

# 《鞋底行业绿色工厂评价要求》

## 编制说明

（征求意见稿）

### 一、工作情况

#### 1、任务来源

本项目是根据工业和信息化部办公厅《关于印发 2021 年第一批行业标准制修订和英文版项目计划的通知》（工信厅科函〔2021〕25 号文），计划编号 2021-0085T-QB，项目名称“鞋底行业绿色工厂评价要求”进行制定，主要起草单位：中国皮革协会、茂泰（福建）鞋材有限公司、德州市鑫华润科技股份有限公司，计划完成时间为 2022 年。

#### 2、目的、意义

《鞋底行业绿色工厂评价要求》属于国家工业和信息化部确定的绿色制造、企业与产品评价标准化重点领域，以及国家标准化管理委员会《国家标准化体系建设发展规划（2016-2020 年）》确定的生态保护与节能减排重点标准化领域的标准，是皮革领域标准缺失的项目，涉及的产品在行业内被广泛使用。工信部印发的《轻工业发展规划（2016—2020 年）》中提出“推进智能和绿色制造，优化产业结构，构建智能化、绿色化、服务化和国际化的新型轻工业体系”，制定绿色标准是行业发展所急需，标准的制定将会有效填补鞋底行业绿色工厂的标准空白。

制鞋生产是各类鞋用材料的装配过程，而鞋底是最主要的鞋用材料之一，在制鞋产业链中技术含量高，对于鞋类性能有直接的影响。鞋底生产采用注塑、硫化、复合等工艺，产生一定的挥发性有机物、固废等，对环境造成一定影响。现阶段，鞋底行业虽然在快速发展，但在加工生产过程中仍然存在一些不适应产业发展的因素，主要体现在生产环境管理不规范，溶剂型胶粘剂使用规范性有待提高，边角废料不能得到有效处理等现象。

制定《鞋底行业绿色工厂评价要求》行业标准，是绿色制造标准体系中的重

要组成部分，是实现产业转型升级的技术支撑，是鞋底行业实现绿色发展的有效途径。工厂是绿色制造的主体，通过采用清洁化生产技术，选用环保节能型加工设备、有效收集或综合利用生产加工过程中产生的固体废弃物，可以有效地减少能源和原材料消耗，减少固体废物污染，保护环境，实现绿色制造的目的。对绿色工厂进行评价，充分发挥工业节能与绿色标准的规范和引领作用，有助于在鞋底行业内树立标杆，引导和规范鞋底生产企业实施绿色制造，促进其能效提升和绿色发展，具有十分重要的意义。

### 3、主要工作过程

**起草阶段：**2021年2月，标准制修订计划下达，中国皮革协会组织相关起草单位成立了标准起草工作组，确定工作方案，广泛收集国内外关于鞋底行业绿色制造的有关资料。根据我国的实际国情，对鞋底的生产、工艺、原辅材料及市场情况进行了调研、分析，2021年9月形成标准草案，向部分骨干企业、行业专家征求意见。2022年6月形成标准征求意见稿，上报中国轻工业联合会质量标准部。

项目计划原起草单位：中国皮革协会、茂泰（福建）鞋材有限公司、德州市鑫华润科技股份有限公司。

因绿色工厂的实施应用主体是企业，为充分发挥企业在绿色制造中的作用，项目第一起草单位变更为鞋底行业骨干企业茂泰（福建）鞋材有限公司，第二起草单位变更为德州市鑫华润科技股份有限公司。

在标准起草阶段，有专家建议增加标准起草单位，经工作组研讨，为使标准起草工作更具广泛性、代表性，标准起草单位增加了部分行业骨干企业，新增了起草单位：深圳市览众未来科技有限公司、广东志达行新材料有限公司、温岭市东亚塑胶有限公司、东莞惟思德科技发展有限公司、海宁海橡鞋材有限公司、温州市宜和鞋材有限公司、高密市玉鸟鞋材有限公司、福建国盛鞋材有限公司。

现标准起草单位为：茂泰（福建）鞋材有限公司、德州市鑫华润科技股份有限公司、深圳市览众未来科技有限公司、广东志达行新材料有限公司、温岭市东亚塑胶有限公司、东莞惟思德科技发展有限公司、海宁海橡鞋材有限公司、温州市宜和鞋材有限公司、高密市玉鸟鞋材有限公司、福建国盛鞋材有限公

