



江苏联合职业技术学院海门分院

江苏联合职业技术学院海门分院  
企业参与五年制高等职业教育

# 人才培养年度报告

»»» 2024年度



## 企业年报清单 (2024年度)

办学单位名称： 江苏联合职业技术学院海门分院

序号	企业全称	合作专业名称
1	江苏通光电子线缆股份有限公司	机电一体化技术
2	鹰普航空科技（南通）有限公司	数控技术
3	南通诺博特机器人制造有限公司	工业机器人技术
4	南通南翔电梯有限公司	电梯工程技术
5	南通华驰汽车贸易有限公司	汽车制造与试验技术
6	南通师山托育有限公司	婴幼儿托育服务与管理
7	祐云信息技术南通有限公司	人工智能技术应用
8	中国移动通信集团江苏有限公司海门分公司	大数据技术
9	优立教育科技（南通）有限公司	计算机网络技术
10	视界树影视科技（南通）有限公司	数字媒体技术
11	中国农业银行股份有限公司南通海门支行	大数据与会计
12	南通华御绣纺织品有限公司	电子商务
13	江苏中南建筑产业集团有限责任公司	工程造价
14	龙信建设集团有限公司	建筑工程技术



江苏联合职业技术学院海门分院

江苏通光电子线缆股份有限公司

参与海门分院五年制高等职业教育  
人才培养年度报告（2024年度）

机电一体化技术

二〇二四年十二月

# 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
3.1 人力资源投入.....	3
3.2 物力投入.....	4
4. 企业参与教育教学改革 .....	5
4.1 人才培养.....	5
4.2 金专业建设.....	7
4.3 金课程建设.....	7
4.4 实训金基地建设.....	8
4.5 金教材建设.....	9
5. 助推企业发展 .....	9
6. 问题与展望 .....	9

## 1. 企业概况

江苏通光电子线缆股份有限公司，前身是江苏通光电子线缆有限公司，成立于2002年，注册资本金3.37亿元。公司地处东南沿海的长江三角洲地区，南临长江，东濒黄海，和上海及苏、锡、常地区隔江相望；西依广袤的苏北平原，邻接宁启高速公路。全线连通浦东、虹桥、南通新机场三大机场以及苏通长江大桥、沪通铁路长江大桥两大跨江大桥、上海的越江隧道，交通上的优势使得公司与外界的交流更加迅速方便。

公司于2011年9月16日在深交所挂牌上市，股票代码300265，旗下现有江苏通光光缆有限公司、江苏通光强能输电线科技有限公司、江苏通光信息有限公司、江苏通光海洋光电科技有限公司、四川通光光缆有限公司等12个全资及控股公司。



图1 通光集团

公司致力于光电传输产品的研发，旨在为客户提供光电传输系统解决方案。主要产品有高频用通信电缆、航空航天用耐高温电缆、特种光电缆、光电连接器、光电缆组件、EWIS 布线设计及综合线束产品。产品涵盖了电子、航空、航天、兵器、船舶及民用通讯领域。

公司拥有一支由多名资深专家和专业技术人员组成的通光线缆技术团队，长期致力于产品的研发。并积极参与标准制定工作，制定了我国第一部通讯电缆 IEC 标准（IEC61196-8-1 等 5 个标准）。于 2014 年获得中国标准创新贡献二等奖。先后参与了四十余项国家标准、行业标准的制修订。公司拥有多项与产品有关的自主知识产权，先后获得稳相电缆等四十多项国家专利。

公司以“做用户百分百满意的供应商”为理念，先后引进了进口液压推挤机、精密编织机、高精度立式/卧式绕包机、以及双层串联 F40 绝缘挤出生产线等国内外先进水平的生产设备，提升了公司的生产制造能力；公司拥有一流的电线电缆检测中心和健全的质量管理体系，检测中心具备齐全的检测设备，基本可以在厂内完成产品的全性能评估，提升了公司产品的质量和公司的产品研发能力，公司先后通过了 GB/T19001-2016 idt ISO9001: 2015、GJB9001C、AS9100D 质量管理体系认证、环境管理体系和职业健康安全管理体系认证。

公司荣获了“国家火炬计划重点高新技术企业”“中国标准创新贡献奖”“江苏省质量奖”“江苏省高新技术企业”“中国电子行业知名品牌”“南通名牌”等荣誉称号；产品荣获“国家科技成果奖”“江苏省高新技术产品”等。

## 2. 企业参与办学总体情况

公司与江苏联合职业技术学院海门分院机电一体化技术专业以协同育人为人才培养核心方式，构建了“校企合作、资源共享、多方互动”的人才培养机制，高质量参与教学过程，以多种协同方式进行人才培养。

一是派技术骨干作为兼职教师到课堂给学生授课，或者带领学生到公司参观使学生更直接深入接触企业实际，了解行业最新发展动态以及企业实际生产过程，让学生了解机电一体化设备从设计、制造到调试的整个制造流程，为学生以后的岗位实习以及就业提供保障，从而提升人才培养质量。

二是公司负责人参与培养方案、课程体系、教学内容的修订，并根据企业实际需要，将行业岗位需要的新知识点和能力点及时融入到课程教学中，形成新的实施性人才培养方案。

三是加强与江苏联合职业技术学院海门分院教师队伍合作，通过与学校课题合作、设备设计开发，提升教学队伍整体素质，并将最新的行业信息与发展趋势融入到课程教学中，从而保障教学内容与时俱进，人才培养方向适应行业企业发展。

四是与学校组建“通光”冠名班，为企业量身培养所需专业技术人才。



图 2 “通光卓越工匠班” 签约仪式

### 3. 企业资源投入

#### 3.1 人力资源投入

公司鼓励技术骨干担任学校兼职教师，全方位参与学校的教学工作，校企共同制定兼职教师管理制度，建立有效的激励机制，调动他们到学校授课的积极性和主动性。

学校根据人才培养方案和教学计划，选派部分学生下企业进行顶岗实习，具体人数由公司根据岗位需求和学生情况，校企双方协商决定。公司指派经验丰富的师傅担任指导老师，采取传统的“师傅带徒弟”模式传授经验，对于表现优异的学生，公司提前留用。同时为使学校能够培养出更多、更优秀的机电一体化技术技能人才，公司也将先进技术提供给学校，让教师能接触到本专业前沿的技术，校企双方建立了一支“企业技术骨干+双师型骨干教师”的师资队伍。

2024 学年，公司技术人员承担了近 80 课时的实践教学任务。



图 3 校企师资交流

### 3.2 物力投入

企业派遣技术骨干赴学校担任兼职教师，企业联合学校采用合理科学的考核方法对兼职教师进行准确评价，并根据评价给予一定的物质奖励和精神奖励。

表 1 通光集团参与机电一体化技术专业人才培养和专业建设资源投入一览表

序号	投入资源名称	数量
1	兼职教师	3 人
2	技能大赛指导教师	2 人
3	顶岗实习指导教师	6 人
4	师生企业实践用办公桌椅	15 套
5	师生企业实践生活用房	4 间
6	师生企业实践用电脑	25 台
7	校外实训、实习项目	4 个
8	校企技术研发项目	1 个
9	教学资源建设	1 人
10	专业电气设计软件	1 套
11	双师教师培养	5 人
12	提供实习岗位	30 个

## 4. 企业参与教育教学改革

### 4.1 人才培养

#### 4.1.1 共探工学交替教学模式

学生入学之初，公司通过提供专业设施设备、技术技能展示配合学校开展专业认识性实习，让学生提前接受企业文化、职业道德和社会劳动纪律教育，培养学生强烈的责任感和主人翁意识。学习中期，学生进入企业进行岗位见习，公司通过选派技术骨干对学生岗位见习教学进行指导，进一步提升学生的综合素养。



图4 学生企业认识性实践

#### 4.1.2 关注学生技能发展

为进一步深化学生专业技术技能的共育，提升学生的职业核心竞争力，公司以学校职业技能大赛和创新创业大赛为契机，提供技术人员进行辅导和指点，并且搭建师生同场竞技的舞台，既促进了教师和学生专业技能的提高，又激发了学生学习专业技能的兴趣，所有学生在毕业时都持有“毕业证+高级工”双证，部分学生还获得国家励志奖学金。



图5 企业关注学生发展

### 4.1.3 共同制定多元化评价方案

不同课程项目和不同阶段的评价标准构建不同类型课程的评价内容、评价标准、评价方法等“多元”评价体系。在理实一体化的专业项目教学阶段，建立以任课教师为主体开展的学生自评、学习小组和教师的评价考核机制；在工学结合和顶岗实习阶段，建立以带队老师、实习指导老师评价为主体结合学生自评的评价考核机制，每一阶段的考核评价内容不同，分阶段进行。以能力为核心的“多维度、多主体”学生评价体系能够科学客观的评价学生在校期间的真实专业素养和能力，能够促进学生更全面、更有个性的发展。

表2 通光集团参与机电一体化专业课程资源建设一览表

序号	资源建设项目名称	实施时间	主要成果
1	实施性教学计划	2024.08	参与修订 2024 级机电一体化专业实施性教学计划
2	校本教材	2023.10-2024.5	编写《可编程控制器》活页式教材
3	专业课程资源库	2024.4-2024.6	丰富《机电一体化技术》《传感器运用》等 6 门专业课程资源库
4	在线课程	2023.6-2024.7	完善《PLC》《电机控制技术》等 10 门在线课程

## 4.2 金专业建设

公司委派专业技术专家为专业教学指导委员会成员，参与学校实施性人才培养方案制定。专家协同老师在行业发展现状、人才需求情况、职业岗位知识、职业技能要求等方面进行调研，在课程设置、培养目标和规格等方面进行充分论证和指导。在此基础上共同提出了“学做一体、工学交替、产教结合”的人才培养模式，形成有特色的金专业。



图 6 通光集团参与实施性人才培养方案制定

## 4.3 金课程建设

公司根据职业岗位培养目标，从学生职业生涯出发，与学校共同构建“专业平台模块+专业技能方向模块+专业技能拓展模块”的模块化课程体系。该课程体系根据公司需求，将开设的课程划分为公共基础课程、专业平台课程、专业技能课程和专业拓展课程，突出金课程体系。

在企业生产现场，教师在实践教学中有丰富的案例素材，讲解更直观，知识点应用更具体和形象。教学内容与公司生产相结合，可以使学生尽快适应工作岗位，教学效果十分明显。



图7 通光集团参与课程建设

#### 4.4 实训金基地建设

公司根据学校“工学交替”的人才培养模式和实习实训需求，本着“优势互补，互惠互利”的原则，提供实训基地。实训基地不仅成为师生接触社会、了解企业的重要阵地，而且学校可利用基地的条件培养学生职业素质、动手能力和创新精神，增加专业教师接触前沿加工方法的机会，促进专业教师的技能提高；基地也可以从实习生中优先选拔优秀人才，满足公司日益增长的技术技能人才需求。真正实现校企资源共享，优势互补，共同推动校企的高质量发展。



图8 学生在企业实习

## 4.5 金教材建设

在核心课程教学过程中，公司安排技术骨干参与教学资源开发。根据课程内容，与授课教师共同提炼典型生产案例为教学任务，采取任务单的教学模式组织理论教学，或利用设备由公司技能操作能手进行现场实践教学，把公司文化引入日常的教育教学中。依托江苏通光电子线缆股份有限公司非标定制设备订单，使学生掌握机电一体化设备从设计、加工，安装、调试完成的制造过程。

## 5. 助推企业发展

江苏联合职业技术学院海门分院承担培养应用型技术技能人才的重任，是经济发展的助推器，因此企业受益很大。作为一个负责任、有能力的企业必须积极主动参与人才的培养，也可以说参与人才的培养是我们企业应尽的义务，这样培养出来的学生更接近我们的需要，到企业后能很快适应岗位工作。投入到人才培养的资金是最高回报率的资金，人才培养企业参与度越大学生感恩回馈越高，企业的人才基础较好，发展后劲就足。

与江苏联合职业技术学院海门分院合作以来，企业在项目申报、员工培养、人才资源等方面都获得很大的收益，企业尝到企校合作教育带来的甜头。目前企业已经把职工培训及与学校合作当成重点工作来抓，人力资源部直接负责组织实施职工教育培训、对接学校，设立学生实习和教师实践岗位等工作。

## 6. 问题与展望

### 问题一：如何加强政、校、企深度合作协同育人？

公司在校企合作协同育人机制体制建设方面有了一些基础，但是校企深入参与专业教学改革和人才培养过程的保障机制尚需完善。2021年以来，因国内经济发展趋势持续下滑，制造业面临着资金、技术和人才等各种困境，这些因素极大地困扰着企业，也影响着企业协同育人方面的积极性。

展望：积极寻找学校与企业、行业之间的利益共同点，建立校企利益共同体，深化协同育人机制改革，进一步完善政、校、企协同育人基地制度、课程体系、实践教学条件等，增强满足服务产业转型升级人才需求的能力。

## 问题二：如何提高师资队伍适应行业快速发展变化的能力？

随着制造业的发展升级，新的制造技术和新的商业模式成为机电一体化技术行业发展的新趋势，这种变化发展速度越来越快，而且机电一体化技术将以多类型、多模式的方式发展，这对机电一体化技术创新人才培养的教师队伍提出了新的要求。

展望：鼓励青年教师加强设计、制造技术、工艺、管理等方面的创新项目课题研究。聚集各类人力资源，强化设计创新的孵化，提高青年教师专业服务产业能力，提升教师与行业的融合度、认可度，并在此基础上积累成功案例，逐步形成专业品牌。



江苏联合职业技术学院海门分院



鹰普航空科技(南通)有限公司

参与海门分院五年制高等职业教育  
人才培养年度报告(2024年度)



数控技术

二〇二四年十二月



# 目 录

1. 企业概况 .....	1
2. 企业参与办学总体情况 .....	2
2.1 互通需求，共谋发展 .....	2
2.2 身份互换，技能互补 .....	3
3. 企业资源投入 .....	5
3.1 人力资源投入 .....	5
3.2 物力投入 .....	6
4. 企业参与教育教学改革 .....	6
4.1 人才培养与企业需求高度契合 .....	6
4.2 提供企业实习机会 .....	7
4.3 助力企业员工成长 .....	7
4.4 深化教学改革 .....	7
5. 企业参与“五金”建设 .....	8
5.1 金师资建设 .....	8
5.2 金专业建设 .....	8
5.3 金课程建设 .....	9
5.4 金基地建设 .....	9
5.5 金教材建设 .....	11
6. 助推企业发展 .....	11
7. 问题与展望 .....	11
7.1 存在问题 .....	11
7.2 专业展望 .....	12

# 1. 企业概况

鹰普创建于 1998 年，为全球十大高精密度、高复杂度、性能关键的铸件和机加工零部件制造商之一，鹰普的产品应用于多元化和分散的终端市场并服务于多个全球公认领袖行业。同时是全球领先的高精密密度、高复杂度及性能关键的铸件和机加工零部件制造商，鹰普的产品被用于不同终端市场。鹰普为来自全球的多元化客户群提供定制的铸造和机加工产品和表面处理服务。其垂直整合业务模式以及为客户提供一站式解决方案的综合能力确立了我们的全球领导地位。

鹰普航空科技（南通）有限公司作为鹰普（中国）的全资子公司专业从事各种材料的表面电镀和特种新材料、环保电镀等新工艺的生产与研发，具有四十多年专业电镀经验，是目前国内生产规模最大、加工镀种最全、科技含量最高的材料表面处理企业之一。公司注册资本 1043 万元，建筑面积 5 万平方米，拥有国内最为先进的各类自动生产流水线 20 多条，年加工各种镀饰件产能达 2 亿余件。公司现为江苏省高新技术企业、江苏省表面工程行业优秀企业、江苏省机械工业联合会表面工程协会副会长单位，中国航天集团六九四厂专项攻关单位，江苏省重合同守信用企业，公司资信等级 AAA 级。通过了 ISO9001、ISO14001 和 TS16949 体系认证；通过了 AS9100 航空航天质量体系认证和 NADCAP 特殊特种工艺认证。

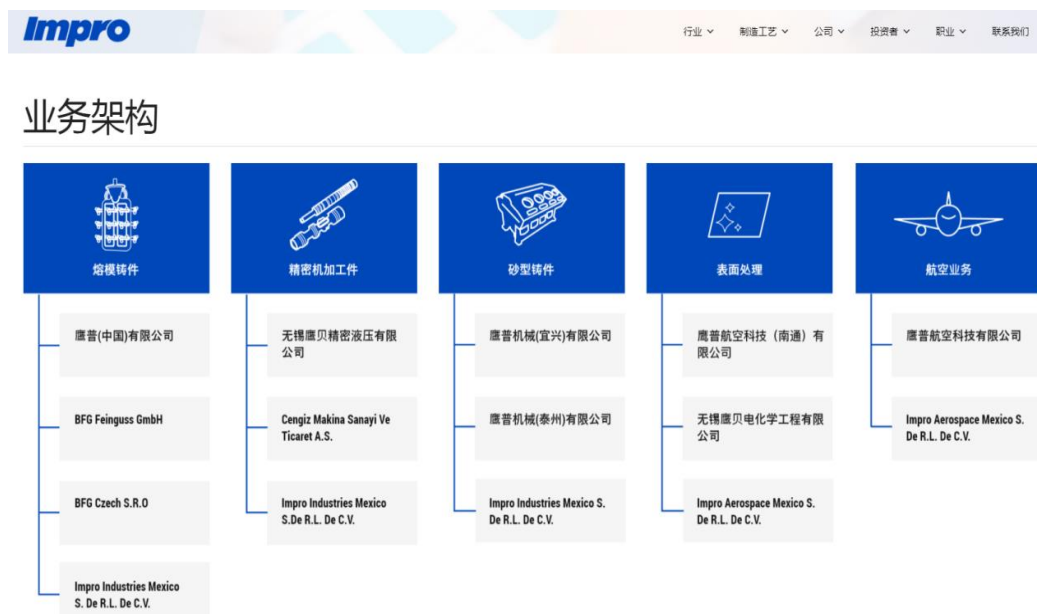


图 1 集团总公司业务架构图



图 2 鹰普航空科技（南通）有限公司厂区

## 2. 企业参与办学总体情况

2023 年，鹰普航空科技（南通）有限公司与江苏联合职业技术学院海门分院达成合作意向以协同育人为人才培养核心方式，构建了“校企合作、资源共享、多方互动”的人才培养机制，高质量参与教学过程，以多种协同方式进行人才培养。

### 2.1 互通需求，共议发展

2023 年，江苏省联合职业技术学院海门分院积极采取行动，派遣数控专业的核心教学团队深入企业一线，开展了一场针对职业岗位层级要求、能力素质需求及知识结构框架的细致调研。与此同时，该企业的人力资源部门与生产技术管理层也亲临学院，就数控技术专业的教育模式创新、课程体系构建、实习实训规划等关键议题进行了深入探讨，并悉心听取了师生对于企业实际需求的宝贵意见与期待。通过这一系列深入而坦诚的双向交流活动，双方不仅充分表达了各自的需求与愿景，更在此基础上，双方达成高度共识，决心携手并进，扎实推动校企合作向纵深发展，致力于将数控技术专业打造成为具有鲜明特色与广泛影响力的品牌专业。

此外，双方还共同展望，将该专业建设成为企业未来高技能人才的重要输送站，不仅有效补充企业发展所需的高素质技术型人才，更从根本上解决了企业内部高技能人才培养与晋升的难题，为企业可持续发展奠定坚实的人才基础。这一合作举措，

无疑为产教融合、校企合作树立了新的典范，开启了双方共赢发展的新篇章。



图3 学院师生赴公司开展调研



图4 学生在公司开展工学交替活动

## 2.2 身份互换，技能互补

公司与海门分院共同构建“双向兼职”模式，校企双方互派人员，将教师与员工的身份进行互换。学院派出老师进入公司相关岗位不再只是以学习岗位技能为目标，而是以成为公司优秀员工为指向。老师不仅学到了岗位技能，还学习了企业管理模

式、企业文化等更深层次的知识。公司派出员工进入学校指导学生，也不再只是以教授技能为目标，而是以成为一名优秀教师为目标。在学校，公司员工还要学习教学方法、心理学等更多教学本领。在此模式下，学院教师和公司员工之间自然结对，互帮互助，一对一交流辅导，身份互换了，各自的技能也得到了取长补短，“员工”、“老师”、“学生”共同成长，实现了“三赢”。



图 5 学院老师赴公司为员工开展知识提升



图 6 企业兼职教师赴学院做前沿讲座

### 3. 企业资源投入

#### 3.1 人力资源投入

公司制定兼职教师管理制度和激励措施，鼓励经验丰富的技术人员、工人师傅担任学校兼职教师或实习指导老师，全方位参与学校的教学工作。

公司不定期指派人员走进校园，开展前沿加工制造、企业宣讲、企业文化讲坛等形式多样的活动，以传播和弘扬优秀企业文化，将企业文化中的创新精神、诚信精神、责任精神、效率精神、敬业精神等融入学校的校风、学风、教风及校园文化中，为学生的职业精神和职业担当打下了坚实的基础。

2024年，公司技术人员为数控专业师生作了2次专题讲座，为学生承担了近80课时的理论教学和实践教学任务。

表1 鹰普航空科技参与数控技术专业人才培养和专业建设资源投入一览表

序号	项目	地点	资源投入
1	兼职授课	海门分院机电系	工程师2名
2	学生生产见习	公司数控车间	师傅5名
3	创新大赛辅导	海门分院机电系	技术人员1名
4	教师暑假实践	公司装配车间	师傅2名
5	学生专业认识实习	公司各车间	厂办主持人1名 讲解员1名 带队师傅1名
6	技能大赛交流辅导	海门分院数控基地	技术骨干1名
7	接待江苏省名师工作室成员	公司接待室、车间	工程师3名
8	提供实习岗位	公司各车间	10名



图7 学院师生赴企业听取讲座

### 3.2 物力投入

公司根据校企双方制定的“校企合作、资源共享、多方互动”的人才培养模式和实习实训需求，将公司部分先进的设备设施提供给学生进行顶岗实习，同时还为教师提供暑期下企业实践锻炼的场所，这些不仅成为师生提升技能的重要阵地，也增加了专业教师接触前沿加工方法的机会；同时公司还可以从实习生中优先选拔优秀人才，满足公司日益增长的用工需求。真正实现校企资源共享，优势互补，共同推动校企的高质量发展。

此外，公司还积极参与学校陈海滨数控技术应用省级名师工作室的各项活动，为工作室的各种调研活动提供便利条件，提供合适的岗位和设备接纳工作室的老师下企业锻炼。

## 4. 企业参与教育教学改革

### 4.1 人才培养与企业需求高度契合

共同研发培养方案：学校与企业紧密合作，根据企业实际需求共同研发人才培养方案和相关课程标准，确保所培养人才与企业需求高度一致，提高人才的适用性和市

场竞争力。

## 4.2 提供企业实习机会

实习实训基地：学校设立实习实训基地，为学生提供在企业实习的机会，使企业能够直接接触并评估潜在员工，降低招聘成本，同时帮助学生提前适应职场环境，提高就业竞争力。



图8 学院学生接受企业师傅指导

## 4.3 助力企业员工成长

专业技能培训：利用学校的实训设施和资源，为企业员工提供专业技能培训，助力企业提升员工的整体技能水平，增强企业的核心竞争力。

## 4.4 深化教学改革

企业专家参与教学：邀请企业专家参与课程设计与教学，确保课程内容与企业实际需求紧密相连，提高教学的实践性和针对性。

师资资源共享：学校提供丰富的师资资源，为企业开展员工培训，提高企业员工的专业素质和综合能力，助力企业持续发展。

## 5. 企业参与“五金”建设

### 5.1 金师资建设

鹰普科技深知师资建设是提升教学质量、促进产学研深度融合的有效途径。通过校企紧密合作，共同打造一支既懂理论又擅实践的“双师型”教师队伍，对于培养符合市场需求的高素质数控技术人才至关重要。所以，鹰普科技愿意成为教师实践技能提升的“第二课堂”。学院选派教师赴企业挂职锻炼，参与真实项目实践，不仅能让教师及时了解行业前沿技术和企业实际需求，还能将实践经验转化为教学资源，丰富课堂教学内容，提高教学的实用性和针对性。同时学校也邀请企业专家走进校园，担任客座教授或开设专题讲座，与教师共同探讨数控技术领域的热点问题，促进学术交流与思想碰撞。同时，鼓励校企双方联合申报科研项目，共同开展技术攻关，提升教师的科研能力和创新能力。

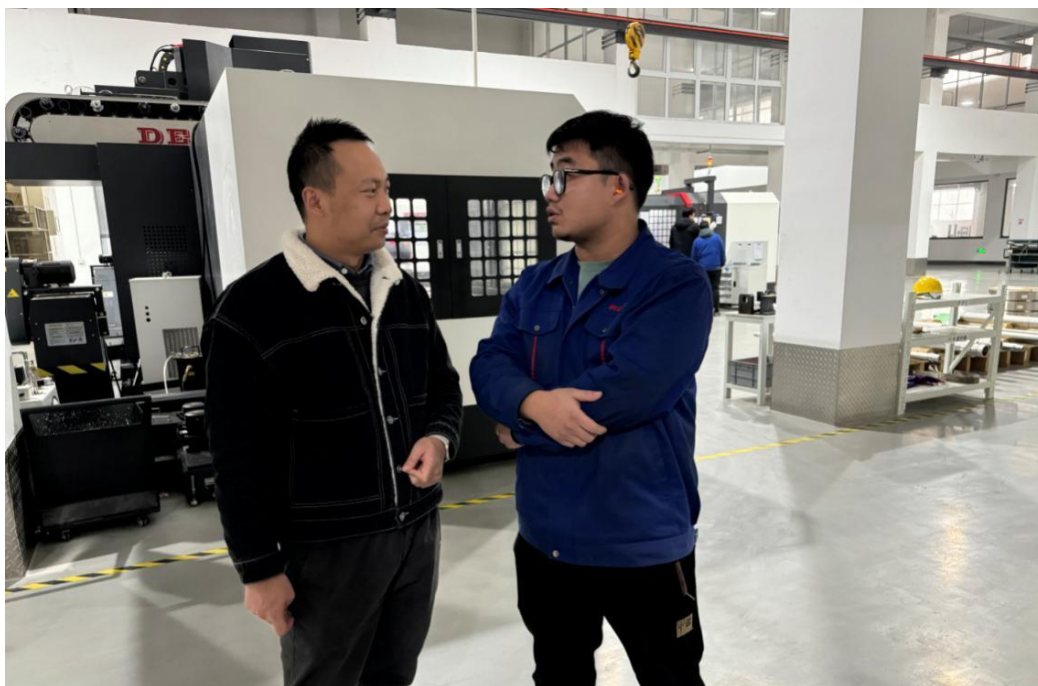


图9 企业工程师和学院老师进行探讨

### 5.2 金专业建设

公司委派技术专家为学院专业教学指导委员会成员，2024年6月至8月，公司与海门分院共同开展2024级数控技术专业的人才培养方案的制定。企业参与了从调研、研讨到初稿论证等人才培养方案制定的全过程。专家协同老师在行业发展现

状、人才需求情况、职业岗位知识、职业技能要求等方面进行调研，在课程设置、培养目标和规格等方面进行充分论证和指导。在此基础上共同提出了“校企合作、资源共享、多方互动”的人才培养模式。

### 5.3 金课程建设

公司根据职业岗位培养目标，从学生职业生涯出发，与学校共同构建“专业平台模块+专业技能方向模块+专业技能拓展模块”的模块化课程体系，要以地方经济发展和机械制造企业升级转型的需要为切入点，确定专业培养目标、课程设置和教学内容，推进专业与产业对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、学历证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接。在制定时明确培养目标，坚持把立德树人作为根本任务，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。积极实施 1+X 证书制度试点，将职业技能等级标准有关内容及要求有机融入专业课程教学。同时根据新的人才培养方案修订了部分课程的课程标准。充分体现了职业教育紧跟产业发展趋势和行业人才需求的特点，并且取得了一些成果。



图 10 校企课程研讨

### 5.4 金基地建设

公司努力参与学校的专业实训基地建设，从生产一线设备使用的实际情况出发，

为学校实训室添置相关专业实验实训设施设备提供参考建议，力所能及的给予指导，同时协助学校共建专业教学实训室，创设岗位工作环境。学校在公司建立技术指导站，将陈海滨创客名师工作室的触角延伸至公司，进行产品开发的技术指导和咨询。双方经常开展互派互助活动，共同解决技术难题，共同研发新产品；组建创客学生社团，全面推进学生技能创客实践活动，多维度提升学生的创新、创造、创业能力。



图 11 学生在实训基地模拟工作场景

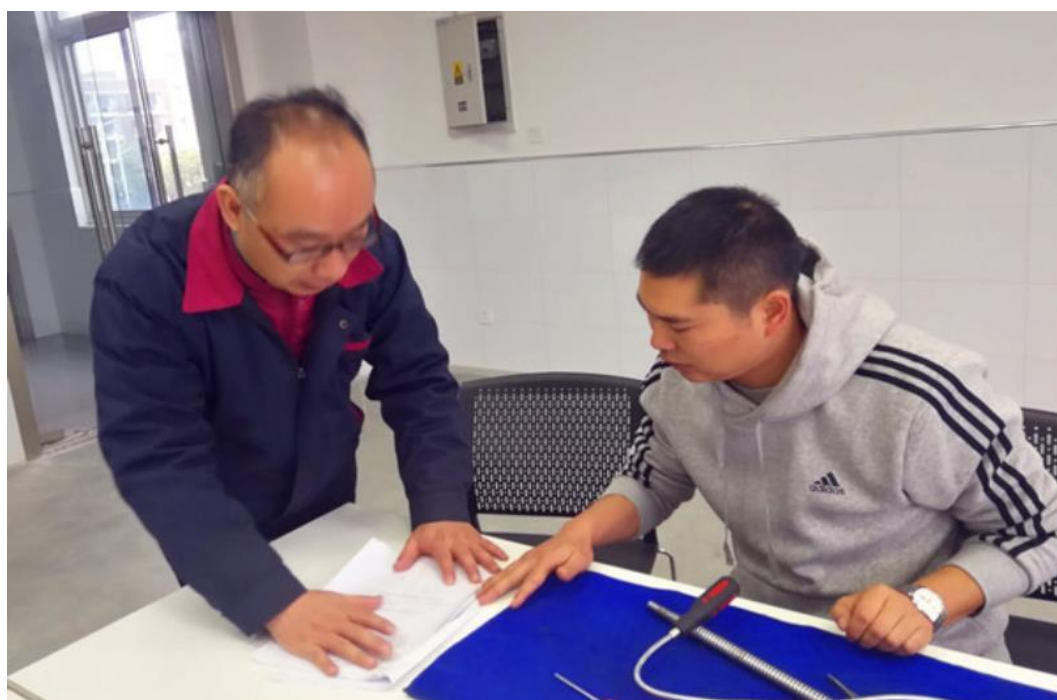


图 12 名师工作室成员来公司开展技术指导

## 5.5 金教材建设

为了更好的提升人才培养质量和校企合作的深度，企业还参与了教材建设，将企业的实际需求和行业趋势融入教学中，提升教材的实用性和针对性。同时，也制定科学的参与计划和措施，确保教材建设的质量和效果。在教材编写过程中，公司提供了丰富的实践经验和行业最新动态，协助相关教师完成了教材的初步编写。同时，公司提供了实践课程和实践经验，为学生提供实际操作机会，提升其动手能力和解决问题的能力。经过教学实践的不断检验和完善，拟形成校企合作特色活页式专业课教材，目前该教材正处于不断开发完善中。

