

## 5 要闻

# 架起团结幸福天路 阔步迈向现代化

## ——纪念青藏铁路通车20周年

中共西藏自治区委员会党史研究室(西藏自治区地方志办公室)

今年是中国共产党成立105周年，也是西藏和平解放75周年，又恰逢青藏铁路迎来通车20周年。75年前，人民解放军一边修路、一边进军，西藏和平解放拉开了大幕，西藏的现代化也从此起步。长久以来，修路在雪域高原具有特殊的意义，修筑铁路进高原更是包括藏族在内的中华各族儿女的世纪梦想，它承载着民族独立、国家富强、打破帝国主义的封锁、实现中华民族伟大复兴的期望。青藏铁路的建成通车，彻底终结了“铁路永远到不了拉萨”的断言，是中国共产党带领各族人民创造的世界奇迹，是人类铁路建设史上的一座丰碑，在党的西藏历史上、新中国历史上乃至在人类交通史上都占据重要地位。值此青藏铁路迎来通车20周年之际，回顾修筑青藏铁路波澜壮阔的艰辛历程，进一步深入研究和探索其历史地位和价值，具有重要的现实意义和深远的历史影响。

青藏铁路起自青海省会西宁市，止于西藏自治区首府拉萨市，是连接青海、西藏两省区并与全国铁路网连接的国铁Ⅰ级战略干线，是目前世界上海拔最高、线路最长的高原冻土铁路，是人类铁路建设史上的伟大创举。铁路全长1956公里，分两个阶段建设，西(宁)格(尔木)段为一期工程，格(尔木)拉(萨)段为二期工程。一期工程历经波折，建设时断时续，从1958年9月开工到1979年9月铺通，历时二十一年。二期工程由于更恶劣的地理条件长期搁置。进藏铁路选线工作一波三折，铁道部先后提出滇藏、川藏、甘藏、新藏线方案。1960年以来，成千上万来自科研院所的几代科研工作者不间断地向高原铁路相关难题发起冲击，数十年如一日的攻关和三次大规模勘察设计积累了雄厚的技术基础，为格拉段的修筑提供了强大支撑。2001年6月29日至2005年10月15日，青藏铁路二期建设者用4年多时间完成了筑路任务。

青藏铁路的建成通车，离不开党和国家对西藏的特殊关爱。在历届中央领导集体的关心重视下，几代铁路人创造并发扬“挑战极限、勇创一流”的青藏铁路精神，攻克“多年冻土、高寒缺氧、生态脆弱”三项世界性技术难题，用钢铁巨龙将西藏同全国各地更加紧密地连接起来，圆了中国人民的世纪梦想，拉动了铁路沿线的经济社会发展。迈入新时代，以习近平同志为核心的党中央高度重视青藏铁路运营工作，为管好用好青藏铁路，更好地服务于中华民族伟大复兴的中国梦和社会主义现代化新西藏建设指明了前进方向、注入了强大动力。

中央发出勘测青藏铁路的信号后，慕生忠将军即到铁道部西北设计分局调人。西北设计分局由西北铁路干线工程局设计处改编而来，慕生忠在进军西藏之前为该局政治部主任。慕生忠将军随后带领铁道部西北设计分局的曹汝楨、刘德基和王立杰三名工程师对修建青藏铁路的可行性进行实地调研，他们风餐露宿、翻山越岭，怀着对青藏铁路的无限憧憬，乘军用吉普车从兰州出发，经昆仑山、青海湖、德令哈、格尔木，翻越昆仑山脉和唐古拉山脉，横穿藏北草原抵达拉萨。

慕生忠一行沿途踏勘，绘制地形草图，拟定了与青藏公路基本平行的铁路线走向，12月底返回兰州后向西北设计分局递交了青藏铁路建设可行性报告，指出高原地貌对修建铁路毫无影响，如果不是高原缺氧，工程难度远不及内地的高山大江。但是，如果冻土问题不攻克，就会成为修筑铁路无法逾越的障碍。

1956年1月，铁道部西北设计分局扩建改称为“铁道部设计总局第一设计院”(以下简称铁一院)。成立伊始，铁道部便向铁一院下达了勘测设计青藏铁路西格段、踏勘格拉段的命令，确定青藏铁路分两段实施，先修西格段，后修格拉段。

