

西南地区资源开发与发展战略研究

西南区域发展

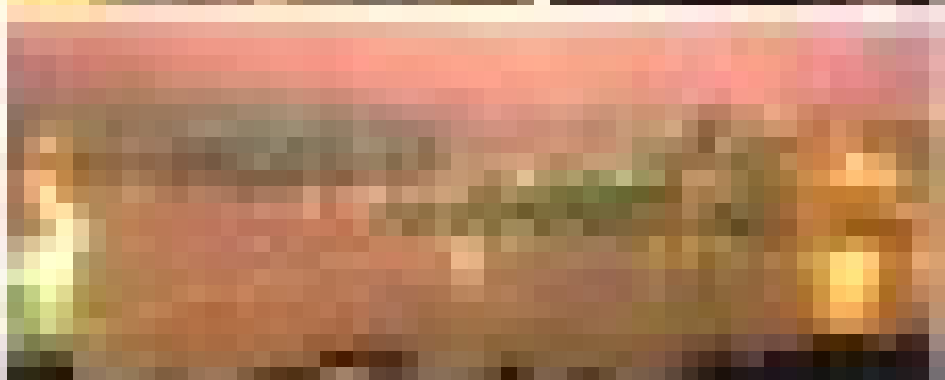
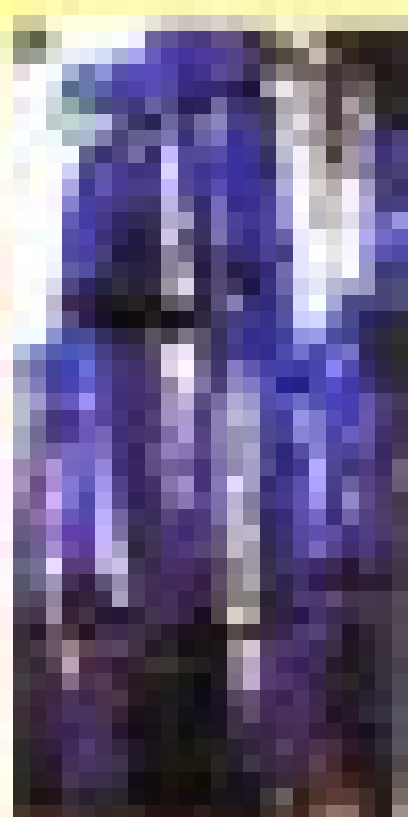
中国科学院西南资源开发考察队



中国科学技术出版社

西南区域发展

中国西南区域发展报告



内 容 简 介

本书为西南区域研究专著。在不打破省(区)界的前提下,将川滇黔桂分为川西、重庆、川东、川南、川西北、攀西、滇东、滇西、黔东、黔西、桂西南、桂中北、桂东南七三个经济区,分别介绍了各区的自然环境,自然资源,开发条件,经济现状和存在问题,资源开发和经济发展前景。同时也对西南地区 and 各省(区)作了内容大致相同的综合论述。

本书可供有关部门和西南各级政府制定区域发展规划和资源开发战略参考,也可供高等院校有关专业师生和关心西南地区发展的人士阅读。

西南地区资源开发与发展战略研究

西南区域发展

中国科学院西南资源开发考察队

程 鸿 孙尚志 主编

责任编辑 张秀智 黄爱群

*

中国科学技术出版社出版(北京海淀区白石桥路32号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

煤炭工业出版社印刷厂印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/16 印张: 15.0 插页: 1 字数: 350千字

1991年6月第一版 1991年6月第一次印刷

印数: 1-1 100册 定价: 16.00元

ISBN 7-5046-0526-3/Z·32

(内部发行)

《西南地区资源开发与发展战略研究》

编辑委员会

主 编：李文华

第一副主编：程 鸿

执行副主编：章铭陶

副 主 编：(以姓氏笔画为序)

杨 生 吴积善 陈书坤 郭来喜 韩裕丰

学 术 秘 书：谭福安

委 员：(以姓氏笔画为序)

万国江	王义明	王 水	王希贤	王毓云
田效文	叶舜赞	刘照光	关志华	孙尚志
孙俊杰	朱义琨	朱为方	张在琪	李文华
李仲明	李泽民	李明森	李恪信	李朝阳
杨 生	杨昌明	杨冠雄	吴三保	吴积善
陆亚洲	陈书坤	陈传友	佟 伟	郎一环
罗德富	周启仁	周性和	茹益平	姚建华
浦汉昕	郭来喜	唐泽江	贾继跃	徐锡元
章铭陶	黄文秀	黄 琰	韩裕丰	程 鸿
傅绥宁	赖世登	谭福安	裴盛基	熊利亚

