团体标准

《绿色设计产品评价技术规范 包装用塑料薄膜》

编制说明

（征求意见稿）

《绿色设计产品评价技术规范 包装用塑料薄膜》

标准工作组

2024年 2月

# 工作简况

## （一）任务来源

团体标准《绿色设计产品评价技术规范 包装用塑料薄膜》的项目编号号为：2020023，主管部门为中国轻工业联合会，提出单位为中国轻工业联合会，归口单位为中国轻工业联合会。

《工业绿色发展规划（2016-2020年）》（以下简称规划）指出要实施绿色制造工程，加快构建绿色制造体系，绿色产品是绿色制造体系的重要组成部分，评定绿色产品需要科学的评价方法和工具。2019年9月，工信部颁布《绿色制造标准体系建设指南》，指南指出，到2020年，制定一批基础通用和关键核心标准，组织开展重点标准应用试点，基本形成绿色制造标准体系；到2025年，绿色制造标准在各行业普遍应用，形成较为完善的绿色制造标准体系。《绿色设计产品评价技术规范 包装用塑料薄膜》标准是绿色制造标准体系中的绿色产品子体系标准，用于包装用塑料薄膜产品的评价，标准从定性和定量两个角度综合评价包装用塑料薄膜产品全生命周期的资源环境影响，可指导我国包装用塑料薄膜产品的设计制造。本标准将对包装用塑料薄膜企业开发绿色产品、推行绿色设计、提升产品节能环保低碳水平、引导绿色生产和绿色消费起到推动作用。

## （二）任务背景

### 1、包装用塑料薄膜行业现状

包装用塑料薄膜正在经历一场最大规模的创新与技术革命，随着双碳目标的提出及包装材料循环再生利用的要求，包装用塑料薄膜行业充分利用上下游产业协同合作的优势，创新性的开发出一系列具有易回收、易再生的包装用塑料薄膜产品，随着这些有利于资源循环再生产品的涌现，对行业进行规范化管理和指导将促进行业更好发展。

目前，在华北、长三角、珠三角和西南区的包装产业聚集区，有超过1万家企业在生产包装用塑料薄膜，占塑料制品总产量的30%。

### 2、行业绿色发展

为推动产业绿色发展，将产品全生命周期理念应贯穿于产品设计、制造、回收等阶段。将包装用塑料薄膜的减量化、可重复使用、可回收再生及可降解作为创新发展的方向，我们将产品的属性划分为资源属性、能源属性、环境属性、品质属性和低碳属性，从全生命周期角度全方位对产品进行分析，在每一个属性中力求合理的体现减碳和循环经济的目标。

通过对包装用塑料薄膜产品从设计到生产再到用户使用的各个环节的优化，可推进产业整体水平提升、结构优化，使行业持续发展，走向绿色发展之路。

## （三）协作单位

江苏彩华包装集团有限公司、黄山永新股份有限公司、三樱包装（江苏）有限公司、漯河双汇肉业有限公司、长沙银腾塑印包装有限公司、北京高盟新材料股份有限公司、广州市铭慧机械股份有限公司、宁波鸿雁包装材料有限公司、南京沪江复合材料股份有限公司、中塑协复合膜制品专委会 等

主要起草人： 武向宁、张和平、刘磊、徐晓旭、邹雄、隋学斌、罗朝炜、裴学柱、蒋洋、高学文、刘亚云等。

## （四）主要工作过程

标准起草自2023年3月开始，分为六个阶段：

第一阶段：前期预研究及调研分析

通过调研已发布绿色产品评价国家标准归口的标准化技术委员会、相关行业协会，调研绿色产品评价国家标准的执行企业，了解标准执行过程中的问题、标准适用性、制修订建议等情况；结合国家“碳达峰碳中和”战略的提出、国家扩大绿色产品供给的需求，收集相关政策文件及要求；中国标准化研究院等单位对了解到的相关信息和收集的资料进行了研究分析。

第二阶段：成立起草小组

2023年3月29日根据中轻联标准发[2023]66号关于召开《绿色设计产品评价技术规范 包装用塑料薄膜》中国轻工联合会团体标准启动会的通知召开了本标准启动会，聂博秘书长主持会议，绿色制造促进会的郭繁老师等专家参加了讨论，参加会议的企业有黄山永新股份有限公司、三樱包装（江苏）有限公司、漯河双汇肉业有限公司、长沙银腾塑印包装有限公司、北京高盟新材料股份有限公司、广州市铭慧机械股份有限公司、宁波鸿雁包装材料有限公司、南京沪江复合材料股份有限公司、中塑协复合膜制品专委会 。组成了以黄山永新包装股份有限公司为牵头单位的标准起草小组。

