



苏州农业职业技术学院

SUZHOU POLYTECHNIC INSTITUTE OF AGRICULTURE

苏州苏垦现代农业发展有限公司
参与高等职业教育人才培养

质量报告
(2023 年度)

学校：苏州农业职业技术学院

企业：苏州苏垦现代农业发展有限公司

2023 年 12 月 9 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.....	5
4. 企业参与教育教学改革.....	6
5. 助推企业发展.....	10
6. 问题与展望.....	10

1. 企业概况

江苏省农垦农业发展股份有限公司和苏州市农业发展集团有限公司共同出资 1.2 亿元，于 2021 年 4 月成立苏州苏垦现代农业发展有限公司（简称苏州苏垦）。苏州苏垦坚持以科技农业、创新农业和可持续发展为方向，积极发挥国有企业的引领示范作用，努力构建“自有基地、自主种植、自供农资、自主管理、自主加工和销售”全产业链一体化经营的现代农业产业体系，全面助力苏州传统农业向现代农业、规模农业、智慧农业转变。公司依托苏垦农发完善的全产业链一体化经营模式和配套资源以及苏州农发在当地的网络优势，在苏州地区实现了“苏垦模式”快速复制和转化。同时通过苏垦农发“五统一”种植管理模式优势，在当地坚持规范种植、科学防控、标准生产，最大程度提升了规模化管理效果和运营效率，带动了苏州地区农业种植水平提升。两年多来，苏州苏垦在苏垦农发及各分子公司的支持下，从初创时 18 人已壮大到目前 86 人，种植技术也从一开始不适应到目前产量每年都能稳增长。各基地按照“五统一”具体要求，根据各地田块特性制定不同的种植管理方案，确保整体生产技术措施落地、落细、不走样，充分彰显国有企业规模化、组织化优势。2023 年，苏州苏垦先后实施了以“优粮先锋工程”“示范引领工程”“精品稻米工程”“青蓝工程”为发展主线的“四项工程”，重点以特色党建品牌引领、先进种植技术示范、苏垦 15℃ 鲜米产品塑造等战略为发展方向，强化区域性示范引领效果。

截止 2023 年上半年，苏州苏垦已累计拓展土地面积约 4.2 万亩，分布在昆山市、太仓市、张家港市等 8 个市（区）12 个镇的 17 个生产基地，另外在无锡江阴市徐霞客镇还拥有 1 个生产基地。2023 年夏收季，苏州苏垦昆山陆家未来智慧农业园基地小麦高产攻关田经测产专家组省级实产验收，百亩攻关方典型田块产量达 1282.2 斤/亩，实现了江南麦区单产首次超过 600 公斤，创造了江南麦区高产新纪录。上半年全公司小麦亩均产比苏州当地平均亩产高 100 余斤，凸显了“苏垦模式”在苏州农业现代化进程中的示范引领作用。

经过两年多的发展，苏州苏垦先后获得江苏农垦 2023 年小麦（油菜）高产创建突出成就奖、昆山市级农业产业化龙头企业、苏垦农发党委先进基层党组织等荣誉称号。

接下来，苏州苏垦将继续聚焦战略定位，立足苏州、辐射苏南，着眼长远发展，谋划发展思路，做“精”产业，做“优”品牌，做出示范，创新引领苏州地区的农业现代化发展。

2. 企业参与办学总体情况

2.1 签订校企合作协议，校企合作稳步推进

2023 年是学院与公司开展订单班人才培养模式的第一年。双方一致认为校企订单式人才培养模式的主要特点是：首先，环境工程学院生态农业技术专业的人才培养目标明确，直接为企业生产和发展培养所需人才；其次，人才培养方案由学校和企业共同协商制定，增强人才培养方案的可操作性和实用性；第三，人才培养过程是由学校和苏州苏垦共同实施的，确保人才培养的质量；最后，生态农业技术专业学生毕业后直接到苏州苏垦就业，保证了就业率。

苏州苏垦现代农业发展有限公司与苏州农业职业技术学院环境工程学院成立“苏农-苏垦订单班”，签订校企合作协议，设立苏垦奖学金（每年 2 万元，图 1），共建生态农业生产实训基地，学校计划 2023 年向苏州苏垦输送 20 名学生直接参与苏州苏垦岗位实习。

