

四川經濟地圖集說明

中國地理研究所

中華民國三十五年十月出版

四川 北碚

552.227
770
F1
63

說明目錄

- 一 四川行政區域（附表一）
- 二 立體地形
- 三 連續地形剖面
- 四 水系及各河流域（附表二）
- 五 地形區域
- 六 一月等溫線（附表三）
- 七 七月等溫線（附表四）
- 八 全年平均雨量（附表五）
- 九 各地相對濕度蒸發量及霧日比較（附表六）
- 十 植物生長時期（附表七）
- 十一 氣候區域
- 十二 岩石分佈
- 十三 土壤分佈
- 十四 植物分佈
- 十五 人口分佈（附表八）
- 十六 城市人口分佈（附表九）
- 十七 人口密度（附表十）
- 十八 耕地分佈（附表十一）
- 十九 耕地密度
- 二十 水田旱地百分比（附表十二）
- 二十一 稻米分佈（附表十三）
- 二十二 稻米密度
- 二十三 稻米種植面積佔夏季作物總面積百分比（附表十四）
- 二十四 糧食盈虧
- 二十五 甘薯分佈（附表十五）
- 二十六 甘薯密度
- 二十七 小麥分佈（附表十六）
- 二十八 小麥密度
- 二十九 玉蜀黍分佈（附表十七）

- 三 十 (1)蠶豆分佈(附表十八)
- (2)豌豆分佈(附表十九)
- (3)大麥分佈(附表二十)
- (4)高粱分佈(附表二十一)
- 三十一 綠豆小米伏蕎主要產區分佈(附表二十二)
- 三十二 青稞燕麥冬蕎主要產區分佈(附表二十三)
- 三十三 油菜籽分佈(附表二十四)
- 三十四 棉麻及蠶絲分佈(附表二十五)
- 三十五 甘薯分佈(附表二十六)
- 三十六 蔗糖產量分佈(附表二十七)
- 三十七 蔗糖運銷(附表二十八)
- 三十八 桐油分佈
- 三十九 桐油運銷(附表三十)
- 四 十 茶葉分佈(附表三十一)
- 四十一 菸葉分佈(附表三十二)
- 四十二 柑橘分佈(附表三十三)
- 四十三 漆白蠟銀耳榨菜之分佈
- 四十四 主要藥材分佈(附表三十四)
- 四十五 農田分佈(附表三十五)
- 四十六 農業區域
- 四十七 牛隻分佈(附表三十六)
- 四十八 豬羊分佈(附表三十七)
- 四十九 馬驢騾分佈(附表三十八)
- 五 十 羊皮牛皮及兔皮分佈(附表三十九)
- 五十一 豬鬃羊毛鴨毛分佈(附表四十)
- 五十二 礦產分佈(附表四十一)
- 五十三 煤鐵儲量(附表四十二與四十三)
- 五十四 煤產與煤廠分佈(附表四十四)
- 五十五 鐵產與鐵廠分佈(附表四十五)
- 五十六 鹽產分佈與運銷(附表四十六)
- 五十七 電力分佈(附表四十七)
- 五十八 工廠分佈(附表四十八)
- 五十九 各種工廠之分佈(附表同上)

- 六 十 酒精及植物動力油產量分佈（附表四十九）
六十一 紙火柴水泥及鹼產量分佈（附表同上）
六十二 棉織品產量分佈（附表五十）
六十三 絲織麻織及毛織品產量分佈（附表同上）
六十四 交通總圖（附表五十一）
六十五 水道航線（附表五十二）
六十六 公路發展時期
六十七 郵政局所及郵路分佈（附表五十三）
六十八 電訊局所及報話線分佈（附表五十四）
六十九 銀行分佈（附表五十五）
七 十 各場鎮場期分配
七十一 城市發展形態

附表目錄

表一	行政區域
二	各河流域面積及百分比
三	一月平均溫度
四	七月平均溫度
五	全年平均雨量
六	(1)相對溼度 (2)蒸發量 (3)霧日
七	植物生長時期
八	各縣人口統計
九	城市人口統計
十	人口密度
十一	耕地面積
十二	水田旱地百分比
十三	稻米產量
十四	稻米種植面積佔夏季作物總面積百分比
十五	甘薯產量
十六	小麥產量
十七	玉蜀黍產量
十八	蠶豆產量
十九	豌豆產量
二十	大麥產量
二十一	高粱產量
二十二	綠豆小米伏蕎種植面積佔總耕地面積百分比
二十三	青稞燕麥冬蕎種植面積佔總耕地面積百分比
二十四	油菜籽產量
二十五	(1)皮棉產量(2)苧麻產量(3)大麻產量(4)蠶絲產區及產量
二十六	甘蔗產量
二十七	蔗糖產量
二十八	川糖各地銷量之百分比
二十九	桐油產量