2023年8月份于成立了以江苏彩华包装集团有限公司为牵头单位的标准起草小组，在前期工作的基础上提出了标准制订思路。起草组有来自中国轻工业联合会、中国塑料加工工业协会复合膜制品专业委员会、企业、协会等单位的相关专家组成。

第三阶段：标准起草阶段

起草组在2023年8月-9月，起草小组按照标准修订思路，形成了标准草案。2023年9月以视频会议形式召开了中轻联标准发[《绿色设计产品评价技术规范 包装用塑料薄膜》制定的专家研讨会，专家对评价技术规范的制定工作给予了肯定，并对评价技术规范的术语定义、评价指标体系的框架结构、各类指标选取等方面提出了建设性意见。 起草组根据专家意见对标准草案进行了修改完善。

2023/10/18 起草组组织对标准草案进行了讨论，并形成征求意见稿讨论稿。

2023年9月-2024年1月，起草组根据反馈意见对标准草案进行了进一步完善，形成征求意见稿。

2024年1月，以视频会议形式召开了第二次《绿色设计产品评价技术规范 包装用塑料薄膜》标准的专家研讨会，专家们对第二次修改稿给予了很大的肯定，并再次对评价体系部分提出了修改意见，对标准的框架进行了调整，使标准文本更加清晰明了，更具有可操作性。起草组根据专家意见对标准草案进行了修改完善，于2024年2月完成了征求意见稿。

第四阶段：征求意见阶段

经起草工作组组长武向宁审核、标委会同意后，标委会于2024年X月XX日向全体委员将征求意见稿发函至各委员单位,同时工作组将征求意见稿发函至用户、检测机构和行业专委会广泛征求意见。截止2024年X月XX日，收到XX个单位的回函，其中XX个单位有意见和建议XX条。

2024年XX月XX日，工作组召开第三次工作会议，对征集的意见和建议进行讨论，共采纳了XX条意见和建议，部分采纳了X条意见和建议，XX条意见和建议没有采纳。

第五阶段：标准送审阶段

工作组根据意见汇总情况，通过讨论形成一致意见后，对标准文本及相关材料进行了修改和完善，于2024年X月XX日形成送审稿及相关送审材料，报送标委会秘书处待审查。

标委会于20××年××月××日在××召开了团体标准审查会，审查会委员应到××人，实到××人，经投票表决其中××人赞同，×人弃权，×人反对。经统计赞同票占全部应出席委员的××%，达到四分之三以上。审查会修改通过了对《绿色设计产品评价技术规范 包装用塑料薄膜》团体标准的审查，标准性质为推荐性团体标准，达到国内领先水平，审查会要求起草单位按照会议意见进行修改完善，尽快形成报批稿上报。

第六阶段：标准报批阶段

工作组根据会议审查意见，对标准送审稿作进一步修改、整理和完善，形成标准报批稿及编制说明等报批材料。20××年×月提交标委会秘书处。

# 标准编制思路、原则和标准主要内容

1. 标准编制思路、原则

1、编制思路

本标准以国家《绿色制造标准体系建设指南》为指导，以产品生命周期为主线，全面考虑产品资源环境影响因素，按照产品设计、生产、使用、废弃等流程科学设定指标；文本编制以GB/T 1.1为原则，在试验验证和生产实践基础上，以当前国内30%的该类产品达到基准值要求为取值原则，本标准与其他清洁生产、绿色产品标准协调一致。

2、编制原则

（1）本标准依据按照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。

（2）依据相关的政策法规，与相关政策法规协调一致，如《2030年前碳达峰行动方案》《国家标准化发展纲要》《国家“十四五”规划纲要》《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》《国务院办公厅关于建立统一的绿色产品标准、认证、标识体系的意见》《促进绿色消费实施方案》等关于绿色产品方面的政策法规要求。

