

第三篇

铁 路

四川铁路修建拟议早 起步晚。清光绪二十三年(1897年)和光绪二十四年 英国和法国夺得了滇緬、滇越铁路权以后，多次派人潜入四川窥测地形，企图把这两条铁路修到四川。

四川人民包括统治阶层中的一些有识之士 深知铁路主权的得失 是关系民族存亡荣辱之大事，纷纷起来斗争，并酝酿倡议由国人自修从四川成都达湖北汉口的川汉铁路。清光绪二十九年，川督锡良奏准在成都成立川汉铁路总公司 广召华人集资 不附洋股 并在东段的宜昌附近破土动工。清宣统三年(1911年)清政府宣布铁道干线国有政策，将包括川汉铁路在内的一些铁路收归国有后，再向英法等国借款修筑。清政府这种收路卖路的

行径，激起全国人民的极大愤慨，一场轰轰烈烈的人民保路运动，在全国一些省份迅猛地掀起。在四川，这场运动发展成为保路武装斗争，给清王朝敲响了丧钟，为中国民主革命的胜利开了道。孙中山先生曾评价说：“若没有四川保路同志会的起义，武昌革命或者要推迟一年半载。”^①

孙中山于民国 7 年秋提出要在 10 年时间内修建 10 万英里铁路的计划，其中就有一条经湖广、穿四川、达西藏的铁路。但不久，以袁世凯为首的北洋政府篡夺了辛亥革命的果实后为复辟帝制，扩充实力，向四国银行团乞求“善后大借款”，帝国主义乘机掀起了又一次掠夺中国铁路权的狂潮。在四川，不仅夺走了同成、钦渝等铁路的修

① 冯玉祥：《我所认识的蒋介石》 黑龙江人民出版社，1980年版 第 161 页。

建权，就连曾一度修建的川汉铁路，也因帝国主义的冲击而夭折。

以后的 20 年间，政局风云变幻，四川修路辍议。直到民国 21 年（1932）前四川督军周道刚、善后督办刘湘先后倡修原川汉铁路的西段——成渝铁路，但因军阀混战不休、经费难济未成。民国 25 年（1936 年）国民政府通过国内集资和国外贷款在局部地段开工，不久，又因抗日战争爆发而停建。民国 29 年前后大批工厂迁川，国民政府为维持重庆地区钢铁和兵工生产，于民国 32 年至民国 36 年在綦江县境内修建了 67 公里的以运煤、矿石为主的綦江铁路，这是建国前四川仅有的一段低标准的非干线铁路。民国 35 年成渝铁路复工。民国 36 年，国民政府将成渝铁路收归国有，施工点多在重庆至内江段，工程时停时续，直到 1949 年四川解放，仍寸轨未铺。

中华人民共和国成立后，四川逐步建成成渝、宝成、川黔、成昆、襄渝、内昆（内江至安边段）6 条铁路干线和广罗、德天等 9 条铁路支线，其中有 4 条干线通往省外与全国铁路联网。至 1985 年底，全省已有 54 个县、市通了火车，铁路吸引范围遍及大半个四川。

在三年经济恢复和“一五”计划时期，主要是建筑和改造綦江铁路，修建成渝、宝成铁路，建立铁路勘测、施工和运营管理机构，学习苏联和推广中长铁路经验，逐步健全人民铁路的集

中管理制度。这是四川铁路建设的奠基阶段。

建国伊始，中共中央、政务院为发展四川经济、尽快实现四川人民 40 年的愿望，决定了建国后的第一个重大基建项目——修建成渝铁路。3 万军工 10 万民工执行“依靠地方，群策群力，就地取材，修好铁路”的方针，土法上马，艰苦奋斗，历经两年。1952 年 7 月，成渝铁路全线建成通车，为四川经济发展起了巨大的促进作用，揭开了四川大规模修建铁路的序幕。1958 年，又一条重要干线——宝成铁路建成通车并与全国铁路联网，开辟了第一条出入川铁路通道。

从 1950~1958 年，四川铁路的营业里程由 67 公里增至 947 公里。1953~1958 年，铁路客运量由 359.3 万人增至 976 万人，增长 1.7 倍，货运量由 240.7 万吨增至 952 万吨，增长 3 倍。

“大跃进”和三年自然灾害时期，四川铁路建设经历了一段困难和曲折发展的过程。在“左”的思想和“大干”“快上”的口号引导下，全省出现了“全民办铁路”的热潮。川黔、川豫、成昆等干线上马，另有 115 条支线和地方铁路也相继兴建。铁路兴建里程达 2 000 余公里。这一时期的铁路建设和运营管理违反客观规律，高标准、浮夸风，拼设备，使资金、原材料全面紧张，生产质量下降，事故上升。后经大力调整，情况才渐趋好转。但因基建战线几

