

中国科学院中华地理志经济地理丛书之六

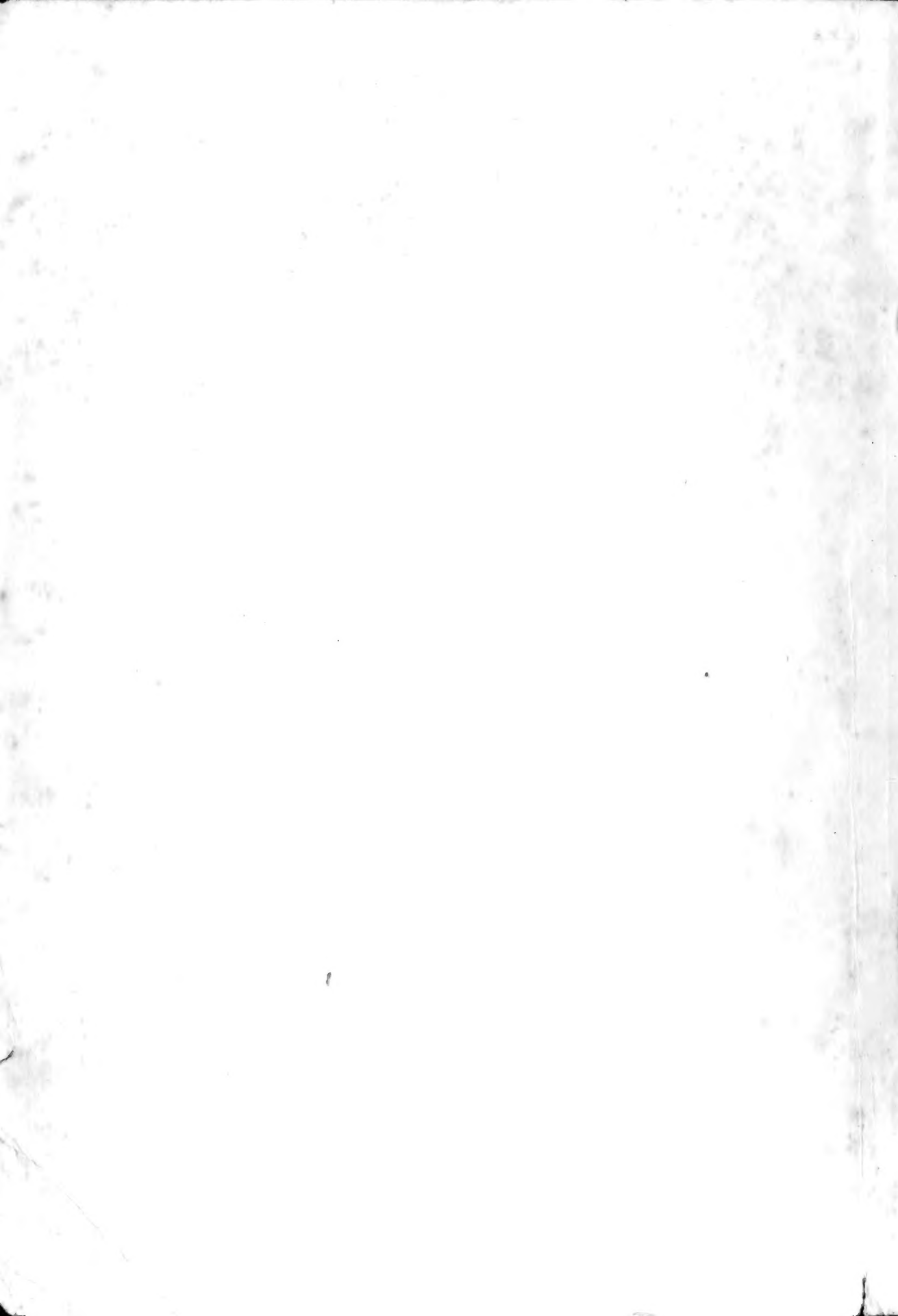
西南地区经济地理

(四川·贵州·云南)

孙敬之 主编

孙盘寿 孙承烈 申维丞 编写
黄勉 胡遂甫 张霈

科学出版社



28.296

215

中国科学院中华地理志经济地理丛书之六

西南地区经济地理

(四川·贵州·云南)

孙敬之主编

孙盘寿 孙承烈 申维丞 编写
黄勉 胡遂甫 张霏

中科院植物所图书馆



S0051277



科学出版社

1960

6016266

內 容 簡 介

本书是中国科学院中华地理志經濟地理部分的一个分区，为了及时滿足各方面的需要，先行出版单行本。

本书分为总論及分省区两部分，系統地闡明了四川、貴州、云南地区的經济发展条件和特点，并以較新的数据和材料，論述了解放以来該地区經济建設的伟大成就，供經济建設部門和高等学校工作及教学參考之用。

西南地区經济地理

編著者 中国科学院中华地理志編輯部

出版者 科 学 出 版 社

北京朝陽門大街117号

北京市书刊出版业营业許可証出字第061号

印刷者 中 国 科 学 院 印 刷 厂

总經售 新 华 书 店

1960年2月第 一 版

1960年2月第一次印刷

(京) 0001—3,600

书号：2063 字数：300,000

开本：787×1092 1/16

印张：13 1/8 插頁：16

定价：2.50 元

目 录

序言.....	iii
一、全区概述.....	1
二、四川省.....	6
(一) 自然条件.....	6
(二) 历史地理概述.....	11
(三) 居民.....	13
(四) 经济.....	18
1. 农业.....	19
2. 工业.....	51
3. 交通运输业.....	62
(五) 省内分区概述.....	70
1. 成都地区.....	70
2. 内江、乐山、宜宾地区.....	76
3. 重庆地区.....	81
4. 遂宁、南充、达县地区.....	85
5. 万县、涪陵地区.....	88
6. 绵阳地区.....	91
7. 阿坝地区.....	92
8. 甘孜、雅安地区.....	94
9. 西昌、凉山地区.....	97
三、贵州省.....	99
(一) 自然条件.....	99
(二) 历史地理概述.....	101
(三) 居民.....	102
(四) 经济.....	105
1. 农业.....	106
2. 工业.....	122
3. 交通运输业.....	127
(五) 省内分区概述.....	131
1. 贵阳地区.....	133
2. 遵义地区.....	134
3. 都匀地区.....	136
4. 凯里地区.....	137
5. 毕节地区.....	139
四、云南省.....	142
(一) 自然条件.....	142
(二) 历史地理概述.....	147
(三) 居民.....	150

(四) 經濟	152
1. 农业	153
2. 工业	175
3. 交通运输业	183
(五) 省内分区概述	188
1. 昆明地区	188
2. 下关地区	193
3. 允景洪地区	197
4. 个旧地区	199

序 言

为了全面地、真实地反映中华人民共和国的自然地理与经济地理的基本情况,供给高等学校教学及国家经济建设部门的参考,中国科学院于1953年成立了“中华地理志编辑部”,其中经济地理部分是由中国科学院地理研究所与中国人民大学经济地理教研室合作进行的。

旧中国政府只管剥削劳动人民,不事建设,也没有系统的调查研究,所以在经济地理方面留下的资料极少,这种情况就要求我们为编写经济地理志而不得不进行全面的调查访问和资料的搜集工作。再加上中国人口众多,领土广阔,地区经济发展水平差异也大,就更加重了这一任务的繁重性。另一方面由于新中国国民经济迅速的恢复与发展,对地理学也提出了很多的重大的任务要求我们去完成;而旧中国留下来的经济地理人才又很少,这种情况又决定了经济地理志的编写不可能由大量老专家担任,只能主要依靠青年(包括少数中年)同志来完成。事实证明,几年来这些青年同志不但胜利地完成了编写任务,丰富了经济地理知识,并且大都具备了一定的独立工作能力,在政治认识上也前进了一大步。看来,依靠青年,从实际工作中培养青年干部的做法,是完全正确的。

诚然,我们对经济地理志的编写没有经验,但是我们相信,经验是在实践工作中取得的。所以在工作之初,大致摸索了一下过去经济地理文献,了解过去做过那些工作之后,即于1953年9—11月中,在冀南地区做了一个尝试性的调查,以便从中吸取经验和方法,突破一点,指导前进。为什么选择冀南地区呢?当时是这样想的,这里在工业、农业方面,都具有明显的代表性。这里有棉花的专门化和以棉纺织工业为重点的新兴城市,可以从中深入理解生产力配置原理;这里有平原也有山区,可以从中研究农、林、牧业的地区差别与相互联系;这里有多种的运输类型,可以从中理解运输协作的关系。总之,可以使我们在各方面得到训练。调查后进行了讨论总结,编写成“冀南地区经济地理”一文(发表在地理学报20卷2期),为调查研究编辑工作创立了一个良好的开端,从此,大家的信心也就逐渐坚定了!

在开始编写时,本来打算从全国总论入手,因为这样可以先熟悉全面资料,也符合从全体看局部的原则。后来为了使工作能更具体的配合国家经济建设,为了从下而上的积累资料,改为先编分区。但是当时还没划经济区,只好按大行政区编写。1954年4—6月间,我们调查了华北行政区——河北、山西及内蒙古地区,在当时编写过程中,大行政区撤消了,于是又产生了按什么区进行编写的问题。这样就迫使我们不得不对中国的经济区划进行一些初步的研究。1954年中国地理学会的学术讨论会上,我提出了划分十个经济区的拟议,经过反复讨论,吸取了不少人的意见以后,就作为我们编写分区的暂时依据。当时除将内蒙单独编成“内蒙古自治区经济地理”一书外,又于1954年冬补充了河南及山东二省的调查,到1956年初即将河北、河南、山东、山西四省合编成“华北经济地理”一书(科学出版社1957年7月出版)。

为了加快速度,在1956年的6—12月间,分组调查了华中(湖北、湖南、江西)、华东

(江苏、安徽、浙江、上海)、华南(广东、广西、福建)等十个省市,虽然人力很少,但在开封师范学院地理系与中山大学地理系的协助下,还是胜利地完成了任务。1957年冬和1958年春又在西南师范学院地理系及开封师范学院地理系的共同配合下調查了西南区(四川、贵州、云南)。1958年7—11月在东北师范大学地理系配合下調查了东北区(辽宁、吉林、黑龙江),另一队10—12月在北京师范大学的配合下調查了西北区(陕西、甘肃、青海、宁夏)。現在我們正在鼓足干劲,爭取在1959年上半年以前基本完成分区部分的編写;并打算在中国人民大学經濟地理讲义上册的基础上,加以补充,作为經濟地理志的全国总論部分。这样,估計在1959年底最迟1960年初即可結束全部經濟地理志的編写工作。

我們很少的几个青年干部,所以能完成这项艰巨繁重的編写任务(虽然科学水平不高,我們自己也不滿意),主要是由于党的正确领导和全体干部团結一致,在工作中充分发挥集体主义精神。如在經濟地理組内,事无大小,大体都經過共同討論研究,通过爭論,集中了大家的智慧,統一了認識,所以,也在一定程度上提高了质量。同时各地区党政机关和同志,在我們調查时进行了热情的帮助,介紹了基本情况,供給了必要的材料,對我們工作起着巨大推动作用;我們也在每份稿子付印前,广泛征求了經濟部門、地理研究所和高等学校地理系不少同志的意見,因而得以消除书中的很多缺点和錯誤。当然我們从开始即重視了学习苏联的先进經驗,特别是H. H. 巴朗斯基編写区域經濟地理的体系与方法給了我們很大的帮助。

几年来地理志經濟地理組所經歷的道路,并不是十分平坦的。在編写过程中經常听到各种各样的意見,不少人對我們这些青年人能否完成这件工作,表示怀疑;其次对編写工作中的进度、方法、干部培养、成果水平、領導方式等等,都曾經有过議論,对青年同志的思想也曾起过不少波动。其中,除右派分子的恶毒的有意的攻击外,有些意見虽然是资产階級思想在作祟,沒有辨清大是大非,可是,我們認真的考虑了这些意見,分清是非,化消极力量为积极力量,以有利于工作的开展。

并不是說我們的工作已經尽善尽美了,相反在我們的編写物中还存在着許多缺点:(1)科学水平不高,分析不够深入,特点不十分突出;(2)受体系拘束,有些材料被删掉了,失之于簡略;(3)对远景描述的少;(4)編写过程較长,材料显得陈旧等等。

現在只就已經出版和快要出版的几区提出以下几点說明:

第一,現在国家实行的七个“經濟协作区”和过去十个經濟区的界綫有很大出入。全体同志本着科学研究为国家經濟建設、文化建設服务的精神,都有彻底改变一下旧稿的愿望,但由于(1)我們还没有完全掌握七大协作区的經濟資料,馬上改变还須重新調查,重新編写,势必延长时日;否則机械的把这些省加在一起,也不能充分体现它們在生产上的联系,在学术上也不能起到实际的作用;(2)已出版的华北区經濟地理,已包括了山东、河南二省,如重新把山东放在华东协作区,河南加入华中协作区,势必造成許多重复工作。經過長時間的討論,最后大家一致同意暂时仍按原計劃出版,待条件成熟时再作全面的修改,原想在今后編写西南区时加上西藏,西北区内加上新疆,但由于資料和篇幅关系,西藏和新疆仍将另行分册出版。

七大协作区的拟定,不仅对实现总路綫有极大的推动作用,而且也有很高的政治远见,它可以使省际之間先进带动落后,互相支援,互相推动,以最快的速度形成各地区完整的工业体系,其中特别是将内蒙划入华北区,西藏列入西南区,新疆划入西北区,可以使

内蒙、西藏、新疆三区得到经济发展、人口众多省区的支援，从而快速的改变落后经济面貌。这完全符合社会主义国家的利益，也完全符合兄弟民族的利益。

第二，已出版或即将出版的华中、华南、华东三区的调查，是在1956年进行的，全国大跃进以来，各方面都发生了巨大变化，虽然我们尽力补充了一些新的资料，但部分内容还不能与现实情况相符。将要出版的西南、东北、西北三区，调查工作基本上是1958年进行的，但限于编者水平，对大跃进后生产力配置特征和发展前景体会得还不深刻，有待于今后作进一步研究和修改。

第三，由于祖国国民经济史无前例的跃进，工、农、运输业都获得了大发展；由于人民公社的广泛建立，出现了许多新事物，使许多观念陈旧了。比如：（1）由于各生产战线上的跃进，不仅东北、内蒙、新疆、西藏、青海等人口稀少地区劳力不足，而人口密集的长江三角洲、珠江三角洲、四川盆地等地劳力也感到紧张。人是生产上最积极的因素，人多好办事，人是最宝贵的财富。因此过去所谓“人多劳力即充裕”，“人口密度高劳力就有剩余”的说法已经过时了，中国生产大跃进，粮食的高额丰产，充分证明马克思恩格斯的“劳动创造世界”是颠扑不破的真理，使马尔萨斯人口论彻底破产了。（2）由于“全党办工业”、“全民办工业”、“乡乡社社有工业”、“街道有工业”等情况的出现便利了半劳动力参加生产活动，使居民职业构成面临着巨大的变化，工业人口、农业人口、基本人口、“被抚养人口”的涵义也在变化中。（3）由于粮食单位面积产量的激增，将来到处都有余粮，不仅将使生产力配置要发生极大的变化，而且使“商品粮”的涵义，也将要发生质的变化。（4）为了使我国经济飞跃前进，机械的计划观点与机械的平衡观点已经不适用了，我们所需要的是积极辩证的计划，积极辩证的平衡，使落后部门赶上先进，先进部门更加先进，也就是说要大家向前看齐，而不是向后看齐。（5）由于我国在第一个五年计划期间工业建设上取得了巨大的成就，目前中小型工业遍地开花，已开始走向综合发展的道路，“工业体系”思想、“综合利用”思想、“经济协作”思想都应提到极重要的地位。地区和部门配置都应当从六亿人口出发，考虑全面发展共同提高。首先保证重点工程的原则更加重要了，生产上的节约更加重要，这就是说，由于工业的遍地开花，有计划按比例的法则就更加重要了。（6）大工业是国民经济中的骨干，但中小型工业数量大，分布广，也不容忽视。过去说工业发展决定着农业的发展，那么今天中小型工业的建设主要是面向农村的，因此，对农村工业来说，它的发展，却大部分是被农业的需要决定的。所以在分析问题时，应充分体现在优先发展重工业情况下工农业并举的精神，即工业可以促进农业，农业也可以促进工业的精神。一句话，必须贯彻联系的、全面的、辩证的分析问题的精神，不可片面的强调任何一方面。（7）由于人们的“冲天干劲”和英雄气魄，使“高山低头，河水让路”，使山洪变成交通、灌溉、发电的宝物，由于提前播种而拉长了“生长季节”，由于人们设法抗寒而推进了冬小麦、水果生长的极北界线，过去许多象“靠河要淹”、“雨少受旱”等等观念也不能机械的搬用了。

我们的政策水平、思想水平低，理论修养也差，虽然看到了这些问题，但还不能很好的贯彻，不足之处甚多。同时我们的科学水平也还不高，知识还不够全面，因而对问题分析还有不深不透甚至不够恰当之处。

希望一切读者经常给我们提出批评，作为今后改正的根据，并可进一步督促从事这件工作的全体同志继续努力前进。

全部经济地理志，限于人力，不能同年出版，这是一个无法弥补的缺点；随着中国经济

建設和科學事業的發展，我們期待着有那樣一天，以同一年的材料，加以修正，把時間和空間統一起來。

孫敬之（1958年8月10日於富拉爾基，1959年5月修改）

“西南地區經濟地理”中的四川西部和雲南西部（包括阿坝藏族自治州、甘孜藏族自治州、西昌專區、涼山彝族自治州、麗江專區、德宏傣族景頗族自治州等）的調查工作是在趙松喬、程鴻、郭揚、吳關琦四位同志組成的川滇農牧調查隊協助下進行的，編寫時並吸取了該隊所寫報告的部分內容。李潤田、徐培秀兩同志協助進行了大量的調查工作，並彙編了交通運輸和工業的部分資料；馬境治同志參加了雲南的調查工作，並編制了部分附圖。三省歷史地理概述的編寫主要依據熊忠英、宋力夫二同志的研究成果。王渝陵、劉輝等同志擔任了統計資料的計算和部分附圖的編制。擔任全部附圖清繪的是劉英清、郭慶三、王家勤、周熙澄四位同志。初稿完成後，承有關單位及地理研究所許多同志提供不少寶貴意見，尤其是高泳源、李汝樂同志，對以上所有同志，在此謹表謝意。

編著者（1959年5月8日）

一、全区概述

本区西、北、东三面与西藏、青海、甘肃、陕西、湖北、湖南、广西等省区相接，南面和西南面与越南、老挝、缅甸、印度等国家相邻，土地面积约118万平方公里，占全国面积12%多，人口10,815万(1957年)，占全国人口将近17%。通过川藏公路、宝成铁路、长江、川湘与湘黔公路、黔桂铁路等交通干线，本区与周围省区及国内各地相联系。

全区地形可分为三部分。四川西部及云南西北部属青藏高原，大部分地面海拔3,000—4,000米，不少峯岭超过五、六千米，山地两旁深谷相间排列，相对高差自一、二千米至四、五千米以上不等，河谷底部为以耕作业为主地区，谷侧及山地为林区和牧区。贵州全省及云南的其余地区通称云贵高原，海拔六、七百米至2,500米左右，高度自西向东、自南向北降低，这一隆起地块因久经河流切割，地面亦颇崎岖，贵阳、遵义、昆明、大理等许多山间盆地(坝子)，表部被四周冲刷下来的物质所复盖，为高原上耕作活动的中心。位于青藏高原东面和云贵高原北面的是四川盆地，周围山岭环绕，盆地内部多半为海拔250—700米的丘陵地，耕垦甚盛，盆地西部的成都平原(西南区面积最大平原)耕作业尤为发达。

四川全境及贵州、云南两省中北部均属长江上游流域，贵州东部属长江中游的支流沅江上游流域，二者合占全区面积约四分之三；贵州南部及云南东部属西江上游南北盘江流域，云南西部及南部则属在中南半岛入海诸河流域。

气候因地形与纬度的不同而复杂多样，青藏高原冬季严寒，一月平均气温 -2° 至 -8° C，夏温不高，七月 $10-18^{\circ}$ ，全年无霜期150—200天，有的地方不到100天，种植耐寒作物；年仅一熟，谷地与山地气温差异很大，河流之间有些高山终年积雪。年降水量600—1,000毫米，自南而北递减。云贵高原西部(包括云南中南部、贵州西南部及四川西昌以南小片地方)纬度较低，北有羣山阻隔，冬季温暖，一月平均气温在 $6-15^{\circ}$ 以上，夏季凉爽，七月平均气温 $20-24^{\circ}$ ，无霜期长，云南南部边境河谷终年无霜，适合发展热带与亚热带作物，年降水量800—1,500毫米，以西南部及东南部最为丰沛，雨量集中降于4—10月，有明显的干湿季。云贵高原东部(即贵州大部分地区)与西部对比，主要差别为冬温较低，夏温稍高。四川盆地冬季较贵州温暖，一月平均气温 $5-8^{\circ}$ ，盆地南部亚热带作物生长良好，夏季在西南区最为炎热，七月平均气温达 $27-29^{\circ}$ ，年雨量与贵州地区相若，为800—1,000毫米。

居住在西南辽阔土地上的一亿多人口中，除汉族占大部分外，还有藏族、苗族、彝族、布依族、侗族、白族、傣族、哈尼族、傈僳族、佯僳族、回族、纳西族、拉祜族、景颇族、水族、僳族、瑶族、布郎族、阿昌族、怒族、蒙古族、独龙族……等多种少数民族，合计占总人口12%以上。解放了的兄弟民族，由于在党的领导下，实行了区域自治，进行了各种民主改革，与汉族人民亲密团结，在各个生产战线上正在作出愈来愈大的贡献。

全区平均人口密度每平方公里90余人，以四川盆地最为稠密，成都平原及其他近河低缓丘陵区，每平方公里达400人以上，盆地内部海拔较高地区及贵州、云南局部平原200—400人，人口最稀的是四川西部高原，占面积大部分的山地平均每平方公里不到10人。

本区经济发展历史以四川东部最早，远在秦代成都平原一带就已是当时全国领域内经济较发达的地区之一，其后在漫长历史时期中，区内各地因经不断开发，至19世纪中叶，四川的粮食和丝织品，贵州的水银，云南的茶叶和铜、银等及农业、手工业产品已为国内重要的贸易商品。19世纪末期以后至抗战前的数十年间，英、日帝国主义势力由长江进入四川，法、英帝国主义势力分别由越南和缅甸伸入云南，先后开放重庆、万县、昆明、蒙自、腾冲等地为商埠，大量廉价收购生丝、茶叶、桐油、猪鬃、汞、锡等物资，推销纱布及各项日用品。现代工业极端落后，只有少数食品、纺织、机械修配以及兵工、造币等工厂。抗战期间，华东、华中部分官僚资本和民族资本所办企业迁入本区，在重庆、泸州、宜宾、内江、南充、贵阳、昆明、昆阳等地建立了一些钢铁、兵工、机器修配、纺织、造币、制糖等工业，但至抗战结束，不少工厂迁走，美制工业品大量倾销，工业又趋衰落。农业生产由于国民党反动派战时与战后的掠夺破坏，也处于极为萧条的局面。

解放以后，全区各族人民迅速恢复与发展了国民经济，取得了伟大成就。钢、煤、粮、棉四种主要工农业产品产量增长如下表(粮、棉产量以1949年为100，钢、煤产量以1952年为100)。

年 份	粮 食	棉 花	钢	煤
1949	100.0	100.0	—	—
1952	114.8	273.5	100.0	100.0
1957	161.5	447.1	740.0	296.5

注：按约计数计算。

从全国范围来说，目前占有重要地位的农产品为粮食和油料，1957年粮食和油菜籽产量分别占全国近20%和45%以上，稻米、小麦和菜籽油年有大量调往区外；苧麻、生丝、烤烟、桐油、生漆、白蜡、药材、茶叶、柑桔、生猪、猪鬃、肠衣、皮张也有很大数量运销国内外。工业方面，解放后虽有很大发展，但和东北、华北、华东比较起来，毕竟还是落后的，1957年钢和煤产量分别只占全国6%和8%，钢铁、工业器材、棉纺织品及许多日用品还须由区外供给一部分或大部分。

粮食生产在本区耕作业中占有突出地位，主要粮食作物为稻谷、小麦、玉米和甘薯(红苕)。全区稻谷产量约70%分布于四川盆地，尤集中出产于成都平原和盆地中南部，其余稻谷主要产区为云南东部、贵州中部和北部，稻谷商品率较高的是成都平原、嘉陵江下游及江津、涪陵之间的长江沿岸丘陵区。小麦大部分为稻田的冬作物，四川盆地产量占全区80%，本区粮食产量中杂粮比重大，而水田冬种比率还不高，发展灌溉、充分利用冬闲水田实行稻麦两熟制，增加细粮比重，是本区粮食生产的重要方面之一。玉米主要分布于四川盆地周围山区、贵州西部和云南东北部，甘薯主要产区是四川盆地北部、贵州东部和云南东部海拔1,800米以下地区。由于1958年本区粮食产量有很大增长，玉米、甘薯的播种面积中抽调出一部分用来发展经济作物。本区商品粮的集散中心为重庆、成都、贵阳、昆明等城市，这些城市均有加工能力较大的碾米工业和面粉工业分布，产品供给区内并外调。

经济作物以油菜籽播种面积最大，其次为棉花，再次为花生、烤烟、甘蔗和苧麻。油菜籽大部分与稻谷换茬，四川产量占全区80%。为了增产油料，一方面继续发展油菜籽生

产,同时还正大量利用原种杂粮的旱地扩大单产与含油率较高的花生的种植面积。

过去认为本区气候条件不适合种植棉花,經解放以来不断的实践证明,夏旱、秋雨等不利的自然因素是可以采取措施克服的,四川簡阳、射洪和云南宾川都出现了亩产百斤皮棉的大面积丰产田,貴州印江大部分棉田亩产皮棉亦达60斤以上。此外不少棉田有亩产二、三百斤的记录。目前本区主要产棉区为四川沱江与涪江中游流域,次要产区是云南西部、中部及貴州东北部河谷地带,四川产量占全区90%各地所产棉花分别运往重庆、成都、昆明等地加工,近年棉紡織业虽有很大发展,但各厂生产的紡織品仍远不能满足区内需要,而且本区产棉量还不足以供应現有紡織工业之需,昆明紡織厂和貴阳新建的紡織厂所用原棉大部分須由湖北、河南等省供給,四川也需由陝西取給一部分原料,因而在进一步提高本区棉田单产的同时,較多地扩充植棉面积实有必要,也是有可能的。苧麻主要产于四川渠江流域及黔北和黔南低山丘陵区,都勻有一新建的麻紡織厂,四川有織造夏布的手工业,消麻量不多,产量的大部分調往沿海各省和出口。嘉陵江、涪江、岷江中游以及黔北和滇北地区为蚕絲主要产区,南充、重庆、成都、乐山、遵义、楚雄、保山均有縲絲、絲織工业,生絲和絲織品年有运往省外和国外。增加麻、絲产量,发展麻紡織和絲織工业,对解决今后本区紡織品的供应問題也具有重要意义。

全区甘蔗产量仅次于华南,相当全国产量的25%,产量的三分之二分布于四川尤集中于沱江中下游地区,余产于云南中南部谷地,四川内江、資中、資阳、富順及云南华宁、元謀、龙陵境内均有机制糖厂。区内外食糖需要量大,四川宜宾、泸州一带的长江两岸、安宁河下游,云南南部沿江地带和貴州西南部南北盘江河谷均将扩大蔗田面积,并将在产区中心相应地建立蔗糖加工工业。

烤烟产量占全国将近30%,貴州中部和云南中部为生产中心,貴定、貴阳、昆明、玉溪、均建有复烤厂,經复烤后的烟叶运上海、天津、武汉、广州等地和出口,近年貴阳、昆明并自制一部分高級捲烟銷区内外。

茶叶、柑桔、桐油、生漆、五倍子等多种产品在国内也占重要或主要地位,云南南部且可发展咖啡、剑麻、香茅、菠蘿、香蕉等热带作物生产,开展多种經營的自然环境是极其优越的。

全区森林面积和蓄积量在国内仅次于东北区,四川西部和云南西北部岷江上游、大渡河中上游、雅砻江、金沙江、怒江和恩梅开江流域海拔2,000—3,500米的谷地和山地都有大片原始森林,貴州东部清水江、都柳江以及黔南、滇东南北盘江流域也有森林分布,現采伐量最大的是岷江和大渡河上游林区以及清水、都柳江和南北盘江林区,所伐木材除供本区外,并有一部分供給华中、华东及西北区。

养畜业发达,黄牛、水牛和猪的头数均冠于我国其他各区,四川西部和云南西北部高原并有面积广大的草原,放养大量牦牛、犏牛、黄牛、馬和綿羊,牲畜产品年有調往区外和国外。农、林、牧业相結合,充分而合理地利用各类土地资源,是繁荣本区乡村經濟的重要課題。

本区黑色与有色金属、煤炭等矿产資源异常丰富,現在已經建立而較为重要的重工业部門計有鋼鐵冶炼、有色金属、机器制造、煤炭开采和化学工业。

重庆地区为目前全区鋼鐵工业中心,拥有炼焦、炼鉄、炼鋼和軋鋼完整的冶炼設備,所产鋼軌及其他多种鋼材供給区内及国内广大地区,燃料由附近地区供給,鉄矿石和炼鋼生

鉄取給于綦江、威远、达县等地。重鋼周围煤炭藏量巨大，南距黔北、东距鄂西大鉄矿不远，通过不久即将建成的川黔鉄路和长江水运可以取得充足的原料，且位于鋼鉄消費区，水陆交通方便，将扩建成为一个大型的鋼鉄联合企业。已經投入生产的昆明鋼鉄厂，由于昆明邻近地区鉄、煤有一定儲量，将逐步扩建为一个中型的鋼鉄联合企业。近一、二年来，在以鋼为綱的方針指导下，本区一方面大量发展了土法冶鉄炼鋼业，同时利用附近地区燃料和原料，江彰、成都、宜宾、达县、贵阳、遵义、都匀、个旧、祿丰等地許多地方性的鋼鉄工业也在紛紛兴建和筹建。此外，随着成昆鉄路的修筑，鉄矿蘊藏量很大的西昌地区亦有可能建立一个較大的鋼鉄企业。

区内儲有大量銅、鋁、鉛、鋅、錫、汞等有色金属資源，現采冶較盛的是云南錫矿和貴州汞矿。錫、汞产量各占了全国的絕大部分。銅矿采冶业分布于滇北、滇西、黔西、川西和川南，鉛鋅矿采冶业分布于滇南、黔西和川西，多半用土法生产，将来計劃建立現代化銅矿企业，若干地区的鉛、鋅矿也計劃改用机械，进行大規模开采与冶炼。貴州地区鋁矿資源著称全国，亦有条件进行开发。

动力机器、金属切削机床、矿山机械和交通机械的制造与修配是本区現有机器工业的主要构成部分，重庆、成都、昆明、贵阳为机器制造业中心，目前所产各項机器还不敷区内需要，而本区矿产采掘、金属冶炼、电力和交通运输业正在日益发展，矿山、冶金、交通机械与电站设备的制造有必要作較大的扩建与新建。

重庆附近的南桐、天府，昆明附近的一平浪和明良以及貴阳市郊的翁井是現在本区采掘規模較大的煤矿，其他較重要的煤炭产地分布于四川的荣昌、永川、威远、犍为、乐山、广元，貴州的水城、赫章、都匀，云南的富源、开远等县境内。重庆近郊、貴阳近郊、水城、郎岱、都匀和云南开远、榕峯等县市的煤炭正在加速采掘，以应工业、交通运输业和民用增长的需要。

化学工业現以酸鹼和肥料制造为主，前者以重庆、宜宾、成都、昆明为中心，后者以昆明、成都、峨眉、乐山較发达。本区炼焦、冶金、制盐业附产多种化工原料，硫、磷等矿产亦多，各地并有充足的水力提供廉价动力，因此化学工业具有极大的发展潜力。

伴随着农业和工业的发展，解放后本区交通运输业面貌也已大异往昔，全区公路通車里程已由1950年的1万余公里增至1958年的五、六万余公里，同期内河通航里程由1.3万公里增至将近2万公里，先后新建、修复已經通車的鉄路計有成渝、宝成、内昆路內（江）宜（宾）段、黔桂和滇越等綫，交通状况的改善，有力地促进了本区工农业生产的发展。

成渝鉄路、川黔和黔滇两公路联系着区内成都、重庆、貴阳、昆明四个主要城市，現在川黔、滇黔、内昆、成昆等鉄路正在修筑，完成后将把三省更紧密地連接在一起，从而有助于加强各方面的相互支援。本区調往区外的农、林、牧、副产品和矿产以及由区外調入的工业器材、紗布和百貨，目前主要通过长江和宝成、黔桂、滇越鉄路四綫。长江为区内主要航道，輸出入物資流轉范围包括四川盆地东南的大部分以及黔北、黔西和滇东北地区，全区外輸內調物資以此綫运量最大，重庆为这一輸綫的物資集散中心；宝成鉄路物資流轉范围包括四川盆地西北部及四川西部高原地区，以成都为集散中心；黔桂鉄路物資流轉范围包括黔中、黔南和黔东地区，以貴阳为集散中心；云南东北部以外的其余地区，物資輸出入大部分由滇越鉄路經河内轉广西境内鉄路調运，部分由黔滇公路經黔桂鉄路轉运，以昆

明为物资集散中心。已经动工兴建的湘黔和川豫两铁路,不仅为四川盆地、黔中与黔东之间各辟了一条横贯线,且将使本区与华中、华东、华北等区的交通联系更为方便。

自然资源丰富多采的西南地区,在各族人民辛勤的劳动下,到处呈现着欣欣向荣的景象,不需很长的时间,它不仅将为国家提供数量和种类更多的农产品,而且将具备强大的工业和稠密的铁路和公路运输网。

二、四川省

四川位于西南区北部,包括温江、绵阳、南充、达县、万县、涪陵、江津、内江、泸州、宜宾、乐山、雅安、西昌 13 个专区和阿坝藏族自治州、甘孜藏族自治州、凉山彝族自治州共 193 个县及成都、重庆、自贡等 10 个市(图 1)。全省土地面积 567,000 方公里。

(一) 自然条件

按一般自然地理特征,本省可分为两大部分,东部为四川盆地,西部属青藏高原,二者大致以阿坝、甘孜、凉山三个自治州的东界为分界线。

四川盆地不论按地形或构造来说,都可称为一个典型盆地,围绕四周的是海拔 1,000—3,000 米的山地或高原,盆地内部高度仅 250—700 米,地层周老中新,周围山地大多属古生代或古生代以前,而盆地中部大部分为中生代地层。

蜿蜒于盆地北缘与甘陕交界的统称为大巴山地,它的西段为龙门山,自成都平原北部边境以西南—东北走向直抵广元附近,是一个狭窄的褶皱带,海拔只 800—1,500 米;其东为东—西和西北西—东南东走向的米仓山和大巴山主干,是一个宽阔的平行褶皱带,山岭重迭,海拔 1,500—2,000 米,为长江支流渠江和汉江的分水岭,历史上向为川陕交通的障碍,山地北坡陡急,流入汉江各河大多短小,南坡较缓,流入嘉陵江、渠江各支流都较长。盆地东南及南面与湖南、贵州交界的褶皱山地以娄山为主干,高度 1,000—1,500 米,走向西南—东北,在本省境内除东南隅彭水、酉阳及南部古蔺、古宋一带外,已属其北缘边部,海拔只 800 米左右,地面向北逐渐开宽。盆地的西界为青藏高原的东缘,接界处地形则甚陡峻。

盆地内部地势北高南低,南部为长江干流所经,其北各支流分别穿经盆地中北部南流入江。盆地内部地形可分三部分:达县、合川、隆昌、宜宾以东为平行岭谷区,其西至剑阁、金堂、乐山间为方山丘陵地;再西为成都平原(范围包括一般所称的川西平原)。东部平行岭谷区为东北—西南向的褶皱带,背斜与向斜相间排列;向斜部分为白垩纪红色岩层,质地松软,河流循此发育,谷地海拔只 200—300 米;背斜部分被侵蚀的三迭纪灰岩广泛出露,顶部宽坦,山岭高度一般为 1,000 米。

平行岭谷区山脉共十余条,向东直至云阳、石柱县境,西至隆昌、宜宾一带,以西山(位于渠江以东)为最著名(其中中华鳖山高 1,550 米),西山南部为嘉陵江切割,形成瀼鼻、温塘、观音三峡(小三峡),东山及其余山脉在被长江横切处,亦形成数量很多但不甚狭窄的峡谷。盆地中部方山丘陵地为作水平分布的红色砂岩和紫色页岩的互层,受嘉陵江、涪江、沱江及其繁密支流的侵蚀,成为阶梯状的方山丘陵,海拔 250—400 米,丘陵地内河流溪沟密布,地面分割甚剧,但相对高度只 50 米左右,沱江流域不少地方仅二、三十米,宽浅的谷地梯田广布;丘陵顶部亦多已开发耕作。成都平原以龙泉背斜与中部方山丘陵地为界,北起灌县、德阳,西至大邑、邛崃,南至青神,边缘环以高度不大的丘陵地,这是西南区面积最为广大的平原,约达 8,000 方公里,主要组成部分为岷江冲积扇,占整个平原 60% 的面

积,余为沱江、青衣江及其支流所形成的扇形冲积地,与岷江冲积扇相連成片。平原地势由西北向东南傾斜(灌县 750 米,成都 500 米),河渠密稠,循扇面灌溉着平原内絕大部分的耕地。

四川西部高原面积和东部盆地(包括周围山地)相当,位于青藏高原的东南部,大部分地面高度在 3,000 米以上,而在 4,000 米以上的占了一半的面积。金沙江、雀儿山和沙鲁里山、雅魯江、折多山及大雪山、大渡河等自西向东平行纵列,为我国著名的峡谷地带,地面相对起伏很大,山脊一般高于河谷一、二千米,其中貢嘎山(海拔 7,520 米)高出大渡河谷地(泸定 1,330 米)达 6,000 米以上,河流深切,窄狹的冲积平原只呈带状分布于金沙、雅魯、大渡等河干流的两岸,成为高原地区耕作活动的中心。

本省气候由于地形复杂而有很大差异。四川盆地四周环山,气候具有冬暖、春旱、夏热、秋雨的特色。除夏季外,气温均較同緯度地方为高,在綿阳、万县、南川、宜宾之間的地带,年平均气温达 18℃ 以上,冬季温暖,西南部长江沿岸的宜宾、泸州一带冬温尤高,一月平均在 10° 左右,中部内江、合川一带一月气温亦达 6—8°,盆地北部达县、南部、三台及成都地区稍低,在 4—6° 之間。盆地冬季极端最低气温只 2° 左右(宜宾、内江、重庆, 1.6—1.7°),霜雪少見。春季开始早,增温迅速,宜、泸一带三月平均气温近 15°,中部 13° 以上,川北及成都平原亦达 11—12°,四月普遍上升至 16—18° 以上。夏季炎热,7 月与 8 月平均气温相若,盆地中南部在 28° 上下,北部及成都平原 26—27°,极端最高重庆曾达 44°,宜宾 42°。秋季 9 月較 5 月或 10 月較 4 月平均气温均略高。全年无霜期較长,无霜日数在 280 天以上,宜宾、重庆、合川且超过 330 天。盆地内部年降水量 900—1,100 毫米,东南部較多,西、秀 1,200 毫米,西北部較少,成都 826 毫米。全年雨量 45—55% 降于夏季,夏雨率自东向西递增;春、秋季雨量分別占全年 20—25 及 25%,不論按降水量或雨日,秋季均比春季为多,这种情况在盆地北部尤为明显,同时因春季蒸发量大,因此采取各项措施保証夏收作物所需水量,为耕作业重要课题。但各地年降水量及夏半年主要作物生长季节的雨量相对变率小,这是四川盆地作物收成稳定的重要气候因素。

四川盆地周围山地气候状况与盆地内部差别較大的是大巴山区,年平均气温 16—17°,一月平均 2—3°,8 月(最热月)25° 左右,年雨量与盆地内部不相上下,南坡及海拔較高地段且較盆地内部为丰富。

本省西部高原除西昌地区外,由于地势崇高,气候的主要特点为寒冷。地势起伏大,谷地和山岭气温相差悬殊,一月平均气温在高度 2,500—4,000 米的地方为 -3° 至 -7° (康定 -3.5°,理塘 -6.7°,乾宁 -6.3°,甘孜 -4.2°)康定、甘孜、馬尔康等地月平均气温在 0° 以下的有 2 个月(12—1 月),理塘、乾宁、松潘达 4 个月(11—2 月),7 月气温在 20° 以下(康定 16.3°,理塘 9.6°,甘孜 14.9°,松潘 16.2°),寒冷时间长,康定、巴塘全年无霜期只 200 天,甘孜 90 多天,理塘仅 40 多天,除海拔較低的河谷地区外,大部分耕地种植青稞、豌豆、馬鈴薯等耐寒作物,一年只得一熟。高原年雨量 600—1,000 毫米,自东向西向北遞減(九龙 904 毫米,康定 854 毫米,甘孜 656 毫米),雨量集中春末及夏季,5—8 月占全年 80% 以上,海拔 4,000 米以上高山以 2—4 月为多,“正二三(农曆),雪封山”,春雪与高度較低山地的夏雨同对高原交通产生不利影响。

西昌地区海拔多半为 2,000—3,000 米,并因緯度較低和北部羣山阻隔,气候特征与云南类似,冬暖夏涼,雨量丰沛,年均气温 16—17° (西昌 17.3°,会理 15.9°),一月平均气温

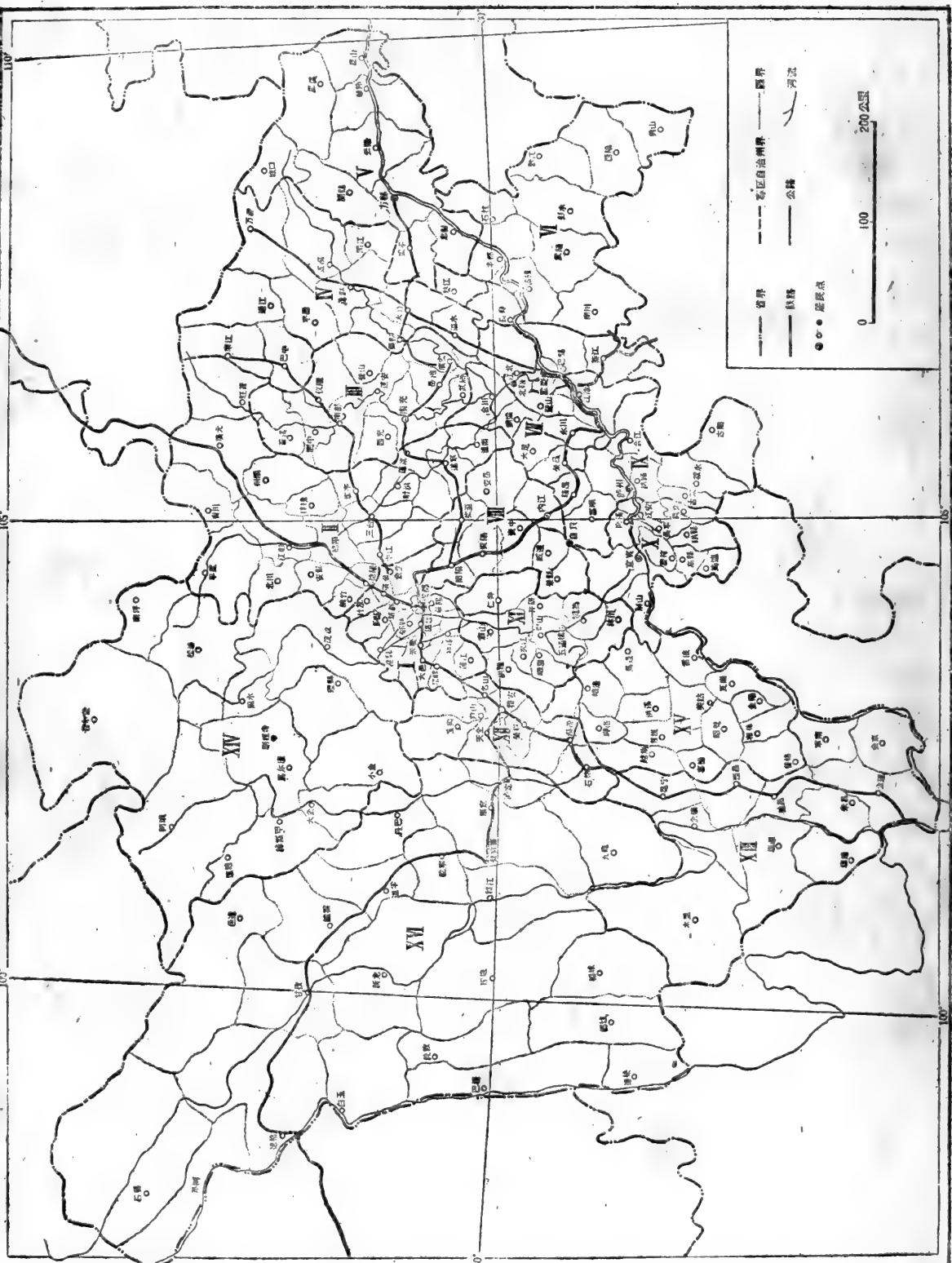


图1 四川行政区划图

I. 涪江专区 II. 绵阳专区 III. 南充专区 IV. 达县专区 V. 万县专区 VI. 涪陵专区 VII. 江津专区 VIII. 内江专区 IX. 泸州专区
 X. 宜宾专区 XI. 乐山专区 XII. 雅安专区 XIII. 阿坝藏族自治州 XIV. 凉山彝族自治州 XV. 甘孜藏族自治州

8—10°(西昌 10.2°,会理 7.8°),高于四川盆地一般地区,最热月(7或8月)平均21—23°(西昌 22.9°,会理 21.3°),全年无霜日数长达 250—280 天。年降水量 1,100 毫米以上,6—10 月雨量较多,占全年 70—75%。

四川除阿坝藏族自治州北隅少数地方外,均属长江流域。长江在宜宾以上称金沙江,为本省与昌都地区及云南一部分的自然界线,自邓柯向南进入峡谷,在德格岗沱夏季江面宽 200 米,冬季 90 米;白玉巴塘间谷地地形比较开宽,江面宽当岗沱的一倍,巴塘以南又进入峡谷,全江在本省西部边境平均比降为 2.5‰,流域内雨量丰沛,地面坡度陡,蒸发渗透量小,逕流量大,巴塘站年平均流量 1,050 秒公方,加上上述自然因素,水力资源甚为丰富。得荣以下,金沙江流经云南境内,至三堆子雅砻江入注。雅砻江自石渠进入本省,经甘孜、雅江、金矿等县南流,沿途支流很多,其中较为重要的是流经西昌近旁的安宁河。三堆子以东至新市镇(屏山石角营)金沙江行于峡谷间,江面狭窄,常水宽度仅 80 米左右,至宜宾岷江汇入,始称长江(宜宾至湖北宜昌段又称川江)。岷江高场(宜宾上游约 40 公里)年平均流量 3,040 秒公方,与金沙江会合后共达 8,500 秒公方,常水时江面展宽至 300 米以上。岷江自松潘南流,至灌县分为内外二江,分经成都平原在江口复合后南流,至乐山有大渡河和青衣江入注,前者上源为大金川,至丹巴纳小金川后经泸定、石棉、峨边东流,后者源出宝兴县,经雅安、夹江等县入岷江,这两条河流尤其是大渡河具有与金沙、雅砻二江纵坡陡峻、水流急湍的共同特点。

长江自宜宾以下,沿四川盆地南部砂页岩地区东流,比降变缓,至重庆间平均 0.27‰,沿途有沱江及嘉陵江等汇入。沱江自茂汶东南行,至金堂(赵镇)会合岷江分支毘河东南流经内江至泸州入江,沿途低缓丘陵直逼江岸,比降较小,水量亦不大,李家湾(富顺县境)年平均流量只 440 余秒公方。嘉陵江为长江上游一大支流,由陕、甘入省,经广元、南充至重庆入江,北碚年平均流量 2,070 秒公方,在本省长江各支流中仅次岷江。嘉陵江右岸最大支流为涪江,由松潘向东南经绵阳、遂宁至合川与嘉陵江会合,所经亦大都为低山丘陵区,在射洪遂宁县境,两岸有较为宽阔的冲积平坝。嘉陵江左岸最大支流为渠江,由米仓山、大巴山南坡向西南经达县、渠县在合川附近注入嘉陵江。长江在重庆以上南侧支流如赤水河、綦江等较为短小,形成了局部地区的不对称水系,由于嘉陵江及其他支流的会集,流量增大,重庆寸滩年平均流量增至 11,700 秒公方,高水江面宽达 800 米,枯水时亦达 400 米。

四川盆地长江及各支流中下游是耕垦很盛的砂、页岩地区,地面植被缺乏,风化侵蚀作用强烈,因此河流含沙量大,其中嘉陵江尤大,北碚年平均含沙量为每公方 2.8 公斤,年输沙总量高达 1.91 亿公吨,相当宜昌输沙量 4.97 亿公吨的三分之一以上,成为长江中下游地势低下地区沉积物质的重要来源。

重庆以东长江沿四川盆地东南缘而下,除黔江(贵州境内的乌江)外,其他支流都不大,在奉节以下至宜昌的 200 多公里间,长江横切一系列东北—西南向的背斜,形成了雄伟的三峡——瞿塘峡、巫峡和西陵峡,其中瞿塘峡最短(约 8 公里),位于本省境内,巫峡最长(46 公里),在川鄂二省的交界地区,两岸石灰岩壁立,江水为之所限,洪流急湍,将来三峡水利枢纽工程建成后,不仅能产生巨大水能,且可大大改善通航条件。

四川植被大致可以分为三个主要区域,盆地部分和西昌地区为常绿阔叶林区,盆地北缘大巴山地属落叶阔叶与常绿阔叶混交林区,西部高原属针叶林、高山灌丛与草甸

区。

四川盆地及西昌地区終年温暖湿润,常綠林发育极佳,但因耕垦剧烈,只在盆地边缘始有殘存森林。主要常綠闊叶树种为山毛櫸科、茶科和樟科,竹类散布各处,闊叶林破坏后,在未进行耕殖的零星地段代之以馬尾松、杉、柏、櫟类等,村庄、田边和路旁多种油桐、烏桕、棕櫚、慈竹和毛竹等,河流近旁常栽的是檜木和枫楊。盆地南部尤其是西南部宜宾、泸州一带河岸丘陵地区,由于气候更为湿热,黄葛树、龙竹常見,近年并大量引种了桉树,栽培植物除甘蔗和橘柚外,还有龙眼、荔枝。大巴山区海拔較高部分主要树种为华山松、亨氏油松(油松变种)、白皮松、櫟树、栓皮櫟,山麓地带带有香樟、苦槠、岩青岡、枫香、茶、油桐、烏桕等闊叶树种,此外还有馬尾松、杉等針叶林¹⁾。本省盆地西北緣及高原中南部針叶林区林木茂密,为我国东北、内蒙以外的主要森林分布区,森林树种一般在海拔2,500—3,000米为冷杉、鉄杉、云杉、油松、云南松、白櫟、山楊等,3,000—3,500米为云杉、冷杉等針叶树混交林或与紅櫟等的針闊混交林,3,500—3,800米为冷杉純林,更高山地为以杜鵑、山柳等所組成的灌丛,4,000米以上的山地为莎草科、菊科、毛茛科以及部分禾本科等牧草組成的高山草甸。

本省土壤由于各地自然环境的不同而富于多样性。四川盆地耕作区土壤以黄壤分布的地区最广,它主要是发育于盆地内部丘陵地和山区谷地紫色母岩上的侵蝕土壤。紫色岩层成土后由于不断耕殖,植被缺乏,表土冲刷强烈,而母岩質地松软,表部物质侵去后机械风化很快,成为土状物后又遭受流水侵蝕,风化—侵蝕—风化的迅速交替过程,使这种土壤經常处于幼年阶段。因为风化更新快,土壤肥力易于恢复,土壤结构亦佳,虽然一般土层薄,蓄水量小,不耐蒸发,但吸水迅速,在盆地夏秋多雨,冬春多云雾的气候条件下,土壤仍能保持湿润状态,总的說,这些特点对作物生长是有利的。在谷地及丘陵斜坡的下部,土层较为深厚(簡阳、仁寿、乐至一带通常达80—100厘米以上),質地大多为中壤,并因接納了上部淋洗下来的物质,肥力尤高,水的供給情况也較好,現已大多开辟成梯田。丘陵頂部土层較薄,質地粗松,养分和水分易于流失,肥力較差。在盆地东部平行岭谷区,除谷地白堊紀地层上所发育的为上述性质的黄壤外,山岭侏罗紀紫色砂岩及頁岩上发育的则为山地黄壤,由于母质坚硬,风化程度不高,只在緩坡地段被辟为耕地,耕垦后冲刷甚剧,土壤肥力低。盆地北緣大巴山区的山岭部分以棕色森林土和灰化棕色森林土为主,目前尚少耕垦,其南侧山麓地带紫色頁岩和砂岩低山丘陵地发育为酸性黄壤,土层薄,有机质含量低,但构造良好。

四川西部高原在海拔2,500米以下的为山地褐色土,2,500—3,500米以針叶树为主的林下为山地灰化棕壤,3,500米以上的針叶林、灌丛分布区为山地灰化土和山地泥炭灰化土,更高为山地草甸土;高原南部接近滇北的地区海拔較低,随高度上升依次为紅壤、山地棕壤、山地灰棕壤、山地灰化土和山地泥炭灰化土。²⁾

本省特别是东部地区水稻种植普遍,因此在黄壤、山地黄壤、紅壤以及冲积土分布地区都有面积广大的水稻土,其中以发育于白堊紀地层及发育于成都平原和大河两岸冲积物上的水稻土分布区域最广。

1) 侯学煜等:中国植被与土类的关系,土壤学报,科学出版社,1957年3月。

2) 馬溶之:中国土壤的地理分布規律,土壤学报,科学出版社,1957年3月。

四川地下資源種類繁多，現已發現的礦藏共有40多種，其中以石油、天然氣、井鹽、鐵、煤、金、銅、鉛、鋅、石棉、雲母等比較重要。

石油和天然氣資源經近年探勘，在四川盆地中部許多縣份的志留紀至白堊紀地層中均有油苗發現，不但儲油面積廣闊，而且儲油層位較多，其中以嘉陵江和渠江中游的川中油區最大。天然氣主要分布在四川盆地南部的三迭紀和二迭紀地層中，為本省一項重要的燃料和化工原料資源。

四川目前鐵礦已知儲量共達十餘億噸，分布遍及30多縣，以西部高原鹽邊、米易、寧南、冕寧、道孚等地蘊藏量較大，計有磁鐵礦、赤鐵礦、菱鐵礦等多種，其中以鹽邊攀枝花鐵礦儲量最為集中，屬磁鐵礦，礦層厚，大部可以露天開採。米易北部的鐵礦儲量也很大，此外冕寧、會理、道孚等地的磁鐵礦，寧南、江油、巫山、普雄、平武、綦江、涪陵等地的赤鐵礦，萬源、珙縣、威遠、達縣等地的菱鐵礦，儲量較小，但品質優良，大部為富鐵礦。錳礦分布于漢源、平武、萬源、城口等縣，儲量相當豐富。

四川煤炭儲量數十億噸以上，煤田主要分布在川東褶皺區、四川盆地南部和西南部二迭紀和侏羅紀地層中。優質煤占很大比重，以華蓥山區儲量最大。永川、隆昌及綦江、南川的儲量也很大。此外，在盆地北部廣元和盆地西部雅安、榮經、漢源以及西部高原越嶲、會理也都有煤田分布。四川煤田有的煤層少而薄，但煤田地質構造簡單，含硫分少，同時煤區交通便利，便於開採，是其優點。

金和銅是四川最主要的有色金屬礦。金礦以砂金為主，金沙江、雅礱江、大渡河和岷江上游為主要分布區。山金分布于康定、松潘、金礦、冕寧、天全等縣境內。銅礦主要分布在西昌地區及彭縣以西各縣，儲量在西南區只次于雲南。

鉛鋅礦主要分布在西部康滇地軸、大涼山和龍門山等褶皺區，主要為方鉛礦和閃鋅礦。

非金屬礦以井鹽、石棉、雲母、磷礦最重要。井鹽分布于中生代三迭紀、侏羅紀岩層中，以四川盆地西南部儲量最大，川東雲陽、巫溪、城口、彭水，川北射洪、三台、蓬溪、鹽亭、綿陽等縣亦有分布。石棉分布在石棉、彭縣、康定、寶興等地，其中石棉縣的石棉礦儲量豐富，石棉纖維品質極優。雲母礦分布在西部高原南起會理、米易，北至阿壩地區，就目前所知以丹巴雲母礦儲量最大，品質最優。磷礦分布于盆地邊緣，其中以雷波、峨眉、什邡儲量最豐。

(二) 歷史地理概述

春秋時代以及戰國末期以前，四川東部屬巴、蜀兩國疆域，巴國據有四川盆地東部，以今重慶一帶為中心，蜀國據有四川盆地西部，以今成都一帶為中心，這兩個古國的經濟在整個西南地區雖然最為發達，但比之北方畢竟還是落後的。至公元前316年前後，兩國為秦國所兼併，改置巴、蜀二郡，自秦至漢、三國以至隋唐，北面穿越巴山、秦嶺通向中原的交通路線漸次開辟以後¹⁾，加速了本省東部地區的經濟發展。

秦滅巴蜀至鴉片戰爭的2,100餘年中，由於本省四周山嶺環繞，所謂“陸有劍閣棧道之險，水有瞿塘灘瀨之虞”，在交通工具落後時期，這種“蜀道難”的自然形勢多少起了使四

1) 黃盛璋：川陝交通的歷史發展，地理學報，第23卷4期，1957，科學出版社。

川少受外面影响的作用,不象长江中下游地区经济兴衰变化那样剧烈,但是,在漫长的历史过程中,经济发展的起伏状态仍然是存在的。

秦国势力入驻后不久,徙“秦民万家”来到本省,成都平原耕作条件较好,又是本省距中原最近的一个地区,原先亦有耕垦基础,因此各个封建王朝一直把它作为在西南的统治根据地而着力经营。早在公元前250年李冰父子便根据劳动人民的治水经验建设了著名的都江堰水利工程,使这几千方公里的土地减少了水患,得到引渠灌溉之益,四川盆地其余地区经济也较前发展。到了汉朝初期(公元前110年左右),随着统治势力的扩展,雅安地区和西部高原雅砻江下游、安宁河流域开始有部分汉族农民前往垦殖。经过秦汉两朝的开发,不少地方已“家有桔柚之园,户有盐泉之井”,相当富庶。成都与洛阳、邯郸等同为汉代著名城市,人口达到七万多户。

此后,四川经济经历了许多兴衰的时期,例如西晋末年,受北方战争影响,省内许多地方一度荒蕪;唐代经济发展,曾成为封建帝王的避难之所;明朝末年,反动统治者镇压农民起义的结果,也曾使四川“民无遗类,野尽抛荒”;到了清初,统治者为了巩固其势力,招集湖广人民进入垦殖,自康熙初(17世纪二十年代)至乾隆年间的六、七十年里,耕地约增一倍,除生产稻谷外,玉米、甘薯、马铃薯等旱地作物也进行普遍栽培,蚕桑、纺织、植蔗、制糖、造纸等生产也年有发展,川西、川中的雅州、眉州、嘉定、资州等地成为重要的产丝区,手工织布为川中、川东农民的重要副业,棉布并销贵州等地。内江一带配合甘蔗种植,还建立了规模达数百工人的若干糖坊,夹江、洪雅、峨眉、乐山、合川等地所产土纸大量销鄂、豫、陕、甘诸省。此外,这时威远的炼铁、雷波的炼铜也已具备相当规模。经济的发展促进了交通特别是长江航道的开辟,经过19世纪中叶对三峡滩险整治,川江木船航运在中、低水位时“舟行有峡路,……少复溺之患”,“当盛夏封峡之时,行人往来山路,肩挑背负,络绎称便”,这时与长江中下游地区交通联系的加强,对后来本省商品经济的发展有重要意义。

至于本省西部高原地区,由于历代统治者对少数民族的压迫,经济仍极落后,清朝政府继元明之后,始则分封土司,执行“以夷制夷”政策,继则“改土归流”武力镇压,其后国民党反动派对少数民族的压迫和掠夺更是变本加厉,严重阻碍和摧残了西部地区生产力的发展。

鸦片战争后,重庆先后被英、日开为商埠,外国侵略势力伸入本省。1897年英帝国主义于宜渝间川江试航汽船成功,1901年岷江叙(宜宾)嘉(乐山)间汽轮航线也相继开辟,1915年在万县设立了由日英操纵的海关,川江沿岸地区和长江中下游的水上联系比过去方便,帝国主义和国内买办便以重庆和万县为据点,进行掠夺原料和推销商品活动。本世纪二十年代至抗战前十余年间,军阀、官僚搜括民财,并先后修筑成渝、川陕(成都至宝鸡)、川鄂(成都至万县)、汉渝(万源至重庆)、渝绵、川黔(重庆至贵阳)、川湘(重庆至沅陵)、川康(成都至康定)等公路(其中很多未全线通车)。由于交通线的开辟以及帝国主义势力的侵入,本省特别是沿江地区殖民地性质的商业随之发展,桐油、生漆、猪鬃、生丝、药材、榨菜等土特产和工业原料大量输出,而换回来的是棉布、百货等工业品和日用品;1932年全省桐油输出额就占全国的40%。贸易值年有增长,据过去海关统计,重庆港在1911年以后的20年中贸易额就增长将近两倍。商业城市规模扩大,重庆在开埠到1927年间,人口由不足10万增加到31万,沿江的万县、泸州、叙州、嘉定等商业城镇的规模也都有显著

扩大。

农业商品性生产有很大发展，桐油、生絲、甘蔗、榨菜生产在这段时间尤其是二十年代前后，产量增长很为迅速。

战前經濟的殖民地性质还清楚地表现在四川近代工业迟迟未得到发展，江北、天府以及永川、犍为、乐山、彭县和其他县分境内的煤矿，綦江、威远以及其他各县的鉄矿采冶，全用土法¹⁾，重庆、乐山等地虽然兴起了一些近代食品与絲織工业，規模都很小。抗战前夕，四川在全国各省市中，工厂数仅占 2.93%，資本仅占 0.58%。

抗日战争时期，沿海及华中、华北地区淪陷，国民党反动政府采取消极抗战政策，退据四川，由于战时对外交通阻塞和軍事需要，由武汉将汉阳鋼鐵厂設備移置重庆，另由江浙、武汉等地迁来的机器設備，在重庆、南充、乐山、五通桥建立了一些棉、毛、絲紡織和化学工业，在内江、資中和宜宾建立了一些半机制糖和造纸、电瓷工厂，天府、南桐、嘉阳、威远等煤矿和綦江、威远等地鉄矿采掘量有了增加，自貢、五通桥地区井盐生产規模也有所扩大，于是四川便成为“后方”一个重要的工业区域，重庆在抗战 8 年中人口从 50 万(1937 年)增加到 140 万²⁾。

国民党反动政府为了适应战时政治、軍事情势，維持其苟安的統治局面，不得不加强四川与其統治区各地間的交通联系，对公路和内河航运进行了若干修建，完成了川湘、川鄂、汉渝、渝綿的未成綫段，修筑了川滇以及重庆、成都附近的短途公路，公路里程比战前約增一倍，但成渝、宝成鉄路均因国民党反动政府的贪污、腐败一直停留于紙上談兵，綦江鉄路自 1940 年兴筑至抗战胜利迄未修成。内河航运也有些发展，1936—1941 年間，川江的輪船吨位增加 2 倍多，嘉陵江、烏江通航条件也得到改善。

农业生产情况在战时則不同，工矿交通之所以得到发展，主要原因之一是这些企业大部分是官僚資本所控制的，建設一些企业，可以多肥一些自己的腰包，对于农民，反动統治者一方面加重苛捐杂税，从事榨取，同时官僚資本也不放松，垄断市場，操纵物价，以致損害了农业生产的发展，全省 32 种作物在抗战期間 7 年平均产量比战前 7 年减少 5%，其中稻谷則减少四分之一，1940 年的干旱，曾造成严重的粮食恐慌。棉花、甘蔗、茶叶、蚕絲等經濟作物和經濟林产所遭受的摧殘尤为严重，国民党和官僚資本所設立的“花紗布管制局”、“四川絲业公司”、“康藏茶叶公司”等剝削垄断机构，压价收购这些农产，謀取暴利，致使 1936—1944 年期間棉花减产 60%，1941—1943 短短两三年中，沱江流域甘蔗减产 30%，茶园、桑园荒蕪，战前年产 20 万担以上的茶叶产量，至 1944 年降到 10 万担，战前历年万担左右的生絲产量，至抗战期間一降而为一、二千担。

四川工厂企业的发展是基于抗战期間的特殊条件，因之好景不常，抗战胜利后随着国民党反动政府和官僚資本的迁出，外国主要是美国商品的傾銷，四川工厂紛紛倒閉，如 1946 年 3 月，重庆工厂迁移、停工和歇业者就占 70%，全部原迁重庆的工厂、工人减少一半，形成了“胜利成災”的局面，农业也再度衰退，这种情况一直延續到解放前夕。

(三) 居 民

四川是我国人口最多，人口密度較大的省分，1957 年全省人口共 7,216 万，占全国人

1) 胡焕庸：四川地理，1940 年，伪正中书局出版。

2) 見赵廷鑑：“重庆”，1958 年，新知識出版社。

口的11%、西南区的72%，平均人口密度每方公里127人，大于贵州(97人)，远大于云南(44人)(图2)。

在四川总人口中少数民族共204万人(1953年统计)，约占总数的3%。少数民族人口将近半数是彝族，次为藏族，其余为苗、回、羌等民族，少数民族绝大部分分布在本省西部地区(图3)。

全省彝族112万人，聚居在凉山彝族自治州的为81万人，这里是全国最大的彝族聚居区，以昭觉为中心，北至马边、岷洛，东至雷波，西至西昌，南至宁南，环绕其四周的峨边、石棉、九龙、冕宁、金矿、盐源、盐边、德昌、会理、会东等县为彝族与其它民族杂居地区，此外屏山、沐川、犍为、古蔺、叙永、泸定各县亦有彝族散居。彝族人民从事的生产活动以耕作业为主，种植玉米、荞麦、洋芋、稻谷等粮食。过去生产技术落后，“刀耕火种”、耕地轮歇、不施肥料等现象盛行，虽然一般耕地每年只种一季作物，产量仍很低。牲畜饲养亦因管理不当而疫病流行，并因大量宰杀，增殖率很低，因而不能满足食用和役用需要，需从汉族地区输入一定数量的牲畜。解放后，由于正确贯彻了党的民族政策，特别是1956至1957年在彝族人民普遍要求下，本着巩固民族团结、发展生产、改善人民生活的精神，通过社会各阶层的和平协商，完成民主改革后，彝族居住地区原有的奴隶制度被摧毁，奴隶获得了解放，实现了人身自由和政治平等，奴隶主的土地所有制也随之废除，彝族人民在党的领导下并实现了农业合作化，开始建立人民公社，生产力急剧向前发展，过去“刀耕火种”的原始耕作方法现在基本消灭了，铁质农具代替了木犁、木耙，并开始大量施用农药、肥料，昭觉平坝和西溪、会通、美姑诸河谷地水稻种植迅速发展，粮食不足情况正在消除。

藏族71万余人，分布地区最为辽阔，居住在甘孜藏族自治州的45万人，居住在阿坝藏族自治州的23万人，两州东南部边缘地区藏族多与汉族及其它民族杂居；其余藏族人民居住在西昌专区的木里、盐源、绵阳专区的平武、北川和雅安专区的宝兴等县。甘、阿两自治州北部广大草原地区的藏族居民经营畜牧业有长久历史，现以牧业为主，兼营狩猎、森林采伐和药材采集，约占藏族人数的30%以上，饲养的牲畜为牦牛(犛牛)、黄牛、犏牛和绵羊等。在康定、大金、小金、理县、茂汶、松潘、南坪等县与汉族杂居以及其余高原河谷地带的藏族人民有很大数量种植青稞、小麦、洋芋、圆根等作物，从事农业或半农半牧业的占到藏族人口60%左右。在过去长期民族压迫和内部反动势力统治下，藏族地区的养畜方式和耕作技术都很落后。解放后由于党的领导和帮助，藏族人民实现了区域自治，甘孜、阿坝藏族自治州分别于1950年和1953年成立¹⁾，废除了反动派强加于藏族人民的“乌拉”差役制度，并于1956年起进行民主改革，取消残酷的封建农奴制度，藏族人民正在自己土地上建立起新的生活，经济面貌正在发生变化。目前兽疫、自然灾害基本得到了控制，牲畜品种开始改良，牧民已由用刀割和手扯羊毛改用剪刀，半农半牧和农业区藏族人民已经运用铁质农具进行耕作，消灭了“刀耕火种”、不施肥、不锄草的现象，各种中小型工业已开始兴建。

羌族分布在茂汶羌族自治县的岷江两岸山地区域，这里有羌族3万5千多人，是我国目前唯一的羌族聚居区，于1958年7月建立自治县。羌族是我国历史上最古老的民族之一，由于长期以来与汉族接壤而居，经济生活已和附近地区汉族没有显著差异，多从事农

1) 甘孜藏族自治州为1950年成立的西康省藏族自治区的改称(于1955年)，阿坝藏族自治州为1953年成立的四川省藏族自治区的改称(于1955年)。

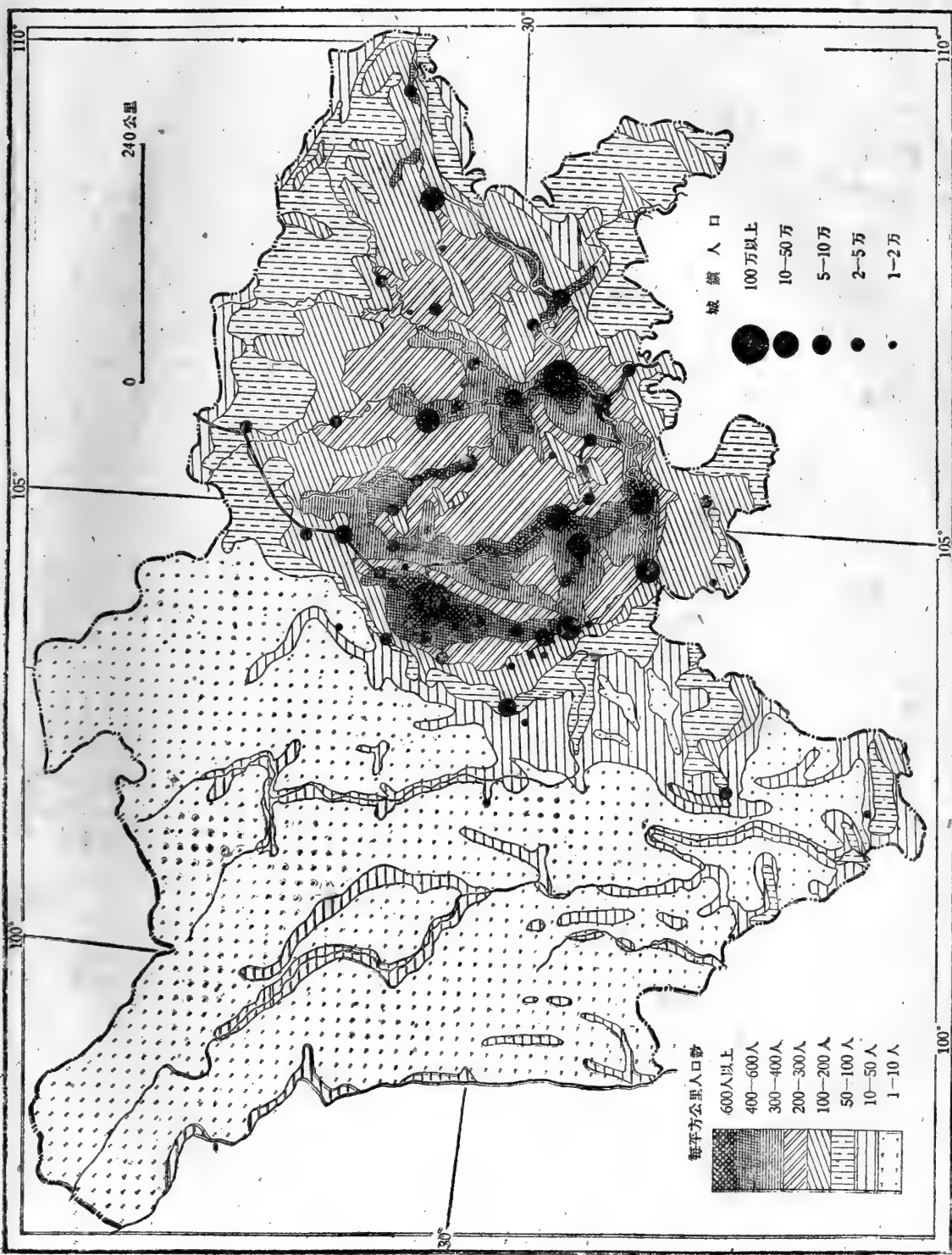


图2 四川人口密度和城镇分布图

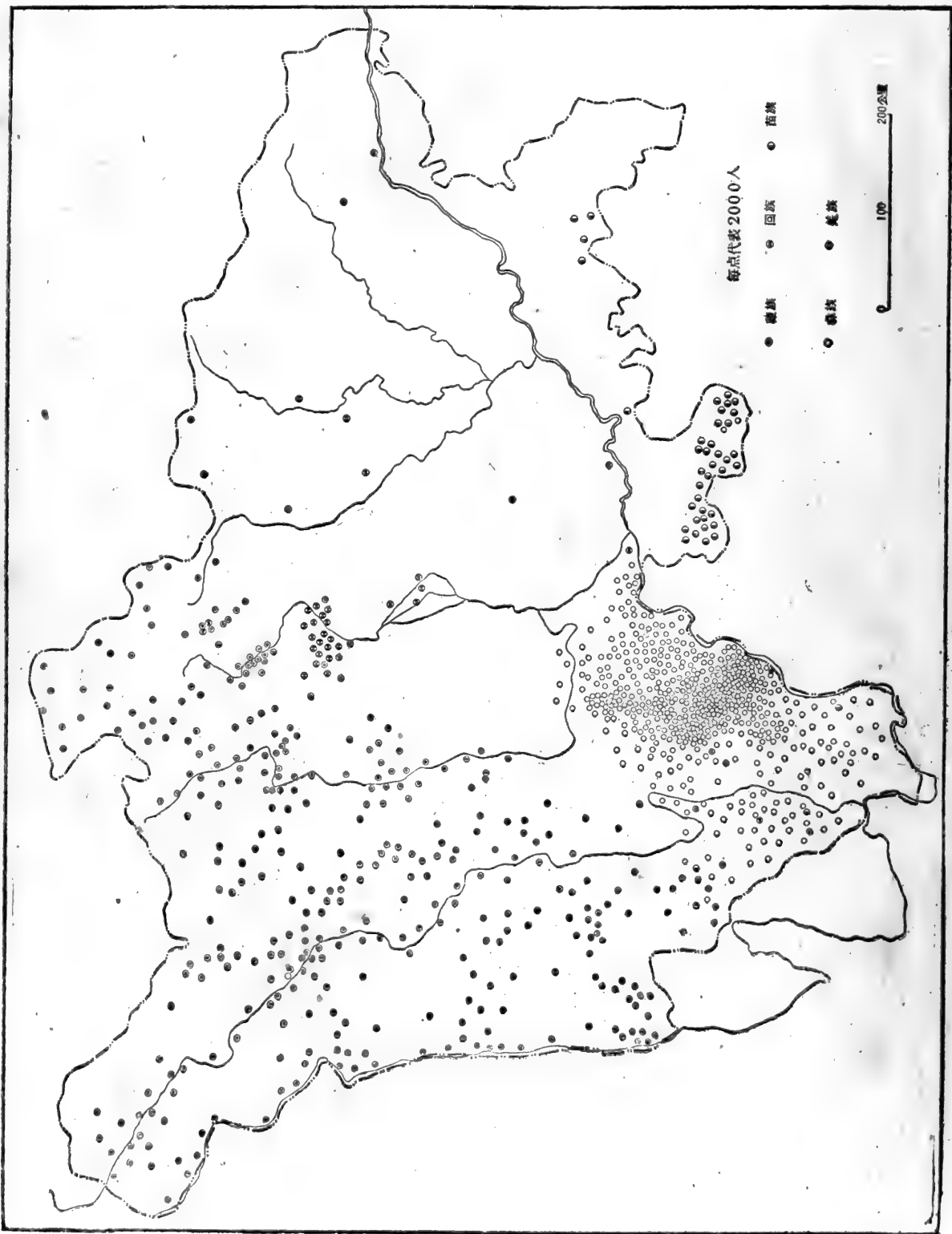


图 3 四川少数民族分布图 (图中只包括人口数量较多的少数民族)

业。

苗族 8 万余人，分布于川南筠连、珙县、古宋、叙永、古蔺及川东南秀山等县南部。回族散居在东部盆地各县市和聚居松潘一带。

由于反动统治者对少数民族采取压迫、同化和挑拨离间、分化内部的政策，过去四川各民族之间隔阂很深，长时期互相仇视和不信任，甚至互相争战与残杀，民族内部互不团结，经常打冤家、械斗，纠纷很多。解放后民族隔阂逐渐消除，民族内部各项纠纷逐步得到了合理解决，各民族出现了史无前例的团结、平等、友爱关系。民主改革运动的完成，使这种新的民族关系更加巩固。现在各族人民由于党的帮助，团结一致，共同努力从事工农业建设。

四川居民地区分布差异很大，西部高原地区占全省一半的土地面积，但人口仅占全省的 5% 左右，平均每方公里不到 12 人，而东部盆地人烟稠密，平均每方公里超过 280 人。

按占全省总人口 91% 以上的乡村居民来说，东部地区的分布趋势是由盆地内部逐渐向四周递减，成都平原和沱江、嘉陵江、涪江、渠江、长江沿岸地带，是我国乡村人口比较稠密的地区之一，平均每方公里在 400 人以上，其中成都平原中心部分以及内江、重庆、泸州、三台附近地区且达 600 人左右。盆地边缘山地及川东平行岭谷区每方公里则不足百人。四川盆地的乡村居民点都很小，院落随耕地零星散布，一般只有几户，房屋系采用竹编泥糊墙和茅顶或瓦顶结构，各院落相距很近，只半里、一里之隔，所谓村庄并非一个或几个较集中的居民点，而往往是数十个以至数百个分散而密集的小院落，即成都平原亦不例外。这种居民点分布形式虽便于就近耕作，但房屋及场地占用了大量的土地面积，在农业合作化特别是公社化以后，散居形式对农民集体生产与生活的妨碍日益突出。现在正逐渐将旧有居民点改建为较集中的、具有较为良好生产与生活设备的村落¹⁾。

西部高原地区以凉山和西昌、米易、会东附近地区人口比较密集，平均每方公里 50—100 人。阿坝、甘孜两藏族自治州除岷江上游黑水河、杂谷河、大小金川以及大渡河、雅砻江河谷地区人口密度在 10—50 人外，其余每方公里均不满 10 人，是全省人口最稀的地区。西部地区居民点分布与东部具显著不同特色。凉山彝族居住地区居民点小而稀疏，村落多为 20 余户，分布于耕地附近，便于就地种植杂粮和放牧牲畜，村落中各户不相毗连，村落外围则有过去为防御所修的碉堡。房屋均土瓦房，内设阁楼。藏族半农半牧区村落更加稀少，各村落多分布在谷地或山坡，均十几户或几十户聚居成寨，各户所住房屋多为三层的石砌建筑。牧区藏民则于水草丰盛之地设流动性的牛毛帐篷居住。

四川城镇人口占总人口 8.78% (1957 年)，城镇数量和规模都比黔、滇两省为大。重庆是西南区最大的工商业城市，1957 年计有人口 212 万。成都为全省以及西南区第二大城市，人口 111 万。其余 10—50 万人口的城市有自贡(33 万)、宜宾(22 万)、内江(22 万)、南充(20 万)、泸州(17 万)、五通桥(17 万)、万县(12 万)等 7 个，5—10 万人口的有雅安、乐山、合川、涪陵、遂宁等 5 个，2—5 万人口的城镇近 30 个。此外，还有 1—2 万人口的城镇约 40 个和 2,000—10,000 的 240 个左右。

1) 例如成都西郊友谊农业社在农业连年增产的基础上，将全社 1480 多户原来散居的 236 座院落拆除，本“勤俭办社”“就地取材”原则建立为 5 个居民点，房屋为双层砖木结构，有公共建筑、住室、厨房和分别设置的牛栏、猪圈，因而扩大耕地面积 1500 亩。分散院落和曲折小道的减少，便于发展机耕；居住集中，出工整齐，便于居民政治、文化活动；建筑比较完善，改进了居民生活条件。南充地区也有不少人民公社已经进行了类似的居民点改建工作。

四川城鎮的形成和发展与政治、交通運輸和商业有着密切的关系，例如成都、雅安地当汉族与少数民族交界地区，附近农产丰富，为历史上的政治、軍事据点。盆地区域其余較大城鎮(5万人以上)全部位于长江及其支流沿岸，尤集中于长江干支流交会处。重庆、宜宾、泸州、涪陵、万县都是內河航运枢纽，本省重要的工农业产品的集散地。乐山、內江、遂宁、合川、南充等虽位于长江支流，物資集散作用較小，但附近农产丰富，因而亦形成比較重要的城市。自貢、五通桥为盐业城市，它們的規模也只是在解放以后才获得扩大。其它較小城鎮解放前是地主剝削階級活动的中心，它們的历史发展虽与农业相关連，多半仍位于水陆交通綫上，現为附近农村生产与生活資料的轉运点。解放后尤其是1958年生产大跃进以后，上述大小城鎮的工业都有了显著的发展。

(四) 經 济

在西南三省中，四川土地面积最为辽阔，人口最多，工业、农业和交通運輸业也最发达。

东部盆地出产大量粮食、油料、紡織和制糖工业原料以及多种农林副产，西部高原有面积广大的森林和牧场。稻谷、甘薯、油菜籽产量均居全国各省区的第一位，玉米、苧麻、蚕絲、甘蔗、茶叶、柑桔、桐油、药材等产品也占全国重要地位，木材蓄积量仅小于黑龙江并略大于内蒙古自治区，生猪、黄牛、水牛飼养数量均冠于我国其他省区。

解放以后，这个著名的“天府之国”的农业生产一直在稳步前进，1958年所取得的成就尤大，发展情况如下表：

年 份	作物产量(万担)							造林面积 (万亩)	牲畜头数(万头)		
	稻谷	小麦	玉米	甘薯	棉花	油菜籽	甘蔗		猪	黄牛 ²⁾	水牛
战前 ¹⁾	15,631	3,685	2,954	5,654	38	—	2,500	—	900	140	200
1949	18,464	1,990	3,003	3,460	30 ³⁾	307	1,121	20 ³⁾	1,019	392	236
1952	21,007	1,795	2,950	4,059	83	379	2,518	49	1,378	471	219
1957	27,374	3,276	4,269	6,365	140	553	3,445	193	2,500	482	237

1) 为1936年前后的估計数； 2) 包括牦牛、犏牛、乳牛； 3) 1950年数字。

工业生产方面，在战前是很落后的，抗战时期虽由华中、华东等地迁入一些工厂企业，设备大多陈旧，至解放时工业基础依然薄弱。解放后，四川是我国内地工业发展速度較快的省区之一，1957年全省工业产值已較1949年增长12倍左右，1958年发展速度更快，产值較1957年增长将近40%，各項主要产品产量增长指标如下(百分比)：

年 份	电力	原煤	生鉄	鋼	切削机床	水泥	机制紙	棉紗	棉布	糖	原盐
1949	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1952	217	191	905	563	586	564	806	218	155	497	148
1957	636	491	2,771	3,995	5,000	2,831	1,924	234	241	1,857	203

註：1957年为約計数。
生鉄包括土鉄。

四川工业具有部門多样性的特征，目前除鋼鉄、机器、煤炭、电力已具有一定基础外，消費資料生产部門如絲織、制糖、碾米、面粉、榨油在全国也占颇为重要的地位。

經過解放以后近十年的建設,本省交通運輸業的面貌也發生了很大變化,由於長江及其支流岷江、沱江、嘉陵江等的航道整治,新辟了許多輪船和木船航綫;成渝、寶成鐵路的相繼建成通車,大大便利了省內外的客貨運輸;大量公路綫的興築(1958年通車里程較1949年增長四、五倍),不僅加強了四川盆地內部經濟發達區域與水路、鐵路的聯運,而且還使東部四周山區和西部高原少數民族居住區過去的交通閉塞狀況發生顯著變化,從而促進了當地生產,改善了人民生活。

1. 農 業

四川農業大致可以分為三類地區:(1)北起南坪、松潘,向西南和南方經綿斯甲、康定、九龍至鹽源一綫以東為耕作業區;(2)西北邊境阿壩、色達、德格等縣及其以北地區為牧業區;(3)二者之間即高原中南部各縣,牧業在國民經濟中所占比重比東部耕作區高,但居民中的大部分仍以耕作業為主要生產活動。

全省耕地占土地總面積 13.5%,墾殖指數在西南區遠高於雲南,並略高於貴州。耕地主要分佈於東部盆地,廣元、灌縣、雅安、樂山、宜賓以東地區,耕地約占全省的 90%,盆地內部岷江、沱江、涪江、嘉陵江中下游流域及宜賓、重慶間的長江兩側地區,耕地尤為密集,占土地面積 35—45%,成都平原和沱、涪、嘉陵諸江帶狀平原更達 60%以上,是我國墾殖指數很高的地區之一(圖4)。

盆地邊緣山地,耕地大部分分佈在海拔 1,000 米以下、坡度比較平緩的谷地;較高山地如川東大巴山區的城口、巫溪、巫山和龍門山區的青川、平武、北川以及盆地西南邊緣的峨邊、馬邊、雷波等縣的許多地方,耕地占土地面積只 10%,周圍有不少可墾荒地。

土地開墾程度最低的是西部高原,現僅河谷地帶由於氣候較為溫暖,有耕地零星分佈,經近年初步調查,石渠、德格、甘孜、理塘、鹽源、康定等縣境內可墾荒地很多,將來可以根據需要加以利用。

四川全部 11,499 萬畝(1957 年,1958 年約同此數)耕地中¹⁾,水田 5,538 萬畝(占耕地面積 48%),旱地 5,961 萬畝(占 52%),水田比率高於黔、滇二省,但在我國南方多數水稻產區,比率還是比較低的一個省區。

水田主要分佈於四川盆地內部平原和丘陵地,由於各地水源、地形、土壤的不同,水田的地區分佈有很大差別(圖5),大致說來,水田比率與墾殖指數的高低是一致的。成都平原灌溉渠道交錯,水田占耕地面積 80—90%,其中平原中心有些縣份耕地幾全部為水田;盆地南部樂山、宜賓、瀘州、江津、合川地區,塘堰灌溉發達,水田比率也達 60%—70%。沱、涪、嘉陵江中游的內江、遂寧、南充一帶,水田比率低,是本省棉花、甘蔗、甘薯(紅苕)等旱地作物主要產區。

水田比重最低的是川北、川南邊緣山地和西部高原。盆地邊緣地面坡度大,水田大部分位於河谷,其餘多為坡旱地,川北平武、青川、旺蒼、城口、巫溪及川南筠連、古蔺等縣,水田只占 15—30%;西部高原地勢高峻,氣溫較低,水田主要分佈在安寧河流域,西昌、冕寧、米易等縣耕地中水田占 40—60%,為高原主要稻穀產區。大渡河沿岸的峨邊、漢源、石棉、瀘定及阿壩藏族自治州的茂汶、馬爾康沿河谷地,也有水田分佈,但面積零星狹小,其餘廣

1) 1950 年全省耕地面積 10,537 萬畝(其中水田 5,339 萬畝),1952 年 11,202 萬畝(水田 5,585 萬畝)。

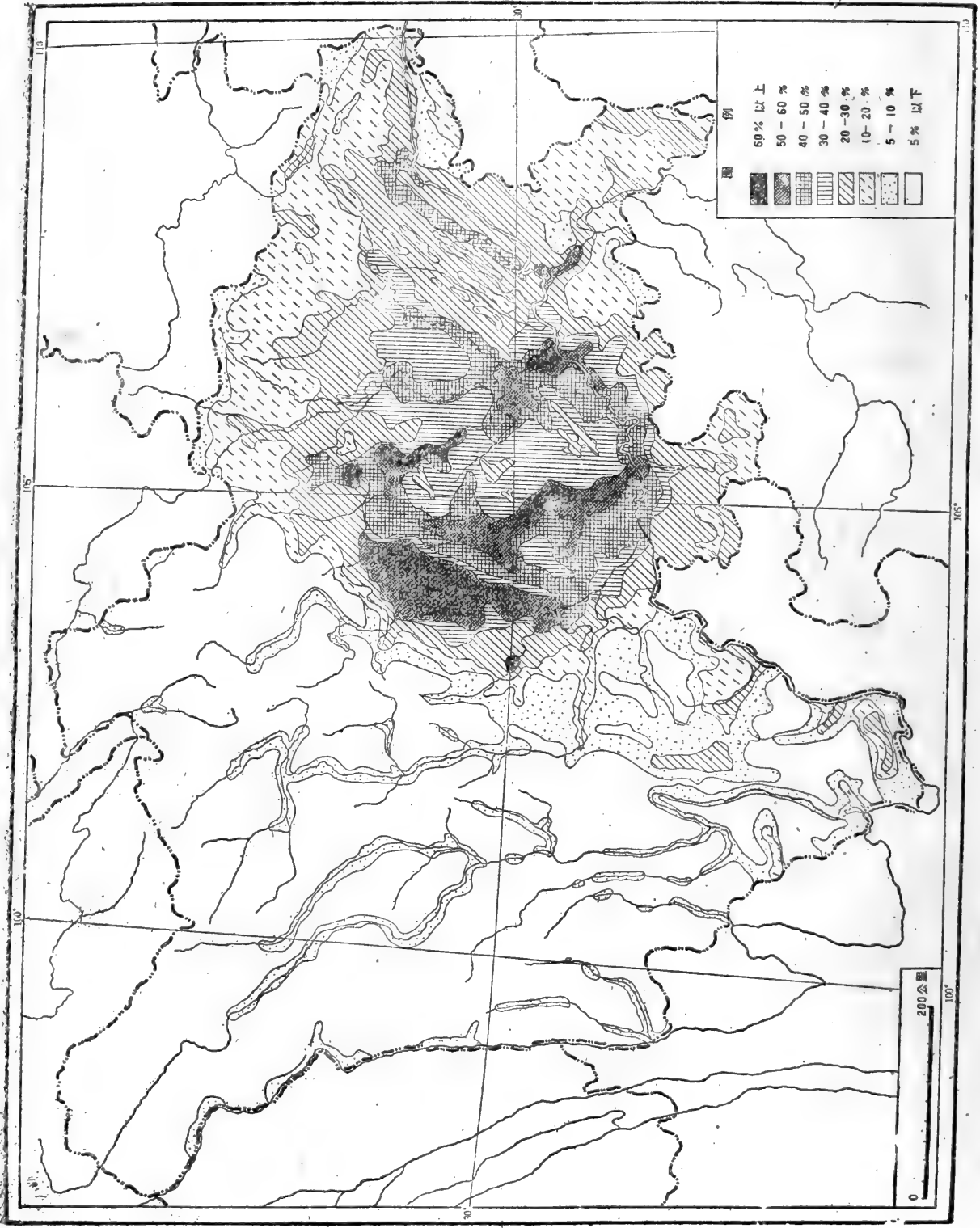


图 4 四川耕地占土地面积百分比图

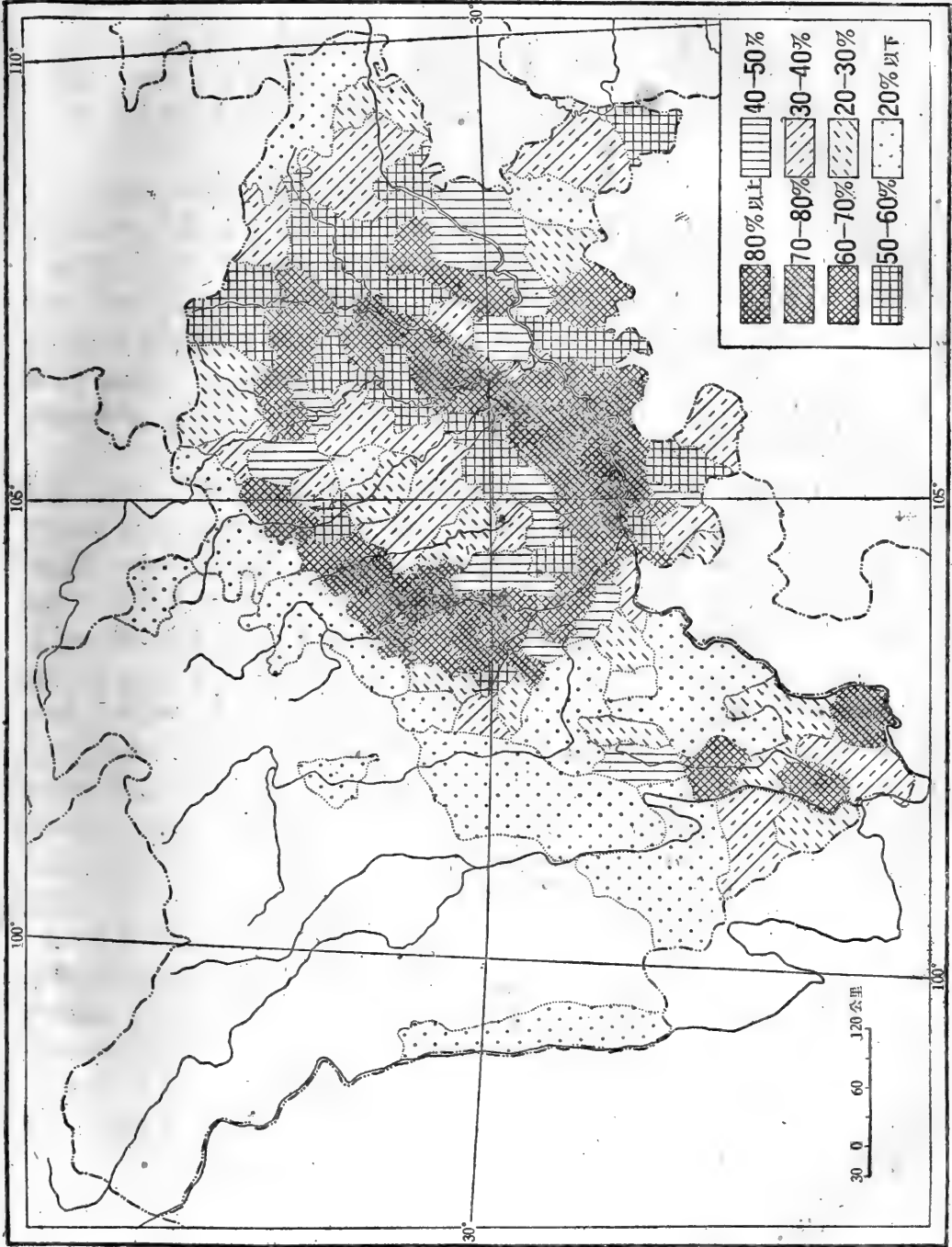


图5 四川水田占耕地面积百分比图

大高原各县全是旱作区。

由于解放后水利事业的发展,水田占耕地面积的比重逐年提高,水田、旱地的灌溉条件也得到了很大的改善。

对农业生产来说,本省水利建设的主要环节是发展灌溉以克服干旱特别是防止稻谷移栽前后经常出现的春旱。长期以来,本省农民为了保证主要粮食作物稻谷春季插秧所需的水量,冬闲水田比重之高在南方各省中很为突出,解放前除成都平原外,水田绝大部分是蓄水冬闲的冬水田。

解放后,由于全省人民在党和政府领导下大力兴修水利的结果,有灌溉设施的水田面积已由1949年的1,100万亩(占全部水田19.7%)增至1957年秋季为止的3,600余万亩(占水田63.3%),增长达2倍以上。1958年水利建设更得到前所未有的发展,灌溉的水田上升到4,908亩(占水田88.6%)。在这几年中,一方面兴修了大量塘、库等蓄水工程,同时还大规模地整修与新修了不少引水工程,如著名的成都平原都江堰灌溉工程,过去号称灌田300万亩(实灌面积不到200万亩),现因增建了新式节制设备,扩充了官渠堰及西河、东山等新灌区,1958年这一古老的水利工程灌溉面积已达800万亩左右,成都平原现在多数县份已经实现了水利化。

现有水田灌溉设施主要为塘坝(约占全部灌溉面积70%)和渠道(将近30%)。塘坝蓄水工程是盆地内部丘陵地区最普遍的灌溉方式,也是这几年发展最快的水利设施,其中包括水库、山湾塘、平塘等几种。水库和山湾塘都是解放后才大量建设的,目前水库灌溉面积比率虽小(占全部灌溉面积6%左右),但近年尤其是人民公社建立后发展很快,名山百丈水库(灌田10余万亩)、安县罗江间的白水河水库(灌田3万余亩)规模都较大,其余灌田1万亩以上的还有30余处,大多是1958年所新修。山湾塘在汇水的沟谷筑坝蓄水,通过坝侧底部的放水洞灌溉谷地中的冲田和两侧的塆田,工程形式和水库没有区别,二者划分的标准取决于坝高¹⁾,大的山湾塘灌田亦可达数百亩²⁾,在乐山、遂宁地区,山湾塘灌溉占到全部水田面积的一半以上,盆地其他不少区域也占40—50%。盆地边部地面相对起伏较大,水田分散,山湾塘不多,而以“平塘”为主要灌溉方式,平塘实即“小山塘”,也是一种自流灌溉的蓄水工程,集雨面积小,一般位于水田的上部,塘的下缘有坎无坝,依靠挖深塘底蓄水,通常占地2—3亩,水深3—5米,灌田十余亩至数十亩。另外还有一种群众性蓄水灌溉方式——囤水田(堵水田,或称腰塘、假塘),这种水田水源好,田面比一般水田大,筑有较高的田坎(比一般水田高约0.5米),秋冬蓄水,一亩囤水田在春季插秧时可放灌邻近二、三亩水田,在放灌以后仍可种植一季稻谷,不占用耕地,但对弥补塘库水量不足却起一定作用;在盆地内部丘陵区冬水田密集地区,由于开辟了囤水田,使不少冬水田改成可以种植冬季作物的“两季田”。当然,这种辅助性灌溉只是一种临时的防旱设施,受益水田少,且只能解决插秧而不能解决稻谷生长后期的需水问题,将来塘库灌溉工程数量增加和效能提高后,囤水田便可改为“两季田”,以扩充部分秋冬季作物的种植面积。

渠道引水工程是本省大小平坝的主要灌溉方式,以岷江(部分沱江)为水源的都江堰灌区(包括原灌区及官渠堰、西河、东山、通济堰等灌区),受益区域计有灌县、绵竹、德阳、

1) 四川一般把坝高7米以上的归属水库类型。

2) 例如乐山凌云乡的一口山湾塘,位于两沟汇水处下部,坝高3米,占地20多亩,灌田400多亩。

金堂、簡陽、彭山、眉山、邛崃、大邑之間的近 20 個縣市，占全省渠道灌溉面積一半以上。此外較大的渠道灌溉工程有樂山泊灘堰、遂寧南北堰、南川龍岩渠、西昌西禮渠等 20 餘處，散布在各地沿河平壩或山區小型沖積扇上，都是解放後所新建或擴建。

在水田灌溉面積中，除上述塘庫及渠道工程外，還有一小部分利用工具的提水灌溉，其中最普遍的是筒車和人畜力水車，解放以後還增加了不少抽水機，結合農村水力發電，機械提水灌溉也已開始，這些工具多用於位置近河但不能開渠引水的水田。

現在全省還有 11% 多的水田無灌溉設施，只能依靠本田蓄水，這些水田散布在盆地內部的坡頂或接近坡頂的地方，雖一般每年只種一季稻穀，但在春季缺雨年份，仍不能保證適時插秧，稻穀生長期間也常遭到乾旱威脅，因此收成仍不可靠；而已有灌溉設施的水田，抗旱能力在 50 天以上的還不到一半，解放前所修的灌溉工程，原係以一年一稻為設計標準，近年稻田冬季作物和部分地區雙季稻種植面積的擴大，使需水量平均增加 30% 以上¹⁾，現在各地實行深耕、密植和多施肥料，需水量更增，為了保證稻穀豐產，今後除將繼續貫徹“小型為主、蓄水為主、社辦為主”的方針以擴大灌溉面積外，同時將對現有灌溉設施採取提高改善措施，藉以滿足稻、麥進一步增產的需要。

占全省耕地面積一半略多的旱地，過去向無灌溉習慣，1956 年農業合作化以後，在兩年中（至 1957 年）旱地灌溉面積已有 300 萬畝，1958 年另增千餘萬畝。經過典型試驗，澆灌過的棉花、小麥和玉米等旱作，增產約 20%，有的達 50% 以上²⁾。目前旱地灌溉水源除利用灌溉水田的各項設施外，還在丘陵頂部或腰部修建了蓄水池和水窖，在山麓和地下水位高的平壩掘鑿了水井泉池，本省廣大地區有條件建立這些灌溉設施，同時因旱作需水量少（一畝兩季田的水量平均可澆灌 10 畝左右旱地）³⁾，因此旱地灌溉事業將會繼續得到迅速的發展。

四川洪澇災害則不甚嚴重，夏季暴雨和大雨以後在河谷兩岸所造成的山洪雖常發生，但受災面積小，持續時間短；澇災區域也只見於阿壩若爾蓋地區及巫山、巫溪等零星周高中洼的壩地，隨着蓄水灌溉工程、水土保持措施及受澇地區排水工作的開展，洪澇災害不難克服。