《西南地区国土资源综合考察和发展战略研究》领导小组

组 长：孙鸿烈

副组长：四省区五方经济协调会年度主席方 李文华

成 员：甘书龙 戴 瑛 姚继元 翁长溥 庞 举 刘允中

《西南地区国土资源综合考察和发展战略研究》专家顾问组

组 长：刘允中

副组长：吴传钧

成 员：(以姓氏笔画为序)

邓传英 冉英骅 刘东生 孙尚清 张华龄

李驾三 吴征镒 陈述彭 席承藩 涂光炽

贾慎修 翁长溥 黄青禾 黄秉维 曾昭顺

蒋一苇 程庆民 谭庆麟

中国科学院西南资源开发考察队

队 长：李文华

副 队 长：程 鸿 章铭陶(常务) 郭来喜 吴积善

韩裕丰 陈书坤

办公室主任：谭福安

业务秘书：郑念阳

行政干事：王 捷 叶忆明

本课题主持单位

中国科学院
自然资源综合考察委员会
国家计划委员会

本书编写人员

云南省社会科学院

李淳燕

重庆市计划委员会

马述林 胡际权

攀枝花市经济研究中心

陈 沁

四川省社会科学院

唐泽江 劳成玉 张 序

中国科学院
自然资源综合考察委员会
国家计划委员会

程 鸿 孙尚志 姚建华 石敏俊

李 俊 黄兴文 王锡来

《西南地区资源开发与发展战略研究》

序

本系列著作所指的西南地区，包括四川、云南、贵州、广西（即川、滇、黔、桂）四省区，面积137万平方公里，人口2亿多，分别占全国的1/7和1/5。该区地形复杂、区位重要、自然条件和人文环境十分特殊。它拥有雄厚的自然资源和占全国一定份额的经济力量，其资源开发和经济发展，直接影响着我国经济实力的消长。

1984年，川、滇、黔、桂四省区和作为独立一方的重庆市在自愿互利的基础上，形成跨省区、开放式、松散型、区域性的横向经济协调组织（习惯称“四省区五方”），在随后制订的国家“七五”国民经济发展规划中，被列为全国五大一级经济区之一，大大提高了本区在国家建设和经济网络中的重要性。为了加快西南地区的资源开发和经济发展，从整体上加深对西南地区战略意义的认识，1985年4月，四省区五方在重庆召开了第二次经济协调会，会后立即向中央提出了开展《西南地区国土资源综合考察和发展战略研究》的建议。同年7月，国务院指示由中国科学院牵头，组织实施这项考察研究任务。经中国科学院与四省区五方多次协商，于1986年8月在昆明召开了西南资源开发考察第一次工作会议并建立了本研究项目的领导小组和专家顾问组，组成了由中国科学院有关研究所、中央有关部委、地方科研和生产部门、高等院校等40多个单位、400余名科技工作者参加的中国科学院西南资源开发考察队，进行了课题论证，确定了完成项目的指导思想、实施方式和考察研究时序。

《西南地区国土资源综合考察和发展战略研究》项目设置了26个课题，并划分为三个层次：第一层次为11个课题，属于西南地区总体或部门的资源开发与发展战略研究；第二层次为6个课题，属重点地区开发研究，作为第一层次的重要补充；第三层次为9个课题，属专题性研究，是第一层次的深化。

中国科学院西南资源开发考察队自1986年10月至1988年7月先后集中完成了广西、云南、贵州、重庆和四川的考察研究任务。广大科学工作者在外业和内业工作中，团结协作，艰苦奋斗，不分寒暑，连续工作，广泛收集和分析了第一手资料，编写出200余份阶段性考察研究报告，并及时提供有关部门参考。

本研究项目由国家计划委员会拨款和四省区五方、中国科学院共同集资进行。在研究项目执行过程中，得到了国家计划委员会、四省区五方各级政府和领导的热情关怀。四省区五方的计划委员会（或国土局）及其国土处直接领导了考察队在当地的考察研究工作，并得到了其他有关部门的领导、专家和同行们的大力支持。他们提供了多年积累的大量珍贵资料，为考察研究打下了坚实的基础，使我们有可能在短暂的几年时间内完成地域如此辽阔、课题如此广泛、学科跨度如此巨大的考察研究任务。特别是作为本研究项目领导小组成员的广西壮族自治区计划委员会总工程师翁长溥同志、云南省计划委员会副主任戴瑛同志、重庆市计划委员会副主任庞举同志、四川省国土局副局长甘书龙同志，以及四川省国土局局长焦成斌同志、贵州省计划委员会总经济师扈伦同志，更是花费了大量时间和精力，进行