司、中国皮革协会。

#### **4、主要参加单位和工作组成员及其所作的工作等**

本标准由茂泰（福建）鞋材有限公司、德州市鑫华润科技股份有限公司、深圳市览众未来科技有限公司、广东志达行新材料有限公司、温岭市东亚塑胶有限公司、东莞惟思德科技发展有限公司、海宁海橡鞋材有限公司、温州市宜和鞋材有限公司、高密市玉鸟鞋材有限公司、福建国盛鞋材有限公司、中国皮革协会等单位共同负责起草。

本标准主要起草人：路华、丁思博、李玉才、张冰、伍达志、蔡君昌、章文福、王周林、周利、李静、翟文涛、张小海、廖毅彬、赵立国、梁玮、胥晨。

所做的主要工作：路华任工作组组长，主持全面工作；丁思博、李玉才任工作组副组长，负责与相关单位进行沟通、协调；张冰、伍达志、蔡君昌、章文福、王周林、周利、李静、翟文涛、张小海、廖毅彬负责国内外行业信息、企业数据的收集；赵立国、梁玮、胥晨负责相关行业绿色工厂资料的收集，标准文本、编制说明的编写、意见的收集和汇总处理。

## **二、标准编制原则和主要内容**

### **1、标准编制原则**

标准编制过程中充分依据 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》中的各项规定，力求符合规范化和标准化。同时按照先进性、科学性和实用性相结合的原则进行编制。

本标准在编制过程中，参考《绿色工厂评价通则》、《环境管理体系 要求及使用指南》、《能源管理体系 要求及使用指南》等相关标准规定，综合考虑鞋底行业企业的特点，提出符合中国国情、具有行业特点、可操作的量化指标和技术措施，充分体现标准的先进性和合理性，以利标准颁布后的推广应用。

### **2、标准的主要内容和论据**

本标准共分 6 章，第 1 章规定了标准的适用范围，第 2 章规范性引用文件，第 3 章术语和定义，第 4 章总则，第 5 章评价要求，第 6 章评价程序和评价报告，附录 A、附录 B 为规范性附录。

#### **(1) 范围**

本标准鞋底行业绿色工厂评价的评价要求，确立了评价总则、评价程序和评

价报告，界定了相关的术语和定义。适用于鞋底行业的绿色工厂评价。

## （2）规范性引用文件

对于本标准需要使用、引用的标准，直接列出了与本标准相关的国家标准、行业标准，如 GB/T 36132-2018《绿色工厂评价通则》、GB/T 24256《产品生态设计通则》、GB/T 19001《质量管理体系 要求》、GB/T 24001《环境管理体系 要求及使用指南》、GB/T 45001《职业健康安全管理体系 要求及使用指南》、GB/T 23331《能源管理体系 要求及使用指南》等，方便使用。

## （3）术语和定义

本标准引用了 GB/T 36132-2018 中的“绿色工厂”定义，并给出了“鞋底行业”的定义。鞋底行业是以塑料、橡胶、皮革等为主要材料制作鞋底的制造业。

## （4）总则

### 1) 评价原则

在评价过程中要遵循一致性原则、行业性原则和系统性原则，评价总体结构与 GB/T 36132-2018 提出的相关评价指标体系和要求保持一致。评价要求在 GB/T 36132-2018 的基础上突出鞋底行业的特征和特性，规定了适合鞋底行业绿色工厂评价的指标要求。评价指标采取定性定量相结合、过程与绩效相结合的方式，形成完整的综合性评价指标体系。

### 2) 评价指标体系

评价指标体系包括基本要求和评价指标要求两部分。基本要求包括应满足的节能环保法律法规、产业政策、管理体系、强制性能源环保标准等方面的要求；评价指标包括基本要求、基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、绩效评价等 7 个一级指标，在一级指标设置若干个二级指标，在二级指标下设具体评价要求。

具体评价要求分为必选要求和可选要求，必选要求为工厂应达到的基础性要求，必选要求不达标不能评价为绿色工厂；可选要求为希望工厂努力达到的提高性要求，具有先进性，依据受评工厂实际情况确定可选要求的满足程度。

### 3) 评价方法

评价采用指标加权综合评分的方式，各指标加权综合评分总分为 100 分。评价要求中必选指标分为一票否决项和加分项。。评价要求可选指标应对照标准附录 A 中具体条款，依据符合程度在 0 分和满分之间取值。当某项评价要求不适用时，将该项评价要求的分值平均分配给相同一级指标下其他评价要求。

