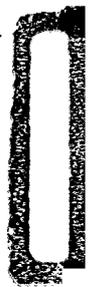


蔣君章編著

西南經濟地理綱要

正中書局印行



55.23
126-0

編輯大意

一、本書爲拙著西南經濟地理之縮本。原書約三十萬字，本書僅爲原書三分之一之篇幅，故稱綱要。

一、本書旨在對西南五省之農、林、礦、工、高等種種經濟活動均予以扼要之敘述，並加以科學的解釋，使國人對此抗戰建國根據地得一正確的整列的認識。

一、本書對於工業方面的敘述，格外簡要，以免涉及經濟國防之機密性；但抗戰期中後方根據地之經濟建設，亦可就此窺見一般。

本書於去年九月中開始編撰，中經大故，創巨痛深，屢輟屢續，近始告竣。謹以此
書紀念我的 母親！

五十年三月二十五日瀋東蔣君章記於北碚

552.227

2844

目次

	第一章 西南的自然環境	一
	第一節 地形	一
	第二節 氣候	八
	第三節 水利與水力	二〇
	第二章 西南之農業	二九
	第一節 食糧	二九
	第二節 紡織原料	三九
	第三節 嗜好農產品	四七
	第三章 西南之林牧	五五
	第一節 森林	五五
目次		

創 3022

552.23
526-0

第一章 西南的自然環境

人類的經濟活動，所受地表的自然環境之影響甚大；所以我們要明瞭一個區域的人類之經濟活動，應該對該區域的自然環境，先作一個簡單扼要的認識。影響人類經濟活動最大的自然環境是地形、氣候以及由地形氣候等影響而成的河流水力及土壤等。本書在敘述我民族在西南的各種經濟活動之前，對西南的地形、氣候水系水力等，先作一簡明之敘述。

第一節 地形

地形的分類，普通分作平原、盆地、丘陵、高原、山地、河川等若干部分。平原與盆地，爲人類農業活動的主要場所；丘陵是人類的農業與礦業活動的主要場所，丘陵的一部分、高原和山地的一部分是人類的林牧活動的主要場所，河川對人類農工商等業的活動，也是息息相關的。除河川另有所述外，西南的其餘各種地形，均於本節略述如下：

平原 西南真正的平原，爲數不多，以成都平原爲最著名，餘如中壩平原、貴陽平原、

昆明平原等，也有相當著名。成都平原是一個沖積平原，主要的沖積物來自岷江，其次則為沱江。岷江自西北萬山叢中奔放而來，當其未出谷時河水被堅固的石壁所限，刻成深溝；到了灌縣以下，河水脫出牢籠，豁然開放，水流速度之驟減，河水所挾之泥沙，無力沖刷前去，這樣就成功了成都平原。成都平原以灌縣為頂，金堂成都新津為底，面積約為三萬五千餘方公里，被十四個縣佔據着，是西南的惟一平原！農業的發達與人口的稠密，比之于江浙之間的大湖流域，有過之無不及。中壩平原是一個比較大的局部平原，在嘉陵江支流的涪江上游，北接江油，南通綿陽，縱橫數十里內，除了極少數的低山緩丘外，其餘都是平原，溝渠縱橫，灌溉便利，農業之盛，僅亞于成都平原。貴陽平原也是一個比較大的局部平原，就貴州高原的全體而論，這不過是一個盆地或較為低廣的谷地罷了，平原的距離不過三數十里，是以貴陽為中心，橫跨在烏江支流的南明河之上游，平原中低山緩丘，仍屬所在多有。昆明平原是一個湖沼區域，位於滇池與洱海之間，這是一個湖成平原，有規模不大的平底的山谷，這也不能說是一個純粹的平原。英人白朗氏所稱的滇中高原便是。昆明平原隱伏於羣山之間，面積約佔全省三分之一，農業甚為繁盛，現為二十餘縣所盤據着。平原的成因，至少有一大部分是由於沖積，張其的先生云：『立碧雞關高二千公尺，南望昆明平原，如多指伸展，侵入湖中，可知沖積作用之進行，心湖之面積逐漸縮小而成局部平原，二里一村，三里一場，水鄉風景，宛如江南』。由是知滇池附近平原之成

原及其富足之狀況。此外廣西範圍內的平原，亦有相當發達，潯桂柳三江之間，局部平原往往聯成一片，無餘之山，成爲緩坡的孤峯，這種平原之成因，由于侵蝕和沖積的兩種作用，其平原附近，平原的規模亦大。

盆地 平原與盆地的界說，本來是絕不相同的，但在多山的西南一講，其間關係，甚爲密切，有時簡直不能分開。如在上面平原的一條中，我們屢次提起局部平原一名詞，即就平原的局部觀察之，確爲平原，但與附近的地形作一整個的觀察時，却是一個盆地了。即以規範宏大的成都平原而論，它實在是四川盆地的一部分，可以當作四川盆地的底部。所謂四川盆地，東有大巴山，北有岷山，西有大涼山，南有婁山作盆的邊弦，廣元雅安、敘水、奉節四頂點間的一形大平行四邊形，無不在四川盆地的範圍之內，成都平原亦包括其中。四川盆地中地形甚爲複雜，丘陵地的成分，實多于平地。這是成都平原與四川盆地之關係，其他可以類推。西南各省之盆地，規模狹小者，爲數實多，如西康之巴安盆地，建昌谷地，雲南之騰衝盆地，皆顯著者，巴安盆地爲西康高原中一塊廣闊的山谷，由于巴曲（藏人名河爲曲）之沖積而成，南至茶樹山，北包七村溝，東至小巴冲，面積約一千方里，海拔在二千六百公尺至三千公尺之間，爲西康省內三千公尺以下之惟一闊谷，不特可供農業活動之用，且可闢爲糧倉，利於西康之交通，經濟上與國道上之地位，均甚重要。建昌谷地即西康省寧屬的中心地區，這是安寧河流經的地帶，冕寧西昌都是位置在

這盆地上的，農產之富，甲于全康，夙有穀倉之稱。此類盆地之成因，據德人克勒脫納氏的研究，是由于小河的力量不足，不能夠穿過昇高的地形，成爲新的峽谷，遂沖積而爲局部平原云。

丘陵 丘陵是腐蝕的山，在西南，可以說是丘陵世界；因爲西南多山，同時氣溫高，雨量多，因此山的被侵蝕的進行，非常迅速，所以山脈逐漸夷爲丘陵或平原，我們沒有篇幅將其體地把西南的丘陵一一描寫，只能舉出幾個例子；如四川盆地，其中除了少數的平原或局部平原以外，可以說都是丘陵。盆地內的山多在海拔六百公尺左右，岩石都很疏松，呈紫色，這些岩石組織比較不堅固的，受不起風雨的剝蝕，就化而爲土壤。四川盆地中的山上，普遍地有一層厚土，農人把它利用起來，在水源豐富的地方，高者低之，低者高之，邊坡上築成障水的堤岸，這樣一層一層地築起來，成功了「梯」一樣的水田，叫做梯田。梯田的形式，在谷口或山麓比較的寬，漸向上部逐漸縮小，作「扇子」的形狀。這種扇子形狀的梯田，在西南可以說到處都是。西南許多山，在很多地理書籍上把它描寫得怎樣簡拔雄偉，其實這種描寫的正確性極少，試以湘桂之間的五嶺和貴州的苗嶺爲例，湘桂之間的五嶺，實際上是幾條平行的緩丘，多數地方的起伏度都很小，水田一直發展到低丘的鞍部，我們假使坐衡桂公路的汽車旅行其間，車身隨緩丘上下，極目四望，許多連岡低山（海拔已一千公尺上下）彷彿是微風中海面，並無所謂大山橫亘，因此我們知道這是一部

分高原侵蝕而爲山原與溪澗，山原被侵蝕又而爲丘陵。貴州的苗嶺也是同樣的情形，在獨山與貴陽之間，所謂苗嶺是幾條山西南斜趨東北的平行的緩丘，其傾斜度比起湘桂的五嶺要大一一些，山中梯田亦甚發達，很多的地方也已經被侵蝕而爲丘陵，滇省的東部和西康的東部以及廣西省，類此情形甚多。丘陵在西南的農業上甚佔地位，大多數的農產品，還是靠着丘陵中的農田生產的。

高原 高原的拔海，比附近的地勢要特別高而地表依舊是平坦的地方，有人把高原的高度訂起界，其實這是不必要的，高原之所以爲高原，全視地勢的陡高與否而定，拔海極高的地方，固然不能不以高原視之，但平原之旁地勢高聳之地，雖高度未必大，仍不能不以高原視之。西南各省，平地與盆地，均佔少數，而高原實佔多數。就全體視之，整個西南的大部分，被西康高原和雲貴高原盤據着。貴州境內除東部施秉一帶拔海在五百公尺以下外，其他地方的高原度，均在一千公尺至二千公尺之間，漸西而漸高，直至雲南，連成一片，如大定畢節盤縣均在一千七八百公尺左右，雲南東部的高度在二千公尺左右矣。貴州和它的南鄰廣西，與北鄰四川，因斷層的關係，互相脫落，遂離去川桂二省而成爲高原。自黔至滇的坡度極大，河流的剝蝕力亦極大，滇黔之間多深谷大山，其原因即在於此。西康高原但是世間所稱的橫斷山脈所在，實際上所謂橫斷山脈，用以指分水線，固無不妥；若以概括全省的山脈，那就與事實不符的很多了。西康高原，與北鄰的青海，西鄰

的西藏，南鄰的雲南（指西部而言）甚至四川的西部（指邛崃山以西而言），是一個整劃的高原，這個高原的地勢，北高而南低，北部拔海在四五千公尺之間，南部拔海則在三千公尺上下，因此河流均作自北向南的狀態，河流的下游侵蝕刻劃之力極大，於是造成南部之高山深谷，北部是河流的上游或上游，水量還小，傾斜度亦不大，高原的面目還存在着，如德格、鄧科間的祝慶草原，慶祝東北的俄洛草原，金沙江與瀾滄江間的納奪草原，都是高原留存本來而目的部分。這些地方，地形平坦，谷寬水緩，與平原的普通狀態，原無不同。世人所稱之橫斷山脈，即高原南部蝕餘之分水線也。

山地 山地和山脈有密切關係，我們要明白西南的山地分布狀態，若是把山脈的分布情形弄清楚，那就「思過半」了，西南多山，最著名的如川鄂、川陝間的大巴山，川、鄂、湘、黔四省間的武陵山，貴州省的苗嶺、婁山，康滇兩省的所謂橫斷山脈等，都甚著名。西康的橫斷山脈共指一羣由北向南的山，如大雪山、沙魯里山、寧靜山，怒山、伯舒拉嶺等，此種山脈多數是康人指一高山或往來必經的路口而言，地理學者遂取以爲山脈之代表，實際上之命名，尚須研究。這些山脈的一部分直下雲南，成爲滇西的高山深谷，如雲嶺，怒山、高黎貢山是。西康最高的山叫做貢噶山，是大雪山脈的主峯，在康定南二百里，拔海七千五百公尺，是亞洲的第二高峯，其上有冰川。大雪山脈南而爲大涼山，是寧屬的名山，黑夷的巢穴。雲南的山脈，除了上述西部的橫斷山脈外，尚有東北部的烏蒙

山，東北走向，延入貴州省境。烏蒙和雲嶺中間成爲一大弧形，昆明一帶的平原，卽在其間。烏蒙山東入貴州以後，更東而爲苗嶺，橫貫貴州全境，而入湘桂的界上。苗嶺也是餘餘的山，主峯爲雲霧山，在龍里縣南，拔海二千一百公尺。貴州北部有婁山，爲四川盆地的南緣，遶着西北方的金頂山爲其主峯，拔海一千六百公尺，貴州東北部更有梵淨山，卽武陵山，與川鄂湘黔間武陵山，同屬一系，主峯亦名梵淨，在銅仁縣西北，拔海二千公尺。這一條山脈是貴州和四川東南部的屏障，在抗戰的軍事上，是佔有優越的形勢的。苗嶺東延至湘桂二省界上，爲五嶺山脈的西部，這裏包括五嶺中的三嶺，卽都龐、越城、萌渚是也（餘爲騎田嶺及大庸嶺）。五嶺綿亘千餘里，山坡大致都很平緩，以桂林、全縣間之越城嶺最爲險峻，重巒疊嶂，形勢雄偉，拔海在一千二百公尺以上。這是廣西東北部的山脈，在廣西東南部，則有十萬大山與勾漏山，在粵桂界上，也很著名。在廣西西部則有都陽六詔諸山，拔海至少在五百公尺至一千公尺間，亦有拔海一千公尺至二千公尺者，就大勢言，廣西西北部，山峻地高，已和雲貴高原聯成一片矣。四川省山脈的分布和廣西有相似形，如東南邊境有武陵，東北邊境有大巴，北有岷山，西有印嶺等山是。印嶺與其西方的大雪山並行南行，至大渡河與青衣江間起爲峨嵋山，拔海三千公尺以上，其北部漸近松潘草地而地勢遂漸和緩，實有理由定爲四川盆地與西康高原之分界線，若是把它畫在西康高原之內，亦無不可。岷山在青川蜀三省界上，實際上是一個大高原，並非如一般地理教科書上

所言之大山，其拔海在三四千公尺之間，實為青康藏高原之一部分。大巴山在川陝、與川鄂界上，是川省東北部的屏障，拔海一千公尺至二千五百公尺之間。

就以上西南各種地形的分布來看，可知西南各省平原甚少，盆地為數甚多，但卻甚為零碎，其最為普遍的地是丘陵地和山地，總合起來，西南的地形可分為下列幾區：

- (一) 四川盆地；
- (二) 廣西盆地；
- (三) 雲貴高原；
- (四) 康藏高原之東部。

上面幾個區域，不特在地形上可以自成單位，即在經濟發展的方式上與氣候情形上亦能照合。

第二節 氣候

氣候之要素有六，曰氣溫，曰氣壓，曰風，曰溫度，曰雲，曰雨量。這些要素，彼此之間互相影響，並隨地形與地位而發生變化，于人類的經濟活動，所發生的影響甚大，就中氣溫與雨量之關係尤大。本書為節約篇幅起見，只就西南的氣溫與雨量，予以扼要的敘述，其餘要素，俟將來述及各種經濟活動發生因果關係時涉及之。

我國氣候，受季風的影響最大，沿海一帶的秋季，並受颶風影響，西南距海雖稍遠，但與季風之關係，則並未斷絕，相反的，四川省和貴州的東北部，因為長江的關係，和太平洋的關係仍甚密切，雲南省兼近太平洋與印度洋，西與印度洋的西南季風，也發生相當的關係，尤以西部的橫斷山區為甚，其影響且遠及於西康省。廣西省距離南海尤近，受沿海颶風的影響亦甚大，這是西南氣候的特點之一，我們應該首先明白的。

其次我們明白西南氣候與緯度和地形的關係，西南五省，北及北緯三十四度，南至北緯二十一度，故北部是溫帶，中部是副熱帶，極南部則位於熱帶之上，可是因為地勢的關係，有的地方雖然位於溫帶之上，但其氣溫有如副熱帶者，如四川盆地是；有的雖然在溫帶甚或在副熱帶上，但其氣候則寒冷如寒帶者，如西康高原是，四川為什麼有這樣特殊的氣候，這是岷山之所賜，因西北風為岷山所阻不能長驅南下，故冬季溫度不低，無嚴霜積雪之苦。反之，西康高原，則因地勢過高，空氣稀薄，氣溫浮低，西康名雪山的地方特別多，因其海拔已在雪線之上，積雪終歲不消故也。

西康的氣候測候，除了極少數地方外，記錄都是不久，西康的測候工作，剛剛開始，所以大部分的地方，就是為時甚暫的記錄也沒有。茲將西南各主要都市的位置地勢和氣候，列為表一。

表一 西南各大城市年平均溫度表

地名	位 置	地 勢	年平均溫度 (攝氏)
重慶	29° 53' 105° 22'	230	18.0
成都	30° 38' 104° 9'		16.8
貴陽	6° 43' 104° 32'		18.2
昆明	27° 55' 102° 18'		17.4
貴陽	26° 18' 106° 40'	1,075	15.4
昆明	55° 2' 102° 41'	1,893	15.6
瀘州	23° 23' 103° 24'	1,305	20.3
瀘州	25° 1' 98° 40'	1,633	15.5
瀘州	24° 20' 109° 16'		20.8
瀘州	29° 40' 108° 3'		22.6
瀘州	29° 22' 111° 17'	266	23.9
瀘州	23° 38' 117° 43'		21.6

在表一中，經度一項，可以表示這一地方在西南的東部或西部，可以知道它是在高地區或低地區，並可藉此知道距海的遠近，緯度一項的作用則甚大，因低緯度為太陽光線比較直射的地方，溫度必較高也。又地勢愈高，則溫度愈低，故此項關係，亦甚重要，可惜我們對於各都市的拔海情形，知道得不甚清楚罷了。先就緯度來說，則蒙自、南寧、龍州，均在熱帶，梧州、柳州靠熱帶最近，昆明、騰衝、貴陽，靠熱帶也相當的近，其餘各都市都比較的遠了。再就溫度上加以考察，則年平均溫度在攝氏二十二度以上者有南寧與龍州，在二十度與二十二度之間者有梧州、柳州、與蒙自，重慶之緯度為北緯二十九度三十三分，其年平均溫度，反在貴陽昆明騰衝之上，貴陽昆明騰衝之年平均溫度，反為西南各都市中之最低者，足見緯度位置，未必能代表氣溫之高下，因尚有影響氣溫高下之地勢一項在。這三個地方的地勢，昆明最高，騰衝次之，貴陽又次之，均在一千公尺二千公尺之間。由是知三地平均氣溫之低下，實以得地勢的調劑之故。

上面我們只是講西南各重要都市的年平均溫度，我們已經可以知道西南是適于經濟活動的地域，但是究竟怎樣有利，尙嫌不足，茲將各都市的逐月平均溫度，列為表二，以作進一步的研究：

表二 西南各城市逐月平均温度表 (摄氏)

地名	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
成都	7.9	9.7	14.5	18.8	22.7	24.8	28.7	29.3	28.9	18.8	14.3	10.4
贵阳	4.3	8.8	13.0	16.6	21.7	21.6	26.8	26.8	22.2	17.0	11.7	7.9
西昌	6.4	9.9	14.8	18.4	23.4	24.8	27.7	28.1	28.7	17.8	13.5	9.7
昆明	9.5	11.7	15.5	19.4	21.1	22.9	23.4	23.8	20.4	17.1	13.9	10.2
昆甸	3.1	6.1	11.0	16.5	21.0	22.1	24.5	24.7	20.5	15.2	11.2	7.4
蒙自	9.5	11.1	14.2	17.4	19.4	19.4	19.8	19.9	18.1	15.9	12.7	9.8
蒙街	14.6	15.9	18.7	22.8	24.6	24.4	24.4	24.4	23.6	19.5	16.7	14.8
柳州	8.7	9.8	13.2	16.0	18.2	19.8	20.4	20.4	19.8	17.2	12.7	9.6
柳州	10.1	11.1	16.4	20.8	25.6	27.1	29.1	29.0	27.8	22.1	17.5	13.0
南宁	18.4	14.0	18.0	22.3	27.0	27.9	28.8	28.5	27.7	23.4	20.0	15.0
梧州	12.4	13.2	16.6	21.1	26.1	27.4	28.6	28.6	27.4	23.2	19.2	15.3
桂林	14.6	15.1	19.0	23.1	27.8	28.7	28.9	28.9	27.8	23.7	20.4	16.9

在表二中，各地最低的平均氣溫是一月份，與我國各地，並無不同，惟最高溫度則為八月分而非七月分，這是與其他各地不同之處，一月分的平均溫度以貴陽成都為最低，但亦在攝氏三至四度以上，其餘在十度以下者有重慶、宜賓、西昌、騰衝、昆明，在十度與二十度之間者有蒙自、柳州、南寧、梧州、柳州、龍州。按氣候學上以五日為一候，其平均溫度在攝氏十度以下者為冬季，十度與二十二度之間者為春秋，二十二度以上，則為夏季，由此知西南各省的南部已無冬季，在雲貴高原與四川盆地中，則有冬季，但為時甚短，普通只有兩個月（一二兩月），如重慶、成都、宜賓、貴陽是，騰衝亦有冬季兩月，若西昌與昆明，只有一個月冬季期。西南各都市冬季的平均氣溫均在冰點以上，故無嚴霜大雪足以妨害植物之生長，成都平原的冬季頗似江南的初春，一二月中，菜花爭開，田野青蔥，並無堅冰積雪之苦。所以西南的主要農業區域，四川盆地，廣西盆地，雲南高原冬季的農作物生長，依舊是很繁盛的。各都市的夏季都很長，大致愈南則愈長。如成都宜賓重慶有夏季五個月，五月至九月，如西昌貴陽，有夏季四個月，南寧、龍州、柳州、梧州，蒙自，則有夏季六個月，昆明與騰衝，各月平均溫度雖少有在二十度以上者，但在十度以上之月分不少，這是初夏天氣的溫度，于農作物生長固亦甚有利益也。

其次我們要談到西南的雨量，西南各大城市之年平均雨量，如表三。

表三 西南各城市年平均雨量表

城市	雨量 (公厘)
成都	1,098
昆明	809
貴陽	7,625
重慶	1,214
瀘州	1,085
宜賓	926
雅安	1,278

由表三，可知西南各大城市的雨量，都有相當的多，南部漸較北部為多，峨嵋山雨量最多，則因地勢特高之故，所謂地形雨是。雨量對於農作物之影響，僅就年平均數來看，尚不顯著，茲更詳列各省重要縣市之逐月平均雨量如表四，以便觀察降雨季節，是否適合農作物之需要。

表四 西南各城市逐月雨量表(公厘)

	貴	宜	成	安	重	地
	陽	賓	都	岳	慶	名/月/份
西南的自然環境	24.7	12.3	7.7	17.7	6.4	一月
	27.1	33.1	16.2	21.6	19.6	二月
	34.3	41.5	18.6	31.6	37.1	三月
	71.4	69.0	48.0	97.3	99.7	四月
	169.1	103.2	46.5	95.8	145.5	五月
	215.5	210.4	120.7	134.2	182.9	六月
	212.9	202.8	220.6	167.1	138.5	七月
	123.5	214.6	202.6	114.6	128	八月
	150.8	168.7	114.9	101.2	148.4	九月
	110.9	121.8	48.5	98.0	110.4	十月
	51.0	50.0	12.3	22.7	48.7	十一月
	22.0	17.7	3.8	12.6	21.3	十二月
1,213	1,241.1	826.4	944.7	1,097.7	合計	

永	上	勝	會	昆			
福	林	越	自	澤	明		
56.1	57.6	13.0	9.0	22.2	12.6	西 南 經 濟 地 理	
120.4	147.9	32.2	13.7	20.8	11.6		
119.4	93.1	42.2	26.7	29.7	11.3		
211.4	156.8	65.7	42.5	20.3	17.6		
410.2	266.6	126.2	103.1	85.1	93.6		
402.1	332.6	241.6	129.1	139.7	158.0		
190.0	282.4	322.8	174.2	515.6	254.4		
189.3	381.6	276.4	191.2	186.8	236.1		
109.6	150.3	153.6	105.9	114.2	134.5		
85.0	66.0	165.9	54.6	45.4	97.7		
51.9	56.6	36.8	56.4	23.7	50.8		一 六
54.7	43.3	17.3	13.5	3.8	15.3		
2,000.1	1,913.8	1,493.7	924.9	961.3	1,093.5		

	貴 州	雲 南	桂 平	武 宜	西 隆	白 色
日 海 的 日 結 境 境	35.5	29.4	62.3	56.4	12.6	16.1
	84.9	74.2	120.9	89.8	29.6	28.8
	74.0	49.4	100.0	66.6	36.3	29.5
	127.7	77.3	184.2	100.4	56.1	61.6
	270.0	160.9	321.7	252.2	185.6	192.4
	277.0	247.5	359.4	175.4	280.4	201.3
	218.6	211.3	238.8	150.7	264.8	253.1
	237.6	224.8	216.1	138.1	281.5	220.2
	113.7	125.2	126.3	66.7	163.0	127.1
	39.3	93.4	58.2	36.2	66.3	41.3
一 七	34.9	25.4	60.8	27.6	56.7	37.0
	38.8	31.0	58.5	28.8	30.4	12.6
	1.547.4	1.349.8	1.907.2	1.186.9	1.462.3	1.221.4

康	龍	德	橋
定	州	林	州
11.3	10.4	6.2	31.0
10.3	34.5	58.0	55.2
18.7	48.3	40.7	94.2
59.2	81.0	107.4	159.1
82.9	177.4	122.0	206.8
159.4	217.0	99.3	194.3
85.3	227.3	81.9	158.3
97.7	231.6	63.6	175.2
140.0	140.3	37.1	85.1
02.8	62.4	15.1	42.9
47.4	31.7	29.3	39.2
2.3	21.0	17.0	38.2
737.3	12.92	69.8	1.279.5

由表四，可知西南各地雨量，北部較少於南部，惟南部地方位于山脈障蔽海風之背面者，其雨量亦較少，如廣西之鬱林，雲南之蒙自是，反之位于迎風山坡或高地者，其雨量必多，如廣西之上林，雲南之騰越。其次我們在表中可以看到各地多雨的時間是一致的，不論那一個城市，雨量最少的時期是一月、二月或十二月，最多雨的時期是六月、七月、八月或九月，各地從四月分起雨量突然增多，五月的雨量也成爲奇峯突起的样子，直到九月以後才漸漸減少，有的地方，雨季也有延長至十月者。因此知西南雨季的時期，與東南沿

海各地初無不同，顯然也是受着東南季風的影響。廣西若干地方的雨量七八兩月或九月特別多，則兼受颱風之影響也。雲南西部如騰衝等地之多雨，則受印度洋西南季風之影響。我們又可以看到西南各都市的夏季與雨季，完全一致，就是說植物生長期內，正是多雨時期，此於農業活動上之貢獻極大。

以上我們所舉出的都市，除康定外，都是分布在平原盆地和丘陵地帶的，這些地帶還有一個普遍的現象，就是夏季過了以後，多半地方因為溫度大風力小和氣溫並不甚低之故，霧氣很多，尤以靠山近水的地方為甚，此種情形恰與秋冬之際及春夏之際的東南海岸多霧的情形一樣，這也是西南氣候的特點之一。但在西康高原（包括川滇西部的高原）那又完全不同。以高原區的河谷而論，可分為暖谷與冷谷兩種，前者在北部，後者則在南部，北部季風甚為強烈——夏季為南風，並不強烈，冬季則為北風，甚為強烈。暖谷無甚顯著之季風，但有早晚不同之山谷風，晝間由河谷吹向山頂，謂之谷風；夜間則由山頂吹向河面，謂之山風，此種情形以山半為最顯著。高原上寬闊的河谷，每午後，常有強烈之西風，故行旅過午即息。高原河谷之溫暖地帶，如怒江在冷卡以下，金沙江在奔子欄以下，雅龍江在墨地龍以下，大渡江在丹巴以下，瀾滄江在鹽邊以下，其中若干區域之河谷部分冬暖夏涼，雪少雨多，為高原中宜於農業的部分。

不過西南五省的氣候，也有缺點：第一，高原部分，往往因為地勢太高，寒冷不堪，

有些地方的農業活動，簡直不可能，就是畜牧業，也受到很大的限制，故高原中至今仍留着許多草地。第二，暑季和雨季太長的影響，使瘧蚊的生長繁殖，受到極大的恩惠，按瘧蚊在攝氏十四度以下無發生之餘地，十六度以上乃能繁育，二十四度最繁盛，西南夏季溫度攝氏二十度以上的時間相當長，瘧蚊繁殖甚盛，惡性瘧疾——即古人所說的瘴氣，為患甚烈，對於人類的經濟活動，給予甚大的打擊。

第三節 水利與水力

水利為農業繁盛的重要條件，水力為最經濟的動力原料，但是水利與水力的發生，基於河流的分布，而河流對於水利與水力之貢獻，受到地形和氣候的影響又甚大，茲於略述西南的地形氣候之後，先述河流的分布狀態，依次觀察這些河流對於水利與水力之貢獻。

西南河流，可分為三組：

(一) 長江系；

(二) 西江系；

(三) 橫斷山系單獨入海之河流

其中長江系流域面積最廣，支流亦最多，水利亦最發達，水力蘊藏量亦異常豐富；西江系次之，若橫斷山系諸水則有水無利，轉為交通阻礙。

長江系之河流，以長江爲幹流。長江在宜賓以上，稱爲金沙江，上源出於海嶺界上之巴隆通拉木山，自青海南入西康，縱貫康境而入雲南，阻於雲嶺，轉東北入四川省，再由四川而入湖北，出峽以後，稱爲下游。故在西南諸省的長江，是中游與上游。長江的大支流如下：

(一) 雅龍江 亦稱小金沙江，以別于幹流之金沙江而言。我國載籍中亦有稱伊洛瓦底江爲大金沙，長江幹流之金沙江爲小金沙江者，此爲我人讀西南地理時所不可不知之特殊情形，豈易混亂學者之腦筋。雅龍江源出青海，與金沙江並行南下，至鹽源境內易名打冲河，在獐果街入金沙江，其支流則以安寧河爲著，安寧流域，就是著名的建昌谷地。

(二) 岷江 源出岷山羊勝嶺，灌縣以上之河身在叢山峻嶺中，灌縣以下則流於平地，南下至樂山，納青衣江與大渡河後，更南至宜賓入江。

(三) 沱江 源出于茂縣九鼎山脈，在趙家渡，納岷江的一部分水以後，水勢始大，南流至瀘縣入江，支流以井河爲著。

(四) 嘉陵江 通常以出于陝西西南部嘉陵谷之水爲嘉陵江正源；實則出於隴南之西漢水與白龍江，遠較嘉陵江爲長，應認爲嘉陵江之正源，嘉陵江與西漢水會於陝境略陽，再與白龍江會于川境昭化，而向南流在合川縣境東納渠江，西納涪江，南至重慶與大江會合。渠江與岷江上源距離極近。渠江源出大巴山，都是嘉陵江的重要支流。

(五) 烏江 亦名黔江或南涪江，大江上游的南岸支流，以此最爲著名。上源出于黔西威寧縣，斜趨東北，在川境涪陵入江。

(六) 南岸其他支流 大江南岸尚有支流甚多，如綦江、赤水、永寧河、長寧河、南廣河、橫江，下游皆在川境，上源除橫江外皆出婁山，河身甚短。此外尚有牛欄江與普渡河，皆自雲南腹部北流入江，普渡河聯絡滇池盆地與長江水路，格外重要，其入口處則爲蒙沽。

西江系之河流，以西江爲幹流，西江上游在梧州以上爲潯江，在桂平以上爲黔江，在石龍（屬象縣）以上則爲紅水，在黔桂邊界以上，則爲南盤江與北盤江，其源均出於雲南富彝縣，所經石灰岩區甚多，伏流斷澗，所在多有，與烏江上游，如出一轍。西江之主要支流如下。

(一) 柳江 源出貴州獨山縣之九層山，東西分流，東曰融江，西曰打狗河（下游稱爲龍河），會于柳城後始稱柳江，南流至石龍與紅水會流而成黔江。

(二) 鬱江 上游爲左右二江，左江源出越南，曲折東北流，右江源出滇東，曲折東南流，會于南寧後，東流至桂平與黔江會合而成潯江。

(三) 桂江 上游亦稱灘水，源出興安縣之海陽山，與湘水同源，二水之間，鑿有連河以聯之，所謂興安運河或靈渠是。桂江東南流至梧州，與潯江會合而成西江，東入廣

東省境。

(四) 西江其他支流 西江南岸除鬱江外無大支流，容江雖甚短，但尚有相當重要。此外如潯江，及鬱江支流之八尺江，柳江支流之清河，均有相當重要。

橫斷山系諸水，爲單劍入海的四條大河，分述如下：

(一) 江河 即富良江，在我國境內則稱元江，源出大理東南，與洱海距離極近，東南流經河口而出國境，兩岸爲哀牢山與無量山所挾持，成爲峽江，蠻耗以下，水勢稍平，下游在海防入東京灣。

(二) 瀾滄江 上源出於海嶺界上之當拉山，有東西二源，會于西康之昌都，名雜楚（即曲之異譯）入滇境後，始名瀾滄江。出國境，則名湄公河，下游在西貢附近入南海，瀾滄江在緬西附近溢出一支稱爲漾濞江，至順寧縣東，後歸本流。

(三) 怒江 即瀾江，其上源相傳出于西藏布喀池，今猶不知其確否？怒江斜趨東南，經西康折入雲南，與瀾滄江並行南下，以波濤洶湧得名，下游將出滇境之地，地勢較爲寬展，稍有支流，至緬甸後改名薩爾溫河，在毛淡棉入海。

(四) 伊洛瓦底江 即中英條約上所稱之大金沙江，以水量甚大而得名，上源有二：一恩梅開江與邁力開江，皆發源于北緯二十八度，兩江之間就是中英開爭執甚烈的江心坡地方，下游在仰光附近入海。就以上河流的情形觀察，可知西南的河流，都是上源和上

游，這些河流的河身大多數因為地勢急傾斜的關係，向下的刻劃甚烈，因此河面與河岸的距離，動輒數十尺；有的河流穿過交叉的山脈，而成峽谷，河身被束，勢不得開展，水勢擁擠，上下懸殊。有的河流從上游挾帶碎石，到河身寬展，水勢緩慢的地方，無力挾帶而停滯于底，積久便成壩狀，此即所謂「灘」，又是水勢洶湧的地方。總之特點，不外下列諸端。

(一) 水勢湍急，河身向兩旁擴展之機會少，向下擴展的力量大，釀成河面與河身高下懸殊的情形。

(二) 山東河身，而成峽谷。

(三) 碎石壅塞，而成灘險。

這是西南河流的普遍的狀態，我們舉西康南部會理一帶的金沙江為例。這一段的金沙江，丁文江先生曾經考察過，他說那裏的金沙江是兩重的，第一重高于海面二千多公尺，比山地低一千多公尺，山地而積平廣；第二重是在第一重谷裏面所鑿成的峽江。那裏的金沙江兩岸山坡，平均每公里低九十公尺，江流的穿鑿能力，實在是此種低差所賦與的。

就以上的特殊情形看來。可知西南河流的利用是困難的了。所謂水利在經濟活動上值得注意的，以灌溉與航運為主要。灌溉的利益，在平原上，始為普遍，上鄉只有築塘蓄水或設堰閘水或鑿河引水，方可利用之。河水之未經人工展蓄而即可利用者，只有近河面的

水田，以筒車屏取之，其範圍之小，可想見也。西南之地，丘陵爲多，斜坡上澆水之機會極多，雖雨量充足，水源無虞，但是十日無雨，災象立見，而農產物之價格亦立見上漲，故水利之興修，實刻不容緩，西南水利上最偉大之建築，則爲都江堰，係利用岷江之水，以灌溉成都平原者。岷江在灌縣以下，流于平原，恰爲孟津以下之黃河，有泛溢爲災之病。而內江一帶，因水源不足，常患乾旱，周慎觀王五年，秦取蜀，以李冰爲蜀守，冰與其子二郎，皆擅治水，于上游建築百尺堤道以護岸；別自江左岸至河中之沙洲築挑水壩，使河水逼入正流；在沙洲南端，設置轉槎接于新工魚嘴，以分正流之水入于內江；在至壩關附近，另築滾水壩一道，俗稱飛沙堰，以便內江逾量之水，流回外江（卽正流）亦卽岷江。此項工程告竣後，岷江兩江，水量之有餘與不足，得以調劑，水能爲利而不復爲患，成都平原四縣從此無水旱之災。此項工程茲加修理，于冬季行之，每十年則舉行大修一次，其規模一乘李冰父子之成法，所謂深淘灘，低築堰之六字訣，至今仍是修理都江堰的經典。此外金堂縣所舉辦之電力灌溉，則以水力發動發電機，再以電力屏水灌溉，此項工程所費約五萬餘元，除應付電燈外，尙有受益田畝數千畝，實爲西南水利的曙光。以西南水力之富，若大規模的加以利用，則凡河水因河而與河岸間之距離過高而不能用以灌溉者，皆得利用之，于農工業上貢獻之大，不言可知。

西南河流之特殊情形，于航運亦殊有阻害，以水灘多，變生不測，損失往往甚大，

雖利用通船之路線（詳見交通章之水運節）亦已甚長，但若不加改良，究非優良航道。鐵路交通發展後，勢必漸歸淘汰，但有一點值得注意者，此等河流蘊藏豐富之水力是。水力之發生，由於河水之落差，落差如果不夠大的水頭，可以築攔水壩以抬高之，攔水壩建築後，河岸兩旁，必有甚多耕地被水淹沒而不能利用，非由水電公司收買不可，此種損失，往往佔去公司資本的大部分。這是普通利用水力發電時最不經濟的一點，但在西南之情形，則完全不然，西南地勢傾斜甚急，水流急湍，山卻突起，河水被阻而成懸瀾者所在都有。河身向下發展之結果，河岸多成懸崖之狀，並無若干農田存在其間，故築壩攔水並不損失多少農田，故西南水力，蘊量既多，而又便於利用，可以說是無盡的寶藏。

西南水力，究竟有多少？還沒有詳細的調查，長江各支流已有的估計略如表五。

河流	地點	水力 (馬力)
長江	白蠟山至宜昌	5,000,000
嘉陵江	白蠟山至成都	100,000
岷江	白蠟山至成都	72,640
雅砻江	白蠟山至成都	6,800

鄂	江	漢陽至漢口	500.000
鄂	江	漢陽至宜昌	270.000
		恩施附近	250.000
		恩施附近流長	4.000
		恩施附近灘河	1.500.000
		貴陽江設瀑布	6.000
赤	水	二節灘	140.000
但	渡	長藤	4.500
新	瀘	長藤	20.000
范	江	金堂	4.800
塞	陵	三峽	200.000
		北碚高坑岩	270.000
		合川至武都	8.000
		合川至奉武	130.000
井	渡	長江附近	1.500.000

表五所列，只有大江水系支流的水力之一部分，但其蘊量已如此之多，此外西江系的水力，在廣西境內，據我們已經知道的，梧州附近有可以利用的水力六十萬匹馬力，其他如伏波灘、靈渠、大藤峽、左右江上游以及柳州附近的雞哨、白馬山等地，可以利用的水力甚多。黔省南部如安順境內之南盤江，可發馬力二萬匹，都江縣之都江可發馬力一千匹，郎信縣西林渡之茅口河，可發馬力四千匹。桂境河流急湍，程度，較之川、黔、滇三省，有過無不及，水力蘊藏，當可為豐富。已知者如滇池之下游，洱海、下游以及元江上游瀾滄江怒江等，總計全省可用之水力不下數十萬匹馬力。

第二章 西南之農業

人類的經濟活動，在初民時代，以狩獵漁牧爲主要。後經經濟活動的智識和工具都進步了，於是農業代替了原有簡單的活動而佔據重要地位；手工業在這一階段也已發生，追繼器發明以後，工業的重要，漸有凌駕農業之勢，現在是工業的時代，可是農業的重要性，依舊沒有減少；凡人類生活有關的各種必需品，其原料大多數還是靠着農業的生產。我們中國，至今還是以農立國，農業人口佔據總人口的三分之二以上，農業的重要還在工業之上；此種情形尤以西南爲然，因此我們對於西南的農產活動，應該首先加以瞭解，本章以篇幅關係，所述以食糧衣料與嗜好品等爲限，然西南之重要農產則盡于是矣。

第一節 食糧

所謂食糧，普通所指除米與小麥外，尙包括大麥、燕麥、蕎麥、玉蜀黍、高粱、甘薯、大豆、豌豆、蠶豆等，大豆等用作食糧甚少，大麥等在西南各省，除川省外，不佔重要地位，本節中以較進米麥玉蜀黍等爲主要。

稻米爲西南各省最主要的食糧。稻種在攝氏表十度的氣溫之下，即能發芽生長，生長期間，需要多量之雨水。西南各省除若干區域外一年之中平均溫度低至攝氏十度以下的月

分甚少，各地雨量都很充足，因此稻在西南各省的農業中，佔有最重要的地位，西南各省在抗戰前後稻米的耕種面積與產量，有如表六：

表六 二十五年西南各省稻田面積及產量表

省	別	耕種面積(千市畝)	產量(千市担)	備	註
西	川	89.186	129.888	同	二十五年估計數字
貴	州	8.618	22.812	同	同上
廣	西	25.616	33.749		二十三年估計數字二十六 年調查仍謂此數字可行
滇	西	19.304	38.747		二十五年估計數字
雲	南	272.282	960.896		二十五年估計數字廣西不在內

由表六，可知在抗戰以前，西南四省的米糧耕種面積約佔全國稻米耕種總面積的百分之三十一，其產量約佔全國總產量的百分之二十四。全國種稻最多者為廣東省，其耕種面積

為四三、五七七、〇〇〇市畝，四州省居第二位，廣西則次于廣東，四川、江蘇、湖南、浙江、江西等省而居于全國第七位，雲南更次于廣西、湖北而居第九位，貴州更次于雲南而居于第十位。就產量而論，則四川居于全國的第一位，廣西次于四川、廣東、江蘇、湖南、浙江、江西、湖北而居于八位（實際上或在湖北之上），雲南居十位（在安徽之後），貴州則居第十一位。由是知西南各省之稻米耕種面積與產量，在全國均佔相當重要的地位，尤以四川為顯著。

