
江苏省普信制药有限公司参与盐城工业
职业技术学院药品生产技术专业建设

2022 年质量年报



一、企业概况

江苏普信制药有限公司是中国医药百强企业上海创诺医药集团迪赛诺业务单元的下属公司，坐落在江苏省滨海经济开发区沿海工业园，总占地 441 亩，注册资本 1.6 亿元，总资产 7 亿元，现有员工 750 多人。是国家高新技术企业、江苏省民营科技企业、盐城市工业三星企业、AAA 级资信企业，国内最大的抗艾滋病药物原料生产企业。

创立于 2007 年 1 月，一期项目已完成齐多夫定、拉米夫定、奈韦拉平、恩曲他滨等原料药及中间体的全线生产装置，主要生产车间 7 个，同时建设了污水处理、VOC 尾气处理、固废焚烧处理等配套环保设施。经过十多年的发展，公司已经成为在国内外都具有一定规模和影响力的抗艾滋病药物生产企业，产品获得美国 FDA 和世界卫生组织（WHO-PQ）质量认证，是盐城当地规模以上定报企业和重点骨干企业。近几年年销售收入在 7.5 亿元以上，利税 5000 万元以上。江苏普信制药有限公司二期项目泰诺福韦产品生产线及配套设施已初步建成，企业的发展后劲正逐步显现。

研发中心拥有多台套气相色谱仪、液相色谱仪、气相色谱质谱联用仪、原子吸收光谱仪、原子荧光光谱仪、紫外/可见分光光度计、红外测油仪、等离子发射光谱质谱仪、离子色谱仪等检验检测仪器设备，设备设施的种类、数量、性能、量程、精度满足工作的需要，且运行良好，检测仪器设备设施放置合理，便于操作，检测实验室布局合理，有健全的管理制度。目前检验检测项目 600 多项，对仪器设备

设施定期进行计量检定校准，有完整的作业指导书，保证检验检测数据准确、可靠。研发中心被认定为江苏省企业技术中心、江苏省抗艾滋病药物工程技术研究中心和江苏省重点研发机构，与中科院上海药物研究所、南京理工大学等科研院校密切合作，目前已申请发明专利 18 项，授权 9 项，支持公司完成了江苏省级高新技术成果转化资金支持项目，是公司转型升级不断发展的动力源泉。



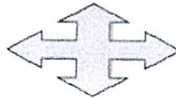
二、教学改革

江苏普信制药有限公司成立于 2007 年，公司的成长、发展始终与盐城工业职业技术学院药品与健康学院帮助与支持分不开，企业发展壮大后，一直坚持反哺学校药品生产技术专业建设，设立了企业奖学金、提供给学生工勤岗位、赞助学院运动会、卡拉 OK 比赛、工会活动等集体活动，开展订单培养、现代学徒制等人才培养模式试点。

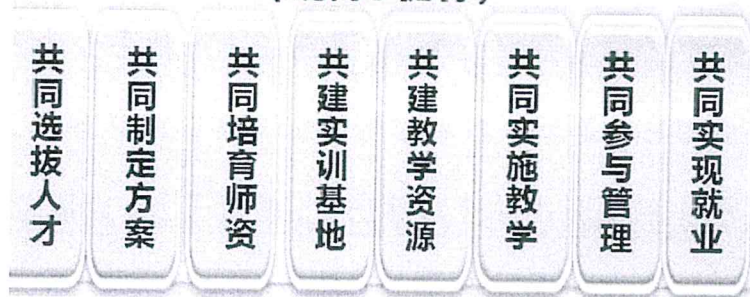
2016 年开始的现代学徒制等人才培养模式，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，以推进产教融合、适应需求、提高质量为目标，以学生技术技能培养为核心，以校企深度合作和教师、师傅联合传授为支撑，推进学校专业教学模式、人才培养模式和评价制度改革，特别是促进职业教育人才培养模式由学校主导向校企共同育人过渡，建