#### 4) 权重系数和指标分数

鞋底行业绿色工厂评价各一级指标权重系数为：

- 基本要求（5.1）采取一票否决制，应全部满足；
- 基础设施（5.2）20%；
- 管理体系（5.3）15%；
- 能源与资源投入（5.4）15%；
- 产品（5.5）10%；
- 环境排放（5.6）10%；
- 绩效（5.7）30%。

各二级指标和具体评价要求见标准附录 A 附表 A.1。

#### （5）评价要求

给出了鞋底生产企业进行绿色工厂评价的指标及要求，具体包括基本要求、基础设施要求、管理体系要求、能源与资源投入要求、产品要求、环境排放要求、绩效要求。

其中，基本要求包括合规性要求、最高管理者要求、工厂要求；基础设施要求包括建筑设施要求、专用设备要求、通用设备要求、计量设备要求、照明和污染物处理设备要求；管理体系要求包括质量管理体系要求、职业健康安全管理体系要求、环境管理体系要求、能源管理体系要求、社会责任要求；能源与资源投入要求包括能源投入要求、资源投入要求、采购要求；产品要求包括一般要求、生态（绿色）设计要求、有害物质限制使用要求、减碳要求、回收利用要求；环境排放要求包括大气污染物排放要求、水体污染物排放要求、固体废物排放要求、噪声要求、温室气体要求；绩效要求包括一般要求、用地集约化要求、原料无害化要求、生产洁净化要求、废物资源化要求、能源低碳化要求。

### （6）评价程序和评价报告

评价应建立规范的评价工作流程，包括评价准备、组建评价工作组、制定评价方案、预评价、现场评价、编制评价报告、技术评审等。

评价报告内容包括但不限于：实施评价的组织方式，评价目的、范围及准则，评价过程，评价内容，评价证明材料的核实情况，评价识别的问题，评价识别的工厂主要创建做法、工作亮点，对持续创建绿色工厂提出的下一步工作计划或建议，相关支持材料等。

### （7）附录

本标准附录 A 为规范性附录，给出了鞋底行业绿色工厂评价指标表，规定了一级指标、二级指标、评价要求、要求类型、分值和权重。附录 B 为规范性附录，给出了鞋底行业绿色工厂绩效指标的计算方法，包括容积率、建筑密度、单位用地面积产值、绿色物料使用率、单位产品主要污染物产生量、单位产品主要原材料消耗量、工业固体废物综合利用率、单位产品综合能耗、单位产品碳排放量的计算。

## 3、解决的主要问题

制定《鞋底行业绿色工厂评价要求》行业标准，是绿色制造标准体系中的重要组成部分，是实现产业转型升级的技术支撑，是鞋底行业实现绿色发展的有效途径。工厂是绿色制造的主体，通过选用绿色原辅材料，减少有害化学物质的使用，采用清洁化生产技术，选用环保节能型加工设备、有效收集或综合利用生产加工过程中产生的固体废弃物，可以有效地减少能源和原材料消耗，减少固体废物污染，保护环境，实现绿色制造的目的。对鞋底行业绿色工厂进行评价，充分发挥工业节能与绿色标准的规范和引领作用，有助于在鞋底行业内树立标杆，引导和规范鞋底生产企业实施绿色制造，促进其能效提升和绿色发展，具有重要的意义。

## 三、主要试验（或验证）情况

本标准是节能与综合利用标准，制定过程中，征求了行业意见，经有关管理部门、生产厂家的验证，证明该标准能够满足我国鞋底行业绿色工厂评价的使用需求，符合贸易实际和工厂检验的要求，能够满足我国鞋底行业的使用需要。

#### 四、标准中涉及专利的情况

本方法标准未涉及到相关的知识产权问题。

#### 五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

本标准是新制定项目，是皮革领域标准缺失的项目，是实现产业转型升级的技术支撑，是鞋底行业实现绿色发展的有效途径。涉及的产品在行业内已形成较大规模，有相当的生产企业数量，为行业发展所急需，标准的制定将会有效填补相关领域的标准空白。标准的提出与制定，可为鞋底行业提供统一的绿色制造、企业评价的技术规范，充分发挥绿色标准的规范和引领作用，有助于在行业内树立标杆，引导和规范鞋底生产企业实施绿色制造，对优化产业结构、推动产业结构调整 and 升级，构建智能化、绿色化和国际化的新型轻工业体系起到积极的作用。

