

以工匠精神铸就八达岭索道卓越品质

——记北京八达岭索道有限公司总工程师张洪波

□本报记者 马超

安全是索道的生命线，八达岭索道作为八达岭长城重要的运输工具和服务接待窗口，承担着安全运营及保障游客人身安全的重要责任。在北京市八达岭旅游总公司总工程师张洪波的带领下，北京八达岭索道有限公司（以下简称“索道公司”）全体职工践行“安全重于泰山，质量就是生命”的原则，紧紧围绕“抓落实、严考核、重实效”九字方针，严谨细致开展安全管理工作。

“锁”住安全
为游客撑起“保护伞”

张洪波每天必做的早课就是安全检查，查看游客排队区域秩序是否良好、站台区域上座率是否正常、设备区域运转是否正常等。而在暑期和“十一”黄金周等重要假期，张洪波都是早上5点前就到达单位。在他看来，“越是节假日的时候，游客出游需求就越大，八达岭索道游客也就越多，对设备安全可靠的要求就越高。”

正是凭借勤勤恳恳、一丝不苟的工作态度，在张洪波的带领下，八达岭索道实现连续20余年安全运营零事故，并在2016年10月3日创造了世界上单条客运索道游客接待量的最高纪录——27567人次。

为了更好地满足游客需求，张洪波主持了八达岭长城景区南、北线索道的技术改造。2017年，南线索道进行技术改造，施工难点在于如何安装运输重达24.5吨的缆车车厢。瑞士技术专家提出先分体运输再到施工现场组装的方案，但是张洪波认为，“施工现场不具备组装条件，而



且现场组装会延迟工程进度”。经过反复探讨，最终采用了张洪波的建议，即设备厂家直接组装好车厢，整体运输到现场。在现

场吊装车厢时，他还建议采用承载量100吨的大型吊车，从八达岭高速上直接吊装到南线，再通过平板车运到轨道上，实现一次

性吊装到位，节约了大量时间、人力和物力。改造后，南线索道单向客运量达每小时2000人次，成为北线索道的有力补充。

不断技术创新
带出过硬队伍

八达岭长城景区不仅在延庆旅游产业中占据核心位置，作为世界文化遗产更是举世闻名。张洪波在索道运营方面积极探索，大胆推进改革创新。

八达岭地区冬春两季风力较大，设备塔架上的风向标经常损坏，如果更换进口风向标，价格高达3000元，而且备货至少要三四个月。张洪波通过多次拆解损坏的风向标，研究其工作原理，分析损坏原因，经过多次试验，成功加工制作完全适合索道运营的风向标。相较进口风向标，自研风向标成本更低、寿命更长。针对上站液压站在索道开机后增压电机不间断工作容易造成损坏和油泵堵塞问题，他带领技术人员积极研究、多次实验，增加了压力传感器和延时继电器，实现增压电机间断运行，大大延长了使用寿命，同时也减少了上站的噪音和电力损耗。诸如此类的发明革新还有很多，例如，他用自己加工的托齿器替代进口产品，解决缆车发车链条缠绕问题；利用油压机切割更换轮衬，提高维修更换效率和维修质量等等。

在张洪波的带领下，2014年，索道公司被国家安监总局、国家质检总局授予安全生产标准化一级企业、客运索道服务质量

5S等级索道。2016年，索道公司被评为客运索道安全技术及设备管理区级创新工作室，带出了一批技能过硬的技术人才。

备战北京冬奥会
索道保障“超标准”

北京2022年冬奥会举世瞩目。为做好延庆赛区高山滑雪项目13条索道的运营管理和服务保障工作，张洪波认真研究《2022年北京冬奥会参赛服务保障工作计划》，制定完善企业落实服务保障工作具体实施方案；牵头成立了八达岭旅游总公司总工程师办公室，从机构职能、人员配备、成本测算等各方面提前谋划，组建运营服务团队；建议选派年轻骨干进行脱产培训，学习机械、电气、计算机等理论知识，并进行缆车司机操作、应急救援等实地演练。

2019年11月20日，索道公司24人组成的2020年高山滑雪世界杯延庆站索道服务团队进驻国家高山滑雪中心现场，对国家高山滑雪中心B1、C、F三条索道进行运行、维护保养工作。在零下20多摄氏度的气象条件下，张洪波带领团队不惧严寒和索道线路艰险，仍坚持索道早检、线路巡查、晚检，做好索道运行记录，确保索道运行安全，为北京2022年冬奥会的圆满举办贡献了力量。

