|  |  |
| --- | --- |
| **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 89 (Add.13)(Add.4)-C** |
|  | **2019年10月7日** |
|  | **原文：英文** |
|  | |
| 安哥拉（共和国）/博茨瓦纳（共和国）/莱索托（王国）/马达加斯加（共和国）/马拉维/毛里求斯（共和国）/莫桑比克（共和国）/纳米比亚（共和国）/ 刚果民主共和国/塞舌尔（共和国）/南非（共和国）/斯威士兰（王国）/ 坦桑尼亚（联合共和国）/赞比亚（共和国）/津巴布韦（共和国） | |
| 大会工作提案 | |
|  | |
| 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、47.2-50.2 GHz和50.4-52.6 GHz

引言

上述南部非洲发展共同体（SADC）的主管部门支持将45.5-47 GHz、47.2-50.2 GHz和50.4-52.6 GHz频段确定用于IMT。ITU-R进行的研究和提交给CPM19-2会议的研究表明，IMT和现有主要业务之间共用频谱是可行的。研究表明有足够的保护余量，而且研究中相关距离表明可以在国家层面上处理任何共用问题。各SADC主管部门一般没有使用这些频段，可以将其用于IMT。不支持47-47.2 GHz频段，因为必须保留该频段未来用于业余业务（ARS）和卫星业余业务（ARSS）。

**45.5-47 GHz频段（频段F）**

第5条

频率划分

第IV节 – 频率划分表  
（见第2.1款）

MOD AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A4/1#49872

40-47.5 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **划分给以下业务** | | |
| **1区** | **2区** | **3区** |
| 43.5-47 移动 MOD 5.553 ADD 5.F113f  卫星移动  无线电导航  卫星无线电导航  5.554 | | |

**理由：** 各SADC主管部门支持通过《无线电规则》第**5.F113f**款新脚注将45.5-47 GHz频段确定用于IMT。

ADD AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A4/2#49874

5.F113f45.5-47 GHz频段确定由有意实施国际移动通信（IMT）地面部分的主管部门使用。这种确定不排除已在该频段获得划分的业务的任何应用对这些频段的使用，亦未在《无线电规则》中确定优先权。第**[SADC-B113-IMT 50 GHZ]**号决议**（WRC-19）**适用。（WRC‑19）

**理由：** 各SADC主管部门支持通过一个新脚注（《无线电规则》第**5.F113f**款）和一项解决该频段使用问题的新决议将45.5-47 GHz频段确定用于IMT。

MOD AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A4/3#49879

5.553陆地移动业务电台可以在43.5-45.5 GHz和66-71 GHz频段上工作，但不得对划分在这些频段的空间无线电通信业务产生有害干扰（见第**5.43**款）。（WRC-19）

**理由：** 研究表明，IMT和各空间无线电通信业务之间共用频谱是可行的，因此可以将45.5-47 GHz频段从此脚注中删除。

**47.2-50.2 GHz频段（频段H）**

MOD AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A4/4#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.H113b  5.552A | | |

**理由：** 各SADC主管部门支持通过《无线电规则》第**5.H113b**款新脚注和一项解决该频段使用问题的新决议将47.2-50.2 GHz频段确定用于IMT。

MOD AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A4/5#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.H113b | 47.5-47.9  固定  卫星固定（地对空） 5.552  移动 ADD 5.H113b | |
| 47.9-48.2 固定  卫星固定（地对空） 5.552  移动 ADD 5.H113b 5.552A | | |
| 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 ADD 5.H113b | 48.2-50.2  固定  卫星固定（地对空） 5.516B 5.338A 5.552  移动 ADD 5.H113b | |
| 48.54-49.44  固定  卫星固定（地对空） 5.552  移动 ADD 5.H113b  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 ADD 5.H113b | 5.149 5.340 5.555 | |

**理由：** 各SADC主管部门支持通过《无线电规则》第**5.H113b**款新脚注将47.2-50.2 GHz频段确定用于IMT。

ADD AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A4/6#49888

5.H113b47.2-50.2 GHz频段确定由拟实施国际移动通信（IMT）地面部分的主管部门使用。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。第**[SADC-B113-IMT 50 GHZ]**号决议**（WRC-19）**适用。（WRC‑19）

**理由：** 各SADC主管部门支持通过一个新脚注（《无线电规则》第**5.H113b**款）和一项解决该频段使用问题的新决议将47.2-50.2 GHz频段确定用于IMT。《无线电规则》第**5.340.1**款脚注规定，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。因此，关于移动业务对47.2-50.2 GHz频段的使用，各SADC主管部门不支持在第**750**号决议**（WRC-15）**中包括该频段的任何部分。

**50.4-52.6 GHz频段（频段I）**

MOD AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A4/7#49894

47.5-51.4 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **划分给以下业务** | | |
| **1区** | **2区** | **3区** |
| **50.4-51.4** 固定  卫星固定（地对空） 5.338A  移动 ADD 5.I113b  卫星移动（地对空） | | |

**理由：** 各SADC主管部门支持通过《无线电规则》第**5.I113b**款新脚注和一项解决该频段使用问题的新决议将50.4-52.6 GHz频段确定用于IMT。

MOD AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A4/8#49895

51.4-55.78 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **划分给以下业务** | | |
| 1区 | 2区 | 3区 |
| **51.4-52.6** 固定  移动 ADD 5.I113b  MOD 5.338A 5.547 5.556 | | |

**理由：** 各SADC主管部门支持通过《无线电规则》第**5.I113b**款新脚注和一项解决该频段使用问题的新决议将50.4-52.6 GHz频段确定用于IMT。

ADD AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A4/9#49897

5.I113b50.4-52.6 GHz频段确定由拟实施国际移动通信（IMT）地面部分的主管部门使用。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。第**[SADC-B113-IMT 50 GHZ]**号决议**（WRC-19）**和第**750**号决议**（WRC-19，修订版）**适用。（WRC‑19）

