

泰州市苏中园艺有限公司
参与高等职业教育人才培养

年度报告

园艺技术专业
(2023)

二〇二二年十二月

目 录

一、企业概况	1
二、参与办学情况	- 1 -
三、资源投入情况	4
四、参与教学情况	5
五、合作助推企业发展情况	8
六、服务地方情况	8
七、合作保障体系	9
八、问题与展望	10
(一) 主要问题	10
(二) 合作展望	10

一、企业概况

泰州市苏中园艺有限公司（以下简称苏中园艺）成立于 2001 年 03 月 20 日，位于泰州市农业开发区红旗大道 8 号，经营范围包括园林绿化，绿化养护，绿化景观设计，温室大棚安装，花卉苗木生产销售，花卉出租，环境布置，观赏植物种植技术服务，物业、保洁服务，道路货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）泰州市苏中园艺有限公司对外投资 1 家公司。

公司包括组培与新技术培训中心、新装备种苗繁育中心和新品种生产示范中心三大功能区。核心设施——环保智能温室配备国际一流的普瑞瓦智能控制系统、雨水收集水肥一体化系统、太阳能智能加热系统和移动喷灌系统，采用双体中空加可开启式保温结构，可极大地减少温室热能损耗，极端低温环境时不启动加热系统室温可达 9℃以上，启用极低能耗室温就能达到 15℃，能满足各种植物全年不间断生长的需要。基地计划总投资 3600 万元。一期工程完成投资 2000 万元，建成 6000 平方米新型环保智能温室，100 吨太阳能智能加热系统，1500 平方米组培与技术培训中心；二期工程投资 1600 万元，主要建设 7000 平方米新型环保智能温室、5000 平方米炼苗场、精量播种流水线等。基地新型环保智能温室，多项技术由公司自主研发，国内首创，采用最优辐射角大阳面、新型保温材料和双体中空结构，冬季温室热能损耗很低，进入温室的太阳辐射，冬季最大，夏季最小，达到最佳环保节能效果。基地建成后，主要生产高山杜鹃、日香桂和城市花坛用高档草花种苗，年产能 1000 万盆。公司将依托泰州逸林花木合作社，在海陵区苏陈基地、高港区胡庄基地、大丰基地实施 1500 亩规模的生产示范，进行新品种、新技术和新装备示范推广，带动 1000 余农户从事花卉园艺，增加农民收入。

泰州市苏中园艺有限公司花卉园艺种苗研发繁育基地包括组培与新技术培训中心、新装备种苗繁育中心和新品种生产示范中心三大功能区。核心设施——新型环保智能温室配备国际一流的普瑞瓦智能控制系统、雨水收集水肥一体化系统、太阳能智能加热系统和移动式潮汐灌溉苗床系统，采用双体中空加可开启式保温结构，可极大地减少温室热能损耗，极端低温环境时不启动加热系统室温可达9℃以上，启用极低能耗室温就能达到18℃，能满足各种植物全年不间断生长的需要。基地计划总投资6100万元，一期工程完成投资2000万元，建成6000平方米新型环保智能温室，100吨太阳能智能加热系统，1500平方米组培与技术培训中心；二期工程投资1600万元，主要建设7000平方米新型环保智能温室、5000平方米炼苗场、精量播种流水线等；三期工程投资2500万元，主要建设12000平方米新型环保智能温室及展示展销中心。基地建成后，主要生产高山杜鹃、绿地杜鹃、日香桂、红掌和城市花坛用高档草花种苗，年产能1000万盆。

公司在科技方面主要依托江苏省农科院园艺研究所进行合作，双方一起选育推广了杜鹃新品种“江南早春”，制定省级“绿化用杜鹃苗木质量分级”标准，同时对园林用杜鹃新品种引选及其苗木生产技术进行研究与示范，推广花卉苗木标准化生产技术，培训专业农民2500人次。同时2016年“盆栽花卉标准化试点示范”成功申请为泰州市农业标准化试点示范项目。

