



中华人民共和国国家标准

GB/T 28219.1—2025

代替 GB/T 28219—2018

智能家用电器的智能化技术要求和评价 第 1 部分：通用要求

Intelligentization technology requirements and evaluation for intelligent
household appliances—Part 1: General requirements

2025-10-31 发布

2026-05-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

引言 V

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 要求 2

5 标识和说明 5

6 评价方法 5

附录 A（资料性） 数据、信息和知识的管理功能释义 8

附录 B（规范性） 智能运维功能要求 9

附录 C（资料性） 定量指标智能效用计算示例 11

附录 D（规范性） 智能化功能的智能化程度系数的定值 12

参考文献 14

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。

本文件是 GB/T 28219《智能家用电器的智能化技术要求和评价》的第1部分。GB/T 28219 已经发布了以下部分：

——第1部分：通用要求。

本文件代替 GB/T 28219—2018《智能家用电器通用技术要求》，与 GB/T 28219—2018 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了适用范围(见第1章,2018年版的第1章)；
- 更改了“智能家用电器”的术语及其定义(见3.3,2018年版的3.8)；
- 删除了术语“智能”“感知”“决策”“执行”“学习”“智能化能力”“智能家用电器系统”“智能家居”“组件”“服务平台”“互联/互操作”“敏感性数据”和“智能指数”及其定义(见2018年版的3.1、3.2、3.3、3.4、3.5、3.7、3.9、3.10、3.11、3.12、3.13、3.14和3.15)；
- 增加了“人工智能”“智能化功能”“数据”“信息”“知识”和“智能效用”的术语和定义(见3.1、3.2、3.4、3.5、3.6和3.7)；
- 更改了“电器安全”“信息安全”和“电磁兼容”(见4.2.2、4.2.3和4.3,2018年版的4.1.1、4.1.2和4.1.3),增加了“通用要求”和“功能安全”(见4.2.1和4.2.3)；
- 删除了“互联/互操作要求”“统筹布局要求”“智能化能力要求”和“智能化功能的效果要求”(见2018年版的4.2、4.3、4.4和4.5)；
- 增加了“可靠性”“结构”和“智能化功能”(见4.4、4.5和4.6)；
- 更改了“标识和说明”(见第5章,2018年版的4.6)；
- 更改了“评价方法”(见第6章,2018年版的第5章)；
- 增加了“智能运维功能要求”和“智能化功能的智能化程度系数的定值”(见附录B和附录D)。

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。

本文件由全国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、青岛海尔智能技术研发有限公司、TCL 空调器(中山)有限公司、美的集团(上海)有限公司、博西家用电器投资(中国)有限公司、小米智能家电(武汉)有限公司、青岛海信日立空调系统有限公司、珠海格力电器股份有限公司、四川长虹电子控股集团有限公司、合肥华凌股份有限公司、松下家电(中国)有限公司、中家院(北京)检测认证有限公司、海信空调有限公司、海博(苏州)机器人科技有限公司、上海海尔医疗科技有限公司、大金(中国)投资有限公司、佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司、嘉兴威凯检测技术有限公司、长虹美菱股份有限公司、青岛海尔科技有限公司、佳合(浙江)检验检测有限公司、青岛海尔质量检测有限公司、广东产品质量监督检验研究院、深圳市科润光电股份有限公司、威凯检测技术有限公司、九牧厨卫股份有限公司、厦门瑞尔特卫浴科技股份有限公司、宁波天翔电器有限公司、深圳市创马优精密电子有限公司。

本文件主要起草人：曲宗峰、冯承文、胡亚欣、熊军、宋思雨、王亦铭、单联瑜、张文强、洪宜玖、王平松、黄凡斌、王立辉、焦利敏、别清峰、杨楠、瞿卫新、周长伟、刘晨皓、吴启军、林磊、刘皓、朱玉凯、

GB/T 28219.1—2025

王小谦、时研康、袁兴成、林明、邢军、于海丰、王兵、熊栩佳、赵羽声、张金建。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2011 年首次发布为 GB/T 28219—2011, 2018 年第一次修订；
- 本次为第二次修订, 标准编号更改为 GB/T 28219.1—2025。

引 言

GB/T 28219《智能家用电器的智能化技术要求和评价》划分为若干部分,由通用要求和特殊要求构成,第1部分为通用要求,其他部分为特殊要求。对于特殊要求范围涵盖的家用和类似用途电器产品,其要求按照特殊要求的相关规定。GB/T 28219 拟由以下两个部分构成。

- 第1部分:通用要求。目的在于规范智能家用电器的智能化技术要求和评价指南。
- 第2部分:空调器的特殊要求。目的在于规范智能空调器的智能化技术特殊要求和评价方法。

智能家用电器的智能化技术要求和评价

第 1 部分：通用要求

1 范围

本文件规定了智能家用电器智能化技术的要求、标识和说明,描述了评价方法。

本文件适用于单相器具额定电压不超过 250 V、其他器具额定电压不超过 480 V 的智能家用电器(以下简称“智能家电”)。

本文件也适用于不打算作为一般家用,但具有类似使用环境、条件的智能家电。例如:打算在商店、轻工行业以及农场中由非专业人员使用的智能家电。

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 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 5296.2 消费品使用说明 第 2 部分:家用和类似用途电器
- GB/T 9254.1 信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第 1 部分:发射要求
- GB/T 9254.2 信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第 2 部分:抗扰度要求
- GB/T 17743 电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法
- GB/T 18595 一般照明用设备电磁兼容抗扰度要求
- GB/T 38047.1 智能家用电器可靠性评价方法 第 1 部分:通用要求
- GB/T 41789—2022 智能家用电器的通用安全技术要求
- GB 44246 家用和类似用途电器、体育用品的电气部分及电玩具 安全技术规范
- GB/T 46500.1—2025 家用电器的人机交互 第 1 部分:通用要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

智能化技术 **intelligentization technology**

使产品或事物具备人类或类似人类智慧特征的技术或技术解决方案。

注:如人工智能技术等。

3.2

智能化功能 **intelligentization function**

应用智能化技术,家用和类似用途电器执行任务的能力。