- 三十 (1) 民國二十五六兩年各地桐油輸入重慶之平均數量
- (2) 民國二十五六兩年各地桐油輸入萬縣之平均數量
- (3) 民國二十五六兩年四川重要桐油集中市場來源地點及數量估計
- (4) 民國二十七年重慶桐油之來源數量估計
- (5) 民國二十七年萬縣桐油之來源數量估計
- 三十一 茶葉產量
- 三十二 菸葉產量
- 三十三 橘柑統計
- 三十四 主要藥材統計
- 三十五 農地所有權百分率
- 三十六 牛隻統計
- 三十七 豬羊統計
- 三十八 馬騾驢統計
- 三十九 牛皮山羊皮及兔皮統計
- 四十 豬鬃羊毛及鴨毛統計
- 四十一 各項礦產產地
- 四十二 煤之儲量
- 四十三 鐵礦之儲量
- 四十四 煤產量及煤廠之統計
- 四十五 鐵產量及煉鐵廠之統計
- 四十六 鹽產統計
- 四十七 電力分佈
- 四十八 各類工廠之分佈
- 四十九 化學工業產量之統計
- 五十 各種紡織品產量之統計
- 五十一 水陸交通路線里程
- 五十二 各河流通航里程
- 五十三 郵政局所之分佈
- 五十四 電報局所之分佈
- 五十五 各地銀行類別及家數之統計

四川經濟地圖集說明

周立三 侯學燾 陳泗橋

一 四川行政區域(附表一)

四川省位於我國中部而略偏西南，據長江中游，東鄰湘鄂，南接雲貴，西連西康，北界甘陝，西北一角又與青海毗連。東經一百零一度十五分至一百一十度十一分，北緯廿七度四十二分至卅四度十三分(註一)。全省面積據四川陸地測量局測算為三〇三，二四八·一八方公里，為我國一大行省。抗戰以後，政府西遷，抗建大業，且以此為根據地，本省政治地位益見重要。

川省為古巴蜀地，歷代以還，行政區劃屢有變遷，降及遜清，今界始定。但民國二十八年因西康建省，復析省境西南之十五縣局歸屬之，迄今全省共計有一百三十七縣，二設治局(旺蒼設治局于三十四年初改為縣)，一管理局，二省轄市，分隸於十六行政督察區。此外，重慶以地位重要，戰時又為國都所在，乃于二十八年五月改為隸屬行政院之直轄市。

省境地面遼闊，各區地形與經濟情況不同，於是各縣面積之大小參差互異，如理番松潘兩縣達一萬平方公里左右，最小之新繁縣其面積尚不足一百六十平方公里。其中一千至二千方公里者最多，有四十七縣。各縣分佈之疏密，自亦因地而異。成都平原地勢平坦，民殷物阜，縣境多半狹小，每萬平方公里之內，分割多至十五六縣；盆地中部，縣境稍廣，平均約有六縣；川東平行嶺谷區，山岳佔地較廣，每萬平方公里內恆不及五縣。至若邊緣山地，縣之密度更小，除下川南區以地形破碎，又多苗夷部落，以致分縣獨多外。松潘高原，草地平曠，人口最少，縣境最大，密度最稀。

註一：經緯度數字根據申報館中華民國新地圖；並參考民國二十七年川康間新訂省界。

二 立體地形

四川盆地佔有省境大部，而位據中央，其北邊為平均高逾二千公尺之大巴山地，至東

北折而走向東南，終於東端之巫山，除嘉陵江及漢水支流之大竹河穿越此龐大山體，造成逼窄之缺口外，峯巒連綿，成為省北之屏障。南接雲貴高原之北坡，地勢雖不過一千公尺左右，但河道切蝕，地形已呈破碎，高邱起伏，有若干能抗強烈侵蝕殘餘崇高峯嶺，聳峙其間。西部又接康藏大高原之側坡，多具切割極深之峽谷，平均高度逾三千公尺，其更高之峯嶺如九頂山及雪寶頂諸高峯更達五千五百公尺以上，地勢更顯崇高。西南有大相嶺及大涼山之餘脈，綿延邊境，平均在海拔三千五百公尺以上。而樂山以西之峨嵋高峯，崛起平地，顯見嵯峨，因成名山。西北一隅，地勢隆起，概成高原，受長江與黃河兩水系分別刻蝕，造成若干之深長谷地。

盆地本身之地勢，北高南低，地層俱向內傾斜，愈至中部愈呈平緩，因久受侵蝕，低丘廣佈，除大河兩旁有斷續之階地外，鮮見平原，惟獨岷江中游，介於西北高原與龍泉驛背斜層之間，造成面積逾六千平方公里之成都沖積平原，川東地形起伏較著，有若干平行之褶皺山脈，自東北走向西南，嶺谷相間，亦為盆地中地形之特色。

