**《塑料制品着色剂制造业绿色工厂评价要求》编制说明**

（征求意见稿）

**一、工作简况**

**1. 任务来源**

根据中轻联标准［2021］406号，计划编号2021031，项目名称“塑料制品着色剂制造业绿色工厂评价要求”进行制定，主要起草单位苏州世名科技股份有限公司，完成时限为2022年。

**2. 主要工作过程**

（1）标准起草阶段

计划下达后，苏州世名科技股份有限公司主导《塑料制品着色剂制造业绿色工厂评价要求》团体标准制定和标准编制说明工作，根据中国轻工业联合会工作安排，于2022年5月19日，采用线上会议方式召开本标准的第一次研讨会会议。起草工作组对会议提出的标准中修改意见对标准的主要内容进行多次研讨，对工作组讨论稿进行了认真研讨和修改，最终完成标准征求意稿，报中国轻工业联合会质量标准部。

（2）征求意见阶段

（3）审查阶段

（4）报批阶段

**3. 主要参加单位和工作组成员及其所作的工作等**

本标准由苏州世名科技股份有限公司、……

主要成员：

所作的工作：\*\*负责起草工作组全部统筹安排，\*\*负责标准的起草和编制工作，\*\*负责行业调研和数据收集，\*\*负责汇总行业意见和建议，\*\*负责对标准格式、语言文字的修改。

**二、标准编制原则和确定标准主要内容的论证**

**1. 编制原则**

按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》的要求和规定进行编写。

**2. 主要内容**

2.1 适用范围

本文件规定了塑料制品着色剂制造业绿色工厂评价的基本原则、指标体系及要求、评价程序等。

本文件适用于塑料制品着色剂生产型企业的绿色工厂评价。

2.2 规范性引用文件

给出了本标准引用的有关文件，凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。引用文件主要包括相关综合能耗计算通则、污染物排放标准、能源和水计量器具配备和管理通则、环境、质量、能源及职业健康安全管理体系要求、产品生态设计通则、能源消耗限额、环境标志产品技术要求、绿色设计产品评价技术规范、清洁生产评价指标体系等。

2.3 术语和定义

给出了绿色工厂、温室气体、相关方的定义。在确定绿色工厂的定义时，参考了《绿色工厂评价通则》（GB/T 36132-2018）。在确定温室气体的定义时，《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）。在确定相关方的定义时，参考了《绿色工厂评价通则》（GB/T 36132-2018）。

2.4 评价总则

塑料制品着色剂制造业绿色工厂评价指标体系与《绿色工厂评价通则》（GB/T 36132-2018）中规定的内容保持一致，包括基本要求、基础设施、管理体系、能源资源投入、产品、环境排放和绩效，塑料制品着色剂制造业在进行绿色工厂评价时，应从以上7个方面进行综合评价。

塑料制品着色剂制造业绿色工厂评价体系框架如图 1所示。



图 1 塑料制品着色剂制造业绿色工厂评价体系框图

塑料制品着色剂制造业绿色工厂评价指标包括了定性指标和定量指标，定性指标主要侧重在应满足的法律法规、节能环保、工艺技术、相关标准等方面要求；定量指标主要侧重在能够反映工厂层面的绿色特性指标。

塑料制品着色剂制造业绿色工厂评价采用定量评价和定性评价相结合的方法，根据实际需要可采用下述评价方法，也可采取下述方法组合或集成的方法。

a） 标准对照法；

b） 类比分析法；

c） 专家打分法；

d） 其他方法。

2.5 指标要求及来源

塑料制品着色剂制造业绿色工厂评价指标参照《绿色工厂评价通则》 （GB/T

36132-2018）给出，并根据塑料制品着色剂制造业特点，删除了部分不适用指标，并增加了塑料制品着色剂制造业在绿色工厂创建过程中应满足的部分具有行业特点的指标。塑料制品着色剂制造业绿色工厂评价指标的一级指标包括基本要求、基础设施、管理体系、能源资源投入、产品、环境排放和绩效等七类，每类一级指标又由若干个二级指标组成。指标分为必选指标和可选指标，其中，必选指标为要求工厂应达到的基础性要求，必选指标不达标的不能评价为绿色工厂，可选指标为希望工厂努力达到的提高性要求，可选指标具有一定的先进性。

2.5.1 基本要求

基本要求具体包括：合规性要求、管理职责要求，全部为必选指标，且为一票否决指标。

合规性要求从符合法律法规、产业政策、依法排污、无事故证明、企业信用等方面对工厂进行了规定；管理职责要求从最高管理者领导作用和承诺、职责和权限分配、管理组织机构、中长期规划、教育与培训等方面进行了规定。

