

 江苏联合职业技术学院武进分院

五年制高等职业教育人才培养质量

企 业 年 报

(2023 年度)



二〇二三年十二月

企业年报清单

院校 代码	院校 名称	企业全称	联系专业名称
10407	武进 分院	江苏丰润建设有限公司	建筑工程技术
		常州市建筑材料研究所有限公司	工程造价
		常州市好迪装饰工程有限公司	建筑装饰工程技术
		江苏龙城精锻集团有限公司	数控技术
		江苏国茂减速机股份有限公司	模具设计与制造
		常州液压成套设备厂有限公司	工业设计
		常州嘉铨汽车维修有限公司	汽车检测与维修技术
		江苏明都汽车集团有限公司	新能源汽车技术
		江苏中盈高科智能信息股份有限公司	计算机网络技术
		江苏印象乾图文化科技有限公司	艺术设计
		常州市淘客乐家居用品有限公司	电子商务
		常州匠人文化传播有限公司	虚拟现实技术应用
		新道科技股份有限公司	大数据与会计
		武进区牛塘合和圆缘食品加工厂	中西面点工艺
		常州星宇车灯股份有限公司	机电一体化技术
		快克智能装备股份有限公司	智能制造装备技术
		遨博（江苏）机器人有限公司	工业机器人技术

目 录

江苏丰润建设有限公司《企业年报》	- 1 -
常州市建筑材料研究所有限公司《企业年报》	- 14 -
常州市好迪装饰工程有限公司《企业年报》	- 30 -
江苏龙城精锻集团有限公司《企业年报》	- 45 -
江苏国茂减速机股份有限公司《企业年报》	- 61 -
常州液压成套设备厂有限公司《企业年报》	- 79 -
常州嘉铨汽车维修有限公司《企业年报》	- 92 -
江苏明都汽车集团有限公司《企业年报》	-106-
江苏中盈高科智能信息股份有限公司《企业年报》	-117-
江苏印象乾图文化科技有限公司《企业年报》	-125-
常州市淘客乐家居用品有限公司《企业年报》	-139-
常州匠人文化传播有限公司《企业年报》	- 147 -
新道科技股份有限公司《企业年报》	- 158 -
武进区牛塘合和圆缘食品加工厂《企业年报》	- 167 -
常州星宇车灯股份有限公司《企业年报》	-174-
快克智能装备股份有限公司《企业年报》	-188-
遨博（江苏）机器人有限公司《企业年报》	- 199 -

 江苏联合职业技术学院武进分校

五年制高等职业教育人才培养质量



企 业 年 报

(2023)

企业名称（盖章）： 江苏丰润建设有限公司

联系专业名称： 建筑工程技术



二〇二三年十二月

江苏丰润建设有限公司《企业年报》

——武进分院建筑工程技术专业

一、企业概况

1. 企业基本情况

江苏丰润建设有限公司总部位于江苏省常州市武进区江东路 95 号，公司成立于 1990 年。目前，公司已形成以工业与民用建筑、市政公用工程建设为主，集设备安装、装饰装潢、消防工程及房地产开发、园林绿化业务于一体的产业结构，拥有房屋建筑施工总承包壹级、市政公用工程施工总承包壹级、消防设施贰级、建筑装饰装修贰级、机电设备安装叁级等资质；资金实力雄厚，注册资金 10180 万元。并已通过 ISO9001 质量、ISO18001 职业健康安全、ISO14001 环境体系认证，公司连续八年资信等级被评定为“AAA”级。公司业务范围涵盖江苏、山东、安徽、浙江等华东区域和新疆、青海、陕西、河北等中西部地区。

风霜雪雨数十载，功成名就现风采。俯首甘为孺子牛，丰润精神传承代。站在新的历史起点上，丰润建设愿始终坚持“绿色建筑、科技建筑、人文建筑”的和谐建筑发展理念，推动公司又好又快发展，愿与国内外各界朋友携手合作、共创和谐明天。

2. 企业成果

近年来，公司在房地产开发板块的代表性工程为：常州春江人家住宅小区、河北木兰围场龙涛花苑项目；在施工总承包板块，公司承建了大量中高层住宅群体性工程、标准化工业厂房、综合市场以及市政道路、桥梁、给排水等工程，诸多工程荣获省、市优质结构和省级文明工地称号，主要代表工程有：和县孔雀城一期，二期、句容花山人家安置区、汉河第二小学、凤临

新城壹号社区 B 区、红星大厦、青年公寓、路劲御城、路劲城市印象花园、路劲城市中央一期，三期、路劲城、新城公馆西区、新城南都、新城金樾、美的翰林府、雅居乐、金坛龙控、武进纺织工业园集中供热站、江苏纳博特斯克今创厂房、苏文电能厂房、汉捷机械部件厂房、庞巴迪车间、富德能源办公楼、常州亚美柯机电装备公司车间、道宁厂房、中南高科制造产业园、上坤吴江地块、环龙金坛龙控项目、联东 U 谷江阴创新港等房屋建筑工程；常州市高架道路二期工程、常州市华山路、凤凰路城市干道、镇江金港大道快速路、金坛钱资荡生态新城河道、新疆棉纺厂新厂区道路、西仓桥、金坛库区绿化、新桥大街、河海中学、薛埠东环一路、新北区马拉松配套道路、新城北路等市政公用工程。

伴随时代的快速发展和竞争的激烈化，公司在原有经营模式和管理组织形式等多方面进行了深入的持续性改革，在内部管理上，公司已形成了一系列成熟、完善的管理制度体系，构建了完整的绩效考核评价体系，打造了严谨的质量、安全、成本管控体系，营造了温馨和谐的人文关怀环境。在经营方向上，公司近年集中优质资源本着精雕细琢、精益求精的匠人精神，进一步提升项目建设品质。通过努力，公司已与中建国际、华夏幸福、新城地产、龙湖地产、香港路劲地产、美的地产等一大批知名企业形成深度的战略合作，同时依托雄厚的资金实力积极投身于政府 BT 代建、棚户区改造、产业新城和其它基础设施建设的 PPP 项目合作模式。

公司秉承“产业报国、服务社会”的宗旨，致力于品牌质量和优质服务，坚守“百年树宏德、建筑仁为先”的理念，不断把优秀的作品奉献于社会。



(营业执照)



(建筑业企业资质证书)



(安全生产许可证)

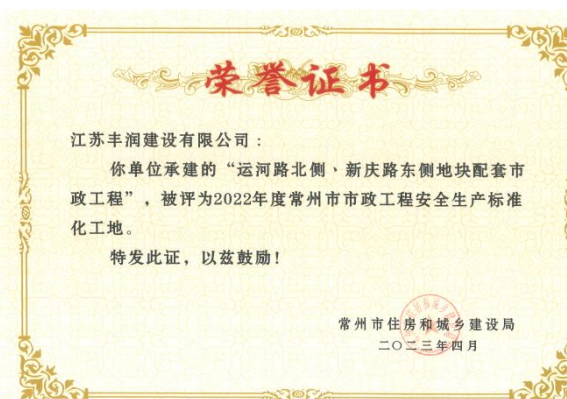
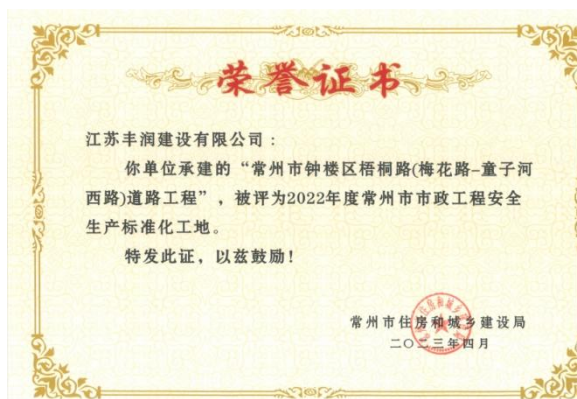




图 1 企业主要资质及荣誉证书

二、企业参与办学总体情况

1. 与企业合作的专业情况

建筑工程技术高职专业是学院的重点专业，2010 年 9 月恢复招生。学院一直以来都秉承服务地方经济，为武进地方经济建设培养应用型人才。

表 1 建筑工程技术专业招生情况

年份	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
招生数	72	71	67	60	49	30	32
备注	毕业	毕业	毕业	毕业	毕业	毕业	毕业
年份	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023
招生数	35	28	32	31	35	41	23
备注	毕业	毕业	在校	在校	在校	在校	在校

2. 企业协同育人

江苏丰润建设有限公司是学校校企合作主要单位，与学校合作有九年的时间，2023 年吸收和培养学校的实习生 13 人和毕业生 6 人，在专业建设、师资互通、科技研究等方面都有深度合作。学院建筑工程技术专业与企业采取了工学交替合作模式。

三、企业资源

1. 无形资源投入

高职课程中有人文类的任选课程，将江苏丰润的企业文化，作高职一门任选课的核心素材融入课堂。将企业对员工的基本要求融入高职德育教育课程，具体课程有职业道德与法律、哲学与人生、心理健康等。学校在加强学生人文教育时，采用建筑企业的企业文化作为大背景。建筑专业的学生在接受学校专业知识教育时，受企业文化的感染，打上建筑企业文化的印记，让学生在踏上工作岗位能迅速融入企业。

江苏丰润的主流文化，涵盖四个层面的内容：

(1) 外化于行的物质文化

物质文化是江苏丰润文化的表层部分，是可视的、有形的器物文化，主要包括江苏丰润产品、服务、名称、标识、报刊、网站、施工现场视觉形象、工作环境、员工形象等。

(2) 固化于制的制度文化

制度文化是江苏丰润文化的中间层次，是规范性、强制性的行为文化，其主体是江苏丰润建立以来，覆盖企业运营各个环节的 200 多项制度、办法和程序。

(3) 内化于心的精神文化

精神文化是江苏丰润文化的内核部分，主要包括以下内容：

企业精神：创新敬业，团结节俭。创新精神：“敢为人先，用行动把握机遇；高瞻远瞩，用激情点亮前程”。江苏丰润人追求的创新，不是标新立

异，不是搞花架子，而是将低效率运作向高效率运作转变的行动和智慧，是永远保持与时俱进的一种精神状态。敬业精神：“天地生人，有一人应有一人之业；人生在世，生一日当尽一日之勤”。江苏丰润人倡导以一种尊敬、虔诚的心灵对待职业，使自己的生命信仰与自己的工作联系在一起，让生命更有价值。团队精神：“一滴水要想不干涸，唯一的办法就是汇入江河大海”。江苏丰润人崇尚以沟通与协作为核心的团队精神，坚信团队有助于实现个人梦想，只要团结如一，集体奋斗，就可以产生排山倒海的力量。节俭精神：“历览前贤国与家，成由勤俭败由奢”。创业难，守业更难，江苏丰润人恪守勤俭持家的古训，崇尚勤俭节约、艰苦奋斗。

企业使命：江苏丰润的使命，表述为“三立”，这与江苏丰润的核心价值观、管理方针、企业宗旨是一脉相承的，体现了江苏丰润寻求企业价值最大化的终极追求。其中：立德是根本：无德之企夭，有德之企寿：所谓小胜凭智，大胜靠德。缺乏德的支撑，企业是做不大、做不久的。江苏丰润立德，就是要秉承“以信为本、以和为贵”的核心价值观，就是要坚守关注社会、关注顾客、关注员工的管理方针，就是要接受经济责任与社会责任的双重考量，实现企业从追求利润最大化到追求价值最大化的跨越。

立人是基础：无人之企止，有人之企活。对江苏丰润这样不占有国家大量资源、处于完全竞争性行业的建筑企业而言，人无疑是企业最大的财富。江苏丰润立人，就是要营造“企业即人、企业为人、企业靠人”的人本氛围，增强员工在企业的成就感、成长感、归属感，就是要关注人的发展，让所有人能分享企业发展的成果，实现强企与富民的共赢目标。立业是结果：无业之企亡，有业之企兴。一个以立德为根本、立人为基础的企业，必然于外得到社会的认可，于内得到员工的忠诚。江苏丰润立业，就是要依托德的积淀、人的相助，持续改进经营管理，努力追求卓越绩效，不断创新。企业宗旨是服务社会、造福人类；建设祖国、福利员工。价值观是中国建筑品质重于泰山，过程精品，服务跨越五洲。管理方针：规则无上，做守法企业；追求无

限，创精品工程；地球无双，建绿色家园；生命无价，圆健康人生；企业愿景：三个一流。全国一流的建筑施工总承包商；全国一流的基础设施专业营造商；全国一流的房地产品牌发展商。五大战略：差异化竞争战略，精细管理战略，科技创新战略，素质提升战略，文化升级战略。企业管理“十二黄金法则”：危机永存，激励常在；在商言商，权责分明；业绩导向，末位换岗；压力传递，无功即过；锲而不舍，学而不息；不进则退，小进亦退；公开、公平、公正；学会放弃，有所为有所不为；细节决定成败，态度决定高度；讲文凭不唯文凭，讲资历不唯资历；人员能进能出，干部能上能下，收入能增能减；结果第一，过程第二；执行第一，完美第二。

(4) 强化于表的行为文化

行为文化是一个企业文化的最直观的表现。江苏丰润恪守“实事求是，敢为人先”的文化，在抗震救灾时总是冲在前面。涌现出了一批批全国道德模范、五一劳动模范。

从整体上看，物质文化、制度文化、精神文化、行为文化构成江苏丰润“信和”主流文化的基本内容和主体框架。其中物质文化和行为文化作为江苏丰润主流文化的外在表现和载体，是制度层和精神层的物质基础；制度层则规范和影响物质层和精神层的建设，没有与之相匹配的严格规章制度，企业文化建设将是空谈；精神层是形成物质层和制度层的思想基础，也是江苏丰润“信和”主流文化的核心和灵魂。

2. 人才资源投入

江苏丰润建设有限公司作为校外实训基地，给学院提供了学生认识教育的场所，教师下企业跟岗锻炼的岗位。组织教师参与企业实践是学校密切与企业联系、深化产教融合的体现。通过企业实践，教师更多了解和掌握本专业技术流程、专业前沿、行业动态及专业所对应工作岗位对素质和知识技能的要求，获取企业工作经验，提高专业技能，优化能力素质结构，从而更好地指导学生、服务学生。

四、企业参与教育教学

1. 工学交替协同育人

学校建筑工程技术专业主要采用了工学交替模式，现对相关情况进行分析。

（1）具体做法

“工学交替”模式是校企合作、工学结合的办学模式之一，是指学生的课堂学习和生产岗位实习交替进行。把学校教育教学环节与企业工作岗位有机结合。手脑并用，实践中学。使两者交替进行，其教学模式是学校与企业紧密联系，加强学生的生产实习和社会实践，以就业为导向，培养高素质劳动者和技能型人才。改革以学校和课堂为中心的传统人才培养模式。

学校建筑工程技术专业主要培养可在各类建筑施工企业从事施工现场技术与管理工作，也可从事质量管理、安全管理、造价计算和技术资料管理等工作。由于受传统的办学模式的影响，采用的是以理论教学为主，实践环节主要在校内完成的教学模式。学生进入职业院校，先安排所有文化课、专业理论课教学，然后才进行实习、实践，容易造成毕业生从学校走上工作岗位时，工作经验不足，技术、技能达不到企业的要求，胜任不了企业岗位工作的需要。

近年来，教学改革加大了实践教学比重，取得了一些成果，但学生的实际动手能力和技能的训练主要还是依靠在校内有限的实习课程内进行，学生无法深入生产实践中去了解其涉及实际问题，也没有机会亲自接触和熟悉自己的岗位，对企业的管理制度和自己的岗位角色缺乏充分的了解，因而学生的岗位能力和职业素质难以完全满足培养目标的要求，学生的就业竞争力受到挑战。为适应行业人才需求，培养受行业、企业和社会欢迎的高素质技术应用型人才，从高职教育规律和特点以及自身实际出发，进行人才培养模式的改革与探索，对建筑工程技术专业人才培养方案进行了全面修订，人才培养方案由学院与企业共同制订，以校企合作、工学结合为切入点，构建和

实施了“2+0.5+2.5+0.5”的两轮顶岗、工学交替人才培养模式，学生五年的学习过程分为以下几个阶段：

第一个“2”：2年校内基础课程、岗位基本技能模块。经过该阶段的训练，初步具备第一轮“工学交替”顶岗实习的能力，为进入企业顶岗实习打好基础。

第二个“0.5”：暑假到企业第一轮顶岗实习。由专业教师带队到企业进行基于工作过程的顶岗实习，学生在企业边工作，边学习核心技能模块中的相关课程。将所学知识融入生产实际，并提高学生学习专业知识技能的主动性和自觉性，为学生回校继续学习和提升综合技能打好基础。

第三个“2.5”：2.5年校内“核心技能模块”专业课程学习与训练。此阶段包含多个理论教学与实践教学相互循环交融的教学模块。锻炼学生的各项基本能力及能力的拓展。

第四个“0.5”：到企业第二轮顶岗实习。根据学生的专业方向和就业意向，由学院推荐学生到与专业相关的企业单位进行试用，学生在企业中结合就业开展顶岗实习活动，运用所学知识在企业相应岗位中带薪工作，顶岗就业合一。

（2）取得成果

一学年来，根据专业建设推进的要求，结合市场调研，按照新建与挖潜相结合、近期与未来相结合的原则，使实训设备的配置与建筑工程施工专业的实习实训相适应，为有效服务专业课教学并积极发挥社会效应，学院还主动实施“引企入校”的策略，与常州建筑材料研究所有限公司合作共建校内实训基地。这一校企共建举措，使校内实训基地除教学实践功能外，还具有校内生产性实训、技术开发服务等功能，全面提高了校内生产性实训条件和职业仿真程度，并增强了学校对外技术服务能力。

建成施工工艺实训中心、建材检测中心、建筑构造展示室、绘图室、工程算量室、招投标室、CAD室、工程造价室、工程测量中心等9个实验、实训

场所。建筑实训基地规划、布局符合建设方案的要求，实训室的功能得到进一步优化和提升，为“理实一体”课程教学的实施、技能强化训练等提供了强有力的保障。

通过三年的建设，建筑工程实训基地共投入资金 126 万元，建成并完善 9 个实训场所（见表 2）。其中，建筑装饰构造室获得国家新型实用型专利。实训基地不仅为建筑专业教学提供了实践空间，还为课程改革、教材建设、师资水平提升和社会培训提供了有效保障。实训条件的改善极大地促进了专业发展，进一步提升了学院信息化的管理水平，全面完善了实训基地的文化氛围，为其他专业发展起到了示范引领作用。

表 2 校内实训基地建设完善情况一览表

序号	建设名称	完善情况
1	绘图室	达成完善目标
2	CAD 室	达成完善目标
3	招投标室	达成完善目标
4	工程造价室	达成完善目标
5	施工仿真实训室	达成完善目标
6	建筑工程识图集训室	达成完善目标
7	工程测量实训中心	达成完善目标
8	建筑装饰构造室	达成完善目标
9	施工工艺实训中心	达成完善目标

（3）全面落实顶岗实习管理措施，大幅提升顶岗实习管理质量

依托学校的顶岗实习管理制度，学院全面落实各项管理措施。完善了教师对顶岗实习学生的企业走访措施，顶岗实习生的保险参保率达 100%。对顶岗

实习的学生进行实时、动态的全程管理。全面提升了对实习生的管理质量，并建立了学生顶岗实习就业的评价机制，多方位评价学生的顶岗实习质量。

2. 师资队伍建设有保障

学校以江苏丰润集团有限公司为实践基地，积极鼓励专业教师到企业进行顶岗锻炼，增强教师的实践能力，提高专业带头人的素质和水平，加强青年骨干教师的培养，校企合力建设一支专兼结合的“双师”结构专业教学团队。具体岗位情况如下（见表4）：

表3 教师顶岗实践岗位情况表

序号	姓名	顶岗实践单位	工作岗位
1	戴梅林	江苏丰润建设有限公司	资料员
2	沈 龙	江苏丰润建设有限公司	安全员
3	严亚春	江苏丰润建设有限公司	施工员
4	张 娇	江苏丰润建设有限公司	资料员
5	孟 莉	江苏丰润建设有限公司	资料员
6	周一萍	江苏丰润建设有限公司	预算员
7	孙竹良	江苏丰润建设有限公司	材料员
8	任顺利	江苏丰润建设有限公司	施工员
9	汪 频	江苏丰润建设有限公司	施工员
10	陆银伟	江苏丰润建设有限公司	资料员
11	吴燕飞	江苏丰润建设有限公司	资料员
12	袁泉福	江苏丰润建设有限公司	预算员
13	周一萍	江苏丰润建设有限公司	施工员

3. 专业建设

江苏丰润集团积极不仅积极参加建筑学院人才培养方案和课程标准的论

证。同时按照建筑学院的论证标准，重点考察专业核心课程对核心能力培养的支持度、核心课程目标与毕业要求的关联度等，使人才培养模式更加贴合企业岗位需求。学院虚心吸纳丰润集团相关论证修改建议，将价值塑造、最新行业规范、职业标准作为评价专业人才培养方案是否对接行业产业、课程是否对接岗位技能等需求的依据，使专业培养目标与岗位群对接，使得学院培养的建筑类高技能人才满足企业发展的需求。

五、助推企业发展

学校充分利用专业优势，面向企业及社会开展技术培训。两年内多次为江苏丰润建设有限公司等企业举办岗位人员业务知识培训班，有效提升了企业人员的专业能力。

专业课老师到企业中顶岗实践，于此同时专业老师积极参与企业的职工教育培训，利用教师的专业技能教授更多的职工，充分利用专业优势，面向企业及社会开展技术培训。为江苏丰润建设有限公司等企业举办岗位人员业务知识培训班，近几年累计培训达千余人次，有效提升了企业人员的专业能力。

本专业每年为企业培训人数超过 280 人次，超额完成预期目标。

六、问题与展望

高职专业的人才培养，以就业为导向，以提高学生素质和职业能力为宗旨，培养高素质高技能应用型人才。为此，学校根据人才培养目标的要求，在人才培养过程中，对工学交替人才培养模式进行探索和尝试，并针对专业的特点，结合专业人才培养目标和教学计划，在校企合作基础上，对工学交替模式的实际做了几方面的理论思考：

（1）学校在工学交替模式中制定人才培养方案和教学计划，要考虑到有来自行业、企业的人员参与，要根据企业和学生的实际情况，建立起弹性学分制度。学校要和企业共同讨论，按照职业能力和岗位要求重构基于工作过程的课程体系，处理好基础、专业课程学习与企业岗位课程学习的关系；学

生基础能力培养与专业能力培养的关系；专业技能训练与行业岗位技能培养的关系。还要考虑与学分管理制度相结合，明确各类课程的培养目标，采取灵活分段方法，安排好教学和实习的时间，完成好教学的任务，使学校学习与企业实践有机结合，知识教学和技能训练有机结合，分散学习与集中学习有机结合，提高教学的实效性和针对性。

（2）学校在实施“工学交替”模式中，要认真选择好校企合作企业。必须选择需求稳定、实力雄厚的企业，以确保“工学交替”的开展和实施。根据学院的实践经验，在选择合作企业时应该重点考虑三个方面：与学校专业设置对口的企业；安全度高、劳动强度相对不大的企业；效益较好，对人力资源需求量大的企业。同时，还可利用国家对职业教育支持的政策，在校内建立校内专业实习基地。

（3）学校在工学交替模式的教育实践中，要注重素质教育和职业能力的培养。通过工学交替模式，能够实现素质培养和职业能力的融合，能充分深入地了解企业，接受企业的管理、文化和氛围的熏陶，逐步养成良好的职业素质和职业道德习惯，把企业作为提升学生职业意识、职业精神的平台。

（4）学校在工学交替模式运用过程中，应重视对学生的劳动保护和加强对学生的管理。要以高度的责任心认真考察和选择学生将进入企业的劳动场所和生活环境，并与企业签订合作协议，为学生办理劳动保险，保障学生的权益，确保学生的休息时间。要严格遵守国家有关劳动就业、生产安全等方面的法律法规，建立健全有利于实行“工学交替”的管理。

 江苏联合职业技术学院武进分校

五年制高等职业教育人才培养质量



企 业 年 报

(2023)

企业名称 (盖章): 常州市建筑材料研究所有限公司

联系专业名称: 工程造价



二〇二三年十二月

常州市建筑材料研究所有限公司《企业年报》

——武进分院工程造价专业

一、企业概况

1. 企业基本情况

注册时间：2004 年 11 月，注册资本：600 万元整，公司性质：有限责任公司，技术力量：高级工程师 12 名，工程师 25 名，注册结构工程师 1 名，注册岩土工程师 1 名，助理工程师 35，员工人数 106 名，员工素质较高，工作性质属于知识密集型。公司目前有 43 大类 256 个小类，2106 个检测参数通过计量认证。检测能力在本市处于行业领先地位。

公司目前拥有仪器设备固定资产 2500 万元，其中包括电子万能试验机、气相色谱仪、门窗综合性能试验机、墙体材料热工性能试验机等大型检测仪器 50 多台，其它各类检测仪器设备 1000 余台，实验室面积 9966 平方米，有环境控制的检测面积 3200 余平方米。经过多年的建设与发展，中心已拥有一套有效运行的质量管理保证体系，影响检测工作质量的各个环节均得到有效控制。经过多年的建设和发展，中心已经拥有了一套有效运行的质量管理保证体系，对影响检测工作质量的各个环节均得到有效控制。公司先后获得了常州市检验检测认证协会理事单位、测绘丙级资质证书、江苏省建设工程质量检测机构备案证书、ISO001-2015 认证证书等。

2. 企业成果

公司近几年处于高速发展阶段，以建设工程全过程质量检测与控制为目标，近段时间投入较大的地基基础、建筑节能为重点。由于近段的大力投入，也给公司带来了经营业绩的大幅提高，近二年均有 30% 以上的业绩增幅。2023 年产值达到 6000 万元。检测行业的荣誉主要体现在检测水平，以能力验证的结果来体现。公司处成来以来，能力验证的结果均为满意，目前为同行业的

最高纪录。

近年来，公司的主要产品主要为建设工程的质量验收与控制的检测工程。包括：建筑工程质量见证取样、主体结构、环境、节能、水电、门窗、桩基检测、市政、钢结构、基坑监测、钢管扣件等检测资质能力，能满足各种建设工程检测、鉴定、抽检的需要。

2023 年，公司新增 CMA 参数 743 个，新增防雷检测、消防检测、人防检测资质；通过了国家认可委对检测机构的认可（CANAS）；获得了发明专利 5 项，实用新型专利 6 项；通过了常州市建设工程质量鉴定机构的备案。



(测绘资质证书)



(质量管理体系证书)



(环境管理体系认证证书)



(职业健康管理体系证书)



(建设工程质量检测机构备案书)

(建设工程质量检测机构资质证书)



(检验检测机构资质认定证书)

(中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书)



(高新技术企业证书)



(江苏省房地产业协会会员证)

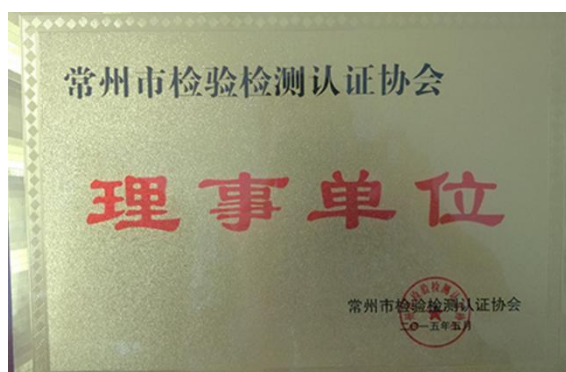


图 1 企业主要资质及有关证书

二、企业参与办学总体情况

1. 与企业合作的专业情况

表 1 工程造价专业招生情况

年份	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
招生数	54	38	36	43	42	68
备注	毕业	在校	在校	在校	在校	在校

2. 实施“引企入校”策略

与常州建筑材料研究所有限公司合作共建校内实训基地。这一校企共建举措，使校内实训基地除教学实践功能外，还具有校内生产性实训、技术开发服务等功能，全面提高了校内生产性实训条件和职业仿真程度，并增强了

学校对外技术服务能力。该企业至 2023 年累计吸收和培养学校的实习生 14 人和毕业生 5 人，在专业建设、师资互通、科技研究等方面都有深度合作。学校工程造价专业与企业采取了工学交替合作模式。

三、企业资源

1. 无形资源投入

企业经营管理过程中的凝练的文化。

企业精神：荣誉、责任、爱心。

企业使命：为员工创造机会；为客户创造价值；为企业创造利润；为社会创造财富。

企业愿景：做建筑领域的领航者；做建筑科技领域的守护者。

企业理念：宁慢三步，不错半步；恪守商道，质优价廉；只有征途，没有终点；人尽其才，兼容并包。

生产管理经验：公司在建筑、建材行业的检测与研究，有着三十多年的历史，领取包括省技术监督局及省住建厅规定的相关项目的检测资质。在历年的专项检查中，均获得了相关部门与领导的认可。以多年的经营过程中，也与相关院校建行了合作，其中也包括武进分院。2018 年至 2023 年度，招收了武进分院毕业生 5 名，学生实习 60 人次。其中实习的内容，包括：建筑防水材料、装饰材料、钢筋、混凝土砂浆、混凝土外加剂等。

（1）企业人力资源战略之一：员工职业生涯规划。

首先，集团人力资源管理部门要注重为员工制定职业规划，依据企业的整体发展规划，系统地将企业组织计划与个人职业生涯管理活动相结合，充分利用企业人力资源潜质，提高人力资源的利用效率。

其次，要建立开放、互动的员工职业生涯设计平台。企业及时的向员工

提供一定时期内的各项发展规划和人力资源计划等相关信息，先由员工进行自我诊测、评价和判断，并向人力资源管理部门提出个人申请，再由相关部门进行综合分析，与员工本人加强沟通交流，确定其发展的路径和目标，在这种开放式的设计平台中，每位员工的才能将得到充分、合适的发展。

最后，公司集团要为不同的员工开展多通道的职业规划路径指导，发挥其个人所长。企业在组织行政职务阶梯之外，为专业技术人员设置一个平行的、与行政职务同等重要的业务技术阶梯，并与待遇挂钩，调动管理人员和专业技术人员的积极性：重视技术工人的职业生涯规划，完善技术工人职务系列，铺设成才台阶，改善技术工人技术等级结构，加强对青年技工的培养。

（2）企业人力资源战略之二：员工培训计划。

公司要尽快完善教育培训管理制度，建立起“市场需求引导，资源优化配置，企业自主培训，全员终生学习”的教育培训新机制。合理规划企业三类主流人才的培训制度体系：

第一，经营管理人员培训：开展财务管理、人力资源管理、生产经营管理等关键岗位员工的职业资格培训，加强高层管理人员和项目管理的能力素质培训，培养造就一批懂技术、通金融、熟悉国内国际建筑业法律法规等相关知识的复合型高级经营管理人才。

第二，专业人才培养：围绕公司业务战略需求，积极开展设计、咨询、监理、工程技术等专业技术人才的培训工作。三到五年内，迅速改变专业技术队伍年龄老化、层次偏低的不合理现状，加强对中青年专业技术人才的培养工作，快速提高高级专业技术人才队伍，提升企业工程施工技术含量，提高企业技术竞争能力。

第三，技工培训：高度重视技能型人才的培养，抓好关键岗位和操作层的培训鉴定，把技工的培养和再教育作为提高职工素质的一项重要举措，建

立高、中、初级技工相互配套的技术工人队伍。

2. 有形资源投入

学校根据专业建设推进的要求，结合市场调研，按照新建与挖潜相结合、近期与未来相结合的原则，使实训设备的配置与工程造价专业的实习实训相适应，为有效服务专业课教学并积极发挥社会效应，学院还主动实施“引企入校”的策略，与常州建筑材料研究所有限公司合作共建校内实训基地。这一校企共建举措，使校内实训基地除教学实践功能外，还具有校内生产性实训、技术开发服务等功能，全面提高了校内生产性实训条件和职业仿真程度，并增强了学校对外技术服务能力。

建成施工工艺实训中心、养护试验室、建筑构造展示室、绘图室、工程算量室、招投标室、CAD室、工程造价室、工程测量中心等10个实验、实训场所。建筑实训基地规划、布局符合建设方案的要求，实训室的功能得到进一步优化和提升，为“理实一体”课程教学的实施、技能强化训练等提供了强有力的保障。

3. 人才资源投入

企业派出人才：高级工程师1名，工程师3名，助理工程师10名，其他辅助人员4名。以职业能力为基础，深化课程体系与教学改革。以工作过程为导向，以岗位工作任务为载体，参照职业资格标准，进一步发挥专业教学团队和专业建设指导委员会的作用，在行业、企业专家共同参与下，将工作岗位情景化、工作过程项目化；改革课程教学方法与手段，采用行动导向教学法，实现课程与岗位任务对接。构建以岗位工作任务为主线的专业模块化课程体系。

通过两年的建设，建筑工程实训基地投入资金135万元。建成并完善10个实训场所（见表2）。其中，建筑装饰构造室获得国家新型实用型专利。实训基地不仅为建筑专业教学提供了实践空间，还为课程改革、教材建设、师

资水平提升和社会培训提供了有效保障。实训条件的改善极大地促进了专业发展，进一步提升了学院信息化的管理水平，全面完善了实训基地的文化氛围，为其他专业发展起到了示范引领作用。

表 2 校内实训基地建设完善情况一览表

序号	建设名称	完善情况
1	招投标室	达成完善目标
2	工程造价室	达成完善目标
3	建筑工程识图集训室	达成完善目标
4	绘图室	达成完善目标
5	CAD 室	达成完善目标
6	施工仿真实训室	达成完善目标
7	工程测量实训中心	达成完善目标
8	建筑装饰构造室	达成完善目标
9	施工工艺实训中心	达成完善目标
10	养护试验室	达成完善目标

四、企业参与教育教学

1. 工学交替模式

学校工程造价专业主要采用了工学交替模式，现对相关情况进行分析。

(1) 具体做法

“工学交替”模式是校企合作、工学结合的办学模式之一，是指学生的课堂学习和生产岗位实习交替进行。把学校教育教学环节与企业工作岗位有机结合。手脑并用，实践中学。使两者交替进行，其教学模式是学校与企业紧密联系，加强学生的生产实习和社会实践，以就业为导向，培养高素质劳动者和技能型人才。改革以学校和课堂为中心的传统人才培养模式。

学院工程造价专业主要培养从事造价计算、质量管理、安全管理和技术资料管理等工作。由于受传统的办学模式的影响，采用的是以理论教学为主，

实践环节主要在校内完成的教学模式。学生进入职业院校，先安排所有文化课、专业理论课教学，然后才进行实习、实践，容易造成毕业生从学校走上工作岗位时，工作经验不足，技术、技能达不到企业的要求，胜任不了企业岗位工作的需要。

近年来，教学改革加大了实践教学的比重，取得了一些成果，但学生的实际动手能力和技能的训练主要还是依靠在校内有限的实习课程内进行，学生无法深入生产实践中去了解其涉及实际问题，也没有机会亲自接触和熟悉自己的岗位，对企业的管理制度和自己的岗位角色缺乏充分的了解，因而学生的岗位能力和职业素质难以完全满足培养目标的要求，学生的就业竞争力受到挑战。为适应行业人才需求，培养受行业、企业和社会欢迎的高素质技术应用型人才，从高职教育规律和特点以及自身实际出发，进行人才培养模式的改革与探索，对工程造价专业专业人才培养方案进行了全面修订，人才培养方案由学院与企业共同制订，以校企合作、工学结合为切入点，构建和实施了“2+0.5+2.5+0.5”的两轮顶岗、工学交替人才培养模式，学生五年的学习过程分为以下几个阶段：

第一个“2”：2年校内基础课程、岗位基本技能模块。经过该阶段的训练，初步具备第一轮“工学交替”顶岗实习的能力，为进入企业顶岗实习打好基础。

第二个“0.5”：暑假到企业第一轮顶岗实习。由专业教师带队到企业进行基于工作过程的顶岗实习，学生在企业边工作，边学习核心技能模块中的相关课程。将所学知识融入生产实际，并提高学生学习专业知识技能的主动性和自觉性，为学生回校继续学习和提升综合技能打好基础。

第三个“2.5”：2.5年校内“核心技能模块”专业课程学习与训练。此阶段包含多个理论教学与实践教学相互循环交融的教学模块。锻炼学生的各项基本能力及能力的拓展。

第四个“0.5”：到企业第二轮顶岗实习。根据学生的专业方向和就业意向，由学院推荐学生到与专业相关的企业单位进行试用，学生在企业中结合就业开展顶岗实习活动，运用所学知识在企业相应岗位中带薪工作，顶岗与就业合一。

结合人才培方案的要求，以及企业现有的资源，校企合作对学生顶岗实习的任务和主要能力进行了合理规划，让学生进一步明确新的行业规范，企业提供的实习岗位为学生今后踏上的就业岗位提供了很好的锻炼机会。

表 3 顶岗实习内容及基本要求

工作岗位	工作任务	需具备的主要能力
造价员	(1) 负责所承担的作业区、段内的工料分析，编制材料计划； (2) 负责管段内的技术经济资料的收集、分析、管理、存档工作； (3) 协助项目经理做好成本控制、及时办理签证，编制结算； (4) 工程投标报价； (5) 编制工程量清单、预结算审计工作； (6) 进行合同管理及工程索赔工作	(1) 具有施工组织设计能力； (2) 具有运用建筑材料相关知识的能力； (3) 具有施工定额应用能力； (4) 具有运用建筑经济相关知识的能力； (5) 具有运用统计学相关知识的能力； (6) 具有运用建筑施工相关知识的能力； (7) 具有运用定额应用相关知识的能力； (8) 具有运用清单计价规范相关知识的能力； (9) 具有工程招投标与合同管理相关能力； (10) 具有清单计价规范能力； (11) 具有工程审计能力； (12) 具有运用建筑法规相关知识的能力； (13) 具有合同管理相关能力。

