

天津地下铁道运营有限公司

参与高等职业教育人才培养年度报告（2019）

天津市地下铁道集团有限公司前身为天津市地下铁道总公司，成立于 2000 年 8 月，2008 年 11 月 11 日改制为天津市地下铁道集团有限公司，注册资本 71.86 亿元人民币，总资产 984.08 亿元，主要承担我市中心城区轨道交通投融资、建设管理、运营管理和经营开发职能，下设地铁运营公司、枢纽运营公司、资源投资公司 3 个全资子公司和 3 个建设管理中心，拥有员工 3000 余人。

2014 年 5 月 9 日，经天津市委、市政府批准，整合重组天津铁路集团、铁投公司、地铁集团和滨海快速公司，组建天津轨道交通集团有限公司。2014 年 9 月，重组后的天津市地下铁道集团有限公司剥离资源开发、运营业务，统筹负责轨道交通建设管理工作，下辖轨道交通第一、第二、第三建设管理中心。

天津轨道交通集团和天津铁道职业技术学院于 2015 年已达成战略合作意向，在此期间，我公司和天津铁道职业技术学院签署了若干条实质性的合作协议，实训基地建设协议，订单培养协议，顶岗实习协议等。校企双方不断完善专业与需求、课程与职业、教学与实践等方面的深度对接，最大程度地挖掘双方的需求和利益结合点，充分发挥各自优势，促进双方在人才培养、“鲁班工坊”、实习实训、订单培养、基地建设、技能鉴定、技能竞赛等领域真正实现互惠互利，优势互补、资源共享、共同发展。

一、服务绿色天津，推进校企合作

“树立绿色理念 建设美丽天津”是近几年津沽环保行的主题，公司为了进一步贯彻天津市有关政策与精神，做好轨道出行，安全可靠，绿色环保，为绿色天津美丽天津做出应有的贡献。天津市轨道交通具有运量大、速度快、安全、准点、污染少等特点，同时，轨道交通行业也进入快速发展期，各类轨道交通专业人才需求量呈越来越大的态势，尤其是新线运营时，各类管理和技术人员匮乏问题日益显现。城市轨道交通作为一个系统复杂、技术密集的新兴行业，如何拓宽人才培养的形式，打造一支高技能人才队伍成为所要面对的重要问题。城市轨

轨道交通行业不仅要对新进企业的员工进行上岗前的技能和岗位培训,对原有的企业职工进行知识更新,同时还必须确保已开通线路的正常运行和新建线路的接管。在轨道集团公司与天津铁道职业技术学院战略合作条件下,公司与天津铁道职业技术学院在培训鉴定、订单培养、人才引进、基地建设等方面展开了全面合作。双方互相取长补短,充分利用双方的资源优势,共同开展学生管理与教学工作,为企业培养适用的人才。经过几年的校企合作后,校企双方的合作逐步深入,成效也非常显著,在一定程度上缓解了人才供需矛盾,从而保证轨道交通线路的正常运营,满足了我单位人才发展的需要。

二、优化订单培养 修订课程标准

“订单式”人才培养模式普遍存在于高职教育中,它是校企合作、产学研结合的一种有效途径。我单位与铁道学院签署的订单培养协议,对我单位人才需要量身定制,有针对性地培养所需人才。

双方本着立德树人的教育教学理念,本着服务天津轨道交通需求,适应岗位技能、培养学生成材的培养目标,开展相应的教育教学活动。共同制定的人才方案,共同制定课程标准,共同实施教学,共同完成顶岗实习等教育教学。双方在教学工作中,积极推进课程改革,实行项目化教学。项目化教学就是以任务完成为导向,根据项目完成的难以程度,划分为若干个子项目,每个子项目设定一个完整的任务情景。把任务情景再细分为职业能力需求、相关资讯、知识能力、任务标准、职业意识、职业道德等模块。采用项目教学法,学生的学习目标明确,容易接受和理解。培养了学生的岗位责任心和职业意识、合作意识。

通过开展订单培养合作,确保了公司新线开通后的人员储备和公司员工新老交替,为公司吸收年轻血液,确保公司员工的活力,同时,通过订单培养,为学院毕业学生提供了可靠的就业岗位。



图1 “订单班”教学活动

三、共管顶岗实习 提升技术技能

我公司接收铁道职业学院学生的顶岗实习、跟岗实习、参观实习等，共同制定实习计划，进行劳动安全、生产安全、技术业务等方面内容的培训教育。铁道职业学院指定专职教师对学生进行思想教育、教学指导、跟踪考核，协调实习工作，为学生购买实习责任保险。

铁道学院城市轨道交通专业根据教学计划的要求，在顶岗实习之前制订各专业顶岗实习方案。双方共同组织召开全体学生参加的实习动员大会，使学生明确实习目的、内容、任务、方法、要求和考核办法等，加强实习纪律和安全教育，并组织进行安全考试，安全考试及格分为100分，杜绝各种意外事故的发生。实习前由学校、实习单位与实习学生签订顶岗实习协议，学校和学生签订《学生外出实习安全责任书》，明确各自责任、权利和义务，并指派专职教师到实习单位值班、巡视，全程指导和管理学生的实习和生活。

