



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4706.27—2024

代替 GB 4706.27—2008

## 家用和类似用途电器的安全 第 27 部分：风扇的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—  
Part 27: Particular requirements for fans

(IEC 60335-2-80:2015, Household and similar electrical appliances—Safety—  
Part 2-80: Particular requirements for fans, MOD)

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 .....	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 .....	3
9 电动器具的启动 .....	4
10 输入功率和电流 .....	4
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 .....	4
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 .....	7
24 元件 .....	7
25 电源连接和外部软线 .....	7
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 .....	8
30 耐热和耐燃 .....	8
31 防锈 .....	8

32 辐射、毒性和类似危险 .....	8
附录 .....	12
参考文献 .....	13
图 101 22.102.1 示例 (空) .....	9
图 102 测试销 (空) .....	9
图 103 22.102.2 示例 (空) .....	9
图 104 22.102.3 示例 .....	9
图 105 22.102.4 示例 .....	10
图 106 22.102.5 示例 .....	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 27 部分。GB/T 4706 已经发布了以下几部分：

- 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 4706.27—2008《家用和类似用途电器的安全 第 2 部分：风扇的特殊要求》，与 GB 4706.27—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了吊扇悬挂系统的定义(见 3.102)；
- b) 增加了吊扇维护保养说明(见 7.12)；
- c) 增加了吊扇的安装说明(见 7.12.1)；
- d) 针对带有摇头结构的台扇和落地扇，增加了夹伤手指的评估标准(见 20.102)；
- e) 增加了对用于给灯具供电的预安装的内部布线绝缘要求(见 22.101)；
- f) 增加了吊扇悬挂系统失效保护要求(见 22.102)；
- g) 增加了电机电刷磨损的要求(见 27.3)。

本文件修改采用 IEC 60335-2-80:2015《家用和类似用途电器 安全 第 2-80 部分：风扇的特殊要求》。

本文件与 IEC 60335-2-80:2015 的技术差异及其原因如下。

- “结构”中删除关于吊扇悬挂装置失效前断电装置的相关内容(见 22.102.1、图 101 与图 102)。

由于该装置涉及外国专利技术，结合中国风扇产品实际应用情况，因此删除该内容。

- “结构”中删除关于吊扇悬挂装置失效后跌落不超过 300 mm 以及断电的相关内容(见 22.102.2 与图 103)。由于该内容涉及外国专利技术，结合中国风扇产品实际应用情况，因此删除该内容。

本文件做了下列编辑性改动：

- 标准名称改为《家用和类似用途电器的安全 第 27 部分：风扇的特殊要求》，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、广东美的环境电器制造有限公司、珠海格力电器股份有限公司、飞雕电器集团有限公司、奥普家居股份有限公司、威凯检测技术有限公司、嘉兴市名流电器有限公司、江门市金羚排气扇制造有限公司、江门市金羚风扇制造有限公司、佛山市南海区电风扇行业协会。

本文件主要起草人：柳荣贵、陈启彩、吴丽娟、张龙、陈汉桂、杨浩、曹黎霞、徐迹、吴畏、刘翔、赵建江、钟惠霞、黄慧珍。

**GB/T 4706.27—2024**

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1982年首次发布为 GB 3046—1982,1992年第一次修订为 GB 4706.27—1992,2003年第二次修订,2008年第三次修订；
- 本次为第四次修订。

## 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 27 部分：风扇的特殊要求

### 1 范围

GB/T 4706.1—2024 中该章用下述内容代替：

本文件规定了家用和类似用途电风扇安全的特殊要求。

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 的家用和类似用途的电风扇。

注 101：本文件范围内所包括的风扇示例：

- 吊扇；
- 管道扇；
- 隔墙扇；
- 落地扇；
- 台扇。

本文件也适用于和风扇一起提供的独立控制器。

非家用但对公众来说仍可能造成危险的器具，例如打算在商店、轻工业和农场范围内使用的器具，也包括在本文件的范围内。

本文件所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可能会遇到的。然而，一般说来本文件并未考虑以下情况。

——如下人群(包括儿童)导致其在无人照看或指导时不能安全使用器具：

- 由于肢体、感官或精神能力缺陷；或
- 由于缺少经验和知识。

——儿童玩耍器具的情况。

注 102：注意下述情况：

- 对于在车辆、船舶或飞机上使用的器具，可能需要增加附加要求；
- 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：

- 专为工业用途而设计的器具；
- 打算使用在经常产生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；
- 安装在其他器具内的风扇。

### 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：

IEC 60245-3 橡皮绝缘电缆 额定电压 450/750 V 及以下 第 3 部分：耐热硅橡胶绝缘电缆 (Rubber insulated cables—Rated voltages up to and including 450/750 V—Part 3: Heat resistant silicone insulated cables)