立稳定的企校“双师”联合传授知识与技能的模式，不断提高学校办学水平和药品生产技术专业高技能人才培养质量，其中现代学徒制人才培养模式获得省级立项课题。

突如其来的 2019 新型冠状病毒席卷全国及国外大部分地区，疫情走向成为群众关注的焦点，疫情牵动的不仅是国家经济，更是社会民生。此次新冠肺炎疫情的爆发，短时间内对大多数行业造成一定影响，检测行业也不例外。检测行业由于所处子行业的行业领域、区域分布、产业结构等的不同受疫情的影响。2022 年初，为药品生产技术专业中药品 1911 班、药品 2011、2012 班共 95 人进行网络视频教学，疫情稳定后，2022 年 9 月，在满足防疫要求的情况下，参与企业岗位轮训，以提高学生技能水平为目标，按照“学生→学徒→准员工→员工”四位一体的人才培养总体思路，实行三段式育人机制，学生第 1-2 学年在学校完成文化课程学习任务，掌握专业所需各项基本技能，践行六个对接（学校与企业、基地与车间、专业与产业、教师与师傅、学生与员工、培养培训与终身教育），让学生体验、模仿、尝试、感悟企业文化；第 3 学年实行现代学徒制试点，让学生真刀真枪践行企业工作和企业文化。同时，实施企业班组化管理模式，1 个师傅带 5 个左右徒弟，组成学习小组，确保学生切实掌握实习岗位所需的技能。校企合作培养了产业教授熊玉友（企业），企业科技副总王记莲（校内）。2021 年，随着企业规模的发展壮大，与药品与健康学院的校企合作更加紧密，在人才培养、教材建设、师资共享上投入了更多资源。



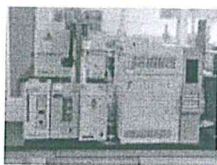
校企联合 实施“八个共同” (现代学徒制)



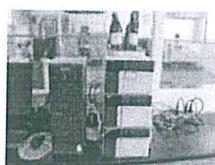
三、教学资源

江苏普信制药有限公司设有综合管理部、质量综合部、业务部、检验检测部和评价部。企业业务部、检验检测部为学生轮训主要部门岗位。根据教学需要，公司高、中级工程师十多名，主要毕业于化工类和环境类等相关专业，具有较高的业务水平和工作能力，并取得相关上岗证，参与学生岗位能力培训。

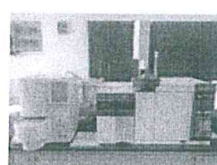
2022 年度，江苏普信制药有限公司投入企业奖学金 1 万元，提供横向课题经费 60 万元，企业技术人员授课累计 360 学时，企业提供实习实训基地 1600 平方，仪器设备总值 1000 余万元。



