

必维申优质服务技术服务江苏有限公司参与高职院校

人才培养年度报告（2023 年）

一、公司简介

必维申优质服务技术服务江苏有限公司（以下简称必维申优公司）是一家专业从事纺织服装检测业务的第三方独立法人机构，公司于 2011 年 9 月正式成立，注册资金 1000 万元人民币，公司地址：江阴市城东街道金山路 201 号（扬子江科技企业加速器创智产业园能量岛 A）。公司自成立以来固定资产投资 1700 余万元，实验室配备了现代化检测设备 230 余台（套），主要设备全部来自 Agilent、SDLatlas 等国际知名检测设备制造商，如：气质联用仪（GC-MS）、液质联用仪（LC-MS）、电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP-OES）、日晒仪等。公司拥有 3000 平方米的实验室和办公场所，有一支 121 人的专业技术管理团队，服务团队由运作部门和实验室组成，均为大专以上学历，其中硕士 4 名，本科 76 名，高级职称 1 名，中级职称 3 名。

公司成立以来，致力于为江阴及长三角地区出口企业提供一流的测试及技术咨询服务，帮助企业了解国外买家要求，了解不同国家法律法规和技术性贸易壁垒，有效降低企业在产品出口中所承担的风险，提高竞争能力。公司隶属于必维国际检验集团，必维国际检验集团是世界知名的检验认证集团，其服务领域集中在质量、健康、安全和环境管理以及社会责任评估领域，是行业内获得世界各国政府和国际组织认可最多的机构之一，集团的服务网络覆盖 150 多个国家。必维申优公司依靠必维检验集团在行业内 193 年的悠久历史和品牌优势，拥有领先的行业地位和庞大的客户资源，其中包括 WALMART、KOMAR、JCPENNEY、TARGET、MAURICES、GYMBOREE、POLO、MOTHERCARE、QVC 等国际品牌都指定在我公司检测。

公司数年来也获得了多项荣誉和表彰：在标准制定方面，公司受全国纺织品标准化技术委员会的委托，作为主要起草单位着手《婴幼儿针织服装》、《针织民用手套》、《针织塑身内衣调整型》、《高支轻薄衬衫》、《高支轻薄机织面料》5 个行业标准的制定工作。公司成立以后相继通过了中国合格评定国家认可委员会 CNAS 审核、CMA 资质认定、获得美国消费品安全委员会 CPSC 的第三方检验机构的认可、国家质检总局的进出口检验鉴定机构的资格认定、江阴市十佳标准建设先进单位、江阴市十佳中小服务体系建设先进单位、战略性新兴产业先进企业、纺织品公共试验检测平台、科技创新奖、江阴市纺织服装检测工程技术研究中心、江苏省高新技术企业、苏南国家自主创新示范区瞪羚企业、江苏省三星级中小企业公共服务平台、江苏省中小企业公共技术服务示范平台等。

二、合作情况

1 现代学徒制人才培养方案

1.1 共同商订人才培养方案

2014 年江阴学院与必维申优质量技术服务江苏有限公司签订校企合作协议书，实施学生顶岗实践项目；2015 年 9 月，在校企合作的基础上，制定现代学徒制试点方案，校企双方共同制定教学计划、共享实验实训设备和检测标准、共同进行教学视频拍摄微课制作等信息化教学改革、共同担负教书育人工作，共建基于工作内容的专业课程和基于典型工作过程的专业课程体系；2016 年 10 月，江阴学院与江阴出入境检验检疫局、必维申优质量技术服务江苏有限公司举行政校企合作协议签约仪式暨必维班开班典礼，江阴电视台对此进行了深入报道。校企双方建有以钱红院长为组长的领导小组，定期每两年举办一次专业论证会，进行现代学徒制试点，建有《现代学徒制校企合作章程》、《校企人员互聘协议》、《学生（学徒）在企业学徒阶段管理规定》等十项管理制度。2022 年，针对新的形势，双方又签署了补充协议。



