



# 中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 19511—2004/CISPR 28:1997

---

## 工业、科学和医疗设备(ISM)—— 国际电信联盟(ITU)指定频段 内的辐射电平指南

**Industrial, scientific and medical equipment(ISM)—Guidelines  
for emission levels within the bands designated by the ITU**

(CISPR 28:1997, IDT)

2004-05-13 发布

2005-02-01 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

## 前 言

本标准化指导性技术文件等同采用 IEC/CISPR 28:1997(该文件属于 IEC/CISPR 第三类技术报告,此类技术报告是技术委员会已收集到的各种资料,通常可以作为国际标准的出版物,例如“技术发展动态”)。除删去了两个在我国不被采用的工、科、医频率点(即:433.920 MHz 和 915.000 MHz)之外,与 IEC/CISPR 28 保持一致。

表 1 中的脚注号在国际电信联盟(ITU)2001 版《无线电规则》中已经更替:脚注号 524、911、916、922 改为 S5.138 款,534、546、548、752、806、881 改为 S5.150 款。

本标准化指导性技术文件由全国无线电标准化技术委员会提出。

本标准化指导性技术文件由全国无线电干扰标准化技术委员会归口。

本标准化指导性技术文件负责起草单位:上海电器科学研究所(集团)有限公司。

本标准化指导性技术文件参加起草单位:国家无线电监测中心、上海医疗器械检测所、复旦复华科技股份有限公司、上海沪通电子有限公司。

本标准化指导性技术文件主要起草人:刘京林、邢琳、黄标、葛筱森、王伟辉、梅伟铭、沈积仁。

## 引 言

1979年,世界无线电行政大会通过63号决议,决议要求ITU/R与CISPR合作提出工业、科学和医疗(ISM)射频设备在频带内和频带外的限值。在ITU为ISM设备指定的频带内的发射限值仍然是一个有待解决的重要问题。这些限值至今还未得到足够的认同。作为妥协,同意给出“典型电平值”数据。这些数据可在本报告中获得。

# 工业、科学和医疗设备(ISM)——国际电信联盟(ITU) 指定频段内的辐射电平指南

## 1 范围

本标准化指导性技术文件为 ITU 指定给 ISM 应用的频段提供了辐射电平指南。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本技术文件的引用而成为本技术文件的条款。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技术文件,然而,鼓励根据本技术文件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技术文件。

GB 4824—2004/CISPR 11:2003,工业、科学和医疗(ISM)射频设备电磁骚扰特性 限值和测量方法

## 3 典型的辐射电平值

国际电信联盟(ITU)指定某些频率作为 ISM 设备的基波频率,这些频率列在表 1 中。

表 1 中列出了根据 GB 4824 测得的,在频段内可能出现的典型辐射电平值,用于指导无线电的业务规划。对于不超过 2.5 GHz 的频率,这些电平值是在距 ISM 安装设施 30 m 处测得的。对于超过 2.5 GHz 的频率,在讨论时还未获得资料。

表 1 在 ITU 指定给 ISM 的频段内测得的 ISM 设备场强电平范围

| 中心频率 <sup>a</sup> /MHz | 频率范围/MHz        | 对 ITU 无线电规则的指定频率做出的脚注号 | 测到的场强范围 <sup>b</sup><br>dB( $\mu$ V/m) |
|------------------------|-----------------|------------------------|--|
| 6.780                  | 6.765~6.795     | 524                    | 80~100                                 |
| 13.560                 | 13.553~13.567   | 534                    | 80~120                                 |
| 27.120                 | 26.957~27.283   | 546                    | 70~120                                 |
| 40.680                 | 40.66~40.70     | 548                    | 60~120                                 |
| 2450                   | 2400~2500       | 752                    | 30~120                                 |
| 5800                   | 5725~5875       | 806                    | 无资料                                    |
| 24125                  | 24 000~24 250   | 881                    | 无资料                                    |
| 61250                  | 61 000~61 500   | 911                    | 无资料                                    |
| 122 500                | 122 000~123 000 | 916                    | 无资料                                    |
| 245 000                | 244 000~246 000 | 922                    | 无资料                                    |

<sup>a</sup> 在一些国家可能为 ISM 设备指定不同的或附加的频率。

<sup>b</sup> 指与安装 ISM 设备的建筑物边界相距 30 m 处场强,因此 ISM 设备与测量点之间的实际距离是未知的。

高电平的非电离辐射可能对健康有害。因此,安全法规应优先于 EMC 规范并必须遵守。