工作岗位	工作任务	需具备的主要能力
标准员	标准实施组织	(1) 具有识读施工图及其他工程设计、施工文件能力； (2) 具有掌握相关工程建设标准及强制性条文的能力； (3) 具有识别工程项目应执行工程建设标准及强制性条文的能力； (4) 具有制定工程建设标准实施计划的能力； (5) 具有编写标准实施交底，并开展标准实施交底的能力。
	标准实施过程监督	(1) 具有判定施工作业过程是否符合工程建设标准要求的能力； (2) 具有对不符合工程建设标准的施工作业提出改进措施的能力； (3) 具有处理施工作业过程中实施工程建设标准信息的能力； (4) 具有根据质量、安全事故原因,找出标准及措施中不足的能力； (5) 具有记录和分析工程建设标准实施情况能力。
	标准实施效果评价	(1) 具有对工程建设标准实施效果进行评价能力； (2) 具有收集、整理、分析对工程建设标准的意见和建议的能力； (3) 具有通过质量、安全问题分析,提出完善和修订标准建议的能力。

工作岗位	工作任务	需具备的主要能力
材料员	(1) 材料入库时必须做到：检验品名、规格、型号、数量、质量、材质证明；材料与单据相符时及时入库并做好标识，分别作好登记； (2) 保管员对红砖、砂、石、钢筋、白灰、构件等不能进库的材料应认真验收，按总平面布置图的规划位置堆放整齐。	(1) 具有运用建筑材料相关知识的能力； (2) 具有运用建筑识图相关知识的能力。
安全员	(1) 制定项目工程文明施工达标方案，提交文明施工达标方案，资金预算，实施文明施工达标方案； (2) 承办工地文明施工相关事宜，向主办安全监督部门交办事宜，参加事故调查，定期安全检查，例会提出工地项目，奖罚意见。	(1) 具有编制施工组织设计的能力； (2) 具有工程施工管理的能力
资料员	(1) 资料计划管理； (2) 资料收集整理； (3) 资料归档移交	(1) 具有编制施工资料管理计划的能力； (2) 具有建立施工资料收集台帐的能力； (3) 具有进行施工资料交底的能力； (4) 具有收集、审查、整理施工资料，以及竣工图、竣工验收资料的能力； (5) 具有对施工资料立卷、编目、装订、归档、移交的能力。

(2) 取得成果

依托学校的顶岗实习管理制度，学院全面落实各项管理措施。完善了教师对顶岗实习学生的企业走访措施，顶岗实习生的保险参保率达 100%。对顶岗实习的学生进行实时、动态的全程管理。全面提升了对实习生的管理质量，

并建立了学生顶岗实习就业的评价机制，多方位评价学生的顶岗实习质量,学生实习成果如图 2:

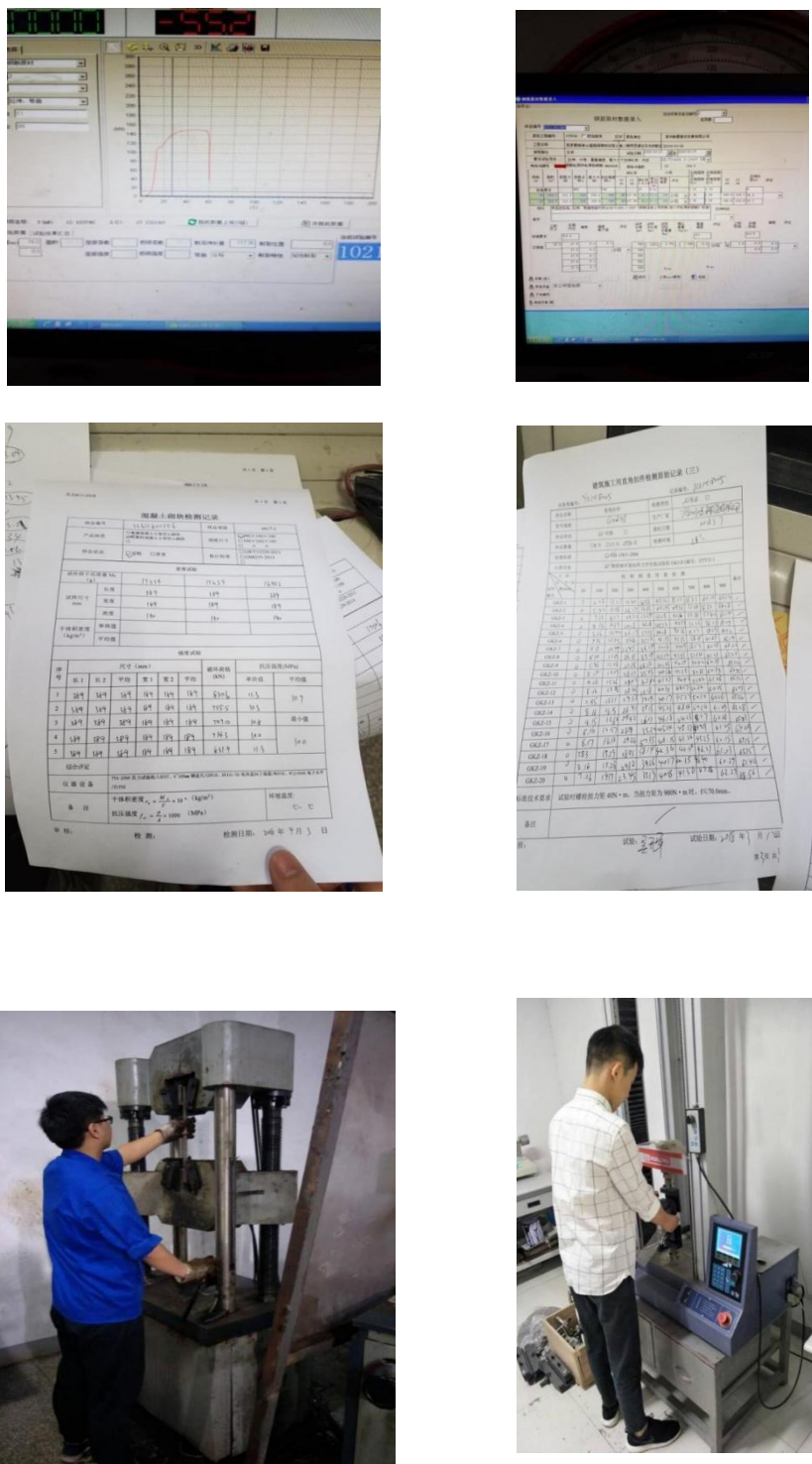


图 2 学生实习成果

2. 参与专业建设

学校在校、学院二级管理模式下，建立组织保障。学校层面主要由合作处、学工处、教科处三个处室综合实施相关职能。教学科研处负责人才培养方案的审核和教学过程的管理。建筑工程学院进行人才培养工作的统筹和具体实施。学院每年定期召开专业建设委员会，组织教学团队企业调研，与企业技术骨干、人事主管等企业专家对调研进行论证、分析，制定新的人才培养方案。

最近几年以常州市建筑材料研究所有限公司为实践基地，积极鼓励专业教师到企业进行顶岗锻炼，增强教师的实践能力，提高专业带头人的素质和水平，加强青年骨干教师的培养，校企合力建设一支专兼结合的“双师”结构专业教学团队。具体岗位情况如下（见表4）。

表4 教师顶岗实践岗位情况表

序号	姓名	顶岗实践单位	工作岗位
1	李小燕	常州市建筑材料研究所有限公司	施工员
2	王 成	常州市建筑材料研究所有限公司	资料员
3	俞 洁	常州市建筑材料研究所有限公司	安全员
4	袁泉福	常州市建筑材料研究所有限公司	施工员
5	杨波	常州市建筑材料研究所有限公司	资料员
6	包媛媛	常州市建筑材料研究所有限公司	资料员
7	鲍丽丽	常州市建筑材料研究所有限公司	预算员
8	张丽云	常州市建筑材料研究所有限公司	材料员
10	汪 频	常州市建筑材料研究所有限公司	施工员

五、助推企业发展

近年来，学院充分利用专业优势，面向企业及社会开展技术培训。两年内学院多次为常州市建筑材料研究所有限公司等企业举办岗位人员业务知识培训班，有效提升了企业人员的专业能力。

专业课老师到企业中顶岗实践，与此同时专业老师积极参与企业的职工教育培训，利用教师的专业技能教授更多的职工，充分利用专业优势，面向企业及社会开展技术培训。为常州市建筑材料研究所有限公司等企业举办岗位人员业务知识培训班，培训人数达百余人次，有效提升了企业人员的专业能力。

六、问题与展望

高职专业的人才培养，以就业为导向，以提高学生素质和职业能力为宗旨，培养高素质高技能应用型人才。为此，学校根据人才培养目标的要求，在人才培养过程中，对工学交替人才培养模式进行探索和尝试，并针对专业的特点，结合专业人才培养目标和教学计划，在校企合作基础上，对工学交替模式的实际做了几方面的理论思考：

（1）学校在工学交替模式中制定人才培养方案和教学计划，要考虑到有来自行业、企业的人员参与，要根据企业和学生的实际情况，建立起弹性学分制度。学校要和企业共同讨论，按照职业能力和岗位要求重构基于工作过程的课程体系，处理好基础、专业课程学习与企业岗位课程学习的关系；学生基础能力培养与专业能力培养的关系；专业技能训练与行业岗位技能培养的关系。还要考虑与学分管理制度相结合，明确各类课程的培养目标，采取灵活分段方法，安排好教学和实习的时间，完成好教学的任务，使学校学习与企业实践有机结合，知识教学和技能训练有机结合，分散学习与集中学习有机结合，提高教学的实效性和针对性。

（2）学校在实施“工学交替”模式中，要认真选择好校企合作企业。必

须选择需求稳定、实力雄厚的企业，以确保“工学交替”的开展和实施。根据我们的实践经验，在选择合作企业时应该重点考虑三个方面：与学校专业设置对口的企业；安全度高、劳动强度相对不大的企业；效益较好，对人力资源需求量大的企业。同时，还可利用国家对职业教育支持的政策，在校内建立校内专业实习基地。

（3）学校在工学交替模式的教育实践中，要注重素质教育和职业能力的培养。通过工学交替模式，能够实现素质培养和职业能力的融合，能充分深入地了解企业，接受企业的管理、文化和氛围的熏陶，逐步养成良好的职业素质和职业道德习惯，把企业作为提升学生职业意识、职业精神的平台。

（4）学校在工学交替模式运用过程中，应重视对学生的劳动保护和加强对学生的管理。要以高度的责任心认真考察和选择学生将进入企业的劳动场所和生活环境，并与企业签订合作协议，为学生办理劳动保险，保障学生的权益，确保学生的休息时间。要严格遵守国家有关劳动就业、生产安全等方面的法律法规，建立健全有利于实行“工学交替”的管理。

 江苏联合职业技术学院武进分院

五年制高等职业教育人才培养质量



企 业 年 报

(2023)

企业名称 (盖章): 常州市好迪装饰工程有限公司

联系专业名称: 建筑装饰工程技术



二〇二三年十二月

常州市好迪装饰工程有限公司《企业年报》

——武进分院建筑装饰工程技术专业

一、企业概况

1. 企业基本情况

常州市好迪装饰工程有限公司是一家专业从事室内装饰设计、装修施工、家居建材为一体的品牌装饰企业，成立于2009年04月02日，注册资金300万元。座落于常州市银河湾第一城19幢（1811-1814），拥有自主产权办公空间。

好迪装饰工程有限公司自成立以来，始终秉承以人为本的精神，以创新、务实、团结、卓效为经营宗旨，以诚信服务为原则，以提供个性化、人性化的设计和安稳的施工质量为发展之本，并在日益残酷的市场竞争中锻炼出一批装饰技术精英，形成了强有力的设计、施工团队。以“诚实做人，踏实做事”始终为企业的从业态度，从而赢得了广大客户的好评。好迪人将以饱满的精神、满腔的热情，服务于每一位顾客。这构成了每一位好迪客户家居生活的保障。质量承诺“设计为您操心，施工让您放心；竣工使您称心，使用保您安心”。寄语明天卓越——是一种永无止境的境界，是一种差之毫厘的竞赛。公司只要尽心尽力地做好每一件事情，为断提高自我，今天比昨天进步一点，明天比今天进步一点，这样积累起来，公司将看到量的提升，质的飞跃。公司深深了解到：“顾客的满意、顾客的标示、顾客的追求”就是企业发展的动力。所以，公司将以真诚服务的态度，为顾客提供优异的产品和完善的售后服务，公司将追求卓效、缔造佳绩来回馈社会。凡用以播种者，心欢笑收割。展望未来，科技将更加进步，社会将更加繁荣，企业将更广阔的发展空间，公司将在稳固的根基上同心协力，营造优雅的“人文环境”生活，以秉承诚信的原则、奋发向上的精神、积极乐观的态度，携手共创美好

的明天。企业的经营如同生命的运动，要不断地超越，不断地向前迈进，这样才能得于生存。企业又如同植树，要不断投入新鲜养料（人才的培养、引进），不断地修枝剪叶（设备配套、体制完善），这样才能茁壮成长（企业才能不断发展），根基才会稳固（立足于社会），才不畏惧暴风骤雨（生存于社会）。

2. 企业成果



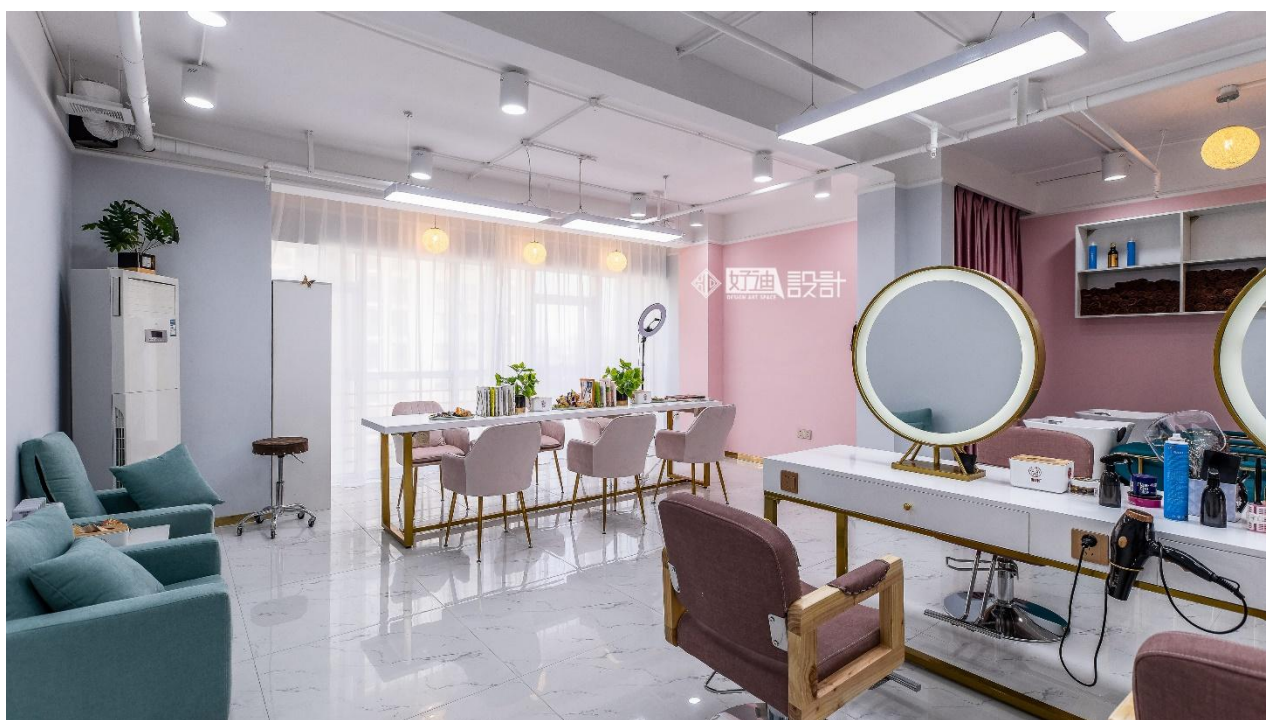
（青枫壹号）



（客厅）



(v-show)



(佑米)



(从前慢奶茶店)



(家装)



(星河国际) (企业资质证书)



(装饰会员单位)



(省品牌装饰示范企业)

图 1 企业主要资质及有关证书

二、参与办学

1. 与企业合作的专业情况

表 1 建筑装饰工程技术专业招生情况

年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023
招生数	64	69	72	79	54
备注	在校	在校	在校	在校	在校

2. 企业协同育人

常州市好迪装饰工程有限公司是学校校企合作主要单位，与学校合作有五年的时间，每年吸收和培养学校的实习生和毕业生，在专业建设、师资互通、科技研究等方面都有深度合作。学校建筑装饰工程技术专业与企业采取了工学交替合作模式，企业安排专人指导，学院安排专业老师跟岗参与项目体验，增强教师的实践能力，提高专业带头人的素质和水平，加强青年骨干教师的培养，校企合力建设一支专兼结合的“双师”结构专业教学团队。

三、企业资源

1. 无形资源投入

高职课程中有人文类的任选课程，将好迪装饰的企业文化，作为本高职一门任选课的核心素材融入课堂。将企业对员工的基本要求融入高职德育教育课程，具体课程有职业道德与法律、哲学与人生、心理健康等。学校在加强学生人文教育时，我们采用装饰企业的企业文化作为大背景。装饰专业的学生在接受学校专业知识教育时，受企业文化的感染，打上装饰企业文化的印记，让学生在踏上工作岗位能迅速融入企业。

好迪装饰的主流文化，涵盖四个层面的内容：

（1）外化于行的物质文化

物质文化是好迪装饰文化的表层部分，是可视的、有形的器物文化，主要包括好迪装饰产品、服务、名称、标识、报刊、网站、施工现场视觉形象、工作环境、员工形象等。

（2）固化于制的制度文化

制度文化是好迪装饰文化的中间层次，是规范性、强制性的行为文化，其主体是好迪装饰建立以来，覆盖企业运营各个环节的 200 多项制度、办法和程序。

（3）内化于心的精神文化

精神文化是好迪装饰文化的内核部分，主要包括以下内容：

企业精神：创新敬业，团结节俭。创新精神：“敢为人先，用行动把握机遇；高瞻远瞩，用激情点亮前程”。好迪装饰人追求的创新，不是标新立异，不是搞花架子，而是将低效率运作向高效率运作转变的行动和智慧，是永远保持与时俱进的一种精神状态。敬业精神：“天地生人，有一人应有一人之业；人生在世，生一日当尽一日之勤”。好迪装饰人倡导以一种尊敬、虔诚的心灵对待职业，使自己的生命信仰与自己的工作联系在一起，让生命更有价值。团队精神：“一滴水要想不干涸，唯一的办法就是汇入江河大海”。好迪装饰人崇尚以沟通与协作为核心的团队精神，坚信团队有助于实现个人梦想，只要团结如一，集体奋斗，就可以产生排山倒海的力量。节俭精神：“历

览前贤国与家，成由勤俭败由奢”。创业难，守业更难，好迪装饰人恪守勤俭持家的古训，崇尚勤俭节约、艰苦奋斗。

企业使命：好迪装饰的使命，表述为“三立”，这与好迪装饰的核心价值观、管理方针、企业宗旨是一脉相承的，体现了好迪装饰寻求企业价值最大化的终极追求。其中：立德是根本：无德之企夭，有德之企寿：所谓小胜凭智，大胜靠德。缺乏德的支撑，企业是做不大、做不久的。好迪装饰立德，就是要秉承“以信为本、以和为贵”的核心价值观，就是要坚守关注社会、关注顾客、关注员工的管理方针，就是要接受经济责任与社会责任的双重考量，实现企业从追求利润最大化到追求价值最大化的跨越。

立人是基础：无人之企止，有人之企活。对好迪装饰这样不占有国家大量资源、处于完全竞争性行业的装饰企业而言，人无疑是企业最大的财富。好迪装饰立人，就是要营造“企业即人、企业为人、企业靠人”的人本氛围，增强员工在企业的成就感、成长感、归属感，就是要关注人的发展，让所有人能分享企业发展的成果，实现强企与富民的共赢目标。立业是结果：无业之企亡，有业之企兴。一个以立德为根本、立人为基础的企业，必然于外得到社会的认可，于内得到员工的忠诚。好迪装饰立业，就是要依托德的积淀、人的相助，持续改进经营管理，努力追求卓越绩效，不断创新。企业宗旨是服务社会、造福人类；建设祖国、福利员工。管理方针：规则无上，做守法企业；追求无限，创精品工程；地球无双，建绿色家园；生命无价，圆健康人生；五大战略：差异化竞争战略，精细管理战略，科技创新战略，素质提升战略，文化升级战略。企业管理“十二黄金法则”：危机永存，激励常在；在商言商，权责分明；业绩导向，末位换岗；压力传递，无功即过；锲而不舍，学而不息；不进则退，小进亦退；公开、公平、公正；学会放弃，有所为有所不为；细节决定成败，态度决定高度；讲文凭不唯文凭，讲资历不唯资历；人员能进能出，干部能上能下，收入能增能减；结果第一，过程第二；执行第一，完美第二。

（4）强化于表的行为文化

行为文化是一个企业文化的最直观的表现。好迪装饰恪守“实事求是，敢为人先”的文化。

从整体上看，物质文化、制度文化、精神文化、行为文化构成好迪装饰主流文化的基本内容和主体框架。其中物质文化和行为文化作为好迪装饰主流文化的外在表现和载体，是制度层和精神层的物质基础；制度层则规范和影响物质层和精神层的建设，没有与之相匹配的严格规章制度，企业文化建设将是空谈；精神层是形成物质层和制度层的思想基础，也是好迪装饰“信和”主流文化的核心和灵魂。

2. 人才资源投入

常州市好迪装饰工程有限公司作为校外实训基地，给学院提供了学生认识教育的场所，教师下企业跟岗锻炼的岗位。组织教师参与企业实践是学校密切与企业联系、深化产教融合的体现。通过企业实践，教师更多了解和掌握本专业技术流程、专业前沿、行业动态及专业所对应工作岗位对素质和知识技能的要求，获取企业工作经验，提高专业技能，优化能力素质结构，从而更好地指导学生、服务学生。

四、参与教学

1. 工学交替模式

学校建筑装饰工程技术专业主要采用了工学交替模式，现对相关情况进行分析。

（1）具体做法

“工学交替”模式是校企合作、工学结合的办学模式之一，是指学生的课堂学习和生产岗位实习交替进行。把学校教育教学环节与企业工作岗位有机结合。手脑并用，实践中学。使两者交替进行，其教学模式是学校与企业紧密联系，加强学生的生产实习和社会实践，以就业为导向，培养高素质劳动者和技能型人才。改革以学校和课堂为中心的传统人才培养模式。

学校建筑装饰工程技术专业主要培养可在各类建筑装饰企业从事装饰设计与管理工作，也可从事质量管理、安全管理和技术资料管理等工作。由于受传统的办学模式的影响，采用的是以理论教学为主，实践环节主要在校内完成的教学模式。学生进入职业院校，先安排所有文化课、专业理论课教学，然后才进行实习、实践，容易造成毕业生从学校走上工作岗位时，工作经验不足，技术、技能达不到企业的要求，胜任不了企业岗位工作的需要。

近年来，教学改革加大了实践教学的比重，取得了一些成果，但学生的实际动手能力和技能的训练主要还是依靠在校内有限的实习课程内进行，学生无法深入生产实践中去了解其涉及实际问题，也没有机会亲自接触和熟悉自己的岗位，对企业的管理制度和自己的岗位角色缺乏充分的了解，因而学生的岗位能力和职业素质难以完全满足培养目标的要求，学生的就业竞争力受到挑战。为适应行业人才需求，培养受行业、企业和社会欢迎的高素质技术应用型人才，从高职教育规律和特点以及自身实际出发，进行人才培养模式的改革与探索，对建筑装饰工程技术专业人才培养方案进行了全面修订，人才培养方案由学院与企业共同制订，以校企合作、工学结合为切入点，构建和实施“2+0.5+2.5+0.5”的两轮顶岗、工学交替人才培养模式，学生五年学习过程分为以下几个阶段：

第一个“2”：2年校内基础课程、岗位基本技能模块。经过该阶段的训练，初步具备第一轮“工学交替”顶岗实习的能力，为进入企业顶岗实习打好基础。

第二个“0.5”：暑假到企业第一轮顶岗实习。由专业教师带队到企业进行基于工作过程的顶岗实习，学生在企业边工作，边学习核心技能模块中的相关课程。将所学知识融入生产实际，并提高学生学习专业知识技能的主动性和自觉性，为学生回校继续学习和提升综合技能打好基础。

第三个“2.5”：2.5年校内“核心技能模块”专业课程学习与训练。此阶段包含多个理论教学与实践教学相互循环交融的教学模块。锻炼学生的各

项基本能力及能力的拓展。

第四个“0.5”：到企业第二轮顶岗实习。根据学生的专业方向和就业意向，由学院推荐学生到与专业相关的企业单位进行试用，学生在企业中结合就业开展顶岗实习活动，运用所学知识在企业相应岗位中带薪工作，顶岗与就业合一。

（2）取得成果

两年来，根据专业建设推进的要求，结合市场调研，按照新建与挖潜相结合、近期与未来相结合的原则，使实训设备的配置与建筑工程施工专业的实习实训相适应，为有效服务专业课教学并积极发挥社会效应，学院还主动实施“引企入校”的策略，与常州市好迪装饰工程有限公司合作共建学生创业孵化中心。这一校企共建举措，使校内实训基地除教学实践功能外，还具有为学生创业孵化、创业就业综合服务提供必要的支持。。

建成施工工艺实训中心、建材检测中心、建筑构造展示室、绘图室、工程算量室、招投标室、CAD室、工程造价室、工程测量中心等9个实验、实训场所。建筑实训基地规划、布局符合建设方案的要求，实训室的功能得到进一步优化和提升，为“理实一体”课程教学的实施、技能强化训练等提供了强有力的保障。

通过两年的建设，建筑工程实训基地投入资金126万元。建成并完善9个实训场所（见表2）。其中，建筑装饰工程技术构造室获得国家新型实用型专利。实训基地不仅为建筑专业教学提供了实践空间，还为课程改革、教材建设、师资水平提升和社会培训提供了有效保障。实训条件的改善极大地促进了专业发展，进一步提升了学院信息化的管理水平，全面完善了实训基地的文化氛围，为其他专业发展起到了示范引领作用。

表2 校内实训基地建设完善情况一览表

序号	建设名称	完善情况
1	绘图室	达成完善目标

序号	建设名称	完善情况
2	CAD 室	达成完善目标
3	招投标室	达成完善目标
4	工程造价室	达成完善目标
5	施工仿真实训室	达成完善目标
6	建筑工程识图集训室	达成完善目标
7	工程测量实训中心	达成完善目标
8	建筑装饰构造室	达成完善目标
9	施工工艺实训中心	达成完善目标

(3) 全面落实顶岗实习管理措施，大幅提升顶岗实习管理质量

依托学校的顶岗实习管理制度，学院全面落实各项管理措施。完善了教师对顶岗实习学生的企业走访措施，顶岗实习生的保险参保率达 100%。对顶岗实习的学生进行实时、动态的全程管理。全面提升了对实习生的管理质量，并建立了学生顶岗实习就业的评价机制，多方位评价学生的顶岗实习质量。

2. 师资队伍建设有保障

最近几年以常州市好迪装饰工程有限公司为实践基地，积极鼓励专业教师到企业进行顶岗锻炼，增强教师的实践能力，提高专业带头人的素质和水平，加强青年骨干教师的培养，校企合力建设一支专兼结合的“双师”结构专业教学团队。具体岗位情况如下（见表 3）。

表 3 教师顶岗实践岗位情况表

序号	姓名	顶岗实践单位	工作岗位
1	杨静霞	常州市好迪装饰工程有限公司	设计师
2	冯 朵	常州市好迪装饰工程有限公司	设计师

序号	姓名	顶岗实践单位	工作岗位
3	邹海英	常州市好迪装饰工程有限公司	设计师
4	刘爱华	常州市好迪装饰工程有限公司	设计师
5	巢 珺	常州市好迪装饰工程有限公司	设计师
6	戴梅林	常州市好迪装饰工程有限公司	设计师
7	叶 莹	常州市好迪装饰工程有限公司	设计师
8	崔丽娜	常州市好迪装饰工程有限公司	设计师

3. 专业建设

常州市好迪装饰工程有限公司积极不仅积极参加建筑学院人才培养方案和课程标准的论证。同时按照建筑学院的论证标准，重点考察专业核心课程对核心能力培养的支持度、核心课程目标与毕业要求的关联度等，使人才培养模式更加贴合企业岗位需求。学院虚心吸纳公司相关论证修改建议，将价值塑造、最新行业规范、职业标准作为评价专业人才培养方案是否对接行业产业、课程是否对接岗位技能等需求的依据，使专业培养目标与岗位群对接，使得学院培养的建筑类高技能人才满足企业发展的需求。

五、助推企业发展

近年来，学校充分利用专业优势，面向企业及社会开展技术培训。两年内多次为好迪装饰等企业举办岗位人员业务知识培训班，有效提升了企业人员的专业能力。

专业课老师到企业中顶岗实践，于此同时专业老师积极参与企业的职工教育培训，利用教师的专业技能教授更多的职工，充分利用专业优势，面向企业及社会开展技术培训。为公司等企业举办岗位人员业务知识培训班，近几年累计培训达千余百余人次，有效提升了企业人员的专业能力。

六、问题与展望

高职专业的人才培养，以就业为导向，以提高学生素质和职业能力为宗旨，培养高素质高技能应用型人才。为此，学校根据人才培养目标的要求，在人才培养过程中，对工学交替人才培养模式进行探索和尝试，并针对专业的特点，结合专业人才培养目标和教学计划，在校企合作基础上，对工学交替模式的实际做了几方面的理论思考：

（1）学校在工学交替模式中制定人才培养方案和教学计划，要考虑到有来自行业、企业的人员参与，要根据企业和学生的实际情况，建立起弹性学分制度。学校要和企业共同讨论，按照职业能力和岗位要求重构基于工作过程的课程体系，处理好基础、专业课程学习与企业岗位课程学习的关系；学生基础能力培养与专业能力培养的关系；专业技能训练与行业岗位技能培养的关系。还要考虑与学分管理制度相结合，明确各类课程的培养目标，采取灵活分段方法，安排好教学和实习的时间，完成好教学的任务，使学校学习与企业实践有机结合，知识教学和技能训练有机结合，分散学习与集中学习有机结合，提高教学的实效性和针对性。

（2）学校在实施“工学交替”模式中，要认真选择好校企合作企业。必须选择需求稳定、实力雄厚的企业，以确保“工学交替”的开展和实施。根据我们的实践经验，在选择合作企业时应该重点考虑三个方面：与学校专业设置对口的企业；安全度高、劳动强度相对不大的企业；效益较好，对人力资源需求量大的企业。同时，还可利用国家对职业教育支持的政策，在校内建立校内专业实习基地。

（3）学校在工学交替模式的教育实践中，要注重素质教育和职业能力的培养。通过工学交替模式，能够实现素质培养和职业能力的融合，能充分深入地了解企业，接受企业的管理、文化和氛围的熏陶，逐步养成良好的职业素质和职业道德习惯，把企业作为提升学生职业意识、职业精神的平台。

（4）学校在工学交替模式运用过程中，应重视对学生的劳动保护和加强对学生的管理。要以高度的责任心认真考察和选择学生将进入企业的劳动场所和生活环境，并与企业签订合作协议，为学生办理劳动保险，保障学生的权益，确保学生的休息时间。要严格遵守国家有关劳动就业、生产安全等方面的法律法规，建立健全有利于实行“工学交替”的管理。

 江苏联合职业技术学院武进分院

五年制高等职业教育人才培养质量



企 业 年 报

(2023)

企业名称 (盖章): 江苏龙城精锻集团有限公司

联系专业名称: 数控技术



二〇二三年十二月

江苏龙城精锻集团有限公司《企业年报》

——武进分院数控技术专业

一、企业概况

1.企业基本情况

江苏龙城精锻集团有限公司位于江苏常州武进国家高新技术开发区。创建于1994年，占地面积共17万平方米，总资产15亿，员工1600余人，其中各类专业技术人员500余人，是全球知名的高端精密锻件和零部件制造商。

江苏龙城精锻集团有限公司拥有各类生产及试验设备500余台套，产品广泛应用于汽车发动机系统、汽车底盘系统，向全球十多家跨国零部件制造商提供200多种高端中小型精密锻件，其中交流发电机爪极在全球市场占有率达38%。公司具有较强的研发实力和完善的产品开发体系；IATF16949/ISO14001/ISO18001等管理体系贯穿所有环节，建有省级研发平台3个，设有国家博士后科研工作站，主持及参与制修订国家及行业标准10项，获得授权专利81件，并与国内外众多知名高校及科研院所形成了战略合作关系。公司在质量、成本、交货期等方面的优异表现，多次被法雷奥、博世、博格华纳、佩特来评为优秀供应商，在各国客户中享有较高的美誉度。高效的创新、卓越的品质、最优的成本、快速的响应，使龙城不断超越顾客的需求。

2.企业成果

公司共获得国家知识产权局授权的发明专利27项，实用新型专利54项，其中发明专利在国家专利技术博览会获得特别金奖，另主持及参与制修订国家、行业和团体标准13项，其中8项已发布，行业标准一项、国家标准两项。2003年至今，公司主营业务产品——汽车发电机爪极先后荣获国家重点新产品项目、国家高新技术产品、国家火炬计划项目、江苏省高新技术产品等诸

多荣誉，连续多年被中国汽车工业协会、中国汽车工业协会车用电机电器电子委员会评为“电机十强”企业。2013年公司研发的“超高压共轨系统超精密喷油器锻件制造关键技术研究”项目获江苏省科技支撑计划、2015年“超高压共轨系统核心零部件控性精密成形技术研发及产业化”项目获江苏省科技成果转化项目、2016年获“中国汽车及零部件创新工艺大奖”；2017年获得常州市市长质量奖；2018年获得工信部第三批制造业单项冠军示范企业、江苏省隐形冠军企业；2019年荣获中国专利奖优秀奖、江苏省五星级上云企业、江苏省工业互联网标杆工厂；2021年获得江苏省省长质量奖。

公司先后建立3个“中心”和5个“研发室”：2009年建立“江苏省汽车零部件精密锻造工程技术研究中心”；2012年建立“江苏省企业技术中心”；2014年建立“江苏省发动机零部件近净成形工程中心”；先后建立汽车零部件发电机爪极项目研究开发室；轨道交通精密锻件项目研究开发室；小型异形精密锻件项目研究开发室；有色金属锻件项目研究开发室；高压共轨系统项目研究室；汽车底盘系统项目研究室。并于2013年建立了江苏省博士后创新实践基地，2018年10月获批设立国家级博士后科研工作站。

3.与企业合作的专业情况

（1）专业名称：数控技术专业

（2）专业代码：460103

（3）自2017年来招生情况

表1 招生情况

年份	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
招生数	43	44	44	35	43	83	39
备注	毕业	毕业	在校	在校	在校	在校	在校

（4）专业概况：2014年高职数控技术专业申报成功并招生。专业师资力量雄厚，专任专业教师均为本科学历，职称均是中级以上，职业资格均为技师、高级技师。经过多年建设，数控专业初步形成了理实一体化，教学项

目化，技能与证书相结合；工程实践与工学结合相结合；顶岗实习与校内实习相结合的人才培养模式。

(5) 专业负责人——汪健

工程硕士学历，高级讲师、铣工高级技师。

参加出国培训，省级教师培训。

常州市教学名师、江苏省专业带头人。

二、参与办学

江苏龙城精锻集团有限公司与学校是紧密型合作企业，多年来企业与学校组建“龙城精锻”冠名班为企业实现订单式人才培养，同时聘请公司总工程师庄晓伟——企业技能大师工作室领衔人进校园建立校园工作站，定期为师生进行教育教学培训，作为数控专业建设指导委员成员之一为学校专业设置进行科学论证。



三、资源投入

1. 企业理念、企业文化融入教育教学

①企业文化是在企业核心价值理念的基础上形成的一种行为方式。企业文化是企业的核心竞争力所在，它的目的就是以精神的、物质的、文化的手段，满足员工物质和精神方面的需要，以提高企业的向心力和凝聚力，激发职工的积极性和创造精神，提高企业经济效益。

②校企共同凝练校企文化的内涵、差异、同生、特性，全面进行梳理与归类，形成职业学校人才培养的文化精髓，融入高职数控技术专业教学内容中。按照企业生产要求设置相关图文标识，规范实训教学及生产活动，提高教育教学水平，为学生形成良好职业素质营造出相应的企业文化氛围。

龙城标志内涵 	标志的红色代表青春、奔放、活力，是年轻龙城的象征；标志呈倾斜状给人以动感，突出企业动力。整个标志如一辆飞驰的列车，寓意企业的飞速发展，不管是现在还是将来，它将是同行中的领航者、行业中的标杆。
企业愿景	成为全球信赖的精锻件、零部件标杆企业
企业战略核心	行业标杆，国际战略；科技创新，精益求精
龙城核心价值观	诚信高效、专注创新、包容共赢
工作价值观	奉献优秀产品 创造快乐生活
生活价值观	快乐工作，轻松生活
质量方针	以最优的产品质量，最具竞争力的价格，最优良的服务和准时的交货期限全面满足客户。坚持不断技术革新，坚持保持同行最短的新品开发周期，坚持减少过程变差，预防缺陷和失效。
EHS 方针	严格履行合规义务，保护环境，研发绿色产品及工艺，推进资源可持续利用，节能减排，降低对温室效应的影响；不断提升环境绩效。 安全第一，严格履行合规义务，预防为主，全面检查和消除危险源，不断优化工作环境，减低职业健康安全风险，保障全员参与，建立并实施综合治理体系，确保工作人员的职业健康安全。

