



致敬青岛工匠
系列报道

夏日乘地铁，体质热的人不会大汗淋漓，体质凉的人也不会瑟瑟发抖。“神奇”现象背后，是青岛地铁“冷暖车厢”服务为市民提供的“同车不同温”模式。它的主导开发人，就是青岛地铁运营有限公司运营二中心车辆检修工、高级技师——王继强。从小爱好火车的他，与地铁结下了不解之缘，成为了青岛地铁集团的一名“地铁医生”，将青岛地铁安全运营视为自己的“圆梦工程”，始终将工作岗位当作锻炼和提高自己的平台，用心践行着自己的誓言，用严谨和细致诠释着青岛地铁人的企业情怀。



王继强在检修作业中。

4 从“火车迷”到“地铁专家”

青岛工匠王继强：把地铁安全运营视为“圆梦工程”

责编 蒋东亮 美编 李红芬 审读 王林宏



王继强在检修作业中。



王继强

从小就是一名“火车迷”

初见王继强，他正埋头在电脑桌前，认真做着研究。王继强表情严肃、精瘦干练，一双布满老茧、粗壮有力的手，见证了他多年来的车辆检修时光。1976年，王继强出生在山东莱芜，他的父亲是青岛人，父母都是莱钢工人。1994年，王继强从技师学院机车检修专业毕业，顺利进入了莱钢。“钢铁生产过程中，需要运输铁矿石等物料，因此钢厂也有火车和轨道。”初进莱钢，王继强接触的是蒸汽机车，没几年就换成了内燃机车，更晚一些则是电力机车。也正是经历了这么多车型，让王继强积累了丰富的车辆维修经验。

机车检修工作，整天和各类油渍打交道，看上去又脏又累，王继强却干得不亦乐乎。因为爷爷奶奶家在青岛，小时候逢年过节，王继强都会跟着父母，乘坐火车往返莱芜和青岛。那时候，他就对火车产生了兴趣，成了一名“火车迷”。车轮和铁轨碰撞的声音、眼前倏忽即逝的风景，都在脑海中刻下了深深印记。由此，王继强痴迷于所有与火车相关的东西，天天想去看火车、追火车。父母为了满足他这个“火车迷”的愿望，会多花一些时间陪他坐火车回青岛。“从小喜爱、迷恋火车，后来接触到地铁，又被地铁深深吸引，正是这份热爱让我走到了现在。”王继强说。

王继强的父母从莱钢退休后，都回到了青岛。2015年8月，岛城首条地铁即将开通，正是需要精兵强将之时。彼时已拿下不少机车检修行业荣誉的王继强，义无反顾选择参与到家乡的地铁建设。

主导攻坚解决同车不同温难题

作为青岛地铁首位高级技师，王继强心系乘客，围绕提升车辆服务品质，主导开发《3号线电客车客室温度差异供冷项目》，通过设“冷暖车厢”，并根据乘车率调整温度，满足乘客夏季乘车的不同需要，有效提升列车乘坐舒适度。“每个人的体质不一样，夏季天气炎热，如果地铁车厢只是一个温度，体热者可能感觉不到凉，体凉者又觉得有些冷。”王继强告诉记者，要解决这个问题，摸清车厢载荷最为关键。坐在办公室里，想象不出载荷情况。王继强和班组成员一道，放弃休息时间，高峰时段下沉到各个主要地铁站点，查看客流情况。回到工作室，王继强就开始汇总分析这些数据。就这样，用了一两个月时间，由他主导开发的项目，解决了夏日地铁车厢温度“众口难调”的难题。除了在3号线运行，目前这一技术也在地铁1、2、4、8号线运用，通过提供“冷暖车厢”服务，以“同车不同温”的模式满足不同乘客差异化需求，让乘客既不会大汗淋漓，

