|  |  |
| --- | --- |
| **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 12 (Add.3)-C** |
|  | **2019年6月20日** |
|  | **原文：俄文** |
|  | |
| 区域通信联合体共同提案 | |
| 有关大会工作的提案 | |
|  | |
| 议项1.3 | |

1.3 根据第**766号决议（WRC-15），**考虑将460-470 MHz频段内卫星气象业务（空对地）的次要划分升级为主要划分和为卫星地球探测业务（空对地）提供主要业务划分的可能性；

引言

RCC主管部门基于CPM报告方法C提出的提案见下文：

第5条

频率划分

第IV节 – 频率划分表  
（见第2.1款）

MOD RCC/12A3/1#50202

460-890 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 划分给以下业务 | | |
| 1区 | 2区 | 3区 |
| 460-470 **卫星地球探测**（空对地）  **固定**  **卫星气象**（空对地）  **移动** 5.286AA    5.287 5.288 ADD 5.D13 | | |

**理由：** 根据依照第**766**号决议**（WRC-15）**开展的研究结果，将460‑470 MHz频段的MetSat（空对地）次要划分提升至主要业务地位并增加新的EESS（空对地）主要业务划分。

MOD RCC/12A3/2#50203

1 660-1 710 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 划分给以下业务 | | |
| 1区 | 2区 | 3区 |
| 1 690-1 700  气象辅助  卫星气象（空对地）  固定  移动（航空移动除外） | 1 690-1 700  气象辅助  卫星气象（空对地） | |
| MOD 5.289 5.341 5.382 | MOD 5.289 5.341 5.381 | |
| 1 700-1 710  固定  卫星气象（空对地）  移动（航空移动除外） | | 1 700-1 710  固定  卫星气象（空对地）  移动（航空移动除外） |
| MOD 5.289 5.341 | | MOD 5.289 5.341 5.384 |

MOD RCC/12A3/3#50193

5.289 与卫星气象业务不同，卫星地球探测业务亦可使用1 690-1 710 MHz频段做空对地传输，但须不对按频率划分表运行的电台产生有害干扰。（WRC‑19）

**理由：** 由于EESS和MetSat划分地位的升级，该脚注不再需要对460-470 MHz频段的参考。

SUP RCC/12A3/4

5.290 不同业务类别：在阿富汗、阿塞拜疆、白俄罗斯、中国、俄罗斯联邦、日本、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和土库曼斯坦，460-470 MHz频段的卫星气象业务（空对地）划分是主要业务划分（见第**5.33**款），但须按照第**9.21**款达成协议。（WRC-12）

**理由：** 由于建议将460-470 MHz频段的MetSat务（空对地）和EESS（空对地）划分从次要地位升级为主要划分，因此无需再保留对第**9.21**款的参考并应删除脚注**5.290**。

ADD RCC/12A3/5#50206

5.D13 在460-470 MHz频段中，须适用第**[RCC/A13]**号决议（**WRC-19**）。(WRC-19)

