明通達敘州之川滇鐵路，亦已在興建中，如此則長江上游，可藉昆明一路直通印度洋矣。

滇地形，北部高山深谷，爲有名之峽谷區域，自大理保山以南，形勢已較展開，過去以騰衝爲滇西要邑，今公路由保山南經龍陵，騰衝已失其重要，如滾弄南丁河而上亦可由雲縣直趨昆明，或山南卡江南壘江東行，亦可由瀾滄佛海以入普洱元江，凡此皆爲西南門戶，非如康藏邊境之崎嶇難行也。

二二 南面鄰越邊境

雲南廣西廣東現與越南爲鄰，越南舊亦我國藩屬，而爲法人所佔領也。滇越邊界，經光緒二十三年（一八八七）三十一到（一八九五）兩次界約規定，其界線自滇緬界終點起，向南循瀾滄江而南，旋絕江而東，再南行至北緯二十一度處，始折北行，將南達，南烏二河均劃入越界，繼東行，絕李仙及藤條二江而東，渡紅水河（即富良江又名元江），經勞開，絕清水河，至廣西邊境。

滇越之境，由脈而流，均而西北斜向東南，與國界約相垂直，因此絕少自然疆界，以爲屏障，現由南至昆明，已有滇越鐵道相通，此路在越南境內，蓋循紅水河谷而行，於河口入國境，升高二千公尺，以達於昆明，沿途工程至險，路成以後，則又成爲出入要道矣；滇省東南之麻栗坡，亦爲邊界要汛，循清水河而下，入越甚便，由麻栗坡北行，可經文山，東趨百色，西通阿迷（開遠），亦國防重鎮也。

粵桂兩省，南邊與南相鄰，此區地形益低，爲數百公尺之低邱陵區，沿邊再無高山大嶺，以爲天然界線，國界自滇邊東行，絕左江上流經水口，平而以達鎮南關，於明江發源處，接廣東界，至北崙江之下游，循江至海。

桂省對外交通，以龍州爲唯一樞紐，附近百里間，沿邊設有水口，平而，鎮南關，越南鐵道，自河內北經諒山，以接於鎮南關外，現擬展築入關，經南寧桂林以與湘桂鐵路相接，南寧爲桂省重鎮，公路東通梧州，西通滇邊，南下欽州，可通東京灣，實南疆邊防要區也。

第六章 海防

二二一 渤海

我國國境，三面環陸，一面濱海，北起鴨綠江口，南迄北崙江口，總計沿大陸之海岸，長達六千海里，沿岸島嶼海岸之長，約計四千四百海里，兩共合計一萬餘海里。

沿岸各海，其在山東遼東半島以內者，曰渤海，山東江蘇以東，長江口以北者，曰黃海，閩浙以東曰東海，閩粵以南曰南海，亦曰南中國海，凡南洋羣島，以北海面均屬之；沿海各島，皆屬於中國，最大者爲海南島，最遠者爲東沙島，西沙羣島，南沙羣島，團沙羣島，惟台灣澎湖，已割於日，香港澳門，復讓於英葡，復有

旅大廣州灣等租地應還而未還者。

日本羣島，位於我國東邊，海上距我國最近，上海與長崎之間，相距僅四六七海里，輪舟三十小時可達，山東成山角與朝鮮仁川之間，相距僅二百海里，大連與鐵山浦之間，相距僅八十海里，由福建福州至台灣基隆，相距僅一百四十四海里，而廈門與澎湖之間，相距更近，蓋不足一百海里，航程僅五六小時可矣。

渤海原為我國內海，東北界遼寧，西南界山東，西為河北省，東以廟列島，與外海相隔，遼東半島最南端之老鐵山，與山東半島最北端之蓬萊閣，相距僅一百八十里，而廟列島連繫其間，廟列島凡十五島，最大者曰長山島，長二十里，高約五百尺，最北者曰北城障島，距老鐵山不過五十五里，中間水道，即廟島海峽，大連威海，為南北大門口。