从西北铁路干线工程局设计处，到铁道部西北设计分局，再到铁一院，高原铁路的勘测设计单位随着国家需要和中央重视步步升级。铁一院的成立标志着青藏铁路正式出现在国家铁路建设工程之内，青藏铁路第一次大规模勘测设计工作随即展开。

铁一院组织踏勘组，沿青藏公路对拟规划修建的青藏铁路线进行踏勘。11月起，铁道部航察事务所对兰州至拉萨的铁路线进行了为期9个月的航测，运用无线电抄平技术拟定出三个青藏铁路线原则方案，初步确定走泉吉到格尔木至拉萨的方案，要求铁一院在基线实测中沿青藏公路开展地质测绘工作。

1957年6月6日，铁一院组成以庄心丹工程师为首的13人小分队，从兰州出发到西宁，经德令哈、泉吉、格尔木、昆仑山、风火山、沱沱河、雁石坪、唐古拉、安多、那曲，穿越当雄草原抵达拉萨，对青藏铁路进行了历时83天的线路踏勘、基线测量和地质调绘工作，编制完成了兰青线和青藏线西格段、格拉段的勘测设计计划。

12月，铁一院向铁道部报送《青藏铁路格尔木至拉萨段踏勘报告书》。铁道部批准通过了铁一院的报告书，青藏铁路正式上马。

历经四次修建，青藏铁路一期通车运营

1958年8月，铁道部报请中央同意，

成立西宁铁路局，负责修建青藏线西格段。9月，在兰青线开工仅仅4个月后，西格段控制性工程关角隧道和西宁至哈尔盖段悄然开工。

1961年3月，由于受到“三年自然灾害”等因素的影响，加上冻土、缺氧等难题一时无法攻克，青藏铁路被列入基本建设缩减项目。除建成通车的西宁至海晏段97公里外，在建的海晏至哈尔盖段、哈尔盖至希里沟(现名为柯柯站)段奉命停工，西宁铁路局撤销建制，改组为兰州铁路局西宁分局。

此后，铁道部安排西北铁路工程局所属施工队伍于1961年至1965年完成西宁至海晏段改建补强工程，1970年至1972年完成克土至哈尔盖段线路施工。历经三次修建，青藏铁路西格段通车至哈尔盖，一百多公里的铁路断断续续修了11年。

1960年1月23日，铁道部成立格尔木高原研究所，研究盐湖、盐渍土地区的工程地质及铁路路基、站房建筑的设计施工，研究多年冻土地区铁路建筑及地质水文和铁路沿线特殊气候。1960年3月，格尔木高原研究所选取多年冻土最具代表性的地段，在海拔4750米的素有冰雪仓库之称的风火山设立世界上海拔最高、全年值守的冻土定位观测站，开展高原气象、季节融化层厚度变化、深层地温、太阳辐射、热导、力学参数等监测，开展路基、涵洞、挡墙、房屋等试验工程热动态变化和稳定性观测。建站以来，几代研究人员矢志不渝，日夜坚守在荒无人烟、高寒缺氧、物质条件极其匮乏的雪山上，以站为家，从未间断对冻土工程的观测研究。

1961年9月12日，铁道部为加强高原科研力量，将西安场方研究所和铁一院部分科研人员调入高原研究所，成立铁科院西北科学研究所(中铁西北科学研究院有限公司的前身)。

1969年2月，铁道部在兰州召开会议，总结盐湖、冻土研究成果，提出今后研究所计划，铁一院、铁科院西北科学研究所、中科院冰川冻土研究所等单位参加。会议决定由西北科学研究所牵头联合成立冻土队。冻土队成立后，细致考察了青藏铁路沿线多年冻土，在风火山地区建立23个对比场，1个水分转移场、8个气象站、1个材料场和2个朝向场；修建片石挡墙试验工程，进行冻土力学、热物理、冻土上限、路基断面形式及结构、桥涵、房建等试验研究工作。持续的观测研究和专项科研项目积累了大批数据和经验，为青藏铁路西格段复工提供了技术支持。

