

菲尼克斯（南京）智能制造技术工程有限公司
参与高等职业教育人才培养年度报告

(2024)

(南京工业职业技术大学)



目 录

| | |
|---------------|---|
| 一、企业概况介绍..... | 3 |
| 二、参与办学情况..... | 4 |
| 三、资源投入情况..... | 7 |
| 四、服务地方..... | 7 |
| 五、保障体系..... | 8 |
| 六、问题与展望..... | 8 |

菲尼克斯（南京）智能制造技术工程有限公司

参与高等职业教育人才培养年度报告

一、企业概况介绍

菲尼克斯电气集团于1923年成立于德国，是德国工业4.0的核心推进者，“隐形冠军”和工匠精神的代表，是智能领域电气化、网络化和自动化技术的创新型知名企业。自1993年进入中国以来，菲尼克斯电气中国公司现已发展成为跨国公司国家级地区总部，荣获中国社会责任优秀企业、全国企业文化示范基地、全国模范劳动关系和谐企业、江苏省省级企业技术中心、江苏省高新技术企业、江苏省产教融合型企业、江苏省智能制造突出贡献奖企业等称号。

作为其子公司，菲尼克斯（南京）智能制造技术工程有限公司成立于2007年，公司聚焦智能制造和数字工业解决方案业务领域，在数字工业规划、智能教育和创新、数字化企业应用、工业物联网智能服务、智能自动化解决方案、智能设备制造及电气柜的设计制造等领域提供全面解决方案。数字工业解决方案集机、电、软、云为一体，推进行业端到端全面集成，帮助企业提升全方位交付能力。基于IT&OT技术的深度融合，自主研发智能制造三大技术平台PLCnext（全新一代开放式控制平台）、MOMnext（新一代制造运营管理平台）、Proficloud（云边端一体化开放的互联网平台）。对外输出数字化诊断和咨询、“云管端”数字化平台、智能装备解决方案等智能工厂“一站式”产品和服务，助力制造业成功实现数字化转型。

公司与高校共建校内智能制造实习实训基地，可开展智能制造综合实训教学，为自动化、机器人工程、智能制造工程等专业学生提供智能制造全过程、全场景的交互实训教学。





图1 交互式教学场景

二、参与办学情况

公司非常重视校企合作，累计投入数百万元用于教学设备的研发、采买和维护，通过数字孪生、虚拟调试、AR/VR构建理论与实践融合的工程型课程体系，建立知识与能力协同的工程实践教学体系，指导学生以工程师的视角体验和深度参与工程项目。让学生在初次接触理论知识的同时就能明白其应用场景，有效弥补理论和实践的断层，发挥虚拟仿真教学平台跨学科优势，有助于在新工科专业建设过程中突破现有专业门类 and 专业的划分，实现不同工程学科专业之间的交叉融合。目前，公司与南京工业职业技术大学在专业共建、师资建设、实验室建设、生产性实习方面开展了全方面合作。



图2 教学设备投入

（1）专业共建

为推进校企深度融合，提升人才培养质量，促进毕业生高质量就业。2024年6月20日下午，企业与南京工业职业技术大学机械工程学院在学校行政楼辅二楼会议举行了校企合作专业共建签约仪式，并提供对机电专业教师的技术技能展开再培训，提供相应实验实训设备，承担学生部分课程的企业实训，与校内教师组建混编教师团队，委派行业专家进入学校授课等。



图3 校企合作共建签约仪式

（2）实习实训合作

1) 认知实习

6月4日，南京工业职业技术大学机械工程学院机电系副主任钱珺老师带领师生107人到访菲尼克斯，开展在校生认知实践活动。

菲尼克斯智能精益绿色工厂的何益仙经理对来访师生表达热烈欢迎，并详细介绍了基于PLCnext自动化平台的智慧物流、精益产线和Emalytics智能楼宇系统，带领同学们实地体验数字化标杆工厂的先进运营理念和模式。参观结束后，师生一行来到菲尼克斯电气总部基地，校企合作部经理易书波为大家带来一场别开生面的企业文化之旅，并邀请南工职大优秀学子毕业后加入菲尼克斯。

