|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 148 (Add.16)-C** |
|  | **2023年10月25日** |
|  | **原文：英文** |
|  |
| 伊朗（伊斯兰共和国） |
| 有关大会工作的提案 |
|  |
| 议项1.16 |

1.16 根据第**173**号决议**（WRC-19）**，酌情研究和制定技术、操作和规则措施，以推动非静止卫星固定业务动中通地球站使用17.7-18.6 GHz、18.8-19.3 GHz、和19.7-20.2 GHz（空对地）以及27.5-29.1 GHz和29.5-30 GHz（地对空）频段，同时确保对这些频段内现有业务提供应有的保护；

**引言**

在第**811**号决议**（WRC-19）**做出决议1.16中，2019年世界无线电通信大会（WRC-19）决定“根据第**173**号决议**（WRC-19）**，酌情研究和制定技术、操作和规则措施，以推动非静止卫星固定业务动中通地球站使用17.7-18.6 GHz、18.8-19.3 GHz、和19.7-20.2 GHz（空对地）以及27.5-29.1 GHz和29.5-30 GHz（地对空）频段，同时确保对这些频段内现有业务提供应有的保护”，并将此内容作为WRC-23议程的一部分。

CPM案文包括满足此议项的以下方法：

– 方法A：不修改《无线电规则》，废止第**173**号决议**（WRC-19）**。

– 方法B：在《无线电规则》第**5**条中新增一条脚注，该脚注引证一项WRC新决议，其中包括non‑GSO水上和航空ESIM运行的技术、操作和规则条件，同时确保对已获得划分的业务的保护并相应地删除第**173**号决议**（WRC-19）**。

由于2022年9月的4A工作组（WP）会议时间不足，因此只详细审议了部分CPM案文草案和新决议草案。正文中的注释表示需要详细审议的相关部分。

讨论

本主管部门支持CPM报告的方法A。

然而，在所有问题均得到适当解决并达成一致的前提下，大会可在本议项下审议方法B。这些问题包括但不限于以下内容：

– 为了使航空和水上地球站能够在17.7-18.6 GHz、18.8-19.3 GHz、19.7-20.2 GHz（空对地）、27.5-29.1 GHz和29.5-30 GHz（地对空）频段与non-GSO FSS系统通信，需要继续开展研究，以便为目前提出的所有关切制定技术/规则解决方案。须完成研究并做出决定，从而确保对现有业务的保护。

– 使用non-GSO FSS系统操作的ESIM不得对上述频段和相邻频段的地面业务造成不可接受的干扰，亦不得对这些地面业务产生不利影响，且ESIM不得要求上述频段和相邻频段的现有无线电通信业务（包括地面业务）提供保护。

– 为此，A-ESIM和M-ESIM的通知主管部门在向无线电通信局提交《无线电规则》附录**4**数据元素时：

• 还须发出一份明确可执行、客观、可衡量且可执行的证据承诺，即在给地面指配造成任何的干扰时，其须立即停止发射或将发射降低到相关主管部门的受干扰指配可以接受的水平；

• 如果未对上述义务采取任何行动，无线电通信局须发出提醒函并要求该主管部门遵守承诺中提及的要求；

• 如果自上述提醒函发出之日起30天后干扰仍然存在，则无线电通信局应将该案提交RRB随后的会议审议并由会议决定是否最终从无线电通信局的数据库中废止相关指配，同时相应地向相关通知主管部门通报。

– 就其他空间业务而言，其须在技术特性和协调协议的范围内操作。然而，需要明确规定此核查程序并就该程序达成一致。

– 唯一能够发出ESIM通知的主管部门，是通知与ESIM通信的non‑GSO系统的主管部门。因此，ESIM的任何频率指配通知只能由单一主管部门，即负责ESIM操作的主管部门发出。

– 其领土位于卫星业务区内并已明确授权接收业务/由任何类型的ESIM提供业务的主管部门，没有义务或任何职权直接或间接参与发现、识别、报告、解决由已获得批准的ESIM操作引起的任何干扰；

– 须通过完成相关研究明确界定干扰管理机制及其运作，以便将其纳入与本议项相关的新决议草案。

– CPM案文中描述的当前版本干扰管理系统尚未经过充分和适当的分析，亦未经过全面的讨论和同意，因为该版本是一些主管部门几乎在最后一次ITU-R研究组会议期间才提交的。此外，由于未提供需要实施的各项功能的时点要素，所以这一版本亦不完整。

