



中华人民共和国国家标准

GB/T 4706.114—2024

家用和类似用途电器的安全 第 114 部分： 饮用水处理装置的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—Part 114:
Particular requirements for drinking water treatment equipments

2024-08-23 发布

2026-09-01 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 定义	2
4 一般要求	2
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	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	4
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	5
22 结构	5
23 内部布线	7
24 元件	7
25 电源连接和外部软线	7
26 外部导线用接线端子	8
27 接地措施	8
28 螺钉和连接	8
29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘	8
30 耐热和阻燃	8
31 防锈	8

GB/T 4706.114—2024

32 辐射、毒性和类似危险	8
附录.....	9
附录 R（规范性） 软件评估	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 114 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。

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、青岛海尔施特劳斯水设备有限公司、深圳安吉尔饮水产业集团有限公司、佛山市美的清湖净水设备有限公司、广东栗子科技有限公司、艾欧史密斯(中国)环境电器有限公司、珠海格力电器股份有限公司、厦门百霖净水科技有限公司、安利(中国)日用品有限公司、浙江沁园水处理科技有限公司、无限极(中国)有限公司、安徽中认倍佳科技有限公司、北京中家智信信息技术有限公司、深圳市家乐士净水科技有限公司、杭州老板电器股份有限公司、伊美特(江苏)环保科技有限公司、佛山市顺德区阿波罗环保器材有限公司、浙江苏泊尔厨卫电器有限公司、中山市史麦斯净水科技有限公司、松下家电(中国)有限公司、浙江艾波特环保科技股份有限公司、安徽智泓净化科技股份有限公司。

本文件主要起草人：马德军、郑涛、张恒、高亮、陈小平、李鹏、王川、陈松涛、刘洪涛、谢文钊、高蜜、李继超、彭开勤、陈国帅、李腾飞、刘小平、王统帅、周海昕、张晓姮、朱吉兴、官阔荣、徐正翱、谢小军、叶秀益、胡维杰、熊治。

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《家用和类似用途电器的安全 第 1 部分:通用要求》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 114 部分： 饮用水处理装置的特殊要求

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饮用水处理装置的安全要求。

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 的家用和类似用途饮用水处理装置。

不打算作为一般家用，但对公众仍可能引起危险的器具，例如：打算在商店、在轻工业和农场中由非专业的人员使用的饮用水处理装置，也属于本部分的范围。

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。

注 101：属于本文件范围的器具示例为：

- 一般水质处理器；
- 纯净水处理器；
- 矿化水处理器。

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；
- 国家有关管理部门可能对器具规定附加要求。

本文件不适用于：

- 液体加热器(GB/T 4706.19)；
- 商用电开水器(GB/T 4706.36)；
- 冷饮机(GB/T 4706.13)；
- 大型水质处理器(同时符合以下条件的器具：长度或宽度或高度 ≥ 200 cm，质量 ≥ 100 kg，净水流量 ≥ 3 L/min)；
- 工业专用器具；
- 打算用在特殊环境场所的器具，如存在腐蚀性或爆炸性气体(灰尘、蒸气或瓦斯气体)的场所。

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：

GB/T 4706.13 家用和类似用途电器的安全 第 13 部分：制冷器具、冰淇淋机和制冰机的特殊要求

GB/T 4706.19 家用和类似用途电器的安全 第 19 部分：液体加热器的特殊要求