**招生专业及人数（限专硕）：**

**纺织服装学院-材料与化工-2人**

参加全国统考、达到国家复试线且达到我校相关专业领域复试线的全日制考生

**项目名称：**高性能导电纱线的制备、编织与产品开发应用

**一、合作企业概况**（每个企业300字左右）

安徽翰联色纺股份有限公司成立于2010年，是一家专业从事新型纤维混色纺纱线流行色彩研发、设计、应用、生产和服务为一体的新兴科技型企业。公司采用环保材料和工艺，减少生产过程中的污染排放，推动绿色纺织产业的发展。截止目前，公司主导制定国家和行业标准12项，参与制定国家和行业标准10项；承担安徽省科技重大专项、安徽省科技创新攻坚项等多项省部级研发项目，授权国家专利100项，其中发明专利68项；授权PCT专利3项；登记软件著作权11项。凭借着持续创新的研发能力、成熟先进的生产工艺、精细科学的运转管理、卓越领先的产品质量，公司已成功构建起完善的供应链管理体系和产品质量控制体系，产品远销至欧美、东南亚等多个国家和地区，市场占有率和竞争力稳步提升，在业内赢得了“色纺人棉，首选翰联”的一致赞誉。公司建有国家企业技术中心、国家级博士后科研工作站、国家级专精特新重点“小巨人”企业、国家级知识产权示范企业、国家级高新技术企业、安徽省工程技术研究中心、安徽省制造业创新中心、安徽省博士后科研工作站、安徽省工业设计中心等科研平台。

**二、项目内容简介**（每个项目400字左右）

针对生物电极材料与组织贴合性差、电导率低、生物相容性差等问题，本项目拟选取粘性人造蛛丝新材料为研究对象，开发出高粘附性、高导电性、高力学性能的新型纤维生物电极材料，开发纤维到纱线的纺纱工艺，建立蛛丝电极示范性，制备纤维电极纱线，研究其在可穿戴柔性传感器、人工肌肉电极、植入式电极等应用场景。具体研究内容如下：

（1）高粘附性高强韧导电人造蛛丝纤维的开发及其性能调控机制研究；

（2）高粘附性高强韧导电人造蛛丝纺纱工艺的调控及其电极网编织工艺的开发；

课题研究将依托纺织科学与工程安徽省应用型高峰培育学科、翰联公司科研平台和实验室进行，科研设备齐全，经费充足，应用场景完善。通过本项目的研究，研究生的科研综合素质将得到系统锻炼，科研创新思维和创新能力将得到明显提升，为将来科研深造和职业发展奠定坚实基础。

**三、校企导师信息**（每个导师300字左右）

**（一）校内导师：**

王宗乾，博士，教授，硕士/博士生导师，享受省政府特殊津贴，入选安徽省学术和技术带头人，安徽省创新创业领军人才特殊支持计划“创新A类”人才，安徽省高校中青年学科拔尖人才，安徽省研究生教学名师，获2项安徽省科技进步一等奖，1项中国商业联合会科技进步一等奖，获2024年度中国纺织产业创新奖，安徽省科协系统先进个人。

长期从事功能纤维的结构调控与成型技术研究工作。主持承担国家重点研发项目子课题，国家自然科学基金、国防科技173项目、安徽省科技创新攻坚计划项目等纵向科研项目20余项。授权发明专利42件，牵头制定行业标准1项，团体标准4项；出版中、英文学术专著2部。现任安徽省生态纺织印染制造业创新中心负责人，纺织科学与工程安徽省应用型高峰培育学科带头人，安徽省高性能羽绒新材料创新中心首席科学家。担任第26届化纤专业委员会委员、安徽工程大学校学术委员会副主任、《安徽工程大学学报》副主编，《纺织学报》青年编委等学术职务。

**（二）校外导师：**

张毅，安徽省C类高层次人才，原液着色纤维国家企业技术中心主任、安徽工程大学硕士研究生校外导师、新型纤维色纺安徽省制造业创新中心主任、中级经济师。长期从事纺织工程、新型纤维色纺工艺技术的开发与产业化应用工作，带领所在企业在新材料领域取得了65项国家发明专利（其中张毅作为第一发明人的有30余项）；主导制定国家和行业标准12项，参与制定国家和行业标准10项。荣获“安徽省制造业50名优秀企业家、江淮英才培养计划领军项目创业人选、全国优秀首席信息官、亳州市优秀企业家”等荣誉称号。