ICS 61.020
CCS Y75

团 体 标 准

T/CNTAC 228—2024

可持续产品评价技术规范　服装

Technical specification of evaluation for sustainable products—Garments

2024-12-12 发布　　2025-01-01 实施

CNTAC

中国纺织工业联合会　发布

全国团体标准信息平台

前　　言

本文件按照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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国纺织工业联合会提出并归口。

本文件起草单位：安踏（中国）有限公司、纺织工业科学技术发展中心、江南布衣服饰有限公司、广州检验检测认证集团有限公司、河北省产品质量监督检验研究院、上海天祥质量技术服务有限公司、通标标准技术服务（上海）有限公司、必维欧亚电气技术咨询服务（上海）有限公司、东丽酒伊织染（南通）有限公司、中山国泰染整有限公司、东莞市质品服饰有限公司、济南鸿天服装有限公司、常州华利达服装集团有限公司、佳福（福建）染整有限公司、厦门钰德服装科技有限公司、嵊州盛泰针织有限公司、中山南顺制衣有限公司、淮南市富华服饰有限公司。

本文件主要起草人：黄鹏辉、王国建、叶剑辉、赵炜炜、凌明花、王涛、吴丽、吴颖、王安、方露、刘晓鑫、黄结霞、胡军岩、李林、刘文胜、谢艺琼、叶世勇、梁亮、陈衍宏、金鑫。

本文件可登录纺织标准网（www.cnfzbz.org.cn）“CNTAC标准工作平台”下载。本文件的正式版本由中国纺织出版社出版发行。

中国纺织工业联合会欢迎各相关方以明示、引用等各种适宜的方式自愿采用本文件，以发挥标准的最大效用。各相关方在采用本文件时只需履行告知义务而无需取得使用授权（用于认证事项除外）。

本文件版权归中国纺织工业联合会所有。未经事先书面许可，本文件的任何部分不得以任何形式或任何手段进行复制、发行、改编、翻译、汇编或将本文件用于其他任何商业目的等。

可持续产品评价技术规范　服装

1　范围

本文件规定了可持续服装产品的评价原则、评价内容和评价要求，描述了评价方法。

本文件适用于服装产品的可持续性评价。

2　规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2910（所有部分）　纺织品　定量化学分析

GB/T 16716.1　包装与环境　第1部分：通则

GB/T 18455　包装回收标志

GB/T 19001　质量管理体系　要求

GB/T 19277.1　受控堆肥条件下材料最终需氧生物分解能力的测定　采用测定释放的二氧化碳的方法 第1部分：通用方法

GB/T 20862　产品可回收利用率计算方法导则

GB 23350—2021　限制商品过度包装要求　食品和化妆品

GB/T 24001　环境管理体系　要求及使用指南

GB/T 24067　温室气体　产品碳足迹量化要求和指南

GB/T 29649　生物基材料中生物基含量测定　液闪计数器法

GB/T 31268—2024　限制商品过度包装 通则

GB/T 45001　职业健康安全管理体系　要求及使用指南

FZ/T 01026　纺织品　定量化学分析　多组分纤维混合物

FZ/T 01057（所有部分）　纺织纤维鉴别试验方法

FZ/T 08006　产品碳足迹　产品种类规则　纺织产品

QB/T 4911　服装用水性聚氨酯合成革技术条件

T/CNLIC 0136　产品碳足迹　产品种类规则　皮革、毛皮

《印染行业规范条件（2023版）》（中华人民共和国工业和信息化部公告2023年第35号）

《制革行业清洁生产评价指标体系》（国家发改委、环境保护部、工业和信息化部公告2017年第7号）

CNTAC团体标准
中国纺织工业联合会标准化技术委员会
标准制定：纺织工业科学技术发展中心
电话：010-85229381
邮箱：cntzbz@126.com
网址：www.cntzbz.org.cn

《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

可持续性 sustainability

在既满足当代人环境、社会和经济方面的需求，又不危及后代人满足其需要的能力的情况下的系统状态。

注1：环境、社会和经济三方面相互作用，互相依存，通常被称为可持续性的三个维度。

注2：可持续性是可持续发展的目标。

[来源：GB/T 33719—2017,3.1]

3.2

可持续产品 sustainable product

以满足可持续性（3.1）为目的设计和生产的产品。

3.3

生物降解 biodegradation

由于生物活动尤其是酶的作用而引起材料降解，使其被微生物或某些生物作为营养源而逐步消解，导致其相对分子质量下降与质量损失、物理性能下降等，并最终被分解为成分较简单的化合物及所含元素的矿化无机盐、生物死体的一种性质。

