



常州信息职业技术学院

CCIT

CHANGZHOU COLLEGE OF INFORMATION TECHNOLOGY

恩艾（中国）仪器有限公司

参与高等职业教育

人才培养年度报告（2025）

工业互联网应用专业

二〇二五年十二月

## 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.企业参与教育教学改革 ..... | 3  |
| 5.助推企业发展 .....     | 10 |
| 6.问题与展望 .....      | 11 |

## 1. 企业概况

恩艾（中国）仪器有限公司（以下简称“公司”、“恩艾公司”或“NI”），作为软件互联自动化测试与测量系统领域的领先提供商，其核心优势在于 LabVIEW 等专用软件与高性价比模块化硬件的结合，可为测试、控制、设计领域的用户提供从产品设计、原型到发布的全流程解决方案。业务广泛覆盖集成电路、新能源汽车、航空航天等多个领域，同时也深度参与科研院校的教学与科研支持。2019 年底该公司被认定为跨国公司地区总部，2021 年成立中国创新发展中心，这也是其母公司 National Instruments Corporation 近年在全球单个区域市场最大的一笔投资。此外，公司还加入浦东新区大企业开放中心计划，截至 2022 年底已累计赋能 54 家不同领域企业，并与长三角国家技术创新中心达成战略合作，助力区域科创生态建设。公司科研实力雄厚，拥有若干专利和著作权，还对外投资 1 家企业，设有 7 家分支机构，其业务涵盖产品销售、技术开发、设备维护、租赁服务等多个板块，同时通过参与 200 余次招投标项目，持续拓展在国内的市场影响力。

## 2. 企业参与办学总体情况

为了实现专业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，恩艾公司和常州信息职业技术学院（以下简称“常州信息”）共同打造产教融合实践中心。双方以培养满足产业需要的毕业生这一终极目标，经过努力在专业建设、教学资源包建设、学生培养质量、打造双师团队、组织和指导技能大赛等方面都取得了丰硕的成果。校企联合打造的实践课程体系和实训环境，完成岗赛课证融通国家精品在线课程、实训教学案例产品的开发。企业从实训基地建设、课程与教材开发、校企双栖教学团队和学生科技社团培育、以及技能竞赛和国际权威认证的组织与培训等全方位参与人才培养，校企深度融合，共同培育创新人才，取得了明显成效。

### 3. 企业资源投入

#### 3.1 企业投入

恩艾（中国）仪器有限公司联合北京曾益慧创有限公司、南京南戈特机电科技有限公司、浙江亚龙教育装备股份有限公司等先后在学校创建了虚拟仪器工程创新中心及工业检测与网络传输实训室。

#### 3.2 校企共建省级优秀教学团队

恩艾（中国）仪器有限公司选派资深工程师深度参与国家精品在线课程开发与国家规划教材编写，并担任 NI 名师工作室和 LabVIEW 学生俱乐部的企业导师，每年指导学生参加各类科技创新活动，取得了丰硕成果。校企混编的虚拟仪器课程群团队获评江苏高校“青蓝工程”优秀教学团队，团队每年受邀参加企业组织的全国性技术交流会。



图 1 团队受邀参加恩艾（中国）仪器有限公司组织的 NIDays 全国技术交流会



## 4. 企业参与教育教学改革

恩艾公司和常州信息共同打造产教融合实践中心，并启动“课证融通、虚实联通、课创贯通”的自动化类专业课程的创新实践教学改革，围绕工业互联网应用专业建设开展深入交流合作。



图 2 朱敏副校长一行赴恩艾（中国）仪器有限公司开展合作交流

### 4.1 人才培养

双方就相关岗位的职业标准、岗位规范，相关专业的培养目标、课程体系、实践教学环境建设、岗课赛证融通等进行联合研讨、开发和实施。恩艾公司与常州信息就技术标准、人才标准、专业标准、训练标准、基地标准和测评标准六大标准展开了一系列的研讨和实施工作，双方一起针对工业互联网岗位用人标准、用人需求、岗位规范、考核标准等在长三角和珠三角地区进行了多轮线上信息问卷收集和现场 1 对 1 的技术人员、管理人员的访谈工作，整理出和高等职业院校对应的岗位分布、岗位技能标准、能力要求和考核指标等，相关的材料对确定培养目标、提升专业建设、优化课程开发等工作有着重大的意义。