抗戰發生以後，西南各省之米穀產量，則如表七：

表七 西南各省米穀產量表

省別	年份		
	廿六年(千市担)	廿七年(千市担)	廿八年(千市担)
四川	85,344	156,742	161,495
雲南	25,149	28,584	30,364
廣西	62,904	49,890	70,292
貴州	2,509		
總計	27,080	80,100	87,161

由右表，可知西南各省產稻量向以四川居首，次為廣西，又次為雲南，再次為貴州，西康產米之估計，近尙不甚完備，惟數量遠不如川桂等省，則可斷言。西康全省中舊時所屬之產米區僅瀘定、康定一帶略有產，年僅一二千市擔，寧屬為西康產米之中心，雅屬產米則僅及寧屬之十分之一稍多。四川產米，以成都平原為中心，其他低緩丘陵地帶，因梯田發達，稻米耕種亦甚為發達，米之集散以新都、溫江、郫縣以及金堂之趙家渡、簡陽之石橋鎮、射洪之太和鎮、南充三台、合川等縣為盛，川黔種稻皆以晚稻為多，因梯田須待天然之雨水也。貴州產米區，以東部與南部為多，北部亦相當繁盛，榕江為貴州產稻中心。年產量在二百萬擔以上，次為平越、獨山、都勻等縣，年產量均在一百萬擔以上，米之集散以遵義、都勻、劍河為盛，若黔西各縣，則地高氣寒，人烟稀少，稻米產量，甚為低落，赤水、畢節、羅甸等地都是米糧進口的地區。廣西省位於熱帶與副熱帶之上，故一年中的種稻次數，較川黔為多，如邕寧一帶，終年如夏，稻米歲可三熟，全省產米區以桂江流域及潯江流域為盛，如興、全、潯、梧，都是著名之產米區。廣西米糧，本省有餘裕，年產經省當局之積極引導，產量激增，已為輸出省外之重要商品之一，東鄰之廣東省為米糧不足之省，實為滇省餘米之最好市場。省內米市則以南寧、桂平、柳江、宜山、平樂等地為盛。滇省米糧生產，以滇池盆地為中心，昆明為滇省產米中心，年產量在一百五十萬擔以上，次為保山、大理等縣，亦在一百十萬擔以上，滇池盆地人口最密，故米糧

有餘之區，不在復中，而在邊地。少數土著人民分布之區，如滇南車里、江洪一帶之搆夷居住區，每年餘米甚多，無法運出，頗有作為肥料或飼養家畜之用者，這是交通不便之故。

米以外的重要食糧是小麥，小麥不宜生長於過份潮溼炎熱的地方，我國小麥分布的南方極限，是太湖流域以南，即青小麥，為量已極少，不居重要地位，西南各省大部分已在小麥南方的極限以南，故除四川一省外，產量均不見多，茲錄戰前一年及最近一年的產量估計如表八。

表八 西南各省小麥產量表

省別	年份	
	廿六年(千石)	廿八年(千石)
川	28,603	41,574
滇	4,545	6,001
黔	5,771	8,956
桂	172	2,484
康寧雅三屬均在內	520	

由表，可知西南各省之小麥產量以四川居首，次爲雲南，再次爲貴州，更次爲西康與陝西，西康小麥產量據該省政府之估計，約五十八萬市擔，仍以寧屬爲中心，康屬產量則較雅屬爲多。若就全國而論，則四川產麥量次於山東、江蘇、河南而居於第四位，雲南產量更次於湖北、安徽、河北、山西、浙江、陝西、甘肅、湖南、福建而居於第十五位，貴州則居於十六位，西康廣西則更微不足道。西南的小麥，也是冬季作物，其產量所以不大之原因，和當地農作的習慣是很有關係的；因爲西南各省的水田很普遍的有冬季休閒的習慣，這冬田休閒或蓄水的習慣就影響到小麥的耕種面積，我們看上表川滇黔三省二十六年的小麥產量與二十八年相較，都增加得很多，這正是提倡冬耕的成效。

雜糧也是重要的食糧，對於平民的重要性，遠過於米麥。所謂雜糧普通包括大麥、豌豆、蠶豆、燕麥、高粱、小米、糜米、玉米、大豆、甘薯等，其中有的屬於夏季作物，有的屬於冬季作物，西南各省的冬季耕作，不甚發達，也影響到冬季雜糧的產量。茲錄西南各省二十五年（夏季作物）及二十六年（夏季作物）之雜糧產量如表九

表九 二十五年度西南各省雜糧生產量表 單位千市擔

物 別	別 省					
	四	川	貴	州	廣	西
大 麥	13.200	2.321	2.168	189		
晚 豆	9.797	1.864	1.968	100		
早 豆	8.276	1.169	5.836	216		
燕 麥	1.201	—	—	216		
高 粱	4.896	286	374			
中 米	2.394	341	1.097			
糜 米	123	99	557			
玉 米	1.922	4.549	9.565	1.920		2.503
大 豆	2.463	1.691	4.210			
甘 薯	1.427	385	0.563			8.344

由表，可知西南各省雜糧方面的產量，四川有大多數佔據首要的地位。若就全國而論，四川有幾種的產量也據有很高的地位，如豌豆與蠶豆，川省的產量均居第一位，大麥與燕麥則均居第三位，高粱則居第五位；雲南的甘薯產量居全國第一位，玉米產量居全國第二位，至廣西的雜糧生產以玉米甘薯等較為重要，玉米之生活以向都、龍茗、鎮結、都安、隆山、天河一帶為重要，全省產量居全國第十四的地位；甘薯生產雖遍於全省，但亦以西部山地為重要，興、全、潯、鬱一帶，產量亦多，為本省次於稻米之第二重要農作物，居全國第十一位。西康雜糧生產，仍以寧屬為首要，次為康屬。雜糧中最重要者為玉米，雅屬最多，康屬產量亦頗不弱。次為洋芋寧屬最多，大麥亦居相當重要的地位，康屬之青稞產量在七十二萬市擔以上，為康屬人民最主要的食糧。

西南諸省的雜糧生產，在抗戰期中亦頗有增加，茲將二十八年各種雜糧的估計生產量，列為表十。

表十 西南各省二十八年年度雜糧估計生產量表 (單位千市擔)

省別	四川	康屬	西康	廣西	雲南
大麥	29,307	4,831	3,758	1,823	
高粱	19,145	1,105	2,872	119	

粳	17,142	1,756	11,545	1,127
糯	18,798	649	-661	250
小	2,142	445	351	236
糜	330	174	104	45
玉	30,985	6,854	5,939	2,719
大	9,951	2,954	3,656	1,397
甘	51,320	3,103	3,236	17,937

由表十可知有若干種雜糧在廣西省的產量特別少，如糜米、小米、高粱等，這些都是黃河流域的主要平民食糧，這當然是受氣候的限制。至各省的雜糧生產量，若以民國二十八年之產量與二十五年之產量相較，那末我們可以看到普遍的都有增加，而且增加得很多，尤其是冬季作物之大麥、豌豆、蠶豆等的產量有激增之勢，這當然也是提倡冬耕之成效。

以上是把西南的食糧分布情形和產量的估計說一個大概的情形，這裏我們再把各省的米麥與雜糧總加起來，再看各該省每一人平均能得食糧有多少？以便對西南的食糧問題，得到一個扼要的概念，試看表一一。

表一一 西南各省食糧總產量及每人平均可得之數量

省	別	食糧總產量(千市擔)	人口(千人)	每人平均可得之食糧 (單位市擔)
四	川	25,391	48,032	5.29
貴	州	36,939	7,918	3.72
雲	南	50,703	12,390	4.08
廣	西	61,781	13,385	4.61
西	康	7,977	2,462	3.24

圖示於前卷附圖(四)中，水穀、大穀、雜穀、雜穀、青稞、玉米、洋芋、豌豆、
等作物。

表中食糧的總產量是以稻的數量折半作為米的數量，再加以雜糧的數量而得，如此則西南諸省二十八年中每人平均可得之食糧以四川為最高，廣西次之，雲南又次之，貴州更次之，西康最少。但西康的一部份人以肉食為大宗，故所謂最少，尙難確定。又此數尙包括種子、家畜飼料、釀造用料在內，實際上每人每年平均可得之數，僅為上表平均數字之七八成，故就產量而言，西南食糧實仍不足。

油類為人生食中必需品之一，上述之大豆，除一部製醬及其他食用之外，大部份均榨

油爲以供烹調之用，此外如花生與油菜子等，也是油類的主要原料。西南各省的大豆生產，爲數不多，在全國亦不佔據重要地位，上面的表上，已可知道一二大概，至各省落花生與油菜子之產量，則如下表一二：

表一二 二十八年各省落花生與油菜子產量估計表(單位千市擔)

省	落花生	油菜子
川	2,128	11,076
康	1,228	1,228
滇	2,071	1,676
黔	2,028	1,020

油菜子的產量，四川省是西南首要，全國第一。落花生之產量亦居相當重要的地位。但因煤油汽油進口困難的關係，植物油之用途擴大，供給量與需要量之距離仍大。

第二節 紡織原料

紡織用的原料，以棉、絲、麻、羊毛爲主要，棉、絲、麻三者均爲農產品，羊毛則爲

農業副產及畜牧社會之生產品。本節所述，以農產品為主，羊毛則於畜牧一節中述之。

棉爲熱帶植物，常產於北緯四十度以南之地，而以三十七八度以南爲尤宜。棉花發芽時必須和暖，自生長至收穫，平均宜有攝氏十五度之溫度，初種兩個月宜得攝氏二十度之溫度，其後兩個月宜得二十度以上之溫度，摘心開花以後，溫度宜更高。棉花需水不多，但期不致乾燥，便可繁茂。春季溫冷，整地下種均有妨礙，生長期內，亦不宜雨水過多，開花期間，更不宜多雨。棉花所適宜之土壤爲砂質土與黏土，兩者混合而成之土壤，既利排水，又富肥力，最爲適宜。

由上面所述的棉花生長的條件來看，我們可以知道西南各省雖然大部分都在棉花生產地帶的範圍之內，氣溫的分布狀態，亦於棉花生長情形大抵相合，但是因爲雨量的太多，尤其因爲秋季雨量太多之故，並不是種植棉花的理想區域，因以西南各省棉花的分布雖然很廣，可是棉花的生產量在全國講來，向不佔據重要地位。茲將西南各省最近幾年的產棉量列爲表一三。

表一三 西南各省棉產量表 單位千市担

省	年	份	產量
西	三	二十六年	458
		二十七年	659
		二十八年	1,284
貴	三	二十六年	66
		二十七年	66
		二十八年	117
雲	三	二十六年	33
		二十七年	56
		二十八年	60
康	三	二十六年	27
		二十七年	27
		二十八年	112

由表，可知西南各省的產棉量，以四川居首，貴州次之，雲南又次之，西康則惟寧嵐各縣產少量之棉花耳。再看表中三年來西南各省棉花生產量，增加甚多，如以二十六年為基年，則二十八年時川省產棉量已增加約有三倍，貴州與雲南兩省，幾已增加兩倍，廣西之增加量也差不多有三分之一倍，可見西南棉花近年增加之速，此當係抗戰期中後方根據地需要棉花之殷，一方面由於積極之提倡，他方面也是棉價高漲之刺激所致。

四川南部之秋雨，較北部為多，故北部產棉亦向較南部為盛。遂寧、射洪、三台仁壽，向為川省產棉之中心，此外如鹽亭、南部、簡陽、儀隴、中江、巴中、金堂、樂至、

茂溪等二十餘縣，產棉均有相當發達。實言之，川省棉花耕種，以嘉陵江、涪江及沱江等流域之中上游為主要，近時棉花之改良工作，亦以此種區域為中心。川棉品質，本極低劣，纖維粗短，幾不適於機器紡紗之用，近時大量輸入美棉種及鄂陝優良棉種之結果，亦已大為改善。前途尚有相當希望。貴州產棉區域，也有相當廣闊，但是很多的地方，或因地勢過高，氣溫不足，或因雨量太多，妨害吐絮，都不是適於種棉的地方，現全省分赤水，烏江，撫水，紅水，盤江，黔西等六個區域，三十多縣試驗推廣，也有相當的成績，產量的增加，還有可能。

雲南棉花分布，亦不下三十餘縣，消季棉花種植，曾被重視，產量亦頗可觀，民國以前，棉田為特貨所奪，棉產量則甚為低落，賓川是滇省產棉的中心。舊時產量不足三千擔，近來滇省積極提倡，在賓川、元謀、華寧、蒙自等縣，努力推廣中美優良棉種，其成績實已不惡，惟據專家研究，在西南提倡草棉，實不如提倡木棉之更為有利。

廣西產棉，舊時僅一萬六千餘擔，近年增進之速，可謂出乎意外。產棉地以全縣、富川、博白、思恩、天河、扶南等縣為主要，換言之，也是北部較南部為重要。廣西木棉生產之希望亦甚大，木棉是多年生植物，有二年生，三年生，二十年生等多種，凡輕霜少雪的溫暖地帶，都可種植，據馮澤芳先生之意見，種植木棉之優點有四：

第一，根深根廣，水旱的抵抗力都遠勝於中美棉；第二，枝粗葉強，蟲害的抵抗力亦極

大；第三，種植一次，至少可歷二十年，可免耕種之煩；第四，生產量高出普通草棉四五倍乃至七八倍。木棉的優點，既如此之多，所以西南各省以盡力提倡木棉為經濟。雲南的開遠，蒙自，元江，廣南，元謀等十數縣，已有相當數量，廣西柳州一帶，黔南盤江一帶，以及西康鹽源西昌等縣，都有木棉生長，推廣都極有希望，川南各縣，冬少霜雪，亦可試種。

絲是從種桑養蠶而得，西南諸省，無不宜於蠶桑。這是已有廣大的蠶桑場所可作證明的。西南產絲，向以四川居首，四川盆地之蠶絲專產，向與大湖流域與珠江三角洲鼎足而三，一產量，向居全國第三或第四的地位。川絲產量的分布，據川絲整理委員會最近調查，各區產量，有如下表一四

表一四 四川各地絲繭產量表

縣	面積(畝)	產量(担)	絲產量(担)
川	130,000	9,000	
西	57,000	3,500	
西	50,000	3,000	

合	三	涇河、大河壩	50,000	3,000
成	縣	兩縣、茂、雲、慈	60,000	3,600
重	慶	江、巴、永、樂	16,000	1,000
縣	山	筠、仁、高、眉、洪、符、夾、興、樂	80,000	5,000
共	計	總、計、共、計、總、計	35,000	1,600
合	計		478,000	29,700

由是，可知四川最近的絲產量已經比較二十五年的八千擔增加了三倍半以上，川絲正在復興途中了。川絲的中心產區是南充三台，次如樂山區，樂山附近的夾江青神一帶，都以產絲著名，該處之蠶，先飼柘葉，後飼桑葉，絲質以堅韌著稱。惟據試驗結果，死亡率較大，為美中不足耳。青衣江之水，以清淨見稱，此於樂山絲質之美，常有影響，三台南充為機製絲業中心，近經四川絲業公司之努力，於改良蠶桑，縲製細絲等，均有成績，川絲品質與產量，均在進步中。黔省舊以產柘蠶絲著稱；遵義縣為其中心，黔北六縣，近尚繼續生產，但為量已微，此係黔省所用之柘蠶種均自魯豫等省輸入，種蠶退化極速，國內政商動盪不安，交通時有阻塞；黔絲品質日劣，成本日高，遂致一蹶不振，現正以川南茶

江之柳，從事改良推廣，希望當甚大。滇省產絲，始於光緒末年，至民國初年，亦告一蹶不振，現時殘餘之產絲縣份，尙在四十以上，足見其分布之廣，據農業專家調查，滇省的氣候土質，無不宜蠶，昆明附近及迤西之楚雄蒙化、保山等數十縣，海拔緯度氣候等均相似，雨季溫度不大，不妨蠶作，早晚溫度變化稍大，但稚蠶可育於室內，亦無妨礙。滇省年可飼養春夏早晚秋四次；實為理想的養蠶區域。現已由滇省府及金融界合作，創辦了很多的發展絲業的機構，滇建應並將原產絲的三十六縣劃為七個區域，從繁殖桑苗和製造新種着手，自種桑以蠶絲，均用科學方法，預料最近將榮，滇省的絲業當有一番蓬勃氣象。廣西產絲，光緒末年已有相當繁盛，民國十一年至十七年的中間，為桂絲的黃金時期，現時產量則僅千餘擔，以蒼梧藤縣平南三縣為中心，桂省東南部之氣候，與珠江三角洲相似，宜於蠶桑之發展，實無問題。倘加以提倡推廣，當不難成為中國主要產絲區之一。西康寧屬，亦產絲，但為量甚微，年盡一百五十擔上下，但發展之條件已備，將來亦未始無望也。

麻為重要紡織原料之一，麻織品、棉麻混合織品或麻絲混合織品，不特為優美之衣料，且可為棉花之代用品，以補棉花生產量之不足。我國為紡織之麻類，向以苧麻為主。苧麻為半熱帶植物，喜生於鬱濕溫暖之地，凡雨水多，暴風少，而又熱度充足之地；最宜於苧麻之生長，土壤則以肥沃之砂質壤土為宜。故西南各省，宜於耕種苧麻之地，到處可

得，實爲解決西南衣料問題最堪注意之原料，西南各省苧麻之生產，以四川稱最，廣西次之，黔滇二省之產量，亦頗可觀。四川苧麻之分布，不下二十餘縣，麻之產量約在十萬擔上下，涪江產麻爲全省各縣之冠，年產量約在四五萬擔之間，約佔全省總產量之半；次爲郫縣，再次爲大竹縣達縣等。川省各區如成都平原，沱江流域，嘉陵江流域，烏江流域，綦江流域，長寧河流域等，無不產麻，而質地之佳，則以產於隆榮內一帶者爲著名，隆昌所產之麻，柔韌整潔，家麻尤佳，山麻次之，隆昌之界市鄉周興鄉等地，榮昌之盤龍鎮，保華寺等地，內江之元覺寺，永興場等地皆以產家麻著稱，山麻之品質，以琪縣，高縣爲佳，綦江鄰水次之。家麻與山麻，皆爲四川織造夏布之主要原料，榮隆一帶，以產夏布著名，卽以生產優良之白苧麻故也。

貴州全省除若干地帶地勢高寒者外，差不多都宜於栽種苧麻，但是貴州省並不以產麻著名，產量亦不如四川之多，黔省府爲利用此種優良環境提倡種麻以補棉花產量之不足起見，特規定獎勵辦法，凡純收量一萬斤以上者爲一等獎，五千斤以上者爲二等獎，一千斤以上者爲三等獎，黔省產麻當因此而有大量增加之可能。滇省亦宜於種麻，尤以西南部之開廣，臨元，普思三區三十餘縣爲宜，思茅、車里、佛海、南嶠四縣，殆爲種麻之理想區域，刻亦積極提倡種植中，現時產量則以昆明爲多，年產量在十七萬斤以上，次爲勐渡景東植麻等縣。

最後，我們要談到廣西省的產 糖了，廣西全省除了八九縣外無不產麻，其產 在四五萬擔至六七萬担之間。平樂縣為廣西產麻中心，年產量一萬五六千擔，幾佔全省總 產量三分之一以上，此外如荔浦、陽朔、蒙山等縣，產量亦有相當的多。廣西之麻，以烏 龍、六白及刀蔗為著，烏龍產品質雖佳，但產量不豐；六白蔗因蔗條不長，農家亦不樂種 植，刀質地優良而產量又多者惟刀蔗，除供本地消費外，多運銷香港，轉售日本。蔗係賤 生，管理種植均便，在西南各省年可收穫三四次。其產量之增加，未可限量，為西南衣料 補充上的巨大來源，我們從地理環境的觀點上再討論西南衣料問題的解決，我們覺得提倡 草棉不如提倡木棉，川北為例外，提倡木棉又不如提倡種麻與發展麻織業之有效。

第三節 嗜好農產品

凡非衣食上所必需，而亦為人生日用上所常用者，我人均可目之為嗜好品，如糖、 茶、烟、果品等是也。本節所述，以糖、茶、烟為對象。

糖是工業品，其原料以甘蔗與甜菜為大宗，甜菜為溫帶產物，我國種植尚少，用以製 糖工業更不發達，茲不贅述。甘蔗為熱帶植物，但亦能繁殖於亞熱帶。凡夏季較長，又 有多量之雨水的區域，均能耕種甘蔗，若夏季不長則莖幹短促，無利可言；冬季溫度過 低，則種苗難於保護，亦為一缺點。由是知西南各省宜於甘蔗之地甚廣，但北部則稍有缺

點耳。

西南各省之種蔗製糖，亦以四川爲發達。川省宜於種蔗的地方很多。但是沱江流域是甘蔗種植最發達的區域。沱江流域之簡陽、資陽、資中、內江等數縣，年產甘蔗在一千五百萬擔以上，是川省的產蔗中心，其他如富順、榮縣、仁壽、威遠、瀘縣等地，亦有相當產量，沱江一帶所種之甘蔗，約分三種。(一)紅蔗，俗稱紅甘蔗，色紫紅，莖短而肥，皮厚多水，以供食用爲主；(二)小立葉，莖小於蘆蔗，質堅而汁濃，無空心之弊，但種植不易，養成糖清後，亦不如蘆蔗所養者之光亮，故內江農人不喜種之，資陽資中雖有種之者，爲數亦極少；(三)蘆蔗，俗稱蘆茅桿，莖色白，常有空心之弊，係缺少肥料及水份所致，並非種的優劣問題，故種植最爲普遍。甘蔗是折耗量很大的工業作物，一個地方假使不產甘蔗，蔗糖工業簡直無從發展。易言之，甘蔗生產地帶，往往就是蔗糖工業發達之地；職是之故，川省的內江、資中、資陽、簡陽等地，即以蔗糖製造著名。川省產糖，年約有三百萬擔，產量之多，居我國首位，製糖係屬工業範圍，詳見於后。

貴州省宜於種植甘蔗的地方很多，但甘蔗耕種尙不發達，黔南的安龍、都勻、榕江、三合等地耕種較多，黔北遵義迤東的地帶，亦有相當的產量，製糖業極不發達，僅安龍與羅甸等地，略有出產，所謂府糖與紅府糖是。雲南宜蔗之地更廣，瀾滄江下游之普思區，怒江下游之蘭洽、勐衝，以及紅河下游之谷地，都是熱帶高濕多雨之區，宜於甘蔗之生長。

現時全省已廣植甘蔗，東南部已相當繁盛，但就經濟上之利用言，則以滇越鐵路兩旁之婆兮、小龍潭、開遠、大莊四處爲有價值，婆兮年產蔗四十萬擔，年產紅糖約四萬擔，爲滇省首要產蔗之地，開遠年產蔗二十萬擔，紅糖約二萬擔，小龍潭與大莊各產蔗五萬擔，各產紅糖約五千擔，這一帶的甘蔗，已有利用開設新式糖廠的價值了。廣西甘蔗之分布更廣，除西北部若干縣區不產甘蔗外，其餘各縣皆有種植，而以榴江、永福、恭城、貴縣、柳州、左縣等縣爲尤盛。蔗分肉蔗與竹蔗兩種，竹蔗質韌瘦小，富於糖份，用以榨糖，最爲相宜；故又有糖蔗之稱，全省糖蔗約佔百分之九十，肉蔗爲數甚少，桂省全省產蔗量常在二百萬擔以上。蔗之最佳者爲桂平的江口蔗，柳城的東泉蔗，兼可供生啖與製糖之用，甘蔗本身是果品，製成的工業品爲糖，都不是人生的必需品，但蔗皮及製糖所遺之糖密，均爲製造酒精之原料，實爲國防上之重要物產。

茶葉是純粹嗜好品，茶樹宜生長於溫暖潮濕及日光充足的地帶，地要高燥，土要鬆軟，肥力要充足，表土要深厚，故茶之分布在北緯二十五度至三十一度之間，其著名產地，俱在北緯二十七度至三十一度之間，由是知西南各省皆適於茶的生產。

西南五省無不產茶，而且都有相當的發達，但仍以四川爲多，四川全省產茶的地方不下八十縣，年產茶葉不下四十萬担，以瀘縣居首，年產量在二萬担以上，次爲江油，年產量亦有二萬担，馬邊產茶則有一萬六千担以上爲第三，其餘如筠連、北川、汶川、名山、

大巴、宜賓、屏山、峨嵋等縣，年產量均在三四千擔以上。川茶品種分青心與紫心兩種，青心多在灌縣一帶，其餘則為混合區，灌縣、汝川一帶，土黑地肥，故所產茶葉品質極為高尚，灌縣之蒲村、濛口、靈岩、虹口、水磨溝、韓家壩、金河壩、麻壩、太平場、中興場等地，汝川之娘子嶺、陶關、油溪、茅亭等地，安縣之曲水場、播古場、桑早壩等地，邛崃、黑竹關、寧陽、蒙頂等地，名山之清江堰、牛皮場、蒙頂、新寺坪等地，都以出產名茶著稱。據說青城一帶之茶，以陽光充足，質味濃厚，一般稱為陽山茶，茅亭茶為其中之最著者，邛崃等地有所謂蒙頂茶者，以茶園位於高地，晨常有霧籠罩，品質亦極佳，舊時列為貢品之一。

西康省的產茶區，以雅州為中心，寧屬亦有相當產量，今西康全省產茶者十一縣，全省產茶總量，舊時在十萬擔以上，今雖大減，仍在六萬擔以上，其中雅安所產約二萬擔，佔全省總產量三分之一，為全省產茶之中心，次為榮經，約一萬担，又次為天全、漢源、康茶品種與川茶同，所產茶葉以銷於康藏之粗茶為多，稱為邊茶，其運銷制度與鹽之票行制無異，（川茶一部亦係如此）貴州茶葉分布亦極廣，全省八十餘縣中，產茶之縣在半數以上，舊時茶葉出口，為黔省重要收入之一，惟摘製不精，運輸困難，近以二蹶不振。據民國二十七年黔省府之調查，現時全省產茶量約共三四千擔，以安順為最多，計一千七百餘擔，佔全省總產量之半，次為石阡，又次為都勻，兩其產量約一千擔，其餘如鎮遠、黎

安、平壤、晉定、平越，貴定等均微不道。雲南省舊以產茶著稱，所謂普洱茶、大華茶、灣甸茶，或通茶等，都是產於雲南省的。現時全省茶葉分布仍極廣闊，其產量尚有可觀者，仍不下三四十縣，全省總產量約共七萬擔，以緬寧縣爲最多，次爲佛海、雙江，又次爲順寧、車里、景谷、景東、南靖、鎮越、彌滄等縣，此外如江城、元江、臨江設治局以及思茅、鎮沅、彝良、墨江等縣，亦有相當產量。滇省順寧茶係大葉種，與印度之阿薩密茶同種，在中國茶葉上佔有重要地位，機製之順寧江茶在倫敦市場上已得極好的品評，實爲外銷茶葉後起之秀，鳳山綠茶，亦屬平水綠茶與龍井綠茶之上，佛海茶葉製成磚茶後，在蘇聯市場上，亦得極好之影響，故滇茶國外市場之發展，實屬無可限量，廣西省茶葉分布亦極廣，全省產茶之縣在四十以上，年產量約二萬八九千擔。以賀縣爲最多，蒼梧次之，橫縣、岑溪、六城、藤縣、上林等又次之，餘如興安、百壽等二十餘縣，產量均在數百擔以下。廣西茶葉，以蒼梧之六堡茶，桂平之西山茶，橫縣之白毛茶爲著名，西山茶以產於西山棋盤石之周圍者爲上，爲量極少，無經濟上之價值可言，白毛茶產於南山，爲寺僧所經營，稱爲南山聖種，但爲量亦少，亦無經濟上之價值。茶葉雖爲嗜好品，但向爲我國國際貿易上輸出國外之重要商品，此種物品之輸出，於國防上有利無弊，故在迫近國際路線的地帶提倡外銷茶葉的栽種與製造，實足爲國家的重要經濟政策。

煙葉也是重要的嗜好品，喜生於炎熱多雨之地，以北緯四十度以南爲最適宜，但以生

長期並不甚長，只要夏季有相當長，同時雨量有相當充足，便可生長，故我國除蒙古外，其餘各省均能耕種。西南是宜於種煙之地，自無疑義。

西南各省煙草之種植，仍以四川為多，貴州次之，雲南又次之，廣西最少，據二十八年估計的生產量有如表一五：

表一五 西南各省煙草生產量表

省	產量 (千市斤)
四川	3,025
貴州	1,133
雲南	4.96
廣西	3.25

四川煙葉分布極廣，全省各縣殆無不產煙葉者，成都平原則為川省產菸之中心，其中尤以什邡、郫縣為第一，綿竹、江油、新都、溫江等次之，其餘如眉山、崇寧、青神、岳池等縣的產量，亦各在一萬五千担至二萬擔之間，佔有相當重要的地位，四川菸草，大部分

爲大葉葉煙，又可分爲樹毛、柳葉，折葉三種，適於金堂者葉色深黃，葉長尺餘，寬六七寸，氣香味甘，價最高，但產量則甚少，什邡之葉呈黑色，味最猛烈。柳葉煙產於溫江，味更純，亦有淡香，皆爲川煙中之上品。川煙造成卷煙者尙少，多數造成雪加，銷於省外，有遠至新疆及中亞細亞者，惟大多數之銷費，仍在本地，而外埠卷煙之進口，仍該有巨額，非在品質上與製造上加以改良，實難相與競爭。

貴州宜於種植煙草之地更多，清鎮、三穗等數十縣，舊時種煙頗多，但品質不佳，不適於供製造優美紙煙之用，茲經試驗以外國煙草移種於貴陽，生長頗爲良好，且味香氣與色澤，均臻上乘，較諸煙味辣而淡之本地菸草，不啻有天壤，今正繁殖山東黃金煙種，並擬設卷煙製造廠。將雲黔省菸業之進步，可預期也。

雲南宜煙之地亦甚廣，收穫量之高，僅次於美國，滇建應現正搜集美國優良煙種，從事播種，滇煙進步，當有希望。廣西菸草分布於全省，武鳴是產菸最多的地方，次爲柳州北流、平南等縣，武鳴之白臘菸色味最佳，馳名遐邇。此外藤縣之糯樹煙，平南之大安菸，賀縣之大翠菸，桂林之良豐煙，隆安之方村煙等，均稱上品，廣西之煙草，亦僅供生切吸食或製菸絲之用，卷菸製造，亦付缺如。煙爲嗜好品，煙草的有無和優劣，本與國計民生，無多大關係；可是煙的嗜好，甚爲普遍，晚近外國紙煙進口，爲數日增；外國煙廠在我國設廠製煙，其業務，亦日趨發達，已經成爲我國國際貿易上極大的漏卮，西南各

省，也受到捲煙大量進口的損失，所以利用西南優越的天然環境，把西南的煙葉在種植上和製造上加以改良，以求自足自給，實亦為西南的重要經濟事業之一。

第三章 西南的林牧

森林和畜牧的分布地帶，總是在農業地帶的外面，雖然森林地帶和畜牧地帶，未必一定不適用於農業耕作，可是那些區域在地形方面或氣候方面一定有相當的缺點，至少在交通上或其他環境上有嚴重的不利，致農業生產受到很大的打擊只好讓林業牧業去發展（人造林例外）。西南是一多山的區域，高原的分布也很遼闊，大部分的地方氣溫都很高，夏季很長，雨量也很豐富，此種環境，林木的生長是最適宜的；即或因地勢過高氣溫不足而成草原地帶，亦由畜牧事業加以利用。故森林與畜牧是西南的重要財富，在經濟上是佔有重要地位的。本章就西南的森林和畜牧加以系統的敘述，林產和畜產之屬於山貨與藥材範圍者，則另成一節云。

第一節 森林

西南的森林，分原始林與人造林兩種，原始林都分布於交通不便地形高峻的邊遠區域，人造林則都分布於農家隙地或田邊地埂，大宗的人造林則多在農地中間，或農業區附近，尚難加以農業利用於低山緩丘之上，故四川盆地之邊緣，西康高原，滇西及滇南邊地等，為自然林分布最多地，其他農業區域，則為人造林分布區域，茲分述如下：

四川全省森林分布極為廣闊，宜林地面積佔全省面積百分之四十九。盆地部分，為人造林區域，近年省政府銳意經營，森林面積增加極速。北部與西部則多天然林區，如松、柏、杉、黃楊、梓桐之類，往往有廣大面積，不啻東三省之窩集。據四川建設廳民國二十五年之統計，四川七十縣的森林總面積共二、五二三、四七五市畝，以廣安為最廣，劍閣次之，涪陵又次之，他如三台、永川、茂縣等之森林面積，亦有相當廣闊，茲將各該縣之森林面積，列為表一六，以便了解四川人造林之分布中心：

表一六 四川人造林分佈面積表

縣名	面積 (市畝)
廣安	535,408
劍閣	531,308
涪陵	339,371
三台	259,609
永川	156,375
茂縣	150,000
合計	2,089,019

由此可知，以上縣的森林面積，已佔川省七十縣森林面積的百分之八十，可知川省人
 居林之中心地帶是在嘉陵江流域的中下游。至川省邊區各縣，因天然林分布極多之故，森
 林面積尤廣，試觀表一七：

表一七 川省邊區各縣森林面積表

縣	森林面積	市	城	成	材	株	數	備	註
樂波	760.888						1.351.904		
興	2,700.000								
理汶	785.080						18,207.468		興寶聯合社
中源	660.000						1,400.000		
江	31.914						30.250		
江							1,875.000		
江							43.880		
江							84.680		

由表，可知四川邊區森林分布之廣與成材林之多。據專家研究，峨邊之林，可供上等枕木材料之用，其產量可供成渝鐵路枕木之用外，尚可供全國鐵路枕木數年之抽用。今已有新式木廠從事採伐矣。峨邊林區，以沙坪、楊村三叉河、鹽井溪爲大。寶興之林區與天全連成一片，泥巴溝、中岡溝、瓦司溝、新豹子溝、蠟雞溝等地富針葉樹，可供造紙原料。松、理、茂、汶、懋，向以富麗森林著稱，惟地處邊遠，調查未周，知道得還不很清楚。上表所列，似非全部的林區，理番我們已經知道得比較多一些，該縣已經知道的通化溝等十四區，共有森林面積四百八十三方里，林木共一百二十六萬餘株，益以松汶諸縣的林木，那末上表所列的一百四十萬株，當然太少了。總之，四川邊區的天然林是無盡的寶藏，內地的人造林也非常豐富，但在伐木方面還沒有較合理的措置，尤其在邊區，濫伐之事，不一而足，有的地方因爲交通不便之故，大山老林自然消毀，民間也常有燒山取肥的習慣，這是一個問題，值得注意解決的。

貴州的森林總藏之富，實不亞於四川，人造林與天然林，都有相當的發達。據說貴州宜林的面積佔全省總面積的百分之四十二，現時森林面積只佔百分之九而已。黔省森林，可分清水江、榕江、烏江、盤江、及赤水河五大區域，各區所有的森林，略如表一八：

表一八 貴州省各森林區成分佈概況

區	森林位置	株數	材積(千立尺)	備註
清水江	天柱之社學至江邊之邊口	6,081,940	213,040.791	約長六十里
	屏	1,012,320	44,293	包括歸寒、興龍村、平社、孫伯、驗洞、南巴、快花寨、封治等。
	平	87,500		八里河流域之南泉山、長春溪、八座等處。
格	江永從	470,000		包括頓洞、廣園、信洞、交林、龍園、貫洞、丙珠、丙梅、邑沙弄等。
	下江	28,350	3,28,977	包括岑隆、苗岑、高肝等處。
	黎平	43,750	4,977	托苗老山等地。
	黎平	8,800	121,642	黎平縣。
	江	10,800	130,627	指平宇地方。

四 附 的 林 地

江三台限

江 下 游

甲雄 場街、打略等地
木材皆細小
以楚淨山爲主、森林區
分布于印江、恩南、石
阡、鳳岡、德江、沿河
等縣

中 游

貴定龍里稍有森林、
餘爲開陽、息烽、道
等均甚少

上 游

包括黔西大定、畢節、
威寧等縣

江 北 源

水城、郎岱、安南、關
嶺、貞豐、冊亨等縣

南 源

盤縣、普安、鐵甯、紫
雲、興仁、安龍等縣

滇 江

定番、長寨、羅甸等縣

魯 河

獨山、平丹、大塘等、
大塘之西涼、及克度、
天然林甚多、河之上
游、則多竹林

赤 水

桐梓仁懷赤水等縣

表列五區的森林，天然林多係杉、松、蘇櫟等混合林，以清水江及榕江兩流域間之黎平、永從等縣，烏江以下游之梵淨山，上游之威寧畢節等縣，赤水區之赤水綏水一帶，以及北盤江流域之貞豐、冊亨等縣爲最盛。清水江上游之雷公山、雲霧山以及湘桂邊境之荔波、下江，婁山東端之黎川等縣次之。人造林則以杉木、油桐爲主，杉木盛植于清水江下游之天柱、錦屏、劍河等縣，榕江下游各縣及綏水兩岸亦盛植之，油桐培植較杉尤爲普遍，以麻陽江流域爲最發達。

雲南省的宜林地面積，也佔據該省全部面積的一半以上，現有森林以天然林爲多，僅佔百分之二又四耳。滇省天然林以滇西爲最發達，大理迤南沿無量山至普思區，這一帶是著名的天然林分布區；此外滇緬交界之五福車里鎮越等地，均有偉大的林區。人造林，近年滇省也頗有進展，大多數都分布在腹地，據近來統計，已有九萬萬公畝以上的人造林，面積可說已有相當的廣。林區可分爲三：（一）南區，以文山，普洱，建水，廣南爲盛，靖邊附近之老圃山有大材五百七十餘萬株，中材八千六百餘萬株，小材兩萬萬株以上，尤有開採價值；（二）西區，以大理、楚雄、水北爲盛；（三）東區，以東川，昭通，澂江爲盛，各縣森林面積，以至溪爲第一，約一百四十萬畝，華寧第二，約一百二十萬畝，尋甸第三，約九十餘畝；他如嵩明縣、鹿樂設治局以及昆明縣等，森林面積都有相當寬廣。滇省人造林近年發展甚速，全省分爲熱帶林，亞熱帶林，針葉林及溫帶林等四區。依該區

之自然環境作有效之利用：如普洱沿邊一帶為熱帶林區，以種橡、柚、金雞納霜為主要；亞熱帶林區面積最廣，以種橡、桐、茶、麻粟、青松等為主要；針葉林區為滇西北各縣，以種雲杉、冷杉，落葉松等為主要；溫帶林區則以東北部各縣為範圍，以種植松、櫟、槲等為主要，已種之樹，達五千萬枝左右，森林中之副產品尤多，實為滇省大利所在。

廣西省也是我國著名的森林分布區，融江流域與貝江流域是桂省的主要森林區，樹木以杉為主要，貝江流域杉區較小，栽植是密，所產杉木，類多細長。融江流域杉區較廣，栽植較疏，故材多粗大，此外懷集縣之撫河流域，亦有森林，柳州是廣西的大木市，凡融江上游之木材，連貴州南部的在內，均集散于柳州，此外富、賀、恭城、灌陽、全縣、義寧、懷遠、靈林、興安、恩陽、藤縣等，亦多木材，其總集散地則為蒼梧，由此輸出省外。木材及柴炭為廣西省重要出口貨之一，廣西杉木，多為苗條個等少數土著人民所種，窮僻之區，斧斤不及，運輸艱難，木料之價值，尚在肥料之下，故燒山之事，常有發生。

西康森林分布極廣，比起川滇諸省來，有過之無不及，天然森林，尤為繁多，已經調查過的森林有鴉嚨江下游、大渡河、青衣江上游等區，這些森林區的面積非常廣，成材的樹木非常多，試看表一九：

表一九 龍門江下游森林面積表

森林地帶	杉類面積(方里)	松類面積(方里)	備註
札拉山	20	50	北面山坡林較茂直徑可遷二尺高十餘丈
松帶		140	與札拉山隔河相對沿瓜
三坪	90	15	
耳後	45	40	
望	90	40	
爾洛		40	
記	100		
平山	160		
白	200	90	
帶		90	
帶		90	
帶		54	
計	641	439	

表中所列係鴉鷲江下游之林區，不過就調查所及者而言，其木裏一帶之林區不過就東部而言，但其面積杉松合計已在一千方里以上矣，大渡河林區與青衣江上游林區亦極廣，試看表二〇：

表二〇 大渡河流域林區面積表

區	別	林	種	面積 (方里)
筵	老木坪			150
	哈爾果古一帶			150
	大洪山			250
丸	洪壩			2,000
瀘	雅加埂至磨西面一帶			500
合	小王崗坪			300
	計			9,850

大渡河下游的森林，其實不止這幾縣，如峨邊縣也是屬於這一區的，不過不在西康範

園之內。故不及耳。峨邊森林以鹽井溪、楊林、三叉河、沙坪爲著名，面積五百餘方里，今有中國木業公司在此爲新法之採伐。所可惜的，就是這些森林，都是保僱人的居住區，採伐的時候，實有不少的阻礙，而且交通也極不便利，運輸問題沒有解決之前，採伐是不容易着手的。

