**绿色建材评价技术要求 卫生陶瓷**

**（征求意见稿）**

# 编制说明

国家建筑卫生陶瓷质量监督检验中心

二零一七年四月

**绿色建材评价技术要求 卫生陶瓷**

**标准编制说明**

**一、标准编制工作概况**

1、工作背景

生态文明建设是顺应世界绿色潮流，承担全球共同环境责任的必然趋势，也是“十三五”规划发展的重要目标之一。2015年，习近平总书记提出了“供给侧结构性改革”重大目标，要求用改革的办法推进结构调整，矫正资源配置扭曲，扩大有效供给，提高全要素生产率，促进经济社会持续、健康发展。而大力发展绿色设计与制造技术和产品，促进消费模式转变，正是供给侧改革的关键。国务院发布的《国务院关于积极发挥新消费引领作用、加快培育形成新供给新动力的指导意见》，将绿色消费作为推进供给侧改革和消费升级的重点领域和方向之一，并提出全面提高标准化水平，加快制定和完善重点领域及新兴业态的相关标准。如何利用标准化手段，提高绿色供给，引领绿色消费，推进供给侧结构性改革，成为现阶段标准化体系建设的重要任务。《中国制造2025》、《生态文明 体制改革总体方案》、《关于加快推进生态文明建设的意见》等重要文件中也反复强调了绿色化发展在未来国民经济和社会生活中的重要作用，并提出建立统一的绿色产品标准、认证、标识等体系的相关要求。中央全面深化改革领导小组将制定绿色产品标准、认证、标识整合方案列为2016年重点改革任务。为更好的落实《生态文明体制总体改革方案》和《深化标准化工作改革方案》有关要求，推动绿色产品标准体系建设，引领绿色设计、绿色制造与绿色产品评价工作，加快绿色产品标准与绿色产品供给，国家标准化管理委员会研究构建绿色产品标准体系框架和探索绿色产品标准的研制思路，加快推进绿色产品标准的研制进程。

2、任务来源

2016年9月20日，国标委综合[2016]60号《国家标准委关于下达2016年第二批国家标准制修订计划的通知》下达了《绿色建材评价技术要求 卫视陶瓷)》的国家标准制定计划，计划编号为20160916-T-609。本标准由中国建筑材料联合会提出，全国建筑卫生陶瓷标准化技术委员会归口，国家建筑卫生陶瓷质量监督检验中心负责起草。

3、承担单位

国家建筑卫生陶瓷质量监督检验中心。

**二、标准编制过程**

标准项目下达后，标准负责起草单位国家建筑卫生陶瓷质量监督检验中心于2017年1月成立了标准起草工作小组。工作组首先通过会议座谈、走访、查阅资料等多种方式开展调研，收集国家相关政策和法律法规、深入了解我国卫生陶瓷行业发展和绿色产品技术水平提升的情况，了解行业内绿色产品前期评价工作中存在的争议和主要矛盾，收集并翻译国外先进国家相关标准，研究国内外先进标准技术的变化，在对国内外情况汇总分析的基础上，制定了验证试验方案，针对性的进行了验证试验，同时还将进行了以下工作：

2017年3月，围绕卫生陶瓷产品，绿色产品评价，开展了行业调研，在调研和资料分析的基础上形成标准框架，并在内部进行了多次专家研讨形成标准草案。

2017年4月，组织召开行业专家研讨会，并根据专家意见完善形成标准征求意见稿，征求有关企业、协会和用户意见。

**三、标准的编制原则**

本标准根据《绿色产品评价标准编制通则》总体要求，基于绿色建材国内外生产和应用现状，确定如下编制原则：

a) 与国家相关政策法规保持一致，落实国家绿色化发展的总方向。

b) 标准格式、结构和内容按GB/T 1.1-2009规定进行编制。

c) 围绕绿色建材的定义和内涵，遵循“全生命周期理念”原则，从原材料获取、生产、使用、废气等生命周期阶段出发，重点分析产品在不同阶段的资源能源消耗、生态环境影响及人体健康安全影响因素，选取典型可量化和可验证的指标构成绿色卫生陶瓷评价指标体系。

d) 指标的设置在国内行业实际生产和应用水平的基础上，兼顾科学性、高端性、先进性与可操作性。

**四、主要内容说明**

《绿色建材评价技术要求 卫生陶瓷》 标准由范围、规范性引用文件、术语和定义、评价要求以及附录等部分构成。本标准的关键内容是范围和评价指标及要求。

1、范围

本标准规定了卫生陶瓷绿色产品评价的技术要求。

本标准适用于卫生陶瓷绿色产品评价，包括坐便器、蹲便器、小便器等涉水卫生陶瓷产品。

2、评价指标及要求

本标准评价要求部分总共分为两大部分。分别为：基本要求和评价指标要求，其中基本要求又从生产企业基本要求和产品基本要求两个方面分别做出要求。

(1)基本要求

生产企业基本要求规定了企业在生产过程中应采用先进的生产工艺和设备，严格禁止使用淘汰的落后设备和工艺；生产企业的污染物排放应达到国家GB 25464和地方污染物排放标准的要求，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；应严格执行节能环保相关国家标准并提供标准清单，近三年无重大质量、安全和环境事故。在管理体系方面，本标准要求绿色陶瓷所有生产环节的企业均应通过质量管理体系（ISO 9001）、环境管理体系（ISO 14001）、职业健康安全管理体系（OHSMS 28001）和能源管理体系（GB/T 23331）。本标准规定绿色建筑陶瓷所有生产环节的企业至少应达到三级的要求。