学院生态环境教研室深入苏州苏垦现代农业发展有限公司不同基地及江苏省农垦农业发展股份有限公司在江苏省内的企业进行全方位调研，了解企业用人方向和需求，根据企业岗位需要，确定了以培养生态农业行业及相关产业转型升级发展需要的高层次技术技能型人才为目标，以推进产教融合、校企合作为主要路径，明确办学定位，转变办学方式，深入开展基于产教融合的职业教育的研究与实践。

在专业人才培养方案修订中即满足产业需求为出发点，又充分考虑对学生通识能力的培养，以确定目标岗位胜任力模型为基础，确定专业人才培养目标，围绕培养目标构建通识能力与专业能力，构建课程体系，把握的原则是：从企业调研中提炼出岗位能力要求中的通识能力要求；在设置课程中注意能够做到对专业能力和通识能力的全覆盖；通识能力的培养不仅仅是公共课程的事，也是专业课程的事；注意通识教育专业化的实践。根据课程体系规划课程群组，做到课程良好衔接不重叠。



图 1 苏垦奖学金捐赠仪式

公司与学院开展全方位的合作。

- 接收学生岗位实习 30 余人
- 接收学生毕业实习 20 多人
- 参与生态农业技术专业人才培养方案修订与论证、合作开发在线开放课程 3 门（《农业生态工程技术》、《农业园区规划设计》、《农业微生物》）
- 合作指导学生挑战杯与创新创业大赛，校企双方合作指导的《虾蟹乐——一种基因工程替抗多肽》在第四届“姑苏杯”互联网+ 大学生创新创业大赛荣获二等奖。
- 参与教学第三方督导评价
- 派出 2 名高级工程师作为兼职教师参与授课
- 共同开展农业园区规划设计等多项课题

2.2 共建校企合作育人平台

依托“绿色技术产业学院”共建“苏农-苏垦”生态农业双主体育人校企合作平台，创新人员互聘、设备共享、资源共建的运行机制（图 2）。



图 2 平台体制机制

1. 校企共同成立课程开发与教学项目组，形成政行企校协同育人的机制

在绿色技术产业学院平台下，成立政行企校课程开发与教学项目组，开发基于检验项目的专业课程、基于检验项目的实践课程、组织现场教学与项目教学、建立基于工作过程的课程开发流程等工作，形成政行企校协同育人的机制。

2. 成立人员互聘项目组，建立双向互聘制度

在绿色技术产业学院平台下，成立政行企校人员互聘项目组，建立双向互聘制度，确定岗位要求、工作待遇；选拔优秀技术人员作为平台教师；建立学校教师进入企业参与检测业务的工作制度。

3. 成立实训建设和指导项目组，建立仪器设备共管共享制度

在绿色技术产业学院平台下，成立政行企校实训建设和指导项目组，在适应检验技术、检测标准的进步，检测业务的变化的前提下，同步更新仪器设备；实现学校和企业设备双向开放、互相共享，发挥最大效益，建立与完善仪器设备共管共享制度。

3. 企业资源投入

3.1 经费投入

2023 年-2025 年，苏州苏垦现代农业发展有限公司计划每年为生态农业技术专业学生捐赠助学金 2 万元，为生态农业技术专业学生实训、实习提供生产性设施设备价值超过 1000 万元。

3.2 人力资源投入

2023 年，苏州苏垦现代农业发展有限公司副总经理莫振兴安排公司 2 位高级农艺师作为苏州农业职业技术学院企业导师（图 3），每年为生态农业技术专业学生开展讲座 2 场。公司每年安排至少 5 个技术人员作为生态农业技术专业学生认知实习、岗位实习的指导老师。校企双方联合对学生实习岗位技能进行达标考核，达标考核包括理论考核和实践考核，要求学生所实习岗位须达到中级工或同等标准职级要求，对经过考核达到要求的毕业生，发放相应的职业证书。