– 确定为保护地面业务而使用的PFD掩膜须基于包括不同操作条件（包括航空器高度变化范围）在内的研究，有关PFD限值的结果将仅作为指导。

– 遵守无线电通信局制定的限值，不能免除A-ESIM和M-ESIM通知主管部门在不造成不可接受的干扰，亦不要求地面业务提供保护方面的责任和义务。

– CPM案文及其所附新决议草案中的其他若干不一致、不足和含糊之处，须加以处理、解决并达成一致。

– 为保护其他空间业务，non-GSO ESIM特性须保持在特性范围，以及与这些ESIM通信的non-GSO卫星系统相关典型地球站的协调协议特性范围之内。这包括但不限于下文提出的问题。但是，须明确定义并商定进行此类验证的程序和方法。

– 为保护在17.8-18.6 GHz、19.7-20.2 GHz、27.5-28.6 GHz和29.5-30.0 GHz频段操作的GSO FSS网络，《无线电规则》第**22.5C**款、第**22.5D**款和第**22.5F**款中的相关EPFD限值须适用。

– ITU-R S.1503-3建议书用于确定符合《无线电规则》第**22**条EPFD限值的方法，适用于与non-GSO FSS系统通信的ESIM。

– 目前需要更精确的审议保护在18.6-18.8 GHz频段操作的EESS（无源）免受non-GSO卫星系统影响的pfd限值。因此，有必要为ESIM与之通信的non-GSO卫星发射机的无用发射设置适当的pfd限值。

– 17.7-18.6 GHz、18.8-19.3 GHz和19.7-20.2 GHz（见《无线电规则》第**5.524**款）频段内的接收non-GSO ESIM不得要求已在该频段获得划分并按照《无线电规则》操作的地面业务提供保护。

– non-GSO ESIM在27.5-29.1 GHz频段内的发射不得对已在该频段获得划分并按照《无线电规则》操作的地面业务造成不可接受的干扰，且此议项下新决议的附件1须适用以下所列各项：

– 根据该决议为向主管部门提供指导而制定的关于27.5-29.1 GHz频段和29.5-30.0 GHz频段的条款，本议项下所附决议的条款，包括附件1，规定了保护地面业务免受可能由邻国non-GSO ESIM造成的不可接受干扰的条件。然而，要求不对在该频段已获得划分并根据《无线电规则》操作的地面业务造成不可接受的干扰或不要求地面业务提供保护，并不免除non-GSO ESIM通知主管部门的上述义务。

– 在执行此议项相关决议之前，无线电通信局应制定相应的规则条款、技术和操作措施及适当的审查方法，以便为在该频段已获得划分并根据《无线电规则》操作的业务提供保护。在没有此类审查方法的情况下，应由WRC-23制定和商定必要的过渡措施。

– 新决议草案中仍有几个关于ESIM操作的问题需要澄清和说明，如干扰管理机制及这一机制应有的功能。此外要保证交换设施的正常运作，以响应不同意此操作的国家对ESIM操作进行授权的问题。

– 有关“审查结果合格”的程序和使用不适用于本决议的实施，其理由是由于无线电通信局缺乏形成审查结果的方法而造成此类调查结果可能需要数年才能得出，而在此期间，不遵守本决议的条款可能会导致给现有业务造成不可接受的干扰。

– 此外，针对提交WRC-23的CPM报告第4/1.16/5.2节所载第**[A116]**号新决议草案**（WRC-23）**的案文或如何着手执行此项决议，目前仍有若干方面未达成一致。

因此，第**[A116]**号新决议**（WRC-23）**草案的案文与第**173**号决议**（WRC-19）**做出决议5不一致。下文针对提交WRC-23的CPM报告第4/1.16/5.2节所载第**[A116]**号新决议草案**（WRC-23）**提出了一些修正建议，这可能有助于制定方法B。

