

463

本國地理

中冊

張其昀編



南京鍾山書局印行

民國二十四年一月五版

城北總店

中央大學門前泰卷巷口

城南支店

太平路三二二號

附中等本國地圖

單購地圖	實價四角
單購書本	實價八角
書圖合購	實價一元



(二) 籍書理地版出局書山鍾

人地學論叢第一集

張其昀

定價一元六角

張先生爲中國人地學上努力研究之一人，已爲世所共知。本書係其自選重要論文及演講稿十八，刊爲第一集，以免讀者檢尋之煩。每篇自爲端緒，經營結構，頗見匠心；其中數篇並有歷史上之價值，有二篇係最近撰述，未經發表。版本以十六開本，用五號字印，共二百七十面。銅鈔版地圖及畫片共七十幅。

東北失地之經濟概況

張其昀編

定價二角

此書係鍾山學術講座第一種，現已出版，內容分述東北四省農產林產畜牧水產鹽產工業貿易及移民各項，並申述其在全國經濟上國防上之意義。

東北經濟地位圖

張其昀編製

定價一角

是圖根據最新材料分繪十八圖，表示東北四省在中國經濟上之地位，並附有詳細說明書。是圖係掛圖性質，懸諸座右，一目了然。以紅色代表東北失地，觀損失之浩大，令人驚心動魄。

日人眼中之東北經濟

定價六角

夏禹勳等譯

本書詳述東北之農林業礦業工業及日本開發滿蒙之根本方針，即所謂「計畫經濟」或「經濟統制」者，欲明日本侵略東北之經濟背景者，不可不讀此書，欲知東北爲中國邊疆唯一寶庫者，不可不讀此書。

中國之經濟地位統計圖

北平社會調查所編

定價精裝本八角學生本五角

全書共七十六幅，(分爲七部)；所有材料皆以國內外著名機關所發表之調查與統計爲根據。專用統計圖以表現「中國經濟地位」，在中國尚爲創舉。出版以來，風行全國，現已再版。(各級學校教員及從事統計事業者，不可不藉此書，以供參考。)

戰爭地理學總論

張其春譯

定價一角五分

本書首述戰爭地理之意義，次述影響戰爭之地理學的重大要素，即(甲)人口(乙)軍資(丙)地勢及地形，最後總述地形與戰略及戰術之關係。

世界大戰與地理

王勤培譯

定價五角

此書爲美人麥克穆勒所著。闡述歐洲大戰之地理背景，甚爲詳明。對於當時兩方之勝負，陣線之進退，均分章詳爲說明，且隨時附有插圖，足資參照。

方志月刊

現已出至第七卷，預定全年二元二角。

本刊爲張其昀先生主編，廣請海內地學專家擔任選述，內容精美，爲各級地理教員必備之參考書。

鍾山讀本
高中程度
本國地理 中冊

目次

第七章 珠江三角洲……………頁一一—二八

(一)區域 面積最小人口最稠之一區域(一)

(二)地形 下沈海岸與沖積平原(二)

(三)水系 散支流(三) 廣州與香港消長之形勢(三) 黃埔築港問題(四) 中山港之開闢(五)

(四)氣候 熱帶氣候(六)

(五)富源 農桑之利(七) 荒山(八)

(六)民生 中山先生故里(九) 廣州之民氣(九) 蛋民(一〇)

(七)交通 新甯鐵道(一一) 廣三鐵道(一二) 廣九鐵道(一三) 廣九接軌問題(一三)

(八)粵京 國民革命根據地(一四) 廣州之形勢(一五) 廣州之貿易(一六) 廣州之市政(一七)

(九)都市 佛山(一八) 三水(一八) 江門(一八) 石龍(一八) 中山(一八)

(十) 香港與澳門 | 香港之割讓與澳門之租借(一九) | 香港之貿易(三〇) | 香港之市政(三三) | 澳門之水

租(三三) | 澳門之港埠(三三)

(十一) 國防 | 香港之軍港(三四) | 寶安之國界(三五) | 唐家環之要塞(三六)

本章習題八則(二六) | 附註二十二則(二七)

第八章 嶺南山地……………頁二九—五三

(一) 區域 | 珠江流域(二九)

(二) 地形 | 嶺南地形一般(三〇) | 五嶺(三一) | 名山(三一)

(三) 水系 | 西江(三二) | 鬱江(三三) | 潯江(三三) | 湘灘同源(三四) | 東北二江(三五)

(四) 氣候 | 嶺南氣候一般(三五) | 韶山氣候(三六)

(五) 富源 | 土壤(三七) | 農產(三八) | 林產(三九) | 鑛產(三九)

(六) 民生 | 嶺南民生一般(四一) | 獠人(四一) | 改良獠人生活問題(四三)

(七) 交通 | 粵漳鐵道廣韶線(四四) | 韶州至湖南衡州之大道(四五) | 韶州至江西贛州之大道(四六) | 廣西

水陸交通(四六)

- (八) 都市 (甲) 廣東省 | 惠州 (四七) | 韶州 (四八) | 肇慶 (四八)
- (乙) 廣西省 | 梧州與潯州 (四八) | 桂林 (四九) | 南甯與龍州 (五〇) | 柳州 (五〇)
- (九) 國防 | 鎮南關 (五二)

本章習題七則(五二) 附註二十則(五二)

第九章 海南島……………頁五四——七六

- (一) 區域 | 擬議中之廣南省 (五四)
- (二) 地形 | 島上地形 (五五) | 火山區 (五五)
- (三) 水系與海岸 | 南渡南流諸水 (五六) | 海港與河港 (五七)
- (四) 氣候 | 熱帶氣候 (五八)
- (五) 富源 | 熱帶特產 (五八) | 瓊崖農產 (六〇) | 魚鹽之利與欽縣鑛 (六二)
- (六) 民生 | 海南島人 (六三) | 黎人 (六三)
- (七) 交通 | 環島與半島交通 (六四) | 海南島之港口 (六五)
- (八) 都市 | 海口 (六六) | 嘉積 (六七) | 崖縣 (六八) | 欽州 (六八) | 北海 (六八) | 廣州灣 (六九)

(九) 國防 廣州灣收回問題(七〇) 高雷欽廉邊防問題(七二) 榆林軍港問題(七二)

(十) 東海島西沙羣島與南海九島 東沙島(七二) 西沙羣島(七三) 南海九島(七三)

本章習題七則(七五) 附註十六則(七五)

第十章 雲貴高原……………頁七七——一〇七

(一) 區域 「地無三里平」(七七)

(二) 地形 貴州之峽谷(七八) 雲南之壩子(七九)

(三) 水系 烏江流域(七九) 沅江上流(八〇) 清江流域(八一) 西江上流(八一) 滇池等湖(八三)

江(八三)

(四) 氣候 四時如春(八四)

(五) 富源 農林(八五) 貴州煤礦與水力(八六) 貴州泡木沖石油礦(八八) 貴州萬佛廠銀礦(八八)

州萬山場汞礦(八九) 雲南箇舊錫礦(九〇) 雲南東川銅礦(九二) 鴉片與食鹽(九三)

(六) 民生 貴州之窮苦(九四) 雲貴之移民(九五) 苗族與彝家(九六)

(七) 交通 滇越鐵道(九八) 貴州鐵道之亟需(九九)

貴 元

- (八) 都市 (甲) 貴州省 貴陽(二〇二) 鎮遠(二〇三) 遵義(二〇三) 畢節與興義(二〇三)
 - (乙) 雲南省 昆明(二〇三) 曲靖與昭通(二〇三) 蒙自(二〇四) 河口(二〇四)
 - (九) 國防 滇越關係(二〇五)
- 本章習題六則(二〇五) 附註二十二則(二〇六)

第十一章 西南三大峽谷區……………頁一〇八一—一五五

- (一) 區域 偉大之南北縱谷(一〇八) 論西康之境域(一〇八)
- (二) 地形 橫斷山脈(一〇九) 大雪山脈(一一〇) 雲嶺山脈與怒山山脈(一一一) 高黎貢山與江心坡山脈(一一三) 山河大勢(一一三) 局部平原(一一四)
- (三) 水系 三大河流之遠別(一一四) 金沙江(一一五) 鴨綠江(一一六) 瀾滄江(一一六) 怒江(一一七) 伊洛瓦底江(一二七) 洱海(一二八) 西康諸海子(一二九)
- (四) 氣候 大理氣候(一二九) 馬邊氣候(一二〇) 康定氣候(一二二) 江心坡氣候(一二二) 普思沿邊氣候(一二三)

- (五) 富源 農產(一二三) 畜產(一二四) 林產(一二五) 鑛產(一二六) 鹽(一二七)

(六) 民生 漢人(二二八) 西番(二二九) 羅羅(二三二) 滇西人種(二三三)

(七) 交通 滇西交通(二三六) 西康交通(二三八)

(八) 都市 (甲) 雲南省 大理(二四〇) 思茅(二四〇) 騰越(二四二)

(乙) 西康省 康定(二四二) 甘孜(二四三) 巴安(二四三) 昌都(二四四)

(丙) 青海省 玉樹(二四四)

(九) 國防 滇西北段邊界問題(二四五) 江心坡之形勢(二四七) 江心坡之居民(二四九) 康藏糾紛(二五〇)

本章習題八則(二五三) 附註二十二則(二五四)

第十二章 四川盆地……………頁一五六—一九三

(一) 區域 四川盆地之形狀(二五六) 赤盆地之富庶(二五七)

(二) 地形 山河大勢(二五七) 邱陵地(二五八) 四川內部之背斜構造(二五九) 成都平原與中壩平原

(二六〇) 峨眉山(二六一)

(三) 水系 川江(二六二) 三峽之情形(二六三) 峽與灘之成因(二六四) 岷江與大渡河(二六五) 沱江

(二六七) 嘉陵江(二六七) 烏江(二六八)

(四)氣候 溫度(二六九) 雨量(二七〇)

(五)富源 農產(二七一) 井鹽(二七三) 四川之石油與煤礦(二七五) 揚子江水力(二七六)

(六)民生 防區之害(二七二)

(七)交通 川江航路(二八〇) 鐵道與汽車路(二八一)

(八)都市 成都(二八三) 重慶(二八四) 萬縣(二八五) 夔州(二八五) 涪州(二八六) 合川順慶與瀘川(二八六)

瀘與州自流井(二八七) 叙府與嘉定(二八七) 雅州(二八八) 灌縣(二八八) 松潘(二八九)

本章習題則九(二九〇) 附註十九則(二九一)

第十三章 秦嶺漢水區……………頁

(一)區域 中國地理上之主要界線(二九三)

(二)地形 秦嶺山名稱及範圍(二九四) 秦嶺山之分水脊(二九六) 秦嶺北坡(二九七) 秦嶺南坡(二九九)

秦嶺山脈中之名山(二九八) 漢中盆地(三〇〇) 大巴山(三〇一) 武當山(三〇二)

(三)水系 漢水之源(三〇三) 陝南之漢水(三〇四) 鄂北之漢水(三〇五) 漢水之滄導(三〇五)

(四) 氣候 秦嶺南坡北坡之比較(二〇七)

(五) 富源 農產(二〇八) 林產(二〇九) 礦產(二一〇) 水力(二一〇)

(六) 民生 穀賤傷農(二一一)

(七) 交通 漢水航運(二一二) 秦蜀棧道(二二三) 襄花汽車路(二二七)

(八) 都市 (甲) 湖北省 襄陽與樊城(二二七) 老河口(二二八)

(乙) 河南省 南陽與淅底鎮(二二九)

(丙) 陝西省 漢中省(二三〇) 興安(二三〇)

本章習題七則(二三二) 附註十六則(二三三)

鍾山讀本
高中程度

本國地理 中冊

鄞縣張其昀編

第七章 珠江三角洲

(一) 區域

珠江流域內山地居多，平原甚少。惟下游之地爲東西北三江會合沖積所成，以三水縣爲起點，略如三角形，每邊長達百哩左右，面積約三千六百萬方哩（九千四百方公里），其中低邱水道除去三分之一外，尙餘三分之二約二千四百方哩，皆爲沖積平原，土壤肥沃，宜於耕種。珠江三角洲爲中國地理區域中之最小者，惟人烟極爲稠密。珠江三角洲附近番禺、南海、三水、東莞、寶安、順德、中山、台山、新會、開平、恩平、高明、鶴山十三縣合計面積八千方哩，約佔全省面積十分之一，人口一千三百萬，約佔全省人口三分之一強，人口密度每方哩達一千五百人，其中番禺南海順德三縣人口達六百萬以上，人口密度平均每方哩竟達四千人之多。廣州香港澳門三大名城，分據三角洲之一隅，惜後述二地，或割讓，或租借，大好山河，淪落異國，何等令人感傷！

面積最小
人口最稠
之一區域

(二) 地形

下沈海岸
與沖積平原

廣東之海岸線，本異常曲折，考其原因即爲下沈海岸。故珠江口外之島嶼，多係岩島，香港澳門即其例也，其地山翠當門，海波鷗沒，近人黃節澳門詩有一樓外是山山後海，人生難得此居停」之語。(註一)總理故鄉之中山縣，山嶺約佔全縣面積十分之四，平原約居十分之六，(註二)山嶺甚平緩，其上芳草如茵。自香港對岸九龍至廣州之廣九鐵路，沿途山岳重疊，所經隧道凡五。廣州城北之山，高度三百公尺。三水縣城之西南，西江南岸，高要縣屬之尖峯，遙遙在望，高達五六百公尺。(註三)西江北岸屬四會縣，雖沖積平原甚爲廣闊，而花崗岩山邱散布各處，其情形與三水大致相同。唐時西江由四會入海，其後珠江三角洲日淤日增，居民見有淺沙，則築石壩圍田以事耕種，水道見逼，淤無所洩，則益推而前，故入海之口愈遠，而降度愈緩，不惟航路有礙，且每當夏秋之季，潦漲頻仍，大則圍基崩潰，田廬爲墟，小亦淹浸多時，禾黍盡沒

，人民年中損失動以千百萬計。

(三) 水系與海岸

散支流

三角洲上水道甚多，即所謂散支流，珠江本流自三水東流經佛山廣州黃埔，會東江南流由虎門入海，吃水二十二呎之汽船可至黃埔，離廣州三十里（十七公里），吃水十二呎之小汽船可至廣州。又一路由三水過甘竹順德中山之間，至橫門入海。又一路即西江本流自三水過甘竹南行，經江門新會之東，分岐至磨刀門或虎跳門或崖門入海。後者水淺。虎門以外海港甚廣，二岸東有東莞寶安，西有順德中山，港口又有岩邱錯落，島嶼環列，東曰香港，西曰澳門。

廣州與香港
消長之
形勢

珠江為東西北三江之總匯，經流廣州入海，故廣州舊為南方最大海港，對外貿易畢集於此。其地位實異常優勝，居膏腴沃野之頂點，握內陸水運之樞紐，又離海岸較遠，海盜不能深入其下。惟自香港被奪於英，取廣州舊日海運地位而代之，於是廣州僅為內地貿易之重鎮。蓋香港位置，適當珠江之口，在形

勢上已成南中國之天然門戶，凡出入貨物，無不經過其地，因是南中國之經濟命脈，已隱歸英帝國掌握之中。而廣州則河道日淺，輪舶時聞攔阻，商港不關，貿易因而衰落。總理生長是鄉，洞悉此中癥結，曾於建國方略示以治河開埠之方，粵省重要建設，無逾於此。

黃埔築港
問題

黃埔位于廣州東南，距離海口約六十哩（九十六公里），水之深度達五十呎，水面又極闊。昔日海舶因吃水過深，不能駛進廣州者，多以此處爲停泊之所，港內屏蔽極佳，不受烈風浪濤之擊盪。及自香港關埠以後，此等海舶多改在香港起卸。當黃埔昔年興旺之時，附有一切修船設備，以供船隻需要，迨海舶少到之後，此等設備亦嘗供中國海軍之用，至近年則已廢置矣。黃埔築港倡之已數十年，欲恢復廣州昔日之繁榮，舍此末由。總理南方大港之計畫，即在黃埔築深水港，將河道浚深，使歐美南洋萬噸以上之輪船，可以直接駛泊黃埔，不必再由香港轉駁，則南方商務不致爲外人所壟斷。黃埔築港後，當展拓至廣州成一大埠。民國十四年粵港絕交，香港政府用封鎖政策以制廣州，粵人益

感開闢巨港改良進口水道之不容緩。民國十五年設立黃埔商埠公司，預算資本二千萬元，政府先任一千萬元，其餘半數由人民召集。國民政府未北遷以前，因經營黃埔商埠，曾發出一千萬元公債券，嗣因北伐需要，移作軍費，迄未興工。黃埔平均有三十呎以上的水，但是港外有二十多哩，水不過二十五呎，尙待常川挖濬。（註四）

中山縣爲總理故鄉，其地亦有良港曰唐家環，爲一突出海岸之半島，與淇澳島相望，中隔海峽曰金星門，前面曰伶仃洋。從前鴉片之役，英國貯土洋輪，多泊此處，在歷史上有相當價值，現因紀念總理，改名爲中山港。是港距離廣州六十五哩，香港三十四哩，澳門十六哩，陸地與廣州連接，如築一鐵道，直達廣州，與粵漢鐵道相貫通，可以說是南方各省出海要道。中山港自國府明令公布爲無稅商埠後，中山模範縣政府亦遷往辦公。唐家環岸邊有四十呎深的水，埠頭長有兩公里以上，但是離港十六公里以外，水不過二十呎深，如果要築大港，還要不時挖濬。（註五）中山港有淡水可供飲料，不比香港專靠雨水，

時有水荒之虞。由中山港往廣州，四小時餘便達，較香港約快二小時水程，又西江流域出口之貨，在中山港出口亦較香港爲近。

(四) 氣候

熱帶氣候

本區全部位於熱帶之內，氣候以冬季之溫暖爲其特色。道旁所見之樹，以榕樹及木棉爲最觸人眼簾，四時多花，奇卉異果，比比皆是。香港一月份平均溫度爲攝氏表十六度（華氏表六十度），在北半球同緯度的海平面上，已經是最底的溫度，但其地霜雪素所未見，和暖乾燥令人可愛。香港自有紀錄以來，夏季最高溫度爲攝氏三十六度（即華氏九十七度），但此數並非極高，即如華北之天津，大多數年份皆曾超過攝氏四十度（華氏一百另五度）。惟長夏漫漫，兼以空氣潮溼，常降大雨，稍覺疲乏。粵中大熱，居民多不着長衫，赤足亦普通人所常有。雨量甚豐，全年自一千五百耗至二千耗（六十吋至八十吋），其中有半數降於六七八三月，此時之雨大部分淵源於颱風，又常在晝間最熱之時發生雷

雨。田農不患旱災，祇防洪流之害。

(五) 蠶源

此冲積平原上，隨地皆有稻田桑園，其桑樹發葉最爲繁茂，每年足敷七八次飼蠶之用，年終桑枝可伐作燃料，桑田之側，兼掘魚塘，獲利甚厚，南海順德此種農事最爲發達。此外玉蜀黍，甘蔗，香蕉，橘柚，蒲葵之屬，滿眼繁富，行列整然，直出視線之外。稻田雖占農田百分之八十五，（註六）但因人口過稠，糧食尙苦不足，洋米以暹羅安南來者爲最多。廣州之出口土貨，向以絲，茶，糖，及綢緞稱著，然近年來糖類不但早由輸出轉爲輸入，且每年進口之數大爲增加，茶之出口亦呈衰退之象，現僅恃以維持出口而稍得挽回漏卮者，惟絲與綢緞耳。廣州出口之絲，每年不下二三千萬兩，佔廣州土貨出口總值半數以上，佔全國出口絲值四分之一以上，其銷路以法美兩國爲最多。中國新式繅絲業，分爲江浙及廣東二大區域，全粵絲廠一百二三十家，以順德居首，約佔

半數以上，南海縣次之。近年來因日絲之競爭與人造絲使用之日增，以致海外市場，漸失地位，殊爲可慮。工藝品以綢緞佔最多數，絲繡貨次之，草蓆葵扇又次之。粵省綢緞最負盛名者爲雲紗，質地極堅，經雨不壞，久爲海內外人士所稱道。

廣東田地以能種生菓者租金最高，平均每畝值六七十元，能種桑者次之，平均每畝值二三十元，種稻者平均每畝十元，種蔬菜者七八元，卽最瘦瘠之地，祇能種花生番薯者，每畝平均亦值四五元。（註七）又有海水常到之處，早造不種禾，專爲養魚蝦蟹之用，晚造始種禾者。海產以鹹魚爲最多，蠔油蝦醬皆爲名產。三角洲上之農業似無可議之弱點，惟山嶺則荒廢尙多，觀其土質，雖屬粗砂土，而岩石絕少，且其傾斜平緩，宜於種樹，尤以松樹爲宜。查本區物產豐富，各種日用品皆能自給，惟柴炭多仰給於外，是以柴價常較他處爲貴，若能遍植松樹，庶幾可以補救。至於輪船鐵路工廠所需之煤，目前皆恃日本與安南二處供給。

(六) 民生

中山先生

香山縣爲中山先生之故鄉，現改稱中山縣，前清同治五牛（一八六六）十一月十二日，先生誕生於是縣之翠亨鄉。中山先生自稱其故鄉狀況有云：「文鄉居香山之東，負山瀕海，地多砂磧，土質礫劣，不宜於耕，故鄉之人多遊賈於四方，通商之後，頗稱富饒。近年以美洲逐客，檀島禁工，各口茶商又多虧折，鄉間景况大遜前時，覓食農民尤爲不易。」（註八）唐紹儀氏亦是縣人，於其就任中山縣主席委員時有云：「吾人近觀香港，遠察南洋，僑胞前往者日衆。考其原因，實緣內地政治不良，失業日多。如內地有良好政治，實業振興，則同胞何致流離海外。」（註九）據近人調查，中山縣素稱繁富之區，而對於農民教育似屬缺憾，以全縣九十餘萬人計，兒童佔二成，除入學者四萬人左右外，失學者約在十五萬以上。（註十）

廣州之民

廣州爲華南最大都市，其對外貿易具有悠久之歷史，居民能冒險，善經商

，世界各處靡不有粵人之足跡，故最富於民族精神與政治思想，其愛國愛鄉之忱，殊可驚歎，數十年來，粵人爲國家犧牲者至多。中山先生有言曰：「廣州是革命黨的發源地，是很光榮的，我們想從新再造民國，還要拿這個有光榮的地方做起點，好比做新屋一樣，必要選定一箇好屋基，廣州市就是我們創造新民國的好屋基。」（註十二）前比利時首相樊迪文有云：「北平足代表中國數千年來文化，上海乃外國人造成的，廣州一切皆中國人的。」又謂觀於廣州河濱與偏巷裏，居民生活很苦，故中國宜實現民生主義。（註十二）美國地理學家亨丁敦有云：「廣州街上一種最美觀之景象，殆莫過於女學生，寬大白色之短衣，略過於膝之黑裙，明眸而善笑，多具光明健全愉快之意。即在通常婦女，挑担之女工，以及無數藍布包頭之女舟子，亦皆具此美質。在廣州雖亦不少貧窮之可跡，但大體而言，衣破衣者絕少，概無病容憔悴慘淡不振之狀，與中國北部相較，蓋呈一顯著之差別矣。」（註十三）

廣東之蛋民多棲於珠江口一帶之水上，習知水性，善於操舟，大抵皆粗鄙

成性，浮海爲生，管理爲難，施教不易。故官廳往往聽其自然，以致水濱幾同化外。而商船之司機，艦隊之水兵，出身蛋戶者甚多。蛋族頭髮較漢族爲鬢，皮膚較漢人爲黑，或謂其祖先原爲黑種。蛋民之風俗大半已與漢人同化，卽其語言亦多與廣州語相近。按唐時東非洲之黑人，已漸因通商之關係，而遷入中國，多在廣州充富家巨族之奴隸，對於漢族自不能無混血作用。據俄國人類學家希羅柯哥羅夫博士在廣州醫院及附近鄉鎮中度量人體，發見粵人容態體格頗有與黑種類似之處，尤以鼻形爲著，此外馬來族之元素亦甚顯著云。

(七) 交通

珠江三角洲河川縈迴，貨物輸送，多賴水運，又因平原曠達，汽車路之敷設，不若山地困難，各大都市間，咸有公路互相連絡。鐵道已成者有新寧，廣三，廣九三線。新寧鐵路（又稱寧陽鐵路）爲中國商辦鐵路之模範，其特色爲不藉外國技師之助，純爲華人自己設計，資本由旅美華僑募集而成，於前清宣統

元年（一九〇九）正式通車。本路幹線起斗山經新寧縣（現改名台山）公益埠江門至北街，長二百二十華里（一百二十七公里），枝路自新寧至白沙長六十華里。（二十五公里），俗呼西南枝路。本路工程除斗山至公益埠，有丘陵起伏外，餘皆平原，惟港汊紛歧，橋梁多至八十八座。然築路經費極省，平均每里所費不過二萬元，至足稱道。（註十四）

廣三路爲國有鐵道之一，清光緒二十九年（一九〇三）竣工，爲粵漢路最先築成之枝線，粵漢路之車站在廣州城西南隅之黃沙，前臨大河，南岸爲石圍塘，與廣三車站對峙。廣三路自石圍塘經佛山至三水，長四十九公里。由三水至廣西梧州，相距一百九十里，皆爲西江下游之沃壤，物產豐富，故展築廣三路，實急不容緩。廣三路又有展築佛江支路計劃，自佛山至江門與新寧路相接，長度不過五十八公里。另築一線，由佛山至唐家環，長一百十公里，以利中山港與廣州之陸路交通。二線所經各站，均係工廠林立，人烟稠密之區，往來客商不可勝數，此二路若成功，車利之厚，亦可預卜。

廣九鐵路分華英兩段，華段占五分之四，英段在九龍租借地內。於光緒三十三年（一九〇七）興工，宣統三年（一九一〇）竣工，共長一百七十八公里。華段自廣州東郊起沿珠江而東，於石龍渡東江，折而南至九龍租借地界深圳，沿途平坦，架橋雖多，除東江橋外餘皆小橋。英段工程極難，自深圳至九龍，沿途山嶺重疊，且地質均係岩屬，雖無大橋，而山洞鑿至五處，以畢科山一洞為最大，長達七千呎，費二年餘始鑿成。五洞工費佔全線建設費十分之三而強，路工完竣共費一千餘萬元，每哩達五十萬元（每公里達十五萬元），（註十五）為中國鐵道中之最高價，因除隧道工程外，地價工資亦均極貴也。華段由英借款修造，英段由英自修，深圳為華英兩段交界接軌之處。九龍與香港僅隔一水，有小輪可渡，水陸聯絡甚為便利。目前廣九與粵漢尚未接軌，因路線過短，營業不振；將來若能接軌，則北連粵漢平漢兩線，為我國將來最大幹線，其經濟上之價值，遠非他路可比。

黃埔築港問題，已見前述，將來可用長十里之鐵路，與廣九鐵路車陂車站連絡，此外另設汽車路與鐵路平行，由火車或汽車所需時間，為二十至二十五

分鐘。廣九粵漢二路在廣州之總站，中間有八公里之缺口，一在珠江長堤之東，(廣九)一在長堤之西，(粵漢)接軌原甚容易。但粵人之意，寧將粵漢鐵路延長至黃埔，蓋如此可使北方貨物，直到黃埔，轉輸外洋，在海運上可以取香港之地位而代之。故廣九接軌一事，爲英人所主張，而爲我國所反對，因接軌實現，則九龍可直達武漢，只足以促香港之發達而已。目前廣九路線與航線平行，競爭至烈，故客運收入不多，貨運尤少。查本區內河輪船，有省港（廣州至香港），港澳（香港至澳門），港江（香港至江門）等線，省港線爲內河航線之最盛者，水程八十哩，由港赴省，遵陸坐火車，三小時可達，遵水坐輪船，約十小時可達。

（八）粵京

民國成立以來，中國有三個都城，民國開創時在南京，從民國元年至六年，在北京，從民國六年至十六年，同時有一個京城，先總理特稱廣州曰粵京。

廣州之形勢

(見建國方畧實業計劃自序)十六年四月，首都自粵京遷至南京，北京政府不久就消滅，於是中國復歸統一。廣州爲國民革命之根據地，黃花崗之役尤爲開國史上最光榮之紀念。總理有言曰：「是役也，集各省革命黨之精英，與彼虜爲最後之一搏，事雖不成，而黃花崗七十二烈士轟轟烈烈之概，已震動全球，而國內革命之時勢，實以造成矣。」七十二烈士粵人居其半數，福建廣西二省次之，長江各省亦有代表。民國十三年國民黨第一次全國代表大會在廣州開會，而黃埔島爲中央軍官學校所在地，其後卒賴黨軍之力，完成北伐之功。今廣州粵秀山(即觀音山)山麓有中山紀念堂，即舊總統府地址，爲近代我國偉大建築之一。

廣州地勢亦有高山平原深水，頗與首都相似。西人稱珠江爲廣州河，猶泰晤士河自倫敦以下稱爲倫敦河，廣州城下之珠江較倫敦城下之泰晤士河爲廣。(註十六)惟珠江河身甚淺，加以民船叢集，舳艫如鯽，海輪不能逕抵城下，必須停泊於相距三十里之黃埔，再用小火輪拖帶上岸。長堤在珠江北岸，東西一貫

，長約二十里，其西端曰沙面，係一沙洲，現有英法二國租界，爲外人集居之所。廣州省城卽在長堤之北，城內有觀音山，城外有黃花崗與白雲山，最高處約三百六十公尺，比鍾山略低。廣州形勢又似武漢，長堤如武昌，河南如漢口，花地如漢陽，鼎足而峙，祇隔一水，現有珠江鐵橋溝通其間。

廣州古曰番禺（現在亦稱番禺縣），與外國通商最早，漢唐以來備極繁華，十六世紀初葉，葡萄牙人初至廣州，其後西班牙，荷蘭，英國人相繼而來，在鴉片戰爭以前，廣州幾成爲中國對外貿易惟一重要之地點。鴉片戰役，英人封鎖廣州，佔領上海，道光二十三年（一八四三）南京條約開廣州爲商埠。嗣後香港被割，五口通商，廣州攬全國國際貿易上之地位，漸次下降，然仍不失爲華南最大都市。其大宗物產爲茶絲，果品有荔枝柑橙等，雲紗，顧繡，象牙雕刻均著名。廣州之對外貿易，當以香港爲最重要，進出口貿易，香港一埠卽佔百分之九十以上，其他各國所佔之數合計不足百分之十，此足以表示英國在廣州之貿易實處於絕對優越之地位。（註十七）但香港不過一轉運樞紐，其本身之出

產及消費實不甚多。廣州一切經濟皆爲香港所操縱，非自行築港，工商業無由振興。

據民國二十二年廣州市公安局調查，廣州人口合計九十五萬，其中男五十五萬，女四十萬，女子之數佔男子百分之七十三。近年廣州市政發展頗速，因由舊城市改造新城市，如拆卸城垣，開闢馬路，頗感困難，但市民皆有智識，官民合作，進行無礙。粵人多在外洋經商，富有資產，並樂在地方上投資。中國各都市中，純粹以中國資本發展者，以廣州市爲最完善。黃埔關港一事，數年前曾組織公司，負責規劃，因北伐而停頓，論者惜之。廣州內港之建設，現已着手興築，內港既成，則所有四千噸以下之海舶，均可直接駛進廣州，而黃埔海面則集全力以應付四千噸以上之海舶設備。廣州市之珠江鐵橋，由北至南共長六百呎，闊六十呎，中段能自由啓閉，以便輪舶往來，鋼料用美國鋼，石料係用香港之花崗岩，水泥則採用唐山啓新洋灰公司出品，造價爲一百三十五萬兩。

(九) 都市

(一) 佛山

佛山屬南海縣，沿廣三鐵道，東達廣州（相距十六公里），西達三水，南由水道與江門相通。舊為中國四大鎮之一，人口約三十萬，市街跨珠江兩岸，縣延三十里，其地房租地稅均較廣州為廉，兼以居民巧於手工，故工業最盛，有繅絲，織布，造紙，鑄刀，陶瓷等業。諺云：「食在廣州」，言其飲食店之多，觸目皆是，佛山土菜風味，尤為著名。

(二) 三水

三水當西北二江之會口，已開為商埠，與廣西梧州間，小汽船往來頻繁。

(三) 江門

江門屬新會縣，地當珠江三角洲之中心，水道四通八達，出產鷄卵，果實，蔬菜，鮮肉，供香港市上之用。

(四) 石龍

石龍屬東莞縣，為東江下游商業總匯之處，上通惠州，商貨雲集，亦一大鎮。

(五) 中山

中山縣已由國民政府明令改為模範縣，縣治設於中山港，其形勢已見前述。

。東南瀕臨珠江口，西北界新會順德，東北界番禺縣，全縣面積二千六百萬方公里，人口一百二十萬，出產有稻米蠶絲鮮果海味等。

(附) 中山先生翠亨村故居

「翠亨是怎樣幽靜一個村名，一座百餘家坐西向東的村兒，前面是田野，後面和右邊是樹林，左邊的高峯叫做犁頭尖，後面遠一點還橫着五桂山的連峯，右邊一帶樹林之下還有一條清溪，溪之外又是幾個青山，青山之外便是渺茫的九洲洋西岸了。這一帶地方山嶺雄壯，風景優美，人物俊秀，居民富於進取性和冒險性，這是濱海民族的一個特性。所以營商萬里和求學外國的比別的地方特別的多，以是英傑輩出，蜚聲社會的很不少。就是鄉居的，也是務農業漁，勤奮儉樸，因此風俗敦厚，鄰里和睦。在中山港的西北隅，有一處地方叫做石門坑，就是中山先生誕生的地方。」
(註十八)

(十) 香港與澳門

廣義的香港可分三部

(一) 香港島 位于珠江口，往時稱大香爐山，道光二十二年(一八四二)南

京條約割讓於英，爲中國喪失屬地之第一次。島長十一哩，寬二至五哩，面積三十二方哩，高峯拔海一千八百呎。市街曰維多利亞 (Victoria)，建於島之北岸，長約五哩。

(二) 九龍半島附屬地 九龍在香港對岸，相去里許，渡海五分鐘可達。英人深慮我國於該地築砲台以窺之，乃於咸豐十年(一八六〇)要求割讓九龍之一角，面積僅四方哩。

(三) 租借地 光緒二十四年(一八九八)英人又要求租借九龍半島全部，及香港附近島嶼四十餘處，並附近海面，水陸面積三百七十六方哩，租借九十九年，名爲新界。

政治以香港總督爲中樞，總督由英王直接任命，直隸於英國內閣之殖民部，所謂「直轄殖民地」是也。

香港爲歐亞通商航路一大中心，英國東洋貿易之大本營，亦爲英國東洋艦隊之根據地。英人以香港爲自由貿易港，凡進出口貨物均無庸繳納關稅，故其

輪船進出口噸數之鉅，爲倫敦紐約利物浦所不及。（註十九）香港爲南部貨物運輸之吞吐口，平常由我國東北各埠運往粵桂等省貨物，往往先由香港經過，然後運至廣東。香港並無若何土產，而對華貿易竟占極大之部分者，卽爲轉口港之故也。中英貿易，若單就不列顛島言之，只合我國國際貿易總數十分之一左右，並不爲多，但我國海關貿易冊中，有香港貿易一項，約佔總數四分之一。凡由香港進口之貨物，不必皆爲英貨，僅疋頭五金機器等項，英貨居多。他若煤油，砂糖，雖非由英本國運入香港，但十九皆經英人之手，由他處販運而來，故亦可作爲對英貿易。又米穀亦爲香港進口大宗，其來源雖以安南爲主，而轉運與販賣，亦多經英商之手，斯其利益亦以英人爲多。至我國對香港之出口貨，以食物與燃料爲大宗，因香港以中國人居最多數之故。廣州輸出最多之生絲亦大抵經由香港以轉運各國。五卅慘案後，粵港絕交，自十四年六月至十五年十月十日，廣州抵制英貨一年又五月，當時香港商業蕭條，幾成荒島。故英人大起恐慌，其後多方設法，以冀緩和中國對英之空氣。

