

西南地区资源开发与发展战略研究

西南交通运输 网络的建设与布局

中国科学院西南资源开发考察队



中国科学技术出版社

57.19
168

西南地区资源开发与发展战略研究

西南交通运输网络 的建设与布局

中国科学院西南资源开发考察队

孙尚志 主编

中国科学技术出版社

1991

00156

内 容 简 介

本书通过对西南地区交通运输现状、特征与存在问题的全面系统分析研究,并结合西南经济开发建设对交通运输的要求,提出了今后西南地区交通运输网络建设的总体构想及各种运输方式的发展与布局。

本书可供从事计划、交通、工业等管理部门,以及科研、教育等工作参考。

西南地区资源开发与发展战略研究

西南交通运输网络的建设与布局

中国科学院西南资源开发考察队

原编委 王 玉 编

原责任编辑 高 建

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: 9.37 字数: 210 千字

1991年6月第一版 1991年6月第一次印刷

印数: 1-1100 册 定价: 10.00 元

ISBN 7-5046-0470-4/U·6

(内部发行)

32100

《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 and	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 玑	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：邓念阳

行政干事：王 捷 叶忆明

《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

交通运输业是国民经济的“先行官”和重要组成部分，是我国今后一个时期需要重点加强的基础产业。交通运输网络建设对西南这样地处边远、地形复杂、交通不便的地区尤其具有特殊的战略意义。在实施“西南地区国土资源综合考察和发展战略研究”过程中，中国科学院自然资源综合考察委员会、铁道部第二勘测设计院、四川省交通厅、云南省经济研究所等单位的同志在广西、云南、贵州、四川及重庆就交通运输网络现状及总体发展进行了考察，在铁路、公路、水运、航空等运输部门搜集了大量资料，还实地考察了南昆铁路、内昆铁路、金沙江航道、西江航道、防城港、北海港等主要运输线路、基础设施、建设项目以及一些公路和机场，从而为分析研究和成果编写奠定了基础。

本书是在中国科学院自然资源综合考察委员会主持下，由铁道部第二勘测设计院、云南省经济研究所等单位参加共同完成的。本书对西南交通运输网络的现状、总体发展、各类运输方式的建设与布局、发展对策作了较详细的分析和阐述，以期为国家 and 地区的“八五”计划与长远规划的制定提供科学依据和意见。本书共分七章，分别由以下同志执笔：

第一章 周哲、王锡来

第二章 孙尚志

第三章 李泽民、张淑华

第四章 黄渭泉、黄兴文

第五章 赵建安

第六章 龙邦辉

第七章 孙尚志

全书最后由孙尚志统稿、定稿。

本书在实地考察过程中，受到广西、云南、贵州、四川以及重庆各省、区、市政府、计委、交通各部门、中央在该地区铁路、民航系统和科研设计部门的热情接待，提供了许多宝贵资料和意见。在成果编写过程中，又得到国家计委综合运输研究所杨湛晖，中国科学院自然资源综合考察委员会韩裕丰、张天光同志热情关心和帮助，他们为文稿的编写和修改提出了许多宝贵意见，西藏大学郑俊良同志协助作了部分资料整理分析，谨在此一并致谢。本书参阅了大量文献、除已列出公开出版的主要参考文献外，尚有大量内部报告和文件，在此一并向提供这些材料的单位、个人表示谢意。

西南地区交通运输事业面临一个新的发展时期，各地都将不断出现一些新情况、新问题，还需今后不断研究、充实和补充。对此，本书难以完全反映，只是期望能为西南建设和今后研究提供一个较为完整可靠的基础。我们愿与各产业部门、各地区同志继续携手，为进一步推动西南地区交通运输事业更快更好地发展而努力。

编者

1991年1月

封面设计:

陈文 懂

封面摄影:

