ICS 13.340.10
CCS C 73

T/CS

团 体 标 准

T/CS 403—2026

防静电服绿色制造与环保性能评价规范

Anti-static clothing green manufacturing and environmental performance evaluation specification

2026－06－12 发布 2026－06－12 实施

中国商品学会 发 布

目　　次

前言 II
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
4　评价原则 1
5　基本要求 2
6　评价要求 2
7　评价实施流程 5
8　评价结果及管理 7
9　持续改进 8
附录 A （规范性 ） 防静电服绿色制造与环保性能评价表 10

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。

本文件由大庆油田井田实业有限公司提出。

本文件由中国商品学会归口。

本文件起草单位：大庆油田井田实业有限公司、湖南永霏特种防护用品有限公司、北京联合利来企业管理有限公司。

本文件主要起草人：周景新、李文辉、严磊、范金余、杨正旭。

防静电服绿色制造与环保性能评价规范

1 范围

本文件规定了防静电服绿色制造与环保性能评价的术语和定义、评价原则、基本要求、评价要求、绿色供应链管理、评价实施流程、评价结果及管理、持续改进。

本文件适用于防静电服生产企业的绿色制造水平及产品环保性能的自我评价、第三方评价以及相关方的符合性验证。

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 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度

GB/T 3922 纺织品 色牢度试验 耐汗渍色牢度

GB/T 5713 纺织品 色牢度试验 耐水色牢度

GB 12104 防护服装 防静电服

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB 18597 危险废物贮存污染控制标准

GB/T 18886 纺织品 色牢度试验 耐唾液色牢度

GB/T 19001 质量管理体系 要求

GB/T 23331 能源管理体系 要求及使用指南

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南

GB/T 32151.12 温室气体排放核算与报告要求 第12部分：纺织服装企业

GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

绿色制造 green manufacturing

在防静电服设计、生产、物流、回收全生命周期中，低消耗、低排放、高效率、高效益的现代化制造模式。

3.2

碳足迹 carbon footprint

防静电服产品用生命周期评价方法得到的产品系统直接或间接产生的温室气体排放量与清除量之和。

4 评价原则

4.1 适用性原则

立足防静电服生产行业实际，确保评价要求清晰明确、可操作性强。

4.2 动态性原则

保持评价体系的开放和可进化特性，能够响应国家绿色制造、低碳发展相关政策更新、行业绿色技术革新、环保标准升级以及市场实践的发展，定期对评价指标进行审视与优化。

4.3 公平性原则

评价过程应确保公开、公正、透明。评价人员应独立于被评价企业。评价方法、标准和结果应有明确依据。

4.4 环保与安全并重原则

评价工作兼顾企业环境保护与生产安全要求，符合防静电服应用场景的易燃易爆、高温等危险环境相关安全规范，确保绿色制造不降低产品安全防护性能。

5 基本要求

5.1 生产企业基本要求

5.1.1 依法注册并在合法营业范围内开展防静电服生产经营活动，具备生产的相关资质和能力。
5.1.2 三年内未发生重大质量、安全、环境保护等事故，未因环保、安全问题受到国家或地方监管部门的重大行政处罚。
5.1.3 按照规定企业自我声明公开的标准、产品环保性能、服务等事项应真实、完整，并对其承担相应的责任。
5.1.4 至少开展一次完整的绿色制造与环保性能自我评价，自愿提出评价申请并按要求提交申请材料。
5.1.5 与核心供应商开展绿色协同创新，推动供应链绿色升级，共同提升防静电服产业链的绿色制造水平。

5.2 评价组织基本要求

5.2.1 应具有独立法人资格，有与开展评价工作相适应的专（兼）职评价人员。
5.2.2 明确评价人员的职责、权限，具有保障评价活动有序开展的评价文件和工作流程。
5.2.3 评价组织及人员应恪守职业道德，保守被评价企业的技术和商业秘密。

