|  |  |
| --- | --- |
| **世界无线电通信大会（WRC-15） 2015年11月2-27日，日内瓦** |  |
| **国 际 电 信 联 盟** |  |
|  |  |
| **全体会议** | **文件 62(Add.23)(Add.2)(Add.3)(Rev.1)-C** |
|  | **2015年10月19日** |
|  | **原文：中文** |
|  | |
| 中华人民共和国 | |
| 有关大会工作的提案 | |
| 在1 980-2 010 MHZ和2 170-2 200 MHZ频段 IMT卫星部分应用事宜 | |
| 议项9.2(9.2.X) | |

9 按照《公约》第7条，审议并批准无线电通信局主任关于下列内容的报告：

9.2 应用《无线电规则》过程中遇到的任何困难或矛盾之处；以及

9.2(9.2.X) 针对各条款，可能在议项9.2下建议的其它问题

# 1 背景

IMT系统包括地面部分和卫星部分，两者是相互补充的。IMT系统的实施目标是为全球任何地方的高速移动用户提供无处不在、内容丰富的服务。IMT的卫星部分则是最终实现全球覆盖和全球漫游愿景的必要环节，同时在抢险救灾和灾难恢复等场合起到无法替代的作用。因此，在实施IMT的频率安排时，IMT的卫星部分和地面部分的频率应用应该统筹考虑、合理安排。

世界无线电通信大会WARC-92将1 885-2 025 MHz 和2 110-2 200 MHz共230 MHz带宽的频谱资源确定用于IMT，《无线电规则》脚注5.388和决议212（WRC-07修订）提出，在这些频段当中，1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段内的IMT卫星部分与第5.388款确定的频段内的IMT地面部分同时使用将改进IMT的整体实施情况并增进其吸引力。国际电联在2013年颁布的ITU-R M.2047建议书，将1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段作为IMT卫星部分空中接口的使用频段并给出了技术规范。

在WRC-15研究周期内ITU-R M.1036-4建议书的修订过程中，5D工作组提出在1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz 频段为IMT地面部分做出新的频率安排。SG4和SG5研究组在讨论中均认为，应当开展该频段IMT卫星部分和地面部分的兼容性研究，但对于做出新的地面频率安排前，是否要先完成兼容性研究并解决规则程序和协调方法等问题存在分歧（[5/194](http://www.itu.int/md/R12-SG05-C-0194/en)、[5/212](http://www.itu.int/md/R12-SG05-C-0212/en)、[5/213](http://www.itu.int/md/R12-SG05-C-0213/en)、[5D/845](http://www.itu.int/md/R12-WP5D-C-0845/en)、[5D/1039](http://www.itu.int/md/R12-WP5D-C-1039/en)）。

# 2 IMT卫星部分和地面部分在1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段兼容共用困难

根据国际电联公布的IFIC 2800周报（04.08.2015），目前24个主管部门已向国际电联申报了含有1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段的331份卫星网络协调资料，其中4个主管部门的7个卫星网络已经投入使用。一些国家已在该频段开展了卫星移动通信应用，后续还将有新的卫星移动通信系统在全球范围部署使用。

随着地面移动通信的发展，一些国家提出将1 980‑2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段用于IMT的地面部分。

ITU-R已有的研究结论（比如ITU-R M.687-2建议书、M.1036-3建议书，M.2041报告书）表明，在1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段，IMT卫星部分和地面部分在同频、同区域或相邻区域不可共用。

对于2 170-2 200 MHz频段（MSS，空对地），《无线电规则》附录5给出了MSS空间电台与FS台站和MS台站的协调技术门限，但是其中注3指出“在2 160-2 170 MHz（2区）和2 170-2 200 MHz（各区）频段内保护其他地面业务的协调门限值，不适用于国际移动通信系统（IMT），因为该系统的卫星和地面部分不打算在同一区域内或在这些频段范围内的公用频率上操作”；对于1 980-2 010 MHz频段（MSS，地对空），《无线电规则》没有有关MSS空间电台与FS台站和MS台站的规则条款和协调技术门限。

实际上，一些主管部门在协调工作中已经遇到IMT卫星部分与地面部分在该频段难以兼容共用，以及缺少相应规则条款和协调技术门限的现实困难，给协调带来很大的负担，严重影响该频段的有效使用。

# 3 建议

考虑到：

1) IMT的卫星部分是最终实现全球覆盖和全球漫游愿景的必要环节，同时在抢险救灾和灾难恢复等场合起到无法替代的作用；

2) 根据国际电信联盟决议212、决议223和决议225，1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段被确定用于IMT卫星部分，是目前实际上唯一可用于发展IMT卫星部分的稀缺资源；

