|  |  |
| --- | --- |
| **世界无线电通信大会（WRC-19） 2019年10月28日-11月22日，埃及沙姆沙伊赫** | **logo_C_** |
|  |  |
|  |  |
| **全体会议** | **文件 11 (Add.13)(Add.4)-C** |
|  | **2019年9月13日** |
|  | **原文：英文/西班牙文** |
|  | |
| 美洲国家电信委员会（CITEL）成员国 | |
| 关于本届大会工作的提案 | |
|  | |
| 议项1.13 | |

1.13 根据第**238号决议（WRC-15）**，审议为国际移动通信（IMT）的未来发展确定频段，包括为作为主要业务的移动业务做出附加划分的可能性；

第4部分 – 45.5-47 GHz、47-47.2 GHz、47.2-48.2 GHz和  
48.2-50.2 GHz频段

45.5-47 GHz

背景

第**238**号决议**（WRC-15）**请ITU-R在WRC-19之前开展并及时完成适当的研究，以确定在24.25 GHz至86 GHz频率范围内IMT地面部分的频谱需求，同时顾及在WRC-19之前开展并及时完成适当的共用和兼容性研究，并考虑到为下述频段内作为主要业务划分的频段提供保护：

– 作为主要业务的移动业务得到划分的各频段：24.25-27.5 GHz、37-40.5 GHz、42.5-43.5 GHz、45.5-47 GHz、47.2-50.2 GHz、50.4-52.6 GHz、66-76 GHz和81-86 GHz频段；以及

– 可能需为作为主要业务的移动业务提供附加划分的31.8-33.4 GHz、40.5-42.5 GHz和47-47.2 GHz。

本决议请WRC-19在上述研究结果的基础上，考虑为作为主要业务的移动业务提供附加频谱划分，同时考虑为IMT的地面部分确定频段。考虑的频段限于上文列出的部分或全部频段。

45.5-47 GHz频段或其某些部分划分给MS、MSS、RNS和RNSS。与此频率范围相邻的频段划分给ARS和ARSS。这些划分及相邻频段划分的详情可查阅《无线电规则》第**5**条。

由于未提供RNS和RNSS的特性，因此ITU-R未开展有关IMT系统共用的任何研究。

另一方面，没有开展任何45.5-47 GHz频段内的IMT系统与相邻47-47.2 GHz频段内ARS/ARSS之间的兼容性研究。在这种情况下，无法确保45.5-47 GHz的IMT与47-47.2 GHz的ARS/ARSS间的兼容性。

47-47.2 GHz

背景

第**238**号决议**（WRC-15）**请ITU-R在WRC-19之前开展并及时完成适当的研究，以确定在24.25 GHz至86 GHz频率范围内IMT地面部分的频谱需求，同时顾及在WRC-19之前开展并及时完成适当的共用和兼容性研究，并考虑到为下述频段内作为主要业务划分的频段提供保护：

– 作为主要业务的移动业务得到划分的各频段：24.25-27.5 GHz、37-40.5 GHz、42.5-43.5 GHz、45.5-47 GHz、47.2-50.2 GHz、50.4-52.6 GHz、66-76 GHz和81-86 GHz频段；以及

– 可能需为作为主要业务的移动业务提供附加划分的31.8-33.4 GHz、40.5-42.5 GHz和47-47.2 GHz。

本决议请WRC-19在上述研究结果的基础上，考虑为作为主要业务的移动业务提供附加频谱划分，同时考虑为IMT的地面部分确定频段。考虑的频段限于上文列出的部分或全部频段。

47-47.2 GHz频段或其部分频段划分给了ARS和ARSS。这些划分及相邻频段划分的详情可查阅《无线电规则》第**5**条。

在此频段ITU-R未开展有关IMT和ARS/ARSS系统共用的任何研究。

考虑到ITU-R所做工作和解决方案，包括CPM报告中体现的观点，现对45.5-47 GHz和47-47.2 GHz频段提出如下建议。

47.2-48.2 GHz

背景

移动宽带在为全球企业和消费者提供接入方面发挥着越来越重要的作用。根据国际电信联盟(ITU)的统计，“移动宽带用户在过去五年内每年增加20%，到2017年底，全球预计将有43亿用户。”但2013年至2016年期间，全球移动宽带价格占人均国民总收入（GNI）的比例降低了一半。不可思议的技术创新使得高频段（如毫米波）得到使用，这有助于满足人们日益增长的移动宽带需求。

