

奋进新征程 建功新时代·北京劳动者之歌

“盾构尖兵”立鸿志 匠心如炬照征程

——记中铁六局交通分公司物资设备部部员李少辉

□本报记者 马超 通讯员 徐永春

他，是穿梭于地下隧道的“盾构尖兵”，用技术攻克施工难题；他，是扎根一线的“设备管家”，用创新推动降本增效；他，是青年建功的佼佼者，用匠心书写奋斗诗篇。他就是中铁六局交通分公司物资设备部部员李少辉，一名以实干诠释担当、以创新铸就卓越的工程师，用拼搏奋斗在轨道交通建设事业中绽放青春光芒。

扎根一线 擦亮盾构名片

2018年，23岁的李少辉从石家庄铁道大学机械设计制造及其自动化专业毕业，怀揣着对轨道交通事业的热爱，投身于地铁建设一线。初入职场，他便被分配到郑州地铁4号线项目，开始了与盾构机为伴的职业生涯。

盾构机是地铁隧道施工的核心设备，它的运行状态直接关系到工程进度和安全。李少辉每天的工作就是监测刀盘扭矩、土仓压力、掘进速度等关键参数，钻研设备故障维修方法。面对盾构机下穿重大风险源的挑战，他带领检修团队成员24小时轮班值守，严格执行维保制度，确保设备正常运行。

在郑州地铁10号线项目中，李少辉迎来了职业生涯的第一个高光时刻：面对复杂的地质条件和紧张的工期，他积极进行维护保养，确保盾构机施工效率，创下了月掘进646.5米的纪录，助力盾构机在全线长区间中率先贯通。这一成绩不仅赢得了项目部的赞誉，也为他赢得了“盾构尖兵”的称号。

然而，李少辉并未因此满

足。2020年，他前往深圳地铁14号线项目，面对近10公里的复杂岩层区间，他作为专家组成员深入现场，全面巡检8台盾构机，将设备故障率降至3%，极大提升了施工效率。在合肥地铁6号线进场施工后，李少辉协助项目团队根据地质地层等掘进条件，不断优化设备配件，将中铁66号盾构机刀盘进行改造，加装可拆式面板，将开口率调到40%，并沿用原有盾构机刀具，节省了重新采购刀具的成本。在中铁436号盾构机刀盘改造中，他带领团队将刀盘开口率增大到45%，避免了采购新制刀盘和刀具，节省了资金投入。

李少辉的“盾构经”不仅写在数据里，更刻在创新的实践中。他参与改造闲置盾构刀盘，并参与推动深圳地铁14号线应用渣土筛分设备，实现了降本增收；参与国内首台管片外径6.3米土压/TBM双模双护盾盾构机选型，填补国内技术空白……一次次技术突破，彰显了他“变废为宝、化难为易”的工作智慧。

深圳地铁14号线管廊隧道掘进坡度较大，最大坡度达到49%，中铁1046号土压平衡盾构机配备豆砾石填充系统，是国内首台土压平衡盾构机配备豆砾石填充系统的设备。在掘进时，同步注浆的过程中浆液容易流窜，面对这项施工挑战，李少辉带领团队在盾构掘进到全断面硬岩阶段，通过筛分设备将掘进出来的石子筛分出来，利用豆砾石吹填系统，往管片壁填充豆砾石，避免了浆液流窜，较大程度上控制了管片姿态，也节约了掘



进成本。

创新夯基 锤炼过硬本领

“技术没有天花板，创新永远在路上。”这是李少辉常挂在嘴边的话。在设备管理岗位上，李少辉参与的盾构机扩径缩径改造堪称“钢铁外科手术”。为了将闲置的6米盾构机改造成适应石家庄地铁的6.2米机型，将闲置的6.4米盾构机改造成适应沈阳地铁的6.2米机型，他与技术团队奋战在一线，多次进行可行性研究。面对刀盘开口率不足的难题，他在办公桌上铺开所有的机械图纸，充分利用已有刀盘，重新设计驱动盘，既加快了盾构机掘进速度，又提升了旧设备使用效率。

“每次技术突破，都是与时间的赛跑。”李少辉的办公室里

堆着许多不同型号的盾构机详解图和说明书。在研发双模双护盾技术时，他翻阅多项设备资料，并咨询设备制造专家，对刀盘开口率、伸缩盾密封、推力、扭矩等提出多项创造性设计。为了验证理论模型，他多次与设备厂家沟通对接，并进行多次模拟测试。

这种“把论文写在盾构刀盘上”的执着，让李少辉的专利发明充满实战智慧。《隧道用抽水装置》就是他根据隧道实际情况，利用工地废料制作的原型机。该装置经过多次迭代改进后，融合了自动感知水位、三级联动等智能排水系统，被成功应用在隧道施工中。