其中在2018年有近千人次学生到我单位参加跟岗实习、顶岗实习和参观实习等。我单位派出相关专业负责人进行相关协调与指导，尤其是安全教学，在安全运营的条件下，完成学生的顶岗实习教学工作。

四、共建实训基地 共享实训成果

公司作为天津铁道职业技术学院校外实习基地，为学院的学生实习提供实习岗位和现场指导教师，每年不定期承接学生认知实习、参观实习和顶岗实习。在2018学学校教学工作中，公司承接各类实习达1200学时，有效的解决了铁道学院城市轨道交通学院的部分实习任务。



图 2 天津铁道职业技术学院师生实习

公司支持天津铁道职业技术学院校内实训基地建设，以天津地铁 3 号线为基础，为学院实训基地建设提供数据，建设轨道综合实训室，并采集 6 号线线路外景数据建设城轨模拟驾驶等相关的帮助。



图 3 天津铁道职业技术学院城市轨道交通学院实训室

五、推进培训鉴定 提升员工素质

近年来，公司与天津铁道职业技术学院保持了良好稳定的合作关系，为学院的教育教学工作提供支持，公司每年选派管理人员、技术人员到学校进行讲座，技术人员到校做兼职教师，与学院专任教师共同完成教学任务。

2017-2018 学年第二学期、2018-2019 学年第一学期中，公司选派技术过硬的专业技术人员参与订单培养教学工作，承担地铁供电知识概述、行车组织规则、事故事件案例分析等理论课程的教学，公司专业技术人员参与理论教学总课时达

480 课时，6 人被铁道学院聘任兼职教师。学院聘任公司兼职教师，有效的支持了学院的教学工作，为学院带去了最先进的现场理论和现场操作，推动学院教育教学改革，使学生的操作水平进一步提高，为学院的职业教育提供力所能及的帮助。



图 4 天津地下铁道运营有限公司专业技术人员参与教学

六、师资互陪互学 科研成果丰硕

在过去一年的合作中，地下铁道运营有限公司接收天津铁道职业技术学院城市轨道交通学院教师 37 人次参加现场锻炼。公司积极配合教师现场锻炼工作，为学院教师提供良好的实践环境和安全保证，提供电客车检修班组、行车调度中心、车站等相关基层岗位进行现场实践，并安排专业技术人员为他们讲解新设备、新技术。同时，公司不定期组织专业技术人员前往学院参加轨道交通行业交流，参与人才培养方案的制定。

教师通过参加公司提供的现场锻炼岗位，了解了公司各班组、车间、部门的工作流程，了解了相应工种的工作要点和工作内容，了解了最新技术、最新设备的应用等知识，为学院的教育教学工作积累现场经验，更有效的提高教育教学水平，提高教学质量，为培养优秀的轨道人才提供保障。



图 5 公司专业技术人员与学院教师交流

职业教育项目。公司与天津铁道职业技术学院进行合作开发职业培训包，共同完成城轨车站值班员、城轨信号工、城轨通信工、城轨调度员、城轨司机、城轨车辆维修工等 9 个培训包的开发，各培训包包含初级工、中级工、高级工、技师、高级技师五个等级职业标准。通过培训包的开发促进了专业技术人员和专任教师的专业能力提升，进一步密切企校合作，达到了产教融合，提高了社会服务能力，为职工培训、技能等级鉴定奠定了基础。

公司专业技术人员与铁道学院教师共同编写教材，合作编写的《城市轨道交通车辆检修》、《城市轨道交通车辆制动技术》已正式出版，已在铁道学院投入使用，《城市轨道交通供配电系统运行维护》已正式出版，即将投入使用。



图 6 公司技术人员与铁道学院教师合作编写出版的教材

七、协同创新发展 共育优秀人才

天津地下铁道运营有限公司和天津铁道职业技术学院长期保持良好的校企合作关系，以天津轨道交通的战略发展需求和京津冀协同发展对京津冀轨道交通建设运营需求为牵引，打造具有区域特征，解决轨道交通行业重点领域关键技术、共性技术和前沿技术的共同体，全力推进京津冀轨道交通协同发展。双方以订单培养为基础，实习基地共建、师资互聘、共同开发培训包、共享合作成果等相关的多种合作模式共存，已取得了良好成效。在今后的合作中，天津地下铁道运营有限公司将会一如既往地天津铁道职业技术学院深入合作，支持学院的建设和发展，今后双方将继续开拓更新，扩大合作项目、合作领域，相互扶持，共同进步，为轨道交通企业培养出适合轨道交通发展的优秀人才，培养轨道交通行业的“大国工匠”。