

018190

铁道部科学研究院
西南研究所志

(1959.12~1987.12)

铁道部科学研究院西南研究所

**铁道部科学研究院
西南研究所志
(1959年—1987年)**

铁道部科学研究院西南研究所志编辑组

西南研究所志编辑组成员名单

林景云 王守仁 叶华祥 潘华明

付明初 韩武生 赵 洪 王子谦

主笔人： 王子谦

主审人： 王建宇

前 言

西南研究所是铁道部科学研究所属的一个京外所，成立较晚，从其前身——铁道部隧道科学技术研究所算起，还不到30年，但是征途坎坷，饱经沧桑，能发展成今天这样的规模，确实是来之不易的。有不少可记之事，可颂之人；有值得认真总结的经验和教训，做为西南所今后适应改革形势，进一步发展和开拓的借鉴。“以史为鉴可以知兴衰”，写西南所二十八载的发展史，使读者对西南所能有一个全面的、概括的了解；使所内职工了解所的发展历程，知道今天的可喜成就，饮水思源，增加爱所之情和凝聚力；对发扬好传统，振奋革命精神，开拓前进，励精图治，使西南所的科研工作和业务建设更上一层楼不无好处。

西南所是一个科研单位，写所志以科研工作为中心，以出成果、出人才为要点。在所志十三篇中，科研专业的设置和任务，三大支柱专业的形成和发展，科研管理的改革和完善，重大科研成果的使用和推广，重要学术活动的开展和交流，科技人才培养和使用以及科技保障条件的建设等占了很大的比重和篇幅。基地建设、行政后勤管理和党群工作也是整个科研工作中不可缺少的重要组成部分，对此也花了必要的笔墨做了简明扼要的记述。

在所志的编写工作中，贯彻了“众手成志”的精神，依靠全所广大职工和各职能部门提供素材和资料。所志编写小组的成员，人人动手，编写长篇资料，为编写所志做好了充分准备和提供了翔实、可靠的史料。

编写所志以史实为依据，以党的科研路线、方针、政策为指针，如实记述，评论不多。是非曲直，成败利钝，相信读者会做出客观的、公正的评论。

由于时间仓促和编者水平所限，疏漏和错误之处在所难免，恳切希望指正。

所志编写小组

1988年5月16日



西南研究所志目录

第一篇 综述	(1)
第一章 现状简介	
第二章 历史沿革	
第三章 大事记要	
第二篇 研究方向和任务	(13)
第一章 概述科研总方向和重点专业	
第二章 隧道专业	
第三章 工程地质和水文地质专业	
第四章 桥梁结构专业	
第五章 水工水文专业	
第六章 线路专业	
第七章 测试技术和仪表专业	
第八章 电子计算机应用专业	
第九章 图书馆和情报专业	
第三篇 科研成果	(31)
第一章 概况	
第二章 重大科研成果简介	
第三章 新产品	
第四章 科技刊物	
第四篇 科研管理及发展方向	(42)
第一章 科研管理机构的沿革	
第二章 科研管理制度的建立与完善	
第三章 科研计划管理	
第四章 成果管理	
第五章 技术咨询和服务	
第六章 科技项目的组织和管理	
第七章 科研经营的管理核算和分配	
第五篇 学术活动	(49)
第一章 全所学术活动概况	
第二章 所历届学委会组织及主要成员	
第三章 所内外重大学术活动	
第四章 国际学术交流	

第六篇 人才培养..... (55)

第一章 概述

第二章 研究生的培养

第三章 在职职工培训

第四章 初、高中文化补课

第五章 电大、夜大、函大学习情况、

毕业人数及专业

第六章 外语培训

第七篇 人物..... (58)

第一章 简要说明

第二章 历届所级党政负责人简表

第三章 所内名人简介

第四章 所内名人传略

第五章 人名录

第八篇 人事管理..... (76)

第一章 逐年人员情况汇总及简述

第二章 人员结构现状及分布情况

第三章 西南所组织机构的变迁和发展

第四章 主要管理制度、办法

第五章 技术职务的评定和聘任制度

第九篇 科研条件及技术管理..... (82)

第一章 概述

第二章 试验室的建设和任务

第三章 情报室和图书馆

第四章 试验车间和印刷工厂

第五章 电子仪表室

第六章 技术设备管理任务和机构

第七章 技术管理制度、办法和存在问题

第八章 固定资产概况

第十篇 行政后勤管理..... (88)

第一章 行政后勤管理的特点和任务

第二章 行政后勤管理机构和工作范围

第三章 主要规章制度

第四章 劳动服务公司

第十一篇 基地建设..... (90)

第一章 峨眉基地建设

第二章 峨眉基地配套

第三章 成都基地建设

第十二篇 政党、群众组织及活动..... (95)

第一章 中共西南所党组织

第二章 民主党派组织及成员名单

第三章 工会

第四章 所职工代表大会

第五章 中国共产主义青年团组织

第十三篇 科研体制改革..... (101)

