



无锡信捷电气股份有限公司
参与高职院校人才培养年度报告
(2023)



(合作单位：无锡商业职业技术学院)

无锡信捷电气股份有限公司

参与高职院校人才培养年度报告

一、企业概况

无锡信捷电气股份有限公司成立于2008年，是一家专门从事工业自动化控制产品的研发、制造、销售和服务的综合配套企业，2016年，信捷在上海交易所主板成功上市，股票代码：603416。

无锡信捷电气股份有限公司目前已经掌握了可编程逻辑控制器、人机界面、伺服系统、永磁同步电机、机器视觉传感器及智能装备等产品的核心技术，在支持柔性制造PLC技术、机器视觉动态引导技术、图形化现场快速编程技术、多伺服协同运动控制技术、具有自抗扰性能的伺服控制技术等方面实现了重大突破。信捷电气拥有江苏省工程技术研究中心、江苏省工程中心、江苏省企业技术中心、江苏省优秀研究生工作站。公司先后承担了发改委产业振兴和技术改造项目、省科技成果转化项目、江苏省工业发展项目等多个项目，利用强大的技术创新能力为中国智能制造贡献力量。

无锡信捷电气股份有限公司设有工程技术中心，实行公司领导，技术委员会专家咨询、辅助决策、指导下的管理体制。公司注重研发投入，完善科研开发体系，进一步加快新产品推广和应用；为保持现有产品及业务的可持续发展，保证公司的持续竞争力，公司利用自身优势，坚持科技创新，积极开发新产品，实现产品多元化，从以智能

机器视觉系统为主覆盖到全系列智能化核心装备、生产机器人的全面发展,力争实现公司生产规模、销售收入和市场份额的稳步增长。

二、企业参与办学总体情况

无锡信捷电气股份有限公司-无锡商业职业技术学院校企合作始于2009年,从产教融合实训基地建设、人才培养与专业建设、技术创新与社会服务等方面,通过在价值理念、培养过程、实践平台、文化情境等方面进行“四维融合”,在“人才链”与“产业链”的耦合度、教育资源与产业资源的融合度、“产学研用”与技术创新的协同度、技术技能与教育教学的互动度等“四度”提升方面凝心聚力,合作开设并实施了“英才培养计划”,合作探究了基于“四融合”模式的工匠型技术人才培养模式创新、“产品经理”式校企衔接培养等;合作共建了省级高水平专业群——物联网应用技术专业群、校级特色专业——电气自动化技术、“互联网+工业智能技术应用”省产教融合实训平台子项目等;合作开发并有序推进了教育部“1+X”可编程控制器系统应用编程证书制度试点项目建设;合作共研了“柔性生产线教学装置”等多项横向课题以及“工业机器人用精密智能伺服控制系统研制及产业化”等项目的申报、建设等;合作开展了“机器视觉编程与系统应用开发技术(中级)”等多项培训,正在合作共建“无锡商院-信捷电气智能技术产业学院”。

经过10多年的紧密合作,产教融合不断深化,企业参与专业建设和人才培养主动性与积极性不断提升。校企双方从“探索实践→持续

发展→示范辐射”，螺旋递进式地打造了集“产学研训创”的平台，形成了共建共管的合作氛围；协同创新，工商复合，深化了双元主体的育人机制，为区域经济发展提供了德智体美劳全面发展的高素质高技能人才；共生共长，校企文化互融互通，较好地形成了校企育人共同体的生态。

三、企业资源投入

为了促进无锡商业职业技术学院教育事业的发展，充分发挥企业的重要办学主体作用，推动企业深度参与职业教育，加大产教深度融合的力度，无锡信捷电气股份有限公司从人力、物力、场地等多角度持续进行资源投入。

(一) 人力资源投入

信捷电气积极选派中高层领导、技术人员、中高级技师担任我校产业教授、兼职教师参与专业建设、智能技术应用创新社团人才培养以及1+X可编程序控制器系统应用编程（中级）证书制度试点。