提案

本主管部门支持CPM报告的方法A。

NOC IRN/148A16/1#1877

条款

**理由：** 基于上文第2节“提案”中提到的解释。

NOC IRN/148A16/2#1878

附录

**理由：** 基于上文第2节“提案”中提到的解释。

SUP IRN/148A16/3#1879

第173号决议（WRC-19）

与卫星固定业务非对地静止空间电台进行通信的动中通地球站
对17.7-18.6 GHz、18.8-19.3 GHz和19.7-20.2 GHz频段（空对地）
以及27.5-29.1 GHz和29.5-30 GHz频段（地对空）的使用

备选提案：

如果讨论部分提出的所有问题均得到适当解决并达成了一致意见，本主管部门可在本议项下审议方法B。

下文针对提交WRC-23的CPM报告第4/1.16/5.2节所载第**[A116]**号新决议草案**（WRC-23）**提出了一些修正建议，这可能有助于制定方法B。

ADD IRN/148A16/4#1885

第[A116]号新决议草案（WRC-23）

在若干地区，未就案文或如何着手实施本决议达成共识。因此，下面的案文不符合第**173**号决议（**WRC-19**）做出决议5。

做出决议，国际电联无线电通信部门确保成员国一致同意ITU-R的研究结果

与卫星固定业务非对地静止空间电台通信的航空和水上动中通地球站
对17.7-18.6 GHz、18.8-19.3 GHz和19.7-20.2 GHz频段（空对地）
以及27.5-29.1 GHz和29.5-30 GHz频段（地对空）的使用

世界无线电通信大会（2023年，迪拜），

考虑到

*a)* 如今存在对全球宽带卫星移动通信的一定程度的兴趣，通过允许动中通地球站（ESIM）与在17.7-18.6 GHz、18.8-19.3 GHz和19.7-20.2 GHz（空对地）以及27.5-29.1 GHz和29.5-30.0 GHz（地对空）频段上运行的非对地静止卫星轨道（non-GSO）卫星固定业务（FSS）的空间电台通信，可部分满足此需求；

*b)* 17.7-18.6 GHz、18.8-19.3 GHz和19.7-20.2 GHz（空对地）以及27.5-29.1 GHz和29.5-30 GHz（地对空）频段划分给了空间业务，17.7-18.6 GHz、18.8-19.3 GHz和27.5-29.1 GHz频段在全球范围内划分给了作为主要业务的地面业务；在《无线电规则》第**5.524**款确定的国家，19.7-20.2 GHz频段划分给了作为主要业务的固定和移动业务；在《无线电规则》第**5.542**款确定的国家，29.5-30 GHz频段划分给了作为次要业务的固定和移动业务，供各种不同系统使用，这些现有业务及其未来发展需要得到承认以使其当前和/或未来的操作得以继续/执行，不受non-GSO ESIM操作的任何附加限制；

注：在根据议项1.16对ESIM进行任何划分之前，应有必要保证这些作为次要业务的指配能够继续提供既定业务而不会受到不利影响。但这种保证迄今为止并不存在。

*c)* 18.6-18.8 GHz频段划分给卫星地球探测业务（EESS）（无源）和空间研究业务（SRS）（无源），需要保护这些业务免受空对地方向上non-GSO FSS操作的影响；

*d)* 针对这些业务的地面电台，《无线电规则》中没有具体的规则程序用于协调non-GSO ESIM，其原因是17.7-18.6 GHz、18.8-19.3 GHz和19.7-20.2 GHz（空对地）以及27.5-29.1 GHz和29.5-30 GHz（地对空）频段未被划分用于non-GSO ESIM操作；

*e)* non-GSO ESIM的操作需要规则程序和干扰管理机制，包括必要的缓解措施，以保护划分给了考虑到*a)*中所提及频段的其他空间和地面业务，

进一步考虑到

*a)* 在与之通信的non-GSO FSS系统的业务区域内操作的航空和水上ESIM可以在多个主管部门管辖的领土内提供服务；

*b)* 本决议没有为与non-GSO FSS空间电台通信的陆地ESIM的操作和使用制定任何技术或规则规定，对陆地ESIM的任何授权仍然严格属于国家事务，同时考虑到需要避免跨境干扰；

认识到

*a)* 在其管辖领土范围内授权使用non-GSO ESIM的主管部门有权要求上述non-GSO ESIM仅使用与non-GSO FSS网络相关的那些已经成功协调、通知、启用并登记在《国际频率登记总表》（MIFR）中，且根据第**9**和**11**条（酌情包括第**11.31**、**11.32**或**11.32A**款，但《无线电规则》第**11.41**款除外）审查结果合格的指配；

