|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 182-C** |
|  | **2023年10月30日** |
|  | **原文：英文** |
|  |
| 中华人民共和国/泰国 |
| 有关大会工作的提案 |
|  |
| 议项7(J) |

7 根据第**86**号决议**（WRC-07，修订版）**，考虑为回应全权代表大会关于卫星网络频率指配的提前公布、协调、通知和登记程序的第86号决议（2002年，马拉喀什，修订版）而可能做出的修改，以便为合理、高效和经济地使用无线电频率及任何相关联轨道（包括对地静止卫星轨道）提供便利；

7(J) 议题J – 修改第**76**号决议**（WRC-15，修订版）**

引言

本提案基于CPM报告方法J2的方案2，提议修改第**76**号决议**（WRC-15，修订版）。**

支持引入多边磋商的概念，以评估non-GSO系统产生的集总epfd。与此同时，有必要进一步讨论用于计算集总epfd的方法，以及磋商会议的过程和程序。关于参与磋商的non-GSO的标准，可将在未来18个月内正在操作或开始操作的non-GSO纳入计算。

提案

中国和泰国拟议的主要修改如下：

1) 可加入计算的non-GSO系统为在下一个18个月正在操作或开始操作的系统；

2) 增加国际电联《组织法》（第44条）第196款。该条款强调公平合理地使用频谱和轨道资源，且不得允许一个单一non-GSO系统用尽全部的干扰限度；

3) 现在出现的一种情况是，为了满足《无线电规则》第**22**条规定的epfd限值，大型星座被拆分成多次申报。中国和泰国希望解决这一规则漏洞，这将造成集总epfd超过《无线电规则》第**22**条规定限值的潜在风险；

4) 一些编辑性修改。

MOD CHN/THA/182/1#2159

第76号决议（WRC-23，修订版）

保护对地静止卫星固定业务和对地静止卫星广播业务网络
不受已采用等效功率通量密度限值的频段内多种非对地
静止卫星固定业务系统产生的最大集总等效
功率通量密度的影响

世界无线电通信大会（2023年，迪拜），

考虑到

*a)* WRC-97在第**22**条中通过了非对地静止卫星固定业务（non-GSO FSS）应满足的临时性等效功率通量密度（epfd）限值，以便在10.7-30 GHz的部分频段内保护GSO FSS和GSO卫星广播业务（BSS）；

*b)* WRC-2000修订了第**22**条，以确保其所包含的限值能够为GSO系统提供适当的保护，而不给共用这些频段的任何系统和业务施加不应有的限制；

*c)* WRC-2000决定，第**22**条所含的综合的单入校验、单入操作和用于某些天线体积的单入补充操作的epfd限值以及适用于non-GSO FSS系统的表1A至1D中的集总限值，可以保护这些频段内的GSO网络；

*d)* 这些单入校验限值表是从附件1表1A至1D中所含的集总epfd掩模中生成的，假定non-GSO FSS系统的最大有效数量为3.5；

*e)* non-GSO FSS系统的有效数量与系统的实际数量不同，因为每个操作的系统可能导致epfd曲线，至少在累积分布曲线的某些部分，远低于epfd限值曲线；

*f)* 这些频段内的所有同频段non-GSO FSS系统对GSO FSS系统所产生的集总干扰不应超过附件1表1A至1D中规定的集总epfd电平；

*g)* 在集总epfd限值超出且为了实现考虑到*f)*的目标，操作或开始操作non-GSO FSS系统的主管部门需要通过磋商会议以合作方式就共同分配的集总epfd达成一致。确保这些non-GSO系统的操作不超过保护GSO FSS和BSS网络的集总电平；

