

附件 1

江苏省研究生工作站申报书 (企业填报)

申请设站单位全称：盐城优和博新材料有限公司
单位组织机构代码：91320924MA1WB97N5W
单位所属行业：化学纤维
单位地址：盐城市射阳县黄沙港镇
单位联系人：殷翔芝
联系电话：15351560988
电子信箱：468008785@qq.com
合作高校名称：东南大学

江苏省教育厅
江苏省科学技术厅 制表

2023 年 5 月

申请设站单位名称	盐城优和博新材料有限公司					
企业规模	中型	是否公益性企业				否
企业信用情况	AAA	上年度研发经费投入（万元）				248.75
专职研发人员(人)	26	其中	博士	1	硕士	3
			高级职称	5	中级职称	10
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，需提供立项批文佐证材料）						
平台名称		平台类别、级别		批准单位		获批时间
盐城市（优和博）改性高强高模纤维工程技术研究中心		市级		盐城市科技局		2022.12.30
盐城市企业技术中心		市级		盐城市工信局		2023.2.20
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，需提供立项批文佐证材料）						
平台名称		平台类别、级别		批准单位		获批时间
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合作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，并提供佐证材料）						

一、为加强研究生校外实践和专业学位研究生的培养，给学生创造动手能力和提高综合素质的育人环境，不断提高学生提出问题、分析问题、解决问题的能力和适应社会的能力，2022年4月20日，盐城优和博新材料有限公司与东南大学签订协议，在盐城优和博新材料有限公司建立东南大学研究生实践基地。同时聘用吴金山研究员级高工为东南大学校外研究生导师。

二、与东南大学合作研发的横向项目：

项目名称：高强高模聚乙烯纤维及其产品制备关键技术研发；

项目时间：2022.3-2025.3

项目主要研究内容包括：

- 1、研究超高分子量聚乙烯凝胶纺丝技术；
- 2、研究高强高模聚乙烯纤维纱线制备技术；
- 3、高强高模聚乙烯纤维及其高性能纱线系列产品开发。

项目重点研究超高分子量聚乙烯凝胶纺丝技术，具体包括聚乙烯分子量、半稀溶液的冷却温度、聚乙烯分子量与溶液流变性能的相互关系、萃取时间的长短、热延伸速率、延伸温度、牵伸倍数等重要工艺参数与纤维的结晶度结构参数、断裂强度，断裂伸长率，初始模量等力学性质的相互关系，达到高强高模聚乙烯纤维力学性质可控，以满足下游企业的不同产品要求。超高分子量聚乙烯纤维可以与氨纶、锦纶、涤纶、玻璃纤维制成包覆纱，编织成防割手套等。研究特殊包覆工艺、纱线股数，原材料配比等与包覆纱线性能的关系，研究捻度等工艺参数与纤维、纱线性能的相互关系等；聚乙烯包覆纱的单股、双股、多股加捻捻度与纱线强伸性能的相互关系。高性能纱线系列产品开发，可分别应用于装甲防护领域、防割手套、军工国防领域的防弹衣、防弹头盔等。

三、与东南大学合作研发的横向项目，目前正在推进中

项目名称：耐高温超高分子量聚乙烯纤维关键技术研发；

拟定项目时间：2022.7-2026.12

项目主要研究内容包括：

本课题主要研究内容包括：

(1)以UHMWPE树脂为主体，通过添加有机填料与无机纳米填料对UHMWPE进行改性，研究凝胶纺丝工艺制备高耐热高强UHMWPE共混纤维的工艺流程；

(2)研究有机填料、无机纳米填料的种类、尺寸、添加量对UHMWPE共混纤维耐热性、力学性能等的影响；

(3)研究有机填料、无机纳米填料与UHMWPE的相容剂种类、添加量对UHMWPE共混纤维力学性质的影响；

(4)通过对UHMWPE共混纤维综合性能包括热变形温度、拉伸断裂强度、拉伸断裂伸长率、冲击强度等全面测试与分析，得到耐高温高强UHMWPE纤维的最优制备方案，为生产提供参考与指导。

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）

公司现有专业技术人员 37 人，其中专职研发人员 16 人，专业涵盖化学、化纤工程、机电一体化、计算机应用等；有研究员级高级工程师 1 人（吴金山，江苏省有突出贡献中青年专家），高级工程师 4 人（陈林、殷翔芝等）、省级科技副总 1 人（侯秀良，博士，教授），及中级职称 7 人。公司为东南大学研究生实践基地和东华大学大学生实习基地。

公司研发中心为盐城市级工程技术研究中心和市级企业技术中心，有专职研发人员 16 名，2022 年投入研发经费 248.75 万元，占公司产品销售收入 5226.11 万元的 4.75%。

公司注重人才队伍的建设和研发经费的管理，对研究生进行科研创新实践的活动有了专业技术和管理的保障。

沈彬：南京大学理学博士，东南大学化学化工学院副教授、硕导。主要在复合新材料、有机合成、纳米催化、文物保护等领域从事研究和应用。主持并参加过国家 863 项目、国家自然科学基金、省科技厅、国家电网、中石油等课题 10 余项；承担各类企业委托课题 30 余项。发表 SCI 论文 40 余篇，授权发明专利 14 项；2013、2017 年获得江苏省科学技术奖三等奖 2 次，2016 年获得中国石油和化工自动化协会科技进步奖二等奖 1 次；2014 年承担江苏省科技副总；作为高校负责人参加了企业研究生工作站、省科技厅工程技术研究中心、安徽省博士工作站等 4 项。20 多年来与 10 余家企业合作，多个项目成果在企业转化，积累了丰富的企业生产知识。

