|  |  |
| --- | --- |
| **世界无线电通信大会（WRC-15）2015年11月2-27日，日内瓦** |  |
| **国 际 电 信 联 盟** |  |
|  |  |
| **全体会议** | **文件 70 (Add.24)-C** |
|  | **2015年10月16日** |
|  | **原文：英文** |
|  |
| 巴西（联邦共和国） |
| 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，

背景情况

过去的几十年中，信息通信技术（ICT）在变革我们社会的过程中，无论是社会，文化还是经济方面，均发挥了重要作用。ICT不仅仅是改变了我们生活和与他人交流的方式，更主要的是在全球范围内形成了高效的进程。私营和公共领域重新调整的工作流程、超级互联的经济体、新商机、电子政务 – 所有这些只是新技术如何影响社会和经济组织的几个实例。

2020年及之后，由于服务质量和用户体验的提升，更加快速且泛在的网络以及机器对机器通信（M2M）和物联网（IoT）等新的市场细分，无线通信业务对我们经济的影响将越来越大。测量环境的海量无线设备和传感器、通信数据和现状报告将协助减少能耗和水耗，同时改进关键基础设施的管理。高分辨率安全摄像头监控公共场所，用于生物和化学危险品检测的无线传感器、智能道路（汽车 – 道路通信）、车辆交通控制和自动化程序将提高效率和生产率，由此影响到建筑物、城市、后勤和工厂的运作方式。

未来移动业务和应用也将扩展进入智能电网、电子卫生、远程医疗、新的远程教育工具、在线游戏（无线传输并配有高清晰图片）、4K和8K视频移动流业务（甚至在拥挤的地铁/公共汽车和公共场所）、虚拟现实和增强现实等新的市场细分领域。大数据分析是一个新兴领域，可确定并合并相关数据，使企业更好地决策和执行。

以上所述各种及其他仍未预见到的应用将继续推动未来移动宽带数据业务量的增长。下一代移动通信技术可工作在高效且更大的带宽中，由此支持未来移动业务量的需求。将考虑相邻大系统带宽（约为500 MHz至1 GHz，甚至更多），作为高效实现超高最终用户比特率的一种重要因素。

ITU-R M.2083建议书明确建议考虑6 GHz以上的更高频段，以支持2020年及之后IMT需要数百MHz乃至至少1 GHz的使用情形。而且，ITU-R M.2376报告总结了6 GHz以上频段部署IMT可行性的理论和实验分析并得出结论，IMT使用6 GHz至100 GHz之间的更高频段是可行的。

此外，近期业界和学术研究界进行的多次实验（以及许多其他正在开展的实验）获得的积极成果均强调了未来在更高频段实施IMT的可能性和好处。

目前，Ka频段在2区的巴西和其他主管部门广泛用于国家安全系统、社会覆盖和大量卫星通信业务。卫星通信网络通常被用作其他宽带接入技术（例如，IMT的回传链路）的基础，投资已达数十亿美元。为发展在已划分给卫星业务的Ka频段和更高频段中运行的高技术新系统和网络正在进行大规模投资。覆盖巴西的卫星总投资已达40亿美元。

巴西主管部门建议把下列有关为IMT确定附加频谱的研究列入WRC-19议程。

ADD B/70A24/1

第[B-A10-2019]号新决议草案（WRC-15）

2019年世界无线电通信大会的议程

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

…

做出决议

…

1[IMT6GHz] 根据[B-B10]号决议（WRC‑15），审议在10 GHz至76 GHz范围内为IMT确定频率范围；

**理由：** 在WRC-19议程中增加一个议项，审议10-76 GHz频率范围内为IMT增加频段的问题，同时确保与现有业务的兼容性。

ADD B/70A24/2

第[B-B10]号新决议草案（WRC-15）

研究在10 GHz至76 GHz范围内为2020年及之后
IMT地面部分的未来发展确定频率范围

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 国际移动通信（IMT）系统已成为提供广域移动宽带应用的主要方法；

