

江苏恩华药业股份有限公司参与高等职业教育  
人才培养报告（2024 年度）  
（徐州生物工程职业技术学院）



2024 年 11 月

## 一、企业概况

江苏恩华药业股份有限公司始建于1978年，2008年在深圳证券交易所上市，股票代码002262，为科、工、贸一体化的医药企业，国家精神麻醉类药品定点生产单位，国家高新技术企业，国家医药百强企业，国家技术创新示范企业，国家知识产权示范单位，国家“20年20星”医药质量管理企业明星单位，中国麻醉药品协会副会长单位，江苏省医药行业协会副会长单位，江苏省首批创新型企业，江苏省省长质量奖获奖单位。

公司主要生产经营中枢神经系统用药，战略定位于中枢神经药物领域市场，主要从事中枢神经系统药物的开发、生产和销售，是一家专注于中枢神经药物细分市场的企业，主要类别包括麻醉类、精神类和神经类，通过多年来在产品研发、生产和服务上的不懈努力，公司已建立起完整的中枢神经系统药物产品系列和营销网络，努力打造国内重要的中枢神经系统药物的生产商和销售商。

拥有原料药和制剂药物三个大型现代化医药生产基地，总占地面积900余亩，企业具有经国家认证的原料药、固体制剂、水针剂、冻干粉针剂等车间，具有自动化的片剂、胶囊剂、水针剂、粉针剂十余条生产线。目前具有原料药42种400吨/年；西药制剂100余种，固体制剂60亿片（粒）/年、针剂1亿支/年的生产规模。

根据企业发展战略，努力抓好节能降耗，环境保护，绿色发展，通过了能源管理体系认证（ISO50001）、国际环境认证（ISO14000），大力发展原料药出口业务，进行欧盟等国际认证，努力在国际市场取得一席之地。

公司十分注重技术创新，注重新产品开发，加强产学研联合，集团技术中心为国家认定企业技术中心、省级工程技术研究中心，设有企业院士工作站、国家博士后科研工作站、博士后创新中心、江苏省中枢神经药物研究重点实验室，承担着多项国家级重点科研项目。

## 二、资源投入

统筹推进教育改革，优化产教融合体系，需要以产业为关键引线串联起学生、学校和企业，需要教育和产业，需求侧与供给侧联动改革发挥作用。校企合作中，企业与学院充分发挥各自优势，促进共同发展。恩华药业从自身优势入手，在人力、经费、物力等有形资源、无形资源方面加大投入力度。

### （一）发挥企业人才优势，助力专业教学建设

恩华药业积极发挥企业办学主体作用，将校企合作专业建设纳入公司发展战略目标。恩华药业集团定期委派技能大师、法务专业人员、人力资源专员、高层管理人员进入徐州生物工程职业技术学院开办讲座，全方位开展学生的培训工作。发挥企业专业技术人才集中优势，遴选公司技术总监、高级工程师等高水平技术人员，组成专业技术实训指导教师队伍，为学生提供实训指导和技术支持。成立企业导师团直接参与教学，公司根据生物制药人才培养方案定期指派企业导师进行线下或线上授课，学院定期派出师生进行跟岗见习，大大提高了生物制药相关人才培养的质量。