（3）本标准应具有科学性、先进性、系统性和可行性，同时标准要具有可操作性和指导性。

（二）标准主要内容

本标准共包括六部分内容：

第一到三部分，分别为范围、规范性引用文件、术语和定义。

第四部分为分类，按工艺分为基材膜（挤出薄膜/片材）与复合膜（印刷/复合/涂覆蒸镀薄膜）两类，按材质分为单一材质与多材质两类。

第五部分为评价要求，分为基本要求和评价指标要求。

（1）基本要求；

生产企业应按照《包装行业清洁生产评价指标体系》（试行）完成清洁生产审核，达到清洁生产先进企业水平，并通过主管部门评估。

宜采用国家鼓励的、符合国家产业和技术政策发展方向的先进技术和工艺。不应采用国家或有关部门明确淘汰或禁止的技术、生产工艺、装备及相关物质。

近三年内无较大安全事故和环境污染事故。

应按照GB/T 24001、GB/T 19001和 GB/T 45001分别建立并有效运行环境管理体系、质量管理体系和职业健康安全管理体系。按照GB/T 23331建立能源管理体系。

企业安全生产标准化水平应符合GB/T 33000的要求，应为三级安全标准化企业。

污染物排放应达到国家或地方排放标准，并满足环境影响评价、环保“三同时”制度、总量控制和排污许可证管理要求。

企业应按照《危险化学品安全管理条例》建立并执行危险化学品安全管理制度，应提供符合GB/T 16483 要求的产品安全技术说明书。

生产企业应按照GB 17167配备用能单位能源计量器具、按GB /T24789配备水资源计量器具，并根据环保法律法规和标准要求配备污染物检测和在线监控设备。

企业宜开展绿色供应链管理，建立绩效评价机制、程序，确定评价指标和评价方法，对产品主要原材料供应方、生产协作方、相关服务方等提出质量、环境、能源和安全等方面的管理要求。

企业宜开展产品全生命周期评价管理，并做产品碳足迹报告。

宜按 T/CPF 0054 塑料包装制品易回收易再生设计要求及评价方法设计包装材料。

1. **评价指标要求**

以表格方式规定了绿色设计产品评价技术规范 包装用塑料薄膜评价指标要求等。其中：

第六部分为产品生命周期评价报告编制方法，要求依据 GB/T 24040、GB/T 24044、GB/T 32161 给出的生命周期评价方法与框架、总体要求及其附录编制包装用塑料薄膜的生命周期评价报告。

第七部分为评价方法，明确了企业可按照本文件5评价要求进行自我评价或第三方评价，产品应符合以下条件，并按相关程序经公示无异议后为绿色设计产品。

-符合基本要求和评价指标要求，并提供相关符合性证明文件

-开展产品生命周期评价，并按6产品生命周期评价报告编制方法的要求提供产品生命周期评价报告。

# 主要技术内容说明

本标准主要结合国家“碳达峰碳中和”战略、国家扩大绿色产品供给的需求以及完善标准的科学性和指导性开展，已在部分具体类别绿色产品评价标准中进行了初步调研和验证，具备可行性。

# 四、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

2017年版本标准按照《生态文明体制改革总体方案》、《关于建立统一的绿色产品标准、认证、标识体系的意见》（国办发〔2016〕86号）等相关要求制定，已对具体类别绿色产品评价标准的制定工作发挥了很好的指导作用。

标准通过修订，提高标准的科学性和指导性，将更加科学、合理的指导和引导具体类别绿色产品评价国家标准的制修订，以期对促进我国产品绿色化水平提升、产业绿色低碳和高质量发展、助力双碳目标实现发挥更大作用。

# 五、 采用国际标准和国外先进标准的程度

不涉及。

# 六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

无。

# 七、重大分歧意见的处理经过和依据。

# 标准性质的建议说明

本标准为团体标准，指标技术水平国内领先，由团体成员约定采用或者按照本团体的有关规定供社会自愿采用，本标准为绿色设计产品评价技术规范系列标准，可作为包装用塑料薄膜绿色产品的评价依据。

# 八、标准作为强制性标准或推荐性标准的建议

在标准的起草过程中，起草组针对产品的设计、制造特点，规定了包装用塑料薄膜绿色设计产品的评价要求、方法和产品生命周期评价报告的编制方法，适用自行车绿色设计产品的评价。建议由标准归口及以上单位进行宣贯，有利于标准的推广使用。

# 九、贯彻标准的要求和措施建议

# 废止或代替现行相关标准的建议

无。

# 十、废止现行有关标准的建议

# 十一、其他需要说明的事项

标准的实施建议：本通则为团体标准，可供行业主管部门、企业、行业协会等参考应用。

《绿色设计产品评价技术规范 包装用塑料薄膜》

团体标准编制工作组

2024年2月