东西电子气相色谱



岛津液相色谱仪



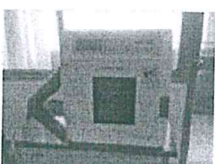
安捷伦气质联用仪



722分光光度计



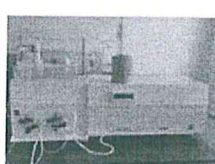
高新技术企业证书



灵动型微流化学反应器



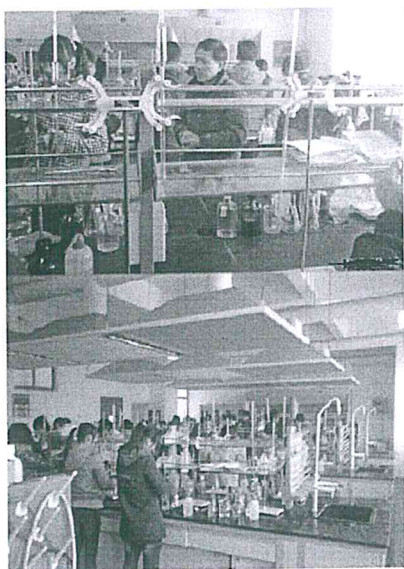
原子火焰分光光度计



原子荧光

四、学生发展

江苏普信制药有限公司与盐城工业职业技术学院探索的现代学徒制人才模式获得省级立项以来，一直开展多轮次的探索与实践。江苏普信制药有限公司与盐城工业职业技术学院探索的现代学徒制人才培养模式中的核心是岗位轮训，是药品生产技术专业人才培养方案的重要组成部分，是理论联系实际的综合实践教学环节。从盐城工业职业技术学院湖九洲药学院实际出发，解放思想、大胆创新，探索“学生→学徒→准员工→员工”四位一体的人才培养模式，学生第1—2学年在学校学习文化课和掌握专业技能，第3学年实行现代学徒制，从而全面提升高职院校的发展活力。药品生产技术专业的学生通过现代学徒制模式进行岗位轮训，熟悉环境监测企业的组织机构及整体运作模式，掌握环境监测企业主要部门的工作程序与方法，开阔学生视野，丰富学生的知识，培养良好的职业素质与团队精神，进一步提高学生分析问题和解决问题的能力，为学生的就业和专业发展奠定良好的基础。



1、轮训目标

- (1) 具有药品生产技术专业培训合格证或相应职业技能鉴定证书；
- (2) 具有试样采集与制备能力
- (3) 具有化学分析装置、设备选择和操作能力，化学分析检验技术应用能力；
- (4) 具有分析仪器选择和操作能力，仪器分析检验技术应用能力；
- (5) 具有产品检测、操作和数据处理等专业技能；
- (6) 具有实训室安全防范意识和自我保护能力。
- (7) 解读产品检验的相关标准和操作规程能力；
- (8) 独立完成产品检验工作能力。
- (9) 能取得 2 本或 2 本以上职业资格证书。

2、制定轮训计划的原则

(1) 整体性与局部性相结合的原则

实习的整体性是指职业教育以就业为导向，以服务为宗旨，以培养实用型人才为主。实习的局部性是指高职教育在某种条件不成熟，如政策不到位，企业不配合，教改不配套的情况下在人才培养的某个学习阶段或某个专业的若干门课程或某个知识领域内局部实施。

高职教育实习的整体性是目标，是基于专业人才培养和职业能力形成的。中职教育实习的局部性是短期安排，也可以说是近期目标，是局部条件成熟的率先尝试。

(2) 实践性与理论性相结合的原则

在制定实习计划时，要注意培养学生从实践操作中总结经验，并上升到规律性、本质性的认识，并通过操作实践检验其所学知识的正确性，以达到对所学理论知识的更新和再认识。因此在实习中应安排师傅的专业教师进行共同指导和帮助，并要求学生在每一岗位实习后完成一份实习小结。

(3) 共赢式与政策性相结合的原则

高职实习的共赢式是指其在与行业（或企业）和学院在团结合作中应采取利益兼顾，获得较好结果的模式，共赢式一方面使学生在具体工作岗位上通过实际操作，在职业工作过程中亲身体验实现系统知识和职业能力的融合，使学生具备职业能力；另一方面使企业在接受学生实习时能产生一定的经济效益和社会效益。

3、轮训的岗位、时间、内容和质量标准

(1) 工业分析

轮训项目		轮训时间	轮训老师	轮训标准
酸碱滴定	水 COD、氨氮、酸度的测定	两周	周秀芹 徐飞	化学分析工高级工的工作质量标准
	土壤中氮含量的测定			
氧化还原滴定	水质 游离氯和总氯的测定	一周	开启余 杨超	
	土壤 有机碳的测定			
络合滴定	水总硬度的测定	一周	周秀芹 方羚玉	
沉淀滴定及重量分析	土壤中钾土壤、干物质、水分的测定	两周	开启余 毛彬	
	水质 全盐量、悬浮物的测定			

(2) 仪器分析

轮训项目	轮训时	轮训老师	轮训标准
------	-----	------	------

		间		
紫外分光光度分析	水质 总磷、挥发酚、甲醛、硫化物的测定	两周	裴丽 徐晶晶	化学分析工高级工的工作质量标准
	固体废物 砷的测定 土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定			
原子吸收分光光度分析	水质 铜、锌、铅、镉、铁、锰的测定	三周	王芳 项东升	
	土壤 铜、锌、铅、镉、铁、锰的测定			
高效液相色谱分析	水质 苯胺类化合物、多环芳烃的测定	一周	徐珊 金绍娣	
气相色谱分析	水质 甲基汞、烷基汞、丙烯腈、有机氯农药、有机磷农药的测定	三周	沈红燕 王记莲	
	土壤六六六和滴滴涕、有机磷农药的测定			