吴金山，男，1968 年 2 月生，江苏省射阳县人，硕士研究生学历，研究员级高级工程师，现任盐城优和博新材料有限公司副董事长兼总工程师。东南大学硕士研究生校外指导老师，江苏省有突出贡献的中青年专家，盐城市劳动模范和射阳县优秀人大代表。从事企业生产技术、新产品开发及企业管理等工作三十余年，积累了丰富的技术创新和管理经验，先后创办产品技术水平处于国际领先水平的创办捷康三氯蔗糖公司、普鲁泰克炭素公司、优和博新材料公司等技术水平国际领先的科技型企业，拥有十多项授权发明专利，获省、市多项科技进步奖。2022 年成功引进央企上市公司与所领办企业进行股权重组，加速企业呈倍速发展，30 年来为地方科技、经济的发展作出了突出贡献。

2. 工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）

企业研发中心现有办公用房 500 多平方米，和中试生产车间 1000 多平方米；设有信息中心、计量室、产品开发室、纤维检验室、助剂性能试验室、织造试验室、资料室、样品室，研发及试验设备原值 1247 万元，产品开发、分析手段齐全，中心拥有国内最先

进的气相色谱仪、全自动单纱强力机、数显水份测定仪、比较测色仪、超高分子量聚乙烯纤维湿纺试验机等。中心通过企业内部局域网建立资源共享的开发网络平台，现有技术开发用电脑 26 台。中心还配有复印机、扫描仪、打印机等办公设施。

研发中心主要的研发及试验设备一览表

序 号	设备名称	数 量	用 途	备注
1	气相色谱仪	1	试验/检测	
2	比较测色仪	1	试验/检测	
3	缕纱测长仪	2	试验/检测	
4	纤维强力机	1	试验/检测	
5	电子织物强力机	2	试验/检测	
6	全自动单纱强力机	2	试验/检测	
7	毛羽仪	1	试验/检测	
8	粗纱条干仪	1	试验/检测	
9	缩水率测试仪	1	试验/检测	
10	纱线自动测湿仪	1	试验/检测	
11	电子天平	6	试验/检测	
12	阻燃测试机	1	试验/检测	
13	回潮率在线检测	1	试验/检测	
14	数显水份测定仪	2	试验/检测	
15	织布小样试验机	2	试验/检测	
16	投影仪、激光打印机、扫描仪、绘画机等	2 套	试验/检测	
17	计算器操作系统等网络设备	1 套	试验/检测	
18	设计开发软件	1 套	试验/检测	
19	高强聚乙烯纤维湿纺试验线	1 套	试验/检测	

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）

公司有宿舍综合楼 2 幢，内有职工宿舍、食堂、浴室、体育活动等设施，其中有 2 人间、3 人间及单人间公寓式套间 30 多套，足够外来学员来公司学习、生活用，免费住宿。

为进站的博士生提供不低于每人每月 2000 元、硕士生不低于每人每月 1000 元的在站生活补助。

4. 研究生进站培养计划和方案（限 800 字以内）

培养计划：

进站研究生围绕“耐高温超高分子量聚乙烯纤维的制备关键技术”进行系统、深入的研究，具体研究内容见双方的合作协议。

培养方案：

公司将促进人才培养供给侧（东南大学）和产业需求侧（优和博）结构要素全方位

融合，努力提高研究生培养质量。同时，公司重视人才的作用，坚持以人为本、尊重人才、重视知识，鼓励发挥人才的才干和主观能动性，视进站研究生特长因材施教。

(1) 对于进站的研究生，根据学校的教学计划和要求，公司配备一定层次和数量的中高级技术人员，作为实践指导老师。公司通过线上、线下培训体系等各种方式和途径，开展进站研究生专业知识培训，讲解高性能纤维行业的创新理念，并深化宣传内涵，提升研究生对高性能纤维行业及其下游企业的认识，了解高端战略纤维的最新发展，使其更好地认知行业的现状和发展方向。

(2) 根据每一位研究生专业方向，制定专门的培养计划和实践内容。公司实施“一对一辅导”，根据进站研究生的研究课题，匹配相应岗位的工程师进行实验方案指导；并在毕业论文写作、专利撰写上给与指导和修改，并在高级工程师的指导下，进行难题答疑和公关，帮助进站研究生顺利完成课题研究。通过合作，形成研究生联合培养机制，增强研究生的实践经验，提高岗位竞争力。

(3) 在学生实习（实训）期间，及时开展所选课题相关的实践过程。在进站研究生现场实践上，结合研究生研究课题与个人爱好，确定生产工段；与生产车间技术人员进行“一带一”指导，采用“多讲解、多提问、多答疑”的方式，讲解生产情况和常见难题；在经过安全培训后，可根据实际情况安排研究生进行现场操作体验，做到更好的理论联系实际，激发研究生的创新思维及创造力，锻炼职业岗位能力，增加就业竞争优势。

(4) 进行考核：对研究生进行中期和末期考核，并将考核结果呈报给学校管理部门；同时对实践指导老师进行考核，对指导不力的人员进行淘汰。

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