



企业参与高等职业教育人才培养 年度报告（2023）

企业名称： 中国铁路上海局集团有限公司南京供电段

项目名称： 铁道供电技术

项目类型： 骨干专业

南京铁道职业技术学院

2022年11月



一、企业概况

企业名称：上海铁路局集团公司南京供电段。

总体概况：

南京供电段位于南京鼓楼区兴安路 10 号，成立于 2005 年 5 月，由原南京、芜湖、蚌埠水电段三段合并组建而成。现有职工总数 1800 多人，管辖京沪、宁芜、芜铜、铜九、皖赣、宣杭、新长、海洋、淮南线、庐桐、宁启（通启段）、符夹等 12 条普速铁路以及京沪高铁、沪宁城际、宁杭高铁、沪汉蓉通道、合宁线、合福高铁、宁安客专、宁启线、杭昌高铁等 9 条高速（客专）铁路。营业里程总计 2785.607 公里。

设备数量：京沪高铁：监管范围 K993+200-K1313+975，正线 320.775 公里，接触网 841.311 条公里，5 座牵引所，5 座分区所，10 座 AT 所，1 座开闭所，电线路 1455.792km，监管电力配电所 6 座；沪汉蓉通道：管辖沪蓉线 K342+770~K304+059，仙宁线 K311+344~K290+560，正线 59.495 公里，接触网 250.003 条公里，1 座牵引所 9 与京沪高合建），2 座分区所，2 座 AT 所，电线路 237.699km；沪宁城际：监管仙林线路所-南京间 K294+703 处至南京；南京西动车所联 1、联 2 线上网点（K302+771）-南京西动车所，全线接触网 22.93 条公里，3 座牵引所，3 座分区所，5 座 AT 所，2 座开闭所；电线路 848.921km，电力变配电所 4 座；宁杭客专：管辖南京南线路所-南京

南宁机场间计 5.51 条公里接触网设备，3 座牵引所，3 座分区所，6 座 AT 所，电线路 1115.791km，电力变配电所 3 座；既有线电气化监管设备：京沪线、永全线、沪宁城际、合蚌客专联络线、宁启线、符夹、芜广接触网设备共计 2256.196 条公里（含 2019 年 1 月 26 日开通符夹 7.196 条公里、2 月 2 日开通芜广 407.415 条公里），既有线牵引变电所 13 座，分区所 13 座，分区兼开闭所 2 座，开闭所 3 座（含芜广牵引所 2 座，分区所 3 座，分区兼开闭所 1 座）；合福高铁：管辖 K1121+361-K1307+230 间接触网设备，正线共计 185.869 公里，接触网 536.504 条公里，5 座牵引所，4 座分区所，7 座 AT 所，电线路 1468.024km，电力变配电所 5 座，电力总换算杆公里 3091.790km。

宁安客专：管辖宁安高铁全线接触网设备，正线共计 258.479 条公里，共计 692.878 条公里，5 座牵引所，5 座分区所，10 座 AT 所，电线路 1764.147km，电力变配电所 7 座，电力总换算杆公里 3462.167km。

宁启线：管辖 K2+861~K375+598，共计 372.737 正线公里接触网设备，共计 964.531 条公里，6 牵引所，5 座分区所，1 座开闭所，1 座分区兼开闭所；电力变配电所 6 座；淮南线：管辖 1 座牵引变电所、1 座开闭所；淮南线宁芜线：管辖裕溪口（不含）~芜湖东（含）上行 K208+411~K226+710，芜湖东（含）~芜湖（含）上行 K100+408~K114+897，共计 32.788 正线公里接触网设备，165.245 条公里。1 座牵引所，1 座开闭所；宁启二期：管辖 2 座牵引变电所；2 座电力变配电所。杭昌高铁：管辖 K193+384~K273+823 共计 80.439 正线公里接触网设备，共计 262.016 条公里。电线路 375.401km，电力变配电

所 1 座，电力总换算杆公里 1102km。管辖 2 座分区所、3 座 AT 所；1 座电力变配电所。

电力设备：电线路 10790.0505km，其中电力贯通线 7038.355km、自闭线 1123.024km；电力变配电所 62 座，其中 35KV 变电所 13 座、10KV 配电所 49 座，电力总换算杆公里 37051.456km。

组织机构：全段设有十一个行政管理科室（行政办公室、技术科、安全科、职工教育科、劳动人事科、计划财务科、计量业务科、调度科、保卫武装科、经营开发部、验收室）。党群口设有党委办公室、工会、团委。全段有 19 个车间（南京高铁车间、监管车间、南京供电车间、南京检修车间、常州供电车间、滁州供电车间、蚌埠供电车间、海安供电车间、海安检修车间、扬州供电车间、芜湖供电车间、宣城供电车间、铜陵供电车间、黄山供电车间、芜湖检修车间、铜陵北高铁供电车间、弋江高铁供电车间、动力设备车间、接触网维修车间），共 90 个生产班组。

