

奋进新征程 建功新时代·北京劳动者之歌

勇攀技术高峰 争当智造先锋

——记北京市劳动模范、首钢京唐钢铁联合有限责任公司首席工程师闫洪伟

□本报记者 宗晓畅 通讯员 许国安

在首钢京唐钢铁联合有限责任公司（以下简称首钢京唐公司）冷轧车间，首席工程师闫洪伟多年来坚守生产一线，凭借精湛技艺和创新思维，为车间高效运转和企业高质量发展注入强劲动力。他坚持学以致用，连续多年实现产线自动化故障零停机；积极开展自主创新，推动冷轧高端产品开发和产线顺稳运行；注重知识传承和人才培养，为智能工厂建设培育优秀人才。今年，他被授予北京市劳动模范称号。

潜心钻研 敢啃“硬骨头”

2010年，为了能尽快将所学付诸实践，26岁的闫洪伟硕士毕业后毅然放弃直博的机会，加入了首钢京唐公司这座钢铁“梦工厂”。“秉承母校东北大学‘自强不息、知行合一’的校训，我踌躇满志，选择踏上曹妃甸这片热土。记得在生产线调试过程中，国外先进的技术优势让我感触颇深。我便暗下决心，要努力学习，争取早日赶超，为实现钢铁强国梦作出自己的贡献。技术这条路没有捷径，唯有多学多做。”闫洪伟说，那时他的背包里总有几本厚厚的笔记本，上面写满了调试经验和意见建议，字里行间记录着他的初心和梦想。作为一名负责二级系统的工程师，闫洪伟不仅熟读本专业所有的程序代码，还利用业余时间学习轧机工艺和一级自动化知识。在参与产线调试过程中，不管是复杂的模型计算还是简单重复的工作，他都认真对待，让自己在分析问题更加全面。

坚持“实践出真知”，闫洪伟针对产线的需求与痛点先后实



施了100余项优化改造项目，解决了数十项技术难题。近年来，现场设备控制系统服务器由于运行多年发生老化，出现了性能下降和稳定性差的问题。单纯的硬件升级无法兼容软件，而软件升级需要原供应商来实施，投资较大。为了既解决问题又减少投资，他首次将超融合和虚拟化技术引入到生产线工况管理系统，先试点再推广，解决了困扰产线多年的运行问题。“现场设备运行稳定性及性能大幅提升，同时节约成本300万元。”闫洪伟自豪地说。

工作中，闫洪伟就像一个不知疲倦的探索者，始终保持着一股冲劲和韧劲。他自学信息化系统开发相关技术，针对现场需求，开发了十余套管理和数据分析系统，大大提升了管理效率。在了解到冷轧前后工序关键质量

信息传递依靠人工，效率低且实时性差的情况后，他开发了冷轧质量信息传递系统，实现前后工序板形、厚度等关键质量信息的实时传递，减少了因不了解原料信息而导致的运行和质量问题，解决了产线痛点。“该系统上线后，得到了职工的一致好评，并广泛推广应用。”闫洪伟介绍，他还与团队开发了能源管理系统，实现精细化管控，为企业节能降耗、绿色生产提供了工具；开发环保管理系统，实现退火炉超低排放气体实时监控、报警和分析，保障环保排放指标达标，助力公司成功获评环保绩效A级企业。

敢挑重担 做“数智转型先锋”

近年来，钢铁行业竞争加剧，推进技术创新、加快数智化转型是提升企业竞争力的重要途

径。面对新的挑战，闫洪伟从未退缩。他主动了解国内外先进的解决方案，结合首钢京唐公司实际情况进行了大量测试，探索出了一条适合冷轧实际的技术路线。

坚持“低成本、重实用”原则，闫洪伟带领团队自学技术、自主实施。“这张照片拍摄于2020年的冷轧远程运维中心，我们正在测试冷轧公辅集控及智能化项目。那时我带领团队自主开发系统，探索及设计方案，推进产线智能化建设。”一张工作照勾起了闫洪伟的回忆——冷轧公辅包含酸再生、废水站、循环水等15个站所，分布广、原有控制系统自动化水平低、管理难度大。为了解决这些难题，闫洪伟牵头组织实施了公辅集控及智能化项目。该项目是一次对于新技术路线由点及面的尝试，是边缘云、数据采集平台、数字孪生等新技术在冷轧的首次应用。“因为没有经验可以借鉴，只能靠自己一点点摸索和突破。刚接触数字孪生时，每个技术环节都是难以逾越的鸿沟。”闫洪伟与时间赛跑，不停地思考琢磨，逐个环节攻克，最终打通了11个关键技术环节，完成了系统开发。项目中，他积极发动组织基层职工参与画图，完成了1600余套设备的三维建模，为项目顺利投入使用提供了强大支撑。“经过18个月的不懈奋斗，终于实现了冷系公辅15个站所的集控，提高了公辅管控效率，推动冷轧部智能化项目自主集成迈出了最关键的第一步。”

锐意创新 推进智能工厂建设

公辅集控及智能化项目的成功让闫洪伟体会到了成功的喜

悦，他决定在主产线探索更复杂的智能化应用场景。2230镀锌产线是首钢京唐公司生产高端汽车板的产线，对标国内先进企业，亟须通过智能化手段，提升生产、质量、成本管控效率。闫洪伟主动承担了“2230镀锌集控及智能化项目”的研发和实施，该项目也是智能化解决方案在主线的首次尝试。他又一次破釜沉舟，把自己主动逼入“绝境”——必须解决所有技术难题，项目不允许失败！

