

# 团 体 标 准

T/CECS 10050—2019

---

## 绿色建材评价 水嘴

Green building material assessment—Faucets

2019-09-12 发布

2020-03-01 实施

---

中国工程建设标准化协会 发布

水嘴中国绿色建材产品认证单元划分:

1、陶瓷片密封水嘴（洗面器水嘴、厨房水嘴、妇洗器水嘴）、陶瓷片密封水嘴（其他用途水嘴）；2、非接触式感应水嘴（洗面器水嘴、厨房水嘴、妇洗器水嘴）、非接触式感应水嘴（其他用途水嘴）；3、延时自闭水嘴（洗面器水嘴、厨房水嘴、妇洗器水嘴）、延时自闭水嘴（其他用途水嘴）；4、数控恒温水嘴（洗面器水嘴、厨房水嘴、妇洗器水嘴）、数控恒温水嘴（其他用途水嘴）；5、温控水嘴（洗面器水嘴、厨房水嘴、妇洗器水嘴）、温控水嘴（其他用途水嘴）；6、其他水嘴（洗面器水嘴、厨房水嘴、妇洗器水嘴）、其他水嘴（其他用途水嘴）

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

中国工程建设标准化协会

团体标准

绿色建材评价 水嘴

T/CECS 10050—2019

\*

中国标准出版社出版发行

北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)

北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字

2019年11月第一版 2019年11月第一次印刷

\*

书号: 155066·5-1404 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68510107

## 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
附录 A (规范性附录) 评价指标计算方法 .....	5
附录 B (规范性附录) 整机能耗试验方法 .....	6

## Content

Foreword .....	III
1 Scope .....	1
2 Normative references .....	1
3 Terms and definitions .....	1
4 Assessment requirement .....	2
5 Assessment method .....	3
Annex A (Normative annex) Calculation method of assessment index .....	5
Annex B (Normative annex) Test method of whole machine energy consumption .....	6

## 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化发展中心。

本标准参加起草单位:北京国建联信认证中心有限公司、国家节水器具产品质量监督检验中心、珠海市舒丽玛温控卫浴设备有限公司、珠海市名实陶瓷阀有限公司、路达(厦门)工业有限公司、福建辉煌厨卫有限公司、广东华艺卫浴实业有限公司、恒洁卫浴集团有限公司、广东乐华家居有限责任公司。

本标准主要起草人:刘敬疆、尹靖宇、刘庆祎、王巍、谢向阳、左占一、王立升、廖荣华、林补生、冯松展、黄利文、霍志标、张武、管辰、魏建勋。

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 水嘴

## 1 范围

本标准规定了水嘴产品绿色建材评价的术语和定义、评价要求和评价方法。

本标准适用于安装在建筑物内的冷、热水供水管路末端、工作压力(静压)不大于 1.0 MPa、介质温度为 4℃~90℃的各类水嘴的绿色建材评价。

## 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 6461—2002 金属基体上金属和其他无机覆盖层 经腐蚀试验后的试样和试件的评级 (ISO 10289:1999, IDT)

GB 18145—2014 陶瓷片密封水嘴

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 23331 能源管理体系 要求

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南

GB/T 24293 数控恒温水嘴

GB 25501 水嘴用水效率限定值及用水效率等级

GB/T 28001 职业健康安全管理体系 要求

GB/T 33733 厨卫五金产品术语与分类

## 3 术语和定义

GB/T 33733 界定的以及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对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

**生产废料 production waste**

水嘴生产中产生的废弃物。

注:包括粉尘、切削下的浇冒口、废铜渣、铜屑、切削液等。

4 评价要求

4.1 一般要求

4.1.1 生产企业近三年无重大环境污染事件和导致人员死亡的安全生产事故。

4.1.2 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,后续应交付持有危险废物经营许可证的单位处置。

4.1.3 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。

4.1.4 生产企业应按照 GB/T 19001、GB/T 24001 建立并运行质量管理体系、环境管理体系。

4.1.5 水嘴产品基本性能应满足 GB 18145、GB/T 24293 等的相关规定,且近三年无产品质量责任事故。

4.1.6 申请不同等级的生产企业还应符合表 1 的规定。

表 1 申请企业其他规定

具体规定	不同评价等级符合项数要求		
	一星级	二星级	三星级
按照 GB/T 23331 建立并运行能源管理体系	—	至少符合 1 项	至少符合 2 项
按照 GB/T 28001 建立并运行职业健康安全管理体系			
具有第三方机构出具的环境产品声明(EPD)和碳足迹报告			

4.2 评价指标要求

水嘴产品的评价指标由一级指标和二级指标组成,其中一级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,评价指标要求应符合表 2 的规定。