二、参与办学

（一）校企协同开展人才培养

企业紧扣“双高专业群”之铁道供电技术人才培养现状，特别是在总结 2021 级大类招生学生专业分流后的实际情况，供电段组织技术骨干针对高速铁路发展对复合型人才的新要求，提出了人才培养目标定位以及专业课程、教学内容更新完善的具体要求，与南铁院铁道

供电专业骨干教师共同研讨编制 2022 级人才培养方案及相关专业核心课程标准，确保了专业人才培养更加贴近铁路供电企业生产实际的需要。

校企合作将立德树人贯穿人才培养全过程。充分利用课内课外两个阵地，加强社会主义核心价值观教育，加强和完善中华优秀传统文化教育，进行爱祖国、爱劳动、爱学习的“三爱”教育以及人文、审美素养。进一步强化校企协调育人机制，校企双方发挥各自的优势，以实践育人、活动育人和文化育人为载体，将轨道交通企业文化、劳模精神和工匠精神融入到人才培养全过程中去。通过提炼牵引供电企业文化，将企业精神、企业理念、企业核心价值观等文字制作标牌上墙，并以企业的着装要求、作息制度、奖惩纪律等管理进入顶岗实习的学生。从校外实训基地管理制度建设入手，进一步提升学生顶岗实习的成效，促进学生零距离上岗。特别是上海局组建“2+1”定向培养班以后，供电段积极参与该班级人才培养工作，段领导指定专人是学校供电系对接，安排富有实践经验的工程技术人员到校授课，在接触网实训中安排高级技师担任指导工作，真正做到校企“双指导”。

2021 年 11 月上海局继续在我校选拔组建面向普速铁路“接触网工”2+1 定向培养班，南京供电段领导高度重视“2+1”定向班培养工作的落实落细；从 2021 年 11 月 15 日至 2022 年 3 月，在做好疫情防控的前提下克服重重困难，与学校联合组织开展“2+1”定向班 98 名学员的培养培训，选派一线骨干担任培训课程及实作训练的授课任

务，在接触网实训教学环节，选派高级技师与专业教师共同研制实训教学内容，共同做好实训考核评价，确保了定向培养班学生培养质量。

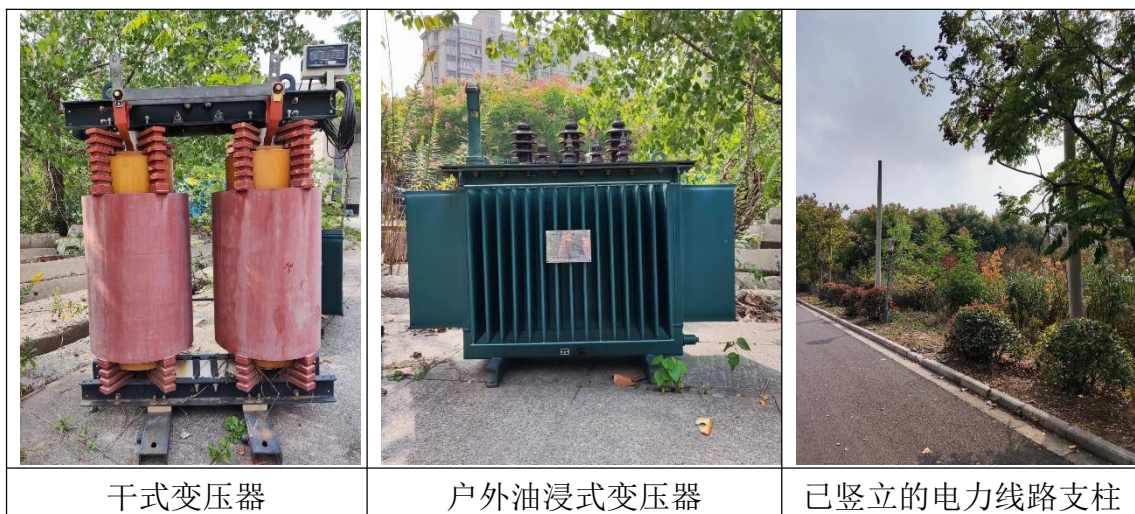
（二）发挥校企合作委员会作用

南京铁道职业技术学院供电与工程学院于 2021 年 12 月召开了校企合作委员会换届暨专业建设研讨会（线上会议），南京供电段是南铁院供电与工程学院校企合作委员会的副主任委员单位，分管职教科科技的副段长陈圣堂担任副主任委员。在专业建设研讨中，陈段长就当下铁路牵引供电系统的发展以及对人才需求的新变化作了详细指导，并对铁道供电技术专业课程体系架构、专业核心课程内容更新补充提出详细建议，表示南京供电段将持续支持学校发展，在资源建设、教师实践、应用技术研究以及企业员工培训等方面加强与学校的合作。

