



南京第五十五所技术开发有限公司
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：南京第五十五所技术开发有限公司

2023 年 12 月 10 日

目 录

1 企业概况.....	1
2 企业参与办学总体情况.....	3
3 企业资源投入	4
4 企业参与教育教学改革.....	5
4.1 人才培养.....	5
4.2 专业建设.....	5
4.3 课程建设.....	6
4.4 实训基地建设	6
5 助推企业发展	8
6 问题和展望	9
6.1 存在的问题	9
6.2 未来的展望	9

1 企业概况

中国电子科技集团公司（简称中国电科）是经国务院批准的国有重要骨干企业。中国电子科技集团公司第五十五研究所是中国电科成员之一。南京第五十五所技术开发有限公司创办于 1987 年，为中国电子科技集团公司第五十五所控股公司，是集信息系统研发、系统集成、销售于一体的高科技企业。公司致力于提供云计算、大数据、人工智能、智慧校园、物联网等产品研发和服务，将国际国内一流的行业企业真实项目和工程案例转化为教育教学资源，提供云课堂、理论及实践教学课程体系、云数据中心等解决方案。公司业务涉及面向应用型本科和职业院校的云计算、大数据、人工智能、智能制造等领域相关专业的产教融合校企合作，在专业共建、双创基地建设、“工匠工坊”人才培养模式创新、产业学院等方面与院校广泛合作。

2010 年至今，连续 10 年先后指导并制作全国职业院校教师教学能力大赛国赛一等奖作品上百项，指导教师开发国家在线开放课程，省级精品资源共享课程。公司是 2014 年-2019 年全国职业院校技能大赛云计算技术与应用赛项竞赛设备供应商和技术支持单位，并连续三年获得全国职业院校技能大赛组委会颁发的“突出贡献奖”。2016 年在工信行指委指导下，公司联合行业、院校和企业，共同制定“云计算技术与应用专业教学标准”。2016 年公司与山东商业职业技术学院合作，成功申报教育部 2016 年职业教育“云计算技术与应用”专业教学资源库项目。2019 年 8 月公司获批为第二批 1+X 职业教育培训评价组织，负责开发 1+X “云计算平台运维与开发”职业技能等级证书。2022 年获批教育部第二期供需对接就业育人项目和教育部产学合作协同育人项目。公司是中国职业教育技术学会常务理事单位，是全国云计算大数据职业教育集团常务副理事长单位兼秘书长单位，是江苏省第五批产教融合型试点培育企业。国基北盛（南京）科技发展有限公司是中国电科集团南京第五十五所技术开发有限公司控股子公司，是中国高等职业教育领域领军企业。

- ◆ 微波毫米波单片集成和模块电路重点实验室
- ◆ 国家平板显示技术工程研究中心
- ◆ 工业和信息化部微波光电产品质量检测中心
- ◆ 质量管理体系认证书
- ◆ 国家首批集成电路认定企业
- ◆ 特级(AAA)信用等级证书
- ◆ 江苏半导体硅外延材料及工程技术研究中心
- ◆ 电磁场与微波技术专业联合博士点
- ◆ 《微电子学与固体电子学》硕士学位授予权
- ◆ 博士后科研工作站
- ◆ 江苏省新型传感材料及器件工程技术研究中心
- ◆ 全国五一劳动奖状
- ◆ 国家电信设备进网许可证
- ◆ 全国信息产业系统先进集体
- ◆ 重点实验室荣获中央企业青年文明号
- ◆ 国家无线电发射设备型号核准证
- ◆ 南京市平安企业

图 1 南京第五十五所技术开发有限公司部分资质荣誉

2 企业参与办学总体情况

计算机网络技术专业与南京第五十五所技术开发有限公司深入合作,以“1+X”证书制度试点工作为契机,全面推进专业建设。1+X”证书制度试点工作是《国家职业教育改革实施方案》重要改革部署,是一项重大制度创新,是深化“三教”改革、加快培养复合型技术技能人才的重要抓手。计算机网络技术专业与南京第五十五所技术开发有限公司按照教育部《关于推进 1+X 证书制度试点工作的指导意见》的要求,从专业建设、课程建设、教学资源建设、教学模式改革、教学评价改革、师资队伍建设、学分银行建设等方面积极探索与实践,为苏南区域经济社会发展提供高级技能型人才支撑。



