

附件 2

江苏省高等职业教育高水平专业群建设数据采集表

| | | | |
|--------|------------|--------------|-------------|
| 学校名称 | 苏州健雄职业技术学院 | | |
| 专业群名称 | 药品生物技术专业群 | | |
| 联系人及职务 | 苏州健雄职业技术学院 | 联系电话 | 13815274706 |
| 项目资金 | 预算安排（万元） | 资金实际支付情况（万元） | 预算执行率（%） |
| 合计 | 5180 | 5522.7 | 106.6 |
| 省财政专项 | 50 | 100 | 200 |
| 市财政投入 | 2380 | 2370 | 99.6 |
| 举办方投入 | 0 | 0 | 0 |
| 学校自筹 | 1200 | 1272.7 | 106.1 |

| | | | | | |
|-----------|------------|---------------------------------|---|--|--------|
| 行业企业等社会支持 | | 1550 | 1780 | 114.8 | |
| 建设任务完成情况 | 建设任务 | | 建设目标 | 自评 (200 字) | 佐证材料页码 |
| | 1.完善立德树人机制 | 1.1 “强化党建引领、赋能人才培养”，提升团队立德树人能力 | (1) 培育先进党支部 1 个； (2) 在市级以上基层党建工作创新典型案例评选中获奖 1 项； (3) 培育苏州市劳模创新工作室示范点 1 个。 | 学校与企业携手共筑党建桥梁，以高质量党建引领高水平专业群建设。生物医药学院教工党支部获批“ 江苏省样板支部 ”称号，生物医药学院党总支和教工党支部分获“ 苏锡常都市圈职业教育基层党建工作创新典型案例 ” 一等奖、二等奖 。通过强化党建引领，成功打造 苏州市劳模创新工作室示范点 1 个，市级创新团队 2 项 ，显著提升了团队凝聚力与创新能力。 | |
| | | 1.2 “立足培根铸魂、坚持五育并举”，完善专业群立德树人机制 | (1) 推进“大思政课”建设，获得课程思政、劳动教育类省级课题 10 项，奖项 5 项； (2) 构建德智体美劳五育并举人才培养体系，建立并完善药品生物技术专业群立德树人机制。 | 高水平专业群建设以来，将思政教育贯穿于人才培养全过程，突出药品生物技术专业群的“ 生命健康 ”“ 家国情怀 ”“ 药品安全 ”等思政要素，打造“ 六素四师四域 ”专业思政立体育人模式，建立专业群 培养德技双馨生物制药人才的“生态圈” ，获得课程思政、美育、劳动教育类省级课题 13 项 、省级以上奖项 6 项 、 省级美育精品课程 1 门 ，切实完善了药品生物技术专业群立德树人机制，提升了人才培养质量。 | |
| | 2.人才培养模式创新 | 2.1 “校企双链交织、产教要素配 | (1) 与昭衍（苏州）新药研究中心建立“昭衍智慧医药产业学院”； | 开展“ 二元制学徒 ”育人机制改革， 完善二元制培养模式 ，与昭衍（苏州）新药研究中心合 | |

| | | | | | |
|-------------|-------------------------------------|---|--|---|--|
| | | | | 级 3 项、省一等奖 2 项、二等奖 12 项、三等奖 6 项；获 省优秀毕业论文 团队奖 2 项、二等奖 3 项、三等奖 2 项。 | |
| 3.课程体系与教学资源 | 3.1“产业需求导向、关键技术引领”，重构“底中高”模块化课程体系 | <p>（1）重构专业群“平台+核心+拓展”的“平台互通、核心互连、拓展互选”课程体系，付诸实践；对共享技术、分立技术进行论证，优化专业群“平台+核心+拓展”课程体系；</p> <p>（2）梳理专业群“共享+分立+互选”课程目标，培养通用能力、核心能力、迁移能力；完善专业群“共享+分立+互选”课程目标，使人才培养更具有精准性。</p> | 深入企业调研行业发展趋势和岗位需求，绘制 药品生物专业群“专业-岗位-能力-课程”谱图 ，重构专业群“平台互通、核心互连、拓展互选”的模块化课程体系 1 套，分层分类设置专业平台课程、核心课程、书证融通型模块课程和拓展课程，有效将技能点与岗位、专业相对应。梳理专业群课程目标，确立“ 共享+分立+互选 ”课程目标体系，培养专业通用能力、核心能力、迁移能力。 | | |
| | 3.2“立德树人领航、校企双元保障”，完善“德技并重”专业群课程标准 | <p>（1）针对研发助理岗位设计思政内容，包括家国情怀、生命至上、规范实验等；</p> <p>（2）瞄准专业群培养目标完善课程标准，教学标准向职业标准看齐；优化课程标准，与企业深入对接，反复论证，提高课程内容的实践性和创新性；</p> <p>（3）围绕岗位能力建立研发助理岗位的实验技术标准；在教学实践中完善研发岗位实验技术标准，纳入双元制系列标准。</p> | 深化课程思政改革，建立研发助理岗位群 课程思政教学体系 1 套 ；立足国家职业标准，校企合作修订 专业群课程标准 1 套 ；围绕专业群岗位要求，建立 研发助理岗位实验技术标准 1 套 。 | | |
| | 3.3“能学辅教定位、专业共建共享”，建设包含“最新技术”的优质资源库 | <p>（1）建立并完善专业群教学资源建设标准；</p> <p>（2）建设专业群教学资源库，VR 视频教学资源占比达到 10%，完成校级在线开</p> | 结合专业群建设基础和实验技术技能积累的特点，制定并完善专业资源库建设标准 1 套；融入“生物前沿技术”，建设专业群教学资源库 在线课程 24 门 ，2024 年医学生物技术专业获批 省级 | | |

