

中车戚墅堰机车有限公司机车制造中心
参与

江苏联合职业技术学院常州铁道分院

五年制高等职业教育人才培养年度报告

(2023)



2023 年 11 月 28 日

中车戚墅堰机车有限公司机车制造中心

参与五年制高等职业教育人才培养年度报告（2023）

一、企业简介

中车戚墅堰机车有限公司（以下简称“公司”），地处江苏常州经济开发区、位于沪宁铁路中段，是我国铁路客货运内燃机车的重要研发、制造和维修基地。

公司始建于 1898 年，前身是上海吴淞机厂。1936 年迁至常州戚墅堰，并改名为戚墅堰机厂，是常州第一个大型近代化工厂。公司占地面积约 98 万平方米，拥有各类设备 4600 多台套，有雄厚的机械加工和生产制造能力。近年来，相继开展电力机车、地铁焊轨车的试制，开工建设城轨车辆制造基地，全面进入内燃机车、电力机车、城轨车辆、工程机械等轨道交通装备多个领域。

站在“十三五”发展的新起点上，公司确立新的发展愿景：抓住“一带一路”、“京津冀一体化”和“长江经济带”三大战略机遇，巩固并提升内燃机车和工业发动机的研发优势，实施核心产品的绿色、智能、精品化制造；拓展全球市场，实施国际化经营战略；进军电力机车新造和城市轨道交通装备领域，实现优势资源的前延后伸；围绕做优做强，科学配置资源，实现轻资产运作，努力将公司打造成中国内燃机车行业的双效型、精益型、领军型企业。

二、对接五年制高职校基本概况

本企业与常州铁道高等职业技术学校数控技术、机电一体化技术、智能焊接技术等五个专业对接，进行了人才培养的基本信息。在高职校园文化与本企业文化渗透过程中，常常以企业和企业文化的正向作用为主，以校园文化向企业文化反向作用为辅，校企双方，企业是主导力量，高职校园文化的转化是在企业文化主导下的转化。企业的主导性作用表现有三：一是校企共商科学论证，提升专业建设水平。

为进一步加强专业建设，提升人才培养质量，对接行业和产业岗位需求，学校专业建设委员会，邀请中车戚墅堰机车有限公司、兄弟院校、教育界等专家 10 人来校共商学校专业人才培养方案，在专业群建设、实训基地建设、师资培养、学生职业素养等方面进行广泛研讨和论证。通过各位专家献计献策，多提宝贵建议，帮助学校，科学制定有轨道交通特色的人才培养方案；二是企业大师进校园。为了能切实培养学生专业素养，提升就业竞争力，结合专业核心技能和就业岗位群，依托校企合作，企业派出有学识水平的高层管理人员到高职院校担任兼职教师和管理人员，还有邀请技术专家到学校举办讲座、带实验实训。他们将企业的理念和价值观，与高职文化互渗和融合，从而提升和创新了高职校园文化的内涵。校方专家与企业大师共同围绕课程讲授、课程体系开发、师资素质提升、实习基地建设等方面开展紧密合作。企业大师带着真实的工作项目来到校园，带领学生实习，亲身指导，手把手授徒，学生从最初的观摩学习，到师傅指导下模仿操作，再到完全独立操作，在师傅的带领下熟练了专业知识和技能，获得了第一手工作经验，最终实现“学岗无缝对接”。这种“学岗无缝对接”从形式和内容上体现在：学校的实训室变为项目工厂或工作室；学校的授课教师变为来自企业的师傅；课程的实训内容变为真实工作项目内容；课程评价标准变为行业标准和客户要求。以上这些内容的变化，不但使学生专业技能与企业人才需求对接，而且促进了学生的学习心态和人际交往心态走向成熟，行业、企业的师傅们均来自社会，学生不再以学校里跟老师打交道的思维进行处世，而是要转变思维，以社会人的姿态与师傅进行交流，原来的同学也变成了“同事”，学生的待人接物、言谈举止要逐步改变，促进学生性格走向成熟。工作内容、标准及工作场所的变化，使学生更加投入学习，责任心更强。以工作过程、实际应用为导向进行学习，让学生学有所用，感受到技术技能的魅力，培养了学生的学习兴趣，提升了自主学习能力，促进学生技能走向成