2. 企业设施设备资源投入校内外实训基地

①为了更好地开展教学活动、培养专业人才、合理利用资源、为地方经济服务，江苏龙城精锻有限公司与学校合作，共建数控技术实训基地。该项目的落实，能最大程度实现企业需求与学校培养的完美对接，对学生、学校、企业、社会都有广泛的积极意义。

②数控技术实训基地建设成为江苏省高水平示范校实训基地，实训场所近 4000 平米，实验实训实习设备总值 1 亿余元，以企业标准车间建设，有数控加工车间、通用加工车间、先进制造中心、数控编程室、PLM 体验中心、CAD/CAM/CAE 室等，配有数控车床 32 台、加工中心机床 13 台、DMG 五轴加工中心机床 1 台、DMG 万能车削中心机床 1 台、普通机床 32 台等；配有 MasterCAM 软件 1 套、CAXA 编程、建模、工艺、数据管理软件 1 整套，数控锻造生产线 4 条。

四、参与教学改革

1. 校企共建 “冠名班” 人才培养模式

企业“冠名班”人才培养模式是校企合作的重要形式，是实现学校、企业、学生“三赢”的有效途径，是深化教学改革、充分利用企业资源、提升学生就业质量的有效载体，是当前最受企业欢迎的校企合作方式之一。自 2011 年开始江苏龙城精锻有限公司与学校数控类专业建立冠名班，签订校企合作协议，以企业名称命名：龙城精锻班。

学校相关领导、老师走访企业，通过企业用工需求调研，专业未来发展趋势研讨，探讨更加优化的合作模式。先后召开家长会，组织冠名班学生参观企业，了解企业的生产状况，同时开展各种形式的冠名活动。



2. 企业参与数控技术专业课程设置和专业论证

为进一步加强专业建设，完善专业人才培养方案，使培养目标更贴近企业的实际用工需求，学院每年举行专业建设指导委员会会议进行课程设置和专业论证。邀请江苏龙城精锻集团有限公司、江苏国茂减速机股份有限公司、常州液压成套设备厂有限公司、常州广睿信息科技有限公司、常州创胜特尔数控机床设备有限公司等8家常武地区知名企业的人事和技术部门负责人参与讨论，其中江苏龙城精锻有限公司庄晓伟副总经理专门结合本企业实际对数控高技能人才需掌握的技能水平进行探讨，对人才培养方案的完善提出建设性意见。



3. 产教融合，作为理事会成员，共建共享智能制造产业学院

学校与企业共建共享智能制造产业学院，融合“政府、研究院、学校、产业（行业企业集群）”多方资源，学校专业集群深度融入地区智能制造产业集群，集成科学、技术、创新、知识、资源、信息要素，打造集“产、学、研、赛、创、用”六大功能为一体的新技术研究、应用、推广的工程中心及实践基地，助力常州智能制造产业快速、创新、科学发展，为打造常州市万亿级工业强市奠定坚实基础。产业学院实行理事会领导下的院长负责制，江苏龙城精锻集团有限公司作为理事会成员，对科学研究、项目开发、技术创新、学科建设、团队建设、人才培养等重大问题进行审议、决策、检查、指导、咨询、监督和协调，共同构建“政、院、校、产业（行业企业集群）职业教育发展共同体”，形成新时代产教融合“常高职模式”，领航长三角职业教育创新发展。





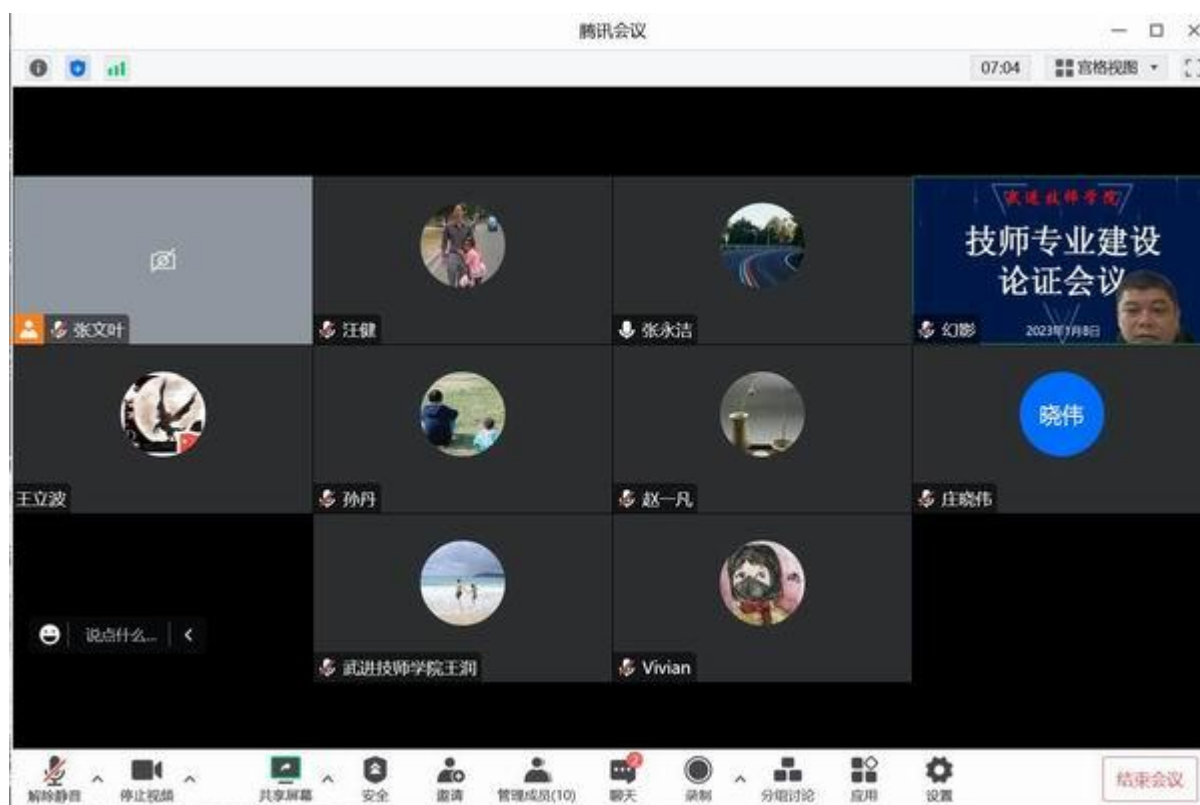
4. 接收教师跟岗锻炼，建立教师工作站，丰富教学资源

以“结合实际，突出重点，链群结合，以点带面，科学布局”为原则，积极安排优秀专业教师老师进入企业跟岗锻炼，在企业建立教师工作站。与企业技术团队合作，参与课程资源建设。成立了校企合作开发核心课程资源的团队，将企业项目任务、岗位要求、职业标准等元素融入资源建设，使资源建设更加贴合企业实际，更加贴合学生实际。



5. 校企合作，实施“互惠”工程

通过校企合作，让专业骨干教师能够“走出去”，参与企业高技能培训，暑期到企业参加实践，通过各类活动的参与提升专业认识，锻炼专业能力，提高教学水平。通过校企合作，让企业专家“走进来”，通过开展企业讲堂，让企业送技术上门。为进一步发挥技能大师工作室的社会效应和技能大师在技能人才培养中的作用，促进学校产教融合和教学质量提升，定期邀请技能大师龙城精锻副总庄晓伟来校做专题讲座。2021年10月庄晓伟被聘为学校五年制高职产业教授，根据年度计划。逐步开展落实各项活动，真正做到校企共育数控加工高技能人才。





五、助推企业发展

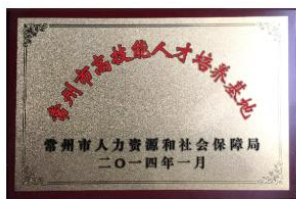
随着数控技术的快速发展及常武地区经济转型，企业用人规格及要求有较大的变化。因此，校企之间必须通过人才共享和互补来助推企业发展。师资是教育的基础，为校企协同工学交替人才培养提供基本的保障。工学交替对学校专业教师、企业师傅都提出了更高、更全面的要求。专业教师和企业师傅必须在新的人才培养模式下，不断提高自己的专业技术技能水平。通过相互挂职锻炼、行业交流学习、共同专业研究等措施，可拓宽双方视野，启发思维。学院和企业共同成立了专业共建委员会，为确保人才交流和共享提供驱动力和制度保障。



六、服务地方

数控技术专业建成后，积累了丰富的教学经验和教学资源，锻炼了一支业务能力较强的师资队伍，为企业输送了大批掌握数控制造技术的一线工人，赢得了社会的赞誉。学校通过校企合作搭建的平台，让大批教师利用寒暑假到企业实地考察、学习、实践锻炼成为常态，无课教师随时可到企业，与工程技术人员一道研究解决生产中的问题，参与技术改革，及时了解和掌握企

业生产发展动态，更新知识技能。通过在企业生产一线的实践，教师找准了市场需求与课堂教学的契合点，丰富教学案例，提升专业水平和实践教学能力。定期为企业开展员工专业素养提升培训、专业技能培训、业务知识培训等，每年培训人数达100人以上，培训人次逐年增加。为当地经济建设作出了职业教育的应有贡献。



2007年开始企业内评价开展技能认定工作。开展批次：15个批次；取证总人数：341人，中级工51人；高级工227人；技师58人；高级技师5人，通过率85.5%。

- ✓ 拥有常州市首席技师：2名
- ✓ 技能大师工作室：1个
- ✓ 武进区技能大赛1等奖：3个
- ✓ 获评常州市高技能人才培养基地
- ✓ 武进区高技能人才培养示范单位

七、保障体系

1. 建立正常的交流机制

江苏龙城精锻集团有限公司定期到学校观摩教学过程、检验学生理论与实践考核过程及效果、分析教师项目教案和项目实施成果，与学生交流、与教师座谈、安排教师到企业听取企业文化和生产管理等专题讲座。校企双方每年对毕业生就业情况进行联合调研，持续提高毕业生就业能力，并改进人才培养体系。另外，校企双方可发挥各自优势，共同开展教改科研课题。

2. 实现软硬件资源共享

组织校企双方签订协议，明确校企双方在合作过程中的职责和分工，奠定了校企合作的基石。校企合作共同开发校内实训基地。在专业共建委员会的指导下，企业方提供实际工作岗位，为学生顶岗实习提供了基本保障。实

现硬件教学资源共享。企业方为校方提供稳定的校外实习实训基地，为保障校方实践教学地开展提供了巨大的帮助。

3. 设计工学交替人才培养课程

在江苏龙城精锻集团有限公司和专业建设委员会的指导下，数控技术专业以行业标准为依据，采用工作过程系统化的理念和建构主义理论，针对数控技术岗位职业能力要求与职业资格标准，围绕专业核心能力，将整个课程体系分解为公共课程模块、群平台课程模块、专业平台课程模块、方向课程模块和拓展课程模块。工学交替人才培养课程设计应充分考虑基础知识和岗位知识的连续性和互补性。采用工学交替教育模式，校企深度合作在企业标准和需求的确定、人才共享、资源共享方面的作用是无可替代的。

八、问题与展望

1. 存在问题

（1）学校适应行业企业需求的能力不强

企业希望学校培养能吃苦工作踏实肯干，遵守纪律，不怕脏和累，具备质量意识、安全意识、法律意识的毕业生，也需要学校能与企业共同研究解决生产中的问题，参与技术改革。然而，学校的培养方式、课程设置、教学过程、等方面与企业需求还不能完全贴合，校企联合培养人才的体制机制还有待进一步完善。学生在校所学知识和技能与现代企业要求还有一定差距，从而导致部分毕业生进入企业后还需要进行培训。

（2）企业参与职业教育发展的动力不足

企业作为市场经济的主体，以盈利为主要经营目标，其参与职业教育发展的动力源自其经营目标。是否参与职业教育的发展，对于企业的投入和收益均不能产生大的影响，所以，企业在没有相应激励政策和法规约束的机制下，企业并不一定通过直接参与职业教育来获得人力资源。企业没有把校企合作当成是选择人才的重要途径，而对职业教育人才培养过程关注不够。

2. 展望

先进数控技术体现在高技能、高知识含量，企业需要既有扎实的理论，也有相当实践经验，拥有较高技能、较高知识水平的复合型数控人才。为此，校企合作应着力解决以下几方面问题，争取全方面提升校企合作质量。

（1）签订协议、明确权利和责任。在现代学徒制开始之前，学生、学校和企业三方签订协议，明确身份、事务、权利和责任等事项，让学生明白“学徒”和“学生”身份各自的责任，用法律形式形成利益共享、风险共担机制，防范问题的发生。

（2）强化考核和教育。通过巡查、考核，及时发现问题，对存在问题的学生重点关注，加强教育，及时做好思想工作，让其明确目标，激发对未来工作生活的欲望，及时跟上企业的工作和学校的学习步伐。

（3）及时协调、防止矛盾激化。及时与企业协调，更换师傅或岗位，防止矛盾激化影响工作和学习。

（4）引入退出机制。对经教育确实不适合现代学徒制教学的学生，可退回学校继续用原来的方式教育。



江苏联合职业技术学院武进分院

五年制高等职业教育人才培养质量



企 业 年 报

(2023)

企业名称(盖章)：江苏国茂减速机股份有限公司

联系专业名称：模具设计与制造



二〇二三年十二月

江苏国茂减速机股份有限公司《企业年报》

——武进分院模具设计与制造专业

一、企业概况

1. 企业基本情况

江苏国茂减速机股份有限公司是 A 股主板上市的国家高新技术企业（简称“国茂股份”或“公司”，证券代码：603915），成立于 2013 年，是创建于 1993 年的国茂减速机集团有限公司的控股企业。公司现有员工 2000 余人，厂区占地 53 万平方米，公司拥有 3 万多种零部件类别，每年生产出的产品型号达 6 万种以上。主要产品包括齿轮减速机和摆线针轮减速机，减速机年产能超 70 万台。产品广泛应用于工程机械、智能物流与仓储、工业自动化、冶金、环保、食品轻工、港口机械、资源开采等领域。主要客户有海亮集团、徐工集团、振华重工、宝鸡石油、景津环保等行业龙头企业，并配套出口到全球数十个国家。经过多年的精耕细作，国茂股份已成为中国通用机械工业、减变速机行业的标杆型专业制造服务企业。在通用减速机领域，公司的经营规模在国内企业中保持绝对领先。



截止 2022 年底，公司总人数 2454 人，其中研发人员 223 人，占总人数的 9%。

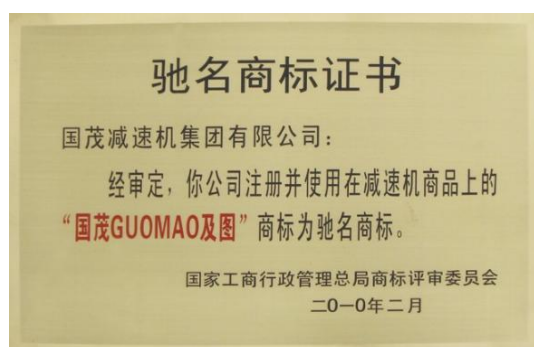
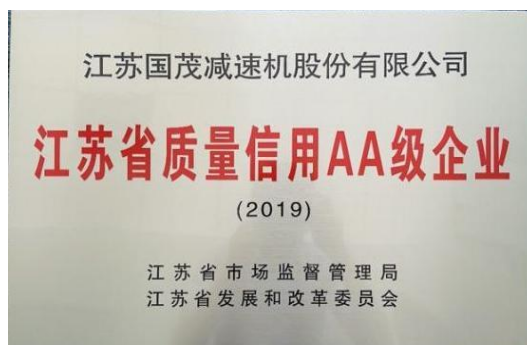
母公司在职员工的数量	2,148
主要子公司在职员工的数量	306
在职员工的数量合计	2,454
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	2
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	1,855
销售人员	191
技术人员	223
财务人员	54
行政人员	131
合计	2,454
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士	17
本科	329
大专	577
中专/高中	694
初中及以下	837
合计	2,454

公司所属行业为通用减速机行业，近年来行业市场规模稳步增长。随着公司技术研发实力增强，减速机产品性能有了快速提升，与国际领先企业的差距逐步缩小，国产化替代明显。

2.企业成果

公司成立之初就以高品质、高要求建立良好企业行为标准，十分重视技术创新和管理体制机制创新。以卓越绩效评价标准为指导，公司 GF 系平行轴斜齿轮减速电机、B/X 系列行星齿轮减速机等 10 项产品先后被评为江苏省高新技术产品。“国茂”商标获得中国驰名商标，“国茂牌减速机”被授予江苏省名牌产品、江苏省机械行业优秀品牌奖，同时，公司率先在行业内推进两化融合建设，2017 年通过贯标认证，充分做到了信息化和工业化的高度融合。公司先后获得江苏省四星上云企业、江苏省质量信用 AA 级企业、国家知识产权优势企业、江苏省绿色工厂、常州市五星级明星企业、江苏省智能制造示

范工厂等一系列荣誉和资质。



公司将 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、两化融合管理体系、能源管理体系 5 大体系与 TPM、精益生产、6S 等先进管理方法进行融合。



3.与企业合作的专业情况

- (1) 专业名称：模具设计与制造专业
- (2) 专业代码：460113
- (3) 自 2017 年来招生情况

表 1 招生情况

年份	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
招生数	37	41	37	31	36	42	37
备注	毕业	毕业	在校	在校	在校	在校	在校

(4) 专业概述：在原有的模具制造专业基础上，经过了 10 多年的建设和发展，2017 年高职模具设计与制造专业申报成功并招生，积累了丰富的教学经验和教学资源，锻炼了一支业务能力较强的师资队伍，为企业输送了大批掌握模具制造技术的一线工人，赢得了社会的赞誉。

(5) 专业负责人——叶星

高级实习指导教师、钳工高级技师。

参加出国培训，省级教师培训。

常州市教学名师、江苏省专业带头人。

二、参与办学

江苏国茂减速机股份有限公司与学校是紧密型合作企业，多年来企业与学校组建“国茂减速机”冠名班为企业实现订单式人才培养，定期为师生进行教育教学培训，同时学校与企业建立新型学徒制，为企业培养高技能人才。

三、资源投入

1. 企业理念、企业文化融入教育教学

①企业文化是在企业核心价值理念的基础上形成的一种行为方式。企业文化是企业的核心竞争力所在，它的目的就是以精神的、物质的、文化的手段，满足员工物质和精神方面的需要，以提高企业的向心力和凝聚力，激发职工的积极性和创造精神，提高企业经济效益。

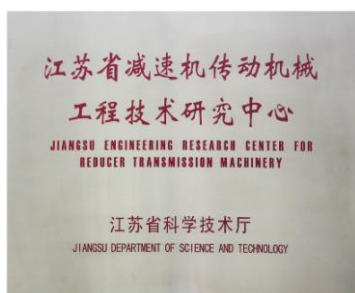
理念文化要素内容	论 释
愿景： 成为世界级传动专家	公司致力成为具有国际一流竞争力的行业标杆型传动机械制造企业，生产体系按照现代化精益智能改造升级，企业的技术研发体系紧盯世界一流品质提升，不断打造互联式智能制造高地。
使命： 为人类工业化进程做贡献	公司将使命担当与追求企业利润置于同等重要的位置，以“为人类工业化进程”作为使命目标，立足为人类做贡献的远大格局，专注减速机事业，最大做出自己量能贡献。
核心价值观： 以客户为中心，以奋斗者为本	以客户为中心：客户永远是企业之魂，公司始终围绕“为客户创造价值”的永恒目标，不断满足客户的需求。 以奋斗者为本：公司坚守奋斗初心，尽心工作而非尽力工作；坚守奋斗姿态，既为客户创造价值，也是为自己超越赶超；坚守奋斗本色，不仅需要个人做得好，还要有群体互助意识。
子文化	内 容
企业方针	科学、和谐、共赢、一流、可持续
发展战略	成为具有国际一流竞争力的传动机械制造企业
发展宗旨	以人为本，责任社会
文化理念	人为本，家温暖

理念文化要素内容	诠释
销售理念	以客户为中心
管理理念	深、严、细、实
质量方针	满足客户，造国茂精品；节能降耗，创绿色环境；关爱员工，保健康安全；关注社会，促和谐发展
质量理念	精进立足，品质立业
安全理念	安全第一，预防为主，综合治理
人才观	挖掘潜力，广纳贤才，不拘一格降人才
生产战略	集中制造，分散组装
生产理念	精益制造，智能制造
环保理念	绿色“智”造，融合共赢
群体活动理念	团结融合，拼搏争先，创新升级，品质高效

②校企共同凝练校企文化的内涵、差异、同生、特性，全面进行梳理与归类，形成职业学校人才培养的文化精髓，融入高职模具设计与制造专业教学内容中。按照企业生产要求设置相关图文标识，规范实训教学及生产活动，提高教育教学水平，为学生形成良好职业素质营造出相应的企业文化氛围。

2. 企业设施设备资源投入校内外实训基地

①为了更好地开展教学活动、培养专业人才、合理利用资源、为地方经济服务，江苏国茂减速机股份有限公司与学校合作，共建模具设计与制造专业实训基地。该项目的落实，能最大程度实现企业需求与学校培养的完美对接，对学生、学校、企业、社会都有广泛的积极意义。



②公司与多家高校进行产学研合作，并建有江苏省减速机电传动机械工程技术研究中心、江苏省企业技术中心和常州市工业设计中心3大研发机构，专业研发队伍共计75人。研发费用占比逐年提高，2022年研发费用达7336万元，占销售额3.44%。

1、合作高校



2、行业内一流设备及信息系统供应商



目前公司拥有核心技术人员 80 人,平均年龄 35 岁,本科以上学历占 70%。为了提升公司人力资源效能和优化研发人员结构,公司通过“外引+内培”的方式构建科技人才梯队,制定了《高层次人才引进办法》、《科技人才培养进修管理办法》、《高技能人才培训制度》等。同时,技术中心每年协同人力资源部组织研发人员培训,为企业科技创新培养高素质的技术人才。近 3 年来,从高校和社会引进技术人员 30 人,培养高级工程师 3 人,工程师 24 人。

模具制造实训中心是国家中等职业教育改革发展示范学校模具制造技术重点专业建设的重要内容,实习场所面积近2000平米,实验实训设备总值1000多万。以模具制造流程建设的实训中心,有精密测量室、模具设计室、电加工室、模具制造装配室、模具成型室、模具结构室、钳工操作室等10个实训室,配有三坐标测量仪1台、中走丝线切割机床8台、电火花成形机床1台、高速雕铣机2台、数控铣床(加工中心)6台、注射成型机2台、压力成型机1台、普通铣床9台、平面磨床2台、万能外圆磨床2台、普通车床20台等近70台实验实训设备。

3.企业资金投入学校各项建设。

江苏国茂减速机股份有限公司在机械学院设立基金奖学金为人民币 30000 元/年,主要用于模具技术高职学生奖励。

四、参与教学改革

1. 校企共建 “冠名班” 人才培养模式

企业“冠名班”人才培养模式是校企合作的重要形式，是实现学校、企业、学生“三赢”的有效途径，是深化教学改革、充分利用企业资源、提升学生就业质量的有效载体，是当前最受企业欢迎的校企合作方式之一。自江苏国茂减速机股份有限公司与学校模具类专业建立冠名班，签订校企合作协议，以企业名称命名：国茂减速机班。先后召开家长会，组织冠名班学生参观企业，了解企业的生产状况，同时开展各种形式的冠名活动。



2. 企业参与模具设计与制造专业课程设置和专业论证

为进一步加强专业建设，完善专业人才培养方案，使培养目标更贴近企业的实际用工需求，学院举行专业建设指导委员会会议进行课程设置和专业论证。邀请江苏国茂减速机股份有限公司、江苏龙城精锻集团有限公司、常州液压成套设备厂有限公司、常州广睿信息科技有限公司、常州创胜特尔数控机床设备有限公司等8家常武地区知名企业的人事和技术部门负责人参与讨论，其中江苏国茂减速机有限公司人事副总王可专门结合本企业实际对模具高技能人才需掌握的技能水平进行探讨，对人才培养方案的完善提出建设性意见。



3. 产教融合，作为理事会成员，共建共享智能制造产业学院

学校与企业共建共享智能制造产业学院，融合“政府、研究院、学校、产业（行业企业集群）”多方资源，学校专业集群深度融入地区智能制造产业集群，集成科学、技术、创新、知识、资源、信息要素，打造集“产、学、研、赛、创、用”六大功能为一体的新技术研究、应用、推广的工程技术中心及

实践基地，助力常州智能制造产业快速、创新、科学发展，为打造常州市万亿级工业强市奠定坚实基础。产业学院实行理事会领导下的院长负责制，江苏国茂减速机股份有限公司作为理事会成员，对科学研究、项目开发、技术创新、学科建设、团队建设、人才培养等重大问题进行审议、决策、检查、指导、咨询、监督和协调，共同构建“政、院、校、产业（行业企业集群）职业教育发展共同体”，形成新时代产教融合“常高职模式”，领航长三角职业教育创新发展。





4. 校企合作，助力教学大赛，丰富教学资源

以“结合实际，突出重点，链群结合，以点带面，科学布局”为原则，积极安排教师与企业合作，参与课程资源建设。成立了校企合作开发核心课程资源的团队，将企业项目任务、岗位工作要求、职业标准等元素融入资源建设，使资源建设更加贴合企业实际，更加贴合学生实际。企业技术专家钱琴、崔青勇担任学校企业导师，将企业真实情景引入课堂教学，助力教学大赛，真正实现双导师教学。



5. 校企合作，实施“互惠”工程

通过企业用工需求调研，专业未来发展趋势研讨，年度专业建设委员会会议，让企业参与专业建设。

通过校企合作，让专业骨干教师能够“走出去”，参与企业高技能培训，暑期到企业参加实践，通过各类活动的参与提升专业认识，锻炼专业能力，提高教学水平。通过校企合作，让企业专家“走进来”，通过开展企业家讲堂，让企业送技术上门，校企共育智能制造高技能人才。



（国茂减速机集团有限公司吴初作为学员代表发言）

五、助推企业发展

模具岗位群所要求的专业知识和技能突出了应用性和综合化，企业需要直接有效地服务于生产一线的技能型人才。校企之间必须通过人才共享和互补来助推企业发展。师资是教育的基础，为校企协同工学交替人才培养提供基本的保障。学徒制试点对学校专业教师、企业师傅都提出了更高、更全面的要求。专业教师和企业师傅必须在新的人才培养模式下，不断提高自己的专业技术技能水平。通过相互挂职锻炼、行业交流学习、共同专业研究等措施，可拓宽双方视野，启发思维。学院和企业共同成立了专业共建委员会，为确保人才交流和共享提供驱动力和制度保障。



六、服务地方

模具设计与制造专业建成后，积累了丰富的教学经验和教学资源，锻炼了一支业务能力较强的师资队伍，为企业输送了大批掌握模具制造技术的一线工人，赢得了社会的赞誉。学校通过校企合作搭建的平台，让大批教师利用寒暑假到企业实地考察、学习、实践锻炼成为常态，无课教师随时可到企业，与工程技术人员一道研究解决生产中的问题，参与技术改革，及时了解和掌握企业生产发展动态，更新知识技能。通过在企业生产一线的实践，教师找准了市场需求与课堂教学的契合点，丰富教学案例，提升专业水平和实践教学能力。定期为企业开展员工专业素养提升培训、专业技能培训、业务知识培训等，每年培训人数达 100 人以上，培训人次逐年增加。为当地经济建设作出了职业教育的应有贡献。

七、保障体系

1. 建立正常的交流机制

江苏国茂减速机股份有限公司定期到学校观摩教学过程、检验学生理论与实践考核过程及效果、分析教师项目教案和项目实施成果，与学生交流、与教师座谈、安排教师到企业听取企业文化和生产管理等专题讲座。校企双方每年对毕业生就业情况进行联合调研，持续提高毕业生就业能力，并改进人才培养体系。另外，校企双方可发挥各自优势，共同开展教改科研课题。

2. 实现软硬件资源共享

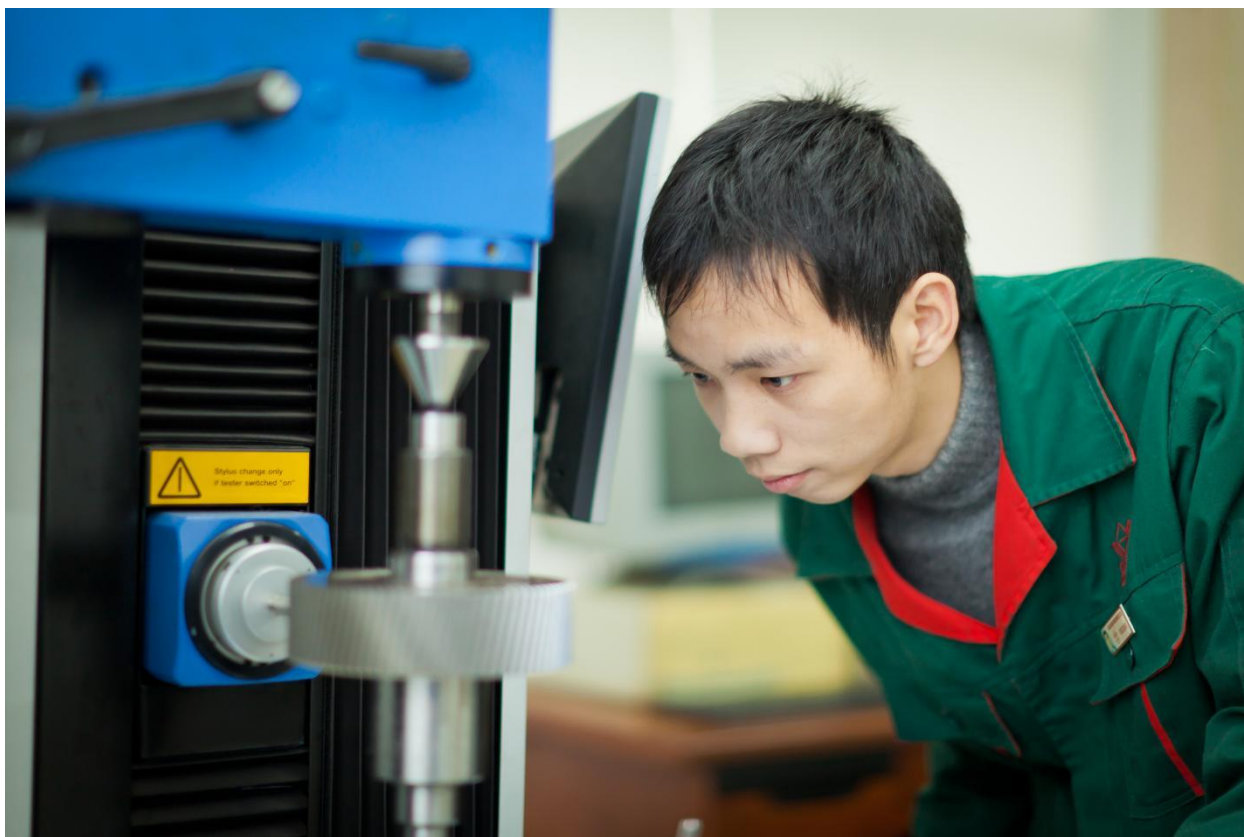
组织校企双方签订协议，明确校企双方在合作过程中的职责和分工，奠定了校企合作的基石。校企合作共同开发校内实训基地。在专业共建委员会的指导下，企业方提供实际工作岗位，为学生顶岗实习提供了基本保障。实现硬件教学资源共享。企业方为校方提供稳定的校外实习实训基地，为保障校方实践教学活动的开展提供了巨大的帮助。



3. 设计工学交替人才培养课程

在江苏国茂减速机股份有限公司和专业建设委员会的指导下，模具设计与制造专业以行业标准为依据，采用工作过程系统化的理念和建构主义理论，针对数控技术岗位职业能力要求与职业资格标准，围绕专业核心能力，将整

个课程体系分解为公共课程模块、群平台课程模块、专业平台课程模块、方向课程模块和拓展课程模块。工学交替人才培养课程设计应充分考虑基础知识和岗位知识的连续性和互补性。采用工学交替教育模式，校企深度合作在企业标准和需求的确定、人才共享、资源共享方面的作用是无可替代的。



八、问题与展望

1. 存在问题

虽然在近年来的实践过程中，校企合作已经取得了一定的成效，但是还是存在一些问题。

（1）学校适应行业企业需求的能力不强

学校的培养方式、课程设置、教学过程等方面与企业需求还不能完全贴合，校企联合培养人才的体制机制还有待进一步完善。学校自身合作能力不强，产品研发能力和技术服务能力还不强，缺乏对合作企业的吸引力。部分课程的教学模式还是追求理论的系统性和完整性，缺乏针对性、实践性和职业特色，还没有形与企业岗位职业能力相对应的完整实践教学体系，学生在

校所学知识和技能与现代企业要求还有一定差距，从而导致部分毕业生进入企业后还需要进行培训。

（2）企业参与职业教育发展的动力不足

企业作为市场经济的主体，以盈利为主要经营目标，其参与职业教育发展的动力源自其经营目标。是否参与职业教育的发展，对于企业的投入和收益均不能产生大的影响，所以，企业在没有相应激励政策和法规约束的机制下，企业并不一定通过直接参与职业教育来获得人力资源。企业没有把校企合作当成是选择人才的重要途径，而对职业教育人才培养过程关注不够。

2. 展望

先进模具制造业体现在高技能、高知识含量，企业需要既有扎实理论，也相当实践经验，拥有较高技能、较高知识水平的复合型人才。为此，校企合作应着力解决以下几方面问题，争取全方面提升校企合作质量。

（1）签订协议、明确权利和责任。在现代学徒制开始之前，学生、学校和企业三方签订协议，明确身份、事务、权利和责任等事项，让学生明白“学徒”和“学生”身份各自的责任，用法律形式形成利益共享、风险共担机制，防范问题的发生。

（2）强化考核和教育。通过巡查、考核，及时发现问题，对存在问题的学生重点关注，加强教育，及时做好思想工作，让其明确目标，激发对未来工作生活的欲望，及时跟上企业的工作和学校的学习步伐。

（3）及时协调、防止矛盾激化。及时与企业协调，更换师傅或岗位，防止矛盾激化影响工作和学习。

 江苏联合职业技术学院武进分院

五年制高等职业教育人才培养质量



企 业 年 报

(2023)

企业名称(盖章)：常州液压成套设备厂有限公司



联系专业名称：工业设计

二〇二三年十二月

常州液压成套设备厂有限公司《企业年报》

——武进分院工业设计专业

一、企业概况

1. 企业基本情况

常州液压成套设备厂有限公司是一家具有 30 多年专业从事液压启闭机及其成套设备的研发、设计、生产、销售和服务为一体的江苏省高新技术企业。公司占地面积 10 万平方米，建筑面积 12 万平方米，注册资金 6008 万元；现有员工 236 人，其中专职研发人员 56 人，占职工总数的 23.73%；企业总资产 4.91 亿元，资产负债率 42.85%，银行资信等级 AAA 级；2020 年度实现销售收入约 2.3 亿元，利润总额约 2256.52 万元。

常州液压的液压启闭机成套设备及水轮机组接力器被广泛应用于水利水电领域，同时为船舶、冶金、海事、油田等领域生产和配套各类液压缸和控制系统。公司已成功为国内外大中型水电站、水库、水闸、船闸等 1000 多个工程项目提供了液压启闭机、水轮机组接力器等优质的设备，如长江三峡、金沙江干流的白鹤滩、乌东德、溪洛渡、向家坝、金安桥、龙开口、观音岩、梨园、金沙水电站；雅砻江流域的锦屏一级水电站、桐子林水电站、杨房沟水电站、两河口水电站；大渡河流域的泸定、深溪沟、大岗山、沙坪水电站；黄河上游的拉西瓦、积石峡、班多水电站；澜沧江流域的景洪水电站、糯扎渡水电站、里底水电站、乌弄龙水电站；李仙江流域龙马、居甫渡、戈兰滩水电站；沅水流域的挂治、白市、托口和洪江水电站；松花江流域丰满水电站、白山水电站、双沟水电站、大顶子山水利枢纽；南水北调中线工程和国内主要的抽水蓄能电站，如国家电网公司的湖北白莲河、河南宝泉、河南天池、安徽响水涧、江西洪屏、福建仙居、山东文登、陕西镇安、黑龙江荒沟、辽宁清原、辽宁蒲石河等抽水蓄能电站；南方电网公司的海南琼中抽水蓄能电站；广东梅州抽水蓄能电站；中国电建集团的广东阳江抽水蓄能电站；三峡

公司的浙江长龙山抽水蓄能电站、江苏国信公司的溧阳抽水蓄能电站等。公司拥有自营进出口商贸许可证，产品现已出口到除南极洲以外的各大洲及地区，如美洲厄瓜多尔美纳斯水电站、美国芝加哥 McCook Reservoir；欧洲白俄罗斯维捷布斯克水电站、哈萨克斯坦图尔古松水电站；非洲喀麦隆隆潘卡尔、乌干达卡鲁玛、赞比亚伊泰兹、下凯富峡、加蓬大布巴哈、津巴布韦卡里巴南岸、几内亚苏阿皮蒂、尼日利亚宗格鲁水电站、水利枢纽等；亚洲老挝南欧江 5、6、7 级水电站、南俄 1、南公 1、南亚 2、XESET2、南梦 3、柬埔寨额勒赛上、下水电站、甘再 2、尼泊尔上马相迪 A、缅甸布鲁桥、勐瓦水电站、泰国拉姆瑟波特、乔那布特、马来西亚胡鲁、印度尼西亚 Jatigede、巴基斯坦卡洛特、汉华电站等，在国内外赢得了良好的声誉。

