



中华人民共和国国家标准

GB/T 24975.1—2010

低压电器环境设计导则 第 1 部分：总则

Guide of environmental design for low-voltage apparatus—
Part 1: General rules

2010-08-09 发布

2011-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 将环境因素引入产品设计和开发的总体考虑	2
4.1 尽早引入环境设计	2
4.2 强调产品的整个生命周期都对环境友好	2
4.3 建立产品的功能设计和环境设计的关系	2
4.4 产品的环境设计是环境保护政策重要的延续	3
4.5 侧重对环境的影响	3
4.6 与相关标准的协调	3
4.7 产品的环境设计的管理	3
5 将环境因素引入产品设计和开发的基本原则	3
5.1 总则	3
5.2 原材料获取阶段	4
5.3 制造阶段	5
5.4 包装、运输和配送阶段	6
5.5 使用阶段	7
5.6 生命末期(回收处理)阶段	7
附录 A(资料性附录) 塑料的兼容性指导	9
附录 B(资料性附录) 有理由被进一步限/禁使用的有害物质的举例	10

前 言

GB/T 24975《低压电器环境设计导则》包括以下 7 个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：隔离器；
- 第 3 部分：断路器；
- 第 4 部分：接触器；
- 第 5 部分：熔断器；
- 第 6 部分：按钮信号灯；
- 第 7 部分：接线端子。

本部分是 GB/T 24975《低压电器环境设计导则》的第 1 部分。

本部分的附录 A、附录 B 为资料性附录。

本部分由全国电工电子产品与环境标准化技术委员会(SAC/TC 297)提出并归口。

本部分起草单位：机械工业北京电工技术经济研究所、上海电器科学研究所(集团)有限公司、常熟开关制造有限公司、特变电工沈阳变压器集团有限公司、北京 ABB 低压电器有限公司。

本部分主要起草人：李锋、季慧玉、方晓燕、周建兴、王中丹、韩红军、岳高、张亮。

低压电器环境设计导则

第 1 部分：总则

1 范围

本部分规定了将环境因素引入低压电器产品(以下简称产品)的基本原则。

本部分适用于新的或改进的产品的设计。

本部分的目的是为了在产品的设计阶段就控制其对环境的影响。

2 规范性引用文件

下列文件的条款通过 GB/T 24975 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单或者修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB 14048.1 低压开关设备和控制设备 第 1 部分:总则(GB 14048.1—2006,IEC 60947-1:2001,MOD)

GB/T 19000 质量管理体系 基础和术语(GB/T 19000—2008,ISO 9000:2005,IDT)

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南(GB/T 24001—2004,ISO 14004:2004,IDT)

GB/T 24040 环境管理 生命周期评价 原则与框架(GB/T 24040—2008,ISO 14040:2006,IDT)

ISO 14062:2002 环境管理 将环境因素引入产品设计和开发

3 术语和定义

GB/T 19000、GB/T 24001 确立的以及下列术语和定义适用于本部分。

3.1

环境 environment

产品的运行环境,包括空气、水、陆地、自然资源、植物、动物、人和它们之间的相互关系。

注:这里的环境从产品内部延伸到全球系统。

[GB/T 24001]

3.2

环境因素 environmental aspect

一个组织的活动、产品或服务中能与环境发生相互作用的要素。

注:重要环境因素是指具有或能够产生重大环境影响的环境因素。

[GB/T 24001]

3.3

环境影响 environmental impact

全部或部分由于组织的活动、产品或服务给环境造成的任何有害或有益的变化。

[GB/T 24001]

3.4

环境设计 environmental design

在设计和开发过程中系统地考虑所有环境因素的方法,旨在减少负面环境影响环境设计。

注:环境设计与环境意识设计、环境生态设计、环境可持续设计、生态设计、绿色设计等术语同义。