

第一章 绪论

一、背景与意义

二、目的与意义

三、范围与对象

四、方法与过程

五、结论与展望

六、参考文献

七、附录

八、致谢

九、其他

十、索引

十一、附表

十二、附图

十三、其他

十四、其他

十五、其他

十六、其他

十七、其他

十八、其他

十九、其他

二十、其他

二十一、其他

二十二、其他

二十三、其他

二十四、其他

二十五、其他

二十六、其他

二十七、其他

二十八、其他

二十九、其他

三十、其他

三十一、其他

三十二、其他

三十三、其他

三十四、其他

三十五、其他

三十六、其他

三十七、其他

三十八、其他

三十九、其他

四十、其他

中车株洲电机有限公司

参与湖南铁道职业技术学院高等职业教育

人才培养年度报告（2023）



目 录

| | |
|--------------------|---|
| 一、企业概况..... | 1 |
| 1. 企业单位介绍 | 1 |
| 2. 合作专业介绍..... | 1 |
| 3. 合作背景介绍..... | 2 |
| 二、企业参与办学总体情况 | 2 |
| 三、企业资源投入 | 3 |
| 1. 有形资源投入..... | 3 |
| 2. 无形资源投入..... | 3 |
| 3. 人才资源投入..... | 3 |
| 四、企业参与教育教学改革 | 3 |
| 1. 专业建设..... | 3 |
| 2. 课程建设..... | 4 |
| 3. 实训基地建设..... | 4 |
| 4. 学生培养..... | 4 |
| 5. 师资队伍建设..... | 5 |
| 6. 技能竞赛..... | 5 |
| 7. 专利申报..... | 5 |
| 五、助推企业发展 | 6 |
| 六、问题与建议 | 6 |

一、企业概况

1. 企业单位介绍

中车株洲电机有限公司是中国中车旗下牵引电机、变压器专业化研制企业。2015年中国南车股份有限公司和中国北车股份有限公司合并成立中国中车股份有限公司，公司更名为中车株洲电机有限公司。公司占地近400亩，注册资本10.43亿元，净资产19亿元，总资产72亿元，现有从业人员5070余人(含子公司)，拥有工程技术人员550余人。中高级以上职称340余人，其中教授级高工22人。

中车株洲电机有限公司主营业务为机车、动车、城轨地铁牵引电机和牵引变压器、风力发电机、高效电机、特种变压器。公司是我国轨道交通、风力发电零部件装备领军企业，产品市场占有率50%以上，是矿山、电力、冶金、石油、防爆机械等高效电机产品专业化研制基地。

中车株洲电机有限公司组建了湖南省轨道牵引电机工程技术研究中心、国家风电技术研究中心电机研究室、国家级检测试验站、电气绝缘电力设备国家重点实验室、博士后工作站，并成功跻身"国家技术创新示范企业"序列，获得国家认定企业技术中心称号。

2. 合作专业介绍

湖南铁道职业技术学院数控技术专业是国家示范建设重点专业、国家级教学改革试点专业、湖南省精品专业和特色专业。拥有湖南省省级教学团队，是湖南省职业教育数控

专业教师技能认证培训基地，湖南省高职学生数控专业技能抽查标准及题库的开发和组考单位，数控技术专业国家教学资源库建设的重点参与单位，2022年立项为湖南省“双高”专业群核心专业。毕业生在校期间可获得教育部颁发的“1+X”职业资格证书、数控车铣加工职业技能等级证书、多轴数控加工职业技能等级证书。

3. 合作背景介绍

中车株洲电机有限公司与湖南铁道职业技术学院历史渊源悠久，两家单位前身都隶属于中车株洲电力机车有限公司，自始至终，两家单位亲如兄弟，业务往来频繁。2018年，中车株洲电机有限公司技能大师、全国技术能手文照辉同志在湖南铁道职业技术学院成立“文照辉技能大师工作室”，带领智能制造学院机械设计与制造专业、数控技术专业相关老师在专业建设、课程建设、学生培养、师资队伍建设、科学研究等方面取得一系列成就。

二、企业参与办学总体情况

近年来，中车株洲电机有限公司不遗余力支持湖南铁道职业技术学院的发展，在数控技术专业投入大量人力、物力、财力。企业选派技能大师进校园为数控技术专业学生讲授专业课程，为全校师生开展专场技能知识讲座及传承德育讲座，指导学生实训、技能竞赛和毕业设计，参与学院专业人才培养方案研讨与优化，培养专业带头人，为学校国培项目企业实践提供设备及场地，以便学员学习数控技术应用专业领域

的新技术、新工艺、新材料、新设备和岗位关键技能，组织“文照辉技能大师工作室”成员编写教材、课题攻关、申报专利，共同进行产品升级与技术革新，成效显著。

三、企业资源投入

1. 有形资源投入

中车株洲电机有限公司有大量先进的数控加工设备，在学校国培项目企业实践中担当主人翁精神，举公司全力支持学校项目开展，在假期教师下企业实践活动中，公司多次接收学校教师到企业锻炼，学习新技术、新工艺、新技能。