南京供电段把校企混编教学团队作为深化校企合作的重要抓手，供电段段长徐伟作为学校聘用的江苏省产业教授，充分发挥其在学校人才培养、专业建设中的重要指导作用；高级工程师简磊作为南铁院铁道供电专业选聘的技能大师，积极参与专业建设与人才培养工作；段领导选派遣段技术骨干与铁道供电专业骨干教师组建混编教学团队，共同开展专业实践教学，将企业作业规范流程及要求融合到教学中去。南京供电段积极支持学校专业教师暑期企业实践工作，安排专人对接，联合制定 8 名专业教师企业实践内容及具体安排。

三、资源投入

校企双方组建校企合作团队，共同对人才发展和建设谋划。通过企业对铁道供电技术专业人才培养建设的全力支持，参与了实训资源开发，并且企业无偿捐赠 3 根电力外线水泥支撑和 2 台变压器，建立了电力线路实训场，对于铁路电力线路工人才培养起到了重要的实验和实训效果。



此外，2022 年 10 月份南京供电段安排了许毅涛副段长到校给铁道供电系专业教师作了“高铁 AT 供电方式”介绍，从 AT 供电发展史、AT 供电系统分析、智能变电站等 3 个部分为专业教师开展了培训，为专业教师进一步更新教学内容提供了帮助与指导。

四、助推企业发展

校企双方相互发挥特长，才能得到更好的发展。南京供电段基于现场需求为学校的专业发展和人才成长传递最新的技术，同时指导学校在人才培养方案，南铁院发挥教育和培训的特色，积极承接南京供电段的人才培训项目，参与供电段兼职师资教学能力提高项目，并组建团队，指导了上海局集团职教教师上课比赛获得，开发了 2022 届

