《植物染真丝T恤》

编制说明

团标制定工作组

二零二五年七月

**一、工作简况**

1. **任务来源**

根据 2020 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。为响应市场需求，需要制定完善的植物染真丝T恤标准，满足市场产品质量提升需要。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国商品学会决定立项并联合杭州杭丝无越界时装科技有限公司等相关单位共同制定《植物染真丝T恤》团体标准。

1. **编制背景及目的**

植物染料的毒性仅为合成染料的 1/1000，且不含甲醛、偶氮等有害物质。植物染色呈现的色彩具有独特的 “呼吸感”，因植物原料差异和染色工艺不同，每件成衣均有细微色泽变化，形成不可复制的艺术效果。2025 年植物染色技术已实现工业化突破，色牢度普遍达到 3 级（耐洗、耐摩擦）。植物染真丝 T 恤制作标准的意义，本质在于通过 “技术规范化、价值可视化、风险可控化”，将传统工艺的感性优势转化为现代产业的理性竞争力。从短期看，它解决了质量参差、信任缺失等市场痛点；从长期看，它为产业在环保合规、文化输出、技术创新等维度的突破提供了制度保障。

全球植物染色织物市场规模预计从 2020 年的 150 亿元增至 2025 年的 300 亿元，年复合增长率达 20%。中国作为核心市场，2023 年印花真丝长巾市场规模已达 58 亿元，其中采用植物染料的高端产品增速显著高于行业平均水平。中国《绿色制造体系建设实施方案》明确鼓励植物染色技术研发，欧盟 REACH 法规限制化学染料使用，日本设立专项补贴推动传统染色工艺创新。2023 年《天然染料认证标准》（NDS）的出台，通过 “产品检测 + 过程追溯” 模式解决了天然性鉴证难题，加速植物染产品进入国际主流供应链。

本项目旨在借助标准化手段，针对细分行业的特点，制定相应的标准，填补本行业标准空白，促进产业标准化应用水平升级，引领行业高质量发展。

1. **编制过程**

**1、起草阶段**

2025年06月，杭州杭丝无越界时装科技有限公司按照“中国商品学会关于《植物染真丝T恤》团体标准立项的公告”要求，成立了标准起草工作组。

工作组对国内植物染真丝T恤的现状与发展情况进行了全面调研，同时广泛搜集和检索了植物染真丝T恤资料，并进行了大量的研制、试验及验证。在此基础上编制了《植物染真丝T恤》标准草案。

**2、征求意见阶段**

形成标准草案稿之后，起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准起草等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实践应用方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，明确和规范植物染真丝T恤的技术要求。于2025年07月提交《植物染真丝T恤》标准征求意见稿及征求意见稿编制说明，定于2025年07月上旬网上公示征求意见稿，广泛征求各方意见和建议。

**3、专家审核阶段**

定于2025年8月上旬召集专家审核标准，汇总专家审核意见之后，修改标准并发布。

1. **主要起草单位及起草人所做的工作**

本文件由杭州杭丝无越界时装科技有限公司等负责起草。

所做的工作：标准工作的总体策划、组织；立项及协调工作组工作；标准文本及编制说明的起草和编写；协助标准文本及编制说明的编写；对国内外相关标准的调研和搜集。

**二、 标准编制原则和主要内容**

**（一）标准制定原则**

本文件的制定符合产业发展和市场需要原则，本着先进性、科学性、合理性、可操作性、适用性、一致性和规范性原则来进行本文件的制定。

本文件起草过程中，主要按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》进行编写。本文件制定过程中，主要参考了以下标准或文件。

GB/T 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡

GB/T 2828.1-2012 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度

GB/T 3921-2008 纺织品 色牢度试验 耐皂洗色牢度

GB/T 3922 纺织品 色牢度试验 耐汗渍色牢度

GB/T 4802.1-2008 纺织品 织物起毛起球性能的测定 第1部分：圆轨迹法

GB/T 4841.3 染料染色标准深度色卡 2/1、1/3、1/6、1/12、1/25

GB/T 5713 纺织品 色牢度试验 耐水色牢度

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 8427-2019 纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度：氙弧

GB/T 8629-2017 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序

GB/T 8630 纺织品 洗涤和干燥后尺寸变化的测定

GB/T 14576 纺织品 色牢度试验 耐光、汗复合色牢度

GB/T 14801 机织物与针织物纬斜和弓纬试验方法

GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范

GB/T 19976 纺织品 顶破强力的测定 钢球法

GB/T 21294-2024 服装理化性能的检验方法

GB/T 23319.3-2010 纺织品 洗涤后扭斜的测定 第3部分：机织服装和针织服装

GB/T 24121 纺织制品 断针类残留物的检测方法

GB 31701 婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范

FZ/T 01057.1 纺织纤维鉴别试验方法 第1部分：通用说明

FZ/T 01057.2 纺织纤维鉴别试验方法 第2部分：燃烧法

FZ/T 01057.3 纺织纤维鉴别试验方法 第3部分：显微镜法

FZ/T 01057.4 纺织纤维鉴别试验方法 第4部分：溶解法

FZ/T 80002 服装标志、包装、运输和贮存

1. **标准主要技术内容**

根据植物染真丝T恤技术情况，确定本文件主要技术内容。

技术内容包含内在质量，外观质量，缝纫质量等。

1. **主要试验（或验证）情况分析**

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

1. **标准中涉及专利的情况**

无

1. **预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况**

植物染真丝T恤满足市场及环境需求。对相关企业标准化管理水平的提升、科技成果认定、及今后类似产品的研发具有重要意义。

1. **在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性**

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

1. **重大分歧意见的处理经过和依据**

无

1. **标准性质的建议说明**

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

1. **贯彻标准的要求和措施建议**

无

1. **废止现行相关标准的建议**

本标准为首次发布。

1. **其他应予说明的事项**

无

《植物染真丝T恤》起草组

2025年07月11日