香港人口據民國二十年調查，總計八十五萬人，（包括香港四十一萬，九龍二十六萬，新界十萬，水上生活八萬人）男子四十九萬人，女子三十六萬人。就人口國別言，中國人最多，佔百分之九十六·七。香港碼頭與上海黃浦灘無大區別，以其地爲英屬，故大都能說英語。香港占地不多，且爲高峯，然英人經營之毅力，其市政之成績斐然可觀。外人住宅，建于市街背面，稱爲山頂區，有鐵索電車，每十分鐘上下山一次，昇降便利，乘客甚多，此蓋東方所罕有者。又有汽車路盤旋曲折以至峯頂，暢行無阻。香港工業最發達，有造船，製糖，紡織，水泥等廠，匯豐銀行爲遠東最大之銀行。自滬至港，相距八百七十海里，大輪四十八小時可達。來往省港之輪船日夜二次，乘夜輪者較多，時間經濟故也。

澳門之永租

澳門爲葡萄牙人之老居住地。歐洲人與吾國通商者，首由葡萄牙，而割據吾土地者，亦首由葡萄牙。明嘉靖中（十六世紀初葉）葡人請於阿媽港之荒島卽今之澳門半島，建小屋以曬船貨及爲保藏之用，竟得中國允許，自是以後，葡

澳門之港埠

人歲納地租，初定千兩，後減爲五百兩，自清道光二十九年以前，皆完納於香山縣。鴉片戰爭以後，吾國威權喪失，葡人自此不納租金，且屢求澳門永居管理權於吾政府，迄未允許。光緒十三年與訂通商條約，其第二款，允彼永居管理澳門，第三款，未經吾國允許，則彼國不得將澳門讓與他國，於是澳門始爲葡萄牙所割讓，光緒二十八年與葡人修改條約，復許以澳門至廣州鐵路建築權，此葡萄牙割據澳門經過之略史也。（註二十）西人稱澳門爲媽閣（Macao）即媽祖閣之簡稱，建，聞葡人初至其地，不知何名，因卽以媽閣名之。關閘爲中葡分界之要區，關以內澳門爲葡屬，關以外中山縣爲華界，中葡交通，皆來往此關中。我國設有拱北關以徵收關稅，猶九龍關之於香港也。

澳門一埠，其隸屬於葡萄牙者，三百餘年矣。顧政柄雖屬歐人，而居民多稱華籍，卽其自稱爲葡人者，亦大半爲本地之歐亞雜種也。葡人得廣澳鐵路建築權，至今無力建築，英人得廣九鐵路建築權，四年之後，卽已建築成功。蓋葡國貧弱，不遑遠圖，所謂澳門食用則仰資粵產，貿易則專仗粵商，亦不誣也。

。澳門港有二弱點，一爲淤澱充塞，不能容江輪以上之大船，一爲與附近內地無直接陸路可通。職是之故，澳門行政經費，多年以來，全恃鴉片稅賭稅及其他不正當之收入，實爲該埠污點。近聞葡人擬於海水稍深處，另建商埠，俾巨輪可以出入。至於我國收回澳門問題，葡方認爲時機未至，當與香港九龍同其運命，實則澳門在經濟上軍事上遠不及香港之重要，其收回亦非甚難。

(十二) 國防

香港之軍

香港爲割讓地，九龍爲租借地，介乎其間的海港，不但爲世界通商之要地，亦爲軍事上要害之區域，英人於其地闢有軍港。山巔砲台森嚴，港內軍艦嵯峨，天空飛機翱翔，印度軍隊輪流駐防，香港誠不愧爲遠東的直布羅陀海峽。當民國十一年華府會議時，英代表白爾福謂威海衛與九龍不同，威海衛可以交還，而九龍則否。其言曰：『日本代表已說明膠州與關東州之租借地有所區別，英國之租借地亦有區別。何以九龍半島必欲與香港置於同一統治之下，因僅

有香港而無九龍，則其防禦全不可恃。現代式之大礮，自敵方施用，即能制其死命。是九龍半島爲東洋通商及財政中心防備之具，不僅英國之利益，抑亦全世界之利益也。威海衛則與之異，在昔因與他國維持均勢之局，不得已而占領者，若他國之租借地返還，英國亦決不躊躇而放棄之。」（註三十一）蓋香港若中國收回管理，則英國在遠東將失一海軍根據地，在新嘉坡與坎拿大間，香港爲一重要連鎖，一旦失之將大不便矣。

廣東寶安縣地處海濱，原爲東莞縣屬，清代始劃分爲縣，其地饒水產，與英屬香港相隔一海，舟楫來往，數分鐘可達。自香港被佔，英海軍當局計畫防守事宜，見香港對面九龍地方許多高地，對香港有居高臨下之勢，在軍事上極不安全，遂要求我國租借九龍以深圳河爲界，河南爲英界，河北爲華界，而河流則爲公有。然英人對於寶安土地，時思染指，藉口廣九路英段管轄問題，增兵九龍，設成深圳。至海岸方面，近又藉口防禦海盜問題，派艦常往大鵬灣，擅進內地剿匪。因此而寶安之貨船漁艇，皆須赴香港領照，方能在該海面行駛

唐家環之
要塞

。廣東省政府曾照會香港政府，清釐彼此疆界，懸案至今未決。

查廣州第一重門戶爲香港，第二重門戶卽唐家環，先總理有見及此，曾與故海軍總長程璧光，議闢唐家環爲軍港，正欲舉辦，而程氏遽遭於難。(註二十三)現香港尙在外人掌握之中，實僞處此，故爲國防計，應以該環爲要塞，以爲珠江三角洲之屏障。至上述之大鵬灣，(西名拜亞士灣 Bias Bay)在九龍之東，東至汕頭，西達珠江，亦居粵省沿海衝要之地。

本章習題

- (一) 珠江三角洲與大江三角洲地形上之異點。
- (二) 地形之造成，一部分亦有關於人力，試以珠江平原爲例而略述之。
- (三) 廣州最重要之出口貨爲何，其生產狀況若何？
- (四) 廣州香港澳門黃埔中山港五港口之比較。
- (五) 中國鐵道建築費最低者與最高者，皆在本區，試述其故。

- (六) 廣九接軌一事對於南方大港有何影響？
- (七) 我國海關貿易冊中，香港貿易常佔極重要之地位，其原因何在？
- (八) 試述上海外僑人數與香港英人人數之比較。

附註 (供教師參攷)

- (註一) 見黃晦聞澳居雜詩，載於學衡第六十九期，民國十年五月。
- (註二) 見廣東農業概況調查報告書續編上卷，民國十八年廣州中山大學農學院刊行。
- (註三) 見張席禔廣東三水四會廣寧高要四縣地質鑛產，載於兩廣地質調查所地質年報，民國十八年。
- (註四) 參觀廣東沿河委員會編印廣東水利第一期，民國十九年六月。
- (註五) 見丁文江曾世英川廣鐵道路線初勘報告，頁二六，民國二十年北平地質調查所出版。
- (註六) 見粵海關稅務司 C. Throne 著廣州商埠誌，載於中國海關十週報告冊第四次下冊，The Maritime Customs Decennial Reports, 1912-1921. (民國十三年上海出版，頁二二二)。
- (註七) 見廣東農佃情形，載於中外經濟周刊十五年八月十四日。

- (註八) 見總理遺著倫敦避難記。
- (註九) 見民國十八年五月八日申報。
- (註十) 同註二，頁一四八。
- (註十一) 見總理遺著革命最後一定成功演講辭。
- (註十二) 見樊迪文對廣州報界演說，民國十九年十月二十二日申報。
- (註十三) 見亨丁頓太平洋之西一書。(E. Huntington: *West of the Pacific.*)
- (註十四) 見鐵道部編纂鐵道年鑑頁一一九四，民國二十二年出版。
- (註十五) 同書頁一〇〇六。
- (註十六) 見萬國新圖志(Countries of the World, edited by J. A. Hammerton.)第二冊頁二四六。
- (註十七) 詳見黃蔭普麥叔度合著民國元年以來廣州市對外貿易之分析，載於社會科學論叢二十一年一月廣州中山大學出版。
- (註十八) 見胡根天中山港名勝漫談第一輯頁四八，四九，民國十九年廣州神州國光社發行。
- (註十九) 見法人戴孟雄著英帝國(Demangeon: *The British Empire*)英譯本頁一三〇。
- (註二十) 參觀朱希祖收回澳門意見書，載於東方雜誌十一年六月十日。
- (註二十一) 參觀賈士毅華會見聞錄一書，商務印書館出版。
- (註二十二) 見中山港開港紀念頁三六。

第八章 嶺南山地

(一) 區域

南嶺山脈橫亘於湖南江西廣東廣西等數省之間，山嶺重疊，作東西向，揚子江與珠江之分水嶺也。珠江有三大支流，其流域面積及百分比率分計如下：
(註一)

西江	(三水以上)	一五四、一〇〇方哩	八一·四%
桂江	(梧州以上)	六、六〇〇	三·五%
鬱江	(潯州以上)	三三、八〇〇	一七·三%
黔江	(潯州以上)	七三、四〇〇	三八·七%
北江	(三水以上)	一八、九〇〇	一〇·〇%
東江		一四、五〇〇	七·六%

珠江

一、八〇〇

一・〇%

珠江流域共計

一八九、三〇〇方哩

一〇〇・〇%

珠江流域，除下游三角洲外，皆爲山國，廣東山脈可自海中望見。廣東廣西，雖分屬二省，在地形與水系上實爲同一區域，無大規模之平原與盆地，僅於河流附近有局部平原，此外均爲大山小嶺所盤據，茲稱之爲嶺南山地。惟廣東省東隅韓江流域與西南隅高雷欽廉一帶，水道皆獨自入海，不屬珠江流域之範圍，前者已見第六章，後者俟下章述之。

(二) 地形

嶺南地形
一般

珠江上流三江沿岸，山嶺林立，忽斷忽續，時而高山相逼，造成較狹之山峽，河面變狹，而深度驟增，水流洶湧；時而兩岸係沖積平原，河面變寬，而水流極緩，此地形之大略也。例如廣西省東北部，山勢雖較陡峻，而河流縱貫，有船楫灌溉之利，平原歧出，爲人民衣食住行之所資，故開化頗早，舊省會

桂林城卽在於此。又如廣東省之北部，韶關當東西兩水之總匯，附近亦有平原，戶口殷繁，商賈雲集，蔚爲嶺南大邑，地形與人文之關係，於此可見。

南嶺山脈綿延達數千里，隨地異名，自東而西，曰大庾嶺、騎田嶺、都龐嶺、萌渚嶺、越城嶺。南北交通，非限於曲似羊腸之河道，卽爲崎嶇升降之山路，其艱難險阻，蓋可想見。越城嶺在廣西全縣與桂林間，高達一千二百餘公尺，重巒疊嶂，雄厚異常，南嶺之正幹也。在歷史上以大庾嶺爲最著名，一名梅嶺，在江西大庾縣之南，廣東南雄縣之北。梅嶺爲一東西縱谷，引人徐登山巔，不甚感升降之艱難，遂使其地爲海道未通時南北交通之要衝，亦地文之關係也。

珠江上流各分水嶺間往往成爲高山，如嶺南山系，北起桂林，綿延而南，長約三四百里，東西寬約百餘里，最高峯達一千五六百公尺以上，雄厚偉大，爲各山嶺之冠，桂江與柳江，柳江與濛江間之分水嶺也。（註二）廣東雲祖仙一嶺，屹峙於樂昌縣北境，高出海面一千七百餘公尺，居民多獠族，故亦稱獠山。（註三）其以風景著者，則推桂林與羅浮。桂林陽朔之百餘里間，桂江兩岸之

石灰岩山，山形奇秀，石色蒼藍，高雖不過百公尺，然與清流綠樹相掩映，風景殊佳，桂林以山水聞天下，賴有此耳。廣東東江下游平原之北，有山崛起，屹然而立，是謂羅浮山，自其南及西望之，隆然成一大拱圓形，高出海面達一千一百五十公尺。又在廣州市東北有白雲山脈，自市北觀音山起，至鳳凰山止，西南東北，綿亘三十餘里，最高峯曰摩星嶺，高出海面二百八十公尺，是即嶺南山地與珠江三角洲之接觸地帶。廣東沿海原爲下降海岸，沿海一帶，港灣岐出，島嶼星羅，降下湮殺之證據甚多，固不獨珠江口爲然也。（註四）

(三) 水系

東北西三江，以西江灌域最大，支流最多。西江三流，黔江最大，鬱江次之，桂江又次之。黔江一名紅水河，來自黔省，盛夏水挾紅土而下，其色殷然，故曰紅水，猶挾黃土者之稱黃河也。紅水乃珠江之正源，會合雲南東部貴州西部南北兩盤江之水，爲西南最大之河流。南北盤江皆源出雲南霑益縣，曲折

東流，在黔西高原中截成深谷，因所經多石灰岩山地，伏流斷澗，往往而是。至遷江始易通舟，至象縣柳江來會，至武宣有大藤峽之險，至桂平與鬱江會。柳江有二源，東曰溶江，西曰龍江，皆出貴州東南境，上流多伏流重出，至柳城會合南下，柳州（馬平）以下始可通舟，經象縣入黔江。

鬱江上流分爲左右兩江，右江源出雲南寶寧縣，入廣西百色縣，東南流至南寧與左江會。左江又有二源，皆在廣西與法屬越南邊境（越南東北隅一小部分亦屬此河流域），至龍州二源會合，東北上至南寧。南寧而下始名鬱江，舟楫可通。鬱江自南寧至潯州（桂平），長達六百餘里，其流向有二，即東南與東北是也。沿江上下，岩石現露，砂礁極少，沖積土尤薄，且河床之中，激流頗多，俗稱激流曰灘，如橫縣東境之伏波灘是。以此可見河流侵蝕作用，在下流已達老年時期，而在中上流則爲中年時期也。（註五）

桂平平原最大，自桂平以下黔鬱二江合爲潯江亦稱西江，水道已寬，可通輪船，北納濛江，東流至梧州（蒼梧縣）復會桂江，水量彌豐。桂江源出興安

縣之海洋山，與湘水上流相接而南北分流，故曰湘灘同源。桂江自桂林南下，雖中有險灘多處，而終年通航無間。梧州以下，西江寬約一公里半，吃水六尺之輪船冬夏可達。至廣東肇慶縣入羚羊峽，長七公里，狹至三百六十公尺，而深至七十七公尺，至三水與北江會而入珠江，西江源流至雲南境內算起至此共長一一一二哩。

湘灘同源

湘灘同源，溝通南北，不獨饒有歷史上交通上之價值，即在地文方面亦頗耐研究。湘灘二水同源於興安縣南境之海洋山（海拔一千二百餘公尺），北流至興安縣城東二里許之分水灘，分爲二支，東北流經全州以達湖南者爲湘，西南流經桂林平樂以達梧州者爲灘，灘即桂江之上游也。灘之上流爲陡河，陡河之設半由人工，海洋河實湘之源，非灘之源也。古時二河相隔只有興安城西砲台嶺一帶之低丘，此等低丘高出附近平原不及十公尺。灘水爲入海捷徑，其支流向上侵蝕之力，遠非紆迴入海之湘水支流所能及。現號爲陡河之灘水支流，自西向東，向上侵蝕，逐漸延長，實有進奪海洋河全流之趨勢。秦時史祿或即

利用此趨勢而開鑿興安附近之陡河，漢伏波將軍繼疏之，其後代有疏浚，固渠蓄水以通漕運，商務頗盛。（註六）

北江有二源，東曰湞水，源出梅嶺南麓，西曰武水，源出摺嶺南麓，韶州（曲江縣）爲二水合流之處。北江自韶州南行至三水入珠江，長約五百餘里，可通輪駁，尙稱便利。東江源出江西，亦分二支，東曰尋鄔水，西曰定南水，入廣東境乃合。西流過龍川惠州，至石龍下流分數派入珠江。廣州惠州間可通小汽船，計程二百五十里，民船可上溯至龍川。兩廣諸大河流，以橫過山脈，發生峽谷，爲其特點。惟因雨量甚多，水量宏富，如北江上源，雖皆石灘峽谷，而舟楫往來，尙稱便利。

（四）氣候

大庾嶺上之梅，南枝落，北枝開，昔人有「南枝向暖北枝寒，一種春風有兩般」之語，此可見嶺南地氣之暖。其最冷月平均溫度在攝氏表十度以上，寒

嶺南氣候
一般

冬冰雪絕跡，而植物生長之種類及時期，亦較北方大湖區域爲多且長。山上偶或有雪，但亦不久融化。地勢最高者爲廣西瑤山，叢巒簇聚，拔海高度平均有一千四百公尺以上，故其氣候與山外頗異，瑤人所種之田，每年祇能收穫一次。本區雨量超過一千耗，雨季延長七個月，卽自四月至十月。六月至八月，降雨最多，除淵源於颱風者外，又常發生雷雨。颱風上陸以後，幾成強弩之末，但海上之雄風雖失，尙能繼續降落大雨至一晝夜以上，所波及之範圍亦甚廣。

瑤山氣候

瑤山在廣西之中部而略偏於東，有下列七縣包圍其外，修仁在其北，蒙山在東北，昭平在其東，平南在東南，桂平在正南，武宣在西南，象縣在其西。其地溪聲括耳，巒翠溼衣，草木際天，白雲橫嶺，榛莽未闢，蟲鳥樂處。其植物垂直分布之情形，計自山麓地高六百尺之處起，至山腰高千八百尺之處爲副熱帶性之喬木帶，葱龍翳翳，藤樹糾結，人行其中，不見天日。其上爲竹林帶，琅玕萬丈，一碧無涯，日色漾青，流雲澄碧。至三千尺以上則爲灌木帶。竹筍及紙（漢人所製）爲瑤山大宗出產，皆取給於天然竹林者也。（註七）

(五) 富源

據廣州中山大學農學院估計，廣東省各種土地面積之比較，以斜坡地爲最多，約占全省陸地面積百分之五十五，微斜坡地次之，約佔百分之十五，平坡地約佔百分之十，谷底地約佔百分之十二，河流沖積地約佔百分之八。(註八)

斜坡地係屬山嶺上部傾斜極大之地，位置既高而又傾斜，耕作困難，不宜於農，祇宜造林。微斜坡地乃山崗中部坡地，位置較低，耕作較易，偷土層深厚，則宜用以種果樹。平坡地乃山崗下部緩斜坡地，適宜於一般旱地農作物，爲最有希望之未耕農地。谷底地即山谷低田，多爲稻田或種甘蔗豆類，然每爲雨水所限，有望天田之稱，倘灌溉有方，則爲上等農田，蓋無潦水淹浸之患也。河流沖積地，位於江河海濱，土地肥沃，幾盡利用之以種水稻桑樹蔬果等，乃本省農業最重要之土地。河流沖積地之中，珠江三角洲佔其三分之一，其餘多分佈於山嶺之間。如曲江縣城居於東西二水合流之處，顯然爲沖積平原，沿武

水而上至樂昌之間，兩岸亦有沖積平原，然甚狹隘且不規則。

廣東產米僅供本省民食四分之一，即僅敷九個月之用，故安南暹羅各地洋米以粵省爲一大銷場，蕪湖米運粵亦不少。廣西米糧自給有餘，說者謂西江流域之稻田，加以經營擴充，則粵東外米可改由粵西供給，且米價必能較廉。玉蜀黍俗稱包米，性強健，爲旱地作物。中山先生曾在廣西南寧演說，謂「廣西向稱貧瘠，惟此次溯江西上，見兩岸皆肥腴之平原，即山林丘壑，亦皆蒼蔚而能生產，因此而知所謂貧瘠者，非眞貧瘠，特人事未到耳。」（註九）百餘年前，粵省出產蔗糖甚多，東江流域爲尤盛，不僅供給國內，且可推銷國外，今則一落千丈，反須仰給外貨以補不足。其故無他，外國知用科學方法以增進蔗糖之產量，而本省仍牢守數百年前之舊法耳。現在亟須提倡糖業，設法改良。北江上流之南雄所產烟葉，色黃而性柔軟，適合製造紙煙之用。嶺南富於油類，下茶物皆油煎。花生油之來路亦以東北兩江最多。茴香油由樹上果實蒸溜而得，實爲八角形，故亦名八角油，於製酒時用之。其樹產於鬱江上流龍州百色之

山中，集於南寧，而由梧州輸出香港。桂子桂花桂葉均可取油。桂油亦以梧州爲集中地，除供食料外，爲製造肥皂香水等原料，其他藥物需用亦殷。又桂省桐油產出亦多，每年值銀百餘萬元。

廣西北部與貴州交界處，森林最爲茂密，柳江上流產松杉最多，樟樹尤夥，至用之爲柴薪。與安南交界之十萬大山，尤多熱帶森林，其地盛產柑橘，惜以交通不便，等於糞土。（註十）杉木爲建築房屋船隻橋樑必需材料，皆以梧州爲總匯，故梧州杉木行營業頗大。至若經濟樹木，如上述之桂樹茴香以及檳榔等，皆重要之利源也。廣東沿岸諸山，樹木極爲稀少，東江一帶惟羅浮山原始森林，尙多存在；北江上流武湴二水之山區，小片森林尙夥，故木材一項，亦爲北江之大宗出產，其杉木皆搭成木筏，隨沿河流而下，至韶州或經鐵道或隨北江而南下。廣州市柴薪向由東西北三江運來，而三江之中尤以東江爲最多。

錫爲桂省出口金屬之大宗，其來源除富川賀縣二處外，當以南丹之錫礦爲最有名。南丹河池二縣境內，山脈雄偉，礦產豐饒，實爲桂北第一重要之產礦

區，惟以山嶺重疊，運輸非常困難，實爲發展礦業之大障礙。(註十二)鉍爲貴金屬原質之一，近代醫藥中用之甚多，廣西賓陽有鉍礦，自礦場至南寧百二十里，已通汽車，交通甚便，將來不難在礦業界中獨樹一幟。(註十三)桂江兩岸奇峯聳峙之高山，皆屬石灰岩，可供製造水泥之原料。中山先生有言：「諸君以爲陽朔皆不毛之石山，悉屬廢物，自我觀之，陽朔遍地皆黃金也。」(註十四)廣西賀縣之煤礦可煉上等焦煤，質美而量多。廣東全省需用煤炭均仰給於外人，以後可設法由梧州開一鐵道至廣東三水與廣三路銜接。北江武水一帶煤礦最爲豐富，該礦位於湘省宜章縣及粵省乳源縣之間，地名狗牙洞，又名炭山，距韶州尚有二百餘里，交通困阻，運輸艱難，遂致成本太重，不能與洋煤競爭。現在廣州一帶所用燃料，全賴洋煤以資供給，尤以日煤爲最多，非開採該礦，不足以謀抵制。將來粵漢路告成，運輸當大資便利。(註十五)又粵省出產之鹽，全恃湘桂二省爲銷路，粵漢路成，於運鹽入湘亦利賴焉。

茲略述東江一帶農民狀況，以見嶺南民生之一般。其地農民大都聚族而居，每姓有數十家或數百家，同居一村，民性純樸，且極耐苦。農民大概以耕田爲業，除二次稻作外，兼種番薯、芋頭、油菜、甘蔗。於農時，或上山砍柴，或居家織布，間亦有以織草蓆、燒木炭、製糖、製紙、燒石灰爲副業者。農民中無甚娛樂，惟於農功之開始及結束，則有一種社期，家家戶戶，加餐歡飲，更有一種醮會，請伶人演戲，村夫村婦屆時雲集，帳幕綿延數里，大有蒙古市集之概。飲食則每日三餐，稍富者早晚食飯，當午食粥或乾糧，貧者早晚食粥，當午則食芋薯等雜糧。居住皆泥磚矮屋，牛欄猪舍廚房，皆相連接，於衛生殊不適合。農民終歲勤勞，日出而作，日入而息，於野間工作時，男女互相唱和，稍增興趣。此種山歌由來已久，不但音韻鏗鏘，而且意義深遠云。（誌十五）

廣西瑤山在昔視爲蠻煙瘴雨化外之地，非特爲政府力量所不及，亦爲漢人足跡所不常至。如廣西建設廳曾於民國十七八年間，測繪全省詳圖，雖小如一

羈人

鄉一堡，莫不題名，獨獠山一隅，尙留空白，方諸外間，尙在鴻濛未闢時代。查五嶺之脈，自越城南走，迤邐而爲獠山，平均高度在一千四百公尺以上，界接修仁蒙山昭平平南桂平武宣象縣七邑之境，大概東西距離約二百里，南北過之。其地喬木森蔚，長林鬱然，而交通不便，大宗採伐以供商販者甚少，是以天然森林得以保存。水淺而流急，灘礁迭起，往往一灘高兩三尺，急水奔注，順流出山尙易，逆流而上極難。歷來往來其地者，惟操手藝之漢人，如木工、鐵工、縫工、銀匠及肩挑負販之流，或入山鬻技以自活，或市煙酒餅餌及調味品以入，而販竹筍、木薯、獸皮、野禽等以出，藉博升斗。往往行商一次，獲利倍蓰，故禁鬱視之，由是對人輒盛道獠山之艱阻，不曰獠人凶悍野蠻如何可畏，卽稱獠山煙瘴瀰漫中之必死，故獠山遂長爲神話之中心，而典籍所載，亦多據傳聞，未有親歷。近年廣州中山大學有往獠山採集生物之舉，眞相始漸明瞭。獠人體格與漢人無顯著之差異。惟以山居者狎山，攀樹陟高，頗爲矯捷。燒山種玉蜀黍及山芋木薯爲食，居室以泥代磚，以松皮代瓦。各獠皆能習廣西

官話，即不同兩獠族之談話亦以漢話行之，無文字，概用漢文，其子弟亦有讀書習字者。獠人不論男女，多蓄髮作髻，銀簪編串其上，女子衣袒胸際乳，短褲跣足。因耕種土地有限，於生育子女，皆極端限制。(註十六)

獠山山多田少，種藝又未得良法，而交通不便，外間食品輸入，極爲困難，馴至山中食品之價值，較廣州市爲尤昂。故獠人生活中最大問題，即爲民食之不足。人食不足，烏能及獸，是以雞豚狗彘之畜，皆圈置於山林，聽其自然生長，同時地面荒曠，照料爲難，遂不得限制其畜養之數，而肉食愈益不足。坐是獠人無論少壯老弱男子婦人，莫不面有菜色，體質不若外間漢人之充實，智力方面亦遠遜漢人，加以早婚及血族聯姻，人種先已孱弱，而終日無所事事，遂亦耽溺於色慾，尤使其人體魄智力有退無進。着手改良之道，第一即在交通，俾食物得源源輸入，獠民不至有饑饉之虞。於是更藝植獠山以有用之木材，俾獠山成爲茂密之森林區。交過旣便，有用之木材可以輸出，獠人之生計自可日有饒裕。(註十七)

廣東北江上流之山地亦有獠人，如樂昌連縣翁源等地，尤爲繁多，與廣西之獠係同種。廣東有獠而無獠，獠惟廣西多有之。自桂平以西，除江河沿岸爲漢人外，內地土著均係獠人，所佔地域殆有全省之半。據丁文江氏之說，廣西獠人與雲南爨人（俗名擺夷）爲同種，至少其語言相同。（註十八）廣西舊有「民四蠻六」之語，大抵編入版籍者，謂之熟獠，漸與漢人同化，遠者謂之生獠，梗化不可制服。後者開化程度，大致與獠人類似。

（七）交通

本區鐵道之已成者僅粵漢鐵路之廣韶一段，其路線大致沿北江而行，廣州爲其起點，東聯廣九鐵路，西接廣三鐵路，自廣州至韶州，全線長二二四公里。粵漢鐵路爲南北交通重要幹線，關係至鉅，自民國五年南段通達韶州後，即無若何進展，北段通達株州後，工程亦歸停頓，中間尙餘未成路線四百餘公里。現在兩段營業，在南段則路線太短，粵湘交界又多山嶺之地，目前營業未見

發展，北段更以水運競爭關係，難以維持。故本路一日未完成貫通，不特我國整個經濟與國防受影響，即本路已成兩段，亦不足資生存。鐵道部成立，鑒於該路之重要，民國十八年設立株韶工程局，分期進行，現韶州至樂昌段已經竣工，粵漢已成路線增多五十公里，至於樂昌至株州之工程，預定民國二十五年底通車，因山路崎嶇，工程浩大，經費預算共需六千萬元以上。

現在湘粵間旅行，以樂昌至坪石一段爲最困苦，此段可分水陸二道，水程爲一百八十里，陸程爲二百三十里。水程由坪石至樂昌爲順流，十小時至十五小時可達，由樂昌至坪石爲逆流，三天半可達。陸程坐轎須三天可達，更以沿途餐宿，甚感困難，故旅行者多捨陸而就水路。水道曰北江，支流之武水，多砂礁石灘，水勢湍急，行船甚險，非老於航行者不易達到目的地。自坪石（屬粵省）至宜章（屬湘省），路程爲三十五里，目下此段路程須雇轎子，行四小時半，近坪石處有峻嶺，海拔三千尺，旅客自行越登，閱時四十分鐘，甚感困苦。目下宜章站爲湖南公路之終點，自宜章至衡陽，計程三百三十里，汽車行六

小時有半。道旁崇山峻嶺，連綿不斷，憑窗眺望，不啻置身車外也。（註十九）

韶州至江
西贛州之
大道

南嶺山脈在湖南南部及江西南南，爲北入大湖諸水截割，成爲五嶺。嶺南諸水，如武水出自騎田嶺（一名摺嶺），湑水出自大庾嶺，而會於韶州。大庾嶺一名梅嶺，爲由粵入贛之大道。科舉制度未廢時，每屆應試之年，粵中士子，殆皆由此入京，絡繹於道。從前來往於京粵之外國使臣亦經此道，故有欽使路之名。此路自韶州溯湑水，至南雄縣，上陸行六十里，逾梅嶺，又二十五里至江西大庾縣，浮章水以達贛州。現有韶贛國道計劃，韶州贛州間長六百里，如汽車路一通，當天可以達到，搭廣韶段火車，十小時即可直達廣州。

廣西水陸
交通

珠江與大江間，有三大通道，即梅嶺路摺嶺路桂林路是也，桂林路全爲水路，湘桂二江同出海陽山而分流，由湘水而下洞庭以達大江，自秦漢以來，屢加疏濬，對於南北戰爭及文化之傳播，均佔重要之地位。廣西有桂江柳江鬱江諸水道，大部分可以通行淺水汽油船，如鬱江自南寧以下，終年可以通航，增水期可上溯至百色，距滇境不遠矣。惜水淺灘多，航行頗感困難，汽油船載重

能力又甚有限，故除比較貴重之貨物，如桐油之類，多不易輸出。近年桂省汽車路頗著成績，公路合計五千餘里，均已通車。此外邕欽線通廣東之欽州，爲出海捷徑，丹池線通貴州之貴陽，以便黔省物產可集中於柳州，亦已完成。桂省地力豐厚而利源未開，民德勤樸而教育未普，人口密度雖稀，而生計未盡優裕，此皆人事未盡使然，而非天然有何缺陷也。

(八) 都市

(甲) 廣東省

(一) 惠州

惠州(卽惠陽縣)爲東江流域最大都會，距廣州二百五十里，民船沿東江下石龍，土產不過米穀、柴薪、及鹽菜、鹽蘿蔔等，多運往廣州。東江水道淺窄，交通不便，現有惠樟汽車路，由惠州至樟木頭，連接廣九火車。惠城築自唐代，甚堅固，西門外有西湖，周約五十里，與東江相通。惠州東南海豐縣有海港曰汕尾，以漁產著稱，汕頭香港間之一要港也。

(三) 韶州

韶州(即曲江縣)在北江二大支流會流之點，一路循始興南雄而入江西，一路循樂昌坪石而入湖南，地當五嶺之衝，在歷史上頗負盛名。物產有米穀、煤炭、烟葉、紙張等。粵漢鐵道廣韶段八小時可達。由廣州搭車北上之鹽，大部分越摺嶺而至衡州，小部分越梅嶺而至贛州。由廣州北上之貨物，入湘者多而入贛者少，由湘贛南下之貨物亦如是。

(三) 肇慶

肇慶(即高要縣)位於西江北岸，自三江上航梧州之汽船，以此為重要停泊地。肇慶古名端州，城東南有爛柯山，產縝密之板岩，可以為硯，名曰端硯。

(乙) 廣西省

(四) 梧州
與潯州

梧州(即蒼梧縣)當潯桂兩江之衝，下通粵港，商業繁盛，一切風習，多類廣州，城東北跨大雲山，西臨桂江，南臨潯江。桂江澄碧見底，與潯江合處，清濁判然不混，故稱城西之水曰鴛鴦江。梧州枕山帶水，林木滿城，風景絕麗，而平地殊為缺乏，頗與香港相似。西江漲落極大，在過去三十年間，平均漲落之差約六十呎，最漲之年近八十呎。夏令河水陡漲，通常水汛高出河邊馬路

(五) 桂林

約十呎，民國四年大汛高出近三十呎，城市半淹於水。(註二十)梧州因市區狹窄，層樓高聳，市房繁密，建築物中，有爲梧所獨有而他處所不經見者，是名曰簿。簿之形狀，其下以三木船橫排之，上架以板，築成樓閣，維以鐵索，隨流高低，其建築亦華美可觀，鉅商多居焉。全城人口連水上結簿而居者約九萬。(註二十)由梧州至潯州(卽桂平縣)水急灘多，故以電船卽淺水汽油船爲較適用，此間電船，皆分上下兩層，載重約十噸，每一點鐘約行五英里，舵工須富經驗，方免遇險。潯州當柳江紅水與鬱江合流點，猺山卽在其北，商務不盛。

桂林在桂江上流，原爲廣西省會，民國初元，以交通不便，遷於南寧。桂林山水清美，又夙爲人文所萃，頗類蘇州，而經濟之落後，亦復相似。由桂林至平樂三百二十里，平樂至梧州約四百里，計七百二十里，汽車一日可達，由廣州至梧州之輪船約行十九小時，亦作爲一日，統計四十八小時，可由廣州抵桂林。城以白石砌成，堅固無比，舊多桂樹，故名桂林。物產有米、紙、油類、桂皮，而其紗燈紙紮冠於全國。東門外桂江之上有浮橋，以船五十艘聯結爲

之。

(上)南寧
與龍州

南寧（即邕寧縣）係廣西省會，城瀕鬱江北岸，在左右二江合流之東八十里，爲廣西南部貿易中心，出口以茴香油爲大宗。近以國防關係，尤其控馭之勢，南出欽廉，西通龍州，東連潯梧，北接柳州，形勢極關重要。龍州在南寧上流七百里，當左江二支流會合之所，爲西南陸地商埠之一（餘爲蒙自思茅騰越）。由龍州至越南鐵路終點之同登車站，有汽車路長五十九公里，同登至廣西邊界之鎮南關一段，在越南境內，長四公里，自鎮南關至龍州一段，在中國境內，長五十五公里。百色居右江上流，西通剝隘，爲入滇聯絡蒙自之孔道。

