

SDCA团体标准草案编制说明

基本信息			
标准草案名称	中文	产品生命周期用能及绿色低碳生产评价准则要求 纺织品及纺织制品	
	英文	Requirements for the Assessment Criteria of Energy Use and Green Low-Carbon Production in the Product Life Cycle Textiles and Textile Products	
项目类型	☒ 制定 ☐ 修订 （被修订标准名称及编号： ）		计划编号
起止时间	2025年1月--- 2025 年8月		
标准起草单位	北京大陆航星质量认证中心股份有限公司、齐鲁工业大学食品科学与工程学院、江苏泰达纺织科技股份有限公司、江苏凯瑞家纺科技有限公司		
起草组成员	周志玉、张晓玉、于海峰、何小梅、柯章勇、张力、郑晓斌、吴闽、赵明霞、梅冬梅、钱程、倪永红		
项目调整情况	无		
背景、目的和意义			
背景 目的 意义	（一）目前状况： 纺织行业是关系到国计民生的传统行业，且出口量占比高。随着欧盟对碳关税的启用，国家双碳战略的推进，纺织行业绿色低碳要求已成为当务之急。但目前围绕碳足迹、温室气体核查、能源管理均有评价准则与规范要求，但围绕产品生命周期绿色低碳要求尚未有相应的评价准则。 （二）目的和意义： 1、结合碳排放及能源管理要求，提出产品生命周期用能及绿色低碳生产评价准则，为纺织品及纺织制品行业明确产品生命周期用能及绿色低碳生产管理指南，使生产企业在绿色低碳及产品生命周期有一个衡量标准，促进行业绿色低碳工作的推进。 2、关注绿色低碳指标并降低能源消耗，组织能够及时发现并解决偏离绿色低碳生产及产品生命周期内的能源浪费问题，从而降低运营成本，提高经济效益，提高在双碳战略中的竞争力。 3、促进可持续发展：关注绿色低碳指标并减少能源消耗能有助于组织顺应环境要求，促进可持续发展战略落地。		
工作简况			
标准主要起草人 任务分工	本标准由北京大陆航星质量认证中心股份有限公司、齐鲁工业大学食品科学与工程学院、江苏泰达纺织科技股份有限公司、江苏凯瑞家纺科技有限公司联合起草。主要起草人有：周志玉（标准起草组项目负责人）、张晓玉（专家）、于海峰（专家）、何小梅（专家）、柯章勇（专家）、张力（专家）、郑晓斌（专家）、吴闽（专家）、梅冬梅（专家）、赵明霞（秘书）、钱程（专家）、倪永红（专家）		

主要工作过程	本标准的研制过程主要包括成立标准起草工作组、初稿起草、实地调研、征求意见等阶段。 1 成立标准起草工作组 北京大陆航星质量认证中心股份有限公司收到山东省认证认可协会《关于下达2025 年度团体标准《产品生命周期用能及绿色低碳生产评价准则要求》标准制修订计划的通知》，联合齐鲁工业大学食品科学与工程学院、江苏泰达纺织科技股份有限公司、中恒大耀纺织科技有限公司、江苏凯瑞家纺科技有限公司共同起草。 2 初稿起草 标准起草工作组通过认真学习《中华人民共和国标准化法》和《中华人民共和国标准化法释义》《团体标准管理规定》以及《中国认证认可协会团体标准管理办法》等法律法规有关规定，查阅了大量相关的文献资料，认真调研产品生命周期用能及绿色低碳生产评价准则要求相关的国家及地方法律法规、政策文件、国家和地方标准，对标准各条款进行研究并修订，标准编制小组人员经过多次讨论和研究，形成标准初稿。 3 实地调研 2025 年3月至2025 年4 月，为充分了解全国产品生命周期用能及绿色低碳生产评价准则要求实施状况、系统架构、评价要求和性能指标，起草工作组赴齐鲁工业大学食品科学与工程学院、江苏泰达纺织科技股份有限公司、中恒大耀纺织科技有限公司、江苏凯瑞家纺科技有限公司等单位开展调研，通过线上、线下等多种方式向国内相关单位了解情况，形成标准草案。 4、征求意见 针对标准条文中所涉及的技术性难点问题，起草工作组采取了面向社会公众的广泛性征求意见的方式，通过这一征集过程，精心编制并形成初步的征求意见稿。随后，工作组对收集到的意见和建议进行了逐条研究与分析，在此基础上，北京大陆航星质量认证中心股份有限公司组织齐鲁工业大学食品科学与工程学院、江苏泰达纺织科技股份有限公司、中恒大耀纺织科技有限公司、江苏凯瑞家纺科技有限公司等公司开展了多次标准研讨会，并对各项修改意见进行了认真地筛选与确认，形成了经修订的征求意见稿。
--------	--