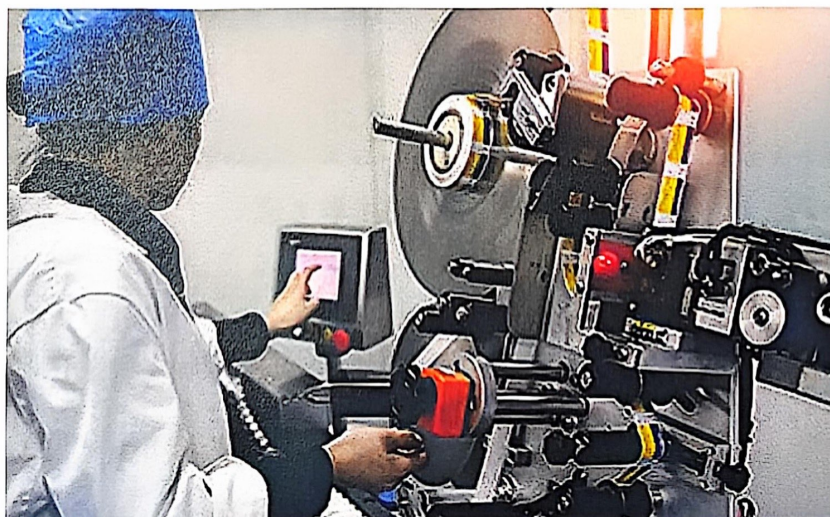


图1 恩华企业导师正在实训指导



图2 恩华企业导师正在授课



图3 学生在恩华顶岗实习

## （二）设立“恩华奖学金”，激励优秀学子成长

学生是学习的主体，职业院校培养的创新型技术技能人才，是企业人才的重要储备，是行业发展的未来。为了进一步激发学生的学习动力，助力优秀学子进步。我公司投入资金，在徐州生物工程职业技术学院设立“恩华奖学金”，用于激励品学兼优的学子。



图 4 获恩华奖学金的学生

### （三）加大有形资源投入，助力学校科研建设

2023 年恩华药业股份有限公司与徐州生物工程职业技术学院签订协议将投入 200 万元用于“恩华研究中心”的建设，并捐赠荧光定量 PCR 检测仪 2 台、高效液相色谱仪 2 台、真空喷雾干燥机 1 台、原子分光光度仪 2 台等设备。

### 三、专项支持

江苏恩华药业股份有限公司扎根徐州、立足江苏、面向全国，徐州生物工程职业技术学院作为徐州生物医药领域中最重要的人才培养院校之一，恩华药业生产部门的职工有近十分之一都是来自该校毕业生。江苏恩华药业股份有限公司与徐州生物工程职业技术学院有着多领域深层次的校企合作关系，有着源远流长的合作关系和历久弥坚的革命情谊。

在产教融合的新时代大背景下，校企合作是办好职业教育的必经之路，是为企业提供人才的有效渠道。为了加强校企合作，发挥职业院校在培养行业人才中的重要主体作用，提升创新型技术技能人才培养能力，促进就业和适应产业发展需求，为企业发展储备人才资源。恩华药业积极整合资源，走在产教融合的前沿阵地，与徐州生物工程职业技术学院进行了全面、深入的校企合作。

校企双方在学生就业、联合育人、员工培训、双师队伍培养等方面建立了深度的合作基础和有效的合作机制。

校企双方共同制订专业人才培养方案，对学生采取适合企业生产的人才培养模式，以及提供顶岗实习机会，让学生在校内参与带薪实训活动。成立专业教学指导委员会，企业教师到学校授课，为师生提供企业认证培训；开发在线开放课程，共建“岗课赛证”融通体系，合编专业教材等活动；学院和企业共建共享校内外实习实训基地。共建产业学院和“创新创业实训孵化中心”，双方还合作建有徐州市生物制药产教深度融合实训中心。校企双方着力贯通产业链、教育链、创新链和人才链，提升高技能人才培养质量，共同推进产教融合及产学研一体化发展。

#### （一）精品专业建设及师资力量提升

在师资培训方面：恩华药业每年会利用院校寒暑假时间根据教学计划及学生人数情况对我院教师提供有关课程的设置、教学方法、教学理念、教材体系等方面的培训。

#### （二）专业实训室的建设与使用

2024年上半年，药品食品学院与江苏恩华有限公司合作建设的“中药饮片车间”正式投入使用，建成面积达340平方米。车间建有中控室、更衣室、净制区、切制区、炮制区、包装间等单元操作区以及原料库、净料库、成品库等仓储区，配备有振荡筛选机、循环水洗药机、润药机、剁刀式切药机、往复式切药机、数控可倾式蒸煮锅、旋盖电磁炒药机、滚筒式炒药机、煅药炉、自动中药饮片包装机、贴标机等中药饮片生产的常用设备，可用于学生单元操作技能的培训和中药饮片生产的综合实训。