第一章 改革以来的变化和成就

第二章 改革的指导思想、原则、方针和目的

第三章 改革的主要措施

4

第一篇 综述

第一章 现状简介

铁道部科学研究院西南研究所是一个以铁道建筑为主要研究任务的专业研究所，与北京的铁建所、兰州的西北研究所是铁研院内三个性质相近的研究所。“三所一盘棋”是院领导在安排三所的专业设置、分工协作和发展方向上经常强调的一个指导思想。可以说西南所是铁研院在西南地区的一个信息窗口和前沿研究基地，是铁研院不可分割的一个组成部分，也是铁道部在西南地区唯一的专业研究机构。西南所在西南地区铁路建设上，配合设计、施工和运营部门，针对一些重大科学技术问题做了大量调查研究工作，做出了应有的贡献。尤其是三线建设期间，“下楼出院”，倾全力为铁路三线建设服务，在采用和推广新技术、新材料、新结构、新设备上发挥的作用更为突出。

西南所在研究方向和专业设置上有其特色。这是由西南所成立时西南地区铁路建设的客观形势和时代背景所决定的。西南地区山高坡陡、水深流急，地质地形复杂。修建铁路常遇到四大难题：即长隧道工程，大跨度桥梁，高桥墩和复杂地质问题。加之当时是战备需要，工期紧迫，要求高速度、高质量、低造价完成建设任务。所以西南所成立伊始，就明确以山岭隧道工程建设，尤其是长隧道快速施工技术为主要研究任务，同时把大跨度桥梁和高桥墩列为重点研究课题。经过三十年的发展，西南所除以隧道和地下工程为主要研究任务外，还根据西南地区铁路运输安全的需要和铁道部的指示已把泥石流病害工点的预报预警和工程防治也列为重要研究任务。总之西南所是以岩土工程、泥石流防治和结构工程为主要研究方向的铁道建筑专业研究机构。

西南所已开设的大专业有九个：隧道工程专业、工程地质水文地质专业、隧道机械专业、桥梁结构专业、水工水文专业、线路专业、测试技术和仪表专业、电子计算机应用技术专业、图书馆与情报专业。直接从事隧道工程和机械专业研究的室组有：隧道室、机械室、地质室、情报室和仪表组。配合隧道专业研究的主要协作部门有：试验车间和有关试验室。西南所在隧道工程技术研究方面力量比较雄厚，专业比较配套、设备比较齐全、图书资料比较丰富，能承担各种隧道和地下工程的设计、施工、维修和技术咨询等任务，在国内具有一定优势，西南所从1983年起就是四川省地下空间咨询服务中心的挂靠单位。从1986年起，铁道部基建总局在西南所设立了隧道和地下工程的科技情报中心。西南所为了配合隧道专业研究与有关单位协作还编辑出版了《隧道译丛》和《隧道及地下工程》两个公开发行的定期刊物。

水工水文室以泥石流研究为主要任务，1987年10月新成立的中国西北、西南地区滑坡泥石流防治工程公司也设在西南所，这对把泥石流研究成果向社会推广，给经济建设服务会起到很大的推动作用。

桥梁室以桥梁结构，墩台结构和温度应力为主要研究任务。尤其是在温度应力研究方面，

在路内属于领先的地位并取得了重大科研成果。

地质室以隧道工程地质和水文地质为主要研究任务，在隧道围岩分类和围岩稳定性分析，隧道工程地质超前预报和弹性波探测技术上都取得了重要科研成果。

线路室以无缝线路为主要研究任务，结合西南地区特点，在大坡道、小半径地段以及桥上铺设无缝线路，做了较多的研究工作，并取得了好的成果。

全路唯一的小流域迳流观测实验站也设在西南所，该站除对小流域暴雨迳流计算做了广泛的研究并取得不少科研成果外，还对峨眉地区的暴雨迳流进行了长期观测，积累近三十年的宝贵资料。

情报室是为各研究室提供科技信息和图书资料的主要部门，拥有图书资料期刊五万余册，其中有关岩土工程的专业书刊尤为丰富多采。

全所已陆续建成工程结构、水工及泥石流、工程材料试验室；初步建成岩土力学、隧道通风、衬砌支护和隧道防水等试验室；迳流站已建成降雨过程模拟设备和一整套小迳流野外观测设施。所内设有仪表组负责仪器设备管理维修和研制。此外，还有一个能承担金属结构的铣、钻、刨、磨、锻、焊、镀等加工和组装工作，配合各研究室进行仪表试制和设备维修保养的试验车间。