章铭陶

李栓德

何世尧



目 录

《西南地区资源开发与发展战略研究》序	(Ⅱ)
前言	(V)
第一章 西南地区交通运输发展概况与现状特征	(1)
一、交通运输发展条件与制约因素	(1)
二、交通运输发展概况	(4)
三、交通运输网络结构特征	(10)
四、交通运输存在的主要问题	(14)
第二章 西南地区交通运输网络建设布局的总体构想	(17)
一、交通运输网络建设构想的依据	(17)
二、交通运输网络发展目标	(22)
三、交通运输网络建设的指导思想和原则	(26)
四、交通运输网络建设布局的总体构想	(27)
第三章 西南地区铁路运输网络建设与布局	(33)
一、铁路发展概况、现状与存在问题	(33)
二、铁路运输现状及需求预测	(48)
三、铁路运输网络的建设与布局	(61)
第四章 西南地区公路运输网络建设与布局	(73)
一、公路发展概况、现状与存在问题	(73)
二、公路运输网络的建设与布局	(81)
三、公路发展中几个重大问题的分析	(90)
第五章 西南地区水运网络建设与布局	(96)
一、水运历史、现状与存在问题	(96)
二、水运发展前景与对策	(112)
第六章 西南地区航空运输发展与布局	(121)
一、民用航空发展历史与现状	(121)
二、民用航空运输的发展与布局	(127)
第七章 西南地区交通运输发展对策	(135)
一、增加交通运输建设投资比重及调整结构	(135)
二、改革不合理的运价体系	(136)
三、制定和执行正确的政策	(136)
四、建立灵活有效的管理体制	(137)
五、科学调度和前期研究	(138)
参考文献	(140)

第一章 西南地区交通运输发展概况 与现状特征

一、交通运输发展条件与制约因素

交通运输是国民经济的基础产业。它的基本功能就是为人流和物流提供位移条件。人类社会从低级阶段到高级阶段的发展,无不依赖交通运输业的不断进步。而交通运输业的发展又是以它所处的内外环境,包括地理位置、国土资源、经济状况、人流和物流动态为背景,并与政治、军事、文化、外交有着密切的关系。因此,研究西南交通运输发展条件与制约因素,应从西南地区的具体情况及其特点出发,从分析自然地理和社会环境入手,揭示其交通运输业发展的广阔天地及其重要的地位和作用。

(一) 发展条件

1. 自然条件

西南地区(川、滇、黔、桂)是个多山的地区,跨越青藏高原、横断山脉、云贵高原、秦巴山地和鄂西、湘西山地几个大地貌单元,山地、丘陵、高原遍布全境,约占全区总面积80%以上。主要山脉有哀牢山、无量山、怒山、高黎贡山、点苍山、玉龙雪山、大娄山、武陵山、大巴山、大雪山、沙鲁里山、邛崃山、大凉山、巫山、十万大山、大瑶山、九万大山、都阳山和六万大山等。全区地势西北高,东南低,海拔悬殊大。西北最高的著名山峰贡嘎山海拔达7590米,而东南部河口县城最低海拔仅76.4米。

西南地区河流、湖泊较多。主要河流有澜沧江、怒江、金沙江、南盘江、元江、川江、岷江、雅砻江、大渡河、沱江、涪江、嘉陵江、渠江、赤水河、乌江、清水江、北盘江、都柳江、融江、红水河、黔江、浔江、郁江、桂江和南盘江等。主要湖泊有滇池、洱海、抚仙湖、程海、邛海和草海等。

西南地区是一个多样性气候地区,热带、亚热带、暖温带、温带、寒温带、亚寒带、寒带并存,大部地区气候温和,雨量充沛。年平均降雨量约1100—1600毫米。

2. 地广人多,资源丰富

西南地区土地面积达137万平方公里,约占全国土地面积的1/7。1988年全区总人口为21385万人,占全国总人口的1/5左右。西南地区又是一个多民族聚居的地区,居住着40多种民族。除汉族外,有全国少数民族人口最多的壮族,其他主要民族有苗族、藏族、彝族、傣族、回族、白族、佤族、瑶族、满族、侗族、水族、哈尼族、土家族、傈僳族、纳西族、布依族、景颇族、拉祜族等。各族人民世代代在这块土地上勤劳耕耘,创造了各民族光辉灿烂的经济、文化历史。

