



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4706.100—2024/IEC 60335-2-105:2019

代替 GB 4706.100—2009

## 家用和类似用途电器的安全 第 100 部分：多功能淋浴房的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—  
Part 100: Particular requirements for multifunctional shower cabinets

(IEC 60335-2-105:2019, Household and similar electrical appliances—Safety—  
Part 2-105: Particular requirements for multifunctional shower cabinets, IDT)

2024-07-24 发布

2026-08-01 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
引言 .....	V
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 一般要求 .....	2
5 试验的一般条件 .....	2
6 分类 .....	2
7 标志和说明 .....	2
8 对触及带电部件的防护 .....	3
9 电动器具的启动 .....	3
10 输入功率和电流 .....	3
11 发热 .....	4
12 空载 .....	4
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度 .....	4
14 瞬态过电压 .....	4
15 耐潮湿 .....	5
16 泄漏电流和电气强度 .....	5
17 变压器和相关电路的过载保护 .....	5
18 耐久性 .....	5
19 非正常工作 .....	5
20 稳定性和机械危险 .....	5
21 机械强度 .....	6
22 结构 .....	6
23 内部布线 .....	6
24 元件 .....	6
25 电源连接和外部软线 .....	6
26 外部导体用接线端子 .....	7
27 接地措施 .....	7
28 螺钉和连接 .....	7
29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘 .....	7
30 耐热和耐燃 .....	7
31 防锈 .....	7

32 辐射、毒性和类似危险 .....	7
附录.....	8
附录 R (规范性) 软件评估 .....	9
附录 AA (资料性) 多功能淋浴房举例 .....	10
附录 BB (资料性) 独立式多功能淋浴设备举例 .....	11
参考文献 .....	12

## 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 4706《家用和类似用途电器的安全》的第 100 部分。GB/T 4706 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：通用要求；
- 第 2 部分：电熨斗的特殊要求；
- ……
- 第 121 部分：专业冰淇淋机的特殊要求。

本文件代替 GB 4706.100—2009《家用和类似用途电器的安全 多功能淋浴房的特殊要求》。与 GB 4706.100—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了范围中“独立多功能淋浴设备”，对于本文件不适用的人群做了更加严谨的规定，同时对于适用于或不适用于本文件的产品案例做了详细说明(见第 1 章)；
- 删除了“正常工作”的术语和定义(见 2009 年版的 3.1.9)；
- 更改了“多功能淋浴房”的术语和定义(见 3.101, 2009 年版的 3.101)；
- 增加了“独立多功能淋浴设备”的术语和定义(见 3.102)；
- 增加了对试验条件的要求(见 5.4、5.6)；
- 删除了对试验水温的规定(见 2009 年版的 5.7)；
- 更改了对多功能淋浴房(和独立多功能淋浴设备)的防水等级要求(见 6.2, 2009 年版的 6.2)；
- 删除了对多功能淋浴房器具类型的要求(见 2009 年版的 6.1)；
- 增加了对热表面的警告标识的要求，包括标识位置、标识内容、标志符号等做了详尽、严谨的规定(见 7.1、7.6、7.14、7.15)，同时修改了对使用说明书的要求(见 7.12, 2009 年版的 7.12)；
- 增加了对“带电部件”的列项说明(见 8.1.4)；
- 增加了对带有电机、变压器或电子电路的器具、组合型器具的考核要求(见 11.4、11.6)；
- 增加了器具运行至稳定状态的要求(见 11.7)；
- 增加了淋浴房内各种不同材质的可触及表面以及热空气的温升限值(见 11.8)；
- 增加了淋浴房内部耐潮湿的试验方法(见 15.1.1)；
- 删除了多功能淋浴房喷水口的最大流量要求(见 2009 年版的 15.1.2)；
- 删除了对装有氯化单元的器具的过载保护考核要求(见 2009 年版的第 17 章)；
- 增加了对具有空气加热功能的器具、具有蒸汽浴功能的器具和带有风扇的器具的非正常工作考核要求(见 19.1、19.2)；
- 删除了对于水在内部循环的器具的非正常工作要求(见 2009 年版的 19.2)；
- 删除了对器具非正常工作中喷水量和喷水温升的要求(见 2009 年版的 19.7、19.13)；
- 增加了对于除电机以工作电压供电外，具有空气加热功能、加热器外壳基本为非金属材料的器具的非正常工作要求(见 19.101)；
- 更改了“机械强度”一章为 GB/T 4706.1—2024 的该章适用(见第 21 章, 2009 年版的第 21 章)；
- 增加了具有蒸汽浴功能的器具安全防护装置的要求(见 22.7)；
- 删除了与导电液体直接相连的带电部件的供电电压要求，更改了淋浴房内开关和控制装置的

