

前言

为认真贯彻落实党的十九大提出的“深化产教融合、校企合作”的新要求，深入推进职业教育产教融合、校企合作，加快培养城市轨道交通技术技能人才，促进高等职业教育高质量发展。中铁电气化局集团第一工程有限公司积极承担社会责任，彰显企业先锋的示范引领作用，履行行业企业支持职业教育的社会责任。2022年与河北交通职业技术学院签订校企合作框架协议企业，掀起校企合作新篇章。随后校企双方在校外实训基地、订单培养、教师企业流动站等方面进行了实质性合作。双方共同培养懂技术、精操作、能革新的高素质复合型技术技能人才，为服务轨道交通运维行业做出自己的贡献。

一、企业概况

（一）企业规模

中国中铁电气化局集团有限公司于1958年伴随着中国第一条电气化铁路——宝成电气化铁路的建设而诞生，至今已走过61年的辉煌历程。现已发展成为集工程建设、勘察设计、科研开发、工业制造、试验检测、工程监理、物贸物流、运营维管、房地产开发、投融资“十位一体”的大型企业集团。中铁电气化局集团公司是世界企业和世界品牌双500强——中国中铁股份有限公司的重要成员企业，是中国电气化铁路建设的国家队和主力军。

（二）行业背景

集团作为中国城市轨道交通建设的主力军。大力推进城市轨道交通核心技术创新和产品研发，靠技术和品质赢得市场。通过代建、总

承包、站后机电集成、专业承包等模式先后承建了北京、上海、广州等国内外 42 个大中城市轨道交通项目；全面掌握了接触网供电模式、第三轨供电模式、单轨跨坐模式、轻轨模式、低速磁悬浮模式、超级电容供电模式等各类型城市轨道交通全套核心技术，在业界树立了良好的信誉和品牌形象。

党的十九大提出加强铁路等基础设施网络建设，建设交通强国。铁路总公司提出“交通强国，铁路先行”。这是党和人民赋予我们的新使命，站在新起点，走进新时代，面对新形势和新机遇、新考验和新挑战，中铁电气化人将永立时代浪潮的最前沿，牢记“提供绿色智能轨道产品和服务，为品质生活提速”的电气化使命，打造享誉全球的轨道交通系统集成企业集团，向着更高质量、更高水平的发展目标阔步迈进。

（三）企业治理

集团自开展贯标工作以来，认真贯彻 ISO9000 系列标准、ISO14001 标准和 OHSAS18001 标准，实施“以顾客满意为宗旨，提升质量，预防污染，保障安全，遵守法规，持续改进，追求卓越绩效，为社会提供时代的绿色精品工程。”的方针，贯彻八项质量管理原则和 PDCA 持续循环、持续改进的过程管理方法和理念，树立以顾客为关注焦点的意识、质量意识、市场意识、精品意识、效益意识，确保工程质量。以对国家、社会和顾客高度负责的精神，遵守国家的法律法规，保护环境，保障职工健康，满足顾客要求，创造精品工程。近几年来，公司共获得国家科技进步奖 3 项，詹天佑土木工程大奖 4 项，

鲁班奖 3 项，铁道部科技进步奖 31 项，国家专利成果奖 32 项，北京市科技发明奖 10 项；三次荣获了“全国优秀施工企业”称号，二次荣获“全国质量管理先进单位”、三次“全国质量效益型先进企业”、“全国用户满意施工企业”和“北京市质量管理卓越奖”等荣誉，为我国电气化铁路的发展做出了重要贡献。

（四）参与职教

集团始终视人才为第一资源，坚持创新驱动，把产教融合发展写入公司发展战略。积极推动校企深度合作，力争形成企业、中职、高职、高等院校互通互联、融合发展新格局。

集团第一工程局在互利共赢的基础上，同河北交通职业技术学院在技术研发、实习实训、订单培养、“双师型”教师培养等方面开展了深度的合作。

（五）发展沿革

1958 年 9 月，电气化铁道工程局成立；2001 年 8 月，铁道部电气化工程局改制为中铁电气化局集团有限公司；2001 年 12 月，成立轨道交通事业部，全面进入城市地铁、轻轨建设领域；2003 年 11 月，与西安铁路工程集团公司实现并入式重组，次年取得铁路工程施工总承包特级资质；2005 年 10 月，成立运营维护管理公司，正式进入铁路运营代维管行业；2006 年 12 月，成立系统集成事业部，成为铁路客运专线“四电”专业系统集成商；2007 年 7 月，成立南京中铁电化投资管理有限公司，进入 PPP 建设领域；2008 年 3 月，高速铁路接触网零配件生产项目在宝鸡保德利公司建成投产，标志着我国已全

