

附件 1

江苏省研究生工作站申报表 (企业填报)

申请设站单位全称 : 常熟涤纶有限公司
单位组织机构代码 : 91320581142021616G
单位所属行业 : 纺织
单位地址 : 常熟市董浜镇董徐大道 25 号
单位联系人 : 顾洪达
联系电话 : 13962316028, 0512-52270578
电子邮箱 : lida@lida.cn
合作高校名称 : 苏州大学

江苏省教育厅
江苏省科学技术厅 制表

申请设站单位名称	常熟涤纶有限公司					
企业规模	中小型	是否公益性企业				否
企业信用情况	好	2018 年研发经费投入（万）				2969.95 万元
专职研发人员(人)	58	其中	博士	0	硕士	0
			高级职称	1	中级职称	18
市、县级科技创新平台情况 （重点实验室、工程技术研究中心、企业技术中心等，需提供证明材料）						
平台名称		平台类别、级别		批准单位		获批时间
苏州市缝纫线专用长丝工程技术研究中心		市厅级		苏州市科学技术局		2012
功能纤维研发中心		市厅级		苏州大学		2018
高强功能纤维材料研发技术工程中心		市厅级		东华大学		2019
可获得优先支持情况 （院士工作站、博士后科研工作站、省级及以上企业重点实验室、工程技术研究中心、企业技术中心、产业技术研究院、人文社科基地等，需提供证明材料）						
平台名称		平台类别、级别		批准单位		获批时间
高分子新材料产业基地骨干企业		国家级		科学技术部火炬高技术产业开发中心		2003
国家重点高新技术企业		国家级		科技部火炬中心		2007
江苏省高新技术企业		省级		江苏省科学技术厅 江苏省财政厅 江苏省税务局		2018
2018 年度常熟市智能制造示范企业（内资）		市厅级		常熟市经济和信息化委员会		2018
申请设站单位与高校已有的合作基础（分条目列出，限 1000 字以内。其中，联合承担的纵向和横向项目或成果限填近三年具有代表性的 3 项，需填写项目名称、批准单位、获						

批时间、项目内容、取得的成果等内容，并提供证明材料)

公司十分重视产学研结合，近几年与多家高校就产品研发、技术培训等方面进行合作，效果良好。通过产学研结合，突出产学研结合中产业与学科的良性互动、协同创新，实现优势互补、互惠互利、共同发展。

2018 年与苏州大学纺织与服装工程学院签订《产学研合作协议》，建设“功能纤维研发中心”和“大学生实践基地”，共同构建产学研联盟的创新体系，建立产学研长期合作关系，共同推进企业与学校的全面技术合作，形成专业、产业相互促进，共同发展，努力实现“校企合作，产学双赢”。

随着科学的进步及科技的发展，纺织服装在军工领域应用的市场需求日益增加，军民融合纺织品的研发已成为纺织产业发展的焦点。公司与苏州大学纺织与服装工程学院，近期主要合作开展以下二个方面的研究：

1、涤纶再生切片纺制涤纶高强丝的开发应用

本研究针对再生聚酯强力丝在开发过程对产品均匀性、应用稳定性的品质要求，研究从熔体制备到纺丝、以及产品制备全流程品质控制的技术方案；开发熔体调质均匀化-固相增粘协同控制技术，提高再生高粘聚酯熔体均匀性和稳定性；探索基于纺丝动力学设计纺丝工艺新方法，降低再生涤纶强力丝径向、轴向和束丝的结构及力学性能不匀率，显著提升再生聚酯强力丝的品质；在评价再生涤纶强力丝的应用特性和微观结构关系的基础上，建立再生涤纶强力丝针对应用需求的专业化、个性化的检测方法和技术指标，有效评价再生涤纶强力丝的应用稳定性，推动再生涤纶强力丝的高值化应用，拓展其应用领域。

2、单兵作战训练服原料聚酰胺（PA）纤维的研制与开发

本研究主要通过对 PA 进行改性，添加阻燃性材料等功能性分子，能够降低燃烧导致的危害，并且通过涂层增加防红外等功能性功效。同时，通过凝胶-溶胶化材料在其外壁增添一层致密的三维网状结构骨架，降低 PA 熔滴风险的同时提高 PA 材料的强度、硬度，并且可以通过网状结构的间隙可以实现对透气性、保温性、舒适度等方面的调节。针对不同需求的 PA 材料，可以通过对添加成分、涂覆成分、外层包覆结构三重结构，调节其配比来控制性能，改良其抗冲击性能（硬度）、保温性、透气性等需求。