47.2-50.2 GHz的频率范围由全部三个区内的固定、卫星固定和移动业务作为共同主要业务共用。固定业务划分包括47.2-47.5 GHz与47.9-48.2 GHz（第5.552A款）为高空平台站进行的一项全球划分。作为WRC-19议项1.13筹备工作的一部分，ITU-R针对IMT与卫星固定业务的共用和兼容性开展了广泛的研究：这些研究表明，IMT的地面部分和卫星固定业务之间的共用是可行的，其在47.2-50.2 GHz频率范围内有很大的干扰余量。ITU-R 5C工作组正在研究宽带HAPS系统与IMT系统的共用和兼容性，以便在这一带部署HAPS系统，更好地缓解雨衰。

最后，没有必要通过一项世界无线电通信大会决议来具体说明对可与拟议IMT关联起来的IMT的技术和操作限制。蜂窝网络提供商使用的操作特性，例如基站下倾，在时间尺度上的变化需尽量降低小区内和小区间干扰，并保证不将业务质量问题纳入《无线电规则》。与此类似，关于FSS的高密度应用（第5.561B款）对频段的使用，不需要任何条件来实现FSS与IMT间的频谱平衡，因为这属于是国家内部的问题，所以不应纳入任何WRC决议。针对第5.340款中包含的相邻50.2-50.4 GHz频段无源业务保护，无需对第750号决议进行修改，因为第5.340.1款明确指出“在50.2-50.4 GHz频段内对卫星地球探测业务（无源）和空间研究业务（无源）的划分不应对相邻频段内以主要使用条件划分的业务对该频段的使用加以不适当的限制。”

48.2-50.2 GHz

背景

移动宽带在为全球企业和消费者提供接入方面发挥着越来越重要的作用。根据国际电信联盟(ITU)的统计，“移动宽带用户在过去五年内每年增加20%，到2017年底，全球预计将有43亿用户。”但2013年至2016年期间，全球移动宽带价格占人均国民总收入（GNI）的比例降低了一半。不可思议的技术创新使得高频段(如毫米波)得到使用，这有助于满足人们日益增长的移动宽带需求。

47.2-50.2 GHz的频率范围由全部三个区内的固定、卫星固定和移动业务作为共同主要业务共用。固定业务划分包括47.2-47.5 GHz与47.9-48.2 GHz（第5.552A款）为高空平台站进行的一项全球划分。作为WRC-19议项1.13筹备工作的一部分，ITU-R针对IMT与卫星固定业务的共用和兼容性开展了广泛的研究：这些研究表明，IMT的地面部分和卫星固定业务之间的共用是可行的，其在47.2-50.2 GHz频率范围内有很大的干扰余量。ITU-R 5C工作组正在研究宽带HAPS系统与IMT系统的共用和兼容性，以便在这一带部署HAPS系统，更好地缓解雨衰。

最后，没有必要通过一项世界无线电通信大会决议来具体说明对可与拟议IMT关联起来的IMT的技术和操作限制。蜂窝网络提供商使用的操作特性，例如基站下倾，在时间尺度上的变化需尽量降低小区内和小区间干扰，并保证不将业务质量问题纳入《无线电规则》。与此类似，关于FSS的高密度应用（第5.561B款）对频段的使用，不需要任何条件来实现FSS与IMT间的频谱平衡，因为这属于是国家内部的问题，所以不应纳入任何WRC决议。针对第5.340款中包含的相邻50.2-50.4 GHz频段无源业务保护，无需对第750号决议进行修改，因为第5.340.1款明确指出“在50.2-50.4 GHz频段内对卫星地球探测业务（无源）和空间研究业务（无源）的划分不应对相邻频段内以主要使用条件划分的业务对该频段的使用加以不适当的限制。”