## 6. 助推企业发展

学院承担培养应用型技术技能人才的重任，是经济发展的助推器，因此企业受益很大。作为一个负责任、有能力的企业必须积极主动参与人才的培养，也可以说参与人才的培养是我们企业应尽的义务，这样培养出来的学生更接近我们的需要，到企业后能很快适应岗位工作。投入到人才培养的资金是最高回报率的资金，人才培养企业参与度越大学生感恩回馈越高，企业的人才基础较好，发展后劲就足。与江苏联合职业技术学院海门分院合作以来，企业在项目申报、员工培养、人才资源等方面都获得很大的收益，企业尝到企校合作教育带来的甜头。目前企业已经把职工培训及与学校合作当成重点工作来抓，人力资源部直接负责组织实施职工教育培训、对接学校，设立学生实习和教师实践岗位等工作。

## 7. 问题与展望

### 7.1 存在问题

公司在校企合作协同育人机制体制建设方面有了一些基础，但是校企深入参与专业教学改革和人才培养过程的保障机制尚需完善。近年以来，因国内经济发展趋势持续下滑，制造业面临着资金、技术和人才等各种困境，这些因素极大地困扰着企业，也影响着企业协同育人方面的积极性。同时随着制造业的发展升级，新的制造技术和新的商业模式成为数控技术行业发展的新趋势，这种变化发展速度越来越快，而且数控技术将以多类型、多模式的方式发展，这对数控技术创新人才培养的教师队伍提出

了新的要求。

## 7.2 专业展望

### （1）积极探索招生与招工一体化

根据公司用人需求，与江苏联合职业技术学院海门分院共同制定招生与招工方案，扩大招生范围，改革考核方式、内容和录取办法。

### （2）加强专兼结合师资队伍建设

在已有的基础上，校企双方应进一步密切合作，打破现有用工制度的束缚，建立企业导师流动岗，加大学校与企业之间人员互聘共用、双向挂职锻炼、横向联合技术研发和专业建设的力度。

### （3）加强资金投入，建立师傅库

由教育行政部门推动政府出台扶持政策，并进行财政资助，为在校企合作中作出贡献的优秀师傅和优质企业颁奖，鼓励他们继续参与校企合作、产教融合中来。同时建立一个师傅库，将优秀企业师傅的经验、绝活都挖掘出来，既教学生，更教教师，总结出“大国工匠”背后的成长规律。



江苏联合职业技术学院海门分院



南通诺博特机器人制造有限公司

参与海门分院五年制高等职业教育  
人才培养年度报告（2024年度）



工业机器人技术

二〇二四年十二月



# 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 .....	2
3.1 物力投入 .....	2
3.2 人力资源投入 .....	2
4. 企业专项支持 .....	3
4.1 生产设备、案例资源共享 .....	3
4.2 师资专业素养再提升 .....	4
5. 企业参与“五金”建设 .....	5
5.1 金专业 .....	5
5.2 金课程 .....	5
5.3 金师资 .....	6
5.4 金基地 .....	7
5.5 金教材 .....	7
6. 助力合作院校随企出海 .....	8
7. 助推企业发展 .....	8
8. 问题与展望 .....	9

## 1. 企业概况

南通诺博特机器人制造有限公司坐落于素有“江海门户”之称的江苏省海门区，与国际大都市上海临江相望，地理位置优越，交通便利。

公司创建于1996年，经过二十多年的积累和发展，现已成为一个集先进制造技术，自动化装备研发和现代化管理手段为一体的工业机器人、自动化生产线、真空设备研发制造企业。并与国内多所高校及科研机构建立了联合研发中心。公司现有高标准生产厂房2.5万平方米，成套的高精机械加工设备，完善的质量保证体系。

公司自主研发的500kg工业机器人、800kg工业机器人，2015年500Kg工业机器人通过了江苏省科技成果鉴定。2018年800Kg工业机器人通过了江苏省新技术新产品科技成果鉴定。机器人产品，自动化生产设备行销全国各地，并远销南非、越南、俄罗斯等国家。

公司秉持“用户至上，诚信经营，质量第一，服务一流”的宗旨和“平等合作，互惠互利，共同发展”的理念，致力成为国内专业的工业机器人及智能装备生产企业。



图1 南通诺博特机器人制造有限公司

## 2. 企业参与办学总体情况

为谋求公司高质量发展，本着“合作互利共赢”的理念，公司与江苏联合职业技术学院海门分院达成合作意向，并签订校企战略合作协议，明确了在校企合作期间校企双方的权利和义务。为了探索出一个双方互利互惠的校企合作方式，本着“优势互补、资源共享、互惠双赢、共同发展”的原则，校企双方合作组建了工业机器人专业建设指导委员会，由企业委派有经验的工程师和师傅，与学校的专业教师一起修订贴合学生学习状况的教学计划、专业教材，努力探索建设具有产教融合特色的校企合作精品课程，同时为专业教师提供下企业实践锻炼岗位、为学生提供赴企业锻炼和顶岗实习岗位，助推工业机器人专业高质量建设发展。

## 3. 企业资源投入

### 3.1 物力投入

公司根据校企双方制定的“学做一体、工学交替、产教结合”的人才培养模式和实习实训的教学需求，根据公司运作情况，合理安排学校学生前来岗位实习，同时还为教师下企业实践锻炼提供便利。这些措施不仅能切实增加师生提升技能的机会，也为专业教师接触产业前沿提供途径；同时公司还可以从实习生中优先选拔人才，满足公司日益增长的用工需求，真正实现校企资源共享，优势互补，共同推动校企的高质量发展。

### 3.2 人力资源投入

公司制定校企合作的相关兼职教师管理制度和激励措施，鼓励一些经验丰富的技术人员担任学校专业兼职教师或实习指导老师，全方位参与学校的专业教学工作。

公司还不定期指派人员走进校园，开展前沿加工制造技术介绍、企业宣讲、企业文化讲坛等形式多样的活动，以传播和弘扬优秀企业文化，将企业文化中的创新精神、诚信精神、责任精神、效率精神、敬业精神与学校的校风、学风、教风相融合，为培养学生的职业精神和职业担当奠定了坚实的基础。

2024年，南通诺博特机器人制造有限公司在人力、物力和财力上加大投入力度，全年参与工业机器人技术专业人才培养和专业建设等方面的主要投入资源见表1。

表1 南通诺博特机器人制造有限公司参与工业机器人技术专业  
人才培养和专业建设资源投入一览表

序号	投入资源名称	数量
1	兼职教师	2人
2	技能大赛指导教师	2人
3	顶岗实习指导教师	4人
4	师生企业实践用办公桌椅	8套
5	师生企业实践生活用房	3间
6	师生企业实践用电脑	12台
7	校外实训、实习项目	2个
8	校企技术研发项目	1个
9	教学资源建设	2人
10	工业机器人编程软件	1套
11	双师教师培养	3人
12	提供实习岗位	15个

## 4. 企业专项支持

### 4.1 生产设备、案例资源共享

为破解职业学校专业教学设施设备跟不上社会企业生产发展更新速度的难题，在公司与江苏联合职业技术学院海门分院联合设立的工业机器人专业建设指导委员会的磋商努力之下，企校双方达成协议共识。即在不影响公司生产任务和保障安全的前提下，学校组织师生采用灵活的工学交替模式在企业的车间开展专业教学，并由企业派出生产经验丰富、技术能力突出、表达能力良好的骨干技术人员担任现场主讲教学导师，学校专业教师担任辅助教学导师，采用企业真实生产案例来组织教学，实现了企业与学校生产设备、案例资源共享的目的，有效缩短了学校专业教学与企业生产实践的距离，也能让学生真实体会企业真实生产组织方式，有助于他们未来在顶岗实习中更快速地融入企业生产一线，努力实现将专业教学建在企业生产一线的模式。



图2 学生在企业生产车间的真实生产案例中体验学习

## 4.2 师资专业素养再提升

为破解职业学校师资专业素养提升跟不上社会企业生产发展速度的难题，在公司与江苏联合职业技术学院海门分院联合设立的工业机器人专业建设指导委员会的磋商努力之下，企校双方达成约定共识。即在不泄露公司核心技术的前提下，学校组织专业师资团队采用灵活的下企业实践学习模式进入公司生产研发部门拜师学艺，让学校专业师资团队在与公司生产研发部门技术人员交流切磋的过程中实实在在增长专业见识，实现专业师资回炉再深造的目的，真正实现学校专业师资团队专业素养再提升的预期目标。

## 5. 企业参与“五金”建设

### 5.1 金专业

随着“中国制造 2025”国家战略向纵深推进和中国式现代化工业的迅猛发展态势，工业机器人技术专业市场需求旺盛、就业前景广阔，对学生的综合素质和专业技能要求也很高，属于当下不折不扣的“金专业”之一。学校抓住机遇，积极准备，提前谋划和申报，终于在 2020 年 9 月成功开设工业机器人技术专业，并开始招生办学。学校在开办工业机器人技术专业之初就注重和本地区机电行业中技术含量较高的智能制造相关企业开展紧密的校企合作关系，积极推进产教融合走向深处和实处。与南通诺博特机器人制造有限公司的校企合作中重要的一项内容就是依托公司在本地区机器人产业中 500kg 和 800kg 重载码垛工业机器人研发的优势技术，校企合作打造富有鲜明行业特色、专业教学和公司行业发展同频共振的先进特色专业，为学校工业机器人技术专业的发展注入强大的动能，在成长为“金专业”道路上不断奋勇前进。



图3 800KG重载、500KG重载码垛机器人

### 5.2 金课程

公司根据职业岗位培养目标，从学生职业生涯出发，与学校共同构建“专业平台模块+专业技能方向模块+专业技能拓展模块”的模块化课程体系。该课程体系根据公

司相关岗位的需求，将开设的课程划分为公共基础课程、专业平台课程、专业技能课程和专业拓展课程，其中专业技能课程即为专业核心课程，是根据公司岗位需求和职业技能标准为依据而设置的。课程内容设置与公司生产相结合，使学生通过学习能快速适应相关工作岗位。这些专业核心课程的教学采用公司技术人员与学校师资共同开发的活页式专业教材进行教学，使专业课堂更贴近企业生产一线实际，努力采用案例化教学，打造校企合作“金课程”。

### 5.3 金师资

为使学校能够培养出更多优秀的工业机器人技术技能人才，公司与学校共同组建了专业教学团队，由企业技术骨干和学院专业带头人、中青年专职教师共同组成，努力打造一支专业教学“金师资”。根据模块化的课程体系，公司安排专业技术人员与学院专任专业教师对接，每个模块课程的教学由校内专任教师和企业兼职教师共同完成。校内教学以专任教师为主，兼职教师辅助；企业教学以企业骨干为主，专任教师辅助。所对应授课内容和授课时间由公司和学院提前协商后制定统一。



图4 校企师资共同研究真实案例教学

## 5.4 金基地

公司努力参与学校的专业实训基地建设，从生产一线设备使用的实际情况出发，为学校实训室添置相关专业实验实训设施设备提供参考建议，并提供力所能及的指导，有效避免学校相关设施设备盲目添置所形成的浪费。另外公司还为学校专业教学提供校外实习场所，根据学生实际学习状况，公司与学校沟通协商，安排学生进行阶段性岗位见习，利用公司暂时闲置的设备，由技术人员进行现场教学，有效弥补了学校相关专业实施设备的不足。



图5 学生实践操作

## 5.5 金教材

公司安排技术骨干积极参与专业课程的教学资源开发，根据课程内容，与授课专业教师共同提炼典型生产案例为教学任务，积极探索有产教融合、校企合作特色的校本教材的开发。公司技术骨干和学校专业专任教师通过整合典型生产案例和教材中的基础专业知识，努力探索编写符合学生实际学情和认知规律的校本教学案例，并经过教学实践的不断检验和完善，形成校企合作特色活页式专业课教材。目前该系列教材还在不断开发之中，并需经过几轮教学实践的检验后不断完善，最终努力打造几本富有公司与学校深度校企合作印记的专业教学“金教材”。

## 6. 助力合作院校随企出海

随着国家一带一路战略的不断推进，公司积极拓展南非、越南、俄罗斯等国家的客户，随着公司海外业务的不断拓展，对高素质、懂技术、肯钻研的技术人才需求十分迫切，公司主动和学校洽谈，准备在 2020 级实习学生中选派优秀学生加以外语和专业技术的双重强化培养，努力将这些学生在未来培养成公司派驻海外的售后工程师，助力学校随公司出海，不断发展壮大。

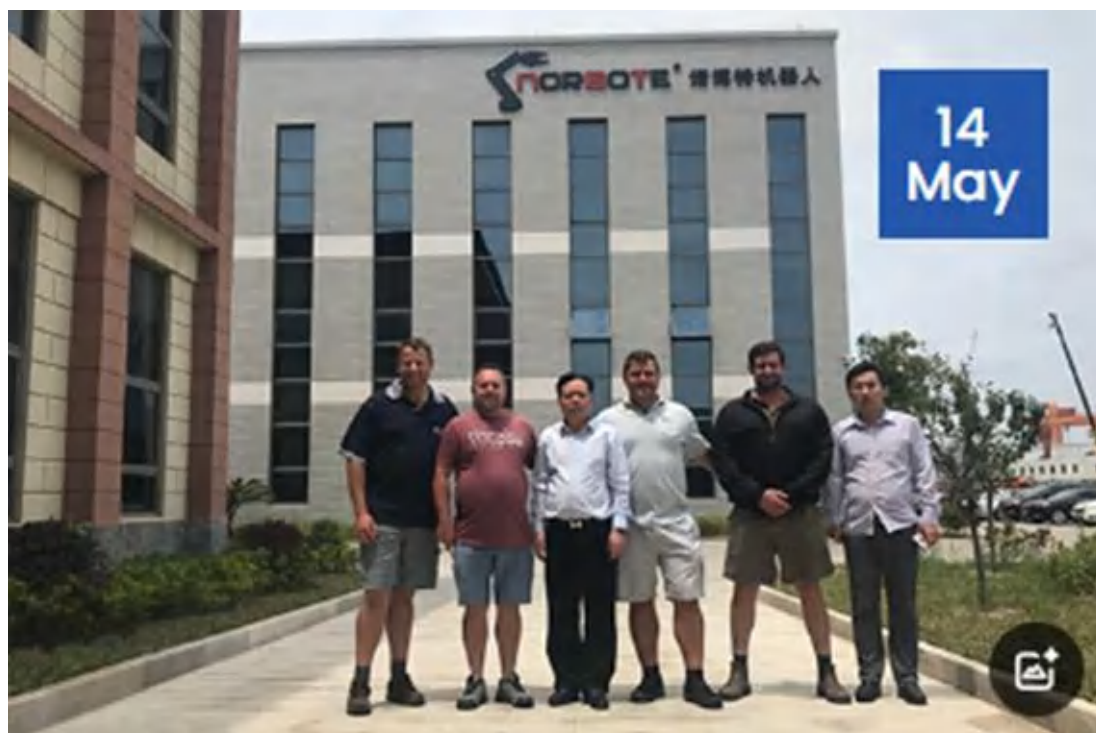


图6 南通诺博特机器人制造有限公司积极拓展南非客户

## 7. 助推企业发展

1. 通过校企合作培养，学生能快速熟悉公司的生产流程、规章制度和企业文化，将公司内部员工的培训融入到专业教学中去，降低了人工培训费用，同时缩短了培训周期。未来在学生进行岗位实习，甚至毕业就业时，学生进入公司后，已经熟悉公司的安全管理、行为规范和行为标准，降低了公司新员工安全事故的发生率，从而降低了公司的运营成本，在最短的时间内创造了效益。

2. 自双方开展校企合作以来，公司利用学校社会服务处的资源，合作培训公司的新员工，帮助他们规划自己的职业生涯，定位自己的角色，尽快适应新工作。对于一线员工的继续教育，鼓励他们进入学校的网络课程平台，学习相关新知识、新技术，提升自己的专业技能。



图7 企业来校为学生讲授职业生涯规划

3. 公司可以在专业教学过程中不断挖掘发展潜力好的学生进行优先强化培养，并在这些学生可以跟岗实习时优先选用，为公司提前找到未来的优秀员工，为公司未来高质量发展不断注入优秀人力资源引擎。

## 8. 问题与展望

1. 随着中国制造 2025 战略规划的不断实施和制造业转型升级的不断深入，智能制造技术发展日新月异，如何让学校专业专任教师专业水平及时跟上工业机器人技术行业发展的新趋势成为迫切需要解决的问题，因此建议公司骨干与海门分院青年教师一对一结对，进行设计、制造技术、工艺、管理等方面的创新项目课题研究，提高公司骨干与青年教师专业服务产业的能力。

2. 校企双方应进一步全方位密切合作，不断探索产教融合向更深层次发展。校企双方应在平等互利互惠合作的基础上，不断加强人才交流和技术共享，加大学校与企业之间人员互聘共用、双向挂职锻炼、横向联合技术研发和专业建设的力度。



江苏联合职业技术学院海门分院

南通南翔电梯有限公司

参与海门分院五年制高等职业教育  
人才培养年度报告（2024年度）

电梯工程技术

二〇二四年十二月

# 目 录

1. 企业概况 .....	1
2. 企业参与办学总体情况 .....	1
3. 企业资源投入 .....	3
3.1 办学投入 .....	3
3.2 文化融合 .....	4
4. 企业专项支持 .....	5
4.1 校园讲座，技能锤炼 .....	5
4.2 实习实训，实战演练 .....	5
4.3 奖学助学，激励前行 .....	6
5. 企业参与“五金”建设 .....	6
5.1 专业共建，筑基电梯教育高地 .....	6
5.2 课程优化，紧跟行业脉动前行 .....	7
5.3 教材共编，培育创新实践精英 .....	8
5.4 名师引领，强化师资梯队建设 .....	8
5.5 实训基地，打造真实职场体验 .....	9
6. 助力合作院校随企出海 .....	10
7. 助推企业发展 .....	10
7.1 人才选拔，壮大企业队伍 .....	10
7.2 趋势洞察，助力转型升级 .....	10
7.3 典范树立，扩大品牌影响力 .....	11
8. 问题与展望 .....	11
8.1 继续做大做强订单培养 .....	11
8.2 做好学校出口、企业入口“两口对接” .....	11

## 1. 企业概况

南通南翔电梯有限公司位于中国“T”型经济带交汇点——南通海门，面江临海，与国际大都市上海隔江相望，海陆空交通十分便捷。为顺应社会和市场的需求，我们以高起点成立了公司。公司采用了电梯奥的斯相应的先进技术和管理模式，并且与中国最大的电梯配件企业——杭州西子孚信科技有限公司强强合作。

公司以“用心去做，诚信永远”为经营理念，并将客户的需求作为企业的追求目标，建立和健全各地的销售网络和售后服务平台，努力为我们的用户提供一流的产品和一流的服务。我们主要经营销售安装维修各类电梯产品，并以共赢、开创经营理念，用心服务于客户，我们始终坚持用户至上，坚持用自己的服务去打动更多客户，为客户提供电梯、扶梯及自动人行道的生产、销售、安装、维修保养以及现代化更新的一体化服务。

公司的管理、施工安装、工程技术人员都曾在大型电梯公司工作过(其中骨干大部分都源于奥的斯、三菱、迅达、日立电梯公司)，从事管理、安装与技术工作都达十年以上，熟悉各大电梯公司的安全规范和技术要求，具备较全面的电梯方面的理论知识和丰富的实践经验；安装调试与维修保养的技术工均持有电梯上岗证，以及持有中、高级职称的机电工程师所组成，因此公司具有：人员素质高，交通、通信设备完善，技术精湛、工艺性好专业性强和施工作业规范的特点。

本公司现有技术骨干和销售人员 18 人，安装维修人员 100 多人，安装小组 6 个。完成过众多大项目如阳光 100、青岛百盛、上海太平洋百货、航天 867、大商集团麦凯商城工程等。

本公司发展前景广阔，现每年销售电梯 100 多台，安装 300 多台，维保 300 多台。与年业务量达 8000 台的中型电梯公司相比还有较大差距，急需大批优秀人才的加盟。

## 2. 企业参与办学总体情况

习近平总书记在 2024 年全国教育大会上强调：“构建职普融通、产教融合的职业教育体系，大力培养大国工匠、能工巧匠、高技能人才。”南通南翔电梯有限公司与海门分院深度合作，双方围绕电梯工程技术专业的课程设置、实训基地建设、师资队伍共享等方面展开深度合作，实现理论教学与实践操作的深度融合、教育资源

与企业资源的优化配置，共同培养适应市场需求的高素质技能型人才，极大提升了学生的就业竞争力和社会适应能力。

公司从 2017 年开始与江苏联合职业技术学院海门分院电梯工程技术专业以协同育人为人才培养核心方式，构建了“校企合作、资源共享、多方互动”的人才培养机制，高质量参与教学过程，以多种协同方式进行人才培养。



图 1 校企共议合作事项

公司和学院共同组建订单班，公司负责提供实训耗材，配备技术骨干，提供校外实训场地、电梯安装工程项目等电梯维保工程设备以及相应的电梯维修和保养的技术资料，负责师资培训与考核工作，设立学生奖学金和教师奖励基金，为教师提供下企业实践锻炼岗位、为学生提供赴企业锻炼和顶岗实习岗位，参与学生的培养全过程和考核。

表 1 南翔电梯有限公司参与电梯工程技术专业人才培养和专业建设资源投入一览表

序号	投入资源名称	数量
1	兼职教师	1 人
2	技能大赛指导教师	2 人
3	顶岗实习指导教师	2 人
4	师生企业实践用办公桌椅	10 套

5	师生企业实践用电脑	15 台
6	校外实训、实习项目	6 个
7	校企技术研发项目	2 人
8	教学资源建设	2 人
9	双师教师培养	3 人
10	提供实习岗位	20 个

### 3. 企业资源投入

#### 3.1 办学投入

##### (1) 经费投入

公司每学期向订单班学生提供 8000 元学生奖学金用于学生贫困补助、技能提升奖励及优秀学生奖学金；支出 8000 元用于教师技能培训及技能比武奖励。

##### (2) 专人管理

订单班实行“双导师”制（公司和学校各设 2 名）。公司培训中心高级培训师钱凯锋、李明担任订单班辅导员，既负责班级管理，又负责企业文化宣传，协助培养学生具有良好的职业素养和职业能力。

##### (3) 骨干投入



图 2 公司技术骨干现场指导

公司鼓励技术骨干担任学院兼职教师，由公司监理、高管黄月亮带领精兵强定期赴校内实训基地为订单班学生、电梯工程技术专业学生授课，增强学生的动手技能，拓展师生视野。

#### （4）共建基地

公司与学院共建校内外电梯技术实训基地及教师工作站，满足学生实习实训和教师企业锻炼，校企合作共同研发、攻克技术难题。



图3 海门分院电梯实训中心承办南通市职业学校电梯技能大赛

### 3.2 文化融合

借助学校社团活动平台，让学校了解公司，让师生有归属感，从而形成共同的价值体系，促进校园文化与企业文化的深度融合，创造富有职业内涵的校园文化环境，培养学生的职业素养是推进校企深入合作的一条有效途径。公司将企业的生产经营、质量管理、核心价值观等理念引入班级，不定期开展集思想性、专业性、教育性于一体的讲座，将企业文化理念与意识潜移默化地内化为学生良好的职业素养，同时也助推了学生岗位认知能力、岗位基础能力、岗位综合能力三种能力的认识与逐渐提升。



图 4 公司在学院开展企业文化讲坛活动

## 4. 企业专项支持

### 4.1 校园讲座，技能锤炼

南翔电梯有限公司深知人才是电梯行业的基石，因此，我们积极组织技术人员走进校园，开展一系列专题讲座与技能培训。这些活动不仅让学生有机会与行业专家面对面交流，深入了解行业前沿技术和市场动态，更通过生动的案例分析与实操演练，激发学生的学习兴趣与求知欲，为他们构建全面而深入的行业认知框架。

### 4.2 实习实训，实战演练

我们深知理论与实践相结合的重要性，因此，南翔电梯有限公司为海门分院电梯工程技术专业的学生打造了一系列实习实训机会，涵盖生产、销售、安装、维修保养等多个关键工种。邀请老师和学生参与到公司的实际建设项目中来，让他们在真实的工作环境中锻炼专业技能，体验职场氛围。通过亲身体验与实际操作，培养电梯工程技术专业技能、沟通协调等职场必备能力。这样的实习实训经历，无疑将为学生们的未来职业生涯奠定坚实的基础，让他们在未来的工作中更加游刃有余，展现出更加出色的职业素养和能力。



图5 兼职教师在学院实训基地技能指导

### 4.3 奖学助学，激励前行

为了鼓励和支持优秀学生努力学习，追求卓越，南翔电梯有限公司还设立了专项奖学金和助学金。这些奖学金和助学金不仅是对学生学习成果的肯定，更是对他们未来职业发展的激励与期待。我们相信，通过这些专项支持，能够吸引更多有志于建筑行业的青年才俊加入到我们的行列中来，共同为电梯行业的发展贡献力量。

## 5. 企业参与“五金”建设

### 5.1 专业共建，筑基电梯教育高地

通过对电梯维保行业发展现状、人才需求情况、职业岗位知识、技能、素质要求等进行调研,探索行业企业的人才需求及职业院校人才培养现状,在此基础上与学院共同制定人才培养方案,明确人才培养目标和培养模式,共同提出专业改革新思路和新方案。每年参与探讨与修订人才培养方案。

为不断开展和完善专业建设的各项工作，海门分院电梯工程技术专业建设指导委员会聘请公司的公司监理、高管黄月亮、培训中心高级培训师钱凯锋作为成员。企业专家的参与，有效地促进了电梯工程技术专业建设工作。着重在两类课程教学方法上进行改革，一类是一体化课程教学，主要针对自动化类课程和安装调试类课程脱节问题，将自动化课程中产生的成果带入安装调试类课程中，安装调试类教师跟进自动化类课程效果，安装调试类教师按照机电设备功能的要求将必备的知识和能力贯穿其中，打破了课程间的界限，使学生不仅能够安装调试电梯，同时也掌握了电梯的维修和保养。另外一类是纯理论课程，针对高职学生理论基础较弱的问题，在教学上采取项目答辩制教学，学生主导、教师辅助，给予学生在学习方法、获取知识的途径和思维方式方面的启发，充分挖掘学生的思考能力、动手能力和创造能力。在 2017 年召开的专业建设指导委员会工作会上，公司骨干就“企业需要什么样的技能型人才”“学校的专业建设如何与企业接轨”“企业与学校如何共享资源”等问题提出了独到见解，对技能型人才培养不断推进具有指导作用。



图 6 公司监理、高管黄月亮定期赴校内实训基地现场指导

## 5.2 课程优化，紧跟行业脉动前行

为满足个性化订单培养需求，根据职业岗位培养目标和培养模式，校企双方就电梯工程技术专业班级的实施性人才培养方案、课程体系、评价模式、教学模式改革等方面进行商讨，共同开发适应我公司发展的特色课程。从学生职业生涯发展出

发，公司与学院共同构建“专业平台模块+职业方向模块+就业岗位拓张模块”的模块化课程体系。该课程体系根据企业的需求将开设的课程划分成素质课程、专业平台课程、职业方向课程和就业岗位拓展课程。学生在完成素质课程、专业平台课程学习任务后，由公司考核进行后两阶段学习。其中核心课程即专业平台课程是根据企业岗位需求和职业标准为依据设置，而职业方向课程是根据学生职业生涯发展确定的。

### 5.3 教材共编，培育创新实践精英

教材建设为满足学校技能教学的需要，改善教学条件，加强学生信息化应用技能，双方还就电梯工程技术专业的实施性人才培养方案、课程体系、评价模式、教学模式改革等方面进行商讨，共同开发适应我公司发展和学校教学的特色课程。公司安排技术骨干参与教学资源开发，根据课程内容，与授课教师共同提炼典型生产案例为教学任务，采取任务单的教学模式组织理论教学，或利用设备由公司技能操作能手进行现场实践教学，制定《电梯控制技术的综合实训》《YL-777 型电梯电路故障诊断》《集训：每日训练任务的设计和总结》等。

### 5.4 名师引领，强化师资队伍建设

通过公司全面规范地对师生进行阶段性实操指导和培训，公司技术骨干定期赴校内实训基地、以及校外电梯工程项目的现场传帮带，快速提高师生的动手技能。



图 7 2024 年师生参加省电梯技能比赛

公司定期开展技能竞赛比武活动，增强师生动手技能，积极鼓励师生参加县、市、省各项电梯技能比赛。订单培养的学生多次获得南通市技能大赛一等奖和省技能大赛三等奖。教师多次获得南通市技能大赛一等奖和省技能大赛三等奖。2024年师生双双又喜获省电梯技能大赛二、三等奖。



图 8 2024 年师生参加省电梯技能比赛获奖证书

## 5.5 实训基地，打造真实职场体验

为满足学校对技能教学的需要，改善教学条件，公司协助学校共建专业教学实训室，共同商讨适合学生、适应社会的实训前沿，共筑校内外实训基地，校企共建技术指导站，开展互派互助活动，共同解决技术难题，全面推进学生技能实践活动，多维度提升学生的创新、创造、创业能力。