党群和行政管理方面设有：党委办公室，纪委、工会、团委、所长办公室，科研计划科、人事科、行管科、财务科、物资科、公安科、生产科和基建办公室等。

所学术委员会二十三人，主任委员一人；付主任委员二人，负责全所学术活动和科研成果、论文及技术职务评议、审查等工作。

所职工代表大会，有代表40人，是实行所长负责制后建立的机构，是议决职工生活福利，讨论所内科研生产大事，评议行政领导，审查年度计划和工作报告的权力机构。

所内有领导干部八人：

所长一人，付所长三人，峨眉基地主任一人（兼职），顾问一人。

党委书记一人，纪委书记一人，工会主席一人。

西南研究所所址原在成都，1966年迁到峨眉，1987年又迁回成都西月城街118号。峨眉所址改为试验基地，迳流站、试验车间、和水工及泥石流试验室、大型结构试验室、通风试验室等仍留峨眉。

到1987年底止，全所共有职工409人，其中科研人员235人，工人110人，党群行管干部64人。固定资产近1700万元，仪器设备737台件，房屋建筑5万余平方米。

建所28年来共出各种科研成果100余项，重大科研成果36项。

建所以来共培养出高中级研究人员100余名，其中高级研究人员30余名。已培养出硕士研究生2名，在培的硕士研究生6名。

西南所是从1985年开始进行科研体制改革的，先后进行了以下几项改革：改革拨款制度，从1985年起事业费减少50%；扩大服务，立足铁路面向社会大力开展各种有偿技术咨询服务工作；改革承担任务的方式，试行有偿合同制；实行所长负责制；实行技术职务评议和聘任制；改革人事管理制度；废除领导干部的终身制；贯彻按劳分配原则，改革收益分配办法等。自实行科研体制改革以来，到1987年底止，西南所历年创收总计为111.6万元，成绩是显著的。但从搞活科研单位，促进科学技术进步，加强智力开发，完善科技市场，缩短科技成

果商品化的过程来看，西南所在改革上还有大量工作要做。必须巩固已有的改革成果，继续完善配套，进一步深化改革，以改革总揽全局，把各项工作做好。

第二章 历史沿革

铁道部科学研究院西南研究所的前身——铁道部隧道科学技术研究所，是1959年8月奉令开始筹建的。同年12月15日正式宣布成立。所址在成都市。为了适应铁路建设的需要和贯彻“调整、巩固、充实、提高”的八字方针，铁道部于1961年3月22日宣布在成都成立铁道部西南科学研究所，由原铁道部隧道科学技术研究所、铁二院科学技术研究所部分力量和铁研院铁建所部分力量联合组成。同时还以部令由有关铁路工程局点名抽调了一些在隧道工程上知名的专家充实西南所的科研骨干力量。这样在两年多的时间内，西南所的人员便由开始时的九个人迅速发展到一百余人。研究专业由开始时仅有的一个隧道专业，发展成隧道、桥梁、水工水文、线路和工程地质五个专业。同年10月12日奉铁道部令隶属铁道部科学研究院更名为铁道部科学研究院西南研究所，从此该所即成为铁研院不可分割的一个组成部分。当时，国家正处于三年自然灾害和“大跃进”人为过失之后，经济十分困难。三线建设步伐放慢，有的工程甚至下马。西南所基地建设也困难重重，一时无法起步，只好借房栖身，处境甚为艰难。

1964年国民经济已经好转，三线建设再次上马，西南铁路建设大会战也拉开了序幕。西南所“下楼出院”，全力以赴，参加了铁路大会战。西南所基地建设也提上了议事日程。所址选在成都市人民北路，占地50亩，建筑面积约1万余平方米。后因贯彻“靠山、隐蔽、分散”的方针，奉部令改在峨眉建所。1966年2月西南所正式搬迁到峨眉办公。三线建设期间，科研工作结合生产建设实践，出了不少成果，也培养和锻炼了人才。使西南所的研究实力得到了很大的充实和加强。到1966年底止，职工总数已达217人。

正当全所职工在三线建设高潮鼓舞下，参加会战，努力工作，攀登新的科学技术高峰时，“文化大革命”开始进行。全所陷于动乱之中，1967年2月造反派夺权，原来的领导都靠边站了，参加会战的有科技人员陆续回所闹革命，科研工作中断。1968年所革委会成立，虽也号召“抓革命、促生产”，但实际上受极左思潮影响，把主要精力消耗在“大批判”和派性斗争上，无暇他顾。十年浩劫，大伤元气，使西南所在基地建设和出成果、出人才上，都受到严重的挫折和无法弥补的损失，教训是十分沉痛的！

1976年打倒“四人帮”之后，迎来了科学的春天，西南所也开始了复苏。在上级党委的领导下，调整了领导班子，充实了新生力量，制定新的科学技术发展规划，修订了规章制度，加强了科学管理，初步恢复了正常的科研秩序。同时还完善了峨眉基地建设，改善了职工的工作和生活条件，所呈现出安定团结、欣欣向荣的局面。到1978年底，全所职工人数发展到318人。

1978年十一届三中全会之后，随着知识分子政策的进一步落实，以及党中央对若干历史问题的决议和对文化革命的否定，科技人员的积极性和工作热情大为高涨。西南所科技人员面向铁路建设，大力开展研究工作。全国各地新线建设上，几乎都有西南所科技人员在奔忙、在献策、在奋战。尤其是在“北战大秦”，“南攻衡广”等重点工程上，西南所投入了较大