渤海以內，北為遼東灣，西為渤海灣，南為萊州灣，東部遼東半島南端，則有較小之復州灣，渤海內部，海水殊淺，全部不足四十公尺，沿岸一帶，僅深二十公

尺，且因黃河、遼河、海河等之灌注，淤積甚速，海岸逐漸外伸，如黃河河口三角洲，向外凸出，俗所稱爲黃河尖是也。

渤海口之要港，以大連、旅順、威海、芝罘爲最要，渤海內之要港，以金州、營口、葫蘆島、秦皇島、大古口、龍口、登州諸港爲最要。

大連、旅順，位於遼東半島之南端，初甲午戰後，日人欲割我遼東半島，以列國干涉而能，光緒二十四年（一八九八），俄人租我旅大附近三四六二方公里之面積，租期二十五年，光緒三十年，日俄戰後，俄人以遼東租借地，轉讓於日本，依租期二十五年計算，當於民國十一年（一九二二）歸還我國，惟日本於民國四年，迫我締結二十一條，延長旅大租借地期爲十九年，因此迄未歸還。

依照條約規定，租借地仍屬我國，惟行政則由外人管理，日人稱其地爲關東州，設關東廳治理之，內分旅順、大連及金州三部，而南滿鐵路沿線一帶，附屬地，亦歸關東廳管轄焉。

旅順在遼東半島之最南端，扼渤海之口，其地峯巒森立，四面環圍，東有黃金山，西有老虎半島，交鎖海口，僅容一艦出入，全港面積三·二方公里，最深處可四十二英尺，光緒興海軍，卽以此爲北洋艦隊軍港，甲午之役，曾爲日軍所佔，今爲日本海軍根據地。

大連位旅順之東二十海里，面臨黃海，灣內寬廣，面積二百方公里，內分五十港，停泊皆佳，港外尙有小島一二，可資屏障，現日人闢爲商港，爲遼吉黑三省出入之總匯，港內水深自二十至四十英尺，有三防波隄，共長一萬三千英尺，有三大船塢，二千至二萬噸之船舶，同時可停三十八艘，每日裝貨能力，達二萬噸，航線遍於東洋各口岸。

金州灣位於遼東半島之西南，港口開敞，深度不足三十英尺，今棄而未用。

遼東灣內，舊以營口爲巨港，地當遼河下游，離河口四十里，在鐵路未通以前爲水陸運輸要點，自大連安東相繼興起，營口日見衰落，其港水淺，勉可三十英

尺，惟下流爲淺灘所阻，吃水十七英尺之汽船，乘潮方得出入，且冰期甚長，自十一月至四月，不能通航。

葫蘆島，錦州之南，以沙頭一道，連於大陸，故實際已成半島，其南爲連山，港深而廣，冬季不冰，故爲渤海內一良港，初，一九〇八年，徐世昌任東三省總督，卽擬開港，遲至一九二〇年，始由北甯路局與荷蘭築港公司，訂約動工，不一年，卽起東北事變，港工程，現已完成，惟主權已爲他人所奪，現錦、鐵路，亦已完工，此地較大連有接近內地之利。

秦皇島位於山海關西南，小半島突出海中，作弓形小灣，附近因無大河入海，故亦爲不凍港，每年津河結冰，貨運出入移此，開產煤產，尤多由此出口，港內水深二十至二十七英尺，可停一百尺長之船，約五六艘。

天津當五河之會點，現爲渤海第一大港，惟因海河淤塞，商日衰，吃水十七英尺之船隻，乘潮始可出入，大沽位於海河河口，現爲貨物起卸之點，惟冬季結冰

，港亦淤淺，非加開濬建設，不能謀繁榮也。大沽舊有砲台，辛丑條約規定，不得作武裝，備。

龍口位渤海南岸，自東北逐漸開發，魯人移殖前去者，年必數萬，大都由龍口渡海，港口日漸發達，民國三年，日本攻擊青島，由龍口登陸，翌年，乃由我國關為商埠，現有煙濰公路，繞岸而過，交通益見衝要，港口面積五方公里，深處才十英尺耳。