面掌握时速 300 公里及以上高速铁路接触网器材制造核心技术，并实现国产化；2009 年 5 月，组建合资企业，主要从事接触网导线和承力索的研发、生产及销售；2014 年之后，先后完成了上海电气化工程分公司、第二工程分公司、沈阳电气化工程分公司重组，集团所属电气化专业公司达到 9 家；全面推进工业系统改革，成立了中铁电气工业公司，增强了发展活力；成立了智能交通与安全技术公司，为发展智能防灾技术和生产弱电产品奠定了基础；成立了石家庄机械设备租赁公司，为服务电气化铁路提供装备保障。通过一系列改革举措，中铁电气化局集团实现了由专业工程局向“主业突出、相关多元”的企业集团转变，凭借一体化产业链优势，进一步强化了创新链、提升了价值链。

党的十九大提出加强铁路等基础设施网络建设，建设交通强国。铁路总公司提出“交通强国，铁路先行”。这是党和人民赋予企业的新使命，站在新起点，走进新时代，面对新形势和新机遇、新考验和新挑战，中铁电气化人将永立时代浪潮的最前沿，牢记“提供绿色智能轨道产品和服务，为品质生活提速”的电气化使命，打造享誉全球的轨道交通系统集成企业集团，向着更高质量、更高水平的发展目标阔步迈进。

二、企业参与办学情况

（一）参与形式

2022 年，中铁电气化局集团第一工程有限公司与河北交通职业技术学院签订企校合作协议，从订单培养、校外实践基地、教师企业

流动工作站等方面进行深入合作。

（二）生源分析

“中铁电气化局”订单班的的招生模式是优先从大三在企业实习的学生中选取。目前正在和校方考虑从大一、大二学生中选取。按照“企业宣讲、学生自愿、企业面试、择优录取”的原则，最终确定订单班人选。

（三）取得成效

几年来，校方累计为企业输送 50 多名技术技能人才，为企业的中基层人才梯队建设提供了坚实的人才基础。

三、企业资源

（一）人力资源

企业选派企业人资总监、高级工程师加入到学院城市轨道交通专业群建设委员会，在专业建设、实训基地建设、技术研发等方面提供智力支持。

企业提供大量兼职教师，作为实习指导老师，协助学院推动学院实习实训生态化发展，深入贯彻轨道交通类专业实践教学的培养方案，提升学生对职场化工作管理的全面认知，增强学生就业综合能力。

（二）物力投入

企校共建“中铁电气化局”校外实训基地，每年针对城市轨道交通运营管理专业群提供 80 个实习岗位。

企业参与建设学院城市轨道交通智慧运维虚拟仿真实训基地建设，在实训基地规划、实训项目开发等方面提供支持。

四、企业参与教育教学改革

（一）专业建设

1. 共同组建专业教学委员会

由中铁电气化局集团第一工程有限公司、中国通号上海工程局和河北交通职业技术学院等共同组建了城市轨道交通运营管理专业群建设委员会，委员会根据企业和市场需求制定专业发展规划，进一步明确人才培养规格和定向需求，创新实施以项目为导向的“产学研”协同育人模式。

通过企业和学校的深度合作促进轨道交通“适应性”人才培养，实施“六个协同”即：培养标准协同制订、课程资源协同开发、师资队伍协同培育、实践基地协同建设、企业文化协同融合、就业服务协同担当的校企共同育人的协同培养模式，实现互利共赢。

2. 共同开发专业教学资源

校企共同构建了核心课程平台，围绕轨道交通运维岗位群典型工作任务（过程）设置体现专业理论与职业技能综合的专业核心“理实一体化”课程，推进“教学做合一”。以优质核心课程建设、特色教材建设、引进企业项目资源为抓手，构建理论实践一体化的工作过程导向的课程体系。

校企合作编写专业核心课程《城市轨道交通行车组织》。此外，联合北京恒诺尚辰科技有限公司，共同开发基于大空间多人配合的城市轨道交通应急处理虚拟仿真实训系统，还原企业真实现场工作环境，使得实训项目和实训环境更具有针对性和实用性。