次压缩，在建工程中，成昆铁路几上几下，川豫铁路下马停建，许多地方铁路或拆或改，能通车的新线很少，遗弃和缓建的工程较多。

三线建设和“文化大革命”时期，是四川铁路建设大步发展而又遭受严重挫折的时期。1964年，毛泽东主席提出：“成昆线要快修”“川黔、贵昆铁路也要快修”，一场声势浩大的西南铁路大会战迅速开展起来。继川黔、贵昆铁路建成之后，成昆铁路全面开工，且进度很快。但“文化大革命”阻碍了四川铁路建设大好形势的发展，给铁路基建、运营造成严重损害。成昆铁路一度停工而延长工期；全川铁路客货运输经常人为地堵塞甚至局部中断；企业内伤外伤遗患深重，其直接间接损失难以估计。这个时期，中共中央、国务院多次关注四川铁路建设，采取了一系列措施，重新部署成昆铁路会战，组织襄渝铁路尽快上马。1975年，中共中央发出《关于加强铁路工作的决定》后，四川铁路经过整顿，排除干扰，铁路建设又向好的方面发展，建成的铁路已初步构成四川铁路网的骨架，全省逐步形成以铁路为主的多种运输工具的联运网络，为当时和以后四川经济发展提供了较好的交通条件。1966年~1975年，铁路客运量由1433万人增至3268万人，增长1.3倍；货运量由1772万吨增至2983万吨，增长68%。1975年，在全省各种运输工具完

成的货物周转量中，铁路运输占70.6%。

1975~1985年，四川没有增修新的铁路。中共十一届三中全会以后，铁路部门深化改革，转变机制，进一步挖潜扩能，集中力量对既有铁路进行技术改造和更新设备，铁路建设出现蓬勃发展的新局面。

1. 分期对省内干线铁路实施电气化改造。继1975年完成宝成铁路全线电气化后，1978年又着手进行成渝铁路的电气化改造。通过改造，大幅度地提高了运输能力，使四川铁路运输紧张状况得到缓解。1985年和1975年比，铁路客运量增长54.6%，平均年递增4.5%；货运量增长75.1%，平均年递增5.8%。但同期内四川工农业总产值，按当年价格计算却增长335%，按可比价格计算也增长163%。铁路运量增长仍然落后于国民经济发展的速度。

2. 四川铁路从单纯的生产型逐步向经营开拓型转变，注重企事业的社会效益和经济效益。1982年贯彻执行中共中央、国务院《关于国营工业企业实行全面整顿的决定》，分阶段地进行内部经济体制改革，逐步完善各种形式的经济责任制，简政放权，增强企业活力，提高了运输、基建管理上的宏观调控能力。

3. 挖潜扩能，提高运输、基建综合能力。在运输组织上，把提高换算周转

量作为运输生产和经济活动的支柱，提高指挥水平，编制高质量的列车运行图，合理调整车流，扩大列车编组，提高货车静载重；发展直达运输；改革牵引、设备检修和各种乘务制度；分配实行投入产出 责、权、利三者挂钩 加强内部清算和审计监督。基建部门在任务不足的情况下，扩大经营范围，走出铁路，找米下锅；围绕增运增收，铁路各行各业大力发展多种经营，开展延伸服务，发展第二、第三产业。1981年～1985年与1976年～1980年比，铁路保持增长趋势，客运量增长23.7% 平均年递增3.2% 货运量增长24% 平均年递增3.7%。

4. 从1979年开始，开展不同层次的科技攻关活动，进一步健全各级科技组织，建立总工程师技术负责制。从1979～1985年，四川铁路已取得科技成果186项，其中获省、部、国家奖励的有53项。

5. 在运输生产发展的基础上，铁路文教卫生事业有较大发展，职工生活有所改善。1981年以来，贯彻中共中央、国务院《关于加强职工教育工作的决定》，各部门根据各自特点，逐步建

立不同类型的教育基地，落实教育发展规划，加强在岗职工培训，多层次地培养人才。1985年四川铁路已建有各类学校69所，在校学生达3.5万人；职工医疗保健、卫生防疫，特别是铁路环境保护、职工集体福利事业发展较快。

1985年，全省铁路营业里程已由建国初期的67公里增加到2896公里 增长42倍。1953～1985年的33年间四川铁路共发送货物7.6亿吨 旅客8.3亿人；在全省各种运输工具中，铁路承担的客、货周转量分别占40%和70%左右。四川铁路的发展 不仅为改变“蜀道难”的状况创造了条件，而且为促进四川乃至西南地区的政治、经济、文化、国防建设，加强民族团结以及改善人民生活等方面发挥了重要作用。

在建设发展铁路干支线的同时，四川铁路还配套建立了自成体系、独立经营的铁路勘测设计、施工、运营管理机构以及科研、教学、工业制造和维修基地。铁路已成为发展四川国民经济的支柱行业之一。

第一章 铁路建设

四川省境内的铁路大都是中华人民共和国成立以后修建的。1952年7月1日成渝铁路全线通车。1958年，第一条出川铁路、贯通川陕的宝成铁路建成通车，从而掀起了四川铁路建设的第一次高潮。1959年11月建成内昆铁路内江至安边段。1965年7月，川黔铁路建成通车。1964年中共中央提出“加强大三线建设”的口号，揭开了西南铁路建设大会战的序幕，以修建成昆铁路为标志的四川第二次铁路建设高潮迅速形成。经30万军民6年奋战，于1970年7月1日建成。1973年11月，经陕西通往湖北的襄

渝铁路全线通车。至此，全川已有6条铁路干线建成通车，建筑里程2361公里，初步构成西南铁路网骨架。同时建成9条铁路支线，加上便线、联络线建筑里程535公里。此外，在铁路沿线各厂矿企业修建铁路专用线条，计长 公里。

从 年起，对各条铁路干线逐步进行电气化扩能改造。至1985年末，宝成铁路全线和襄渝铁路达县以北已经电气化；成渝铁路电气化改造基本完成。四川境内铁路电气化长度达1002公里，占铁路正线长度的42.4%。