图9 企业领导与学校教师共同探讨实训基地建设

## 6. 助力合作院校随企出海

助力合作院校随企出海，助推学校全方位加强办学合作，将国际体化办学融入学校发展理念，助推学校与韩国全北国立大学合作，开展数字化课程资源开发，邀请韩国合作高校师生来校访学，开拓国际交流新局面。

## 7. 助推企业发展

### 7.1 人才选拔，壮大企业队伍

人才是企业的核心资产。南翔电梯有限公司直接从海门分院选拔优秀毕业生，迅速补充新鲜血液，缓解人力资源紧张的问题。这些年轻的人才不仅带来了新的思想和活力，还因为对最新理论和技术的学习，使得他们在解决实际问题时更具创新性和灵活性。此外，由于他们熟悉企业的文化和工作流程，入职后的适应期大大缩短，从而提高了工作效率。长期来看，这有助于建立一支稳定、高素质的专业团队，为企业的长远发展提供坚实的人力保障。

### 7.2 趋势洞察，助力转型升级

与海门分院的深度合作，使南翔电梯有限公司能够及时捕捉到行业发展的最新趋势和技术创新成果。通过定期交流和项目合作，南翔电梯有限公司及时获取这些

信息，将其应用于自身的业务中。利用新材料、新技术优化施工工艺，提高工程质量和安全性；引入智能化管理系统，提升项目的管理效率。这种基于知识和技术创新的转型，不仅增强了企业的市场竞争力，也促进了整个行业的进步和发展。

### **7.3 典范树立，扩大品牌影响力**

南翔电梯有限公司与海门分院校企合作模式不仅为双方带来了实质性的利益，也成为了一个可供其他企业和院校借鉴的典范，使集团在业界的知名度和美誉度得到大幅提升。这样的正面形象吸引了更多客户、合作伙伴以及潜在员工的关注和支持。同时，良好的口碑和声誉有助于企业在国内外市场上拓展业务，赢得更多的商业机会。通过校企合作，南翔电梯有限公司不仅实现了自身的发展目标，也为社会创造了更大的价值。

## **8. 问题与展望**

企校双方应进一步多方面加强合作，公司与海门分院具有广阔的合作前景，未来我公司将进一步加大资金投入力度，充分利用好双方的优秀资源，争取合作共赢，展望如下：

### **8.1 继续做大做强订单培养**

根据公司用人需求，与江苏联合职业技术学院海门分院共同制定招生与招工方案，续做大做强订单培养，扩大招生范围，改革考核方式、内容和录取办法。

### **8.2 做好学校出口、企业入口“两口对接”**

后期校企双方将通过建立定期交流机制，如召开校企合作座谈会、研讨会等，共同商讨人才培养、实习实训、就业招聘等事宜。同时学校和企业共享各自的教学资源、实践基地、招聘信息等资源，实现信息的互通有无，提高对接效率。



江苏联合职业技术学院海门分院

南通华驰汽车贸易有限公司

参与海门分院五年制高等职业教育  
人才培养年度报告（2024年度）

汽车制造与试验技术

二〇二四年十二月

# 目 录

1. 企业概况 .....	1
2. 企业参与办学总体情况 .....	1
3. 企业资源投入 .....	2
4. 企业专项支持 .....	3
5. 企业参与“五金”建设 .....	3
5.1 校企同行，共定专业课程体系.....	4
5.2 校企同心，共建专业教学团队.....	5
5.3 校企同建，优化实训基地运行.....	6
5.4 校企同培，提高学生综合素养.....	9
5.5 校企同研，促进优质生产发展.....	10
6. 助力合作院校随企出海 .....	11
7. 展望与思考 .....	11
7.1 课程衔接需深度磨合.....	11
7.2 实训基地需全面升级.....	11
7.3 优质师资需提升发展.....	12
7.4 品牌效应需扩大影响.....	12

## 1. 企业概况

南通华驰汽车贸易有限公司系河北保定哈弗销售有限公司授权的销售及售后服务中心，同时也是海门地区唯一的一家经营长城哈弗汽车品牌的 4S 店。公司迁至海门开业以来，坚决贯彻落实保定长城公司制定的各项方针政策，在南通华驰公司每个人的共同努力下，现阶段我公司已初具规模。

南通华驰汽车贸易有限公司以科学的理念和企业文化引领事业的发展方向，坚持秉承“每天进步一点点”的文化理念，牢固树立起“诚信、责任、发展、共享”的核心价值观；以“精心对车、诚心待人”为服务宗旨，积极倡导“狼兔精神、团队精神”的群体意识；以“稳健务实”的工作作风开展各项工作。

南通华驰汽车贸易有限公司依托长城汽车品牌及其先进的管理理念，竭诚为广大客户提供最细致、最周到的优质销售与售后服务。南通华驰汽车贸易有限公司全体人员，正满怀信心，为将公司建设成有相当规模、有雄厚实力，在国内有一定知名度的长城汽车销售、售后服务中心而努力。



图 1 南通华驰汽车贸易有限公司

## 2. 企业参与办学总体情况

2022 年 4 月 20 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过《中华人民共和国职业教育法》，新职业教育法将“国家发挥企业重要办学主体作用”

以法律形式予以明确，鼓励推动企业深度参与职业教育。2022年12月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》，将职业教育与行业进步、产业转型、城市发展一体推进。习近平总书记在2024年全国教育大会上强调：“构建职普融通、产教融合的职业教育体系，大力培养大国工匠、能工巧匠、高技能人才。”南通华驰汽车贸易有限公司与海门分院深度合作，双方围绕汽车制造与试验技术专业的课程设置、实训基地建设、师资队伍共享等方面展开深度合作，实现理论教学与实践操作的深度融合、教育资源与企业资源的优化配置，共同培养适应市场需求的高素质技能型人才，极大提升了学生的就业竞争力和社会适应能力。

### 3. 企业资源投入

为确保合作项目的顺利实施，南通华驰汽车贸易有限公司投入了大量资源。公司选派高级工程师与高级技师担任兼职教师，参与课程设计、教材编写及课堂教学，为学生传授前沿专业知识与技术精髓。捐赠了先进的实训台架、检测仪器等教学设施设备，为海门分院学生提供了与行业标准接轨的实训环境，让学生在真实职场环境中历练成长。2024年，南通华驰汽车贸易有限公司在人力、物力和财力上加大投入力度，全年参与汽车制造与试验技术专业人才培养和专业建设，主要投入资源见表1。

表1 南通华驰参与汽车制造与试验技术专业人才培养和专业建设资源投入一览表

序号	投入资源名称	数量
1	兼职教师	2人
2	技能大赛指导教师	2人
3	岗位实习指导教师	4人
4	师生企业实践用办公桌椅	10套
5	师生企业实践生活办公室	1间
6	师生企业实践用台架	10台
7	校外实训、实习项目	4个
8	校企技术研发项目	1个
9	教学资源建设	1人

10	教学软件	1 套
11	师资培养	4 人
12	提供实习岗位	30 个

#### 4. 企业专项支持

我们深知理论与实践相结合的重要性，因此，公司专门为学生打造了一系列实习实训机会，包括机修、钣喷、美容等多个技术工种。我们邀请老师和学生参与到公司的实际维修项目中来，让他们在真实的工作环境中锻炼专业技能，体验职场氛围。通过亲身体验与实际操作，学生不仅能够将课堂上学到的专业知识应用于实践中，加深对专业知识的理解和掌握，还能在实战中培养团队协作、沟通协调等职场必备能力。这样的实习实训经历，无疑将为学生们的未来职业生涯奠定坚实的基础，让他们在未来的工作中更加游刃有余，展现出更加出色的职业素养和能力。

#### 5. 企业参与“五金”建设

为顺应国家职业教育“现代学徒制”改革的热潮，江苏联合职业技术学院海门分院将五年制汽车制造与试验技术专业列为现代学徒制试点专业，公司积极联络、精密策划、统筹安排，本着“优势互补、资源共享、互惠双赢、共同发展”的原则，校企双方组建了专业建设指导委员会，共同研讨、制定了专业人才培养方案，修订了相应的教学计划，并制定了相应的安全工作岗位责任协议。在合作过程中，双方积极探索，建立校企联合招生、联合培养、一体化育人的长效机制，优化人才培养方案。推进师资互派，校企互聘互用的“双师型”师资队伍建设，切实提升学生岗位技能。借助“引企入校”平台，设立学生实训岗位，学校承担系统的专业知识学习和技能训练，公司通过师傅带徒弟的形式，依据实施性人才培养方案进行岗位技能训练，真正实现校企一体化育人；通过开展技术服务，制作高效维修工具，有效提高了公司的生产效率。



图 2 师生互动开展专业发展微论坛

## 5.1 校企同行，共定专业课程体系

校企双方共同构建了基于现代学徒制的专业课程体系。根据公司汽车维修技师人才的培养目标，将现代学徒制课程体系分为四个模块：汽车维修技师职业素养课程模块、汽车维修技师技术技能基础课程模块、汽车维修技师岗位群技术技能课程模块和学徒职业生涯可持续发展课程模块。





图3 企业高级技师为学生授课

学习地点以企业为主，授课内容由校企双方共同商定，并报江苏联合职业技术学院海门分院教务处备案。授课人员以企业高级技师为主，学校教师负责学生的日常学情监督和安全管理。

授课采用工学交替模式，主要分为理论集中授课、企业基础培训、专项技能训练和实际岗位培养四种形式。由企业专职培训老师进行岗位基础技能培训，逐步进行岗位技能训练和生产性实训。

## 5.2 校企同心，共建专业教学团队

校企双方通过筛选，成立由学校专业骨干教师、企业维修高级技师组成的“汽修专业联合教研室”，对教学工作和实习工作进行过程管理与质量监督。

汽车维修技师技术技能基础课程模块采用导师组负责制。导师组由三位教师组成。一位来自海门分院，主要负责课程教学设计及理论教学，以及主导该课程教学组织协调工作。其他两位为公司维修高级技师，负责课程标准制定和课程内容的萃取。汽车维修技师岗位群技术技能模块以“师傅带徒弟”的方式进行，由公司人力资源部门选派优秀企业员工担任师傅，并遵循双向选择的原则做好师徒结对工作。为保证育人效果，师傅每次带徒最多不超过五人。

公司每年为学校汽修专业教师提供暑期专业实践活动岗位，活动时间一般为两个月，针对教师的教学研究方向不同，设置机修、钣喷、营销、美容等实践活动岗位，公司安排相应岗位的高级技师进行共同学习，共同提升。



图 4 校企合作共建优质教学团队

### 5.3 校企同建，优化实训基地运行

依托学校的“引企入校”平台，公司成立“华驰汽车海门中专营运中心”，选派维修高级技师进驻学校，担任校中厂的技术总监。“汽修专业联合教研室”制定相应的小微化课程授课计划和实训计划，设立机修、钣喷、美容、营销等职业岗位，定

时定岗，专人指导。学生在师傅的带领下，根据公司的规章制度进行岗位职业技能严格考核，考核成绩计入小微化课程平时成绩，纳入期末总评成绩。

实训项目名称与位置	班次	实训时间															
		周一			周二			周三			周四			周五			
实训项目名称: 01实训中心 康师傅培训中心	3											287D01	汽车构造	高讲			
	4																
	5	207D04	原盅炖汤	宋师傅	287D01	汽车构造	高讲	287D06	平考技能	高文字	287D01	平考技能	高讲				
	6	207D04	原盅炖汤	宋师傅	287D01	汽车构造	高讲	287D06	平考技能	高文字	287D01	平考技能	高讲				
	7	207D04	原盅炖汤	宋师傅							287D01	汽车构造	高讲				
	8																
	晚自习																
	实训项目名称: 01实训中心 康师傅培训中心	1	287D01	新能源汽车	高讲	247D01	汽车美容	加建康					207D04	原盅炖汤	宋师傅	207D04	原盅炖汤
2		287D01	新能源汽车	高讲	247D01	汽车美容	加建康					207D04	原盅炖汤	宋师傅	207D04	原盅炖汤	宋师傅
3												207D04	原盅炖汤	宋师傅	207D04	原盅炖汤	宋师傅
4																	
5		287D01	平考技能	宋师傅	287D01	汽车发动机	高讲	247D06	汽车美容	加建康	287D06	平考技能	高文字	287D01	平考技能	宋师傅	
6		287D01	平考技能	宋师傅	287D01	汽车发动机	高讲	247D06	汽车美容	加建康	287D06	平考技能	高文字				
7		287D01	平考技能	宋师傅	287D01	汽车发动机	高讲										
8																	
晚自习																	
实训项目名称: 发动机拆装实训 实训小室 康师傅培训中心:246-247	1	287D01	平考技能	高讲	287D01	平考技能	高讲	287D01	汽车构造	高讲	287D01	新能源汽车	高讲	287D01	平考技能	高讲	
	2	287D01	平考技能	高讲	287D01	平考技能	高讲	287D01	汽车构造	高讲	287D01	新能源汽车	高讲	287D01	平考技能	高讲	
	3				287D01	平考技能	高讲	287D01	汽车构造	高讲	287D01	新能源汽车	高讲				
	4																
	5	287D06	平考技能	高文字	287D01	平考技能	高讲	207D04	汽车构造	高讲	287D01	汽车构造	高讲				
	6	287D06	平考技能	高文字	287D01	汽车构造	高讲	207D04	汽车构造	高讲	287D01	汽车构造	高讲				
	7				287D01	汽车构造	高讲										
	8																
晚自习																	
实训项目名称: 汽车发动机拆装实训 实训小室 康师傅培训中心:248-249	1	287D01	平考技能	高讲	287D01	汽车发动机	高讲	287D01	汽车发动机	高讲	217D01	汽车电气	宋师傅	287D06	平考技能	高文字	
	2	287D01	汽车构造	高讲	287D01	汽车发动机	高讲	287D01	汽车发动机	高讲	217D01	汽车电气	宋师傅	287D06	平考技能	高文字	
	3	287D01	汽车构造	高讲	287D01	汽车发动机	高讲	287D01	汽车发动机	高讲							
	4																
	5	217D01	离合助力	高讲	217D01	离合助力	高讲	287D01	汽车发动机	高讲	217D01	离合助力	高讲				
	6	217D01	离合助力	高讲	217D01	离合助力	高讲	287D01	汽车发动机	高讲	217D01	离合助力	高讲				
	7																
	8																
晚自习																	

图 5 汽修小微化实训周安排

项目二··起动机检修···任务一··起动机检修

任务名称	起动机检修		
班级		姓名	
地点		日期	

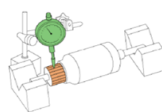
【信息收集】

一、操作题

1. 起动机电枢及绕组的检修

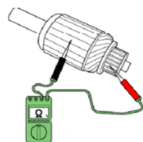
(1) 换向器圆跳动量的检修

- · · 修量值 \_\_\_\_\_
- · · 结果分析 \_\_\_\_\_
- · · 维修方案 \_\_\_\_\_



(2) 换向器与电枢的检修

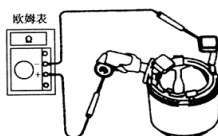
- · · 修量值 \_\_\_\_\_
- · · 结果分析 \_\_\_\_\_
- · · 维修方案 \_\_\_\_\_



2. 励磁绕组及电刷的检修

(1) 励磁绕组导通的检修

- · · 修量值 \_\_\_\_\_
- · · 结果分析 \_\_\_\_\_
- · · 维修方案 \_\_\_\_\_



(2) 电刷架的检修

图 6 实训任务工单

公司积极参与学校汽车实训中心基地建设，共同研讨制定实训基地规划，经过校企共同努力，建成了“华驰汽车营运中心”，为学生技能培训及校企合作共建奠定了基础。华驰汽车营运中心实行公司营运模式，公司选派兼职教师进驻营运中心，2名高级技师定点，4名岗位技师轮流指导，设立美容工位、机修工位、喷涂工位、营销工位，服务各类车辆，学生派驻营运中心进行日常学习，运作良好。



图7 华驰汽车运营中心

## 5.4 校企同培，提高学生综合素养

公司根据联合制定的实施性人才培养方案，设立合理的职业岗位群，制定严格的技能考核评价方案，“汽修专业联合教研室”指派相应的老师定期定岗进行考核评价，作为学生平时成绩的依据。学生在岗位锻炼后，操作技能得到显著提高。同时通过职业岗位群的锻炼和职业素养的培养，提升学生的创新能力。积极配合学校参加省市级技能大赛、创新创业大赛，为专业可持续发展奠定基础。



图8 校企共同提升学生技能水平

## 5.5 校企同研，促进优质生产发展

积极开展校企技术合作，学校多次为公司开展技术服务，运用新技术、新材料、新工艺，参与解决生产、技术难关，共同研制出多种为公司解决生产难题的新产品。



图9 宋振华老师带领学生开展技术服务

## 6. 助力合作院校随企出海

公司积极对接国家战略，公司总部多次选派高级工程师和高级技师团队赴海外，为“一带一路”沿线国家交通运输行业培训本土员工，传播中华优秀传统文化和交通文化，在“一带一路”沿路国家架起民心相通的幸福桥梁，更好服务共建“一带一路”国家民生福祉和海外中资企业需求，为推动“一带一路”倡议不断走深走实、构建人类命运共同体贡献企业智慧。公司联合海门分院，选派优秀毕业生积极参与，着重培养国际视野、创新思维和跨文化交际能力，为公司的国际化战略提供有力的人才保障，实现教学资源和产业实践的深度融合。

## 7. 展望与思考

现代学徒制试行以来，公司参与了江苏联合职业技术学院海门分院汽车制造与试验技术专业教育培养人才全过程，实现了岗位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，毕业证书与职业技能等级证书对接，同时培养了学生社会责任感、工匠意识、创新精神，技能操作能力也得到明显提升。校企双方精细教育教学管理，起到思想上引导、学业上指导、生活上辅导、心理上疏导、学风上督导等作用，使得校企育人机制更为完善，推进了学生核心素养的全面提高。但在深入实施的过程中，我们依然面临着诸多挑战与问题，亟待我们共同审视并精准施策。

### 7.1 课程衔接需深度磨合

双方在课程设置与教学内容上的衔接尚存在不足，需进一步深入沟通与磨合，以确保学生能够紧密贴合行业实际需求，避免理论知识与实践操作的脱节，为学生未来的职业发展奠定坚实基础。

### 7.2 实训基地需全面升级

实训基地的建设与管理水平仍需不断提升，以满足学生日益增长的实践学习需求。我们应致力于打造更加贴近真实工作环境的实训平台，让学生在实践中锻炼技能，提升能力。

### **7.3 优质师资需提升发展**

在已有“互派师资”基础上，校企双方应进一步密切合作，加大企业与学校之间人员互聘共用、双向挂职锻炼、横向联合技术服务和专业建设的力度，提高双师型教学师资的质量，扎实推进专业实践教学的深入发展。校企协同育人，同心同向，为行业、企业培养更多的高素质技术技能人才。

### **7.4 品牌效应需扩大影响**

由教育行政部门推动政府出台产教融合扶持政策，并进行财政资助，鼓励优秀的企业参与到职业教育教学中来。校企双方互相支持、渗透、双向介入、优势互补、资源互用、利益共享，是实现职业教育现代化、开展人才培养模式改革、促进教育与生产可持续发展的重要途径。依托海门职教集团，做大做强“引企入校”品牌效应，更好地服务地方经济发展。



江苏联合职业技术学院海门分院



南通师山托育有限公司

参与海门分院五年制高等职业教育  
人才培养年度报告（2024年度）



婴幼儿托育服务与管理

二〇二四年十二月



# 目 录

1. 企业概况 .....	1
2. 企业参与办学总体情况 .....	1
3. 企业资源投入 .....	4
4. 企业专项支持 .....	5
4.1 专业讲座，激发兴趣.....	5
4.2 理实结合，实战演练.....	6
4.3 奖学助学，激励前行.....	6
5. 企业参与“五金”建设 .....	6
5.1 产教融合，不断优化“金专业”内涵发展.....	6
5.2 企校共育，推行共建“金基地”实训建设.....	7
5.3 合力开发，丰富开发“金教材”教学资源.....	8
5.4 双师共育，助力提升“金教师”技能水平.....	8
5.5 创新评价，促进制定“金课程”教学改进.....	9
6. 助推企业发展 .....	9
6.1 企业职工队伍建设.....	9
6.2 企业研发能力提升.....	9
7. 问题与展望 .....	10
7.1 存在问题.....	10
7.2 改进方向.....	10

## 1. 企业概况

南通师山托育有限公司位于南通市海门区海门街道海兴中路号 301 号，由海门区国有一类企业——江苏海鸿投资控股集团投资建设。2019 年 5 月 24 日注册成立公司，目前总投资 3041.82 万元，现有教职工 70 余人，主营托育服务。

南通师山托育有限公司自 2019 年 6 月创办首个园区起，从无到有，从有到优，从优到精，逐步走上了良性发展的轨道，首创的“1+3+N”国企普惠托育新模式在全区范围内实现了全覆盖，为广大海门人民提供了优质的婴幼儿照护服务，得到了政府、社会各界和婴幼儿家庭的肯定和赞誉。2022 年 6 月，师山托育助力海门区在省政府督查激励中获评“普惠托育体系建设成果明显地区”。师山托育先后获评海门区“青年文明号”、南通市“巾帼文明岗”等荣誉称号。



图 1 学生参与企业岗位实习

## 2. 企业参与办学总体情况

2020 年 5 月，南通师山托育有限公司与江苏联合职业技术学院海门分院签订校企合作协议书，共建“海门托幼产业学院”。双方共同研究国家、省关于产教融合相关政策文件，从理念到规划、从协议到实施、从理论到实践，探索校企合作建设产业学院的新路径。



图 2 校企合作推进会

一是双方围绕婴幼儿托育专业建设、人才培养方案及课程实施开展深入交流活动，使“海门托幼产业学院”的专业教师与园区教师在交流合作中提升了实践指导能力；围绕婴幼儿托育专业建设、人才培养方案及课程实施开展深入交流活动，使“海门托幼产业学院”的专业教师与园区教师在交流合作中提升了实践指导能力。通过相互分享教学经验与案例，对不同年龄段婴幼儿的心理特点、行为习惯有了更精准的把握。共同研讨出更具针对性的教学策略，例如设计了多元感官刺激的游戏课程，以促进婴幼儿大脑发育。同时，还合作开发了实践教学手册，为后续的教学实践提供标准化指导，确保教学质量的稳定性与持续性提升，为培育优秀的托育人才奠定了坚实基础。

二是南通师山托育有限公司积极为“海门托幼产业学院”学生提供实习实训的平台和岗位，把婴幼儿托育专业的课堂由学校扩展到园区教室、活动场地和环境创设之中，使婴幼儿托育专业的一些课程初步实现了“理一实”一体化，使人才培养模式的实践教学更具真实性和有效性，近三年，南通师山托育有限公司怡和园区共接收学生开展每年 3 个月以上实习实训累计达 112 人。

表 1 学生一周跟岗实习表

学习内容	形式	指导老师	学习要点
学生入职培训	现场交流	企业托育教师、 学校教师	了解活动环节
幼儿园班级环境创设			
音乐活动教案编写			
家园共育活动方案设计			
幼儿一日活动计划	分享讨论		提高业务水平
保育实践活动	班级活动		班级管理

三是积极推动现代学徒制项目，实施校企“双元”育人，公司定期派出托育骨干教师担任“海门托幼产业学院”兼职教师，参与海门分院人才培养过程，参与甲方课程开发、教学改革、教材编写等工作。



图 3 学生参加海门托幼产业学院活动

四是招生与招工一体化。按照“招生即招工、入校即入厂、校企联合培养”的校企合作特点，利用注册入学与职教高考政策，与合作企业共同研制招生与招工方案，探索校企联合招生途径。组建校企合作试点班级，明确学徒学生和企业员工的双重身份，签订好学校、企业、学生或家方协议。



图 4 学生参加现场招聘

### 3. 企业资源投入

师山托育与海门分院开启合作以来，双方统筹合作资源，互为主体、共同发展。

**实训基地建设：**企业出资建设实训基地，投资建成保育实训室、照护实训室各一间。提供给学生进行实践操作。实训基地完全按照企业的实际运营情况进行设计，让学生在学习过程中能够真实感受到托育工作的实际操作流程。

**师资力量：**企业提供 5 名具有丰富实践经验的托育专业人员，包括育婴师、早教教师等，担任学校的兼职教师和实习指导老师，为学生提供实际操作指导和理论教学。

**实习机会：**企业提供实习机会给学校的学生，让学生在实习中获得更多的实践经验。同时，企业也可以通过实习来发掘和培养人才，为未来的发展做好人才储备。

**研发支持：**婴幼儿托育服务与管理专业需要不断更新知识和技能，企业提供研发支持，与学校共同进行课程开发 1 项、教材编写 1 本。

**设备投入：**企业提供婴幼儿托育服务与管理专业需要的专业设备，如婴儿护理台、儿童游乐设施等，为学生提供更好的实践条件。

表 2 师山托育参与婴幼儿托育专业人才培养和专业建设资源投入一览表

序号	投入资源名称	数量
1	兼职教师	5 人
2	技能大赛指导教师	3 人
3	顶岗实习指导教师	6 人
4	操作台	2 张
5	婴儿推车	6 辆
6	幼儿床	6 张
7	婴儿气道异物梗阻模型	6 个
8	婴儿心肺复苏模型	6 个
9	幼儿用桌子（含椅子）	8 套
10	提供实习岗位	28 个

## 4. 企业专项支持

### 4.1 专业讲座，激发兴趣

师山托育深知人才是托育行业的基石，因此，我们积极组织技术人员走进校园，开展一系列专题讲座与技能培训。使学生深入了解行业前沿技术和市场动态，激发学生的学习兴趣与求知欲，为学生构建全面而深入的行业认知框架。



图 5 《童书的秘密——幼儿图书的挑选与阅读指导》专题讲座

## 4.2 理实结合，实战演练

企业为学生提供了多样化且贴合实际的实习岗位与实训项目。学生们能够深入企业生产一线、运营核心区域等，在专业人员的悉心指导下，参与到真实的业务流程之中。通过这种实战演练，学生们将理论知识转化为实际操作能力，提前适应职场节奏与要求，积累宝贵的工作经验，极大地提升了自身的职业竞争力。



图 6 学生实习实训

## 4.3 奖学助学，激励前行

对于学业成绩优异、在专业技能竞赛中表现突出以及在实习实训中展现出卓越潜力的学生给予高额奖励。这不仅是对学生努力学习的肯定与表彰，更是一种激励他们持续奋进的信号。同时，企业还开展助学活动，针对家庭经济困难的学生提供经济援助，确保他们不会因经济问题而中断学业，让每一位有志向、有潜力的学生都能在企业的支持下，安心追逐梦想，在婴幼儿托育领域不断成长，为未来的职业发展奠定坚实基础。

# 5. 企业参与“五金”建设

## 5.1 产教融合，不断优化“金专业”内涵发展

随着我国社会经济的发展和家庭结构的变化，婴幼儿托育服务需求日益增长。

为满足人民群众对高质量婴幼儿托育服务的需求，提高婴幼儿照护水平，学校高度重视婴幼儿托育服务与管理专业建设，“金专业”建设不仅有助于提升婴幼儿托育服务行业的整体质量，还能为婴幼儿提供更好的成长环境。

学校不断深化产教融合，与企业加强合作，建立完善的婴幼儿托育服务与管理专业体系，形成涵盖课程设置、实践教学、师资队伍建设、科研与教学资源等方面的完整体系；培养具备婴幼儿发展、家庭教育、托育服务与管理等方面专业知识，能够适应婴幼儿托育服务行业发展需要的高素质应用型人才；推动婴幼儿托育服务与管理专业教育与行业需求相结合，实现产学研一体化发展。



图7 学生赴企业参加活动

## 5.2 企校共育，推行共建“金基地”实训建设

双方共同投入资源，打造了集教学、实践、科研于一体的实训基地。企业派遣资深员工入校指导实训课程，分享实战经验与行业前沿知识。学校教师也深入企业参与项目，提升实践教学能力。通过企校共育，学生在真实的工作场景中得到锻炼，专业技能与职业素养大幅提升，为婴幼儿托育行业输送了高质量人才，有力推动了专业发展与行业进步。

在前期校企双方合作调研的基础上，双方一致同意扎实有效地推进校企合作、产教融合。同时借助海门职教集团平台，双方签订了学徒制培养协议，协议规定学生在第一学期赴企业进行认识实习，校企双师授课，明确培养对象是“学生”和“准

员工”的双重身份。

### **5.3 合力开发，丰富开发“金教材”教学资源**

企校一起合理规划教材建设，立足本校，发挥学校学科和专业优势，企校合作开发《幼儿舞蹈》新型活页式教材。不断完善课程资源开发机制，丰富线上线下课程资源，并与其他海门分院其他专业或兄弟学校资源共享，着力提升人才培养质量。

本年度，企业与高职婴幼儿托育服务与管理专业深度合作，在合作过程中，企校双方高度重视教学资源的开发，合力打造“金教材”。企业凭借丰富的实践案例与行业经验，与学校的教育教学理论相结合，共同构建起一套独具特色的教材体系。

教材中融入大量企业真实运营中的典型场景与问题解决案例，使抽象的理论知识具象化，便于学生理解与应用。例如，在婴幼儿行为观察与引导章节，详细记录了企业托育中心内不同年龄段婴幼儿的行为表现及应对策略。同时，还配套开发了线上教学资源，包括生动的动画演示、互动式的案例分析以及专家讲解视频等，极大地丰富了教学形式与内容，为学生提供了全方位、多层次的学习体验，有效提升了教学质量与效果，助力专业人才培养迈向新高度。

### **5.4 双师共育，助力提升“金教师”技能水平**

本年度，与海门分院高职婴幼儿托育服务与管理专业携手开展“双师共育”项目，致力于打造一支高水平的“金教师”队伍。

在2023年度南通市职业学校技能大赛中，学生代表队获得南通市技能大赛器乐组二等奖，中国舞及当代舞三等奖，海门区三独比赛获得器乐组一等奖，独舞组一等奖。婴幼儿保育南通市一等奖2个、二等奖2个，江苏省三等奖1个。这些成绩的取得与深入开展校企合作是密不可分的。公司获悉婴幼儿托育服务与管理专业师生将参加技能大赛的信息后，主动与学校对接，在备赛期间，采用企业指导教师与学校指导教师相结合的“双导师”模式，共同对参赛选手进行理论知识与实操技能指导。