[来源：GB/T 41010—2021，3.1]

3.4

生物降解率 degree of biodegradation

在需氧生物降解过程中，试验材料所含有机碳会被微生物分解转化为二氧化碳，试验过程中累计测得的二氧化碳量和该材料二氧化碳理论释放量的百分率。

在厌氧生物降解过程中，试验材料所含有机碳会被微生物分解转化为生物气体（二氧化碳和甲烷），试验过程中累计测得的生物气体量和该材料生物气体理论释放量的百分率。

[来源：GB/T 41010—2021，3.2]

3.5

绝对生物降解率 absolute degree of biodegradation

生物降解过程中，试验材料样品实际测得的生物降解率。

[来源：GB/T 41010—2021，3.3]

3.6

可再生利用率 recyclability rate

新产品中能够被再使用部分与再生利用部分的质量之和（不包括能量回收部分）占新产品质量的百分比。

［来源：GB/T 20861—2007，2.15］

3.7

可回收利用率　recoverability rate

新产品中能够被回收利用部分（包括再使用部分、再生利用部分和能量回收部分）的质量之和占新产品质量的百分比。

［来源：GB/T 20862—2007，3.2］

4　评价原则

4.1　客观性

评价过程客观真实，确保被评价方和评价方提供真实的数据和信息，如实反映被评价产品可持续性情况。

4.2　公正性

评价方承担相应的责任和义务，以无偏见的方式实施评价活动，评价过程和结果不受与评价结果有利益关系的任何组织或个人的影响。

4.3　科学性

评价指标应尽可能包括能够表征服装产品可持续性的主要因素，评价结果建立在科学的数据分析基础上。

4.4　可操作性

相关评价指标和信息便于采集或获得，评价方法切实可行。

5　评价内容

可持续服装产品评价内容包括基本要求与评价指标要求两部分。基本要求为产品参与评价的基本条件，不参与评级。评价指标要求包括原材料、生产工艺、包装、产品可回收利用和其他五个方面。

评价指标要求分为必选要求和可选要求，其中必选要求10项，可选要求20项。必选要求为产品或企业应达到的基础性要求，必选要求不达标不应评价为可持续产品。可选要求为希望产品或企业努力达到的提高性要求，具有先进性。

6　评价要求

CNTAC团体标准
中国纺织工业联合会标准化技术委员会
秘书处：纺织工业科学技术发展中心
电话：010-85229381
邮箱：cnfzbz@126.com
网址：www.cnfzbz.org.cn

6.1 基本要求

6.1.1 近三年，被评价的服装企业（简称企业）及原材料供应商应无质量、环境、安全方面的重大及以上事故。

6.1.2 企业应无不良信誉记录。

6.1.3 企业应将可持续发展理念纳入发展战略规划，明确管理目标、计划和措施。

6.1.4 企业应建立并运行质量管理体系、环境管理体系和职业健康安全管理体系，应分别满足 GB/T 19001、GB/T 24001 和 GB/T 45001 的要求。