5.3 评价人员基本要求

5.3.1 评价人员应具有纺织服装行业尤其是防静电服绿色制造、环保管理或绿色采购工作经验，熟悉国家有关绿色制造、环保、安全生产的方针、政策及相关法律法规，掌握本文件规定的评价要求、相关专业知识，胜任评价工作。
5.3.2 评价人员应具备识别企业在绿色制造、环保性能管控、绿色采购工作中存在问题的能力，承担不当评价所产生的相应风险责任。
5.3.3 评价人员应遵纪守法、诚实正直、坚持原则、实事求是、科学公正，独立于被评价企业。
5.3.4 评价组组长应具有从事纺织服装企业绿色制造或绿色采购工作评价的经历，能够识别防静电服生产、采购、环保管理等环节的关键控制点，具有组织协调、文字表达和现场把控能力，并承担评价工作的主要风险责任。
5.3.5 连续从事相关行业绿色制造与环保性能评价工作不应少于三年，熟悉防静电服生产工艺、环保要求。

6 评价要求

6.1 管理制度

6.1.1 战略与目标

企业应制定明确的绿色制造发展战略和年度目标，纳入企业整体发展规划。

6.1.2 管理体系

企业应建立并有效运行以下管理体系，并提供有效认证证书或自我声明：
——质量管理体系（GB/T 19001）；
——环境管理体系（GB/T 24001）；

——职业健康安全管理体系（GB/T 45001）；
——能源管理体系（GB/T 23331）。

6.1.3 制度文件

应制定绿色制造相关规章制度，包括但不限于：节能降耗管理制度、污染物控制制度、绿色采购制度、废弃物管理制度等，并定期评审更新。

6.1.4 持续改进

定期开展绿色制造内部审核和管理评审，形成持续改进机制。

6.2 管理机构和人员

6.2.1 机构设置

应设立绿色制造工作领导小组或专职部门，明确职责分工，由企业高层管理人员直接负责。

6.2.2 人员配置

应配备具备绿色制造、环保管理知识的专职人员，人员数量与企业规模相适应。

6.2.3 培训与能力

培训与能力应符合下列规定：
——制定年度绿色制造培训计划，覆盖管理层、技术人员和一线员工；
——培训内容包括环保法规、节能技术、绿色标准、碳排放核算等；
——建立培训档案，评估培训效果。

6.2.4 绩效考核

将绿色制造绩效指标纳入相关部门和人员的年度考核体系。

6.3 基础设施绿色布局

6.3.1 厂区规划

厂区规划应符合下列规定：
——厂区布局应满足生产流程最优化要求，减少物料运输距离和能源损耗；
——功能区划分清晰，污染区与非污染区有效隔离；
——充分考虑当地气候条件，利用自然采光和通风。

6.3.2 绿色建筑

新建、改扩建厂房宜采用绿色建筑标准，使用节能门窗、保温墙体、绿色建材等。

6.3.3 节能设施

节能设施应符合下列规定：
——采用 LED 节能照明，配备智能控制系统；
——生产设备选用高效节能型，淘汰落后高耗能设备；
——建立能源计量系统，关键用能单元独立计量（符合 GB 17167）。

6.3.4 可再生能源

宜利用厂房屋顶建设光伏发电系统，或采购绿色电力，提高可再生能源使用比例。

6.3.5 水资源利用

水资源利用应符合下列规定：
——建设雨水收集系统，用于绿化、清洁等；
——鼓励建设中水回用系统，提高水资源循环利用率。

6.4 资源与原料绿色化

6.4.1 绿色采购制度

绿色采购制度应符合下列规定：
——制定绿色供应商评价标准，将环保资质、碳排放管理纳入供应商准入条件；
——对关键原材料供应商进行现场审核或第三方评估；
——鼓励供应商通过环境管理体系认证或产品碳足迹认证。

6.4.2 原料环保要求

原料环保要求应符合以下要求：
——不得使用国家明令禁止的有毒有害物质；
——优先选用可再生纤维、可降解纤维或回收纤维。

6.4.3 有害物质管控

建立进货检验制度，对每批次面料关键指标进行验证，有害物质管控应符合表1的规定。

表 1 有害物质管控

项目		指标	试验方法
点对点电阻/Ω		1×10^{5}～1×10^{11}	GB 12104
甲醛含量/(mg/kg)		≤75	
pH 值		4.0～8.5	
可分解致癌芳香胺染料		禁用	
异味		无	
染色牢度[b]/级 ≥	耐水(变色、沾色)	3	GB/T 5713
	耐酸汗渍(变色、沾色)	3	GB/T 3922
	耐碱汗渍(变色、沾色)	3	GB/T 3922
	耐干摩擦	3	GB/T 3920
	耐唾液(变色、沾色)	3	GB/T 18886