此外，生产企业应开展绿色供应链管理，对产品主要原材料供应方、生产协作方、相关服务方等提出相关质量、环境、能源和安全等方面的管理要求。产品包装应符合GB/T31268的有关要求，应按照GB17167配备能源计量器具以及生产企业应取得环境产品声明（EPD）或碳足迹报告等评价报告。

产品的基本性能应满足现行国家、行业标准要求，如 GB/T6952、GB 25502、GB 28377，且产品应易于安装、更换和维护。

(2)评价指标要求

在绿色卫生陶瓷评价指标要求方面，为了体现产品在全寿命周期内（包括生产、使用等环节）对天然资源和能源消耗少，对生态环境影响小，本质更安全、使用更便利等特征，本标准从产品的资源属性、能源属性、环境属性和品质属性四个方面进行技术要求。

1. 资源属性指标

——单位产品取水量，依据管理控制水平先进的企业的实际情况。

——废坯(含釉坯)利用率，依据《陶瓷行业清洁生产评价指标体系》。

——废釉浆回收利用率，依据《陶瓷行业清洁生产评价指标体系》。

——废石膏利用率，依据《陶瓷行业清洁生产评价指标体系》。

——产品单件质量指标，依据GB6952《卫生陶瓷》。

1. 能源属性指标

——单位产品综合能耗，依据GB21252《建筑卫生陶瓷单位产品能源消耗限额》，并根据企业实际调研情况指标较卫生陶瓷产品单位产品综合能耗先进值略低。

1. 环境属性指标

——单位产品废水排放量，根据企业调研数据，较GB25464《陶瓷工业污染物排放标准》略严。

——NOX排放量，根据企业调研数据，较GB25464《陶瓷工业污染物排放标准》略严，取行业前20%的数值。

——SO2排放量，根据企业调研数据，较GB25464《陶瓷工业污染物排放标准》略严，取行业前20%的数值。

——颗粒物排放量，根据企业调研数据，较GB25464《陶瓷工业污染物排放标准》略严，取行业前20%的数值。

——产品放射性，根据验证试验数据，较HJ/T296《环境标志产品卫生陶瓷》，取行业前20%的数值严。

——可溶性铅含量，根据验证试验数据，较HJ/T296《环境标志产品卫生陶瓷》严，取行业前20%的数值。

——可溶性鎘含量，根据验证试验数据，较HJ/T296《环境标志产品卫生陶瓷》严，取行业前20%的数值。

1. 品质属性指标

为了保障产品使用寿命，生产企业应提供产品使用寿命自我声明。

——坐便器用水量，依据产品用水效率限定值及用水效率等级标准1级水效指标。

——坐便器水封深度、水封表面尺寸、水封回复功能、洗净功能、球排放试验、颗粒排放试验、混合介质排放试验以及排水管道输送特性等性能指标，在验证数据的基础上较GB6952《卫生陶瓷》加严，取行业前20%的数值。

——蹲便器平均用水量、水封深度、墨线试验、排放功能、水封回复等性能指标，在验证数据的基础上较GB6952《卫生陶瓷》加严，取行业前20%的数值。

——小便器平均用水量、水封深度、墨线试验、水封回复等性能指标，在验证数据的基础上较GB6952《卫生陶瓷》加严，取行业前20%的数值。

**五、**与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

国务院《中国制造2025》指出“加快制造业绿色改造升级，全面推进钢铁、有色、化工、建材、轻工、印染等传统制造业绿色改造。”、“积极构建绿色制造体系。支持企业开发绿色产品，推行生态设计，显著提升产品节能环保低碳水平，引导绿色生产和绿色消费。”

工信部《工业绿色发展规划（2016~2020年）》指出“以钢铁、石化、建材、有色金属等行业为重点，积极运用环保、能耗、技术、工艺、质量、安全等标准，依法淘汰落后和化解过剩产能。”、“鼓励支撑工业绿色发展的共性技术研发。按照产品全生命周期理念，以提高工业绿色发展技术水平为目标，加大绿色设计技术、环保材料、绿色工艺与装备、废旧产品回收资源化与再制造等领域共性技术研发力度。重点突破产品轻量化、模块化、集成化、智能化等绿色设计共性技术。”

中国建材联合会《建材工业“十三五”发展指导意见》指出“要以城乡建设需求为牵引，以促进绿色生产和绿色消费为目的，对新发展的产品必须用绿色标准和标识为标志规范其发展。”

以上国家部委或行业规划，均指出了建材工业化要朝着绿色化、生态化、低碳化方向发展，而且要通过绿色标准规范与引领。建筑卫生陶瓷行业属于第二大建材行业，相关产品与日常生活密切相关，属于生活必需消费品。在生态产品设计与评价规范方面，目前国内处于空白。此外，耐火材料产品广泛应用于钢铁、有色金属、玻璃、水泥、陶瓷、石化、机械、锅炉、轻工、电力、军工等国民经济的各个领域，是保证上述产业生产运行和技术发展必不可少的基本材料，在高温工业生产发展中起着不可替代的重要作用。建筑卫生陶瓷产品、耐火材料的生态设计与评价规范对于相关领域的生态发展具有重要意义。

《绿色建材评价技术要求 卫生陶瓷》国家标准的制定充分考虑了以上这些法律、法规、规章及相关标准、认证规则的协调性，和这些文件一致，没有冲突。

《绿色建材评价技术要求 卫生陶瓷》国家标准工作组

2017年4月