公司在生产中依托泰州逸林花卉苗木合作社，在海陵区苏陈基地、高港区胡庄基地、大丰基地实施1500亩规模的生产示范，进行新品种、新技术和新装备示范推广，在花卉种植、栽培、养护管理、种苗繁育等方面，在当地切实起到了示范带头作用，带动1000余农户从事花卉园艺，增加农民收入。

二、参与办学情况

1. 构建校企双主体育人平台

江苏农牧科技职业学院园林园艺学院与泰州市苏中园艺有限公司采取校企共同管理、共同评估的校企合作模式。园林园艺学院成立了校企双主体，设校企管理委员会和校企教学指导委员会，院长由学校委派并由园林园艺学院院长李成忠兼任，副院长由苏中园艺委派田学书兼任，下设教学科研组和学生工作组。在管理体制上，体现双主体原则，校企双方分别配置专业的管理人员。在常规教学运行、学生管理和基础课教学等方面以学院为主，岗位核心课程、实训课程的教学以企业为主，实行参照教学管理与实施制度具体包括招生招工、授课、学生管理、薪酬与费用、课程考核、学生定向培养、实习等用、课程考核、学生定向培养、实习等7项制度。企业学院建设搭建了校企合作共建共享共赢的平台，双方在人才培养、科学研究、社会服务及文化认同等方面开展多方位合作，企业通过企业学院有效节省了员工培训时间，赢得了员工对企业的认同感和归宿感，大大提高了学生定向就业率；学校借助企业的资源有效推进了教育教学改革，提升了社会服务能力。

2. 打造“联合授课”师资团队

针对学校教师实践教学胜任力不足问题，改变传统教学团队的组成结构，在学校和企业人员隶属关系不变的前提下，通过实施校企双方人力资源“互聘互兼互补、共建共享共管”交流合作，创新校企师资“双角色”管理模式，共建由学校专业教师和行业企业技术骨干组成的“二元组合、联合授课”的互补型“双角色”教学研发团队。

3. 配套产业学院制度建设

学院投入场地、师资、培训、人力等资源，乙方提供设施、设备、技术和管理等要素，在园林园艺学院挂牌成立“苏中园艺产业学院”。双方投入资源所有权性质不变，依托产业学院共同培养现代农业产业高端人才，毕业生优先向苏中园艺输送。

产业学院实施以“理事会+产业学院”为基本形式的合作模式，理事长由校企双方主要领导共同担任，副理事长及理事由双方其他领导担任，产业学院实施执行院长负责制，并接受理事会的领导，执行院长由园林园艺学院院长和苏中园艺相关领导共同担任，主要负责产业学院日常管理工作。依托学院办学优势，对接苏中园艺现代农业产业新成果试验示范、熟化集成和转化推广；新品种、新技术、新模式、新产品、新装备的综合示范；组织观摩、推介、培训及创业实训等活动，培训技术推广人员、科技示范户和职业农民等板块的人力资源需求，根据企业工作岗位需求，按照工学交替模式，开展人才培养，充分发挥校企双元主体优势，引入企业技术、熏陶企业文化，突出校企双元育人，实现学生岗位成才，为企业培养产业急需的技术技能人才。

组建由学校教师、企业专家组成的专家团队，根据产业需求，联合申请科研课题，开展科技创新，促进成果转化与技术推广。学校积极配合企业申报产教融合型企业，联合开展企业员工培养培训。共建教师企业实践基地，定期选派教师到企业实践。共建产业学院大师工作室，聘请企业技术能手、劳动模范兼任任德育导师、产业教授。发挥企业在人才培养、科技创新中的重要主体作用，校企共定标准、共商方案、共开课程、共训技能，为人才培养质量提升提供了保障。

三、资源投入情况

1. **捐赠（准捐赠）**：基地由研发与培训中心、新品种、新技术生产示范中心和园艺科技展示推广中心三大核心区构成。总投资 5500

万元，建有 33000 m²新型环保智能温室、140T 太阳能智能加热系统、1300 m²研发与培训中心、4000 m²园艺科技展示推广中心，以上设施与设备均置于校外生产性实训基地供学生免费使用。