1.2 共同开发专业教学内容

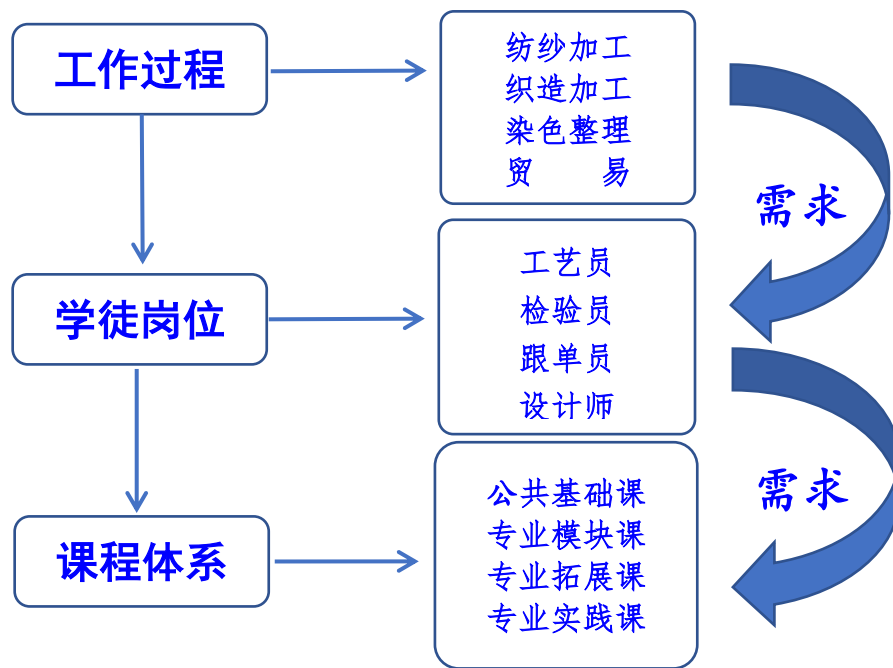
江阴现有纺织企业 2 千多家，规模以上（年产值 1000 万以上）纺织企业 416 家，年销售收入超亿元的企业 30 家，拥有江苏阳光、凯诺科技、三房巷集团等 6 家纺织上市企业；三房巷集团、阳光集团、海澜集团等 4 家纺织企业进入中国民企 100 强；纺织品外贸出口占江苏省的 10%，占全国纺织品出口量的 1.2%。纺织品国际贸易越来越重视纺织品安全、环保、有害物质检测，对贸易双方这就需要第三方独立检测机构。与我们校企合作的必维申优质量技术服务江苏有限公司就是第三方独立检测机构。校企双方根据产业发展需求，确定《纺织品检验与贸易》专业人才培养目标：主要为江阴及周边地区纺织企业及纺织品检测机构培养纺织原料检测、纺织品来样分析、面料成份检测、色牢度检测、纺织品物理性能检测、纺织品化学性能检测、纺织品营销、纺织品服装跟单等技能的具有高尚职业道德和较高的综合素质，德、智、体、

美全面发展高素质技术技能型人才，共同研讨制定人才培养方案，为加强学生检测技能，将《纺织品检验》课程根据企业检测项目分成《纺织品物理性能检测》、《纺织品色牢度检测》、《纺织品化学性能检测》三门课程，增加在企业完成的《纺织品检测实训》课程，为学生实习提供岗位；签定了定向培养协议，为冠名“必维班”，每年提供1万元奖学金，于2017年12月6日举行了首届必维奖学金发放仪式；双方深入开展学徒制试点，共同培养学生，每年优先录用必维班学生为正式员工；校企双方从师资队伍建设、教学管理、学生培养、实习管理等方面明确职责任务，分工合作。

共同开发课程资源

课程	类型	级别
纺织面料设计师考工	资源库	国家级
针织工艺	课程资源	校级
纺织材料与检验	课程资源	校级
纺织化纤概论	课程资源	校级
话说纱支	微课	无锡市
解读纱线捻度	微课	校级
针织物的主要物理机械指标	微课	校级