企业与学校共同制定教师培养计划，定期组织教师参与企业内部培训。教师深入企业一线岗位实践，了解行业最新动态与实际工作流程，将实践经验带回课堂。企业专家受邀入校开展专题讲座、教学研讨等活动，分享实战技巧与前沿理念，拓宽教师教学视野。

通过双师共育模式，教师在专业技能方面取得显著提升。在教学方法上更加灵活多样，能够将理论知识与实际案例紧密结合，课堂互动性增强。在课程设计上更贴合行业需求，注重培养学生的实践操作与问题解决能力。同时，教师还积极参与企业科研项目与技术研发，实现教学相长，为专业建设持续注入新活力，确保培养出的学生能更好地适应婴幼儿托育行业的发展需求。

## **5.5 创新评价，促进制定“金课程”教学改进**

师山托育怡和园区参与完善“十个一”的多元评价模式，即评价学生五种技能、五项素养，以多元评价理论为支撑，广泛吸收学生、家长、行业企业和其他社会组织等参与质量评价。以能力为核心，校内考核与校外实践考核相结合，技能考核与职业资格证书考核相结合，改进结果评价、强化过程评价，全面准确、客观公正评价学生团队意识、职业素养、劳动素养、创新精神、知识与技能等。依据课程特点，灵活采用笔试、面谈、观测、现场操作等多种评价方式，线上评价与线下评价相结合，客观衡量学生学习情况。

## **6. 助推企业发展**

### **6.1 企业职工队伍建设**

2023 年暑期，举办师资能力提升训练营活动，由分院下企业实践的教师和企业员工共 30 人参与。采用“互动培训+专题学习”的形式，开展包括弘扬新时代教师精神、提升教学设计等主题内容，由院校教学经验丰富的教师为师山托育公司的教师员工团队提供专业培训指导，让企业教师员工得到教师职业能力的综合提升训练，助力教师提升岗位胜任力。

### **6.2 企业研发能力提升**

聚焦行业前端，深挖用户需求。本着“互利共赢”的原则，签订了《校企合作共建校外教学实践基地协议》。师资队伍水平得到了有效提高，开展共同的教科研课题研究。在课题研究过程中指导幼儿园教师进行课题研究，保证了课题研究过程的科学性和严谨性，让课题得以顺利结题。

## 7. 问题与展望

### 7.1 存在问题

“海门托幼产业学院”在推动托育人才培养与产业升级方面已取得了显著的成效，但跟进职业教育机制还未跟上，企业尚未能参与职业教育人才培养的全过程。

#### （1）课程设置与企业需求匹配度有待提高

学校现有的托育专业课程体系在一定程度上滞后于师山托育企业快速发展的业务需求。企业不断推出新的托育服务模式和特色课程，如亲子互动拓展课程、婴幼儿艺术启蒙新方法等，但学校课程未能及时跟进纳入教学内容，使得学生在进入企业实习或就业后需要较长时间适应和学习企业的特色业务。

#### （2）实践课程的比例不足

虽然在逐步增加，但实践教学的质量和深度还不够。实践课程往往局限于简单的模拟操作或短期的企业参观实习，缺乏系统性和持续性的企业真实项目实践，导致学生在实际工作中解决复杂问题的能力不足。

### 7.2 改进方向

要加强校企合作的统筹规划、组织协调和常规管理。同时形成制约和监督机制，建立起能够实现共建、共管、共享的现代产业学院，形成高效的运行机制，保障学院保教工作的正常运行。

#### （1）建立一体化信息平台

开发专门的校企合作信息管理系统，涵盖合作项目管理、学生实习管理、教学资源共享、企业需求发布等功能模块。通过这个平台，双方能够实时发布和接收各类信息，实现信息的高效传递和共享。例如，企业可以在平台上发布实习岗位需求、托育行业动态等信息，学校可以上传教学计划、学生实习表现评价等资料，方便双方随时查阅和交流。

#### （2）打造动态化课程体系

增加实践课程的深度和广度。与企业合作开发实践教学项目库，涵盖托育服务的各个环节和领域。学生可以根据自己的兴趣和专业方向选择不同的实践项目进行长期深入的学习和实践。例如，设立婴幼儿营养膳食实践项目、托育环境创设实践项目等，让学生在真实的项目实践中提升专业技能和综合素质。

### **(3) 推动科研合作创新发展**

建立科研合作利益协调机制。在校企共同开展科研项目时，明确双方的科研目标、利益分配方式和成果共享机制。提升整个托育行业的科技水平和服务质量，推动托育事业的创新发展。



江苏联合职业技术学院海门分院



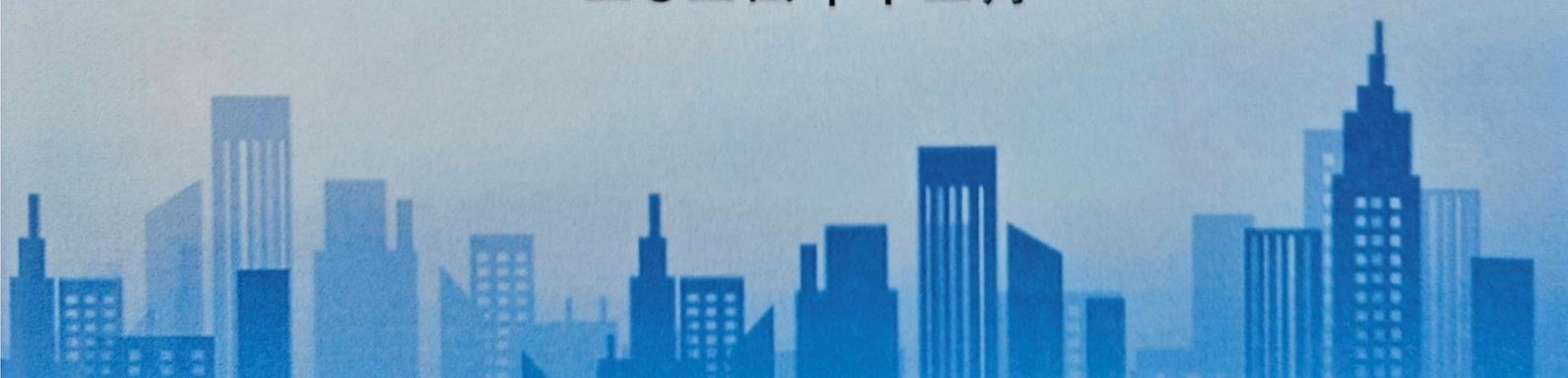
祐云信息技术南通有限公司

参与海门分院五年制高等职业教育  
人才培养年度报告（2024年度）



人工智能技术应用

二〇二四年十二月



# 目 录

1. 企业概况.....	1
1.1 基本情况 .....	1
1.2 发展规模 .....	1
1.3 近年荣誉 .....	2
2. 企业参与办学总体情况.....	2
3. 企业资源投入.....	3
3.1 人力资源投入.....	3
3.2 物力资源投入.....	4
4. 专项支持.....	4
4.1 设立专项奖励.....	4
4.2 提供科研项目支持.....	4
5. 参与“五金”建设.....	5
5.1 共建“金课程” .....	5
5.2 共培“金教师” .....	6
5.3 共筑“金专业” .....	7
5.4 共建“金基地” .....	8
5.5 共建“金教材” .....	9
6. 助推企业发展等方面的做法、成效.....	10
6.1 人才补给与优化.....	10
6.2 技术创新与竞争力提升.....	10
6.3 企业声誉与社会影响力扩大.....	11
7. 问题和展望.....	11

# 1. 企业概况

## 1.1 基本情况

祐云信息技术南通有限公司是一家典型的科技型企业，蜂窝通讯芯片二次开发和人工智能技术是公司的两个核心技术。核心团队主要来自于有欧美留学工作经验的博士和硕士，公司的核心技术是AI 工业机器视觉装备和配套的解决方案，该技术在智能制造的工业生产中广泛应用。

祐云信息是专业的智能制造综合服务商，专业为包括世界五百强、上市公司和专精特新小巨人企业在内的一千多家工厂提供智能制造有关的诊断咨询、数字化转型、AI 机器视觉、工业大模型、绿色制造、政策支持等集成服务的领军企业之一。祐云信息也是上海市智能制造产业协会监事单位, 并获得松江区、闵行区、浦东新区、南通市等地政府指定的智能工厂诊断咨询+转型服务商。同时，公司也为客户提供包括基础网络建设，数据平台等一系列集成服务。祐云信息技术南通有限公司入选上海地区经信委和南通市工信局的智能工厂诊断商和转型服务商名录。



图 1 企业门店

## 1.2 发展规模

公司是中国电信终端产业协会成员，世界通讯协会 GSMA 成员，上海人工智能发

展联盟，上海 5G 产业联盟，中国智能制造系统解决方案供应商联盟成员，上海大学研究生培养基地，南通市政府智能工厂指定智能工厂诊断咨询+转型服务商。

祐云信息技术南通有限公司自创立以来，始终专注于人工智能技术应用领域，在软件开发、智能技术服务、数字化解决方案等方面深耕细作。公司汇聚了一大批专业能力强、经验丰富的技术人才，涵盖了从系统架构师、软件工程师到数据分析师等多个关键技术岗位。凭借着过硬的技术实力和对市场需求的敏锐洞察，为众多行业客户提供了高质量、定制化的信息技术服务，助力企业实现数字化转型，在南通及周边地区乃至更广泛的市场中都赢得了良好的口碑，也与诸多合作伙伴建立起了长期稳定的合作关系，不断巩固和拓展着自身的业务版图。

### 1.3 近年荣誉

公司被评为上海经信委监管的上海市智能制造产业协会监事单位，松江区政府智能工厂指定智能工厂诊断咨询+转型服务商，是目前国内智能制造领域少数能提供诊断咨询和数字化转型集成服务的领军企业之一。祐云信息 2024 年荣获了“百度 AI 技术生态合作伙伴”与“飞桨服务增值伙伴证书”等称号。



图 2 百度 AI 技术生态合作伙伴授牌仪式

## 2. 企业参与办学总体情况

公司秉承着“互搭平台，真诚合作，共同发展”的合作理念，积极联络、精密策划、统筹安排，本着“优势互补、资源共享、互惠双赢、共同发展”的原则，校

企双方组建了专业建设指导委员会，共同研讨、制定专业人才培养方案，修订了相应的教学计划，并制定了相应的安全工作岗位职责协议。



图 3 企业参与人才培养方案的制定

在合作过程中，双方积极探索，建立校企联合招生、联合培养、一体化育人的长效机制，优化人才培养方案。通过签订合作协议、制定合作规划等方式，明确双方在人才培养、课程建设、实训实习等多方面的权利与义务，构建起了全面且稳固的合作框架，致力于打造校中有企、企中有校的良好办学格局，为培养出更多适应信息技术行业发展需求的高素质技能型人才奠定坚实基础。

### **3. 企业资源投入**

#### **3.1 人力资源投入**

公司选派了一批优秀的技术骨干和资深管理人员担任海门分院的兼职教师，定期到校授课、开展讲座以及指导实践教学活动。这些兼职教师将企业实际项目经验、最新技术应用以及职场技能等融入到教学过程中，帮助学生更好地理解行业需求和企业工作模式。同时，为学校教师提供到企业挂职锻炼的机会，使其深入参与企业项目研发、管理等工作，提升其实践教学能力，促进“双师型”教师队伍建设。

表 1 公司参与人工智能技术应用专业建设人力资源投入情况一览表

序号	项目	时间	地点	人力投入
1	企业导师授课	2024.09-2024.12	海门分院信息系	工程师 1 名
2	学生专业认识	2024.10.11	海门分院信息系	技术人员 1 名
3	教师暑期下企实践	2024.07-2024.08	技术业务支持中心	技术人员 2 名
4	学生技能比赛辅导	2024.11	技术业务支持中心	技术人员 1 名
5	教学大赛交流辅导	2024.10	海门分院计算机实训中心	技术骨干 1 名

### 3.2 物力资源投入

为学校分享了一批专业软件以及相关的技术资料等，助力学校完善校内实训基地建设，打造更贴合企业实际工作环境的实践教学场所。此外，还开放企业部分办公场地作为校外实习基地，为学生提供真实的实习环境，让他们在实践中积累工作经验，提高专业技能水平。

## 4. 专项支持

### 4.1 设立专项奖励

公司专门设立了面向合作高职校学生的专项奖励，用以激励那些在专业学习、实践项目参与以及技能竞赛等方面表现优异的学生。奖学金涵盖不同等级，奖励标准明确，评选过程公正透明，旨在营造积极向上的学习氛围，鼓励更多学生努力提升自己的专业素养和综合能力。

### 4.2 提供科研项目支持

与高职校共同开展科研项目合作，针对信息技术领域的热点难点问题，如人工智能在特定行业的应用优化、大数据安全防护机制研究等，投入相应的资金、技术资源以及人力支持。通过联合攻关，不仅提升了学校的科研水平，也为企业的技术创新提供了有力的理论和实践支撑，加速科研成果向实际生产力的转化。

## 5. 参与“五金”建设

### 5.1 共建“金课程”

与海门分院教师团队共同打造高质量的专业课程，即“金课程”。依据行业标准和企业实际岗位需求，对课程内容进行优化整合，融入大量企业真实案例和实践操作环节，摒弃传统教学中陈旧、脱离实际的部分，使课程更具实用性、创新性以及挑战性，让学生在学习过程中真正掌握能应用于职场核心知识和技能。

公司与合作院校教师团队紧密携手，组建起跨领域的课程建设团队，这其中企业的技术专家、资深工程师与学校的专业骨干教师深度协作，真正将产业实践与教学理论无缝对接。双方共同深入开展全面且细致的市场调研以及行业岗位需求分析，精准把握课程对应的岗位技能要求与知识体系架构，企业凭借在行业前沿的敏锐洞察，为课程定位提供了切实的依据，而学校则运用深厚的教学理论基础，保障课程架构的科学性与合理性。



图4 企业参与金课建设

大量融入企业真实项目案例，细致拆解并巧妙融入各个知识点讲解中，让学生能直观看到理论知识如何在实际项目中落地应用，真正实现了课堂与职场的紧密衔接，凸显出企业作为重要办学主体的实践引领作用，也充分展现了职业教育改革发展过程中课程与产业深度融合的成果，最终打造出深受学生欢迎且高度贴合企业实际需求的高质量“金课”，有力推动了职业教育课程质量的提升。

同时，通过增加丰富的实践操作环节，如设置专门课程实验项目，要求学生严格按照企业项目开发流程，从需求分析、设计文档编写，到代码实现、测试以及部署等环节，完整完成一个小型软件项目，使学生在实践中强化对知识的理解与运用能力。为提升课程的挑战性与创新性，引入行业前沿的技术应用场景作为拓展内容，鼓励学有余力的学生自主探索实践，培养学生的创新思维和应对复杂技术问题的能力，进一步展现职业教育紧跟产业创新步伐的改革成效，让学生在过程中扎实掌握能直接应用于职场核心知识和技能，体现出校企合作在课程建设方面对职业教育高质量发展的强大助力。

## 5.2 共培“金教师”

通过组织教师培训、开展教学研讨、共同参与项目研发等多种形式，助力职校培养出一批教学水平高、实践能力强、深受学生喜爱的“金教师”。这些教师不仅能够传授专业知识，还能引导学生进行实践探索，培养学生的创新思维和解决实际问题的能力，成为推动学校教学质量提升的中坚力量。



图 5 企业组织学校教师培训

组织教师培训活动，企业充分发挥自身在行业资源方面的优势，定期邀请内部技术专家以及外请行业知名学者，为教师开展各类专业技术培训讲座。培训内容聚焦信息技术领域的前沿技术和热门应用方向，像人工智能中的深度学习算法原理与实践应用、区块链技术的架构与发展趋势、云计算平台的搭建与运维管理等，这些都是紧密围绕产业实际发展需求选取的内容。在培训过程中，不仅有深入的理论

知识讲解，更注重实际操作演示和案例分析，让教师们能够亲身体会产业一线的新技术应用场景。教师们通过培训，能够将所学带回课堂，将产业最新的知识与技能传授给学生，确保职业教育的教学内容与产业发展同步，充分反映出企业在助力职业教育师资提升方面的重要作用以及校企合作对职业教育改革发展的积极影响。

鼓励学校教师积极参与到企业的实际项目研发工作中，让他们置身于真实的项目环境里，与企业技术人员并肩作战，全程参与企业项目从立项、需求分析、设计开发到上线交付的全流程，使其深度了解企业在项目管理、技术选型、团队协作等方面的实际操作方法。这种深度参与项目实践的方式，使教师能够将产业实践与教学紧密结合，不仅提升了自身实践能力，还能将项目研发中的实际案例、技术难题及解决思路融入日常教学，为学生传授更贴合产业实际的知识与技能，进一步凸显企业在职业教育师资培养中的重要引领作用，展现出校企深度合作对职业教育师资队伍建设和整体改革发展的强大推动作用。

### 5.3 共筑“金专业”

校企双方保持对行业发展前沿动态的高度关注，随着人工智能技术在医疗、交通、金融等众多行业的广泛应用，校企共同深入分析其人才需求特点，精准开设了人工智能专业下的图像识别、自然语言处理等细分专业方向。通过这样紧密围绕产业发展需求进行专业动态调整的方式，确保专业设置能够与时代发展同频共振，与市场需求精准对接。



图6 学生在企业阶段实习

人工智能技术应用专业开设时间较短，教材开发、课程体系建设才起步。需要开发适合五年制高职学生学习，满足课程教学需要的教学资源包，包含教材、工作页、教学案例库、教学课件、教学视频等。企业工程师介绍企业项目案例，分析案例，后续由企业工程师与院校专业课教师共同开发，把“新技术、新工艺、新规范”及时引进课堂，体现“教学过程与生产过程对接、教学内容与岗位标准对接”。

围绕人工智能技术产业的发展趋势和企业对人才的需求变化，协助合作院校优化专业设置，加强专业内涵建设。共同完善专业课程体系、更新教学内容、改进教学方法，打造出特色鲜明、优势突出的“金专业”，确保专业培养出的学生能够与市场需求精准对接，为产业发展输送高质量专业人才。

#### **5.4 共建“金基地”**

公司与学校共同建设实训基地，为学生提供了一个模拟真实工作环境的学习平台。该基地配备了先进的教学设备和软件，模拟了企业实际工作流程，让学生在校园内就能体验到与企业一致的工作场景。通过实训基地的建设，学生能够将理论知识与实践操作相结合，提前适应未来的工作环境，提高其就业竞争力。

在实训基地中，学生可以接触到各种智能制造设备，如机器人、自动化生产线等，以及相关的软件系统，这些设备和软件的引入，不仅丰富了教学资源，也为学生提供了学习最新技术的机会。同时，企业工程师和技术人员会定期到实训基地进行指导和交流，分享行业经验，帮助学生更好地理解技术应用和解决实际问题。

在校企合作的人才培养模式下，与学校共同制定招生选拔标准，注重挑选对人工智能技术应用有浓厚兴趣且具备一定基础和潜力的学生。在后续的培养过程中，为学生提供丰富的实践机会、专业的技能竞赛指导以及个性化的职业发展规划建议，全方位培养出品德优良、技能精湛、适应市场需求的“金生”，提高学生的就业竞争力和职业发展潜力。

在后续培养过程中，企业为学生提供了丰富多样且贴合产业实际的实践机会，全方位践行产教融合理念。除了将企业项目引入校园让学生参与实践外，还积极组织学生到企业进行短期参观学习、开展项目实训等活动，让学生近距离感受企业的工作氛围和业务流程，使他们在校园阶段就能提前熟悉产业环境，实现从校园到职场的无缝对接。

针对专业的技能竞赛，公司更是发挥自身技术优势，安排经验丰富的技术骨干担任指导教师，为参赛学生提供全面且专业的指导，涵盖竞赛项目的技术难点分析、解题思路引导、竞赛技巧传授以及心理调适等各个方面，助力学生在竞赛中提升专业技能、积累实践经验、锻炼综合素质。企业将协同学校为学生们量身定制个性化的职业发展规划建议，从专业技能提升方向、职业资格证书考取到未来就业岗位选择等多个维度给予指导，提高学生的就业竞争力和职业发展潜力，使其毕业后能够迅速融入职场，成为行业内的优秀人才。



图 7 企业为学生开展项目培训

## 5.5 共建“金教材”

在教学成果转化方面，校企双方同样深度合作，共同规划如何进一步将科研成果、实践经验以及创新的教学方法等有机融入到日常教学活动中，致力于获得具有广泛推广价值的教学成果。比如，企业与学校共同规划，逐步将实际项目精心转化为教学案例集，后续一起建设编写配套的实践教学指导书，让学生通过实际案例学习，更好地理解理论知识在产业实践中的应用；争取把科研项目中涉及的新技术、新方法开发成线上教学课程资源，供更多学生便捷学习使用，拓宽学生的知识面和视野。

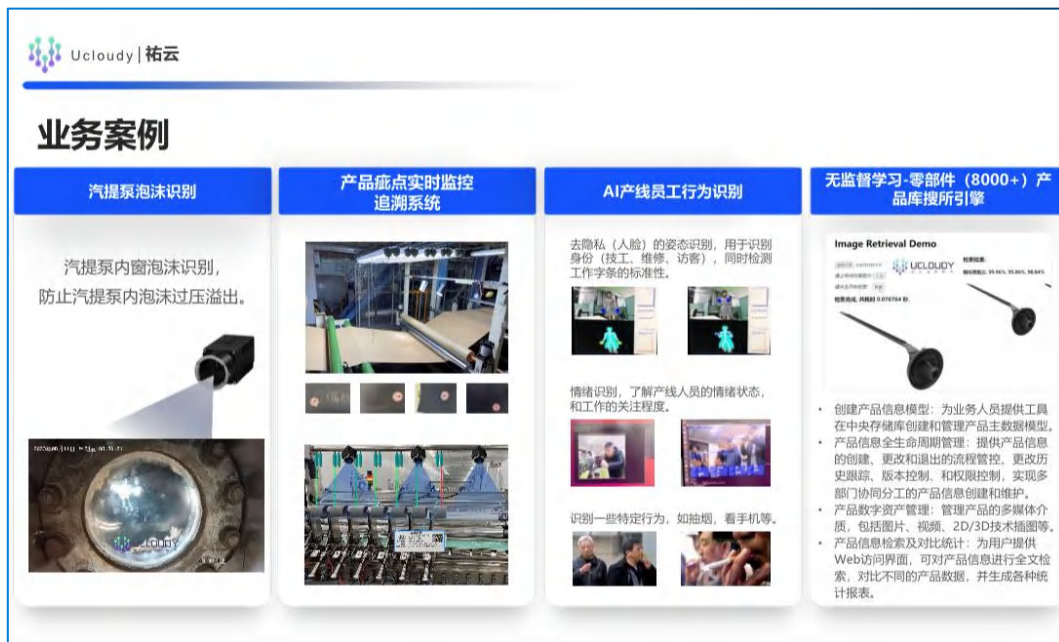


图 8 企业展示业务案例

积极推动校企合作在科研创新、教学成果转化等方面取得显著成绩，鼓励双方教师和学生共同参与创新实践活动，申报各类教学成果奖、科研奖项以及发明专利等。通过合作，期待将企业的实践经验与学校的理论研究相结合，后续可以产生一批具有实际应用价值和推广意义的“金成果”，提升校企双方在行业内的影响力和知名度。

## 6. 助推企业发展等方面的做法、成效

### 6.1 人才补给与优化

通过与学校的深度合作，企业后续将获得稳定且高质量的人才补给渠道。根据企业不同阶段的发展战略和业务需求，能够从学校中精准选拔出不同专业方向、不同技能层次的人才，不断优化企业的人才结构，为企业在项目实施以及市场拓展等各个业务板块提供了坚实的人力保障。

### 6.2 技术创新与竞争力提升

在合作过程中，学校教师带来的前沿学术研究成果、创新教学理念以及新的技术思路，为企业的技术研发团队注入了新的活力。双方共同开展的科研项目合作，促使企业不断探索和应用新技术，优化现有产品和服务。例如，在与学校合作开展的关于大数据分析技术在客户关系管理中的应用研究项目后，企业成功开发出一套

更高效、精准的客户数据分析系统，提升了企业在市场中的竞争力，赢得了更多客户的信赖和合作机会，助力企业在行业内树立起技术创新的良好形象。

### 6.3 企业声誉与社会影响力扩大

企业作为“智改数转”领头企业参加海门区高端装备制造行业产教融合共同体大会活动，积极投身校企合作展现了公司重视人才培养、积极履行社会责任的良好形象，在教育界、行业内以及社会各界都获得了广泛的赞誉和认可。这种良好的声誉吸引了更多的潜在客户、合作伙伴以及优秀人才关注公司，为企业开拓市场、开展业务合作以及吸引高端人才创造了有利的外部环境。同时，也增强了企业在地方产业发展中的影响力，促进了企业与其他相关产业的协同发展，进一步巩固和提升了企业的市场地位。



图9 企业参加产教融合共同体活动

## 7. 问题和展望

虽然目前校企合作取得了诸多积极成果，但仍面临一些挑战和有待改进之处。在合作机制方面，尽管有合作框架协议，但在具体工作推进中，部分细节的沟通协调还不够及时高效，导致一些合作项目的进度受到影响。在资源整合上，企业和学校的资源特点不同，整合过程中存在一定难度，部分资源未能得到充分利用，影响了合作效益的最大化发挥。

公司将持续深化与海门分院的合作关系，进一步优化合作机制，建立更加高效

的沟通协调平台，定期开展合作项目进度评估和问题反馈会议，确保合作项目能够顺利推进。加大资源整合力度，通过建立资源共享数据库、制定资源调配使用规则等方式，提高资源利用效率，实现优势互补。

未来，公司将继续给予学校高度关注、充分信任、重点支持，为学生提供实习实训的平台，支持学校各项事业不断进步与发展。公司将以共建为契机，逐步完善产教融合协同育人机制，针对人工智能技术应用专业，从人才培养、师资培训、行业拓展、科技合作及成果转化等方面深入展开，力求通过三年以上共建时间将海门分院人工智能技术应用专业建设成为优势突出、特色鲜明的优质专业。



江苏联合职业技术学院海门分院

中国移动通信集团江苏有限公司海门分公司

参与海门分院五年制高等职业教育  
人才培养年度报告（2024年度）

大数据技术

二〇二四年十二月

# 目 录

1. 企业概况.....	1
2. 合作参与办学总体情况.....	2
3. 企业资源投入.....	3
3.1 人力资源投入 .....	3
3.2 资金投入 .....	3
4. 企业参与教育教学改革.....	4
4.1 企校共建校外“金基地” .....	4
4.2 合作重构“岗课赛证”融通“金课程”体系 .....	6
4.3 共建产教融合的“金师资”队伍 .....	7
4.4 提供更多学生跟岗实习机会 .....	7
4.5 构建多元化的课程考核评价方式 .....	9
5. 助推企业发展.....	9
5.1 企业员工队伍建设 .....	9
5.2 经济效益提高 .....	10
6. 未来展望与思考.....	10
6.1 加强兼职师资队伍建设 .....	10
6.2 探索企业招聘与学校招生一体化 .....	10
6.3 强化合作力度，提升技能实践活动品质 .....	10

# 1. 企业概况

中国移动通信集团有限公司（www.10086.cn）是按照国家电信体制改革的总体部署，于 2000 年组建成立的中央企业，注册资本 3000 亿元人民币，资产规模 2.4 万亿元人民币。在党中央、国务院的坚强领导下，在上级部门的指导支持下，中国移动始终致力于推动信息通信技术服务经济社会民生，以创世界一流企业，做科技强国、网络强国、数字中国主力军为目标，坚持创新驱动发展，加快转型升级步伐，2023 年，公司营业收入突破万亿元，利润再创新高，已成为网络规模、客户规模、收入规模“三个全球第一”，创新能力、品牌价值、公司市值、盈利水平“四个全球领先”的电信运营企业。连续 19 年获国资委中央企业负责人经营业绩考核 A 级，连续两次获评国资委科技创新突出贡献企业，连续 23 年入选财富世界五百强企业、2023 年列第 62 位。



图 1 中国移动通信集团江苏有限公司海门分公司

中国移动践行社会责任的主要实践：一是深耕主责主业，加快建设世界一流企业。落实两个“一以贯之”要求，对标“产品卓越、品牌卓著、创新领先、治理现代”

的世界一流企业标准，聚焦信息服务主责主业，系统打造以 5G、算力网络、能力中台为重点的新型信息基础设施，创新构建“连接+算力+能力”的新型信息服务体系，加快数智化转型，推动高质量可持续发展，有效发挥了国有经济战略支撑作用。

二是注智千行百业，全面赋能经济社会发展。实施创新驱动发展战略，全力打造国家战略科技力量，聚焦云和算力网络、人工智能、大数据、能力中台、安全、6G 等重点领域，制定实施“BASIC6”科创计划，在算力网络、AI 大模型、数联网、6G 等方面形成了一批硬核成果。坚持以科技创新促进信息服务供给升级，大力推进信息服务体系和经济社会运行体系深度融合，打造数万个“5G+”“AI+”项目应用，有效支撑传统产业转型升级，大力发展战略性新兴产业，前瞻布局未来产业，服务构建现代化产业体系。

三是服务千家万户，积极创造美好数字生活。贯彻以人民为中心的发展思想，牢记“人民邮电为人民”的红色通信初心，为全国 10 亿个人、3 亿家庭、2800 万政企客户提供用得上、用得起、用得好的信息服务，满足人民群众对美好数字生活的需求。深入推进数智乡村振兴计划，建成数字乡村达标村 39 万个、智慧社区 15 万个，助力巩固农村地区脱贫成果、提升乡村建设治理水平。持续开展“蓝色梦想”“爱心行动”等慈善活动，为困难群体提供远程教育、智慧医疗等公益帮助。

四是拓展全球视野，深化推动国际合作共赢。积极落实全球发展倡议，参与高质量共建“一带一路”，统筹国际国内两个市场两种资源，推动数字教育、智慧港口等优质信息服务“出海”，全力推动设施联通，促进民心相通。同时，主动走向国际舞台，提供特色鲜明的中国 ESG（企业社会责任）方案，助力提升中国 ESG 的国际影响力，连续 3 年获得国际电信联盟举办的信息社会世界峰会最高奖，以及 2024 年人工智能向善全球峰会“杰出案例奖”。