自 2006 年新海虎号顺利下水使用以来，公司又相继为各大航道局配套制造了多艘大型自航耙吸式挖泥船（诸如新海龙号、新海凤号、新海牛号、通旭号等等），为国家的围海造田、造岛工程作出了巨大贡献。2005 年至今公司共为 13500m³、13000m³、16888m³、15000m³、5000m³、9500m³ 等 11 条耙吸式挖泥船配套了全部的液压油缸，解决了原来此类油缸必须从国外进口的窘境。2009 年，公司还为天津航道局配套了亚洲最大的 4500 方自航绞吸式挖泥船天鲸号，为祖国的海防事业做好服务。同时，公司还为船舶海洋领域配套油缸及液压系统，诸如开体泥驳船、打桩船、船用吊机、救生艇架、舵机、锚机、舱盖等等。

2009 年为中国能源发展股份有限公司配套了液压控制系统，电气控制系统，顺利完成总吞量达 5500 吨中海油安装采油平台的提升，打破了该类项目一直由国外企业配套的历史，使国家第一座自升式液压升降机海上采油平台真正实现了自主研发、国内采购的目标。该项目被评为江苏省首台（套）重大装备及关键部件项目，国家火炬计划项目。同年，公司成功为核电站提供了 150MPa 超高压液压油缸，突破了国内同类型液压油缸的制造瓶颈。

2.企业成果

公司建有江苏省高端液压及成套设备工程技术研究中心、江苏省企业技术中心和江苏省研究生工作站，拥有一支由双创人才带队的高素质研发团队，其中高级职称 12 人，中级职称 10 人，硕士研究生 6 人，海归人才 2 人，985、211 高校毕业本科人员 12 人。拥有各类有效专利 46 项，其中发明专利 9 项。公司先后被评为江苏省高新技术企业、全国优秀水利企业，荣获首届中国军民两用技术创新应用大赛优胜奖，并获得了水利行业大禹奖等称号。

3. 与企业合作的专业情况

(1) 专业名称：工业设计

(2) 专业代码：460105

(3) 自 2021 年来招生情况

表 1 招生情况

年份	2021 年	2022 年	2023 年				
招生数	40	43	35				
备注	在校	在校	在校				

(4) 专业概况： 2021 年高职工业设计专业申报成功并招生。专业师资力量雄厚，专任专业教师均为本科学历，职称均是中级以上，职业资格均为技师、高级技师。经过 2 年多建设，工业设计专业初步形成了理实一体化，教学项目化，技能与证书相结合；工程实践与工学结合相结合；顶岗实习与校内实习相结合的人才培养模式。

(5) 专业负责人——王立波

本科学历、讲师、技师

参加省级、国家级骨干教师培训。

参加工业设计项目技能大赛获教师组一等奖。指导学生获省赛二等奖，长期担任工业产品设计主干课程的教学。担任教研组长。

二、参与办学

常州液压成套设备厂有限公司与学校是紧密型合作企业，多年来企业与学校组建“液压成套”冠名班为企业实现订单式人才培养，定期为师生进行教育教学培训，同时学校与企业建立新型学徒制，为企业培养高技能人才。

三、资源投入

1. 企业理念、企业文化融入教育教学

①企业文化是在企业核心价值理念的基础上形成的一种行为方式。企业文化是企业的核心竞争力所在，它的目的就是以精神的、物质的、文化的手段，满足员工物质和精神方面的需要，以提高企业的向心力和凝聚力，激发职工的积极性和创造精神，提高企业经济效益。

②校企共同凝练校企文化的内涵、差异、同生、特性，全面进行梳理与归类，形成职业学校人才培养的文化精髓，融入高职数控技术专业教学内容中。按照企业生产要求设置相关图文标识，规范实训教学及生产活动，提高教育教学水平，为学生形成良好职业素质营造出相应的企业文化氛围。

在 2021 年底，常州液压出台了最新的企业核心发展的三大主题：

企业使命：研发智能专业的液压设备，助力水利事业的智慧发展

深耕水利市场 30 年，必须配合好国家水利一盘大棋，用好绿色资源。从水力发电到调水工程到防洪灌溉，无处没有常州液压的身影，如何提高产品性能，满足智慧水利的发展，是未来革新的方向。

企业愿景：成为液压传动领域的引领者

由技术来带动产业的发展，在水利领域中使得液压传动逐步代替机械传动，促进国家先进液压传动技术的发展，增强国家液压传动技术在全世界的市场竞争力，争做液压传动领域的引领者。

企业价值观：创新无限 诚信永远 扬帆起航 与时俱进

企业的创新是企业发展的源泉，面对日益激烈的国际国内环境，公司以客户为中心，深度挖掘客户需求，通过加快技术创新，探索产品新领域，使液压技术与与时俱进，成为液压技术领域的领头羊。始终坚持诚实守信，与客

户、员工、供应商等相关方合作共赢，成为液压传动领域的引领者。

2. 硬资源投入

利用公司自有厂房，对厂房进行装修改造，同时购置数控龙门五面加工中心、卧式车削中心、高精度数控卧式车床、数控车床、卧式加工中心、立式加工中心、气动喷涂机、滑座式摇臂钻床、松下焊机等研发生产设备 23 台套，形成年产用于大型水电站的液压设备 30 台/套的生产能力。

购置的卧式车削中心、其加工最大直径达到 380 毫米，加工长度达 16 米，加工精度达 0.03 微米，加工效率提高了 3 倍。数控五龙门面体加工中心带侧铣头，能实现 X、Y、Z 轴和万向加工，加工精度可达到 6 级。公司购置的先进的研发生产设备不仅加工精度提高了，其安全性也更高，生产过程更安全，有效提高了企业的安全升级。引进先进设备的同时，还为员工提供了技术培训，有效提升了员工的技能水平。

购置数控龙门五面加工中心、卧式车削中心、高精度数控卧式车床、数控车床、卧式加工中心、立式加工中心、气动喷涂机、滑座式摇臂钻床、松下焊机等先进的研发生产设备 23 台套，有效提高了企业产品的研发生产水平，提升了企业技术创新的能力和安全生产性，更好地促进了企业的创新升级和安全升级。

四、参与教学改革

1. 校企共建“冠名班”人才培养模式

企业“冠名班”人才培养模式是校企合作的重要形式，是实现学校、企业、学生“三赢”的有效途径，是深化教学改革、充分利用企业资源、提升学生就业质量的有效载体，是当前最受企业欢迎的校企合作方式之一。自 2021 年开始常州液压成套设备厂有限公司与学校工业设计专业建立冠名班，签订校企合作协议书，以企业名称命名：液压成套班。

学校相关领导老师走访企业，通过企业用工需求调研，专业未来发展趋势研讨，探讨更加优化的合作模式。先后召开家长会，组织冠名班学生参观企业，了解企业的生产状况，同时开展各种形式的冠名活动。



2. 企业参与工业设计专业课程设置和专业论证

为进一步加强专业建设，完善专业人才培养方案，使培养目标更贴近企业的实际用工需求，专业部举行专业建设指导委员会会议进行课程设置和专业论证。邀请江苏国茂减速机股份有限公司、江苏龙城精锻集团有限公司、常州液压成套设备厂有限公司、常州广睿信息科技有限公司、常州创胜特尔数控机床设备有限公司等8家常武地区知名企业的人事和技术部门负责人参与讨论，其中常州液压成套设备厂有限公司高级工程师丁玲专门结合本企业实际对工业设计高技能人才需掌握的技能水平进行探讨，对人才培养方案的完善提出建设性意见。

3. 产教融合，作为理事会成员，共建共享智能制造产业学院

学校与企共建共享智能制造产业学院，融合“政府、研究院、学校、产业（行业企业集群）”多方资源，学校专业集群深度融入地区智能制造产业集群，集成科学、技术、创新、知识、资源、信息要素，打造集“产、学、研、赛、创、用”六大功能为一体的新技术研究、应用、推广的工程中心及实践基地，助力常州智能制造产业快速、创新、科学发展，为打造常州市万亿级工业强市奠定坚实基础。产业学院实行理事会领导下的院长负责制，常州液压成套设备厂有限公司作为理事会成员，对科学研究、项目开发、技术创新、学科建设、团队建设、人才培养等重大问题进行审议、决策、检查、指导、咨询、监督和协调，共同构建“政、院、校、产业（行业企业集群）职业教育发展共同体”，形成新时代产教融合“常高职模式”，领航长三角职业教育创新发展。



4. 校企合作，师资互通，丰富教学资源

以“结合实际，突出重点，链群结合，以点带面，科学布局”为原则，

积极安排教师与企业合作，参与课程资源建设。成立了校企合作开发核心课程资源的团队，将企业项目任务、岗位工作要求、职业标准等元素融入资源建设，使资源建设更加贴合企业实际，更加贴合学生实际。企业技术专家丁玲担任学校企业导师，将企业真实情景引入课堂教学，助力教学大赛，真正实现双导师教学。通过进企业锻炼，让专业骨干教师能够“走出去”，参与企业高技能培训，暑期到企业参加实践，通过各类活动的参与提升专业认识，锻炼专业能力，提高教学水平。通过企业家大讲堂，让企业专家“走进来”，让企业送技术上门，共育工业设计高技能人才。



五、助推企业发展

随着工业设计的快速发展及常武地区经济转型，企业用人规格及要求有较大的变化。因此，校企之间必须通过人才共享和互补来助推企业发展。专业教师和企业师傅必须在新的人才培养模式下，不断提高自己的专业技术技能水平。通过相互挂职锻炼、行业交流学习、共同专业研究等措施，可拓宽双方视野，启发思维。学院和企业共同成立了专业共建委员会，为确保人才交流和共享提供驱动力和制度保障。

公司“以人为本”的人才观为指导，制定鼓励员工学习政策，严格执行培训，每年定期开展“理论知识与专项培训”、“管理提升”、“专业工种知识培训”、“实际操作技能培训”、“岗位技能比赛”等活动，采取理论培训和现场指导相结合的方式，形成良好的学习氛围，为基层员工创造各种学习机会。



六、服务地方

工业设计专业建成后，积累了丰富的教学经验和教学资源，锻炼了一支业务能力较强的师资队伍，为企业输送了大批掌握工业设计技术的一线工人，赢得了社会的赞誉。学校通过校企合作搭建的平台，让大批教师利用寒暑假到企业实地考察、学习、实践锻炼成为常态，无课教师随时可到企业，与工程技术人员一道研究解决生产中的问题，参与技术改革，及时了解和掌握企业生产发展动态，更新知识技能。通过在企业生产一线的实践，教师找准了市场需求与课堂教学的契合点，丰富教学案例，提升专业水平和实践教学能力。定期为企业开展员工专业素养提升培训、专业技能培训、业务知识培训等，每年培训人数达 100 人以上，培训人次逐年增加。为当地经济建设作出了职业教育的应有贡献。

七、保障体系

坚持学习是企业发展的基础，构建了多层次、多方面、分级负责、层层把关的分级培训体系。将员工的学习与发展视为“基石”，把营造学习的氛围作为公司长期发展战略的重要组成部分。定期安排员工到学校观摩教学过程、与学生交流、与教师座谈、安排教师到企业听取企业文化和生产管理等专题讲座。校企双方每年对毕业生就业情况进行联合调研，持续提高毕业生就业能力，并改进人才培养体系。另外，校企双方可发挥各自优势，共同开展教改科研课题。

1. 建立正常的交流机制

常州液压成套设备厂有限公司定期到学校观摩教学过程、检验学生理论与实践考核过程及效果、分析教师项目教案和项目实施成果，与学生交流、与教师座谈、安排教师到企业听取企业文化和生产管理等专题讲座。校企双方每年对毕业生就业情况进行联合调研，持续提高毕业生就业能力，并改进人才培养体系。另外，校企双方可发挥各自优势，共同开展教改科研课题。

2. 实现软硬件资源共享

组织校企双方签订协议，明确校企双方在合作过程中的职责和分工，奠定了校企合作的基石。校企合作共同开发校内实训基地。在专业共建委员会的指导下，企业方提供实际工作岗位，为学生顶岗实习提供了基本保障。实现硬件教学资源共享。企业方为校方提供稳定的校外实习实训基地，为保障校方实践教学地开展提供了巨大的帮助。

3. 设计工学交替人才培养课程

在常州液压成套设备厂有限公司和专业建设委员会的指导下，工业设计专业以行业标准为依据，采用工作过程系统化的理念和建构主义理论，针对工业设计岗位职业能力要求与职业资格标准，围绕专业核心能力，将整个课程体系分解为公共课程模块、群平台课程模块、专业平台课程模块、方向课程模块和拓展课程模块。工学交替人才培养课程设计应充分考虑基础知识和岗位知识的连续性和互补性。采用工学交替教育模式，校企深度合作在企业标准和需求的确定、人才共享、资源共享方面的作用是无可替代的。

八、问题与展望

1. 存在问题

（1）学校适应行业企业需求的能力不强

企业希望学校培养能吃苦耐劳工作踏实肯干，遵守纪律，不怕脏和累，具备质量意识、安全意识、法律意识的毕业生，也需要学校能与企业共同研究解决生产中的问题，参与技术改革。然而，学校的培养方式、课程设置、教学过程、等方面与企业需求还不能完全贴合，校企联合培养人才的体制机制还有待进一步完善。学生在校所学知识和技能与现代企业要求还有一定差距，从而导致部分毕业生进入企业后还需要进行培训。

（2）企业参与职业教育发展的动力不足

企业作为市场经济的主体，以盈利为主要经营目标，其参与职业教育发展的动力源自其经营目标。是否参与职业教育的发展，对于企业的投入和收益均不能产生大的影响，所以，企业在没有相应激励政策和法规约束的机制

下，企业并不一定通过直接参与职业教育来获得人力资源。企业没有把校企合作当成是选择人才的重要途径，而对职业教育人才培养过程关注不够。

2. 展望

工业设计体现在高技能、高知识含量，企业需要既有扎实的理论，也有相当实践经验，拥有较高技能、较高知识水平的复合型数控人才。为此，校企合作应着力解决以下几方面问题，争取全方面提升校企合作质量。

(1) 签订协议、明确权利和责任。在现代学徒制开始之前，学生、学校和企业三方签订协议，明确身份、事务、权利和责任等事项，让学生明白“学徒”和“学生”身份各自的责任，用法律形式形成利益共享、风险共担机制，防范问题的发生。

(2) 强化考核和教育。通过巡查、考核，及时发现问题，对存在问题的学生重点关注，加强教育，及时做好思想工作，让其明确目标，激发对未来工作生活的欲望，及时跟上企业的工作和学校的学习步伐。

(3) 及时协调、防止矛盾激化。及时与企业协调，更换师傅或岗位，防止矛盾激化影响工作和学习。

(4) 引入退出机制。对经教育确实不适合现代学徒制教学的学生，可退回学校继续用原来的方式教育。

 江苏联合职业技术学院武进分院

五年制高等职业教育人才培养质量



企 业 年 报

(2023)

企业名称（盖章）：常州嘉铨汽车维修有限公司



联系专业名称：汽车检测与维修技术

二〇二三年十二月

常州嘉铨汽车维修有限公司《企业年报》

——武进分院汽车检测与维修技术专业

一、企业概况

1. 企业基本情况

常州嘉铨汽车维修有限公司是一家集车务、困境救援、汽车维护、美容养护、汽车文化、为一体的汽车服务保障的专业机构。常州嘉铨汽车维修有限公司地址位于江苏联合职业技术学院武进分院内，武进区湖塘镇长虹东路火炬路口，于2010年12月15日在常州市武进区市场监督管理局注册成立，注册资本为150万元人民币，公司属于常州维修及安装服务公司行业。

在公司发展壮大的12年里，公司始终坚持“为客户提供好的产品和技术支持、健全的售后服务”的服务宗旨，坚持“校企联合”基本发展思路，旨在提高公司的发展规模、专业团队素养等。目前，公司主要经营一类汽车维修（小型车辆）、汽车整车销售、汽车用品销售、车辆配件销售与二手车交易，公司技术力量雄厚，专业人才济济，目前，公司拥有技术、管理、人事、销售、市场等专业团队约50人，企业制度完善，紧跟时代发展，在服务地方经济发展的同时，和武进分院合作，探讨校企合作育人新模式。

2. 企业成果

公司从事常州本土汽车维修与汽车整车销售服务已十余年，从汽车服务终端门店到线上平台运营，已在常州汽车后市场领域获得了相当高的口碑和知名度。随着汽车行业的快速发展，公司各项目快速扩张，依托本地精良的资源，线上线下整合，为当地车友提供全面的汽车服务。

常州嘉铨汽车维修有限公司座落在武进分院内，汽车工程学院的校内实训大楼与常州嘉铨汽车维修有限公司融为一体，是学校汽车工程学院的校内实训的主战场，承担近1000个学生的校内汽修实习及工学交替的任务，同时

也承担江苏省中职汽车维修技能学测考点和“1+X”证书考点、中德诺浩德国F+U国际认证考试考点，真正做到服务社会与服务学校。

3. 与企业合作的专业情况

(1) 汽车检测与维修技术专业介绍

汽车检测与维修技术，是江苏联合职业技术学院武进分院的五年制高职专业，负责培养具有较高专业技能、较高专业认知、较好专业素养的综合型大专毕业生，该专业师资力量雄厚，企业对接人才实力强，企业设备设施完善，各种检测设备先进。目前，该专业拥有专业教师20余人，学生372人，专业基础课和专业技术课程完善，如：《汽车检测与故障诊断》、《汽车空调》、《发动机构造与维修》、《汽车底盘构造与维修》、《汽车发动机电控技术》等课程，已经实现了与企业生产实际的对接。

(2) 专业学生概况

表1 近三年汽车检测与维修技术专业学生概况

年份	2021 年	2022 年	2023 年
招生数	54	63	40
备注	在校	在校	在校

二、参与办学

“依托基地，引企入校，寻求特色发展”是嘉铖汽车产学研实训基地建设的创新与特色。由学校提供土地、厂房、汽修设备，常州嘉铖汽车维修有限公司提供技术、流动资金，成立了嘉铖汽车产学研实训基地。该企业集服务、配件、及信息三位一体，公司拥有国内外先进的检测诊断设备，并有一批技术精湛、经验丰富的汽修专业技术人才。公司承担汽车维修、汽车维修培训、汽车商务培训、车友俱乐部等任务，形成前厂后校的发展格局，形成引企入校的办学模式。学生按工学结合模式培养，教师与学生直接参与企业的生产、服务。嘉铖公司和学校自合作以来充分利用常高职教育集团和常高职业院校合作联盟平台，探索产教融合：共建名师工作室、共同开发专业课程、

企业技师进课堂、教师与企业员工定期开展技术交流、设立“嘉铨汽修”奖学金，并承担了学生的认识实习、跟岗实习和顶岗实习。体现以服务行业、企业发展位宗旨的校企协同育人模式，实现校企在内容设置、过程管理、考核评价等领域的齐抓共管。



图1 嘉铨汽车产学研实训基地

三、资源投入

1. 学校课程、师资及设备投入

嘉铨汽车产学研实训基地是省级职业教育课程改革专业实验点、江苏省紧缺型人才培养基地、中央财政资助的实训基地，拥有雄厚的发展基础。

①课程改革。课程设置科学合理，教学内容与企业一线同步。基本形成了以能力为本位、职业实践为主线、项目课程为主体的模块化、项目化的专业课程体系，理实一体化课堂教学模式得到优化，项目教学法、案例教学法等教学方法在教学中得到广泛应用。

②师资队伍。现有专任专业教师 29 人，其中高级职称教师 10 人，硕士学位教师 11 人，双师型教师 19 人。这一团队年轻有朝气、肯进取、愿钻研，整体实力较强。另有来自行业企业的兼职教师 7 人，均为高级职称或具有技师以上职业资格证书。



图 2 嘉铨兼职教师指导学生实操

③实训设备和实训基地。学校投资 3500 余万元兴建了一个现代化、多功能、示范性的汽车维修实训基地。实训基地的设计与建设融入了德国先进的职业教育理念和国内“以服务为宗旨，以就业为导向，以能力为本位”的建设理念，达到了全国一流、省内领先的标准。实训大楼建筑面积 5494 平方米，是国家中央财政支持建设实训基地，承担 6 大专业的实训教学，也是五年制高职现代学徒制试点。基地共有四层，根据企业工作岗位能力分析和汽车维修教学特点，基地一楼维修车间用于生产性实训，二楼至四楼用于基础性实训和理实一体化教学。其中用于基础性实训、理实一体化教学的实训室共有 16 个、仿真实训室 2 个，用于生产性实训的维修车间 1 个，实训场景全部根据企业生产服务场景布置，可容纳近千名学生同时实习实训。设备投资达 1165.8 万元，基地设备设施能同时满足基础性实训、生产性实训。全部设备

与企业同步，与国际接轨。2009 年成为江苏省紧缺型人才培养基地。

2. 企业投入

常州嘉铨汽车维修有限公司针对汽车检测与维修技术，投入了大量的资金，购置了相对应的检测及辅助设备、智能化检测系统，如：企业现拥有举升机 20 多台、汽车整车 35 辆、汽车故障诊断仪 15 台、专用的自动变速器检测设备、空调检测设备、功率测量设备、灯光检测设备、四轮定位仪、压力检测设备等，智能化系统也添置了车辆信息登记系统、车辆数据查询系统、故障诊断测试系统、售后车辆保养信息系统等，实现了无纸化作业和智能化的管理。

企业拥有较强的市场洞察敏锐性，在校企合作中，企业积极参与汽车检测与维修技术专业建设，如：参与教学计划的制定、理论和实训教材的选购和开发、人才培养方案的制定、专业实训教学内容的编印等等，极大地实现了学校专业培养与企业的无缝对接。

针对学生的培养，企业设置了专业奖助学金，对在技能训练、技能大赛、校企技能人员比武、综合成绩优秀的学生进行奖励，对于家庭贫困且好学上进的学生设置了助学岗位，使学生能利用假期或周末进行勤工俭学。

四、参与教学

常州嘉铨汽车维修有限公司是引企入校的明星企业，座落在武进分院内，这对于学校来说，零距离的高度融合，学校学生吃住在学校，企业也在学校内，足不出户，就能实行工学交替培训，十分方便。实行工学交替人才培养模式的基础作用是教育模式的传承和发展，着力提高学生专业能力，解决学生学习和实际工作脱节问题，有针对性地与企业共同培养技能人才，实现利益双赢。其实质是学校教育与企业岗位培训的紧密结合，是企业工作本位培训与学校本位教育的紧密结合，是产与教的深度融合，是“跨界”教育制度。核心是按照行业标准、企业要求来量身定制人才培养模式，要求深挖职业教育内涵，由校企双方共同参与改革专业设置，创新人才培养方案，培养的人才

更符合岗位实际需求。

1. 工学交替的目的和具体做法

工学交替是培养符合企业岗位实际需求的人才，只有企业方的深度参与，才能确定人才培养目标，制定符合实际的人才培养方案。同时，校企双方每年对毕业生就业情况进行联合调研，并根据学校和企业需求实际，优化双方人才培养和发展的方案，从而实现双赢。

在工学交替的过程中，每学期，嘉铨汽车维修企业领导和专业技术人才走进学生课堂，开展形式多样的讲座，如讲授汽车检测的具体方法、汽车维修的具体操作、疑难故障的诊断和排除、企业运营与发展、大专生职业生涯规划等，同时，沈海峰、许彬彬、薛文海三位领导直接参与汽车检测与维修专业的教学，他们用自己丰富的阅历、扎实的技能、前瞻的视野给学生讲授相关的专业知识、技能等。



图3 嘉铨总经理沈海峰授课

为了实现资源互补，发展共赢的合作理念，每学期，学院也指派技能大赛获奖的专业教师走进企业，比如王平、杭达、朱云峰等老师，为企业送去最先进的专业知识和技能，帮助企业培养员工、编制企业员工培养教程等，

联合企业开发软件系统，教授企业员工最先进仪器和设备的规范使用等等。

2. 工学交替结硕果

（1）汽车检测与维修专业的全面提升

①专业技术发展全面提升

工学交替的合作模式，交换了专业思想、拓展了专业眼界、弥补了双方发展中的不足，尤其在汽车专业技术发展上，更是得到了全面的提升。通过走出去和请进来，使专业教师更直观的了解汽车检测与维修技术的发展现状和发展方向，更直观的提升专业技术和专业能力，对于后期学校专业计划和培养方案的完善具有重要的意义，同时，促进了双师型教师的培养。

②教师团队操作技能全面提升

教师的理论素养较高，但符合汽车专业最新发展的技能操作相对落后，工学交替加快了师资队伍建设步伐，促进教师专业成长，为“双师型”教师培养提供便利；教师到企业挂职，在企业实际岗位得到锻炼，使教师了解企业、懂得企业，提高自身动手实践能力；教师掌握专业岗位群的职业能力和职业素质要求，明确课程的教学目标，实现专业人才培养目标。工学交替全面提升了学院专业教师的能力，全面提升了学院的专业发展。



图4 专业教师到企业实践锻炼

③优秀学生培养全面提升

工学交替给学生的技能学习和专业学习提供了便利和保障，企业设置的奖助学金，更激发了优秀学生的学习和进步，对于在专业知识、专业技能、软件设计、企业管理中有较高悟性的优秀学生，则提供了更为广阔的舞台，提供了提升和锻炼的平台，促进了优秀学生的全面进步。



图5 企业兼职教师进课堂

（2）企业发展的全面提升

工学交替有助于发挥学校教师的专业理论特长和专业特长，更能借助专业教师的理论特长、计算机特长为企业进行服务，促进企业发展的全面提升。如：员工理论培训、协助企业编印企业制度、教授企业员工先进仪器的使用、帮助企业员工进行电脑培训、学历培训和提升，减轻企业员工培养的人力、财力的缺乏，减轻企业员工培训成本，缩短企业员工培训周期，从而提高企业发展内涵。

五、助推企业发展

实现人才共享和互补，助推企业发展。师资是教育的基础，为校企协同工学交替人才培养提供基本的保障。现代学徒制对学校专业教师、企业师傅都提出了更高、更全面的要求。专业教师和企业师傅必须在新的人才培养模式下，不断提高自己的专业技术技能水平。通过相互挂职锻炼、行业交流学习、共同专业研究等措施，可拓宽双方视野，启发思维。学院和企业共同成立了专业共建委员会，为确保人才交流和共享提供驱动力和制度保障。

一年来，学校指派专业教师进驻嘉铨汽修，帮助企业进行员工培训、技术研发、技术指导、理论传授，极大地推动了企业发展。如：学校指派鲁庆老师对员工进行钣金理论和技术的培训、王平老师对发动机的故障诊断和技术理论进行培训、杭达对汽车自动空调的检测和理论进行培训、侯俊对底盘电控系统进行培训、张青对整车电控系统检测进行培训、杨博对 CAN 总线技术进行培训、朱云峰对电脑技术进行培训等等。目前，在校企合作深度开展的背景下，企业员工培训已经实现系统化、制度化，校企合作的产学研也在不断加强。



图 6 教师下企业技术指导

六、服务地方

1. 教师下企业，助推企业发展

每年暑假，学校都将安排专业教师下企业锻炼，旨在从企业中学习最先进的专业知识、专业技能、最新的政策、发展趋势等，促进专业教师专业素养的全面提升，促进双师型教师的建设。同时，也为企业送去专业师资力量，帮助企业进行员工培训、技术攻关、技术研发等，助推企业高质量发展，实现教师和企业的双赢。

表 2 教师到常州嘉铨汽车维修有限公司锻炼情况汇总表（2022—2023 学年）

序号	姓名	企业名称	岗位	天数
1	王 飞	常州嘉铨汽车维修有限公司	维修工	30
2	何振驰	常州嘉铨汽车维修有限公司	汽车机电维修工	30
3	王 平	常州嘉铨汽车维修有限公司	维修工	35
4	成玉亭	常州嘉铨汽车维修有限公司	维修工	32
5	张朋涛	常州嘉铨汽车维修有限公司	维修工	33
6	刁慧平	常州嘉铨汽车维修有限公司	维修工	30
7	杨 博	常州嘉铨汽车维修有限公司	维修工	33
8	牟士杰	常州嘉铨汽车维修有限公司	维修工	31

2. 承办各类培训，助力政府专业技术人员

一年来，嘉铨汽修除承担校内教师的专业培训外，还联合学院承担了校外专业技术的培训，如：承担了劳动力转移的专业技术人员培训、汽车维修中、高级工技能证书的培训、汽车维修技师专业技能的培训、汽车销售技能的培训、汽车一级维护和二级维护的培训等等，充分发挥了职业教育服务地方的职能，展示了校企合作的突出成就。

3. 校校交流，助推职业教育全面提升

为了进一步取长补短，汽车检测与维修技术专业加强了校校交流，通过“请进来”、“走出去”，交流职业教育发展理念、管理育人模式、专业技术教育教学、技能大赛、专业培训等，通过校校交流，吸收先进，摒弃陈旧，助推学校专业建设和发展。

4. “1+X”证书制度试点

为贯彻《国家职业教育改革实施方案》精神,积极开展“1+X”证书制度试点工作,扎实推进学校“1+X”证书制度试点工作,嘉铨汽车产学研实训基地承担了汽车运用与维修职业技能试点工作具体事务。采用考培分离的方式,考核对象为2019级汽车检测与维修专业62名学生,共分为4个项目,分别是线路读图与电子元件检查项目、起动与充电系统检查保养项目、灯光与电器系统检查保养项目以及空调与舒适系统检查保养项目。每个项目4个工位,共计16个工位。每个考生的考试时间为200分钟。经过2天考核,汽车运用与维修职业技能等级证书考核圆满落下帷幕,62位学生通过率达到100%。

七、保障体系

首先,明确校企双方职责。组织校企双方签订专业共建协议,明确校企双方在合作过程中的职责分工、投入机制、建设内容、管理模式、责任分担、成果共享等事宜。不断健全学生实训实习保障制度、教师企业实践考评制度,建立有效的保障和约束机制。

1. 实现软硬件资源共享

首先,校企合作共同开发校内实训基地。在专业共建委员会的指导下,企业方提供实际工作岗位,为学生顶岗实习提供了基本保障。

其次,实现硬件教学资源共享。企业方为校方提供包括整车与发动机在内的大型实训设备和大量耗材、工具等,为保障校方实践教学活动的开展提供了巨大的帮助。

第三,实现软件教学资源共享。企业方为校方提供了汽车维修手册、维修工单等实物资料,以及大量电子版资料与手册等,用于校内教学,这些资料在教师备课、出版书籍、学生查找使用资料方面起到了不可替代的作用。

2. 工学交替人才培养课程设计

首先,课程标准应对接行业标准、企业需求。汽车检测与维修技术专业以行业标准为依据,采用工作过程系统化的理念和建构主义理论,遵循“确

定专业面向岗位-典型工作任务分析-行动领域描述-职业能力分析-学习领域归纳-学习情景开发”逻辑顺序重构维修专业课程体系。

其次，工学交替人才培养课程设计应充分考虑基础知识和岗位知识的连续性和互补性。专业基础知识主要在校内学习，但不能与岗位需求脱节。顶岗实习在企业岗位上实践，也应避免重复性、事务性工作。汽车检测与维修技术专业课程设计主要通过轮岗实训和灵活利用学分制的方法来实现校企两个学习场所学习的连续性和互补性。首先，对专业主要就业方向 and 岗位进行识别，将这些岗位作为主要实习岗位，然后利用学分进行权重分配，进行轮岗实训及考核。

工学交替是职业院校各种办学模式的最佳模式，通过工学交替模式培养出来的毕业生，动手能力强，实践技能熟练，毕业生的综合素质高，深受用人单位的欢迎。

八、问题与展望

1. 校企合作中的问题探析

在校企合作的过程中，我们也不难发现，校企合作还存在着很多有待进一步改进和完善的地方。

（1）校企合作更多的依赖熟悉企业，合作的广度不够

在校企合作的过程中，学校往往更加依赖熟悉的人、熟悉的企业去加强校企合作，这样，合作的成本比较低，从而忽略了拓展新的企业，合作的广度不够，从而也限制了专业的发展和教师的培养。

（2）校企合作受疫情、资金的限制，合作的深度不够

近年来，在新冠疫情流行的大环境下，企业发展面临困难和挑战，汽车后市场岗位数趋于饱和。同时，在严格按照防疫要求执行的情况下，人才的校企深度联合培养受到了一定程度影响。同时，在武进教育新的财政制度下，学校的发展资金只能通过预算来完成，这也限制了专业的投入和研发，限制

了教师的专业培训和学习。在学校和企业发展的现状下，校企合作的深度很难进一步的开展。

同时，受校企各自制度和职能的限制，合作深度困难。如：专业教师要承担学生的教学、教育、技能培训、技能大赛指导，同时，也要参加技能大赛，空余的时间较少，无法深入校企合作中，更无法推进校企合作走向深入，反之，企业也是如此。校企共育配套机制不够完善，企业员工和教师积极性不高。

（3）校企合作缺乏有效政策支持和长效合作机制。

目前运行的校企合作缺乏有效、便捷的服务平台做依托，企业难以承受学生实习的安全风险，相关政策落实不到位，企业在校企合作中的付出难以得到补偿。学生在企业的管理、安全、薪金的待遇等都成为制约企业参与校企合作积极性的因素。学生不是企业正式员工，企业在安全和管理方面不愿承担责任，监管难以到位，这就给学校带来了很大的安全风险。此外，校企合作对传统教学模式的冲击也给学校教学管理带来一定的难度。

2. 未来发展的展望

（1）研读政策，寻找政策的支持和突破口

在现有政策的支持下，强化政策学习，寻找政策支持，打开校企合作的大门，寻找校企合作的最佳突破口，促进校企合作可持续发展。

（2）拓展校企合作企业，提高校企合作的广度

专人负责，专业部门负责，制定每年校企合作指标，下硬任务，从政策和制度上推进校企合作的广泛合作，同时，制定考核机制，对于表现突出的，给予政策支持和资金奖励。

（3）推进校企教育管理教学一体化，提高校企合作深度

依托现有资源，巩固校企合作基础，推进校企课程开发、校企管理模式对接、专业技术研发等，实现校企合作不分离，进一步加大校企合作的深度。

（4）推进现代学徒制

明确推广现代学徒制的目标任务和工作举措，未来将积极实践以下重点任务：招生招工一体化、标准体系建设、双导师团队建设、教学资源建设、培养模式改革、管理机制建设。

在实施方面从宏观上讲：选择合适的企业，做好工学结合的方案设计，开发系列实施文档、考虑好质量保障机制并建立长效机制。从微观上讲：确定办学模式、组班形式、学习模式、课程开发模式、师资的组建、日常管理和成果第三方评价机制。在整个过程中贯彻职业行动导向教学的新理念、能力本位和素质本位教学观、工学结合的新课程（工作过程导向）、一体化教学的新模式、任务驱动的新方法、班级企业化管理的新模式、多元的考核评价体系、校企合作新机制、培养学生的综合职业能力、创新能力、学习能力。强化：专业课程与产业需求对接，教学内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，毕业证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习对接，提高人才培养的质量和针对性。

加强校企合作，实现校企双方互相支持、互相渗透、双向介入、优势互补、资源互用、利益共享，共同培养技能人才，对经济社会发展有着十分重要的意义。

 江苏联合职业技术学院武进分院

五年制高等职业教育人才培养质量

企 业 年 报

(2023)

企业名称 (盖章):  江苏明都汽车集团有限公司

联系专业名称: 新能源汽车技术

二〇二三年十二月

江苏明都汽车集团有限公司《企业年报》

——武进分院新能源汽车技术专业

一、企业概况

1. 企业基本情况

江苏明都汽车集团创建于 1996 年 1 月，是一家以汽车销售服务为核心、金融投资及高星级宾馆为辅的多元化集团企业。总部位于江苏省常州市。集团目前拥有全资子公司 51 家、控股公司 4 家、参股公司 2 家，员工近 3000 人，固定资产账面余额 17.66 亿元。2022 年实现销售 69.5 亿元，是江苏省汽车销售和服务领域的领军企业，也是常州市汽车销售服务行业的排头兵。

公司坚持“树企业品牌、创百年名企”的发展方向，始终以市场为导向，不断贴紧用户和消费者，经过多年不懈的努力，已取得了健康稳定的发展，并赢得了广大消费者的赞誉。目前集团主要特约销售服务的汽车品牌有宝马、奥迪、林肯、路特斯、沃尔沃、进口大众、一汽大众、上汽大众、广汽丰田、广汽本田、东风本田、长安福特、红旗、领克、北京现代、哪吒、极氪等 25 个，拥有汽车 4S 店 45 家，主要分布在江苏常州、无锡、苏州、镇江、扬州、南通等地区。同时，公司还经营汽车租赁、二手车置换等相关业务。

2. 企业成果

公司先后荣获“2023 年中国汽车经销商集团百强排行榜第 72 名”、“2023 年中国民营汽车流通企业百强榜第 50 位”、“江苏省五一劳动奖状”、“江苏省服务业百强企业”、“江苏省放心消费创建活动示范单位”和“信用合同 AAA 级企业”等荣誉称号，自 2011 年起，连续 12 年荣获“常州市现代服务业五星级企业”，旗下多家 4S 店多次被评为全国最佳经销商。公司将持续秉承“诚信、进取、求实、卓越”的经营理念，朝着百年名企梦的目标不断前行。

3. 与企业合作的专业情况

（1）专业简介

新能源汽车技术专业作为学校重点专业，拥有较强的师资力量，完善的课程体系，现代化的实习实训设备，优秀的校企合作资源。目前，新能源汽车技术专业拥有教师 20 余名，学生 200 余名，课程体系涵盖：《汽车构造》、《新能源汽车技术》、《汽车故障诊断技术》、《新能源汽车电池检测技术》、《混合动力汽车技术》等内容，实训包含：新能源汽车电池检测与更换、CAN 总线维护与保养、故障诊断与检测等，培养的学生面向新能源企业，岗位多，薪资高。