*b)* 第**22.2**款的规定适用于ESIM与之工作于17.7-17.8 GHz频段（空对地）、与GSO FSS和GSO BSS网络有关的non-GSO FSS卫星系统；

*c)* 根据第**22.2**款的规定，在17.8-18.6 GHz和19.7-20.2 GHz频段，non-GSO ESIM不得对根据《无线电规则》操作的GSO FSS和GSO BSS提出保护要求，而且在27.5-28.6 GHz和29.5-30 GHz频段，non-GSO ESIM不得对根据《无线电规则》操作的GSO FSS和GSO BSS网络造成不可接受的干扰，且第**5.43A**款不适用于这种情况；

*d)* 任何主管部门均没有义务授权/许可任何non-GSO ESIM在其管辖领土内操作；

*e)* 为实施下文做出决议1.1.2的相关部分，在17.8-18.6 GHz和19.7-20.2 GHz（空对地）以及27.5-28.6 GHz和29.5-30 GHz（地对空）频段内操作的non-GSO FSS系统，在符合第**22.5C、22.5D**和**22.5F**款提及的epfd限值的情况下，视为在对地静止卫星网络方面已经履行了第**22.2**款规定的义务；

*f)* 关于GSO FSS网络，在18.8-19.3 GHz（空对地）和28.6-29.1 GHz（地对空）频段内，第**9.12A**和**9.13**款适用，第**22.2**款不适用；

*g)* 对于non-GSO FSS系统使用17.7-18.6 GHz、18.8-19.3 GHz和19.7-20.2 GHz（空对地）以及27.5-29.1 GHz和29.5-30 GHz（地对空）频段，第**9.12**款适用，

进一步认识到

*a)* non-GSO ESIM的频率指配需要通知无线电通信局（BR）；

*b)* 由不同主管部门通知将由同一non-GSO卫星系统使用的频率指配，可能/将会在出现不可接受的干扰时难以确定负责的主管部门；

*c)* 授权在其管辖领土内操作ESIM的主管部门可随时修改或撤销该授权；

*d)* 新决议草案中仍有几个关于ESIM操作的问题需要澄清和说明，如干扰管理机制及这一机制应有的功能。此外要保证交换设施的正常运作，以响应不同意此操作的国家对ESIM操作进行授权的问题。

做出决议

1 对于在17.7-18.6 GHz、18.8-19.3 GHz和19.7-20.2 GHz（空对地）以及27.5-29.1 GHz和29.5-30 GHz（地对空）或其中部分频段内与non-GSO FSS空间电台通信的任何航空或水上ESIM，须适用以下条件：

1.1 对于17.7-18.6 GHz、18.8-19.3 GHz、19.7-20.2 GHz（空对地）、以及27.5-29.1 GHz和29.5-30 GHz（地对空）频段及其18.6-18.8 GHz频段中相邻频段的空间业务，non-GSO ESIM须符合以下条件：

1.1之二 其领土位于non-GSO FSS卫星系统业务区内并已明确授权接受任何类型的ESIM业务/提供的服务的主管部门，没有义务和任何职权来直接或间接参与检测、识别、报告、解决由授权操作的ESIM的操作所造成的任何干扰：

1.1.1 对于其他主管部门的卫星网络或系统，为防止可能的干扰，non-GSO ESIM的特性须控制在这些ESIM与之通信的non-GSO FSS系统相关典型地球站的特性范围以及协调范围内，但需要明确界定并商定进行这种核查的程序和方法；

1.1.1.1 为实施上述做出决议1.1.1，non-GSO ESIM与之通信的non-GSO FSS系统的通知主管部门须根据本决议，向无线电无线电通信局发送与计划与non-GSO FSS系统通信的non-GSO ESIM特性有关的附录**4**通知信息，以及操作须符合包括本决议在内的《无线电规则》的承诺；

1.1.1.2 在收到上述做出决议1.1.1.1提及的通知资料后，无线电通信局须根据上述做出决议1.1.1提及的规定，包括上述做出决议1.1.1.1提及的承诺对其进行审查，并将审查结果在《国际频率信息通报》（BR IFIC）中公布；

