ITU-R 83-6/4号课题[[1]](#footnote-1)\*

**移动卫星业务内的无线电频谱和
频率共用的有效利用**

（1988-1990-1992-1993-2002-2006-2010年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

*a)* 国际电联无线电通信部门（ITU-R）需要开展研究，以便为移动卫星业务（MSS）内的频率共用制定指导原则；

*b)* 1992年世界无线电通信大会和其后的无线电通信大会通过了新的MSS划分；

*c)* 目前正在开发能够提高频谱利用率的技术；

*d)* 一些共用频段划分给了不同的MSS和其它业务；

*e)* 支持MSS的系统的操作和技术特性可能不同于专用于航空卫星移动业务、陆地卫星移动业务或海上卫星移动业务的操作和技术特性；

*f)* 移动地球站的操作特性可能需要有别于固定卫星业务采用的协调措施；

*g)* 实施上述MSS划分的非对地静止卫星网络/系统可能有不同的星群、其纬度和倾角也各不相同；

*h)* 在1 613.8-1 626.5 MHz频段上，既有地对空也有空对地的MSS划分；

*j)* MSS系统在同频采用双极化可提高轨道/频谱使用效率。

做出决定，应研究以下课题

1 从技术和操作的角度来看，在已划分给MSS的那些频段中，哪些是卫星对移动地球站链路和移动地球站对卫星链路的最佳频段？

2 包括低速率语音编码、不同调制技术在内的各种有助于提高频谱利用率的技术具有哪些优缺点？

3 移动卫星系统的系统间和系统内频率共用是否可行，频率协调需要什么共用标准？

4 什么样的点波束系统更适合于为卫星波束提供灵活的频率和功率分配的同时，又能更有效利用划分给MSS的频谱？

5 鉴于有些网络/系统将会为提供区域覆盖而另一些将为提供全球覆盖而得到优化，哪些是有效利用划分给MSS的对地静止轨道和频率的实用战略？

6 哪些是使非对地静止卫星系统实现频谱有效使用和复用的实用战略？

7 在使用非对地静止轨道和对地静止轨道的移动卫星系统之间实现频率共用是否可行？

8 在同一些频段内部署了非对地静止系统的情况下，应采取哪些机制来保证对地静止轨道的有效利用？

9 在同一些频段内部署了对地静止系统的情况下，应采取哪些机制来保证非对地静止轨道的有效利用？

10 与非对地静止卫星系统有关的协调方法和必要的轨道数据是什么？

11 目前有哪些干扰机制、计算方法、可选方案以及技术解决方案能够实现1 613.8 –

1 626.5 MHz频段的双向使用？

12 MSS可采用哪种极化方案提高轨道/频谱使用效率？

进一步做出决定

1 以上研究结果应纳入相应建议书和/或报告；

2 以上研究应在2025年之前完成。

类别：S1

1. \* 该课题应得到无线电通信第5和7研究组的关注。 [↑](#footnote-ref-1)