

发扬青藏铁路精神 助推雪域高原快速发展

本报记者 陆娅楠 袁 泉

2020年，习近平总书记对川藏铁路开工建设作出重要指示，强调“广大铁路建设者要发扬‘两路’精神和青藏铁路精神，科学施工、安全施工、绿色施工，高质量推进工程建设，为全面建设社会主义现代化国家作出新的贡献”。

忆往昔，从惊雷翻滚的风火山口，到夏日飞雪的唐古拉山巅，从朔风肆虐的三岔口畔，到寒风刺骨的雪水河边，10多万建设大军冒严寒、顶风雪、战缺氧，攻克了“高寒缺氧、多年冻土、生态脆弱”三大世界性难题，建成了世界上海拔最高、线路最长的高原铁路，铸就了“挑战极限、勇创一流”的青藏铁路精神。

看今朝，在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，发扬青藏铁路精神，高原铁路建设如火如荼，“复兴号”动车组驰骋如梭，青藏两省区铁路运营里程从1959年的121公里扩大到2020年的3656.98公里，增长近30倍，助推雪域高原实现快速发展。

挑战极限，越是艰难越向前

“青藏铁路要修，要修到拉萨去”“看来还得修青藏铁路”……新中国成立以来，党中央始终心系青藏铁路的建设。

1958年9月，青藏铁路西宁至格尔木段开工建设。然而，由于三年自然灾害的影响，国家经济实力难以承受如此大规模的工程，再加上冻土等难题当时难以攻克，1961年3月，青藏铁路工程被迫下马。

1974年3月，青藏铁路工程再次上马。铁道兵第七师、第十师6.2万名指战员再上高原，展开西格段建设大会战。全长4.01公里、平均海拔3600米的关角隧道是西格段的重难点工程。在修建过程中，塌方灾害频发，100多位年轻战士的生命永远定格于关角，但铁道兵官兵们硬是用风枪、铁锹、榔头，谱写出青藏铁路建设史上壮怀激烈的英雄篇章，使西格段于1984年投入运营。

2001年6月29日，雪域儿女盼望已久的青藏铁路格拉段在格尔木和拉萨同时开工，青藏高原沸腾了！会场内外彩旗飘扬、锣鼓喧天，身着节日盛装的各族群众发自内心的高呼“共产党万岁”。

全长1142公里的格拉段，比西格段修建难度更高。960公里都处于海拔4000米以上，年平均气温在0摄氏度以下，极端最低气温零下45摄氏度，空气含氧量不足内地的60%，被称为“生命禁区”，建设者随时可能发生肺水肿、脑水肿等危及生命的高原病。

越是困难的时候，越需要精神的支撑。谨记党中央的嘱托，开路先锋们战天斗地，一往无前。

缺氧不缺精神，勘测设计分秒必争。在极度缺氧的情况下，中铁第一勘测设计院勘测设计人员常冒着雨雪冰雹，在坑洼的草地和泥泞的沼泽中徒步前行。2001年任务高峰期，铁一院曾组织1700多人、80台钻机进行野外作业，钻孔达11万米。

风沙强意志更强，桥梁架设保质保量。2002年9月，在昆仑山架梁的中铁一局青藏铁路铺架项目部，突遭暴雨侵袭。风雨裹着冰雹倾盆而下，打在安全帽上噼啪作响，砸在身上生生作痛。现场人员凭着顽强的毅力和

精湛的技术，将140吨重的桥梁稳稳地落在桥墩上，确保施工零事故。

海拔高追求更高，建设者们薪火相传。在海拔4900多米的风火山冻土观测站，中铁西北科学研究院科研人员坚守了近半个世纪。首任站长周怀珍一扎根就是22年，手指冻成终身残疾。被周怀珍带上的孙建民，每天背着20多公斤重的观测仪器行走20多公里，30年没有一天间断。原党支部书记王占吉积劳成疾，51岁的他留下遗言：“活着，没能看到青藏铁路修通，是我一生最大的遗憾。死后，请将我的骨灰埋在风火山上，我要看着列车从我身边通过。”2001年，王占吉的儿子王耀欣主动报名到风火山，以监理工程师的身份实现父亲的遗愿。

“青藏铁路精神在几代铁路人的追梦实践中孕育而生。缺氧不缺精神，艰苦不怕吃苦，海拔高标准更高，风沙强意志更强，越是艰难越向前，正是青藏铁路建设者最宝贵的精神品质。”时任青藏铁路建设总指挥部指挥长的卢春房如是说。

自主创新，攻克多项世界性难题

2005年10月6日，英国《卫报》长篇报道《横跨世界屋脊的铁路》中，有这样一串质疑：“西藏根本没法修铁路。那里有5000米高的山脉要攀越，12公里宽的河谷要架桥，还有绵延上千公里、根本不可能支撑铁轨和火车的冰雪和软泥。怎么可能有人在零下30摄氏度的低温中开凿隧道，或者在这个稍一用力就需要氧气瓶的地方架桥铺轨呢？”