组织协调,解决工作中的具体问题;以刘允中和吴传钧先生为首的本研究项目专家顾问组,对此次考察研究工作甚为关心和支持,并在业务上予以指导。在此,一并表示衷心感谢。

《西南地区国土资源综合考察和发展战略研究》项目的最终研究成果,现以《西南地区资源开发与发展战略研究》系列著作来反映。本系列著作论述的内容包括农业、林业、畜牧业、水资源、生物资源、矿产资源、能源和电力工业、冶金工业、化学工业、建材工业、机械电子工业、轻工业、旅游业、城市、铁路、交通、生态环境、自然灾害、川滇黔接壤地区开发、乌江流域开发、红水河流域开发、滇西地区资源开发、桂东南地区资源开发、川西北地区资源开发、热区资源开发、石灰岩山区资源开发、西南社会经济情势的研究、西南国土资源图集、西南地区资源信息系统和重庆市遥感试验等诸多方面,计有20余部考察研究专著和专题研究成果。各部考察研究专著及专题研究成果将在1990年陆续出版。

本系列著作力图把握研究成果的综合性、整体性、科学性和实用性,客观地反映和评价了开发大西南的重要意义及其在全国总体发展战略中的地位,努力使各项研究成果与西南地区国民经济发展规划及国土整治相衔接,以求对西南地区的社会主义建设事业发挥应有的作用。

与此同时,这套系列著作的出版,无论对国家制定开发建设大西南的战略决策,还是对我国区域开发战略,以及对多学科、跨地区、跨部门的综合科学考察理论与方法的发展及规范化等方面,均具有重要作用;并且对地学、生物学、环境学、资源学、经济学等有关学科的发展以及自然科学与社会科学在实践中的结合亦有重要意义。

开发大西南是一项复杂而艰巨的系统工程,涉及的方面和问题很多,我们的工作难免有不足之处。为此,我们恳切期望有关方面的领导、专家学者和科技工作者对上述各项研究成果中存在的缺陷和错误提出宝贵意见。

中国科学院西南资源开发考察队

1989年12月

前 言

《西南区域发展》是《西南地区国土资源综合考察和发展战略研究》系列研究成果之一。西南队总体组在川滇黔桂渝四省（区）五方实地考察期间，得到各级领导、有关部门和许多专家的大力支持，不仅向我们口头介绍了各方面基本情况和发展设想，而且给我们提供了大量文件、资料和出版物。这些情况和材料，大多反映省（区）和地、市、州两级（也有一部分县）的资源、环境、经济现状和今后发展规划。为了使这些珍贵的情况和材料发挥作用，并表示我们对西南各级领导和专家的衷心感谢之情，兹将考察所得汇成本书，以便加深社会公众对开发西南的认识，从而促进西南建设的进展。

本书人口、产值、国民收入、工农业产品产量、耕地和作物面积、牲畜头数以及其他经济统计数据，除注明者外，皆为1989年数字，其来源为1990年出版的中国统计年鉴和川、滇、黔、桂、渝统计年鉴。各省（区）土地总面积根据《中国自然资源手册》转引的全国森林资源清查中的数字，各经济区和地、州、市、县土地面积为本组调查收集数字，两者不一定吻合。

区域发展包含广泛的内容，本书的重点放在各省（区）、各经济区环境、资源和经济的现状特点，以及针对这些实际情况所涉及的资源开发和经济发展的意见。对于人口素质、文教科技、开发政策和经济措施等方面，由于它们对各地区大多具有共性，而且在本队《西南地区国土资源综合考察和发展战略研究》总报告中已有较全面的论述，为了减少重复，除了少数例外，都没有展开讨论。

本书各部分由以下同志执笔：

第一章 程 鸿

第二章 孙尚志

第三章 省情特征和发展前景：石敏俊、黄兴文

川西经济区：唐泽江

重庆经济区：马述林、胡际权

川东经济区：程 鸿

川南经济区：劳成玉、石敏俊、张 序

川西北经济区：孙尚志

攀西经济区：陈 沁

第四章 省情特征和发展前景：李淳燕、石敏俊

滇东经济区：孙尚志、王锡来

滇西经济区：孙尚志、李淳燕

第五章 石敏俊

第六章 区情特征和发展前景：李 俊

桂西南经济区：李 俊

桂中北经济区：姚建华

桂东南经济区：李 俊

第七章 孙尚志

全书由程鸿同志统稿。石敏俊同志参加了部分统稿工作。黄兴文、王锡来同志整理了部分基础资料和统计数据。

因故未能参加本书编写，但参加过总体组实地考察的人员还有侯锋（中国科学院地理研究所），周哲（云南省经济研究所），余成群、杨兴宪（中国科学院自然资源综合考察委员会），俞坤一、姚东旭（北京经济学院），张静宜（北京财贸学院），凌纯锡（国家计划委员会计划经济研究所），赵艾（中国社会科学院工业经济研究所）和王小琪（四川省社会科学院工业经济研究所），他们在调查访问、收集资料、编写阶段成果等方面做了大量工作。