## 2. 合作参与办学总体情况

为顺应我国职业教育“现代学徒制”改革的热潮，公司联合江苏联合职业技术学院海门分院共同将五年制高职“大数据技术专业”列为“现代学徒制”试点专业。多年来，中国移动海门分公司积极作为、精心谋划、统筹安排，依托丰富的业务场景和实际岗位需求，成为该校“大数据技术专业”的优质合作单位，成功开展“现代学徒制”职业教育。在企校合作过程中，双方积极探索，建立企校联合招生、联合培养、

一体化育人的长效机制，完善学徒培养的管理制度、相关标准及教学资源建设，推进专兼结合、企校互聘互用的“双师型”师资队伍建设，切实提升学生岗位技能，提高学生就业的专业对口率。学校承担系统的专业知识辅导和技能训练；公司通过企业导师模式，依据《实施性人才培养方案》进行岗位技能训练，真正实现企校一体化育人。

### 3. 企业资源投入

#### 3.1 人力资源投入

公司选聘企业技师或工程师参与专业核心课程的讲授，全方位参与学校的教学工作，企校共同制定兼职教师管理制度，建立有效的激励措施，调动员工到学校授课的积极性和主动性。对兼职教师实行多劳多得、优劳优酬的分配制度，通过合理科学的考核方法给兼职老师一个准确评价，并给予一定的物质奖励和精神奖励。

表 1 公司参与大数据技术专业建设人力资源投入情况一览表

序号	项目	时间	地点	人力投入
1	企业导师授课	2023.09-2024.06	海门分院信息系	工程师 2 名
2	学生专业认识实习	2023.10.11-12	集团客户部	技术人员 5 名
3	教师暑期下企实践	2024.07-2024.08	技术业务支持中心	技术人员 2 名
4	学生生产见习	2023.09.06	技术业务支持中心	接待主持人 1 名 讲解技术人员 1 名
5	技能大赛交流辅导	2023.10	海门分院计算机实训中心	技术骨干 1 名
6	与江苏省 e 名师工作室成员共建	2023.12	公司接待室	工程师 1 名

#### 3.2 资金投入

为海门分院大数据技术专业提供企校合作资金 5.2 万元，用于教学科研及社会服务，发放兼职教师补贴约 6 千元。

## 4. 企业参与教育教学改革

### 4.1 企校共建校内外“金基地”

依托公司对专业优势、人才需求、发展战略、应用场景等因素的积淀，针对海门分院实行不同的合作教学模式，借助最新的通讯技术和工程力量，模拟真实的局域性运行环境，实现专业型的工程训练，为学生供应优秀的实践环境，使学生将所学知识与实践融合，提升自身能力，凝练职业素养。打造集教学、实践、科研、创新于一体的大数据技术人才培养基地，使学生具备大数据采集、存储、处理、分析与可视化等专业技能，满足企业对大数据人才的需求，同时推动学校大数据技术专业群所属专业（大数据技术、计算机网络技术、人工智能技术应用）建设与企业技术研发协同发展。

大数据技术实训室主要建设内容涵盖：

**硬件设施。**高性能服务器集群：支持海量数据存储与计算，满足大数据处理的高并发与高吞吐量要求；网络设备：配备高速交换机与路由器，构建稳定低延迟的网络环境，保障数据传输；数据存储设备：采用大容量磁盘阵列等存储介质，确保数据的安全与持久化存储；终端设备：为学生和教师配备专业的计算机终端，具备足够的性能运行大数据开发与分析软件。



图 2 企校共建（校内）大数据技术实训室

**软件资源。**大数据基础平台：如 Hadoop、Spark 等分布式计算框架，提供数据处理的核心引擎；数据挖掘与分析工具：包括 Python 数据处理库（Pandas、NumPy 等）、机器学习平台（TensorFlow、Scikit-learn 等）；数据库管理软件：如 MySQL、Hive 等，用于结构化与非结构化数据的存储与管理；数据可视化工具：Tableau、PowerBI 等，实现数据洞察的直观呈现。

**服务的实训课程体系。**基础课程实训：围绕数据结构、数据库原理等课程开展实践教学，夯实学生基础；核心技术实训：专注于大数据采集技术（如 Flume、Kafka）、存储技术（HDFS）、计算技术（MapReduce、Spark SQL）等专项实训；综合项目实训：引入企业真实项目案例，让学生分组完成从数据获取到价值呈现的全流程项目，培养团队协作与解决实际问题的能力。

**为更好发挥大数据技术实训室效能，重视相应的大数据技术师资队伍建设。**选派学校教师到公司参加大数据技术培训与实践项目锻炼，提升教师实践水平；选聘公司企业大数据工程师担任兼职导师，参与课程教学、项目指导与就业推荐等工作。对接企业真实生产过程，企校协同，升级实习实训条件，建设企业（校外）生产性实训基地。拓展产教融合的深度和广度，统筹企校双方教育、产业、人才、创新方面的资源及优势，形成育人合力，协同共建企业（校外）基于真实生产设备、真实工作场景和真实生产过程的生产性实训基地，以岗位工作标准开展实践教学。



图 3 企校共建企业（校外）实训基地

通过共建企业（校外）实训基地，保证产教融合高效运行，改善教学条件，提高办学水平，使学生提前熟悉企业工作流程模式。通过共建企业（校外）实训基地，企业每年给学校老师、学生提供至少一个月的上岗实习机会，可以使学生体验企业的工作制度，了解行业的发展状况，提升自身实践操作能力。同时也为学校老师提高自身水平，实现“厚基础、宽口径、重能力、高素养”的教学目标打下基础。

## 4.2 合作重构“岗课赛证”融通“金课程”体系

针对职校学生职业能力的发展潜力偏低、人才职业素养不能完全满足企业岗位需求的问题，采取了职业院校“岗课赛证”融通、协同育人的措施，这一措施已被职业教育实践证明是一条行之有效的途径。根据大数据技术岗位的技能需求以及职业技能竞赛和“1+X”证书的知识、技能和素质要求，企校协同研制知识图谱和技能图谱，重构专业课程体系 and 课程教学内容，细化了大数据技术专业人才培养的素质、知识与能力目标。同时，在课程中融入了“岗”“赛”“证”中蕴含的思政育人资源，使课程内容与专业岗位职业能力和素养要求、竞赛技能和素养要求以及“1+X”考证要求相匹配。

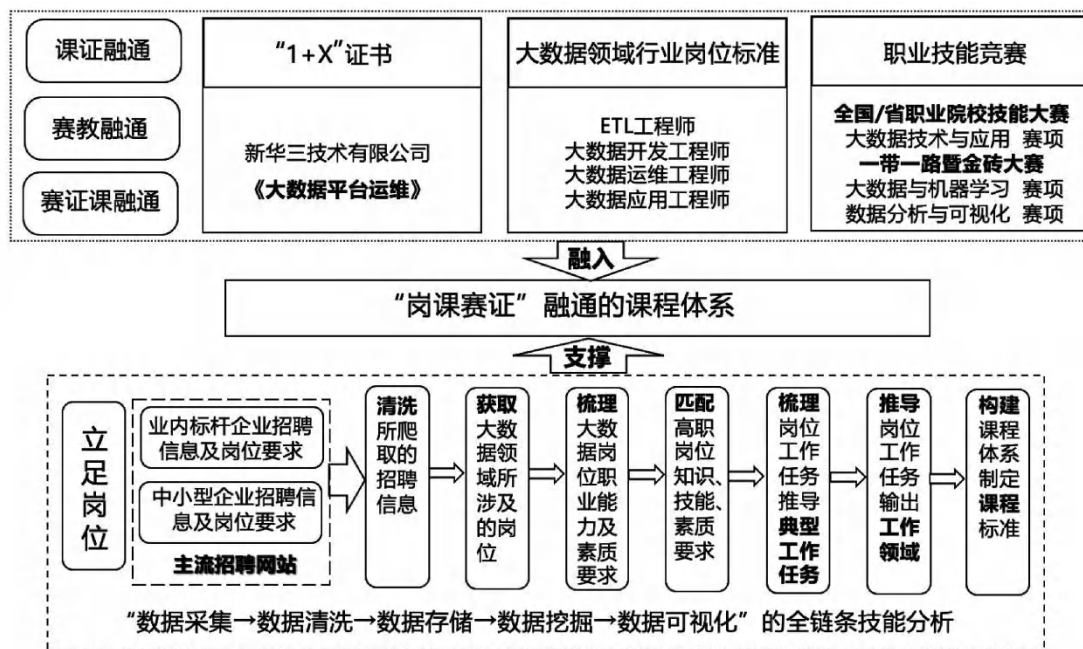


图4 以职业技能竞赛和“1+X”证书为支撑的“岗课赛证”融通的“金课程”体系

针对教学内容与产业新技术结合不及时的问题，重构“岗课赛证”融通课程体系。以岗位能力需求为导向，构建以职业技能竞赛和“1+X”证书为支撑的“岗课

赛证”融通的“金课程”体系(见图4)。采用网络爬虫技术和大数据分析技术,对大数据领域“数据采集→数据清洗→数据存储→数据挖掘→数据可视化”全链条技能分析,从而确定适合高职学生学习能力的岗位和人才培养目标。通过“课赛证融通”的方式,以“证”定“标”,以“赛”促“技”,以“赛”促“教”。

### 4.3 共建产教融合的“金师资”队伍

针对师资队伍跟不上行业发展、与高水平双师教学团队要求不匹配的问题,打造企校双元育人团队。邀请学校教师通过企业兼职、参与企业项目开发、选派企业技师参与学校课程标准制订、共建校企合作课程和教材等途径不断提高师资队伍的科研服务和专业实践能力。聘请企业专业带头人、企业兼职教师,形成企校混编师资队伍,铸造专兼结合的工匠之师。

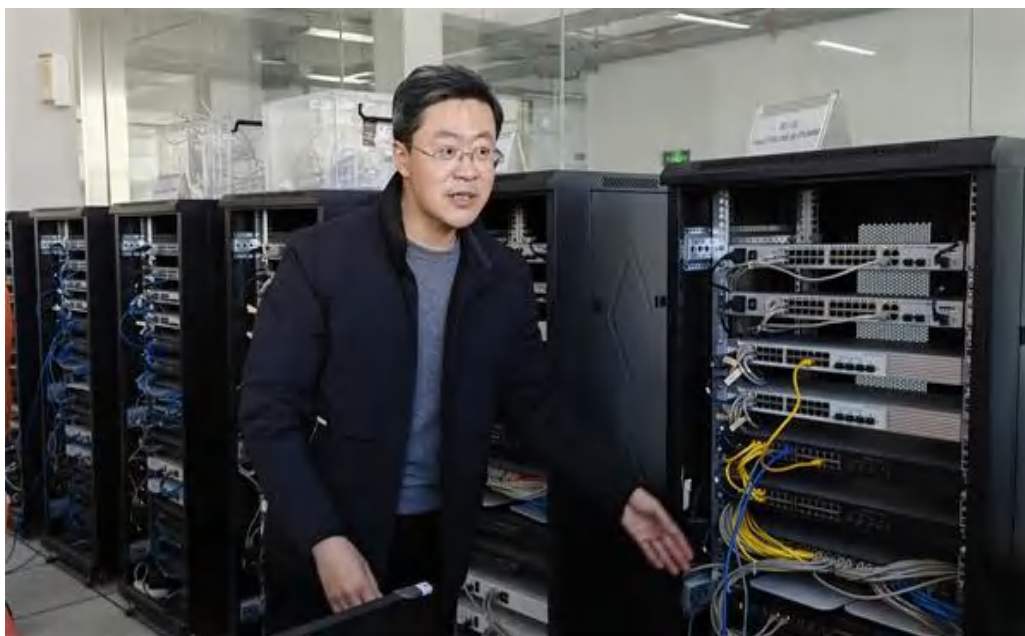


图5 共建产教融合的“金师资”队伍

### 4.4 提供更多学生跟岗实习机会

公司通过为学生提供跟岗实习的机会,让学生在职业岗位实践中,了解企业工作制度和流程,感受企业对于人才的需求,提升职业能力和体验。同时,企业可以在学生上岗实习的过程中遴选企业需要的适合人才,为企业的人才引进提供参考。“现代学徒制”按照五年一贯制进行培养,公司协助校方共同制定并执行实施性人才培养方案。学生在第七学期参加中国移动现代学徒制试点班的面试中,通过双选进入试点

班，签订现代学徒制三方协议，企校双师授课。第八个学期进行二次选拔，选拔出的学生和公司签订人才培养协议，明确培养对象“学生”和“准员工”的双重身份。2023年海门分院大数据技术专业共 18 人参加面试，录取 15 人。



图 6 公司与海门分院系部负责人、师生代表跟岗实习洽谈会现场

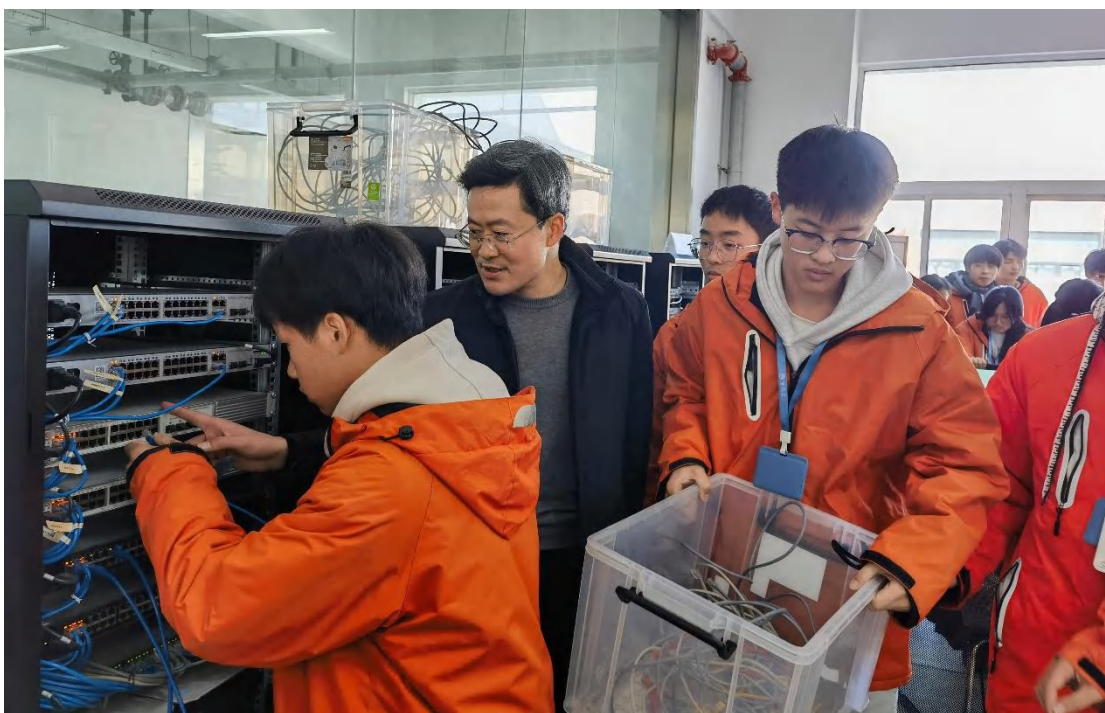


图 7 海门分院信息工程系 21CD02 班学生来企实习

## 4.5 构建多元化的课程考核评价方式

采用多元化的课程考核评价方式，将考核评价方式由传统的教考合一改为教考分离，充分发挥产教融合办学的优势，引入课题组、行业专家、企业工程师等，推广企校联合考核评价方式。理论课程采用试题库随机考核、笔试、现场答辩、案例论文等方式进行学期考核；实践实训类课程采用企业评价、项目化考核评价、科研论文、社会调查等方式进行多元考核。

表 2 企校共同制订大数据技术专业学生项目任务小组互评记录表

实践性课程成绩小组互评记录表			
20 ~20 学年 学期			
专业及班级：		课程（项目）：	
评价项目	评价内容	组	组
独立探究 能力 10%	课前能预习并提出疑点或观点 3%		
	善于思考老师提出的问题并能发表自己的看法 4%		
	会收集信息并能根据信息作出正确处理 3%		
合作交流 能力 10%	能发表自己的意见并能倾听其他同学的意见 2%		
	能提出自己的疑难问题与其他同学讨论 2%		
	能判断其他同学的说法是否正确 4%		
实践操作 能力 60%	能独立完成一些简单的操作或作业 10%		
	能在老师的指导下完成一些较难的操作或作业 10%		
	能独立完成一些较难的操作或作业且质量较好 30%		
	能运用相关知识独立解决一些实践中的疑难问题 10%		
情感与态度 20%	同学间友好相处尊重他人 3%		
	操作或作业能按时完成 4%		
	上课无缺席且纪律良好 10%		
	上课认真听讲、善于思考、发言积极 3%		
合计			

组长签名：

日期：

## 5. 助推企业发展

### 5.1 企业员工队伍建设

自企校双方开展合作以来，公司利用学校资源，合作培训公司新员工，帮助他们规划自己的职业生涯，定位自己的角色，尽快适应新工作。对于一线员工的继续教育，利用学校开通的网络课程平台，鼓励他们在平台学习相关新知识、新技术，提升自己的专业技能。

## **5.2 经济效益提高**

通过企校合作培养，“准员工”学生直接到企业就业，缩短了公司内部员工的培训周期，降低了企业员工培训费用，同时，被遴选的毕业学生进入公司后，可在最短的时间内创造效益。

## **6. 未来展望与思考**

企校合作实施以来，公司全程参与了海门分院五年制高职大数据技术专业人才培养与监督，实现了岗位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、毕业证书与职业资格证书对接。同时培养了学生社会责任感、创新精神、实践能力。此外，再通过学校教育教学管理精细化、个性化，起到思想上引导、学业上指导、生活上辅导、心理上疏导、学风上督导等作用，使得双主体育人机制更为完善，有力推动了学生学业水平和职业素养的全面提高。

### **6.1 加强兼职师资队伍建设**

在已有的“双导师”基础上，企校双方进一步密切合作，打破现有师资队伍和用工制度的束缚，加大企业与学校之间人员互聘共用、双向挂职锻炼、横向联合技术研发和专业建设的力度。一方面可以有效弥补企业导师技术实践能力强、教学示范能力相对弱的短板；另一方面也可以促进学校专业教师对企业新技术的了解，从而扩大学生的知识面。

### **6.2 探索企业招聘与学校招生一体化**

根据公司用人需求，探索与海门分院共同制定学校招生与公司人才招聘一体化方案，扩大招生范围，改革考核方式、内容和录取办法。

### **6.3 强化合作力度，提升技能实践活动品质**

企校共建技术指导站，开展互派互助活动，尤其是海门分院的省级名师工作室互助共学，共同解决企业与学校的生产或教学难题。合作共建专业企校教学资源库、筹建技能大师工作室、培育学生技能社团，全面推进学生技能实践活动，提升学生的创

业、创造、创新能力。大数据技术专业是新兴专业,其应用型人才培养处于摸索阶段,学生学习积极性和实践能力反映了当前基于企校合作的人才培养模式的实施情况。公司将及时根据社会需求及毕业生的就业情况变化、跟踪二元育人效果,和海门分院携手,共同赋予产教融合新内涵。



江苏联合职业技术学院海门分院

优立教育科技有限公司（南通）有限公司

参与海门分院五年制高等职业教育  
人才培养年度报告（2024年度）

计算机网络技术

二〇二四年十二月

# 目 录

1. 企业概况.....	1
1.1 共订人才培养方案 .....	1
1.2 完善课程标准 .....	2
1.3 改革培养模式 .....	2
2. 企业参与办学总体情况.....	2
2.1 研发课程体系 .....	2
2.2 共享专业教学资源 .....	3
2.3 共建专业指导委员会 .....	3
2.4 共推“1+X”证书 .....	4
3. 企业投入资源.....	5
4. 企业参与教育教学改革.....	6
4.1 工学结合铸造金专业 .....	6
4.2 实践融合铸就金课程 .....	6
4.3 校企协同铸就金教师 .....	6
4.4 校企联手打造金基地 .....	7
4.5 校企合作打造金教材 .....	7
5. 校企携手出海.....	8
6. 助推产业发展.....	10
6.1 创新驱动研发，加速成果转化 .....	10
6.2 资源共享优化，校企互动双赢 .....	10
6.3 文化共建传播，校企协同育人 .....	10
7. 问题与展望.....	10
7.1 存在问题 .....	10
7.2 展望 .....	11

## 1. 企业概况

优立教育科技（南通）有限公司是一家从事技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；科技推广和应用服务；科技中介服务；教育教学检测和评价活动；教育咨询服务；会议及展览服务；科普宣传服务；信息咨询服务；信息技术咨询服务；企业管理咨询；电热食品加工设备销售；农副食品加工专用设备销售。企业软件开发、网络运维、科技推广及应用服务等深受市场欢迎。优立教育科技紧随国家倡导的产教融合与校企合作政策，深入到职业教育领域中，共同制定人才培养方案，提供实习实训基地，组织师资交流与培训，进行职业指导、社会服务与文化传播活动，构建“1+1>2”合作新生态，帮助学生更好地适应未来的工作环境，增加他们的就业竞争力。

### 1.1 共订人才培养方案

与学校共同制订人才培养方案：按照学院《关于专业人才培养方案制（修）订与实施工作的指导意见》要求，进行多次调研，在现有校企合作制度框架和人才培养方案的基础上，修订、完善专业实施性人才培养方案，严格落实“一届一案”并进行滚动修订，对接企业岗位变化、学生就业需求，准确定位人才培养规格，整体架构五年



图 1 校企交流照片

制高职课程体系。

## 1.2 完善课程标准

根据江苏省职业院校专业课程标准，结合区域职业岗位（群）能力要求、企业用工实际、人培方案等，修订完善计算机网络技术专业相关课程标准。

## 1.3 改革培养模式

在工学结合的人才培养模式的基础上，对计算机网络技术中各岗位的工作内容及职业能力进行全面分析，充分结合计算机网络技术职业技能等级标准的要求，经过与学校骨干教师及技能考评专家共同研究，构建了“三结合，四融通”人才培养模式。

“三结合”是职业工作与专业学习之间的工学有机结合，即：职业岗位能力目标与人才培养目标相结合，工作内容与课程内容相结合，实际工作环境与学习环境相结合。

“四融通”是以学历证书为标志的学历教育与职业技能等级证书为标志的技能培训之间的双证深度融通，即人才培养标准与职业技能标准相融通，知识能力层次与职业技能等级相融通，专业学习内容与职业技能要求相融通，专业课课程考核与职业技能鉴定相融通。

# 2. 企业参与办学总体情况

## 2.1 研发课程体系

根据本企业岗位需求，与学校骨干教师一起，以职业岗位需求为依据，工作任务为载体，构建工作过程导向的课程体系，将职业资格标准和行业标准融入课程内容，将技能等级证书要求纳入专业人才培养方案，着力培养高素质技术技能人才，构建了“基础+平台+专项+拓展”的一体化课程体系并有效实施。

本专业课程设置框架：1. 公共基础课程包括思想政治课程和文化课程；2. 专业课程包括专业平台课程、专业核心课程、专业方向课程、专业技能实训课程；3. 任选课程；4. 素质拓展课程。其中，专业平台课程与专业核心课程会根据市场需求调整。

其中《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》等 19 门课程可提升通识素养，《C 语言程序设计》等 17 门课程可加强专业素质，《JavaScript/jQuery》等 14 门课程可提高实践能力。

本专业 1+X 证书选择 Web 前端开发证书(工业和信息化部教育考试中心,初级),信息通信网络运行管理员证书(第三方职业技能鉴定点,中级)

## 2.2 共享专业教学资源

本企业通过工作场景、数字化实训平台、数字化教学资源库等研发在线课程,开展信息化教学。



图 2 网络攻防竞赛平台

## 2.3 共建专业指导委员会

为了确保计算机网络技术专业的人才培养方案紧跟行业发展需求,本企业与企业共同成立了专业指导委员会。该委员会通过校企深度融合,为学生的教育和职业发展提供强有力的支持。委员会在人才培养方案的研讨与修订中发挥了关键作用。成员们结合行业最新趋势和技术要求,充分考虑学生的实际学习情况和发展需求,共同确定了计算机网络技术专业的核心课程体系,并开发了一系列符合行业标准的课程标准。这些标准不仅涵盖了理论知识,还强调实践操作,确保学生在校期间能接触到最前沿的技术和工具。本企业骨干在多个方面做出了一定的成绩,他们参与制定并实施

了严格的质量评价机制，确保教学质量和学生的学习效果达到预期目标。此外，在团队建设上，协助学校组建了一支高素质的教学团队，并定期开展培训活动，提升教师的专业水平。在课程建设和课堂指导中，提供了宝贵的建议和支持，确保课程内容紧密贴合行业需求，编写实用且具有前瞻性的教材，使学生能够获得最新的行业知识和技术信息。在实训基地建设方面，企业投入一定资源，让学生能在真实的职场环境中锻炼技能。本企业骨干积极参与项目研究，促进了产学研一体化发展。通过这些措施，委员会不仅提升了教学质量，也增强了学生的就业竞争力，为区域社会经济发展提供了强有力的人才支撑。



图 3 企业案例运用于课堂

## 2.4 共推“1+X”证书

开展“岗课赛证”融通的生动践行。计算机网络技术专业强化技能教学，践行“三结合，四融通”人才培养模式，重视技能比赛，通过课程改革，推动“课堂革命”，提升课程教学水平。

我们将 Web 前端开发、信息通信网络运行管理员“1+X”证书标准与专业课程对接，实现课程模块与证书技能点一一对应，学生在知行合一中习得真功夫，获证率达 80%。

### 3. 企业投入资源

为了确保合作项目的顺利推进，优立教育科技有限公司积极投入资源，致力于提升学生的职业能力和专业素养。公司选派了技术骨干作为兼职教师，他们不仅参与到项目教学和校本教材的编写中，还在项目实施过程中担任指导角色，为学生带来了行业前沿的知识和技术。2024年，优立教育科技有限公司进一步加强了在计算机网络技术专业人才培养和专业建设方面的投入。公司在人力方面安排更多资深技术人员参与教学，确保学生能够获得高质量的指导；物力上，提供了先进的实训设备和软件工具，让学生能在实践中学习和成长；财力方面，则加大资金支持，用于更新教学设施、引进新技术和设备，并资助科研活动，使学生接触到最新的行业动态和技术成果。为学生未来的职业发展打下了坚实的基础。全年主要投入资源详情见表1。

表1 优立教育科技有限公司参与计算机网络技术专业人才培养和专业建设资源投入一览表

序号	投入资源名称	数量
1	兼职教师	2人
2	项目指导教师	6人
3	就业指导教师	4人
4	师生企业实践用办公桌椅	10套
5	师生企业实践生活用房	2间
6	师生企业实践用电脑	20台
7	校外实训、实习项目	3个
8	校企技术研发项目	1个
9	双师教师培养	4人
10	提供实习岗位	15个

## **4. 企业参与教育教学改革**

### **4.1 工学结合铸造金专业**

专业群，优质专业全省亮相。通过与学校合作，本企业为学校共同培养符合市场需求的高素质技术技能人才，共同打造优质专业，提高人才培养质量和就业竞争力，共同探索符合市场需求的人才培养模式。计算机网络技术专业已成为省级专业群中一支专业。

工学结合，育人模式校企协同。将人才培养与社会需要对接，与学校统筹安排教学活动，实施不间断教学管理，形成工学交替、学用互嵌、螺旋递进的人才培养路径，实现校企资源合理流动优化组合，实现学校和企业联合招生、联合培养，让教师与师傅深度融合，实行校企一体化育人。

### **4.2 实践融合铸就金课程**

企业依据实施性人才培养方案和实践项目组成课程体系，确保理论与实践紧密结合。采用模块化设计，引入真实的企业案例，让学生通过解决实际问题来巩固所学知识，将复杂的网络知识分解为易于学习的小模块，每个模块都配有详细的实验任务，在实训基地的网络环境中供学生实践。实施过程中，持续优化课程内容和教学方法。建立评价体系，邀请行业专家评审课程质量，打造出既具深度又贴合实际需求的计算机网络技术专业“金课”。

### **4.3 校企协同铸就金教师**

与学校相互配合，共同制定教学计划和实习方案，共同参与教学过程和实习指导。学校专任教师负责传授专业知识和理论，企业兼职教师则负责传授实际工作经验和职业技能，两者相互补充，相互促进。与学校共同制定人才培养方案，设置符合市场需求和职业标准的课程，提供实践教学和实习机会，帮助学生掌握实际工作经验和职业技能。平时，与主动到学校学习和交流，以便提高教学和人才培养水平。

#### 4.4 校企联手打造金基地

实训基地，专业建设保驾护航。目前学校已完成计算机网络技术实训中心建设，学校投资 400 多万元建设计算机机房（2 个）、计算机组装维修室、网络综合布线室、服务器配置室、网络综合实训室、大数据创新技术实训室、网络安全实训室和配套的课程教材及教学资源等。优立教育科技有限公司成为校外实训基地。



图 4 网络实训室

#### 4.5 校企合作打造金教材

引入企业真实项目，挑选具有代表性和教育意义的真实项目作为教材的核心内容，项目涵盖行业的关键技术和常见挑战，将教材设计为一系列项目任务，每个任务对应一个实际工作场景或问题，帮助学生逐步掌握所需技能，引导学生思考并解决问题。企业内部的技术专家、工程师或高级管理人员参与到教材编写过程中，确保内容的专业性和前沿性。教材定期更新，反映最新出台的行业标准、法规变化以及技术创新成果。





图 6 校企携手出海活动一



图 7 校企携手出海活动二

## **6. 助推产业发展**

### **6.1 创新驱动研发，加速成果转化**

与学校合作为技术研发提供了强大的动力。学校拥有深厚的理论基础和前沿的研究成果，而企业则具备丰富的实践经验、市场洞察力和技术转化能力。双方合作能够将学术研究迅速转化为实际应用，加速技术创新的步伐。

### **6.2 资源共享优化，校企互动双赢**

校企合作实现了资源的有效整合与优化配置。学校可以提供先进的实验设备、优质的教学师资以及广泛的人才储备；企业则能提供真实的实践环境、宝贵的市场信息。这种双向互动不仅提高了资源利用效率，也增强了人才培养的质量。学生可以通过参与企业的实际项目获得宝贵的经验，而企业也能提前发现并培养潜在的人才。

### **6.3 文化共建传播，校企协同育人**

校企合作是企业文化传播的重要途径。通过与企业的紧密合作，学生可以更好地了解 and 适应企业文化，提高职业素养和综合素质。这不仅有助于学生更快地融入职场，也为企业提供了更符合其文化价值观的潜在员工。企业也可以通过合作平台宣传自己的文化和价值观，为未来的员工招聘和人才培养奠定坚实的基础。