第一节 成渝铁路

成渝铁路全长 505.1 公里。西起四川省会成都 向东南行进 迈出成都平原，穿越龙泉山，沿沱江右岸经简阳、资阳、资中到内江 横跨沱江 经隆昌、荣昌、大足、永川到朱杨溪 沿长江经巴县 抵达西南工业重镇重庆。成渝铁路的成都端连接宝成、成昆铁路 重庆端与川黔、襄渝铁路接轨 中段的内江站连接内昆铁路；全线与省内通往出川的主要公路及长江、嘉陵江航运衔接。

成渝铁路横贯四川盆地中部，除成都附近为平原外，所经地区大部为丘陵 地质构造比较简单 除局部有三迭纪灰岩外，余均为白垩纪侏罗纪泥岩、页岩夹砂页岩红色地层 地下水发育 雨量充沛 年降雨量 1 000 毫米以上，水能资源丰富。地震烈度，成都 7 度 龙泉山地带 6 度 其他地段小于 6 度。

沿线物产丰富 人烟稠密 工农业发达。盛产粮食、蔗糖、棉花、桐油、药材、猪鬃、烟叶、柑桔 盐、煤、铁、天然气等矿藏资源亦较丰富。成渝铁路的建成通车，对开发四川以至西南地区发挥了重要的作用。

一、修建缘起

成渝铁路是原川汉铁路西段。本世纪初，川鄂两省人民倡议集股商办，修建成都至重庆、宜昌抵汉口的川汉铁路。当时 英、法等帝国主义国家都妄图掠夺川汉铁路的筑路权 四川、湖北两省人民坚决反对。清光绪二十九年闰五月(1903 年 7 月)四川总督锡良，奏准并于次年在成都岳府街成立川汉铁路公司 并委派督办、会办等官吏，是全国最先成立的省级铁路公司。清光绪三十一年至三十三年，公司由官办先后改为官商合办和商办，川汉公司更名为商办川省川汉铁路有限公司。筑路资金主要来源于田、粮抽股，认购股和官股。至宣统三年四月(1911 年 5 月)筹得股银 1 340 余万两 其中田粮股约占 70% 以上 另有利息及杂收款 330 余万两，共计银 1 670 余万两。光绪三十二年 四川总督锡良与湖广总督张之洞商定，川汉铁路自湖北宜昌起 分宜昌(万县)万县(重庆)重庆(成都)三段 宜昌至万县段湖北境内之路让归四川省代修，路成 25 年后，由湖北省备价赎回。先后聘请陆耀庭、留美学生胡栋朝为工程司 聘请詹天佑为总工程师 颜德庆为副总工程司。宣统元年三月在宜昌成

立工程局,十月二十八日举行了川汉铁路开工典礼,宜昌至归州(今秭归)段动工。至武昌起义后,川汉铁路停工,仅完成可供开行工程运料列车的线路 17.3 公里及未竣工的线路 46 公里,共耗银 650 余万两。

清宣统三年四月,清政府颁布“铁路干线收归国有”政策,出卖路权。此举激起了四川、湖北、湖南、广东 4 省人民的反对,四川人民反对尤为激烈,掀起了波澜壮阔的罢课、罢市、抗粮、抗捐的破约保路运动,组织起四川保路同志会和同志军,声势浩大,遍及全省。清政府即令四川省总督赵尔丰严行镇压,拘捕保路同志会领导人及川汉铁路有限公司股东多人,枪杀成都集会请愿群众 32 人。“成都血案”更加激起全川人民的愤慨,成都附近州县同志军立即举行武装起义,震动全川,影响全国。清政府急调督办粤汉、川汉铁路大臣端方,率湖北军队入川镇压。湖北境内兵力空虚,为革命军武装起义造成有利时机。至今矗立在成都市人民公园(原名少城公园)内的“辛亥秋保路死事纪念碑”铭记着四川人民这段保路斗争的光辉历史。

辛亥革命后,以袁世凯为首的北洋政府,又宣布川汉铁路收回国有,收缴了川汉铁路大部分路款,川汉铁路至此辍议。

民国 21 年(1932 年)民国 23 年,原四川督军周道刚、善后督办刘

湘,曾两度倡修成渝铁路,并向人民预征大量筑路税款,因时局动荡,军阀纷争,筑路终成泡影。

民国 24 年,国民政府决定修筑成渝铁路,次年 6 月,在重庆成立了成渝铁路工程局,拟定了《成渝铁路修建规程》、《施工纲要》及边测量边施工的方案等。民国 26 年 6 月和民国 35 年 10 月,两度开工,施工地段主要在重庆至内江间。因抗日战争及款源不济等原因,修修停停,工程进展缓慢。直至 1949 年完成的土石方及桥、涵、隧道仅为设计工程量的 34% 未曾辅轨。

1949 年末,四川全省相继解放。以刘伯承、邓小平为首的西南军政委员会,决定修建成渝铁路,以实现四川人民 40 年的愿望,并带动和恢复四川和西南的国民经济。

1950 年春,中共中央、中央人民政府政务院批准了西南军政委员会关于请求修建成渝铁路的报告,提出了“依靠地方,群策群力,就地取材,修好铁路”的方针。在全国刚解放,经济十分困难的情况下,中共中央书记处批准“先拨 2 亿斤大米作修路经费”。