| | | | | | |
|-------------|----------------------------------|---|--|--|--|
| | | | 放课程《基础化学》《生物化学》《细胞培养技术》等 12 门的建设。 （3）完善专业群教学资源库，VR 视频教学资源占比达到 20%；建设省级在线开放课程《微生物检验》《软件测试基础》等 5 门，国家在线开放课程《药品分析与检验》。 | 职业教育专业教学资源库项目；融入虚拟仿真等信息技术、对接产业数字化发展诉求，“基于“云”的生物医药虚拟仿真实训基地”获批 省示范性虚拟仿真实训基地培育项目 。《药品分析与检验》等 2 门课程获江苏省高校在线开放课程立项，《微生物培养与检验》等 5 门课程获“十四五”江苏省职业教育在线精品课程立项，其中 1 门获职业教育 国家在线精品课程省推荐项目 。 | |
| 4.教材建设与教法改革 | 4.1 “紧跟产业发展、融入信息技术”，规划新形态一体化教材建设 | （1）制定《生物医药类专业教材选用要求》； （2）开发《分子生物学基础》《基础化学》《生物化学》《细胞培养技术》《数据库技术与应用》等新形态一体化教材 6 部； （3）开发《分子生物学实验》《发酵实验技术》《药品生物检定技术》《核酸检测岗位实训》等活页、工作手册式教材 8 部。 （4）升级富媒体资源，申报国家规划或省重点教材 6 部。 | 围绕区域生物医药产业链，制订了《 生物医药类专业教材选用要求 》，全方位打造新形态一体化教材，创新“ 校企社 ”教材开发机制；对接最新课程标准，融入行业新技术、新工艺、新规范、新标准，以典型生产案例为项目载体，开发并出版《药品分析与检验》新形态一体化教材 6 本 ；对接岗位，校企合作开发活页式、工作手册式教材 8 本 。通过升级富媒体资源，积极申报省重点教材，其中《制药设备使用与维护》等 7 本教材获评 “十四五”省规、国规划教材。 | | |
| | 4.2 “强化铸魂育人、实施精准教学”，打造有用有趣有效金课堂 | （1）构建、推行“三互分层”混合式精准教学模式，推行强化实验过程体验的探究式、讨论式等教学方法； （2）申报“基于二元制的“三互分层”混合式精准教学模式”省级课题并开展研究；申报“药品生物专业群实验教学 | 依托国家智慧职教平台、超星泛雅等教学管理云平台，校企合作开展“ 学校与企业互融 ”“ 线上与线下互连 ”“ 教师与学生互动 ”的“三互分层”混合式精准教学模式，推行强化实验过程体验的探究式、讨论式等教学方法，开展数字 | | |

