

团 体 标 准

T/CECS 10045—2019

绿色建材评价 空气净化材料

Green building material assessment—Air purifying material

空气净化材料中国绿色建材产品认证单元划分:

1、水性空气净化涂料；2、无机干粉净化涂料

绿线框内 为我公司认证宣传内容

中国绿色建材产品认证服务电话：**18980984385**

2019-09-12 发布

2020-03-01 实施

中国工程建设标准化协会 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	1
4 评价要求	2
5 评价方法	3

Contents

Foreword III

1 Scope 1

2 Normative references 1

3 Terms and definitions 1

4 Assessment requirement 2

5 Assessment method 3

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准是按中国工程建设标准化协会《关于印发〈2017 年第三批产品标准试点项目计划〉的通知》（建标协字〔2017〕034 号）的要求制定。

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这些专利的责任。

本标准由中国工程建设标准化协会提出。

本标准由中国工程建设标准化协会绿色建筑与生态城区专业委员会归口。

本标准负责起草单位：住房和城乡建设部科技与产业发展中心。

本标准参加起草单位：中国建材检验认证集团股份有限公司、北新集团建材股份有限公司、福建皓尔宝新材料科技有限公司、岫岩满族自治县万客来玉业发展有限公司、北京市劳动保护科学研究院、北京建筑材料检验研究院有限公司、浙江省建设工程质量检验站有限公司、安阳杰菱环保科技有限公司、上海万铭环保科技有限公司、青岛万源生物科技有限公司、中国建筑材料科学研究总院有限公司、国家建筑材料测试中心。

本标准主要起草人：张旭东、赵春芝、吴辉廷、刘翼、左占一、李丹、黄燕娣、朱皓、王兆哲、王继梅、宋晓辉、陈红霞、白佳盛、张绍原、杨智航、刘峰、王飞。

本标准主要审查人：赵霄龙、蒋荃、任俊、兰明章、王新祥、李美利、赵立群、曹杨、王智、李昶。

绿色建材评价 空气净化材料

1 范围

本标准规定了空气净化材料绿色建材评价的术语和定义、评价要求和评价方法。
本标准适用于具有净化功能的装饰装修材料(不包括空气治理剂)的绿色建材评价。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 6566 建筑材料放射性核素限量
GB/T 9756 合成树脂乳液内墙涂料
GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序
GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准
GB/T 19001 质量管理体系 要求
GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
GB/T 35602 绿色产品评价 涂料
JG/T 445 无机干粉建筑涂料
JC/T 1074 室内空气净化功能涂覆材料净化性能
JC/T 2177 硅藻泥装饰壁材

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

绿色建材 green building material

在全生命周期内可减少天然资源消耗和减轻对生态环境影响,具有“节能、减排、安全、便利和可循环”特征的建材产品。

3.2

绿色建材评价 green building material assessment

依据绿色建材评价技术标准,按照程序和要求对申请开展评价的建材产品进行评价,确认其等级的活动。

3.3

评价等级 assessment level

产品评价结果所达到的绿色建材级别,由低到高分为一星级、二星级和三星级。

3.4

环境产品声明 environmental product declaration

提供基于预设参数的量化环境数据的环境声明,必要时包括附加环境信息。

3.5

碳足迹 carbon footprint

用以量化过程、过程系统或产品系统温室气体排放的参数,以表现它们对气候变化的贡献。

3.6

空气净化材料 air purifying material

对室内空气中的一种或几种有机有害物质起到减少或去除作用的材料。

4 评价要求

4.1 一般要求

4.1.1 空气净化材料中墙面涂覆材料产品基本性能应符合 GB/T 9756、JG/T 445 和 JC/T 2177 中的要求。

4.1.2 生产企业近 3 年无重大环境污染事件和重大安全事故。

4.1.3 一般固体废弃物的收集、贮存、处置应符合 GB 18599 的相关规定。危险废物的贮存应符合 GB 18597 的相关规定,后续应交付给持有危险废物经营许可证的单位处置。

4.1.4 生产企业应按照 GB/T 19001 和 GB/T 24001 要求分别建立并运行质量管理体系和环境管理体系。

4.1.5 生产企业应采用国家鼓励的先进技术工艺,不应使用国家或有关部门发布的淘汰或禁止的技术、工艺、装备及相关物质。

4.2 评价指标要求

空气净化材料评价指标包括资源属性指标、能源属性指标、环境属性指标和品质属性指标,评价指标要求见表 1。

表 1 空气净化材料评价指标要求

一级指标	二级指标		单位	基准值		
				一星级	二星级	三星级
资源属性	乳液 ^a	残余单体含量	%	≤0.03		
		苯、甲苯、乙苯和二甲苯的含量总和	mg/kg	≤100		
	主要原材料生产企业要求		—	加强清洁生产		
能源属性	单位产品综合能耗		kgce/t	≤15.0		
环境属性	产品环境影响和碳足迹		—	进行环境产品声明 (EPD) 和碳足迹分析		
	颗粒物回收装置		—	安装有效的颗粒物回收装置并正常运转		
	废气收集与处理装置 ^a		—	安装有效的局部或整体密闭排气收集系统,收集后进入密闭式负压废气处理系统,并正常运转		
品质属性	化学品安全技术说明书 (SDS)		—	向下游用户或其他相关方提供符合 GB/T 16483 要求的 SDS		
	挥发性有机化合物含量	水性液态净化材料	g/L	≤30	≤20	≤10
		其他	g/kg	≤4	≤3	≤2

表 1 (续)

一级指标	二级指标		单位	基准值		
				一星级	二星级	三星级
品质属性	游离甲醛含量(高效液相色谱法) ^a		mg/kg	≤10		
	甲醛释放量		mg/m ³	≤0.1		
	总挥发性有机化合物释放量		mg/m ³	≤1.0		
	甲醛含量(乙酰丙酮法)	水性液态净化材料	mg/kg	≤20		
		固态净化材料	mg/kg	≤5		
	苯、甲苯、乙苯、二甲苯含量总和		mg/kg	≤100	≤80	≤50
	重金属含量	铅	mg/kg	≤20		
		镉		≤20		
		六价铬		≤20		
		汞		≤20		
		砷		≤20		
		钡		≤100		
		硒		≤20		
		锑		≤20		
		钴		≤20		
	放射性	内照射指数	—	≤1.0	≤0.8	≤0.6
		外照射指数	—	≤1.3	≤1.0	≤0.8
	甲醛净化性能		%	≥75	≥80	≥85
	甲苯净化性能		%	≥35	≥50	≥60
	净化功能寿命	甲醛净化效果持久性	%	≥60	≥65	≥70
		甲苯净化效果持久性	%	≥20	≥30	≥40

^a 对水性液态净化材料的指标。

5 评价方法

5.1 生产企业应按第 4 章的规定提供相关证明文件。

5.2 单位产品综合能耗应按 GB/T 2589 的规定进行;挥发性有机化合物含量,游离甲醛含量,总挥发性有机化合物释放量,甲醛释放量,苯、甲苯、乙苯、二甲苯含量总和,重金属含量按 GB/T 35602 附录 B 的规定进行;放射性应按 GB 6566 的规定进行;甲醛净化性、甲醛净化效果持久性、甲苯净化性能、甲苯净化效果持久性按 JC/T 1074 的规定进行。

5.3 生产企业满足第 4 章对应评价等级的全部要求时,判定评价结果符合该评价等级规定。