标准编制原则和确定标准主要内容的论据	
标准编制原则	1. 遵循标准化导则：按照GB/T1.1-2020规定起草，确保格式和表述合规。 2. 结合行业特性：针对产品生命周期用能及绿色低碳生产特点制定，区别于通用标准。 3. 借鉴现有标准：参考国内外相关标准，确保协调性和一致性。 4. 知识产权合规：注意专利问题，不承担识别专利责任。
确定标准主要内容的论据	主要技术内容：包含前言、正文，明确有评价要求，明确了评价方法及评价结果。 前 言 产品生命周期用能及绿色低碳生产评价准则要求 1 范围 2 规范性引用文件 3 术语与定义 4 总体要求 5 评价要求 5.1产品描述 5.2产品绿色低碳指标 5.3生命周期影响控制及评价要素 5.4产品生命周期用能及绿色低碳生产评价报告 6 评价方法 7 评价结果 【总体说明】 本标准旨在建立一套科学、可操作的产品绿色低碳水平评价体系。主要技术内容的确定基于以下总体考虑： 方法论基础：以生命周期评价（LCA）方法论（ISO 14040/14044）为核心理论依据，确保评价的系统性和科学性。 问题导向：针对我国工业领域绿色低碳转型的迫切需求，重点解决评价指标不统一、数据来源不规范、结果不可比等问题。 协调性：充分参考和引用了国内外现有的绿色制造、低碳产品、生命周期评价等相关标准（如GB/T 32161、ISO 14067等），保证与本领域标准体系的协调一致。 可操作性：评价方法和数据要求的设计考虑了当前企业的数据管理基础和获取成本，力求在科学性和可行性之间取得平衡。 一、 前言 【标准内容】：简述标准制定的背景、目的、主要原则和归口单位等信息。 【确定论据】： （政策驱动） 本标准响应《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《2030年前碳达峰行动方案》等国家战略对“建立绿色产品认证与标识体系”、“健全碳排放核算体系”的要求。 （行业需求） 当前市场上绿色低碳产品概念繁多，“洗绿”风险存在，我国纺织行业是国家的基础产业，需通过统一、规范的评价准则引导市场良性发展，助力“双碳”目标实现。 二、 第4章 总体要求 【标准内容】：规定采用PDCA过程方法评价遵循生命周期阶段（如从摇篮到坟墓），公正性、独立性、专业性等原则。 【确定论据】：

