

争当降本先锋的“数字炼钢工匠”

——记首都劳动奖章获得者、首钢京唐公司钢轧作业部炼钢作业区首席作业长王星

□本报记者 宗晓畅/文 通讯员 姚治国

在首钢京唐公司钢轧作业部炼钢作业区，有这样一位与众不同的“炼钢匠人”——他既能精准把控转炉内1600多摄氏度的钢水，又能娴熟驾驭数据库里的海量数据；他既是扎根炼钢生产十余年的“老师傅”，又是推动炼钢智能化革新的“新锐派”。他就是首钢京唐公司钢轧作业部炼钢作业区首席作业长王星，一个用信息化手段改写传统炼钢技术的创新者。

从经验炼钢到智能炼钢的“破壁者”

近年来，在首钢京唐公司降本增效目标的指引下，王星带领炼钢作业区开展了一系列降本攻关活动。面对棘手的任务，王星觉察到信息化手段蕴含的巨大潜力，便着手攻关以信息化手段促进全员降本。他梳理炼钢工序所有重要数据，认真研究铁水脱硫、转炉炼钢二级系统中的数据库数据，把其中最有价值的数百个数据汇总出来，建立了炼钢工艺数据库。

然而，在炼钢一线工作多年的老师傅们对新的数据库技术心存疑虑，认为凭借多年来积累的经验 and 现有的系统足以应对各种问题，建立数据库是“白费力气”。面对质疑，王星深知：实践是检验真理的唯一标准。有段时间，作业区白灰消耗居高不下，传统做法是靠老师傅们逐个环节排查。而王星通过数据库快速锁定问题原因并改进造渣工艺，使白灰每吨消耗成功降低5千克，每月降本120万元。

看着实实在在的数据，当初那些质疑的声音渐渐变成了信服的赞叹。

让数据“活起来”的炼钢工程师

在王星看来，建立数据库只



是第一步，关键是要让冷冰冰的数据“活起来”。他结合作业区的需求，主导开发了可以容纳炉次报表、生产日报等数据的可视化炼钢工艺库网站，把复杂的生产数据转化为直观的图表。

“就像给炼钢工序装上了CT机，哪里有问题，一目了然。”王星形象地说，这种数据赋能的效果立竿见影。某次丙班作业长通过钢铁料分析报表，及时发现指标异常，最终锁定是废钢质量变差所致。通过快速调整

废钢结构，问题很快解决。丙班作业长感慨道：“现在数据推着咱们跑，想不精细都难。”

王星并不满足于此。他认为，想要实现真正的变革需要全员参与。为此，他将以成本控制为核心的积分排名劳动竞赛评比体系用到极致，成本考核指标占比高达48%，并设立钢铁料奖励、智慧炼钢奖等多项激励，进一步完善了容错机制，鼓励创新尝试。一次，某班组为降低钢铁料指标，调整扒渣率导致铁

水回硫升高，王星没有简单考核，而是与团队共同找到了两全其美的解决方案。“王星让我们明白，创新可以失败，但不能不创新。”该班组成员说。

在王星的推动下，炼钢作业区形成了“成本控制天天查、班班看、人人控”的氛围。今年上半年较2024年同期，同铁耗口径下钢铁料消耗、白灰消耗每吨分别降低5千克、3.1千克，提温剂成本、工序成本吨钢分别降低6.5元、36元。

永不止步的“炼钢匠人”

翻开王星的履历，一串闪光的记录令人赞叹：北京市青年职业技能大赛炼钢工比赛金奖、首都劳动奖章、北京市工业和信息化高级技术能手……但这位“获奖专业户”最珍视的，永远是下一个技术突破。

在某高端品种生产中，王星带领团队实现稳定冶炼。在高级别抗酸管线钢批量冶炼中，他不断优化终点控制，使进站碳合格率显著提升。在大废钢比冶炼试验中，他创新提出双渣、分两次加废钢工艺，解决打火问题，成功实现废钢比的突破；推进转炉智能炼钢项目，三座转炉氧枪自动使用率达95.1%，自动出钢使用率达93.5%，让“黑灯工厂”（全流程无人化生产智能制造模式）的梦想照进现实。

