

江苏恩华药业股份有限公司参与高等职业
教育人才培养年度报告（2023）



徐州生物工程职业技术学院

2022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，国际环境认证（ISO14000）确认企业，江苏省首批创新型企业，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。

公司主要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。另外公司有一系列心脑血管产品处于不同的研发阶段，具有全新的化学结构和作用机理，逐步介入市场前景广阔的心脑血管药物市场。

拥有原料药和制剂药物三个大型医药 GMP 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 39 种 300 吨/年；西药制剂 100 余种，固体制剂 40 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，通过了国际环境认证（ISO14000），大力发展原料药出口业务，进行欧盟 EDMF 及 FDA 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、国家博士后创新中心，承担着多项国家级重点科研项目。

二、企业参与办学总体情况

为更好地参与高等职业教育人才培养，促进就业和适应产业发展需求，江苏恩华药业股份有限公司积极整合资源，从软硬件、经费、人力、物力等各个方面加大投入，深入开展校企合作，依托自身专业技术，在人才培养、科研项目合作等方面与徐州生

物工程职业技术学院进行了全面、深入合作，共同推进产教融合及产学研一体化发展。校企双方共建校外实习实训基地，共同制订专业人才培养方案，企业培训合作学校教职员工，对学生采取适合企业生产的人才培养模式；开发在线开放课程，共建“岗课赛证”融通体系，为师生提供认证培训和服务；也有和企业共建共享实训基地，合编少量专业教材等活动。共建产业学院和“创新创业实训孵化中”，共同制定人才培养方案，以及提供顶岗实习机会，让学生在校园内参与带薪实训活动，为师生提供企业认证培训；成立专业教学指导委员会，企业教师到学校授课，并为教师提供企业实践等。

三、企业资源投入

江苏恩华药业股份有限公司通过以下方式参与徐州生物工程职业技术学院办学，首先是有形资源的投入包括资金的投入和实物的捐赠，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。其次无形资源的投入，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。最后从人才资源方面，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。

四、企业参与教育教学改革

（一）参与专业建设

科技是第一生产力，创新是第一引动力，实用是第一行动力，坚持用户体验至上，积极促进中国前沿科技的行业普及，始终保持开拓创新、跨界融合、锐意进取的精神，在高定位、宽视野、大格局下快速而稳定地持续发展。对接科技发展趋势和市场需求，完善职业教育和培训体系，深化办学体制改革和育人机制改革。恩华药业股份有限公司参与徐州生物工程职业技术学院药品食品学院的药品生产技术专业建设，校企联合共同成立专业发展委员会，从管理人员、研发人员、生产人员中抽调精英共同制定人才培养方案、课程标准、教学标准等，促进药品生产技术专业快速发展。

（二）定制开发课程资源

校企双方在学校工程技术实验中心原有工作基础上，共同组建项目团队，合作开发专业技术研发资源平台，共同开发了一整套系统的课程体系——专业基础课程：使学生掌握相关工作的基础知识；专业技能课程：通过实际项目案例解析，强化学生对相关技术开发工具、应用软件的熟练应用；综合开发课程：以“行业应用”的教学理念，聚焦专业技术跟社会实践各行业的结合案例，使学生基本具备相关应用开发能力；实习及毕业设计：以顶岗实习或产学研合作的方式让学生参与到真实的项目和产品的生产中，作为学生毕业设计或工作经验积累，使学生具备全流程开发能力，增强本专业毕业生就业择业能力。

（三）参与学生培养

我公司与徐州生物工程职业技术学院合作共建专业技术，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，为该专业学生提供实训指导和技术支持。实训指导教师深入学校教学一线，与该院药品食品学院共同修订专业人才培养方案，共同制定教学计划，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。恩华药业股份有限公司成立企业导师团，根据需要直接参与教学，大大提高了生物制药相关人才培养的质量。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。



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

（四）实训基地建设

恩华药业依托多年的设备研发生产经验，协助学校建设实验室，用于学生的日常实操培训。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。



图3 学生在恩华药业进行跟岗实习

五、助推企业发展

在恩华药业股份有限公司的大力支持下，徐州生物工程职业技术学院药品食品学院的药物生产技术专业得到了显著的提高。目前，药品生产技术专业毕业生“反哺”企业，大量的毕业生进入恩华药业大大加强了企业员工生产水平。在徐州市人力资源和社会保障局的协调下，徐州生物工程职业技术学院对恩华药业有限公司的员工进行培训，每年平均培训 100 人，并使其达到高级工的水平，恩华药业股份有限公司在徐州生物工程职业技术学院的加持下迅速的腾飞，2022 年前三季度销售额出现了 17.84% 的增长率。

六、存在的问题

（一）课程设置存在优化空间

虽然恩华药业根据自身的发展经验和通过与学校的密切沟通制定了详细的课程

规划，但是由于市场复杂多变，在专业课程设置方面仍存在一定不足，需要根据行业发展情况和学生实际情况，加强探索和试点，不断优化调整专业课程设置，以达到更好的人才培养效果。

（二）专业发展速度需要加快

行业各类技术更新换代速度极快，如果不能加快推进专业技术发展，将会出现与社会上最新技术脱节的情况，因此，在后期的建设及学习中，需要加快进度，紧跟行业发展前沿，保持专业教学研究与最新技术的统一性。

七、未来展望

（一）持续推进课程优化

公司将结合实际项目案例，根据学生学习效果和技术发展趋势，对现有课程体系进行持续的优化改进，使之更符合行业发展需求，使教师与学生始终能够接触、学习到最新的行业技术和专业知识，按照课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接，持续更新并推进专业课程目录、专业教学标准、课程标准、顶岗实习标准、实训条件建设标准（仪器设备配备规范）建设和在学校落地实施。

（二）加大师资培训力度

针对现有专业建设情况，对已有师资队伍加强培训力度，使之尽快适应专业技术教学需求，提高专业教师参与实际项目开发的能力和水平，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。

（三）加强技术领域科研项目校企合作

公司与学校依托学校现实工程实验中心，发挥学校教学科研优势与公司技术研发优势，共同组建项目科研团队，深入开展技术领域科研项目合作，力争在未来三年内取得一批技术领域科研成果，提升校企共建专业技术发展内涵，提高技术服务能力，促进科研成果转化，增强校企合作的生命力。

（四）及时进行实验室设备与技术更新

发挥企业在行业应用于技术研发方面的优势，关注市场上最新的设备及相关技术发展情况，及时更新教学实验实训基地相关设备和技术资源平台，及时将新技术、新工艺、新规范纳入教学标准和教学内容，保持实验室设备及技术软件平台的领先性。