(七)柳州

由南寧赴柳州，公路六百八十里，汽車九小時可達。柳州（即馬平縣）因唐時柳宗元謫居其地而名，柳江繞城東南西三面，成馬蹄形，附近爲一長數十里之小盆地，土壤肥沃，農產稱盛。柳州木材向稱豐美，其實多由貴州邊境運出，柳州特其集合地耳。柳江上流灘多水急，河面甚狹，毫無舟楫之利，至懷遠附近，雖有小舟可以直達柳州，但水量時有漲落，仍難暢行。柳州以下，因與

黔江合流，水量大增，江面亦廣，則較大之汽船，可以往來無阻矣。近年廣西所築汽車路，均以柳州爲中樞，曾有建柳州爲廣西新省會之議，新市區在舊市之對河。

(九) 國防

嶺南關爲秦漢以來交趾通貢必經之道，關內距潯祥縣十五里，中間有攔崗關，中法之役，馮子材進兵越南時所築，我軍大本營駐紮於此，蓋此關爲軍事運輸之中心，後方糧餉接濟之要地也。關之兩翼，羣山聳翠，連綿七八十里，其險要處，築有砲台，星羅棋布，約有三四十座。此關旣雄鎮邊境，法人視爲必爭之地，現已建築鐵路至同登，距嶺南關僅四公里，又於當關處之山頂，築有強固砲台，以壓吾國境。最近法人在越境內，建築飛機場，運輸軍用品，極形忙碌，形勢頗爲嚴重。

本章習題

- (一) 桂林韶州爲嶺南人文開發較早之地，試言其故。
- (二) 桂林山水著名全國，其特色何在？
- (三) 試述湘離同源之地文的與人文的意義。
- (四) 廣西對於廣東經濟將有重大貢獻，試言其故。
- (五) 嶺山植物之垂直分布若何？
- (六) 開化嶺人應從何者着手？
- (七) 略述粵漢路未成以前，湘粵交通之現狀。

附註 (供教師參攷)

- (註一) 見翁文灝中國地理通論，載於中國經濟年鑑，民國二十三年一月實業部出版。
- (註二) 見馮景蘭廣西桂林等十四屬地質礦產一文，載於兩廣地質調查所年報，民國十八年。
- (註三) 見朱庭祐廣東曲江樂昌乳源三縣間地質一文。(同前)
- (註四) 見馮景蘭張會若廣東粵漢鐵路沿線地質一文，載於兩廣地質調查所年報，民國十七年。

(註五) 見朱庭祐廣西貴縣橫縣永淳邕寧賓陽五屬地質礦產一文。(同前)

(註六) 詳見馮景蘭廣西桂林等十四屬地質礦產。(同前，民國十八年)

(註七) 見廣西徐山採集隊報告，載於廣州中山大學語言歷史週刊，十九年一月二十九日。

(註八) 見廣東土壤之概況與農林利用之區分，載於農聲二十年九月號。

(註九) 見總理遺書廣西善後方鍼一文。

(註十) 見廣西科學考查團成績誌略，載於科學十八年五月。

(註十一) 詳見樂森潯廣西南丹河池地質鑛產，載於兩廣地質調查所年報，民國十八年。

(註十二) 見朱庭祐廣西賓陽縣鉍鐵，科學十八年三月。

(註十三) 見總理遺書開發陽湖富源方法一文。

(註十四) 見廣東北江流域乳源縣屬狗牙洞煤鑛調查報告，載於鑛冶十八年 月號。

(註十五) 見廣東建設廳調查東江農民狀況，載於農聲十九年十二月號。

(註十六) 詳見龐新良廣西猺山調查記，中央研究院語言歷史研究所出版，二十一年十月。

(註十七) 見廣西猺山採集隊報告，載於廣州中山大學語言歷史週刊，十九年一月二十九日。

(註十八) 見丁文江廣西播磨的研究，載於科學十四年一月號。

(註十九) 見李景陶胡時淵湘粵交通考察記，載於旅行雜誌二十二年八月號。

(註二十) 見後鴻勳梧州市白來水供給計劃一文，載於工程雜誌十八年七月號。

第九章 海南島

(一) 區域

擬議中之
廣南省

海南島孤峙海心，北與雷州半島隔海相望，行政上稱曰瓊崖，面積一萬四千方哩，爲我國惟一大島。海南島之東四百餘哩有大東沙島，海南島東南百四十哩有西沙羣島，西沙羣島位於北緯十六度，又有南海九島在北緯十度，現爲法人所佔。雷州半島與瓊崖之間，隔一瓊州海峽，相距僅八十里，頗似斷層陷落，因而分開。廣東西南部爲舊高雷欽廉諸州之地，前臨大海，後倚勾漏山脈，山北之水，爲西江之支流，山南之水，皆小溪流，獨自入海，在地理區域上與海南島以水相連，而與嶺南山地區以山相隔。廣東省本有以高雷陽羅欽廉瓊崖八屬劃爲特別區域之議。擬定名曰廣南省云。

(二) 地形

島上情形

海南島北部地形，臨海者多海洋沖積地，其南爲火山帶，再南爲侵入岩，因其岩石性質不同，構造不同，致地形亦異。海南島中心之五指山，爲一大侵入體花崗岩構成，兀起腹部，高越二千公尺，五峯挺秀，走向四周，形如五指，故名。山勢陡峻，溪谷疊見，至今尙爲黎人所佔據。山之北麓，東由文昌之清瀾諸港起，西抵儋縣之新英諸港止，南北寬約三四十里至百餘里不等，爲一東西走向之火山帶。因噴出岩流關係，地勢較爲平坦，山嶺少見，間有岡阜，高不過百公尺上下，斯乃火山遺跡，遠遜侵入岩系之雄拔也。就岩石之侵蝕程度而論，該地火山爆發，至少須有兩次，其熄滅較久之火山，岩石大半變爲紅色土壤，且其火山遺痕，模糊不清，至於熄滅未久之火山，岩石新鮮，遺痕宛在。北部沿海一帶爲沖積平原，較火山岩平面低十公尺至三十公尺不等，向海岸緩和傾斜，寬由一里至二十里不等，土壤多細沙，近海者因潮汐關係，鹽場頗多，至於河流沖積則不甚發達。（註一）

島上火山發育之區，低岡矮丘，高出海面五十至百餘公尺，輾轉起伏，不成行列，均屬環形重環形及連環形，直徑可由百餘公尺至數華里，間有扁圓形

火山區

缺口一方，成一長溝，種種形狀，以致地面凹凸不平，此乃火山口 (Craters) 及火山裂縫 (Volcanic Fissures) 之殘形。又火山區之形狀有如傘者，中心爲一平頂小山，山麓向四周緩和傾斜，如臨高城西之高山嶺，卽其例也。高山嶺高約百數十公尺，山有三峯，北峯高峻，南峯平禿，中峯有一湖，徑約三十公尺，水深二公尺，此乃火山口蓄水成湖，實無疑義。至其岩流所成之傘形地區，足以代表曩日岩流狀況。(同註一)

(三) 水系與海岸

海南島山脈河流之分佈，頗有系統，南渡江北流，寧源水南瀉，嘉積溪通貫東部，昌化江蜿蜒流西偏。就諸河之流向而論，成一幅射狀，五指山爲其源地。再就各河流觀察，多成溺河 (Drowned river)，是海岸綫下降之特徵，海南島之成或由斯歟。雷州半島地勢平坦，岡嶺甚少，且高度鮮有超過二百公尺者，河流短小，多從中部發源，分向東西南岸，流入於海。欽州廉州一帶，如廉江、欽江諸水，皆獨流入海，不與西江相涉，就中廉江水利較大，廉江與西江之分

嶺卽勾漏山是也。勾漏山在廣西北流縣境，高度在三千尺以上，其岩穴勾曲穿漏故名。廉江在廣西稱南流江（西江支流繡江，一名北流江），在廣東稱羅成江，至廉州（卽合浦縣）而注於東京灣。雖爲小流，其舟運之便，實西江流域入海之捷徑也。

以海水之深淺而論，榆林港爲海南島第一良港，榆林港在島之南端，水深自三十呎至九十呎不等。至海南島北岸之海口港，係南渡江入海之口，沙灘四佈，水淺而路狹，其港口原無足取，然以其居瓊州海峽之要津，故開爲商埠。在大陸沿海有廣州灣與龍門港，龍門港在欽州灣內，係欽江入海之口，外有淺灘，水深不及十尺，港內水亦甚淺。廣州灣在雷州半島東岸，水深在四十呎左右，港外淺灘亦有二十五呎以上之水。從前株欽欽淪二鐵道之計畫，皆以龍門港爲終點。據近人調查，廣州灣爲廣東省唯一良港，若使川廣鐵路直達此處，廣州灣可望成爲西南各省唯一出口大港。現宜要求法國，履行華府會議宣言，照威海衛租借地先例，退還中國。

(四) 氣候

海南島完全位於熱帶，全年平均溫度在攝氏表二十度以上，所謂四時常花，三冬無雪，貧民衣不蔽體，惟多戴竹笠，用以避日。海南島位於北緯十九度左右，故有太陽見於北方之時，即六七月是也。是以熱帶植物，如椰子、樹膠、檳榔、香蕉、甘蔗、咖啡、波羅蜜等，無不特別適宜。惟島之中部為高山，故使該島南北有敏銳之差異，在夏季海南島南部平原較對岸廣東沿海陸地為少，在冬季島之南部亦獲適宜之蔭蔽，植物較北岸尤為繁茂。五指山高越二千公尺，幾連續為雲所覆蔽，雖於北風當令之時，他部空際皆無雲彩，然此處山巔仍被密雲。海南島在夏秋間亦有颱風，飄忽怒號，風威甚烈。

(五) 富源

海南島為中國僅有之熱帶原料生產地，如椰實為工業製造重要原料，如蔗

糖爲日常所需之最大商品，如樹膠至於最近，則用途日廣，已於交通運輸發生絕大關係，又如船艦及建築用之木材，亦以熱帶所產爲貴，故海南島實爲中國之一寶庫，亟應開發整理，不容或緩者也。椰子爲瓊崖著名之特產，最宜栽於海濱鹽鹵之地，尤於文昌縣爲最多，椰林密佈，濃翠蔥鬱，果實穰穰，大有處身南洋之盛。椰葉可以織器蓋屋，椰皮可以編帚織纜，椰殼可製杯碗，椰肉可以榨油製餅。瓊崖農民，多以椰若干株，以示其家之富有。文昌一縣，年產椰子達千餘萬個，值銀五十萬元，椰油年產約數千担，值銀十數萬元，（註二）其他各縣出產亦屬不少，大抵海南島所產椰子多運銷江門香港等地，供食料之用，椰乾則運往新嘉坡，供製油之用。檳榔與椰子同爲海南主要物產，用途甚廣，皮實皆爲嗜好品及藥用，各縣皆有栽種，而以東南各縣爲多。樹膠近二十年來有多數華僑回國經營此業，開墾內地森林而種植之，成效甚佳，已有相當出產，品質與舶來無異。藤條亦係海南島之特產，每年出口頗多，尤以崖縣之藤橋市，卽以產藤命名，其藤之富可想而知。海南孤懸海中，風勢猛烈，所產木

材，性質堅硬，紋理密緻，抵抗力大，耐腐性強，材質殊美，如沈香伽南等香木，尤爲本島特產。腹部山嶺重疊，良材大木，蔥鬱成林，因運輸不便，樵斧難臨，每多棄置枯化。其沿江環海交通較便，人烟較稠之地，天然林木則但知濫伐，不行補栽，就中尤以北部諸縣爲爲甚，不特用材缺乏，卽日常薪炭，價格奇昂，幾與省會廣州相將，整理林業，亦爲島中一重要問題也。（註三）

瓊崖農產

瓊崖雖不乏崇山峻嶺，然廣大之平原，亦隨在皆有。綜計全島面積水田約佔百分之二十五，旱田佔百分之三十，山嶺亦佔百分之三十，荒地占百分之二十五。（註四）米之產量大致足以自給，蔗糖業亦頗發達，旱田土帶沙性，花生爲主要作物，甜山芋及藍靛間亦培植其中。咖啡菸葉均已試種成功，但當地種植之人尙少，故每年之產量尙不多。本島飼畜甚夥，尤於黎峒爲盛，放牧山野，出每成羣，頸繫木鈴，聲振山谷。有代人牧牛者，以所育牛子彼此均分爲條件。島民嗜牛，屠宰不少，而黎民有殺牛治病之俗，所殺亦夥，故牛角牛皮牛骨甚多輸出。其次爲生豬。家禽以嘉積鷄最有名，產地在瓊東之嘉積市。文昌地

多岡嶺，凹凸起伏，野花極多，蜜源四季皆有，蜂蜜生產甚富。蜂能傳播花粉，俾果樹充分結實，間接有益於農家，較諸採蜜製蠟直接之利益尤為過之。瓊山盛產果樹，荔枝龍眼鳳梨之屬，每年出產達百餘萬元。瓊崖各屬大都皆有天蠶出產，為農民重要收入之一，而產量最多者，當推定安樂會萬寧陵水等縣。天蠶又名野蠶，又稱楓蠶，以其普通取食三角楓也。此種蠶絲，完全運往日本，作為魚線或製魚網，留以自用者甚少。故一般商人通稱之為魚絲，或名魚線，鮮有呼為天蠶絲者，其價甚昂，不亞於家蠶絲。據鄉人言，平均每株楓樹能產絲二斤，最高價每擔（百斤）達三千元之鉅。就上述各地天蠶絲之產量而論，已達八百餘擔，值銀百餘萬元。（註五）

瓊崖漁業亦為大利所在，崖縣產額最多，如魚翅、鮑魚、鱈魚等，均為崖縣特產，銷售廣州江門及高雷一帶。遠洋漁業大都以清瀾榆林三亞等港為根據地，分赴西沙羣島，有時遠達西貢新嘉坡及暹羅等地，業此者大都為儋縣新英港漁戶。崖縣之三亞港為全島產鹽最著名之地，連榆林港合計，每年可產鹽約

四百萬包，價值約二百餘萬元。（註六）瓊崖對岸高雷廉欽一帶，山地較多，人烟不密，出產有蔗糖、花生油、牛皮、竹器等。廉縣（即合浦縣）米產頗豐，合浦珠市，古來聞名。欽州陶器爲惟一之工業，盛銷於安南及廣東各部。欽縣錳礦在縣城西北六十里，有河流可通帆船。錳礦爲製鋼必需之材料，所謂國防礦產是也。欽縣之錳，其礦床之豐富，足以供大規模製鋼廠之需要而有餘。（註七）。此外若西沙羣島之燐礦，俟下節另述之。

（六）民生

海南島人

海南孤懸海外，距中土遼遠，漢晉之間，一再罷棄，泊乎唐代，乃復置版籍，移軍屯戍。自唐迄宋，中土之人多流寓島中，或遠漁留居，或避亂南徙，生聚日繁，北部尤稠。其先據有此島之黎族，遂不能不退居山間，以行其狩獵生活。據民國十七年統計，全島戶口，除五指山中黎族不計外，共爲二百二十萬人。（註八）海南島人性格，大率樸野勤苦，其中如瓊山文昌澄邁瓊東定安樂

黎人

會萬寧陵水等縣，以地偏島之東北，接近大陸，風氣開通較早，其民富冒險，務進取，南洋各島多有其蹤跡。又如儋縣臨高昌江感恩崖縣等縣，地偏島之西南，離中土較遠，中梗五指山，黎漢錯雜，交通既阻，教育亦遂落後。每年南洋華僑之匯款，在瓊崖社會經濟佔一重要成分，數十年來之入超狀態，即賴僑胞匯款以資彌補。最近南洋各埠華工，因失業破產，紛紛回國，本島農村大受打擊。但在南洋經營樹膠業而已有相當積蓄者，值此風潮，將資本提出，投資國內，亦不乏其人。

黎有生黎熟黎之分，世俗所謂熟黎者，諳漢語，入市交易，着漢人衣服，但其語言風俗，仍與蟄居腹地之生黎無殊。又黎人多用漢姓，此蓋由漢人初至，雜居黎村，非教法所及，久而與之同化；或云，黎人之用漢姓，蓋由嚮慕漢族文化而然，此殆其一因；然黎族中混有漢人苗裔，固可信也。生黎性雖強悍，但不貪黠，其歷代之所以爲寇亂者，皆因熟黎與漢官之不善處置，平日則故意侵凌，以激其怒，一旦禍發，則手足無措；不知禦敵；有明一代，受禍尤深

。欲同化生黎，殊屬匪易，蓋欲藉武力以征服之，則此熱帶山區，密被森林雜草，甚難侵入；更兼疾疫流行，行軍不便，所得不償所失。反之，廣東商人以經濟政策，反使同化作用進行甚速。蓋彼等初時四處遨遊，直如行賈，然後設肆交易，久之，其在經濟上之技能及眼光，漸使其為黎人之領袖。因其擁有土地，且能於農業工作上僱傭黎人，近時且僱傭彼等樵伐樹木，故其領袖地位益形穩固，益以政治組織，則黎人更易同化。（註九）廣東之搖黎民族，現設有化搖黎各局，俟開化稍有成績，亦當依法設治，以資治理。黎人經濟上最大之缺陷，即為缺乏手工業，故其經濟不能獨立，除樹立木柱，建築竹舍及編製竹器外，其餘什物悉仰給於漢人，不徒金屬品為然，即最簡單之陶器，亦莫不惟漢人是賴也。

（七）交通

瓊崖乃一孤島，其與內地之往來，僅靠香港至海防之三數外國輪船，航運

爲英法二國所把持。至環島航線，今猶恃帆船爲之轉運，大者載重一二千噸，小者僅數百擔。自南端之崖縣至北端至海口，水路八百餘里，風順之時，二三日可至，逆風則兼旬不等。今三亞港鹽業發展，間有運鹽輪船直達海口，較爲便捷，惟行期無定，殊未足靠。環島公路，以海口爲起點，已展築至陵水，不久當可直達崖縣。海口對岸之雷州半島，自東岸之赤坎至西岸之安鋪，約一百六十餘里，法國曾有築赤暗鐵道之說，華府會議結果，廣州灣卽將收回，此議始息。欽廉一帶皆小溪流，水運不甚發達，交通恃乎陸運，境內多山脈，道路崎嶇難行，晚近公路勃興，行旅始漸利便。從前株欽（湖南株州）欽渝（四川重慶）二鐵道，皆擬以欽州之龍門港爲終點，但龍州港水淺，不及廣州灣遠甚，最近計畫川廣鐵路，擬收回廣州灣，以此爲西南出口大港。

海南屹立大海之中，四面汪洋，海岸線之延長，不下二千餘里，環岸港灣甚多，其中天然形勢最良者，厥惟榆林清瀾馬臬三港，一在南部，一在東部，一在北部，次則西部之新英，亦爲有望之港灣，海口原無足取，然以其地扼瓊

州海峽，據南渡江之下游，故自昔設鎮關市，已成政治經濟軍事重要之區，其港灣雖不良，尙克保其相當位置。再次則三亞藤橋二港，皆在南部；若榆林關作軍港，則南部商港，尤非此莫屬。三亞藤橋，皆與榆林相距不遠，近港地區，物產頗富。

(八) 都市

瓊州（即瓊山縣）海口爲瓊島十三縣商賈薈萃之區。海口港在瓊山縣北七里，南渡江口西岸，陸運則有車路聯貫各縣，海航則有香港廣州北海等處輪船定期往來，輸出入貨物大半集散於此，爲海南第一繁榮市場，人口約四萬五千。海口築港問題，騰爲議論者已數十年，因其港內沙灘四布，水淺而路窄，大小輪船均不能駛入，須停泊於二英里外之海心，客貨起落，全用帆船轉駁。帆船達岸時間，潮漲而遇順風，約需二小時；若逆風潮退，常至五六小時。風浪作時，輪船不能下梯，旅客須用繩索吊下，風浪稍大，則貨物不能裝卸，交通至

爲不便。海口以如此劣港，而能爲現時海南商業之中心者，徒以接近雷州半島，便於大陸之交通（與對岸徐聞相隔僅八十餘里），而香港海防間一二千噸之輪船，必由海峽經過，可順途碇泊；又以位於本島東北部人口繁盛地區，故能維持其地位而不衰落。然自咸豐八年開關商埠以來，於商務上迄無急激進步者，實因港灣不良，又不施以人工建築以爲補救。海南天府之區，而乃以此劣港爲其吐納之咽喉，此足爲吾國政府不知重視海南之證。晚近倡築港之議者不乏其人，皆因政府不負其責，費用無着，事格不行。（註十）

嘉積在瓊東縣之南，位萬泉河（又名嘉積河）北岸，距縣治十五里，東距博鰲港四十里，爲海南島東路商業之總匯，瓊崖第二繁盛市場也。出口貨以木材、椰子、檳榔、生豬爲大宗。嘉積與海口交通之汽車路，於數年前已經築成，約四小時可達。萬泉河發源於五指山，河身長約四百餘里，可通航者有一百五十里，故上游所產森林及黎境貨物，均可用船運至嘉積及博鰲，再運往海口江門等處銷售。

(三)崖縣

崖縣爲海南島最南之地點，縣城位於寧遠河北岸，東距三亞一百二十里，榆林一百三十里。三亞港爲一大灣，秋冬兩季，產魚甚旺，又爲產鹽之區，每晚均有民船開往崖縣，翌晨可到。榆林港西距三亞約十里，分內外二港，外港極寬，內港入口處頗窄，兩旁有礁石，僅容一輪出入，東西相距約三哩餘，水深由十尺至四十五尺不等。現在港內可泊三千噸左右之輪船六七艘，若將港口鑿闊，港內浚深，則萬噸以上之輪船亦可停泊多艘也。港內峯巒環繞，海岸平鋪，縱有風濤，無慮激盪，爲海南島最良之港。夏季由南洋北返之帆船，均泊此取水，並購食料，出口貨以鹽及魚爲大宗。

(四)欽州

欽州（即欽縣）位於東京灣之頂點，欽江西岸，其港口曰龍門港，惜有淺灘，水深不及十呎，港內亦淺，遠不及黃埔與唐家環。附近地質礫确，惟產糖鹽，又以陶器及錳礦著名。西北百二十里有十萬大山，重巒疊嶂，延袤起伏，爲兩廣之界嶺。現在邕欽汽車路可自欽州通至廣西南寧。

(五)北海

北海港位於東京灣之北，在廉州（即合浦縣）之南六十里，以海中突出之

半島，抱成良港。盛夏海風拂拂，爲惟一之避暑地，惟夏秋之際颶風爲患耳。北海爲一商埠，汽船自此至海口須十小時，出口貨有蔗糖，牛皮，魚鹽等，魚多運至廣西。北海距南寧僅四百五十里，三十年前，利用廉江水運，原爲西江上流一帶貨物之吞吐口，貿易甚盛。自蒙自梧州相繼開埠，貨物之經此者甚鮮，貿易區域僅餘欽廉高雷一帶。

雷州半島人口稀疏，童山荒地，觸目皆是，故廣州灣雖由法人經營三十餘年，仍屬一個荒港。廣州灣在雷州半島之東北，長四十餘里，寬三四里，爲我國南部一大海灣，前有東海礮州等島，橫亘海中，足以防止風波。惟內陸交通，因道路險惡，頗形不便。灣內水深在四十呎左右，港外淺灘水深亦在二十五呎以上，僅以深淺而論，廣州灣可稱爲廣東境內第一良港。若使川廣鐵路由重慶直達西營，廣州灣可望成爲西南各省唯一出海之大港，高雷廉欽一帶均將大獲其利。（註十二）

（九）國防

廣州灣以光緒二十四年（一八九八）租於法國，爲駐越南之法總督府所管轄。租借地包有遂溪縣屬之赤坎及東海砲州二島，吳川縣屬之麻章河口，面積二百方哩。法既租借其地，旋定爲自由貿易港，貨物概免稅釐，以期振興商港，惟經營三十餘年，仍有門可羅雀之感。廣州灣至今尙在法國手中，其性質與威海衛同，最近期內必須收回。廣州灣不但爲廣東省惟一之良港，亦爲西南諸省惟一之海口，將來重要尤在威海衛之上，應卽向法國提議，照威海衛先例，履行華會宣言。近人丁文江氏曾指出廣州灣與西南鐵路之關係，引起國民注意，促進收回之成功。（簡註十二）

高雷欽廉
邊防問題

自欽州西南行三百里至東興，與法屬越南接界，隔北崙河相對，上架鐵橋，屯兵守備甚嚴，由越南輸入欽廉之貨物，皆由此道。西南邊疆有事，欽廉與廣州灣均爲敵人前進之要道。欽州以北有十萬大山之阻，高峯峻嶺，防守較易，我之所慮不在陸而在海。由廉州經博白鬱林以達蒼梧，一道土地平衍，行軍施展甚易，南流北流二江，又可資行軍給養，諸形便利。果敵人從此路線進入

，後方又有海道接濟，則呼應靈便，易受敵人之蹂躪，故建築軍事要塞，誠不容緩。廣州灣方面，由高州（茂名縣）直趨羅定以達梧州，一方面可握西江之咽喉，一方面可斷絕粵桂之聯絡，雷瓊以西，盡入掌握，則此線更利於敵而不利於我，可瞭然也。

瓊崖外環大海，實爲粵省之屏障，尤以島北之海口，島南之榆林，其要爲衝。海口當瓊州海峽，與雷州半島對峙，爲往來越南暹羅一帶航路所經，自昔既重視之，宋置水軍，明設兵船，清乾隆間建築港內東西砲台（今廢）。自海禁開，海口遂爲通商口岸，洋商麇至，貿易日繁，光緒中葉，遂有秀英砲台之建築。至榆林港位本島極南，與越南相望，爲歐洲東來之第一重門戶，前清張之洞督粵時，曾議闢築軍港，未果行。榆林港分內外二段，外港向南，兩岸皆三數百尺之山，相距約三英里有半，水深三丈至九丈不等，可泊萬噸以上之輪船，惟港口寬敞，築港經費預計必極浩大。內港口亦南向，港身則偏於東，口門左有樂道嶺，右有獨田嶺，兩相對峙，相距約三百丈。港內峯巒環繞，海岸平

舖，雖遇風濤，亦無危險，使於此更爲相當之經營，洵足爲南洋海軍之重要根據。（註十二）

（十）東沙島，西沙羣島，與南海九島

東沙島中國舊名千里石塘，西人名之曰 Pratas I.，其地距香港一百二十海里，距汕頭八十海里。閩粵之漁戶常有至其地者，航海之船，往往遭風漂沒於此，漁人多有得其資財者，故粵諺有曰：「要發財，往東沙。」（註十三）島長約十餘里，寬約三四里，環島皆係沙灘，惟無港灣，波濤洶湧，難以泊船，乾隆間陳倫炯著海國聞見錄，有此島之名，光緒末年日人佔我大東沙島，即據此與日人交涉，乃交還此島。此島原爲香港與呂宋及南洋羣島航路要衝，全國海岸巡防處特在島上建設燈塔一座，發射光度可達二十海里；又建一觀象台，裝置無線電收發機，與舟山等處報告颶風，互相呼應，今已落成。東沙島產水草及燐礦，宣統二年曾將東沙島所產島糞（即燐），陳列於南京南洋勸業會。

西沙羣島位於北緯十五度半至十七度半之間，東經一百十度至一百十三度之間，距榆林港約一百四十五哩。舊名七洲洋，西人名之曰Paracels Is.，統計大小島嶼礁灘二十餘座，現歸崖縣管轄。西沙羣島乃一羣珊瑚礁結成之低島，其中石島高出海面十五公尺，其他不過數公尺而已。各島多成環形或橢圓形，其大者約數十方里，其小者不及十分之一方里。各島上面皆爲珊瑚及其他動物之遺跡，邊際較高，中間低窪，如普通珊瑚礁內盆地，而登近島中尙有一小湖焉。西沙羣島向爲瓊崖沿海居民採捕水產之區，海南漁船，每船可容漁夫二十餘人，年中來往凡二次，春初來者夏初歸，秋末來者冬末歸，春來多捉龜，秋來多拾蚌，海龜、玳瑁、蚌蛤各島均有之，海參則登近島爲獨多。(註十四)西沙羣島中林島石島燈擊島錢島等，島上皆有鳥糞所成之礦層，礦含磷酸百分之二十五，淡素百分之一，實爲我國重要磷礦，現有本地人零星開採，年產約五千噸，可供農田肥料。(註十五)

法國強佔我國南海之堤閣灘(Tizard Bank)九珊瑚島，今已成爲世界屬日之

國際問題。諸島零星斷續，在北緯十度東經一百十度至一百十五度間，距西沙羣島約有三百海里。最西者曰風雨島 (Spratly) 北緯八度三十九分東經一百一十一度五十五分，最南者曰安波崖 (Amboina Cay) 北緯七度五十二分東經一百一十二度五十五分，最東者曰老灘 (Loaita) 北緯十度四十二分東經一百一十四度二十五分，最北者曰鐵島 (Triton) 北緯十一度七分東經一百一十四度十六分。九小島因缺乏水與天然富源，向不爲人重視，內有數島，有淡水及樹木，產椰子香蕉等，餘則荒瘠不毛，惟富磷礦。我國海南島漁民常往其地，以捕取海參介殼爲活，各島皆有其蹤跡，亦有久居岩礁間者。海南每歲有小船駛往島上，攜米糧及其他必需品與漁民交換參貝，船於每年十二月或一月離海南，至西南季風初起時返棹。法國政府對於佔領九小島之事實，於民國二十二年八月二十五日始正式布告，所持理由爲將設置燈塔以求航海之便利。查諸小島地位適中，東爲美屬之斐律濱羣島，西爲英屬馬來半島之新嘉坡，南爲英屬婆羅洲及荷屬東印度羣島，西北爲暹羅與法屬越南，東北則爲台灣，周瞻遠矚，諸島不啻位於各大勢力之中心，在交通上軍略上均有重大之關係。此若干珊瑚島多有安靜之海灣，可作潛水艇之根據地

。法國既已在西貢與廣州灣獲有足容一萬等級巡洋艦之處，而南中國海風平浪靜，利於水上飛機潛水艇及輕戰鬥艦之航行，今更佔我九島，則南海海權將爲法人所獨攬矣。（註十六）

本章習題

- (一) 試述海南島之火山帶與七洲洋之珊瑚礁。
- (二) 海南島富於熱帶特產，應如何經營開發之？
- (三) 何謂楓蠶絲，何謂鳥糞層，其用途各若何？
- (四) 海南島之商埠何以設於海口，其商港之利病若何？
- (五) 略述廣州灣與榆林港之比較。
- (六) 廉江對於西南邊防甚有關係，試言其故。
- (七) 試述南海九島之軍事的價值。

附註（供教師參考）

- (註一) 詳見李承三廣東海南島北部地質礦產，載於兩廣地質調查所年報第二卷上冊，民國十八年。
- (註二) 參觀曾憲主編海南島志一書，民國二十二年上海神州國光社出版。
- (註三) 見同書頁一二九八。
- (註四) 見廣東農業概況調查報告書頁四〇〇。
- (註五) 見張進修瓊崖昆蟲調查報告，載於科學雜誌二十二年二月號。
- (註六) 見粵省瓊崖鹽業調查，載於工商半月刊二十一年一月一日。
- (註七) 見朱翹聲廣東欽縣錳礦報告，載於科學雜誌十四年四月號。
- (註八) 見海南島志頁七三。
- (註九) 見芬次爾著齊敬鑫譯海南植物地理考察記，載於農聲十九年九月十月號。
- (註十) 見海南島志頁三〇。
- (註十一) 詳見丁文江曾世英川廣鐵道路線初勘報告，頁二八。
- (註十二) 見海南島志頁三三。
- (註十三) 見李準巡海記，載於國聞週報民國二十二年八月二十一日。
- (註十四) 見海南島志附錄調查西沙羣島報告書。
- (註十五) 見侯德封編中國礦業紀要第三次頁三五七。
- (註十六) 參觀徐公肅法國佔領九小島事件，載於外交評論二十二年九月號。

第十章 雲貴高原

(一) 區域

貴州省號稱山國，實則爲一廣大高原，東界湖南，北界四川，南界廣西，地勢低落，皆成盆地。惟湖北省西南部，恩施附近諸縣，在地形上實爲貴州高原之一部分。雲南省東部亦屬高原，與貴州高原毗連，茲合稱爲雲貴高原。昆明高度一八九〇公尺，可代表雲南東部高原，貴陽高度一一〇〇公尺，可代表貴州中部高原。丁文江氏有云：「貴州有個俗語說：『天無三日晴，地無三里平，人無三兩銀』。初聽得的時候，便覺未免形容過分，等到在貴州旅行久了，纔知道這三句話都與事實相去不遠。爲什麼在貴州『地無三里平』呢？第一，牠是一個高原，但是比西面的雲南東部高原要低八九百公尺，從高的高原向比較低的高原走，路當然不能平。第二，貴州高原中間又有許多五百公尺到一千公尺深的峽谷。第三，所謂高原並不是平原，中間處處都有邱陵起伏，地形

「地無三里平」

極其複雜。】(註一)

(二) 地形

貴州全省地勢，西北高於東南。境內河流，大都起於西部，而流向東南或正東。自重慶至蜀黔二省界上之松坎，四百餘里中，地勢平緩，至松坎附近，地勢陡變，羣山隆起，成爲峭壁。川南常見之紅色砂岩，至此盡行隱避，而緻密之石灰岩層則起而代之。地質學家謂貴州南北，實因斷層脫落，致與蜀桂分裂以成高原。(註二)在石灰岩構成之高原，河水往往入地，谷道忽然中止；或河水忽從峭壁流出，在萬山中自成一條大谷。山岳之著名者有婁山梵淨山雲霧山等。婁山橫亘於桐梓遵義之間，爲揚子江與烏江之分水嶺，其高峯曰金頂山，高度約一千六百公尺，梵淨山在銅仁縣西北，海拔二千公尺，爲沅江與烏江之分水嶺。雲霧山海拔二千一百公尺，在龍縣里東南，爲柳江與烏江之分水嶺，環山而居者多苗族，卽所謂苗嶺是也。貴陽南寨(黔桂交界處)間之地形，

大都平坦，山嶺雖多，遠不及西南兩部之崇峻，河流更無大者，故深谷巨峽，尙未及見。

『雲南雖然是一個邱陵起伏的高原，中間還有許多壩子——西南人叫山間的平原爲壩子，如昆明壩子、曲靖壩子，中間滿是水田，二里一個村，三里一個場，好像沙漠中的水草田，還有幾分江南的風景。一到了貴州境內，連這種壩子都沒有了。每天所看見的，不是光禿禿的石頭山，沒有水，沒有土，沒有樹，沒有人家，就是很深的峽谷，兩岸一上一下，都是幾百尺到三千尺。只有峽谷的支谷裏面，或是石山的落水塘附近，偶然有幾處村落，所謂城市都在這種比較淺而寬的峽谷裏面，例如貴陽；或是比較大的落水塘，例如安順。』
(同註一)

(三) 水系

貴州省大江支流凡三，曰烏江、合江、沅江，其中以烏江流域爲最大，幾佔貴

州全省三分之二。烏江亦名黔江，又名涪江，源出威寧縣，東流經貴陽之北，遵義之南，納清水江而水勢漸大，復北行經思南至龔灘，出貴州境，又西北至四川涪陵入大江。烏江長二千餘里，然上流類多伏流，中間又多險灘，思南以下方可通行舟楫，在思南以上，江面狹隘，水流湍急，兩岸削成絕壁，高約千餘英尺，在此深谷行舟，恍若身入巫峽。合江在烏江之西，亦名赤水河，一部分爲川黔二省省界，舟楫自四川合川上溯至赤水，赤水位於黔省邊境，地位與龔灘同。