三 連續地形剖面

地形剖面係擇定相當距離之任何兩點，橫切一線，以示地面垂直之變化。此圖以東西橫截剖面，自南而北，選其地形起伏較顯著者連續並列，藉可窺視全省地形高低之一般狀態。

四川既屬盆地，故四周邊緣地勢較高，尤以川西北高原，平均海拔達三四千公尺，起伏特著。次為西南邊境山地，亦有高逾四千公尺之峯巒，平均高度約在二千公尺左右。盆地中部剖面平緩，甚少顯著之垂直變化，除鄰近盆緣及渠河以東之區，地勢稍有起伏外，大體高度均在海拔四百公尺以下。尤以嘉陵涪沱諸江中下游一帶，淺丘平鋪，一般地面均在海拔二三百公尺之間。至若重慶以東之長江沿岸沖積平原，地勢更減，低至二百公尺以下矣。

四 水系及各河流域（附表二）

本省水系幾全屬長江流域，惟松潘高原之西北，有嗎楚河之一支流，北入青海，屬黃河水系，但其流域僅佔全川面積百分之四·六而已。

由於盆地地形關係，發源於周圍山地之河流，羣趨盆底，匯於長江，似作向心狀之集注，而盆地地勢復自北向南緩傾，故長江循盆地南邊最低部份橫貫而過，切穿三峽流入鄂省。北岸諸支流如嘉陵江，自陝甘流入省境後納渠河涪江兩大支流，流域面積竟佔百分之三十二·五；次為岷江，來自松潘，源流不長，但因會合由西康東來之大渡河，流域亦廣

達百分之二十二。五以上；再次爲沱江，上承三源，皆出茂縣，穿行盆地中部，自成一水系單位，但流經廣漢金堂縣境時，有清白江與岷江之水來會，使成都平原東北部水系交織如網，兩河流域不易嚴格劃分，但沱江流域面積甚小，不過百分之八。三而已。黔江亦稱烏江，爲長江南岸唯一巨大支流，導源貴州高原，但僅下游一小段流經本省東南境，故流域所佔面積不大。此外，長江兩岸尙有不少單獨入注之小河，川南盆地邊緣及川東平行嶺谷區，尤較發達，舉其稍著者，如川南有赤水綦江，均來自黔北，川東之長江北岸有小江大寧河等，流程異常短促，類皆不出一百五十公里，經濟價值尤小，共計長江兩岸諸小河之總流域面積約佔百分之二十四。五。此外尙有省境東北之大竹河與東南之西水，雖亦同屬長江水系，惟均自省境外流，前者爲漢水之支流，而後者入注沅江，佔本省面積不大。

五 地形區域

四川省內地形雖極複雜，但大體言之，實爲若干地形單位所構成。茲就境內各種地形之特徵，先以盆地中心爲基準，次及邊緣山地與突出西北之松潘高原。分爲下列九個區域。

(一) 盆地中心方山區 範圍約東至渠河，西迄沱江右岸，佔有川省中部之廣大地面。高度平均約爲四百公尺，殆全屬白堊紀砂頁岩交互成層，岩層平緩，構造極爲簡單，以久經侵蝕，河流縱橫交錯，往往造成無數平頂方山，淺丘廣佈，起伏甚小，相對高度恆在百公尺上下。近河之處，方山類多破碎，距河稍遠，則保存常較完好。而渠嘉涪沱諸江，河道蛇曲迂迴，西岸階地與離堆山斷續分佈，極爲發育。

(二) 成都平原區 爲川西一大沖積平原，廣袤達六千平方公里，主爲岷沱兩江自西北高山地區所挾來之泥沙礫石，向南傾注，當其出山入原，流速驟減，漸次沉積，初成爲散離之山麓沖積扇，繼則泥沙日積月累，窪處逐漸填平，面積擴張，沉積增厚，羣扇相連，複合而成本省唯一之寬廣大平原，平原下部雖爲礫石層，而其表面盡係細砂浮土，且以灌縣爲頂點，向東開展，具有緩斜之坡度，先哲李冰乃察勢利導，鑿開離堆，分成內外二江，水道如網，阡陌縱橫，析渠灌田，水旱無慮，實爲天府之稱，名實俱宜。

(三) 川西南邱陵區 大致包括岷江下游及長江中段兩岸低邱陵地。以威遠穹窿背斜爲中心，北連龍泉驛背斜山嶺，侵蝕已盛，地形極呈破碎，崗阜羅佈，宛如丘塚，砂頁岩地區因抵抗侵蝕力強弱殊異，陵谷參差，每與岩質相適應。

(四) 川東平行嶺谷區 西北大致以渠江爲界，東南迄于長江右岸，爲東北西南走向之褶皺地帶。背斜每爲岩嶺，向斜恆成低谷或邱陵，且平行相間，駢列有序。山脊平均海拔高八百公尺左右，其最高之華蓥山頂，竟達一千五百五十公尺。多數次成河谷，常與

褶皺平行，蛇流於向斜層中，但亦有南北分注長江與渠河，橫切較低之山嶺，而成窄狹之水口。嘉陵江與長江且曾數度穿越數重背斜山嶺，形成著名之峽谷。背斜頂部有時因受選擇侵蝕之破壞，如石灰岩區則成低平之槽谷；向斜部分一般地勢較緩平但以久經剝蝕，低崗長溝顯有起伏。