| | | | | | |
|--|--------------|----------------------------------|---|--|--|
| | | | 方法的研究与实践”省级课题并开展研究。 (3) 教师教学比赛获国家级奖项 2 项、省级 4 项。 | 化课堂革命, 强化课堂的趣味性和有效性。成功立项江苏省教育科学“十四五”规划课题 1 项, 完成江苏省高等教育教学改革研究课题 1 项、江苏省教育科学规划课题 4 项、江苏高校哲学社会科学研究课题 7 项; 完成教师参加省级教学能力比赛, 获得一等奖 1 项, 二等奖 2 项, 三等奖 4 项, 两度入围国赛遴选赛; 教师职业技能比赛获省级一等奖 1 项、三等奖 2 项。 | |
| | 5.教师教学创新团队建设 | 5.1“树立师德师风、强化团队能力”, 建立梯队式教学创新团队 | (1) 组建教学创新团队 5 个; 培育苏州市教学创新团队 1 支; 培育省级专业教学创新团队 1 支; (2) 培育苏州市科技创新团队 1 支; 培育省级科技创新团队 1 支。 | 联合昭衍、信达生物等领军企业, 组建了教学创新团队 7 个、科技创新团队 2 个。其中, 药品生物技术专业教学团队获评江苏省职业教育“双师型”名师工作室、江苏省高校“青蓝工程”优秀教学团队; 文创设计课程思政团队获评“苏州市教师课程思政创新团队”, “健雄劳动教育创新团队”获苏州市教师劳动教育创新团队; 获批苏州市劳模创新工作室示范点 1 个、苏州市科技创新团队 1 个、太仓市“双元制”培训中心 1 个、太仓市药物制剂工、有机合成工技能大师工作室 2 个。 | |
| | | 5.2 “共建师培中心、落实企业实践”, 打造双师型教学科研队伍 | (1) 完成 40 人次参加教师能力提升专项培训、10 人次参加半年期的企业实践; (2) 建设“育成生物技术中心”“智享生物药研发中心”和“冠科动物实验中心”3 个企业师资培训中心。 | 落实教师企业实践制度, 增建企业师资培训中心 3 个, 选派教师参加半年期企业实践 28 人次, 鼓励教师参与企业技术创新, 提高教师工程实践能力和技术服务能力; 积极选派教师参加能力提升培训, 三年来参加省培、国培等相 | |

| | | | | | |
|--|------------|-----------------------------------|---|---|--|
| | | | (4) 引进和培养 AEVO 培训师 20 名、AHK 考官 5 名。 | 关培训教师 45 人次，培养 AEVO 培训师及考官 32 名，通过参加培训提升了教师专业化水平，增强了教师教学改革创新能力。企业师资培训中心与 AEVO 培训师培养体系的建立，为校企合作注入了新活力。 | |
| | | 5.3 “实施双岗双薪、打造博士工程”，助力生物医药高层次人才聚集 | (1) 柔性引进省级产业教授 5 名； (4) 培养省 333 高层次人才 2 名，引进江苏省双创人才 1 名。 (2) 落实“双岗双薪”政策，引进优秀博士 25 名； (3) 培养省“青蓝工程”优秀青年骨干教师 2 名、中青年学术带头人 1 名； | 通过“校企互兼互聘”机制，获评省产业教授 5 名；落实“双岗双薪”政策，高水平专业群建设期间引进外籍专家 4 名、优秀博士 28 名，博士教师占比达 80%；获批 333 高层次人才 4 名、省级名师 1 名，引进江苏省双创博士 3 名，7 名博士入选江苏省科技副总项目；获评省青蓝工程优秀骨干教师 7 名、中青年学术带头人 4 名；通过引进博士、培育骨干等举措，进一步优化了团队结构，提升了整体教学与科研水平。 | |
| | 6.产教融合平台建设 | 6.1 “集聚各类资源、服务教学科研”，建设生物医药产教融合基地 | (1) 建设生物医药二元制培训中心并通过验收，申报江苏省产教融合集成平台； (2) 开发生物医药二元制培训体系，开展校内、校外职业培训和技能鉴定，承办各级大赛； (3) 申报省级产教融合企业 2 家。 (4) 在全国推广生物医药二元制培训体系，成为国家级教师培训基地； | (1) 基于“云”的生物医药虚拟仿真实训基地获江苏省职业教育示范性虚拟仿真实训基地；与苏州拓维生物技术有限公司、上海德商会三方合作，共建“生物医药二元制培训中心”，建成苏州市生物医药产教融合实践中心；建设中德二元制职教产业园等产教融合平台； (2) 联合产教融合型企业，借鉴德国标准，开发生物实验师、化学实验师等 IHK 认证项目；开展实验动物上岗证、化学检验员、特种设备作业上岗证、危化工艺操作上岗证等职业培训及技能鉴定；承办江苏省职业院校技能大赛生 | |