6 月,在重庆成立了西南铁路工程局,赵健民兼任局长,赵锡纯任副局长,萨福均任副局长兼总工程师,负责领导成渝铁路的修建工作。工程局设九龙坡、油溪、永川、荣昌、内江、资中、资阳、简阳、成都 9 个工务段,下属 29 个分段。随着工程进展,陆续成立了工

程大队，担任铺轨整道工程；建筑大队担任房屋建筑工程。桥工队、桥梁工厂负责钢桥、丁字梁的制造装配和架设；通信工程队附设信号工程分队，担任通信及信号的架设装置工程；给水工程队担任沿线给水安装工程；隧道工程队担任成都段隧道工程；运转大队担任机务运转工作；码头管理所负责从长江运来的机车、车辆、钢锭等的起运工作。各工务段还设有工程队，以承担专业任务。

根据中央关于“筑路工作由西南军政委员会领导，技术业务由铁道部指导”的指示1950年7月，成立了西南铁路工程委员会，西南军区副司令员李达任主任委员，西南军政委员会秘书长孙志远、西南交通部长赵健民任副主任委员。

二、勘测设计

民国21年成渝铁路筹备处聘请蓝田为勘测队长，经勘测制定了《建筑成渝铁路办法大纲》。民国25年6月，成渝铁路工程局成立后，先后组织8个测量队进行勘测设计。选定从重庆市菜园坝起，经巴县、江津、永川、大足、荣昌、隆昌、内江、资中、资阳、简阳、金堂、新都、华阳等县而达成都，全长530公里，侧线为50公里。主要技术标准：路基宽度直线部分为5.40米，限制坡度10‰，最小曲线4度（半径286米），特殊困难地段5度（半径

229米），钢轨每米为37公斤，站线有效长400米，预留600米。主要工程有土石方2650余万立方米，隧道28座，总长3302米，大中桥65座，小桥370座；涵管1120座；通信线路530正线公里；大小站房42个。

1950年4月，重庆铁路工程局（后改为西南铁路工程局）派出一批技术人员赴沿线实地勘测，为节约国家建设资金，充分利用上述选定的线路和已完工程，对不符合铁道部规定标准的，均进行了改测和改变设计。主要技术标准：按铁路干线二级标准；限制坡度10‰；最小曲线半径300米（保留部分小于300米）；钢轨42公斤/米、38公斤/米；站线有效长近期650米，远期900米。在勘测设计中，对3处线路作了大的改变：1. 成都至乱石滩，原线路经姚家渡、赵家渡、淮口等地，地势虽较平坦，但线路迂回72.88公里。年逾六旬的蓝田工程师建议，改经龙潭寺、洪安乡，穿越柏树坳隧道，至乱石滩，可缩短线路23.81公里，新线增建隧道14座，总长2667米，大中桥10座。工程虽然较大，但不增加投资，而运营费用则可长期节省。2. 资中闪将坳，原线路沿沱江迂回行进，资中工务段段长陈祖闾建议截弯取直，仅增加长266米的闪将坳隧道，可缩短线路2.30公里。3. 资阳黄鳝溪，原线路经过资阳县城东，路堤紧靠沱江，资阳站场及机务折返段均要建在

填方上，基础牢固性差，并易遭水患，资阳工务段工程师郭彝、段长谭其芳建议改线。改线后的线路虽加长 2 公里，但工程数量相当，能避开水害，保证线路安全。桥梁设计以钢筋混凝土拱桥为主，钢筋混凝土丁字梁次之，墩台以石砌为主。

全线共设 60 个车站（12 个站缓开），成都、隆昌、九龙坡设机务段，资阳、永川设折返段，设 12 个给水站、2 个辅助给水站。通信线路为铜、铁明线 7 对，其中 1、8 位回线按 3 路载波电话设计。信号设计重庆、九龙坡、大渡口 3 个站为非集中电气联锁色灯信号；茄子溪至内江为非集中机械联锁臂板信号，电气路签闭塞，号志口至成都为非集中电机联锁和简易钥匙锁闭，电气路签闭塞。

1950 年 1 月至 1952 年 12 月，先后参加这条铁路设计的单位有：铁道部设计局、铁道部工程总局、西南设计分局、技术研究委员会、西南铁路工程局设计处、工务处设计科、工务处设计改善科、工务处工事科（技术科）、工务处电务科、机云处（管理处）以及九龙坡、油溪、永川、荣昌、内江、资中、资阳、简阳、成都工务段。

三、施工

（一）建国前施工

成渝铁路在民国 26 年 6 月即开工修建。工程由国民政府成渝铁路工

程局负责，采取招商发包办法，主要施工地段是重庆至内江间。民国 28 年，工程局由重庆迁内江，员工由 1 078 人减为 193 人。民国 30 年全线停工。4 年中耗资 1 700 余万元（法币）。民国 34 年，工程局从内江迁回重庆，机构扩大，员工增至 1 000 余人。民国 35 年 10 月，成渝铁路复工。工程总预算为法币 60 亿元，因货币贬值，6 个月之后追加为 520 亿元，国民政府交通部和四川省各分担一半，交通部拨款法币 30 亿元，所余差额由四川省设法维持。四川省政府筹措经费困难，转向粮食部索还民国 30 年和民国 31 年所借谷款，函电往返，久未解决。四川省又以田赋加征六成、沿线土特产及营业税各加一成、成渝两市工商税加征二成等办法筹集资金，加重了农、工、商的负担。两次施工，均采用对外贷款形式解决路料来源。民国 26 年开工时，曾与法国中法工商银行签订借约，贷款法币 3 450 万元，同年底因抗日战争爆发，首批法国钢轨器材转卸于香港。民国 35 年复工后，外购材料贷款约需 1 600 万美元，法国银团曾承诺分期借贷，因谈判未达成协议而落空，美国援助调拨的钢轨也未兑现。由于资金材料时断时续，工程修修停停。直至 1949 年，整个工程已用款计法币 14 980 亿元、金圆券 244 438 亿元、银元 255 000 元，总计约折合大米 13 亿斤，完成设计工程量的 34%，重庆至

