



苏州农业职业技术学院  
SUZHOU POLYTECHNIC INSTITUTE OF AGRICULTURE

谱尼测试集团江苏有限公司  
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：谱尼测试集团江苏有限公司

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 .....	5
4. 企业参与教育教学改革 .....	7
5. 助推企业发展 .....	10
6. 问题与展望 .....	11

---

## 1. 企业概况

谱尼测试集团作为中国检测行业领跑者，创立于 2002 年，集团总部位于北京，是由国家科研院所改制而成，现已发展成为拥有逾 6000 余名员工，由近 30 个大型实验基地及近 100 家全资子、分公司组成的服务网络遍布全国的大型综合性检验认证集团。拥有 30 多万种分析方法，每年进行 2700 多万次的检测，2020 年 9 月 16 日，谱尼测试成功在深交所上市，股票代码为 300887。

谱尼测试具备 CMA、CNAS、食品复检机构、CATL、CCC、DILAC 等资质，具备医疗机构执业许可证、医疗器械生产许可证等。得到生态环境部、农业农村部、市场监督管理总局、国家卫健委、民航局等多个国家部委认可及授权，检测报告获 90 多个国家和地区的公认。谱尼测试是北京市批准的生物医药类工程实验室、北京市科委认定的工程技术研究中心、博士后科研工作站、谱尼医学获批成为北京市首批新冠病毒核酸检测单位。

谱尼测试集团可提供综合性检测、计量校准、验货、评价、审厂等专业化一站式技术解决方案。业务领域涵盖食品安全检测、乳品检测、转基因检测、白酒检测、烟草检测；农产品检测；保健品检测；生物制品、药品（中药、化药、生物医药）分析及安全性评价、仿制药一致性评价、药物毒理生物安全性评价、药效学、药代动力学、药品成分分析、药品基因毒性杂质分析、药包材相容性等分析和评价工作；生态环境监测、大气监测、环境咨询与运维、环保管家、空气治理净化；节能环保、碳交易、碳中和、碳核查；医学医疗检验、核酸检测、抗体检测、肿瘤筛查、精准医疗、基因检测；口罩、医美材料检测等医疗器械检测；毒理病理实验；化妆品检测、化妆品人体功效试验；日用消费品、纺织、玩具、油品检测；汽车整车及汽车零部件检测、新能源汽车及燃料电池检测；电器设备检测、无损检测、锂电池安全测试及危险品货物运输条件鉴定；建筑材料与工程检测、新材料检测；环境可靠性试验；电磁兼容 EMC 测试；计量校准；验货、审厂；软件测评、网络安全、电商（电子商务）检测等等。

谱尼测试集团江苏有限公司（以下简称“谱尼（苏州）公司”）成立于 2011 年 01 月 05 日，注册地位于苏州工业园区金芳路 8 号，法定代表人为张英杰。经营范围

---

包括许可项目：检验检测服务；农产品质量安全检测；农药登记试验；室内环境检测；机动车检验检测服务；职业卫生技术服务；安全评价业务；辐射监测；放射性污染监测。一般项目：环境保护监测；生态资源监测；林业产品质量检验检测；专业保洁、清洗、消毒服务；病媒生物防治服务；技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业科学研究和试验发展；科技推广和应用服务。

## 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，环境工程学院环境监测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谱尼（苏州）公司共同实施的，确保人才培养的质量；最后，环境监测技术专业学生毕业后直接到谱尼（苏州）公司就业，保证了就业率。

谱尼(苏州)公司与苏州农业职业技术学院环境工程学院成立“苏农-谱尼订单班”，签订校企合作协议，设立谱尼奖学金（每年2万元，图1），共建环境监测实训基地，学校计划2023年向谱尼（苏州）公司输送20名学生直接参与该公司岗位实习。

学院环境检测教研室深入谱尼（苏州）公司不同实验室进行全方位调研，了解企业用人方向和需求，根据企业岗位要求，确定了以培养环境监测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 谱尼奖学金捐赠仪式

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
- 参与环境监测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（《空气环境监测》、《水环境监测》、《固体废物处理与利用》）
- 校企双方合作的全国职业院校技能大赛教学能力比赛项目《健康环境促进行动—室内甲醛的检测与治理》获得高职组一等奖；图 2
- 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



图 2 校企双方合作比赛项目获奖

## 2.2 共建校企合作育人平台

依托校企合作实践基地，创建校企合作平台，创新人员互聘、设备共享、资源共建的运行机制（图3）。



图 3 建立校企合作实践基地

### 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

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

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

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，谱尼测试（苏州）公司计划每年为环境监测技术专业学生捐赠助学金2万元，为环境监测技术专业学生实训、实习提供生产性设施设备价值超过1200万元。

#### 3.2 人力资源投入

2023年，谱尼测试（苏州）公司安排2位高级工程师作为苏州农业职业技术学院企业导师（图6），每年为生态农业技术专业学生开展讲座2场（图7）。公司每年安排至少5个技术人员作为环境监测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4 企业导师聘任



图 5 企业导师讲座

### 3. 设施资源投入

谱尼测试（苏州）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 8）



图 6 谱尼测试（苏州）公司设备投入

---

## 4. 企业参与教育教学改革

### 4.1 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《水环境监测》、《空气环境监测》、《土壤与固废监测》、《职业安全与卫生评价》、《岗位实习》、《毕业实习》等 6 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（职业安全与卫生评价）》等具有鲜明职业特色的实训、实习培训教材 2 本。



图 7 环境检测教研室赴谱尼测试（苏州）公司专业调研

### 4.2 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。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。



图 8 学校环境监测技术专业学生赴公司开展专业认知实习

#### 4.3 课程建设

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设置中，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，使学生在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“环境检测技术专业教材—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。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的各自优势，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 名专任教师到谱尼测试（苏州）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%。

---

#### 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。谱尼测试（苏州）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、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：**环境工程学院根据谱尼测试（苏州）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。

校企双方共建“环境检测技术开放性公共实训平台”，以实际项目为主体，构建“全覆盖、全过程、多方位、多团队”的基地实践教学课程体系，校企双方合作共同编写实践教材。校企双方共同完成了全国农业职业教育“十三五”科研课题——校企合作开发实训教材的研究与实践项目 1 项，校企教师团队合作的作品在职业院校教师技能大赛中获国家级一等奖 1 项，二等奖 1 项、三等奖 2 项；省级一等奖 3 项；省高校微课教学比赛一等奖 2 项，二等奖 2 项，三等奖 2 项；第五届全国高等院校工程应用技术教师大赛一等奖；第七届全国农业职业教育教学成果二等奖 1 项、三等奖 2 项，发表核心论文 9 篇，SCI 论文 2 篇；获得澳大利亚专利 2 项、国家发明专利 1 项、国

---

家实用新型专利 22 项，提升了公司的社会影响力和经济收益。

## 6. 问题与展望

谱尼测试（苏州）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. 强化校企合作实践基地和环境检测技术开放性公共实训平台作用：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。