“创新降本的脚步永无止境。”这是王星常挂在嘴边的话。如今，他正带领团队向低铁耗稳定生产的目标发起冲击，并进一步探索人工智能在炼钢中的应用。在王星眼中，每一次技术突破都是对工匠精神的新诠释，每一吨钢的成本降低都是对高质量发展的有力注脚。这或许正是新时代炼钢工人的生动写照——一手传承着老师傅的工匠精神，一手紧握数字时代的“创新钥匙”，在钢与火的淬炼中书写钢铁工匠的新故事。

北京地铁运营一分公司6号线乘务中心副主任张治军：

把用心服务嵌进地铁列车每一趟行程

□本报记者 周美玉 通讯员 张添翼

从一名普通的电客司机到乘务中心副主任，从新线调试的艰苦现场到乘客诉求的响应一线，工作29年来，北京地铁运营一分公司6号线乘务中心副主任张治军深耕地铁一线，把服务二字深深刻进了职业生涯的每一个瞬间。

2007年，北京地铁5号线开通调试进入关键期，张治军主动请缨加入“开路先锋”团队。彼时他家住石景山区苹果园，前住位于昌平区天通苑的调试现场，单程要辗转3趟地铁、1趟公交车，耗时近3小时。那段时间，披星戴月出门、顶着夜色归家成为常态。

新线设备与老线原理截然不同，没有成熟经验可供借鉴。面对困难，张治军毫不退缩，“不会就学，不懂就问！”白天，他和同事们一起泡在调试现场，仔细记录每一个参数变化；晚上，他们围坐在一起梳理知识点，逐页研读厚厚的设备技术手册，很快就熟



练掌握了新设备的操作要点。

调试期列车运行图尚未固化，为了精准测试数据，四五站的路程常要反复跑上一整天。张治军和同事们吃喝都在列车上，车厢成了他们的“移动办公室”。

半年如一日，无人抱怨一句，他们用脚踏实地的坚守为5号线按期开通铺平“最后一公里”。

2012年，北京地铁6号线一期调试启动，张治军再次挑起重担，负责“排图”这项最繁琐的

任务。6号线点多、线长、面广，不仅有大小交路，还有诸多特殊车次，运行图调整难度极大。自线路开通以来，运行图累计调整40余次，每次都要涉及600余趟轮乘车次，关联司机出退勤时间、行驶公里、间休安排等海量信息，张治军总能把复杂工作拆解开、做扎实，同事们都称他的大脑是“活的运行图”。

最令人惊叹的是6号线开通前夕的一场突发状况：第二天就要全线试运行了，存储运行图的电脑却突然崩溃，轮乘站里挤满了等待退勤的司机。“大家别慌，按退勤顺序排好，我来安排！”张治军的声音沉稳有力，及时稳定了局面。他站在队伍前，凭借惊人的记忆力，逐一向司机传达第二天的轮乘任务：“你6点15分出勤，跑大交路，间休在草房。”“你12点30分在海淀五路居接车，跑完一圈预备。”不到一小时，所有司机便都顺利领到任务。经事后核对，张治军

口头传达的信息与先前的表格内容几乎分毫不差。

2019年，张治军接手“接诉即办”工作后，把乘客的“吐槽声”当作改进的“信号灯”。针对客室温度这一高频诉求，他结合6号线线路特点和客流变化，自创“八段测温法”：将线路分为三段，选取8个关键时段定时测温，同时建立“乘客诉求+客室温度+室外温度”三维联动机制，动态调整空调温度。精细化管理让乘客满意度大幅提升，越来越多的“吐槽”变成了“点赞”。

29年春秋流转，张治军从青春年少到两鬓染霜，始终坚守在地铁服务一线。“干地铁这行，就是要每一趟列车的安全、每一位乘客的诉求，都踏踏实实地落到实处。”这是他常说的话，更是他践行的承诺。他与同事们用实干与担当守护着万千乘客的出行安全，也为年轻地铁职工树立了身边的榜样。