坚持“以能力为本”的原则，实施基于纺纱加工、织造加工、染色整理加工及贸易等工作过程系统化课程改革，坚持以学生的职业能力培养为核心，根据纺织品工艺员、检验员、跟单员、设计师等岗位能力需求，科学构建公共基础课、专业模块课、专业拓展课和专业实践课的课程体系。按照工作过程系统化设计课程教学内容，开展专业核心课程的教材和课程资源建设，加强校企合作互动，共同开发校企合作编写特色教材和适应信息化形势下的数字化课程资源建设，如校级课程资源《纺织材料及实验》、国家级课程资源《纺织面料设计师考工实训》以及一些微课资源，旨在从“教”、“学”、“做”等方面充分调动学生的积极性，强化学生能力的培养，注重师生互动与沟通、因材施教，实现“以学生为本”的教学理念。



基于工作过程的课程体系构建

1.3 统筹利用校企教学资源

江阴学院校内纺织专业有 11 个专业实验实训室，面积达 1542 m²，专业设备资产达 660 万。另外共享化学基础实验室、纺织服装恒温恒湿室和仿真机房资源。在 16 级、17 级专业教学计划中，实践性环节学时比例分别为 56.62%和 58.68%，目前开出实验实训项目达 185 个，专业实验实训课开出率达 100%。

必维申优质量技术服务江苏有限公司现有物理检测、化学检测以及色牢度检测多个实验室，能够对外承接纺织品成分定性定量、生态性能、多种色牢度、拉伸性能、起毛起球等方面的检测，其标准和仪器设备都在行业中处于领先地位。

1.4 共建双主体育人机制

1.4.1 共建考评机制

校企共建学徒考评机制，校企交替式学制分阶段实施教学。建立《学徒实习考核制度》、《江阴职业技术学院必维申优“现代学徒制”项目质量监控实施方案》等，推行工学结合下的“双导师”制，共同培养，共同监管，共同考核学生的学习效果。如，学生的专业实践课——顶岗实习，其成绩构成为：30%由专业指导老师结合答辩情况负责给出，30%由企业带教师傅结合日常工作情况负责给出，40%由班主任结合企业提供的出勤考核、合作意识等情况负责给出，充分体现了校企共同参与管理、注重对学生（学徒）全方位培养的理念。

1.4.2 共担育人职责

与江阴必维申优质量技术服务有限公司开展现代学徒制试点，签订合作培养协议。纺织专业学生实现了“学校-企业-学校-企业”的校企合作培养模式，效果良好。纯实践类课程《考工》已完全在必维申优开展，学生作为学徒在企业带教师傅的指导下，学习依据纺织品检验标准完成产品检验。《考工》学习结束，学生参加国家技能鉴定中心组织的“纤维物理性能检验工（中级）”技能考试，通过率 100%。学生工学结合、工学交替、分段培养，真正体现“双主体育人”的模式，使企业标准、企业文化融入到人才培养过程，实现“双师并行，双融共育”。

学院举办工匠精神学术讲座和工匠精神征文等活动，必维申优走进校园召开企业文化讲座和与学生面对面的文化交流等多种形式，共同弘扬高职教育的工匠精神。江阴学院与江阴出入境检验检疫局、江阴必维共同举办了“美丽中国 从我做起”——必维杯国门生物安全知识竞赛。通过校企文化的互动融合，为学生提供了更多深入了解企业的机会，感受企业严格的管理制度，切身体会企业文化中的竞争意识和责任意识，激发起学习专业知识与技能的内在动力。同时，以学校倡导的“实验室文化建设”思想为指导，学院与必维申优签订《纺织检测认证体系构建合作协议》，逐步将必维申优先进的管理理念和规范的工作模式引入学校实验室体系的构建，通过研讨会参与学校的管理制度建设，不断提高学院的管理水平。

2 现代学徒制管理制度

为确保现代学徒制的顺利有效开展，同时也为与其他企业开展现代学徒制项目打下良好的基础，2016 年 1 月，在江阴学院现代学徒制试点领导工作小组的指导下，在原有校企合作协议等文件的基础上，逐步完善并形成以下制度，各种制度如下：

