

纺织行业纺织材料阻燃整理重点实验室

依托单位：苏州大学
重点实验室负责人：关晋平

纺织行业纺织材料阻燃整理重点实验室依托苏州大学纺织科学与工程学科优势和平台，围绕我国纺织工业可持续发展的技术需求，致力于生态、高效阻燃剂的开发、轻量化阻燃多功能纺织品的开发、废弃阻燃高分子材料回用技术等研究。依托地方产业优势，形成紧密联动的产学研合作，助力行业技术提升。



实验室依托现代丝绸国家工程实验室、国家纺织产业创新支撑平台、纺织与服装设计国家实验教学示范中心、江苏省丝绸工程重点实验室等平台开展研究工作。现有实验场地 2.3 万 m^2 、科研和教学设备总值近 1 亿元，拥有阻燃剂制备及表征、纺织材料阻燃整理、纺织材料结构分析等完备的加工及测试设备。依托当地完备的产业链配套及多年产学研合作基础，形成从小试到中试的研发条件。

实验室三个主要研究方向：耐久绿色阻燃剂的结构设计、制备、表征及对天然纺织材料的改性；无卤协效低烟抗熔滴阻燃剂的结构设计、制备、表征及在轻量化复合功能纺织材料开发中的应用；废弃阻燃纺织材料回用技术及高附加值应用。围绕研究方向，以应用基础研究为主，开发绿色环保阻燃剂及阻燃整理技术，发展纺织品阻燃科学理论，解决产业化应用过程中可能存在的关键技术瓶颈，提高纺织材料附加值和火灾安全性，推动我国纺织材料功能整理的可持续发展。

实验室现有固定研究人员 13 名，国家和省部级人才 4 名，高级职称人员 9 名，成员专业背景包括纺织化学与染整工程、高分子材料与工程、有机合成等，专业结构合理，且大部分具有博士学位，知识阅历较为丰富。承担了包括国家重点研发计划项目、国家自然科学基金项目等在内的多项重大项目。通过努力，力争将实验室打造成国内一流的阻燃纺织材料研发基地和国内纺织材料阻燃整理领域具有国际竞争力的技术创新、人才培养、学术交流及行业服务基地。