参与高等职业教育人才培养年度报告

（2023）

单位名称：智能制造学院（加盖公章）

公司名称：江苏润德精密机械有限公司

（加盖公章）

2022 年 12 月 6 日

目　录

1. 企业概况 1
2. 企业参与办学总体情况 2
3. 企业资源投入 2
4. 企业参与教育教学改革 3
5. 助推企业发展 6
6. 保障体系 6
7. 问题与展望 7

1. 企业概况

江苏润德精密机械有限公司（以下简称润德精机）是一家专注服务于装备制造业的高新技术企业（证书如下图 1 和图 2）。

润德精机位于江苏省常州金坛经济开发区，邻近常州机场、沪宁高速及沿江高速，交通便利、四通八达。公司占地面积 20000 多平方米，拥有先进的生产设备和专业的技术团队。

公司专为数控装备制造企业提供各种数控机床光机和普通机床的部件总成，主要生产：立式加工中心光机、龙门加工中心光机、五轴加工中心光机等，是国内外各机床厂商最可信赖的合作伙伴。润德公司为客户需要调整产品结构，增加产品种类，改进产品性能，润德精机的经营理念是：先做人，后做事，品质为先，客户至上。

润德精机注重人才培养，如图 3 和图 4 所示。

图 1 常州市高新技术产品认定证书

图 2 高新技术企业证书

图 3 金沙名技师工作室

图 4 高技能人才培养试点企业

2. 企业参与办学总体情况

（一）企业参与办学的形式

本公司与常州工程职业技术学院建立校企合作关系，共建机电一体化技术专业。根据企业自身发展需要，与常州工程职业技术学院共同确定了招生方向及招生规模；根据用人标准，校企双方共同制定人才培养方案、专业教学计划及课程标准等。通过专业共建，充分发挥双方资源优势，适应市场发展需求，为企业培养具有良好职业素质及较强操作技能的应用型人才。

学院与企业合作的主要形式有：一是企业接受学生实习；二是企业为教师提供师资培训；三是企业参与人才培养方案的制定；四是企业为学校提供兼职教师；五是企业向学校提供教育奖学金；六是校企双方实训设备共享；七是学校与企业签订订单培养协议；八是校企联合，解决技术难题。

2017 年学院与润德精机共建现代学徒制润德班。已经完成了两届现代学徒制班级润德班建设。

（二）企业参与高等职业教育办学所取得成效

企业根据市场的需求情况，充分发挥自身优势，有针对性地培养实践技能较强、符合市场需要的技术技能型人才，使更多的学生毕业就能顶岗，或者经过企业的短期培训即能适应岗位需求，让优质的毕业生成为学院的品牌，提升企业与学校合作的信心。

3. 企业资源投入

（一）经费和物力投入

润德精机为了和学院合作，投资 20 余万元来改善住宿条件，对原宿舍进行重新装修，安装空调、热水器等。投资 10 余万元新建 2 个多媒体教室。投资 80 余万元新建了 2 个数控机床装配实训室。

（二）人力资源投入

学院引进企业方兼职教师 8 人。

1.企业兼职教师选拔，企业内部讲师一定要通过公开选拔，不能随意指定，业务能力强不一定讲授能力强，企业要建立一套自己的内部讲师选拔标准，选拔出适合且足量的讲师。

2.企业讲师授课内容必须和校企合作的课程规划一致，不能随意更改课程，

更不允许没有教案授课，对不达标的课程要及时整改，整改无效须及时更换讲师。企业需有讲师团队对教学质量监督管理和讲师的选拔培养。

3.授课不局限于课堂讲授，可以以创新、竞赛、分享、实习等形式进行，不同的形式要求各不相同，企业投入自然不同，收获效果也不尽相同。

4.实习其实是另一种形式授课，由企业导师带队，各专业技术人员教授。实习过程中企业导师全程跟踪并保持文字记录，一日出现意外，导师们可以及时处理，并对学生进行心理疏导。实习中，定期组织合作班学生与企业管理、技术人员进行座谈、交流、分享、解决问题，让学生们更加了解企业及岗位的运作，从心里更贴近企业。