（2）招生情况

表 1 近三年新能源汽车技术专业招生情况

年份	2021 年	2022 年	2023 年
招生数	68	75	87
备注	在校	在校	在校

二、参与办学

2013 年 2 月，由武进分院与江苏明都汽车集团有限公司牵头并获常州市教育局批准成立常州市明都汽车技术职业教育集团，几年来，常州市明都汽车技术职业教育集团积极参与专业建设，通过成立订单班和“零距离”对接等形式，形成学校企业间的良性互动，实现校企双赢，促进汽车人才培养向特色化、品牌化，加强了校企合作的深度。



图 1 新生参观江苏明都汽车集团 4S 店

1. 一年来的具体工作

常州市明都汽车技术职业教育集团以校企合作为中心，切实加强运行机构建设，加强集团间的交流，深化校企、院校合作，打造特色鲜明的优质汽车职教集团品牌。一年来，集团切实做好自身建设工作，努力将集团真正办成产、教融合，企、校合一的有机统一体。

（1）发挥秘书长单位职能，牵头建立新能源汽车课程体系

作为集团的秘书长单位，院部高度重视专业发展，高度重视校企合作，高度重视发挥职能，通过多次会议和互访，探索和建立新能源汽车校级课程体系和企业新能源汽车培训教程，真正的做到服务学校专业发展，服务企业发展。

（2）资源共享，强化双方员工培训与交流

学校拥有着先进的实验实训设备，企业也拥有着得天独厚的车辆资源。一年来，学校将企业员工“请进来”，对师生进行新能源理论、电路、故障等技术培训，加强企业安全知识培训，提高师生的专业素养。同时，学校专业教师“走出去”，走进企业进行实践和研究，依托企业新能源车辆资源，加强实践能力的提升，实现了共同提高，共同进步。

（3）优势互补，助力双方高质量发展

教师拥有着较强的理论功底，学校拥有着先进的实验实训场所和设备；企业拥有着先进的企业文化、敏锐的市场洞察力、前沿的技术信息；加强双方的交流与合作，实现了双方优势的互补，填补了双方空白，助推双方的高质量发展。

（4）强化交流，促进校企合作可持续发展

今年，集团制定了严格的例会制度，每月定期开展互访学习，交流心得体会，共享收获成果，探讨合作中技术优化，商讨问题的解决和技术的革新等，增加了彼此的信任，促进了校企合作可持续发展。

（5）就业指导，服务学生

邀请企业优秀校友进校宣讲活动，加强校企融合，是学院在引领学生专业学习、就业、创业等方面的一个重要举措。通过组织宣讲活动旨在帮助新能源汽车学子更好地了解新能源汽车企业文化，引导学生确立正确的职业目标和就业理念，理性地选择企业和工作岗位。通过校企双方互动，拓宽学生就业渠道，提高学生就业质量。



图2 优秀校友、江苏明都集团林肯 4S 店技术经理开展就业指导

常州市明都汽车技术职业教育集团成立的宗旨就是加强常州地区重点职业学校、汽车企业之间的有效合作，促进资源的集成和共享，有效推进职业学校依托产业办专业、办好产业促专业。促进职业学校在人才培养模式上与企业实行“订单式”培养。

三、资源投入

学校汽车专业创办于 1992 年，是“十一五”新一轮省级示范专业、省级职业教育课程改革专业实验点、江苏省紧缺型人才培养基地、中央财政资助的实训基地，拥有雄厚的发展基础。新能源汽车专业作为学校重点专业，无论是基础设施还是设施设备，均加大了资金、设备和师资投入，目前，已经具备了学生教学、师资培训、大赛集训等功能。在新能源汽车专业的建设中，企业积极参与，促进了新能源汽车技术专业的合理、科学、可持续发展。

1. 作为集团秘书长单位，集团加大了硬件支持力度

实训设备和实训基地。学校投资 3500 余万元兴建了一个现代化、多功能、示范性的汽车维修实训基地。实训基地的设计与建设融入了德国先进的职业教育理念和国内“以服务为宗旨，以就业为导向，以能力为本位”的建设理念，达到了全国一流、省内领先的标准。实训大楼建筑面积 5000 平方米，分设 16 个实验实训室，可容纳近千名学生同时实习实训。设备投资达 1165.8 万元，全部设备与企业同步，与国际接轨。2009 年成为江苏省紧缺型人才培养基地。

新能源汽车技术专业，作为集团合作一个热门专业发展项目，得到了校企双方的高度重视，双方从设备采购、车辆采购、实验室建设、安全防护、师资培训、参数制定等都给予了支持。目前，新能源汽车技术专业拥有了多个现代化的实训室、多辆新能源汽车、数套检测设备和安全防护设备，完全实现了基地建设，满足了集团学习的要求。

2. 校企深度融合，促进了课程体系建设和师资培养

（1）课程改革。集团高度重视学校课程和企业的无缝对接，目前，课程设置科学合理，教学内容与企业一线同步，基本形成了以能力为本位、职业实践为主线、项目课程为主体的模块化、项目化的专业课程体系，理实一体化课堂教学模式得到优化，项目教学法、案例教学法等教学方法在教学中得到广泛应用。

（2）师资队伍。汽车学院现有专任专业教师 29 人，其中高级职称教师 11 人，硕士学位教师 11 人，双师型教师 19 人。这一团队年轻有朝气，肯进取，愿钻研，整体实力较强。另有来自行业企业的兼职教师 4 人，均为高级职称或具有技师以上职业资格证书。

同时，为了培养新能源专业技能型人才，校企双方强化了互访和交流，采用指派师资和员工到对方单位挂职学习和锻炼，提高专业师资和员工的专业能力，充分发挥了集团化办学的优势。

（3）参与教学

为了使学生更好的了解企业，了解新能源汽车的发展现状和发展趋势，了解今后就业的方向，从而更好地规划自己的学习生涯，集团通过课程体系的建设，强化了引进员工进校园，参与学校教学。如：学校聘请江苏明都汽车集团有限公司汤晓菊、邱云飞、赵坚等同志作为学校的外聘教师，并引进江苏明都汽车集团的企业文化与汽车维修技术，对高职学生在校期间进行一定的企业文化教育工作与维修技能培训，让企业文化融入于心，为以后学生去明都汽车集团企业实习与就业更快更好适应岗位工作。

（4）为毕业生提供实习岗位学校和江苏明都汽车集团有限公司在安排学生顶岗实习时，共同制订具体顶岗实习计划，开展专业教学和职业技能训练，组织远程教学或技能培训；定期开展加强思想政治教育和职业道德教育，学校和实习单位在学生实习期间，采取切实有效的措施，维护学生的合法权益，确保学生在实习期间的人身安全和身心健康。实习单位也指定专门人员负责学生实习工作，根据需要推荐安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师。同时建立学校、实习单位和学生家长之间的学生实习信息通报制度，建立家校企三方共同育人的模式。



图3 学生前往4S店现场实景学习新能源汽车技术知识

四、助推企业发展

学校经过近 20 年的发展，汽车专业形成了以汽车运用与维修专业、汽车检测与维修技术专业、新能源汽车技术专业为核心的专业群。开设了汽车机电、汽车钣金与汽车美容装潢等三个专门化方向。实训基地被评为省级优秀基地。凭借着如此优秀的业绩，学校加强了与企业的对接，主动承担企业员工技术培训、技能大赛，帮助企业培养即理论、技术、职业道德与一体的优秀企业人才。

1. 承担企业员工培训或为企业“送知识”

企业实训和培训的场所有限，专业技术培训人员有限，且员工的培养成本较高，为了进一步增强员工的专业技能，学校主动承担员工的新能源汽车技术和理论培训，或为他们提供专业技能考证培训等，同时，为了进一步加深校企合作的深度，学校定期指派专业教师走进企业，为他们送去专业知识。这大大减轻了企业员工培养成本。

2. 承担企业竞赛或承办校企联赛

依托学校先进的设施设备，主动承担集团企业的技能大赛，或定期与企业共同开展技能竞赛，不仅丰富了学校教师的专业技能，同时，也提高了企业员工的专业知识，为企业员工的进步和发展提供了平台，为企业人才选拔提供了平台等。

近年来，学校每年为社会企业培养与输送近 200 人的汽车维修与销售工作人员，为常州企业的人力资源添砖加瓦；学校主动利用教学资源开展社会培训，年培训超 1500 人次。

五、服务地方

江苏明都汽车集团有限公司团结武进分院等会员单位，发挥桥梁作用，建立有效运行机制，加强集团成员单位在专业建设、课程教学、人才预测、招生就业、订单培养、教师培训、科研开发、技能竞赛、实训基地建设、职业技能鉴定、行业企业员工培训等方面的有效合作和资源共享，开辟汽车职

业教育校企合作办学新路，为地方汽车行业培养更多高素质技术技能人才。借助校企合作平台，加快“双师型”教师队伍建设。“双师型”教师队伍建设是学校的一项重要任务。学校通过校企合作搭建的平台，让大批教师利用寒暑假到企业实地考察、学习、实践锻炼成为常态，无课教师随时可到企业，与工程技术人员一道研究解决生产中的问题，参与技术改革，及时了解和掌握企业生产发展动态，更新知识技能。通过在企业生产一线的实践，教师找准了市场需求与课堂教学的契合点，丰富教学案例，提升专业水平和实践教学能力。同时，在校企合作中，从合作单位引进人才，作为专职或兼职教师，改善教师队伍结构，促进了“双师型”师资队伍建设。一支具有创新精神和实践能力的“双师型”教师队伍基本形成。

六、保障体系

常州市明都汽车职业教育集团的成立旨在整合优化全市汽车教育资源、完善现代职业教育模式，探索建立以专业建设为中心的职教发展机制。努力探索职业教育规模化、集约化、连锁化发展道路。

1. 扩大互补优势

集团内一个成员单位的局部优势，一旦被多个成员单位共享，即演变为集团整个范围的优势，共享优势资源越多、范围越大，其整体优势规模效应、集聚效应越加明显。为此，集团成员单位之间在互惠互利的前提下，应多边、多向广泛实现设备、师资、技术、信息、教学、实习、生产基地、毕业生就业等方面资源优势互补最大化，通过优势拉动效应，形成集团强大优势，最大限度地发挥办学与经营的效益。各成员单位要制定资源共享计划，定期面向集团成员学校开放技能训练设施设备，定期发布本地区汽车人才需求信息，加强校际协作，提高汽车及相关专业学生的一次性就业率。

2. 强化骨干带动

集团学校和企业专业现代化建设、教育教学改革、技术研发、产业结构以及内部管理方面都各有自己的强项，强项成员应主动做活骨干，利用

自身在办学思想、师资、设备等方面的优势实现以强带弱，发挥主导、示范、辐射的作用，提高成员学校共同发展的能力。集团校际间要定期开展专题教研活动，开展拜师结对、专家指导、学访考察等活动，合作开展产学研开发。

3. 激励企业深度介入

集团建立的目标重点是与企业结成联盟、加强校企合作、为企业培养高素质汽车人才，企业需要什么方向见长、什么层次为主的人才，学校就应当重点培养什么人才。集团吸纳相关企业越多并且企业介入度越深，学习借鉴企业的新工艺、新技术、新要求就越具有广泛性、普遍性，校企合作“订单式”、“互动式”等方面的内涵就越丰富，学校培养技术人才的针对性就越强，也才能做到真正意义上的校企对接“零距离”。



图4 宝尊集团维修大师刘洋总监现场授课

4. 谋求更多支持

根据区域产业布局和经济结构调整，特别是长三角制造业基地对技能型

人才的需求，集团要首先争取主管部门积极鼓励、优先支持职业教育集团化发展，在政策、装备等方面给予扶持。集团成员学校应通过自己扎扎实实的工作、显著的办学成效以及较强的服务能力，增强学校对行业企业的吸引力，赢得行业企业更多的帮助和支持。集团企业要在人才供求、职工培训信息、派遣高级工程师高级技师到校任教、接受成员学校教师下厂顶岗锻炼，接受成员学校学生实习和合格毕业生就业、进行产教加工和产学研开发等等方面，提供积极的帮助。

七、问题与展望

职业教育校企合作办学是职业院校与企业产业之间跨主体、跨领域、跨情境、跨学科的协同育人工程。职业教育校企合作办学在办学地位提升、法律体系构建以及办学形式完善等方面均取得了不俗的成绩，但校企“冷热不均”的局面还没有得到根本性的改变：一是企业参与合作的政策机制不健全。国家和地方对职业教育校企合作法制建设薄弱，校企之间资源信息不对称，未能真正建立起鼓励校企合作的运行机制、体制和模式，学校与企业的合作大多处于民间活动状态，靠人为因素维持；二是学校服务行业企业的能力不足。职业院校普遍存在办学基础和实力相对薄弱，自身条件不足，难以提供校企合作所需的高水平、有价值、有独创性的技术支持，在企业的技术研发、产品试制及技术成果转化等方面参与合作的层面和深度不足，水平不高，对企业所需人才的培养、企业员工专业技术技能培训、技术合作研发的指导不够。三是学生留企率较低。学生在顶岗实习后，由于思想不够成熟，生活不够稳定往往“习惯性”跳槽，不能踏实留在企业，很难发展成为企业的骨干力量，导致企业培训资源浪费，一定程度上遏制了校企合作的发展，造成不良影响。

推进校企合作，应多方施策：

一是建立和完善校企合作法律法规。政府要在校企合作政策制定上发挥主导作用，积极借鉴国外先进经验，制定有利于推动校企合作办学发展的法律法规，明确政府相关部门、行业企业、教育机构等各方参与职业教育的地

位、作用、权利、义务和相互关系，使校企合作法制化、规范化，使法律、政策成为推动校企合作的强大保障，以此规范校企合作行为，实现职业教育校企合作联合办学的法治化，推进职业教育改革，加快建立现代职业教育体系；

二是搭建合作平台，促进校企合作长效机制的建设。充分发挥行业职业教育指导委员会在校企合作中的纽带作用，组织行业内的企业积极参与职业教育，架起企业与学校沟通的桥梁和纽带，帮助和指导校企开展深度合作；

三是提高职业院校校企合作能力。不断提高校企合作项目的设计能力，找准双方利益的平衡点，提升校企合作的质量和效益。吸引“能工巧匠”到校任教和兼职，着力加强“双师型”教师的培养，强化教师企业实践，切实提升师资队伍的教学科研水平。

四是学校加强学生的思想教育，有针对性进行就业指导。优秀毕业生留在企业是校企合作长效机制的重要环节，针对毕业生“留企率”低的问题，加强思想教育以及邀请汽车学院产业教授为毕业生做好就业指导和职业规划工作。

 江苏联合职业技术学院武进分院

五年制高等职业教育人才培养质量



企 业 年 报

(2023)

企业名称 (盖章): 江苏中盈高科智能信息股份有限公司



联系专业名称: 计算机网络技术

二〇二三年十二月

江苏中盈高科智能信息股份有限公司《企业年报》

——武进分院计算机网络技术专业

一、企业概况

1. 企业基本情况

江苏中盈高科智能信息股份有限公司是一家专业的 IT 解决方案供应商和 IT 数据运营服务商。是以智慧城市规划、建设与运营，智能建筑设计与实施，系统集成和技术服务为主导，集咨询、研发、实施、运维等服务为一体的高新技术企业。公司于 2015 年 9 月完成股改，2016 年 5 月 10 日正式挂牌新三板，成为常州地区智能化行业第一股（简称中盈高科，股票代码 837274）。

中盈高科是一家民营科技企业，总部设立在江苏常州。专业源于专注，中盈高科专心技术进步、专注行业发展，抓住“互联网+”、“物联网+”的战略发展机遇，不断创新技术、产品、管理和机制。公司业务涉及七大领域二十多个板块和近百个系统，公司自主研发了智慧城市的二十多个应用模块，在“智慧园区”“智慧建筑”“智慧教育”“智慧养老”“智慧河道”“智慧政务”“智慧工地”“网站集群”“智慧停车”“智慧能耗”“智慧健康”“智慧医疗”等方面均有落地案例并已获得 20 多个专利、高品、软品和软件著作权登记。

中盈高科始终以“科学合理地创造社会价值和经济价值”为宗旨，以“诚信高效、务实创新、和谐健康、追求卓越”为企业精神，以“传递智能价值，创新盈领未来”为经营理念，崇尚用企业文化提升企业核心竞争力，积极与客户和同行携手共进！中盈人充满爱、热情、效益、感恩和能量，中盈高科将成为受人尊敬、有影响力的伟大企业！

2. 企业成果

中盈人坚持走一条专注的 IT 应用发展之路，在不断地创新创造中提升企业的软环境和硬实力，迄今，公司已取得建筑智能化系统设计专项甲级、电

子与智能化工程专业承包一级、国家安防工程一级、消防工程二级、计算机信息系统集成及服务资质、涉密信息系统集成乙级等资质；并通过 ISO90001、ISO 27001、ISO20000、ISO18001、ISO14001 以及 TSS 信息技术运维服务三级等资质等多项管理体系认证，具有企业信用合同 AAA 登记证书。在承建项目中多次荣获“扬子杯”、“龙城杯”、“常州市文明工地”；并屡获“江苏省安全先进单位”、“江苏省科技创新成果奖”“江苏省高技能人才摇篮奖”、“合格职工之家”、“江苏省环境污染治理乙级评价”等荣誉。

3. 与企业合作的专业情况

表 1 近三年本专业招生情况

年份	2021 年	2022 年	2023 年
招生数	68	83	65
备注	在校	在校	在校

二、企业参与办学

江苏中盈高科智能信息股份有限公司是武进分院职业教育集团核心成员之一，与信息工程学院计算机网络技术专业进行校企合作办学模式。多年来，作为计算机网络技术专业的校外实训基地，随着企业的发展，参与学校专业办学不断深入，专业建设的基础能力也随之不断增强，校企合作全面深入落实，为专业今后的进一步发展奠定了十分扎实的基础。企业作为参与者为学校提供技术、人力、场地、管理与经验方面的支持，学校作为主要实施者与企业合作制订应用型课程、人才培养标准、企业实习环节，建立校内实训基地，培养“双师型”教师团队，开展“1+X”证书制度试点工作。

自 2021 年 10 月开始，江苏中盈高科智能信息股份有限公司戴文进高级工程师受聘于学院校外企业产业教授，先后参与学校制定计算机网络专业类相关人才培养课题，参与课堂教学指导、专场专题讲学讲座 3 场、教师入企实习指导培训、以及毕业生校招企业对接等，积极履行聘用职责，为学院的师

资和学生人才培养展开全方位合作推动尽心尽责。



（戴文进高级工程师到校讲座）

三、企业资源投入

江苏中盈高科智能信息股份有限公司与武进分院信息工程学院在职业教育方面的合作与互融，为中盈高科培养出了满足企业生产和管理需求的技能型服务人才。作为合作的一方，中盈高科近年来在技术支持、课程建设、实践实习、教师培养等多方面提供支持，使教学质量得到了保证。

1. 实践教学投入情况

作为本地规模较大的一家民营高科技企业，正处于高速发展中，每年在实习生实习/毕业生就业双选会上，都要提供了近 20 个职位供毕业生双向选择，需求量呈逐渐上升的趋势，其中大部分岗位是面向计算机应用、计算机网络等技能岗位。

2. 为教师提供企业实践岗位

学校每年暑期安排老师到中盈高科开展顶岗实践，建立企业教师工作站，

企业也总是尽心尽力地作好安排。企业锻炼一是让老师们了解企业在工作实践中对专业知识的应用，领会企业真正的用人需求，以提高职业学校专业知识与技能教学的实用性、针对性，从而培养出学以致用、专业对口的专业人才。



（教师暑期下企业）

二是通过企业实践，老师们对相关专业的职业能力与技术规范有了更深入的认识，对目前市场上智能化、大数据有了一定的了解，同时为老师们将来的教学实践提供许多案例和素材，让教师的课堂教学更加贴近学生未来工作岗位的实际。三是企业实践促使老师把从企业学到的最实用的知识传授给学生，让学生未来更好的适应他们即将面对的工作。



3. 专业建设与课程开发的投入

中盈高科与武进分院信息工程学院共同制定人才培养方案，定期召开人才培养方案研讨会，修订实施人才培养方案相关内容，不断开发新课程、开发新教材，使得教学内容更加接近实际应用。根据企业对人才技能的需求及学生发展规划，企校共同制订 2023 版人才培养方案，为提高学校人才培养质量奠定基础。2023 年，共同制定完成 2023 版人才培养方案中 3 门核心专业课程的课程标准。

2023 年 3 月 14 日，信息工程学院院长吴仁玉、副院长邹志伟、学生科副科长张鑫、教务科副科长沈燕华一行 4 人前往江苏中盈高科智能信息股份有限公司调研交流。公司总经理马讯热情接待。在调研过程中，双方就深化校企合作、创新人才培养方式、企业招聘岗位、数量需求以及对人才的要求等内容进行交流。

本次调研交流，学校深入了解了合作企业的发展方向和人才需求，有助于进一步推进产教融合、校企合作，深化教育教学改革，提高人才培养质量，为信息工程学院专业建设与发展提供新思路、搭建新平台。调研过程中看望了在该企业就业的学生，了解学生的岗位基本情况。同时为聘请为信息学院产业教授的公司技术骨干马健同志颁发证书。自开学以来，信息工程学院持续开展访企拓岗和专业调研专项行动，走访相关企业，大力拓展毕业生本地就业岗位，持续优化专业人才培养方案。



（校企双方交流）

四、企业参与教育教学改革

1. 聘请企业专家担任兼职督导员



（戴文进高级工程师参与课堂教学）

我学院邀请戴文进高级工程师，担任学校兼职督导员，与专业教师就课堂教学、实训基地建设、人才培养方案的修订等问题进行深入交流，进一步推进信息工程学院的实训基地建设，加强专业建设力度，推进教学诊断与改进工作，促进学院专业建设的发展和教学质量的提升。督导员都对实训基地建设与实施性教学计划的修订都提出了合理的建议，为今后进一步优化课程设置和教学计划、促进校企合作起到了积极的推动作用。

2. 企业专家参与人才培养方案的修订论证，共同探讨学科规划与专业教学计划的制定与实施。

为提高武进分院专业人才培养质量、拓展专业发展前景、提升教学团队水平，分院定期召开专业建设会议。邀请行政部门、高校、行业与企业相关专家参与专业建设指导委员会会议。在专业负责人的组织下，与院部的骨干教师一起，对 2023 年相关专业的实施性人才培养方案（草案）进行了实质性的交流与研讨。各专业组从行业需求、专业技能要求、人才培养过程等方面对实施性人才培养方案（草案）提出了许多中肯的、可行性修改建议。为开展深层次的合作，实现优势互补、合作共赢奠定基础。

五、助推企业发展

江苏中盈高科智能信息股份有限公司研发了城市智慧出行大数据平台——尚盈车联平台，它涵盖了消费者买车后所需的一切服务模式。

学院计算机网络技术专业老师参与了企业好享泊平台的建设过程。好享泊平台旨在打破驾车人和停车位之间的信息不对称、提高停车位利用率、降低人工管理成本、缓解交通拥堵。平台运用多种技术产品与设备（如：智能地锁、智能道闸与智能地磁产品），实现智能化停车需求。车主下载“尚盈车联”APP，点击进入“好享泊”功能页面。输入“停车场名称”，自动定位该停车场，点击预约车位，预约成功后车位会锁定 15 分钟。找到车位后，点击“我要停车”，车锁自动落锁，即可完成停车。离开时，点击“我已驶出”，车锁自动上升，通过手机支付页面完成付款。

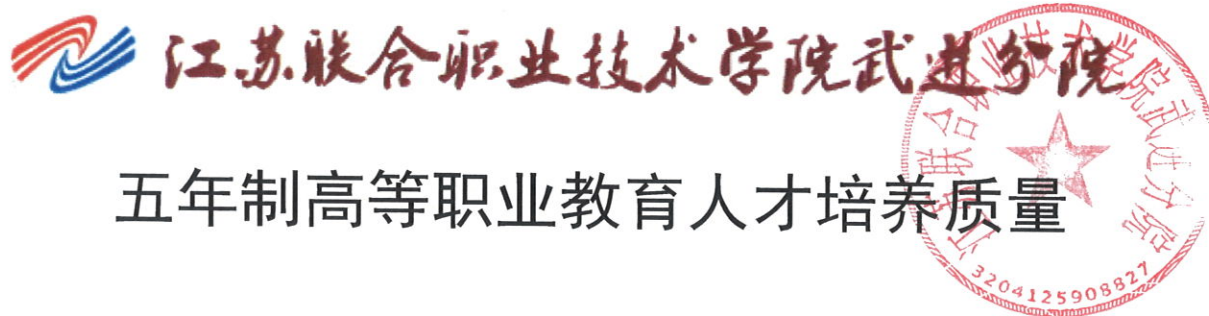
六、问题与展望

1. 与企业的合作还不够深入

对校企合作缺乏整体推进，没有从系统的观点通盘考虑，统筹运作，使企业运行与办学诸要素之间要有机结合、相互作用，构成一个具有特定功能的整体，最优化地实现办学目标，以期达到预期的效果。目前学校开展校企合作仍停留在聘请企业专家上课，举办企业家报告会，送学生去企业参观实习等浅层次合作，校企双方离互动介入，相互交融，深度合作，形成学校与企业的利益共同体还有较大差距。学校运作机制和企业运作机制、校园文化与企业文化存在较大差异，还没有真正融合。制约了校企之间的深度合作以及受教育者从学员、职业人到社会人的角色转化。

2. 教师企业实践参与度还不够

为适应武进区职业教育改革发展新形势，应根据各专业建设需要，加快建设一支适应职业教育以就业为导向，强化技能和实践教学要求的“双师型”教师队伍，企业实践是必不可少的环节。但目前教师到企业实践人数较少，也存在着教师层面条件保障有待规范，学校层面管理制度亟待完善，企业层面自主性有待提高，政府层面配套政策亟待健全等问题。为此，可以从保障条件，制度建设，深化校企合作，激励机制等四方面完善并实现教师赴企业实践工作的自觉化，成效化，合作化，常态化。



五年制高等职业教育人才培养质量

企 业 年 报

(2023)

企业名称 (盖章): 江苏印象乾图文化科技有限公司



联系专业名称: 艺术设计

二〇二三年十二月

江苏印象乾图文化科技有限公司《企业年报》

——武进分院艺术设计专业

一、企业概况

1.企业基本情况 COMPANY INFO

印象乾图创立于 2000 年，秉承以文化创意为核心，数字科技与艺术创作为双翼，致力于沉浸式展示体验方案的创新与实践。业务板块涵盖创意设计、艺术创作、数字科技、施工布展及展馆运营，在上海、南京等区域拥有多个分支机构，技术支持与服务体系覆盖全国。迄今为止公司内有 200 名员工，发明申请 100 多项专利，已完成历史文化、产业科技、红色党建等各类主题展馆 200 多座，数字化展项 1000 多项，各类作品覆盖 15 个省 50 个市。

创意设计：方案设计、空间设计、布展设计、文创设计

施工布展：基础装修、雕塑造型、场景复原、工艺仿真、文物复制、虚拟呈现

数字多媒体：数字视觉、系统研发、影视制片、互动娱乐

展馆运营：物业管理、日常接待、品牌文化、文创开发、活动策划、线上体验

展馆保障：设备定制、设备安装调试、设备后期维护

乾图文化科技集团：中国展览展示一级资质、江苏省科技型中小企业（企业股权代码 202577）

乾图展览展示：展厅展馆创意设计、施工落地

中科院&乾图 VR 产业应用联合实验室：VR 研发、应用

魔法工坊网络科技：全景、产品运营

昊视互动科技：Web、微信端开发应用

协同创新设计研究院：校企联盟、文创中心

乾图影视：影视制作

2.企业荣誉 HONOR

- 国家高新技术企业
- 江苏省重点文化科技企业
- 江苏省高新区瞪羚企业
- 中国国际建筑装饰及设计艺术博览会金奖
- 中国首届长三角文博会优秀展示奖
- 中国展览展示设计 50 强
- 中国最具原创设计机构（展陈类）
- 中国博物馆协会单位
- 中国展览馆协会会员单位
- 国家社科基金艺术学项目单位
- 全国展览展示工程 AAA 级信用示范单位
- 全国信息化工程师数字艺术人才培养单位
- 中宣部精神文明建设五个一工程奖
- 江苏省文化创意产业领军企业
- 江苏省紫金文化创意领军人才
- 常州市现代服务业领军企业
- 江苏省高职院校青年教师企业实践培训基地
- 第八届中国创新创业大赛江苏赛区优秀企业奖
- 第九届艾特奖最佳展示空间设计奖

3.企业资质 QUALIFICATION

- 博物馆陈列展览设计资质甲级
- 博物馆陈列展览施工资质一级
- 中国展览工程企业一级资质
- 中国展览陈列工程设计与施工一体化一级资质

- 建筑装饰工程设计专项甲级
- 建筑装修装饰工程专业承包一级资质
- 电子与智能化工程专业承包二级资质
- 建筑工程施工总承包三级资质
- AAA 企业资信等级认证
- 质量管理体系认证 ISO9001
- 环境管理体系认证 ISO14001
- 职业健康安全管理体系认证 ISO45001

4.大事记

- 2023 年 8 月——文化和旅游部产业发展司领导一行莅临乾图考察调研
- 2023 年 8 月——乾图中标中级法院全国首家智慧法院展示体验实验室项目
- 2023 年 8 月——常州市委书记陈金虎调研参观乾图新作华罗庚创新中心展示馆
- 2023 年 7 月——乾图练手故宫宫廷文化亮相全球最大授权展
- 2023 年 5 月——乾图团总支荣获江苏省五四红旗团支部（团总支）称号
- 2023 年 4 月——乾图作品再次登上中央纪委国家监委网站
- 2023 年 4 月——常州市新北区副区长陈建生一行调研乾图
- 2023 年 4 月——江苏省委书记信长星在常调研期间参观乾图作品
- 2022 年 12 月——乾图再度获评省级“瞪羚企业”荣誉称号
- 2022 年 12 月——乾图董事长谈迎光获评“2022 年常州市突出贡献人才”
- 2022 年 9 月——乾图作品荣登国家文物局推介项目榜单
- 2022 年 3 月——“乾图杯”常州市文化创意设计大赛颁奖总结大会圆满举行
- 2021 年 11 月——常州市委副书记、代理市长盛蕾一行参观盛宣怀故居展陈项目

2021 年 11 月——乾图荣获省级“瞪羚企业”荣誉称号

2021 年 11 月——中共常州市委常委、宣传部部长杭勇一行莅临乾图专题调研文化产业发展有关工作

2021 年 9 月——南京市代市长夏心旻考察金鱼嘴投资者教育基地

2021 年 9 月——新北区委常委、宣传统战部部长路琦一行莅临乾图调研文化企业文化人才相关工作

2021 年 9 月——乾图发起“乾图杯”常州市文化创意设计大赛

2021 年 8 月——印象乾图荣获常州市第一批“市级现代服务业领军企业”认定

2021 年 8 月——常州市纪委书记李文宏一行调研常州“红馆”

2021 年 7 月——中共常州乾图文化非遗促进联合支部委员会获评新北区先进基层党组织

2021 年 6 月——乾图为常州市庆祝中国共产党成立 100 周年主题展览交出满意答卷！

2021 年 6 月——乾图参建的中国共产党历史展览馆正式对外开放，习近平参观展览

2021 年 5 月——省委党史学习教育第二巡回指导组一行参观考察恽代英生平事迹展览及常州红馆，市领导陈涛、季培东、方国强一起陪同

2021 年 4 月——恽代英 120 周年，乾图作品恽代英生平事迹展览开馆

2021 年 3 月——市委常委、组织部长季培东一行参观常州党建与红色文化主题教育馆

2020 年 12 月——乾图二十周年庆典，乾图文化志愿服务团成立、乾图专项文化公益基金揭牌仪式隆重举行

2020 年 10 月——省委书记、省长视察我司长江大保护展示馆

2020 年 9 月——乾图中国携手新华日报共同见证中德创新产业园正式开馆

2020 年 9 月——乾图中国研发的语音交互智慧全息大屏首次亮相背景首钢园

2020 年 9 月——市委书记齐家滨、市长陈金虎等一行领导到常州革命烈士纪念馆敬献花篮、缅怀先烈

2020 年 9 月——市委书记齐家滨等一行领导参观常州高铁新城规划展示馆

2018 年 10 月——人民日报点赞我司设计施工完成的张太雷生平事迹展览

2018 年 9 月——由我司设计施工完成的张太雷生平事迹展览亮相央视新闻联播频道

2018 年 4 月——中宣部领导莅临由我司设计施工完成的四座人文类展馆参观考察

2017 年 7 月——国家发改委领导莅临乾图调研

2017 年 5 月——乾图“魔法交互墙”项目成功入围常州市创新创业大赛并获得奖项

2017 年 3 月——乾图工业动画赴迪拜参展

2016 年 7 月——南京理工大学领导一席莅临参观交流

2016 年 7 月——印象乾图总经理出席中国特色小镇会议（深圳）

2016 年 6 月——江苏省各高校教师莅临我司洽谈脱产实习事宜

2016 年 2 月——常州旅游商贸学校领导莅临参观交流

2015 年 12 月——常州市委领导一行莅临参观传媒中心展厅

2015 年 11 月——我司参加 2015 第三届文化创意项目（常州）对接会

2015 年 8 月——上海德稻龙百度先生考察参观公司

2015 年 4 月——我司参与第四届苏州创博会

2014 年 11 月——江苏印象乾图数字科技有限公司（202577）在上海股交中心正式挂牌 2014 年 10 月——美国时代传媒领导莅临我司参观考察

2014 年 10 月——我司作品“乾图魔法书”亮相第十一届动漫艺术周

2014 年 9 月 —— 芜湖副市长莅临我司参观考察

2014 年 8 月 —— 常州市委书记参观我司作品——新龙生态林展厅

2014 年 6 月 —— 毛里求斯酋长一行莅临我司参观考察

5. 与企业合作的专业情况

表 1 近四年学院本专业招生情况

年份	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
招生数	61	68	78	72
备注	在校	在校	在校	在校

二、参与办学总体情况

学校与江苏印象乾图文化科技有限公司签署校企合作协议，在艺术设计专业建设、课程设置、精品课程开发、工学交替、教师到企业挂职锻炼、企业骨干来校兼课等方面展开全方位合作，参与完善艺术设计专业人才培养体系建设，共同提升人才培养工作水平。

三、企业资源投入

1. 企业主管或技术骨干担任艺术设计专业项目顾问

江苏印象乾图文化科技有限公司的多位技术骨干，担任学校艺术设计专业的专业顾问，企业团队充分发挥接近艺术设计产业发展前沿、专业理论背景深厚及实操经验丰富等优势，积极融入到学校人才教学、实训工作，为学校艺术设计人才培养工作做出了更大的贡献。同时，在校企合作中，从合作单位引进人才，作为专职或兼职教师，改善教师队伍结构，促进了“双师型”师资队伍建设。

2. 企业为师生提供实习岗位

企业利用所接项目，让师生参与到项目的实施过程中去，真正实现从教学到生产实践的融合，实现与市场的零距离接轨。学校通过校企合作搭建的平台，让大批教师利用寒暑假到企业实地考察、学习、实践锻炼成为常态，无课教师随时可到企业，与企业技术人员一道研究解决生产中的问题，参与

技术改革，及时了解和掌握企业生产发展动态，更新知识技能。通过在企业生产一线的实践，教师找准了市场需求与课堂教学的契合点，丰富教学案例，提升专业水平和实践教学能力。

3. 企业参与学院实训室方案设计

企业利用自身技术力量的资源优秀，为学院实训基地建设、实训室方案设计、实训场所环境文化建设等方面提供支持。



图 1 企业为学院设计的虚拟现实体验中心实训室

四、参与教育教学改革

1. 参与艺术设计专业实施性人才培养方案的修订

为提高武进分院专业人才培养质量、拓展专业发展前景、提升教学团队水平，分院定期召开专业建设会议。邀请行政部门、高校、行业与企业相关专家参与专业建设指导委员会会议。2023年5月19日信息工程学院召开了各专业人才培养方案研讨会，组织各专业教学团队巡访了一些高校、兄弟院校、企事业单位，实地了解了企业的生产规模和生产环境，对各家企业发展态势、技术技能人才需求等方面进行了深入交流，获取前沿的专业发展形势和人才培养需求。在专业负责人的组织下，与院部的骨干教师一起，对相关专业的实施性人才培养方案（草案）进行了实质性的交流与研讨。



图2 专业建设委员会议



图3 乾图公司参与艺术设计专业人才培养方案研讨

2. 开展实训基地文化建设进行实操训练

江苏印象乾图文化科技有限公司派技术骨干走进学校，以信息工程学院实训基地文化建设为项目平台，为艺术设计专业学生开展实训课程培训，进行现场技术指导。实训课程分理论培训与实践操作两部分进行，并进行了真实情景演练。院部充分利用自身优势，发挥前店后厂的优势，学生参与各实训室的文化布置方案设计。



图 4 学院学生广告设计制作中心

3. 企业专家为学院艺术组教学大赛提供技术支持

今年 4 月份，信息工程学院艺术设计组专业老师参加平面设计方向教学大赛，为了能在比赛中取得好成绩，他们特意来到江苏印象乾图公司寻求技术支持帮助。在乾图公司的帮助下，学校艺术组成功地将数字科技与艺术创作相结合，为比赛呈现出了一幅幅令人惊艳的作品。

据悉，此次教学大赛旨在提高全国高职校专业课教师的课堂教学水平，推动产学研一体化发展。学校信息学院艺术组在比赛中表现出色，赢得了评委和专家的一致好评。这不仅是对学校艺术组师生的肯定，也是对江苏印象乾图公司技术支持的高度认可。



图5 信息工程学院教师与印象乾图公司高层领导合影



图6 印象乾图公司设计师为信息工程学院教师介绍数字魔屏

4. 企业教授来信息工程学院开设讲座

2023年5月19日,信息工程学院特邀请江苏印象乾图文化科技有限公司多媒体中心总监钱骏飞为学院20级艺术设计专业70余名学生开展了一场题为《创新科技让展示更具生命力》的专业讲座。