必维申优现代学徒制项目制度一览表

序号	规章制度
1	现代学徒制校企合作章程
2	现代学徒制学生安全措施
3	校企人员互聘协议
4	学生（学徒）在企业学徒阶段管理规定
5	导师聘任管理制度
6	学徒企业实习信息通报制度
7	学徒实习考核制度
8	质量监控实施方案
9	岗位标准
10	现代学徒制试点方案

2.1 推行招生招工方案

在《校企合作章程》中，将“招生招工工作”纳入工作计划，明确专业学生（学徒）在岗培养的具体岗位、教学内容、权益保障等。专业招生在学校及系部网站上积极宣传校企合作企

业，推行“招生招工方案”，开设“必维班”。学生在入学教育时，就会获得对合作企业的认知。校企双方资源共享、优势互补、相互协作，培养更多具有良好职业素质和操作技能强的应用型人才。

2.2 执行轮岗制度，分配工作任务

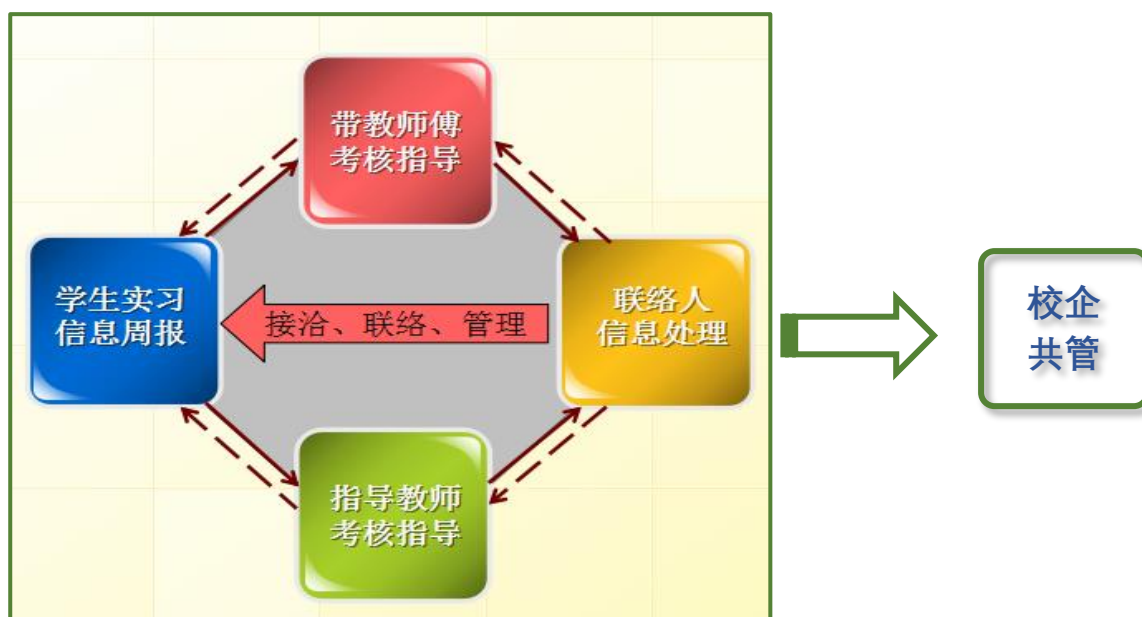
与必维申优的合作严格执行教育部颁布的《职业学校学生实习管理规定》，保证学生在企业作为学徒的合法收益。学生以学徒的身份进入企业，学习技能的同时，完成一定的工作量，企业据此支付学徒工合理报酬。

2.3 建立信息通报制度，健全学徒安全管理

2.3.1 建立信息通报制度

为了便于管理，及时了解学生在企业的实习情况，与必维申优建立学生实习信息通报制度。制度规定，学生以一周为时间单位记录实习情况，分别上报至企业带教师傅和学校专业老师，然后汇总至联络人处进行信息处理并反馈，通过带教师傅、专业教师以及联络人对学生的指导，保证学生的实习效果。整个过程，体现校企共同参与学徒培养，实现“双融共育”。