青衣江上游之森林，以天全寶興爲主要，天全寶興的林區是毗連的。所以林區特廣，綠陰參天，實爲壯觀，試看表二一：

表二一 青衣江上游森林面積表

縣	區	森林地帶	面積 (方里)
天全	寶興	茶合河	75
		門坎河	60
		昂斯河	66
		磨子河	100
		雙龍河	180
		磨廠河	117

縣	縣	面積
燒子坪		15
黑熊溝及冷水河		135
通遠河		30
白沙河		50
三壩		40
鹿井		117
趙子坪		252
牛蓮		72
光化		115
泥巴		135
黃泥		10
合計		1,500

由此可知天全寶興二縣森林之多，但西康森林不以上述各縣為限，其他各縣為康定之榆林宮、折多山、大砲台山等地，如丹巴江之青松坡至荃箱一帶，如鎭覆縣之甲花林一帶及宜林、朱俊、宜拜等鄉，此外如雅江、瞻化、得榮、稻城、鹽井、西昌等縣，森林面積亦異常遼闊，我們若說西康省是西南最豐富的森林區，決不是一句過甚之詞。

第二節 畜牧

我國各地的畜牧事業，有的是人民的本業，有的則為農家的副業，凡地理環境較差之地，如寒冷的高原，乾燥的草原，都是畜牧業發達的地方。若是多山之地，農業發展，有所不便，於是畜牧業亦佔重要地位。西南各省，有寒冷的高原，如川西北、滇西北及西康是，有的是多山的丘陵地，那更到處都是。所以西南各省，有純粹的畜牧區，但更普遍的，是農家的重要副業，在經濟上是佔據重要地位的，我們先從純粹的畜牧區談起，以次及於其他各省的農村副業。

一 西康省

西康省的大部分是純粹的畜牧區，康屬的畜牧業，固然居絕對重要的地位，寧雅兩屬的重要性，亦頗不弱，據西康省政府的調查，該省畜養各種牲畜的頭數，有如表二二：

表二二 西康省各類牲畜頭數表：

畜別	康屬	雅屬	合 計
牛	332,032	91,635	662,003
羊	430,463	345,434	833,426
馬	41,532	49,607	91,615
騾	12,743	7,988	20,962
驢	4,943	10,160	15,204

由表可知西康的畜牧業，實有相當的發達，就這三區而言，除了馬和驢以外，牦牛的數量，都是超過寧雅所屬的，雅屬的牲畜數量特別少些，這當然是雅屬已經在四川盆地的邊弦上，農業的重要性已經增加而且面積也比較小得多之故。

西康畜牧業中最佔重要的是羊和牛，羊有山羊與綿羊之別，二者在數量！是並不差得怎樣遠，試看表三三：

表三三 西康綿羊山羊數量表

縣	綿羊	山羊	總數
康定	361,338	187,306	7,321
石渠	59,105	157,928	19,706
雅江	460,468	345,484	27,329
合計			933,426

由表可知康屬與寧屬都是綿羊多於山羊，雅屬則山羊多於綿羊，自總數觀之，山羊約為綿羊之半數。綿羊之用，以毛為主要，山羊以皮為主要，此康定所以為一羊毛市場，所謂鋪毛，是西康重要出口貨之一，年輸出量約在八千擔上下，石渠、甘孜、得榮、道孚是西康養羊最多的縣份；石渠一縣，牧羊近十萬頭，實為康省牧羊事業之中心。

牛，不但在牧畜社會中異常重要；就是在農業社會中也異常重要，因為它是工作的家畜。西康的牛，種類比較多一點，除了普通的水牛和黃牛之外，還有毛牛（即犛牛）和犏牛（毛牛和黃牛的混合種）。在康屬，除水牛外這幾種牛都很重要的，試看表二四：

表二四 西康各種牛類頭數表：

牛 類	西 康	西 康	西 康	西 康
水 牛	牛	19,630	4,332	23,022
犏 牛	牛	17,047	66,871	33,391
犛 牛	牛	472,565	1,060	61
犏 牛	牛	72,059	5,074	82
合 計	牛	532,064	91,636	38,336
				662,065

由表可知在康屬犛牛之重要性，過於一切牛類，犏牛次之，黃牛又次之。在寧屬與雅屬，黃牛之重要性突然增加，水牛的數量也遠在犛牛與犏牛之上。這便是康藏民族分布地區與農業區中畜牧生產的主要的不同點。犛牛角銳蹄高，貌惡性剛，腹部和膝部都生長毛，尾毛亦多，富於冒險性，最宜於跋涉山川和步履冰雪之用，為青康藏高原中之最主要

的交通工具，康屬理化縣，牧牛在十萬頭以上，為西康牧牛業之中心，他如石渠、甘孜、道孚、白玉等縣，牦牛頭數亦在三四萬頭之間。

馬與驢，驢，既能工作於農田，又可供運輸之用，故農業社會中畜養亦多，康屬牧馬，則以瞻化、得榮、理化、稻城、甘孜為多。

二 四川省

四川大部分地方是農業區，只有西北部的松理茂懋四縣是畜牧區，所以四川的畜牧情形，與西康稍有不同，那就是豬的重要性增加了很多，羣牛簡直很少的了，試看表二五：

表二五 四川省畜類數量表：

畜類	數量
馬	4,582,258
牛	257,462
羊	921,455
豬	4,159,530
山羊	54,714
綿羊	76,664

由表，可知豬在四川畜牧業中佔最重要的地位，次爲牛，又次爲羊。羊之中，山羊較綿羊多出八倍，故四川以產羊皮著名。四川山羊，在我國佔首要的地位，在世界上亦負有盛名。

四川的養豬業，不特在西南爲第一，卽在全國，亦佔首位，全省養豬業以瀘縣、簡陽、巴縣、雲陽、安岳、宜賓、合川、榮昌、涪陵、遂寧等縣爲盛，瀘縣養豬在二十萬頭以上，尤爲重要，豬之副產物，爲豬鬃與腸衣等，榮昌隆昌一帶之白豬鬃，爲世界馳名之物品。

川省之牛，水牛多於黃牛，此亦與康省牧業不同之點。全省畜養黃牛最多者爲雲陽、開縣、兼昌、南川、江油巴縣等，雲陽所養黃牛在七萬頭以上，稱爲第一，水牛之畜養，以富順、開縣、巴縣、簡陽、江油、丹稜等縣爲多，富順畜水牛有十萬頭之多。皮革爲牧牛之主要產品，川省皮革產量，極爲豐富，成都平原所產之皮，品質亦佳，但硝製不精，仍以半製品或生貨輸出爲主要。

川西北部之松潘草地，爲一畜牧地帶，故畜類繁殖，與川省其他部分不同，羊以綿羊爲主要，牛以黃牛爲主要，犛牛與馬，亦佔相當重要之地位。

三 貴州省

貴州省的畜牧業，現尚未臻繁榮，但因多荒山荒地，前途頗有希望，現時主要之牛馬市場在黔西北各縣，尤以黔西境之沙窩為盛，此外黔東黔南各縣，畜養牛馬亦甚多，其畜養之目的，以農田耕作為主要，營利則為副目的。每年春秋二季，牛馬之運銷省外者約在萬頭以上。豬與羊之畜養，則以營利為目的，豬之集散中心，在威寧之柯樂，每年出境，約有四五萬隻，羊之聚散，以威寧之狗街與龍街子為最多，黔民牧羊，兼為補充衣料之計，每羊一隻，一年剪毛三次，可得毛二斤。凡畜羊之地，多半高寒，人民生活最苦，被褥多以草編製，故數頭羊所產之毛，即可製成織布以禦寒，故黔西養羊，甚為普遍，茲將黔省各種畜類之數量，列為表二六：

表二六 黔省畜類頭數表：

畜類	頭數
牛	400,000
馬	738,810
豬	28,026
羊	3,137,616

四 雲南省

雲南牧畜業，較貴州為發達，與四川相較，則相差仍甚遠；但荒山與荒地可供牧畜用者甚多，希望亦甚大也。滇省牧畜，大部分為農家副業，但西北部高原區，地連西康，為藏族居住之地，畜牧為其主要業務，畜類亦與西康相似。茲將雲南畜養之牲畜頭數，列為表二七：

表二七 滇省畜類頭數表：

畜 類	頭 數
牛	1,367,730
馬	1,149,246
豬	29,396
雞	4,880,736

滇省牧牛，水牛以馬龍、永善、文山、景谷、隆良、雙江為多，各該縣所畜皆在萬頭以上，景谷一縣則在六萬頭以上，為滇省畜牧水牛之中心。黃牛亦以景谷為最多，近十萬

頭，次為傳甸，又次為祿勳、五福等縣。滇省所畜之羊，山羊多於綿羊，山羊以文山縣為最多，永善次之，又次為會澤縣。羊皮之生產，則以滇西各縣如麗江、保山等為多。

五 廣西省

廣西省之畜牧業，亦有相當發達，各類牲畜之頭數，由全國言之，雖未必甚高，但在本省經濟上頗佔重要地位。尤其是豬，因為水路交通的相當發達，市場——香港與廣州——距離的相當近，故輸出特多，舊時估據廣西出口價值的第一位。牛與其他牲畜的畜養，也很發達。各種牲畜的頭數，有如表二八：

表二八 廣西牲畜頭數表：

畜	別	頭
牛		2,300,000
豬		848,253
馬		32,176
騾		3,602,448

由是知西南所養之牛與馬不如川、滇、黔三省之多，養羊不如川、滇之多，養豬之數亦僅較黔省稍多。各縣養牛，黃牛較水牛為多。水牛之畜養，以蒼梧、邕寧為最多，皆在四萬頭以上，藤縣、平南次之，皆在三萬頭以上，其在二萬頭與三萬頭之間者則有博白、容縣、貴縣、宜山、武鳴、橫縣、鬱林等縣，其餘均在二萬頭以下。各縣畜養黃牛最多者為桂平縣，在五萬頭以上，次為懷集，在四萬頭以上，其在三萬頭至四萬頭之間者有博白、宜山、貴縣、全縣、平南、桂林、鬱林、北流、融縣等，其餘各縣皆在三萬頭以下。廣西畜羊亦以山羊為主要，畜養最多者為都安，有二萬七千餘頭，次為隆山，有萬餘頭，其餘如藤縣、邕寧、蒼梧、博白、鬱林等縣，皆有山羊四五千頭。廣西畜馬，並不甚多，其較多者為鎮邊縣，有三千四百頭，次為宜山、貴縣、桂平、武鳴、邕寧、靖西等縣，皆有一二千頭。廣西各縣畜豬最多者為桂平縣，在十萬頭以上，次為貴縣與平南縣，在九萬頭以上，其在五萬頭至九萬頭之間者有桂林、懷集、蒼梧、藤縣、岑溪、容縣、北流、鬱林、陸川、宜山、柳州、邕寧、橫縣等十三縣，其餘各縣皆在五萬頭以下。

第三節 山貨與藥材

山貨與藥材是西南各省慣用的商業上的名詞，依重慶市上該兩幫經營之物品而言，則山貨幫經營之主要物品為羊毛、木耳、黃蠟、楮子、牛皮、青麻、白蠟、麝香等，兼營之

商品則有鴨毛、豹骨等，藥材以經營之主要商品爲黃柏、半夏、杜仲、橘絡、木耳、白蠟、倍子等，兼營之商品則有黃白蠟、麝香、青麻等，由此可知山貨與藥材兩部之商品，一部分屬於林產，一部分屬於畜產，另一部分屬於農產，茲爲便利起見，并述於本節。

甲 畜產

所謂畜產，以羊毛、羊皮、牛皮、豬鬃、腸衣等爲重要。西南各省的大部分，是炎熱多雨的地帶，所畜之羊，除川滇一部分及西康省外，都以山羊爲主要，所以產羊毛的只是川西北的松潘草地，滇西北和西康的高原。羊毛集中的地方，是松潘，灌縣，康定，和麗江。川省羊毛生產區僅十餘縣，年產量約三萬二千擔。西康羊毛究有若干，尙少確實統計，據康省府調查，年產量約八十萬斤，事實上或不止此數。

羊皮生產，各省均有相當發達，要以四川爲首，川省羊皮分黑白兩種，白皮一等貨產於川東之梁山涪陵等地，黑皮一等貨產於川東之武勝、合川、江北、榮昌等地，年產量約三萬餘擔。西康羊皮生產量合羔羊皮、老羊皮、山羊皮計之，約共九萬餘擔，十之八九爲羔羊皮，甘孜、理化、鄧柯、德格、白玉等縣爲生產中心。滇省羊皮以西部爲多，保山、緬西、麗江，中甸等縣，生產較多，下關則爲滇西羊皮之集散中心，滇東之文山、永善、會澤等縣，產山羊皮亦多，則以昭通爲集散地。

牛皮爲西南最重要之畜產，亦以三省居首，川省牛皮產量，年約四五萬擔，舊以生貨輸出爲主，今則製革者漸多，生貨出口之數益，逐漸減少矣。川省牛皮，以成都、樂山、瀘縣、重慶、萬縣爲五大集散地，成都平原土肥草嫩，所產之牛，肉、皮、毛均佳。隆昌富順等地所產，皮張肥大，皮堅緊，質亦甚佳；此外如遂寧、開江、明縣、奉節、巫山等地所產，毛厚皮肥，亦爲上品，所謂上北岸貨是。集中於雲山之牛皮，稱爲西南路貨，皮張不大，質亦較劣。西康牛皮生產量，據康省府之調查，年約一萬五千六百餘擔，理化、甘孜、鄧柯、德格、石渠、白玉等縣爲主要產地，寧屬產量亦相當可觀。其集散以康定爲中心，寧屬一部分則集中於昆明，石渠、白玉、德格、鄧柯等地，並產野牛皮，年約八百餘擔。雲南牛皮產量亦不弱，各縣運銷數量以永平爲首，年約九萬斤，保山、永善、大理、姚安、鳳儀等次之，下關、昆明、昭通爲滇省皮革之集散地。貴州牛皮之運銷，以涇潭爲首，餘慶、鳳岡、水城、畢節等次之，廣西皮革，則以百色、田陽、貴縣、崇善、北流、懷遠等爲集散中心，仍以蒼梧爲總匯。

豬鬃爲工業上之必需品，我國豬鬃，在世界上向負盛名，四川省豬鬃，無論在數量上與品質上均佔全國之首。我國出口豬鬃年約十萬擔，其中白豬鬃六萬擔，川湘兩省各佔其半，出口黑豬鬃約九萬餘擔，川省約佔一萬五千擔，川省本省所產約一萬擔，其餘的豬鬃是從陝、甘、滇、黔等省運來的，故四川豬鬃兼有四省的長處，質硬而富有彈性。重要集散地

爲宜賓、瀘縣、重慶、涪陵、萬縣等地，榮昌、隆昌、威遠、宜賓、瀘縣、合江、廣安等地所產之白豬鬃，品質尤佳，稱爲一等貨，黑豬鬃之一等貨，則產於萬縣、奉節、巫山、成都、簡陽、灌縣一帶，此外廣西豬鬃之產量約五千六百餘擔，佔全國第九位，雲南豬鬃產量約四千七百餘市擔，佔全國第十三位，貴州年產豬鬃約三千市擔，佔全國第十六位。四省合計總產量年約三萬餘擔，佔全國總額百分之三十四以上。故西南各省，可稱爲我國豬鬃生產之中心區。

乙 林產

山貨之中，有一部分是屬於林產的，如木耳、蠟、楮子、漆、桐油等是。木耳之栽培，以川、黔兩省爲著名，分黃黑白三種，白耳亦稱銀耳，川省之通江爲白耳生產中心，中江、廣元，亦甚重要，全省年產白耳約二萬斤，以行銷沿江沿海各大都市爲主要，貴州銀耳產地，以遵義爲中心，業此者多爲川人，其他如黔西、涪源，黃平等縣，亦有生產，黔省年產白木耳亦約二萬斤。黃耳亦稱金耳，西康會理一帶產之。黑耳生產地甚爲普遍。

白蠟爲西南之特產，由蠟蟲在蠟木上之分泌物加以熬煮而成，蠟木普通爲常綠灌木，有白蠟樹、水蠟樹、女貞樹等之別。蠟蟲之產地，爲滇黔康三省之鄰，川境各縣如黔之威寧、赫金、貞寧、安定、普寧等縣，貴之巧家、會理、昭通、魯甸等縣，康之西昌會理等

蠟，四川瀘縣亦產蠟。蠟樹則在川省岷江下游之峨眉、夾江、樂山、洪雅、犍爲等縣，每年春季移虫就樹，勢不可緩。川省年產蠟一千五百擔，以犍爲爲最多，夾江次之。黔省產蠟較多，年約二百二十擔，產蠟則甚少。滇省年產蠟約一百六十擔，蠟虫三千五百餘擔。

楮子是楮虫和楮樹的結晶，川滇黔等省的荒山岩石間，常生烟果樹或烟樹，卽楮子寄生之所，我們不妨稱爲楮樹。在春夏之交，成羣的蚜虫，飛集於楮樹之皮上，賴傷樹葉形成虫瘤，中藏蚜虫卵，其形如蠟，其用則爲製造顏色的原料，以其有收斂的特性，故亦爲外科醫藥上之要藥，我國楮子，向供輸出，各國產量，據國際貿易情報之統計，四川約四萬擔左右，湖南產三萬擔左右，陝西產二萬擔左右，湖北與貴州則產一萬擔左右，滇省東北部亦有相當產量。由此可知西南各省實爲我國生產楮子之中心也，川省楮子以筠連、興文、高縣琪縣爲最多，樂山、峨嵋、馬邊等地亦復不少，均以宜賓爲集散地，年約二十餘萬斤至三十餘萬斤。此外川東南之酉、秀等縣，川東北之達、宣等縣亦產之。貴州省的烏江上游，沅江上游及赤水上游各縣以及康省之寧雅兩屬。滇省之宜良等地，亦產楮子。

漆爲建築與傢俱上之必需用品。漆樹有野生者，有培植者。我國產漆之地如鄂、湘、陝、贛、川、黔、滇、浙、閩等省，全國漆之產量，尙無確切統計，但自民國十六年之出口數量上觀之，則自渝萬二埠出口者實佔全國四分之一，近年重慶出口之漆常在二萬二千擔以上，可知西南產漆地位，實甚重要。川省漆之產量，據民國二十六年建設廳之調查，

約共六千五百餘擔，以秀山居首，在一千三百擔以上，酉陽次之，約一千二百擔，其餘如什那、城口、黔江等縣，亦有相當產量，貴州涪陵以烏江上游之黔西、大定、畢節等縣爲著，餘如后坪、都勻、鳳岡、桐梓沿河餘慶等縣，產量亦復不少，總計黔省產漆不下七八萬擔。浙省之漆，產於東北部各縣，如昭通、會澤、宣威、彝良等縣，年產量約一千擔。

桐油與漆有相同之功用，斯二者皆爲乾燥劑，有防腐的作用，近世工業發達，各種鐵器木器上以及醫藥上，化學工業上，需要桐油特多，桐油已爲世界重要商品之一，我國是世界產桐油最著名的國家，世界各工業國之桐油市場，至今仍爲我國所獨佔。我國桐油生產，以湖南居首，舊時年產量約一百萬擔，近年仍有五十餘萬擔，次爲四川，年產量約八十餘萬擔，廣西年產桐油有三四十萬擔之間，貴州年產量約十六七萬擔，均佔相當重要的地位，我們若說西南爲中國桐油的中心產區，實非過份之辭。四川桐油產量，以鄰水爲最多，年產量在十八萬擔以上；次爲忠縣、萬縣、雲陽等縣，又次爲秀山、鄂都、奉節等縣，萬縣、重慶、宜賓等地是四川桐油的集散中心。貴州桐油生產，以烏江流域爲多，烏江上游的大定、黔西，乃黔省桐油的生產中心，近年清水江下游各縣如天柱等縣以及撫水、麻陽江一帶，種植桐樹甚多，赤水、榕江二流域植桐事業亦盛，只要交通有辦法，黔省的桐油業是有希望的。現時黔省桐油集散較盛者爲銅仁、玉屏、清溪、三穗等縣，廣西省的桐油生產近年更見蓬發氣象。全省植桐各縣分佔三分之一以上，惟縣是桂省生產桐油的中

心，其次爲龍勝縣，其次爲富川、田陽、昭平、融縣、宜山、都安等縣，集散地則以柳州、南寧、平樂等地爲盛，蒼梧則其總匯也。

此外茴香與桂皮，亦爲林產一種。這兩種東西是廣西的特產，茴香亦名八角，是熱帶的產物，桂省西南部是生產茴香的區域，以龍州憑祥爲主要。茴葉與果，均可用蒸溜法製油，稱爲茴油，爲重要香料與藥料，百色和天保，是以產茴油著名的。桂省八角年產量約二萬擔，茴油年產量約七千擔，龍州、田陽、百色，其集中地也，桂皮爲桂樹剝下之皮，乾後味頗芬香，子實與皮、葉、枝等均可用蒸溜法製油，稱爲桂油，桂油與桂皮，並爲重要香料與藥料，桂皮之主要產地爲藤縣、岑溪、平南、容縣、桂平等縣，年產量約六萬擔，桂油年產量約一千擔，近年因銷路不佳，頗呈衰頹之象。

丙 藥材

藥材之種類繁多，就其生產方法言，有屬於農產者，有屬於林產者，亦有屬於礦物及牧畜者，我國產藥，以川省最爲繁多，所謂川幫藥材，向佔重要地位。川康藥材，向以集散地爲中心，分爲六路：

(一)西路 以灌縣爲集散中心，青海的一部及松、理、茂、汶等縣之藥材，均集中於此。

(二)西南路 以雅安爲中心，西康及西藏的大部分藥材，均集中於此。

(三)南路 以宜賓爲中心，川西南及滇、黔兩省之一部分藥材，集中於此。

(四)北路 以江油縣之中壩鎮爲中心，甘肅南部，及平、北、彰等縣藥材，均集中於此。

(五)東路 以萬縣爲中心，川東南及川東北之藥材，集中於此。

(六)中路 以合川爲中心，嘉陵江流域（包括渠江與涪江流域）各縣之藥材，均集中於此。

川省藥材，就產量而言，在二百萬斤以上者有黃蘗一種，在一百萬斤以上者有川芎、當歸、白芍、枳殼四種；在一百萬斤與五十萬斤以上者有天雄、陳皮、大黃、黨參、白朮、半夏、巴豆、羌活等八種，在五十萬斤與十萬斤之間者有白芷、杜仲、澤瀉、麥冬、黃芪、紅梅、君子、小茴、白附片、玉京、枳實、丹參、牛膝、松香、芭米等十五種；在十萬斤以下一萬斤以上者有鹿角、天麻、石斛、貝母、天冬、君米、川棟子、皮硝、秦艽、芸皮、製附片、赤芍、黃柏、橘絡、黃連、當山、撲頭、蟲草、豬苓等十九種。以出口之價值而言，則當歸佔據首位，年平均輸出值在一百五十萬元左右；黨參，川芎之輸出價值亦重，年平均在三四十萬元之間；其他如黃蘗、白芍、貝母、天雄、大黃、麥冬、半夏等之年平均輸出價值，亦在二三十萬元之間，亦佔重要地位。若以藥材之名貴而言，則麝

縣之大黃、涼黃、川芎，宜賓之黃連，清縣松潘之蟲草，瀘、茂、金堂之貝母，三台之黨參（台黨），合川之杏仁，都是非常著名的。鹿茸與麝香，川西北亦有生產，但為量不多耳。

西康省也是一個著名產藥的地方，產量最多的是大黃，約二十一萬斤，其次為木香，約十萬斤，此外如秦艽，知母、貝母、羌活等的產量，均在五萬斤左右，康省並產麝香、鹿茸，其量亦在一千五百斤以上。就藥材的價值而論，以麝香居首，價值近六十萬元；次為貝母，在二十萬元以上；又次為知母與蟲草均在十五萬元以上。康省藥材，以康定為總集散地，大多取道雅安，轉輸重慶。藥材之產地，則麝香以德格、鄧柯、巴安，理化，瞻化為著名，蟲草以白玉，德格、昌都為最多，貝母以理化、德格、昌都、鄧柯、石渠為最多，大黃以九龍、孔玉、瞻化為最多。

雲南省產藥亦多，以茯苓、當歸、香附、青皮、天冬、天花粉、大黃、黃連、三七、冬蟲夏草、肉桂、鹿啣草等為著名。茯苓以迤西一帶為生產中心，尤以姚安所產者為上品，尋甸，武定、楚雄所產次之。黃連以維西騰衝一帶為主要產地，以南部普思沿邊深山窮谷中所產之蛙蟻連為最佳。三七為滇省特產，以滇東南為生產中心，文山廣南二縣生產量最多。虫草以阿敦子為生產中心，肉桂以蒙自一帶為最有名，貝母以維西中甸為生產中心，鹿啣草則以普洱為中心。此外西北部高原區域並產麝香鹿茸。貴州產藥亦不少，如石阡縣之胡椒，八角，茯苓等，餘慶縣之白耳，桔梗等，大定，谷坪二縣之泡參，湄安縣之川

芎，湘潭之梔子，百合、當歸，平壩之山甲，威甯之半夏，安龍之麝茸，岑蒙之半夏、金銀花等，都是相當的重要。廣西省亦有藥材，著名的茴香、桂皮等已見上述，此外，如左江上游之艾粉樟腦，桂林一帶之草麻油，右江流域之三七（以田州一帶為著名，所謂田七是），都是很著名的。

第四章 西南的礦產

人類的經濟活動，首先是天然物的利用，其次是地面的開發，再次是地下富源的開發。工業時代，地下富源的重要，超過農業的生產。地下富源的貢獻，第一是供給原動力，可以發動機器，第二是供給各種適用的金屬原料，以便製造機器及製造各種物品之用。還有貴金屬，可以供給製錢貨幣之用。更有許多非金屬礦產，或是化學工業的基本原料，或是人生日用必需品的製造原料。所以礦產對於工業的重要性是很顯著的。西南各種礦產，究竟在全國佔據什麼地位？其開發之價值又如何？是我們應該明白的。茲就各種礦產的重要性，分燃料、鐵、金屬礦產與非金屬礦產等四節，述之如下。

第一節 燃料

燃料是動力的來源，在工業上是最佔重要的。屬於礦產方面的燃料，有煤與煤油兩種，在現代，煤油的重要性，尤過於煤。西南各省有煤礦，有煤油礦，我們先說煤，次說煤油。

甲 煤

西南煤礦，分佈既廣，儲量亦復可觀，四川煤礦分布尤廣，藏量亦最為可觀，茲依第五次礦業紀要的記載，將西南各省的煤礦儲量，列為表二九：

表二九 西南四省煤礦儲量表

省	煤儲量 (兆公噸)	佔總儲量百分數
川	9.874	3.98
滇	1.549	0.62
黔	1.627	0.65
西	2.20	0.12
合計	15.250	5.37

由表可知西南四省中，儲煤最多為四川省，次為雲南省，又次為貴州省，廣西省最少，廣西之煤儲量當四川煤儲量的千分之三。四省合計儲煤約七萬三千餘兆公噸，僅佔全國總儲量百分之五有餘耳。由此可知西南各省之煤礦儲量在全國言之，並不佔若何重要地位。按我國煤礦儲量最多者為山西省，藏煤一二七·一二七公噸，佔全國總儲量一半以上，川省所藏之煤，僅當山西藏煤之十三分之一耳。我國藏煤次多之省為陝西省，儲煤七二·九五兆公噸，佔全國總儲量百分之二十九以上，四川省儲煤僅當陝西七分之一。惟四川儲煤，在全國佔第三的地位，畢竟算不十分差的。這一點在抗戰建國上的貢獻非常偉大。

四川的煤礦是屬於古生代二疊紀和中生代侏羅紀的地層，因此煤層大多甚薄，煤質大多不佳，兩種煤層比較起來，二疊紀比較厚一點，通常在三尺以上。在盆地內，二疊紀煤礦之土往往覆有數千公尺的中生代地層，煤層深藏，開採甚難，盆地周圍以地層褶皺關係，煤礦露出地表，利用較為便利。此地煤層在盆地之南者，東起巫山，南經涪陵、彭水、南川及貴州之桐梓、西折至古南、長寧、琪縣、筠連一帶，均有露頭，在盆地之北者，分布常不連續，如安縣廣元等均有發現，盆地中部，只有江北合川間的華蓋山脈有偉大的二疊紀煤礦發現，華蓋山脈自合川連邛南至北川鐵路附近，為現時二疊紀煤最大之煤礦，煤層亦較厚，開採亦最為發達。侏羅紀地層較淺，但土上覆有很大的赤色砂岩，故盆地中心，侏羅紀煤未能露出，亦不便利開採；但在盆地邊緣，亦因地層褶皺之故，陳露甚多；西起瀘縣彭縣，北經廣元，東至奉節雲陽，南折涪陵恭江，更西經宜賓犍為以至雅安，皆有露頭發現。盆地內的山嶺，亦常有侏羅紀煤層微露地表，如東部長壽萬縣間諸山，中部之隆昌永川間諸山以及西部之威遠寧縣之大背斜層，凡有侏羅紀地層發現者，殆皆有煤。惟侏羅紀煤層，失之過薄，不甚宜于機器開採，犍屏間之黃丹煤田，殆為川省侏羅紀煤層之最厚者。川省煤礦開採，舊時多用手法，現則漸加改良，中福公司與譚家山煤礦公司遷川以後，天府公司大為擴大，嘉陽煤礦公司亦已成立，川省機器採煤之前途，方興未艾也。南川煤田，歲產既多，煤質亦佳，煉焦可得七成左右，為川煤之上品。

貴州的煤礦和川省有相似的特點，那就是分布廣而煤層薄，大多數的煤田只有半公尺的厚度，一公尺半的煤層算是最厚的了，事實上，一公尺厚的煤礦，已經不多，一公尺半厚的那更少了。所以貴州煤礦適於大規模開採的，爲數甚少。貴州的煤礦分布，可以分爲三大區域：第一是北部煤田帶，桐梓、遵義、赤水、仁懷、大定、畢節等縣屬之；第二是中部煤田帶，貴陽、安順、龍里、黔西、織金、鎮寧等縣屬之；第三是東南煤田帶，平越、都勻一帶屬之。貴州煤田雖多，但以桐梓、貴陽、安順三處爲著名。桐梓煤田與川省之南碛煤田，尚爲相連，其東北境之桃子述，有煤二層，厚自一公尺五公分至一公尺八公分，爲黔省煤層最厚之礦，產量頗豐，與川黔公路及孝子河之距離，都是很近，運輸尙稱便利，煤質與南川煤相似，實爲黔省最有希望的煤礦之一。貴陽附近的常祥、札佐二地均有煤礦。札佐屬修文縣，札佐與三重間煤礦分布甚廣，煤層有六，一部可供煉焦之用。常祥附近，有煤三層，厚度自三公分至九公分，亦有厚至一公尺二公分者，總儲約有一千七百萬噸，實爲黔省有數的大煤田。桃子述煤田與貴陽煤田，現皆從事新法開採，產量可觀大增，此外安順煤礦，亦甚有名，以城北的橋子山爲重要，有煤六層，第四層最厚，達一公尺二公分，土法開採，產量尚時冠於全省。雲南的煤礦，分布也是很廣，據現在已經知道有煤礦的，已經有三十多縣，煤層亦較黔省稍厚，就儲量而論，以富民之老煤山居首，他如彌勒、陸良、富川、祥雲以及鎮雄縣之兩路口，儲量都相當豐富。煤層厚者達二公尺五公

小，以宜良水晶灣爲著，普通厚度，均在一二公尺之間。滇省蘆煤，雖相當的多，但產量則甚爲落伍，全省產煤則僅十二三萬噸而已。現時產煤最多者爲宜良嵩明兩縣所屬之大煤山，卽所謂可保村煤田是也。可保村所產之煤，供滇越路及省垣之用，交通尙稱便利，此外如阿達縣之布昭壩與小龍潭，勐勒縣之莊戶凹，土老寨，昆明縣之西華堡，灰灣村等處，亦有相當產量。現時最有希望之煤田，除可保村外，尙有宣威與祿雲煤田，祿雲縣之馮家山，有上等烟煤，厚度自四市尺至六市尺，蘆煤五百餘萬噸；又茶家山煤礦有煤四層，厚三市尺。這些煤田是滇緬路經過的，將來爲滇緬路用煤的來源。宣威的觀音衝，打鎮坡兩處煤田，儲量和品質，都很可觀，現已定爲國營區。又開遠縣有大量的褐炭，可供乾溜之用，也是有所希望的。

廣西煤礦在西南各省中算是比較少的，但是有幾個煤礦，也很可觀。如以煤礦的面積而論，則興安全縣一帶，分布最廣；但以儲量而論，遷江縣的合山煤礦，也不算弱。廣西煤礦的煤層，也並不厚，都在一公尺以下，遷江和貴縣的三江口煤礦，算是最厚的了，但也不過一公尺。廣西煤礦還有一個特點，那就是無烟煤多於有烟煤，烟煤簡直很少。廣西煤田，以品質論，要推賀縣的西澗煤礦爲最佳，可惜儲量有限，只有二百萬噸，開採得已有相當發達，日產煤約四十噸，惟運輸不甚便利，大半供煉錫之用。合山煤礦近在十五灘與船灘之間採得半無烟煤，煤層厚自五呎至十八呎，面積不下六十方里，雖火力較弱，但

仍可供煉焦之用，已在大規模開採。此外與全一帶，煤礦星羅棋布，已開採者有唐家市，井上、界首坪、及全縣附郭等地，此為湘桂鐵路所經之區，故煤之運輸與銷售，均無問題。

西康煤礦，寧雅兩屬，已有相當調查，康屬各地調查尙少，我人所知，尙屬不多，就面積而論，則漢源泥頭間最為遼闊，計有六百三十方公里，藏煤四萬餘萬噸，亦最稱豐富。此外越嶲、雅安、榮經、冕寧、西昌，以及昭覺、鹽源、鹽邊、會理、康定等縣，亦各有煤礦，詳細情形，尙待調查。

乙 煤油

西南的煤油礦，在我國佔有相當重要的地位，四川、貴州和西康省都有油田，川省尤居重要。據譚錫珩和李春星兩氏的調查，川省油田面積達四十萬方里，其油苗較盛的計有四處：（一）為富順之自流井與榮縣之貢井，（二）為蓬溪之火井溝，（三）為重慶之石油溝，（四）為遂寧之稅家槽，此外如樂山、犍為、資中、仁壽、威遠等縣，都有油田發現。大約川省的油田和鹽水井火井的分布，有連帶的關係。就現時產量而言，仍以自貢區為最多。自貢之油皆產於鹽井內，為量每日不過二三十斤。按自貢鹽井深者達千餘公尺，開採至今已數百年，尙未遇見重要油層，可知該區並無多大希望，中外專家見解均同。惟川省新油田之發現，尙未見報，據專家研究，四川油層不止一層，又不限於一紀，殊覺可

有上中下三層均出油，而下二層出油地點頗多；白堊紀下部有二油層均可開採，實際出油者已有六層，六層聚斂所儲，當較一二層爲多，聚斂機會，亦當倍蓰，故四川仍有發現豐富油田的可能。

貴州省的油礦，分布似亦甚廣，據說水城、威寧、盤縣、龍里等縣，均有發現，而抱木冲及翁項兩處爲著名。抱木冲油田在貴陽龍里之間。附近地層呈凹槽狀，岩石大都爲石灰岩，地層有五：（一）灰色密緻之薄層狀石灰岩；（二）下品洞岩層；（三）薄層狀石灰岩；（四）上品洞石灰岩；（五）薄層狀石灰岩。油苗即發現于薄層狀石灰岩之上部。品洞層之洞作特殊之孔隙，褐色原油即藏于其內，每一品洞之儲油量最多者約一兩左右，儲油層卽下品洞層，油礦面積東至千家卡，西至黃泥哨，長約六七里，油層在地面下百丈乃至二百丈之間，總儲量可得數億萬石，翁項油田在鎮山縣境內。該帶地層係屬大內背斜層，岩石以石灰岩爲主要，頁岩次之，含油層在翁項頁岩之底部，儲量並不甚富，惟油礦含油層往往不限于一層之該礦以往調查，亦過于簡略，須經鑽探以後，始可決定其究竟也。

此外，西康省亦曾發現油礦一所，在寧靜縣境內之江卡，發現者爲英人費斯與韋爾兩氏，俄人色斯曾加以考察，據稱岩石之上，皆有油礦蹤跡。山間溪泉，均有油質。費斯氏謂貢覺南三十里有壳下，爲全部油礦之最大層。韋爾氏則謂該處油礦儲量豐富，足供全世界三百年之用。這個油礦究竟如何？實在也值得我們注意的。

煤油除由油廠提煉外，尚可從油頁岩中提煉之。我國油頁岩分布甚廣，如熱河之凌源，遼寧之撫順，山西之清源，渾源，陝西之安定橫山等均有是項頁岩。四川屏山與犍爲兩縣，亦有油頁岩，梓林附屬，最近亦有發現。梓林附屬之油頁岩含油質百分之十五至二十五，平常狀態下，已可直接燃燒，以供家用。屏山之油頁岩據中央工業實驗所之分析化驗，每噸可產油二九·九加侖。鐵爲之油頁岩可得十九加侖，按油頁岩每噸含油十五加侖，即有開發之價值；如含淡氣，即在十五加侖以下，亦有開發價值。川桂兩省之油頁岩，在含油這一方面去看，是極有價值的。

第二節 鐵

鐵爲最有用的金屬礦產，無論在普通工業方面或軍器工業方面，鐵都是最重要的原料。我國鐵礦，以遼寧省爲第一，次爲察哈爾省，其他如河北、山東、湖北、安徽、山西等省，都有相當重要的鐵礦。西南各省，雖然都有鐵礦分布着，但在全國的地位，並不怎樣高；可是這些鐵礦，如果好好地利用起來，還是可以解決我們一部份的鐵的問題的。西南鐵礦，仍以四川爲重要，滇黔兩省也還有相當的鐵，西康近來發現很有價值的大鐵礦，如果交通開發以後，燃料問題可以設法解決的話，那末西康的鐵礦，可以佔據西南的首要地位的。四川的鐵礦，分布也很廣，但可分爲下列幾個區域：（一）川東南區，以綦江爲最重

要：（二）川東部，以忠縣、開縣、雲陽、奉節為重要；（三）川北區，以通江、萬源、巴中、廣元為重要；（四）川南區，以瀘縣、威遠、犍為等地為重要。其他零星小礦，則雜糅指以計，各礦儲鐵量，有如表三〇：

表三〇 四川重要鐵礦儲量表

礦名	估計儲量 (單位公噸)
綽水	14,825,500
江北三聖鄉	19,827,000
萬縣	9,600,000
涪陵	1,000,000

由表，可知川省的若干鐵礦，儲量有相當的大，尤以綽水一礦為最有價值，按鐵礦之有無採探價值，其本身的儲量及是否利於採掘，最為重要，但其運輸狀況及燃料供給以及市場所在等，關係亦非淺鮮；尤其是燃料一項，如果沒有好的供給辦法，很容易使鐵礦的經營失敗的。綽水鐵礦有甚江水運之利，並有南川縣焦煤供給之便。環境是極優勝的，無怪有人要稱它為「天下第一」。江北三聖鄉的鐵礦，也有相當重要，礦脈自華鎰山起至

風門垣止，延長三萬公尺，厚度平均約二公尺，焦炭的取給尚不困難，運輸尚稱便利，市場距離甚近，發展亦甚有望。威遠連界以鐵礦，藏量尚屬可觀，惟運輸與焦煤供給，均不便利，非改良交通，難圖發展。川省鐵礦種類，就其成因言之，可分為接觸變質礦床及水成礦床兩種。水成礦床又分原生及次生兩種：原生礦床含於侏羅紀岩層中，復分為成層之赤鐵礦及結核狀或扁圓棒狀之菱鐵礦兩種，次生礦床則為呈網絡狀之赤鐵礦，由於含鐵之溶液，穿過岩層之裂隙或層理沉積而成，故其含鐵之岩層常無定位，大概多見於侏羅紀或三疊紀之地層中，高縣一帶有是項鐵礦。至於接觸變質之鐵礦，則廣元一帶見之。上述之菱鐵礦，乃為成層之赤鐵礦，三聖鄉之鐵礦，乃為菱鐵礦及赤鐵礦，連界場之鐵礦，亦為菱鐵礦，涪陵黃土坎鐵礦，則為赤鐵礦，呈鐘狀結構。川省較有價值之鐵礦，為成層之赤鐵礦，次為菱鐵礦，其他鐵礦，過於零星，除土法利用外，無機器開採之價值可言。

貴州鐵礦，亦以分布遼闊著稱，現時已經知道有五十八縣儲有鐵礦，但富厚礦藏可資大規模開採者，尙未多見，其較為著名者，則有水城、的志、普山以及獨山三會等處。的志山距離水城縣城五十里，礦係赤鐵及錳鐵，礦脈成層狀，夾於深灰色之石灰岩中，礦層最厚處達二十呎，露出地面者計有二層，其中一層較薄。二層礦脈沿山脊現露，互相平行，約二里許，始漸隱伏，法人杜克勞氏謂此礦與西班牙之比爾波鐵礦極相似，含鐵約百分之五十八，與基江鐵礦相似，此礦現由本地人露天開採，採掘場高約三十公尺，尙未盡礦之頂

