

纺织行业废旧涤棉纺织品清洁再生重点实验室

依托单位：太原理工大学
技术创新中心负责人：王华

纺织行业废旧涤棉纺织品清洁再生重点实验室依托太原理工大学设立，实验室围绕涤棉混纺织物的大量存在及复杂结构难以回收利用的行业痛点问题，研究环境友好条件下涤棉混纺织物的纤维分离技术，实现棉纤维的可控降解和涤棉织物的全组份回收利用；基于涤棉分离产物，开发棉纤维基再生纤维素在黏胶纤维和工业化学品领域的关键生产转化技术，开发再生聚酯基的功能化改性及加工成型关键工艺技术。研究旨在实现废旧涤棉织物的清洁再生与高值化利用，形成理论与实践的统一，构建废旧涤棉混纺织物回收再利用的全产业链，实现“织物——织物”、“织物——塑料”的双循环利用体系和“织物——新材料”的再生加工模式。



实验室依托单位是山西省唯一一所国家“双一流”重点建设高校，所属二级学院轻纺工程学院是山西省唯一具备培养纺织、服装高水平人才条件的高等院校，现有教学科研人员 65 人，双聘院士 1 人，山西省百人计划 1 人，教授、副教授 26 人，实验教学用房面积 5113m²，拥有各类仪器共计 835 台套。

近 5 年，太原理工大学在废旧纺织品综合利用领域主持共完成国家自然科学基金 4 项，省部级各类项目 13 项，直接利用企业横向资金 350 万元；发表高水平论文 42 篇；参与制定并实施国家标准 2 项；授权国家发明专利和实用新型专利 20 项，拥有专利权件数在全国高校、企事业单位中位居第二位。