1973年3月，周恩来总理在全国经济计划会上作出恢复建设青藏线西格段建设的部署，由铁道兵承担全部施工任务。

中国人民解放军铁道兵是一支铁道工程技术部队，初创于战争岁月，在解放战争和抗美援朝战争中经历了血与火的考验。1953年3月5日，中央军委将铁道兵团和6个志愿军铁道工程师兵编为中国人民解放军铁道兵。铁道兵在战争中抛头颅洒热血，和平时期穿深山过老林，承担国家急难险重的铁路建设任务。

王震将军为铁道兵首任司令员兼政委，毛泽东主席让他制定出西部地区五年、十年铁路建设计划。王震对毛泽东主席说：“我们一定要把铁路修到川陕交界的大巴山，新疆、青海、甘肃的凉山和昆仑山，一直修到喜马拉雅山去！”

1973年10月6日，铁道兵党组向国务院、中央军委报送《关于执行在青藏铁路哈尔盖至格尔木段建设任务的报告》，建议国家在一年内召开修建青藏铁路的协作会议。11月26日至29日，国家计委、建委主办的青藏铁路建设第一次协作会议在北京召开，解放军总后勤部、兰州军区、青海省革委会、青海省军区、交通部、第一机械工业部、商业部、铁道兵等单位领导参加会议。会议专门研究、安排哈尔盖至格尔木段建设问题，为筑路大军和工程建设保驾护航。12月11日，国家计委、建委联合下发《关于修建青藏铁路哈尔盖至格尔木段的安排意见》，内容包括工程及施工准备问题、勘测设计问题、机械装备问题、工程物资问题、生活供应和医疗问题、地方支援问题。

1974年3月，铁道兵第十师三万四千人奉命进驻哈尔盖及关角山、德令哈。在党中央、国务院的高度重视和各部委的通力协作下，停建13年的西格段恢复施工。一年后，铁道兵第七师两万八千人奉命开往连湖、格尔木一带，承担连湖至格尔木区间332.3公里的施工任务。

1974年1月12日，国家建委在北京召开青藏铁路西格段建设科研工作会议，确定由中科院主抓青藏铁路高原冻土和盐湖等关键技术工作，实施工程难

度课题攻关。7月3日，国务院、中央军委下发文件，成立中科院抓总的青藏铁路科研工作领导小组，小组成员由交通部、一机部、铁道兵等单位 and 青海省、西藏自治区有关负责人参加，协同工程兵部队解决技术难题。8月19日，青藏铁路科研工作领导小组在兰州召开“青藏铁路盐湖、冻土科研协作会议”。敲定1974年至1977年协作会战的17个科学研究项目计划，以及55个专项研究课题。国家科委、交通部、中科院等9部门，19个省区市的68个工厂、部队、研究所、设计院和大专院校的1700多名科技人员云集风火山，对冻土进行为期三年的科研攻关，风火山成为“青藏高原科学城”。

1974年6月10日，国家计委、建委向中央联合上报《关于加快青藏铁路建设问题的报告》，建议成立青藏铁路建设领导小组，由青海省和西藏自治区党委共同领导，铁路建设有关部门参加。

为落实报告精神，进一步加大工程建设协作和支援力度，青藏铁路建设第二次协作会议于11月4日至9日在北京召开。会议结束当天，国家建委向国务院、中央军委上报《青藏铁路建设第二次协作会议简报》，内容包括铁路工期及施工部署、建设标准和设计、科研工作安排、增补人员、机械装备与工程物资、生活供应与劳保医疗、地方支援等事项的部署，包括青藏铁路建设领导小组的组成、领导、职能等事项的意见建议。12月2日，国务院和中央军委向青海省、西藏自治区、兰州军区、总后、铁道兵、青海省军区、西藏军区、国务院各有关部通下发《国务院、中央军委关于转发国家建委青藏铁路建设第二次协作会议综合简报的通知》，督促各有关部门参照执行。

1976年1月8日至16日，中科院在西宁主持召开青藏铁路科研会议，检查总结一年多来青藏铁路科研工作的进展情况，讨论拟定1976年科研计划，加强对工程科研的统筹。

1976年2月10日至14日，国家建委主持召开青藏铁路建设第三次协作会议，青藏铁路建设领导小组、青海省、西藏自治区、国家计委、总参谋部、总后总局、交通部、铁道兵、中科院、一机部、财政部、商业部、卫生部、物资总局、劳动总局、地质总局、地震局、全国供销合作总社负责人参加会议。会议同意按照中科院西宁会议的计划部署执行，安排盐湖、盐湖溶洞、冻土、燃气轮机车电机配套试制生产等科研项目，协调地震、气象、水文、地质等材料的提供，并就急慢性高原病的防治作出部署。