沅江上流

沅江在烏江之東，上分數源，一曰西水，源出鄂西來鳳，東南流至辰州（卽沅陵縣）；二曰辰水，卽麻陽江，出自貴州省溪，東流經銅仁麻陽向辰谿；三曰瀟水卽鎮陽江，出自貴州黃平，東流經鎮遠沅州（卽芷江縣）而南折；四曰沅水卽清水河，源出貴州南部都勻縣境，入湖南境，至黔陽與瀟水會。以上自一至四，愈南者其源愈遠，愈北者其源愈急，皆剖割鄂西與黔東高原而出，峽峻溪深，交通甚艱。其中瀟水自鎮遠以下，可通行民船，爲黔省最良河道，辰

水次之。丁文江氏有云：「從鎮遠到常德，可以就水之深淺、灘的性質、和山谷的形勢，分做三段：第一是從鎮遠到黔陽的五百四十里，這是澹水的本身；第二從黔陽到桃源的八百七十里，這是沅江，第三是桃源到常德的九十里，名雖仍爲沅江，實際上桃源以下已經到了洞庭湖的淤地。」又云：「在黔陽城西，沅水的正源從西南來會。澹水的顏色是紅黃的，沅水是清的，所以沅水又叫做清水江。兩條水會合的地方，清水與混水合流，界限起初看得很明白，一直到城南，方纔完全混合。」（同註一）

湖北之西南部屬於清江流域，清江源出利川縣，經恩施長陽等縣，受納小河無數，至宜都與漢洋河合，入長江，長達六百餘里，古稱夷水。又以水色清澈，可分沙石，亦名清江，往昔楚蜀有警，恆以此爲出奇之道。（註三）鄂西爲山嶺叢雜之區，崇山峻嶺，絕峽深溝，所在皆是，古人所謂蜀道難者，其一部或卽指此，蓋宜昌施南（卽恩施）之間，向爲由鄂入川之大道也。（註四）

貴州西南部最大之河流，首推北盤江，其流經之處，鑿成深峽，每多奇景

，上游在郎岱一段稱茅口河，在永寧一段稱小盤江，在募役一段則稱花江。（募役即關嶺縣）（註五）南盤江爲黔桂二省省界，如合江然，其兩岸亦多山，惟不如北盤江之險峻。者香在黔桂邊境，爲南北二盤江會流處，自此以下，可行小舟，兩源既合，始有紅水之名，其詳已在嶺南山地章。都江即柳江上流，爲貴州入廣西要道，舟楫可上溯至三合。丁文江氏有云：『貴州廣西兩省的河道，有兩點相同：一是河身很深，兩岸如果是石灰岩，往往成功一百公尺以上的峭壁，就是兩岸岩石不堅，將到河邊的時候，總有二十五公尺左右的陡岸。二是因爲河身很陡，兩岸的人家極少。有此兩點，就有利用水力的可能。因爲兩岸有峭壁，就可以選擇最狹的地方，築一高堤，橫斷河身，使得水從高堤上面流了下來，成爲一個人爲的瀑布，美國西南部的大水電廠，都用這種辦法。河身被高隄阻住，上流的水平自然提高，結果高隄以上的河岸，一部分要被水淹沒，淹沒的高度，相當於高隄的高度，所以如果上流兩岸村落過多，當然有相當損失。好在貴州廣西的人烟本來極稀，河岸太陡，兩岸大抵沒有很多的住

戶，是與上面所說的條件，完全相符的。」（註六）

雲南東部大斷層甚多，其結果大抵旁昇中陷，形成地塹，水流所潴，遂成湖地，如滇池撫仙陽宗等湖是也。貴州威甯之草海亦可加入。其高度率在一千五百乃至二千公尺以上。滇池由普渡河而流入金沙江，草海通於烏江，撫仙陽宗等湖通於盤江，縷湖通於元江，四向分流，系統各別，然實自成一區。雲南所以名滇者，以有滇池故，是湖位於昆明城西南十餘里，斜長百二十餘里，東西廣三四十里不等，金馬碧鷄二山東西夾峙，雲水蒼茫，風景極美。昆明省城乃建於三角洲之平原上，此平原即由流入滇池數河流沈積而成。立碧鷄關（高二千公尺）上，南望昆明平原之形狀，如多指伸展，侵入湖中，可知沈積作用之進行，使湖之面積逐漸縮小。昆明為我國利用水力發電最早之地，發電廠在滇池西岸昆陽縣屬之石龍壩，當滇池之水流入普渡河之急湍處。（註七）

元江亦名紅河，源出大理東南，距洱海甚近，循哀牢山之東麓而行，經元江蒙自境，至勞開出境入越南，稱為富良江。自勞開上溯至蠻耗，可通舟楫，

元江

往時箇舊之錫，普洱之茶，由此運至海防出口，自滇越鐵道成，漸無人過問，支流大者曰李仙江，上流出自蒙化縣南之無量山，與元江並行而下，入越南境，至河內附近始相合。

(四) 氣候

由滇越鐵道北行，漸離炎熱之熱帶區域，而入於空氣清新之雲南高原。雲南省城位於北緯二十五度，北回歸線通過其南，惟因其位於六千尺以上之高原，氣候冬溫夏涼，殊適健康，有「四季無寒暑，一雨變成冬」之美談。全年平均溫度自攝氏十四度至十八度，全年溫度較差僅攝氏十二度至十五度，全年雨量大抵在七百五十耗以上。自十月至翌年四月爲乾季，雨量稀少，五月至九月爲雨季，時晴時雨，渺無定準。冬季甚可愛，夜間較涼，間或降霜，晝間則陽光照耀，清麗明媚。紅河流域之蠻耗與河口，位於北緯二十三度，已入熱帶，兼以地勢甚低，氣候炎蒸，多瘴氣，土人晝耕於河濱，夜宿於高坡，習以爲常。

丁文江氏有云：『紅河的西南岸，因為地勢比東北岸較低，漢人都怕有瘴氣，不敢居留。土人簡單的叫紅河爲江，江西南爲江外，江外所產的是米、甘蔗、檳榔、肉桂之類的熱帶植物，運往箇舊蒙自出賣。』(同註二)近年河口試種咖啡成功，咖啡亦熱帶植物也。貴州氣候，略同雲南，夏無酷暑，冬無祁寒，全省林泉洞壑，既所在多有，而各處山水又每具奇景，世或比於歐洲之瑞士。

(五)富源

本區糧食以米穀爲主，麥次之，苞穀(即玉蜀黍)又次之，米分粳米糯米兩種，麥有大麥小麥蕎麥三種。惟因山多田少，農產僅足自給，一遇荒歉，須以雜糧補其缺乏。豆類在滇黔亦認爲大宗食物。雲南火腿素負盛名，尤以宣威產者，量多品美。腿分罐頭及整腿二種，前者便於攜帶，後者味較鮮美，惟以交通不便，運費過鉅，不能充分輸出。貴州遵義至湄潭一帶，農家多於橡樹上放蠶種，四五月間取絲，絲黃色，甚堅牢，所織府綢稱爲名產。但山蠶蠶種皆由

河南運來，每過一年便成土種，不能再用，年來內亂頻仍，汴商來者日少，絲業因之衰落，其代興者爲白木耳業。銀耳似木耳而白色，生於橡樹之幹，可用人工培植，價極昂，爲滋補食品。入冬伐木斷段爲尺許，覆草沃水，日以人守護，至次年四五月間，即可採取銀耳。耳商現已成幫，行銷最廣，常由郵寄滬漢等處。（註八）此外橡樹枝葉可充柴薪，冬季結實可供人畜食料，黔人重之，種樹成林，高嶺平坡，彌望皆是。貴州中部盛產桐油，油桐樹除栽植者外，野生幾遍於全省。貴州東南部多松杉林，利用柳江水運，木材假道廣西出口。雲南東部昭通一帶，有著名之楠木，因交通不便，尙有巨大木材未經砍伐。至工藝製造，除雲南銅錫器外，以毛皮類爲最要。毛製品有羊毛氈與毡帽，價廉耐用；皮製品則有包肚、皮包、皮箱等，包肚係用獐皮所製，性質柔和，爲貴州安順之特產品。（註九）

貴州西部爲黔省產礦最富之區，尤以石炭一項，蘊藏之富，分布之廣，爲我國西南各省之冠。北部產煤次之，東南兩部則質劣量微，恐無重要之蘊藏，

蓋此兩部居民，從來採薪以作燃料故也。大定煤田爲半無烟煤，由洞中取出者均屬整塊，每馬一頭，僅能載煤兩塊或三塊。煤山地形，大都平緩，其儲煤之富實爲黔省第一，而煤質之特點，尤爲他處所不及。蓋以燃燒時無惡劣臭味，熱量大而能持久，且價值低廉，故大定居民日常烹調所需，以及冬季取煖所用，均利賴之。安順橋子山位於城北五十餘里，東西蜿蜒百里之地，皆有煤苗露出，其煤質之佳，藏量之豐，僅次於大定。橋子山與安順之間，地勢平坦，運輸便利，將來若大事採掘，則輕便鐵道之敷設，固易事耳。（同註三）遵義城東北二十里之遙，有火石壩煤田，質量俱佳，素有鐵煤之稱，以其可以煉鐵也。惜距城稍遠，運輸不便，煤業尙不如楊井溝之盛。楊井溝煤田，距城北約十里，煤質純爲烟煤，此時遵義城中所用之煤，大都來自此處，以其距城較近，而道路又平坦也。（同註二）又據丁文江氏調查，貴州廣西間烏江柳江紅水共可發生水電力約三十萬匹馬力，將來川廣鐵路（自重慶縱貫黔桂二省至廣州灣出海）全路一千四百餘公里，均可用電力輸送，比用煤自然經濟。（註同六）

貴州泡木
冲石油礦

泡木冲在貴陽東南三十里，距貴陽龍里二縣交界之黎兒關不過二里之遙。泡木冲者實非數十百戶之村落，乃三五農家之一小村落耳。附近地形非常平緩，山高不及二百尺。民國初年，有農人鑿山耕種，偶見石中流出黑漿，嗅之有油臭，後以傳說者愈衆，智識界中始稍稍注意及之。但以技術人才缺乏，亦無何種措置。民國十六年，黔省當局設黔隆煤油廠於此，設有舊式鑿井機一架，完全仿照四川自流井打井辦法，惟產額如何現尙未詳。查泡木冲南北十里及東西二十里之區域中，所有石灰岩之露頭，若以鐵鎚擊石，石油涓涓流出，狀如多漿之菓，初見者莫不驚其含油之富，若以擊碎之石嗅之，無不有石油之臭味。總之，泡木冲附近，既有如許油苗，將來之希望尙難預言（註十）。

貴州萬佛
廟銀礦

貴州水城縣位於烏江上流，其地有萬佛廠銀礦，位於城南二十五里，此礦在前清乾隆年間，開採極爲發達，聞當日開坑，多至百餘處，礦工數萬人，取附近夾溝之煤，從事冶鍊，相傳濃烟繚繞，飛鳥不過，可知當日礦業之盛。礦區不大，縱橫不過十餘方里，主要者有高二百餘尺之大山二，爲昔年出礦最盛

貴州萬山
場汞礦

之處。現時礦洞之可見者，尚有燕子洞、火龍洞等四處，就中以燕子洞規模最大，洞高約五十尺，寬三十尺，長百餘尺，其中尚有礦坑入口數處，早經塞斷。乾隆某年，火龍洞中石壁忽然崩陷，壓斃礦工二千餘人。其後繼以苗亂、土匪滋擾，終歲不甯，故業礦者大都裹足不前。近年雖有土人將昔年遺棄殘脈，偶一探掘，以博蠅頭之利，然已不足以言礦業。但考萬佛廠礦業停頓之原因，既非礦質不良，亦非礦石探盡，乃由於人事之變遷，無企業家之投資而已。將來若能詳加探察，其前途之希望，正未可限量也。（同註五）

中國汞礦限於貴州省及其毗鄰之地，如東北之四川、湖南與西南之雲南，礦帶自東北至西南，長約七百公里，寬度至少一百公里。在昔治平之際，貴州年產水銀約一千噸，較之世界著名之西班牙汞礦猶有過之，當時除應國內需要而外，由廣東出口者不在少數。開陽縣東南四十里之白馬洞爲第一大廠，興義縣西北百二十里之楠木廠次之。聞楠木廠礦井最深有一千五百公尺者，此在中國土法中爲極限之深度，殆以其地潛水面特別低下，故未有十分水患耳。自清代

中葉以後，貴州一省，苗亂頻仍，未有甯息，而尤集中於省之南部，故其礦業亦受禍獨深，一敗塗地。顧其衰敗之由，雖大都由於亂事，而礦床已見貧乏，亦爲不可掩之事實。至於貴州北部受亂事影響較淺，於時且有火藥爆炸之法，傳自四川土人，於開採方面改良殊多。故昔年在南部爲礦業之中心者，今則轉移於北部，而尤以銅仁縣之萬山場爲其焦點，由此運銷漢口，其由香港出口者，已漸不如前之重要矣。萬山場在縣城南六十里，海拔約一千公尺，爲今日中國最要之汞礦。當十九世紀之下半期，爲該礦最盛時期，過此以往，以山峽之富礦消耗殊多，產額漸減。（註十二）

雲南
錫礦

雲南箇舊錫礦開發已久，可上溯至元代，至今仍爲中國金屬礦中惟一大廠。鑛區均在箇舊附近，至滇越鐵路碧色寨（卽壁虱寨）車站築有輕便鐵路，採鑛公司共有八九十家，除官礦箇舊錫務公司稍具規模外，餘均係散亂開採，全區採冶工人達四五萬人。丁文江氏有云：「箇舊高出海面一千六百八十公尺，比蒙自高三百五十公尺，是兩山之間的一個狹谷。箇舊在蒙自的正西，兩縣之間是一

條大山，所有箇舊的重要錫礦都在山頂上，山的大部份是石灰岩所成，東西都是峭壁，山裏面的谷是乾溝，因為石灰岩是漏水的。箇舊的礦冶業，的確可以算是土法的大成功，在缺水的高原上面，能利用少量的水來洗很難洗淨的冗鑛，且工作不過半年，居然能維持八千噸上下的產額，當然是成功的表現。煉錫的手續很簡單，出的粗錫平均含錫在百分之九十五以上，並不比新法所煉的粗錫壞。』(同註二)民國十七年雲南輸出之錫爲六千噸，值銀八百萬兩，約佔全省輸出總額三分之二，運至香港再行出口。

雲南銅礦歷史甚久，產地亦甚多，其最重要者爲東川銅鑛，鑛廠在縣西北百五十里至二百里，有落雪、大水諸大廠，大抵民營其業，官收其銅。前清乾嘉年間產出最盛，逐年不下七千噸，民國以來日形衰落，民國二三年產額約六七百噸，民十以後尤極疲敗。據近年滇省實業廳統計，東川銅鑛公司產銅每年不過二百噸。(註十二)故滇省用銅近亦取給於洋銅矣。揆厥原因，固由其易採鑛床漸次枯竭，及交通梗阻，成本太高等件，而土法採掘，未能持久，遺失亦

多，且坑道日遠，無法採取，實爲重要原因，是不可不注意者也。

丁文江氏有云：『西南各省最窮苦的要算貴州，全省人口不過七百萬，其中還有許有羅羅、苗家、狝家、半開化的民族，大約全省的漢人不過四百萬。交通則全省都是山地，不能行車，水路只有鎮遠以下的灑水，重安江以下的清水江，和銅仁以下的麻陽江，可以通淺水民船。這幾條江，都是沅江的上流，只有小部分在貴州境內。所以除去東面一小部分，可以利用水路輸出木材以外，全省交通，那靠人馬馱運。貴州的木材糧食不能運出。只有銅仁的水銀硃砂，和東部少數的木材，每年略有出口。但是水銀近年來出產每年約四五十噸，價值不過十餘萬元，木材最多亦不過四十萬元。而貴州有兩種必需品，非從外省輸入不可，第一是食鹽，第二是棉紗布匹，兩項合計，每年輸入價值在千萬元以上。前清時代，貴州爲協餉省分，每年有現款輸入，且當時物價較賤，不難維持。到前清末年協餉不復可靠，軍費又須增加，全靠鴉片的輸出來換鹽布。因爲鴉片一噸，當時價值在四千元以上，加一百多元的運費，不發生多大的影

響。自從宣統初年厲行禁烟以來，每年的鹽布入超，就無法可以彌補。到了民國五年，全省大多數的人民，沒有一件新衣，許多人只得淡食，所以近十幾年來，貴州復行種烟。固由於軍人專政，設法刮錢，而人沒有東西可以換鹽換布，不能不用量輕價高的鴉片，來抵補入超，也是最大的原因。中國不想禁烟則已，不然必須替貴州改良交通，方纔可以實行禁烟；因為要使貴州人民不吃鹽，不穿衣服，是做不到的。我們今天可以預言，在貴州沒有通鐵路以前，鴉片烟是絕對不能禁絕的。』（註十三）氏又云：「貴州連雲南都比不上，因為雲南本省有鹽井，鹽比較的便宜，棉花也得向外面去買。但是雲南每年產一百萬元的銅，一千多萬元的錫，都銷到外省，所以該省的貿易還是出超。貴州則幾於一無所有，要吃鹽穿衣服，唯一的辦法是把貴州的鴉片運出去交換。」（同註二）雲南鹽興鹽豐二縣，均以出產井鹽著名，貴州全省及雲南東北隅東川一帶，皆仰給於川鹽；貴州東南隅溶江一帶，賴柳江水運之便，則食粵鹽。黔省銷售珠江流域之鴉片，皆由溶江輸出。

(六) 民生

貴州之窮

本區一般平民食料，以玉蜀黍爲主，以大小麥蕎麥爲輔，米穀收獲所得，大都售諸城中富戶，食肉次數更少，過年逢節，偶一嘗之，甚至有終年淡食而不得一飽者，衣着全用青藍土布，形式古舊，貴州婦女田間工作，多頭纏白布，衣舶來品者，千不一見，房屋用瓦者不多，貧苦者多住草房，清苦極矣。（註十四）

丁文江氏有云：『貴州到處都是荒山，可以種樹，然而除去東部以外，大抵都是童山。不但如此，全省到處都有燒山的習慣，毛草全要燒去，樹木自然不能生長。這是因爲樹木除去供給燃料以外，毫無用處，而農民缺乏肥料，要利用草灰肥田。貴州人口稀少，不但有荒山，而且有荒田，因爲多種了糧食，無法運銷，所以農民只要自己够吃，決不肯多種田地』（同註十三）又云：『西南幾省鄉村裏買賣東西都很不容易，一個比較大點的地方都有一定的日期，把四圍的農民聚在一起，交換必需的用品，在雲南叫做趕街子，在貴州叫做趕場子

，在廣西叫做趕墟。」（同註二）交通梗阻，運輸維艱，剩餘之生產不能運銷，故人民僅求自足，不事過量之勞力，而所謂地域分工，以通有無之分配方法，更難望其施行。貴州鴉片開禁在民國七年，明知飲酖止渴，不得不然，已如上述。自有鴉片產量之收入，貴州市面居然增益，然以是之故，吸食之人與之俱多。十數年來，雲貴人民沈溺於鴉片，因荒嬉怠惰，而蕩產破家，比比皆是，其體力日趨衰弱，自在意料之中。苗民則禁絕鴉片而無吸者。

雲貴高原各地漢人，大都爲明清二代由內地移住，或隨軍前往者，如昆明至曲靖一帶，原籍多隸南京，黔西盤縣普安一帶，原籍多爲湖廣，貴陽一帶大都籍屬四川，黔東各縣則以原籍江西湖南者爲多。（同註十四）昆明建築與廣州絕不相同，一見其城市寬坦之街道及兩旁之建築物，即令人想見中國北方之景象，蓋雲南之建築確受人口移殖之影響也。自揚子江下游平原移殖此地之漢人，使當地受漢化，成爲一漢族國土；即在今日，此漢化之作用，亦尙進行不息。一切重要之經濟活動，如城市中之手工業及商業等，皆握於漢人之手，固無

待言，沿各大道之重要運輸，亦皆漢人爲之。丁文江氏有云：「四川爲人口過密之省份，要希望改良生活程度，非向人口較少之省分移民不可。隣近四川的省分，人口數少的是貴州，目前從四川移向貴州的勞動者，每年都有。但是貴州因爲交通阻塞，生活的程度不如四川，所以非極窮苦的四川人，決不肯去；而且在現在狀況之下，貴州所能容納的移民，爲數極少，無補於四川。若是鐵路一通，貴州的農林產物可以運出，生活可以改良，由四川移民的可能，一定幾倍於現在了。」（同註十三）

苗族與狎家

苗族以貴州爲大本營，貴州人口漢族約佔百分之七十，苗族約佔百分之三十。（註十五）鄉間苗蠻雜處，民智未開，若赴荒僻之鄉、而無官廳之衛護，往往易遭危害，在清代中葉尙時有苗亂。苗之種類甚多，言語服飾各有不同，如黑苗、黑衣、青苗、衣藍衣、花苗、婦女衣花斑之衣。大別之可分五種，紅苗居於貴州東部，並及湖南西隅，以銅仁爲中心。青苗與白苗居於貴州中部。黑苗一名生苗，居於貴州東南部，以黎平都勻爲中心。花苗分布最廣，以貴陽爲起點，

經安順威寧至雲南東部，廣西亦間有之。又有宋家苗，居於龍里縣，相傳爲中國之裔。春秋時宋爲楚蠶食，俘其人民放諸南徼，於是流爲南夷，通漢語，男多讀書，女勤耕讀，在苗族中爲特出者。苗人以耕種爲生活，漢人稱爲梯田，惟其耕不用犁，以鋤挖之。苗人多種糯稻，所食亦多糯米，臨食則舂，從無隔宿之米。糯稻雖瘠地亦能豐收，且其燒飯柔軟，可作成飯團，便往山中充飢，且消化較緩，能減少食料云。苗人頭髮結成圓束，卽古書以謂「椎髻」，又不論男女，皆掛頸圈或耳環。苗地大部爲石灰岩，住屋除柱與棟木外，多用石材，人皆樓居，牲畜悉處其下，臭氣薰騰，如無所聞。苗人聚族而居，常有百數十里之地，僅一族姓者，故同姓結婚，視爲常事。凡人烟聚集之處，漢人以村寨呼之，惟寨較村爲大，大寨甚少。竹籬茅屋，三五人家，幽曠寂寥，觸目皆是。苗疆山路奇峻，一逢陰雨，滿道溜泥，迷霧障天，咫尺不見。苗人出行，必着草屨，而以腳馬繫之，腳馬者，方鐵一塊，四角有釘，束於草屨之下，行時釘齧於地，則行者不至顛仆也。（註十六）狝家爲苗族中之進化者，多與漢人同化

，服裝略似漢人，分布於貴陽附近及貴州西部與滇桂邊境。狛家多自稱由廣西遷來，此由昔時征苗軍士之遺裔留居苗疆，頗有雜婚者。狛家又名仲家，卽中間民族，謂其劣於漢人而優於苗子也。生性勇敢好鬥，一觸卽發，爭鬥隨之。狛家所用銅鼓，其聲音頗有一種高尚之趣。雲南東部亦多苗族，據楊成志君調查，昆明鄉間人口，各種夷苗幾佔五分之二，以人數最發達之首縣尙如此，其他蓋可知矣。（註十七）雲南又有回民，元代征大理隨之俱來，回民大都勇敢合羣，狡悍善賈，其刁頑幹練，遠超乎各民族之上，故俗有「有窮回無庸回」之諺。

（七）交通

滇南鐵道

滇越鐵道全長八百六十公里，在雲南境內者四百六十公里，佔全路百分之五十四。自昆明至海防，在鐵道未通以前，約須二十餘日，今則僅須三日。滇越鐵路經過高原地帶，岡巒峭峻，海拔高處達五千七百公尺，工程艱鉅，過於山西正太鐵路，軌間僅一公尺，較正太路尤窄，軌枕多用鐵材。路線所經多在

山腰或山麓，一值雨季，山洪暴發，路軌輒被沖毀，時須修理。滇境全線共鑿山洞一百五十八座，計長六萬呎，約當全線二十五分之一，以河口至蒙自間爲特多；架橋四百二十五座，共長一萬六千七百呎，以河口老開間之南溪橋爲最長，以波渡籌猓姑寨間之峽橋爲最險，兩端緊接山洞，其下深澗千仞，當時旋架旋坍，費一年餘始告成，稱本路第一難工。且沿線皆山，多爲人跡罕到之處，瘴癘特重，土人懼不應募，冀晉工役死於建築中者，達五千人以上，南溪一段，有「一根枕木一條命」之傳說。光緒三十年（一九〇四）開工，宣統元年（一九〇九年）告竣，共費法金一億五千八百萬佛郎。（註十八）該路管理失當，營業不振，對華人商貨尤爲苛刻，補救之方，當在興築湘滇粵滇二線。自昆明至廣西之汽車站，正在建築中，將來完成之後，滇省在經濟方面，即可不必專賴滇越鐵路，脫離法人之勢力，故當道對於此路甚爲注意。

貴州交通大都山路崎嶇，狹窄難行，運輸工具專賴轎夫、挑夫、扛夫及馬馱等，殊不適於現代之需要。自貴陽至昆明，凡一千一百五十里，陸行十八天

可到。黔江上游，寸寸險灘，步步谿谷，較大江三峽，行船更爲困難。直至流出貴州邊境，舟楫始可暢行，可見黔江之於貴州，殆無航運可言，惟川鹽及零星商貨賴此輸入東北各縣耳。澹水即鎮陽江，鎮遠以下可通行民船，計程在貴州境內者約三百餘里，爲黔省最良水道。從前貨物進出，官商往來，大都取道湖南常德，沿沅江上駛以達滇遠，自此至省會貴陽，旱道七站，人乘肩輿，貨交馱馬。貴州省最大之障礙即爲交通之不便，最近始有公路之興築，以貴陽爲起點，四方射出，自創修以來，南北幹線行將告成，東西幹線已成其半。從前自四川重慶直抵貴陽，（經川黔接壤之綦江）官道計約九百四十里，每日平均六十里，行程半月可達。現在黔北公路已達桐梓，離川界僅一百三十里，桐梓至貴陽行程自七天縮爲一天。南路亦已通至桂邊南丹北界之南寨，此爲由粵桂入黔之惟一捷徑，將來川廣鐵路即由此路建設。丁文江氏有云：「假如川廣鐵路成功，比較貴重的農林產品，如菜子桐油都可以出口，就不必再種鴉片。」又云：「以重慶爲起點，到廣州灣一千四百多公里至一千六百多公里，建築設備

費也不過二萬萬元，而可以直達海口，爲西南全局計，爲四川全省計，川廣鐵道比川漢鐵道還要重要。」（註十九）又大江以南，必須有直貫東西之大幹線，從前有沙興鐵道之計劃，起自湖北沙市，經湖南常德，沿沅江至鎮遠，再經貴陽安順至貴州西南隅之興義，長約一千公里，此路於開發湘西及貴州之經濟，大有關係。

（八）都市

（甲）貴州省

（一）貴陽

貴陽（卽貴筑縣）爲貴州省會，地居全省中心，位於南明河畔（南明河卽黔江支流，清水江之上流）雖環城有山，然四周仍有廣大平原。城垣分新舊兩城，舊城居南，新城居北，新城爲四川來之商旅所趨聚，舊城乃廣西雲南湖南之商業所萃。進口貨以川鹽爲最多，出口貨以特貨（鴉片）爲最大宗。全市人口有三萬六千戶，人口約十四萬。（註二十）城門之外各有小街，而以附於南郭之居民爲尤多。街道中溝渠暗藏

，上覆石板，甚清潔，惟商業則不及昆明之繁盛，南門外瀕南明河，學校工廠道院禪林，相間矗立，疏閣密樹，綠水青山，皆得自然之趣。工廠有造紙、釀酒、繅絲、及政府經營之製革、電氣等業。南明河水流甚小，河身又多築壩蓄水爲碾米之用，水上僅有漁舟耳。黔靈山在西門外五里，高千尺處森林茂密，不見天日，以楓樟松杉等喬木爲主。水口寺河卽南明河之一段，距城約三里，其地河床坡度較大，黔省當局擬於該處築壩攔水，以爲衝動水車，發生電力之用。又關嶺縣有黃菓樹瀑布，亦可發生水力。（註二十）其地距安順甚近，安順有製革製茶及各項手工業，乃黔西之重鎮也。安順距貴陽僅二百里，現在汽車路半小時可達。

（一）鎮遠

鎮遠爲沅江上游瀘水之航路終點，貴州東部商業集中於此。街市分佈於瀘水兩岸，北岸爲縣城，城東面瀘水上有一偉大石橋，長九十餘公尺，寬七公尺，高出水面十餘公尺，橋有五孔，其上復有高十餘公尺之寶塔，此種建築在貴州甚屬少見云。（同註一）

(三) 遵義

遵義位於貴州北部，當川黔往來孔道，黔北各縣商務集中於此，汽車路南通貴陽，北達桐梓，桐梓北距重慶約五百里。遵義平原饒沃，環境雅麗，產絲綢白木耳行銷江浙等省，數額甚鉅。

(四) 畢節
與興義

畢節居黔江上游，當四川雲南貴州三省陸路之衝，商務略次於遵義，人文亦頗可觀。興義居盤江上流，當廣西雲南貴州三省陸路之衝，商務略次於安順。

(乙) 雲南省

(五) 昆明

昆明爲雲南省會，北枕丘陵，岡巒環繞，南跨滇池，原田廣衍，全市人口約十七萬。自滇越通車以後，昆明商務甚爲發達，其出口貨之銷於港滬者，佔百分之九十五以上，入口貨之來自港滬者亦約百分之六十以上，以洋紗綢緞等爲大宗，大都爲粵人經營，故昆明之金融大都操縱於粵籍商人之手。(註二十二) 昆明之製造業，以銅器錫器爲最著，品質之優良，工藝之技巧，冠於全國。滇池在昆明西南十餘里，湖光山色，風景清幽，爲滇中名勝，現有小汽船自大觀樓駛抵湖南端之昆陽縣。湖中水產有蒲葦魚螺之屬，濱湖居民獲利甚溥，五華

山聳峙城中，登其上，遙瞰滇池，烟波洗漾，帆影如鴉。

(六) 曲靖
與通昭
曲靖當昆明貴陽間大道之衝，雲南通貴州四川之商旅必經其地，氣候涼爽，土壤饒美，爲一重鎮。昭通爲滇省東北門戶，通四川敘府，四川之鹽，滇之銅錫，於此交易。

(七) 蒙自
蒙自東距滇越鐵道碧色寨車站二十里，有支線可達，自鐵道開通後，發達甚速，出口超於進口，則以箇舊產錫故也。除昆明外，箇舊爲雲南最繁盛之都市，蒙自爲雲南第一商埠。

(八) 河口
河口爲滇越鐵道入省境之第一門戶，位於紅河與南溪河之會口，與越南勞開相對，中跨鐵橋。街市在山麓河畔，土地迫隘，人口五千餘，十之八屬粵籍，餘則滇人與越南人雜處。地屬熱帶，氣候不良，附近產竹，建築多用之。

(九) 國防

滇越關係

滇省僻處西南，號稱山國，交通困難，蓋可想見。自滇越鐵道通車以來

，內外之交通固已較昔稱便，然二十來，舶來品源源不絕，輸入大增，滇省之手工業頗受打擊。滇越鐵道全在法人掌握之中，種種苛征，事事限制，其痛苦實不堪言狀。凡未在河內繳納法國官廳所徵收之通過稅，無人無物得以進入雲南，因此滇省貿易全受法國之支配。法人侵略西南，以滇越鐵道爲工具，其性質猶如南滿鐵道之於東北。最近法國增兵越南邊境，尤注重於滇省方面，其次則爲桂省。河口之於勞開，猶龍州之於諒山，形勢極爲嚴重。

本章習題

- (一) 昆明貴陽之高度與廣西瑤山高度之比較。
- (二) 何謂伏流？何謂壩子？何謂狝家？何謂腳馬？
- (三) 雲貴水道在商業上之價值，不及其在工業上之價值，試言其故？
- (四) 試繪一圖以示雲貴高原礦產之分布情形及其與交通之關係。
- (五) 丁文江氏謂貴州未築鐵道以前，禁烟爲不可能，其言何所根據？

(六) 略述滇越鐵道對於雲南省之種種影響。

附註 (供教師參考)

- (註一) 詳見丁文江漫遊散記，載於獨立評論二十一年五月份。
- (註二) 見樂森璿重慶貴陽間地質要略，載於地質彙報十八年十二月。
- (註三) 參觀梁慕鴻清江流域旅行記，載於地學雜誌一〇二號。
- (註四) 見謝家榮劉季辰湖北西南部地質礦產，載於地質彙報十六年十月號。
- (註五) 見樂森璿貴州西部地質礦產，載於地質彙報十八年四月號。
- (註六) 見丁文江曾世英川廣鐵道路線初勘報告頁五六。
- (註七) 見童振藻昆明市誌頁二八五，民國十三年昆明出版。
- (註八) 見曹鑑庭黔行紀略，載於旅行雜誌二十二年一月號。
- (註九) 見鐵道部調查科編，滇黔線雲貴段經濟調查頁一〇五。
- (註十) 見樂森璿貴州泡木冲石油礦地質，載於地質彙報十八年四月號。
- (註十一) 見丁格爾中國汞礦紀要，載於地質彙報九年十月號。

- (註十二) 見侯德封編中國礦業紀要第四次，(民國十八年至二十年)頁三九八。
- (註十三) 見川廣鐵道路線初勘報告頁六三。
- (註十四) 見湘黔豫雲貴段經濟調查頁一〇五。
- (註十五) 據青石二十年來貴州政况紀略，載於人文雜誌二十年四月號。
- (註十六) 見古化劉介苗荒小紀，頁十九，民國十七年商務印書館出版。
- (註十七) 見楊成志西南民族概論，載於廣州中山大學語言歷史週刊一二九至一三二合期。
- (註十八) 見鐵道年鑑頁一二二七。
- (註十九) 見川廣鐵路初勘報告頁七十九。
- (註二十) 見貴陽市計畫大綱，載於中國建設二十二年八月號。
- (註廿一) 見貴州水口寺水電廠計畫又黃栗樹水力發電簡明計畫，載於中國建設二十二年八月號。
- (註廿二) 見湘滇線雲貴段經濟調查頁一〇五。

第十一章 西南三大峽谷區

(一) 區域

上述各區，山脈方向大抵爲東北西南，至雲南西部與西康一帶，則一變而爲南北方向，與經度相平行，即橫斷山脈是也。大山叢衍，終年積雪，高峯達二萬尺以上，如波浪相接。其中有無數自北而南之河谷，尤以揚子江瀾滄江怒江爲特出，雄偉峭拔，莫與倫比。揚子江發源於唐古喇山之北麓，怒江發源於其南麓，瀾滄江之源在其東坡。三大河流並行而前，但海口則距離極遠。金沙江至雲南麗江附近（北緯二十六度）爲雲嶺所阻，折而東北流，是謂大江。瀾滄江與怒江下流均入印度支那半島。茲特稱之曰西南三大峽谷區。本區東南以紅河與雲貴高原爲界。東北以大渡河與四川盆地爲界，西南與緬甸爲鄰，其交界未定，而北以唐古喇山與青海爲鄰。

