



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4706.69—2024/IEC 60335-2-82:2020

代替 GB 4706.69—2008

## 家用和类似用途电器的安全 第 69 部分：娱乐器具和个人服务器具的 特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—Part 69: Particular requirements for amusement machines and personal service machines

(IEC 60335-2-82:2020, Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-82: Particular requirements for amusement machines and personal service machines, 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 .....                 | IV  |
| 1 范围 .....               | 1   |
| 2 规范性引用文件 .....          | 2   |
| 3 术语和定义 .....            | 2   |
| 4 一般要求 .....             | 3   |
| 5 试验的一般条件 .....          | 4   |
| 6 分类 .....               | 4   |
| 7 标志和说明 .....            | 4   |
| 8 对触及带电部件的防护 .....       | 5   |
| 9 电动器具的启动 .....          | 5   |
| 10 输入功率和电流 .....         | 5   |
| 11 发热 .....              | 5   |
| 12 空载 .....              | 6   |
| 13 工作温度下的泄漏电流和电气强度 ..... | 6   |
| 14 瞬态过电压 .....           | 6   |
| 15 耐潮湿 .....             | 6   |
| 16 泄漏电流和电气强度 .....       | 6   |
| 17 变压器和相关电路的过载保护 .....   | 6   |
| 18 耐久性 .....             | 6   |
| 19 非正常工作 .....           | 6   |
| 20 稳定性和机械危险 .....        | 7   |
| 21 机械强度 .....            | 8   |
| 22 结构 .....              | 8   |
| 23 内部布线 .....            | 9   |
| 24 元件 .....              | 9   |
| 25 电源连接和外部软线 .....       | 10  |
| 26 外部导体用接线端子 .....       | 10  |
| 27 接地措施 .....            | 10  |
| 28 螺钉和连接 .....           | 10  |
| 29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘 .....  | 10  |
| 30 耐热和阻燃 .....           | 11  |
| 31 防锈 .....              | 11  |

|                      |    |
|----------------------|----|
| 32 辐射、毒性和类似危险·····   | 11 |
| 附录 ·····             | 12 |
| 附录 R(规范性) 软件评估 ····· | 12 |
| 参考文献 ·····           | 13 |

## 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 69 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 4706.69—2008《家用和类似用途电器的安全 服务和娱乐器具的特殊要求》，与 GB 4706.69—2008 相比，除编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 明确了 GB/T 4706.1—2024 的 22.44 不适用于娱乐器具(见 22.44)；
- 将一些注转换为正文(见 5.6、11.2、11.8、15.2.101、15.2.102、15.2.104、15.3、19.4、19.101、24.101 和 24.102，2008 年版的 5.6 的注 101、11.2 的注 101、11.8 的注 101、15.2.101 的注、15.2.102 的注、15.2.104 的注、15.3 的注 101、19.4 的注 101、19.101 的注 101、24.101 的注和 24.102 的注)；
- 增加了更改的软件评估的相关内容(见 R.2.2.5、R.2.2.9)。

本文件等同采用 IEC 60335-2-82:2020《家用和类似用途电器 安全 第 2-82 部分：娱乐器具和个人服务器具的特殊要求》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 为增强标准体系的协调性，将标准名称改为《家用和类似用途电器的安全 第 69 部分：娱乐器具和个人服务器具的特殊要求》。

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、佛山市质量计量监督检测中心、广东产品质量监督检验研究院、深圳市天润工贸科技有限公司、中认尚动(上海)检测技术有限公司、宁波市标准化研究院。

本文件主要起草人：吴蒙、欧卓鸿、谢耀华、刘真泉、毛婧、王霄翔。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2003 年首次发布为 GB 4706.69—2003，2008 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

## 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。GB/T 4706 由若干个部分组成,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应具有防护要求。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 中的其他部分标准,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 69 部分：娱乐器具和个人服务器具的特殊要求

### 1 范围

GB/T 4706.1—2024 的该章以下述内容代替：

本文件规定了商用娱乐器具和个人服务器具的安全要求。

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 的商用娱乐器具和个人服务器具。

注 101：属于本文件范围的器具示例如下。

——娱乐器具：

- 台球案；
- 保龄机；
- 飞镖板；
- 模拟驾驶器；
- 游戏机；
- 玩具马；
- 激光射击器；
- 弹珠机；
- 视频游戏机。

——个人服务器具：

- 卡片充值机；
- 提款机；
- 行李寄存机；
- 称重机；
- 擦鞋机。

就实际情况而言，本文件所涉及的各种器具存在的常见危险，是用户和维护人员会遇到的。

注 102：注意下述情况：

——对于打算用在车辆、船舶或航空器上的器具，可能需要附加要求；

——国家有关的管理部門可能对器具规定附加要求。

注 103：本文件不适用于：

——专为家用而设计的器具；

——专为工业用途而设计的器具；

——打算使用在经常有腐蚀性或爆炸性气体（例如：粉尘、蒸气或瓦斯气体等）等特殊环境场所的器具；

——洗车器具；

——商用售卖机(GB/T 4706.72)；

——在 IEC 60065 范围内的器具，例如：点唱机和家用视频游戏机；

——在 IEC 60950-1 范围内的器具，例如：复印机、打票机和自动应答机；

——在受过训练的服务人员在场时使用的器具，例如：虚拟现实系统；

——专门用于露天场所的设备，例如：旋转木马；

——自平衡个人运输设备。