的科研力量，取得了明显的成绩。以实际行动贯彻执行了“经济建设必须依靠科学技术，科学技术工作必须面向经济建设”这一基本方针。

随着科研体制改革的深入，西南所深感科技信息和情报的重要，以及加强横向联合的紧迫感。同时也深感因居峨眉山乡的不利条件，很想迁回成都市，而苦于无门可入。1984年适逢国家对三线建设时期的内迁单位进行调整、改造。借此东风，在院领导的热情帮助下，在铁道部、四川省和成都市各级领导的关怀下，1985年5月铁道部正式批准西南所恢复成都科研基地建设。这对西南所科研工作的进一步发展、鼓舞职工士气、安定人心、大展宏图都起到很大的促进作用。院领导也鼓励说：“西南所搬到成都可以大有作了”。

经过多方努力，现已建成办公楼一座，家属宿舍三栋，从1986年5月20日开始，西南所在成都正式对外开展业务，部分职工已搬到成都办公。

纵观西南所二十八年的发展史，不是一帆风顺的，由开始时的九个人无立锥之地，发展到今天有职工四百余人，有成、峨两个基地是很不容易的。西南所广大职工深信，在改革的年代，在有利的地理位置和客观形势下，只要全所职工团结一致，奋发图强，发挥出自己的优势和潜力，就一定能在科研体制改革和为国民经济建设服务上，做出新的成绩。

第三章 大事记要

第一节 应运而生

西南所的前身——隧道科学技术研究所是应“建设大三线”应运而生的。五十年代末期，中苏关系恶化，中国面临腹背受敌的危险。党中央一方面强调要自立更生，艰苦奋斗；一方面强调要加强战备，准备打仗。因而就掀起了“大跃进”和“建设大三线”的热潮。西南地区是我国战略大后方，是进行三线建设的要地，要进行三线建设就先要修铁路。西南地区多山，修路少不了要修隧道，而且要遇到一些长大隧道和隧道群，因而加快隧道修建技术的研究成为一个突出的课题。为了集中力量攻下这个课题，早在1958年中国科学院就建议铁道部在西南地区建立专业科研机构。1959年铁道部终于决心在成都成立隧道科学技术研究所。所以隧道所的成立不是哪个领导的个人意志，而是国家建设形势的客观要求。

西南所也是应三线建设再度上马和贯彻八字方针应运而生的。1960年铁道部科委成员，铁研院党委书记岳志坚同志和屠允正、翁元庆等同志到铁二院、铁路局等单位调查研究征求意见。了解到西南地区地形地质复杂，在西南地区修铁路，会遇到长大隧道，高桥墩，大跨度桥梁和地质复杂的困难地段等难题，要想在西南地区取得修建铁路的自由权，就必须解决这些难题不可，要解决这些难题，只靠一个隧道研究所是难以胜任的，必须建设一个专业较多的铁道建筑研究所才行。按照八字方针，铁道部下令以隧道研究所为基础进行调整充实。将铁二院科研所的隧道、桥梁、地质等专业的研究人员和铁建所隧道、桥梁、水工水文部分研究人员充实到隧道研究所，组建成铁道部西南研究所。以后还把由二院领导的峨眉径流站划归西南所领导。由原隧道所的领导和铁二院科研所的领导组成西南所领导班子。为了密切科研与生产的关系，铁道部还明确指出西南所是铁研院建制下的一个地区性专业研究所，但在日常工作与党的关系上由铁二院代管，并由铁二院的总工程师郝昭睿同志兼任西南所所长，原

隧道所的所长高庭树同志，原铁二院科研究所的付所长窦瑞芝同志和王子谦同志三人任付所长。下设隧道、桥梁、地质、水工水文和综合五个研究室，一个迳流站。集中力量研究解决长隧、大跨、高墩以及复杂工程地质和水文地质问题，以解决长大隧道工程技术问题为主要研究任务，使西南所成为全路隧道研究的中心。

总之，西南所是应三线建设之运而生，并随着三线建设的进展而成长壮大的。

第二节 艰难创业

隧道所成立于“大跃进”过热气氛中，西南所组建于三年自然灾害期间，受双重灾害之苦，先天不足，创业艰难。一无基地、二少人才、三缺资金、四无工点。隧道所成立时，铁道部给了40万元的筹建费，因当时三材紧缺，无法进行基地建设，只买了两套沙发，其余的钱在年底统统上交国家了。只好在成都铁路局借住。西南所成立时，铁道部本拟由铁路局调拨房子，当时正值工、管分家（工程局和铁路局分开），工管双方领导都说等分完家以后再讲。分完家以后谁也感到房子不够用，哪里还有房子分给西南所？西南所只好先后借铁二局的通信楼，卫生学校的宿舍办公。后卫生学校复课，又搬到成铁局技校暂住。技校改为铁中后，西南所又搬到二院去住（当时二院已“下楼出院”，所以有空房可借用）。从1959年到1964年止，几乎年年都在搬家。俗话说：“三次搬家相当于一次失火”，西南所搬了四五次，真是劳民伤财，疲于奔命，哪里还能安心搞研究。在此情况下，铁道部才下决心给西南所拨款建立基地。好不容易在成都选好了点，完成了设计，准备了三材，选好了土地，眼看就要动工了。忽奉铁道部命令，改到峨眉建所。到峨眉后又从头干起，一直到1966年才算有了安身立命之地。

