|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A close up of a sign  Description automatically generated | **世界无线电通信大会（WRC-23） 2023年11月20日-12月15日，迪拜** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **全体会议** | | **文件 86 (Add.27)-C** | |
|  | | **2023年10月23日** | |
|  | | **原文：英文** | |
|  | | | |
| 加拿大 | | | |
| 有关大会工作的提案 | | | |
|  | | | |
| 议项10 | | | |

10 根据国际电联《公约》第7条和第**804**号决议**（WRC-19，修订版）**，向国际电联理事会建议纳入下届世界无线电通信大会议程的议项以及未来大会初步议程的议项，

背景

第**248**号决议**（WRC-19）**请ITU-R进行共用和兼容性研究，以考虑在2023年世界无线电通信大会（WRC-23）上在可能的情况下在2区的1 695-1 710 MHz、1区的2 010-2 025 MHz、2区的3 300-3 315 MHz和3 385-3 400 MHz频段内对卫星移动业务（MSS）做出新的划分。由于决议案文的模糊性和其他困难，未能就拟议的MSS系统参数达成协商一致，因此，未能就提交给ITU-R的共用和兼容性研究达成一致意见。2027年世界无线电通信大会（WRC-27）需要一个新议项来继续这项工作。

加拿大建议WRC-27纳入一个议项，以考虑对MSS做出新的划分，以在1区和3区的1 427-1 432 MHz（空对地）、1 695-1 710 MHz（空对地）和2 010-2 025 MHz（地对空）频段或其部分频段内利用non-GSO MSS系统提供非话音物联网（IoT）应用，同时考虑到共用和兼容性研究的结果以及确保保护现有业务的必要性。

提案

ADD CAN/86A27/1

第[A10 2027]号新决议草案（WRC-23）

2027年世界无线电通信大会的议程

世界无线电通信大会（2023年，迪拜），

…

做出决议

...

1.x 根据第**[A10 NB-MSS]**号决议**（WRC-23）**，考虑以主要使用条件对卫星移动业务做出新的划分，以利用在非对地静止轨道上操作的卫星移动系统提供非话音物联网（IoT）应用；

…

**理由：** 有关一个WRC-27新议项的提案。

ADD CAN/86A27/2

第[A10 NB-MSS]号新决议草案（WRC-23）

针对在全球范围内以主要使用条件在1 427-1 432 MHz（空对地）、  
1 695-1 710 MHz（空对地）和2 010-2 025 MHz（地对空）  
频段或其部分频段内对卫星移动业务做出新的划分  
开展研究，以开发利用非对地静止轨道的  
卫星移动系统来提供非话音物联网应用

世界无线电通信大会（2023年，迪拜），

考虑到

*a)* 利用在非对地静止轨道（non-GSO）上操作的卫星移动系统可提供非话音物联网（IoT）应用，此类应用可收集来自卫星移动业务（MSS）用户终端的数据并对其进行管理，但相关频谱较为短缺；

*b)* ITU-R M.2218报告做出了如下建议：用于宽带应用的现有MSS高数据速率系统的操作特性可能会限制并在实际操作中妨碍划分给MSS的现有频谱的共用，并因而导致需要为新的non-GSO MSS系统提供附加频谱；

*c)* 非话音物联网MSS系统可以利用包括间歇性传输在内的一系列因素来促进频谱共用和兼容性，

注意到

*a)* 就考虑到*a)*中所述的应用而言，使用小型卫星的卫星移动系统的数量不断增长，对MSS做出合适频谱划分的需求亦在与日俱增；

*b)* 随着技术的发展，在现有MSS划分中操作的MSS系统的流量显著增加，这对MSS频谱提出了更高的需求；

*c)* 自WRC-95以来，并未针对MSS做出任何新的划分；

*d)* 在全球层面，并未划分足够且协调统一的MSS频谱用于新的MSS系统，以提供考虑到*a)*中所述的应用；

*e)* 1 427-1 429 MHz频段目前以主要使用条件划分给空间操作业务（地对空）以及固定和移动业务（航空移动业务除外）；

*f)* 1 429-1 452 MHz频段目前以主要使用条件划分给1区的固定和移动业务（航空移动业务除外），并以主要使用条件划分给2区和3区的固定和移动业务；

*g)* 1 690-1 700 MHz频段以主要使用条件划分给所有区域的气象辅助业务（MetAids）和卫星气象业务（MetSat）（空对地），以次要使用条件划分给1区的固定和移动业务（航空移动业务除外），但第**5.381**款和第**5.382**款中包含的主管部门除外；

*h)* 1 700-1 710 MHz频段以主要使用条件划分给固定业务、气象辅助业务（空对地）和移动业务（航空移动除外），根据第**5.384**款在一些主管部门中亦划分给空间研究业务（空对地）；