几十年风霜雨雪，几十载春华秋实。张洪波秉承工匠精神，不忘精益求精的初心，用无私付出的实际行动谱写了一首攻坚克难、创新实干的时代工匠赞歌。

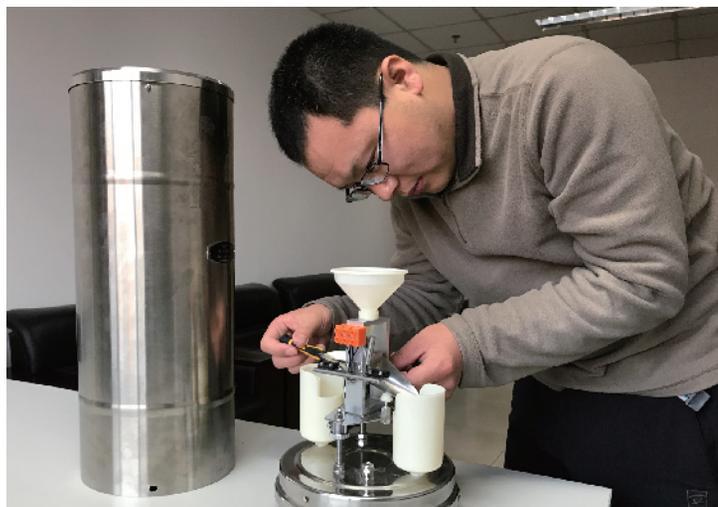
精于钻研技术 保障水文服务实时在线“不掉线”

——记首都劳动奖章获得者、北京市水文总站水文勘测二队副主管王阳

□本报记者 孙艳

北京市水文总站水文勘测二队副主管王阳十余年如一日，扎根水务一线，凭着精益求精的钻研劲，成为了一名水文勘测“尖兵”。他参与撰写的北京市地方标准《电波水流量测验规程》在全国处于领先水平。他以电致发光原理为基础研发出的自发光水尺填补了相关领域技术空白。2023年，王阳荣获首都劳动奖章。

2009年，王阳来到位于房山区的张坊水文站工作。刚到站上时，为了尽快学会操作仪器、熟练掌握水文站业务，他经常向水文前辈请教，并利用每次外业工作机会学习测流要点，利用业余时间背诵相关规范。“正是当年毫无杂念地一心学习业务，为我日后工作打下了扎实的基础。”王阳说，很感谢那段踏实学习的自己，“把枯燥的工作坚持下去，把简单的事情做到极致”也是一种磨练意志的过



程。声学多普勒测流仪（AD-CP）、电波流速仪、Flowtracer测流仪、回声测深仪、GPS-RTK、自记水位计、在线流量

计……随着水文现代化的发展，新仪器在水文工作中逐步应用。面对新的设备，王阳总是扑下身子，第一个学习研究，并尽快在工作中应用。“作为新时代的水

文工作者，就要对这些新仪器了如指掌。”王阳说。

2011年1月1日，北京市启动第一次全市水务普查。在此期间，王阳参与了河湖水务普查昆明湖、团城湖等6个湖泊的水下地形测量任务。他利用回声测深仪结合CORS网络，创新将湖泊划分成数万个网格，通过网格轨迹结合回声测深仪确保了水下地形的测量精度，圆满完成了任务。

在光线不足时观测地下水，通过传统方法会出现人工观读困难、读数不准确的问题，王阳深入探索，分析研究了多种方式，最终确定采用电致发光，以电致发光原理为基础研发出自发光电子水尺，实现水尺全天不同场景下均可观测，填补了该领域技术空白。他参与撰写北京市地方标准《电波水流量测验规程》，使电波流速仪在实际测验中有规范可依，在全国属于领先

水平。

工作多年来，王阳养成一个习惯：每当汛期来临之前，他都会对全市84套自记水位计进行现场检查。水位计站点分布范围广，有些站点需要涉险登高，有些则需要涉水甚至行船，检查一遍需要一个月的时间。他毫无怨言，认真仔细，把运维检查工作做到更好，让测验设施设备在汛期正常运转。由于汛前准备工作做得踏实、充分，借助水文自动化系统等获取实时雨水情信息，使得巡测更有针对性，时机把握更加精准，从而实现了从被动防御到主动出击的飞跃。

“心在一艺，其艺必工。”王阳深知成绩的取得仅代表了过去的努力，未来的道路上他依然要脚踏实地，勤奋学习，重新出发，在平凡的工作岗位上持续发挥自己的价值，以百分之百的努力，保障水文服务实时在线“不掉线”。