2. 人力资源投入

校企双方在师资面构筑了一支专兼结合、理论与实际融合，校企导师互补的队伍。苏中园艺法人田学书担任专业带头人（企业）、专业指导委员会主任及企业兼职教授，苏中园艺总经理陈强和副总顾万海为产业教授，定期召开研讨会，确立培养目标和人才规格，共同研讨制定人才培养方案，做到专业设置与企业用人标准对接，使学校发展始终紧跟行业需求。企业法人田学书多次作为嘉宾，参加学院校企合作研讨会。

此外企业还委派职业素质好、知识水平高、有扎实专业技术功底和熟练操作技能的技术人员进课堂，担任理论教学、实训指导教师。连续 5 年苏中园艺每年委派 10-15 名专业技术人员担任产业导师，目前提供导师人数总计 20 人（同一位导师不同学年不重复计算）。

四、参与教学情况

1. 创新“学训更替、跨界融合”专业群人才培养模式

校企共建，深度融合，落实“立德树人”，全面推进“三进”和“三全育人”，保证专业群建设发展的正确方向。聚焦现代生物技术、数字化信息技术和先进装备技术等现代农业产业高端要素对现代农业技术技能人才的需求，以培养产业急需、技艺高超的创新型技术技能人才为目标，通过跨界融合，塑造新产业新业态新模式，深入试点现代学徒制，创新“学训更替、跨界融合”人才培养模式（图 1）。即以苏中园艺产业学院为支撑，推动校企共建、资源共享、师资共用、成果共享、人才共育，全面促进教育链与产业链、创新链的共频共振。

围绕职业能力培养的主线，全程进行特色农耕文化与企业工匠精神教育，实行“做中学、训中学、习中学”立体化实训，培养具有农业情怀、德技并修、国际视野的现代农业高素质复合型技术技能人才。