登州即蓬萊縣，背山面海，遙對老鐵山，為渤海門戶，道咸以前，帆船雲集，商物日盛，自煙台龍口興，而此港遂衰。

煙台亦稱芝罘，於咸豐八年開港，出入渤海之船隻，均於此停舶，自大連青島興起，此港亦漸衰，因無鐵道以與內地聯絡也，芝罘島長十餘里，橫亘港外，以沙頸一道，連於大陸，形似靈芝故名東南有螭洞島，遙為屏障，惜港口淤淺，深處不及二十英尺，現建防波堤二，六百呎長之船可停兩艘。

威海衛在山東半島東北，昔爲洋海軍良港，一九八九年爲英國所租借，現已歸還我國，惟夏季仍供英國海軍停船消夏之用，劉公島在港外三英里，港口面積五十五方公里，深度自二十英尺至三十英尺不等，港分東西兩口，東口較淺，西口較深云。

總論渤海形勢，旅大兩港，實最大而亦最優，其次則爲威海衛，南北對峙，誠控渤海之咽喉，渤海內部，自秦皇島龍口以西，盡係沙岸，且有灤河黃河海河等之淤積，無良好口岸，以黃河河道之長，不能充作航運，山東省方擬於小清河口設一商港，然亦淤淺，求發展，比較有希望者，當爲葫蘆，秦皇，龍口，煙台數處，爲保渤海安全，則廟列島有開發經營之必要，長山島面積最大，計二十方公里，隍島地位最北，皆要之地也。

一三二 黃海

廟島以外，朝鮮以西，長江口以北，統稱曰黃海，遼寧自旅大至安東，山東自

登州南行，經青島至江蘇之呂四，皆黃海岸也，就中自海州以南，盡係沙岸，灘淺難行，山東遼東，則係岩岸，灣港較多。

遼東半島，自貔子窩（在租借地內）以趨東北，沿岸即多淤沙，安東位鴨綠江下游，雖江口尚四十里，吃水十二尺之汽船，乘大潮時可逕抵安東，安奉鐵路與朝鐵路，在此軌，因成水陸要衝。江口之大東溝，亦嫌淤淺，冬季冰結，自十一月至翌年三月。

榮成灣位山東極東，其北有戈山頭，凸出海外，附近潮流湍急，航道至險，全港面積二十五方公里，殊為寬廣，甲午之役，日軍曾於此登陸，進佔威海衛，時威海衛，乃北洋海軍之根據地也。

山東半島之南岸，灣港頗多，如石島灣，如靖海灣，如海陽澳等，而以膠州灣為最重要，膠州位於膠河入海之口，青島峙其東，靈山衛面其西，互為環抱，全灣面積可三百方公里，今之青島港，僅灣之東口一小角耳，灣內水深可容五萬噸之

大船停泊，光緒初年，德人派遣地理專家李希霍芬，先來魯省考察，繼乃選定膠州灣，索為租借地，銳意經營，蔚為巨港，膠濟路成，交通益為便利。歐戰起，日人出兵佔領，後經華府會議，始由日人手中，歸還我國，過去德人軍事設備，因此全部拆廢，現純粹為一商港，日人勢力極盛，吾國如欲建立海軍，此處當為北方第一要港。

海州位江蘇之北，現為隴海鐵路終點，初擬於臨洪口開港，以淤淺而罷，現開者為連雲港，位雲台山東，有西連島在其外，港口尚嫌過淺，將必如築巨港，應於西連島外施工，需用人工過巨，所費當尙不貲。

