

铁 学 有 限 公 司



参与高等职业教育人才培养年度报告
(2023)

石 家 庄 理 工 职 业 学 院

二〇二二年十二月



前 言

在全民抗击疫情的特别之年，铁宇集团在理工职业学院各级领导部门的大力支持帮助和配合下，整体教学授课、学生实习就业各项工作平稳运行，较好地完成了全年的各项办学任务，突出实现了学院提出的“校企合作要有起色，要有特色、学校与企业要深度融合，和人才培养要服务当地经济”的整体指导方针。根据上级有关指示精神，为全面总结并反映铁宇集团一年来参与办学总体情况，安排专门人员，在进行了广泛充分调研分析和认真总结提炼的基础上进行本年报编制。

一、企业概况

（一）企业规模

铁宇集团注册资金一亿人民币，其旗下有石家庄铁路轨道交通专修学院(始建于2000年5月18日)，集团下设有职业教育、鸿铁人力、客运服务、铁道机械装备租赁等板块。集团与国家中铁电气化局职能部门合作、属国内同行业具有规模的铁路机车、轨道作业车工程的承揽和机车的租赁、轨道车的维修单位。

集团致力于电气化铁路技术设备运营维护管理，铁路、航空运输服务的职业培训。系河北省城乡居民就业帮扶工程项目实施单位。设有轨道车司机、铁路牵引变电运营与维护、铁路、客运服务等实训基地，2018年投巨资新增4.3公里轨道车司机正本考试实训基地、该基地的投入使用、填补了同行业中不能直接培训正本轨道车司机实际练车的空白。截至目前、在河北省、乃至全国同行业中系独家具有合格练车铁道线路的实训基地。

（二）行业背景

集团与国家中铁电气化局职能部门合作，属国内同行业具有规模的铁路机车、轨道作业车工程的承揽和机车的租赁、铁路机车的维修单位。2021年中国中铁电气化局组织全国铁路60多家单位在集团的实训基地进行了为期一周的大比武。

今年年初，京沪高铁运营管理有限公司、济南局济南维管处济南维管段、莱芜维管段、青岛维管段、淄博维管段，上海局杭州维管段、南京维管段、合肥维管段、徐州维管段等都把集团的实训基地作为他们企业的铁路机车司机培训基地，其铁路机车司机考证培训都委托我们来完成，同时彻底解决了我们的学生优先就业问题。

（三）参与职教

铁宇集团为落实习近平总书记“深化产教融合、校企合作”的重要指示，依据国务院《国家职业教育改革实施方案》及教育部《职业学校校企合作促进办法》之规定，充分发挥挖掘校企双方优势，实行校企合作、共同培养铁路行业所需人员，以满足国家铁路大发展急需的高素质专业技术技能人才；为适应我国铁路、航空发展及本单位和合作企业用人之需求，先后分别与国办河北劳动关系职业学院、石家庄理工职业学院、石家庄经济职业学院、吕梁职业技术学院、石家庄机电工业学校、河北新华冶金学校、河北工业数控学校等院校签订了校企合作、专业共建、共同育人的校企合作协议。

（四）发展沿革

铁字集团前身系河北铁字科技有限公司，旗下设有学历教育、职业培训、鸿铁人力、客运货物运输服务、铁道机械装备租赁、互联网信息服务等板块。作为承担铁字集团教育板块的石家庄铁路轨道交通专修学院（始建于2000年5月18日），学院主要担负着学生的学历教育、和企业员工的岗前职业培训。近年来为铁路、航空、互联网等相关部门培养输送了数千名员工。

二、企业参与办学情况

铁字集团始终秉承“诚信励志崇尚担当”的企业理念，以技术创新推动产业转型升级，打造中国铁路教育行业的领头人的企业品牌，从严治学，注重基础与创新，为铁路培养复合型人才贡献自己的力量。

（一）搭建校企协同育人平台，突出双主体育人特色，成立铁字轨道交通产业学院。

依托石家庄理工职业学院与铁字集团联盟，在理工学院党政各级领导的正确带领下，2021年12月成立铁字轨道交通产业学院。搭建了“企业引导”的三层立体化的产教融合校企协同育人平台；企业参与专业人才培养全过程，形成“人才规格企业定、人才培养企业管、人才质量企业评、人才就业企业选”的校企协同育人机制。企业由“用人主体”变为“育人主体”，实现校企双主体协同育人。搭建“学校教育、‘校企合作’合作共同体、专业建设教研组”三层、立体化的产教融合平台。