6.1.5 产品应符合明示的执行标准及对应的强制性国家标准要求。

6.2 评价指标要求

6.2.1 原材料

6.2.1.1 必选要求

可持续服装产品的原材料应满足以下要求：

a) 产品使用的原材料应符合明示的执行标准及相应的强制性国家标准要求；

b) 产品应使用表 1 中所列 6 种原材料中的 1 种或多种，且使用总量占比不低于 30%。使用总量占比计算方式按以下任一方式进行：

1) 满足表 1 要求的所有原材料（含面料、里料、面积超过 5%的单个附件，不含填充物、衬布及面积不超过 5%的单个附件）占服装表面积不低于 30%；

2) 满足表 1 要求的所有原材料占服装总重量（不含拉链等非纺织材料制成的附件）不低于 30%。

注：先判断单一材料（织物、皮革、毛皮、合成革、人造革等）是否符合表 1 要求，再计算该材料在产品中的占比（面积或重量）。

表 1 原材料要求

<table>
<tr><th>序号</th><th>材料类别</th><th colspan="2">指标要求</th><th>验证方法</th></tr>
<tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">含天然纤维及人造纤维的材料</td><td colspan="2">棉含量≥30%或麻、丝、毛、粘胶纤维、莫代尔纤维、莱赛尔纤维、海藻纤维等[a]含量≥10%</td><td>GB/T 2910（所有部分）、FZ/T 01026、FZ/T 01057（所有部分）等</td></tr>
<tr><td rowspan="3">至少满足一种</td><td>材料中的有机成分含量≥5%</td><td>提供相关认证证书（常见的有机认证包括但不限于A.1、A.2、A.3）</td></tr>
<tr><td>获得国际国内权威的生态纺织品认证</td><td>提供检测报告或相关认证证书（常见的生态纺织品认证包括但不限于A.4、A.5、A.6、A.7、A.8）</td></tr>
<tr><td colspan="2">使用的棉花采购自中国棉花可持续发展项目（见A.9）或国家棉花产业联盟品牌)(见A.10)</td></tr>
<tr><td>2</td><td>皮革、毛皮</td><td colspan="2">获得国际国内权威的生态皮革认证</td><td>提供相关认证证书（常见的生态皮革认证包括但不限于A.11和A.12）</td></tr>
</table>

表 1 （续）

序号	材料类别	指标要求		验证方法
3	循环再利用材料[b]	含量≥5%		提供相关认证证书（常见的认证包括但不限于A.13、A.14、A.15和A.16）
4	生物基材料[c]	至少满足一种	生物碳含量≥5%	GB/T 29649或其他国际上公认的测试方法
			生物质平衡材料含量≥20%	提供检测报告或相关认证证书（常见的生物质认证包括但不限于A.17）
5	可生物降解材料[d]	绝对生物降解率≥60%		GB/T 19277.1，试验周期不应超过180 d
6	低碳材料	提供包含碳减少数据的碳足迹报告		GB/T 24067、FZ/T 08006、T/CNLIC 0136或相关标准
注：同一材料仅归属一个材料类别。				
[a] 同一材料上不同类别的纤维含量可累加计算。 [b] 循环再利用材料的最终产品中循环再利用纤维的含量应不低于5%（循环再利用纤维的含量为循环再利用纤维占产品整体的质量百分率，非纤维部分不计入总量）。 [c] 生物基材料一般指生物基PTT、生物基PET（PDT）、生物基PEF、生物基PA等，不包含天然纤维和人造纤维。 [d] 可生物降解材料一般指聚乳酸（PLA）、聚羟基脂肪酸酯（PHA）、聚丁二酸丁二醇酯（PBS）等，不包含天然纤维和人造纤维。				

6.2.1.2 可选要求

可持续服装产品的原材料宜满足以下要求：

a）不使用列入《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》的所有持久性有机污染物；

b）产品使用的原材料购自获评省级或国家级“绿色工厂”的企业；

c）产品使用的合成革属于水性合成革（符合 QB/T 4911 的要求）；

d）产品应使用表 1 中所列 6 种原材料中的 1 种或多种，且使用总量占比不低于 50%，占比统计方式按 6.2.1.1 b）执行。

6.2.2 生产工艺

6.2.2.1 必选要求

可持续服装产品的生产工艺装备不应使用《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》等文件中已明令禁止使用的设备设施。

6.2.2.2 可选要求

可持续服装产品的生产工艺宜满足以下要求：

a） 印染织物的单位产品综合能耗和新鲜水取水量达到《印染行业规范条件（2023 版）》的规定；皮革的单位产品综合能耗和取水量达到《制革行业清洁生产评价指标体系》定量指标中的 III 级基准值的规定；

CNTAC团体标准
中国纺织工业联合会标准化技术委员会
秘书处：纺织工业科学技术发展中心
电话：010-85229381
邮箱：cntzbz@126.com
网址：www.cntzbz.org.cn