(五) 川北邊緣邱陵區 為盆地中心之方山區與北面大巴山地間之過渡地帶，紅色地層自南向北傾斜漸大，因河流之切割，地形起伏特著，造成南坡平緩而北坡陡急之單面山羣。

(六) 大巴山地區 山幅頗廣，寬處達六七十公里，為複背斜層所組成，綿亙於川陝境界上，各段之名稱亦隨地而異，如西段為摩天嶺，中段稱米倉山，東段維理斯名曰九龍山，總名為大巴山，其走向在通江以西，大致作西南向，過此以東，轉折而成西北東南向，岩層以二疊紀層最為發育。米倉山在四川部分則多屬中生代岩層。各背斜之高度亦愈北而愈崇高，平均海拔達二千至二千五百公尺。石灰岩區岩層往往深厚而堅強，侵蝕較難，峯巒突起，谷深坡陡，呈挺拔峻峭之狀。偶有侵入之花崗岩體，地形則頓現渾厚雄偉，鮮有嶮嶮之貌。嘉陵江自北南流切穿此川北障壁，雖谷地窄狹，仍為省內外往來之自然孔道。

(七) 川南邊緣山地區 川南大婁山山脈，高度不過一千二百公尺左右，為四川盆地最低之邊緣山地，實係貴州高原之北坡。石灰岩與頁岩分佈最廣，河川多自高原北流入盆地，久經侵蝕切割，地形破碎而崎嶇，尤以東南一隅為甚，鬆軟岩層恆被侵蝕而成盆地平壩，石灰岩多成山嶺，偶有侵蝕殘餘之高峯，巖岩突起，聳峙其間，如南川之金佛山（二二〇〇公尺）即其一例。但川湘公路沿線，南川縣境以東，石灰岩山峯重疊，相對高度常達一千公尺左右，為盆地南部邊緣地形之最崎嶇者。

(八) 川西南山地區 大致為岷江以西之高山地帶，大小相嶺及大涼山脈自西南省外入境，延佈成海拔四千公尺左右之山地，青衣大渡馬邊金沙諸江均自西東流入岷江，初則谷深坡峻，繼則稍見開闊，兩岸間有階地。惟峨眉山深入盆地，特顯嵯峨。

(九) 川西北高原區 突出于本省之西北高原，實為青康大高原之一部。邛崃山脈縱貫全境，為岷江與大小金川之分水嶺，東南邊以東北西南走向之茶坪九頂諸山與成都平原為界，本區大部分為古生代之變質岩。惟邊緣受河流切割沿河平地極少；兩岸陡坡夾峙，但攀越陡坡以至山頂，地勢特趨平曠，成真正之高原景象。作波狀起伏，鮮見巍峩峯巒，谷地平寬，偶有沼澤窪地散佈其間，第四紀冰川地形保存頗佳。

六 一月等溫綫（附表三）

四川盆地因四周環山，北部之大巴山脈，嶺幅既寬，山勢尤崇，宛若屏障，致北來之

雲潮不見暢流入襲。冬季氣溫顯較省外同緯度各地爲高，如宜賓一月平均溫爲攝氏十、六度，而其同緯之南昌僅五、二度；重慶爲七、八度，同緯度之岳陽爲三、三度；遂寧七、八度，同緯之武昌僅二、四度；成都七度，同緯之宜昌亦僅四、六度，由此足以證明四川盆地實爲一顯著之冬暖區域。

省境以內，由於緯度及地形關係，冬暖之現象又常不一致，大體言之，冬季溫度之變化，概由南向北遞減，一月等溫綫之分佈多呈東西向，惟西北及東南兩隅之邊緣山地區域，地勢較高，等溫綫略呈東北西南向，與等高綫方向一致。全境冬暖之中心偏於盆地南部，位長江河谷之西南，其平均最高可達十度以上，而最冷之地帶爲西北隅之松潘高原，一月平均溫每在零度以下，例如松潘縣城之紀錄即在零下二度。全境除西北隅外，一月平均溫大致皆在五度以上。

七 七月等溫綫（附表四）

四川雖較東部各省海拔稍高，但因位偏內陸，距海甚遠，又爲一完整之閉塞盆地，不易受海洋氣候之調劑，因此夏季炎熱之程度不亞於長江中下游地勢低平之區，尤以極端高溫爲著，例如重慶七月平均溫爲攝氏二八、九度，與下游之岳陽相同，但其七月之極端最高溫度爲四三、三度，較長江下游之南京（四三、〇）漢口（四二、二）長沙（四〇、〇）岳陽（三九、〇）等地尤高，由此可知夏熱之甚。且平均最高溫有時不在七月出現，而延遲至八月，惟七八月溫度相差甚微。

