|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 111 (Add.19)-C** |
|  | **2023年10月29日** |
|  | **原文：中文** |
|  |
| 中华人民共和国 |
| 有关大会工作的提案 |
|  |
| 议项1.19 |

1.19根据第**174**号决议**（WRC-19）**，审议在2区17.3-17.7 GHz频段为卫星固定业务的空对地方向新增一项主要业务划分，同时保护该频段内的现有主要业务；

引言

根据第**174**号决议**（WRC-19）**，WRC-23大会议题1.19邀请ITU-R部门在WRC-23之前，及时开展并完成关于卫星固定业务（空对地）和卫星广播业务（空对地）之间，以及卫星固定业务（空对地）和卫星固定业务（地对空）之间的共用和兼容性研究，以便在2区在17.3-17.7 GHz频段内为卫星固定业务（空对地）做出可能的、新主要业务划分，同时确保对该频段和相邻频段中的现有主要业务划分予以保护，且对现有的卫星广播业务（空对地）和卫星固定业务（地对空）不施加任何额外限制。

考虑频段的特性以及在这些频段上或其相邻频段所划分的业务类型，已经开展共存和兼容性研究。在共用和兼容性研究中，由于某些原因，对现有业务和系统的保护限值和干扰缓解措施不明确。为确保对现有业务和系统进行保护，这应反映在规则程序中。在邻频17.2-17.3 GHz频段，由于没有获得FS、MS和SRS的典型参数，GSO FSS以及NGSO FSS发射器与地面业务以及SRS（有源）接收器之间的研究工作没有开展。在邻频17.7-17.8 GHz频段，由于没有获得移动业务的特性，GSO FSS以及NGSO FSS与MS之间的研究工作没有开展。

提案

为了到达对《无线电规则》AP**30A** BSS馈线链路接收地球站以及GSO FSS系统的必要保护要求，2区17.3-17.7 GHz频段卫星固定业务新划分最好应限制于静止轨道卫星系统使用。

基于方法B（备选方案2）和方法C，中国主管部门愿意针对本议题提出《无线电规则》的一些修改，包括增加新脚注、修改《无线电规则》脚注**5.516A**和**5.517**、修改《无线电规则》附录**5**和附录**30A**等。

中国主管部门针对议题1.19有如下修订建议。

第5条

频率划分

第IV节 – 频率划分表
（见第2.1款）

MOD CHN/111A19/1#1941

15.4-18.4 GHz

|  |
| --- |
| 划分给以下业务 |
| 1区 | 2区 | 3区 |
| 17.3-17.7卫星固定（地对空） 5.516（空对地） MOD 5.516A 5.516B无线电定位 | 17.3-17.7卫星固定（地对空） 5.516（空对地） ADD 5.XXX MOD 5.516A MOD 5.517卫星广播无线电定位 | 17.3-17.7卫星固定（地对空） 5.516无线电定位 |
| 5.514 | 5.514 5.515 | 5.514 |

**理由：** 在2区的17.3-17.7 GHz频段中引入FSS（空对地）划分，并将《无线电规则》第**5.516A**和**5.517**款应用于此新划分。另外，《无线电规则》新的脚注第**5.XXX**款涉及2区中17.3-17.7 GHz频段的FSS（空对地）划分仅限于对地静止卫星。

ADD CHN/111A19/2#1942

5.XXX 2区卫星固定业务（空对地）系统对17.3-17.7 GHz频段的使用限于对地静止卫星。（WRC‑23）

**理由：** 由于3区的17.3-17.7 GHz频段没有划分给FSS（空对地），须将系统限制在对地静止卫星。

MOD CHN/111A19/3#1923

5.516A 在17.3-17.7 GHz频段，1区和2区卫星固定业务（空对地）地球站不得要求根据附录**30A**运行的卫星广播业务馈线链路地球站提供保护，亦不得对馈线链路业务区域内的卫星广播业务馈线链路地球站的位置加以任何限制或约束。在2区，在17.3-17.7 GHz频段使用卫星固定业务不得对1区和3区内按照《无线电规则》附录**30A**操作的，现存和未来使用的卫星广播业务馈线链路空间电台接收器产生不可接受的干扰，一旦收到不可接受的干扰报告，卫星固定业务的通知主管部门须立即消除干扰或将干扰降低到可以接受的水平。为了落实有关2区卫星固定业务划分的承诺，卫星固定业务的通知主管部门在根据《无线电规则》第**11**条发出通知及向国际电联提交附录**4**的资料时，亦须做出坚定的承诺，即在出现不可接受的干扰时，承诺立即停止发射或将干扰减少到可接受的水平，并且卫星固定业务系统能够立即作出这一承诺。（WRC-23）