b) 采用数字化、智能化、绿色化印染技术，如少水/无水染色、植物染色、原液着色、低温前处理及染色、低盐或无盐染色、无水升华印花、数码喷墨印花、泡沫整理等；

c) 采用绿色化、清洁化后整理工艺，如无氟防水（防油、防污）、生物基防泼水、甲壳素抗菌、水性涂层等；

d) 采用清洁化的服装贴合工艺，如水性胶、水性处理剂等；

e) 建立能耗、物耗以及废弃物排放的统计监测体系，根据监测结果持续改进提升。

6.2.3 包装

6.2.3.1 必选要求

可持续服装产品的包装应满足以下要求：

a) 包装材料的选取，应注意包装废弃物对环境的影响，包装材料中铅、镉、汞和六价铬的总含量应满足 GB/T 16716.1 的相关要求；

b) 包装材料的选取，应本着节约、节俭的原则，使用常用的、经济的包装材料，部分常用包装材料见 GB/T 31268—2024 附录 B；

c) 在满足正常的包装功能需求前提下，包装尺寸应与内装服装产品的重量和规格相适应，应简化结构，减少包装层数（最多 2 层）；

注：包装层数定义见 GB 23350—2021 中 3.7。

d) 皮革、毛皮服装的包装材料中不使用含富马酸二甲酯的防霉剂。

6.2.3.2 可选要求

可持续服装产品的包装宜满足以下要求：

a) 用于产品最终包装的塑料材料和纸质材料使用的回收材料占比不低于 50%，或用于产品最终包装的塑料材料和纸质材料的可再生利用率不低于 60%。按附录 B 计算纸质材料和塑料材料的可再生利用率；

b) 包装材料选用单一材质，或易于拆解或分离的两种及两种以上材料，按 GB/T 18455 标注回收标志；

c) 包装材料采用环保印刷材料，减少印刷过程中油墨、溶剂等有害物质的排放；

d) 纸质包装材料获得国际国内权威的森林认证，常见的森林认证包括但不限于 A.18、A.19 和 A.20。

6.2.4 产品可回收利用

6.2.4.1 必选要求

企业应关注服装产品全生命周期内废弃物的资源再利用情况，建立产品可回收管理体系。

6.2.4.2 可选要求

产品可回收利用宜满足以下要求：

a） 企业按照 GB/T 20862 的要求计算产品的可回收利用率，并利用计算结果对产品的可回收利用率进行改善；

b） 被评价批产品可再生利用率不小于 50%，按附录 B 计算；

c） 企业建立回收渠道，选择合适的回收处理方式，将产品进行再利用或材料回收。

6.2.5 其他

6.2.5.1 必选要求

可持续服装产品应满足的其他要求：

a） 企业应从物料环保、污染预防、清洁生产、节能减排等方面对供应商进行选择和管理，构建绿色供应链；

b） 企业定期为员工提供可持续发展相关教育和培训。

6.2.5.2 可选要求

可持续服装产品宜满足的其他要求：

a） 原材料供应商建立并运行质量管理体系、环境管理体系和职业健康安全管理体系，应分别满足 GB/T 19001、GB/T 24001 和 GB/T 45001 的要求；

b） 按照相关国家标准、行业标准或政府采信的团体标准，对服装产品开展绿色产品评价并达到标准要求；

c） 按照相关国际标准、国家标准、行业标准或政府采信的团体标准，对产品的碳足迹进行核算或核查，利用核算或核查结果对产品的碳足迹进行改善。

d） 企业提供环境、社会和治理（ESG）方面的报告。

7 评价方法

7.1 实施评价方可通过查验报告文件、人员座谈、实地调查等形式收集评价证明材料。可持续服装产品评价证明材料见附录 C。

7.2 满足基本要求的服装产品，可持续产品评价等级按表 2 的规定划分。产品符合对应等级的要求可评价为符合 T/CNTAC 228—2024 的 X 星级可持续服装产品。

CNTAC团体标准
中国纺织工业联合会标准化技术委员会
秘书处：纺织工业科学技术发展中心
电话：010-85229381
邮箱：cntzbz@126.com
网址：www.cntzbz.org.cn

表 2　可持续服装产品评价等级划分表

项目符合情况[a]	等级
全部满足必选要求	★（一星级）
全部满足必选要求，且满足所有可选要求三分之一或以上	★★（二星级）
全部满足必选要求，且满足所有可选要求三分之二或以上	★★★（三星级）
[a] 统计可选要求项目符合情况时，对于被评价产品不涉及的可选要求项目，统计可选要求项目数量时应扣除。对于不涉及的可选要求项目需要在表C.2中“是否符合”栏标注“不涉及”。	

全国团体标准信息平台

附 录 A
（资料性）
相关认证信息

A.1 GOTS

全球有机纺织品标准，Global Organic Textile Standard，简称GOTS。该标准由国际天然纺织品协会（IVN）、日本有机棉协会（JOCA）、美国有机贸易协会（OTA）和英国土壤协会（SA）组成的GOTS国际工作组IWG共同制定和发布。该认证标准旨在确保有机纺织品从收获、到原材料、到加工以及到最后产品包装的规范性，以便给最终的消费者带来可信赖的产品。GOTS标准涵盖了所有有机天然认证纤维成分含量不低于70%的纺织品的加工、制造、包装、标识、贸易和分销活动。产品可包括（但不限于）纤维产品、纱线、面料、服装、纺织类时尚（穿戴）饰品、纺织玩具、家用纺织品、床垫寝具及纺织类个人护理用品。