| | | | | | |
|--|--|---------------------------------|---|---|--|
| | | | | <p>物技术赛项、第七届一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛实验室安全技术赛项（中部赛区）、市总工会核酸提取鉴定大赛、市人社局药物制剂技能大赛。</p> <p>（3）建成苏州市生物医药产教联合体、全国新药开发与评价产教融合共同体；联合昭衍（苏州）新药研究中心有限公司成立昭衍学院，获评江苏省职业教育校企合作示范组合性培育项目；昭衍、赛业2家企业获评“江苏省产教融合型试点企业”。</p> <p>（4）获得中国毒理学会授牌培训基地，承办名师名匠及“双师型”团队研修“双师型”教师团队协同提升研修（食纺化工）国培项目、“生物技术教练”省培项目，举办吸入药物开发与评价学术会议等各类会议，建成苏州市新药实验技术公共实训平台，获评江苏省安全教育示范校。</p> | |
| | | 6.2 “适应产业升级、建立技能标准”，设计专业群实践教学体系 | <p>（1）构建并完善以“1+X”药物制剂技术认证为主体的实践教学体系；</p> <p>（2）参与申报“1+X”生物蛋白纯化技术认证试点项目1项，并构建相应教学体系；</p> <p>（3）合作开发生物实验师、制药技师IHK认证项目。</p> | <p>适应生物医药产业转型升级需求，围绕药物制剂技术认证、蛋白纯化技术认证试点项目构建实践教学体系2套；借鉴德国标准（德国学校2家，侯博士），校企合作开发生物实验员、化学实验员 IHK认证项目。</p> | |
| | | 6.3 “引入 TPO 要素，推向市场运 | <p>（1）引入同写意、生物人等 TPO 企业，并形成动态更新机制；</p> | <p>围绕生物医药产业，联合103家企业牵头成立“全国新药开发与评价”产教融合共同体，并</p> | |

| | | | | | |
|------------|--|-----------------------------------|--|--|--|
| | | 作”，创新平台运营管理模式 | （2）TPO 企业及生物医药大型仪器供应商为产教融合平台提供设备、资金合计超 1100 万； | 形成动态更新机制；为促进企业与教育的深度合作，加快教育和产业的统筹融合，与苏州拓维生物技术有限公司合作共建分析检测实训室、动物实验实训室，其中企业提供设备总额超 1304 万元；与上海楚豫生物科技有限公司共建“生物人”教育培训基地，旨在促进生物医药人的职业发展，促进生命科学专业知识和技能的学习和交流。 | |
| 7.服务发展能力提升 | | 7.1 “立足苏州地区、专注生物药物”，扩大专业群“四技”服务成效 | <p>（1）制定《校企协同成果转化管理与奖励办法》和《知识产权管理办法》；</p> <p>（2）持续拓宽“四技服务”范围，横向项目达到 60 项，到账 600 万元以上；</p> <p>（3）申报并立项省级以上科研项目 5 项。</p> <p>（4）校企合作转化专利 3 件。</p> | 建成江苏省新型肿瘤靶向偶联药物工程研究中心、苏州市生物医药绿色合成重点实验室、化学实验室公共实训平台，服务区域重点产业转型和企业技术研发需求能力显著增强。制定《横向科研项目及经费管理办法（修订）》《知识产权管理办法（修订）》相关管理政策，推动服务企业的横向项目和专利成果转化，完成横向项目立项 105 项，到账经费 1250 万元；申请/授权专利 46 项，校企合作转化专利 8 项；获得江苏省自然科学基金、江苏省高等学校基础科学(自然科学)研究项目立项 6 项。 | |
| | | 7.2 “瞄准紧缺领域，开展技能培训”，建立生物医药服务“内循环” | <p>（1）新增“生物技术”“动物实验”“分析检测”“工艺开发”“高通量测序”等实验技能培训与鉴定项目；</p> <p>（2）实现社会培训达 30000 人天，培训收入达到 400 万元以上。</p> | 为全面提升专业群服务能力，依托专业群优势，建成太仓市化工（危化品）安全技能实训基地、新药实验技术公共实训平台、江苏省中小学生职业体验中心并投入运行，开展多类型多层次的技术技能培训，被评为“江苏省安全生产教育培训示范职业院校”。 | |