1.1.2 ESIM与之通信的non-GSO FSS系统的通知主管部门，须确保ESIM的操作符合根据《无线电规则》第**9**条相关规定达成的关于此non-GSO FSS系统典型地球站频率指配的协调协议，同时考虑到上述认识到*b)*；

1.1.3 ESIM与之通信的non-GSO FSS系统的通知主管部门须确保non-GSO ESIM符合第**22.5C、22.5D**和**22.5F**款提及的epfd限值，以保护在17.8-18.6 GHz、19.7-20.2 GHz（空对地）、27.5-28.6 GHz和29.5-30 GHz（地对空）频段操作的GSO FSS网络（见认识到*g)*）；

1.1.4 non-GSO ESIM不得要求在17.7-18.4 GHz频段内根据《无线电规则》操作的BSS馈线链路地球站提供保护；

1.1.5 对于在18.6-18.8 GHz频段内操作的EESS（无源）的保护，任何在18.3-18.6 GHz和18.8-19.1/19.3 GHz频段操作、轨道远地点小于20 000公里且航空和/或水上ESIM与之通信的non-GSO FSS系统，若无线电通信局于2025年1月1日之后收到完整的通知资料，则须遵守本决议附件3中的规定；

1.1.5.1 为实施上述做出决议1.1.6，non-GSO ESIM与之通信的non-GSO FSS系统的通知主管部门须向BR报送相关的附录**4**通知资料，包括操作须遵守做出决议1.1.5和下文进一步做出决议的承诺；

1.2 对于17.7-18.6 GHz、18.8-19.3 GHz、19.7-20.2 GHz、27.5-29.1 GHz和29.5-30 GHz频段内的地面业务，non-GSO ESIM须符合下列条件：

1.2.1 17.7-18.6 GHz、18.8-19.3 GHz和19.7-20.2 GHz（见第**5.524**款）频段内的接收non‑GSO ESIM不得要求已在这些频段获得划分并按照《无线电规则》操作的地面业务中的指配提供保护；

1.2.2 27.5-29.1 GHz频段内的发射non-GSO ESIM不得对已在该频段获得划分并按照《无线电规则》操作的地面业务造成不可接受的干扰，并须适用本决议附件1；

1.2.3 在29.5-30.0 GHz频段内的发射non-GSO ESIM不得对该频段已作为次要业务获得划分并按照《无线电规则》操作的地面业务产生不利影响，且本决议附件1中的限值须适用于第**5.542**款提及的主管部门；

方案1：

1.2.4 本决议的条款（包括附件1），依据上述做出决议1.2.2和1.2.3的规定，确定了在27.5-29.1 GHz频段和29.5-30.0 GHz频段内保护地面业务不受邻国non-GSO ESIM所造成的不可接受干扰影响的条件；但不得对在该频段已获得划分并按照《无线电规则》操作的地面业务造成不可接受的干扰，亦不得要求地面业务提供保护的要求依然有效（见做出决议6）；

方案2：

1.2.4 本决议的条款（包括附件1），依据上述做出决议1.2.2和1.2.3的规定，确定了在27.5-29.1 GHz频段和29.5-30.0 GHz频段内保护地面业务不受邻国non-GSO ESIM所造成的不可接受干扰影响的条件，以此作为为主管部门提供的指导；但不得对在该频段已获得划分并按照《无线电规则》操作的地面业务造成不可接受的干扰，亦不得要求地面业务提供保护的要求依然有效（见做出决议6）；

方案3：

1.2.4 本决议的条款（包括附件1），依据上述做出决议1.2.2和1.2.3的规定，针对第**5.542**款中提到的主管部门，确定了在27.5-29.1 GHz频段和29.5-30.0 GHz频段内保护地面业务不受邻国non-GSO ESIM所造成的不可接受干扰影响的条件；但不得对在该频段已获得划分并按照《无线电规则》操作的地面业务造成不可接受的干扰，亦不得要求地面业务提供保护的要求依然有效（见做出决议6）；

有必要在WRC-23期间进一步分析上述方案的案文。

注：CPM23-2上未做详细讨论的章节的开始

下文1（如果附件2中包含相关方法，则适用）

1.2.5 无线电通信局须根据上述做出决议1.2.2和1.2.3的规定，采用附件2中的方法，对是否符合本决议附件1第2部分规定的航空non-GSO ESIM到达地球表面时的功率通量密度（pfd）限值特性进行审查，并在BR IFIC中公布该审查结果；