A.2 OCS

有机含量标准，Organic Content Standard，简称OCS。该标准由美国非营利组织Textile Exchange推出的有机认证标准。该认证标准旨在确保有机纺织品中的有机纤维的真实性，并为消费者提供可靠的有机纺织品信息。OCS认证适用于包括纺织品在内的各种有机产品，如棉花、羊毛、亚麻、丝绸等。

A.3 GB/T 19630

GB/T 19630《有机产品 生产、加工、标识与管理体系要求》是中国国家标准。该标准提供了有机产品认证的通用规则和要求，涵盖了有机产品从生产、加工、包装、标识到销售的全过程，包括农作物、食用菌、野生植物、畜禽、水产、蜜蜂及其未加工产品的有机生产，以及以这些有机生产的未加工产品为原料进行的加工、包装、贮藏和运输等环节，还涉及有机纺织品等部分非食品类产品。

A.4 OEKO-TEX® STANDARD 100

生态纺织品认证，OEKO-TEX® STANDARD 100是OEKO-TEX国际环保纺织协会制定的全球通用的、独立的检测认证体系，主要目的是检测纺织品中的有害化学物质，确保产品的安全性。该认证体系适用于每个加工阶段的纺织品（包括原料、半成品和成品），从纱线到面料到成品，包括纺织、非纺组分和再生材料，以及床垫、羽毛和羽绒、泡棉、室内装饰材料及其他具有相似性质的材料，还包括纺织服饰所用到的辅料如拉链、纽扣、衬布等。

A.5 Bluesign

蓝色标志标准认证，Bluesign Standard由瑞士蓝色标志科技公司推动的极为严格的纺织品环保标准认证，旨在提供全面的生产控制系统来限制纺织生产对人类健康和环境的影响。该标准以可持续发展五个原则为基础：资源生产率、消费者安全、大气排放、水排放和职业健康与安全。

CNTAC团体标准
中国纺织工业联合会标准化技术委员会
秘书处：纺织工业科学技术发展中心
电话：010-85229381
邮箱：cntzbz@126.com
网址：www.cntzbz.org.cn

A.6 GB/T 35611

GB/T 35611《绿色产品评价 纺织产品》是中国国家标准。该标准是纺织领域首个绿色产品标准，也是我国绿色纺织产品认证的主要依据。该标准规定了纺织品作为绿色产品的评价准则和方法，适用于各类纺织产品，包括纤维、纱线、织物、制品及其附件。推动纺织行业的可持续发展，引导企业生产更加环保、低碳的纺织产品。

A.7 GB/T 18885

GB/T 18885《生态纺织品技术要求》是中国国家标准。该标准规定了纺织品在生产、加工、使用和废弃处理过程中的生态技术要求，适用于各类纺织品，包括纤维、纱线、织物、制品及其附件，为生态纺织品的生产、检测和评价提供了明确的依据。推动纺织品行业的可持续发展，减少纺织品对环境的负面影响。

A.8 HJ 2546

HJ 2546《环境标志产品技术要求 纺织产品》是中国环境行业标准。该标准是为贯彻《中华人民共和国环境保护法》，减少纺织产品在生产、使用过程中对环境和人体健康的影响，保护环境而制定。适用于各类纺织产品，包括纤维、纱线、织物、服装及家用纺织品等。该标准的实施有利于推动纺织行业的绿色发展，促使企业采用更加环保的生产工艺和原材料，减少污染物的排放。

A.9 可持续棉花

中国棉花可持续发展项目（CCSD）是由中国棉花协会牵头，联合中国纺织品进出口商会、中国棉纺织行业协会、中国家用纺织品行业协会、中国服装协会共同发起的以棉花可持续生产为目标，关注棉花种植过程中农业化学品管理及使用、生态环境保护、棉花质量以及职业健康安全等农业可持续发展核心问题，致力于打造我国首家可持续棉花生产、认证评价体系。

A.10 国家棉花产业联盟

国家棉花产业联盟，China Cotton Industry Alliance，简称CCIA，成立于2016年11月28日。联盟成员包括全国棉花“科研生产—加工流通—纺织服装”等全产业链相关优势单位，以及有关主产棉区地方政府、农业主管部门等近300家。联盟宗旨是以纺织企业需求为导向，以科技创新为引领，按照订单生产的方式生产中高端品质原棉，推进我国棉花产业供给侧结构性改革。建立联盟“CCIA”棉花全程可追溯体系，创建全产业链的联盟“CCIA”棉花品牌。