在各部门通力协作下，六万多铁道兵指战员在海拔2700—3700米的路段上全面展开施工，发扬“一不怕苦、二不怕死”的精神，克服高寒缺氧、早穿袜子、风沙严重、交通不便、生活艰苦等困难，表现出高度的革命乐观主义精神。在杳无人迹的戈壁荒原上，战士们在简陋的帐篷四周砌起粉刷得雪白的围墙，上面写着豪迈的诗句：身戴冰珠穿盔甲，风雪昆仑战士家。今日我吃干苦果，来年高原现彩霞。

西格段铁路全长814公里，加上格尔木至南山口的31.75公里，青藏铁路一期总计铺设铁轨845.75公里。在诸多重难点工程中，以关角隧道和盐湖路段为最，为卡脖子工程。

关角山位于青海省天峻县，是横亘在天峻大草原和柴达木盆地之间的屏障。关角隧道是西格段的控制性工程，洞身海拔3680米，全长4009.89米，地质复杂。1958年到1961年间，关角隧道没有打通。于1974年复建，铁道兵连续奋战34个月，战胜重重困难，终使铺轨列车于1977年8月15日顺利过关。

察尔汗盐湖位于柴达木盆地中南部，32公里铁路线经过此地，加上南北两岸的岩盐、盐渍土等特殊地质地段，共计89公里。第7师34团指战员精心组织、周密配合、科学施工，采用特殊路基处理工艺，经5个月奋战，1979年7月，铺轨列车顺利通过察尔汗盐湖。该工程获1986年国家优质工程银质奖，1988年国家科技进步二等奖。

铁道兵司令员吴克华亲临风火山试验场一线，慰问参加冻土科研会战的广大工程技术人员，同他们研讨冻土科研攻关问题。

参建铁道兵分派兵力参加科研攻关，承担科研发施工任务，承建的察尔汗盐湖铁路路基试验工程于1987年获铁道部一等奖，1988年获国家科学技术进步二等奖。再如风火山厚层地下冰路基试验段，全长483米，供科研人员进行工程力学、桥梁、路基、房屋建筑、给排水研究，由铁道兵第十师50团13连负责施工。13连圆满完成任务，被铁道兵授予“风火山尖兵连”荣誉称号。

经5年艰苦奋战，1979年7月28日

铺轨到格尔木，9月15日延伸至南山口，西格段全线铺通。

### 二、一波三折的进藏铁路选线工作

复杂的地质条件是格拉段铁路的拦路虎

1958年，格拉段与西格段同时上马。西格段开工不久，格拉段进入前期准备阶段。9月30日，为加强青藏线格拉段的领导和建设工作，铁道部向国务院报送《关于建议成立青藏铁路工程局的请示》，11月20日得到批准。批复指出：为了加速青藏线的建设，同意由青藏公路交通运输管理局和铁道兵一个师抽调一部分力量组成青藏铁路工程局，负责修建格尔木到拉萨段铁路，工程局在青海和西藏分别受青海省委和中共西藏工委领导。

12月3日，铁道部青藏铁路工程局在格尔木成立，局长、党委书记由慕生忠出任。6个月后，鉴于西格段遇到的前所未有的技术困难，格拉段建设不得不推后实施。经铁道部党委、铁道兵党组、中共西藏工委研究决定，报请中央批准，青藏铁路工程局撤建。

格拉段铁路第一次下马，这一停就是十几年。

1973年，随着西格段的二次上马，格拉段再添新机。12月9日，毛泽东主席在会见尼泊尔国王比兰德拉时说：“青藏铁路要修，要修到拉萨去，修到中尼边境去！”周恩来总理说：“全国只有西藏没有铁路，要从根本上改变西藏面貌，改善人民生活，就必须修铁路。”毛泽东主席和周恩来总理的讲话为青藏铁路的复工奠定了政治基础，格拉段建设重新提上党中央、国务院的议事日程。

