



江苏康达检测技术股份有限公司
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：江苏康达检测技术股份有限公司

2023 年 12 月 8 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	3
4 . 企业参与教育教学改革	5
5 . 助推企业发展	9
6 . 问题与展望	9

1. 企业概况

江苏康达检测技术有限公司成立于 2006 年，总部位于苏州，2016 年在新三板上市，是国内环境检测单体最大的第三方检测机构、国家高新技术企业、中国环保产业协会 AA 级信用单位、江苏省首批现代服务业高质量发展领军企业。

公司着力于将实验室建设成为一家拥有环境检测、职业场所检测评价、及分析方法开发研究的综合型检测实验室。公司严格按照 ISO/IEC 17025 国际规范、实验室资质认定评审准则进行管理和运作。公司拥有配套的检测仪器设备，具有完善的检测技术，现有员工近 700 人，其中博士 8 名，硕士 24 名，高级以上职称 18 名（正高级高工 1 人），中级职称 52 名，所有员工均为大专以上学历，公司还聘请了国家科研机构、知名高等院校研究人员和专业资深人士等组成顾问团。目前公司拥有办公、实验室场地 20000 多平米，现有各类国际顶级品牌分析仪器和采样设备 3000 多台，如 GC/MS、LC/MS、ICP、FTIR-AIM、GC、HS-GC、HPLC、IC、AAS、AFS 等，固定资产 8000 多万元。专注于环境、健康和安全领域，康达检测提供环境检测、土壤与地下水检测、环境损害司法鉴定、固废检测与危废鉴别、二噁英检测、职业卫生检测与评价、放射卫生与评价、农产品检测、新型污染物检测等服务，目前在西北、华中、华东、华南等地拥有六家控股子公司，为客户提供优质的本地化服务。

康达检测通过 CMA、CNAS、CATL 等权威资质认定的检测因子近 5000 项，首批通过江苏省环保厅综合类环境检测能力认定，并取得了职业卫生技术服务机构资质，建成了环境检测与职业卫生检测公共服务平台。2018 年与司法鉴定科学研究院联合共建“环境损害司法鉴定联合研发中心”，是江苏省首批获批的第四大类“环境损害司法鉴定”机构之一。在《互联网周刊》发布的 2019 第三方检测机构榜单中荣登 TOP25，2020 年获评苏州市首批生产性服务业领军企业，2021 年度荣获全国十大第三方检测机构，2022 年荣获江苏首批现代服务业高质量发展领军企业。

坚持“守正、立新”的发展理念，康达检测致力于为政府及相关机构提供可信的监测数据报告，为司法公正提供可靠的技术依据，为企业在合规性方面降低环境风险，助力 EHS 行业健康发展、绿色永续。

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，环境工程学院生态环境修复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江苏康达共同实施的，确保人才培养的质量；最后，生态环境修复专业学生毕业后直接到江苏康达就业，保证了就业率。

江苏康达检测技术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-康达订单班”，签订校企合作协议，共建生态环境修复生产实训基地，学校计划 2023 年向江苏康达输送 20 名学生直接参与江苏康达岗位实习。

学院生态环境教研室深入江苏康达检测技术有限公司及其他环保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，根据企业岗位要求，确定了以培养生态环境修复行业及相关产业转型升级发展需要的高层次技术技能人才为目标，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。

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
- 参与生态环境修复专业人才培养方案修订与论证、合作开发在线开放课程 2 门

（《养殖场污物处理技术》、《场地调查与环境整治》）

- 合作指导学生毕业论文与技能大赛，校企双方合作指导的《一种一体化智能水处理工艺实训装置设计》在 2022 年江苏省优秀毕业论文（设计）评比中获一等奖。

- 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
- 共同开展场地环境修复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-康达”生态环境修复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。

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；实现学校和企业的设备双向开放、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，江苏康达检测技术有限公司计划每年为生态环境修复专业学生捐赠助学金 2 万元，为生态环境修复专业学生实训、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，江苏康达检测技术有限公司副总经理赵雅萍安排公司 2 位高级农艺师作为苏州农业职业技术学院企业导师（图 1），每年为生态环境修复专业学生开展讲座 2 场。公司每年安排至少 5 个技术人员作为生态环境修复专业学生认知实习、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 1 企业导师聘任

3.3 设备投入

2023 年江苏康达检测技术有限公司作为访学研修单位，生态环境教研室于淼老师作为专业带头人在康达进行访学研修，访学研修主题为《“产学研协同”视域下高职环境类专业岗课赛融通模式的实践与探索》。

江苏康达检测技术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 2 学生在江苏康达检测技术有限公司实习

4. 企业参与教育教学改革

4.1 人才培养

企业安排经验丰富的员工或专家与学生进行交流和指导，引导他们在实践中成长和发展。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。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。学校与企业可以共同进行市场调研和需求分析，了解生态环境修复领域的人才需求和行业发展趋势。根据需求分析结果，确定人才培养目标和重点。根据需求分析结果，学校可以设计相关的课程体系和课程内容。可以结合企业的实际工作经验，将理论教学与实践教学相结合，注重培养学生解决实际问题的能力。学校与企业可以共同确定实践教学的方式和内容。可以提供实习机会、实地考察、实验室实习等，让学生能够亲身参与生态环境修复项目，并学以致用。学校和企业可以建立相应的监督和评估机制，确保人才培养计划的有效性和可持续性。可以定期评估学生