5.就业入职学生指导，就业调查统计他们对工作的满意度、期望及建议，制作相关表格，反馈学校和企业相关领导，并存档。

（三）参与授课情况

引进新的企业标准课程，使用企业方实战化教材，完成技术授课教师培训，开展相关技术实训课程教学设计，编写实训指导书等。

对于合作班级的授课，以企业产品的理论讲解与实际制造为主。师傅与徒弟签订师徒协议，之后进行一对一或者一对二的实践教学，徒弟所创造的工时归师傅所有。

4. 企业参与教育教学改革

（一）专业建设

1.构建校企共育的“模块化”课程体系

本专业以职业岗位对实用型人才的职业能力和素质要求为出发点，通过岗位调研、企业调研、从业者调研、毕业生反馈和院校调研等途径，全面了解本专业的人才市场需求情况，确定本专业就业岗位对人才在知识、技能、能力及素质等方面的具体要求，设计开发专业课程体系。以就业为导向、以工学结合为主旨，构建融入校企共育的“模块化”课程体系。

2.参与制定人才培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识、精益求精的工匠精神、较强的就业能力和可持续发展能力；掌握机械基础、电工基础、工程制图、机械制造技术、可编

程控制器及电气控制技术、数控加工及编程技术、自动生产线安装与调试、工业机器人编程与调试等必备的专业理论知识和技术技能，面向通用设备装备业、金属制品、机械和设备维修业的设备工程技术人员、机械设备修理人员等职业群，能够从事机电一体化设备安装与调试、机电一体化设备销售和技术支持、机电一体化设备改造等工作的高素质劳动者和技术技能人才。

3.参与教学计划调整

通过与企业多形式、深层次的互动与合作，加强产学研三方对接力度，逐渐形成更具有竞争力和社会适应力的专业结构，以更好的服务于区域经济发展。定期深入开展社会调查，分析行业、企业现状及发展趋势，并充分考虑到人才的现实要求和未来需求，结合地方特点，科学地进行人才预测，以适应社会发展和技术进步，使专业设置更具针对性。

企业根据社会发展需要和区域经济特点，进行市场调研，形成调研机制，并根据调研结果，动态进行人才培养方案、课程标准、教学计划的制定与修订,着重开展职业技术、教育培训等领域的研究，开展校企合作，探索产学研结合办学之路。

（二）学生培养

1.创建校企合作班

润德精机与常州工程职业技术学院共同开设“现代学徒制润德班”校企合作班，校企建立了课堂教学和实践教学体系，并特别注重教学方式的转变，通过开展项目教学、案例教学、场景教学、岗位教学增强了教学的实践性和针对性。理论基础教学以必需、够用为度，专业课实践教学比例不低于总课时的 50％。通过“工”与“学”的教学途径，加强学生职业能力培养，实现“产中学、学中产”。

2.实施“德技并修”人才培养模式

以企业用人标准和培训标准，校企共育复合型技能人才的理念为指导，校企共同实施“德技并修”的人才培养模式，全面提升人才培养质量。为切实落实人才培养，更符合企业用人需求。润德采用团队式约束管理方式，校企班学生自上企业课程开始即以小组或者工作室形式进行管理。每一个小组或者工作室作为独立个体存在于班集体中，每一小组成员人数一般为 5—7 人，设立小组长一名，班主任及师傅在后期班级管理及学习过程中，均以小组的形式推进各项工作，如以

小组为单位进行活动策划。

3.采用项目式教学

润德精机采用项目式教学方式进行授课。PBL 教学渗透在整个专业体系中。在实施的整个流程中，首先，要明确课程的教学目标，对应的培养岗位以及培养能力素养；其次，PBL 基于工作场景和真实任务，做真实的项目准备、筛选和设计；最后，整个项目的项目产出可以通过外部评价，并反馈评价。

4.实施企业化评价模式

课程考核评价按照企业真实考核过程，与企业真实项目考核模式对接，对每一阶段的项目完成情况及时进行考核评价，注重考核学生的安全意识、环保意识、质量意识、效率意识和成本意识，并考核学生每个项目的总体完成情况，达到使学生了解企业项目实施与考核全程，适应企业考核的目的。