在中药饮片车间，学生可以按照中药饮片生产岗位的要求，进行中药的净

选整理、洗药、润药、切制、干燥、炒制、蒸制、煅制、干燥、内包装、外包装及产品质量检查等基本单元的操作训练，可为中药炮制技术、中药调剂技术、中药制剂技术、中药制剂检测技术等课程提供实训场地，使学生可以在真实的生产环境中掌握中药饮片的生产方法，助力学生可以更好的掌握中药饮片及其制剂生产、质量评价等岗位技能，同时也可开展企业员工培训、校企联合研发、中医药文化传承等工作。

### （三）专业技能人才培养，助力企业发展

人才是第一资源，恩华药业注重员工专业素质的培养，加强员工的在岗培训和继续教育，积极鼓励员工提升自身的专业技能和学历水平。2023年，人力资源社会保障部、财政部、国务院国资委、中华全国总工会、全国工商联共同印发《关于全面推行中国特色企业新型学徒制 加强技能人才培养的指导意见》，为全面落实该指导意见，恩华药业与徐州生物工程职业技术学院合作，开展企业新型学徒制培训计划。学院选派优秀教师协助企业开展药物制剂工、化学检验员、药物制剂工、化学检验员、有机合成工培训，提升企业员工的个人的理论和实操能力，全面推行中国特色企业新型学徒制，为促进新型技能人才的全面发展奠定坚实的基础，为加强企业人才队伍建设提供有力支撑。

表 1 企业新型学徒培训计划

培训职业	培训等级	培训期限
药物制剂工	技师	2 年
化学检验员	技师	2 年
药物制剂工	高级	1 年
化学检验员	高级	1 年
有机合成工	高级	1 年

## 四、参与“五金”建设

为贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于深化现代职业教育体系建设的改革意见》文件要求，“金专、金课、金师、金地、金教材”建

是学校贯彻国家“一体两翼五重点”战略任务、推动内涵建设及优质教学资源建设、提升学校关键办学能力的重要举措。我校与恩华药业围绕“五金”等展开合作，推进我校内涵建设高质量发展。

### （一）依托校企合作平台，打造高水平专业群

2024 年与江苏恩华药业集团有限公司共建校企合作实训基地，依托该基地，定位于现代药品制造以及应用人才培养，专业群涵盖药品生产技术、生物制药技术、药学、中药学、药品质量与安全等专业，适应淮海地区制药领域快速发展对高水平技能人才的需求，对接淮海高端制药业、健康城市建设领域。