江蘇沿海，自連雲而下，純係沙岸，再無良港，灌河口，射陽港，數千噸之船隻，亦能乘潮出入，惟河口多淤沙，非加疏濬，無法利用耳；江蘇北部，過去黃河在此入海，故沿岸淤積甚速，海岸有六十年向外伸張一英里之速率，南部因長江淤積，海岸亦向外凸伸，自杭州以南，河口多呈喇叭形，海岸始有下沉之勢。

二四 東海

自長江口以南，迄台灣海峽，東盡琉球羣島，總稱東海，沿岸島嶼林立，灣港紛歧，較諸山東沿海，尤遠過之，南嶺山脈，自湘贛桂粵之間東行，盤結於浙閩之間，因此河流短促，羣山閉塞，沿海與內地交通，比較困難，通行大道，必經山嶺隘道，如楓嶺，如杉關等，其著者也，惟沿海交通，則以灣港紛歧而益便，在在有良好的港口，作為航海之要點，居民尤善於海上活動，如閩粵人從事航業，足跡遍於全球，而閩粵之民，移殖南洋，其情形與山東人民移殖遼東者，同受海洋之賜也。

吳淞居吳松江與揚子江之會口，為東南海防第一要隘，亦長江江防第一門戶。上海為我國第一大城，又為工商經濟之中心，我國對外貿易，半數以上，經由上海出入，全國工廠，約有半數集中於上海，故上海者實我國經濟首都也。上海約居我國海岸之中點，同時又為長江之出口，其地實足以策應南北，控制東西，上海離吳

海口尚三十六里，離海口約二百里，然大洋輪船，可以直達埠下，故上海之地位，謂之河港可，謂之海港亦可。吳淞原設砲台，一二八之役被燬，我國海軍力弱，海防設備亦殊簡陋，外國兵艦，任意遊弋我沿海與內河，此我國海防之大憂也。

自吳淞溯江而上，江面浩闊，兩岸純係沖積平原，及江陰靖江之間，江面始由七八英里，窄狹至一英里半，且低矮之黃山峙於南岸，故為江防第二門戶。再上至鎮江南京之間，有甯鎮山脈，沿江面立，鎮江之焦山，象山，南京之烏龍，獅子，尤為形勢所在，乃江防第三重門戶也。

自南京再上，入安徽境，東西梁山夾江對峙，為江防第四門戶。湖江自安徽入江西，以馬當水道為最狹，又有小孤山峙立江中，為江防第五門戶。再上遇九江，進武穴，為江防第六門戶，北岸有皖潛諸山，南岸有幕府之脈，兩岸山勢台抱，江流至此驟狹，實長江中游之鎖鑰也。

由武穴而上，江勢又復開展，漢水洞庭之間，湖泊沿澤密布，堤埝高築，田畝

多在水面之下，直至宜昌，始入三峽，萬縣重慶而上，河陡流急，非特製船舶，不能航行，所謂川江是也。自漢口至江口六百海里，可通大洋輪船，夏季吃水可二十七呎，冬季吃水可十二呎，自漢口至宜昌三百七十海里，夏季尚可通行吃水十四呎之輪船，長江航道，西人諛為長海，洵屬不誣，外國兵艦，溯江而上，雖在距海一千三百海里之重慶內地，有時猶可見及，當難不固，豺狼入室，如此而言國防，誠匪易矣。

錢塘江。名浙江，其下游自杭州以東，擴為喇叭形口，俗稱州灣，全部面積幾六千方公里，海霧以內，雖較淤淺，激浦以外，則殊深廣，乍浦附近，才宜闢為巨港，是即中山，生所定之東方大港是也。此外有舟山羣島，羅列拱衛，舟山島面積四百五十方公里，較長江口之崇明略小，惟後者係沙洲，前者係岩島，兩者功用迥不同也，舟山島上有定海洋治，鴉片戰時，曾為英人所據，其地形勢，近之足以屏蔽甬江，與鎮海相倚賴，遠之足以保障錢塘，為南面之門戶，異日如興海軍，杭