1974年1月12日，国家建委决定由中科院主持开展高原冻土、盐湖等关键技术的科研工作。风火山科研会战固然服务于西格段建设，但这次大规模会战的出发点正是格拉段。1974年1月8日至16日，中科院在西宁主持召开青藏铁路科研会议，检查总结一年多来青藏铁路科研工作的进展情况，讨论拟定1976年科研计划，加强对工程科研的统筹。

1976年2月10日至14日，国家建委主持召开青藏铁路建设第三次协作会议，青藏铁路建设领导小组、青海省、西藏自治区、国家计委、总参谋部、总后总局、交通部、铁道兵、中科院、一机部、财政部、商业部、卫生部、物资总局、劳动总局、地质总局、地震局、全国供销合作总社负责人参加会议。会议同意按照中科院西宁会议的计划部署执行，安排盐湖、盐湖溶洞、冻土、燃气轮机车电机配套试制生产等科研项目，协调地震、气象、水文、地质等材料的提供，并就急慢性高原病的防治作出部署。

在各部门通力协作下，六万多铁道兵指战员在海拔2700—3700米的路段上全面展开施工，发扬“一不怕苦、二不怕死”的精神，克服高寒缺氧、早穿袜子、风沙严重、交通不便、生活艰苦等困难，表现出高度的革命乐观主义精神。在杳无人迹的戈壁荒原上，战士们在简陋的帐篷四周砌起粉刷得雪白的围墙，上面写着豪迈的诗句：身戴冰珠穿盔甲，风雪昆仑战士家。今日我吃干苦果，来年高原现彩霞。

西格段铁路全长814公里，加上格尔木至南山口的31.75公里，青藏铁路一期总计铺设铁轨845.75公里。在诸多重难点工程中，以关角隧道和盐湖路段为最，为卡脖子工程。

关角山位于青海省天峻县，是横亘在天峻大草原和柴达木盆地之间的屏障。关角隧道是西格段的控制性工程，洞身海拔3680米，全长4009.89米，地质复杂。1958年到1961年间，关角隧道没有打通。于1974年复建，铁道兵连续奋战34个月，战胜重重困难，终使铺轨列车于1977年8月15日顺利过关。

察尔汗盐湖位于柴达木盆地中南部，32公里铁路线经过此地，加上南北两岸的岩盐、盐渍土等特殊地质地段，共计89公里。第7师34团指战员精心组织、周密配合、科学施工，采用特殊路基处理工艺，经5个月奋战，1979年7月，铺轨列车顺利通过察尔汗盐湖。该工程获1986年国家优质工程银质奖，1988年国家科技进步二等奖。

铁道兵司令员吴克华亲临风火山试验场一线，慰问参加冻土科研会战的广大工程技术人员，同他们研讨冻土科研攻关问题。

参建铁道兵分派兵力参加科研攻关，承担科研发施工任务，承建的察尔汗盐湖铁路路基试验工程于1987年获铁道部一等奖，1988年获国家科学技术进步二等奖。再如风火山厚层地下冰路基试验段，全长483米，供科研人员进行工程力学、桥梁、路基、房屋建筑、给排水研究，由铁道兵第十师50团13连负责施工。13连圆满完成任务，被铁道兵授予“风火山尖兵连”荣誉称号。

经5年艰苦奋战，1979年7月28日

各族人民的殷切期盼。1981年12月18日，西藏自治区党委书记阴法唐在中央工作会议上向中央列队，把修建由内地通往西藏的铁路列入国家“六五”和“七五”计划。1982年12月9日，西藏自治区党委书记阴法唐、副书记巴桑在参加全国人大会议期间，联名给中央写信，建议尽早修建青藏铁路。

西藏自治区领导的呼吁引起了邓小平同志的重视。1982年12月24日，铁道部向党中央、国务院上报《关于修建进藏铁路线路问题的报告》。报告指出：“滇藏线的情况还没有完全搞清楚，尚需做大量工作。青藏线的前期工作虽然取得一些成果，但如何组织施工还需作一系列调查研究。鉴于上述情况，我部准备以一年左右时间，对滇藏线的可行性和青藏线的施工组织做进一步的调查研究，再报请中央审定。”铁道部随后组织力量对滇藏、青藏方案进行了一年多的调研论证，对川藏线方案作了补充。