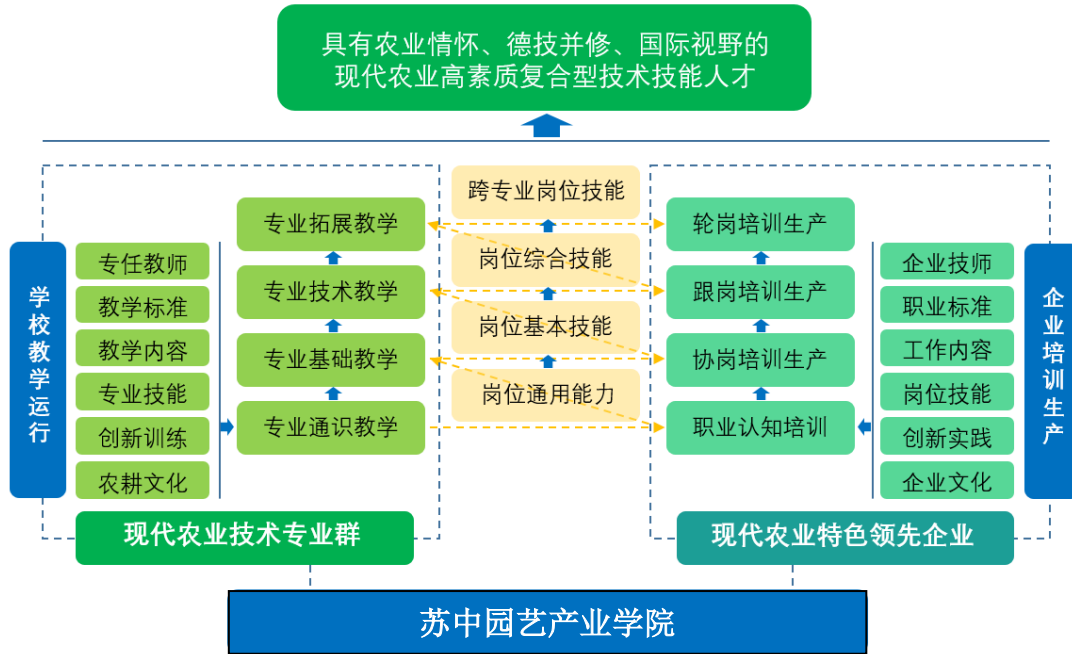


图1 “学训更替、跨界融合”的人才培养模式

2.构建“平台+模块+拓展”的专业群课程体系

聚焦现代农业经济发展需求，围绕现代农业产业链，在校企共建、合作育人的过程中，全方位与学校对接，参与到学校的专业建设过程中基于能力本位，以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为原则，广泛开展调研与论证，解析岗位群工作任务，明确人才培养目标。构建专业平台课程共享、专业方向课程特色、专业拓展课程融合的融课程思政教育、创新创业教育、优秀文化传承于专业教育全过程的“平台+方向+拓展”的课程体系（图2）。公司在参与园艺类专业的教学方法、教学手段、教学模式、教学组织等研讨，企业从中承担部分教学任务，创造一个良好的生产环境，让学生在学习理论知识的同时也能够现场实地观察了解现代化的

生产工艺和流程，通过初步的生产工艺流程的了解，结合课程计划的安排，逐步让学生从理论技能过渡到实践技能，促使学生将理论知识更直观、直接的运用到实际中，通过理论与实践的结合，迅速的让学生掌握技术和知识，提升自己在未来就业中的竞争力。