的学习成果和实践能力，并根据评估结果进行调整和改进。通过学校与企业的紧密合作，定制化人才培养计划可以更好地满足生态环境修复行业的需求，培养出适应业界要求的高素质专业人才。

4.2 专业建设

校企双方按照专业链对接产业链的要求，共同研究分析生态环境修复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《环境工程基础》、《水环境监测》、《土壤与固废环境监测》、《场地调查与环境整治》、《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。



图 3 学校生态环境修复专业学生赴公司开展专业认知实习

4.3 课程建设

学校与企业共同确定生态环境修复专业的核心课程内容，可以结合企业的实际需求和行业发展趋势，确定课程的主题和重点。生态环境修复是需要实践技能的专业，因此，课程设计中要注重实践教学的融入。可以通过实地考察、实验室实习、案例分析等方式让学生进行实践，培养他们的实际操作能力。根据生态环境修复专业的特点和学科要求，可以设置专业基础课程和专业核心课程。专业基础课程可以包括环境科学、生态学、土壤学等，而专业核心课程可以包括生态修复原理、生态系统恢复、植物选育等。课程设计中可以引入实际案例，让学生能够学习并解决真实的生态环境修

复问题。可以与企业合作，提供实际案例和数据，使学生能够在课程中分析和解决实际问题。生态环境修复涉及多个学科领域，因此，课程设计中可以考虑跨学科的合作。可以与其他相关专业如生物学、化学、土木工程等进行合作，共同开设跨学科的课程，提供更全面的教育。学校与企业合作，可以为学生提供实践机会，例如实习职位、项目合作等。通过与企业合作进行实践，学生可以更好地应用所学知识，培养实际操作能力。生态环境修复行业发展迅速，相关技术和理论也在不断更新。因此，学校与企业合作可以定期评估和更新课程，确保课程内容与行业要求保持一致。通过校企合作进行课程建设，可以确保生态环境修复专业的课程与实际需求紧密结合，培养出适应行业发展的高素质专业人才。同时，也可以提供学生更多的实践机会，增强他们的实际操作能力。

4.4 实训基地建设

选择一个适合建设生态环境修复实训基地的地点，能够满足实践教学的需求。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。为生态环境修复实训基地配备必要的设备与设施，例如实验室设备、仪器仪表、种植设施、土壤处理设备等。确保学生能够在实训基地进行实践操作和实验研究。在实训基地中建设一些模拟的生态环境修复项目，以提供学生实践的机会。例如模拟湿地修复区、植物生长区等，使学生能够亲自参与到生态环境修复项目中。为实训基地配备合适的教学辅助设施，例如多媒体教学设备、实地考察交通工具等。这些设施可以帮助教师进行实际案例的演示和讲解，提高学生的实际操作能力。实训基地的建设利用企业的资源和项目经验。企业可以提供实际案例、实习职位、专家指导等支持，增强学生在实践中的学习效果。在实训基地建设中要充分考虑安全问题，确保学生的人身安全和设备设施的安全。制定相关的安全规章制度，配备必要的安全设备，增强安全意识和应急处理能力。

通过校企合作建设生态环境修复专业实训基地，可以为学生提供更加实践性和综合性的教学环境，增强他们的实际操作能力和创新能力。同时，与企业合作也可以让学生更好地了解行业需求，提高就业竞争力。

4.5 教材建设

学校和企业共同进行需求调研，了解生态环境修复领域的最新发展和技术需求。通过调研可以确定教材编写的重点和内容范围，组建教材编写团队，包括学校的教师和企业专业人士。团队成员可以根据各自的专业知识和经验，共同参与教材编写工作。教材应该兼顾生态环境修复的理论知识 and 实践操作。可以在教材中融入实际案例和实践经验，使学生能够理解和应用所学知识。生态环境修复领域的知识和技术在不断发展和变化，因此，教材需要定期进行更新和修订。学校和企业可以建立教材的更新机制，确保教材内容与行业需求保持一致。在教材编写中可以考虑使用多媒体资源，例如图片、视频、动画等，以增强教学效果。与企业合作，获得相关的多媒体资源支持。教材提供实验指导，帮助学生进行实验设计和操作。可以结合实际生态环境修复实验，编写实验步骤和数据处理方法等。教材可以包括生态环境修复领域的行业标准和规范，使学生了解和遵守行业要求。教材编写完成后，可以组织评估和反馈活动。可以邀请专业人士进行评审，了解教材的质量和适用性，并根据反馈意见进行修改和完善。

通过校企合作，可以结合学校的教学资源 and 企业的实践经验，建设贴近行业需求 and 学生学习需求的生态环境修复专业教材。这样可以提高教学质量和学生的学习效果，培养出适应行业发展的高素质专业人才。

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 名专任教师到江苏康达检测技术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%。

江苏康达检测技术有限公司为苏州农业职业技术学院生态环境修复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江苏康达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：环境工程学院根据江苏康达检测技术有限公司的需求，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环境监测、水处理工艺、土壤调查与修复方面为公司提供技术支持，助力公司提升生产技术水平和市场竞争力。

6. 问题与展望

江苏康达检测技术有限公司通过校企合作协助苏州农业职业技术学院进行环境类专业人才培养，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。