|  |  |
| --- | --- |
| **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 130(Add.11)-C** |
|  | **2015年10月16日** |
|  | **原文：英文** |
|  | |
| |  | | --- | | 安哥拉（共和国）/博茨瓦纳（共和国）/莱索托（王国）/ 马达加斯加（共和国）/马拉维/毛里求斯（共和国）/莫桑比克（共和国）/ 纳米比亚（共和国）/刚果民主共和国/塞舌尔（共和国）/南非（共和国）/ 斯威士兰（王国）/坦桑尼亚（联合共和国）/赞比亚（共和国）/ 津巴布韦（共和国） | | |
| 有关大会工作的提案 | |
|  | |
| 议项1.11 | |

1.11 根据第**650**号决议**（WRC-12）**，考虑在7-8 GHz范围内为卫星地球探测业务（地对空）做出主要业务划分；

引言

根据第650号决议（WRC-12），WRC-15议项1.11呼吁在7-8 GHz频率范围内为EESS（地对空）提供一个全球主要业务划分，优先考虑7 145-7 235 MHz频段。第650号决议（WRC-12）请ITU-R研究7-8 GHz频率范围内EESS（地对空）遥控操作的频谱需求，以便辅助8 025-8 400 MHz频段内EESS（空对地）的遥测操作；并优先开展7 145-7 235 MHz频段的EESS（地对空）系统与现有业务的兼容性研究，之后，只有当7 145-7 235 MHz频段被证明不适宜时，再研究在7-8 GHz频率范围内其它频段部分的兼容性。ITU-R研究表明，在7 190-7 250 MHz频率范围与所有已划分业务共用是可行的，但要依照相关的规则条款。

在南部非洲发展共同体（SADC）成员国，7-8 GHz频率范围广泛用于固定业务。具体来说，这一频率范围是用于点到点链路。因此当务之急是未来在7-8 GHz频率范围的划分不会对现有和计划的地面业务造成负面影响。

提案

SADC成员国支持CPM报告的方法A，该方法建议在《无线电规则》第5条频率划分表  
7 190-7 250 MHz频段中为EESS（地对空）增加一项全球主要业务划分，并纳入一项有关此划分、用于修改《无线电规则》脚注5.460的条款，以表明对地静止EESS系统不得要求FS和MS现有和未来台站给予保护，《无线电规则》第5.43A款不适用，而且EESS的使用限于航天器操作的TT&C。对于SOS，须根据《无线电规则》第9.21款（见《无线电规则》第5.459款）达成有关EESS（地对空）的一致意见这一规定不适用。此外，对《无线电规则》附录7的表7b进行修改，以纳入EESS（地对空）划分。

修订《无线电规则》第21条的表21-3，将7 190-7 235 MHz频率范围扩展至7 190-7 250 MHz。

因此将相应删除第650号决议（WRC-12）。

**理由：** 在满足保护现有和计划地面业务的要求的同时，允许新增60 MHz的EESS（地对空）划分。

第5条

频率划分

第IV节 – 频率划分表  
（见第2.1款）

MOD AGL/BOT/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/SWZ/TZA/ZMB/  
ZWE/130A11/1

5 570-7 250 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 划分给以下业务 | | |
| 1区 | 2区 | 3区 |
| 7 145-7 190 固定  移动  空间研究（深空）（地对空）  5.458 MOD 5.459 | | |
| 7 190-7 235 **卫星地球探测**（地对空）ADD 5.A111  **固定**  **移动**  空间研究（地对空）MOD 5.460  5.458 MOD 5.459 | | |
| 7 235-7 250 **卫星地球探测**（地对空）ADD 5.A111  固定  移动  5.458 | | |

MOD AGL/BOT/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/SWZ/TZA/ZMB/  
ZWE/130A11/2

5.459 附加划分：在俄罗斯，7 100-7 155 MHz和7 190-7 235 MHz频段亦划分给作为主要业务的空间操作业务（地对空），但须按照第**9.21**款达成协议。在7 190‑7 235 MHz频段，涉及到卫星地球探测业务（地对空）时，按照第**9.21**款达成协议的规定不适用。（WRC-15）