本區域包括雲南省西部西康全省及四川西南隅之地。查西康轄區，舊爲三

廣大之南
北峽谷

論西藏之
區域

十三縣，自民國成立後，邊事糾紛，金沙江以西，丹達山以東之地，已大半淪爲化外。現除設法收復失地而外，增益轄境，實爲要圖。四川西南隅西昌冕寧鹽源昭覺會理鹽邊越嶲漢源八縣，言其地域，均在大相嶺以西，與西康緊相鄰接，言其民族，則苗蠻雜處，生活頗與康藏相似，自以併入西康爲宜。至雲南西北隅中甸維西阿墩永寧四縣，居民皆係西番民族；又青海之玉樹縣，爲西康北邊之唯一商場，皆宜一併劃入西康，較爲完密。（註二）喇嘛教雖通行於西康，康藏語言習俗亦已融和，但彼此仍嚴守畛域，以別康藏。呼丹達山以西之民族爲藏巴（漢人增一娃字曰藏巴娃），以東之民族爲康巴（漢人曰康巴娃），康巴卽西番。

（二）地形

四川之成都高出海面不過五百公尺，西康之康定，海拔在二千五百公尺以上。四川之山嶺在四千公尺以上者，卽爲高峯，人跡罕至，西康之名城，如理

化高約四千二百公尺有奇，號稱通衢，相形之下，地勢判然。雲南西部以視東部，亦爲別一景界。東部之地尙屬平坦，高原緩嶺，間以山谷，其山谷約海拔一千八百公尺，高原及山嶺，大抵在二千五百公尺以上，少有超出此數者。自此而西，則有瀾滄江及其支流，鑿山而過，流深崖峻。點蒼山高出海面四千公尺，如登峯巔而瞻眺，則見雪山縱列，起伏無窮，此卽橫斷山脈是也。橫斷山脈自東而西，依次名之，爲大雪山脈，大涼山脈，雲嶺山脈，怒山山脈，高黎貢山脈，江心坡山脈（舊稱野人山）。其走向皆爲自北而南，傾斜甚急，作垂直狀，蓋曾經劇烈褶曲作用也。其岩石大致爲變質岩所構成，故堅硬異常，使本區風景愈增峭麗。而介於其間之巨川峽谷，則爲大渡河，鴉礮江，金沙江，瀾滄江，怒江，伊洛瓦底江。

大雪山脈以貢噶山爲主峯，在康定之南，約三日程，計二百里，峯巔高出海面約七千五百公尺，稱爲亞洲第二高峯，僅次於雪廬山。雪線在五千公尺以上，上有冰川。（註二）四川之峨眉山高三千公尺有奇，與貢噶山相距三百里之

遙，猶歷歷如繪。大雪山脈山峯頗多，隨地異稱，由貢噶山而北，山嶺著名者在康定之西爲折多山，爲康藏大路所經，高約四千三百餘公尺，而山巔高度在五千米以上。大雪山脈北聯岷山山脈，其西卽巴顏喀喇山，爲草地高原，卽長江黃河之分水嶺，亦卽川康甘青四省交界之地也。大雪山迤西，地勢稍低，爲鴉礮江流域，高出海面平均在三千五百公尺左右。向西山嶺又復隆起，橫亘於康定雅江大路之間者爲高日寺山，大路所經高約四千六百公尺，計其高峯當在五千米六公尺之間。登山東望，則見大雪山脈所成南北白嶺，縱自無窮，貢噶山聳立中部，狀如銀錐，西望又層巒疊嶂，深谷縱列，高峯可至六千餘公尺，是謂大涼山脈，卽鴉礮江與金沙江之分水嶺，因氣候寒涼而得名。中間有理化高原，平衍數百里，高出海面四千一百餘公尺。西至巴安地勢始低，巴安位於金沙江支流之谿谷，高僅二千六百餘公尺。大涼山脈扼金沙江之險要，實西康之屏蔽也。

雲嶺山脈爲瀾滄江與金沙江之分水嶺，其主峯在雲南麗江縣西北，曰玉龍

山，北臨金沙江，上有十二峯，山巔積雪，經夏不消。南下至大理城西，又崛起而爲點蒼山，最高之峯名中和峯，海拔四千二百公尺，大理平原高約海拔二千公尺。自此南下稱無量山，爲瀾滄江與紅河之分水嶺，在寧洱縣境內有普洱山，爲普洱茶之產地。大理麗江一帶，東多狹長湖泊，西有雲嶺山脈，地形褶縐最爲劇烈，故爲我國地震區域之一。民國十四年三月十六日午後九時之大震，如萬鼓齊鳴，震中在洱海南部，故大理鳳儀賓川諸縣，震災最烈，死亡約七千餘人，拆毀房屋不可勝計。地震之際，火災蔓延，莊嚴燦爛之大理城，幾成灰燼，各處餘震有二閱月後猶未止息者。（註三）西康亦屬地震區域。怒山山脈爲瀾滄江與怒江之分水嶺，高峯拔海四千六百公尺，平均高度亦在三千三百公尺以上，於邊陲交通，均有阻隔之影響。

高黎貢山平均高度與怒山相若，爲怒江與伊洛瓦底江之分水嶺，卽英人強劃之政治界線也。此山脈爲一整齊之峻嶺障壁，東西二面皆爲無數之峻谷所交切，其丫口海拔在二千七百公尺。高黎貢山以西山地，受恩梅開江（卽伊洛瓦

山河大勢

底江東支) 支流之交切，羣峯起伏，但至對岸即江心坡，又崇嶺壁立，而作恩梅開江與邁立開江 (即伊洛瓦底江西支) 之分水嶺，平均高度在二千六百公尺左右，是謂江心坡山脈，此山脈之西坡，地勢漸向邁立開江下降，邁立開江兩岸，爲數條波狀之平行低嶺，高度自一千至一千六百公尺不等。在邁立開江之上源，即坎底壠之地，地勢平坦，爲滇緬邊界惟一平原。其西則稱庫門山脈 (Kunon Range) 爲邁立開江與緬甸親敦江 (Chindwin) 之分水嶺，高度在二千至三千三百公尺之間，自親敦江西度柏蓋山 (Patkai Mts.)，爲雅魯藏布江流域，入印度阿薩密 (Assam) 境。

總之，西康地形，東部較高而成長嶺，西部較低而成叢山，河流山嶺大致多成南北方向。地勢北部較高，形成高原，南部較低，山谷交錯，實爲中國最高之山地。雲南省自點蒼山以西，地形上最重要之現象，爲高低相距數之增大，途中所經，非復前次比較平坦之高原地形，而爲崔巍之山嶺與幽深之峽谷，至滇邊江心坡一帶，高度乃漸下降。因地勢之東高西低，河流之深淺緩急亦隨

之而異，在東者多流深而急，在西者則較淺而緩，故在同一緯度，在伊洛瓦底江可以航行，而瀾滄江與怒江則否。

在西南大峽谷中，廣大之平原不能復見，適於漢人農業之平地亦漸少，但亦不乏小規模之平原，例如永昌平原、騰越平原，村落棋布，稻田彌望，滇人稱為壩子。此類平原皆位於大河支流之上，在地形學上頗足研究，縈流於平原中之小河，何以能造成局部的平原或盆地，而瀾滄江、怒江等滔滔洪流，何以不能流出其峽谷之崖壁或幼年期之V字形山谷之外？據德人克勒脫納氏 (Credner) 之研究，其所以如此者，正因小河水力量薄弱之故，惟因力量不足，故不能在此昇高之地塊上，鑿一更新之侵蝕山谷。此平原蓋即昔日準平原之遺迹也。(註四)

(三) 水系

知紅河、瀾滄江、怒江為三江，分道入南海，自明季徐霞客先生始，知金沙江為揚子江上流亦自先生始。金沙江、瀾滄江、怒江皆導源於西藏高原之東部，平行

金沙江

而前，約二百五十公里，而其東西河谷相距不逾八十里者，凡五十公里之多，蓋幾合併爲一矣，而忽又分岐。金沙江至麗江縣折東北流，經數大曲折，出三峽之險，蕩漾於中國之東部，注於太平洋，即揚子江是也。瀾滄江奔放南流，又斜向東南，下流稱湄公河 (Mekong)，至越南西貢附近注於南海，怒江南流入緬甸境，下流稱薩爾溫江 (Salween)，注印度洋，怒江與金沙江上流最接近處僅六十公里，然其河口竟達三千公里之長距離，斯誠世界地理上之一奇觀也。

(註五)

揚子江源於北緯三十五度青海巴顏喀喇山南麓，發源處拔海約六千公尺，巴塘距水源七百五十公里，拔海二千六百公尺。自巴塘以上，藏名州曲，蒙名木魯烏蘇。巴塘以下，斂府以上，一千五百公里間，稱爲金沙江，(古稱神川) 水勢湍急，絕少航行之利。金沙江在四川雲南交界處，成一馬蹄形之大灣，馬蹄之缺口向北。支流之重要者，北有鴉礮江，南有普渡河，其地金沙江高度尙有七百公尺。四川屏山縣 (斂府以上約六十公里) 拔海僅三百公尺，江流至

此始通航行，又東行至敘府與岷江合。

鴉礮江即小金沙江，亦源於巴顏喀喇山南麓，與大金沙江並行南下，經打箭爐與理化之間，至四川會理之西合大金沙江。諸葛亮出師表，「五月渡瀘」，即是此水，因其水色黑，故以瀘名之。鴉礮江河床深於兩岸山嶺者，通常在五百公尺以上，有時竟達一千公尺。其支流有安寧河，從冕寧北面發源，經過西昌（舊寧遠府），一直向南，至會理龍爪山西南與鴉礮江會合。安寧河之河身甚低，土地肥美，即著名之建昌谷。

瀾滄江亦曰浪滄江，發源青海省南邊，高在四千公尺以上。在西康上流昌都附近，亦名察木多楚（昌都舊名察木多），入雲南境始名瀾滄江，至阿墩子猶高三千公尺，而兩岸猶爲五千公尺之高峯。江面廣二百公尺左右，江流汹涌，不能航行，夾江東西多有索橋爲渡，永平保山（即永昌）間之鐵索橋尤爲著名。其地峽谷甚狹窄，江面廣才八十公尺，時值雨季，江水飛漲，激流飛沫，由橋下狂衝奔馳而去。如此洪流，僅由此窄谷衝出，則江水必深不可測也。鐵

怒江

索橋以南江漸東轉，至順寧對岸有漾濞江入之，其上源爲著名之洱海。瀾滄江諸支流，亦皆削地面成深谷，而間以峻嶺。自此復南，東有思茅，西有瀾滄（今縣名舊曰鎮邊），皆爲滇南要隘，以下入越南境，稱湄公河。

怒江亦作潞江，以波濤洶湧著名。源出拉薩以北五千公尺之高原，由西康入雲南境，平行於瀾滄江之西，怒山高黎貢山兩脈夾持，支流甚少，流域甚狹，兩岸巉岩，水流壑底，於轉折處，時或激起爲巨濤，高一、二公尺，狀至壯美。經保山騰越之間，有鐵索橋，橋分二段，工程頗大，江水挾其浩然之勢，奔流而去，擊岸有聲。自此以下，曲折較大，江面亦降至海拔七百五十公尺，故具熱帶性，兩岸有茂密之熱帶森林，爲芭蕉、椰樹、竹木等所合成，矮小之房屋，即隱於濃蔭密菁之中，居民爲擘人。怒江至滇緬邊界，有南丁南滾南板先後流入，下流入緬甸境，稱薩爾溫江。

伊洛瓦底江亦作球江，發源處在北緯二十八度，有東西二源，東曰恩梅開江，西曰邁立開江，中間卽江心坡之地。伊洛瓦底江上流雖短，而水量乃甚豐

江
各
底

盈，故中國昔名之曰大金沙江，滇緬邊界交涉皆用此名。在滇緬邊境之河流，可通舟楫者惟有此江，八莫爲其輪船航路之終點，距江口（緬甸仰光）約九百公里，但冬季水緩時，小汽船可以通過八莫之峽而至密芝那與恩梅開江，邁立開江匯流處，則幾及一千五百公里。在匯流點以上，恩梅開江絕對不能行舟，惟邁立開江可用小民船或木筏上溯至恩索不沮不（*Nisop Zup*）。（註六）自騰越邊界流入球江者有大盈江與龍川江，龍川江流域，水豐土沃，滇中罕見，與怒江之成V字形狹谷者。迥乎不同。

洱海在大理之東，海拔二千公尺，古名葉榆澤，亦曰洱水，形如人耳，故名，乃由斷層陷落而成湖泊。長九十里，廣十里乃至二十里，碧波浩渺，平如明鏡，洱水源出洱源縣北之罷谷山，匯山谿諸流，又合點蒼山十八川而成巨浸。點蒼山東麓有不少扇形谷地，卽爲十八川所造成，此種溪澗多來自嶺上峯際，每一溪澗卽積成一扇形谷地，侵入湖濱平原中。大理城卽位於谷地之下部，東距洱海二公里。洱海之水，經一V字狹谷橫貫點蒼山，西流注於漾濞江，漾濞江又南流注瀾滄江，洱海水淡，其上漁船甚多。至其灌溉之利，與滇池相比

美。此外如洱源縣之茈碧湖，鄧川縣之東湖，湖雖不大，而四山環翠，大有江南風景。

西康高原中，隨處皆有海子，隨處皆有溫泉。各海水大都在山頂，高險難至，大者徑二三里，其在山腹者，多作曲狹長形。此種海水概有決口，爲激流飛瀑諸奇景，凡海水四周皆火山岩，蓋古火山之噴口也。山腹諸海子，周圍岩石堅而不露，細土密被，牧草茸生，乃西康夏季最好牧場。溫泉恆在有海子之山下，是亦火山遺迹也。（註七）

（四）氣候

本區所受季風之影響，與其雨量之多，當遠過于東部之雲貴高原，地面現出一種較新鮮濕潤之景色。夏季諸月，山上雲霧籠罩，下逮山坡亦多漾濛，傾瀉而下之雨，與融解而下之雪，使各大河水流澎湃，難以津渡。冬季之雪量當亦甚大，成爲廣大之雪原，以待初夏烈日之融解。冬季氣候似甚佳妙，天空常

晴明，作深碧色，山勢巍峨，其上有濃密之黑林，與純潔之白雪，陽光照耀，愈見壯麗。空氣頗涼，有神清氣爽之快，不但山坡如此，即谷底亦然，夜間常有寒冷之山風自山上吹入谷中。夏季情形大變，自五月降雨至九月爲止，空氣中飽含濕氣，谷底炎熱而潮濕，令人萎靡，不適康健。此係大理附近之氣候，可表示本區氣候之大概情形。張宗棻君記鶴慶氣候，「一年之中，三月四月較熱，十二月一月較冷，其餘則甚溫和。雨量充足，由五月至十月多雨，十一月至四月多晴，雨季種稻，晴季種豆麥之屬」(註八)此亦屬大理式之氣候。然氣候受地形之影響極爲顯著，怒江之谷冬月無霜，而高黎貢山山巔冰雪嚴沍，一山之上下，其氣候不同如此。

馬邊氣候

馬邊位於四川西南部，當本區與四川盆地之邊界，海拔六七百公尺。据方文培君之考察，其地春夏氣候溫和，天氣晴明，秋季多雨，冬季積雪，而高山有積雪至半年者。植物分佈，可以高度爲標準。(一)離海七百公尺至一千八百公尺，多可耕種熟地，漢民以米爲主要食品，而裸夷則以玉蜀黍爲主要食品。

康定氣候

(二)自一千八百公尺至二千三百公尺爲闊葉樹組成之大森林，無耕種地。自二千三百公尺，至三千公尺，盡皆針葉樹組成之大森林，如冷杉雲杉有高達二十五公尺以上，直徑一公尺者。(註九)

康定海拔二千五百公尺，因地勢高，氣候寒冷。山嶺高度，每有暴風雨，夏季夜下大雪，深尺許，翌日過山，冰雪載途，儼然冬季也。任乃強氏謂「康定晴則嗥風，雨輒兼旬不霽，夏日猶着夾衣，高山積雪，皚皚終歲不溶，河谷則禾苗豐滿，誠異觀也。」(同註七)大抵小麥玉蜀黍種於三千公尺以下之高地頗多，大麥、燕麥、豆類之栽培，最高達四千公尺，松杉等原始森林，生長於五千公尺之山坡。高山植物極爲豐富，種類亦多，惟須在避風之處，此乃重要條件，蓋山谷高處，其風甚烈，常有暴風雪，植物生長不良。

江心坡氣候

江心坡地勢低下，海拔僅一千公尺，係一種溫爲濕之熱帶性氣候，熱帶植物非常繁榮，椰樹婆娑，芭蕉成林，點綴於青禾如茵之江邊平原之中，山坡則爲闊葉常綠森林，枝葉掩蔽，織成濃蔭，枝幹之上，藤蘿蔓延，樹下則雜樹亂

生，凡此現象，皆熱帶植物之特徵。此種森林，不易通過或深入，即道旁枝葉，亦隨砍隨去，故當地土人，出入必佩刀相隨也。又因此熱帶性之氣候，易發疾病，故漢人呼之曰瘴癘之地，不敢移居，即其他土人亦避居高地，惟對此氣候有特殊適應之揷人，始得安居。山坡漸高，溫度漸降，溫度亦較低，一千五百公尺以上之地，溫帶特性較發達，椰蕉稻禾之屬不見，而代以麥及玉蜀黍。闊葉常綠林仍能生長，仍不如低處之茂，有時且見針葉樹間生其中，枝上附着植物亦鮮，林下少雜樹。(同註六)

普思沿池
氣候

普思沿池一帶，位于瀾滄江下流，地勢降至千公尺以下，氣候炎熱為全省冠，凡棉茶蔗麻樟腦咖啡芭蕉鳳梨樹膠椰子等熱帶植物，均極相宜，誠所謂大富之區也。木本植物之最偉大者，當推菩提樹，蓋揷人惟一崇拜，視為不可侵犯之佛樹也，點綴于佛寺浮圖之間。其地為著名瘴癘之區，然較之河口蠻耗，則為平和。顧河口之所以不成問題者，一因交通便利，一因醫藥之設備較為完善，是以雖有瘴癘，其害不烈。若普思沿邊，既遠在南部，醫藥一道復欠講求

，一遇疾病發生，惟有坐以待斃，此內地人民所以裹足不前，而開發所以無希望也。

(五) 富源

西康地勢高聳，氣候寒冷，農業因之大受限制。墾植之區，僅宜於谿谷低地，農產以小麥玉蜀黍爲大宗，馬鈴薯豆類次之，蔬菜亦常見，而稻甚少。西康有水地火地之稱，水地爲上田，即麥田之可引水灌溉者，火地者本非田，低山老林也，每有漢人擇土厚處舉火焚之，草木焦爛，灰入土壤皆黑，即便鋤土下種，油菜青稞之屬，無不豐收，惟續種一二年即須棄之，地方盡也。(同註七)滇西壩子則有稻米，『下永昌時，晴明之陽光，照臨美原，青禾十里，漾翠如湖，世界上惟種稻之地，始得如此鮮明之翠色也。平原中村落簇然棋布，畢現富庶景象。』(同註四)顧稻米僅足自給，棉花產地亦僅賓川較著，而鴉片種植幾無處無之，大理騰越間產出尤多，常輸往兩廣等地，雲南現時經濟暫得以維持

者，賴有此耳。普洱景谷所產之茶，向來馳名全國，茶性溫和，其味香異，近以人民昧於施肥之方，焙製之術，甚至優劣相雜，表裏不符，因以銷場日蹙，普茶尤不堪問，舊有茶園已大半荒廢，即省內銷場亦爲景谷茶所奪。（註十）川西南隅馬邊一帶，茶樹分布極廣，茶質極佳，俗稱馬邊茶，多運銷成都。

雲南鄧川種牛，爲本省著名乳用種，乳量雖不多，而乳質佳良，脂肪之多，遠爲荷蘭種乳牛所不及。（同註十）麗江種馬，亦本省最著名者。雲南之馬軀幹短小，不及平常之馬，然小馬任重致遠之毅力，殊出人意料之外也。雲南道路崎嶇峻滑，頗苦行旅，省內運輸專賴騾馬。西康高原面積廣大，大致在三千五百公尺以上，均爲草地，各處帳幕頗多，專業畜牧，以犛牛爲大宗，馬次之，羊較少。西康人民無論男女，均有一件土製之羊毛披氈，日間當袍，夜間當被，效用頗大。但西康氣候甚寒，草不豐茂，夏期高不過五六寸，生長時間甚短，夏初雪融，秋初又降，不過二三月之久，餘均在冰天雪地之中。牲畜得食，只在夏季，秋冬春須備草喂養。（同註二）西康隨處產麝香，該地商人殆無不與麝

林產

香有關係者。麝鹿大如乳羊，雄者爲麝，雌者爲麝，土人咸並呼爲麝子。麝香長於雄蠻臍囊中，色黃褐，粉狀，潤濕，佳者晶粒形。大塊麝香均自打箭爐大理及西藏拉薩等處集中，直接輸出國外。（註十二）

西康在二千公尺以上四千公尺以下，谿谷兩坡，樹木叢生，蔚成森林，以松杉爲主，樅樺次之，偉大成材；灌木則有杜鵑、櫻桃、葡萄、野杏等，美麗之草木尤不可勝數。森林最著者爲九龍東境，沿鴉礮江支流之谷，面積較廣，麝香產出甚多。惟西康交通不便，無法運出，以資利用，致大木傾倒，腐朽於途，無人過問，良可惜耳。高黎貢山山上雨量充足，濃霧籠罩，樹木茂密，純爲雨帶森林景象，連峯接嶺，皆森鬱之綠林也。但高山樹木半爲落葉樹，因冬季嚴寒，不得不凋落。下降愈低，熱帶常綠林之特性亦愈著，主要成分爲解樹，幹上地衣與苔蘚類蔓生，絲絲下垂，使林中如蒙薄紗，如龍川江山谷所見者是也。怒江與瀾滄江之下游，亦有盛大之森林，最著稱之柚木，雖多生於緬甸與安南境內，然滇省邊境亦偶有之，其他植物極爲豐富，熱帶與溫帶種雜生，低下之

處，則多椰樹榕樹與竹類。滇緬交界之處，果品最爲著名，土人村落多植有安石榴、香蕉與柑橘，迤北則有桃李、梨杏等，在更高之處，則花紅櫻桃與桃爲其主要產品。(註十二)

大理盆地之西，雄偉之點蒼山聳峙，自海拔二千八百公尺，卽高出湖面八百公尺處起，爲結晶質石灰岩層，宏厚奇偉，直達三千三百公尺處，白色大理石卽屬此岩層。大理布布色美，且富畫意，遐邇馳名，運至廣州，人多珍視，嵌以烏木架，以供清玩。(同註四)食鹽在雲南省運輸之貨物中，佔最重要之地位。此種鹽產於鹽豐、鹽興二縣之鹽井，由無數之騾馬運至各地，又有用人背負者。負鹽之人大都爲山居之羅羅人，以鹽塊裝於筐中，負於背上，陟降於羣山中，備嘗勞苦，其筐皆以帶繫於兩肩或額上，此爲雲南土人負物之普通方法。會理屬四川省，地當川康滇三省邊境，其地青鑛山有中國惟一之鍊礦。丁文江氏有云：「誰都知道漢口出白銅器。白銅是鎳和銅的合金品，是從會理的青鑛山產生的。因爲從會理運到漢口是利用雲南的東川、昭通的運銅的大道，所以漢

口人都以為從雲南來的。」(註十三) 鎳為貴金屬，將來有發達之希望。西康礦產以金礦為最重要，分山金沙金兩種，山金礦生於石英脈中，而常在高處，亦可稱脈金，沙金礦生於沙礫中，而常在河渠內，亦可稱河金。山金率多散漫，量常不豐，不足開採；分布最廣開採最盛者，沙金是也。沙金之來源不外金粒自含金之石英脈剝蝕沖積而下，伴沙礫而堆積於溝中，最豐部分，為瞻化理化兩縣境。瞻化之麥科金礦，素以質佳著名，含純金九五以上，金粒成深黃色，有光澤，質確甚佳。麥科地勢甚高，在四千公尺以上，冬日積雪，春初秋末，冰凍未融，故採礦時期每年只有四五個月，鑛業頗不發達，金販由鑛廠或瞻化收買，至康定出買。(註十四) 近年盛傳西康甯靜縣出石油甚旺，英俄人曾往調查，但該地久為藏人佔據，真相如何，尙難確知。

西康番人自織之毛布，漢人呼為氍子。細氍子外觀似呢，以昌都產為上品，瞻對產者次之。粗氍彷彿麻布，打箭鑪市售者最多，專銷漢人。又紡羊毛為細線，織成薄氍，漢人呼為氍氍或普羅，為番人上等衣料。又有染成花點紋者

，稱爲花氍毹，供製各種裝飾物與小兒衣用。氍毹質仍粗糙，但番人嗜之，珍於綢緞。

(六) 民生

在雲南北部，土人居於漢人之上層，在雲南南部，土人居於漢人之下層，故漢人成爲此性質迥異之高低二層之迸入層，而能使高低二層發出變質作用者也。滇西交通大道，卽漢族移民之總幹線，沿路每隔二三十里，卽有一市場爲經濟中心，連綿不斷，如貫珠然。如大理永昌騰越等處，環境均極優美，昔人詠永昌詩云：「風土殊清美，田疇亦貼平，野花四時紅，古樹經年綠」，洵非虛語。漢人大都係明時由南京移來者，村名爲屯，衣冠禮俗，略仿江南，語言卽普通官話。生活質樸，以粟易帛，日中爲市，三日小集，六日大集，買遷有無。住宅多爲二層瓦屋，結茅爲屋甚屬罕見。飼畜爲農家副業，雞豚供肉食，牛馬供勞力。離交通大道愈遠，漢族之色彩漸形薄弱，村落多爲本地原有之

番

住民，服食較簡，另有一種民間話，詰屈難懂，文字則相同也。（同註八）蓋漢族之高級文化，雖爲土人所吸收，而土語則尙保存。其中或亦多少受漢族之影響焉。西康人烟稀少，全省人口共計約八十萬人，漢人約十一萬五千人，固住者僅六萬餘人。東部諸縣接近四川，漢人較多。康定縣境內居民，漢佔十分之六，番佔十分之四。漢人皆操四川話，番族則用其方言，但亦有熟漢語者。漢人在城內者，多經商、作工、收藥材、植園藝、及小販等，在城外者多畜牧耕種以維生活，漢民之富者常以米麥爲食品，貧者則食玉蜀黍。（註十五）西康自前清末年已有三十三縣，今存者僅十六縣，均設署置官，統治全區，但除東部數縣外，政權實操於土司或喇嘛廟，縣署不過爲支差斂稅之機關。

西康番族共六十八萬餘人，約佔全省居民百分之八十五，此六十八萬餘番族中，農人約佔十分之四，牧民約佔十分之三，僧侶約佔十分之二，官吏商人兵士游民約佔十分之一，其大較也。（註十六）西康漢人概居於河谷區域，番人之純粹者皆住高原。其漢番雜配之子孫，則處高原與河谷之間，兼營農牧業，每

能兼通夷漢語，雖從番俗，而親漢官，多喜自稱漢人，卽稱番民，亦慕漢化，爲現今漢政府統制下之社會中堅。西康牧場住民，漢語曰「牛廠娃」，所居之地曰牛廠，無房屋，亦無定處，春暖草長，則率其牛羊羣，向高山放牧，秋風起，又漸驅向河谷飼養，所至撐牛帳而居，故呼曰帳房娃。西康農民稱莊房娃，謂有莊稼可種，有房屋可住也。莊房所在，全屬海拔三千四百公尺以下之河谷地方，氣候溫暖，能種麥類，惜平地太少，峻急岩壁，滿佈森林，稍平坦處皆已開墾，莊房卽建於農地邊緣，大都集合數家或數十家爲一村，村落，棚房幢幢，頗有歐西風致。莊房娃以農爲主業，牧爲副業，其人起居飲食一切物質享用，皆較牛廠娃優，社會組織風俗禮儀亦較複雜。番人羊裘通常不掛布面，但連綴羊皮爲之，牛廠牧民與貧賤農家，大都如此。生活較優者，以獐皮爲面，獐皮天然柔軟，勻薄如鞣製羊皮，番地獐賤布昂，故其人以獐皮代布。更上者以藍布爲面，邊地布匹價昂，如此之裘，各土司大頭目始能製備。番人惟莊房娃有單衫，且或無羊裘只有單衫度歲，蓋凡莊房所在，氣候多暖，且距牧場遠，

得羊皮不易也。其單衫有三種，氍子製者曰氍衫，爲平民衣，氍氍製者曰氍氍衫，爲貴族衣，綢緞與布製成之布衫綢衫緞衫，則惟大貴之家有之，非易見者。(同註十六)番人之富者多食麥麵，而貧者多食糶粳(以土產之青稞磨細而成)，至酥油則無論貧富皆食之。好飲酒吸煙，尤嗜茶，極貧家中隨時煮茗在釜，惟茶質極粗劣。女子辮髮，無褲、圓領、長袍、加腰圍、好歌，男女絕對平等，男子可以易姓嫁於婦女，男女不嫁人皆可承繼財產，男女皆赤腳力作，負擔無輕重軒輊。番人皆住高碉，稱夷寨子，用亂石疊砌，酷似磚牆，其高率五六丈以上，與西式洋樓無異。若漢人居則概矮小湫隘，罕有高樓，雖以亂石疊牆，高纔丈許而止。番人屋側恒有哨碉，漢家無之，哨碉爲守望之碉，高十餘丈，或二十餘丈，方直如塔，頂寬方三尺，中有空梯可登，有窗透光，精者爲八角形，稱爲八角碉。(同註七)

四川西南隅峨(邊)馬(邊)雷(波)屏(山)等縣，居民分漢人與羅羅兩種，彼此向不同住，不通婚姻。羅羅或作猓猓或作猓猓，漢人稱之爲蠻蠻或黑夷。(

因其皮膚較漢人稍黑)漢夷常起糾紛，官廳又不能保護，羅羅遂驅逐漢人而佔領其地。羅羅分兩種，俗稱黑夷或黑骨頭蠻子爲真正之羅羅，俗稱白夷或白骨頭蠻子爲漢人被黑夷擄去，已被黑夷同化者。黑夷一人養白夷數十或數百不等，稱之爲娃子，其彼此關係大致與漢人之地主佃戶關係相同。黑夷不事耕種，白夷耕種所獲，繳納一部分以供養之。其地政府所設之縣知事，對於羅羅別無管理之法，羅羅亦不盡納稅等之義務。其彼此衝突，常聚衆械鬥，不訟之漢官。是以外人多稱之爲「獨立羅羅」，謂其彷彿一獨立國也。每逢冬季，羅羅多出而與漢人生事，故軍隊團練皆於冬季特別戒備焉。(同註九)羅羅無論男女，體格均高大強健，能適應寒冷之山谷環境，其生產方法，除養牛羊及狩獵外，皆事山耕，食品爲玉蜀黍粉末所製之餅及菜湯，牛羊豬鷄等肉亦喜食之，烹調方法極簡單，通常皆殺後置火中燒去其毛，切成大塊，煮之半熟卽食之，除鹽外別無相料。性嗜酒，雖婦人小孩亦皆飲酒極多。除羅羅中心之大涼山(此係建昌谷與金沙江間之分水嶺)有高大堅固之房屋外，通常皆矮小之草屋，屋之四周

圍以竹。羅羅所衣者爲羊毛所織之毛布及厚毡，通稱毡衫，無袖及扣，形如漢人大被，穿時披於身上，夜間睡時亦用作被蓋。其內衣則極狹，如臘腸然，頭裹巾，腰佩短刀，赤脚。婦女衣長過膝，穿圍裙，不着褲。羅羅無醫藥，病中惟知殺牛羊以祭鬼，死後用火葬法。有文字，爲單音制，與漢字同，惟其書寫次序爲自左而右之直行式，與漢文由右而左之直行式迥殊。羅羅日常飲食之鍋及食鹽，必仰給於漢人，其所產之藥材羊毛等必賣於漢人，故漢人前往經商者甚衆。(同註九)羅羅區域以四川建昌谷爲中心，貴州雲南亦有之，分布甚廣。凡在羅羅人範圍內之高地，其最著之特點爲森林之保存，蒼鬱松林，間以耕地。因山下低地之漢人，乏木材之供給，故此種森林，於羅羅之經濟生活，頗佔重要之位置也。(同註四)

雲南邊境，人種極爲複雜，重要者有掸人（又稱熨夷、擺夷、白夷、Shan），開欽人（又稱蒲蠻、樸曼 Kachin），浪速人（Maru），茶山人（Lashi），黎蘇人（又稱獠獠 Lisu），曲子（又稱狹子 Kuitze），怒子（Lutze），曲

子與怒子或統稱爲儂人 (Nung)。大概以開欽人、浪速人、茶山人、怒子、曲子列於藏緬族 (Tibeto-Burmese)，似皆由開欽人分化而成者。浪速人及茶山人自語言方面觀之，屬開欽語，但自體質及風俗方面觀之，則漢族成分亦不少，故可視爲開欽人與漢人之混血種。自地理分布觀之，此二種人正居於開欽人與漢人中間之地，故容易發生密切關係。居於怒江山谷之怒子與居於毒龍江（即恩梅開江之上流）之曲子，其語言生活與開欽人同，似亦爲開欽人之東移者也。在各種人之中，以黎蘇人之問題較爲複雜，或列於藏緬族。黎蘇與羅羅極相近，而與藏緬族語不同，故黎蘇與羅羅可視爲同一問題。惟學者對於羅羅之意見，亦極分歧，主張爲藏緬族及漢暹族者，皆有其人，而各言之成理，至今尙爲懸案。揅人與暹人同種，其主要分布地爲暹羅緬甸之揅部 (Shan States)，及雲南省怒江與瀾滄江下游之低谷，另一支居於江心坡北部坎底壠一帶。以生活方式分之，滇西人種可以別爲二類，一爲山居之民，一爲平原之民。開欽、浪速、茶山、黎蘇、曲子及怒子，皆屬於前者也。山居之民，其所居之地，

皆在山坡高處，平均在四五千呎以上，地險而瘠，焚林而耕，俗稱之曰刀耕火種，所種爲高粱、玉蜀黍、蕎麥、旱穀、小米、薯類等耐旱耐寒之農作物，不足則以狩獵助之。此輩山居之民，漢人素皆呼之爲野人，而稱其所居之地爲野人山。野人之中，又別爲大山野人及小山野人，所謂大山野人者之卽指所居地之較高者言之，如開欽及黎蘇，而以居較低者爲小山野人，如茶山及浪速人是。開欽卽蒲蠻，多居於江心坡，又稱江頭人。黎蘇人多居於怒江與瀾滄江上流之山谷，性質剛強好鬥，男子出入佩刀外，兼負弓弩，百步內百發百中，箭頭有藥者，無論人畜，射中出血卽死。揅人爲平原之民，多居於河岸低谷具熱帶性之地，以種水稻爲生。而村落之外，每有竹林、椰樹、芭蕉等熱帶植物掩映其間。揅人性情柔懦，信佛，喜潔淨，故多居在水邊，編竹樓居，有「水擺夷」之稱。由此觀之，可知人種之分布，生活之方式，與自然環境之關係，實非常密切。人種之遷移，每擇其對於原來生活適合之地，而當地之環境，亦能改變其生活之方式也。山居之民生活艱苦，習於勞作，又常田獵，故生性強悍，

富反抗性，所居之地又多險要，佔形勢之利，故極難統治。在滇緬之邊，歷次敢與英人抗爭者即開欽人也，英方視爲心腹之患。我國對於怒江山谷北部之黎蘇人，亦有難治之感。（同註六）