6.4.4 原料利用率

优化排料工艺，宜采用电子辅助排料系统，对边角余料分类收集，宜再利用或回收。

6.5 碳足迹

6.5.1 碳足迹核算

工厂宜采用GB/T 32151.12标准对产品进行碳足迹边界确认、数据收集、计算单位产品碳排放。

6.5.2 碳足迹评价与减碳

工厂应利用盘查或核查碳排放的结果对其产品的碳足迹进行评价,优化减碳工艺,推广减碳技术研发、评价、应用,实现低碳产品。盘查或核查结果宜对外公布。

6.5.3 碳排放水平

工厂单位产品碳排放宜处于国内同行业的先进水平。

6.6 环境排放与废物资源化

6.6.1 大气污染物

工厂应按照国家或地方污染物排放标准要求，做好大气污染物的收集、分类和治理,工厂大气污染物排放浓度及排放总量应符合国家和地方的标准要求。配备必要的大气污染物治理设备。

6.6.2 水体污染物

水体污染物处置应符合下列规定：

——工厂水体污染物排放浓度及排放量应符合国家或地方污染物排放标准要求和主要污染物排放总量控制规定；

——工厂产生的废水包括生产过程中排放的废水和生活污水，经处理后达到再生标准的废水应优先回用；

——工厂产生的废水包括生产过程中排放的废水、再生或再利用的废水。工厂废水处理应清污分流、分类收集、分级处理、分质回用。

6.6.3 固体废弃物

固体废弃物处置应符合下列规定：

——工厂产生的固体废弃物的处理应符合相关拆解处理标准要求。工厂无法自行处理的，应将固体废弃物转交给具备相应能力有资质的专业公司进行处理。工厂污泥需进行妥善处置；

——工厂需明确固体废弃物的来源及分类。工厂固体废物主要有生产过程边角料,如织物剩余物，废水处理产生的污泥、废包装材料、煤渣及生活垃圾等；

——工厂应对产生的固体废物进行分类管理,回收、处理和再利用,设定产生废物的标准化基线和处置方法,提高生产废料循环利用。通过将固体废物转化为质量更好或具有更高环境价值的新材料或新产品来实现废物的升级处理；

——工厂应设有专用的化学品固体废物暂存场地,应由专业公司进行处置,工厂应建立化学品固体废物处置台账，保存处理记录；

——危险废物贮存应符合 GB 18597 要求。

6.6.4 噪声

工厂的厂界环境噪声排放应符合相关国家标准及地方标准要求，应建立噪声源台账，对噪声敏感车间或工人长期工作场所定期开展自行监测和监控,并保存原始监测和监控记录。

6.7 绿色供应链管理

6.7.1 供应商绿色管理

供应商绿色管理应符合下列规定：

——建立合格绿色供应商名录，定期评估更新；

——对关键供应商提出碳排放披露要求，逐步设定减排目标；

——鼓励与供应商签订绿色采购协议，将环保要求纳入合同条款。

6.7.2 绿色物流

绿色物流应符合下列规定：

——优化运输路线，减少运输里程；

——鼓励使用新能源运输车辆；

——推广使用可循环包装或共享托盘。

7 评价实施流程

7.1 评价准备

7.1.1 成立评价小组

评价机构应成立评价小组，小组成员应满足本文件第5.3的要求，评价小组负责制定评价计划、收集评价资料、组织评价实施及撰写评价报告。

7.1.2 确定评价范围和周期

明确评价的防静电服生产业务范围、绿色制造评价环节及供应链企业范围；原则上年度评价一次，企业发生重大工艺改造、环保事故或开展重大绿色采购项目时，可进行专项评价。

7.1.3 收集评价资料

评价小组应指导企业依据本文件及配套评分表中“证明材料”的要求，准备并提交相关资料，包括企业绿色制造制度、体系认证证书、原材料检测报告、碳排放核算报告、供应商评价资料等；对于可疑资料应进行实地核实或要求企业提供进一步的证明材料。

