



中华人民共和国国家标准

GB/T 14431—93

无线电业务要求的信号/干扰 保护比和最小可用场强

Protection ratios and minimum usable field
strengths required in the radio services

1993-06-09 发布

1993-12-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

1 主题内容与适用范围.....	(1)
2 术语.....	(1)
3 电视广播业务和声音广播业务.....	(1)
4 30 MHz 以下固定业务	(9)
5 移动业务.....	(22)
6 航空无线电导航业务.....	(26)
7 无线电业务之间的防护.....	(27)
附录 A 电视图像和声音广播质量的损伤标度(补充件)	(30)
附录 B 电话信号质量标度(补充件)	(30)
附录 C 陆地移动业务中噪声区的分类(补充件)	(30)

中华人民共和国国家标准

无线电业务要求的信号/干扰 保护比和最小可用场强

GB/T 14431—93

Protection ratios and minimum usable field
strengths required in the radio services

1 主题内容与适用范围

本标准规定了 1 400 MHz 以下地面无线电业务的信号/干扰射频保护比和最小可用场强。

本标准适用于无线电业务之间的干扰协调、无线电频率管理部门进行频率管理及各种地面无线电业务网络的规划和设计。

2 术语

2.1 射频保护比 radio-frequency protection ratio

射频保护比是指在规定条件下保证一定接收质量所要求的接收机输入端有用信号与无用信号之比,通常是功率或场强之比。

2.2 最小可用场强 minimum usable field strength

当存在自然和人为噪声但没有来自其他发射机的干扰时,在规定的接收条件下为了达到希望的接收质量所必要的最低场强值。

2.3 精密偏置 precision offset

在广播业务中,有用信号与无用信号两个载波之间的标称频率差与行频和场频具有一定的关系,每个标称载频的容限约为 ± 1 Hz,行频的稳定度等于或优于 1×10^{-6} 。

2.4 非精密偏置 non-precision offset

在广播业务中,有用信号与无用信号两个载波之间的标称频率差与行频具有一定的关系,载波频率的容限是 ± 500 Hz。

2.5 不受专门控制 non-controlled condition

在广播业务中,有用信号与无用信号两个载波之间的标称频率差不受专门控制。

2.6 恶化量 degradation

当存在环境噪声和多径传播的影响时,为了达到与静态条件下(只有接收机内部噪声)相同的话音质量所必需的接收机电平增加量。

3 电视广播业务和声音广播业务

3.1 电视广播业务

3.1.1 射频保护比

除另有说明外,所给定的射频保护比(本文简称保护比)适用于对流层干扰,严格地相应于损伤“稍微讨厌”的等级(见附录 A),并认为只有当干扰在较小时间百分数(通常在 1%和 10%之间)内发生时,那些保护比方是合格的。如果有用信号和无用信号基本上是非衰落的,那么保护比值应增大到损伤“可察觉,但不讨厌”等级(见附录 A),其保护比适用于连续干扰。