编者

1991年4月

目 录

《西南地区资源开发和发展战略研究》序	(V)
前言	(VII)
第一章 西南地区经济发展综述	(1)
第二章 西南经济区域的划分	(28)
第三章 四川省	(34)
省情特征和发展前景	(34)
I. 川西经济区	(44)
II. 重庆经济区	(59)
III. 川东经济区	(75)
IV. 川南经济区	(86)
V. 川西北经济区	(96)
VI. 攀西经济区	(102)
第四章 云南省	(115)
省情特征和发展前景	(115)
VII. 滇东经济区	(123)
VIII. 滇西经济区	(136)
第五章 贵州省	(145)
省情特征和发展前景	(145)
IX. 黔东经济区	(154)
X. 黔西经济区	(169)
第六章 广西壮族自治区	(181)
区情特征和发展前景	(181)
XI. 桂西南经济区	(196)
XII. 桂中北经济区	(204)
XIII. 桂东南经济区	(212)
第七章 西南区域联合与经济协作	(223)
参考文献	(228)

第一章 西南地区经济发展综述

川、滇、黔、桂四省区土地总面积136万余平方公里，占全国14.2%，^①人口总数21 674万，占全国19.5%，是一个地域辽阔，人口众多，地貌类型多样。气候条件复杂，自然资源丰富，经济发展相对落后，内部差别异常明显的地区。川、滇、黔三省，由于地理位置和自然条件存在着较大的相似性，在历史和文化上也有紧密的联系，历来被看成全国一个大地域单元。1984年，川、滇、黔、桂、渝四省、区五方在自愿互利的基础上结成跨省区、开放式、松散型的横向经济协调组织，并在国家“七五”计划中列为全国一级经济区之一，于是广西壮族自治区也成为大西南的组成部分。广西虽属沿海省区，在历史、文化、经济上同广东联系更为密切，但它参加西南区域联合，也有充分的理由。因为广西不仅面临着同川、滇、黔大致相似的发展中的问题，如工业化水平低，经济落后，少数民族分布集中，贫困面广，山区和能矿资源开发任务繁重，而且在铁路、港口、煤电和某些原材料工业的建设，以及物资交流等方面有着许多共同的利益，需要相互支持。把广西包括在内，西南地区更加强了它的整体性。当南（宁）昆（明）铁路修通以后，北海、防城等广西沿海各港将成为我国西南广大地区最便捷的海上门户。云南和贵州的大部分、广西西半部都是这些港口的直接腹地，四川也可通过成昆、内昆、川黔和黔桂等铁路干线同广西沿海联系起来。同时，四省区之间有优势互补的必要，如四川的粮食和铁矿，贵州的煤炭，广西和云南的有色金属，都可以进行内部交流。未来的西南将类似现在的东北地区，组成一个对内结合紧密，对外共用出海通道，空间结构比较稳定的地域单元。

1. 环境。山地广阔，地貌类型多样，是西南自然环境的基本特征。这可以从以下几方面来看：其一是山面积极大，平原和坝子面积甚小。《中国农业地理总论》曾对全国县级行政区作过地貌分类，其中川、滇、黔、桂四省、区以山地、丘陵为主的县级行政区471个，占四省、区县级行政区总数95.5%（1976年行政区划），占全国县级行政区总数的29.4%。以平原为主的，仅四川有17个，广西有5个。所谓平原，在西南大多是由一些较宽的河谷、盆地和坡度较缓的冲积、沉积扇形地所组成。它们的海拔高度差别甚大，总面积十分有限。

西南地貌类型的划分，因各省、区方法不一，标准各别，难以确切对比。根据各省区有关资料，概略综合如表1-1。

全国的山地和丘陵合占土地部面积的2/3，西南同一比例则为94%。可见不论从行政区划或地貌类型分析，西南山地之广和平原之狭都是极为突出的。

^① 土地总面积根据林业部全国森林资源统计（1977—1981）数字。四川为56.61万平方公里，云南为38.26万平方公里，贵州为17.65万平方公里，广西为23.76万平方公里。

表1-1 西南地貌类型 (占各省、区土地总面积的%)

地 区	山地和高原	丘 陵	平原和坝子	资 料 来 源
四 川	78.6	18.6	2.6	四川综合农业区划, 1980年
云 南	—94—		6	云南农业地理, 1981年
贵 州	87	10	3	贵州国土资源, 1987年
广 西	63.9	21.7	14.4	广西农业地理, 1980年
合 计	78.7	15.6	5.7	