7.2 评价实施

7.2.1 首次会议

7.2.1.1 参加首次会议的人员应包括评价组成员、企业最高管理者或管理者代表，以及企业绿色制造、生产、采购、环保等相关职能部门的各级管理者和工作人员。

7.2.1.2 首次会议应由评价组组长主持。

7.2.1.3 首次会议内容应包括：

a) 企业介绍防静电防护服绿色制造与环保性能管控工作情况，主要包括企业基本情况、绿色制造战略与目标、组织机构建设、管理制度、绿色采购实施情况、供应链绿色管理成效、自我评价情况等；
b) 评价组宣布评价方案（或评价计划任务书），确认评价范围、内容、方法及相关安排；若需调整计划，应由双方再次确认；
c) 确认评价双方的沟通方式、支持评价所需的资源和设施等；
d) 确认末次会议的时间、地点及参会人员；
e) 做出可能造成评价提前终止的情况说明。

7.2.1.4 评价过程相关确认事项：

a) 与企业确认生产现场的安全和保密区域，必要时企业应提供评价人员所需的防护用品、应急用具等，确保评价人员人身安全；
b) 评价组与企业双方对有关保密和公正性声明等事宜进行承诺与确认；
c) 提醒企业对评价过程及评价结论有申诉和投诉的权利；
d) 要求企业指定相应联络员与评价人员对接，提供评价所需的相关支持。

7.2.2 文件评价

评价小组应依据本文件及配套评分表，对企业提交的战略与管理、绿色制造实施、资源与原料绿色化、碳足迹管控、环境排放、绿色供应链管理等方面的文件进行符合性审查与初步评分，识别文件中存在的不符合项和改进点。

7.2.3 现场评价

评价小组应进入企业生产现场、仓库、环保处理设施等区域，通过询问、观察、查阅记录、现场检测、系统演示等方式，核实文件评价结果，并依据本文件及配套评分表对各项指标的实际落实情况进行最终评判。现场评价应重点关注：

——企业员工对防护服绿色制造战略、管理制度的理解和掌握程度；
——绿色采购流程（如供应商选择、合同签订、原材料验收）的实际执行情况；
——碳足迹核算、环境排放监测、能源消耗等绩效数据的真实性与可追溯性；
——生产现场的安全生产与环保措施落实情况。

7.2.4 沟通评价

7.2.4.1 沟通应贯穿于评价的全过程，确保评价信息传递准确。

7.2.4.2　内部沟通：评价组成员之间的沟通，内容包括但不限于协调评价进度与分工、讨论评价中发现的重大不符合项、对评价信息进行汇总分析并形成初步评价结论。
7.2.4.3　外部沟通：评价组与被评价企业之间的沟通，内容包括但不限于要求企业提供评价所需的支撑文件及说明、协调评价工作进度、针对现场评价的安全风险提出继续或终止评价的建议、对评价过程中发现的不符合项及初步评价结论进行沟通并由企业确认。

7.2.5　末次会议

7.2.5.1　末次会议参会人员应与首次会议一致。
7.2.5.2　末次会议应由评价组组长主持。
7.2.5.3　末次会议内容应包括：

a)　评价组说明评价过程中获取客观证据的方法，通报评价中发现的不符合项，提交评价工作汇总及不符合报告；
b)　针对发现的问题提出整改建议，包括纠正措施、验证要求、整改完成时间等；
c)　评价组形成并宣读评价报告，宣布综合评价结论；
d)　明确企业对评价结论提出申诉或投诉的权利、渠道及处理程序。

7.3　指标计算与评分

7.3.1　定量指标计算

评价小组根据文件评价和现场评价的结果，依据本文件配套评分表对各项二级指标进行打分；根据各一级指标的权重，计算综合评价得分；根据评分等级标准，确定企业的最终评价等级。

7.3.2　定性指标评分

组织评价小组对各定性指标（如管理制度适宜性、人员培训效果、供应链协同能力等）进行集体打分，按照本文件规定的评分方法确定各定性指标的得分。

7.3.3　权重应用与综合得分计算

根据本文件确定的指标权重，结合各指标得分，计算综合评价得分，根据综合得分确定企业绿色制造与环保性能的评价等级。

7.4　评价结果审核与公示

7.4.1　内部审核

评价小组完成综合评价得分计算后，评价组织应组织内部审核，检查评价过程的规范性、评价资料的真实性、指标打分及计算的准确性，确保评价结果客观、公正。

7.4.2　结果公示

评价组织应将评价结果在企业官方网站或行业指定平台进行公示，公示期不少于7个工作日；公示期间，接受社会各界、供应链企业及相关方的反馈意见，对反馈的问题在3个工作日内进行核实和处理，并将处理结果进行反馈。