**理由：** 在7 190-7 235 MHz频段，《无线电规则》第9.21款对空间操作业务适用，以便为现有的无线电业务提供保护，但涉及到新业务（EESS）时上述条款不适用，以避免对现有的无线电业务施加新的限制。

MOD AGL/BOT/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/SWZ/TZA/ZMB/  
ZWE/130A11/3

5.460 不得在7 190-7 235 MHz频段内向在深空操作的航空器发射。7 190-7 235 MHz频段内运行的空间研究业务的对地静止卫星不得要求固定和移动业务的现有和未来电台的保护，且第**5.43A**款不适用。（WRC-15）

**理由：** 删除第一句是一个相应的变更。增加“操作的航天器”等词是为了更加准确。

ADD AGL/BOT/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/SWZ/TZA/ZMB/  
ZWE/130A11/4

5.A111 卫星地球探测业务对7 190-7 250 MHz频段的使用限于航天器操作的跟踪、遥测和指令功能，在此频段操作的卫星地球探测业务的对地静止卫星不得要求固定和移动业务的现有和未来电台的保护，且第**5.43A**款不适用。（WRC‑15）

**理由：** 在7 190-7 250 MHz频段为EESS（地对空）提供一个新的划分。可通过将此新划分8 025-8 400 MHz频段的现有EESS（空对地）划分配对实施TT&C功能。它将7 190-7 250 MHz频段的使用限定为EESS航天器的操作，因为第650号决议（WRC-12）的目的是在7-8 GHz频率范围为TT&C操作获得一个新的划分，未研究TT&C功能以外的其他用途。如果没有限制，该新划分可能用于其它用途（如数据分发）。

SUP AGL/BOT/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/SWZ/TZA/ZMB/  
ZWE/130A11/5

第650号决议（WRC-12）

在7-8 GHz频率范围内对卫星地球探测业务（地对空）的划分

**理由：** 该决议已不再需要。

MOD AGL/BOT/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/SWZ/TZA/ZMB/  
ZWE/130A11/6

附录7（WRC-15，修订版）

在100 MHz至105 GHz间各频段内确定  
地球站周围协调区的方法

附件7

用于确定地球站周围协调区的  
系统参数与预定协调距离

# 3 相对于发信地球站的收信地球站水平天线增益

MOD AGL/BOT/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/SWZ/TZA/ZMB/ZWE/130A11/7

表7b（WRC-15，修订版）

确定发射地球站协调距离所需的参数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 发射端空间 无线电业务的类别 | | 卫星 固定、卫星移动 | 卫星航空 移动 (R)  业务 | 卫星航空 移动 (R)  业务 | 卫星固定 | 卫星固定 | 卫星固定 | 卫星固定 | | 卫星地球 探测、空间操作、空间研究 | | 卫星固定、卫星移动、卫星气象 | | 卫星固定 | | 卫星固定 | | 卫星固定 | 卫星固定3 | 卫星固定 | 卫星固定3 |
| 频段(GHz) | | 2.655-2.690 | 5.030-5.091 | 5.030-5.091 | 5.091- 5.150 | 5.091- 5.150 | 5.725- 5.850 | 5.725-7.075 | | 7.100-7.250 5 | | 7.900-8.400 | | 10.7-11.7 | | 12.5-14.8 | | 13.75-14.3 | 15.43-15.65 | 17.7-18.4 | 19.3-19.7 |
| 接收地面业务类别 | | 固定、 移动 | 航空无线电导航 | 航空移动(R) | 航空无线电导航 | 航空移动(R) | 无线电 定位 | 固定、移动 | | 固定、移动 | | 固定、移动 | | 固定、移动 | | 固定、移动 | | 无线电定位 无线电导航 （仅陆地） | 航空无线电 导航 | 固定、移动 | 固定、移动 |
| 使用的方法 | | 第2.1段 | 第2.1和 2.2段 | 第2.1和 2.2段 |  |  | 第2.1段 | 第2.1段 | | 第2.1和2.2段 | | 第2.1段 | | 第2.1段 | | 第2.1和2.2段 | | 第2.1段 |  | 第2.1和2.2段 | 第2.2段 |
| 地面电台的调制1 | | A |  |  |  |  |  | A | N | A | N | A | N | A | N | A | N | – |  | N | N |
| 地面电台 干扰参数 和标准 | *p0* (%) | 0.01 |  |  |  |  |  | 0.01 | 0.005 | 0.01 | 0.005 | 0.01 | 0.005 | 0.01 | 0.005 | 0.01 | 0.005 | 0.01 |  | 0.005 | 0.005 |
| *n* | 2 |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |  | 2 | 2 |
| *p* (%) | 0.005 |  |  |  |  |  | 0.005 | 0.0025 | 0.005 | 0.0025 | 0.005 | 0.0025 | 0.005 | 0.0025 | 0.005 | 0.0025 | 0.01 |  | 0.0025 | 0.0025 |
| *NL* (dB) | 0 |  |  |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 |
| *Ms* (dB) | 26 2 |  |  |  |  |  | 33 | 37 | 33 | 37 | 33 | 37 | 33 | 40 | 33 | 40 | 1 |  | 25 | 25 |
| *W* (dB) | 0 |  |  |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 |
| 地面电台 参数 | *Gx* (dBi) 4 | 49 2 | 6 | 10 | 6 | 6 |  | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 50 | 50 | 52 | 52 | 36 |  | 48 | 48 |
| *Te* (K) | 500 2 |  |  |  |  |  | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 1 500 | 1 100 | 1 500 | 1 100 | 2 636 |  | 1 100 | 1 100 |
| 基准带宽 | *B* (Hz) | 4  103 | 150 × 103 | 37.5 × 103 | 150  103 | 106 |  | 4  103 | 106 | 4  103 | 106 | 4  103 | 106 | 4  103 | 106 | 4  103 | 106 | 107 |  | 106 | 106 |
| 容许的 干扰功率 | *B* 内的 *Pr*( *p*) (dBW) | –140 | −160 | −157 | –160 | –143 |  | –131 | –103 | –131 | –103 | –131 | –103 | –128 | –98 | –128 | –98 | –131 |  | −113 | −113 |