西南地区地下资源十分丰富,有不少种类在全国占有重要地位。其中,水能蕴藏量占全国总蕴藏量 70%,可开发水能的装机容量和发电量皆占全国的 1/2 以上;煤炭保有储量占全国 1/10;铁矿保有储量占全国 1/5。西南地区是我国罕见多金属成矿带之一,凡我国拥有的金属矿种在西南地区几乎都有。如四川的钛、钴、铜、镓、锗,云南的铅、锌、锑,贵州的汞,广西的锡、锰,其储量均居全国之首位。非金属矿藏也很丰富,如天然气远景储量约 1 万亿立方米,占全国第二位,已探明储量 2 000 亿立方米,占全国已探明储量的 57%,居全国第一位、保有储量约 1 100 亿立方米。全国五大磷矿集中省区,西南地区就占了三个(滇、黔、川),其中云南磷矿储量高达 4.47 亿吨,在全国占第一位。石灰石、云母、石棉等的储量也名列前茅。

西南地区自然条件优越,地形地貌复杂,气候类型多样,森林和生物资源丰富。该区是我国第二大林区,森林面积占全国 1/5,木材蓄积量约占全国 1/4 以上,年产达 1 000 万立方米,占全国 16%。该区生物资源极为丰富,是我国珍稀动物、植物、名贵药材、经济林木的重要产地。还有广阔的草山草坡,是我国五大牧区之一。另外,该地区还是我国重要的风景旅游区,旅游资源类型齐全,分布集中,规模宏大。如桂林山水,黄果树瀑布,路南石林,三峡风光等,在国内外均享有盛名。

3. 国民经济振兴为发展交通运输业奠定了物质基础

新中国成立以来,西南的农业、工业、交通运输业等国民经济都有了较大的发展,取得了巨大的成就。在国民经济中,工业建设特别是重工业建设发展较快,经济结构、生产力布局、国民经济重大比例关系(农、轻、重)、工农业总产值的比重均发生了显著变化,工业总产值大大超过了农业总产值。1988 年四省区工农业总产值共为 2 551.07 亿元,占全国工农业总产值 10.59%。与此同时,国民收入也有了很大的提高。

40 年来,西南地区建设了比较齐全的工业门类,形成了比较完整的相对独立工业体系。现已有冶金、电力、煤炭、天然气、化学、机械、航天、汽车、建材、森林、纺织、缝纫、皮革、造纸、食品及文教用品等部门,具有一批先进技术的现代化企业。如四川的德阳二重、东方电机厂、东方汽轮机厂、东方锅炉厂、泸天化、攀钢、长江起重机厂等;云南的三聚磷酸钠厂、电子设备厂、重机厂、云天化、鲁布革电站等;贵州的电解铝厂、赤天化、六盘水煤炭基地等;广西平果铝厂、天生桥电站、百色炼油厂等。目前初步形成了重庆、成都、贵阳、柳州、南宁等几个工业中心,重庆形成长江上游区域性的经济中心,攀枝花成为西南最大的钢铁基地和新兴的工业城市。

西南地区自然条件适宜发展多种经营。农、林、牧、副、渔、粮、油、麻、蔗、胶、茶、烟、果、药、杂等,均有发展的广阔天地。尤其是热带、亚热带作物更是得天独厚,烟、糖、茶、胶、丝、酒等已经形成经济优势,驰名全国。有些土特产品成为外贸出口的优质畅销货,步入国际市场。

4. 政策有利,政府和群众有大办交通运输的积极性

改革开放以来,四省区党政领导十分重视发展交通运输事业,如云南、贵州和广西拟与国家共同修建南宁至昆明的国家铁路干线。云南拟与铁道部合资修筑广通至大理铁路;玉溪地区自筹资金修建昆明至玉溪地方铁路;德宏、西双版纳州自筹资金兴修飞机场,并已

建成通航。四川省拿出总投资的 3/10 与铁路部门合资修建成都至达县铁路,利用世界银行贷款新修成都至重庆高速公路,泸州市自筹资金修筑泸州至隆昌地方铁路。广西南宁至防城的地方铁路已经建成通车等。目前,已由修路发展到集资兴办运输企业,成立汽车运输公司、出租汽车公司、汽车修配厂等,形成全社会兴办交通运输业的局面。