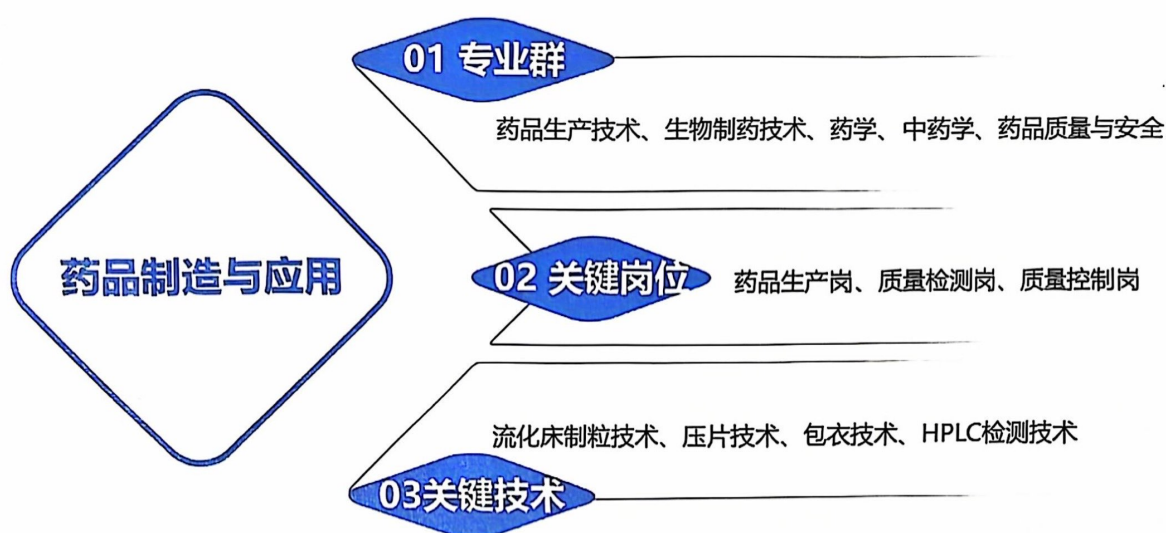


图 5 校企共建专业平台

### （二）共同研发课程标准，创新实训标准，构建新型实训教学模式

通过校企联动，与江苏恩华药业开展教学及学生能力培养需求的调研与论证，对课程标准、实训标准进行了创新研究，并制定适应于目前制药行业发展需求的课程标准。基于目前理论教学与实践教学脱节、学生实训能力与社会需求脱节的问题，依托目前的制剂研发、生产与质量检测项目，创建以项目启动、规划、执行、管控和成果总结的“五步一体”教学方法，构建新型实训教学模式，经过本年度的运行与实施，校内实习与校外实践成果均有所提升。

该模式具有以下特点：（1）专业对接岗位：教学过程通过对接企业实际生产项目，对接企业实际需求，以就业为导向，使学生直接学习职业岗位所需知

知识和技能，实现专业和职业岗位的对接；（2）教学对接项目：教学过程中以实际项目为驱动，根据项目内容确定教学环节，结合实训平台条件，对教学任务进行分解，基于项目内容开展实际教学工作并进行实践，通过项目成果的实际完成情况、项目过程监督以及教学成果进行考核评价，通过校企共同考核评价对学生的知识技能掌握能力进行评估，校企合作贯穿整个教学过程。（3）人才对接社会需求：通过该模式的实施，明显可提升学生的项目分析能力、解决问题的能力、岗位实践 negligible，可以增强学生对社会发展及自我能力联系的认识，培养与社会需求接轨的高技能高素质的职业技能人才。

### （三）加大师资培训力度，打造专业教学队伍

“善之本在教，教之本在师”，教师是教育发展的第一资源，打造一支高素质、高水平的职业教师队伍，是推动职业教育现代化和高质量发展的基石，是学生高效学习和全面发展的保障。恩华药业与徐州生物工程职业技术学院将在教师队伍的建设上广泛开展校企合作，学校和企业共参共谋，以行业发展需求为导向，针对学院现有专业建设情况，对师资队伍加大培训力度，使之尽快适应专业技术教学需求。鼓励教师到企业一线实践锻炼，进行跟踪服务，开展产学研合作，提高实践教育教学能力，促进教师改革教学内容、教学模式、教学手段、教学方法、评价模式。掌握先进的教学方法、策略和技能，能够灵活运用和操作，为学生创造出高质量的学习环境。提高专业教师参与实际项目开发的能力和提升经验水平，加强案例化教学，尽快打造一支专业的、优秀的专业技术“双师型”教学队伍。

### （四）整合软硬件资源，助力实训基地建设

恩华药业作为业内领军企业，有着丰富的科研、生产等设备资源和仪器、设备的使用、管理经验，恩华依托多年的经验，协助学校建设实验室，用于学生的日常实操培训，提升学生的实际动手能力，使学生更好的融会理论知识与