来访学生代表感言此次认知实践收获良多，对新技术、新工艺和专业前景有了更加清晰的认知。钱老师期待增进与菲尼克斯的合作，为国家培育更多智能制造优秀人才。

2) 生产实习

金秋十月，南京工业职业技术大学机械电子工程专业32名大四同学来到菲尼克斯电气开展为期9天的生产实习。为了确保实习安排能够贴合毕业实习要求，并满足各专业人才培养的目标，菲尼克斯电气产教融合团队与学校教师团队进行了深入的沟通与讨论。经过多轮次的精心策划与调整，最终形成涵盖企业认知、岗位认知、技术应用等多方面的定制化实习方案。这一方案旨在通过多样化的教

学形式，如参观、授课、实操、研讨等，向学生们传递工程师岗位的职责与任职要求，以及技术应用的前沿动态。

学生们在智能生产设备的研制与开发过程中，亲身融入了智能制造发展的洪流之中，不仅提升了专业技能与实践能力，还找到了个人在智能制造领域中的定位与贡献点。

除了专业实习之外，菲尼克斯还为这批大四学生组织了丰富多彩的企业运营介绍、职业规划分享与交流、企业人才培养等专题活动。这些活动不仅让学生们对企业文化、运营模式有了更深入的了解，还为他们提供了宝贵的职业规划建议与职业发展指导。通过这些活动，学生们不仅增强了自信心与责任感，还为即将踏上职场之路做好了充分的准备。

此次实习活动不仅是一次专业知识的实践与应用之旅，更是一次职业精神与职业素养的锤炼与提升之旅。相信这批年轻学子在菲尼克斯电气的实习经历将成为他们人生旅途中一段难忘的记忆，也将为他们未来的职业发展奠定坚实的基础。