图 2 等级认证考试现场

3 企业资源投入

一直以来，苏州农业职业技术学院认真贯彻落实党中央、国务院以及江苏省委、省政府“稳就业”“保就业”决策部署，深化产教融合、校企合作，推动人才培养与就业有机联动、人才供需有效对接。智慧农业学院联合南京第五十五所技术开发有限公司申报的教育部供需对接就业育人项目获立项。

教育部司局函件

教学司函〔2023〕6号

教育部高校学生司关于公布第二期 供需对接就业育人项目立项名单的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，各分行业就指委，有关用人单位，有关高校：

为落实党中央、国务院“稳就业”“保就业”决策部署，深化产教融合、校企合作，推动人才培养与就业有机联动、人才供需有效对接，我司组织有关用人单位和高校持续深入实施供需对接就业育人项目。经高校与用人单位联合申报，专家审核，确定了第二期供需对接就业育人项目名单，现予以公布。有关事项通知如下。

项目编号	企业	高校	二级学院	项目类型	姓名
20230100151	常州市润源农业生态园	苏州农业职业技术学院	园艺科技学院 环境工程学院	就业实习基地项目	李慧敏
20230104951	南京第五十五所技术开发有限公司	苏州农业职业技术学院	智慧农业学院	人力资源提升项目	孙翠华
20230109401	北京新大陆时代教育科技有限公司	苏州农业职业技术学院	智慧农业学院	定向人才培养培训项目	秦昌友
20230110721	南京诺唯赞生物科技股份有限公司	苏州农业职业技术学院	食品科技学院	就业实习基地项目	解鹏
20230113121	华住酒店管理有限公司	苏州农业职业技术学院	国际教育学院	定向人才培养培训项目	陈姝

图3 教育部项目立项文件

4 企业参与教育教学改革

4.1 人才培养

计算机网络技术专业联合南京第五十五所技术开发有限公司等企业，共同修订人才培养方案。计算机网络技术专业人才培养方案，以职业教育国家教学标准为基本遵循，在充分进行市场调研的基础上，明确就业岗位，在综合在校生、毕业生、行业企业专家、教育教学专家意见的基础上，融合了网络技术运维与开发、云计算平台运维与开发职业技能等级标准。在方案制定过程中，坚持把立德树人根本任务，深化“三全教育”改革，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节，推动思想政治工作体系贯穿整个体系，切实提升思想政治工作。鼓励学生取得“1+X”云计算平台运维与开发职业技能等级证书，成立学分银行制度，允许学生用技能证书或获奖证书折算为素质教育学分。

4.2 专业建设

为更好地培养高技能人才，计算机网络技术专业多位老师分批次参加了南京第五十五所技术开发有限公司组织的“云计算平台运维与开发”职业技能等级证书师资培训班。培训的核心内容包括“1+X 政策解读”、“标准解读”、“标准专业知识串讲”、“标准实训案例课程串讲”等。通过培训与考试，为更好的开展专业教学工作打下了坚实的基础。



图 4 教师培训证书



图 5 考评员培训证书

4.3 课程建设

计算机网络技术专业与南京第五十五所技术开发有限公司合作共建课程实训平台，该平台提供云计算平台运维与开发方向的技术实验实训环境，包括 OpenStack、Docker、KVM 虚拟化等专业技能实验实训，通过实训，学生能够掌握云计算、大数据、虚拟化技术、计算机技术、计算机网络通信、信息处理、云安全、云存储、云开发等基础技术能够具备云平台的架设搭建、配置、性能优化及维护等运维技能；能够具备云计算的架构设计、应用开发、二次编程等开发能力。课程资源平台包含云计算平台运维与开发方向的课程资源包，涵盖 Linux 系统与服务器构建运维、私有云技术、公有云技术、容器云技术、云运维开发等云计算运维与开发领域的技术实训，提供项目案例式课程资源，支持文档、PPT、微课、视频等多元化展示手段，增强教学趣味性。平台的建设为云计算职业技能大赛提供日常实训和技能考核平台，平台为学生提供基础的硬件设备以及软件平台，同时内嵌丰富的训练案例，学生可根据需要进行硬件及软件的操作练习。

