

团体标准《电器电子产品中再生塑料应用技术规范》 (草案稿) 编制说明

一、工作简况

1. 任务来源

《电器电子产品中再生塑料应用技术规范》团体标准（以下简称“标准”）由中国电子技术标准化研究院提出，经中国电子工业标准化技术协会立项并归口（中电标通（2021）029号），标准编制计划号为CESA-2021-4-003。标准由中国电子技术标准化研究院、联想（北京）有限公司、北京化工大学、中国电子节能技术协会电器电子产品绿色制造专委会、中国质量认证中心、金发科技股份有限公司、纬润高新材料（昆山）有限公司、上海锦湖日丽塑料有限公司、上海帝人化成贸易有限公司、新华三集团、施耐德电气（中国）有限公司上海分公司、苏州呈润电子有限公司、海信视像科技有限公司、苏州胜利精密制造科技股份有限公司、昆山茂高塑料有限公司、青岛海信激光显示股份有限公司等单位联合制定。

2. 主要工作过程

2021年9月，中国电子工业标准化技术协会批准该标准立项。2022年1月19日采用线上形式召开标准起草会，参加会议的单位有联想（北京）有限公司、金发科技股份有限公司、纬润高新材料（昆山）有限公司、上海锦湖日丽塑料有限公司、上海帝人化成贸易有限公司、苏州呈润电子有限公司、苏州胜利精密制造科技股份有限公司等单位，与会专家共计12人，对此项标准草案进行了讨论。起草组在会后按照会议内容对标准草案进行了校订和修改，并分工进行技术指标的调研，于2022年2月完成了标准草案稿的编制并正式发行行业相关单位征求意见。2022年5月26日，中国电子技术标准化研究院通过线上的方式主持召开了团体标准项目讨论会，联想（北京）有限公司、海信视像科技股份有限公司、北京化工大学、中国质量认证中心、金发科技股份有限公司、纬润高新材料（昆山）有限公司、上海锦湖日丽塑料有限公司、上海帝人化成贸易有限公司、新华三集团、施耐德电气（中国）有限公司上海分公司、苏州呈润电子有限公司、苏州胜利精密制造科技股份有限公司、中汽数据有限公司等14个单位参会讨论，会后，起草组针对会上讨论内容对标准进一步完善，形成了征求意见稿。

3. 主要参加单位和工作组成员及其所做的工作

中国电子技术标准化研究院是本标准的支撑单位。标准主要由联想（北京）有限公司执笔，另外，海信视像科技股份有限公司、北京化工大学、中国质量认证中心、金发科技股份有限公司、纬润高新材料（昆山）有限公司、上海锦湖日丽塑料有限公司、上海帝人化成贸易有限公司、新华三集团、施耐德电气（中国）有限公司上海分公司、苏州呈润电子有限公司、苏州胜利精密制造科技股份有限公司、中汽数据有限公司等单位也在不同程度上参与了标准的编制。

二、标准编制原则和确定主要内容的论据及解决的主要问题

1、 标准编制原则

1) 标准的制定遵循了适用性、科学性和可操作性原则。标准工作组对国内外再生塑料相关定义以及再生利用技术规范情况进行了收集和分析，并在调研和验证的基础上起草标准。标准编写按照 GB/T 1.1 的格式要求进行本标准的制订工作。

2) 以满足行业需求为目的，既要明确容易产生混淆的再生塑料相关概念，又从再生塑料在电器电子产品中应用的实际出发，明确再生塑料回收，生产，应用各环节的技术规范要求。有利于提升再生资源规范化处理，加强塑料的再生利用。支撑电器电子产品的绿色研发与生产，引导电气电子行业再生原材料的应用和创新。

2、 主要内容

本标准规定了再生塑料的基本要求以及核算方法，再生塑料供应链管理要求，以及电器电子产品中使用再生塑料的计算方法。

再生塑料的基本要求主要包括：明确再生材料的不同回收来源，减少有害物质的使用，对再生材料的种类进行标识便于后期回收分类。核算方法规定了再生塑料本身的再生含量计算方法，以及在产品中使用再生材料时，如何正确核算产品的再生塑料含量。再生塑料供应链管理要求对再生塑料及其应用的溯源确认必不可少。电器电子产品中使用再生塑料的计算方法部分具体说明了实际应用情况下，各种情况的举例。

再生塑料从废塑料收集，处理，改性加工，到最终产品应用过程中存在着溯源管理，环境风险管控和数据管理等必要要求。本标准旨在规范再生塑料的来源定义，计算方法，各环

节的管控重点，确保再生塑料回收生产的规范化，标准化以及在电器电子产品中的高质量应用。

本标准包括共设置5个章节和2个附录，包括：

1. 范围
2. 规范性引用文件
3. 术语和定义
4. 再生塑料的基本要求
5. 企业管理要求

附录A（资料性）

附录B（资料性）

三、主要试验[或验证]情况分析

本项目不涉及试验情况分析。

四、知识产权情况说明

本项目不涉及专利的内容。

五、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果

本标准主要起草单位涉及到再生塑料回收、生产、应用领域的行业领先企业，因此本标准具备供应链推广的潜力。通过本规范的实施，不仅可以促进再生塑料领域相关企业的规范化生产与应用，还能持续增加符合标准的再生塑料的使用。进而提升行业绿色产品供给，推动行业绿色低碳循环发展。

六、转化国际标准和国外先进标准情况

本标准引用/翻译国际标准 ISO14021, IEEE 1680.1-2018 和 UL2809 中再生塑料种类定义，以及 ISO11469 中再生塑料标识要求。EN45557 中再生塑料的再生含量计算方法和 IEEE1680.1 中产品使用再生塑料比例的计算方法。并对具体要求进行详细说明及应用举例。为再生塑料实际应用中相关定义，计算方法等相关规定，提供准确信息和要求。

七、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

中国生产者责任延伸制度推进方案中，将再生原料使用定义为重点推进工作之一，从法律法规层面促进再生原材料的发展基础。国内主要环保认证（十环认证）或绿色供应链/产品标准里都有再生塑料的技术要求，设立了产品使用再生原材料的要求及评价指标，从认证和行业示范角度，带动企业产品设计生产阶段使用再生原材料的积极性。本标准明确了再生

塑料的基本要求以及核算方法，再生塑料供应链管理要求，以及电器电子产品中使用再生塑料的计算方法。从基本执行层面规定了相关技术和管理要求。有助于再生塑料生产加工过程中的企业规范管理，帮助电器电子产品制造商满足国家生产者责任延伸制度和绿色产品的相关要求。

另外，本标准也参照了GB/T 40006.1-2021，GB 29645-2013中再生塑料的相关定义与要求，与国家标准协调一致。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

不适用，本标准制定过程中无重大分歧意见。

九、贯彻标准的要求和措施建议

本标准的技术内容是推荐性团体标准。建议本标准在发布后即开始实施。

十、替代或废止现行相关标准的建议

无。

十一、其它应予说明的事项

无。

《电器电子产品中再生塑料应用技术规范》

团体标准编制起草组

2022-08-26