

生物基 T400 复合丝织物高效短流程 染整加工关键技术专利导航



承担单位：江苏新视界先进功能纤维创新中心有限公司（国家先进功能纤维创新中心）

完成时间：二〇二三年十一月

目录

第 1 章 生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术发展现状调研	1
1、生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术背景	错误！未定义书签。
2、市场背景分析	错误！未定义书签。
2.1 市场需求分析	错误！未定义书签。
2.2 国内外企业情况分析	错误！未定义书签。
3、生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工产业链及构成	错误！未定义书签。
3.1 染整工艺	错误！未定义书签。
3.2 加工效果	错误！未定义书签。
3.3 应用	错误！未定义书签。
4、生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术发展历程	错误！未定义书签。
4.1 政策环境分析	错误！未定义书签。
4.2 经济社会环境分析	错误！未定义书签。
4.3 技术现状分析	错误！未定义书签。
4.4 技术产业与专利的关系	错误！未定义书签。
5、小结	错误！未定义书签。
第 2 章 生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术国内外专利布局全景分析	错误！未定义书签。
1、国内外专利申请趋势对比	错误！未定义书签。
1.1 技术产业专利的总体演进路线分析	错误！未定义书签。
1.2 国内外专利申请的活跃程度对比	错误！未定义书签。
1.3 国内外专利申请的集中度对比	错误！未定义书签。
1.4 不同产业链环节的专利趋势对比	错误！未定义书签。
2、国内外专利地域分布	错误！未定义书签。
2.1 国外主要国家或地区的专利分布情况	错误！未定义书签。
2.2 中国与国外主要国家或地区的专利布局对比	错误！未定义书签。
2.3 我国各片区（经济片区、省市）的专利分布对比	错误！未定义书签。
3、国内外主要专利申请人分布——竞争对手分析	错误！未定义书签。
3.1 国外专利申请人分布	错误！未定义书签。
3.2 国内专利申请人分布	错误！未定义书签。
3.3 国内外专利申请人对比	错误！未定义书签。
3.4 技术工艺各环节专利申请人分布	错误！未定义书签。
3.5 重点申请人在技术工艺各环节的专利布局分析	错误！未定义书签。
4、专利技术主题分析	错误！未定义书签。
4.1 前处理技术工艺	错误！未定义书签。
4.2 染色技术工艺	错误！未定义书签。
4.3 后整理技术工艺	错误！未定义书签。
4.4 印花技术工艺	错误！未定义书签。
4.5 生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术重点专利解析	错误！未定义书签。
5、小结	错误！未定义书签。
第 3 章 竞争对手专利布局分析	错误！未定义书签。
1、竞争对手相关专利情况	错误！未定义书签。

1.1 吴江创新印染厂	错误！未定义书签。
1.2 宜兴乐祺纺织集团有限公司	错误！未定义书签。
1.3 浙江宝纺印染有限公司	错误！未定义书签。
1.4 浙江航民股份有限公司	错误！未定义书签。
1.5 浙江盛发纺织印染有限公司	错误！未定义书签。
1.6 浙江红绿蓝纺织印染有限公司	错误！未定义书签。
1.7 浙江富润印染有限公司	错误！未定义书签。
1.8 浙江迎丰科技股份有限公司	错误！未定义书签。
2、专利技术路线图	错误！未定义书签。
3、小结	错误！未定义书签。
第 4 章 生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术专利导航分析	错误！未定义书签。
1、技术产业专利总体布局现状	错误！未定义书签。
2、国内外创新发展趋势与方向	错误！未定义书签。
3、产业创新对策	错误！未定义书签。
4、自身定位与创新发展建议	错误！未定义书签。
附件：生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术产业专利数据检索过程	错误！未定义书签。

摘要

生物基 T400 复合丝织物由聚对苯二甲酸丙二醇酯(PTT)和聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)两种聚酯纤维通过并列复合纺丝、织造加工制得；其具有高回弹性、耐久性、生物环保等优势，广泛应用于安全防护、工业领域、环境保护，如安全防护服装、时尚服饰等。聚酯作为全球产能产量最大的一类合成纤维，其衍生产品对国民经济发展和国防现代化建设具有基础性、关键性作用，而染整加工技术的突破和发展，是产品开拓市场化应用的必要条件。

聚对苯二甲酸丙二醇酯(PTT)在1941年，由英国实现实验室级别合成；随着科技进步，杜邦通过与 Genensor 公司合作，利用基因工程技术，以甘油、葡萄糖或淀粉等生物质原料，经微生物发酵，可规模化获得 1,3-PDO；我国清华大学、大连理工等单位也在上世纪 90 年代同期开始了相关研究。随着成本的降低，缓解了合成生物质 PTT 的单体供给问题；相应推进了生物基 T400 复合丝织物的发展。而为了进一步赋予生物基 T400 复合丝织物高附加值，其染色品质和染色工艺技术的攻关，也备受关注。受制于有限的技术发展条件，我国相关企业在生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工技术领域发展滞后，在工艺流程、新技术开发、产品性能等方面仍然存在短板，尤其是专利布局方面仍然受制于人。

为了全面、系统、准确地掌握全球生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术专利的布局情况，摸清主要厂商的专利实力和对我国相关产业链的潜在风险，进一步构建我国生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术的发展具有自主知识产权的创新路径，由盛虹集团有限公司委托江苏新视界先进功能纤维创新中心有限公司（国家先进功能纤维创新中心）开展生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术产业专利导航。

本报告具体内容包括四个方面：一是调研国内外生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术产业发展基本状况，检索全球专利数据，建立产业数据库。二是分析生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术产业国内外专利布局全景，掌握生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术全球产业专利现状，国内外专利申请趋势对比，国内外专利地域分布，国内外主要专利申请人分布，专利保护和运营情况，并对重要申请人（竞争对手）专利技术进行分析。三是分析我国生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术产业面临的专利壁垒，包括生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术产

业中国有效专利和竞争对手在中国的有效专利。四是提出生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术产业创新发展路径建议，包括生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术产业技术发展方向及分类，生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术产业创新趋势及对策以及生物基 T400 复合丝织物高效短流程染整加工关键技术产业创新突破路径。