隧道所成立时，科技人员只有一个工程师，两个大学生，大家风趣地说隧道所是“一工二大”。西南所成立后，到1961年底虽然职工总人数发展到71人，但技术人员只有59人。而且人员来自四面八方，互不熟悉，协作配合就比较困难，除少部分人过去搞过研究，有一定的基本功外，其余大部分人员来自施工和设计单位，对科研工作比较生疏，如何搞研究工作还需要一个摸索和熟悉的过程。加之没有试验室和设备，图书资料也少得可怜。要想查找一点情报资料，要想做一些试验也难以如愿。

每年的事业费也很少，除了保证发工资外，就所剩无几了。因为国家困难，大家都应为国家分忧，共渡时艰。只好因陋就简，凑合着干吧！

西南所是搞应用科学和技术开发研究的，要结合现场，才能更好地开展工作。但当时许多工程下马，想找个工点也很不容易。

但西南所没有被困难吓倒，在党和各级领导的关怀和支持下，从当时的具体条件出发，办了一些力所能及的事情，没有虚度光阴。全所职工认真学习“科研工作十四条”，开展了“五定”，严格了立题程序，开始了基本功的训练，还开展了一些调查研究 and 小型模拟试验，为以后大展宏图，养精蓄锐，积聚力量。

第三节 学习和贯彻“科研十四条”

西南所成立伊始，熟悉科研工作的人员不多，如何开题，如何做试验，如何加强科研管理，建立正常科研秩序都是急待解决的问题。1961年按照铁研院的统一布署，在全所职工中

开展了学习和贯彻“科研十四条”的活动。通过学习，使大家提高了认识，明确了科研所的根本任务是出成果，出人才。要想出好的成果，高质量的人才，在科研管理上就必须抓好“五定”工作，就必须保证科研人员有5/6的时间从事科研工作，在学术问题上必须贯彻“双百”方针，在科研人员的培养上必须走“又红又专”的道路。在贯彻科研十四条中，西南所着重抓了以下几项事情。

1、努力做好“五定”工作，“五定”就是定方向、定任务、定人员、定设备、定制度。结合编制1962年~1964年三年科研规划，在科研人员中对“五定”开展了热烈的讨论，按照建所时部令的精神和院领导的指示以及当时的具体情况，明确了西南所的研究重点，各研究室的研究方向和研究任务，并将其纳入三年规划，做为以后工作的准则。并根据研究任务确定了各研究室和研究专题所需要的研究人员及其补充来源。还根据研究专题的工作需要制定出科研试验所急需的设备。在定制度方面，制定了当时最急需的四大制度，即专题大纲制度，试验大纲制度、调查提纲制度和所务会议制度。使西南所在开设专题，开展新试验和外出调查研究时，都有一定的工作程序可以遵循和比较切实的可行性论证，以减少工作中的失误和浪费。使解决所内重大问题时，能充分发扬民主，集思广益，做出比较合理、切实可行的决策。通过“五定”工作，西南所初步建立了正常的科研秩序。

2、制定“红专规划”，“科研十四条”中要求科研人员要走“又红又专”的道路。所谓红就是政治思想好，有一个正确的政治方向和科学的思想方法；所谓专就是技术业务好，有坚实的理论基础、较高的学术水平和解决实际问题的技术业务能力。红专是无止境的，要活到老学到老。要结合研究任务和工作，加强政治学习和业务学习。当时所内科研人员都制定了“红专规划”。这对促进大家钻研业务、开展学术活动都起到了积极作用。

3、积极开展学术活动，学习和贯彻科研十四条后，西南所在1962年2月成立了所学术委员会，在1962年内开展16次比较主要的学术活动。在开展学术交流和进行技术问题探讨时，按照百家争鸣、百花齐放的精神办事，不拘一格，不抱成见，使全所的学术活动能够在比较心情舒畅的气氛中逐步开展起来。