1.2.5.1 但是，符合附件1中的技术条件并不免除A-ESIM和M-ESIM的通知主管部门履行其责任，即此地球站不得造成不可接受的干扰，且任何相关的接收部分不得要求地面站提供保护；

1.2.6 无线电通信局须根据上述做出决议1.2.2和1.2.3中所含的规定，对是否符合附件1第2部分规定的航空non-GSO ESIM到达地球表面时的功率通量密度（pfd）限值特性进行审查，并在BR IFIC中公布该审查结果；

1.2. 7 如果无线电通信局针此本决议（包括上述做出决议1.2.5）的审议结果是满意的，则将在无线电通信局适当的特节中公布相关指配并在MIFR中登记合格的调查结论，否则须将所述指配退回通知主管部门并说明理由

注：CPM23-2上未做详细讨论的章节的结尾

1.3 当报告A-ESIM和/或M-ESIM造成不可接受的干扰时：

1.3.1 ESIM与之通信的non-GSO FSS系统的通知主管部门是负责解决不可接受的干扰情况的唯一主管部门；

1.3.2 ESIM与之通信的non-GSO FSS系统的通知主管部门须立即采取必要措施消除干扰或将干扰降低到可接受的水平；

1.3.3 受影响的主管部门可协助解决或提供有助于解决不可接受的干扰情况的信息；

1.3.4 授权在其辖区内操作A-ESIM和M-ESIM的主管部门，在其明确同意的情况下，可协助解决、包括提供解决不可接受的干扰的信息；

1.3.5 负责ESIM在其上操作的飞机或船只的主管部门须提供一个联络点，以协助确定ESIM与之通信的卫星的通知主管部门；

1.4 ESIM与之通信的non-GSO FSS卫星系统的通知主管部门须确保：

1.4.1 针对A-ESIM和M-ESIM的运行，采用技术以保持对相关GSO FSS卫星适当的天线指向精度；

1.4.2 须采取一切必要措施，使机载和船载地球站受到网络控制和监测中心（NCMC）的长期监测和控制，以遵守本决议的条款，并能够接收和立即执行特别是来自NCMC的“允许传输”和“禁止传输”的指令（见附件4）；

1.4.3 采取措施，使A-ESIM和/或M-ESIM不在一个主管部门管辖的领土上（包括其领水和领空）进行发射，未授权其使用；

1.4.4 ESIM与之通信的non-GSO FSS系统的通知主管部门须在附录**4**“提交资料”中提供一个常设联络点，并须将之发布在BR IFIC的相关专门章节中，以追踪任何可疑的A-ESIM或M-ESIM造成的不可接受干扰的情况，并立即对相关请求作出回应；

注：CPM23-2上未做详细讨论的章节的开始

2 non-GSO ESIM不得用于生命安全应用，或为生命安全应用所依赖；

3 只有根据第**18.1**款从某个主管部门获得授权或许可后，才能在其管辖的领土内（包括领海和领空）操作non-GSO ESIM；

4 拟在上述考虑到*a)*的频段中操作与non-GSO FSS系统通信的non-GSO ESIM的通知主管部门，须向无线电通信局提交承诺，保证在收到有关其已造成不可接受干扰的报告后立即采取行动，消除干扰或将干扰降低至可接受的水平（见做出决议5）；

注：CPM23-2上未做详细讨论的章节的结尾

5 如果ESIM与之通信的同一个非地球静止轨道卫星系统的频率指配通知涉及多个主管部门，则这些主管部门须指定一个主管部门作为通知主管部门，负责代表它们采取行动，负责消除任何不可接受的干扰情况，并相应地通知无线电通信局；

注：CPM23-2上未做详细讨论的章节的开始

6 考虑到本决议中提及的规定，适用本决议不会为non-GSO ESIM提供与之通信的non-GSO FSS卫星系统所获规则地位不同的规则地位（见认识到*b)*）；

7 根据本决议采取的任何行动均不影响non-GSO ESIM与之通信的non-GSO FSS卫星系统频率指配的原始接收日期，亦不影响该卫星系统的协调要求；

注：CPM23-2上未做详细讨论的章节的结尾

8 本决议的执行条件是，向寻求授权的主管部门提供一份说明并让这些主管部门相信干扰管理系统、监测设施（NCMC）的操作方法，这些系统和设施旨在令未获得在其领土内进行操作或运行（见做出决议3）授权的ESIM停止发射，从而提供上文进一步认识到*d)*所述问题的满意解决方案，