实习期间，学生（学徒）的安全不可小觑。为此，校企双方共同制定了《现代学徒项目学生（学徒）安全措施》，对学生上岗之前进行安全教育，明确共同担负学生（学徒）的安全责任。信息通报制度也将实习期间的安全列为考核内容，及时汇总上报。



2.3.2 健全学徒安全管理

鉴于学生学徒的身份，同时也汲取以往实习的经验教训，企业为学生办理了雇主责任险，确保学生在企业实习阶段的权益受到保护。

3 现代学徒制师资队伍

3.1 建立导师聘任制度

3.1.1 师资队伍构成

专业教学团队专职教师 10 人，职称结构：高级职称 5 人，占 50%；中级（讲师）职称为 4 人，占 40%，学历结构：博士 1 人，占 10%，硕士学位 6 人，占 60%，年龄结构：40-49 岁 7 人，占 70%；30-39 岁 3 人，占 30%；兼职教师 4 人，占 28.6%。专业基础课和专业课“双师”比例为 90%。企业兼职老师有：

姓名	性别	职务	工作单位
冯雷	男	总经理	必维申优质服务技术服务江苏有限公司
王汇锋	男	检测主管	必维申优质服务技术服务江苏有限公司
殷荣	女	实验室经理	必维申优质服务技术服务江苏有限公司
王韶辉	男	测试部经理	必维申优质服务技术服务江苏有限公司

3.1.2 对企业师傅的考核

校企双方共同制定《导师聘任管理制度》，实现学校专业教师和企业带教师傅的专兼结合，有效地改善专业师资队伍结构单一的问题。要求企业带教师傅具备高级工资质、技术过硬、业务熟练、作风正派、善于传帮带。《导师聘任管理制度》对企业带教师傅从遴选、培训、管理、考核、待遇等方面进行管理，从而有效地保证学生在企业的学习效果与质量。

校教师的全部素质，只要在相关岗位具有较高造诣或能胜任单一实习实训指导工作，都将用其所长。

江阴职业技术学院-必维申优公司

导师聘任管理制度

为提升学生技能，促进现代学徒制试点项目科学有序开展，江阴职业技术学院与必维申优质量技术服务江苏有限公司总经理开展校企合作，实行专兼结合，改善专业队伍结构。结合双方实际，制定导师教师聘任管理制度。

一、企业导师队伍建设的基本思路

适应高等职业教育改革发展的需要，以满足相关专业教学改革，提高学生专业技能为出发点，校企合作、优中选优、强化培训、加强管理、共同提高、互利互惠，努力建设一支敬业奉献、责任心强、业务素质高、懂得教学、相对稳定的企业导师队伍。

二、企业导师队伍建设的基本原则

1. 校企合作，共同培养。企业导师队伍建设是产学研合作的要求，也是校企双赢的工作，企业导师队伍建设需要校企双方相互配合，共同努力。

2. 优中选优，重在培训。坚持选择企业骨干能手作为企业导师，同时又要认识到相关实操与理论教学的不同，必须对企业导师进行适当的业务指导和培训。

3. 教学需要，用其所长。对企业导师并不要求其具有本

4. 教学相长，共同提高。参与我院相关专业的教学必须要求企业导师不断学习，努力提高自身素质。

5. 加强管理，严格考核。加强管理，严格考核是稳当我院的教学秩序，顺利实施教学，确保人才培养质量和规格实现的需要。

三、企业导师队伍建设的运作与管理

1. 遴选

根据教学需要，对企业导师的需求情况及能力素质规格提出具体要求，报呈学院主管部门和必维申优人力资源管理部；按照教学需要、用其所长的原则，学院从企业技术人员、管理人员、技师及岗位骨干中初步筛选；由学院教务处考察，向学院推荐确定，并报主管部门和产学研合作单位人力资源管理部门备案，由学院聘任为企业导师。