部，礦砂治療，即在花孟井，其礦生致二噸。此礦最究竟有若干，現尚未明瞭，交通及焦煤供給等問題，亦難順利解決，希望殊屬難言。黔東清溪縣，一度以產鐵著名，其礦也是赤鐵與褐鐵，礦層係塊狀與囊狀，似為石炭二疊紀山侵蝕變化所成者，表層均已風化，分布面積甚廣。清季曾以一百萬兩資本從事經營，未得良好效果，茲已停頓多時，此時威寧縣之媽姑，平越縣的都張、黑塘，銅仁的龍溪，均有鐵礦，龍溪之冶鐵與鑄鐵業均有相當地位，黔東煉鐵之鐵鍋，均取給於龍溪。

廣西的鐵礦，儲量甚少，全省儲鐵僅二千三百萬噸，比起川省的大鐵礦，遜色殊多，鐵礦的分市，又甚為散漫，全省有鐵礦凡二十三縣。因此許多鐵礦都成功零星散亂的狀態。以種類而論，廣西鐵礦有磁鐵，赤鐵，褐鐵等數種，其重要鐵礦之儲量，有如表三一。

表三一 廣西重要鐵礦儲量表：

礦名	估計儲量 (單位噸)	備註
磁鐵	4,000,000	在里松王家寨等處
赤鐵	16,000,000	在八里堡小大塘附近
褐鐵	1,125,000	在龍岩公泉村附近

由表，可知廣西最大之鐵礦在懷集縣，但最佳之鐵礦，則推中渡縣第二鄉之六末村及第五鄉之百泗村。此外北流縣之蟠龍山，容縣之靈山，桂平縣之官耳橋，橫縣之高山塘，武宣縣之東鄉圩等均有鐵礦。又廣西貴縣尚有一種特殊的鐵礦，成份極高，其氧化鐵恆在百分之九十五以上，礦層接近地面，開採甚易，居民已用土法開採，尙稱發達，按該礦磨成細粉後，可作燃燒彈及油漆製造之原料，在軍需方面及化學工業方面，均甚重要，頗可注意。

雲南鐵礦，分布亦極遼闊，幾於各縣俱有，俯拾即是。現時已知有鐵礦的縣份爲麗江、維西、永北、鶴慶、雲龍、騰衝、保山、景谷、蒙化、雙江、瀾滄、安寧、牟定、平彝、鎮雄、武定、順寧、景東、鎮沅、富源、彝良、羅平、陸良、易門、華坪、蘭坪、劍川、寧江等，不下二三十縣，而鶴慶、嶧峨、昆陽、路南、易門等縣之鐵礦，尤負盛名。嶧峨鐵礦，以水晶廠，十字坡，野馬銅，塔冲左山爲著，昆陽鐵礦的六期、清古甸、石磧河，天井山、老將河等處爲著，路南鐵礦以左席，菜子溝、落沼山、核桃溝山爲著，易門鐵礦，爲雲南鐵礦中後起之秀，軍哨，檀香箐，東山等地，儲量至少在二百萬噸以上，尙可從事新法開採，滇省鐵礦，各地土法開採，原頗發達，年產量雖達五千噸之譜，惟滇省冶鐵業之困難，不在於鐵礦之缺乏，而在於燃料之不濟，兼以交通困難，鐵業遂無從發展，因而陷於停頓者頗不在少，如鎮雄之蔡營林口，小米地，大河灘，武定之只直，插甸

等，順甯之楊宗山，松子坡，九道河等，舊時產鐵均盛，現在都已停歇，可見冶金燃料問題在滇省實甚為嚴重。欲求滇省鐵業之發展，非解決燃料（廢木炭而用焦煤並增用焦煤之產量）問題不為功。

西康鐵礦。就儲量上言之，在西南各省區中，始為首屈一指者。西康著名鐵礦之儲量，有如表三二：

表三二 西康主要鐵礦儲量表：

礦名	儲量估計 (單位公噸)	備註
康寧縣治熱風山	5,000,000	一說二千七百萬噸
會理毛古塔	8,000,000	
會理下村梁河	248,000	
會理之小岩河白泥溝尖山	2,500,000	
鹽邊之平天坡	5,160,000	
鹽邊大梁山	5,000,000	
鹽邊小梁山	1,000,000	
合計	26,808,000	

由表可知西康鐵礦僅雅兩屬已二千七百萬噸，瀘沽鐵礦之儲量若以二千七百萬噸計，則在五千萬公噸以上了。這是值得我們注意的一個鐵礦區。西康鐵礦，還有一個優點，那就是含鐵成份之高，如瀘沽鐵礦含鐵達百分之六五，八五，不特遠勝于綦江鐵礦，且駕大冶鐵礦而上之，毛姑壩鐵礦含鐵更高，達百分之七一。七四，平天站礦山梁子含鐵百分之六九，四，小官河等處含鐵亦達百分之六七。二五，大礦山較差，但是也有百分之五十，這些鐵礦都是儲量大而含鐵多，在鐵礦的本身上可以說具備了優美的條件了。不過問題依舊是很大的，因為交通太困難了，燃料供給太不便了，若就對外運輸與燃料供給兩方面講，榮經的鐵礦是比較的優越，可是將來安寧河水速改良，敘昆路築支線至建昌谷地，那大拱頭山鐵砂的開發，還是最有希望的，西康鐵礦，以磁鐵礦與赤鐵礦為多，如瀘沽，毛姑壩，平天站礦山梁子等都是磁鐵，小官河等為褐鐵，大礦山與小礦山則為赤鐵礦。此外榮經境內的菱鐵礦，也有相當的發達，如西鄉之水碾河，觀音岩，黑岩關等處之鐵礦是，所謂模模鐵是也。

第三節 金屬礦產

這裏所謂金屬礦產是除了鐵而說的，因為鐵我們已經說過了。本節所說的是包括銅、錫、鎳、鎘、鉛、鋅、銀、金、鉍、汞等，分述如下：

甲 銅

我國銅礦，並不甚多，分布則甚為遼闊，如新疆、遼寧、吉林、河北、湖南、湖北、福建、江西等省，都有銅礦，但最重的銅礦，都是在西南。雲南省是我國銅礦的中心，四川省的銅礦，也有相當重要，西康省、貴州省和廣西省也都有銅礦，我們若說西南是我國銅礦中心，也與事實相符的。

四川銅礦，分布甚廣，如彭縣、馬邊、雷波、屏山等縣，均有銅礦，而以彭縣為最重，彭縣銅礦多在縣北之天寶山，礦區以花梯子、半截河、馬松嶺為大。礦石呈黃色，大部分為黃鐵礦，含銅量最多約百分之二至百分之三，惟礦層極厚，礦石儲量至少當在一千萬公噸以上，含純銅當在十萬公噸以上，其價值實在不小。彭縣銅礦開採已有二千餘年之歷史，民國以後，仍在繼續開採，惟官辦商辦，變化無定。致礦務進行，多所窒礙，現已定為國營，從事新法開採，以生產電銅及硫酸為目標，冶鑛燃料，亦可充份供給，希望當甚大。此外馬邊縣有銅礦十二處，雷波縣有銅礦十三處，屏山縣亦有銅礦一處，大多數都是曾經開採而停止的，似乎也有加以詳細調查與分析之必要。

貴州銅礦，產量雖然不多，但分布區域與儲量也頗有可觀。現在已經知道有銅礦的縣有安南、盤縣、平鹿、郎苗、威甯、畢節、水城、大定、興安、正安等十縣，以威甯與大

定爲最有名。威甯銅礦分布於銅廠河，溪街等數處，而以銅廠河之黑山坡爲最佳。該處係斑銅礦，含銅率高者達百分之六三·四四，舊曾開採，坑道至今尙存，礦砂一百斤，可得銅二十餘斤至四十餘斤。現已停頓，將來昆鐵路展至威甯後，築一支路至此，發展甚有希望。大定縣之大兔山附近的卡娜河，有銅礦，係孔雀石及藍銅礦，間有黃銅礦，礦脈貫入石灰岩中，寬自八寸至一二寸，含銅率亦極不等，多者達百分之七十五，少者亦達百分之十五，已經開採，有土法煉爐二，每日可煉礦石二千餘斤。

●雲南銅礦，分布尤校川黔三省爲廣，現在已經知道有銅礦的縣，已經有八十以上，比較著名的有巧家。會澤，路南、建水、易門、永北、保山、雲龍、順寧等縣，但以巧家與會澤二縣爲尤著。會澤即東川，爲我國產銅中心的時間已經很久。清時，年產量曾達一千五百噸，設有銅政專官，司採煉運輸之責，供給全國鑄幣之用。民國初年尙產銅八百餘噸，現時產量約在三百噸之間，以燃料缺乏，運輸困難，成本過高，遂致逐漸衰落，但在全國言之，仍居首位。東川銅礦分布於湯丹，因明、落雪、大水溝、花籠、鐵廠、猴岩、扎塘等地，以湯丹等四處凝聚之銅礦爲最多。其地概屬粘板岩構成，傾斜在二十餘度至三十度之間，礦床皆現於粘板岩中，脈絡斷續之形狀不一，廣度亦無一定，礦層厚自五六寸起或二三尺或五六尺不等，而以五六寸者爲多，現時之主要採礦處也。東川採銅，煉銅，舊時均用土法，故步自封，井無改良，燃料均用木炭，消耗漸多，來源日遠，價格騰貴，

影響於銅業者甚大，新法的採治茲在發展中。

西康省留雅兩屬，亦以產銅著稱，會理越馬榮經等處之銅礦，在中國佔相當的地位，會理銅礦以通安，爐廠，蒙姑，老婆灣，黎溪站，小官河下村五處為著名。通安銅礦係裂隙充填礦床，礦脈頗多，成脈脈式，細而長，厚度在一尺以內，原生者為黃銅礦，在氧化帶中成孔雀石，在硫化帶中成斑銅礦，藏量約在六十萬公噸至一百萬公噸之間，含銅在百分之二十五至二十七之間，舊時土法開採甚盛。爐廠在會理縣南，常元謀昆明之大道，礦係浸染礦床，作小結晶，鋼灰色，帶金屬光澤，所謂黑銅礦是。含銅自百分之二至百分之五，儲量在大銅廠為三·二四〇、〇〇〇公噸，在白草洞為四三三·〇〇〇公噸。一部分已被開採，蒙姑銅礦在紅崖，芭蕉箐，前者脈窄而小，探採均不易，後者礦脈亦不多，開採與運輸俱困難。老婆灣銅礦清季開採極盛，礦脈愈下愈薄，此外鹽源縣的祿馬堡，銅礦在高山，交通甚不便，銅礦為孔雀石與辰砂共生，藏量似不甚多；此外榮經縣的山溪林與前後壩，越嶲縣之西油房，以及康定昭覺冕寧九龍等縣均有銅礦發現，其中不少具有開採價值的。

乙 錫

我國錫礦，亦以西南為生產中心，藏量亦以西南為最豐，廣西雲南兩省，均富錫礦，

尤以雲南爲最。

廣西錫礦，可分三區：（一）爲東部之富賀鐘區，（二）爲北部之南丹河地區，（三）爲東南部之博白陸川區。而以第一區爲最富，富川，賀縣，鍾山三縣之錫礦爲沖積礦床，經沙沖洗二次後，即可上爐提煉，礦區分布於岩堆，望高，新村坪，栗頭，白沙，廟灣等地，總儲量約七百萬噸。該區錫礦開採有官營者，有商辦者，多數仍用土法。丹池區之錫礦分布於大廠，芒場，灰蘿，尤馬，鹿洞，隆塘等地，礦床呈脈狀，與黃鐵，毒砂，鉛，銅等礦共生，礦砂須鍛煉四五次，始可上爐，儲量約二萬餘噸，採錫公司以利物及廣秦二家爲大。博陸區錫礦，亦係砂礦，開採之時期尙暫，儲量尙未明瞭。

雲南錫礦，專以箇舊而論，年產量已達八九千噸，佔全國總產量百分之九十五左右，故箇舊實爲我國惟一之產錫地。箇舊錫礦分布於老廠，金欽坡，大溝，馬落革，賈石龍等地，馬落革開採最遲，也叫做新山，希望都是最大。箇舊錫礦生於易於侵蝕之石灰岩中，故尋常開礦最怕的是水患，最需要的是通風，但箇舊錫礦之情則不同。在富於裂隙的石灰岩錫礦中通風與水患均無問題，相反的洗礦時水時有缺乏之虞。故箇舊洗礦的開礦分期舉行，普通在春冬干旱的季節爲挖礦期，夏秋多雨的季節爲洗礦期。又箇舊錫礦成份頗高，各大礦尖平均含錫在百分之五以上，錫生於紅土中，質軟易挖，易碎，易養化，所以提煉極易，這些天然條件的優越，造成箇舊錫礦最大的收功。但舊式礦工需人工極多，生產力

極精，煉錫既難而淨，又不能大量運出；燃料（木炭）日少，價格日高，又為致命傷。故銷售錫，非現代化不可。現大規模的新式的錫業公司已成立，其出品在是美市上極有優良的信譽。簡舊錫業，可分資本與勞動二大類。廠家（開辦露天地皮礦者）爐戶（開坑鑿礦者）爐戶（專司冶煉者）號戶（專養畜力以供運輸者）均屬於資本類，技術人員，礦夫等均屬於勞動方面，全區勞工不下三萬餘人。

丙 錫與鎢

錫與鎢為鍊鋼必需之金屬礦產，錫並為軍火製造主要原料之一，鎢在電氣業上，亦佔甚重要之地位。我國最主要之錫礦在江西省，最主要之鎢礦在湖南省，但西南各省之錫與鎢礦，也是非常重要，分布既廣，儲量與產量並皆可觀。

西南五省有錫礦者為廣西與雲南二省，廣西錫礦常與鎢礦共生，有時亦與銅礦共生，該省錫礦儲量共約九十萬噸，分布於天城，富川，懷集，賀縣，賓陽，貴縣等處，恭城錫礦以栗木鄉，映塘口，人形嶺等處為著名，總儲量十二萬噸，夙有我國第二大錫礦之稱，賀縣錫礦在龍山與天平山，礦呈砂粒狀，雜於風化之花崗岩砂土中，鍾山縣之銅礦，八井田等處亦有錫礦，並與銅鎢共生，賓陽縣高山崗之錫礦生於火成岩有英脈內，礦生最佳之鉛礦，近年產錫砂約百噸，產錫砂約一二十噸。又南丹縣之錫礦內半生錫礦，為量未詳。

雲南省的錫礦在箇舊縣，與錫伴生，舊時以爲無用而成廢物。近已利用，並予發展，由錫錫公司負責經營，已成爲滇省第二重要之出口貨。

西南五省，向不以產錫著名，但最近四川在酉秀黔彭一帶及汶川懋功等地，已有發現。黔桂滇三省則素以產錫著稱。黔省錫礦分布極廣，梵淨山是貴州省蘊藏錫礦的寶庫，礦脈極多，生於石灰岩白岩內，層厚薄，甚不一致。已知之錫礦區有銅仁縣之燕子阡、青龍峒、江口縣之黃泥哨，魚均等十餘處，松桃縣之大河坪，中嶺等十餘處，以及思州（即岑蒙）之燕子阡中峒等處，燕子阡、滴水岩之錫最純，稱爲明礦，青龍峒，一碗水等地之錫最雜，稱爲花礦。梵淨錫礦距地表甚近，開採不難，清季曾開採，現已停頓。此外獨山之薩夾溝，三合縣之苗龍場，榕江縣之八蒙，亦皆有錫礦，交通較便，茲尙在開採中。廣西錫礦分布之廣，不亞于貴州，其礦分紅錫（俗稱青錫）及養化錫（俗稱紅錫）二種，紅錫分布於賓陽、橫縣、武容、桂平、南丹、河池、宜山、富川、賀縣、鍾山、懷集、全縣等地，養化錫則產於百色，田陽天保一帶，產量則以桂平、宜山二縣爲多。此外奉議縣的中區兼產養化錫與紅錫；養化錫在沖積層中，與金沙相雜，提煉甚易，成分亦高，且有小輪河直通蒼梧，運輸甚便，故開採較久。滇省錫礦分布於東南各縣，如阿迷、彝良、平彝、開遠、沾南、文山、峨山、西畴、西屏等縣，均有錫礦蘊藏頗富，尤以阿迷、文山、開遠，廣南爲著名，阿迷之果花與都比，由寶華公司開採，文山縣之茅山，廣

而採之格榮芬羅等處，舊時產錫尚盛，但以軍難煉版太遠，交通不便，現已停礦，煉版則在雲白之董村。按滇省錫礦分布極廣，錫業自清末以及第一次歐戰期中，皆稱盛一時，產量曾達千噸以上，當時除董村之寶華錫礦公司外，尚有平蘇之光華公司等數家，現在大多停頓。近自錫鎔公司成立以後，復興當可預期。川康不以錫礦著名，寶興縣之趕羊溝及馬溝，瀘定之沙灣，皆曾發現錫礦。詳情尙未明瞭。

丁 鉛錫與銀

鉛錫與銀，常爲共生之礦物，故此處并予敘述。西南的鉛錫銀礦分布亦極廣，每一省差不多都有幾個重要的鉛錫銀礦，滇黔兩省尤其比較豐富一點。四川省尙未聞有鉛礦，所有鉛礦與銀礦都已劃歸西康，聞雷、馬、屏、峨四縣有是項礦產，實際如何，現尙未知。

貴州省鉛與銀礦均富。鉛礦分布於遵義、水城、威寧、鎮山等地，銀礦分布於水城鎮遠荔波等縣。水城的萬福廠並產銀鉛，礦區面積十餘方里，礦係含銀方鉛礦，舊時開採極盛。據居民經驗，成分高者含銀千分之五，平均含銀約千分之二·三，此外自馬洞與銅背山二處，亦有銀鉛礦。如威寧縣的媽姑地方有鉛銀礦，三合縣的野竹地方則有鉛錫礦。野竹之礦爲方鉛及閃錫，兼有銀銅，礦脈數條，纖細散亂，寬者約十五公分，成分頗高。

廣西的鉛鋅礦分布於東北境者，由全縣經灌陽、興安、桂林、百壽、融縣並延至南丹河池，分布於中南部者由武宣經貴縣、永淳、邕寧、同正、萬承、延至明江、寧明。由此可知桂省鉛鋅礦，頗成帶狀者二條。鉛礦儲量以武宣縣之梅樂為多，儲量達一百萬噸。邕寧之佛沙嶺與長塘，方鉛礦與閃鋅礦並生，曾經開採，現已停止。永淳縣之甘棠墟附近為方鉛礦與黃銅，儲量似不豐富。又貴縣天平山鉛礦中含有銀礦與金礦，每噸砂一噸，含銀十兩至三十兩，銀中復合金百分之三。

滇省之鉛、鋅、銀礦在西南各省中最高為豐富，銀與鉛多為共生，分布達六十餘縣，可分為東西兩部，東部北自永善起經魯甸、巧家、會澤、羅平、安寧、昆明，南至文山、馬關；西部自德欽、中甸、維西起，經蘭坪、雲龍、保山、騰衝、順寧、緬寧而至瀾滄，鋅礦較少，以會澤羅平等縣為著。滇省鉛礦多為方鉛礦，舊時土法開採甚盛，現尚繼續經營者僅會澤之麒麟、礦山兩廠，蘭坪之富隆廠，騰衝之海灘隘等廠而已。礦山廠開採甚早，歷明清兩代以至於今，礦量尚豐，實為難得。礦山之礦，並含鉛、鋅、銀，生於石炭紀之石灰岩中，上部為鋅，以下五十分之三為銀、鉛礦，方鉛中每噸含銀二十五兩至三十兩，成分尚佳。麒麟廠即在礦山附近，由該廠公司經營，亦以開採含銀方鉛礦為主要業務。

西康之鉛、鋅、銀礦分布之廣，不亞於雲南。寧蒗會理始為我國最大之鋅礦所在，會理鋅礦以天寶山一廠水為最著，儲量在一百六十萬噸以上，甘孜湖南水口山鉛鋅礦為

多。該處鉍礦爲閃鉍菱鉍及異極礦，皆係共生，且與含銀方鉛及黃銅並生。閃鉍爲原生，受碳酸或矽酸之影響，變爲菱鉍及異極；方鉛在氣化帶上則變爲白鉛。菱鉍礦含鉍約百分之十八。異極礦含鉍百分三二·三三，閃鉍則有鉍百分四二·二五，方鉛礦中每噸含銀約十八兩，現有方鉛礦均集於閃鉍礦中，故有鉍上鉛下。稱，黃銀銅礦中含銀則有十分之八，含銅則達百分之十一，天寶山鉍礦的開採，據說始於年遠矣，以煉銀爲目的，實際如何，不得而知，民國十五年以前則有會昌公司經營，未久失敗，受交通技術及燃料之阻也。此外一碗水之北有新山鉍礦，涼南水井灣有方鉛礦，鹽邊桃樹灣亦有方鉛礦，皆開採不久而停。又瀘定之銀廠溝，丹巴之絨壩溝，弓搭、陡水岩以及九龍、巴安、西昌、昭覺、鹽源、越嶲、冕寧等縣有含銀方鉛礦尚多，詳情尙待調查。

戊 金

西南五省，都有金礦，而且儲量都有相當的豐富，開採都已有相當的發達，尤以西康爲著。

四川金礦分布之廣，西南各省殆無其匹，全省各大河沿岸，幾皆有沙金存在，以川省岷沱嘉陵各江均發源於西北高原之古代岩層，其中所含金經剝蝕後，隨水冲刷，每被阻於上游低窪灣曲水流緩慢之處，遂爲豐富之砂金礦床，每遇山洪暴發，此已經沉澱之砂

金，復隨水而下，於是沿江之河岸沙灘，遂有砂金之踪跡。每冬季水落，淘取岸灘砂金，遂成爲人民之重要副業。故大河流上游沖積層中之砂金，往往比下游爲富，其著名者有岷江上游之漳臘、二凱、俄熱，色取河等地，沿江上游之平武等地，沿大江各縣如雷波、屏山、宜賓、南溪等，也都有砂金。漳臘金礦，在松潘縣北之野河寺，居岷江右岸，附近合金沖積層十餘處，乃自弓杠嶺以下之山金冲刷而來，礦層厚約九公尺，寬至三百八十公尺，延長約一百八十公尺，礦量頗爲可觀。現時開採仍甚盛，礦嗣以百數，盛時礦工多至數萬，現仍數千，松潘境內，除漳臘外尚有喀米寺（在黃勝關外）曉清溝（距鎮江關二十里）松坪坡（系溪對面）毛兒蓋（喇嘛寺附近）等地。毛兒蓋亦以產金豐富著稱。二凱、俄熱、色取河等產金區均屬靖化縣，二凱河係大金川支流，兩岸均有金礦，礦區屬綽斯甲土司，金有粒金與蕊金之分，曾經開採，現已停頓，俄熱在二凱河下游，礦量豐富，金粒較大，滿佈於砂內，草皮之下，即可見之，惟番人迷信，至今尙未開採，色取河爲綽斯甲土司之佳牧場，上中下色耳村及拉車寺等地，沖積層中砂金石礫與赤鐵礦砂，沉積甚厚，平均厚度約八公尺，寬度約四百公尺，延長約四五公里，每立方公尺含金約八分，金砂之多與赤鐵礦砂成正比例，下層合金量較多，粒亦較大，已由普益公司呈請開採。此外理番境內之色耳古（黑河下游，兩岸砂金區，長五十里，寬一里），梭磨河（在松崗土司轄境）雜谷屬、三脊岩等地，均有砂金，開採著有成效；茂縣境內有駱子坪、平頭村、

標口營、吳家溝等地，懋功境內有媽娘溝（岩金）應關後山、漢牛屯管轄區域、陳文生溝、門子溝等地，均有砂金，約言之，岷江支幹流之上游，實為川省產金區之中心，大多數均在番人分布區內。

貴州金礦，在西南各省雖較為落後，但分布區與儲藏量，亦有可觀。梵淨山殆為貴州金礦之寶庫，梵淨山在銅仁江口兩縣境內多為粘板岩，自江口經岡家場而至大火壩一帶，則有火成岩侵入，而富含石英脈，是梵淨金礦之源。現時產金以印江縣之木黃老金廠為著，澧坪、梅溪一帶淘砂金之業亦盛。此外天柱、錦屏兩縣亦有金礦，以金井村與茅坪為著，清水江下游沿岸，則有砂金，現尚有人淘取。

廣西金礦，分布亦廣，武鳴、上林、田陽、敬德、天保、向都、鎮結等縣，產量較多，平南、博白、容縣、蒼梧、貴縣、藤縣、昭平、邕寧等縣較少，武鳴上林二縣之金礦而積不下二百方公里，分布于大明山之周圍，其中一支名黃花山者，含石英脈甚多，寬度約在一二尺之間，每礦砂百斤，含金二分二厘，實一佳礦。現每月產量有四百餘兩，田陽金礦本為散脈，礦區地質為新世代之沖積層，以山岩隙中之泥沙或四周山嶺上各隴之泥沙及含礫層為含金區，平均每立方公尺含金兩分，岩隙中較富，現開採已盛，年產量約二千餘兩，田陽上林等處所採之金，色淡黃或深黃，成份在九·六與九·七之間，可與外金顏額，那坡、田州、那滿、平馬等地，均有收金舖。

雲南金礦，分布極廣，可分爲南北二區，北區在金沙江沿岸，由維西縣起經中甸，麗江、永北、賓川、武定、勐勸，以至巧家，其與西康交界之永善，亦以產金著稱；南區則爲把邊江（卽李仙江）元江與金沙流域各地如江城、新平、墨江、石屏、武水、蒙自、屏邊、文山、金河、猛丁、蠻耗等，西部之騰衝、洱源、鳳儀、蒙化等縣，普洱沿邊及瀾滄江下游等地皆有金礦，產地之廣，實非桂黔三省所可比擬。著名金礦有墨江縣之地甸，寧自縣之老廠多、江邊鏡，羅西縣之江馬廠，瀾滄縣之南錫河等地，據最近調查各金礦藏量豐富宜于機器開採者尤推南錫河、坤湧、與老廠多三處。南錫河地居極邊，土人迷信甚深，野卡又時出騷擾，着手殊爲不易，而坤湧、老廠多二地之金礦，乃更值得注意了。坤湧距麗江縣城四十里，人力供給尙無問題，地居高山，無烟瘴之氣，且有水力可資利用，老廠多分屬于箇舊、建水二縣，總名江外，爲土司轄地，產金區有上半廠與下半廠之別，周圍各二百里，年產金萬餘兩，所產之金分天然金、砂金、沉澱金三種，成份以千鈞粟爲最佳，儲量以銀版河爲最有希望。滇省淘金，舊爲人民副業，全用土法，政府當局及實業家尙未注意，土法淘金，一遇水患，點燈不燃，鑿岩不碎等障礙，束手無策，惟有停頓之一途，抗戰軍興，各方對於滇省金礦之價值，逐漸認識，紛紛投資開採，已領礦權者不下十七八處，其中不少大規模之組織，滇金開發，可望有長足進展。

西康爲西南儲金最富之一省，尤以康寧一屬爲著名。寧屬金礦，砂金甚多，山金較少，砂金幾於隨地皆是，而以冕寧、會理、鹽源圍邊爲尤著。冕寧山金以麻哈稱最，礦區在小金河下游鴉鴉江右岸，山金夾於石英脈內，俗稱馬牙金脈，寬一二尺，含金約十萬分之一。清季曾以六十餘萬官本購備機器開採，規模甚大，民國六七年時，夷人爲亂，廠房全燬，遂告停頓。會理金礦分布於馬鞍山（山金）小官河、芭蕉箐等地，鹽源金礦分布於麻柳坪窪裏、塢房、田坪等地，都是曾經開採著有成績的。康屬金礦尤多，著名的有康定境內的偏崖子、燈盞窩等地，鎭遠境內之雄鷄嶺、河亞、八美等地，瞻化境內的麥科、甲河托等地，理化境內杜溝跑龍溝金廠溝等地，九龍境內的八和、龍和、三岸等地，丹巴境內之喇叭溝等地。總計不下百數十處，而以麥科杜溝等地之砂金爲最有希望。軍興以來，各方對西康金礦甚爲注意，資本技術等各方面均在改進中，發展希望當甚大也。

己 汞與錫

汞與錫爲貴金屬礦產之一，我國汞與錫之儲量與產量，亦以西南爲中心。西南之汞礦分布至爲廣闊而以貴州爲最多，川、桂、滇、康諸省，並有汞礦。錫礦則以西康爲首要，他處，殊不多見。

四川的汞礦，分布於東南部的酉陽縣境內，有四著名產汞的地方：（一）爛泥壩，

(二)分水嶺，(三)龍門廠，(四)珠砂溪。前二地所儲之汞礦，生於極狹極不規則之方解石脈中，結晶極細，成份極低，經濟上之價值不大。後二地之汞礦生於石灰岩中，礦石較富，但可採之礦層僅為含黃色粘土之一薄層，範圍亦不大，該處汞礦，舊時於開採較多售予銅仁。

貴州汞礦分布最多，儲量亦最富，實為我國之汞業中心。省內已發現汞礦者有三十三縣，而以黔東各縣為主要，如省溪、銅仁、紫江、安南、黎川、印江、黃平、甕安、八寨、都勻、三合、獨山等縣是。各縣汞礦最重要者為省溪與銅仁，省溪的萬山場與大喇叭，尤有全國汞礦中心之稱。萬山場的汞礦生在黑色石灰岩及白色石灰岩中，黑色石灰岩含汞二層，第一層近地面，面積甚廣，含汞極少。第二層在第一層下三四百尺，礦層厚十至五尺，平均含汞百分之二。七八，面積約四五千畝，年產汞九十噸，為我國第一汞礦。大喇叭在省溪東北含汞礦層厚度自三十尺至三十尺，面積約六百畝，礦層中夾有硃砂甚富。銅仁縣汞礦生於含鐵石灰岩內，面積約三方哩，並不連續，形狀亦不一致，其地被四方之崖谷切斷，近崖邊處較為豐富。此外如紫江縣之白馬洞、安南縣之楠木廠八寨縣之羊五寨等地，汞礦亦多。

桂滇康三省皆有汞礦，但並不甚著；桂省汞礦分布於桂林、養利、宜山、龍州等地，滇省汞礦分布於永平、騰衝、普洱、思茅、蒙自等縣，西康省則鹽源縣境內有汞礦。雲南

各產汞縣區，以產辰砂著名，鹽源縣之新山，亦以產辰砂為主要，新山距鹽源城一百二十里，汞礦係浸染礦床，含汞為百分之二·二四，成份既低，礦脈亦少，無大規模開採之價值。

錳礦，在我國甚為稀少。以現在所知，當以西康會理縣為最著名。會理錳礦分布於力馬河與白礪山，力馬河距會理九十里，錳礦生於橄欖岩脈中，岩為漿分泌礦床，係錳鐵礦，含硫極少，稍帶鉛質，色青黑，含錳量為百分之一·一二，含鐵為百分之二二·六。該礦有露頭二處，相距五十公尺，脈厚平均半公尺，總儲量尚存七萬公噸。會理舊以產白銅著名，即以此地之錳與銅混合而成者。白礪山在小官河附近，交通較便，礦床與力馬河相似，含錳較少，已採者不少，已無大經營價值。

此外雲南省雖尚未聞有錳礦，但西部盛產白銅，即錳與銅之混合物，滇西當有錳礦可無疑義。

第四節 非金屬礦產

本節所述西南之非金屬礦產，不包括煤與煤油，因二者已有專節也。本節所述則為鹽、硫、硝石棉等。

甲 鹽

西南為我國著名的井鹽產區，以川省為第一，雲南次之，西康亦有少量生產。貴州開陽縣亦發現可採之鹽，尚在經營中。抗戰以前川省產鹽量，當佔全國第二至第四之地位，全年產量常在五六百萬担之間。全省產鹽地帶，可分川南與川北兩大區，各場分布有如表三三三：

表三三三 四川鹽場分布表：

區 別	場 名	所在縣名	據統計萬担	備 註
川 南	富 寧	富順縣	340	分東西兩場，東場在富順西場在榮縣
	建 寧	榮縣	44	
	隆 昌	隆昌	32	
	榮 縣	榮縣	31	
	資 中	資中	13	
	內 江	內江	7.6	
	井研仁壽			

川	蜀	蜀	蜀	11.0	十六年歲出產國幣 國幣總計
井	井	井	井	6.7	
井	井	井	井	6.7	
井	井	井	井	2.7	

由表可知川南鹽場十三場，川北十二場，富榮場為全川之冠，產量佔全川鹽場總產量一半以上，次為犍為場，又次為南開場與樂山場，而以郫井關及大足場為最小。川省鹽井，分鹽泉與鹽岩兩種；鹽泉井即掘井得泉之井；鹽岩井即掘井得鹽岩，用水灌入使鹽岩分解，然後汲水煮鹽。鹽岩井惟富榮東場有之。煮鹽之灶則有火灶、炭灶、柴灶之別；火灶之燃料為火氣即煤氣，出自地下，掘井取之，炭灶之燃料則為煤炭。所成之鹽，分火花、火巴、炭花、炭巴四種；火花即用井火煮成之花鹽，火巴即用井火煮成之巴鹽；炭花即以煤炭為燃料而煮成之花鹽，炭巴即以煤炭為燃料而煮成之巴鹽。鹽業經營，則分井商（出賣鹽水）稅商（輸送鹽水）灶商（煮鹽）行商（以水路運銷之商人）垣商（以陸路運銷之商人）等五類。其銷售亦受我國特殊鹽法之限制，即某地所產之鹽銷售若干至某地，皆有嚴格規定，不得變更。川鹽銷售凡分引岸、票岸兩種，票岸為鹽商憑票（鹽務管理局發

出)配鹽，在規定區域行銷，大抵均為陸路運輸之地，其運輸工具為人力及獸力；引岸後分濟楚岸邊岸計片三種，計岸有計口授鹽之意，多行銷於腹地，高楚岸即銷於鄂西鄂北各縣及湘北之澧縣等地；岸則銷於粵省各縣。川鹽在生產方面需費遠較海鹽為高，故楚岸之鹽區被淮鹽一再侵奪，殘破不堪，抗戰軍興，下游交通斷絕，始行復振。

雲南產鹽，亦以井鹽為主，以鹽豐、鹽興、廣興三縣為中心產區可分為十一區；即黑井區，白井區，磨黑區等，舊時產鹽量，常在九十萬担至一百萬担之間，當處於全國第八至第十的地位，現時產量，則已在二百萬担以上矣。茲將滇省重要鹽井區，例為表三四：

表三四 雲南鹽井表

井	別	所在縣	面積	井	眼	灶	數	分	場
黑	井	鹽	長廿里寬半里	13	15	鹽	井		
元	井	鹽	長五里寬半里	2	69	安	井		
西	井	鹽	二五〇方丈	3					
	井	鹽	同元永井	5	45				

聯	產	池	三	長七里至五里	鹽池1	20	鹽	井
漫	池	池	年	長池各一里	3	85	鹽	井
漫	池	池	池		6			
漫	池	池	海	同慶池井	3	26	石	井
漫	池	池	池	同慶池井	2	14	鹽	井
漫	池	池	池	同慶池井	5	104	鹽	井

此外尚有景東井。猛野井等開閉無常，產量亦較少。諸井產量最多者推元永，年產量幾近二十萬市担，次為黑井與磨黑井；就鹽味而論，則以黑井、磨黑、喇鷄諸井為上。

西康的鹽，產於鹽源、鹽井、同普等縣，亦為井鹽，以鹽源為多。鹽源產鹽之地，計有二處：一在白鹽井，有鹽井五，一在黑鹽井（距鹽源城一百八十里）有鹽井二。白鹽井年產鹽四萬担，運銷小相嶺以南各縣，黑鹽井在保人區中，不受漢官節制，產量殊少。

乙 硫磺

我國硫磺之主要產地為湖南，年產量約一千五百噸，幾佔全國總產量之半。西南黃鐵礦分布甚廣，故硫磺生產亦甚普遍，尤以川省為多，在全國亦佔相當地位。

四川硫磺生產，以南川居首，奉節、巫山、開縣、昭化、鄰水等縣，均有生產，年產量約二百噸。南川硫磺產於金頂山一帶，鑛石位於煤之上部，每月產量三千餘斤，現已大為增加。奉節產硫地為吳英壩、山脚壩等地，鑛石亦位於煤之上部，每月產量與南川略似。

貴州省黃鐵礦分布甚廣，現時已經知道的已有二十二縣，鑛區以息烽、安龍、仁懷、正安為多，平越的硫磺係熱液沉澱礦，年產量有五十噸。貴陽的高坡、赤水的土城、仁懷的二郎廟，現均在開採，安龍西區之硫磺則時辦時停。

廣西省的硫磺生產區有三江、融縣、興安、羅城等縣，係煤系中的結核，產量未詳。此外貴縣有硫化鐵與黃鐵礦，義甯的塘坊坳、鬱林的西安區，也都有黃鐵礦，並有產硫磺的可能。

雲南的硫磺產地，較川、黔、桂三省為廣，已知產硫之縣有會澤、宣威、平彝、宜良、文山、保山、勐勐、羅平等縣，全省產量尙少估計，產地之較為著名者有宣威之倘塘、羅敏，平彝之拖租、補乃，拖竹，羅平之扯溝、松毛山、深溝箐等地。

西康省亦產硫磺，則以甘孜、全兩縣為著。天全硫磺自黃鐵礦中煉出，生產地為打子堂，黃鐵礦存於變質岩之接近花崗岩部份，日產量三千斤，年產量在五十噸以上，實為西康有數之大硫磺。甘孜硫磺產地則為觀音關。

丙 硝

硝與硝均為化學工業及軍火製造之重要原料。硝分兩種：（一）為硝酸鉀，（二）為硝酸鈉，前者為製造黑色火藥之原料，後者即商業上所稱之智利硝，供製造硝酸與肥田粉之用。我國硝礦，產地遍於全國，而以江蘇之鹽硝，山東之火硝，湖南之白硝，貴州之洞硝為著名。西南諸省除貴州外，其他如四川西康雲南等省，亦有硝礦。四川硝礦以彭山縣為最著名，芒硝水產於井中，品質尚稱不惡。川省全年產硝量約二百噸。貴州硝土分布極廣，以册亨、興義、安龍、大定為多，次為正安、赤水、銅潭等縣，又次為龍里廣順等縣。西康雷雅兩屬，富有硝土，正在設法生產。西南製硝，都川土法，即以含硝之土，溶解水中，再加火煎而得，稱為粗硝，普通由財政部所設之硝礦局收購統銷。

丁 石棉

石棉為工業原料之一，纖維長者可以織布，所謂火氈布者是，纖維短者則供造紙之用。石棉不透熱，故蒸氣管、消防器、保險箱等密閉防熱的器具，都要用到石棉的，近時且已應用到戰爭上面，其重要性已論及明處而漸增。西南石棉分布極廣，而以雲南為最著名，貴州、廣西、西康三省亦有之，四川之牛武縣及茂縣，亦有石棉，貴州石棉產

雲南縣及水城縣，水城縣河之有棉，大於者徑約三四寸，色白微黃，質極柔軟，極爲著名，盤縣有棉曾有富貴公司採，廣西省之有棉，產於羅城之三防、博白的大旺堡與榕木漢等地。雲南有棉分布於武定、勐勸、麗江、宣威景東等縣。武定之礦區，在馬家營、麥浪四等地，勐勸之礦區分布於西村元寶山等地。武祿二縣之有棉纖維，均在一寸以上，均有礦商從事開採，此外麗江縣之有棉，色黑，纖維長二寸，質甚佳。廣省有棉礦大多離地表不遠，開採甚便，大可注意。西康雅安、冕甯、會理、越嶲、康定、理化等縣，均有石棉礦，而以越嶲之插八牌。及會理之新山爲著，插八牌在越嶲城西北二百八十里，在光明農場附近有棉礦有三處，而以插八牌之品質爲佳，纖維長及尺有五寸，藏量甚富，該處離大渡河之水道（可通船）不遠，交通尙稱便利，頗堪注意。新山石棉，儲量少，纖維短，似無開採價值。

第五章 西南的工業

農業、林業、牧畜業、鑛業等的生產品，雖然有許多是直接可以利用的，但大多數的產品還要經過一度製造以後，才可以應用。這製造的工作，便是我們這裏要談的工業。中國工業本來是比較落伍的，西南是中國落伍的一部分，因此工業的情形，也就格外的幼稚，這情形直到抗戰開始以後，才慢慢地改觀。工業的範圍很廣，有的工業是專門製造生產工具的，普通叫做重工業，又叫做基本工業；有的專門生產應用的物品的，普通叫做輕工業，輕工業的範圍是非常廣大的，如生產衣料的紡織工業，生產食品的食品工業，生產應用品的化學工業等，都是屬於輕工業方面，而化學工業裏面包括的門類又異常繁多。本章旨在敘述西南的工業概況，就分基本工業、食品工業、紡織工業、化學工業等各方面，分述如下：

第一節 基本工業

基本工業就是製造生產工具的工業，一個國家工業化的程度，工業的獨立的程度，都從這方面可以看得一個大體，於國勢的關係，尤其密切。基本工業大約可分為煤礦工業、鑛業都是屬於重工業、機器工業、電氣工業等幾種，酸與鹼是化學工業上的基本原料，稱

之爲化學工業中之重工業，也是基本工業之一，也包含在本節範圍之內。

甲 煤鐵工業

煤鐵工業包括三部分的工作：一是採煤，一是採鐵，一是冶鐵；這三部分工作在鋼鐵業上講起來，是同樣的重要，西南重要的煤礦和鐵礦，我們已經在上一章裏說了一個大概，這裏我們專門談煤鐵工業方面的事。

