



# 投身冬奥工程建百年高铁

## ——记中铁电气化局京张高铁四电工程电气化项目总工程师王广冬

□本报记者 马超

他，21岁参加工作，14年如一日投身中国铁路多项重点工程建设，取得累累殊荣；他，仅有中专的初始学历，却不懈钻研工程技术，在中国高铁电气化施工自动化产品研发中崭露头角，得到专家的认可；他，长期扎根一线，从工人逐渐成长为技术管理干部，在工作中兢兢业业、尽职尽责。他，就是中铁电气化局京张高铁四电工程电气化项目总工程师王广冬。

2004年3月，王广冬被分配至中铁电气化局集团有限公司电气化公司工作。从大秦、沪杭、京沪、中南通道、沪昆，到如今的冬奥会工程京张高铁，都留下了他辛勤的汗水。他先后荣获过首都劳动奖章、杭州东枢纽联调联试标杆个人、中南部铁路通道先进个人、沪昆客专南段优秀管理和工程技术人员、沪昆客专南段建设先进工作者、爱企立功十大技术标兵等诸多荣誉。

### 把第一次做成第一名

2009年，王广冬参与建设沪杭客运专线。作为一名接触网专业工程师，负责客专工程新技术、新材料、新设备、新工艺的推广和应用，还担任编制全线所有施工技术方案、作业指导书及技术交底的工作。而此时，正是处于国内高铁发展的初期阶段，沪杭客运专线的建设，不仅是他参建的第一条高铁，也是高铁发展中的关键一步，压在他身上的担子和责任都异常沉重。

为把工作做好，王广冬千方百计想了很多办法。在施工作业面未展开前，他就将编制好的实施性方案、施工技术交底和作业指导书做成了PPT，把里面内容甚至细化到了每个螺栓的穿向、每个螺母的紧固力矩。让即使是没有接触过高速铁路



电气化的作业人员，看过他所做的PPT也能迅速掌握施工工艺和技术要求。为了给作业队施工人员更好地讲解，他常常带着投影仪到施工一线，对作业队施工人员进行“面对面”技术培训。通过案例宣讲，端正施工人员的作业思想、增强质量卡控意识，从而提高施工人员自身的技术水平。

在施工过程中，设备的安装技术和质量卡控是否到位，将会直接影响到“四电”集成的整个系统。为了不出“漏洞”，解决图纸不全等问题，他与多方协调，积极和集团公司专家、设备供应商及设计院联系，确保了设备的安装达到了设计标准，为沪杭高铁创造当时416.6km/h的世界第一速度提供了保障。正是由于他的敬业，沪杭客专“四电”项目部荣获了《中华全国铁路总工会火车头奖杯》。

### 把技术准备做成技术战役

京张高铁作为连接2022年冬奥会北京和张家口两大举办城市的奥运专线，是促进京津冀一体化发展战略的重要交通通道，受到社会各界的高度关注。自2017年7月开始，王广冬又身肩重任，投身到京张高铁这项重大工程的火热建设当中。

为高标准地建设好新时代京张高铁，王广冬一经接手，便组织参建员工召开了为期三天的高速铁路电力及牵引供电施工技术及管理培训班，同时邀请高铁建设经验丰富的电气化公司党委书记景建民、教授级高工韩兰贵等多名专家进行授课，从高速铁路电力及牵引供电专业施工施工工艺及标准、接口管理、安全质量事故案例分析以及物资精准

提料等多方面，提前为京张四电集成电气化项目建设热身，为高标准、高起点建设京张高铁做好充足准备。

培训结束后，他针对京张高铁设计标准及站前单位施工进度进行详细梳理及培训，第一时间安排测量队进驻现场，对全线预留接口进行逐一排查，并积极与各站前单位及监理单位对接，发现问题的同时也给各站前标段进行接口方案的讲解，为后期四电工程建设提供了有利条件。

针对京张高铁建设标准，深刻领悟“精品工程 智能京张”建设精神的同时，他以现行国家及行业验收标准和工艺为依据，以精心策划、精心组织、精心施工为核心，认真学习移动互联网、BIM等技术，结合“六化”管理要求，编制完成了项目创优规划、项目策划书及施工组织设计安排。同时，根据项目整体策