2. 培训

企业导师来我院任课前，由教务处对其进行形式灵活思想和业务培训。培训内容主要是教师职业道德、教育教学理论、产学研合作教育、专业培养目标及各教学环节的基本要求。

3. 管理

企业导师的使用与日常管理归属教务处和系部。其教学

3.2 完善教师下企业制度

专业实施专业教师“联一企、做一项、结一师、带一批”的“四个一”工程为基础，提高

专业教师实践教学能力、职业教育能力和社会服务能力。近几年，江阴学院教师下企业学习锻炼已形成制度，该制度已经纳入《江苏省高等职业院校教师专业技术资格条件》，并作为教师职务晋升的重要依据。专业教师下企业实践每年不少于2个月。

附件1

专业课教师专业实践审批表

姓名	周方颖	部门	化纤系	所在教研室	纺织
从事专业	纺织品检验与贸易	职称	副教授	实践形式	√业余 □脱产
实践单位	必维申优质量检测服务江苏有限公司	地址	江阴山观扬子江科技孵化园能量岛A楼东2楼		
起止时间	2016.4-2017.4	联系人及电话	肖碧, 0510-86938168		

实践单位及岗位简介:
 单位简介: 必维国际检验集团与江阴检验检疫局下属江阴位检签署合作备忘录, 在原有双方的合资公司——必维申优, 主要从事进出口纺织品检验检测服务——的基础上, 增设从事工业品检验检测服务的业务部门, 自此, 必维国际检验集团工业与设施事业部正式落户江阴, 能更为便捷地为江阴乃至江苏省的企业提供全方位的工业产品检验检测、认证、培训和咨询服务。
 岗位简介:
 纺织品检验——对纺织品的成分、物理性能、色牢度、化学性能等方面依据相关标准进行检验;
 检验报告——根据纺织品各项检验结果出具相关报告, 并与客户联系接洽。

部门意见:
同意
签字(盖章)日期: 2016年4月1日

人事处意见:
同意
签字(盖章)日期: 2016年4月1日

学院意见:
同意
签字(盖章)日期: 2016年4月1日

备注: (专业实践历史记录)
此表一式一份, 由人事处留存。

需的工作条件, 乙方享受基础性绩效工资和奖励性绩效工资; 如乙方脱产参加实践锻炼, 原则上甲方不再给乙方安排教学任务, 乙方只享受基础性绩效工资。

四、劳动纪律

- 乙方应自觉遵守国家和省规定的有关劳动法律、法规和甲方依法制定的各项规章制度, 严格遵守安全操作规程, 服从管理, 按时完成工作任务。
- 乙方有权对甲方履行制度的情况进行检查、督促、考核和奖惩。
- 如乙方掌握甲方的商业秘密, 乙方有义务为甲方保守商业秘密。
- 若乙方因违纪违规造成的一切后果均由本人负责, 甲方还将追究其责任。
- 若专业实践结束, 乙方必须按时回甲方申请考核鉴定, 若乙方逾期不归, 从期满之日起不再享受任何待遇, 并按甲方有关规定处理。

五、三方约定

- 甲方委托丙方做好乙方的工作指导和考核工作, 并将反馈结果交付甲方, 用作甲方支付乙方报酬的必要依据。
- 乙方必须在实践的中期、末期向甲、丙双方递交工作报告, 对实践技能或业务能力的提高进行总结。
- 当乙方结束专业实践, 丙方要对乙方实践整个过程出具评价意见。

六、其他

- 本协议未尽事宜, 按国家和地方政策规定办理, 在协议期内, 如本协议条款与国家、省有关劳动管理新规定相抵触的, 按新规定执行。
- 三方需要商定的其他事项:

3. 本协议一式三份, 甲方人事部门, 乙方, 丙方各执一份。

甲方签字: _____ 乙方签字: 肖碧 丙方签字: _____
 甲方公章: _____ 乙方公章: _____ 丙方公章: _____
 2016年4月1日 2016年4月1日 2016年4月1日