*h)* 计划操作non-GSO FSS系统的主管部门也可以参加此类会议，但其系统只有在未来有限时间内开始操作时才会在集总计算中予以考虑；

*i)* WRC-97决定，并经WRC-2000确认，这些频段内的non-GSO FSS系统应根据第**9.12**款的规定协调这些频段内频率的使用；

*j)* 这种系统的轨道特性可能是不均匀的；

*k)* 由于这种可能产生的不均匀性，多种non-GSO FSS系统的集总epfd电平可能与共用一个频段的系统的实际数量没有直接的关系；

*l)* 应避免错误地应用单入限值；

*m)* 国际电联《组织法》（第44条）第196款规定：“无线电频率和任何相关的轨道，包括对地静止卫星轨道，均为有限的自然资源，必须依照《无线电规则》的规定合理、有效和经济地使用，以使各国或国家集团可以在照顾发展中国家的特殊需要和某些国家地理位置的特殊需要的同时，公平地使用这些轨道和频率；

*n)* 关于空间业务所使用的无线电频谱和相关卫星轨道资源的可持续性的2022年全权代表大会第**219**号决议（2022年，布加勒斯特）指出，迫切需要解决non-GSO系统公平和合理使用频谱和轨道资源问题，

注：一些观点认为，全权代表大会第219号决议（2022年，布加勒斯特）与第**76**号决议**（WRC-15，修订版）**之间的关联仍有待审议。

认识到

*a)* 为了相互共用频率，non-GSO FSS系统也许需要实施干扰减缓技术；

*b)* 系统间的协调将防止发生从几个系统同时发射到一个GSO地球站的主波束；

*c)* 尽管存在考虑到*d)*、*e)*和*f)*以及认识到*b)*中所述的情况，但non-GSO系统的集总干扰可能超过附件1表1A至1D中规定的干扰电平；

*d)* 操作或开始操作non-GSO FSS系统的主管部门可能希望能够确保在上述考虑到*a)*中所提的频段内所有操作共频的non-GSO FSS系统对GSO FSS和/或GSO BSS网络产生的epfd不会超过附件1表1A至1D中规定的集总干扰电平;

*e)* 存在将non-GSO卫星系统分割成多个已申报系统的做法，这可能会影响《无线电规则》第22条中包含的保护地球同步系统的单入epfd限值的有效性，或者对该决议的实施产生影响，

注意到

ITU-R S.1588建议书 – “计算由多个非对地静止卫星固定业务系统对对地静止卫星固定业务网络产生的集总下行链路等效功率通量密度的方法”，

做出决议

1 在下一个18个月内，在上述考虑到*a)*所述的频段内操作或开始操作（单独或联合）、其协调或通知资料已在1997年11月21日之后收到的non-GSO FSS系统的主管部门，应采取所有可能的步骤，包括在必要时对其系统进行相应的修改，以确保在这些频段内操作共频的系统对GSO FSS和GSO BSS网络的集总干扰不会导致超过附件1表1A至1D中规定的集总干扰电平（见第**22.5K**款）；

2 如果附件1表1A至1D中规定的集总干扰电平被超过，在这些频段内根据做出决议1在下一个18个月操作或开始操作non‑GSO FSS系统、按照附件3提供了相关信息的的主管部门应尽快采取所有必要的措施，将集总epfd电平降低到附件1表1A至1D中规定的水平或受影响的GSO主管部门可以接受的更高水平（见第**22.5K**款）；

3 主管部门在履行上述做出决议1和2的义务时，须考虑到在附件1表1A至1D所涵盖频段内按照做出决议1在下一个18个月操作或开始操作的、所有满足了本决议附件3所列的所有标准并提供相关信息，以及考虑到*g)*中提到的向磋商会议提供的、集总epfd计算所需要的任何其他相关技术和操作参数的non‑GSO FSS系统；

4 主管部门在履行上述做出决议1和2规定的义务时，须确保对GSO FSS和BSS网络的集总干扰量不会由一个单一non-GSO FSS系统用尽，而是在所有附件1中表1A至1D的频段内同频段操作的non‑GSO FSS系统之间公平分配；