**理由：** 扩展此脚注的应用至2区，并且确保保护按照《无线电规则》附录**30A**操作的空间电台接收器。

MOD CHN/111A19/4#1945

5.517 在2区，17.3-17.8 GHz频段内卫星固定（空对地）业务的使用不得对按照《无线电规则》工作的卫星广播业务中的指配造成有害干扰，亦不得要求其提供保护。（WRC-23）

**理由：** 扩展此脚注内2区的频段应用。

MOD CHN/111A19/5#1938

附录5（WRC-23，修订版）

按照第9条的规定确定应与其进行协调或达成协议的主管部门

MOD CHN/111A19/6

表5-1（WRC‑23，修订版）

关于协调的技术条件

（见第9条）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 对第9条的参引 | 情况 | 有待寻求协调的业务的频段（和区域） | 门限/条件 | 计算方法 | 备注 |
| 第**9.7**款GSO/GSO | 某一频段和某一区内的任何非规划空间无线电通信业务使用对地静止卫星轨道（GSO）的某一卫星网络台站，与某一频段和某一区内的任何非规划空间无线电通信业务使用该轨道的任何其他卫星网络；在相反传输方向操作的地球站除外 | 1) 3 400-4 200 MHz频段5 725-5 850 MHz频段（1区）和5 850-6 725 MHz频段7 025-7 075 MHz频段 | i) 带宽重叠，且ii) 卫星固定业务（FSS）的任一网络和任何相关的空间操作功能（见第**1.23**款），其空间电台位于FSS拟议网络的标称轨道位置±7°的轨道弧内 |  | 关于门限/条件一栏内所列的在1)、2)、2之二)、3)、3之二）、4)、5)、6)、7)和8)频段内的空间业务，一个主管部门可以依据第**9.41**款，指明按照附录**8**的第2.2.1.2和3.2段计算的Δ*T*/*T*值超过了6%的网络，以此要求将其纳入到需要协调的国家中。受到影响的主管部门提出要求后，无线电通信局在依据第**9.42**款研究这一信息时，应使用附录**8**的第2.2.1.2和3.2段的计算方法 |
| 2) 10.95-11.2 GHz频段11.45-11.7 GHz频段11.7-12.2 GHz频段（2区）12.2-12.5 GHz频段（3区）12.5-12.75 GHz频段（1和3区）12.7-12.75 GHz频段（2区）和13.75-14.8 GHz频段 | i) 带宽重叠，且ii) 非规划的FSS或卫星广播业务（BSS）的任一网络，以及任何相关的空间操作功能（见第**1.23**款），其空间电台位于非规划的FSS和BSS拟议网络标称轨道位置±6°的轨道弧内iii) 14.5-14.8 GHz频段内非规划的空间研究业务（SRS）或FSS的任何网络以及任何相关的空间操作功能（见第**1.23**款）与位于非规划的SRS或FSS拟议网络标称轨道位置±6°的轨道弧内的空间电台 |

 表5-1（续）（WRC‑23，修订版）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 对第9条的参引 | 情况 | 有待寻求协调的业务的频段（和区域） | 门限/条件 | 计算方法 | 备注 |
| 第**9.7**款GSO/GSO（续） |  | 2之二) 13.4-13.65 GHz（1区） | i) 带宽重叠，并且ii) 空间研究业务（SRS）的任一网络或者任何FSS网络和任何相关的空间操作功能（见第**1.23**款），其空间电台位于FSS或SRS拟议网络的标称轨道位置±6°的轨道弧内 |  |  |
|  |  | 3) 17.7‑19.7 GHz频段,（3区），17.3-19.7 GHz频段（1区和2区）和27.5‑29.5 GHz频段 | i) 带宽重叠，且ii) FSS的任一网络和任何相关的空间操作功能（见第**1.23**款），其空间电台位于FSS拟议中的网络的标称轨道位置±8°的轨道弧内 |  |  |
|  |  | 3之二)19.7-20.2 GHz频段和29.5-30 GHz | i) 带宽重叠，和ii) FSS或卫星移动业务（MSS）的任一网络和任何相关的空间操作功能（见第**1.23**款），其空间电台位于拟议中的FSS或MSS网络的标称轨道位置±8°的轨道弧内 |  |  |

附录30A（WRC-19，修订版）[[1]](#footnote-1)\*

关于1区和3区14.5-14.8 GHz[[2]](#footnote-2)2和17.3-18.1 GHz及2区17.3-17.8 GHz
频段内卫星广播业务（1区11.7-12.5 GHz、2区12.2-12.7 GHz
和3区11.7-12.2 GHz）馈线链路的条款
和相关规划和列表1（WRC-03）