西南的煤鐵業係時除了極少數的礦廠外都是土法開採，產量很小，成本很高，不足以應大時代的需要。因此在抗戰期中，西南的煤鐵業大大地進步了，這進步可分兩方面：第一就是外省煤鐵工廠的遷入西南，其二是新工廠的相繼成立，其中尤以四川爲多。現在我們約略說一說西南各省的煤鐵業分布及其近況：

川省土法煉鐵，向以綦江、威遠爲盛，其次如南川、巴縣、江北、涪陵、長壽、忠縣、萬縣、雲陽、奉節、巫山、瀘縣、江津、永川、開縣、石柱、璧山、銅梁、合川等縣都有相等的發達，土法煉鐵，燃料多用白炭及烟煤，出產品第一步卽爲銻板，銻板爲白口鐵，因製法不良，含有雜質甚多，混合物如渣滓，化合物如硫磺與磷，仍留存其內，硫多則熱脆，磷多則冷脆，都要減低鐵的品質的。銻板再加以冶鑄，則成爲熟鐵。其法將銻板擊成塊狀，用炭火炒煉而成，熟鐵除供釘子、刀剪及常用器具之用外，並爲煉鋼之原料。

川省土法煉鋼，則有所謂蘇鋼者。川省煉鋼，據說始於清初，由江蘇人傳入。當時蘇人發明煉鋼以製利器之法，被清政府所捕禁，乃入四川，以萬泰為牌號，設煉廠於今之嘉陵江上小三峽一帶，日息夜作，以避耳目，至今土法煉鋼仍多以萬泰為牌號，所出的生產品並可銷行甚遠。近時西洋鋼鐵器進口漸多，始大受影響而漸歸淘汰。近則新法煉鋼業亦蒸蒸日上矣。川省之新法煉鋼，始於民國八年，至民國二十年始成立一電氣煉鋼廠。該廠自備發電機，以生鐵為原料，每日可煉六噸，年需生鐵約二千餘噸，原料與燃料之供給均無問題，出品自普通之軟硬鋼以至各種合金鋼，均能製造，至最近成立的新法煉鋼廠與煉鐵廠，為數甚多，生產力亦甚大。

貴州的煤鐵業，亦以土法為主，新法尚無所聞，冶鐵之最著名的地方，首推水城，煉爐多至二十餘座，日出鐵約二噸，煉成之鐵，多作鐵鍋之用，又貴東銅仁縣的董溪口，土法煉鐵業亦盛，夙有東部冶鐵中心之稱，所產之鐵，亦以製造鐵鍋為主要，供銅仁一帶提煉水銀之用。至新法煉鐵，清季曾有英法德公司取得貴州礦權數處，曾在銅仁清溪建新式化鐵爐，以煉龍溪之鐵，所定資本達一百萬元之多，但以焦煤無着，未能生產，最近黔西若干鐵礦，正在籌備新法採煤，不久或可成立。

廣西鐵礦儲量原不豐富，然亦不發達，土法採冶在三江、天河、宜北、鳳山、思隆、興業、桂平、武鳴等地，山附近鄉民採鐵頭或土內拾取礦塊加以捶碎，入土法高爐冶

之，遂得毛鐵；也將毛鐵捶碎置矮爐煉之而得熟鐵。此種熟鐵，多供製造農具及家具之用。此外北流縣有商辦公司一家，僱工開採大牛山之鐵礦，運至木炭生產地隆盛冶煉，燃料消耗佔成本十分之四，甚不經濟。廣西新法煉鐵，茲亦正在進行，由平桂礦務局負責辦理，廠屋、礦洞、煉爐等，均已裝置就緒，明年即可正式產鐵，預期每年可煉熟鐵二萬噸。

雲南煤鐵業，雖未能如四川發達之速，但較諸黔桂二省則遠過之。舊時土法煉鐵，以鶴慶、昭峨等縣爲盛，鶴慶之冶鐵業推兆衝廠，昭峨之冶鐵業，則老魯廠，上述二地之鐵業，在抗戰軍興時尚能維持，則以木炭作能供給故也。至土法熟鐵業之中心，則在路南與啟豐二縣，通海縣之老魯關則爲土法煉鋼著名之地，羅次與鄧州則以製造鐵鍋著名，以供煮鹽之用者。至新法煉鐵，則在最近二三年中有長足進展。

西康鐵礦雖多，但冶鐵業並不發達，這是因爲有幾處有名的大礦是在保保人的勢力範圍下，暫時沒有開採的可能；而大多數的鐵礦都是因爲燃料和交通的關係，不能發展，所以直到現在還是只有土法治鐵業。西康冶鐵業，茲尙以榮經之大礦山、小鐵山及冕甯之漣沽等地爲盛。漣沽礦頭山所產之鐵砂，皆運往漣沽及冕甯山冶煉，兩處各有冶鐵爐一座，每座每日可煉生鐵二千斤，每年工作爲十個月，計共冶鐵一萬二千担，約合七百二十八噸。此項生鐵除一部分煉成鋼錠及熟鐵外，大部分作爲製鍋之用。此外會理之毛姑壩鐵礦，治

鐵亦盛。

乙 機器製造工業

兩南之製造機器的工業，亦為近時之新興工業，亦以川滇兩省為盛，廣西次之，貴州又次之，西康亦在發軔中。

四川機器製造工業的發達，也是由於外省機器業之遷入，據工礦調整處之統計，自抗戰軍興至二十七年十一月底為止，機器五金業之遷入川省者共五十五家，在四川的機器工廠，已能自己造蒸汽發動機、柴油發動機、煤氣發動機、水力發動機等，此外織布機、造紙機、軋油機、麵粉機、針織機、製革機、印刷機等亦可自行製造，在川省有若干酒精廠所需用的機器與各種裝置，均由在川各工廠自製，即輪船上所用之機件及輪船之製造，在若干工廠合作之下，也可以完全解決。不過各工廠的設備很簡單，工作能力也很薄弱，所以工程的進行，動輒需要長久的時間，這是美中不足之點。

貴州省的機器工業，現在也已經有了相當的發展。

廣西的機器工業本來已經有一點，戰時遷去的又有七八家，因此廣西的機器工業也有蓬勃的氣象。

雲南的機器工業，本有相當規模，如華安、五金、大華、福利、永立隆等，均甚可

視。現在滇省的工廠除製造普通的發動機與機器零件外，還可以製造二千瓩透平發電機（包括鍋爐），二百二十瓩煤氣發電機（包括煤氣爐），車床、製茶機，手搖抽水機，齒輪鉗刀，以及探銅電線各色絕緣線等，這些產品，在中國機器製造業上，都能夠放一異彩。

丙 電氣工業

電氣的被應用為工業的動力，是近代工業上的大進步。工業上應用電動力，至少有三個大的利益：第一是輸送便利，第二是價值低廉，第三是工廠可以散布開來，在平時可以得到地基工資低廉的利益，在戰時可以減少損失，所以近代工業國家莫不以擴充電氣業為急務。西南電氣業本來也是落伍的，而且多數地方以供給燈用為主要；用作工業動力的，只有極少數的大城市。但在戰時西南經濟建設的過程中，各地電氣業已大為發展，發展的目標，就是工業電氣化，因為工業電氣化的開展，若干都市如昆明、貴陽、萬縣等都感覺到倘有電力的不足，力求擴充；另有若干地方本來沒有電氣廠的，現在也設立電廠了，還有一階大的進步，那就是水力發電的擴大，按水力可以利用做發電的原因，就是因為河流的低差大，造成湍急的水勢，甚至激成瀑布，這湍急的水勢便可激動水力機而發電，西南河流大多急流，深溝狹谷，到處可見，水力之源，可謂無窮，將來水電氣應用範圍擴大到農業上去，如電力灌溉之類，那末西南水力電氣的發展，還有無窮的希望！

丁 基本化學工業

基本化學工業，就是酸與鹼的製造業，西南的酸鹼製造業，本來也極幼稚，只有四川省比較的發達，廣西省也有一些，貴滇康三省毫無所聞，但在抗戰期間，酸鹼製造業的進步甚速，尤以川省為然，僅西康稍為落伍耳。

川省酸鹼業，原有相當發展，計製鹼有同益、嘉蔭兩廠，製酸廠有廣益、資業、裕華、永源四廠。

廣西基本化學工業舊時設有兩廣硫酸廠於蒼梧，雲南基本化學工業，最近發展甚速。此外尚有水泥業，也算是基本化學工業的一種，西南各省舊時只有廣西有一個水泥廠，其餘各省並無此種工廠，現則川滇二省，均有大規模的水泥廠了。

第二節 食品工業

食品工業之範圍甚廣，如餅乾廠、罐頭廠以及榨油、製醬、釀酒等，都在食品工業範圍之內，本節為節省篇幅起見，以碾米、麵粉、製糖、榨油等為限。

碾米在西南食品工業上佔重要地位，因西南各省的糧食以稻米為大宗故也。碾米工業約可分為機器、水力、獸力、人力四種，西南諸省則以獸力為最普通，農村社會中，石質

碾磨，幾於家各一具；因養牛之風氣甚為普遍之故，未引上極無問題。農家碾米，多於農隙時爲之。水力碾米在懸岩白湍之鄉，亦往往有之，其利用之法，亦有兩種；一爲以水力激動簡單的木製舂米工具，一若江浙一帶之水碓，其碾米量能力甚小；一爲以水力激動機器，其碾米能力較大，分布不如水碓之普遍。至機器碾米，則惟大都市有之，如成都、重慶、貴州、南甯、昆明、貴陽等地，都有較大規模之碾米工廠，西南各省集中於大都市者都爲糙米，罕有以穀稻遠售之都市者，以交通不便故也，此種糙米，多數以石磨去殼之外殼，在四川稱之爲碩米，集中於大都市後，由米商購買，再經機器碾白米，稱爲熟米，然後流通市上，故碾米工廠，普通皆由較大米商兼辦，單獨舉辦碾米廠以代客碾米徵取工資爲業者則不多見。

麵粉業亦可分爲水磨，機製與獸力等數種，機製麵粉亦惟於大都市有之，西南各省冬耕事業，並不發達，又以溫度與濕度之故，種植小麥，並非最適宜之地，故小麥耕種雖甚普遍，而產量不多，亦非民間主要食糧，磨粉工廠遠不如碾磨之多，水力磨粉工廠亦不多見。惟大都市之機器麵粉工廠，除西康外，各省均有分布，尤以川省爲多，川省之機製麵粉廠，分布於成都重慶二地，不下五六家，成都有一大規模麵粉廠，資本十萬元，置有發電機、清麥機、磨麥機、分麩機、篩粉機、清粉機等，每日能出麵粉四百五十袋（一袋四十四市斤）麸皮三十餘擔。重慶麵粉廠之多，爲西南各都市之冠，可稱爲西南麵粉業之中

心，各廠中先農成立最早，復興資本最大，各廠合計每日能產麵粉二千二百餘包，全川各地之麵粉，都仰給於成渝各廠。貴州之大興麵粉廠，為貴州企業公司之一部分，二十八年年底始行成立，資本二十萬元，其製造能力，亦屬不弱。廣西麵粉業，原以蒼梧為中心，有機器製粉廠二家，資本皆甚短絀，產量亦甚有限，最近則有官商合辦之大規模機器麵粉廠一所，資本三十萬元，一切已籌備就緒，即可開工製造。雲南之有新式麵粉廠，亦屬最近之事，原滇省自抗戰以來，糧食價格起漲較各地為早，漲風亦較各地為烈，麵粉價亦隨之上漲，滇省本地麵粉磨製不精，運輸困難，故昆明市上流行澳洲麵粉甚廣，較本地麵粉價格高出四五倍以上；應事實之需要，產生健華、家農兩家機器製麵粉公司，據中央農業實驗所之調查，滇省小麥只種有與河南、山東無異者，可以磨製上等麵粉。

西南甘蔗生產，甚為普遍，故製糖業亦普遍於鄉村，但亦以土法為主要，川桂兩省殆為西南製糖業最盛之地，川省尤居首要，川省產糖，在昔盛時，年產量達三百萬擔，居我國首位，近年衰落，平均尚達八九十萬擔。全省產糖之縣在四十以上，以沱江流域為中心，岷江下游及岷江間之金沙江流域次之。各縣製糖業最盛者為內江、資中，次為簡陽、富順、資陽、嘉陵江上游之涪縣，亦有相當發達，川省製糖，仍沿舊法，其工作程序，普通分為兩期：第一期由糖房壓蔗成水，熬煮糖清；第二期再由蒲棚加工提煉，製成糖精。糖有白糖，桔糖之別；白糖為元水製成，顏色潔白，多銷本省，桔糖顏色黃黑，雜質較多。

多銷省外，有治咳之功，故亦有藥糖之稱，製糖所遺之糖蜜，爲製造酒精之優良原料，壓蔗所遺之渣滓，可爲製紙之原料，二者均爲製糖之附屬工業，利用得宜，利源甚大。舊法製糖，缺點甚多；其一爲蔗渣中遺留糖分甚多，不能盡量壓出；其二爲消費時間太多，成本增加，有礙銷售，故川省製糖業應即設法改良，實爲刻不容緩之事。機器製糖廠，現已籌設，煉製精糖則有冠生園與大成廠二家，每月有產精糖十六噸之能力。貴州糖業甚爲不振，僅黔南及遵義一帶，有土法製糖，產量既少，品質亦劣，最近企業公司擬設一機製糖廠，榨甘蔗三百市擔，日產白糖十二市擔，精糖六市擔，糖蜜十市擔，不久可望成立出貨。廣西產糖，素有相當地位，年產量常在四五十萬擔之間，產品分黃糖與白糖兩種，黃糖又有嫩糖與糖片之分。糖片以產於貴縣者爲最著名，色味均佳；白糖以產於邕寧良慶者爲最著名，各縣產糖量以邕寧爲第一，產量約在五六十萬市擔之間；次爲貴縣，產量約四五萬擔；他如恭縣、左縣、榴江、柳城、柳州等地，產量均在二萬市擔以上。廣西糖業，亦以土法爲主要，所有榨場，亦與四川無異；新式大規模機器製糖工廠，本已設有一所，資本一百萬元，日可榨蔗三百噸，生產能力有相當大，該廠成立於民國二十三年，茲因戰事拆遷。傳聞生產矣。現在廣西新式的製糖業機構，只有一個糖業指導所附設的半機器糖廠，分製糖及分蜜兩廠，其目的乃爲推廣優良蔗種與半機器製糖業之示範性質。雲南糖業比較的落伍，土糖業亦不甚發達。較著者如東北部之元謀、會澤、巧家、武定等縣，其他

如開遠、華寧、雙柏、景東等縣，亦有相當發達。惟滇省東南部適於種蔗，且可大量生產，現時開遠，產糖（紅糖）已有二萬擔，附近之婆兮紅糖產量已有四萬擔，其他如大莊、小龍潭等處之產糖量已各有五千擔；故開遠一帶，實有發展新式糖業之可能。現時滇省已有之新式糖廠則僅一家，年產量約三十五萬斤。

植物油為民間主要食品之一，植物種子榨油也是一種重要工業，較之其他食品工業如碾米麵粉業等，其重要性決不多讓。供榨油用之植物種子以黃豆、菜子、花生、茶子、棉子等為重要，油桐之植物種子，雖非食品，但亦甚為重要，故附及之。西南榨油工業，也是沒有脫離舊式手工業的範疇，而且所用的動力，概以人力與獸力為主。大概挽磨以磨粉的工作是利用獸力的，壓榨是用人力，油分不能充分榨出，這是必然的，西南各省的榨油業，都是很普遍地分布於鄉村市鎮上，都市中雖然也有分布，但其重要性都不如鄉鎮。川省榨油房，據建設廳之調查，全省不下一千三四百所，油車架數不下二千四五百架，從事於榨油工業的工人不下五千人，平均每年榨油量不下四十六萬餘擔，消用原料則在一百七十萬舊擔左右。各縣榨油房最多者如涪陵縣，其數約有二百，次為開中、名山與敘永、榨油家數在九十至一百之間，其餘為銅梁、璧山、城口、什邡、彰明等縣之油房，約在五、十家以上。各縣油房所用之油車架數，亦以涪陵為多約三百架，次為江安，約二百八九十架，其餘如成都、名山、巴中、新都、什邡等縣，約在一百架以上。至各縣榨油量亦以涪

僅爲第一。機器榨油廠至最近始成立一家，雲南省之重要榨油房，約有十三家，以鴻發油房之榨油能力爲最大。

油桐子之壓榨桐油，舊時亦以土法爲之，惟土法不能榨出之油分過多，損失太大，而所出之油，品質又復不高，桐油以外銷爲主，品質之優劣，關係甚爲重要。故近年新式榨油廠，相繼設立，如中國植物油料廠及廣西桐油廠是。今西南各省設有新式桐油榨壓廠者，有四川、貴州、廣西等省，桐油廠中設有英國安斯堂式美國安特生式之榨油機，效率甚大。

第三節 紡織工業

紡織工業以原料而言，有的用棉，有的用絲，有的用麻，有的用毛，各種原料又可同時利用，互相交織，成功各種混合織品，而最普通者，卻爲棉織品，茲依次分述如下：

甲 棉織業

棉織業之原料如棉紗，故言棉織業，須自棉花棉紗業始，西南之棉花栽植，已見於前，茲但言棉紗業，西南五省，舊時植棉有相當發達，織布業亦有相當發達，但棉紗業除鄉村中純粹手工紡紗外，絕無新式工廠之設立，此最爲可怪之事，當亦以棉花品質不佳，

外紗輸入甚便之故，但在抗戰期中，西南棉紗已有長足進展，各省棉紗廠紛紛設立，有戶省外遷入者，亦有新近組織者，更有半手工之紡紗機及新式小型紡紗機，紛紛推廣，成績亦頗不弱。各省紡織廠成立最多者，首推四川，計有大工廠七家，紡錠十四萬枚，即可全部復工，其他爲廣西省亦以一百萬元之資本成立一新式紡紗廠，能供給該省需用棉紗之一部分；雲南省亦成立新式紡紗廠三家，能供給該省需用棉紗之大部分；西南各省中目下尙無新式棉紗廠設立者僅黔康兩省耳。

四川織布業向稱發達，重慶一地不特爲川省織布業中心，且亦爲西南織布業之中心，全市大小棉織廠約有一千三百家，就規模而論，以裕華布廠爲最大，出品亦以緊實耐用著稱，其次如三峽染織廠、幼稚、塗山、吉利生等廠，亦有相當規模，三峽廠置有動力及鐵機之新式設備，稱爲川省新式織布工廠之翹楚。但在抗戰期中下游紡織廠紛紛遷川，卽以上述之大紡織廠而論，所有織機約一千三百台，每日可產漂染布五百匹，其規模與設備，均遠駕川省舊有布廠而上之。成都織布業亦甚發達，新式織布廠發軔於民國十五年之新華織物工廠，此卽近時新華工廠之前身，爲成都資本最雄厚之棉紗廠，出品以線毯毛巾爲主要，此外爲益蜀、普利、華豐、民生、塗山等廠，亦有相當規模，至各縣棉織業除少數縣市如內江、璧山等而外，大都爲手工業或家庭副業。川省近年提倡民生工廠，設置甚廣，產量亦甚可觀。

黔省織布業，較之四川相差殊遠。新式布廠舊時僅魯豐、協興二家，備有人力織機；人力木機廠則有一百餘家，以潤記布廠爲大。魯豐、協興二廠均係魯人所辦，能織大衣呢、西裝呢、褥單布及其他闊布，產品甚爲著名。抗戰期中黔省布業進展甚少，貴州企業公司有投資創辦新式布廠之計劃，觀成有期，可解決一部分衣的問題。至鄉村織布，雖甚普遍，但產量有限，亦有供不應求之苦，計全省產布之縣五十有七。年產量在二百三十萬匹上下，各縣布匹出超的不到十縣，可見黔省布荒之甚。各縣所產之布多爲手工狹布，以貞豐縣爲最多，次爲盤縣，又次爲大定、郎岱、湘潭、印江、定番、獨山等縣。

廣西布業尙稱發達，新式布廠以廣西土布廠及南寧染織廠爲最著名，都是省營的；該兩廠建設之目的，即在求廣西布匹之自足自給，但事實上仍未能達到，此外富賀鍾三縣之平民工廠亦以產布著名，但仍供不應求；故廣西大宗布匹之供給仍賴散布極廣之手工業，以桂林爲最發達，次爲柳州與平樂，更次爲鬱林，賀縣鍾山等，邕寧平南龍州等縣織布業亦成立，桂林每家平均有織布機三、七五架，柳州平樂每家所有之布機亦在三架以上，桂林手織布之年產量常在二十五萬匹左右，無論在量與值方面，均爲全省之冠。鬱林每年產布量亦在二十萬匹至三十萬匹之間，該縣織布業幾全爲農家副業，由商人發紗於織戶，織戶織成布匹，交還商人，易取工資，是爲鬱林布業之特色，此外河池、隆安、天河各縣產布量亦甚可觀，河池產布，每年約在二十四萬丈左右，堪稱廣西北部之織布業中心。

滇省織布業亦甚落伍，機器織布業以昆明為中心，除上述三大紡織工廠外，近又成立振昆第一家，資本三十萬元，並出紗布，而仍重於布，有機四十台，此外尚有規模大之織布工廠四五家，啓明染織廠年產布一萬四千餘匹，殆為滇中純粹織布廠之巨擘。滇省近年辦理民生工廠亦甚多，此種工廠以推廣織布為重要目的，現已設立者有二十六縣，資本雄厚者亦達二三萬元。至各縣手工織布業之重要者則推河西、昆明、會澤、鶴慶諸縣，河西運銷外縣之土布約六十萬匹，昆明則有四十萬匹，可稱滇省土布業之中心。

乙 絲織業

絲織業之原料為絲，由蠶繭繅製而得，這種我們先談一談西南的繅絲業。西南蠶桑我們已經說過是四川最盛，雲南希望甚大，貴州亦在恢復中；但論繅絲業，則川省以外，幾於無有。川省繅絲事業，機器與手工並重，雖機器繅絲廠已設置不少，機器繅絲之利益，已被一般人所瞭解，但手工繅絲之勢力，仍屬不小，川省機器繅絲業以重慶為中心，創設於重慶的繅絲廠，計共十家，佔全川機器繅絲廠之半數；此外南充則有三家，樂山與萬縣各有二家，筠連，三台與江津則各有一家。各繅絲廠在民國二十二年以後多數停工，經聯合組成大華公司（後改興華公司），然仍難立足；抗戰軍興後，政府與商民合作，組成四川絲業公司，此雖比惟一完整的產絲區裝，川省絲業，又呈欣欣向榮之勢矣。貴州繅絲業

這來也有進步，貴州金堂公司特以十萬元資本組織貴州絲織廠，其中一部分專門負責繅絲的責任，業已仿製絲車，招工訓練，陸續開工。

其次我們要談到西南的絲織業。我們常時聽到「巴緞」，「蜀錦」的名詞，這便是代表四川的絲織品。蜀錦製造多集中於成都，十數年前尚有機床萬餘架，織工三萬人，近則一落千丈；機床不足一千，織工不足二千，蜀錦之黃金時代，已成過去。成都以外絲業著名者則有嘉定，有絲織廠十餘家，以織造羅紡，大綢，湖綢等著名，蘇稽為嘉定著名的綢市場。此外南充以生產綢、綾、緞、縐著名，璧山以產縐綢著名，川省絲織業，舊時都為手工。利用動力與機械者以嘉定為早，但迄未發達，致產品平常，不能與江浙一帶所產之綢緞比美，抗戰期中，下游絲織廠之遷入四川者以美亞一家，最為著名，現已在川省各地進行絲織業之改良，業已著有成績。

貴州絲織業，向以遵義為中心，遵義所產之府綢，媲美南陽山東之府綢，現時土法織綢，尙未絕跡。遵義府綢亦稱細綢，在清鎮、定番、黎平等縣，亦有生產。近時貴州絲織廠對於遵義絲織業之改良與發展頗為注意，除以新法繅絲生產優良原料外並注意織綢，已陸續訂製二千四百扣平織機多架，試用改良後，即可從事生產矣。

滇省絲業，方在復興中，現已設有雲南蠶絲股份有限公司等新機構，將來繅絲織綢，必有新發展，舊式絲織業，則以干崖之五色錦為著名，為專制時代之貢品，擺夷婦人所織

之錦緞，亦極細緻美麗。

丙 麻織業

西南各省產麻雖多，但麻織業之發達者僅四川一省。川省之麻織業，以織造夏布為主，產量以隆昌為最高，次為榮昌，中江最少，其產量與織機之數，有如表三五：

表三五 四川各縣夏布生產表：

縣別	織機 (架)	最高產額 (匹)	最低產額 (匹)
隆昌	2,200	440,000	275,000
榮昌	800	170,000	110,000
中江	350	70,000	43,000
內江	300	60,000	40,000
合中	250	50,000	36,000
合計	3,900	790,000	504,000

由表可知隆昌實爲川省麻織業中心，其機數與生產能力，皆佔全省總數一半以上。夏布之織造，分爲三步：一爲績麻，即將麻之纖維製成麻線；一爲織布，即將麻線織成生麻布；一爲漂製，即將生麻布加以漂、染、印花與漿紮。因此夏布之織造工作，分績戶、機房、漂房、染坊、印花舖及漿房等。隆昌長於績織，榮昌長於精製，再行出售。夏布之織機，全係木製，動力全係人工，尙少工廠之組織，生產機構，多附屬於家庭，仍未脫離農村副業之範疇。

川省夏布麻織業最大之缺點，除家庭手工業之共同缺點外，尙有產品方面過於狹窄，未能伸麻織品之應用範圍擴大。抗戰期中，對此缺點，已有很大的糾正，如湖北麻布局已遷移入川，從事於麻袋與麻布之生產。新成立西南麻織廠，並在麻產中心設立分廠，織成棉麻交織品及絲麻交織品；細麻針織品及西裝衣料，亦可織造，是爲西南麻織業之大進步。

滇省麻織業，近亦在發展中，祿勳、鶴慶、蒙自、蘇良等縣之麻業推廣，已有成績，產量已增至三萬擔以上。四縣手工麻織業已有生產，不久即可籌設簡單之機器工廠。

丁 毛織業

西南毛織業，尙不發達，只有川康兩省，土法毛織，尙有若干生產，其餘數省，都無

所聞。川省毛織廠家數極少，規模極小，產量極有限，產品且以絨毯等爲主。如成都之三民紡織傳習所、蓉昌絨毯廠兩家，舊爲川中毛織業之翹楚，所產之毛織品則有絨毯、床毯、地毯等，灌縣與松潘各有手工毛織廠一家，規模更小，松潘之廠，且已停頓。新式毛織廠在抗戰中建立者，則有軍政部織呢廠，能織各種精細毛織品，民營大規模毛織廠亦將成立一家，今後川省羊毛之利用，可開一正當之途徑矣。

西康毛織業在康人分布區域甚爲普遍，因康人皆住高寒地帶，不產棉麻，惟有毛類，乃利用以爲衣料。西康著名的毛織品有丹巴縣的絨布，年產五萬餘丈，從事於此者千數百人，原料係用毛牛之毛，產品細密，有如哩噠；有甘孜的抓絨毯，織造工人約一千七八百名，品質甚佳，甚與天津地毯媲美；此外有巴安的絨毯與毛線編織物，磨化的毯子等。磨化毯子，細者等於哩噠，產品銷於康藏。西康毛織業，全由康人手工織造，效率低而成本高，產品亦不甚合於衣料之用，殊有改良之必要。改良的毛織廠，現已籌設，先由手工着手，漸次經半手工業而至機器工業。西康毛織業，殆可於短期內到達現代化的程度。

第四節 化學工業

本節所述之化學工業，凡基本化學工業已見於第一節者皆略而不述，這裏所講的包括酒精業、火柴業、造紙業、製革業、玻璃業、以及日用品如肥皂等，分述如下：

甲 酒精

酒精除醫藥上之用途外，純粹酒精，可以做內燃機的燃料之用，故在交通及國防上，佔有重要地位。西南酒精業，本至只有廣西省辦理一廠，其他各省概付缺如。但在抗戰期間，酒精製造的發展，幾有一日千里之勢，這固然由於事實上的需要，但也是製造酒精的原料取給便利之所致。酒精製造，除利用製糖遺棄物糖蜜外，更可利用各種賤價農產品如馬鈴薯、甘薯、高粱、玉蜀黍等，近時化學工業進步之結果，高粱桿及榨油所遺之豆餅，皆可作釀造酒精之原料，故西南酒精製造業，可以無窮的發展。

西南酒精業之發展，以四川為最速，川省除由國省合營一大規模之酒精廠外，尙從陝西遷來一家，規模也是相當的大。此外酒精合作社近來成立的也不少，精糖製造廠裏面，也附帶的生產酒精，因此川省製造酒精的廠家現在已經有十餘所，動力酒精、代汽油及乙醇均能大量的生產。代汽油每月能產二十七八萬加侖，對於西南的公路運輸，有着不少的貢獻。

貴州省也將有一大規模的酒精廠產生，也由國省合營，其原料大約利用黔西各縣所盛產的玉蜀黍與馬鈴薯，該廠資本約需六十萬元，以生產動力酒精及代汽油為目標，以供川滇東路往來汽車之用。

廣西酒精廠在抗戰以前，早已辦有一所，資本二十萬元，備有電動機、蒸汽機、內燃機等及各酒精釀造上必需應用之機件，年產九十八度酒精二十六萬六千餘擔，所有原料除一部份利用桔水外，並利用各種雜糧。該廠係廣西省營，在西南各酒精廠中，規模最大。雲南之酒精業，近來亦在發展中，國營酒精廠一所，已在籌設，專門製造酒精及乙醚，以供兵工製造之用，每日酒精產量，以二千加侖為目標，原料方面擬利用滇東盛產之玉蜀黍。

乙 火柴

火柴為日用品必需品之一，火柴工廠在戰時有立即改為軍火製造廠之便利，故於國防工業，亦更有關係。西南火柴製造，本有相當發達，經抗戰期中之調整與發展，更屬可觀，各省火柴業最發達者，仍為四川省，滇桂兩省，亦有相當繁盛。

川省火柴業，據四川建設廳之調查，全省火柴廠民國二十五年時不下三十四家，其分佈有如表三六：

表三六 四川火柴工廠分布表

地名	廠數	每年產額(箱)	地名	廠數	每年產額(箱)
成都	2	2,400	宜賓	1	400
資中	1	400	瀘縣	2	2,800
廣安	5	6,750	合江	1	1,200
巴縣	1	1,100	瀘縣	1	400
合川	5	7,300	瀘縣	2	2,700
江北	3	3,000	瀘縣	1	600
江永	1	1,200	安元	3	1,357(二家不詳)
眉山	1	300	安元	1	600
樂山	4	2,050	安元	1	720
總計	61	960			

由表可知四川火柴廠在抗戰以前已有三十餘家，年產量已有三萬餘箱，以合川與重慶為生產中心，瀘縣與涪陵次之，川產火柴，舊時以紅頭者為多，品質殊為低劣，至抗戰中，

始有長尾之改進，亦由於下游火柴廠之遷入故也。下游火柴廠遷至四川者有大中華廠，該廠初遷湘西，現與華業火柴廠合作，將華業規模大加擴充，每月能製安全火柴十四萬四千盒，實為西南最大之火柴廠。川省火柴製造之另一大進步為原料的漸能自給。火柴之主原料如赤松、白楊松木、三硫化錫、二硫化錫、松香、松烟、玻璃粉等，均能自造。

貴州火柴製造，較為落伍，省內僅有規模極小的製造廠兩三家，故廣東、四川兩省之火柴，每年運銷黔省者甚多。上述之大中華廠近與協昌火柴廠合作，將該廠大為擴充，改為貴州火柴股份有限公司，日產安全火柴二十箱，較前進步亦多。

廣西火柴業亦不甚發達，省內僅有一廠，資本六萬餘元，年產量約二萬一千餘羅，僱有工人四百五十名。近時成立者，則有一家，係桂省附與商民合辦，資本十萬元，每年可產火柴一千萬包。

雲南火柴業，異常發達，在西南各省中僅次於四川省，全省火柴廠共有十家，分佈於昆明者七家，分佈於會澤、建水、曲靖者各一家，各廠中資本最大者首推東興民三火柴廠，該廠資本十萬元，僱用工人百餘名，次為大雲南火柴廠，資本七萬元，工人七十餘名。此外西康省亦有火柴廠一家，設於雅安。

丙 造紙

紙為文化傳播之基礎工作，發達與否，關係甚大。西南各省造紙業本不甚盛，機器造

紙。惟四川有一家，餘皆手工製造，亦以川省為發達。但在抗戰期中各地造紙業進步亦極速。

四川手工造紙業，舊時本有相當發達，全省產紙之縣，不下數十，而以川西之夾江綿竹等縣為最有名，川東之梁山、銅梁、廣安亦甚著名。全川產紙之縣，可分三區，其分佈及產量等，有如表三七：

表三七 四川產紙區域及其產量表

區	別	包	括	縣	份	產紙量(噸)
三	東	廣	安	梁山、銅梁、廣安、遂寧、雅安、樂山、大竹、開江、達縣、渠縣、江津等		12,400
三	南	廣	安	梁山、長寧、興文、敘永、江安等		200
三	西	廣	安	綿竹、中江、洪雅、夾江、樂山等		8,100
合	計					21,700

夾江縣為川省手工造紙業之中心，造紙純用土法，產區分河東與河西兩部分，河東多造彩色紙、燒紙，火紙等類，品質較劣，價值亦低；河西多造對方、貢川連史等紙，質較

佳，價亦較高。原料均用縣境所產之水竹、金竹與慈竹，以前二者為佳。此外石灰、鹼、漂白粉亦為製紙時必需之物品。河西紙廠以石子青廠為大，亦未脫離家庭副業之狀態。全縣產紙價值約二百餘萬元。綿竹也是一個產紙有名的地方，綿竹紙與夾江紙齊名，綿竹亦產土新聞紙，其他各種紙張均能製造，而以銀硃紙為最有名。梁山為川東產紙名區，產品以黃表紙等迷信用紙為大宗，多半銷於省外，抗戰軍興後大受打擊，現已改良製造，能產土新聞紙等。銅梁亦為川東產紙名區，自實業家天虛我生前往改良後，造紙方法大為進步，已能生產土新聞紙及防紙等。川省機器造紙，舊僅一家，以蕪草為主要原料，製造土新聞紙，供成都各報之用，每日產紙能力為半噸，現時已擴充至四噸矣。新成立之機器紙廠則有一家，每日產紙量為一噸。下游遷來之大規模機器造紙廠則有數家，全部復工後，每日產紙量可達十餘噸，後方紙荒問題，可告解決矣。造紙的直接原料為紙粕，舊式造紙業由原料製成紙粕，必須極長之時間與甚多之人工，有許多竹子往往因人工不足而失去製造竹麻的機會，故今後紙粕供給，大成問題；新式的製粕廠，也正在籌設中，大概也可以設法解決的。

貴州造紙業，向來是落伍的，比較著名的有貴陽的白宣紙，息烽的西山紙，定番、長寨、鎮寧、郎岱等地之白皮紙等。都勻可以說是黔省手工造紙業的中心，至今以此為生涯者尚有三十餘家，產品以白紙為主要。此外廣順縣的造紙業原有相當發達，現尚有梢戶十

餘家，惟資本極少，產量亦極有限，黔省新式紙業，只有西南造紙廠一家，每月產紙不到十噸，尚不能解決該省紙的供給問題。

廣西造紙業亦以土法爲主要，紙張生產的分布有相當廣，大概可以分爲五區：（一）興安百壽區，以產湘紙著名；（二）爲融縣區即貝江流域，以產東紙著名；（三）爲昭平賀區，產桂花紙著名；（四）爲北容區，包括北流容縣等縣，產福紙及萬金福紙；（五）爲都隆區，包括都安、隆山、那馬等地，產紗紙著名。前四區所用之製紙原料爲竹，都隆區所用之製紙原料爲樹皮。紗紙爲廣西之特產，供製傘及包裝之用，以紗樹之皮爲之，紗樹高丈餘生長於石隙中，並無人工栽培，都隆等縣產此者約六萬人，農村中之重要副業也。桂省所產之紙，以供包扎用爲大宗，年產量雖極可觀，而印刷紙張之輸入者仍多。故近時桂省造紙業亦多改良，已設有造紙試驗所一，但產量極微，每日製紙僅五百磅，尙未能適應目前之需要。

雲南手工造紙業亦極落伍，較爲著名者有錫箬紙，產於祥雲縣，有黑故紙，產於雙柏縣；有粉紙產於路南縣；有白棉紙，產於路南縣，其他各縣紙業，無甚可述，機器製紙廠遷入雲南者，則有民豐一家，規模頗大，實爲西南有數之大紙廠，業已復工製紙。

西康紙業，最爲幼稚，產紙稍多者爲寧屬與雅屬、康屬之稻城、昌都、巴安、寧靜等縣，土人利用楊、桑、楮、樺等樹之皮以造紙，其法自夾江傳入，所產之紙，勉可供給本地

之川，西康東部，水力與竹木材料均富極宜發展新式造紙業康省府現正與實業界合作進行。

丁 製革

西南諸省，牧畜業均甚發達，故製革業之發達，實為意中事。各省製革業仍以川省居首，廣西次之，抗戰期中之進步，亦以四川為最。

川省製革業，據川建廳之調查，在民國二十五年時有造革廠九十餘家，其分布有如下

表三八：

表三八 川省皮革廠分布表：

縣	廠數	資本總額(元)	生產品總數(張)	備註
成都	16	200,000	—	以資本二千元以上為標準
溫江	3	1,000	650	
新都	1	500	200	
彭縣	5	3,500	2,350	
眉山	4	15,100	—	
廣安	1	600	—	
岳池	1	600	—	
渠縣	1	600	100	

由表可知抗戰以前川省製革廠之家數，以成都居首，巴縣、富順、萬縣、樂山次之；但資本之雄厚則以巴縣居首，次為萬縣，製造能力除重慶外大多不強，產品亦未能精緻，故抗戰以前，川省皮革，仍以生貨出口為大宗。抗戰期中下游瀘川之皮革廠已有數家，以漢中廠為大，新成立者亦不少，川省製革業，已有新進展，生產品亦漸臻良好，可供後方軍民之需。

貴州製革業，規模較大者僅有一廠，資本十萬元，年產皮革約十二萬元。廣西製革業遠較貴州為發達，省營一廠，規模甚大，成立於民國二十二年，資本六萬餘元，年產軍用皮，黑珠皮、黃珠皮、底皮等的價值約二十六萬餘元，民營製革業則以邕甯、平樂、賀縣、柳州等為盛，產品有紅沙皮、藥水皮、熟沙皮、光沙皮等，滇省製革業，規模較大者有五家，資本總額在二十萬元以上，能產各種熟皮、及底皮色皮等，以雲南製革廠為最大，專產軍用皮革。

戊 玻璃

玻璃不特為建築上所必需，即醫藥上及各種化學工業生產品之儲藏器及家具等，亦多玻璃製造者，而學術機關之儀器，需用玻璃亦多，故在化學工業上所佔之地位，甚為重要，西南各省玻璃業，均有相當發達，但仍以川省居首，而以雲南為次。

四川在成都、重慶、合川、威遠、樂山、瀘縣、犍爲等地各有玻璃廠合計十餘家，惟產品以玻璃傢具、傳玻璃，料瓶等爲主要，科學儀器及電燈泡等簡直沒有什麼生產，這是四川以往玻璃製業的大缺點。抗戰期中遷川的玻璃廠不少，以中央化學玻璃廠，光華玻璃廠及瑞華玻璃廠爲大，凡科學儀器、料器、電燈罩、紙瓶等皆能製造，足供後方各種需要。

貴州玻璃廠，原有兩家，資本各僅千餘元，專出酒瓶燈罩等品，設備與技術均不佳，現貴州企業公司設立一新式玻璃廠，資本五萬元，以生產杯盤、燈罩、瓶壺、科學儀器、玻璃板等爲目標。貴州玻璃原料，質地甚佳，故該廠出品，價廉物美；營業甚爲發達。廣西玻璃業以梧州爲中心，計共四家，以生產燈罩、杯、瓶爲主要。

雲南省規模較大之玻璃廠現有兩家，其中一家資本一萬元，以生產玻璃器具爲業務，年產六萬餘件，另一家資本則僅六千元。

己 肥皂

肥皂爲日用必需品之一，消耗量極大，故其製造情形，值得我們注意。西南肥皂製造業，雖甚普遍，但製皂廠則並不甚多，大規模肥皂工廠之建立，抗戰以前雖已開端，但發展仍在抗戰期中，仍以川省之進步爲最速。

四川肥皂工業，以重慶為中心，成都亦甚發達，此外為樂山、瀘縣、宜賓，亦有相當繁盛。川省肥皂廠歷史之久推樂山，規模之大推廣利，重慶規模較大之肥皂廠已有十餘家；成都肥皂廠共約三十家，規模較大者有三四家；瀘縣則有八家，宜賓亦有六七家，惟規模甚小，無甚可述。抗戰期中下游肥皂工廠遷至四川者有漢昌、柏林、江南等家，製品甚佳，產量亦甚可觀，此時肥皂工業合作社成立亦多，內地肥皂供給，已無問題。