3) 一些国家拟将1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段用于IMT地面部分，而ITU-R已有的研究结论表明IMT卫星部分和地面部分在同频、同区域或相邻区域不可共用；

4) 在1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段内，现有《无线电规则》缺少IMT卫星部分和地面部分协调的规则条款和技术门限；

建议：

修改决议212，在WRC-19之前及时开展并完成适当的规则、技术和操作研究，制定任何可能的技术和规则措施，确保MSS和MS系统共用1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段时，MSS空间电台得到MS台站的保护，并促进IMT卫星部分和地面部分共同发展。

责成无线电通信局主任，将这些研究取得的成果纳入其向WRC-19提交的报告，以便针对上述做出决议，请ITU-R采取充分的行动。

对决议212（WRC-07，修订版）的修改建议如下。

MOD CHN/62A23A2A3/1

第212号决议（WRC-15，修订版）

在1 885-2 025 MHz和2 110-2 200 MHz频段  
实施国际移动通信系统

世界无线电通信大会（2015，日内瓦），

**理由：** WRC-15大会讨论修改后的版本。

MOD CHN/62A23A2A3/2

考虑到

*a)* 国际移动通信（IMT）包括IMT-2000和IMT-Advanced；

*b)* ITU-R向WRC-97建议将约230 MHz的频率用于IMT的地面和卫星部分；

*c)* ITU-R的研究预测可能需要增加频谱，支持IMT-Advanced的未来业务发展、满足未来用户需求和网络部署要求；

*d)* ITU-R认识到空间技术是IMT的一个组成部分；

*e)* 在第**5.388**款中，WARC-92确定了满足某些移动业务，现称为IMT要求的频段，

**理由：** 随着IMT的发展，修改后表述更准确。

MOD CHN/62A23A2A3/3

注意到

*a)* IMT的地面部分已经被部署于或正在考虑被部署于1 885-2 025 MHz和2 110-2 200 MHz频段；

*b)* 1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段内的IMT卫星部分与第**5.388**款确定的频段内的IMT地面部分同时使用将改进IMT的整体实施情况并增进其吸引力；

**理由：** 标点格式修改。

ADD CHN/62A23A2A3/4

*c)* ITU-R已有的研究结论表明IMT卫星部分和地面部分在同频、同区域或相邻区域不可共用；

**理由：** 给出现有ITU-R的研究结论。

ADD CHN/62A23A2A3/5

*d)* 在1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段内，现有《无线电规则》缺少IMT卫星部分和地面部分协调的规则条款和技术门限，

**理由：** 给出在1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段当前客观情况。

NOC

做出决议

实施IMT的各主管部门：

*a)* 应为系统的发展安排必要的可用频率；

*b)* 在实施IMT后应使用这些频率；

*c)* 应使用ITU-R和ITU-T建议书所确定的相关国际技术特性，

**理由：** 不对案文做出修改。

NOC

请各主管部门

在实施IMT时，应适当考虑安排好目前在这些频段运行的其他业务，

**理由：** 不对案文做出修改。

MOD CHN/62A23A2A3/6

请ITU-R

*a)* 继续进行研究，以便为IMT制定出便于在全世界使用和漫游的适当和可接受的技术特性，并保证IMT也能满足发展中国家和农村地区的电信需要；

**理由：** 编号和标点格式修改。

ADD CHN/62A23A2A3/7

*b)* 在WRC-19之前及时开展并完成适当的规则、技术和操作研究，制定任何可能的技术和规则措施，确保MSS和MS系统共用1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段时，MSS空间电台得到MS台站的保护，并促进IMT卫星部分和地面部分共同发展，

**理由：** 由于IMT的卫星和地面部分共用是一个很紧急和重要的问题，现有ITU-R研究结论表明IMT卫星部分和地面部分在同频、同区域或相邻区域不可共用，且《无线电规则》缺少IMT卫星部分和地面部分协调的规则条款和技术门限，因此提请ITU-R在下届大会的研究周期开展研究。

ADD CHN/62A23A2A3/8

责成无线电通信局主任

将这些研究取得的成果纳入其向WRC-19提交的报告，以便针对上述做出决议，请ITU-R采取充分的行动。

**理由：** 作为大会常设议题，ITU-R在下届大会的研究周期开展研究，研究成果纳入无线电通信局主任向WRC-19提交的报告。

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