MOD CHN/111A19/7#1934

第7条（WRC-23，修订版）

当涉及1区和3区14.5-14.8 GHz和17.3-18.1 GHz频段或2区17.3-17.8 GHz频段内的卫星广播电台馈线链路的频率指配时，1区和2区17.3-18.1 GHz频段内和3区17.7-18.1 GHz频段内卫星固定业务电台（空对地）以及2区14.5‑14.8 GHz和17.8-18.1 GHz频段内卫星固定业务电台（地对空）、第163号决议（WRC-15）所列国家的14.5-14.75 GHz频段和第164号决议
（WRC-15）所列国家的14.5-14.8 GHz频段内非用于卫星广播业务
馈线链路的卫星固定业务（地对空）台站和2区17.3-17.8 GHz频段内
卫星广播业务电台的频率指配的协调、通知和
在《国际频率登记总表》内的登记[[3]](#footnote-3)28（WRC-23，修订版）

第I节 – 卫星固定业务的发射空间电台或地球站或
具有BSS馈线链路指配的卫星广播业务的
发射空间电台的协调

MOD CHN/111A19/8#1935

7.1 《无线电规则》第**9.7**款[[4]](#footnote-4)29的规定与第**9**和**11**条的相关规定适用于17.3-18.1 GHz频段内1区和2区的卫星固定业务的发射空间电台，3区17.7-18.1 GHz频段内的卫星固定业务的发射地球站，2区14.5-14.8 GHz和17.8-18.1 GHz频段内卫星固定业务的发射地球站，第**163**号决议**（WRC-15）**所列国家的14.5-14.75 GHz频段和第**164**号决议**（WRC-15）**所列国家的14.5-14.8 GHz频段内非用于卫星广播业务馈线链路的卫星固定业务发射地球站以及2区17.3-17.8 GHz频段内卫星广播业务的发射空间电台。（WRC-23）

ADD CHN/111A19/9#1936

7.2.3 对于17.3-17.7 GHz频段（2区）的卫星固定业务（空对地），第**9.60**至**9.62**款所述的行动方案和第**11.41**款的规定不适用于规划、列表或列表中拟议的新指配或修改的指配或意在进入1区和3区规划中的指配的馈线链路。(WRC‑23)

附件4（WRC-19，修订版）

业务间的共用标准

MOD CHN/111A19/10#1937

# 1 用于确定卫星固定业务或卫星广播业务的发射空间电台与馈线链路规划或表列中的接收空间电台或表列中拟议的新的或修订的接收空间电台之间是否需要协调的门限值，其处于17.3-18.1 GHz（1区和3区）频段内和馈线链路规划中或对17.3-17.8 GHz（2区）频段内的规划拟议的修订中（WRC-23）

除了需要遵守以下协调标准外，在假定的自由空间传播条件下，2区17.3-17.7 GHz频段的卫星固定业务（空对地）指配的功率通量密度在地球表面边缘不得超过−147 dB(W/(m2 · 27 MHz))的数值。（WRC-23）

关于第7条的第7.1段，如果到达另一个主管部门的卫星广播业务馈线链路接收空间电台的功率通量密度可能导致馈线链路空间电台的噪声温度增加，超过相当于6%的Δ*T*s /*T*s门限值，卫星固定业务或卫星广播业务中的发送空间电台就需要与1区和3区馈线链路规划或表列中卫星广播业务馈线链路中的接收空间电台，或表列中拟议的新的或修订的接收空间电台，或2区馈线链路规划中或对规划拟议的修改中的接收空间电台相互协调。Δ*T*s /*T*s是根据附录**8**所述方法的第二种情况计算的。（WRC-03）

**理由：** 目的是限制地球表面边缘的pfd，以避免对根据《无线电规则》附录**30A**运行的接收BSS馈线链路（地对空）产生潜在的不可接受的干扰。这将导致在接收仰角很低的地球表面部分产生较低的PFD值，这也与研究1中概述的赤道边缘情况的减缓技术相一致。

SUP CHN/111A19/11

第174号决议（WRC-19）

在2区17.3-17.7 GHz频段为卫星固定业务的
空对地方向做出主要业务划分

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

1. \* 凡在本附录中出现的“空间电台频率指配”一词，均应理解为与一给定轨道位置有关的频率指配。     （WRC-03） [↑](#footnote-ref-1)
2. 1 1区和3区增加使用的馈线链路目录表已附入国际频率登记总表（见第**542**号决议（**WRC-2000**）\*\*）。（WRC-03）

 \*\* 秘书处注：该决议已经WRC-03废止。

2 14.5-14.8 GHz频段的这种用途保留给欧洲以外的国家。

秘书处注：提到某条时如果其编号用的是正体字，则指本附录中的某条。 [↑](#footnote-ref-2)
3. 28 当涉及的电台不是服从本规划的卫星广播业务馈电链路的电台时，这些程序并未取代第**9**条和第**11**条中有关地面电台的程序。（WRC-03） [↑](#footnote-ref-3)
4. 29 (SUP – WRC-19) [↑](#footnote-ref-4)