* 根据各省、区土地面积和地貌类型换算。

其二是地表绝对高度偏高。西南位居青藏高原向东部倾斜的过渡地带,而且川西和滇西北本来就是青藏高原的组成部分,其地表的高程结构比起我国东半部来说,当然更为高耸挺拔。有人曾用中比例尺地图对全国不同海拔高度的面积进行粗略量算,根据这一资料将全国划分为四大方位区,对比它们的地表高程结构如表1—2。

表1-2 全国四大方位区的地表高程结构 (占各区土地总面积的%)

地 区	<500米	500—1 000 米	1 000—3 000 米	>3 000 米
东北、华北、内蒙古	45.3	22.7	32.0	甚微
西北、西藏	3.4	9.9	36.5	50.2
东 南	77.1	17.4	5.5	甚微
西 南	26.9	18.0	35.3	19.8
全 国	28.2	15.6	30.9	25.3

本表根据中国科学院自然资源综合考察委员会《中国国土资源数据集》(第一集)(1989年)资料编制。

西南海拔高于500米的地面占土地总面积的比重略大于全国,因为中国西半部的地势偏高。但西南同东半部(两个方位区合计)相比,则将近多出1倍。在西南海拔低于500米的面积中,高于300米的大约占2/3。

其三是相对高差大。山地的基本特点就是坡陡谷深,地形破碎。由谷底到两侧分水岭的相对高度,在西南大体上可以分为四种情况。一是川西北石渠、色达、壤塘、阿坝、若尔盖和红原一带及其邻近地区,其北方同青藏高原的主体相连,绝对高程大,相对高差小,称为“丘原”,即丘陵状高原。二是四川盆地和广西东南半壁,以及云南滇池附近和贵州中部等地,以丘陵地貌为主,除局部例外,一般相对高度在200—300米以下,其中有所谓“浅丘”地区,相对高度只有几十米到百余米。三是从岷江到怒江一系列纵向山岭与河谷组成的川西滇北横断山区,是全国乃至全世界最典型的高山深谷景观,河流切割由北向南逐渐加深,相对高度由一二千米到二三千米,最有特色的地段是云南迪庆和怒江两州的三江(怒江、澜沧江、金沙江)并列处,相对高度达三四千米。西南相对高度的最高点在四川贡嘎山峰到其东侧的大渡河谷,相差6500米以上。四是以中山和高山为主的四川盆周山地、云贵高原大部 and 广西西北半壁,所占面积最广,为西南山地的主体,各地相对高度差别甚大,一般都能达到1000米左右。

其四是石灰岩山地分布广泛。据不完全统计,全国石灰岩出露的面积大约为137万平方公里,其中西南四省、区为41万平方公里,约占全国3/10。根据本队石灰岩山区开发课题组的调查和分析,可将西南石灰岩山地分布情况概括如表1—3。

表 1-3 西南石灰岩山地的分布*

项 目	四 川	云 南	贵 州	广 西	西南合计
石灰岩山地面积 (万平方公里)	8.13	11.02	12.95	8.95	41.05
石灰岩山地占土地总面积比重** (%)	14.4	28.8	73.4	37.7	30.1
石灰岩山地面积大于 70% 的县市 (个)	6	9	54	20	89
石灰岩山地面积占 50—70% 的县市 (个)	9	21	9	12	51
石灰岩山地面积占 30—50% 的县市 (个)	20	31	4	17	72

* 本表根据周性和、温炎茂主编《中国西南部石灰岩山区资源开发研究》资料编制。

** 按本书引用的土地总面积计算。

石灰岩山地一般山险峰峻，基岩裸露，石多土少。由于碳酸盐易溶于水，石灰岩山地溶蚀作用和地表水渗漏现象十分突出，暗流、溶洞、天生桥、石林等广泛分布。一方面；有着像漓江山水、路南、兴文等石林、安顺龙宫、桂林、贵阳等许多著名溶洞这样的风景名胜，为发展旅游业提供了优越条件。另一方面，因为石灰岩特性对环境的影响，致使裸岩面广，土层浅薄，地表水流失，限制了农作物的稳产高产以及林牧业的发展。在工交方面，使厂址、坝址、交通线路的选择和施工增加了困难。因此，我国石灰岩地区大多经济落后，贫困面广。据《中国西南部石灰岩山区资源开发研究》的分析，西南石灰岩山区人均工农业总产值只相当于西南全区平均值的 85%，其他经济指标都大大低于西南的平均水平。

气候复杂多样是西南地区自然环境另一重要特征。广阔的地域，多山的环境，使西南气候条件格外复杂多样。在水平分布中寓有垂直变化的特点，是西南气候比较普遍存在的现象。这里只说明直接影响农业生产的水热因素的几个主要方面。

