



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 17624.2—2013/IEC/TS 61000-1-2:2008

电磁兼容 综述 与电磁现象相关设备的电气和电子系统 实现功能安全的方法

**Electromagnetic compatibility—General—Methodology for
the achievement of functional safety of electrical and electronic
systems including equipment with regard to electromagnetic phenomena**

(IEC/TS 61000-1-2:2008, Electromagnetic compatibility(EMC)—
Part 1-2: General—Methodology for the achievement of functional safety
of electrical and electronic systems including equipment with regard to
electromagnetic phenomena, IDT)

2013-12-17 发布

2014-04-09 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	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	2
4 总论	6
5 功能安全的实现	7
6 电磁环境	10
7 EMC 相关的设计和集成过程	13
8 功能安全的电磁骚扰抗扰度的验证/确认	16
9 关于功能安全的 EMC 试验	19
10 文件记录	23
附录 A (资料性附录) 电磁骚扰水平示例	24
附录 B (资料性附录) 针对电磁骚扰实现功能安全的措施与技术	30
附录 C (资料性附录) 关于性能判据的信息	47
附录 D (资料性附录) 安全相关系统、设备与产品及它们的特性之间关系的考虑	50
附录 E (资料性附录) 电磁现象和安全完整性等级的考虑	53
附录 F (资料性附录) EMC 安全规划	55
参考文献	57

前 言

GB/Z 17624《电磁兼容 综述》目前包括以下部分：

- 电磁兼容 综述 电磁兼容基本术语和定义的应用与解释(GB/T 17624.1—1998)；
- 电磁兼容 综述 与电磁现象相关设备的电气和电子系统实现功能安全的方法(GB/Z 17624.2—2013)。

本指导性技术文件是 GB/Z 17642 的第 2 部分。

本指导性技术文件按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本指导性技术文件使用翻译法等同采用国际标准 IEC/TS 61000-1-2:2008《电磁兼容(EMC) 第 1-2 部分：与电磁现象相关设备的电气和电子系统实现功能安全的方法》。

与本指导性技术文件中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 4365—2003 电工术语 电磁兼容(IEC 60050(161):1990, IDT)；
- GB/T 16499—2008 安全出版物的编写及基础安全出版物和多专业共用安全出版物的应用导则(IEC 104 导则:1997, NEQ)；
- GB/T 17626(所有部分) 电磁兼容 试验和测量技术[IEC 61000-4(所有部分)]；
- GB/T 17626.1—2006 电磁兼容 试验和测量技术 抗扰度试验总论(IEC 61000-4-1:2000, IDT)；
- GB/Z 18039.1—2000 电磁兼容 环境 电磁环境的分类(IEC 61000-2-5:1996, IDT)；
- GB/T 20438(所有部分) 电气/电子/可编程电子安全相关系统的功能安全[IEC 61508(所有部分)]；
- GB/T 20438.1—2006 电气/电子/可编程电子安全相关系统的功能安全 第 1 部分：一般要求(IEC 61508-1:1998, IDT)；
- GB/T 20438.2—2006 电气/电子/可编程电子安全相关系统的功能安全 第 2 部分：电气/电子/可编程电子安全相关系统的要求(IEC 61508-2:2000, IDT)；
- GB/T 20438.4—2006 电气/电子/可编程电子安全相关系统的功能安全 第 4 部分：定义和缩略语(IEC 61508-4:1998, IDT)。

本指导性技术文件只做了如下编辑性修改：

- 删除 IEC 引言，并将 IEC 引言后“对 GB/Z 17624.2 的特殊考虑”的内容移至引言。

本指导性技术文件由全国电磁兼容标准化技术委员会(SAC/TC 246)提出并归口。

本指导性技术文件起草单位：上海电器科学研究院、国网电力科学研究院、中国电力科学研究院、上海三基电子工业有限公司、上海出入境检验检疫局、工业和信息化部电子第五研究所、上海仪表自控系统检验检测所。

本指导性技术文件主要起草人：叶琼瑜、刘媛、寿建霞、张广洲、刘晓东、万保权、陈辉、陈燕、张君、邢琳、王英、郑军奇。