全省旱地有 60% 以上為坡地，這些坡旱地均有不同程度的水土流失現象。盆地中部的內江、遂寧、南充地區雖然坡坦谷寬，地面起伏平緩（相對高度只 15—30 米），已垦旱地坡度大部分在 15° 以下⁴⁾，但因地面開垦劇烈，植被缺乏，旱地比重也較高，水土流失却最嚴重，個別沖刷強烈如遂寧楊柳溝的旱地，過去每畝年流失泥沙達 9 噸之多⁵⁾。1955 年起，本省全面開展了水土保持工作，改坡地為梯地，挖掘排水溝與沉沙池，並結合這一工作進行了植樹造林和改進耕作方法，至 1958 年秋季全省改坡地為梯地已有 550 餘萬畝（占旱地面積近 10%），初步控制水土流失的面積達 2,600 多萬畝（占旱地總面積一半以上）⁶⁾，以後三、二年內將首先把水土流失嚴重地區的坡地改為梯地或緩坡地，同時還將採取修蓄水

1) 四川水利，1957 年，第 8 期。

2) 同 1)。

3) 四川水利通訊，1956 年，第 7 期。

4) 據典型調查，遂寧一帶旱地坡度在 10° 以下的占 30%，10—15° 的占 40%，15—20° 的占 20%，20—25° 度的占 10%。

5) 遂寧西寧鄉水土保持工作經驗，頁 7，四川人民出版社。

6) 坡地改梯地和水土保持面積的擴大，絕大部分是 1958 年興修水利高潮中所取得的成績。

坑、挖沉沙凼、开背沟和植树等措施，使“泥沙不下坡，洪水不出沟”，这将有力地促使本省经济作物及杂粮的增产。

四川耕地所使用的肥料以人畜粪和堆肥为主，其次是厩肥和草木灰，化肥近年也已开始广泛使用。解放以后，本省肥料工作所取得的成就也是异常巨大的，在养猪积肥方面，1950年全省平均每10亩耕地才有猪一头，1958年每3亩耕地即有猪一头，修筑羊圈、牛栏蓄积厩肥，利用粪秆、杂草、落叶与粪尿混制堆肥以及烧制草木灰，在各地也普遍受到重视；此外，有些地区利用大春作物收获后小春作物播种前的间期增种短期绿肥（成都平原以种植苕子和密胡豆为主，川东、川南以种密胡豆为主，川北主要种植短期豌豆和密胡豆）已有习惯，现在种植面积年有扩充。遂宁、三台、资阳一带农民还利用荒坡栽培马桑、黄荆、葛藤等木本绿肥。配合农业生产大跃进，在全省范围内除进一步积造农家肥料外，各县化肥工业也在迅速发展，例如万县地区在1958年春季以后不到半年的时间里，即从无到有地建成土化肥厂千余个，该区预计，在今后三、四年内，化肥产量将能充分满足农业生产不断发展的肥料需要。

四川农业劳动力比较充裕，1957年农业人口达6,307万，每一农业人口平均耕地1.8亩，单位面积耕地投入的劳动力比黔、滇两省为多。盆地内部遂宁、南充、江津、泸州、内江一带，平均每一农业人口占有耕地1.5亩，成都平原、乐山、达县、万县地区稍多，但差别不大。耕地人口密度大，是四川盆地耕作业精细的重要原因。工农业生产大跃进以后，和许多省区同样，全省农村普遍产生劳力不足的问题，西部少数民族地区每人平均耕地3亩左右，且因经营牧业，因此劳动力更感缺乏，现在人民公社和少数民族地区互助合作化运动的全面发展，改善了劳力紧张状况，今后将采取措施改革各项生产工具，进一步解决这一问题。

四川畜力也较多，主要农业役用畜黄牛、水牛1958年共达750多万头，每头耕牛负担耕地约1.5亩。耕畜和耕地分布是不平衡的，成都平原及涪、沱、嘉陵诸江中下游地区耕地密集，耕牛数量少，只是推挽力强的水牛比重高；盆地周围山区耕地少而耕畜数量多，虽然黄牛占大部分，因畜力充裕，仍有耕牛外调。西部高原耕牛平均负担耕地亩数更少，可以调剂当地劳力的不足。

劳畜力比较多，并因水利、肥料工作的开展，因此在解放后至1958年期间，除了采取各种办法提高作物单位面积产量外，农业增产的另一重要措施便是扩大耕地利用率，提高复种指数，特别是1956年农业合作化高潮以后，本省耕作制度曾进行过有力的改革，双季稻、小春（冬季）作物以及大春（夏半年）作物收获前后增种早春与晚秋作物的面积都有了很大的增加，在同一耕地上同时或前后交错种植两种（个别的两种以上）作物的间作与套种制度亦在各地广泛推行，因此全省平均耕地复种指数已由1952年的144%增至1957年的175%（1958年并达190%左右）增产效果显著，例如1956年增产的40亿斤粮食中，由于扩大复种指数增产的约占44%。

省内复种指数最高的是成都平原，该区水利条件好，水田绝大部分实行冬种，劳力肥料也较充分，耕地盛行一年两熟或三熟制，其中地下水水位高的“漕田”和“下湿田”，过去不种冬作，现在则行中稻一小春（绿肥、早油菜）一年两熟制，一般水田则中稻一小春（油菜或绿肥、小麦、蚕豆）两熟，肥力高的“油沙土”，行中稻一晚秋（泥豆、荞麦……）一小春，或早春（马铃薯、玉米）一中稻一小春一年三熟制。旱地一年两熟或三熟制也很普遍，因此复种指

数高达200%以上,平原中部且达210—230%。

四川盆地内部丘陵区复种指数相当全省平均水平。一年两熟制以上的水田盛行的耕作制度是早、中稻—小春(小麦、蚕豆、油菜)一年两熟,早、中稻—晚秋—小春一年三熟;旱地以玉米—甘薯—绿肥、玉米—秋荞—小春的三熟制较多;沱、涪二江流域棉作区,则在豌豆、小麦地上套种或在这些小春收后移栽棉花的一年两熟制为主,但由于盆地内各个丘陵区冬水田比重还很高,稻田冬种的只20—30%,土壤冲刷剧烈的旱地,小春产量低,冬种的也不多,宜宾、泸州、江津、遂宁、南充等地复种指数170—180%,内江一带较高,约200%。盆地四周山区水田多半一年一熟,部分旱地坡度大,土壤瘠薄,不种冬作。平武、广元、南江、万源、城口、酉阳、秀山、古蔺、叙水、筠连、峨边、雅安等县都只150%上下。

西部高原只有阿坝地区岷江上游及西昌安宁河河谷中零星坝地行一年二至三熟制(换茬方式与省内一般地区同),其他普遍行一年一熟制。

1958年本省农作物单位面积产量空前提高,与1957年对比,粮食亩产增长30—40%,棉花30%以上,这一情况表明“多种多收”,“少种少收”并举可以使各项农作物得到更多的收获量,因此,从1959年开始,正在逐步贯彻这一个增产措施,使劳畜力、灌溉水源、肥料更有效使用。首先是稳定水田晚秋、早春的增种面积和旱地间作、套种的面积。当然,这并不是说对耕地将不作充分的利用,例如盆地内部许多丘陵区的水田,冬闲比率还很高,其中不少水田由于气候适宜,在改进水利、肥料条件后,扩大小春主要是细粮(小麦)的种植面积,仍然是必要的。在耕地面积方面,坡度过陡、土层过薄、产量不稳定的旱地,也可结合水土保持,部分退耕。

四川是我国重要的粮食产区,同时也是西南区工业原料作物的主要分布地区,播种面积构成为:

作物	1957年
粮食	83.1
经济	7.2
大豆	2.6
其他	7.1
合计	100.0

粮食作物以稻谷为主,其次是小麦和甘薯,再次为豆类作物(豌豆、蚕豆);经济作物以油菜籽播种面积最大,其次是棉花,再次为花生和苧麻;其它作物为蔬菜、绿肥和饲料作物。由于1958年全省粮食的迅速增产(总产量比1957年增产40%),在这个基础上,今后稻谷、小麦生产还将有更大的跃进,因而有可能抽出原来种植甘薯、玉米及其它杂量的耕地来扩充棉、麻、花生、芝麻、甘蔗等经济作物及蔬菜、饲料作物的种植面积以满足人民生活水平提高的需要,预计今后几年粮食播种面积比率将逐步降低,经济(包括大豆)和其他作物将不断上升。

粮食作物 第一个五年计划期间,四川粮食总产量中商品量约占22%¹⁾,是南方各省商品粮比重最高的一省。同期本省粮食外调量(其中以稻米、小麦为主,少数是玉米、蚕

1) 1953—1957年共計粮食产量1,703亿斤,征收收购总量462亿斤,除去返回本省农村的89亿斤,净征购量(姑称商品量)373亿斤。数字参見:閻紅彥,“对四川省农业发展的意見”,人民日报,1957年7月4日。

豆、豌豆和小麦加工制成的面粉)占总产量近10%)¹⁾，为我国稻米、小麦外调最多的省份。本省外调的粮食大部分运往上海、北京以及江苏、河南、河北、辽宁各省城镇，部分支援陕西、甘肃及西藏的工矿区 and 城镇。

解放以来，四川各种粮食作物按播种面积和产量，增长速度最快的是小麦和薯类，前者主要由于耕地冬闲比率的减少，后者单位面积产量高，所以栽培面积也扩大很多。此外，主要粮作稻谷播种面积也有了增加，主要是由于双季稻面积的扩大，以及由于灌溉事业的发展旱地改为稻田。本省粮食产量中粗粮占较大比重，寻常年份占30%，今后粮食生产将着重利用水田增产稻谷、小麦，适合于耕作的旱地则主要栽培经济作物，其余种植甘薯、玉米、豆类及其他杂粮，藉以提供副食品和丰富粮食消费的花色品种，这一粮产构成上的历史性变化，为期并不太远。

四川粮食作物播种面积和产量构成(1957年)

项 目	播 种 面 积		每 亩 产 额	总 产 量	
	万 亩	占全部作物%	斤	万 担	占粮食作物%
合 计	16,278	83.1	282	45,953	100.0
稻 谷	6,220	31.8	440	27,374	59.6
小 麦	2,040	10.4	161	3,276	7.1
玉 米	2,468	12.6	173	4,269	9.3
甘 薯	1,951	10.0	326	6,365	13.8
豌 豆	1,166	5.9	120	1,398	3.0
蚕 豆	911	4.6	116	1,054	2.3
大 麦	390	2.0	151	533	1.3
其 他	1,132	5.8	144	1,634	3.6

表中粮食合计中不包括大豆。

现在大春(夏半年)粮食作物种植面积最大的是稻谷，其次是玉米和甘薯；小春(冬季)粮食作物中小麦占主要地位，其次是豌豆和蚕豆，以上六种作物合占粮食作物总面积90%，其他为大麦、高粱、荞麦、青稞和燕麦等。

四川稻谷播种面积占粮食作物三分之一以上，一向是我国最重要的稻米产区，不论产量和外调量均居各省第一位。省内稻谷主要产地为水田最密集的盆地内部，即绵阳、巴中、宣汉、万县、涪陵、江津、泸县、宜宾、乐山、大邑、绵竹等县以内地区，占全省产量的85%，其余产于盆地四周的山地以及西昌和凉山地区，阿坝和甘孜藏族自治州产量极微(图6)。稻谷商品量最高地区是产量最多的成都平原以及嘉陵江、渠江中、下游和江津以下长江沿岸各县，沱江、涪江流域为棉花、甘蔗等经济作物区，除少数民族地区外，为本省稻谷商品量最低的地区。成都平原调出的稻米由宝成线北运西北和华北，其余地区稻米经长江下运华东及在武汉转京广线北运，涪陵、万县一带的商品稻米由于东运方便，调供省内城镇和工矿区的数量少，大部分直接外调。

四川稻谷不仅产量多，在我国主要产稻省区中，生产也最稳定。这一方面因为本省有较为充足的劳动力，农民对稻作经营非常细致，同时各年自然灾害也不甚严重，春季稻谷

1) 1953—1957年共外调粮食149亿斤，相当产量的9.4%，数字来源同上注。

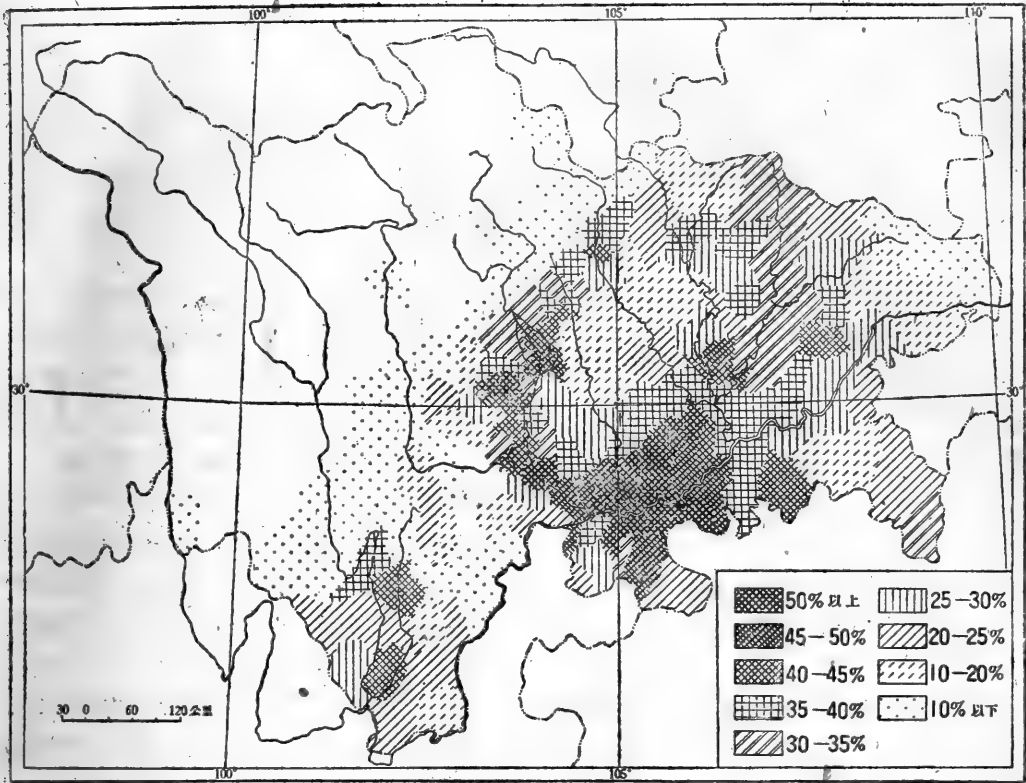


图6 四川稻谷占作物播种面积百分比图

移栽时的干旱,对有灌溉设施的稻田固不致造成很大威胁,而没有灌溉设施的稻田,由于冬閒蓄水,插不上秧的情况也只散见于个别地区,夏秋雨季来临时,不只广大丘陵地区水田遭受洪渍灾害的面很小,即成都平原也因有都江堰的排水系统,很少受到渍涝之患,解放以后,各年稻谷单产均稳步上升,以占稻田面积大部分的一季稻而言,全省平均亩产由1949年的360斤增至1952年的400斤,其后又提高到1957年的近500斤,1958年实行了早播、密植和增施肥料,全省平均亩产尤高于此数。一般年份,单产高于两湖、两广(均指一季稻),并高于长江下游的江浙。四川稻米寻常年份是而在我国粮食作物受灾年份尤其是一支最重要的粮食支援力量。

解放前本省稻田种植几均为一季稻,1952年推广双季稻以后,一季稻播种面积才形缩减¹⁾。一季稻面积内早稻和晚稻的比率很小,大部分是一季中稻。中稻分布遍及全省各地,于3月上中旬播种,4月中下旬移栽,8月上中旬收割,种收期比过去提早。川南宜宾、泸州、江津等地和盆地中部内江、合川一带,因为冬水田多,不需等待冬季作物的收获,同时春季气温高,因此较上述种收期早一週左右;成都平原因稻田冬种比率大,种收期比川南、川中并比川北(三台、南充、达县一带)迟一週至半个月;海拔八、九百米以上山地(西昌、凉山及川东边境地区)播种、移栽期比一般稻作区迟半个月,收获期迟半个月至一个月不等,现因推行稻麦两熟制,为了适应稻麦换茬季节和调剂劳力,各地正根据具体情况适

1) 1957年一季稻4,500万亩,占水田面积80%;1958年3,300多万亩,占水田面积60%。

当安排稻谷种收期，不要求一致。中稻田目前一年一熟仍占頗大比重，由于每年只利用了4个月，劳力肥料使用集中，同时选择了一年中最为适宜的季节种稻，所以单产高，收成也最可靠。省内各地单产最高的是成都平原，该区旱涝无忧，土壤肥力高，绿肥播种面积大。西昌地区水田数量少，由于选择了自然条件最好的耕地作为稻田，水源不缺，涪江中下游地区由于田少人多，耕作集约，这两个区域单产亦较高。单产低的地区除少数民族所分布的高寒山地外，为盆地四周的山区，川东南及川北山区有些县亩产只及全省平均的70%。

本省中稻绝大部分为秈稻，为了发挥省内部分“肥田”的增产潜力，克服这种稻田栽种秈稻的倒伏和落粒现象，1951—1952年由华北引进“银坊粳稻”在部分农场进行了栽培试验，1954年起在各地农业社重点推广，试种结果比秈稻增产，栽培面积年有扩充。粳稻品质好，耐储藏，适合作商品粮；另一重要特点为耐寒力强，播种期可较秈稻早几天，山区因气温低，种秈稻产量不高，栽培粳稻增产效果更为显著，因此全省各地都在继续发展。

一季早稻大部分在川南栽种，有些河沟近旁的稻田夏季易被水淹，种早稻可避免因灾减产，种收季节比同一地区的中稻早一週至半月。一季晚稻零星散布各地，在春季水量不足的稻田中种植，各年播种面积变化大，视春雨的多寡而定，栽插和收获期比中稻迟半个月至一个月，但比双季晚稻要早得多，这两种稻谷单位面积产量早稻和中稻相若，晚稻较低。

四川双季稻栽培历史远晚于湘、赣和两广，1936—1937年开始试种，最盛时(1943年)为7万亩(主要分布区为泸州、宜宾附近各县)，当时种植的是间作稻，产量不高，同时因为在剥削制度下，多种多交租，农民因此不愿栽种，到解放时几已绝迹。

1952年首先在泸州、江津地区推广双季稻，其后种植面积年有增加，1956年已遍于省内110个县市，面积共达450万亩，1957—1958年栽种更多，年达800—1,000万亩¹⁾。本省具备发展双季稻的气候条件，按照理论和生产实践证明，3月份气温在10°C²⁾以上双季早稻即可发芽生长，9月份在20°C以上即可抽穗扬花，据多年气象记录，本省除周围山地和西部高原外，3月份平均气温均在12°C以上，9月份平均气温亦达20°C以上，即北纬32°50'的广元，其西南不远的江彰雁门和西昌地区海拔1,200米的会理经试种都获得成功，其中有些并获高额产量³⁾。

双季稻的主要种植区为沱江、嘉陵江下游和西起宜宾东至涪陵长江沿岸各县，其次是成都平原和盆地中北部的丘陵区(沱、涪、嘉陵、渠诸江的中游地区)。丘陵区双季稻田密集于接近正冲田的低垆田内，这种稻田水源不差，泥脚又不象正冲田那样深厚，田底温度较高；深窄沟谷中的“冷浸田”和坡度较陡山坡梯田中朝向北方的“阴山田”，日照时间短，高垆田水源缺，种植都很少。双季稻种收季节以长江沿岸地区最早，于3月初即播种早稻，4月初移栽，7月初收获；川东川北稍晚，最晚的是成都平原，种收期较川南迟半个月左右。双季稻早播早栽可以提早成熟，避免晚稻遭受低温袭击；此外，高度密植，采用速效肥料和施足底肥，以增加穗数和促进早熟，减少低温为害，彻底治螟防止晚稻受灾，所有这些都是

1) 1957年双季稻田面积共870多万亩，占全部水田面积15%多，1958年共约1,000万亩，占水田18%。

2) 本稿全用摄氏温度，下同。

3) 例如广元邻近的旺苍，1956年种植的双季稻平均亩产达640斤，会理所种的40余亩双季稻，平均亩产1,450斤，同年全省双季稻平均亩产为600斤。

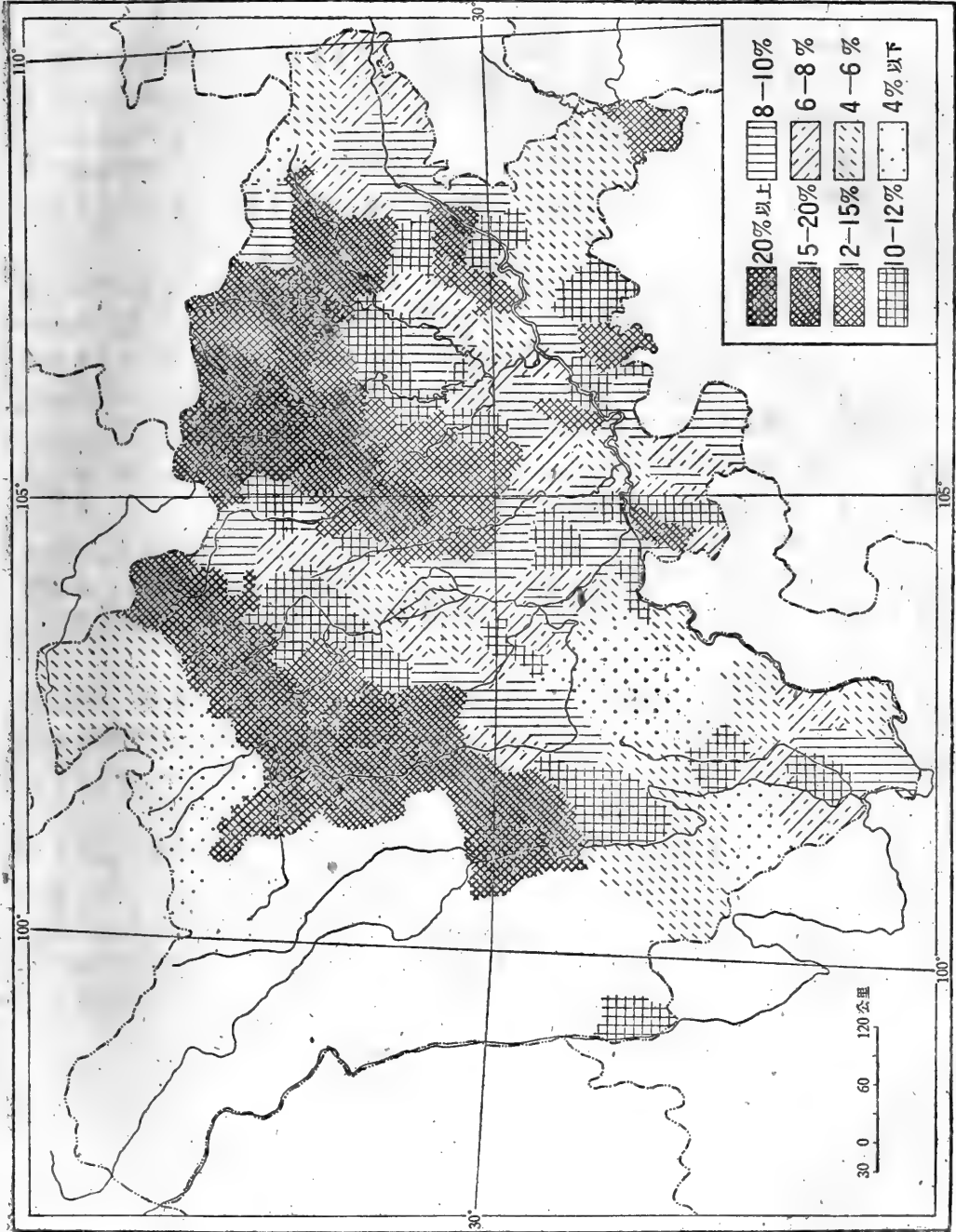


图7 四川小麦占作物播种面积百分比图

保証双季稻增产的重要措施,1958年很多县份的双季稻田由于贯彻了以上耕作技术,曾得每亩一、二千斤的产額,成都平原的广汉、新都、郫县、温江、新繁、双流和凉山地区的馬边等县,都出现了亩产一、二千斤早稻的大面积丰产田,过去双季晚稻单产低,现在全省平均亦达三、四百斤。

本省水田正在广泛推行稻麦两熟的基本耕作制度,因此1959年双季稻面积已有所减少,种植区域大部分集中在盆地南部的长江及沱江、嘉陵江下游一带,这些地区现在冬水田比重较大,暂时还不能大量利用水田冬种小麦,同时春秋气温高,栽种双季稻群众也较有經驗,收成可靠。至于成都平原等稻麦两熟已有基础或有条件推行这一耕作制度的地区,大春种水稻,小春种小麦,劳力肥料错开調剂,不种或少种双季稻,仍可达到高产多收的目的。

四川稻田复种指数在解放后已有很大提高,水田冬种面积已达2,500万亩,約占全部水田45%。稻田冬种比率最高的是成都平原,丘陵山区实行冬种的稻田多为灌溉水源好的塍田;正冲田因当地地面逕流汇集之处,一般泥脚深,土壤粘重,冬种的较少,近年有部分地区于田边开排水沟,增种冬作。稻田冬季主要种小麦、油菜和蚕豆,少数种大麦和綠肥。一季早、中稻田在稻谷收获后和冬季作物播种前有一部分种植短期綠肥、甘薯、泥豆、荞麦等晚秋作物,今后除短期綠肥外,其他杂粮将少种或不种,以使用更多的劳力和时间来进进行深翻土地和积肥,做好小麦播种前的准备工作。

为了提高旱地粮食作物的細粮比重,满足山区人民由于生活改善的消费需要,1956年在各地特别是杂粮比重高的川北山区(达县、南充、綿阳一带)开始試种陆稻,1957年試种面积共12,000多亩,亩产平均180斤(丰产地达500斤以上),这是局部山区粮食生产值得研究的一个方向。

四川小麦产量約占西南区的80%,与安徽、江苏、湖北同为我国南方主要产麦区,同时也是我国小麦商品率最高和外調数量最多的省区。解放以后,在全省充分利用冬閒耕地主要是冬水田的增产措施下,着重发展了小麦生产,1958年全省小麦面积比1949年已扩大40%,是播种面积增长速度最快的粮食作物,小麦产量也增长了一倍以上。

小麦不仅是細粮,且因系小春作物,可以平衡全年劳力的安排,在四川粮产总量中小春所占比重低(在目前不到10%)的情况下,这一点尤为重要;此外,耕作精細,增产的潜力也很大。本省正大力发展这一作物,今后三、五年内,在发展水利事业、冬水田基本上消灭以后,水田实行稻麦两熟制,并利用部分旱地实行冬种,小麦种植面积将比现在再增加1—2倍,而全省稻、麦这两种細粮的产量可占到粮食总产量的80%或更多一些(1958年只占48%)。

现在全省小麦播种面积中春麦不及百分之一,分布于西部高原地区,于4月間播种,八、九月收获;其余均为冬麦,冬麦是四川种植最多的冬季作物(占冬作总面积40%),成都平原和沱江、涪江、渠江的丘陵地区产量最多(图7),于10月中旬播种,盆地南部稍早,东部和北部稍迟,成都平原则延至10月下旬,来年五、六月收获。换茬作物除以中稻为主外,部分双季稻田冬季亦种小麦;旱地小麦前作大多是甘薯和棉花。

在西南区各省中,四川小麦耕作管理比較精細,单产高于国内一般省份。1958年单产增长幅度虽不及华北、华中一些省区,但已超过本省过去年份水平,簡阳、宜宾一带出现了不少大面积亩产千斤以上的记录,现在普遍实行了深耕細作,南大2419、矮立多等良种

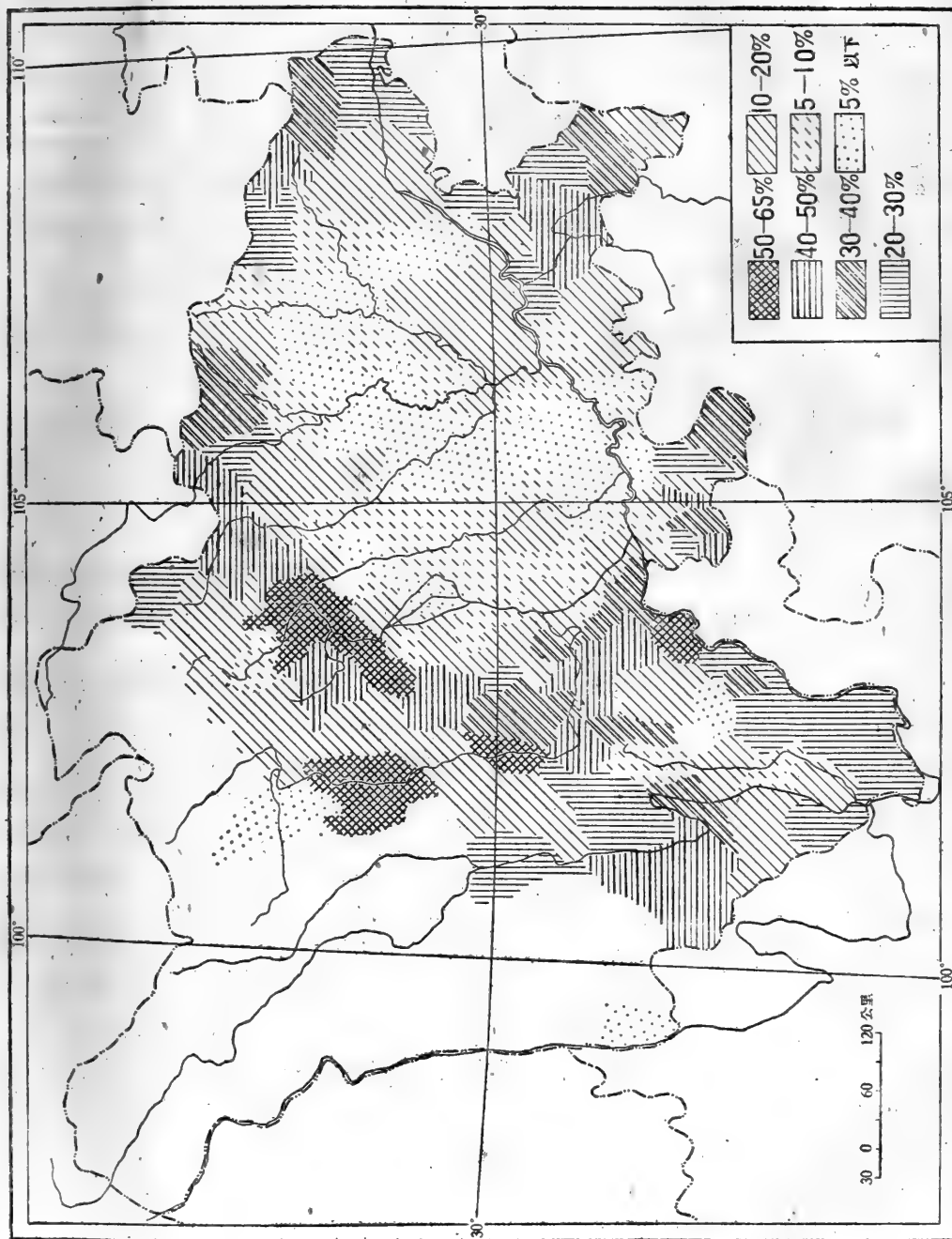


图 8 四川玉米占作物播种面积百分比图

已基本普及,单产必将因此而更为提高。

本省薯类作物种植面积将近90%为甘薯(紅苕)。甘薯是四川盆地旱作地区人民的主要粮食。种植面积仅次于稻谷、玉米,常年产量占全省粮食总产量的15—20%,1958年所占比重更大。甘薯商品率低,除干制少量苕片、苕絲銷华北、东北等地外,大多在产区就地消费。甘薯耐旱,适应性较强,主要分布于沱江、涪江、嘉陵江、渠江中上游即盆地中北部旱地,海拔七、八百米以下的丘陵地带,三台、射洪、安岳、乐至、蓬溪、遂宁、盐亭、西充、南充等县为主要产区。按播种期的不同,甘薯可分夏薯与秋薯两种。夏薯分布遍及各地,多在旱地种植,于三月中、下旬育苗,小春作物收获整地后即行栽插,前作如为油菜、蚕豆,栽插较早(五月初),如为小麦则延至五月中旬至六月初。秋薯于七月下旬收获中稻后播种,为稻田的一种晚秋作物,生长期短,施肥量少,单产不及夏薯的一半,种植面积远比夏薯为少。

甘薯单产虽高,本省人民也喜食用,但究属粗粮,也不便储藏,另一方面,本省棉花、甘蔗、花生等经济作物需要扩充种植面积,必须占用部分甘薯地,因此现在栽培面积已有所减少,将来保存一部分主要是作为粮种的调剂。

馬鈴薯(洋芋)是生长期较短的(3—4个月)耐寒薯类,以川东、川北山区及西昌、凉山地区产量较多,阿坝、甘孜高寒农业地带种植也很广,大部分春种夏收(海拔三、四千米的高原、山地4月种,8月收,生长期长达5个月)。在盆地内部的水稻区和旱作区,一小部分耕地以此作为晚秋作物来种植。

四川玉米(包谷)播种面积大于黔、滇二省的合计面积,为目前本省仅次于稻谷的粮食作物,主要分布于四川盆地边缘山区,是山区人民的重要食粮,盆地内部产量较少(图8)。本省所产玉米绝大部分自用,外调很少。

玉米因分布地区广,因此各种海拔不同地区的播种、收获期与换茬情况差别很大,西部海拔三千米左右的高原于4月播种,8月收获;盆地四周800—1500米山地于3月底播种,八、九月收,均以一年一熟制为主,海拔较低而土质肥厚的则冬种小麦和大麦。平原、低丘地区5月中种,9月收,生育期比山地、高原短半个月至一个月,这些旱地普遍行一年二熟至三熟制。玉米净作的比较少,多与大豆等作物间作,平原丘陵区除与大豆间作外,还与甘薯等作物间作,与大豆间作相互影响少,仍将保持这一种植习惯。在长江以及嘉陵江、涪江的部分冲积平原,实行早晚玉米连作制(两熟玉米生育期各80—90天),个别的行早套中、中套晚的三熟玉米的耕作制度¹⁾。本省玉米过去盛行撒播,不施肥、不中耕除草的现象比较普遍,单产不高,山区玉米地坡度陡,劳力缺,干旱及鸟兽灾害重,单产尤低。但江北、垫江、万县、金堂等县许多耕作精细的玉米地,则得每亩五、六千斤的产量。西部高原的泸定,除采用各项增产措施外,还推广了适合当地环境的玉米品种,也曾得平均每亩1,200斤的产量。玉米与薯类同是本省播种面积将要逐步压缩的作物,但在高寒而细粮生产一时难以大量发展的地区,还需保持并适当发展种植面积。

豌豆、蚕豆(葫豆)在本省冬季粮食作物播种面积中仅次于小麦,是四川人民的辅助粮食、副食品和牲畜的上等饲料,它们的枝叶、荚壳也可作饲料或肥料,并因系豆科作物,对

1) 二熟、三熟玉米地分布于沿江阶地的中部(中坝),这级阶地土壤结构好,肥力最高,也为棉花、甘蔗等作物的主要分布区;其下阶地(下坝)土壤含沙重,夏季易遭水淹,多种花生(收成不可靠),其上阶地(上坝)土壤较粘,甘薯种植较多。

稻谷、玉米、甘薯、棉花等后作生长发育也很有利。这两种作物地区分布非常普遍，豌豆分布区域尤广，西部高原三、四千米的地方也有种植，蚕豆则集中于平原、丘陵和1,500米以下的低山区，主要产区是四川盆地沿长江及嘉陵江、渠江流域各县；豌豆主要产于沱江、涪江及嘉陵江流域各县。蚕豆、豌豆除在旱地与小麦间种外，在盆地中南部如内江、遂宁、泸州、江津、涪陵、南充一带，利用田坎地边土地种植的很多。由于以蚕、豌豆为辅助粮，在旱地间作会影响小麦密植增产，故部分地区的种植面积已形收缩。

本省其余粮食作物还有青稞、大麦、荞麦、高粱、粟、绿豆、泥豆等，青稞由于耐寒，多种植在西部海拔2,500—3,500米的高原(图9)，藏族人民用以制作糌粑食用。大麦耐寒耐

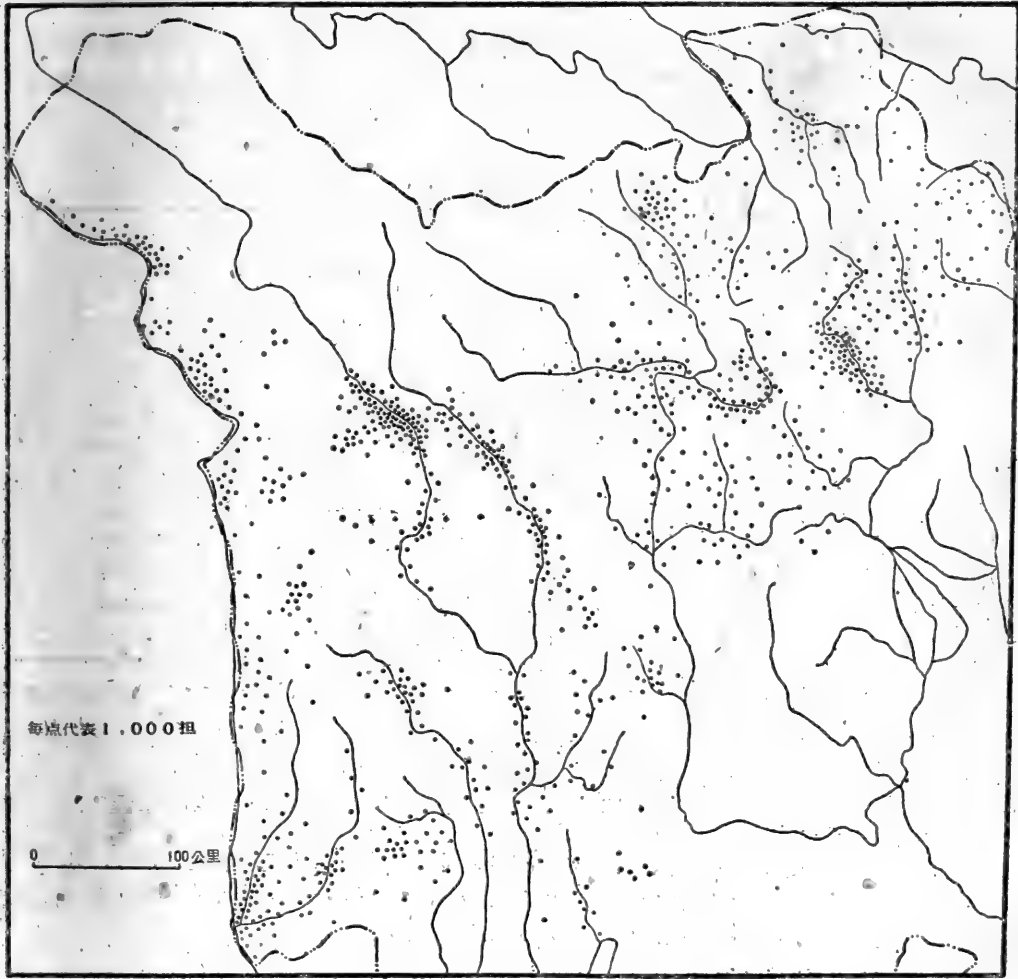


图9 四川青稞产量分布图

旱，山地与高原均有种植，四川盆地内以沱、涪二江棉作区种植较多，因生育期较短，适合与棉花换茬。解放前，种大麦主要为了渡春荒，现则主要作饲料，部分掺和高粱制酒，单产低，以东部周围山地和凉山、西昌地区产量较多。高粱产于沿长江的泸州、江津一带，其次为嘉陵江、渠江和沱江流域各县，主要作酿酒原料。粟分布于盆地四周山地，种植比较零星分散。

大豆 四川大豆产量占西南区总产量的一半以上，但在本省作物面积和产量中不占重要地位¹⁾。主要产区是四川盆地东、北、南部丘陵和山区，大多与玉米间作，或在田边地埂零星种植。本省大豆用作副食品，很少用于榨油，由于省内消费量大，外运很少。

经济作物 按发展速度，四川经济作物较粮食作物为快，1957—1958年棉花、麻类及甘蔗的种植面积均较1949年增长一倍左右，油菜籽、花生也增长一半以上。1959年经济作物播种面积已较前几年有更大增加（1959—1960年预计经济作物增产幅度大于粮食作物一半），重点发展的是棉花、花生、苧麻、芝麻等纤维作物和油料作物，糖料作物（包括新发展的甜菜）和菸草也扩大栽培。在目前经济作物中，种植较多的是油料作物，其中油菜籽产量在全国各省中最多；纤维作物略少，其中棉花产量在长江流域及其以南各省区仅次于江苏和湖北，苧麻产量在全国仅次于湖北；再次为糖料作物，甘蔗播种面积和产量在我国仅次于广东和台湾。菜籽油、苧麻、蔗糖、晒烟均有调出省外，需由省外支援的经济作物产品为陕、鄂的棉花及贵州少量的烤烟。

四川经济作物播种面积和产量(1957年)

作物	播 种 面 积		每亩产额(斤)	总产量(万担)
	万亩	占全部作物%		
合 計	1,410	7.20	—	—
棉 花	502	2.56	28	140
苧 麻	20	0.10	90	18
大 麻	18	0.09	106	19
烟 叶	73	0.38	143	104
油 菜 籽	531	2.71	104	553
花 生	159	0.81	155	247
芝 麻	27	0.14	53	14
甘 蔗	62	0.32	5,529	3,445
其 它	18	0.09	—	—

四川战前棉田面积200万亩(1935年为190万亩,1937年为213万亩),年产棉30多万担,当时原棉供应不足,纺织工业落后,省内需用的棉纱和棉布绝大部分由上海及武汉等地供给。抗战时期棉产略有增加,1949年棉田面积共230万亩,但因单产很低(平均亩产皮棉只13斤),总产量仍只30万担。解放以后,党和人民政府为了满足人民的需要,采取各种措施来提高产量,棉田面积和单产逐步得到扩充和提高,1957年棉田增至500万亩,亩产28斤,总产量增至140万担,1958年480万亩棉田由于大大改进了耕作管理,全省平均亩产上升至37斤,总产量增至180万担,产量为1949年的六、七倍。

棉花占全部作物播种面积的2—3%,经济作物的35%。主要产区是沱江北起金堂,南到资中、荣县及涪江北起绵阳,南到遂宁的流域内各县,产量约占全省80%。其余产于嘉陵江和渠江中上游南部、仪陇、达县、宣汉等川北各县以及川东奉节和成都平原的广汉、华阳等县。解放后由于向山区推广,北部接近甘肃的青川、平武和川东云阳一带,现在也有少量棉花出产(图10)。本省棉花大部分种植在丘陵区的坡旱地上,只有涪江流域的

1) 1957年播种面积503万亩,亩产111斤,总产量558万担。

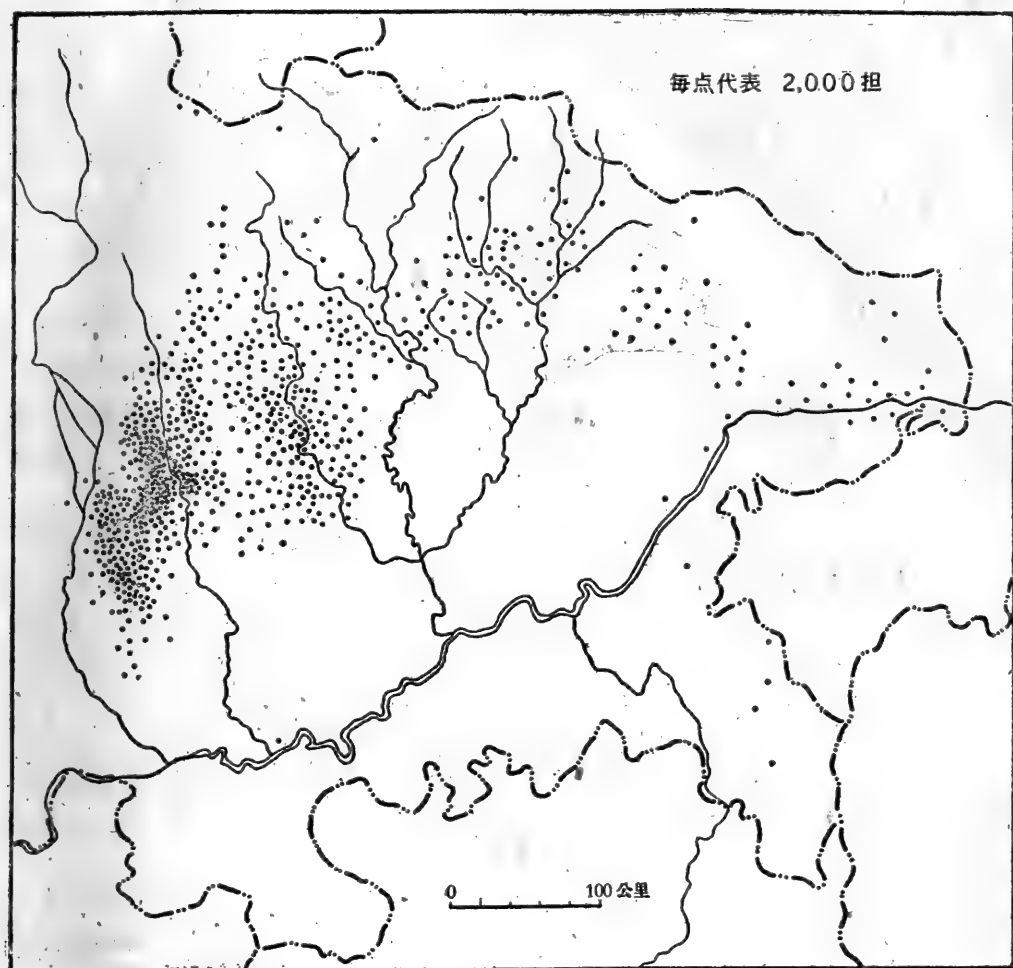


图 10 四川棉花产量分布图

棉田,有一部分分布在涪江干流及其支流湊江(射洪、遂宁間的右岸支流)沿岸以砂壤土为主的冲积平原,这些沿河平坝是本省棉田最集中的区域,常成百成千亩連成一片。成都平原棉田也分布在岷江各支河两岸含沙較重的冲积地,但不若前者集中。丘陵区棉田一般分散,但在主要产棉区如沱江流域簡阳、仁寿的一些区乡,自丘陵底部至頂部也是棉田密布,秋季吐絮时滿山滿谷一片白色。

四川棉花生产主要的不利自然条件是秋雨多,过去由于棉花在四月下旬(迟的在五月上、中旬)才播种,造成迟熟而遭秋雨为害,棉花吐絮困难,烂桃和落鈴現象普遍,农民只得在秋雨来临时剪枝拔稈实行炕晒,这样不仅減低产量,而且影响纖維的长度和拉力,因此提早棉花播种期¹⁾促进早熟以躲过秋雨,便成为本省棉花增产的突出問題²⁾,但本省棉田很

1) 經試驗研究,棉花播种至出苗期气温 15°C 及地温 17°C 时,出苗及幼苗生长即可正常,本省主要棉区提早于四月上、中旬播种是可以达到这一要求的,据簡阳农业試驗站資料,三月底播种,四月初出苗,該区平均气温达 $15-16^{\circ}\text{C}$,平均地温也达 $17-18^{\circ}\text{C}$ 以上。参閱“四川农业”,1958年第1期,頁49。

2) 据1955年蓬溪、簡阳等地調查結果,四月中旬播种的棉花,比四月下旬播种的增产11.5%,比五月上旬播种的增产14.3%,比五月中旬播种的增产36.3%。参閱“四川省棉花增产技术”,四川人民出版社,1956年4月。

少冬闲,棉花与小春(以小麦为主,次为蚕、豌豆及大麦)两熟制是絕大部分棉田的耕作制度,而棉田冬作物在五月至六月上旬始能收获¹⁾,为了克服这种季节上的矛盾,本省采取在冬作物行间套种棉花或在冬作物收前棉花另地育苗、收后移栽本田的办法²⁾,提前了棉花播种期,大部分棉花得以在8月底到9月底一段时间内收获完毕,因而减少了秋雨影响的程度,解决了棉麦、棉豆两熟换茬的问题。1958年由于定苗、治虫、整枝及其他增产技术的改进,单产大有提高,沱、涪两江流域主要产区平均亩产达60斤左右,简阳、射洪两县亩产皮棉都达百斤以上。本省棉田平均单产还不及我国若干主要产棉省份高,现正总结和推广1958年的增产经验,单产的继续跃增具有极大的可能性。

棉花良种过去沱江流域为鸡脚德字棉,涪江流域几全为德字棉³⁾,前者较耐瘠,后者耐肥,在平坝种植产量高,1955年引种了岱字棉(15号),1956—1957年推广结果证明,产量和品质均优于原有良种,衣分率高达38—40%(而德字棉为28—30%,鸡德棉30%左右),纤维也较长,同时因适应性强(800米以下平坝和低山丘陵均适种植),1959年已成为基本普及各棉区的良种。

本省人口众多,纺织品需要量大,现在所产还远不能满足需要,南面又临近棉产很少的黔、滇两省,因此棉花为本省继续重点发展的经济作物,种植面积正在扩充(1959年预计棉田面积可达500多万亩),主要发展区域为涪江上游绵阳地区,嘉陵江中游南充地区及渠江、乌江流域沿江冲积地和部分丘陵区,棉田经这样迅速的扩展,同时结合单产的提高,不久可以基本改变目前原棉的供应状况。

四川麻类作物种植面积中有一半是苧麻,其余为大麻和黄麻。

四川苧麻种植历史悠久,现年产量仅次于湖北而略多于湖南。苧麻种植面积在解放后也有很大增加(由1949年的14万亩增至1958年的24万亩),但扩展速度不及两湖,由于省内及国内外需要量大,1959年将进一步发展。

苧麻主要产于渠江及大洪江(西山东侧的长江支流)流域各县,产量占全省60%,其余产于宜宾、泸州、涪陵等地长江以南的丘陵低山区(图11)。本省麻地分布远比湖北东南部分散,在达县、大竹等主要产区,连片的也只有数亩至十余亩,多位于海拔500米、坡度20°左右的丘陵向阳背风斜坡,近年为了增加产量和繁荣山区经济,采取了“苧麻上山”的方针,高度六、七百米以上的低山地带已扩充了不少新麻田。

苧麻于每年六月中旬、八月初和十月底收获三次,为了增加粮食产量,新麻地90%间作玉米、高粱等粮食作物⁴⁾,同时过去施肥也较少,二、三麻有40%不施肥料,加以丘陵山区春干夏旱经常出现,因此单产还不高,每亩平均只100斤上下,但达县、大竹一带集中产区因耕作经营精细,可达120斤以上。一般头麻产量多,三麻产量少。今后增产的主要环节是增加单位面积的兜数和多施肥料,在长江以南气温较高地区,改进经营管理和多施肥料,每年可收获四次。

1) 现在小麦油菜(主要是胜利油菜)面积扩大,收获期更迟。

2) 本省于1951—1953年在总结农民移栽补充棉花缺窝的基础上,进行了整块棉田的育苗移栽试验,接着推广。办法是于三月中旬至四月初育苗,到五、六月冬作物收获后移栽本田,这比套种好的是棉苗不受遮蔽,免除前后作物在同一块地里相互影响,因此比套种增产10%左右,比冬作收后直播增产25—30%。

3) 德字棉(531号)是战前(1935)由美洲引进在遂宁试种的,其后简阳、仁寿培育了鸡脚棉与德字棉的杂交品种,称鸡脚德字棉。

4) “四川农业”增刊,苧麻生产技术,1957年10月,页8。

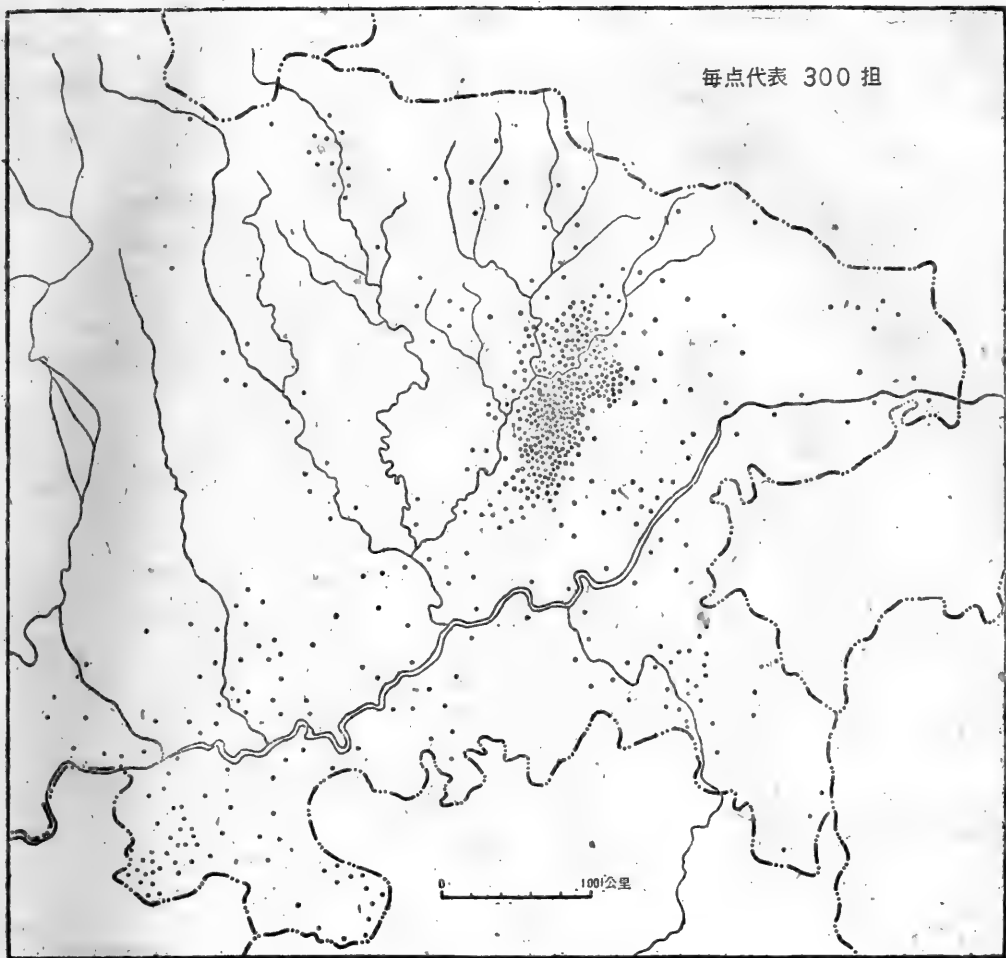


图 11 四川苧麻产量分布图

四川苧麻品质不差,胶质含量和风斑均少,适合于作高级麻纺织品的原料,现所产苧麻除一小部分供本省隆昌、荣昌织造夏布外,余运省外供织造渔网、人造丝和麻纺织品之用,销往国外的也占很大比重。

大麻主要产于成都平原和安宁河流域,黄麻主要产于沱江流域的内江、泸州、江津地区,地位远不及苧麻重要,只大麻有少量销甘肃,余销省内。

四川的蚕丝生产,据历史记载,远在秦代便已开始,蜀锦、巴缎早即著名。及至近代,蚕丝生产仍盛,1925年产茧曾达70万担以上,生丝产量达7万担(为历史上产量最高年)¹⁾,丝绸的出口占到当时全省出口物资总值的40%。1929年以后,在国外市场受日本产品的排挤而在国内又因官僚资本的垄断,蚕丝生产趋于衰落,至解放时(1949年)全省年产茧只10万担左右。解放后在党和国家大力扶持下,蚕丝产量和质量都有很大提高,1958年产茧量较解放时增加1.5倍以上,常年产量占全国的15—20%,但因过去桑园破坏极为严重,使蚕丝生产的恢复发展遭到很大困难。

1) 李昶:“四川蚕丝业的过去,现在与将来”中国纺织,1957年10月。

四川盆地气候温和,霜期暂短,适合桑树栽培,每年可养蚕二、三次至四、五次以至更多。现在主要蚕茧产区是嘉陵江和涪江中游的西充、南充、南部、三台和岷江中游的乐山、青神等县(图12),近年为了满足原有及新建丝织厂的原料需要,除在上述生产历史久的地

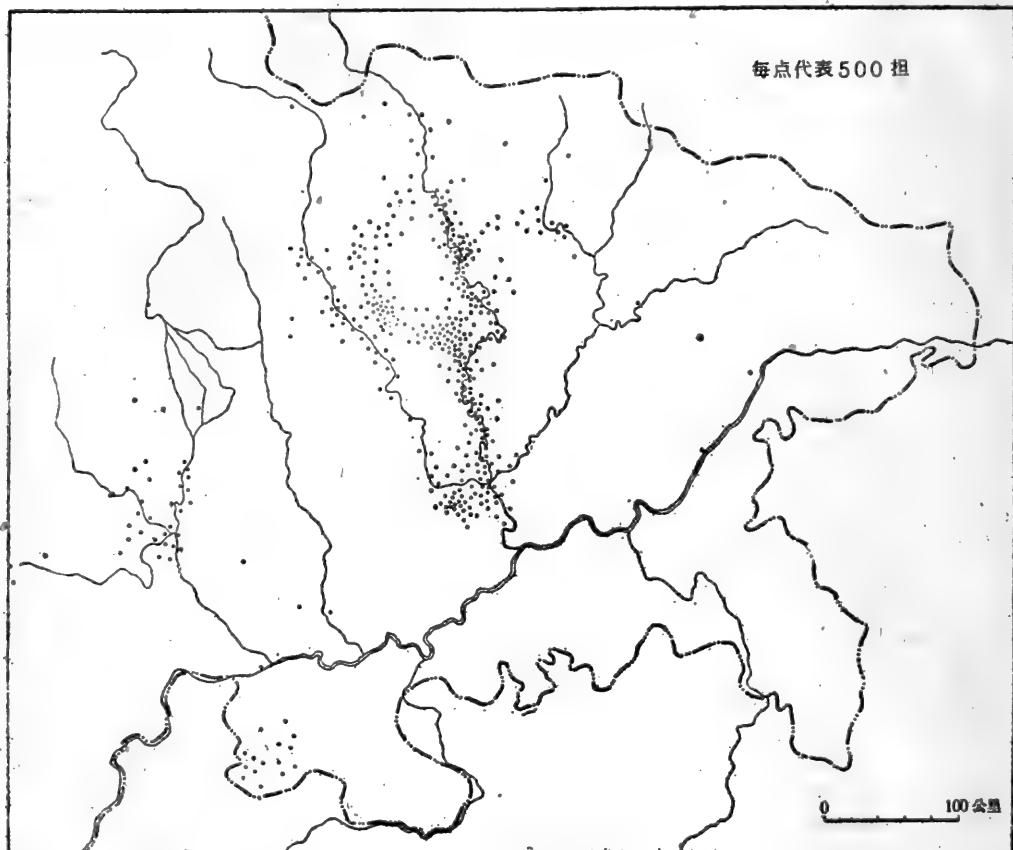


图 12 四川蚕茧产量分布图

区扩展桑园面积外,并在绵阳、遂宁、达县、万县等地大量培植了新桑,1957年全省桑树株数已较解放时增加10倍左右。在桑蚕饲养方面,改良茧占茧总产量也由60%增至95%。本省蚕桑业的特点是桑树植株高大,分布分散,不占用成片耕地,饲养的桑蚕中秋蚕所占比率高,秋茧产量相当春茧的80%左右(其他主要蚕丝出产省份只占20—30%)。现在蚕丝生产的主要问题是桑叶供应不足,正继续开辟新桑园并加强桑树培育,三、五年内蚕茧产量将迅速上升。

除桑蚕外,近几年在广元、綦江还开始了柞蚕和蓖麻蚕的试养工作。川南、川北山区柞蚕饲料极富,柞蚕茧生产发展的潜力很大。

四川甘蔗栽培历史虽迟于华南,但亦已有近300年的植蔗历史。清康熙九年(公元1670年)内江梁家坝开始自福建引种甘蔗,本世纪初由于蔗糖价格高,销路广,为本省历史上甘蔗生产的最盛时期。其后因战乱频繁,蔗农负担的税捐苛重,产量下降,如内江1930年产蔗量只及1911年的一半。及至战前(1936年),四川产蔗的46县种植面积共仅51万亩,产量2,500万担。抗战期间沿海蔗糖产区为日帝侵占,甘蔗产量略见回升,但抗

战后外糖大量输入，生产又趋衰落，1949年全省甘蔗面积减为30万亩，产量减为1,100多万担。解放后经恢复与发展，至1957年甘蔗种植面积已增一倍以上，产量增加了两倍。1958年甘蔗面积虽略有减少，但因实行了密植，增施肥料和加强了耕作管理，亩产提高到8,000斤，总产量上升到4,600余万担。

四川甘蔗大部分产于沱江流域，其中以内江、资中、资阳、简阳、隆昌所产尤多，次要产区为长江、濛江、渠江流域，蔗田分布比较零散。沱江流域的甘蔗多栽培于沿江两岸一、二十公里以内的丘陵地上，一部在河岸冲积地种植。

四川甘蔗以春植蔗为多，一般二、三月间放种，十一月至次年四月收获，一、二月份为大收季节。芦蔗(本地蔗)放种与收获期较早，不留宿根，春种冬收后隔一、二年再行种植；良蔗(改良蔗)种收期较迟，放种后连续收获三年，接种一、二年其他作物后再行放种，需要比较肥厚的土质，单产和含糖率则分别比芦蔗高40%和30%左右，种植比重年有增加，1957—1958年已占全部蔗田面积的一半以上。

四川甘蔗生长条件虽不及华南甘蔗产区，春旱、夏雨和冬季的霜雪影响甘蔗的生长和产量，但如培育适应性较强的品种和采取防冻措施，仍可保证甘蔗丰产。现在除在沱江流域继续扩大种植面积外，重点发展的是冬季温暖的川南宜宾、泸州一带沿江区域和西昌地区安宁河下游、金沙江谷地(如德昌、米易、会理、会东等县)，这些地区甘蔗单产高，将形成本省未来的甘蔗重要栽培区。

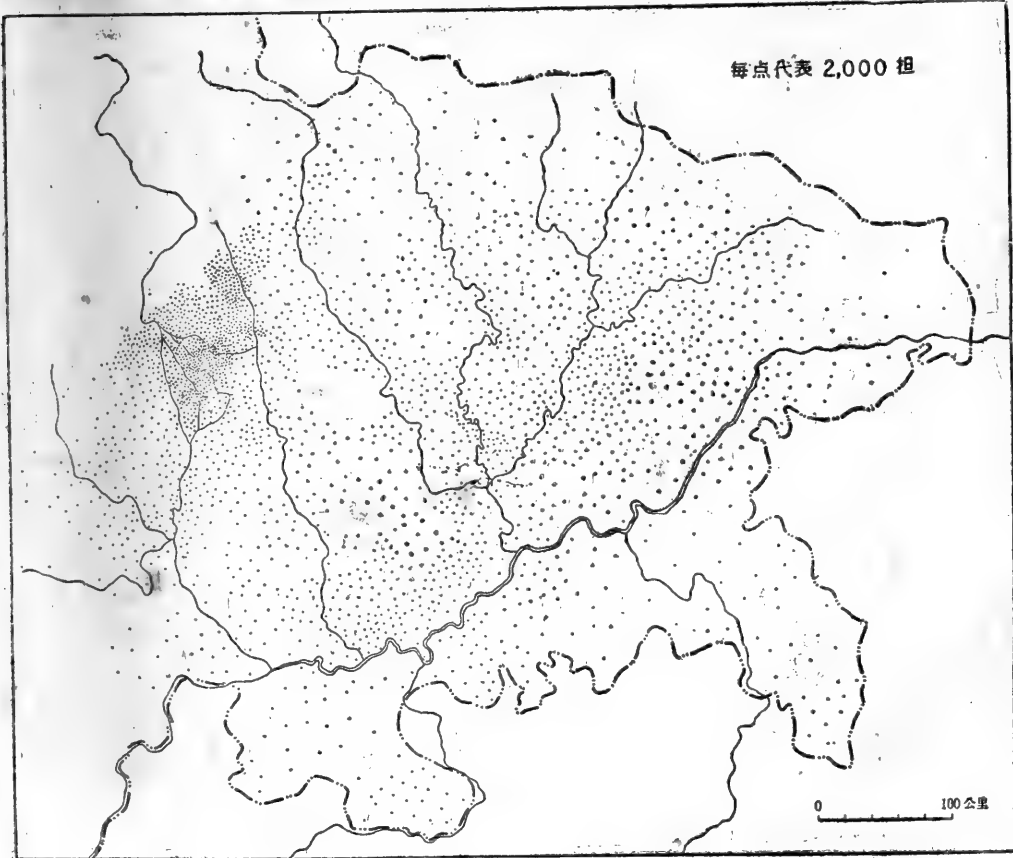


图 13 四川油菜籽产量分布图

油料作物占經濟作物面积的一半，其中70%以上为油菜籽，余为花生和芝麻。四川油菜籽产量向居我国首位，菜籽油輸出量也为各省中最多。解放后稻田冬种面积扩大，油菜播种面积和产量也有很大增加，1957年产量占全国30%以上。菜籽油为本省占首要地位的食用油，省外需要量也很大，将繼續发展。由于油菜大部分是稻田的冬季作物，因此四川盆地内部各水稻产区均有分布，成都平原稻田冬种比率高，产量較多(图13)，单产亦最高。

花生和芝麻的种植地区也較广。花生以沱江、嘉陵江流域及川南、宜宾、泸州一带产量較多，种于土壤較瘠薄的坡旱地，部分与玉米間作(图14)，現除宜宾等主要产区用以榨

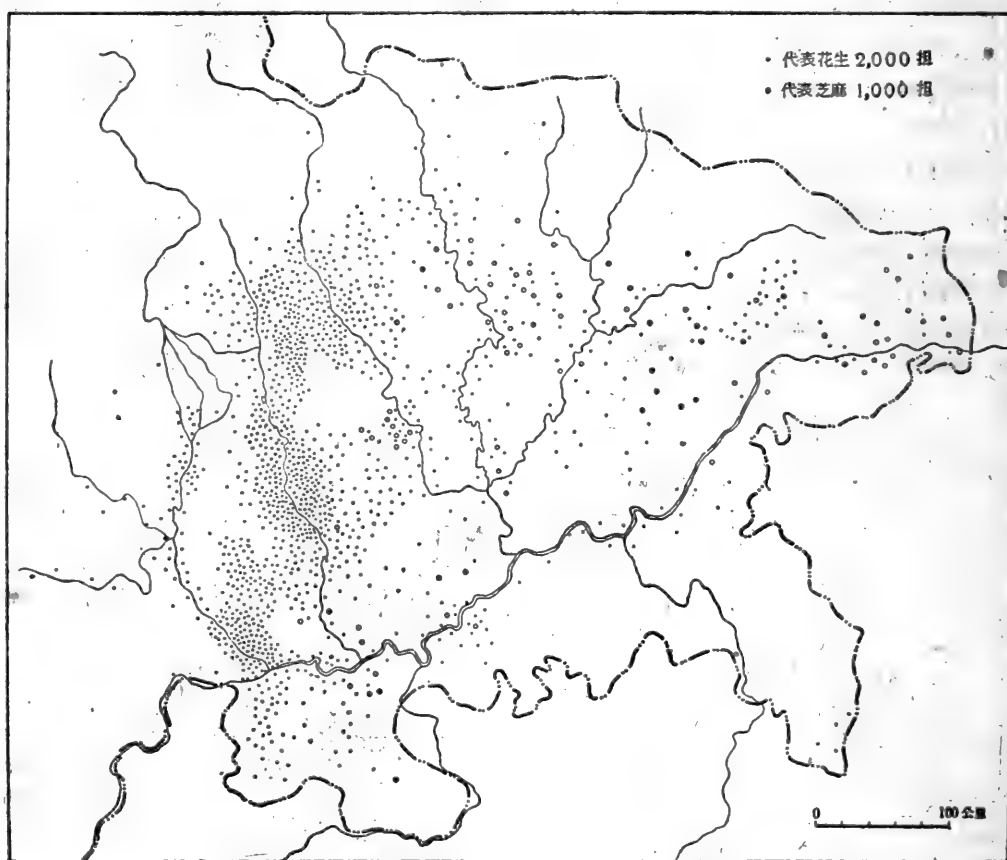


图14 四川花生、芝麻产量分布图

油外，多作副食品。芝麻以四川盆地北部丘陵区产量較多，大部分与甘薯間作，余与玉米、花生間作，淨作少，产品加工为香油供省内消费。过去本省各地油料生产普遍以油菜籽为重点，花生、芝麻經營粗放，因此单产不高，但后二者增产潜力却很大，含油率也很高，是本省油料增产的重要方向；今后将利用江河沿岸及丘陵区过去种植杂粮的砂质土扩大种植，涪江上游、嘉陵江和渠江中上游及长江沿岸地区将成为本省以花生、芝麻为主的油料产区。

四川烟叶产量中晒烟占95%以上，烤烟仅资阳、简阳有少量出产。成都平原晒烟产量占全省三分之一，品质好，为我国著名的商品晒烟产区，年有很大数量調往西北、华北及

黔、滇等省区,并有部分出口。四川盆地其余区域晒烟产量也很多,但大部分就地消费。

其他经济作物比较重要的是药材。本省药材不但产量丰富而且种类繁多,仅植物类药材即有 340 多种,主要产于四川盆地北部、西部和阿坝藏族自治州。在药材产值中,栽培药材约占 40%,大宗产品如川芎、黄连、附子、川贝母、麦冬等 30 余种除供本省外,尚有大量销售国内外。目前我国药材生产还远不能满足人民保健事业日益发展的需要,本省一方面正在扩大主要栽培药材的种植面积,同时还对野生药材天麻、茯苓、细辛、半夏、大黄、泡参等进行了人工培植,其中部分已试种成功。

茶叶和果产 四川茶叶在本世纪二十年代盛时年产曾达 40 万担,战前一般年份产量为 20 万担左右(1936 年 22 万担),抗战时期省外销路受阻,产量随之降低,茶园不断荒蕪,1944 年产量仅 10 万担,其后各年大致维持这一产量水平。解放后为应省内外尤其是西部藏族地区人民的需要,植茶事业得到较快的恢复与发展,仅 1955—1957 三年中,种茶面积即扩充近 30 万亩,同时改变了过去基本不施肥、不台刈更新的粗放经营习惯,产量逐渐提高,1957—1958 年年产量仅次于浙、皖、湘,居全国第四位。

现在全省产茶县份为数已逾百,成都平原以北的茂汶、松潘以及二郎山以西在反动派统治时期曾被划为种茶禁区的康定、泸定均已开始生产。目前主要产区为自灌县经雅安、峨眉、马边、屏山至高县、筠连这一弧形地带相邻的各山区县,其次为东北部城口、万源等

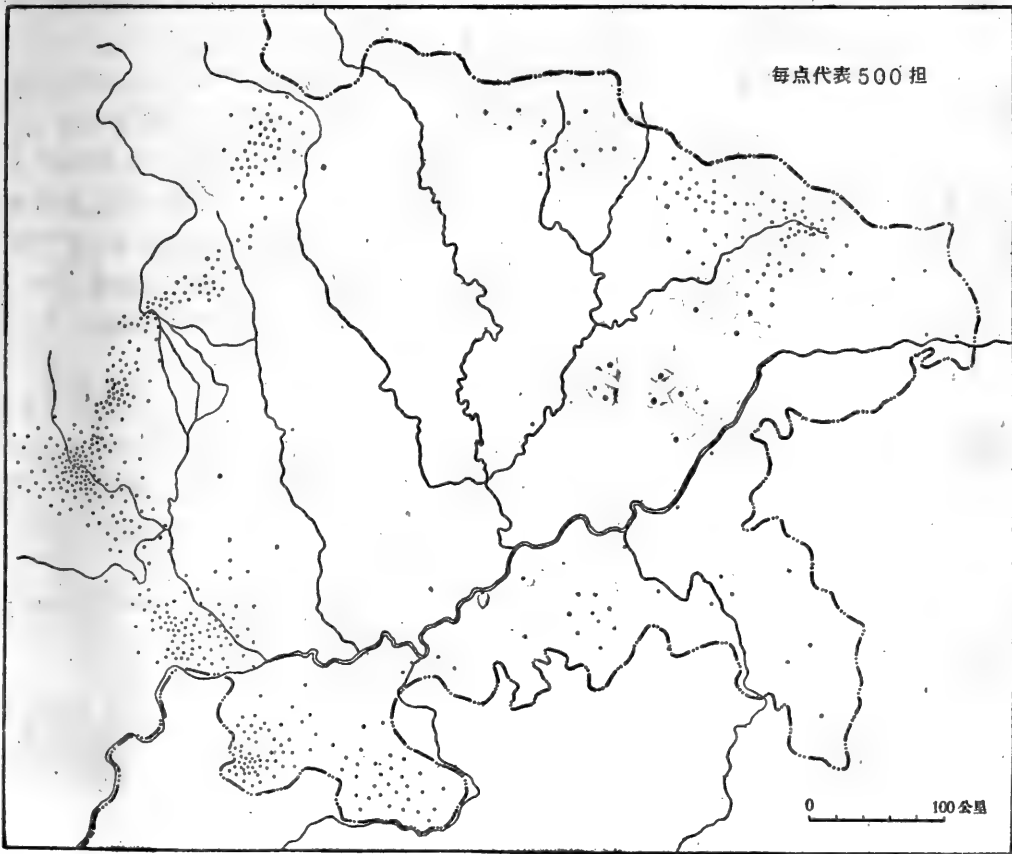


图 15 四川茶叶产量分布图

县(图15)。本省茶园多数海拔 800 米、坡度 40°左右(少数 1,500 米或坡度 50°),在主要产区有成片茶园分布,而在海拔较低、坡度较缓的地区,茶园则较零星分散。

在全部产量中,“边茶”约占 65%,其次是青茶,最少的是红茶。边茶是用夏秋季采摘的茶叶与茶梗混制,亦称粗茶,少量系春季采摘,质量较优的是芽细茶。边茶大部分打包运销,也有部分压制成砖茶远运。按销售区域的不同,又分为南(路)边茶和西(路)边茶,南边茶产量大(约占边茶 80%),销本省甘孜藏族自治州及西藏地区,原料以老叶为主,配搭部分茶梗,荣经、天全、雅安及雅安草坝均设有加工厂,原料除在附近各县取给一部分外,其余由岷江下游和长江沿岸各县及云南昭通地区集中乐山后循青衣江上运草坝、雅安并转荣经、天全二地茶厂。西边茶产量少,产品中茶梗配搭较多,在灌县和北川二厂加工,前者原料由灌县、崇庆、什邡、茂汶供给,后者由北川、平武、绵竹供给。西边茶销本省阿坝藏族自治州,部分运销甘青藏族居住区。昔时反动统治者控制边茶,不仅借以抽取巨额茶税,而且推行“以茶治边”的政策,控制供应量作为对少数民族压迫手段之一,同时因边茶层层转销,不法商人从中获取暴利,以致藏族人民在这一方面所受剥削奇重,不得不紧缩消费。解放后,本省重点发展了边茶生产,降低了茶叶与畜产品的比价(例如阿坝藏族自治州解放前每百斤羊毛只能换取茶叶 30 余斤,现在每百斤中等羊毛即可换茶 200 斤),藏族人民用茶量随之增加,1950 年市场销茶量与近年年销量对比,阿坝藏族自治州由 11,900 余担增至 4 万担左右,甘孜藏族自治州由 17,700 余担增至 7 万担左右。本省目前边茶产量已能充分满足销区的需要,并在少数民族聚居区择地种茶,寻取自给的途径。

青茶为内销茶,昔称腹茶,所用原料全为晒青,解放后在邛崃推广了烘青,在南川推广了炒青,二者均可作为外销茶原料,现因产量尚少,仍用作内销茶。成都茶厂(与下述重庆、宜宾茶厂均系解放后新建)生产青茶(素茶)及花茶(茉莉花、玉兰花、珠兰花茶等),茶叶原料来自成都平原及乐山、宜宾、泸州地区和川北茶叶产区,花由华阳、新都、简阳等地供给,产品主要销省内。重庆茶厂除了制外销红茶外也加工内销茶,内销茶中以产沱茶为主,其次为花茶和青茶。四川沱茶原由云南供应,解放后因输入量不能满足需要,1953 年起重庆茶厂开始生产,原料由云南下关供给一部分,余由川北城口、万源等县运往,产品在省内主要销长江及嘉、涪、沱江中下游各县,部分销陕、甘、新及其他各省。

红茶在解放前产量极微,解放后部分青茶改制红茶,现红毛茶年产量已达 2 万余担,产量最多的是川南的筠连、宜宾、高县和川北的城口、万源。省内有重庆、宜宾两茶厂进行机械加工,重庆茶厂原料由城、万二地供给,宜宾厂由附近各县供给。1954 年后,所产“川红”品质赶上“祁红”,在国际市场上已建声誉,产品运往武汉、上海、广州后销苏联和东欧人民民主国家,部分销资本主义国家。

本省茶产将作进一步发展,其中以红茶与青茶生产为重点,红茶主要在宜宾和城口、万源发展,青茶主要在成都平原、乐山、内江、泸州地区发展,并将川东南山区规划为外销绿茶区。

亚热带、热带和温带水果如柑桔、香蕉、龙眼、荔枝、苹果、桃李等在四川均有出产。香蕉、龙眼、荔枝分布于泸州、宜宾一带,其余果树除海拔高的地方外全省均有栽培。论产量及经济意义,本省果产中柑桔占有特别重要的地位,其次为梨及苹果。

“蜀汉江陵千树桔”,本省柑桔在汉代即已盛产,现在柑桔树共达 1,090 余万株(为 1957--1958 年约数,1936 年为 150 余万株),分布较集中的区域为长江以及嘉、渠、沱诸江

中下游各县,长江及嘉陵江中下游两岸的江津、綦江、巴县、合川、武胜、南充及沱江中游沿岸的金堂、广汉,均有成片的柑桔林,由于滨江沿河气候温潤,产品运输方便,柑桔林常位于距河流一、二十公里范围内的丘陵地和少数坝地¹⁾(图16)。

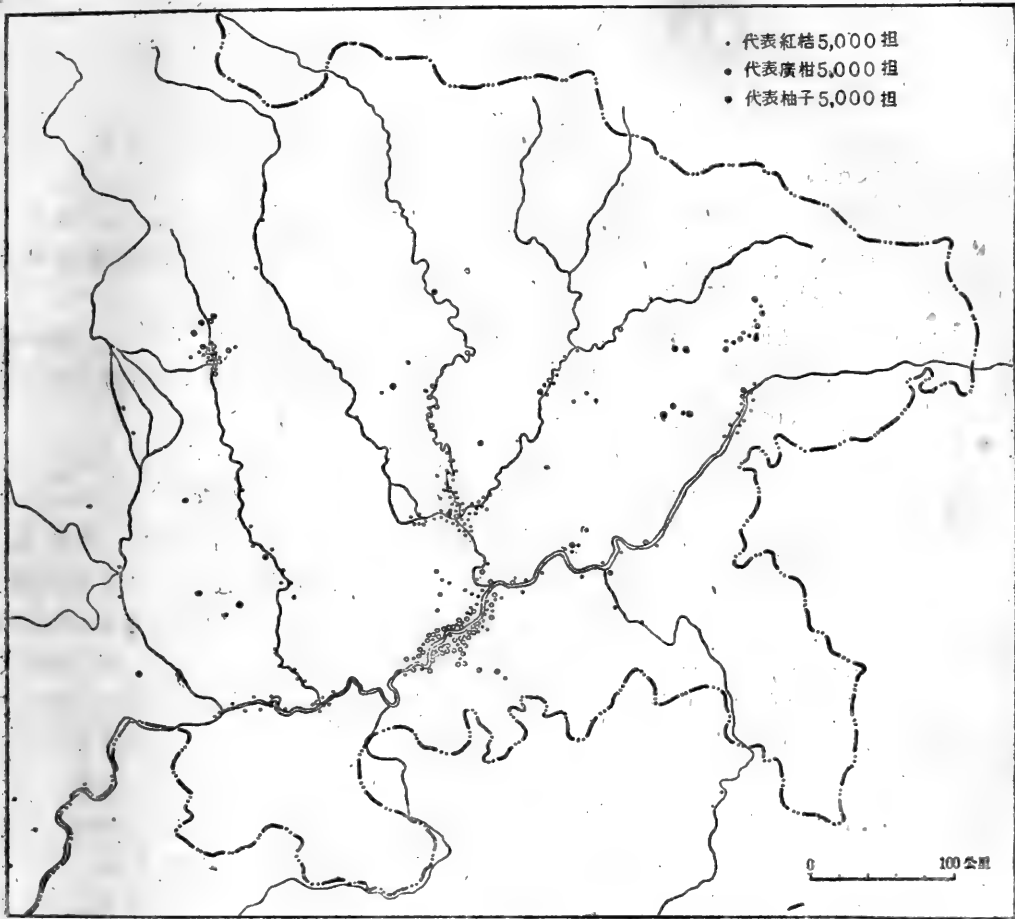


图16 四川主要果产分布图

柑桔类果树以紅桔栽培最多,分布的地区最广,但以果皮組織疏松,不耐貯藏运銷,解放后发展速度較慢;甜橙(广柑)国内外需要量大,发展較快,近年株数与紅桔已成44与51之比,产量約当紅桔之半²⁾。甜橙比紅桔需要較高的气温、較厚的土层和較多的水份,常分布在丘陵坡麓,紅桔則以位于丘陵地中上部的較多。本省集中产地为江津、金堂、南充三县,江津出产的鹅蛋柑,甜酸适度,芳香味浓,著称国内外。柚产量較少,主要产地为垫江、梁山(梁山)、长寿、奉节、蓬溪等县,以垫江白柚、长寿“沙田柚”及奉节夔府柚品质为佳。此外,在重庆、江津、巴县、成都、金堂等县还有檸檬零星栽种,产量不多。

柑桔为本省重要外运物资之一,在江津、合川、金堂等主要生产地区,商品量占产量的

1) 四川盆地柑桔以海拔500—700米的地区生长为佳,700米以上地区虽有柑桔分布,但因湿度过大,夏季气温低,日照不足和风大,单产不高,品质亦較差。
2) 抗日战争結束前后甜橙与紅桔产量为14:80(見周立三等:四川經濟地图集說明,1946年,前中国地理研究所出版)。

80—90%，其中三分之一以上的数量运銷省外或国外，出口的几全部是甜橙，主要銷苏联，部分銷港、澳。

龙眼、荔枝产于长江沿岸的江安、納溪、泸州、合江等地，龙眼以泸州、荔枝以合江产量最多，这两种果树常混交呈带状分布于沿江狭窄而土壤肥厚的冲积阶地，种植面积不广。梨和苹果产区分散，产量最多的是四川盆地西北部，以大金、小金的川梨(雪梨)以及汉源大白梨、簡阳白梨、茂汶苹果质量較好。

本省有发展多种多样果产的自然环境，今后逐步实现耕作园田化，本省各地尤其是盆地内部的广大丘陵区果类生产发展的前途是非常远大的。

林业及林副产品 四川森林面积约15,000万亩(1,000万公顷)，占土地面积18%，森林面积仅略小于黑龙江及内蒙，蓄积量约74,000万立方米，小于黑龙江而較内蒙略大，是我国南方森林资源最丰富的一个省份。

森林主要分布在西部金沙江、雅礮江、大渡河、青衣江流域以及岷江和涪江上游流域，合計占全省森林面积和蓄积量的90%以上(图17)。其余森林分布在盆地东、南与湖北、貴州等省接境的山地，比較零星。

西部各河流域除西北部甘孜、色达、阿坝等县及其以北地区海拔在4,000米以上，大部份地面被草原或冰雪复盖，森林面积較小外，其余地区海拔稍低，高度二、三千米的谷地面积亦較大，其中金沙江流域接近云南的得荣、乡城，雅礮江流域的稻城、九龙、木里、盐边以及大渡河上游大小金川流域的綽斯甲、馬尔康、小金、丹巴等县森林资源尤富，蓄积量各达2,000—3,000万立方米，綽、馬两县且超过此数。但因这些林区距离消费区較远和交通較为不便，大多为未經开发的原始森林。大渡河中下游的汉源、峨边，青衣江流域的宝兴、天全，岷江上游的松潘、黑水、理县以及涪江上游的平武、北川等县，蓄积量亦較大，峨边、宝兴、天全、理县、平武早經采伐，由于本省工矿企业和铁道建設的需要，黑水、綽斯甲、馬尔康等县森林近年亦正在开发。以上各林区森林大部分分布在海拔2,000—3,500米、坡度20—35°的地区，树种垂直分布大致情况是：1,500—2,500米为落叶和常綠闊叶树如木荷、木荷、苦槠、白楊、樺木等；2,500—3,000米为山楊、白樺及鉄杉、云杉等針闊混交林；3,000—3,500米为以云杉为主的云杉、冷杉混交林；3,500米以上为冷杉純林¹⁾；3,800米以上为高山灌木丛；超过4,000米則为草甸。上列树种以針叶树类的冷杉、云杉和闊叶树类的樺木为主。冷杉木質松软，在省內供房屋建筑用，因含树脂极少，为造纸及人造絲的上等原料；云杉坚韧适中，木質較冷杉为佳，作建筑板片及器具用材；樺木質坚韧，多用制傢俱及枕木。

川东北米仓山、大巴山林区树种以华山松、青杠、栓皮櫟、柏木为主，經濟林木有油桐、杜仲、漆、核桃等。盆地南部及东南部边缘山地主要树种为广叶杉、馬尾松、楠竹，珍貴树种有銀杏、紅豆、楠、樟等，經濟林木油茶、油桐等分布甚为普遍。

四川森林资源虽很丰富，但据初步估計，只够三十年内国家建設和人民生产、生活的需要，而且本省境内大部分森林分布在人烟稀少的高原地区，在开采运输方面受到一定限制。本省东部境内有大面积的宜林荒山荒地，近年已开展了規模很大的造林运动，尤其是1958年，在一年中即造林2,600万亩，加上1950年以后各年的造林面积共約3,300万亩，此数

1) 参阅“四川之森林”，卷1及卷3—5，1938年，仿四川省建設厅編印。

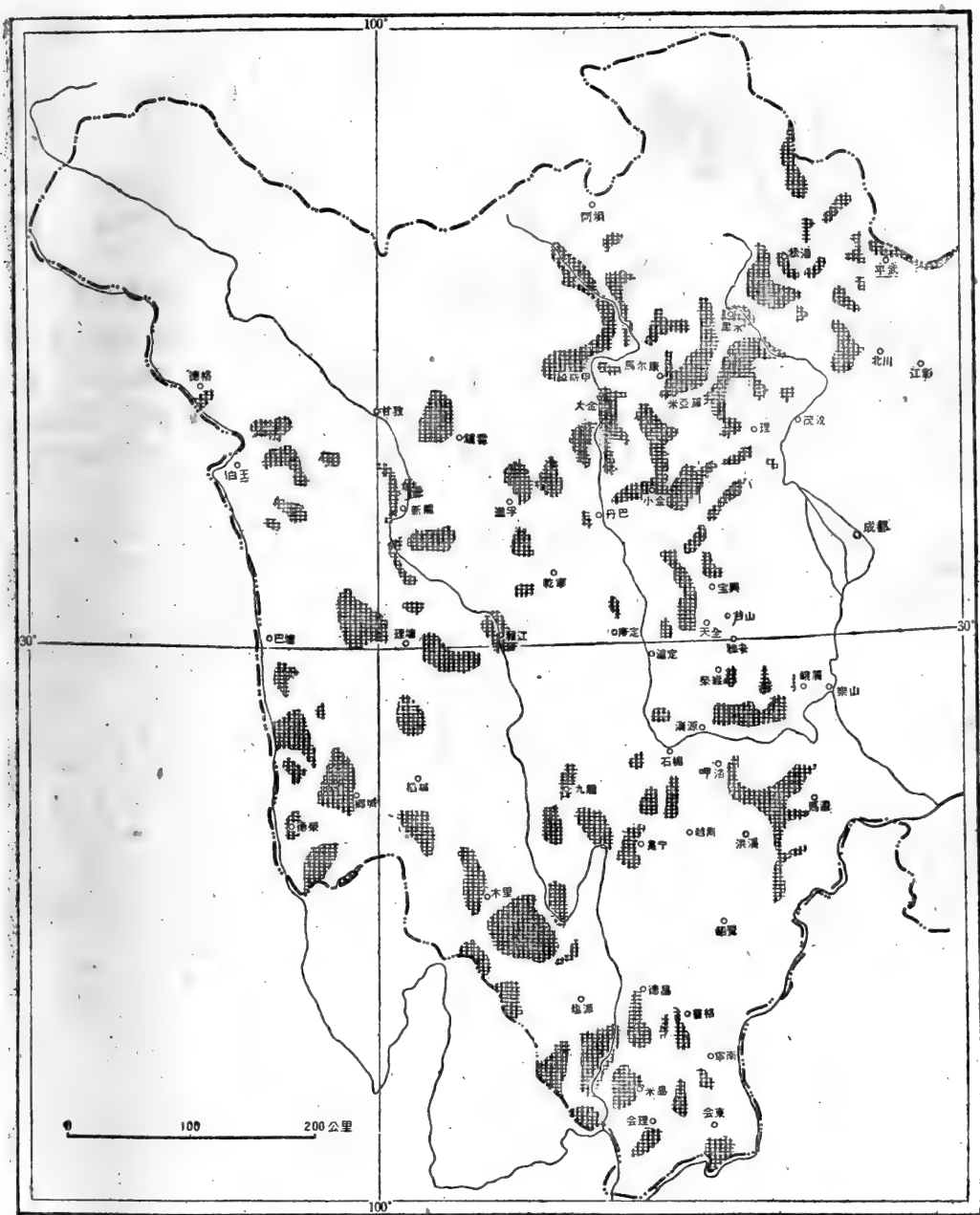


图 17 四川森林分布区域概况图

当原有森林面积五分之一以上。按照绿化规划,在今后几年内仍将继续进行用材林(包括薪炭林)和经济林的营造工作。在西部高原天然林区,主要为经营管理保护现有森林,并结合发展高山杉类、落叶松、云南松及樺木。用材林重点发展地区为四川盆地四周山地,川东北山区营造以松、杉、櫟类为主的用材林,盆地西南部、南部及东南部山地,主要营造杉木用材林。盆地中部各地区结合水土保持种植杉、柏、馬尾松、櫟类、楊槐等,成都平原零星栽种楠木、樟木、紅豆和檜木,道路绿化以桉树、楊槐、枫树为主,城镇绿化以楠木、樟树、桉树

为主。經濟林将主要利用道旁、路边、村鎮隙地零星栽植,重点发展的是油茶、核桃、油桐、楠竹等。

綠化将大部分由城乡居民以集体力量来完成,经过这样規模巨大的建設,不仅将大大丰富本省的林产資源,对于水土保持和改变气候环境,也将产生良好的作用。

四川經濟林产和副产計有桐油、茶油、柏油、生漆、白蜡、五倍子、棕片、銀耳等多种,不但种类繁多,而且产量丰富,其中桐油、生漆、五倍子、白蜡、銀耳等除在国内市場占有重要地位外,还运銷国外。

桐油产量一向居全国第一位,抗战前四川桐油年产量 70 余万担¹⁾,年輸出量 40—50 万担,产量及輸出量均約占全国的三分之一。抗战初期(1939 年)产量曾有所增加²⁾。以后因外銷受阻,油桐不断被伐,逐年減产,1950 年产量只及战前 80% 左右。解放以后,改进了油桐的經營管理,提高了桐籽采摘技术,桐籽收购价格亦作了調整,近年年产量已达 120 万担以上,超过了战前水平,約占全国桐油产量的 40%,大量供应着出口的需要(主銷英国、东南亚各国、香港和社会主义国家)。

四川油桐遍布于全省各地低山丘陵地带,主要区域为南充、重庆以东的东部地区,产

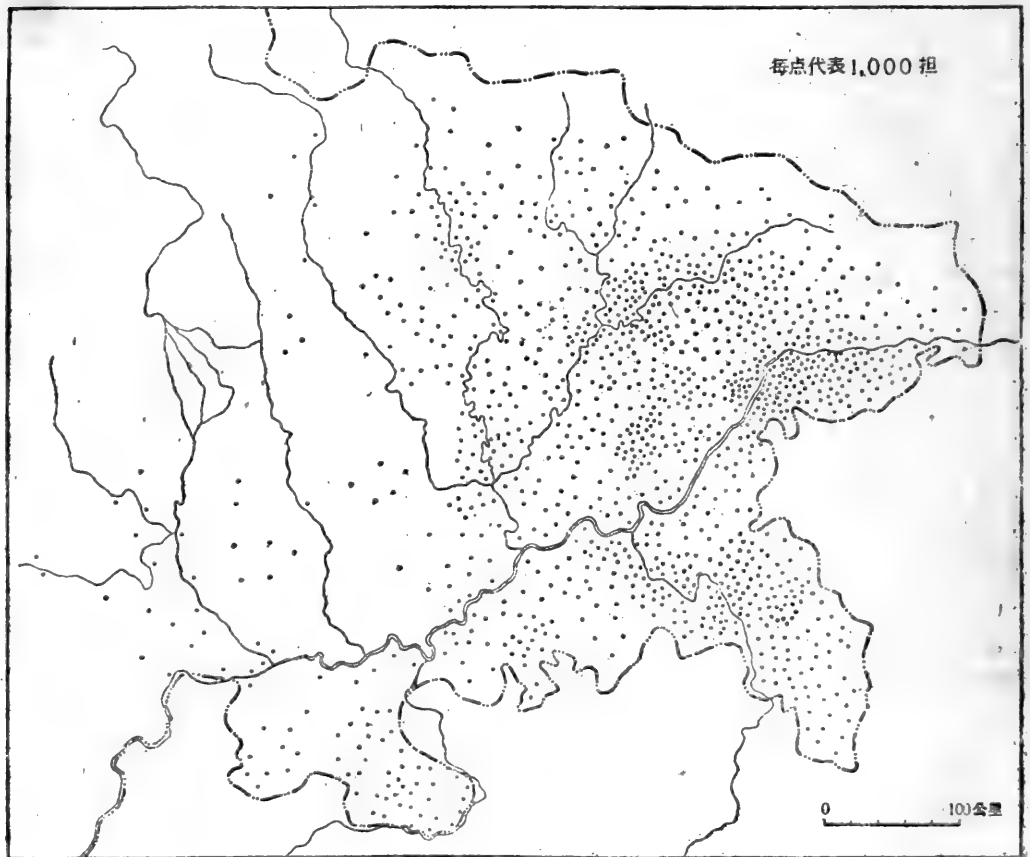


图 18 四川桐油产量分布图

1) 伪四川省銀行經濟調查室:“四川桐油貿易概述”,頁 14, 1942 年。
2) 1939 年产量約 110 万担,为历史上产量最高年份。

量占全省将近 90%，尤集中长江沿岸的万县、云阳、奉节，黔江流域的武隆、彭水，酉水流域的酉阳、秀山，渠江流域的宣汉、达县、渠县等县。次要产区是四川盆地南缘的綦江、古蔺、叙永、珙县、筠连等县(图18)。四川油桐分布地区气候温湿，霜雪稀少，冬季多雾，川东春季桐树开花前后，气温常骤然低降，这种“冻桐花”天气对桐树生长尤为适宜。油桐多生长在相对高度 300 米坡度 20° 以上、土质瘠薄的荒坡，部分生长在田边角路旁隙地。油桐林除川东酉阳、秀山、通江、南江、巴中有成片分布外，余均散生，其间混种玉米、甘薯、大豆、豌豆等作物。油桐品种以米桐(大米桐、小米桐)居多，约占全省桐树株数 90% 以上，柿饼桐、柴桐次之，川南尚有少量对年桐、千年桐分布。米桐多属三年桐，播种后三年开始结果，七、八年后生长旺盛，12—16 年时产果最多，25 年后逐渐衰老。采取桐籽季节为每年十月下旬至十一月上旬。往年油桐管理一般粗放，因此收获量低，每株桐树年产桐籽仅 8 斤左右，川南较高，川北、川东较低，由于现在还存在着每隔二、三年一次小年(息年)和风、虫等自然灾害，产量还不很稳定，有待今后逐步克服。

四川和我国多数地区同样，桐油产区和油桐树的分布区域是一致的，因为桐籽在加工过程中产品所占比重较少，油桐分布区通常交通不便，同时桐饼又为当地农业所需要的肥源之一，因此桐籽向来用土法就地加工，土榨油坊遍布于产区各地。冬季十一月至来年一月为榨油季节，经过剥壳、烘干、碾碎、蒸粉后，以稻草及铁、竹圈包紮然后以楔榨油，出油率 27—32% 不等。为了提高榨油效率，解放后在油桐产区万县、秀山等地已建立机榨厂。

万县、涪陵、重庆是本省桐油的集散中心。前二地集散范围以川东为主，重庆以上长江流域和涪江、嘉陵江、渠江流域桐油则多集散于重庆，然后由这三地沿长江经武汉外运，调出省外的数量约占产量的三分之二，在调出量中销往国外的占 55—65%。

四川桐油质量颇高，颜色浅淡，澄清明亮，含酸质少，碱质适当，为工业及医药用良好原料。随着国内外桐油需要量的增加，四川正在涪陵、达县、绵阳等地山区继续大力发展桐油生产。

油茶在全国不占重要地位。主要产于乌江和宜宾至泸州间的长江沿岸低山丘陵地区；以秀山、酉阳、彭水、黔江、武隆各县产量最多，是这些县食用油的重要原料。岷江中游地区也有少量出产。油茶除一部散生在各地田边角外，多呈小片分布于高度 800 米、坡度 30° 以下的低山丘陵向阳坡地，在乌江流域与油桐混交的较为普遍，长江沿岸地区则在马尾松林中自然生长。栽种后三年开始结实，可收籽 30 年。现在荒蕪油茶林占很大比重，经营还较粗放，一般亩产茶油仅 8—10 斤，而秀山县亩产则近 30 斤。为了增加食用油来源，发展油茶生产正受到各地的普遍重视。

乌柏分布区域和油茶相似，但多系单株散生，以宜宾一带所产的柏油质量最好，运往重庆、成都、万县作制皂原料。柏油并可作制蜡、织布、制伞、油漆等工业的原料，本省特别是盆地南部适宜栽培发展。

四川为我国次于贵州、湖北占第三位的生漆产区，战前最高年产量曾达 14,000 余担，抗战前期洋漆输入减少，产量略增(年产约 15,000 担)¹⁾，战后产量逐降，至解放初(1950 年)年产量仅 5,000 担，近年恢复至 1 万担左右。

1) 周立三等：四川经济地图集说明，1946 年，前中国地理研究所出版。

漆树主要分布于盆地边缘海拔1,000米左右向阳坡地,靠近陕、鄂、黔边境山地的城口、巫山、巫溪、酉阳、彭水、武隆等县为主要产区,这些县有成片的漆树分布。漆树大多野生,人工栽培的只散见于田角及低矮山坡。按树形大小,漆树可分大木漆、小木漆两种,前者主要分布于城口、巫山、巫溪一带,种后七年可割漆,小木漆以川东南酉阳、武隆一带较多,种后五年开始收漆。漆树每四年采割三次或三年采割二次,每年七月下旬至九月下旬为割漆季节。由于漆树管理和割漆技术差,目前单产很低,非主要产区如绵阳、达县等地尚存在成熟漆树无人采割现象。

生漆是省外调林产品之一,产量中三分之二集中于泸州、宜宾、夔滩、万县等地后经长江销北京、上海、苏、浙、闽、湘等地,往年并运销日本。

四川白蜡亦为一项出口物资。主要产地是峨嵋、夹江、乐山、丹稜、洪雅、犍为等县,嘉陵江流域南部等县为次要产区。蜡虫于每年四月放养于温湿避风之处的白蜡(水白蜡)或女贞(冬青)树上,70—100日后收蜡。目前蜡虫缺乏,产量尚未达到战前水平¹⁾。四川五倍子产地几遍全省,其中以涪陵、万县、达县等地区产量最多,1957年全省产量4万担,接近战前生产水平,产量中有一部分销苏联、德意志民主共和国及资本主义国家。棕片产于江津、泸州、宜宾、遂宁等地区,产品中有一部分加工为棕丝制品输出国外。松香产于南川、綦江、涪陵、大竹、渠县、巴中、南江等县。四川银耳著名国内外,产于川北通江、南江、平武、巴中、万源等县,以通江银耳为最著名。银耳是在青杠(麻櫟)木上寄生的菌类植物,于4月初青杠树芽萌发时伐树去枝,裁截成段(长约二尺),迭置于阴湿而空气流通的地点,7—8月产新山耳,次年9—12月产陈山耳,后者色微黑,肉质较薄,品质不及新山耳。采耳后经烘烤即成银耳,每一百回(一回约二十段)可产干银耳一千斤左右,主销上海、北京、天津及广东、福建等省市,部分出口。陈山白耳收后还可产黑耳,单回产量比白耳大。

畜牧业 四川黄牛、水牛、猪的饲养数量均居全国第一位,马、牦牛、山羊、绵羊的畜养头数也很多,大量的牲畜一方面为本省耕作业和运输业提供丰富的肥源和畜力,同时生猪、猪鬃、肠衣、皮张、绵羊皮毛等畜产也是本省输出的重要商品。

按畜牧业在国民经济中所占比重和养畜方式,四川可分为两类地区,南坪、刷经寺、绰斯甲、康定、九龙、盐源以西为高原牧区²⁾,饲养的牲畜以牦牛、犏牛、马、绵羊为主(图19);此带以东是以耕作业为主地区,畜牧业是农民的副业或耕作业的附属部门,为本省黄牛、水牛、猪、山羊的主要分布区(图20),养畜方式以舍饲为主。

西部高原牧区有广大天然牧场,巴塘、理塘、雅江以北4,000—4,500米地带,由莎草科、豆科、菊科、禾本科等牧草组成的草原面积尤大,所放养的牦牛、绵羊等牲畜,耐高寒和粗饲。牦牛(犛牛)不论地区分布和数量在牧区均占优势,牧民所需肉、乳、毛皮大部赖以取给,并担负主要的物资运输任务;犏牛和马数量较少,犏牛为半农半牧区主要耕畜,亦产乳供饮用,马则供乘驮;绵羊终年放牧,毛、肉兼用,羊毛、羊皮年有调供省内外。