(二) 制约因素

1. 自然地理因素

西南地区地貌复杂,江河众多,地震、溶洞、泥石流频繁,对修筑地面交通十分不利。一是线路长,道路迂回曲折,盘旋于群山峻岭之中;二是工程艰巨,开山、凿洞、架桥、建设周期长;三是成本高,耗资大,不论修筑铁路和公路,或整治河道,造价都比平原高,而且道路维修和营运成本也高于平原地区。例如,被称为“地质博物馆”的成昆铁路,隧道之密集居全国之首。全线长 1100 公里,平均 2.5 公里就有一座隧道。在隧道最密集的区段,峨边站至乌斯河站,线路长约 48 公里,洞子合计长达 34 公里,几乎每公里都在洞中。成昆铁路也是全国泥石流沟最多的线路之一。其中,泥石流、落石、滑坡等灾害最集中的地段在西昌分局管内,共有 153 个地段。成昆铁路是 1958—1970 年修建的,当时的造价高达每公里 283.5 万元(高于成昆线造价的还有湘黔线和襄渝线西段,平均每公里造价分别为 289.9 万元和 458 万元)。不仅建路本身造价高,而且铁路建成通车后,每年要耗费大量资金处理线路病害和灾害,无形中加大了修建铁路的成本。东川支线的泥石流,在全国也是罕见的,每年有几个月甚至半年不能通车。公路的水毁修复工程费也相当可观。更为主要的是还影响工农业生产、物资交流和人民生活。

西南地区江河甚多,但多为山区河流,相当多的河流处于源头和上游。河道流经高山峡谷,水流湍急、湾多、坡陡、天然落差大,基本上无舟楫之利,或者基本上无天然航道。

2. 资金投入因素

西南地区交通运输业发展长期滞后,不能适应经济和社会发展的需要,特别是进入 80 年代以来,交通运输全面紧张,濒临危机,在一定程度上制约了国民经济的发展。没有起到“先行官”作用。当前西南地区交通运输业,无论在数量上或质量上都不能满足社会发展的总需求。交通运输基础产业没有得到应有的加强,铁路线路严重不足,公路质量十分低劣,水路优越性没有得到充分利用,民用航空存在三少(飞机少、机场少、航线少),交通发展地域差异性悬殊,各种运输方式的基础设施和技术装备现代化程度不高,综合运输能力没有真正形成,运输结构不合理。总之,交通运输业的发展与国民经济的发展严重失调。根本原因是交通运输在国民经济建设中投资比例偏低,且呈下降趋势。如云南省交通运输基本建设投资比重是:“一五”时期为 20.2%，“二五”时期占 18.2%，1963—1965 年为 32.8%，“三五”期间占 36.6%，“四五”时期下降为 10.8%，“五五”时期降为 9.3%，“六五”时期降到 6.5%。从 1952 年到 1988 年工农业总产值增长 22.61 倍,西南地区铁路货运量增长 57.06 倍,货物周转量增长 172.95 倍,客运量增长 19.2 倍,旅客周转量增长

55.45 倍；公路货运量增长 10.21 倍，货物周转量增长 26.03 倍，客运量增长 652.30 倍，旅客周转量增长 145.95 倍；水运货运量增长 3.03 倍，货物周转量增长 8.6 倍。而铁路营运里程只增长 2.3 倍，公路通车里程仅增长 13.98 倍，内河通航里程下降 28.13%。由此可见，工农业生产、客货运量与路、车之间的比例完全失调。这是制约交通运输业发展的主要原因。

3. 思想认识因素

长期以来，我们对交通运输业在社会主义经济建设中的战略地位和先行作用认识不足，特别是在发展商品经济中的性质、地位和作用上认识存在片面性。认为交通运输是“流通流域”，公路运输被划为“非工业部门”，没有认识到交通运输业的基础性和社会性特点，重生产、轻流通，重工业、轻交通。在内河综合开发利用上，重电轻航，导致在安排国民经济和社会发展比例时，对交通运输建设投资长期偏低，使交通运输业同国民经济发展之间的比例关系严重失调。这是制约交通运输业发展的最主要原因。