2. 无形资源投入

中车株洲电机有限公司在人才、设备等方面对学校的大力投入，无形中促进校企合作、产教融合迈向新台阶，校企双方关系融洽、合作愉快。技能大师为学生讲授专业课程、开展讲座培养学生工匠精神、参与学校专业人才培养方案论证、指导学生参加技能竞赛，为培养湖铁特质学生做出重要贡献。

3. 人才资源投入

中车株洲电机有限公司选派文照辉、张朝望、邵瑞敏、盛金龙等技能大师到校为新生开展专业讲座、授课、指导学生毕业设计、技能竞赛，培养学生大国工匠精神，培养学校专业带头人，开展专业建设。

四、企业参与教育教学改革

1. 专业建设

“文照辉技能大师工作室”负责人先后 6 次参与湖南铁道职业技术学院智能制造学院的人才培养方案研讨工作，参加由湖南铁道职业技术学院组织的铁道装备制造类专业教学标准的内审，共审定“高职本科轨道交通智能控制装备技术专业”“高职专科轨道交通通信信号设备制造与维护专业”“高职专科轨道交通工程机械制造与维护专业”“高职专科高速铁路动车组制造与维护专业”等四个专业。

2. 课程建设

“文照辉技能大师工作室”先后经国家一级出版社出版教材 3 本。其中，《跟技能大师学数控车削编程》于 2020 年 9 月经机械工业出版社出版；《公差配合与技术测量》于 2020 年 8 月经航空工业出版社出版；《普通机床加工实训》于 2021 年 11 月经西安交通大学出版社出版。

3. 实训基地建设

中车株洲电机有限公司拥有大量的数控加工设备，为使 学生了解学习先进设备、加工方法及工艺，湖南铁道职业技术学院智能制造学院在企业挂牌设立校外生产实训基地，极大增强学校实习实训实力。

4. 学生培养

“文照辉技能大师工作室”中的企业团队成员，每年为学校数控技术专业学生讲授专业课程，仅文照辉大师一人近三年共计为学院学生授课 18 周，授课课时达到 432 学时；先后指导 30 名学生完成毕业设计，累计达到 732 学时。先后开

展了 9 场专场新技术、新方法、新工艺、新设备等“四新”方面的知识讲座及为学院师生代表做题为“技能改变命运”等专题讲座 6 次。

5. 师资队伍建设

“文照辉技能大师工作室”重视师资队伍建设，充分发挥技能大师在培养专业带头人方面的作用，以推动学校“双师型”师资队伍建设，促进教师队伍整体素质的提升，学校依据教师队伍的实际情况，确定了以张克昌、沈润东老师作为“文照辉技能大师工作室”的重点培养对象，以此充实学院高端人才库。

6. 技能竞赛

自“文照辉技能大师工作室”成立以来，团队企业成员依靠雄厚的知识背景与丰富的实战经验，指导学生、老师参加湖南省职业院校技能竞赛、全国职业院校技能竞赛、“互联网+”创新创业大赛等赛项，取得优异的成绩，多次获得省赛一等奖，2022 年更是在全国职业院校技能竞赛“工业设计技术”赛项荣获国家一等奖，使学校智能制造学院在国赛中实现零的突破。

7. 专利申报

2022 年，在“文照辉技能大师工作室”的带领下，学校智能制造学院成功申报一项发明专利、六项实用新型专利、三项软件著作权。这些成果的取得，离不开企业对学校的大力支持、指导。

五、助推企业发展

校企合作，作用是相互的，企业支持学校发展，学校也为企业赋能。“文照辉技能大师工作室”团队中学校教师积极参与公司课题攻关，积极解决企业项目中的难题，由罗伟、陈庆、杨文等同志作为核心成员参与的《提升 YQ625 动车电机传动端盖斜油孔一次交验合格率》项目，于 2021 年 6 月份经《中国质量》杂志社组织相关专家严格评审后，凭借每年可为企业节约制造成本 67.9536 万元，并使加工效率提升 9%，由此获评为“2021 年全国 QC 小组成果发表交流活动（第一期）”专业级成果，2022 年获中国中车科学技术三等奖。

六、问题与建议

尽管校企双方合作愉快、相互渗透、相互赋能，助推企业、学校共同发展，但仍存在一些问题，具体如下：

1. 校企双方合作仍有很大的发展空间，在学生培养方面，深度还不够。

2. “文照辉技能大师工作室”在团队成员培养中还可以将面拓宽，辐射更多的教师。

下一步，校企双方将进一步开展深度合作，企业、学校相互渗透的深度将进一步加强；大师工作室中的企业成员实践经验丰富，可以指导教师提升实践能力，而教师理论水平较高，下一步将以此加强相互学习，相互提高；同时，学校将尝试建立导师制度，技能大师传承师徒传帮带，指导学生成长成才。