实践操作技能，促进更快、更好的从课堂走向实践。恩华药业多年来一直从事现实软硬件系统的研发，积累了大量的软硬件资源，恩华药业将积累的软硬件资源整合成为统一的教育资源平台，供学生学习使用。校企之间通过多轮磋商，恩华药业股份有限公司决定和徐州生物工程职业技术学院合作共建一个水针剂生产车间，利用恩华集团的专利、技术及商标等，在真实的生产环境下训练学生的操作技能。

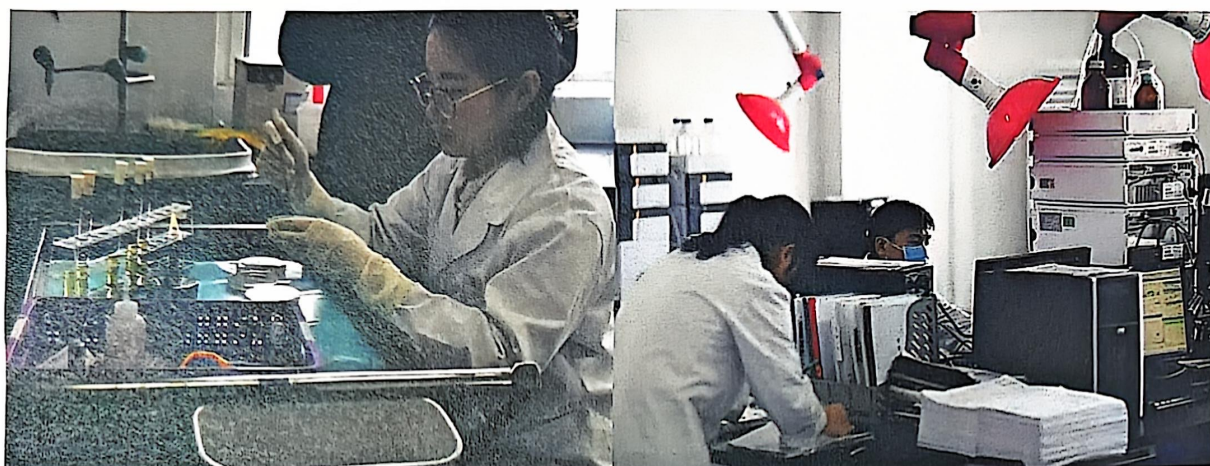


图6 学生利用企业实验平台进行实验学习

#### （五）共同开发在线课程，参与专业教材建设

恩华药业与徐州生物工程职业技术学院共同开发在线开放课程，共建“岗课赛证”融通体系，合编专业教材、校本教材如《药物制剂技术》等活动。

#### 五、助力合作院校随企出海

赛默飞世尔科技公司是美国企业，致力于帮助客户使世界更健康，更清洁，更安全。主要客户类型包括：医药和生物公司，医院和临床诊断实验室，大学、科研院所和政府机构，以及环境与工业过程控制装备制造制造商等，江苏恩华药业股份有限公司自2019年以来一直与其保持良好的合作关系，助力徐州生物工程职业技术学院随企出海，加强职业院校的国际交流合作，教随产出、产教同行，培养国际化人才和国外中资企业急需的本土技术技能人才，服务国际产能合作和企业国际化战略，提升徐州生物工程职业技术学院的国际影响力和竞争力。

## 六、问题与展望

存在的主要问题：校企合作深度有待进一步提升；应在师资培养、人才培养方案、核心课程标准等方面提升企业的参与度，以助力校企合作共赢。

发展展望：坚持立德树人，以高水平专业群创建为目标，创建“双循环七融合”的专业群人才培养模式，人才培养改革成效凸显；模块化、深融合、重拓展的课程体系日趋完善，按照“金课”标准打造40%以上的专业课程；建成20%以上的案例丰富、形式新颖、配套齐全的新型专业教材，为专业群验收提供优质教学资源；打造德技并修的“双师双责双能”型的创新性教学团队，与徐州生物工程职业技术学院共建产教融合集成平台，力争建设成为特色鲜明、省内高水平、国内有影响力的生物制药高水平专业群。