

GBACA

广东粤港澳大湾区认证促进中心规范

GBACA-TS01-0018-2025

版本号: A1

湾区认证技术规范 智能坐便器产品性能认证

2026-6-9 发布

2026-6-9 实施

广东粤港澳大湾区认证促进中心 发布

目 次

前 言	III
引 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	2
5 技术要求	2
6 试验方法	3
附录 A 智能坐便器质量分级管理要求	6
附录 B 现场检查与抽样检测指南	7

前 言

本文件由广东粤港澳大湾区认证促进中心发布，版权归广东粤港澳大湾区认证促进中心所有，任何组织及个人未经广东粤港澳大湾区认证促进中心许可，不得以任何形式全部或部分使用。

本文件根据《湾区认证实施通则工业消费品》要求编制，配套该通则共同实施。

本文件起草单位：威凯认证检测有限公司、广东粤港澳大湾区认证促进中心、威凯检测技术有限公司、潮州市潮安区古巷陶瓷协会、广东质检中诚认证有限公司、中国质量认证中心有限公司、香港品质保证局、中国国检测试控股集团陕西有限公司、广东中认华南检测技术有限公司。

本文件主要起草人：权锐、罗军波、王欣、林棠华、陆永驰、万幼敏、方捷、彭国晨、骆海彬、林韶斌、曾环林、方培潘、胡绪虎。

本文件代替 GBACA-TS01-0018-2025-A0《智能坐便器湾区认证技术规范》。与 GBACA-IR01-0018-2025-A0 相比主要技术变化如下：

—— 本文件名称变更为：《湾区认证技术规范智能坐便器产品性能认证》

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2025 年 5 月 20 日首次发布, 版本号 A0;

——2026 年 6 月 9 日第一次修改, 版本号 A1;

引 言

本文件根据《湾区认证实施通则工业消费品》要求编制，并与《湾区认证实施通则工业消费品》、《湾区认证实施规则智能坐便器产品性能认证》配套使用。

湾区认证技术规范智能坐便器产品性能认证

1 范围

本文件规定了智能坐便器湾区认证的技术要求和试验方法。
本文件适用于安装在民用或公用各类建筑物内给排水管路上的智能坐便器。
本文件适用于申请湾区认证的智能坐便器产品。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第一部分 通用要求
GB/T 4706.53 家用和类似用途电器的安全 坐便器的特殊要求
GB/T 6952 卫生陶瓷
GB/T 9195 建筑卫生陶瓷分类及术语
GB 25502 坐便器能效水效限定值及等级
GB/T 34549-2024 卫生洁具 智能坐便器
GB 38448 智能坐便器能效水效限定值及等级
T/CZGX 001 智能坐便器

3 术语和定义

GB/T 6952、GB/T 9195、GB 38448和T/CZGX 001界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

4 分类

4.1 按加热方式分类

按加热方式可分为即热式智能坐便器、储热式智能坐便器和速热式智能坐便器。

4.2 按结构分类

按结构分为一体式智能坐便器和分体式智能坐便器（电子坐便盖）。

5 技术要求

5.1 基本要求

5.1.1 智能坐便器电气安全性能应符合 IEC 60335-1、IEC 60335-2-84 或 GB/T 4706.1、GB/T 4706.53 的要求。

5.1.2 智能坐便器电磁兼容性能应符合 CISPR 14-1、CISPR 14-2、EN 55014-1、EN 55014-2 的要求。

5.1.3 企业应满足标准化相关管理体系的要求。

5.2 节能节水

按6.3的试验方法，产品的能效水效等级应达到表1中对应湾区认证等级的要求。

表 1 节能节水要求

等级	节能节水要求
金标	能效水效等级2级
蓝标	
绿标	能效水效等级3级

5.3 冲洗功能

按6.4中“冲洗功能”的试验方法,产品的冲洗功能等级应达到表2中对应湾区认证等级的要求。

表 2 洗净功能要求

等级	洗净功能要求
金标	每次冲洗后无墨线残留
蓝标	每次冲洗后累积残留墨线总长度 $\leq 30\text{mm}$ ，且每一段残留墨线长度 $\leq 8\text{mm}$
绿标	每次冲洗后累积残留墨线总长度 $\leq 50\text{mm}$ ，且每一段残留墨线长度 $\leq 13\text{mm}$

