

《包装与环境 第5部分：能量回收》 (征求意见稿)

编制说明

2023年6月26日

《包装与环境 第5部分：能量回收》标准起草组

《包装与环境 第 5 部分：能量回收》（征求意见稿）

编制说明

一、任务来源

根据国家标准化管理委员会《国家标准化管理委员会关于下达 2022 年第三批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》（国标委发【2022】39 号）要求，国家标准《包装与环境 第 5 部分：能量回收》（计划编号：20221150-T-469）由全国包装标准化技术委员会（SAC/TC49）归口管理，中国出口商品包装研究所负责组织修订。

二、起草单位及工作组分工

主要起草单位：中国出口商品包装研究所，负责标准整体技术路线的确立，标准技术内容的分析论证、信息调研、起草制定，标准编制全过程的组织协调及管理。

参与起草单位：台州珩辉实业有限公司、温州知良实业有限公司、湖州嘉亨实业有限公司、浙江方圆检测集团股份有限公司、中山市天图精细化工有限公司、河北上东包装科技有限公司、湖南怡永丰新材料科技有限公司、广东欧亚包装有限公司、上海海洋大学、山东传媒职业学院等（其他略）。参与起草单位负责协助主要起草单位进行技术论证、分析研究、提供标准编制所需的数据和信息调研，参与标准的意见征集和研讨。

三、标准编写的目的、意义

为了更好地符合我国生态文明建设和绿色化发展的总体要求，继续推进包装与环境协调发展成为不可或缺的重要一环。国家层面环境保护和绿色化相关政策和法规的陆续颁布，给包装与环境领域标准化工作提供了充分的理论基础和政策保障。

根据“从源头治理”的指导方针，使用 GB/T 16716 包装与环境系列标准对包装进行预先评估，有助于确定所选用包装是否具有优化的可能及修改的必要，

更有助于指导下游全链相关方以最合适的方式处理包装废弃物。在包装与环境标准关系中，材料循环再生（GB/T 16716.4-2018）、能量回收（ISO 18605:2013 正在转化）、有机循环（ISO 18606:2013 正在转化）正是包装废弃物回收利用的三种技术方法。

本标准是包装与环境系列标准中的第五部分（系列标准中前四部分已于2018年修订），修订本标准（《包装与环境 能量回收》）有利于包装与环境标准体系的完整性和标准使用的配套性，同时通过本标准的贯彻实施，可以使每年上千万吨包装废弃物得以有效的回收处理和利用，社会效益和经济效益显著。

四、主要工作过程

本标准起草从2023年1月开始，可分为以下几个阶段：

（一）前期预研究及调研分析

标准起草组首先对拟参照ISO标准进行了翻译，并对本标准的先前版本、拟参照ISO标准和现行GB/T 16716.6-2012《包装与包装废弃物 第6部分：能量回收利用》的内容进行了对比分析，在此基础上结合本次拟修改的内容进行了初步研究和调研。

（二）修订工作启动，成立标准工作组

标准起草组于2023年3月10日召开了《包装与环境》两项国家标准修订项目启动网络会议。对标准的立项背景进行了介绍，汇报了标准的整体修订工作方案，提出了标准编制工作组成员构成、分工以及标准的编制进度安排。工作组各成员对下一步标准的修改和完善也提出了意见和建议。

（三）形成工作组讨论稿

标准正式启动后，起草组结合启动会专家意见及各现行标准、法规的相关内容，形成了工作组讨论稿。

（四）形成征求意见稿

标准工作组于2023年5月20日组织了标准参与单位和行业相关科研机构、检测机构、大专院校和企业代表等召开了标准研讨会，对标准的工作组讨论稿进

行了编制情况汇报，与会代表对标准进行了充分的讨论，提出意见和建议。起草组针对研讨会提出的意见和建议对标准进行了再次论证、修改和完善，形成征求意见稿。

五、标准的编制原则

《包装与环境 第5部分：能量回收》国家标准修订主要遵循以下原则：

（一）本标准依据 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》的要求进行修订。

（二）本标准在保证科学性、合理性的基础上，保持与我国现行的相关法律、法规、现行标准的协调一致。

（三）本标准应具有一定的先进性，同时具有规范性、可行性、普遍适用性、可操作性。

六、标准修订的主要技术内容

《包装与包装废弃物 第6部分：能量回收与利用》国家标准于2012年作为推荐性国家标准首次发布，本次修订为第一次修订。本文件修改采用 ISO 18605-2013《包装与环境 – 能量回收》，同时需兼顾上一版本。与 GB/T 16716.6-2012相比，除结构性调整和编辑性改动外，主要技术内容变化如下：

（一）删除了关于“净热值”、“包装组分”、“包装成分”的术语和定义；增加了关于“等体积净热值”、“能量回收”的术语和定义；修改了关于“必需能量”、“热量增益”、“最低理论净热值”、“有效热量”、“焚烧”的术语和定义。

（二）修改了“要求”的有关内容。

（三）修改了“程序”的有关内容。

（四）修改了“推导包装的最小净热值，以优化实际工业系统中的能量回收”的有关内容；删除了“能量回收过程中的技术措施”；增加了“不适合能量回收流程的包装”；修改了“符合本部分要求的声明示例”的有关内容；增加了“满足本部分要求的能量回收评估声明表完整示例”。

七、预期达到的社会效益和对产业发展的作用

本标准涉及的技术与方法是经过长期实践证明并且是发达国家普遍采用的。本标准属于基础标准，不能够直接产生可以量化的经济效益。本标准的实际意义在于为相关标准和法规的制定和实施奠定基础，由此促进包装废弃物利用的产业化和最终处理的无害化进程，有利于在此期间的公共管理、技术交流和商业运作。

八、采标情况

本标准修改采用了 ISO 18605: 2013《包装与环境 - 能量回收》。

九、与国内外现行同类标准对比

本标准即为我国在相关领域制定的系列国家标准中的一部分，国际上有 ISO 18601~18606《包装与环境》系列标准和欧盟 EN13427~13432《包装与包装废弃物》系列协调标准。

十、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准未有与现行法律、法规和强制性标准违背的地方。

十一、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

十二、贯彻标准的要求和建议措施

建议标准实施后组织标准宣贯，促进标准顺利实施。

十三、废止现行有关标准的建议

建议代替 GB/T 16716.6-2012 版。

十四、涉及国内外专利及处置情况

无。

十五、其他应予以说明的事项

为与现有标准体系协调一致，将标准名称改为《包装与环境 第 5 部分：能量回收》。

《包装与环境 第 5 部分：能量回收》标准起草组

2023 年 6 月 29 日