A.11 LWG

皮革工作组织，Leather Working Group，简称LWG。LWG成立于2005年4月，是一个多利益相关方团体，成员来自皮革供应链的皮革制造商、品牌、供应商、贸易商和协会。LWG认证是世界最严格的皮革

管理体系认证，涉及节能、减碳、环保、管理等方面。由英国皮革技术中心（British Leather Technology Center，简称BLC）与世界品牌服装采购商或相关供货商组成，并由BLC执行认证。

A.12 LEATHER STANDARD by OEKO-TEX®

绿色生态皮革认证，LEATHER STANDARD by OEKO-TEX®是OEKO-TEX国际环保纺织协会制定的全球通用的、独立的检测认证体系，主要目的是检测皮革中的有害化学物质，确保产品的安全性。该认证适用于皮革材料、皮革纤维板、半成品革、成品革以及使用这些材料制成的成品。

A.13 GRS

全球回收标准，Global Recycled Standard，简称GRS。GRS是一项国际、自愿和全面的再生料产品标准，规定了回收内容、产销监管链、社会和环境实践以及化学品限制的第三方认证要求，并减少/消除其生产所造成的危害，GRS认证对环境及化学品有特殊要求，目标是增加回收材料在产品中的使用率，GRS认证适用于所有类型的纺织品和服装，包括机织、针织、无纺布和皮革制品。

A.14 RCS

回收声明标准，Recycled Claimed Standard，简称RCS。该标准旨在通过第三方认证要求确保产品中含有回收材料。RCS由纺织品交易所（Textile Exchange）于2013年推出，适用于含有至少5%回收材料的产品。

A.15 OBP

海洋塑料，Ocean Bound Plastic，简称OBP。OBP认证计划旨在保护海洋免受塑料污染，通过增加有效收集和处理海洋塑料的价值，鼓励从环境中清除这些塑料。OBP认证范围包括国际社会和环境标准，如无童工、公平的工作条件等。

A.16 CRT

清洁再生纺织品标准，Clean-recycling Textiles，简称CRT。T/CPQS T0005—2023《清洁再生纺织品认证》是由中国权威机构发布的评价标准。该标准深入考量了四大核心原则：在生产过程中确保产品达到高标准的清洁卫生；在使用过程中全面保障消费者的健康安全；积极推动整个产业链向绿色低碳方向转型；以及实现从原材料到成品的全程可追溯。该认证广泛适用于纺织服装产品、羽绒、皮革等多个领域，为行业的可持续发展提供了坚实的标准支撑。

A.17 ISCC Plus

国际可持续发展与碳认证，International Sustainability and Carbon Certification，简称ISCC认证。ISCC Plus认证是由国际可持续发展和碳认证（ISCC）机构开发的一种可持续性和碳足迹认证体系。该认证旨在为生物质和废物衍生燃料提供可持续性和碳足迹的保证。

CNTAC团体标准
中国纺织工业联合会标准化技术委员会
秘书处：纺织工业科学技术发展中心
电话：010-85229381
邮箱：cnfzbz@126.com
网址：www.cnfzbz.org.cn

A.18 CFCC

中国森林认证委员会，China Forest Certification Council，简称CFCC。CFCC证书是中国森林认证体系（China Forest Certification System）的简称，是一种以促进森林可持续经营和增加森林生态服务功能为目标、自愿性认证的体系。CFCC认证的核心是确保森林的可持续经营和生态服务功能，保障森林资源和生态环境的可持续性，促进森林资源的可持续利用和生态环境的保护。CFCC认证涉及的方面非常广泛，包括森林经营、林产品加工、林下经济等。

A.19 FSC

森林管理委员会，Forest Stewardship Council，简称FSC。FSC是一个独立的、非盈利性的非政府组织，其使命是通过制定受到广泛认可的森林经营原则和标准，促进世界范围内对环境负责、对社会有利和经济上可行的森林经营。FSC自身并不直接认证森林，它是标准制定机构和认可机构。它制定了全球统一的《FSC原则与标准》，并认可认证机构开展认证。通过认证的企业有权使用FSC标志。