在学习和贯彻科研十四条中，做得最不好是未能确保科研人员有六分之五的时间从事科研工作。

第四节 十年规划

西南所刚编制三年规划不久，国家就发出了编制1963年~1972年全国科技发展规划的通知。编制规划时采取了“从群众中来到群众中去”的办法，先由各单位派一些科研人员到铁道部提建议和参加座谈讨论，编制出全路十年科技发展规划纲要，再将此纲要发送到各单位征求意见。西南所当时派梁武韬、叶圣教、陈成宗等同志到部参加隧道、地质路基和机械化施工等专业规划的编制工作。1962年冬季西南所接到全路十年科技发展规划纲要后，组织全所职工进行了认真的讨论并提出了修改意见。规划纲要中西南所共承担17个项目、48个专题，其中隧道6项、16个专题，桥梁2项、4个专题，水工水文5项、11个专题，地质路基5项、12个专题，线路1项、5个专题。隧道工程技术问题，如长隧道机械化快速施工；长隧道通风，隧道山体压力量测，隧道衬砌结构计算理论和隧道防水、防冻、防蚀等技术仍然是西南所研究的重点专题。为了保证科研任务的完成，在编制十年科技发展规划的同时，还编制了科研事业

发展规划。按照规划到1972年底全所定员为322人，基地建设的房屋面积为1.6万平米，计划投资为130万元，试验设备购置费为300余万元。在十年内要求增建试验工厂、施工机械研究室、档案室和隧道施工试验段等机构。

这是西南所成立后第一次搞长远规划，全所职工对编制十年规划都很重视。大家都很清楚这是关系到全所前途和未来发展的大事。通过这次编制规划，使大家知道了西南所的发展方向，使今后的工作有了可靠的依据，这对鼓舞士气、安定人心、振奋精神都大有好处。

这个倾注了全所职工心血而编制成的十年规划，仅仅执行了三年，由于“文化大革命”运动便夭折了，严重地影响了西南所的健康成长，实在是一件憾事。但她在职工心目中仍然留下了深刻的印象和美好的回忆。

第五节 “下楼出院”

“下楼出院”对西南所来说是一件影响颇深的大事，是西南所发展史上的一个转折点。“下楼出院”前西南所基本处于创业阶段，“下楼出院”后步入了蓬勃发展的时期。

1964年国民经济已好转，“三线建设”又重新上马。川黔铁路，贵昆铁路、成昆铁路也陆续开工。铁道部、铁道兵及全国有关部门组成了三十余万筑路大军进行西南铁路大会战。战线之长，任务之重，工程之大，技术之难都是铁路建设史上未曾有过的。为了加强对三线铁路建设的领导力量，成立了西南铁路建设总指挥部，下设工地指挥部、技术委员会和支援铁路建设委员会，统一领导和指挥铁路勘测、设计、施工、科研和地方支援工作。吕正操同志亲临西南任工地指挥部指挥长，彭敏同志任技术委员会主任。吕正操同志指示铁二局搬到贵阳，铁二院搬到安顺，科研所要“下楼出院”，参加设计，参加施工，参加劳动，改造思想。据此，西南所领导立即带领科研骨干力量到工地调查研究，选择工点。路经西昌时，适逢部领导在邛海招待所开会，接见了西南所同志并讲道：“欢迎你们到工地来，你们“下楼出院”，不带课题，科研人直接参加设计、施工和劳动，在建设实践中，针对遇到的技术难题，进行技术攻关，为三线建设服务。”

1964年到1966年，西南所除留下一部分科技人员从事峨眉基地建设外，大部分科技人员都奔赴勘测设计和施工的现场，在西工指和技术委员会的直接领导下，西南所先后组成了二十余个科技战斗小组，其中有关隧道工程的占一半多。几个重点隧道如，关村坝、沙木拉打、梅花山、碧鸡关，赵坪等都是由西南所科研骨干担任组长。西南所付所长王子谦同志被任命为隧道科学技术委员会主任，在技术委员会领导下，管理有关隧道各科技战斗组的工作。以后西南所还抽出一部分同志，组成隧道施工机械战斗组，专门负责进口机械的技术培训，设备组装和现场使用等工作。曾在工地推广使用了全断面钻孔台车，槽式列车，高效能装碴机和大功率电瓶车等。西南所结合生产实践还出一批有实用价值的科研成果：如自动风门、平行移车器、梯架式台车、喷锚支护、隧道瓦斯防爆、隧道岩爆处理等。还推广使用了电爆破和毫秒爆破技术。

在三线建设中，西南所为西南铁路建设做出了出色的贡献，受到了好评。姚应尊工程师被二院评为十面红旗之一的先进人物，高尔洋同志在铁道兵部队中立了功，侯国才同志被工地誉为人民的好技术员，还有很多同志在工地受到了表扬和奖励。

为了总结“下楼出院”的经验教训，西南所于1965年在成都召开了会议，一方面座谈“下

“下楼出院”的心得体会进行学术交流，一方面也是一次休整。会后大家又立即返回工地，继续投身到热火朝天的战斗行列。

“下楼出院”的三年是西南所科技人员理论联系实际，面向生产建设的三年，也是西南所科技人员得到认真锻炼和取得明显提高的三年。当时的青年科技人员，今日都成了西南所科研骨干力量，有的还担任了领导职务。“下楼出院”的三年是西南所历史上一个重要的难忘的阶段。

“下楼出院”影响了西南所十年科技规划的执行与完成也影响了试验室建设和一些基本功的训练，这也是不容否认的事实，但这毕竟是支流和末节。

第六节 “文化大革命”