5 参与此epfd计算进程的主管部门应定期举行磋商会议（例如每年一次），但不得在请国际电联无线电通信部门1中所述的方法获得批准并提供给成员之前举行；

6 参与磋商的各主管部门须指定一个主管部门：

i) 将实施上述做出决议2所做出的任何集总共用判定的结论通知无线电通信局，而不管此结论是否会导致需要对其各自系统或网络的已公布特性进行修改；

ii) 提供每次磋商会议的记录草案；并且

iii) 按照附件2向无线电通信局（BR）提供经批准的记录，

7 使用多个卫星网络申报的non-GSO FSS系统，在计算集总epfd时须被视为一个单一系统，

请国际电联无线电通信部门

1 继续就此议题开展研究并作为紧急事项且考虑到现有的相关ITU‑R建议书制定一项有关一种适当的方法的建议，以计算在上述考虑到*a)*中所提的频段内根据做出决议1同频段操作或开始操作的所有non-GSO FSS系统对GSO FSS和GSO BSS网络产生的集总epfd，这可以用来确定这些系统是否符合附件1表1A至1D中规定的集总功率电平；

2 作为紧急事项，制定一项包含主管部门在做出决议2所述的情况下采用的程序的建议书，

责成无线电通信局

1 参加做出决议5中涉及的磋商会议，并密切关注做出决议2所述的epfd计算结果；

2 在无线电通信局《国际频率信息通报》（BR IFIC）中公布做出决议6和责成无线电通信局1所提到的资料；

3 根据相关的ITU-R建议书开发集总epfd计算工具，

请主管部门

1 酌情参与做出决议5中所述的讨论和判定活动；

2 根据需要，解决non-GSO FSS系统间问题；

3 向无线电通信局和磋商会议的所有参与者提供已开发的软件以计算做出决议2中提到的epfd电平，考虑到请国际电联无线电通信部门1所述方法。

第76号决议（WRC-23，修订版）附件1

…

第76号决议（WRC-23，修订版）附件2

集总epfd计算结果

− 会议摘要记录；

– 对集总干扰计算方法的详细说明；

− 提交会议的所有输入材料；以及

− 会前或会中开展的研究以及证明符合附件1表1A到1D要求的任何其他必备资料。

第76号决议（WRC-23，修订版）附件3

应用做出决议3的条件列表

A 卫星系统资料

1) 卫星系统名称/标识；

2) 通知主管部门名称；

3) 国家符号；

4) 对协调请求、通知资料和第35号决议信息（如有）的参引；

5) 在卫星系统每个已通知的轨道平面上部署的具有发射或接收频率指配能力的空间电台总数；

6) 在BR IFIC I‑S部分中公布的频率指配最新通知资料中所示的、每个空间电台所部署的轨道平面编号。

B 应为每个在下一个18个月已部署或开始部署的空间电台提供的发射信息

1) 运载火箭提供商名称；

2) 运载火箭名称；

3) 发射设施的名称和所在地；

4) 发射日期。

5) 与约束性卫星制造或购买协议相关的明确证据；

6) 与约束性卫星发射协议相关的证据。

制造或购买协议需要确定完成提供业务所需卫星制造或购买合同的分阶段目标，并且发射协议需要确定发射日期、发射地点和发射业务提供商。通知主管部门负责审核协议的证据。

本标准所需的资料可以由负责主管部门以书面承诺的形式提交。

C 已部署的每个空间电台的空间电台特性

1) 上文A节4)中所述的、空间电台可进行发射或接收的频段；

2) 空间电台的轨道特性（远地点和近地点的高度、倾角以及近地点幅角）；

3) 空间电台名称。

**理由：** 中国和泰国支持引入“磋商会议过程”的概念，以评估所有non-GSO卫星系统生成的集总epfd。

中国和泰国还认为需要解决包括用于评估是否符合集总epfd限值的方法，以及磋商会议过程和程序等方面的问题。

值得注意的是，发展中国家在发射和开发卫星方面能力有限。关于non-GSO系统的通知主管部门参与的标准，中国和泰国提议将在下一个18个月内操作和开始操作的non-GSO系统均应被纳入集总epfd的计算。这可以为发展中国家提供更多的发展空间，并确保频谱和轨道资源的公平使用。

同时，考虑到星座系统需要提前确定设计方案，如果刚开始操作的non-GSO系统未包含在磋商计算中，将对整个星座系统的设计和开发产生影响。此外，星座建设的可操作性和可行性将大大降低。而且，18个月的时间期限是第**609**号决议职责范围文件中提供的先例，可以作为一个适当的参考。

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