貴州肥皂業本不發達，抗戰期中則已辦有化學工廠一家，資本十萬元，以生產肥皂、洋燭、酒精、甘油，丹寧等為目標，肥皂生產，已經開始，品質甚佳，頗受歡迎。

雲南肥皂製造業，集中於昆明，現有工廠五家，共有資本九萬元，以均益為最大，資本總額之半，年產肥皂四萬餘箱，福鶴與華一次之，各有資本二萬元，年產肥皂各約四千箱。

第六章 西南之人民

人是經濟活動的中心分子，沒有人，一切的經濟狀態，無從發生，推進正誤，不到了。因此本書對於人口的分佈與人口密度，也予以討論，又西南的大部分是邊僻的地方，氣候與地形，都有相當的特殊；因此，以人民方面比較的甚為複雜，這種山地或高地人民，很顯然的受到自然環境的限制而不能隨着時代去進化，到了現在，可有進化的機會，却因為風俗習慣的關係，又阻礙進化，高地人民問題，實為現時經營西南的急待解決的問題，本書對此重要問題，也加以討論。

第一節 西南之人口

西南五省究竟有多少人？此問題直到今日恐怕還沒有正確的答案，據內政部二十七年公布的各省人口數字，有如表三九：

表三九 西南人口表

省	別	人	口	縣	數
川			48,621,670	巴縣	4,000,000
滇				昆明市	1,000,000

廣東 廣西 雲南 四川

人口 總數 面積 平方

9,918,794

13,385,415

12,300,477

2,462,864

86,190,220

甘肅省人口已加入

由表，可知西南各省的人口，四川最多，次為廣西，又次為雲南，西康則為最少，五省合計的人口總數在八千六百萬以上，約佔全國總人口的五分之一，而四川人口則佔西南五省總人口的半數以上，川省人口在全國言之，也是佔據第一的地位的。

人口的總數用面積的總數去除它，得到每方公里平均的人口數目，稱之為人口密度，絕對的人口數字，往往不能看出這地方的經濟活動的真實情況，如江蘇、浙江等省之人口數字固遠不如四川；但是我們不能據此論斷江浙之經濟不如川省之發達也。故人口密度的研究，在經濟地理的範疇中是必要的（人口密度之大小，仍不足以表示人口問題是否發生或是否嚴重），西南各省的人口密度，有如表四○：

表四〇 西南人口密度表：

省	別	人	口	面積(方公里)	密	度
川	川	48,082,670	372,782	132.3		
滇	滇	9,918,794	179,478	55.2		
黔	黔	13,325,415	218,324	61.1		
桂	桂	12,340,477	408,680	30.6		
雲	雲	2,462,864	407,581	5.7		

由表可知西南五省人口最密者為四川省，次為廣西，再次為貴州，又次為雲南；西康最疏，每方公里尚不足六人，此與人口多寡之次序，大致相同，而又不盡相同。此種不同的原因，或由於自然環境之優劣，或由於開發之遲早，或由於交通之難易，其情形亦至為複雜。

以上我們的略把西南各省的人口與密度，作了一個概括的敘述，但一省的人口分布各縣亦至為不同，若非作進一步的分析，仍不能使我們瞭解西南人口的實際狀況，以下再做一個比較詳細的討論。

甲 四川人口

我們先從四川說起，四川的人口，普通人有的說是七千萬的，也有的說是五千萬的；就現在來說，五千萬大概比較可靠，自從寧雅兩州劃歸西康後，已經不到五千萬了，川省各縣人口的情形，至為複雜，人口多的縣分，有超過一百萬的，人口少的縣分，有不足二萬縣的，我們假定以四川人口分作十一級，以每差十萬為分級的標準，那末四川各縣的人口等級，有如下述：

第一級一百萬以上 簡陽、涪陵；

第二級一百萬與九十萬之間 仁壽、巴縣、瀘縣、富順、南充、中江、三台；

第三級九十萬與八十萬之間 江津、合川、宜賓；

第四級八十萬與七十萬之間 資中、萬縣、渠縣、南部、遂寧、安岳、蓬溪；

第五級七十萬與六十萬之間 內江、江北、開縣、廣安、達縣；

第六級六十萬與五十萬之間 巴中、金堂、射洪、岳池、雲陽、犍為、榮縣、資陽、

郫都；

第七級五十萬與四十萬之間 成都市、蒼江、銅梁、大竹、梁山、營山、瀘南、樂

至、綿陽、資溪；

四川之人口

第八級四十萬與三十萬之間 華陽、崇慶、灌縣、彭縣、威遠、永川、榮昌、大足、璧山、眉山、邛崃、樂山、隆昌、合江、古蔺、酉陽、秀山、奉節、鄰水、長壽、綏安、武勝、西充、儀隴、鹽亭、閬中；

第九級三十萬與二十萬之間 大邑、洪雅、屏山、南溪、江安、長寧、敘永、南川、彭水、墊江、綿竹、廣漢、德陽、什邡、劍閣、蒼溪、江油、開江、通江；

第十級二十萬與十萬之間 涪江、成都、新津、新都、郫縣、雙流、新繁、井研、蒲江、彭山、夾江、青神、峨嵋、慶符、珙縣、高縣、古宋、黔江、石柱、巫山、巫溪、安縣、梓潼、羅江、廣元、昭化、彰明、萬源、南江、名山；

第十一級十萬以下 崇寧、丹稜、馬邊、峨邊、雷波、興文、筠連、納溪、城口、北川、平武、茂縣、理番、懋功、靖化、汶川。

由此可知四川省人口較多之縣，都在四川盆地範圍之內，第八級以下諸縣除少數例外，都是丘陵或高地區域。然此種情形，尚不如人口密度表上所見之清晰。茲再從人口密度方面，以每差一百人為一級，列為六級如下：

第一級六百人以上 成都市、溫江、郫縣、新繁；

第二級六百人以上至五百人之間 新都、華陽、新津、崇寧、廣漢；

第三級五百人以上至四百人之間 廣縣、雙流、簡陽、威遠、榮昌、璧山、隆昌、富順、渠

第四級四百至三百人 華陽、涪陵、資中、資陽、內江、榮縣、仁壽、井研、永川、江北、銅梁、眉山、彭山、夾江、青神、瀘縣、廣安、犍江、長壽、武勝、西充、遂寧、中江、三台、蓬溪、樂至、射洪、金堂；

第四級三百人至二百人 彭縣、巴縣、江北、合川、綦江、大足、蒲江、邛崃、大邑、樂山、江安、萬縣、大竹、南充、梁山、岳池、蓬安、營山、南部、儀隴、安岳、潼南、鹽亭、開中、開江、名山；

第五級 一百人至一百人 洪雅、丹棱、峨嵋、宜賓、慶符、興文、珙縣、高縣、筠連、長寧、合江、納溪、古宋、涪陵、奉節、開縣、雲陽、忠縣、鄰水、綿陽、綿竹、德陽、什邡、梓潼、羅江、蒼溪、江油、彰明、遂寧、巴中、宣漢；

第六級一百人以下 屏山、馬邊、峨邊、雷波、犍爲、敘永、古蔺、酉陽、鄂都、南川、彭水、黔江、秀山、石柱、奉節、巫山、巫溪、城口、安縣、劍閣、廣元、昭化、北川、平武、萬源、通江、南江、茂縣、理番、懋功、靖化、汶川。

由上表可知一二兩級各縣均在成都平原內，三四兩級各縣一部分仍在成都平原，一部分則在盆地內大河兩岸，爲丘陵地與局部平原發達之地；第五級各縣多數已居盆地邊緣，第六級各縣，則在盆地邊緣或盆地以外之高原或山地上。其在高原上或山地上之各縣，其

人口密度，多在十人以下，如茂，理，晴，汝，戀，諸縣是。

乙 貴州人口

貴州人口，號稱一千萬，內政部根據各種數字加以總合後，則得九、九一八、七九四萬人，其中苗人有戶無口，係由推算而得，故其正確性大成問題，但與事實相近，則可斷言也。

貴州各縣人口，多寡亦不一律，最多的要推遵義縣，在五十萬人以上，最少的則為清溪縣，則在二萬人以下，茲以相差十萬人為一級，將貴州各縣人口分成五級如下：

第一級五十萬人以上 遵義；

第二級四十萬至三十萬 貴陽；

第三級三十萬至二十萬 桐梓、仁懷、松桃、安順、威寧、黔西、織金、盤縣、大

定；

第四級二十萬至十萬 開陽、定番、羅甸、涠潭、綏陽、湄水、正安、都勻、鎮山、

荔波、獨山、天柱、黃平、黎平、銅仁、思南、沿河、印江、婺川、石阡、鳳岡、畢節、清鎮、鎮寧、安順、興仁、興義、貞豐、册亨、水城、赤水、納壘；

第五級十萬以下 息烽、修文、龍里、貴定、大塘、惠順、長寨、平越、慶安、餘

慶、平舟、麻江、三合、八寨、都江、丹江、鎮遠、三穗、龍乘、台拱、劍河、錦屏、永從、榕江、下江、省溪、江口、岑鵬、青溪、玉屏、德江、后坪、普定、郎岱、平壩、紫雲、普安、安南、金沙、道真。

因此，我們知道貴州各縣人口根本並不多，而人口較多的縣，則分布於貴陽盆地與黔北丘陵地。此種情形，在人口密度表上，則不盡相同。按貴州人口，並不甚密，各縣平均每方公里在一百人以上者，已不多。如以一百以上為一級，一百與六十二之間為第二級，六十與二十之間為第三級，二十以下為第四級，則貴州各縣人口密度之等級，有如下表：

第一級（一百人以上） 貴陽、息烽、羅甸、劍河、織金（最密在二百人以上）；

第二級（一百至六十） 修文、貴定、開陽、定番、加濶、遵義、畢節、清鎮、貞豐、仁懷；

第三級（六十人至二十人） 龍里、大塘、廣順、長寨、餘慶、綏陽、綏水、正安、都勻、鎮山、荔波、麻江、獨山、三合、八寨、丹江、黎平、銅仁、江口、玉屏、思南、沿河、印江、石阡、鳳岡、普定、鎮寧、安龍、普安、興仁、興義、盤縣、黔西、水城、赤水；

第四級（二十人以下） 平越、平舟、都江、鎮遠、三穗、天柱、施秉、黃平、台拱、錦屏、永從、榕江、下江、省溪、岑鵬、青溪、德江、婺川、后坪、畢節、郎岱、紫雲、

關嶺、安南、册亨、大定、威寧。

由此，知貴州之人口密度，中部最大，黔北視黔南為密，黔東較黔西為密。若與四川相較，那六黔省人口密度，與川省盆地邊緣部分及高原山地部分相似。

丙 廣西人口

廣西人口，近年加增甚速，現已達一千三百餘萬，在全國居第十二的地位。各縣人口最多者為桂平縣，在四十八萬以上，最少者為寧明縣，僅一萬四千餘人。我們以上的方

法，把廣西的人口列為五級如下：

第一級四十萬以上 桂平、藤縣、貴縣、平南、邕寧；

第二級四十萬至三十萬 蒼梧、桂林、博白、鬱林、北流、全縣、容縣；

第三級三十萬至二十萬 橫縣、武鳴、賓陽、懷集、陸川、賀縣、柳江、宜山、靖

西；

第四級二十萬至十萬 永淳、都安、上林、岑溪、武宣、興業、興安、鍾川、陽朔、

灌陽、平樂、城、荔浦、昭平、鍾山、融縣、柳城、三江、來賓、象縣、百色、田東、

天保、田陽；

第五級十萬以下 扶南、綏濃、隆安、果德、那馬、上思、信都、百壽、永福、臨

江、義寧、龍勝、富川、修仁、蒙山、中渡、益容、桂城、天河、思恩、河池、宜北、遷江、南丹、忻城、敬德、凌雲、西林、東蘭、西隆、向都、鳳山、平治、龍州、憑祥、崇善、養利、龍茗、萬承、左縣、同正、鎮結、寧明、思樂、明江、鎮邊、雷平、上金、田西、樂蒸、天峨。

由此，可知廣西人口，繁多之縣，多在東部之桂江流域，潯江下游與容江流域。西部大城市如百色、田東、上林、田陽等則見於第四級中，左右兩江上游各縣，則在第五級中矣。

廣西的人口，密度也並不大，鬱林縣的密度，算是全省最大的，但每方公里的平均數字，也不過一百八十五人，最少則都在十人以上。廣西各縣人口密度若分成一百以上，一百至六十，六十至二十，二十以下四級，則如下述：

第一級一百人以上 桂林、橫縣、賓陽、蒼梧、藤縣、容縣、岑溪、桂平、平南、鬱林、博白、北流、陸川、興寧、鍾山；

第二級一百至六十 邕寧、永淳、懷集、貴縣、武宣、靈川、陽朔、義寧、全縣、平樂、荔浦、柳江、象縣、東蘭、天保、田陽、向都、養利、萬承、靖西。

第三級六十至二十 扶南、緩濼、隆安、武鳴、都安、果德、上林、那馬、上思、信都、興安、百壽、永福、榴江、灌陽、龍勝、共城、富川、修仁、昭平、蒙山、中渡、雒

容、羅城、柳城、三江、來賓、宜山、天河、思恩、河池、宜北、遷江、南丹、忻城、百色、田東、敬德、西隆、鳳山、平治、龍州、憑祥、崇善、龍茗、左縣、同正、鎮結、寧明、鎮邊、雷平、上金、萬岡；

第四級二十以下 凌雲、西林、恩樂、田西、樂業、天峨。

由上，可知廣西各縣人口密度，一、二、四各級均不多，人口分布之不均，遠不如四川之甚，較之貴州，亦無如此之烈。人口最密部分，仍為桂江流域及潯容二江流域，次為柳、鬱二江流域，又次如左右二江流域，西部山地區域，人口密度最小。

丁 雲南人口

雲南人口較貴州為多，但不如廣西，全省人口為一二·〇四七·一五七人，各縣人口多則達三十餘萬，少則僅數千人，保山為全滇人口最多之縣，德欽為全滇人口最少之縣。若以相差十萬為一級，而以雲南人口，分為四級，則各縣人口之等級，有如下述：

第一級三十萬以上 保山、鎮雄、宣威。

第二級三十萬至二十萬 騰衝、會澤、臨通、廣南、順寧；

第三級二十萬至十萬 昆明市、昆明、官良、嵩明、武定、祿勸、曲靖、平彝、雲南、片馬、羅平、尋甸、巧家、永善、大關、玉屏、彝良、楚雄、蒙自、建水、石屏、文

山、馬關、西畴、瀘西、彌勒、墨江、澄江、景東、廣、解州、賓川、彌渡、羅江、廣化、永勝、姚安、雲縣；

第四級十萬以下 富明、皇貢、羅次、祿豐、易門、晉寧、安寧、昆陽、元謀、馬龍、綏江、魯甸、鹽津、澂江、路南、江川、廣通、雙柏、牟定、鹽興、曲溪、通海、河西、峨山、昭遠、華甯、箇舊、富甯、師宗、邱北、思茅、甯海、景谷、元江、新平、鎮沅、納寧、雙江、永平、龍陵、大理、洱源、鳳儀、彝山、雲龍、南坪、鶴慶、劍川、維西、中甸、漾濞、華坪、鹽豐、鎮南、大姚、永仁、宜里、南嶠、佛海、鎮越、六順、江城、金平、屏邊、硯山、威信、寧江、德欽、福貢、碧江、瀘西、盈江、蓮山、漣水、隴川、瑞麗、貢山、芒威、梁河、富浪、滄源。

山上所列，可知滇省人口較多之縣，以迤東迤北爲多，迤西與迤南各縣的人口，大部分在第四級中。這一級還有許多縣的人口不到一萬的，如德欽、寧江、隴川、貢山等是；也有許多縣是不到五萬的，如普武、瑞麗、漣水、蓮山、寧西、盈江、碧江、福貢、威信、金平、雙江、江城、六順、鎮越、佛海、南嶠、車里、等是，可見迤西迤南各縣，人口大多甚少。這不但是地理環境的關係，而且也是歷史的關係和民族的關係。

雲南人口本來還不到四川的四分之一，可是面積比四川要大些，因此在人口密度方面格外見得稀疏，滇省各縣人口密度以西畴爲最高，平均每方公里爲三六〇，但最稀的

縣，每方公里平均還不到一個人的。茲將雲南人口分成六級如下：

第一級三百人以上 西畴：

第二級三百至二百 呈貢、巧家；

第三級二百至一百 昆明、晉寧、昆陽、曲靖、宣威、綏江、玉溪、江川、楚雄、建

水、通海；

第四級一百至五十 宜良、羅次、嵩明、安寧、平彝、霽益、陸良、永善、魯甸、大關、鹽津、澂江、路南、鎮雄、彝良、曲溪、河西、倘存、富寧、灣西、大理、彌渡、永勝、雲縣、鎮南；

第五級五十以下 富明、勐烈、武定、元謀、祿勸、馬龍、羅平、尋甸、會澤、昭通、廣通、雙柏、牟定、鹽興、蒙自、峨山、石屏、開遠、華寧、文山、馬關、廣南、彌勒、師宗、邱北、思茅、寧河、墨江、景谷、元江、新平、瀾滄、鎮沅、景東、彌寧、雙江、騰衝、保山、永平、鎮康、龍陵、大理、祥雲、洱源、鳳儀、鄧川、賓川、雲龍、鹿江、關坪、鶴慶、劍川、緃西、中甸、蒙化、漾濞、華坪、姚安、鹽豐、大姚、永仁、順寧、車里、南橋、佛海、鎮越、六順、江城。

由上可知滇省各縣人口數雖在第一級，但在人口密度表上則降為三四級矣。大概說來，人口密度二三兩級的各種多數在滇中盆地，滇西大道及川滇大道的兩旁；其餘各

縣，多數分佈於遼東，而第五級中各縣則分佈於東南、東部、西部及西北部。第五級各縣中，亦有平均每方公里之人口數在十人之內者，如鎮越、佛海、南嶺、車里、中甸、維西、新平等縣是。可見西南與西北兩部之人口，均為稀少。

戊 西康人口

西康為西南人口最少的一省，也是最疏的一省。全省人口究竟有多少，到現在還沒有一個詳細的統計，各家估計的數字，出入頗大，西康舊屬各縣人口數字，真象尤為難得，據內政部最近公佈的康屬人口為九十六萬有餘，再加以宜雅兩屬的人口，合計為二、四六八六四人，平均每方公里不足六人。

西康各縣人口，普通均在十萬以下；多者亦達二十餘萬，如會理、西昌是；少者僅數千人，如恩達，察隅等縣是。茲將西康人口分為四級如下：

第一級二十萬以上 會理、西昌；

第二級十萬至二十萬 雅安、天全、漢源、昭覺；

第三級五萬至十萬 滄定、巴安、定鄉、甘孜、瞻化、榮經、鹽源、越嶲、冕寧、鹽邊；

第四級五萬以下 康定、丹巴、九龍、雅江、道孚、理化、稻城、義敦、得榮、鹽

井寧、靜、鎭、雀、德格、同普、石渠、白玉、武成、貢縣、察雅、昌都、恩達、察隅、麥科、預竹、嘉黎、大昭、蘆山、寶興、金湯、寧南。

由右可知西康各縣之人口，以寧屬爲多，雅屬次之，康屬最少。第四級中各縣，大半爲西康舊屬。人口密度表上所見之情形，大略相似。西康各縣每方公里最高之人口密度，無有過於一百十四者，最少則不足一人。茲分西康各縣人口密度爲四級如下：

第一級五十人以上 蘆山、雅安、石渠、漢源；

第二級五十至三十 西昌、天全、漢定；

第三級三十至十 榮經、越嶲、冕寧、昭覺、鹽源、鹽邊、白玉、鄧科、定鄉、稻城、瞻化；

第四級十人以下 康定、丹巴、雅江、道孚、理化、巴安、義敦、得榮、鎭、雀、甘孜、德格、金湯。

由此知西康人口密度大多數在第四級中，西康尚有許多縣分之面積，現在我們還不能知悉，所以有許多縣的人口密度還無從計算，假使一旦知道以後計算起來，一定還有很多縣分每方公里平均住不到一個人的，這真是地曠人稀的世界。我們可以這樣說：西康人口較密的地方，只有大渡河谷與安寧河谷，第一級中的三縣是在大渡河谷的，第二級中只有四縣是在大渡河谷的，第三級中的三縣是在安寧河谷的。

第二節 高地居民

上面我們講的是西南的人口分布與人口密度，我們可以得到這樣一個結論：就是高原地帶或山地區域的縣總是人口不多，密度尤其小，這當然是地形影響到氣候農產與交通的關係。但這種情形，却又保存居民的特殊生活與特殊性格。所以西南的高原地帶與山地區域，至今還是不進化的世界。這種不進化因為智識和風俗習慣的關係，不容易吸收外來的文化，因此阻礙了可能的開發。

西南各省，每一省都有習慣不同的人民存在，種族極為複雜，而且都和山地或高原有連帶關係，因此我們給他一個總的名稱叫做「山地居民」或「高地居民」。山地居民之著名者有傣、佤、苗、彝、藏、侗、布依等，其分布均甚廣，人數也很可觀。分述於下：

甲 四川——高地居民

四川的高地居民，大概分布於三個地帶。這三個地帶就是：（一）東南部，是苗族的分布地；（二）西南部是傣族人的分布地；（三）西北部是康人的分布地。

四川西北部的居民名，稱非常複雜，有熟番、生番、羌人、傅探子等之稱，實際上和西藏大多數的居民相似，我們不妨給他一個總的名稱叫做「康族」。分布的區域為松、

理、茂、汶等縣，各縣的康族人數，有如表四一：

表四一 康族分布各縣人數表

茂	汶	理	松	潘	雅	康	德
56,705 (人)	60,000 (人)	6,390 (人)	3	188 (人)	2,100 (人)	10,000 (人)	1,711 (人)

合計約十六七萬人，佔全區人口三分之二。全川西北各縣的政治勢力，僅能及於岷江沿岸，及大小兩路（大路由威州經茂縣、松潘，至阿西華及阿壩草地，小路由威州經理番至靖化，懋功或至馬塘及河壩一帶）漢人所居之地。康人居住地帶，仍保存土司制度，皆爲土司、土官、土守衛等所統治，如松潘境內有七十二土司，卽爲一例。

僱傭人據說是苗族的一支，實際上是四川古代的僚族之裔，有的學者從他們「怕蚊」和不喜居於卑濕之地的習慣來看，認為不是土著，而是從中亞細亞遷來的，大抵不是土著或比漢族先到川境的人民，那是不差的。他們主要的分布地帶是綿亘於川康兩省的大涼山，現在川省的雷、馬、屏、峨四縣，均有僱傭人甚多。各縣所有僱傭的數目，大致如表四二。

表四二 川康各縣所有僱傭數目表

雷	馬	屏	峨	大涼山
8,400 (人)	10,000 (人)	3,150 (人)	4,060 (人)	150,000 (人)
共二十一支每支以一百五十八計				

合計約十七八萬人，這些人至今還不受政府的約束，故西人稱之為獨立僱傭。僱傭人性質剛強，恃勇好殺，以奴隸之多為榮，常至冬季天寒時，下山打劫，焚劫財貨外，兼擄劫人，以充奴隸，即所謂娃子是也。因此，僱傭有兩種，一種即貴族，亦稱黑夷或黑酋

頭；一種「奴隸」，亦稱白夷。白夷多為漢人之被奴者，對黑夷有服役納租之義務，黑夷對白夷則負抵禦外敵，保證安全之義務，黑夷之貼身奴隸，稱為頭道娃子，其所使用之奴隸，則稱為二道娃子，以下更有三道娃子，鍋莊娃子之稱，可知夷俗社會仍完全停止在封建社會之階段。

川省的苗族，分佈於東南隅，酉水谷地尚有少數苗族，大約只有數千人。這一部份苗族與湘西、黔東及鄂西南的苗族，實同為紅苗之一支。風俗習慣，漸與漢人相近，苗漢界限，漸可泯滅矣。

乙 貴州省的高地居民

貴州的高地居民，以苗族為主要，雖有僱人，但僅限於西部，所以我們可以說貴州是苗族的中心分佈區，苗人自稱為毛雅³³。漢人因其聲稱之。普通則稱為苗子，即力田的部落之意，其支派也是非常的多，普通以衣服的颜色区分，有花苗、紅苗、黑苗、青苗等族，花苗是穿花布衣服的，分佈極廣，以貴陽為起點，經安順而至雲南之東部，北連武定，延至金沙江畔，南至珠江上游之臨安附近，直至東京之北部，貴陽以東之鎮遠、黎平，貴陽以北之遵義，均有花苗蹤跡，青苗穿青布衣服，分佈於貴州中部，以修文、鎮寧、黔西、平遠等縣為多，白苗穿白布衣服，多住於貴定、龍里、黔西等縣。紅苗之衣服

則爲紅色，並分布於中心地帶則爲藍黑，如銅仁等縣是，凡清江及三秀遠處，苗，亦屬紅苗，黑苗之衣色尚黑，分布於貴州東南部者爲多，如都勻之八寨，鎮遠之清江，黎平之古州等地，爲黑苗分布之中心。黑苗之山居者，稱爲高坡苗，近河者稱爲洞苗，有土司者爲熟苗，無土司者爲生苗。苗人中又有衣淺藍色者，則稱東苗，有族無姓，住於平遠高堡等處。

貴州的苗族，亦有以姓氏宗分的，其著名者有仲家苗，蔡家苗，宋家苗等。此等苗人大率爲漢人而苗化者。如神家，爲五代時楚王馬殷自邕寧遷來，其裔分布於貴陽、平越、都勻、安順、南籠等地，實爲花苗的一部分。宋家苗則爲春秋時被楚所俘的宋人流徙至黔者，今貴陽附近有之，蔡家則春秋時被楚所俘之蔡人流徙至黔者，今貴陽附近有之。

苗人性情形，以花苗爲最溫善，其中亦有不少以曠悍著稱者，如青苗、紅苗、黑苗等，都有好勇鬥狠之名，黑苗中之九姓苗及東苗，尤以剽掠著聞。九姓苗，據說與僞誘之黑苗同類，諸葛武侯南征時，殺戮殆盡，僅餘九人，散爲九股，到現在分布極廣，人數亦不少，常爲治安之患。

貴州省亦有保備人，大定縣爲其分布之中心明代的大定府，都是水西安氏的領土，安氏即保備之貴族，今貴州省的普安、安順、安平、安南等縣，都是和安氏有關的地方，當時安氏勢力之大，於此可見。

丙 廣西的山地居民

廣西的山地居民，比較川黔兩省更為複雜，但是他們的老家是山，所以概稱之為山地居民，仍舊是適當的。廣西的山地居民著名的有僮，侬，苗，侗，仡，伶，保僮等，分述如下：

侬，這是廣西最古的山地居民，人數現在已經不多，據說沒有同化的只有三萬餘；但分布的區域則仍甚廣，以東北與西北各縣為多，今全縣、興安、龍勝、義寧、灌陽、永福、一城、富川、賀縣、鍾山、平樂、荔浦、榴江、雋仁、蒙山、昭平、懷集等六十一縣均有侬人。約言之，紅水下游之大藤峽一帶及懷集連賀一帶，為侬人之大本營，前者稱為大藤侬，後者稱為八排侬。侬人尚無文字，相傳其始祖為盤姑，稱為盤王，信祀甚敬，頂板侬尤以盤姑之嫡系自承。

僮為桂省分布最廣人數最多之山地居民，其數至今尚有數百萬，但純粹之僮人，為數已極少，大部分均已接受漢人文化而同化矣。今廣西全省有僮人之縣在八十以上，如龍勝、義寧、靈川、桂林、百壽、中渡、賀縣、鍾山、平樂、荔浦、武宣、貴縣、三江、融城、遷江、宜賓、象縣、那安、隆山、那馬、果德、西隆、西林、百色、田東、雷平、鎮邊、萬承、養利、同正、左縣等都有僮人不少。約言之，左右兩江流域的各縣，實為僮人的分布中心。僮人亦為北方苗民，據說與氏羌為同種，其遷徙係由川、而湘、黔、而桂、

粵，遷徙時代，實在南北朝與隋唐之際，故僮人與漢人接觸最多，同化最深，語言亦最相近。

苗人，在廣西省也有相當的數目，據調查廣西有苗人的縣有十二個，龍勝、義寧、三江、融縣、羅城、宜北、南丹、宜山、都安、西林、思隆、平治、鎮邊，其人數約一萬人。

此外廣西還有侗，侗，保僮等山地居民，個人分布於龍勝、義寧、三江、融縣、西林、西隆等縣，侗與保僮則分布於西隆、三江、龍勝三縣，人數均不多。

丁、雲南的山地居民

雲南的山地居民，其複雜又視廣西為甚，這些山地居民，除了水擺夷一種住於低地外，其餘也是以山為老家的，所以拿山地居民來概稱雲南的各種族，與事實也並不怎樣相背。雲南之山地居民，種類繁多，除了回和蒙之外，尚有苗夷四十八種，這四十八種苗夷就是喇嘛，栗粟（即黎蘇）、古宗、怒子、野人、擺夷（即焚夷）、曲子（即曲夷）、卡瓦、羅然、濮蠻、苗人、阿卡、僑、儂吉、窩泥（即阿尼）、保僮，山頭，崩董，阿昌（即峨昌）、沙人、都夷、普兒、洛曼、佬機、老撾、岔臘、土佬僮人、拉鷄、牛尼巴、小頭夷等，我們若使用科學的分類法，統括之，那末這些複雜的苗夷可以歸納成爲三大類（也

有分爲四類的)：就是苗人，僳人和藏緬人是，這些苗夷的人數，據說共有七百萬，直到現在我們還不能有一個更正確的數字。

苗人是滇省的土着，所謂僳子、民家、蒲蠻、卡拉、卡瓦、崩釐及苗、僳等，都是屬於這一羣的，他們多住在宜於農業的高谷小平原之上，如僳子分布於大理附近之小平原是，蒲蠻本住於瀾滄江與怒江之間的北緯二十六度以南，後向東及東南移殖。卡瓦與卡拉語音上之分別甚少；前者已接受擺夷文化，信佛教；後者則爲狩獵人民，其分布則在怒江與瀾滄江之分水嶺以西，北緯二十四度與二十二度之間。崩釐則在滇省極西部分。

藏緬人則包括羅羅、窩泥、粟粟、傣黑、阿卡、藏人、古宗、西番、怒子、麼些、隸、馬魯、刺侯、阿昌、開欽(即野人)等。粟粟沿怒江自北而南，分布於二十五度與二十七度半間。傣黑，阿卡，沿瀾滄江南下，傣黑在北，阿卡在南，景東縣即阿卡分布之重要地帶。此外西番住於康滇交界之地，麼些以麗江爲中心，怒子則住於怒江沿岸，隸子，馬魯，阿昌等則多住於大金沙江(即伊洛瓦底江)與怒江之間。

僳人包括擺夷，僳人，沙人等，擺夷有水擺夷與旱擺夷之別，多居於八百公尺以下之低地。水擺夷亦稱呂人，一種是有文字的，住於紅河以西，一種是沒有文字的，住於紅河以東。

此外雲南省也有苗人，從東北直到西南，都有這一族的蹤跡，又有僳僳人，分布於東

北部，與川康兩省之僱人連成一片。

戊 西康的山地居民

以上我們略述川黔桂滇四省的山地居民，雖然他們分布甚廣，種族複雜，可是就人數這一方面講，他們終究比漢人少，依然是少數居民。但在西康則又不同，漢人在西康除若下地帶外，並不能保持多數的地位，這是西康省在人民方面與他西南四省的不同點。

西康人種，亦極複雜，大別之，則除漢人外尚有康人、藏人、僱人及回教徒等，其分布則康定以東無藏人居住；康定則有少數之麼些僱人（約佔百分之五）外，其餘則均為漢人；至康定，則漢人為百分之四十三。一七，康人則佔百分之五六。八三（全縣人口為一八。〇四〇人，康人一〇。三五三人，漢人七。七八七人）。自此以西各縣，康人均佔絕大多數，如泰寧縣漢人僅佔百分之二。一九。四，道孚縣漢人僅佔百分之四。一六，甘孜縣漢人僅佔百分之二。三二，瞻化縣漢人僅佔百分之左右。漢人過少之地，為求生命財產安全起見，習康語，作康裝，娶康婦，反被康人同化矣。

西康省的藏人也不少，藏人與康人在宗教上是相同的，在種族上是不同的，藏人本住西藏，在唐時，桑宗弄贊當國，國勢甚盛，西康遂被征服，康人亦被同化，今西康西部還是藏人的世界。

西康省亦有僱人，其分布是以寧屬爲中心的，其所居地域多爲深山曠野，如西昌附近之北山，東山，喇嘛山、西溪山，以及會理之三板旁、李子坪。越屬之高山東山等地，都是僱人的巢穴，此外普雄、鹽源、鹽邊及瀘康交界之羣山叢林，亦有僱夷甚多，據說這一個地帶的僱夷共有一百萬以上，業已投誠守法者僅約三十萬人。故僱夷勢力極大，與當地政府不相統屬，時常擾亂秩序，抵抗官兵，政府尙少辦法，如昭覺縣城已失守十餘年，至今仍未能恢復是。

第七章 西南之交通

經濟活動的發展，除了優良的自然環境，豐富的地下資源，充足的人力資源以外，還靠便利的交通路線，現代化的交通工具不外鐵路、輪船、汽車、飛機等，此種交通工具，各有其長處，亦各有其缺點。如飛機，就時間之節省與距離之縮短而言，當然是最有利，但飛機之載重量極小，運費極高，飛機運輸僅限於客運，郵運及體小質輕之珍貴物件，於一般經濟之發展，是沒有多少影響的，又如汽車，載重量已較飛機為高，運費亦較飛機為廉，汽車路之建築費，更較鐵路為低，行車管理，亦較火車為便，時間爭取，更能與火車相等；可是汽車的運輸量或載重能力，畢竟有限；運費尤其昂貴，雖近時公路列車的發明與應用，可稍補此種缺憾，可是汽車的壽命過短，購置費特別大，如我國汽車不能自製，汽油不能自產，汽車運輸的發展，也不是最好的辦法。就經濟價值論，汽車運輸，只能處於副佐的地位，作為支線或補助線之用，不宜於作幹線之用。如僅就運價的低廉而論，有時帆船的運輸，也頗值得我們注意的，本章除敘述西南的鐵路、公路、水路、航空等主要運輸路線外，兼及驛路及郵電，以便對西南整個交通情形，作一個概括的瞭解。

第一節 鐵路

西南鐵路，本來極不發達，除了雲南省的滇越鐵路與四川省的北川鐵路外，幾無鐵路可言。這兩條鐵路，滇越路是法國經營的狹軌鐵路，是以支配我雲南省的政治經濟的；北川鐵路只有三四十里長，主要的目的是運煤，只能及於一區域的一部分，對於整個西南的經濟活動，影響至小。但西南鐵路建築的風氣，在抗戰前大為振奮。抗戰以前積極擬築的鐵路有川黔、湘黔、川滇、滇黔及寶成等路線，抗戰中積極興築者則有湘桂、黔桂、桂贛、贛昆諸路，這些路線的完成，那就等於完成了西南的鐵路網，對於整個西南的經濟發展，當然會發生極大的作用的。

第二節 公路

西南的公路建築，在抗戰以前的幾年內已有長足的進展，各省路線均展長甚多，而省與省之間的公路聯絡，也有相當的發展，故東西的大幹線和南北的大幹線都有好幾條平行路線，凡西南的重要縣分，多數是有汽車路通過的。

就整個西南講，主要的橫貫路線，可以說有三個幹線：南線就是沅桂國道；中線就是京滇國道；北線就是京川國道。湘桂國道起於上海，經杭州、富陽、衡縣、

以上屬新甘肅、東鄉、臨川、吉安（以上屬江西省）茶陵、衡陽、零陵（以上屬湖南省）以遠桂林，更斜趨西南直至桂越邊界與越南境內之公路相核。這是滇桂國道的整頓路線，其西段即在西南範圍之內。京滬國道起於南京，經蘇湖、宣城、祁門（以上屬安徽省）景德鎮、南昌、（以上屬江西）瀏陽、長沙、寶慶、桃花坪、晃縣，（以上屬湖南）黃平、貴陽、安順（以上屬貴州）平彝直達昆明。本路湘西一段，本借用湘黔公路，現洞口至芷江一段，亦已完成，全路已暢行無阻。京川國道，亦起於南京，終點則在成都，路線經由補口、合肥、太湖、涇水、漢口、宜昌、巴東、恩施、利川、萬縣、梁山、大竹、南充、遂寧、簡陽等縣，全線除宜昌、巴東間一段及恩施、萬縣間一段未完成外，其餘已皆完成，川鄂通車，今經黔江、咸豐等縣以達綦江，蓋借用川湘公路與川黔公路之一部分以行駛車輛者。

以上所述係國營三大橫貫路線的大概情形，至縱貫的路線，值得注意的也有三條，一為川桂公路，一為川滇東路，另一則為川滇西路。

此外尚有值得注意的幾條聯絡路線，一為川湘公路，一為田河公路，一為百普公路。川湘公路為長沙成都間之捷徑，我們可以看作京滇公路與川黔公路間之聯絡線。

至西南各省比較短的路線，也有許多相當重要的，我們在這裏只能約略提一下，這種路線在廣西則有柳州至蒼梧及廣東的路線，有桂林至西潯的路線；在貴州則有晃縣至銅仁

的路線，貴陽至畢節的路線；在四川則有成都至瀘縣的路線等。

第三節 水路

水運最大的益處是運費低廉，特別是輪船航行，尤為合於經濟的發展，不過水運須有良好的水道，所謂良好的水道是指河流本身的長度，河水的深度，河身的少彎曲，河水的不穩，流域的富庶等。西南河流，在航路上是有很多的缺點的。如河身曲折太多，水勢過急，灘險林立，深淺不一。因此在船隻行駛上，困難甚多。可是西南現有的交通的建設，尚在萌芽，現時合於經濟發展的交運，還只有水道。所以西南的水運如何？依舊值得我們注意的，關於西南的航路，就水系說可分長江系與西江系，就行船の種類說有輪船與木船兩種，分述如下：

長江系的航路，以四川省為最發達，長江本流自宜賓以下即可通航小輪船，重慶以下至宜昌可以通比較大的輪船，長江支流終年可以通小輪船的有嘉陵江合川重慶間一段，洪水期間通小輪船的有岷江宜賓至樂山間一段。其尚有通航小輪可能者有岷江成都以下的一段，有沱江簡陽以下的一段，有洛江遂寧以下的一段，有嘉陵江閬中以下的一段，有渠江羅渡溪以下的一段，有赤水河赤水以下的一段，有烏江彭水以下的一段；綦江自經改良以後，東溪以下常能維持至一公尺半的深度，當亦有通航汽船之可能；又大江自宜賓上溯

至岷山的一段，曾經法國兵艦試航，也有通航小汽船的可能。以上這些河流現時已通輪船，都是在四川境內，有通航輪船可能之水路，除赤水的一段外，其餘亦皆在四川境內，可見四川省在水路運輸上，在西南各省中是得天獨厚的了。

其次我們要談的是長江系的木船航路。長江本流在滇境本來是局部通航的，如灣壘至大水井間的一百六十里，以及鹽井附近和馬安山至岡脚坡一段等，今金沙江水道正在改良，蒙姑以下至宜賓間的一段除了若干地段的木枋過急須辦過灘搬運外，直接通航，大概是不會有問題的，這樣，長江上游的木船航路，不下三四千里，川滇兩省實分得其利。

長江支流的木船航路，那就更加多而且長，就其著者言之：如岷江，灌縣以下，即可通航；沱江，興隆場以下即可通航；嘉陵江，略陽（在陝西省）以下，即可通航；涪江，何家壩以下即可通航；渠江，了子口以下，即可通航；烏江，思南以下即可通航，而岷江支流：青衣江，可通航至雅安，大渡河可通航至銅街子，沱江支流：井河，可通航至金子壩，威遠河可通至老河壩，嘉陵江支流：白龍江可通航至碧口（屬甘肅文縣），東河可通航至旺蒼壩；渠江支流：巴江可通航至南江，中江可通航至官渡；涪江支流：茶坪河可通航至安縣，羅江河可通航至中江；烏江支流：白崖河可通航至石阡，唐岩河可通航至濠河壩。總計長江五大支流之通航里程計共一萬餘里，這一萬餘里的航路除嘉陵江，白龍江和烏江的各小部分以及大渡河青衣江的一部分外，其餘都在四川境內，這也是川省水運得天獨厚

的一點。還有一點也值得我們注意的，就是川省的大江三大支流，岷江在西部縱貫南北，沱江在中部縱貫盆地，嘉陵江本流在東部縱貫南北，而嘉陵江之支流渠江自東北部流向合川，另一支流自西北流向合川，如此分配，川省各部都能享受水運之利，並無向隅的區域，這又是得天獨厚的一點呢。

長江其他的支流甚多，而且有航路也不少，這裏不暇細述，列為表四三：

表四三 長江系次要支流航線表

支 流	航 線	航 程 里 數	備 註
岷 江	成都至瀘州	3200	全年可通
嘉 陵 江	重慶至宜昌	700	全年可通
渠 江	渠縣至合川	350	全年可通
涪 江	涪陵至重慶	300	全年可通
沱 江	內江至成都	300	全年可通
岷 江	岷州至成都	170	全年可通
涪 江	涪州至重慶	2500	全年可通

赤水河	赤水至合江	410
嘉陵江	嘉陵河口至河口	85
綽斯江	松茂至江口	480
大渡河	因合江至東坡	112
小渡河	公羅至五寶	260
大渡河	因羅至大江	295
大渡河	因大江至巫山	310