也不会瑟瑟发抖。

地铁3号线客车客室温度差异供冷项目，只是王继强刻苦钻研的一个缩影。进入青岛地铁以来，他针对11号线电客车车体氧化发黄现象，主导不锈钢车体氧化层清除技术攻关，车体容貌又焕然一新。他参与《磁牵引传动系统短路故障诊断及故障后续运维能力研究》项目，电机短路故障运行能力大幅提升，实现列车故障后运行速度可维持在60km/h以上，突破制约永磁牵引运行的关键技术环节，节能效果在15%以上，二氧化碳年排放量减少70吨以上，达到行业领先水平。

刻苦钻研让国外厂家折服

作为技师工作站的核心成员，王继强深度参与了平台搭建。工作站围绕地铁运营公司运营保障创新创效，研发的创新项目在深圳地铁、上海地铁等多家行业内企业推广应用。他还先后参与实施了5项公司级科研项目，组织开展技术改造项目43项，QC质量管理攻关课题5项，形成科技论文6篇，疑难故障研究22项，获得国家实用新型专利7项，并应用于地铁车辆检修生产中，有效提升了地铁车辆的检修作业效率和作业安全性，节约检修成本及创效近百万元。

保障地铁车辆运营，加班加点抢修设备故障是家常便饭，但他不仅仅满足于把故障修好，更在意如何从源头上把问题解决。2019年，3号线某列车发生牵引电机超温故障，厂家给出的解释是轮径差较大引起电机温度过高。一个牵引电机的温度为何与轮子直径有关联呢？王继强拿出周末整整一天的时间，将全部列车的轮径数据一一进行核对，满屏的轮径数据看得眼都快花了。功夫不负有心人，他终于找出了相应的规律，提出进一步的观点，得到了厂家的认可和赞扬，为后续故障的彻底解决提供了更为翔实的数据支撑。

采访时，王继强正忙着两个项目，其中地铁2号线乘客信息系统升级改造即将上线，地铁车辆功率模块寿命分析则处于前期紧张准备阶段。“地铁车辆功率模块寿命分析项目，成功后

预计可以节省可观的费用。”王继强说。

作为连续两年在地铁集团比武中获得第一名的内训师，王继强乐于将自己多年经验结出的硕果与大家分享，相继开发《电气故障处理三板斧》等技能提升课程。他积极参与“导师带徒”活动，徒弟孙海涛获“第七届青岛市首席技师”称号，赵军帅获“青岛市技术能手”称号。他先后给重庆轨道交通、广州城轨学院线上授课，多次前往山东职业学院、青岛技师学院授课，总计超3000人次受训。在2019年全国城市轨道交通行业讲师大赛中，王继强荣获二等奖，被广州城市轨道交通培训学院聘为培训师。多年来，王继强在基层一线用心、用情、用力擦亮“敬业奉献”的个人名片，事迹多次出现在青岛市百姓宣讲比赛等活动中，他个人也先后获得青岛市有突出贡献技师、青岛市首席技师、青岛市职工创新能手、青岛工匠等荣誉称号。 观海新闻/青岛晚报 记者 徐美中

相关链接

“青铁工匠”品牌叫响全国

青岛地铁集团有限公司党委委员、工会主席王观发告诉记者，青岛地铁集团全面匹配城市发展战略，锚定“双一流”发展目标，聚力“三六五”发展战略，搭建以创新为引领的“1+6”目标体系和保障体系，以产业工人队伍建设改革为抓手，以落实好“一匠五创”为支撑，以群众性创新活动为载体。结合班组建设这一夯基工程，搭建具有青岛地铁特色的“百花齐放、一枝独秀”的劳模工匠梯队培育选树机制。地铁集团充分发挥工匠“传帮带”作用和师徒带教的优势，进一步健全促进全员技能不断提升的制度机制，打造知识型、技能型、创新型高技能人才队伍。激发全员热情，努力打造在全国叫得响的“青铁工匠”品牌，已呈现出全员赶学工匠、争做工匠、创新创效的积极态势。

近年来，先后涌现出齐鲁工匠1名、青岛大工匠3名、青岛工匠6名、创新型班组2个、职工创新成果奖2个，地铁集团获2022年度全员创新企业。目前，地铁已形成公司竞相创新、职工人人创新、创新成果不断涌现的生动局面。