1 A：模拟调制；N：数字调制。

2 使用了与超视距系统有关的地面电台参数。为了确定补充等值线，可能还要使用与5 725-7 075 MHz频段有关的视距无线电接力参数；*Gx*  37 dBi的情况除外。

3 卫星移动业务中非对地静止卫星系统的馈线链路。

4 不包括馈线损耗。

5 对卫星地球探测业务，实际频段为7 190-7 250 MHz；对空间操作业务，实际频段为7 100-7 155 MHz和7 190-7 235 MHz；对空间研究业务为7 145-7 235 MHz。（WRC-15）

**理由：** 因在附录7表7b（确定发射地球站协调距离所需的参数）中为EESS（地对空）增加了划分所引起的相应变更。

第21条

共用1 GHz以上频段的地面业务和空间业务

第III节 – 地球站的功率限值

MOD AGL/BOT/LSO/MDG/MWI/MAU/MOZ/NMB/COD/SEY/AFS/SWZ/TZA/ZMB/  
ZWE/130A11/8

表**21-3**（WRC-15，修订版）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 频段 | | 业务 |
| 2 025-2 110 MHz  5 670-5 725 MHz  5 725-5 755 MHz6 | （对于第**5.454**款中所列的国家并考虑到第**5.453**和**5.455**款中所列的国家）  （对于1区并考虑到第**5.453**和**5.455**款中所列的国家） | 卫星地球探测  卫星固定  卫星气象  卫星移动  空间操作 |
| 5 755-5 850 MHz6 | （对于1区并考虑到第**5.453**、**5.455**和**5.456**款中所列的国家） | 空间研究 |
| 5 850-7 075 MHz |  |  |
| 7 190-7 250 MHz |  |  |
| 7 900-8 400 MHz |  |  |
| 10.7-11.7 GHz6 | （1区） |  |
| 12.5-12.75 GHz6 | （对于1区并考虑到第**5.494**款中所列的国家） |  |
| 12.7-12.75 GHz6 | （2区） |  |
| 12.75-13.25 GHz |  |  |
| 14.0-14.25 GHz | （对于第**5.505**款中所列的国家） |  |
| 14.25-14.3 GHz | （对于第**5.505**、**5.508**和**5.509**款中所列的国家） |  |
| 14.3-14.4 GHz6 | （1区和3区） |  |
| 14.4-14.8 GHz |  |  |
| ... |  |  |

**理由：** 因考虑在7 190-7 250 MHz频段为卫星地球探测业务（地对空）新增了划分所引起的相应变更。

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