耕作业区的大牲畜以供农业役用的水牛、黄牛占绝大部分,马、骡、驴数量均很少。黄牛主要分布在盆地四周丘陵山地,水牛主要分布在成都平原及长江、沱江、涪江、嘉陵江流域水稻区,两者的饲养管理都比较精细,惟黄牛体型小,推挽力弱,近年正选育优良种畜菜

1) 战前常年产量11,000多担,1957年产量约为8,000担。

2) 严格的说,以牧业为主地区只限于若尔盖、阿坝、色达、德格、石渠等北部诸县,高原中南部各县牧区面积虽然亦大,农业只限于河谷地带,但耕作业仍为该区人民的主要生产活动。

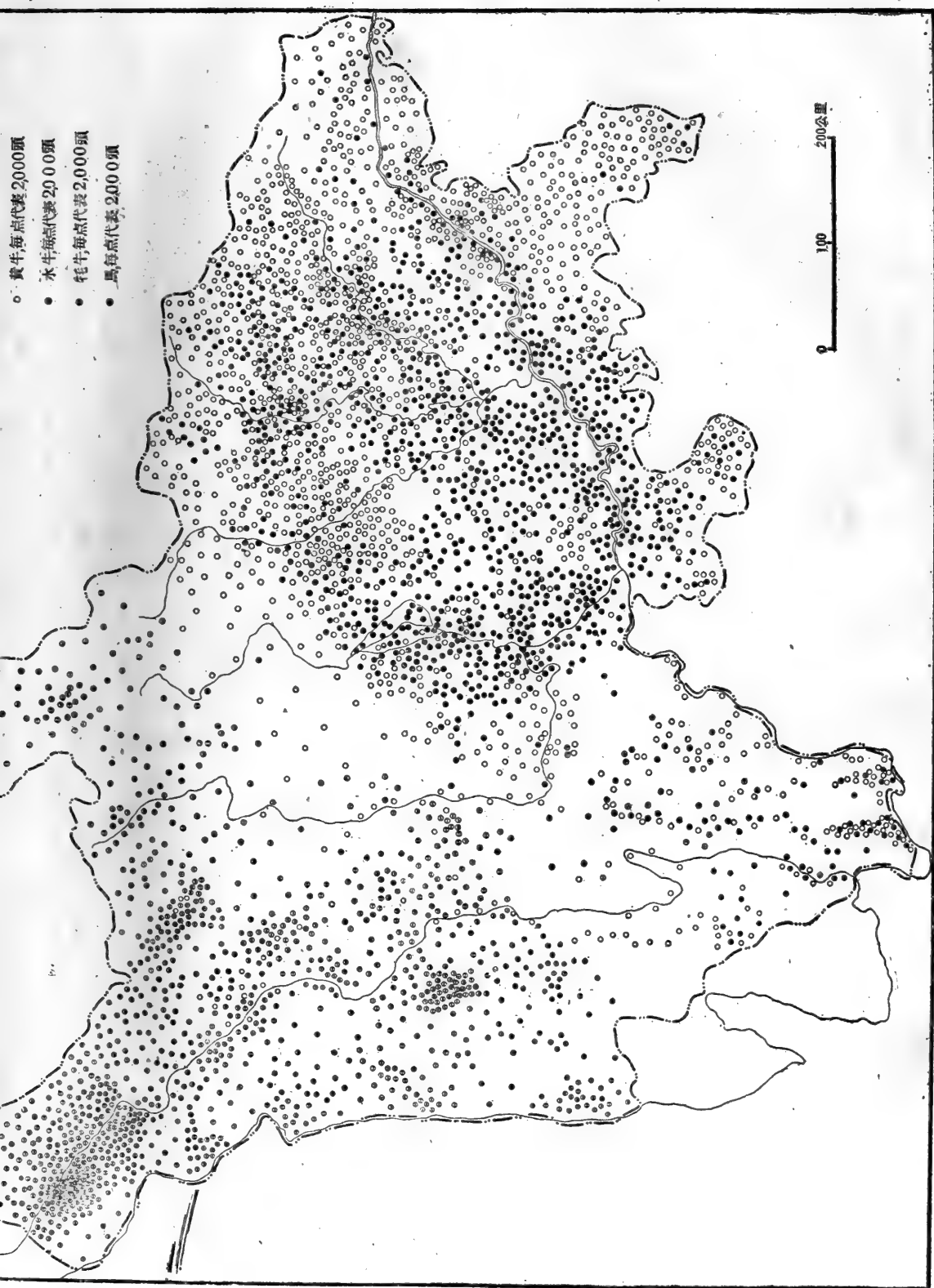


图 19 四川大牲畜分布图

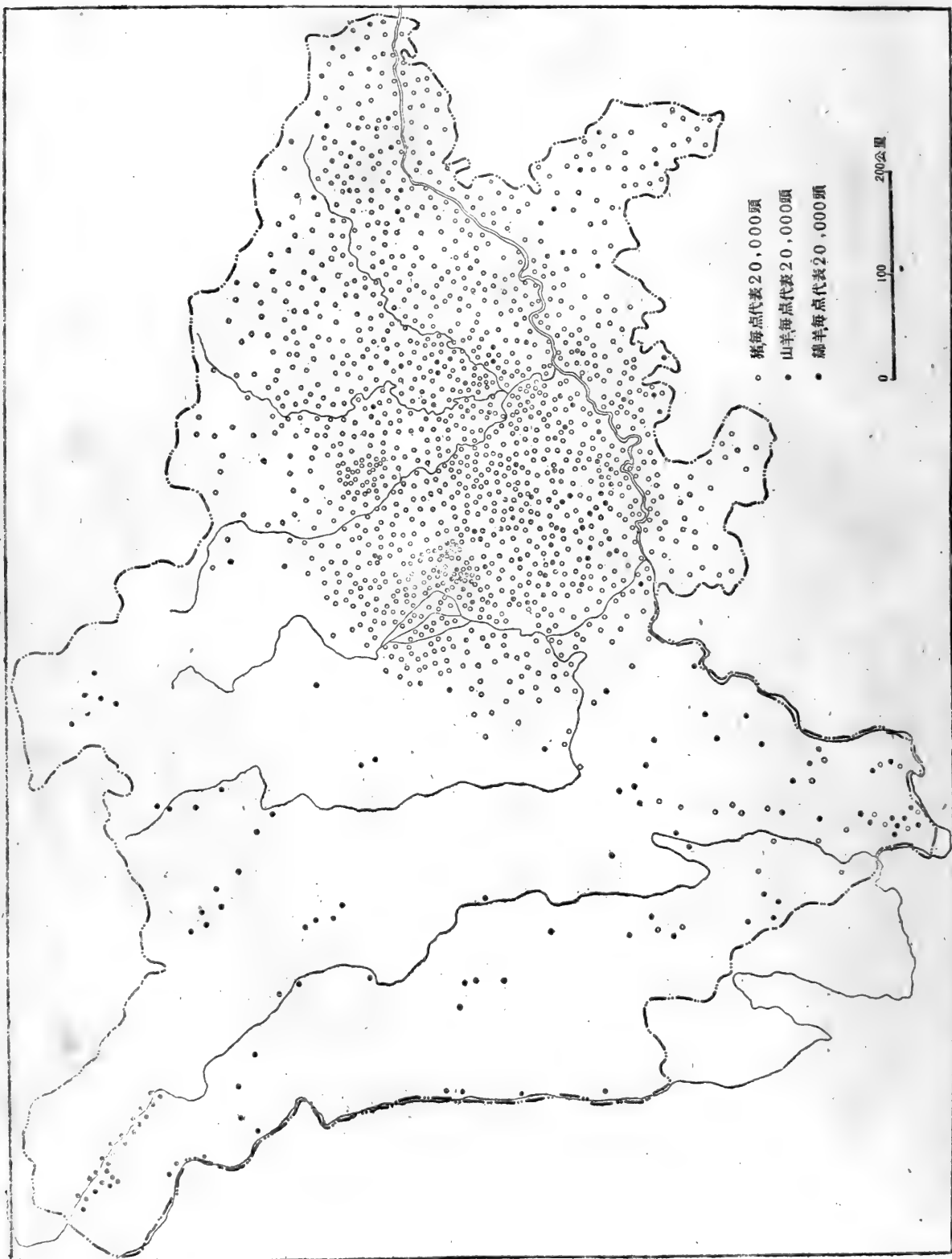


图 20 四川小牲畜分布图

經黃牛、宣漢黃牛以及由關中平原引進秦川黃牛進行推廣；水牛質量較好，尤以德昌、涪陵的水牛素以役力強著稱。黃牛和水牛除為耕作業提供役力外，牛皮亦為一項重要出產，調往華中、華東的數量很多，惟質量不及山東、河南。

農業區的小牲畜以豬和山羊為主，全省公社平均養豬頭數高於全國其他省區，省內成都平原、長江、沱江、涪江、嘉陵江流域丘陵地區飼養尤多，一方面為本省耕作業提供了大量肥源，同時還提供了大量肉、豬鬃、腸衣、皮革等畜產品。四川豬鬃產量向居全國之冠，品質亦最優，鬃長而強韌，彈力強，並富光澤，榮昌、隆昌白鬃尤佳，聞名世界。現所產以黑鬃為多，白鬃次之；黑鬃普遍產於全省各縣農業區，合川、江北、達縣、萬縣等為主要產地，可作工業用刷。白鬃以瀘縣、隆昌、榮昌、樂至等縣產量較多，經漂染後為純白色半透明體，外形美觀，多製作清潔用刷。此外，肉類加工制品和腸衣產量也很豐富，在重慶、成都、萬縣等各地均有加工工廠。

山羊以川東、川北山區，沱、涪江流域丘陵區及西昌地區飼養數量最多，所產肉大部銷於省內，山羊板皮則有部分調往省外。

除上述各種飼養的牲畜和畜產外，四川尚有鴨毛、兔皮等多種畜產品。

解放後四川養畜業發展很快，1958年牲畜的總頭數比解放初1949年增加約1倍，其中豬的發展尤快，已比解放初增長將近2倍。在工農業生產全面躍進中，本省將加強培育牧草，結合人民公社生產規劃開辟更多飼料基地，推廣優良種畜，生產更多更好的畜產品以滿足人民生產和生活的需要。

2. 工 業

四川在西南各省中工業最發達，工業產值及其在工農業總產值中所占的比重均大於黔、滇兩省。按1957年部門產值，以食品工業最大，其次是鋼鐵冶煉與加工，再次為金屬加工、化學和紡織工業。

從解放後工業各部門產值的相對比重看，增長最快的是鋼鐵、金屬加工（包括機器工業）和化學工業。

四川工業產值部門構成及變化情況表

主要部門	1949年比重	1952年比重	1957年比重
工業總產值	100.00	100.00	100.00
黑色金屬工業	2.2	6.8	7.7
有色金屬工業	0.3	0.6	0.5
金屬加工工業	3.2	7.8	12.2
燃料工業	3.2	2.5	2.4
電力工業	1.2	0.9	1.1
化學工業	0.8	2.0	6.0
非金屬工業	—	0.2	0.6
建築材料工業	0.7	1.8	1.5
食品工業	30.5	33.5	39.3
紡織工業	31.8	21.6	9.8
其他	26.1	22.3	18.9

全省工業中心為重慶和成都兩市，重慶地區為全省鋼鐵、煤炭、機器製造、化學、紡織

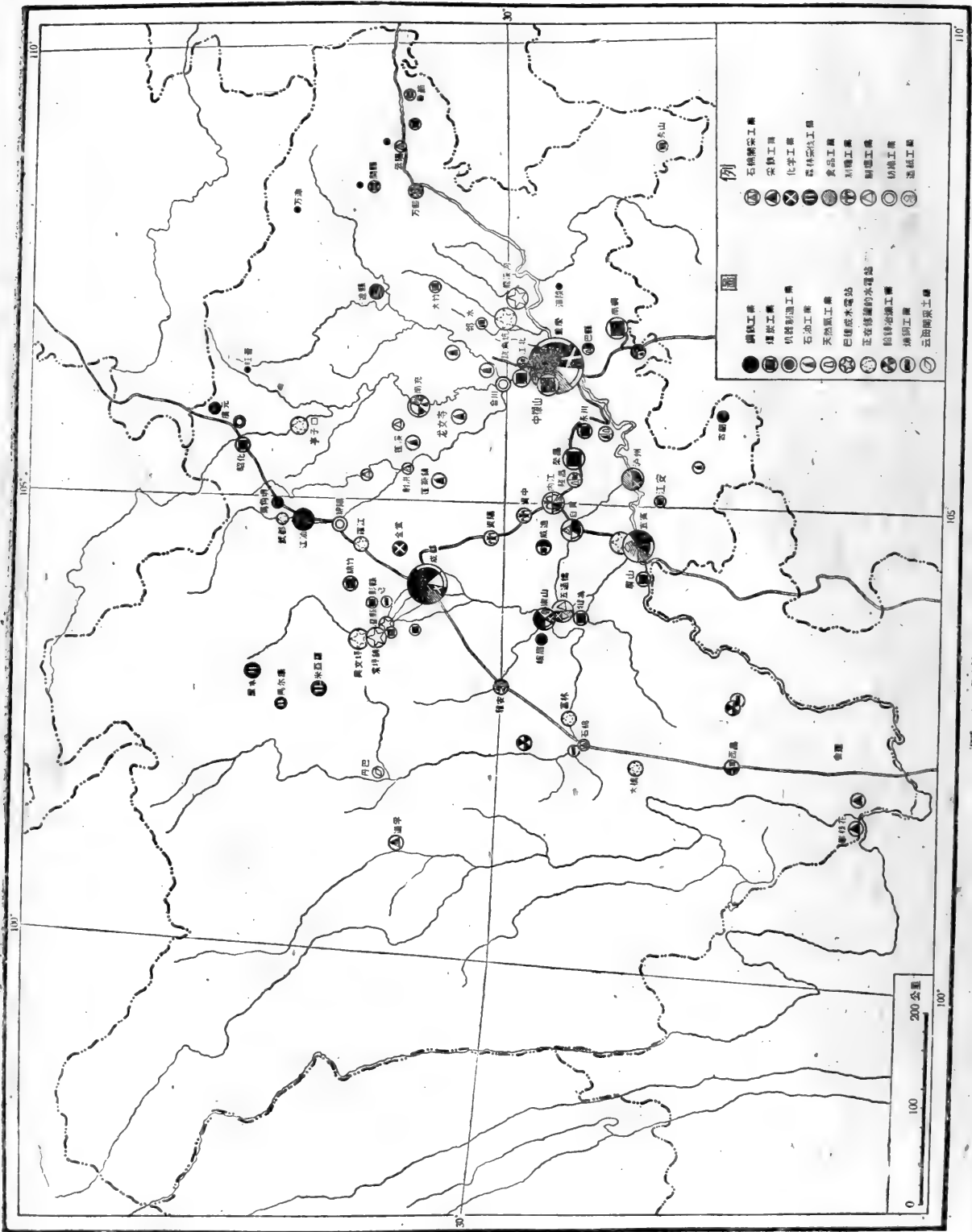


图 21 四川工业分布示意图

工业中心，成都以机电、鋼鐵、紡織、食品工业为主，自貢、五通桥、内江、宜宾、南充則分別为制盐、制糖、造纸、絲織工业中心(图 21)。

鋼鐵工业 四川是西南重要的鋼鐵产区，1958 年占全区生鉄产量的一半以上和鋼产量的 80%，鋼鐵冶炼业主要分布在重庆地区。

四川鋼鐵工业不但具有丰富的动力、燃料条件，也具有丰富的原料，初步估計，全省鉄矿儲量达十余亿吨(远景儲量数十亿吨)，主要分布在盐边、宁南、米易、冕宁、巫山、江彰、平武、汝川、綦江、万源、珙县、威远等地。重庆地区的綦江鉄矿据抗战前估計即有一亿吨以上的儲量¹⁾，該矿大部是赤鉄矿，含鉄量达 42% 以上，含硫磷等杂质少，品质优良，是四川盆地南部重要的富鉄矿，开采历史較久，但过去沿用土法，产量很少，战前年产量仅 5,000 吨。目前綦江鉄矿已經大量开采，所产矿石經綦江铁路(川黔铁路北段)运重庆供炼鋼的部分需要；江油鉄矿也是赤鉄矿，儲量数千万吨，大部係碱性及自熔性矿石，现为江油鋼鐵厂原料的供給地。威远鉄矿为菱鉄矿，含鉄量低于綦江鉄矿，但分布广、儲量也很大。本省西南部西昌南北各县就目前所知为省内鉄矿藏量最多地区，其中盐边攀枝花鉄矿是我国新发现的大鉄矿之一，儲量大，矿层极厚，大部可露天开采，成昆铁路和矿区专綫的铁路兴建以后，西昌地区将随之建設成規模較大的鋼鐵企业。

重庆地区目前不仅是四川而且也是西南区最大的鋼鐵业中心，它的原有设备是抗日战争初期(1938 年)由武汉拆迁过来的，过去在官僚資本經營下，生产量极低，而且生产设备不平衡，1940—1949 年 10 年中只产生鉄 7.1 万吨和鋼 5 万吨、鋼材 3.3 万吨，軋鋼能力大于炼鋼能力，以致現在軋鋼所需要的鋼坯不得不从鞍鋼远途运来。

重鋼現以綦江鉄矿、威远鋼鐵厂和渠江流域炼鉄业所产生鉄及其他地区鉄矿石为原料，焦煤来自南桐、天府、永川等煤矿。这个企业生产发展的有利条件是燃料供应近便，位于本省經濟发达地区，重庆工业及周围各地鋼鐵需要量大，地当水陆交通要道，既便于产品外运，也便于由鄂西和黔北等鉄矿蘊藏区取得原料(通过长江水运及即将建成的川黔铁路)，以解决扩大生产規模后附近鉄矿石供应不足的問題。解放以后已經建成两座炼鋼平炉，相应地增添了炼鉄设备，建設了耐火材料、机修等車間，各車間的生产已經逐步走向机械化，軋鋼与炼鉄的生产能力也基本得到了平衡。为了以更多鋼鐵支援省内及西南地区的經濟建設，1958 年重庆地区鋼鐵工业在生产已有很大发展的基础上进一步扩大了炼鋼机械設備能力，并新增了炼鉄设备，鋼錠、鋼材的生产能力較 1949 年增至数十倍和近百倍，同时产品种类也大大增加，已能生产多种規格的重軌、輕軌、鋼板、角鋼、方鋼等 70 多种产品，其中重軌、輕軌大量供应着西南地区的铁路建設，各种鋼材广泛供給国内各地机器、船舶、車輛制造和桥梁修造之用。

四川还有几十个半机械化年产生鉄数千吨至二、三万吨的小型鋼鐵厂，其中較大的分布在威远、江北、綦江、万源、达县、峨眉等地，除生产炼鋼生鉄供重庆地区需要外，主要生产鑄造生鉄供地方机械工业和手工业用。

在以鋼为綱的生产方針指导下，本省正以較大力量进行鋼鐵工业的建設，除繼續发展重庆鋼鐵工业基地和各地小型鋼鐵冶炼业以外，还在或即将在江彰、成都、乐山、内江、宜宾、泸州、达县、万县等地建設不同規模的鋼鐵企业(其中江油鋼鐵厂 1958 年已动工兴建，

1) 仿四川省政府編：“四川省概况”。

利用当地铁矿资源,动力主要由成都供给,现已部分投入生产),将迅速提高本省冶铁、炼钢能力,同时也将使本省钢铁工业在地区分布上走向平衡。四川盆地边缘山地铁矿蕴藏丰富,手工炼铁分布非常广泛,其中一半集中于川北达县地区,其余分散于江津、泸州、万县、乐山等地,这些手工炼铁业多以木炭为燃料,生产带有季节性,所产生铁主要供当地制造农具使用。1958年开展全民炼铁以后,土炉遍地林立,最多曾达10万个,土铁产量占全省铁产量的60%左右,主要集中于万县、达县地区,今后将在小土群发达的地区建立和巩固小型钢铁冶炼业。

有色金属工业 本省有金、铜、铅、锌、铝、锡、锑、镍、汞等多种有色金属矿产,大部分分布在西部高原和盆地边缘山地。

在有色金属工业中,比较重要的是金矿、铜矿和铅、锌矿的采掘冶炼业。产金地区广泛,所产以沙金为主,大部分产于金沙江、雅砻江、大渡河、岷江等沿河地区,松潘、康定、金矿、青川产量最多,淘取沙金是这些地区农民的副业,战前全省年产沙金2万两左右。山金主要产于康定、金矿、松潘、冕宁、青川、平武等县,其中冕宁瓦里解放前最高年产矿金曾达5万两,其他各地产量很少。为了给国家积累资金,繁荣少数民族地区经济,在第二个五年计划期间将进一步发展黄金生产,以松潘、金矿、康定为重点采冶区。

四川铜矿主要分布于西昌地区及彭县等地。本省铜矿开采历史很早,现大部分仍用土法采冶,产量还不够多。

四川的铅锌矿的储量也较大,解放前已用土法开采,现部分铅锌矿已建立了选矿和烧结冶炼设备。

机器制造业 抗日战争时期,四川机器制造业才开始发展,但当时主要是由长江下游地区迁入的只能为军事服务的机器修配厂,因此基础依然薄弱,解放后经过改建与扩建,现已建立了动力机器、工作母机、刃具、矿山机械、冶炼及石油工业设备、电器设备、运输机器等多种机器制造部门,其中动力机器、工作母机、冶炼设备等制造业在西南区都占重要地位。

机器制造业以重庆、成都为中心。其余比较重要的机器制造业分布在自贡、乐山、内江、江津、绵阳、南充、泸州等地,配合当地化学、制糖、冶炼、石油等工业制造一些机械设备。动力机器和机床制造业主要分布在重庆,以生产中、小型水轮机、空气压缩机、鼓风机、中型以下的直流电动机和机床为主。刃具制造业分布在成都,新建的成都刃具厂是模规与哈尔滨刃具厂相似的大厂,1957年已开始投入生产。矿山机器制造业分布在成都、江津等地。石油和电器设备制造业是近年新发展的部门,前者分布于南充,制造石油采炼设备,后者分布于宜宾,为发展水电事业提供装备。运输机器制造业分布于成都、重庆两地,以重庆船舶修造厂和成都的机车修理厂规模较大,担负本省航运的船舶及铁路部分的车辆制造与修配任务。此外,农具制造业广泛分布于重庆、成都、内江、雅安、乐山、泸州、自贡、江津各地,生产新式步犁、双轮双铧犁、玉米脱粒机、打谷机等,供给附近各县农村。

由于本省及西南地区工矿区、农业及交通运输业的发展,上述各机器制造部门特别是矿山机械、动力机器、电器设备、交通机具等制造业还有很充足的发展条件。

煤炭工业 四川煤炭年产量占西南三省的60—70%。本省经近年探勘,证明煤炭资源是丰富的(远景储量亿吨左右)。煤层大部分位于二迭纪和侏罗纪地层中,分布的

地区很广,便于就地开发利用,而主要煤炭蕴藏区华蓥山区(包括江北、合川、岳池、广安、邻水等县接壤地带),永(川)荣(昌)区,重庆区(重庆、江北、巴县、綦江、南川),川南区(长宁、珙县、古蔺)和犍(为)乐(山)区均位于工业和经济较发达的区域。煤质优良,可以炼焦的煤占了很大比重,这些对本省工业发展都很有利。

本省煤炭大量开采为时较迟,战前仅有江北、南川、犍为、屏山、彭县、乐山等地进行小规模采掘,抗战期间因内迁工业需要,天府、南桐、嘉阳、威远等煤矿随之扩建或新建,1940年全省煤炭产量280万吨,但因官僚资本掠夺式的经营,机械化程度很低,大部煤矿采用手工方式生产,仅少数有提升设备,资源浪费很大。解放后经过不断的改造与发展,现在本省较大煤矿已逐步机械化,回采率上升到85%以上,煤炭产量大大提高,1957年全省比1949年增长五倍以上。

煤炭产地很广,以重庆周围的江北、巴县、璧山、合川之间地带为主要产区,矿区位于本省工业发达地区,交通便利,所产煤炭可就近供给省内工业、运输需要,还可经铁路、航道外运。目前本省有十多个较大煤矿和大量小煤矿,其中以南桐、天府规模最大。

南桐煤矿于抗战期间开始采掘,现为重庆地区主要的煤炭基地,位于南川、綦江与贵州的桐梓三县交界,在川黔铁路上的三江有铁路支线通达这个矿区。南桐煤矿可采煤层2—3层,总厚度3—5米,其品质优良。所产煤炭主要供重庆,一部供成渝铁路和长江航运之用。南桐煤矿解放前仅提升运输采用机械,产量低,解放后扩大了开采规模,并将东林煤矿合并,对生产技术进行了革新,采煤已全部机械化,运输机械化程度也已达90%,产量日益增长,1957年产量已比解放前最高年产量提高5倍,并且附产焦煤。1958年又新建年产能达150万吨的紅岩煤矿,已经开始产煤。整个南桐矿区在今后三、五年内,将逐步发展为生产能力达六、七百万吨的大矿,以应附近地区工业和交通运输业发展的需要。

华蓥山矿区储量居各煤矿区之首。区内东北、西南向的背斜层,由于白垩纪地层被侵蚀,侏罗纪(烟煤)以至二迭纪含煤地层广泛出露,可采煤层一般3米左右。过去仅有天府煤矿进行开采,现正陆续开辟杨柳坝及三汇坝等新的采掘区,矿区与成渝路相连接的铁路线已着手兴建。

天府煤矿位于重庆北碚境内,为战前本省规模较大的采煤企业。抗战期间自焦作拆来机器,增资开采,但解放以前平均年产量亦不过30多万吨,现产量远大于这个数字,所产煤炭主要供重庆地区作为燃料动力和炼钢的需要。

中梁山煤矿位于重庆西南方,储量大,煤层很厚,煤质优良,为主焦煤,该矿大型矿井和洗选设备已经动工兴建。

本省目前其他较重要的还有永川煤矿、荣昌曾家山煤矿、隆昌义大煤矿、威远煤矿、犍为嘉阳煤矿、乐山沫江煤矿以及川北的广元煤矿等,这些煤矿年产规模小的10—20万吨,大的20—30万吨。现除扩建永(川)荣(昌)矿区以外,还计划在绵竹、宜宾、西昌地区新建年产能各二、三十万吨以上的煤矿,其中以宜宾地区煤矿规模最大。此外,本省小型工业和民用燃料主要依靠各地手工采煤窑,1958年全省数达3万余个,广泛分布于四川盆地除成都平原、涪江和嘉陵江中游地区以外的许多县份,合计产量占到全省煤炭总产量的60—70%,在燃料供应上占着重要地位,现正进行技术改造,如江津花果山、内江协和以及李家沟等小煤窑群已实现通风排水土机械化、运输车子化等生产革新,显著提高了生

产效率,值得推广。

四川煤炭生产现在与省内需要量是基本平衡的,只是在制盐、制糖等工业以及不少地区民用存在使用烟煤、焦煤为燃料的情况下,需要加强无烟煤的采掘,同时为了及时满足钢铁及其他工业正在迅速发展的需要,还须扩大炼焦用煤的生产,因此,现正继续扩建南桐、华蓥山、永荣等矿区,积极改善矿区交通运输条件,并进一步挖掘小煤窑的生产潜力。

石油及天然气开采 据现有勘探资料证明,本省南自叙永,北至仪陇,东起大竹、巴县、綦江,西至射洪、自贡的广大范围内,均为石油及天然气的富集地区,外围如长寿、垫江、江彰、邛崃等地也曾发现油苗,其中南充、合川、蓬溪蓬萊鎮等地之间的“川中油区”,天然石油资源异常丰富。此外,全省还有100多个县蕴藏含油率很高的煤炭,宜宾、乐山和华蓥山区蕴藏含油率较高的油母页岩,均可做为人造石油的原料。

由于工农业生产的跃进和交通运输业的发展,需要大量汽油、柴油等液体燃料,也需要大量石油副产品作为有机合成化学、医药和橡胶工业的原料,因此正在对本省石油资源作进一步勘探,为将来大规模开采创造条件。同时在川中油区许多地点已开始试采,炼油工业的筹建工作亦在进行。人造石油大部分为煤炭炼焦副产,产量很高,重庆、自贡、宜宾、成都等地区的煤炼油工业已着手兴建。页岩油的蒸馏制炼目前还不占重要地位,绵竹、犍为、宜宾等数处有规模不大的加工厂。

远在唐代,自贡地区的劳动人民就开始利用天然气煎盐。这一矿产资源除可用做燃料和动力外,还可制造碳黑、化肥、人造纤维和合成汽油,是重要的化工原料。自1956年以来,曾先后在巴县石油沟、綦江东溪、永川黄瓜山、隆昌圣灯山和叙永高木顶等地进行勘探,探明了西从自流井向东连接上述五地是一个蕴蓄量极丰富的川南天然气区,气矿主要储集在二迭纪和三迭纪地层中,目前开采以隆昌圣灯山、巴县石油沟和綦江东溪最盛,隆昌、綦江和永川并建有以天然气为原料的碳黑厂,同时计划在泸州附近建立综合化工厂,生产塑料、橡胶配件及其他产品。在天然气资源的不断开发和利用下,全省天然气的日产量比解放前增加了几十倍,所产碳黑质量较高,现广泛供应各地橡胶工业。鉴于四川盆地天然气分布区域很广,大量建立小型气矿,就地利用这一动力来发电、制造氮肥和供应民用,亦可作为今后利用的一个方向。

电力工业 本省电力工业现以火力发电为主,规模较大的火力发电厂分布于重庆、成都、宜宾、泸州、内江、五通桥、万县等地。过去四川电力工业比较落后,抗战前仅重庆、成都各有发电容量12,000瓩和3,000瓩规模的电厂,其余如乐山,万县,泸州等地电厂均不足100瓩。解放后由于工业及照明用电量迅速增长,于重庆扩建了原有发电厂,新建了自动化电厂,于成都新建了热电厂,在宜宾也扩建了宜宾电厂并架设高压线与自贡市连接,其他城市以及小城镇的电力工业也有很大发展,1958年全省发电力量已较1949年增长9倍以上。但因目前工业建设速度很快,重庆、成都、宜宾、乐山以及江彰、綦江等地还在扩建和新建火力发电厂。

本省水力蕴蓄量约占全国的四分之一,是有待开发的巨大动力源泉。解放前,只在长寿、泸县、金堂等地建有小型水电站。解放后,为应重庆工业建设的需要,首先在长寿龙溪河狮子滩建成了一个发电量较大的水电站,通过高压线向重庆供电,此后又在龙溪河相继建立了上碛、迎龙寨、下碛三个水电站,1958年全部完成了龙溪河的梯级开发工程,以重庆火电站、狮子滩水电站为中心,联结重庆、长寿、北碚地区的电力网已经形成,并将与新

建的綦江水电站連結起来。

岷江的梯級开发是继龙溪河之后的重点建设工程,现在灌县附近的紫坪鋪、魚咀水电站正在兴建。岷江梯級水电站全部建成以后,以紫坪鋪为中心,将組成灌县、成都、金堂并連結德阳、江彰的电力网。在岷江中游地区,已經利用峨眉山悬瀑建立龙池水电站,若干年后大渡河、馬边河水电站建成,峨眉、乐山等地也将組成一个容量相当大的电力网。宜宾附近南广河水电站也正在建設,它将为宜宾、自貢、内江、隆昌、泸州电网輸供一部分电力。此外,嘉陵江中游、西昌地区安宁河的水力资源,也正在和将要进行开发利用。

制盐工业 四川是我国最主要的井盐产区,生产历史悠久,据说早在秦代犍为地区就开始凿井产盐,后来自貢地区发现大量食盐资源,制盐中心移转自貢,至太平天国时代年产曾达 100 万担左右。抗日战争期間,沿海地区被日帝侵占,西南、西北、华中地区对川盐的需要促使产量进一步增长,当时采制除沿用土法外并利用了蒸汽机和电动机做为动力,1937—1942 年全省平均产量均达 880 余万担¹⁾,最高年产量(1941)1,000 万担,抗战以后,海盐銷区扩大,盐产逐渐萎縮,至解放前夕,全省大量井灶竟至倒閉停产。

为了满足人民生活 and 化学工业对食盐的需要,解放后,井盐生产获得了史无前例的发展,除建設若干新井外,还普遍采用了蒸汽机和电力为动力汲滷,推行新型平炉制盐,生产效率大为提高,1958 年全省四万余口盐井合計产量已超过了历史上的最高年产水平。

四川井盐位于中生代三迭紀、侏罗紀地层中,以自貢产量最丰,次为五通桥地区,再次为川北盐区的三台、射洪、乐至、蓬溪、西充、南部、閬中、盐亭等县和川东盐区的云阳、巫溪、城口、彭水等县,本省西南部的盐源亦有少量生产。

自貢盐区产量占全省的 70% 以上,此区岩盐与黄黑盐滷均富,且有天然气作煎盐燃料,一向是四川首要的食盐产区。盐滷分黄滷、黑滷及岩盐滷三种,黄滷含有氧化鉄,故呈黄色,含盐率較低,黑滷含有硫化鉄,故呈黑色,距地面較深,含盐分高,岩盐滷含盐成分亦較高。井盐的制造过程远比海盐复杂,需經凿井、取滷、运滷和煮盐几个步骤,一、二千年来,凿井均由人工进行,日钻进度只几寸至 2 尺左右,钻成一井需几年甚至十几年,1954 年已开始用机械頓钻钻井,快者不到半年可凿一井。在汲滷方面,解放后大量利用了蒸汽机和电动机代替牛力(現牛力只用于小井),运滷(因井灶分散,須将滷水輸送至制盐車間)和运盐現在也采取了“三化”措施(固体輸送車子化、液体輸送視管化、液体升揚土泵化),打破千年古規,利用竹木材料創造了平車运盐、斗車下渣、鏟盐指示器等,制盐运输已进入机械化阶段,提高生产率一半以上。由于煮盐所用工具和燃料的不同,产品有下列几类:一般利用小圓鍋煮制之盐,为結晶形顆粒,色白質佳,称为“花盐”;花盐中以盐井所产天然气为燃料的又称为“火花盐”,以煤炭为燃料的称“炭花盐”,此外还产块状的“炭巴盐”。近几年为了大量生产优质的花盐,在炭花盐生产过程中,还采用了平底大鍋进行煮盐的生产办法,因之本区花盐的产量日益增长,已占本区盐产中的主要地位,巴盐因便于运输,少数民族慣于食用,仍維持生产。

五通桥是本省第二产盐区,盐产占全省的 9%,盐井一般比自貢为浅,盐滷以黄滷为

1) 据仿四川盐务統計处:“川康、川东、川北等三个区廿六年至卅一年盐場产盐数量表”(轉引周立三等:四川經濟地图集說明,1946,前中国地理研究所出版)。

主，滷水浓度較低，制盐时需要經過濃縮阶段，产品主要是炭巴盐和炭花盐。

上述二大产盐区之外，自貢市郊邓井关現已証明为藏盐丰富的地区，1958年鉆探时噴出了大量天然气和含盐很高(19%)的黑色滷水，黑滷暢流量曾日达4,000吨，相当自貢市区盐井日产滷水量的总和，将形成为一个新的产盐中心。

本省食盐主要供銷省内，自貢和五通桥食盐則有部分外調。自貢食盐主銷成渝沿綫、川东、川北、川南和阿坝地区，余銷貴州北部和湖北西部。五通桥食盐主銷乐山、西昌和凉山地区，还銷云南东北部和貴州西部；巴盐則多銷省内和貴州少数民族地区。川北、川东各盐場所产不外运，就地产销。

工业用盐目前占盐产的比重較小(主要用于制碱工业)，盐的副产品鉀、鈣、溴、碘、鎂等也是重要的化工原料，这些元素过去很少利用，解放后为了增加化学工业原料和降低制盐成本，綜合利用井盐資源，先后在自貢和五通桥盐区发展了制盐副产工业，現两地已能生产氯化鉀、氯化鋇以及碘溴等产品，氯化鋇并已輸往瑞士、瑞典、荷兰等国。

化学工业 除上述煤、天然气和盐产化工外，本省并有丰富的硫黃、磷等化学工业原料，发展这一部門具有优越条件，但目前基础还較薄弱，主要的是酸碱、化学肥料制造，次为塑料、医药等部門。

本省酸碱工业是在省内充足的硫铁矿、硫磺、食盐等資源的基础上建立起来的，主要分布在重庆、成都、乐山、宜宾等地，其中以重庆和宜宾两地的化工厂規模較大，以自貢所产食盐为原料，采用电解食盐办法，生产烧碱、盐酸、漂白粉等，供銷省内外印染、造纸、玻璃、皮革、医药等工业之需。此外，重庆、成都都有規模較小的制酸厂(生产硫酸)，所用硫磺由奉节、叙永、古宋、江安、兴文、珙县及广元、昭化等县供給，硝酸来自南京，生产成本較高，現产品仅供省内。

岷江中游地区芒硝产量多，以无水芒硝为制碱原料，已建有彭山、嘉裕(乐山)等制碱厂，产品主要为硫碱、純碱。硫碱除供省内需要外，还运銷东南亚，供人造絲、造纸、制革等工业用，目前供不应求；純碱产量尚不能滿足本省需要，每年需从天津、大連等地大量調入，今后可改用食盐等为原料以制造純碱，騰出芒硝制造硫碱。

本省酸碱生产还不能滿足需要，正在重庆、成都扩建酸碱制造业，在金堂、自貢新建制造硫酸、純碱的車間和工厂，并正在川东、川南发展土法制造酸碱的工业。

化学肥料与酸碱同是当前化学工业发展的重点，現以磷肥、氮肥、骨粉、顆粒肥料生产为主。磷肥工业分布在磷矿区，現以峨眉的乐山磷肥厂規模最大，其次是乐山鈣鎂磷肥厂，此外巫溪、秀山亦有較小的磷肥厂。氮肥制造中心为金堂，在奉节等地有土制氮肥工业分布。骨粉生产則遍及各地，1957年全省半机械化骨粉厂已有20个左右，但設備利用率目前还不高。顆粒肥料生产数量較大的是重庆、成都、自貢等城市。为了适应农业生产迅速发展的需要，在自貢地区利用食盐为原料的氯化鋇，重庆地区利用天然气为原料的有机合成鋇，以及重庆、成都、乐山、宜宾等地利用磷矿、炼鋼炉渣、煤气等为原料的許多种磷素、氮素肥料制造业均将建立。

塑料工业分布在重庆和长寿。重庆塑料厂属加工性质，长寿化工厂則生产聚氯乙烯。医药、农药、油漆等工业大部分分布在重庆、成都两地。

非金属工业 本省这项資源計有石棉、云母、磷灰石、泥炭、硫磺、芒硝等多种，其中以石棉、云母最为重要。

西部石棉县的石棉矿位于南極河与大渡河会流处,儲量极丰,石棉质量甚优,纖維长的达150—180厘米。抗战前曾采用土法开采,1955年后已經逐步改变为半机械化生产,产量增长很快,产品一部供应重庆石棉制品厂加工,大部分供省外和出口。此外,彭县石棉也已进行大規模开采。

丹巴是我国目前最大的云母产地之一,矿区位于大小金川流域山岭間,矿质优良,但矿区交通不便,生产仍沿用手工方式,所产云母矿运往雅安进行加工,为了扩大生产,正在修筑丹巴至矿区的公路。

森林采伐工业 四川是西南区森林资源最丰富、木材采伐量最多的省份,1958年全省木材采伐量已达260多万立方米¹⁾,約当贵州、云南二省之和,除供本省外,占采伐量的15—20%支援西北、华东等地。

现在本省主要森林采伐区位于岷江上游、大渡河中上游以及青衣江上游。岷江上游有川西(理县境内,森工局位于该县北部的米亚罗)、黑水两个采伐場,材种以冷杉为主,次为云杉和铁杉,所采木材順水单漂而下(成都至茂汶的铁路不久修通后,木材外运条件即可改善),主要供给成都地区和省内宝成铁路沿线各地,部分調西北。大渡河上游有馬尔康、可尔因、韓斯甲、大金、小金、丹巴等采伐場,其中馬尔康与川西、黑水同为目前三大木材采伐中心,这些采伐場都是近一、二年才开辟的。大渡河中游采伐場位于石棉、峨边境内,开发時間較早。整个大渡河流域木材采伐量大于岷江,材种与岷江上游地区同;单漂乐山后扎排东放重庆,部分出省。青衣江流域采伐場位于宝兴境内,材种亦以杉类居多,单漂至雅安扎排下运乐山。

木材加工业集中分布于重庆和成都,但目前两地制材厂的生产能力不足,有必要在乐山、宜宾等地另建新厂。

由于省内外木材需要量不断增长,現已着手进行雅礮江流域的木材采伐工作。

食品工业 食品工业較为重要的有制糖、榨油、碾米、面粉等部门,蔗糖、菜籽油、大米、面粉等产品年有一部分运往省外。

四川制糖工业具有全国意义,蔗糖年产量仅次于广东、台湾而居全国各省区的第三位。蔗糖生产过去一直沿用土法,抗战时期虽在内江、資中建立两处半机械化糖厂(即現在三元、龙山两厂),但規模很小。解放以后在对土糖坊进行生产技术改造的同时,又扩建了半机械化糖厂,新建了几个規模很大的机械化糖厂。1957年全省糖产量已达10万吨,比1949年增加20余倍,产量中約有20%左右外調黔、湘、鄂、苏、皖及西北各省区。由于制糖工业的不断机械化,目前机制和半机制糖已占主要地位,蔗糖质量也有很大提高。

制糖工业主要分布在沱江流域的内江、資中、簡阳、富順等甘蔗产区,这里集中了全部的机制糖厂和大部土糖坊,糖产量占全省的80%左右,沿江有新建的内江、資中、球溪河、富順等机械糖厂以及内江、三元、茂市、資中、龙山、資阳等半机械糖厂,其中机制糖厂日榨能力各达500—1,500吨,半机制糖厂各为数十吨,規模較小。

据1957年統計全省土糖坊計有3,000余个,遍布于70多县,其中沱江流域就有近千个之多,泸州、南充、宜宾、涪陵、西昌地区数量亦不少,糖产量虽只占全省总量的30%,压榨量却占全省总压榨量的50%。土糖坊生产糖浆和紅糖,糖浆供半机械化糖厂炼制白糖

1) 約計数字。

或紅砂糖。由于土糖坊生产效率低,糖份損失大,且占用畜力,但本省产蔗区有不少系丘陵地,尤其是蔗田分散地区甘蔗远运不便,为适应这一情况,暂时不可能全部实现机械化集中生产。很多土糖坊已改建为“前机后土”的小型机压糖厂,即榨蔗用机械,并推行浸出法进一步降低糖分損失,炼糖则用土法。

四川盆地南部宜宾、泸州一带以及西部安宁河流域为甘蔗生产发展区,在蔗田已頗密集的宜宾、米易正在建立机制糖厂。

碾米加工企业数量很多,遍及稻谷产区各城镇区社,以温江、江津、泸州、南充等地区数量最多,而重庆和成都两地为本省交通运输枢纽、稻谷集散中心,碾米工业規模最大。全省稻米机械加工总量中,有20%左右調出省外。

面粉工业主要分布在小麦集散最多的重庆、成都、自贡、万县、内江、宜宾等城市,小型手工磨粉业則遍布于各小麦产区。机制面粉大部分供省内各城镇和少数民族地区,并有相当数量調往广东、广西、福建等省。

榨油工业中,食用油約占产量的三分之二,主要为油菜籽加工,工业用油主要为桐籽加工,这两种加工油均为本省重要的外运物资。

菜籽油产量占食用油85%以上,余为花生油、棉籽油、芝麻油、茶油等,数量很少。食用油工业普遍而分散,但依各地原料种类的不同,加工品种因地而异,菜籽油主要产于成都平原和綿阳地区,川中内江、遂宁、南充地区以生产棉籽油为主,兼产菜籽油、花生油,川南宜宾、泸州、乐山地区为花生油主要产地,芝麻油生产則分散于川北各地,茶油主要产于川东地区。

桐油約占工业用油产量的90%左右,其余工业用油为柏油和漆油,主要产地为川东区。

食用油和工业用油目前大部分系采用分散各产区的土法生产,工业用油土榨产量所占比重尤高,一般出油率比机榨高,原料就地取給,油餅就地供应农村,但要化費不少劳畜力,生产效率低,因此有必要利用动力逐步发展小型机榨。本省目前較大的机器榨油厂分布在成都、新都、簡阳、仁寿、宜宾、遂宁、三台、射洪、万县、秀山等地,其中除秀山、万县生产桐油較多外,余以生产菜籽油、棉籽油为主。

其余食品工业計有烟草、酿酒、制茶(見前农业部分)、罐頭、肉类加工等部門。

烟草工业以生产雪茄烟为主,捲烟、絲烟次之,雪茄烟以成都平原什邡、灌县一带所产晒烟为原料,在什邡、成都等地加工,近年并生产高級雪茄烟出口。捲烟(紙烟)工业分布于重庆、成都两地,所用原料大部分来自川、黔和豫、鲁等省,产品主要供本省消費。絲烟生产中心为成都,这项产品亦有部分运銷省外。

泸州、江津、宜宾是四川省主要产酒区,这些地区以高粱、玉米、薯类和适于制酒的野生植物为原料(大部分用高粱)其中“泸州大麯”为我国八大名酒之一,外銷华东、华南、西北,数量很大,宜宾“五糧液”和綿竹的“綿竹大麯”也很有名。

罐頭工业主要分布在重庆、成都、万县三地,生产各种水果、肉类罐頭。1958年在南充、达县、巴中、宜宾等地也开始建立新厂。肉类加工工业目前以重庆肉类綜合加工厂規模最大。

紡織工业 四川是西南地区紡織工业最发达的省份,占全区棉紡織品产量的絕大部分,絲紡織业則居全国重要地位。

抗日戰爭前，本省棉紡織業系土紡土織（鐵、木機）的手工生產，至抗戰期間，省外部分機械紡織設備遷入本省後，機器棉紡織業才開始發展，1943年全省紗錠約有20萬枚（其中開工者約13萬枚），解放時（1949年）大致維持這個規模，但各廠機械陳舊，同時內部結構不平衡，織布能力小於紡紗能力，印染能力又小於織布能力，設備利用率很低。解放以後，尤其是最近幾年，棉紡織業發展的速度很快，目前全省共有機棉紡織廠15個，運轉紗錠35—40萬枚，為解放初的三倍左右，棉紗和棉布產量分別較1949年增長2倍和5倍以上，紡、織、染的設備逐步趨於平衡，棉紗、棉布的花色品種也有很大增加。

目前本省紡織工業以重慶、成都兩地為中心，重慶由沱江、涪江、嘉陵江流域棉區提供原料，周圍為川東、川南以及黔北紡織品消費區。成都棉紡織業是解放後才興起的，原棉主要取給於沱江流域，產品以供給本省西部地區為主。萬縣、廣元各有利用附近地區原料所建立的規模較小的棉紡織業。1958年，在主要棉產區和人口密集地區的內江、遂寧也建立了棉紡織廠，就地產銷，減少了這些地區原棉與紡織品的相向運輸量。

解放後雖然本省棉紡織已有很大發展，但因人口眾多，棉布產量還只能滿足需要量的40%左右，需靠華東、華北運入花色布補充。本省棉產具有發展條件，短時期內棉田單產即將迅速提高，面積也將大量擴充，省內並有各種野生纖維可資利用，因此可以預料本省紡織工業會隨之有更大的發展。就這一工業地區的配置來說，在保證渝、蓉二市消費區原棉需要的情况下，似有必要在沱、涪二江流域主要產棉區再增加紡織設備能力，以滿足當地需要；在綿陽、南充、達縣、涪陵等地區，棉產將要大量增加，也有必要新建與當地產銷大致相適應的紡織工業。

絲紡織業有悠久歷史，蜀錦、巴緞久已著名，手工絲織業向為岷江、嘉陵江流域農村的重要副業，三、四百年來絲綢織品一直行銷長江和珠江流域，並外銷印度、緬甸等國。本世紀十至三十年代是四川歷史上蠶絲生產的黃金時期，1925年產絲量曾達7萬担，每年約有2萬担生絲輸出，絲的輸出值占當時全省貿易總值第一位，隨著生絲產量的增長，絲織業也不斷發展，最盛時機器繅絲廠曾達20多家。三十年代以後蠶絲生產衰退，生絲產量和出口量逐年下降，抗戰期間雖自江浙一帶遷入絲織設備，於南充、樂山等地設廠，絲紡織工業略有好轉，但抗戰勝利後又一蹶不振，絲綢產量遠遠落後於過去水平。

解放後隨著栽桑養蠶業的發展，對南充、重慶等地舊有絲廠進行了改建和擴建，並新建了現代化絲廠，增添了機械繅絲車，普遍改變手工生產方式，生絲產量和質量都有很大提高，1958年全省生絲產量比解放時已增1.5倍以上，所產且大部分是高級生絲，除本省絲織工業用一部分，其餘多半銷蘇聯及其他國家。

絲織工業主要分布在南充、綿陽、樂山、重慶、成都等地區，其中南充為全省最大的繅絲、絲織工業中心，附近農村普遍養蠶，原料不缺，生絲生產能力占全省將近70%，該市大型絲綢廠已能生產閃光被面、捲尾被面、愛司緞、喬其紗等高級絲織品。綿陽、遂寧現在也已興建機械化絲廠，樂山絲織業規模則較小。重慶、成都以絲織為主，由南充、遂寧地區供應原料，生產絹綢，成都著名的“蜀錦”現仍繼續生產。

毛紡織工業集中分布于重慶和五通橋兩地。重慶中國毛紡廠和五通橋川康毛紡廠都是在抗戰時期建立的，所產毛呢各占全省的60%與40%，由於省內羊毛產量少，部分原料來自西北，解放後並對兩廠的生產進行了合理分工。現重慶中國毛紡廠已成為規模宏大、在全國僅次於上海毛紡廠的大廠，該廠專門經營精紡，主要利用西北羊毛部分用澳洲羊毛

为原料,产品部分出口;川康毛紡厂专门从事粗紡,主要利用本省西部地区羊毛为原料,所产毛毯有一半出口国外,毛呢主要供銷省内。此外,在交通方便而地近本省西部高原和西北各省的成都、雅安两地,将来也有发展毛紡織业的条件。

麻紡織工业多为手工性質,在渠江、沱江、涪江流域苧麻产区,夏布的生产非常普遍,而以隆昌、荣昌、内江、江津、中江为生产中心。荣昌地区水质好,隆昌内江及其附近地区所織夏布多在这里进行漂白、染色、印花、浆制等加工程序。

人造棉生产是在工农业生产大跃进中为了供应人民衣絮用棉而发展起来的。本省可制人造棉的野生植物有龙鬚草、棉稈皮、枸皮、桑皮、葛藤、牛尾麻等百余种,其中有数十种已試制成功人造棉。人造棉纖維长度虽不及棉花,一般仍可紡 20—40 支紗,而且纖維的回收率高,平均出棉率 30—70% 不等,用途广,可織棉布也可与羊毛混紡,成本低(約为棉花成本的一半),故利用野生纖維发展紡織工业,是解决本省紡織原料不足的途径之一。現于三台、綿阳、南充、涪陵、达县、万县等地已开始建立規模較大(日生产能力 2,000 担上下)的人造棉加工厂,重庆化工厂也将改建为专营野生纖維脫胶和苧麻紡織工厂。

造纸工业 四川有丰富的造纸工业原料,如竹、木材、稻草、甘蔗渣和龙鬚草、棉稈、桑皮等。造纸工业历史也很久,明清以来,所产土紙遍銷湖北、河南、陝西、甘肅諸省。目前手工造纸业仍很盛,以夹江、梁平、广安、銅梁、大足、大竹、納谿等县最多,应用的原料主要是稻草和竹,近年全省土紙产量占到全省紙产量将近一半,产品多为文化用紙和卫生紙。夹江、广安等地的連史、川連、对方,广安的毛边,銅梁的勾边、原边,广安、大竹的貢川等,均以品質好著称。現土紙生产正在不断革新技术,提高生产效率和产品质量。

現代化造纸厂是在 1925 年于乐山創建的(嘉乐紙厂),抗战期間宜宾、重庆等地相繼建立紙厂,現在宜宾、重庆、成都、乐山、万县、长寿、銅梁、雅安等地都已有現代化造纸厂,其中宜宾是造纸工业中心,宜宾紙厂(由 602 厂和中元造纸厂合并)規模为全省最大。宜宾、重庆等地大厂多用木材、竹为原料,生产新聞紙、牛皮紙、打字紙等,这些产品还有很大数量支援西南、华东、华中各区;其他各地紙厂多应用当地稻草、竹、龙鬚草为原料,生产文化、包装紙张供当地需用。本省木材、竹料丰富,稻草等原料到处均产,制糖工业所余蔗渣目前还很少利用,因此造纸工业还有广闊的发展前途,除已扩建宜宾紙厂外,还将在内江、峨眉、重庆、成都等地新建造纸厂。

皮革工业 本省牛、猪等牲畜数量多,为我国制革工业較发达的地区之一。这一工业主要分布在重庆、成都、雅安、万县、阿坝等地,其中重庆和成都約占全省皮革及皮制品产量的一半,两市均有机械化皮革厂,生产的日用皮革(皮鞋为主)主要銷省内,多种重革和輕革則大部分銷省外。

其他輕工业还有玻璃、搪瓷、陶瓷等部門。玻璃工业分布在重庆、成都、泸州、宜宾、万县、永川、隆昌,搪瓷工业分布于重庆,陶瓷工业遍及各地,以荣昌細陶品質最好,已有部分輸出国外。

3. 交通运输业

四川近代交通事业的发展开始于本世紀,在这以前,省内外的交通运输,以长江及其支流水船航运为脉絡,与此相联系的是散布在城乡各地的石板小路,寬者只二米,乡村小道一米左右,陆路物資的运输,除成都平原利用人力推挽的車輛外,主要依靠人們肩挑背負。

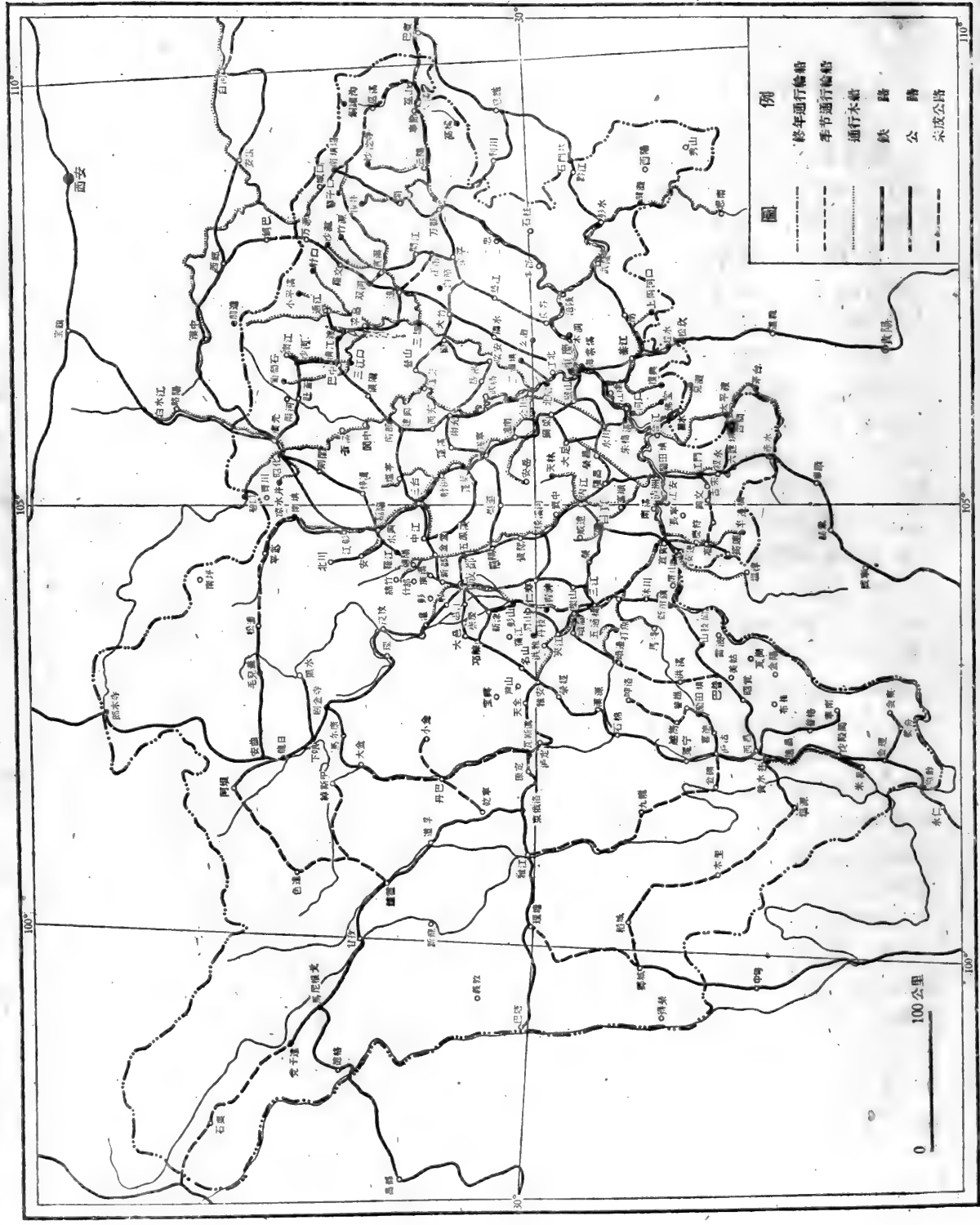
和兽力驮运。本世纪初,长江輪船航运渐趋发展,但至解放时为止的几十年中,常年通輪航綫只限于干流宜宾和支流嘉陵江合川以下,至于二十年代以后修筑的公路,开始时由于“軍閥各自为政,片断兴筑”,因而“毫无系統”¹⁾,仅在成都、簡阳、遂宁、重庆等地修建少数短距离而不相連續的公路,其后虽陸續修筑了川陝、川黔、川湘、川滇、汉渝等省际干道,质量都很差,事故經常发生;鉄路只建有北川、碁江两段运送煤鉄的輕便鉄道,前者由大田坎至白庙子(位于江北县境),长仅 18 公里,后者由碁江矿区至貓儿沱,且未完工。解放以后,四川水陆交通运输业都起了很大变化,由于航道整治,内河通航里程已由 1950 年的 10,643 公里增长为 1957 年的 12,111 公里(1958 年另外新辟 1,000 余公里),同期輪船航程由 1,500 公里增至近 2,000 公里。金沙江屏山至新市鎮,岷江乐山至彭山,嘉陵江合川至南充,烏江彭水至龔滩,都开辟了新的通輪航綫,泸州以下的长江干流,现在也具备了夜航的条件。原有公路都进行了整修,大大改善了通車状况,同时,不仅經濟发达的东部地区大量兴修了新綫,西部少数民族地区也先后修建了川藏、东巴、成阿、宜西等許多公路干綫,全省公路通車里程由 1950 年的 4,700 余公里增至 1957 年的 14,535 公里,1958 年配合工农业生产大跃进,公路发展規模空前,全年筑路 1 万多公里,相当 1957 年累計里程的一倍。橫貫四川盆地内部的成渝鉄路,沟通本省与北方各省的宝成鉄路,也先后于 1952 年及 1957 年正式通車,并完成了原有碁江鉄路輕軌換重軌和增筑綫路的工程,这三条鉄路綫合計长达 1,024 公里(不計省外里程)。1958 年内,内昆鉄路已修筑至宜宾,川黔、成昆、川豫等鉄路干綫也在展筑或开始兴工。这样,省内交通运输网已初具規模,对省外交通联系來說,也改变了自古以来“蜀道难”的情况(图 22)。

内河航运 四川是西南航道密度最大的省分,长江及其主要支流岷、沱、嘉陵、涪、渠、黔(烏)江等通航河道分布于本省东部广大地区,在全部通航里程中輪船航道約占 15%,通行于这些航綫上的大量木帆船和輪駁船,担負着全省貨物(包括内河、鉄路与公路三类交通綫) 35—45% 的运输量。下面就金沙江、岷江、沱江、嘉陵江和黔江等主要河道以及长江干流通航与貨运的情况作简单的說明。

在宜宾以上,金沙江蜿蜒于山地,航道比降大,滩多流急,上段迄未通航;下段自云南金江街(金沙江)至新市鎮(屏山县属的石角营) 800 余公里間,能間断通航木船的約有 150 公里(洪水季节因江流过于急湍,航行困难),现在还未开展經常性的运输。新市鎮以下流出山地,江面展寬,至屏山通行 50 吨木船,夏秋江水上涨,船只停航約三个月。屏山以下全年可通行 80 吨木帆船,枯水期数十至百余吨輪船可东行宜宾,上溯新市鎮。由金沙江下运的为粮食、土特产,上运的是食盐和百貨,目前运量不大。

岷江灌县以上現不通船,仅有上游地区采伐的木材順河流放,灌县以下流入成都平原,支流分岔,河水主要用于灌溉,水量小,枯水期(11 月至 5 月)一般水深仅 0.6 米,有的河段还不到 0.3 米,洪水期自灌县經成都至彭山的柏条河和府河,也只能通航載重 10—12 吨木船。彭山至乐山枯水行載重 7 吨左右木船,夏季可通行 20 吨木船,高水时并通行輪船。乐山至宜宾一段因有大渡河、青衣江、馬边河等支流汇入,水量增大,全年通航載重 30—40 吨木船,洪常水位通航下水載重 200 吨、上水 30 吨輪船。岷江因上游及支流大、青二河流域为本省主要林区,中下游流經成都平原及犍乐地区,物資运输量在省内长江各支流中仅

1) 郑励俭編著:四川新地志,1947 年,頁 300,伪正中书局出版。



例

- 全年通行輪船
- 季節通行輪船
- 通行木載
- 鐵路
- 公路
- 未成公路

0 100公里

次于嘉陵江，貨運流向以彭山為界分南北兩段，彭山以北，上游順流而下的木材以及支流柏條、府河、金馬、西河、斜江、南河（蒲江）等通航河段農副產品外運及工業品內運均在成都集散；彭山以南流域內各縣市的農產品、食鹽以及大、青二河流送下來的木材，均下運宜賓，所需工業品由渝叙（宜賓）溯江上運。

沱江西接岷江的支流柏條河及毘河，至金堂（趙鎮）會綿竹、德陽等河東南流。金堂以上各航道特點與成都平原河流類同，只在夏季始可通行10噸左右木船，以下終年通船，枯水行載重5噸木船，洪水期行20噸木船，內江至瀘州船隻載重量可達50—70噸，富順瀘州間并可通輪。沱江流域為四川食鹽和甘蔗主要產區，糧食棉花等農產品也很豐富，過去此江在運輸上曾起很大作用，自成渝、寶成鐵路相繼通車後，貨運為之吸引，重要性已不如前，現為鐵路輔助綫，担負區段間物資的調運，其中以內江至瀘州一段貨運量較大，下運的大宗物資是資、內的糖和由溢溪河下運的自貢食鹽以及各縣外調的糧食，上運的是紗布和百貨。

嘉陵江（包括支流涪江和渠江）是本省長江支流中航道最長的河流，流域面積廣，且流經四川重要的棉麻和糧食產區，鐵、煤等地下資源豐富，因此貨運量占長江干流以外內河總運量的一半以上。航道經解放後的整治，上段由廣元上溯至陝南白水江（寶成鐵路上的—站）已可通行3—6噸木船，廣元至南充航道常水深0.9米，通行25—26噸木船，南充至合川由於1958年大力疏濬，枯水深已達1.3米，水流平緩，可通80噸木船和終年通行淺水汽輪。合川匯涪渠二江，流量大增，航道枯水亦深達1.5米，至重慶終年通行百噸木船和50噸輪船。嘉陵江貨運流向以蒼溪為分界點，以北在昭化與寶成鐵路聯運，以南沿河各縣物資往重慶集散，南運重慶的貨運量中糧食占大部分，其次為生豬、棉花和蠶絲等，上運以往西充鹽場的煤炭及其他各地的工業器材、日用品為大宗，食鹽和工業品次之，逆水運量不及順水的一半。涪江在江彰以上只通小木船，江彰至綿陽水量小，枯水深只0.4米，常水時通15噸木船，綿陽經遂寧至合川水量漸增，河面逐寬，船隻載重量當上段的四倍。涪江三台以上貨物多集中綿陽，以下經合川往重慶，貨源除以糧食為主外，余以射洪、遂寧等縣所產的棉花為多，上運的主要是食鹽和煤炭。渠江是川東北地區貨運的主要通路，流域內各縣的糧食、達縣地區的苧麻、通江萬源的木材、桐油、生鐵均經渠江下運重慶，返程貨運量少，大多是工業品。渠江通航河段很多，但三匯以上都只能通小木船，以下至合川才能終年通行40噸木船。渠江中上游地區所產生鐵品質好，為了支援重慶鋼鐵冶煉業，現在着手舉辦逐段渠化工程，不久合川達縣間即可通行機帆船和小輪。

黔江為本省長江右岸最大的通航支流，解放後因進行了炸灘和整修繕道等工程，涪陵至龔灘已可通行20—30噸的木船和輪船，其中彭水以下終年可以通輪。黔江貨運吸引範圍包括貴州東北部石阡、思南以北各縣，北運以糧食、桐油、生豬和流送木材為主，溯江南運的貨物在龔灘以上很少，上運物資主要是食鹽。

宜賓以下的長江干流（川江）通航條件較好，各段分別承轉各支流與成渝鐵路往來運輸的物資，貨運量很大，與寶成鐵路同為本省目前與外省交通運輸的動脈。宜賓至重慶370公里間，長江行于砂、頁岩丘陵地區，江面寬達300—600米，河道比降和緩，枯水期通50噸輪船，洪水期可通200—300噸輪船，瀘州至重慶并可夜航。重慶至湖北宜昌640余公里通行500—600噸輪船，奉節以西航道情況約同渝敘段，只因嘉、黔兩江入注，水量增加很多；奉節以東進入三峽，礁岩散布江心或突出於江岸，航道彎曲狹窄，沿途多

滩险。自从1908年川江第一次行駛輪船起至1949年为止的40多年中,旧中国統治者在川江仅整治3个滩险和設立28个岸标,解放后至1957年止,已經分期完成叙宜間1,020公里全部改航工作,整治30余处滩险,加强了許多絞滩站的施絞能力,設立无数发光岸浮灯标昼标和信号杆,渝宜間得以开办夜航,縮短了航行的時間,从而使川江通航状况得到很大的改善。

长江干流的客貨运输都很繁忙,运输吸引范围大致包括蒼溪、三台、彭山、乐山一綫以东的广大地区,在这四川东南半边的区域内,各項物資的輸出入主要經长江干流汇聚运送,經過这条航道下运出省的貨物,粮食占了大部分(四川調出省外的稻米,通常由长江外运者占总量的五分之四),次为菜籽油、猪鬃、腸衣、皮革,沱江流域的食盐和糖,川东的桐油,川南的柑橘,重庆地区的鋼材等,上水运量不及下水的三分之一,主要是华东的布疋,华东与华南的百貨,东北、华北和华东的鋼鉄、机器、建筑材料等,沿途港口貨物装卸量最大的是重庆,其次是宜宾、泸州和万县。

铁路运输 铁路为本省貨运量占第二位的交通道路,現在已建成的铁路綫計有成渝、宝成和綦江铁路等綫(三汇坝至白庙子輕便铁路不計在內),正在修筑的川黔铁路綦江至松坎和內昆铁路內江至宜宾段已完成鋪軌工程,开始运输沿綫的客貨。

成渝铁路由成都向东南循沱江两岸經內江,繼东行至朱楊溪沿长江北岸經江津至重庆菜园坝,全长504公里,是1950年6月至1952年6月两年中建成的,这是一条我国首次全部利用国产鋼軌、枕木建筑起来的铁路,連接了四川盆地中部12个县和成都、內江、江津、重庆四个市,东端与长江航运沟通,北端接宝成路。通过此綫东运的物資为沿綫及邻近各县的粮食、油料、畜产品,沱江流域的棉花,自貢、內江的盐、糖和西北运来的石油;西运內江、成都地区的是永川、隆昌的煤炭,自貢、內江的盐、糖、建筑材料,重庆及华东运入的布疋、百貨等。成渝铁路全綫上下行运量基本上平衡,惟內江以东东运的运量較大,內江以西西运的运量較大,巴县銅壩驛由于轉运綦江铁路的煤炭和鉄矿石,因此至重庆一段运量最大。

宝成铁路起自隴海路上的宝鸡,西南經凤县、略阳进入本省,經广元、綿阳至成都接成渝铁路,全长669公里,省内长315公里,于1952年7月开始修筑,1956年7月路軌鋪設完成,1957年通車,是本省目前主要的省际铁路綫,将来川黔、內昆、成昆铁路相繼通車后,并将成为西南各省通往西北、华北和东北地区的铁路連接綫。这条铁路由于通过秦岭和穿經无数河谷,修筑工程十分艰巨,仅略阳至成都一段,路基挖填的土方即当京广路北京武汉段的10倍,大小桥梁共达700座之多,略阳以北至宝鸡穿越秦岭,工程更为巨大,其中有馬蹄形和8字形的盘山綫路,須用两个机車牵引,隧道相續,隧道密度之大冠于全国現有各铁路綫段,若干部分隧道长度占到铁路里程的35%以上,全綫最长的秦岭隧道达2,346米。广元宝鸡間且为地震滑坡較剧地带,并因岩石強烈风化和地下水危害,坍方严重,須进行大量刷方和建筑地下水导排工程,沿綫病害正在繼續加以克服。宝成铁路物資流轉范围主要包括成都平原及沿綫的沱江、涪江和嘉陵江上游流域,北运西北、华北、东北的以大米、小麦、木材、重庆的鋼压延品为主,向南运入沿綫地区的貨物較少,較重要的是辽宁的鋼鉄,华北、华东的机器,甘肅的石油,陝西华北的棉紡織品以及由本省广元南下的煤炭。

綦江铁路由江津县屬的猫儿沱东南經綦江至赶水,长126公里,在三江有铁路綫东通

南桐矿区的万盛,北端与成渝铁路的銅壩驛隔江相对,南至赶水为正在修筑的川黔铁路的一段。綦江铁路始筑于1942年,当时的国民党政府目的是借以开采綦江上游的煤铁运供重庆,但至解放时止仅筑成猫儿沱至綦江間67公里的轻便铁路,迄未通达矿区,沿綫各项设备且极简陋。解放后由綦江向南筑至赶水,将輕軌改換了重軌,增筑了三江至万盛的綫路,北端江口跨越长江接通成渝铁路的我国第二座长江大桥(重庆大桥)现在也已开工,1959年可以完工。目前沿綫北运物资远大于南运,其中除南桐矿区的煤炭、赶水的铁經銅壩驛往重庆外,还有沿綫以及貴州北部經松坎北运的粮食和土特产,南运的主要是铁路矿区用的建筑材料、木材以及自貢运往貴州的食盐。川黔铁路正在向南展筑,南穿娄山經桐梓、遵义至贵阳的未成部分,正积极兴建,一、二年内可望全部完成。此綫通車后,不仅将促进沿綫的經济发展和加强川黔二省的联系,且可大大縮短貴州、两广至西北各省的交通距离。

按照规划,今后若干年内将要建成的铁路还有內昆、成昆、川豫铁路,現已部分开工。內昆铁路由內江經自貢、宜宾沿金沙江至安边,再沿横江河谷进入云南东北部,經盐津、彝良及貴州西部威宁南經榕峯、沾益至昆明,全长880公里,其中除沾益至昆明可按原有綫路改建外,其余內沾段720多公里均将全部新建,內昆铁路与成渝铁路同为本省沱江流域与长江沿岸地区的联系綫,經過自貢工业区,省境以南綫路經云南东北部及貴州西部煤铁、有色金属矿区和林区,过去三省交界地带交通很为不便,这条铁路的修筑,将便于川南、滇东北和黔西的經济开发。成昆铁路北起成都,南經彭山、峨边經安宁河谷至西昌,繼入云南至昆明,全长1,070公里,是西南区铁路干綫之一,它将加快乐山等地区鋼鐵等工业的建設速度和促进沿綫少数民族地区的經济的发展,更加密切成都、昆明等城市和工业基地的联系。川豫铁路西起成都,由成渝路上的五凤溪东經遂宁、南充、三汇橫貫四川盆地北部折向东北經达县、万源至陕西安康,再經湖北襄樊而至京广铁路上的信阳。这条长一千余公里穿經四省的铁路綫,为大量开发川中石油、沿綫煤铁和大巴山区森林资源准备条件,同时还将使西南至华北交通里程縮短470公里¹⁾。

配合工矿业主要是鋼鐵、煤炭工业正在或将要建設的铁路綫有重庆白市驛至北碚、資中至威远、宜宾至珙县、成都至茂汶、德阳至綿竹等綫,这些铁路綫长各50—70公里不等,是由現有铁路通往工矿区、林区的运输綫路;此外,1958年内还修建了全长約一万多公里的許多“土铁路”,系用汽車牵引的窄軌“铁路”,都分布在矿区供原燃料运输之用,长各数公里至10余公里不等,因能节约大量汽車运力,今后在矿区还将发展。

公路运输 解放后至1958年为止,全省公路通車里程增长了四、五倍,全省193个县过去有91个县不通汽車,西部少数民族地区和四川盆地边缘山区县份,水路交通既不方便,公路亦几付闕如,不少偏僻地方粮食外运困难,成为“死角粮”,药材茶叶当柴烧,大量羊毛皮张等畜产品无法利用。由于人民政府对公路建設以交通困难地区为重点,現在阿坝、松潘、綿斯甲、大金、甘孜、巴塘、乡城、昭觉、普格、洪溪、旺蒼、通江、奉节、巫溪、筠連、珙县、长宁等六、七十个以前不通汽車的县份已經修筑了公路,大大便利了客貨运输,并因运费的降低,有力的促进当地生产和改善了人民生活,例如阿坝藏族自治州刷經寺至馬尔康

1) 通过本省的铁路计划綫还有川湘(重庆經川东南至湘西)、兰(州)成(都)、川藏(成都至拉薩)及重庆至达县、重庆至南充(二者均与川黔綫联接)、南充至广元、自貢至峨眉(与成昆綫連接)、自貢經泸州至遵义(与川黔路連接)等綫。

在公路通車后，每百斤貨物運費由 6.5 元降至 1.2 元。

公路的不断建設，使全省初步形成了一个以成都、重庆为中心的公路网。在公路路綫中，重要的計有川藏、东巴、雅漁、宜西、成阿、川陝、成乐、内乐、泸沽、渝綿、渝南、渝万、成万、川黔、川湘等綫。

川藏公路由成都西經新津、邛崃、雅安、康定、道孚、甘孜、德格，再經昌都至拉薩，全长 2,251 公里，在省境内的长度为 978 公里。成都至康定一段为旧綫，但其中雅安至康定过去一直未正常通車。1950 年起开始了全綫改建与新建，这条穿过横断山区、翻越折多山、雀儿山等許多座海拔四、五千米高山和跨过大渡河、雅羅江等峡谷急流的宏伟公路，在人民解放军和筑路工人艰苦努力下，于 1954 年底全綫正式通車。川藏公路是本省西部及与昌都地区、西藏地方的交通要道，对于少数民族区域开展各項建設起了很大作用，公路通車后，由成都、雅安、西昌等地年有大量粮食、副食品、布疋、百貨、茶叶西运藏族居住区，东运物資运量当西运的 60—70%，以道孚运出的鉄矿砂、乾宁八美云母矿以及各地的畜产品、葯材为主。成都至雅安因接运西昌一带的往来貨物，运量为全綫最大。目前昌都以西运入西藏的物資改經青藏公路，因此川藏公路物資运量較过去几年有所減少，但在目前全省公路路綫中，貨运量仍居首位。

东巴公路由川藏公路上的东俄洛起，西經雅江、理塘至巴塘，长 391 公里，横穿高山深谷，全綫有一半以上里程盘旋于 4,000 米以上山地，过去沿途崎岖狹窄的山道以牦牛和馬負担运输，依靠牛皮筏、竹索桥渡越急流，限制了沿綫地区矿藏、草原、可耕地和貴重葯材的开发利用。这条公路已于 1958 年 9 月建成通車，它是本省西部东西交通的第二条干綫，同时，由巴塘跨金沙江至昌都地区左貢宗西接川藏公路的綫段也将兴筑，完成后将成为川藏公路的南綫，由成都至拉薩經此綫可不繞道甘孜、昌都，比較便捷。

雅漁公路(川滇西綫)是縱貫本省西南部的交通干綫，由雅安、汉源、西昌、会理、魚鮮向东南通昆明，从雅安南运的主要物資为由成都轉来的紗布、百貨、五金器材、原油等工业品，回程貨运以粮食为主，其他为煤炭和石棉等。

宜西公路由屏山新市鎮經雷波山稜崗、昭覺至西昌，长 320 公里，是凉山彝族自治州現在主要对外交通綫，于 1958 年建成通車，由西昌及屏山、沐川等地运往自治州的貨物有粮食和各項工业品。

成阿公路由成都經灌县、理县、刷經寺至阿坝，长 506 公里(在阿坝东南的墨尔媽有公路通往兰州)，除成都、灌县間 50 多公里是旧綫外，余均新建，于 1955 年完工。北运的物資为粮食、食盐、百貨、煤炭等，南运的是木材、皮张和葯材，全綫貨运量居各公路綫中第三位，以灌县至刷經寺貨运量最大。

川陝公路由成都經綿阳、广元入陝境，經褒城至宝鸡，于 1927 年开始修筑，1937 年始筑成。在宝成鉄路通車前，这是条本省与北方各省重要的省际干綫，現为宝成鉄路輔助性质的短程运输綫路。

成乐公路在川藏公路上的新津分岔南行，經彭山、夹江至乐山，大致与岷江平行，貨运量不大，南运以百貨、布疋，北运以木材、紙张为主，但客运則較繁忙。

内乐公路由内江經自貢至乐山，内江自貢段与内昆鉄路平行，客貨运输集中自貢至乐山一段。乐山至重庆由这条公路轉經成渝鉄路所需時間較走水路为短，因此往返旅客頗多，貨运东去者为荣县一带的粮食和棉花，西运的是紗布、百貨等工业品。

泸沽公路(川滇东綫)由泸州兰田坝經叙永、貴州毕节、威宁至云南沾益,泸州沱江口右岸的小市有公路接成渝路上的隆昌。泸沽綫是川南、黔西、滇东北部的交通干綫,沿綫各地所需布疋、百貨、食盐、工业器材多半由华东、重庆和自貢水运泸州轉此綫南运,北运貨物(粮食、茶叶、烤烟等)較少,全綫貨物运输量仅次川藏綫,一、二年内內昆铁路通車后,此綫运量将形下降。

渝綿公路由重庆經璧山、遂宁、三台至綿阳,此綫与涪江平行,貨运量不大,由射洪、遂宁、潼南南运重庆及由三台北运綿阳的以粮食和棉花为多,返程物資主要是工业品。

渝南公路由重庆沿嘉陵江西岸經北碚、合川、南充至南部,然后折向东北經巴中至南江(在巴中有公路与达县連結);渝万公路(汉渝綫)由重庆向东北經邻水、大竹、达县至万源。这两条公路与成乐、渝綿等公路同为四川盆地内部的公路縱貫綫,沿綫南运均以粮食、土特产和畜产,北运均以布疋、百貨等工业品为主,后一条公路貨运量与川湘綫相当。

成万公路由成都經簡阳、乐至、遂宁、南充、大竹、梁平至万县,是橫貫四川盆地中部的公路干綫,沿綫与許多公路航道相交叉,貨流方向比較复杂,全綫以短途运输为主,各地农产品分別往成都、簡阳、遂宁、南充等地集中,大竹以东运出省外的农产品和由华东、华中輸入的工业品多由此綫在万县中轉,不再取道重庆。

川黔公路由重庆长江南岸海棠溪南經綦江、貴州桐梓、遵义至貴阳,是目前重庆地区通往貴州及經貴阳通往云南的主要交通綫,客貨运量都很大,但在本省境内的里程短促,南运的主要物資是五金器材、紗布、百貨和食盐,北运的是粮食、烤烟等,由于川黔铁路已通至松坎,故松坎以北貨运量已很少,不久铁路全綫通車,此綫即将失去原有的客貨运输意义。

川湘公路由川黔公路上的雷神店东經南川、彭水、黔江、秀山入湖南,經沅陵、常德至长沙,全长 691 公里,在南川有公路通涪陵,在黔江有公路通湖北恩施和巴东。川湘公路是本省东南部主要交通綫和川湘两省的交通捷徑,彭水以西因有黔江水运之便,貨运量不大,彭水以东向西运输的是农产品,向东的是食盐和百貨。

公路干綫除上述已筑成的以外,正在修筑(部分綫段已建成)的还有美姑至峨边(縱貫凉山彝族自治州中部)、西昌經盐源、木里至巴塘、乡城至巴塘(南接通往云南中甸、下关公路)、江彰經平武、松潘、刷經寺、丹巴至乾宁等主要公路。

四川交通运输业与工农业生产同样,正以跃进的速度向前发展。在几年内铁路方面除将建成川黔、內昆、成昆、川豫、川湘等铁路干綫以外,还将修筑若干铁路支綫,連結主要矿区和城市,組成以成都、重庆为中心的铁路网;全省絕大部分县城、重要場鎮、矿区、水运碼頭和机耕公社,都将有公路相通;广大乡社的交通运输为了节约劳力,将大力发展架車路和驮运道¹⁾;此外,初步计划开辟航道数千公里,全省将有 75% 的县市可以通船。以上宏伟计划实现后,全省将以长江和縱橫省內外的铁路干綫为骨干,以公路、中小河道、架車道为輔助綫,形成方便而完整的水陆交通运输网。

1) 如涪陵专区常年参加人力挑負运输的劳动力占农村全部劳动力的 13% (不包括田间运输),如以架車等工具代替人力,可节约劳力四分之三(四川日报,1958年5月30日),至1958年上半年为止,本省已有奉节、西充等县实现了車子化。

(五) 省内分区概述

按经济地理特征，现初步将全省划分为1. 成都，2. 内江、乐山、宜宾，3. 重庆，4. 遂宁、南充、达县，5. 万县、涪陵，6. 绵阳，7. 阿坝，8. 甘孜、雅安，9. 西昌、凉山九个区(图23)。

1. 成都地区

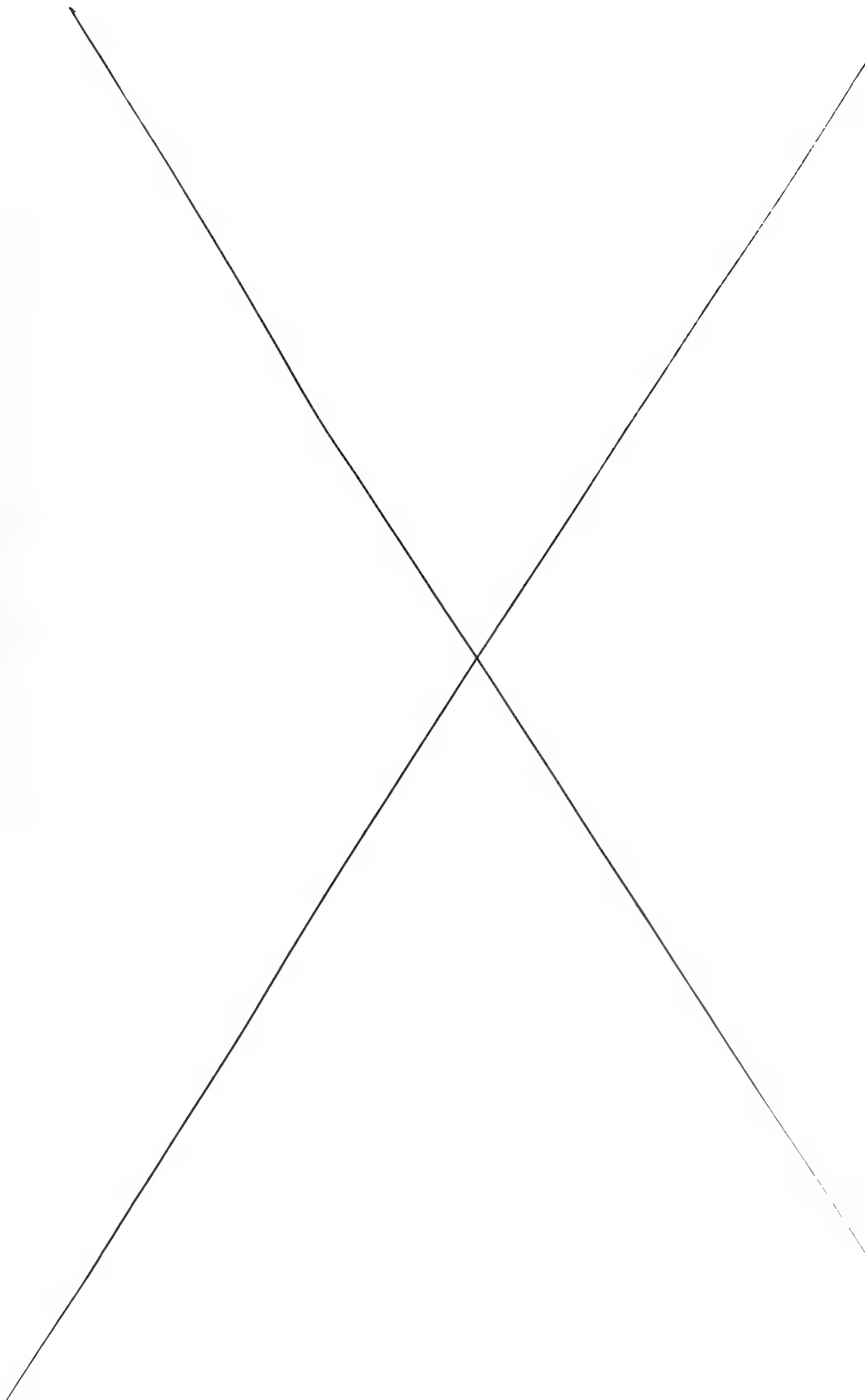
成都地区包括成都平原13县(原新繁、崇宁、双流3县已撤销)及成都市。本区西邻龙门山，东界龙泉山脉，为一东北西南向的构造盆地，发源于本省西部高原的许多河流，夹持大量泥沙在盆地沉积，各河冲积扇经不断扩展，相連而成整片的冲积平原(图24)，其中面积最大的是岷江冲积扇，以灌县为顶点，尾缘北起金堂，经成都南止于新津，岷江在这一冲积扇上分内外二江，内江又分枝为蒲阳、柏条、走马、江安、杨柳等河，外江又分枝为羊马、黑石、沙沟诸河；其余扇形冲积地北由什邡县境的石亭江，彭县的湔江，南由崇庆西河和大邑、邛崃的斜江、南河所形成。成都平原整个地势由西北向东南平缓下倾，坡降以接近冲积扇顶部为大¹⁾，顶部由于坡度大和流水侵蚀作用较剧，地表的微度起伏也大于尾部，河流之间的分水地面高出河岸可达5—10米。成都平原边缘如成都及双流县城以东和大邑、邛崃以西各数公里以外为丘陵地区，高出平原十余米至五、六十米，海拔与相对高度离平原愈远愈大。

区内平原垦殖指数很高，表部新冲积土质地以中壤(冲积扇腰部和尾部)和轻壤(顶部)为主，疏松易耕，灌溉事业发达，远在公元前250年由李冰父子倡导，古代劳动人民就开始利用岷江水量和地面的自然坡度，修筑都江堰水利工程(图25)²⁾，多年来，内外江之间一直是四川鲜见旱涝之患的粮食产区。解放以后，水利建设有了更大的发展，在北部横跨湔江、石亭江等河流兴修了官渠堰，分引蒲阳河水扩灌新都、广汉、彭县、什邡及区外绵竹、德阳等县的部分耕地；在西南部新修三合堰，开辟西河灌区，引外江沙、黑河余水增灌崇庆、大邑、邛崃、新津等县的耕地；在东部新辟了东山灌区，引府河(上接柏条、走马等河)水增灌新都、金堂、成都、华阳的平原和丘陵部分水田，现在都江堰、官渠堰、西河、东山四灌区灌溉面积合计已达700万亩以上，加上通济堰灌区(范围包括南部的新都及区外邻接该县的彭山、眉山一部分)共为800万亩(1958年为止)，较1949年灌溉面积290万亩(实灌190余万亩)增加1.7倍多。在全部渠灌面积中，都江堰灌区约占50%，官渠堰灌区约占20%。与灌区扩大的同时，还整理了渠系，在干、支、斗渠上修建了新式水閘和大量节制工程，废除了封建水规，因而大大提高了灌溉效能。区内平原地区的耕地有良好的渠灌条件，地下水也很丰富³⁾，因此水田占到90%以上(平原中部温江、郫县占97%左右)，比率不

1) 例如岷江冲积扇顶部灌县海拔750米，至郫县降为560米，两地水平距离33公里，平均坡降近6%；成都海拔500米，至郫县水平距离23公里，平均坡降不到3%。

2) 在灌县岷江中建造大堤，分开内外二江，外江主要用作洩水，内江主要用作灌溉，在大堤前端有分水鱼嘴，作为内外二江分流的起点；在内江距鱼嘴不到1公里处凿离堆为宝瓶口，宽度与内江灌区所需水量成适当比例；鱼嘴与离堆间有飞沙堰，为内外金刚堤间筑成的竹笼卵石堰，堰顶与内江灌溉适量水位同高，夏秋过量洪水可漫过堰顶流入外江，借免内江流域耕地的洪涝灾害。内外二江循地面坡度分出的许多支流与各大小渠道相贯通，渠系所布的耕作区均可得到河流自流灌溉之益。

3) 平原地下水位高，冲积扇顶部一般离地面2—4米，什邡、彭县、大邑、邛崃局部地方的泉井灌溉也很发达；腰部和尾部地下水位更高(1—2米)，河渠近旁的低洼地段，夏秋之际地下水常溢出或接近地表，不少耕地成为“涝田”或“反水田”，由于土壤过湿，解放前冬季休闲，成为“冬水田”，现因采取排水措施，已可种植油菜、蚕豆、苕子等。





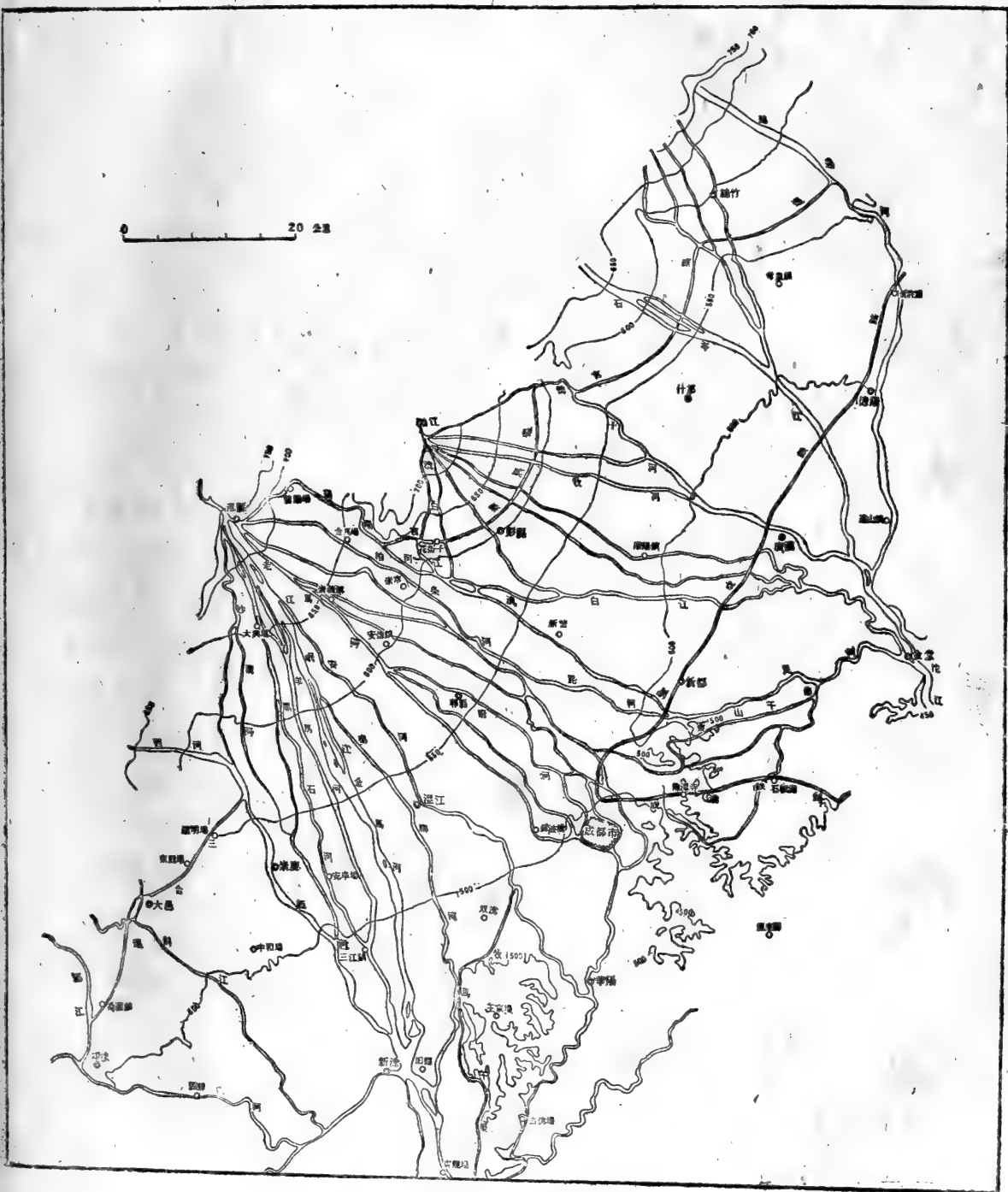


图 24 成都平原地势及河渠分布概况图

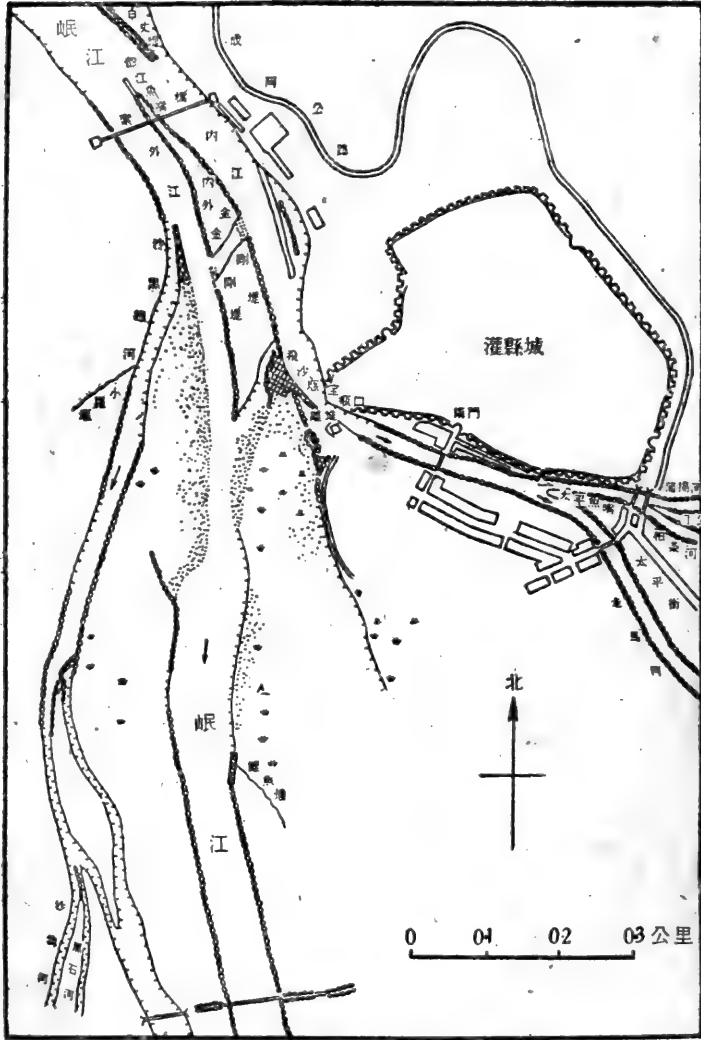


图 25 都江堰内外江分水设施略图

大的旱地主要呈带状分布于冲积扇顶部、腰部较大河流的两岸，表土为轻砂或砂壤质，保水保肥力弱。

平原边缘的丘陵地区耕垦程度较低，地面复盖物以老冲积黄壤分布最普遍，质地粘重，耕地中旱地占一半以上，水田主要分布于河谷，靠塘堰蓄水灌溉，接近平原的低谷，近年才开始挖渠灌田。

本区在全省占有重要地位的农产品为稻谷、油菜和烟叶。稻谷产量占全省 15% 左右，商品率高，与嘉陵江下游及江津一带沿江地区同为四川稻米主要的调出区域。占全区耕地 70% 以上的水田，夏半年均种植这一作物。成都平原水稻有充分灌溉水源，绿肥播种面积大，施肥量多，耕作细致，平均单产向冠全省各区¹⁾。但平原各地单产仍有较大差

1) 稻谷平均单产(斤/亩):	年 分	全 省	本 区
	1949	362	386
	1952	402	432
	1957	430	516

1958 年本区出现的大面积丰产田也为全省最多。

別,其中位于河流之間平緩分水地区上部的稻田,土壤粘砂比例适度,为砂質粉砂底层中壤土(当地称大土油沙),保水保肥力强,排灌两便,单产最高;地势稍低,位于分水斜面上的稻田,为粘質粉砂底层中壤土,湿时易透水,干时不板結,排灌亦便,单产次高;位于河渠近处低下的“漕田”,地下水位高,土温低,肥料分解慢,并因經常排水,肥分也易流失,产量低,較漕田稍高的“反水田”,单产亦不高。丘陵区土质、灌溉与肥料条件較差,稻谷单产約当平原地区的70—80%。本区种植的稻谷絕大部分是中稻,种收季节(特别是中北部)較四川盆地中南部为迟,1955年开始試种双季稻,1957年双季稻曾占稻田面积的10%,主要分布于广汉、郫县、彭县,一般比中稻增产20—25%,但晚稻生长后期的低温常影响产量,虽然可以采取提前早、晚稻的播种期以推前晚稻抽穗揚花,选用成熟早的早稻、抗寒力强的晚稻品种以及其他措施来克服这种不利条件,但从集中使用劳力、肥料和进一步精細耕作以提高单产方面考虑,同时因为本区絕大部分水田可以实行稻麦两熟較好的耕作制度,因此双季稻可不作大量推广。本区水田除部分尙未改造的漕田以及丘陵区水源不足的冬閒外(1957年占全区水田面积的12%,后者占大半),其余都种油菜、小麦、蚕豆、苕子等小春作物,过去几年有些稻田在中稻收获后小麦播种前增种一次晚秋(泥豆、荞麦等)或在中、晚稻移栽前增种一次早春(馬鈴薯、玉米),行一年三熟制,也有些一年二熟制的稻田隔年种一次晚秋或早春,成为二年五熟制,因而本区复种指数也是全省最高¹⁾,現在晚秋、早春粮食作物面积已有所减少。粮食作物除稻谷外,目前种植面积較大的是小麦和玉米,前者大部分是稻田的冬作,后者为旱地夏半年主要的粮作。

油菜籽为本区主要的經濟作物(占經濟作物总播种面积的60%),全省油菜籽产量以本区最为集中,广汉、新都、郫县、彭县、灌县、崇庆产量和菜籽油外調量最多。区内耕地冬种比率高,油菜与小麦为两大冬季作物,大部分种于水田。依土壤和耕作制度的不同,近年正在分別推广各种优良品种,胜利油菜单产高于当地品种50%以上,抗病力强,耐肥不倒伏,在排水好、土壤肥力高的水田种植,生育期长(5月初收获),一般作为一年两熟中稻田的冬作。温江“七星剑”为全省著名的中熟良种油菜,单产和出油率都高,在土壤肥厚的二熟、三熟制耕地栽培,面积年有扩充。油菜施用肥料較小麦少,菜籽油区内外需要量日增,籽餅肥效高;今后还将繼續发展。

烟叶全部为晒烟,产量占全省三分之一,产量中90%为商品烟,主要产地为什邡、新都、郫县和灌县。所产烟叶按晒制方法的不同,分“索烟”和“箆烟”两类,索烟系将鮮叶系于繩索晒干,然后加工发酵,色深褐,市場上称为“晒紅烟”,因品种的差别,索烟又分为“毛烟”和“柳烟”,毛烟叶片大,主要产于什邡、灌县,柳烟叶片狭长,产于新都、什邡,均卷成叶子烟供吸用,毛烟且可制雪茄烟。“箆烟”系将鮮叶平夹于竹箆晾晒成淡黄或金黄色的“晒黄烟”,郫县所产又称“大叶烟”,区外与什邡接境的綿竹所产又称“泉烟”,均用于鉋制絲烟作旱烟或水烟供吸用,并可作中下級紙烟原料。“毛”、“柳”、“大”、“泉”为我国品质很好的晒烟,烟味浓厚,价格低廉,除运供成都卷烟(叶子烟)厂和絲烟加工厂以外,年有很大数量外調陝、甘、豫及黔、滇等省,其中以毛烟最多,次为大叶烟,泉烟耐远运,并有部分銷苏联、匈牙利等国。本区烟叶为水田春季的輪換作物,三、四月間栽种,六月中下旬收获,前作为苕子,栽烟前翻入土中作綠肥,收烟后可移栽中、晚稻,目前春季連作二、三年的烟田仍

1) 1957年全区(包括旱地)平均210%,位于平原中心的温江、郫县、新都且达230—240%。

2) 參閱四川农业厅編印:川西平原晒烟增产技术經驗,1957年。

占很大比重,为了减少病害,提高烟叶的产量和品质,正在推行间隔一、二年种烟一次的轮作制度。本区其他较重要的经济作物为棉花、大麻、药材和柑桔,棉花集中产于东部的金堂,南与沱江流域棉区连成一片,原棉全部供给成都纺织工业。大麻以温江、郫县、灌县产量最多,三县合计产量占全省80%,大部分运往本省其他地区作麻袋、麻绳的原料。灌县、崇庆为四川川芎、泽泻,温江、崇庆为四川玉京的主要产地,这些药用作物均著名全国。川芎秋种春收,在砂质壤土的水田中栽培,泽泻春种秋收,种于粘质的低下水田,玉京夏种冬收,多与玉米套作。金堂与江津、合川同为四川柑桔生产的三大中心,该县城关(赵镇)附近的沿河平原和两旁浅丘,柑桔密集成片,广汉、成都、华阳、新津等县丘陵地亦有分布,今后将利用宜林地和部分不适于粮作的旱地,扩大柑桔栽培。

