|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A close up of a sign  Description automatically generated | **世界无线电通信大会（WRC-23） 2023年11月20日-12月15日，迪拜** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **第 4 委员会** | | **文件 163 (Rev.3)-C** | |
|  | | **2023年11月24日** | |
|  | | **原文：英文** | |
|  | | | |
| 马拉维/南苏丹（共和国） | | | |
| 有关大会工作的提案 | | | |
|  | | | |
| 议项1.2 | | | |

1.2 根据第**245**号决议**（WRC-19）**，审议确定将3 300-3 400 MHz、3 600‑3 800 MHz、6 425-7 025 MHz、7 025-7 125 MHz和10.0-10.5 GHz频段用于国际移动通信（IMT），包括为作为主要业务的移动业务做出附加划分的可能性；

# 1 背景

本输入文稿是根据WRC-23议项（AI）1.2提交的，涉及频段4（6 425-7 025 MHz（1区））和频段5（7 025-7 125 MHz（全球范围））。首先，它将支持各种用户群体的基本卫星业务。这包括负责国家边境控制、应急和救灾通信以及对运行而言至关重要的航空和水上安全相关业务的政府机构。这些频段包括根据《无线电规则》附录**30B**（RR AP**30B**）作为共同主要业务划分的非规划卫星固定业务（FSS）和规划频段，用于为发展中国家提供公平利用对地静止轨道的机会。此外，这些频段已作为主要业务划分给移动业务。若干主管部门已使5 925-7 125 MHz频段或其部分可用于无牌照的用途，如无线接入系统和无线局域网（WAS/RLAN），其中通过允许适当的规则和技术条件，使与现有业务（如FSS）共用频段是可行的。

因此，公认《无线电规则》有关6 425-7 125 MHz频段的当前条款为现有业务共用频段（包括在WAS/RLAN与FSS之间）提供了适当的条件。

尽管人们知道在《无线电规则》中确定IMT具有促进规模经济的好处，但该频段中令人信服的情况是基于FSS、固定业务（FS）和WAS/RLAN共用的用途。在此基础上，《无线电规则》中的当前条款最适合满足主管部门和行业的需求，并为每个主管部门提供部署一系列技术的灵活性。在这方面，“不做修改”是WRC-23在该频段上的正确做法。

共同签署的各主管部门将继续利用现有业务，如C频段FSS、WAS/RLAN等，作为未来其国家电信基础设施的重要组成部分。对于卫星用途，C频段具有独特的特性，包括抗雨衰和覆盖范围广，这使其非常适合非洲大陆，因为气候变化的影响导致每年破坏非洲社区的风暴和洪水数量增加。C频段的特性也使该频段被用于MSS系统的馈线上行链路，包括那些提供安全相关业务的馈线上行链路。在世界各地运营的船舶和飞机都依赖频段4作为馈线链路的可用性。此外，无牌照用途，如该频段上的WAS/RLAN，将有助于弥合数字鸿沟，特别是对生活在农村地区的相当大比例的人口而言，并满足日益增长的业务需求。

这些主管部门在确立其立场时考虑了若干因素，包括：

1) 在之前的研究周期内由ITU-R开展并包含在ECC 302号报告中的研究结果（ITU-R S.2367号报告）表明，IMT与FSS以及IMT与RLAN（Wi-Fi）之间的同频共用在从5 925 MHz到6 425 MHz的频段内既不可行也不实用，这同样适用于6 GHz以上的6 425-7 125 MHz频段。

2) 根据CPM报告，在本周期内开展的研究结果使用了不同的参数假设，并得出了在许多情况下表明对卫星接收器造成有害干扰的结果。为了充分保护FSS（地对空），需要对IMT进行严格的（也可能是不切实际的）限制。

3) 此外，最近对非洲电信联盟（ATU）30个成员国开展的关于6 425-7 125 MHz频段目前使用情况的调查结果表明，该频段在非洲广泛用于固定和卫星固定业务，这些业务是许多非洲国家当前和未来电信基础设施中至关重要和极其关键的组成部分。6 GHz和7 GHz频段对于远程微波链路而言至关重要。

4) 共同签署的各主管部门和其他主管部门强烈希望维护RR AP**30B**在国家卫星计划使用方面的神圣性，并弥合数字鸿沟。根据RR AP**30B**，IMT使用频段4将与FSS使用不兼容。

5) 共同签署的主管部门和其他主管部门强烈希望保留利用C和L频段来提供现有安全业务，用于国家应急/灾害、水上和航空业务，以符合IMO和ICAO的要求，以及用于特别服务于非洲海岸线的国家和区域救援协调行动。

6) 需要现有的多个利益攸关方灵活使用该频谱，并通过检查IMT的当前使用情况、重新规划以及可能的中长期部署，在不影响现有6 GHz生态系统的情况下，找到IMT的备选方案/频段。