钱骏飞教授首先介绍了公司的基本情况,该公司与学院有着较早的合作基础,学院所办艺术设计专业、虚拟现实技术应用专业、计算机网络技术专

业、计算机广告制作专业与公司的主营业务有较好的契合度。该公司秉承以文化创意为核心，数字科技与艺术创作为双翼，致力于沉浸式展示体验方案的创新与实践。业务板块涵盖创意设计、艺术创作、数字科技、施工布展及展馆运营，技术支持与服务体系覆盖全国，已完成历史文化、产业科技、红色党建等各类主题展馆 200 多座，数字化展项 1000 多项。

钱骏飞教授采用 PPT 讲座形式，对国外创新科技和创新案例进行分享。约阿希姆·索特的动态媒体装置《时间之神》注重意义与技术的融入，整个作品呈现时间联动、工业联动、情景联动、空间联动；动态光雕作品，运用光和运动融合成一个富有诗意和表演性的空间物体，融合了自然与人造、有生命与无生命之间的界限；《滴墨成源》艺术装置，互动灵感源于将纸作为时空信息的载体，让参观者参与其中相互传递。使纸和墨水、写作和身份之间的密切联系变得有形；《传统皮影 AI 来演绎》识别手影，焕活传统艺术。智玩皮影是基于 Google 公司开发了一种互动艺术装置，利用 TensorFlow 技术和 TPU 处理器来对手部动作进行采集和准确的识别，通过机器学习模型识别用户手势，并将影子图形转换为中国十二生肖的数字动画等。钱教授通过图文并茂的讲解让同学们明白：并不需要去做第一个开创者，而要先做个好的跟随者。

钱教授以他精湛的实践经验，用图文并茂的方式为同学们带来了形象生动的讲解，拓展了同学们在专业学习中的知识面，开阔了专业学习的视野，对学院专业建设提供了有力的支撑，也为学院与企业紧密合作打下了坚实的基础。



图7 印象乾图钱骏飞教授来学院开设讲座

五、助推企业发展

1. 为企业提供优质的师资力量，助推企业发展。专业教师主动参与企业的项目实施过程，在真实的环境中提升了自己水平，也为企业的发展提供了有力的技术支撑。

2. 为企业提供优质的毕业生源，助推企业的发展。校企共同评价检验人才培养质量，将信息及时反馈到教学部门，作为调整人才培养方案，改革教育教学的依据，形成闭环质量管理，教学质量稳步提升，学校也为企业提供优质毕业生奠定基础。共同参与人才培养过程中，企业对毕业生的素质能力有了基本的了解，学生对企业的生产经营发展状况也有了较为清晰的认识，从而达成就业意向，促进了学生对口就业。

六、问题与展望

1. 校企合作、产教融合开展不深入

实质性的进展不够，与上级要求有差距，国家提出了职业教育要做到专业与产业、职业岗位对接，专业课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，学历证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习对接，但显然目前我们开展的校企合作层次较低，合作形式单一，没有能很好地落实上级要求。今后要充分发挥企业和学校的各自优势资源，推动职业教育更好的为社会、为企业培养高素质、高技能的应用型人才，更能有效推动企业为在校大学生实习、实训、就业提供更多空间，提高学生的动手实践能力和社会竞

争的能力。

2.专业教师企业实践还需有待加强

教育部等七部门联合制定的《职业学校教师企业实践规定》，国家中等职业学校和高等职业院校的专业课教师（含实习指导教师），将需要每5年到企业或生产服务一线服务，累计不少于6个月，没有企业工作经历的新任教师将先实践再上岗。正式确立了职业学校教师定期到企业实践制度，实现教师企业实践的规范化、常态化、长效化。

组织教师企业实践，是加强职业学校“双师型”教师队伍建设，实行工学结合、校企合作人才培养模式，提高职业教育质量的重要举措。企业依法应当接纳职业学校教师进行实践。地方各级人民政府及有关部门、行业组织、职业学校和企业要高度重视，采取切实有效措施，完善相关支持政策，有效推进教师企业实践工作。今后要与企业加大合作力度，共同探索科教融合的人才发展引育路径，共同开展企业职业技能提升培训等工作，共同培养出一批适应型、专业型、多面型的技能人才，实现校企合作双赢、多赢的局面。

常州市淘客乐家居用品有限公司《企业年报》

——武进分院电子商务专业

一、企业概况

1. 企业基本情况

常州市淘客乐家居用品有限公司成立于 2008 年，经过淘客乐人十多年的努力和坚持，已发展成为家居用品行业翘楚。

公司位于常州市武进区，是一家集研发、设计、生产、仓储、销售于一体，具备企业化、标准化、品牌化、规模化的家居生活品牌企业。

公司组织架构健全，员工近 200 人，办公面积超两千平，生产仓储面积近两万平，并集力筹建多仓发货。公司拥有强大的产品研发设计团队，拥有产品专利、版权千余款。

公司目前在国内主流电商平台：淘宝、天猫、京东、拼多多等开设自营店铺，国际主流电商平台则以亚马逊、速卖通、Lazada 等为主。

公司坚持共同努力、共同拼搏、共同分享、共同成就的经营理念，建立了内部店铺独立核算的体系，全面激发员工的主人翁意识，同时也鼓励内部创业，在淘客乐的平台共同上共同发展，共同壮大。

2. 企业成果

2010 年 5 月注册常州市淘客乐商贸有限公司。

2012 年 7 月公司开始生产销售大型壁画产品，12 月开设天猫玖岩旗舰店。

2014 年注册成立沃派环保装饰材料有限公司；公司获得在京东开店的许可。

2016 年公司收购常州美圣商贸有限公司。

2017 年公司新开设了跨境 EBAY 店铺；京东浪漫满屋官方旗舰店；亚马逊店铺；lazada 店铺；缔卡拼多多店铺。

2018 年公司新开设了京东沃派家居旗舰店；跨境电商开通店铺；缔卡旗舰店开关贴类目持续第一。

2019 年公司收购安平县楼云商贸有限公司，扩大经营，接手“例如旗舰店”2019 年 10 月-12 月与江苏联合职业技术学院武进分院信息工程学院开展现代学徒制实训项目。

2020 年公司收购浦江逸杰、义务豪门和郑州二点零，扩大经营，接手“爱上礼旗舰店”、“汇品尚众”和“千棵树家居旗舰店”。

总销售额，2020 财年：8300 万；2021 财年：1.09 亿；2022 财年：1.8 亿；2023 财年：销售目标：2.5 亿。

未来，公司发展的战略方向以自主开发生产的产品为基础，快速开拓家居生活产品的第二战场，国内外多平台多渠道销售与仓储体系，最终打造一个以新零售模式的家居生活品牌。

3. 与企业合作的专业情况

表 1 近三年该专业招生情况

年份	2021 年	2022 年	2023 年
招生数	69	74	76
备注	在校	在校	在校

二、企业参与办学

按照《常州市电子商务人才培训基地认定及管理办法（试行）》及《常州市电子商务人才实训基地认定条件》，常州市商务局认定学校为第二批常州市电子商务人才培训基地，学校与常州市淘客乐家居用品有限公司签署合作协议，在电子商务专业建设、课程设置、精品课程开发、工学交替、教师到企业挂职锻炼、企业骨干来校兼课等方面展开全方位合作，共同完善电子商务人才培养体系建设，共同提升电子商务人才培养工作水平。

三、企业资源投入

1. 企业主管或骨干担任电商兼职教师

常州市淘客乐家居用品有限公司的6位企业主管或骨干（见表2）组成团队，担任学校电子商务专业的兼职教师，企业团队充分发挥接近电商产业发展前沿、专业理论背景深厚及电商实操经验丰富等优势，积极融入到学校人才教学、实训工作，为学校电子商务人才培养工作做出了更大的贡献。

表2 电子商务专业兼职教师团队名单

序号	姓名	单位	职务
1	周 剑	常州市淘客乐家居用品有限公司	总经理
2	瞿 敏	常州市淘客乐家居用品有限公司	跨境总监
3	孙 静	常州市淘客乐家居用品有限公司	抖音直播主管
4	殷 桃	常州市淘客乐家居用品有限公司	人事经理
5	余玲玲	常州市淘客乐家居用品有限公司	行政经理

2. 为学生提供企业实践岗位

常州市淘客乐家居用品有限公司提供的实习岗位有网页美工、网店装修、网络营销、网店运营与策划、网络推广、商务网站维护、抖音直播等。

主要实习岗位内容：

（1）熟悉电子商务调研流程及常用的促销策略，并对调研结果初步分析；
（2）熟悉电子商务营销的方式方法，进行网上营销策划、网上推广活动；
（3）熟悉专业电子商务平台的运作知识，在专业的电子商务平台上开展电子商务活动；

（4）熟悉面试的礼仪、技巧、准备、常见问题以及面试的禁忌，熟悉现代商务场合中通用的礼仪规范，展示基本的办公场合礼仪规范，塑造良好的企业形象；

（5）熟悉网络广告的类型和表现形式，熟悉不同类型网络广告的设计技巧，利用各种软件设计并制作优秀网络广告，会进行网络广告效果测评和管理；

（6）熟悉掌握电子商务及电子商务法的基本知识，正确认识各种网站设立和运营制度规范，掌握电子合同订立和生效的特殊法律问题以及电子合同的履行和违约救济问题；

（7）熟悉呼叫中心的概况，会分析呼叫中心与 CRM 的关系；

（8）熟悉并初步掌握网络专题的策划与制作的基本原理和方法，掌握网络信息编辑登载法律法规及版权、网络信息筛选、网络稿件归类、网络文稿编辑、网络内容整合、网络稿件标题制作、关键词设置的基本技能和方法；

（9）熟悉网络编辑工作的特点、职能，熟悉网络时评的基本方法，提升信息内容原创能力，制作网页、图像、视频，具备组织网站互动的能力；

（10）熟悉电子邮件营销的方法与技巧，学会跟踪与监测电子邮件营销效果，并能运用电子邮件营销产品和服务；

（11）熟悉互联网免费策略营销的各种应用，能用免费策略开展产品和服务的营销；

（12）熟悉使用扫描仪、数码相机、数码摄相机等设备，培养较强的中文功底和文字处理能力，会进行网站栏目策划、运营管理；

（13）熟悉 Photoshop、Flash 等网页制作工具，能够承担商务网站前台网页制作。

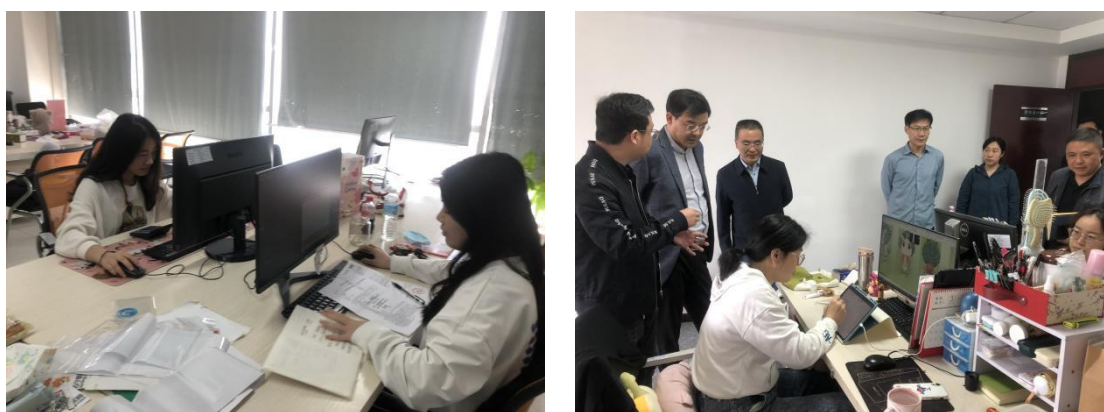


图 1 校领导去企业探望在淘客乐顶岗实习的学生

3. 为教师提供企业实践岗位

2022 年 5 月 27 日，学校到企业建立了教师工作站。建立企业教师工作站是推进校企共同发展、提升服务企业的重要举措，企业将来自产业的理念、

技术、资源整合输送给学校，通过专业共建、师资互聘、共建实训基地等模式，携手学校共同培养新经济时代下创新型、复合型、应用型人才。2023年上半年，学校电子商务两位专业老师庄俊和田淑霞到常州市淘客乐家居用品有限公司进行为期半年的企业实践，在电子商务行业获得了深刻的心得体会，并对个人专业成长和专业教学进行了反思，对信息学院电子商务专业教学提供了借鉴和参考。

主要实践岗位：电商网站维护、多媒体设计制作岗位、网络设备管理员岗位、营销活动策划岗位、人力资源管理岗位。



图2 企业教师工作站挂牌

实践岗位基本内容：

- (1) 参与淘宝平台逛逛、订阅号的公司品牌内容输出、推广引流。
- (2) 参与抖音云亿家居贴饰的直播营销。
- (3) 协助各店铺的日常、活动页面整体装修，关联页制作。
- (4) 参与短视频脚本设计。

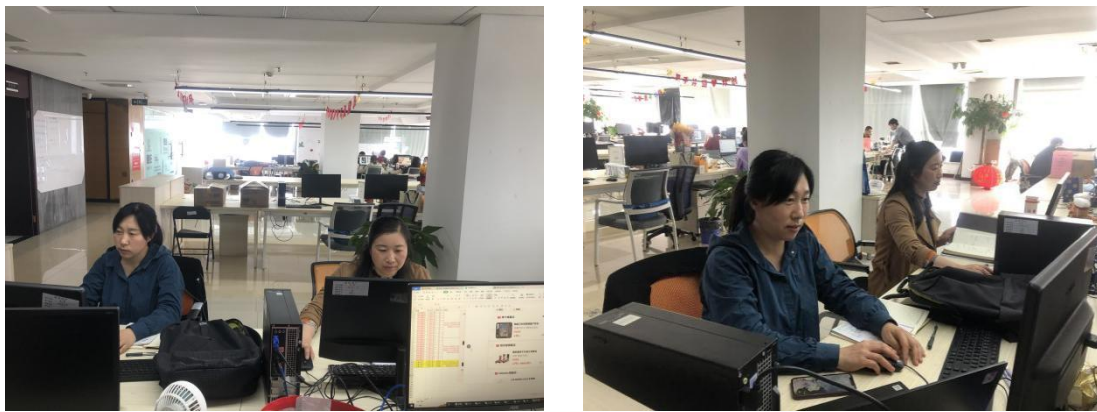


图3 教师在企业挂职锻炼

四、企业参与教育教学改革

1. 积极探索实践现代学徒制试点项目

《教育部关于开展现代学徒制试点工作的意见》中指出，建立现代学徒制是职业教育主动服务当前经济社会发展要求，推动职业教育体系和劳动就业体系互动发展的战略选择；是深化产教融合、校企合作，推进工学结合、知行合一的有效途径。高技能型人才培养的关键在于理论与实践环节的融合，“现代学徒制”的培养模式结合了传统师徒言传身教的方式和现代企业的人资管理理论，学院电子商务专业首届“现代学徒制”实训项目取得的成效，使院部坚定了继续深入开展此项工作的信心和决心。



图4 校外实训基地揭牌

2. 参与电子商务专业实施性人才培养方案的修订

为提高武进分院专业人才培养质量、拓展专业发展前景、提升教学团队水平，分院定期召开专业建设会议。今年专业建设指导委员会暨实施性人才培养研讨会采用线下形式展开，会上研讨了实施性人才培养方案的修订工作。常州市淘客乐家居用品有限公司的经理张静等参加了研讨活动，同时参与了江苏省电子商务专业指导性人才培养方案的制订。结合学生顶岗实习特点建言献策，从行业需求、专业要求、人才培养过程等方面对实施性人才培养方案的修订提出了许多宝贵的建议。



图5 淘客乐公司代表参加信息工程学院电子商务专业建设会议

五、助推企业发展

1. 学院为企业员工的培训提供平台。利用学院的设施设备、师资的优势，定期为企业开展员工培训。特别是新员工的入职培训、有关职业道德、职业能力的培训等。

2. 学院师资参与企业的产品研发，在项目攻关方面提供技术支持，助推企业发展。

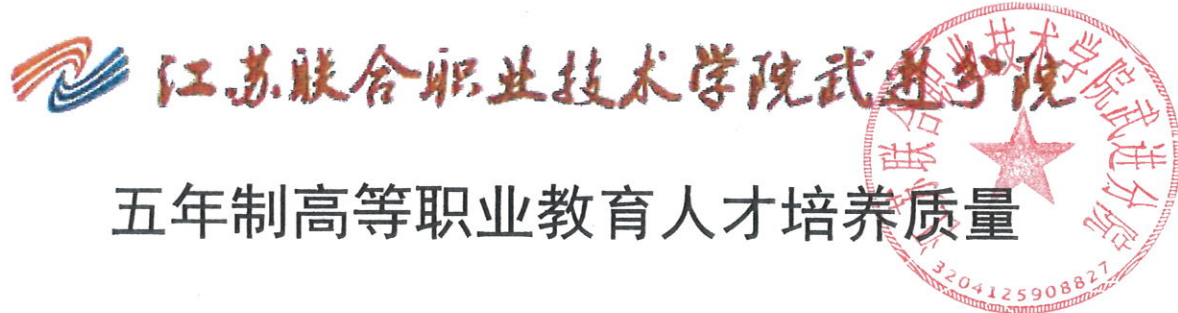
校企共同开发课程。根据调研报告、人才培养方案的要求，信息工程学院专门召开多次专家指导委员会，邀请高校教师、行业企业专家共同制定课程标准、具体教材内容编写安排，一方面促进教学改革，另一方面也积累素材，为教材的编写真正实现项目落地。以教材为载体真正实现企业与学校、培训与上课的全面一致。

六、问题与展望

1. 工学交替项目的实施对学校的师资提出新的要求，尤其是要求学校专任教师必须熟悉相关岗位的操作过程和操作步骤，熟悉相关岗位的工艺要求，要求教师能够真正成为“拿起书本能讲课、挽起袖子能干活”的双师型教师。

2. 不断优化教学组织形式和评价体系。要探索更加弹性的教学组织形式，一体化设计校企学习内容，落实双主体的管理责任，解决教学安排与企业生产的冲突、课程内容的对接、教学资源的整合共享等问题。

3. 企业参与职业教育缺乏约束力。尽管在理论上，企业会因为参与职业教育能更好地促进自身的发展而积极投身于职业教育，但在现实中，由于存在政府、企业、学校、学生等多重主体、多方力量，在利益的博弈过程中，企业也会有一些消极行为，如倾向于将参与人才培养的成本和风险转嫁至其他企业。企业承担职业教育与培训责任缺乏统筹和管理，同时也缺乏有力的约束和监督。所以，需要有相应的约束机制来督促和规范企业的参与行为。通过完善法律政策和建立相应的机制，从制度层面上保障企业对教育履行社会责任，这既是教育发展的需要，也是企业自身长远发展的需要。为此，应在国家层面上采取积极的政策措施和有效的推进策略。



五年制高等职业教育人才培养质量

企 业 年 报

(2023)

企业名称 (盖章): 常州匠人文化传播有限公司

联系专业名称: 虚拟现实技术应用



二〇二三年十二月

常州匠人文化传播有限公司《企业年报》

——武进分院虚拟现实技术应用专业

一、企业概况

1. 企业基本情况

常州匠人文化传播有限公司是一家专业三维数字与设计类服务公司。公司凭借优良的硬件设施，先进的管理理念，科学的专业分工和规范的操作系统，现已成为行业内领先的数字视觉服务公司。公司经营范围包括景观、室内设计及施工、建筑照明设计、照明施工图、建筑动画、建筑及景观效果图、VR 虚拟现实等视觉制作。公司已服务于房地产开发、城市规划设计、建筑设计研究院、景观园林设计公司、医疗器械、汽车行业类等多家公司。公司采用先进的管理理念，规范的操作流程，现有专业制作人员 55 位。

公司定位：数字视觉媒体综合服务商

公司使命：为客户创造(数媒)价值，为伙伴创造(产业)价值，为行业创造(无限)可能

价值规范：诚实守信、亲和客户、追求卓越、高效服务；经营理念：服务专业化，专业定制化。



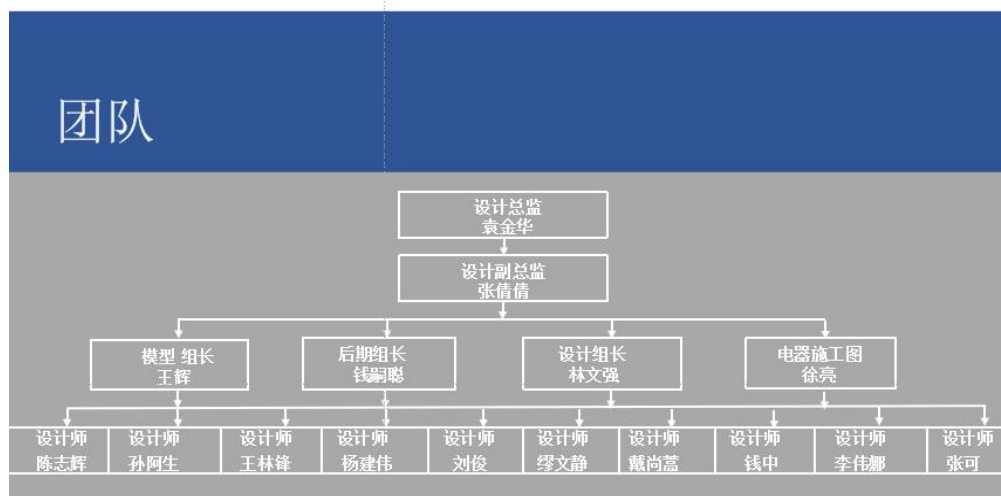
图 1 公司营业执照

作品列表			
序号	项目名称	项目类型	委托方
1	莱蒙都会室内改造	室内效果图	筑森
2	金坛新城室内样板间	室内效果图	筑森
3	loft 户型投标	室内效果图	筑森
4	新城售楼处	室内效果图	筑森
5	新城乌市米东售楼处	室内效果图	筑森
6	北京会展中心	建筑室外效果制作	清华同衡
7	常州购物中心室内改造	室内效果图	购物中心
8	皇粮浜	室内效果图 方案	常州市照明管理处
9	常州三馆一中心	室内外效果图及方案提升	常州市照明管理处
10	南京恒大地块	建筑室外效果制作	筑森

11	无锡市重要街道景观照明	室内外效果图及方案提升	清华同衡
12	北京朝阳区夜间提升	室内外效果图及方案提升	清华同衡
13	中国鑫苑集团照明站采项目	室内外效果图及方案提升	清华同衡
14	扬州万达	室内效果图 方案	筑森
15	常州老运河改造	室内外效果图及方案提升	常州市照明管理处
16	淮安十里果林	室内设计及效果图	江苏中宇生态
17	联泓大厦	室内外效果图及方案提升	华亚
18	温州三垟湿地公园	景观照明提升	清华同衡

图 2 作品列表

匠人文化设计制作部整体构架



张倩倩：一级注册高级照明设计师，中级工程师，从事照明设计 14 年，主持设计了大小近 500 余个项目，有着丰富照明设计经验，并参与了国内多个大型照明工程的设计。

主要设计项目有（仅列出工程造价 1000 万以上，或单项设计合同金额超过 20 万元）

- 1.苏州工业园区机场路景观照明设计
- 2.吴江中心城区建筑景观照明设计
- 3.太仓市恩钿月季公园照明设计
- 4.苏州科技城建筑景观照明设计
- 5.吴中区京杭大运河景观照明设计
- 6.苏州轻轨 1 号线沿线照明设计
- 7.镇江新区产业园楼宇景观照明设计
- 8.常州市新北区辽河路灯光景观规划设计
- 9.山西省太原市都柏林区西矿街照明规划设计
- 10.重庆市武隆县规划照明设计
- 11.平顶山舞钢市景观照明设计

袁金华：从事建筑表现 建筑动画 17 年 参与制作及设计项目

- 1.常州国宾馆（皇粮浜）室内外照明 及效果图制作
- 2.常州火车站（南广场）室内外效果图
- 3.常州高铁北站
- 4.常州老运河改造
- 5.北京颐和园单体灯光秀
- 6.温州三垟湿地公园
- 7.无锡市重要街道景观照明
- 8.中国鑫苑集团照明站采项目
- 9.南京恒大
- 10.常州联泓大厦
- 11.宝龙城市广场
- 12.常州三馆一中心
- 13.轨道交通 1 号线沿线



图 2 设计项目作品

3. 与企业合作的专业情况

学校虚拟现实技术应用专业是 2020 年新增专业, 现已连续招生三年, 2020、2021 年各招生一个班, 2022 年招生两个班, 2023 年招一个班。

表 1 近三年该专业招生情况

年份	2021 年	2022 年	2023 年
招生数	38	73	31
备注	在校	在校	在校

二、企业参与办学总体情况

常州匠人文化传播有限公司是学校校企合作主要单位, 与学校信息工程学院合作, 每年吸收和培养学校的实习生和毕业生, 在专业建设、师资互通、科技研究等方面都有深度合作。

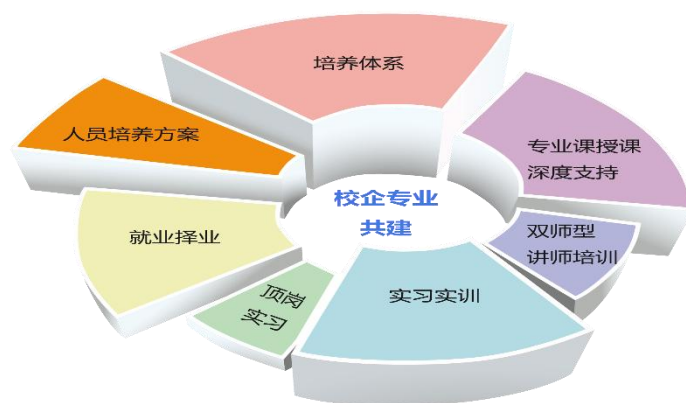


图3 校企专业共建模式

1. 共同制订方案。借鉴德国“双元制”现代职业教育的培训方式，相互走访、共同调研，考虑当地企业实际，培训中心与合作企业，共同制订合作项目的人才培养方案。

2. 共同开发课程。借鉴德国“双元制”现代职业教育的课程体系，结合教育主管部门的要求，校企双方共同制定课程方案、课程标准，以基础知识够用、专业知识实用为原则，共同开发课程资源。

3. 共同提供师资。培训中心按课程要求安排理论教师，并经过实践培训，企业选聘技术骨干，并持有培训师资格证书的培训师。学校理论教师和企业培训师组成“双师型”工作团队。

三、企业资源投入

1. 软资源投入

（1）将企业文化有效融入课堂，树立企业化的办学理念。匠人文化企业愿景：科技让教育更容易；企业使命：致力于产教融合，成为新兴技术教育化先导企业；企业核心价值观：传承 沟通 合作；传承——知识的传递，是企业能力提升的基础；沟通——良好的沟通，是企业效率提升的纽带；合作——团队的力量，是企业发展壮大翅膀。在办学思想上，突出现代化和开放性，并对社会企业资源进行合理配置，从而更好地服务于教学。在办学目

标上，学校致力于培养应用型人才。第三，依托自身有利条件，实行“产、学、研”的办学模式，进一步深化校企合作。

(2) 采取企业化管理措施。高职院校毕业生大多都在企业基层车间工作，具有典型的团队性工作特征，都需要严格的纪律和规范化的操作，在效率和技术上都有比较高的要求。所以，学校在制度和行为上吸收和借鉴现代企业的做法，建立一套完善的管理制度，搭建起高效的管理体系。比如，在学习与生活方面，应当加强过程管理，帮助学生养成守时、守纪的良好习惯。注重师生细节意识培养，努力做好每件小事。

(3) 充分利用企业条件，加强校外实习实训基地建设。学校非常注重校外实习实训基地建设，积极引入实践相关教学设备与设施，为学生创造真实或模拟的职业环境，在这样的环境下学习技术，了解今后工作的具体流程。还充分利用匠人企业力量，与企业联合投资、联合经营，使企、校、生三方均受益。校外实习实训基地是对校园教学环节的延伸，在基地建设上应当选择优秀的企业，这样才能让学生接受优秀企业文化的深刻洗礼。

四、参与教育教学改革

1. 参与人才培养方案制订

专业从开设以来，就引入行业类企业进行专业建设参与专业建设工作，从人才培养体系，人才建设方案，专业实训室建设到专业课程开设和师资培训全方位做到企业参与。

2. 聘请企业工程师来校授课

学校虚拟现实技术应用专业主要培养面向虚拟现实内容创作等企业的全景摄影师、三维建模师、特效工程师、动漫游戏制作师、界面设计师等岗位，从事制作、策划、设计、销售推广等工作。由于受传统教学模式的影响，采用的是以理论教学+实际项目开发教学。

在做人才培养方案同时，企业资深工程师带着现有项目进入学校课堂，带领学生一起开展企业项目开发，并实现学生在“学中做”和“做中学”的

现代学徒制模式。



图4 匠人文化公司参与专业建设会议

3. 企业参与学院实训室方案设计

企业利用自身技术力量的资源优秀，为学院实训基地建设、实训室方案设计、实训场所环境文化建设等方面提供支持。





图 5 校企专业共建模式

3.为学校提供师资培训

为提升教师专业能力，学院邀请匠人公司 VR 技术专家、资深讲师袁金华来校，为学校教师开展建筑灯光设计能力提升培训。首期培训于 8 月 20 日-8 月 24 日开展，培训地点设在学校信息学院，培训内容主要关于建筑灯光设计等方面的内容，参加对象为 VR 教研组全体成员。

4.为学校教师企业实践提供岗位

每年企业按照自身的企业发展计划制定相关培训计划，学校根据企业的安排，每年安排相关专业老师进入企业进行企业实践，并参加相关的企业师资培训。专业教师与企业技术人员结对互学，拓展专业视野，传承专业精神。

五、助推企业发展

学校牢固树立“服务企业就是服务发展”的理念，推行服务企业专项制度，安排专业教师，深入企业、与项目实地对接，发挥自身专业优势，全力推进问题解决，为企业高质量发展提供高效服务。以创建省领航学校为抓手，以建设电子商务高水平专业群为契机，以数字文化产业学院的依托，立足党史教育，切实为企业办实事解难事，为行业智能化、功能化、高端化、绿色

化、时尚化发展提供强有力的人才支撑。



图6 夏世民老师（后排右一）参加常州市网络空间安全协会



图7 夏世民老师参与企业培育工程

六、问题与展望

1. 应建立政府、学校、企业和社会力量各方多渠道筹措经费机制，推动职业学校教师企业实践工作。要鼓励引导社会各方通过设立专项基金、捐资赞助等方式支持教师企业实践。

2. 在 2016 年颁布的“教育部等七部门关于印发《职业学校教师企业实践规定》的通知（教师〔2016〕3 号）”中的第十六条，明确“企业因接收教师实践所实际发生的有关合理支出，按现行税收法律规定在计算应纳税所得额时扣除。但在实际操作过程难易得到落实，这也为企业接收教师实践这项工作，积极性不高。



江苏联合职业技术学院武进分院

五年制高等职业教育人才培养质量



企 业 年 报

(2023)



企业名称 (盖章): 新道科技股份有限公司江苏分公司

联系专业名称: 大数据与会计

二〇二三年十二月

新道科技股份有限公司《企业年报》

——武进分院大数据与会计专业

一、企业概况

1. 企业基本情况

新道科技股份有限公司（以下简称“新道科技”，股票代码 833694）是亚太本土最大企业管理软件、企业互联网服务提供商——用友集团的重要成员企业，公司成立于 2011 年，注册资金 24434.612 万人民币。公司主要面向本科院校、职业院校提供实践教学解决方案和教育云服务。作为领先的教育服务平台型企业，新道科技倡导产教融合、校企合作，践行“把企业搬进校园，打造职业梦想社区”，通过协同育人，专业共建，进行“云财务会计师”“云财务管理会计师”和创新创业人才的培养。定位于教育服务平台型企业，践行“把企业搬进校园，打造职业梦想社区”，服务中国教育事业，服务中国产业发展。



2. 企业成果

新道科技凭借先进的实践育人理念与全国近 3500 所院校及社会机构开展合作，共建实践教学基地近 6500 个，与 235 所院校进行专业共建超过 350 个，

培养学生超过 110 万人。新道科技自 2011 年成立以来，始终重视自主产品的研发和相应知识产权的保护工作，已获得外观设计专利 18 项，计算机软件著作权 108 项，作品著作权 14 项。公司自主研发经管类实践教学产品还积极运用于会计技能大赛和“新道杯”沙盘大赛，2019 年 6 月第十五届“新道杯”沙盘大赛、2019 届全国高职会计国赛顺利举行。公司得到政府及教育领域的关注和认可，并被聘为高等教育学会高等财经教育分会理事长单位、教育部校企一体化联盟秘书长单位、中国职教学会会员单位、中国职教学会竞赛委员会理事单位、大学与企业继续教育联盟副理事长单位。新道科技曾荣获教育部颁发的“全国职业院校技能大赛突出贡献奖”，被中国管理科学研究院、教育科学研究所评为“2010 全国现代教育理论与时间示范单位”，并获得“2012 年度中国两化融合人才培养卓越贡献奖”、“中国成人教育协会企业教育专业委员会”突出贡献奖“”中国最具影响力 IT 教育品牌“等荣誉称号。2020 年新冠疫情突然到来，新道科技积极向各大院校捐献防疫物资，并通过新道云开通网络学习端口，让所有院校学生可以实现听课不停学。2019 年 3 月《国家职业教育改革实施方案》中提出了大力推进 1+X 证书制度，把技能等级考评方转为企业后，新道可以凭借自己多年对数字化人才培养的经验和成果，成功申请为教育部 1+X 项目的《财务数字化应用职业技能等级证书》和《业财一体信息化应用职业技能等级证书》的评定机构，去年新道科技还入选工信部工业互联网&区块链重点领域能力提升机构。





3. 与企业合作的专业情况

表 1 会计、大数据与会计专业五年制高职在校生情况表

年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
招生数	188	135	130	132	130
备注	在校	在校	在校	在校	在校

二、参与办学

学校经贸管理学院会计、大数据与会计专业五年制高职从 2013 年招生至今共有 963 人，目前在校生为 768 名，为了进一步加强会计专业建设，实现各层次会计专业的人才培养目标，增强专业的办学实力，彰显专业的办学特色，丰富专业的办学成果，经贸管理学院主动出击、谋求发展，寻求和尝试各种办学措施，积极探索，努力寻求适用于会计专业的有效校企合作方式。为此，经贸管理学院与新道科技股份有限公司积极开展共建合作。新道公司是学校经贸管理学院会计专业长期合作的企业，在多年的校企合作过程中，已经形成了稳固的师资互聘模式。新道公司每年都会派专业人员来学校经贸管理学院帮助教学软件的升级，对老师和学生进行培训，让老师和学生都能在教学环境中“教”和“学”。2022 年 6 月，学校经贸学院又新引进了新

道科技的“岗课赛证综合育人系统”充分利用新道公司的软件系统，对其他的企业进行培训，助推企业的发展，实现了校企合作。2023年10月，引进了《数智企业经营沙盘》平台，积极参加江苏省中、高职技能竞赛进行沙盘项目训练。2023年11月，会计高职试用了新道的数字化赛训平台，包含两个项目：财务数字化和业财信息化。

三、资源投入

1. 软资源投入：通过“五步三级”师资研修体系，为学校经贸管理学院实践教学师资提供教学设计、教学方法与信息化研修与服务，帮助教师从课程讲授者向课程设计师转型，支持学校个性化实践课程自主开发。

(1) 师资研修服务范围

序号	服务范围	目标	主要课程
1	实践教学平台	支持基于实训产品课程的师资培养，确保学校教师独立成功开课	VBSE 跨专业综合实践教学师资研修认证班 VBSE 财务专业综合实践教学师资研修认证班 VBSE 会计模拟实训师资研修认证班 VBSE 营销专业综合实践教学师资研修认证班 VBSE 创业版师资研修班 VBSE 软件开发师资研修班 V2 实践教学课程开发师资研修班 先天特质沙盘师资研修班 信任沟通沙盘师资研修班 策略销售沙盘师资研修班 营销实战沙盘师资研修班
2	实践教学方法	促进学校教师教学水平的提高	翻转课堂教学方法师资研修班 行动学习教学法师资研修班 情境教学法师资研修班 合作学习法师资研修班 实践课程开发师资研修班
3	教学信息化	培养参训师资的信息化能力水平	新道智慧教育研修班 教学信息化研修班 微课设计制作研修班 教你如何做 MOOC 研修班

（2） 五步研修服务模式

序号	研修形式	研修目标	主要内容
1	线上研修	了解基本业务流程与操作	知识点讲解、公开课学习、教学研讨、经验交流等。
2	线下研修	通过项目式、任务式学习完成本校教学方案设计	现场授课、实践演练、任务研讨、方案优化、师资认证
3	企业研修	了解企业文化与岗位要求	企业考察、校企对话、企业顶岗
4	实践研修	通过担任项目实施主讲或助教增强授课经验，提升实践教学水平	项目实施、校际交流、实训工作室
5	开发研修	升级实践教学产品，提升实践教学综合应用水平	人培方案、产品研发、教学设计、教材出版、论文发表、横向课题

（3） 三级培养成长路径



慕课师资研修服务

(<http://www.icourse163.org/university/seentao#/c>) 新道师资研修院依托中国大学 MOOC，为全国经管实践教师搭建随时随地的学习交流平台。该平台由爱课程网及网易云课堂联手打造，为目前最权威的在线课程学习平台，新道师资研修院已成为首批 SPOC 课程入驻单位，也是唯一的一家入驻中国大型慕课平台的企业组织，目前已经成功开设《教你如何做 MOOC》、网易云课堂《行动学习》在线学习等交流课程，后续仍将陆续推出实践教学平台、实践教学方法与信息化应用的相关课程在此发布。