5.4 喷头自洁性能

按6.5的试验方法，产品的喷头自洁性能要求应达到表3中对应湾区认证等级的要求。

表 3 喷头自洁性能要求

等级	喷头自洁性能要求
金标	喷头应全部清洗干净，无任何墨线残留
蓝标	喷头前端1/2墨线应被清洗干净，无任何墨线残留
绿标	喷头前端1/4墨线应被清洗干净，无任何墨线残留

5.5 耐久性

按 6.6 的试验方法，产品的耐久性应达到表 4 中对应湾区认证等级的要求。

表 4 耐久性要求

等级	耐久性要求
----	-------

金标	35000个循环，各部件不应出现裂纹、开裂、破损、断裂、功能异常等现象
蓝标	30000个循环，各部件不应出现裂纹、开裂、破损、断裂、功能异常等现象
绿标	25000个循环，各部件不应出现裂纹、开裂、破损、断裂、功能异常等现象

5.6 舒适性

按6.7的试验方法，产品的舒适性要求应达到表3中对应湾区认证等级的要求。

表 3 舒适性要求

等级	舒适性要求
金标	清洗水温最高档的温度控制在35℃~42℃，且水温温差不大于4℃；坐圈温度控制在35℃~42℃
蓝标	
绿标	

6 试验方法

6.1 试验条件

6.1.1 对功能要求和其他要求进行试验时，应按说明书的要求将产品安装成使用状态进行试验。

6.1.2 试验工具、仪器及介质

试验工具、仪器及介质如下：

- a) 电工仪表的准确度等级不低于 0.5 级；
- b) 时间测量仪表最大允许误差 $\pm 0.5s/d$ ，分辨率不低于 0.01s；
- c) 温度仪器仪表最大允许误差 $\pm 0.3^{\circ}C$ ，水温采集装置采样频率不低于 200ms/次；
- d) 清洗用水量测量仪器仪表最大允许误差 $\pm 10mL$ ；
- e) 用水量计量仪器仪表精确度不低于 0.01L；
- f) 压力计量仪器仪表精确度不低于 0.02MPa；
- g) 功能实验用的进水温度为 $(15 \pm 1)^{\circ}C$ ；
- h) 清洗功能试验的水源动压力为 $(0.20 \pm 0.02) MPa$ ；
- i) 除试验有具体要求外，试验环境温度为 $(20 \pm 5)^{\circ}C$ 。

6.2 一般要求试验

6.2.1 电气安全性能按照 IEC 60335-1 和 IEC 60335-2-84 或 GB/T 4706.1-2024 和 GB/T 4706.53-2024 的相关方法进行试验。

6.2.2 智能坐便器电磁兼容性能按照 CISPR 14-1、CISPR 14-2、EN 55014-1、EN 55014-2 的相关方法进行试验。

6.3 节能节水试验

6.3.1 冲洗用水量

按照GB 38448中冲洗用水量试验规定的方法进行试验。

6.3.2 清洗用水量

按照GB 38448中清洗用水量试验规定的方法进行试验。

6.3.3 单位周期能耗

按照GB 38448中单位周期能耗试验规定的方法进行试验。

6.4 洗净功能试验

按照GB 25502-2024中6.2.2规定的方法进行试验。

6.5 喷头自洁性能试验

按照GB 38448中喷头自洁试验规定的方法进行试验。

6.6 耐久性试验

按GB/T 34549-2024中9.4.5的规定进行试验。

6.7 舒适性试验

6.7.1 坐圈加热功能试验

按照GB 38448中坐圈加热功能试验规定的方法进行试验。

6.7.2 水温性能试验

智能坐便器以额定电压和频率供电，将智能坐便器的水温调节装置设定为最高档，通电30min后开始试验。

储热式产品保持进水温度为 $(15 \pm 1)^\circ\text{C}$ ，调节喷水杆位置至最远端，臀洗、妇洗至流量最大档位，使用多点温度测量记录仪，从水到达便器上平面位置3s时开始测量，并记录30s内的清洗水温-时间曲线。

即热式产品保持进水温度为 $(15 \pm 1)^\circ\text{C}$ ，调节喷水杆位置至最远端，臀洗、妇洗至流量最大档位，使清洗管路充满试验进水温度的水，使用多点温度测量记录仪，从水到达便器上平面位置3s时开始测量，并记录60s内的清洗水温-时间曲线。