“有压力才能激发潜力。我应用超融合和大数据技术自主搭建冷轧数据中心，建立了物联网平台，实现海量不同类型数据的采集和存储，奠定了冷轧数智化转型的基础。现场的质量检测和生产状态监控亟须应用机器视觉技术，进而解放人力，对我来说，这又是全新的领域。”闫洪伟说，当承担起这项任务时，他感受到前所未有的压力。但他并未气馁，自学图像处理算法，查阅了大量相关论文、专利，并长期蹲守现场调研，将项目分解为多个子任务，逐个击破。经过17个月的努力，终于实现了在生产线的应用，推动机器视觉应用实现从无到有的突破。

一花独放不是春，百花齐放春满园。闫洪伟坚持知识传承和人才培养，在现场疑难问题的处理和技术攻关方面，手把手指导、一字一句讲解，逐渐培养起一支具有自主实施能力的智能化攻关团队，每个团队成员都能独当一面。“问题不可怕，有问题才能激发潜能，有问题才能找到前进的方向。”闫洪伟表示，未来，他将坚守初心，在攻坚克难、勇攀高峰的路上阔步前行。

北京首航直升机股份有限公司机长张冬杰：

“空中导游”讲述别样“延庆故事”

□本报记者 周美玉 通讯员 吕玲

“左下方即八达岭长城好汉坡最佳观赏点位，右侧可见官厅水库风车矩阵。”近日，在北京首航直升机股份有限公司的直升机上，机长张冬杰佩戴着降噪耳机，通过机载广播向游客们热情播报。当直升机升至500米高空，一幅绝美的画卷徐徐展开：蜿蜒的青灰色长城宛如一条巨龙，与湛蓝的官厅水库水面、洁白的风车矩阵交相辉映，构成了一幅立体的壮美山河图景。游客们纷纷举起手机，定格这壮美的瞬间，记录下这难忘的空中之旅。

当天上午9点，张冬杰准时抵达八达岭机场的机组准备室。完成酒精检测后，他一丝不苟地逐项核查当日的风向风速、飞行日志等气象数据。“今日计划执行26架次游览航班。”他指着排班表介绍道。作为拥有12年飞行经验的资深机长，张冬杰曾参与北京冬奥会的应急保障任务，亲

历了低空旅游产业从日均3架次试飞到如今百架次常态运营的跨越式发展。他见证了这一产业从无到有、从小到大的每一步成长，也深知自己肩负的责任与使命。

进入暑期，八达岭机场的游客量大幅增加，但张冬杰依然严格执行绕机检查程序，一丝不苟地完成每一个检查环节。在为第一批游客播放放上机前的安全须知后，他来到停机坪，开始绕机检查。他逆时针环检旋翼、尾桨，俯身谛听轴承运转是否正常；核对保险螺母锁紧状态，抽检发动机滑油液位；特别确认空客AS350直升机高海拔起降性能参数。“即便具备珠峰起降能力，严谨检查仍是飞行安全不可逾越的底线。”张冬杰说。

在空中，张冬杰需要同时兼顾飞行员和导游的双重角色，这对他的专业素养和应变能力都是极大的考验。驾驶舱内，仪表盘

的指示灯不断闪烁，他时刻关注着各项飞行参数，确保航线精准、操作平稳，在复杂气流变化中迅速调整飞行姿态；同时，他还用简洁生动的语言，将脚下八达岭长城的历史底蕴、官厅水库的生态特色等一一介绍给乘客。“延庆的生态环境和人文古迹深度融合，空气质量好、能见度高，这些综合条件，就像给低空旅游量身定制的。”作为一名经验丰富的机长，张冬杰对这片空域如数家珍。在目前最受欢迎的“长城全景游览”项目中，他总会在好汉坡上空做一个优雅的盘旋，让游客从独特角度感受长城的雄伟。

“我每天都会关注延庆的新闻，了解景点最新动态。”张冬杰说着翻开手机里的备忘录，里面密密麻麻记录着各个景点的特色数据和趣闻逸事。“例如，前一阵，野鸭湖喊李现来‘打鸟’、



八达岭夜长城开了，这些都要及时补充到讲解词里。”这种精益求精的态度，让他的讲解既有专业深度，又充满生活气息，深受游客们的喜爱。

为了让更多人领略“空中看长城”的震撼，张冬杰所在的北京首航直升机股份有限公司与延庆文旅部门正以低空旅游为抓手，将分散的长城资源串联成线，打造世界级长城大景区。届时，包含水关、八达岭、花家窑，以及土长城在内的延庆空域内的长城景观，将在低空飞行的独特视角下

一览无余。数据显示，2024年，1.6万人次在八达岭机场体验高空跳伞、空中游览等创新项目，同比增长3倍，数字印证着延庆低空旅游产业的爆发力和发展前景。

当天下午6时30分，张冬杰完成当日最后一班飞行，又回到准备室填写飞行记录。“虽然很多节假日不能陪伴家人，但看到游客满意的笑容，就觉得这份坚守很有意义。”这位“空中导游”笑着说。在他身后，延庆的低空旅游正展现出无限生机与活力，朝着更加辉煌的未来腾飞。