本区现有工业以农产品加工主要是食品工业为主,这类工业的碾米、面粉、食用油脂和烟草等工业部门,所用原料几均由区内供给,粮、油、烟草最大集散地都是食品工业中心,该市有几个规模较大的碾米厂和麪粉厂,有以油菜籽为原料的机器榨油厂,有机制卷烟和丝烟厂。此外,各县城镇一般有中小型碾米厂,利用河渠水力建立的水磨碾米业在平原乡村分布亦极普遍。菜籽产区新都、郫县、崇庆等地均有榨油厂,水磨加工菜籽油的土榨厂在平原各地也有很大数量(丘陵区用畜力旱磨加工),菜籽油产量的半数外调供应重庆、内江、自贡等城镇、甘孜、阿坝藏族自治州和省外,饼枯主要作本区农业肥料。晒烟产地什邡有制造雪茄烟的工厂,产品销本省及西安、武汉、北京等城市,另有少量出口。

其他以农产品为原料的工业以纺织比较重要,棉产区金堂有轧花厂,原棉调成都,该市有几个纺织厂,纺织设备能力仅次于重庆,各厂用棉另由绵阳及简阳、仁寿供给一部分。

重工业在近几年来才有较快的发展,现在较有基础的是金属加工工业,工具量具、动力机械、铁路机车修理等工厂都具有一定规模,灌县、彭县以及其他城镇为农业服务的机器工业也有很大发展。正在建立与发展的工业部门有钢铁、铜矿采冶、化工与电力,灌县、彭县有煤、铁储藏,开发冶炼,可为区内机器制造业提供部分原料。化学工业以肥料制造比较重要,成都有骨粉厂和肥料厂,在金堂有硫酸铵厂(年生产能力30万吨,原料由邻省供应,产品主要供本区农业用)。此外成都有若干酸硷、气体、医药工厂,还将利用在该市集散的林副产品建立塑料、烤胶等工业。电力工业以成都为中心,为适应附近地区工业发展的需要,1957年又开始兴建一座高温高压动力工程——成都热电厂,发电量为该市原有的5倍。灌县发电能力居次,另于1958年开工建设都江鱼嘴水电站、紫坪铺水电站,二者为岷江上游水力资源梯级开发的一部分,装机容量均较大,建成后,将大大加强与成都等地组成的电力网,除为工业提供充足动力外,还将以部分用于灌溉,因而将使本区渠道灌溉面积大大增加。区内平原河渠稠密,广泛建设小型水电站实现农村电气化也具有便利条件,这一工作现已逐步开展。

本区河流通航条件差,但陆路交通非常方便,不仅宝成、成渝铁路通过区内,公路和大道也很多,全区以成都为中心,至各县均通公路,各县之间亦有公路相联系,从乡村至城镇,运行兽力车、人力架车和板车以及手推车(鸡公车)的村道更密如蛛网,各地农村商品粮食及其他农产品通过繁密的村道短途运至公路沿线后,分别由汽车集中到成都和铁路沿线各站,并由那里运回各项工业品。

本区耕作业发达,人口分布和交通网稠密,因而城镇密度很大,平原中部相隔8—10公里即有一场镇(其他地区15—20公里),也就是说,乡村至场镇的平均距离还不到5公

里,但另一方面,因为本区面积小,至经济中心成都的距离短而且交通便利,因此一般城镇规模都不大,人口达3万的只有灌县、广汉二县城,金堂、新津等城关及一些较大场镇只1万人左右,今后随着区域经济的发展尤其是中小型工业的均衡分布,场镇规模将逐步扩大。

灌县县城位于山区与平原的交界,向为阿坝地区与成都平原交通的门户。该州外运的贝母、大黄、麝香等药材和皮毛以及运进的稻米、食盐、茶叶、百货等都在此集散,商业繁盛,是区内唯一的“百日场”¹⁾,1955年成阿公路通车后,物资交流更甚于昔。灌县附近出产煤、铁(现为本区主要煤铁产地),岷江水力资源正在开发,这个城镇将因钢铁、机械及其他地方工业的发展而迅速繁荣。广汉县城位于宝成铁路上,铁路通车前为川陕公路上的一个餐息站,现有公路通金堂、彭县、什邡等城镇,这些县的粮食、菜籽油、烟叶及其制品大部分经此外运,物资集散数量仅次于成都。金堂城关赵镇(赵家渡)为沱江上游航运的中转点,过去是四川重要的水运码头之一,宝成铁路通车后商业转衰,附近盛产棉花和柑桔,大型化肥厂正在建设。新津是外江航道的交会口,目前本区的水运中心,大邑、邛崃、蒲江外运物资经水路在此集中由公路转运成都。

成都为四川省人民委员会所在地,人口111万(1957年),是省内也是西南区仅次于重庆的第二大城市。

远在战国时代末(公元前316年),秦国即在成都建城,其后50多年都江堰水利工程兴修以后,成都周围地区“沃野千里,……遂称天府”,织锦、造车等手工业也随之兴盛,从历史上的地理位置看,成都位居古代西南至北方的交通大道的起点,穿越巴山、秦岭古栈道可通长安、洛阳等城市,西方和南方面临少数民族地区,附近又有充足的军粮给养,因此,在秦汉起的各个封建朝代里,成都一直是西南的政治、经济和军事中心,汉代与洛阳、邯郸等同称五大都市,三国时蜀国以此为都城,唐代与长安、扬州并列,也是当时“名城”,宋时成都的锦缎为对外纳贡与贸易的重要物资,工商业很发达。到了清末以后的30余年,成都成了四川军阀、官僚、地主盘据的巢穴,经济很少发展,在解放前几年,为剥削阶级服务的商业是主导部门,户数占工商业总户数将近80%,手工业由于历史渊源,虽尚发达(占工商业户13%),但有地位的仍为织锦、酿造等消费性行业,现代工厂很少,只有电力、兵工、造币、碾米、纺织等少数几家。

在解放以后的不到十年间,这座古城的职能特征和城市面貌起了显著的变化。

继成渝铁路通车后,从本市向北连接隴海路的宝成铁路也相继建成,前一铁路使本市与四川盆地中心地带的经济联系大为加强,后一铁路为本省向西北区打开了一条便捷的通路,四川与西北以至华北、东北地区间的往来物资有很大一部分被它吸引过来,重庆货运的枢纽地位因而相对减弱,本市在四川物资转运中的作用却有了很大提高;此外,解放后本市至周围各县、阿坝、甘孜藏族自治州和西昌地区公路也先后通车,大大便利了这些区域粮食、油料、牲畜、羊毛、皮张、药材、有色金属等产品的外运和机器、石油、食盐、布疋、百货等工业品的输入。以上交通道路的开辟以及由本市向西南经西昌的成昆、向东经南充的川豫和伸向西北的兰成等铁路计划线的继续修筑,除了加强本市在省内外物资流转方面作用以外,还有利于本市向各方面取得钢铁、煤炭等原材料和输送产品来发展工业,同时,本市邻近地区农产丰富,灌县、彭县等地也储有一定数量的煤、铁、石棉、云

1) 除成都外,城镇隔两天少数隔4天赶场一次,只有灌县因贸易频繁,每天有市,不赶场。

母等矿产,随着岷江上游水力资源的开发,还可就近取得巨大廉价的动力,市郊并可提供地质、地形、给水、排水条件良好的建筑场地,因此国家正以很大力量来发展本市工业。

迄今为止,成都工业建设虽然尚处于发展的初期阶段,但产值已经有了显著增长,1958年全市工业产值较1950年增长不下十倍。其中现代工业增长更多;同期工业产值中生产资料工业的增长相当于消费资料工业的三、四倍,这些数字清楚地表明了本市工业在过去几年中发展的速度和趋向。现有工业的产值部门结构,比重较大的是食品、金属加工、木材加工、化学和纺织工业。金属加工工业中已经建成的工厂计有成都量具刃具厂、机修车辆修理厂以及几个制造动力机器、新式农具的工厂,本市可以得到重庆钢铁的支援,将来其他地区钢铁和有色金属工业发展后也可由铁路取得这项原材料供应,因此,精密工具、动力机器、铁路用机器、电讯设备等制造业还有很充分的发展条件,若干年后,它们将组成本市工业的主导部门。成都制材厂、胶合板厂、木材加工厂以岷江上游流放下来的木材为原料,产品主要供本市及邻近城镇。由肥料、骨粉、化工(制造酸硷类基本化学产品)、制药等工厂组成的化学工业,是解放后才建立的部门,今后还将利用农林副产兴建一些有机合成化学工业。在纺织工业方面,随着棉产增长和人造棉原料的利用,棉纺织业还将适当扩展,并将利用西部高原集中到本市的羊毛,逐步发展毛纺织业。本市手工业发达,解放后按国内外需要继续生产如蜀锦、饰物等著名的手工艺品,而发展最快的是与工农业生产有关的行业(铁木机具)。

成都为西南文化教育发达的城市,这里有四川大学以及地质勘探、医学、财经、师范、体育、音乐等高等学校和铁路、无线电、水力发电等多所中等技术学校,其中绝大部分是解放后新建的。由于工业及其它事业的发展,城市面貌也大异往昔,在原有郊区现在陆续出现了大片新的市区,市区水渠、道路、建筑物和公用事业的建筑也有很大进展,杜甫草堂、武侯祠、青羊宫、望江楼等古迹也都已作了整修。

2. 内江、乐山、宜宾地区

本区包括自贡市和内江、宜宾、乐山三个专区全部,泸州和江津专区的富顺、隆昌、荣昌因天然气、煤炭与本区工业生产联系密切,亦划入区内。本区位于四川盆地西南部岷、沱二江中下游,是四川棉花、甘蔗的主要产区和盐产基地。

中部和东部沱江流域、岷江下游及长江两侧地区为海拔300—400米,相对高差20—50米的低缓丘陵地,彭山至青神的岷江沿岸有成带状的冲积平原,为成都平原向南延伸的部分,以上地区开垦程度都很高(垦殖指数50%左右)。西、南边境各县为海拔800—1000多米的低山丘陵,耕地比率较低,其间散布着小片林地、茶园和果园。

棉花和甘蔗在本区农产品中商品率最高,均居全省主要地位。沱江流域的简阳、仁寿、资阳、荣昌以及岷江流域与仁寿接壤的井研是四川棉产最集中的地区。简、仁二县棉花占作物播种面积14—15%,其余三县占3—5%。棉田绝大部分分布在丘陵土层不甚肥厚粘重的坡地上,前作以豆科作物(豌豆、蚕豆)为主,有利于棉花的生长发育,耕作管理精细,单产为全省最高,1958年简阳已出现大量亩产皮棉百斤田,现在贯彻了早播、密植、施适量底肥和花期追肥等技术,单产将有更大增长。本区棉产还有很大发展可能,一方面,对于丘陵地区的植棉技术已累积许多成熟经验,为今后进一步提高单产打下了基础;同时,粮食增产以后,还可以抽出部分种植玉米、甘薯的旱地扩充棉田面积,建立合理的粮棉轮

作制度(現在棉田連年種棉的仍占一半左右)。彭山、眉山、青神的岷江沿岸平原,棉花已有另星栽培,這一平原尚有不少砂壤質的宜棉耕地,有條件開辟為另一個棉花產區。

本區出產的棉花在產地進行手工壓花,棉籽過去很少榨油,多供當地作肥料,皮棉則運往鐵路沿綫的順和場(在資陽,為該縣及仁壽棉花集散地)、石橋(簡陽城北)、自貢(榮縣、井研棉花在此集中)等地,占外調量的80%,供給重慶紡織工業,余供成都,質量差的主要作絮棉銷本區及省內各地。與棉產有關的加工工業正在興起,簡陽、仁壽已建立軋花廠,簡陽、內江也建立了紡織廠,隨着棉花增產,這類工業將得到逐步發展。

本區甘蔗在解放時年產量約為1,000萬担,以後由於黨和政府在經濟、技術上的大力扶持,1958年產量增至3,000萬担,占全省產量的80%,沱江沿岸的內江、資中為產區中心,其餘出產較多的是隆昌、資陽、簡陽、宜賓、南溪等縣。產蔗區淺丘起伏,為便于運輸,各地蔗田多位於沿江河兩岸15公里左右的範圍內,資、內等縣沱江兩岸10多公里以內的蔗田占旱地面積達50%左右。按品種,本區甘蔗分為蘆蔗和良蔗兩類,蘆蔗是最初由福建引進的本地種,種植歷史久,比較耐瘠耐旱,在丘陵腰部或頂部土層較薄的坡地種植,植株高,莖徑小,單產和含糖率低(畝產約六、七千斤,含糖率9—10%),在二月下旬至三月中旬放種,11月初至次年1月陸續收割,宿根生長不良,春種冬收後,第二、三年即改種玉米、甘薯、花生等作物,行三年一作制。良蔗是1936—1937年引進的爪哇、印度、美洲蔗種,印度蔗290和美洲蔗29-116產量和含糖率高(畝產一萬斤上下,含糖率11.5—13%),為種植最多的良種,分布于河溝谷地底部接近沖田的肥厚旱地,美洲蔗28-11產量稍低(畝產約九千斤),但含糖率很高(14—16%),早熟,適應性強,土層較薄種植蘆蔗的旱地亦可栽培。良蔗種植面積在解放前只幾千畝,1957年全區已達20餘萬畝,占蔗田面積的大半,今後蔗田逐步集中到河岸平原和丘陵谷地底部,種植比例將繼續增長。良蔗在三月份放種後,次年1—4月陸續收割,因宿根性強,砍莖留根,可再收穫兩年¹⁾,然後接種一、二年旱稻重新放種,行四年三作或五年三作的輪作制。本區甘蔗還將增產,一方面,可用密植、增施肥料和改進技術等措施再增加單產,同時,甘蔗行間種玉米等糧食的情況消除以後,也有利於甘蔗產量和含糖量的提高²⁾。在甘蔗種植面積方面,除部分集中地區外,還可抽出不少旱地來發展這一作物,特別是南部長江和岷江下游沿岸的宜賓、南溪一帶,冬季極為溫暖,成霜時間很短,沿江許多地區甘蔗畝產達一萬五千斤左右,現在旱地中甘蔗的種植比重還不高,有條件作更多的擴充。

沱江流域產區甘蔗商品率達90%以上,已往商品蔗由一千多個土糖坊和煉制白糖的漏棚進行手工加工,只有兩個生產能力很低、利用土糖坊糖漿煉制白糖的小廠從事半機械生產。解放以後,對土糖坊各項生產設備都進行了技術改造³⁾,並先後建立了內江、資中、球溪河等機械糖廠,擴建和改建了內江市三元、茂市、資中龍山以及簡陽等半機械煉糖廠,以代替原有的漏棚,大大提高了榨蔗效率,糖分收回率和蔗糖品質,生產成本也顯著降低,沱江流域的全部糖產中機制糖(白砂糖)已占40%,半機械煉糖(白糖及赤砂糖)占50%以上,土糖(紅糖)產量已很少,遺留的不到千個土糖坊主要榨制糖漿為半機械制糖廠提供原

1) 有的可再生三年,但因肥分消耗,最後一年產量不高,一般第一年宿根蔗單產最高。

2) 按內江甘蔗試驗站試驗結果,由於間作玉米密度的不同(3—5尺),甘蔗產量較不間作分別減低9.9—17.1%,含糖量分別減低10.0—13.4%。

3) 如石滾木軸改用鋼軸和推廣蔗汁硫熏法後,榨蔗量和品質都有了提高。

料。土法榨蔗，糖分損失大，压榨用耕牛，影响农业生产，因此計劃再新建一些机制糖厂，将部分半机制糖厂扩建为机制糖厂，此外，为了减少离河较远蔗区甘蔗挑运的繁重劳动，还正在大量建立前机后土的生产紅糖和糖浆的小型机压糖厂，榨蔗即将全部实现机械化。对制糖工业副产，現已利用糖蜜制造酒精，蔗渣正着手利用，現在以煤代蔗渣作燃料，在糖厂增設紙浆紙板車間，为紙厂提供原料，糖厂的滤泥和酒精車間的废蜜废胶，也将进行加工，制造肥料和飼料。

本区現在出产的白砂糖和白糖，銷区很广，运往本省东部和貴州、两湖、苏、皖的，大部由成渝路、部分由沱江轉長江运重庆发送，运往本省西部及西北各省的由成渝路西运成都发送，远銷的大部分为白砂糖。

粮食作物以稻谷为主，产量較多的是岷江以及长江沿岸各县，稻谷占这些县的作物总播种面积高达45—55%，沱江流域以及西面、南面边境的山区，旱地比重高，前者为上述棉花、甘蔗主要分布区，后者为本区玉米主要产区，稻谷种植比重都較小。本区气温較高，稻谷种收季节比四川盆地其余地区早，长江沿岸的宜宾、南溪、江安等县，与泸州、江津沿江地区同为本省双季稻的主要种植区，經1955—1956年的大力推广以后，这些县双季稻占稻田面积35—50%不等，沱江流域富順、內江、資中等县占30%左右，岷江沿岸的犍为、乐山、眉山种植亦較多。双季稻在沿河阶地种植的比較成片，分布在丘陵地区的則很分散，多种植在沟谷底部接近冲田兩側的塆田中(坡度較陡的谷地选择向阳塆田)，这类塆田水源既足，泥脚亦較浅，土温比冲田高。本区冬水田占很大比重，一时改行稻麦两熟制还有困难，而种植双季稻的气候条件比較适宜，因此双季稻尤其在南部长江沿岸地区，还有繼續发展一定面积(例如40%左右)的必要。一季稻中，早稻主要在河沟两岸夏季易淹的水田中种植，晚稻在岷江沿岸平坝于春种夏收玉米后接种，但面积都很小，大部分是中稻，由于春季雨量少，为保証中稻移栽时有足够的水量，丘陵地区的中稻田有85—90%是冬季蓄水的冬水田¹⁾；彭山、眉山、青神、夹江等县和岷江、青衣江兩岸的渠道灌溉区和其余沿着江河有渠道或塘庫灌溉之利的带形狹窄阶地，冬种小麦、油菜等作物，冬閒水田很少。本区經濟作物比重高，城市和工矿区粮食需要量大，調出区外的粮食較少，外运的粮食由各地分別集中到成渝铁路、岷江和长江以后，东运重庆供应各地。

本区西部岷江流域的乐山、青神、眉山一带，蚕絲业发展有悠久历史，現为四川仅次于嘉陵江中游的蚕絲产区，絲質較好，运往乐山絲厂織成的著名“嘉定綢”大部分出口。洪雅、峨眉、沐川、屏山、宜宾、高县、筠連、珙县的茶叶及邻近地区的茶油、桐油和白蜡生产，都在全省占一定地位，結合今后这些低山丘陵地区的水土保持和停耕造林工作，这些林副产品还大有发展前途。

自貢和五通桥地区是四川也是我国目前內地最大的食盐产区，自貢食盐产量占全省70%以上，五通桥区占9%，二者合占全省的80%，所产食盐除銷本省外，还供給邻省。乐山、宜宾、凉山、西昌、雅安、甘孜地区及云南东北部，为五通桥食盐銷区，本省其他地区、貴州北部和西部、湖北西部为自貢食盐銷区。

自貢盐区分东西两場，东場称自流井，原属富順，西場称貢井，原属荣县，过去合称富荣場。全区系一东北西南向的背斜构造，上部为白堊紀地层，盐产于其下侏罗紀和三迭紀

1) 汇水的冲田，中稻插秧时并不缺水，但因田底泥脚深厚，冬季田水不易排干，亦不种冬作。

地层中。盐井直径二、三十厘米，深浅不一，分为黄卤井、黑卤井和岩盐卤井三类：黄卤井深400—750米，卤水产于侏罗纪地层，含盐12%左右；黑卤井深800—1,100多米，卤水产于三迭纪地层，含盐18%左右；岩盐卤井深260—300米，卤水系注入的清水将岩盐溶解而成，含盐15%上下，近年卤水产量以岩盐卤井最多，黑卤次之。推卤（汲卤）方式有三：蒸气机推卤系用鋼絲繩掛上鑽筒，通过木架天車以锅炉蒸气带动卷揚机汲卤，这是目前主要的汲卤方式；电动机推卤系用鋼絲繩掛上鑽筒通过木架天車用电力带动卷揚机汲卤；牛力推卤系用鋼絲繩或篾索掛上鑽筒或竹筒通过天車使用牛力拉动大車汲卤，现小井用此方式。卤水汲出后，用电动机水泵和抽水机通过竹管（棍竿）打至儲卤池，再配放各制盐車間。制盐燃料用天然气和煤炭，自貢大部分黄黑卤盐井伴产天然气（其中产有少量天然气的称水火井，多量的称純火井），以此为燃料煎制的細粒盐称火花盐，含盐量高（95.7%），色白，杂质少，品质最佳。以煤炭（由威远煤矿供給）为燃料煎制而成的細粒盐称炭花盐¹⁾，这两种花盐品质好，已占自貢盐产的主要地位。此外还产少量燃用煤炭的炭巴盐，这种食盐为盐分结晶析出后在高温下溶化而成的块盐，主要供給本省及貴州少数民族地区。制盐工业还有多种副产，系利用成盐出鍋后遺留母液（冷却后可得鹵巴、鹵水）制成的氯化鉀和溴、碘等，这些化工产品为制造肥皂、玻璃、陶瓷、染料、医药的原料。解放后由于增添了副产品处理设备，除上述产品产量有了很大增加外，并已开始生产氯化鎂、氯化鈣和氯化鋇等新产品，氯化鋇质量极好。

自貢盐区現在繼續加深和整理旧井，开凿副产品含量多的黑卤井，增加卤水产量，着重发展汲卤电推。在制盐方面，正大力挖掘天然气潛力和添設平鍋，提高火花盐和炭花盐产量，炭巴盐則按消費需要維持生产，鹵巴、鹵水中各种化工产品的回收量亦计划进一步提高。

五通桥盐区是四川第二个产盐中心，位于乐山、犍为二县接境处，生产过程、方法和自貢大致相同，盐井一般較浅，卤水以黄卤为主，含盐度不及自貢高。汲卤全用电力，产品以炭巴盐占大部分（約当产量80%）²⁾，余为圓鍋炭花盐。食盐副产已經部分利用的是氯化鉀和氯化鈣，今后计划提取其他新的化工产品。

邓井关（位于富順县城西南数公里，原属富順，現属自貢）为近年探明的新盐区，井盐藏量极大，可望成为四川一个新的盐产地。

化学工业亦为本区目前一項重要的工业部門，除上述食盐副产加工外，还有酸碱、碳黑、肥料等工业。宜宾天元化工厂以自貢食盐为原料，生产盐酸、烧碱和漂白粉，彭山碱厂和乐山嘉裕碱厂为四川現在仅有的两个大型制碱厂，供宜宾、乐山及本省造紙、紡織、制革、肥皂等工业用，部分外銷欧洲及东南亚，二厂所用芒硝由彭山、眉山、丹稜、洪雅、煤由乐山沫江煤矿供給，由于本省造紙、紡織等工业的发展和国外需要量的增长，現在产品供不应求。四川碳黑工业是解放后才建立的，隆昌碳黑厂是我国第一个利用天然气进行生产的工厂，所产碳黑供重庆和华东、华北、东北橡胶工业之需，隆昌圣灯山天然气矿規模較大，今后还将利用这项資源生产合成汽油。肥料工业中規模最大的是乐山磷肥厂（在峨眉），生产磷肥粉及磷矿石，峨眉一带磷矿儲量大，计划修筑的成昆铁路經此，将来建成后，磷肥外运成本降低，此厂还可扩大生产規模。乐山鈣鎂磷肥厂以乐山磷肥厂的磷矿石及白云石粉为原

1) 炭花盐煮制工具現逐步用长方形平底大鍋代替小圓鍋，前者产量大，便于管理，水分含量少，产盐量較高。

2) 五通桥所产食盐运往少数民族地区的占頗大比重，巴盐运输比較方便，少数民族也喜食用。

料,生产鈣鎂磷肥,也是現在四川已建成而产量較大的化肥企业,产品現主要供給附近各县。此外,以石灰石、焦炭为原料的石灰氮肥厂,現已在峨眉兴建,利用猪、牛及其他杂骨为原料的骨粉厂,在宜宾、乐山、自貢、内江等地亦有分布,本区为經濟作物和水稻产区,化肥工业有必要也有可能作进一步发展。

本区且为四川造纸工业最发达的地区,宜宾六〇二厂和中元紙厂經近年扩建合并为宜宾造纸厂后,已成为全省规模最大的造纸企业,日生产能力約 200 吨,生产过程已全部机械化和部分自动化,产品有新聞紙、水泥袋紙和牛皮紙,原料木材取給于岷江流域,竹、龙鬚草、葦草由附近地区及涪江、沱江流域各县供給,产品銷省内外。乐山嘉乐紙厂为西南各省建立最早的造纸厂,以稻草为原料,所产嘉乐紙部分銷省外。乐山为大渡河和青衣江流域木料集散地,有大量病腐材可作原料,还将另建机制紙厂。东部内江一带制糖工业遗留蔗渣过去多充燃料,也将就地建立造纸厂进行利用。

大渡河、馬边河水力資源是极其巨大的,将来在乐山地区修筑工程从事开发以后,不仅对本区工业尤其是化学、造纸工业提供廉价的动力,且有条件輸供成都和重庆地区。

岷江、沱江、长江、成渝铁路和内昆铁路内江宜宾段等交通干綫縱橫区内,并有乐山—成都、乐山—内江、三江—仁寿—成都以及其他公路与干綫相連接,因此本区交通运输頗为方便,只是不在上述交通綫上的村鎮,物資运输主要还靠人力挑运。

本区棉花、蔗糖、食盐、粮食、煤炭(犍为嘉阳煤矿所产)等产品的輸出和紗布、百貨、五金、机械的輸入大部分通过成渝、长江二路在重庆轉运,北运成都及本省西部的物資不多,其中以煤炭(荣昌曾家山及隆昌义大二煤矿所产)、食盐和糖为大宗。

自貢、内江、宜宾、五通桥、乐山为本区主要城市,經濟比較发达的其他城鎮为成渝路上的隆昌县城、資中县城及該县所属銀山鎮、順和場、球溪河和簡阳石桥,南部长江干支流流域較大城鎮有筠連和屏山县城,西部岷江流域較大的有犍为清水溪、乐山苏溪、夹江木城等¹⁾。

自貢市于 1939 年由自流井和貢井合并而成,为我国“西南盐都”,有铁路通内江与宜宾,公路西經荣县、五通桥通乐山,并有盐井河东南經邓井关通沱江。自貢因盐設市,盐业是这个城市經濟的基础,其余电力、机械、砖瓦、自来水等工厂主要为盐业生产服务。由于解放后的生产进展,近年食盐产量已比 1949 年增长达 3 倍左右,超过历史上最高年产量的 80%。自貢而且是一个化学工业发达的城市,利用制盐副产和天然气的化学工业正在迅速发展。全市人口 33 万(1957 年)²⁾,在全省仅次于重庆、成都二市。

1) 隆昌县城居成渝铁路中点,有公路南通泸州,西南通富順,泸州以及川滇东路沿綫取道铁路来往的旅客和富順泸县北部的輸出入物資多在此上下,与荣昌同为四川夏布的著名产地。資中县城有龙山糖厂,西南有公路通威远,威远鋼铁厂所产生鉄經此轉重慶炼鋼,为便运输,两地間正在修筑铁路綫。銀山鎮在成渝铁路通車前,与内江棹木鎮(内江糖厂所在地)、隆昌李市鎮、荣昌安富鎮均为成渝公路沿綫重要的交通場鎮,資中糖厂設此,过去曾为西南最大的糖业中心,現規模已不及棹木鎮。順和場物資轉运量大,資中、仁寿有很大数量的粮食、棉花在此裝火車东运重庆,距此不远的球溪河昔称“小資中”,有公路通仁寿,亦为重要的物資轉运点。石桥位于簡阳城北,为沱江水运与铁路的連结点之一,附近盛产棉花和烤烟。筠連县城过去有“小宜賓”之称,云南东北隅各县茶叶、五倍子等在此集散。屏山滨江金沙江北岸,是一个水运点,西部的新市鎮有公路通凉山自治州。清水溪位于岷江支流馬边河下游,当凉山彝族自治州东北部出入要道,与屏山同为該州土特产外运和稻米、食盐、紗布、百貨輸入的口岸。乐山苏溪位乐山至峨眉的公路上,乐山蚕絲产区之一,过去曾出产“乐山大綫”。木城位于夹江城西北青衣江岸,为著名的夹江土紙产地。

2) 1949 年为 23.8 万人。

内江市包括城区及犍木、白馬两鎮和一些郊区，内江、三元、茂市三糖厂均在市境内¹⁾，是四川制糖工业中心，制糖、酒精工业产值合占全市工业产值的60%，此外还产著称国内外的各色蜜餞，素有“甜城”之称。其余重要工业部門为金属加工工业(生产压蔗鋼軸及打谷机等农具)，以集散到这里的棉花和利用糖厂蔗渣为原料，已經建立了棉紡織和造纸工业。这两項工业还可繼續发展。本市滨临沱江，成渝、内昆两铁路在此交接，西至乐山，东北至安岳均有公路相联系，这些交通沿綫地区有不少物资在此轉运集散。

宜宾当岷江与金沙江会口，西至乐山、屏山，东至重庆均可通輪。現在内昆铁路北面已通内江，几年后全綫筑成，本市将成为四川盆地西南部最大的水陆运输枢纽。宜宾也是四川一个建立历史很早的城市，汉代起在此設县，明代为叙州府治，至重庆的輪运于1913年起开办后，商业轉盛，交易活动圈曾及岷江中下游、宜(宾)泸(州)間长江南北各县、云南东北部和貴州西部地区。抗战时期，本市成为官僚資本逐利之所，工商业有些发展，解放以后，工厂企业經改建、扩建和新建，宜宾造纸厂、天原化工厂、电厂、电瓷厂和茶厂都已具备頗大的生产規模。附近有水力資源和非金属矿产，鋼鉄、木材取給亦称近便，水泥、玻璃、肥料、交通机械等工业有发展前途。

五通桥亦是一个以盐业生产为主的城镇，解放前属犍为县，曾于1952年設市。制盐地点在五通、牛华、金山等鎮，制盐及有关化工所需电力、煤炭、芒硝、盐鍋等主要原燃料均由境内各地供給。生产毛毯、呢料的川康毛紡織厂位于南部滨临岷江的金粟鎮。五通桥鎮西面的竹根滩位于茫溪入岷江之口，是本城貨物輸出入的水运碼頭。

乐山(嘉定)居青衣江、大渡河与岷江合流处，溯岷江至成都、溯青衣江至洪雅(至雅安通木筏)、溯大渡河至打漁坝(在乐山县西境)均通木船，东南至宜宾可以通輪，为岷江中下游的貨运中心和大渡河、青衣江流域的木材集散地。并有公路分別通成都、内江和峨边，主要工业有絲織、造纸、制碱、肥料、水泥等，年产鉄10万吨的鋼鉄厂正在兴建。乐山西面的峨眉为建設中的成昆铁路所經，西邻峨眉山风景区，磷肥厂早于1952年建成生产，新建龙池水电站亦已发电，今后化学、水泥、造纸等工业将迅速发展。

3. 重庆地区

位于四川盆地东南部，包括西起納谿、古宋，东至墊江和涪江、渠江与嘉陵江会口以南的地区。全区共18县2市(重庆、泸州)。

本区是四川和西南区工业最发达的地区，自20世紀初新式工业萌芽以至抗日战争时期初具工业基础后，經过解放以来的迅速发展本区已成为省内和西南区最重要的現代化工业特别是重工业基地。現在本区的工业产值、工业产品种类和产量都大于省内其他各区，几十种不同类型的工业生产，有力地支援了西南区及国内其他各地的經濟建設。

重工业在全部工业中居优势地位，是本区工业部門构成的特点。重工业主要有鋼鉄、机械、煤炭、电力和化学工业等部門，輕工业以紡織最重要，其次为面粉、造纸、肉类加工、制革、印刷等。工业大多分布在嘉陵江及长江会口附近和成渝、綦江铁路沿綫，著名的天府煤矿、重庆鋼鉄厂、綦江铁矿，以及全省最大的机床厂、棉紡織和印染厂都分布在这里。

經过解放后的恢复、发展和改造，目前本区工业已初步形成内部彼此互相协作配合、

1) 内江糖厂在犍木鎮，三元糖厂在城区南郊，茂市糖厂在白馬鎮。現三元糖厂改为葡萄糖厂。

具有有机联系、结构逐渐趋于平衡的综合性工业生产体系，而钢铁工业是这个体系中的核心部门。钢铁工业集中分布于重庆及其附近地区，其中重庆钢铁联合企业规模为目前西南区最大，拥有包括炼焦、炼铁、炼钢、轧钢、耐火材料等各种设备，周围有中梁山、天府、南桐和永川等煤矿为它提供充足的煤，惟因綦江铁矿及达县等地区的铁矿和生铁产量有限，以及企业内部炼铁、炼钢的设备能力还未完全赶上轧钢能力，部分铁砂和生铁、钢坯还要依靠鞍山、太原等地供给。重庆地区是西南区的机器制造业中心，钢铁的需要量正一天天增长，同时原有钢铁工业设备和技术力量为西南区最雄厚，因此重庆钢铁冶炼业还有必要进行扩建，使它最先成为西南区的大型钢铁工业基地，以推动其他工业的发展；虽然重庆附近的綦江铁矿储量不足以供应发展大型钢铁企业的需要，但近年发现的鄂西和遵义地区大铁矿仍可靠长江和川黔铁路供应充足的原料。除扩建重庆钢铁企业外，最近还在重庆北部建立北碚、三江等中小型钢铁联合企业，发展以生产无缝钢管、砂钢等特种钢为主的炼钢业，并按土洋并举的方针，重庆附近綦江、江北、永川、大足等地的小型铁厂也正在作较多的发展。

本区机器制造业建基于强大的钢铁工业，全区集中了西南区机器制造业的绝大部分，已成为西南区机器制造业的中心，其中比较重要的有动力机械、机床、运输机械、农具等制造部门，主要分布在重庆。近几年来在西南区工业和交通建设的促进下，重庆机器制造业发展很快，现已能生产电机、柴油机、空气压缩机、机床和成套的轻工业设备，机器质量较高。但为了给本区和西南区迅速发展的钢铁工业提供大量设备，并推动西南区机器制造业的发展，还要建立重型黑色冶金设备制造厂，着重发展大型与精密车床生产，相应发展其他多种机械生产，建立本区较为完整的机器制造业体系。

重庆附近是本区工业的重要燃料基地，煤炭资源分布非常集中，储量丰富，现估计南桐、天府、中梁山、华蓥山几个较大煤矿储量即达二、三十亿吨，而永川、大足、綦江、铜梁等地煤矿也是星罗棋布，各煤矿多已开采，全区煤炭产量现为全省之冠。但是由于区内及内江、成都地区工业、运输业的迅速发展，目前煤炭产量还不敷需要，必须扩建原有各大小煤矿，加速开采储量大、煤质优（为主焦煤）的中梁山煤矿和更多中、小煤矿，以期更多提供工业、运输和民用所需原料或燃料。

重庆地区电力工业也已有比较强大的规模，现除在重庆附近利用当地丰富的煤炭资源建有多所火电厂外，还大力展开了水电站建设，几年来不但恢复了国民党政府在溃败前炸毁的上清渊和下清渊两个小型水电站，并已于1958年完成龙溪河梯级开发，建成四级水电站，目前龙溪河水电站和重庆之间已修设高压线，组成了联结重庆、长寿、北碚等地的强大输电网。虽然如此，但由于区内工业用电量巨大，电力供应仍感不足，因此重庆附近的大型火电站和跳鱼坑水电站（嘉陵江）将要继续修建。

本区化学工业的部门众多，分布集中，包括酸碱、化学肥料、橡胶、制药等多种部门，主要分布于重庆和长寿，都是利用省内丰富的化工原料、区内充足的动力和方便的交通条件发展起来的，其中新建且有较大发展前途的是塑料、碳黑以及利用钢铁工业副产品钢渣、煤焦油为原料的化学肥料、染料工业。塑料工业方面有重庆的脲酸塑料、耐酰胺基纤维塑料和长寿的胺基塑料制造业。

重庆地区是西南区的纺织工业中心，集中了西南区纺织设备的70%，棉、毛、丝纺织业都具有一定基础，其中以棉纺织为主，集中分布于重庆市。重庆市水陆运输方便，棉纺

織工业所需棉花可由沱、涪、渠、嘉陵江流域棉区供給。現重庆共有六、七个紡織厂，其中有拥有 8 万余紡錠和 2000 台布机的大厂。

本区是省内重要的粮食产区之一，粮产除能充分供应区内需要外，还有不少数量調往省外。

水田占耕地比重仅次于成都平原，江津以北和泸州附近各县水田占耕地比重都在 80% 以上，因此水稻在粮食作物中占有突出的地位，所占粮食作物面积的比重高于省内其他各区。其他粮食作物則較次要，以小麦、甘薯、玉米、高粱較多。由于区内气温高、无霜期长，具有亚热带气候特征，适宜于双季稻的栽培，因之双季稻早在抗战前即已在泸县开始种植，在抗战期間曾沿长江沿岸向东发展而及于江津。前几年在实施推广双季稻的增产措施下，1957 年全区种植面积扩大到 200 万亩以上，占本区稻田面积的 20%，泸县、納谿、合江、江津、大足、巴县、銅梁、永川、綦江是双季稻分布比較集中的县份。在水利、肥料充足，劳力調配不很困难，冬水田比重高的地区，在若干年内，保持并适当发展双季稻的种植面积仍有必要。双季稻以外的其余稻田，絕大部分种植中稻，按本区自然与劳力条件，增产潛力很大，采取各种措施提高中稻单产，应该是本区較发展双季稻更为重要的粮食增产措施。

本区是省内仅次于达县地区的苧麻产地，在古蘭、叙永的低山丘陵地带带有較大面积的种植，其他泸县、合江、江津等县也有零星分布。在粮食大量增产后的今天，苧麻已成为本区重点发展的經濟作物。

南部长江沿岸地带，气候終年温和多雨，很少下霜降雪，无霜期 320 天左右，极适宜于甘蔗、柑桔等亚热带作物和水果的栽培。泸县、納谿、合江、江津等县接近内江地区的长江沿岸和沱江沿岸甘蔗生长的气温条件优于内江，与宜宾地区同为今后甘蔗的重点发展地区。柑桔种植历史在省内最为悠久，現在产量也为各区中最多，全区拥有全省柑桔树的大半，其中广柑約占四分之三。柑桔林集中分布于江津、巴县、綦江、泸县、合江等县长江和綦江沿岸，以高度 500—600 米距河岸 10—15 公里以内的丘陵坡地最为密集。广柑 85% 产于江津，該县所产广柑品质优良，以汁多、皮薄、味甜香著名。紅桔主要产于江北巴县、江津、泸县，以大河桔为著名，品质可与福桔媲美。此外泸县、合江、納谿等县长江、沱江沿岸冲积阶地有龙眼、荔枝林成片分布，但品质較差，今后将以柑桔为本区果树生产发展的重点。

长江、嘉陵江和成渝铁路、綦江铁路(川、黔铁路北段)是本区交通的干綫，重庆是本区交通运输枢纽。长江自重庆至宜昌間是四川航运最发达的河段，終年可以通航，在洪水期間可通行 3,500 吨輪船，1954 年重庆至宜昌和 1958 年泸州至重庆开放夜航后，航运日益便利，現在接納来自岷江、沱江与嘉陵江干支流及成渝铁路沿綫的粮食、鋼材、紙、盐、糖酒、土特产、生豬和柑桔等物资經重庆东运，并为区内和省内存进集中到武汉轉运的大批鋼鉄、原油、矿建材料、金属和日用百货、化工原料、海产品、文化用品、医药等物资。嘉陵江自南充至重庆間可通行輪船，它将川北的粮食、棉花、土特产等农产品和工业原料运往重庆集散，并将重庆的工业品通过其支流涪江、渠江轉运到川北，促使本区与川北各县的联系日趋紧密。綦江铁路为重庆与綦江矿区和本区与貴州間的联系綫，它为重庆运来大量煤炭、鉄砂、生鉄，并将貴州运出的大米、煤、植物油等运往重庆轉銷。成渝铁路則是本区交通的大动脉，它除将沿綫粮食、棉花、柑桔等农产品集中重庆供当地工业需要或支援外省外，还将鋼材、水泥、机器设备、农具、化肥等运到铁路沿綫各地。

本区的城鎮比較发达，除重庆市外，一万人口以上的城鎮有江津、合江、泸州、綦江、永

川、銅梁、大足、納谿、古藺等，這些城鎮多位於交通便捷之地，工業以製造鐵、木工具與用具供農村需要為主，並為當地農副產品的集散地。

重慶是西南區最大的工商業城市和最大的內河港口，長江上游的水陸交通樞紐，西南區最大的經濟中心，1957年擁有200多萬人口。

重慶位於長江與嘉陵江會口，四川盆地南部的中央，市區四周山嶺環繞，地勢起伏，是著名的山城。

重慶藉長江、嘉陵江及其各支流溝通了整個四川盆地內部，沿江東下可與大城市武漢、上海等地相聯繫。重慶也是成渝鐵路和綦江鐵路的交點和川南地區公路網的中心，自重慶可通過這兩條鐵路與川黔、川滇、川湘、渝綿、漢渝等公路和鄰省緊密連系起來。

從古代的“巴”建國起，重慶的發展歷史已有三千多年。它的產生和發展，與附近地區農業和手工業生產和長江水運的發達有着密切的關係。遠在漢代，以重慶為中心的巴郡地區，物產已相當富庶，手工業和商業已相當發達，成為與成都並稱的城鎮。唐宋以後，重慶以扼兩江會口、長江上游物資集散中心的地位和自古有驛運之便的陸路交通，商業之盛漸居於四川其他城市之上。1876年清朝與英國訂立了煙台條約，開重慶為通商口岸，1895年清朝又與日本訂立馬關條約，開重慶為商埠，其他國家勢力也相繼侵入，從此重慶便變成帝國主義在西南區掠奪原料、推銷工業品的據點。抗日戰爭期間，國民黨統治中心遷駐於此，沿海地區內遷工業的大部分相繼來此集中，鋼鐵、機器、化工、紡織等工業得到了若干發展，市區逐漸擴大，人口也增到100萬以上。但在抗戰結束後，由於部分工廠遷走和美貨傾銷，直到解放前夕，重慶工業一直萎縮不振。

解放後，經過對原有工業的恢復、改建並新建了許多現代化工業，重點發展了重工業，重慶市的工業生產面貌起了顯著的變化，從而改變了過去重工業基礎薄弱、重工業與輕工業缺乏聯繫，工業內部結構不平衡狀態，逐漸發展為擁有重工業、輕工業多種部門的綜合性工業城市。目前工業在城市經濟中占很大比重，1955年各個部門的工人連家屬在內，占全市人口一半以上。在第一個五年計劃期末，全市工業總產值比1952年增長了223.46%。目前重慶的工業以重工業占優勢。工業部門以鋼鐵、機器、電力、煤炭、化工、紡織、食品、制革、印刷為主，擁有西南區大部分的鋼鐵、機器製造、紡織等工業設備，化學、建築材料、造紙和日用品等工業，也都在西南地區占有重要地位。

重慶也是西南區最大的貨運中心，長江上游最大的物資集散地。抗戰前在四川全省進出口貿易中，重慶常占80%以上¹⁾。解放後，隨着社會主義經濟的發展，本市物資運輸和商業的特徵起了根本的變化，這首先因為本市已不再是一個單純的通商口岸，而是具備了強大的工業基礎，與本市有經濟聯繫的各個地區，工業也在迅速發展，因此，在物資集散量增長的同時，輸出入貨物的種類與解放前已有很大不同。現在進口物資以工業設備、礦建材料等生產資料為主，出口物資以糧食、土特產（柑桔、豬鬃、桐油、藥材等）和本市所產機床、電動機等工業品為主。1957年重慶港的貨物吞吐量已比解放初（1950年）增加10倍以上，比解放前1910—1949年四十年間的吞吐總量還多。

重慶還是西南區最大的文化中心，現在這裡共設有重慶大學、西南師範學院、西南農學院、西南政法學院等十多個大專院校。

1) 趙廷鏗：“重慶”，頁69，1953年，新知識出版社。

随着解放后城市建设的进展,市区不断扩大,市区和郊区的交通大大改善,城市面貌已大为改观。附近地区煤、铁等矿产、水力资源和农产品的丰富,以及对省内外各地交通的方便,促使这个城市的经济还将有更大的发展。

泸州地处长江与沱江会口,1957年全市人口近17万。

在成渝铁路通车前,泸州曾是沱江流域输出物资的主要集散地,目前,自贡部分食盐、富顺的糖以及沱江下游的粮食仍循沱江而下至此转运。本市且为川滇东路起点,与这一公路北段大致平行的还有永宁河水运之便,北与成渝铁路上的隆昌亦有公路相通,云南昆明、昭通和贵州毕节地区以及省内永宁河流域外运的粮食、茶叶、烤烟、畜产和输入的工业器材、纱布、百货、食盐有不少数量在此中转,不久内昆铁路通车后,滇东北、黔西地区物资的输入输出将被宜宾、内江吸引过去。和自贡、内江、宜宾等城市比较,解放后本市工业的发展速度较慢,这多少与本市的交通位置(不在铁路线上)有关。现有工业主要部门为农具制造和粮食加工工业。

4. 遂宁、南充、达县地区

本区包括嘉陵江中游、涪江中下游及渠江流域各县。区内生产多种纺织原料,涪江流域是四川仅次于沱江流域的产棉区,渠江流域为全省苧麻主要产区,嘉陵江中游为全省蚕茧主要产区。本区东北部山区面积广大,有多种林产和畜产。地下资源就目前所知,以石油最为重要。

本区棉花主要产地是涪江流域的射洪、蓬溪、遂宁、盐亭等县,嘉、渠二江流域的西充、南部、仪陇、巴中、平昌、宣汉产量也较多,其中射、蓬、遂、南等县棉花各占该县作物总播种面积的8—12%。本区棉田的分布与沱江流域棉区不同,位于沿河冲积平原的比重较高,射洪、蓬溪、遂宁坝地棉田占35%左右,这些县沿涪江及其支流湊江两岸的平坝,耕地中旱地占大部分,棉田连片¹⁾,南部、阆中境内的嘉陵江和支流西河以及平昌、宣汉沿河冲积地,棉田分布也较集中,其余棉田多半位于接近谷地水田、坡度10—20°、土层肥厚的旱地。上列棉花产地均为老棉区,已有30—40多年的植棉历史²⁾,解放后棉田扩充最多,在其邻近的县分还发展了一些植棉新区,1958年全区棉田面积已较1949年增加一倍以上。坝区棉田单产与沱江流域相若,丘陵区却要低20—30%,论耕作精细程度,射洪、遂宁一带丘陵棉田不亚于沱江流域,主要是这些地区人口稠密;粮食不敷需要,每人平均不到一亩耕地,历史上是个缺粮区,因此棉田向有间作粮食(玉米为主)习惯,1957年实行间作的仍占棉田面积70%以上,这对棉花密植和生长发育不利³⁾;同时,前作大部分是小麦或大麦,对棉花也不如沱江流域普遍以豆科作物为佳⁴⁾。改间作为净作,实施有利于棉花生长的间作制度以及贯彻早播、密植等技术,单产提高有很大可能。现在棉田间作杂粮的情况已基本消除,与麦类间作的面积正在减少。另一方面,嘉陵江中游和渠江中上游有大量气候、土质宜棉的旱地,是本省棉花生产的重点扩展地区,因此本区棉产将迅速增长。

- 1) 遂宁城郊的涪江冲积平原(当地称南北坝),在地势较低、土质较粘的地区为水田,其周围旱地种植玉米;平原较高部分(高出水田3—5米)土壤为砂壤或粉砂壤质,排水良好,为棉田集中区域。
- 2) 射洪、遂宁植棉已有40多年,与三台、中江、简阳、仁寿同为四川植棉最早的县分。
- 3) 间作玉米平均亩产玉米60—80斤,要多用肥料,而棉花则少收6—12斤。
- 4) 据射洪前鋒农业社1956年典型调查,前作如为蚕豆或油菜(本地矮油菜),由于能增加土壤肥力,比以大麦或小麦为前作,每亩可多收棉花6.3—12.8斤。

本区为重庆紡織工业原棉供应的重要基地之一，棉花商品率占90%以上。各地收购的棉花先运至基层集散点轧花(用人力或水力)、打包(涪江流域棉花集散中心射洪、遂宁县城及蓬溪蓬萊鎮都有机械轧花、打包联合工厂，并各有以棉籽为原料的榨油厂，棉籽油全部轉重庆出口)，然后沿涪、嘉、渠江南运，供給重庆的原棉占商品量的70—80%，余供本区手工紡織或充絮棉用。本区手工紡織业发达，涪江流域全部手工业从业人員(指专业的)中，紡織、針織占半数以上，这类行业分布在遂宁县城、桂花、栏江、蓬溪蓬萊及射洪县城、金华、柳树等鎮，附近都是棉产集中区，此外在产区乡村还有不少以紡織为副业的农民。所产土布有40%調往嘉、渠二江流域各县和区外，土布論尺寸以寬布、論花色以白布和格子花布为主，土寬布銷区内及綿阳、江津地区，以遂宁和西面邻近本区的三台質量最好，土窄布除銷本区外，还調供阿坝、甘孜两藏族自治州，以射洪金华和西面邻近本区的中江仓山質量最好，板面美观，为市場所喜用。土布主要以当地所产土紗为原料，少部分用重庆机紗混織。手工針織品有毛巾、袜子、汗衫、綫衣等，除自用以外也有一部調往本省其他区域和貴州北部地区，現产量只及市場需要量的60%。由于本区原棉有支援重庆紡織工业的任务，因此短期内棉紡織工业还不能大量发展，計劃先以机械代替目前紡織业的手工操作，并在棉花增产的基础上，逐步建立适当規模的棉紡、織、染企业，以滿足附近地区对紡織品需要，消除目前与重庆間原料和成品的往返运输現象。

渠江东支通江下游及宣汉至邻水公路沿綫是本区也是四川苧麻的集中产地，产量最多的依次为大竹、达县、渠县、邻水、宣汉，此外南江(渠江西面支流)流域的巴中产量亦多，以达县、大竹、渠县三地間为产区中心¹⁾，麻地比較集中。麻地一般分布在海拔400—600米的丘陵坡麓和土层深厚的向阳坡地(坡度20°左右)，由于經營管理比較細致，单产为全省最高，品質以达县白麻、大竹黄白麻最好。本区苧麻种植历史悠久，大竹、达县有不少50—100年以上的老麻地，解放以后，在老麻区用分兜、在新麻区用种子繁殖办法扩大苧麻种植，1958年麻地面积已較1949年增加一倍左右。渠江流域还有不少适合植麻的环境，特别是其中600—1,000米的低山区因气温較低、湿度大、秋季多雨等条件，更有利于苧麻生长，大竹、达县有些位于海拔1,000米左右的麻地，都曾得到每亩200斤以上的产量，因此今后可作較多的发展。

現在所产苧麻由当地工业和民用极少，只有少数质量差的在大竹、达县加工为麻布、麻袋、麻繩供区内自用，其余分别由水路或公路运重庆、万县两地，其中除一小部分轉供隆昌和荣昌外²⁾，余均运往苏浙和出口(出口量占本区苧麻收购量的40—50%)。

蚕絲以嘉陵江流域的西充、南充、南部、閬中、蒼溪、合川、涪江流域的盐亭、射洪和渠江流域的巴中产量最多，全区产茧量合占全省的60%(嘉陵江流域各县占全省近50%)。桑树分布很分散，零星栽种在海拔500—800米丘陵低山区的田坎、地边、宅旁，嘉陵江及其支流两岸虽有小片桑园，株行距大，也都間种作物。嘉、涪二江流域是全省蚕絲业的重点发展地区，仅1954—1957年期间，嘉陵江流域新栽桑树即达一亿株左右，当原有桑树株数4倍以上，涪江流域发展也很快，新植桑四、五年后即可采叶饑蚕，一部分老桑树由于进行了整枝、除虫、施肥等工作，产叶量也有了增加，因而蚕茧产区的缺叶情况今后可逐步得

- 1) 主要产地为达县城郊、达县至大竹公路上的赵家、石河、大竹城郊；通江沿岸的河市、中家及渠县城郊，通江南側支流清溪沿岸的楊家等。
- 2) 隆昌、荣昌織造夏布的原料由本区及川南古宋、古蔺等地供給。

到改善。桑蚕饲养在解放初期,土蚕茧占产量的一半左右,1955年以后,除渠江流域还有极少数数量外均已改饲改良蚕,改进了蚕丝的质量,同时因采用了改发种为发蚁以及消毒防病、通气排湿等饲养技术,蚕的死亡率也逐步降低,每张蚕种平均收茧由20—22斤增至36—38斤。各地所产蚕茧,嘉陵江流域的集中到南充、阆中,涪江流域的集中遂宁缫丝,产量少而过于分散地区则在当地手工加工。蚕丝部分供重庆、成都的绢绸厂作原料,其余出口。南充有一个大型丝绸厂,生产缎、纱、被面销国内外。

本区粮食产量和外调量以嘉陵江、渠江流域为多,种植最普遍的是稻谷、小麦和甘薯。稻田集中于江河溪沟谷地,涪、嘉、渠三江两岸的坝田和低塝田单产最高,溪沟底部的冲田泥脚深厚,土壤结构差,单产中等,水源不足的高塝田单产最低。双季稻于1956年在本区南部潼南、合川、武胜、岳池、广安、渠县、大竹、开江等县发展,较集中于沿江坝田和向阳低塝田;现在种植面积已形缩小。小麦大部分是稻田的冬作,余与棉花、甘薯、玉米等作物轮茬。本区甘薯产量多,六、七百米以下丘陵区旱地夏半年有70%左右种植这一作物,是当地人民的重要粮食,今后面积将缩减,由于水利建设的开展,部分红苕地将被改为水田种植稻谷,而土质好的正在改种棉花、苧麻等经济作物,同时随着人民生活的改善,要求生产更多的细粮,而陆稻米质好,在土质肥厚保水力强的红苕地都可栽种,单产也不低,今后也将占用一部分种植红苕的耕地¹⁾。

本区东北部山区农、林、牧副产在当地国民经济中居重要地位,也是本区重要的外调物资。农、林副产主要有茶叶、桐油、柏油、白蜡、银耳等,大部分产于八、九百米以下的低山区。山区草料丰富,畜牧业也很发达,年有耕牛调往本区中西部南充、遂宁等地和大量生猪、咸腊肉和火腿供应重庆等地和省外。开展多种副业经营,为今后发展东北部山区经济的重要一环。

在四川盆地各区中,本区现有工业基础比较薄弱,就全省来说,有重要意义的工业部门除缫丝、丝织工业以外,当推炼铁业。万源、宣汉、通江、南江、广安、岳池、合川等地土法炼铁业很盛,铁矿石和燃料(煤、木炭)就地取给,所产炼钢生铁、铸造生铁经渠、嘉二江南运重庆供给炼钢和机械工业,近年在达县一带正着手建立中小型钢铁冶炼业。本区工业原材料种类多,地上资源已如前述,中南部各县的石油和煤炭,嘉陵江的水力,经探勘都有很大储量,北部山区各县地下资源虽未经详勘,但南江、万源、宣汉、开江的铁,万源、宣汉、达县的煤以及其他非金属矿产资源,据初步了解蕴藏也很丰富,因此棉、麻、丝、纺织和采煤、炼油、钢铁等工业发展的前途是广阔的。

“川中油区”已发现的蓬溪蓬萊镇、南充、武胜龙女寺和合川等储油构造,经钻探都不断喷出了巨量原油。为了及早利用这项资源,若干中小型炼油厂已在南充、武胜等县境内开始兴建,本区将首先成为我国西南地区石油的重要产区,同时结合废气和残渣的利用,还将发展机械用油、橡胶、化肥等工业。主要煤炭蕴藏区位于岳池、广安、渠县、大竹、邻近华蓥山区的部分,现因区内用量不多,外运成本高,还未进行大规模开采。嘉陵江水能蕴蓄量很大,苍溪亭子口、蓬安金溪水电站将来建成后,不仅可为本区而且可为区外工业和灌溉提供丰富动力,并可根本改善嘉陵江的航运条件和沿江农田的灌溉状况。

1) 阆中等地农民早于1927年就开始由云贵引种陆稻(旱稻),过去种植面积不大,1956年起由辽宁引进安东陆稻,在南充、阆中、仪陇、渠县、大竹、达县等地试种,耕作管理较好的,得到每亩400斤的产量,南充市郊1956年的丰产地,亩产530多斤。

本区主要交通綫大多南北縱貫，航道与公路呈扇骨形交会于重庆，是本区絕大部分輸出入物資的通路，橫貫东西的两条公路綫(由南充东經大竹至万县，西經遂宁至成都；由南部东經巴中、达县至万县，西經盐亭至三台)貨运量不大，作用限于区段运输，基本上是各縱貫交通綫的輔助綫路。嘉、涪、渠三江干流均通木船，嘉陵江南充以下航道，經近年整理，可終年通航輪船，三江不少支流也能通行小木船，水运在嘉、涪二江流域各县占到物資总运量的80%，在渠江流域也占70%左右，区内粮食和生猪，嘉陵江流域的蚕絲，涪江流域的棉花，渠江流域的苧麻、生鉄，多数由水运南下重庆，公路只运一部分絲、棉、麻等輕載物資。由重庆运入本区的工业器材、布疋、百貨等經水路上运的也比公路为多。万县是本区第二个对外貨物的吐納口，經公路承运本区东部大竹、达县、宣汉部分輸出入物資，此外，宝成铁路上的綿阳、广元也轉运本区西部和北部射洪、盐亭、通江、南江、巴中少量輸入的工业品。計劃修筑的川豫铁路經本区遂宁、南充、达县、万源等地，它对区内与区外联系的加强、沿綫地区石油、煤炭、鋼鉄工业和农副业的发展有很大意义。

南充、合川、遂宁、射洪和达县是本区主要城鎮。其余水路与公路交点如南部、蓬安周口、武胜(沿口)、遂宁桂花、大竹、巴中、南江沙河，水运交点如渠县、渠县三汇，水运起点如宣汉南坝、万县罗文等場鎮，經濟也比較发达。

南充位居嘉陵江航运的中点，南至重庆通行輪船，北至广元通木船，公路四达，1950年設市，曾为川北行署駐地，是四川蚕茧生产和絲綢工业中心，有規模很大的繅絲厂和絲綢厂，并有絹紡和絲綢印染厂。金属、粮食、畜产品加工等工业也較发达，金属加工工业主要生产农具，还产部分矿山、造纸、紡織机械供区外。集中到这里的粮食，加工为大米后大部分南运重庆。本市为川北猪鬃主要集散地，猪鬃厂是本省大厂，产品主要供出口。周围地区石油资源丰富，将来炼油及有关副产品加工工业可能成为这个城市的另一主要工业部門。1957年全市人口20万，与宜宾和内江二市相当。

合川当涪江入嘉陵江之口，东北距渠江口約7公里。渝南公路和南充間輪航未通时，嘉陵江流域不少物資在此換船轉駁，商业很为繁盛。解放后兴起了許多中小型工厂，其中以粮食、蛋品加工、紡織、农具、肥料、火柴工业为主。

遂宁与南充同为本区水陆交通比較发达的城市，是涪江中游貨运中心，附近是一片平坝，盛产棉花、稻谷，手工紡織业历史悠久，解放前为四川最大的土布市場。市内現有軋花、印染、榨油、麪粉等工厂。

射洪(太和鎮)昔为川中大道(成都經南充至万县)所經，四川的大鎮之一，成万公路修筑后，商业轉移遂宁，現仍为涪江流域粮棉集散中心之一。

达县为渠江流域最大的城市，位于渠江支流通江与重庆至万源公路交点，向西北至巴中、南江的公路現已筑成，并将向西展筑至广元，向东南至万县的公路亦将建成。目前工业还不发达，机械、骨粉、粮食加工等工厂都不大。現正利用附近煤鉄和畜产，建立規模較大的鋼鉄冶炼厂和肉类加工厂。

5. 万县、涪陵地区

位于四川盆地东部，是盆地边缘地势比較高峻的地区。渠江和长江之間的各平行山岭从东北向西南斜貫本区，地面起伏比盆地中部为大。北面边境的大巴山脉高达1,500—2,000米，东面和南面的巫山和武陵山海拔1,000—1,500米，各山岭除狹窄谷地地形平坦、

土层深厚外,中上部均很陡峻,使本区陆上交通和耕作业发展受到一定影响。但另一方面,较为复杂的自然条件则便于开展多种经营,区内广大山地气候温湿,多云雾,少见风雪,对经济林木的生长有利,桐油、茶油、柏油、生漆产量均占全省各区中的第一位。

本区耕地多分布于谷地或山地斜坡上,旱地比重很高,坡度也很陡(北部旱地坡度30—40°左右;南部略缓,但亦达15—30°),由于过去不合理的开垦,长江沿岸奉节、云阳、巫山、巫溪等县山区水土流失相当严重。

与盆地内部各区比较,本区耕作业特点之一是作物构成比较简单。全区作物面积中,粮食作物约占90%,其中主要是水稻和玉米。分布在海拔800米以下谷地或低缓山地的水田普遍年种一季中稻,收获水稻后,冬种小麦、油菜的只占少数;分布在这一高度以上的坡旱地,则普遍年种一季玉米,间作黄豆,故本区为省内玉米、大豆产量最多的一区。玉米收获后仅有少数种植豌豆、燕麦等小春作物。山区耕地约有70%冬季休耕。

为了推行水土保持和增产粮食措施,近年来城口、巫溪、巫山、奉节、开县等地山区玉米地坡度在25°以上的部分已开始停止耕垦,改植牧草或营造经济林和用材林,武隆、彭水、涪陵、酉阳等县低山区的部分玉米地则开始改种陆稻,增加细粮比重。

本区经济作物种植比重低,栽培面积较大的油菜籽、棉花、苧麻外调量都很少。耕作业中著名特产为榨菜,产于长江沿岸涪陵、丰都、长寿三县,多种植在排水良好的丘陵地上,9月初播种,播种一月后移栽,翌年二、三月收,与玉米、大豆换茬,通常亩产可达1,500—2,000斤。50年前本区的榨菜即销全国各省,现在万县、丰都、涪陵都设有榨菜加工厂,但由于前几年着重发展粮食作物,种植面积曾一度缩小,为了满足国内人民的需要,现在榨菜生产的发展与经济作物已同样受到重视。本区经济作物以棉花和苧麻较有发展条件,现在沿长江两岸奉节、开县、巫山、巫溪等县已经利用一部原来种植粮作的丘陵坡地扩种棉花,忠县、万县、梁平、云阳等县已经扩种苧麻。

长江沿岸和黔江流域山地是省内最重要的经济林分布区,经济林产品是当地人民重要的收入来源¹⁾。油桐以酉阳、秀山、云阳、奉节、开县、忠县分布最为集中,油茶以秀山、酉阳、彭水、黔江、武隆各县产量最多,乌桕产于涪陵、彭水、酉阳、秀山、武隆各县,生漆以城口、巫山、巫溪、酉阳、彭水、武隆等县最多,均分布在丘陵山地的向阳斜坡。由于经营管理粗放,经济林荒蕪现象现在还很普遍,单位面积产量低,结合水土保持垦复荒蕪经济林,大力营造新的经济林,加强对现有经济林的经营管理,对发展本区经济具有重要意义。

本区所产油桐等子实大半利用当地的土榨油坊(仅万县专区即有1,600多个)进行土法加工外,近年来还于万县、黔江建立了机榨桐油厂,于秀山建立了机榨漆蜡油厂,用以带动经济林栽培业的发展。本区所产油以万县为主要集散地,黔江流域各县及贵州边境外调油先运集彭水、涪陵,然后集中万县外调。外调量占产量比重很大,桐油一般外调量即占产量的80%以上。

本区亦为全省重要产茶区之一,茶园集中分布于城口、开县、巫溪海拔600—800米的低山地带,其中城口占全区产量的大半。本区所产茶叶以青毛茶最多,红茶次之。现仅城口、万县设有小型茶叶加工厂,茶叶经初制后,大部分运往重庆复制。

长江及其支流沿岸20公里以内的低山丘陵地带,土质肥厚,交通方便,有以柑桔为主

1) 如彭水县油桐、油茶、生漆、乌桕等经济林产的收入占农民全年总收入的48.8%。

的果树分布。广柑主要产于开县、奉节、涪陵，红桔主要产于万县、长寿，但柑桔林的分布远不及江津地区集中，仅万县、开县稍有成片的，因而还大有发展的余地。柑桔的品质虽不及江津，但因加强了经营管理，万县、开县现所产柑桔部分已合乎出口规格，开始销往国外。

本区交通运输以水运占主要，长江和乌江是本区水路运输的两大干线。由于近几年对长江进行了疏濬、炸礁等整修工作，自万县上至重庆、下至宜昌間輪船已可夜航。黔江是本区南部并与贵州間的重要航道，过去从涪陵至龔滩 305 公里間，連木船通行都感困难，经过航道整治，从贵州思南至涪陵已可暢通木船，从涪陵到彭水間可終年通行輪船，彭水至龔滩間輪船亦可季节通航。經解放后的公路建設，本区陆上交通情况也有了很大改善。主要公路綫有：万县向西經大竹至重庆（大竹西經南充可通成都）、万县向东南至鄂西利川，此外，万县至城口、万县至达县公路亦将建成。川湘公路（重庆至湖南沅陵）橫穿本区南部，在黔江有公路通湖北恩施。山区物资运输过去向靠人背、馬馱，近年大車道已广泛修建，一些区县已实现了車子化。

本区除东南部酉阳、秀山一带粮食、桐油、柏油、茶油循酉水經沅陵、常德外运外，其余各地輸出入物资多经过各交通綫在长江沿岸的涪陵、丰都、忠县、万县、云阳、奉节及黔江沿岸的龔滩、彭水集散，万县等地下运的物资主要是粮食、植物油（桐油、柏油、漆蜡）、榨菜、药材、木材、矿石（后二者为黔江流域），各水运碼頭則經各交通綫供給区内以来自重庆和上海的花紗布、百貨等，目前两条航道下运貨物均远多于上运貨物，如黔江逆水上运与順水下运貨运量成一与三之比。

本区城镇多位于长江沿岸，其中較大的为万县和涪陵。

万县地当川东水陆交通要冲，不但是长江宜昌至重庆間的中途港，而且陆上还有公路通往盆地内部各地。1957 年全市人口近 12 万。

万县是在帝国主义势力侵入四川之后发展起来的。20 世紀初万县是一个以土特产、棉花集散和織布为主的商业和手工业小城。川江通行輪船后，万县开始設立由日、英帝国主义操纵的海关（1915 年），20 年代起大量收购桐油、豆类、猪鬃等工业原料，傾銷布疋、百貨等工业品，在周围地区公路（如川陕、川湘、鄂西的巴石等）修筑前，川东、川北、陕南、鄂西、黔东北等地不少土特产集中于此，是一个相当重要的集散市場和消费性的商业城市，在 1925—1936 年的十二年間，从万县輸出的桐油就占四川全省出口量的 65.62%，占全国出口量的 27.34%，桐油最高出口量曾年达 40 万担。抗战期間，虽然上海、汉口和其他地区的一些近代工业如沱口兵工厂、湖北麻織厂、华元造纸厂、湖北机器厂、江南造船厂迁来万县，并利用当地原料创办了一些工业如万新公司（紡織厂）、天仙、民丰、允利麵粉厂和利用桐油提炼柴油、汽油的大华炼油厂等，但大部分是小厂，規模稍大一些的战后又已迁走，因此，直至解放时它的經濟性質并没有根本改变。

解放后万县不但改造为新型的商业中心，而且工业不断发展，逐渐成为生产性城市。1952—1956 年期間，万县的貨物吞吐量就增加了三倍以上，工业产值增长了将近五倍。

万县现在是川东、黔北桐油等土特产的主要集散中心，它的腹地东到鄂西利川，西至大竹、涪陵，南到黔东北的思南，北到大巴山区范围内的二十余县。近年由于港口倉庫的新建和楊家街口碼头的翻修，万县港的水上交通設備日益完善。目前除集中区内和黔东北等地大批粮食、植物油等經长江下运支援其他省份外（其中粮食占 70—75%），还接納

从上海、武汉、广州、天津、重庆运来的日用百货、棉紗棉布、食盐等发送区内各地及渠江中上游(大竹、渠县、达县)部分地区。在集散各地貨物中,水路貨运量占到貨运总量的50%以上。

万县工业以手工紡織和制革业較有基础,解放后这里新建了罐頭厂和生产骨粉及顆粒肥料的工厂,对原有的造纸、榨油、粮食加工、印刷等厂也进行了扩建。

涪陵位于黔江与长江的交汇处,是黔江流域粮食、桐油、五倍子、药材、漆蜡、柑桔的集散地,为区内第二个貨运中心。工业不发达,目前仅有粮食加工、农具制造等部門。人口四万余。

6. 綿阳地区

位于成都平原的东北方,地当涪江和嘉陵江上游,宝成铁路經此,为四川盆地与陕甘的主要通道。区内接近成都平原和涪江沿岸有小片平原,其余均属丘陵和山地。本区平原和丘陵地适宜于发展棉花和蚕絲生产,西部和北部鉄、煤有一定儲量,并因有宝成铁路連接省内外各地,因此一些钢铁、机械制造工业正在着手进行建設。

目前农业在本区經濟中仍占主要地位。耕地面积中旱地多于水田,水田所占耕地比重低于四川盆地内部各区,耕作技术也不若盆地内部精細,各項谷物单产較低,这是与本区劳力比較缺乏有关的,本区每一农业人口平均耕地接近3亩,不仅比四川盆地各区1.5—2.0亩为多,且多于雅安或西昌地区的不到2.5亩,西北部青川、平武、北川、广元等县劳力更感不足,只有南部宝成铁路沿綫的罗江、綿阳、江彰劳力較为充裕。現陆續由遂宁一带人口稠密地区調入劳力;此外,在工农业和运输业进行各項生产工具改革,亦为一項克服劳力不足重要的并已正在逐步实现的措施。

棉花是本区有发展前途的經濟作物,目前本区棉花产量占全省比重虽小,但在本区播种面积构成中,却为最主要的經濟作物。棉产現主要分布于涪江流域的三台、中江等县,为老棉区,棉田較集中;青川、平武、北川、旺蒼、昭化、广元等县为近几年发展的新棉区,棉田分散。本区秋季較盆地内部干燥,日照充足,同时地近涪江、嘉陵江中游产棉区,便于取得技术支援,为全省棉产重点发展的地区之一。目前区内棉田单产不高,新棉区尤低,無論在扩大面积或提高单产方面都存在有巨大的潛力。

綿阳地区蚕絲生产历史悠久,1925年綿阳、梓潼、劍閣、江彰等县产茧量已达5万余担,梓潼和綿阳并有小絲厂数十个。抗战期間也曾推广改良蚕的飼养。解放后,为了給国家提供大量絲織原料,在綿阳已建立了西南区第一个机械化繅絲厂,在綿阳、劍閣、江彰等县利用路边、田角、地边、屋旁隙地和緩坡荒地扩种了桑树,并普及了改良蚕种,現蚕茧产量已比1949年增长了了好几倍。綿阳繅絲厂所产甲級生絲暢銷国内外,但由于旧有桑树大部已經衰老,新植桑尚在幼齡,桑叶来源不足,每年仅能养蚕二季,茧源不能滿足綿阳和三台等地繅絲絲織工业发展的需要,因此今后有必要在綿阳、梓潼、劍閣、江彰等县气候温暖的丘陵緩坡結合水土保持进一步扩大桑树的栽培,并在西北部山区利用当地广泛分布的青杠树发展柞蚕飼养。

茶叶的90%零星分布于北川、平武、旺蒼三县坡度35—45°的低山丘陵地,向以生产边茶为主,目前边茶占茶叶总产量的70%,細茶占30%,今后除加强現有茶园管理繼續提高茶叶产量和质量外,在北部海拔800—1,200米的地带还可增辟新茶园。

本区是省内附子和麦冬等药材的主要产地,这类药材有60%以上調往省外。丘陵地

区农民有栽种药材的丰富经验,江彰、绵阳农民常选择肥沃的沙壤土种植附子或麦冬,附子下种后的当年间作菠菜、萵苣等蔬菜,次年夏季间种玉米、蓝靛、洋芋等,连作二年附子换种一年其他作物,经济收益很大。

绵阳地区其他作物以稻谷、玉米、大豆比较重要。稻谷主要分布于中南部平原和丘陵地带,德阳、绵竹、安县、绵阳和剑阁等县稻田较为密集。稻谷种植面积中大部分为中稻,由于灌溉条件较差,同时雨季来临较四川盆地一般地区为迟,一季晚稻仍占一定比重。玉米和大豆是北部山区青川、平武、北川、广元、旺苍各县占优势地位的作物,为省内仅次于万县、涪陵地区的玉米、大豆产区。这二种作物多间作种植于海拔1,200—1,500米、坡度20—50°的坡地,不少陡旱地水土流失亦颇严重,现已开始缩小这些地段的玉米、大豆种植面积,着重提高单产。

本区为四川土铁生产较多的地区之一,抗战前广元与綦江、威远曾同为省内产铁最多的县分,广元、江彰、安县和平武等地的煤炭也曾进行小规模开采。但因解放前交通闭塞,矿产采冶长期不得发展,基本上没有现代化工业。1952年宝成铁路动工修建后,这里的钢铁和煤炭工业发展很快,现除原有的旺苍、广元、江彰等地年产数百吨的小型铁矿和广元、嘉川(旺苍)、柴山(广元)、安县、昭化等小型煤矿外,国家已于1958年着手在江彰建立具有相当规模的钢铁联合企业(1958年内一座包括采矿、炼铁、轧钢的年产5万吨的小型联合钢铁企业首先建立),并将建立利用钢铁、煤炭工业副产品为原料的化学工业等卫星厂。江彰附近地区铁矿资源丰富,仅青川、平武一带储量即达数亿吨,广元、旺苍盛产煤,因之江彰钢铁工业的原燃料条件非常优越。这些重工业以及将要发展的棉纺织、丝织工业的不断兴建,正在日益改变本区工业生产的落后面貌。

绵阳地区的交通运输以宝成铁路为骨干,与这条铁路线相连接的主要公路为绵阳经遂宁至重庆,此外,广元向东经旺苍至渠江上游的南江,江彰向西北经平武至阿坝藏族自治州松潘、刷经寺等地的公路也在建设中。在区内自西北向东南流的涪江和嘉陵江则分别在江彰、绵阳、昭化、广元与宝成铁路水陆联运,大致东起旺苍、苍溪、三台,西至阿坝藏族自治州东面边境范围内调往省外的粮食、土特产以及来自省外的纺织品、百货、工业器材,来自成渝铁路沿线的机器设备、钢材、食盐及其他工业品,均通过宝成铁路流转。

绵阳地区的城镇远不及成都平原发达,较大的城镇为绵阳、江彰、广元。

绵阳位于涪江和安昌江的会合口,宝成铁路与渝绵公路的交点,是宝成铁路上的工商业重镇,本区的水陆交通枢纽,现有5万人口,其中工商业人口占三分之一。目前工业以缫丝最为重要,随着附近各县养蚕业及棉花生产的发展,还有条件建立丝织及棉纺织工业。

江彰位于涪江与宝成铁路交点,是平武、北川等县物资集散地,除正在建设的钢铁厂外,水泥、电力工业也正在发展,将形成一个新的工业城市。

广元是川陕交通的门户,宝成铁路通车后,通过这里装卸的物资相当过去四、五倍以上,解放后,广元的工业也有很大发展,现以煤铁开采、碾米、棉纺织和机电修配等工业最重要。

7. 阿坝地区

本区位于四川盆地的西北方,西部高原的东北部,范围与阿坝藏族自治州一致。按经济特征,全区可分为南北两部,北部即南坪、刷经寺、壤塘以北为以牧业为主的地区,南部则为以农业为主地区,二者间相邻接的为农牧业交错地带。本区森林资源丰富,岷江上游

的黑水河、杂谷河以及大渡上游的大、小金川流域现为四川主要的森林采伐区，木材与牲畜产品同为本区对外提供的、占首要地位的物资。

藏族约占全区人口总数的60%，主要分布于马尔康、绰斯甲、黑水、阿坝、若尔盖等中北部各县，其他县份亦有不少区乡为藏族聚居地区。汉族约占全区人口的30%，多分布于南部及东北部各县。羌族聚居于茂汶和理县。

本区农业生产随各地自然条件及民族生产习惯的不同而有显著差异。区内东南部岷江流域(松潘、黑水、理县以南和以东)处于青藏高原向四川盆地的过渡地带，山岭重迭，河谷深切，相对高差常达数百至一千米以上，地面崎岖，耕地分布分散，但气候条件较北部温暖，谷地一般无霜期300天上下(茂汶311天)，年可二熟，作物大春以玉米、水稻(多在1,500米以下)，小春以大小麦及豌豆为主；海拔2,000—3,000米地区亦可行一年一熟或二年三熟制，作物种植较多的是荞麦、马铃薯、玉米和豌豆，海拔3,000米以上的局部地区，则种荞麦、燕麦，一年一熟。区内岷江上游这些以农业为主的地区，耕作技术水平大致与相邻温江专区北部及绵阳专区西部的山区县份相若，作物单产不低。

本区西南部大、小金川及梭磨河流域及北部牧区个别河谷地带，则具有明显的高原农业的特色，作物生长期短，仅小金、大金少数谷地种小春，行一年一熟制。其余地方一般在解冻后(三月中旬至四月初)将种子拌以堆肥在翻犁一次的耕地上撒播，中耕一次，单产低，作物以青稞、马铃薯为主，玉米、小麦、豌豆、荞麦次之。青稞、玉米、小麦、稻谷为本区主要粮食作物，现产量还不能完全自给，需由成都、灌县、彭县补充，但数量不多，将来达到自给不甚困难。经济作物种植很少，仅东南部有油菜、土烟等少量种植。

若尔盖、阿坝、壤塘和马尔康、绰斯甲北部为区内主要牧区，西与甘孜藏族自治州的色达北与甘南藏族自治州的玛曲、碌曲牧区相联，海拔大多在3,000米以上，地势比较平缓的地区草场广阔，估计可供放牧的草地约有1,120万亩。牧草以禾本科(如野麦、鹅冠草、狼尾草等)为多，次为莎草科和菊科等，牧区水源充足，向为藏族人民的放牧地带。牲畜以牦牛、犏牛、马及绵羊为主，其中若尔盖唐克大马品种优良，驰名全国。放牧方式为冬春定居的半游牧，每年11月至次年5月在谷地避风处定居，牲畜早出晚归，在附近放牧，而夏秋季则往山地带游牧，11月返回冬场，一般夏营地距冬场数十公里，牧区南部接近农业区的地带，已开始实行定居游牧。牧区牲畜饲养存在的问题是冬季棚圈设备尚不普遍，贮草量少，种公畜缺乏，畜群增殖受到限制，近一、二年这些情况正在逐步改善。

黄牛、驴、骡、山羊和猪主要分布于中南部农业区和农牧交错地区，主要为耕作业服务，一般为舍饲，因无较大片的牧场，草料比较缺乏。

本区森林面积占全省将近30%，除2,500米以下占面积不大的针阔叶混交林以外，2,500米以上地区多半为以杉、松为主的针叶林区，主要树种为冷杉、云杉和铁杉，而以冷杉占优势，以岷江上游林区为例，在林木组成中冷杉占73%，云杉占19%，各种阔叶树只占6%。

中南部岷江上游及大小金川流域，是森林集中分布地区，绝大部分为过熟林。岷江上游杂谷河和黑水流域森林已先后于1953年和1956年开始采伐，大、小金川及梭磨河流域从1957—1958年起亦已开始采伐，全区1958年采伐木材计达210万多立方米，占全省总采伐量的80%，所产木材品质优良，有力地支援了本省工矿建设。各林区材积量还很大(约2亿立方米)，木材采伐业还有很大发展潜力，但今后仍需开展植树造林和迹地更新，

不断增加森林資源的儲備，同時岷江、大小金川林区平均坡度在 30° 以上，采伐必須結合水土保持，也是一件值得注意的問題¹⁾。

工業和交通運輸業不發達，在解放前，區內沒有一個現代工廠和一公里的公路。現已在茂汶、馬爾康等地已建立金屬加工、制革、骨粉、電力等工廠，但企業單位少，規模小，工業建設還只是在開始階段。在公路建設方面，於 1955 年首先建成了成(都)阿(坝)公路，其後相繼建成了馬塘至馬爾康、上壤口至黑水、墨爾媽至郎木寺(北通蘭州)等公路綫，馬爾康經大金至甘孜藏族自治州的丹巴，刷經寺經松潘、平武至江彰的公路也正在和將要建設。目前交通運輸業以縱貫本區的成阿公路為骨幹，輸入本區的主要為糧食、工業器材、花紗布、百貨和食鹽，本區輸出的以牲畜、皮毛、藥材為大宗，調往青海果洛藏族自治州的少數糧食等物資亦經由阿坝過境。

本區主要城鎮有馬爾康、阿坝和刷經寺。

馬爾康是阿坝藏族自治州首府，原為藏族牧民季節性的居民點，因地處大金川支流梭磨河下游，河谷寬，森林密，周圍耕作業較發達，人口亦較密集，為區內比較富庶的地區之一，解放後逐年發展，於 1956 年建縣，1958 年自治州行政機構遷此以後，發展更為迅速，未來的新市區將跨梭磨河兩岸，除擴建郎脚溝水電廠以外，將結合當地農林牧資源發展城市工業。馬爾康東有公路與成阿公路聯結，不久至丹巴的公路通車後，馬爾康將成為本區交通要道之一。

阿坝是成阿公路的終點，位於阿柯河左岸，是本區北部草原上的貿易中心，牧區出產的藥材及皮革等各種畜產品和牧民所需要的茶葉、日用百貨等大量在此集散，青海東南部、甘肅南部及甘孜藏族自治州北部的各族人民亦多來此進行貿易活動。

刷經寺位於梭磨河上游，原為藏民春季牧場，無固定住戶，成阿公路通車後，自治州首府設此，發展成為 5,000 人口(1957 年)的新城鎮，現州政治中心雖已遷馬爾康，刷經寺仍不失為區內重要的公路中心與較大的物資中轉地。

8. 甘孜、雅安地區

位於省境西部，除甘孜藏族自治州外，還包括雅安專區全部。這兩個地區經濟聯系密切，雅安地區外調的糧食和茶葉絕大部分供給甘孜藏族自治州，自治州外運的畜產(如皮革)和礦產(如雲母)也有一部分在雅安加工，將來兩區在農牧業和工礦業相互支援以及交通運輸聯系方面將會進一步加強。

本區北部色達、德格、鄧柯、石渠為以牧業為主地區，康定、九龍以西的其餘地區，農業(主要集中於河谷地帶)在整個國民經濟中比較重要，但在河流之間仍有面積廣大的高原牧區。大渡河以東為四川盆地的西部邊緣地區，農業占主要地位，牧業是農村副業。本區糧食、油料基本自給，外運物資主要是畜產和礦產(大宗的是石棉、雲母)。

藏族約占全區人口的 30%，分布在二郎山以西廣大的高原上，雅安專區寶興等縣境內也有少數藏族人民分布。居住在本區北部的藏族人民多半從事牧業，在中、南部地區的以農業為主或農牧兼營。漢族約占全區人口的 65%，區內漢族人口有 90% 以上居住在雅安專區境內，其餘分布在甘孜藏族自治州瀘定、康定等縣及其他交通沿綫城鎮。其他民族人

1) 近年都江堰雨季流量較前增大，洪水位已有提高，這與上游林区采伐有關。

口不多,数量較多的彝族居住在南部边境各县。

大渡河以西占本区面积大部份的属青藏高原东南部,海拔概在 3,000 米以上,雀儿山、沙魯里山、折多山、大雪山和金沙江、雅礮江、大渡河等高山峡谷纵列,起伏很大,相对高差一般达一、二千米。耕作区絕大部份分布在 4,000 米以下的河谷和山間盆地,无霜期 100—200 天左右,主要作物为青稞、小麦和豌豆,这三种作物占作物播种面积的大部份,余为圓根、馬鈴薯、玉米、荞麦、大麦等¹⁾。由于地势高,气候寒冷,除泸定、康定、丹巴境内大渡河及其支流谷地以及南部边缘的得荣、乡城、稻城、九龙等县境内金沙江、雅礮江谷地中的部份耕地(土质好而海拔在 2,500 米以下的)冬季种植小麦、大麦、豌豆、青稞行一年二熟或二年三熟制以外,其余均为一年一熟区,作物一般于四月間播种,八月收获²⁾,北部边境牧区各县因地势高,只有德格、邓柯少数河谷地方种植作物。石渠、色达居民没有专门从事农业生产的,只在最近几年才开始试种一些耐寒的青稞、燕麦、圓根等,由于解冻迟,作物于五月播种,九月初收,收成还不很稳定。解放前,高原的耕作业是极其落后的,松土用木犁,积肥施肥和中耕除草只是个別现象,作物单产很低,例如青稞亩产 40—120 斤,收获量只当下种量的 2—6 倍。解放后与本省其余地区比较,虽然发展速度較慢,但铁质农具已普遍使用,撒播和不施肥料的情况正开始改变,1957 年青稞一般亩产达 120 斤以上,小麦也由过去的不到百斤上升到 150 斤,今后随着各项生产改革的实施,粮食生产将会得到迅速的发展。

大渡河以东大部份地面海拔在 2,000 米以下,东面接近成都地区的名山全部及芦山、雅安部份地区为六、七百米的丘陵区。这一山区、丘陵相交错地区土地面积虽不及大渡河以西高原的十分之一,耕地面积却較之多 35%。耕地大部份分布在 1,800 米以下,其中水田占三分之一。稻谷为播种面积占第二位的作物,种植于丘陵区谷地和缓坡的占 60%,其余分散在山区谷地。玉米播种面积最大,与稻谷合占大春粮食作物总面积的 70%,耕作区无霜期 220—260 天,耕地几全部有冬种条件,现水田冬种的占一半,旱地冬种的还不到 40%,提高耕地利用率还有很大可能。不论旱地或水田,现在冬作物均以小麦、油菜为主,豌豆、蚕豆次之。

按人口平均,本区和阿坝地区粮食数量均較少于省内其他区域,而区内西部高原由于自然条件和生产历史的影响,粮食产量一时还不能大量增加,因此大渡河以东的雅安地区在今后一段时期内,农业生产有必要仍将粮食放置在主要地位,于提高粮食单产的同时,并扩大小春特别是小麦的种植面积,以更多粮食充分满足全区需要。经济作物种植面积中油籽约占 90%,在保证粮食生产的前提下,可利用部份冬闲耕地再作适当发展,还可考虑扩展一些花生种植面积,解决区内食用油需要量日益增长的问题。

本区为四川边茶加工中心,茶园主要分布在雅安、榮經、名山 800—1,500 米的低山地带。为应藏族人民的需要,解放后雅安地区茶叶生产的发展速度是很快的,原有荒蕪茶园已全部垦复,并新辟了相当旧茶园面积一倍以上的新茶园,茶树施肥及茶叶采摘技术也比过去改进很多,近年茶叶年产量已达 5 万余担,约占全省 20%,除名山产少量細茶外,均为粗茶,在雅安、榮經、天全加工为边茶,茶厂所用原料有很大一部份由岷江下游及宜宾和

1) 各项作物分布海拔的最高界线为青稞、豌豆 4,000—4,200 米,馬鈴薯、荞麦 3,700 米,春小麦、春大麦 3,500 米,玉米 3,200 米,参阅吴传钧:“西康省藏族自治州”,頁 59—60,三联书店。

2) 青稞生长期 110 余天,小麦比青稞约长半个月,豌豆则比青稞为短。

云南昭通地区供给,运输距离较长,同时茶叶为藏族人民日用饮料,以后需要量还将增加,因此还有必要选择适宜地点继续扩充新茶园。

本区拥有全省最大的牧区,牧场面积约达5万平方公里,远较阿坝牧业地区为大。区内牲畜除水牛和猪大部份分布在大渡河以东的农业地带外,集中分布于西部。高原牧区主要牲畜为牦牛及绵羊,以石渠、色达、德格、邓柯、甘孜、理塘等县放养最多,为藏区人民所需要的肉乳皮毛的主要来源,牦牛且为高原上首要运输用畜,羊皮、羊毛为本区外调的重要物资。高原其他牲畜还有犏牛、黄牛、马、山羊等,犏牛分布与牦牛同,为藏族人民的主要耕畜,黄牛和山羊则主要分布在地势较低的谷地耕作区,马则为高原地区分布较广的乘驮用畜。牧区各类牲畜的放牧方式与阿坝地区基本相同,只是饲养管理比较粗放,不少地区还实行“了牧”¹⁾,冬春无圈棚,亦不进行补饲,牲畜死亡率较大,有待于今后的改进。

青衣江、大渡河、雅砻江及金沙江流域有丰富的天然林,是全省森林面积最大和木材蓄积量最多的区域,但因位置比较偏僻,目前已经进行采伐的只有青衣江上游的宝兴、天全和大渡河流域的丹巴、康定、石棉境内的林区,所伐冷杉、云杉等木材分别循这两条河流流放乐山转运长江沿岸各地。雅砻江林区已开始开发,木材外调数量正在逐步增加。

现代工业在解放后才开始发展,现仅有矿产采掘及农畜产品加工等数量不多、规模不大的企业,多集中于雅安、康定等少数城镇,较重要的是雅安皮革厂、云母加工厂、茶厂、康定洗毛厂、石棉石棉矿、丹巴云母矿、道孚铁矿等。道孚铁矿系露天开采,成本低,矿石含铁量高,但因当地缺乏燃料,不能炼钢,产品运供重庆钢铁厂。康定洗毛厂将绵羊毛初步加工后,除供当地藏民需要外,主要供应重庆和五通桥两地毛纺厂。

矿产据初步调查金、铜、铅、锌等有色金属储量大,而本区水力资源丰富,现已在大渡河中游开始建立大型的水电站,今后发展冶炼业的条件是很优越的。

川藏公路自东而西横贯本区,在雅安与川滇西线连接,在东俄洛有东巴公路通巴塘,这些公路线使本区东与成都平原西与昌都地区、南与西昌、凉山地区相沟通,同时也为区内交通运输的骨干,公路辅助线为分布在各地的驛道,主要的有康定至九龙、康定至丹巴、甘孜经新龙、理塘至稻城,甘孜至色达,马尼根果至石渠等线,驮运畜力以牦牛为主,马次之,每牦牛负重50—70公斤,日行15—20公里;一驮马负重65—75公斤,日行35—40公里。每次驮运常数十至百余头结队而行。驮运速度慢,载货量少,所运物资且常受损失,逐步建设公路仍为改善高原交通状况和促进农牧业发展的主要方向。

本区所需各项工业品全部由成都经公路运入沿线各城镇,雅安、康定是最大的物资集散中心。东部各县输出的粮食、茶叶和石棉等物资集中雅安,分别运康定(茶叶及粮食)或东运成都(石棉等)。西部高原外运的矿砂(道孚铁矿、丹巴云母矿)、羊皮、羊毛及药材(麝香、贝母、虫草、知母为大宗)等多半在康定中转。

雅安位于青衣江南岸,自此东南至乐山通竹、木筏和木船,川藏、川滇西线在此交接,由于交通运输业和工业的发展,人口已由解放前的2.5万增至1957年的7.2万。

雅安向为边茶和畜产品、药材等的集散中心,过去没有现代化工业,解放以来,已经新建、改建了汽车修配、云母加工、石棉制品、茶叶加工、农具和化工、皮革等二十多个工厂企业,今后非金属矿产和畜产品加工还有进一步发展条件。现云母产量和质量在国内均占

1) 了牧即不跟人放牧。

重要地位。

康定旧名打箭爐，位于大渡河支流瓦斯沟上源打渠和折渠交汇处，为甘孜藏族自治州首府所在。五百多年前，康定不过是一个小村，由于地当汉藏民族分布的交接点，藏商常运土特产到康定和汉人調換茶、布等，貿易日漸发展。川藏公路通車后，貿易更趋頻繁，現并为区内高原工业和手工业中心，現代工业有水电厂和洗毛厂，手工业以銀飾、鉄器較重要。

9. 西昌、凉山地区

位于四川西南部，包括西昌专区及凉山彝族自治州全部，这两个地区有粮食調剂、物資轉运(通过宜西公路)等方面的联系，正在修筑的成昆鉄路将更加密切这种联系。

区内汉族、彝族各占将近半数，汉族主要分布在西昌地区，尤集中于安宁河流域，彝族大部分居住在凉山地区，雅羅江流域也有分布。彝族人民于1957年完成民主改革以来，工农业生产的面貌正在日新月异。其他民族人口数量較多的是藏族，聚居于本区西部木里藏族自治县。

除东北部大凉山、小相岭地势較高外，其余地区海拔大部分在2,500米以下，地形比較开寬，北有羣山阻隔寒潮南下，全年气候温暖湿润，大部地区无霜期达200—300天，德昌以南的河谷地带更达300天以上，宜于香蕉、木棉、番木瓜、甘蔗等亚热带植物的生长，在雅羅江和安宁河下游寬达一、二十公里的谷地上，田陌纵横，稻田密布，过去曾被称为“西康的粮仓”。

农业在本区經濟中占优势地位，一般耕作比較細致，农业生产水平高于四川西部其他地区，其中雅羅江和安宁河下游耕作之精細冠于全区。作物构成也远較阿坝和甘孜、雅安地区复杂。粮食作物种植最多的是稻谷和玉米，稻谷集中分布于西昌、德昌、米易等县安宁河谷地，其他地方分布都很零星。本区冬春雨少，秋季水稻收获后大部份炕田过冬。玉米分布远較水稻普遍，常与大豆間作，或于玉米收获前后套种薯类。其余粮食作物播种面积較大的是荞麦、馬鈴薯和小麦，西北部2,500米左右的山地，还种少量的燕麦和青稞。本区杂粮比重大，特别是凉山地区，玉米、馬鈴薯、荞麦占粮作面积的大部份，現正以較大力量改旱地为水田，发展稻谷生产，同时，扩大耕地冬季利用率，增加小麦种植面积也为今后粮食生产的方向。經濟作物以油菜籽为主，次为花生。甘蔗目前种植还很少，由于冬季温暖，安宁河、会通河谷地为四川甘蔗生产的重点发展地区之一。

本区畜牧业不論牲畜組合或放牧方式均与阿坝和甘孜牧区迥异，以舍飼为主，属农村副业性质，純牧业只見于木里北部的小块山区。区内牲畜以牛、羊为主，馬、猪次之，牛占大牲畜的75%，其中黄牛最多，数量較少的水牛分布于水田区。馬占20%，以建昌馬品种最优良，体型虽較小，能耐粗飼，善于攀登山地，驮重約为体重的三分之一至二分之一。小牲畜中羊占65%，其中山羊較多，主供肉用，山羊板皮亦为本区外調物資。綿羊所产羊毛为彝族人民衣着原料，质量較差，近年已引进新疆細毛羊繁殖推广。木里牧区牲畜以牦、犏牛最多，綿羊次之，放牧方式属半游牧类型，夏季牧场在高山，冬春在低山。

区内草原不及甘、阿两州广闊，只木里有成大规模的，凉山彝族自治州境内也有一些較大片的草原，有条件建立牧场。其他各地分布零星。规划牧场、合理輪牧以及适当种植牧草，是促进本区今后畜牧业发展的途径。

工业現有基础薄弱,只西昌、会理、昭觉等少数城鎮有些电厂、粮食加工厂和农具厂。煤、鉛、鋅、銅、金以及石棉等矿产丰富,均手工开采。盐边攀枝花鉄矿儲量大,矿层厚,大部分可露天开采,附近还有石灰石、白云岩和耐火粘土等鋼鉄冶炼业所需原料。随着成昆鉄路的建成,本区将有可能建成較大鋼鉄工业企业,将来重工业发展的远景是美好的。

川滇西路由雅安入境,縱貫本区中部,在西昌与橫穿凉山彝族自治州的宜西公路相交,为境内及区际間經濟联系的动脉。西昌至盐源的公路已經建成,木里向西至乡城将来通理塘、巴塘的公路正在修建,縱貫凉山彝族自治州美姑至峨边的公路也已兴工,西昌經普格至宁南的公路則已建成,这些公路都将与拟修筑的成昆鉄路銜接起来,三、五年內,本区交通状况将得到基本改善。

本区輸出入物資主要由成都(經川滇西路,范围包括昭觉以西地区)和宜宾(經宜西公路,范围包括昭觉以东地区)两地中轉,宜西公路通車(1958年)前,本区除东部边缘地区外均屬成都物資流轉范围,現在与宜宾的联系开始日趋密切,待鉄路建成通車,物資流向还会发生改变。輸入物資主要为工矿建設器材、布疋、日用百货和食盐;粮食大部是区内調拨(由西昌往凉山地区),运往区外的以畜产品和白蜡等土产为主。

西昌位于安宁河东,南临邛海,原为少数民族聚居地,元朝以后汉人大批移入,明初建城,附近地区农业随之而兴。1936—1949年期间,人口3万人左右,現为西昌专署駐地,本区最大的經濟中心,粮食、药材的主要集散地。周围地区不仅粮食产量多,而且有多种金属与非金属矿产,交通四达,拟修建的北通成都、南抵昆明的鉄路綫正在为这一城鎮建設鋼鉄、机器制造等工业創造条件。

昭觉为凉山彝族自治州首府所在地,位于宜西公路上,与西昌、宜宾經濟联系密切,是凉山地区最大的物資中轉站。解放前,昭觉城甚为狹小,为汉族反动統治者鎮压彝族人民的政治、軍事据点,全城居民很少;現在城区規模正迅速扩大。1957年居民增至7,000余人。城內有发电厂,其他皮革、食品等輕工业亦将一一建立。

三、貴州省

貴州位于西南区的东南部,北邻四川,西接云南,南与广西僮族自治区为界,东与湖南毗連,全省土地面积 174,000 方公里,約当云南 40%或四川的 30%,是西南区土地面积最小的省份。全省計有黔东南苗族侗族自治州、黔南布依族苗族自治州和安顺、遵义、毕节、銅仁四个专区共 49 个县、3 个自治县以及貴阳、遵义、安顺、都匀 4 个市(图 26)。

(一) 自然条件

貴州高原隆起在四川盆地和广西盆地之間,地势西部較高,金沙、黔西、关岭以西海拔 1,200—2,400 米;中部稍低,遵义、印江、凱里、郎岱之間地区 1,000—1,200 米。整个高原

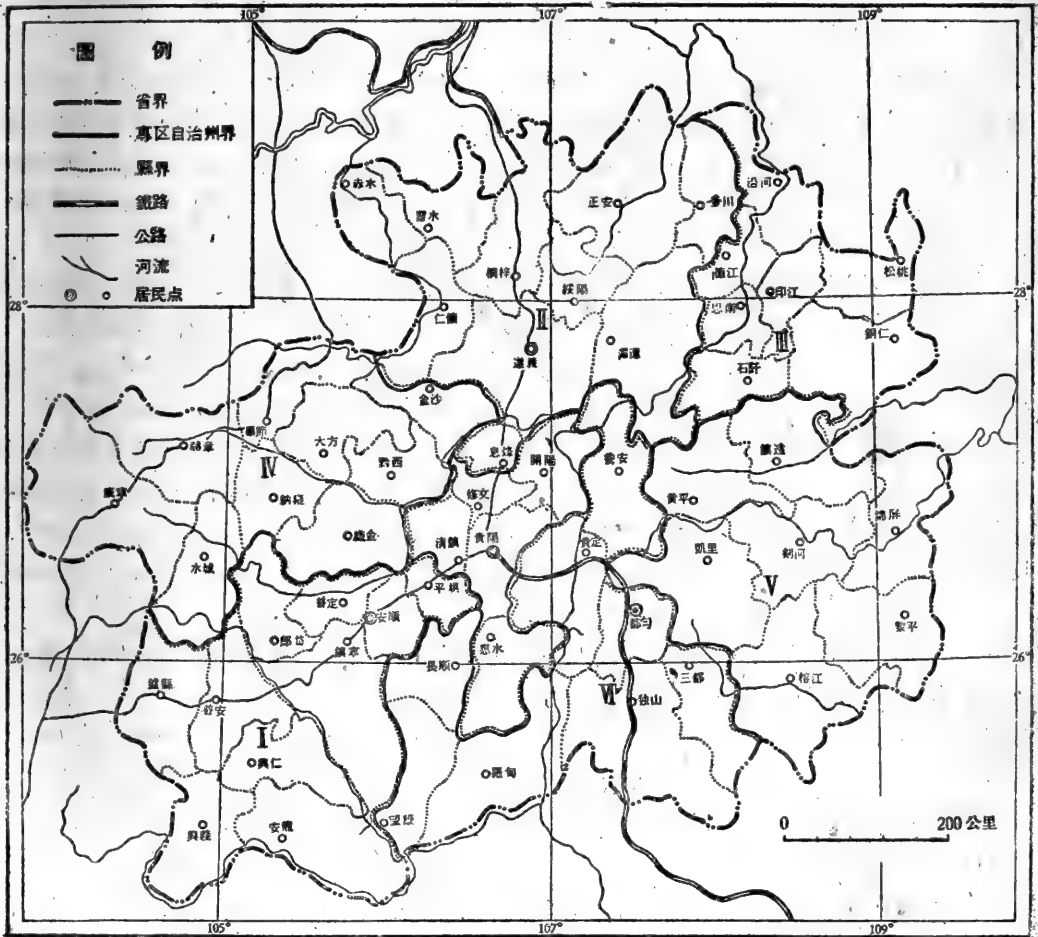


图 26 貴州行政区划图

- I. 安顺专区 II. 遵义专区 III. 銅仁专区 IV. 毕节专区 V. 黔东南苗族侗族自治州
VI. 黔南布依族苗族自治州

地势自中部向北、东、南以颇为陡峻的坡度下降，在与川南、湘西交界地区，高度700米左右，南部倾向广西的部分仅500—600米。全省河流分别以北、东、南三个方向分流，乌江、赤水河北入长江，锦江、濛水、清水江东流入沅江或为其上游，南部都柳江、南北盘江流入西江或为西江上游。