声声汽笛是最好的回应。2006年7月1日，青藏铁路西宁至拉萨全线通车，铁路穿越海拔4000米以上地段达960公里，最高点为海拔5072米；海拔5068米的唐古拉山车站，是世界海拔最高的铁路车站；海拔4905米的风火山隧道，是世界海拔最高的冻土隧道……

这一串串“世界之最”的背后，是青藏铁路建设者和运营者在党中央的坚强领导下，始终坚持自主创新、勇创一流。

高寒，青藏铁路建设的“拦路虎”。在青藏铁路全线最高点——海拔5072米的唐古拉越岭工地，中铁十七局青藏铁路唐古拉山副总工程师兼工程部部长邵霞霞，是唯一的女性，也是共产党员。她曾在洪水中指挥突击队员抢修施工便桥，差点被洪峰卷走；她也解决了高寒环境下高原预制梁裂纹技术难题，取得6项技术革新成果，被同事称为“雪域高原的智多星”。

冻土，土木工程界的世界性难题。为了攻克550公里长的冻土层，中铁西北科学研究院耗时45年，测取了1200多万组涵盖高原冻土地区各种气象条件和地温变化的数据，凝结成29项重大科技成果，奠定了中国冻土观测的世界领先地位。建设者又通过以桥代路、热棒降温等方式使冻土层“恒温”，确保了冻土区段最大沉降量控制在50毫米以内，96%的路基年沉降量在20毫米以内。

缺氧，高原铁路建设维护的极限挑战。为了守护自然条件最差、灾害最多的125公里冻土线路，中国铁路青藏集团有限公司格尔木工务段望昆线路养护工人们，要在平均海拔4800

米的“无人区”里每日徒步测量近10公里、弯腰起身500余次。高寒缺氧常常让大家体力透支，可养护车间党支部书记于本蕃一句“咱党员就该多干点”，又让大家热血沸腾。

生态，贯穿青藏铁路全生命周期的关键词。青藏铁路建设和运营中，国内第一次实施铁路全线环保监理制度，第一次设置专门的野生动物迁徙通道，并开创了高寒草甸人造湿地的世界先河。目前，青藏铁路沿线绿化长度已达805公里，绿化面积775万平方米，相当于修建了1085个标准足球场绿茵场，是名副其实的“绿色天路”。

不忘初心，为新征程作出新贡献

国庆长假，拉萨八廓街熙熙攘攘，“朵究仓”藏装店里生意红火。见证着15年前不足30平方米的小店面发展成今天空间宽敞、装修精良的新店面，店员旦增卓玛说：“一条铁路连通了各民族的亲密情谊，大家的日子越过越甜！”

青藏铁路通车运营15年来，西藏旅游业呈现“井喷式”发展，全区进藏旅游人数由2005年的180万人次，增加到2020年的3505万人次，进藏旅游收入由2005年的19.4亿元增加到2019年的559亿元。依托青藏铁路，工业盐、钾肥、纯碱等地方特色产品得以快捷运输，并搭乘中欧班列，运往比利时、俄罗斯等国际市场。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视中西部铁路建设，不断加大中西部铁路建设的投入力度。发扬青藏铁路精神，建设大军先后建成拉萨至日喀则铁路、敦煌铁路、格库铁路、拉萨至林芝铁路，完成青藏铁路新关角隧道、格拉段扩能改造项目。

2014年8月16日，拉萨至日喀则铁路通车运营，彻底结束了西藏西南部地区依靠公路单一运输的局面。运营7年多来，这条青藏铁路的延长线，累计发送旅客832.8万人次，有力地促进了西藏边贸繁荣。

今年6月25日，拉萨至林芝铁路开通运营，“复兴号”高原内电双源动车组同步投入运营，西藏铁路网实现从内燃时代向电气化时代的跨越，西藏经济社会发展底气更足。

铁路建设任重道远，继续发扬青藏铁路精神是时代的呼唤、发展的需要。2020年，习近平总书记对川藏铁路开工建设作出重要指示指出，建设川藏铁路是贯彻落实新时代党的治藏方略的一项重大举措，对维护国家统一、促进民族团结、巩固边疆稳定、对推动西部地区特别是川藏两省区经济社会发展，具有十分重要的意义。

展望青藏两省区铁路建设发展，一张四通八达的高原铁路蓝图徐徐铺开。到2025年，拉林铁路已运营5年，西宁至格尔木铁路提速改造完成，西西北至孙家寨段铁路改线工程完工，两省区铁路营业里程将达到4059.98公里。