内江间完成工程较多，内江以西、简阳段内完成了一些小桥涵。已施工的净跨 50 米以上的桥梁 16 座，其中重庆至内江间 10 座，内江以西 6 座；已施工的隧道 17 座，为全线 28 座隧道的 60.7%，完成 15 座计 1 665 延米，为全线隧道总长 50.4%。完成土石方 881 万立方米；完成大中桥 754 米、小桥和涵渠 586 座；完成御土墙圪工 8.70 万立方米。

（二）建国后施工

1950 年 6 月 15 日，成渝铁路在重庆举行开工典礼，邓小平、贺龙等西南军政委员会领导人出席，邓小平致辞，贺龙将一面绣有“开路先锋”的锦旗授予军工一总队。

1. 施工队伍 成渝铁路修建时，四川尚未组建专业修建队伍，先后由部队抽调 3 万军工和地方政府动员 10 万民工组成施工队伍参加修建。

1950 年，在西南军政委员会主持下成立了西南铁路工程委员会，在军工带头的号召下，西南军区动员了直属部队及川东、川南、川西、川北军分区抽调战士约 3 万人组成 5 个总队担任筑路，并为救济失业工人起见，四川各行署动员了 2 万多人参加，归军工带领。

6 月 15 日，西南军区直属部队 4 000 余名官兵，组成了成渝铁路第一筑路总队，由总队长李敬宜率部开赴重庆菜园坝至油溪间 81 公里工地。接

着，川东军区抽调 6 000 余名官兵组成军工第二筑路总队，在油溪至永川县城西计 61 公里间施工。川南军区 4 000 余名官兵、十五军 1 000 余名官兵组成军工第三筑路总队。川南军区在石燕桥至内江计 44 公里间施工，十五军在二郎堂至单石铺计 6 公里间施工。川西军区和西康军区共 8 000 余名官兵组成军工第四筑路总队，其中有 5 700 人在银山镇至球溪河间、2 300 人在王二溪至马草湾间施工。川北军区 3 000 余名官兵，组成军工第五筑路总队，在邮亭铺至石燕桥计 49 公里间施工。全国总工会西南办事处与西南军政委员会劳动部，共同组织 18 981 名失业工人，由军工带领筑路。至此，全线土石方工程全面展开。

当时正值抗美援朝、清匪反霸，筑路工地时有土匪骚扰。军工们一手拿镐，一手握枪，一面筑路，一面剿匪。有时还要部队护送铁路工程技术人员下工地。至 1950 年 10 月底，各军工筑路总队完成了原定施工任务，除留下少数干部继续带领失业工人、民工筑路外，其余均归原建制。1951 年 2 月，又有西南工兵部队 7 000 余名官兵，奉令开赴成渝铁路工地，担任永川、资中、资阳、简阳 4 个工务段管内部分土石方施工任务。上路前，工兵司令部政治部发出了《修筑成渝铁路政治动员令》，号召西南工兵部队团结在毛泽东旗帜下，配合西南人民建设新的繁荣

的大西南。并召开了工程会议、器材会议，进行了工程勘察。1952年1月完成预定任务后全部归还建制。

军工总队和工兵部队所完成的工程，均由工程局各工务段收方计价。1950年7月至1951年6月，共有军工30174人参加筑路，共完成土方899777立方米，松石464955立方米，坚石880508立方米，利用方1019388立方米，沟渠49974米，清理路面146867平方米，打道碴4772立方米，打夯190838立方米。军工筑路部队和工兵除按期完成原定任务外，还将应得工资的60%捐献给了国家。

1950年11月初，各军工总队相继离路归还建制后，11月25日西南军政委员会召集有四川各行署、专署、县等领导干部参加的民工筑路会议，决定动员10万民工继续修建成渝铁路。会议决定在西南铁路工程委员会下增设成渝铁路民工筑路指挥部，直接领导和指挥全线民工的筑路工作，由各行署组成川东、川南、川北民工筑路委员会。12月，各筑路委员会配合西南铁路工程局各工务段，成立了川东、川南、川北民工筑路指挥部。川东指挥部下辖江津、巴县、大足、永川、荣昌5个县指挥部和铜梁、璧山2个支队部，共38个大队。川南指挥部直辖隆昌、内江、资中、资阳、简阳5个支队，共35个大队。川北指挥部直辖4个民工大队、资阳失业工人大队、第一