7.5　评价报告编制

评价小组根据评价结果、公示情况及问题处理结果，编制防静电服绿色制造与环保性能评价报告。评价报告应包括评价目的、评价范围、评价依据、评价流程、各项指标得分情况、综合评价结果、发现的主要问题及针对性改进建议等内容，评价报告应做到内容完整、数据准确、结论客观。

8　评价结果及管理

8.1　复核

8.1.1　评价组织应安排独立专家组，对评价资料涉及的记录、证据以及资料的完整性、准确性进行复核，专家组人员不得参与该企业的前期评价工作。

8.1.2 从事复核的人员，应熟悉防静电服生产行业的绿色制造、环保管理及绿色采购专业知识，具有丰富的相关评价工作经验。
8.1.3 对于复核过程中发现的问题，复核专家组应及时与评价组组长沟通，并由双方共同确认问题性质和影响。
8.1.4 针对复核中发现的重大问题，必要时复核人员应返回被评价企业进行现场复核，形成复核结论，复核结论作为最终评价结果的重要依据。

8.2 申诉与投诉

8.2.1 被评价企业对评价过程或评价结果有异议的，可向评价组织提出申诉或投诉，申诉与投诉内容包括但不限于：

a) 对评价人员组成、评价人员工作行为有意见；
b) 对评价过程的规范性、评价方法的适用性有异议；
c) 对评价指标打分、综合评价结果有异议。

8.2.2 申诉与投诉的处理要求：

a) 评价组织应建立健全申诉与投诉的受理、确认和调查处理流程，明确专人负责；
b) 自收到申诉或投诉申请之日起 3 个工作日内，对申诉或投诉人提出的意见组织开展调查和复核；
c) 对申诉与投诉意见的处理结果应形成书面文件，及时通知申诉或投诉人，并说明处理依据。

8.3 证书与标志

8.3.1 评价组织可根据被评价企业的申请，按照最终评价结论为企业颁发相应等级的绿色制造与环保性能评价证书，证书格式由评价组织统一制定。
8.3.2 被评价企业可依据评价组织的要求，在企业宣传、产品包装等合规场景中使用评价组织核发的评价证书及相关标志。
8.3.3 评价组织对评价证书及标志的发放、使用进行管理，被评价企业对评价结果的准确性、真实性承担相应的责任。

8.4 监督

8.4.1 评价组织应对获得评价证书的企业开展绿色制造与环保性能持续监督工作，明确监督内容、周期、方法，原则上每年度开展一次监督检查。
8.4.2 监督检查过程中，若发现企业绿色制造质量下降、环保性能不达标、绿色采购要求未落实等情况，评价组织应督促企业及时采取纠正措施；企业拒不纠正或纠正不到位的，评价组织应根据情节轻重做出降低评价等级直至撤销评价证书的处理。
8.4.3 若发现企业存在违反国家法律法规、强制性标准，在评价过程中弄虚作假，或发生重大质量、安全、环保事故等情况，评价组织应立即撤销其评价证书，取消其相关标志的使用权，并将相关情况向行业主管部门和社会公示。

9 持续改进

9.1 问题整改跟踪

评价小组及评价组织应对评价中发现的问题进行持续跟踪，督促企业按照整改建议落实改进措施，定期检查整改效果；企业应将整改情况及时向评价组织反馈，并提交相关整改证明材料。

9.2 指标体系更新

评价组织应每年对本文件规定的评价指标体系进行回顾和评估，结合防静电服行业绿色制造技术进步、国家环保及碳减排政策更新、行业标准升级及企业实际落地情况，动态调整评价指标权重、适用范围及达标标准；优先优化对产品环保性能、碳足迹影响大的核心指标（如绿色原材料采购占比、单位产品碳排放、污染物减排率等）。