- 供电电压要求(见 22.33,2009 年版的 22.33);
- 更改了对器具排空水量的要求(见 22.101,2009 年版的 22.101);
- 增加了对蒸汽的排放方向的要求(见 22.102);
- 删除了对带有循环水功能的多功能淋浴房对于毛发被吸入的要求(见 2009 年版的 22.102);
- 增加了对可编程电子电路控制的器具的结构要求(见 22.103);
- 更改了“元件”一章为 GB/T 4706.1—2024 的该章适用(见第 24 章,2009 年版的第 24 章);
- 更改了“电源连接和外部软线”一章更改为 GB/T 4706.1—2024 的该章适用(见第 25 章,2009 年版的第 25 章);
- 增加了对 30.2.2 和 30.2.3 适用器具的规定(见 30.2);
- 增加了基体材料为非金属材料的加热器外壳的耐燃要求(见 30.101);
- 增加了软件评估的内容(见附录 R)。

本文件等同采用 IEC 60335-2-105:2019《家用和类似用途电器 安全 第 2-105 部分:多功能淋浴房的特殊要求》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动:

- 标准名称修改为《家用和类似用途电器的安全 第 100 部分:多功能淋浴房的特殊要求》,增强标准体系的协调性。

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、九牧厨卫股份有限公司、广东汉诺威电器有限公司、中家院(北京)检测认证有限公司、佛山市质量计量监督检测中心、威凯检测技术有限公司。

本文件主要起草人:马德军、林孝发、李珊珊、陈苏、霍雨佳、区卓琨、凌宏浩。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

- 2009 年首次发布为 GB 4706.100—2009;
- 本次为第一次修订。

## 引 言

GB/T 4706《家用和类似用途电器的安全》大部分采用 IEC 60335。在此基础上,GB/T 4706 参考 IEC 60335 的结构形式,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产品,其安全要求为通用要求与该特殊要求结合使用,在特殊要求中包括了对通用要求中对应条款的补充和修改,以给出对每种产品的完整要求。

本文件是器具按照使用说明正常使用时,对电气、机械、热、火灾以及辐射等风险需要具有的防护要求。本文件还包括使用中可能出现的非正常情况,并且考虑电磁干扰对器具安全运行的影响方式。

本文件已考虑 GB/T 16895《低压电气装置》中规定的要求,器具在连接到电源时与电气布线规则的要求协调一致。

如果一台器具的多项功能涉及 GB/T 4706 中的其他部分,只要合理,其他部分分别适用于该器具每个功能。如果适用,需考虑一个功能对其他功能的影响。

当其他部分中未针对本文件中已经包含的危险给出附加要求时,则 GB/T 4706.1 适用。

GB/T 4706 是涉及器具安全的标准,优先于涵盖同一主题的通用标准/横向标准。

本文件与 GB/T 4706.1—2024《家用和类似用途电器的安全 第 1 部分:通用要求》配合使用。本文件中写明“适用”的部分,表示 GB/T 4706.1—2024 中的相应条款适用于本文件;本文件写明“代替”的部分,则以本文件中的条款为准;本文件写明“增加”的部分,表示除要符合 GB/T 4706.1—2024 中的相应条款外,还需符合本文件条款中所增加的条款;本文件写明“修改”的部分,表示在 GB/T 4706.1—2024 的相应条款上进行修改。

# 家用和类似用途电器的安全

## 第 100 部分：多功能淋浴房的特殊要求

### 1 范围

GB/T 4706.1—2024 的该章以下述内容代替：

本文件规定了家用和类似用途多功能淋浴房和独立多功能淋浴设备的安全。

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 的家用和类似用途场合使用的多功能淋浴房和独立多功能淋浴设备。

本文件也适用于不打算作为一般家用但对公众仍可以构成危险源的器具，例如：在酒店、健身中心和类似场所由非专业人员使用的器具。

本文件涉及的器具存在的普通危险，是在住宅和住宅周围环境中所有的人会遇到的。然而，一般来说本文件未涉及：

——如下人群(包括儿童)

- 由于肢体、感官或精神能力缺陷，或
- 由于缺少经验和知识，

在无人照看或指导时不能安全使用器具的情况；禁止他们在无监督或指导的情况下安全使用器具。

——儿童玩耍器具的情况。

注 101：注意下述情况。

——对于用在车辆、船舶或航空器上的器具，可能需要附加要求。

——国家相关管理部门可能对器具规定了附加要求。

——国家相关法规可能涉及淋浴房的机械强度、耐冲击性和破碎性能的规定。

注 102：如果器具包含的部件属于 IEC 60065、IEC 60598 或 IEC 60950 的范围，该部件在合理的情况下按照相关标准进行试验。

注 103：本文件不适用于：

——用于淋浴的快热式热水器(IEC 60335-2-35)；

——淋浴增压泵(IEC 60335-2-41)；

——用于医疗目的的器具；

——用于经常产生腐蚀性或爆炸性气体(如粉尘、蒸气或瓦斯气体)的特殊环境场所的器具。

### 2 规范性引用文件

除下述内容外，GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

GB/T 2893.1—2013 图形符号 安全色和安全标志 第 1 部分：安全标志和安全标记的设计原则(ISO 3864-1:2011, MOD)

注：GB/T 2893.1—2013 被引用的内容与 ISO 3864-1:2011 被引用的内容没有技术上的差异。

### 3 术语和定义

除下述内容外，GB/T 4706.1—2024 的该章适用。