和第二石工大队、第一和第二独立中队，共7个大队47个中队。川西地区动员民工较少，1951年6月1日才正式成立川西民工筑路指挥部。

1951年1月底已到达民工近10万人。重庆至李市镇以东工程由川东民工担任，李市镇以西、内江、资中、资阳3个工务段及简阳工务段石桥以东工程均由川南民工担任，资中、资阳工务段管内部分工程，由川北民工担任，石桥以西至成都工程由川西民工担任。分在九龙坡工务段6400人、油溪段5860人、永川段18000人、荣昌段15400人、内江段16230人、资中段13000人、资阳段11800人、简阳段5800人、成都段4036人。民工中以农民为主，兼有其他成份成员。川东、川南两区共有民工60591人，其中有农民36247人、产业工人1902人、一般工人3491人、商人2012人、学生1433人、教员347人、医生151人、旧军人1481人，还有10597人是解放初期参加过土匪的自新人员，其余是资遣人员、游民、旧职员、复员军人、地主等。

民工入路后，正值抗美援朝时期，民工们表示要努力增产节约，用多担一挑土，多开一方石的实际行动支援中国人民志愿军。另外，实行计件工资收方计价支付大米的办法，也促进工效不断提高。1950年12月至1951年12月，川东区每月平均工效

为 107.2% 川南区为 134.8% 川北区为 133.7%。1951 年 6 月至 12 月，工程总队每月平均工效为 142.9%。工效高 收入多。川东区每人平均收入大米 846.6 市斤；川南区每人平均收入大米 1 977 市斤。大足一大队四中队民工刁绍周，解放前为躲避国民党拉壮丁 装了 8 年哑巴，一天在讨论筑路工期时突然说了话 表示“不完成任务 我决不回家”。民工中 还广泛开展了抗美援朝捐献运动，仅川南区就捐献了 15 亿元（旧人民币，下同）超额完成捐献一架“川南民工号”战斗机的任务。

10 万民工中，选拔出了 8 495 人组成工程总队继续完成筑路任务，其余先后复员回家。施工中，因工死亡 100 人、非因工死亡 152 人、残疾 108 人。1952 年 7 月 1 日 成渝铁路全线通车后 在内江梅家山竖有“成渝铁路民工筑路纪念碑”镌刻着 10 万民工修筑成渝铁路的光辉史实。

2. 施工技术与施工用料 成渝铁路施工条件十分艰苦，除少数重点工程如闪将坳、柏树坳隧道等使用一些机械施工外，其余土石方、填土夯实、采石、砌石、混凝土拌合、抽水、爆破打眼、工地运输等主要用人力和手工工具。筑路指挥部门动员军工、民工、路工搞技术革新及提合理化建议，以改进设备，改善劳动条件，提高工效 降低造价。军工五总队共产党员张

清瑞 创造爆破开山新方法 提高工效 2 倍。军工四总队五支队孙国藩及二总队一支队，创造单人冲眼法，每天可冲炮眼 9 米 最高达 11 米。在军工归建制后，川北民工颜绍贵、萧光瀚在单人冲眼法的基础上加以改进，使冲炮眼工效比双人打眼提高 200~300%。川东民工谢家全创造压引放炮法，节约大量炸药。隧道工人阚治均采用滑板运送拱石，省力、工效高。工程总队六大队一中队民工李惠民、黄开天合制的小型打夯机，车架小巧，进退方便，只需 1 人操作，较石夯法节省 3 人。川东铜梁民工一大队四中队改善打夯工具，能连续打 1 000 次以上，一天最多夯到 21 363 次。其间，陆续出现了“纸管穿引放炮法”、“纸裹引线法”、“地面放线仪”等先进操作方法和先进工具，还提出并推行了“拉杆卸碴”、“挖泥弓”、“滑板运石”、“木炭炉发电”等经验。1951 年 7 月 西南铁路工程委员会将这些经验汇编成册，全线推广。在筑路过程中 涌现出 2 万多名劳动模范。1951 年 10 月 工程师蓝田、郭彝、梅逢春，资中工务段段长陈祖闾，民工谢家全、颜绍贵、萧光瀚等人参加了铁道部召开的第一次全国铁路劳模代表大会。

成渝铁路的修建贯彻了中央关于“群策群力 就地取材”的方针 工程材料 60% 是就地解决的。主要工程材料 钢轨及配件 7 万吨 道岔 450 组 枕木

129 万根，水泥 5.1 万吨 木材 5.5 万立方米，电杆木 1.9 万根，钢梁 44 孔 (3 300) 吨 钢筋 2 100 吨 炸药 2 200 吨，以及大量土石方施工工具和房屋建筑材料等，价值共达人民币 9 000 万元，由中央有关部门调拨 3 656 万元 其余就地购置。

筑路中就地取石。全线隧道 43 座 其中 1950 年后新建的 28 座隧道的边墙全为石砌。隧道拱圈有 23 座是石拱 有 5 座为混凝土拱。新建桥涵圻工总量 40.2 万立方米，其中各种料石、片石、卵石及碎石等石砌圻工占 90% 以上 混凝土只占 8.6%。全线共有石拱桥 827 座。

全线轧钢轨用的钢锭，由鞍山调拨 5.6 万吨 由大渡口 101 钢铁厂 现重庆钢铁公司 轧制钢轨 道岔及轨道配件由重庆公私营厂商承制。为解决全线所需枕木，西南铁路工程委员会主任委员李达，专门主持召开了全川“枕木会议” 动员组织川东、川南、川西各地县农民采伐运交 121.7 万根。农民为支援修筑成渝铁路，将在减租退押、土改中分得的香樟、楠木等改成枕木扛运到工地。有的老农还将自己准备做寿木 棺材 的木料也改成枕木献给铁路。

