

# “低温反应型卤胺化合物抗菌改性棉织物关键技术研发及其产业化”

## —国际先进水平

2021年6月8日，中国纺织工业联合会在江苏省无锡市组织召开了由江南大学、江苏联发纺织股份有限公司、江苏联发高端纺织技术研究院共同承担的“低温反应型卤胺化合物抗菌改性棉织物关键技术研发及其产业化”项目鉴定会。鉴定委员会认为项目成果达到国际先进水平。项目研究成果简要介绍如下：

### 一、项目研究背景

棉织物是人们日常生活中接触较多的一类纺织材料，其良好的吸湿性和舒适性广受消费者青睐。但是棉织物容易滋生细菌，影响人类健康。通过传统轧烘焙或者交联剂的作用制备得到的抗菌纺织品，不仅浪费资源和能量，还会使织物的物理机械性能受到严重影响。利用具有高反应活性的卤胺抗菌剂，能在低温条件下制备抗菌棉织物，节能减排，具有应用价值。

### 二、项目主要创新点

该项目设计制备出四种结构稳定、无甲醛释放的反应型三聚氯氰基卤胺化合物系列抗菌剂；研究了卤胺化合物结构对整理性能的影响，开发了低温（30°C~70°C）、无（或低）盐棉织物抗菌整理工艺；生产的抗菌棉织物高效抗菌，无甲醛释放，耐水洗，储存稳定性高，强力损失低。

### 三、项目产业化及应用情况

自2012年以来相关成果已在十余家纺织助剂企业和纺织印染企业推广应用。其中联发纺织2018年至2020年三年共计生产了1649万米的具备高效抗菌功能的高档面料。实现销售收入46172万元，新增利润15440.7万元。

中国纺织工业联合会科技成果鉴定由中国纺联科技发展部组负责组织实施，有成果鉴定评价需求的单位请联系科技计划处，电话010-85229319，[邮箱 jh@cntextech.org.cn](mailto:jh@cntextech.org.cn)。