3.3 合作研发促进建设专业

3.3.1 双向挂职锻炼

校企双方按照《校企人员互聘协议》的规定, 双向挂职锻炼, 互相学习, 取长补短。张素俭老师被必维申优聘为客座教授, 周方颖、贺婕被聘为客座讲师; 王汇峰、殷荣、林功辉工程师被江阴职业技术学院聘为客座讲师。

3.3.2 合作技术研发

目前, 学院购置高端检测设备织物触感仪, 张素俭教授带领无锡市名师工作室团队与必维申优联合开展织物触感项目研究, 拟就面料厚度、表面摩擦系数、压缩回复性能、导热性能等开展检测、分析、建立模型及论证, 创建国内面料触感风格标准, 填补国内空白。

3.3.3 合作专业建设

与必维申优签订合作协议的内容中, 包括聘请公司精英到学校开展讲座、专业论证、纺织技术交流等活动。经过校企专业论证, 结合纺织行业对贸易与检验人才高品质的需求, 取消现代纺织技术专业的贸易方向, 增设纺织品检验与贸易专业。学院和企业共建了一个无锡市职业院校名师工作室“张素俭名师工作室”, 共同成功申报名为《校企共商共管, 合作共同育人——与江阴必维合作项目》的无锡市校企合作示范项目和名为《双师并行, 双融共育——与必维申优深度融合的实践探索》无锡市现代学徒制重点项目。

4 校企合作工作保障

4.1 共建领导机构

学校为了进一步推进校企合作的开展，专门成立了院长钱红为组长的校企合作领导小组；同时，专业为了便于开展工作，与必维申优共建了教学指导委员会，委员会主任张庆堂，副主任冯雷（必维申优）、张素俭、赵宽，工作人员校内 8 人，校外 4 人。

4.2 制定试点方案

自现代学徒制项目自上而下开始实施以来，得到了各级领导的高度重视。我院成立江阴职业技术学院现代学徒制试点领导小组，在它的组织带领下，确定试点企业、试点专业，签订校企合作协议书，制定合作章程，共同制定人才培养方案、实习管理制度、实习考核制度、人员互聘方案等。在制度的基础上，明确现代学徒制自 2016 年 2 月起实施。2022 年通过学徒信息通报制度、指导教师巡视制度，检查评价运行效果等评估结果优秀。

4.3 交流试点经验

在现代学徒制项目的实施过程中，注重学习交流、总结宣传。近几年，发表教改论文 7 篇；教学团队积极探索现代学徒制实践，2016 年 12 月立项校级教改项目《现代学徒制人才培养模式在必维中的实践探索》。与江苏省现代学徒制试点院校常州旅游商贸高等职业技术学院、盐城机电高等职业技术学院进行现代学徒制理论与实践的学习交流，2022 年现代学徒制的试点工作从目标、制度、实施、反馈等方面，日臻完善。

4.4 筹措试点经费

专业为了确保现代学徒制的顺利开展，多方积极争取资金，其中包括江阴市和学校配套资助品牌专业的 30 万/年的经费，以及必维申优设置的“必维奖学金”1 万元/年。2022 年必维申公司又主动追加配套资金 3 万元。

5 校企合作特色

企业进校园——以学校倡导的“实验室文化建设”思想为指导，学院与必维申优签订《纺织检测认证体系构建合作协议》，逐步将必维申优的企业工作模式引入学校实验室体系的构建。实验室按照必维申优的企业标准建设，规范实验室管理制度，从检验标准、检验方法、设备维护、实验材料存放与领用以及实验人员的装备与行为等方面全套引入企业模式，使学生在校园实验室即可体验工厂真实工作环境，感受企业文化，使现代学徒制学校与企业之间的融合又向前迈进一步。

上学即上班——在现代学徒制的教学模式下，培养对象兼具学生与学徒的双重身份，工学交替，分阶段学习，有利于提升职业技能，培养职业精神。学生在企业实习阶段能取得合理的

员工报酬，对学生自我价值的认知有良好的促进作用。