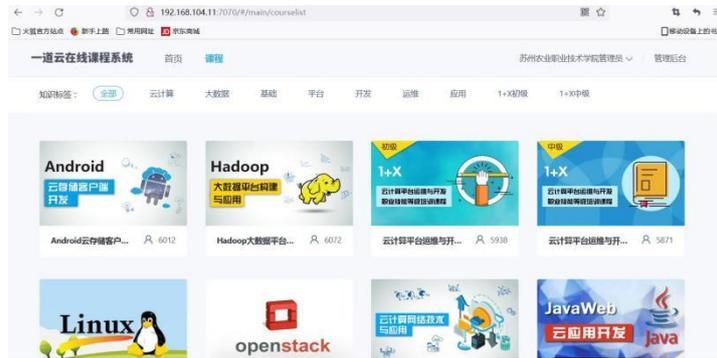


图 6 云计算课程实训平台

4.4 实训基地建设

云计算平台运维与开发实训室的建设使学院计算机网络技术专业的实训条件得到改善，根据工学结合的教学要求，建设设备先进，功能齐全，体现企业真实场景和工作过程的校内生产型实训基地，开发实训项目，提高实训效率；同时依托行业和企业建设一批校外实训基地，为学生进行校内外生产型实训和顶岗实习创造条件，将在全面提高教学质量、推进学院发展建设进程方面起到积极作用。由南京第五十五所技术开发有限公司的统一部署，云计算平台运维与开发实训室作为考点，每年举办“1+X”云计算平台运维与开发职业技能等级认证考试。



图 7 云计算平台运维与开发实训室

5 助推企业发展

依托教育部——江苏省部省共建苏锡常都市圈职业教育改革创新高地建设标杆项目“长三角智慧农业人才培养创新基地”，面向苏州智慧农业国家级试点城市建设对智慧农业产业链、技术链、人才链需求，创新“全面合作、联合创新、协同育人”机制，智慧农业学院整合南京第五十五所技术开发有限公司的数字化技术优势资源，校企共同打造创新团队，全面提升人才培养质量和技术技能服务水平，落实学生对口就业。



图8 校企合作签约

6 问题和展望

6.1 存在的问题

计算机网络技术专业与南京第五十五所技术开发有限公司的合作取得了一些成果，但是还存在以下几方面的问题：

（一）随着校企合作进程的深入，现有政策对企业参与校企合作引导和推动作用有待进一步加强。

（二）学校与企业这两个主体，学校“一头热”、企业“一头冷”的现象还存在，直接影响校企合作的深度和广度，影响实践育人的效果。

（三）从人才培养目标、专业设置标准、课程开发、实践教学体系、人才培养与评价等方面进行的深层次合作还不够深入。

6.2 未来的展望

计算机网络技术专业将与南京第五十五所技术开发有限公司在现有的合作基础上，进一步强化合作。

（一）完善校企合作机制体制。明确校企协调机制，推动专业建设与产业转型升级相适应，不断加大校企合作的投入，完善对校企合作工作作出突出贡献的人员和部门的表扬和奖励机制。

（二）以校企合作组织机构为依托，以就业为导向、以产教融合为特色，深入开展校企合作，把企业岗位需求与学校人才培养有机结合，实现产业与专业、岗位技能与教学内容、学生与员工的无缝对接。

（三）引导企业深度参与职业学校教学改革，以多种方式参与学校专业规划、教材开发、教学设计、课程设置、实习实训，促进企业需求融入人才培养环节，推行面向企业真实生产环境的任务式培养模式。