工作站条件保障情况

1.人员保障条件（包括能指导研究生科研创新实践的专业技术或管理专家等情况）

（1）高校参与合作主要学科及导师

学科名称：纺织科学与工程

导师姓名：潘志娟、王国和、白秀娥、于金超、王钟

专 业：纺织材料与纺织品设计、纺织工程、化学纤维、材料物理与化学、化学

职 称：教授、教授、副教授、讲师、师资博士后

主要研究方向：新型纤维材料与产品开发、纺织品开发、纤维成形加工与服装材料应用、纤维结构与性能、轻化工程

（2）企业单位参与课题主要人员

姓名：	程建良	顾洪达	徐建新	黄新强	商献军	徐锡刚
工作部门：	总经理室	产品研发部	质量办公室	生产部	生产部	生产部
职务：	总经理	技术总监	主任	经理	工艺师	工艺师
学历：	大专	中专	大专	高中	高中	大专
职称：	高级经济师	工程师	工程师	工程师	工程师	工程师

2.工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）

公司占地面积 47307 平方米；建筑面积 27319 平方米；共有三个生产厂区；现有员工 377 人，企业拥有一批经验丰富的化纤专业科技人才，采用了先进的科研生产设备和独特的生产工艺，具备先进的工艺技术和比较完整的理化测试平台，拥有年产 6 万吨的生产能力。产品销售遍及江、浙、沪、闽、粤、川、京、津、鲁、辽、豫、冀、渝等 20 多个省市，国内市场占率超过 50%，并出口非洲及中东，俄罗斯、土耳其、印度及东南亚等国家和地区。在 1998 年，常熟涤纶有限公司（原常熟市涤纶厂）就自主开发成功低变异高强低伸涤纶网络丝，并于 1999 年底通过了江苏省科委的新产品鉴定，被确认为国内二步法生产的首创，产品达到了国外同类产品的先进水平，并在 2000 年被江苏省科学技术厅认定为"江苏省高新技术产品"，被国家经贸委认定为 2001 年度国家重点新产品、企业被认定为"江苏省高新技术企业"；生产的"力达"牌高强低伸涤纶长丝在 2000 年被列入常熟市重点保护产品，2001 年被江苏省乡镇企业管理局、江苏省质量技术监督

局评为"江苏省乡镇企业名牌产品",2003年开始连年获得"苏州市名牌产品证书",2005年获"江苏省质量信用产品证书";2003年7月常熟涤纶有限公司被国家科技部确定为“高分子产业基地骨干企业”。2004年10月取得ISO9001:2000质量管理认证,2008年8日取得ISO14001:2004环境管理体系认证,2007年9月被国家科学技术部火炬高技术产业开发中心认定为"国家火炬计划重点高新技术企业"。2018年常熟涤纶有限公司被全国高新技术认定管理工作领导小组办公室认定“高新技术企业”,被常熟市经济和信息化委员会认定为“2018年度常熟市智能制造示范企业(内资)”,企业跻身常熟市百强企业,资信等级达AAA级。

企业研究生工作站建立后,公司将负责为入驻研究生及其导师提供必要的项目研发场所,如:研究室、实验室、中试基地等,以及用于项目研发的必须的试验仪器及设备。

企业研究生工作站建立后,苏州大学将负责为入驻企业的研究生及其导师提供项目研发的实验室及各项必要的测试仪器和设备。

3.生活保障条件(包括为进站研究生提供生活、交通、通讯等补助及食宿条件等情况)

企业研究生工作站建立后,公司将按照《江苏省企业研究生工作站进站研究生管理办法》规定,加强研究生学习、研发和安全等日常教育管理;提供科学研究所必须的设
备、人力等资源;提供安全保险。并按照实际情况对入驻企业的研究生及其导师提供必需的生活条件和合理的生活及交通补助等,其中给予研究生的生活补贴不少于1500元/月。

4.研究生进站培养计划和方案(限800字以内)

1.拟进站研究生团队计划

2020年进站人数		2021年进站人数		2022年进站人数		2023年进站人数	
博士	硕士	博士	硕士	博士	硕士	博士	硕士
0	2-4	0	2-4	0	2-4	0	2-4
0	6个月	0	6个月	0	6个月	0	6个月