图 3 企业导师聘任

3.3 设施资源投入

苏州苏垦现代农业发展有限公司作为苏州农业职业技术学院的实习就业基地，每年接收学生实习、就业。图 4 为我校学生在苏州苏垦公司基地参加岗位实习。



图 4 学生在苏州苏垦现代农业发展有限公司基地参加岗位实习

4. 企业参与教育教学改革

4.1 人才培养

公司每年安排至少 3 个技术人员作为外聘老师指导学生专业认知实习、岗位实习（图 5）。校企双方采用双结合的模式，“分类实训+分级实训”相结合，“企业考核+学校考核”相结合，将企业真实项目引入教学、培训过程，按照企业生产标准、技术规范开展实训和考核。校内学生已完成作物栽培和农业环境保护、农业园区规划设计的企业真实设计项目案例 6 个、实现实训教学过程与生产过程一致。



图 5 学校生态农业技术专业学生赴公司开展专业认知实习

4.2 专业建设

校企双方按照专业链对接产业链的要求，共同研究分析生态农业行业的人才需求和岗位要求，依据国家职业标准，科学、合理提炼岗位专业核心技能，优化、深化专业技能实训、实习内容。校企双方共同参与编制了国家环境监测专业标准，修订完善了《作物栽培》、《农产品质量检测技术》、《生态农业园区规划设计》、《动物生产技术》、《岗位实习》、《毕业实习》等 8 门课程标准、实训实习标准与计划，计划 3 年内共同编写《职业岗位核心技能实训》、《专业技能实训（农业微生物）》等具有鲜明职业特色的实训、实习培训教材 2 本。

4.3 课程建设

校企双方共同明确课程教学目标：根据公司的生产需求和课程标准中制定的教学目标，制定科学合理的授课计划和教案。

校企双方共同优化课程设置：学院安排教师定期深入公司开展调研，了解企业的生产状况、技术需求以及人才培养要求，为课程设置提供现实依据。与企业共同建立适应市场需求的专业课程体系，将企业的生产实际需求融入到课程教学中，确保学生所学知识和技能与企业需求契合。在开展项目化教学时，由企业导师提供实际生产案例，由校内教师将生产案例编制成教学项目等融入课程教学，使学生的学习过程中就能感受到真实的工作场景。在课程教学过程中采用多种形式的教学模式，如现场教学、案例分析、小组讨论等，激发学生的学习兴趣 and 主动性，提高教学效果。

4.4 实训基地建设

学院与公司以绿色技术产业学院为校企合作平台共建校内外实训基地、技术中心等，为学生生产实践提供平台，同时也为企业的技术创新和产品研发提供支持。加强实践教学：涉农院校可以与企业合作，建立实践教学基地，为学生提供实践操作的机会，提高学生的实践能力和职业素养。

4.5 教材建设

学校与企业共同构建立体化的校企合作场域，推动“生态农业技术专业教材—课程—职业领域”的转化与融合构建立体化的校企合作场域，不断推动教材内容的场景化再现、教材形式的跨领域融合。在教材内容设计上，根据国家有关职业教育教材建设标准，从企业场域中职业岗位的活动过程出发，形成教材设计三维模型，教材设计三维模型通过“企业专家+课程专家”将“职业领域”教学转化为“课程领域”，通过“企业工程师+院校教师”将“课程领域”转化设计为“教材领域”。除了注重内容之间的融合发展，在教材内容的呈现形式上注重突破传统教材抽象陈述方式，充分融入企业场域中真实工作场景，实现跨领域融合。具体以行业真实项目为载体，一是将岗位职业活动过程中的“工作领域”教学化为“课程名称”，接着再转化设计为“教材名称”；二是将“工作任务”教学化为“课程单元”，接着再转化设计为“教材项目”；三是将所需的“职业能力”教学化为“课程知识、技能、素养”，再转化设计成教材的项目任务，使教材展开过程与工作过程无缝对接。以《农业生态工程》课程为例，在转化过程中，无论是在横向上还是在纵向上，充分分析了企业场域与学校场域的转化：首先，在企业场域中，以工作领域为主，通过横向转化提炼出具体的工作任务，