州灣實居極重要之地位，向北可以掩護長江，向南可以控制閩粵，誠天然之形勝也。

杭州灣以南，海岸異常屈曲，舉其要者，首爲象山港，海灣深入七十餘里，形式狹長，面積二百餘方公里，口寬十二里，水深二十餘尺，可容多數巨艦停泊，口門以錢倉穿山二所，遙峙南北，六橫諸島，屏障於外。

象山之南，有三門灣海面寬廣，其面積達五百六十方公里，港外有南田石佛諸山，天然屏蔽，港外有林門，下灣，銅下三門，扼守，故名三門灣，亦曰南田港，往年意大利索租此港未允，地勢之重要可知。

由三門灣而南，靈江之口有台州灣，甌江之口有溫州灣，二灣之間有玉環大島，島西與樂清縣之間，復有樂清灣，沿岸小島羅列，陸上亦高山聳起，如北雁蕩山，高達一千公尺，如能設爲要塞，亦可屏障兩浙。

福建海岸，其屈曲與浙東等，論形勢最北有沙埕港，港內之福鼎，扼浙閩沿海之交通，沙埕港以南，歷大漁，福寧諸灣，以達沙灣。

三沙灣係多數海灣合組而成，口狹內寬，中有三都島，島南有三都澳，乃三沙灣內一海港也，清季擬於此闢爲軍港，未果，此地距台灣之基隆，不過一百五十海里。

二五 南海

閩省河流以閩江爲最巨，其上流西達閩贛邊境之杉關，北通閩浙邊境之楓嶺，俱爲交通要道，現均有公路通達內地，閩江下游，離海口百里，福建省會之福州（閩侯）在焉。

閩江俗名馬江，江口在閩安佈南，亦名急水門，口外有五虎島，故外口亦稱五虎門，由五虎山溯江而上，七十里至南口，下流有馬尾港，距省城約四十里，汽船軍艦，皆泊於此，馬尾船政局，開辦最早，成績亦最佳，能造三千噸以內之小丘艦，羅星塔屹立馬江之中流，形勢最爲重要。

閩江口以南，灣之大者，有興化灣，平海灣，湄州灣，再南有泉州灣，海壇島

位與化灣之東北，面積四百方公里，現設有平潭縣治，海壇島上亦多灣港，其與大陸間之水道，稱海壇峽，平海灣頭之平海，通常作為南海與東海之分界。

閩省南部，以廈門港為最重要，地當漳江口外，有金門廈門二大島，峙立口之內外，廈門四周，小島密布，以鼓浪嶼為最近，廈門與鼓浪嶼之間，稱為內港，水勢汪洋，可容巨艦，廈門外隔台灣海峽，與台灣相望，內經漳汀（長汀）公路，可通贛湘，廈門於南京和約，闢為商埠，航線北連上海，南通香港，距台灣淡水，僅二百二十海里，自台灣被割，廈門乃為日人侵略南華之重要根據地，反之，我人如欲保障閩粵，規復台灣，則此地實居最衝要之地位。

廣東海岸，約作東西走向，自東至西，有南澳，海門灣，碣石灣，墩頭灣，大鵬灣，香港，澳門，珠江口，以及廣州灣，欽州灣諸形勝，雷州半島，隔瓊州海峽與海南島相望，此外島嶼之較小者，有東沙島，西沙羣島，南沙羣島，與團沙羣島等。

粵省之東端，以韓江自北南流，梅縣爲內陸樞紐，公路北通閩贛，西通順江而下，潮州爲沿海要邑，乃閩粵沿海公路所終行，自潮州而下，有鐵路通汕頭者，粵東之口港也。

南澳島位於韓江口外，其北，拓林島，西有汕頭港，爲潮汕屏障，汕頭位韓江三角洲南端，乃粵東出入之口也。粵東之、掛南洋謀生，年數十萬，其由南洋匯歸潮汕之款項，年數千萬，船期亦密，其南洋關係最密，亦我國沿海重要商埠之一，上海天津青島廣州（連九龍）而外，汕頭列第五位，出入船隻噸數，普通日在天津青島之上，其重要可知矣。