7) 在6 GHz频段，从室外IMT基站提供令人满意的室内覆盖在技术上或经济上都是不可行的。建筑物入口损耗可超过50 dB，将导致室内信号质量不可预测和功耗增加。

8) Wi-Fi行业强烈要求使用从5 925到7 125 MHz之1 200 MHz连续带宽的免牌照频段，以支持下一代互联网应用。这些应用（如有关教育、卫生、电子政务和人工智能的AR/VAR）都需要大量的带宽。

9) ITU-R正在修订ITU-R M.1801-2建议书“移动业务中包括移动和漫游应用在内的宽带无线接入系统的无线电接口标准”。该建议书包括多种接入技术，可在6 GHz以上频段的移动业务下用于提供宽带无线接入系统。

10) 作为一项国家和区域政策，共同签署的各主管部门旨在最大限度地提高利用6 GHz频段的社会和经济效益。

11) 第**34**号建议**（WRC-12，修订版）**“频段划分的原则”包括以下内容：

“建议未来的世界无线电通信大会

1每当可能时，在考虑安全、技术、操作、经济和其他有关因素的情况下，应给定义最宽泛的业务划分频段，以便在频谱使用方面给予各主管部门最大的灵活性；”

共同签署的各主管部门支持方法4A和5A，不对6 425-7 125 MHz频段中的各划分做修改。

# 2 提案

以下提案不会实施上述任何修改。

第5条

频率划分

第IV节 – 频率划分表  
（见第2.1款）

NOC MWI/SSD/163/1

5 570-6 700 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 划分给以下业务 | | |
| 1区 | 2区 | 3区 |
| 5 925-6 700 固定 5.457  卫星固定（地对空） 5.457A 5.457B  移动 5.457C  5.149 5.440 5.458 | | |

**理由：** 广泛的技术研究表明，IMT网络不能与6 425-7 125 GHz频段中重要的现有业务共存。在现有的移动划分下，IMT网络的有限部署可以作为一种国家事务来管理。由于共存问题和若干主管部门决定不将该频谱用于IMT网络部署，因此在6 425-7 125 GHz频段中进行更广泛的IMT协调是不可行的。更重要的是，IMT的实施将缺乏强大的设备生态系统或商业可行性所需的规模经济。  
若干国家已采用技术、操作和规则解决方案，来确保Wi-Fi与6 425-7 125 GHz频段中的现有业务共存，这也有助于规则协调。这创造了规模经济和强大的生态系统，有利于企业、消费者和经济。

NOC MWI/SSD/163/2

6 700-7 250 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **划分给以下业务** | | |
| 1区 | 2区 | 3区 |
| 6 700-7 075 固定  卫星固定（地对空）（空对地） 5.441  移动  5.458 5.458A 5.458B | | |

**理由：** 广泛的技术研究表明，IMT网络不能与6 425-7 125 GHz频段中重要的现有业务共存。在现有的移动划分下，IMT网络的有限部署可以作为一种国家事务来管理。由于共存问题和若干主管部门决定不将该频谱用于IMT网络部署，因此在6 425-7 125 GHz频段中进行更广泛的IMT协调是不可行的。更重要的是，IMT的实施将缺乏强大的设备生态系统或商业可行性所需的规模经济。  
若干国家已采用技术、操作和规则解决方案，来确保Wi-Fi与6 425-7 125 GHz频段中的现有业务共存，这也有助于规则协调。这创造了规模经济和强大的生态系统，有利于企业、消费者和经济。

NOC MWI/SSD/163/3

6 700-7 250 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **划分给以下业务** | | |
| 1区 | 2区 | 3区 |
| 7 075-7 145 固定  移动  5.458 5.459 | | |

**理由：** 广泛的技术研究表明，IMT网络不能与6 425-7 125 GHz频段中重要的现有业务共存。在现有的移动划分下，IMT网络的有限部署可以作为一种国家事务来管理。由于共存问题和若干主管部门决定不将该频谱用于IMT网络部署，因此在6 425-7 125 GHz频段中进行更广泛的IMT协调是不可行的。更重要的是，IMT的实施将缺乏强大的设备生态系统或商业可行性所需的规模经济。  
若干国家已采用技术、操作和规则解决方案，来确保Wi-Fi与6 425-7 125 GHz频段中的现有业务共存，这也有助于规则协调。这创造了规模经济和强大的生态系统，有利于企业、消费者和经济。

SUP MWI/SSD/163/4

第245号决议（WRC-19）

确定将3 300-3 400 MHz、3 600-3 800 MHz、6 425-7 025 MHz、  
7 025-7 125 MHz和10.0-10.5 GHz频段用于国际移动  
通信地面部分的频率相关事宜研究

**理由：** 已完成根据本决议开展的相应研究工作。

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