

中国印染行业绿色低碳发展研究

主要完成单位：中国印染行业协会、东华大学、山东中康国创先进印染技术研究院有限公司、中国纺织信息中心

主要完成人：林琳、刘添涛、赵伟伟、董淑秀、李方、刘东榕、胡柯华、丁思佳、李鹏飞、王岩

近年来，我国印染行业清洁生产水平不断提高，能源资源利用效率明显提升，绿色发展取得积极成效，但同时，行业实现全面绿色低碳转型仍面临诸多难点，如：印染行业温室气体排放源识别不系统；印染行业部分减污技术过程可能增加碳排放，降碳技术可能产生新污染；减污降碳协同增效技术清单有待建立，技术评价体系和方法空白；减污降碳协同增效推进路径不明确，缺乏清晰的水、大气等污染物和碳排放协同增效的路线图及相应的治理技术等。



该研究针对印染行业温室气体排放源识别不系统、减污降碳协同增效技术评价体系和方法缺乏、减污降碳协同增效推进路径不明确等绿色低碳发展面临的关键问题，项目主要围绕四个方面展开研究：（1）研究并识别了印染行业温室气体排放源，为行业开展碳排放管理和核算工作提供技术支撑；（2）系统研究了印染行业低碳发展技术及方向，形成了印染行业绿色低碳发展技术路线图，为行业绿色低碳技术改造升级提供了具体的技术选择和发展方向；（3）创新性地构建了印染技术减污降碳协同增效评价方法，形成了减污降碳协同增效技术清单，明确了减污降碳协同增效实施路径，协同推进印染行业降碳、减污、扩绿、增长；（4）研判了印染行业主要能源消耗产生的碳排放量和碳排放强度趋势，为印染行业开展碳达峰碳中和目标工作提供了重要保障。

项目编著并出版专著 2 部，牵头制定团体标准 2 项，公开发表论文 7 篇，部委公告《印染行业绿色低碳发展技术指南（2024 版）》（工信部消费〔2024〕194 号），发布《中国印染行业减污降碳协同增效技术推荐目录（2025 版）》。

项目研究内容有很强实践指导意义，为国家部委、地方政府了解印染行业绿色发展情况，制定合理、科学的行业相关政策措施提供重要参考；为今后一段时期印染行业破解绿色发展约束、构建低碳可持续发展路径提供了重要指引；对新时期引导广大印染企业进一步加快绿色低碳转型、稳妥有序推动印染行业高质量发展具有重要意义。项目成果被国家部委，浙江省绍兴市柯桥区、福建省石狮市等地方政府，盛虹集团有限公司、愉悦家纺有限公司等印染企业广泛采纳应用，具有显著的社会效益和环境效益。