2022年，组成了熊玉友、裴丽、张建香、徐祝燕、袁佳慧（江苏普信制药有限公司）和朱驯、王记莲、徐晶晶、申宏丹、项东升、周秀芹、开启余、宋春元、金绍娣（盐城工业职业技术学院）校企互兼的教师队伍。江苏普信制药有限公司为校内教师在各类信息大赛中提供厂景式视频、动画等时长240分钟，促进了现代信息技术在教学中的应用。

五、服务贡献

盐城工业职业技术学院药品生产技术专业为了在人才培养方面实现与市场、行业、企业标准的有效对接，推动专业建设转型升级，综合专业教学对江苏天宇检测技术有限公司职场环境、业务项目、运营情况、合作对接项目、合作模式等进行了细致的考察、了解，双方进行了多轮沟通。最终双方在订单培养、专业共建、互建基地、教学互动、师资交流等方面达成一致。

药品生产技术专业以现代学徒制试点为契机，不断深入推进与江苏普信制药有限公司的项目交流，共建符合行业企业需要的人才培养方案，共建工学交替、理实一体的现代学徒制人才培养模式，共同为学生搭建“学习—实习—就业”零距离衔接的成长平台，实现校企优势资源共享，有效提高学校的专业建设水平和人才培养质量，为企业培养更多适岗适用的优秀员工。公司负责人熊玉友表示，盐城工业职业技术学院是省级示范职业学校，具有良好的办学条件、扎实的办学基础和可靠的办学质量，学校管理团队与时俱进、工作作风求真务实，对合作充满信心。通过校企有效对接，将公司的业务标准植入学校课程标准，通过教学交流，前置培训，可以有效降低企业人才培养风险成本和运营成本，为企业可持续发展培养储备优秀人才，从而实现校企双方互利共赢的合作目标。

2022年，江苏普信制药有限公司营收80000万元，实现利润6400万元。拟接受5名盐城工业职业技术学院毕业生就业，与盐城工业职业技术学院药品生产技术专业合作申报省级科技项目2项，申报专利4项，资助学校专业建设资金近四十万元。

六、政策保障

（1）加强组织领导。

建立专门机构，工作领导小组由学院院长、企业负责人、学院负责人、企业技术人员、学校专业教师等组成，下设办公室。领导小组定期或不定期研究现代学徒制试点工作中出现的问题和困难，形成协调有力、快速高效的工作机制，办公室具体实施试点工作。

（2）强化政策激励。

聘请行业专家，学院教授成立试点工作专家咨询委员会，对改革试点工作提供咨询评估。制定企业负担职工教育培训成本、承担职业教育责任的政策，并通过相关企业免费培训等优惠政策，鼓励企业接收学生实习实训和教师实践，推进校企合作制度化。制定试点工作绩效考核办法及激励机制，评选并奖励先进实习单位、先进试点班、优秀实习指导教师、师傅和优秀学徒，提高企业的责任感和社会服务意识。

（3）加大经费投入。

试点工作实行多元投入体制。设置专项经费，企业按照职工工资总额的一定比例足额提取教育培训经费用于企业学徒培养，学校充分利用国家中职免学费和国家助学金政策，并从办学收益中提取相应比例用于试点工作。

（4）创新工作机制。

以经常性对话协商机制为载体，建立各有关部门的沟通协调机制及教育部门与行业企业产教合作新机制；以试点工作专家咨询委员会和专业指导委员会为载体，建立保障试点工作科学决策新机制；以加强课题科研为载体，建立企业行业专家、职教工作者、相关领域专家共同参与研究制定学生实习标准，探索建立实习标准动态更新新机制；以督查工作小组为载体，建立试点督查工作新机制；以人力社保部门的专家考评委员会为载体，建立社会第三方（行业、企业）评价新机制。

2022-10-31

