



中华人民共和国国家标准

GB/T 24976—2023

代替 GB/T 24976.1—2010, GB/T 24976.2—2010 等

电器附件环境意识设计导则

Guideline of environmentally conscious design for electrical accessories

2023-09-07 发布

2024-04-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 环境意识设计原则	3
5 环境意识设计内容	3
6 将环境意识设计的要素引入设计和开发的指导	4
附录 A (资料性) 有理由被进一步限制或禁止使用的有害物质举例	13
附录 B (资料性) 热塑性塑料的相容性参考	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。

本文件代替 GB/T 24976.1—2010《电器附件环境设计导则 第 1 部分：总则》、GB/T 24976.2—2010《电器附件环境设计导则 第 2 部分：电缆管理用导管系统和槽管系统》、GB/T 24976.3—2010《电器附件环境设计导则 第 3 部分：家用和类似用途电缆卷盘》、GB/T 24976.4—2010《电器附件环境设计导则 第 4 部分：工业用插头插座和耦合器》、GB/T 24976.5—2010《电器附件环境设计导则 第 5 部分：家用和类似用途插头插座》、GB/T 24976.6—2010《电器附件环境设计导则 第 6 部分：家用和类似用途的器具耦合器》、GB/T 24976.7—2010《电器附件环境设计导则 第 7 部分：家用和类似用途低压电器用连接器件》及 GB/T 24976.8—2010《电器附件环境设计导则 第 8 部分：家用和类似用途固定式电气装置的开关》，与 GB/T 24976.1—2010、GB/T 24976.2—2010、GB/T 24976.3—2010、GB/T 24976.4—2010、GB/T 24976.5—2010、GB/T 24976.6—2010、GB/T 24976.7—2010、GB/T 24976.8—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了适用范围(见第 1 章,GB/T 24976.1—2010 的第 1 章)；
- 更新了术语和定义(见第 3 章,GB/T 24976.1—2010 的第 3 章)；
- 删除了“将环境因素引入产品设计和开发的总体考虑”(见 GB/T 24976.1—2010 的第 4 章)；
- 增加了环境意识设计的原则(见第 4 章)；
- 增加了环境意识设计的内容(见第 5 章)；
- 将“将环境因素引入产品设计和开发的基本原则”更改为“将环境意识设计的要素引入设计和开发的指导”(见第 6 章,GB/T 24976.1—2010 的第 5 章)；
- 增加了对环境意识设计的审查和信息共享指导(见 6.1 和 6.2)；
- 更改了对环境意识设计的指导,并将 GB/T 24976.2—2010、GB/T 24976.3—2010、GB/T 24976.4—2010、GB/T 24976.5—2010、GB/T 24976.6—2010、GB/T 24976.7—2010、GB/T 24976.8—2010 规定的电器附件产品的特殊考虑汇总至本文件(见 6.3,GB/T 24976.1—2010、GB/T 24976.2—2010、GB/T 24976.3—2010、GB/T 24976.4—2010、GB/T 24976.5—2010、GB/T 24976.6—2010、GB/T 24976.7—2010 及 GB/T 24976.8—2010 的第 5 章)；
- 增加了对环境意识设计的审查和信息共享指导(见 6.4 和 6.5)。

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。

本文件由全国电子电气产品与系统的环境标准化技术委员会(SAC/TC 297)提出并归口。

本文件起草单位：机械工业北京电工技术经济研究所、中国电器科学研究院股份有限公司、深圳市标准技术研究院、威凯检测技术有限公司、杭州鸿世电器股份有限公司、广东华南家电研究院、宁波恒达高智能科技股份有限公司、浙江德力西国际电工有限公司、合肥华凌股份有限公司、义乌宏涛模具有限公司、广东特华科技有限公司、浙江跃华电讯有限公司、施耐德电气(中国)有限公司、工业和信息化部电子第五研究所、中国电子技术标准化研究院、中国信息通信研究院、中家院(北京)检测认证有限公司、超聚变数字技术有限公司、罗克韦尔自动化(中国)有限公司、联想(北京)有限公司、华为技术有限公司、通标标准技术服务(天津)有限公司、施耐德电气(中国)有限公司深圳分公司。

本文件主要起草人：滕云、蔡军、许立杰、刘阳、刘功桂、周加良、赖静、祝良雄、柯寒文、阮兆忠、叶建红、

GB/T 24976—2023

张元林、王圣、刘果果、姜涛、赵俊莎、卢春阳、于玲、黄璇、宋伟宏、龚勋、陈炳楠、符迈进、胡颖、龚志雷。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2010年首次发布为 GB/T 24976(所有部分)《电器附件环境设计导则》；

——本次为第一次修订,将 GB/T 24976—2010(所有部分)合并为 GB/T 24976—2023《电器附件环境意识设计导则》。

电器附件环境意识设计导则

1 范围

本文件给出了电器附件产品环境意识设计的原则和内容,提供了将环境意识设计的要素引入设计和开发的指导。

本文件适用于下列类别电器附件产品的环境意识设计,其他类别的电器附件产品参照使用:

- 电缆管理用电气导管和槽管系统;
- 家用和类似用途电缆卷盘;
- 工业用插头插座和耦合器;
- 家用和类似用途插头插座;
- 家用和类似用途器具耦合器;
- 家用和类似用途低压电器用连接器件;
- 家用和类似用途固定式电气装置的开关。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 1002 家用和类似用途单相插头插座 型式、基本参数和尺寸
- GB/T 1003 家用和类似用途三相插头插座 型式、基本参数和尺寸
- GB/T 2099(所有部分) 家用和类似用途插头插座
- GB/T 2900.70—2008 电工术语 电器附件
- GB 4943.1 音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分:安全要求
- GB/T 13140(所有部分) 家用和类似用途低压电路用的连接器件
- GB/T 16316 电气安装用导管配件的技术要求 第1部分:通用要求
- GB/T 16915(所有部分) 家用和类似用途固定式电气装置的开关
- GB/T 17193 电气安装用超重荷型刚性钢导管
- GB/T 17465(所有部分) 家用和类似用途器具耦合器
- GB/T 18455 包装回收标志
- GB/T 19001—2016 质量管理体系 要求
- GB/T 19215(所有部分) 电气安装用电缆槽管系统
- GB/T 19637 电器附件 家用和类似用途电缆卷盘
- GB/T 20041(所有部分) 电缆管理用导管系统
- GB/T 23686—2022 环境意识设计 原则、要求与指导
- GB/T 24001—2016 环境管理体系 要求及使用指南
- GB/T 26572 电子电气产品中限用物质的限量要求
- GB/T 38280 电缆管理系统 超重荷型刚性电气导管电缆装置用导管配件和附件的规范