4. 方针政策因素

政策是经济工作的生命线。由于理论、思想上的认识问题没有解决，必然要反映在制定发展交通运输业的方针政策上，长时期没有把交通运输作为战略重点、发展经济的“先行官”为重要位置上考虑。且往往有大政策，而没有小政策。例如，国家制定了对交通运输业实行倾斜政策，但缺乏实现倾斜政策的一系列配套政策措施及其贯彻实施的实施细则。同时还存在政策矛盾现象和不利于发展交通运输业的政策。

此外，还有体制等其他因素也都影响交通运输业的发展。

二、交通运输发展概况

（一）建国前的交通状况

西南出现现代交通运输工具，始于 19 世纪末和 20 世纪初。

鸦片战争后，英、法等帝国主义列强纷纷侵入中国并深入到西南地区。法帝国主义于 1898 年从清政府手中攫取了滇越铁路河口至昆明段的修筑权和经营权。1903 年开工，1910 年建成通车，全长 465 公里。这是西南地区第一条窄轨铁路。同年，英国资本家立德乐的“利川号”轮船从上海启程试航抵达重庆。这是最早出现在西南的小吨位轮船。我国官商合办的“川江行轮有限公司”购置的第一艘轮船“蜀通”号，于 1909 年 10 月 19 日由宜昌首航重庆，从此开创了中国人在长江上现代化轮船运输的历史。西南地区第一条公路是旧中国时期广西修建的南宁至武鸣公路，1915 年动工修建，1919 年建成通车，全长 40 公里。民用航空始于 1930 年。当时的中国航空公司开辟了首条航线——沪蓉航线，1931 年又开通重庆航线，同时，还开通了重庆至昆明航线，1935 年 6 月，该航线又展至成都，成为当时西南地区空中的重要干线。管道运输是在抗日战争期间，为了军事上的需要，在云南架设了中印输油管道。该管道为小口径地面管道，后来废弃拆除。

抗战前，西南国际交通线只有滇越铁路和桂越公路。滇越铁路每月运量仅 3 000 吨，桂

越公路运量更小。1939年抢修了桂越新线，即岳车公路（自靠近越南同登的小镇岳墟起，经靖西、田东、东南接黔桂公路的车河，全长494公里）。

1939年修建了滇缅公路，全长940多公里，将缅甸的腊戍与昆明联结在一起，并成为抗战时期西南最重要的国际通道。1945年初抢修成印滇公路——即“史迪威”公路。但这条公路质量低劣，通过能力很小，仅起辅助线的作用。

抗战期间，还先后改造和兴建一些主要公路干线：有川黔（贵阳至重庆）、湘黔（贵阳至长沙）、黔桂（贵阳至柳州）、滇黔（贵阳至昆明）、川滇（四川隆昌至昆明）、汉渝（重庆至汉中）、川陕（成都至宝鸡）和川康（成都至泸定）的联结西南各省及西南与西北间的公路，全长7000余公里。由于贵阳地处西南腹心，这些公路自然形成了以贵阳为中心的陆上交通运输网。与这些公路干线相配合，还兴建了康滇（泸定至昆明）、滇桂（昆明至百色）、桂西（广西龙安至罗里）、田河（贵州田州至河边）等联络线，共长2081公里。至此，以公路为主的西南内外陆上交通运输网络骨架已基本形成，较好地适应了国内、国际运量激增的需要。

此外，当时还重视了各种交通运输形式的相互配合。例如，通过疏通航道，建造木船和码头设施等，大力发展内河航运；通过复兴民间驿运，以此弥补公路运输之不足，1940年，各驿运干线货运总量达3462.7万吨，是同年西南公路汽车货运总量18920.5万吨的18.3%。这些措施，在不同程度上缓解了西南交通运输紧张的局面。