海豐與陸豐，爲潮汕廣州間之要邑，陸豐之外，有碣石灣，海豐之外，有汕尾港，墩頭灣爲通惠州捷徑，大鵬灣位九龍之東，西控廣九路，形勢亦極衝要。

香港初爲粵南一帶島，鴉片之設，割於英，歷數十年之經營，蔚爲東方之巨港，亦英人南海中之海軍根據地也。因廣州僻處內地，珠江又復淤淺，香港不特成爲

華南出入要港，且僑歐西與遠東之重要轉運港口，近自粵漢路與廣九路接軌，香港乃益趨繁榮，香港九龍之間，水道相去僅里許耳。

澳門乃中山縣南一半島，明季租於葡，三百年來為歐亞接觸之點，自香港與而澳門乃衰，惟兩地同扼珠江之門戶，所謂臥榻之旁，安容他人鼾睡，我國如不整勅海防則已，否則此等要點，不容不收回也。

珠江者，乃東江北江西江匯流之合稱，入海處支流若蛛網，即普通所稱珠江三角洲也，主要流道；可分數脈，一自三水東南流，至甘竹經順德中山之間，至橫門入海，所謂小攬水道，二自甘竹南流，經新會崖門入海，此道水淺，不居重要；三自新會（江門）上流分歧，至磨刀門入海，可通小汽船。

珠江主要水道，自三水東流，經佛山（南海），廣州（番禺），埔黃，合東江，南由虎門入海，此為由廣州出海之正道。廣州以下，可行吃水十二英尺之汽船，黃埔以下，可行吃水二十三英尺之汽船，然較之香港，可容吃水三十英尺以上之大

汽船者，價值尙居次也，我國如欲興建獨立自主之商港，則黃埔之開闢，實不可緩。珠江如疏濬，巨輪當可自由出入，粵漢路通，廣州不僅爲珠江流域之門戶，華北中之貨物，並可由鐵道直下，異日陝川黔桂鐵道系統，亦於廣州出口，則廣州港口之腹地，且較上海爲擴大，如無自主之新港，以應此需要，其結果僅足助成香港之繁榮而已。

珠江形勢，以香港澳門爲第一道門戶；中山寶安爲第二道門戶；虎門爲第三道門戶；黃浦爲第四道門戶；廣州以北，可以東趨江西，西通湖南，由三水而西，可以近通桂黔，遠通川滇，誠南海上最重要之門戶也。

由珠江口以西，經磨刀門，崖門，三峽口，北海灣，陽江，雷口，以達於廣州灣，廣州灣位雷州半島之東北，於光緒二十五年，租借於法國，以九十九年爲期，依華府會議之決案，應卽歸還中國，惟迄今尙未實行，租借區包括吳川縣西南沿海，經限門石門二港，以迄遂溪縣屬之通明港，赤坎，以及東海，嶺州二島，港寬水

深，形勢在香港之上，惟地位則較珠江口稍次耳。

雷州半島以西淤沙較多，廉州有北海港，欽州有欽州灣，由此北趨廣西，陸路極近，自欽州西南行，三百里至東興，隔北崙河與法屬越南交界，河上架鐵橋，彼此可以相通。

雷州半島之南，隔瓊州海峽，為海南島，瓊州海峽，闊十海里，水道極深，巨輪往來無阻。

海南島面積幾六萬方公里，與台灣面積相當，人口四百萬，富於熱帶產物，島內尚多棄地，從來未經開發，以形勢論，為我南海之屏障，昔人論海南台灣，同為南海中之二眼，惜一目已眇，僅存獨眼矣。

