



棉织物无氟易去污 - 免烫 - 超级增白 多功能整理关键技术及产业化

项目完成单位：鲁丰织染有限公司、青岛大学、鲁泰纺织股份有限公司、
传化智联股份有限公司

作为服装界最经典的品类，白色面料一直深受消费者的追捧，其中免烫易去污面料凭借良好的易打理性成为衬衫服饰的首选。但受单一白度处理剂“泛黄点”的限制和免烫、易去污整理后易黄变的影响，棉型面料高白度多功能整理成为纺织印染行业一大技术难题。市场上该产品白度低，CIE 白度值只有 150 左右，多次洗涤后白度降幅大，且沾污污渍后难去除，严重影响了衬衫类服饰的品质，制约着高白度棉型面料的应用推广。

基于上述问题，项目自主研发了棉型织物无氟易去污 - 免烫 - 超级增白多功能整理关键技术，并形成自主品牌——“极地白”，获得市场的一致认可。主要技术内容：



(1) 创新研发了棉型织物荧光发射互补增效高白度预处理技术及装备，提升织物交联前白度达 160 以上，突破了国内外棉型织物高白度预处理关键技术瓶颈；(2) 独创了棉型织物高耐久“无氟易去污 + 免烫”同浴整理技术，显著提升了易去污性能及耐久性，AATCC130 方法下易去污达到 4 级，50 次水洗后 3 级以上，赋予面料全生命周期的持久易去污性能。(3) 创新研发出棉型织物高可及度超级增白技术及装备，赋予易去污免烫面料优异的白度和极佳的耐久性，D65 光源下 CIE 白度达 162 以上，50 次水洗白度降幅小于 5。

项目获授权发明专利 7 件，实用新型专利 5 件，发表学术论文 3 篇。项目研究成果已进行推广应用，已建成高白度棉型面料生产线 7 条，实现销售面料 1.4 亿米。项目的成功实施，显著提升了棉型面料的产品品质，赋予极佳的美观性及易打理性，极大地提高了该类产品的国际市场竞争力。

鲁丰织染有限公司成立于 2004 年，拥有比加诺、贝宁格、门富士、美加尼等国际一流的织造、印染设备 3000 多台（套），可年产高档印染面料近亿米，产品 80% 以上销往美国、欧盟、日本等 30 多个国家和地区，是全球知名品牌 Burberry、Calvin Klein、HUGO BOSS、Armani、Gucci 等面料供应商。