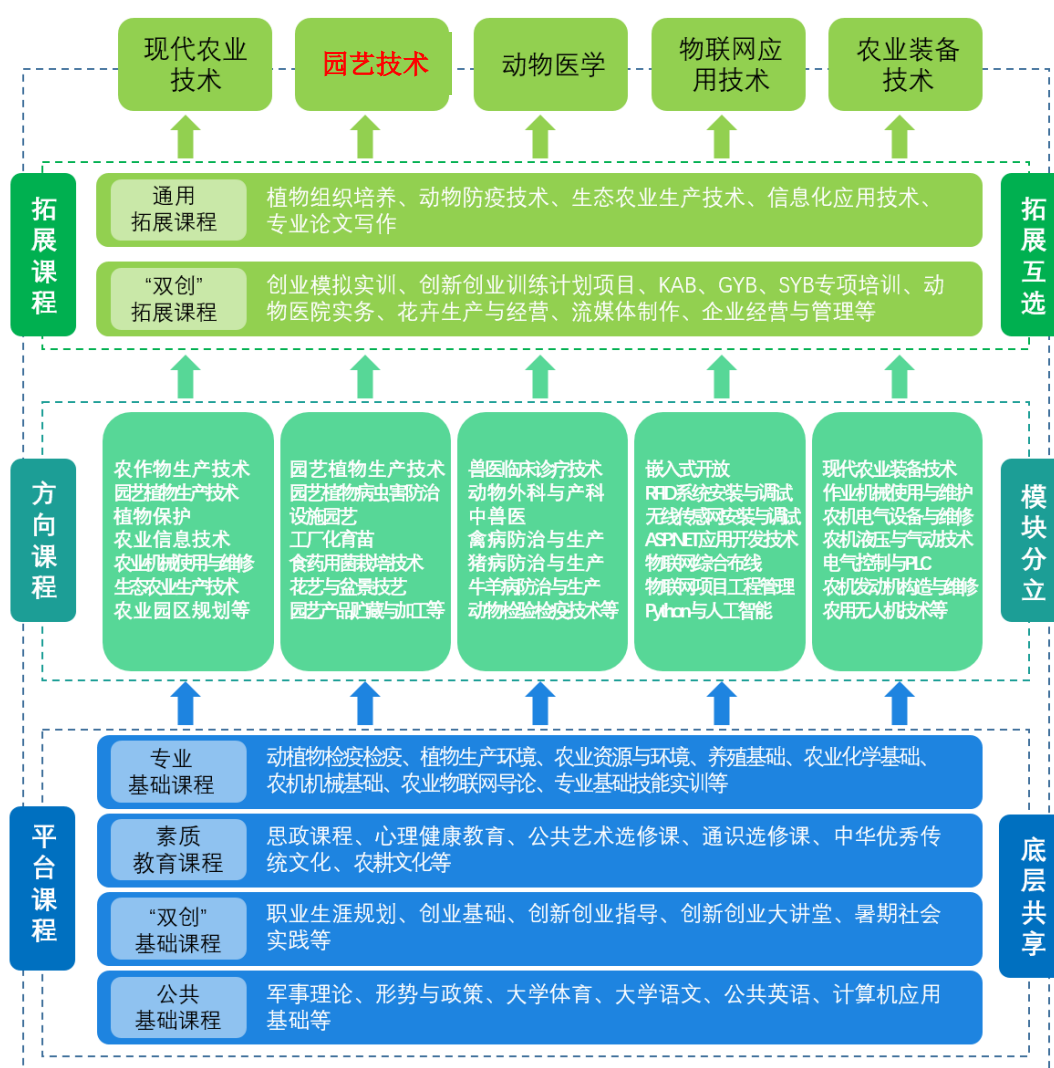


图2 “平台+方向+拓展”的课程体系

3.技术研发

推进并完善专任教师与企业工程技术人员互动长效机制，互相交流行业新技术、新方法、新工艺，搭建“科技创新平台”，校企合作开

展课题研究，获批省林业局林业三新工程项目 1 项，泰州市农业支撑科技计划项目 2 项，申报专利 6 项，发表科研论文 13 篇。

五、合作助推企业发展情况

江苏农牧科技职业学院园林园艺学院与泰州市苏中园艺有限公司的合作对公司的人才储备起了很大的作用，有力的助推了企业的发展。借助学院良好的教学模式、师资力量，企业录用的优秀实习生对于企业文化、认知度、认同感均强于社会招聘人员。在技术技能方面、工作流程方面与企业的要求也对接地更好，通过较短周期培养就可以直上手，极大地缩短了用人培养周期。

六、服务地方情况

苏中园艺基地自 2013 年建设以来，4 年间共计承担各类科技项目 8 项，共计经费 300 万元，其中，承担中央农技推广项目 1 项，合计经费 60 万元；承担江苏省农委、江苏省林业局高效设施农业项目、农业三新工程项目、林业三新工程项目 4 项，合计经费 220 万元；承担泰州市科技局科技支撑项目 1 项，合计经费 20 万元。2015 年成立了泰州市杜鹃花工程技术研究中心。

积极开展相关技术研究及示范推广工作。采取“公司+合作社+农户”经营新模式，进行规模化生产，依托泰州春丰花卉苗木专业合作社以及泰州逸林花卉苗木专业社，在海陵区苏陈基地、高港胡庄基地等进行 1000 亩园艺新品种、新技术和新设备示范推广，公司年产 100 万盆精品盆花和 300 万盆小盆栽观赏植物，销售额 3600 余万元，利税 1000 余万元。带动 1000 余农户从事花卉园艺产业，增加农民收入，促进当地现代农业的发展。

近年来，基地依托承担的各级各类项目，积极开展相关技术研究及示范推广工作。采取“公司+合作社+农户”经营新模式，进行规模化生产。依托江苏农牧科技职业学院等科研单位，搞好产品的开发利用，以科技带动花卉产业的发展；依托泰州春丰花卉苗木专业合作社、泰州市润森园艺有限公司等新型经营主体开展花卉新品种、新技术和新设备示范推广。基地主要采用集中培训和现场观摩等形式，在花卉种植、栽培、养护管理、种苗繁育等方面，在当地切实起到了示范带头作用。目前正在完善微信和电商交易服务平台，加大花卉产品的销售和推广力度。

