|  |
| --- |
| **ITU-R M.1471-1 建议书**  **(01/2010)** |
| **促进1-3 GHz频率范围内卫星移动业务 和固定业务共用频段的协调和使用 的方法应用指南** |
| **M 系列**  **移动、无线电定位、业余 和相关卫星业务** |

# 前言

无线电通信部门的职责是确保卫星业务等所有无线电通信业务合理、平等、有效、经济地使用无线电频谱，不受频率范围限制地开展研究并在此基础上通过建议书。

无线电通信部门的规则和政策职能由世界或区域无线电通信大会以及无线电通信全会在研究组的支持下履行。

**知识产权政策（IPR）**

ITU-R的IPR政策述于ITU-R第1号决议的附件1中所参引的《ITU-T/ITU-R/ISO/IEC的通用专利政策》。专利持有人用于提交专利声明和许可声明的表格可从<http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/en>获得，在此处也可获取《ITU-T/ITU-R/ISO/IEC的通用专利政策实施指南》和ITU-R专利信息数据库。

|  |  |
| --- | --- |
| **ITU-R系列建议书**  （也可在线查询 <http://www.itu.int/publ/R-REC/en>） | |
| **系列** | **标题** |
| **BO** | 卫星传送 |
| **BR** | 用于制作、存档和播出的录制；电视电影 |
| **BS** | 广播业务（声音） |
| **BT** | 广播业务（电视） |
| **F** | 固定业务 |
| **M** | **移动、无线电定位、业余和相关卫星业务** |
| **P** | 无线电波传播 |
| **RA** | 射电天文 |
| **RS** | 遥感系统 |
| **S** | 卫星固定业务 |
| **SA** | 空间应用和气象 |
| **SF** | 卫星固定业务和固定业务系统间的频率共用和协调 |
| **SM** | 频谱管理 |
| **SNG** | 卫星新闻采集 |
| **TF** | 时间信号和频率标准发射 |
| **V** | 词汇和相关问题 |

|  |
| --- |
| **说明：**该ITU-R建议书的英文版本根据ITU-R第1号决议详述的程序予以批准。 |

电子出版  
2010年，日内瓦

© ITU 2010

版权所有。未经国际电联书面许可，不得以任何手段复制本出版物的任何部分。

ITU-R M.1471-1建议书[[1]](#footnote-1)\*

促进1-3 GHz频率范围内卫星移动业务  
和固定业务共用频段的协调和使用  
的方法应用指南

（ITU-R第201/4和ITU-R第118/5号课题）

（2000-2010年）

# 范围

本建议书提供了分析索引，确定了若干涉及固定业务（FS）和卫星移动业务（MSS）之间频率共用各方面问题的ITU-R建议书。还对这些建议书进行了归类整理，以便于应用。

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 1-3 GHz频率范围内各段划分给了固定业务（FS），许多主管部门不断扩展使用这一业务；

b) 最近的世界无线电通信大会已在1-3 GHz范围内为MSS做了新的划分；

c) 1-3 GHz范围内为MSS做出的新划分多在已划分给固定业务的频段上；

d) 已完成的许多关于固定业务和MSS之间频率共用各方面问题的ITU-R建议书，确定并将这些建议书归类的分析索引将促进建议书的应用；

e) 根据《无线电规则》（RR）第9条和附录7，确定了协调区，以确定影响或受移动地球站（MES）操作影响的固定业务电台，如有必要，协调过程中可能还需进行分析，以进一步定义潜在干扰，并确定解决困难所要求的设计和操作限制；

f) 为了避免MSS（空对地）传输和接收固定业务电台之间的干扰，《无线电规则》规定了pfd的门限值和性能部分劣化，以及确定是否需要协调的各系统方法（《无线电规则》附录5），协调过程中可能需要进行分析，以确定潜在干扰以及解决困难所要求的设计和操作限制，