图1 信捷电气邹骏宇获聘校产业教授



图2 信捷电气庄霖晟支持信捷电气产业周活动



图3 信捷电气贾红耀为“智能技术应用创新社团”授课

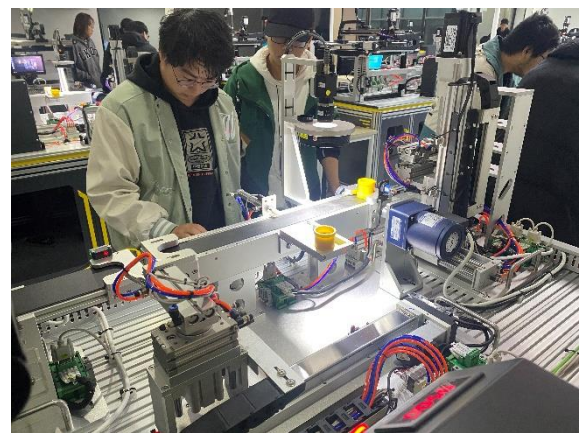


图4 信捷电气派出2名技术开发人员为1+X证书制度试点项目开展入门培训

(二) 物力资源投入



图5 信捷电气2022年度捐赠协议(价值约233.24万元)

2022年度,信捷电气本着自愿的原则,向学校捐赠了视觉控制器、可编程控制器、云智造管理软件等价值近233.24万元的物资,用于支

持校企合作共建“互联网+工业智能技术应用”省产教融合平台建设以及社团人才培养。自 2009 年以来，企业合计向企业投入物资近 303 万元。



图 6 信捷电气捐赠仪式



图 7 捐赠证书

(三) 场地资源投入



图 6 学生前往信捷电气实习锻炼



图 7 电气自动化教师团队深入信捷电气下企业锻炼

为了加强大学生实习和社会实践教学工作，培养大学生实践能力和创新精神，推进素质教育；强化师资队伍科研能力和实践水平，信捷电气继续与学校合作共建校外实训基地，支持学校将电类相关专业的师生安排进企业进行社会锻炼。

四、企业参与教育教学改革

教育改革和创新，无论对国力竞争还是经济推动，都发挥着前所未有的重大作用。从国际竞争看，未来三十年内中国经济总量可能提升为世界第一，需要大量的人才储备来支持中国的世界地位。人才战略应当是国家战略。从国内经济看，面对经济结构调整难题，国家提出“大众创业，万众创新”的政策以来，整个社会创业热情高涨，追求创新氛围浓厚。在这种背景下，积极推进更具创新精神和更能应对未来变革的教育教学改革尤为重要。企业作为社会中最具活力、变化最敏捷的机构，作为办学主体积极推动教育变革更重要。

（一）企业积极参与劳动教育以及课程思政教育试点工作



图8 信捷工程师工程现场线上示范教学
(参与课程思政建设)



图9 信捷电气工程师进行劳动教育现场授课
(参与劳动教育项目开发)

2022年度，无锡信捷电气股份有限公司积极参与了无锡商业职业技术学院《PLC技术与实践》课程思政示范项目建设以及“智慧仓储电气系统实践”劳动教育项目开发工作。经过校企双方的努力，课程思政示范项目以“优秀”结题，劳动教育项目荣获校级一等奖的好成绩。

(二) 企业积极参与“1+X”证书制度试点项目推进工作

职业教育的核心特征在于人才培养规格以技术技能应用为主，职业教育要走类型化、特色化发展的道路，关键在于建立起与技术技能人才培养要求相适应的人才培养和评价模式，而要实现这两点，实施1+X证书制度是一个非常重要的突破口。为此，基于前期双方较为友好、稳定的合作基础，2022年度，双方以“1+X”可编程控制器系统应用编程职业技能等级证书标准开发与推广为契机，合作设计培训考核基地建设方案，并助力开展“1+X”可编程控制器系统应用编程(中级)职业技能培训，组织开展考评员培训，顺利建成了无锡商业职业技术学院考核站点。

(三) 企业积极参与实验实训室建设

2022年度，信捷电气依托“互联网+工业智能技术应用”省产教融合实训平台建设以及物联网应用技术省高水平专业群建设，与我校合作建成“工业机器人示范生产线”实训室，并在建物联网应用技术实训室。为了能够建成产教学研多功能于一体的实验室，信捷电气充分发挥企业的工程应用优势，为学校提供多个教学案例，服务于电气自动化技术专业的《工业机器人应用技术》课程教学；通过赛教融合的形式，鼓励教师积极参与无锡市工业机器人技术应用职业技能大赛。在校企双方的努力下，教师参赛荣获市级一等奖的好成绩。