西部高原高度自西向东降低(由威宁的2,200多米降至黔西的1,250米左右)，地层倾斜平缓，表部大多为石灰岩和玄武岩，由于长期侵蚀，地面相当破碎，河谷两旁地区地面起伏尤剧，如黔西大定间六冲河支流水白河谷地深切，低于两侧高原达250米左右，只在赫章、威宁一带以及大方、毕节地区的山地顶部，才保存着比较平坦的高原面，相对起伏50米左右。谷地和缓坡多已耕垦，但旱地比重高，水田只星散在谷地可以拦引河水地方。中部高原背斜和向斜宽坦，地面起伏较小，贵阳至安顺的黔滇公路沿线以及遵义、都匀等市周围，都有小面积的山间盆地和宽谷(坝子)，成为全省人烟较为稠密的耕作活动中心。

中部高原北与四川盆地之间为西南东北走向的娄山褶皱带，背斜顶部系由古老的寒武纪石灰岩或砂页岩所构成，与向斜部分的相对高差达200—300米(如遵义海拔约950米，其西北的金顶山1,250余米)，成为乌江与赤水河、芙蓉江等的分水岭。横贯本省南部的是苗岭山脉，为乌江许多支流、沅江上流清水江与西江水系南北盘江、都柳江的分水岭；本省南部接近广西的地区由于河流切割，成为海拔五、六百米的低山，在石灰岩分布区，因经雨水融蚀，形成石林、石灰井、伏流等喀斯特地形，岭谷起伏，很少平坦。黔东与湘西接壤地带为贵州高原的东缘，为海拔600—800米的低山区，由于沅江上游各支流向源侵蚀强烈，地面亦颇崎岖，只有一些由抗蚀力较强的岩石所组成的残留山(如江口西北部的梵净山，高峯海拔约2,500米)成为分辨原有高原面的标志。

长江各支流流域约占全省70%的面积，其余属珠江流域。乌江(下游为四川境内黔江)为长江在本省最大支流，源出威宁，分南北二源，南源三岔河长度与流量均较北源六冲河为大，二者在鸭池河渡口上游不远处会合后东流，纳清镇、修文境内的猫跳河，遵义、湄潭境内的湘江及贵定、贵阳、开阳境内的干坝河进入四川在涪陵入江。赤水河流经本省北部仁怀、赤水等县在四川合江入江。沅江上游各支流清水江、濛水、锦江、松桃河等分布于本省东部，清水江为沅江主源，自贵定东流经都匀、凯里、锦屏等县入湖南。西江支流南北盘江和都柳江分别流经本省南部、西南部和东南部向东南流入广西境。本省河流大多为各大河上游，不少河段比降陡急，流量变化大，沿途多滩险礁石，不便航行，但乌江、猫跳河等均具有较为丰富的水力可以利用。

本省因有秦岭、巴山以及娄山等山脉横阻，冬季受寒潮影响较小，夏季因地势较高，因此气温的特征是冬无严寒，夏无酷暑，全年温差不大，贵阳、遵义、安顺一月平均气温均达5.5°C左右，南部罗甸一带达11°C以上，北部赤水河流域冬温亦较高，西部地势高，冬季气温稍低，毕节4.2°C，威宁、毕节地区一般十一月月上旬初霜，三月下旬终霜，中部地区十一月下旬和二月下旬为初、终霜期，南部和东部边境十二月上旬和二月中下旬为初、终霜期。本省特别是西部及东部地区，由于地势起伏，冬季气温与霜冻的垂直差异颇大，一月前后，谷地始终温暖，鸭池河、乌江及清水江河谷均有桔树分布，而两侧山区霜冻出现次数却较多。七月本省中北部平均气温24—25°C，南部及东部27—28°C，西部20—22°C，与四川盆地中南部的盛夏呈鲜明对照。

年雨量800—1,300多毫米，南部及东部因当海洋气流的迎风面，雨量较多，西部和北

部較少。夏季雨量多,占全年45%,春季約占25%,秋季約占23%,冬季較少,但干濕季遠不若雲南中南部明顯。本省相對濕度很大,雲量和雨日多,日照少¹⁾,風小微弱。所有以上氣候特點,在農業各部門的生產上起着有利與不利的複雜影響。

由於常年氣候濕潤,全省土壤以黃壤分布的區域最廣,中北部貴陽、貴定、修文、遵義、湄潭所占面積尤大,大多發育於砂、頁岩和第四紀粘土上,底土黃棕色(在紫色砂頁岩上所發育的則形成帶紫色的黃壤),這類土壤的植被以油茶、油桐、漆樹、冬青、女貞、楓香、白櫟、馬尾松、杉等為常見。東南部低山區氣候較溫暖,溼度較小,自然木本植物以榕樹、香樟等闊葉樹為主。南部低山地帶石灰岩區域紅壤分布面積較廣,植物以松、杉、竹類、樟樹為主。西部山區除黃壤外,在玄武岩和部分砂頁岩母質上也有紅壤發育,這一土類的分布區有略為明顯的干濕季,樹種有櫟樹、樟樹、雲南松、華山松等。

貴州在西南區占有比較重要地位的礦產計有煤、鐵、錳、汞、鋁等數種,其中汞、鋁且有全國意義。就目前所知,煤礦除黔東地區缺乏含煤地層及黔南下石炭紀煤層過薄外,其他都有分布,以黔西煙煤、黔北無煙煤及黔中南煙煤儲量最豐。鐵礦主要分布在黔中一帶,大部分是水成礦床。最近在遵義地區發現的鐵礦,將有利於促進黔北及四川重慶地區鋼鐵工業的發展,遵義地區並擁有相當儲量的錳礦。此外,貴州境內汞、鋁等礦產儲量也很豐富。

近年來經勘探初步証實貴州且為石油與天然氣儲量甚為豐富的地區,分布面積廣,遠景可觀,現已發現很多油氣苗和儲油構造。

(二) 歷史地理概述

貴州從漢置牂牁郡(以今省境中部為中心)起到宋元,經濟的發展一直是很遲緩的,漢時“寡畜生,……又無蠶桑,……其郡最貧”,隋唐時仍為官吏被貶居的相當荒僻的地方。到了明朝,統治勢力首先由長江中游沿沅江谷地(湘黔驛道)向西,先後設立了銅仁、思南、黎平、鎮遠、平越(今瓮安)、安順(十六世紀)以及遵義(十七世紀初)等府治和大量縣治,于貴陽設立貴州布政司。清朝在這個基礎上,增設了許多府縣,并于十八世紀二十年代將遵義一帶劃入本省,形成了現在的行政區域。明清在設郡立縣的同時,進行了屯墾,湘、贛和四川陸續被迫移居本省東部、中部和北部、西部一帶的漢族人民,數量相當可觀,例如僅清道光(1821—1850年)年間,松桃、鎮遠、黎平、平越、都勻、貴陽、普安、興義、大定等府廳到達的“客民”即有6萬餘戶。移入的人口中,除了少數工商業者以外,大部份是貧苦農民,他們從統治剝削者手里“租墾荒山,僅足糊口”,經營能力薄弱,“墾種二、三年後,[土地被]雨水沖刷,倍覺磽确,[不得不]遷徙他往”,而明清反動派實行屯墾的目的,在於鎮壓少數民族,加深民族矛盾特別是漢族和原居當地的苗、侗、布依等民族的矛盾,以鞏固其統治,少數民族經過無數次對反動派英勇反抗以後,退據偏僻山區,“田之上者,盡屬屯軍,所余之田,皆山頭地角,水易濕而旱易干”,在生產力水平很低以及民族內外部統治者雙重剝削和壓迫下,生活比漢族農民更為貧困。因此明清兩代,貴州農業生產遠比相鄰的川、鄂、湘、桂等省為落后。手工業著名的只是遵義的柞綢、貴陽的刻木和皮件,礦產采冶只有銅仁的汞,威寧、水城的鉛、鋅和銀較為發達。

1) 如貴陽相對濕度79.0,雲量年平均達7.8,全年雨日187.8,全年日照總時數僅1349.8小時。

十九世紀七十年代后，貴州鴉片種植形成了農業的一個特殊部門，到處“廢田而種罌粟”，至十九世紀末，竟至“所經州縣，開墾之地，半種洋烟”，其后，國民黨執政，種烟更多，大量軍閥、官僚且從中漁利，嚴重損害了本省農業生產的正常發展和居民健康。在這19—20世紀過渡的數十年間，貴州北部和東部雖然由四川、湖南不斷有人口自發移入，從事墾荒，全省糧食仍然不足，工業原料更為缺乏，商品經濟不發達，人民生活困苦，到處可以看到身穿“百補衣”的農民和城鎮貧民，少數民族人民在國民黨反動派大漢族主義統治下，除了受到政治、經濟上的壓迫和掠奪以外，還受到不法商人貿易上的剝削，因而居住區域的經濟極端落后，並帶有更明顯的自給自足特色，燒山輪歇、刀耕火種的耕作方法極為普遍，生產工具（木犁、木耙、石耙……）原始，谷物收穫量很低，經常處於飢餓狀態，與外界商品交換數量極微，自種土棉自行手工紡織，連染布藍靛也自栽自用，只以一些土特產到市場換回少量日常的必要的食鹽，由於受到多種剝削，很多兄弟民族連這項商品還很難取得，過着“淡食”生活。

抗日戰爭前數十年中間，工業和交通運輸業的發展速度也很慢，土法采礦仍限于鴉片戰爭前的那幾處，全省近代工業總計還不滿十處。交通閉塞，與省外的往來仍靠歷史上東沿沅江（支流清水江）至兩湖，東南經貴定、獨山至廣西，西經安順至雲南，北越婁山至四川的幾條驛道，“貨物運輸，腳價往往多於貨價”的情況仍然存在。1926年后封建軍閥雖然從統治中心貴陽循這些驛道修築了一些公路，與省外仍不貫通，當時輸出的主要物資如桐油、生漆、木材、礦產和畜產大多靠人畜力挑馱至東部與湖南接壤處由沅江裝船下運。

抗日戰爭時期，國民黨統治中心退據西南，才算建成了與湘、桂、川、滇相通的公路，此外清（鎮）畢（節）、貴（陽）惠（水）、遵（義）湄（潭）、銅（仁）玉（屏）等省內公路也建成通車，初步改變了歷史上交通極其困難的狀態（抗戰末期黔桂鐵路雖然曾修到都勻，不久因日寇的侵入而拆除）。戰時淪陷區企業的內遷，也使本省工業獲得了一些發展，在貴陽建立了機械修配、水泥、玻璃、化工、油脂、烟草、火柴等工廠，在遵義建立了麩粉、絲織廠，但規模一般不大，多半為官僚資本（貴州企業公司）所經營。農業生產和戰前對比變化很少，只在貴定發展了烤烟生產，在黔東、黔北地區擴大了少量棉田面積，而一些外銷物資（如桐油、生漆、柏油等）的產量在這一時期則形下降。

戰后貴州經濟和西南其他省區同樣，由於不少工廠的遷走和美貨傾銷以及國民黨發動反人民內戰，工業轉趨衰落，農業除個別作物外，產量均低於戰前。

（三）居 民

全省人口1,689萬（1957年），約占全區總數的15%，平均每方公里97人，遠低於四川，但高於雲南一倍略多。

貴州是一個多民族地區，全省少數民族共約420萬人¹⁾，占總人口四分之一，其中以苗、布依、侗、彝、水、回、僮、瑤等民族人口數量較多，全省省市中除少數以外，均有少數民族分布，其中有三分之一以上縣份少數民族人口占40%以上；東南部及南部的少數民族聚居區，如錦屏、榕江、凱里、三都、冊亨、望謨等縣各占70%以至80%以上。

苗族人口共150余萬人，分布地區遍及全省90%的縣市，主要聚居在東南部清水江

1) 1953年人口調查數字為394萬人，按年增長率20%計，至1957年推得此數。

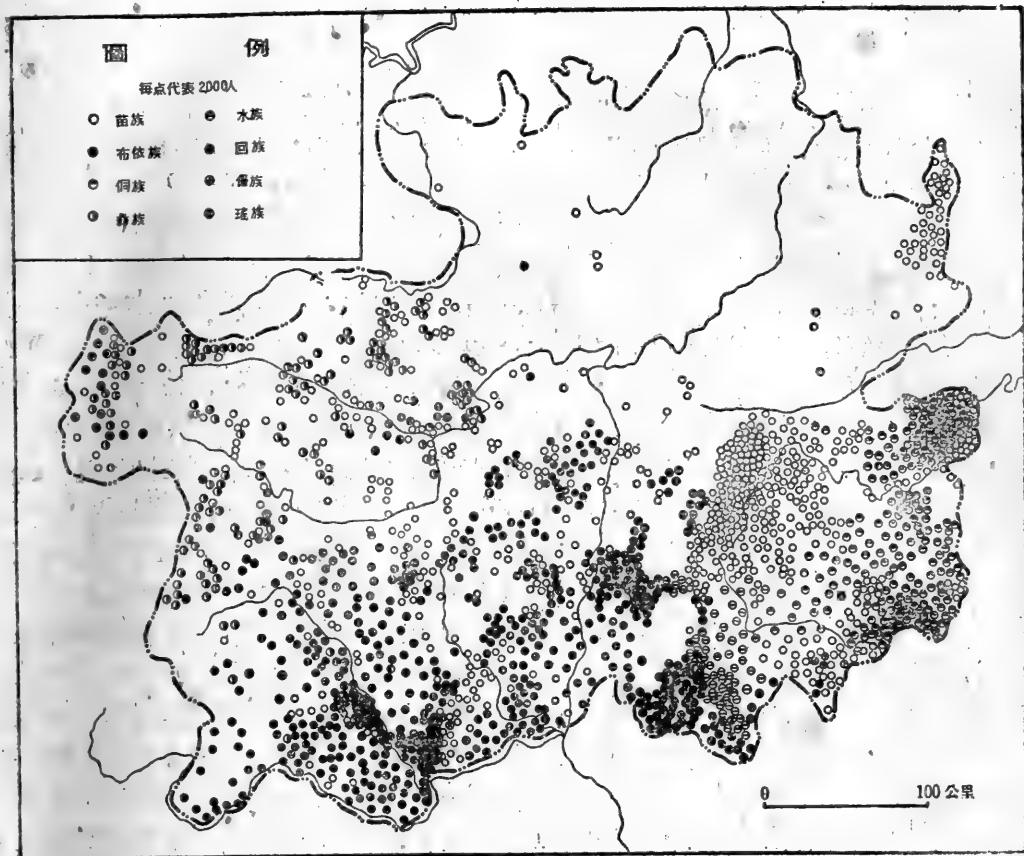


图 27 贵州少数民族分布图
(图中只包括人口数量较多的少数民族)

流域的凯里(原台江、雷山、镇山、丹寨等县)和都柳江流域的榕江,其次是黔东南松桃和黔中黔南的贵定、惠水、长顺、望谟、兴仁等县,其余黔西各县及黔北的赤水、习水、桐梓等县亦均有分布(图 27)。苗族人民从事农业,分布在清水江和都柳江流域的苗族人民,耕作业以种植水稻为主,且有栽植林木的丰富经验。中部和西部地区苗族因大多数分布于山地,长于栽种玉米、马铃薯、荞麦等旱作。

布依族人口共 130 余万,大部分分布在中南部地区,贵阳市郊、惠水、罗甸、都匀、独山、平塘以及西部的镇宁、关岭、贞丰、安龙、兴义、册亨、望谟等县都是布依族主要的聚居区,西部各县也都有布依族与汉族及其他民族杂居。布依族多居住在河谷平坝,种植水稻,耕作精细,生产水平不低于汉族地区。除主要从事农业外,还有少数农民兼营商业。

侗族共 40 余万人,人口数量仅次于苗族、布依族,聚居于省境东南部接近湘、桂边境的黎平、榕江、锦屏等县,侗族主要分布在平坝,经营水稻、旱作与林业,均较细致。

彝族近 30 万人,分布西部各地,较集中于大方、赫章、威宁、水城等县,大多与其他民族杂居,经营旱作及畜牧业,部分兼营工商业。

水族共约 14 万人,集中分布在黔南以三都县为中心的相邻各县的坝地,多同姓同族聚居,耕作情况与布依族类似。

全省回族共 4 万余人,大部分分布在西部地区,尤集中于威宁县西部,该处为本省回

族的聚居区,从事农业,农闲普遍经营商业,其余回族人民多散居于本省中西部主要交通线上的城镇,以经营商业为主。

仡佬族从事农业,共2万余人,分布于黔西、大方、织金等县。

侗族和瑶族分布在南部接近广西的榕江、独山等县,均以农业或林业为主要生产活动,瑶族农民并善于狩猎。

解放以后,在党的民族政策光辉照耀下,各少数民族结束了过去长时期被压迫被奴役的悲惨历史,逐步推行了民族区域自治,取得了当家作主的权利,至1957年为止,全省共建立了黔东南苗族侗族、黔南布依族苗族二个自治州,松桃苗族、三都水族、威宁彝族回族苗族三个自治县,在这些州、县以内的少数民族共300万人,占全省少数民族总人口的70%。此外在民族杂居与散居地区还建立了145个民族乡,从而大大地鼓舞了各族人民的政治积极性和生产热情,少数民族地区的政治经济和文化不断出现新的面貌,1958年实现人民公社化以后,生产与生活得到了更大的改善。由于党和人民政府在经济、物资和技术上的帮助,过去很多少数民族居住区普遍存在的刀耕火种、赶山吃饭、用木犁木耙耕地、用牛踩田、作物不施肥料等现象已基本消除,不仅粮食单位面积产量大大提高,而且电力、煤炭开采、钢铁冶炼、农具制造、碾米、造纸、制革等工业企业也几乎从无到有纷纷建立起来。同时,历年来由于少数民族地区支援国家的粮食等农产品价格不断提高,工业品价格逐年降低,各族人民购买力与年俱增,据两个自治州调查,1956年少数民族每人购买力平均较1952年增长达一倍左右。少数民族地区文化教育也有很大发展,1956—1957年学年度民族小学学生比1950年增长了15倍以上,中学将近4倍,民族师范超过3倍。现在各兄弟民族和汉族一起,紧紧地团结在党的周围,正在继续共同进行各项建设,进一步改变贵州的经济落后面貌。

本省城市数量少,规模也较小,这是与本省工业和交通运输业基础的薄弱相联系的。全省人口10万以上的只有贵阳和遵义两市。贵阳市是最大的城市(50.4万人,1957年),遵义市次之(14万人)。其余5万人以上的城市为都匀(6万多)和安顺(5万多),2—5万人的城镇有毕节、黔西、赤水、铜仁、贵定、独山等,以上城镇大部分是省、州、专区的人民委员会驻地,也是本省各地区较大的经济中心。县驻地人口1—2万的有惠水、桐梓、湄潭、大方、金沙、织金、水城、威宁、镇远、锦屏、郎岱、盘县、兴仁、安龙等县,其余城关人口多半在5000—10,000万人之间。

总人口中的88%为乡村居民,以农业为主要职业,在清水河流域等木材主要产地农民多兼营林业,在西北山区则兼营牧业。现在人民公社蓬勃发展,各地农村普遍建立中小型工业,乡村居民的职业正随之而发生变化。省内乡村人口密度的地区差异,大致由北向南逐渐递减,北部赤水河流域、中部乌江流域、西南部北盘江中下游地区及东部铜仁、松桃一带,密度较大,平均每方公里100—200人,其中河谷和山间盆地的平坦缓坡地带,如贵阳、遵义及安顺等周围地方平均每方公里达200—300人,是本省人口最密集的地区。东部濠水流域大部分地区、东南部清水江、都柳江流域和西南部南北盘江的大部分地区、北部娄山山地以及西北部山区,密度较低,平均每平方公里50—100人,黔南山区密度最稀,不少山地区域平均在50人以下(图28)。

贵州自然村寨一般散布于谷地和山间盆地,居民几户至几十户不等,由于切割高原地形复杂,村庄之间的距离亦长短不一,通常一公里左右,在少数民族地区村距较大,一般村庄距场镇10—15公里,相距也较远。

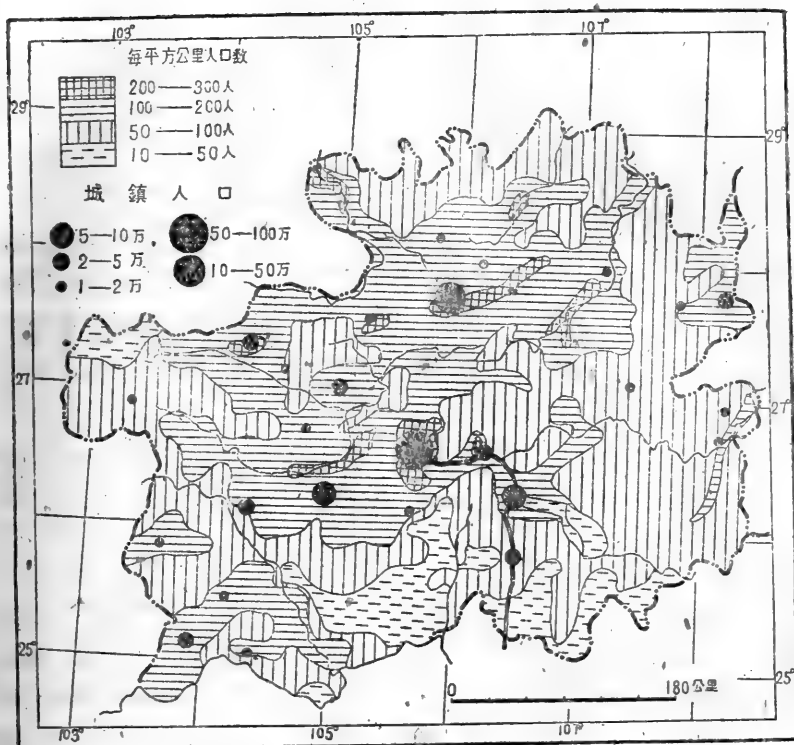


图 28 貴州人口密度和城鎮分布图

(四) 經 济

貴州在解放前是一个經濟非常落后的地区，交通閉塞，工业基础薄弱，只在貴阳、遵义、安順有少数机械修配、食品、絲織等規模很小的工厂，1949 年全省工业产值（不包括手工业）仅占工农业总产值的 2.2%，而农业生产水平也极低下，粮食不能完全自給，需由四川輸入一部分，以棉花为主的紡織原料产品更为缺乏。

解放后，早在恢复时期，本省粮、油即有調供省外，1957 年全省粮食产量已比 1949 年增长 80%，1958 年更有成倍增长；油料作物中占主要地位的油菜籽产量，1957 年比 1949 年增长 2 倍多，1958 年比前一年又有较大增长。烤烟、棉花等作物的生产以及造林和畜牧业也取得了很大进展（見下表）。

本省耕作业現以粮食、油料生产为主，油菜籽近年产量在全国仅次于四川而居于第二

年 份	作物产量 (万担)						造林面积 (万亩)	牲畜头数 (万头)			
	稻谷	小麦	玉米	棉花	油菜籽	烟叶		水牛	黄牛	馬	猪
战前 ¹⁾	3,177	120	1,587	5	—	22	—	60	57	—	142
1949	4,221	66	1,201	3	49	26	1 ²⁾	70	154	21	238
1952	4,748	102	1,430	5	73	32	5	76	170	24	360
1957	6,720	405	2,231	5	165	99	200	92	250	31	615

1) 战前作物产量(1936年)据张肖梅:貴州經濟,頁 G4;牲畜头数(1937年)据战时中华志,这些数字均欠正确。

2) 为 1950 年造林面积。

位。此外，烤烟产量次于山东、河南居全国第三位，稻米、小麦、菜籽油、烤烟均为本省重要的外调农产品。林牧业生产不及川、滇二省，但东部清水江流域为我国主要人工植杉林区之一，猪、牛、羊饲养业亦颇发达，杉木及牲畜、猪鬃、皮张、肠衣年有输出；其余生漆、桐油、五倍子等林副产也有很大数量运供国内外。由外省调入的大宗农产品为棉花，这项产品在今后若干年内，仍将依靠华中、华北产棉省区的支援。

解放后工业发展速度更快于农业，1957年工业产值已占工农业总产值22.5%（不包括手工业），较1949年增长26倍，1958年的大跃进，使本省全部工业产值又较1957年增长很多。在工业的地区配置方面，除贵阳、遵义、安顺原来略有工业基础的城市已有很大发展外，在少数民族居住区都匀、凯里、赫章、威宁也都兴起了现代工业。解放后各项主要工业产品产量增长如下表（以1949年为100）：

年份	电 力	原 煤	生 铁	水 泥	棉 布	植 物 油
1949	100	100	100	100	100	100
1952	283	156	312	365	176	195
1957	692	460	713	4,263	147	675

贵州地下资源特别是煤、铁、铝、汞、磷非常丰富，今后几年内，随着贯通省内外的川黔、湘黔、滇黔、成昆（经本省西部）等铁路的建成通车，本省采煤、钢铁、机器、有色金属冶炼、化学等工业将迅速发展起来，成为我国重工业发达的省区之一，煤炭及其他某些工业产品将有可能大量支援外省。

1. 农 业

贵州耕地面积为3,136万亩（1958年实际利用数字）¹⁾，占土地总面积12%多，这个比率小于四川，但大于云南。

耕垦指数最高的是贵阳、遵义、安顺等平坝地区，达50—60%，最低的是南部以及北部、东北部、西北边境山区，不到10%（图29）。

全部耕地面积中，水田占44.7%（1958年，指实际利用数），比重稍低于四川。省境东南部都柳江、清水江流域苗族、侗族人民长期种植水稻，比重最大，平均在70%以上，其中榕江、黎平、锦屏等县更达80%以上。北部乌江、赤水河流域，中小河流较多，水源比较充足，现有水利设施较佳，除部分地方外，水田占耕地面积40—70%不等。西部山区耕垦历史较短，地表河流少，灌溉基础差，水田比重远低于全省平均数，其中赫章、威宁两县还不到6%。其余中部及西南部地区水田比重一般在30—50%之间（图30）。

本省耕地中灌溉面积过去很小，1949年共只285万亩，占耕地总面积仅10.9%，农业生产经常受到干旱威胁。解放以后，水利建设逐步开展，1956年农业合作化和1957年冬季以后的农业生产大跃进，发展尤快，至1958年为止，全省灌溉面积已约达2,000余万亩，比1949年扩大数倍，占到全部耕地面积的大半，不仅多数水田有水灌溉，旱地浇灌面积也扩大很多（1958年水浇地占旱地面积已近20%）。在增加的灌溉面积中，塘坝、水库蓄水灌溉占大部分（解放时渠道引水占灌溉面积约80%，现在这个比率已降低很多）。在地区

1) 本省耕地面积1949年为2,697万亩，1952年2,827万亩。

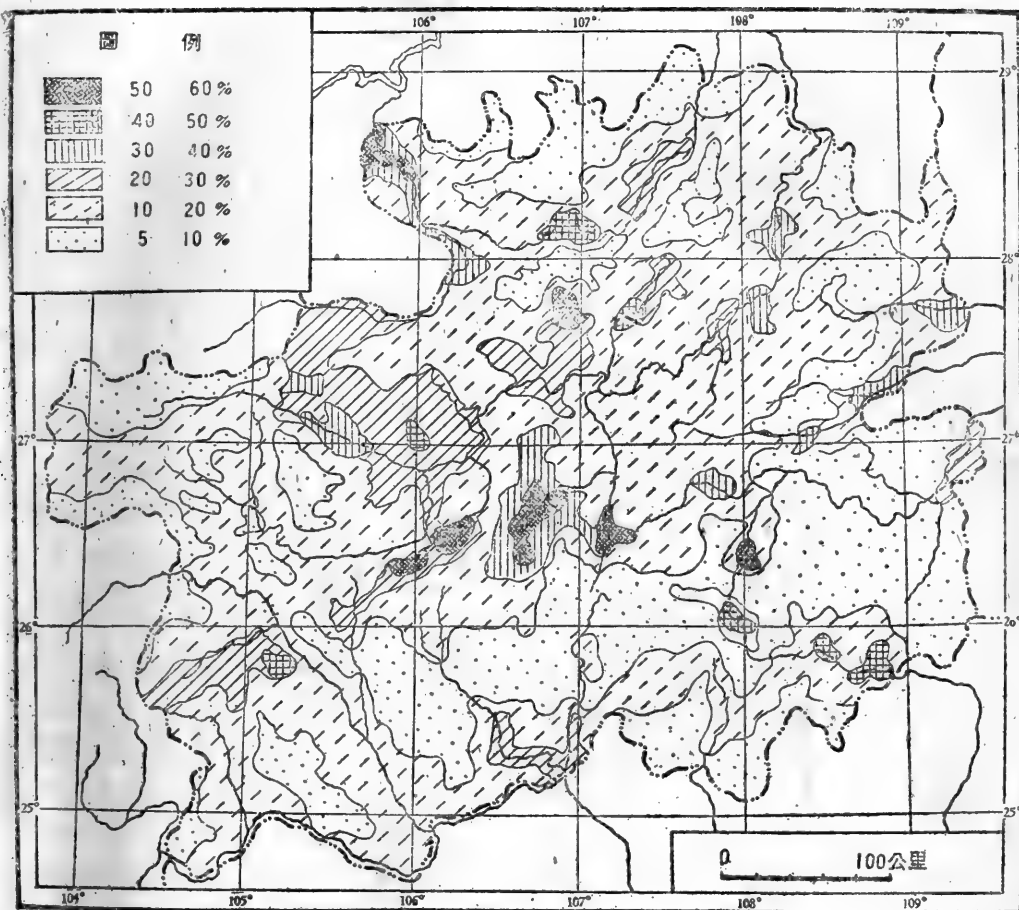


图 29 贵州耕地占土地面积百分比图

分布上,北部引水(渠道)较蓄水(塘库)灌溉比重稍小,南部和西南部(红水河流域)石灰岩地形发育,引水灌溉面积比重大于蓄水,东南部地区二者相若。现在各项灌溉设施抗旱能力还不高,在广泛实行深耕、密植、增肥的情况下,耕地灌溉所需水量比过去将大为增加,因此在近一、二年内,除再扩大一些灌溉面积外,将以主要力量从事工程设施的提高改善工作。

在已往长时期间,由于毁林滥垦,植被缺乏,而全省旱地中坡地占到80%以上,因此各地尤其是西部旱地比重大的山区水土流失异常严重。解放以后,结合兴修水利和植树造林,一部分旱地已改为水田,梯地比率也有了提高,并对大量坡地采取了改缓措施,土壤冲刷现象已有很大程度减轻,这一工作还在继续进行。而分散在各地坡度过陡的旱地,随着作物单产的提高,将逐步退耕,改为林地或牧地。

解放以前,本省积肥、施肥习惯很差,不少地区牛无栏、猪无圈,山青不加利用,绿肥种植面积更小,主要作物水稻栽白秧不是个别现象。在第一个五年计划期间,全省农村广泛开展了以农家肥料为主的积肥运动,并扩大了绿肥作物的播种面积(由1952年的8万亩增加到57年的30万亩),显著改变了过去不施肥或施肥不足的情况。全省平均每亩耕地施肥量已由1952年的1,000斤增加到1957年的5,000斤左右,1958年更增至万斤以上,对作物单产提高起了很大作用。

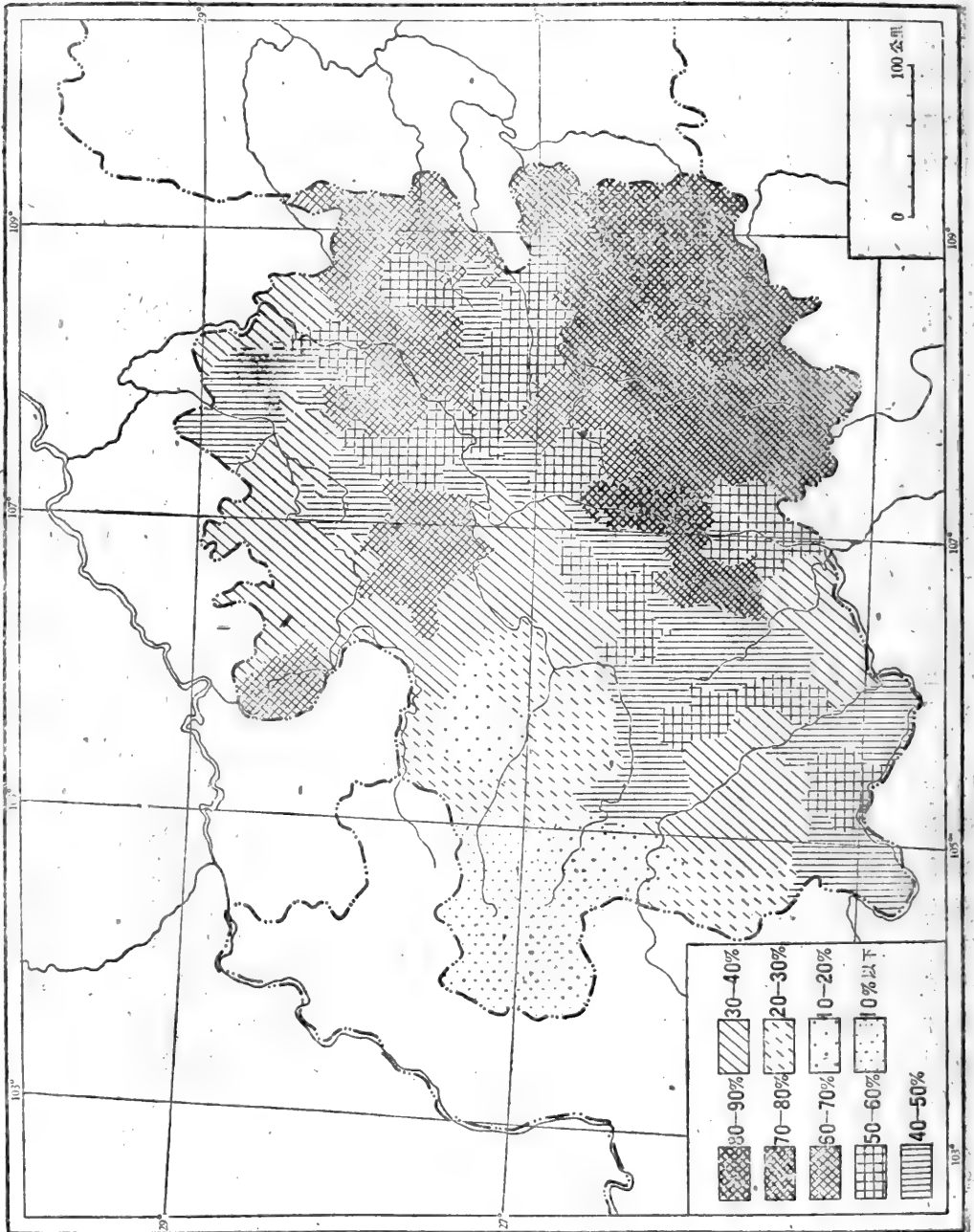


图 30 湖北省水田占耕地面积百分比图

貴州每一农业人口平均耕地 2.07 亩,較四川的 1.8 亩为多而与云南的 2.1 亩相当。省境中部人口較密,每一农业人口占有耕地少于全省平均数;西部地区人口較稀,但垦殖指数不低,平均 2.4 亩。各地农业人口占有耕地亩数的不同,在頗大程度上影响着农业耕作精細的程度。在畜力方面,耕畜(水牛、黄牛)負担耕地亩数的地区分布,西部与北部相近(1957 年每一实际参加农业劳役的牲畜負担 15 亩左右),西部旱地比重大,畜力比較充裕;中部平均負担耕地亩数較少,南部和东南部最少(8—10 亩),但水田比重大(尤其是东南部),需要較多畜力从事耕作。

貴州耕地利用率在解放前是很低的(1949 年复种指数 110%),解放后,主要是 1955 年以后,小春(冬季)、晚秋、早春作物种植面积扩大很多,1957 年复种指数提高到 150%,1958 年且至 170%,在已往几年中,扩大复种面积对农业增产曾起过一定作用¹⁾。本省复种指数較高的是北部和东北部地区,除少数山区县分外,一般在 160—180% 之間,遵义、赤水、习水、铜仁、玉屏等县均达 180 左右;南部和东南部少数民族聚居的不少地区,过去沒有种植小春习惯,近几年虽逐步有所改变,耕地利用率还不高,只 130% 上下,榕江等县仅 110—120%;其他中部、西部广大地区平均在 130—150% 之間。貴州耕作制度以一年一熟至两熟制为主(两熟制占耕地面积的 50% 以上)。一熟制为水田一年一稻,旱地一年种一次杂粮(大部分是玉米),冬季休閑。一熟制旱地多分布在海拔 1,500 米以上、坡度較陡、土壤瘠薄地区,有些水田因为水源不足,实行泡冬水,不种小春作物。一熟制耕地省内各地均有分布,以西南部、南部、东南部以及北部山区較多。两熟制耕地分布在以贵阳、安顺、遵义、铜仁为中心的地区,水田盛行的是稻谷—小麦、大麦、油菜、蚕豆,赤水河流域及西南谷地少数水田行早、晚稻两熟;旱地两熟制有玉米、甘薯—小麦、大麦、油菜、豌豆、或棉花、烤烟—小麦、大麦;此外,还有少数耕地行一年三熟制(在大春收获后,小春播种前增种一次荞麦、馬鈴薯;在早熟小春收获后,大春种插前增种一次馬鈴薯;玉米間作黄豆多种小春;双季玉米冬种小春,等等)。

1958 年本省粮食作物总产量和单位面积产量增长幅度很大,各地都出现了許多大面积丰产田,全省水稻亩产 1,000 斤以上的数以百万亩計,玉米亩产 1,000 斤以上的有数十万亩,其他作物也出现了不少高额丰产纪录。有了单产大量增长的經驗,同时因为全省包括少数民族地区在內已經实现了人民公社化,本省已經有条件把改浅耕粗作、广种薄收为深耕細作、多种多收的方針提到日程上来。从 1959 年起,一方面,充分利用現有耕地面积,适当增加一些晚秋、早春和間作粮食的面积。另一方面,在合理安排劳、畜力基础上,加强粮食作物的田間管理,繼續推行深耕、合理密植等增产技术,以提高单位面积产量。至于坡陡、土薄的一部旱地,今后在粮食大面积丰收条件下,完全可以結合水土保持,逐步停耕还林。

在全部作物播种面积中,粮食作物占 75% 以上,其中以稻谷、玉米为主;经济作物种植比重为西南各省中最高,但油菜籽、棉、麻等作物播种面积绝对数則远低于四川,其中有些(烤烟、棉花)且略低于云南。1959 年和其他省区同样,粮作播种面积比重稍有降低,经济作物和其他作物(綠肥、蔬菜)比重略有提高。近年播种面积构成如下表:

1) 第一个五年計劃期間,在粮食增产总数中,估計由扩大复种面积而增产的占 15—20%。

播 种 面 积	1957 年
合 計	100.0
糧 食 作 物	78.6
大 豆 作 物	4.9
經 济 作 物	12.1
其 他 作 物	4.4

粮食作物 解放后近十年来，贵州粮食作物在作物总播种面积中所占比重虽逐年降低，但播种面积绝对数和单位面积产量却是逐年提高的，因此粮食产量年有增长，历史上粮食不足情况早在第一个五年计划开始时便已扭转，近二、三年每年有占粮产总量的百分之六、七至百分之十左右调往省外。外调的粮食约一半为稻米，其次为小麦、杂豆等。本省中部及西南部外调粮由黔滇公路集中贵阳后转火车南运，北部集中遵义、桐梓沿公路运至松坎经铁路转由重庆外运，赤水河和乌江沿岸外调粮食分别顺河下运至合江和涪陵，东部地区由清水江、濠水、麻阳江顺沅江东运常德，西部地区则经川滇东路、永宁河向北集中泸州后东运。

无论播种面积和产量，稻谷在粮食作物中均占主要地位，其次为玉米，再次为小麦、大麦、甘薯(红苕)和马铃薯(洋芋)。

贵州粮食作物播种面积和产量构成 (1957年)

作 物	播 种 面 积		每 亩 产 额	总 产 量	
	(万亩)	(占全部作物%)	(斤)	(万吨)	(占粮食作物%)
合 計	3,691	78.6	285	10,509	100.0
稻 谷	1,342	28.6	501	6,720	63.9
玉 米	1,131	24.1	197	2,231	21.2
小 麦	405	8.6	100	405	3.9
大 麦	161	3.4	96	155	1.5
甘 薯	113	2.4	366	414	3.9
馬 鈴 薯	108	2.3	206	223	2.1
芥 麦	82	1.8	71	58	0.6
蚕 豆	52	1.1	79	41	0.4
豌豆	66	1.4	76	50	0.5
其 他	231	4.9	92	212	2.0

註：粮食合計中不包括大豆；其他粮食作物有饭豆、绿豆、高粱、红稗、粟等。

稻谷在各县市均有栽植，主要产区有三：(1)以遵义为中心的地区，包括仁怀、金沙、桐梓、正安、湄潭、凤冈、瓮安等县；(2)以贵阳、安顺为中心的中部各县；(3)以都匀、独山为中心的附近诸县。其余南部和东南部，水田占耕地的比重虽高，但稻田实际面积和产量较少。稻产最少的是大方、普定以西各县(图 31)。

稻谷播种面积中绝大部分是一季中稻；一季早稻、一季晚稻和双季稻种植都很少，分布极为零星。

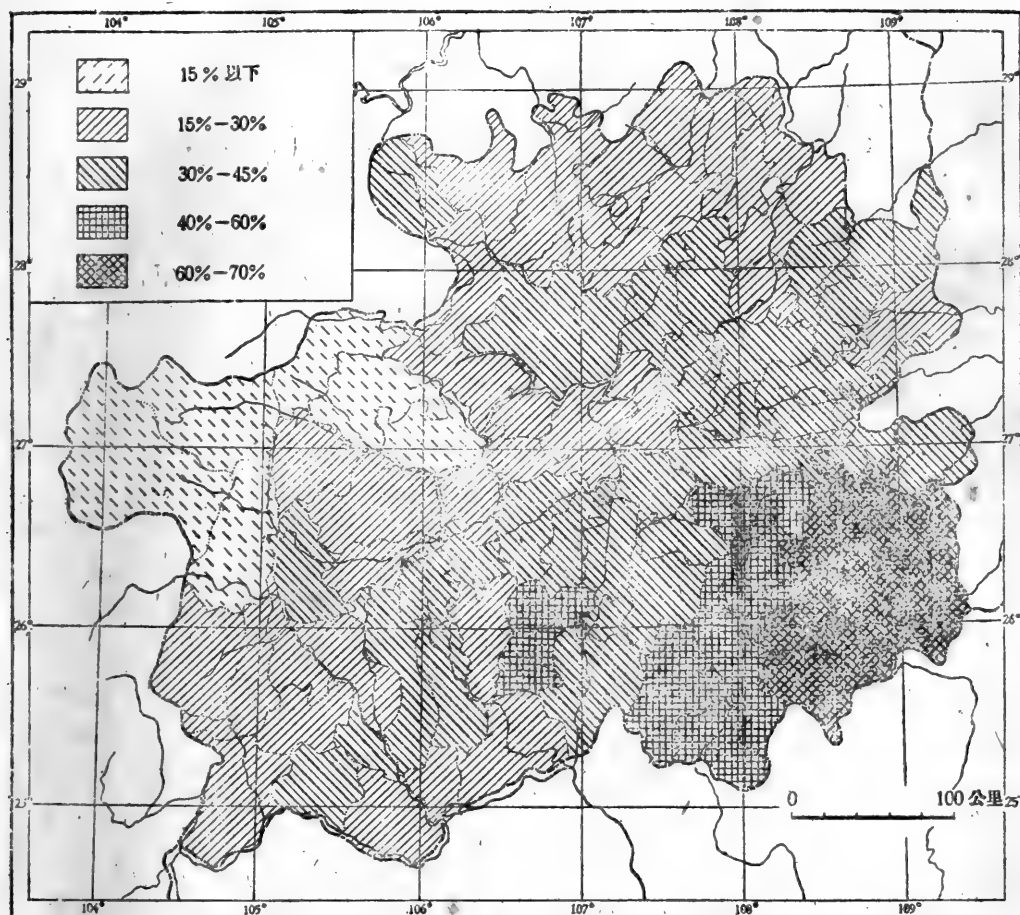


图 31 贵州稻谷占作物播种面积百分比图

一季中稻播种期自四月上旬(清明)至四月下旬或五月初(立夏)不等,以四月中旬播种者居多(谷雨前),比四川迟一个月左右,中部地区海拔1,000—1,200米,其中平坝中稻播种期在四月上、中旬;北部赤水河流域及东北部接近湘西的铜仁地区,春季气温较高,比中部早一週左右;西部山区春季气温低而且春旱比较严重,播种期比黔中晚半个月,较高山地更迟;东南部及南部种植糯稻地区,年仅一熟,播种期最晚,通常比黔中要推迟二十天到一个月。早播可以早栽,延长生育期,避免后期低温,增产显著,1958年已比往年提早了半个月。中稻收获期在九、十月间,黔东、黔北地区最早(九月上旬),中部次之,西部又次之,大概依次推迟15—20天,黔东南地区更延至11—12月。稻谷常年产量占本省粮食总产量65—70%,经营管理比较精细,以中稻而论,单位面积产量除四川、湖南等省外,与我国南方各产稻省区不相上下,1958年除实行早播早栽以外,并因大量增施肥料和推行密植等措施,稻谷增产幅度也很大(由1957年的500斤提高到近六、七百斤),全省还有大片面积的中稻田亩产千斤以上,几百亩至几千亩平均亩产在1,500斤左右的在赤水、黔西、瓮安、独山、剑河、锦屏等县境内均有分布,现正普遍推行增产经验,单产将有更大程度的提高。省内各地中稻单产,已往一般情况为西部及东北部山区较低,中、北部地区较高,黔南、黔东南布依族、苗族、侗族居住区,因耕作技术迅速改进,除部分地方外,单产与

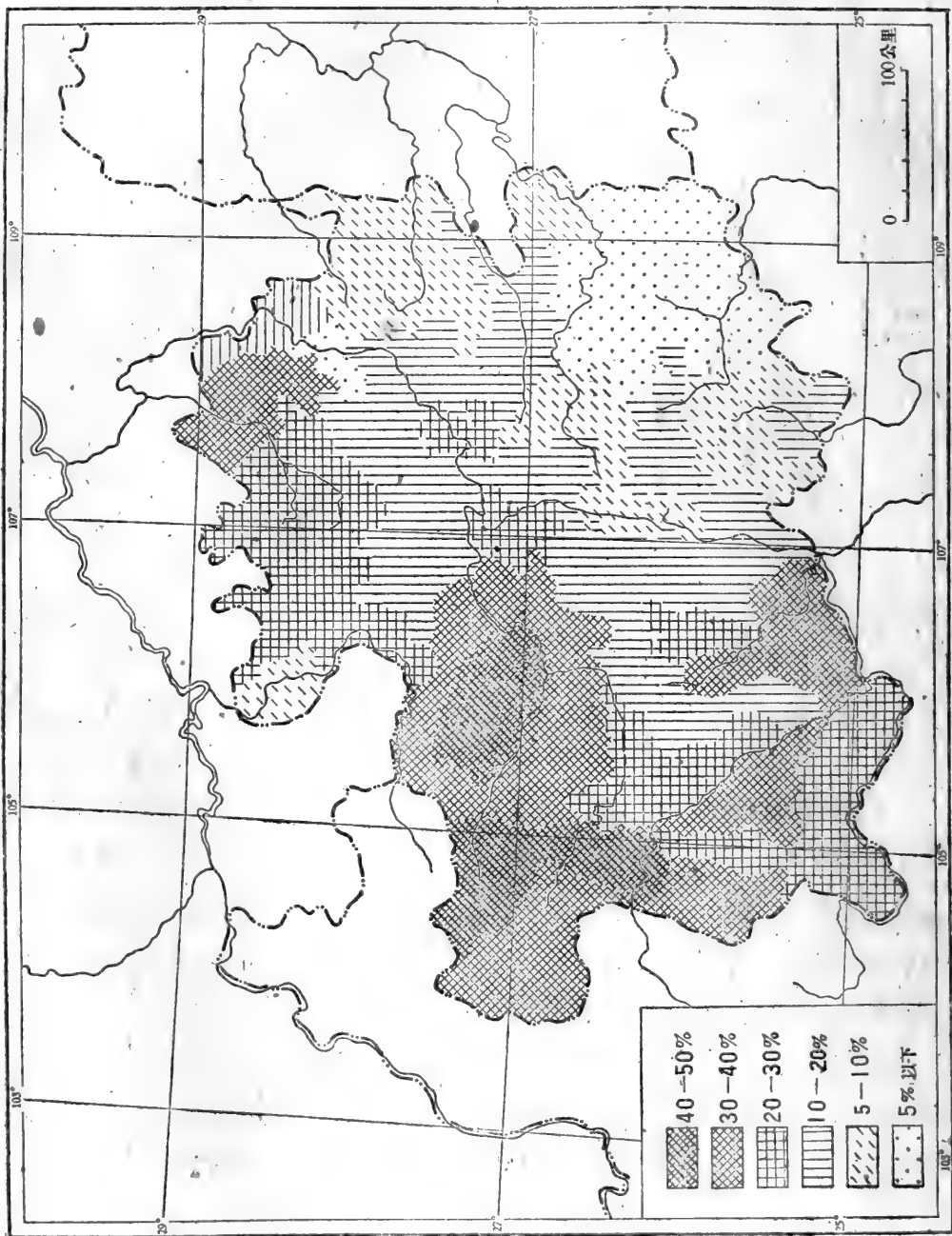


图 32 贵州玉米占作物播种面积百分比图

中、北部比較所低不多，总的說，大地区的差別是不大的，而在同一地区之内，坝田与山坡梯田单产高低相差則較大。

双季稻于1954—1955年于各地試种，現在合計几万亩，远不如川、滇两省种植面积大，主要分布区域为赤水河流域尤集中于赤水县，次为西南隅兴义、册亨、望謨等县南、北盘江谷地，这些地区气候都較温暖。双季稻早稻二月底至三月底播种，七月中下旬收获，西南部盘江流域种收期早一週至半个月。早稻收后即移栽晚稻，早稻“边收、边耙”晚稻“边栽”，才能使晚稻有充分的生长发育时间，于十月底前成熟。过去几年双季稻两熟产量平均比一季中稻增产40—50%。为了多种多收与少种高产并举，目前主要分布区中气候条件适宜而水源、肥料、劳力又較充裕的地方还可适当发展。

本省栽种的稻谷以籼稻为主，此外，还有糯稻和粳稻。糯稻主要分布在东南部苗族、侗族聚居区，以黎平、榕江种植最多，种于冬水田，行一年一熟制，单位面积产量較同类水田低15—20%，近几年集中产区已有很大一部分改种籼稻，現全省占稻田面积不到10%。粳稻面积小于糯稻，主要分布在比較高寒的西部地区(大方、普定以西)，单产比籼稻高，米质也較好，正在全省各地推广种植。

玉米播种面积和产量小于四川和云南，但在本省粮食作物中，播种面积占到25—30%，产量占到20%以上，与稻谷合計經常占粮食总量的90%左右¹⁾。玉米以黔西北山地(务川、遵义、織金、盘县—綫西北)为主要产区，占这一地区作物播种面积的30%以上，在威宁、赫章等县，玉米为当地人民的主粮(图32)。玉米多种植在30—40°的坡地，于三月底播种，七、八月間收获，海拔較高、气温較低的地方，种收季节要迟半月或一月。本省玉米普遍与黄豆、花生、甘薯等間作或套种，与大豆間作二者单产均高，正在提倡；部分地区(主要是海拔較低、春秋温暖的北部赤水河和南部河谷地带)行早晚玉米連作或套种制，較种一季增产60%以上，除黔西山外，全省各地均可种植²⁾。

本省玉米耕作管理精細，一般年分平均单产高于四川和云南，1958年由于早播，在密植、选用良种、施肥方面也有改进，单产較1957年提高1.5倍，沿河全县种植的11万多亩玉米，平均亩产达1,150多斤，成为著名的玉米亩产千斤县。

由于玉米单产大量提高的可能已为实践所証明，同时，不少种植玉米的旱地为陡坡薄土，水土流失严重，因此，1959年玉米种植面积已略减少，但提高单产維持一定的产量水平仍然是本省农业生产的一个重要课题，这不仅因为部分地区(主要产区)在今后若干年内玉米仍为不可忽视的粮食资源，且因玉米目前是将来尤其是牲畜的精饲料。

小麦和油菜同是本省种植面积最大的冬季作物，占冬作总面积30—40%。解放前，本省耕地冬种比率很低，1949年全省小麦种植面积只86万亩，以后不断扩大，1958年增为1949年的四、五倍，是本省发展速度最快的作物，这一速度远远超过西南其他省分，由于是細粮，产量可靠，今后还有发展前途。小麦种植在水田的多于旱地，以黔北遵义地区产量最多，該区水田旱地种植比重都較高；次要产区为黔中贵阳、安顺及黔东铜仁地区，黔东南产量最少(图33)。小麦于十月中下旬播种，次年五、六月間收割，种收期和四川相似。在全部麦地中，“矮立多”，“南大2419”良种占到90%左右，此二者不但产量高，且能早熟，适合

1) 1958年因薯类作物产量激增，这一比重下降較多。

2) 铜仁山区牛場坡日光社在高坡上种22亩双季玉米，平均亩产1,455斤。

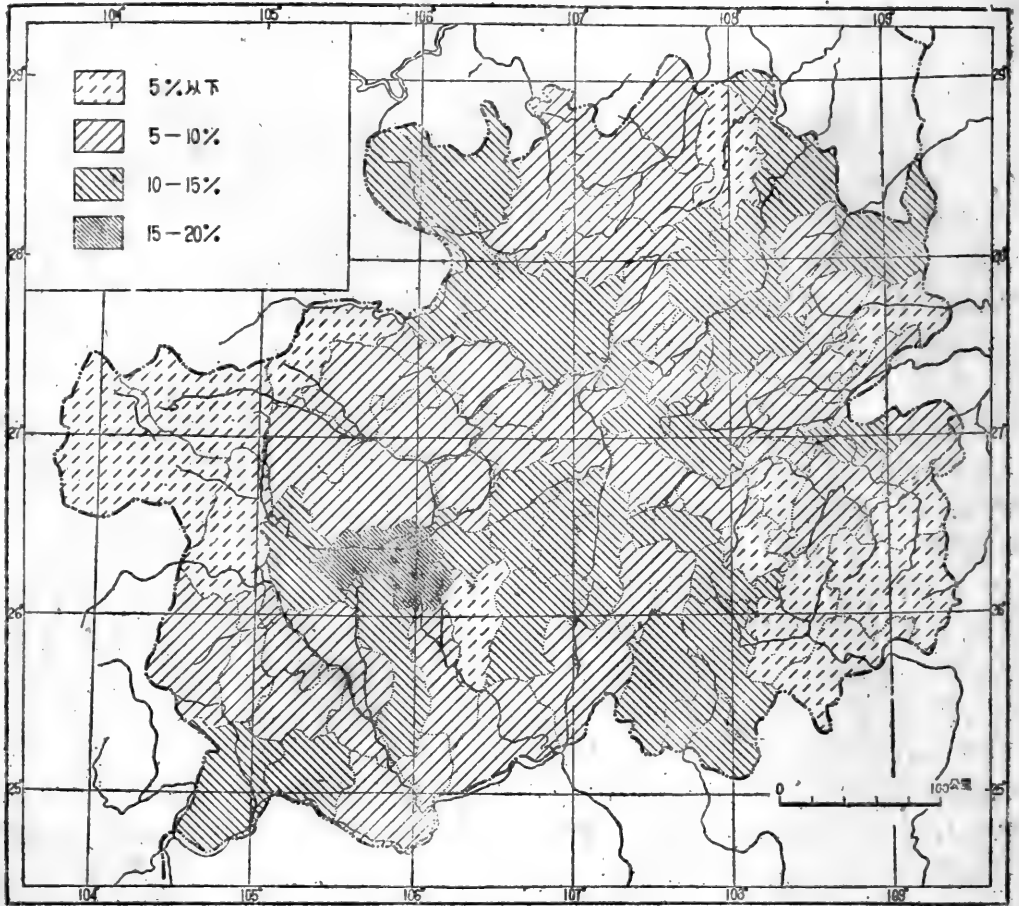


图 33 贵州小麦占播种面积百分比图

与稻谷、玉米换茬。

小麦面积的迅速扩大，增产措施一时难以跟上，因此，单产不及川、滇两省高，但 1958 年江口、遵义两县市由于抓住了深耕、选用良种、密植、增施底肥和巧施追肥等环节，都得到万亩以上大面积平均每亩 200 斤至 250 斤的产量，其中高额丰产地达四、五百斤以上，这说明本省小麦增产的潜力是很大的。

甘薯（红苕）、马铃薯（洋芋）在粮产中的地位 and 云南同样，不及四川重要，这两种粗粮现在种植面积已有所缩小，过去占用的坝地，将让出改种经济作物和小麦。薯类作物可以提供一部分粮食，还可作饲料和工业原料，保持一部分面积，并采取措施提高单产，仍然是必要的。甘薯分布于西部、北部山地以外的其他地区，黔东产量较多。洋芋种植面积中，春洋芋占大部分，西部为主要产区，其中威宁所产尤多，二、三月种，八、九月收，一年一熟。秋洋芋近几年才开始种植，分布面积广，以黔中为主要产区，于八、九月在稻田中种，十一、十二月收获。

本省粮食作物尚有大麦、豌豆、蚕豆、燕麦等小春作物和荞麦、粟等大春作物，其中大麦、荞麦种植最多。除燕麦集中西部山区和粟集中于南部、东南部地区外，其他均零星分布于全省各地，这些小杂粮种植面积都将缩小，只保留一部分作为粮种的调剂。

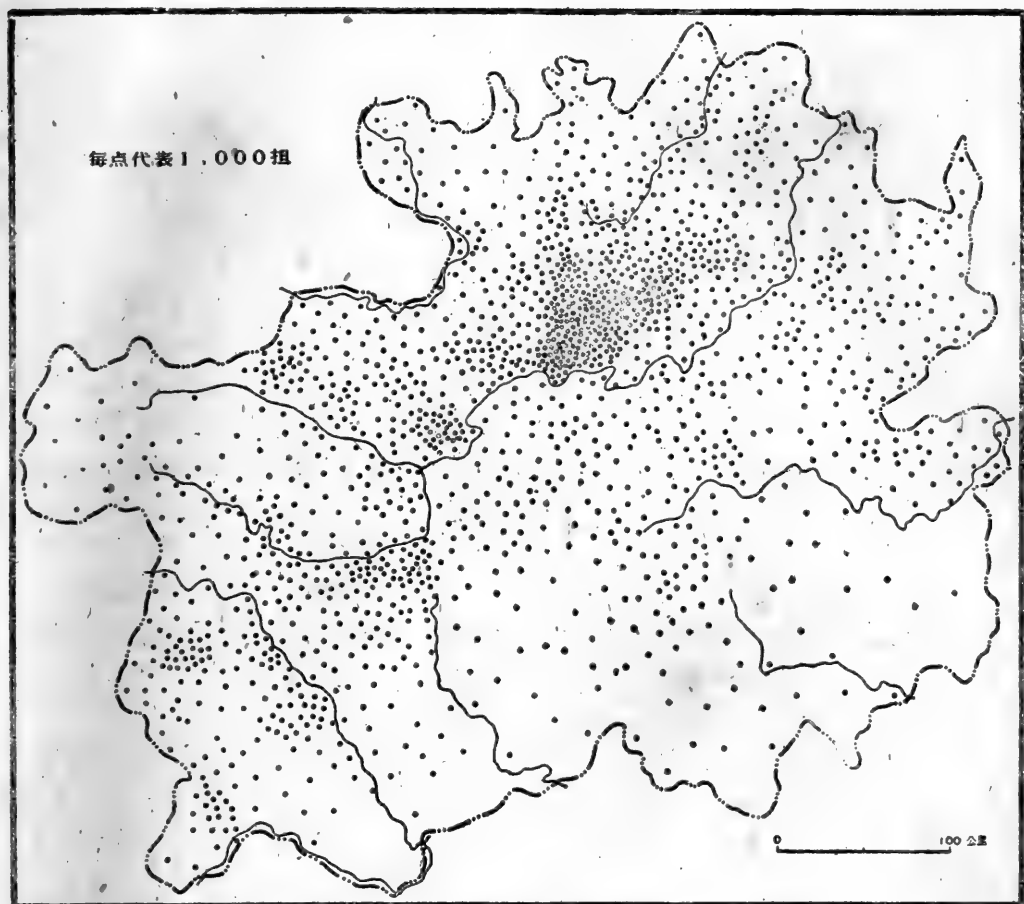


图 34 贵州油菜籽产量分布图

大豆播种面积小于稻谷、玉米、甘薯、小麦、油菜籽而大于其他作物¹⁾，种植在与玉米间作的旱地，地区分布大致与玉米一致，西部为主要产区，次为东北部，再次为中部地区。本省大豆极少榨油，多用以制作副食品，种植面积将适当扩大。

经济作物 解放以来，贵州经济作物种植面积扩大很多，由1949年的166万亩（占作物总播种面积的5.6%）增至1952年的212万亩（6.5%）、1957年的567万亩（12.1%）和1958年的700万亩左右，1958年比1949年增长约三倍，增长最快的是油菜籽、花生和烤烟，甘蔗、棉花、麻类增长较少。现在经济作物播种面积以油菜籽最大，其次为烤烟，菜籽油和烤烟都有部分调往省外。

油菜籽占全部油料作物种植面积的90%以上，次为花生和向日葵、芝麻、蓖麻、苏麻种植都很少。

贵州为我国占第二位的菜籽产区，种植区域遍于全省各县市，产量以北部遵义地区最多，中部各县次之，南部及东南部最少（图34）。油菜前作物为稻谷、玉米、烤烟、棉花等，一

1) 1957年种植面积231万亩，亩产88斤，总产量203万担；1958年种植面积250万亩，亩产100多斤，总产量三、四百万担。

貴州經濟作物播种面积和产量(1957年)

作物	播种面积		每亩产额 (斤)	总产量 (万担)
	(万亩)	(占全部作物%)		
合计	567	12.1	—	—
油菜籽	378	8.1	44	165
花生	13	0.3	143	19
烤烟	72	1.5	110	78
晒烟	20	0.4	106	21
洋棉	8	0.2	21	2
土棉	29	0.6	13	4
苧麻	11	0.2	56	6
甘蔗	5	0.1	3,801	176
其他	31	0.7	—	—

註：其他經濟作物包括芝麻、向日葵、大麻、蓝靛等。

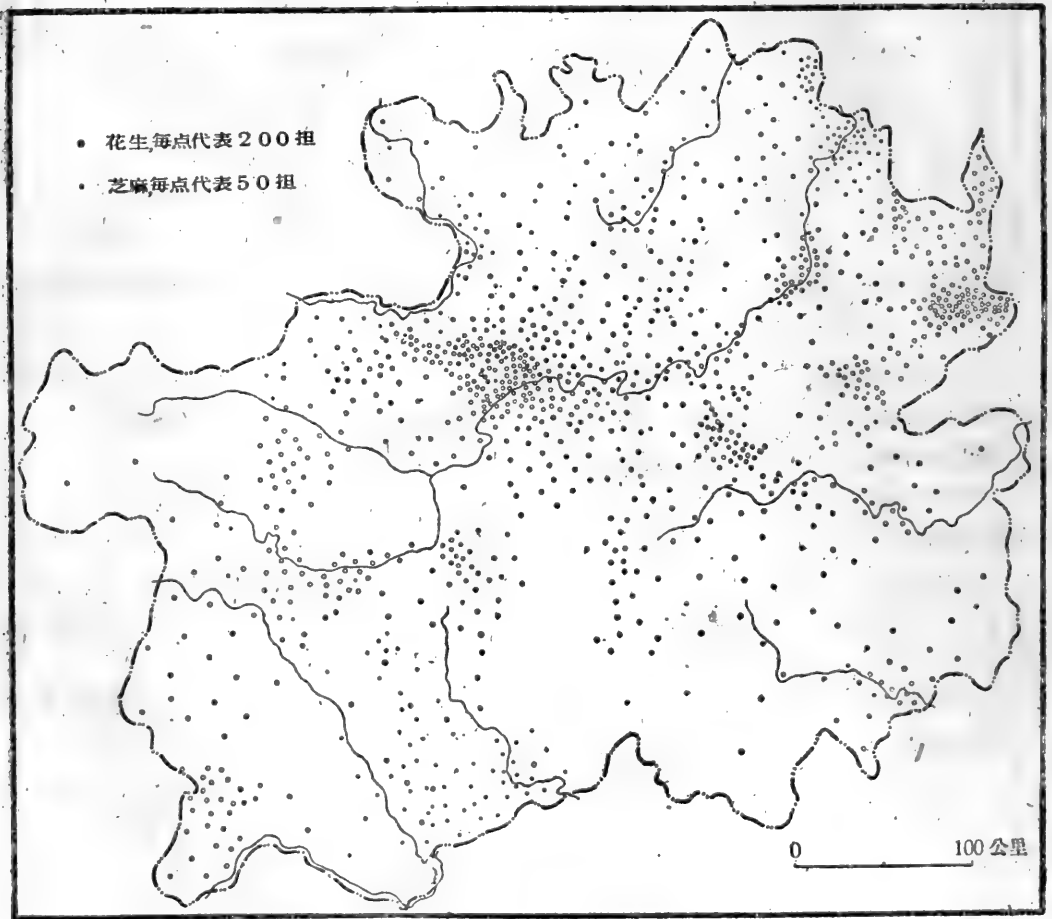


图 35 貴州花生、芝麻产量分布图

般沒有輪作习惯，在已往年份，栽培比四川等省粗放，单产不高，坝地則頗精細，亩产常为全省平均的2—3倍。油菜籽单产提高的可能性是很大的，1958年江口实行深耕細耙、挖排水沟(防止烂稈)、扩大良种面积(胜利油菜)、增施基肥和分期追肥、密植和全苗，全县平均亩产186斤，織金阳光公社和清鎮和平公社同年均有亩产千斤以上的高額丰产地。菜籽油不仅是本省人民的主要食用油，且为重要外調物資，油餅可作农肥和飼料，大力提高单产和适当扩大种植面积，实有必要，因而与小麦同是目前本省重点經營的小春作物。

花生和芝麻在历史上种植不多，花生由于經濟价值和出油率高，解放后发展也很快，主要产区为东部地区(銅仁所产最多)，中部平坝、息烽、开阳等县种植亦多(图35)。

烤烟播种面积仅次于油菜，是本省外銷出口物資之一。除黔西北、黔北及黔南边境少数县分以外，各县市都有分布，以中北部貴定、凱里、福泉、黃平、瓮安、开阳、余庆、遵义、平坝等县为主要产地(貴定烤烟生产占全县农业总收入的50%)(图36)上述县分种菸历史最早，为“老菸区”，其他县市种菸历史长的七、八年，而大多1955年以后才种植，現在新菸区重点向西部发展，該区气温虽較低，仍适合烤烟生长。

老菸区烤烟始种于1938年，最初在貴定、平坝試种，产品味色俱佳，尤以貴定菸叶

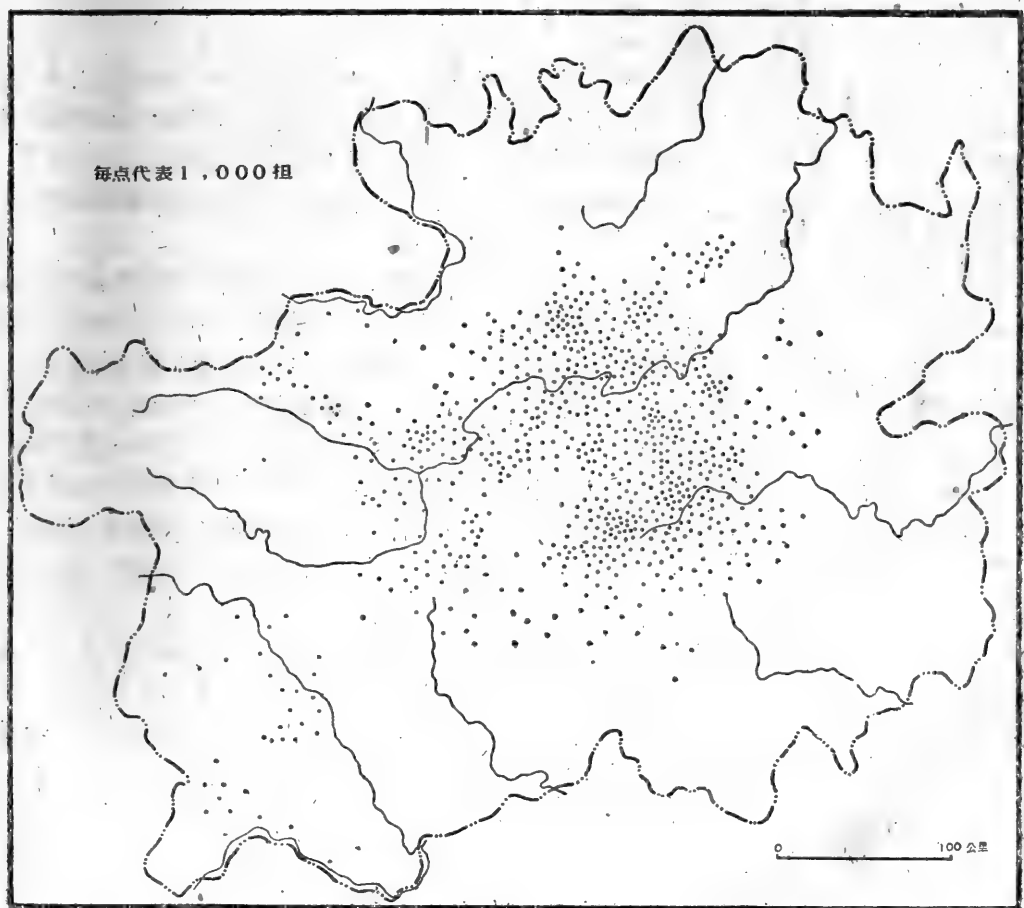


图36 貴州烤烟产量分布图

为最,因此发展颇为迅速,1945年菸叶即开始有少量运销重庆,1948年产量达35万担,并有部分销上海、汉口、广州等地。解放前一、二年,因国民党反动派破坏,产量曾一度减少,1949年下降为12万担,自1951年以后,在人民政府大力扶助下,产量又迅速提高,1957年增至78万担,1958年更有上升,大大超过了历史上的最高年(1948年)产量。本省所产烤烟有70%以上销往省外,并有少量输往苏联及东欧人民民主国家。

烤烟多在坡度 15° 以下的向阳而排水良好的沙壤土、沙土旱地种植,播种期早的在一、二月间(早菸,在冬闲旱地种植),晚菸则在三月下旬油菜、大麦收后播种,移栽期四月(早菸)至五月(晚菸),八、九月为烘烤季节,十月结束,因此整个烤烟生产过程占用了一年中的大部分时间。种植烤烟的旱地对深耕要求高,这样可改良土壤结构,以利排水,减少根部病害。烤烟为需肥较多的作物,施肥量较旱地粮食作物如玉米多一倍到二倍。种过烤烟的旱地,一般冬种小麦,麦收后种玉米等旱作,老菸区烤烟隔年一栽的较多(部分连年栽种烤烟,因病虫害较重,影响产量和质量),新菸区则以隔二年种一次的居多。

本省近年烤烟单位面积产量和国内山东、河南等主要生产省分比较不低,1958年单产较前几年上升更快,贵定、遵义、织金等已出现亩产达四、五百斤的丰产田,在实践中并取得了若干新的经验,例如过去认为烤烟不能实行密植,现在已经否定¹⁾,同时,由于摘叶、烘烤等技术的改进,烤烟品质也有显著提高。

晒菸商品意义不大,各人民公社自产自用,分布很分散。

本省棉花产量很少,解放后的发展速度也较慢。在棉花播种面积中,土棉占大部分。土棉种植历史很早,少数民族地区由于历史原因,向有自种自织土布的习惯,故种植区域以黔南、黔东南为主。土棉栽培粗放,在陡坡烧山后撒播,不施肥,过去亩产只几斤,近年经初步改进耕作技术,亩产提高到10余斤至20余斤,今后将在现有基础上继续改进提高,以部分满足当地人民衣用需要。

洋棉主要产于解放前较有种植基础的东北部,乌江流域思南、印江、石阡和濠水流域镇远、施秉、黄平等县及西北部赤水河沿岸仁怀产量亦较多。在这些种植区内,棉田多位于河谷阶地,连年种植的多,实行轮作的少,前作大部分为油菜,次为小麦。洋棉在五月上旬播种,迟于邻近省区,晚播易受秋雨危害,霜后花较多,影响棉花产量和质量,现提倡早播。本省洋棉常年单产虽低,但从1958年印江全县平均亩产五、六十斤、黄平、遵义部分人民公社平均亩产一、二百斤看来,实行早播,改变过去施肥少、稀植和田间管理不周的现象,并扩大适合当地条件的良种面积(澧50-53,岱字棉等)²⁾,要扭转低产情况是可能的。1959年本省棉田较过去显著扩大(重点是已有基础的黔东北、黔北地区,均指洋棉),以后还将根据条件再行发展,以逐步提高本省棉花自给率。

麻类作物种植最多的是苧麻,产量当四川的三分之一,主要产地是北部仁怀、桐梓、遵义、正安等县,商品率较高;南部少数民族地区独山、罗甸等地则多自产自用。本省棉产很少,在今后一个相当长的时间内,还须依靠外省供应,但按照自然与经济条件,苧麻以及西部地区的大麻,却可大量发展,这是一条解决本省衣着问题的重要途径。

1) 据贵定试验,每亩栽4,000株(过去2,000株,1958年一般3,000株)产量为1,120斤,6,600多株产2,000斤,8,000株产2,800多斤。

2) 澧50-53和岱字棉均适机纺,尤其是岱字棉15号,不仅单产高于过去种植最多的黔农465号50-80%以上,且纤维长达26.9-29.3毫米,比黔农456号长3.4-4.9毫米,1958年在省内重点棉区已全面推广。

与耕作业相关联，有发展前途的紡織原料还有蚕絲业。本省养蚕事业已有 200 多年历史，1911 年仅柞蚕絲产量即达 3,500 担。解放后蚕茧生产逐年增长，1958 年产量已达数万担，大大超过 1949 年 2,100 担的水平。在蚕茧产量中，柞蚕茧占 75%，余为家蚕茧及少量的蓖麻蚕茧。柞、家蚕茧絕大部产于北部遵义、正安、湄潭、綏阳、桐梓等县，蓖麻蚕茧前几年已在西南部罗甸、兴义試养，現并在全省普遍开展試养工作。本省柞林分布很广，估計最低面积有 200 万亩，而現在用于放养柞蚕的还不到十分之一，只要解决目前存在的蚕种供应不足問題，产量还可大量增加。家蚕用柘树(茨桑)叶飼养，現所养大部分是春蚕，按气候条件每年可养二季到三季。1954 年起，在家蚕飼养地区栽种桑树，桑蚕比柘蚕产茧量高，絲质亦較好。

貴州甘蔗产量的 70—80% 分布在西南部南北盘江流域的貞丰、望謨、册亨、安龙、兴安等县，次为北部遵义、湄潭境内烏江支流和赤水、仁怀境内赤水河谷地，現全省产量远不及川、滇二省，将以南北盘江为重点，予以发展。

茶叶和果产 1958 年貴州茶叶总产量八、九万担，約为 1949 年的一倍半相当四川产量的三分之一，常年有占产量的一半左右調往外省和出口。在茶叶产量中，綠茶最多(占 35%)，次为边茶、青茶，此外还产一小部分紅茶。綠茶主要产于中部安顺、平坝；紅茶在解放前只湄潭試产，現附近諸县如遵义、桐梓、仁怀、金沙以及东部石阡、鎮远也开始生产，1958 年所产“黔紅”已有出口。紅、綠茶品质不差，紅毛茶有很大部分运重庆、綠毛茶运江西上饒两地茶厂加工，二者大部分出口。赤水河流域各县为边茶产区，所产运四川雅安加工。青茶产区范围最广，多銷省内。

茶园分布于緩坡，紅、綠茶茶园比較成片，其他則零星分散，采摘的茶叶春茶占三分之二。本省荒蕪茶园尚多¹⁾，并有条件扩大新茶园，結合改进茶园管理及采摘技术，产量和质量都可提高。

貴州果类产量共 100 多万担，其中經济意义較大的梨占 20%，柑桔占 15% 左右，此外还产少量香蕉、苹果等。梨以威宁为主要产区，所产大黃梨水分多，微香，甜酸适度，且耐貯藏，是西南区著名的果产之一。柑桔产于南北盘江、紅水河及赤水河谷地，烏江、清水江河谷两岸也有柑桔树零星分布，主要产地是惠水、兴义、晴隆、罗甸等县，前二县盛产紅桔，后两县主产甜橙，柚子产量虽較大，但产区分散，品质亦差。苹果引进虽有十余年的历史，至近几年才发展，現产于贵阳、遵义两市，品种有麻皮、黃元帅等，为有发展前途的果产之一。本省南部、西南部产香蕉、芭蕉、荔枝、龙眼等热带果产，目前产量甚少。

本省果树資源虽极为丰富，由于过去小农經济分散經營以及交通不便，运输困难，成园的只有兴义、惠水、罗甸等少数主要产区，余多就地产銷，管理粗放，病虫害严重，品质差，单产低，为本省果树生产中最为严重的問題，如罗甸甜橙过去平均单株产量仅 20 斤，远低于四川江津水平，近年这种情况已經逐步改变，并正在不断扩大果园面积，按照规划，在贵阳附近的中部地区将以发展以苹果、梨、桃为主，西南部、南部发展柑桔、香蕉等热带、亚热带果类，西部山区则以梨为发展重点，并推广苹果的种植。

林业和林产品 貴州森林面积共約 150 多万公頃(2,300 多万市亩，不包括經济林)，木材蓄积量約 13,000 多万立方米，蓄积量中杉、松各占 30% 多，余为柏、櫟、枫香、白

1) 仅习水、凱里、印江、安龙、息烽和晴隆等十余县，就发现了荒蕪茶园达 6,300 多亩，据不完全统计，全省已先后发现的荒蕪茶园共达一万多亩。

楊等。

主要林区有下列四个：(1)清水江与都柳江林区：蓄积量为全省最大，树种以杉为主，东与湘西南，南与桂北的杉木林区毗連。杉木栽植于海拔 500 米左右的山腰地带，其上为馬尾松林，再上为櫟类。本区雷公山尚有成片原始森林，系温带种属，为闊、針叶混交林，山顶及阴坡以闊叶树为多。(2)梵淨山林区：位于沅江支流麻阳江、酉水与烏江中游的分水地带，最高海拔 2,600 米，下部为針叶树，山腰为闊叶树，再上为灌木丛，頂部则为草地。木材蓄积量亦较大，現已开始采伐。(3)紅水河林区：包括南、北盘江流域，南与广西西北部天峨、隆林等林区連成一片，树种以云南松为主，分布于山脊与山腰，山脚河谷地带則多闊叶树种。本区多原始林，目前为全省仅次清水江的木材采伐区。(4)赤水河林区：面积最小，树种以杉为主，次为馬尾松。本区盛产楠竹，楠竹林一般分布于谷地底部，成片种植，亦有小丛与杉木混交。

本省森林被复率还很低，影响气候調节和水土保持，同时木材产量和其他林产資源不能滿足省内外生产与生活日益增长的需要，因此解放以来，尤其是 1956 年农业合作化以后，各地广泛开展了造林、綠化工作，1950—1957 年共造林 704 万亩，1958 年进展速度空前，一年中共造林三、四千万亩，超过全省第一个五年计划期間造林总面积的数倍，如与解放前相比，为 1931—1935 年(造林最多时期)造林面积的数十倍。造林最多的是黔东南苗族、侗族自治州，所造大部分为以杉为主的用材林，所植杉 20 余年成材，精細整地、选用良种、培根施肥等技术措施做得好的，有 8 年胸高直径达 22 厘米(整片林平均 15 厘米以上)或 16 年达 33 厘米(平均 21 厘米)的，这种杉木速生經驗已經受到当地普遍重視。該州造林工作还要繼續开展，整个清水江、都柳江将形成一个太林区，成为本省最大的也是西南区重要的木材生产基地。北部和东北部地区近年造林也较多，所造大部分为以油桐、油茶为主的經濟林，其中銅仁地区将发展成为木本油料生产基地。西部山地宜林地广闊，結合水土保持，今后将大力营造以华山松、云南松、馬尾松为主的水源林，这对解决該区将来由于工矿业发展的用材問題也有重要意义。

貴州林产品非常丰富，比較重要的是生漆、桐油、茶油、柏油、五倍子、銀耳。

生漆产量在一般年份为全国各省中最多，主要产地是西部大方、織金等县及烏江中游各县，以大方所产品质較好，銷武汉、上海、广州等地，并有一部出口(过去几年主要銷日本)(图 37)。桐油常年产量次于四川和湖南居第三位，主要产地为东部酉水、麻阳江、濠水、清水江流域各县，所植以三年桐为多，常成片分布于山坡土层較为深厚处，但在田边、地埂散生的也不少。桐籽出油率 30% 左右，就地加工后东部沅江各支流流域下运常德，烏江流域所产下运涪陵，最后在武汉集散。茶油在全国的产量地位不及桐油，地区分布大致与油桐相若，不少油茶林与油桐混交，黔东为主要产区，銅仁、松桃、錦屏、黎平等县产量最多。解放以来，在垦复荒蕪油茶林的同时，大量开展了新林的营造，中耕經營亦比以前精細，1957 年茶籽产量已超过历史上最高年(1939 年)产量的 15% 左右。出油率为 28%，产品主要供省内人民食用需要，亦有少量供应上海、广州等地。油茶生产的潛力还很大，估計全省尚有 70 万亩荒蕪油茶林(相当解放后新植油茶林面积的 1.5 倍以上)未經垦复，适宜发展油茶的土地也很多。烏柏主要分布于黔东北、黔北地区，以烏江中游沿河、德江、思南、印江各县为最普遍，除沿河县多在平坦地区或梯地或小片种植外，大部分地区均散生在田边地角。烏柏子出油率一般为 33%，可提出柏蜡(皮油)、青油(柏油或子油)、木

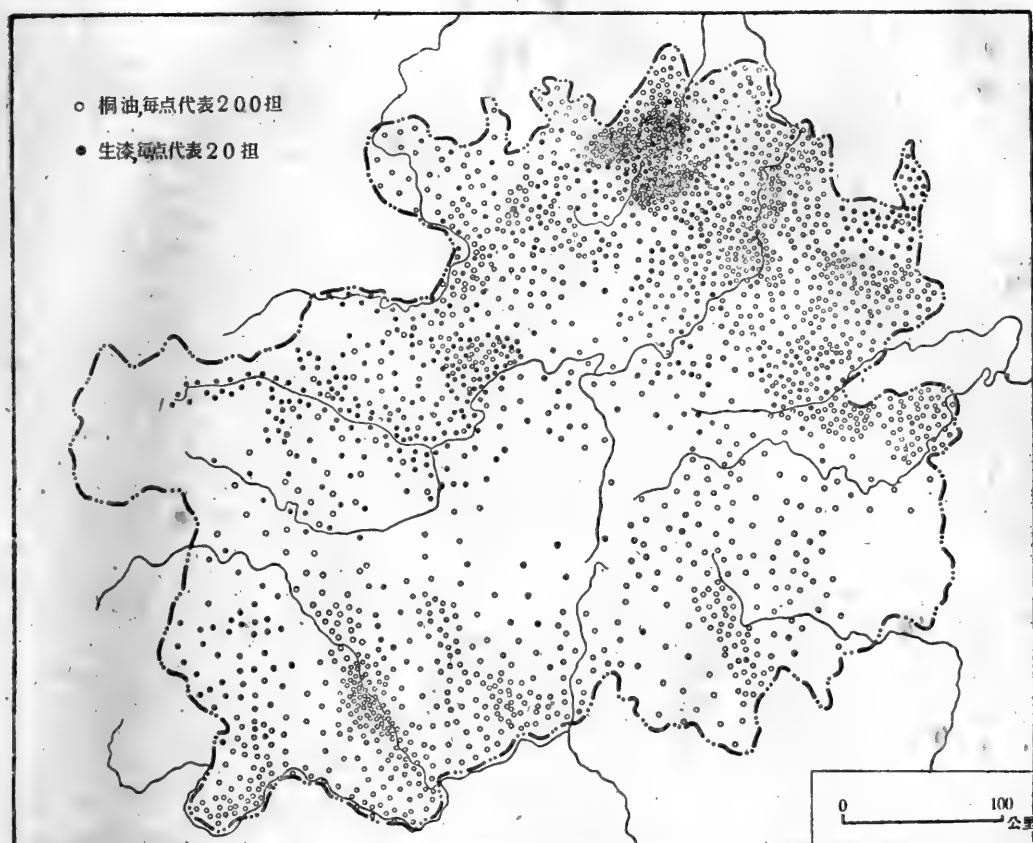


图 37 贵州桐油、生漆产量分布图

油(毛油),現所产如木油,产量仅次四川,大部分供省内皂烛厂作原料,部分运銷武汉、重庆、上海等地。五倍子产量居全国之首,与生漆、桐油同是本省外銷林产品。本省盐肤木(五倍子树)在各处山地都有分布,在北部、东部五倍子主要产区有人工栽培,由于产量多,拟在遵义建立单宁酸厂。銀耳产量仅次于四川,現主要产地是遵义、湄潭、綏阳、桐梓、仁怀等县,产品絕大部分銷往省外和出口。

养畜业 贵州牲畜头数在西南区各省中最少,西部山区有较为广闊的牧地,羣众有放牧习惯,但仍为农业副业性質。飼养較盛的威宁和北部綏阳,牧业亦只占乡村經濟收益的25—30%。

現在大牲畜头数約当小牲畜的半数,大牲畜中黄牛占70%左右,水牛占25%,余为馬和少量的騾、驢。牛为本省主要农业役用畜,由于每牛負担耕地面积較少,因此年有耕牛支援四川、云南、湖南等邻省。按地区分布,黄牛最普遍,而以西部数量較多。黄牛一般体型小,平均体高117厘米,負載力弱,关岭牛則品种优良¹⁾。水牛西部較少,大部分集中于其余地区水田密集的山間平原及河谷。馬分布在西部和中部地区,分布在中部的主要用于运输,分布在西部的除充运力外,还有很大数量用于耕作(图38)。

1) 关岭黄牛(閩牛)体高126厘米,胸围170.9厘米,体重383公斤。

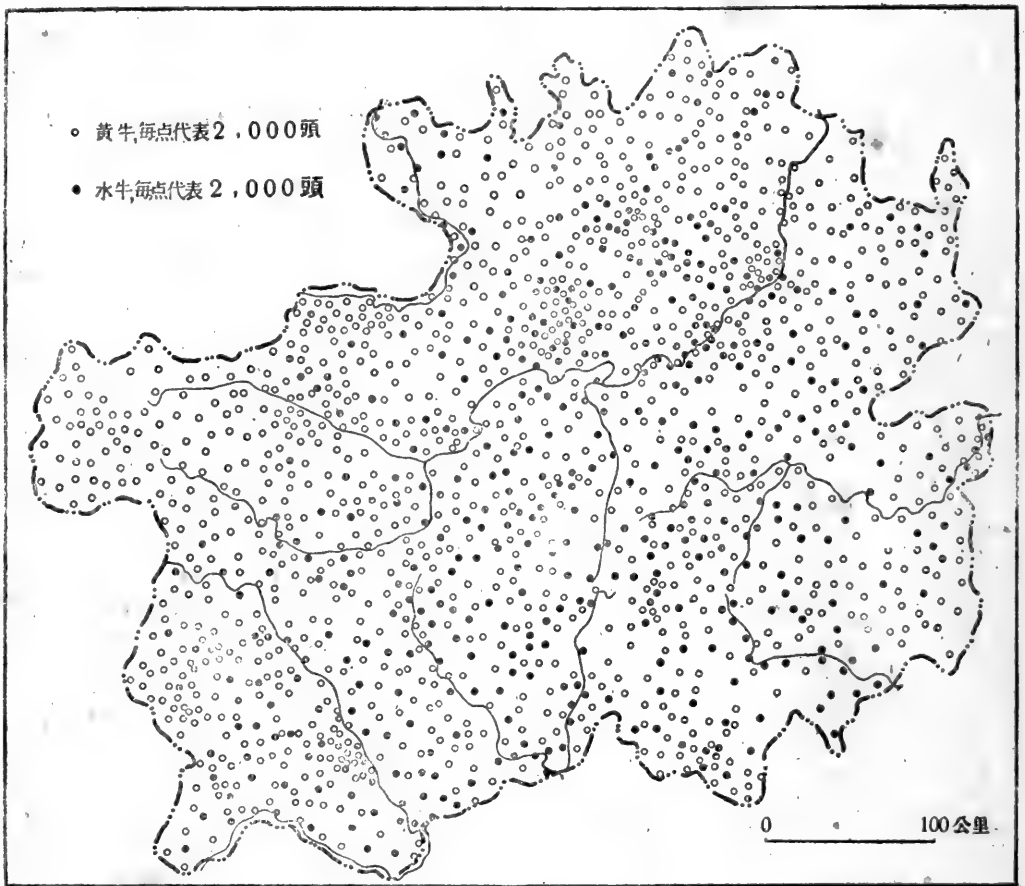


图 33 貴州大牲畜分布图

猪占小牲畜的絕大比重,每户养猪头数低于四川但高于云南,以北部飼养較多。本省生猪年有調供省外和出口,随着养猪事业的发展,将在遵义等地建立一些冷冻、罐頭加工工业,此外,猪鬃、腸衣亦为运銷上海、北京、天津、广州等地的重要畜产。貴州优良种猪不多,仅关岭、威宁所养体型較大,后者为醃肉型,所产火腿馳名国内外。此外,現已引进約克夏及四川荣昌猪种进行杂交改良。綿羊、山羊均以西部为主要飼养区,該区飼料丰富,正引进新疆細毛綿羊及考力代羊繁殖推广。

本省山区有天然草原,宜牧地很多,仅就目前飼料資源来看,牛、馬、羊即可增飼一倍,今后結合水土保持,可以开辟更多飼料基地,因而养畜业很有发展条件。

2. 工 业

貴州工业目前以貴阳、遵义为中心,两地工业以鋼鉄、机器制造和食品、紡織为主(图 39)工业部門构成較四川、云南简单,重工业已占主导地位,1958年工业(包括手工业)总产值中,生产資料生产約占57%。这是近几年来鋼鉄、煤炭、金属加工和化学工业得到比較迅速发展的結果。食品、紡織、造紙等輕工业部門的相对地位已較解放初降低。

鋼鉄工业 是省内最近才迅速发展起来的工业部門,1958年約占全区生鉄产量的

貴州工业部門的产值构成(%)

工业部門	1952年比重	1957年比重
合計	100.0	100.0
黑色金属	2.4	2.6
有色金属	4.5	7.1
金属加工	5.0	10.1
燃料采掘	2.5	2.3
电力	0.4	0.7
化学	0.3	3.4
森林	7.4	4.6
食品	25.1	33.7
紡織	25.3	10.1
造纸	1.9	2.1
其他	25.2	23.3

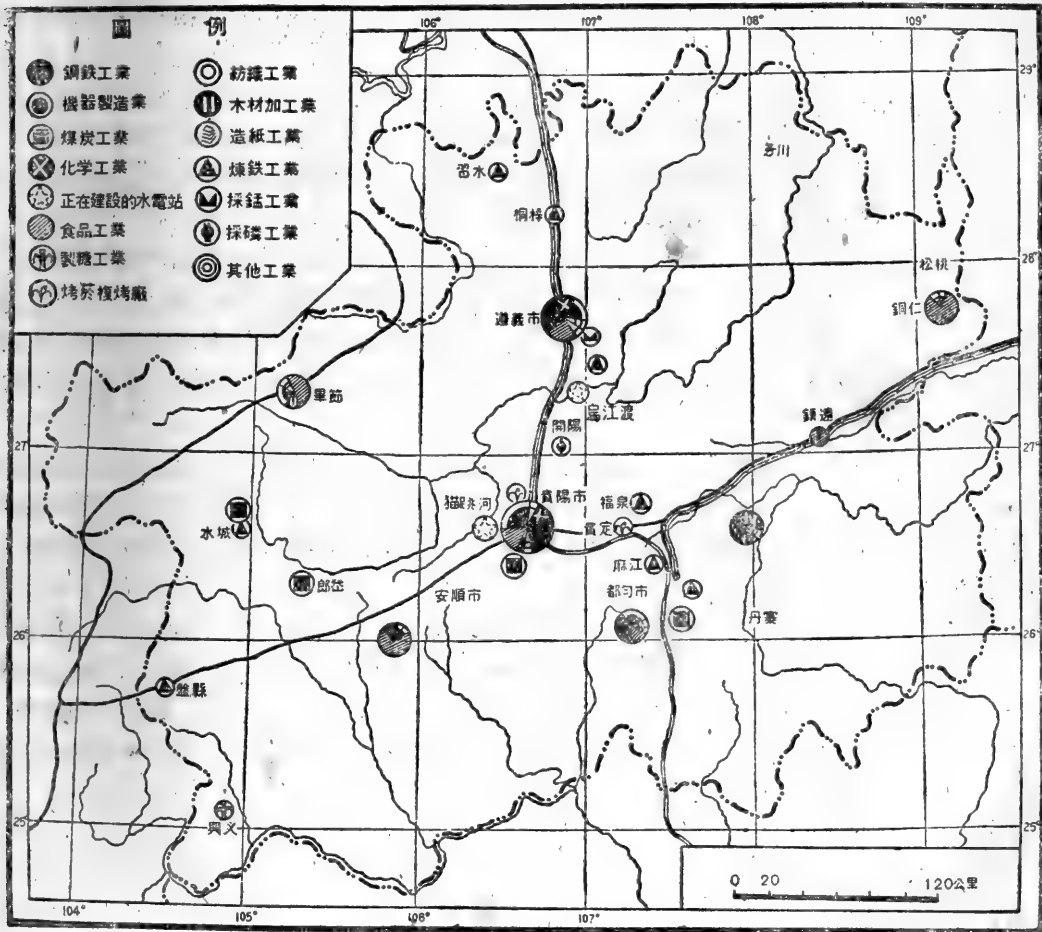


图 39 貴州工业分布示意图

31%，次于四川多于云南，鋼产量占全区的9%，次于四川、云南。

貴州是西南区鋼鐵工业原料和燃料最丰富的省份，鉄矿主要分布在遵义地区及水城、赫章、都匀、独山、貴阳、清鎮等地，其中遵义鉄矿儲量即达数十亿吨，同时附近錳矿、煤矿

(桐梓煤矿)资源丰富,有条件建立较大钢铁联合企业。水城、赫章铁矿也有储量较大、品位较高的富铁矿,水城煤炭储量也很大,可以满足较大钢铁工业的燃料需要。但在解放前,贵州钢铁资源基本上没有开发,只有一些规模小、分布零星、生产带有季节性的土法炼铁业;解放初,全省生铁产量只有一万吨。为了奠定本省工业特别是重工业的基础,近几年来除对原有土法炼铁业进行改造、扩建以外,并已在水城、桐梓、盘县、瓮安(福泉)以及遵义等地建立了半机械化的中小型炼铁厂。

本省钢铁工业目前以手工炼铁占主要,水城、桐梓、盘县、都匀、遵义等地为生铁主要产区,1958年全省生铁产量已达五、六十万吨,所用燃料已由木炭逐渐改用煤炭。

已经或将要动工兴建的钢铁联合企业以贵阳、遵义、水城、威宁、都匀规模较大,福泉、凯里次之。正在建设的贵阳、遵义、都匀各厂不但接近原燃料产地,而且位于人口较多、钢铁消费量较大的工业地区和川黔(即将修成)、黔桂铁路线上,不久可发展为本省的钢铁工业中心。威宁钢铁厂正在筹建,所用原料除取自赫章、威宁外,内昆、成昆铁路通车后还可自四川盐边地区供给,燃料可就近由水城运来,它将发展成为省内具有相当规模的钢铁工业中心。

有色金属工业 贵州有色金属资源种类之多及储量之富,仅次于云南。有色金属矿以汞、铅、锌、铜、铝等占主要,其中除汞矿采炼历史较久外,其他多在解放后才开始开发。

贵州是目前我国汞矿储量最多的地区之一,铅、锌矿产资源亦富,将来随着这些资源的开发利用,可以相应建立有关冶炼工业。

贵州的铝矿储量很是丰富,分布于贵州中部。

贵阳不但地近铝矿产地,而且附近将兴建乌江渡、猫跳河等水电站,电力供应充足,发展炼铝工业的条件优越。在其他水力资源较多的矿区,也将兴建适当规模的炼铝企业。贵州铜矿主要分布在黔西北,该地远在百年前,即已有铜矿采掘,现在威宁一带土法炼铜业非常发达。

机器制造业 贵州机器制造业基础较四川、云南更为薄弱,过去只有一些设备简陋、规模很小的修配厂和仅能制造零件的机械厂。经过解放后的发展,现已拥有矿山机械、汽车配件、新式农具、排灌设备等多种部门的机器制造业,产品除供省内需要外,其中矿山机械还支援云南。

贵州机器制造业目前以矿山机械、交通运输机械、农具制造为主,大多分布贵阳,其他分布于毕节、遵义、都匀、正安、习水、铜仁、剑河、独山等地。贵阳矿山机器厂和交通机械修配厂是规模最大的机器制造企业,前者产品以小型破碎设备和锻钎机、捲扬机、运输机、钻探机为主,后者专门制造汽车配件主要供应本省需要,其中链条质量较高,供应全国各地。

依据工农业发展的需要,今后贵州的机器制造业将以冶炼设备、矿山机械、发电与化肥设备为发展重点。1958年起,上述各种机器制造业已在这里兴建或扩建,一些为农业服务的农具、化肥设备制造也正在遵义、都匀、安顺等地建立。现贵阳已可制造炼钢转炉、鼓风机、轧钢机等钢铁冶炼设备,以应钢铁工业发展的需要。

煤炭工业 贵州煤矿分布普遍,储量居西南区首位,仅安顺、盘县、水城、兴仁之间的黔西煤田储量即达百余亿吨,由于省内资源勘探和工业发展较迟,煤炭工业部门在近年才开始以较快速度发展,1957年全省煤产量才达100多万吨,1958年生产大跃进后,激

增至数百万吨。

目前贵州煤矿多为产量不大的中、小型企业,較大的煤矿有贵阳翁井、水城小河边、赫章媽姑和都匀等矿,生产过程已部分机械化。遵义、安顺、鎮宁、瓮安、凱里等地亦有許多手工小矿。

为了适应钢铁、机器制造、电力等工业的发展,贵州煤炭资源有必要进行较大規模的开发。現除对贵阳、水城、都匀等原有矿井进行扩建、增添洗煤厂等机械设备和对各小土窑进行技术改造外,已开始重点开发水城、郎岱、都匀矿区,使成为省内煤炭基地。

水城、郎岱煤矿为黔西煤田的一部份,不但儲量大,而且煤质优良,大部含硫分在1%以下,比四川、云南的高硫焦煤更适于炼焦,煤层厚度在3米以上,便于开采,它們的开发不仅为贵州工业用煤开辟广阔源泉,将来还将成为四川、云南及华南部份地区工业用煤的重要支援力量。

电力工业 本省不仅煤炭资源丰富,水力蘊藏量也很大,但目前发电能力还不高,远不能满足工业及民用需要。目前本省电力工业以火力发电为主,集中分布于贵阳。为了节约煤炭为工业提供廉价动力,現已着手建設位于贵阳、遵义两个工业区之間的烏江和貓跳河水电站,并正在贵阳新建規模較大的火力发电厂,扩建遵义火电厂,以便将来組成連結贵阳、遵义、都匀等地的强大电力网。

以大型电站为骨干,普遍建立中、小型电站也是本省电力工业发展的方針之一。現在銅仁、瓮安(福泉)、貞丰、威宁草海、花溪等地和广大农村均已兴建中、小型水电站,預料本省长期存在的电力不足状况即将逐步得到改善。

化学工业 本省川黔铁路沿綫地区化学工业原料非常丰富,儲量数以亿吨計的開陽、瓮安磷矿和儲量大、品质較高的遵义磷矿都位在这里,贵阳、遵义的钢铁工业还可提供大量副产品作为化工原料,化学工业的发展条件极为有利。由于目前本省钢铁、有色金属、机械等工业的迅速发展和农业生产的跃进要求化学工业特别是基本化学工业随之跟上,贵阳、遵义、都匀等地正在兴建这一部門的企业,将生产大量酸碱、磷肥等化工产品,供应省内外需要。

森林工业 贵州森林蓄积量13,000多万立方米,木材采伐量150多万立方米,其中商品材96万余立方米,均次于四川及云南,但所产杉木(占采伐量70%)馳名国内各地,除供省内需要外,約有一半数量支援长江中下游各省。清水江、都柳江流域是目前主要采伐区(以采伐杉木为主),紅水河次之(以云南松、馬尾松为主),林木采伐和运输虽多采用手工业方式,但伐木运输工具已較过去有很大改进。木材經砍伐后,运銷省外的大部分靠河流流送。黔东所产木材由清水江經湖南洪江、陔市、岳阳在武汉集散,都柳江所伐木材由广西柳州轉铁路发送各地,紅水河所产流送至天戛用汽車运往南丹,东北部和北部所产木材由烏江、赤水等河流送入四川涪陵、合江等地,其中以清水江流送量最多。省内消費木材除靠河流流送外,多由汽車或經铁路运到贵阳、都匀等地。

木材加工工业分布在主要木材集散中心和木材采伐地区,以都匀規模最大,掛丁(凱里附近)、錦屏、瓮安次之。

本省森林资源还有很多未經开发,为了支援国家建設用材,在第二个五年計划期間将大力在紅水河流域及梵淨山等林区进行采伐,并将綜合利用各种林产资源,除已在毕节建立我国較大的軟木厂外,还拟于遵义和主要林区发展小型林副产品加工业。