表四三是大江系次要支流的航線，其長度亦不下四千里，大部分的航綫是在四川和雲南境內的。此外貴州東部現有大江系的支流，如沅江三源；（一）撫水，鎮遠以下即可通航，其航路在貴州境內者約三百里，為貴州最優良之水道；（二）麻陽江，亦稱銅仁河，在黔境通船者約二百餘里；（三）清水江，自都勻以下即通航，在黔境之航綫約七八百里。

西江系的水路，也有通航輪船的，也有通航民船，航綫甚長，分布也很廣。桂江中小輪船在增水期間可行駛於蒼梧平樂之間，橫江自柳州以下可行駛電船，鬱江自南寧以下至梧州凡六百二十公里，均可通航電船，左江自龍州以下至南寧間三百三十五公里亦可通

電船，右江自百色以下至南寧間四百六十八公里亦通電船。故兩江之汽船航路皆在廣西。至西江系的其他河流之民船航路，分布更廣，列為表四四。

表四四 西江幹支流電船航路以外的木船航路表

河	流	通 航 地 段	通航里數	備 註
麗	江	平南關至龍江	103	
明	江	上金至上思	243	明江系左江支流
龍	水	水口關至龍州	103	
右	江	百色至銅隘	208	
八	尺	潘西至那懷	115	
甲	江	百色至遷里	160	甲江為右江支流
南	江	武鳴至武鳴河口		
容	江	三合以下至長安	770	
龍	江	柳城至天河	344	
峽	江	遷江至鹿寨	242	

紅水河	大灣至遷江	344	者香以下亦有一通船
南盤江	冰門灣至鐵池	45	在滇省宜良境內
	馬馬河至大河	115	在陸良境內夏季通木船
	交河至馬馬河	95	在曲靖境內
	花山至金龍灣	70	在蒙盆境內
北盤江	貞豐以下	400	
濠江	濠江縣至太平墟	57	
龍江	容縣至北流	68	即北流河
桂江	興安以下	672	
柳江	平樂至	195	臨樂川
黔江	平樂至	82	

表四四係西江幹支流電船航路以外的木船航路，大部的路線都在廣西境內，只有一小部分是貴州和雲南境內的。此外尚有若干河流局部可以通航的，如元江在盤耗以下的一段，

盤龍江（元江支流）在烏海至大坡灣的一段（文山縣境內），平甸河在磨盤至石屏間的一段（在新平縣境內），禮社河在界牌至豐門間的一段（在新平與元江兩縣境內），均可通小木船。又瀾滄江支流猛拿河自殿丁以下至越南可通小木船，彌直河自鶴慶至洱海亦可通小船，海尾河自劍湖至喬后井局部可通漁舟。

水路的運輸工具是船隻，行駛西南各段水路的有輪船與木船兩種，長江系的輪船公司以民生公司為最大，國營的招商局現在也有相當的船隻在川江行駛，民生公司現有輪船百餘艘總公司設於重慶，航業即以重慶為中心，有渝萬、渝宜、渝澳、渝涇、渝合、渝敘、嘉等線，川江險要特多，故輪船馬力需特別強，轉折須特別靈，船身需特別堅固，載重量和吃水又不能大，這些有特殊性質的輪船，為該公司所獨具，因此在抗戰期中，公司地位頓增重要，業務亦大見發達，現時該公司自有輪船九十三艘，拖船二十三艘，凡長江系各線，都是以該公司的船隻為最主要的運輸工具，航線在洪水時期則有渝巴、渝嘉、渝涪、渝合、瀘鄞、合順，以及各短航如渝津、渝白、渝江、渝魚、渝豐等，枯水時則有渝宜、渝敘、渝涪、渝合、渝萬及短航如渝津、涪鄞、渝魚等。該公司並設有修理廠，兼能製造川江輪船，抗戰期中下游輪船經該廠改裝以適應川江航運者，為數亦已不少。

西江之輪船航行，則以桂林與南寧為中心，航業公司亦以梧州與南寧為多，航線計有梧州、梧州、梧州、梧州、梧州、梧州、梧州等線，增水時期則梧州之船亦有電燈汽機，全省

可供輪船行駛之水道共二。一八〇公里，行駛的輪船約共八九十艘，並有拖帶輪船四五十艘，廣西省輪船業的經營，不如四川那樣集中，以梧州一地而論，經營的公司就有二十多家，所有輪船運租用的和自置的一共也不過四五十艘，在邕甯的輪船公司也有二三十家，所有輪船運租用的和自置的在內也只有三十多艘，此外如柳州、貴縣、桂平、東賓等地，也有公司一、二家或三、四家不等，所有輪船每家不過一、二艘而已，各航線行駛的輪船普通時間以粵梧、邕梧、柳梧爲多，此外西南各省只有雲南的澄池中還有輪船的蹤跡，其餘也就不能有了，西南各河中的輪船，除了粵梧及潯宜兩線外，輪船的載重量均甚小，故所用燃料概以體積經濟及重量經濟爲原則，用柴油的差不多佔多數，這樣造成了西南輪船航業對外國的依賴性，在抗戰期中受到的影響很大。

本船是西南航運上最主要的工具，在輪船沒有通航的時候，木船是獨佔着航運業的，據海關估計，川日本船以光緒二十五年爲最高紀錄，計有二千九百餘隻，載祇量十餘萬噸，自輪船航業發達以後，凡有輪船航線的水路上無不大受影響，向下游運輸出口貨之木船，自民國十三年以後，幾致絕跡。抗戰軍興，以運輸的需要大增，輪船不敷分配，木船業遂呈復活之象。西江下游木船所受的打擊，雖然沒有川江那末大，但亦有一落千丈之勢，至抗戰期中亦呈復活之象，與川江情形，初無不同。川江系與西江系的木船以水路夷險的不同，到處有不同的造船制度，可是他們有幾個普遍的缺點，就是：（一）轉折的不

靈便；（二）船身的欠堅固；（三）船艙的不活動，大的東西不便裝載；（四）艙與艙間合縫的不嚴密，致一艙受損，波及全船，這些缺點，現正設法改良。川桂兩省都沒有改良本船製造廠，專門製造優良的木船來適應內河航行的。

第四節 驛運

驛運是古老的運輸方法，西南的陸路交通本來是靠驛運來維持的，到現在，雖然有許多的公路已經建築完成，有許多的鐵路也正在建築，但是不遑公路的區域，其運輸依舊要靠驛運；在抗戰期中，因為公路運輸的不經濟和示敷用，有許多公路上又恢復了驛運，所以驛運依舊值得我們注意的。

舊時的驛運是靠大路的，西南各省間及省內的大路，現在雖然有很多改成公路，但至今尚保存大路的而且的，依舊不少，如雲南省從昆明經墨江、備海、思茅、車里以出緬甸之線，經大理、江詒、緬西、阿墩子以出西康之線，經元謀、金江街以入建昌各地之線，經會澤、昭通、大關、鹽津、以至四川的宜賓之線，至今依舊是古老的大路。四川省以成都為中心，舊時有川東大路，川南大路，川北大路，小川北大路以及川西大路等，以通陝西、湖北、貴州、雲南、西康、青海、甘肅等鄰接省區。今川西之間仍舊保存大路的本來面目，該路在灌縣以上經汶川、茂縣、松潘等縣，斜趨草地，直達青海，或經甘肅西南都

以遠青海，西康到現在已完成的公路還只有一條，大部分的交通，仍靠大路來維持的，西康大路以橫貫全省的南北兩大幹線為最重要，這兩大幹線，都以康定為出發點，在康定西方的提布分歧為二：南路經雅江、理化、巴安、至昌都、恩達、碩督、嘉黎、江達、而至西藏；北路自提布斜向西北，經道孚、錦屏、甘孜、同普、至昌都與南路會。南路自寧靜以西經麥科、松宗等地，亦可至西藏，自昌都北行，可通青海，南行可達雲南，北路自德格縣溯金沙江谷地北上，亦可至玉樹，為康定至海南之間道，此外自雅安經蒙經、漢源至西昌之大道，至今仍為康定至寧遠之要道，自錦城（即康定）溯大金川，踰巴朗山，經灌縣而至成都，此，川人所稱之西路，至今仍為川康間往來要道之一。

以上是約略講述西南現今仍有重要性的大路之分布，這裏我們要約略說一說大路上的運輸情形，大路上運輸的主要動力是人和獸。背籠是惟一主要的裝運工具。運輸的家畜，普通以牛馬驢騾為主要，在西康則為犛牛與牛。西康的運輸路線，清季趙爾豐經營川邊的時候曾經加以修築，至今已多殘破，運輸的事業，完全付託於歷史遺留下來的烏拉制度，這是一種畜力的差徭，日久弊生，人民與行旅都感覺到痛苦。今西康省政府特設交通局，辦理牧運公司專門經營驛運，除畜養牛馬，建築驛房，修理道路等主要工作外，兼辦旅客的膳宿供應，比烏拉制度來，已經完備多了。但是人力和獸力的運輸，畢竟不是經濟的辦法，康藏間新式交通尚未開展之前，要想增進康藏人和漢人間的經濟關係，其可能性實

不甚大。

驛運是歷史的遺跡，時間和經費，都不經濟，在新式交通路線已經完成的區域，再來提倡它，這是開倒車的辦法，是不應當的，可是在抗戰期間因為要節省外匯，不能不予以提倡，在抗戰初期，敘昆大道的驛運，即被注意；可是因為人力獸力和沿路設備的不足，未能取得大效，抗戰時期的增長，更加使我們覺得驛運的需要，因此辦理驛運的範圍擴大了，除了敘昆大道之外，增加川黔、桂黔、川陝、川康、滇渝、瀘昆諸公路線上的驛運；除了獸獸人背之外，並製造木輪包膠的板車，一個板車可載五百公斤，比人背要增加十二倍半，比獸獸要增加六倍有餘，這可以說是驛運的新進展。

第五節 航空與郵電

甲 航空

西南的航空，在抗戰期中，增漲甚速，現時航線已在一萬五千公里以上，航空業務則由中國航空公司與歐亞航空公司所經營，現有的重要航空線，有如下述：

渝港線 由重慶直飛香港，此為現時業務最發達的航空線，郵運客運均極擁擠，中間停飛站則有桂林。

重慶綫 由重慶經昆明至仰光，這一條路綫航行得還不久，但在太平洋風雲極度緊張時，是富有意義的。

渝哈綫 這一條航空綫，也可以稱為中蘇綫，因為到了哈密以後還要向西延長直要到中亞細亞的阿爾馬泰爲止。中間的停飛站有蘭州肅州等地。

渝陝綫 從前以西安爲終點，有時常常以南鄭爲終點。

渝蓉綫 這就是從前滬蓉綫的一段。

渝嘉綫 這一條航空綫也是原來有的，現在還保存着，中間的停飛地有瀘縣宜賓兩地，不久的將來，還須展長至康定。

渝昆綫 本綫經營時期較久，業務也相當發展，舊時曾經展長至河內，與法國航空公司聯運，爲歐亞郵航的捷徑之一，現已停頓。

乙 郵局

郵局不特爲寄遞信件之惟一機構，且可通達匯兌，補銀行之不足，兼有深入民間的意義，其重要性自不待言。西南各省交通不便，郵政尙未十分推廣，因此局所尙屬不多，西康省的大部分地方，至今尙無郵局，信件寄遞與小額款項之匯兌，均極不便利。

西南郵政局所在抗戰以前已經設立的，有如下表四五：

表四五 抗戰前已設西南郵政局所表

郵區	管理局	一等局	二等局	三等局	支局	代辦所	信報	村鎮郵站	代售所
東川	1	1	46	31	7	472	416	74	23
西康	1		30	54	9	615	431	211	35
貴州	1		12	28	1	203	93	11	20
廣西	1	1	11	33	3	208	203	25	7
雲南	1		13	24	3	230	124	108	1

抗戰以後，後方郵局增加甚多，在二十七年一年中西南各郵區增加之郵政局所不下一千三百所，其設於西南各省者，則如表四六：

表四六 民國二十七年西南各郵區增設郵政局所表

省別	郵局	代辦所	信箱	村級站	代售處	信箱	新聞郵路
四川	5	60	187	16	16	3	1,094
廣西	3	8	20		4	27	595
湖南		15	47		5	35	231
綏遠	1	38	71	1	4	59	1,163

表四六，不過是二十七年一年中所增加的數目，近兩年來還在陸續添增，西南郵政的推廣，已有顯著的成績，但尚有一事，更加值得我們一說的，那就是聯絡郵班與汽車專班的增加。聯絡郵班計有兩綫：（一）自西安經洛陽、南陽、老河口、沙市、常德、以達貴陽；（二）自資陽經南鄭、成都、重慶而至貴陽，今第一路已生阻礙，汽車運郵，現在也在增加中。

丙 電報與電話

電報分為有綫電與無線電兩種，有綫電報賴電綫以傳遞消息，故設備費極大。且容易

發生障礙，故自無綫電使用以來，已漸有不能再行發展之趨勢。西南各省在抗戰以前之有綫電狀況，則如表四七：（二十四年統計）。

表四七 抗戰前西南各省有綫電狀況表

省	郵政管理局	鐵路（公里）	綫路（公里）	電桿（枚）	
三	貴	65	5,090	8,471	70,292
滇	生	88	4,580	3,798	47,004
西	副	53	5,426	6,461	50,650
綏	通	34	8,936	5,292	32,046

由表可知廣西有綫電之發達，實為西南各省之冠。但各省電綫都係單綫，故電報常有擁擠之象，抗戰期中，西南之電信通訊倍加需要，擁擠亦特甚，於是在各大都市間，遂敷設雙綫，如重慶成都間，成都昆明間，昆明貴陽間，貴陽重慶間，貴陽柳州間，柳州昆明間，柳州桂林間，兩度奉節間，均已敷設。支線之建設者亦不在少數。

無綫電設備簡單，開辦費用，視有綫電不啻天壤，故近來無綫電之發展，大有一日千

里之勢。西南無線電通訊網，茲已相當完善，各大都市如重慶、成都、萬縣、宜賓、貴陽、桂林、包寧、蒼梧、昆明等地，均設有快報機，速率與容量均大。比較大的城市中且均設有國際電台，可直接與國外通電，西康省之康定、巴安、甘孜、德格，等地亦已設有無線電台。

此外電話亦為交通便利器，西南大都市中的市內電話，已裝設者亦不少，長途電話亦有相當發達，現已裝設者約數千公里，各省重要都市間已能通話，如桂林、貴陽、韶關、重慶、成都、昆明間均已通話，近來又增設一萬八千公里電話綫，將來以重慶為中心，可與瀘州（滇緬邊境）河口（滇越邊境）康定、西昌、榆林、蘭州、迪化等地，均可通話，此亦為西南交通上之大進步。

第八章 西南的貿易

貿易是人類的重要經濟活動之一，人類的經濟活動，第一是滿足生存的慾望，其次是希望得到更優美的生活，生活必須要有資料，但是生活資料的產生，常受天然條件的限制，總有不足與有餘的現象，交易是彌補這種缺憾的惟一方法。文明愈進步，交通愈發達，則生活資料的生產方面的分工愈細，而不足有餘現象，也是愈加顯著，故貿易的需要，也是隨着時代而進展，我國是工業落後的區域，因此我國整個的貿易是農產品，原料品或半製品輸出，製造品或精製品輸入，與國外貿易的結果，常為巨額的入超。西南各省是我國各省區中產業比較落後的區域，因此西南的貿易特徵，是我國對外貿易的具體而微，不過更是深刻一點罷了。這一點在本章各節中我們可以隨處看得到的。

其次我們要談到的是西南的市場制度，因為經濟比較落後的關係，西南各省中大部分的城市鎮，至今還沒有覺到每日貿易的需要；多數地方，仍保存着定期貿易的制度，普通都是三天一次或十天三次，交易的所在（即市鎮），四川和貴州叫做場，廣西叫做墟，雲南叫做街，川黔人稱上馬交易為趕場，廣西則稱趕墟，雲南則稱趕街。一個場的市集的日期往往與附近的場不相衝突，如一、四、七日，二、五、八日，三、六、九日，等是。黔滇兩省舊時經濟活動不盛，市集的日期甚少，其市集往往以干支所屬的生肖來做標準，即

以市集這一目的生宵來代表這等市集，如以辰日市集的稱如龍場，以戌日市集的稱爲狗場，以未日市集的稱爲羊街。至今滇黔兩省留有這一類的名稱還不少呢！

一趕場或趕墟，是西南各省對內貿易的惟一的方式，場上或街上固定的商店並不多，但一到市集的那天，附近十數里甚爲數十里居民，都集在場上或墟上陳列自己的東西以求出售，街上的攤子格外多，這就是所謂「行」商。比較大宗的交易，都在茶館內進行。茶館是鄉村市集上村民惟一的休息所，到處是很發達的，大宗貨物的收買，其出發點還是在小市集上進行的。小市集上收買貨物的人有二種：一種是受大城市的行號委託收買的，一種是隨着自己的意思販賣到較大城市的，前者的一部分資本是委託商行支付的，其目標多爲手續費，所冒之風險較少；後者則爲運銷商性質，冒險較大，利益亦可較厚。進口貨物之運銷程序則與之相反，是先運到商業中心市場，再經運銷商之手以深入其他城市或鄉村市集。此種運銷商在四川稱之爲「水客」。西南各省的進出口貿易的經營，大概都是如此的。以下我們比較詳細的討論一下。

第一節 四川的貿易

四川，因爲在交通上有特殊的優美條件，因此，進出口商業的範圍都很廣，貿易額與貿易值均爲西南各省之冠。四川的貿易，集中於重慶與萬縣，就貿易額與貿易值而言，重

慶在萬縣之上；就出入口貿易之比較言，則萬縣爲一出超的港埠；再就四川省的整個的對外貿易而言，是入超的，四川在光緒十七年開始設關徵稅，對外貿易已有五十年之歷史，開始的幾年貿易額甚小，其後出入兩方面同時進展，今已高出初期貿易額數十倍，但其出入口兩方面的比較，則除民國五年外其餘都是入超，試看表四八：

表四八 四川對外貿易入超額

年 份	入超額 (關平兩)	年 份	入超額 (關平兩)
1891	153,470	1898	5,651,350
1892	2,203,503	1899	8,127,103
1893	1,406,354	1900	10,435,992
1894	735,013	1901	6,038,867
1895	460,286	1902	7,401,555
1896	2,685,011	1903	12,658,528
1897	4,472,860	1904	8,499,910
1905	5,393,115	1915	1,931,816
1906	7,211,354	1916	——
1907	1,836,033	1917	2,747,172
1908	5,193,214	1918	610,433
1909	4,109,352	1919	8,111,915

1910	4,824,075
1911	9,100,022
1912	4,713,853
1913	5,945,938
1914	9,913,832
1915	19,237,231
1916	16,437,828
1917	11,240,209
1918	16,518,275
1919	10,709,521
1920	19,932,204
1921	19,015,023
1922	12,347,561

1920	11,210,384
1921	16,505,945
1922	8,341,765
1923	7,954,135
1924	11,581,508
1925	5,117,229
1926	1,821,250
1927	12,370,364
1928	5,853,262
1929	58,340,553
1930	24,657,540

由表，可知四川自光緒十七年設關貿易以來只有民國五年是出超外，其餘各年都是入超，民國二十年後，海關貿易冊對於洋貨進口一項，未曾分別列出，若加上這一筆數字，入超的價值一定更大，是沒有問題的。

四川的進口貿易，照海關貿易冊的記載，分為直接進口與轉口兩種，前者較少，後者較多。此以川省位居長江上游，與邊省鄰近，多數洋貨由漢口或他埠轉口而來者甚多，茲將民國十五年以後的進口貿易淨值，列為表四九：

表四九 四川進口貿易淨值表（單位關平兩）

民國十五年	52,409,118
民國十六年	44,612,980
民國十七年	53,541,295
民國十八年	55,098,245
民國十九年	60,298,003
民國二十年	56,075,486
民國二十一年	38,593,466
民國二十二年	32,635,926
民國二十三年	21,967,054
民國二十四年	35,986,816
民國二十五年	61,054,271 (元)

由表，可知四川進口貿易的趨勢，一般的狀況是向上的，二十年以後，因為復進口洋貨無數字可靠，故進口數值表示下落，但事實上則殊為不然。在進口貿易中一部分是洋貨

而大部分確是土貨，這是使我們對於四川貿易入超的數字上得到一些的安全感。試看表五〇：

表五〇 四川進口洋貨與土貨比較表

年 份	洋貨進口 (兩)	土貨進口 (兩)
民國十五年	14,201,308	38,201,815
民國十六年	10,683,962	33,929,018
民國十七年	16,432,325	37,108,970
民國十八年	17,226,974	37,871,271
民國十九年	14,699,114	45,599,789
民國二十年	16,016,773	40,058,713
民國二十一年	7,183,330	36,410,086
民國二十二年	1,494,736	31,201,170
民國二十三年	1,590,634	23,376,424
民國二十四年	1,919,224	34,667,587
民國二十五年	2,409,423 (元)	58,046,846 (元)
民國二十六年	3,262,836 (元)	55,078,227 (元)
民國二十七年	2,636,205 (元)	34,528,093 (元)

由表，可知四川的進口貨，民國十五年以後逐年都是土貨較洋貨為多，就百分比言之，土貨進口約在百分之七十左右，洋貨則佔百分之三十左右耳。民國十五年以前之情

由表可知民國十五年以後的四川出口貿易淨值，以民國十八、十九兩年及民國二十五、二十六兩年為高。二十七年驟形減少，當受俄戰影響，對外交通困難所致。但較諸光緒十七年之出口淨值尚高出十餘倍，較光緒十七年四川出口淨值，不足一百四十萬兩。在光緒二十九年以前，雖逐年有增，但尚不足一千萬兩，直至光緒三十年始超過一千萬兩，至民國十年乃超過二千萬兩，翌年即超過三千萬兩，由此可知四川出口貿易進步之一般。

以上談的是四川對外貿易出入的價值，這裏我們要談四川重要的出入口貨物。四川的出口貨以生絲、藥材、山貨、桐油為大宗，入口貨則以棉紗、匹頭、煤油、香烟、五金等為多。出口貨居首位者為桐油，出口量年有增加，以二十五年及二十六年為最高，二十五年自萬縣出口之桐油為三十一萬五千餘擔，值國幣一千七百餘萬元，自重慶出口之桐油約二十六萬擔，值國幣一千四百餘萬元，二十六年則較二十五年稍差，計自重慶輸出者約二十二萬餘擔，值一千一百萬元，自萬縣輸出者計二十萬擔，值一千萬元。二十六年以後出口數量亦現衰退，這當然是戰時交通困難的關係了。山貨包括獸皮、豬鬃、及若干種藥材，出口以重慶為中心，以二十五年為例，是年在重慶出口之山貨約值六千萬元，以山貨中藥材與其他藥材之出口價值合計則值二千九百餘萬元，其重要性由此可見，棉紗佔進口第一位，匹頭佔進口第二位，二十五年自重慶進口之棉紗匹頭計值三千二百餘萬元，佔重慶進口總值五分之三，萬縣進口之棉紗及匹頭在四百六十萬元以上，佔萬縣進口總值百分

之六十以上，這些進的棉紗和匹頭，其中大部分是川省本省消費的，另一部分則銷售於陝甘南部西康貴州及雲南的一部，這都是因為川省位居長江上游的交通樞紐之故。

第一節 貴州的貿易

貴州的貿易環境和四川不同，四川有一個有系統的水道，可以做集散貨物的工具，故川省貨物可以集中；運輸上也因為有水道之故，得到不少的便宜。在貴州則不然。農業區域分佈在縱許小盆地中，中間隔着不少的山路，彼此間的交通都很困難；因此貴州省內無貨物集中的大市場。貴州的對內外運輸路線，仍不外乎河道的利用，但貴州本省是一個高原，是長江系南岸若干支流與西北岸若干支流的分水嶺，這些支流的一部分可利用通船，因此把貴州的對外市場分成許多單位；如黔西的出入口貿易以畢節為中心，而以永寧河上游之綬水為出入的門戶；黔北一隅之地，其對外貿易便有三、四中心，如赤水河上游之貨物集中於茅台赤水，而以川省之合江為門戶。銅梓一帶之貨物，集中於綦江上游之松坎，而以綦江為貨物出入之運輸路線；東北部之貨物則以思南為集散中心，以烏江為貨物出入之運輸工具，而以川省之涪陵為門戶。此外黔東貨物，則以懷遠之鎮遠及麻陽江上游之銅仁為集散中心，黔南之貨物則以榕江上游之榕江三合為集散中心。貴陽處於全省之中央，且為大路之交點，安順為黔滇大道之要站，遵義為川黔大道之要站，在貨物集

集散上沒有相當的意義。從這裏我們可以知道貴州貿易路線之分歧與貿易市場之分散的程度，貴州爲什麼沒有大都市？在這裏我們可以找到一部分的答案。

貴州省不特市場分散，而且運費又極昂貴。普通運輸以人力爲主，次爲獸力，人力與獸力的運輸能力根本不大，路上所需的時間又極多，因此運費大增，這樣便增加了貨物的成本，外銷貨物在市場上便發生被淘汰的現象。貴州的茶葉桐油的產量曾在國內佔據極重要的地位，但是貴州的桐油和茶葉，現在並無地位可言，這顯然是受交通不便運費昂貴之影響，一般人的腦筋裏總認爲貴州是生產特貨——鴉片——的大本營，其實特貨之產於貴州亦自有其地理背景，那就是說貴州需要有一種小質輕而價值不低的外銷農產物，以適應它的特殊的交通環境，在此種情形之下，便發生了特貨生產與特貨貿易。丁文江先生曾說沒有建設鐵路之前要禁絕貴州的特貨是很困難的，這是值得我們注意的事實。

貴州省內的貿易，都在市集上舉行，市集上舉行的日期叫做定期，大多數是六日兩頭趕，也有特定幾天趕一場的，偏僻地區之定期叫做定期，聚集的人數較少，買賣較稀；交通中心的場集叫做大場，定期人數多至萬餘，買賣數額極爲可觀，如黔西的打鼓新場，涪源的水興場。黃牛的重要安江，麩安的中場，都是黔省著名的大場，市場情形比縣城還要熱鬧，定期是貴州農民最主要的經濟活動日期。在定期，也有小販來收買比較體積小、分量輕、價值貴的農產物如雞、鴨、蛋類、花生、果品、菸草、辣椒、植物油等，他們大多數

是愛惜着日用品的賣買的。小商人和場集附近的富戶也是場期的主要活動份子，富戶注重在收買囤積，以待善價，小商人則以收買比較高貴的農產品，如絲、漆、白臘、豬鬃、牛皮、藥材、五倍子、白木耳以及其他山貨等。小商人收買之貨與富戶囤集之貨，再經運輸商之手，運出省外。

貴州之出口貨，向以特貨為大宗，次為楮子、桐油、竹木、藥材、銀耳、羊皮等物。入口則以鹽為大宗，大多都自四川輸入，其次則為紗、布、煤油、汽油、洋廣貨、捲烟等，猶出口相較，則進口價值遠過於出口價值，貿易之不能平衡，實為貴州窮困之主要原因，將來開陽縣的鹽開關完成後，才可以減少一些入超。

第三節 廣西的貿易

廣西對外貿易，也是一個入超的省分，出口的貨物都是農產品或原料品，進口的都是製造品。貨物的出入，百分之七十以上是經過梧州的。廣西貿易入超，在民國二十一年的時候，已達一七、五五五、〇〇〇元，現金出超則達九、三四〇、〇〇〇元，但至二十二年時入超降低至五、四五二、二五七元，現金出超亦減至一、〇八九、〇〇〇元，其後入超時增時減，但大體是趨向於減少方面的，這可以說是廣西對外貿易的好現象。茲錄其二十四年以後三年的廣西對外貿易的價值如表五二：

表五二 廣西對外貿易價值表

年 份	總 額(元)	出 口(元)	進 口(元)	比較入超
二十四年	90,848,949	36,649,420	54,209,529	17,570,109
二十五年	108,450,855	51,060,335	57,390,470	6,330,085
二十六年	158,480,525	90,108,924	92,721,601	2,012,677

從這一圖表中，我們可以得到三個概念：

第一，廣西的對外貿易總額是在不斷的增進中，二十六年與二十四年相較增加二倍以上，其間相去則僅二年，可知廣西對外貿易增進的速度。

第二，廣西貿易總額的增加，是由於進口貨與出口貨均在增加之故，但進口貨價值增加之速度遠不如出口貨。如二十四年的出口價值僅三千六百六十餘萬元，而二十六年則增加至九千餘萬元，幾增加到兩半倍，進口貨的價值雖然也在增加，可是增加的數目還不到兩倍。

第三，廣西出口貨價值的騰躍猛進，在進出口貨價值的比較上，發生了入超價值的急劇低落，因此進出口貿易，有漸趨平衡之勢。

廣西的出口貨，直到現在最大多數是農產品；製造品的出口，無論從數量上與價值上說都是少得可憐，出口的最大宗是糧食，次為食品，又次為各種原料品及半製品，近年廣西省政府竭力提倡植桐之故，桐油的出口價值逐年增加，遂佔出口價值的第一位，茲將民國二十六年廣西省的重要出口商品的數量與價值列為表五三：

表五三 廣西出口商品數量與價值表

品 別	數 量	價 值 (單位元)
米	23,325,353 (公斤)	5,619,991
蠶 絲	159,832 (隻)	4,761,698
糖	14,497,044 (公斤)	31,390,617
油	2,334,871 (公擔)	2,719,238

表中所列是廣西最主要的出口貨，就出口價值言，桐油居第一位，米佔第二位，豬佔第三位，柴炭佔第四位。可知廣西的農林畜產都已經有相當的發達。在從前，佔廣西出口價值第一位的是豬，而在最近則桐油與米都已經佔在前面，是亦廣西農業生產進步之明證。在抗戰期中極西礦業的生產，亦有長足進步，因此錫與鎢等的礦產出口之價值，亦大

有增加，在出口表上之地位亦已逐漸前移。

廣西的進口貨，與整個西南各省大致相似，即大多數為製成品，而製成品中則以棉貨為最多，民國二十六年的廣西主要進口貨之數目與價值，有如表五四：

表五四 廣西進口貨數量與價值表

品名	單位	數量	價值 (單位元)
紗	磅	8,830,364	15,384,882
布	碼	529,814	14,009,733
糖	磅	1,341,303	14,716,128
油	磅		5,601,412
其他	磅		60,283,897

由表，可知二十六年五種進口貨之總值共六千餘萬元，是年全省進口總值則為九二七二一·六〇一元，則五種進口貨之總值佔全省進口總值三分之一，其重要可知。由此可知廣西對外貿易入超之主要原因，則為缺乏棉花與糖。廣西當局近年竭力提倡植棉，

期產自給自足之目的，其辦法分爲三期進行，第一期有外來之紗，無外來之布，此即從織布入手；第二期有外來之棉，無外來之紗與布，此即進一步能自行紡紗；第三期布、紗、棉三者均不依賴外來，即可進一步棉花，亦能自給，此種政策一一實施，則廣西貿易必趨出超，可無疑義。

第四節 雲南的貿易

雲南的對外貿易，本來也是一個入超的省份，但自民國二十二年以後則一變而爲出超，此爲雲南貿易與西南其他各省不同之點，茲錄十年來雲南對外貿易之價值於表五五：

表五五 雲南進出口貨物價值表

年份(民國)	進口	出口	單位元	出口上貨(單位元)	入超(一)或出超(十)
十七	29,513,500	13,091,860	(一)	10,722,623	
十八	25,386,758	18,958,868	(一)	0,427,946	
十九	22,080,750	18,133,252	(一)	3,917,477	
二十	18,241,108	11,193,418	(一)	2,047,690	

二一	14,120,200	8,470,684	(一) 7,225,415
二二	11,615,815	22,169,829	(十) 8,056,524
二三	10,933,782	15,425,489	(十一) 4,441,717
二四	9,415,819	40,219,610	(十二) 11,204,281
二五	10,018,511	28,060,715	(十三) 17,882,224
二六	11,173,000	38,226,000	(十四) 27,050,000

由此，可知民國二十一年為雲南對外貿易之劃時代的年分，自此以前為入超時期，其入超價值多時達一千餘萬元；二十二年起則為出超時期，最少時有二百餘萬元，其後更有增加，至民國二十五年幾達一千八百萬元，二十六年則達二千七百萬元，抗戰期中，則更有增無減。邊遠省區有此欣欣向榮之概，真是可喜的現象。惟滇省對國內各省貿易，則至今仍為入超，二十五年以後，直接對外貿易之價值始可抵補實際貿易之入超價值云。

雲南對外出口貿易之重要物品，則以大錫居首，次為錫砂，又次為藥材及生熟獸皮，更次如茶、豬鬃、麝香等，過去數年，特貨亦為重要出口貨之一，今則以禁種之故而不足道矣。滇省出口之錫，其價值歷年均在二千萬以上，二十五年則達二千八百餘萬元，二十六年增至三千八百餘萬元，近年錫之產量激增，全以價格高漲之故，為值尤巨；其在出口

貿易值中所佔之百分比，則常在百分之七十以上。滇省出口貨佔第二位者本為紡織纖維，包括黃絲與羊毛兩項，黃絲佔是項出口貨百分之八十五，但黃絲非本省所產，係由四川運入轉銷緬甸等處者，故不能視為本省之出產。現時錫砂出口價值並已超紡織纖維而佔全省出口之第三位矣。滇省舊時不出錫砂，民國二十五年始行開採，出口價值在二十六年時約一百八十餘萬元，佔全省出口總值的百分之五左右。生熟皮革之出口，佔第三位，出口價值亦佔全省出口總值百分之五左右，滇省之對外輸出貨物以越南為樞紐，香港及上海為市場，英法美等國則為滇省貨物之主要主顧。

雲南入口貿易之重要物品，計有疋頭、棉花、棉紗、棉線、其他棉製品，以及毛製品，礦砂機器工具、車輛等。棉紗、棉線、棉花、向為雲南進口貨之大宗。則以雲南棉田為特貨所替，棉花生產不足故也。輸入雲南之棉，以安南為多，俗稱東京棉；其次為緬甸棉，由騰衝入口，行銷於迤西一帶。抗戰軍興以後，滇省提倡植棉甚力，且有顯著之成績，此項漏卮，今後當可逐漸減少。金銀與礦砂佔雲南輸入貨物之第二位，車輛船艇（包括飛機及其零件在內）佔第三位，雜類金屬製品佔第四位，機器與工具佔第五位，疋頭佔第六位，雜糧與雜糧粉佔第七位，其他物品所佔之百分者甚微。雲南輸入貨物之來源，舊時以法國為最，美國次之，英、日兩國不佔重要，此後滇緬鐵路完成，滇緬貿易當可增進，英國對雲南進口貿易之地位，當亦可以漸趨重要。

雲南對外貿易，亦有與貴州相同之缺點，卽市場散漫，交通不便是，如東北部的貿易以昭通爲市場，直接與四川發生貿易關係，東部的貿易以曲靖與廣南爲市場，直接與貴州與廣西發生貿易關係，西南都則以思茅與騰衝爲市場，直接與緬甸發生關係，西北部則以阿墩子爲市場，與康藏直接發生關係，雖然因爲滇越鐵路的關係，昆明在對內對外的貿易上的地位，比貴陽要來待高，可是雲南市場分散的情形，並不能因此而完全挽回，將來滇緬鐵路與昆鐵路完成後，此種情形，當亦可以逐漸改變。

第五節 西康的貿易

西康地曠人稀，交通阻塞，民智未開，產業尙未發達，故對外貿易尙微不足道，且亦無正確之統計；有之，自民國二十六年始。近年貿易額據西康省委員會之調查，出口貨價值約一百四十六萬九千元，入口價值爲一百四十一萬九千元，出入口相較尙可出超四萬元，其數蓋已甚微矣，惟七七事變以後，該省對外貿易情形，則又不同，概言之，出口貿易，以交通關係及銷售區域戰爭關係，陷於停頓之狀態，出口數量因此銳減，轉而爲大量之入超。惟自建省成功，甯雅兩屬劃歸康省後，雅茶（邊茶的一大部分）輸入，視爲本省貨物，在出入口貿易比較上，尙不能發現甚大之不平衡耳。

西康省之出口貨物，以藥材爲最主要，畜產品鐵砂亦佔重要地位。據建省委員會之調

查，民國二十六年出口總數為一千七百萬八千餘斤，總價值為一、一七八、一五九元，佔是年全省出口總值的百分之八十以上。藥材類之出口，則以麝香、蟲草、大黃、鹿角、鹿茸等為大宗。畜產之出口，可以分為三類，第一類為牲口，為數較少，第二類為毛尾，居西康出口之第二位，民國二十六年毛尾類之出口在八十萬斤以上，價值在十六萬元以上，毛尾類之出口，以羊毛為大宗，次為牛毛，第三類為皮貨，為數亦少，二十六年出口者約二萬三千餘張，價值約一萬八千餘元，以羊皮為最多。

西康之進口貨，以正頭與綢緞為最多，民國二十六年布匹之進口價值達十三萬餘元，綢緞之進口亦達五萬八千餘元，此外食品之進口價值約六萬五千元，州草之進口達四萬二千元，服飾類之進口約三萬九千元，此外紙張與洋廣貨之進口，亦在二三萬元之間，都是西康的主要進口貨，由此可知西康農業與日用品工業之尚須發展也。

第九章 西南的都市

都市是人類各種活動的集中地點，都市的性質，可以按照人類活動的性質而分爲若干類：如以政治活動爲主要的都市，稱之爲政治都市，以工商業礦業及金融業等活動爲主要的都市，稱之爲經濟都市，以軍事活動爲主要之都市，稱之爲軍事都市，無論那一種都市，其發展而成爲都市之原因，必有交通的因素在內，即礦業都市亦不能例外，經濟都市的交通因素，尤其重要，如鐵路、水路的交點，鐵路和水路的交點，鐵路和公路或大路的交點，水路大小船隻的交替點等，都有發生經濟都市的可能。近代交通建設日趨進步，人類在建設交通線的時候，有權選擇都市的地點；但交通建設落後的區域，其都市之發生，不能脫離自然交通路線。西南是交通建設落後的區域，故其都市的位置大半與自然交通線——水路有關。茲依自然交通線之分布，分省略述西南之都市如後。

第一節 四川的都市

四川是西南都市最發達的省區，大小不下數十，分布達於全省，但其分布不外大江、岷江、沱江、嘉陵江、烏江五系而已，各江沿岸之都市有如下述：

(甲) 大江沿岸之都市

四川境內大江沿岸之都市，自下而上，有萬縣、涪陵、重慶、瀘縣、宜賓等，經濟上都有相當的重要，尤以重慶爲最，素有西南經濟中心之稱，其次則爲萬縣與宜賓。此外如涪陵、合江、敘永等，但在商路上略有地位而已。

萬縣在長江北岸，是四川省的第二大商埠，下川東的貨物皆出口，都是從這裏經過的，故萬縣爲川東的經濟中心。萬縣位於宜昌重慶間，自此下馳約一百七十四里至宜昌，上溯約一百七十六里至重慶，皆有汽船往來，此爲萬縣商業發達的主要原因。萬縣之出口貨以桐油爲第一，舊時爲川省桐油出口之巨擘，自渠江流域治安恢復水路暢通後，宜漢一帶之桐油改場重慶，萬縣在桐油出口之地位，已稍見低落。抗戰軍興，貿易改道，萬縣之桐油出口，遂漸有不如重慶之勢，較桐油積次的出口貨爲牛羊皮與紙類。進口貨則以棉布、棉紗、紙類、煤油、蘇貨等爲主要。萬縣在出入口貿易上是一個出超的港口，這是與四川其他都市不同的一點。萬縣工業，舊時本有發電織絲廠等，抗戰軍興後，更有湖北遷來之工廠，及工業合作所辦半手工業與手工業之工廠，故萬縣在工業上之地位，亦在增進中。金融業亦極發達，國家銀行如中央、中國等銀行，川省著名銀行如四川省銀行聚興誠、美豐等，都設有分行，總計不下十家，故金融周轉上亦甚發達云。

涪陵舊名涪州，位於長江南岸，當烏江入江口，兩岸貿易範圍以烏江流域爲主要，

凡川省一西、參、黔、彭、岳、資、思、南、涪、河、后坪等縣，其貨物出入口，莫不以爲江水道之故，集於渝陵，故其在貿易上尚佔有常地位。若陵雖出，貨亦以桐油與山貨爲主要，其產爲特產，其出亦極多，進口貨則如萬縣等，但川鹽由此運黔者甚多，此則與萬縣不同矣。涪陵之產則離僅六十五海里，其與萬縣距離則有一百一十海里，但在貿易上與萬縣之關係較深，能自抗戰軍興以來，其產是武漢淪陷以後，川省之對外貿易路線發生變化，遂成爲重要貨物之出入口，已較前大爲增進矣。若陵之尚未發達，金融亦比較落伍。今四川省銀行及中央美豐等銀行，亦在此設分支行，唯灘在涪陵上游之烏江沿岸，爲省東北門戶，桐油與鹽等貨物，在此集散甚盛，重慶亦爲西南最大的工商業都市，抗戰軍興，國府西遷，明令定爲陪都，又爲政治都市，就現時而言，重慶已爲中國之政治經濟中心，故在行政上已脫離四川省之範圍而爲直接隸屬於行政院之市。重慶爲什麼能夠成爲西南經濟之中心之簡單點說，就不能不歸於大江和嘉陵江及交通以上的長江支流。重慶的位置，適當於嘉陵江與嘉陵江交結的兩岸。嘉陵江自陝南洛陽起即可通船；嘉陵江支流白龍江自陝南魯山起即可通船；嘉陵江另一支流涪江，自川省西北部斜出西南，把川西北的貨物出入，均引向重慶。嘉陵江又分爲嘉陵江，自川省北斜出西南，又把川東北的貨物，也在其範圍之內。大江本身爲鐵路，亦可上溯至涪陵，亦可上溯至雲南直接通船；而大江之支流，如嘉陵江，重慶支流始路直通川西北及西康東部；如永寧河、赤水、

