



中华人民共和国国家标准

GB/T 4706.47—2024/IEC 60335-2-71:2018

代替 GB 4706.47—2014

家用和类似用途电器的安全 第 47 部分：动物繁殖和饲养用电加热器的 特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—
Part 47: Particular requirements for electrical heating appliances for breeding
and rearing animals

(IEC 60335-2-71:2018, Household and similar electrical appliances—Safety—
Part 2-71: Particular requirements for electrical heating appliances for breeding
and rearing animals, 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	1
3 术语和定义	2
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	3
8 对触及带电部件的防护	4
9 电动器具的启动	4
10 输入功率和电流	5
11 发热	5
12 空载	5
13 工作温度下的泄漏电流和电气强度	5
14 瞬态过电压	5
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	7
22 结构	7
23 内部布线	8
24 元件	8
25 电源连接和外部软线	9
26 外部导体用接线端子	9
27 接地措施	9
28 螺钉和连接	9
29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘	9
30 耐热和耐燃	9
31 防锈	9
32 辐射、毒性和类似危险	9
附录	10
参考文献	11

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 47 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 4706.47—2014《家用和类似用途电器的安全 动物繁殖和饲养用电加热器的特殊要求》，与 GB 4706.47—2014 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了标志和说明中两个符号的颜色(见 7.6,2014 年版的 7.6)；
- b) 增加了 7.12.9 不适用(见 7.12.9)；
- c) 增加了试验也适用于带红外灯泡的器具,注转为正文(见 19.2,2014 年版的 19.2)；
- d) 将 21.101、22.104 注转为正文(见 21.101、22.104,2014 年版的 21.101、22.104)。

本文件等同采用 IEC 60335-2-71:2018《家用和类似用途电器 安全 第 2-71 部分：动物繁殖和饲养用电加热器的特殊要求》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 将标准名称改为《家用和类似用途电器的安全 第 47 部分：动物繁殖和饲养用电加热器的特殊要求》，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：中国电器科学研究院股份有限公司、嘉兴威凯检测技术有限公司、重庆仕益产品质量检测有限责任公司、中国检验检疫科学研究院、慈溪市兆丰电器有限公司、威凯检测技术有限公司。

本文件主要起草人：陈灿坤、华顺宝、李佳琦、司念朋、李政勇、钱振安、张豪。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1999 年首次发布为 GB 4706.47—1999,2005 年第一次修订,2014 第二次修订；
- 本次修订为第三次修订。

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了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 47 部分：动物繁殖和饲养用电加热器的特殊要求

1 范围

GB/T 4706.1—2024 的该章用下述内容代替：

本文件规定了用于动物繁殖和饲养的电加热器，如热辐射器、小鸡取暖箱、孵蛋器、小鸡饲养装置和动物用取暖板的安全要求。

本文件适用于额定电压不超过 250 V 的单相电加热器及额定电压不超过 480 V 的其他电加热器。

注 101：本文件适用于装有电动机的、预定用于家禽繁殖和饲养的电加热器。

注 102：注意下述情况：

- 对于在车辆、船舶或飞机上使用的器具需要增加附加要求；
- 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：

- 专门为工业用途而设计的器具；
- 打算使用在有腐蚀性或爆炸性气体(例如：粉尘、蒸气或瓦斯气体)特殊环境场所的器具；
- 嵌入地板内的加热装置；
- 房间加热用软片加热元件(GB/T 4706.82)；
- 室内加热器(GB/T 4706.23)。

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 31523.1—2015 安全信息识别系统 第 1 部分：标志(ISO 7010:2011,MOD)

注：GB/T 31523.1—2015 被引用的内容与 ISO 7010:2011 被引用的内容没有技术上的差异。

ISO 3864-1 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 (Graphical symbols—Safety colours and safety signs—Part 1: Design principles for safety signs and safety markings)

注：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)

ISO 7000:2019 设备用图形符号 注册符号(Graphical symbols for use on equipment—Registered symbols)

注：ISO 7000:2019 被引用的内容与 ISO 7000:2004 没有技术上的差异。

IEC 60068-2-11 基本环境测试程序 第 2-11 部分：试验方法 试验 Ka：盐雾(Basic environmental testing procedures—Part 2-11: Tests—Test Ka: Saltmist)

注：GB/T 2423.17—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Ka：盐雾(IEC 60068-2-11:1981, IDT)

IEC 61184 卡口灯座(Bayonet lampholders)

注：GB/T 17936—2022 卡口灯座(IEC 61184:2017, IDT)