**理由：** 决议中含有保护固定和移动业务的规则性措施，保障MetSat业务优先于EESS的规则措施以及保护现有数据收集系统的措施。

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 RCC/12A3/6#50199

表8a（WRC-19，修订版）

确定接收地球站协调距离所需的参数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接收空间无线电 通信业务名称 | | | 空间 操作， 空间研究 | 卫星 气象， 卫星移动 | 空间研究 | 空间 研究， 空间操作 | 空间操作 | 卫星 移动 | 卫星 气象 | 卫星 移动 | 空间 研究 | 空间 操作 |  | 卫星 广播 | 卫星 移动 | 卫星广播（DAB） | 卫星移动， 卫星陆地移动，卫星水上移动 |
| 频段（MHz） | | | 137-138 | 137-138 | 143.6-143.65 | 174-184 | 163-167 272-2735 | 335.4-399.9 | 400.15-401 | 400.15-401 | 400.15-401 | 401-402 |  | 620-790 | 856-890 | 1 452-1492 | 1 518-1 530 1 555-1 559 2 160-2 200 1 |
| 发射地面业务名称 | | | 固定， 移动 | 固定， 移动 | 固定， 移动， 无线电定位 | 固定， 移动， 广播 | 固定， 移动 | 固定， 移动 | 气象 辅助 | 气象 辅助 | 气象 辅助 | 气象辅助/固定， 移动 |  | 固定， 移动， 广播 | 固定， 移动， 广播 | 固定， 移动， 广播 | 固定， 移动 |
| 所用方法 | | | § 2.1 | § 2.1 | § 2.1 | § 2.1 | § 2.1 | § 1.4.6 | § 1.4.6 | § 1.4.6 | – | § 2.1 |  | § 1.4.5 | § 1.4.6 | § 1.4.5 | § 1.4.6 |
| 地球站的调制方式 2 | | | N |  | N |  | N |  |  |  | N | N |  |  |  | N | N |
| 地球站的干扰参数和标准 | *p*0 (％) |  | 0.1 |  | 0.1 |  | 1.0 |  | 0.012 |  | 0.1 | 0.1 |  |  |  |  | 10 |
| *n* |  | 2 |  | 2 |  | 1 |  | 1 |  | 2 | 2 |  |  |  |  | 1 |
| *p* (％) |  | 0.05 |  | 0.05 |  | 1.0 |  | 0.012 |  | 0.05 | 0.05 |  |  |  |  | 10 |
| *NL* (dB) |  | 0 |  | 0 |  | 0 |  | 0 |  | 0 | 0 |  |  |  |  | 0 |
| *Ms* (dB) |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 4.3 |  | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 |
| *W* (dB) |  | 0 |  | 0 |  | 0 |  | 0 |  | 0 | 0 |  |  |  |  | 0 |
| 地面电台参数 | *B*内的 *E* (dBW)3 | A | – |  | – |  | 15 |  |  |  | – | – |  |  |  | 38 | 37 4 |
| N | – |  | – |  | 15 |  |  |  | – | – |  |  |  | 38 | 37 |
| *B*内的 *Pt* (dBW) | A | – |  | – |  | –1 |  |  |  | – | – |  |  |  | 3 | 0 |
| N | – |  | – |  | –1 |  |  |  | – | – |  |  |  | 3 | 0 |
| *Gx* (dBi) |  | – |  | – |  | 16 |  |  |  | – | – |  |  |  | 35 | 37 |
| 参考带宽 | *B* (Hz) |  | 1 |  | 1 |  | 103 |  | 177.5×103 |  | 1 | 1 |  |  |  | 25×103 | 4×103 |
| 容许的 干扰功率 | *B*内的*Pr* ( *p*)(dBW) |  | –199 |  | –199 |  | –173 |  | –148 |  | –208 | –208 |  |  |  |  | –176 |
| 1 在2 160-2 200 MHz频段，使用了视距无线电接力系统的地面电台参数。某个主管部门如果相信为了确定补充等值线在这一频段需要考虑超视距系统，则可以使用与2 500-2 690 MHz频段有关的参数。  2 A：模拟调制；N：数字调制。  3 *E*被定义为参考带宽内干扰的地面电台的等效全向辐射功率。  4 考虑到地球站的带宽相对较窄，被大功率发射完全覆盖的概率较低，为了确定协调区，该值比50 dBW的标称值有所降低。  5 “163-167 MHz和272-273 MHz”栏中所列的固定业务参数仅适用于163-167 MHz频段。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**理由：** 确定MetSat和EESS系统的协调距离无需任何参数。

SUP RCC/12A3/7

第766号决议（WRC-15）

考虑将460-470 MHz频段内卫星气象业务（空对地）的  
次要划分升级为主要划分并为卫星地球探测业务  
（空对地）做出主要业务划分的可能性

**理由：** 该决议不再需要。

ADD RCC/12A3/8#50209

第[RCC/A13]号新决议草案（WRC-19）

在460-470 MHz频段内实施卫星气象业务（空对地）  
和卫星地球探测业务（空对地）卫星网络和系统

世界无线电通信大会（2019年，沙姆沙伊赫），

考虑到

*a)* 在401-403 MHz频段中，数据采集系统（DCS）在对地静止和非对地静止轨道的卫星气象（MetSat）业务和卫星地球探测业务（EESS）（地对空）系统上运行；

*b)* DCS系统对于监测和预测气候变化、监测海洋和水资源、预报天气和协助保护生物多样性及改善水上安全必不可少；

*c)* 多数此类DCS已在460-470 MHz频段内部署了卫星下行链路（空对地），大大改善了卫星DCS的运行，如传输的信息完善地面数据采集平台的使用；

*d)* 460-470 MHz频段也用于气象和地球探测用途的任务和遥测数据下行；

*e)* 460-470 MHz频段现划分给作为主要业务的固定和移动业务，并且广泛用于这些业务且在全球范围内确定用于IMT；

*f)* 为将460-470 MHz频段内的卫星气象业务（空对地）次要划分升级为主要业务并增加卫星地球探测业务（空对地）的主要业务划分，有必要规定功率通量密度（pfd）限值，为该频段和相邻频段内已划分的现有主要固定和移动业务以及现有广播业务提供保护并不对这些业务施加任何额外限制；

