

“新型学徒制”已全面开花

□本报记者 赵思远/文 通讯员 米楠/摄

首钢集团伴随着转型发展和产业升级，装备了国内乃至世界先进水平的工艺、技术和设备。所以，为了确保行业领先优势，建立一支掌握一流技术的高素质职工队伍显得迫在眉睫。从职工的培训需求看，基层技能人才对培训需求较为强烈，特别是一些实操能力强但理论基础较弱的技能人才往往在取证上存在较大困难，迫切希望加强理论基础方面的培训。从技能人才的培养方式看，传统的“师带徒”方式较为单一。于是，企业新型学徒制应运而生。

目前，首钢集团建立了集团、下属企业、首钢技师学院三方联动的工作机制。其中，首钢集团与首钢技师学院共同编制校企合作、师徒协议、人才培养方案等管理与教学模板，并建立学员、导师培养激励机制。企业与学员签订劳动协议，实行带薪学习制度，导师带徒期间享受津贴，如首钢股份公司参加新型学徒制培养的青工可以不经选拔直接参加公司最终的实操技能比赛，学徒取得名次在获得奖励的同时，对应的指导老师也获得相应的奖励。

为保证培养质量，首钢集团为每位学员都配备了企业技术能手和学校教学经验丰富教师组成的“双导师”。其中，企业导师必须是工作5年以上、经验丰富、品质优秀、技艺超凡的技

师以上的技术能手，学院教师必须是具备技师及高级讲师资格、具有一体化课程开发经验、具备扎实理论基础和操作能力的一体化教师。企业导师和学院教师依据培养目标共同研讨，确定培训标准、课程内容，开发教案、讲义和工作页等，联合传授，共同指导，提高带徒效率与效果，使企业和学院的技术资源得到最大限度的发挥。

在课程创新上，培养方案打破了传统职业培训仅讲理论知识的局限，根据专业特色和学徒所在岗位的典型工作任务，有针对性地设计培训课程，特别注重中级工与高级工课程的衔接。同时结合新员工或转岗职工的特点融入了职业道德、企业文化、班组安全生产管理、团队精神等职业素养课程，从而提高了培训的实效性。面对今后要转型高端物业服务的形势，首钢园区服务公司安排学员利用首钢技师学院先进的实训设备学习电动自动门、恒压供水变频、物料分捡装置等高端物业服务相关知识与技术，为今后园服公司的发展打下了坚实的基础。

此外，针对首钢集团搬迁后形成的“一业多地”格局，首钢集团依托首钢技师学院远程信息化平台，利用数字化学习包资源，开展网络教学，为学员提供了自主学习、开放学习的数字化学习环境。同时采取“送教上门”的形式把课堂设在工厂车间、生



产现场。学校的教师会根据教学安排，每月赶到企业为学员集中授课，并针对钢铁企业三班三运转的特殊情况，教师会跟班上课，保证每位学员都能学习到；企业导师则在生产现场手把手传授操作技能、解答疑难问题。京唐公司冷轧部焊工的主要任务之一就是镀过锌的两块薄板利用手工电弧焊焊接在一起，由于钢板很薄且表面带锌，在焊接过程中经常会出现焊瘤、烧穿和铁水飞溅等现象，导致工作辊划伤及焊缝强度不高。如果在以前，新

员工入职后至少三年才能掌握这项技能。实施新型学徒之后，作业区定期组织焊工学徒进行现场观摩，企业导师结合薄镀锌板的焊接理论与手工电弧焊的焊接特性，采取现场边讲解边演示操作技术的方法，将降低熔池在薄板上的停留时间、利用焊条电弧滴自身热量将板子焊接在一起的技术传授给学徒，使学徒在不到2个月的时间就掌握了手工电弧焊焊接镀锌薄带钢技术，为企业焊接维检人员水平的提高打下了坚实的基础。

北京公交集团有轨电车西郊线
师傅贵在用心 徒弟贵在用功

□本报记者 盛丽/文 通讯员 董万鑫/摄

2017年底，北京公交集团多了一个新成员——有轨电车西郊线。因为途经香山，线路的开通也为游客观赏红叶带来了便利。不久前，一年一度的红叶观赏期到来，不少人选择来到香山观赏层林尽染的美景。有轨电车西郊线的职工们，又迎来了忙碌的时刻。

和驾驶员、站务员不同，张丽军的岗位在“幕后”。作为西郊线设备部供电专业的一位职工，他和同事们的努力，保障着线路的顺畅运行。他所在的专业共有13人，负责全线9个变电所和全程8.8公里接触网的维保工作。

张丽军是位有着15年工作经验的电气专业“高手”，已经达到了电气工程师和电气设备安装工技师的水平。他在岗位上兢兢业业，还将自己积累的专业知识传授给行业新手们。如今，他带过的徒弟已经有二十余位。在带徒的过程中，他也逐渐总结出一套方法。“简单地说，就是让徒弟先做老师。”张丽军说。

如何让徒弟更快速更扎实地掌握专业操作？面对这个问题，起初，张丽军采用的也是传统的“手把手教”的带徒方法。“就是我这个师傅来给徒弟讲，让他们来理解、吸收、消化。”经过一段时间，张丽军发现这种传统方法效果并不理想。“我

琢磨要不要来个角色互换？让徒弟来给我当老师。”想法产生后，张丽军开始实践。

每次带徒，张丽军都会从“图纸教学”入手。“我们的专业和图纸有着密切的联系，大家要学会看图纸，更要迅速、熟练地掌握图纸。”张丽军将一张张图纸交到徒弟手中，“这图纸可不是瞎看的，大家要结合电气元件实物对照着图纸掌握。三天后，你们来做我的老师，给我讲图纸。”

三天后，徒弟们手拿图纸开始给师傅张丽军“上课”。在耐心听徒弟讲解的过程中，他也一点点了解徒弟对专业知识的掌握程度。在听徒弟讲课的过程中，张丽军不喜欢一言堂。他会认真记录，和徒弟沟通，一起找问题一起攻破。“如果总是师傅来教，徒弟会学的很慢，而且知识也不会掌握得很扎实。”张丽军说，“反过来，让徒弟来讲，就会倒逼他们主动去学。能会讲，能给人讲懂，就说明自己真正掌握这块知识了。”

除去图纸教学，张丽军还注重在实际问题的解决中，让徒弟们提升专业水平。去年2月，西郊线开线不久。设备部的职工们就发现了建设方遗留的变压器门开关与合闸逻辑存在问题。在排除故障时，张丽军就带着徒弟陈建一起来到现场。



“我让小陈来操作，刚开始他有些手生。我就带着他一起对照图纸在实际设备上检测合闸回路电压，鼓励他完成操作。”在图纸讲解和实际指导后，陈建很快就顺畅完成了操作。如今，陈建不仅在专业上有着一定的水平，还成为了班长。张丽军带过的徒

弟中，很多人也都取得不错的成绩。在今年有轨电车举办的职工技能比武大赛中，屈子帆和刘克森就取得供电专业并列第一的好成绩。“我还会在实践中，摸索更多简单、高效的带徒方法，培养更多电气专业高手。为线路顺畅，做好保障工作。”