2.5.2 基础设施

基础设施要求具体包括建筑设施、生产线设施、通用设备设施、计量设施和照明五方面的评价指标。以《绿色工厂评价通则》（GB/T 36132-2018）中规定的内容为基础，生产线设施指标增加了反映塑料制品着色剂生产工艺和设备的特色指标及管理内容，确保工厂内无国家或地方淘汰限制类生产工艺及装置，提升绿色化生产水平。

2.5.3 管理体系

管理体系指标具体包括环境管理体系、能源管理体系、质量管理体系、职业健康安全管理体系和社会责任等，必选指标为工厂应建立、实施并保持满足上述四种管理体系，可选指标为工厂通过上述四种管理体系的第三方机构认证并有效运行，以及工厂每年发布了社会责任报告。

2.5.4 能源与资源投入

能源与资源投入指标具体包括能源投入、资源投入和采购等三个指标。能源投入、资源投入和采购的具体要求均以《绿色工厂评价通则》（GB/T 36132-2018中的内容为基础。资源投入指标中，结合塑料制品着色剂制造业特点，将采取必要措施减少原材料，尤其是有害物质的使用，评估有害物质及化学品减量使用或替代的可能性作为必选指标；将使用回收料、可回收材料替代原生材料、不可回收材料指标一级以上水平作为可选指标。

2.5.5 产品

产品指标删除了《绿色工厂评价通则》（GB/T 36132-2018）中与塑料制品着色剂制造业不适用的节能和可回收利用率指标。保留了生态设计、有害物质使用、减碳的相关要求。

针对生态设计产品、绿色产品要求，引用《产品生态设计通则》（GB/T 24256-2009）、《生态设计产品评价通则》（GB/T 32161-2015）中规定， 将产品符合上述要求作为可选指标。将碳足迹核算或核查及改进计划、结果公布等作为塑料制品着色剂企业创建绿色工厂的可选指标，以促进企业进一步从产品全生命周期角度出发，减少污染物排放。

2.5.6 环境排放

环境排放指标在《绿色工厂评价通则》（GB/T 36132-2018）规定的大气污染物、水体污染物、固体废物、噪声和温室气体排放等指标的基础之上，增加了污染物排放管理要求，其目的是加强企业污染物排放的台账管理，确保相关部门

开展相关监管工作时有据可循。

大气污染物指标中将厂区内挥发性有机物无组织废气排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）及地方标准要求作为必选指标，突出对人造革与合成革行业挥发性有机废气的收集与治理过程的有效管控，与当下大气污染物排放管理方向保持一致。

2.5.7 绩效

绩效指标从用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化和能源低碳化五个方面提出了具体的指标要求，主要内容与《绿色工厂评价通则》（GB/T36132-2018）相一致。

塑料制品着色剂制造业的生产原料无害化主要体现为绿色环保原材料的使用比例，绿色环保原材料包括树脂、着色剂、环保型增塑剂、稳定剂等助剂，可替代原有毒有害原材料。根据前期对行业企业的实际调研结果，对绿色环保原材料的使用率设置两级指标值，必选指标基本值为40%；可选指标先进值为50%。引用《合成革行业清洁生产评价指标体系》中的相关要求，生产洁净化指标包括单位产品废水产生量、单位产品主要污染物（化学需氧量、氨氮、挥发性有机污染物）产生量。将清洁生产二级基准值，即国内领先水平，作为绿色工厂评价的必选要求；将清洁生产一级基准值，即国际领先水平，作为可选指标要求，进一步引导企业开展生产技术和污染治理工艺的改造升级。

废物资源化指标主要包括对含二甲基甲酰胺危险废物的无害化利用或处置，以及其他类工业固废的综合处置，该项作为必选指标。将节水指标二级基准值， 即国内领先水平，作为绿色工厂评价的必选要求；将节水指标一级基准值，即国际领先水平，作为可选指标要求。

能源低碳化指标选取了单位产品综合能耗。将3级水平要求作为绿色工厂评价的必选要求，将2级水平要求作为可选指标要求。

2.6 评价程序

塑料制品着色剂制造业绿色工厂评价程序包括企业自评价和第三方评价， 第三方评价又可细分评价准备、预评价、评价和编写第三方评价报告。

评价准备包括评价项目组组建、搜集绿色工厂自评价报告及支持材料。为了更好的开展工作，项目组成员应当熟悉人造革与合成革生产工艺流程和绿色工厂评价指标体系，知悉相关评价所需数据资料的采集和分析，能够对采集数据结果的可靠性和准确性进行专业判断。