第5条

频率划分

第IV节 – 频率划分表  
（见第2.1款）

NOC IAP/11A13A4/1

40-47.5 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 划分给以下业务 | | |
| 1区 | 2区 | 3区 |
| 43.5-47 移动 5.553  卫星移动  无线电导航  卫星无线电导航  5.554 | | |

**理由：** 仅针对45.5-47 GHz频段内的MSS和IMT-2020系统间共用和兼容开展了研究。并未对45.5-47 GHz的其他现有业务进行研究。因此，目前尚未证明现有业务能够按照第**238** (**WRC-15**)号决议的要求得到保护，所以建议对45.5-47 GHz频段不作任何修改（NOC）。

NOC IAP/11A13A4/2

40-47.5 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 划分给以下业务 | | |
| 1区 | 2区 | 3区 |
| 47-47.2 业余  卫星业余 | | |

**理由：** 未对47-47.2 GHz频段内的IMT-2020和现有业务进行研究。因此，目前尚未证明现有业务能够按照第**238** (**WRC-15**)号决议的要求得到保护，所以建议对47-47.2 GHz频段不作任何修改（NOC）。

MOD IAP/11A13A4/3#49885

40-47.5 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **划分给以下业务** | | |
| **1区** | **2区** | **3区** |
| **47.2-47.5** 固定  卫星固定（地对空） 5.552  移动 ADD 5.H113  5.552A | | |

**理由：** 研究表明，与工作在47.2-48.2 GHz的其他业务共用是可行的，这些修改提供了47.2-48.2 GHz频率范围内IMT的标识。这有助于全球IMT频段的统一，是实现全球漫游和规模经济效益的理想之选。

MOD IAP/11A13A4/4#49886

47.5-51.4 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 划分给以下业务 | | |
| 1区 | 2区 | 3区 |
| 47.5-47.9  固定  卫星固定  （地对空） 5.552 （空对地） 5.516B 5.554A  移动 ADD 5.H113 | 47.5-47.9  固定  卫星固定（地对空） 5.552  移动 ADD 5.H113 | |
| 47.9-48.2 固定  卫星固定（地对空） 5.552  移动 ADD 5.H113  5.552A | | |

**理由：** 研究表明，与工作在47.2-48.2 GHz的其他业务共用是可行的，这些修改提供了47.2-48.2 GHz频率范围内IMT的标识。这有助于全球IMT频段的统一，是实现全球漫游和规模经济效益的理想之选。确定将47.5-48.2 GHz频段用于IMT。这将有助于满足24 GHz以上频段的附加频谱需求。

ADD IAP/11A13A4/5

5.H113 47.2-48.2 GHz频段确定由拟实施国际移动通信（IMT）的主管部门使用。这种确定不妨碍已在该频段获得划分的业务的任何应用使用这一频段，亦未在《无线电规则》中确定优先权。（WRC-19）

**理由：** 确定在2区将47.5-48.2 GHz频段用于IMT。确定将47.5-48.2 GHz频段用于IMT将有助于满足24 GHz以上频段的附加频谱需求。此外，由于相同的设备能够为全球市场服务，因此全球IMT频段的统一可支持实现全球漫游和规模经济效益。

NOC IAP/11A13A4/6

47.5-51.4 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 划分给以下业务 | | |
| 1区 | 2区 | 3区 |
| 48.2-48.54  固定  卫星固定 （地对空） 5.552 （空对地） 5.516B  5.554A 5.555B  移动 | 48.2-50.2  固定  卫星固定（地对空） 5.516B 5.338A 5.552  移动 | |
| 48.54-49.44  固定  卫星固定（地对空） 5.552  移动  5.149 5.340 5.555 |  | |
| 49.44-50.2  固定  卫星固定 （地对空） 5.338A 5.552 （空对地） 5.516B  5.554A 5.555B  移动 | 5.149 5.340 5.555 | |

**理由：** 不做修改可避免给现有业务造成任何可能的影响。

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