| | | | | | |
|--|-------------|-----------------------------------|---|--|--|
| | | | | <p>医药学院党总支大力弘扬志愿服务精神，以急救知识普及和技能培训为契机，不断延伸项目带动作用，“行走救护员 小哥新力量”项目获评首届中国红十字志愿服务项目大赛金奖。</p> <p>通过为企业员工、中小學生、快递小哥等进行培训，实现社会培训达 60730 人天，创收 716 万元。</p> | |
| | | 7.3 “开发教学标准、培养国际人才”，构建服务“一带一路”外循环 | <p>(1) 建设 3 门双语课程，开展境外培训 600 人日，筹建海外员工教育培训基地 2 个；</p> <p>(2) 培养全日制留学生 50 人，境外研修学生 1200 名；</p> <p>(3) 引进 2 名高水平外籍专家，境外研修教师 25 名，国际组织担任职务的专任教师 4 名。</p> | <p>服务“一带一路”倡议，招收 Wina Agustin 等留学生 52 名；引进 Bo Hou、Iman Meziane-von Hagen 等外籍教师 4 人，邀请外籍专家开设微生物培养与检验（英文）等双语课程四门。校企共建海外办学点，与依科赛校企合作共建乌拉圭生物技术培训中心，与苏州双洮校企共建乌拉圭培训基地（名字？），开展境外培训 820 人日，为企业开展定制化培训 32 人。赴境外研修教师 27 名、学生 189 名，接待境外来校研修 1152 人；朱志强等 4 名教师在国际组织任职。</p> | |
| | 8.管理体制和运行机制 | 8.1 “跟踪行业技术、创新管理制度”，保证专业群建设契合区域产业 | <p>(1) 建立并运行《专业群建设管理细则》等制度；</p> <p>(2) 建立和完善“产业结构发展数据库”，发布长三角“生物医药研发技术及人才需求”报告；</p> <p>(3) 建立和完善专业群诊断与改进委员会，编撰专业群人才培养质量年度报</p> | <p>为健全专业群建设机制，建立并运行《苏州健雄职业技术学院专业动态调整机制》，将生物信息专业纳入药品生物技术专业群中；建立“产业结构发展数据库”，发布年度《苏州市“生物医药产业技术技能人才需求调研”报告》，根据人才需求确定年度招生计划；建立了专业群诊断与改</p> | |

| | | | | | |
|-------------|--|-----------------------------------|---|---|--|
| | | | 告。 | 进委员会，编撰了《药品生物技术专业群人才培养质量年度报告》，根据质量报告适时调整人才培养规格和课程体系。 | |
| | | 8.2 “建立诊断机制、完善治理体系”，促进专业群建设水平持续提高 | <p>（1）建立专业群诊断和评价制度，建成专业群建设质量评价 KPI 指标体系，建成专业群建设智慧管控平台；编撰专业群建设诊断与改进报告；</p> <p>（2）建立“教师授课质量评教管理系统”，对教学进行全过程监控管理；</p> <p>（3）完善“教师授课质量评教管理系统”“专业群建设智慧管控平台”，引入第三方诊断机构。</p> | 编制了《专业群诊断和评价标准（试行）》，建成专业群建设质量评价 KPI 指标体系，建成专业群建设智慧管控平台，通过在线平台跟踪专业群建设进度，完善了专业群建设内容，编撰了《药品生物技术专业群建设诊断与改进报告》；在教务在线平台建立了“教师授课质量评教管理系统”，建立了教学督导制度，对教学进行全过程监控管理，同时在学生学业评价中增设企业真实岗位考核内容，增加了企业岗位标准对学生学业评价的比重。 | |
| 其他需要特别说明的情况 | | | | | |

| | |
|------|--|
| | |
| 学校承诺 | <p>(数据的客观性、真实性等方面的承诺)</p> <p>学校对数据的客观性、真实性负责，学校法人代表是第一责任人。不得擅自调整申报书建设内容，不降低学校建设目标，不减少建设任务。项目经费使用符合国家财务制度规定，无其他违反国家法律规定和本办法规定的行为。</p> <p>学校法人签字 _____</p> <p>学校名称（公章） _____</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> |

- 备注：**
- 1.院校名称需与教育部备案信息一致。
 - 2.专业群名称需与立项公布时名称一致。
 - 3.省财政专项资金和市级财政投入资金是指各级财政部门安排专项用于支持省高水平专业群建设的投入资金。
 - 4.举办方投入资金仅指非政府举办的职业院校举办方投入的用于支持省高水平专业群建设的投入资金。
 - 5.行业企业支持资金是指行业企业投入的用于省高水平专业群建设的社会资金，以实物形式支持的，折算金额由学校提供证明。

6.学校自筹资金是指用于省高水平专业群建设的学校事业收入、其他收入等。