

超高分子量聚乙烯纤维混纺纱及 纬曲线织物关键技术

项目完成单位：江苏工程职业技术学院、江苏大生集团有限公司、南通东泰色织有限公司、
江苏鼎新印染有限公司

超高分子量聚乙烯（UHMWPE）短纤维及其纱线性能研究，包括多维混纺技术前纺工艺，低扭矩纺纱技术细纱生产工艺，等离子体接枝纤维染色技术，实现具有高附加值超柔UHMWPE的短纤纱生产，扩充UHMWPE产品的使用范围，为其在产业用领域的规模化使用奠定基础，具有较强的市场竞争力和广阔的应用前景。项目实施以来已获发明专利授权16件，转让专利技术10项。

通过应用研究，在全国PE产业联盟、全国高端纺织论坛、2017、2018上海纺织纱线面料博览会、海峡两岸纺织服装博览会宣传推广。先后与汕头市明达纺织有限公司、恒辉（南通）安全防护用品有限公司、中国石化仪征化纤股份有限公司等企业进行产学研合作。在劳动保护、民用家居、海洋水产用产业用纺织品领域取得有自主知识产权的创新成果开发了防割手套、防护工装、安全气囊、柔性防护网，冰感棉型凉席面料、抗菌家纺、色织提花墙布、耐磨抗菌除臭袜，抗菌除藻渔网纱、工业压滤布、复合土工布、污水过滤材料、消防水带等，扩大了我国UHMWPE高性能纱线的使用范围，提升我国纺织新材料利用的整体质量水平，为促进行业企业转型升级，作出了贡献。通过与江苏、山东、广东11家企业项目合作，成功开发32款新产品，项目合作以来累计新增产值30247万元，新增利润2981万元。

江苏工程职业技术学院是一所省属公办全日制普通高等学校。1912年由著名教育家张謇创办的我国第一所纺织专门学校。学校坐落在被誉为“中国近代第一城”的江苏省南通市。学校占地面积573232平方米，建筑面积283632平方米。学校设有各类实验、实训室193个。拥有中央财政支持的现代纺织技术实训基地、国家级家纺设计师职业资格培训中心、中国纺织服装高技能人才培训基地、江苏省先进纺织工程技术中心、江苏省家用纺织品与服装工程技术研发中心。