A.20 PEFC

可持续经营林业合作组织，Programme for the Endorsement of Forest Certification，简称PEFC，PEFC是一个独立的第三方组织，致力于促进林业的可持续发展。PEFC森林认证是指对森林管理进行认证的一种国际性的非营利性认证制度。PEFC森林认证通过对森林管理进行评估和审核，确保森林的经营符合一定的标准，包括合法性、环境可持续性、社会责任等方面。PEFC森林认证具有全球性的覆盖范围，被广泛应用于森林和林产品的供应链中，包括木材、纸张、纤维板等。获得PEFC认证的产品可以通过PEFC认证标识进行标注，从而使消费者能够识别并购买经过可持续经营的森林产品。

附录B
（规范性）
被评价批产品和包装材料可再生利用率计算方法

被评价批产品和包装材料可再生利用率按式B. 1计算：

$$R_{cyc} = \frac{\sum_{i=1}^{n} m_{cyci}}{m_v} \times 100\% \quad \text{(B. 1)}$$

式中：

R_{cyc} —— 产品或材料可再生利用率；

m_{cyci}—— 第i种预期能够被再使用部分与再生利用部分的质量，单位为千克（kg）；

m_v —— 产品或材料总质量，单位为千克（kg）；

n —— 预期能够被再使用部分与再生利用部分的类别总数。

CNTAC团体标准
中国纺织工业联合会标准化技术委员会
秘书处：纺织工业科学技术发展中心
电话：010-85229381
邮箱：cnfzbz@126.com
网址：www.cnfzbz.org.cn

附录C
（资料性）
可持续服装产品评价证明材料

C.1 基本要求证明材料

基本要求证明材料见表C.1。

表 C.1 基本要求证明材料

基本要求	是否符合	说明
近三年，被评价的服装企业（简称企业）及原材料供应商应无质量、环境、安全方面的重大及以上事故		无质量、环境、安全重大及以上事故的声明；通过市场监督管理局、环境管理部门及应急管理部门官方渠道查询核实
企业应无不良信誉记录		国家公共信用信息中心等查询结果
企业应将可持续发展理念纳入发展战略规划，明确管理目标、计划和措施		可持续发展建设规划方案
企业应建立并运行质量管理体系、环境管理体系和职业健康安全管理体系，应分别满足GB/T 19001、GB/T 24001和GB/T 45001的要求		管理体系相关文件（第三方）
产品应符合明示的执行标准及对应的强制性国家标准要求		产品质量信息及标准符合情况

C.2 评价指标要求证明材料

评价指标要求证明材料见表C.2。

表 C.2 评价指标要求证明材料

指标要求	要求类型	评价要求	是否符合	说明
原材料	必选	产品使用的原材料应符合明示的执行标准及相应的强制性国家标准要求		产品质量信息及标准符合情况，提供该款产品的型式检验报告
		产品应使用表 1 中所列 6 种原材料中的 1 种或多种，且使用总量占比不低于30%		原材料的使用清单； 原材料采购清单； 相关材料的检验报告； 相关材料认证证明材料； 相关材料使用量的占比证明材料
	可选	不使用列入《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》的所有持久性有机污染物		原材料符合性的自我声明或检测报告
		产品使用的原材料购自获评省级或国家级“绿色工厂”的企业		原材料的使用清单； 原材料采购清单； 供应商标准符合性证明材料
		产品使用的合成革属于水性合成革		相关材料的检验报告