包括驱动开发等，再从不同工作任务中提炼出需要的不同职业能力；其次，基于企业场域，融入学校场域，“教学化”地提炼出对应职业领域中课程领域的具体内容，包括企业工作领域转化为农业工程嵌入式应用课程，课程中的具体单元则围绕工作场景中的具体工作任务而设计；最后，基于前两个领域的整合和转化，设计教材领域的内容，包括教材名称、教材项目、项目任务。在教材资源共建上，要充分发挥学校和企业各自优势，推动学校和企业深入开展产、学、研结合，共同探索类型丰富的教育资源。一方面，学校在课程标准、教材、教学 PPT、教案、题库、样卷等方面发挥文化资本的价值作用；另一方面，企业在动画视频、实操视频、H5 互动视频、仿真实训平台、参考代码等先进技术支持方面充分发挥经济资本的优势。最终实现教育资源的共建共享。

4.6 师资队伍建设

苏州农业职业技术学院在企业设置“教师工作站”，环境工程学院计划每年委派 1 名专任教师到苏州苏垦现代农业发展有限公司锻炼不少于 6 个月，为企业员工提供理论培训的同时，与学生一起参与企业的生产任务；同时，在学校设置“大师工作站”，由企业不定期派驻能工巧匠，双方共同申报科研项目、合作开展新技术、新方法的研究，合作开展学生和员工的培训，提升教师的实践水平、学生的工匠精神、企业员工的理论水平。通过合作，实现“双师”型专业专任教师比例达 100%。

苏州苏垦现代农业发展有限公司为苏州农业职业技术学院生态农业技术专业教师建设数字化教学资源 and 在线开放课程提供场地、仪器设备、技术人员等条件。

4.7 保障体系建设

苏州市是开展地方政府促进高等职业教育发展综合改革试点之一，长期坚持校地合作，大力支持本地高等职业教育发展，深入实施名城名校融合发展战略，从“深化体制改革、引导自主办学、优化学科机构、集聚高端人才、提升培养质量、支持国际合作、强化校企合作、关注终身教育”等方面出台了一系列创新举措和政策制度，支持现代职教体系发展，为发展现代职业教育提供了良好环境和政策支持。苏州苏垦现代农业发展有限公司在学生实习、人才招聘、职工培训与继续教育、评优评奖等方面获益良多。

苏州农业职业技术学院吸收行业、苏州苏垦等公司等参与学校管理，不断完善由学校、行业、企业和社会机构等共同参与的质量评价、反馈与改进工作机制，加强人才培养工作状态数据平台建设，建立和完善校与二级院结合的质量评价制度，将诊改情况写入学院质量年度报告，定期发布，推动了教学质量评价、诊断与改进工作的制度化、常态化、规范化，基本形成了立足现实、与时俱进、规范科学、具有苏农特点的内部管理制度体系。

5. 助推企业发展

人才培养与输送：环境工程学院根据苏州苏垦现代农业发展有限公司的需求，针对性地开设相关专业课程和实践环节，通过校企合作、实习实训等方式，为公司输送专业技能人才，满足公司发展的需要。同时，为公司员工开展理论与实践学习培训等活动，提升公司员工的知识和技能水平。

科技创新与服务：依托苏州农业职业技术学院丰富的科研资源和技术力量，环境工程学院教师团队将通过科技创新等方式为公司提供技术支持和服务。学校科研创新团队将在水稻和蔬菜新产品选育、生态种植技术与模式、农产品品质提升方面为公司提供技术支持，助力公司提升生产技术水平 and 市场竞争力。

6. 问题与展望

苏州苏垦现代农业发展有限公司通过校企合作协助苏州农业职业技术学院进行农业类专业人才培养，取得了良好的成效，今后将采取以下举措促进校企深度合作，产教融合：

1. **强化绿色技术产业学院的平台作用：**通过绿色技术产业学院制定合作规划，协调各方资源，推动合作项目的实施，以及解决合作中遇到的问题。
2. **制定合作计划：**根据学校和农业企业的需求和特点，制定具体的校企合作计划，包括合作领域、方式、时间、目标等，以确保合作的针对性和有效性。
3. **加强师资共享：**学校将进一步加强对公司员工的培训，公司也将提供更多的技术人员参与指导学校岗位实习和毕业实习学生。

-
4. 加强科研合作：双方共同开展科研项目的申报和实施，发挥各自的优势，实现资源共享，推动科技创新和成果转化。
 5. 加强宣传推广：通过各种渠道和媒体，宣传学校与公司的合作成果，实现互利共赢。