3. 共同组建校外实践基地

企校双方约定将中铁电气化局集团第一工程有限公司作为河北交通职业技术学院的校外实践基地，企校双方全面落实实施《人才培养方案》，为轨道交通类相关学生提供岗位实习和就业的机会，确保学生到专业对口的企业及岗位实习。

（二）学生培养

基于自愿原则，中中铁电气化局集团第一工程有限公司从河北交通职业技术学院在校生中选定部分学生，组建“中铁电气化局”订单班。企校双方就“中铁电气化局”订单班学生进行定制化人才培养。企校共同进行教学活动、确定教学内容，课程顺序，师资安排，考核方式；共同组建教学团队，一方面，将企业专业技术人员作为教学资源。另一方面，利用企业对我专业师资进行双师型教师培养；共同教学管理，订单班同时设置学院专业辅导员和企业班主任，双方教师共同对课堂秩序进行考勤管理，并开展专业技能和心理辅导。通过增加地铁企业文化、岗位标准与规范及专业技能等内容的培养，专职教师、兼职教师共同协作，使人才培养规格与企业需求接轨，教学过程与岗位工作过程接轨，教学内容与岗位内容接轨，实现学生零距离就业。

（三）师资队伍

建设高素质“双师型”教师队伍是加快推进职业教育现代化的基础性工作。但是由于新技术、新工艺、新材料、新设备层出不穷，职业学院教师很容易出现知识老旧，跟不上时代发展的的问题。

因此企校共同组建教师企业流动工作站。一方面企业提供一定实

践岗位，邀请学院教师学习地铁的新技术、新工艺、新材料和新设备，更新教师知识体系，提高教师职业素质。另一方面鼓励企业员工积极“下沉”与学校教师合作，参与学校实践教学工作。此外学院博士团队参与企业科研活动，与企业技术人员共同针对企业生产中存在的问题进行技术攻关。同时企业为学院的提供技术推广与服务的平台，提高教师的技术推广与服务能力。

五、助推企业发展

（一）党建领航企业发展

公司党委充分发挥党组织联系党员、党员联系群众工作优势，增强创先争优活动的针对性、灵活性和影响力，运用“五小”工作法（即：讲清小道理、解决小问题、开展小活动、做好小事情、宣传小人物），通过不断地探索和发现职工思想政治工作的变化规律，不断增强职工思想政治工作的针对性和实效性，努力提高做好职工思想政治工作的本领，最大限度地调动了广大职工的积极性和创造性。

（二）企业职工队伍建设

公司制定了“十、百、千、万人才工程”发展战略，目前拥有国家级突出贡献专家 1 人，省部级突出贡献专家 5 人，股份公司突出贡献专家 4 人，省部级科技拔尖人才 5 人，股份公司科技拔尖人才 14 人，7 人获詹天佑大奖，15 人享受政府特殊津贴；教授级高级工程师 29 人，高级专业技术人才 711 人，中级专业技术人才 3092 人，高级技师 172 人，技师 844 人；一级建造师 347 人、二级建造师 98 人。集团公司正加紧实施企业人才发展战略，到 2015 年，将拥有一

支包括企业资深专家、技术专家、青年科技拔尖人才、能工巧匠在内的数量充足、专业配套、结构合理的高素质人才队伍。

（三）企业研发创新能力

公司始终坚持习近平总书记“科学技术是第一生产力，创新是引领发展的第一动力”的重要指示精神，加强科技创新，近年来继续打造科技创新中心，成立了高质量发展科学研究院，推进产学研相结合，突破了高温超导高速磁悬浮、桥梁隧道、高铁建造、装备制造等一批前瞻性和关键性技术，平潭海峡公铁大桥、京雄城际铁路入选“央企十大超级工程”，“春风号”盾构机入选“央企十大创新工程”，“彩云号”TBM入选“央企十大国之重器”，盾构机产销量连续多年“世界第一”，升级了企业核心竞争力，为企业搏击全球市场，增添了“硬核”实力。

六、存在问题与改进措施

当前国家大力强调劳动教育在人才培养过程中重大的思政意义，特别是职业院校学生，未来从事一线技术岗位的技能人才应该具备吃苦耐劳、勇于拼搏、敬业守信的职业精神。课程结构及课程如何有效体现“三全”育人，提升学生的职业精神和企业忠诚度是后续企校双方需要进一步思考和实践的方向。