食品工业 食品工业是在本省丰富的农林产品基础上发展起来的，包括烟草、榨油、碾米、面粉、酿酒、制糖等多种部門，其中以制烟、榨油、碾米比較重要。

贵州制烟工业过去沒有复烤设备，只有一些規模很小、加工能力較低的捲烟厂，而且利用率常不足半数¹⁾，所产捲烟品質亦不佳。解放后，除对原有小捲烟厂进行整頓、扩建、改建以外，还在烟叶主要产区的貴定新建了規模很大的复烤厂，烤烟和捲烟的产量和质量大大提高，并有很大数量調出省外，其中烤烟輸出量尤大。

烤烟厂除貴定外，贵阳也設有复烤厂，遵义复烤厂也将建成，这几个复烤厂分別位于黔桂与川黔（即将修通）铁路綫上，原料取給非常方便，烤烟质量虽不及云南、河南、山东，但銷往省外和出口的数量占到产量的70%，其余30%就近供贵阳、貴定的捲烟厂作原料。捲烟厂所产捲烟以中級烟占比重最大，高級烟占少数。中級捲烟除少数供省内需要外，約有60%外銷四川、广西及武汉、上海、北京等地，高級捲烟已供出口。

贵州酿酒工业历史悠久，产量多，品質优良，手工酿酒业分布遍及都匀、安順、遵义、茅台（仁怀县境）等地，其中茅台酒生产已有二百多年的历史，为我国名酒之一。茅台酒利用高粱、小麦为原料，目前年产三百吨左右，其中供出口和国内需要約各占一半。由于国际市场需要量大，今后計劃扩大生产。

本省榨油工业以食用油生产为主，1958年全省植物油产量中，食用油占到近70%。食用油大部分供省内，榨制以土榨为主，产品90%以上为菜籽油。土榨油坊广泛分布于全省各地农村，以菜籽产量丰富的遵义地区最多。一般榨油技术尚低，出油率32—33%，有待进一步改善榨油技术和适当增加半机械化設備。机榨食用油工业是在第一个五年計劃期間建立的，分布于貴定、黔西、安順、兴义、遵义、毕节、盘县等地，除貴定榨油厂日榨能力較大外，其他各厂規模都較小。工业用油产量虽少，但具有比食用油更为重要的外調意义，以生产桐油为主，柏油次之，主产于銅仁地区，該地除普遍分布有土榨油坊外，在銅仁已建机榨油厂，目前油产量的大部分經广州輸出国外。

由于过去本省交通不便，机榨油工业原料供应經常不足，各榨油厂設備利用率仅及60—70%，这种情况将随着油料产区交通条件的不断改善而消除。

粮食加工工业以碾米为主。由于近几年粮食年年丰收、余粮源源外調以及省内工业和城市大米需要量的增长，这项工业发展迅速，1957年全省碾米工业总产量已达20万吨，大、小碾米厂分布遍及省内各城鎮，以需要量大、交通比較方便的贵阳、安順、遵义、貴定等粮食集散中心規模較大，各厂所产大米除供省内需要外，年有外調。但目前碾米工业机械設備尚差，省内較大碾米厂生产过程未全部机械化，設備利用率也很低，因此碾米工业的生产潜力还很大，今后水城、清鎮、凱里等新兴工业城鎮碾米工业也将建立。

面粉工业主要分布于邻近小麦主要产区的貴阳、遵义和銅仁，其中貴阳“貴州面粉厂”产量占了全省机制面粉产量的三分之二，各地所产面粉除供省内消費外，还运銷广西及其他省份。

食品工业除上述以外，解放后还在黔西南甘蔗产区的兴义等地建立了制糖工业，今后随着养畜业和水果等产量的增长，肉类和水果加工工业也将发展。

紡織工业 現以絲織工业比較重要。遵义、贵阳是本省紡織工业中心。

1) 据“十年內貴州經濟建設”，何輯五編，1947年。

貴州絲織工業主要分布于遵義，該區絲織業發展歷史悠久，遠在 200 餘年前，遵義府綢卽與吳綾、蜀錦媲美，馳名國內。抗戰期間遵義也曾建有小型絲織廠。解放後在蠶桑業逐漸恢復與發展的基礎上，遵義地區的絲織工業隨之繁榮，1955 年新建了一座擁有繅絲、織綢設備的現代化絲織廠，該廠所用原料大部取自當地，少部取之于雲南昭通地區，產品以柞絲、柞綢為主，所產柞綢質量較高，一部分運銷雲南、湖南等地，並供應出口。遵義地區具有發展蠶桑業的條件，隨着這種生產潛力的發揮和人民對絲織品需要量的增長，遵義絲織廠的規模還將擴大。在正安、湄潭等地也都將建立繅絲廠，以滿足遵義的原料需要。

棉麻紡織工業目前不占重要地位，但由於省內人民衣着需要和原料的逐步增產，這兩種紡織工業正在發展，現在都勻、遵義、貴陽已正在或即將興建中、小型麻紡廠，在貴陽、遵義正在興建擁有 4—5 萬紗錠的棉紡織廠。新建企業中，除棉紡織廠因省內棉產不足，所用原料須靠華中地區補充外，麻紡原料（苧麻）省內供應充足，不需外求。

造紙工業 在省內輕工業中的地位僅次于食品、紡織兩部門。本省木材、竹、稻草、麻等造紙原料很豐富，手工業造紙業遍及全省各縣，桐梓、息烽、仁懷、盤縣、道真等地產量較多，以產供農村消費的毛邊紙為主。機制紙廠分布于貴陽、赤水、凱里、都勻等地，以新建的赤水和凱里紙廠規模最大。除都勻生產蜡紙、復寫紙外，其他各地以產新聞紙、牛皮紙為主。目前全省紙產量還不能滿足省內需要，手工和機制紙工業都可進一步發展。

3. 交通運輸業

貴州近代化交通運輸事業的發展較鄰近省區為晚，本世紀三十年代開始，雖然陸續修築了幾條公路，但工程質量低，綫路坡度和彎度大，運輸能力極差。抗戰期間建築的黔桂鐵路，在本省境內只完成一小段，而且不久即行拆除，解放後迅速修復了國民黨反動派撤退時所破壞的許多公路，修復了黔桂鐵路的舊有綫段，並增築了不少新的公路綫和整理了若干通航河道，交通運輸事業取得了顯著的進展¹⁾。

黔桂、湘黔、滇黔、川黔四條公路縱橫全省，為本省交通運輸網的干道（其中黔桂綫現在基本上已為鐵路所代替，重要性已遠不如以前），其他公路及航道為補助綫（圖 40）。目前本省交通運輸網的地區分布還不平衡，中部地區有較密的公路干綫和支綫，且與鐵路連接，客貨運輸比較便利，周圍廣大地區特別是西部山區，不僅公路很少，因居河流上游，水運亦極不便，不少縣分的物資交流依賴人畜力運輸。交通運輸是促進本省工農業生產發展的重要一環，許多地方因交通困難，大量農、林、牧、副產品無法外運，農民所需生產、生活資料運費高昂；而埋藏地下的豐富煤、鐵、有色金屬礦產的開采與有關工業的發展更受到

1) 交通運輸綫通車、通航里程(單位:公里)

年 份	公 路	鐵 路	內 河
1950	2,469	—	—
1952	4,027	—	1,699
1957	6,024	148	2,495

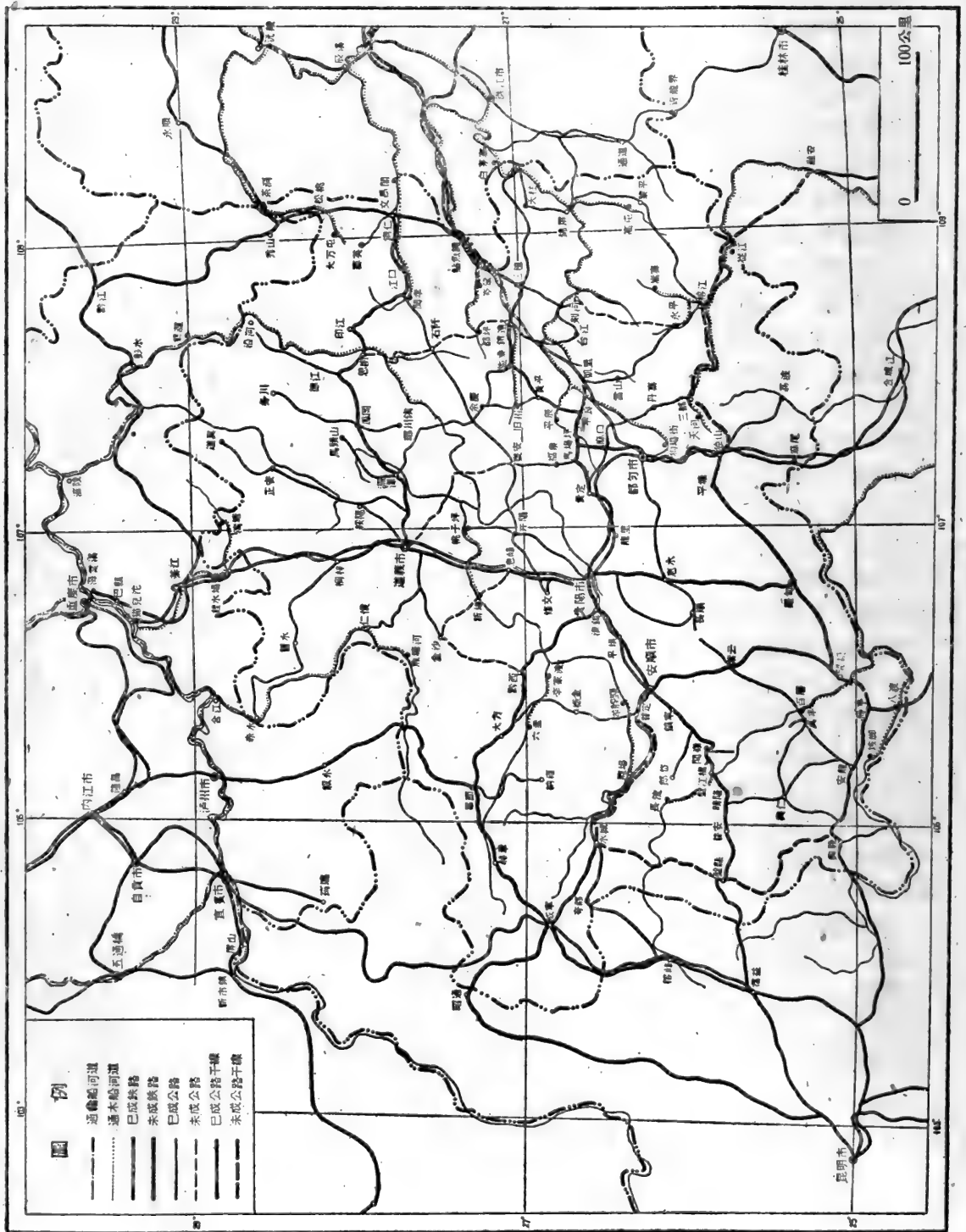


图 40 貴州交通路線圖

很大限制，因此，从第一个五年计划以后，国家便将本省列为交通建设主要是铁路建设的重点地区，除已经完成黔桂铁路的未成线段外，通达重庆、长沙、昆明的川黔、湘黔、黔滇三条铁路线几年内均将建成，与此同时，本省还将修建与开辟大量与此联系的公路和航道，从而可大大改变本省交通的现有面貌。

公路运输 按目前运量，为次于铁路的运输部门（不计群众运输），但因公路展延区域广，对本省运输意义却最重要。由于解放以后公路建设的发展，通车里程有很大增长，1958年各县均已有了公路可通，全省平均每百方公里有公路750公里，公路密度在西南各省中最大。公路质量也有很大改善，目前一般路面宽度均已扩大到6米，纵坡降低到10°以下，70%以上的路面经常保持有磨耗层，绝大部分公路均可晴雨通车，因而行车密度有了显著的提高（为1952年的一、二十倍）。解放后公路建设的另一特点是重视了少数民族居住区和偏僻山区新线的修筑，因而对这些地区物资的交流和经济的繁荣起了有力的促进作用。

在现有公路中，比较重要的计有黔桂、黔滇、川黔、湘黔、册三、清毕、遵铜、贵罗等八线，前四线并为本省主要省际干线。黔桂线在1959年初黔桂铁路全线通车以前，曾经是本省与两广以至华中、华东的重要客货运输通道，当时本线贵阳至都匀段运距虽短，由于黔桂铁路都匀至金城江段联运，过境运量大，而且省境内物质吸引的区域也很广，因此，货运量却为所有公路线中最大。黔桂铁路通车至贵阳以后，本线客货运输的大部分已为铁路所取代。

黔滇线由贵阳向西，经安顺、普安、盘县等地至云南沾益，与沾益至昆明的铁路相接，全长462公里，为本省与云南联系的主要干线，线路穿经不少崎岖山岭，解放前工程质量差，1954—1955年曾进行改建，基本上达到六级路的标准，从而提高了行车密度，缩短了行车周转时间¹⁾，目前运量在全省公路中仅次于川黔线，通过此线东运的大部分是本省沿线出产的粮食、植物油、煤炭和金属矿石，云南货源很少，西运的是发往沿线各地和云南的石油及其制品、矿建材料、纱布、日用百货等，东运运量略大于西运运量，现因滇越铁路修复通车，云南过境物资已形减少。

川黔线不仅是本省与四川间的主要通路，且为四川与云南（经黔滇线）的交通联系线之一，自贵阳向北经遵义至川黔交界的崇溪河，入四川经赶水、綦江至重庆，全长487公里，省内长310公里，遵义以北，线路绕越娄山山脉，中经娄山关、凉风垭、酒店垭等高峻隘口。解放后因加宽了路面，改缓了坡度，行车能力得到很大提高。这条公路纵贯经济发达的黔北地区，且在遵义承转遵（义）铜（仁）公路西段的物资，货运量甲于全省所有公路。由于赶水以北的川黔铁路早已筑成，因此此线货流密度以遵义至赶水一段最大，货运流向大致以息烽为分界点，沿线粮食、油脂等产品在息烽以北的北经重庆转运，回程货物是食盐及其他工业品（运量较少），息烽以南农副产品的外调和工业品的内运，大部分经贵阳取道黔桂铁路。川黔公路邻省过境物资主要是四川运往云南的钢铁及其他工业器材，由云南运往四川的农副产品，在全部运量中所占比重不大。现川黔铁路正在向南展筑，公路的运距日益缩短，几年内汽车运输的历史任务即将完成。

贯穿川、黔、滇三省的交通线除川黔公路外，尚有南起昆明经本省威宁、毕节至四川

1) 1953年与1956年比较，平均每天通过车数增加了好几倍，往返所需时间由7—8天缩短为4天。

泸州的川滇东綫(省境內长 358 公里),在毕节与清鎮毕节綫相接。本省西部农、畜、副产經此綫北运泸州,由泸州运回各項工业品。

湘黔綫是貴州、湖南二省的交通要道,也是本省中部通往黔东南少数民族地区和黔东南地区的运输干綫,东起貴阳,經貴定、黃平、鎮远及两省交界的鮎魚舖往湖南芷江、邵阳而达长沙,全长 602 公里,省內长 376 公里。沿綫与之衔接的公路較多,除在甘把哨有公路通往都勻外,尚有通往瓮安、余庆、劍河、銅仁等地的公路。經湘黔綫东运的物資有貴阳的日用品、由都勻中轉运往黃平、鎮远一带的食盐、百貨以及由鎮远、銅仁运往湖南的粮食、硫黃等物資,西运的是长沙、安江运往銅仁、鎮远的紗布、百貨及錦屏运往貴阳的木材,黃平、施秉运往貴阳的粮食等,向西运量大于向东运量。

清毕綫自清鎮經黔西、大方至毕节,全长 216 公里,是滇黔公路和川滇东路的一条联系綫,黔西粮食及其余农副产品經此綫东运貴阳,由貴阳运回工业器材、日用品,大定以西农副产品及食盐、布疋、百貨的輸出入則經毕节通过川滇东路在泸州轉运。

遵銅綫橫互本省北部,是連結黔北与黔东南各县的交通綫,由遵义向东經湄潭、思南、江口至銅仁,全长 401 公里,与烏江航道相交于思南,其中思銅段是 1955 年建成的。以思南分界,其东农副产品經銅仁往湖南(四川运往銅仁一带的食盐溯烏江至思南后也經此段东运),返运物資为湖南或經由湖南运入的布疋、百貨;思南以西西运遵义的为木材及农副产品,运回的是生产資料和日用品。

貴罗綫自貴阳經惠水至罗甸,长 166 公里,其中惠罗段系解放后新建。由貴罗綫供应貴阳的物資为粮食及矿物性建筑材料,回程物資以食盐及生产資料为主。橫跨省境南部册亨至三都的公路綫經過罗甸,貴罗綫亦轉运黔南运貴阳的部份物資。

册三綫橫貫黔南,西与云南宜(良)南(宁)公路、东与黔桂鐵路連結,由册亨东行經望謨、罗甸、独山至三都,这条于 1958 年兴建(現已通車)、全长 351 公里的重要公路綫,大大加强了黔南布依族苗族自治州东西間的經濟联系,改变了过去由罗甸至都勻必需繞道貴阳的不便状况,沿綫地区的农林副产品也得以比較方便地运往貴阳、都勻等地,对于开发黔南地区經濟起了很大作用。

解放以来,本省公路运输虽有显著发展,但还不能适应国民經济迅速高涨的需要,而大量开辟航道又受自然条件較多的限制,因此配合鐵路建設,全面发展省內城乡各地特别是广大山区的交通,还有賴于更多公路新綫的修筑,其中意义較大的如桐梓至赤水、沿河至桐梓、开阳至石阡、息烽至金沙、水城至安順、鎮远至思南、雷山至榕江等正在和即将兴建。

铁路运输 現在本省已經建成的铁路綫为黔桂鐵路,这条铁路是目前本省对外交通运输的动脉,由东北、华北、华东、华南等地运来的工业設备、黑色金属、石油、布疋、百貨以及运往省外的粮食、植物油、烟叶、生猪、皮张、猪鬃等通过此綫的占很大比重,其中粮食經此綫輸出的占全省 40—50%。这条铁路是在旧有路基上重建的,除麻尾到独山一段綫路較好,機車牵引能力較大外,其余有些綫段因坡陡灣急,运输能力不高,現正进行技术改造。

川黔、湘黔、黔滇三条铁路綫正在动工修建,經過本省西部威宁的內昆鐵路亦正分由南北展筑。川黔铁路北起四川貓儿沱(位长江南岸,过江与成渝路接軌),經綦江、遵义、桐梓、息烽至貴阳,长约 320 公里,进入省境后北段多穿行在丛山峻岭中,有 60% 以上的綫路需

開山辟嶺，遵義以南且須跨越烏江天險，工程艱巨。此路趕水以北已經築成，未成部分正在加緊施工。湘黔鐵路由湖南株州起，經湘潭、安化及本省鎮遠至都勻，與黔桂鐵路相接。黔滇鐵路自貴陽西經安順、水城至昆明，與內昆滇越兩鐵路相接，這二條鐵路與川黔鐵路均將于第二個五年計劃期間建成。

黔桂、川黔、湘黔、黔滇鐵路縱橫全省，不僅將有利于本省農林牧業的發展以及工礦企業的建設，從擴大省區的交通聯系來說，意義亦極巨大，黔桂、川黔兩綫通車後，北段接成渝寶成兩路可連接隴海路，南端接湘桂、黎湛鐵路可通湛江港，它們將成為我國西北經西南至華南鐵路縱貫綫的組成部份；湘黔、黔滇鐵路通車後，西端接計劃修築的滇緬鐵路，東端接浙贛鐵路可通江浙，連接正在修建的湘贛、閩贛鐵路可通廈門，它們將成為連接西南、華中、華東鐵路橫貫綫的組成部份。

內河航運 內河航運在本省交通運輸方面的地位遠不如公路和鐵路運輸重要，航道密度大於雲南，小於四川。本省河流一般水流湍急，水位變化大，河床多礁石、險灘，同時各河向四方分流，彼此互不溝通，這些都使本省航運發展遭到一定困難。雖然如此，解放以後對有條件通航的河道，仍進行了淘槽、炸礁、炸灘和開辟、整修繕道的工作，近年通航里程已較解放時增加一倍以上，內河運量有更大的增長。

現有航道中以烏江、赤水河航運較為發達。烏江是本省最大河流，干支流橫貫省境中部，現思南文家店至龔灘的 212 公里間已可直通淺水拖輪，由思南以上至水口（余慶境內）則可航行 12—40 噸的木船。水口以上河道，因河床窄，灘險多，只有個別地段可以通航 10 噸以下小木船。烏江貨運量在全省次於赤水河，下運四川的以糧食為大宗，余為桐油等林副產，上運物資現在還很少，絕大部分是食鹽。

赤水河是本省西北隅仁懷、赤水、習水貨運要道，經解放後的航道整治，漁塘河（仁懷境）至二郎灘（赤水境）之間可通 3—8 噸木船，二郎灘以下，50 噸木船及淺水拖輪可直達四川合江。赤水河北運四川的物資為糧食、煤炭、土特產，上運的主要是食鹽、紗布和百貨。貨運量向居各河首位，占全省內河總運量的 40% 左右。

此外，省境東部的瀘水、錦江、松桃河、清水江、都柳江及北部的羊躑河等均有部分通航之利。瀘水由舊州（黃平境）至露水溪（玉屏境）可通木船，直入湘境，湘黔公路未修通以前，往來物資頗多。近年對較大灘險（諸葛河）進行了整治，舊州至鎮遠木船已可通行無阻，現運量居全省的第三位。下運物資為糧食、植物油及土特產。上運的是食鹽、百貨、鋼鐵制品。江口、銅仁地區錦江、松桃河的通航河段運量及上下行物資，大致與瀘水相近。清水江橫貫黔東南苗族侗族自治州北部，通航里程居全省之冠，只是河床狹窄，灘險多，只在錦屏至白茅寨（錦屏縣境，黔湘交界處）可行 5—30 噸木船，其餘航段只能通航 5 噸以下小木船，運量不大，下運的以糧食、桐油為主，因所經的錦屏、天柱為重要林區，每年流放沅江的木材為量很大。清水江向西伸展的距離較長，經過整治後，可在都勻與鐵路實行水陸聯運。都柳江現在貨運量也很小，主要為向柳州流放木材。

（五）省內分區概述

現將全省試分為貴陽、遵義、都勻、凱里、畢節五個區，分別說明各區經濟概況（圖 41）。

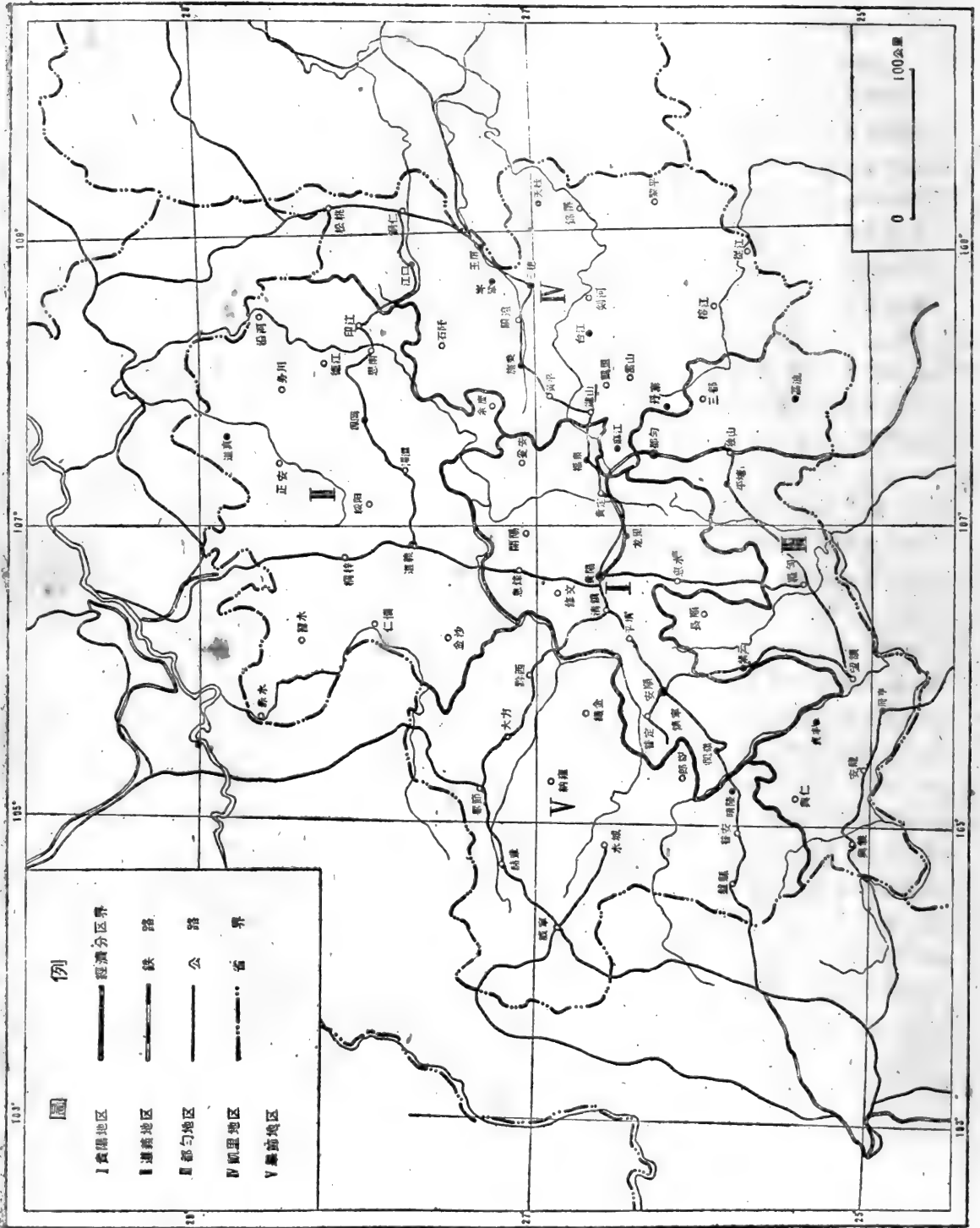


图 1 贵州经济分区图

1. 貴阳地区

本区位于貴州高原中部，包括貴阳(及市属开阳、修文、清鎮、惠水四县)、安順两个市和瓮安、息烽、貴定、平坝、普定、鎮宁六个县。

本区是貴州拥有多种部門的工业基地，除一些建立于抗战期間的零星的机器修配、食品工业外，各主要工业特别是重工业都是解放以后兴起的。全区工业产值、工业产品种类均大于其他各区，是带动全省工业发展的一支核心力量。重工业在本区工业中占主要地位，产值占全区工业总产值的60%，其中以机器制造业所占比重较大，次为鋼鉄、煤炭和化学工业。輕工业以食品、紡織比較重要。区内工业大都分布在貴阳，該市及其所属各县拥有全区工业产值的三分之二以上，次要工业中心为安順。

本区矿产和水力資源非常丰富，磷矿等矿产儲量很大。瓮安、清鎮等地的鉄矿也有頗大儲量，煤炭分布于貴阳周围和安順以西各县，其中有一部份可作炼焦和人造石油的原料；此外，本区烏江、貓跳河等还蘊蓄巨量水力資源，同时地当全省中央和交通干綫的交汇区域，人口密集，所有这些都是进一步发展本区鋼鉄、煤炭、机器制造、化工、电力等工业部門的优越条件。現在省内規模較大的貴阳鋼鉄联合企业和安順、福泉、瓮安等地的地方性鋼鉄厂均在紛紛兴建，几年内随着貓跳河、烏江渡等水电站的建成，将为磷肥等工业提供良好电力条件，为应区内和省內冶金、化肥、矿产采掘工业发展的需要，制造有关机械的各项机器制造业已在貴阳、安順等地扩建、新建或筹建。消費資料生产的工业亦在按照需要着手建設，除扩建现有食品工业外，一个中型紡織厂已动工兴建，在几年内它将主要由华中地区运入原料进行生产。

本区且为貴州重要的耕作业区，烤烟产量約占全省40%，油菜籽和稻谷、小麦的产量仅次于遵义地区。烤烟在本区栽培历史已有二十多年，現全区各县均有烤烟种植，以貴定、瓮安、开阳、平坝播种面积最大，多选排水方便、土质肥沃的沙壤土栽培，近年由于改进了耕作制度和推行了其他增产措施，单产有很大增长。本区所产烟叶在产地初步加工后，就近运往貴定、貴阳复烤厂复烤，复制的烤烟除少量在貴阳、貴定供制捲烟外，大部份銷国内各地并有部分出口，由于复烤技术的不断革新，占頗大比重的烤烟质量已合乎制造高級捲烟标准，本区制造的部份高級捲烟亦已行銷国内外。

本区油菜大部份种于旱地，地区分布以旱地比重較高的盘县、兴义、普安、貴定等县为多，多与玉米換茬。目前本区油菜籽单产还不高，种植面积还不大，采取各种方法提高单产、扩大油菜面积，以更多食用油原料供給区内巨量需要，殊有必要。現貴定、安順均設有有机榨油厂，貴定榨油厂規模为全省最大。

稻谷和小麦为本区最重要的粮食作物，貴阳、安順、貴定、平坝各地为稻麦集散中心，均拥有規模較大的碾米工业，貴阳并有麩粉厂。各厂加工制成的大米除供区内城市和工矿区以外，还有部份經黔桂铁路調运省外；北部各县稻田耕作精細，水利条件較好，水稻单产与遵义地区相似，稻米外調数量最大。

貴阳地区是全省交通干綫汇聚的中心，黔桂铁路自南而北伸入本区，与川黔、滇黔公路交接于貴阳，自此并有公路东經凱里地区通湖南。貴阳还与区内外的修文、毕节、罗甸、开阳、福泉、瓮安等地有公路联系，以上铁路与公路綫形成了以貴阳为中心的放射状交通网，铁路是交通网中的骨干，它不仅輸入省外和黔南、黔东南地区支援本区工业建設和民

用需要的鋼材、机器、石油、布疋、棉紗、木材、土特产等大量物資，还承轉着由本区或經由本区調往区外、省外的粮食、烤烟、植物油、畜产等商品，华中、华南运往云南和由云南輸往国内各地的物資亦有一部份經黔桂铁路通过本区轉运。近几年內川黔、湘黔、黔滇等铁路可以建成，区内外以及本省与外省的交通将更加方便，位于这些铁路交叉点的贵阳，将成为西南地区陆上交通的枢纽。

贵阳是西南区次于重庆、成都、昆明的第四大城，为全省政治、经济和文化的中心，现在市区范围包括周围几个县。早在一千多年前，贵阳就是贵州地区封建統治以及統治者压迫少数民族最大的据点，直到解放时，仍是一个以政治为主的消費性城市，由于贵州經濟落后和交通不便，因此解放前贵阳連商业活动也很微弱，工厂企业更是寥寥无几。

这个城市回到了人民手里以后，才把它带上蓬勃发展的道路，經過不断建設，现已拥有钢铁、机械制造、电力、煤炭、化学、食品、紡織、造纸、皮革等多种工业部門，近代工业产值占到工业总产值的75%以上(1957年)，工业产值占全省約三分之一，成为全省工业建設的主要支柱，但这仅仅是开始，以重工业为主并有若干輕工业的大規模建設正在展开，不上几年，便将成为具有更为強大的钢铁冶炼、机械制造(除工矿用机械外，有发展前途的还有铁路車輛修造)、化学(以化肥为主)等部門的工业城市。

安顺是本区第二个經濟中心，已于1958年設市，现有人口約8万，位于贵阳至昆明公路上，另有公路通往織金、望謨等地，周围几县农副产品在此集散。目前工业还不发达，仅有小型炼鉄、农具制造、榨油、碾米等工业，随着附近地区地下資源的开发，将成为区内仅次于贵阳的煤炭、炼油、钢铁、化学等工业城市。

2. 遵义地区

位于本省北部，包括南起遵义、北达省界、西起金沙仁怀、东止于沿河印江范围内的地区。娄山山脉横亘于本区中北部，赤水河和烏江支流分別展布于西部和东部，境内鉄、錳、煤、黄鉄矿、磷等矿产資源丰富，其中鉄、錳、黄鉄矿儲量均居全省首位，具备发展以钢铁、化学工业为中心的重工业条件。川黔铁路的修建，将会加速本区矿产資源的大規模开发，目前是全省第二个工业发达的地区；由于人口密集，經濟开发历史較早，农业也很发达，为贵州棉花、蚕絲的主要产区和粮食外調最多的地区。

现有重工业以錳、磷、黄鉄矿的开采和化学工业为主。本区是西南区重要的錳矿产地，錳矿开采区在遵义县境内，产品有氧化錳和原生錳矿两种。磷矿在湄潭、遵义和金沙等地儲量都很丰富，质量亦佳，黄鉄矿儲量則占全省的之半，这两种化工原料也已开始开采。本区化学工业建基于区内丰富的錳、磷、黄鉄矿等資源基础上，其中比較重要的是高錳酸钾制造、磷肥和橡胶制造等，主要分布于遵义，該市拥有年产較大的高錳酸钾厂，大量供应四川、湖北及全国各大城市医药工业的需要，并有部份輸出国外。为适应区内农业生产的发展和滿足冶金、机械工业的需要，今后本区化肥和酸碱等化学工业也将发展，而工业发达、交通方便的遵义有条件成为全省化学工业的中心。

本区其余有发展前途的重工业是钢铁和机器制造业。川黔路两侧的湄潭、桐梓、遵义等地均儲有鉄矿，儲量达数十亿吨，远景儲量約百亿吨¹⁾，为西南区最大鉄矿之一。矿区

1) 人民日报，1958年11月23日。

地近重庆工业区，川黔铁路通车后，一方面便于供应重庆钢铁工业以原料，同时可以取得重庆的技术援助，现在已在遵义建成小型钢铁厂，将来逐步扩大成为较大的钢铁联合企业。本区机器制造业目前基础仍很薄弱，仅在遵义、正安、习水等地设有小型机器修配和农具制造等厂。随着钢铁、化学等工业的发展，要求冶金、矿山等机械工业与之作相应的发展。

本区是贵州养蚕和丝织业最发达的区域，蚕茧产量占全省90%以上，以饲养柞蚕、柘蚕为主。全区蚕茧产量中柞蚕占70%，柞蚕茧主要产于正安、遵义、湄潭、仁怀、赤水、桐梓等县，在青杠树上放养，年可放养二季。第一季在四月放蚕，六月收茧，第二季于八月放蚕，九月收茧。柘蚕茧集中产于正安，产量少，质量亦不高，目前主要发展柞蚕饲养。丝织厂设在遵义，该厂为拥有缫丝、织绸的半机械化企业，目前已能生产柞绸、花软缎、被面等十多种产品，畅销省内及云南、湖南等地，其中部分高级丝绸还供出口。惟目前本区蚕茧原料还不能完全满足丝织工业需要，需从云南昭通地区运入生丝补充。在发展柞蚕饲养的同时，綏阳、桐梓、遵义、正安等地已开始了桑蚕的试养工作，每年养蚕三季已经试验成功，桑蚕茧丝质优良，产丝率高于柞蚕一倍，现正广植桑树，着手发展。

遵义地区是省内主要的棉花产区和仅次于毕节地区的苧麻产区。棉花主要分布于赤水河和乌江河谷冲积地上，以仁怀、湄潭、思南、印江棉产较多。苧麻多零星栽培于綏阳、正安、仁怀各县的宅旁隙地。本区植棉已有较长历史，近年印江、遵义一带单产相当高，所产苧麻品质亦很好，往年产品常调上海、广州及出口，为了推动棉、麻生产，增加纺织品供应量，在遵义计划兴建拥有几万纱锭和织、印、染设备的棉纺厂和小型麻纺厂，将来在原料生产进一步发展后，还将建立更多的棉、麻纺织厂。

开辟纺织原料来源的另一途径是发展人造纤维工业，1958年遵义已建立一座人造棉厂，利用稻草、青麻、篾草、棉杆皮、构皮等十余种材料制造的人造棉，用以纺纱、织布，现已获成功。

遵义地区粮食产量一向居全省各区之冠，年有余粮支援贵阳或经川黔公路调出省外，其中以遵义、湄潭、綏阳、桐梓、赤水等县外运粮食最多。稻米和小麦是本区主要的外调粮食，由于本区水利设施比较完善，耕作技术精细，水稻单产为全省最高，其中赤水、遵义尤高，1958年赤水已为水稻亩产千斤县。稻田在水稻收获后，西部各县种植小麦，东部种植马铃薯、油菜等作物，仅有35%左右的稻田蓄水冬闲。小麦除在水田中种植外，也是赤水、仁怀、习水等县河谷或山坡旱地最为普遍的冬季作物，因之本区耕地冬季利用率高于其他各区。

为便于粮食就地加工，遵义现有省内规模较大的碾米和面粉厂，产品主要供本区及贵阳。

川黔、遵(义)铜(仁)公路和乌江、赤水河航道是本区主要交通线，除东部邻近遵铜公路的少数县份与湖南经济联系较多外，大多数县份与四川的联系比较密切。乌江以北各县粮食、油脂、矿产等物资集中于遵义、松坎等川黔公路沿线城镇后，北经铁路运至重庆；西部赤水河沿岸的赤水、仁怀、金沙等县的粮食、土特产等，则经赤水河下运四川合江。区内南北部之间交通方便，东西部之间经济联系仅靠遵义至思南的公路，交通还感困难，因之在修筑川黔铁路加强南北运输干线的同时，正在兴建赤(水)桐(梓)、正(安)桐(梓)等东西公路线。

遵义是贵州仅次于贵阳的第二大城市，向为黔北重镇，也是一座中国革命史上的名城，1935年1月红军北上抗日经过这里时，曾召开了党中央政治局扩大会议，确立了毛泽东同志在中央和党内的领导，并在这里播下了革命种子，留下了许多可贵的革命史迹。解放后在第一个五年计划期间，遵义新建和扩建了许多工业企业，其中包括磷肥、锰矿、汽车修配、化工、丝织、碾米、麪粉等厂矿。1958年以来，遵义的经济面貌发生了更大的变化，钢铁、机器制造、化学等工业正在不断兴建与扩建，人口由原来15万增到20多万，川黔路不久通车后，这个城市的经济将进一步繁荣。

除遵义外，桐梓、鸭溪、松坎、赤水、茅台（仁怀）等城镇也比较重要。桐梓位于川黔公路上，是本区重要的农产品集散地之一，城内现有粮食与肉类加工工业。鸭溪是它附近地区烤烟、菜籽、木耳等农业产品的集散地，松坎是川黔公路重要的中途站，赤水是赤水河流域物资输入的主要中转码头，茅台以出产茅台酒驰名中外。

3. 都匀地区

本区位于省境南部红水河流域，包括黔南布依族苗族自治州的大部分和兴仁、兴义等县，是本省地势最低、气候最为温暖的一区，安龙、望谟、罗甸、兴仁、兴义一带具有亚热带气候特色，出产甘蔗、柑桔、香蕉、荔枝、龙眼等产品。

都匀地区是布依族、苗族聚居的地方，全区总人口中，布依族和苗族占半数左右。由于历代统治者对少数民族的残酷压迫和掠夺，使本区经济长期处于落后状态，千百年来盛行“刀耕火种”、广种薄收的耕作方法，除东部地区外，由于交通闭塞和奸商剥削，农业和手工业具有明显的自给自足性质。解放后特别是农业合作化和人民公社化以后，本区工农业和交通运输业的落后面貌才得到改变。

本区过去农业生产自给自足的特点表现于各种作物产量和商品率的低下、农作物种类繁多而分布零散等方面。解放后在党的领导下，布依族、苗族和其他各族人民对耕作技术进行了不断的改革，各种作物产量随之提高，早在几年以前，都匀、独山及其他许多县份就已有稻米、玉米、苧麻、烤烟等产品外调。

稻谷在作物播种面积中所占比重仅次于黔东南地区，独山、安龙等县谷地多，水田比重大，耕作较精细，是水稻的主要产区。过去稻田大部份一年一熟，现因兴修水利、积肥以及将生育期长的糯稻改种为秈稻，稻田种植油菜、小麦等冬作物的面积年有很大扩展。

玉米约占本区粮食作物播种面积的20%，以西南部安龙、罗甸、望谟种植最多，大多与黄豆间作，年仅一熟，冬季休耕，少数地区收玉米后种植荞麦、油菜和豌豆，望谟、兴仁、兴义、罗甸等县河谷地带近年种了一部份双季玉米。为了在南部边境地区发展亚热带作物（甘蔗、柑桔等）以及一部份陡坡旱地的退耕，玉米种植面积现有缩小趋势。

本区经济作物占作物播种面积的比重不高，但种植的种类却很多，除甘蔗外，还有苧麻、土棉、蓝靛、烤烟、油菜等，其中以苧麻、棉花两项纤维作物比较重要。苧麻多种植在罗甸、独山等县沿河冲积地或丘陵缓坡，一般年收三次，少数收四次，近年随着种植面积的扩大和产量、质量的提高，相应地已在都匀建立了麻纺织厂，就地加工。棉花与苧麻分布大致相同，品质较差，多半在产地自纺自织，由于人民购买力的提高以及人民政府在农产品和棉布价格上作了调整，少数民族逐年增加了机织布的使用量，这就为今后进一步缩小分散的土棉种植面积、发展洋棉生产，给机器纺织业提供原料准备了条件。

本区是省内重要的甘蔗和亚热带水果产区,甘蔗产量占全省三分之一以上,以西南部望谟、册亨、安龙、兴仁、兴义种植最多,于三月上旬放种,次年二月收获,一般宿根两年后换种粮食作物,由于蔗田管理不够精细,品种多系土蔗,单产和出糖率较低(约7%),近年已自四川引进优良品种试种推广,并正在大力扩充甘蔗种植面积和改进耕作技术以提高单产。为与原料增产后的加工相适应,并已在兴义建立了机榨糖厂。亚热带水果生产以柑桔为主,在罗甸一带有较成片的柑桔林分布,柑桔栽培还大有发展前途。此外,南部河谷地区还有发展咖啡、橡胶、木棉、香茅等生产的条件,有必要作试验和栽培。

红水河流域是本省第二个重要林区,其中已经成林而有待采伐的森林约占一半,现安龙、罗甸等地天然林已开始开发,所伐木材部分由红水河经广西流送,一部分运都匀制材厂加工供省内需要。红水河正在整治,运输条件改善后,这一林区将作进一步利用。除现有林地外,本区还有很多荒山可以造林,林产将一直是本区经济的一个重要组成部分。

解放前,全区只有都匀、独山、三都等几县通行汽车,中西部交通异常不便。解放后,为了繁荣这一少数民族地区的经济,已先后新修了安顺至望谟,惠水(北通贵阳)至罗甸,册亨(西通昆明)经望谟、罗甸至黔桂铁路上的独山以达三都等公路线,因而大大改变了本区的交通面貌,目前区内东西间、北面与贵阳、遵义间、西与云南和南与广西间的交通已很方便。区内东部和中部进出物资在黔桂铁路沿线各地集散,西部的在黔滇公路或广西百色、南宁集散,中部罗甸附近地区与贵阳的交通运输联系亦颇密切。

都匀位于清水江上游,是本区最大的经济中心,也是黔南布依族苗族自治州人民委员会所在地。

解放初都匀仅是个拥有数千平方公里和一万多人口的小城,解放后由于黔桂铁路的重建和本区经济的发展,这里陆续兴建了许多工厂,市区迅速扩大,现已成为拥有8万人口的工业发达程度仅次于贵阳遵义的城市,主要工业部门为钢铁、机械、煤炭、麻纺织、造纸、制革、建筑材料等,其中钢铁厂规模较大,是本省重点建设工程之一,三、四年内全部建成后,将成为一个较大的钢铁联合企业。都匀还将是贵州的铁路枢纽站之一,正在建设的湘黔铁路将在这里与黔桂路接轨,因而在交通上的地位也很重要。

独山位于都匀南面不远的黔桂路上,有公路西通罗甸、册亨,东通三都,都匀以南的粮食、植物油、煤、铁等农矿产品多在此集中外运,农产品加工、钢铁、化肥等地方性工业有发展前途。

4. 凯里地区

本区位于省境东部,属沅江上流清水江及沅江支流濛水、锦江、松桃河流域,东南部属西江支流都柳江流域,包括黔东南苗族侗族自治州全部及铜仁、松桃、石阡等县,为少数民族聚居区,苗、侗、布依、水、僮、瑶等兄弟民族人数约占全区总人口的三分之二,其中苗族人数最多,侗族次之。

本区是贵州木材和以桐油、茶油为主的林产品生产基地,棉花产量仅次于遵义地区,烤烟产量居各区中第三位。

水田在耕地面积中所占比重为全省最高,稻谷为本区占优势地位的粮食作物,种植于河谷平原及谷地两侧的梯田,中、北部各县以种植水稻为主,南部都柳江流域素有种植糯稻习惯,糯稻生长期长达180天左右,年仅一熟,在五月播种,十一月收获,亩产低于籼

稻 15—20%。为了提高水稻单产,缩短水稻生长期以扩大小春的种植面积,现在糯稻栽培区已大量改种秈稻,如榕江糯稻占稻田面积比重已由 1957 年的 80% 降至 1958 年的 30%,部份地区改种秈稻后,由于结合改进了灌溉、施肥、中耕等技术,单产比原来种植的糯稻增产 20—30%,过去冬闲的大批水田,现已种上了小麦、油菜等作物,1958 年本区粮食产量比 1957 年增长很多,改制是一个重要因素。

经济作物中,商品意义较大的是棉花和烤烟。

棉花分布地区颇广,北部石阡、铜仁、松桃等县河谷地带是本省洋棉种植较集中的地区之一,中南部各县都有土棉零星栽培,解放后在谷地土层深厚的旱地发展了少量洋棉,现正大力扩大洋棉种植面积,适当缩小过于分散的土棉的面积,以提高棉田单产和棉花质量,若干年后,本区将与遵义地区同为全省棉产基地,在铜仁、凯里计划先建立小型棉纺织厂,从事纱布生产。烤烟以黄平、凯里产量较多,产品西运贵定复烤厂进行加工。

林业是本区极为重要的乡村经济部门,主要林区锦屏县林业收入占该县总收入的 50% 左右。全区 85% 的土地为山地或丘陵地,森林面积约占全省的 50%,木材蓄积量约占全省的 65%。林区主要分布在清水江、都柳江流域各县,油桐、油茶经济林分布在清水江流域及北部各县,为本省这两种木本油料的主要产区,近几年油桐林和油茶林的营造有更大发展。

清水江和都柳江用材林区树种以杉为主(占木材蓄积量的 70%),杉木林大部份为人工植造,分布于低山坡度 30—40° 和土层较厚的山腰,以锦屏、黎平两县最为集中。杉林多为成片纯林,苗、侗族人民有丰富的植杉经验,一般在土地开垦后,先种玉米、豆类等粮食作物二、三年,然后栽杉,管理精细,幼树成活率高达 90% 以上;杉木生长非常迅速,有不少种植后 18 年即可成材,称为“十八杉”,近年由于采取精细整地、选择良种、培育壮苗、中耕施肥等技术措施,杉木生长速度更快,锦屏县已有植后八年达到国家采伐标准的杉树。

清、都二江流域为目前贵州木材主要采伐区,区内设有巫江下、章华寨等伐木场,1958 年木材采伐量超过第一个五年计划期间总采伐量的近 70%,所伐木材除清水江林区一部分集中锦屏运贵阳、凯里等地或于凯里、锦屏制材厂加工支援省内建设外,其余沿清水江流送湖南邵阳市和沿都柳江流送广西柳州转销华中、华东及其他各地。为进一步满足省内外各地对本区木材的需要,现正另行开发雷公山林区。此外,还着手发展综合利用森林资源的造纸与化学工业。

为了增加本区森林资源的储备,营造新林和迹地更新工作正在大规模开展,1958 年仅在用材林区造林面积即超过解放八年来总和的数倍。

本区锦屏等县的铁矿正计划开来,煤炭资源虽然不多,但清水江及北部邻近本区的乌江水力资源开发后仍可提供大量动力。现有工业除若干采矿工业以外,以榨油和凯里、锦屏的木材加工、造纸为主。此处还正在凯里、锦屏、铜仁等地建设规模较大的是钢铁、机器制造、森林化学等工业部门。

湘黔公路和清水江、都柳江航道是本区交通运输的主干,湘黔公路横穿本区北部,从榕江经黎平、锦屏至镇远,从江口经铜仁至鲇鱼铺均有公路与之相连接。清水江、都柳江、濠水为区内且为省内航运比较发达的河流,自西而东流贯广大山区和林区,于镇远、锦屏、榕江等地分别与公路相接,组成了区内水陆联运网。水运对本区物资外调方面起着较大

的作用,区内所产粮食、桐油、木材大多循河下运湖南和广西。公路主要运输由贵阳或由贵阳转运本区的各项工业品,东部与湖南接壤,外来的工业品则有颇大数量由湘西经公路运入。现在横贯本区的湘黔铁路正在修筑,它不仅将密切区内东西之间的联系,且将加强本区与省内、省外的联系,无疑会对本区工业和农业生产的发展起很大作用。

凯里位于清水江上流重安江南岸,为黔东南苗族侗族自治州的首府,是一个解放后新兴的城镇,这里正在建立钢铁厂,规模较大的机制材厂、软木加工厂、以产新闻纸为主的造纸厂和水电站,也已动工兴建。

铜仁位于锦江北岸,为遵(义)铜(仁)公路的终点站,是本区北部水陆运输和土特产集散中心,并与湖南麻阳、沅陵、常德等地有较密切的经济联系。解放后现代工业有了发展,现已拥有电力、榨油、磷肥、农具等工业部门。钢铁、机械、纺织等工业部门亦将一一建立。

5. 毕节地区

本区包括黔西、织金以西和普安、盘县以北地区,是贵州以旱作为主和养畜业最发达的一个高寒山区¹⁾,西部各县有煤、铁、铜、铅等资源储藏,分布集中,是今后贵州钢铁工业和其他采冶业的重要建设地区之一。

本区耕垦历史较黔东、黔北、黔中一带为晚,但在解放前一、二百年来,除少数偏僻山地外,烧山伐林、进行滥垦的情况已极严重,地面植被缺乏,不合理的开垦导致了剧烈的水土冲刷和广种薄收的现象,过去一向是个缺粮区,须靠川、滇二省邻近县份调粮补给。1956年农业合作化和1958年农业生产大跃进后,缺粮局面已经扭转,至1957年全区粮食产量就已较1949年增加70%以上,全区各县已有粮食外调,1958年以后,耕地中占一定比重²⁾的陡坡旱地已开始逐步停耕还林还牧等措施,进一步改变历史上遗留下来的粗放耕作面貌。

粮食生产以玉米为主,稻谷、马铃薯、荞麦次之,小春粮食作物以小麦、大麦和燕麦为主。经济作物种植面积中油菜占大部份,是本区播种面积占首位的冬季作物。此外,大豆种植也很普遍。各种类型地区作物有颇为明显的分布和组成特点,海拔高的山地如西部威宁、赫章等地,马铃薯、荞麦、燕麦种植较多,耕地以一年一熟为主;中部毕节一带海拔较低地区,上述作物种植较少,而玉米和油菜、小麦种植比重相对增加;东部地势更低的黔西、织金一带,稻谷种植较多,耕地以一年二熟为主,冬种油菜、小麦的更多。

玉米产量占全省的40%左右,产量最多的是毕节、大方、黔西、威宁、水城等县,播种面积占全区作物的40%或粮食作物的50%,山岭、山腰和谷地都有栽培。品种因地形、气候、土壤条件而异,海拔高的山地霜期早而断霜迟,土层较薄,多种抗寒、耐瘠、植株矮小的磁石型品种,较低山地多种植株中等、适应性较强、对土壤和播种期要求不严的中熟磁石型品种,河谷平坝则选种适宜早播、耐肥、抗逆力较差、植株高大的马齿型、中间型(半马

1) 本区地形自东向西升高(黔西海拔1,120米,毕节1,511米,威宁2,230米),比贵阳一带高出200—240米不等。夏季不明显,最热月(七月)平均气温在18—24°C之间(威宁18.6°C毕节12.9°C,至黔西约24°C),寒冷季节较长,中西部各县自十一月至翌年三月的5个月中,月均气温都不到10°C,最冷月(一月)平均气温3.5—4.5°C,无霜期较短,一般十月底初霜,三月下旬终霜,但因地势起伏剧烈(山岭与谷地相对高差可达200—500米),气温与霜期的地区差别很大。

2) 初步估计1957年全区旱地坡度在50°以上的约占20%,25—50°的约占50%,15—25°的约占20%。

齿型)品种。玉米是本区人民的主粮,各品种的品质也较好,生育期比贵州一般地区长,收获期随高度和气温变化而不同¹⁾。威宁、赫章海拔2,000米左右的玉米地,一年只一熟,东部河谷平坦种植的玉米,因生育期短,与油菜、小麦等冬作换茬的占播种面积的80%。玉米普遍与大豆间作(占玉米种植面积一半以上),因此大豆的区域分布与玉米基本一致,在地势高或土壤瘠薄的旱地,则与巴山豆、小豆间作,净作的不多。

马铃薯、荞麦通常在地势高、耕层浅薄的旱地种植,二者大多初春播种,夏季收获。马铃薯产量约占全省的40%,威宁产量又约占全区一半,马铃薯除作粮食外,威宁、毕节还以部分加工为淀粉销国内外。荞麦单产不高,食用价值较低。因此近年已在荞麦地试种陆稻。水稻散布于河流溪沟两岸和山间盆地,织金、黔西、大方、毕节产量最多,前两县地势多数在1,400米以下,气候较为温暖,以栽种水稻为主,是本区稻米的主要外调县分;后二县及赫章、纳雍等地海拔大多在1,500米以上,春秋气温低;夏季昼夜温差大,大部份种粳稻,这几县是贵州也是西南各省粳稻的集中产区,粳稻栽培经验丰富,1958年由于推行早播早插、早耕深耕等技术措施,不少亩产达到500斤以上,并出现了亩产一、二千斤的丰产记录,有条件进一步发展粳稻生产。油菜播种面积占经济作物总面积的70%,主要产地为黔西、织金、大方、毕节等县,除供本区作食用油原料外,有部分调运省外。

本区威宁、赫章、水城、大方等县豆科、禾本科野生牧草丰富,畜牧业发达,绵羊、山羊和马的放养数量为全省最多,1957年动物饲养业占全区农业总产值30%以上,威赫等县畜牧业产值比重更高。绵羊毛、山羊板皮、羊肠衣、马鬃等畜产品都是本区重要的出口和内销物资,山羊、马、黄牛和生猪也年有一部调往区外。现在牧草利用率还不高,并有广阔的牧草栽培场地,各地对畜产品以及农业、运输役用畜的需要量大,牲畜饲养数量正在增加,优良种畜(考力代羊及新疆细毛绵羊)的繁殖推广工作亦正逐步进行。

耕作业、牧业和林业的综合发展对本区经济具有极其重要的意义。按照本区工矿业将有很大发展、粮食和油料的需要量势必增长的情况,在实行精耕细作、改坡地为梯地、改若干旱地为水田以保证玉米、稻谷、油菜籽等主要作物增产的条件下,逐步将现有轮歇地和陡坡旱地分别开辟为造林区或牧草培植区,不仅可以增加本区林牧业资源,还可改善作物生长的气候环境和得到保蓄水土之效;而畜牧业的发展,也将为耕作业输送充足的畜力和肥源,近年水利建设、耕地改造、植树造林事业正蓬勃开展,并且已经取得了显著的成绩。

本区过去工业落后,没有一个现代化工厂,所有目前钢铁、煤炭、电力、榨油、造纸等厂矿都是解放后建立的。1958年钢铁、煤炭、农具制造、皮革等工业迅速发展,工业产值较1957年增加了数倍。现有工业企业中,比较重要的是水城铁厂,水城、威宁等县的土法炼铁业和毕节软木厂,其中水城铁厂于1955年新建,位于县境东南,厂址附近有煤,铁矿取给于附近的观音山,生铁供贵阳及毕节农具厂;毕节软木厂利用当地及威宁一带原料生产的软木还供应上海等地。

水城、赫章境内的铁矿有扩大采冶价值,矿区附近煤炭资源充足,正在建设的内昆黔滇铁路将通经矿区附近,今后钢铁联合企业和其他冶炼企业均将在水城、赫章逐一建立,机器制造业的发展也具备了充足条件。预料本区将成为贵州的重要工业基地之一,在改变

1) 以中熟种为例,播种期均为四月中旬,但黔西海拔1,320米处九月初收,生育期130多天;毕节1,500米处九月中收,生育期140多天,赫章1,800米处十月初收,生育期150多天。

貴州工业落后面貌和配置不平衡状态将起很大作用。

在本区乡村經濟全面发展后,农、林、畜产及有关副产品,特别是畜产品加工工业也大有发展前途。

由泸州至昆明穿經本区的川滇东路和通向黔中的清(鎮)毕(节)公路是目前本区主要交通干綫,其余公路以大方經織金、普定至安順、威宁至水城和威宁至昭通等綫較重要。川滇东路物資集散区域較大,除黔西、織金輸出入物資經清毕路或大安路东經貴阳轉运外,其余各县大部分农、畜产品都經此路北运泸州,并由那里运回工业器材、食盐、布疋、百貨等。随着几年內将要通过本区的滇黔、內昆鉄路的建成,以这二綫为骨干,輔之以許多新的公路綫的陆續修筑,本区交通情况将根本改观。

毕节向为貴州西部經濟中心,1929年和1933年清毕和川滇公路先后筑成后,經濟开始发展,但在解放前的20年間,始終是一个单纯以土特产交易为主的小商业城鎮,人口只二、三万。現在由于周围地区生产的发展,集中到这里經泸州外运另一部分运貴阳和外省的粮食、菜籽油、生漆、药材、皮张、牲畜和运回的各项工业品数量大为增加,商业更見繁荣,工业随之兴起,現在已經建立了电力、农具、軟木、毛麻紡織、皮革、肉类加工、罐頭、酿酒、蛋粉等許多工厂,人口增至5万,今后农牧产品加工、农具、化肥等工业还将繼續建立。

威宁位于川滇东路上,并有公路与水城、昭通相通,附近地区畜产如羊毛、皮张、腸衣以及栓皮、药材等多在此集散,著名特产火腿年有大量外調。威宁周围有鉄、煤等多种矿产,并为貴州西部未来的交通中心,若干年后,它将成为一个拥有鋼鉄、冶金矿山設備、毛紡、冻肉联合加工等部門的新兴工业城市。

四、云 南 省

云南位于我国西南边陲，东连贵州高原及桂西中山丘陵，西北接青藏高原，东北与四川盆地相邻，西接伊洛瓦底江平原，南邻中印半岛的北部低缓丘陵地区。全省面积约436,200方公里，包括玉溪、曲靖、昭通、思茅、临沧、丽江等五个专区，西双版纳傣族、红河哈尼族彝族、德宏傣族景颇族、怒江傈僳族、大理白族、迪庆藏族、文山僮族苗族、楚雄彝族等八个自治州，共125县及昆明、个旧、东川、下关四个市(图42)。

(一) 自然条件

本省属云贵高原，元江以东为滇东高原区，以西为滇西横断山地或高山峡谷区。全省地形错综复杂，变化万端，地势的差异很大。西北部高黎贡山最高海拔5,000米以上，东南的河口平原最低海拔仅数十米。根据地形类型的不同，全省可分为下列几种地形区：

1. 滇东石灰岩高原区

包括车洪江(北部)和滇越铁路(南部)以东地区及石屏、建水、个旧等地。本区为石灰岩广泛分布的高原，平均海拔2,000米左右，除南盘江河谷下切部分呈峡谷地形外，高原面大部尚完整。北部石灰岩地区，喀斯特地形仅发育到中等程度，地势起伏不大。南部喀斯特地形已充分发育，不足百米的石灰岩小丘和下陷20—30米的溶蚀斗林广泛分布，构成阶状起伏地形。山间盆地多为盲谷或盘谷，四周为矮小的峯林。水系不完整，伏流发达，平时地面苦旱，雨季苦潦，为应加大力兴修水利的地区。

2. 滇中高原区

包括点苍山以东昆明以西的云南中部地区，海拔2,000米上下。本区高原地形保存最为完整，大部分由抵抗风化侵蚀较弱的紫色砂页岩所构成，目前均已发育成为浑圆丘陵和低山。地面宽平和缓，多数地区宜于机耕。局部地方有石灰岩山岭或石林地形，对农业耕作不很适宜。高原丘陵之间构造湖盆地比较发达，如滇池、洱海、抚仙湖、杞麓湖、阳宗海、陆良海、杨林海等湖盆地以及原有湖泊业已干涸或者将近干涸的楚雄、云南驛、祥云、玉溪等盆地都很著名，其中以滇池、洱海两盆地为最大，是云南开发历史最久、经济文化最发达的地区。高原面上除星星点点镶嵌着的盆地外，金沙江和元江支流上游的峡谷地形也颇为发育。

3. 金沙江峡谷区

宁蒗、五郎河以东，鹤庆、鸡足山、盐丰、永仁、元谋、散苣盘、拱王山、会泽、江底一线以北，为金沙江强烈下切的高山峡谷地区，境内高山海拔3,000—4,000米，以巧家为最高(5,400米)。金沙江各支流上游谷地一般在1,500—2,000米左右。河谷宽广，河间的高原面上局部地区分布着低丘和浅盆地。河流裂点以下，流水溯源侵蚀强烈，常形成瀑布下

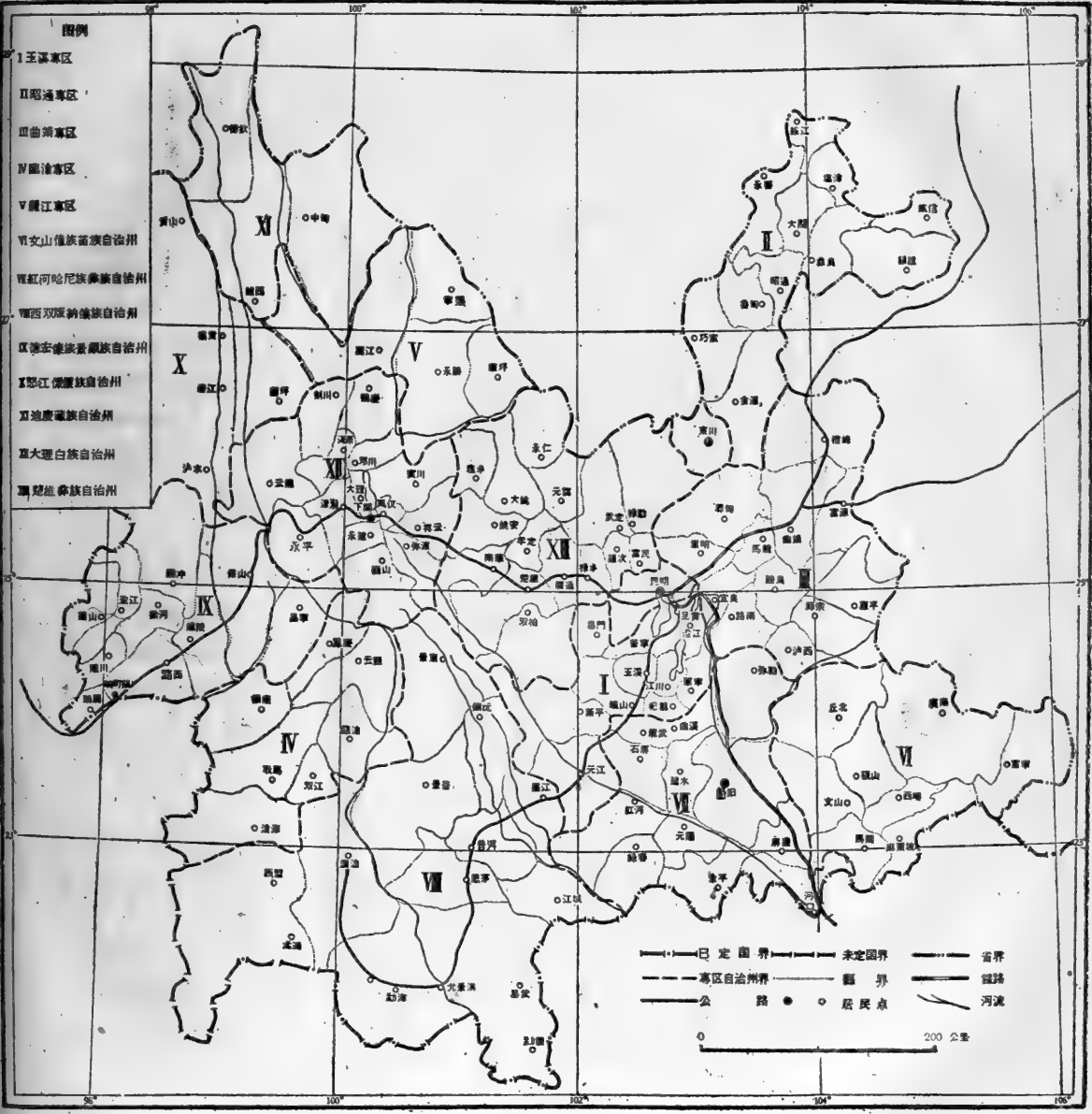


图 42 云南行政区划图

泻,由于谷深坡陡,对交通影响很大。金沙江谷底阶地发育,宽约70—100米,土地肥沃,已被开垦利用。在石灰岩頁岩组成的地区,常被溶蚀而多漏穴,地下伏流涌出,淤积成湖,形成分布广泛的溶蚀盆地和洼地。

4. 横断山地峡谷区

高黎貢山脉、碧罗雪山山脉、云岭山脉等高大而狭窄的山体与深邃的伊洛瓦底江、怒江、澜沧江、金沙江等自康藏高原平行南下,形成这一世界著名的巨大峡谷区。峡谷往往延长达百里以上,两岸高出谷底常超过1,000米,岸壁陡峻异常,为省内东西向交通带来若干困难。谷底有时有狭小平原和阶地成为重要的农业地带。两河之间,山体狭窄,仅金沙江与澜沧江之间稍宽。

5. 横断山地高原区

保山、腾冲及其以南、澜沧江以西的大部地区,地势由北向南缓缓下降,除少数山峯高达3,000米以上外,一般山地高2,500米上下,各山脉之间的距离向南逐步变宽,成为广大的高原地形。石灰岩分布较广,除部分地区外,喀斯特地形不发达。怒江、伊洛瓦底江支流发达,下切旺盛,河谷多呈峡谷形态,它们和干流一样,峡谷底部均有亚热带性质的平原。高原常有较大的盆地,位于支流最上游,如保山、腾冲、临沧等盆地,是本区最大的政治经济中心。

6. 横断山地东南低山丘陵区

澜沧江和红河之间的三角形地区以由西北向东南的无量山脉和哀牢山脉为脊干,分布着广大的丘陵地带,这些山地和丘陵,基本上由紫色砂页岩所构成,山岭走向由西北到东南,地形狭长,若干地方还保存着高原遗迹。澜沧江和元江支流比较发达,丘陵地面备受切割,各支流下游河谷宽广,地势低平,农业殷盛,是本省发展热带亚热带作物有希望的地区之一。

7. 横断山地西南低山平原区

腾冲以南及西南,山地由南北向改为东北西南向,地势低降,河谷开展,成为低山丘陵。平原海拔仅1,000米左右,其中隴川平原最大,它和芒市、遮放、盈江、蓮山等平原均属亚热带农业发展地带。

云南位于北回归线两侧,属于亚热带和热带高原季风气候类型。以亚热带气候分布地区较广,热带气候仅限于西双版纳傣族自治州的南部和德宏傣族景颇族自治州的西南部。冬季受寒潮势力影响不大,影响气候最主要的因素是热带大陆气团和赤道季风气团。这两种气团在季节上的相互更替,就造成云南省全年分为干湿两季气候的特点。

从十月到次年四月,热带大陆气团南移,云南高原被干燥而温暖的西风气流所控制,整个高原便进入了干季。四月以后,热带大陆气团北移,来自印度的西南季风气团和来自太平洋的东南季风气团分别控制了高原的东西两部分,带来了丰沛的雨量,此即云南的雨季。

当干季时,全省的云量和雨量都很少,日照强,气温高,湿度小。除西北高山地区外,

北部(北緯 25 度以北)最冷月平均溫度在 4°C 以上,南部(北緯 25 度以南)在 10°C 以上。在此期間,紅河河谷臨滄專區和德宏自治州的西南邊境,以及東經 102° 以東的金沙江河谷基本上無霜,降雪的地區大致也以北緯 25° 以北的地區為限。西北部橫斷山地雪日最多,高達 30 天以上。昆明保山偶然有雪,騰沖則極為稀少,昆明、保山、騰沖一綫以南,除高山地區外,基本上無雪。作物生長期很長,對發展雙季稻有利。南部更宜於栽培熱帶植物。

從四月下旬起,全省各地先後進入雨季,大致以中越邊境的河口為最早,四月間雨量即已相當豐富。紅河、文山、西雙版納、臨滄、德宏、大理等自治州(專區),五月開始進入雨季;玉溪、曲靖、楚雄、昭通等專區(州),六月間雨季才開始;迪慶自治州則遲至七月。雨季的長短和雨量的大小各地也不相同,以南部和西南部雨季最長,雨量最大。

年雨量以西部最多,達 1,500 毫米以上(騰沖歷年平均為 1,578 毫米),中東部次之,約 800—1,000 毫米(昆明 972.4 毫米),中部最少,在 800 毫米以下,永仁、鹽豐等地為干旱中心。

雨季中全省雨量均稱豐沛,可以保證水稻生長期的需要,雨量的年變率也不大,對於農業有利。但雨季的早遲和長短各地不同。當雨季來臨過遲時,也影響水稻的栽插。過早又妨礙豆、麥的收穫,雨季過長,則因低溫時間過久,棉花水稻不易成熟。但一般來說,雨量豐富而可靠。

由於緯度、地形的影響,雲南氣候的地區差異很大。西北部高山地區,為全省氣候最冷的地區,年平均氣溫 10°C 上下,有 3—7 個月月平均氣溫低於冰點,霜期長,霜日多,初霜出現於十月中旬,終霜最遲可至五月上旬,年降水量 400—800 毫米,五一七月間而有冰雹,德欽等地降雪、積雪都在一個月以上。冬春二季如遇低溫為害,有礙作物生長,僅海拔較低的盆地和河谷能產稻穀。東北部會澤、榕峯以北(不包括金沙江沿岸地區)氣候亦較寒冷,年平均氣溫 14°C 上下,十月以後,氣溫下降較快,約有 5 個月的最低溫度低於冰點。霜期自十月中旬至五月上旬,年降水量約 1,000 毫米,多冰雹,對農業生產有一定的影響。中部高原氣候溫和,年平均氣溫在 18—20°C 之間,有“四季無寒暑”之諺,是目前本省主要的農業生產區。南部的河口、西雙版納、瀾滄及德宏傣族景頗族自治州的西南部,除一、二月平均氣溫低於 18°C 外,全年平均氣溫為 18°C 以上,雨量充沛,年雨量在 1,600—2,000 毫米左右,終年無霜,干季時多霧,相對濕度大,是發展熱帶、亞熱帶經濟作物理想地區。此外,本省各大河川如元江、瀾滄江,把邊江、怒江、金沙江的河谷地區,年均氣溫大多在 21°C 以上,最冷月的平均氣溫大於 15°C,然雨量較少,年雨量一般都小於 1,500 毫米(金沙江僅 800 毫米,紅河峽谷為 1,000 毫米),是發展棉花、甘蔗等作物的理想地區。

雲南河流分為金沙江、西江、元江、瀾滄江、怒江和伊洛瓦底江六大流域,分屬於太平洋和印度洋兩個水系。所有各河的水量,基本上都由降雨補給。源出本省的河流,其逕流的变化完全受降雨的支配,而源出西藏高原的河流,其水量也僅一部分受融水的影響。單獨由融水造成的春汛並不顯著。滇西地區河流每年自五月起先後進入汛期,滇東地區則遲至六月間開始,由於各地河床及地下水的蓄積經過長期宣洩之後,至汛期時已經大量減少,加以春汛期的四、五月間,氣溫上升很快,降水少,蒸發強,故河流流量極為微弱,在滇東的喀斯特地區,則河床早已枯竭,在汛期前的春種期間要求依靠河流自流灌溉,一般比較困難。而在各支流的適當地點修築水庫攔蓄前一年的洪水,就成為各地在農業生產方

面的当务之急。

云南是我国构造湖和溶蚀湖特别发达的地区。构造湖一般作长形,湖水較深,約在6米以上(如滇池),最深达30余米(如宜良县的阳宗海)。湖面最大340多方公里(如滇池),最小仅数方公里。蓄水量一般較丰(洱海最多約36亿立方米),无异是天然蓄水庫。各湖均有出水口,冬季由于河流的排出,水位降低約2—3米,但四季均可利用湖水发展灌溉,如滇池周围提水灌溉面积即达30万亩。溶蚀湖由喀斯特作用所造成,形状不一,湖水較浅,一般仅深1—2米左右,蓄水量不大。此种湖泊多为小型,以嵩明嘉丽泽、石屏异龙湖、赤瑞湖較大。各湖均无出水口,夏季泛滥为灾,冬季由于湖水渗入地下或由落水洞流失,多数干涸,只有夏季拦蓄洪水,才能消灭水患,发展灌溉。

云南各河流和湖泊的水力蘊藏量为1.1亿瓩,占全国水力蘊藏量的21%,仅怒江一条河流(云南境内)的水力,即达黄河整个水系蘊藏量的86%,是世界上水力資源最丰富的河流之一。云南水力开发的自然条件也很有利,河流落差大而集中,河流密度大,修建水电站工程量小,造价低。并可采用跨河流的开发方式来縮短引水道的长度,而滇池、洱海、抚仙湖等天然高原湖泊落差集中,更便于修筑水庫。

云南土壤以紅壤分布較广,蒙自、思茅、滄源一綫以南以鉄質紅色砖紅壤为主,以北以砖紅壤化土壤为主。垂直分布差异很大,在平原和盆地的底部为紅褐土、湖积土和河流冲积土。在海拔1,000米以下的高原和山地地区为紅褐土,1,500米以下为砖紅壤,1,500米以上为山地紅壤、山地紅棕壤、山地棕壤。在滇西横断山地和滇东北高山地区,除海拔3,200米以下的土壤垂直分布和上述相似外,3,200米以上为山地灰棕壤、山地灰化土和山地泥炭化土;4,000—4,200米为山地草甸土。

各种土壤經過长期耕作之后,已經改变为各种类型的耕作土壤。按照土壤肥沃度、排水情况、物理結構、发育及耕作措施等因素,分为柔質型水稻土,重質型水稻土,輕質性耕作土,堅質性耕作土,过渡性水稻土五种类型。柔質型水稻土分布于湖滨平原和河流冲积平原,土質肥沃,結構良好,耕作容易;重質型水稻土分布于本省北緯25°附近及南盘江流域平原和盆地中較柔質型水稻土为高之地,母質为沉积物,質地粘重,耕犁較困难,农民多实行挖田晒垡的制度,所費劳力較多,土質肥力中等,在經過长久的耕作和施肥之后,可以改变为柔質型水稻土;輕質性耕作土,土質疏松,主要分布于距河流較远处及山麓梯田,一般土質較肥,耕犁容易,为重要的旱作土,也有一部分为水稻土;堅質性耕作土分布于緩坡丘陵地带,淋洗作用盛,酸性強,受雨水冲刷影响,土壤肥力較差;过渡性水稻土多分布于地势低洼、排水不良之地,土質肥瘠不等。

云南的植物种类繁多,包括由热带到寒带的各种植物七、八千种,約占我国植物种数的三分之一至二分之一。植被分布大致在蒙自、思茅、滄源一綫以南为常綠闊叶林和热带季雨林,干旱峡谷中的紅褐土地带为稀树乔木林和次生草原。在山地紅壤、山地紅棕壤、山地棕壤地带原为常綠闊叶林及針闊叶混交林,当原始的植被破坏之后,現为云南松和草类、灌木所代替。在山地棕壤及山地灰棕壤地带,則由針闊叶混交林变为針叶及杜鹃、鮮苔等植物。

植物資源中对国民經济意义最大的是森林。云南是我国主要林区之一,全省森林面积占土地总面积的20.5%,主要分布在海拔3,000—4,000米以下的山地,以丽江云岭山脉林区最大。各林区浩瀚广闊,树种很多,西北部高山地区多为云杉、冷杉、罗汉松、紅樺、白

樺等；中部及北部多为云南松、华山松、滇油杉、圓柏、杉木、滇赤楊、西南欒木、楠木等；西南部和东南部多原始的常綠闊叶林，包括有极为珍貴的柚木、紫檀、樟、楠、紅木和相思、木合、榕、櫟等。热带雨林中藤本植物也很丰富，在热带及亚热带的次生林中，竹林的分布很普遍。

南部热带和亚热带地区还蕴藏着丰富的天然經濟植物資源，如藤木橡胶植物、九牛藤、花皮胶藤、芳香植物等多至 100 余种，其中香茅、天竹葵等皆上等香料植物，蕴藏丰富。纖維植物中的剑麻和龙舌兰，油料植物中的椰子和油棕，药用植物中的金鸡納等也都有广泛的分布。

云南矿产資源种类繁多，以富于有色金属矿著名。在 40 余种矿产中，以錫、鉛、鋅、銅、鎳、褐煤、磷、岩盐等矿的儲量为最多。尤以个旧錫矿馳名国内外。矿层产于石灰岩与花崗岩接触带中，分砂矿和脉矿两种，品位較高，且因多分布于丘陵地表面，可露天开采，經濟价值很大。

鉛鋅矿分布甚广，大致从东向西可分为东北、中部、滇西边境三个矿带。本省銅矿蕴藏丰富，分布于全省很多县分。

铁矿分布在全省許多个县，初步探出蕴藏量达 5 亿多吨，铁矿品位多数达 40%。其中于 1958 年在楚雄彝族自治州所发现的大铁矿，儲量可供建立一座現代化的大型鋼鐵企业，对云南重工业的发展具有重大意义。

云南的非金属矿有煤、磷、盐等多种。煤矿主要分布于东部，其中以褐煤为主，約占总儲量 85% 左右。滇越铁路西側的开远小龙潭煤田是全国較大的褐煤田，儲量 8 亿余吨，最厚的煤层达 200 多米，附近交通方便，又可以露天开采，能供发展人造石油工业和化学工业之用。优質煤矿主要分布于滇越铁路上的凤鳴村、可保村、滇緬公路上的一平浪以及富源、嵩明永仁等地。富源和榕峯、永仁煤矿也是极有希望的煤矿，将来內昆、成昆和滇黔铁路通車后，可以大量开采。

磷矿主要分布在中部昆阳、呈貢、激江等地。其中昆阳磷矿为我国儲量最大的磷矿之一，是本省发展化肥工业的重要原料。

其他非金属矿有岩盐、石棉等，以岩盐比較重要，产于盐丰、盐兴、广通、普洱、兰坪、景谷等地。

(二) 历史地理概述

早在西汉中叶(公元前一世紀左右)，滇东高原就已經兴起了定居农业，迤西保山一带也有了稻谷，并且还有了以桐华、麻、絲、毛为原料的手工紡織业。但是各地区經濟的发展极不平衡，当时云南西北部今大理、邓川、剑川等地則仍为“随畜迁徙无常处”的游牧部落，西南部今西双版纳一带，还是森林茂密很少开发的地方。

两汉时云南和川黔的交通往来已經趋于頻繁，其中最重要的一条是由今昆明一带向北，經貴州西部(这一段大致和今川滇东路所經地区彷彿)沿横江谷地至宜宾，再循岷江向北至西南經濟中心成都，同时，汉代为了經營滇西，并曾修筑通往瀾滄江以西的大路。由于交通的发展，云南和内地在經濟、文化上的联系就日益密切起来。

唐代中叶(公元 8 世紀)，洱海地区的經濟和文化有了迅速发展，以此为中心，組成了一个包括整个云南和邻近大片地方的南詔封建王国，使原来分散的部落变成了統一的局

福,这在一定程度上对生产力的发展起了推动的作用。这时候,农业已相当发达,农作物如稻、麦、粟、絲、麻、蕻、蒜之类都有,今中部景东一带并开始种茶。此外,重要矿产如盐在楚雄、盐丰、思茅、普洱、安宁(汉代在此設有盐官)等地开采都盛。金、銀、錫等也进行了开采。农业和矿业的繁荣,为手工业和城市提供了有利的发展条件,大理、邓川、盐源、姚安等二十多个城市相繼兴起,对内商业趋盛,与邻近国家的商业往来也远盛于往昔。

往后大理灭南詔,元置云南省,为国内十一个行政单位之一。从此,云南与内地的关系更为密切,經濟交往較前更多,除原有通往川、黔(后者綫路与今黔滇公路大致一致)的交通路綫外,还开辟了从中庆路(昆明)經烏蒙(昭通)以达叙州(宜宾)的水陆驛路和从云南向西北通青海的道路。为了巩固统治势力,元朝曾以大批兵力在本省屯田垦荒。14世紀中叶,明代統治者又用行政力量大量迁移“江左良家”和戴罪的人移居本省,軍人亦可以携带家眷同赴戍所分田耕种,設屯安置家业,在整个明代合計移入云南的男、妇在30万人以上。封建統治者实行这种屯垦的卫所制度本質上无疑是反动的,但对云南农业則起了一定的促进作用。迁入的人口,汉族較多,至16世紀后期(明万历年間)汉族人口已超过境内总人口的半数,但外来人口中邻近地区的少数民族也不少,加上原居境内的,使云南形成了我国的一个多种民族居住的地区。

政治上的統一,劳动力的增加,必然促成經濟上的进一步发展。元时威楚(楚雄)、大理、临安(个旧、蒙自一带)、金齿(保山、騰冲一带)、元江等处的銀課占全国二分之一以上,全省金課占全国三分之一,鉄課占七分之一,云南銅矿更是全国范围内的主要产地。其他如普洱的茶叶以及大理石、白蜡等,都是这时对外貿易的主要商品。

18世紀初叶(清代初期)以后,銀矿和銅矿的采冶更有发展,銀矿大都集中于东北部的会泽、巧家、永善和西北部的丽江、中甸及西部的騰冲、耿馬、滄源、瀾滄,至于东南部的个旧、沅江一带則以乾隆嘉庆时代(1736—1820年)为最盛,咸丰同治时代(1851—1874年)漸趋衰微¹⁾。銅矿的开采,不仅开辟了本省的重要財源,而且为全国制造銅而提供了大量的原料。当时本省产銅可分三个地带:1.东川区,包括东川、巧家、昭通、永善等县,以东川所属开采最盛,产量最高,特别是湯丹与落雪二地,产量占全省70%以上,运京銅砂,大都要靠此供应;2.滇西区,包括丽江、云龙、保山、順宁(今临滄)等地,以順宁最盛;3.滇中区,包括滇池和撫仙湖周围各县。当时滇銅运京的道路主要是东川路与寻甸路,前者从东川陆运經魯甸、昭通、大关、永善或鎮雄,然后分別至四川泸州(接近泸州的一段用永宁河水运);后者大部是轉运滇西、滇中的銅料經寻甸、威宁、鎮雄到泸州与东川路会合,順长江而下至揚州,再通过运河由天津入京,每年运京的銅料,平均約六、七百万斤,最高額曾达一千二、三百万斤(1764—1773年)。

鴉片战争以后,一方面,本省許多少数民族因受清朝統治者大民族主义的压迫,紛紛起义,如19世紀中叶的回民起义(1858—1872年),范围曾及于全省,時間延續十余年,由于反动統治者的殘酷镇压,人民死亡很多,农、矿等生产事业受到极其严重的破坏。另一方面因清政府腐敗,帝国主义者乘机入侵,1885年法占越南,1886年英占緬甸,此时清朝統治者又和英、法帝国主义先后訂立通商条約,开放蒙自、昆明、思茅、騰冲等地为商埠,不但大量工业品的輸入压抑了民族工业和手工业的发展,而原料的大量被掠夺,人民生活也

1) 郭恆:云南省的富源,1940年,伪正中书局出版。

日益穷困,使云南經濟完全处于半殖民地半封建的状态中。

1910年,以法国投資为主的滇越鐵路告成,滇东門戶洞开,法帝国主义的經濟侵略魔爪更由此而逐步深入內地。法、英、美、日等国的煤油、布疋和其他工业品以及越南粮食、煤炭經这一鐵路大量涌入,本省的錫、皮张和各种山貨源源外流。英帝国主义并曾企图由緬甸修筑鐵路,通过昆明直达长江上游的四川,和法帝国主义划分势力范围,虽以种种关系,这一侵略計劃未能成功,但英帝經濟和宗教势力則已經伸入滇西的部分地区。由緬甸經本省騰冲进口的貨物以棉紗、棉布等工业品为主,出口以四川的土絲为主。無論滇东和滇西,法、英帝国主义均以不平等關稅特权进行进出口物資的不等价交換,因而进口貨的总值大大超过了出口。据历年海关貿易册报告,云南陆路三口岸(騰冲、蒙自、思茅)自光緒15年(1889年)蒙自口开关起到1937年为止,平均每年逆超达216万多关平两之多,因而使本省白銀大量外流而处于經濟枯竭的状态¹⁾。

滇越鐵路告成之初,本省經濟在表面上曾經一度繁荣。由于各种器材入口的便利,云南出現了一批最早的工厂。如昆明的耀龙电灯公司水电厂(是全国最早的水电厂)、兵工厂和造币厂,个旧錫务公司的新法洗砂厂、炼錫厂等,碧色寨至个旧的个碧石鐵路亦于此兴建,但是,一方面由于帝国主义經濟侵略的势力有增无已,另一方面国内和省内的战争頻繁,軍閥地主阶级的加紧剝削,民穷财尽,因此新兴的工业終于走向衰落,本世紀三十年代以后虽建立一些五金器具制造、电气制銅、棉紡織等工业,規模都不大,比較值得称述的为个旧錫矿的开采业。

个旧錫矿位于建水与蒙自之間,有个碧石鐵路和滇越鐵路相接,18世紀中叶原系开采銀矿,后来銀尽錫出,才逐渐发展成为著名的产錫地区,錫业最盛时从事采冶的工人在10万以上。自滇越鐵路通車以后,在采矿和冶炼方面都增加了一些新式設備,錫产量也有增加(1929年达1.1万余吨),占全国錫产量的90%以上,平均每年出口量占全国錫矿出口量的93.6%,最高时曾达97.8%(1942年)²⁾,輸出值占云南全省輸出总值的80%,占云南对外貿易的第一位。但因这一企业操縱在帝国主义者与官僚資本的手中,同时由于政局动荡,因此錫矿經費常陷于周轉不灵的困境,另一方面由于对工人的殘酷剝削与虐待,亦大大影响生产的发展。加以官僚資本和帝国主义串通一气,建矿目的只是为了盈利掠夺,因此生产过程机械化程度不高,冶炼技术不佳,質量不純,产品必須先运香港重炼,始能外銷,这些都大大影响了它的发展。

云南开远、广南、师宗、文山、平彝等地有錫、鎢儲藏,1908年开始开采,但因錫价低廉,很少发展。欧战时,国外需要增加,錫矿采掘曾获得一时的繁荣,产量达千吨以上,但欧战告終,又告中落。1936年国际局势紧张,各国紛紛备战,錫业轉盛,当时曾組有鎢錫公司在广南、馬关开采,1937年产鎢500吨,錫千余吨,輸出值仅次于錫,占蒙自关輸出物資第二位。

由于帝国主义廉价收购农副產品以及清朝政府和国民党反动派对本省人民加紧压迫和剝削,在鴉片战争以后的数十年中,本省农业生产一直处于萎縮状态,加之鴉片广泛种植,占去了大片耕地,粮食生产不足,1934年,粮食的进口总值竟占到該年貿易值的第三位。

1) 万湘徽:云南对外貿易概观(上),16頁,1946年,昆明云南丛书社出版。

2) 郭恆:云南省的富源,1940年,伪正中书局出版。

抗战时期,华东、华中一带的部分工厂迁入,本省经济曾经一时活跃,先后建成昆明电力(1938年与螳螂川环龙电灯公司合并改称耀龙电力公司,供工业动力的需要)、炼铜、水泥、磷肥、纺织、造纸、制茶、化工,昆阳造纸,腾冲水电等工厂,私营小型工业和手工业工场内迁的也有一定数量。与抗战形势的发展相适应,川滇公路、川黔公路、滇緬公路等省际与国际的交通干线以及省内许多公路亦在此时建筑起来,城市人口(昆明为主)迅速增长。与此相对照,战时本省农业则为另一种情况,农民长期以来在军阀、官僚、地主残酷的压榨之下,生活本已十分困苦,由于战时国民党反动派和官僚资本的加重压迫和剥削,农村经济更为萧条,许多农产品产量低于战前。抗战结束后,工业、交通运输事业和农业同样,也进入了衰落的境地。

(三) 居 民

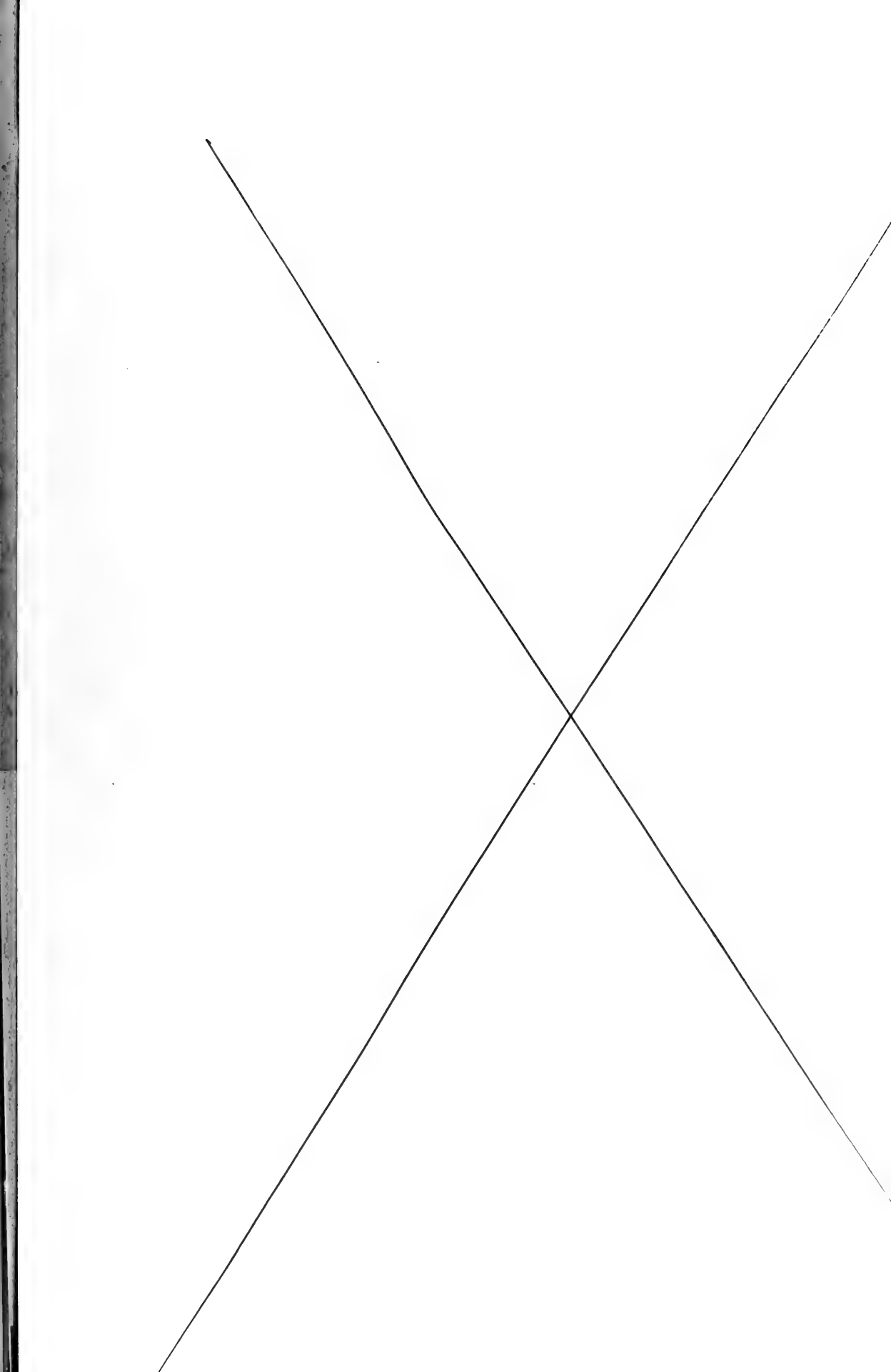
云南人口数量略多于贵州,人口密度则远低于川、黔二省,1957年全省共有人口1,910万,相当四川的四分之一,人口平均密度每方公里44人,不及贵州的一半。

云南是一个居住着多种民族的省份,全省少数民族占总人口三分之一以上。少数民族人口中,约三分之一是彝族,其次为白族、傣族、哈尼族、傣族、苗族、佤族、傈僳族、回族、纳西族、拉祜族、景颇族、瑶族、藏族、怒族、蒙古族、独龙族等。彝族分布于本省北部与东部广大地区,北部金沙江流域及南部元江流域为聚居区。白族主要分布在洱海盆地及其周围,以大理、凤仪、剑川、鹤庆最为集中。傣族主要分布在本省西南部和西部,尤集中于其中的平原地区。哈尼族居住在南部元江及其相邻河流流域。傣族和苗族主要分布在本省东部地区。佤族分布在西南部山区,以西盟最为集中。傈僳族主要居住在西北部怒江流域高山区。回族分布区域广阔,主要居住在各地城镇。纳西族以居住在北部金沙江流域的较多。拉祜族分布于澜沧江流域的澜沧等县山区。景颇族居住在西部隴川、潞西、盈江、瑞丽等县。其余兄弟民族以居住在北部和西北部地区的较多(图43)。由于过去长期的反动统治,解放前不少兄弟民族的社会制度和生产、技术相当落后,采用“刀耕火种”的生产方法,部分少数民族且过着原始的采集生活。解放后在党的民族政策的光辉照耀下,各民族纷纷建立了自己的政权¹⁾,进行了土地改革,并经过农业合作化阶段组成了人民公社,生产力迅速向前发展,几千年来从没有种过水稻的佤族居住区,已经开辟了大量水田。过去没有或很少水利设施的迪庆藏族自治州和楚雄彝族自治州境内的兄弟民族居住区,现在已经广泛开展了农田水利的建设。傣族、景颇族、傈僳族、彝族等现在也已改变了不施肥料的习惯。党对少数民族的文化教育也给予了极大的关怀,帮助苗、傈僳、拉祜、景颇、佤等民族创立了文字,并在少数民族分布区兴办了大批学校。

占全省人口大部分的汉族居民,除南部热带、亚热带地区及西北部高寒山区部分地方外,全省各地均有分布。解放以来,各民族之间消除了历史上的隔阂,在各个生产战线上共同劳动,彼此结成了深厚的友谊。

全省各族人口中,乡村人口占90%左右。除少数城市和工矿区外,人口较稠密的主要是农业发达的沿湖平原或部分山间盆地,例如土地利用比较集约,平原面积较大的曲靖、

1) 全省先后建立了八个民族自治州,即:西双版纳傣族自治州,红河哈尼族彝族自治州,文山傣族苗族自治州,楚雄彝族自治州,大理白族自治州,迪庆藏族自治州,怒江傈僳族自治州,德宏傣族景颇族自治州。另外还建立了许多民族自治县和自治乡。



晋宁、宜良平均每方公里达 200—300 人，江川、玉溪、杞麓、弥渡、大理等 10 余县达 100—200 人，其余大部分县份不足 100 人，而以西北部高山地带人口密度最稀，如中甸、华坪、永胜、维西、福贡、丽江、德钦、贡山等县平均每方公里都在 10 人以下(图 44)。

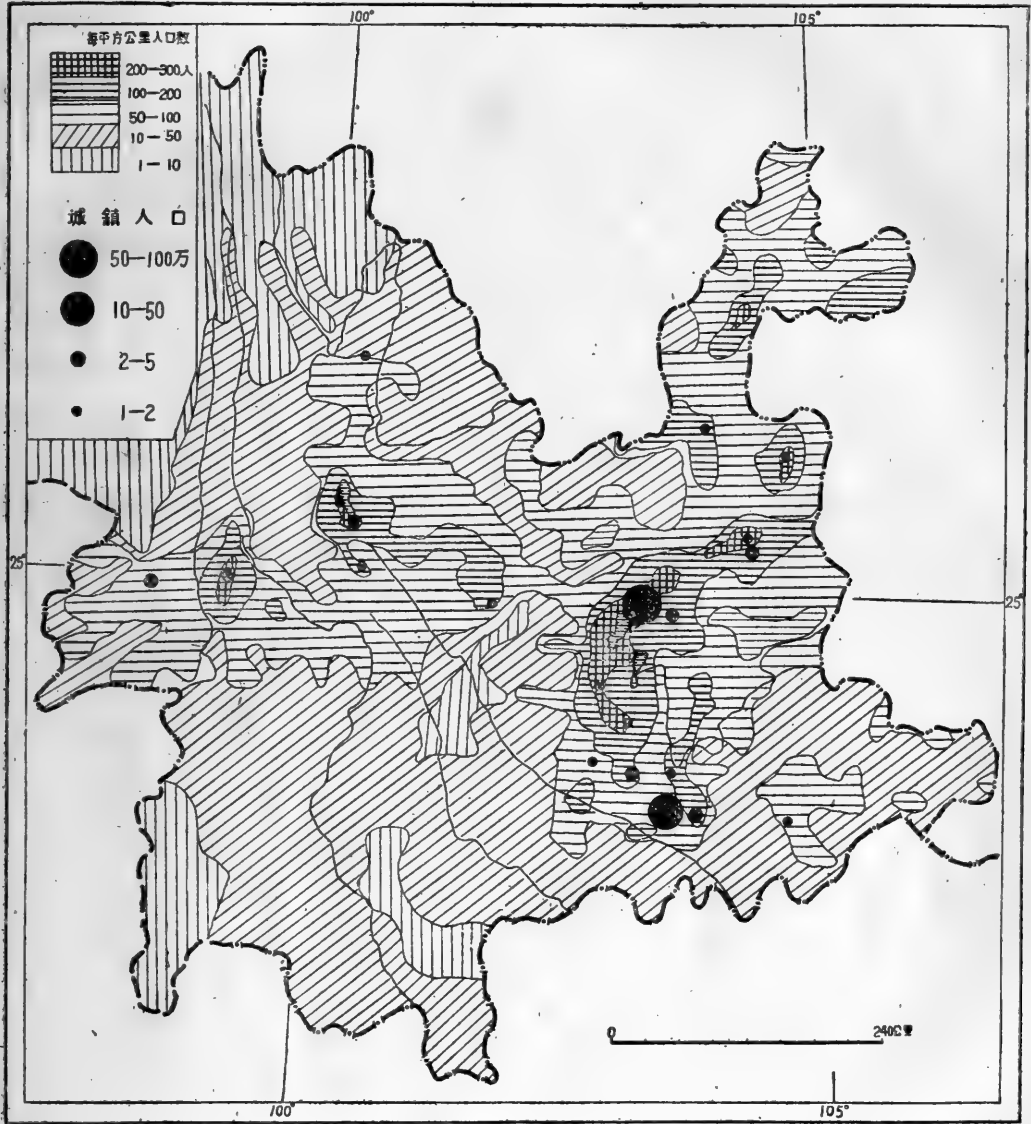


图 44 云南人口密度和城镇分布图

就全省来说，虽然一般平原地区人口较为密集，但滇东高原中的石灰岩盆地和滇南热带、亚热带河谷平原则人口较少，前者水源缺乏，耕作粗放，每方公里人口密度不到 70 人，后者解放前鼠疫、恶性疟疾等疫病流行，造成人口大量死亡，因此人口也很稀少，如思茅县每方公里仅 9 人，耿马傣族佤族自治县和瑞丽县均 13 人，西双版纳 15 人。

云南位居我国西南边疆，对外交通方便，解放前每当省内发生天灾人祸时，滇中、滇南大量居民便纷纷出国谋生，因此华侨数量很多，估计全省约有 10 余万人。华侨以汉、回、傣

三种民族最多,其次为藏、僮、景頗、苗、瑤、哈尼等民族,侨居国家近 30 个,絕大多数居住在緬甸北部,其次在越南和泰国北部和印度北部,其中在緬甸的以汉族为主,次为景頗族和傣族,多經營工商业;在越南的主要是汉族,其次是僮族和哈尼族、瑤族和苗族,多經營农业;在泰国的主要是回族,其次是傣族,多从事商业。在印度北部的主要是藏族,其次是汉族。旅居国外的华侨,解放后已有很多回国参加社会主义建設。

云南城市人口占全部人口的 10% 左右。全省現有三个省轄市,即昆明、个旧和东川,以昆明市最大,1957 年計有 88 万人,为全省政治、經濟、文化的中心,个旧近 19 万人,东川 1 万人以上,都是工矿业城鎮。这三个城鎮的人口約占全省城市人口的 40%,其余城鎮人口在 1 万以上的有 130 多个,其中五个在 2 万人以上;15 个在 1—2 万人之間。这說明云南的城鎮还不够发达,但是它們的經濟特征已經和解放前有了很大的不同,它們已不再是消費性的城市,而是日益以工业装备起来、轉变为生产性的城鎮居民点。

(四) 經 济

按几种主要工农业产品(如鋼、煤、粮、棉)来說,云南現在的經濟发展水平虽远低于四川,却略高于貴州。

解放以来,在党的领导下,和川、黔及我国其他省区同样,本省工农业生产取得了辉煌的成就。在农业方面,1957 年与 1949 年比較,粮食产量增长将近一倍,棉花、烤烟、甘蔗增长更多,造林和牲畜飼养业也有很大发展。

年 份	作 物 产 量 (万担)							造林面积 (万亩)	牲畜头数(万头)		
	稻 谷	小 麦	棉 花	烤 烟	花 生	油 菜 籽	甘 蔗		黄 牛	水 牛	猪
战前*	3,498	613	4	—	24	107	—	—	49	54	276
1949	4,439	322	1	4	13	46	508	2	185	95	273
1952	5,132	392	5	11	17	42	699	106	208	108	371
1957	7,124	617	7	61	61	90	1,509	302	303	139	652