熟。三是为高职校园文化建设提供组织和制度保障。企业与高职校共同设立研发中心、培训中心和人才培养中心，通过组建专业建设指导委员会，创建职业人才培养标准和教学管理文件，开发专业人才培养方案，构建订单式育人模式，强化双师型队伍建设，建立实践教学体系等举措，带动高职院校专业建设和人才培养质量及就业品质的提高。四是与学校焊接专业进行技术交流。邀请全国劳动模范、中华技能大奖获得者、中车首席技能专家张忠做事迹报告，促进焊接技能发展和技术交流工作，加快学校和企业焊接技能人才培养，共同促进和



三、组织实施职工教育培训情况

现代企业的经营与发展中,企业员工的综合素质是决定企业管理工作开展的关键,加强职工教育培训已经成为影响现代企业经营与发展的重要因素之一。因此要想提高企业的整体竞争力,就必须强化职工队伍素质,注重职工教育培训工作的开展,才能有效促进现代企业的稳步发展。所以在企业培训方面,行业与专业、岗位与课程零距离对接,学生实训基地、员工培训道场和企业生产基地融为一体,企业的“员工”成为学校的“学生”,由学校制定详细的学习计划,建立严格系统的学习制度。



四、设立学生实习岗位情况

公司接受常州铁道高等职业技术学校数控技术、机电一体化技术、智能焊接技术、理化测试与质检技术等专业实训学生 30 人，实训项目高达 2070 个，其中半年定岗实习的学生 18 人，接受应届毕业生 19 人。期间，学校共委派教师及学生管理人员 46 人次，积极配合公司对在企业实习学生的管理，另派接受学校专任教师四名到实习基地指导学生顶岗实习。通过对近几年实习学生的管理，从中得到一些经验，就如何充分发挥学生的能动性，让实习学生能尽快满足生产需要，有效节约企业劳动力成本。

五、设立教师实践岗位情况

本企业为常铁校在职教师提供寒暑假社会实践的机会，及提供教师实践岗位：技术员及管理人员。教师可以理论联系实际，对生产过程中存在的问题进行调研，通过调研与公司技术员共同解决，同时也为学校教学提供了素材，比如将我们的产品带入课堂，让学生了解产品生产的原理，了解产品性能，为以后学生就业打下良好的基础。当然教师参加社会实践时，也真正体现了其做中学，学中教理念。同时，教师进入到企业也为我们的员工管理，产品研发等提供帮助。另外学校安排专人共同完成实习学生的教育教学管理工作；班主任、辅导员负责与学生家长联系沟通。

1. 技术人员投入。抽调专家和技术人员指导教学；
2. 教学实习场地投入。投资焊机等供师生使用，并将部分场地提供给学校开展教学。

六、参与高职教育教学情况

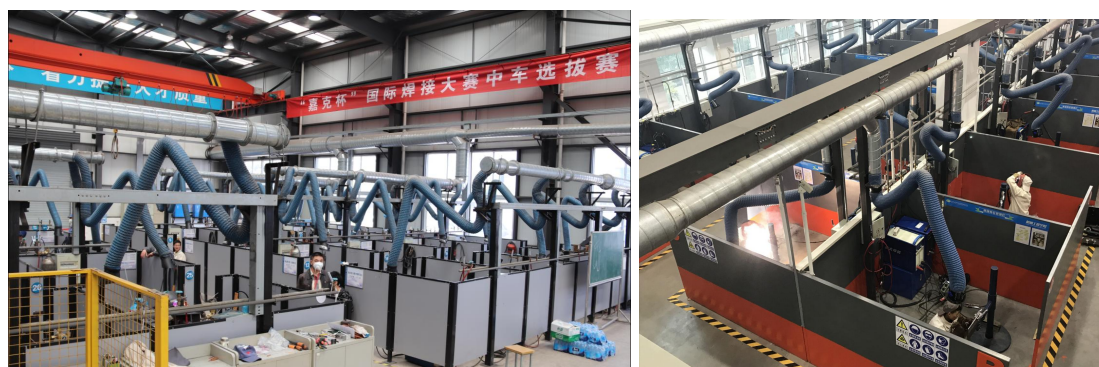
企业和职业学校是校企合作行为发生的主体，一方面双方通过校企合作实现资源共享、优势互补、双赢互动，另一方面双方又彼此制约，缔造利益共同体。本企业为学校利用“校企联合培养”模式进行合作。

“1+X”证书项目执行过程中我们坚持专业对接产业、课程对接岗位能力、教学内容对接岗位实践的要求，以轨道交通行业组织制定的职业能力标准和国家统一的证书制度为依据，在充分调研行业需求、就业市场信息和岗位技能要求的前提下，将确定下一步专业课程改革的具体实施内容。专业课程体系由企业和学校联合调整选定，以素质培养为基础，能力培养为中心，理论教学体系与实践教学体系相互融合的人才培养模式。