企业工程师不仅作为兼职教师担任部分课程教学和毕业设计指导，还担任了NI名师工作室的校外负责人，与本校专业教学团队合作指导学生课外科技创新活动。

为了进一步增加学生的实战技能采用了以赛代练，产教融合实践中心结合双方的技术力量专门组建了大赛辅导技术团队，经过不懈的努力，常州信息职业技术学院学子在全国大赛中不断取得佳绩。



图 3 2025 年全国大学生集成电路创新创业大赛一等奖颁奖照片

以下为近五年团队指导学生技能竞赛获奖情况（部分）。

2020 数字中国创新大赛二等奖 2 项、三等奖 3 项

2020 第五届江苏省智能（虚拟）仪器大赛一等奖 3 项、二等奖 3 项、三等奖 1 项

2020 第十一届“蓝桥杯”国赛优秀奖 1 项、省赛一等奖 1 项

2021 第四届全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛全国总决赛三等奖

2021 全国大学生电子设计竞赛江苏省二等奖

2021 江苏省职业院校技能大赛二等奖

2022 第六届江苏省智能（虚拟）仪器竞赛一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 2 项

2022 全国大学生电子设计竞赛江苏省一等奖

2022 全国大学生集成电路创新创业大赛一等奖 2 项、三等奖 1 项

2022 江苏省职业院校创新创业大赛三等奖 2 项

2023 全国大学生集成电路创新创业大赛一等奖 1 项二等奖 1 项、三等奖 3 项

2023 学生获全国大学生电子设计竞赛江苏省二等奖

2023 一带一路暨金砖大赛之先进半导体(氮化镓、碳化硅)技术及应用赛项复赛二等奖

2023（第十届）江苏省大学生计算机设计大赛省赛三等奖、

2023 江苏省职业院校技能大赛“集成电路开发及应用”三等奖、

2023 第十四届“蓝桥杯”江苏赛区 EDA 设计与开发大学组三等奖

2024 第七届江苏省智能（虚拟）仪器竞赛一等奖 1 项、三等奖 1 项

2024 第七届江苏省智能（虚拟）仪器竞赛一等奖 1 项、三等奖 1 项

2024 第八届中国（国际）传感器创新创业大赛东南赛区一等奖 1 项、三等奖 1 项

2024 全国大学生集成电路创新创业大赛一等奖 3 项、二等奖 1 项

2025 全国大学生集成电路创新创业大赛一等奖 1 项、二等奖 1 项

## 4.2 专业建设

通过调研，充分理解测试测量行业岗位群及工业互联网应用领域对在岗人员综合素质、知识结构、职业能力的要求，列出岗位群或技术领域的工作任务和实际工作内容，归纳出若干典型工作任务，分析出必须具备的素质、知识、能力要求。在人才培养方案制定中，融入数字化、网络化、智能化的发展趋势，联合行业龙头企业进行开发，完成人才培养方案制定、课程体系建设和教材的改革。同时关注达成度评价，确定毕业要求及其分解指标点、设置相应的教学环节支撑、围绕毕业要求实施教学活动、制定评价计划、选择恰当的评价方法、实施评估并收集评估数据、分析得出评价结果、将评价结果用于持续改进等。将毕业要求落实到每门课程和每位教师，并通过评价



为专业持续改进工作提供依据，保证所培养的毕业生达成专业制定的毕业要求。

### 4.3 课程建设

结合我校实际情况和产业调研结果，校企合作开发了工业互联网应用新专业的人才培养方案及课程体系，并投入相关课程的开发与应用。截至前，已合作建成国家精品在线课程 2 门。