2.拟进站导师团队情况

导师姓名:潘志娟。职称:教授,博士生导师。主要研发方向:新型纤维材料及产品开发,纳米纤维材料的研制与开发。现指导研究生情况:博士研究生3名,硕士研究生8

名，计划每年安排 0-2 名研究生进站。

导师姓名：王国和。职称：教授，博士生导师。主要研发方向：纺织品设计及其 CAD 技术；古丝绸的保护与传承；特种纤维制品研究与开发。现指导研究生情况：博士研究生 4 名，硕士研究生 9 名，计划每年安排 1-2 名研究生进站。

导师姓名：白秀娥。职称：副教授，硕士生导师。主要研发方向：功能服装；针织服装。现指导研究生情况：博士研究生 0 名，硕士研究生 3 名，计划每年安排 0-1 名研究生进站。

导师姓名：于金超。职称：讲师。主要研发方向：新型纤维材料，纤维再生技术。现指导研究生情况：博士研究生 0 名，硕士研究生 0 名，计划每年安排 0-1 名研究生进站。

导师姓名：王钟。职称：师资博士后。主要研发方向：纤维改性、智能纺织制品材料，功能性纤维。现指导研究生情况：博士研究生 0 名，硕士研究生 0 名，计划每年安排 0-1 名研究生进站。

3. 培养方案

(1) 研发课题

1) 涤纶再生切片纺制涤纶高强丝

①. 课题背景与意义

我国聚酯年产量达 4000 万吨，纤维及饮料瓶占 90%以上。目前废旧聚酯主要包括聚合纺丝过程中的废丝废块，织造、染整、服装加工过程中的边角料，纤维制品及瓶消费后的废弃物，总储量超过 1 亿吨，再生纺丝产能 1000 万吨，再生率不足 10%，仍有大量的聚酯废弃物被当作垃圾掩埋、焚烧，不仅资源浪费大，而且环境负担重。为充分利用废弃聚酯资源，减小环境的压力，延长纺织服装及废弃物的生命周期，开发循环再利用的聚酯纤维是一条可行之路。

②. 主要研发内容

a) 再生聚酯切片熔体调质调粘技术； b) 再生聚酯强力丝纺丝动力学调控技术； c) 再生聚酯强力丝应用性能与结构的构效关系

③. 拟投入研发资金

本课题拟投入研发资金 100 万元。

④. 预期完成时间与预期经济效益、社会效益、申请专利、制定标准等

本项目预期 2 年内完成。项目完成后，申请国家发明专利 1 件以上，申请新产品 1~3 个，

发表相关研究论文 1~2 篇。预期创造直接经济效益 250 万元/年，研制与开发 2~3 系列的产品，可增加劳动就业 5~8 人，形成良好的社会效益。

2) 单兵作战训练服原料聚酰胺 (PA) 纤维的研制与开发

①. 课题背景与意义

纺织纤维的功能整理是目前扩展其用途的重要途径，单一功能整理很多，例如阻燃、防水、防油、抗静电等，工艺也日益成熟。当前纺织市场发展需求越来越多样化，尤其体现在一些特殊领域，如军用、产业、救灾救援、运输、航空航天等领域。功能单一甚至普通的纺织品远不能满足普通民众乃至特殊领域的要求。为适应这种特殊要求，整合多功能整理纺织纤维技术，开发多功能一体的纺织品，对功能纺织品的发展及前景具有重要意义。

②. 主要研发内容

a) 功能性聚酰胺纤维的研制；b) 功能性聚酰胺纤维的表面改性；c) 功能性聚酰胺纤维的性能测试与评价分析

③. 拟投入研发资金

本课题拟投入研发资金 120 万元。

④. 预期完成时间预期经济效益、社会效益、申请专利、制定标准等

本项目预期 2 年内完成。项目完成后，申请国家发明专利 1~2 件，申请新产品 1~2 个，发表相关研究论文 1~2 篇。预期创造直接经济效益 350 万元/年，研制与开发 2~3 系列的产品，可增加劳动就业 10~15 人，形成良好的社会效益。

(2) 实践培训

产品设计、打样、生产、性能测试、品质检测等全流程的认知实践和现场培训。

申请设站单位意见 (盖章) 负责人签字 年 月 日	高校所属院系意见 (盖章) 负责人签字 年 月 日	高校意见 (盖章) 负责人签字 年 月 日
--	--	--