## **7. 问题与展望**

### **7.1 存在问题**

虽然与学校和企业已经建立了合作关系，但在实践中仍然存在一些挑战。首先，部分合作项目缺乏深度和持续性，未能充分挖掘企业在实践育人方面的独特优势。其次，工匠精神的培养更多停留在理论层面，缺乏具体措施来确保学生能够真正内化这些价值观。尽管企业参与了人才培养，但毕业生的实际就业能力和岗位适应速度仍有提升空间。

当前计算机网络技术专业的建设面临一些瓶颈。一方面，教学内容更新不够及时，无法完全跟上快速变化的技术潮流；另一方面，硬件设施和技术支持有时难以满足最新的教学要求。这限制了学生接触最前沿技术和工具的机会，影响了他们对未来

职业发展的准备程度。“岗课赛证”的融合实施过程中遇到了一些障碍。课程设置与职业资格证书之间的衔接不够紧密，竞赛活动与课堂教学的结合度有待提高。

## 7.2 展望

通过设立更多的实践课程，使学生能够在真实的工作环境中锻炼技能。同时，大力弘扬工匠精神，将这种精神融入日常教学中，不仅通过课程传授，更通过企业导师的实际示范。此外，加强与区域产业界的紧密联系，根据当地经济发展的需求调整人才培养方案，为区域社会经济发展提供强有力的人才支撑。

立足于计算机网络技术专业建设，着眼于未来数字学院的发展方向，探索开设跨学科课程，培养具备多领域知识和技能的复合型人才，以适应未来数字化社会的需求。

未来需要深入进行“岗课赛证”的实践研究。首先，优化课程体系，确保其与职业资格认证标准相匹配，让学生在在校期间即可获得相关证书并具备直接上岗的能力。其次，加强竞赛活动与课堂学习的互动，鼓励学生积极参与各类比赛，通过实战提升技能水平。



江苏联合职业技术学院海门分院

视界树影视科技(南通)有限公司

参与海门分院五年制高等职业教育  
人才培养年度报告 (2024年度)

数字媒体技术

二〇二四年十二月

# 目 录

1. 企业概况 .....	1
1.1 基本情况.....	1
1.2 发展规模.....	1
1.3 近年荣誉.....	1
2. 企业参与办学总体情况 .....	3
3. 企业资源投入 .....	4
3.1 人力资源投入.....	4
3.2 经费投入.....	5
4. 企业参与教育教学改革 .....	5
4.1 “金专业”建设.....	5
4.2 “金课程”建设.....	6
4.3 “金教师”建设.....	7
4.4 “金基地”建设.....	8
4.5 “金教材”建设.....	9
5. 助力合作院校随企出海 .....	10
6. 助推企业发展 .....	11
6.1 探索“育人模式”升级版——招生招聘一体化.....	11
6.2 打造“校企合作”升级版——产教融合一体化.....	11
7. 问题与展望 .....	12
7.1 加强资金投入，培育优秀企业师傅.....	12
7.2 参与课程思政，提升专业教学厚度.....	12
7.3 赋能校园生活，激发学生创新活力.....	12

# 1. 企业概况

## 1.1 基本情况

视界树影视科技（南通）有限公司，主要从事动漫制作，并同时涉足元宇宙和数字孪生领域。以创新为驱动力，致力于推动三维制作技术在不同领域的产业化进程。通过高水平的动漫创作，以及数字孪生和数字人生的综合解决方案，助力客户实现卓越的视觉体验，并在技术创新与产业融合方面持续推动行业的发展。



图1 视界树影视科技（南通）有限公司

## 1.2 发展规模

公司长期从事影视动画技术研发与动画制作业务，多次为美国（迪斯尼），韩国，英国，南非等国知名公司的影视动画生产提供技术支持。参与制作《超级飞侠》《萌鸡小队》《小公主索菲亚》《西行纪》等热播动画剧集，《美食大冒险之英雄烩》《虎墩》《风语咒》等动画电影，同时公司也参与制作了《武动乾坤》等热播电视剧的动捕数据处理。公司以高质量、高效率、高技术的生产理念获得市场广泛认可。

## 1.3 近年荣誉

视界树影视科技（南通）有限公司已参与制作了数十部动画片：

《灵笼》：参与制作的原创动画，被誉为“国漫之光”。该系列动画在B站总播放量已破6.3亿，追番人数达934万，获得了极高的评价和关注度。其新颖的题材、缜密的内容结构以及全产业链的运营，都使得《灵笼》成为近年来国漫中的佼佼者，为国产动漫开拓了新的道路。

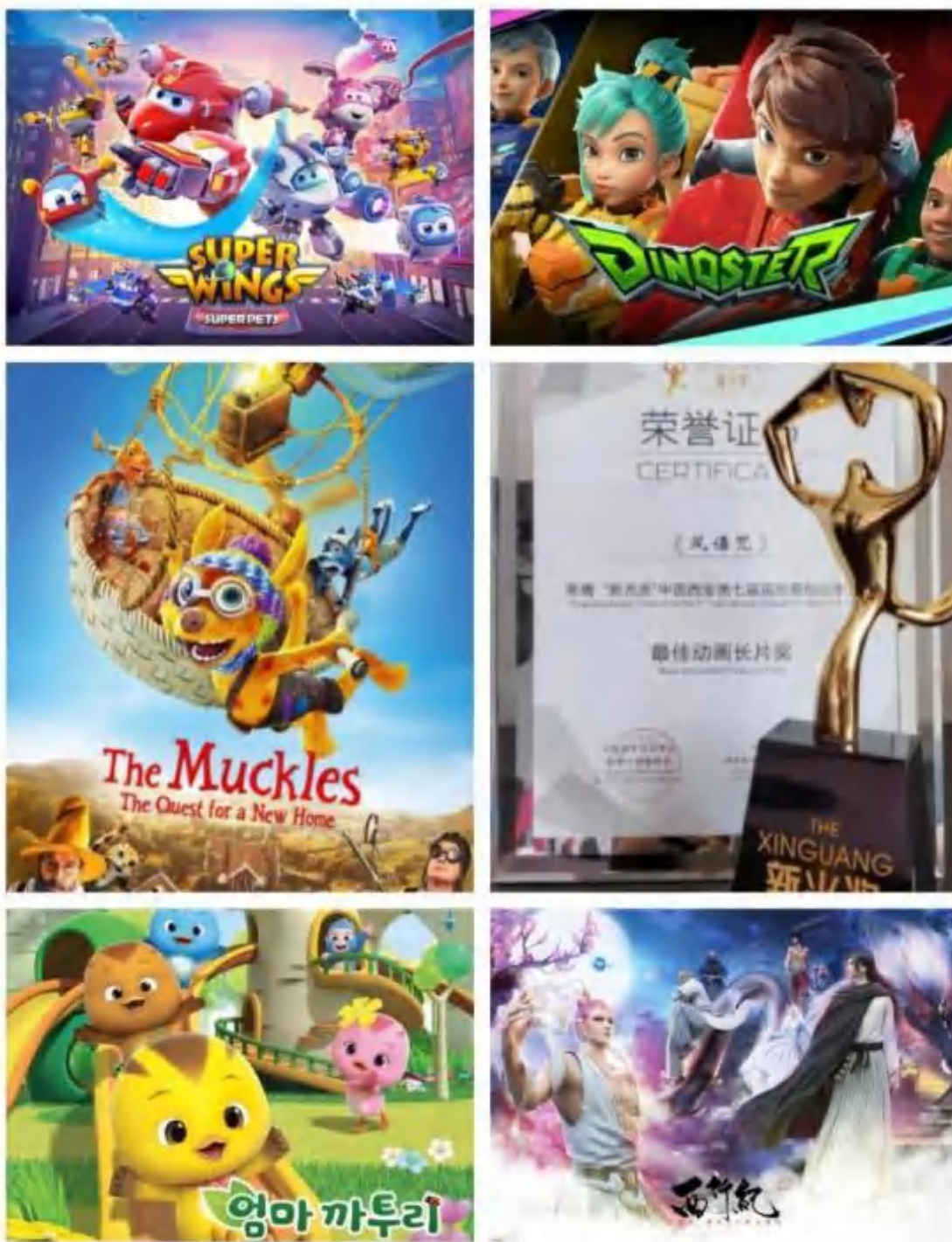


图2 视界树影视科技（南通）有限公司部分作品

《三体》：该动画开播首日播放量即破亿，展现了其强大的吸引力和观众基础。作为一部科幻题材的动画，它成功地将复杂的原著内容转化为视觉呈现，为观众带来了全新的观影体验。

《小虎墩大英雄》：这部动画电影由邹燚、曾靖雄执导，获得了奥斯卡最佳动画长片的参评资格，展现了国产动画电影在国际舞台上的竞争力。影片以其独特的故事情节和精美的画面制作，赢得了观众的喜爱和认可。

其他作品：除了上述作品外，还有《二郎神》、《六代钟馗》、《超级飞侠》、《萌鸡小队》等优秀作品，这些作品在国内外都取得了不俗的成绩，丰富了动画市场的多样性。

另外，《风语咒》于第32届中国电影金鸡奖中获得了最佳美术片的奖项，这是对其艺术价值和制作水平的极高肯定。这部作品以其独特的画风、深刻的主题和感人的故事，打动了无数观众的心，也为中国动画电影的发展贡献了重要力量。

## 2. 企业参与办学总体情况

为促进校企深度合作，海门分院结合地方产业需求打造数字媒体技术专业特色，实现资源共享。近年，视界树影视科技（南通）有限公司积极作为、精心谋划、统筹安排，依托丰富业务场景和实际岗位需求，成为海门分院的优质合作单位。



图3 视界树影视科技（南通）有限公司企业环境

在校企合作过程中，双方积极探索，建立校企联合招生、联合培养、一体化育人的长效机制，完善学徒培养的管理制度、相关标准及教学资源建设，推进专兼结合、校企互聘互用的“双师型”师资队伍建设，切实提升学生岗位技能，提高学生就业的专业对口率。海门分院承担系统的专业知识辅导和技能训练；公司通过企业导师模式，依据《实施性人才培养方案》进行岗位技能训练，真正实现校企一体化育人。

### 3. 企业资源投入

#### 3.1 人力资源投入

公司鼓励技术人员、技术骨干、能工巧匠担任海门分院兼职教师，全方位参与海门分院的教学工作，校企共同制定兼职教师管理制度，建立有效的激励措施，调动他们到海门分院授课的积极性和主动性。对兼职教师实行多劳多得、优劳优酬的分配制度，通过合理科学的考核方法，给予一定的物质奖励和精神奖励。

表1 企业参与数字媒体技术专业人才培养和专业建设资源投入一览表

序号	投入资源名称	数量
1	兼职教师	1人
2	技能大赛指导教师	2人
3	顶岗实习指导教师	2人
4	动画实训室	1个
5	校外实训、实习项目	1个
6	校企技术研发项目	2个
7	教学资源建设	1个
8	双师教师培养	6人
9	提供实习岗位	30个

除了物质奖励外，我们还注重精神奖励的给予。对于在教学工作中表现突出的兼职教师，通过颁发荣誉证书、召开表彰大会等形式进行公开表彰，以肯定他们的教学成就和贡献。这种精神层面的激励，不仅能够增强兼职教师的职业荣誉感和归属感，还能进一步激发他们的教学热情和创造力。

## 3.2 经费投入

为海门分院数字媒体技术专业提供校企合作资金5万元，用于教学科研及社会服务，发放兼职教师补贴约5千元。

## 4. 企业参与教育教学改革

### 4.1 “金专业”建设

共建实训基地：建立面向市场的联合实训室，既能体现对人才需求的迫切性和参与的积极性，又促进学生向企业员工的转换。通过联合共建实训室这一平台实现校企合作，把海门分院的日常技能训练融入企业生产，使教学与生产、学生与企业“零距离”接触。公司与分院共同完善专业教学体系，紧密联合，实现实质性合作，使职业海门分院办学真正走向社会化，真正能够培养出社会所需的一线技能型应用人才。

企业专家入校：通过讲座、授课、交流等形式，传授行业前沿知识，分享实践经验，拓宽学生视野，提升专业素养。



图4 实训基地签约仪式

就业指导服务：为数字媒体技术专业学生提供全面的就业指导，涵盖职业规划、简历撰写、面试技巧等，助力学生明确职业方向，提升就业竞争力。

创业扶持计划：对有创业梦想的学生给予全方位支持，包括创业培训、指导咨询、资金援助等，鼓励学生将所学转化为实践，实现创业梦想。

## 4.2 “金课程”建设

《职业道德与法治》和《艺术》等通识课程，旨在拓宽学生的知识视野，提升他们的文化素养和审美能力。通过这些课程的学习，学生能够更好地理解社会规范和道德准则，培养正确的价值观和职业操守，同时增强对艺术的理解和欣赏能力，为未来的职业生涯奠定坚实的文化基础。

在专业素质培养方面，《数字色彩》和《平面构成》等专业基础课程，为学生提供了扎实的专业理论基础。这些课程不仅教授学生色彩搭配、构图原理等基本技能，还引导他们运用所学知识进行创意设计和实践探索，从而逐步建立起对数字媒体艺术的深刻理解和敏锐感知。

为了提高学生的实践能力，我们特别设置了《三维动画制作技术实训》和《影视特效》等实训课程。这些课程以项目为导向，通过模拟真实工作环境和任务要求，让学生在实践中学习、在操作中成长。学生将在这些课程中掌握先进的数字媒体制作技术，积累宝贵的实践经验，为将来的就业和职业发展打下坚实的基础。

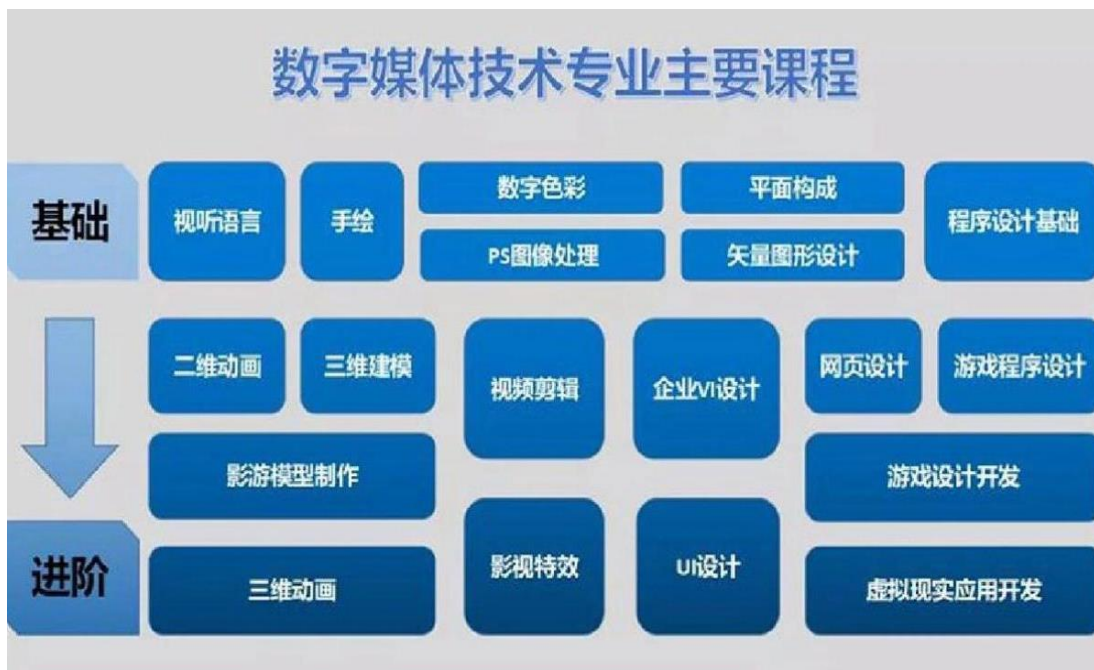


图5 数字媒体技术专业主要课程体系

在课程建设过程中，我们始终坚持“三结合四融通”的原则。即教学与行业相结合，确保课程内容紧跟行业发展趋势；专业设置与岗位标准相结合，使人才培养

目标更加明确、具体；课程标准与职业标准相结合，确保学生所学知识与市场需求紧密相连。同时，我们注重融合职业道德、工匠精神、创新能力和就业能力，通过多样化的教学手段和实践活动，培养学生的综合素质和职业能力，助力他们实现全面及终生发展。

### 4.3 “金教师”建设

与海门分院合作开展科研项目，并支持青年教师参与企业实际项目，是提升青年教师科研能力和学术水平、增强实践能力和问题解决能力的有效策略。这将有助于培养一批既有深厚理论基础，又具备实践经验的优秀青年教师，为数字媒体领域的发展注入新的活力和动力。



图6 企业员工给学生授课

这种合作模式有助于培养一批既懂理论又懂实践的“双师型”青年教师。他们不仅具备扎实的理论基础，能够为学生提供系统的知识传授；还拥有丰富的实践经验，能够指导学生进行实践操作和项目实训。这样的教师队伍，无疑为数字媒体领域的发展提供了坚实的人才支撑和智力保障。



图7 校企共同参与企业实际项目

#### 4.4 “金基地”建设

依据岗位能力要求，海门分院精心打造了一系列实训空间，包括现3个数字媒体技术实训室、1个图形图像处理实训室、1个摄影摄像实训室、1个动画制作实训室等十二个实训场所，占地面积超过1400平方米，设备总值高达约525.0461万元，为教学改革奠定了坚实基础。



图8 企业实训室

公司实训基地则覆盖了三维动画制作主流实训室，配备企业兼职教师指导实习，提供动画制作、平面图像等实习岗位，还能指导毕业设计、参观学习及接纳教师进修，全面满足师生教学实训与岗位实践需求，成为提升学生职业素质、专业技能与创业能力的理想课堂。

## 4.5 “金教材”建设

为了进一步提升教学效果，我们特别配备了VR实训资源平台。这一平台集成了数字媒体技术基础、摄影摄像基础、三维动画制作技术等先进的仿真教学软件，为学生提供了一个沉浸式的、互动性强的学习环境。通过VR实训，学生能够更直观地理解理论知识，提高实践操作能力，从而更好地掌握相关技能。

The screenshot shows a course page for '三维动画设计与制作' (3D Animation Design and Production) on the '泛雅平台' (Fanya Platform). The page is divided into several sections:

- Header:** Course title '三维动画设计与制作' with a '国家级' (National Level) badge and a '加入学习' (Join Learning) button. A promotional text asks if the user likes 3D animation and offers a chance to learn from experts. A banner image shows a 3D scene with the course title.
- 课程介绍 (Course Introduction):** A paragraph describing the course as a core course for the '3D Animation Design and Production' major, focusing on practical skills and industry standards. Below the text are four icons representing '教学大纲' (Syllabus), '教学日历' (Teaching Calendar), '考评方式与标准' (Assessment Methods and Standards), and '学习指南' (Learning Guide).
- 课程信息 (Course Information):** A sidebar containing details:
  - 课程类型: 理实一体课 (Theory-Practice Integrated Course)
  - 课程属性: 专业课 (Professional Course)
  - 课程学时: 96.0
  - 学校: 海门分院 (Haimen Branch)
  - 学科门类: 电子信息大类 (Electronic Information Major)
  - 专业大类: 计算机类 (Computer Major)
  - 专业类: 三维动画设计 (3D Animation Design)
  - 适用专业: 影视动画、动漫设计与制作 (Film Animation, Animation Design and Production)
  - 学习人数: 3706
  - 评论数: 177
- 教学单元 (Teaching Units):** A list of course units:
  - 第1章 关键帧动画-摆动的小球 (Chapter 1: Keyframe Animation - Oscillating Ball)
    - 01-01 二维图形 (2D Graphics)
    - 01-02 网格建模 (Grid Modeling)
    - 01-03 材质编辑器 (Material Editor)
    - 01-04 场景材质灯光 (Scene Material Lighting)
    - 01-05 动画基础知识 (Basic Animation Knowledge)
    - 01-06 关键帧动画 (Keyframe Animation)
    - 01-07 知识拓展-移动的象棋 (Knowledge Extension - Moving Chess)
  - 第2章 动力学动画-疯狂的石头 (Chapter 2: Dynamics Animation - Crazy Stone)
    - 02-01 三维基本建模 (3D Basic Modeling)
    - 02-02 扩展基本体建模 (Extended Basic Body Modeling)
    - 02-03 疯狂的石头模型制作 (Crazy Stone Model Making)
    - 02-04 疯狂的石头场景材质灯光 (Crazy Stone Scene Material Lighting)
    - 02-05 疯狂的石头动画制作 (Crazy Stone Animation Making)
    - 02-06 知识拓展-散落的麻将 (Knowledge Extension - Scattered Mahjong)
  - 第3章 路径动画-空中霸主 (Chapter 3: Path Animation - Sky Dominator)
    - 03-01 多边形建模-飞机 (Polygon Modeling - Airplane)
    - 03-02 场景建模-石头、太空 (Scene Modeling - Stone, Space)
- 教学团队 (Teaching Team):** A section for the course instructor, '张舒皓' (Zhang Shuhao), identified as the '课程负责人' (Course Incharge) and '数字媒体技术专业负责人' (Responsible for Digital Media Technology).

图9 泛雅平台课程——《三维动画制作技术》

此外，我们还充分利用现代信息技术手段，依托“泛雅”数字化资源平台，建设了《数字媒体技术基础》《三维动画制作技术》等3门课程的校本教学资源。这些资源包括课程录像、教学课件、习题库等，丰富了教学手段，为学生提供了多样化的学习方式。教师可以根据教学需要，灵活调用这些资源，提高课堂教学的趣味性和实效性。

## 5. 助力合作院校随企出海

每一年公司都会助力东布洲国际动画周。邀请国内外各大动画节的优秀作品，以及国际上动画院校的原創作品，向国内外同行展示最新鲜的动画人的面貌和思考。获得相关授权以及作为对外援助成套项目总承包企业的资格，成功拓展了包括土库曼斯坦、沙特阿拉伯在内的多国工程项目，业务足迹遍布全球十余个国家和地区。在这一过程中，公司始终坚持开放合作的原则，并积极邀请合作院校海门分院的师生参与海外项目。通过这种方式，我们为学生们提供了宝贵的现场学习和实践机会，使他们能够亲身体会国际工程的独特魅力和挑战。



图10 与多家国际企业达成合作协议

## 6. 助推企业发展

### 6.1 探索“育人模式”升级版——招生招聘一体化

自双方开展校企合作以来，公司利用海门分院资源，合作培训公司新员工，定位自己的角色，尽快适应新工作。对于一线员工的继续教育，开通海门分院的网络课程平台，鼓励他们在平台学习相关新知识、新技术，提升自己的专业技能。根据公司用人需求，与海门分院共同制定海门分院招生与公司人才招聘一体化方案，扩大招生范围，改革考核方式、内容和录取办法。

### 6.2 打造“校企合作”升级版——产教融合一体化

校企合作实施以来，公司全程参与了海门分院数字媒体技术专业人才培养与监督，实现了岗位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、毕业证书与职业资格证书对接。同时培养了学生社会责任感、创新精神、实践能力。通过海门分院精细化的教育教学管理，起到思想上引导、学业上指导、生活上辅导、心理上疏导、学风上督导等作用，使得双主体育人机制更为完善，有力推动了学生学业水平和职业素养的全面提高。



图11 企业负责人入校讲课

## **7. 问题与展望**

### **7.1 加强资金投入，培育优秀企业师傅**

由教育行政部门推动政府出台扶持政策，并进行财政资助，为在校企合作中作出贡献的优秀师傅和优质企业颁奖，鼓励他们继续参与到校企合作、产教融合中来。此外还建立校企合作的长效机制，加强与企业和学校的沟通与协作。通过定期召开校企合作交流会、研讨会等活动，及时了解校企合作中的问题和需求，为校企合作的深入发展提供有力的支持和保障。

### **7.2 参与课程思政，提升专业教学厚度**

为了深化教育教学改革，提升教学质量，与海门分院携手共进，共同开展了“课程思政”研讨活动。旨在通过深入交流与探讨，将思想政治教育有机地融入到各类专业课程之中，实现知识传授与价值引领的统一。

活动内容丰富多样，不仅包括了理论研讨，还开设了专门的培训课程。这些课程由经验丰富的专家教授亲自授课，他们结合自己的教学实践，深入浅出地讲解了如何在专业课程中巧妙融入思政元素，让教师在轻松愉快的氛围中学习到实用的教学方法和技巧。

### **7.3 赋能校园生活，激发学生创新活力**

通过开展行业大咖讲座、行业优秀工程师讲座、企业人力资源讲座、参观知名企业、模拟企业面试、校友经验分享、特色职业素养拓展活动、期末实训项目大赛等多种丰富多彩的活动，来提升学生的各项技能水平，帮助学生完成从“海门分院人”到“职业人”的身份转变。



江苏联合职业技术学院海门分院



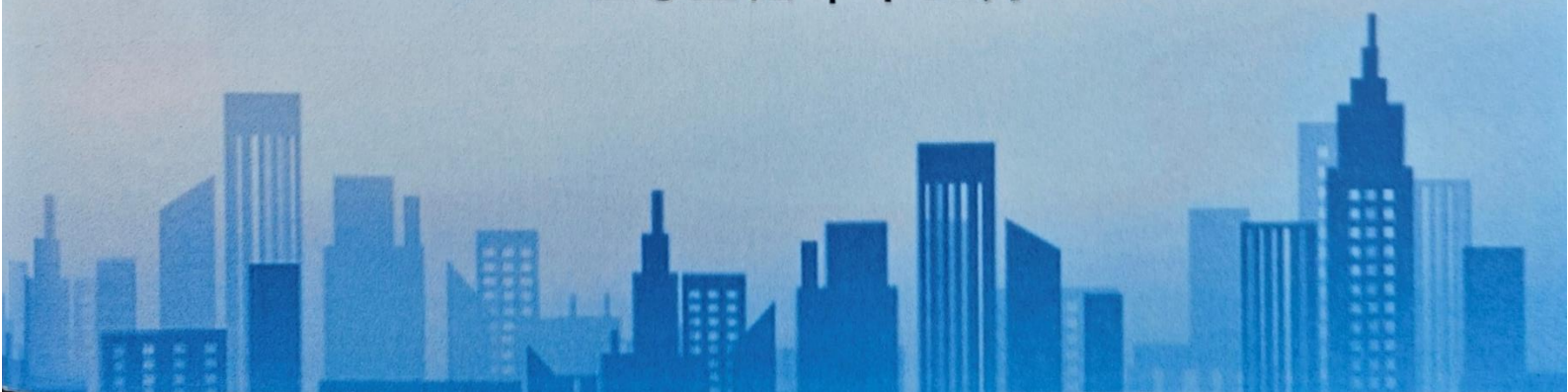
中国农业银行股份有限公司南通海门支行

参与海门分院五年制高等职业教育  
人才培养年度报告（2024年度）



大数据与会计

二〇二四年十二月



# 目 录

1. 企业概况 .....	1
1.1 基本情况 .....	1
1.2 发展规模 .....	1
1.3 近年荣誉 .....	2
2. 企业参与办学总体情况 .....	2
2.1 课程改革稳定合作，推动会计专业教育升级 .....	2
2.2 现代学徒深入合作，实现行业会计人才输送 .....	2
3. 企业资源投入 .....	3
3.1 人力资源投入 .....	3
3.2 经费投入 .....	3
4. 企业专项支持 .....	4
4.1 建立紧密的校企合作机制 .....	4
4.2 提供实习机会与就业岗位 .....	4
5. 企业参与“五金”建设 .....	5
5.1 “金专业”建设 .....	5
5.2 “金课程”建设 .....	5
5.3 “金教师”建设 .....	6
5.4 “金基地”建设 .....	7
5.5 “金教材”建设 .....	8
6. 助推企业发展 .....	8
6.1 重专业实践，促校企共赢 .....	8
6.2 搭展示平台，提职业能力 .....	9
6.3 细人培方案，助专业发展 .....	9
7. 问题和展望 .....	10
7.1 双证双师，凸品牌优势，推实践教学 .....	10
7.2 产教融合，探合作模式，促校企合作 .....	10

# 1. 企业概况

## 1.1 基本情况

中国农业银行股份有限公司南通海门支行位于海门街道育才路 70 号，地理位置优越，交通便利。自 1990 年 11 月 28 日成立以来，始终秉承“以客户为中心，以市场为导向，以效益为目标”的经营理念，致力于为广大客户提供全面、优质的金融服务。业务涵盖存贷款、支付结算、外汇交易、投资理财等多个领域。海门支行不断提升服务质量和效率，为当地居民和企业提供了便捷的金融服务环境。



图 1 农行南通海门支行营业网点

## 1.2 发展规模

近年来，海门支行经营范围广泛，包括吸收公众存款、发放短期、中期、长期贷款、办理国内外结算等多项金融业务。在上级行的正确领导和全体员工的共同努力下，业务规模还在持续扩大，经营效益稳步提升。目前，海门支行已拥有完善的金融服务网络，包括多个营业网点、自助银行、智能柜员机等设施，能够为客户提供全方位、便捷化的金融服务。同时，海门支行还积极拥抱数字化转型，不断提升金融科技水平，通过金融科技手段和线上平台提升服务质量和效率，为客户提供更加智能、便捷、高效的金融服务。