海南島中部有五指山盤結，惟沿海則多良港，海口位島之北岸，為瓊州之外港，距雷州半島最近，惟因沿渡河淤沙太多，輪船不能靠岸，須經疏濬，方能大用。瓊東有清瀾港，博鰲港，瓊西有洋浦港，海頭港，現均不甚發達，惟瓊南之榆林港

，崖州港，椰瑯港，此較深廣。榆林港形勢尤佳，閩粵往來南洋之帆船，大多停泊於此，日俄戰時，俄國波羅的海艦隊，曾寄泊於此，清季擬開軍港，未果，我國在南洋僑胞，多達數千萬，南海有事，此為要港矣。

東沙島位台灣海南之間，西距大陸一百五十海里，東距呂宋約四百海里，控南北航道之樞紐，此島係一珊瑚礁，面積僅方公里，沿岸水淺，大輪不能近岸，過去由海軍部在島上設有燈塔一產，並沒有無線電台與觀象台，南海常多颶風，此島位於呂宋香港之間，於預告颶風行經，有重要關係，過去曾為日人佔領，開採磷礦，後以巨款贖回。

西沙羣島，位海南島之東南，距離榆林約一百二十海里，地當香港新加坡間往來之孔道，同時亦為海南島與越南之外衝，全部十餘島，均係珊瑚所成，島上積有鳥糞，日人每往私採，法人亦頗覬覦其地，附近水淺，大輪不能停泊，惟各關為潛艇或航空根據地，實極合用，平時設立氣象台燈塔與無線電台，亦極需要，海部屢

議間發，終未實現，最南者，稱土萊塘島位北緯十五度四十分。

南沙羣島西文稱Macleodfield Bank位西沙羣島之東南，全部均係珊瑚所成之淺灘，分布雖廣，露水甚淺，多數係水面下之淺灘，故於航行頗有妨礙。

越南之東南，婆羅洲之西北，礁灘密布，航行困難，西圖概稱，曰險灘（Dangerous Bank），夙為我國漁民出沒之所，間亦有留島久居者，每有廟壇香火之遺跡，民國十九年，法人佔其西部之九島，即俗所稱為南海九島是也，緯度約介於八度至十一度之間，後我國乃畀一總名，稱曰團沙羣島，如無實際之經營，亦終難確定其水久之主權耳。

我國最南極境，夙以西沙羣島之土萊塘島見稱，如團沙羣島能確屬我國，則最南端當進至北緯五度。

南海亦稱南中國海，北為閩粵，南有婆羅洲，西為越南馬來，東為台灣與菲律賓，環海四周，原皆我先民活動之地，過去亦多隸我國版圖，其後歐人東來，相繼

加以佔領，若荷人之於巽他羣島，美人之於馬來，菲律賓初爲西佔，繼爲美有，而越南台灣更爲我正式割於法日之地，於是南海形勢，乃有四面楚歌之象，海南本島，且有不讓他人之約，南洋千萬之華族，反感寄身異域之苦，藩籬盡撤，海疆乃從此多事矣。

明李鄭和出巡西洋，足跡達於非洲東岸，是爲我國海上聲威播震最遠之期，（元代意人馬可李羅曾奉元帝使節，赴意通使，然於南洋一帶，無大影響），其後葡荷英法之人，相繼東來，海上交通，亦日見進步，鴉片戰役，遂使我國海疆洞開，甲午一役，水軍全覆於是割台灣，讓朝鮮，旅大，膠澳，威海衛，廣州灣，相繼被人租借，海防門戶，被撤殆盡，至今威海，膠澳，雖已交還，而香港，澳門，猶在人手，加以沿海商埠，多設租界，在遼有安東，營口；冀，魯有天津，烟台；江，浙有上海，杭州；閩，粵兩省，更有福州，廈門，鼓浪，沙面。沿海要港，盡被扼守，異日整理海防，此等桎梏，非首先除去不可也。