綦江，其航路亦深入黔北。故重慶之商業範圍除四川全省外，還包括陝南、隴南、西康及貴州雲南的一部份，重慶商業之發達，實由於此。重慶爲一商埠，在對外貿易上，是一個入超的港口，此點與萬縣不同。重慶之進口貨以棉貨爲大宗，棉紗與棉布同見重要，其次爲紙烟、蘇貨、機器五金、煤油等，出口貨以桐油爲最多，次爲山貨與藥材，山貨中以豬鬃、牛羊皮爲重要，藥材中以當歸、黃白芩等爲重要，此外乾菜、桔槿、絲等，在出口貨亦佔相當地位。重慶工業舊時本有相當發達，惟限於輕工業方面，如織布廠、麵粉廠、皮革廠以及其他化學工業如油漆、燭、皂等無不具備，惟紡紗工業及機器工業以及鋼鐵工業等或竟無有，或尙未發達，或未脫手工業範圍，皆不足道。自抗戰軍興後，外省工廠紛紛遷川，設於重慶附近者不少。因此重慶附近之工業，大致完備，稱之爲西南之工業中心，亦不爲過。重慶市區舊時被嘉陵江與長江所限，成三而環水之形狀，圍帶起伏，市街發展頗受限制。自擴爲隸市後，江北縣城一帶南岸銅元局至彈子石蓮東一帶，半島以外沙坪壩破器口一帶，皆在重慶市區範圍以內，新重慶之發展，正未可限量。重慶市之人口當在四五十萬之間。市區今多新建築，與舊日之重慶，迥不相同矣。金融業亦已隨政治地位而屬於全國中心之地位，四大國家銀行之總行，事實上皆在重慶，公私銀行銀號錢莊尤多。

涪縣位於長江北岸，適當沱江與大江交流之處，其地位與重慶相似，夙有川南重鎮之稱。涪縣在經濟上之地位，沱江之貢獻，實於長江爲大；因長江上游之貨物運銷出口者往

往直達重慶，運糧轉輸者不多故也。涪江流域爲川省最富庶的一部份，川省著名的工業如鹽與糖、夏布等，都在涪江的中上游，此種物品之集散，皆在瀘縣，其重要自可想見。此外大江南岸之支流永寧河可通船至黔邊的敘永，不特永寧河流域貨物之吞吐，亦有賴於瀘縣，即黔西貨物之集散，亦都以此爲中心，於瀘縣商業之發達，也有相當的貢獻。瀘縣在進出口貿易方面爲入超抑出超，因並非商埠，至今尙無統計，惟自貢之鹽與資內之糖均自瀘縣輸出，益以食糧、山貨桐油等之出口亦復不少，當爲一出超口岸。抗戰軍興以還，川省出入口貨物路線變遷，而瀘縣適當川滇公路直線之要衝，因此在對外貿易上之地位業已增高不少。現時出口貨，多山水路溯江而上至瀘縣，轉船上溯永寧河而至敘永，再用馱運或汽車運滇者。瀘縣人口約八萬，市區曾遭敵機狂炸，業已逐漸興復。瀘縣工業尙未發達，僅玻璃火柴等化學工業稍有工廠，規模均小，有水力發電廠一家，發電能力亦不大；但爲四川水力發電之濫觴，在川省工業史上，甚有地位。渝市銀行在此設有分支行者已有八家之多。

宜賓舊稱敘府，爲長江最上游之商埠。其地位於長江北岸，當岷江與金沙江會流之處，與瀘縣重慶之位置，正復相同。宜賓人口在四萬以上，不如瀘縣，但商業範圍，則遠較瀘縣爲大。爲宜賓吸集商貨之運輸路線以金沙江及岷江幹支流爲最重要；南廣河與橫江亦相當重要，敘昆大道之重要性，在抗戰期間亦甚爲顯著，故宜賓之商業範圍除上下川南

外尙包括川西、西康及滇省之一部份，腹地之廣，實爲重慶以外之西南各都市所不及。宜賓出入口貿易額如何，以海關分設未久，尙無正確統計，但成都平原需製成品甚多，大部份均在此集散，或不免於入樞耳。宜賓之出入口貨與重慶相同，惟糧食自此下駛者不少。糖漿之輸亦自此轉口，而六縣之茶與絲亦在此集散。宜賓之工業亦不發達，織布繅絲以及製皂等輕小工業已在萌芽，將來敘昆鐵路完成後，宜賓在商業上之地位更爲重要，工業上得此刺激，當可漸趨發達。已成重要金融機構則有銀行六家。

(乙) 嘉陵江沿岸之都市

嘉陵江沿岸之都市除重慶已見前述外，尙有合川、南充、廣元等三個重要都市，渠江沿岸則有瀘縣與三匯鎮，涪江沿岸則有遂寧、太和鎮、三台與中壩鎮，分述如下：

合川位於嘉陵江與渠涪二江，會流之處，小汽船航路至此爲止，終年不絕，故旅客往來，異常繁多，但貨運則多恃木船，三江運輸貨物之船隻，自此上下，絡繹於途，商運範圍遠及川東，川北及陝南隴南。合川之進出口貿易種類，與重慶無異；惟米之轉口甚多，皆供渝市消費之用者。城內商業以綢布業爲最大，鹽店西藥房亦多，三峽傳貨廠、同德福桃片廠亦極有名。江、巴、睦合交界一帶，煤礦蘊藏極富，且與嘉陵水道，距離均近，原料之製成品之運輸亦極便利；因此合川在工業條件上佔有相當優越的地位，將來當有希望；惟現時則尙未發達，僅有紡織、火柴、造紙等小規模之工廠數家而已。合川城內人口

五萬，已設之銀行則有美豐、省行二家。

南充即舊時之順慶府治，其地適居嘉陵江之中游，上通廣元，直達陝甘南部；下通合川，直達西南經濟中心之重慶；東北與儀隴及通、南、巴三縣，西與西充、遂寧、綿陽等縣，常以商販之活躍，在商業上，一部分成爲南充之附庸。故南充之商業範圍，亦復不弱。自川鄂公路成都萬縣間之一段完成通車後，南充適居該路之中心，交通上益臻便利，實川北之惟一大埠。南充之進出口貨種類，與重慶合川無異，工業以蠶絲織綢業爲盛，豬鬃洗房亦甚爲發達。生絲、桐油、牛羊皮、豬鬃，爲南充最大之出口貨，出入相較，則爲出超，已設之金融機關則有中國農民及中央儲蓄分會等五家。

廣元在嘉陵江上游，四川盆地以爲頂點，過此卽爲大巴山山地，嘉陵江水道至此傾斜益急，水勢流湍，較大木船已不能行駛，僅能通小木船，陸路舊爲棧道所經，今川陝公路亦經廣元入陝，故水陸交通尙稱便利，今渝廣之間有直達汽車，而川陝馱運之水陸交換點亦在此，故經濟上之地位，已漸見重要。將來寶成鐵道經此煤鐵礦區加以開發後，當可漸臻繁榮。廣元已成立之銀行則有農民與省行二家。其南昭化，當嘉陵江與白龍江會流之處，雖南貨物出入之孔道也。

漢縣爲渠江流域之惟一大城，亦爲川鄂公路成萬線所經之地，水陸交通均稱便利，米穀、桐油、山貨、等輸出甚多，輸入則以棉布爲多。其東北之三匯鎮，當通江與渠江之

會，爲大小木船航路之交換點，水道運輸，極爲發達，宜、萬、達、通、南、巴六縣貨物出入之樞紐也。山貨、藥材、桐油等出口甚多，四川省銀行在此設有分行。

遂寧在涪江下游之西岸，成萬公路經此，東行則抵南充，西行則達簡陽，故水陸交通均稱便利。貿易範圍遠及安岳、樂至、三台中壩等地，爲川北商務中心之一，遂寧在經濟上最佔地位者爲棉業。四川各縣產棉以遂寧爲第一，年產量常在十萬擔以上，近年則增至五十萬擔以上，外國棉種佔十分之四，故質地極佳，紡紗織布，家喻戶曉。惟自機紗洋布侵入以後，土紗土布逐漸衰落，至抗戰期中始有復興之象。現時半手工之七七紡紗機推行頗廣；以機紗來路困難，價昂騰貴，土紗亦得重振旗鼓。織布業足資稱道者僅有溥利棉織工廠一家，在北門外，以生產布匹毛巾爲大宗，年產獲利頗豐。

太和鎮屬射洪縣，在涪江西岸，爲川省有名之重鎮，距射洪縣城約四十里。太和鎮商業發達之原因與三區鎮同，以其地當涪江（亦稱遂寧河）之中流，大小木船以此爲轉運之點，較大木船，四季可以通航，故整個涪江上游，皆在太和鎮商業範圍之內，其商業之發達，列入川省四大名鎮之中，貿易總額年在五百萬以上，太和鎮貿易以米、鹽、棉、糖、生絲，爲大宗，桐油、山貨、藥材等出口亦頗多，進口貨則以紗布、煤米等爲多。鹽之出口額年在三十萬市擔以上，現有銀行三家，即美豐與省行是。

三台在射洪縣之北，亦在涪江西岸，與射洪之間的公路，業已完成。三台爲鹽運中

江、綿陽、梓潼、射洪等縣之貨物集散地點，特產有棉絲、鹽、出貨、藥材等，三台本有四川產絲中心之稱，其附近之中江、綿陽等縣產絲亦富，故三台在川省絲的出口上能與南充充分對抗，每年運出之量至少在二十萬擔左右，鹽之輸出則在二十萬擔以上。輸入則以米、棉紗、正頭、鮮貨爲多。現中央省行及美豐三銀行皆有分行設立。其西北則有綿陽、中壩等地在經濟上亦佔相當重要之地位。綿陽之出口以米、鹽、絲、麥冬爲大宗，米尤佔重要位置，每年輸出約四十萬石左右，三台太和等地所需之米，皆仰給於此。中壩屬江油縣，爲涪江航路之終點，自北上溯，雖尚有極小之木船可通，但必須至此轉船，故江油與江北等縣貨物之集散，皆藉中壩爲之。如茂縣松潘之黃金、藥材、皮革、羊毛亦多經此運出者，故商業繁盛異常，出口以米與山貨藥材爲大宗。進口則與三台相同。金融委綿陽較盛，已設立將設之銀行共有四家，中壩則僅一家。

(丙) 涪江沿岸之都市

涪江流域之都市除已述之遂縣外尚有自貢市內江石渠鎮等地，分述如下：

自貢市包括自流井與貢井兩部份，自流井屬富順縣，貢井屬榮縣，都是四川著名的產鹽區域，在鹽的制度上稱爲官場，自流井爲東場，貢井則爲西場。現行政上已合而爲一，稱爲自貢市，直隸於四川省政府，自流井瀕井瀾，井瀾爲涪江支流，可以通船，所產鹽片，都由此運出，但運費與時間均不經濟，將來當設法建設鐵路以供運鹽之用。今自流

非與內江之間已有公路相通，以接川黔路之成渝段，交通已較前稍便矣。自貢兩縣每年產鹽三百五十萬擔左右，佔四川全省產鹽百分之五十以上，全區井灶星羅，天車林立，從事於鹽業之工人在十萬以上。自貢市之出口惟鹽，入口則有煤、木、麻、油、疋頭、雜貨等，交易數量甚大，款項之匯出匯進甚繁，故金融界已甚發達，在此分設有支行者有中國、農民、交通等八家，鹽商亦設一家，自流井在金融界上確為放款碼頭，甚佔地位。自貢市之化學工業正在發展中，將來亦甚有希望。

內江在沱江東岸，其地位適在沱江之中游，成渝公路經此，將來成渝鐵路亦經此，故水陸交通均極便利，內江亦以工業著稱，蓋四川之產糖中心，所謂「甜內江」是也。自蔗農種蔗，蒲棚製糖以至糖商購糖，在在需要金融之周轉。故內江亦為一著名放款碼頭，中國、農民、交通、川鹽等皆在此設有分行，總計共有九家之多。川省內地之銀行業實以此為最發達。糖之副產亦有蔗滓與糖蜜，前者可為製紙之原料，後者則為製造酒精之原料，此種原料之充份利用，內江之工業地位，尚可大大增高。梓潼鎮在縣南，成渝公路自此渡江，戰時成渝間即以此為水陸運輸之轉運點，重慶市之膠輪大車運貨至此再由沱江船隻接運至石鎮起岸。石鎮鎮屬簡陽縣，米糖等物之貿易極盛，其繁盛遠非縣城可及。中國銀行在此已設支行。自石鎮上沱江可至金堂縣屬之趙堂鎮，為沱江正源與內江（眠江分派）之水合流處，較大本船之航運至此為止，川省之原農產品之輸出與日用品之

輸入，均以此爲惟一轉口之地，故貿易極爲發達，爲川省著名大鎮之一。

(丁) 岷江沿岸之都市

岷江沿岸之都市，以樂山、成都、灌縣、松潘爲著名，分述如下：

樂山舊稱嘉定，爲一府治，地當岷江、青衣江、（即雅河）大渡河（即銅河）三江之會。岷江航路可經成都而至灌縣，青衣江航路可通雅安，大渡河航路，可通銅街子，故嘉定爲川西及西康貨物集散之門戶。夏季增水期間，自重慶上駛之小輪可以直達，渝嘉之間並有定期航空，川滇西路經此而至宜賓入滇，樂西公路自此出發，將來敘昆鐵路完成後，勢須延長至成都，樂山又爲必經之地，故樂山水陸運輸之便利程度，逐漸增加，工商業前途，實甚有希望。樂山又以產絲著名，附近各縣如洪雅、夾江、青神等縣，亦以產絲著名，且皆集中於樂山求售，故樂山亦爲川省著名絲市，與南充、三台、鼎足而三。他如白臘、楮子、羊皮、桐油、藥材、紙張等之出口亦多。進口貨則與宜賓同。樂山工業已有相當發達，新式工廠如織綢、繹絲、製紙、曹達等工業已有基礎，將來電化食鹽之工業發達後，當更可繁榮。現金融業已極發達，已設與將設之銀行已有十家。

成都爲華西最著名之都市，政治上爲四川之省會，並爲直隸於省政府之市，在經濟上則爲成都平原之貨物集散中心，工商業無不發達。地當岷江上游，岷江之水，自灌縣分成數支而下，其中一支繞成都而過，復入岷江，此即所謂府河或稱錦江，成都亦稱錦城，即

由於此。岷江船隻，即可由府河直達成都，水道有相當的深寬，增水期間通航小汽船，業已試航成功。距簡陽縣之石屏鎮，與金堂縣之趙家渡亦極近，沱江在增水期間，小汽船可上溯至石屏鎮，亦已試航成功。故岷沱二江皆可為成都吞吐貨物之運輸路線。成都並為公路中心。川陝、川甘、川康、川滇東西兩線。以及川黔、川湘、川鄂諸公路，皆總匯於此，將來寶成、川黔、敘昆三大鐵路，亦以成都為樞紐，以其所轄附屬地之富庶，與工業原料燃料區之接近，成都將確有成為華西輕工業中心之可能；至少限度亦當成為貨物轉運中心而成為商業繁榮之都市，成都商業，出口以農產、山貨、藥材為多，桐葉常佔出口之第一位，免皮牛皮次之，藥材豬鬃又次之。生金出口為數亦多，常佔第二第三之位置。進口貨則以棉紗、匹頭、捲烟為最多，顏料、五金、洋貨次之。成都工業已有相當基礎，如電氣業、紡織業（舊時備有織布廠無紡紗廠，近已成立新式紡紗廠一家）、麵粉業以及其他化學工業，均有相當發達。毛織業亦在發展中。絲織本為成都著名之工業，現已衰微不堪。成都金融業已甚發達，已設分支行者除四大國家銀行外，尚有金城、上海等十家，惟總行在成都者僅省行一家。

瀘縣當岷江上游，為成都平原之頂點，亦為岷江航路之終點，故在經濟上亦處於轉捩點之地位，凡松、理、茂、汶、懋、靖之貨物出入，皆集散於此，其勢力且以松潘之力量深入甘、青，貿易範圍異常廣大。今瀘縣至成都已有公路，自此以上，則以人力與獸力為

運輸工具。集中於該縣之出口貨物以木材、藥材、皮毛爲大宗，木炭與金之出口亦甚多。輸入之貨則有匹頭、茶葉、鹽、糧食、雜糧等。

松潘在川省西北隅，縣城瀕岷江西岸，貿易範圍包括川甘青三省之草地，漢番貿易以此爲中心。草地集中於此之貨物有皮、毛、藥材、及牛、羊、馬等物，漢商至此貿易者有西客幫、豫幫、渝幫等，運去貨物以大小包茶葉爲大宗，其次爲綢緞布匹洋雜貨。工業尙未發達，尙有官商合辦之毛織一家，已停頓。

第二節 貴州的都市

上節所述爲四川之重要都市，其分布皆與河流有關，多數著名之城市，皆在交通的轉捩點上。本節述貴州的都市，其分布與四川略有不同，固不必盡與河流有關；但其位於交通之轉捩點上，則初無二致。如貴陽爲貴州陸路交通之中心，遵義爲川黔交通之孔道，安順爲黔滇交通之孔道。畢節爲川滇黔三省交通之孔道，都勻爲黔桂交通之孔道，皆與水道交通之關係甚少（並非毫無關係）；其他如思南爲烏江水陸交通之轉捩點，銅仁爲麻陽江水路交通之轉捩點，鎮遠爲澧水水陸交通之轉捩點，三合爲榕江水陸交通之轉捩點，赤水爲赤水河水陸交通之轉捩點，松坎爲赤水水陸交通之轉捩點，其地位如永寧河上游之綏永，岷江上游之灌縣，白水江上游之碧口，擇其尤重要者略述如下：

貴陽在政治上具有地位，貴州省政府現設於此，且為直隸於省政府之市。貴陽成為重要之原因，約有三端：第一、貴陽之地位，適在貴州全省之中央，居中馭外，控制便利；第二、貴陽當全省交通之樞紐，舊有四大幹道即黔滇、黔川、黔湘、黔桂四大路皆匯於此；今四大幹路皆已闢為公路，貴陽至畢節之公路已告完成，至赤水之公路亦現成有期，故貴陽為黔省公路中心。鐵路之成有期者有黔桂線，將來川黔、與湘黔、滇黔三鐵路，亦以貴陽為目的地，故貴陽將先有成為鐵路中心之希望。第三、貴陽附近為一較大之盆地，地勢為山國，圍壘起伏，絕無較大規模之平地，而貴陽附近適有川省規模最大之盆地，亦為貴陽發展為一大都市之原因。貴陽市內人口約六七萬人，近則頗有增加，商業以鹽、紗、布、藥材、雜貨為最，五金、汽車材料及營造商業等，近來亦甚發達。工業本為幼稚，自貴州企業公司成立後，電氣、煤炭、紡織、蠶絲、煉油以及其他化學工業等，皆進展甚速。金融業已有相當發達，四大國家銀行均有分行設立於此，商業銀行則有金城與上海商業二家，中央信託局設有分局，中央儲蓄會亦設有分會。

滇黔舊為府治，南距貴陽一百四十餘公里，北距重慶三百餘公里，川黔交通之兩大通路交會於此兩大通路為：自茅台至貴陽自赤水至貴陽，今川黔公路經此而至貴陽，自此至赤水之公路亦在建築中，將來滇黔通安至平越之公路亦須建築，則川桂間公路交通可不僅貴陽一次。貴陽之商業出入，舊時皆由赤水、由貴陽或水路運至松坎後就運至道，抗戰

期則於貴陽發生密切關係，進口貨物以鹽、棉紗、匹頭爲大宗，捲烟蘇雜貨、煤油等次之。出口以桐油白木耳與蠶絲爲重要，進口價值遠較出口價值爲巨，此爲遵義對外貿易上之隱憂。市街分新舊兩部，商店集中於新城。工業本不發達。至今仍無發展，金融亦極落伍，僅農行所設辦事處而已，農本局經營之合作金庫則已成立。山道義向北至川黔交界處有大鎮一，即松坎鎮，位於綏江航路之終點，舊爲川貨入黔之水陸聯運點，今仍爲川黔駁運之水陸聯運站，市街甚爲繁盛。

銅仁爲黔東要邑，爲沅江支流麻陽江航路之終點，且當常德貴陽間陸路之要衝，故貨物之集散甚盛，在驛路交通時代，亦爲湘黔間要路之一。最近湘黔公路已由玉屏築一支路至此，將來川湘鐵路亦經銅仁。故銅仁交通漸趨便利，工商業之前途，當有若干希望。銅仁之出口貿易以水銀、硃砂等礦產爲主要，桐油以及牛羊皮等之集散亦盛。進口貨物則以棉紗布匹爲多。

鎮遠係黔東門戶，西距貴陽三百八十里，地當澧水之上游，澧水爲沅江三源中航路最優良之河道，鎮遠即當澧水航路之終點，今之湘黔公路與將來之湘黔鐵路，皆經鎮遠。目前鎮遠工業仍未發達，一簡單之手工業亦尙待提倡。商業多爲行販生意，惟進出貿易甚多，蓋貴陽所出之物品頗有自此運入者，而黔東各縣亦以鎮遠爲惟一出入之門戶故也。鎮遠之出口貨以桐油及白貨爲主要，進口則以紗布及雜貨爲主要。

都勻爲黔南之重鎮，北距貴陽約三百里。舊嘗黔桂大道之衝，今黔桂公路經此，將黔桂鐵路亦有經此之可能性。自都勻東南向經八寨而至三合，即可順都江水道直下廣西，今都勻三合間已有公路。又都勻爲沅江上游清水江之發源地，清水江南源自下司以下即可通船，直下洪江，今都勻經麻江（黔桂公路之一段）至下司（黔桂支線），亦可通行汽車，故都勻之重要性並不因時代之進步而失去，反之則有更趨重要之勢。都勻爲黔省重要產茶區域，且爲黔省手工造紙業之中心，土法採煉鉛礦亦甚發達，商業仍屬定期貿易（三日一場）性質，輸出以桐油、茶葉、牛皮、藥材、紙張爲大宗，輸入則以紗布及其他日用品爲主。

安順東距貴陽百餘公里，舊嘗黔滇大道之要衝，今黔滇公路亦經此，故陸路交通尙稱便利。安順舊爲黔省特貨生產之中心，故市況尙較頗盛，近自禁種禁吸以來，遂受重大影響，農產除食糧外尙有茶葉棉花、豬鬃皮革等，手工業有織布業羊毛氈業，但甚爲幼稚。商業以城區爲主要，舊時商店規模之大，勝於貴陽。輸出以土布，綢緞爲大宗，牛羊皮、鹿皮、茶葉、生漆等次之；輸入以米、紗布、鹽、糖等爲大宗，煤、汽油及日用品次之。貿易仍爲定期制，東西兩門分牛馬兩日（即丑日與午日）趕場，交易頗盛。

畢節爲黔西重鎮，地當川滇黔三省之衝，陸路往來，此爲孔道，現時川滇公路東線經此，貴陽畢節間亦有公路，故陸路交通已較前爲便利。畢節在商業上則爲川南綫水之附

庸，彼水居永寧河之上游，爲該河航路之終點，畢節一帶所須之貨物，大多數取道永寧河輸入。黔西爲一高原，農業尙不發達，礦產尙未開發，故衣食兩項均感不足，食鹽亦自川省輸入，因此米糧、布匹、鹽斤祇有大宗輸入，而所產山貨藥材礦砂等又以運輸上之不經濟，出口不易，人民生計，遂日感困難矣，將來鐵路完成，礦業發達後，當可改觀。

第三節 廣西省的都市

廣西省重要都市之分布，皆與水道有關，其分布狀況，與四川大致相似，如以蒼梧作爲相當於重慶之都市，邕寧相當於宜賓，則桂平似瀘縣，柳州如內江，平樂似合川，桂林似南充，龍州亦與敘永彭水等地相似，茲將廣西較爲重要之都市，分述如后：

蒼梧即梧州，爲廣西最著名之商埠，亦爲廣西之經濟中心，其地位適當潯桂兩江會流之點，形勢恰與漢口或重慶對岸之江北相似，西江幹支流分布於廣西全省，柳江之源遠在黔南，右江之源遠在滇東，其上游皆有航行之利，故蒼梧之商業範圍，除廣西全省外，且及貴州與雲南的一部，實爲西江流域有數之經濟都市，蒼梧工業已有相當基礎，如電力廠、製酸廠、織造廠、造船廠、麵粉廠、煉油廠、火柴廠等無不應有盡有，機器業也有相當發達，實可稱爲廣西工業中心，在抗戰期中，因其位置迫近戰區，故工廠受有相當損失，內遷者亦不少。梧州爲廣西貨物出入口之總門戶，進口貨以鹽、紗、布、捲烟、煤

油、五金材料以及其他日用品爲主要，出口方面則以桐油、食糧、牲畜、柴炭、礫砂爲大宗。市內商店亦以上各爲大。梧州商業本與廣州香港發生密切關係，其運輸則以西江水道爲主要，輪船上下，頗爲繁盛，抗戰期中，廣州與三水相繼淪陷，梧港與梧州水道皆告不通，故若梧對外貿易發生障礙，除一部輕便貨物藉間道與香港往來外，一部份貨物則溯江上駛經滇越出口。故梧州之金融業亦居廣西全省之領導地位，除四大國家銀行之分支行外，尚有廣西省銀行銀號錢莊甚多，因銀行分布尙未普遍，故銀號錢莊之勢力仍甚大。梧州市街亦與重慶相似，卽三面環水，一面被山岡所限，故發展不易，市中房屋多爲高樓，且有依水爲屋者，人口約有六七萬，爲全省有數之大都市。

桂林今爲廣西省會，瀕桂江上游之西岸，桂江水道流急灘多，水量亦不大，夏季洪水期間小輪船亦僅能通至平樂爲止，平樂以上惟通民船，故桂林在商業上之地位，不特不如蒼梧，卽較之南寧柳江亦有不逮。近時桂林交通已有進步，除公路可通至義寧、永福以及桂越邊境與湘省外，近更有湘桂鐵路經此，其附近既有充足之糧食與煤炭，將來工業發展上或有若干希望。以現時而論，桂林除爲附近各縣之貨物集散地外，其本身亦爲一消費甚大之都市，桂林自省會遷回後，人口已增至九萬以上，所需日用品已不在少數，市內商業亦以布匹糧食等爲盛，金融業亦甚盛，工廠以電氣廠爲大，織布業亦有相當發達。

柳江舊稱柳州，城居瀕柳江北岸，適當柳江汽船航路之終點，柳江與蒼梧之間，汽船

往來，終年不絕。柳江之源出於貴州，木船上溯可通至三合縣，柳江又有一支流名曰龍江，亦出於黔南，經廣西西北部至柳江縣北，白城與柳江相會，龍江亦有航行之利，故柳江之水路交通較桂林爲便，商業範圍亦較桂林爲廣。柳江上爲廣西省之公路中心，東經桂林而至湘省之東南經桂平而至蒼梧，且可與通至廣東省；西南可經邕寧至越南或逕西至雲南，西北則可通至貴州；直北則可通至三江，近湘桂、黔桂兩鐵路則交軌於此，故柳江之水陸交通漸見便利，商業範圍亦可漸次擴大，前途甚有希望。柳江現已成爲廣西工業中心之一，水電廠、機器廠等均已設立。商業則以紗、布、鹽、米、等業爲盛。人口則在四萬上下。宜山在柳江之西，夏季增水期間，小汽船可上溯龍江至宜山城西之懷遠鎮，商貨集散於此者甚多，爲廣西著名米市之一，融縣在柳江縣之北，位於融江上游之西岸，長安鎮在其北，春夏秋三季增水時，渣水汽船可上溯榕江至長安鎮，亦與木村集中於此者甚多。石龍在柳江縣之南，當柳江與紅水之會流處，紅水沿江之貨物以此爲集散地。

桂平舊稱潯州，當黔江（柳江紅水會流以後改稱黔江）與鬱江之會口，其地位恰與蒼梧相似，故有本省第二門戶之稱，桂平在柳江水道未通汽船以前，柳江船隻過此赴梧者多停泊於此，商業上之地位，尙稱重要。自柳梧直通汽船後，遂失去其重要性，桂平爲廣西大縣，水田之多，在省內處於數一數二之地位，故米糧集散甚多，米市在縣城及大湟江濠墟三處，而以大湟江爲之冠，以其在黔鬱二江會流處之下游運輸較便故也。

邕寧舊稱南寧，亦為廣西之重要商埠，位於左右二江之合流處，邕橋、邕龍、邕百三航線終年可通汽船，而左右兩江之淺水汽船則以南寧為目的地，故南寧之地位遠較桂平為優越，實為廣西西南部之經濟中心。南寧亦為公路中心，與龍州、百色、蒼梧、柳江、桂林等處，皆可直通汽車，與廣東欽縣間之公路亦已完成，將來湘桂鐵路尚須自柳州延長經南寧而至桂越邊境。南寧在民國二年至二十五年間為廣西省會，因此工商業日漸發達，人口亦遂有增加，二十六七年時已在十萬以上。南寧工業已有相當基礎，如電氣業、機器業、織布業、製革業、印刷廠等皆有相當規模。抗戰中一度被敵軍佔領，頗受損失。南寧商業仍以布匹、鹽、米、桐油等為大宗，抗戰中桂越一線曾為我國自由區之重要對外貿易路線，因此商賈輻輳，貿易大盛，越南被劫後遂大受影響矣。

龍津即龍州，也是廣西省的商埠，位於廣西省之西南角，地當左江上游，為桂越間之交通孔道。自南寧上溯左江四百公里即至龍州，小汽船四時可通，木船更可上溯一百二十公里而至那奉（法境）。陸路有公路東通南寧，更可經憑祥、鎮南關而至越南，桂越鐵路之路綫亦係經由龍州者，故龍州之水陸交通亦甚便利。惟龍州在經濟上實為南寧蒼梧之附庸，龍州所集散之貨物，大半轉南寧而運蒼梧，直接運至安南出口者為數頗少。但在廣州淪陷安南被劫之前，龍州曾為我國最重要之出入口貿易路線，一時商業鼎盛。

百色在廣西西部右江上游之北岸，右江之小汽船航路至此為止，木船則可上溯西洋江

至斜陸，上聯中江至瀾里；公路則東近南寧，西通雲南，北通貴州，南經田東天保而出安南，故水陸交通均尚便利，貿易範圍亦廣。出入口貨則與南寧柳州相似。

第四節 雲南省的都市

雲南省都市之分布，與貴州相似。如以昆明之地位相當於貴陽，則大理似安順，騰衝似畢節，蒙自似都勻，昭通則似遵義，曲靖則似鎮遠。所不測者，雲南交通較貴州為便，生產能力亦較貴州為強，故各種經濟事業較貴州為發達耳。

昆明為雲南省會，且為直隸於省政府之市。昆明舊嘗雲南東西大道與南北大道之交又點，附近又為肥沃之湖成平原，富庶異常。此為昆明發展成為都市之顯著原因。昆明之貿易，原為川省宜賓之附庸，現時所謂綏昆大道，即舊時驛道之遺跡。綏昆大道分東西二線，西線沿金沙江河谷而行，東線則取道會澤、魯甸、大關、鹽津而下橫江；自金沙江水道不通而趨東線者日衆，自滇越鐵路完成而整個雲南之對外貿易改道矣；抗戰中自日本切持安南後，雲南對外貿易之路線乃作第四次之改道。現時昆明則為滇省水陸空交通之樞紐，鐵路則為滇越、滇緬、綏昆三大幹線之交點，公路則為川滇東西二線，京漢國道以及滇緬、滇桂、滇康諸線之交點，而滇越航線又可作為昆明與沿湖諸縣之交通幹線，而中印、中緬、航空運輸又皆以此為必經之地，在抗戰期中其交通運輸之繁，實為西南各都

市之冠。昆明工業已有基礎，如機器業、五金業、織布業、紡紗業，製革業以及其他化學工業皆應有盡有，不愧為一工業都市。昆明商業以對港滬為大宗，佔總額百分之九十五以上，進口貨物以紗、布、五金、煤油、捲烟等為大宗，出口則以銅、桐油、藥材、山貨為大宗。金融業已有規模，滇省辦有富滇銀行、四大國家銀行、川鹽銀行，及上海著名商業銀行，皆設有分行，本省商辦之銀行銀號亦不少，法商東方匯理銀行及萬國儲蓄銀行，舊時在滇省金融上亦具有甚大之力量。

蒙自為滇南重要商埠之一，由滇越鐵路之碧色寨起向西北築一支路至石屏止，此即所謂臨滄碧鐵路，蒙自就是這一條鐵路上靠近碧色寨的一個大站。在滇越鐵路未通車以前，蒙自本為滇南貨物集散的市場，商業甚為繁盛。自滇越路通車以後，碧色寨代之而興。碧色寨屬蒙自第七區，現為滇南交通樞紐。由昆明集中之出口產品以及昆明以下碧色寨以上之出口產品，均經此轉運出口。出口貨物以錫、銀、錦、桐油、茶葉、牛羊皮為大宗。但市面商業則甚為冷落，因由昆明運輸出口之貨物，僅經海關分關查驗之手續，不必下車；僅昆明以下之貨須在此報驗故也。河口在碧色寨東南，滇越鐵路由此出境，雖係商埠，但以附屬地有限，故商業上之重要性不如因防上之重要性。蠻耗在河口西北，地當紅河航路之終點，舊時對越貿易甚盛，滇越路完成後遂受影響，但水路運費低廉，故尚能維持部份商業。

思茅也是雲南的一四商埠，其地位適當滇緬大道東線之孔道，故爲滇省對緬貿易中心之一。輸出以茶、絲爲大宗，輸入則以棉、布、鹽爲大宗。思茅商況，舊本繁盛，以疫癘橫行人民死亡枕藉，又因印茶在緬競爭之故，貿易已逐漸衰落。滇緬鐵路完成後，思茅之貿易範圍更爲縮小矣。

騰衝舊名騰越，爲滇西重鎮。舊時緬境鐵路未築，貨物運輸皆賴伊洛瓦底江水道，八莫爲伊江汽船航路之終點，騰衝則爲滇緬貨物往來之孔道，滇省運西各縣之對緬貿易皆在此集散。但騰衝對內對外之交通，迄今尚無改道，而下關保山等地則爲滇緬公路與滇緬鐵路所經，故騰衝之商業範圍已在逐漸縮小中。騰衝之出口貨以絲茶等爲大宗，入口則以棉布，及日用品爲大宗。

大理在洱海西岸，當滇省內地東西與南北兩大驛路之交叉點，北經德欽以入西康，西與南均可通緬甸，東則可達昆明，故交通甚繁，商業亦盛。其商之中心則在城南三十里之下關。下關分屬於大理儀鳳兩縣，舊爲東西與南北大路之交點，今爲滇緬公路之中心點。滇緬鐵路亦將經此，故商賈輻輳，商業地位已隨時代之進步而益臻重要，遠非大理儀鳳等縣城所能及，富滇銀行已在此設有分行，集中於下關之土貨以藥材與牛羊皮爲主要。自下關北行，經大理維西等縣可至滇西北之阿墩子，今已改爲德欽設治局，爲滇藏貿易要地，宛如川西北之松潘。藥材、皮毛、茶葉，布匹等貨物在此交易甚盛。自下關西南沿滇緬公路

經永平縣可至保山。保山在經濟上原爲下關與騰衝之附庸，自滇緬公路完成後，保山與緬甸間已有便利而直接之交通路線，中緬貿易遂以保山爲孔道矣。以上所述爲滇省迤南及迤西之都市，其扼東比較重要之都市，則有曲靖與昭通二地。曲靖在昆明東北，舊爲川滇大道與川黔大道之分歧點，爲滇省對黔貿易之門戶。曲靖與宜良間之南盤江水道可以通船，故水陸交通尙稱便利，現京滇公路與川滇公路東線，亦交叉於此，將來敍昆鐵路亦經此，故曲靖之商業地位，尙可增高，昭通在雲南東北部，當敍昆大道之孔道，爲滇東北之重要商貨集散地，川銅滇鹽在此交易。抗戰中敍昆大道之重要性增加，昭通有經濟上之地位，亦較以前爲重要。

第五節 西康省的都市

西康交通不便，地利未闢，人口甚稀，故都市甚少，且都市中之經濟活動亦不發達，比較著名的都市，有雅安、康定、西昌、巴安等地，分述如下：

雅安卽舊時之雅州府城，雅安瀕岷江支流青衣江之南岸，青衣江水道自此以下可通小木船或耙子（卽特製之竹筏）。平羌長湫二河，橫貫全境，亦可航行竹筏，故雅安在商業上實爲嘉定之附庸，水路交通之便利則爲西康各都市之冠。今川康公路亦經雅安而至康定，故陸路交通亦已較前爲便利矣。雅安爲西康貨物出入之門戶，樂山漢源、川康邊茶以

及布匹洋雜貨等，均爲西康之重要進口貨；赤金、藥材、皮毛等爲西康之重要出口貨，皆以雅安爲集散之地。工業如冶金業、製茶業、化學工業正發展中。

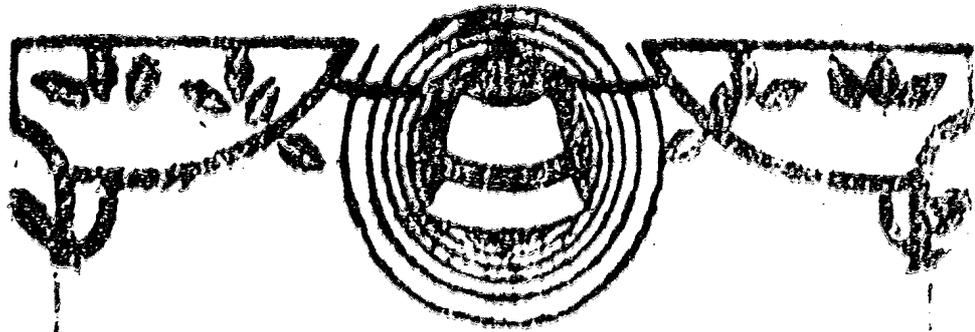
②西昌舊爲寧遠府治，城瀕安寧河東岸，當建昌谷地之中心，安寧河局部可以通航，西昌在經濟上受益不少。近則康滇公路已告完成，樂山至西昌間之公路不久亦告完成，故西昌之陸路交通，亦將日趨便利。建昌谷地爲西南有數之農業地帶，棉桑油桐等經濟作物無不宜於生產，附近煤鐵銀鉛諸礦又甚豐富，安寧河又有豐富之水力可以利用，如果鉅昆鐵路完成後作一支路至此，則西昌之工業大有發展希望。現時西昌正在發展之實業除各種經濟作物之提倡外，尚有各種化學工業如製革造紙等，並設有造就技術人才之專科學校。

康定爲西康省會，位於大渡河支流雅拉溝與折多河之會流處。自大渡河至康定，其間距離六十里，高山深谷，水流急瀾；而康定以西，河谷寬敞，大道四達，故康定乃天造地設的山地上的市集之所。這是西康對外貿易的門戶，漢番互市的中心。康定出入口貿易與雅安同，市內人口萬餘，漢番各半，番人以其山貨藥材等來此貿易，寓於鍋莊家中，由鍋莊主人介紹出售而酌取佣金，其通用貨幣仍爲清季特製之藏洋。金融尚在萌芽，除西康省銀行外，尚有中央銀行之辦事處等，川康公路現已通至康定，工業如水力發電、造革，毛織等業亦在發展中。

雅安舊稱巴塘，位於金沙江東岸，地處西康全省之中心，爲西康法定的省會。清季趙

爾等經營川邊，以此爲根據地，農礦工商諸業，一一加以提倡，一時成爲漢藏貿易之中心。今金沙江以西均爲藏人勢力，巴安經濟上之地位大受影響。

昌都卽昌木多之異譯，位於瀾滄江之上游，當西康東西與南北兩大道之交叉點，北通青海，西通西藏，南通雲南，東通四川，蓋卽西康省之大理也，皮、毛、藥材，在此集散者甚多，德格在東，當康藏大道北線之孔道，更有間道通青海玉樹，漢番在此貿易亦盛。



版權所有
翻印必究

中華民國三十三年七月初版

西南經濟地理綱要

全一册 正中機定價國幣三元

(外埠酌加運費險費)

編	著	發	印	發
者	者	行	刷	行
蔣	蔣	人	所	所
君	君	吳	正	正
章	章	乘	中	中
		常	書	書
			局	局

綠梅校對

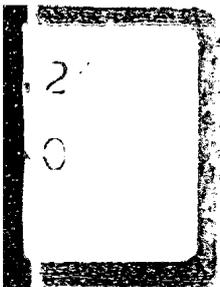
(1504)

(1.50)渝•本

2/1-0.15

重慶市圖書館藏書各處圖書第一九三七號備查證

442410



正中紙本
3.00