图 10 校企合作建成工业机器人示范生产线实训室 图 11 学院教师参加无锡市工业机器人技术应用竞赛

(四) 企业积极参与“智能技术应用创新社团”工作

“智能技术应用创新社团”将重点培养成员的“智能技术应用能力”和“创新精神”，提前树立未来企业职业人的思想，本着“为企业输送数智人才”的原则，以学术活动为载体，激发成员的科技创新意识，锻炼学生的科研能力、弘扬团队协作精神，培养专业型的高素质人才，为成员提供“学与练”的和谐平台，营造良好科研氛围，提高成员学术科研水平。2022 年度，信捷电气在前期“英才培养计划”以及“信捷自动化技术社团”合作的基础上，继续合作共同开展该社团的建设工作。迄今为止，共合作开展了 3 期社团活动：“拥抱数字时代，您准备好了吗”“工程师的 6 年坚守，您 Shock 到了吗”以及“学长面对面（电气自动化技术专业入门与规划）”等。

五、学校助推企业发展

无锡商业职业技术学院-无锡信捷电气股份有限公司校企合作之所以可持续发展，其根源在于学校、企业逐步找到了双方损益的平衡

点，无论是在专业建设方面，还是在企业发展创新方面，都实现了共同成长。多年来，无锡商院在信捷的支持下，不仅人才培养质量有了明显的提高，而且“三教改革”落到实处，教育教学成效初显；技术创新与社会服务的能力也在逐步提升。对于企业而言，在人才培养方面也获得了一定的“红利”，迄今为止，校内有40多名毕业生已经成长为公司技术主管、项目经理、产品经理等骨干。同时，在教育部推行的“1+X”证书制度试点项目方面也有了突破，成功申报并向多所院校推广应用。如今，为了顺利做好“1+X”的培训考核工作，保证人才培养质量，无锡商业职业技术学院充分发挥自身优势，将教师在教学资源开发、教学知识点的把控方面的优势与丰富的教学经验充分融合，主动协助企业完成了该试点项目的信捷系列、西门子系列的教材编写工作以及信捷系列的配套教学PPT资源开发工作；作为“1+X”可编程控制器系统应用编程职业技能考核站点，协助企业完成了社会人员的职业等级考核发证等工作。

六、保障体系

校企双方签订了完备的合作协议，从制度上保障了校企合作的效果和质量。合作成立了无锡商院-信捷电气智能技术产业学院理事会，负责对信捷电气智能技术产业学院办学中有关专业设置和专业建设、培养方案制订、课程建设、“双师型”教师队伍建设、行业企业专兼职教师选派、校内外实习实训基地建设等重大问题进行审议、决策、检查、指导、咨询、监督和协调。

人员保障方面，物联网技术学院成立了专门工作小组，明确分工、落实责任，按照计划进度安排，科学、有序地开展各项工作。经费保障方面，学院全力保障学校层面各项拨款及时到位，并发挥分院二级管理优势，加大配套资金自筹力度，为产业学院建设提供充足的资金、物质保障。制度保障方面，学院将制定信捷电气智能技术产业学院现代学徒制教学管理办法，以及各项激励和保障制度，健全目标责任制度，保障产业学院建设各项工作顺利推进。

七、合作发展与展望

（一）以人才培养为核心，构建产学研生态圈，进一步提升校企服务产业的能力与科研创新的水平

学校的中心工作是人才培养工作，对高职院校而言，人才培养必须紧密呼应企业发展实际和用人需求。校企合作、产教融合是高职院校人才培养的重要抓手，也是高职院校人才培养的着力点，和人才培养将来的出口相辅相成。因此，校企双方需要进一步扩大校企合作的维度，强化产教融合的深度，以“智能技术产业学院”建设为抓手，合力开展教师、企业工作站建设，构建产学研生态圈，进一步开展项目制培训、企业新型学徒制培训以及技术攻关等，提升校企服务产业的能力与科研创新的水平。

(二) 紧跟数字经济转型升级需求, 工商融合, 协同探究“技术商人” 型人才培养模式创新

科技正在激发企业的新活力, 也在为企业的数字化转型提供新机会。在数字时代, 数字技术正在重塑商业环境, 数字化赋能传统产业转型升级, 科技推动服务民生。在这样的背景下, 无锡商业技术学院-无锡信捷电气股份有限公司需要抓住契机, 在充分总结前期协同育人特色与经验的基础上, 进一步勇敢创新, 构建“技术商人”人才培养体系, 优化课程体系框架, 协同探究工商复合型的“技术商人”育人模式, 培养自带“经营者”气质的复合型“技术商人”, 对接从“以技术为中心”向“以客户为中心”的变革之需。