西南地区是以亚热带为基础的水热资源都很丰沛的地区。除了川西和滇北（德钦、中甸）属于青藏高原气候，毕节、昭通和凉山部分地区所处的川、滇、黔接壤的高山高原地带以及一些高大山体上部属于暖温带气候以外，西南绝大部分都是亚热带气候。在云南的红河下游、西双版纳和德宏等地，还属准热带（或称边缘热带）气候。下面是非常简化了的西南热量水平和垂直分布概况（表 1-4）。

表 1-4 西南热量水平和垂直分布概况

热量带	代表台、站	海拔高度 (米)	1 月平 均气温 (°C)	7 月平 均气温 (°C)	年平均 气温 (°C)	≥10°C 积温 (°C)	主要代表地区
高原亚寒带	四川石渠	4 200	-12.7	8.4	-1.6	87.0	甘孜和阿坝北部
高原温带	四川甘孜	3 393	-4.4	14.0	5.6	1 258	甘孜、阿坝大部、云南西北角
暖温带	云南昭通	1 950	2.0	19.8	11.6	3 147	昭通、毕节、凉山、迪庆大部
北亚热带	贵州贵阳	1 071	4.9	24.0	15.3	4 623	贵州中北部，丽江和大巴山大部
中亚热带	四川成都	506	5.5	25.6	16.2	5 125	四川盆地、云南中部、黔西南、川东黔东南山地
南亚热带	广西南宁	72	12.8	28.3	21.6	7 332	广西大部、云南偏南部
准热带	云南景洪	553	15.6	25.2	21.8	7 948	云南南部边境

本表根据中国科学院自然资源综合考虑委员会《中国国土资源数据集》第一集（1989 年）资料编制。石渠为 1960—1980 年记录，其余各站皆为 1951—1980 年记录。准热带也有人称边缘热带或北热带。

如果包括川、滇西部的极高山和高原在内，整个西南地区既含有青藏高原、又含有东部季风区的热量带。高原亚寒带大约只占有全区 4% 的土地面积，最暖月平均气温一般低于 10°C，其中海拔较低的河谷可达 10—12°C。这类地区实际上是青藏高原主体向东延伸的部

分，基本上为纯牧区。局部河谷可种植青稞，因经常受低温霜冻影响，产量低而不稳。高原温带占有川西、滇北大部地区，最暖月平均气温 12—16℃左右，其上部河谷农区为春作一熟，下部河谷农区为冬作一熟，山地为草场和森林。

属于东部季风区（少部分为西南季风区）的暖温带分布在川、滇、黔的高山区，其中最连片的在以昭通、毕节和凉山的接壤地带，云南西北部的丽江、怒江和大理部分地区，1月平均气温一般低于 0℃， $\geq 10^\circ\text{C}$ 积温 3 200 (3 400) —4 500 (4 800)℃。但在云南境内，因有冬暖夏凉特点，致使 1 月气温偏高，而年平均气温和积温偏低。这类地区有许多宽谷和湖盆，耕地集中，大多为当地种植业的精华所在。根据内部热量差别、水利条件与作物组合的不同，可以一年两熟、两年三熟或一年一熟。滇西北森林繁茂，川、滇、黔接壤地区森林呈小片零星分布，但天然草地相当广阔，是西南颇有发展潜力的牧区之一。

除了以上两类以及云南南部边缘几片准热带地区以外，其余地区皆为亚热带气候。根据各省、区农业区划研究的分类，亚热带内部北、中、南三个亚带的 $\geq 10^\circ\text{C}$ 积温和 1 月平均气温指标如表 1-5。

表 1-5 西南亚热带主要温度指标 (°C)

热量带	四 川		云 南		贵 州		广 西	
	$\geq 10^\circ\text{C}$ 积温	一月平均气温	$\geq 10^\circ\text{C}$ 积温	一月平均气温	$\geq 10^\circ\text{C}$ 积温	一月平均气温	$\geq 10^\circ\text{C}$ 积温	一月平均气温
北亚热带	4 500—5 000	>4	4 200—5 000	6—8	3 500—4 700	2—6		
中亚热带	5 000—6 000	>5	5 000—6 000	8—10	4 700—6 000	4—10	>5 000	<10
南亚热带	>6 000	>10	6 000—7 500	10—15	>6 000	>10	6 000—7 500	>10
边缘热带	—		>7 500	>15	—		>7 500	>18 (14)

本表根据各省、区农业区划和农业地理资料编制。

西南亚热带地区，因为地势较高，北部又有高山屏障，一般都具有冬暖夏凉的特点。同我国东部相比，1 月平均气温偏高， $\geq 10^\circ\text{C}$ 积温偏低。北亚热带主要分布于贵州中部和北部、云南西北部、四川大巴山区及西南部局部地区。中亚热带主要分布于四川盆地、云南中部高原、贵州和广西东部山地。南亚热带主要分布于广西中部和南部、云南南部山地和攀枝花向东的金沙江河谷。