* 据战时中华志 1931—1937 年平均估計数。

本省粮食年有少量运出,而农产品外調較重要的則是烤烟、茶叶、食用油脂及山区林副产和畜产品。根据省内各地自然条件的多样性及按照本省和国内外需要,将着重发展棉花、甘蔗、茶叶、蚕絲、热带和亚热带作物的生产,山区林牧业也有条件作进一步的发展。

全省工业产值早在 1952 年就超过 1949 年的一倍以上,在第一个五年計劃期間,由于繼續对原有企业的改建与扩建,新建了若干大型企业,广泛开展了地方性中小型工业的新建,工业发展速度尤快,各項主要产品产量指标增长如下表(以 1952 年为基数)。

年 份	电 力	原 煤	生 鉄	鋼	水 泥	棉 紗	棉 布	糖
1952	100	100	100	100	100	100	100	100
1957	464	912	516	692	521	122	385	809

1958 年工业有更大发展,与 1957 年对比增长的幅度約为(包括手工业):电力 70%,原煤、生鉄、鋼 3—4 倍,机器制造业发展也很快,例如金属切削机床增长三倍左右,消費資

料产品也超过往年增长速度,例如綿紗增加近 35%。

由于有色金属儲量特富,鉄、煤、水力等藏量也頗丰富,随着这些资源的逐步开发,有色冶金、机器制造与化学工业将成为本省未来工业的主导部門。

1. 农 业

云南是我国自然环境最复杂的省份之一,也是农业生产部門較多的省份之一。

在这广大土地上生活的居民,主要从事农业活动。牧場面积虽然广大,但从事純牧业的仅限于迪庆藏族自治州部分藏族人民居住的地区。从事半农半牧的較多,在北回归綫以北的山地区域都有零星分布。省内大部分地方的牧业是农村的副业。至于林业和狩猎业基本上是农村的副业,純粹从事林猎业的殊不多見。

云南农业生产的地带性比較明显,在北緯 24°(东部)或 25°(西部)以南,海拔低,气候温热潮湿,农作物以水稻、茶叶为主,次为甘蔗、花生和棉花;水牛和猪的飼养較盛,劳力少,热带亚热带农林作物最有发展前途。在北緯 24° 或 25° 以北至 26° 左右,为云南高原主要部分,气候温潤,以水稻为主,小麦及其他粮食作物生产也比較发达;棉花、甘蔗、烤烟、油菜籽为主要經濟作物,茶叶也有一定重要性;牲畜有水牛、黄牛、馬、猪和山羊等。平坝地区劳力較多,山地区劳力仍嫌不足。北緯 26° 以北至 29° 之間,即昭通山地、高原区和丽江、迪庆高山地区,气候寒冷,劳力不足,为农牧混合区,盛产玉米、洋芋、油菜、大麦、燕麦等,綿羊、黄牛等牧畜有发展前途。

在全省土地面积 62,400 万亩中,牧場所占面积最大,包括东北部和西北部大片的高山牧場和中北部高原地带农业区中(从东面的曲靖专区到西面的德宏傣族景頗族自治州)局部的牧場,共約 19,000 万亩,占土地总面积 30.5%。其次是森林,面积 12,800 万亩,占 20.5%,分布在全省各地,但以北部的山地区为主要。耕地面积共 4,110 多万亩,占土地 6.7%(1958 年)。

从 1949 年以来,云南省的耕地已經有了很大的扩充,1958 年全省耕地面积比 1949 年增加了 21.2%,今后除在南部續垦一定数量荒地发展热带和亚热带作物外,现有部分条件差的旱地(陡坡薄土),随着作物单产的提高,远期将結合水土保持逐步实现退耕,其中輪歇地为首先退耕的对象。

目前耕地分布以东部中央高原一带最密,西北高山地区最稀(图 45)。

全省耕地面积中水田約占 40%(这个比率較川、黔二省为小),余为旱地。水田遍布全省,但較集中于平坝和低緩山地,二者約各占 45%,高山地区最少。若以水田占耕地面积的比率計算,則以德宏傣族景頗族自治州的瑞丽、隴川、盈江、蓮山、大理白族自治州的大理等县为最高,达 80% 以上,是全省产米最多地区。其次是德宏傣族景頗族、大理白族自治州其余地区和楚雄彝族自治州、玉溪专区的大部分地区、曲靖专区和紅河哈尼族彝族自治州的一部分地区,占 60% 以上(图 46)。滇越铁路以东,包括曲靖专区的大部,紅河哈尼族彝族自治州的一部,文山僮族苗族自治州的全部,石灰岩溶蝕地形发达,地面比較干燥,水田仅占耕地面积的 40—60%,其中大部分仅有 20—40%。西双版纳傣族自治州和临滄专区的絕大部分,楚雄彝族和紅河哈尼族彝族自治州的一部分,水田面积也仅有 40—60% 左右。至于东北部昭通专区和西北部迪庆藏族自治州、怒江傈僳族自治州,均屬高山高原地区,地高天寒,水田主要分布于較低的山沟和河谷地带,很少超过海拔 2,400 米以上,占耕

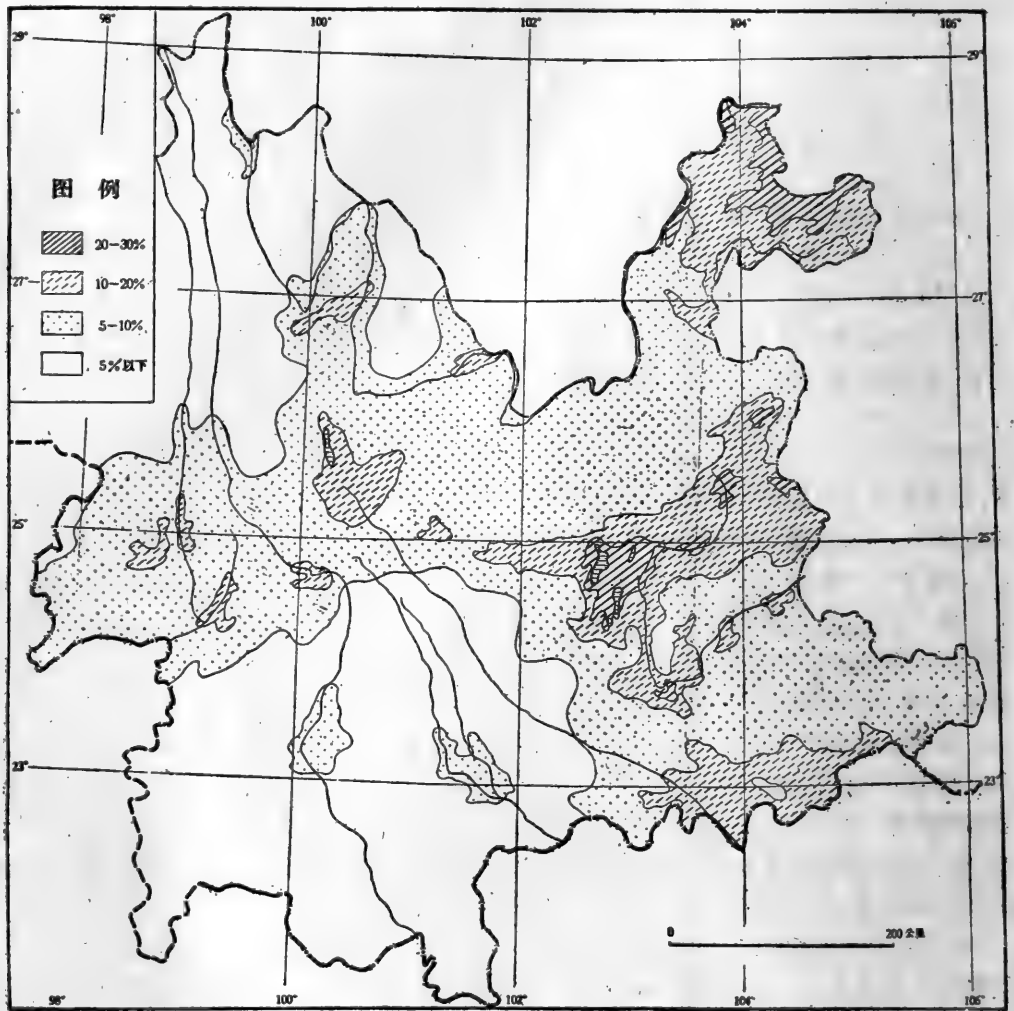


图 45 云南耕地占土地面积百分比图

地面积均在 20% 以下。

云南省雨量丰富,而且多集中在水稻生长季节,对于需水最多的水稻来讲,自属适宜。而且每年雨量变率不大,就全省来说,很少有大规模的水灾和旱灾。但由于每年雨水来临时间常常延迟,以致水稻移栽以后常遇春旱,有时甚至有插不上秧的情况,近年提倡早种早收,更非有保证灌溉的设施不可。至于个别地区,如怒江、澜沧江、金沙江、红河等大河峡谷和以宾川、祥云为中心的中北部高原,雨量都较少,是本省的干旱地区。滇越铁路以东,包括南部蒙自、个旧在内的全部南盘江流域和北部牛栏江流域,均系广大石灰岩溶蚀地形分布区,其中多数地方,夏季依靠落水洞排水不及,常成潦灾,冬季雨量和地面逕流极少,土壤过于干燥,作物则易受旱。以上都足以证明云南的水利问题还是比较重要的。在历史上,云南的水利以水渠和堰塘灌溉为主,如昆明市郊的金汁河和银汁河、宜良的文公渠和龙公渠,都是有名的灌溉工程,其他多数县份的沿河平原地区,也都有劳动人民在长期历史中所建设的大小渠道。堰塘是山区主要灌溉方式,由于工程小,因此在过去小农经

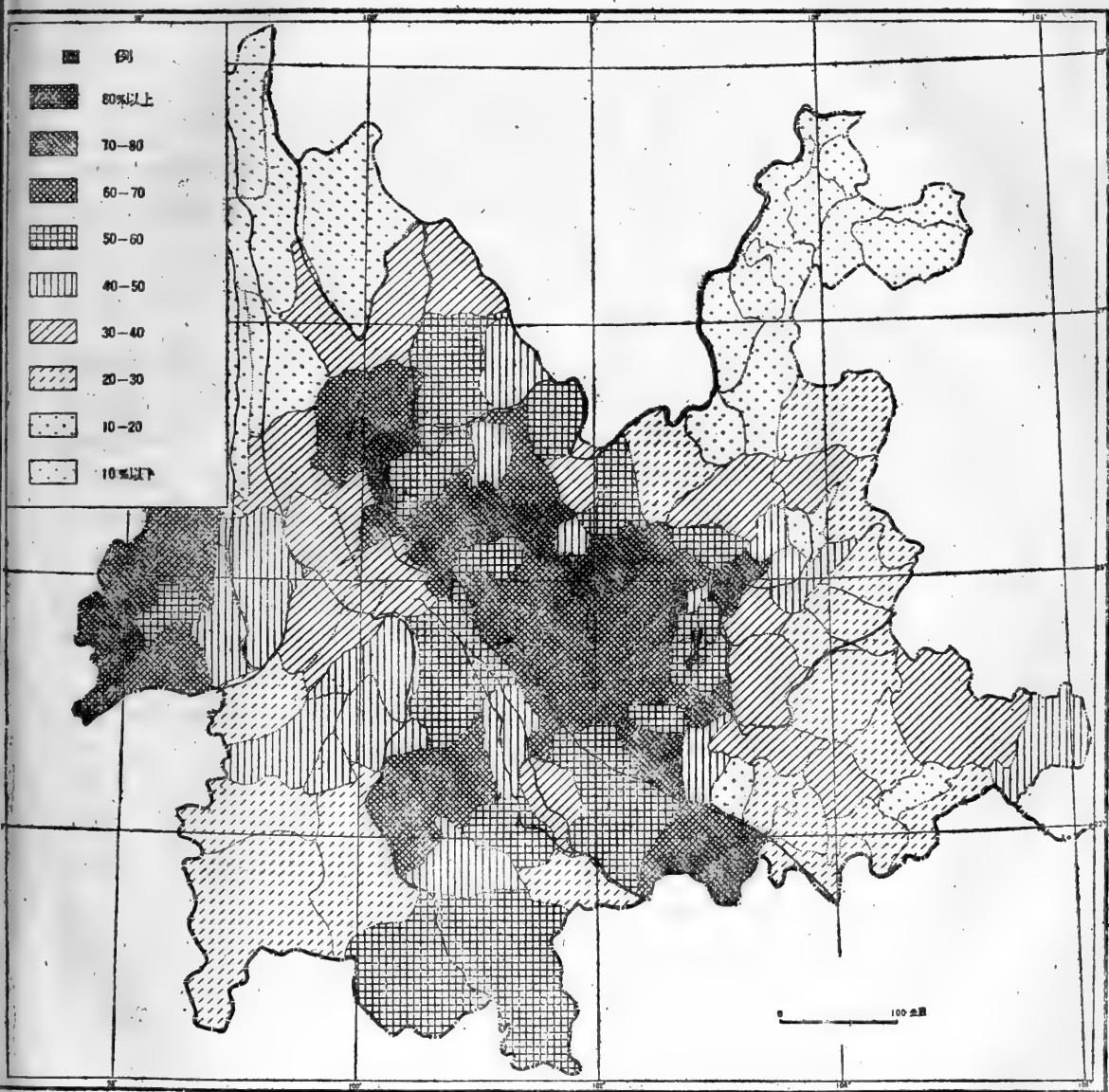


图 46 云南水田占耕地面积百分比图

济条件下修建較多,但云南冬季干旱,雨量极少,日照强,蒸发量大,堰塘易于干涸。

国民党統治时代,地主阶级和官僚资本主义借兴修水利来低价收买民田,自1935年起至解放前止,曾在昆明、昭通、鲁甸、宾川、弥勒、开远、蒙自、宜良等县修过一些水库和不太大的水渠灌溉工程,号称灌溉92万亩,但实际仅灌溉14万亩弱。

解放以来,全省各专区、自治州广泛开展了水利建设,采取以小型为主、大中型为辅的方式,仅在第一个五年计划期间即兴建大、中、小型工程21万余处,增加灌溉面积623万亩,其中小型工程增加517万亩,中型工程增加95万亩,大型工程增加11万亩。

1957年冬季掀起水利建设高潮以后,至1958年底又增加灌溉面积约数百万亩,现在绝大部分水田已有水灌溉,解放时400多万亩雷响田(没有灌溉设施的水田,占1949年水田面积的32%)已大部消灭,与此同时,由于灌溉设施的改善,水田的抗旱能力也比过去大为提高。占耕地面积60%的旱地,已往很少进行灌溉,1958年全省水浇地面积也已占旱地的15%。

解放以来兴修的水利工程,以大中小型水库、堰塘蓄水工程为主,其次为水渠,在各个沿湖平原地区抽水机灌溉亦有很大发展。

云南小面积的水灾也还不少,主要由于多山地区夏季洪水来势猛,易于冲毁田地房屋,伤害人畜,昆明、大理和其他平坝都有水灾,灾区面积虽小,但分布很广。其次在南盘江上游石灰岩盆地依靠落水洞排水的地区,也常易造成涝灾,影响作物的收成。德宏傣族景颇族自治州的大盈江流域,因水土流失严重,河流含沙量高,在河谷平坝大量淤积,也易引起河水改道,冲毁田地。解放以前,国民党统治者对于这些水灾根本未加治理,大大影响农业生产和劳动农民的生活。解放以后,各地大力兴修水库,拦蓄洪水,同时在各河流中下游以及盆地地区进行防洪排涝,大大地减少了受灾面积。在大盈江流域,一方面进行了封山育林,保持水土,一方面巩固堤防,修整河道,八年来未发生任何灾害,有力地保证了农作物的收获。

由于民族历史发展的不平衡,过去各地农业技术存在着很大的差异,解放以后在党的领导下,这种差异正在日益缩小,边远地区使用木犁、木锄的时代已经一去不复返了,全省各地都已使用铁质农具进行耕作,1952年开始,还推广了大量新式农具,此外,各专区和自治州面积较大的平坝,并部分地开始机械化的耕作,由于外省运来的新式农具常感供不应求,因此各地仿制新式农具的工厂大为发展,1958年玉溪、下关、保山的农具厂还试制成功了以蒸气为动力的拖拉机,足以启示云南农业发展的光明前途。

解放以前,本省大部分地区一年一熟,1938年耕地复种指数仅106%,当时认为小麦和豌豆、蚕豆等小春作物不能在北纬 24° 以南即亚热带地区种植,可是目前小麦已经种到北纬 23° 以南,海拔仅380米的金平部分谷地,复种指数已由1949年的119%增至1957年137%和1958年的140%以上。由于本省气候比较温暖,南部地区双季稻、双季玉米以至双季棉生长都很好,而和别的省区比较,现在耕地利用率仍不高,尤其是冬季,1958年种植作物的只占全部耕地的三分之一,有条件而不种小春的水田、旱地还很多¹⁾,这对平衡全年劳力、肥料以致灌溉水源的使用还存在不很合理的情况,因此本省今后再扩大一些小春面积仍然是必要的。不同地区的水田、旱地实行何种比较合理的耕作制度,以便对复种指数

1) 例如西双版纳有些复种条件很好的坝区耕地,因为冬闲,每年只利用了五个月。

作出妥当的安排,需根据实践作细致研究,采取这样的步骤是比较妥当的。

在以水稻为主的地区,现在的耕作制度比较简单,西双版纳傣族自治州和德宏傣族景颇族自治州一带,除近来有小部分地区种小春作物外,大部分地区均一年一熟,而且年年种水稻。高原水稻地区则以水稻和豆类换茬为主,一年两熟。至于高原中的深切峡谷平原和北纬24°以南的大部丘陵低山地带,则以玉米—水稻—豆、麦或菸叶—水稻—豆、麦的一年三熟制为主。在以旱作为主的丘陵和山地,作物换茬、轮作方式比较复杂,一般一年二熟,部分一年三熟。高山或半高山区,一般以一年一熟或两年三熟为主。

云南全部作物播种面积中粮食作物所占比重高于贵州并略高于四川,经济作物低于贵州但高于四川,其他作物(蔬菜、绿肥等)比重为三省中最低。按全省人口平均计算,本省常年每人有粮数量比川、黔二省都多一些(如1957年贵州622斤,四川637斤,而本省则为654斤),但因粮食外调运距长,运输工具不便,出省的较少。经济作物中种植较多的如油菜籽、花生、烤烟、甘蔗等产品(大部分为加工制品),外调量占产量比率则较大。近年各类作物播种面积构成如下表:

作物	合计	粮食	大豆	经济	其他
1957年	100.0	85.0	3.6	8.9	2.5

按照本省自然与交通运输条件,在保证粮食充分自给并略有盈余的前提下,今后多发展一些油菜籽、花生、烤烟以及甘蔗、橡胶、剑麻、龙舌兰、咖啡、香茅等热带、亚热带作物,以更多的产品支援国家,扩大棉、麻种植面积提高本省纺织原料的自给程度,应为本省作物种植面积安排的主要方向,今后经济作物种植面积将比往年逐步增加,即占作物总播种面积将上升至15%以上,粮作面积缩小,相对比重将减至80%左右。

粮食作物 凡20余种,其中播种面积在百万亩以上者,大春作物有稻谷、玉米、荞麦和马铃薯(洋芋),小春作物有小麦、豌豆、蚕豆和大麦。

云南粮食作物播种面积和产量构成(1957年)

作物	播种面积		每亩产额 (斤)	总产量	
	万亩	占全部作物%		(万担)	占粮食作物%
合计	4,955	85.0	252	12,500	100.0
稻谷	1,593	27.3	447	7,124	57.0
小麦	501	8.6	123	617	4.9
玉米	1,388	23.8	193	2,672	21.4
荞麦	312	5.4	92	283	2.3
甘薯	47	0.8	247	117	0.9
马铃薯	230	3.9	243	565	4.5
蚕豆	347	6.0	143	497	4.0
豌豆	195	3.3	82	159	1.3
其他	342	5.9	136	466	3.7

稻谷是主要的谷类作物,也是大部地区的主要粮食,播种面积和产量分别占粮食作物的30%和60%上下(图47)。本省播种的稻谷有92%为水稻,余为旱(陆)稻。本省水稻单产显著高于其他作物,在西南各省中,单产水平约同贵州而低于四川。本省各地单产有很大的差异,在亚热带地区,由于历史原因,犁耙、施肥及其他技术较差,不及其他地区水稻的单位面积产量高,在北纬24—26°高原地区,耕作比较精细,常年单产比亚热带地区高出25—35%。本省稻谷单产提高是有很大潜力的,1958年虽然遇到数十年来未有的干旱,单产增长速度不及其他省份,但因兴修了水利,实行了密植和增施肥料,增产幅度仍是空前的,而且不仅昆明、大理周围出现了晋宁、澂江、宜良、富民、邓川等稻谷亩产千斤上下的县,南部红河、元阳等县稻谷平均亩产也达千斤左右,足以说明这一点。

云南气候对水稻是适宜的,一般年份在水稻生长期雨量丰富而稳定,产量比较可靠,同时由于雨季中气温并不过高(月平均气温一般仅20℃左右),因此水稻生长期较长,早稻移栽后100—120天成熟,晚稻180—200天成熟,生长期过长带来两种不同的影响,其一是稻米质量好,营养价值高,是其有利的方面;其二是收获期过迟,妨碍小春作物的适时种收,是其不利的方面。

本省所种稻谷绝大部分是一季稻,双季稻种植面积很小(1958年共47万亩,占稻田面积不到3%),主要分布在省内澜沧江下游、元江中下游及盘龙江海拔1,400米以下的地区,两熟产量比一季稻增加50%左右(早稻约600斤,晚稻约300斤)。南部双季稻种植区不仅春秋气温高,而且稻田冬闲比重大,有条件再扩展一部分双季稻的种植面积(1959年全省计划发展到100万亩左右)。本省中稻播种、移栽期在中部昆明一带和贵州中北部贵阳遵义地区相若,四月上中旬播种,五月上中旬移栽,比四川一般地区迟,滇南较此早半个月,北部较此迟半个月。早稻则比川、黔两省栽种早一个月左右,晚稻栽种时间相差不大,但收获期较这两省迟半个月至一个月。近年提倡稻谷适当早栽早收,实践证明这是提高单产的重要措施。

劳动人民对于利用和改造自然来进行水稻生产有丰富的经验,中部高原地带,胶泥土分布广泛,常在秋收以后进行挖垡晒垡,让物理性、化学性都很差的重粘土(即胶泥土)在经过反复暴晒以后,改变土壤原来的性质,获得比较高额的产量。祥云、弥渡、巍山等县是全省雨量较少或春雨较迟的地区,则采取旱直播随后放水的办法,因而培育出了大量的旱直播品种。在滇池、洱海、抚仙湖沿湖平原,为适应夏季涨水的特殊情况,常有深水稻的种植。

在稻谷种类方面,为了适应各地自然特点,正在逐年推广粳稻栽培。粳稻较耐寒,对环境的适应能力比秈稻强,在高寒山地种植产量比秈稻高,同时有耐肥、适宜密植等优点,二者目前地区分布大致是1,700米以下为秈稻区,1,700—2,000米为秈、粳交错区,2,000米以上为粳稻区,今后1,700米以上地区逐步实现“粳稻化”,这对本省稻谷增产将起一定作用。

云南是我国旱稻种植较多的地区,播种面积占稻谷总面积8%左右,主要分布在文山、红河、西双版纳、德宏等自治州和临沧专区即北纬24°(西部)或25°(东部)以南高温多雨的地区,现在经营粗放,全省平均亩产150—200斤,耕作比较精细的,每亩可达400—500斤。旱地比重较大的山区,这是一个值得注意的粮食生产方向。

种植面积和产量仅次于稻谷的粮食作物是玉米,玉米对气候的适应性很强,生长期

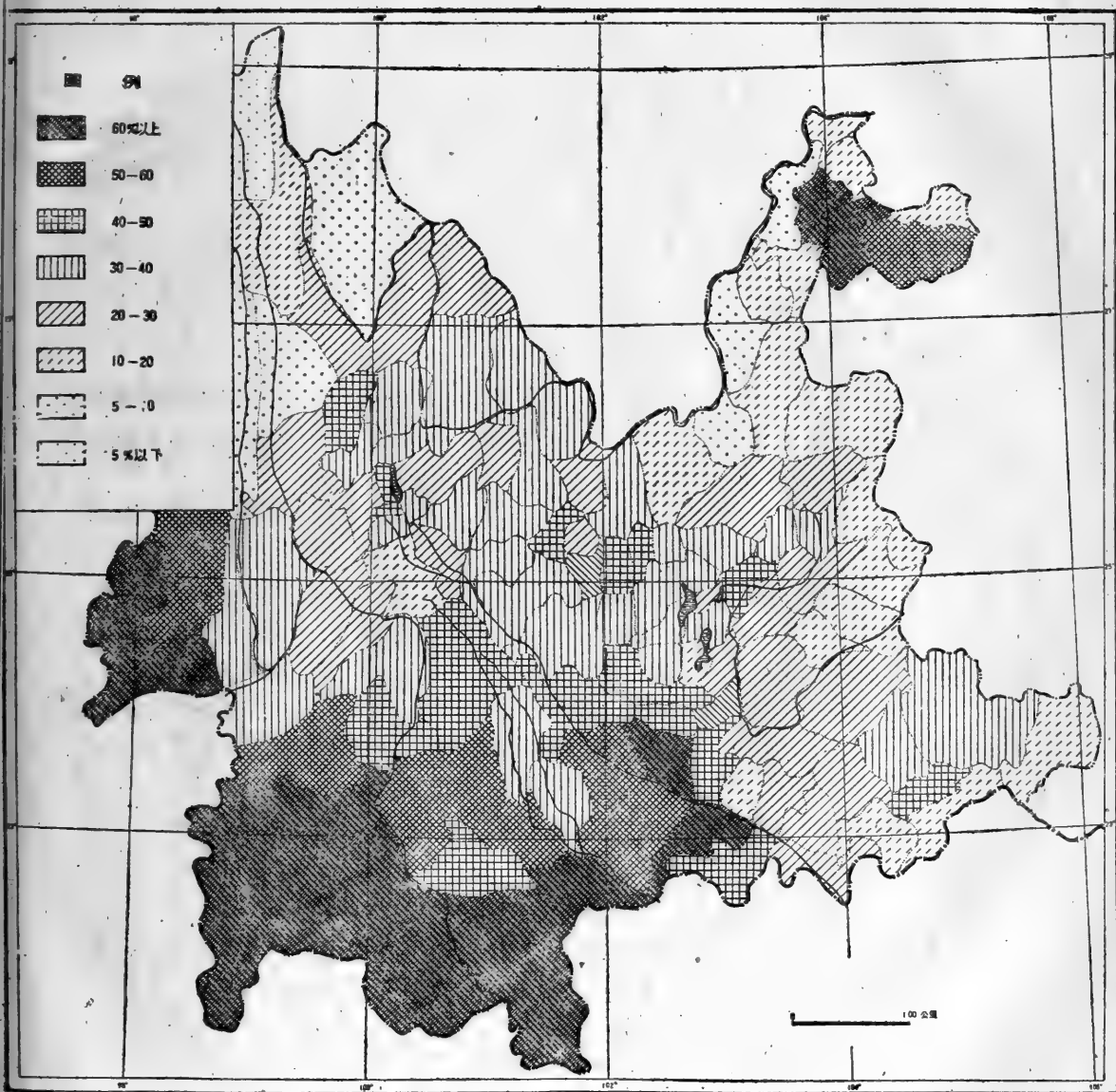


图 47 云南稻谷占播种面积百分比图

70—120天,海拔2,700米以下的平坝和山地都有种植,但以2,000米以下为主要生产地区。在北緯 24° 或 25° 以南可以种植双季稻的地区,并可种植双季玉米,热带地区如临沧专区耿馬县的孟定坝和西双版纳地区,終年都可种植玉米。本省玉米主要产区为东、东北和北部(图48),主要自然灾害为春季的干旱,播种期的迟早常随降雨情况而定,現因灌溉条件改善,不少玉米种植区已有条件实行早播,提前于稻谷移栽前播种可以使劳力安排錯开,同时也能增产。玉米为北部山区人民的主粮,目前单产还不高,因此采取增施肥料、实行密植等措施以提高产量,甚为重要。

小麦播种面积和产量占粮食作物第三位,在西南三省中,产量多于贵州,但远少于四川。本省小麦除高山个别地区外,均为小春作物。冬小麦分布于海拔1,800—2,700米的地区,而以2,400米以下的地区为主要产区。在1,500米以下为春性品种,在1500米以上为冬性品种,至海拔2,700—3,000米以上則属于春麦区。

解放前小麦的水平分布局限于北緯 24° 或 25° 以北的高原区域,在亚热带地区种植小麦认为是不可可能的。現在小麦不但已經种在德宏傣族景頗族自治州各县的亚热带平原,而且最南的分布界限已經达到了北緯 23° 以南金平县猛喇坝海拔仅380米的地方(图49)。

荞麦除在热带地区种植很少外,各处山地和高原种植普遍。一般地区以荞麦为春旱时不能及时种植稻谷、玉米田地的补种作物,种植面积不稳定,但在高山地区,荞麦則为重要食粮,常和馬鈴薯、燕麦、萝卜子輪作。

燕麦分布于海拔1,500—3,300米的地区,大部分产于2,000—2,500米的山地,东北和西北山地产量最多。西北高山区还有少許青稞的分布。

薯类作物中占主要地位的是馬鈴薯,甘薯、芋头种植面积都不大。

馬鈴薯(洋芋)分布范围較其他薯类为广,为山地高产作物之一,一年可收二季到三季,因此在山区亦为重要粮食,尤其在海拔2,500米以上玉米产量不高的地区,这一作物在粮产中的地位更为重要。本省洋芋最高分布界綫为3,500米,和荞麦、青稞同为高海拔的粮食作物。甘薯是海拔2,100米以下地区的薯类作物,主要分布在1,600—1,700米之間,常和玉米間种。一般一年可收二季,个别地区可收三季。

豆类作物主要是蚕豆和豌豆,主要产区在北緯 24° — 26° 之間的高原地区。解放后,分布界限已向南推至亚热带平原地区。这两种豆类本省常作为粮食、副食品 and 馬、驢的飼料。

由于1958年粮食产量的增长,今后还将高速度繼續增长,在逐步提高粮食作物产量的同时,有必要不断調整各項粮食作物的种植比例,也就是說,應該采取步骤增加細粮比重,以滿足人民生活水平上升的需要。因此,本省除結合兴修水利,繼續改旱地为水田以扩大稻谷种植面积外,还正在利用冬閒耕地扩充小麦种植面积¹⁾,在南部冬閒水田比重高的地区,則正根据条件扩大一部分双季稻的栽培。种植玉米、薯类及其他杂粮的耕地1959年已开始稳定現有面积,远期并将退耕其中部分低产地(陡坡、薄土、保水保肥力很差的),或以一部分改种經濟作物,减少杂粮种植面积,着重提高单产,对其中条件較好的耕地实行精耕細作。

1) 1959年小麦种植面积已較1958年增加約百万亩。

經濟作物

本省經濟作物以油菜籽、花生、烤菸、棉花、甘蔗五種播種面積最大。

1957年云南經濟作物播種面積和產量

作物	播種面積		每畝產額 (斤)	總產量 (萬担)
	萬畝	占全部作物%		
合計	518	8.9	—	—
油菜籽	276	4.7	54	94
花生	54	0.9	113	61
烤烟	78	1.3	79	61
土烟	13	0.2	91	12
棉花	38	0.7	18	7
大麻	14	0.3	62	9
甘蔗	30	0.5	5,078	1,509
其他	15	0.3	—	—

油料作物種類很多，有油菜籽、花生、蘿卜籽、芝麻、蘇子、向日葵、胡麻等，其中以油菜籽和花生為主。油菜籽主要分布在曲靖、楚雄、大理、昭通、玉溪、文山、紅河等專區和自治州，即本省中部高原海拔 1,000—2,700 米的平地和山區，而以 1,200—2,500 米的高度為主要分布地帶(圖50)。

油菜籽的播種面積在解放後有很大發展，1958 年較 1949 年增加約三倍，分布範圍近年有向亞熱帶地區發展的趨勢。油菜籽每畝產額比花生低，出油率 40% 左右，也比花生(40—44%) 低，但油菜籽播種面積遠比花生為廣，其原因主要由於油菜籽是冬季作物，可以利用冬閑地種植，同時這一作物雖然要求肥力較高的土壤，但一般可以不擇土質，通常為水稻、玉米、烤烟的後作，單位面積產量一般只四、五十斤，最高可達 200 餘斤。油菜籽要求肥料較多，而一般施肥不足，因之在肥源充分之地，增產的潛力很大。

蘿卜籽分布于山區，分春籽(春種秋收)和秋籽(秋種春收)二種，春籽比秋籽分布的地勢更高，是高山地區的主要油料作物。

解放以來，花生播種面積擴大的比率为油料作物中最大，1958 年比 1949 年增長已達五、六倍。主要分布在亞熱帶地區沙質土壤地帶，是亞熱帶地區主要食油來源之一，常與水稻輪作或單季連作。在有甘蔗的地區，又常常是甘蔗的後作。花生與水稻、甘蔗輪作，對於改良土壤、增加土壤肥力、減少病蟲害方面也有一定的意義。

省內外近年食用油需要量正在迅速增長，現正採取措施提高各項油料作物的單產，其中花生、油菜籽的種植面還將不斷擴大。油菜籽和花生的油餅又是烤菸、甘蔗等作物所需最好的速效氮肥，目前不少菜籽、花生的分布和烤菸、甘蔗一致，對解決這些作物的肥料供應起了很大作用。

芝麻、蘇子、向日葵、胡麻、蓖麻分布零星，目前意義不大。

云南為我國次于山東、河南、貴州占第四位的烤烟產區，其產量的 80—90% 運往國內外。本省主要產地是位于中部的玉溪專區，占全省烤烟面積近 40%，單位面積產量也最高，總產量則占全省的 60%；其次是曲靖專區；再次是楚雄彝族自治州(圖 51)。這三個地區占到全省烤烟面積的近 80%，產量的 85%。面積在二萬畝以上的有江川、玉溪、杞麓、

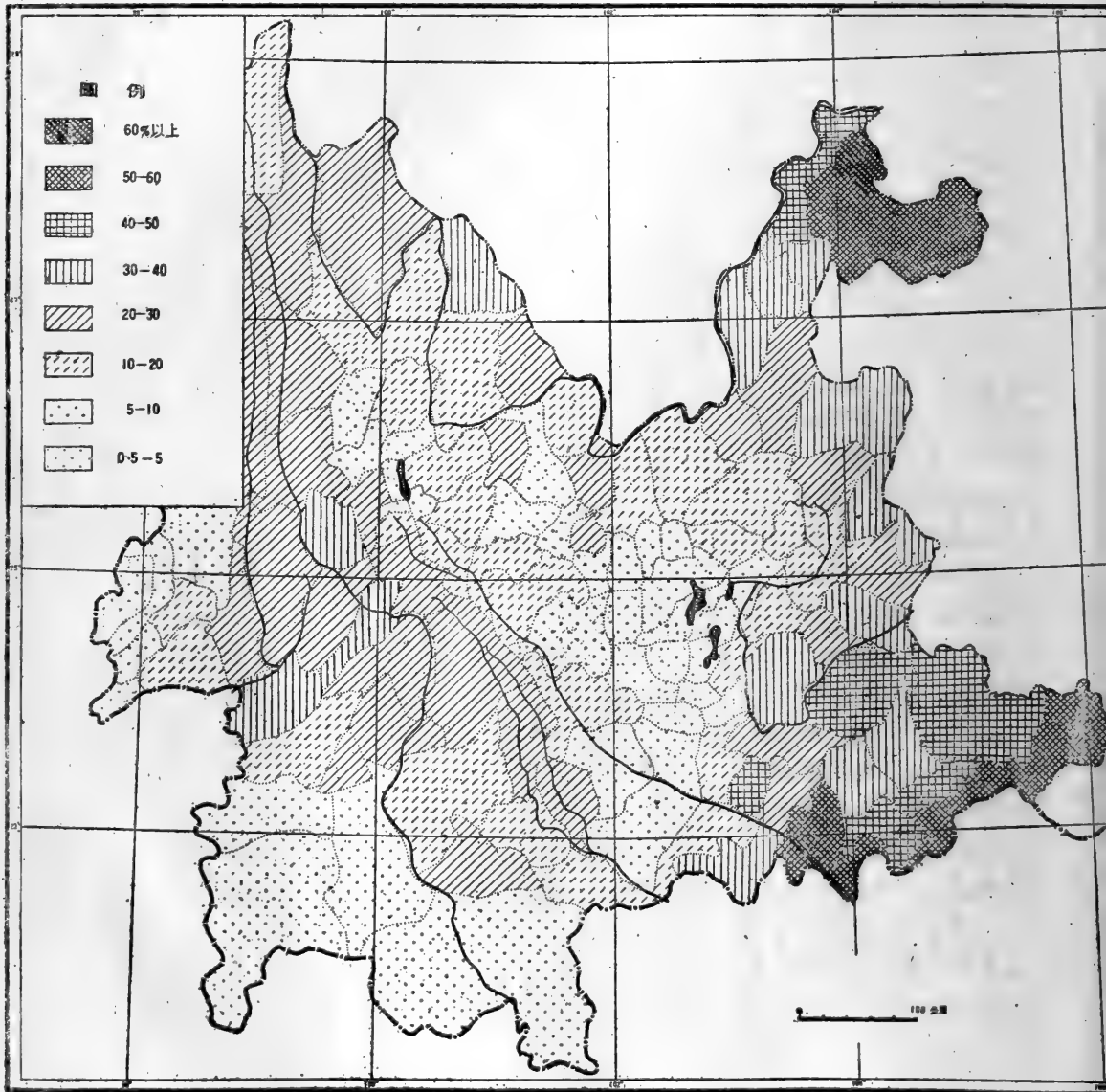


图 48 云南玉米占播种面积百分比图

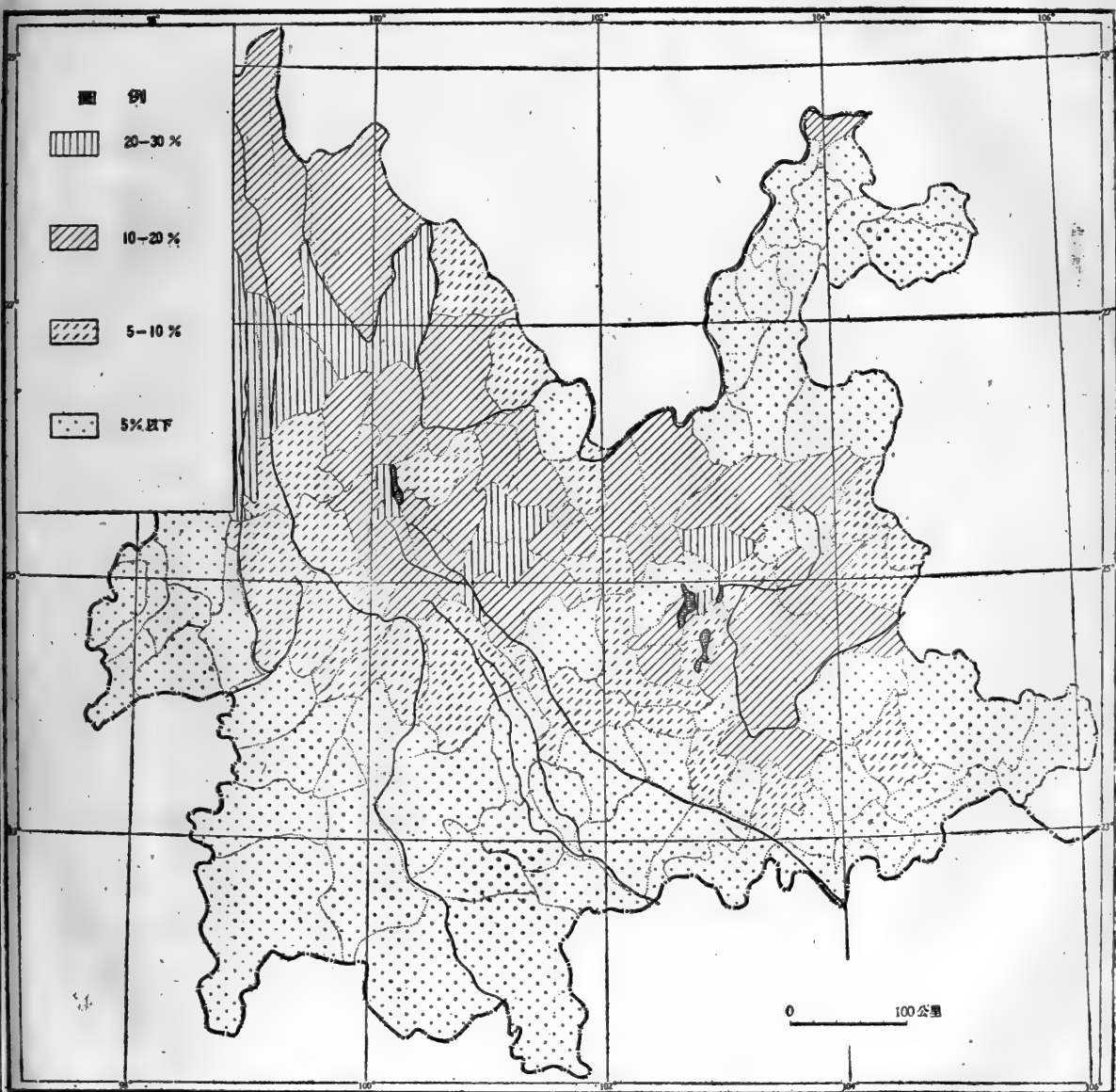


图 49 云南小麦占播种面积百分比图

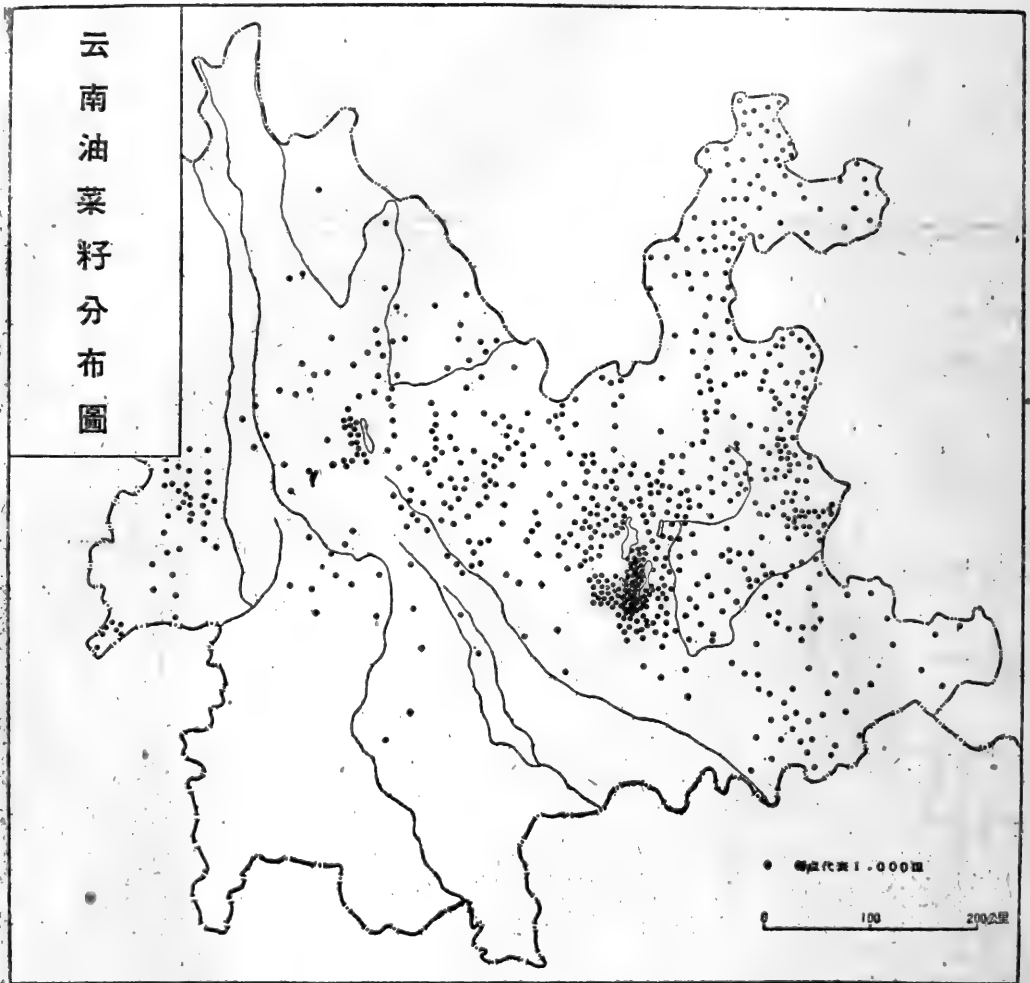


图 50

晋宁、路安、榕峯、大姚、楚雄等县，其中以江川和玉溪最多，仅此两县产量就占到全省的 25%。由此可见，云南烤烟集中分布于中部高原上，现在不但坝区的水田同时还有更大面积是在土壤比较肥沃的丘陵旱地种植。中部高原气候温和，雨量适中，坝区周围的丘陵旱地甚多，土壤肥沃，给烤烟生产提供了优越的自然条件，如以烤烟主要产区之一的玉溪来说，年平均气温 17℃ 左右，烤烟大田生长期中的月平均温度在 19—21℃，适合于烤烟生长的要求，中部高原劳动力较多，每人平均耕地 2 亩左右，玉溪专区只有 1.8 亩，农民多有积肥习惯，油菜种植也广，油饼可为烤烟提供肥源，并且接近昆明，交通便利，有利于产品的外运，这些都对烤烟生产有利，因而成为云南烤烟的集中分布区。云南烤烟质量佳，不仅由于自然条件优越，栽培技术水平很高，而且还由于有大面积的优良烤烟品种，主要良种有大金圆、特字 400 号等，后者已退化，大金圆产量高质量好，种植面积最大。

烤烟生产的发展，出口量的增加，对支持国家的建设起了相当作用，同时也促进了地方工业的发展，增加了农民的收入。云南烤烟生产潜力极大，1958 年由于提前播种期，增

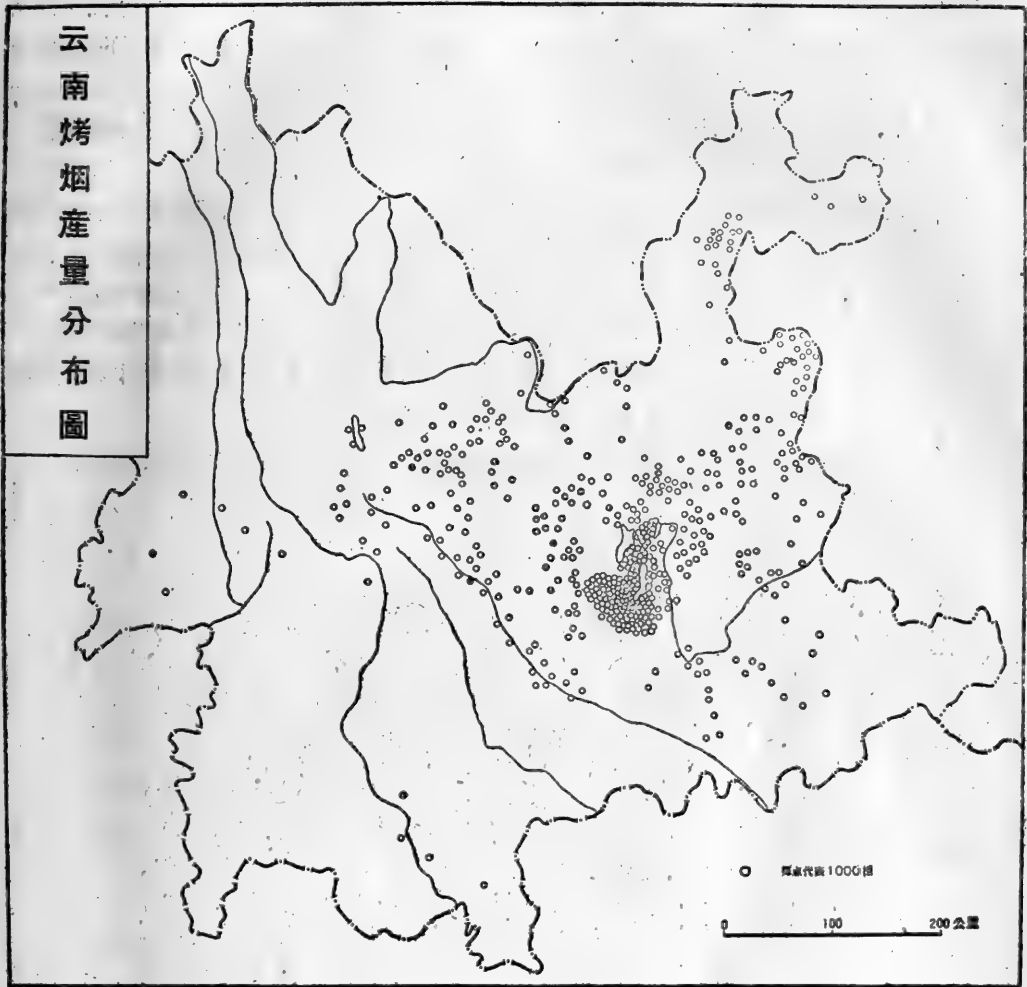


图 51

加了施肥量以及采取深耕、密植、灌溉等措施，不少地区出现了丰产记录¹⁾，给今后提高单产以丰富的经验。

云南的烟草生产除烤烟而外，还有土烟，地区分布比较广泛，以昭通、德宏、大理、丽江和曲靖等地区较多，主要都供当地居民自己消费的需要，随着烤烟生产的发展，土烟面积已经日益缩小。

棉花是云南另一种比较重要的经济作物，种植面积仅次于油菜籽、花生和烤烟，1959年且超过烤烟的种植面积。

云南虽属高原，但滇南及中部各大河流域的许多河谷坝区都有许多适宜植棉的环境。在旧中国，洋棉与洋布充斥市场，本省棉花生产长期没有得到发展，只有滇西和滇南的各族劳动妇女零星种植就地土法纺织以供自用，1949年全省棉田只有7万亩，亩产仅13斤，而且几乎全部都是纤维粗短的土棉。

1) 楚雄全县平均亩产245斤，比1957年增长4倍，大姚石羊公社种植的近2,000亩烤烟，其中有103亩平均亩产高达2,180斤。

解放后，在贯彻党的大力发展粮、棉生产方针下，云南的棉花生产发展很快，1957年全省棉田面积比1949年已增加5倍半，同期总产量增加7倍半，由于耕作技术的改善，单位面积产量大为提高，1957年全省平均亩产18斤，远远超过了1949年的单产水平。同时因“川棉”（退化洋棉）、岱字棉等良种代替了原有土棉而占优势，也改进了棉花品质，部分解决了本省机械纺织业的原棉供应问题。

云南棉田都分布于滇西与中部高原亚热带河谷坝区以及滇南¹⁾的丘陵地上。前者气候比较干燥，棉花生长前期需要灌溉，因此棉花多种于水田，与水稻轮作，劳动力较多，耕作精细，单位面积产量和质量都高；后者雨量丰富，不需灌溉，但因多分布在土质不甚肥厚的旱地，耕作也较粗放，以致单位面积产量低。棉花主要产区为大理、德宏二自治州，其次是红河、西双版纳、文山等自治州，而以宾川、弥渡、保山、昌宁等县产量最多（其中宾川产量尤多），此外永胜、富宁、南华、曲溪、龙陵等县，产量也较多（图52）。



图 52

1) 东自广南、富宁，西到西双版纳。

解放以来,云南棉花生产虽有极大发展,但产量还远不能满足本省棉纺织工业发展和民用絮棉日益增多的需要,要改变这种情况,以较快的速度提高棉花自给率是完全可能的。首先,经过1958年的实践,在宾川、保山、永胜、曲溪等主要棉区都已累积了很多增产的技术经验(宾川等县已出现亩产百斤皮棉的大面积丰产田),几年来棉区农民创造性地在部分温暖地区试种双季棉、再生棉、秋播棉、宿根棉等适合各地自然条件的栽培方法也已成功¹⁾,也为本省棉花生产发展开辟了許多新的途径。其次,本省还有很多宜棉耕地,在最近几年,本省已把棉花列为经济作物发展的重点,正在大力利用这些耕地扩大植棉面积(1958年后有较大面积的扩充),除现有棉区外,还将在西南部耿马、双江、镇康、凤庆等县另辟新棉区,同时正在缩小低产棉田,改选土质好、排灌方便的耕地植棉,逐步将棉田集中到滨湖平原和河谷平坦。可以预料,采取这些增产步骤,本省棉花生产将会得到很大发展。

麻类作物的种植面积不大,其中绝大部分是大麻,苧麻很少。大麻分布普遍而分散,各县山区都有种植,以楚雄、大理、丽江为最多。大麻大半在产区自种自用(织布和纺织线),商品量仅约30%,供省内调剂。苧麻分布非常集中,东北部昭通专区占了全省播种面积的90%,零星种植在该区镇雄、彝良、大关、威信等县河谷地区的坡地上,除镇雄气候稍冷一年只收两季外,其他县分都是年收三季。昭通专区所产苧麻质量很好,可与四川的青麻媲美,产量虽然不多,但除少量农民自用外都调出国外。为了增产纺织原料,今后还将在东部、北部和西部的广大地区扩展苧麻和大麻生产。

云南蚕丝生产历史悠久,历史上最高产茧量(1942年)为8,400担,解放前夕生产衰落,现已逐渐恢复,并大力栽培了桑树,近年产茧量已超过历史上最高年产量水平。产茧较多的是楚雄,约占35%,其次为大理,占20%以上,其余主要产地是德宏、丽江、曲靖、昭通等地区。本省气候条件良好,大部地区一年可养蚕四次以上,自农业合作化、公社化后,劳动力得到合理的组织和利用,为今后发展养蚕业提供了有利条件。

柞蚕放养在昭通、曲靖两专区有一定历史,但产量不大。

云南甘蔗常年产量在全国仅次于广东、四川、福建和台湾,种植历史久,分布地区广(全省有80多个县市均有栽培)。产蔗区位于南盘江、元江、金沙江、怒江等河流域海拔800—1,300米的河谷地区,现以南部元江流域和中北部以玉溪、楚雄为中心的附近各县种植最多。本省甘蔗分布区霜期短或终年无霜,日夜温差大(生长期內一般10℃左右),有利于糖份积累,夏秋生长期間,雨量丰富,土壤肥厚,利于根羣发展,大风少,甘蔗无倒伏之虞,缺点是春旱,必须灌溉(现产区均有灌溉设施),适宜连片栽培甘蔗的场地少,大型糖厂进行加工在原料取给上受到限制,但这些不利方面都是可以采取适当措施来逐渐克服的。云南过去所种大部分是芦蔗(土蔗),单产和出糖率低,近年逐渐改种罗汉蔗,并开始由两广引进分蘖整齐、抗虫抗旱力强、含糖量更高的良种,同时由于现在所种甘蔗的成熟期都集中在二、三月,使蔗糖加工厂忙闲季节不能伸缩调配,引进早晚熟良种可以解决这一问题,以提高机械利用率。此外,培育耐旱耐瘠的优良品种,腾出蔗地发展亚热带作物,使甘

1) 双季棉于思茅、元江、永胜等地均有种植,头棉于七月种,年末收,然后接种第二季;再生棉是在头季收时只除去上部,保留下部秆枝,中耕施肥后再生一次;秋播棉在秋雨后播种,并可躲虫害发生盛期,经试种可以增产;宿根棉系收获时剪留根,下季再行萌发秆枝,这种棉株吸肥、抗病虫力强,单产也较高,并可节省播种所费劳力,新植棉可留宿根十余年。

蔗栽培区渐向山地发展,亦为育种的一个重要方向。

我国目前食糖产不敷销,而本省有很多适宜植蔗的自然环境,农民也有长期栽培经验,甘蔗单位面积产量高,因此计划再扩大种植面积(主要在南部),并在1958年全省平均亩产万斤的基础上,进一步提高单产,以更多食糖支援国家(过去几年外调的数量不多)。在北部山区,由于甜菜试种成功,也正在推广种植(1959年全省计划种十余万亩),以就地满足食糖需要为主。

特种经济作物和果产 云南南部和西南部热带、亚热带地区,特种经济作物资源极为丰富。各族人民很早就在当地种植茶叶、咖啡、橡胶、樟脑、金鸡纳、番麻等热带、亚热带经济作物和水菓,其中茶叶、咖啡、橡胶、热带麻类、芳香植物等在这些地区最具有发展前途。

云南每年茶叶产量十七、八万担(1958年十八、九万担),相当四川产量的80%或贵州的一倍。

云南广大地区气候温和,有很多地区适宜茶叶的生长,早在一千七百年以前云南就有茶树,清朝中叶时,“普洱茶”¹⁾就著名全国,长期以来畅销西藏、西北和内蒙等地,也有部分销国外华侨居住区。过去(1920—1930年)最高年产量曾经达到近20万担,以后由于茶叶滞销和茶农遭到日益深重的剥削,茶叶生产逐渐萎缩,至解放前夕,云南茶园已经大部荒蕪,1949年的产量只有4万担左右。

解放后,随着国内外对茶叶需要的增长,党和政府积极领导大力发展茶叶生产,省内原来荒蕪的茶园至今已绝大部分垦复,并已开辟了部分茶园,逐步扩大了中耕、除草、分刈、施肥、病虫害防治的面积,因而恢复很快,不仅总产量逐年增长,而且单位面积产量已由过去的10—40斤提高到40—70斤,茶叶采摘和初制技术也有显著改进。解放初期,云南红茶产量只占极小的比重,几年来,红茶的生产得到了高速度的发展,现在已占茶叶总产量的25%。云南接近西藏,由于长期历史的关系,以生产边茶为主,边茶产量占到茶叶总产量的一半。此外,还有内销和外销的绿茶、侨销茶等。云南的茶叶以品质优良著名,这是和茶树的品种以及当地的自然条件尤其是气候条件分不开的。云南茶种以大叶茶为主,遍布于滇西与滇南各个茶区。大叶茶叶大肥壮,内含茶素、单宁和芳香油都很多,这些均超过“祁红”,是制红茶的最好原料,所制“滇红”茶叶肥、色艳、味浓,在国际上享有极好的声誉。小叶茶较少,种植于昭通专区和曲靖专区等地。

云南茶园的分布十分广泛,产茶地区现已扩大到全省半数以上的县分,主要产茶区是在澜沧江昌宁以下的中下游地区海拔1,000—2,200米的山地上,产量约占全省的80%;其次是昭通专区,产量占全省的14%,其他地区很少(图53)。澜沧江中下游地区以临沧专区最多,西双版纳次之。全省以凤庆、西双版纳(勐海)、景东、双江、昌宁、云县、临沧和盐津等县茶园最为集中,这些县份除景东而外,都产红茶,凤庆和昌宁所产尤多,凤庆是全省最大的茶区,几乎全产红茶,茶叶总产量占全省茶叶总产量的15%强,红茶产量则占全省的70%。边茶生产遍布全省各地,但以西双版纳为最多。

云南茶叶质量很好,广大地区的各族农民都有种茶经验,正在继续大力发展茶叶生产,除进一步改善管理以提高单位面积产量外,并在有发展条件的德宏、大理二自治州开

1) “普洱茶”主要产于西双版纳,普洱是历史上茶叶的集散市场。

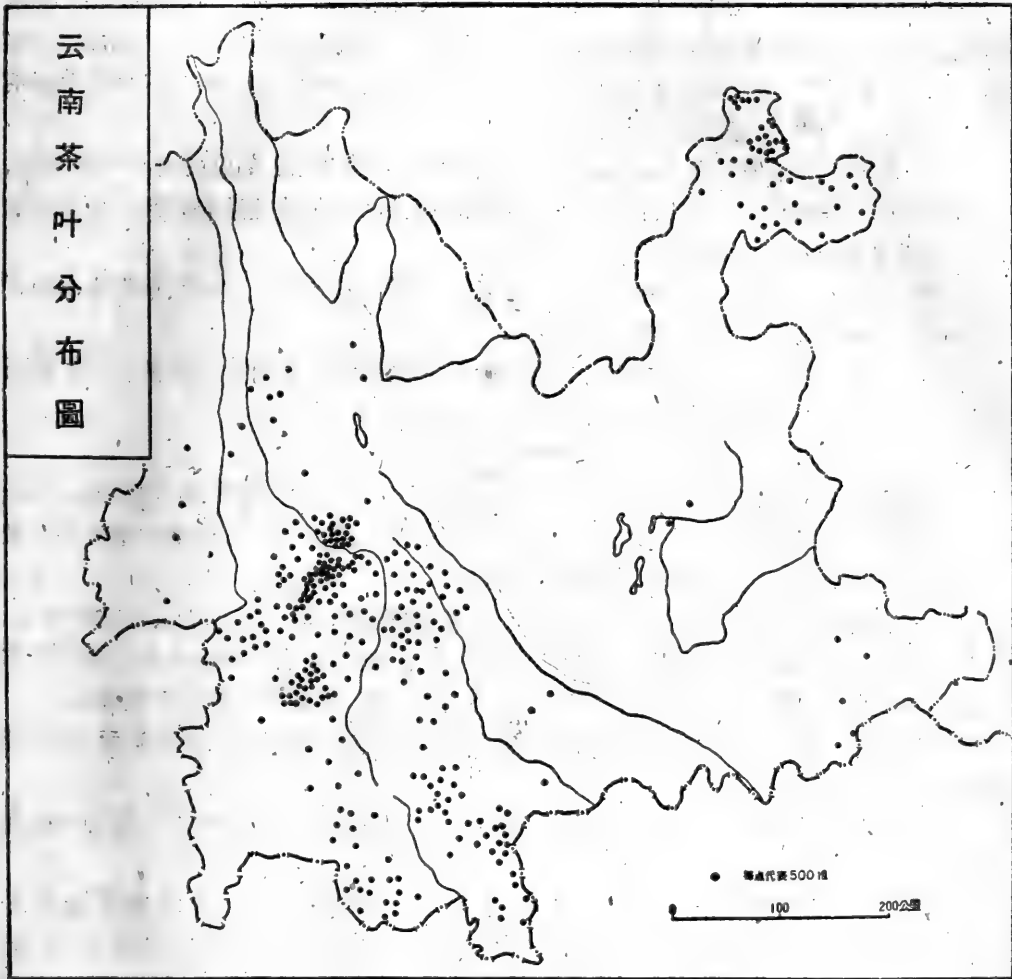


图 53

辟新的茶产基地。

咖啡在本省已有 40 多年的种植历史,德宏傣族景颇族自治州瑞丽种植最早,初种时仅用作观赏植物,未正式生产。1940 年前后红河自治州河口、金平也由越南引进栽培。解放后在德宏地区大量推广,以后还将在西双版纳、临沧专区发展种植,近年全省咖啡种植面积已较解放前增加二、三百倍。

咖啡可种在丘陵地区,不与棉、粮争地。目前,在德宏傣族景颇族自治州除一部分垦殖场在平地发展种植外,大部分已开始向海拔 700—800 米的丘陵地区发展,西双版纳则在海拔 400—500 米的丘陵地发展。

咖啡在西南部和南部发展前途很大,它在生长期所需要的气候土壤条件都极适宜,现所种除河口外均为小粒种(*Coffea arabica*),生长迅速,二年生即开花结果。各地所种的咖啡不仅产量高,产期长,子粒重,而且质量好,得到国内外的好评,今后继续迅速发展,可将更多产品供给国内及社会主义各兄弟国家,目前存在的是荫蔽树种选择、培育和病虫害的防治问题,正在研究解决。

本省主要热带麻类为剑麻(*Agave sisalana* Perrine)和番麻(*Agave americana* L.),是本省西部和南部的重要热带作物。番麻野生,耐瘠耐旱,对环境的适应性极强,分布很广,德宏、西双版纳、红河等地区,不论山坡、荒地、田边屋角,到处都有。剑麻野生很少,主要系近年由人工培植,其生长情况也和番麻相似。

两种麻类的纤维都具有耐水、耐盐硷、耐磨擦和拉力强等特点,剑麻的这些特性尤佳,经济价值更大,是国防上、工业上和航运上制造绳缆以及渔业制造鱼网的原料。目前正在加强培育,以适应国家建设的需要。

本省芳香植物种类繁多,如桉树叶、樟树、香茅、香叶、天竹葵、冰片叶、草莓菊等都是上等香料植物,产地较广,产量也很丰富。

香茅是本省香料作物发展的重点,南部和西部地区的农民早有零星种植,1955年西双版纳从华南引进新品种,生长良好,今后将大量栽培。

云南果树繁多,其中分布最广产量最多的是梨。

梨分布于中部、北部地区,以呈贡、晋宁二县分布最集中,品质以晋宁的宝珠梨,大理、宾川的雪梨,鲁甸大黄梨,元阳鲁沙梨,会泽水梨和白梨最好。其中宝珠梨和雪梨产量最多,年有调出省外和出口,是目前果产发展的重点。

此外,有发展前途的还有苹果、柑桔、葡萄、菠蘿、香蕉等。苹果于二十余年前在呈贡、蒙自、昭通试种。柑桔分布于金沙江流域河谷和东南部地区,以宾川最多最好。葡萄分布宜良至个旧一带,质量均佳。菠蘿、香蕉产于红河流域各县,以蒙自和开远产量较多。

云南果树的栽培,一般比较粗放,尤其在果树比较集中分布的地区,肥料缺乏,是需要急待解决的问题。

云南内地交通困难,是果树产品运输的不利条件,随着交通建设的发展,这种情况将逐步改变。

林业 云南共有森林面积 851 万公顷(合 12,760 多万市亩),木材蓄积量约计 52,800 多万立方米,面积和蓄积量在我国南方省区中仅次于四川,主要分布在交通不便的少数民族地区,而以西北部高寒山区最集中。在交通较为便利、人口较为稠密的地方,天然森林多已遭到人为的破坏,保存较少。主要是次生林或者是解放后新造的幼林。

本省自然条件复杂,树木种类多,据不完全统计,有 84 科、2,796 种。西北部高寒山区多为云杉、冷杉、罗汉松、红榿、白榿等。中部及东北部多云南松、华山松、滇油杉、圆柏、杉木、滇赤杨、西南椴木、楠木等。西南部和东南部多常绿阔叶林,其中有珍贵的柚木、楠木、红木等。南部及西南部亚热带地区,竹林分布很普遍(图 54)。

用材林的分布以中部及西北部为主,主要树种为云南松,其次为华山松、云杉、冷杉等。经济林分布以东南部、中部及南部为主,主要树种为核桃,分布在滇中、滇西南。其次是油茶、油桐,分布滇东南一带。

根据树种分布和自然条件,全省大致可分为 11 个林区(见 172 页表)。过去,乱砍乱伐的现象到处都是,加上山林火灾和自然灾害无人过问,森林破坏极为严重,以致中部和东部地区的森林复盖率一般已经不高。解放后,大力开展护林造林工作,1950—1957 年期间,全省共造林 70 万公顷,1958 年造林面积更大为增加,相当以前八年的两倍左右,所营造的幼林中,经济林(核桃、油茶、油桐为主)约占一半,其余大部分是用材林(以云南松为主,次为冷杉、云杉),另外还在河岸、路旁、水土冲刷地区营造了不少防护林(柳、桉),

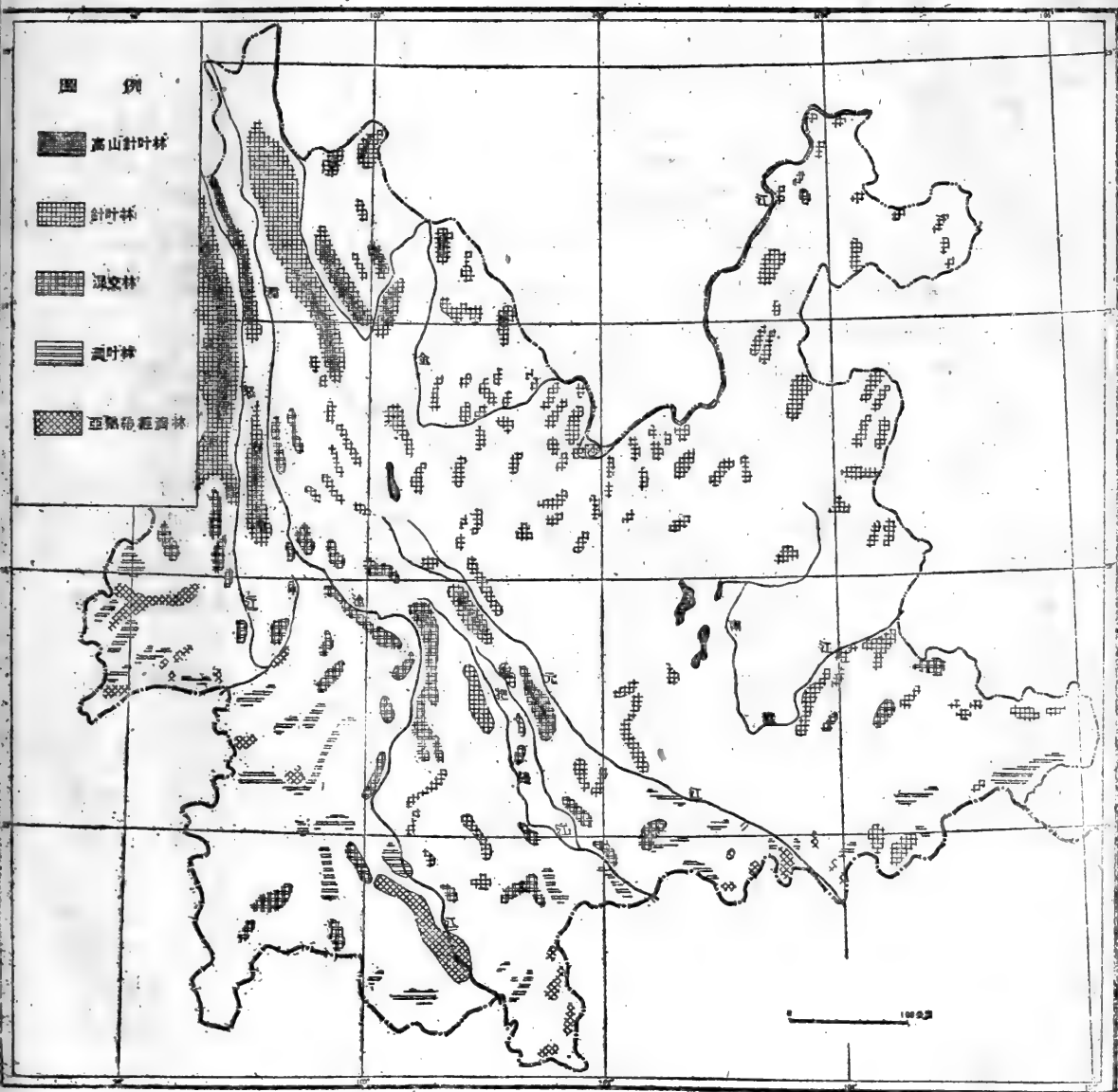


图 54 云南森林分布概况图

林区名称	包 括 地 区	森林面积 (万公顷)	木材蓄积量		
			合 計 (万立方米)	針叶樹 (%)	闊叶樹 (%)
恩梅开江林区	中緬未定界地区、恩梅开江、邁立开江地区	136.4	8,644	45	55
怒江上游林区	怒江傣族自治州、泸水、云龙、永平、洱源以北地区	115.4	13,647	65	35
怒江下游林区	德宏傣族景颇族自治州全部及鎮康、耿馬、双江等地	75.8	3,446	20	80
金沙江上游林区	劍川、邓川、大姚、永仁以北地区	136	12,856	85	15
金沙江中游林区	祿丰、祿劝以北地区	27	1,386	90	10
金沙江下游林区	主要是会澤、富源以北地区	23	1,553	80	20
南盘江中上游林区	沾益、昆明、建水、弥勒以內地区	4.3	267	90	10
南盘江下游林区	文山僮族苗族自治州全部及师宗、开远等县的一部	49	2,929	85	15
元江林区	楚雄、元江、巍山、金平等地	99	4,717	20	80
把边江林区	巍山县全部及以下之把边江流域	80	1,093	80	20
澜沧江林区	永平以下的澜沧江流域	105	2,315	30	70
合 計		815	52,883	62.3	37.7

第二个五年计划期間全省宜林地可望全部实现綠化。

本省交通方便地区的森林已經进行采伐，現采伐最多的是南盘江流域林区和金沙江上游林区，木材年采量 100 万立方米以上，除南盘江、元江流域所产有少量外調外，均供省内工矿、城市建設及民用，今后外調量将形增加。

本省林区有丰富的多种多样的林副产品，其中有茯苓、麝香、鹿茸等名贵药材(产地以滇西北为主)，麝子、水獺、狐狸等皮毛动物以及野象、双角犀鳥、长臂猿等稀有鳥兽(产地以滇西南亚热带林区为主)。在滇西及滇南的森林中还盛产电器工业的重要原料紫胶。其他如油茶、八角等出产也頗丰富，林副产品的收入，在人民生活收入中占有重要地位，有些兄弟民族就以采集药材或狩猎为主要經濟来源。

养畜业 云南省的养畜业，情况比較复杂，本省农林厅曾按照全省各乡农牧业的相对重要性及其經營方式，将全省分为牧区、农牧并重区和农区三种类型¹⁾。

牧区多数分布在迪庆藏族自治州和金沙江两岸高山地带，少数分布在昭通、楚雄、德宏、大理等专区(或自治州)海拔 2,500 米以上的山地，区内农业人口約占全省 10%，牧地占全省 5.3%，大小牲畜(未換算成牲畜单位，下同)占全省总头数 3.16%，平均每农业人口約 3.1 头。每亩牧地約 0.05 头。牲畜主要为黄牛、馬、綿羊和牦牛。

农牧并重区大致分布在北緯 25° 以北、海拔 2,000 米以上的山地。农业人口占全省 21.6%；牧地占全省 66.3%；大小牲畜占全省 34.5%。平均每农业人口約 1.44 头。每亩牧地約 0.04 头。牲畜种类最复杂，計有牛、馬、馱、騾、山羊、綿羊、猪等多种，由于各地区自然条件和經濟条件的差异，牲畜种类的结构也有很大的不同，其中最普遍的家畜以黄牛和猪为主。

农区分布在北緯 25° 以南的广大地区和北緯 25° 以北的低山、盆地和峡谷地带。約計农业人口占全省 77.4%；牧地占全省 28.4%；牲畜占全省 63%。平均每农业人口有牲畜 0.75 头，每亩牧地約 0.18 头。牲畜以水牛、黄牛、猪、山羊为最主要，部分地区有奶牛的发展。

1) 其中畜牧业收入占农牧业总收入的百分比：牧区在 50% 以上，农牧并重区占 30—50%，农区占 30% 以下。

由此可見,各地的牧場利用率是很小的,云南自然条件优越,牧場面积广阔,四季草类常青,如能善于利用,畜牧业将有很大的发展。

各地区的牧业經營方式約有下列数种:(1)定居游牧——主要在上述的牧区,农牧并重区也有少数。一般除冬季外,其余三季长期在外游牧。每年三月开始上山,冬季回到坝子。路南、弥勒县羣众放牧山羊也有游牧习惯。(2)定居定牧——一般山地中的农牧并重区或农区均采取此种方式,早出晚归,在驻地周围輪流放牧。(3)舍飼兼野放——主要分布在金沙江沿岸、德宏傣族景頗族自治州、西双版纳傣族自治州等地的亚热带坝区,每年秋收后十月起将牛赶上山去,次年二月份起春耕前,先将耕牛赶回,七、八月間再将閑牛赶回,平时放在山上,无人照管,只是喂盐才上山去看一次牲畜。在耕作期間全部舍飼,喂草和玉米稈等。許多地区养猪也采此种野放方式,牲畜常易走失或被野兽咬伤咬死,損失很大。(4)舍飼——絕大部分坝区和大部分山地采取此种方式,飼草和各种作物的藁稈。

从經營方式来讲,游牧和野放的方式都很落后,在組織起来的地区已經开始改变。云南畜牧业进一步改善經營方式,发展前途很大。

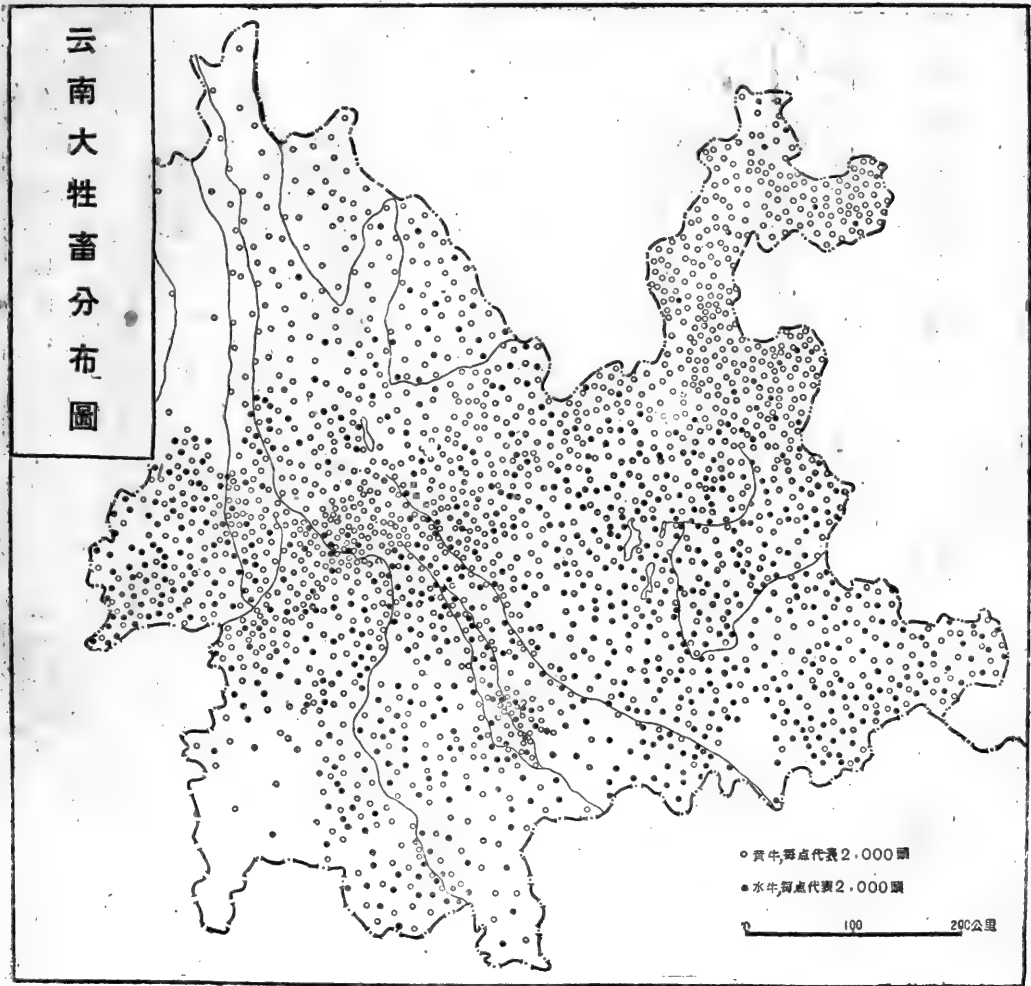


图 55

云南省計有大牲畜 534 万余头,小牲畜 1,123 万余头。

牛是本省最重要的役畜,全省計有黄牛近 303 万头,其中能从事劳役的約占 45%,水牛約 139 万头,能劳役的約占 65%,牛的劳役利用率一般不高。牛主要用于耕田,农闲时有部分地区并作驮运之用。今后随着深耕运动的开展,新式机具(如繩索牵引犁、电动牵引犁、拖拉机等)的广泛利用,牛的发展将要以提供乳肉等为主要方向。目前邓川乳牛是本省最优良的乳牛品种,一般日产乳量 2.5—5 公斤,最高約 7.28 公斤,現在各地区正在推广繁殖,在本地品种中,最有发展前途。

云南馬的飼养在中部和北部很普遍,农民在农闲季节,組織馬帮驮运,目前仍是云南山地运输工作中一支重要力量。其中丽江馬最出名,是本省各优良种馬之一(图 55)。

云南猪优良品种很多,具有能适应各种特殊地理环境的特性。如德宏傣族景頗族自治州的小耳猪耐温热,繁殖力强。保山大耳猪和富源大河猪,耐山区粗放管理。云南猪的飼养較普遍(图 56)。各族人民都有养猪习惯,德宏傣族景頗族自治州更为全省猪的主要飼养地。全省有猪約 652 万头,虽远少于四川,但比貴州略多。



图 56

云南有羊 470 万头以上,远多于贵州而接近四川,其中山羊占 70% 以上,余为绵羊。山羊的皮、肉、乳等产品在农牧并重区是重要的生活资料,绵羊则对高山地区藏族和彝族的生活关系很密切,但绵羊系藏羊品种,毛质较粗,现正在用高加索细毛羊品种进行杂交,拟向毛肉兼用方向发展。

水产业 云南水产以滇池、洱海为二大生产中心,所产鲜鱼供应昆明、下关等城市。全省共有兼营渔业的农民约一万人。

据不完全统计,本省鱼类达 60 多种,其中洱海的鲤鱼、阳宗海的青鱼、白鱼、鲫鱼等都是产量较多的鱼类,弓鱼、大头鱼、细鳞鱼、大虾等也很多。此外,还有很多特产鱼类,如晋宁、激江等地的金线鱼、大理的桃花鱼、怒江的鳟鱼、鳊鱼等。

过去本省的水产业是很落后的。解放后,才大规模地发展起来。第一个五年计划期间,在很多地方开辟了渔场,培育鱼苗,并且从广西、湖北等省空运优良鱼苗来繁殖,因此近年来发展很快,已能初步满足工矿区和城市的需要。

2. 工 业

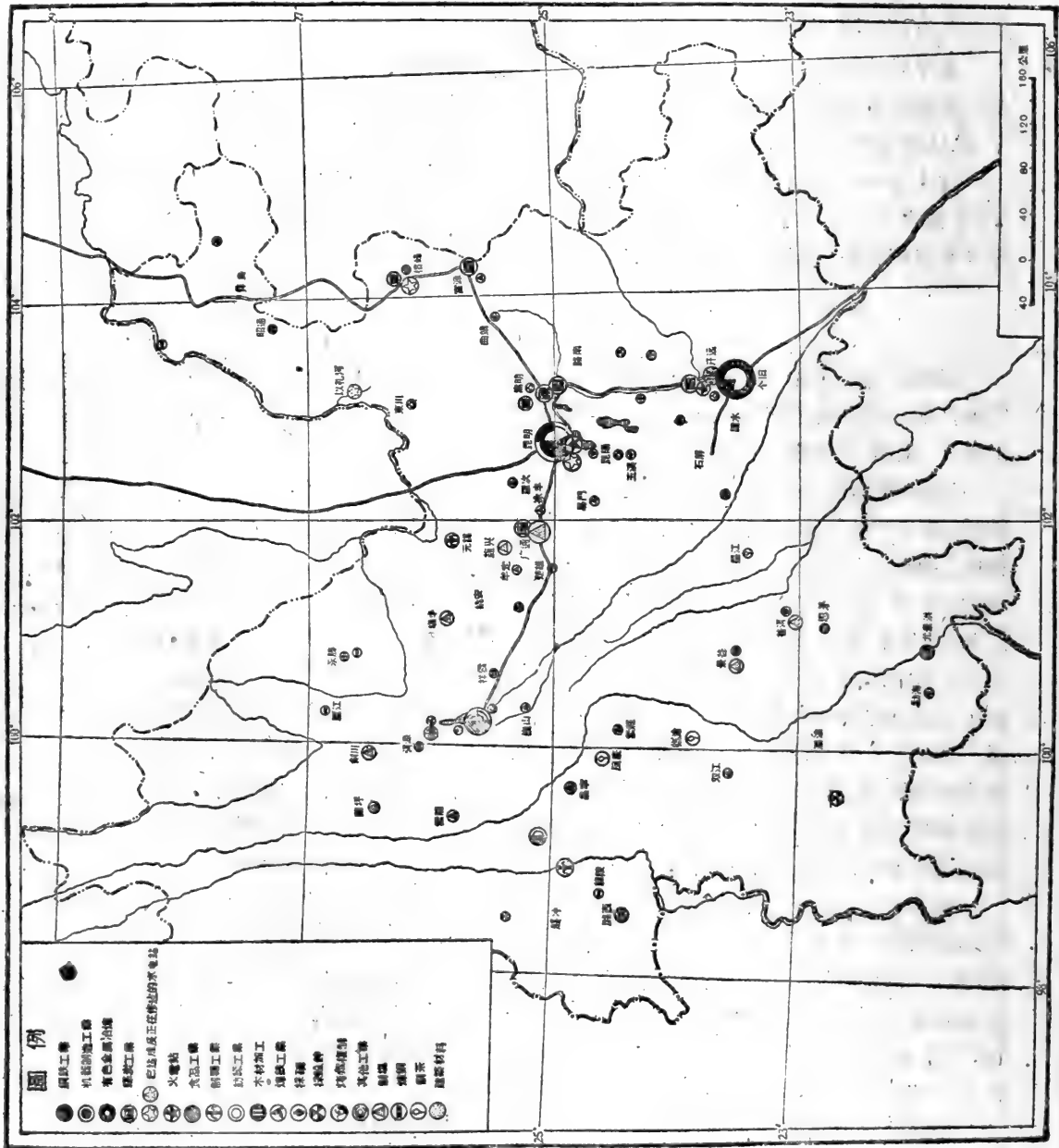
云南现有工业中,以有色金属、金属加工和食品工业居于主要地位,1957 年这三个部门的产值占到工业总产值的 55.1%。其余比较重要的是纺织、钢铁、采煤、森林采伐和木材加工、化学、水泥等工业部门。

云南解放前广大少数民族地区几乎没有工业企业,有的地区就连手工业也不多见,解放后,为了帮助兄弟民族的经济的发展,也正在从无到有从小到大地建立起来。从西双版纳、德宏、迪庆、大理、红河、怒江等六个自治州来看,1956 年的工业生产总值就相当于 1949 年的 4.3 倍,如德宏傣族景颇族自治州在解放前除保山、腾冲有一、二个小发电厂和火柴厂外,其他如瑞丽、莲山等县,连手工业作坊也没有,而到 1957 年上半年全州就已有工厂 39 个,其中还有 10 个是现代工业企业。少数民族地区工业的发展,已开始改变了过去云南工业偏集于东部中央的不平衡的配置特点,在不到 10 年时间里所取得的成就,已为今后工业的进一步发展打下了基础。同时解放后进行的地质勘探的结果表明云南拥有多种多样的极其丰富的矿产资源,水力和森林资源亦占全国重要地位,内昆、成昆、黔滇等铁路正在或将要建设,将便于由省外取得各种器材的支援,若干年后,云南将建立起一个以有色与黑色冶金、机器制造和化学工业为中心的较为完整的工业体系(图 57)。

有色金属工业 是云南最重要的工业部门,以锡的开采冶炼为主,并包括铜、铅、锌等其他部门。本省产锡的历史悠久,个旧锡矿一向著称于国内外,但在解放前遭受严重破坏,生产日趋萎缩。解放后经过大力恢复,已有迅速发展,在第一个五年计划期间,个旧锡矿是我国重点建设项目之一,因而在 1953 年的产量,已较解放初期(1949 年)增加了十倍,几年来云锡生产,一直在国内占有重要地位。今后随着技术水平的提高与生产规模的扩大,个旧仍将保持着锡都的荣誉。

个旧锡矿所需的动力除自备电厂满足部分外,主要靠开远供给,随着 1959 年开远水力与火力发电的建设,将进一步满足个旧锡矿的动力问题。云锡系火法冶炼,粗炼所需无烟煤来自一平浪煤矿,精炼所用褐煤则就近由小龙潭煤矿供应。

个旧锡矿现已进一步摸清了资源的储藏量,在建设中培养了大批新的技术干部,滇越铁路碧河段的通车又为建设器材的运入和云锡的出口提供了方便条件。



銅矿的开采和冶炼工业零星分布于永胜等地区。解放前为官僚资本所掌握的东川銅矿集中了全省产量的絕大部分,但所产粗銅远不能供应昆明炼銅厂精炼的需要,以致年产精銅仅四、五百吨的昆明炼銅厂还不得不依賴进口粗銅来維持生产。解放后勘探証实云南拥有极为丰富的銅矿资源,駁倒了过去认为云南銅矿经过多年开采已經接近枯竭的錯誤論点。

目前正在生产的銅矿为数頗多,很大部分是1958年炼銅高潮中兴起的,皆用土法开采和冶炼粗銅。

1958年个旧矿厂为了回收和錫矿伴生的鉛矿资源,已建成一座炼鉛厂。这是目前云南已經投入生产的炼鉛厂之一,虽然机械化程度不高,但所需人力不多,投資也小,是多、快、好、省建設工业的一例。

鋼鐵工业 作为工业基础的云南鋼鐵工业,目前还很薄弱,各种建設和工业生产所需要的鋼材相当大的一部分仰賴外地供給。云南生鉄生产中的小高炉生产占比很大,鋼与鋼材只有昆明鋼鐵厂生产。昆明鋼鐵厂是云南目前唯一的包括采矿、炼鉄、炼鋼和軋鋼等生产部門的現代化小型联合企业。由于这一工厂距黃家滩、武定鉄矿区和一平浪煤矿都不远,距昆明市消費区也很近,具有进一步发展的条件。現主要生产生鉄、鑄造生鉄、鋼和各种鋼材,其中以建筑用和工业生产用的中小型鋼材为主,其次是結構鋼和合金工具鋼等优质鋼材。昆明鋼鐵厂的产量虽然不大,但对本省工业建設和工业生产有相当重大的意义。随着云南工业飞跃的发展,对鋼鐵需要急剧增长,第二个五年計划期間除大力扩建昆明鋼鐵厂以外,个旧、祿丰、元謀、罗次等地也将各建一个中型的或小型的鋼鐵厂。

解放后特别是近几年为了适应云南工农业发展的需要,本省土法炼鉄发展很快。比較重要的有富源、易門、祿丰、牟定、罗平等炼鉄厂,設備能力都在5—20吨之間,其中以富源規模最大,拥有34立方米高炉一座和20立方米高炉二座,所产鑄造生鉄比昆明鋼鐵厂生鉄总产量还多,有力地促进了地方机械工业特别是农具制造业的发展。1958年土法炼鉄业更盛,其中以越州(在曲靖)、祿丰、个旧、文山、罗次、大理的原料和燃料条件最好,正在改进技术設備,繼續发展。

机器制造业 在云南工业中占有重要的地位。按其产值来說,仅次于食品工业和有色金属工业居第三位。其中又以生产用机器制造工业发轫較早,但解放前仅限于机器修配及生产中小型配件。解放后在对原有厂进行改造扩建的同时,新发展了为本省工农业生产服务的机器制造部門,形成了一个拥有多种部門的已能生产成套成批設備的机器制造业。

昆明是云南机器制造业的中心,具有重要意义的是昆明机床厂、昆明电綫厂等規模較大的机械制造厂;所产各种金属切削机床、交流电动机、变压器、开关板以及裸銅綫、电纜等产品,除满足本省需要外,主要供应外省。由解放前的兵工厂和五金工厂合併組成的云南鉄工厂規模也比較大,主要生产为农业服务的水泵和制糖机械。

作为全省交通中心的昆明,运输机械的修配特别是汽車修配业占有重要的地位,昆明机車修理厂¹⁾也具有一定規模,此外还有矿山机械修配厂、衡器厂、昆明市通用机器厂等。正在兴建并已部分投入生产的还有云南冶金矿山机械厂、軸承厂和仪表电表厂、內燃机厂

1) 云南铁路机車車輛的修理除昆明机車修理厂外,还有蒙自机車車輛修理厂、曲靖車輛修理厂。

等,这些新厂的建成生产,不仅为本省提供煤气机、水轮机¹⁾等动力机械和冶炼机械²⁾设备,而且将改变过去电工设备等产品全靠省外供应的状况。

农业合作化、公社化促进了本省农业机器制造的发展,现全省已有生产各种新式农具的机器厂数十个,分布于主要专区、自治州、县、市,其中以玉溪铁工厂和下关农具厂规模较大。1958年除将不少原有农具厂扩建为通用机械厂以外,还新建了许多小型电机厂和轴承厂。

本省机器制造业还不能满足工农业生产迅速发展对机械的需要,这一工业部门特别是电站设备、有色冶金机械、锻压设备的制造有待加速发展。

采煤工业 抗战期间本省采煤工业才有较大发展,经过解放后的建设,至1958年全省原煤产量已相当四川产量一半或贵州的1.5倍,能基本满足本省工业、交通和民用的需要。

褐煤产量占很大比重,这是云南煤炭工业的显著特点。昆明地区是云南最大的煤炭消费地,全省各较大煤矿所产煤炭大量集中于昆明到宜良、昆明到富源和昆明到一平浪等铁路或公路沿线。一平浪是云南目前最大的煤产基地,位于广通县境内的滇缅公路上,东距昆明130余公里,是战前随着一平浪盐矿的开发而发展起来的。现在基本上仍手工开采,但回采率较高,达到75%左右。随着云南冶金工业的发展,今后一平浪仍为云南煤矿建设的一个重点。

明良煤矿开采历史久,是云南目前第二大煤矿,也是云南最大的动力用煤供应地,自滇越铁路通车以来,它一直是机车用煤的供给来源。现在除供应铁路需要外,主要供应昆明工业动力之用。

富源煤矿是云南第三个主要煤矿,煤质较好,随着富源铁厂的建立,产量正在迅速增长。现在生产原煤除供应当地需要外,部分调往昆明。目前矿区交通不便,不久内昆铁路通车后,在省内煤炭需要增长很快的情况下,富源煤矿将得到很大发展。

昆沾线上的嵩明四营煤矿也是重要的动力用煤产地之一,除供应昆沾线上机车用煤外,并作为昆明工业动力的燃料。

开远小龙潭煤矿和宜良凤鸣村煤矿是云南两个最大的褐煤矿,产量超过一平浪,除供昆明、开远和个旧的民用外,更重要的是作昆明、开远新建电站的燃料,近来小龙潭煤矿正着手对煤进行综合利用。

除上述各矿外,本省现正在东北部榕峯地区建设重要的煤炭生产基地,计划生产的煤,将主要供给会泽、东川、昆明工业区,使一平浪煤矿可以抽出较大数量就近供应罗次、易门等附近地区,如此分区供应,可以节减大量运费。土采小型煤矿主要分布于曲靖、楚雄、昭通和玉溪等专区及自治州,其中富源、师宗和昆明的明良产量最多。

电力工业 解放前由于云南工业落后,建设历史较久的电力工业并未得到很大的发展,自从1908年云南第一个电厂——石龙坝水电站¹⁾开始建设到解放前夕的40余年間,全省仅有发电设备能力万余瓩,而且设备陈旧,技术落后,火电耗煤量和轉电损失都很大,电厂集中于昆明、开远、个旧、东川、玉溪、下关等城镇。解放后,工业迅速发展,随之新建和扩建了许多电厂,电力设备增长很快,仅在第一个五年计划期间新增发电容量就达

1) 位于滇池出口处,也是我国第一个水电站。

4万余瓩。1958年在昆明、开远新建了电厂，在全省各地广泛兴起了小型电站，一年中的发电容量与过去5年的总和竟至不相上下。现在电力工业配置除了昆明、开远和个旧等几个中心外，絕大多数的县都有了发电厂。昆明是云南最大的电力工业中心，它由云南规模最大的自动化的昆明电厂和解放前即有而解放后经过大力扩建的几个电厂以及石龙坝水电厂所組成，所产电力供应着昆明、安宁、呈貢、昆阳、宜良、易門、祿丰、一平浪等地区工业和部分照明。现在昆明、一平浪还在新建火电厂和水电站，以进一步满足需要。开远与个旧是云南第二个电力网，1955年建成的开远发电厂是它的骨干，生产设备全部机械化和自动化，是云南仅次于昆明电厂的规模巨大的火电厂，解放前的开远电厂、开远水电厂和个旧电厂现在都已扩建，个旧錫矿是这一电网主要供电对象。由于个旧、开远工业还将发展，而开远附近地区不仅燃料充足，且有丰富的水力资源，现正繼續进行建設，将来向西北可通过撫仙湖水电站(已着手建設)与昆明电力网相联接。东北部地区将来电力需要量很大，若干年后，这一地区的电力网也将与昆明地区贯通起来。下关地区有西洱河水电资源，计划逐級开发，以应附近地区工业需要，将来也有条件与昆明地区組成统一的电力网。

云南是我国未来有色金属和化学工业的重要建設地区之一，开发利用丰富的水力，广泛建設大、中、小相結合的水电站，为云南今后发展电力工业的重要方向。

化学工业 原有基础十分薄弱，分布在昆明、大理的少数化工厂规模都很小，主要产品为硫酸、盐酸、烧碱和漂白粉等，产量不多，还不能满足本省的需要。解放后，在昆明建立了磷肥工业，在中北部广大地区建立了大量小型的化肥厂和制造酸、碱的化工厂，对支援工农业生产上起了重要的作用。

云南有丰富的磷矿和煤炭资源(特别是褐煤)，銅矿和錫矿中含大量硫黄矿，加上有巨大的水力提供廉价动力，这些都是发展化学工业的优越条件。过磷酸钙、硫酸、石灰氮等化学肥料工业将是云南最重要的工业部門之一，占全国重要地位的磷矿资源，得到大力开发之后，所产磷肥不仅能支援外省，而且还可出口。利用小龙潭巨量的褐煤建立人造石油、合成纖維以及就近取得个旧硫酸的供应建立化肥(硫酸)工业，同样在本省化学工业中具有发展前途。

水泥工业 抗日战争期間建立的“云南水泥厂”是解放前本省唯一的水泥厂，它位于滇池东面的海口，第一个五年计划期間经过改建与扩建，现在生产已经达到半自动化，这座小型水泥厂所产普通水泥不論数量和質量都不能满足本省的需要，每年必須远从贵阳水泥厂运来补給。现在一座生产高标号水泥的昆明水泥厂正在建設，設計能力高出云南水泥厂数倍，是西南最大的水泥厂之一，整个生产过程全部机械化和自动化，第一期工程已建成并投入生产，将来不仅可以使全省各工业、农业部門的需要逐步得到满足，而且还可以一部分用来支援外省。昆明附近石灰石非常丰富，石膏可由寻甸、华宁等地供給，昆明鋼鉄厂可以供应鋼球和矿渣，明良煤矿的烟煤又是水泥厂很好的燃料，这些都是昆明发展水泥工业的有利条件，今后昆明和开远一带水泥工业发展的前途很大。

食品工业 为云南重要的工业部門，在消費資料生产中占有最重要的地位。目前烟草工业和制茶工业意义最大，其次是榨糖和制盐工业。此外还有碾米、面粉、榨油、罐頭等工业。

云南是我国重要的烤菸产地之一，而且以质量好著名。在此基础上建立起来的烟草工业，在国内居重要地位。烤菸的初烤分散在产区的烤房进行，复烤则甚为集中。解放前

在昆明“云南紙烟厂”有一个复烤車間，設備簡陋，生产能力很低，解放后改建与扩建成厂，复烤菸叶能力比原来增加了几倍。随着烤菸生产的迅速发展，1958年在接近原料区还新建了玉溪复烤厂。本省复烤菸叶絕大部分外調，以运往上海的最多，約占云南烤菸外調量的一半，其余銷到天津、汉口和广州等地。由于云南烤菸质量好，外調菸叶多制成高級香烟出口，其中銷到苏联的要占80%左右。今后将在菸叶生产地区再行新建一些复烤工厂，增加产量，以满足国内尤其是国外的需要。

云南捲烟工业比較次要，抗战期間，外地捲烟輸入云南很少，而消費量增加很多，当时在云南新植烤菸成功，并获得迅速发展，捲烟工业随之建立。1942年官僚資本在昆明建成了規模最大的云南紙烟厂，私营工商业者也随之紛紛兴建小厂，解放后經過几次改組、合併为一个較大的云南紙烟厂，并增添了部分設備，不仅产量比解放前最高年产量增加了数倍，而且捲烟质量也有了提高。目前所产主要供应本省之用，部分中級烟除供省外，还銷四川、广西、湖南和西北等省。今后将充分发挥現有設備潛在力量以增加产量，并着重提高捲烟质量。

云南茶叶也以质量好著名，历史上就是我国重要的藏銷茶产区之一，沱茶和侨銷茶也負盛名。解放后为满足国内外市場的需要，在茶叶生产增长的基础上，制茶工业的发展也十分迅速，尤以出口紅茶发展最快。

目前初制茶中紧压茶仍占重要地位，占总产量近50%，紅毛茶其次，占30%以上，綠毛茶最少。所产毛茶只很少部分調四川、武汉和紹兴等地加工，余均作省内茶厂原料。抗日战争期間建立起来的四个新式茶厂，規模小，設備簡陋，产量不大，质量也差，这些茶厂在解放后都經過改建与扩建，設備能力增大，同时还新建了临滄茶厂。除昆明茶厂、西双版纳茶厂是工場手工业外，其余均半机械化生产。解放前就很著名的下关茶厂目前仍然是云南規模最大的茶厂，到1953年为止，它主要生产紧压茶和沱茶，而以行銷西南各省的“沱茶”最为著名。沱茶的主要銷区——四川，自重庆茶厂生产沱茶供应后，下关成品茶中的沱茶已居很次要的地位。銷西藏和迪庆族自治州的紧茶占了产量的三分之二，其次为本省需要的綠茶和小餅茶。下关茶厂生产能力很大，原料来源也十分广泛，西双版纳思茅地区的茶区为其主要供給地，临滄专区的鎮康、双江、耿馬和德宏傣族景頗族自治州产茶区也大量供应。完全生产紅茶的凤庆茶厂，規模仅次于下关，但产值則居全省第一位。凤庆是云南最大的紅茶产区，所需的紅毛茶由昌宁供应。1957年才投入生产的临滄茶厂是省内第三大茶厂，它建立在临滄、双江等紅茶产区的基础上，就近取給原料全部精制紅茶。“滇紅”质量著称国内外，内含茶素、单宁和浸出物都超过“祁紅”，因而在国际上享有很好的声誉。滇紅全部出口，主銷苏联，其次还銷东欧和西欧許多个国家。仅具省内意义的昆明茶厂，全部生产内銷綠茶，也具有一定規模，它在宜良設有一个花茶加工站。勐海的西双版纳茶厂在抗战期間建立后不久，由于日本帝国主义占領緬甸而停工倒閉，到1953年才恢复生产，規模小，仅利用了产量巨大的勐海茶叶的很少部分，只生产少量紅毛茶供重庆、紹兴等茶厂。本省現有精制茶厂的布局还比較合理，为了适应国内外茶叶消費的需要，今后还将适当增加内銷綠茶的比重，并在滇西新建紅茶厂。