依托产教融合、校企协同育人平台，探索实践了“双轨对接、双环运行”校企协同育人模式，共同制订专业人才培养方案，实行校企双导师管理负责制，突出企业主体作用；健全“科学管理、成本共担、互利共赢、协同发展”的校企协同的教学管理与运行机制；依据教育部《高等职业学校铁道机车专业建设标准》，适应现代轨道交通装备的技术迭代和产业升级，按照岗位知识能力要求，融入最新技术规程、岗位规范、作业标准，校企共同构建现专业教学标准、课程标准、岗位标准、教师和企业师傅标准、质量监控标准。教学标准以培养良好的人文素养、创新意识、精益求精的工匠精神为目标，以职业能力为核心，深化教育教学改革以契合轨道交通行业智能化数字化升级对复合型技术技能人才的需求。实现了“专业对接铁路行业，课程对接岗位能力，教学对接生产服务，内容对接职业标准，学风对接铁路作风”的要求，构建与铁路运输生产过程紧密对接、“学训交替”的人才培养模式，注重与中国高速铁路管理和运营模式同步对应，保证学校人才培养岗位适应企业岗位需求。

（二）深入开展人才培养模式改革，突出育训结合培养特色，签订现代学徒制定向培养。

现代学徒制是通过学校、企业的深度合作与教师、师傅的联合传授，对学生以技能培养为主的现代人才培养模式。为了深入开展产教融合加深校企合作，通过现代学徒制培养，学生既具有较高职业技能和职业精神，同时具有高度的社会责任感、创业精神、实践能力。铁道机车专业现代学徒制培养适应社会经济发展

需要的，掌握基本的车辆结构原理理论知识，初步具有铁道车辆驾驶、维修、制造的能力，熟练掌握操作、设计制造能力和生产实践的方法，基础扎实、实践能力强，面向生产第一线的能够操作铁道机车车辆的高素质技能型专门人才。为使学徒制落到实处，集团专门指派骨干教师负责校企合作的协调与管理，教学过程的组织管理由双方共同参与，教学计划的落实主要涉及教学场所和师资的安排。部分专业课程由校内、校外教师共同实施，校内理论讲授、校外现场实践，教师将教学过程的质量与教学效果均纳入学生考核范围。根据人才培养要求和课程标准建立评估机制，由教研室负责过程的管理与教学质量的控制。此外，院系和企业为鼓励优秀学生设置了奖学金，并为学生参加技能竞赛提供资金支持。该项目实施以来，通过举办专题讲座、培训和企业实践，进一步提高了教师的专业教学能力、专业实践能力和教育科研能力。特别是和企业师傅对学生共育共管，真正实现专业人才培养与行业、岗位对接。

（三）根据企业岗位需要，强化学生职业综合素质和职业技能培养。

铁字集团开设的铁道相关专业紧密围绕服务轨道交通产业升级发展，形成了职业学历教育与职业技能培训、企业新职工岗前培训并重的育训结合人才培养模式创新特色。通过实施专业人才培养体系（供给侧）与企业的人才需求（需求侧）“无缝对接”，根据企业不同需求采取“2+1 分段培养”和“订单培养”；在企业引领下创新并实践了铁路新职工岗前培训模式，将

新职工岗前培训工作前移到学生毕业前半年，由企校共同布置岗前培训任务、共同对顶岗实习和岗前培训监管，实现学校人才培养的“最后一公里”与铁路新职工岗前培训的“岗前一公里”无缝对接。学院联合铁宇集团推进了 1+X 轨道交通装备职业技能等级证书考培基地建设，建立“1+X+职业资格证书”制度。通过实施育训结合人才培养模式创新，达成了“毕业双证、技能多证”的人才培养目标，增强了学生职业适应能力、拓展能力和就业竞争力，达到入职即可上岗，快速缓解企业用工压力，提升了人力资源使用率；学生岗位胜任能力和职业发展能力强，企业和用人单位认可度高。