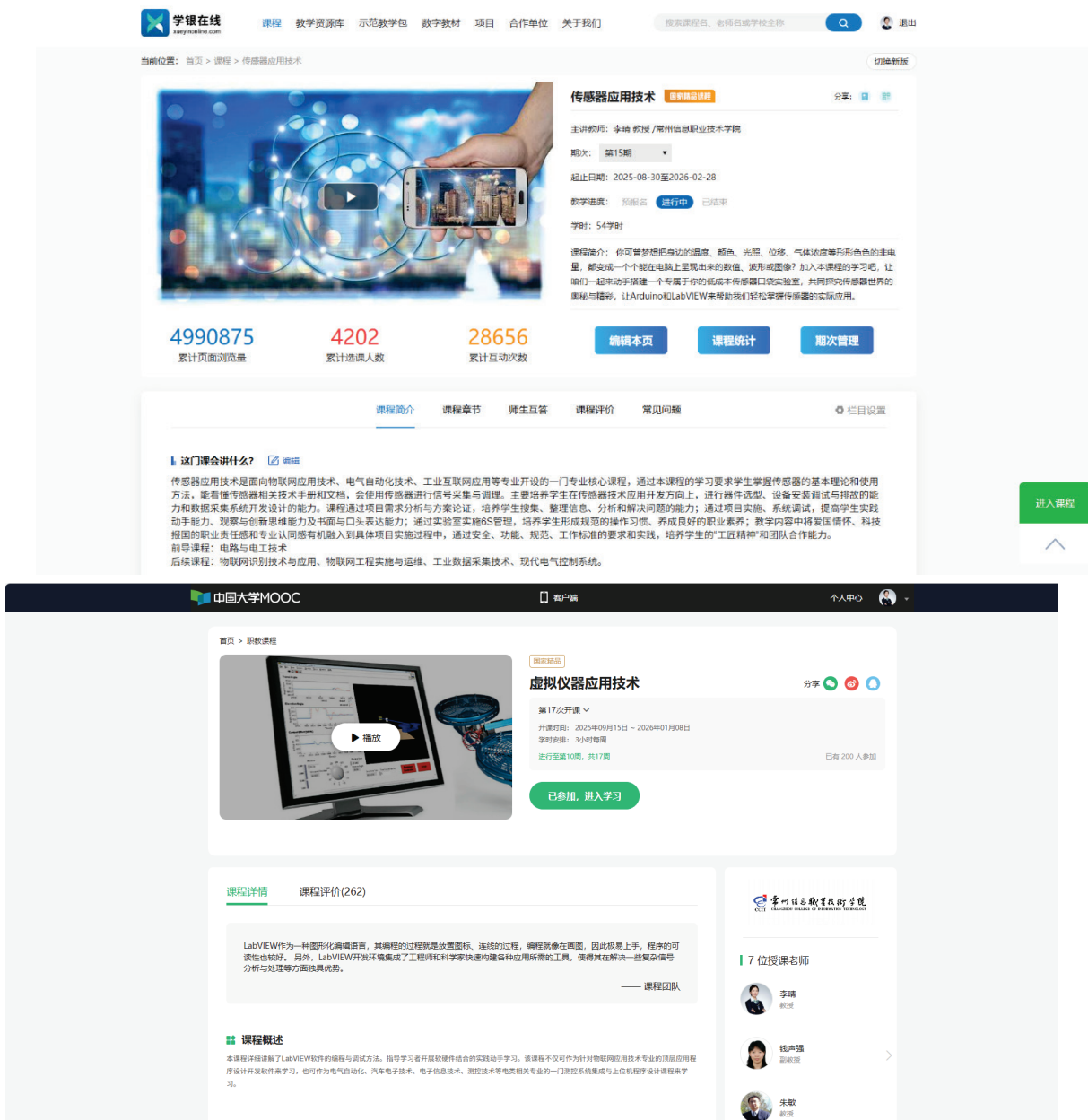


图 4 校企合作建成国家级精品在线课程 2 门



课程建设中努力贯彻岗课赛证融通的建设思路，校企联合设立 CLAD 培训与考试中心，面向全校师生，开展 LabVIEW 培训以及 NI CLAD 国际权威认证，让学生在校期间就可获取全球 LabVIEW 资质认证（如图 5 所示），进一步加强学生的就业竞争力。