中国大学 MOOC-新道师资研修院课程地址：

<http://www.icourse163.org/university/seentaoh/c>

2. 硬资源投入：新道倡导产教融合，校企合作，践行“把企业搬进校园，打造职业梦想社区”，与学校共建“商科实践教学”实践教学处基地，为学校提供信息化实验室、沙盘实验室、虚拟商业社会环境实践平台（单专业、跨专业）、企业实践案例、实训精品课程、TTC 练训赛一体化平台等，校企共同开发经管类专业综合实践教学解决方案；通过参与人才培养方案优化、特色专业共建、实践教学师资研修等服务，共筑产教融合新模式。

四、参与教学

1. 紧扣时代发展脉搏，积极推进 1+X 证书

2019 年《国家职业教育改革实施方案》中提出了一系列新目标、新论断、新要求，是办好新时代职业教育的顶层设计和施工蓝图。方案指出：职业教育与普通教育是两种不同类型的教育，具有同等重要地位。“稳妥推进 1+X 证书制度试点，鼓励学生在获得学历证书的同时，取得多类职业技能等级证书，拓展就业创业本领。”经贸管理学院为契合专业发展和高职实践教学需求，组织部分专业教师积极参与新道的财务数字化应用和业财一体信息化应用职业技能等级证书并成功申报了两种证书试点和考点。到目前为止，经贸管理学院有 9 位会计专业教师通过新道师资研修院网络培训、教学考核，其中 9 位老师均获取了业财一体信息化应用职业技能等级初级师资证书，2 位老师获取了业财一体信息化应用职业技能等级中级师资证书。在申报完试点和考点后，在 2023 年 12 月又将组织 73 名学生参加业财一体信息化应用培训和考证。

2. 继续改进 VBSE 实践教学，提升教师实操水平

经贸管理学院继续推进新道 VBSE 实践教学平台体系产品，让教师触摸真实的企业，触摸真实的岗位，新道会计机构一般设置如下主要会计工作岗位：

会计机构负责人、总账报表岗位、出纳岗位、往来结算岗位、工资核算岗位、固定资产核算岗位、材料核算岗位、成本核算岗位、销售和利润核算岗位、资金岗位、稽核岗位、会计档案保管岗位。通过这些岗位实践，让教师感受真实的企业工作流程，认知企业经营管理的思想与经验，能够体会熟悉到真实的企业工作环境，从而全力打造“知行合一”的高质量实践教学师资队伍。院部利用寒暑假期间，组织教师到恒立液压、亚邦染料、腾龙股份、国茂股份等武进上市公司及创元会计有限公司等会计记账公司进行1个月跟岗锻炼，熟悉熟悉公司财务工作的主要内容包括会计核算、资金管理、成本控制与内部控制等，而会计核算是最基础的工作。上市公司新的财税政策应用非常及时，业务相对来说也比较复杂，纳税申报非常详尽、全面，远比一般书面知识复杂。上市公司的资金管理、成本控制及内部控制与审计也确实在做。

一线专业老师具体参与企业实践后，才知自己的不足，进一步激发学习新知识，提升自己专业技能热情。

3. 服务人才培养，摘师生成才硕果

公司在产品、校企专业共建、产业学院合作等方面，持续加强业务推进力度，升级人才培养方案与内容，与院校携手促进数智化人才培养，服务产业升级。为了配合高职（大专院校）学生会计技能大赛，2021年8月，结合高职会计技能竞赛文件要求，经贸管理学院对新道TTC练训赛一体化平台进行了升级，2022年9月高职技能大赛训练平台进一步升级为新道财务数字化赛训平台，增加了大数据分析可视化模块，让学生能有更好的与实际结合的仿真训练环境，提升训练效果，在学生和教师应用平台过程中，新道公司技术人员一直给予技术指导。2022年6月，学院吴静娟老师等参加了“高校数智教师专业能力提升”培训；吴静娟老师在2022年3月新道1+X职业技能等级证书实施推进工作中获得“全国优秀指导教师”称号；2022年10月22日吴静娟老师带领学生参加2022一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛之数智财经赛项江苏赛区比赛，获得二等奖；2022年11月吴静娟老师带领学生参加联院

会计技能大赛，获得学生团体二等奖；2023年11月周大兴、吴静娟老师带领学生参加联院会计技能大赛，获得学生团体三等奖。

五、助推企业发展

合作过程中，教师把自己掌握的理论知识带进企业，参与企业的科研项目和企业员工培训，强化了职工的学习氛围。教师还把自己平时对有关问题的积累，思考提供给企业，为企业的生产和市场营销提供一些建设性意见，提高了企业领导的科学决策性水平，并促进了新道公司的产品不断升级更新，更加符合教学所需和社会实际发展，另外，与企业联系的教师参与企业的管理，增强了企业的管理力量，提高了企业管理水平，使企业管理水平上了一个新台阶，让企业更加信赖学校，既密切了校企合作的关系，又拓展了教师队伍培养模式，使师资队伍建设更加有针对性，更加条理化、科学化。



六、服务地方

通过与新道公司合作，学校会计专业建成“模拟银行”、“模拟税务大厅”、“证券实训室”、“会计手工模拟实训室”、“会计记账中心”、“财务软件应用实训室”、“ERP实训室”等，加大教学硬件设施的投入力度，完善了“理论学习—模拟实训—合作企业”三级配套实践教学体系，把企业模式真正搬进课堂。在与地方其他公司合作过程中，学校会计专业依托校企双方优势，给地方企业技术培训提供了大量技术服务，校企合作成果明显。2022年6月经贸管理学院接受了为“常州创元会计服务有限公司”25名员工开展了会计电算化技术和ERP系统管理培训，培训分采购总监、生产总监、营销

总监、财务总监、CEO 等 5 个专题。根据对参训员工的基础素质的问卷调查，选择了新道科技自编的培训教材作为这次培训学习的主教材，培训过程中，主要运用新道的管理、营销、财务软件，帮助学员训练了市场分析、经营规则分析、财务决策、经营决策、竞争对手分析、经营控制与调整以及经营过程中的违纪处理等方面。每次培训结合企业所需，进行知识引入与讲解，案例分析，搜集实际工作中的疑问，解答问题。培训受到了全体员工的好评，受到创元会计有限公司领导的多次赞誉与致谢。从创元公司《员工培训反馈调查表》得出，对培训方式的满意度 100%，对老师的满意度 100%。本次培训的成功，很大程度归功于新道公司的贴近实际的教材和软件资源。

七、保障体系

新道科技与学校对接的会计专业是学校传统品牌专业，也是学校重点建设专业，经贸管理学院会计专业在历年的技能大赛中均取得了骄人成绩，在省里有着较高的知名度，学校领导高度重视该专业的发展，肯在专业建设上投资，积极与新道科技保持了密切联系，得知最新的会计高职技能竞赛平台是新道科技的，2022 年 8 月，结合高职会计技能竞赛文件要求，经贸管理学院对新道公司高职管理会计平台 TTC 升级为新道财务数字化赛训平台。新道科技也非常重视与学院会计专业的合作，师资上一一直互通有无，对学生和教练在技术上积极给予了指导，可以说，无论是企业还是院部，都非常重视相互的合作，期望在校企合作中实现共赢。

八、问题与展望

经贸管理学院应紧跟时代的步伐，充分克服前面合作过程中的局限于技能大赛、深入度不够等问题，充分挖掘新道公司的优势，加大在仿真教学、信息化教学、网络教学等方面的资源开发，跟进、改进、完善会计信息化教学资源，结合网络精品课程建设，进一步深化校企专业共建、产业学院合作等方面，持续加强专业品质提升，结合 1+X 证书制度，积极推进课证融通，升级人才培养方案与内容，与新道携手促进数智化人才培养，服务产业升级。

 江苏联合职业技术学院

五年制高等职业教育人才培养质量



企 业 年 报

(2023)

企业名称 (盖章): 武进区牛塘合和圆缘加工厂

联系专业名称: 中西面点工艺



二〇二三年十二月

武进区牛塘合和圆缘食品加工厂《企业年报》

——武进分院中西面点工艺专业

一、企业概况

1. 企业基本情况

合和圆缘 2013 年创立于江苏常州，是一家集中央工厂、连锁门店、互联网电商为一体的天然无添加烘焙企业，秉持“良人做良食”、“敬天爱人”的经营理念，坚持产品不添加香精、色素、防腐剂、改良剂，旨在将健康、安心的美味带给江南地区的每一户人家。

现有直营连锁门店十七家，分布在常州的各大消费主市场，拥有占地 80 余亩的中央工厂位于常州市武进区西太湖畔，现已是常州市中小学食育实践基地，未来将打造成研学旅游、烘焙文化体验为一体的长三角烘焙亲子乐园。

2013 年被评为中国焙烤糖制品工业协会、全国饼店委员会认定的“五星级优秀饼店”，与多所院校共同设立“合和圆缘学院西点产业学院”，2021 年被常州市教育局授予“常州市首批中小学食育实践基地”。



2. 企业成果

合和圆缘以人为本，秉承“良人做良食”“不添加，更安心”的宗旨，与常州大学共建“合和圆缘西点产业研究院”，与江苏食品药品职业技术学

院共建“合和圆缘西点产业学院”，与江苏联合职业技术学院武进分院共建“合和圆缘西点企业学院”，十余年来，共计培养优秀的烘焙经营和生产人才 300 余人。合和圆缘自 2013 年成立以来，始终重视自主产品的研发，聘请国际产品研发老师共同研发在地美食，目前拥有全球领先的生日蛋糕、现烤面包、冷藏伴手、咖啡茶饮、喜事礼盒等产品 300 余款。

2022 年，在第 28 届中国月饼文化节，合和圆缘月饼被评为“中国名饼”；2023 年合和圆缘自主研发的茉莉乌龙蛋黄酥荣获“奇滋美杯”首届中华茶食品大赛金奖；卢鹰董事长荣获“中华糕饼技艺传承人”荣誉称号。



3. 与企业合作的专业情况

表 1 中西面点专业五年制高职在校生情况表

年份	2022 年	2023 年
招生数	43	40
备注	在校	在校

二、参与办学

经贸管理学院中西面点专业五年制高职从 2022 年招生至今共有 83 人，目前在校生为 83 名。2022 年 6 月，合和圆缘食品有限公司与经贸管理学院成立合和圆缘中西面点企业学院。2022 年 12 月，企业在经贸管理学院设立合和圆缘冠名班。2023 年 3 月，企业获评江苏省第五批产教融合型试点企业。

三、资源投入

1. 经费投入

企业在学生顶岗实习期间为学生提供免费住宿（安全设施齐全，水电费全免）与工作餐；学生顶岗实习津贴为每生 3000 元/月，绩效提成加班另算。企业师傅来学校开展单项实践教学时，所用的所有材料均由企业提供。

2. 人力资源投入

企业定期安排企业技术人员赴学校为培养班学生开展企业文化、企业生产知识等相关课程的授课，其中第三学期开始负责安排公司技术管理人员进行每月一次中西式面点制作技艺实操课程教学。

四、参与教学

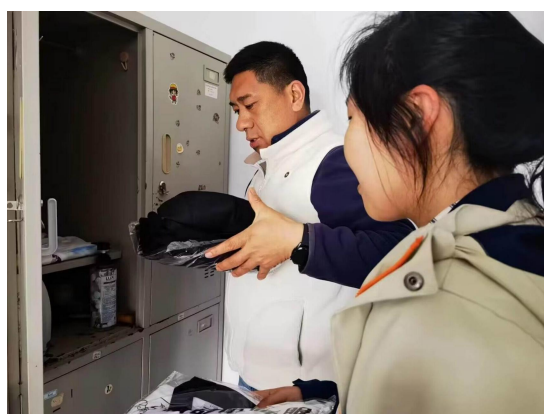
1. 专业建设

企业与学院在中西面点制作等领域开展合作，以培养一批“懂技术，会操作，能经营”的“良人做良食”制作后备人才为目标，校企协作重新修订食品加工类专业人才培养方案。按照初级、中级、高级培养阶段要求，融入合和圆缘特色面包烘焙和蛋糕制作模块化课程和大师技艺、文化传承课程。

2. 学生培养

引进企业一线技术主管和技术专家，到校参与实操课的现场教学。通过真实的案例，将糕点制作技艺、西点设计制作技能和“良人做良食”、“敬天爱人”的经营理念向师生们进行介绍，使大家更了解“秉持初心、创造伙伴物心幸福、造福在地百姓”的经营宗旨，激发同学们对专业的学习兴趣和认同感；同时，赴学院现场示范糕点制作和面包制作，使一批大受群众好评的商品面包和蛋糕重新呈现在学校的教室内，很多同学都积极参与制作过程，更加深同学们对食品行业标准化、规范化的了解。

2022年9月以来，企业领导和技师已经来校授课15次，共计60课时。先后开展校企合作知识培训、企业文化教育实践、知识学习和基础西式面点工艺知识课堂等活动，积极将新技艺、新规范有机融入专业教学、实践基地建设，致力实现教育与就业的有效衔接。学院组织学生43人次至企业进行认知实习1次，先后参观了企业生产车间、烘焙活动文化基地、员工宿舍和食堂，感受了以孔子文化为核心的企业文化。双方深度融合，达成共同培养人才目标的重要举措。





3. 师资队伍

学院聘请公司人事经理黄会涛担任兼职教师和客座教授，公司为院校提供兼职教师企业实践锻炼岗位，同时公司还接纳院校学生进行一线岗位锻炼，提高学生的实际操作能力。公司为每位实操锻炼学生制定了专门的训练计划，在不同的部门、岗位进行轮岗训练，并按员工标准进行考核。

五、助推企业发展

合和圆缘通过校企合作，开展冠名班人才培养模式，并参与中西面点工艺专业发展规划设计及人才培养方案制定，实现专业设置与产业需求对接，课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，毕业证书与职业资格证书对接，提高人才培养质量和针对性，为合和圆缘培养技术型管理人才。通过校企合作培养，学生直接到企业就业，一方面，缩短了公司内部员工培训周期，降低了人工培训费用；另一方面，借助学院在区域内行业、企业的影响力，扩大了社会知名度，提高了公司的社会效应。

六、服务地方

合和圆缘紧紧围绕常州布局定位，构建“精准对接、产教融合、协同育人”育人新格局，校企合作联手，进一步提升中西式面点的品种和内涵建设，推广产品不添加香精、色素、防腐剂、改良剂营养健康理念，共同打造食育实践基地，建成研学旅游、烘焙文化体验为一体的长三角烘焙亲子乐园，重点服务城市健康饮食产业。

七、保障体系

1. 学校层面的质量保障体系

根据国家和企业对校企合作专业人才的要求，制定专业人才培养目标质量标准、规格标准，专业课程设置、建设质量标准，教学组织、管理质量标准，学生在校企之间流动学习的质量标准，课堂教学、实践教学质量标准等。建立校企合作的组织机构，专人负责，便于沟通协调；建立完善的沟通协调机制，快速、高效的解决合作中的问题；建立经费使用管理办法，最大程度的保障经费使用到合作专业和人才培养上；建立教务运行管理的有关制度，保障教学秩序良好有序；建立教学资源保障教学和人才培养的文件，提升教学资源对人才培养的保障度；建立师资培养和使用的文件，鼓励教师到企业实践，提高教师的科研水平和实践能力。

2. 企业层面的质量保障体系

企业作为校企合作人才的需求方，在校企合作中扮演着重要角色，对人才培养质量起着举足轻重的作用。企业方也应该提供必要的保障，使培养出的人才质量能够满足自身生产和发展对人才的需求。企业的质量保障主要包含：组织机构与人员、课程设计与开发、实践资源与实习三个方面。

（1）建立专门的校企合作机构，有专人设计校企合作培养人才的目标、思路、方法和实施路径，负责与高校对接沟通，保障校企双方信息的及时传递；

（2）建立课程设计与开发标准，建立课程管理的文件，细化课程建设、课程规范、教材等的实施步骤，保障这些课程符合国家的课程建设标准，符合人才培养需求；企业应根据现有资源和高校资源的互补性，建立完善的生产资源合作使用的规章制度，为大学生进厂实践设计好范本，保障学生进厂实践工作的顺利开展；

（3）制定大学生培训的流程和制度，制定明确的管理文件和体制机制，建立学生在企业实习的管理文件、安全文件，建立企业实习指导老师的管理

文件，建立学生进入企业实习的系统流程图，保障学生能够顺利、安全、规范、有序的进入到生产线中实习见习。

八、问题与展望

校企合作的根本目的是要建立校企协同育人模式,以达到培养高素质技术技能人才的教育目标。校企合作的内容不局限于课堂教学和实践实习的内容,而是更广泛的学校和企业合作的各个方面。目前校企合作一直处于实习实训、员工培训、兼职师资聘任、人力供给等初级合作层次上,与产品开发、科研创新、服务提升、质量改进等中级合作层次及校企之间建立良性互动循环机制,实现产教资源优化组合,促进双方全面深度融合的高级合作层次的要求相去甚远,为此,校企合作要真正落实落地,应基于产业和专业特色分析,充分考虑校企合作中各方的利益诉求,因地制宜,确定校企合作的具体模式,分类促进实施。

 江苏联合职业技术学院武进分院

五年制高等职业教育人才培养质量



企 业 年 报

(2023)

企业名称 (盖章): 常州星宇车灯股份有限公司



联系专业名称: 机电一体化技术

二〇二三年十二月

常州星宇车灯股份有限公司《企业年报》

——武进分院机电一体化技术专业

一、企业概况

1. 企业基本情况

常州星宇车灯股份有限公司创立于 1993 年，是一家研制、生产、销售汽车车灯的专业厂家，是国内一家专业设计、生产汽车车灯的上市企业（上交所代码：SH601799），公司占地面积 94.1 万平方米。2021 年底公司拥有员工 7497 人，其中博士 9 人、硕士 247 人，研发人员 1474 人，占比 19.7%。2021 年资产总额 118.57 亿元，营业收入 77.08 亿元，研发投入 38775 万元，利润总额 110035 万元，纳税总额 43126 万元。

公司产品覆盖德系、日系、美系、法系和中国多家自主品牌整车企业，客户涵盖欧系、日系、美系和中国多家自主品牌整车企业，主要包括一汽集团（一汽大众、一汽红旗、一汽丰田、一汽轿车、一汽解放等）、上汽大众、上汽通用、上汽通用五菱、广汽乘用车、广汽丰田、广州本田、东风日产、东风本田、长安福特、长安马自达、北京宝沃、奇瑞汽车、吉利汽车、蔚来汽车、理想汽车、小鹏汽车、神龙汽车、德国宝马、沃尔沃、捷豹路虎等主要整车制造企业。

公司拥有符合 ECE 法规要求的国家级实验室，是江苏省高新技术企业。2008 年被认定为江苏省汽车照明工程技术研究中心，2009 年建成了江苏省企业院士工作站，2010 年被认定为国家级企业技术中心，2012 年被认定为江苏省工业设计中心，2015 年成立了博士后工作站和欧洲院士工作站，2017 年被评为

国家知识产权示范企业，2018 年公司专利“一种 LED 驱动控制系统”荣获第二十届中国专利银奖，引进团队成功入选江苏省“双创团队”，2019 年被认定为国家级工业设计中心、建设了江苏省汽车智能照明系统重点实验室并荣获江苏省省长质量奖，2020 年获得江苏省企业技术创新奖，2021 年建立了江苏省汽车智能照明及电子工程研究中心并荣获制造业单项冠军示范企业。截至目前，公司拥有有效专利 1500 余件，其中发明专利 95 件。

公司通过 IATF16949 国际质量标准体系认证、ISO14001 环境管理体系认证，通过 QS9000 和 VDA6.1 质量标准体系认证，并于 2007 年 6 月份通过了 ISO17025 国家实验室认可，是全国汽车标委会汽车灯具分标委委员。

公司本着“团结、坦诚、拼搏、创新”的精神，努力把星宇打造成为中国汽车零部件制造行业的龙头企业。

2. 企业成果

公司紧紧围绕“成为目标客户首选的合作伙伴”这一市场策略，不断深化与重点客户的合作，赢得主机厂的广泛认可，获得了一汽集团“优秀供应商”奖、“核心供应商”奖；一汽-大众“核心供应商”奖、“优秀开发奖”、“年度十佳供应商”奖；一汽丰田“特别贡献奖”、“品质达成奖”；一汽轿车“产品开发奖”、“核心供应商”奖和“特别贡献奖”；一汽吉林“优秀服务奖”；广汽丰田“质量改善奖”；广汽乘用车“优秀合作供应商”奖；奇瑞汽车“优秀供应商”奖、“卓越合作奖”等众多客户奖项。

公司是全国守合同重信用企业、江苏省健康促进示范企业、江苏省 AAA 级质量信用企业，获得江苏省五一劳动奖状、江苏省质量管理优秀奖，连续 6 年被评为常州市五星级明星企业。公司通过了 TS16949 国际质量标准体系认

证、ISO14001 环境管理体系认证、QS9000 和 VDA6.1 质量标准体系认证。

公司拥有国家级重点新产品 2 项、江苏省高新技术产品 30 项，公司目前拥有有效专利 504 项，其中发明专利 46 项。

3. 与企业合作的专业情况

机电一体化技术高职专业于 2010 年 9 月开始招生，2017 年开始启动与智能制造装备技术专业、工业机器人技术专业共建机电一体化技术高职专业群，2019 年 5 月被评为江苏省高职现代化专业群，2021 年 7 月被评为校级高职高水平专业群，并推荐省级高职高水平专业群。一直以来本专业都秉承服务地方经济，为武进地方经济建设培养高水平技术技能人才。

（1）学院机电一体化技术专业招生情况

表 1 学院机电一体化技术专业招生情况

年份	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
招生数	88	84	81	72	75	67	79
备注	毕业	毕业	毕业	毕业	毕业	毕业	毕业
年份	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
招生数	100	105	86	102	103	112	111
备注	毕业	在校	在校	在校	在校	在校	在校

目前已向本地区机电行业输送了 1000 多名毕业生。机电一体化高职专业是省职业教育课程改革实验点。目前机电一体化技术高职专业 5 个年级，每个年级 3 个班，在籍学生数：514 人，十多年来比较稳定。

(2) 专业教学师资

表 2 学院机电一体化技术专业教学师资情况

总数	本科以上教师数	硕士以上教师数	中级以上职称教师数	高级职称教师数	获得高级以上职业资格教师数	获得技师以上职业资格教师数	获得高级技师职业资格教师数
25	25	11	23	12	25	24	15

(3) 兼职教师

表 3 学院机电一体化技术兼职教师情况

总数	本科以上教师数	硕士以上教师数	中级以上职称教师数	高级职称教师数	获得高级以上职业资格教师数	获得技师以上职业资格教师数
5	5	3	5	5	4	3

(4) 班主任

精选精干负责的老师承担高职班的班主任工作。

(5) 专业负责人——于晓平

本科学历，工程硕士学位、高级讲师、维修电工高级技师。

参加过国家级骨干教师培训、出国培训。

省学科带头人、市教学名师、省学测研究组成员。

长期担任机电主干课程的教学。

(6) 实训设备

表 4 学院机电一体化技术实训设备情况

面积	设备总值	学生数	生均设备值
4000 平方米	1336.22 万元	514 人	2.60 万元

二、参与办学

常州星宇车灯有限公司是学校校企合作主要单位，是武进职业教育集团

核心成员之一，通过校企深度合作与学院构建了“机制共建、资源共享、专业共建、师生共进、模式共创”的集团化运作模式。

常州星宇车灯有限公司每年吸收和培养学校的实习生 50 人左右，毕业生 30 人左右，在专业建设、师资共享、科技服务等方面都有深度合作。常州星宇车灯有限公司积极参与机电一体化技术专业校企合作办学。学院机电一体化技术专业与企业采取校企协作共同育人合作模式实现学校、企业、学生“三赢”，深化教学改革、充分利用企业资源、提升学生就业质量。

三、资源投入

1. 软资源投入

（1）企业文化资源投入教育教学

企业经营管理过程中凝练的企业文化、生产管理经验等进行系统梳理与归类，转化为机电一体化技术高职专业教学的教学内容。

（2）企业技术创新资源投入产学研

开展校企合作、产教融合。共同开发、建设适合职业体验活动的基地。以项目为载体，开展多方位的科研开发创新合作。参与研究企业技术难点，学校与企业合作开发新产品。

（3）企业人力资源投入人才培养

企业人力资源战略投入机电一体化技术人才培养模式改革，共同探讨实施性人才培养方案制定与实施。学院根据星宇车灯提出的培养目标，针对星宇车灯实际需要培养毕业生，在毕业生学完规定的课程后，最后一学年双方在师资、教学资源上共享，常州星宇车灯有限公司为学院提供一定的教学辅助，指派讲师团为机电一体化技术专业高职学生进行授课、培训。学生全方位接触公司的机电产品、数控设备，进行实际操作。这部分学生在星宇车灯工作后，上手很快，立即可走上工作岗位，很快地显示出很强的适应性。

常州星宇车灯有限公司为机电一体化专业技能竞赛提供适当指导和帮助。企业不定期请经验丰富的工程师前往校方，为学生带来不一样的课后体

验，除了课堂上学习的理论知识，工程师还会通过不同的形式展示实际工作中的问题的解决，以及有趣的新发现。

2. 硬资源投入

(1) 企业设施设备资源投入校内外工学结合基地和生产性实训基地

为了更好地开展教学活动、培养专业人才、合理利用资源、为地方经济服务，常州星宇车灯有限公司与武进分院合作，共建校内外实训基地。开展校企合作、产教融合，共同开发、建设适合职业体验活动的基地。该项目的落实，能最大程度实现企业需求与学校培养的完美对接，对学生、学校、企业、社会都有广泛的积极意义。

四、参与教学

(一) 具体做法

1. 确定人才培养的程序

为保证人才培养的规范，我们对全过程进行严格的控制和管理。

(1) 对常州星宇车灯有限公司进行资格审查。确认常州星宇车灯有限公司是正式的法人单位，组织机构健全、设备先进、生产工艺领先、管理规范；具有较好的业绩和可持续发展能力；具有较高的合作诚信度。关键是与机电一体化技术专业建设有较高的契合度。

(2) 根据常州星宇车灯有限公司提供的条件，确定具体的合作形式。常州星宇车灯有限公司与机电一体化技术专业确建立校外实习基地，为机电一体化专业学生进行专业认知教育，提供学生顶岗实习岗位。

(3) 组织运行形式的确定。与常州星宇车灯有限公司共同协商的组织和运行形式，具体确定培养计划、班级管理。

(4) 人才培养方案调整。与常州星宇车灯有限公司共同讨论调整原有的专业人才培养方案，结合企业要求和教学实际制定更适合的人才培养方案，包括专业培养目标、课程体系、教学内容、教学计划、教学方式调整、实践教学安排等。

（5）运行质量监控。每年年终由教学科研处牵头，组织学工处、合作处、督导室，对人才培养指标考核。考核结果作为下次申请项目的重要依据。

2. 人才培养的保障机制

机电一体化专业顶岗实习在学校学工处、教学科研处、合作处的指导下，按照学校、院部两个层面建立组织保障。

（1）学校层面负责培养工作的统筹、指导及校企合作协议的审核与管理。学校层面主要由学工处、教学科研处、合作处三个处室综合实施相关职能。其中，合作处负责常州星宇车灯有限公司资质的审查和冠名形式的确认及组织运行形式的确认，教学科研处负责人才培养方案的审核和教学过程的管理。

（2）电气工程学院负责人才培养工作的统筹和实施。电气工程学院教务科每年定期召开专业建设委员会，组织教学团队企业调研，与企业技术骨干、人事主管等企业专家对调研进行论证、分析，制定新一年的人才培养方案。

3. 理论与实践结合，大力推进“一个平台、三个结合、九大工程”的人才培养模式

聘请常州星宇车灯有限公司为专业建设指导委员单位，聘请常州星宇车灯有限公司技术骨干为专业建设指导委员会委员，定期召开专业建设指导委员会会议。及时了解机电行业发展现状和趋势，掌握本地区经济建设对机电人才的需求数量、规格等信息，提升人才培养质量，开展毕业生跟踪调查活动，聆听专家讲座，收集机电专业人才培养的相关信息。

通过调研进一步明确了人才培养模式改革的意义，有效指导了人才培养模式改革实践。在省机电专业指导性人才培养方案的基础上，编制了实施性人才培养方案。

为了使学生的专业技能和职业素质能够与企业岗位更紧密对接，毕业生能够满足相应岗位的要求，充分利用常州星宇车灯有限公司资源优势，大力加强校内实训基地建设，强力推进“42工程”、“知识、能力与素质建设工程”，构建了“一个平台、三个结合、九大工程”的校企合作、工学结合的

人才培养模式（如图1）。以职教集团为平台，建立人才共培机制，以九大工程建设为抓手，丰富专业提升途径，以知识、能力与素质为主题，明确模式改革内容。“实践园工程”促进学生职业意识；“创业园工程”促进学生创业意识；“西门子应用中心工程”促进高端人才的培养；“研发中心工程”促进教师研发能力；“名师工作室、创新工作室工程”促进教学团队的形成；“技能教学研究基地工程”促进师生技能水平的提高；“高水平示范性实训基地工程”促进校内实训基地建设；“校外实训基地工程”推进校企合作、工学结合。立足丰富学生知识、锻炼学生能力、养成良好素质，从生活、专业、社会三个层面，坚持知识、能力与素质三结合，实现学生全面发展。

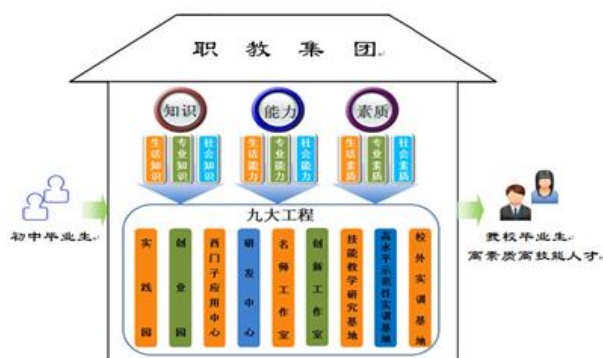


图1 人才培养模式

4. 实施“五化”建设，构建基于工作过程的模块化多元整合的课程体系

在“一个平台、三个结合、九大工程”的校企合作、工学结合的人才培养模式下，健全校企合作课程开发机制，通过专业建设指导委员会，依托专业带头人，开展专业调研、岗位及岗位（群）能力分析、工作任务分析、课程分析，结合机电专业的人才能力分析，围绕专业核心能力，将整个课程体系分解成：素质模块、专业基础模块、专业核心模块和拓展模块。构建了“立体式”课程体系框架模型与“模块化”课程结构框架模型（图2）。

在专业课课程改革中，推进理实教学的一体化、教学评价的主体化、课程资源的信息化的、专业课程的项目化、核心课程的精品化。不断加强隐性课程开发，拓展学生知识面，提高学生职业能力，完善学生综合素质，构建了

基于工作过程的模块化多元整合的课程体系。

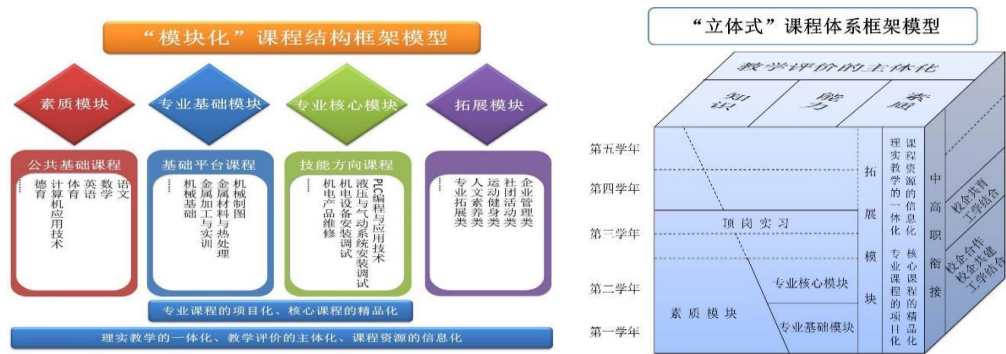


图 2 课程体系

5. 校企合作，丰富教学资源

以“结合实际，突出重点，链群结合，以点带面，科学布局”为原则，积极安排教师与企业合作，参与课程资源建设。成立了校企合作开发核心课程资源的团队，将企业项目任务、岗位工作要求、职业标准等元素融入资源建设，使资源建设更加贴合企业实际，更加贴合学生实际。

6. 以教学“五要素”为内容，探索教学模式

以机电专业岗位需求为导向，积极推进教学内容、教学方法、教学手段、教学环境、教学评价的改革。

在教学内容上，坚持“三类知识”相结合。与企业合作，根据生活、专业、社会三个主题，大力推进实践教学，不断充实与调整教学内容，滚动修订人才培养方案及课程标准。

在教学方法上，坚持行动导向与项目化。结合省“五课”教研与“两课”评比，与企业合作积极探索行动导向教学，努力实践项目教学、案例教学和理论实践一体化教学、任务驱动教学等教学方法。

在教学手段上，推进现代化与信息化。充分发挥现有教室多媒体的功效，加强与企业的合作，进行教学资源开发，实现机电仿真教学。

在教学环境上，引入企业文化与专业文化。与星宇车灯有限公司共建光伏实训室，把企业精神与企业员工职业素养，有机融入教学内容和教学环境。积极布置专业环境建设，形成专业氛围，提高专业素养。

在教学评价上，实现评价主体、内容与过程的多元化。建立教学评价机制，落实五评制度，创新教师教学质量评估，注重自评，引入第三方评价，注重结果评价，引入过程评价。



图3 “五要素”为内容的教学模式

7. 校企合作，实施“互惠”工程

通过校企合作，让专业骨干教师能够“走出去”，参与企业高技能培训，暑期到企业参加实践，通过各类活动的参与提升专业认识，锻炼专业能力，提高教学水平。通过校企合作，让企业专家“走进来”，通过开展企业讲堂，让企业送技术上门，通过年度专业建设委员会会议，让企业参与专业建设。

8. 建立正常的教学交流机制

企业定期到学校观摩教学过程、检验学生理论与实践考核过程及效果、分析教师项目教案和项目实施成果，与学生交流、与教师座谈、安排教师到企业听取企业文化和生产管理等专题讲座。

9. 健全完善专业建设指导委员会

聘请常州星宇车灯有限公司技术骨干等成立专业建设指导委员会，全程参与机电一体化技术高职专业教学改革和课程建设，提供围绕实际工作岗位职业活动的各项工作任务、项目及职业资格证书要求的宝贵经验与建议。



图4 专业建设指导委员会会议



图4 人才培养方案修订与论证

（二）取得成果

校企合作共同育人的教学模式不仅仅是一种冠名形式或品牌借力，更重要的是在本着互利双赢的原则，为机电一体化技术高职专业拓宽校企合作模式，更好地提高职业教育、服务地方经济的吻合度、贡献度，注入新理念和积累新经验。

1. 依托与常州星宇车灯有限公司校企合作改革创新教学模式、评价模式等环节，提升机电一体化技术专业教学质量。

2. 与常州星宇车灯有限公司校企合作促进双方优势互补、资源共享、共同发展、校企双赢。

3. 常州星宇车灯有限公司依托学校定岗位培养技术人才，细化岗位需求到课堂中，强化能力训练到课程中，实现校企零对接，为机电一体化技术高职专业提供和储备了人力资源。

4. 校企双方共同制定人才培养计划，植入常州星宇车灯有限公司职业能力标准和评价体系。校企合作通过多方共同培养模式，打造出一批能适应企业管理岗位和基层岗位的高素质、高技能的适用型机电一体化技术人才。

5. 人才更适合市场，更适合企业要求。人才培养目标与常州星宇车灯有限公司岗位设置要求相接轨；教学内容与常州星宇车灯有限公司工作任务相接轨；能力培养、考核评价与常州星宇车灯有限公司职业技能要求及特殊鉴定要求相接轨；学生素质培养、评价与合作企业文化、职业素养相接轨。

6. 融入专业能力、社会能力、方法能力的素质、人文教育，为企业培养“下得去、留得住、用得上”的实用型技能人才。

7. 跟进企业需求，优化专业教师团队。教师暑期企业锻炼，熟悉企业岗位环境与技能需求，加强教师团队的实践能力和技术服务能力。

8. 以点及面，深入探究专业课课程改革的教学模式、教学方法、评价模式和评价方式等可操作性的经验。

五、助推企业发展

1. 开展技能培训，实施职工教育培训，为员工进行岗位培训。

2. 为企业提供技术服务，对生产一线出现的技术难题予以解决。

3. 开放学校设备资源为企业解决燃眉之急。

4. 为企业发展提供专业对口的技术技能人才。融入专业能力、社会能力、方法能力的素质、人文教育，为企业培养“下得去、留得住、用得上”的实用型技能人才。

六、服务地方

1. 校企合作协同育人，推进职业教育创新发展

通过“校企”的紧密合作，优化与当地产业发展相适应的人才培养体系，在互利共赢的基础上资源共享，搭建人才培养、职业培训和技术研发创新平台，创新办学体制和协同育人的人才培养工作机制，有效提升了人才培养质量及服务经济社会和产业发展的能力。

2. 校企共同开发课程，构建职业岗位能力课程体系

学院紧紧围绕行业、企业需求办学，专业围绕新兴产业和产业转型升级的新需求设置，专业课程内容则围绕工作内容开设。实现学校围着企业发展转、专业看着企业设、学生满足企业学。通过广泛调研，学校与校企合作单位共同分析研判专业课程，以企业真实案例资源库的典型任务为载体，构建匹配职业岗位能力的课程体系，设立对接产业、面向世界的专业教学标准、人才培养标准，促进专业结构的调整优化，推动科技创新、成果孵化，让学生真

正学有所成、学以致用。

3. 打造创新创业实践平台，促进学生职业能力培养

学院高度重视创新创业教育，充分利用校企合作实训基地和企业工程技术人才优势，为学生提供实用性创新课题和实战平台，营造良好的创新创业生态文化，构建集创新创业教育、指导、培训、实践、孵化于一体的全方位、开放式服务体系，让创新创业成为大学校园的一种基因和文化。校企共建实训基地，为学生搭建了一个广阔的创新创业实践平台，形成创新创业的积聚效应、示范效应和辐射效应，多角度深层次提升学生职业能力。