同时，推进以轨道交通装备运维和制造高端复合岗位需求为中心，人才培养定向化的“岗课对接、课证融通、赛教融合”的人才培养模式。对接铁道机车等轨道交通载运装备驾驶维护、制造维修等岗位群，培养“精制造、擅运维、懂智能、能互联”的轨道交通复合型技术技能人才，实现“岗课对接”；依据 1+X 证书和职业资格证书标准优化课程设置，使教学内容全覆盖对应技能证书标准，实现“课证融通”；将竞赛成果转化为教学成果，持续推动教育教学工作高质量发展，塑造具有“工匠潜质”的高端技术技能人才，实现“赛教融合”。

集团注重全日制大学学历+技能复合型人才模式，为学生的高薪就业提供了绝对可靠的保障。学生入学即签定定向培养安置协议，对每一名学生不抛弃、不放弃，让每一名学生都满意。对学火车驾驶的学生没有考试过驾照的、继续给与免费培养。二次

考试仍未过关的、按供电岗位安排到铁路相关部门就业。数以千名的就业学生案例证明一切。铁道供电专业的学生、现已遍布全国各铁路局、在各条铁路上发挥着不可替代的作用。

三、企业参与教育教学改革

（一）师资队伍及专业建设

集团现有专职专业技术教师 15 人。全部达到本科以上学历，高级讲师 1 人，工程师 1 人，助理工程师 1 人，“双师”型教师 3 名，完全满足本专业的教学要求。同时不断引进优秀师资，注重授课教师的业务技术水平，不定期举办教师文化进修、教学能力大赛等活动，提高所有老师的教学水平。

集团按照“创新发展、开放共享”的发展理念，与理工职业学院精诚合作，创新构建专业课程体系，不断加强课程建设，优化课程结构、丰富课程资源、推动现代信息技术与教育教学的深度融合，全面提高课程教学质量，培养具有职业创新理念、开放进取精神、岗位实践能力、综合职业素养的高素质技术技能人才。依托产教融合、校企协同育人平台，充分发挥校企合作优势，深化人才培养模式改革，强化学生职业综合素质和职业技能培养，针对铁路机车乘务员、机车钳工、机车电工、机车调度员等职业岗位，制定并实施专业与产业、教学与生产、学习与工作深度融合的人才培养方案。按照“校企联合、优势互补、产学研互动、互利双赢”的原则，搭建了“教学、育人、就业、服务”一体化平台，深入进行教学改革，按照能力递进规律，借鉴项目教学理念，开发专业课程体系，从企业、学生需求出发开发专业课

程，确立专业现代学徒制人才培养模式，将教学内容与实际工作融合、校内培养与企业培养融合、学生角色与员工角色融合。

集团与理工相关领导共同研究，将课程内容按照岗位需求重新组合，根据岗位技能发展和学生能力发展规律确定顺序，搭建“基于机车运用与检修工作过程”的课程体系；瞄准打造铁路大国工匠高起点，按照“基础技能→岗位专项技能→岗位协同技能→岗位融合技能→岗位创新能力”延伸培养步骤，从多维度、多层次、多渠道推进高技能人才培养，开发模拟型学期教学项目，着重培养隐性能力和岗位综合、协同作业、依托智能手段创新工作能力。



图一 理工学院及铁字集团领导与专家学者共同研讨

（二）学生培养

铁字有限公司秉持着一切为了学生，为了学生的一切的育人观点，为了提升专业办学水平和人才培养质量，进一步增强专业的职业技术教育适应性、突出专业特色，将“三教”改革贯穿人才培养全过程；教师是教学改革的主体，是“三教”改革的关键。“教法改革”是“三教”改革的核心，教法改革的核心在

于实施课堂变革，通过改革重建课堂教学生态、提高教学质量，以实现高素质技术技能人才的培养目标。

20 级毕业生，除去一人计划参军外，其余已经全部进入京沪高铁 济南局青岛维管段、淄博维管段、莱芜维管段进行实习+就业。



图二 学生听师傅现场讲解

（三）提供有力保障，为学生就业不断付出

加大投入，支持专业建设。铁宇集团致力于电气化铁路技术设备运营维护管理，铁路、航空运输服务的职业培训，系河北省城乡居民就业帮扶工程项目实施单位。设有铁路机车司机、铁路牵引变电运营与维护、铁路、客运服务等实训基地，2018 年投巨资新增 4.3 公里轨道车司机正本考试实训基地、配有十余台台铁道机车供学生实操练车，该基地的投入使用、填补了同行业中不能直接培训正本轨道车司机实际练车的空白，截至目前、在河