*g)* 规定460-470 MHz频段内MetSat系统相对EESS系统具有优先地位，以保护MetSat系统免受EESS系统内不断增加的小型微型系统的干扰；

*h)* WRC-19删除了第**5.290**款及附录**7**表8a中的相关参数，该条款确定了已有卫星气象（空对地）主要业务划分，需根据第**9.21**款达成协议的一些主管部门，根据上述“考虑到*f)*”部分中所述的业务升级且有必要为根据第**5.290**款操作的卫星系统提供一些规则措施，保留其WRC-19闭幕后的规则地位，

注意到

*a)* 2019年11月22日前在460-470 MHz频段内已通知并启用了多个EESS和MetSat卫星网络和系统的频率指配；

*b)* 上述这些EESS和MetSat卫星网络和系统中，有些可能不满足考虑到 *f)* 中的pfd限值，但需要授权他们继续操作下去，以持续开展业务，

做出决议

1 在460-470 MHz频段，卫星气象业务（空对地）和卫星地球探测业务（空对地）台站在假定的自由空间传播条件下，各种调制方式在地表产生的功率通量密度，须满足以下所列限值：

对于非静止空间电台：



以及对于静止空间电台：



其中

ɑ 为水平面以上的到达角，单位为度。

如果无线电通信局在WRC-19结束后收到该频段有关非对地静止卫星网络的完整通知资料，或对地静止卫星网络的协调资料或提前公布资料，那么这些限值适用于该频段内卫星气象业务和卫星地球探测业务的所有空间电台；

2 在460-470 MHz频段内卫星气象业务（空对地）和卫星地球探测业务（空对地）中，对于无线电通信局在WRC-19闭幕前收到对地静止卫星网络完整资料或提前公布资料或非对地静止卫星网络通知资料的卫星网络和系统，且这些空间站可以满足做出决议1中的pfd限值，则他们可以使用根据附录4提交的用于协调或通知的参数继续操作；

3 在460-470 MHz频段内卫星气象业务（空对地）和卫星地球探测业务（空对地）中，无线电通信局在WRC-19闭幕前收到非对地静止卫星网络完整通知资料或对地静止卫星网络协调资料或提前公布资料的卫星网络和系统，且其空间站不满足做出决议1所规定pfd限值的卫星网络的频率指配，须按照主要地位使用，但不能对固定和移动业务产生有害干扰；

4 如果无线电通信局在WRC-19结束前收到相关的完整协调资料，则考虑到*h)* 所述的卫星气象业务（空对地）的卫星系统须作为主要业务运行，且第**9**和第**11**条的相关条款继续适用于这些系统，根据第**9.21**款达成的相关协议在WRC-19结束后继续有效；

5 在460-470 MHz频段内，气象卫星业务（空对地）和卫星地球探测业务（空对地）的地球站不得要求460-470MHz频段内的固定和移动业务电台提供保护，亦不得要求在相邻频段操作的广播业务提供保护，除非在WRC-19结束之前根据第9.21款达成了其他协议。第**5.43A**款不适用；

6 在460-470 MHz频段，卫星地球探测业务（空对地）的台站不得对卫星气象业务（空对地）的台站造成有害干扰，亦不得要求其提供保护，

责成无线电通信局主任

对于无线电通信局在WRC-19闭幕前已收到完整通知资料或协调资料的卫星气象业务（空对地）和卫星地球探测业务（空对地）卫星网络的频率指配，无线电通信局须复审第**11.50**款的结论，但并不要求主管部门提交新指配。这些指配在频率登记总表（MIFR）中的原始登记日期须保留不变。对于空间电台不符合“做出决议1”规定的pfd限值的MetSat（空对地）和EESS（空对地）卫星系统，无线电通信局须建议通知主管部门提供不对固定和移动业务电台造成有害干扰的承诺。在得到这类承诺的情况下，相关频率指配须获得主要业务地位并由无线电通信局在BR IFIC相关部分中公布，同时注明相关主管部门已提供不对固定和移动业务台站造成有害干扰的承诺。如果通知主管部门未提供该承诺并要求保留该指配，并表示将根据第**4.4**款操作该指配，则该指配须根据第**8.5**款规定的条件，作为情况通报而保留在频率总表中。如在无线电通信局信函发出30天内未收到回复，无线电通信局须发出提醒函。如在提醒函发出30天内未收到回复，无线电通信局须取消已在MIFR中登记的相关指配。

**理由：** 决议含有保护固定和移动业务的规则措施，保障MetSat相对EESS的优先性的规则措施以及对现有数据收集系统的保护措施。

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