

# “再生聚酯纤维高品质纱线高效低耗纺纱关键技术及产业化”

## —国际先进水平

2021年5月26日，中国纺织工业联合会在江苏省海安市组织召开了由南通双弘纺织有限公司、东华大学共同完成的“再生聚酯纤维高品质纱线高效低耗纺纱关键技术及产业化”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

再生聚酯产品属于资源再生的绿色产品，是国家重点鼓励发展的循环经济产业。再生聚酯纤维因为原料来源复杂、纯度、粘度有差异，其物理、机械力学性能较原生纤维差、疵点多，对纺、织、染、整等加工技术提出了更高的要求。因此当前再生聚酯纤维以生产普通规格产品为主，服用的纺织产品多集中在中低端纱及面料的范围。若能突破再生聚酯纱线的高品质、低成本加工技术瓶颈，将大大拓宽再生聚酯产品的应用领域，提升产品档次，拓宽产品应用范围。

### 二、项目主要创新点

该项目的创新点：通过研究再生聚酯与其他纤维混纺的精细混和技术，改善纤维混合的均匀度以及混纺比的精确度，提高了纱线品质；通过研究柔性梳理技术及梳棉间歇吸落棉自控技术，减少了纤维损伤，提高了再生聚酯纤维的梳理质量，降低了能耗；研发了再生聚酯纤维纯纺、混纺的化纤精梳技术，有效去除疵点杂质，提高了纤维梳理伸直程度，实现了高质量纺纱；在细纱工序将赛络纺技术与重定量高效纺纱技术相结合，实现了再生聚酯纤维纱线的优质高产；研发了专用机械式假捻装置，开发低捻高强纱细纱纺制，解决兼顾纱线柔软度与强力的问题；研发了细纱短车串联集落系统，减少了用工，提高了生产效率。

### 三、项目产业化及应用情况

项目成果已经在南通双弘纺织有限公司初步形成近5万锭生产规模，将实现年产量6500吨，年销售收入将超3.25亿元，拟增加利税3200万元。以再生

聚酯纤维为主要原料并成功实现产业化，不仅节约资源和能源，也符合我国可持续发展的要求，提升再生聚酯纤维纱线的性能和生产效率，对减少污染、保护环境、实现行业的可持续发展具有重要的现实意义。

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@ntextech.org.cn](mailto:jh@ntextech.org.cn)。