“站在新起点上，始终秉持‘人民铁路为人民’的初心，发扬青藏铁路精神，广大铁路建设者将坚持科学施工、安全施工、绿色施工，高质量推进工程建设，为全面建设社会主义现代化国家作出新的贡献。”中国国家铁路集团有限公司党组书记、董事长陆东福说。

国铁集团要落实主体责任，有关单位和川藏两省区要加强协调配合，精心组织实施，广大铁路建设者要发扬“两路”精神和青藏铁路精神，科学施工、安全施工、绿色施工，高质量推进工程建设，为全面建设社会主义现代化国家作出新的贡献。

——摘自习近平总书记2020年对川藏铁路开工建设作出的重要指示



拉林铁路质检女工班 高原绽放格桑花

本报记者 陆娅楠

433公里的拉林铁路，有一支3万人的建设大军，其中女工不足300人。中国铁建十一局桥梁公司拉林铁路质检女工班班长崔欣，就是其中一员。

2018年春节刚过，崔欣、周萍、张玉娟、严双燕4位小妹妹就主动报名，组成质检女工班，承担拉林铁路全线近45万根轨枕的质量检测任务。拉林铁路每根轨枕有70多个检测点，最精细的检测点误差要求控制在1.5毫米以内，不能有任意的瑕疵。

胸闷气喘、头痛失眠等高原反应没有吓倒女工们。为了不让一根不合格的轨枕上“天路”，她们勤学苦练、潜心钻研，每一个检测点都做到眼看、手摸、卡尺量。长久的磨砺，让她们练就了“火眼金睛”，成了轨枕质量的“守护女神”。

在一次轨枕装车时，一根轨枕被撞掉了一角，崔欣发现后，立即叫停。司机忙解释说：“这批轨枕已经质检合格，掉一点水泥块不显眼，也不影响质量，重新装卸也耽误时间。”没想到，崔欣斩钉截铁地拒绝：“轨枕底部掉块会导致受力不均匀，有问题的轨枕绝对不能上线！”司机师傅感慨，“女工班名不虚传，这几双‘火眼金睛’让人佩服。”

正是有“火眼金睛”把关，女工班为拉林铁路提供的有效检测数据达数千页，近3150万个轨枕检测点质量100%合格。拉林铁路建设，给女工们的脸上印上了“高原红”，把她们的脸磨成了“铁砂掌”，可小妹妹们不在乎，“为了把拉林铁路建成经得起历史检验的精品工程，一切都值得！”

格尔木工务段“线路医生”于本蕃 扎根雪域保畅通

本报记者 袁 泉

“扎根雪域高原、挑战极限环境，保障世界一流高原铁路的安全畅通，这是我的职责。”2006年7月青藏铁路全线胜利建成通车以来，中国铁路青藏集团有限公司格尔木工务段望昆线路养护车间党支部书记于本蕃在高原已扎根15年。

青藏线格拉段，被称为“离天空最近的生命禁区”，平均海拔4800米，最高达5072米，是世界铁路海拔最高点。高原冻土地段线路维护是世界性难题，因温差造成的冻土消融和膨胀会对线路安全造成影响。

每天徒步巡检时间超过8小时……在日常维护中，于本蕃坚持标准化、精细化，始终坚持零误差，15年下来共走了2.7万多公里，相当于从西宁到拉萨走了7个多来回。“每天都要弯腰、起身500余次，还要搬运各种工机具，比如经常使用的软轴捣固机就有150多公斤重，想要从70度的边坡抬到线路上去，得3个人用绳子在前面拉，6个人在后面抬。”于本蕃说，在高寒缺氧的环境下作业对身体是极大的考验，“60多米长的距离，要歇好几次才能挪上去。虽然工作累了些、标准高了些，但铁路安全有了保障，我的心里才踏实。”

15年间，于本蕃坚持收集第一手的冻土线路静态资料，采取更加主动超前的整修手段，来防治季节设备病害。2010年至今，他累计完成了近万个冻土数据的观测记录和整理，提出“夏病冬治、夏水冬防”的思路，并提炼出冻土线路养护“看、测、析、敲、听、验”的检修工作法，在青藏铁路推广。

十几年如一日的坚守与磨砺，于本蕃带领工友们在“天路之巅”打造出了运营管理世界一流高原铁路的奇迹，在“永冻层”上用实际行动践行着青藏铁路精神，用忠诚和奉献书写新时代铁路人的铮铮誓言。



图①：青藏铁路隧道施工时经常发生塌方，建设者奋不顾身开展抢险修复工作。资料照片

图②：西宁开往拉萨的列车上，乘务人员与旅客联欢。资料照片

图③：中国铁路青藏集团公司职工冒雪对整修后的道床进行清理。马伟俊摄

图④：青藏铁路沿线风光。资料照片

本版统筹：陆娅楠
本版责编：孙亚慧
版式设计：张丹峰

