

ICS 33.100  
L 06



# 中华人民共和国国家标准

GB 17799.4—2001  
idt IEC 61000-6-4:1997

GB 17799.4—2001

## 电磁兼容 通用标准 工业环境中的发射标准

Electromagnetic compatibility—Generic standards—  
Emission standard for industrial environments

中华人民共和国  
国家标准  
电磁兼容 通用标准  
工业环境中的发射标准  
GB 17799.4—2001

\*

中国标准出版社出版  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

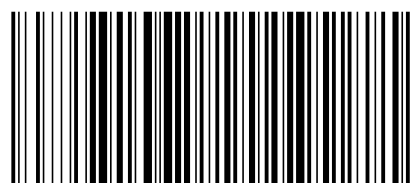
\*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 13 千字  
2002年4月第一版 2002年4月第一次印刷  
印数 1—2 000

\*

书号: 155066·1-18195 定价 10.00 元  
网址 www.bzcb.com

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533



GB 17799.4—2001

2001-11-05 发布

2003-11-05 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

附录 A  
(提示的附录)  
指导性数据

本附录的目的是要指出在有关基本标准出版后,其中的一些测量建议也包括在本标准中。下表中的数据仅作为指南,当有关的基本标准出版时,要重新审查。

表 A1 发射限值

端口	频率范围	限值	基本标准	适用范围	注释
交流电源端口、输入端	0~2 kHz	在考虑中	GB 17625.1 GB 17625.2		
信号线、控制线、直流电源输入、直流电源输出、交流电源输出和其他端口	0.15~0.50 MHz	参考基本标准	在考虑中		
	0.5~30 MHz	参考基本标准			

目 次

前言 ..... Ⅲ

IEC 前言 ..... Ⅳ

1 范围 ..... 1

2 引用标准 ..... 1

3 目的 ..... 1

4 定义 ..... 2

5 工业场所 ..... 2

6 测量条件 ..... 2

7 产品文件 ..... 2

8 适用性 ..... 3

9 发射限值 ..... 3

附录 A(提示的附录) 指导性数据 ..... 4

注

- 1 当设备在无线电和电视接收机的接收天线 30 m 内使用时,本标准的限值也许不能充分保护它们免受干扰。
- 2 在特殊情况下,例如有高灵敏度设备在附近使用时,可能需采用附加的减缓措施,以便进一步把电磁发射减小到规定的限值以下。

#### 4 定义

下列术语仅适用本标准:

端口 port

设备与外部电磁环境的特定界面(见图 1)。

外壳端口 enclosure port

设备的物理边界,电磁场可以通过它来辐射或侵入。



图 1 端口举例

#### 5 工业场所

工业场所的特征是具备下列一个或多个条件:

- 有工业、科学和医疗(ISM)<sup>1)</sup>设备存在;
- 大的电感或电容负载频繁接通或断开;
- 大电流并伴有强磁场。

这些是工业电磁环境的主要构成,并以此区分其他环境。

#### 6 测量条件

应在正常的使用条件和规定的频带内,及在能产生最大发射的工作状态下进行测量。

应按照基本标准的要求,改变受试设备的布置和工作状态,力求使受试设备的发射达到最大。

如果受试设备是系统的一部分,或者和辅助设备相连接,测量时受试设备需配置最少的辅助设备,以便按类似 GB 9254 所述的规定来使用端口。

测量期间受试设备的布置和工作状态都应正确地记录在检验报告中。

如果设备有许多类似的端口或一些端口有许多类似的连接体,那么应选择足够数量的端口和连接体来模拟实际工作状态,以保证覆盖所有不同类型的终端。

除非基本标准另有规定,否则应在设备规定的工作条件下,在额定电压进行测量。

#### 7 产品文件

##### 7.1 应提供的产品文件

除非设备符合 GB 17799.3,否则应以书面警告形式表明本设备不适用于居住、商业和轻工业环境。

如果为了符合标准要求而必须采取专门的措施,例如使用屏蔽电缆或专用电缆,则应通知用户。

##### 7.2 应买方用户要求可提供的文件

与受试设备相连的且符合发射要求的辅助设备清单。

1) 指 GB 4824 中 A 类工科医(ISM)设备。

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准等同采用 IEC 61000-6-4:1997《电磁兼容 通用标准 工业环境中的发射标准》。

本标准未叙述测量方法、测量布置等内容,有关资料需参考 GB 4824—2001《工业、科学和医疗(ISM)射频设备电磁骚扰特性的测量方法和限值》和 GB/T 6113.2—1998《无线电骚扰和抗扰度测量方法》。

系列电磁兼容通用标准共有 4 个标准,其中 2 个为发射标准,另外 2 个为抗扰度标准,它们分别是:

GB/T 17799.1—1999 《居住、商业和轻工业环境中的抗扰度试验》(idt IEC 61000-6-1:1997)

GB/T 17799.2<sup>1)</sup> 《工业环境中的抗扰度试验》(idt IEC 61000-6-2:1999)

GB 17799.3—2001 《居住、商业和轻工业环境中的发射标准》(idt IEC 61000-6-3:1996)

GB 17799.4—2001 《工业环境中的发射标准》(idt IEC 61000-6-4:1997)

本标准的附录 A 为提示的附录,从某种程度上反映本标准范围的发展动态。

本标准由全国无线电干扰标准化技术委员会提出。

本标准由全国无线电干扰标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:上海电器科学研究所。

本标准参加起草单位:国家电力公司武汉高压研究所、广东省电力工业局试验研究所、广东省谐波监测中心、华东电力设计院、上海市辐射环境监测所。

本标准主要起草人:楼鼎夫、杨自佑、邬雄、梅桂华、徐柏榆、韩燕明、陈继亮。

1) 待出版。