正当全所职工在三线建设的高潮中奋力拼搏协作攻关时，1966年夏“文化大革命”爆发了，全所陷于动乱之中。最先成立的群众组织是“红卫兵”，在所内进行了扫四旧的活动。接着又先后成立了“115造反兵团”，“127战斗队”，“红旗战斗队”，“经风雨战斗队”等群众组织。受上海“一月风暴”夺权的影响，西南所群众组织于1967年2月夺了所内党、政、财、文的领导权，掌管了所内档案。相继又夺了成都工作组的权。夺权后原所领导和党总支五个委员都靠边站了。一边劳动，一边接受批判。不久全国掀起了二月镇反运动，西南所群众组织的头头共五人被拘捕。不久“二月镇反”受到中央严厉的批评，被斥为“二月逆流”。峨眉县释放了所有被拘捕的人。从此西南所“115造反兵团”又东山再起，主宰了所内运动。1967年实现了大联合。不久“解放”了总支书记张宗云同志。1968年10月18日成立了西南所革命委员会，张宗云同志任革委会第一付主任，总支委员张景芝同志，早已“解放”，也结合到革委会任付主任，群众组织代表李瑞生同志，刘起清同志任革委会付主任。

王子谦同志和几个被视为“反动学术权威”，被视为“逃亡地主”以及其他几个有这样那样事情的人列为批斗的对象，并把这些人集中起来，送进“牛棚”，由当时的“群众专政队”监督劳动。

除了批斗上述那些人以外，群众之间的派性斗争，始终没有停止过。有关方面先后派多起军宣队，工宣队进驻西南所，组织学习班，举办“斗私批修”会，但未能解决这个问题。

随着运动的深入发展，“解放”干部的呼声，一天高于一天。在此形势下，王子谦同志于1968年8月1日获得“解放”。先到食堂当炊事员，半年后改做食堂管理员。其他被关在“牛棚”的人也继续获得了“解放”，安排了工作。

1969年1月王子谦同志被调到革委会生产组主持工作。1970年由王子谦同志带队，有柴永模、熊兴汉、段美贵、汪成荣、杨代茂等人参加，到成都各铁路局部门开座谈会征求意见并到当时正在施工的襄渝线和铁道兵部队调查研究，历时一月有余。回所后向革委会提出了西南所当时开展科研的建议项目。革委会采纳了建议，使中断了五年的科研工作终于又艰难地起步了。经过很大努力，《隧道译丛》也于1971年复刊。

1971年9月13日林彪反革命集团自我爆炸后，西南所按照地方党委的统一布署，先后开展了“批陈整风”和“批林整风”运动。

1972年，燕生同志由二院调到西南所，任革委会主任。张宗云同志任党委书记兼革委会付主任。

1973年7月王子谦同志被任命为所革委会付主任。

1974年全国掀起“批林批孔”运动，受全国政治大气候的影响，所内也掀起了轩然大波。所内有些人指责西南所的领导是“穿新鞋走老路”开展科研工作是“以生产压革命”，是推行“唯生产力论”。复刊《隧道译丛》是崇洋迷外，搞台车试验是“爬行主义”等等，不一而足。

1975年周总理病重，邓小平受命主持中央工作，中央发了九号文件，使铁道部门的整顿工作得以开展。在此历史背景下，西南所也认真贯彻了整顿精神。在上级党委确领下，大力整顿科研工作，严肃纪律，调整和加强了所领导班子，交流了干部。1975年8月改组了党委，燕生同志任党委书记，王子谦同志任付书记兼革委会主任，常占华同志任政治付主任。严肃认真地批判了资产阶级帮派体系和派性活动，并对一些错误较大的人进行了点名批判，所内派性活动有所收敛，正气有所上升，工作秩序初步建立，科研生产工作日有起色，出现了喜人的新气象。正当大家为此而感到高兴时，可惜好景不长。邓小平同志第二次受到冲击，在“四人帮”的操纵下，批三项指示为纲，反击右倾翻案风的浪潮像急风暴雨一样席卷全国。整顿工作中断。在此情况下，西南所又一次陷入混乱。直到1976年“四人帮”被打倒后，形势急转直下，一场反击右倾翻案风，要求改组党委的闹剧才收了场。文化大革命也随之结束。

第七节 科学春天

1978年3月全国科学大会在北京举行，是我国科学界的一次盛会，西南所沈寿长同志赴京参加了大会。通过这次盛会，科学技术工作再一次受到党和国家的重视。向科学技术大进军的号角吹响了，科学的春天又一次降临神州大地。在此有利形势下，西南所的科研管理，科研工作和学术活动都取得了较大的进展。