1983年7月，阴法唐在北戴河汇报工作时，邓小平问他进藏铁路走哪边好，并提出了盐湖和冻土层等问题，阴法唐一一作了回答。邓小平考虑了一下说：看来还是修青藏铁路好。

1984年2月14日，铁道部向党中央、国务院报送《关于修建进藏铁路问题的报告》，再次聚焦青藏铁路格拉段。报告强调，青藏线格拉段的初步设计已于1977年完成，1978年又完成了部分施工图设计，还有地形平坦、桥隧比例低、工程运输靠近公路等优势，采用“逐段修建，通一段用一段”的原则，约需十六七年可以修到拉萨，总造价为40多亿元。

西格铁路的建成通车使素有“聚宝盆”之称的柴达木盆地得到开发，规模宏大的钾肥厂和炼油厂等工业企业拔地而起。西格铁路的经济拉动效益引起舆论的高度关注。经过十几年的改革开放实践，我国的经济科技实力和综合国力突飞猛进，铁道部和青藏两省区不失时机地向中央建议修建青藏铁路格拉段。

1994年7月15日，赴京参加中央第三次西藏工作座谈会的西藏自治区领导向江泽民同志建议，在2000年前将修建进藏铁路列入中央工作计划。江泽民等中央领导听后非常重视，要求铁道部提供修建进藏铁路的情况，作为座谈会上的报告材料。铁道部部长韩怀滨随即组织报送了《关于修建进藏铁路的有关情况》，内容包括进藏铁路的发展过程、方案比较、问题与建议。7月20日，江泽民同志在中央第三次西藏工作座谈会上发表了重要讲话，明确指出“西藏是我国西南、西北的天然屏障，是我国通往南亚的重要门户，是保障国家安全的重要前沿，具有特殊的战略地位……当前和今后一段时期内，西藏发展的重点要放在加强农牧业，搞好交通、能源、通信等基础产业和基础设施上，以利于增强自我发展活力和后劲……进藏铁路论证和勘探工作要继续进行”。江泽民同志“抓紧做好进藏铁路建设的论证和勘察工作”写入当年中央文件，修建进藏铁路再次提上中央议事日程，青藏铁路第三次大规模勘测设计工作随即展开。

1996年3月，“进行青藏铁路论证工作”写入八届全国人大四次会议通过的《关于国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要》。铁道部随后就青藏、滇藏、川藏、甘藏线的规划研究作出部署，并增加新藏线的规划任务。1996年初开始，铁道部计划司、经规院、铁一院、铁二院等单位的领导和专家对青藏铁路沿线进行实地考察调研，对进藏铁路进行大规模选线研究。专家们认为，青藏、滇藏、甘藏、川藏、新藏线方案各有长短，不能相互替代，真要修建时需区别对待。经反复论证，青藏线和滇藏线成为优先考虑方案。

随着青藏线建设呼声渐渐高，铁道部针对格拉段铁路所处的特殊地理环境，1997年至1998年间组织开展了5项专题研究：技术标准选择、多年冻土地区补充加深地质工作及冻土参数的修订、多年冻土地区土工工程设计研究、高原铁路机车车辆及站后设备选型、高原铁路运营管理体制、高原铁路施工组织。

1998年4月开始，铁道部组织铁一院和铁二院对青藏、滇藏线方案进行预可行性研究。铁道部多次组织专家对两个方案的特殊性进行论证，并结合开展冻土、地震、运营管理等关键技术问题研究和工程地质遥感调查。1999年2月，铁道部召开专题汇报会，邀请铁路内外专家对青藏、滇藏线预可行性报告及专题研究报告进行评估。经与会专家深入论证，认为应先建青藏线。青藏线再次成为进藏铁路优先方案。

### 格拉段铁路成为西部大开发的标志性工程

2000年1月，国务院成立西部地区开发领导小组，研究加快西部地区经济社会发展的基本思路 and 战略任务，部署实施西部大开发的重点工作。2月12日，参加全国两会的阴法唐向中央报送《关于建议青藏铁路复工的情况报告》。第二天，温家宝副总理在报告上作出批示。

修建进藏铁路是党中央的决心，是全国人民的百年梦想，更是西藏自治区

(下转第六版)