### 1.3 近年荣誉

**文明单位荣誉：**2022年1月，入选2019~2021年度江苏省文明单位候选名单。2024年荣获南通市2021~2022年度“南通市文明单位”称号。

**金融系统先进单位：**荣获“南通市海门区金融系统先进单位”，这一荣誉体现了海门支行在服务地方经济、推动金融发展方面的卓越贡献。

**安保卫工作先进集体：**被海门区公安局评为全区企事业单位治安保卫工作先进集体，这反映了海门支行在维护金融安全、保障客户资金安全方面的显著成效。

**内部荣誉与表彰：**在中国农业银行内部，海门支行也多次获得表彰，如多次获得省行级“青年文明号”等荣誉，多名员工获得省行“百佳员工”称号。

## 2. 企业参与办学总体情况

### 2.1 课程改革稳定合作，推动会计专业教育升级

**实施课程理实一体化改革：**校企双方共同探索并实施课程理实一体化教学模式，打破传统教学中理论与实践的界限，打造理实互动的教学环境。通过引入实际案例、模拟操作等教学手段，使理论与实践紧密结合，提升实际操作能力。

**技能竞赛与实训教学平台：**校企联合举办会计技能竞赛，并搭建课证融合实训教学平台，丰富会计专业的教学资源与实训条件，通过竞赛和实训，学生能够更好地掌握专业技能，为未来的职业发展打下坚实的基础。

**全程能力和素质培养模式：**校企双方共同构建全程能力和素质培养模式，注重培养学生的专业知识、职业技能、创新能力以及团队协作能力。通过多样化的教学手段和实践活动，全面提升学生的综合素质和就业竞争力。

### 2.2 现代学徒深入合作，实现行业会计人才输送

**引入双向考核的机制：**校企双方共同选拔优秀学生组成学徒制班，这“双向考核”机制确保了学徒的质量，同时也为学徒提供了更多的学习和发展机会。

**成立教学指导委员会：**成立会计专业现代学徒制教学指导委员会，负责制定相关章程、明确各方职责，并在试点过程中保持常态化运行机制。这一机构的成立为现代学徒制的顺利实施提供了有力的组织保障。

**修订人才培养方案：**在现代学徒制合作过程中，校企双方共同修订人才培养方案，确保人才培养目标与行业需求相匹配。通过不断优化人才培养方案，提升人才培养质量，为行业输送更多高素质、高技能的会计人才。

### 3. 企业资源投入

#### 3.1 人力资源投入

农行与海门分院携手开展校企合作，特设专项工作小组及项目负责人，全面协调资源，深度介入学徒制班级管理。项目负责人定期组织开班、班会及期末总结等活动，营造良好学习氛围。公司实务专家贡献专业见解，助力专业建设。同时，派遣资深企业导师入校，结合理论知识、企业场景与实务案例，开展现代学徒制教学，深化学生理解，提升其知识应用能力，为学生职业发展奠定坚实基础。

#### 3.2 经费投入

自双方建立合作关系以来，特别是在近年深入实施现代学徒制合作的过程中，得到了学校与企业的全力支持。经过数年的不懈探索与实践，双方已成功构建起多元化的经费投入机制。该机制下，学校与企业共同承担资金投入，确保资金专项使用，精准投放于合作项目，有力保障了建设成果的有效实现与持续优化。在建设过程中，校企合作投入的资源，如表 1 所示：

表 1 企业参与大数据与会计专业建设资源投入一览表

序号	投入资源名称	数量
1	师生企业实践办公用具	20 套
2	师生企业实践生活用房	4 间
3	师生企业实践电脑设备	20 台
4	教学资源建设	3 人
5	教学软件	2 套
6	兼职教师	3 人
7	技能大赛指导教师	3 人
8	岗位实习指导教师	4 人

## 4. 企业专项支持

### 4.1 建立紧密的校企合作机制

双方紧密携手，建立了基于“优势互补、资源共享、互惠双赢、共同发展”原则的校企合作机制，并清晰界定了合作期间双方的权利与义务。为此，特设专项工作小组及项目负责人，确保合作顺畅无阻。此机制不仅深化了学校与企业的互动交流，更为大数据与会计专业学生铺设了宽广的实践与就业道路，提供了丰富的实践机会和坚实的就业保障，助力学生成长成才，实现校企双赢的可持续发展目标。



图 2 校企合作签约仪式

### 4.2 提供实习机会与就业岗位

农业银行海门支行与海门分院大数据与会计专业紧密合作，为学生提供丰富的实习机会及就业岗位。通过实习、技能辅导展示、党建共建等多元化方式，深化校企合作。分院依据农行需求开设专业课程及实习训练，学生得以系统掌握现代金融及商业银行管理知识，具备高实践能力和职业素养。在校期间，学生分阶段赴农行见习，实现工学结合。毕业后，优秀学生将择优入职农行，成为后台账务处理及账目审核的精英人才。



图3 农行海门支行进行实习培训

## 5. 企业参与“五金”建设

### 5.1 “金专业”建设

**共建实训基地：**与学校携手打造大数据与会计实训基地，配备尖端设备，引入真实业务数据，模拟职场环境，为学生提供实战演练平台，强化技能培养。

**银行专家入校：**邀请银行资深专家走进校园，通过讲座、授课、交流等形式，传授行业前沿知识，分享实践经验，拓宽学生视野，提升专业素养。

**就业指导服务：**为大数据与会计专业学生提供全面的就业指导，涵盖职业规划、简历撰写、面试技巧等，助力学生明确职业方向，提升就业竞争力。

**创业扶持计划：**对有创业梦想的学生给予全方位支持，包括创业培训、指导咨询、资金援助等，鼓励学生将所学转化为实践，实现创业梦想。

### 5.2 “金课程”建设

课程建设体现与时俱进的时代性。2017年起，我们根据政策变化增设了《初级会计实务》及《经济法》。鉴于税费变动，又增《税费计算与申报》。2021年，会计专业更名为大数据与会计，我们随之增设《大数据基础》及实训课程。同时，响应《国家职业教育改革实施方案》，我们构建了“岗课赛证”体系，增设《1+X 金税财

务应用》等课程，以强化教学与职业对接。

课程建设凸显高职教育的职业性。我们将职业技能证书课程融入教学计划，推行“多证书”制度，证书获取与学分挂钩，围绕“专业技能+综合素养+职业资格证书”模式改革。学生可报考会计软件应用、1+X 金税财务应用技能等级、初级会计师等证书，此举提升了学生专业知识与职业能力，拓宽了就业创业渠道，为未来社会适应奠定坚实基础。

课程建设符合人才培养的全面性。《职业道德与法治》《艺术》提升通识素养，《经济学认知》《管理会计基础认知》增强专业素质，《会计基本技能实训》《社会实践》提高实践能力。我们坚持“三对接四融合”，即教学与行业、专业设置与岗位标准、课程标准与职业标准对接，融合职业道德、工匠精神、创新能力和就业能力，助力学生全面及终生发展。



图 4 会计软件应用中级证书

### 5.3 “金教师”建设

学校主要通过落实“岗前培训制、导师指导制、职教能力达标制、企业工作经历制、教研活动定期制”这“五项培养机制”，和检查验收“主攻一个方向、主讲一门课程、主持一个课题、联系一家单位、建设一门课程”这“五个一工程”，对青年教

师进行师资培养，助力其快速成长为教学改革的中坚力量。

农行与学校合作开展科研项目，共同研究大数据与会计领域的热点问题，提升青年教师的科研能力和学术水平。并且，支持青年教师参与银行的实际项目，通过项目实践提升他们的实践能力和解决问题的能力。

<b>五项培养机制</b>					
<b>■ 岗前培训制</b>	(1) 学习教育学、心理学 (2) 学习教育部“关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见”文件精神 (3) 强化师德师风教育，做到教书育人，为人师表				
<b>■ 导师指导制</b>	(1) 青年教师做老教师助教，参与教学答疑、学生辅导 (2) 老教师不定期地听取青年教师讲课，点评教学活动 (3) 指导青年教师参与科学研究，提高科研能力				
<b>■ 职教能力达标制</b>	培养四大职教能力 <table style="display: inline-table; vertical-align: top; margin-left: 20px;"> <tr><td>(1) 课程内容设计能力</td></tr> <tr><td>(2) 教学方法设计能力</td></tr> <tr><td>(3) 教学资源设计能力</td></tr> <tr><td>(4) 专业实践动手能力</td></tr> </table>	(1) 课程内容设计能力	(2) 教学方法设计能力	(3) 教学资源设计能力	(4) 专业实践动手能力
(1) 课程内容设计能力					
(2) 教学方法设计能力					
(3) 教学资源设计能力					
(4) 专业实践动手能力					
<b>■ 企业工作经历制</b>	(1) 实行青年教师企业工作经历制度 (2) 新进青年教师第一年须到企业实习2个月以上 (3) 教师每两年须有两个月到企业或生产服务一线进行实践				
<b>■ 教研活动定期制</b>	(1) 每周一次教研活动、每学期二次教学公开课 (2) 通过教学竞赛、教学成果交流等活动，培养团队意识 (3) 经常组织听取职教专家的讲座				

图 5 “五项培养机制”的具体内容

## 5.4 “金基地”建设

校内实训场所设施先进，依据岗位能力要求，我们精心打造了一系列实训空间，包括现代企业财务体验中心、两个会计岗位实训室、两个财务信息化实训室、会计基本技能实训室以及 ERP 沙盘实训中心，总计七个实训场所，占地面积超过 2440 平方米，设备总值高达约 520 万元。此外，我们还配备了 EPR 出纳实务理实互动实训教学平台、增值税发票模拟开票系统等高端实训平台，设施设备配置合理，既满足基础实训和省学业水平考试需求，又支持技能教学研究与社会培训，为教学改革奠定了坚实基础。

校外实训基地则覆盖了大数据与会计专业的主流实务，配备企业兼职教师指导实习，提供会计核算、监督等实习岗位，还能指导毕业设计、参观学习及接纳教师进修，全面满足师生教学实训与岗位实践需求，成为提升学生职业素质、专业技能与创业能力的理想课堂。



图 6 校内实训室

## 5.5 “金教材”建设

严格遵循国家及省级规定，精心选用教材，并严格执行相关选用制度。此外，还引入了网中网信息化实训资源平台，该平台集成了大数据基础、增值税开票系统及会计综合实训等仿真教学软件。校企合作开设了《会计基本技能》课程，教师利用“泛雅”数字化平台，建设了包括《财务会计》《基础会计》在内的 8 门校本教学资源，力求通过理论与实践的深度融合，切实增强学生的实际操作能力。

## 6. 助推企业发展

### 6.1 重专业实践，促校企共赢

农行不仅派专人跟踪参与分院的职业技能训练，还在学生毕业前两个学年提供实习岗位，并指派优秀技术人员进行指导。学生入学后，会在高度仿真的职业环境中定期接受训练，并有机会到海门各网点进行岗位实习。学校领导及教师定期回访农行网点，了解学生实习情况。农行负责实习期间的日常管理，并提供生活保障，实习结束后，根据学生表现提供就业岗位。此外，农行还为分院专业教师提供软件技术辅导和硬件支持，促进校企双方共赢。

## 6.2 搭展示平台，提职业能力

农行与大数据会计专业紧密合作，深度融合学生的理论学习与实践操作。遵循教育规律，将学生的认知能力发展与职业认同感建立相结合，不断深化岗位实习课程体系。精心设计实践教学与理论教学课时数 1:1 的科学合理课程体系，突显专业特色。学生在农行提供的岗位实习中，不仅专业技能得到显著提升，更在实践中锻炼了职业能力，为未来职业生涯奠定了坚实基础。



图 7 农行人员入校进行电信网络诈骗案例宣讲

## 6.3 细人培方案，助专业发展

农行与学校紧密合作，遵循校企共建、能力本位及“1+X 证书”等原则，将岗位实习作为改革的突破口，着重培养学生的职业综合能力。双方秉持“学习的内容是工作，通过工作实现学习”的理念，围绕人才培养的逻辑关系，共同制定了人才培养方案，以指导专业建设、课程建设、教材开发、实训条件升级。

基于岗位能力需求，结合职业道德、文化素质、专业知识及身心健康等要求，双方依据会计专业总学时，精心规划教学计划，合理分配理论与实践教学课时。通过深入企业及同类院校调研，双方共同制定了切实可行的《人才培养方案》，为大数据会计专业的长远发展奠定了坚实基础。

## 7. 问题和展望

### 7.1 双证双师，凸品牌优势，推实践教学

“双证”教育强化品牌优势，通过深化教育教学改革，培育与本地支柱产业紧密相关的“订单式”特色专业，形成专业优势，建立品牌专业。将“双证”教育纳入教学计划，加强管理，为就业创造条件。同时，根据企业需求调整教学计划，加强技能学习，确保教育内容与市场需求相匹配。

“双师”引领实践教学，多渠道构建高素质“双师型”教师队伍：提升教师素质，鼓励专业教师转型或下企业锻炼；培养和推出名牌教师及学科带头人，推动实践教学深入发展，满足实践教学需求。



图 8 会计教研组进行集体备课与教学研讨

### 7.2 产教融合，探合作模式，促校企合作

今年的校企合作实践充分证明了“工学结合、校企合作”模式的有效性，它结合了学校与企业的优势，共同培养符合社会与市场需求的人才。校企双方通过互相支持、双向介入，实现优势互补、资源互用、利益共享，促进了职业教育现代化和人才培养模式改革，为教育与生产的可持续发展提供了重要途径。

校企合作不仅是公益事业，更是贯彻科教兴国和人才强国战略的重要举措。在探索新模式的同时，需加快完善法律规章，明确企业责任与义务，推进校企合作持续发展，提高人才培养质量，增强服务经济社会发展的能力。



江苏联合职业技术学院海门分院

南通华御绣纺织品有限公司

参与海门分院五年制高等职业教育  
人才培养年度报告（2024年度）

电子商务

二〇二四年十二月

# 目 录

1. 企业概况 .....	1
1.1 基本情况 .....	1
1.2 发展规模 .....	1
1.3 近年荣誉 .....	1
2. 企业参与办学总体情况 .....	2
3. 企业资源投入 .....	2
3.1 人力资源投入 .....	2
3.2 经费投入 .....	2
4. 企业参与教育教学改革 .....	3
4.1 “金专业”建设 .....	3
4.2 “金教师”建设 .....	4
4.3 “金课程”建设 .....	5
4.4 “金基地”建设 .....	5
4.5 “金教材”建设 .....	6
5. 助推企业发展 .....	7
5.1 紧盯企业人才培养输送 .....	7
5.2 协助企业文化传承创新 .....	8
5.3 参与企业经营管理升级 .....	8
6. 问题与展望 .....	9
6.1 加强教育与产业的深度融合 .....	9
6.2 推动创新创业与产业升级 .....	9

# 1. 企业概况

## 1.1 基本情况

南通华御绣纺织品有限公司，深耕土布事业 16 年，企业扎根于江海文化的深厚底蕴，江海文化赋予了企业开放、包容与创新的精神特质。华御绣以土布为特色面料，传承古老的织造技艺，将质朴与自然融入产品设计，每一块土布纹样都承载着历史的温度和传统的魅力，经过精心打磨，成为独具匠心的家纺文创产品。同时，公司专注于年轻人喜爱的文创家纺领域，将创意与实用完美结合，以江海文化为灵感源泉，打造出一系列既富有文化内涵又舒适美观的家纺产品，为消费者的生活增添独特的艺术气息。



图 1 南通华御绣纺织品有限公司

## 1.2 发展规模

南通华御绣纺织品有限公司，地处繁茂的叠石桥家纺产业园，为政府重点扶持的非物质文化遗产代表项目。主要从事非遗土布的传承保护、研学体验，进行原创设计及生产销售。目前拥有家纺床品、文创产品六百多种；在全国拥有合作商 316 家，文创手作坊 116 个。

## 1.3 近年荣誉

- (1) 2022 年荣获第二届“海创杯”创新创业大赛二等奖

- (2)2023 年荣获海门区第六批非物质文化遗产代表性项目—海门老土布织造技艺
- (3) 2024 年荣获江苏省省级优秀劳务品牌
- (4) 2024 年荣获“张謇杯”家用纺织品设计大赛最具市场潜力奖

## 2. 企业参与办学总体情况

**阶段一：共同制订实施性人才培养方案。**2023 年 4 月，经上级主管部门批准，我院开设五年制电子商务专业，同年 9 月开始招生。为了更好服务海门地方经济，学校电子商务教研组主动出击，与南通华御绣纺织品有限公司开展产学研合作。合作前期，双方主要走访了海门区国际家纺产业园的部分电商企业，了解该行业的发展现状以及人才需求，并形成了专业调研报告。在此基础上，校企共同制订 2023 级实施性人才培养方案，确定培养面向南通地区大中型家纺企业的运营主管、营销主管、销售主管、智能客服主管、视觉营销设计师、互联网产品开发主管等岗位（群），能够从事网店运营、社群运营、行业运营、营销活动策划与执行、销售方案执行与优化、客户服务管理、视觉设计、互联网及电商产品开发工作的高素质技术技能人才。

**阶段二：共同开发专业核心课程。**2024 年，校企双方再次修订实施性人才培养方案，调整部分专业课的设置，充分利用公司“老粗布”系列家纺产品这一教学载体，共同开发《视觉营销设计》《直播电商》和《跨境电子商务》等专业核心课程。

## 3. 企业资源投入

### 3.1 人力资源投入

南通华御绣纺织品有限公司和海门分院建立校企合作专项工作小组，设立项目负责人，负责协调公司内部各项资源，深度参与分院电子商务专业的产学研合作，定期组织专题讲座、主题班会、专业实践等各项活动。公司定期派遣经验丰富的非遗家纺产品的设计师与销售人员受聘分院的企业导师，参与《视觉营销设计》《图形图像处理》《直播电商》等专业课程的建设，为专业建设提供行之有效的实践建议。

### 3.2 经费投入

自双方建立合作以来，得到了政府、学校和企业的大力支持，双方建立多元经费投入机制，由学校和企业共同投入资金，保证专款专用，以保障建设成效。在建设过

程中，校企合作投入的资源，如表 1 所示：

表 1 企业参与电子商务专业建设资源投入一览表

序号	投入资源名称	数量
1	师生直播设备	30 套
2	电商直播实训室	1 间
3	电脑设备	30 台
4	视觉营销设计实训室	1 间
5	摄影摄像设备	2 套
6	企业导师	3 人
7	电商技能大赛指导教师	2 人
8	电商岗位实习指导教师	2 人

## 4. 企业参与教育教学改革

### 4.1 “金专业”建设

本着“优势互补、资源共享、互惠双赢、共同发展”的原则，分院与南通华御绣纺织品有限公司深化产学研合作，共同推进我院电子商务的“金专业”建设，更好地服务海门区域经济发展。

分院自与华御绣签订合作协议以来，通过学生岗位见习、直播能手进校园、非遗文化知识讲座等多种方式不断推进校企合作的深度和广度。根据公司的实际工作需要，分院开设了相关专业课程及实习环节的训练，学生能够系统掌握网店运营和直播电商知识与技能，具备较强的业务实践能力和较高的职业素养。学生在校期间，分阶段进入公司见习，毕业后择优进入公司就业。



图 2 系部领导指导学生岗位见习



图 3 非遗传承人知识讲座

## 4.2 “金教师”建设

分院通过实施“引进来”和“走出去”两大工程，深入推进五年制电子商务专业的“金教师”建设。分院聘请具有丰富非遗知识和营销技能的公司员工作为兼职教师，他们不仅为学生能传授非遗家纺的技艺精髓，还能分享从业经验和市场动态。分院鼓励青年专业教师“走出去”，利用假期深入企业，参加非遗家纺直播培训、新产品发布会等交流活动，拓宽视野，更新教学理念和方法。通过校企的深度合作，共同打造“双师型”教师队伍，提升教师的实践能力和行业认知。

### 4.3 “金课程”建设

2023 年以来，校企双方根据家纺电子商务的行业变化，多次调整课程设置，遵循“理实一体、以岗定课、多证融通”的建设原则，其中专业课设置了“专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程、技能实训课程”四大课程模块，课程设置呈现以下三个特点：

(1) **课程体系的建设体现与时俱进的时代性。**根据省联院指导性人才培养方案的要求，结合电子商务的行业的岗位需求，我们开设了视觉营销设计、社群运营、互联网产品开发、商务数据分析与运用等新课程。根据“岗课赛证”的要求，我们还设置了直播电商、网店运营等实训课程，满足学生“1+X”考证的需求。

(2) **课程体系的建设凸显高职教育的职业性。**我们将职业技能证书课程纳入到教学计划中，实施“多证书”制，证书的取得和学分挂钩，围绕“专业技能+综合素养+职业资格证书”的培养模式进行专业改革。学生在校期间可报考计算机一级 B 证书、英语一级等级证书、“1+X”直播电商技能等级证书和“1+X”网店运营技能等级证书，“多证书”制的实施，提高了学生的专业知识技能和职业能力，拓展了就业与创业的本领，为将来更好地适应社会打下良好基础。

(3) **课程体系的建设符合人才培养的全面性。**分院坚持“三对接四融合”，即教学与行业对接，专业设置与岗位标准对接，课程标准与职业标准对接，将培养学生职业道德、工匠精神、创新能力和就业能力相融合，为此我们开设了《中华优秀传统文化》《古诗词鉴赏》《书法》等众多选修课程，促进学生全面和终生发展。

### 4.4 “金基地”建设

为了满足电子商务专业学生的专业实训和创新创业，强调学生以生产实践的真实情境为标准进行实习实训，南通华御绣纺织品有限公司先后投入资金进行“金基地”建设，2023 年 9 月以来重点建设校内视觉营销设计实训室和电子商务直播实训室（见图 4、图 5），以满足学生商品拍摄、图片处理、短视频编辑以及商品直播的专业实训。同时，分院与公司在叠石桥电商城成立校外实习基地，为学生提供电商直播和跨境电商的岗位实习机会，弥补了校内实训基地资源有限的不足。

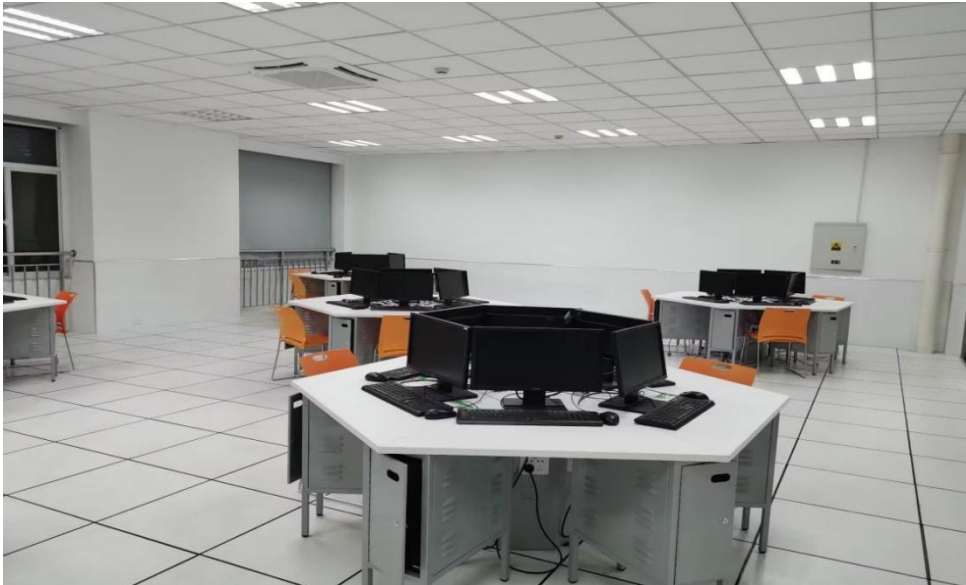


图 4 视觉营销设计实训室



图 5 电子商务直播实训室

#### 4.5 “金教材”建设

为了提升我院五年制电子商务专业办学质量，学校联合企业共同推进“金教材”建设，着手研发强调新方法、新技术、新工艺和新标准为基础，结合时代特点和现代意识，充分利用数字化资源的校本教材建设。2024 年，教研组联合公司电商营销人员共同开发《电子商务基础》校本活页式教材（见图 6）。



图6 《电子商务基础》活页式教材

## 5. 助推企业发展

### 5.1 紧盯企业人才培养输送

2023年，双方签订订单培养协议，开始订单化人才培养。分院依据企业非遗土布传承及家纺产品业务拓展需要，定制化设置专业拓展课程及实践教学环节，通过系统的教育教学，为企业精准培育掌握非遗土布家纺产品线上线下推广的专业人才，这样既解决了企业人才短缺问题，又确保了未来新员工对企业业务与文化的高度适配，



图7 公司2023年秋冬新品订货会

为企业高质量发展注入新鲜且专业的人力资源力量。2023 下半年，分院组织电子商务学生参与公司 2023 年秋冬新品订货会，使学生实地了解产品的加工工艺和非遗文化，不断提升与客户的沟通表达能力。

## 5.2 协助企业文化传播创新

分院凭借在文化研究与教育方面的资源优势，深入发掘公司产品所承载的非遗土布文化内涵，并于现代文化元素相结合。合作以来，学校多名专业教师利用空余时间深入公司一线，协助公司设计人员开发更具时代魅力与市场竞争力的非遗家纺产品，拓展了产品受众群体与市场空间。同时，学校利用每周二社团时间，联合公司开展非遗土布展览、知识讲座(见下图)等活动，提升了企业品牌文化知名度和美誉度，使企业在非遗土布传承创新进程中占据主导地位，引领行业文化发展潮流。



图 8 开设非遗土布传承社团课

## 5.3 参与企业经营管理升级

合作以来，分院组织电商物流专业教师团队深入企业(见下图)，与企业营销骨干针对线上 BTOC 销售和跨境电商中出现的销售难点进行合作攻关，引入前沿管理理念，优化生产流程，提高生产效率与产品质量。同时为企业提供管理咨询与培训服务，帮助企业完善内部管理制度，优化营销组织架构，提升管理效能，从而降低营运成本，增强企业在复杂市场环境中的综合竞争力与可持续发展能力。



图9 电商物流专业教师深入企业

## 6. 问题与展望

一年多的校企合作助推分院五年制电子商务专业稳步前进，但结合 2024 年学生岗位实践的实际表现，经过对比分析，我们也发现了学生与实际岗位要求之间存在着差距，学校在人才培养过程中还面临着诸多困难和挑战。具体建议如下：

### 6.1 加强教育与产业的深度融合

学校应加强与企业的沟通与合作，深入了解企业的实际需求，调整教学内容和课程设置，确保教育与产业的紧密结合。建立校企合作机制，定期邀请更多企业设计师和营销人员进校担任兼职教师，为师生开设讲座和提供实践指导；学校应定期组织学生深入企业进行岗位实践，逐步落实“双导师制”，共同提升学生在图片拍摄和处理、直播场景布置和话术合理运用、商品销售数据的整理分析等方面的实践能力；进一步与企业共同开发《互联网产品开发》《商品数据分析与应用》《网店运营推广》等专业核心课程，共同开发更多的微课、教学案例、思政元素等维度教学资源，确保教学内容与企业实际需求相匹配，提高学生的职业素养和核心竞争力。

### 6.2 推动创新创业与产业升级

分院应通过更多拓展课程以及各级创新创业大赛提升学生的创新创业能力，建立校企产教融合基地，将企业更多的产品设计和线上推广引入企业，鼓励在校生参与企业非遗家纺产品的设计与品牌推广，提升非遗家纺电商企业的核心竞争力。培养学

生具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力。

学校与南通华御绣纺织品有限公司的产学研合作在面临挑战的同时，也蕴含着巨大的发展机遇。通过加强教育与产业的深度融合、推动技术创新与产业升级，学校可以为企业提供更专业的人才支持和技术服务，共同推动非遗家纺电商产业的繁荣发展。当前，企业和学校发展都面临着科技创新和人才竞争的艰巨任务，都在积极探索产教融合和校企合作发展的新模式，校企合作充满着无限的机会和机遇。华御绣将一如既往的给予分院高度关注、充分信任、重点支持，为学生提供优质的实训实习平台，为我院五年制电子商务专业高质量发展提供更多更好的服务，支持分院各项事业不断进步与发展。



江苏联合职业技术学院海门分院



江苏中南建筑产业集团有限责任公司

参与海门分院五年制高等职业教育  
人才培养年度报告（2024年度）



工程造价

二〇二四年十二月



# 目 录

1. 企业概况 .....	1
2. 企业参与办学总体情况 .....	2
2.1 混合所有制办学 .....	2
2.2 创新办学体制 .....	3
2.3 创新人才培养 .....	3
3. 企业资源投入 .....	3
3.1 投资目的 .....	3
3.2 具体举措 .....	4
3.3 深入推动 .....	4
4. 企业参与教学改革 .....	5
4.1 校企共同制定专业培养方案 .....	6
4.2 校企共同建设专业教学团队 .....	6
4.3 校企共同建设教育教学资源 .....	7
4.4 校企共同开展学生管理工作 .....	8
4.5 校企共同开展课程思政建设 .....	9
5. 企业参与“五金”建设 .....	9
5.1 校企合作共筑金色专业路 .....	9
5.2 联合开发打造精品金课程 .....	10
5.3 校企联手编纂前沿金教材 .....	11
5.4 共建双师队伍助力金师资 .....	12
5.5 校企深度融合拓展金实践 .....	12
6. 助力合作院校随企出海 .....	13
7. 校企合作助推企业发展 .....	14
8. 问题与展望 .....	15

## 1. 企业概况

中南集团起步于 1988 年 2 月 23 日，由陈锦石率领团队开始创业。1992 年承接了第一个总包工程——山东东营农工商办公楼，标志着公司在工程建设领域的初步立足。2005 年获得南通中央商务区与体育会展中心整体打包特大项目，总建筑面积超 200 万平方米，房地产业进入大盘时代。2006 年成功收购北京城建地铁地基市政工程有限公司，进入轨道交通和市政工程领域。中南集团拥有“房地产业”“建设产业”“土木工程产业”“工业集团”等四大产业板块。涵盖工程建设、文化创意、房地产等多个领域，是江苏省大型综合类上市公司。其中，中南建筑是中南建设旗下全资核心子公司，拥有特一级资质，被国家外经贸部批准为境外工程承包和派遣劳务输出许可企业。截至最新数据，中南集团总资产近 300 亿元，综合产值近 190 亿元，各类员工总数超过 30000 人，在工程建设领域具有显著的市场地位，特别是中南建筑作为民营企业中的佼佼者，拥有多项高级资质和荣誉。中南集团秉承“诚信、创新、责任、共赢”的企业精神，致力于为客户提供优质的产品和服务。随着公司的不断发展，中南集团逐步向制度化建设和规范化管理迈进，确保企业的稳健运营和持续发展。



图1 中南集团

## 2. 企业参与办学总体情况

通过数年的校企合作，中南集团与海门中专在合作办学领域取得了显著的成果。一方面，企业与高校、职业院校等教育机构建立了紧密的合作关系，为学生提供了丰富的实践机会，提高了学生的就业竞争力；另一方面，企业通过校企合作培养了大量的高素质人才，为企业的发展提供了有力的人才支持。企业参与办学的总体情况如下：

### 2.1 混合所有制办学

在中南集团的发展历程中，人才的重要性日益凸显。人才短缺的问题日益突出，尤其是高素质技术技能人才的匮乏，已成为制约公司进一步发展的瓶颈。为了解决这一问题，并加强技术骨干队伍的建设，集团决定成立专门的教育板块来培养和培训所需人才。2020年，中南集团与江苏联合职业技术学院海门分院达成校企战略合作协议，计划将海门分院建筑工程系逐步迁移至中南集团内部，共同建立“中南建筑产业学院”。期望通过四年的合作，联合培养出一批具有高水平专业技能的建筑领域人才，从而有效缓解当前面临的人力资源短缺的问题。这一举措不仅有助于提升企业的核心竞争力，也为行业输送了更多优质的专业人才。



