

ICS 33.160
M 74



中华人民共和国国家标准

GB/T 15937—1995

VHF/UHF 频段广播业务与移动和 固定业务频率共用技术规定

The technical regulations for frequency sharing
between the broadcasting service and the mobile
and fixed services in the VHF/UHF bands

1995-12-21 发布

1996-08-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 引用标准	1
3 术语	1
4 广播业务对陆地移动和固定业务的防护	2
5 陆地移动业务对广播业务的防护	5
6 固定业务对广播业务的防护	8
附录 A(标准的附录) VHF/UHF 频段地面干扰传播曲线及其应用	17
附录 B(标准的附录) 多重干扰限制下的可用场强的确定	31

前 言

本标准是在 ITU-R851 号建议书草案《VHF 和 UHF 频段广播业务与固定和(或)移动业务的共用》(1993 年)的基础上编制的。主要的修改和补充包括:

- 选择了适于我国电视制式和声音广播调制方式等的保护值;
- 引入 ITU-R 655 号建议书中的觉察极限图表,明确了电视转播台保护比;
- 引入了 ITU-R 419 号建议书中的电视接收天线鉴别度曲线;
- 简化并明确了 ITU-R 851 号建议书草案附件 1 附录 1 中有关多重干扰限制下的可用场强的迭代解法;
- 明确了固定业务在模拟和数字传输情况下的载噪比门限;
- 引入 ITU-R 699 号建议书中条款,明确了固定业务接收天线方向鉴别度;
- 引入 ITU-R 370 号建议书中有关传播曲线和该建议书、ITU-R 239 号报告书和 ITU-R 851 号建议书草案附件 1 附录 2 中有关修正方法,全面确定了适于本标准各种应用场合的干扰场强计算方法。

在电视业务最小可用场强、电视业务声音频道保护比、声音广播业务最小可用场强和保护比以及陆地移动业务模拟系统最小可用场强等方面,采用了 GB/T 14431—93 中有关规定。

在固定业务衰落裕量计算方面,采用 GB/T 14617.2—93 中有关方法。

本标准的附录 A 和附录 B 都是标准的附录。

本标准由国家无线电管理委员会提出。

本标准起草单位:电子工业部第二十二研究所、广播电影电视部标准化规划研究所。

本标准起草人:张明高、潘振中。

中华人民共和国国家标准

VHF/UHF 频段广播业务与移动和 固定业务频率共用技术规定

GB/T 15937—1995

The technical regulations for frequency sharing
between the broadcasting service and the mobile
and fixed services in the VHF/UHF bands

1 范围

本标准规定了 VHF/UHF 频段地面广播业务与陆地移动和固定业务之间的频率共用技术,包括广播业务对陆地移动和固定业务的防护、陆地移动业务对广播业务的防护和固定业务对广播业务的防护,涉及三项业务的最小可用场强和射频保护比、传播条件和天线特性、干扰和保护裕量计算以及电磁兼容性评价等的规定。

本标准适用于 30 MHz~1 000 MHz 频段地面广播业务与陆地移动和固定业务间的电磁兼容性分析、频率管理和干扰协调。

2 引用标准

下列标准包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。在标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨、使用下列标准最新版本的可能性。

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

GB/T 14617.2—93 陆地移动业务和固定业务传播特性 第二部分:100~1 000 MHz 频段固定业务传播特性

3 术语

本标准采用下列术语。

3.1 天线鉴别度 antenna discrimination

接收天线对干扰信号的方向和极化鉴别度。方向鉴别度为接收天线在干扰台方向和欲收台方向的增益差(dB)。极化鉴别度为干扰信号耦合到接收天线主极化方向的场强分量与该干扰信号总场强的差(dB)。

3.2 有害场强 nuisance field strength

对单一干扰说,有害场强为干扰场强、保护比和天线鉴别度的和(dB)。对多重干扰说,总的有害场强为诸单一干扰的有害场强的综合。

3.3 干扰限制下的可用场强 usable field strength limited by interference

在有来自多个发射台站的干扰时,为了压制干扰影响、获得希望的接收质量所必需的最小接收场强。