



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4706.39—2024/IEC 60335-2-48:2017

代替 GB 4706.39—2008

## 家用和类似用途电器的安全 第 39 部分：商用电烤炉和烤面包炉的 特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—  
Part 39: Particular requirements for commercial electric grillers and toasters

(IEC 60335-2-48:2017, Household and similar electrical appliances—  
Safety—Part 2-48: Particular requirements for commercial electric  
grillers and toasters, 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 .....	2
4 一般要求 .....	3
5 试验的一般条件 .....	3
6 分类 .....	3
7 标志和说明 .....	3
8 对触及带电部件的防护 .....	4
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 .....	7
15 耐潮湿 .....	7
16 泄漏电流和电气强度 .....	7
17 变压器和相关电路的过载保护 .....	7
18 耐久性 .....	8
19 非正常工作 .....	8
20 稳定性和机械危险 .....	8
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 .....	9
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 .....	11
30 耐热和耐燃 .....	11
31 防锈 .....	11

32 辐射、毒性和类似危险·····	11
附录 ·····	14
附录 N（规范性） 耐电痕化试验·····	15
附录 P（资料性） 对于湿热气候中所用器具的标准应用导则 ·····	16
参考文献 ·····	17

## 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 39 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 4706.39—2008《家用和类似用途电器的安全 商用电烤炉和烤面包炉的特殊要求》，与 GB 4706.39—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了有关标志和对使用说明书内容的要求（见 7.1、7.6、7.12、7.12.1、7.14，2008 年版的 7.1、7.6、7.12、7.12.1、7.14）；
- 增加了用测试探棒来测量外部易触及表面的温升的要求（见 11.3）；
- 更改了有关稳定状态的要求（见 11.7，2008 年版的 11.7）；
- 更改了器具在正常工作条件下指定外部易触及表面的最大温升的值的的要求（见 11.8，2008 年版的 11.8）；
- 更改了相关电器的泄漏电流的允许值（见 13.2，2008 年版的 13.2）；
- 增加了为注水或清洗之用而配备了水开关的器具的设计和检测要求（见 15.101）；
- 更改了相关器具泄漏电流的允许值（见 16.2，2008 年版的 16.2）；
- 增加了有关机械连接螺钉和电气连接螺钉的相关要求（28.1，28.4）；
- 增加了“温度测量表面的识别”“测量表面温度的探棒”两个图（见图 102、图 103）。

本文件等同采用 IEC 60335-2-48:2017《家用和类似用途电器 安全 第 2-48 部分：商用电烤炉和烤面包炉的特殊要求》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 标准名称改为《家用和类似用途电器的安全 第 39 部分：商用电烤炉和烤面包炉的特殊要求》，增强标准体系的协调性；
- 将 IEC 60335-2-48:2017 附录 N 中的“6.3”更正为“10.1”。

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：广州市赛思达机械设备有限公司、北京市服务机械研究所有限公司、深圳国创名厨商用设备制造有限公司、深圳市富裕宝厨房设备有限公司、广东恒联食品机械有限公司、新麦机械(中国)股份有限公司、浙江一喜机械有限公司、裕富宝厨具设备(深圳)有限公司、广州市伊东机电股份有限公司、广东汉普韦尔电子科技有限公司、杭州中欣不锈钢制品有限公司、铭宸(唐山)航天电子装备科技有限公司、山东美鹰食品设备有限公司、江苏大唐电器制造有限公司、赛旺检验检测认证有限公司、广东杰冠厨房设备制造有限公司、深圳鸿博智成科技有限公司。

本文件主要起草人：唐宏钊、李继萍、颜定勇、颜华、赖炳权、丁健、丁钦雨、郑志恒、颜锋、何文彦、马忠宝、王希盛、尹丙征、唐伟、张文、黄东华、曾志成。

**GB/T 4706.39—2024/IEC 60335-2-48:2017**

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1997年首次发布为 GB 4706.39—1997，2003年第一次修订，2008年第二次修订；

——本次为第三次修订。

## 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 39 部分：商用电烤炉和烤面包炉的特殊要求

### 1 范围

GB/T 4706.1—2024 的该章用下述内容代替：

本文件规定了商用电烤炉和烤面包炉的安全要求。

本文件适用于连接一条相线和中线的单相器具，其额定电压不超过 250 V，其他器具不超过 480 V。

本文件也适用于旋转或连续电烤炉和烤面包炉以及采用辐射热烘烤的类似器具，如电热旋转烤肉炉、烤板等。

**注 101：**这类器具适用于食品的商业加工，例如，餐馆、食堂、医院的厨房和诸如面包房、肉食店之类的商业企业等。

利用其他能源形式的器具，其电气部分也在本文件范围之内。

就实际情况而言，本文件涉及这类器具所引起的常见危险。

**注 102：**注意以下情况：

——对于打算在车辆、船舶或航空器上使用的器具，有必需的附加要求；

——在许多国家，有关的卫生保健部门、劳动保护部门、供水管理部门以及类似的部门对器具的安全使用规定了附加要求；

——对于专供在户外使用的器具，有必需的附加要求。

**注 103：**本文件不适用于：

——专为工业用途而设计的器具；

——在有腐蚀性或爆炸性空气（粉尘、蒸气或可燃气体）等特殊状态的场所使用的器具；

——连续大量生产食品的器具；

——单、双面电热铛（GB/T 4706.37）。

### 2 规范性引用文件

除下述内容外，GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

增加：

ISO 898-1 碳钢和合金钢制紧固件的机械性能 第 1 部分：规定性能等级的螺栓、螺钉和螺柱粗牙螺纹和细牙螺纹 (Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel—Part 1: Bolts, screws and studs with specified property classes—Coarse thread and fine pitch thread)

**注：**GB/T 3098.1—2010 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱 (ISO 898-1:2009, MOD)

ISO 3506-1 紧固件 耐腐蚀不锈钢紧固件的机械性能 第 1 部分：规定等级和性能等级的螺栓、螺钉和螺柱 (Fasteners—Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners—Part 1: Bolts, screws and studs with specified grades and property classes)

**注：**GB/T 3098.6—2023 紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱 (ISO 3506-1:2020, MOD)

ISO 3506-2 紧固件 耐腐蚀不锈钢紧固件的机械性能 第 2 部分：规定等级和性能等级的螺母 (Fasteners—Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners—Part 2: Nuts with specified grades and property classes)

**注：**GB/T 3098.15—2023 紧固件机械性能 不锈钢螺母 (ISO 3506-2:2020, MOD)