在科研管理方面，取消了革委会，恢复了党委领导下的所长分工负责制；开展了提高工作质量的质量月活动；在院的领导下，编制出西南所1978年~1985年八年科技发展规划；调原维山同志来所任党委付书记兼政治处主任，加强了政治思想工作；恢复了所学术委员会，梁武韬、余恒村二人还被聘任为院学术委员会委员；建立并制订了岗位责任制。并向部争取到招工33人，调进科技干部65名，分配大学生4名进入招标，使西南所的人力得到了较大的充。为了联合起来，开展科技咨询服务工作，1983年在成都成立了四川省地下空间咨询服务中心，西南所为该中心的挂靠单位。

在科研工作方面，西南所按照八年规划，承担了水下隧道建设的研究课题；支援青藏线建设，承担了高原地区暴雨径流计算研究，青藏线大中河产流和汇流的研究，盐湖地区路基声波探测，和冻土地区拼装桥墩台的研究等。在软弱围岩隧道大断面安全施工方面，先后在下坑、金家岩、南岭等隧道工点进行了各项专题研究并取得了突破性进展和优异成果。在“南攻衡广”的会战中西南所承担了大瑶山隧道九号断层防水，地质超前预报和控制爆破等关键技术的攻关研究并取得了显著成绩。在“北战大秦”的会战中承担了喷锚支护，复合衬砌等专题研究并取得了好的成果。在温度应力研究上，先后在红水河大桥和九江大桥等工点进行了长期观测，取得了大量宝贵资料和高水平科研成果。铁道部明确指出泥石流的研究是西南所又一项重点研究任务，要求西南所对泥石流的分布规律、运动机理、灾害的预警预报，工程防治及模型试验等方面进行研究逐步形成路内泥石流的研究中心。西南所奉命后已进行

了大量工作并取得了成果。

在开展学术活动方面，1978年10月派10余人参加院“文化大革命”后第一次学术交流活动。同年11月所派王子谦等五人参加了在峨眉西南交大召开的铁道学会工程专业委员会及学术交流活动。同年12月派胡玉山、王建宇、李小味三人到北京参加全路科学大会。1979年初西南所参加了四川省铁道学会的筹建工作并有三人当选为四川省铁道学会第一届理事会的理事。同年8月铁道部基建总局在成都召开隧道施工机械经验交流和大瑶山隧道施工机械配套会，西南所派人筹备和参加了会议。1980年元月应中国土木工程学会隧道学会之托西南所与西南交大合作编辑出版，该会会刊《隧道工程》。1980年元月西南所举行了第三次学术交流会，会上有38人发言，做了44篇报告。同年8月沈寿长等人到北京参加国际泥沙运动及水力学会议。此外，1978年和1979年王子谦同志和王建宇同志分别到日本和美国参加了国际隧协第四届和第五届年会及学术交流活动。陈成宗、谭炳炎、汪成荣、茅伟才等人也陆续到日本参加国际学术会议或进修。

总之，科学的春天来临后，全所的科研工作和学术活动都步入了蓬勃发展，欣欣向荣的新阶段。

在科学的春天里，除了大力开展科学研究和学术活动外，西南所按照上级党委的统一部署，认真进行了落实政策的工作。在中共西南所党委的领导下，由原维山同志负责此项工作。主要做了三件事：一是平雪冤假错案，给在十年动乱中受到不公正待遇的职工和家属平反昭雪，恢复名誉，清退了抄查的物品。二是落实干部政策，对干部的使用，职务，工资和政治待遇等方面的问题，按照政策，给予妥善解决。三是落实知识分子政策，对知识分子的学用一致，技术职称、夫妻分居、工资等级等方面的问题，按照党和国家的政策尽量给予妥善解决。由于落实了政策，调动了所内职工和家属的积极性，增强了所内的安定团结，为持久开展科研工作，恢复正常的科研秩序，奠定了良好的思想基础。

第八节 体制改革

西南所是1984年实现领导班子年轻化的，1985年正式进行科研体制改革。首先从科研经费着手，减少事业费50%，这是一个很实际的问题，给所领导和全所职工带来了压力，“逼上梁山”，非自谋出路不可。出路何在？出路就在把科研成果有偿转让或进行有偿技术服务，总之，就是要贯彻科学技术工作要面向经济建设这个战略方针，并从服务中取得经济效益。其次，后勤服务和技术保证部门要面向社会，开展服务，以增加收入。为了适应这个新形势，必须对原来的科研体制进行一系列改革。西南所已进行的改革主要是：

- 1、在领导体制上，实行所长负责制，使所长成为全所的法入代表，处于管理的中心地位，在科研工作和行政管理上有决策权，指挥权，以确保科研生产和增收任务的完成，使所长真正有职、有权、有责。党委在科研生产和行政管理上只起保证和监督作用。为了加强民主管理，已成立了职代会，行使当家作主的权利。

- 2、在管理工作上，由过去的科研管理型逐步转化为科研经营管理型，以适应把科研成果和新技术转化为商品的客观形势要求。为此西南所设立了技术开发部与科研科配合统管全所科学研究和技术开发工作，对外是两块牌子，对内是一套人马，以便工作上的协调统一。

- 3、在收益分配上，取消大锅饭，基本上实现了按劳分配，多创收多分配的奖励制度。