划，利用CAD绘制了包括生产资源管理中心、信息调度中心在内的项目部整体规划图，为项目部建设蓝图提供思路。他还协同信息化专业经理编制完成了包括信息调度中心、VR/AR、BIM技术应用等信息化建设实施方案。

### 把工艺革新做成专利创新

王广冬十分注重工艺及科技创新。他参与研发的智能化腕臂、吊弦生产线和精密拧紧系统，采用“机械手”及数控工作原理代替人工预配，杜绝了人工操作的行为偏差，提高了接触网系统的精准性、可靠性、安全性，有效避免了接触网发生的“松、脱、断、裂”等问题，提升了接触网系统品质，使高速铁路接触网腕臂、吊弦预制走向了自动化、智能化、信息化、工厂化，填补了世界高速铁路电气化建设领域的空白，实现了接触网上部安装质的飞跃，得到了行业专家和领导的高度认可和评价。此课题还荣获集团公司“科技成果转化二等奖”，获国家计算机软件著作权证书。

针对“智能京张”的建设要求，他积极开展“四新”技术应用和科技创新，目前已完成电气化公司重大课题《智能京张电气化工程施工标准化研究及工机具配备》《智能京张电力及牵引供电系统产品使用说明书》的申报工作，完成集团公司重大课题《智能电力及牵引供电系统信息化管理》的申报工作，目前该课题已获得集团公司批复。

“路虽远，行则将至；事虽难，做则必成。”在推进“一带一路”国家战略的伟大工程中，在“交通强国 铁路先行”的号角声中，作为新时代的中国高铁建设者，王广冬满怀“匠心”，坚信“精技立业”，坚定地走在通往梦想的路上。

## 北京榜样 (2018年8月第3周)

推荐榜样人物请登录北京榜样官方网站，或关注“北京榜样”微信公众号。



**刘新光**  
环卫战线的“发明达人”

刘新光，男，1977年3月出生，西城区环卫服务中心维修班副班长。

立足岗位创新思路的刘新光，通过改造清运车装卸架、改良疏通工具等大大提高了工效；特别是自主研发的电动葫芦控制箱设备，成功实现“无线遥控与手动双切换”，避免了短距离操作易发生大箱坠落伤人的事故。20年来他排除安全隐患近百起，避免经济损失30余万元。



**刘宝中**  
“313”公交有颗菩萨心

刘宝中，男，1964年6月出生，市公交集团第三客运分公司313路驾驶员。

313路公交车只有一辆车，司机刘宝中把它变成了“四合院”，所有乘客都是他的亲人：陪80岁的李大爷聊天带他看病、帮大姐处理老伴的善后事宜、为王大妈换煤气开药买东西、逢年过节带妻女看望连大妈、帮腿脚不便的老奶奶每天到幼儿园接孙女还带孩子去游乐园。



**张志广**  
悬壶济世铸医魂

张志广(右),男,1970年11月出生，北京以岭药业有限公司总经理。

张志广秉承中医精神，以行动维护中药尊严。2012年毒胶囊事件后，他将所有胶囊产品统一送检，拿到权威认证后才正式上市销售，耗资百余万元；2018年初流感疫情爆发，他不舍成本增加人员设备，说服员工放弃春节，两个月内实现生产800万盒“莲花清瘟颗粒”的巨大产量。



**李北冰**  
沉着救火的物业小伙

李北冰，男，1986年5月出生，北京中铁公司物业管理部维修电工。

2018年1月21日中午，李北冰看到一5层窗口滚出浓烟，报警后即提起2个灭火器飞奔而去。他冲进厨房强睁双眼向已燃烧的灶台、油烟机喷射压住火势，又摸索着关掉燃气和电源开关；待消防车到达时火情已得到基本控制。居民说，这火要着起来可真不敢想，小伙子是咱们的恩人哪！



**毛众**  
用民俗艺术传播红色文化

毛众，男，1949年6月出生，西城区天桥街道毛众文化工作室创始人。

2011年11月，毛众组建了由纯草根构成的居民曲艺队，最多时一年演出180余场遍及各区；2015年他正式成立工作室，创作了百余个“红色文化”为内涵的作品。他创办了少儿民俗艺术培训班，开展“红领巾讲红故事、好少年学好传统”艺术大赛等活动，已成为一道风景。