（七） 交通

滇西之地形氣候植物，皆使此地之交通特別困難，高在一萬尺以上之橫斷山脈，山坡之傾斜甚急，陟降爲難，深谷之底，洪流怒奔，津渡匪易。在滇緬邊境之河流，可通舟楫者，僅伊洛瓦底江而已。（已見上述）瀾怒二江，夙稱險惡，隔絕兩岸，渡江之法，或造橋樑，或用津渡。橋樑可分三種，（一）爲鐵索橋，擇江谷之窄處，以鐵練數條繫於兩岸之巨石，鐵練之上橫鋪木板，旁置欄杆，不用橋柱，狀若飛虹，渡時搖擺頗甚。此種橋索費資頗巨，故僅能於交通運輸頻繁之大道設之，如自大理至騰越道中渡瀾滄江之霽虹橋（其地江面寬僅八十公尺），及渡怒江之惠人橋是。（二）若次要之地，則用籐橋，以籐或竹織成

狀如軟牀之橋，兩端繫兩岸大樹上，上鋪木板，橋不能長，伊洛瓦底江上流山谷中皆用之。(三)若往來較疏之地則用繩橋，亦名溜筒，法以竹繩繫兩岸，一端高於他端，作以傾斜，渡者以木器罩於竹繩之上，木器上另有布帶縛於人身，兩手緊按於木器之上，渡時即順竹繩下溜，若距離不遠，傾斜又急，則可不費力而達彼岸，若中途遇停止時，則需用手足攀援於竹繩之上，乃得渡過，此法以土人用之爲多，彼輩出門，背上常攜此木器及布帶相隨，以備渡江之用。分佈範圍以怒江及瀾滄江北部山谷爲主要地。陸路交通可分二種，一爲騾馬道，可行騾馬，一爲人行道，僅容人足。舊有騾馬道之最重要者，當然爲自滇入緬之東西橫貫大道，此路可分二段，自昆明至大理下關爲一段，自大理下關至騰越又爲一段，前者運費較廉，後者因交通困難，且屢攀登高峯，故運費較昂。其道路雖非寬闊，而盤旋曲折於西部高山危崖間，長數千里之山徑皆鋪以花崗岩、石灰岩、砂岩等石板，則當時築路工程之鉅，概可想見。惟近數十年來，道路失修，成破碎崎嶇之狀，遂令馬騾勞瘁異常。凡此大道所取路徑，皆沿

江谷而築，蓋在山地中江谷實爲天然之通道。未有騾馬道之地，則皆山僻小徑，一切交通運輸皆賴人力，土人所有物，無論輕重皆負於背。人力運輸多屬短途，大約皆一二日間行程，運費較之馬騾爲尤廉。土著之羅羅人與擺夷多操此業，經濟狀況迫之也。（註十七年中季候之變遷，與交通有重要關係，夏季西南季風來時，淫雨不止，泥濘路滑，衣物皆濕，殊苦征人。冬末夏初則高山風雪，亦不易行。行旅之時以冬初爲最佳，在十月至一月間，天氣清朗，偶有風雪，亦旋來旋止，未足爲阻，度嶺之期以此爲宜。（同註六）

西康交通

西康地勢高聳，山脈縱列，谿谷陡峻，致影響於交通者甚大。微論山路僻徑，崎嶇不平，卽大道所經，亦常攀登維艱。且常旅行終日，不遇一人，不但行裝食物須置備齊全，卽飲料燃料，亦常求之不得，炊飯燒牛糞，正與蒙古同。所云驛站，有其名無其迹，縣城無城，不類村落，而似東三省之燒鍋。陸無車，水無船，地勢甚高，不宜負挑，轉運專賴牛馬，馱物均用犛牛（俗稱毛牛），人多騎馬。牛行遲緩，日行不過三數十里，均露宿。由康至藏，運輸貨物往

返須數月，過一山渡一水，動以日計。西康交通之困難，轉運之不便，恐無能出其右者。（同註二）自康定入藏，原分南北兩道，皆會於昌都。南路經雅江理化巴安等縣，北路經道孚鑪霍甘孜等縣。南路舊爲大道，今幾梗塞，不但路途難行，而匪患較甚。由康定至理化，中經大嶺五條，深谷一處，雅江以東，人煙稍多，可不露宿，雅江以西，人煙稀少，盡爲露宿，理化卽裏塘，不過幾十戶之小市耳。北路地勢較低，人煙較多，行旅多走此道。西康惟北路能築鐵道，爲國人所不知，總理實業計劃曾指出此點，獨具卓見，蓋曾着人調查後之言也。（註十八）西康交通不便，固多由天造，而人事亦有未盡，道路荒蕪，無人修治，視滇西爲尤遜。過渡橋樑有鐵索竹索之制，亦與滇西相似。鐵索橋以康定附近大渡河上之瀘定橋爲最著，長三百餘尺，寬九尺，用鐵索九條上縛木板而成。惟皮船爲西康所特有，以木條縛架，外蒙牛皮卽成，船爲不規則之圓形，廣約四五尺，深二尺，大者可容四五人，船夫用槳撥水前進，行至中流，船爲浪擊，常漩轉而進。鴉礮江上皮船最多。

(八) 都市

(甲) 雲南省

(一) 大理

洱海與點蒼山之間，有一廣五里許之平原，是即大理所在地。大理平原高約海拔二千公尺，點蒼雄嶺屏障於西，高達四千公尺以上。大理貢山面湖，形勢險要，堪資防守，唐之南詔與宋之大理，皆都於此，遺蹟尙存。大理爲一政治中心，城南三十里之下關，則爲滇西商業中心，附近有天生橋，爲東西商旅必經之途，亦爲軍事上之要隘，洱海之水卽由此而西流也。由大理下關輸出貨物，以宣威鶴慶之火腿及點蒼山之大理石爲最著，黃絲自四川經昆明大理運往緬甸，亦一大宗。大理之觀音街子，於每年陰歷三月十五日舉行，凡四日始散，西南各省商販畢集，其來甚久，至今日猶未替也。

思茅沿瀾滄江支流，附近亦爲一局部平原，其地與緬甸越南毗連，已開爲商埠，貿易以茶與棉花爲大宗。棉口棉花來自緬甸。惟普洱茶已徒存其名，蓋

(二) 思茅

(三) 騰越

以省內銷場既爲景谷茶所奪，其由孟艮輸出外國者，爲數亦微，故舊有茶園已大半荒廢。（同註十）查普思沿邊，界於英緬法越之間，氣候炎熱，土質肥美，爲全省冠，苟我不急起經營，恐時日既久，外人難免不生覬覦之心。

騰越（即騰衝縣）在怒江之西，屬龍川江流域，海拔一千八百公尺，氣候甚佳。野人山居其西，習降山繞其北，中成平原，居民謂之壩子，土地肥沃，風俗馴美，騰越當雲南緬甸間交通孔道，已開爲商埠，由緬甸入莫經大理至昆明，此爲必由之路。自滇入緬之貨以黃絲爲大宗，近年以來，因有人造絲自仰光輸入上緬，紗籠織機多攙用之，黃絲銷路遂漸減少。雲南原非產絲之地，黃絲實係來自四川，故黃絲滯銷，川省亦間接蒙其影響。至由緬入滇貨物，則以洋紗、疋頭爲大宗，產地皆係印度，緬甸不過轉運耳。滇緬貿易，雲南處於入超地位，幸滇人勤苦耐勞，不避艱險，每歲應雇往緬傭工者，不下數十萬，所得工資在百餘萬之多，於滇省經濟上不無小補。華工在緬工作，不外開礦築路及耕墾，要皆極極辛苦之工作也。（註二十）

(乙) 西康省

(四) 康定

西康主要都會有四，打箭鑪漢化輸入之總匯也。巴塘其次也，昌都藏化輸入之門戶也，甘孜其次也。就商業言之，自以打箭鑪爲第一，甘孜昌都次之，巴塘又次之。前昌都失陷，巴塘孤絕，甘孜逼近藏邊，建設省治，舍康定外，別無他求。康定卽打箭鑪，省稱鑪城，其地在大渡河支流雅拉溝與折多水會流處，東去大渡河岸六十里，全爲深峽，水流漂激，飛瀑相嬲，六十里間，水面高差一千二百餘公尺，俗名瓦斯溝，從古川康交通，皆循此峽以達鑪城，他無通道。鑪城以西，河谷開敞，大道四岐，故凡番商皆集於此。其地拔海二千五百公尺，而高寒如在三千公尺以上，蓋由南依高山，北方坦露，四圍雪山又多高出五千公尺以外，雪氣圍侵，亦爲致寒之故。全市基礎建於商業，市民十之八九爲商賈，由藏輸川者，藥材爲大宗，皮毛次之，由川輸藏者，茶爲大宗，布帛次之。每日騾馬馱包出入恒數十百頭，街市之間，糞穢狼藉，有一雪滿山

(五) 甘孜

頭糞滿街」之語，蓋紀實也。全市人口約計一萬，漢番相埒，番民禮俗漢化者尤多，漢語番語並可通行，蓋其地不僅爲漢番交易之中樞，實亦漢番文化融和之吉地，歷屆川邊政府之樂宅都於此，非無故也。(同註一)

自鹽城入藏有南北二道。自清末以來，雖官吏入藏皆從南道，而商賈販運則以北道爲多，甘孜適位於北道中央，又旁通青海玉樹西甯等處，食鹽、羊毛、藥材之屬，皆自此輸入，爲西康第二商埠。

(六) 巴安

巴塘今巴安縣，其地在金沙江東，重山四合，綠野中開，平原三十餘里，土質腴沃，氣候溫和，青稞小麥彌望葱秀，西康全省溫暖平坦之河谷，未有大於此者。巴安土城營房官署學校，皆清末邊務大臣所建，方其盛時，一切足與鹽城媲美。當時擬闢爲川邊省會，漢番雲集，市肆喧闐，由數百戶增至一千餘戶，幾成西康第一都會。民國二年，川邊省府移治鹽城，漢藏商業趨赴北道。民國七年，甯靜以西諸縣陷於藏方，巴安市場偏于一隅，遂有一落千丈之勢，現已成一尋常市鎮矣。

昌都舊名察木多，地當瀾滄江上游昂西雜曲二河會流處，爲兩河夾瀉所餘之一山角，兩河之外盡屬高嶺，惟此一角作邱陵形，約可分爲高低二級，高陵爲昌都大喇嘛寺，殿宇壯麗，廣闊數里，石樓參差，光彩耀目，有呼圖克圖居之。低陵爲兵營市肆，約有住民四五百戶，清代於此屯駐重兵，與巴安同爲西陲門戶。民國六年，昌都爲藏軍攻陷，現爲藏人經營西康之樞府，英國設有領事館與商店於此。昌都爲川康滇藏青隴六省綰轂之地，其於雲南交通特爲密切。自大理西北行，四百里至麗江，又二百五十里至維西，又四百里至阿墩子（即阿墩縣），此三城均爲雲南西北部入康藏之要衝。麗江瀕金沙江，維西瀕瀾滄江，阿墩則在海拔一萬一千尺之雲嶺高處。維西阿墩皆係西番民族，在行政上以劃入西康爲宜。

（丙） 青海省

玉樹縣治即結古，一名蓋古多，在結古水（金沙江支流）北岸，地居青海南部，爲玉樹二十五族市集，民國十九年改設縣治。結古寺有喇嘛僧四百餘名

，附近居民五百餘戶。番民除種少許之青稞外，概以畜牧爲生，一切運輸專賴牛馬載馱。玉樹東行渡鴉礮江可至西康之石渠，東南行渡金沙江可至西康之鄧柯，西南行可至西康之昌都，爲青海與西康西藏交通之咽喉。玉樹有商人數千家，多來自西康西甯等地，以布疋茶葉與番民牛羊馬匹皮毛等交換。現在青海省汽車路自省城西甯起，經湟源縣境與共和縣屬之大河壩，渡黃河上游及通天河（卽大金沙江）以達玉樹縣城，路長一千六百餘里，現已修之大河壩，修成後爲通康藏之大道。（註二十二）玉樹南有忠武橋，爲西甯通拉薩之要道，橋跨結古水上，甚爲著名，玉樹二十五族土司會盟儀式，每於此橋行之。

（九）國防

前清光緒十一年，緬甸爲英所奪，西南藩籬旣撤，而劃界問題亦起。光緒二十年（一八九四）中英定滇緬界線，止於北緯二十五度卅五分，其北之地則雙方聲明俟將來查明再議，此舉在英方或有用意，但在我國則當時確係不知當地

情形，不得不爾。在是年劃定尖高山以南國界之後，英方即着手進行高黎貢山以西之地，而以小江流域位於高黎貢山西麓，東南出永昌，南下騰越，扼滇省西北邊境之要衝，而作伊洛瓦底江上流各地之東屏，故尤思攫取。英人計劃既定，交涉遂成僵局，英人決以武力佔領，宣統二年（一九一〇）藉口土民與登梗土司衝突事件，遂進兵佔片馬，旋引退。明年復大舉進兵，修砲台，築道路，作永駐計，並設官於拖角，歸緬甸管理。小江流域既失，以西各地，即失屏障及連絡，遂亦以次爲英人實行合併。當英人進兵片馬，國人視線咸集于是，不知同時英人已調軍北進，分二支隊，一溯邁立開江直達坎底隴，一溯恩梅開江源西行，亦抵坎底隴。英人既佔其地，即修大道南達密支那，並設治於拔頭村。民國七年（一九一八）遷於其南之地名黑子寨（Fort Hertz），蓋以紀念侵略此地最有功之黑子氏者也。自是北至西康邊境，東抵高黎貢山，均在英人掌握中。英人自佔片馬與坎底隴之後，藩籬雖固，而其內之地固未能統治也。江心坡之開欽人，自始即以實力與英抵抗，頗苦英兵。惟以前懼此地土人向慕我國

江心坡之
形勢

，懼我聲援，今則東面與北方，已爲英人所據，土人與我國連絡已被斷絕，至是英人乃視爲囊中之物，認時機已至，開始以實力經營。民國十五年（一九二六）派兵侵入江心坡，土民與之抗者被殺百餘，土官被捕者十餘。是時江心坡卽派代表向我騰越道尹請求聲援，並由鎮緬界務研究會派代表至京請願政府援助，惟政府迄無辦法。

自天然形勢觀之，伊洛瓦底江上游之地，地勢較低，支流切削之結果，使此地較平坦，因此而有優勝之點二，一則交通設備較易，二則平坦之地易於種植，故人烟較密，軍隊給養易，可駐兵，利行軍，故英人自始卽持獨霸伊洛瓦底江上游之心。試以今日形勢而論，在英人所佔之地，其四圍爲高山，作天然之屏障，此屏障之外，因橫斷山脈及大川之阻，交通不便，不易越渡，屏障之內，則交通甚便，得以自由佈置，復有供給之利，其佔天然勝利如此。加以英人蓄意經營，擇險要之衝，遍設要塞，其在邁立開江及恩梅開江上源者，現有黑子要塞，貢魯兵房，在恩梅開江東岸者，有片馬、拖角、昔里、昔馬諸要塞

，而皆有騾馬大道集中於密芝那，密芝那者現不啻爲緬甸東北軍事政治大本營，而與緬甸故都曼德禮密邇，火車一日可達，至爲便利。由此觀之，騰越實三面受敵之地，成爲英方之箭垛，若一旦邊庭生事者，敵方旬日之內可佔騰越，騰越爲永昌門戶，永昌又爲大理門戶，此其大勢也。西北方面，則自緬窺我維西，以亞克陽丫口爲捷徑，現英人自佔坎底隴以後，已修道路至恩梅開江上流之地，控制此道，若由貢魯用兵，亦可佔我維西諸地。現在自黑子要塞渡南邱山至西康境，才百里耳。坎底隴者爲一平原，可駐軍隊，無給養之慮，而現又有大道與密芝那通，旬日可達。而吾西康自省會至西境，交通之困難，轉運之不便，已如上述。故若英人以坎底隴爲根據地而侵康，我實無法以拒。又坎底隴與印度，交通亦便，度柏蓋山丫口卽入印度境內，若與印度連絡，於軍事行動更佔優勢。且坎底隴既入英方之手，距西康里嗎，僅有百哩之遙，將來此路一通，西康運輸可由此道南下，而以緬甸仰光爲其吐納之口，是則於中西交通另闢蹊徑，經濟上之價值亦有不可勝言者。（詞註六）

江心坡之
居民

江心坡土名卡苦戛，又名里麻，卽我舊里麻長官司地也，詳載明史及雲南通志等書。該地各寨設有專祠崇奉諸葛武侯及明兵部尙書王驥，春秋二季奉行不衰。各山官均守定祖先遺言，世爲漢朝子孫，世爲漢朝山官，不敢忘背。人種以蒲蠻及浪速二種爲主。蒲蠻卽濮曼，又稱江頭人，緬語曰開欽（Kaedin），土人自稱曰景坡（Chingpaw），人口最多，恩梅開江以西江心坡一帶皆此種人居住。浪速又稱浪宋，散居於尖高山北高黎貢山與恩梅開江間，江心坡間亦有之。江心坡之北坎底隴一帶，擇人最多。（擇亦爲緬語，其族自稱曰台，但住坎底隴者自稱坎底而已），江心坡氣候，高原多寒，入冬有雪，平原低下之處，入夏炎熱。物產主要爲米穀，玉蜀黍山芋次之，惟種植之法尙極簡陋，沃土雖多，未能盡其地利。衣服多用棉，能自種自織，亦有用羊毛者，並常至騰越古永購買大布，男子短裝，女子繫裙。住居多爲茅舍，圍以竹笆，概係平屋。自騰越至江心坡，土人常走之幹線有二，一由距騰衝縣城二日之古永練出發，多則十一日，少則九日可達江心坡。一則取道距騰衝縣城約七日之密芝

那，六七日即可抵其邊境。

(按密芝那即我舊孟養宣慰司地，俗名三鴉砬，明王驥進兵孟養，建石紀功於江畔，曰石爛江枯爾乃得渡，兵部尙書「遠伯王驥十七字，大書深刻，凡至此者咸得見之，光緒二十三年英人毀碎沈之江中。)

英人覬覦江心坡之富有，久欲併吞其地，至民國十五年秋，實行侵略，任意進兵，人數約四千餘，土人與之抵抗，時有傷亡，英兵並擄去山官十餘人，其後每屆秋令，輒復進兵，迄今未絕。民國十六年江心坡土人曾派代表至騰越呼籲求援，請政府向英國交涉，阻止英兵進兵該地，謂「江心坡係漢朝國土，人民等係漢朝百姓，請漢朝管理」。(註二十二)據此江心坡爲中國之領土，絕無疑義。然此非一隅之問題，整個之西南邊防問題也。

先是光緒三十二年川邊多事，特設川滇邊務大臣，以趙爾豐任之，始創改土歸流設置郡縣之議，巴安等縣之設治自此始。趙氏經營西康，議改建行省，屏藩川滇，適革命事起，議未果行。民國成立，劃川邊三十三縣爲特別區域，惟以川省連年內亂，藏兵受英人指使，屢思東侵。民國七年，藏番進攻，佔據德格甯靜等九縣，所餘者只十三縣，即民國十九年西康省所屬之瀘定，康定，丹巴，九龍，道孚，蘆霍，雅江，理化，瞻化，甘孜，稻城，鹽井，巴安等縣

二十年又爲藏番侵佔甘孜瞻化二縣，鹽井半失，巴安亦數瀕於危，西康失地已逾三分之二。二十一年，川康軍奪回甘孜，瞻化，德格，白玉，鄧柯等縣，金沙江東岸無復藏軍蹤跡，我軍並於江東岸重要渡口，構築防禦工事。是年十月間，由川康軍總指揮劉文輝與西藏達賴喇嘛各派出交涉專員，在德格崗拖地方締結停戰協定，金沙江以東由漢方管理，以西由藏方管理，雙方交通恢復原狀，商民往來無阻，惟須憑雙方官府發給爲憑。康藏糾紛雖暫告一段落，但民七失地尙未完全收復，西康西部民衆仍在藏兵暴力之下。况藏人不重信義，陽示求和，陰行緩兵，近聞正計劃反攻，尤注重空軍，是則邊防不可不嚴也。藏兵對於青海亦狡焉思逞，二十一年八月間，藏兵節節進犯，玉樹二十五族之地多被佔領，青海防軍退守大壩（距玉樹約三百里）待援，幸九月間卽收復失地，藏兵仍退昌都一帶，青海軍隊得與川康軍聯絡，青海南部轄境已無藏兵蹤跡云。要之，英人侵我邊疆，分由緬甸印度二路，牽涉之範圍有雲南西康青海西藏四省區，其影響於西南大局，殊不亞于東北四省，而國人似尙漠然置之，至堪

憂懼。康藏問題實即中英交涉，政府對西藏之外交軍事，應有整個計劃，作政治交涉，要求英人解決民之以來一切懸案，確定界域，俾得從新與西藏確立平和親睦之關係，雙方不再相犯，此根本之策也。在目前金沙江以西失地尙未收復以前，西康省須增益轄境以便發展，已見前述，茲不贅。任乃強氏有云：「目前西康省治，自宜設於康定，以便開發川藏交通，輸入漢方文化。若將來失地恢復，可分西康爲二省，曰康巴，設省會于昌都，經營丹達山以東之地，以爲西陲之保障；曰鑪甯，設省會於康定，以爲康巴之後援，巴安屬康，甘孜屬鑪，二省境界，大體依大涼山脈劃定之，果然，則鑪康二省即中華之新雲貴也。」（同註一）

本章習題

- (一) 試比較貢嶠山、點蒼山、江心坡之高度，又比較理化、康定、大理之高度。
- (二) 試指出會理、鍊礦、瞻化、金礦、鄧川、牛景、谷茶各地點，又指出滇西與西康

著名鐵索橋之地點。

(三) 西南邊疆諸大河流何以惟伊洛瓦底江可以通航，試就氣候地形二項述其原因。

(四) 普(洱)思(茅)沿邊，物產極富，而開發獨後，試言其故。

(五) 略述滇緬之經濟關係。

(六) 西南原始民族大致可分爲高山族或寒地族及低谷族或暖地族二大類，試就衣食住生活狀況加以比較。

(七) 高黎貢山爲英人擅定之中緬國界，此山脈之自然形勢及其對於滇西邊防之關係若何？

(八) 康藏之民族界線應在何處，目前藏人侵略西康之中心設于何處，康藏停戰協定之界線在何處？

附註 (供教師參考)

(註一) 詳見任乃強西康圖經境域篇，載於新亞細亞二十二年四月號。

(註二) 見譚錫疇西康地理述略，載於北平師範大學月刊二十二年三月號。

(註三) 見翁文灝雲南洱海附近地震述要，載於科學民國十四年十月號。

(註四) 見克勒脫納著林超譯 民國十九年雲南地理考察報告，民國二十年廣州中山大學出版。

(註五) 見格萊哥雷 (Gregory) 著張其昀譯 亞洲東南部山脈河流之新解釋，載於史地學報民國二十二年八月。

(註六) 見林超滇緬北段未定界邊境之地理及政治問題，載於地理學季刊二十二年六月號，廣州中山大學出版。

(註七) 見任乃強西康札記，民國二十年新亞細亞月刊社發行。

(註八) 見張宗棻雲南鶴慶縣，載於地理雜誌十八年七月號。

(註九) 見方文培馬邊縣考察記，載於科學雜誌十九年五月號。

(註十) 見雲南省農牧計劃，載於中國建設二十二年七月號。

(註十一) 見西康縣香交易狀況，載於工商半月刊二十二年四月十五日。

(註十二) 見英人哈第著胡先驌譯 世界植物地理頁六十八，民國二十二年商務印書館出版。

(註十三) 見丁文江漫遊散記 (十九)，載於獨立評論二十二年六月四日。

(註十四) 見譚錫麟李春昱西康東部鑛產誌略，載於地質彙報第十七期，二十年十月。

(註十五) 見高上佑西康康定縣，載於方志月刊二十二年六月號。

(註十六) 見任乃強西康圖經民俗篇，載於新亞細亞二十二年七月號。

(註十七) 見李杰雲南東西交通及其運輸狀況，載於西南研究二十一年三月號。

(註十八) 見任乃強川康交通考，載於新亞細亞二十一年一月號。

(註十九) 見每况愈下之滇緬貿易，載於中行月刊二十二年二月號。

(註二十) 見青海兩年來之交通建設，載於交通雜誌二十二年九月號。

(註二十一) 見滇緬界務研究會 英兵侵入江心坡上外部呈文，民國十八年二月。

第十二章 四川盆地

(一) 區域

四川盆地
之形狀

四川省之地勢四圍高而中部低，四圍的地層大都向內傾斜，而中部的地層則成水平狀態，是即理想的盆地之表徵也。盆地之東北爲大巴山脈，高自一千乃至二千五百公尺，渠江巴水等出之，西南流入盆地注於大江。盆地之東南爲武陵山在湘鄂之間及婁山在川黔之間等山脈，高自一千至一千五百公尺，烏江赤水等出之，北流入盆地注於大江。盆地之西爲大雪山大涼山等山脈，高自二千至四千五百公尺，大渡河青衣江等出之，東流入盆地注於大江。盆地之西北爲岷山山脈，高自三千至四千公尺，岷江沱江涪江等出之，南流入盆地注於大江，盆地本身高出海面平均在六百公尺以下，揚子江自西南至東北貫穿之，此盆地地勢之大略也。四川盆地之形狀，恰如幾何學上之梯形，梯形之四角約可以廣元雅安敘永奉節四縣城定之，其上底可用由廣元至雅安之直線代表之，長約四百公里

赤盆地之
富庶

；其下底可用由奉節至敘永之直線代表之，長約六百公里；上底與下底間之距是爲高，約達三百五十公里。實際上盆地之界限並未如是之清晰，且並非直線，而常有灣曲之處，不過以幾何形體代表之，使人易於領悟耳。（註一）

德人李希霍芬（Richtshofen）嘗稱四川盆地爲赤盆地，因盆地大部爲紅色砂岩所占有，故以赤冠之也。此有名之赤盆地，其間大部爲低緩之邱陵，絕少高山峻嶺。雨量充足，河流縱橫；故饒灌溉之利；岩石疏鬆，土壤甚厚，故收穫種植之功；加以沿各大河兩傍具體而微之沖積平原，隨處出現，故農產甚盛。四川之所以能爲天府之土者，其原因要不外上述數端也。（註二）

（二） 地形

山河大勢

黃汲清君有云：「四川地勢可如此概括的說：中間是一個低窪的盆地，盆地之西接西藏高原，其間有橫斷山脈隔着；盆地之西北接青海高原，其間有岷山山脈隔着；盆地之東北接秦嶺山地，其間有大巴山脈隔着；盆地之南接雲貴

高原，其間有婁山山脈隔着。另有盆地之東特別不同，雖然仍有一帶山地——峽山地——隔着，而過此以東則爲兩湖低地，就莫有可怕的高原了。揚子江似乎懂得這個，所以不管巫山十二峯怎樣高峻。它竟對直往東流去，果然到了宜昌就得平地，於是乃奔放肆大了。』（註三）翁文灝先生有言：「四川地勢即在盆地中心，例如重慶江面海拔二二〇公尺，亦高出海面六百餘尺，而宜昌則僅三百尺左右。故水勢自必自西而東下。雖盆地邊緣迭起背斜山脈，高者竟至三四千尺，抑若欲障東下之水而使之西流者，然當其逐漸穹起之時，水流力量往往可以刻畫深入，橫截而過，即使因山脈穹起較速，水流暫爲倒流而西，終亦漸爲東流之水向上侵奪，阻礙漸去，仍歸東流。今日所見各段大小峽谷，皆此河流斬截障礙爭歸東流之結果也。幹流既成，其流域之內，侵蝕所及，因岩石堅脆而生地形高低，低谷之內卽爲支流。』（註四）

盆地中除少數區域外，全爲低勢之邱陵所占有，邱陵大都高不出一百公尺，通常多在五十公尺左右，全爲疏鬆之紅砂岩頁岩所成。是項邱陵性之小山，

大都個個分離，不成脈絡，山與山之間成淺谷，谷中廣佈梯形式之水田，山坡山水難停蓄，則用以植小麥棉豆等作物。吾人每在大市鎮之附近，見有廣闊之墳地，墳墓纍纍，數可百千，有如饅頭然，赤盆地之山形與此頗似，不過其比例尺放大而已。有一最可注意之事，是爲山脈與水道之關係，盆地中諸山之走向，均爲東北西南，岷江、沱江、涪江、嘉陵江等河流，自西北向東南流，故其方向適與山脈方向直交。因此河流常將山嶺割開，造成深邃之峽谷，此乃四川山與水關係之要領也。（同註二）

翁文灝先生有云：「四川地形最可靠之規律，即紅色砂岩盆地中屢生由東北走向西南之背斜構造，每一背斜皆成一山脈，每一背斜與河流交截之處，即成一峽；反之，每遇一峽，即爲河流與山脈交截之處。凡此公律，百驗不爽。從此更可明瞭，如嘉陵江等河流自西北流向東南，其方向實與山脈構造相交截而不相平行。由此可見坊間地圖所繪若干西北方向與河流平行之山脈，實皆向壁虛構，曾遊四川者，當不難深明其誤也。」（同註四）

四川內部大致言之爲一侵蝕方盛之紅砂岩盆地，介以若干較古地層之狹長背斜，因之雖名盆地，而實質地形參差，邱陵起伏，農業耕種全賴梯田，土壤亦爲紅色頁岩腐蝕而成，粘性重而滋養性並不甚富。惟在盆地之西北角成都附近，乃爲一範圍較廣之沖積平原。平原作狹長形，東北西南方向長，西北東南方向狹。其最長處爲由岷縣至德陽縣，約一百二十公里，其最闊處爲由灌縣至成都，約七十公里，約計面積六千平方公里。成都平原之生成，似與岷沱二江有密接之關係，岷沱二江及其支流自西北萬山中奔放而來，當其未出山谷時，河水爲堅固之石壁所限，故作成深溝，及入紅色地層區域，河水忽脫牢籠，豁然開放，同時水流速度亦因之銳減，河水所挾之泥沙，此時無力沖洗而去，只得隨地停積，年復一年，泥沙之停積愈多，造成所謂沖積扇者，沖積扇愈積愈寬，結果各個互相連接，造成沖積平原。（同註二）此平原內，川流交錯，田疇相望，人口繁殖，每方英里多至千人，不但爲四川盆地第一樂土，亦全國最富庶之一區也。嘉陵江支流涪江流域，亦多小規模之沖積平原，最重要者爲中壩

峨嵋山

平原，北接江油，南通綿陽，廣袤數十里地帶，除零星出現之低山外，均爲平地。平原內除涪江及其支流外，尙有人工築成之溝渠，故灌溉之利甚溥，農產豐饒，可與成都平原相比。

成都西南約三百里有峨嵋山，爲中國佛教四大名山之一，是山位於四川盆地之西邊，高出附近低地約二千五百公尺，大體構造爲一寬緩之背斜層，而後又受斷層之影響，其懸崖絕壁，峽谷急流，均足代表幼年地文狀態。山陔西斜其勢平伏，磐岩東奔，則懸崖峭壁，怪石崢嶸，泉聲潺湲，自二千公尺之上滴瀝而下，至爲奇觀。山中有伏虎寺，廟宇宏大，爲各寺冠，四山環抱，綠林蔽天，誠夏日納涼勝地。風景之奇以雙溪爲最，二溪大致平行，均由西南流向東北，而會於雙飛橋下，由源至此，距離不過五公里，而高低之差竟達九百公尺，急流瀑布所在多有。峨嵋山頂海拔三〇四七公尺，山頂四望，白雲無垠，東向則一無所見，惟有白雲茫茫，波起濤湧，宛如大海汪洋。西向則坡面緩傾，漸沒雲底，舉首遠望，雲海中島嶼棋布，率皆南北成列，雪峯燦爛，冰谷如鏡

，即西康之橫斷山脈也，中有一峯矯然特出，則貢噶山是也。（註五）

（三） 水系

揚子江自雲南來，向東北方向流去，其經過四川盆地，不在中部，而在其東南邊上，因此重要支流皆來自西北方面，即岷江系與嘉陵江系。揚子江至敘州附近有岷江攜大渡河未會，水始大，流勢尙激。自敘州東流七十哩至瀘縣東，有沱江南下注入，水量更增而流亦稍緩。江又東北流一百七十哩至重慶東，有嘉陵江源自秦嶺西段之南麓，攜白龍江涪江渠江諸支流南下來會。江又東北流至涪陵東，有烏江自貴州高原來會。復東北經萬縣而東，江流峽中穿山而出，凡三百六十哩而至宜昌。敘州拔海一千另四十呎，重慶七百二十呎，宜昌二百六十呎。又傍江諸城如敘州重慶萬縣皆築於岸旁岩基，依陂高下而下臨江水。揚子江在重慶宜昌間，爲全江中最特殊之一段，其偉麗絕倫之峽，波濤洶湧之灘，皆爲世界所希有。自敘府至夔州，江幅五百碼，夔門以下，江幅減縮一

三峽之形勢

半，乃入三峽。

川鄂間之峽谷，通稱三峽，三者何指頗有異說。據翁文灝先生所述，簡稱之爲夔峽（瞿塘）巫峽（巫山）及歸峽（西陵）；而米倉艍船（牛肝馬肺）及宜昌（西陵）可歸併爲一峽（即歸峽），則成爲湖北境內之小三峽。自宜昌至夔府六百餘里間，石灰岩之峽谷約居三百五十里，壯麗奇偉，爲世界所少見。谷中山愈多，岸愈峻，則水亦愈深。夔府以上，江水深僅及尋（數尺）而瞿唐巫山二峽中，則有深過百五十公尺之處。砂頁岩地方，亂石滿灘，江水甚淺，忽流轉石，迴旋成漩，隨在可見。石灰岩峽中，尤如瞿塘巫山二大峽，則岸少積石，江多深淵，水面亦不見漩紋。范石湖過峽詩云：「東江崖欲接，漱石水成漩」如係分段言之，則誠寫實之詞。（同註四）據航行家觀察，四川盆地內及宜昌以下長江水漲時，平均不過高過枯水六七尺（約二十公尺），而瞿塘巫山峽中，則每高至一百七八十尺，（即約五十公尺）以上。蓋峽谷殆爲四川之咽喉，川中諸川至此被迫而擁入隘道，向下侵蝕則成深淵，向上湧漲即成高水，皆

超過其上下流遠甚，此高水如善爲利用，可成爲甚大之力量。查發展水力，於長江上游航運，有利無害，開壩愈高，灘險反可減除。因利用水力之回水關係，使水位抬高，流勢平衡，礁石因之淹沒，所謂絕峽險灘，將不治而自治云。

(註六)

峽與灘之成因

考峽之生成，俱河流侵蝕之力，而尤與岩質有關。大抵峽俱發育於岩質堅韌之地層內，如石灰岩之質密層厚者，最易成奇偉之峽，江流所經多成爲二千尺上下之懸岩及削壁。其他岩石或風化較易，或破碎較速，故山形較爲低平，竹木輒甚茂盛，江岸每多亂石。此二種地形，在普通描寫，前者多歎爲雄奇，後者每稱爲秀麗，由此可見地質之影響於地形者實至宏大。巫山峽爲川江峽谷最長最整齊之一段，皆石灰岩所成，山勢高聳，兩岸壁立，猶如刀劈鋸削。地無可耕，樹不能植，故岩石顯露，人烟幾乎絕跡。江流迫隘至四五十丈，曲折迴環於其間，每逢轉折處，山壁障峙，疑不可通，而路轉峯迴，江流依舊。自湖北巴東縣至四川巫山縣一百數十里之間，懸崖峭壁，連亘不斷，山少斜坡，江