“2+1”学生的培训方案，顺利完成了企业对“2+1”学生的岗前培训服务和教学工作。

|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------------|-----------------------|------|-----|------|-----------|-------|----|------------|-----|-------------|----|-----|-----|-------------|--------------|-----------------------|-----|-----|-----------|-----------|--------|---------|-----|-----|------------|----------------------------|-----------------------|-----|-----|-------------|-------------------------|-----------------------|-----|-----|----------|-------------|---------------|-----------------------|-----|-----|-------------|----------------------------|-----------------------|-----|-----|-------------|-----------|-----------------------|-----|-----|
| <p>许毅涛副段长给教师做讲座</p> | <p>学校教师指导职教科教师授课比赛</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p style="text-align: center;">培 训 合 同</p> <p style="text-align: right;">合同编号: _____</p> <p>甲 方 (委托方): <u>中国铁路上海局集团有限公司南京供电段</u> 法定代表人 (负责人): <u>徐 涛</u> 住 所: <u>南京市鼓楼区建宁路 28 号</u></p> <p>乙 方 (培训方): <u>南京铁道职业技术学院</u> 法定代表人 (负责人): <u>郝 国 益</u> 住 所: <u>南京市浦口区珍珠南路 65 号</u></p> <p style="text-align: right;">签订地点: <u>江苏南京</u></p>   | <p style="text-align: center;">2021 年段班兼职师资培训计划</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>时间</th> <th>内容</th> <th>授课部门</th> <th>授课人</th> <th>授课地点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">11 月 29 日</td> <td>11:00</td> <td>授课</td> <td>戴俊雯 丁 健</td> <td>段客厅</td> </tr> <tr> <td>13:30-14:00</td> <td>开班</td> <td>段领导</td> <td>段客厅</td> </tr> <tr> <td>14:00-17:00</td> <td>职教科课——得心应手收课</td> <td>南京铁道职业技术学院供 电与工程学院</td> <td>戴丽君</td> <td>段客厅</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">11 月 30 日</td> <td>8:00-9:30</td> <td>微课制作技术</td> <td>三时记文化传媒</td> <td>金燕琳</td> <td>段客厅</td> </tr> <tr> <td>9:45-12:00</td> <td>培养学生自主学习状态调控能力, 提高课堂教学的有效性</td> <td>南京铁道职业技术学院供 电与工程学院</td> <td>陈 莉</td> <td>段客厅</td> </tr> <tr> <td>13:30-15:00</td> <td>如何做好课程的课标-课中-课后 教学设计</td> <td>南京铁道职业技术学院供 电与工程学院</td> <td>顾 娜</td> <td>段客厅</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">12 月 4 日</td> <td>15:15-16:45</td> <td>信息化背景下的课程开发建设</td> <td>南京铁道职业技术学院供 电与工程学院</td> <td>解 鹏</td> <td>段客厅</td> </tr> <tr> <td>08:00-11:00</td> <td>做好培训效果分析, 才能有有效 失制定培训计划</td> <td>南京铁道职业技术学院供 电与工程学院</td> <td>王海军</td> <td>段客厅</td> </tr> <tr> <td>13:30-16:30</td> <td>教师心理建设与减压</td> <td>南京铁道职业技术学院供 电与工程学院</td> <td>吴 昆</td> <td>段客厅</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注: 如有变化以现场负责人通知为准。</p>  | 时间 | 内容 | 授课部门 | 授课人 | 授课地点 | 11 月 29 日 | 11:00 | 授课 | 戴俊雯 丁 健 | 段客厅 | 13:30-14:00 | 开班 | 段领导 | 段客厅 | 14:00-17:00 | 职教科课——得心应手收课 | 南京铁道职业技术学院供 电与工程学院 | 戴丽君 | 段客厅 | 11 月 30 日 | 8:00-9:30 | 微课制作技术 | 三时记文化传媒 | 金燕琳 | 段客厅 | 9:45-12:00 | 培养学生自主学习状态调控能力, 提高课堂教学的有效性 | 南京铁道职业技术学院供 电与工程学院 | 陈 莉 | 段客厅 | 13:30-15:00 | 如何做好课程的课标-课中-课后 教学设计 | 南京铁道职业技术学院供 电与工程学院 | 顾 娜 | 段客厅 | 12 月 4 日 | 15:15-16:45 | 信息化背景下的课程开发建设 | 南京铁道职业技术学院供 电与工程学院 | 解 鹏 | 段客厅 | 08:00-11:00 | 做好培训效果分析, 才能有有效 失制定培训计划 | 南京铁道职业技术学院供 电与工程学院 | 王海军 | 段客厅 | 13:30-16:30 | 教师心理建设与减压 | 南京铁道职业技术学院供 电与工程学院 | 吴 昆 | 段客厅 |
| 时间 | 内容 | 授课部门 | 授课人 | 授课地点 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 月 29 日 | 11:00 | 授课 | 戴俊雯 丁 健 | 段客厅 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 13:30-14:00 | 开班 | 段领导 | 段客厅 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 14:00-17:00 | 职教科课——得心应手收课 | 南京铁道职业技术学院供 电与工程学院 | 戴丽君 | 段客厅 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 月 30 日 | 8:00-9:30 | 微课制作技术 | 三时记文化传媒 | 金燕琳 | 段客厅 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 9:45-12:00 | 培养学生自主学习状态调控能力, 提高课堂教学的有效性 | 南京铁道职业技术学院供 电与工程学院 | 陈 莉 | 段客厅 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 13:30-15:00 | 如何做好课程的课标-课中-课后 教学设计 | 南京铁道职业技术学院供 电与工程学院 | 顾 娜 | 段客厅 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 月 4 日 | 15:15-16:45 | 信息化背景下的课程开发建设 | 南京铁道职业技术学院供 电与工程学院 | 解 鹏 | 段客厅 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 08:00-11:00 | 做好培训效果分析, 才能有有效 失制定培训计划 | 南京铁道职业技术学院供 电与工程学院 | 王海军 | 段客厅 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 13:30-16:30 | 教师心理建设与减压 | 南京铁道职业技术学院供 电与工程学院 | 吴 昆 | 段客厅 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>2+1 培训合同</p> | <p>职教科师资培训课表</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>2+1 培训合同现场</p> | <p>职教科师资培训</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

五、存在问题

1、南京铁道职业技术学院铁道供电技术专业教师在与企业合作

中，为企业提供的服务仅限于员工培训、企业师资培训，在服务企业应用技术研发方面合作开展的项目较少。

2、南京供电段在学校办学资源投入方面略显不足，委托学校开展的品牌培训项目方面少，在应用技术研究方面与学校的合作不多。

六、未来展望

（一）持续开展“一体化”人才培养

从高速铁路供电运营企业运行模式和高速铁路供电系统工作特征出发，进一步强化校企协调育人机制，校企双方发挥各自的优势，以实践育人、活动育人和文化育人为载体，将轨道交通企业文化和劳模精神融入到人才培养全过程中去，构建“一体化”人才培养模式；根据学院专业建设需要，结合学校“智慧高铁教学站场”升级改造项

目，持续加大对学校实训资源建设的支持。

（二）持续提升“服务能力”建设

企校合作进一步发挥双方的各自优势，整合双方资源，将学校高铁供电系统实训平台作为员工业务培训、能力提升和技术比武集训的重要平台；进一步拓展应用技术研究项目，切实帮助企业解决生产实际问题；进一步沟通协调制度性障碍，努力克服疫情影响，积极引进铁路员工培训项目，提高学校服务企业的