





## 前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》，减少卫生陶瓷在生产、使用、包装、运输和处置过程中对生态环境和人体健康的影响，制定本标准。

本标准对卫生陶瓷产品放射性、产品中可溶性重金属含量、便器用水量等方面提出了限量要求，并对产品生产过程中产生的工业废渣回收利用率 and 单位产品废水排放量提出了要求。

本标准首次发布于 2003 年，2006 年进行了第一次修订，本次为第二次修订。修订的主要内容如下：

- 调整了适用范围；
- 增加了产品生产企业清洁生产的要求；
- 增加了单位产品综合能耗的要求；
- 调整了生产过程中产生的工业废渣回收利用率；
- 增加了本企业的工业废渣回收利用率；
- 增加了单位产品废水排放量的要求；
- 调整了产品中可溶性铅、镉的限量要求；
- 调整了便器产品用水量要求；
- 增加了智能坐便器能效、水效要求；
- 增加了产品包装要求。

本标准自实施之日起，《环境标志产品技术要求 卫生陶瓷》（HJ/T 296—2006）废止。

本标准由生态环境部科技与财务司、法规与标准司组织制订。

本标准主要起草单位：中日友好环境保护中心。

本标准生态环境部 2021 年 4 月 23 日批准。

本标准自 2021 年 4 月 23 日起实施。

本标准由生态环境部解释。

# 环境标志产品技术要求 卫生陶瓷

## 1 适用范围

本标准规定了卫生陶瓷环境标志产品的术语和定义、基本要求、技术内容和检验方法。

本标准适用于洗面器、坐便器（包括智能坐便器）、小便器、蹲便器、净身器、洗涤槽等卫生陶瓷制品。

## 2 规范性引用文件

本标准引用了下列文件或其中的条款。凡是注明日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是未注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 6566	建筑材料放射性核素限量
GB 25502	坐便器水效限定值及水效等级
GB 28377	小便器水效限定值及水效等级
GB 30717	蹲便器水效限定值及水效等级
GB 38448	智能坐便器能效水效限定值及等级
GB/T 9195	建筑卫生陶瓷分类及术语
HJ/T 299	固体废物 浸出毒性浸出方法 硫酸硝酸法
HJ 781	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
HJ 786	固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法
	陶瓷行业清洁生产评价指标体系（试行）（国家发展和改革委员会 2007 年第 24 号公告）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**卫生陶瓷** ceramic sanitary ware, china sanitary ware

由黏土、长石和石英为主要原料，经混炼、成型、高温烧制而成用作卫生设施的有釉陶瓷制品。

[来源：GB/T 9195—2011，3.4]

### 3.2

**智能坐便器** smart toilet

由机电系统和/或程序控制，完成至少包含温水清洗功能在内的一项及一项以上基本智能功能的坐便器，包括一体式智能坐便器和分体式智能坐便器。

注：温水清洗功能包含喷头自洁功能。

[来源：GB 38448—2019，3.1]

## 4 基本要求

- 4.1 产品质量应符合相应标准的要求。
- 4.2 产品生产企业污染物排放应符合国家和地方规定的污染物排放标准的要求。
- 4.3 产品生产企业应符合《陶瓷行业清洁生产评价指标体系（试行）》中“清洁生产先进企业”的要求。  
注：企业污染物排放限值应符合 4.2 的规定。
- 4.4 单位产品综合能耗应不大于 500 kgce/t。

## 5 技术内容

### 5.1 产品生产过程要求

- 5.1.1 生产过程中产生的工业废渣回收利用率应不小于 80%，其中本企业工业废渣回收利用率应不小于 40%。
- 5.1.2 单位产品废水排放量应不大于 3.0 m<sup>3</sup>/t。

### 5.2 产品要求

- 5.2.1 产品的内照射指数应不大于 0.9，外照射指数应不大于 1.2。
- 5.2.2 产品中可溶性铅含量应不大于 15 mg/kg，可溶性镉含量应不大于 2 mg/kg。
- 5.2.3 坐便器用水量应符合 GB 25502 中 2 级水效的要求，小便器用水量应符合 GB 28377 中 2 级水效的要求，蹲便器用水量应符合 GB 30717 中 2 级水效的要求。
- 5.2.4 智能坐便器能效、水效应符合 GB 38448 中 2 级水效的要求。

### 5.3 产品包装要求

- 5.3.1 宜使用可再生利用的包装材料。
- 5.3.2 产品包装材料不应使用氟氯化碳（CFCs）、氢氟氯化碳（HCFCs）等消耗臭氧层物质作为发泡剂。
- 5.3.3 产品包装和包装材料中重金属铅、镉、汞和六价铬总量应不大于 100 mg/kg。

## 6 检验方法

- 6.1 技术内容 5.2.1 的检测按照 GB 6566 中规定的方法进行。
- 6.2 技术内容 5.2.2 的检测按照 HJ 786 或 HJ 781 规定的固体废物浸出液的方法进行，样品制备按照 HJ/T 299 规定的方法进行。当检测结果有异议时，以 HJ 781 检测的结果为准。
- 6.3 技术内容 5.2.3 的检测分别按照 GB 25502、GB 28377、GB 30717 规定的方法进行。
- 6.4 技术内容 5.2.4 的检测按照 GB 38448 规定的方法进行。
- 6.5 技术内容中的其他要求通过文件审查结合现场检查的方式进行验证。