無冲積，嶽崎雄偉，殆難形容。山上高峯錯峙，高出江面在二千五百尺以上，尤著者在峽之西部，江之北岸，昔所謂巫山十二峯者是。（同註四）至於灘與地質關係，則適與峽相反。灘者乃江中爲碎石所阻塞，水流不暢，因而湍急成波濤洶湧之狀，舟行至此，頗爲危險。考灘之生成，大抵因附近岩質疏鬆，風化之後，崩解成塊，乃從小溪流入江中，日積月累，遂至壅塞水流，而成兇險之灘。故灘之位置，往往在一小溪之口。大江在秭歸有香溪自北流入，其會口有新灘，附近地層爲紅砂岩及頁岩，卽其著例也。（註七）新灘在交通上頗稱險阻，近時已經人工開鑿。又灘險程度，每隨水位漲落而不同，有在低水位時之爲險灘者，中水位與高水位時則否，有險在中水位高水位時，至低水位時則反較夷平者。

岷江源出岷山之羊膊嶺，約北緯三十四度，入黃勝關，南流過松潘茂縣至灌縣。灌縣以上河行萬山中，峽谷幽深，水流絕速，河身滿堆巨大之漂石，不能行船。灌縣以南，河水入於赤盆地中，作成有名之成都平原。其地曰灌口，

古名離堆，戰國時李冰鑿離堆以灌成都諸郡，遂成沃野千里，號爲陸海，卽其地。岷江出灌縣後，分爲多數之支流，支流可歸納成三系，在西者爲岷江主系，在中者爲錦江系，在東者爲沱江系。主系之支流自灌縣分出，至新津會合。錦江系之支流自灌縣分出，至成都附近會合，成都以下稱爲錦江，俗稱府河，府河南流至彭山縣之江口與岷江主流會。沱江系之支流自灌縣東行，至趙家渡注沱江，中途分一支南流，至成都繞城半匝與錦江會，翁文灝先生有云：『夫岷江上流山高水急，陡落平原，不加疏導，勢且泛濫，沖積平原之生成卽此泛濫之結果，迨因勢利導，施以人工，使泛濫之勢因之見殺，灌溉之利因之加宏，川人對於治水之李氏，尊爲川主，廟祠不衰，崇德報功，固其宜也，』(同註四)岷江流過成都平原後，南行至嘉定，與自雅州來之青衣江，及自青海南境來之大渡河相會，東南行至敘州入大江，大渡河上流爲大金川，經西康瀘定西有著名之鐵索橋，爲川康交通之孔道。(西康之打箭爐拔海二千三百公尺，有水自此穿深峽奔騰東出，自瓦斯溝入大渡河，六十里內，低降達一千公尺，川康

沱江

大道卽沿此水敷設。折而東流，經峨嵋山南，有越箐水自南來會，越箐以南卽安甯河流域，爲雅礮江之支流，岷江自灌縣以下，水行赤盆地中，谷闊水緩，頗利舟楫，水漲時小汽船可至嘉定。大渡河與青衣江，皆有木筏往來。

沱江之源有三，均發源於茂縣東南之九鼎山脈中，在成都平原之東北隅，次第會合，至趙家渡復西納由岷江分出之支流。自此以下，水始大盛，民船往來暢行，是沱江之爲巨川，乃受岷江之賜，故岷沱二江可稱爲四川之雙生河流也。沱江東南流經簡陽資中內江富順而至瀘縣入江，著名之自流井卽在其旁。

嘉陵江爲四川入江之第一巨川，有嘉陵江渠江涪江三源，嘉陵江主流又有東西二源，東曰西漢水，西曰白龍江。西漢水又有東西二源，皆出甘肅天水之嶓家山（秦嶺山脈）南，一經徽縣，一繞西和，至陝西略陽相匯南流，與漢水谷祇隔一小嶺，故亦名西漢水。自略陽南流至廣元，河行赤盆地中，水緩江闊，舟楫暢行矣。白龍江源出甘川兩省界上之岷山，與岷江同出一源，東流至西

固，岷河自北注之，至文縣白水江自西來注，至昭化與西漢水會，白龍江源遠流長，較西漢水有過之無不及，故可視嘉陵之正源，惟河行叢山中，兩岸多爲絕壁，水流亦急，舟楫難通，不若西漢水之便利也。（註八）嘉陵江自昭化以下，水量漸宏，惟猶重山夾峙，稍西卽劍門關，而閩中以下地勢始漸低坦，至合川而東受渠江西收涪江。渠江卽古巴水，實巴渠二水之合，巴水出陝西鎮巴縣之大巴山，經通江至渠縣東北與渠水會，渠水有前中後三源，皆出萬源縣北之大巴山麓，至宣漢相會爲一，涪江爲嘉陵以西之大支流，源出松潘縣東之叢山中，東南行經平武至江油，入赤盆地，南流過中壩、縣陽、三台、遂寧等重要市鎮，至合川縣與嘉陵江會。自合川至重慶間，有小三峽，曰瀝鼻峽、溫泉峽、觀音峽，此種峽谷卽爲上述背斜構造與河流交截之處。重慶地位之重要，則以其居川東諸水道之中心也。

烏江源流甚長，亦名南涪江，故其入江處曰涪陵；又名黔江，以其來自貴州也；已見雲貴高原章，茲不贅述，川省凡二大江之交會處，卽爲重要都市所

溫度

在，如嘉陵入大江處有重慶，沱江入大江處有瀘州，岷江入大江處有敘州，大渡河入岷江處有嘉定，上述沿江城郭皆在江之右岸，惟涪州（卽涪陵）在左岸，其地位蓋全爲涪江與大江相匯而定。四川沿江諸城市，在洪水時皆不致被淹，以其皆位於江岸之山坡，地勢較高也。

（四）氣候

四川盆地高度約五百公尺，其最大優點，卽西北二方皆爲綿亘之山脈，高度皆在二千公尺以上，高峯則二倍於此。此種山脈使冬季波及全國之冷冽西北風，獨不能侵入四川，且盆地斜面大部分均屬南向，因此更可充分享受陽光之利益，其結果四川冬季遠較大江下流爲暖，雖海拔較高，距海較遠，亦無妨也，照緯度言，四川緯度與其他長江各省如湖北等不相上下，但其氣候則殊不同，終年不凍，冰雪不常見，除高山頂外，平地幾從不見雪。以故一入夔門，風景頓殊，植物格外茂盛，且有若干熱帶植物爲其他長江各省所未有者。如榕樹

在閩粵等省極爲常見，在長江流域則惟四川省之，俗稱黃葛樹。水菓中橘爲最多而佳，又盛產甘蔗爲製糖之用。遮風之山嶺與向陽之山坡，對於氣候之影響，昭然可見矣。至高山溫度又當別論，峨嵋山海拔三千公尺，其山頂全年最高溫度爲攝氏一九、六度，最低溫度爲攝氏寒下一九、二度，人居其間，四季必須穿棉衣。山巔之雪，自九月下旬起至翌年五月下旬始息。峨嵋山植物可分爲三段，山脚以松柏杉爲最普通，山腰多冷杉及各種高大喬木，山頂則僅小竹及矮小之杜鵑數種而已。（註九）

重慶全年平均雨量四十吋，降雨始於四月，是月雨量四吋，六月降雨最多，計七吋，七八月稍減，九月爲雨量次多之月，計六吋。重慶之揚子江水面，夏季較冬季高出七十尺之多。冬季三月之雨量僅佔全年雨量百分之五，夏季三月則佔百分之四十。自四月至十一月所降之雨，在農事上均有效用。夏季天氣甚熱，雨量又多，故甚覺鬱悶，本地中產以上人家，皆備有地下石室避暑。四川又以多霧著名，以十月十一月爲最多，諺所謂「蜀犬吠日」是也。峨嵋山四

季之中無日不見雲霧，其雨量多至六十吋以上。山上薄霧，如海面濛雨，四時瀾漫，觀者立茲景中，常呈幻影。當天氣晴朗時，常見彩色光環浮於烟雲之上，七色繽紛，光環耀目。此種光學現象，爲該山之特點，俗稱「峨眉寶光」。川人謂之「佛光」。其實佛光卽自己之影，蓋薄霧常日光之反射致使形像放大者。（註十）

（五）富源

川省民食以稻米爲正宗，然亦止都會地方及較繁盛之縣鎮，始皆食米，鄉間下農之家，大都恃玉蜀黍及紅薯爲食。故謂黍薯豆麥爲小春，稻穀爲大春，小春之豐歉與大春並重。至西南邊境各邑，地尤瘠苦，產米尤少。川省遇大春豐收之歲，米穀有餘，常販運出口，偶遇災歉，亦有在下游購米內濟之時，然總以川米出口之年爲居多數。近年平原中多種植鴉片，每年烟土出口竟達五千萬元之巨，殊可驚人。（註十一）川省蠶絲出口，每年值銀一千萬兩，惟川絲繅法

，雖已改良，而養蠶純係舊法，故原料終遜一籌，絲廠以重慶順慶（南充縣）潼川（三台縣）三地爲中心。川省藥材多出西南各縣，名目繁多，指不勝屈，以重慶爲總匯之地，每年出口共值一千餘萬兩，爲商場中之一大幫。桐油多出東北各縣，以萬縣爲總匯之地，運至漢口銷售，每年出口約值四五百萬兩。棹菜多出於涪陵酆都等處，每年可銷五六百萬元。川省產豬甚多，豬隻亦較他省壯大，故豬鬃亦爲出口大宗，每年出口約值三四百萬兩。羊毛以來自灌縣茂縣松潘等邊地爲最多，每年出口約值二三百萬兩，羊皮出口亦有一百萬兩左右。灌縣一帶所產之粗茶，俗呼老茶，每年運輸青海西康等地，共值銀五十餘萬兩。（同註十一）此外如夾江之紙，嘉定之白蠟，亦爲川省名產。夾江產紙區域在青衣江兩岸，該地山林極多，盛產白竹，林泉曲折迂迴，隨處均可造紙，故槽戶林立，惟此種造紙均係家庭工業，附近居民多賴此爲生，其所產紙張通稱爲夾江紙。峨眉山麓多白蠟樹，樹幹繁殖白蠟蟲，蟲分泌脂液，精煉之後，卽成白蠟。蠟蟲與蠟樹所產之地不同，蠟蟲產於犍爲雅安及川滇交界之會理等處，蠟

樹產於嘉定，每年必須將蟲種移於嘉定製蠟，而山路崎嶇，運輸不便，故運送者多夜半出發，水陸兼程，運送時看護周密，蓋恐蟲損傷也。白蠟用途甚廣，吾國燭業多用之，此外尙用以珍藏藥品，即蠟丸是。(註十二)四川沱江流域蔗田甚盛，簡陽資陽內江各屬，皆種蔗製糖，爲四川糖業中心。中國蔗糖從前以閩粵爲盛，贛南亦有之，今則盡爲洋糖打倒，土法工業之不敌機器工業，實爲必然之勢。川中賴交通之艱，捐稅之重，使外糖內銷較難，故猶克保存舊時生產工業。(同註四)川省雖亦產棉，然本省所產，已不足供本省之用，且省內又無紡紗廠，故全境所需之紗，皆由滬漢運來，爲入口貨之大宗。每年棉紗進口，約在三千萬兩之譜，合洋五千萬元左右。疋頭每年自重慶進口者，價值約共一千萬兩，自萬縣進口者，價值約八百萬兩。(同註十二)

四川之鹽都取於井，名曰井鹽。其主要產區在富順縣西境鄧井關自流井及榮縣東南貢井一帶，以自流井爲中心，向西約十五里爲貢井，向東約九十里爲鄧井關。自流井當資中至敘府大道之中心，東距沱江甚近。威遠河自北來過自

流井，東南行入沱江，稱鹽井河，榮縣河自西來過貢井與威遠河會。本區山嶺均低緩，最高者不過一百五十公尺。鹽井區域不下九十方里，其盛時鹽井不下四千，近以稅捐奇重，開工鹽井約一千有零，產量雖減而供給川滇康藏之鹽，仍爲西南要產。每井有木架一，以爲鑿井提鹽水之用，井最深者達三千三百呎。井自流地方觸目皆見高插天空之木架，每一木架代表一井，時而黑煙繚繞，時而輪軸聲喧，蓋鹽場工作之景也。近數年來自流井鹽工業已積極機械化，提升鹽水改用蒸汽機，容量速度因之大增，小井不能競爭，因之皆廢。故土法小井皆成過去，現在產鹽中心，實不過數十大井而已。富榮鹽區，鹽水火氣並重，自流井卽因火井而特別聞名。鹽戶利用煤氣以煎鹽，然水火必同出一井，水井火井往往相距甚遠；且井戶未必兼營竈業，於是井戶賣水，竈戶買水，交易以生，而轉運隨之。自流井貢井兩處依鹽產爲生活者，稱數十萬，工作之忙碌，街市之繁囂，儼然一工業中心，川南鹽務稽核所設於自流井，年產鹽三百餘萬擔，占全川產額十分之六，稅收約八百萬元，爲國稅重要之收入，隄爲樂山（

（嘉定）爲四川產鹽次多之區，僅遜於富榮鹽場，年產約八十萬擔，稅收約一百八十萬元。（註十三）

四川油田在盆地中部，而稍偏南境，產油地點散在各處，著名者爲富順樂山油田區域，是區爲一低平之山地，高出海面在四百五百公尺之間，最高處約七百公尺。四川石油多與鹽水火氣有關，火氣所在，每有石油，鹽水尤常與之共生。吾國油田確知者爲陝西四川，陝油已開，而鑛業迄今不振，由四川盆地之構造言之，固爲一絕好之產油區域，而礦產價值不悉，亟待試探，以定取捨，結果或可甚爲圓滿也。（註十四）四川地質係多數之背斜與向斜所構成，在背斜之地，較古的岩層出露，大抵有石灰岩或煤礦，地形上則成爲高山。在向斜之地，皆爲時代較新之紅色岩層，地形較平，即爲上述鹽井區域。四川煤田分布甚廣，惟煤層大都甚薄。自重慶經江北行約一百十里有龍王洞煤礦，鑛地海拔約四百公尺，其地爲一平緩之背斜層，現由合江公司開採，蓋在合川北江之間，故名。龍王洞礦地名東山，又有西山，相距約七十里，中間成一向斜谷，

西山者又爲一背斜構造，其地煤層由北川公司開採，亦合江北與合川二縣而名之。二地所產之煤年約十餘萬噸。北川公司已自鑛地建一輕便鐵道，以達嘉陵江邊之觀音峽。煤由嘉陵江運至重慶，最重要之用途爲供給汽船，次之供給重慶附近之機器絲廠電燈廠等。（同註四）三峽中有香溪煤田，分佈於興山秭歸間，有公司數家開採，年產煤數萬噸，專供航行長江上游小汽船之用。（同註七）

揚子江水力

揚子江之水力，自宜昌以上始有利用之可能，宜昌以下，坡度既小，兩岸復平坦，決不能發展水力。宜昌附近，有葛洲壩及黃陵廟兩處，堪以建壩設廠。巫峽前後百餘公里，水位漲落差度太大，不宜建壩。夔萬以上，重慶以下，頗有若干地點可以利用。宜昌爲重慶漢口之中心，輪船往來，交通甚便，電氣事業易於發展，故水力發電，以宜昌附近爲最宜。而欲選擇發電廠之地點，須江面較寬闊，江岸較平坦，及有適當地基可以建築滾水壩及發電廠。能滿足此項條件者，一爲葛洲壩，在宜昌上游四海里，恰處大江出宜昌峽之下口；一爲黃陵廟，在宜昌上游二十二海里，位於牛肝峽之東，宜昌峽之西。現政府擬在葛

洲壩設置第一水電廠，容量爲三十萬瓩（即四十萬匹馬力），建設費約爲四百萬元。其工程包括一千六百七十呎寬之滾水壩，頂高四十二呎，終年可得四十二呎之水頭，發生三十萬瓩之電力。葛洲壩形勢平坦，工作便利，壩基係礫岩，結構頗堅。以後如需增加電量，則可於黃陵廟再建高壩，設置第二水電廠。水力發電對於化學工業最有關係，蓋中國在今日，欲固國防，欲善民生，則軍火必須自製，肥料必須自造，故三峽水力實有早日發展之必要。且既有大電廠，一般工業，亦可因其原料分布情形而附麗發展，工業愈進展，電力需要愈多，生生不已，所謂工業中心，於是可以自然形成矣。又川漢鐵路以三峽一段爲最難造，而日後行駛，尤將因坡度高隧道多而特感困難。若宜昌有大規模之水力發電廠，川漢鐵路頗有成功之希望，宜夔段之用電氣機車，殆不成問題。如是則電力之需要將愈益擴大，運輸將愈益便利，「不盡長江滾滾來」，皆可爲國家富力之源泉矣。水力發電，既可取之不盡，用之不竭，而其經常經費，又爲世界原動力中之最低廉者，以發展各項工業，爲利之溥自不待言。至於航運方

面，普通人以爲築壩之後，航運卽有妨礙，其實非但絕無妨礙，且有甚大之利益。蓋水力發展之後，壩之上下游，除滾水壩附近略有急湍外，皆可得極安靜之水面。低水位時，則賴壩蓄水，以維持相當水深，平時之急灘暴洪，因亦減少其勢力。昔日航行之必須逆流而上與驚濤駭浪相競鬥者，屆時悉由船閘來往，既獲安全，復省燃料，且船閘之啓閉，每次僅十分至十五分鐘，動力全賴電機，手續亦極便利。至宜昌兩岸之荊門虎牙山，形勢險要，應設砲台，以資保護，外國兵輪，大者不能至宜昌，小者砲台足以控制，故此爲天然之國防化學工業區。(同註六)

(六) 民生

防區之害

川省本爲殷實之邦，民俗樸茂，富於儲蓄。惟近年以來，因軍閥割地爲政，號曰防區，全省幾分裂爲二三十小國，軍權不統一，行政權亦不統一，政府號令不出省垣一步。軍閥橫徵暴斂，以資其虐民之具，既預征錢糧，(預徵至

民國三四十年者爲常見習聞之事）復強迫種煙，膏腴良田，多變爲鶯粟花園，利烟稅收入之鉅，而忘民食之本，致成今日米珠薪桂之現象。川省之兵額爲全國冠，窮鄉僻壤亦必有其蹤跡，連年內戰，無地而得安甯。夫以一省百餘縣，養兵竟達百萬，兵工廠多至數十處，坐食者多，生產者少，匪入於兵，兵浮於餉，近山者莫不化爲匪，近水者莫不困於兵。中產之家多集中城市，生活費激增，物價飛騰數倍於疇昔，賦稅之苛求，民財以竭；鴉片之公賣，民力以惰，此人民所以憔悴於虐政之下也。欲根本改革，惟在打破防區，促進交通，闢山林，盡地利，以足民食。（註十五）任鴻隲氏有云：「古人有言曰：『天下未亂蜀先亂，天下已治蜀未治』，哀哉川人，何其受禍之獨長，而享治之獨短也。其所以致此者，有兩原因，一由地處四塞，除一急湍峻峽之長江外，無康莊孔道以與外間相交接；卽在省內，亦復山脈縱橫，交通阻礙。一由山國之民，性多褊隘，又復見聞閉塞，意見紛歧。夫與外間之關係少，則一二人之意見可以自由活動，而揭竿之亂易起；見聞隘而意見歧，則不易調劑和平，以收統一之效

。是故無事易以動，動後即不可復靜，此先亂後治之說所由來，亦歷史事實所屢屢證明者也。由上之說，自消極言之，大局未治，不能望四川之治；自積極言之，四川之不能自治，猶望大局之促進其治也。」（註十六）任氏之言，川人之公言也。

（七） 交通

川江航路

宜昌重慶間之一段，計其距離爲六百五十公里，即四百〇三英里，或三百五十海里，江流爲兩岸山峽所束，面狹而水深，流速在冬季每小時一·五至三海里，夏季則自六至八海里，亦有高至十四海里者。其寬度約由二百五十碼而至三百五十碼，最狹之處寬度尙不及一百五十碼。水深處處互異，平常在低水位時，約一百八十呎至二百七十呎，最深之處可至三百六十呎以上，最淺之處約三四十呎左右。故航行之在峽內，在中水位及低水位時，轉覺流緩浪平，水面恬靜，除少數淺灘急湍外，航行可以一帆風順。若在漲水之時，或由中水位而至高水位時，水勢勃發，

頓現驚濤駭浪之象矣。宜昌至重慶間，凡長二百三十五呎之輪，吃水十呎者，每年祇可自五月初開始航行，至十一月半爲止，共約六個半月。長一百四十呎之輪，吃水六呎左右者，可以全年通行無阻。（同註）低水時峽中險灘林立，航者戒心，平時除輪運外，凡普通民船，長五六十呎吃水至五呎左右者，雖藉人力駕駛，亦可全年通行，惟在灘險水落之時，則臨時須賴人力之拖助耳。民船種類形式，極不一致，均以木料爲之，其最大之船有長至六十餘呎者。駛行方法全賴人工，往往用數十舟子分列兩行，搖櫓拔槳，寸移尺進，下行順流，則速度較快。由上海至漢口，江輪通常四日，漢口換船至宜昌，需時三日，宜昌改乘川江淺水輪至重慶，四日方達。川江輪船速率較長江輪船快一倍以上。

川漢鐵路原定計畫自漢口三三五公里而至宜昌，更二一〇公里而至夔州，由夔州經小江（即嘉陵江）至重慶四四五公里，由重慶至成都五二〇公里，共計一五一〇公里。前清末年，四川人對於川漢鐵路之建築，異常熱心，國有商辦，紛爭不已，辛亥革命卽以此爲導火線，但自民國成立以後，此路迄未開工

。其爲四川省鐵道之前驅者，僅爲長數十里之北川鐵路。北川鐵路以北焙場爲起點，北焙場在嘉陵江左岸，距重慶一百二十里，由重慶乘小汽船前往，四小時可到。鐵道自江岸達合川縣西山煤礦，長約十六公里，爲北川公司所建築，以運輸該公司所開採之煤，已於民國十八年十月通車，聞將再展四十餘公里，至合川縣城。（註十七）自重慶至成都，水路係溯長江岷江西上，陸路則有東大路與小川北之分。東大路係經永川榮昌隆昌內江資中簡陽到成都，計程一千零五十里，馬路興工已久，僅中間未修之數十里完成後，即可全路通行汽車。小川北係由重慶乘汽船到合川，相距一百八十里，八小時可達。由合川經遂甯樂至簡陽到成都，計程六百餘里，僅合川遂甯間有一日路程馬路未完成，遂甯至成都，汽車通行已久，僅需數小時可達。川陝之交通孔道，由成都東北行經廣漢德陽綿陽梓潼出劍閣，由昭化北經廣元入山，爲向漢中入秦嶺之大道。或自廣漢經中江三台鹽亭而至閬中（保寧），亦爲川北大道，由閬中北出卽至廣元。同成鐵路自山西大同至成都，距離約爲一千八百公里，此路由大同至陝西寶雞

縣，工程尙無困難，由寶雞至成都須超越秦嶺大巴山二大山脈，在峽谷中經過，坡度甚陡，其詳俟下章述之。通常所稱之川康交通，即雅州與鑪城間之交通也，其道出成都南門，故俗稱南路；又自灌縣西行，踰巴朗山至大金川，亦通鑪城，且能直接連絡於道孚甘孜，亦爲川康間重要路線，其道出成都正門，俗稱西路；又自嘉定循大渡河河谷，亦通鑪城，俗稱河道。峨眉山在成都西南三百餘里，嘉定西九十餘里，由成都乘汽車往峨眉山，六小時可到。丁文江氏有云：「爲西南全局計，爲四川全省計，川廣鐵路比川漢鐵路還要重要。以重慶爲起點，到廣州灣一千四百多公里至一千六百多公里，建築設備費也不過兩萬萬元，而可以直達海口。」（註十八）

（八）都市

成都爲中國西南最大都會，人口稱八十萬，城郭廣大，街道寬闊，屋宇宏大，頗近北平。周圍百里，一望平原，有內外二江自灌縣而來，合流於城之東

南岸，名曰錦江，蜀人以此水濯錦鮮明也。城周二十二里，爲三國時蜀漢故都，唐建南京於此，今爲省會所在，設有大學。「少城爲居住區域，花樹蔭街，妝樓臨水，雖蓬門華戶之家，莫不有竹數竿，有溪數曲，點綴而有緻也」。吳芳吉語 名勝之地，南門外有武侯祠，「丞相祠堂何處尋，錦官城外柏森森」，卽此。城西南五里浣花溪上有杜甫宅，門外竹樹萬竿，頗爲幽邃。東門外有望江橋，爲帆船碼頭。

（二）重慶

重慶（卽巴縣古曰渝州）據長江與嘉陵江會合處之西岸，地形似半島，東南西爲大江，北濱嘉陵江，三面控水，一角依山，高出江面約百公尺。重慶人口六十餘萬，商賈輻輳，爲蜀省第一大商埠，進口貨以棉紗、疋頭、煤油、海味、雜貨爲大宗，出口貨以皮毛、藥材、絲綢、白蠟等大宗，再鹽爲過境貨之大宗。本地稱嘉陵江爲小河，長江爲大河，其對岸爲江北，與重慶隔嘉陵江對立，並爲要地。大江對岸曰江南岸，與重慶同屬巴縣，各洋行及西人住宅多在此。江北重慶與江南岸三地，隔江相對，猶漢水長江間之漢口、漢陽與武昌也，此三地同隸重

慶市政府所管。重慶江北重要市街，約居五十公尺之階級地，地隘人稠，甚形擁擠，推廣頗非易易。北焙場在嘉陵江西岸，爲巴縣市場之一，近年盧作孚氏任峽防局局長，於此辦防團，治盜匪，復經營種種新事業，如工廠、農場、博物館等，均先後創設，頗有新氣象。川江航路爲四川對外交通最重要之線，重慶地位之重要，卽以其佔川江出入之咽喉，爲全川交通之鎖鑰，重慶設立川江航路管理處，並設分處於宜昌。

(三) 萬縣

萬縣介於宜昌重慶之間，爲四川第二商港，川東區域之物產，往往集中萬縣運行出口，故凡談川省商務者，莫不以成渝萬三地並稱。城在大江北岸，煤田在其城後，燃料豐富，造船業盛，東來之貨物以石油洋布爲主，東出之貨物，則由附近各地運來，尤以鴉片及桐油爲大宗。

(四) 夔州

夔州（卽奉節縣）憑高控深，咽喉三峽，爲全蜀之東門，東下卽夔門，乃三峽之西口，所謂「鎮以滢瀕，扼以瞿塘」者也，瞿塘峽之險峻處亦曰風箱峽，又有自山上崩落之石灰岩一大塊，孤峙江中，略迫北岸，翁文灝先生有二云：「夔府至萬縣二百八十里，萬縣至重慶約七百里，是爲滢瀕堆。」

此千里中可稱爲川東區域，此區域與峽谷不同者，蓋在石灰岩露出甚少，故不見峻峭嶄深之大峽，大江兩岸大多數地方，爲砂岩頁岩所成，此類岩石侵蝕較易，故兩岸山岡高出江面者多不過千餘尺，少乃至二三百尺，且少削壁懸岩，因此地形殊較緩和，旅行者自三峽上航，習見雄奇瑰偉幽深迫窄之山景，驚心動魄，一至夔府以上，頓覺天地開曠，蓋以兩岸斜坡，綠竹成叢，松柏交翠，榕蔭如蓋，蔗田盈陌。峽中風景有如猛士按劍，千人辟易，一入川東，則如美女倩粧，輕颺淺笑，旅行至此，未有不心曠神怡，擊節嘆賞者。」（同註四）

（五）涪州

涪州（即涪陵縣）當黔江（即南涪江）與大江合流處，城在江口之西五十公尺之階級地狹帶上，二江會處有沙灘甚廣，黔江可上溯至川黔交界之龔灘，貴州食鹽即由此路運入，涪州以出產榨菜著名。

合川當嘉陵江主流與渠江涪江三川匯合之地，爲川北水路交通之孔道，更以地處紅色盆地中，山低水多，農田饒富，故雖一小縣，實爲重鎮。嘉陵江中流之順慶（即南充縣）涪江中流之潼川（即三台縣），均以產絲著名。據近年

（六）合川
順慶與潼川

(七) 瀘州
與自流井

調查，各地絲廠，重慶有十家，順慶十九家，潼川二十一家。(圖註十二)

瀘州(即瀘縣)當沱江與大江合流處，形勢與重慶相似，故諺有「天成重慶，鐵打瀘州」之稱，瀘州市廛殷闐，爲川南一大都會，有電燈廠，用水力發電。自流井之鹽船，沿沱江而下，約行二日抵此，內江之糖，隆昌榮昌之夏布，均由此輸出。沿沱江兩岸，桂圓樹甚盛，可見氣候之暖。白河鎮爲江南一大鎮，橘柑甚多。自流井實爲川省最大之工業中心，依製鹽爲生者數十萬人，已見上述。

(八) 敘府
與嘉定

敘府即敘州(今名宜賓縣)當岷江與金沙江合流地，爲川滇貿易之要衝，雲南土產如火腿，銅錫等物多售於此。敘府距嘉定三百里，下航二日，其繁華與嘉定在伯仲間。嘉定處岷江青衣江大渡河三江之交會，城在岷江之凸折處，故地勢較平，沿江馬路及城內市街均甚修潔。嘉定爲川江航路之終點，自此至重慶，計程千里，水漲時下航三日。嘉定爲白蠟集散中心，又產絲，近年絲廠改良織綢，頗有進步。地近峨眉，山光山色，清韻宜人，宋蘇軾曾讀書其中。

〔九〕雅州

雅州（即雅安縣）據青衣江上流，爲川西茶業中心，漁業亦盛，自雅州至嘉定來往均用竹筏，下水二日可達，上水則需半月，不便孰甚。雅州當成都通打箭爐之大道上，唐時吐蕃南詔擾亂邊境，雅州常爲重鎮，所謂邛崃大渡之險也。邛崃山脈，在大渡河東岸，與之平行，爲川康交通之障礙。此山脈平均海拔三千公尺，雪峯重疊，人跡罕至，其較低凹之部，爲往來川藏人所取徑者，反稱爲山，如灌縣西之巴朗山是也。（註十九）

〔十〕灌縣

〔成都平原之農田，全賴灌溉之水利，而水利之機紐又在灌縣附近，故向設有專官曰水利同知，今改爲水利知事。灌縣爲岷江出山而入平原之總口，距成都一百二十里，縣城即在江邊，出南門即導河門，西行里許即至伏龍觀，即李冰廟，築於離堆之東坡，離堆者，向東南急斜之礫岩所成之小邱，與東北之大山遙應，障岷江而阻其東流，被侵蝕而尙未盡去。秦李冰爲蜀守，鑿去其一部分，使岷江之一支得經其所開之口今名爲寶瓶口者東流，成爲內江，因以得灌溉之利。江之分叉處今猶時加修葺，於中流處壘以巨石，繫以篾條。出灌縣西門

有一山坳曰鳳棲窩，西番入川者多放馬於此，漸見西藏高原氣象焉。稍西卽玉壘關，關後峭壁臨江，形勢險峻，山上杉檜林立，風景與盆地以內頓殊。稍進有二王廟，卽祠李冰之子李二郎者，視伏龍觀尤爲崇宏。廟有碑揭大字曰「深淘灘，低作堰」，相傳爲李冰所傳之治水訣。廟西有竹索橋，曰安瀾橋，亦卽內外二江分流處，索橋長約五六十丈，索上浮鋪木板，然川康往來之牛馬騎轎，莫不安然經之。(同註四)灌縣西南五十里有青城山，山不甚高，而森林密佈，風景絕佳，上有道觀，夏秋兩季省城人士往青城山遊覽避暑者極多，漢司馬相如故里在山之東麓。

松潘居岷江上流，爲四川對青海之貿易中心，猶打箭爐爲川藏間貿易之中心也。松潘在北緯三十二度，拔海三千公尺。岷江發源於縣北百里之地，曲折南行，繞城東門。城處巨谷之中，萬山環繞，風日晴美，產豆麥菓品均佳。城中番漢雜居，屋宇多以木造。每年五月，常有青海商隊自西北來此，犛牛數百成羣，以其毛皮易茶而去。各省商賈來此販賣羊毛獸皮藥材者，亦歲不乏人。

本章習題

- (一) 試繪一幾何學上之梯形，代表四川盆地之形狀，並於圖上註明山脈河流之大勢。
- (二) 嘉陵江之源流甚爲繁複，試作簡表以明系統。
- (三) 解釋下列各地名：中壩，葛洲壩，離堆，瀕瀕堆，安瀾橋，北川鐵道。
- (四) 峽與灘似在一處，其實並不同在一處，試言其故。
- (五) 「峨眉寶光」之成因若何？
- (六) 四川省何以能產熱帶性之植物？
- (七) 川省最大之出口貨爲何？其礦產最有價值者爲何？
- (八) 試述四川都會之分佈與水道交通之關係。
- (九) 略述重慶與武漢之比較。

附註 (供教師參考)

- (註一) 見趙亞曾黃波清秦嶺山及四川之地質研究頁十九，民國二十年北平地質調查所出版。
- (註二) 同書頁二。
- (註三) 見黃波清四川地質述略，載於北京大學地質學會刊民國二十年四月號。
- (註四) 見翁文灝四川遊記，載於地學雜誌，民國二十年。
- (註五) 見譚錫疇李春昱四川峨眉山地質，載於地質彙報二十二年三月號。
- (註六) 見揚子江上流水力發電測勘報告，載於揚子江水道季刊，二十二年六月號。
- (註七) 見謝家榮趙亞曾湖北宜昌興山秭歸巴東等縣地質鑛產，載於地質彙報十四年十二月號。
- (註八) 見秦嶺山及四川之地質研究頁十六。
- (註九) 見方文培章樹楓川康植物標本採集記，載於科學第十三卷第十一期。
- (註十) 見胡振鐸峨眉寶光，載於科學畫報二十三年一月一日。
- (註十一) 見周育甫四川財政經濟，載於中行月刊二十一年十一月號。
- (註十二) 見四川白蠟之產銷狀況，載於工商半月刊十九年十月十五日。

(註十三) 見譚錫疇四川鹽產概論，載於地質彙報二十二年九月號。

(註十四) 見譚錫疇李春昱四川石油概論，同前。

(註十五) 參觀張其昀關於四川省的幾張地圖，載於人地學論叢第一集。

(註十六) 見任鴻雋四川與大局之關係，載於申報十二年五月二十九日。

(註十七) 見趙松森四川北川鐵道，載於工程週刊二十一年三月十八日。

(註十八) 見丁文江曾世英川廣鐵道沿線初勘報告頁七九，民國二十年北平地質調查所出版。

(註十九) 見任乃強川康交通考，載於新亞細亞二十一年一月號。

第十三章 秦嶺漢水區

(一) 區域

秦嶺山脈橫亘東西，實爲中國地理上最重要之天然疆界，地勢崇高，峯巒層疊，山路崎嶇，跋涉維艱，論者或比於歐洲之昂白山，而其有礙交通抑又過之。長江黃河二大流域，即依秦嶺屏障爲之分界，南北之風土人情，迥乎不侔。例如陝西南部之漢水流域，與北部之渭水流域，爲秦嶺山脈所阻隔，行政上極感不便，關中之人視漢中之地，不啻異國。漢水流域除小規模之平原外，均爲山嶺地帶，非若渭水流域之極目無際也，其地陽光和煦，雨量豐富，林木幽深，農業亦復可觀，氣候物產，大類四川。蓋以地處秦嶺之陽，在政治上雖屬華北，而地理上已入南方景象。漢水流域與四川赤盆地之間，山嶺叢出，總稱爲大巴山區，東延與湖北西部山地及長江三峽地帶相接。巴山秦嶺互相約束，故漢水河谷較狹。又河南省西南部之地亦屬漢水流域，以伏牛淮陽等山，與洛