从20世纪伊始前后，到全国解放之时，大约半个世纪的时间，旧中国在西南仅修筑了昆河、湘桂、黔桂几条铁路，而且设备陈旧落后，车行速度慢，载重量少，通过能力小，运输效率低。到1949年，西南地区铁路仅有运营里程1278公里。公路通车里程有15268公里（表1-1）。公路线分布较稀疏，且多为泥土路，弯道多，桥梁质量很差，通过能力小。内河通航里程为20180公里，轮船多为木船，港口、航道较差。30—40年代，西南地区的航空运输业也开始兴起，但大部分机场跑道短，且多为泥土碎石碾压路面，地空设备非常简陋，更缺少现代通讯导航设备及航空管制手段。飞机也多为帝国主义第一、二次世界大战后剩余的陈旧飞机，航空运输量很小。据当时最有代表性的四川来说，1948年完成的空运量约1万人，货运量约1千吨，周转量150万吨公里，均只占全国的1/20。

表 1-1 1949 年西南地区交通线路里程

（单位：公里）

地 区	项 目	铁 路	公 路	水 运
全 国		21 800	80 700	73 600
西南地区合计		1 278	15 268	20 180
四 川		—	8 038	8 024
贵 州		—	1 950	1 753
云 南		656	2 783	1 803
广 西		613	3 497	8 600
西南占全国%		5.9	16.51	27.41

解放前西南地区交通的特点是：①带有浓厚的半殖民地性，即修建铁路等交通，是帝

国主义列强为了侵略和强化在中国的统治，如法帝国主义利用滇越铁路对云南加速进行资本输出、殖民掠夺和政治控制，使西南地区的铁路交通一开始就呈现半殖民地特点；②军事性，兴修公路等交通是为了适应战争的需要，抗日战争时期，由于军事上的需要，客观地促进了西南地区公路交通的发展。③封建性，地主、军阀、官僚、地方实力派为了巩固其统治势力；④民族性，民族资本家为了开矿发财而兴办交通，如辛亥革命后，云南出现了民族资本家为开采锡矿而集资修建的寸轨铁路；⑤交通运输业发展的缓慢性，主要是由于当时处于半殖民地半封建的社会制度，再加上西南地区军阀割据一方，混战不断造成的。

(二) 建国后交通运输事业蓬勃发展

新中国成立后，党和政府十分重视发展交通运输事业。首先投入大量的人力、物力、财力，军民齐动员，抢修恢复被战争破坏了铁路、公路、桥梁、港口、机场、机车、车辆、汽车、轮船等基础设施和交通工具，医治战争带来的创伤，尽快恢复各种交通运输方式，使之正常运行。同时，抓紧进行重要边防、国防道路建设。接着进入有计划地发展交通运输事业。经过40年的发展建设，西南交通运输业得到了较快的发展。其中，经历了恢复、发展两个时期。

1. 以医治原有残破交通为主的恢复时期

这一时期大体相当于我国国民经济恢复时期，即1949年至1952年，但有些工程跨入第一个五年计划时期。这一时期修复通车的铁路有湘桂、黔桂和昆河线。其中黔桂线贵州境内是将原铁轨拆除后重新复建的。此间，公路交通大多恢复通车，内河航运也迅速复航，民用航空开通了天津——武汉——重庆、昆明——重庆、广州——南宁——昆明等航线。新建并通车的铁路有成渝线、湘桂线来宾至睦南关段。到1952年，全区铁路营业里程达2296公里，3年新增铁路里程1027公里；公路通车里程达24155公里，新增10829公里；内河通航里程为21340公里，新增1160公里。运输量也有较大增长，(表1-2)。

表 1-2 1952 年西南地区交通线路里程与货物运输量 (单位：公里、万吨)

地区	铁 路		公 路		水 运	
	营业里程	货运量	通车里程	货运量	通航里程	货运量
西南合计	2296	220.9	24155	631.3	21340	588.1
四川	662	62.5	8581	347.3	8024	485.3
贵州	—	—	4027	87.0	2854	8.0
云南	656	54.4	5939	155.0	1803	19.8
广西	978	104.0	5608	42.0	8659	75.0