具有远大前途的云南制糖工业，在解放前并没有得到应有的发展，本省所需的食糖完全依靠土制糖坊生产紅糖来满足，也曾有过土白糖的生产，但数量很少。机制糖厂解放以后才建立，1955—1957年間先后在甘蔗生产比較集中的地区建立了三个机械化糖厂，盘

溪糖厂最先成立，它位于华宁县境内的盘溪坝子上，这里是云南盛产甘蔗的地区之一，滇越铁路通过这里，交通十分方便，因而在此建立了一个日榨甘蔗150吨的糖厂。新建成的怒江糖厂是云南已投入生产的最大的糖厂，日榨能力350吨，它位于龙陵县境内的怒江坝上。元谋糖厂原来规模较小，扩建后现日榨甘蔗能力与怒江糖厂相近。但这些机械化糖厂在现在云南甘蔗总压榨能力中仅占很小的比重，所产白糖还不能满足本省的需要，近年在甘蔗生产发展的要求下，迅速发展了小型的“先机后土”的半机械糖厂（即先用机械压榨甘蔗，后用法熬糖），担负着蔗糖生产的重要任务，现共有130余个，一般日榨甘蔗20吨，最大的50吨，较为广泛地分布于各产蔗区，而以红河、西双版纳和玉溪等自治州及专区最多，主要生产红糖，无论榨蔗效率和蔗糖回收率都比土榨高，这种生产方法对于蔗田分布比较分散、交通又不方便的地区发展蔗糖工业来说，具有很大的经济意义。云南蔗糖工业除前两种形式外，解放前遗留下来的土糖坊目前还有不少，但多为与农业结合的副业，零星而普遍地分布于甘蔗产区，所产红糖主要满足当地人民的需要，商品意义不大。随着甘蔗生产的发展和糖厂的建设，1957年蔗糖产量已比解放前最高年产量超过了一倍半以上。

云南有着发展甘蔗生产优越的自然条件，而云南各族人民又有吃糖习惯，特别爱吃红糖，今后还有支援外省的任务，因而蔗糖工业有必要继续发展，开远正建设日榨1,000吨甘蔗的糖厂，它将是云南最大的糖厂。主要甘蔗产区将新建中小型机械化糖厂，其余产蔗区普遍建设小型“先机后土”的半机械糖厂，逐渐代替土法榨糖。

云南拥有比较丰富的矿盐，制盐工业在云南食品工业中占有重要的地位。解放前除了官僚资本所办的一平浪盐矿较具规模外，其余均为地主恶霸所把持的手工业工场，因而盐业生产落后，布局也很分散。解放后，盐厂为国家所有，一平浪、乔后、磨黑和风岗等重要厂矿都改用煤炭作燃料，这就迅速改变了过去落后的面貌。现有盐厂10个左右，年产食盐比解放初期的1950年增加了一倍以上，而且质量普遍提高，食盐成本也显著降低。根据产销平衡情况，本省可分为三个盐区：滇中区是云南最大的食盐产销区，本区包括一平浪、盐兴和盐丰等盐厂，所产食盐占到全省60%，其中一平浪盐厂的产量就占全省的一半还多，产品供应了滇中北和滇东南的广大地区，此外还供贵州西南八县和四川会理的需要¹⁾。第二是滇西区，由剑川的乔后盐厂、兰坪的喇鸡盐厂和云龙厂等组成，所产食盐占全省20%以上，其中绝大部分为云南第二大盐矿的乔后所产，食盐供应大理及其以西的滇西地区，此外还包括楚雄彝族自治州附近的县分。第三是滇南区，包括普洱的磨黑、景谷的风岗两个大厂，还有江城的勐野和易武的磨歇两个小厂，所产食盐供应着包括临沧专区和红河自治州各一部分在内的滇南地区。这些盐厂中，除一平浪、乔后、磨黑和风岗四大盐厂以矿盐为主要制盐原料外，还有喇鸡盐矿也是矿盐，其他盐厂多用岩盐滴水制盐。食盐除用于食用外，又为化学工业原料，随着云南制碱和制盐等工业的发展，在交通比较方便的一平浪和乔后等厂将要适当增产工业用盐。

罐头工业以产火腿罐头为主，榕峯火腿在解放前就已驰名国内外，以此为原料，解放前民族资本在昆明设立了德和罐头公司，解放后增加了设备，进行了技术改造，产品的质量有较大的改进。主要产品“火腿”罐头大部分出口，主销香港、澳门、南洋各地。食品公

1) 由于合理流向关系，本省昭通专区除昭通以南各县外，所需食盐由四川自贡盐场供给。

司在榕峯設有醃制廠。除火腿外，還試制成功火腿雞棕和火腿乳餅等新品，並受到國內外的好評。解放後，昭通專區和富源等地的火腿醃制工業都有發展。滇南熱帶水果的加工今後也將成為雲南罐頭工業發展的新方向。

其他食品工業還有碾米、面粉、榨油等。碾米工業分佈普遍，而曲靖、昆明、楚雄等專區、自治州、市集中了全省生產設備能力的一半以上。昆明是最大的中心。雲南小麥產量不多，面粉工業不發達，現在昆明、下關、楚雄、曲靖、保山等地設有面粉廠。加工的糧食產品除供應當地外，昆明、個旧和東川等地也是最主要的消費區，其中稻穀有少量銷到省外。榨油工業以曲靖專區最多，其次昭通，再次大理、玉溪、楚雄等專區及自治州，土榨占 90%，1957 年僅有昆明和楚雄兩個機榨油廠，產品主要為菜油，其次花生油，再次為核桃油、大豆油、棉籽油等。

紡織工業 比較落後，現有的主要為棉紡織工業，繅絲工業正在開始發展，麻、毛紡織還是落後的手工業。

現代棉紡織工業在抗日戰爭前才有所發展，當時官僚資本依靠進口緬甸棉花建立了兩個棉紡織廠，解放後合併為雲南紡織廠，經過改建之後，擁有紗錠 3 萬餘枚和織布機千餘台，此外又新建了一個 2 萬枚紗錠的雲茂紡織廠。為適應印染的需要，1954 年建成了雲南漂染廠。這三座工廠都集中在昆明，構成一個紡、織、染體系。雲南棉花產量不多，因此紡紗用棉的大部分仰給於河南、湖北等省，除雲南紡織廠自紡自織外，雲茂紡織廠所產棉紗全供本省織布廠和手工業織布的需要。雲南是一個多民族的地區，各族人民對棉布的品種、花色等都有特殊的愛好，而且各少數民族婦女多有用棉紗自己織布的习惯，因而小型的織布廠、織布工場和手工織戶除西北部以外，其他地區有廣泛的分佈，而以昆明市和玉溪專區為最多，其次是昭通、大理、德宏等專區及自治州。雲南所產各種棉花僅能滿足本省需要的 40%，絕大部分仍由上海、重慶、江蘇、河北、青島調來，今後雲南將迅速發展棉花生產，不僅能夠保證現有棉紡織設備所需原料的供應，而且還能促進棉紡工業迅速發展，在接近消費區和棉產區的昆明、下關和保山等地都有條件逐步新建規模較大的棉紡織廠。

在 19 世紀末期就開始發展的雲南絲織工業，至今仍不發達，多少年來都沿用土法繅絲，到 1957 年才在桑蚕集中產區新建成楚雄繅絲廠和保山繅絲廠，同年又恢復了在抗戰期間建立以後不久就已停閉的蒙自草壩繅絲廠，除楚雄繅絲廠為半自動化生產外，其餘兩廠均為手工工場。雲南各兄弟民族婦女善於挑花刺繡，作花邊絲帕等，對絲綫的需要量很大，目前本省生絲產量不多，只能滿足這些需要的三分之二，其餘尚須由四川運來。隨著繅絲工業的發展，不僅各兄弟民族所需要的絲綫可以大量供應，而且織綢工業也將有所發展。

造紙工業 本省機制紙廠只有抗戰期間在昆明建立的雲豐紙廠一個，原來設備差，解放後經過擴建，現在已生產數量較多的新聞紙、包裝紙和文化用紙，原料取給於昆明附近縣分所產的稻草，其次是由文山和蒙自地區用火車運來的竹子，此外還用山茅草、破布等作原料。雲南文化用紙主要依靠手工造紙來滿足，分佈較為廣泛，而以大理和德宏傣族景頗族自治州較多。另外，昆明還有一個紙板廠，生產包裝和建築用紙板。目前雲南紙張尤其是新聞紙供不應求，本省所產只能滿足市場需要的一半略多，其餘要由四川支援。本省竹木資源都很豐富，榨糖工業的蔗渣也可作為發展造紙工業的良好原料，計劃在開遠興建利用新建糖廠蔗渣為主要原料的現代化紙廠。

除前述工业外,其他还有昆明、保山、腾冲和中甸等处的皮革工业,昆明生产电灯泡、玻璃的工厂以及永胜和建水的陶瓷工业等。

3. 交通运输业

云南省近代交通事业发展较迟,二十世纪初叶法帝国主义为了侵略中国,在本省修建滇越铁路,此后的二十多年水陆交通没有什么发展,直到1929年才开始陆续修筑一些公路。解放以后,本省交通运输业的面貌不断发生变化,由于各类交通道路的新修与改建以及工农业生产的迅速发展,1958年和1950年对比,公路通车里程增长四、五倍,汽车货运量增长约60倍;滇越铁路已经修复,铁路货运量增长7倍以上,昆明至一平浪(广通)、昆明至东川以及经贵州西部至四川内江等铁路线正在开工兴建,其中部分已经通车;内河湖泊通航里程也有了增加,轮驳和木帆船货运量增长4倍左右。

按货物运输量来说,因滇越、昆沾二铁路为本省与外省间物资输入输出的总汇,所经又为经济比较发达的地区,因此铁路占到第一位,但通车里程近二万公里的各条公路线展布的地区很广,在省内各地交通运输方面的重要性则在铁路之上(图58)。内河通航里程短(约当公路通车里程的15%),航运条件也较差,货运量及在省内区域交通运输中的地位远次于铁路和公路。

公路运输 1957年全省公路通车里程12,000余公里,公路密度在西南三省中大于四川而低于贵州,就省内而言,以昆明为中心的中东部地区公路密度最大,不仅县县都通公路,而且大多数的区社也有简易公路或兽力车道互相联络。西北部和西南部较稀,但这些少数民族居住区公路修建的进展速度很快,近几年来本省新增的公路干线大部分位于这些地区,公路交通网分布不平衡的状况已显著改观。

昆明是本省交通运输的枢纽,不少主要公路线均由此向四方放射。沾益、宜良两地是本省对外公路运输的起点¹⁾,下关、保山、开远、思茅四地分别为本省中部、西部、东南部和南部公路运输的中心。

滇黔线: 是本省最重要的省际干线,从昆明经沾益、富源出胜境关入贵州省境,经晴隆、安顺至贵阳接黔桂铁路,本省境内全长242公里,路基宽9米,路面为泥结碎石结构,工程质量良好,抗战初期以来一直是对外省交通的主要路线,运输量占省际运输总量的一半左右,占全省主要公路线运输总量的10%以上。由省外输入的主要是由上海、华中、华北、西北各地出产的工业建筑器材、石油制品、百货、纺织品等,输出的主要是本省的金属矿石、昆明出产的电缆、各地的粮食、西双版纳的茶叶、玉溪的烤菸以及其他土特产品。

宜南线: 是本省通往广西僮族自治区的一条干线,本省境内全长230公里。从宜良经罗平和黔西南角的兴仁、安龙等县过红水河入广西,沿右江经百色、田东直达南宁接湘桂铁路,1955年才通车。在1957年黔桂铁路未通到都匀以前,运量较大,由上海、广州等地运往本省的日用百货多由此线输入,输出以土特产为主。另一条由本省通往广西的公路线为文山—百色线,已在1958年春季修通。

川滇东线: 由沾益经榕峯、贵州威宁、毕节直达泸州,省境内长163公里,是通往四川的主要干线,输出以土特产品、电缆为主,输入以棉花、化工原料和供应昭通地区的工业品。

1) 因滇黔公路昆明沾益段、滇桂公路昆明宜良段均系利用铁路,故这两条公路线实际运输起点站是沾益和宜良。

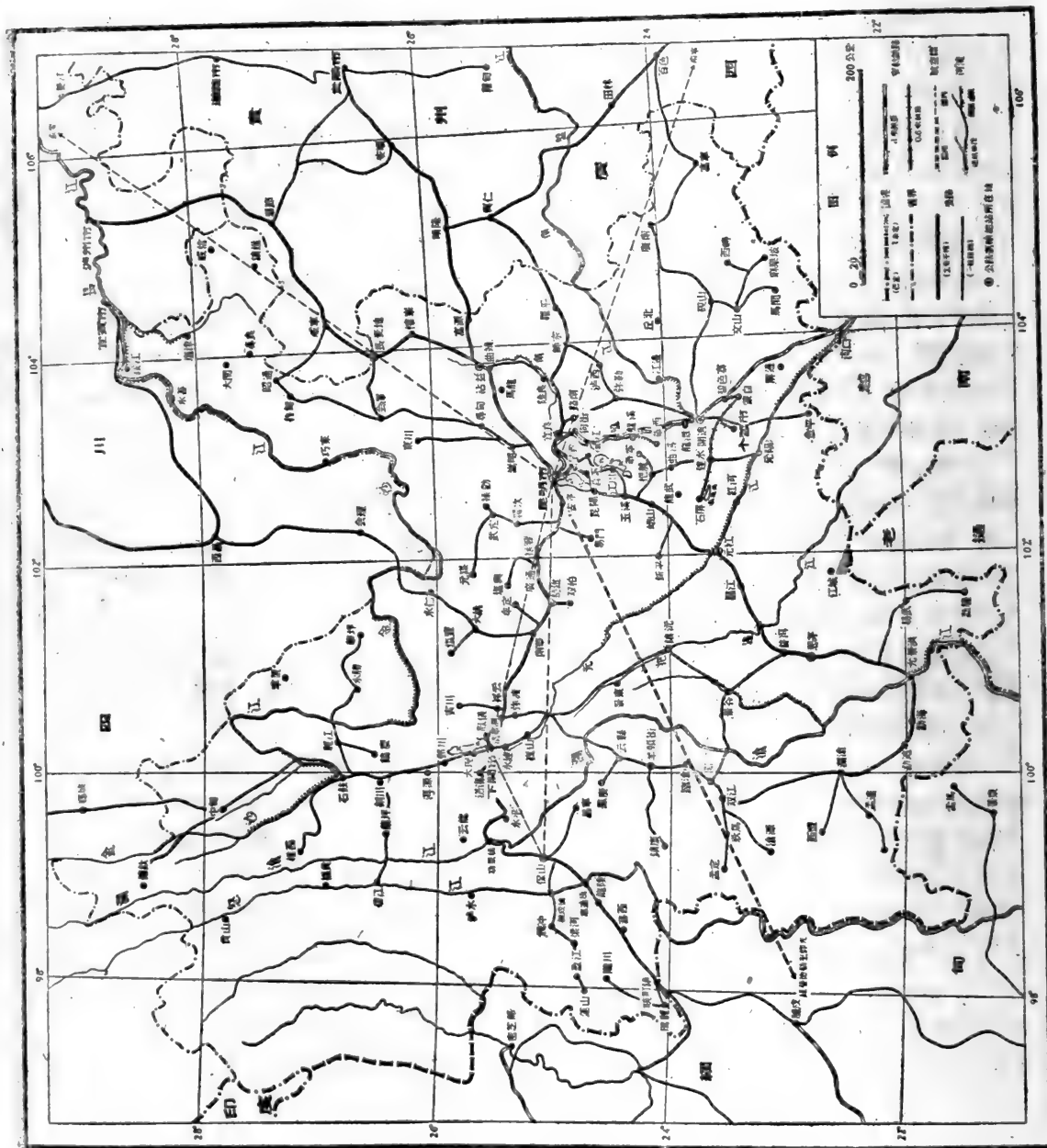


图 53 云南交通线路图

为大宗,过去該綫运量不大(占本省三条主要省际干綫的 20%),工业品很少交流,宝成铁路通車后,便成为本省与华北及西北交通的最短路綫,所以运量已逐漸增加。很多輸入貨物如西北的石油制品等,不必再繞道滇黔公路,因而提高了运输速度,降低了运输成本。

以上三綫的重要性随着几年来交通事业的发展而有所改变。例如在 1955 年宜南公路通車以前,云南进出物資主要經過滇黔公路至金城江接黔桂铁路,以致滇黔公路的客貨运输异常紧张。宜南公路通車后,因該路的里程較沾益至金城江的公路里程为短,以致很多貨运改走宜南綫,当时曾經一度減輕了滇黔綫运量过重的負担,自黔桂铁路修通到都匀后,因沾都段的公路里程又小于宜南段,所以滇黔公路的重要性很快又得到恢复,但由于国民經济建設的飞速发展,省际互調物資的增加,滇黔公路和宜南公路都不足以滿足当前需要。1957 年 3 月滇越铁路国际联运后,很多入省的工业品及出省的有色金属、矿石,轉由滇越铁路承运,不但減輕了滇黔綫和宜南綫的公路运输負荷量,使客貨运输得以通暢,而且大大提高了进出运量,节约了一部分运输費用,加快了省内的經济建設。

可以設想,今后随着閩滇铁路黔滇段和成昆、內昆两铁路綫的筑成通車,負重道远、运价低廉的火車运输必将成为本省对外最主要的交通干綫,而与铁路綫基本平行的滇黔公路和川滇公路都将轉变为铁路的輔助綫路,負担短距离运输的任务。

滇緬綫:从昆明向西,經楚雄、下关、保山、潞西(芒市)直达国境綫上重鎮——畹町,全长 958 公里,是目前省内最主要的公路橫貫干綫,运输頻繁,行車密度每日平均百輛以上,其中昆明一下关一段最为繁忙。該綫运量占全省公路总运量 40% 以上,而昆明一下关一段的运量又占該綫的 75% 左右。由昆明西行物資主要是省外和昆明出产的日用百货和建筑器材,东行物資主要是大理的粮食、楚雄的木材、一平浪的煤炭、乔后的食盐、大理白族和德宏傣族景頗族两自治州的紅糖及其他土特产品。此路沿綫不仅是本省农业最发达的地区,矿产資源(如煤、盐及有色金属)也很丰富,因而为公路提供了巨大的运量,又因昆明、下关两地分别为东部和中部的公路樞紐站,而滇緬公路則在东西两樞紐站之間起了极重要的中轉作用。滇西段的公路支綫很多,楚雄、大理、临滄、丽江、迪庆、德宏、怒江等自治州都属于本綫的牵引范围,等于全省約一半的面积,并有公路与四川西南部的会理、乡城相通,因而它是云南省的最重要的一条运输干綫。

昆洛綫:从昆明向南經玉溪、元江、普洱、思茅、允景洪、勐海至瀾滄,全长 912 公里,是解放后新建的滇中南纵貫干綫,路基坚实,路面平坦,运输密度以昆明至玉溪段較大,玉溪至思茅段較小,思茅經允景洪至瀾滄之間又較大,这是因为昆明至玉溪間和思茅至瀾滄間各有不同的經济联系。由昆明下行的物資以昆明出产或由昆明轉运的日用百货、焦煤(运往瀾滄)为主,上行以磨黑的食盐和土特产等为大宗。

解放后本省公路运输迅速发展,1957 年通車里程为 1950 年的四倍多,1958 年一年中建成通車的里程达 7,000 余公里,这一年新修的主要公路有中甸(南接剑川、下关)至四川乡城(将来北經巴塘通西藏)、中甸至德欽、剑川至碧江、丽江至华坪、騰冲至蓮山、瀾滄至双江、景谷至圈内、思茅至江城、蒙自至河口、硯山至八宝等,并建大量公路。公路通达县市已由解放时的 40 余个增加到 131 个,过去交通閉塞和偏僻的边緣县分,現在絕大部分已有公路通达。与此同时,原有公路的急弯、陡坡因进行了改善,也提高了行車速度,保障了行車安全。随着新建公路的通車,給沿綫地区人民带来了幸福,例如昆洛公路 1953 年通車到允景洪后,就迅速的改变了那里的物資交流面貌,过去的驛道在雨季时交通往往

断絕，很多日用必需品供应不上，自从有了公路，不仅能完全满足当地各族人民的物资需要，而且输入商品价格降低了，当地的土特产如棉花、茶叶由于能便利及时地运输出去，收购价格较过去提高。

陆上民间运输主要是兽力车和驮运两种，它一方面进行公路沿线的短途运输，另一方面为公路集散物资，对促进城乡物资交流，活跃山区经济起着重要作用。一般来说，兽力车运距较短，局限于各个平缓坝区，而且客运比重较大，在滇中一带分布较多。驮马运输运距较长，负担着山区和边疆地区主要的物资交流任务。

民间运输路线过去由于是长距离的马帮运输，所以有很多著名的驛道；如迤南线（昆明—西双版纳）、迤西线（昆明—腾冲）、川滇东线（昆明—昭通—重庆）、滇康藏线（普洱—大理—德钦—拉萨）等线路密布全省，纵横交错。随着公路运输的发展，部分驛道改建为公路，但民间运输在相当长时间以内还有其一定的作用。

铁路运输 本省现有滇越、昆沾、个碧石、昆石四条铁路线，全长 833 公里，平均每百方公里约有铁路 0.19 公里，在西南三省中次于四川。滇越、昆沾、昆石三线为宽一米的窄轨线，个碧石铁路的轨距仅 0.6 米。

在全省铁路运输物资的总吨位中，煤占 40% 左右，居于首位，其次是矿物性建筑材料、木材、粮食、食盐、钢材、原油及其制品等。

从昆明经宜良、开远至河口的滇越铁路是本省的主要铁路线，沿线装运的物资较多，而以凤鸣村（离昆明 46 公里处）、可保村、小龙潭的发送量最大，凤鸣村、可保村的煤 60% 以上运往昆明，小龙潭的煤约有 75% 运往个旧。开远是滇越铁路的主要木材转运站，木材的发送量占全线 70% 以上，其中约有 60% 运往昆明，近 20% 运往个旧。粮食多在宜良装运，将近 80% 运往个旧，支援矿区建设，另外一部分沿线北上，往昆明转运他地。由宜南公路运来的华东、华南的工业产品、日用百货至宜良由火车接运，主要往昆明、开远两地。其他土特产的交流多限于滇越路沿线各城镇。

1958 年 3 月，滇越铁路碧色寨至河口段修复通车¹⁾，并开始与越南民主共和国铁路联运，从此，滇越铁路绕道越南便得以和全国的铁路联接起来，完全改变了数十年来两头不通的孤立状况，和公路比较，这就大大提高了运货能力和周转速度，从而运量也得到迅速的增长，尤其是大量的矿产品或者笨重的工业建设器材都有了货畅其流的条件，不仅运输时间缩短，运费亦大为降低²⁾。

从昆明至沾益的昆沾铁路，系建设中的内昆铁路的一段³⁾，滇黔、川黔两条公路线运来的外省物资至沾益全部改由铁路运至昆明，再转运全省各地，同样，沾益也将省内集中到达的物资转运省外。由昆明经沾益运省外的物资主要是矿石、电缆和土特产；由沾益至昆明的物资主要是省外的工业产品、沾益附近各县的粮食和滇东的煤炭。现在内昆铁路正在进行建设，这一铁路现有窄轨即将改建为标准轨。

从碧色寨到石屏及其支线从鸡街至个旧的个碧石铁路是主要为个旧锡矿服务的铁路线，其中碧色寨和个旧之间的运输较忙，由碧色寨至个旧的运输物资以煤炭、木材、五金机

1) 抗日战争时，国民党政府将碧色寨至河口段铜轨拆除，移铺昆（明）沾（益）铁路，大、中桥梁全部炸毁。解放后利用原路基修建单车道的公路，于 1956 年开始修复铁路，1958 年通车。

2) 据省商业部门统计，碧河段通车后，从上海来昆明物资的运费降低 63.4%。

3) 内昆线：从四川内江经宜宾进入本省盐津，经彝良、威信、榕峯、沾益抵昆明。

器、粮食、日用百货为大宗，个旧至碧色寨的物资以锡锭为大宗。

国家正计划在省内增建铁路，以进一步改善本省的交通状况，1958年已经开始动工修建的除内昆铁路外，还有昆(明)—(平浪)线、东川支线(由内昆线接通东川)、开远至师宗等线，将要修筑的有成昆、贵昆两大铁路干线¹⁾，这些铁路线的建成，对发展本省经济和巩固国防都有重要意义。

内河航运 云南河流在通航方面的特点有三：(1)河谷呈峡谷形式，水流湍急，开辟上下流全线通航的工程比较艰巨；(2)洪枯水位变化大，通航具有明显的季节性；(3)除北部金沙江外，各河流向呈平行分布，难以组成彼此相联系的水运网；(4)河流两岸紧接山地，水陆联运不很方便。目前主要通航河流为金沙江，其次是南盘江和元江，共计通航里程1,917公里，货运以粮食和流放木材为主。各河通航情况如下表：

云南各河通航里程(公里)

河流名称	干流	支流	共计
金沙江	588.2	272.0	860.2
南盘江	210.5	197.0	407.5
澜沧江	85.0	80.0	165.0
元江	357.0	127.5	484.5
小计	1240.7	676.5	1917.2
湖泊	—	—	159.0
合计			2076.2

河流名称	起 点	迄 点	可通航地段里程(公里)
金沙江干流	老 林	石 鼓	95.4
	石 鼓	上虎跳江	67.0
	中江街	杂 美	31.0
	杂 美	金江街	24.8
	金江街	永仁老鸦滩	110.0
	巧 家	东川中厂坪	125.0
金沙江支流	綏江县境	—	135.0
	嘉 泽	小 河 口	12.0
	牛澜江	大 河 口	23.5
	德 泽	罗 永 湾	121.0
洗马河	里座江	清 水 塘	5.0
	洗马河村	車洪缸三岔河	8.0
关 河	盐 津	滩头(交界处)	102.5
	南盘江干流	曲靖南河口	21.6
南盘江干流	沾益里桥	陆良僚 爵	32.1
	南河口	西 桥	56.2
	僚 爵	狗 街	26.0
	宜 良	江 边 街	74.6
	小龙潭		210.5

1) 成昆线：由四川成都经新津、眉山、峨眉、西昌至盐边等进入云南，经永仁、元谋、广通而达昆明。贵昆线：被称为江南陇海线，起自福建经江西、湖南、贵州等省入本省，在榕峯与内昆线相联，抵昆明后向西延长经广通、楚雄、下关至大理。

河流名称	起 点	迄 点	可通航地段里程(公里)
南盘江支流:			
曲江	盘 西	华 西	19.0
剥隘河	驮 江口	罗 树 口	84.0
九龙河	罗 树 口	谷 拉	94.0
			197.0
澜沧江干流	允景洪	官 木	85.0

云南很多河流虽然通航自然条件较差,但如南盘江、红河、澜沧江等河下游今后经过整治,对本省交通运输仍可起到一定的作用。

全省湖泊航程约160公里,以洱海和滇池的航线最长,滇池以部分浅水拖轮担负运输,其他皆是木帆船运输。湖泊四周多肥沃平原,农业和工业都较发达,因此航程虽短,货运量则比河运为多。除以粮食为大宗外,还有大量农副产品及日用百货。

云南近年航空运输事业也有了发展,目前昆明至重庆、南宁以及至省内保山都有班机航线,昆明并且是我国西南国际航空站,有定期班机来往于昆明、缅甸、印度之间。

(五) 省内分区概述

下面将全省试分为昆明、下关、允景洪、个旧四个地区(图59)分别加以叙述。

1. 昆明地区

昆明区位于云南的东北部,包括玉溪、曲靖、昭通三个专区、楚雄彝族自治州以及昆明市,这个区不仅工业和农业为全省最发达,交通亦最便利,以昆明为核心,通过公路和铁路,把本区各专区、自治州、市紧密地联结在一起。

在国民经济各部门中,目前仍以农业占最重要的地位,长期以来由于汉族、彝族、苗族及其他兄弟民族劳动的结果,可耕地基本上已经得到开发。垦殖指数为全省最高,人口也比较稠密,耕作精细,水利灌溉发达,普遍有施肥习惯,除榕峯、寻甸以北的高寒山地外,一般地区气候温和,四季如春,耕地的复种指数和作物单位面积产量均高于本省其他地区。

区内各地农业生产的地区差异仍然是很大的,中部高原海拔1,700—1,900米,坝子最多,坝区耕地约占全部耕地的40%左右,水田比率高,为本省水稻、小麦以及蚕豆、烤菸、油菜、蚕桑等作物的主要分布地区;北部的金沙江和南缘的红河及南盘江河谷地区,地势较低,气候燥热,盛产双季稻、甘蔗和棉花;东北部山区面积较广,主产玉米、马铃薯、荞子、燕麦等作物及林产品,绵羊等牲畜饲养业也较盛。

本区为云南最重要的粮食产区,粮食产量占全省45%以上,其中玉溪专区所产粮食仅敷自给,曲靖、楚雄、昭通三专区及自治州则除供应昆明等城市和工矿外,还有部份调供外省。

所产粮食以水稻、玉米、小麦、马铃薯和蚕豆为主,这些粮食产量均占全省第一位。中部高原坝子多,水田占耕地50%以上,单产高,为本区和全省水稻的主要产区。按品种,籼稻多分布在平坝,粳稻多分布在北部山区,昭通专区粳稻比重最大,占该地水稻面积的60%

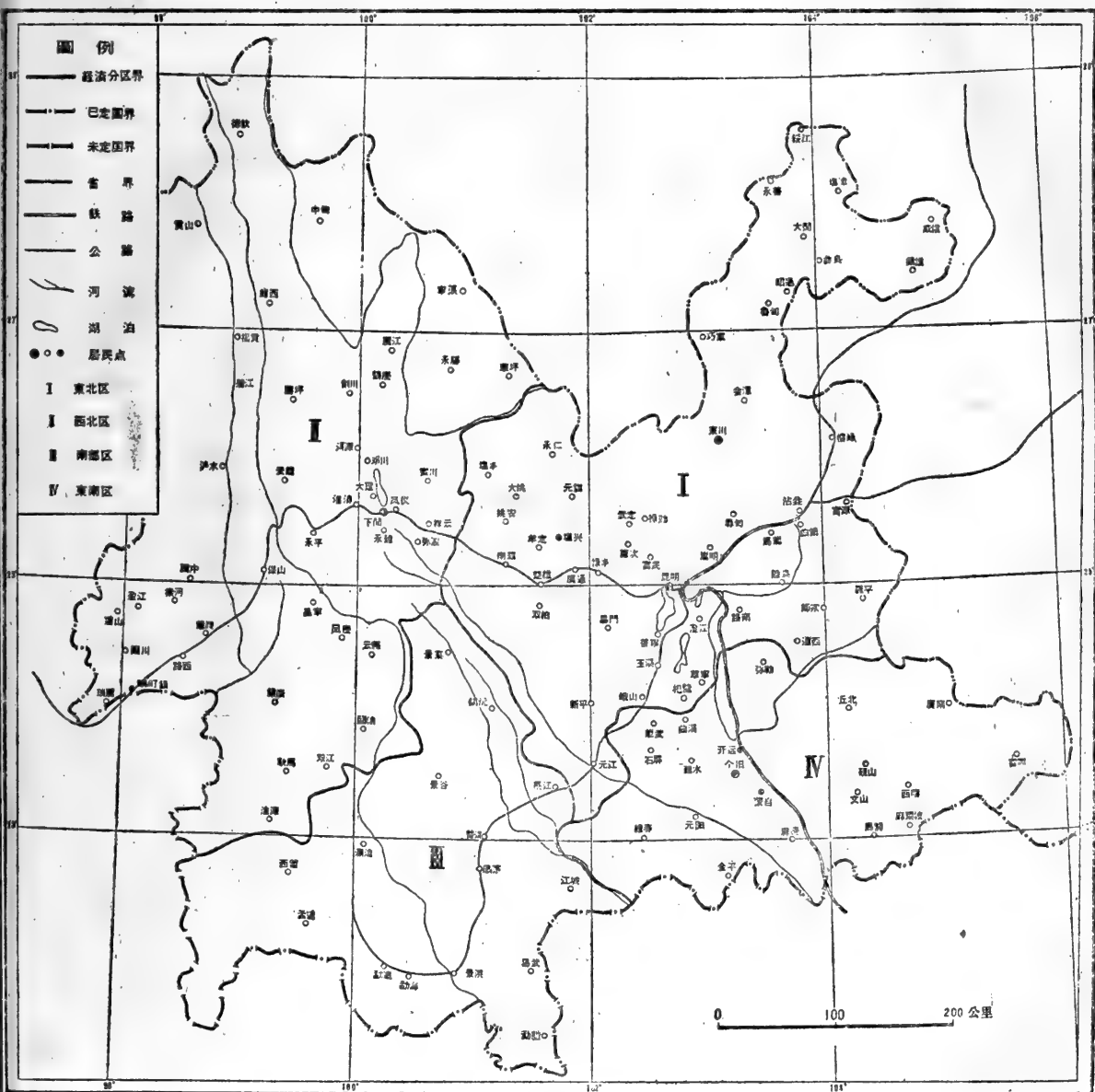


图 59 云南经济分区图*

* 图中所列东北区即昆明地区；西北区即下关地区；南部区即允景洪地区；东南部即个旧地区。

以上。在湖区和地势低洼地方,夏季水涨易遭淹没,多种耐涝的深水稻。金沙江与元江河谷地区,无霜期长,栽种部份双季稻,解放前在元江、新平、元谋等县的沿江坝地就有少数水田种植双季稻,现除原有双季稻区外,巧家、武定、永仁也新增了一些种植面积,全区双季稻合计面积居全省首位,南部水田冬闲比率较高地方,还有条件再适当扩充部分种植面积。

坝区稻田约有70%以上都种小春作物,主要为蚕豆、小麦和油菜,其中蚕豆面积仅次小麦,它不仅可作食粮,豆秸又可作牲畜饲料,并可肥田,能早种早收,便于春季挖堡子¹⁾,有助于下季稻谷的增产。小麦是本区最重要的小春作物,播种面积和产量都大于蚕豆,面积约占本区小春作物的35%,产量占全省60%,为云南小麦的主产区。解放后为了增加复种面积和增产粮食,坝区小麦面积扩大甚多,在中部高原上,除多半种在坝区的稻田以外,并有很大一部分种在一般山区土质较好的旱地上,昭通专区的小麦主要种于旱地。云南中部高原地区虽然冬季气候温和,但因干季雨季的区别十分明显,小麦的整个生长期都在干燥季节,在缺水灌溉的地方便影响产量,一般耕作也不很精细²⁾,以致产量还不高。今后进一步发展灌溉事业,改进耕作方法,小麦将迅速得到增产。玉米是本区最主要的杂粮,播种面积占全区作物总播种面积的25%,面积和产量都占全省的一半,普遍分布于昭通、曲靖两专区的石灰岩盆地和山地,为这些地区农民的主要食粮。玉米地多间作大豆,既能增加复种面积又能提高土壤肥力,因而大豆也是本区重要的夏季作物之一,全省的主要产区(播种面积和产量都占到全省的60%)。本区薯类种植面积也很大,薯类中马铃薯占90%,为云南马铃薯最大产区,产量占全省85%以上,多分布于区内山地和高寒山区,以本区东北部产量较多,为当地人民重要的辅助粮食。甘薯很少,仅分布于坝区周围的旱地。其他杂粮还有山地大麦、高寒山区的荞麦和燕麦等。此外在湖区周围和地势较低的坝子上种有部分高粱。

本区不仅为云南粮食的主要产区,而且也是云南最主要的经济作物区,烤烟、油菜、甘蔗和蚕丝的产量都居全省各区之冠,此外还有花生、茶叶、大蒜、苧麻和木棉等。

烤菸是本区经济意义最大的经济作物,是云南烤菸分布最集中的地区,产量占到全省85%以上,除高寒山区和亚热带河谷地区而外,其余地区的气候和土壤都很适合种植这一作物,自1942年首先在江川、玉溪等地栽培以来,菸田逐渐扩大,解放前基本上集中于玉溪地区,其他地方仅有路南、禄丰、姚安等地栽培,而且由于小农经济受资本主义自由市场价格的控制和摧残,许多菸农因栽菸而破产,烤菸并未得到很大的发展。解放后特别是在农业合作化以后,由于党和政府的大力扶持,群众生产积极性的提高,烤菸才得到迅速的发展,现在全区除昭通专区的绥江、巧家、永善而外,其余各县多少都种有烤菸,而以江川、玉溪、杞麓、晋宁、路南、榕峯、大姚、楚雄等县较为集中,其中江川菸田占到全省菸田的8%。中部高原地区除自然条件适合外,十多年来积累了丰富的栽培经验,技术比较先进;

1) 云南昆明、楚雄、保山、曲靖等中部高原坝区,有稻田挖堡子的习惯,冬天挖的叫冬堡子,春天挖的叫春堡子。采用鋤挖翻稻田,让土堡在日光下暴晒,促进有机质的分解,使土中不可给态的养分变成可给态的养分。同时在经过日晒雨淋之后,可以使坚实的土堡较快变成碎散的土粒,这样也可改良土壤结构。

2) 滇东滇西地区比较普遍地在稻田实行小麦沟畦播,即在水稻收割完毕,立即用鋤在田中进行挖沟起畦,不耕地不制稻桩,将挖起的碎湿土复盖于畦面上,以保存土壤的水分,有利于小麦在气候干燥的条件下迅速发芽出苗。但这是和深耕的要求是不相符合的。

同时本区盛产油菜籽，榨油后的菜饼是菸田最好的肥料，这些都是发展烤菸有利的条件。加以本区优良烤菸品种“大金圆”的播种面积占到80%以上，因此，本区烤菸在全国以品质良好著名。但因烤菸生长前期气候干燥，需要灌溉，在水利没有保证之前，若遇久旱，则易于遭受灾害，这在一定程度上影响烤菸单位面积产量的不稳定，如以烤菸最集中的玉溪专区为例，1955年亩产210斤，1957年主要因遇旱灾，亩产仅100斤，1958年虽遇大旱，由于党领导全民坚持抗旱斗争，增加了施肥量加强了技术管理，结果创造出不少平均亩产烤菸400—600斤的大面积丰产记录，由此可见，不利的自然条件是完全可以克服的。坝区烤菸多和水稻隔年轮作，也有在同一土地连作两年甚至数年的，连种易导致病虫害的加剧，有必要逐步改行轮作制。烤菸是本区耕作业中的主要商品作物，且为云南重要的外贸物资，进一步提高单位面积产量，对增加公社收入和支援国家建设都有重要意义。除烤菸而外，还有农民自产自销的土菸，以昭通、曲靖两专区种植较多。

油菜是本区种植面积最大的经济作物，菜籽产量占全省的70%，是本区人民主要的食油来源，油菜和烤菸二者在生产上有密切的联系，菜籽饼为本区烤菸种植的重要肥料，它对提高烤菸的单位面积产量和质量都起着很大作用；油菜籽是一种选择土壤肥沃、需肥量多的作物，由于烤菸地施肥料很多，土壤中还留下丰富的养分，因之油菜籽多为烤菸的后作。现在本区稻田尚有约35%的面积“挖冬堡子”冬闲，虽有利于水稻增产，但未全部利用也很不经济，除增种小麦外，扩种一部分油菜以增产油料实有必要。耐旱耐瘠并能耐寒的“蘿蔔籽”¹⁾在油菜面积中占很大的比重，分布于山区或高寒山区的旱地，山区多种“秋籽”，高寒山区多种“春籽”。蘿蔔籽虽然出油率高，但是产量较低，今后随着山区水浇地的发展，以扩种油菜籽较为有利。

甘蔗播种面积次于下关区，但总产量则居各区第一位(占全省近40%)，由于本区耕作较为精细，并且分布较集中，指导甘蔗生产和推广先进技术都较为方便，因之单位面积产量为全省最高。本区甘蔗分布于具有亚热带气候的河谷地区，主要产区为金沙江沿岸的元谋、永善、巧家、永仁和红河流域元江县的元江坝、甘庄坝，新平县的戛洒、莫洒、峨山县的化念坝，南盘江流域华宁县的盘溪等地。这些地区，气温高而雨量少(年600—700毫米)，气候燥热，在有水利灌溉的保证下，方适合种植甘蔗，因而本区多半和水稻轮作，金沙江沿岸则以旱地种蔗比重为大，并且多年连作，但是无论水田或旱地在比较干燥气候条件下种植需水量多的甘蔗在整个生长期中都必须灌溉始能保证甘蔗正常的发育成长。本区以春植甘蔗为主，在元江、盘溪和化念有秋植蔗，但很少。甘蔗宿根比第一年生产量约低20%，因此宿根蔗面积不到10%，只永善、盘溪有种宿根蔗习惯，后者宿根一年，前者达三、四年之久。区内良蔗种植面积比重很小，大部分是种植本地品种“罗汉蔗”、芦蔗，其余是近年才引进的台湾蔗、爪哇蔗等良种。本区宜种甘蔗的地区虽远不及滇西、滇南及滇东南广阔，但是历史基础较好，今后仍然是云南发展甘蔗的主要地区之一。为了增加食糖产量，近年在昭通专区的高寒山区甜菜生产有很大发展。

本区蚕茧产区较分散，很少有成片桑园。产量以楚雄地区的楚雄、大姚、姚安为多，其次是昭通、曲靖等县。本区一年四季都可养蚕，冬春气候干燥，蚕少病害，同时本区劳动力也较他区为多，今后桑蚕事业将迅速发展。目前本区土蚕还占有很大比重，急需推广改良

1) 蘿蔔籽又名兰花籽，亦为油菜中的一种，植株矮小，莖叶与果实近似蘿蔔，也象油菜。

蚕种,以提高蚕茧质量。

昭通专区是云南仅次于滇西北的重要的中药材产区,药材种类繁多,已经营的就有140多种,其中以天麻、吴萸、半夏、党参和茯苓等五种为大宗,除野生外,现已开始用人工栽培,这些名贵药材不仅销全国许多地方,而且还有出口。

养畜业也是本区重要的乡村经济部门,经济意义较大的是猪和羊。区内生猪不仅满足本区人民和城市工矿区以及个旧的需要,榕峯、富源等地还有很大数量的腌猪肉和火腿运销省外,其中榕峯(昔名宣威)火腿一向著名国内外。山羊和绵羊头数各占全省近60%。山羊除玉溪专区外,其余地区的山区都有比较广泛的分布。绵羊分布于海拔2,500米以上的高寒山区,仅昭通专区就占全省的35%,巧家、会泽、永善、鲁甸、寻甸和禄劝等县绵羊饲养最多,本地种绵羊体型矮小,产毛量低,毛质粗硬,自1955年开始用美利奴和兰布黑杂交公羊、高加索纯种公羊改良本区绵羊后,已经取得很大成效,昭通专区牧场广阔,气候凉爽,水草丰富,是云南发展绵羊最理想的地区,今后继续改良羊种,有可能成为云南最大的毛肉兼用的半细毛绵羊饲养基地。

昆明地区为云南工业心脏地区,全部工业产值占到全省的60%以上(包括手工业在内),而且现代工业比重大。工业构成复杂,几乎拥有云南的一切工业部门,目前主要的有机器制造、有色金属的开采与冶炼、钢铁、采煤、棉纺织、制盐和食品工业等。昆明是本区也是全省的工业中心,占全区工业总产值(包括手工业在内)的三分之二,分散在各地的采矿、农具制造等工业,都直接和昆明的工业生产有着密切的联系。本区拥有极其丰富的铜、铅、锌、煤、铁、磷等矿产资源,人口较为稠密,交通运输发达,同时已有一定的工业基础,仍然是今后云南发展工业的重心,将以冶金、机器制造与化学为工业的主要组成部分。

区内水陆交通线密布,以昆明为中心,有铁路南通越南,北通沾益,有公路西通滇中、滇西,东通广西,与贵阳、泸州、西昌也都有公路相连接,滇池、抚仙湖、杞麓湖四周的水运也很发达,随着内昆、黔滇、成昆等铁路的建成通车,区内外交通将更趋便利,从而将更有助于本区经济的发展。

昆明是本区及全省政治经济和文化为中心,1957年人口近90万,是西南区第三大城。这个城市位于云南高原中部最大的平原(昆明坝)上,东、西、北三面羣山环抱,南临广阔的滇池,这个四周土地肥沃、物产富饶的城市,早在两千多年前的战国时代(公元前3世纪前后)就是“古滇国”的活动中心,汉武帝以后先后为县、州、府、路驻地。明洪武15年(1382年)设云南布政使司,清朝沿旧例,往后就一直云南的省会。

帝国主义势力侵入云南后,于1905年开昆明为商埠,过去作为封建统治中心的昆明,从此又成为帝国主义掠夺云南经济的据点,1910年滇越铁路通车,英、法商品充斥昆明市场,并由此转销云南各地,而本省重要土特产品又集中于昆明,廉价销往国外,银行、钱庄纷纷成立,商业开始畸形繁荣。1930—1935年间,先后修通川滇、滇黔以及昆明到祥云和到玉溪的公路,昆明与省内外的交通联系较过去密切。但在帝国主义商品倾销及官僚资本控制下,昆明的工业却并未得到应有的发展,直到抗战前夕的长时期中,仅有发电、兵工、汽车修理、五金、针织、火柴、肥皂、面粉等规模很小而设备简陋的工厂,并且所需的原料多依赖于从国外进口。抗日战争爆发以后,沿海工商业逐渐往西南各省撤退,昆明位居后方,并为西南的大城市之一,因而有部分工厂、银行迁来,直接间接为军事服务的炼铜、电工、机器制造、钢铁、水泥以及纺织、造纸、食品等工业较前发展,1940年日寇占领越南以

后,滇緬公路成为国民党后方从国外进口物资的唯一陆上交通孔道,同时与国内外的航空运输也极繁忙,因而昆明变成了战时对外联系的“陆港”。随着战时工业和交通的发展,市面的虚假繁荣和外来人口的急剧增加,到抗战胜利前后昆明已是一个有 30 万人口的城市¹⁾。

解放后昆明的工业获得了新生,不仅迅速恢复、改建和扩建了原有工业,而且还新建了许多规模较大的工厂,近年工业产值比解放时增长了好几倍,成为西南区仅次于重庆的第二大工业城市。解放后发展最快的是冶金工业和机器制造业,以致全市工业产值中生产资料的生产占到 60% 以上,已经改变了解放初期的以轻工业为主的面貌,同时由于技术改造的结果,现代工业产值比重已上升到 90% 以上,目前全市以金属加工、冶金、纺织和食品工业四个部门占主要地位,其他还有化学、电力、建筑材料、木材加工、造纸、皮革等部门,所产金属切削机床、电动机、变压器、精铅等主要产品,除满足本省需要外,还有大量调往外省。

昆明不仅是云南的工业中心,而且也是云南的交通中心,除纵贯云南东部的滇越、昆沾两铁路在此接轨外,并为川滇、黔滇、滇緬、昆洛等重要公路的交接点,和省内外的联系十分便利。

由于昆明已有一定的工业基础,交通四达,而且位居全省经济发达地区的中心,距离铁、煤、磷等重要矿产产地都不太远,这些都是昆明工业得以进一步发展的条件,根据国家和云南地区的需要,在第二个五年计划期间,它将建设成为一个以冶金、机器制造和化学工业为中心的现代化工业基地,以便进一步为全省工业化和农业机械化、现代化服务,其中某些重要产品将为全国服务。

昆明还是云南的文化教育中心,现有云南大学、工学院、农学院、医学院、师范学院等几所高等学校,50 余所中等专业学校及普通中学,并有七、八个科学研究机构。这里气候温和,四季如春,名胜古迹很多,向以“春城”而闻名全国。这个西南边疆的城市,长期以来和东南亚各国有着密切的经济与文化的联系,今后这种联系将更为加强。

2. 下关地区

本区位于云南西部,包括大理白族自治州、临沧专区、丽江专区、迪庆藏族自治州、怒江傈僳族自治州和德宏傣族景颇族自治州等六个专区及自治州的全部。区内地势中北高而西南低,高山深谷纵贯南北,宁蒗、丽江、鹤庆、兰坪、碧江一线以海拔 3,000 米以上的高原和山地,草原广阔,为云南的牧区,其余均为农业区域。由于南北地势及岭谷间高度相差都很大,使得本区气候极为复杂,从南到北以及从谷地到高山分别具有亚热带、温带和寒带的气候,大致盈江、梁河、龙陵以南和镇康、双江以西海拔 1,500 米以下的河谷坝子,多为亚热带地区。由于地势气候的影响,农作物分布的垂直变化十分显著,种类也极其复杂。

耕地主要分布于 2,200 米以下的地区,洱海周围地区开发较早,劳动力较为充足,垦殖指数也较高,西南部和北部地广人稀,西南边疆有些县的坝子及坝子周围的山前阶地,现在还很少耕垦。全区已垦地中,水田所占比重很高,中西部水田面积超过旱地,只是北部高寒山区和南部有些山区旱地面积大于水田。和其他地区一样,水田多分布于坝子和河谷的两岸。由于冬春干旱,雨量很少,兴修水利,保证作物特别是小春作物生产有重要

1) 昆明 1910 年计有 8.5 万人,1936 年为 14.7 万人。

意义。

下关地区为云南最重要的棉花和茶叶产区，稻谷、小麦、甘蔗等作物播种面积都占全省各区的第二位。

稻谷以一季水稻为主，中部大理白族自治州和西部德宏傣族景颇族自治州海拔 2,100 米以下的坝区，水田分布很广，是本区水稻的主要产区。本区稻谷生产的不利自然条件为春季干旱，洱海东面和南面的宾川、祥云、弥渡、巍山和凤仪等县雨季一般六月方开始，有时延至七月，因此必须依靠灌溉才能保证水稻的及时栽插，灌溉设施差的稻田，当地农民多用水稻旱直播的办法栽培，在谷雨前后播种后只灌溉一次，雨季到后稻田始经常有水，如管理得当，产量不低于一般水稻。区内西南部傣族居住区灌溉设施较差，通常至六、七月雨季来临后始插秧，迟至十一月以后才收获，影响稻田的冬季利用，同时由于劳力缺乏，管理比较粗放，施肥量少，以致十分肥沃的土地尚未充分发挥它的潜力，稻谷单位面积产量较低。由于地势和气候的不同以及居民习惯的影响，水稻种类分布有明显的垂直差异，在海拔 1,700 米以下地区多种秈稻，1,700—1,800 米地区为秈稻和粳稻混合分布地区，1,800—2,100 米为粳稻分布地区。为了增产粮食，近几年来双季稻也有发展，主要分布于金沙江和澜沧江流域海拔 1,400 米以下水源较好的河谷地区，永胜、华坪、昌宁等县种植较多，西南部广大亚热带地区的坝子适宜种植双季稻，随着灌溉事业的发展，肥料的增加，以及工具改革和农业机械的逐步利用，解决劳动力不足的矛盾以后，可以再适当发展双季稻的栽培。本区是云南主要的旱稻产区之一，播种面积仅次于允景洪地区，西南部景颇族和佤族聚居的山区，缺乏水利设施，水稻种植技术也较差，长期以来有种植旱稻习惯，为当地最主要的食粮，近年由于不少旱地改成水田，旱稻面积的比重已有减少。

本区东部高原的坝区，劳动力比较充足，稻田冬季利用率较高，多种蚕豆、小麦、油菜等作物，其中小麦具有较为重要的意义，产量仅次于昆明地区，北到丽江，西至保山，南迄云县范围内的东部各县为主要小麦产区，除大部份种植在 2,100 米以下的水田与旱地外，2,100—2,400 米的旱地也种部份耐寒耐旱的晚熟小麦，在北部 2,400 米以上的高寒山区种青稞和秋小麦¹⁾，青稞主要分布于丽江以北的藏族地区。

大理白族自治州所产稻米、小麦和杂粮都有调出，大米和杂粮部份在区内调供迪庆藏族和怒江傈僳族自治州，麴粉供应西双版纳、临沧、迪庆等州、专区，德宏地区每人平均粮食不少，只是地处边疆，不便内运。

本区棉田面积和棉花产量均居全省第一位。棉花耕作比较精细，棉田最集中的宾川县单产向为全省最高(1958 年全县平均亩产接近 100 斤)。本区棉田主要分布于金沙江流域、元江上游及澜沧江和怒江中游河谷、气候比较燥热的地区，宾川、弥渡、保山、昌宁和永胜等县是主要产区，其次是祥云、巍山、龙陵等县，这些产棉地区的棉田分布都在海拔 1,700 米以下，气温高而无霜期长，雨量较少(平均 500—800 毫米)，比较干燥，且土壤肥沃，多属微石灰性(pH 值 7—8)，这些都对棉花生长有利，但棉花生长前期干旱温低，后期多雨且集中，易形成秋雨危害及果枝徒长，为抗前期干旱，棉花多种于有灌溉设施而排水良好的水田，在大理白族自治州的丘陵地区，也种有旱地棉和宿根棉，但比重很小。本区植棉历史很久，但在解放前由于外棉、洋布的倾销，没有很大发展，解放后党和政府采取了积

1) 秋小麦于农历七、八月播种，来年春夏间收。

积极措施来发展棉花生产,总结和推广了本区棉农长期积累的植棉经验,普遍推广了在本地选育出来的优良品种——“川花”和部份选用了“宾川373”及“木字棉4号”等棉种,实行了密植,扩大了棉田的灌溉面积,在棉田种植蔬菜、绿肥、早熟蚕豆和油菜等作物,使棉花能够提前在清明以前播种,对于收获期迟的小春作物(如小麦)也开始应用育苗移栽或穿林播种的方法,使棉花播种期比已往提前了一个月左右,这就减少了收获时秋雨的危害,不仅使棉花产量很快的增长,而且使棉花的质量也有很大的提高,过去土棉只能当作絮棉或土纺的原料,现在则可供棉纺厂供纺16支纱。随着棉花产量和质量提高,棉田面积也增加很快,过去除宾川、弥渡和保山有上万亩棉田外,现有的其他产棉县份的棉田都很少。区内棉区劳力较足,加上前述各项有利条件,正在继续大力扩充植棉面积和提高种棉技术,这将使本区成为云南更加重要的产棉基地。

本区为云南最大的产茶区,近年茶园面积和茶叶产量分别占全省近40%,临沧、德宏和大理三个专区及自治州的绝大多数县都有茶园¹⁾,但主要分布于自昌宁以下的澜沧江两岸海拔1,800—2,200米的丘陵和山地区,以凤庆最为集中,为全省最大的产茶县,茶叶产量占全省总产量的15%以上,其次为昌宁、云县、镇康和临沧等地。本区茶叶以大叶种为主,而以双江大叶茶为最多,品质也最好,其次要算凤庆。茶园主要为汉族经营,也有拉祜、佤、傣族种茶,但为数不多。本区的主要产茶区较之西双版纳劳动力为充裕,接受新的采制技术较快,最近几年内主要发展采制技术较高、耗费劳力较多的红毛茶生产,现在红毛茶产量已占到全区茶叶总产量的将近一半,占全省红毛茶总产量的90%以上,分布于凤庆、昌宁、双江、云县和临沧等县,凤庆不仅是全省茶叶主产区,同时也是红毛茶主产区,该县茶叶总产量中,红毛茶占了绝大部分。绿毛茶占全区茶叶总产量也将近一半,各产茶县均产,其他茶产量很少。本区由于有生产红毛茶条件,而红茶又为本省出口物资之一,积极增产红茶也就成为本区发展茶叶生产的重要任务。

经济作物中甘蔗在全省亦占一定地位,蔗田零星地分布于1,700米以下的河谷与坝子,和棉花一样主要分布于水田,因为甘蔗生长前期少雨,需要灌溉,在金沙江燥热地区就是在七、八月也需要灌溉。在1,700米以上的地区,由于气温的影响,绝大部分是成熟期早的芦蔗,在1,700米以下的地区,则除种芦蔗外,还栽培生长期长、收获期较短、但产量较高的罗汉蔗。全区甘蔗栽种较多的是永胜、保山、云县和剑川等县,西南部亚热带坝区目前种植还很少,而且尚有广阔的荒地可以开垦,今后在不多影响棉花和水稻生产的条件下,还可扩大植蔗面积。

本区西南部各县的亚热带坝区可垦地很多,为了发展咖啡、甘蔗、剑麻、香蕉、菠萝、芒果等亚热带作物,有必要开垦其中部份荒地。

本区北部海拔3,000米以上的地区,高山牧场面积大,藏、纳西、傈僳、彝、白等各族居民从事牧业的颇多,畜牧业产品收入在该地藏族居民经济中占有很大比重。饲养的牲畜以牦牛、犏牛和黄牛等大牲畜为主,其次为绵羊和猪。牦牛、犏牛和绵羊主要分布于高寒的藏族地区,牦、犏牛除役用(驮运及耕地)外,产乳量颇多²⁾,羊毛并可作靴帽原料。绵羊

1) 临沧专区和德宏傣族景颇族自治州除沧源县而外其他各县均产茶叶,大理白族自治州茶叶产于云龙、漾濞及洱海南端一綫以南的地区。

2) 据中甸县调查,牦牛旺月每天产奶4斤,枯月1.5斤,犏牛旺月产奶6斤,枯月3斤。犏公牛每年5月剪毛一次,产毛40—60两。

毛以丽江、維西、中甸、兰坪等县为最多,其次鶴庆、劍川、凤庆和騰冲等县,质量甚差,多用制毛毡或地毯,还不能用于紡織,有待改良品种。

本区洱海北部沿岸地区是云南著名的“邓川乳牛”产地,它位于云岭和点蒼山之間,气候温和,而且比較湿润,水草丰美,附近所产大豆、蚕豆、豌豆等可作乳牛的良好精飼料,据地方文献記載,远在唐朝,邓川飼养乳牛就很盛,解放后經過发展,現在邓川全县平均每三人就有一头乳牛,成为农民收入很重要的組成部份。邓川乳牛体型甚小,由于历史习惯,耐粗放飼养,除母牛临产前后很短時間予以舍飼外,都在山上草場放牧(早出晚归),乳牛的泌乳期一般为8—10个月,日产乳2.5—3公斤,乳内含脂肪甚多(一般达5.6—7%),产品供邓川乳粉厂作原料,如引进荷兰純种公牛进行杂交,改善飼养管理,还可提高产乳量。

本区工业在解放后虽有很大的发展,但历史上遗留下来的落后面貌还没有得到彻底的改变。近年工业总产值还只占全省的14%左右,工业产值中手工业还占大部份,解放前仅大理、下关、保山和騰冲等地有少数現代的工业,其他地方沒有或很少,現有工业基本上是在解放后几年中才发展起来的,以农产品加工为主,碾米工业除北部較少外,其他地区都普遍有分布,其中以下关和保山規模最大。与茶叶生产紧密結合的制茶工业在全区占有重要的地位,分布于下关、凤庆、临滄等地。随着大理、德宏二地的茶叶生产基地的建立,本区制茶工业将有进一步的发展。制糖工业目前还很薄弱,以土法制糖为主,分布各甘蔗产区,近年“先机后土”的小机榨有所发展,主要分布于邓川、云县和永胜等地,龙陵怒江坝新建成的机械糖厂为全省規模較大的糖厂之一,也是本区目前生产白糖的主要企业。此外,本区还有解放后新建的邓川乳粉厂。区内土鉄业在許多地方都有,以巍山、昌宁和双江等炼鉄厂規模較大,所产土鉄为本区生产各种鉄质农具和生活用具的主要原料。农具制造厂以下关和保山規模較大,生产步犁、播种机、双輪双铧犁、打谷机、玉米脱粒机等新式农具,还試制成功了拖拉机。煤炭工业目前多属小窑开采,以洱源三营煤矿較大,該矿所产煤供大理民用和烧砖瓦的燃料,其次为祥云馬蝗箐的煤矿。現有电厂以下关、保山較大,下关西洱河水电站建成后,将使附近地区工业生产得到充分的电力供应,許多工业尤其是化学肥料将会迅速发展。本区为云南最重要的林区,随着本区工业的发展和交通的改善,蓄积量非常丰富的原始森林,将逐步得到开发,并可在此基础上建立木材加工工业和木材化学工业。本区大理石全国著名,蒼山十九峯有八、九峯都产,現在年采量約10余万吨,行銷全国許多地方。

交通以滇緬公路、下关到南部孟定以及往北到丽江、中甸的公路較重要,以此为骨干联系区内,北部山区由于近年公路的不断兴建,物資交流依賴人背、馬馱的情况已有很大改变。区内多深切峡谷,河流坡大水急,不便航行,目前只有洱海水运輸較为方便。

下关市是本区交通樞紐、經濟中心和大理白族自治州的首府。位于点蒼山麓和洱海之滨的大理平原上。远在清朝中叶,由于附近各县植茶事业的发展,下关就已是重要的茶市,当时在全省仅次于普洱。清朝末年以后,茶产更增,下关茶叶集散量跃居全省首位,制茶手工业也随之兴起。抗战时期滇緬公路通車,本市商业較前繁荣。目前仍为本区以及云南西部最重要的物資集散点,每年本区所产的大量棉花、茶叶、药材、粮食、蔗糖、著名的洱海弓魚、鶴庆火腿、漾濞的核桃仁、宾川雪梨及其他农副产品多在此集中轉运昆明和銷售各地,由昆明运来的大批日用百货、建筑器材、机械设备等也大多由下关分別轉运区内

各县。工业也有很大发展,解放后到1957年为止,兴建工厂計达20余个,工业总产值比1952年增长3倍以上,現有工业主要为粮食加工、榨油、制茶、农具制造、汽車修配、电力等部门。今后几年內,东至昆明的铁路可望建成通車,附近水电站可以建成,目前小型鋼鐵联合企业也正在兴建,还将陸續新建机器制造、化工、人造石油、紡織等工厂,将成为本区最大的工业中心。

芒市(潞西)是德宏傣族景頗族自治州的首府,位于滇緬公路上,距中緬国界只几十公里,是我国通往緬甸的要道,抗日战争期間,芒市曾遭日本侵略軍队的严重破坏,几成废墟,解放后才恢复和发展起来。現有傣族、汉族居民5,000多人,这里过去沒有工业,解放后新建了电力、制糖、制酒、农具制造、采煤、砖瓦等工厂,今后亚热带农产品加工工业将形发展。

3. 允景洪地区

包括西双版纳傣族自治州全部。全区大部分位于北緯21—25°之間,其中且有很大面积居北回归綫以南,海拔高度除哀牢山、无量山和西部怒山余脉的山地外,一般都在1,500米以下,澜滄江和把边江纵貫全境,两河流經之地及其主要支流中下游的坝子地势較低,海拔都在1,000米以下。由于緯度和地势的較低,同时又主要为太平洋季风所控制,因而气候具有高温多雨的特色,区内中南部1,000米以下的地方冬季无霜,如景洪的绝对最低温度只4.2℃,因之适合于发展包括橡胶在內的各种热带、亚热带经济作物。缺点是本区干季(10—4月)和雨季(5—10月)的分別十分明显,雨季中集中了全年降雨量的90%左右,这不仅对作物在干季的生长受到一定的不利影响,而且往往使一般大春作物的播种期推迟,延长了作物生长期,所好的是空气湿度大,晨有浓雾,多少对干旱起了緩和作用。

本区由于地广人稀,劳动力甚为缺乏,耕垦和复种指数均較低,許多坝子可垦荒地还很多,耕地扩大利用率特别是在冬季的利用率还有很大潜力。

本区已垦地分布于坝子与河谷的占很大比重,水田占全部耕地面积约40%,为云南水田比重較高的地区,由于历史上农业生产的落后,水田几无灌溉設施,解放后虽兴修了水利,1957年有水灌溉的水田仍不到30%,且多靠山箐水灌溉,抗旱能力不高,至于占70%以上的水田則是靠天雨的“雷响田”,雨季来后,稻谷始能栽插,但經過1957年冬至1958年的大修水利,这种情况已显然改观。旱地絕大多数都比較分散地分布于山地,山区更是地广人稀,耕作較坝区粗放得多,現在还有部份輪歇地。人民公社化以后,本区各地劳力得到較前充分的利用,結合生产工具的改革,已有可能进一步改善水田的灌溉条件和在旱地逐步实现精耕細作,提高耕作水平。

区内民族人口数量构成中,汉族占三分之一多,其余較多的是傣族和哈尼族,此外还有拉祜族、彝族、佤族、布朗族等。傣族在区内分布的地区很广,尤集中居住于南部。傣族、汉族和部分哈尼族大多居住在平坝,其余各族大多分布于山区。解放后由于各族人民友爱团结,相互支援,大大改变了原来农业生产极为落后的面貌。

目前本区农业以粮食生产为主,有滇南谷仓之称。其中稻谷居主要地位,占本区粮食作物播种面积的60%和产量的80%。稻谷面积中水稻约占75%,其余为旱稻。水稻大部分分布于各河流域的坝子,南部尤其是如此,山区水稻只有北部稍多。区内河谷坝子終年气温高,水稻几乎在四季都可生长,只是由于缺乏水利保证和劳力、肥料不足,現在仍以年种一季为主,双季稻在本区水稻面积中只占15%左右,以普洱、景谷和景东等县河谷地区种

植較多,除普洱外,其余都是在1954年以后才发展起来的,近年景洪坝也开始发展。单季水稻也有早晚之分,接近水源具备灌溉条件的水田种植早稻,十二月播种,二月移植,五一六月收获;水源差或少数无灌溉设施的稻田,则迟至七月以后栽插,十一至十二月收获。区内北部各县,水利条件较好,约有一半以上是早稻,而南部则相反,大部份水稻都是晚种晚收,同时由于施肥量少,单产也较低。傣族人民喜种糯稻,因而本区糯稻种植面积比重大,南部各县占到水稻面积的80%以上。西部和南部边境地区的山地和丘陵地,居住着除傣族、汉族而外的许多少数民族,主要经营旱地,以早稻为主要食粮,以致滇南旱稻面积比重很大,占稻谷面积的40%以上,占全省旱稻面积的50—60%。因耕作粗放,全区旱稻每亩平均产量仅150—200斤,低于全省其他各区,相当本区水稻单产的30—40%。从上面特点可见,本区稻谷的生产潜力极大,采取以发展灌溉和增施肥料为主的措施以后,不仅单位面积产量可以显著提高,而且通过改旱地为水田、适当发展双季稻扩大水稻播种面积,增产粮食,从而为逐步减少旱地粮作面积和以部份发展热带和亚热带作物创造条件。

玉米的播种面积仅次于水稻和旱稻,总产量比旱稻稍多,以景东、墨江、镇源、澜沧等北部山区种植较多。其他杂粮还有荞子、大豆、甘薯、马铃薯等,小麦多是解放后才发展起来的,现滇南稻田种植还很少,实行稻麦两熟制是本区一种有前途的水田耕作制度,本区麩粉现需由区外供应,扩大小麦生产尤有必要,当然这同样需要首先解决灌溉与肥料问题。

区内坝区粮食有余,只是山区略缺,相互调剂后粮食仍有很大余额,但因外调不便,输出很少,逐步在坝区缩小一些粮食种植面积,发展热带与亚热带作物的栽培,是今后作物合理配置的一个方向。

本区茶叶生产在省内占有重要地位,全区茶叶产量仅少于下关地区,为本区重要的外调农产品。本区高温多雨,许多地区冬春无霜或仅有微霜,山地及丘陵地土层深厚,腐殖质多,排水良好,具有微酸性,这些都是茶叶生长的良好环境。本区不仅有种茶叶优越的自然条件,而且还有产茶的悠久历史,为云南茶产的发源地,下关区双江、勐库茶区栽培历史只有100年左右,红茶产区凤庆栽茶仅五、六十年,而南糯山¹⁾现在遗有一株大茶树至少在500年以上,历史上著名的云南五大茶山²⁾都位于本区,普洱茶因品质佳,很早即驰名全国,1937—1938年因日本帝国主义西侵,销路阻塞,且因侵缅日寇对本区直接的战争威胁,茶叶生产逐渐衰落,日本帝国主义投降后,又遭国民党反动派压榨剥削及匪兵骚扰,到解放前夕茶叶生产已几乎全部陷于停顿。解放后在党和政府的领导下和在经济上大力扶持下,现在本区荒蕪的茶园已有80%以上得到垦复,管理也有改善,茶叶产量和质量已有很大提高。

现有茶园大多为少数民族经营,主要分布于三个地区:(1)以勐海为中心包括澜沧的景迈茶山在内的澜沧江西部茶区,茶叶产量占全区的55%以上,基本上都是大叶种茶,是云南茶叶质量最好的茶区(特别是勐海),茶园多分布于坝区周围的丘陵,海拔1,200米左右(其中格朗和布郎山在1,500米以上),都相连成片;(2)景谷河茶区,包括景东、景谷和镇源三县,茶叶产量占全区40%;(3)版纳易武和江城一带的高山茶区,海拔1,700米左右。本区所产茶叶以边茶为主(占产量的70%左右),红毛茶产量很少,只有西双版纳的南糯山和墨江的景星街生产,另外在勐海生产少量内销绿茶。茶叶生产潜力很大,今后除

1) 在西双版纳的格朗和境内。

2) 即勐海(南糯山)、攸乐山、易武、倚邦、澜沧的景邁。

繼續恢复荒废茶园和改善经营管理外,还有必要扩大茶园面积,以应国内外需要和增加各族人民尤其是山区兄弟民族的收入。

本区南部是云南发展热带与亚热带作物条件最好的地区,首先是可供发展这些作物的土地面积最为广阔。本区现已种植的热带和亚热带作物和林木有咖啡、剑麻、香茅、樟脑(樟脑在本区各地都有,主要产于勐海,其次是普洱、墨江)、金雞納、椰子、油棕、木棉、柚木等。热带水果如香蕉、菠蘿、芒果等分布更是普遍。

解放前本区几乎没有工业,仅有少数炼铁、制茶等小厂,生产亦极不稳定。解放后至1957年为止,全区已有大小工业企业30余个,但因位处边疆,交通不便,技术力量和劳动力都很缺乏,新建厂矿的大多数规模也不大,因而为云南工业基础最薄弱的地区。现有工业中,除新建的一些铅矿比较重要外,其次是经过扩建的原有两个铁厂,所产生铁勉强可满足本区生产农具的需要。其余为勐海的制茶,景洪、景东的制糖、酿酒、制粉以及磨黑等地的制盐等。

在反动派统治时期,本区没有一条公路,交通十分闭塞,区内人民尤其是南部边境地区的少数民族所受奸商的剥削很为严重。

解放后本区交通建设发展很快,从普洱东北至昆明南经景洪至勐海、北经景东至下关,从勐海西北经澜沧至临沧,从景谷到勐海临沧线上的圈内,从思茅至江城,都已修筑了公路,此外许多地方还修建了简易公路,并整修了驿道,这些交通线的开辟与整理,大大活跃了城乡经济,促进了物资交流,密切了边疆与内地的经济联系,加速了本区工农业的发展。

允景洪是西双版纳傣族自治州的首府,是滇南重镇之一,它位于澜沧江西岸富饶美丽的景洪坝上,水陆交通尚称便利。允景洪古名景兰,很早以前就是傣族人民政治经济活动的中心,但数十年来,由于国民党反动派以此为压迫和剥削西双版纳各族人民的据点,至解放时这个城市没有任何建设,解放后这座荒废已久的古城才真正成了“黎明之城”¹⁾,开展了它欣欣向荣的一页,1953年昆洛公路通车后,给这里带来了商业上的繁荣,现在并已有包括发电、碾米、轧花、榨油、酿酒、制糖和农具制造综合性的“景德工厂”以及木材加工厂、砖瓦厂等,许多高大的楼房也正在两条广阔的“十字马路”的两边建立起来,以一座新兴的城市面貌出现在祖国的边疆。

思茅位于昆明至勐海打洛的公路线上,清末被开辟为商埠,是法帝国主义侵略云南据点之一,商业盛时人口曾达数万,后来因为瘟疫流行,整个思茅坝区的居民大量死亡,田园荒蕪,思茅城镇人口也所剩无几,商业随之衰落,直到解放前夕思茅只是一个仅有几百人口的荒凉集镇。解放后尤其是昆洛公路通车以后,这里成了滇南地区物资集散中心,本区所产的茶叶以及紫梗、樟脑、桐麻(即龙舌兰麻)等大宗土特产品在此集中,转运昆明,从昆明运来的布疋、日用百货和各种生产资料也从这里中转到各地。过去没有任何工业的思茅,如今已经建立起了农具厂、发电厂、碾米厂等数座中小型的工厂,而且还有许多新的工厂正在建设,不久思茅就将成为滇南工商业发达的城市。

4. 个 旧 地 区

本区包括文山僮族苗族自治州、红河哈尼族彝族自治州和个旧市。区内北部及中部

1) 傣语:“景洪”是黎明的意思,“允”是首府或城的意思。

海拔 1,000—1,500 米。石灰岩地形发育, 坝子较多(主要在西北部), 是本区主要的农业地带。南部河谷地带地势较低, 海拔多在 1,000 米以下, 但山多谷狭。大部分地区气候温和, 雨量充沛, 干湿季的区分也很明显。南盘江流域地区, 冬春气候特别干燥, 年雨量在 900 毫米以下, 开远仅 700 毫米左右, 这对冬季作物的生长和夏季作物的播种都有不利的影响。本区东部及南部雨量较多, 冬春气候也较为湿润, 年雨量在 1,000—1,200 毫米之间, 河口、金平、屏边等县尤富, 年雨量在 1,400—1,800 毫米之间, 其中河口达 1,800 毫米左右。全区河谷地区属亚热带气候, 而河口一带不仅冬季无霜, 各月平均温度且达 10℃ 以上, 并且冬春雨量为云南最多, 干湿季不十分明显, 极适合热带和亚热带作物栽培。

本区水利设施基础较差, 耕地中旱地比重高, 人少地多, 劳动力缺乏, 丘北、开远、蒙自、屏边及南部地区, 每一农业人口平均耕地都在 3—4 亩以上, 因而耕地的利用率也低, 全区复种指数仅为 120—130%。

本区一般农作物单位面积产量较低, 作物播种面积中经济作物所占比率小, 虽然区内东部各县有粮食运销广西(主要因为地近广西, 并有水路相通), 但工矿区如个旧仍须由曲靖专区运粮调剂。

粮食作物中稻谷和玉米占绝对的优势, 两者合计约占大小春粮食作物总播种面积的 75%, 占粮食总产量的 90%。稻谷播种面积虽比玉米略少, 但产量则比玉米多一倍有余, 在粮食作物生产中占主要地位。本区西北部(南盘江流域)坝子较多, 水田比重大于旱地, 是水稻主要的分布地区, 耕作也较精细, 单产较高。蒙自地区气候比较干燥, 地面逕流缺乏, 有一部分水稻采用旱直播方法抗旱抢时播种。本区南部亚热带河谷地区高温多雨, 适合于双季稻的生长, 在解放前就有双季稻的种植, 但因坡陡谷狭, 主要为旱地, 水田面积不大, 同时劳动力也比较缺乏, 近几年来双季稻虽比过去有很大的发展, 但目前播种面积仍然不大, 零星分布在南部沿边各县, 以元阳较多, 其次是红河、河口、金平、富宁等县。文山僮族苗族自治州境内山区耕地占到 80% 以上(包括丘陵地在内), 旱地占耕地面积 60—80%, 为玉米主要分布区, 这一作物占当地作物总播种面积的 35—50%, 是云南仅次于昆明地区的第二个主要玉米产区。和该区一样, 玉米地普遍间作大豆, 在富宁、麻栗坡、马关等县和红河哈尼族彝族自治州的南部有部分双季玉米的种植。

经济作物在全省占有比较重要地位的是花生和甘蔗, 花生产量占全省 60%, 今后还可利用部分种植杂粮的旱地发展种植面积, 本区西北部冬春干旱少雨, 种植油菜很少, 发展花生将是为本区人民提供食用油原料的重要方向。现花生主要分布于建水、开远、弥勒、丘北、砚山等县坝区的旱地上。本区也为云南重要的甘蔗产区之一, 产量约占全省 25%, 在各亚热带河谷地区都有种植, 而以南盘江流域的弥勒、开远、曲溪、蒙自、建水等县较为集中, 仅弥勒一县就占到近全区种植面积的一半, 是云南出产甘蔗最多的县分, 其次是富宁、广南、马关、麻栗坡等县。南盘江地区雨量较少, 种蔗需要灌溉, 蔗地多是坝区的水田, 一年一熟, 与水稻轮作, 蔗种多为罗汉蔗, 田间管理较好, 产量也较高。富宁、广南等东南部甘蔗种植区蔗田多分布于河谷山坡上的旱地, 甘蔗品种多为耐瘠耐旱的芦蔗, 产量低, 只马关坝区蔗田较多, 罗汉蔗比重较大。个旧地区甘蔗生产还有个另一特点, 即一般两年一熟, 头年蔗地间作玉米, 并以收获玉米为主要目的, 对甘蔗既不施底肥, 也不追肥, 第二年才施肥收蔗。从 1958 年起这些情况已在开始改变, 今后提倡甘蔗下坝, 改种良蔗, 推行一年一熟制及改进技术管理以提高单位面积产量。南盘江流域交通比较方便的地区以及

文山僥族苗族自治州的文山、馬关、西畴还有扩大蔗田的必要和可能，使之繼續成为云南重要甘蔗产区之一。

本区南部河口、屏边、金平以及馬关、麻栗坡等县谷地終年高温，冬季无霜，雨量丰富，干湿季不很明显。既无寒潮侵袭，也不受颶风危害，具有种植热带与亚热带作物良好的环境，正在进行試种。

本区土特产丰富，計有桐油、茶油、八角、三七等，其中最著名的是富宁、广南、麻栗坡、馬关、西畴、文山等县所产的八角和西畴、砚山所产的“三七”¹⁾。

本区工业比下关和允景洪地区发达，在云南居第二位。个旧和开远是本区工业中心。有色金属是本区現有工业的主导部門。采煤工业也为本区工业較重要的組成部分，儲量和生产規模相当大的小龙潭煤矿就位于开远北面不远的地方，这项資源不仅为开远、个旧、昆明等地发电和民用提供燃料，并且还是未来发展化学工业的重要原料。开远县东部的煤矿则为个旧炼錫用煤的供应地之一。弥勒境内煤矿不仅烟煤儲量較大，而且质量也好。南盘江下游有丰富的森林資源，为云南重要林区之一，現已开始大規模采伐，开远建有木材加工工厂，加工木材供个旧、开远、昆明各种建設和本区铁路建設需要。本区盛产甘蔗，开远和弥勒的竹园坝有小型的半机械化糖厂，在各主要产区还有更多的土糖厂。

本区交通運輸也比較发达，滇越铁路及其支綫个碧石铁路呈丁字形相交，为本区交通的动脉，它負担着本区最大的貨运量，目前且为云南和国内外联系的主要通道。全区各县也都有公路相通，开(远)文(山)公路是本区境内最重要的铁路輔助綫，也是文山僥族苗族自治州交通運輸网的骨干，它把整个文山僥族苗族自治州与开远連系在一起。与开文公路相連接，从砚山到广西百色的公路亦已通車，使得本区广南、富宁外調的粮食、桐油、八角等重要土特产品及所需的工业品能够更加方便的經广西进出，同时也密切了与文山、开远的往来。原来广富二县的对外联系主要依靠剥隘河(上自谷拉街，下通广西的百色)的木船运输，在生产急剧发展的情况下，今后这一航道仍然重要。元江流域的元江与紅河之間，終年通行吨位很小的木船，这是紅河、元阳、石屏和建水四县所需普洱、磨黑食盐的便捷运输綫。元江下游蛮耗到河口的110公里間，1956年經過整治后，現在已能基本通航，不过目前貨运量还不小，只有数量很小的粮食运输。此外，南盘江的开远与弥勒間約有50公里的航綫。石屏境内的异龙湖，也有航行之利。

个旧是我国的錫都，位于云南东南部高原上，东北与蒙自县接壤并邻接开远。境内中部峯巒起伏，东部主要为喀斯特地形区，南北地势平緩。个旧中部蘊藏有丰富的矿产資源，錫的儲量尤为丰富，其他重要金属的儲量也很大。境内沒有較大的河流，但有大屯海、个旧湖等可以蓄积大量的水源，这些都是个旧发展工业的条件。

个旧是在开采錫矿的基础上发展起来的，因此，个旧的历史，也就是个旧的錫矿开采的历史。相传元、明之际，个旧开始采銀矿，至清乾隆以后，錫的采冶才逐渐发展。光緒初年，清政府設立个旧厅专管錫矿，政区上仍屬蒙自县的一部分，1913年始設县治。清末蒙自被开辟为商埠，滇越铁路通車后，个旧也就随着錫业的兴盛而名聞中外，但至解放前的几十年間，个旧除了錫的采冶而外，其他的工业并没有得到发展，而且这里仅有的錫业到解放前夕也已趋于衰落。

1) 本省与广西同为世界著名的八角产地，而云南八角集中产于文山自治州；三七为名贵的滋补性药材，其叶多是左三右四，故名三七，亦名四七，为我国出口的主要中药材之一。

为适应个旧工业的恢复与发展，1951年改个旧为省辖市。在第一个五年计划期间，个旧锡矿是我国经济建设的重点之一，经过大力恢复发展，早在1955年“云锡”的产量就超过了历史上的最高年产量。现在又在矿区新建了一个用土法生产粗铅的炼铅厂，这就使个旧增加一个新的重要的工业部门。随着锡业进一步发展，与之相联系的金属冶炼、硫酸、化学肥料、机器制造等许多厂矿的继续扩建和兴建，这个城市的工业面貌还将不断改观。

开远是本区交通的枢纽，物资转运的中心，也是云南正在发展中的工业城市之一，现有人口3万以上。开远是在滇越铁路通车以后逐渐发展起来的，现在这里除有铁路与昆明、蒙自、个旧相通外，还有东到文山、北至弥勒、南至个旧的公路，交通便利，本区进出物资大多在此集散。解放后为适应个旧锡矿生产建设的需要，就近利用小龙潭丰富的褐煤，促使了这里的电力工业和采煤工业的迅速发展，二者为目前开远工业的主体。由于开远交通条件的有利，附近地区褐煤储量极大，并有南盘江提供水力，所以也是云南重点发展的城市之一，经过未来几年工业的建设以后，它将成为一个以采煤、电力、化工为主的新兴工业城市。



照片1 宝成铁路火车通行在险峻的川北山区
(茹遂初摄, 人民画报社稿)



照片2 航行在长江三峡中的船只
(人民画报社稿)



照片3 都江堰及索桥, 桥下为内外江分水鱼嘴
(张吉年摄, 人民画报社稿)



照片4 灌县离堆, 照片中部为内江, 江中有岷江上游林区流放下来的木材



照片5 成都平原的灌溉渠道
(郫县城西南)



照片6 温江城西灌溉渠道上的一个水闸



照片7 温江县城西南的漕田



照片8 成都平原(华阳石羊乡)的春耕
(张齐才摄, 新华社稿)



照片 9 川西平原新繁县是四川第一个获得早稻大面积丰产的县,这是该县农民在抢收早稻
(陈捷摄, 新华社稿)



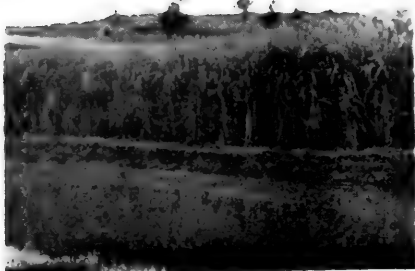
照片 12 内江近郊的土地利用,照片近处蔗田位于丘陵上部,所种者为芦蔗



照片 10 成都平原农民收割油菜
(张齐才摄, 新华社稿)



照片 11 简阳县棉花自 1956 年已采用方格育苗,年年提早成熟并获高产,图为农民正在收获棉花
(游云谷摄, 新华社稿)



照片 13 内江丘陵区接近谷底的蔗田
(种植的是良蔗)



照片 14 内江市郊农民把收获的甘蔗沿沱
江运送到榨糖厂去
(四川日报社供稿)



照片 15 乐山县附近的冬水田



照片 16 丘陵地区普遍分布的小型农田水利
工程——山湾塘(乐山凌云乡)



照片 17 自贡盐场的一角



照片 18 隆昌气矿圣灯山矿区
(孙忠靖摄, 新华社稿)



照片19 自貢市全景
(四川日报社稿)



照片20 甜城——内江
(人民画报社稿)



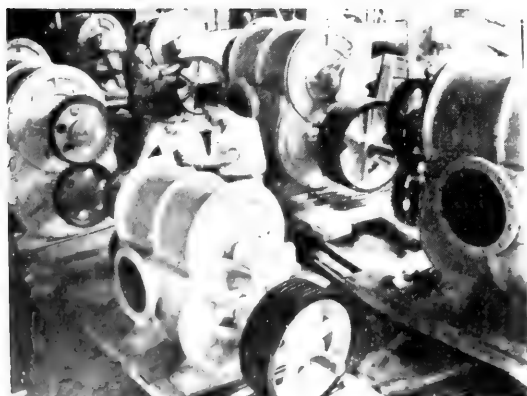
照片 21 泸州沙湾的乡村聚落



照片 22 重庆北碚炼铁厂的一座高炉
(刘诗临摄, 新华社稿)



照片 24 重庆市郊的梯田
(新华社稿)



照片 23 重庆通用机床厂制造出的鼓风机
(孙忠靖摄, 新华社稿)



照片 25 江津柑桔林



照片 26 泸州柑桔林



照片 27 分布在泸州长江沿岸阶地的
成片桂元、荔枝林



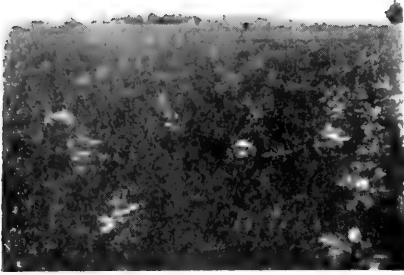
照片 29 著名的山城——重庆,图的左方是嘉陵江,右方是长江



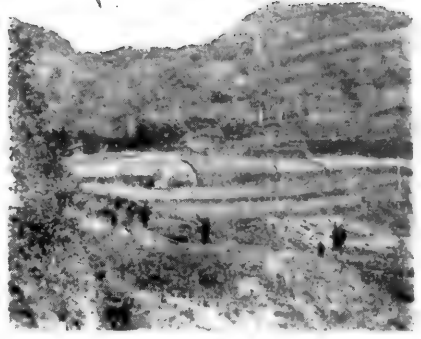
照片 28 穿梭一般的木船航行在嘉陵江面上
(刘诗临摄,新华社稿)



照片 30 重庆市中心区解放碑



照片 31 遂宁南坝的棉田，冬季大部种植小麦、蚕豆和大麦



照片 32. 达县城西的苧麻地，位于山麓堆积地，坡度 10—25°，耕作层厚达 1 米以上



照片 33 南充第二缫丝厂正把大批生丝整理包装准备运往国外
(四川日报社供稿)



照片 34 南充丝绢厂生产的各种精美丝绸，色泽鲜艳，受到国内外消费者欢迎，这是丝绢厂女工正在检查织好的精美被面
(甘洪广摄，新华社稿)



照片 35 达县附近的坡土与沟谷水田，水田顶部为囤水田，囤水田上面一级为双季稻田，再上各级为中稻、小春两季田，冬季大部分种小麦，囤水田下面各级为冬水田



照片 37 万县龙宝乡的棉田



照片 36 富饒的川中油区
(孙志靖摄, 新华社稿)



照片 38 涪陵榨菜田



照片 39 滨临长江的万县市



照片 40 涪陵——乌江与长江会口



照片 41 牦牛是青藏高原上的重要
运输工具之一
(民族出版社稿)



照片 42 茂汶羌族自治县的一个羌族聚居村落
(金持元摄, 民族出版社稿)



照片 43 岷江上游林区
(民族出版社稿)



照片 44 米亚罗, 新兴林区城镇
(杨时绎摄, 民族出版社稿)



照片 45 阿坝崇纳市场是川、甘、青三省藏族物资集散地, 这是市场一瞥
(张艺学摄, 新华社稿)



照片 46 馬 尔 康 新 貌
(楊時鐸攝，民族出版社稿)



照片 48 川 藏 公 路 中 的 一 段
(伍用昭攝，新華社稿)



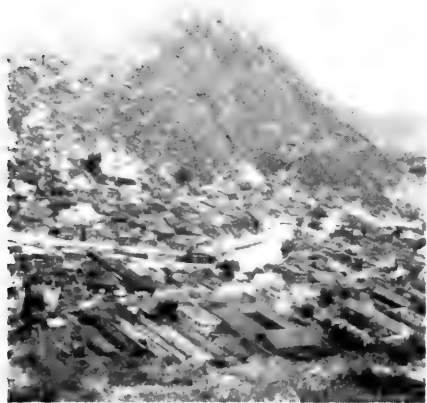
照片 49 东 巴 公 路 的 一 段
(甘洪广攝，四川日报社稿)



照片 47 大渡河上的鉄索桥和牛皮船
(民族出版社稿)



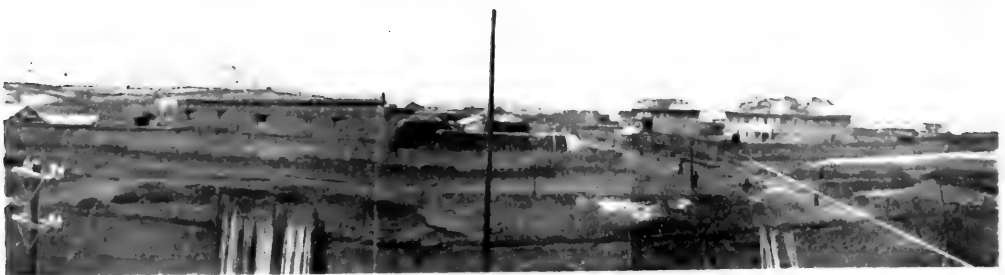
照片 50 甘孜藏族自治州牧民的临时聚落
(民族出版社稿)



照片 51 康定城鳥瞰
(民族画报社稿)



照片 53 涼山彝族
(民族出版社稿)



照片 52 高原城鎮——理塘新面貌
(楊時澤攝, 民族出版社稿)



照片 54 昭觉城南小海子彝族村寨
(民族出版社稿)



照片 55 由荒漠趋向繁荣的昭觉城
(民族出版社稿)



照片 56 川黔公路盘旋越过海拔1,600米的大娄山
(齐观山摄, 新华社稿)



照片 58 贵阳钢铁厂正在紧张施工
(田建之摄, 新华社稿)



照片 57 黔桂鐵路全綫建成，1959 年
2 月正式通車到貴陽
(金持元攝，民族出版社稿)



照片 61 貴陽市新市區中心噴水池



照片 59 貴定新鋪鄉大面積種植的烤菸
(民族出版社稿)



照片 60 貴州煙廠用當地的烤菸生產了大批香煙
(民族畫報社稿)



照片 62 遵义附近地区的梯田



照片 63 贵州仁怀县过去的坡地现在变成了梯田
(曹正摄, 新华社稿)



照片 64 渭潭夏季生产
(馮济源摄, 新华社稿)



照片 65 遵义地区常见的水利工程——小型水庫



照片 66 遵义市区一角
(冀連波摄, 新华社稿)



照片 67 黔南布依族苗族自治州的
布依族妇女
(人民画报社稿)



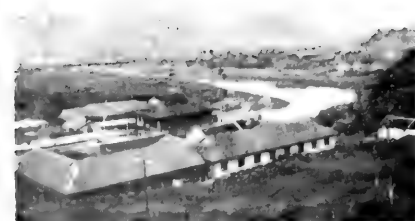
照片 68 都匀排田村寨一瞥



照片 69 都匀南郊一个山间盆地的耕地
分布



照片 70 都匀地区的各族农民已经改变了
粗放的耕作方法,这是独山县妇
女正在学习水稻三角丛植技术
(田建之摄,新华社稿)



照片 71 在都匀城东龙潭口远眺市景一角



照片 72 贵州东南部的苗族妇女
(朱康乐摄,民族出版社稿)



照片 73 貴州東南部的一羣苗族婦女
在趕場途中
(馬戴輝攝, 民族出版社稿)



照片 75 凱里地區的土地利用
(鎮遠道士觀)



照片 74 貴州黎平的一個侗族村寨
(朱康樂攝, 民族出版社稿)



照片 76 鎮遠縣城南郊的溝谷水田



照片 77 銅仁麻陽江沿岸的主要灌溉方式——筒車灌溉



照片 78 貴州劍河農民成羣結隊的往田里送肥料，改變了有史以來的耕田不施肥的粗放耕作方法
(南沙攝，新華社稿)



照片 79 黎平侗族農民在棉花地裡薅草
(朱康樂攝，民族出版社稿)



照片 80 貴州清水江上游正在編排流放的杉木
(朱康樂攝，民族出版社稿)



照片 81 清水江林区中心的錦屏县城
(馬蔚輝攝，民族出版社稿)



照片 82 銅仁縣利用荒地種植的油桐林



照片 83 銅仁謝橋鄉在丘陵緩坡種植的油茶



照片 84 建設中的黔東南苗族侗族自治州首府——凱里
(民族出版社稿)



照片 85 鎮遠縣城鳥瞰



照片 86 銅仁縣城鳥瞰



照片 87 毕节地区的筒車灌溉



照片 88 毕节城北正在进行改造的坡旱地



照片 89 貴州高寒山区的織金县团结人民公社社員打破了常規在秋后开始犁田,为次年粮食增产打下基础
(王翼南摄, 新华社稿)



照片 90 貴州威宁的羊羣
(民族出版社稿)



照片 91 云南路南石林
(高紫宁摄, 民族出版社稿)



照片 92 峨山彝族在歌舞
(朱康乐摄, 民族出版社稿)



照片 93 云南峨山的梯田
(朱康乐摄, 民族画报社稿)



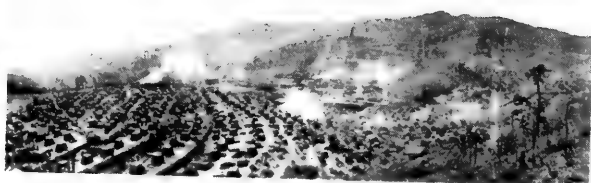
照片 94 云南玉溪的烤烟田
(王传国摄, 新华社稿)



照片 95 云南玉溪的油菜田
(王传国摄, 新华社稿)



照片 96 昆明钢铁厂的一角
(王传国摄, 新华社稿)



照片 97 土炉羣陣地擺開, 云南榕峯烏濛山大戰鋼鐵
(王传国摄, 新华社稿)



照片 98 昆明机床厂生产出来的机器
(侯中贤摄, 新华社稿)



照片 103 大理白族自治州的白族妇女
(王耀知摄, 民族出版社稿)



照片 99 昆明市内街道
(王传国摄, 新华社稿)



照片 100 苍山洱海
(民族出版社稿)



照片 101 洱海周围的肥沃耕地
(王传国摄, 新华社稿)



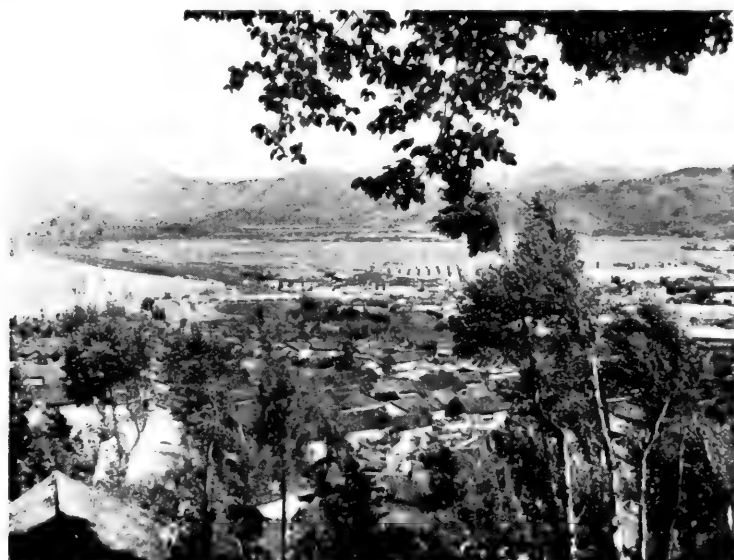
照片 102 瑞丽的傣族、景颇族农民正在赶街子。
(王传国摄, 新华社稿)



照片 104 怒江傈僳族农民种植的稻谷
(高紫宁摄, 民族出版社稿)



照片 105 德宏傣族景颇族自治州境内盛产剑麻
(王耀知摄, 民族出版社稿)



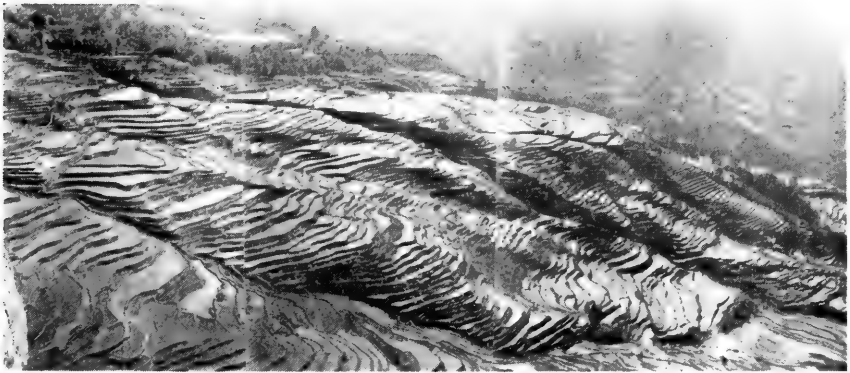
照片 106 大理白族自治州首府下关市
(王传国摄, 新华社稿)



照片 107 德宏傣族景颇族自治州首府芒市
(王耀知摄, 民族出版社稿)



照片 108 紅河沿岸
(王传国摄, 新华社稿)



照片 109 紅河哈尼族自治州乡村景色
(王耀知摄, 民族出版社稿)



照片 110 紅河哈尼族自治州乡村聚落
(王耀知等摄, 民族出版社稿)



照片 111 文山僮族(左)和苗族(右)妇女
(王耀知摄, 民族出版社稿)



照片 114 西双版纳傣族自治州的茶园
(民族出版社稿)



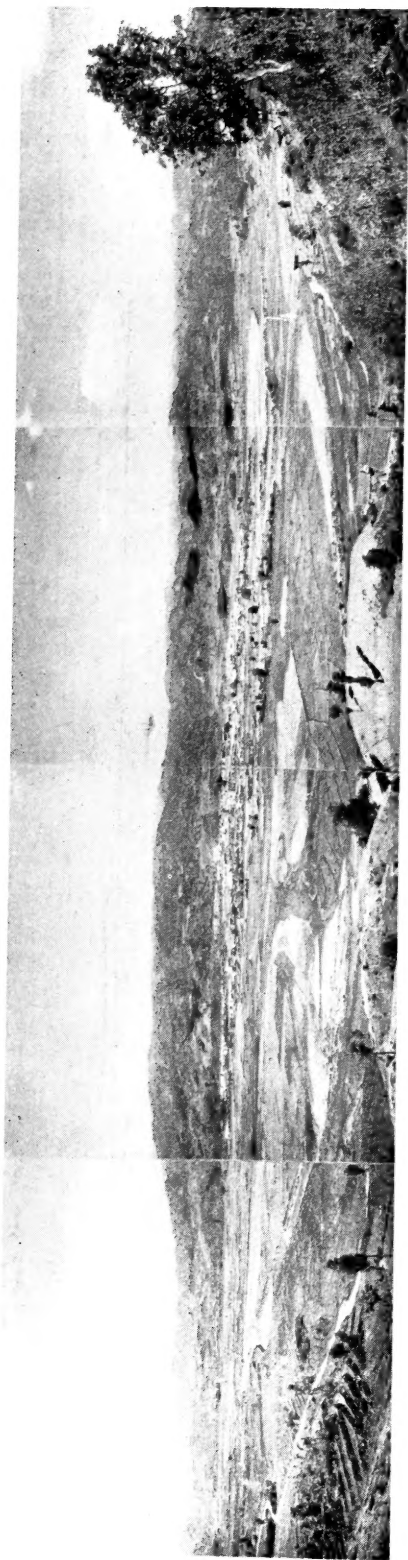
照片 112 个旧市新市区
(王传国摄, 新华社稿)



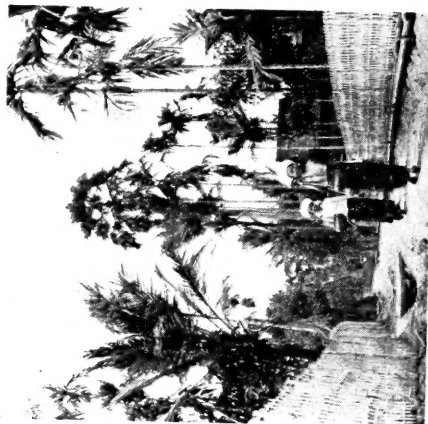
照片 113 红河哈尼族自治州首府——元阳
(王耀知等摄, 民族出版社稿)



S0051277



照片 118 澜沧拉祜族自治县首府勐朗，解放前荒芜无人烟，现已为澜沧政治、经济和文化中心
(王耀知等摄，民族出版社稿)



照片 115 盛产椰子、菠蘿、香蕉、荔枝等水果的西双版纳
(王耀知摄，民族出版社稿)



照片 116 西双版纳傣族自治州傣族农民在采摘香蕉
(民族出版社稿)



照片 117 种植在滇南的咖啡
(王耀知摄，民族出版社稿)

1960.3.7.

京 6016266 28,296
215

6016266 28,296
215

行 京 6016266
1961.9.6. 缺 61.12.11

高德仁 62.12.24

6.4 1 6

林 64.5.28

28,296
215 京
6016266 注 意

1. 借書到期請即送還。
2. 請勿在書上批改圈點折角。
3. 借去圖書如有污損遺失等情形須照價賠償。

统一书号： 12031·74

定 价： 2.50 元