境內夏季氣溫係由四周山地向盆地內部逐漸增高，盆地內部之夏季平均溫皆在二十七度以上。其七月等溫綫之分佈大致與地形等高綫相符，四周山地之平均溫大致在二十七度以下，如松潘七月溫僅十六、四度，夏熱之中心區亦爲長江河谷，惟偏在川東，蓋此爲全川地勢最低之地，且大山夾峙長江兩岸，熱量不易發散也，平均溫在二十九度以上，雲陽可達三十、三，境內夏季炎熱多雨，頗宜於植物之繁育。

八 全年平均雨量（附表五）

本省雨量之分佈係由南向北遞減，但至東北大巴山地區雨量又增，全境最豐沛之區爲川西峨嵋山一帶。據民二十一年七月至翌年八月極年觀測，十三月中達九二三六公厘，破全國任何地區之紀錄。就普通年平均，亦在一千五百至二千二百公厘之間，此外川南山地區雨澤亦頗豐潤，年平均可達一千四百公厘，境內一千公厘之等雨量綫恰橫截盆地爲南北兩半部，南半部均在一千公厘以上，北半部除東北邊緣大巴山地外，均在一千公厘以下，尤以西北松潘草地爲一顯著之乾燥區域，年平均僅在六百公厘以下。

本省雨量季節之分配多受東南季風之影響，東南季風盛行時亦爲多雨季節，即全年雨量之分配以夏半年佔絕大多數，其最高峯又各地稍有差異。川中川西川南各區以七八月雨量最多；川東及川北以九十月最高，是即著名之秋雨區也。

九 各地相對濕度蒸發量及霧日比較（附表六）

各種氣候要素對於植物生長之影響，除溫度與雨量外，相對濕度、蒸發量及霧三者亦甚重要。相對濕度大，與霧濃，恆表示空中水分豐富，藉可減少植物葉面之蒸發，反之則蒸發作用強，植物易於枯死。自另一方面觀之，濕度大，成霧之可能性亦大，否則可能性亦小。故相對濕度蒸發量及霧三者之間，有極密切之關係。四川各地此等紀錄不多，茲姑就二十九年之紀錄，稍加比較研究之：

（一）濕度 各地相對濕度之差異甚小，盆地內部全年平均相對濕度約在百分之七十至八十之間，如成都（78.5%）北碚（79.7%）內江（76.8%）遂寧（74.3%）樂山（76.8%）等是。而邊緣山地因氣溫較低，相對濕度大，多在百分之八十以上，如峨嵋山（83.1%）城口（81.3%）平武（80.4%）等是。以季節分配言，各地皆以四五六三個月濕度最小，而冬半年每較夏半年爲高，但各月之較差亦甚微小。

（二）蒸發量 各地蒸發量之差異頗大，盆地內部與邊緣山地有顯著不同，盆地內部因溫度較高，日照較強，蒸發自盛，年蒸發總量約在七百至一千公厘左右，而邊緣山地則因氣溫較低，蒸發作用不大，全年蒸發總量約在五六百公厘間，僅及成都等地之半數。各地蒸發量在季節分配上有顯著不同，蒸發作用最強之期，川西較川東早一個月，川西爲六月，而川東爲七月，與雨量之季節分配極有關係。

（三）霧日 「蜀犬吠日」，足證四川霧日之多，因此項紀錄甚少，難以數字證明，就圖所示，川西峨嵋山霧日最多，幾佔全年日數三分之二，就各地一般情形而言，冬季之霧日常多於其他季節。

本省爲冬乾區域，冬季各地雨量甚少，但因冬季霧日多，濕度大，故蒸發作用微，使本省冬乾現象不甚嚴重，對於冬季農作物之生長助益頗大。

十 植物生長時期（附表七）

四川盆地爲顯著冬暖區域，冬季少見冰雪，植物生長時期頗長，但盆地四周山地因氣候稍寒，生長時期甚短，茲以各地候平均溫在攝氏六度以上連續候數，爲計算植物生長期長短之標準，（統計數字係由張寶堃先生供給）。全境植物生長日數係由四周向盆內部遞增，至爲明顯。最長者偏於盆地南部，與一月最暖之區域相合。生長期爲三百六十五日，

即終年植物可以生長，最短者位於西北松潘草地，如松潘縣僅一百八十日左右，即一年中自五六月至九月間可從事農耕。故各地長短變化之大，幾可與全國自北至南之情形相比。就全省言之，三分之二以上之面積其生長期在三百天以上，故農作物種類繁多，出產殷盛，輪種夾作殆無間息，土地利用幾達最高程度矣。

十一 氣候區域

四川氣候通常多歸華中類型，惟因位據內陸，又偏西南，而地勢周高中低，構成盆地，在氣候上遂具有其特徵，盆地以內夏季苦熱，春早冬暖，濕潤多霧，生長期長，殆為最顯著之現象。然省境寬闊，地形複雜，各地氣候亦復不能一致，是以全省各式氣候類型區別至多，幾為全國之冠，茲根據張寶堃氏之研究，劃本省氣候區域如下：

