



中华人民共和国国家标准

GB/T 46658—2025

绿色产品评价 生物基材料及制品

Green product assessment—Biobased materials and products

2025-10-31 发布

2026-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 产品类别 2

5 评价要求 2

 5.1 基本要求 2

 5.2 评价指标要求 2

6 评价方法 4

附录 A（资料性） 生物基材料及制品碳足迹报告示例 5

 A.1 基本信息 5

 A.2 目的 6

 A.3 功能单位/声明单位 6

 A.4 系统边界 6

 A.5 数据取舍原则、分配原则 6

 A.6 数据收集 7

 A.7 碳足迹计算方法 7

 A.8 结果解释及改进建议 8

参考文献..... 9

前 言

本文件按照 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国生物基材料及降解制品标准化技术委员会、国家绿色产品评价标准化总体组提出。

本文件由全国生物基材料及降解制品标准化技术委员会(SAC/TC 380)和全国环境管理标准化技术委员会(SAC/TC 207)归口。

本文件起草单位：中国标准化研究院、北京工商大学、安徽丰原生物技术股份有限公司、浙江海正生物材料股份有限公司、合肥恒鑫生活科技股份有限公司、宁波家联科技股份有限公司、富岭科技股份有限公司、元素惠通新材料(扬州)有限公司、广东崇熙环保科技有限公司、安徽华驰环保科技有限公司、重庆市联发塑料科技股份有限公司、宜春大海龟生命科学股份有限公司、佛山清粤新材料科技有限公司、浙江善力高科新材料有限公司、北京微构工场生物技术有限公司、宁波天安生物材料有限公司、彤程化学(中国)有限公司、深圳市正旺环保新材料有限公司、深圳光华伟业股份有限公司、浙江华发生态科技有限公司、中石化(大连)石油化工研究院有限公司、四川大学、清华大学、东华工程科技股份有限公司、惠通北工生物科技(北京)有限公司。

本文件主要起草人：徐秉声、朱艺、翁云宣、侯姗、王舒、赵磊、刁晓倩、纪传侠、宋子健、孙海辉、刘耀春、黄吉力、陈志明、严德平、王熊、江桂兰、沈坤良、魏杰、汪纯球、周久寿、徐绚明、李佳灵、赵燕超、张坚洪、杨义浒、孙元正、周峰、马会霞、王玉忠、李兴亮、郭宝华、陈国强、裴琼、蒋苏臣。

绿色产品评价 生物基材料及制品

1 范围

本文件规定了生物基材料及制品绿色产品的评价要求,描述了评价方法。

本文件适用于生物基材料及制品的绿色产品评价,包括生物基聚合物、生物基塑料、生物基合成化学纤维、生物基涂料等评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2589 综合能耗计算通则

GB/T 19001 质量管理体系 要求

GB/T 19276.1 水性培养液中材料最终需氧生物分解能力的测定 采用测定密闭呼吸计中需氧量的方法

GB/T 19276.2 水性培养液中材料最终需氧生物分解能力的测定 采用测定释放的二氧化碳的方法

GB/T 19277.1 受控堆肥条件下材料最终需氧生物分解能力的测定 采用测定释放的二氧化碳的方法 第1部分:通用方法

GB/T 19277.2 受控堆肥条件下材料最终需氧生物分解能力的测定 采用测定释放的二氧化碳的方法 第2部分:用重量分析法测定实验室条件下二氧化碳的释放量

GB/T 20385.1 纺织品 有机锡化合物的测定 第1部分:衍生化气相色谱-质谱法

GB/T 22904 纸、纸板和纸浆 总氯和有机氯的测定

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南

GB/T 29284 聚乳酸

GB/T 29649 生物基材料中生物基含量测定 液闪计数器法

GB/T 30293 生物制造聚羟基烷酸酯

GB 30981.1 涂料中有害物质限量 第1部分:建筑涂料

GB 30981.2 涂料中有害物质限量 第2部分:工业涂料

GB/T 33761 绿色产品评价通则

GB/T 35602 绿色产品评价 涂料

GB 36889 化学纤维单位产品能源消耗限额

GB/T 39514 生物基材料术语、定义和标识

GB/T 39715.2 塑料 生物基含量 第2部分:生物基碳含量的测定

GB/T 41010 生物降解塑料与制品降解性能及标识要求

GB/T 42985 生物质基泡沫材料中生物基含量检测方法

GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南