9 无论如何，遵守本决议并不意味着通知主管部门不需要承担本决议所述的不得对现有业务造成不可接受的干扰或不得要求保护的义务，

进一步做出决议

1 ESIM不得对认识到*c)*以及上文所述相关做出决议和做出决议1.1.1、1.1.4、1.1.5、1.2.1、1.2.2和1.2.4中提及的其他业务造成不可接受的干扰或要求其提供保护；

2 应向无线电通信局提交下列义务和声明：

*a)* non-GSO ESIM的通知主管部门在提交附录**4**信息/数据项时，还须发送一份十分客观、可测量、可执行和可操作的证据承诺，承诺在有相关方报告存在不可接受的干扰时，须立即停止干扰或将其降低到可接受的水平。此承诺须是客观的、可衡量的和可执行的；

*b)* non-GSO ESIM的通知主管部门须在承诺中说明，如果未就上述*a)* 项所述义务采取任何行动，无线电通信局须发出提醒函，并要求该主管部门遵守承诺中提到的要求；

*c)* 如果自上述提醒函发出之日起30天后干扰仍然存在，则无线电通信局应将该案提交RRB随后的会议审议并由会议决定是否最终从无线电通信局的数据库中废止相关指配，同时相应地向相关通知主管部门通报；

3 如果尽管做出了在进一步做出决议2中提及的承诺，不可接受的干扰仍存在，则须将造成干扰的指配提交给无线电规则委员会进行审查；

4 遵循附件1中包含的规定并不免除ESIM与之通信的GSO卫星网络通知主管部门在上述进一步做出决议1中提及的义务。

注：CPM23-2上未做详细讨论的章节的开始

5 ESIM的频率指配须由ESIM与之通信的FSS中non-GSO卫星系统的通知主管部门通知；

6 卫星系统的通知主管部门须确保non-GSO ESIM仅在已获得授权的主管部门/国家管辖的领土内操作，同时考虑到进一步认识到*c)*；

方案2

7 ESIM的设计和操作须停止其在一切未获授权主管部门/国家领土上的发射；

8 为实施上述进一步做出决议2，该系统须采用附件4所列最低水平的软件和硬件能力；

9 为实施进一步做出决议1，负责操作航空和水上non-GSO ESIM的通知主管部门还须负责遵守适用于ESIM操作的所有相关规则和行政管理规定，其中包括本决议和《无线电规则》中的规定；

10 授权non-GSO ESIM在某主管部门管辖的领土内运行，并不免除non-GSO ESIM与之通信的non-GSO卫星系统的通知主管部门遵守本决议和《无线电规则》之规定的义务；

11 如果授权航空non-GSO ESIM的主管部门同意其管辖领土内的pfd限值水平可高于本决议附件1第2部分所载限值，则此协议不得影响未签署这一协议的其他国家，

责成无线电通信局主任

1 采取所有必要行动促进本决议的实施，并在必要时为解决干扰提供一切协助；

2 向未来的世界无线电通信大会报告在执行本决议过程中遇到的困难或矛盾之处，包括与航空和水上non-GSO ESIM操作有关的职责是否得到适当履行；

3 不根据第**11.31**款，审查non-GSO FSS系统是否符合本决议做出决议1.1.5的规定，

4 向未来世界无线电通信大会报告在执行ITU-R S.1503建议书过程中遇到的困难或矛盾之处，该建议书旨在验证本决议所述non-GSO FSS系统是否符合第**22**条规定的epfd限值；

5 发布已启用的、ESIM与之通信的non-GSO卫星系统的清单，包括有关其业务区和授权此类使用的国家（若有）的信息；此信息须定期更新，

请各主管部门

在许可/授权操作在其领土内的动中通地球站时，考虑到采用附件4程序的有关建议，

责成秘书长

提请国际海事组织和国际民航组织秘书长注意本决议。

**注：CPM23-2上未做详细讨论的章节的结尾**

第[A116]号新决议草案（WRC-23）附件1

注：CPM23-2未详细讨论附件1

**WRC-23需要讨论此草案**

关于水上和航空non-GSO ESIM保护在27.5-29.1 GHz频段内以及
涉及/关于第5.542款所述的主管部门/领土内在29.5-30.0 GHz频段
操作的地面业务的规定/作为主管部门
在考虑在其领土内授权A‑ESIM和M‑ESIM时的指导

