|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 44 (Add.13)-C** | |
|  | | **2023年10月13日** | |
|  | | **原文：英文** | |
|  | | | |
| 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**661**号决议**（WRC-19）**，考虑升级14.8-15.35 GHz频段内空间研究业务划分的可能性；

背景

14.8-15.35 GHz频段目前已划分给作为主要业务的固定和移动业务（FS和MS）和作为次要业务的空间研究业务（SRS）。就SRS而言，预计该频段将用于从空间科学任务到全球数量有限的地球站的高速科学数据回传。此外，该频段目前还被多个主管部门的数据中继卫星（DRS）系统以两种方式使用。这些用途包括从DRS地球站到对地静止卫星轨道（GSO）上的中继卫星的前向馈线上行链路，以及通过DRS卫星将non-GSO空间科学航天器（包括载人航天器和空间站）的数据中继到地球的星间返回链路。

由于机器人科学卫星和载人飞行器的数量不断增加，其他SRS频段的带宽有限和/或日益拥挤，以及科学任务数据传输需求不断增加，预计未来几年空间研究卫星对频段使用的需求将继续增加。

本议项的目的是，在不对该频段内其他主要业务系统运行造成有害干扰或限制的情况下，探讨为SRS系统在该频段作为主要业务运行建立一个规则框架的可行性。

ITU-R的研究结果发现，在最坏情况下存在SRS（空对地）和SRS（地对空）对现有固定和移动业务（包括航空移动业务）造成有害干扰的情况。一些研究表明，SRS（空对空）操作与现有带内地面业务存在兼容性。研究显示，对于现有业务向SRS的发射可能会造成影响。在相邻频段场景下，研究尚未确定SRS和RAS操作的兼容性，但是可以通过实施带外（OoB）发射抑制技术来实现。

在（空对地）和（地对空）频段的空间研究业务将维持次要业务划分地位。另外，14.8-15.35 GHz频段内的空间研究业务不得对相邻频段15.35-15.4 GHz内的射电天文业务造成有害干扰。

提案

第5条

频率划分

第IV节 – 频率划分表  
（见第2.1款）

MOD IAP/44A13/1#1819

14.5-15.4 GHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **划分给以下业务** | | |
| 1区 | 2区 | 3区 |
| 14.5-14.75 固定  卫星固定（地对空）5.509B 5.509C 5.509D 5.509E 5.509F 5.510  移动  空间研究 5.509G | | |
| 14.75-14.8  固定  卫星固定（地对空）5.510  移动  空间研究 5.509G | | **14.75-14.8**  固定  卫星固定（地对空） 5.509B 5.509C 5.509D 5.509E 5.509F 5.510  移动  空间研究 5.509G |
| **14.8-15.35** **固定**  **移动**  **空间研究**（空对空） ADD 5.A113  空间研究（地对空）（空对地）  5.339 | | |
| 15.35-15.4 卫星地球探测（无源）  射电天文  空间研究（无源）  5.340 5.511 | | |

**理由：** 将14.8-15.35 GHz频段内的空间研究业务（空对空）从次要业务划分升级为主要业务划分，增加一条确立操作条件的脚注。

ADD IAP/44A13/2#1820

5.A113 14.8-15.35 GHz频段内作为为主要业务的空间研究业务（空对空）电台不得要求固定和移动业务电台的保护。第**5.43A**款不适用。另外，SRS（空对空）不得对相邻频段15.35-15.4 GHz内的射电天文业务造成有害干扰。（WRC‑23）

**理由：** 将14.8-15.35 GHz频段内的现有空间研究业务（空对空）从次要业务划分升级为主要业务划分地位，前提是SRS（空对空）不得要求FS和MS业务的保护，而且《无线电规则》第**5.43A**款不适用。**另外，SRS（空对空）不得对相邻频段15.35-15.4 GHz内的射电天文业务造成有害干扰。**

第21条

共用1 GHz以上频段的地面业务和空间业务

第V节 – 空间电台的功率通量密度的限值

MOD IAP/44A13/3#1821

表**21-4**（续）（WRC-23，修订版）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 频段 | 业务\* | 水平面上到达角（δ）的限值dB(W/m2) | | | | | 参考 带宽 | |
| 0°-5° | 5°-25° | | | 25°-90° |
| 11.7-12.5 GHz （1区）  12.5-12.75 GHz （第**5.494**和**5.496**款所列的1区的国家）  11.7-12.7 GHz （2区）  11.7‑12.75 GHz （3区） | 卫星固定 （空对地） （非对地静止卫星轨道）25 | –124 | –124 + 0.5( – 5) | | | –114 | 1 MHz | |
| 12.2-12.75 GHz 7 （3区）  12.5‑12.75 GHz 7 （第 5.494和5.496款中所列1区国家） | 卫星固定 （空对地） （对地静止卫星轨道） | −148 | −148 + 0.5(δ − 5) | | | −138 | 4 kHz | |
| 13.4-13.65 GHz （1区） | 卫星固定 （空对地） （对地静止卫星轨道） | **0°-25°** | **25°-80°** | | **80°-84°** | **84°-90°** | 4 kHz | |
| −159 + 0.4δ19 | −149 19 | | −149 −  0.5(δ − 80) 19 | −151 19 |
| 14.8-15.35 GHz | 空间研究 （空对空） | **0°-5°** | **5°-25°** | | | **25°-90°** | 1 MHz | |
| −124 | −124 **+**0.5(δ − 5) | | | −114 |
| 17.7-19.3 GHz 7, 8 | 卫星固定 （空对地）  卫星气象 （空对地） | °-5° | °-25° | | | 25°-90° | | 1 MHz |
| –115 14, 15 或  –115 – *X*13 | –115 + 0.5( – 5) 14, 15 或  –115 – *X* + ((10 + *X* )/20) ( – 5) 13 | | | –105 14, 15 或  –105 13 | |
| 17.7-19.3 GHz7, 8 | 卫星固定 （空对地） | °-3° | °-12° | 12°-25° | | –105 16 | | 1 MHz |
| –120 16 | –120 +  (8/9) ( – 3) 16 | –112 + (7/13) ( – 12) 16 | |
| 19.3-19.7 GHz | 卫星固定 （空对地） | °-3° | °-12° | 12°-25° | | –105 16 | | 1 MHz |
| –120 16 | –120 +  (8/9) ( – 3) 16 | –112 + (7/13) ( – 12) 16 | |

**理由：** 建议在《无线电规则》表**21-4**中为空间研究业务（空对空）增加功率通量密度限值，这将为固定和移动业务提供必需的保护水平，包括陆地移动业务（LMS）和航空移动业务（AMS）。

SUP IAP/44A13/4#1817

第661号决议（WRC-19）

审查将14.8-15.35 GHz频段内空间研究业务的次要业务  
划分地位可能升级为主要业务划分地位

**理由：** 已不再需要该决议。

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