亚热带气候不仅占有西南最广阔的境域，而且以河谷、盆地、丘陵和低山地貌为主，是各地的主要农区，也是水稻、玉米、烤烟、甘蔗、茶叶、蚕桑、柑桔等的主要产区；小麦、油菜籽等小春作物在水肥得到充分保证的条件下，可获得很高的单位面积产量。但是云贵高原大部夏温偏低，川、黔大部地区日照偏少，使某些喜高温或喜光照的作物受到限制；双季稻的适种面积也远较东部同纬度地区窄小。

西南边缘热带分布于云南红河下段河口至元江、西双版纳和德宏南部，以及广西西南角的一些局部地区。这里通称为西南的热区，其中热量最为优越的地区可以种植橡胶，一般地区皆可发展咖啡、八角、肉桂、南药和荔枝、龙眼、香蕉、菠萝等热带水果，野生植物资源也极为丰富。

西南降水充沛，绝大部分地区年平均降水量超过 1 000—1 200 毫米，由南向北、由东西两方向内地逐渐减少。云南南部和广西南部边境地带超过 1 400 毫米。只有在云南中部和北部、川西高原和金沙江河谷在 800—1 000 毫米以下。就水分状况而言，除金沙江河谷为亚湿润以外，其余皆为湿润气候。由于季风影响，降水量集中在夏半年（5—10 月）。受西

南季风控制的地区，如云南中部和北部以及四川西部一带，夏半年降水占全年总量的 90% 左右；受东南季风控制的地区，夏半年降水占全年 80% 左右，广西东南部近海地区则占 70% 左右。虽然西南绝大多数地区雨量丰富，水热同季，有利于农业生产，但冬半年降水过少，雨季开始日期经常延迟，雨季中还有持续干旱期出现，干旱仍是对农业的主要威胁。四川盆地西部和广西北部有较多春旱发生，影响小麦扬花、结实或早稻栽插；四川盆地东部、广西东北部和贵州东北部多伏旱发生，影响中稻抽穗、晚稻栽插和其他大春作物顺利生长；云南和川西时常雨季来迟；这些都对农作物造成重大危害。为了提高复种指数，扩大小春作物面积，保证大春作物稳产高产，必须发展农田灌溉，对天然降水的季节不平衡状态进行人工调节，是西南各地农业增产的关键。

多重性的地理位置和空间结构。西南是一个特殊的地域单元，所谓东、中、西地带划分的概念不能笼统地在西南套用，更不能一刀切地把西南归入西部地带。这是因为：第一，广西本属沿海省、区，其现有的防城、北海两港和待开发的钦州湾还起着西南地区南大门的作用。第二，四川不仅是长江上游的经济重心，也是全国最重要的内地省分，其经济规模和对国家的影响，既非中部地带任何省分所能比拟，也非沿海地带某些省分所能企及。按梯度思想把四川归入西部是极不合适的。第三，南昆铁路修通以后，滇黔两省的区位价值将完全改观，它们同广西沿海诸港的关系就像吉黑两省同辽东半岛的关系一样，成为比较近海的腹地，而不再是遥远的边疆。第四，东南亚政治形势正在发生变化，滇、桂两省区漫长的陆上边界将在对外开放中起到越来越大的作用，西南将由国家的后院变为面对世界的前缘。从以上各点可以看出，西南的地理形势极其类似东北地区，组成我国两大面海背陆，内部联系紧密，开发潜力巨大，相对独立存在的特殊地域单元。

另一方面，就西南同我国东部的联系而言，毕竟是距离太远了。按铁路里程计算，由成都经宝鸡至北京，为 2 048 公里，至连云港为 1 925 公里，至上海为 2 353 公里；由昆明经成都至上述各地，还要增加 1 100 公里；由贵阳经株洲至北京，为 2 540 公里，至广州为 1 577 公里；由昆明经贵阳至上述两地，还要增加 600 公里。如以京广线为中轴，由此线到成都和昆明的平均距离大约为 1 500 公里，到重庆和贵阳的距离大约为 1 000 公里。显然，如此偏远的距离，不论是对物资和信息的流通，都是不利的。这不仅使西南同东部同类企业比较，处于一种不平等竞争的地位，而且也在总体上增加了西南的经济负担。南昆和内昆铁路修通以后，云南、黔西和桂西的区位状况得到改善，有利于扩大进出口贸易和促进对外开放，也有利于滇、黔煤、磷等矿产和一部分农林产品的外运，华南各省和港、澳同西南的直接交往也会大大方便起来，因此加快南昆铁路的兴建和内昆铁路安（边）—树（舍）段的复建，对西南的发展至关重要。但是，既令在这两条铁路全部修通以后，西南地理位置偏远的矛盾并不能全部解决。西南同北方和长江中下游的联系不能绕道海运，四川的主要部分也难以利用广西的海上通道，因此，在打开广西北部湾海上大门的同时，还要进一步疏畅两江（长江、珠江）四路（宝成、襄渝、湘黔、湘桂）的通过能力，并开辟四川联结陕西以及滇、桂联结东南亚的各种运输渠道。只有当各个方向的对外通道打通以后，西南多重性的地理位置才能发挥作用。

