|  |  |
| --- | --- |
| **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.3)-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 |
| 有关大会工作的提案 |
|  |
| 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；

第三部分 – 37-43.5 GHz频段

背景

5G的目标是创建一个更加“超连接”的社会，通过更全面、更智能地集成LTE、Wi-Fi和蜂窝物联网技术以及至少一个新的5G空中接口得以实现。这将允许移动网络动态分配资源，以支持大量多样化连接的不同需求 – 从工厂的工业机械化到自动驾驶汽车以及智能手机。5G无线网络巨大的额外容量需要更高带宽的回传网络（包括光纤和微波网络）来支持。卫星网络也应考虑用作5G回传网络，同时注意到其满足5G预期时延和带宽要求的能力有限。

在所有移动技术的发展进程中，核心要素一直是使用越来越宽的频段来支持更高的速率和更大的业务量。5G也不例外，超高速的5G服务将需要大量的频谱，包括更容易获得大带宽的24 GHz以上频段。如果这些较高频段不能用于5G，则可能无法实现移动宽带速率的阶跃式提升，也无法支持快速增长的移动数据流量，尤其是在繁华城区。

24 GHz以上频段是全世界公认的最高速率5G服务的关键组成部分。没有这些频段，5G将无法提供显著提高的数据速率，也无法支持预计的大量移动流量增长。

第5条

频率划分

第IV节 – 频率划分表
（见第2.1款）

MOD IAP/11A13A3/1#49849

34.2-40 GHz

|  |
| --- |
| **划分给以下业务** |
| **1区** | **2区** | **3区** |
| 37-37.5 **固定** **移动**（航空移动除外） ADD 5.BCD113 **空间研究**（空对地）  5.547 |
| 37.5-38 **固定** **卫星固定**（空对地） **移动**（航空移动除外） ADD 5.BCD113 **空间研究**（空对地） 卫星地球探测（空对地） 5.547 |
| 38-39.5 固定卫星固定（空对地） 移动 ADD 5.BCD113 卫星地球探测（空对地） 5.547 |
| 39.5-40 固定卫星固定（空对地） 5.516B 移动 ADD 5.BCD113卫星移动（空对地） 卫星地球探测（空对地） 5.547 |

**理由：** 将37-43.5 GHz频段确定用于IMT，将有助于满足对24 GHz以上频段的额外频谱需求。

MOD IAP/11A13A3/2

40-47.5 GHz

|  |
| --- |
| 划分给以下业务 |
| 1区 | 2区 | 3区 |
| 40-40.5 卫星地球探测（地对空） 固定卫星固定（空对地） 5.516B 移动 ADD 5.BCD113卫星移动（空对地） 空间研究（地对空） 卫星地球探测（空对地） |
| 40.5-41固定卫星固定 （空对地）移动 ADD 5.BCD113广播卫星广播5.547 | 40.5-41固定卫星固定 （空对地） 5.516B移动 ADD 5.BCD113广播卫星广播卫星移动（空对地）5.547 | 40.5-41固定卫星固定 （空对地）移动 ADD 5.BCD113广播卫星广播5.547 |
| 41-42.5 固定卫星固定（空对地） 5.516B 移动 ADD 5.BCD113 广播卫星广播  5.547 5.551F 5.551H 5.551I |
| 42.5-43.5 固定卫星固定（地对空） 5.552 移动（航空移动除外） ADD 5.BCD113 射电天文 5.149 5.547 |

**理由：** 将37-43.5 GHz频段确定用于IMT，将有助于满足对24 GHz以上频段的额外频谱需求。

ADD IAP/11A13A3/3

5.BCD113 根据第**[IAP/BCD113-40GHZ]**号决议**（WRC-19）**，37-43.5 GHz频段确定由有意实施国际移动通信（IMT）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。鉴于1区的39.5-40 GHz频段、所有各区的40‑40.5 GHz频段以及2区的40.5-42 GHz频段内可能部署卫星固定业务高密度应用（参见第5.516B款），各主管部门应酌情考虑该频段内IMT的可能限制。

**理由：** 将37-43.5 GHz频段确定用于IMT，将有助于满足对24 GHz以上频段的额外频谱需求。本脚注认识到高密度卫星固定业务（HDFSS）的确定划分，并请主管部门在规划时考虑这一点。

ADD IAP/11A13A3/4

第[IAP/BCD113-40GHZ]号新决议草案（WRC-19）

37.5-43.5 GHz频段内的IMT地面部分

世界无线电通信大会（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)* 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；

*d)* 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；

*e)* 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；

*f)* 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；

*g)* 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；

*h)* 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，

注意到

*a)* 第143号决议（WRC-07，修订版）确定了“在已确定用于高密度卫星固定业务应用的频段内实施这种应用的指导原则”；

*b)* 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”；

*c)* ITU-R M.2320报告书阐述IMT地面系统的未来技术趋势；

*d)* ITU-R M.2370报告书阐述影响2020年之后未来IMT业务增长的发展趋势并预测了2020-2030年期间全球的业务需求，

认识到

*a)* 从世界无线电通信大会确定频段到在这些频段中部署系统之间存在一段时间间隔，因此及时提供连续大带宽频谱对于支持IMT的发展十分重要；

*b)* 将1区的39.5-40 GHz频段、所有各区的40‑40.5 GHz频段、2区的40.5-42 GHz频段的空对地方向确定用于卫星固定业务的高密度应用（参见第5.516B款）；

*c)* 第752号决议（WRC-07）为36-37 GHz频段的移动业务台站规定了−10 dBW的功率限值，以促进该频段内有源和无源业务之间的共用；

*d)* 相关标准组织已对在37-40 GHz频段操作的IMT台站的−13 dBm/MHz无用发射电平进行了标准化，该标准低于认识到*c)*下的限值，

做出决议

1 有意实施IMT的主管部门考虑使用第**5.BCD113**款为IMT确定的37-43.5 GHz频段或其部分，以及IMT地面部分统一频谱使用带来的好处，同时考虑最新的相关ITU-R建议书；

2 在部署42.5-43.5 GHz频段的室外基站时，须确保每一副天线通常[[1]](#footnote-1)1仅在主波束指向水平面以下时发射且天线的机械指向须在水平面以下（基站仅接收除外），

请主管部门

确保在国家或区域层面上考虑用于IMT的频谱时，适当地顾及在37-43.5 GHz频段有划分的其它业务的频谱需求，包括根据第**5.516B**款可以在1区39.5-40 GHz频段、所有各区40-40.5 GHz频段以及2区40.5-42 GHz频段内普遍部署的FSS地球站（如小型用户地球站）；

请ITU‑R

1 制定统一的频率安排，以促进IMT在37-43.5 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 酌情更新现有的ITU-R建议书或制定一份新ITU-R建议书，以提供关于42.5-43.5 GHz频段内RAS台站可能的协调和保护措施的信息；

4 酌情制定一份ITU-R报告书和/或建议书，以确保IMT和FSS（包括第**5.516B**款所述的HDFSS）的共存；

5酌情制定一份ITU-R建议书，针对在37-38 GHz频段操作的现有和未来SRS地球站可能的协调与保护措施提供信息；

6 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：** 将37-43.5 GHz频段确定用于IMT，将有助于满足对24 GHz以上频段的额外频谱需求。

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

1. 1 参引做出决议 *2*，假设只有非常有限数量的室内终端使用正仰角与基站通信。 [↑](#footnote-ref-1)