5.共同组织技能大赛

校企双方在企业组织技能大赛，主要赛项有：数控机床机械装配、数控机床电气装配与调试、数控机床整机调试等。

6.发放奖学金

企业为了鼓励学生的学习，专门设立了奖学金。对于表现优异的同学，发放奖学金。

（三）师资队伍

注重“产学研”结合，学院先后组织专业骨干教师外出到企业方交流学习，在专业建设、课程建设、实习基地建设等多方面与合作企业进一步进行了切磋、深化合作，互通有无共同进步。

1.教学团队建设

根据校企合作、工学结合人才培养要求，通过培养、引进和聘用相结合方式，实行专业带头人进企业深造，骨干教师、青年教师通过国培、省培技术培训，联合润德精机教师开展数控机床培训，建设一支师德高尚、熟悉高职教育规律、教学质量高、具有较强的专业技术应用能力和国际化视野、专兼职结合、结构合理、理念先进的“双师”素质、“双栖”型优秀教学团队。

2.企业方教师团队建设

目前企业方派驻系部兼职教师 7 人，其中教学管理人员 2 人，师傅型教师 5

人，所有教师均为专科以上学历，专业课教师均为从事机床制造行业 5 年以上，拥有丰富实战经验的资深从业人员，所有兼职人员均已通过企业方师资认证培训，且每年寒暑假进行继续教育，更新行业发展知识及相关教育理念。

3.“双师”素质教师培养

通过机械装配、电气调试、系统调试等培训项目，学习企业行业先进理念，润德利用假期对学院老师进行专业集训，协助学院师资培养和人才梯队建设。

5. 助推企业发展

（一）职工队伍建设

润德精机每年假期对学院老师进行专业集训，协助学院师资培养和人才梯队建设。同时，学院组织教师对企业设计团队、生产团队进行理论课培训，提升提企业工程师们的理论水平。

（二）企业研发能力

润德精机积极与合作院校开展教学资源开发。企业产品拿来作为教学案例，作为典型案例进行教学素材。

学院老师联合企业工程师，对企业产品进行测试和评估，优化产品设计方案，改善产品各个环节的不足。

6. 保障体系

（一）院校治理

1.校企合作制度保障

在学校校企合作理事会指导下，深化与润德精机的合作，深度共建校企合作班；健全机电一体化技术专业校企合作规章制度；深化专业内部机制建设，健全二级学院教学质量保障机构和运行机制。

2.组织保障

为确保校企合作与专业建设的顺利实施，成立以二级学院院长为组长，专业带头人、骨干教师和行业专家为主要成员的专业建设领导小组，对专业建设方案的整体实施工作进行统一协调、指挥、监督、组织和实施。小组下设“项目实施工作小组”，负责该项目的建设与发展。实施项目管理机制，将专业建设任务分解为子项目建设，对子项目进行检查、跟踪，保证各子项目按照既定的质量标准按时完成。

（二）政策保障

当前，校企合作已经成为国内众多地区解决用工不足和学生就业难的主要突破手段。《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》提出把职业教育摆在教育改革创新和经济社会发展中更加突出的位置，推动校企全面加强深度合作。

政府制定相关政策和措施鼓励企业参与。对有资格参与职业教育的企业给予优惠政策，如贴息贷款、税收减免、财政补贴、立项优先等。通过政策、法规和制度的建立，使那些生产条件完善的企业成为参与职业教育的资格企业，明确其责任和义务，明确校企双方在“结合”中各自的地位作用、权利义务和相互关系等。

7. 问题与展望

（一）存在的问题

校企合作的体制机制方面还不完善，校企合作育人的模式还需进一步优化，校企合作的广度与深度还存在不足，校企还没能形成紧密型共同体，还需进一步深化校企合作。

（二）未来展望

公司将积极参与校企合作办学，完善适用于本专业专业招生现状的校企联合招生制度，参与学院招生，基本实现招生即招工、入校即入厂。完善独具特色的基于“工学结合、德技并修”的人才培养模式，参与完成适用于不同生源的人才培养方案的制定工作，形成特色鲜明的专业培养体系。

实现内容丰富、交互性强的优质教学资源共享。参与建立融实践教学、产品生产、职业技能培训与鉴定、技术服务功能于一体的校内生产性实训基地和校外实训基地。参与教学考评体系的建设，提高人才培养质量。实现人才培养服务、社会培训服务、技术创新服务、技术推广服务、资源共享服务、科普教育服务，为企业培训更多高素质员工。