无私奉献 传承团队薪火

“一个人可以走得快，一群

人才能走得远。”李少辉始终将团队成长视为己任。在他看来，盾构施工不仅是一项技术活，更是一项团队协作的工程。只有培养出一支技术过硬的团队，才能确保项目顺利进行。在项目施工期间，李少辉利用业余时间编写培训手册，为项目培养出一批盾构技术骨干。他手把手传授故障排查技巧，带领团队在中铁六局、北京市及长三角盾构大赛中屡获佳绩。

2022年，李少辉以精湛的实操技术和丰富的理论知识，带领团队参加北京市职工职业技能大赛首届盾构机操作工技能竞赛，在实操考试环节，参赛4人配合默契，通过了特定场景下盾构施工过程中常出现的典型地层、风险源判断的考验，在应对特定的工况或突发事件中表现出了优异的综合能力和专业技术水平，最终一举夺得了团体第一名的优异成绩。2024年9月，他又带领团队参加了长三角地区职工盾构操作工职业技能竞赛，再次以精湛的盾构技能，取得了大赛二等奖的成绩。

工作7年来，李少辉从未停下脚步，从中铁六局青年岗位能手标兵到中国中铁青年岗位能手再到“六局工匠”，从设备管理员到技术领军人，他用行动诠释了“干一行爱一行，专一行精一行”的精神。

“盾构机向前掘进的每一米，都是对初心的丈量。”李少辉将继续用青春热血，浇筑城市轨交脉络，以创新突破攀登技术高峰，在平凡的岗位上创造出不平凡的业绩。

丰台区政务服务中心综合窗口工作人员时柱：

立足“小窗口” 做优“大服务”

□本报记者 余翠平

2021年，时柱来到丰台区政务服务中心综合窗口，正式开启了他的政务服务职业生涯。综合窗口的工作琐碎繁杂，但时柱始终秉持着“为群众办实事”的坚定信念，决心要为群众提供优质服务，打通为群众办事的“最后一公里”。

一次，一位小伙子搀扶着一位全盲女孩来到窗口。小伙子语气中带着些许不确定：“您好，我们是从事盲人按摩的医疗人员，今天来办理备案事项，这是我们的证件。”边说边将证件递了过来。时柱耐心地为他们讲解办理这项业务所需的材料，然而小伙子却面露难色：“我们的户籍不在北京，好不容易找到这份盲人按摩的工作，对办理备案事项的流程一头雾水，而且北京的交通对我们来说也很陌生。我们住的地方离这很

远，要坐一个多小时的公交车，还要换乘好几次，您能不能帮我们想想办法，让我们少跑几趟？”听完小伙子的诉说，时柱仔细查看了他们的材料，发现很多信息尚未填写完整，还缺少按摩医疗机构填写的信息，另外还需要现场打印一份承诺书并手写签字。这些环节对他们来说无疑是巨大的难题。于是，时柱主动帮助他们联系医疗机构补充了缺失的信息，并打印好了承诺书。但问题又来了，承诺书必须由他们亲自手签，可他们该如何签字呢？时柱灵机一动，找来两把直尺，平行放置在签字处，尺子之间留出适当空隙，这样他们就能通过触摸感受到间距和字的大小，从而避免书写不规范。在时柱的耐心帮助下，他们终于顺利完成了备案手续。小伙子连声道谢：“真是太感谢您了！要是

没有您的帮助，我们真不知道该怎么办。”

还有一次，张女士来到大厅办理社保退费业务。这项业务流程复杂，涉及多个部门，所需材料繁多。时柱接过她手中的材料说：“您放心，把材料交给我，今天这事就交给我来办。”他不仅为张女士详细讲解了办理流程 and 所需材料，还主动协调相关科室，当天就完成了审批流程。张女士紧紧握住时柱的手，表达了深深的谢意。时柱微笑着说：“群众的事就是我们的事，我们要学会换位思考，让每一位办事人感受到虽是小小窗口，却有满满的服务。”

2023年11月，时柱调入社会保险专区工作。当时，社保专区正面临诸多困难：系统更新、人员调整、业务骨干稀缺、新人众多。大厅的日均接待量高达600



人次，平均办理业务的等待时长为1.5小时，窗口工作人员常常加班到晚上七八点钟。面对这样的挑战，时柱带领团队积极应对。他们在高峰期加开窗口，利用早会时间进行业务分享并加强培训，加大轮岗力度，同时宣传倡导预约分流，开设快速通道，增加取号引导人员。经过团队的不懈努力，从2024年4月起，同

等业务量的等待时长大幅缩短。团队为此收到了100多封表扬信。

作为一名基层政务服务工作，时柱用他优质的服务，让走进丰台政务服务中心的每一位办事人真切感受到了“小小窗口，满满服务”的温暖。而在日复一日的工作中，他也收获了满满的成就感，更加坚定了自己为群众更好服务的初心与使命。