	（科学依据） 采用“全生命周期”视角是国际公认的环境管理基本原则（源自ISO 14040），可避免环境负荷在不同生命周期阶段间的转移，确保评价结果的全面性和准确性。 （实践依据） “公正性、专业性、独立性”原则要求数据来源清晰、处理过程透明，这是保证评价结果可信、可被各相关方接受的关键（参考ISO 14025环境声明原则）。 三、 第5章 评价要求 5.1 产品描述 【标准内容】：要求详细描述产品型号、功能、材料清单等。 【确定论据】： （必要性） 清晰的产品描述是进行任何生命周期评价的基石，是界定评价对象、确保结果可比性的前提。此条款直接引用GB/T 32161《生态设计产品评价通则》的基本要求。 5.2 产品绿色低碳指标 【标准内容】：列出具体的定量和定性评价指标（如单位产品碳排放量、能源消耗强度、绿色产业增加值占总产值比重、温室气体减排量等）。 【确定论据】： （核心论据-数据验证） 指标的选取基于对纺织行业大量企业的调研和数据测算。例如，“单位产品碳排放量（碳足迹）”的基准值是通过统计行业前20%先进企业的平均水平，并经过专家论证后确定的，既具引领性又非高不可攀。 （法规政策） “有害物质限量要求”指标直接引用了GB18401-2010《国家纺织产品基本安全技术规范》法规的强制性要求。 5.3 生命周期影响控制及评价要素 【标准内容】：规定在原材料获取、生产、运输、使用、回收处置等各阶段需关注的控制要点和评价要素。 【确定论据】： （科学依据） 该章节结构完全遵循LCA方法论中的“生命周期阶段”划分，是标准科学性的核心体现。 （问题导向） 针对纺织行业特点，重点强调了“生产阶段能耗”（如高耗能环节）和“使用阶段能效”（如产品是否节能）的评价，因为行业数据表明这两个阶段是碳排放的“热点”，对评价结果影响最大。 5.4 评价报告 【标准内容】：规范报告应包含的要素和格式。 【确定论据】： （可操作性 & 透明度） 统一的报告格式确保了不同评价机构、不同产品出具的报告内容完整、结构一致，便于相关方阅读、比较和采信。格式设计参考了ISO 14020系列标准对第三方声明的格式要求。 四、 第6章 评价方法 【标准内容】：规定数据采集来源、计算方法（如碳足迹计算模型）、分配原则等。 【确定论据】： （科学依据 & 协调性） 计算方法优先推荐使用国际公认的LCA数据库（如ecoinvent）和影响评价方法（如IPCC 2021 GWP100计算全球变暖潜能值），确保结果与国际接轨、科学可信。 （可操作性） 考虑到中小企业数据获取难度，允许在特定情况下使用经过验证的行业平均数据（背景数据）作为补充，此规定参考了PAS 2050标准的相关条款，平衡了科学严谨性和现实可行性。 （权重分配） 若涉及多项指标的综合评分，各指标权重的确定是征求行业专家、生产企业、采购商和环保组织等多方意见后协商一致的结果，确保了权重分配的公正性和代表性。 五、 第7章 评价结果
--	--

	【标准内容】：规定如何根据评分或阈值对评价结果进行分级（如AAA、AAAA、AAAAA级或领先、先进、达标等）。 【确定论据】： （方法论） 采用“百分制打分+等级划分”的方法是国内外产品评价类标准的通用做法，直观易懂，便于市场传播与应用。 （阈值确定） 各等级的分数阈值（如总分≥ 90分为AAAAA级）是通过对样本企业进行试评价，分析得分分布情况，并结合行业发展规划和目标（如“十四五”节能目标）由专家组共同议定。旨在使等级分布合理，能有效区分产品性能，并引导行业持续改进。
与现行法律法规、强制性标准和其他有关标准的关系	
法律法规和强制性标准的关系	本标准编制过程中注意到现行有关法律法规和强制性国家标准内容，本标准的内容不违反相关法律法规及强制性标准，不存在与相应规定相悖的条文。
与其他有关标准的关系	1、本文件参考了GB/T23331-2020 能源管理体系 要求、T/CCAA39-2022 碳管理体系要求、GB/T 36132-2018 绿色工厂评价通则、RB/T102-2013 纺织企业能源管理体系认证要求、ISO14067 温室气体—产品碳足迹量化 要求和指南等，本文件满足这些标准或其中有关部分的要求。应用本文件可有效支持上述标准或其对应条款的要求。 2、本文件按照 GB/T1.1-2020《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。
重大分歧意见的处理经过和依据	
本文件编制过程中无重大分歧意见。标准编制组与行业专家经过多次研讨，积极采纳了所提出的修改建议，最终形成报批稿。	
贯彻该标准的要求和措施建议	
标准发布后，建议山东省认证认可协会组织标准的宣贯、培训，印发相关指导意见，引导相关认证评价机构、相关纺织行业建立并实施《产品生命周期用能及绿色低碳生产评价准则 纺织品及纺织制品》，并申请等级评价，收集标准实施的反馈信息，定期开展标准实施情况的调研，对标准实施过程中存在的问题，及时做好答疑解惑工作，必要时对标准进行修订。	