线路所用炸药，除由重庆炸药厂承制黑火药 540 吨外，大部使用兵工厂的废弹药 工地也自制一部分。土石方工程所需的大量挖装工具，如铁锤

钢钎、撬棍、铁锹、土镐、锄头等 组织大小 240 余家公私厂商承包制造；抬杠、锄把、镐把、土箕、扁担、箩筐、绳索等由沿线民间加工供应。全线运输筑路物资约 30 万吨，周转量近 1.5 亿吨公里。铁路自有汽车较少，1950 年仅 30 辆，1951 年增至 65 辆，1952 年 101 辆 因此主要依靠地方的长江、沱江木船运输。

成渝铁路修筑期间，得到苏联专家的帮助。苏联专家特洛扬诺夫、扎冈达也夫、西林等 8 人，多次到沿线工地，对工程的设计和施工提出建议和意见 主要有 路堤填土分层打夯 钢轨接头采用对接式铺设；枕木先钻道钉孔 钢轨划出铺设枕木位置 涵洞分节修建 桥梁采用圆端形墩 桥涵铺防水层 钢筋混凝土丁字梁设厂预制 就地取材 采用石砌圻工 架设钢梁桥采用联孔拖拉法 隧道增设防水层 车站及机务设备应考虑远近期发展结合等，这些建议对提高工效、降低造价、提高线路质量，均起到积极作用。

(三) 工程量及造价

成渝铁路在施工中，共完成各类工程数量计有：

土石方 4 211 万立方米；挡土墙、护坡共计圻工 24.82 万立方米；大桥 7 座 总长 1 260 米；中桥 77 座 总长 3 793 米；铁路公路立交桥 11 座 总长 117 米；小桥涵渠 1 548 座 隧道 43 座，总长 6 445 米。铺轨正线 505 公

里站线 137 公里；铺道岔 372 组；铺道碴 77 万立方米。

车站 60 个 旅客站台 77 座 雨棚 6 座 货物站台 11 座 雨棚 8 座 给水站 14 处及机车、车辆运行检修设备若干。

通信线路 511.5 公里 架线 7 471 线条公里；电话机 601 台；交换机 12 台。信号 48 个站 初期不开站的 12 个车站未安装。新建房屋 15.80 万平方米。征用土地 5 612 万平方米。1950~1954 年 共完成投资 15 583 万元。全线总造价为人民币 19 014 万元 每公里平均造价 37.65 万元。

四、重点工程

沱江大桥 位于内江犍木镇 全长 370.83 米 是成渝线最长的大桥 由 7 孔 50 米下承钢桁梁组成。大桥钢梁利用调拨存梁 现场改制 墩台工程由丹麦康益洋行承包修建。民国 27 年 10 月 墩台做完。重庆端 1、2 号墩基采用气压沉箱法施工。1950 年 由工程局桥工队施工，对冲毁的圆形护坡进行了整修加固，并在外围码砌长 180 米与普通洪水位等高的竹笼卵石弧形护堰。钢梁架设采用拖拉法和鹰架法。成都端第 1 孔在木排架上组装；第 2、3 孔在重庆端岸上组装，联结成第 1 组向成都端拖拉就位；第 4、5、6 孔组装联结为第 2 组，用同样方法拖拉就位；待第 2 组钢梁就位后，重庆端第 7 孔

在军用梁上组装。架设工作从 1951 年 9 月 22 日开始 历时 70 天完成。桥工张启厚在架桥中作出贡献，评为一等劳动模范；军工柴九斤为抢建桥台护坡献出了年轻的生命。

柏树坳隧道：位于距成都 30 公里的龙泉山区 原设计长 540 米 施工中因路堑边坡多次塌方，隧道数次延长，建成后全长 622 米，是成渝线最长的隧道。1951 年 6 月开工，由工程局工程总队隧道工程队分进出两口施工，二中队负责重庆端，一中队负责成都端。施工初期 是灯笼、火把、电石灯照明 钢钎二锤打眼 人力出碴 后增加了风钻打眼 土斗车出碴 隧道衬砌设外贴式防水层。1952 年 6 月底完工。

瓜子岩路堑工程：位于隆昌至石燕桥间，地处隆昌台地边缘，堑长 1.8 公里，中心开挖最深 17 米，大部分为坚硬砂岩，是成渝线土石方重点工程。1949 年前，路堑即已施工，原设计路基宽度 4.88 米 侧沟宽 0.4 米。1950 年按新标准加宽路堑，加大侧沟为 0.8×0.8 米，并在路堑成都端修建防水堤，防止隆昌河洪水倒灌。

鱼鳅濠中桥：位于九龙坡至大渡口间 为 3 孔 13.7 米的钢筋混凝土箱形梁中桥，总长为 72.9 米 梁宽 4.20 米 高 1.40 米 梁内纵向有 5 空格 桥面有沥青防水层。这种箱形梁是成渝铁路工程局于民国 28 年 5 月初设计的，当时在国内尚属初创。

王二溪大桥：全长 318.95 米，两台 21 墩，是成渝线最长的连拱桥。有 13 孔 12.6 米的钢筋混凝土拱及 9 孔 6 米的石拱，位于 3 度弯道（半径 382 米），在 7‰ 坡度上。全桥砌石达 12 807 立方米，混凝土基础及钢筋混凝土拱共计 1 189 立方米。该桥于建国前仅完成少数墩台基础，全部工程于 1952 年 3 月完成。