北省、乃至全国同行业中系独具有合格练车铁道线路的实训基地。

铁道机车与铁道供电专业年平均招生人数 300 人左右，在校规模 500 人以上；近三年就业率均在 98.9%以上，毕业生起薪达 4500 元。已形成专业有合作企业、订单定向培养人数多、协议就业比例高、毕业生可选单位多、工作起薪高、就业质量好、招生生源足、社会声誉好的良性循环。

公司与中铁电气化局职能部门(系独家)签订了校企合作、技术型人才供需培养的战略合作协议。相继又与山西铁路牵引供电线路维护等单位签订了人才培养、共同育人的战略合作协议，为学生技术培训、实训进一步提供了得天独厚绝对优势；为学生就业提供了绝对可靠的保障。



图三 学生看师傅现场实操

五、助推企业发展

(一) 企业职工队伍建设

集团为全面贯彻习总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，深入落实《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》，制定了《铁道机车师德师风建设实施方案》，实施“师德师风”提升计划，全面提高教师职业道德素质。开展师德师风主题教育活动，营造崇尚师德、尊师重教的良好氛围。通过网络媒体等选择当代的优秀典型，深入学习优秀教师、模范教师的先进事迹；邀请身边或兄弟院校的先进教师作师德师风报告、事迹宣讲，讲好师德故事，传递师德力量，引导广大教师从“被感动”到“见行动”，引导教师把教书育人和自我修养结合起来，自觉做到以德立身、以德立学、以德施教，做好学生的引路人。按照“四有”好老师标准，通过举办师德师风专题网络培训以及组织参加“加强师德师风建设，做新时代四有好老师网络专业教师提升班”等，提高教师思想道德水准，引导教师学习践行新时代师德规范。建立健全师德师风建设长效机制，完善师德师风考核评价机制。在教师职称评聘中坚持德才兼备、以德为先的原则，把参评人员的思想政治和师德师风考核放在首位，实行职称评审聘任师德师风失范一票否决制度；推行师德师风考核常态化，将考核结果量化计入专业技术职务评价量化标准。

（二）企业员工素质能力提升

铁字集团校企合作育人采取拓展校内学历教育、校外岗位培训、职业技能鉴定、订单培养等一体化企业职工培训模式，对企业员工进行培训，为企业提供技术技能人才。针对企业岗前、岗

中操作人员技术技能要求可以进行的校内学历教育有：注册入学的中专学历教育；通过成人高考录取的成人大专学历教育；有业余、脱产、函授等多种教育模式。同时以校外培训班的形式，专业教师到企业提供培训服务，利用校内实训基地对企业员工进行理论知识和操作技能培训，按照国家职业技能鉴定规范进行职业资格鉴定。实现企业“订单式”培养，学生在校内学习培训，从基础课、专业课和实践技能三方面进行职业能力培训，并通过考试取得学历证书。

六、存在问题与改进措施

过去一年铁宇集团在参与教育办学方面取得了一定的成绩，但还需进一步完善，如铁道机车及供电专业的相关教学设计、教学管理与评价还需要进一步完善，以形成完整的教学体系。集团社会服务能力需进一步拓展，虽在招生规模、培训规模和就业质量等方面处于全市同类学校领先水平，但在技术应用、推广、咨询和服务等方面还有一定差距。为此下一步要着重做好以下工作：

一是加大投入，推进校企进一步融合，探索实施更加有效的激励机制。实施课程标准与企业标准融合，专职教师与兼职教师融合，共享双方优质资源，共建教学考核标准，共建人才培养模式，大力推进合作办学、合作育人、合作就业、实现合作双赢。

二是积极探索建立“学中做、做中学”，理论教学与实际操作相结合的教学模式，充分发挥双方的人才优势与技术优势，调动学生的学习主动性，实施双主体、双元制办学。

三是扩大集团与学院相关专业合作的广度与深度，在人才培养方面作全维深度合作。