(一) 冬乾溫和CW類

1, 川西區 雨量豐沛，七八兩月雨量佔全年半數以上，雨日較多或甚多，夏多雷雨，冬多霧，生長期長，本區包括盆地西部及成都平原，盆地西部尤為本省雨量最豐之地帶。

2, 川南區 為本省炎熱區域之一，夏季之炎熱程度僅較川東長江河谷稍遜一籌，然冬季溫度則略較川東為高，雨量之豐沛不下川西，植物終年生長。

3, 川中區 本區位盆地中央，年雨量約在800至1200公厘間，夏季雷雨日數較川西少，但較川東又多，植物生長期同上。

4, 川北區 雨量較少，季節之分配不均，變率頗大，因此常有乾旱現象，年溫差較大，生長期亦較短，本區包括盆地北部及川北邊境，而川北邊境之雨量變率較盆地特大，生長期更短。

5, 川東區 位於川東平行嶺谷區域，夏最熱，秋多雨，冬多霧，春光早，為本區特色。川東峽區夏季為全省最炎熱地帶，年平均溫約 17° — 18°C ，雨量適中。但東端地勢較高者，氣溫亦低。

6, 川西南邊區 冬溫夏涼，年較差最小，雨量百分之九十集中夏半年。

7, 川東南邊區 地勢略高，雨量豐沛，冬夏雨量之分配均勻。夏溫不高，霜雪較盆地內部為多。

8, 川東北邊區 大巴山山地氣溫較低，年溫差之大，不下川北，四季之中冬季特長，約四個半月，生長期約三百天左右，除川西北邊區外，此為境內生長期最短之區。

(二) 冬乾寒冷DW類 海拔在2,600—4,000公尺間，氣候嚴寒，夏雨冬乾，為森林分佈最高之地。

(三) 草原BS類 森林綫以上，或背風面之地，溫低雨少，僅有草本植物之繁殖。

因分佈地形不同，又有高地草原與谷地草原之別。

(四) 寒漠ETH類 4,000公尺以上之高地屬之。

十二 岩石分佈

四川地質構造，盆地內部比較簡單，地層以中生代為主，但盆緣及外圍山地，則較複雜。自最古之震旦紀以至第四紀之沖積層俱有分佈。以岩石種類言，則以砂岩頁岩分佈最廣，石灰岩板岩與片岩次之，他如花崗岩玄武岩及沖積層等，分佈範圍均不大。

(一) 砂岩 盆地內部白堊紀地層至為發育，幾遍佈全境，總厚約達三千公尺，砂岩即為其中組成份子，惟常與頁岩互層，上部嘉定層之砂岩多呈磚紅色，中部重慶層主為紫色，下部自流井層多係黃色乃至灰色。岩層粗細厚薄不等，其層厚者，往往抵抗侵蝕較強，每成山崗。再次為侏羅紀，砂岩多呈灰色，中部及下部質硬而色現青灰，夾含煤層。三疊紀巴東與飛仙關系，砂岩常與頁岩互層，且偶夾有石灰岩，前者多在川東，後者則川西較發育。盆地四周又有較古之奧陶紀地層，上部艾家山系以砂岩與頁岩為主。

(二) 頁岩 頁岩分佈亦至廣，因其恆與砂岩互層，故地區大多相同，惟邊緣之志留紀層殆全部為頁岩組成，川北者則夾有薄層石灰岩，概呈黃色或綠色。頁岩質軟，易被侵蝕，在地形上每成低平溝谷，而本省分佈最廣之紫色土，亦以此為主要成土物質。

(三) 石灰岩 石灰岩亦為組成本省地層之重要岩石，尤見於古生代各層，厚度每在千公尺左右。盆地邊緣山地最為常見，川東三峽亦以此特顯奇偉。寒武與奧陶紀石灰岩富含砂質，剝蝕既易，且多垂直斷理，故常有奇峯嵯峨，絕崖絕壁之景象，泥盆石炭二紀地層大部份見於盆地西北邊緣山麓。石炭紀殆全為石灰岩組成，泥盆紀石灰岩則多見於下部，層厚而性強，磨蝕較難。二疊紀之上下部亦以石灰岩為主，與頁岩共存，且夾有煤層，盆地內部之褶皺山嶺間亦露出。三疊紀之石灰岩層次較厚，常呈高銳之山峯，於盆地邊緣下見之，又往往被溶蝕為槽谷。

(四) 玄武岩 大部份見於二疊紀地層之頂部，多分佈於本省西南一隅。

(五) 板岩與片岩 四川西北高原確未經詳細地質勘查，但已知板岩與片岩佔面積頗大，地形每呈圓渾，鮮有挺拔崢嶸之峯巒。

(六) 花崗片麻岩 僅局部侵入，分佈於通江青川彭縣峨眉及洪雅等縣境。

(七) 沖積土 成都平原為本省佔面積最廣之沖積層，其他則零星分佈於沿河局部平原及階地。

十三 土壤分佈

四川土壤複雜，肥瘠懸殊，其面積最廣及最宜於人事活動之盆地本部，除小面積瘠薄

之紅壤及黃壤外，幾盡屬肥力甚高之紫色土、沖積土、礫石黃土，與發育於此等土之水稻土。盆地邊緣，地勢漸高，氣候漸趨寒濕，土壤依次為棕壤、灰棕壤以至於灰壤、泥炭土、冰層土及石質土，肥力遞減。至西北部雖有肥力甚高之鈣層土與草原土，但以氣候關係，或過於乾旱，或過於寒冷，利用價值極微。此外尚有肥力亦高之黑色石灰土，但面積小而分佈零散。本圖係根據中央地質調查所四川省土壤概圖縮編，其分類分別略述如下：