五、铺轨及临时运营

1950 年 8 月 1 日利用 101 厂原存钢轨从大渡口站开始向九龙坡铺轨。接通长江码头，以便将鞍山钢铁厂支援的钢锭运至 101 厂轧制钢轨。10 月份起，再由大渡口站向成都方向铺轨，12 月底铺至江津站，同时完成了九龙坡至重庆车站铺轨。1951 年 2 月，云南军区铁道队调入西南铁路工程局，与原工程大队第一、二中队合编为 5 个中队，成立铺轨工程大队。3 月 25 日铺至朱杨溪桥头后，架设 1 孔 50 米钢桁梁桥。6 月 1 日自朱杨溪西端桥头向成都方向续铺，6 月底铺轨到达永川车站。

铺轨全系人工作业。铺重庆至小南海段，作业队为 3 个区队共 150 人，分钉道、抬轨、接续、装卸小车运输等，工效不高，每天仅铺 500~600 米左右。铺轨队铺一段总结一段经验，改善劳动组合，工效逐渐提高。在铜罐驿每天铺到 1 500 米，到江津后每天铺到 2

000 米。铺朱杨溪至永川一段，将第二中队 174 人、第四中队 116 人同山东来助勤的济南铁路局养路队 40 人，共 330 人组成一个作业队，合理分工，环环扣紧，工效进一步提高。1951 年 9 月 21 日铺至沱江东岸，待架设沱江大桥后，于 12 月 31 日向前续铺，12 月 6 日铺到内江。1952 年 1 月 26 日到达资中，4 月 19 日到达资阳。铺设麻柳湾至简阳段 48.15 公里正线及侯家坪、资阳、临江寺站部分站线时，平均日铺轨 3.38 公里。6 月 13 日铺到成都车站。三等站以上站线除一、二股到发线由铺轨大队铺设外，其余各站线由工务段养路工陆续铺设，计 70 余公里。铺轨大队总计完成正线铺轨 505.06 公里，侧线 136.67 公里。

成渝铁路建设实施“先通后备”的方针，随着铺轨区段的延伸，逐段开办临时运营。为此，在施工、铺轨的同时，作好了临时运营筹备工作。

全线的所有机车、车辆均系铁道部从全国各铁路局调拨。由于成渝铁路未能与省外铁路联结，省外支援来川的全部机车、车辆都先集中在汉口江岸和武昌东站进行检验、解体后由长江水运进川。多数部件物大体重，船运困难。中国人民解放军总参谋部派沅江号登陆艇将全部机车车辆，从汉口运至九龙坡码头。起岸后再组装运行。1950 年运到 J《型机车 8 台、平车 27 辆，1950 年 10 月 1 日，1519 号机

车组装完毕并升火，在九龙坡至大渡口间运行。这是成渝铁路上行驶的第一台机车。1951年运到机车 11 台、客车 22 辆和货车 200 辆。1952 年运到机车 13 台、客车 35 辆、货车 248 辆（内有 198 辆系小型货车），当年组装完毕并运行。

1951 年 6 月底铺轨到永川，1951 年 7 月 1 日，永川县隆重举行了庆祝中国共产党建党 30 周年暨成渝铁路铺轨到永川大会。9 月 1 日开办重庆至永川临时运输业务，开行客货混合列车一对。12 月 6 日铺轨到内江，7 日内江举行了庆祝大会。1952 年 4 月 1 日，开行重庆至资中、重庆至内江客货混合列车各一对。6 月 13 日铺轨到成都，7 月 1 日全线开办临时营业，重庆至成都间开行直达旅客快车、客货混合列车、货物列车各一对。成渝铁路全线通车后，客货运量不断增长，客运量在 1951 年为 35 万人次，1952 年为 180 万人次；货运量在 1951 年为 71 万吨，1952 年为 98 万吨。

六、通车与交接验收

1952 年 7 月 1 日，成都、重庆两市分别举行了成渝铁路全线通车庆祝大会，并对开了一列彩车。邓小平、贺龙、宋任穷、李井泉出席了川西区成都市举行的 30 万人参加的庆祝大会。贺龙代表中共中央西南局、西南军政委员会、西南军区讲话祝贺，并为彩车剪

彩。滕代远、熊克武、刘文辉、李达、楚图南、段君毅、刘岱峰、曹荻秋、赵健民出席了重庆市举行的 2 万人参加的庆祝大会。滕代远在大会上将绣有毛主席亲笔题词的“庆贺成渝铁路通车，继续努力修筑天成路”锦旗，赠给西南铁路工程局。滕代远还为彩车剪彩。两列彩车在内江车站交会。

1953 年 1 月，由铁道部第二基本建设分局、西南设计分局、第二工程局、重庆铁路局 4 个单位组成交接筹备处，进行成渝铁路全线贯通测量、竣工图表及决算编制、房地产清查、清产核资、交接文件编纂等工作。6 月，由铁道部主持，铁道部有关部门及西南各铁路单位、四川省监委、财委、交通银行等单位组成验收交接委员会，经过审查文件和沿线交验，总评全部工程合格。1953 年 7 月 30 日，在成都举行了验收交接仪式。至此，成渝铁路正式交付使用。

七、站场改建扩建工程

成渝铁路交付运营后，站场的改建工程主要有：

成都站：修建站台、风雨棚、天桥、地道，增铺股道，铺设钢筋混凝土轨枕板，新建 14 774 平方米站房。共投资 2 406 万元。

重庆站：增建车辆停留线、走行线、牵出线及客车整备、站修等线，股道由原来的 6 股增至 21 股，另增建货