预评价则需根据工厂自评价报告及支持材料开展绿色工厂基本要求资格评价，确认基本要求是否符合，确定绿色工厂评价方案。

评价则是对工厂按照基本要求、基础设施、管理体系、能源资源投入、产品环境排放和绩效七个方面进行评价。塑料制品着色剂制造业绿色工厂评价指标的计分标准满分为100分，得分在85分以上（含85分）的企业达到绿色工厂评价要求。

2.7 评价报告编写要求

自评价报告内容包括但不限于：

1）工厂名称、地址、行业、法定代表人、简介等基本信息，发展现状、工业产业和生产经营情况；

2）工厂在绿色发展方面开展的重点工作及取得成绩，下一步拟开展重点工作等；

3）工厂的建筑、设备设施、工艺路线、主要耗能设备、计量设备、照明配置情况，以及相关标准执行情况；

4）工厂各项管理体系建设情况；

5）工厂能源投入、资源投入、采购、回收利用等方面的现状，以及目前正实施的节约能源资源项目；

6）工厂的产品质量、产品收率、生态设计等情况；

7）工厂主要污染物处理设备配置及运行情况，大气污染物、水体污染物、固体废物、噪声、温室气体的排放及管理等现状；

8）对申报工厂是否符合绿色工厂要求进行自评价，说明各评价指标值及是否符合评价要求情况；

9）其他支持证明材料。

自评价报告格式参考以下内容：

1）工厂基本情况；

2）绿色工厂创建情况；

3）下一步工作；

4）绿色工厂创建自评表；

5）相关证明材料。

第三方评价报告内容包括但不限于：

1）绿色工厂评价的目的、范围及准则；

2）绿色工厂评价过程，主要包括评价组织安排、文件评审情况、现场评估情况、核查报告编写及内部技术复核情况；

3）对申报工厂的基础设施、管理体系、能源资源投入、产品、环境排放、绩效等方面进行描述，并对工厂自评报告中的相关内容进行核实；

4）核实数据真实性、计算范围及计算方法，检查相关计量设备和有关标准的执行等情况；

5）对企业自评所出现的问题情况进行描述；

6）对申报工厂是否符合绿色工厂要求进行评价，说明各评价指标值及是否符合评价要求情况，描述主要创建做法及工作亮点等；

7）对持续创建绿色工厂的下一步工作提出建议；

8）评价支持材料。

第三方评价报告格式参考以下内容：

1）概述；

2）评价过程和方法；

3）绿色工厂评价；

4）评价结论；

5）建议；

6）证明材料索引。

**三、主要验证情况**

本标准中所有评价指标必选项全部符合所获得分值为 59.9，与设立必选项要求为企业合格要求的目标一致。标准制定工作组通过调研和统计，将目前人造革与合成革行业已获得国家绿色工厂称号的企业实际情况对照本标准，均满足得分在 85 分以上（含 85 分） 的企业绿色工厂评价要求。

**四、涉及专利情况**

本标准不涉及专利问题。

**五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况**

**1、标准实施后预期达到的社会效益**

本标准实施后，将引导我国塑料制品着色剂企业积极建设绿色工厂，构建低碳、循环、环保的绿色生产体系，在节能、节水、减少污染物排放、改善工厂及周边生态环境中发挥重要的作用。

**2、标准实施后对产业发展的作用**

本标准的实施可通过采用绿色建筑技术建设改造厂房，预留可再生能源应用场所和设计负荷，合理布局厂区内能量流、物质流路径，推广绿色设计和绿色采购，开发生产绿色产品，采用先进适用的清洁生产工艺技术和高效末端治理装备，淘汰落后设备，建立资源回收循环利用机制，推动用能结构优化等途径，提升行业绿色发展水平， 引导产业向绿色可持续发现发展。

**六、与国际、国外对比情况**

本标准没有采用国际标准。

本标准制订过程中未查到同类国际、国外标准。

本标准制订过程中未测试国外的样品。

本标准水平为国内先进水平。

**七、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**

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准想协调。

**八、重大分歧意见的处理经过和依据**

无。

**九、标准性质的建议说明**

本标准建议为团体标准。

**十、贯彻标准的要求和措施建议**

企业可按照行业标准的规定和要求对企业内部标准进行修订，或根据行业标准实施时间要求拟订企标整改过渡措施。

**十一、废止现行相关标准的建议**

无。

**十二、其他应予说明的事项**

无。