*b)* IMT和其他移动宽带系统提供包括移动远程医疗、远程办公、远程教育和其他应用在内的种类繁多的多媒体应用，因此有助于全球经济和社会发展；

*c)* IMT及其他移动宽带系统可帮助弥合城市与农村（包括业务欠发达社区）之间的数字鸿沟；

*d)* 预计诸多发展中市场将主要通过移动装置实现宽带接入；

*e)* 对于支持IMT及其他移动宽带系统的未来发展而言，充分并及时地获得频谱并制定支撑性的规则条款至关重要；

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

*g)* 预期IMT-2020系统将会扩展并支持超越当前IMT系统的各种使用情形；

*h)* 为了实现全球漫游和规模经济效益，非常需要为IMT及其他移动宽带系统提供全球统一频段和统一频率安排；

*i)* 预期2020年及之后的IMT与移动宽带系统将会扩展并支持各种使用情形和应用；

*j)* 随着数据业务量需求的增长，需要改进的用户体验、高度可靠的通信和低时延；

*k)* 对于很高数据速率的移动宽带系统（如吞吐量可达1 Gbits/s），为了最大限度地减少基础设施，降低用户设备的复杂性和经济因素，需要更宽的带宽；

*l)* 对于很高数据速率的移动宽带系统，更大的带宽有助于更高的能效，由此缓解未来此类高速移动宽带网络对环境的影响；

*m)* 由于种种原因（包括频谱正被其他系统和业务使用），许多国家尚未提供《无线电规则》中已为IMT确定的频谱；

*n)* 在WRC-15的筹备过程中，已研究了6 GHz以下频段用于移动宽带的相关频率事宜；

*o)* 在考虑任何业务的可能附加划分频段时，有必要确保对现有主要业务的保护；

*p)* 与较低的频段相比，更高频段的频谱可支持更大的信道带宽，更适于提供新兴高数据速率业务，

注意到

*a)* 如ITU-R第56号决议所述，国际移动通信（IMT）既包括IMT-2000，也包括IMT-Advanced[及ITM-2020]；

*b)* ITU-R第57号决议阐释了IMT-Advanced的发展进程原则；ITU-R第77-7/5号课题研究发展中国家在发展和实施IMT方面的需求问题；

*c)* ITU-R第229‑3/5号课题旨在研究解决IMT的进一步发展问题；

*d)* ITU-R M.1457和ITU-R M.2012建议书分别包含IMT-2000和IMT-Advanced的地面无线接口的详细规范；

*e)* ITU-R一直在研究更高频段内移动系统的传播特性；

*f)* ITU-R M.2290报告“地面IMT的未来频谱需求预测”预计，2020年全球低用户密度设置和高用户密度设置的频谱需求总量分别在1 340 MHz至1 960 MHz之间；

*g)* ITU-R M.2370报告分析了影响2020年之后未来IMT业务量增长的发展趋势并预测了2020-2030年期间全球的业务量需求；

*h)* ITU-R M.2320号报告在考虑到2015-2020年及之后这一时间框架的同时，提供了有关地面IMT系统技术发展趋势的信息；

*i)* ITU-R M.2376报告研究了在6 GHz以上频段部署IMT的技术可行性；

*j)* ITU-R M.2083建议书定义了2020年及之后IMT未来发展的框架和整体目标，

认识到

*a)* 世界无线电通信大会确定频段与在这些频段中部署系统之间存在较长的时间间隔，因此及时提供频谱对于支持IMT和其他地面移动宽带应用的发展和统一十分重要；

*b)* IMT是移动业务中的一种应用；

*c)* 尽管第**5**条确定了许多用于IMT的频率范围且鼓励全球统一，但其实施取决于各国的国内规章和不同的优先排序，因此并非整个确定的范围皆可使用；

*d)* 其他无线电通信业务对频谱相关部分的使用，其中许多涉及基础设施的重大投资或具有重大的社会效益，以及这些业务不断演进的需求，

做出决议，请ITU-R

1 在WRC-19之前及时开展并完成适当的研究，以便在10 GHz至76 GHz频率范围内确定IMT地面部分的频谱需求，同时考虑：

– 在该频率范围内操作的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演进及其部署实施；

– 发展中国家的需求；

– 需要频谱的时间表；

2 在WRC-19之前及时开展并完成以下频段的适当共用和兼容性研究，同时考虑对现有业务的保护：

– 有移动业务作为主要业务划分的10-10.45 GHz[[1]](#footnote-1)、23.15-23.6 GHz、24.25-27.5 GHz、37-40.5 GHz、45.5‑47 GHz、47.2-50.2 GHz、50.4-52.6 GHz和59.3-76 GHz；以及

– 31.8-33 GHz，包括该频段内移动业务作为主要业务的可能附加划分，

进一步做出决议

1 请CPM19-1确定提供共用和兼容性研究所需技术和操作特性的日期，以确保“做出决议，请ITU-R”所述的研究可及时完成并在WRC-19上进行审议；

2 请WRC-19审议上述研究的结果并采取适当行动，包括为IMT的地面部分确定频段，

请各主管部门

通过向ITU-R提交文稿参与这些研究。

**理由：** 为根据拟议的WRC-19议项开展的工作提供指导。

SUP B/70A24/3

第808号决议（WRC-12）

2018年世界无线电通信大会的初步议程

**理由：** 必须删除该决议，因为WRC-15将形成一份包括WRC-19议程的新决议。

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

1. 10-10.45 GHz适用于脚注5.480所列的国家。 [↑](#footnote-ref-1)