表 2 水嘴产品评价指标要求

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	生产废料综合处置和利用率	%	≥90	≥95	≥100

表 2 (续)

一级指标	二级指标		单位	基准值		
				一星级	二星级	三星级
能源属性	水嘴整机能耗 <sup>a</sup>	交流供电 待机能耗	W	≤2		
		交流供电 工作能耗		≤4		
		直流供电 待机能耗	mW	≤0.2		
环境属性	产品 Pb 析出统计值 <sup>b</sup>		μg/L	≤5	≤4	≤3
	产品 Cu 析出统计值 <sup>b</sup>		μg/L	≤130	≤100	≤80
	产品 Cr 析出统计值 <sup>b</sup>		μg/L	≤10	≤7	≤5
	产品 Cd 析出统计值 <sup>b</sup>		μg/L	≤0.5	≤0.4	≤0.3
	产品 As 析出统计值 <sup>b</sup>		μg/L	≤1	≤0.7	≤0.5
	产品 Cr <sup>6+</sup> 析出统计值 <sup>b</sup>		μg/L	≤2	≤1.5	≤1
品质属性	实测水嘴使用寿命与相应标准 规定的设计寿命的比值 U		比值 U	1.0≤U≤1.3		U>1.3
	流量均匀性 <sup>c</sup>		L/min	≤3		
	水嘴流量 <sup>c</sup> (0.1±0.01)MPa 动压下	洗面器水嘴 厨房水嘴 妇洗器水嘴	L/min	≤7.5	≤6	≤4.5
		普通洗涤水嘴		≤9	≤7.5	≤6
	表面耐腐蚀性能		级别	达到 GB/T 6461—2002 中的外观 评级(R <sub>A</sub> )10 级的要求		
<sup>a</sup> 该指标适用于包括但不限于由控制器、电动阀门(包括电磁阀、电机阀或流量阀)、电源(包括直流、交流或其他电源)及水暖等部件组成的一个完整装置(可分开安装组成)。对于该项不适用的产品,本标准此项不做要求。 <sup>b</sup> 该项指标适用于洗面器水嘴和厨房水嘴。对于该项不适用的产品,本标准此项不做要求。 <sup>c</sup> 该项指标不适用于具有延时自闭功能的水嘴和其他水嘴。对于该项不适用的产品,本标准此项不做要求。多档水嘴的流量星级按照 GB 25501 的要求确定。						

## 5 评价方法

5.1 生产企业应按 4.1 的规定提供环国家政策认可的等效文件、近一年内的第三方环境检测报告、近一年内的 workplaces 职业病危害因素检测报告、管理体系有效运行的证明文件、近一年之内的产品型式检验报告、有效期内的产品环境产品声明(EPD)报告和碳足迹报告等相关资料。

5.2 资源属性中生产废料综合处置和利用率按照附录 A 的方法进行计算。

5.3 能源属性中整机能耗按照附录 B 的方法进行试验。

5.4 环境属性中产品的重金属析出物统计值按 GB 18145—2014 附录 B 进行检测,并由企业提供近一年内的产品检验报告。

5.5 品质属性中实测水嘴使用寿命与相应标准规定的设计寿命的比值按产品所对应的国家、行业或地方标准要求的设计寿命测试方法进行寿命测试,并提供第三方检测报告;流量均匀性、水嘴流量按 GB 25501中规定的试验方法进行测试,并由企业提供近一年内的产品检验报告。

5.6 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。

**附 录 A**  
**(规范性附录)**  
**评价指标计算方法**

生产过程中产生的生产废料综合处置和利用率,计算时原则上应以近 12 个月作为统计期计算生产过程废料综合处置和利用率。企业正式投产不足 12 个月时,统计期可适当缩短,但不应少于 6 个月。按式(A.1)计算:

$$P_j = \frac{M_j}{M_c} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(A.1)$$

式中:

$P_j$  ——生产过程产生废料综合处置和利用率;

$M_j$  ——评价期内综合处置和利用的废料量,单位为吨(t);

$M_c$  ——评价期生产产生的废料总量,单位为吨(t)。

**附 录 B**  
(规范性附录)  
**整机能耗试验方法**

**B.1 交流供电的水嘴试验方法**

将交流供电的水嘴按使用要求接通电源、水源,在电源输入端串接电流表、并接电压表、分别测量出待机和工作时的电流值和电压值,其乘积即为能耗(或由设备自动生成数据)。测量 3 次,取平均值。

**B.2 直流供电的水嘴试验方法**

将直流供电的水嘴按使用要求接通电源、水源,在电源输入端串接电流表、并接电压表、测量出待机时的电流值和电压值,其乘积即为能耗(或由设备自动生成数据)。测量 3 次,取平均值。

---