

## 纺织染整行业清洁生产技术推行方案

### 一、总体目标

到 2012 年，染整主要单位产品综合能耗，其中印染布平均约 42 公斤标准煤/百米，印染行业降低消耗 204 万吨标煤/年；新鲜水消耗量下降到 2.5 吨/百米，总量减到 12.75 亿吨/年；废水排放量下降到 2 吨/百米，总量减到 10.2 亿吨/年，减排 2.55 亿吨/年。

### 二、推广技术

序号	技术名称	适用范围	技术主要内容	解决的主要问题	技术来源	所处阶段	应用前景分析
1	染整高效前处理工艺	纺织染整企业	机织物退染一浴法新工艺、冷轧堆印染技术、生物酶染整加工技术、短流程煮漂工艺、纯棉针织物平幅连续煮漂工艺	传统的前处理练漂工艺分为退浆、煮练、漂白三步，不仅工艺路线长，而且各种消耗增加，给后道工序的生产造成影响。高效前处理工艺与传统工艺相比，缩短了工艺流程，减少染化料的用量，而染化料的使用率大幅提升，从而减少了用水量、污水排放量和印染废水的处理难度，具有非常明显的节能、降耗、减排的效果。	自主研发	推广阶段	高效、短流程印染前处理技术，此项技术按印染总量的 40%推广，每年可节水、减少污水排放量 11330 万吨，节能 121 万吨标准煤，节电 16878 万千瓦（6781 万吨标准煤）。短流程印染前处理技术环境效益突出。由于前处理废水排放量占印染废水总排放量的 60%以上，印染废水占纺织工业废水排放量的 80%，因此，高效、短流程印染前处理技术的推广应用对纺织工业节约用水、减少污染物排放具有重要意义。

2	少水印染加工技术	纺织染整企业	小浴比染色、染化料自动配送系统、数码喷墨印花系统、涂料染色技术、泡沫整理技术	少水印染加工技术极大提高了生产效率,提高了水和染化料的使用率,大量降低了水耗能耗以及废水排放,与传统工艺相比,节能减排效果非常明显。	自主研发	推广阶段	少水印染加工技术,此项技术按我国印染总量20%推广计算,每年可节水、减少污水排放量近5000万吨,节能7.84万吨标准煤。
3	印染在线检测与控制系统	纺织染整企业	丝光浓碱浓度在线检测及控制装置、淡碱浓度在线检测控制装置、织物含潮率在线检测及控制装置、气氛湿度在线检测及控制装置、PH值在线检测控制装置、织物门幅在线检测及控制装置、布面非接触测温装置、双氧水在线检测控制装置、非接触织物含水率在线检测装置、智能化在线检测与生产过程智能信息化管控系统	通过对生产工艺关键参数的采集及部分反馈控制,确保工艺曲线稳定可靠,显著提升产品品质水平,减少染化料、助剂浪费。	自主研发	推广阶段	印染在线检测与自动控制系统,使印染企业生产过程自动化大大提高,保证生产进度、提高产品质量、改善工人条件、操作方便,降低生产及管理成本,并且节约了原材料消耗、减少排污。如温度自控系统每年节约蒸汽5300吨,提高生产效率10%~15%,淋水阀流量在线控制节约水2.45万吨,人力成本节约15%。2009年规模以上印染企业印染布产量540亿米,折合生产线约5000条,此项技术按20%推广,每年节水、减少污染物排放约2450万吨。