



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22696.3—2008

---

## 电气设备的安全 风险评估和风险降低 第3部分：危险、危险处境和 危险事件的示例

Electrical equipment safety—Risk assessment and risk reduction—  
Part 3: Example of hazards, hazardous situations and hazardous events

2008-12-31 发布

2009-11-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 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 危险源识别过程的步骤和方法 .....	1
4.1 危险源的识别 .....	1
4.2 通过使用表格的危险源识别 .....	1
4.3 方法的描述 .....	2
5 危险源识别的示例 .....	2
表1 危险源识别表 .....	2
表2 危险、危险处境和危险事件的示例 .....	3

## 前 言

GB/T 22696《电气设备的安全 风险评估和风险降低》分为 3 个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：风险分析和风险评价；
- 第 3 部分：危险、危险处境和危险事件的示例。

本部分是 GB/T 22696 的第 3 部分。

本标准旨在给所有为各类电气设备提供专业安全标准的技术委员会使用，以帮助产品专业标准化技术委员会应用 ISO/IEC 导则 50、51 和 71，并且为系统地风险评估和风险降低程序给出了实际指导。

在制定相关标准中的安全要求前，专业产品标准化技术委员会有责任对其所考虑产品的所有相关危险借助本标准实施系统的风险评估。

在产品相关标准中没有风险评估规定或制造商决定不使用其他相关标准的情况下，本标准可以为设计产品的制造商所应用。

本部分依据 GB/T 22696.1 和 GB/T 22696.2 的有关原则，针对电气设备进行识别危险的实际操作，推荐用于相关过程或步骤中的具体操作方法，并列举危险、危险处境和危险事件的示例，供电气设备的设计者、技术人员或安全标准专家参考使用。

本部分由全国电气安全标准化技术委员会(SAC/TC 25)提出并归口。

本部分主要起草单位：上海电动工具研究所、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。

本部分主要起草人：李邦协、李锋、季慧玉、刘江、包革、张亮、何才夫、陈开泰、曾雁鸿。

本部分为首次发布。

# 电气设备的安全 风险评估和风险降低

## 第3部分：危险、危险处境和危险事件的示例

### 1 范围

1.1 本部分给出了依据 GB/T 22696.1—2008 对电气设备进行风险评估中,有关危险源识别的实际操作,推荐用于相关程序和步骤的具体操作方法,并给出了评估中的有关示例。

1.2 本部分期望的使用者是关于将安全融入电气设备的设计、制造、安装、维修,或改进的设计者、技术人员或安全标准专家。

1.3 本部分除适用于设计阶段、制造和试运行过程中进行安全风险评估外,还可用于在电气设备的技术改进中进行安全风险评估,或评估现有的电气设备,以及在任何时候,包括在发生意外事故或故障时的危险源识别。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为 GB/T 22696 的本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或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/T 22696.1—2008 电气设备的安全 风险评估和风险降低 第1部分:总则

GB/T 22696.2—2008 电气设备的安全 风险评估和风险降低 第2部分:风险分析和风险评价

### 3 术语和定义

GB/T 22696.1—2008 确立的以及下列术语和定义适用于 GB/T 22696 的本部分。

#### 3.1

**供应商 supplier**

提供与集成制造系统(IMS)或该系统的一部分相关的设备或服务的实体,例如设计者、制造商、承包商、安装者、集成者等。

### 4 危险源识别过程的步骤和方法

#### 4.1 危险源的识别

危险源识别根据 GB/T 22696.2—2008 的 4.3.2 推荐的危险源识别方法和使用的工具,4.3.4 归纳的电气设备危险源清单及分类,采用文字、表格来表示。

#### 4.2 通过使用表格的危险源识别

采用 GB/T 22696.2—2008 的 4.3.4 归纳的电气设备危险源清单及分类不能认为是全面而详尽的,但可作为识别有关危险的起点。因此,为保证较全面的危险源识别,应进一步考虑其他资源,例如法规、标准、工程知识等。

电气设备由于其功能、用途和结构各不相同,不一定都存在 GB/T 22696.2—2008 的 4.3.4 所列的危险源,因此,针对不同类型的电气设备的危险源的识别,应具体分析。

电气设备危险源的识别,随着科学技术的发展,认知水平的提高、实践经验的丰富,识别能力、水平