|  |  |
| --- | --- |
| **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.24)(Add.14)(Rev.1)-C** |
|  | **2019年11月7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10 |

10 根据《公约》第7条，向理事会建议纳入下届世界无线电通信大会议程的议项，并对随后一届大会的初步议程以及未来大会可能的议项发表意见。

背景

WRC-19将寻求为IMT确定毫米波频谱，以支持高性能、大容量的5G。为了确保5G在所有地区均可用，还应检查WRC-15（上限3.7 GHz）与WRC-19（下限24 GHz）限制之间频率范围内的较低频率。本文件列出了受行业或国家/地区支持的频段。

早期的5G商业应用已经证明了频谱管理者即将面临的挑战。据SK Telecom称，与4G相比，5G数据的使用量增加了两倍。LG Uplus在其5G推出之初，每天每个用户的数据量为1.3 GB。尽管可以通过充分利用毫米波频段来解决容量问题，但仍需要与毫米波容量紧密相关的、更好的传播与和室内覆盖范围。

在3 GHz频段中，每个运营商都需要100 MHz的连续频谱才能进行网络部署，以便充分发挥5G技术的益处。未来，高性能容量5G增强技术可能需要具有相似传播特性的、相似数量的频谱。在某些国家/地区，出于其他目的（例如垂直），将同一范围内的频谱留出，这进一步减少了5G网络的可用数量。5G NR将在物与物之间建立大规模的新连接，并统一于一种技术下，而这一切都将需要中频段频谱。

尽管CITEL已在所附提案中确定了一个频率范围，但CITEL认为，应仅选择该范围的一部分进行研究。此外，3 300 MHz-15.35 GHz频率范围内的某些潜在频段可能无法进行研究和鉴别。

ADD IAP/11A24A14/1

新决议草案 [IAP/10(N)-2023]（WRC‑19）

2023年世界无线电通信大会议程

世界无线电通信大会（2019年，沙姆沙伊赫），

…

**1.IMT** 根据**[IAP/10(N)-IMT-WRC-23]（WRC-19）**，审议为国际移动通信（IMT）的未来发展确定[3 300 MHz-15.35 GHz]频率范围内的具体频段，包括为作为主要业务的移动业务做出附加划分的可能性。

**理由：** 为了满足上述范围内有关IMT频谱的额外需求。

ADD IAP/11A24A14/2

新决议草案 [IAP/10(N)/IMT-WRC-23]（WRC‑19）

3 300 MHz与15.35 GHz之间IMT地面部分的附加频段

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）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)* IMT系统已为全球经济和社会发展做出贡献；

*c)* 目前IMT系统正在得到演进发展，以提供多样化的使用场景和应用，如增强型移动宽带、大规模机器类通信和高可靠及低时延通信；

*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)* 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；

*f)* 为实现全球漫游并获得规模经济效益，非常需要为IMT提供全球统一频段和统一频率安排；

*g)* 将划分给移动业务的频段确定用于IMT可能会改变已在相关频段中得到频率划分的业务应用之间的共用格局，因此可能需要采取额外的规则行动，

注意到

*a)* 如ITU-R第56-2号决议所述，IMT包括IMT-2000、IMT-Advanced和IMT-2020；

*b)* ITU-R M.2083建议书确定了2020年及之后IMT未来发展的框架和目标；

*c)* ITU-R M.2320号报告阐述IMT地面系统的未来技术趋势；

*d)* ITU-R M.2376号报告介绍了6 GHz以上频段内IMT的技术可行性；

*e)* ITU-R M.2370号报告分析了影响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)* 专门划分给无源业务的频段不适合进行移动业务划分；

*c)* 为IMT确定的任何频段均应考虑到其他业务对这些频段的使用情况以及这些业务不断演进的需求；

*d)* 对于该频段内目前已有主要业务划分的业务不应增加更多规则或技术限制；

*e)* 划分给IMT所涉频段相邻频段上无源业务的频段必须受到保护，

做出决议，请ITU-R

1 在WRC-23之前开展并及时完成适当的研究，以确定在3 300 MHz至15.35 GHz频率范围内IMT地面部分的频谱需求，同时顾及：

– 此频率范围内操作的地面IMT系统的技术和操作特性，包括通过技术进步和高效频谱技术实现的IMT演进；

– 为IMT-2020系统设想的部署方案以及对高密度城区和/或高峰时间段内高数据流量的相关要求；

– 发展中国家的需求；

– 需要频谱的时间表；

2 在WRC-23之前，及时开展并完成3 300-3 400 MHz、3 600-3 700 MHz、3 700-3 800 MHz、4 800-4 990 MHz、10 000-10 500 MHz以及14 800-15 350 MHz频段或其中的部分频段适当的共用和兼容性研究，

进一步做出决议

请WRC-23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，同时考虑为国际移动电信的地面部分确定频段；考虑使用的频段限于“做出决议，请ITU-R 2”中列出的部分或全部频段，

请各主管部门

通过为ITU-R提供文稿，积极参加这些研究工作。

附件

|  |
| --- |
| **议题：有关WRC-23议项的提案** |
| **来源：CITEL成员国** |
| **提案：**根据决议**[IAP/10(N)/IMT-WRC-23]**（WRC-23），考虑为IMT确定3 300 MHz-15.35 GHz频率范围内的具体频段。 |
| WRC-19将寻求为IMT确定毫米波频谱，以支持高性能、大容量的5G。为了确保5G在所有地区均可用，还应检查WRC-15（上限3.7 GHz）与WRC-19（下限24 GHz）限制之间频率范围内的较低频率。本文件列出了受行业或国家/地区支持的频段。早期的5G商业应用已经证明了频谱管理者即将面临的挑战。据SK Telecom称，与4G相比，5G数据的使用量增加了两倍。LG Uplus在其5G推出之初，每天每个用户的数据量为1.3 GB。尽管可以通过充分利用毫米波频段来解决容量问题，但仍需要与毫米波容量紧密相关的、更好的传播与和室内覆盖范围。在3 GHz频段中，每个运营商都需要100 MHz的连续频谱才能进行网络部署，以便充分发挥5G技术的益处。未来，高性能容量5G增强技术可能需要具有相似传播特性的、相似数量的频谱。在某些国家/地区，出于其他目的（例如垂直），将同一范围内的频谱留出，这进一步减少了5G网络的可用数量。5G NR将在物与物之间建立大规模的新连接，并统一于一种技术下，而这一切都将需要中频段频谱。 |
| **相关的无线电通信业务：**固定业务、卫星固定业务和其他业务 |
| **对可能出现的困难的说明：**提议的频段被其他业务使用。 |
| **此前/正在进行的对该问题的研究：**相关研究已经开始，并且正在ITU-R WP 5D中进行。 |
| **开展研究的机构：**ITU-R WP 5D | **参与方：**主管部门和ITU-R部门成员 |
| **ITU-R相关研究组：**SG5和其他研究组 |
| **对国际电联资源的影响，包括财务影响（参见《公约》第126款）：**本拟议议项将在ITU-R的正常程序和预算范围内得到研究。作为IMT研究的负责小组，ITU-RWP 5D通常每年举行三次会议，每次会议持续6天。 |
| **区域共同提案：**是/否 | **多国提案：**是/否**国家数量：** |
| **备注** |

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