9.3 经验总结与推广

评价组织和行业协会应定期总结防静电服企业绿色制造与环保性能评价工作经验，梳理优秀企业的绿色制造、绿色采购、供应链绿色管理等方面的最佳实践和典型案例，重点总结企业在绿色原材料研发、节能降耗工艺、碳减排技术、供应链协同创新等方面的成果，在行业内进行推广交流，推动全行业绿色制造水平提升。

9.4 能力建设

9.4.1 企业应持续改进和提升内部绿色制造、环保管理、绿色采购人员的专业素质和能力，调整人员结构，加强专业技能培训，引入绿色制造相关专业人才。

9.4.2 评价组织应加强评价人员的能力建设，定期组织防静电服行业绿色制造、环保标准、碳足迹核算、绿色采购等方面的培训和交流，提升评价人员的专业水平和评价能力。

9.4.3 行业协会应搭建绿色制造能力建设平台，为企业提供技术咨询、培训、交流等服务，推动企业提升绿色制造核心能力。

附 录 A
（规范性）
防静电服绿色制造与环保性能评价表

防静电服绿色制造与环保性能评价表见表A.1。

表 A.1 防静电服绿色制造与环保性能评价表

一级指标	权重	二级指标	权重	评价细则	得分	证明材料
管理制度	20分	战略与目标	4分	1.制定绿色制造发展战略，且年度目标量化（含节能降耗、碳减排、绿色采购占比等），纳入企业整体规划，得4分； 2.有战略但目标仅定性描述，未量化，得2分； 3.无绿色制造战略及目标，得0分。		1.企业绿色制造发展战略文件；2.年度绿色制造工作规划（含量化目标）； 3.企业整体发展规划（标注绿色制造相关内容）。
		管理体系	6分	1.已获得 GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 45001 三项体系认证并有效运行，得4分； 2.额外获得GB/T 23331 能源管理体系认证，加2分； 3.缺1项核心体系认证，扣2分；仅1项认证，得1分；无任何认证，得0分。		1.各管理体系认证证书（有效期内）； 2.体系运行记录（内部审核报告、管理评审报告）； 3.体系自我声明（无认证时提供）。
		制度文件	5分	1.制定节能降耗、污染物控制、绿色采购、废弃物管理制度，且定期评审更新（近 1 年有评审记录），得5分； 2. 制度齐全但未定期评审，得3分； 3. 缺1项核心制度，扣1分；仅制定1项～2项，得1分；无任何制度，得0分。		1.绿色制造相关规章制度文件；2.制度评审、更新记录（会议纪要、修订文件）。
		持续改进	5分	1.每年开展≥1次绿色制造内部审核和管理评审，形成报告，针对问题制定纠正措施并跟踪验证，得5分； 2.开展审核评审但未制定整改措施，或未验证整改效果，得2分； 3.未开展任何审核评审，得0分。		1.内部审核计划、审核报告； 2.管理评审报告； 3.不符合项整改计划、整改验证记录。
管理机构和人员	15分	机构设置	4分	1.设立绿色制造专职部门/领导小组，高层直接负责，职责分工书面明确，得4分； 2.无专职机构，由其他部门兼管，职责有书面界定，得2分； 3.无任何机构及职责界定，得0分。		1. 企业机构设立文件、任命书；2.绿色制造工作职责分工文件（岗位说明书、部门职责）。