**理由：** 各SADC主管部门支持通过一个新脚注（《无线电规则》第**5.I113b**款）和一项解决该频段使用问题的新决议将50.4-52.6 GHz频段确定用于IMT。各SADC主管部门还支持修订第**750**号决议**（WRC-15）**，以确保对在52.6-54.25 GHz频段内运行的EESS（无源）业务的保护。《无线电规则》第**5.340.1**款脚注规定，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。因此，关于移动业务对47.2-50.2 GHz频段的使用，各SADC主管部门不支持在第**750**号决议**（WRC-15）**中包括该频段的任何部分。各SADC主管部门支持在第**750**号决议**（WRC-15）**中51.6-52.6 GHz有源业务频段内，将基站和用户设备的发射功率分别限制在不超过–32 dB（W/200 MHz）和–28 dB（W/200 MHz）的范围内。

MOD AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A4/10#49891

5.338A在1 350-1 400 MHz、1 427-1 452 MHz、22.55-23.55 GHz、30-31.3 GHz、  
49.7-50.2 GHz、50.4-50.9 GHz、51.4-52.6 GHz、51.6-52.6 GHz、81-86 GHz和92-94 GHz频段，第**750**号决议**（WRC‑19，修订版）**适用。（WRC‑19）

**理由：** 各SADC主管部门支持修订第**5.338A**款，以增加51.6-52.6 GHz有源频段。

MOD AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A4/11#49932

第750号决议（WRC‑19，修订版）

卫星地球探测业务（无源）和相关  
有源业务间的兼容性

世界无线电通信大会（2019年，沙姆沙伊赫），

…

做出决议

1 在下表1-1中所列频段和业务中启用的台站的无用发射，在规定的条件下不得超出该表规定的相应限值；

…

表1-1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| EESS（无源）频段 | 有源业务频段 | 有源业务 | EESS（无源）频段内特定宽带中有源业务台站无用发射功率的限值1 |
| … | … | … | … |
| 52.6-54.25 GHz | 51.6-52.6 GHz | 移动 | 对IMT基站：在EESS（无源）200MHz带宽内总辐射功率为−32 dBW  对IMT用户设备：在EESS（无源）200MHz带宽内总辐射功率为−28 dBW |
| … | … | … | … |
| 1 除非规定为总辐射功率，否则无用发射功率电平应理解为/意指天线端口处测得的电平。  … | | | |

**理由：** 各SADC主管部门支持在第**750**号决议**（WRC-19，修订版）**表1-1的有源业务频段内增加EESS（无源）保护电平，如上所示。

ADD AGL/BOT/SWZ/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/TZA/ZMB/ZWE/89A13A4/12#49927

第[SADC-B113-IMT 50 GHZ]号新决议（WRC-19）草案

45.5-47 GHz、47.5-50.2 GHz和50.4-52.6 GHz频段的国际移动通信

世界无线电大会（2019年，沙姆沙伊赫），

考虑到

*a)* 国际移动通信（IMT），包括IMT-2000、IMT-Advanced和IMT-2020，旨在世界范围内提供电信业务，无需考虑地点以及网络或终端类型；

*b)* ITU-R正在研究IMT的演进问题；

*c)* 频谱的充分和及时的提供以及支撑性规则条款对于实现ITU-R M.2083建议书中的目标至关重要；

*d)* 有必要持续不断利用技术发展优势，从而提高频谱使用效率和促进对频谱的获取；

*e)* 目前正在推进IMT系统的发展，以提供多种使用场景和诸如增强型移动宽带、大规模机器类通信、高可靠性和低时延通信等应用；

*f)* IMT应用的超低时延和极高比特率将要求比目前有意实施IMT的各主管部门所确定的频段中更宽的连续大段频谱；

*g)* 高端频段诸如波长更短之类的属性会更有助于包括MIMO和波束赋形等先进天线系统的使用，以支持增强型宽带场景和应用；

*h)* 为了实现全球漫游和规模经济效益，需要全球统一的IMT频段，

注意到

ITU-R M.2083建议书提供了IMT愿景 – “2020年及之后IMT未来发展的框架和总体目标”，

认识到

*a)* 确定IMT的频段并不说明在《无线电规则》中享有优先地位，且不妨碍将该频段用于已划分业务的任何应用；

*b)* 将1区的39.5-40 GHz频段、各区的40‑40.5 GHz频段、2区的40.5-42 GHz频段的空对地方向以及1区的47.5-47.9 GHz频段、1区的48.2-48.54 GHz频段、1区的49.44-50.2 GHz频段和2区的48.2-50.2 GHz频段的地对空方向确定用于卫星固定业务的高密度应用（参见第**5.516B**款），

做出决议

希望实施IMT的主管部门考虑使用第**5.F113b、5.H113b**和**5.I113b**款为IMT确定的  
45.5-47 GHz、47.2-50.2 GHz和50.4-52.6 GHz频段，以及IMT地面部分统一频谱使用可带来的好处，同时考虑最新的相关ITU-R建议书，

请ITU‑R

1 制定统一的频率安排，以促进IMT在45.5-47 GHz、47.2-50.2 GHz和50.4-52.6 GHz频段内的部署；

2 在上述研究过程中继续提供指导意见，以确保IMT满足发展中国家和农村地区的电信需求；

3 制定针对IMT-2020地面无线电接口的移动台站和基站的一般无用发射特性。

**理由：** 各SADC主管部门支持此IMT决议，以解决45.5-47 GHz、47.2-50.2 GHz和  
50.4-52.6 GHz频段内的IMT使用问题。

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