基地近年来共组织红掌栽培与快繁技术、杜鹃引种设施栽培技术、高山杜鹃栽培养护技术、牡丹栽培养护技术等现场观摩 6 次，观摩培训人次达 560 多人次。

积极开展花卉新品种、新技术和新设备相关专题培训工作。以讲座、技术咨询、现场指导等方式开展技术培训工作，培养种植能手，使花卉优良品种及优良栽培模式尽快得以应用推广。近年来共组织开展技术培训 10 次，培训学员 1160 人次，取得了良好的培训效果，在当地切实起到了示范带头作用。

七、合作保障体系

制度保障：江苏农牧科技职业学院园林园艺学院与泰州市苏中园艺有限公司签定了校企合作协议，企业学院共建协议，从制度上建立了长效机制。

经费保障：泰州市苏中园艺有限公司业务连年稳步增长，年平均增长率超过 10%，可以为校企合作提供强有力的经济支持。

八、问题与展望

（一）主要问题

国家和省级政府职业教育校企合作的政策法规缺失与滞后，以及运行机制不健全是造成校企合作不深入、不稳定的主要原因。目前，政府出面统筹协调校企合作、联合办学、制定人才规划的作用缺位，没有出台校企合作、工学结合、顶岗实习的政策法规，致使未能从真正意义上建立起校企合作的运行机制、体制和模式。

企业在用人方面更注重学生素质和态度的培养，今后在学生培养过程中可以考虑加入企业文化宣导，企业历史了解等软性文化课程的学习。

校企融合一直在探索中，主要还是处在埋头做事的阶段，对于校企合作推进教学改革过程中面临的问题没有好好梳理，校企合作模式和方法上需要进一步探索，做到针对具体问题有举措，在此基础上确实凝练出相应的可以推广应用的教学成果。

（二）合作展望

1、院校动态设置与调整专业、制定人才培养方案以及 开发课程
高等职业教育的培养目标是为各行各业输送高素质的 技术人才，专业和课程是实现这一目标的载体，高职院校要 按照职业岗位或技术领域对技术应用型人才的要求对专业 和课程进行设置，以技术应用能力和职业素质为主线制定人 才培养方案，教学过程也应紧紧围绕这个主线来进行。让企 业以主角的方式登场，全程参与高职院校的教学过程，同高 职院校的教师共同协商，来设置专业、制定人才培养方案、 开发课程。另外，还应该增加职业道德教育类的课程，对学生进行生产安全意识、效率意识、质量意识、服务意识等的 教育，提高学生的基本职业素养。

2、校企双方共同制定严格的管理制度 加强对顶岗实习过程的组织与管理是保障“工学结合” 人才培养质量的关键。因此，校企双方要本着自愿、可持续 和双赢的原则，共同制定和构建顶岗实习共管体系，采用“双评价”、“双导师”和“多重监督”的实习管理机制。“双评价”指学生顶岗实习的成绩由学校和企业的指导教师 共同进行考核评价。“双导师”指由校内指导教师和企业指 导教师双方面对学生顶岗实习进行指导和管理。“多重监督” 则包括校内指导教师对实习过程的检查、监督管理和企业指 导教师管理相结合。不同院校要根据实际情况制定不同的管 理制度，同时，要加强顶岗实习学生的思想教育工作，在具 体的管理过程中，不断完善具体的运行机制，从而形成科学 的管理制度。

3、制定科学合理、全面的的顶岗实习考核评价体系 采用“学生、教师、企业”相结合多元的、全面的、客 观的评价方法。最后由这三方评价计算出学生的实习总成 绩。顶岗实习的考核评价要紧紧围绕专业培养目标，以培养 学生的职业能力为核心，实习实训的评价要突出职业能力考 核。评价体系应具有可操作性：一是评价指标要简化；二 是评价指标所需的数据要易于获得，评价指标信息来源渠道要真实可靠；三是整体操作要合理规范，各项评价指标有其 相对应的计算方法。顶岗实习结束后，要以系或班级为单位 召开顶岗实习总结大会，指出实习过程中存在的问题和不 足，提出改进措施，这样有利于学生毕业后在工作中加以改 进和提高。