速热式产品保持进水温度为 $(15 \pm 1)^\circ\text{C}$ ，调节喷水杆位置至最远端，臀洗、妇洗至流量最大档位，使清洗管路充满试验进水温度的水，落座30s后使用多点温度测量记录仪，从水到达便器上平面位置3s时开始测量，并记录60s内的清洗水温-时间曲线。

附录 A
(规范性)
智能坐便器质量分级管理要求

本章节适用于智能坐便器实施湾区认证分级管理的要求，智能坐便器湾区认证从高到低分为金标、蓝标、绿标三个等级。

智能坐便器湾区认证质量分级要求

等级	质量要求				
	节能节水	洗净功能	喷头自洁性能	耐久性	舒适性
金标	能效水效等级 2 级	每次冲洗后无墨线残留	喷头应全部清洗干净，无任何墨线残留	35000 个循环，各部件不应出现裂纹、开裂、破损、断裂、功能异常等现象	清洗水温最高档的温度控制在 35℃~42℃，且在水温温差不大于 4℃；坐圈温度控制在 35℃~42℃
蓝标	能效水效等级 2 级	每次冲洗后累积残留墨线总长度≤30mm，且每一段残留墨线长度≤8mm	喷头前端 1/2 墨线应被清洗干净，无任何墨线残留	30000 个循环，各部件不应出现裂纹、开裂、破损、断裂、功能异常等现象	
绿标	能效水效等级 3 级	每次冲洗后累积残留墨线总长度≤50mm，且每一段残留墨线长度≤13mm	喷头前端 1/4 墨线应被清洗干净，无任何墨线残留	25000 个循环，各部件不应出现裂纹、开裂、破损、断裂、功能异常等现象	

附录B

现场检查与抽样检测指南

本章节是指导湾区认证机构实施本文件适用产品认证检查与检测的技术指南，也是申请本文件适用产品湾区认证的生产经营企业用于明确落实主体责任的相关要求的技术指南。

7 现场检查技术指南

7.1 现场检查活动安排及实施

应覆盖《湾区认证实施规则智能坐便器产品性能认证》第7.5和第7.6章节的所有要求。

8 抽样检测技术要求

认证机构应基于风险评估的原则，综合考虑产品生产加工过程中的特性，落实生产企业主体责任，应形成抽样检测项目清单，清单应覆盖企业承诺的所有产品类别。清单包括但不限于下述内容：

- 8.1 初次申请认证的型式试验应包含本文件附录 A 对应申请等级的所有适用项目；
- 8.2 监督抽样检测应包含《湾区认证实施规则智能坐便器产品性能认证》第 7.8.3 中的要求；
- 8.3 抽样检测应包含企业承诺的检测项目；
- 8.4 结合风险评估结果，可抽取部分港澳强制性规例的检测指标要求列入抽样检测项目清单（如有）；
- 8.5 结合风险评估结果，可抽取有原材料/配件及生产过程带入风险的项目列入抽样检测项目清单。

9 抽样检测采信原则要求

- 9.1 采信的检测报告由申请认证的企业自主提供，检测报告的样品应与申请认证的产品型号一致。应按申请的产品类别分别实施采信。
- 9.2 采信依据本附件第 2 节的抽样检测项目清单实施。
- 9.3 采信的项目可分布在不同产品生产批次的检测报告中，但相互关联和干涉的检测项目应在同一份检测报告中。
- 9.4 采信的检测报告应为同型号产品的有效产品认证证书对应的型式试验报告或 1 年内有效的检测报告。
- 9.5 被采信检测报告的检测机构应获得 CMA 资质认定或满足 ISO/IEC 17025《检测和校准实验室能力的通用要求》相关规定的要求，原则上，采信的检测项目应在认定或认可范围内。
- 9.6 采信应在抽样检测前由认证机构完成，不允许事后补充。
- 9.7 认证机构采信人员应根据实际情况对拟采信的检测报告实施风险分析，对虽符合上述采信条件但仍具有采信风险的检测报告及项目予以排除。

10 产品应满足的法律法规及技术标准要求

如产品在强制性产品目录范围内，应已获得强制性产品认证证书，且证书有效；

如产品不在强制性产品目录范围内，则应满足产品安全相关的强制性国家标准和香港澳门强制性规例要求（如有）；

产品应满足本技术规范的技术要求。