图 5 学生获得的 CLAD 证书

#### 4.4 实训基地建设

校企联合团队根据专业培养目标，重新设计实践课程体系和实训案例，精选满足专业培养目标和实践课程目标的产业实际案例，并将其拆解、转化和重构，使其更符合学生能力培养的逻辑。同时将一线老师的教学经验和公司教育产品的开发能力相结合，开发适用于高职实践教学案例和教学产品，联合打造“基于产业需求”的实践课程体系和“基于真实产业案例的情境化实践教学”实训环境，让学生更好地“学中做，做中学”。如图 6、7 为

校企合作共建的虚拟仪器工程创新中心及工业检测与网络传输实训室。



图 6 虚拟仪器工程创新中心



图 7 工业检测与网络传输实训室

#### 4.5 教材建设

校企合作出版“十四五”职业教育国家规划教材 2 部（如图 8 所示），“十四五”职业教育江苏省规划教材 1 部。（如图 9 所示）。





图 8 校企合作出版“十四五”职业教育国家规划教材 2 部





图9 合作出版“十四五”职业教育江苏省规划教材1部

## 5. 助推企业发展

恩艾(中国)仪器有限公司作为软件互联自动化测试与测量系统领域的领先提供商拥有大量的企业和院校客户，需要相关的技术支持与服务。通过与常州信息职业技术学院的深入合作，双方合作开发的国家级课程与教材等也为其广大合作院校及企业客户提供了线上线下的优质培训资源，有效促进了企业软硬件产品的销售与推广使用。同时，常州信息每年为恩艾公司及其下游企业输送了大量优秀人才，部分毕业生已成为企业的技术骨干，有效促进了相关行业的技术推广与人才储备。通过对毕业生的调研，表明在校期间具有赛事经历或通过了NI CLAD认证的学生明显具备更强竞争力，毕业生实操与创新能力突出。超90%扎根长三角智能制造密集城市，服务

地方支柱产业，获合作企业高度认可，其就业岗位契合产业转型需求，创新成果助力企业提质增效，形成人才培养与产业发展的良性循环，成为区域产业升级的重要人才支撑。



图 10 毕业生调查情况统计图

## 6. 问题与展望

问题 1.校企双栖团队在教学领域的合作已取得了突出成果，今后还要在科研与社会培训等方面继续拓展合作的深度与广度；

问题 2.随着我国职业教育出海的进程加快，借助企业的海外资源，引进优质海外教学资源的同时，将我国的优质职教资源向外推广也将是未来发展的一个重要方向，尤其是对海外留学生教学及向一带一路国家的教育推广，双方还有广阔合作前景。

针对上述问题，在接下来的合作中，校企将致力通过以下措施解决上述问题，首先开展纵向和横向课题研究与合作，开拓社会培训市场，为社会培养更多有用人才。校企合作开发双语课程与双语教材，为今后开展国际化交流合作，共同拓展海外教育市场做好准备。

1)校企双方就专业建设展开更深层次的合作。邀请产业专家参与到专业建设分析、研讨，人才培养方案等环节，让人才培养目标更加贴近产业的需

求，将产教融合不断深化。

2) 邀请更多的企业管理者和技术人才走进课堂，将产业发展的现状、职业发展的规划和感悟等与学生分享，让学生进一步了解产业现状和发展趋势，做好职业规划。

3) 利用恩艾公司的海外资源，在适用法律允许的情况下，推动职教出海的步伐，在请进来的同时走出去，实现教学设备和教学资源的输出，扩大学校和专业的影响力。