表 C.2 （续）

指标要求	要求类型	评价要求	是否符合	说明
原材料	可选	产品应使用表 1 中所列 6 种原材料中的 1 种或多种，且使用总量占比不低于 50%		原材料的使用清单； 原材料采购清单； 相关材料的检验报告； 相关材料认证证明材料； 相关材料使用量的占比证明材料
生产工艺	必选	不应使用《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》等文件中已明令禁止使用的设备设施		设施设备采购清单 产品生产设备使用清单
	可选	印染材料的单位产品综合能耗和新鲜水取水量达到《印染行业规范条件（2023版）》的规定；皮革材料的单位产品综合能耗和取水量达到《制革行业清洁生产评价指标体系》定量指标中的III 级基准值的规定。		相关材料单位产品综合能耗和取水量的证明材料
		采用数字化、智能化、绿色化印染技术		印染工艺技术信息说明
		采用绿色化、清洁化的后整理工艺		后整工艺技术信息说明及相关证明材料，如无氟测试报告、水性涂层VOC测试报告等
		采用清洁化的服装贴合工艺		贴合工艺技术信息说明
		建立能耗、物耗以及废弃物排放统计监测体系，根据监测结果进行改善		能源的使用情况说明； 原材料的使用情况说明； 废弃物的监测数据； 改善情况的证明材料等
包装	必选	包装材料的选取，应注意包装废弃物对环境的影响，包装材料中铅、镉、汞和六价铬的总含量应满足GB/T 16716.1的相关要求		产品包装信息； 包装材料化学限量物质检测报告等证明材料
		包装材料的选取，应本着节约、节俭的原则，使用常用的、经济的包装材料		产品包装信息
		在满足正常的包装功能需求前提下，包装尺寸应与内装服装产品的质量和规格相适应，应简化结构，减少包装层数（最多2层）		产品包装信息； 包装尺寸设计的说明；
		皮革、毛皮服装的包装材料中不使用含富马酸二甲酯的防霉剂		防霉剂中不含富马酸二甲酯的检测报告
	可选	用于产品最终包装的塑料材料和纸质材料使用的回收材料占比不低于50%，或用于产品最终包装的塑料材料和纸质材料的可再生利用率不低于60%		产品包装信息； 包装材料（塑料、纸质）回收材料占比证明材料； 包装材料（塑料、纸质）可再生利用率的数据
		包装材料选用单一材质，或易于拆解或分离的两种及两种以上材料，按GB/T 18455标注回收标志		产品包装信息； 标准符合性证明材料
		包装材料采用环保印刷材料，减少印刷过程中油墨、溶剂等有害物质的排放		产品包装信息； 包装材料环保印刷材料使用清单及印刷过程有害物质排放监测数据等证明材料
		纸质包装材料获得国际国内权威的森林认证		产品包装信息； 认证证书等证明材料

CNTAC团体标准
中国纺织工业联合会标准化技术委员会
咨询电话：010-85229381
邮箱：cnfzbz@126.com
网址：www.cnfzbz.org.cn

表 C.2 （续）

指标要求	要求类型	评价要求	是否符合	说明
产品可回收利用	必选	企业关注服装产品全生命周期内废弃物的资源再利用情况，建立产品可回收管理体系		可回收管理体系文件及执行情况的证明材料
	可选	企业按照GB/T 20862的要求计算产品的可回收利用率，并利用计算结果对产品的可回收利用率进行改善		可回收利用率计算； 基于可回收利用率计算结果的产品改进方案
		被评价批产品可再生利用率不小于50%		可再生利用率的计算
		企业建立回收渠道，选择合适的回收处理方式，将产品进行再利用或材料回收		回收处理的管理文件及相关证明材料
其他	必选	企业应从物料环保、污染预防、清洁生产、节能减排等方面对供应商进行选择和管理，构建绿色供应链		供应商管理文件、过程文件及记录； 供应商名录
		企业定期为员工提供可持续发展相关教育和培训		相关教育和培训资料
	可选	原材料供应商建立并运行质量管理体系、环境管理体系和职业健康安全管理体系，分别应满足GB/T 19001、GB/T 24001和GB/T 45001的要求		管理体系相关文件（第三方）
		按照相关国家标准、行业标准或政府采信的团体标准，对服装产品开展绿色产品评价		绿色产品证书（第三方）
		按照相关国际标准、国家标准、行业标准或政府采信的团体标准，对产品的碳足迹进行核算或核查，利用核算或核查结果对产品的碳足迹进行改善		碳足迹核算或核查报告（第三方）； 碳足迹改善情况说明
		企业提供环境、社会和治理（ESG）方面的报告		ESG报告
注：若可选项不涉及，需在“是否符合”栏中注明“不涉及”。				

参 考 文 献

[1] GB/T 20861—2007 废弃产品回收利用术语

[2] GB/T 33719—2017 标准中融入可持续性的指南

[3] GB/T 41010—2021 生物降解塑料与制品降解性能及标识要求

CNTAC团体标准
中国纺织工业联合会标准化技术委员会
秘书处：纺织工业科学技术发展中心
电话：010-85229381
邮箱：cnfzbz@126.com
网址：www.cnfzbz.org.cn

CNTAC

T/CNTAC 228—2024

全国团体标准信息平台

中国纺织工业联合会

团体标准

可持续产品评价技术规范　服装

T/CNTAC 228—2024

※

中国纺织工业联合会标准化技术委员会编印

北京市朝阳门北大街 18 号（100020）

电话：010-85229381

网址：www.cnfzbz.org.cn

邮箱：cnfzbz@126.com

打印日期：2024 年 12 月 12 日

版权专有　侵权必究