表A.1　防静电服绿色制造与环保性能评价表（续）

一级指标	权重	二级指标	权重	评价细则	得分	证明材料
管理机构和人员	15分	人员配置	3分	1.配备专职绿色制造/环保管理/绿色采购人员，人数与企业规模匹配，得3分； 2.仅配备兼职人员，得1分； 3. 无相关负责人员，得0分。		1.人员岗位任命文件、劳动合同； 2.企业规模证明（年产值报表、员工人数统计）。
		培训与能力	5分	1.制定年度绿色制造培训计划，覆盖管理层、技术/采购/一线员工，培训内容含环保法规、碳核算、绿色采购等，有培训档案且评估效果，得5分； 2.有培训计划且开展培训，但未覆盖全岗位或未评估效果，得3分； 3.仅开展单次培训，无计划无档案，得1分； 4.未开展任何培训，得0分。		1.年度绿色制造培训计划； 2.培训通知、签到表、课件、考核记录； 3.培训效果评估报告/记录。
		绩效考核	3分	1.将绿色制造绩效指标（节能降耗率、绿色采购占比等）纳入部门/个人年度考核，与奖惩挂钩，有考核记录，得3分； 2.纳入考核但未与奖惩挂钩，得1分； 3.未纳入任何考核，得0分。		1.企业绩效考核制度（标注绿色制造指标）； 2.年度考核表、考核结果记录； 3.奖惩实施记录。
基础设施绿色布局	20分	厂区规划	4分	1.厂区布局符合生产流程最优，物料运输距离最小化，功能区（生产/污染/办公）隔离清晰，利用自然采光/通风，得4分； 2.布局基本合理，功能区隔离但未利用自然采光/通风，得2分； 3.布局混乱，功能区无隔离，得0分。		1.厂区平面布置图（标注功能区、生产流程）； 2.厂区采光/通风设计文件、现场照片。
		绿色建筑	3分	1.新建/改扩建厂房采用绿色建筑标准，使用节能门窗、保温墙体、绿色建材，得 3分； 2.仅部分厂房采用绿色建材/节能设施，得1分； 3.未采用任何绿色建筑标准及材料，得0分。		1.厂房建设/改扩建工程资料（绿色建筑设计、验收文件）；2.绿色建材、节能门窗采购合同、检测报告。
		节能设施	5分	1.全厂区采用 LED 节能照明 + 智能控制系统，生产设备为高效节能型（无落后高耗能设备），建立能源计量系统且关键用能单元独立计量（符合 GB 17167），得 5分； 2.满足2项要求，得3分； 3.仅满足1项要求，得1分； 4.无任何节能设施，得0分。		1.节能照明、智能控制系统采购及安装记录； 2.生产设备清单（标注节能型号，无落后设备证明）； 3.能源计量系统设计文件、计量器具检定证书、计量记录。
		可再生能源	3分	1.建设厂房屋顶光伏发电系统，或年绿色电力采购占比≥30%，得3分； 2.绿色电力采购占比10%～29%，得1分； 3.未利用可再生能源、未采购绿色电力，得0分。		1.光伏发电系统建设合同、验收文件、发电记录； 2.绿色电力采购合同、缴费凭证。

表A.1　防静电服绿色制造与环保性能评价表（续）

一级指标	权重	二级指标	权重	评价细则	得分	证明材料
基础设施绿色布局	20分	水资源利用	5分	1.建设雨水收集系统（用于绿化/清洁），且建设中水回用系统，水资源循环利用率≥30%，得5分； 2.仅建设雨水收集系统，或仅实现中水回用，得3分； 3.未建设任何节水系统，但有节水措施（如感应水龙头），得1分； 4.无任何水资源节约措施，得0分。		1.雨水收集、中水回用系统设计、建设、运行记录； 2.水资源消耗统计台账、循环利用率核算记录； 3.节水设施采购及安装记录。
资源与原料绿色化	25分	绿色采购制度	5分	1.制定绿色供应商评价标准（含环保资质、碳管理、绿色认证），对核心原材料供应商开展现场/第三方评估，鼓励供应商获得绿色认证，得5分； 2.有评价标准但未开展供应商评估，得3分； 3.仅制定简易采购环保要求，得0分； 4.无绿色采购相关制度，得0分。		1.绿色供应商评价标准文件； 2.供应商现场审核/第三方评估报告； 3.供应商绿色认证证书（复印件）。
		原料环保要求	7分	1.原料未使用国家明令禁止有毒有害物质，且绿色原材料（可再生/可降解/回收纤维）采购占比≥50%，得4分； 2.无禁用物质，但绿色原材料采购占比 10%～49%，得2分； 3.无禁用物质，未采购绿色原材料，得1分； 4.使用禁用物质，得0分。		1.原材料合格证明、有害物质检测报告； 2.绿色原材料采购合同、入库记录、采购占比核算表； 3.国家禁用物质管控清单执行记录。
		有害物质管控	4分	1.建立进货检验制度，每批次面料/辅料关键指标检测全覆盖，且所有指标符合表1 要求（点对点电阻、甲醛等），得2分； 2.有检验制度但未做到每批次检测（抽检率≥80%），指标均合格，得1分； 3.抽检率＜80%，或1项指标偶尔超标（有整改记录），得1分； 4.防静电性能以及无检验制度，或多项指标超标，得0分。		1.进货检验制度文件； 2.每批次原材料检测报告（点对点电阻、甲醛、pH 值等）； 3.不合格品整改、处理记录。
		原料利用率	9分	1.采用电子辅助排料系统，原料损耗率≤5%，边角余料分类收集且再利用/回收占比≥90%，得9分； 2.有电子排料系统，损耗率6%～8%，边角余料回收占比70%～89%，得6分； 3.无电子排料系统，采用人工排料，损耗率≤10%，有边角余料回收，得3分； 4.无排料优化措施，损耗率＞10%，无边角余料回收，得0分。		1.电子辅助排料系统采购、使用记录； 2.原材料消耗台账、损耗率核算记录； 3.边角余料分类收集、再利用 / 回收合同、记录、占比核算表。
碳足迹	8分	碳足迹核算	3分	1.按 GB/T 32151.12 完成产品碳足迹边界确认、数据收集，准确计算单位产品碳排放，得3分； 2.开展核算但边界/数据不完整，计算结果粗略，得1分； 3.未开展任何碳足迹核算，得0分。		1.碳足迹核算方案（边界确认文件）； 2.碳排放数据收集台账； 3.单位产品碳排放核算报告。