图2 校企签署合作协议

## 2.2 创新办学体制

中南集团与江苏联合职业技术学院海门分院基于自愿、双赢及互惠互利的原则，充分利用各自的优势进行互补，携手采用股份制和混合所有制模式共同创建了中南建筑产业学院。该合作项目建立了一个以党委为领导核心，理事会负责决策，监事会实施监督，并建立专家办学与教授治学相结合的治理架构。此外，还形成了一个多元主体参与的教育管理体系，其中理事会与监事会在保持相对独立性的同时能够相互制衡，确保整个体系运作有序；同时也完善了自我管理、自我约束以及自我发展的内部机制，为学院长期稳定发展奠定了坚实基础。

## 2.3 创新人才培养

为了落实立德树人的根本任务，我们坚持德技并修、工学结合的教育理念，全面推行现代学徒制和订单培养模式。通过校企合作，在招生、专业建设、实习实训等方面紧密合作，共同设计培养方案、组织实施教学活动并进行考核评价。同时，我们将及时更新教学标准，将最新的技术、工艺、规范以及典型的生产案例纳入教学内容中，与合作企业共同开发新型活页式、工作手册式的教材，并配套开发信息化资源，以提升人才培养的灵活性、适应性和针对性。此外，实行弹性学制和学分制管理，鼓励学生积极参与社会实践和创新创业活动。学院设在企业内部，让学生能够与上市企业员工一同上班上学，实现“入学即入企，上班即上岗，上课即上岗”的目标。办公区与教学区无缝衔接，生活区分区管理共享资源。我们还实施了“五星员工”评价体系，致力于打造校企一体的校园文化，从而更好地育人强人。

## 3. 企业资源投入

### 3.1 投资目的

为了提高学生的实践能力和就业竞争力，中南集团与江苏联合职业技术学院海门分院携手合作，共同建设了一座先进的实训基地。这一举措旨在为学生们提供一个真实、专业的实习实训场所，使他们能够在校园内接触到实际工作场景，面对实践中的各种挑战和机遇。通过这样的方式，学生们不仅能够将理论知识应用于实践，还能提前适应职场生活，为未来的职业生涯打下坚实的基础。

### 3.2 具体举措

随着信息技术的不断发展，高校对于信息化教学的需求日益增长。为了更好地满足这一需求，改善教学条件，并加强学生在建筑信息化应用方面的技能培养，中南控股集团积极协助学校共建了一系列专业教学实训室。这些实训室配备了最新的软件和硬件设施，使得丰富的专业知识与综合实训课程得以顺利地搬到大专课堂上。在这里，学生们有机会直接接触并掌握各种先进的软件工具和技术，体验建筑信息化的真实环境。这种教学模式不仅有助于提高学生的学习兴趣和动手能力，还为他们将来进入职场提供宝贵经验，增强竞争优势。

### 3.3 深入推动

2024年，校企双方进一步加深合作，联合冠名了“中南 BIM 实训室”、“中南招投标实训室”以及“中南建筑模型力学实训室”。这些实训室的建立标志着双方在校企合作方面迈出了坚实的一步。它们不仅为学生提供了更加丰富多样的学习资源和实践机会，也为教师们开展科研工作和教学改革创造了有利条件。此外，实训基地还承担着为企业输送高素质人才的重要使命。通过与学校的紧密合作，企业可以根据自身发展需要，选拔出具有扎实理论基础和良好实践能力的毕业生，从而有效缓解人才短缺的问题。同时，这也为企业提供了一个了解最新教育动态和技术趋势的平台，有利于推动其技术创新和管理升级。

表1 中南集团参与建筑工程技术专业人才培养和专业建设资源投入一览表

序号	投入资源名称	数量
1	兼职教师	4人
2	技能大赛指导教师	4人
3	顶岗实习指导教师	6人
4	BIM实训室	1个
5	校外实训、实习项目	6个
6	校企技术研发项目	2个
7	教学资源建设	2个
8	双师教师培养	6人
9	提供实习岗位	20个



图 3 中南建筑模型力学实训室



图 4 产业学院中南 BIM 实训室

#### 4. 企业参与教学改革

中南集团在校企合作过程中，通过参与校企人才培养、专业建设、课程建设、实训基地建设、教材建设等方面，构建多元化的合作模式，以满足不同类型合作项目的需求。

## 4.1 校企共同制定专业培养方案

中南建筑产业学院秉持“与中南合作育人，与产业同步成长”的办学理念，根据中南集团及建筑行业对人才的具体需求，实施“双主体”联合培养模式，为企业提供定制化的人才培养服务。通过共同制定专业培养计划，学生得以充分利用中南集团所有优质教育资源，形成了一种校企按需组合、相互支撑、共同进步的良好格局。响应国家《深化新时代教育评价改革总体方案》的号召，学院针对企业对于人才的要求设立了五星学生和五星员工的评价体系。采用新型学制下的人才培养路径，以“学徒课堂”改革作为切入点，结合实地实践活动作为主要教学手段，旨在培养学生的工匠精神，提高他们的专业技能水平。



图5 校企联合实践活动

## 4.2 校企共同建设专业教学团队

围绕现代学徒制，学校与企业共同建立了一支由学校导师和企业导师组成的“双导师”专兼职师资队伍。其中，集团公司的管理人员负责开展职业素质培养，工程师则专注于核心技术的培训，而能工巧匠们则定制传授技能训练。为了进一步强化这一机制，鼓励学院教师深入企业、项目和岗位，从而构建起一个融合校内外专家的“校专企兼”的“双导师”团队，形成了一种双元主体育人的新机制。在课程设置上，公共基础课与专业基础课程主要由学院内的优秀教师进行教学；而对于

专业核心课程，则采取模块化的方式，由企业师傅与学校教师共同授课；至于实践性较强的教学内容，则完全交由经验丰富的企业师傅来指导。此外，为激发教师参与教育教学活动的积极性，集团还特别提高了任课教师课时津贴以及辅导员和班主任的待遇。



图6 专业教育讲座

### 4.3 校企共同建设教育教学资源

2024 年集团投入专业理论校企合作参与了多项在线精品课程资源的制作，由行业专家、专业教师共同开发《建筑力学》《建筑工程概论》等在线课程，现已在泛雅云平台开放。



建筑工程力学

葛菲菲



建筑工程概论

朱凯舟, 陈宏, 王志龙, 葛菲菲, 薛海侠

图7 教师开发《建筑力学》《建筑工程概论》在线课程

#### 4.4 校企共同开展学生管理工作

校企合作共同制定了《学生学习手册》《学籍管理规定》以及《综合测评实施办法》等八项规章制度，旨在通过这些措施实现从标准化教学和统一化管理向差异化、个性化教育及人性化、柔性化管理的转变。此外，2024 年学院还组织了一系列丰富多彩的学生活动，鼓励学生们积极参与各类竞赛。目前，学院学生已在省市院级比赛中崭露头角。



图8 “建工”社团活动照片



图9 “专业竞赛”活动照片

## 4.5 校企共同开展课程思政建设

为落实立德树人根本任务，中南集团以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，安排党员职工进课堂为学生宣讲企业文化、职业素养、工匠精神，开展了“中华文化宣讲大课堂”“学张謇精神 做大国工匠”等系列活动，厚植学生的爱国情怀和社会责任感，赢得了社会的好评。



图10 “测量俱乐部”实践活动图片

## 5. 企业参与“五金”建设

### 5.1 校企合作共筑金色专业路

中南集团与海门中专建立了紧密的校企合作关系，共同打造金色的专业发展之路。通过这种合作模式，学生不仅能够在课堂上学习到理论知识，还能在企业的实际项目中进行实习和锻炼，获得宝贵的实践经验。同时，企业也能从中发掘和培养具有潜力的未来人才，实现双赢的局面。此外，双方还共同开展科研项目、技术交流等活动，推动建筑行业的创新发展。这种深度的合作不仅提升了学生的就业竞争力，也为企业的长远发展注入了新的活力。



图 11 校企合作金色专业

## 5.2 联合开发打造精品金课程

中南集团与海专合作，共同开发打造精品金课程。通过这种合作模式，双方充分发挥各自的优势，将企业的实际需求与高校的教育资源相结合，为学生提供更加实用、前沿的课程内容。

在课程设计上，注重理论与实践的结合，引入实际案例和项目，让学生能够更好地理解和掌握专业知识。同时，还邀请企业的专家和技术人员参与教学，分享他们的经验和见解。



图 12 联合开发课程建设

### 5.3 校企联手编纂前沿金教材

中南集团与海专携手合作，共同编纂前沿金教材。双方充分发挥各自的优势，将企业的实际经验和高校的理论知识相结合，为学生提供更加实用、先进的教材内容。在教材编写过程中，注重理论与实践的结合，引入最新的行业动态和技术发展，使学生能够及时了解和掌握行业的前沿知识。同时，还邀请企业的专家和技术人员参与教材的编写和审定，确保教材的专业性和实用性。此外，双方还共同开展教材的使用和推广活动，如教师培训、教学研讨等，提高教师的教学水平和学生的学习效果。这种校企合作的方式不仅提升了学生的专业素养，也为企业的人才培养和选拔提供了更多的机会。

2024 年集团依托中南建筑产业学院平台，开发了《建筑工程施工技术》《建筑工程计量与计价》《建筑装饰技术》等课程的课程标准，工作手册式教材《建筑工程测量实训指导书》1 本，新型活页式《专业课程拓展教学案例》1 本，成果颇丰。

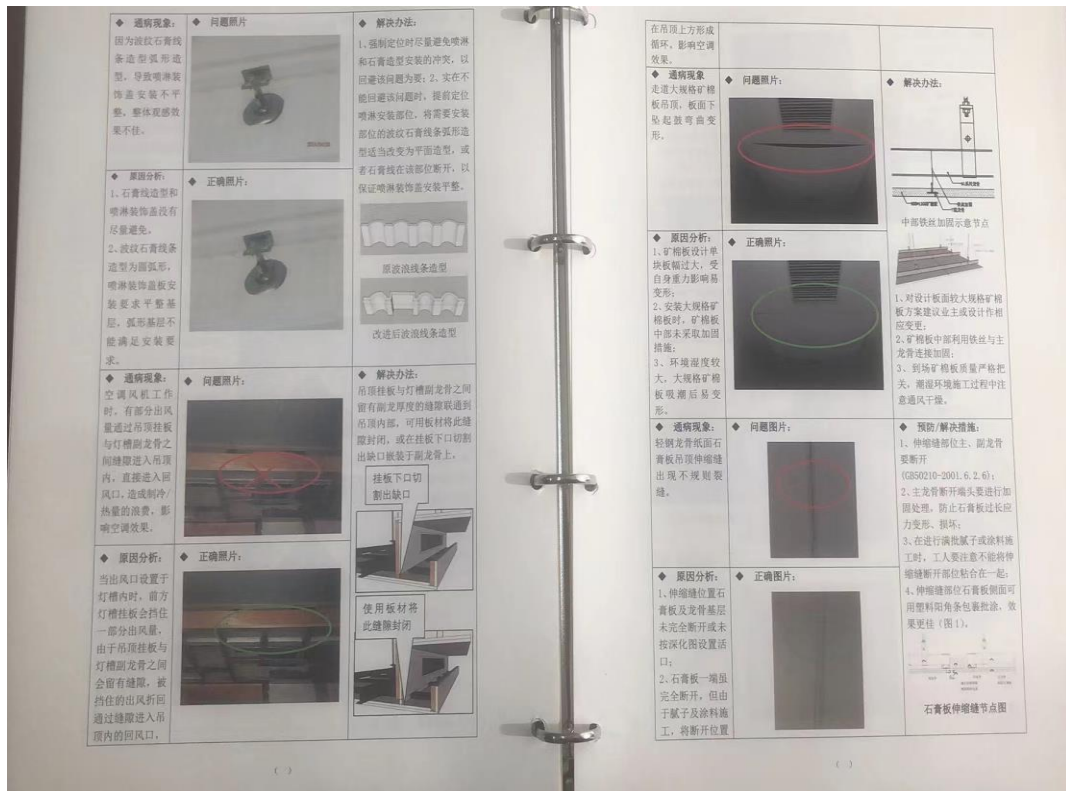


图13 《专业课程拓展教学案例》活页教材

## 5.4 共建双师队伍助力金师资

中南集团让企业的专业工程师和技术人员走进课堂，与高校教师共同授课，分享实际经验和行业知识。同时，高校教师也深入企业，参与实际项目和技术研发，增强自身的实践能力。



图 14 金牌讲师讲课现场

这种校企合作不仅丰富了教学内容，还提高了学生的就业竞争力。学生能够在学习理论知识的同时，了解行业动态和实际工作流程，为未来的职业生涯打下坚实的基础。此外，双师队伍的建设也为企业和高校之间的深度合作搭建了桥梁，促进了双方在人才培养、科研合作等方面的共同发展。

## 5.5 校企深度融合拓展金实践

中南集团建筑专业与高校紧密合作，通过深度融合的方式，为学生提供丰富的实践机会。企业不仅开放实际项目供学生参与，还邀请行业专家进行现场指导，让学生能够亲身体验和学习到最前沿的建筑技术和管理经验。

此外，双方还共同开展科研项目和技术创新活动，鼓励学生发挥创造力，解决实际问题。这种校企合作模式不仅提高了学生的实践能力和创新思维，也为企业培养了一批具备实战经验和创新能力的人才。



图15 中南产业学院课堂现场实训

## 6. 助力合作院校随企出海

中南集团积极响应国家“一带一路”倡议，凭借其对外经济技术合作业务的签约权以及作为对外援助成套项目总承包企业的资格，成功拓展了包括土库曼斯坦、沙特阿拉伯在内的多国工程项目，业务足迹遍布全球十余个国家和地区。在这一过程中，公司始终坚持开放合作的原则，并积极邀请合作院校海门分院的师生参与海外项目。通过这种方式，我们为学生们提供了宝贵的现场学习和实践机会，使他们能够亲身体会国际工程的独特魅力和挑战。

这种直接参与不仅极大地拓宽了学生的视野，让他们更深入地了解不同国家的文化背景、社会风俗及实际工程操作流程，同时也为企业培养了一批具备跨文化交流能力和较强国际竞争力的复合型人才。这些年轻一代将成为推动公司在海外市场持续发展与创新的重要力量，在未来面对复杂多变的国际市场环境时发挥关键作用。通过这样的校企合作模式，中南集团不仅实现了自身战略目标的有效推进，也为促进教育与产业深度融合做出了贡献。



图 16 学生参观境外工地



图17 学生在境外工地实操

## 7. 校企合作助推企业发展

校企合作为企业搭建了一个与教育机构进行技术交流和合作的桥梁，有助于企业引进国内外先进的技术和管理经验，并吸引优秀人才。通过这种合作模式，企业能够及时了解最新的科技动态，从而提升自身的技术创新能力。此外，借助教育机

构的科研实力，企业可以开展针对性的技术攻关和研发活动，进一步提高技术水平和产品质量。

同时，校企合作还为企业提供了与教育机构共建人才培养基地的机会，有利于培养具有创新精神和实践能力的高素质人才。通过共同制定人才培养方案、开展实践教学和实习实训活动，学生的实践能力和就业竞争力得到了显著提升。这不仅帮助企业吸引和留住高层次人才，也为企业的持续发展提供了强有力的人才支持。技术成果的快速转化和应用，进一步增强了企业的技术创新能力和市场竞争力，提高了企业的知名度和美誉度。

此外，通过校企合作，企业还可以开展技术推广和市场营销活动，拓展市场份额和影响力。这有助于企业在市场竞争中占据更有利的位置，增强核心竞争力。总之，校企合作不仅促进了企业的技术进步和产品质量提升，还为企业带来了丰富的人才资源和广阔的市场前景，推动了企业的可持续发展。

## **8. 问题与展望**

(1) 2025年，中南建筑产业学院将继续开设工程造价、建筑工程技术、建筑施工、建筑装饰、会计等专业，招收全日制学生，通过校企深度合作，打造特色鲜明、优势突出、市场认可的高水平专业群，为企业行业培养更多高素质技术技能人才。

(2) 中南集团建立内部职称体系，鼓励员工积极参与教学，打造双师型队伍，把实际的社会职场技能、解决问题的思维、处理问题的方法带进课堂，带给学生，做到产学研结合，实现校企共赢。

(3) 中南集团依托中南建筑产业学院，建立多个工作室和研究所，并联合建立BIM数据库，涵盖设计、施工、管理、材料等内容，为行业发展提供前沿性、市场化、落地化的智力支撑。

耕耘未来，教育为先。中南集团将不断深化产教融合，紧密企校合作，在产教融合的道路上走的每一步，都踏实平稳、铿锵有力！



江苏联合职业技术学院海门分院

龙信建设集团有限公司

参与海门分院五年制高等职业教育  
人才培养年度报告（2024年度）

建筑工程技术

二〇二四年十二月

# 目 录

1. 企业概况 .....	1
2. 企业参与办学总体情况 .....	1
3. 企业资源投入 .....	2
4. 企业专项支持 .....	3
4.1 校园讲座，技能锤炼 .....	3
4.2 实习实训，实战演练 .....	3
4.3 奖学助学，激励前行 .....	4
5. 企业参与“五金”建设 .....	5
5.1 专业共建，筑基建筑教育高地 .....	5
5.2 课程优化，紧跟行业脉动前行 .....	6
5.3 名师引智，强化师资队伍建设 .....	6
5.4 教材共编，培育创新实践精英 .....	6
5.5 实训基地，打造真实职场体验 .....	7
6. 助力合作院校随企出海 .....	8
7. 助推企业发展 .....	8
7.1 人才选拔，壮大企业队伍 .....	8
7.2 趋势洞察，助力转型升级 .....	9
7.3 典范树立，扩大品牌影响力 .....	9
8. 问题与展望 .....	9
8.1 存在问题 .....	9
8.2 展望未来 .....	10

## 1. 企业概况

龙信建设集团有限公司始建于1958年，集团下设24个控股子公司，形成了以建筑为主业的龙信建设（建筑、产业、技术中心）、房产投资（房产、商业、康养、物业、体育）两大板块八大支柱体系。龙信集团积极开展绿色建筑技术创新与应用实践，集成融合绿色设计、绿色施工、绿色运营，实现建筑全寿命期绿色、节能、环保，引领国家健康科技住宅产业发展方向。龙信集团积极开展装配式建筑技术、CSI成品房技术研发与应用，建成具有龙信特色的装配式建筑研发设计、生产制造、装配施工一体化核心技术体系和管理模式。龙信集团组建BIM技术中心，积极开展BIM技术研究与试点示范。从基础建模、模型数据分析、绿色建筑规划到深化设计、4D施工模拟、方案论证等多个领域都取得了显著的成果，屡次获得国内BIM应用大奖。龙信建设积极响应国家关于产教融合、校企合作的号召，深度参与职业教育，与海门分院建立了长期稳定的校企合作关系，为培养高素质技能型人才贡献力量。



图1 龙信集团部分荣誉

## 2. 企业参与办学总体情况

2022年4月20日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过《中华人民共和国职业教育法》，新职业教育法将“国家发挥企业重要办学主体作用”以法律形式予以明确，鼓励推动企业深度参与职业教育。2022年12月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》，将职业教育与行业进步、产业转型、城市发展一体推进。习近平总书记在2024年全国教育大会上强调：“构建职普融通、产教融合的职业教育体系，大力培养大国工匠、能工巧匠、高技能人才。”龙信建设集团有限公司与海门分院深度合作，双方围绕建筑工程技术

专业的课程设置、实训基地建设、师资队伍共享等方面展开深度合作，实现理论教学与实践操作的深度融合、教育资源与企业资源的优化配置，共同培养适应市场需求的高素质技能型人才，极大提升了学生的就业竞争力和社会适应能力。

### 3. 企业资源投入

为确保合作项目的顺利实施，龙信建设集团投入了大量资源。公司选派资深工程师与技术人员担任兼职教师，参与课程设计、教材编纂及课堂教学，为学生传授前沿专业知识与技术精髓；捐赠了先进的建筑施工模拟设备、测量仪器等教学设施，为海门分院学生提供了与行业标准接轨的实训环境，让学生在真实职场环境中历练成长。2024年，龙信集团在人力、物力和财力上加大投入力度，全年参与建筑工程技术专业人才培养和专业建设等方面的主要投入资源见表 1。

表1 龙信集团参与建筑工程技术专业人才培养和专业建设资源投入一览表

序号	投入资源名称	数量
1	兼职教师	4人
2	技能大赛指导教师	4人
3	顶岗实习指导教师	6人
4	师生企业实践用办公桌椅	15套
5	师生企业实践生活用房	5间
6	师生企业实践用电脑	24台
7	校外实训、实习项目	6个
8	校企技术研发项目	2人
9	教学资源建设	2人
10	建筑软件	2套
11	双师教师培养	8人
12	提供实习岗位	30个

## 4. 企业专项支持

### 4.1 校园讲座，技能锤炼

龙信建设集团深知人才是建筑行业的基石，因此，我们积极组织技术人员走进校园，开展一系列专题讲座与技能培训。这些活动不仅让学生有机会与行业专家面对面交流，深入了解行业前沿技术和市场动态，更通过生动的案例分析与实操演练，激发学生的学习兴趣与求知欲，为他们构建全面而深入的行业认知框架。



图2 校园讲座

### 4.2 实习实训，实战演练

我们深知理论与实践相结合的重要性，因此，龙信建设集团为海门分院建筑工程技术专业的学生打造了一系列实习实训机会，涵盖测量、施工、识图等多个关键工种。我们邀请老师和学生参与到公司的实际建设项目中来，让他们在真实的工作环境中锻炼专业技能，体验职场氛围。通过亲身体验与实际操作，学生不仅能够将课堂上学到的专业知识应用于实践中，加深对专业知识的理解和掌握，还能在实战中培养团队协作、沟通协调等职场必备能力。这样的实习实训经历，无疑将为学生们的未来职业生涯奠定坚实的基础，让他们在未来的工作中更加游刃有余，展现出更加出色的职业素养和能力。



图3 学生实习实训照片一



图4 学生实习实训照片二

### 4.3 奖学助学，激励前行

为了鼓励和支持优秀学生努力学习，追求卓越，龙信建设集团还设立了专项奖学金和助学金。这些奖学金和助学金不仅是对学生学习成果的肯定，更是对他们未来职业发展的激励与期待。我们相信，通过这些专项支持，能够吸引更多有志于建筑行业的青年才俊加入到我们的行列中来，共同为建筑行业的发展贡献力量。



图5 为学生颁发奖学金和助学金

## 5. 企业参与“五金”建设

龙信建设集团通过优化课程体系、引进高水平教师、共建实训基地等方式，助力海门分院“五金”建设，提升整体办学水平。

### 5.1 专业共建，筑基建筑教育高地

龙信建设集团作为建筑行业内的龙头企业，积极投身于海门分院《建筑工程技术专业》的构建与发展，成为推动该专业教育质量提升的关键力量。我们不仅致力于优化课程体系，剔除冗余内容，还引入了前沿的教学理念和方法，以及定制化的教学内容，为海门分院的教育体系注入了新的活力与动能。在这一合作过程中，龙信建设集团始终将培养具有创新精神和实践能力的建筑人才作为核心目标，注重学生专业素养与综合能力的全面提升。通过与海门分院的紧密协作，我们共同致力于打造一个既符合国际标准又贴合本土需求的教育平台，旨在为建筑行业输送高素质的新鲜血液，助力行业的持续发展与进步。我们还特别关注理论与实践的结合，鼓励学生参与实际项目，以增强他们的实战经验。我们相信，这种“学中做、做中学”的模式不仅能提高学生的就业竞争力，还能激发他们对建筑行业的热情和创造力。通过不断探索和实践，我们正逐步建立一套完善的教育体系，使每一位学生都能在这里找到自己的职业发展方向，并为未来的建筑业贡献智慧和力量。



图6 校企合作优化《建筑工程技术》专业建设

## 5.2 课程优化，紧跟行业脉动前行

凭借在建筑行业的深厚积累与敏锐洞察，龙信建设集团为海门分院提供行业最新动态与市场需求分析，助力课程体系持续优化。我们确保课程内容与行业标准紧密对接，让学生在学习过程中就能掌握最前沿、最实用的知识与技能，为未来的职业生涯打下坚实基础。

## 5.3 名师引智，强化师资队伍建设

龙信建设集团依托自身广泛的行业资源，积极为海门分院推荐并引进具有丰富实践经验和深厚学术造诣的优秀教师。这些名师的加入，不仅丰富了海门分院的师资队伍，更通过他们的言传身教，激发了学生的学习兴趣，提升了教学质量。

## 5.4 教材共编，培育创新实践精英

我们与海门分院携手合作，共同编写了管理手册和操作细则等汇编材料，符合行业标准；参与海门分院的建筑工程技术专业的校本活页教材的编写，满足学生的实际工作需求。这些教材不仅注重理论知识的传授，更强调实践能力的培养，旨在培养学生的创新思维和解决实际问题的能力，为他们的未来发展提供有力支撑。



图7 校企合作编写手册和汇编材料

### 5.5 实训基地，打造真实职场体验

龙信建设集团与海门分院共同投入资源，打造了一个与实际工作环境高度契合的实训基地。实训基地配备了先进的建筑设备和技术，使学生能够在实训中接触到最新的建筑工艺和管理方法。实训基地采用项目导向的教学模式，将真实的工程项目引入课堂。学生以团队形式参与到具体的项目中，负责从项目策划、预算编制、进度控制到质量检查的全过程。这种“学中做、做中学”的教学方式，不仅提高了学生的动手能力和解决问题的能力，还增强了他们的团队协作精神和沟通技巧。每个项目结束后，学生还需提交详细的项目报告，并进行成果展示和答辩，进一步提升他们的综合能力。



图8 学生在实训基地模拟工作场景一



图9 学生在实训基地模拟工作场景二

## 6. 助力合作院校随企出海

公司积极响应国家“一带一路”倡议的号召，凭借对外经济技术合作业务签约权以及对外援助成套项目总承包企业的资格，成功拓展了土库曼斯坦、沙特阿拉伯、安哥拉、以色列等多个国家的工程项目，足迹遍布全球十余国。在此过程中，公司始终秉持开放合作的理念，积极邀请合作院校——海门分院的师生参与到海外项目中来。我们为师生们提供了宝贵的现场学习和实践机会，让他们能够亲身感受国际工程的魅力与挑战。这一举措不仅极大地拓宽了学生的国际视野，使他们能够更加深入地了解不同国家的文化、风俗和工程实践，更为企业培养了一批具备跨文化沟通能力和国际竞争力的复合型人才。这些人才将成为公司未来在海外市场中披荆斩棘、开拓创新的坚实力量。

## 7. 助推企业发展

### 7.1 人才选拔，壮大企业队伍

人才是企业的核心资产。龙信建设集团直接从海门分院选拔优秀毕业生，迅速补充新鲜血液，缓解人力资源紧张的问题。这些年轻的人才不仅带来了新的思想和活力，还因为对最新理论和技术的学习，使得他们在解决实际问题时更具创新性和灵活

性。此外，由于他们熟悉企业的文化和工作流程，入职后的适应期大大缩短，从而提高了工作效率。长期来看，这有助于建立一支稳定、高素质的专业团队，为企业的长远发展提供坚实的人力保障

## **7.2 趋势洞察，助力转型升级**

与海门分院的深度合作，使龙信建设集团能够及时捕捉到行业发展的最新趋势和技术创新成果。通过定期交流和项目合作，龙信建设集团及时获取这些信息，将其应用于自身的业务中。利用新材料、新技术优化施工工艺，提高工程质量和安全性；引入智能化管理系统，提升项目的管理效率。这种基于知识和技术创新的转型，不仅增强了企业的市场竞争力，也促进了整个行业的进步和发展。

## **7.3 典范树立，扩大品牌影响力**

龙信建设集团与海门分院校企合作模式不仅为双方带来了实质性的利益，也成为了一个可供其他企业和院校借鉴的典范，使集团在业界的知名度和美誉度得到大幅提升。这样的正面形象吸引了更多客户、合作伙伴以及潜在员工的关注和支持。同时，良好的口碑和声誉有助于企业在国内外市场上拓展业务，赢得更多的商业机会。通过校企合作，龙信建设集团不仅实现了自身的发展目标，也为社会创造了更大的价值。

# **8. 问题与展望**

## **8.1 存在问题**

尽管校企合作模式在推动建筑人才培养与产业升级方面已取得了显著的成效，但在深入实施的过程中，我们依然面临着诸多挑战与问题，亟待我们共同审视并精准施策。

**(1) 课程衔接需深度磨合：**双方在课程设置与教学内容上的衔接尚存在不足，需进一步深入沟通与磨合，以确保学生能够紧密贴合行业实际需求，避免理论知识与实践操作的脱节，为学生未来的职业发展奠定坚实基础。

**(2) 实训基地需全面升级：**实训基地的建设与管理水平仍需不断提升，以满足学生日益增长的实践学习需求。我们应致力于打造更加贴近真实工作环境的实训平台，让学生在实践中锻炼技能，提升能力。

**(3) 师资共享需机制完善：**师资队伍共享与流动机制尚需进一步完善，以促进双方教师的深入交流与合作，共同提升教学质量与水平，为建筑教育事业的蓬勃发展贡献力量。

## 8.2 展望未来

面对当前存在的问题与挑战，龙信集团将不忘初心，牢记使命，继续深化与海门分院的合作，共同探索多元化合作形式，以更加开放的姿态迎接未来的挑战与机遇。

**(1) 新兴领域引领创新潮流：**我们将加大对智能建造、装配式建筑等新兴领域的投入力度，引导学生紧跟行业发展趋势，培养具有前瞻性思维与创新精神的建筑人才，为建筑行业的转型升级贡献力量。

**(2) 跨学科融合培养复合型人才：**推动跨学科交叉融合，打破传统学科壁垒，培养具备多学科知识与技能的复合型人才。我们致力于培养既精通专业知识，又具备良好综合素质的复合型人才，以满足复杂工程建设对人才的多样化需求。



校训：尚德 精艺

校风：做最好的自己

教风：学生因我而变

学风：演绎不一样的精彩