



中华人民共和国国家标准

GB/T 14618—93

视距微波接力通信系统与空间无线电 通信系统共用频率的技术要求

Frequency sharing criteria between line-of-sight
radio-relay systems and space
radiocommunication systems

1993-09-14 发布

1994-04-01 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 引用标准	(1)
3 术语	(1)
4 微波接力系统与空间无线电通信系统共用 1~10 GHz 频率	(1)
5 微波接力系统与空间无线电通信系统共用 10~15 GHz 频率	(3)
6 微波接力系统与空间无线电通信系统共用 15~40 GHz 频率	(4)
附录 A 大气折射效应(补充件)	(5)
附录 B 角度调制载波平均 4 kHz 最大功率密度的计算(补充件)	(6)
附录 C 地面微波站天线主波束偏离对地静止卫星轨道角度的计算(补充件)	(9)
附录 D 对地静止卫星仰角和方位角的计算(补充件)	(12)
附录 E 空间电台在地球表面产生的功率通量密度的计算(补充件)	(14)
附录 F 地球站水平辐射功率的计算(补充件)	(14)

中华人民共和国国家标准

视距微波接力通信系统与空间无线电 通信系统共用频率的技术要求

GB/T 14618—93

Frequency sharing criteria between line-of-sight
radio-relay systems and space
radiocommunication systems

1 主题内容与适用范围

本标准规定了 1~40 GHz 范围内,视距微波接力通信系统(以下简称微波接力系统)与空间无线电通信系统共用频率时站址与频率的选择、功率限值、最小仰角和功率通量密度等的技术要求。

本标准只适用于微波接力系统,不适用于超视距无线电接力通信系统和具有高灵敏度接收机的对流层散射通信系统。本标准不包括卫星广播业务与地面无线电业务共用频率的情况。

2 引用标准

- GB 13616 微波接力站电磁环境保护要求
- GB 13615 地球站电磁环境保护要求
- GB 12364 国内卫星通信系统进网技术要求
- GB/T 13620 卫星通信地球站与地面微波站之间协调区的确定和干扰计算方法
- GB/T 13622 无线电管理术语

3 术语

- 3.1 本标准使用的术语符合 GB/T 13622 的规定。
- 3.2 视距微波接力通信系统 line-of-sight radio-relay system
采用视距传播,属于固定业务的无线电通信系统。
- 3.3 空间无线电通信系统 space radiocommunication system
利用一个或多个空间站,或利用一个或多个反射卫星,或利用空间其他物体所进行的任何无线电通信系统。
- 3.4 功率通量密度 power flux density
在地球表面每单位面积内单位带宽所通过的功率。

4 微波接力系统与空间无线电通信系统共用 1~10 GHz 频率

- 4.1 微波接力系统——地面微波站
 - 4.1.1 站址与频率的选择
 - 4.1.1.1 对与空间无线电通信系统享有同等权利的共用频带内工作的地面微波站,在选择其站址和频率时,应相互协调,并由后建者承担协调工作,确保相互之间的干扰程度满足国标 GB 13615 和 GB 13616。