水及淮水流域分界。湖北省西北部亦如漢水上流之山國，襄陽爲漢水汽船航路之終點，襄陽以上之高山流水，與其下流之江漢平原，景象自不相同。茲所謂秦嶺漢水區者，係包括陝豫鄂三省交界之地，唐時嘗置山南道於此，最合地理區域。是區在南方言，爲最北之區域，亦爲揚子江流域最先發達之區域。漢水爲大江之第一支流，漢人漢族之名，皆由漢水而來。

(二) 地形

陝南一帶山脈，吾國典籍中向來似無總名，秦嶺之名乃外國學者所定，而並非吾人習用之名，此與外人呼大江爲揚子江同一例。實則秦嶺二字乃所以用於秦嶺山脈中之漢渭二河分水脊，故吾人自西安入大峪口至鎮安，必過秦嶺，由寶雞至鳳縣亦必過秦嶺；此所謂秦嶺均指山路之最高處，即相當於分水脊也。中國書中有終南山之名，頗有人疑即相當於外人所稱之秦嶺。實則終南山之範圍，似只限於西安以南由藍田至盩厔一帶之山地，他如太白山鳳嶺等均不在

其內，更無論寧陝鎮安一帶之山地矣。尙有一名與西人之秦嶺約略相當者，卽南山是也，凡渭河谷以南之高山，渭河谷中居民均一致稱之爲南山，此固甚自然之稱呼也。彼等又呼渭河以北之山嶺爲北山，不過北山並無明顯之山脈，且走向並非與渭河一致。南山之名甚當，但不能用於學術方面，因南山北山等俗名，到處可以引用，固不限於秦嶺也。

如漢中盆地之居民呼大巴山爲南山，而以漢水北面之山爲北山，此北山者固西人之秦嶺，亦卽渭河流域居民之南山也。依此方法則四川盆地東北部之居民。亦可稱漢中居民之南山爲北山矣。然則南山北山等名，固不科學也。由是可見西人之稱甘肅青海間之祁連山爲南山山脈，亦甚不妥。彼處居民呼祁連山爲南山，而以甘肅寧夏間之山爲北山，其情形與終南山之南山，蓋同一惡例也。秦嶺山脈之範圍，有狹義的，廣義的

秦嶺山脈自四川極北之岷山起，東延入甘肅境，蜿蜒於洮河及渭河之南，再東入陝西南部，盤據渭河以南漢水以北之全體地盤，復東延爲伏牛熊耳等山脈，繼折而東南，入豫鄂界上，成大別山脈（或桐柏山脈）。故廣義的秦嶺山卽揚子江與黃河之分水嶺，亦卽華南華北之天然分界也。至狹義的秦嶺山，只限於陝西南部渭河與漢水間之山地，東面以灞水谷及丹江谷爲界，西面則以嘉陵江爲限也。（註一）

秦嶺山之分水脊似較中國其他任何山脈爲清晰。由東往西計之，灞水與丹江之分水脊在牧虎關，山路最高處約一千二百公尺；西安正南大峪河與乾祐河之分水脊即名秦嶺，山路最高處爲二千四百公尺；藍屋縣南黑水河與蒲河之分水脊在文公廟，山路最高處爲二千三百公尺；寶雞縣南清江河與東河之分水脊在煎茶坪，山路最高處爲一千四百三十公尺。若將各主要分水脊連之，必成一約略東西走向之直線，是即秦嶺之總分水脊也。分水脊以北之水均入渭河，以南之水均入漢水。分水脊之最低處似即牧虎關，爲一千二百公尺，由渭河平原邊線至分水脊之距離，至多不過四十公里，而渭河平原邊線之海拔大約不過五百公尺，故秦嶺坡度通常均在百分之三至百分之四之間，此種陡峻之山坡，實無法建築大鐵路也。尙有一點堪注意者，即秦嶺之分水脊，適相當於山之峯線（Crest line），凡山脈最高之處，即爲漢渭分水之處，此點在秦嶺東部更爲顯然，在西部方面則稍有歧異，例如東河（嘉陵江支流）與渭河之分水脊在寶雞南之煎茶坪，而煎茶坪並非秦嶺最高地點，鳳縣南之鳳嶺，其高度實遠過之。

〔圖註二〕

秦嶺山分水脊以北之部分，吾人可稱爲秦嶺北坡，以南則稱之爲南坡。北坡之範圍較南坡爲狹，前已言之，其寬最多不過四十公里。北坡與渭河平原直接相連，其連接處自東至西大概成一直線，因此關係，並因秦嶺峯線靠渭河平原甚近，故吾人自渭河谷中遙望秦嶺，只見一連續不斷之山脈，東西延引至於無際，山嶺插入雲表，其氣象宛如蒼龍，於森嚴之中，帶無限雄偉之氣，令人敬而畏之，亦令人心向往之。秦嶺北坡最特別之點，卽爲無數之「峪」。渭河自西向東流，秦嶺北坡之山澗自南而北流灌之，山澗之方向大都成正南北，與渭河方向適成直交。因北坡陡峻，故山澗均成深谷，清澈之澗水夾山中之砂石礫石而下，奔流於谷中。出山後地面平坦，水流速度忽然減少，所挾之砂石亦隨之而停積矣。此種山澗之數，昔人謂其共有七十二個，名爲秦嶺七十二峪，峪者卽短而深之山谷也，峪與平原相遇之處是爲口。凡人欲由渭河流域南渡秦嶺山，必從諸峪口之一而入山，否則絕不能插翅飛越也。峪口之重要者由東向

秦嶺南坡

西計之，有田峪口、大峪口、小峪口、子午口、黑水口、斜峪口等，而尤以子午、斜谷二口爲最有名。(同註一)

分水脊之南是爲南坡，北以分水脊與北坡爲界，南以漢水與大巴山爲界，其寬度在西部約爲一百公里，在東部之乾祐河谷則有一百三十公里之多，實較北坡寬數倍也。南坡中河流亦甚多，大致均由北而南流入漢水，其重要者爲乾祐河子午河(蒲河)涇水褒水(太白河)沮水等。南坡雖較北坡低緩，然亦全爲山地，絕少平坦之區。且山高谷深，山脈分岐，而谷道複雜，山間石岩嶙峋，谷中漂石滿目，以言耕種，南坡絕不合宜也。金屬鑛產亦甚稀，煤產更屬鳳毛麟角，所幸是邦常年雨量尙豐，草木暢茂，雖經居民之任意斬伐，而長林豐草保存於山間水涯者尙多，倘再加以人力之培植，南坡森林之富源，蓋可躋於上乘之地位也。(同註一)

太華山爲五嶽之一，位於華陰縣之南，山爲花崗岩所成，氣象最稱奇偉，高出海面二千八百公尺，其與渭河平原相接處爲一大斷層，故有壁立千仞之勢

登山北望，俯瞰平川，城郭如蟻，渭河如帶，洵勝景也。太華山自身成一脈，東接嶠函，西止藍商，蓋秦嶺之北支也。終南山在長安之南，爲秦嶺北坡之主要部分，漢唐以來爲長安士大夫遊息之所。太白山與終南並稱，位於郿縣之正南，山高三千七百公尺，爲秦嶺諸山之長，其所佔範圍甚廣，山峯亦層出不窮，山上有多數水池點綴其間，或卽遠古冰川之遺留歟。山巔除夏季外均有積雪，吾人在渭河谷中之武功扶風等處遙望太白諸峯，歷歷可數，峯尖白雪如銀，自然之美無極，實秦嶺之腹心也。鳳嶺在鳳縣之南，爲石灰岩所成，大致作東西走向，山可分爲三脈，相去甚近，每脈均在二千公尺以上，東西兩方延展數十百里。北脈爲南岐山，山坡甚陡，北棧道中第一險途也；中脈卽鳳嶺，最高處爲南天門，南脈曰武都山，較前二者略低，但爲純石灰岩所成，故其脈象最爲整齊。鳳嶺之南不百里，復有一石灰岩所成之山，卽紫柏山是也，山作東西或東略偏北走向，綿亘不下百里，山中多豐草長林，風景佳妙，山中有留侯祠，棟宇輝煌，園林清雅，爲秦嶺中第一禪林。嶓冢山在大安驛之西二十里，

脈作東北西南走向，東延止於廟壩河谷，西延至陽平關止於嘉陵江，山爲石灰岩所成，高出漢水不過四百公尺。蟠冢在歷史上頗有名，但實爲秦嶺南部之一小脈，並非重要之山嶺也。（同註二）

漢中盆地

漢水流域沔縣至洋縣一段，地勢平坦，河谷寬闊，可旁有沖積平原。河谷北面秦嶺山高聳雲表，作東西走向，河谷之南有一帶低勢花崗岩邱陵，再南則爲大巴山脈之條形石灰山脊，層出不窮，形成與秦嶺對峙之勢，故漢中地勢四面高而中部陷落，是即盆地之構造也。盆地界限寬約十公里，長可八十公里。但褒城沔縣間盆地範圍甚狹，寬不過數公里耳。盆地形狀東西長南北狹，成一雪茄煙形，煙尖向西。盆地爲陝南第一肥沃之地，麥隴秧田均稱極盛，加以居民利用褒水作渠，以溉較高之地，故不虞旱災。惟面積太小，且最宜耕種之地，只在附近河床之沖積平原，其逼近兩面山地之處，多爲砂礫層，常成二三十公尺高之台地，台地上之地土，多不能受灌溉之利，故漢中盆地之優美，實不若吾人想像之甚也。（註二）

大巴山

漢水以南，四川盆地以北，陝川二省界上，地勢崇高，山嶺密佈，重巒疊嶂，層出不窮者，是爲大巴山脈。大巴山東接鄂西諸山，西抵嘉陵江谷，綿亘數百里，其範圍幾與秦嶺山相埒。西部走向爲東北西南，東邊則轉爲西北東南乃至東西走向。山之名無定，在西者常稱爲米倉山，在東者當地人有九龍山之名，九龍山高峻異常，至四川城口縣境造其極峯，高達二千五百公尺。其構造大致爲一範圍巨大之「複式背斜」，此背斜爲許多小背斜及向斜組成，而互相平行，其軸向大都一致，故謂之平行摺皺。（註二）九龍山或九條山之名，卽以此也。山中峯巒多爲石灰岩所成，山谷均深而且狹，故絕不利耕種，惟森林茂密，固天然之一大富源。大巴山爲漢水與嘉陵江之分水嶺，山陽之水注嘉陵者，均渠江之支流也。

武當山

湖北省西北部亦爲山嶺地域，就中最高之山，爲均縣之武當山。山在縣城南一百二十里，其正峯海拔二千五百公尺，形勢嵯峨，峭然無匹，爲鄂北數十縣中最高之山，亦江漢間名勝之地也。按其山脊形狀而論，乃屬東西縱脈，高

度則有愈東愈低之概。武當山有無數石英脈與片岩相間成層，故抗力特強，而能蔚然挺秀；五峯並峙，高度之差，均在一百公尺以內，主峯名金頂。大抵鄂省自荊門鍾祥京山諸城以北，爲一壯年至老年之侵蝕高原，因各山脊類在同一高度，由高山而下視形成曠原之貌，由窪下而仰視，厥狀爲山，崗巒起伏，層出不已。蓋當高原生成之後，即繼以侵蝕，岩性細密與疏鬆，既有區別，侵蝕之結果，致有溝壑盆地山嶺諸現象，如武當等山爲高山，均縣房縣等地則爲盆地。此類小型之盆地，與河流侵蝕有密切關係，形勢雖以散漫，但就大體觀之，其發育程序。若皆有一定之軌道可循。（註四）

(三) 水系

漢水之源

漢水究發源於何地，爲中國地理上之一爭點。通常均以漾水（沔縣以上之漢水）爲正源，其實漾水並非漢水之最長支流；太白河即褒水者，實漢水系中之最長河流也，如是則漢水之源當出於太白山。但漾水之源究在何處？禹貢云

：「嶓冢導漾，東流爲漢」，嶓冢山之位置有謂在甘肅西和縣者，有謂在陝西寧羌縣者，衆議紛紜，莫衷一是。據現今所知，嶓冢實在寧羌大安驛之西，是地居民名嶓冢山爲漢源山，故漾水發源於寧羌之嶓冢山，乃毫無疑問。考前人多誤以甘肅之嶓冢爲漢水之源者，亦蓋有故。自來典籍中有東西漢水之名，西漢水卽今嘉陵江之上游，與東漢水相距甚近，且河身長大，超乎漢水之上。前人誤以東漢西漢爲一江，故力主漢水源出甘肅，實則甘肅之嶓冢山乃嘉陵江之源而非漢源也。據趙亞曾黃汲清二君之意見，以爲在遠古以前：漢水與嘉陵江上游本爲一體，彼時之嘉陵江上游，似由陽平關北之六其溝地方東流，經嶓冢山之西南，至大安驛之西烈金壩地方，與現今之漢水會合。至嘉陵江之本流，彼時似以白龍江爲正流，廣元至陽平關一段之河流，當初不過一支流耳。惟其侵蝕之力甚大，故能將彼時之漢水上流截斷，使之南流。此種現象地文學上名爲「河流劫奪」。俟此地地形經過詳細之測量後，再加以精密之考查，方能斷定上說之確否。（註五）

漢水出嶓冢後，東偏北行，經大安驛至沔縣，此一段之河身已有一里餘寬，河谷平坦，谷坡並不十分陡峻，河床坡度亦微，由其地理之表徵觀之，此一段之漢水即所謂漾水者，實絕少河流開端之狀況也。沔縣以東河谷忽然放寬，同時沖積平原亦隨地作成，南北兩面山勢亦顯低緩，此處之漢水已具巨川之規模矣，然其距發源之地不過五十公里。由沔縣至漢中一段，河身偏東南行，河床雖寬闊，而河水甚淺，可以赤足而涉，河中流沙甚多，礫石則較為少見。漢中以東，河向正東流，行經城固洋縣。此段河行經漢中平原，已可暢行舟楫，洋縣東不過三十里河谷頓狹，兩岸岩石嶙峋，河行峽谷中，灘多水險，行船者苦之，由洋縣至石泉縣，情形大都類似，此段即有名之黃金大峽也。石泉附近河谷又寬，再東南行又入山地，至興安附近，河流經過興安盆地，河谷又變寬闊矣。洵河為陝南注漢各支流之最大者，源出東秦嶺，過柞水鎮安二縣，稱乾祐河；至洵陽縣入漢。秦嶺之水南富於北，長亦過之，故漢水所受者較渭水為多。大巴山北流之水皆不大，蓋大巴山之水以南下入江者為較多。

洵陽以東亦多險灘，經白河縣入湖北境內。又經鄖陽光化之南，均縣穀城之北，以至襄陽，漸向東南行，北受來自河南之丹江及白河。丹江源出陝西商縣華山南部，與洛水僅隔一分水嶺，由龍駒寨荆紫關，東南流經豫西浙川入鄂，在均縣清潭鎮入於漢水。荆紫關以下以達清潭鎮，長約三百餘里，可以通航，爲鄂豫陝界上交通要道。白河有三源，皆出河南之伏牛山脈，西曰湍河；中曰白河，其上源與洛水支流伊水僅隔一分水嶺，經南陽至新野會湍水；東曰唐河，由賒旗鎮而來，入湖北至兩河口會白河，稱涪水，涪水至樊城東張家灣入漢水。樊城至南陽三百里間，亦可通航。漢水自納丹江白水，水量增多，舟行亦利，故光化（舊名老河口）襄陽均爲漢水要地，谷形至此漸爲開展。襄陽以下，有襄河之名，至宜城有蠻水，經南漳東來，與漢水平行而南，而復數相貫通，經鍾祥至潛江折向東行，直至漢口，其間雖有侵夷垂盡之邱陵，偶而錯出，然已沖積甚廣，成爲平原。

考漢江幹流，源遠流長，水量豐富，普通小輪大可通行。惟三官店（老河

口上六十里) 以下流入平原，河道殊形廣闊，水勢亦較三官店以上者流動較緩，故上流所挾之泥沙，至是遂漸沈積，三官店至襄樊一段，沙洲林立，佈滿江中，於航行至爲不利。三官店以上，水流較急，且兩岸爲山所束，泥沙不易停積，惟有時散石堆積成灘，於航行不無梗阻耳。漢口至老河口，相距一千三百八十里，現時美孚煤油行之汽船與英美烟公司之汽船，可以直達，夏季河水漲發時，該汽船可達陝之興安。按興安在白河縣上游二百四十里，距漢口約一千九百餘里。卽以平常水量估計，由漢口至白河之小汽船，似可終年行駛，惟祇須將三官店以下之淤沙，加以疏濬，三官店以上河床中之散石驅除，則航行無礙矣。至於濬導工程實無重大困難，三官店至襄樊一段，雖曰沙洲林立，但左岸靠近石山，河床不易有何變遷，祇將淤沙濬開，使水流不致散漫，納入正道，卽可航行矣。三官店以上以迄白河縣一段，雖有石灘，然俱係散石堆積而成者，非礁灘可比，於疏導一層尤較容易。(註六)

(四) 氣候

今假設有南北向之房屋一所，其屋頂作東西向，設此屋頂並非對稱，屋脊之北部狹而陡，屋脊之南部寬而平，冬日候至，大雪紛飛，屋頂全被白雪，及天晴日出，屋頂南部因向日之故，溫度增高，積雪瞬即融化；北部不見陽光，溫度增加甚緩，故積雪久而不化；南北二部一屋脊之隔，因氣候之懸殊，遂情勢之各異，秦嶺南北二坡之分別，與此完全相似也。北坡因時受西北風之侵襲，故冬日氣候嚴寒，山坡積雪沒脛，且西北風均乾燥，水氣甚少，故秦嶺北坡雨量恆缺乏，其結果樹木不得暢茂。南坡則反是，夏季風自東南吹來，挾多量之水汽與俱，行至秦嶺地方風爲高山所阻，不得前進，同時其中過量之水汽凝結爲雨，降至南坡，故南坡雨量充足，因而植物得繁殖也。尙有一點，北坡與南坡大異，北坡方面到處有風成黃土之停積，尤以山麓附近堆積最厚，但吾人一越秦嶺之峯線，則黃土頓失縱迹。(同註二)我國重要農產如米、茶、桐油等，均以秦嶺爲最北限度。以言水菓，如櫻桃、枇杷、柑橘之類，亦皆北過秦嶺所不產者。

(五) 富源

秦嶺以南之灌溉事業，與在秦嶺以北者異，蓋秦嶺以北可灌溉之田甚多，而可供灌溉之水量則甚少，嶺南各川較嶺北無不流長水旺，惜平地甚少，故灌溉地面頗受限制。陝南水田分爲三類：(一)山坡平坦處，加以人工製爲平疇，取用山泉及蓄取雨水；(二)河坪，沿河兩岸高出河床之台地，製爲平疇，引用山澗之水。以上二者，大抵壘石爲岸，面積甚狹，以地形關係多作階級式，每數十畝號爲「一榜」，蓋取一榜中式，名有多等之意也。(三)平原，如漢中漢江兩岸平原，寬數十里，綿延百餘里，其灌溉規模亦稱宏大。其次如褒城之大渠，及沔縣城固諸渠，皆灌溉甚廣。(註七)漢水沿岸，夏季種稻，冬季種麥，糧食因不便運出，故價甚低賤，米每斗售不到一元，漢中一帶祇售四五角而已。(註八)旱地多種雜糧，如芝麻、黃豆、玉蜀黍之類。鄂北漢域之芝麻，產富而質佳，所榨之油，品質冠于鄂省，銷行武漢。唐白二河所產之豆，由民船下

林產

漢水，在漢口市上謂之唐豆，以別於火車豆。襄陽樊城北連豫陝，牧畜之業頗盛，樊城居民多以製造皮箱爲業。

陝南產茶甚豐，尤以紫陽縣之紫茶爲最適口，其味清香，銷路雖僅限於甘寧青藏等處，而每年獲利，亦有七八十萬元之數。（註九）桐油亦爲陝南特產，漢江一帶所在多有，惟無大規模之種植，每年運銷漢口，爲利尙厚。歷史上著名之金漆，實陝西興安所產（興安占金州）。石泉縣產櫟皮，運至漢口爲製革之用。河南伏牛山附近居民多利用櫟樹喂蠶，謂之野蠶絲，可織綢。南陽魯山鎮平一帶，盛行織綢，出品銷售滬漢。近年漢中附近，種桑之風頗盛，桑樹多由湖洲移植，謂之湖桑，將來本區可成爲一養蠶要地。陝南出產木耳甚富，鄉人栽植木耳，係將橡木俟其將至徑三四寸左右，於冬季鋸下，截成小段，長約三四尺，在山上排列或列，及至春季，卽遍體生長耳狀之菌，夏季天熱雨後，更復叢生怒長，所產多黑色爲黑耳，值甚賤，黑耳生過後，卽偶生白耳，爲量甚微，且白耳生長後，木之精華殆盡，不復再長。白耳爲補品，以出產少，故

礦產

價值甚昂，在興安漢中一帶，每斤售約四十元至八十元。近年山中不靖，以致培木耳者相顧裹足，不敢入山，加以交通不便，運費奇昂，出量日以減少矣。

南陽縣城北十五里玉山，又名獨山，產輝石類之碧玉，色蒼質堅，土人於農暇時，掘井採取，琢爲文具及日用零件，售於各處可得高價，經營者數十家，玉工數千人依以生活，惜工作未能改良耳。（註十）秦嶺山中多處產鐵，鎮安縣產鐵頗有名，本地人用鼓風爐冶之，爐用磚砌成，高可丈餘，爐旁置木製之鼓風器，用人力鼓風，燃料用木炭，乃由山谷間雜樹鍛鍊而成，惟木柴之量有限，故當樹木用盡之日，即冶鐵業終止之時，是項鐵礦因質量微薄，可以煉焦之煤完全無有，故實無大價值也。（註十一）

水力

陝南水利，開闢甚早，引水灌田，隨處可見，而水車之利用，亦至普遍。水車有兩種，一種爲水磨，利用水力以磨麵，除磨本身外，并有小輪拖動，一篩左右抨擊，管理甚易。又一種爲引水，水輪以三寸徑之多數竹筒，綴於輪之外沿，略具斜度，竹筒兩端，一通一塞，河水推動水輪，水筒即滿盛水而上，

接以水槽，引至田內，循環不息，水即源源由較低之河面引入較高之水槽。此種水輪，徑達四十尺，即所能引之高度達三千餘尺。(同註八)至新式之水電事業，亦有發展之望。將來陝南工業，大概不出以下數類：(一)木廠，將來大植林木，以興安一帶各縣山地爲最宜，蓋氣候土質無不宜於林，其交通亦較便；(二)紙業，鎮安洵陽一帶，產楮甚廣，爲造紙最佳材料，其他竹木亦可造紙；(三)絲業，漢中興安各地向利蠶桑，以後更可改良推廣；(四)製造桐油、漆器、藥材等工業。上述各業皆因缺乏煤礦，須待水電而發達之。(同註七)

(六) 民生

漢中一帶農業之賤，爲國內他處所未有，西安米價每斗值三元餘，在漢中每斗祇值四五角，故漢中生活程度極低，中學校徵收學生膳費每月祇三元，小學教師年薪最高一百二十元，低者每年五六十元而已，然其他日用品則價值倍昂，煤油每對值二十餘元，米不珠而薪則桂，燃料之價直與糧食同等。(同註八)

陝南固有漢水交通之便利，惟上流水急灘多，不能常年通行，逆流而上，更爲費事。水陸交通既以不便，又爲匪梗，故過剩之穀任其滯於境內，卒至積穀之家，盡爲垂斃之民，「豐年」亦不免於死亡，誠可慨矣。蓋農家每年收入，不足納稅，「縣官急收租，租稅從何出」，胥吏迫索，急於星火，無論貧農富農或佃農，自耕農，均無以應付，惟有變賣其唯一之收入穀麥而已。於是家家求售，爭先恐後，其結果供過於求，米價慘跌，五穀豐熟，而農哭於野，故鄉民有相率棄其田產而逃亡者。古人云：「穀賤傷農」，良不謬也。（註十二）

（七） 交通

漢水航運

漢水自發源至入長江，流長二千八百餘里，自來典籍中江漢並稱，足見古人視漢水之重。載重千餘擔之帆船，由漢口至陝西白河縣（即陝鄂邊界），終年可行，漢口至白河約一千七百餘里。更由白河溯流而上，至漢中約七百里，載重三四百擔之帆船，亦可終年暢行無阻。漢江與鄂北豫西陝南三地之交通，

關係至爲重要，上自漢中，下至漢口，雖帆船可以通行，但往返一次，歷時頗久。蓋自白河至漢口千餘擔之帆船，每年祇能行駛二次，每船須水手十餘人，運費價昂，自不待言。故自漢口運入之貨物，在襄樊一帶，則較漢口價高四分之一。自此以上，經老河口、鄖縣、以達白河縣，外來物價，逐漸增高，至白河則一倍漢口而有餘，至漢中更當昂貴矣。據近時調查，由興安下行至漢口，平時舟行須二十餘日，運費每擔約三元；由漢中下行至漢口，須三十餘日，運費每擔四五元。在陝西境內，灘多流急，尤以洋縣之黃金峽爲最，故常年通航時間，祇有數月。而上水較下水爲尤難，故商家每裝一船於到達漢口後，即將船出售，不復逆流而上。（同註八）如能將漢水加以修治，則上下水日期必可減省，而旅程可較確定，陝南商務即可活動。丁此民生日艱之際，有此天然水利，亟宜疏濬，以利交通，而蘇民困。

秦嶺山橫亘於渭河與漢水間，故由渭河谷至漢水谷必穿秦嶺，穿過秦嶺之道路爲數不少，且均崎嶇難行，今略述之。

(1) 藍武道 由西安東南行，順壩水至藍田縣，越秦嶺藍關至商縣，再東南過龍駒寨武關荆紫關，至湖北之襄樊，是爲古時關中與東南之惟一要道，龍駒寨以下即可乘船順丹江直下。

(2) 鎮柞道 由西安南行入大峪口，越秦嶺入乾祐河谷，過柞水鎮安，再南行至安康縣（興安府），是爲渭河平原與安康盆地交通要道，道路崎嶇，秦嶺一段尤爲險峻，鎮安以北村落甚稀，行旅常須自備食糧。

(3) 子午道 自西安南行至子午鎮入秦嶺，南行至寧陝縣，西南行過兩河口至洋縣，是謂子午道。此道因須越過數個分水嶺，故路途更爲崎嶇。或自寧陝南行至石泉縣，亦可達到漢水谷。

(4) 黑水蒲河道 自藍屋縣南之黑水口入秦嶺，順黑水河谷直上，至文公廟越嶺南行入蒲河谷中，過兩河口至石泉縣。

(5) 儼駱道 自藍屋縣西南之駱谷入秦嶺，沿太白山東麓至佛坪縣，西南行至洋縣，此路大部並不行河谷中，故崎嶇最甚，且途中多爲未闢之老林

，人跡罕至，行旅過此，常生戒心。

(6) 褒斜道 自郿縣之斜谷入山，沿斜谷水直上，行太白山之西，入褒水谷中，過褒城縣至漢中，是爲漢唐時關中與漢中之第一孔道，漢中之物產大都由此輸送至京都。故漢武帝時有人竟發奇想，謂可將褒斜二水疏濬，並將其分水嶺鑿開，以行漕運。蜀漢時諸葛亮出兵，亦屢由此道，其病故地五丈原即在斜谷之外也。

(7) 北棧道 自寶雞縣南行，過大散關，踰秦嶺至鳳縣，南行踰鳳嶺，過留壩縣；再南循褒水谷，至褒城漢中，是謂北棧道，即陳倉道。武關驛以南與褒斜道完全相同。近世以來往來關中者概從此道。

綜上漢渭間之交通要道有七，除藍武道及鎮柞道外，其餘五道均通漢中，五道中以儻駱道爲最近，但亦最險，故行旅絕少由此道者。子午道及黑水蒲河道亦均崎嶇，不易開闢。故漢中與關中之交通最好由褒斜及陳倉二道，近世驛路即取道陳倉，其實褒斜道太白山一段，雖坡勢陡險，而路經較捷，方之陳倉

之繞道至鳳縣，而仍不免踰鳳嶺之高峯者，固此勝於彼也。秦嶺棧道自古有名，棧道者謂山谷壁立，無法行人，乃架樑於石壁上，樑上鋪設木板，行旅即從其上過也。此種辦法，古雖有之，而今則廢，但視石壁間時有大孔穴，穴中每有石樑橫置，是即古棧道之遺迹。現今北棧道全路均鋪設石板，其行經絕壁下之各處，已鑿山開路，作成坦途，其造福行旅殊厚也。（註十四）巴山棧道謂之南棧道，亦曰蜀棧。總計自長安直達成都，陸路計二千里，北出寶鷄地始平，南出梓潼地始平。自陝西寶鷄縣（高度二二〇尺）渡渭水，經大散關，越秦嶺（六〇三〇尺），至鳳縣，經鳳嶺（七一三〇尺），過褒城漢中（二三〇〇尺），至沔縣（二八三五尺），稱爲秦棧。自寶鷄至沔縣，長六百六十里。自沔縣沿漢水上流，越巴山（四一〇尺）出四川神宣驛，渡嘉陵江，過劍閣（二五〇〇尺），至梓潼縣，稱爲蜀棧。自沔縣至梓潼，長七百十里，古稱金牛道，金牛道之東有米倉道（由漢中達四川巴中），其西有陰平道（由甘肅武都文縣達四川平武江油），皆爲間道，今用之者鮮矣。

襄花汽車路係自襄陽西北一百八十里之老河口起，經樊城、棗陽、隨縣、安陸至平漢路之花園站，全線延長七百一十里。由漢口搭平漢火車至花園，改乘汽車，至多兩日即可到老河口，行旅稱便。蓋從漢口至襄陽，取道漢水，夏季漲水時雖航行十四日可到，下航七日可到；而一至減水時，動需一個月以上；即遵陸路取道天門、京山、鍾祥、宜城間，亦須步行旬日以上。現汽車開通，行程較爲敏速，以花園站爲終點，改乘平漢火車約三小時半可到漢口。（註十五）

（八）都市

（甲）湖北省

襄樊爲鄂北重鎮，跨漢水兩岸，北爲樊城，南爲襄陽。普通稱漢水自襄陽至漢口爲襄河，故世人多誤以爲襄陽居襄河之南而得名，實則以其位於襄溪（即檀溪）之北也。世人多以爲襄樊當漢水與唐白二河之會口，實則會口曰張家

灣，在樊城東十五里。張家灣所以不及襄樊之重要者，因其地漢水對岸有一沙洲，斜亘數十里，卽有名之白沙洲，以故由南至北者，皆繞道襄樊而避白沙洲。張家灣商務雖遠遜樊城，然以當漢洧會口，便於徵收貨物之故，向來徵收機關均設於是。普通又誤以漢水在襄陽之寬度小於漢口，以漢水來自襄陽也，實則漢口漢水遠不如襄陽之壯闊，不過冬時襄陽河中大半現灘，不同於漢口耳。

(註十六)襄陽爲政治中心，樊城爲商業中心，輸出以米麥、棉花、芝麻、黃豆爲大宗，植物油、藥材、牛皮次之，工業以土布及皮箱爲較著。民船來集者年在一萬六千隻以上，大都吃水甚淺，種類甚多，形式各異，載貨量亦不等，小者四五十擔，大者可一千擔。夏秋漲水淺水拖輪可自漢口直達，美孚公司常乘此時裝運煤油。由樊城乘襄花汽車路至老河口，二小時可達。由襄陽乘襄沙汽車路至沙市，八小時可達，川漢鐵路曾有襄沙支線之計劃。

老河口屬光化縣，在縣城西南三里許，市街沿漢水北岸而發展，長約十餘里，江岸以外繞以城壁，形如新月。漢水至三官店（老河口上流六十里），由

石河變爲沙河，民船以老河口爲中心，上航與下航之船隻，構造各異，遠處所來之貨物旅客，必在此處換船。地當豫陝鄂三省出入之要衝，夙有小漢口之名，附近均縣之烟葉，陝南之山貨（木耳、桐油、漆液）陝北之棉花，均聚於此，再轉運漢口。丹江水運爲通陝西西安省城之要道，小民船由老河口溯丹江至荆紫關（屬河南浙川縣），四時皆可航行，漲水時尚可上溯至龍駒寨（屬陝西商縣），此地距老河口六百里，由此遵陸路，經商縣藍田四五日可至西安省城。又自老河口經河南鄧縣南陽方城至平漢路之許昌車站，有汽車路可通，共長六百四十里，將來擬改築鐵路，名爲許光鐵路。

(乙) 河南省

南陽在白河西岸，居富饒之山野中心，南距襄陽二百五十里，絲織業甚發達，貿易以繭綢、糧食爲主。縣東九十里有除旗鎮，在唐河西岸，爲古來南北交通之重鎮。凡黃河流域之貨物多由唐河入漢口，而西南各省北達燕京者，亦

多取道於此，行棧林立，貿易極盛。自平漢鐵道開通後，漸就衰微，唐河亦失修矣。

(丙) 陝西省

漢中（即南鄭縣）據漢水上流，附近爲一平原，視成都平原具體而微，出產有米、紙、生絲、藥材等。漢中當秦蜀棧道之中心，又有漢江水運之利，居民富裕，貿易殷盛，街道井然，次於長安。漢中居民自四川遷來者多於土著，故人情風俗飲食衣服，與成都相似。

興安（即安康縣）位於漢水南岸，上通漢中，下達襄陽，北由秦嶺山路通西安，附近亦一小型盆地，出產木耳、紙、張、茶葉、漆液等，貿易稱盛。

本章習題

(一) 秦嶺有廣義的與狹義的之別，其範圍若何？陝甘二省均有嶓冢山，

其關係若何？

- (二) 試解釋「峪」，「峯線」，「河坪」之名辭。
- (三) 略述太華太白武當三名山之地勢。
- (四) 疏溶漢水應從何處着手？其間有何重要都分？
- (五) 龍駒寨荆紫關老河口，雖分隸三省，而在同一路線上，試述此路線在交通上之重要。
- (六) 自湖北宜昌至河南許昌，欲行捷徑應取何道？
- (七) 試以簡要地圖表示秦嶺七條山路之路徑，及其起訖之點。

附註 (供教師參考)

(註一) 見趙亞曾黃及清秦嶺山及四川之地質研究，頁七，北平地質調查所地質專報甲種第九號，二十年十一月。

(註二) 同書頁十三。

(註三) 見黃汲清四川地質述略，載於北京大學地質學會會刊二十年四月號。

(註四) 見李捷朱森秦嶺中段南部地質，中央研究院地質研究所集刊第九號，十九年十一月，又五憲

民湖北南漳當陽遠安等縣之煤田地質，同集刊第八號，十八年十月。

(註五) 見秦嶺山及四川之地質研究頁十一。

(註六) 見秦嶺中段南部地質頁九。

(註七) 見李儀祉漢江上游之概況及希望，載於水利月刊二十年五月號

(註八) 凌鴻勛陝南雜錄，載於旅行雜誌二十二年六月號。

(註九) 見陝西茶產調查，載於工商半月刊二十二年十一月一日

(註十) 見河南礦產誌頁三十四，民國二十二年河南地質調查所出版。

(註十一) 見秦嶺山及四川之地質研究頁三十九。

(註十二) 見李佩雄陝西石泉縣，載於方志月刊二十二年五月號。

(註十三) 見秦嶺山及四川之地質研究頁十四。

(註十四) 見襄花汽路沿線經濟狀況，載於中外經濟週刊十四年七月二十五日。

(註十五) 見彭質均襄樊見聞，載於國風半月刊二十二年五月十五日。