注：这一时期新开工而未竣工通车的铁路、公路均未列入此表。

2. 交通大发展时期

建国后，西南地区交通运输业的发展大体上可以分为两个阶段。

(1) 50年代—70年代。1953年到1970年18年间铁路以新建为主,目前西南地区的大部分铁路都是这一时期建成通车和开工的。50—60年代是西南铁路大发展的时期。这一时期竣工通车和在建的铁路干线有成渝、宝成、黎湛、内宜、川黔、贵昆、成昆、湘黔、襄渝、黔桂、湘桂、枝柳等12条;支线铁路有三万、小梨、资威、成汶、德天、广岳、渡口、广旺、宜珙、开阳、湖林、水大、盘西、羊场、东川、昆阳、罗茨、蒙宝、草官、鸡个、昆石、昆小、河茂、屯秋等数十条;还有东罗、岔罗、金红、桂海、来合、红茂等数百条地方铁路和铁路专用线。到1970年,西南铁路营业里程达6463公里,比1949年增长4.07倍。共新增铁路里程5165公里,高于全国同期铁路增长速度的3倍以上。西南铁路大发展时期新建线路投资占全国新建铁路的1/4以上。铁路建设投资占基本建设投资比例,以云南省为例,“一五”时期占2.2%，“二五”时期占10%，三年调整时期占24.4%，“三五”时期占30.5%，取得了很好的投资效果。

随着铁路交通的发展,客货运量以更快的速度增长,尤其是货运量增长速度更高,不仅超过了铁路线路增长速度,而且大大高于工农业总产值的增长速度,促进了国民经济的发展。从1952年到1970年,铁路货运量由220.9万吨增长到4646.6万吨,增长了20倍,高于全国货运量增长速度。货物周转量由5亿吨公里上升到225.17亿吨公里,增长44倍。旅客运输量低于货物运输量的增长速度,但仍高于全国旅客运输量增长的速度。

1952年在重点整修改善原有公路、全面恢复通车的同时,国家即在西南边远地区修建边防公路和新建干线公路。并建成了边防和连接内地的昆明至打洛和个旧至金平公路干线;之后相继修建了滇藏等国际和省际干线。与此同时,开始整修改善川滇、川黔、川鄂、滇黔、滇桂、昆甯、成渝等国道公路。这些国道都成为各省区公路网的主骨架。此外,各省区修建和改建了通往各县的干线公路。同时县、乡公路得到迅速发展。

西南地区水运历史悠久,而现代化的水运史还不到一个世纪。1949年,西南内河通航里程仅20180公里。50—70年代是内河航运发展时期。西南的内河航运主要是长江干流及其支流和珠江水系。长江水系航运主要分布在四川省,珠江水系航运主要分布在广西壮族自治区,广西还兼有海运之便。云南和贵州水运之利较少。特别是云南,自然地理决定水运不是全省的主要运输方式。就全区而言,由于水流流向各异,整个西南地区不能形成水运网络。但是在局部地区仍然可以形成发达的航运网。如四川、云南的河运主要分布在澜沧江和长江上游金沙江下游,贵州的航行主要分布在乌江和赤水河中下游。

四川水运条件优越,是全国水运发达的省份之一,为西南之首。长江流经全境,嘉陵江纵穿盆地南北,主要内河干流还有渠江、沱江、涪江、岷江、乌江、金沙江等,并与120多条支流相沟通。已通航线可抵达15个地、市,120多个市县。50年代,经过对干流航道的多次疏通、整治,通航里程由解放时的8024公里增加到1961年的17181公里,12年增加了近1万公里。其中,通机动船航道占通航总里程的60%左右,90%的航道可全年通航。在整治航道的同时,增设信号台和航标灯等装置,改善通航条件,使千吨级船舶可在川江昼夜航行,500吨级轮船可常年通达宜宾,百吨级船舶可常年通抵合川。与此同时,运输船舶得到迅速发展,全省水运总能力达到一百多万吨。

广西水运仅次于四川,居西南第二位、建国以来,多次疏整南宁至百色、梧州至柳州、南宁至贵港、贵港至梧州等主要航线,提高航道通过能力。西江是广西的主要航运干线,它从南宁起,经贵港、梧州横贯广西、广东,直至广州,全长854公里,可分段通行100—500—