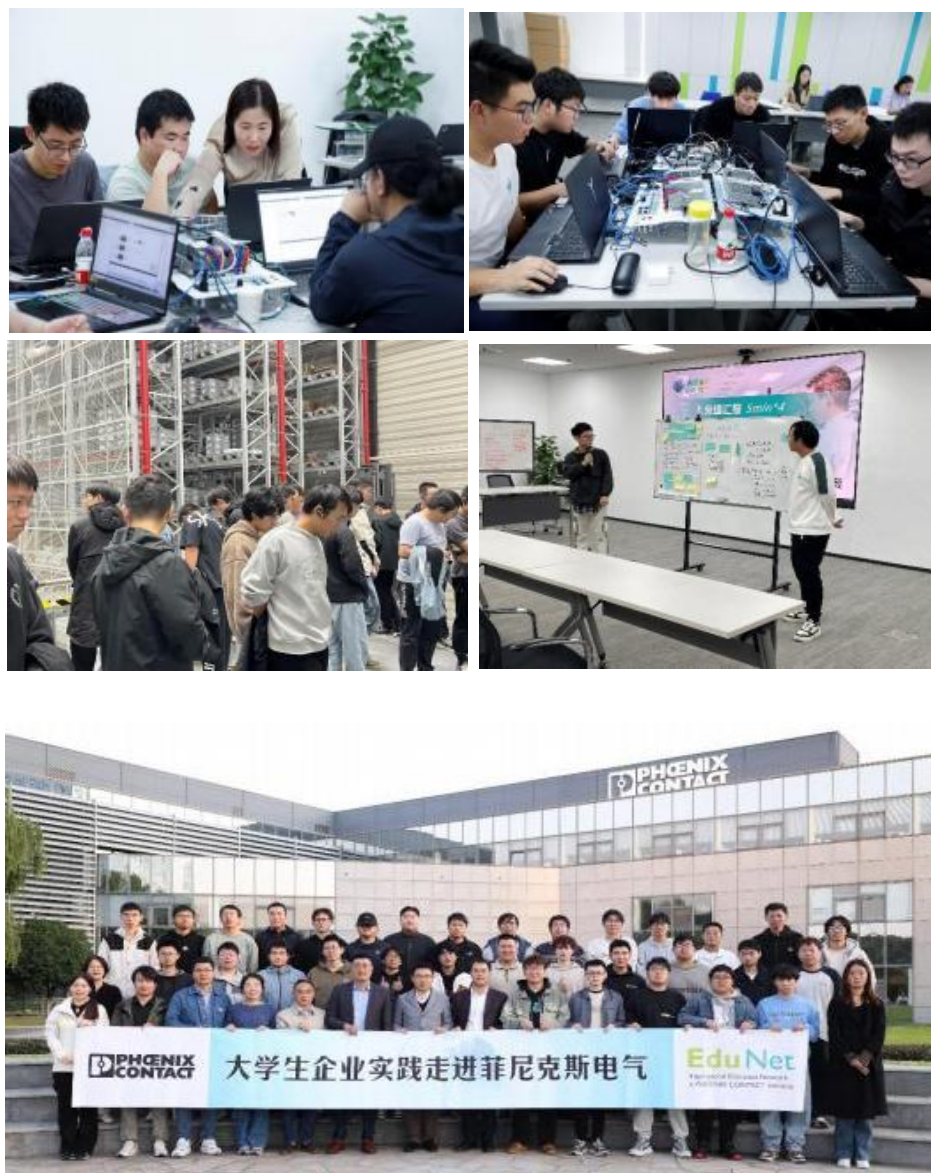


图4 学生到企业参与生产实习

三、资源投入情况

菲尼克斯（南京）智能制造技术工程有限公司积极参与南工机械电子工程技术专业建设，根据企业生产的实际需要和市场需求，学校与企业共同商讨培养目标、教学计划、教学内容和实习方式，更紧密地将企业市场需求与学校高技能人才培养结合起来。

菲尼克斯（南京）智能制造技术工程有限公司参与学校师生的技术培训工作，围绕“双师型”教师队伍建设目标，开展自动化控制技术、传感器技术、视觉检测技术、PLC控制技术等机电类相关项目新技术培训指导以及相关课程的联合开发。

四、服务地方

菲尼克斯（南京）智能制造技术工程有限公司正以前所未有的热情与决心，全力推进与南京工业职业技术大学（简称“南工”）之间的深度合作，特别是在教师与企业技术交流、科研项目合作方面展现出了极高的积极性与行动力。公司不仅鼓励并支持南工教师积极走进企业，亲身体验并学习企业的先进技术与生产管理新理念，还进一步推动了课程联合开发、教材联合编写等一系列深度合作项目的实施。这些举措不仅有助于丰富教学内容，提升教学质量，还促进了理论知识与实践经验的深度融合，为学生提供了更为贴近实际、更具前瞻性的学习平台。

在校企合作的广阔舞台上，菲尼克斯（南京）智能制造技术工程有限公司精心策划并组织了一系列丰富多彩的教师进企业参观学习活动，旨在通过实地探访与交流，使教师们能够更深入地了解行业动态，掌握企业运营管理的精髓，从而在教学工作中更好地融入实践元素，培养出更多具备创新精神与实践能力的高素质人才。与此同时，公司还致力于创造更多有利条件，为教师与企业之间的技术交流与科研项目合作搭建更为便捷、高效的桥梁。通过加强技术攻关与科研项目合作的深度与广度，公司不仅促进了双方在科技研发领域的紧密合作，还为解决工业经济发展中的关键性难题提供了强有力的技术支持与智力支撑。在此基础上，公司还积极投身于科技研发与技术合作的广阔天地，围绕服务工业经济发展的核心议题，不断探索创新路径，为推动产业升级与经济发展做出了积极贡献。

五、保障体系

双方将本着“优势互补、资源共享、互惠双赢、共同发展”的坚定原则，致力于构建一种长期且紧密的合作关系，这种关系不仅基于相互的信任与尊重，更着眼于未来的共同成长与繁荣。在这一框架下，双方将充分发挥各自的优势，实现资源的优化配置与高效利用，力求在合作中达到双赢乃至多赢的局面。展望未来，双方计划投入大量的研发资源，共同筹建一个集科研、教学、实践于一体的综合性研发平台。这一平台将不仅成为双方技术创新的摇篮，更将成为推动行业技术进步与产业升级的重要力量。为此，双方将选派各自的技术骨干，组成一支高素质、专业化的研发团队，共同参与相关技术的研究与开发工作，力求在关键领域取得突破性进展。

同时，南京工业职业技术大学将积极响应合作号召，选派一批优秀的教师与业务骨干，深度参与到项目开发工作中去。这些教师与骨干不仅具备扎实的专业基础与丰富的教学经验，更拥有对行业趋势的敏锐洞察与对技术创新的深刻理解。他们的加入，将为项目的顺利实施与成果的顺利转化提供强有力的智力支持与人才保障。通过这一系列的举措，双方将共同推动技术创新与产业升级，为行业的高质量发展注入新的活力与动力。同时，这种紧密的合作关系也将为双方带来更加广阔的发展空间与更加丰富的合作成果，共同书写校企合作的新篇章。

六、问题与展望

目前的校企合作仍处于浅层次合作，离深度合作还相差甚远。应该进一步将企业的需求和院校的人才培养相结合，进一步完善合作机制，对教师的培训仍要进一步加强。