(一) 紫色土 為本省最重要，且分佈最廣之土壤，發育於紫色頁岩及砂岩之上，成土迅速，侵蝕強烈，土壤更新無替，故發育幼稚，主要性質為其色承受於母岩，質地亦隨母岩而異，自砂壤土以至於壤粘土，構造良好，結持力不強，易於破壞，亦易於重建，且以未受深度淋洗，養分含量豐富，肥力恢復甚易，但以土層一般淺薄，吸水迅速，易乾易濕，故春夏易罹旱災，秋冬濃霧陰雨，使土壤水份不至驟然減少，以穩定其對植物之肥効，故此類土之在四川遠較在雲南之生長力高，復以其碳酸鈣含量及 P^H 值之高低，可分為酸性中性及鹼性三亞類。

(二) 沖積土 此類土大部為更新世及近代粘土、砂土及石礫，多屬石灰性，主分佈於成都平原，各河流沿岸階地及若干山間小盆地，組織疏鬆，一經施肥，恆能發揮極大之生產力，且土層深厚，回潤迅速，較耐乾旱，每為本省之最集約農區，菜蔬大部產於此土。

(三) 紅壤與黃壤 紅壤面積小，分佈零散，其發育於雅安階地者，主見於涪、嘉、渠、岷各江沿岸，海拔七百公尺以下之地，另在川西南及東南石灰岩及玄武岩區，以緯度較低，其分佈高度可近千公尺左右。黃壤之氣候環境較紅壤濕潤，故主分佈於盆地邊緣之山地及川東山嶺。至於分佈雅安階地者，率皆因地形平坦或低凹，致排水不良，由紅壤黃化而成，面積較紅壤為廣，二者原藏養分，均已淋洗殆盡，非施重肥，產量難望增加，除階地上因灌溉方便已闢田種稻者外，餘多屬半荒狀態。

(四) 棕壤與灰棕壤（附灰壤） 此類土實為紅壤灰壤及鈣層土間之過渡式土壤，棕壤主要分佈於盆地邊緣之千公尺至千五百公尺之石灰岩山地，且常位於緩坡。川東南一隅分佈最廣，表土為灰棕至棕黃色，偶具有機層，心土為棕至紅棕色，肥力中等，灰棕壤多分佈於千公尺至三千公尺左右，盆地西北松潘高原東南坡及盆地北部至東北部之大巴山地分佈最廣，地勢愈高，灰化作用進行愈強烈，肥力愈低。至三千公尺以上遂有灰壤發現，表層富有機質，惟礦物性養分極端缺乏。

(五) 漠鈣土、栗鈣土、黑鈣土、高山草原土及黑色石灰土 前三者主要分佈於岷江上游及大小金川谷地，此外栗鈣土亦見於平武以西低谷中，兩峯峻嶺夾峙，東南季風受阻，乃呈乾旱現象，波理靖茂一帶谷地偏南而低，受旱最深，多漠鈣土。松潘以北之岷江谷地，地勢較高，受旱最淺，有小片黑鈣土，高低居間者多為栗鈣土。高山草原土則廣佈於松潘高原。黑色石灰土星散本省各石灰岩區。前二者皆富於礦物性養分，後三者更富於

植物性養分，肥力均高，但限於氣候或地形，均未盡其用。

(六) 泥炭土、冰層土及石面 此皆分佈西北部高原高寒區，泥炭土常與冰層土共存，但地形低窪，積水較豐，遂形成深厚之泥炭層，可供作燃料；冰層土主分佈於四千公尺以上之山地，具有冰粘土層，表土例具黑棕色薄泥炭層，其下即為灰黃色之礦質層，石面分佈更高，多在四千四百至五千五百公尺間，狀若破裂環帶，上聳雪峯，下臨寒原，整塊為岩峯，逕瀝成嶺，散塊為堆石，大如毛牛，小若瓦礫，碎為角礫粗泥，但均不含細土粒。

(七) 薑石黃土與水稻土 薑石黃土一名「成都粘土」，色灰黃淡黃至棕黃，含塊狀薑石故名，肥力尚佳，但以質地粘重，偶遇乾旱，作物根部易遭龜裂之害，宜作水田。水稻土廣佈盆地內八百公尺以下之平原谷地，而以成都平原面積最大，各土類一經灌水浸稻，則逐漸失去原性，而具有濕土之性態。其肥力及次要性質，每隨水源及母質而異。