认识到

a) 协调过程中应用的具体因素和方法应由相关方同意，相关ITU-R建议书旨在提供公平的技术意见，推动协调进程；

b) 固定业务和MSS系统频率指配协调的技术问题较为复杂，可能需要用到采用复杂计算软件的分析；

c) 如能提供与固定业务和MSS频率指配协调相关的ITU-R建议书将特别有助于发展中国家的固定业务系统保护、其领土内MSS系统的引入和相邻领土MSS系统的引入；

d) 各主管部门正向国际电联无线电通信局提交开发的用于简化双边协调的计算机软件，

建议

**1** 在固定业务电台与MES电台的协调中可考虑下述ITU‑R建议书（见注1）：

– ITU-R M.1469建议书 – 1-3 GHz频率范围时分多址/频分多址（TDMA/FDMA）卫星移动业务（MSS）地对空传输对视距固定业务接收机的潜在干扰的评估方法；

– ITU-R M.1474建议书 – 根据1-3 GHz频率范围射频干扰和统计数据评估时分多址/频分多址（TDMA/FDMA）卫星移动业务（MSS）系统对数字视距固定业务接收机基带性能的干扰影响的方法；

– ITU-R F.1245建议书 – 1 GHz至约70 GHz频率范围内用于某协调研究和干扰评估的视距点到点无线中继系统天线的平均和相关辐射图的数学模型；

**2** 固定业务系统与MSS（空对地）系统的协调中亦可考虑下述ITU‑R建议书（见  
注1）：

– ITU-RM.1141建议书 – 卫星移动业务非对地静止空间电台与固定业务电台在1-3 GHz频率范围的共用；

– ITU-R M.1142建议书 – 卫星移动业务对地静止空间电台与固定业务电台在1-3 GHz频率范围的共用；

– ITU-R M.1143建议书 – 卫星移动业务非对地静止空间电台（空对地）与固定业务协调的系统专用方法；

– ITU-R M.1319建议书 – 1-3 GHz频率范围时分多址/频分多址（TDMA/FDMA）卫星移动业务（MSS）（空对地）传输对视距固定业务接收机性能的干扰影响的评估方法的基础；

– ITU-R F.1108建议书 – 确定保护固定业务接收机免受共用频段非对地静止轨道的空间电台发射影响的标准；

– ITU-R F.699建议书 – 用于100 MHZ至约70 GHz频率范围协调研究和干扰评估的固定无线系统天线的参考辐射方向图；

– ITU-R F.1245建议书 – 用于1 GHz至约70 GHz频率范围协调研究和干扰评估的视距点到点无线中继系统天线的平均和相关辐射方向图的数学模型；

– ITU-R M.1472建议书 – 1-3 GHz频率范围时分多址/频分多址（TDMA/FDMA）卫星移动业务（MSS）（空对地）传输对频分复用频率调制（FDM-FM）模拟视距固定业务接收机基带性能的干扰影响的评估方法；

– ITU-R M.1473建议书 – 1-3 GHz频率范围时分多址/频分多址/（TDMA/FDMA）卫星移动业务（MSS）（空对地）传输对TV-FM模拟视距固定业务接收机基带性能的干扰影响的评估方法；

– ITU-R M.1474建议书 – 根据1-3 GHz频率范围射频干扰和统计数据评估时分多址/频分多址（TDMA/FDMA）卫星移动业务（MSS）系统对数字视距固定业务接收机基带性能的干扰影响的方法；

**3** 评估固定业务发射机对MSS空间电台接收机的潜在干扰时亦可考虑下述ITU‑R建议书（见注1）：

– ITU-R M.1141建议书 – 卫星移动业务非对地静止空间电台与固定业务电台在1-3 GHz频率范围的共用；

– ITU-R M.1142建议书 – 卫星移动业务对地静止空间电台与固定业务电台在1-3 GHz频率范围的共用；

– ITU-R F.699建议书 – 用于100 MHz至约70 GHz频率范围协调研究和干扰评估的固定无线系统天线的参考辐射方向图；

4规划将固定业务系统从所有区的1 980‑2 010 MHz和2 170-2 200 MHz和2区的  
2 010-2 025 MHz和 2 160‑2 170 MHz频段移出时可考虑ITU-R F.1335建议书中提供的技术指南和规划工具。

注1 – 本次列出的建议书还应酌情增加，应考虑对本次列出的ITU-R建议书进行更合理的分类。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. \* 应提请无线电通信第5研究组注意本建议书。 [↑](#footnote-ref-1)