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

第[A116]号新决议草案（WRC-23）附件2

方案1中做出决议1.2.5所述审查使用的方法

第[A116]号新决议草案（WRC-23）附件3

有关在海上或海洋上空向在18.3-18.6 GHz和18.8-19.1 GHz频段操作的
航空和/或水上动中通地球站发射的non-GSO FSS系统[[1]](#footnote-1)1
与在18.6-18.8 GHz频段操作的EESS（无源）
之间关系的规定（根据做出决议1.1.6）

方案1：

18.6-18.8 GHz频段的200 MHz范围内，在18.3-18.6 GHz和18.8-19.1GHz频段内轨道远地点低于20 000公里与航空或水上ESIM共同操作的Non-GSO卫星固定空间电台，在海洋表面产生的pfd，不得超过−123 dB (W/(m2 200 MHz))。如果Non-GSO卫星固定系统在海洋表面10 000 000平方公里18.6-18.8 GHz频段的200 MHz范围内，平均pfd不超过−137 dB(W/(m² ∙ 200 MHz))，则可以超过此值。

方案2：

18.6-18.8 GHz频段的200 MHz范围内，在18.3-18.6 GHz和18.8-19.1GHz频段内轨道远地点低于20 000公里的海洋区域，与航空或水上ESIM共同操作的Non-GSO卫星固定空间电台，在海洋表面产生的pfd，不得超过以下值：

 −123 dB(W/(m² · 200 MHz))，用于在高于2 000公里的轨道高度上操作的Non-GSO FSS空间电台；

 −117 dB(W/(m² · 200 MHz))，用于在1 000公里至2 000公里轨道高度操作的Non-GSO FSS空间电台；

 −104 dB(W/(m² · 200 MHz))，用于在低于1 000公里轨道高度操作的Non-GSO FSS空间电台。

方案3：

在18.3-18.6 GHz和18.8-19.1 GHz频段操作且(i)轨道远地点低于20 000公里(ii)在海洋上空与航空或水上ESIM通信(iii)无线电通信局在2025年1月1日之后收到其完整通知资料的任何non-GSO卫星固定空间电台，根据以下分段公式，在18.6-18.8 GHz频段，其在海洋表面产生的无用发射功率通量密度值不得超过：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 对于*N ≥ 10:* | *pfd* = *min*(−77 − 10 \* log(*S*), –110) | dB(W/(m² · 200 MHz)) |
| 对于*N < 10:* | *pfd* = *min*(−67 – 10 \* log(*S*) – 10 \* log(*N*), –110) | dB(W/(m² · 200 MHz)) |

 其中*S*是non-GSO卫星固定空间电台3 dB波束在地面的覆盖区域，以平方公里表示；*N*为在地球表面10 000 000平方公里范围内non-GSO卫星固定系统生成的同频波束的最大值。

注：附件4未在CPM23-2上详细讨论。

WRC-23需要讨论此附件

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

表A4-1

最低ESIM能力和说明

| 能力 | 说明 |
| --- | --- |
| GNSS（或其它地理定位能力） | 需要使用ESIM的地理位置，以便ESIM知晓进入未被授权主管部门的领土，并反馈给软件以停止相应发射。  |
|  |  |
|  |  |
| 监测和控制发射频率 | 需要预测发射频率差错，这种差错可能导致在指配发射频段外造成干扰。 |
| 内部电源关闭/打开/复位 | 需要ESIM具有遇到故障后自动关闭电源，然后在故障解决后重新启动或恢复电源的能力。 |
| 禁止/启动发射和电平调整 | 需要在必要时停止、调整和重新启动发射，以减缓干扰或未经授权的发射。 |
| 从NCMC接收和执行指令 | 需要在必要时接收来自NCMC的启动/禁止发射的指令或其它指令，以减缓干扰或未经授权的发射。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |
|  |  |  |

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

1. 1 此类规定不适用于使用远地点小于2 000千米、频率复用系数至少为3的non-GSO系统。 [↑](#footnote-ref-1)