十四 植物分佈

四川氣候終年溫和，溼潤多雨，為植物生長鬱盛之區，然以地沃人稠，農業早啓，天然植物大受摧殘，尤以盆地之內，凡可利用為耕墾之地，殆皆盡闢農田，山麓斜坡每多築成梯田，泛濫河壩咸鋤土以供冬耕，甚至片土瘠壤亦莫不悉加利用，故原始森林已孑然無存，至於四五百公尺以上之崗嶺陡坡，及人口較稀之地，如嘉、涪、沱、岷等大河間之分水嶺地帶，雖偶有小片斷續之現生疏林，但嚴格言之實可謂已無真正林地之存在。至盆地邊緣山嶺漸高，人口較稀，次生林地佔面積稍廣，但亦多與耕地錯雜分佈。其林木較常見者為松、柏、青杠、楠木、女貞、冬青、苦棟、核桃、楓、楊、油桐、漆、與竹等。至於原始林地僅見散佈于盆地邊緣之高山或河谷上源深處，因交通閉塞，人煙稀少，得獲部分保存。最重要之分佈地區，當推岷沱兩江上游，即松、理、茂、汶等縣境內，及西南大渡河流域之峨邊附近一帶；前者以地位及氣候關係，樹種較為簡單，二千五百公尺以下，大部為樺木、白楊、胡桃、楓、柳等植物，以上則多冷杉、鐵杉、樺木、白楊等。後者樹種較多，較低之地大部為苦櫨、木荷、細葉青杠、大葉青杠及小青杠、絲栗等；較高之地多為白楊、白樺、赤樺、鐵杉、云杉、七角槭、丁木、松柏等植物。其他各地之原始林多為落葉樹與針葉樹。三千公尺以上，如川西北邛崃山以西，黃勝關以北，則大部為草原，除雜生矮小灌木外，多為禾本科、菊科、豆科等草本植物，其中不乏可供牧畜之草類，如白茅草、野燕麥、野豌豆。大致在四千五百公尺以上之地帶，概屬高山寒漠，鮮見植物之生長矣。

十五 人口分佈(附表八)

川省人口數字據三十一年之統計為四千七百二十餘萬人，適當全國人口百分之十，而

居戰時各省之冠。其分佈頗受自然環境之制約，而以地形之影響尤著。盆地內部居民密集，愈向外緣，山地居民愈少。而盆地內部，川西又與川東不同，川西擁有全省最平廣之成都平原，氣候溫和，土質肥美，農業灌溉最爲發達，土地利用至爲集約，遂成全省人口最稠密之地，其次沱江中下游，鹽糖工業發達，且地面淺邱低阜，農業殷盛，凡沿河階地，邱間平谷，自亦爲人口分佈稠密之地帶。

長江及其支流如嘉陵江涪江渠河烏江等沿河之地，以地形土壤及交通之關係，農業既富，商業亦盛，居民頗爲稠密，惟面積不大耳。此外各大河間之方山區域，邱陵與平地之相對高度，常在一二百公尺之間，爲川東農業最盛之地帶，人口分佈僅較川西稍遜。

川東平行嶺谷區中，向斜邱陵地與背斜山地之人口分佈相差頗懸殊，即前者之人口必遠多于後者。僅極小部分山嶺頂部之槽地及礦區爲例外。至若西南山地與西北高原，地勢高寒，耕地零星，除少數漢人外，多爲藏番等族，經營粗放之農牧事業，人口最少。

十六 城市人口分佈(附表九)

城市人口分佈圖，有二種意義：(一)表示各城市中人口之多寡。(二)表示各級大小城市之地理分佈。

四川之城市共計一百四十三，除江北巴縣華陽成都靖化五縣人口不詳外，其餘一百三十八城市共有人口三百八十餘萬，僅佔全省人口百分之八。四，若合併五千人以上之場鎮人口計之，亦不足百分之十，蓋四川之人口固仍以居於農村及小場鎮中爲主也。

各城市中重慶成都自貢三地佔全部城市人口之半數。其餘一百三十四城市，則共佔城市人口之半，於此可見城市人口分配之不均，蓋此三大城市，重慶爲戰時首都，成都爲四川省府所在地，自貢爲境內鹽業要區，皆由於政治地位及交通便利之關係，工商業特別發達，故人口特別密集。

一百三十八城市中，以一萬人至二萬人者最爲普遍，幾佔城市之半數，共有人口約九十萬左右，佔全城市人口四分之一。

城市以成都平原爲最密，各城市間僅相距五六十華里，紅色邱陵地比較分布均勻，平均距離約一二百華里，但山地城市甚稀，城市亦較小，此種情形與人口及農產之分布甚爲吻合，蓋此等城市僅爲農業區之政治聚落，殊少工商業之發展也。

十七 人口密度(附表十)

四川全省人口爲四千七百餘萬，如以三十餘萬方公里之全省面積衡之，則每方公里之平均密度約得一百五十四人左右。惟地理環境複雜，密度變化甚大。如松潘高原與成都平