4. 企业设立教师顶岗实践岗位

建立企业教师工作站，有计划地指派机电一体化技术专业教师到常州星宇车灯有限公司进行为期半年的企业实践，参与企业研发创新。熟悉企业岗位环境与技能需求，加强教师团队的实践能力和技术服务能力，提升专业认识，锻炼专业能力，提高教学水平。跟进企业需求，优化专业教师团队，根据对机电专业教学需求进行实战培养，重点放在工艺技术、故障诊断和排除等方面。

七、保障体系

人才培养在学校学工处的指导下，按照学校、部两个层面建立组织保障。

学校层面负责校企合作培养工作的统筹、指导及协议的审核与管理。学校层面主要由学工处、教学科研处、合作处三个处室综合实施相关职能。其中，学工处负责常州星宇车灯有限公司资质的审查和冠名形式的确认及组织运行形式的确认，教学科研处负责人才培养方案的审核和教学过程的管理。

电气工程学院负责人才培养工作的统筹和实施。电气工程系教务科每年定期召开专业建设委员会，组织教学团队企业调研，与企业技术骨干、人事主管等企业专家对调研进行论证、分析，制定新一年的人才培养方案。

八、问题与展望

1. 问题

(1) 学生自主学习能力以及自我管理能力还有待提高。

(2) 部分专业教师实践课程改革模式的意愿不强。

2. 展望

校企双方不断加强自身建设，逐步形成政府引导、校企联动、合作共赢的局面，全面促进校企合作的升级。

 江苏联合职业技术学院武进分院

五年制高等职业教育人才培养质量



企 业 年 报

(2023)

企业名称 (盖章): 快克智能装备股份有限公司

联系专业名称: 智能制造装备技术



二〇二三年十二月

快克智能装备股份有限公司《企业年报》

——武进分院智能制造装备技术专业

一、企业概况

1. 企业基本情况

快克智能装备股份有限公司创立于 1993 年（股票代码：603203），坐落于中国江苏武进产业开发区，是经国家认定的高新技术企业，也是江苏省信息化与工业化融合示范企业、中国电子专用设备工业协会理事会员、中国机器人产业联盟会员单位，是一家聚焦半导体封装、新能源汽车电动化和智能化、精密电子组装的主航道等多个行业领域，为其提供智能装联装备和自动化综合成套解决方案提供商。

公司在运动控制、软件系统、视觉算法、精密模组等技术方面不断创新突破，公司的主要产品包括：机器视觉制程设备、固晶键合封装设备、智能制造成套设备和精密焊接装联设备，服务于智能终端、新能源汽车、新能源、智能物联、半导体等行业，推动工业数字化、智能化升级，持续创新为客户提供专业的解决方案。

快克品牌在业内享有较高声誉，产品及服务深受国内、外客户好评。“创知名品牌，做行业先锋”一直是快克股份追求和努力的方向，快克股份将秉承一贯的创新求进特质，以行业发展为己任，不断开拓进取。快克智能装备股份有限公司的经营逐步向涵盖自动锡焊、自动点胶、自动螺丝锁付、视觉检测等专用工业机器人和自动化生产线产品和解决方案推进，受益于 3C，汽车电子等行业设备更新和定制化的旺盛需求，以及作为上市公司深厚的资源

背景，公司持续发展的未来前景可期。

2. 企业成果

公司一贯致力于精密电子焊接技术的研发并持续创新，目前已拥有精密焊接、点胶涂覆、自动锁付、机器视觉等核心工艺技术，28 年行业深耕形成了从桌面型专用设备、智能自动化设备及柔性装联生产线等系列产品。公司是业内知名的高新技术企业，先后被认定为江苏省锡焊自动化工程技术研究中心，江苏省企业技术中心，是 2017 中国智能制造百强企业，同时也是中国电子专用设备工业协会理事单位、中国机器人产业联盟理事单位、江苏省信息化与工业化融合示范企业。目前已拥有超过 300 个专利软著，是国家高新技术企业，“专精特新”隐形冠军。

3. 与企业合作的专业情况

智能制造装备技术高职专业于 2017 年 9 月开始招生，与机电一体化技术专业、工业机器人技术专业共建机电一体化技术高职专业群，2019 年 5 月被评为江苏省高职现代化专业群，2021 年 7 月被评为校级高职高水平专业群，并推荐省级高职高水平专业群。一直以来本专业都秉承服务地方经济，为武进地方经济建设培养高水平技术技能人才。

(1) 学院智能制造装备技术专业招生情况

表 1 学院智能制造装备技术专业招生情况

年份	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
招生数	33	26	32	34	35	44	38
备注	毕业	毕业	在校	在校	在校	在校	在校

(2) 专业教学师资

表 2 学院智能制造装备技术专业教学师资情况

总数	本科以上教师数	硕士以上教师数	中级以上职称教师数	高级职称教师数	获得高级以上职业资格教师数	获得技师以上职业资格教师数	获得高级技师职业资格教师数
10	10	5	9	5	10	10	6

（3）兼职教师

表 3 学院智能制造装备技术兼职教师情况

总数	本科以上教师数	硕士以上教师数	中级以上职称教师数	高级职称教师数	获得高级以上职业资格教师数	获得技师以上职业资格教师数
3	3	2	2	0	3	2

（4）班主任

精选精干负责的老师承担高职班的班主任工作。

（5）专业负责人——陈丽

本科学历，工程硕士学位、高级讲师、维修电工、数控机床装调工双高级技师。

参加国家级骨干教师培训、出国培训。

省专业带头人，国家级技能大赛金牌教练、技能大赛省级一等奖。教学大赛省级二等奖。

担任智能制造装备技术专业、机电一体化技术专业主干课程的教学。

（6）实训设备

表 4 学院智能制造装备技术实训设备情况

面积	设备总值	学生数	生均设备值
1032 平方米	1091.25 万元	143 人	7.63 万元

二、参与办学

快克智能装备股份有限公司通过校企深度合作与学院构建了“机制共建、资源共享、专业共建、师生共进、模式共创”的运作模式。

快克智能装备股份有限公司参与智能制造装备技术专业开展“公共实训——职业体验——专业提升——岗位生产”工学交替、产教融合的多段式教学，深度校企合作的内涵和外延，深化产教、产学研融合供给侧教学改革，进一步完善校企协同育人的新机制，以培育“匠心”、提升“匠能”、铸造“匠魂”为主线，拓展培养学生的“双核”能力，全面推进现代化专业群(机电一体化技术专业群)“职业体验、产教融合”的人才培养新模式。

三、资源投入

1. 软资源投入

(1) 企业文化资源投入教育教学

企业经营管理过程中凝练的企业文化资源、生产管理经验等进行系统梳理与归类，转化为智能制造装备技术高职专业教学的教学资源。

(2) 企业技术创新资源投入产学研

开展校企合作、产教融合。共同开发、建设适合职业体验活动的基地。以项目为载体，开展多方位的科研开发创新合作。参与研究企业技术难点，学校与企业合作开发新产品。

(3) 企业人力资源投入人才培养

企业人力资源战略投入学校人才培养模式，通过岗位能力标准调研、人才需求调研、人才培养项目论证，共同探讨学科规划与专业人才培养方案的制定与实施。聘请公司窦小明为常州市五年制高职产业教授，联合职业技术学院产业教授。

2. 硬资源投入

（1）企业设施设备资源投入校内外工学结合基地和生产性实训基地

为了更好地开展教学活动、培养专业人才、合理利用资源、为地方经济服务，快克智能装备股份有限公司与武进分院合作，共建校内外实训基地。开展校企合作、产教融合，共同开发、建设适合职业体验活动的基地。该项目的落实，能最大程度实现企业需求与学校培养的完美对接，对学生、学校、企业、社会都有广泛的积极意义。

四、参与教学

快克智能装备股份有限公司与学院电气工程学院智能制造装备技术专业，借助 2016 年、2017 年现代学徒制试点工作的成功经验，挖掘深度产教融合的内涵和外延，深化产教、产学研融合供给侧教学改革，进一步完善校企协同育人的新机制，以培育“匠心”、提升“匠能”、铸造“匠魂”为主线，拓展培养学生的“双核”能力，全面推进“职业体验、产教融合”的人才培养新模式。

（一）具体做法

1. 考察调研确定“工学交替、产教融合”的多段式教学模式

学院智能制造装备技术专业骨干教师团队与快克智能装备股份有限公司导师团队加强沟通与交流，组建调研团队，对毕业生的就业情况进行考察调研，确定“公共实训——职业体验——专业提升——岗位生产”工学交替、产教融合的多段式教学模式，以期实现职业教育和人力资源开发有机结合。

（1）培育主体一：江苏联合职业技术学院武进分院电气工程学院

（2）培育主体二：快克智能装备股份有限公司

2. 成立“工学交替、产教融合”教学模式工作小组

校企双方高度重视“工学交替、产教融合”工作，确定院长和企业副总经理为组长的实施小组，加强对“职业体验”工作的组织、指导、巡查和衔

接，确保“工学交替、产教融合”工作的顺利推进。

3. 组建双导师指导团队，制定职业体验阶段的教学内容

挑选企业技术骨干和专业教师骨干组建双导师指导团队，共同制定、安排、承担技能教学任务。

（1）文化体验

导师指导团队组织学徒参观企业的各个部门、各个设计车间、生产车间及检验车间，介绍企业宣传、企业精神、发明专利、核心竞争力、业绩增长、客户分布、业务分布、研究成果、发展方向，全方位体验企业的文化底蕴和内涵。

（2）管理体验

学习快克智能装备股份有限公司员工手册，感知企业信念、录用条件、录用程序、服务原则、商业道德、行为规范、工时加班、考勤制度、薪酬支付、福利保险及假期规定等管理制度，初步认识企业的概念和职业要求。

（3）岗位体验

导师指导团队对学徒进行岗位职责、岗位要求、操作规范、生产工艺、5S 管理模式、工作内容及工作绩效标准培训，培养学生的岗位意识和岗位能力。

4. 实施、考核、总结

按照校企共同制定的职业体验技能教学内容，对照职责和分工，共同实施“公共实训——职业体验——专业提升——岗位生产”工学交替、产教融合的多段式教学模式工作方案。教学中采取边试点边制定边完善的原则，特别是导师指导团队要加强作业指导书、工作任务教学化、生产工艺和生产技术教学渗透、技能教学标准制定、岗位标准渗透、质量监控标准制定等工作，加强课程体系建设和改革，为后续学段教学做好铺垫。职业体验结束，导师指导团队对学徒进行体验考核，考核结果按照技能教学弹性学分制和德育学

分制规定，折算学分，计入学生的总学分。

总结推进工作的经验和不足，检验和修正《推进工作方案》，完善技能教学中标准和内容，并在完善的基础上，形成长效机制，逐步完善“多段式”交融交替的技能教学新模式。

（二）取得成果

1. 探索校企同育同培新机制

学校在现有的“企业讲堂”、“冠名班”定向培养，“三定”式定岗实习等成功的校企合作育人基础上，推进校企合作的紧密度，将协同育人的理念进行升华，拓宽订单式培养外延，进一步明确校企双方的育人职责，育人分工，尝试教学分段，弹性学分、多方评价的双主体育人模式，探索人才培养成本分担、实训资源共建共享，学生培养紧贴一线，校企同育同培的双赢新机制，形成职业教育新常态下的校企合作长效机制。

2. 创新校企技能教学新模式

学校总结实训基地校企共建共享，引企入校等技能教学经验，本着技能型人才的成长规律和企业岗位的实际需要，探索校企共同论证并编制人才培养方案，修订专业教学标准、课程标准、岗位标准、评价标准及技能教学方案，共同开发基于工作内容、融入国家职业资格标准的技能教学内容、资源和教材，形成校内实训、一线体验和岗位生产交融交替的技能教学新模式，从职业素养的角度，分段交替进行学生专业知识、岗位技能、企业文化、企业素养、企业工艺等方面的培养。

3. 推进人才培养供给侧新改革

《江苏国民经济和社会发展的“十三五”规划》中提出“政府将引导制造业分工细化、协作紧密方向发展，推动生产方式向柔性、智能、精细转变，实施企业制造装备向数字化、智能化提升，建设一批智能车间、智能工厂”，由此必然带动社会企业的转型、优化、升级和人力资源的整体提升，在人才的需求侧必然带来重大调整与转变，倒逼我们的专业发展和专业建设，需要

我们主动调整与适应，超前加强供给侧专业建设，从供给侧的视角深化专业教学改革，发挥市场机制，利用多方资源，打破现有的课程体系和培养模式，及早布局，培养适合区域经济发展的技能型人才。

4. 探索了“校企融合 职业体验”教学模式

传统的学校学、企业做的两段式培养模式不能从根本上解决产教融合度，探索分段育人、工学交替才是推进工学结合、知性合一的有效途径，从而全面实施素质教育，构建知识、能力和素质三维一体课程体系，将提高职业技能和培养职业精神高度融合。

学段之一：校内“公共实训”。延用现有的一体化、项目化的教学经验和方法，运用校内实训基地和公共实训平台实施项目任务，通过做中学、做中教完成教学项目，达成必备的专业知识和专业技能。

学段之二：企业“职业体验”。选择合适的企业，建立校企双主体育人机制；企业选择优秀的高技能人才和学校选派优秀的专业骨干教师共同担任师傅，建立学徒双导师制。学生走进企业，深入一线，接触企业工匠，体验、感受和学习企业文化、企业管理、企业精神、企业工艺、企业技术、企业技能、行业标准、行业规范、岗位任务及岗位素养等内容，初步构建学生的职业认知、职业行为和职业能力。

学段之三：校内“专业提升”。改革专业课程体系和课程内容，将试点企业的工作任务转换为教学项目，渗透试点企业的工艺、技术和技能，采用专兼结合的师资团队，以学校基地为中心，开展技能提升活动，提高学生的职业技能和职业素养，满足企业的人才规格需要，实现零距离上岗。

学段之四：企业“岗位生产”。学生以企业准员工的要求进行岗位生产，完成生产任务，同时在师傅的指导下，将自己的知识和技能迁移其中，开展工艺编制、设备更新和技术改造等任务，在生产中学习新技术和新技能，全面提高职业技能和职业素养，基本具备企业工匠的核心素质，适应区域经济的发展和企业转型升级。

5. 解决脱节问题，提高教学质量

“公共实训——职业体验——专业提升——岗位生产”工学交替、产教融合的多段式教学模式通过企业师傅和学校教师合作，利用企业实际工作岗位的平台，实现校企轮换交替教学，使理论指导和实际工作紧密结合，岗位成才。学校和企业零距离，很好地解决学校和企业需求、理论和实践之间的脱节问题，提高教学质量。

6. 解决学校设备技术更新问题，提升双师能力

“公共实训——职业体验——专业提升——岗位生产”工学交替、产教融合的多段式教学模式利用企业的实际生产设备进行岗位技能训练，既解决了专业实训设备不足，又实现了技术、工艺性能与企业生产需要和社会技术发展的同步，进一步提升了学校指导教师的技能水平，提升双师能力。

五、助推企业发展

校企合作为企业输送优秀毕业生。学院先后为企业输送优秀毕业生 50 余人，有效助推企业的人才队伍建设。

企业与学校合作有效拓展了自身的影响力的同时也吸收了学院的优秀毕业生，为企业推广、发展起到了助推作用。

六、服务地方

1. 聚焦行业前沿技术，成为常州智能制造的闪亮名片

坚持以科学技术进步带动企业发展，在企业安全生产、经营管理、优质服务等方面取得了优秀业绩，先后获得多项荣誉称号。

2. 促进先进技术转化，助力地方经济加速发展

以经济和社会发展的需求为导向，以提升地方经济质量，优化产业结构为目标，通过整合各方资源，积极打造科技创新、技术开发、人才培养、成果转化和公共服务体系，促进了地方企业创新能力提升。

3. 校企合作协同育人，推进职业教育创新发展

通过“校企”的紧密合作，优化与当地产业发展相适应的人才培养体系，

在互利共赢的基础上资源共享，搭建人才培养、职业培训和技术研发创新平台，创新办学体制和协同育人的人才培养工作机制，有效提升了人才培养质量及服务经济社会和产业发展的能力。

4. 设立教师顶岗实践岗位，助推职业教育双师型队伍建设

智能制造装备技术专业教师利用暑假到快克智能装备股份有限公司进行为期一个月的企业实践。提升专业认识，锻炼专业能力，提高教学水平。

学校将实习指导教师安排到职业体验基地，与企业技术骨干共同指导学生，全程参与职业体验管理工作。实训指导教师与快克智能装备股份有限公司的工程师进行有效沟通，共同现场指导学生，并对学生进行心理辅导，收集第一手资料。实习指导教师在学习过程中形成知识和能力的互补，搭建了院校教师与快克智能装备股份有限公司企业骨干取长补短、相互学习的交流平台，为实习教师提供在职业环境下锻炼提高的机会。

七、保障体系

1. 动力机制

动力机制是维持校企合作活动持续进行的前提和条件，是合作机制的核心内容。

通过制订和实施“双师型”教师职称评聘制度，调动广大教师的积极性；通过全面推行劳动就业准入制度和职业资格证书制度，调动学生参与合作的主动性。

给予企业财政专项补助以推动其参与课程改革。用减税方法鼓励企业在校企合作中发挥骨干示范作用。落实教育部、财政部印发的《职业学校学生实习管理办法》。

出台更加灵活多样的校企合作政策。增加实习实训、职业体验、顶岗实习、工学交替的类型，在时间上给予更多的灵活性。

2. 运行机制

规范对校企合作的管理。校企双方通过签订协议明确各自责任；通过建立

有效的保障机制，防止短期行为和流于形式；形成契约机制，保障校企核心办学长期稳定开展。

加快校企合作基础能力建设。大力转变思想和观念，树立促进地方经济发展，走社会化服务，市场化运作，企业化管理的办学之路；改革人才培养模式，建立与生产紧密结合的人才培养体系和教学内容及课程。

八、问题与展望

（一）存在问题：

1. 校企目标不一致问题

学校的最终目标是为企业提供合格人才，这是职业院校的职责所在，必须为此努力。企业的终极目标是利润，着眼于接受订单，按时、按质、按量交货，然后根据营销对员工开展各种培训服务，但这种培训更多的是为解决眼前的工作任务。企业和学校所追求的目标显然是不一致的。要让企业和学校能够共同协作，实现各自目标，就业找到双方的利益契合点，使其在组织结构和经济利益上都难以分离。

2. 育人效果不明显问题

有的学生怕苦怕累，对自己的前途和学习的目的都不明确，遇到工作任务紧张繁重时，就不愿意与师傅一起同甘共苦，重活、累活不愿干；同时也可能遇到师傅不称职、师徒不对路而导致矛盾等问题，这样的学生往往工作效果达不到企业要求，影响企业的生产效率，成为不受企业欢迎的人。

由于部分学生没有把完成实际工作作为学习机会，看成是企业强加给自己的负担，自然也就不会结合实际工作思考学习问题，学习效果肯定达不到学校的要求。

（二）展望

将校企合作的生成资源及时转化为办学条件建设的资源。通过校企合作，产教融合，政策引领，主动发展，全方面提升校企合作质量。坚持立德树人的根本方向，彰显职业教育的教育性。正确认识和处理教育与市场的关系，融合教育和市场的作用，培养德技兼备为地区经济服务的技术人才。

 江苏联合职业技术学院武进分院

五年制高等职业教育人才培养质量



企 业 年 报

(2023)

企业名称 (盖章): 遨博 (江苏) 机器人有限公司

联系专业名称: 工业机器人技术



二〇二三年十二月

遨博（江苏）机器人有限公司《企业年报》

——武进分院工业机器人技术专业

一、企业概况

1. 企业基本情况

遨博（江苏）机器人有限公司成立于2016年，是遨博（北京）智能科技有限公司的全资子公司。公司是我国首家致力于轻型协作机器人研发、生产和销售的国家高新技术企业。在遨博创立刚开始，我们就突破了几大关键核心技术，并于2015年推出国内第一款具有核心自主知识产权及全国产化的轻型协作机器人，同时被IEEE Spectrum评为2015年国内唯一一家国际最具创新性和成长性的协作机器人企业。

遨博成立至今，陆续在美国、德国设立子公司，上海、深圳、宁波等地设立办事处，并与多家上市公司建立战略合作伙伴关系，旨在以模块化、开放性的轻型协作机器人为基础，融合工业互联网和工业大数据的设计理念，开拓全新的智能工业生产模式。遨博i系列协作机器人的代表性产品AUBO-i5已符合多项国家国际安全标准，具有强劲的性价比优势和市场竞争力，凭借其高安全、易操作性、开放性等特点，广泛应用于3c电子、汽车零部件、家电零部件、五金、医疗、教育、生活服务等多个行业领域。

遨博（江苏）机器人有限公司致力于构建面向行业的一站式产教融合服务平台，以专业的教育团队和互联网+的技术平台将企业资源引入大学，为高校提供实践教学解决方案、教育技术产品、教学资源开发等产品，以此创新教育方式与生态，不断以创新的教育理念，引领教育改革和专业创新发展实践。多年来，遨博（江苏）机器人有限公司大力投入并积极优化人才、技术、管理等校企合作资源要素供给，有效提升了合作院校专业技术技能人才培养质量，增强吸引力和竞争力，初步发展成为较强带动引领示范效应的产教融

合型企业。公司以“智能改变世界，协作成就未来”为理念，运用卓越的技术实力推进产业化进程，抢占机器人产业制高点，立志成为中国乃至全球杰出的机器人企业，助力中国制造迈向“中国智造”。

2. 企业成果

技术创新是企业的核心竞争力，遨博始终坚持走自主可控、研发创新之路，组建了优秀的技术创新团队，建立了规范的产品开发流程体系，目前团队 70% 以上是中高级技术、管理人才。截止 2020 年底，遨博具有有效授权专利 72 项，授权发明专利 26 项，授权实用新型专利 42 项，软件著作权 37 项，外观专利 3 项。作为协作机器人国家标准制定者，依托突出的研发技术实力及显著的行业地位，遨博制订机器人国家标准、行业标准 21 项，其中牵头制订国家标准 3 项。承担科技部国家重点研发计划项目 6 项，其中牵头申报国家重点研发计划项目 2 项。牵头制订《面向人机协作的工业机器人设计规范》GB/T 39402-2020、《工业机器人的通用模块接口》GB/T 38560-2020、《机器人多维力/力矩传感器检测规范》20203656-T-604 等国家标准，牵头国家重点研发计划项目《协作机器人一体化关节研发及集成验证》、《面向汽车典型零部件装配的协作机器人系统应用示范》。



3. 与企业合作的专业情况

经过校企协商，我公司与武进分院双方在学生实习、就业、技术指导、

科研合作等方面开展广泛的合作，尤其是在机电一体化技术专业学生人才培养上，提供专业技术人员，为公司输送了大量的后备人才。近两年随着工业机器人新兴专业的开设，公司与学院在工业机器人技术专业建设方面加强了合作。

武进分院工业机器人技术高职专业于 2018 年 9 月开始招生，与数控设备应用与维护专业、机电一体化技术专业共建机电一体化技术高职专业群，2019 年 5 月被评为江苏省高职现代化专业群，2021 年 7 月被评为校级高职高水平专业群，并推荐省级高职高水平专业群。一直以来本专业都秉承服务地方经济，为武进地方经济建设培养高水平技术技能人才。

(1) 学院工业机器人技术专业招生情况

表 1 学院工业机器人技术专业招生情况

年份	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
招生数	38	42	37	35	43	39
备注	毕业	在校	在校	在校	在校	在校

(2) 专业教学师资

表 2 学院工业机器人技术专业教学师资情况

总数	本科以上教师数	硕士以上教师数	中级以上职称教师数	高级职称教师数	获得高级以上职业资格教师数	获得技师以上职业资格教师数	获得高级技师职业资格教师数
10	10	5	10	5	10	10	5

(3) 兼职教师

表 3 学院工业机器人技术兼职教师情况

总数	本科以上教师数	硕士以上教师数	中级以上职称教师数	高级职称教师数	获得高级以上职业资格教师数	获得技师以上职业资格教师数
8	8	2	8	2	3	2

（4）班主任

精选精干负责的老师承担高职班的班主任工作。

（5）专业负责人——徐建东

本科学历，高级讲师、高级技师。

参加过国家级骨干教师培训、出国培训。

省学科带头人、市双创名师工作室领衔人。

长期担任机电主干课程的教学，目前从事工业机器人技术主干课程教学，参加工业机器人技术专业 1+X 证书师资培训和省级工业机器人骨干教师培训。

（6）实训设备

表 4 学院工业机器人技术实训设备情况

面积	设备总值	学生数	生均设备值
1755 平方米	1190.64 万元	196 人	6.07 万元

二、参与办学

遨博（江苏）机器人有限公司是武进职业教育集团核心成员之一，通过校企深度合作与学院构建了“机制共建、资源共享、专业共建、师生共进、模式共创”的集团化运作模式。

遨博（江苏）机器人有限公司参与工业机器人技术专业校企合作办学模式。工学交替、校企合作，使企业成为职业教育的有效参与者。学生进入企业实习，使学生将理论学习与实践经验相结合，从而加深对自己所学专业的认识，感悟自己在学校学习的理论与工作之间的联系，提高理论学习的主动性和积极性。通过工学交替、校企合作，使企业得到了人才，学生学到了技能，学校与企业形成“优势互补、资源共享、互惠互利、共同发展”的双赢效果。

三、资源投入

1. 软资源投入

(1) 企业文化资源投入教育教学

企业经营管理过程中凝练的文化、生产管理经验等进行系统梳理与归类，转化为工业机器人技术高职专业教学的教学内容。

(2) 企业技术创新资源投入产学研

开展校企合作、产教融合，共同开发、建设适合职业体验活动的基地。以项目为载体，开展多方位的科研开发创新合作。参与研究企业技术难点，学校与企业合作开发新产品。

(3) 企业人力资源投入人才培养

企业人力资源战略投入学校人才培养模式改革，根据生产实际情况和岗位职业要求，校企合作共同确定了人才培养目标，制定了专业实施性人才培养方案，制订工学交替、校企合作实施方案。

企业不定期请经验丰富的工程师前往校方，为学生带来不一样的课后体验，除了课堂上学习的理论知识，工程师还会通过不同的形式展示实际工作中的问题的解决，以及有趣的新发现。

2. 硬资源投入

企业设施设备资源投入校内外工学结合基地和生产性实训基地

基于校企合作原则，公司为工业机器人技术学生提供职业体验和实践锻炼岗位，为每位实习学生安排专业技术人员，指导学生进行实践操作。

四、参与教学

我公司与武进分院工业机器人技术专业主要采用了工学交替、校企合作模式，探索建设“遨博机器人”产业学院，现对相关情况进行分析。

(一) 具体做法

1. 产业调研：专业资源与产业需求匹配

产业学院主要任务是服务产业，为产业提供技术创新、公共技术服务、技术孵化、技术人才。地方政府、产业有动力、有需求是建产业学院的先决条件。

“2023 年上半年，常州装备制造业规模以上企业完成产值 3876.1 亿元。工业机器人、高端数控装备、新能源、新材料等产业集群步入发展‘快车道’，工业机器人本体产量占全省 70%。”制造业是常州的立市之本，也是数字化转型的主战场，持续推动企业数字化改造将是制造业高质量发展的重要途径。预计到 2024 年，常州将创建 30 个以上智能制造示范区；推动超过 2000 家规模以上工业企业运用新一代信息技术实施数字化转型，带动 2 万家企业上云用云提质降本增效；建成一批示范效应好的数字化工厂；突破一批工业互联网网络、平台、安全领域关键技术；引进培育 225 家左右制造业数字化转型服务商，打造 3 家左右国家级工业互联网平台、16 家左右行业级工业互联网平台，从而建立较完善的工业互联网安全保障体系。

2. 产业学院定位：共建、共享、形成合作发展共同体

遨博机器人产业学院面向装备制造产业群，深入调研的基础上，把握机器人产业未来发展趋势及对人才知识、能力与素质要求的变化；了解地方经济社会发展战略中相关产业的发展规划以及策略，在主动策应区域创新驱动发展战略中，把握人才需求的服务面向与重点领域。产业学院的建设梳理毕业生在人才市场具有的“人无我有，人有我优”特质，培养全面发展的高技能创新人才。

产业学院深度融入产业链、创新链。必须要选准拟提供具体服务的创新链或产业链，从系统的高度综合考量权衡各学科、专业之间发展逻辑关系，不偏离产业链、创新链所对应的供需求求。

产业学院高度集成向应用型转变的要素。高度集成模式下的产业学院是实现技术、创新、知识、资源、信息化的高度集成。通过产业学院进行有效集成，整体形成集“产、学、研、用、创”五大功能为一体的教育服务机制，以保证满足产业集群所需人才的精准、有效。

产业学院多元协同组建合作发展共同体。产业学院牢固树立企业主体意识，以更好地服务企业人才需求为导向，在双方充分沟通，目标达成高度一

致的基础上，形成互惠共赢的合作共同体。在产业学院建设过程中，企业与学院都是协同主体，对于人才的成长与培养负有共同责任。

3. 遨博机器人产业学院建设基本思路

（1）遨博工业机器人产业学院的基本定位：根植武进装备制造业，服务武进装备制造业

遨博机器人产业学院的建设小切口、定位精准、精耕细作，主动站在武进装备制造业大局去思考，把职业教育作为市场要素来谋划，服务地方经济社会发展。

（2）遨博机器人产业学院的初心使命：立德树人、以职兴城

职业教育的初心是落实党的教育方针、坚持立德树人，职业教育的使命是服务地方经济社会发展，坚持以职兴城，通过职业教育来服务推动武进装备制造产业和企业的发展。一是提供人才供给，为武进装备制造产业培养高技能人才，为企业大规模培训职工。二是深度融入产业链，围绕产业链调整专业链，根据专业链建设课程链，通过课程链培育人才链，对接武进装备制造产业。三是提升服务企业技术改造和产业转型升级的能力，强化“惠民”担当，打造无界化社会服务品牌。

（3）遨博机器人产业学院的基本理念：双主体育人、共建共赢

坚持“校内”“校外”和学校、企业两个主体育人的思路，打破校园的“围墙”和界限，把学校办进产业园，把专业建进产业链，把课堂搬进车间，让学校看起来像工厂，工厂看起来像学校，真正实现产教深度融合，构建政校行企利益链、情感链和价值链。

（4）遨博机器人产业学院的运作模式：搭建平台、整合资源、共建共治
不断搭建平台，通过平台建设，整合政校行企各方资源，形成命运共同体，共同投入、共同建设、共同管理产业学院，共同分享产业学院建设成果。

（二）取得成果

2019年9月学校电气工程学院借助近两年来现代学徒制试点工作的成功

经验，挖掘现代学徒制的内涵和外延，深化产教、产学研融合供给侧教学改革，进一步完善校企协同育人的新机制，以培育“匠心”、提升“匠能”、铸造“匠魂”为主线，拓展培养学生的“双核”能力，在现代学徒制试点的基础上，依托职教集团，遴选常州装备制造业高新技术企业开始研讨建设产业学院。以产业学院建设为突破口，深入探索产教融合、校企合作的新思路新途径。

1. 分析专业资源与产业学院需求的匹配度

产业学院服务的是具体的主导产业、优势产业、特色产业，每个地方产业都有不一样的产业基础和发展需求。职业学校依据自身课程、专业群、研发设备、服务能力等专业资源深入分析与产业需求的满足程度，通过整合资源满足产业需求和专业资源匹配的情况才能启动产业学院的建设工作。

遨博机器人产业学院依托武进装备制造主导产业，对接机电一体化技术省现代化专业群，按照装备制造产业企业的转型升级需求，集中资源，做精做特，打造核心竞争力。学校与遨博机器人有限公司合作，联合培养，共建专业、实训基地、“双师”团队、教学资源库，以项目实战和课证融通的教学模式，定制培养企业需要的技术技能人才。在双方的努力下于2022年11月建立了校内机器人考证中心和校外机器人产业学院基地。2023年2月博机器人（江苏）有限公司首批入选江苏省职业教育教师实践基地。



校内机器人考证中心



校外机器人产业学院基地

2. 建立有效的产业学院的管理体制

一是签订共建协议。明确职业学校、地方政府、行业企业等主体的权责

利，根据协议开展工作。二是建立理（董）事会领导下的院长负责制制度。理（董）事会负责产业学院的发展规划、设施建设、资金使用、改革等重大事项的审议、决策、督促等。

3. 建立科学的产业学院运行机制

产业学院要在理（董）事会的指导下，制定技术研发、技术服务、成果转化等方面制度，确保产业学院能为产业培养高质量技术人才；制定人事管理、资产管理、财务管理等制度，确保产业学院能有序的运转。

4. 共建技术协同创新平台

首先，产业、行业企业根据实际需求开展纵向、横向科研，帮助产业和企业破解技术难题，解决校企合作过程中信息不畅、协同不顺，企业积极性不高等问题。其次，产业学院通过建立产业技术研发中心等开展产业公共技术开发和技术服务，促进技术成果转化，弥补产业群中单个企业尤其是数量极大的中小微企业的技术能力不足，服务产业群。产业学院申报的机电设备类+装备制造大类现场工程师联合培养项目首批入选现场工程师专项培养计划项目立项。

5. 共培双师双能队伍

实施教师、工程师“共同共育”。企业为教师提供企业实践的机会，提高教师实践动手能力；职业学校为企业工程师提供教育教学理论学习的舞台，提高工程师的理论和教学能力。邀请业内专家担任产业学院的顾问和特聘专家。通过他们把行业企业的资源带进来，通过混合编队、共做项目，培育双师双能队伍。



师资培训



专业建设

6. 共建适应产业发展的专业

产业学院理（董）事会对人才培养实施方案、过程、结果全监控，企业参与学生培养，强化人才规格与企业需求的一致性。建立专业动态调整与产业发展趋势衔接制度。专业课程体系改革与国家职业标准衔接。

7. 共育高素质技能人才

建立职业学校、行业企业共同参与的人才共育机制，发挥产业学院集教学和生产于一体的优势。根据产业需要什么样的技术能手，就培养什么样的人才。一是健全校企协同育人学生管理制度，规范合作育人活动。学生管理、辅导员管理、素质拓展管理、社团管理等制度的制定要由校企共同参与和探讨。二是大力实施导师工作室制、现代学徒制等多种形式的工学结合人才培养模式。

五、助推企业发展

1. 开展技能培训，实施职工教育培训，为员工进行岗位培训。
2. 为企业提供技术服务，对生产一线出现的技术难题予以解决。
3. 开放学校设备资源为企业解决燃眉之急。
4. 为企业发展提供专业对口的技术技能人才。融入专业能力、社会能力、方法能力的素质、人文教育，为企业培养“下得去、留得住、用得上”的实用型技能人才。

六、服务地方

1. 校企合作协同育人，推进职业教育创新发展

通过“校企”的紧密合作，优化与当地产业发展相适应的人才培养体系，在互利共赢的基础上资源共享，搭建人才培养、职业培训和技术研发创新平台，创新办学体制和协同育人的人才培养工作机制，有效提升了人才培养质量及服务经济社会和产业发展的能力。

2. 校企共同开发课程，构建职业岗位能力课程体系

学院紧紧围绕行业、企业需求办学，专业围绕新兴产业和产业转型升级的新需求设置，专业课程内容则围绕工作内容开设。实现学校围着企业发展转、专业看着企业设、学生满足企业学。通过广泛调研，学校与校企合作单位共同分析研判专业课程，以企业真实案例资源库的典型任务为载体，构建匹配职业岗位能力的课程体系，设立对接产业、面向世界的专业教学标准、人才培养标准，促进专业结构的调整优化，推动科技创新、成果孵化，让学生真正学有所成、学以致用。

3. 打造创新创业实践平台，促进学生职业能力培养

学院高度重视创新创业教育，充分利用校企合作实训基地和企业工程技术人才优势，为学生提供实用性创新课题和实战平台，营造良好的创新创业生态文化，构建集创新创业教育、指导、培训、实践、孵化于一体的全方位、开放式服务体系，让创新创业成为大学校园的一种基因和文化。校企共建实训基地，为学生搭建了一个广阔的创新创业实践平台，形成创新创业的积聚效应、示范效应和辐射效应，多角度深层次提升学生职业能力。

4. 企业设立教师顶岗实践岗位

工业机器人技术专业教师利用暑假到遨博机器人（江苏）有限公司进行为期一个月的企业实践。熟悉企业岗位环境与技能需求，加强教师团队的实践能力和技术服务能力，提升专业认识，锻炼专业能力，提高教学水平。跟进企业需求，优化专业教师团队。有计划地送教师到企业进行实践和见习，

根据对工业机器人专业教学需求进行实战培养，重点放在工艺技术、故障诊断和排除等方面。

七、保障体系

1. 学校出台了校企合作的政策。在国家、省的各项促进校企合作、产教融合的政策激励下，学校出台了校企合作的多项政策。

2. 学校领导高度重视校企合作工作。学校成立了校企合作领导小组，指导校企合作工作，鼓励进行校企合作、产教融合的改革。

3. 学校对于校企合作、产教融合的各项工作给予资金保障。

八、问题与展望

1. 问题

（1）各项校企合作政策不能有效落地。

（2）校企合作中企业的主体地位不突出。

2. 展望

（1）规定企业在校企合作中的主体地位

积极邀请企业参与专业教材建设、专业课程调整等专业建设中，通过企业全程参与职业教育，充分了解学生在校所学技能与企业需求的匹配度。

（2）设立校企合作人才培养专项基金

专项基金的设立对企业参与校企合作的主观能动性具有很大的激励作用。

相信校企双方不断加强自身建设，逐步形成政府引导、校企联动、合作共赢的局面，会进一步全面促进校企合作的升级。