在全国以至东南亚的生态环境方面，西南的位置也是非常重要的。这里据长江、珠江、怒江、澜沧江、元江等重要江河的上游，位于我国青藏高原向近海丘陵平原的过渡地带，地质构造复杂，山地广阔，热量充足，雨水丰沛，重力作用和风化作用都很强烈，生态系统

比较脆弱，一旦遭到破坏，恢复平衡困难。现在水土流失面积有所扩大，自然灾害频率有所增强，具有西南特色的山崩、滑坡、泥石流十分活跃，其结果不仅恶化了当地农业生产条件，危及水利、交通、工矿和广大城乡人民生命财产的安全，而且对各江河下游地区造成威胁或隐患，增加整治的难度。通过发展经济以稳定西南的环境生态，也是一个带有国家全局性的问题。

此外，西南的国防（军事）地理位置也应受到充分重视。由于西南境域辽阔，山岳密布，地势险阻，纵深宽厚，加以资源丰富，人口众多，产业配套，潜力巨大，既令全方位开放，仍不失为国家最安全的战略后方。我国肩负世界和远东和平的重任，居安思危，有备无患，利用国际国内存在的有利形势，开发建设西南战略后方，对于我们这样一个社会主义大国来说，始终是长治久安的决策。

2. 资源。种类繁多，数量巨大，空间组合状态一般良好的自然资源，是西南最基本的区域优势，也是国家需要加强和加快西南开发的主要依据。

在总体上，西南自然资源是极为丰富的。作者曾经利用 1985 年 40 种主要矿产工业储量潜在价值，^①当年种植业和畜牧业净产值，当时通用的森林蓄积量、经济林和竹林面积，以及可开发水能蕴藏量等这些数据，假定矿产工业储量在 30 年内采尽（各矿种丰欠扯平），在此期间，农林牧和可开发水能资源也在持续开发和利用，它们的潜在价值按以下方法估算。

农牧资源。包括耕地、天然草地、作物和畜禽资源以及用于农牧业的水资源。因为这些资源的数据尚不肯定或有争议，又难以确定单项资源的价格，因此，暂时选用种植业和畜牧业的净产值综合反映农牧资源的总体潜在价值。不论对这些资源的数量和质量持何种看法，它们的社会总生产量都已表现在净产值之中。此外，我国畜牧业是耕地和草地共同养部门的，它在农区主要与耕地挂勾，在牧区主要与草地挂勾，农牧资源无法分割计算。

农牧资源的利用还有人类活动的影响，它们的社会生产力虽有波动，但从总体和长远来说，仍是一个不断增长的趋势。这里参照解放后农牧业发展的实际情况，并留有一定余地，又考虑到南北方水热因素对种植业（间接也对畜牧业）的影响，农牧业净产值在南方四川和广西及其以东的 11 个省、区、市按年平均递增 3% 计算，北方和云南、贵州、西藏 18 个省、区、市按 2% 计算。

林业资源。以 30 年为期的用材林只考虑一次性采伐。据林业部“五五”森林资源清查资料，全国用材林总蓄积 68.8 亿立方米，如每年平均计划内采伐量 7 000 万立方米，加上同样数量的计划外采伐量，乘以资源消耗率 1.5，30 年累计的资源总消耗量为 63 亿立方米，基本上耗尽现有资源。西藏和云南资源量大，采伐困难，开发率只按 50% 计，其他各地按全部资源计。原木不变价格与现实情况出入太大，估算潜在价值时按 200 元/立方米计。

经济林和竹林按全部面积计算，单价不宜过高，以 50 元/亩·年计。其他林地皆按全部面积适当计价，只当薪炭林的 1/2，即以 10 元/亩·年计。

水能资源。全国可开发水能 19 233 亿千瓦小时，1985 年实际水电 924 亿千瓦小时，只占总资源量的 4.8%，因此，30 年只能开发其中一部分。参照《2000 年的中国》研究的预测，到本世纪末我国水电最大规模为 3 000 亿千瓦小时，开发率达到 15%。如果 30 年的全

① 孙锦，从已探明矿产资源的潜在价值看我国东、中、西三大区域矿产资源的开发，《国土资源开发和区域发展研究》，人民教育出版社，1987 年。