表A.1　防静电服绿色制造与环保性能评价表（续）

一级指标	权重	二级指标	权重	评价细则	得分	证明材料
碳足迹	8分	碳足迹评价与减碳	3分	1.利用碳排放盘查/核查结果开展碳足迹评价，优化减碳工艺，推广减碳技术，得3分； 2.开展评价但未制定减碳措施，得1分； 3.未开展碳足迹评价，得0分。		1.碳排放盘查 / 核查报告； 2.碳足迹评价报告； 3.减碳工艺优化、技术推广记录（方案、实施报告）。
		碳排放水平	2分	1.单位产品碳排放处于国内纺织服装行业同品类先进水平，且对外公布盘查/核查结果，得2分； 2.碳排放达行业平均水平，或未对外公布结果，得1分； 3.碳排放高于行业平均水平，得0分。		1.单位产品碳排放数据对比报告（行业先进 / 平均水平）； 2.碳排放结果对外公布记录（官网、行业平台发布截图）。
环境排放与废物资源化	12 分	大气污染物	2分	1.配备大气污染物治理设备，排放浓度及总量均符合相关标准，有定期监测记录，得2分； 2.有治理设备但监测记录不完整，或总量达标但浓度偶尔超标（有整改），得1分； 3.无治理设备，或排放超标无整改，得0分。		1.大气污染物治理设备采购、运行记录； 2.定期监测报告（第三方 / 自行监测）； 3.超标整改记录。
		水体污染物	3分	1.清污分流、分类收集、分级处理、分质回用，废水排放浓度及总量符合标准，有完整监测记录，得3分； 2.做到清污分流，排放达标但未分质回用，监测记录完整，得2分； 3.排放达标但无清污分流，或监测记录不完整，得1分； 4.废水排放超标，得0分。		1.废水处理系统设计、运行记录； 2.清污分流、分质回用现场照片、记录； 3.废水监测报告、排放总量统计记录。
		固体废弃物	4分	1.固废分类管理，可回收固废再利用/回收占比≥90%，危险废物贮存符合GB 18597，有处置台账及记录，污泥妥善处置，得4分； 2.分类管理，可回收占比 70%～89%，危废贮存合规，台账完整，得2分； 3.未分类管理，但危废合规处置，得1分； 4.危废贮存/处置不合规，或固废随意丢弃，得0分。		1.固废分类管理制度、分类收集记录； 2.固废再利用 / 回收合同、处置记录、占比核算表； 3.危险废物贮存设施验收文件、处置台账、转移联单； 4.污泥处置合同、记录。
		噪声	3分	1.厂界噪声排放符合国家/地方标准，建立噪声源台账，对敏感区域定期监测并保存记录，采取降噪措施，得3分； 2.排放达标，有噪声源台账但未定期监测，得2分； 3.排放达标但无台账无监测，得1分； 4.厂界噪声排放超标，得0分。		1.厂界噪声监测报告； 2.噪声源台账； 3.敏感区域监测记录、降噪措施实施记录（设备、方案）。