



中华人民共和国国家标准

GB/T 46495—2025

商用清洁机器人

Commercial cleaning robots

2025-10-05 发布

2026-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 分类 3

5 技术要求 3

6 试验方法 5

7 检验规则..... 27

8 标志、包装、运输、贮存 29

附录 A（资料性） 试验地毯及其处理 30

附录 B（资料性） 覆盖率试验方法 31

参考文献 35

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由国家家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本文件起草单位：中国家用电器研究院、科沃斯商用机器人有限公司、海博(苏州)机器人科技有限公司、汇智机器人科技(深圳)有限公司、广东白云清洁股份有限公司、杭州萤石软件有限公司、福维克制造有限公司、浙江悦夫人智能科技有限公司、广东产品质量监督检验研究院、中国质量认证中心有限公司、美智纵横科技有限责任公司、中家院(北京)检测认证有限公司、优地机器人(无锡)股份有限公司、青岛海尔智能技术研发有限公司、苏州绿创检测服务有限公司、安徽中认倍佳科技有限公司。

本文件主要起草人：曲宗峰、肖翔、瞿卫新、王琨、许少强、黄广坚、蒋晓春、雷永敢、陈向志、毕崇强、郭辉、沈智毅、孙涛、王罡、罗沛、于彩灵、魏明然、熊开胜、王璇、何云越。

商用清洁机器人

1 范围

本文件规定了商用清洁机器人的分类、技术要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存,描述了相应的试验方法。

本文件适用于额定电压不超过 250 V 的商用清洁机器人。

本文件不适用于:

- 打算在室外环境使用的机器人;
- 打算在腐蚀性或爆炸性环境(如灰尘、蒸气或瓦斯气体等)中使用的机器人;
- 打算在其他极端环境下使用的机器人。

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 73 开槽平端紧定螺钉

GB/T 191 包装储运图形符号标志

GB/T 923 六角盖形螺母

GB/T 4100—2015 陶瓷砖

GB 4343.1 家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第 1 部分:发射

GB/T 4343.2 家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第 2 部分:抗扰度

GB/T 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第 1 部分:通用要求

GB/T 5296.1 消费品使用说明 第 1 部分:总则

GB/T 5296.2 消费品使用说明 第 2 部分:家用和类似用途电器

GB/T 22939.1 家用和类似用途电器包装 第 1 部分:通用要求

GB/T 34975 信息安全技术 移动智能终端应用软件安全技术要求和测试评价方法

GB/T 37242—2018 机器人噪声试验方法

GB/T 38048.2—2021 表面清洁器具 第 2 部分:家用和类似用途干式真空吸尘器 性能测试方法

GB/T 38048.6—2024 表面清洁器具 第 6 部分:家用和类似用途湿式硬地面清洁器具 性能测试方法

GB/T 38244 机器人安全总则

GB/T 38834.2—2023 机器人 服务机器人性能规范及其试验方法 第 2 部分:导航

GB/T 39785 服务机器人 机械安全评估与测试方法

GB/T 44581—2024 商用自主地板处理机 特殊要求

JT/T 713 路面橡胶减速带

QB/T 4833—2023 家用和类似用途清洁机器人