在这种模式中，学校和企业都是培养人才的主体。企业不仅参与研究和制定培养目标、教学计划、教学内容和培养方式，而且参与实施教育和培养任务。

1. 共建“师资队伍”。通过校企共建，着力打造一支新型的“双师型”师资队伍。一方面，由企业推荐在企业工作的技术专家和技术能手充实到教师队伍中去，另一方面，由企业为学校加强在职教师实践技能的培养。

2. 共建“实训实习基地”。按照人才培养质量的要求，着眼于培养学生的实践能力，学校与企业互动，建立了一批融理论教学与实践教学、职业技能训练与职业意识培养、职业资格认证与职业素质培养等诸多功能于一体的校内外实践教学基地。



3. 共建“人才培养计划”。企业与学校共同进行人才培养方案的制订或修订工作。在人才培养目标上，由校企合作委员会商定；在人才培养方案、课程设置上，由专业指导委员会制定；在专业理论课教学中，由学校专业教师与企业技术骨干担任兼职教师共同实施；在技能训练和实践环节中，以学校实训基地和校办工厂为基础训练，以企业车间、实验室和研发中心为强化基地。



4. 共建“课程”。校企双方按照人才需求设置课程，学校紧紧围绕企业的生产实际和企业对人才的需求规格标准，大胆进行课程改革。同时对专业进行职业岗位工作分析，按照企业的工作流程、岗位技能和综合素质的要求，确定课程结构、选择课程内容、开发专业教材，将企业最需要的知识、最关键的技能、最重要的素质提炼出来，融入课程之中，确保课程建设的质量。

5. 共建“课堂”。一方面，由企业派出的具有丰富实践经验的兼职教师，定期或不定期给学生授课、开设专业讲座，把来自生产管理第一线的最新技术和最新经验传授给学生。另一方面，企业为学校提供校外实习基地，并由企业的业务骨干、管理精英担任实习指导教师。从而形成校企合作共建课堂、共同培养高素质技能型人才的机制。



实践证明，“校企联合培养”模式是高素质技能型人才培养的有效模式。

九、问题及展望

1、校企合作的教育理念有待创新

透过校企合作在我国的历史发展轨迹可以发现，校企合作是以高等教育产学研结合在当代高等职业教育中的进一步发展和应用，也是国外合作教育理念在中国工学结合式的再创新。各国对学习与实践相结合的教育模式叫法各有侧重，美国称为“合作教育”，英国称为“三明治教育”，我国则称为“工学结合”。“产学研结合的执行主体是学校，是学校主动为企业、科研院所和其他社会单位服务；合作教育的执行主体也是学校，是学校要求企业为学校的人才培养提供条件和服务；而校企合作的执行主体是校企双方，是双方为了实现优势互补、资源共享、共同发展而进行的合作。”2010年，教育部长袁贵仁在职业教育与成人教育工作会议上明确指出，“当前我国职业教育发展的致命弱点是校企合作”，或许这与当前对校企合作的办学理念及合作主体认识不清有着不可分割的关系。

2、校企合作的目的有待进一步明确

产学研合作的参与者主要是教师，教师是主体，学校是主导；合作教育的参与者主要是学生，学生是主体，教师和企业工程技术人员是主导；而校企合作的参与主体不仅有教师，还有学生和企业的工程技术人员，因此，学校和企业是主导。那么，校企合作时的受益者是学生、教师和接受继续教育的企业在岗员工。然而，目前一些学校在校企合作时，把合作内容仅局限于解决毕业实习问题，而企业也往往把校企合作作为获取廉价劳动力的一种方式。另外，在校企合作过程中有的学校认为自己只需负责理论知识的教学，而企业则认为只须对学生技能进行培养，从而出现了一种学校重理论学习、轻顶岗实习、技能实践，而企业则重技能培养、轻理论学习的情况。

3、校企合作的内容有待进一步深化

校企合作具有涵盖广泛、操作性强、目标明确、主体多重、受益面大、实施载体丰富等特点。但是，在目前高职院校与企业之间的校企合作中，不论微观上双方的具体合作内容，还是宏观上学校文化与企业文化的融合，或者是校企间弹性学制的建立等大都缺乏必要的深度和广度。在多数情况下都是高职院校主动向企业寻求合作，合作也主要停留在企业提供项目支持、定岗实习、实训基地等浅层次的合作层面，明显呈现出学校热、企业冷的局面。