#### 六、与国际、国外标准对比情况

目前，国际方面对鞋底企业没有统一的绿色工厂评价标准。

现阶段，我国没有鞋底行业的绿色工厂评价标准。

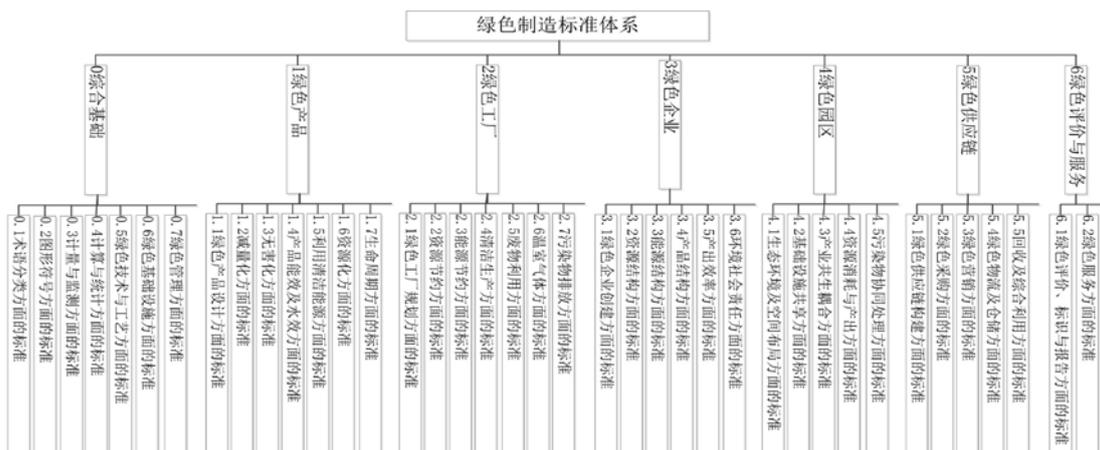
本标准没有采用国际标准。

本标准制定过程中未查到同类国际、国外标准。

本标准制定过程中未测试国外的样品、样机。

本标准水平为国内领先水平。

#### 七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及标准，特别是强制性标准的协调性



本标准属于绿色制造标准体系中的绿色工厂标准。本标准体系编号为：GM-12-02-01-018，轻工体系（GM12），绿色工厂（02），绿色工厂规划方面的标准（01），流水号（018）。

本标准与现行国内相关法律、法规、规章和相关标准协调一致。

#### **八、重大分歧意见的处理经过和依据**

本标准在起草过程中尚未出现重大分歧意见，有关单位、专家提出的意见已经得到妥善处理，合理的意见已被采纳，无法采纳的意见给予了相应解释和说明。

#### **九、标准性质的建议说明**

本标准的性质为推荐性行业标准。

#### **十、贯彻标准的要求和措施建议**

建议本标准批准发布6个月后实施。

#### **十一、废止现行相关标准的建议**

本标准为新制定标准，没有相关废止标准。

#### **十二、其它应予说明的事项**

项目计划原起草单位：中国皮革协会、茂泰（福建）鞋材有限公司、德州市鑫华润科技股份有限公司。

因绿色工厂的实施应用主体是企业，为充分发挥企业在绿色制造中的作用，项目第一起草单位变更为鞋底行业骨干企业茂泰（福建）鞋材有限公司，第二起草单位变更为德州市鑫华润科技股份有限公司。

在标准起草阶段，有专家建议增加标准起草单位，经工作组研讨，为使标准起草工作更具广泛性、代表性，标准起草单位增加了部分行业骨干企业，新增了起草单位：深圳市览众未来科技有限公司、广东志达行新材料有限公司、温岭市东亚塑胶有限公司、东莞惟思德科技发展有限公司、海宁海橡鞋材有限公司、温州市宜和鞋材有限公司、高密市玉鸟鞋材有限公司、福建国盛鞋材有限公司。

现标准起草单位为：茂泰（福建）鞋材有限公司、德州市鑫华润科技股份有限公司、深圳市览众未来科技有限公司、广东志达行新材料有限公司、温岭市

东亚塑胶有限公司、东莞惟思德科技发展有限公司、海宁海橡鞋材有限公司、温州市宜和鞋材有限公司、高密市玉鸟鞋材有限公司、福建国盛鞋材有限公司、中国皮革协会。