*i)* 2 010-2 025 MHz频段目前在全球范围内以主要使用条件划分给移动和固定业务，且仅在2区以主要使用条件划分给MSS（地对空）；

*j)* 1 427-1 452 MHz和2 010-2 025 MHz频段在全球被确定用于国际移动通信（IMT），

认识到

*a)* 可能引入的一个（或多个）新MSS划分应确保为获得主要划分的现有业务提供保护，并促进其未来发展；

*b)* 需要为设计与规划卫星和地球站明确可用频谱方面的规则确定性；

*c)* 就同时操作的多个同频、非话音non-GSO MSS系统而言，此类MSS系统需要：

– 对此类non-GSO MSS系统之间的同频操作干扰做出灵活应对；

– 在操作时能够利用周期性或间歇性数据传输；

*d)* 各种非话音MSS系统和应用可能会具有不同的操作模式，并采用不同的干扰缓解措施，例如但不限于低功率、间歇性传输和扩频等一系列手段，以促进共用和兼容性，

做出决议，请国际电联无线电通信部门

针对以主要使用条件为MSS做出的新划分事宜，为WRC-27完成相关研究，以提供考虑到*a)*中所述的非话音物联网应用，其中涉及以下频段或其部分频段：

– 全球范围内空对地方向的1 427-1 432 MHz和1 695-1 710 MHz频段；

– 1区和3区地对空方向的2 010-2 025 MHz频段；

并顾及：

1 频谱要求、共用、兼容性以及保护在这些频段和相邻频段内以主要使用条件获得划分的现有业务的必要性；

2 适当的操作和规则措施，以使各种非话音non-GSO MSS系统能够同时操作，

请2027年世界无线电通信大会

基于根据上述“做出决议，请国际电联无线电通信部门”开展的研究，确定采取适当的规则行动，

请各主管部门

通过向国际电联无线电通信部门提交文稿积极参与这些研究工作。

附件

|  |  |
| --- | --- |
| **主题：**考虑在全球范围内以主要使用条件对non-GSO卫星移动业务做出新的划分，以利用1 427-1 432 MHz（空对地）、1 695-1 710 MHz（空对地）和2 010-2 025 MHz（地对空）频段或其部分频段内的卫星系统提供非话音物联网（IoT）应用。 | |
| **来源：** | |
| **提案：**  在全球范围内为卫星移动业务（MSS）划分协调统一的频谱，以利用non-GSO MSS系统提供非话音物联网应用。 | |
| **背景/理由：**  许多新的non-GSO MSS系统正在应运而生，以提供物联网应用（例如资产监测和数据收集）。此类新的MSS系统通常利用小型卫星来提供低成本的非话音物联网MSS应用。这种小型卫星不具备在5 GHz以上频段内提供业务的能力，且其初衷并非提供宽带业务。现有的5 GHz以下MSS频谱由当前的MSS系统使用，由于MSS操作的性质和各种MSS系统的操作特性，通过频率分段或地理隔离来实现共用是极其困难或不可行的。为部署上述旨在提供物联网应用的新的non-GSO MSS系统，需要对MSS做出新的划分。  1 427-1 432 MHz频段已被确定用于IMT。1 427-1 429 MHz频段目前以主要使用条件划分给所有区域的空间操作业务（地对空）、固定和移动业务（航空移动业务除外）；1 429-1 432 MHz频段以主要使用条件划分给1区的固定和移动业务（航空移动业务除外，以主要使用条件划分给2区和3区的固定和移动业务。卫星地球探测业务（无源）、射电天文业务、空间研究业务（无源）、固定和移动业务在相邻频段内获得了划分。可能需要采取技术和操作措施来保护无源业务。  1 690-1 700 MHz频段以主要使用条件划分给所有三个区域的气象辅助业务和卫星气象业务（空对地）；1 700-1 710 MHz频段以主要使用条件划分给所有三个区域的卫星气象业务（空对地）、固定和移动业务（航空移动业务除外）。除了卫星移动业务（地对空）之外，类似业务（例如气象辅助业务、卫星气象业务、固定和移动业务）亦在相邻频段内获得了划分。能够保护带内特定业务的任何措施亦有可能保护在相邻频段内操作的类似业务。  2 010-2 025 MHz频段被确定用于IMT。此频段以主要使用条件划分给固定和移动业务，亦划分给2区的MSS（地对空）。卫星地球探测业务、卫星移动业务、空间操作业务和空间研究业务以主要使用条件在与2 010-2 025 MHz相邻的频段内获得了划分。如果辅之以适当的操作和规则措施，则新的non-GSO MSS系统的技术和操作特性可能允许其与在拟议频段及其相邻频段内操作的现有系统实现共存。 | |
| **相关的无线电通信业务：**  卫星地球探测业务（地对空）（空对空）、固定业务、气象辅助业务、卫星气象业务、移动业务、卫星移动业务（地对空）、卫星移动业务（空对地）、射电天文业务、空间操作业务（地对空）（空对空）、空间研究业务（地对空）（空对空） | |
| **对可能出现的困难的说明：**  可能的困难包括对在相邻频段内操作的卫星地球探测业务（EESS）、气象辅助业务（MetAids）、卫星气象业务（MetSat）、射电天文业务（RAS）、空间操作业务（SOS）和空间研究业务（SRS）的保护问题，以及与移动业务的共用问题。 | |
| **此前/正在进行的对该问题的研究：**  自WRC-95以来，尚未针对MSS确定任何新的划分。随着新的MSS应用的出现，对MSS频谱的需求显著增加。如ITU-R M.2218报告所述，由于MSS系统的操作性质和现有MSS系统的技术特性，现有MSS频谱要么不可能共用，要么无法满足需求。 | |
| **开展研究的机构：**  ITU-R第4和第5研究组 | **参与方：**  各主管部门、ITU-R部门成员 |
| **ITU-R相关研究组：**  ITU-R第3和第7研究组（待确认） | |
| **对国际电联资源的影响，包括财务影响（参见《公约》第126款）：**  此拟议议项将在ITU-R的正常程序和计划预算范围内得到研究。 | |
| **区域共同提案：否** | **多国提案：**否  **国家数量：** |
| **备注** | |

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