



CECS XXX:201X

中国工程建设协会标准

绿色建材评价标准 水嘴

Green building materials assessment—faucets

(征求意见稿)

中国计划出版社

前 言

本标准按GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由XXXXXXXXXXXX提出并归口。

本标准负责起草单位： XXXXXXXXX。

本标准主要起草人：

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1.0MPa、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 8978	污水综合排放标准
GBT 10125-2012	人造气氛腐蚀试验盐雾试验(ISO 9227:2006,IDT)
GB 12348	工业企业厂界环境噪声排放标准
GB 16297	大气污染物综合排放标准
GB/T 16716.1	包装与包装废弃物 第1部分：处理和利用通则
GB/T 16716.2	包装与包装废弃物 第2部分：评估方法和程序
GB/T 16716.3	包装与包装废弃物 第3部分：预先减少用量
GB/T 16716.4	包装与包装废弃物 第4部分：重复使用
GB/T 16716.5	包装与包装废弃物 第5部分：材料循环再生
GB/T 16716.6	包装与包装废弃物 第6部分：能量回收利用
GB/T 16716.7	包装与包装废弃物 第7部分：生物降解和堆肥
GB 18145	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 21900	电镀污染物排放标准
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 33000	企业安全生产标准化基本规范
GB/T 31268	限制商品过度包装通则
GBZ 2.1	工作场所空气中粉尘测定第1部分：总粉尘浓度
GBZ 2.2	工作场所有害因素职业接触限值第2部分：物理因素
CJ/T 194	非接触式给水器具
QB/T 1334	水嘴通用技术条件
QB 2806	温控水嘴

3. 术语和定义

GB 18145、GB/T 24293、CJ/T 194、QB/T 1334、QB/T 2806、QB/T 4000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 materials

是指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 materials assessment

由认证机构证明产品符合绿色建材标准要求的合格评定活动。

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，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 基本要求

4.1.1 生产企业应符合国家和地方相关环境保护法律法规，污染物排放应满足适用的国家、地方污染物排放标准（如 GB 8978、GB 12348、GB 16297、GB 21900（适用于拥有电镀生产线的企业）等标准）和环境影响评价报告批复文件要求，污染物总量控制应达到国家和地方污染物排放总量控制指标，近 3 年无重大环境污染事件。

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 工作场所有害因素职业接触限值，应满足 GBZ 2.1 和 GBZ 2.2 要求。

4.1.5 安全生产管理应符合适用的国家标准、地方标准规定，且近1年无导致人员死亡的安全生产事故。

4.1.6 生产企业应按照 GB/T 19001、GB/T 24001 和 GB/T 28001 建立并运行质量管理体系、环境管理体系和职业健康安全管理体系。

4.1.7 水嘴产品基本性能应满足现行国家标准、行业标准的要求，如 GB 18145、GB/T 24293、CJ/T 194、QB/T 2806、QB/T 4000 等，且近 1 年无产品质量责任事故。

4.1.8 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
安全生产标准化满足 GB/T 33000 要求	——	至少符合 1 项	至少符合 2 项
按照 GB/T 23331 建立并运行能源管理体系			
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，水嘴产品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			判定依据
			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	生产废料综合处置和利用率情况说明及其他证明材料，按附录 A.1 计算。
	产品包装	—	—			依据 GB/T 31268、GB/T 16716 检测，并提供相关证明材料
能源属性	流量均匀性	L/min	≤2			依据 GB 25501 中规定的试验方法进行试验，并提供第三方检测报告
	水嘴流量 ^a (0.1±0.01) MPa 动压下	Q (L/min)	≤7.5	≤6	≤4.5	依据 GB 18145、QB/T 1334、CJ/T194 中规定的试验方法进行试验，并提供第三方检测报告。

表 2 续

一级指标	二级指标	单位	基准值			判定依据
			一星级	二星级	三星级	
环境属性	产品 Pb 析出统计值 ^b	μ/L	≤5	≤3	≤2	依据 GB 18145 中规定的试验方法进行试验，并提供第三方检测报告。
	产品 Cu 析出统计值 ^b	μ/L	≤130	≤100	≤80	
	产品 Cr 析出统计值 ^b	μ/L	≤10	≤7	≤5	
	产品 Cd 析出统计值 ^b	μ/L	≤0.5	≤0.4	≤0.3	
	产品 As 析出统计值 ^b	μ/L	≤1	≤0.7	≤0.5	
	产品 Cr6+析出统计值 ^b	μ/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	比值 U	1.0≤U≤1.3		1.3<U	依据产品所对应的国家、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。
	表面耐腐蚀性能	级别	达到 GB/T 6461-2002 标准中的外观评级 (R _A) 10 级的要求			依据 GBT 10125-2012 进行 24h 乙酸盐雾试验，提供第三方检测报告。

^a 对于该项指标不适用的产品，本标准此项不做要求。该项指标不适用于陶瓷片密封水嘴中的浴缸水嘴浴缸位和不带花洒淋浴位、不带花洒淋浴水嘴、洗衣机水嘴；通用水嘴中的延时自闭水嘴、淋浴感应水嘴、其他水嘴（浴缸水嘴浴缸位和不带花洒淋浴位、不带花洒淋浴水嘴、洗衣机水嘴）；非接触式给水器具（不包括冲洗阀）；温控水嘴；双档水嘴的大档水效等级不应低于 3 级，以小档实际达到的水效等级作为该双档水嘴的水效等级级别。浴缸水嘴带花洒淋浴位和淋浴水嘴带花洒，若其所带花洒有多种出水方式时，分别测试每种出水方式的流量，以最大流量所达到的水效等级作为该水嘴的水效等级级别。

^b 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。

5 评价方法

5.1 生产企业应按 4.1 的规定提供环境影响评价报告批复文件或国家政策认可的其他等效文件、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、有效期内的管理体系认证证书、近一年之内的产品型式检验报告、有效期内的安全生产标准化证书、有效期内的 EPD 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 的规定进行。

5.3 能源属性中流量均匀性、水嘴流量应按表 2 的方法进行检测，并由企业提供近一年内的产品检验报告。

5.4 环境属性中产品的重金属析出物统计值应按表 2 的方法进行检测，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应按表 2 的方法进行检测，并由企业提供近一年内的产品检验报告。

5.6 采用符合性评价方法，生产企业和产品满足 4.1 和 4.2 对某一评价等级的全部要求时，判定评价结果符合该等级规定。

附录 A
(规范性附录)
水嘴产品部分评价指标计算方法

A.1 生产过程产生废料综合处置和利用率

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。按公式(A.1)计算:

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

式中:

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);

P_j ——生产过程产生废料综合处置和利用率,单位为百分比(%)。