|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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.15)-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1.15 |

1.15 根据第**172**号决议**（WRC-19）**，在全球统一与卫星固定业务对地静止空间电台通信的机载和船载地球站对12.75-13.25 GHz频段（地对空）的使用；

引言

2019年世界无线电通信大会（WRC-19）通过了议项1.15，呼吁根据第**172**号决议**（WRC-19）**，研究与12.75-13.25 GHz（地对空）频段的卫星固定业务对地静止空间电台通信的机载和船载地球站的可能操作。

国际电联在第4研究组和几届通过技术和规则机制，允许航空和水上地球站操作的WRC上，均涉及到与GSO FSS卫星共同操作的航空和水上地球站问题。《无线电规则》第**902**号决议**（WRC-03）**和第**169**号决议**（WRC-19）**规定了允许GSO FSS网络与机载或船载地球站进行通信的技术和规则规定，以提供宽带通信。

WRC-15通过了第**156**号决议**（WRC-15）**，允许ESIM与19.7-20.2 GHz和29.5-30.0 GHz频段内的GSO FSS网络通信；WRC-19则通过了第**169**号决议**（WRC-19）**，允许ESIM与17.7-19.7 GHz和27.5-29.5 GHz频段内的GSO FSS网络通信。

第**172**号决议**（WRC-19）**呼吁开展研究，以确保《无线电规则》附录**30B**的分配和指配以及在该频段有划分的其他业务得到保护。

ITU-R需开展共用研究，以确保对该频段内卫星固定业务、固定业务和移动业务等其他主要业务的保护，同时保护相邻的13.25-13.4 GHz频段内操作的卫星地球探测业务（EESS）（有源）和航空无线电导航业务。

对于本议项，已经确定了两种方法：

– 方法A：该方法建议不修改《无线电规则》并删除第**172**号决议**（WRC-19）**，这是因为在执行与方法B有关的潜在决议所提到的相关行动方面存在各种不确定性。

– 方法B：该方法建议在《无线电规则》第**5**条中新增脚注第**5.A115**款，并引证新的规定了ESIM操作条件和保护该频段已划分业务的WRC决议，同时相应删除第**172**号决议**（WRC-19）**。

讨论

鉴于存在各种问题、困难、矛盾、业务区限制，无线电通信局对登记在《国际频率登记总表》（MIFR）中的附录**30B**指配的业务区审查表明，一般而言，适用第6条并登记在列表或MIFR中的《无线电规则》附录**30B**网络的业务区并非连续的，在这些业务区中存在1至50个国家。此外，《无线电规则》附录**30B**第6.16段规定，主管部门可随时将其领土排除在附录**30B**指配的业务区之外。因此，12.75-13.25 GHz频段内应适用该议项的A-ESIM和M-ESIM需要有能力在已达成《无线电规则》附录**30B**第6.6段的协议，并且已获得操作A-ESIM和M-ESIM授权的那些主管部门的领土上实施操作限制。此外，《无线电规则》附录**30B**还具有一些独特性和特殊性，包括但不限于列表中所有规划分配和指配的参考形式。

我主管部门支持方法A**（不做修改）**。

然而，当且仅当最终确定并商定下文所述的所有剩余内容，并考虑到附于CPM报告后附决议草案开头的免责声明案文时，我主管部门可考虑方法B。

**开始引用**

“有一些地区没有就案文或如何着手实施该决议达成共识。因此，如下文所示，下面的案文与第**172**号决议**（WRC-19）**的做出决议9不一致。

9 确保ITU-R的研究成果务必由成员国协商一致，同时考虑就此达成必要的共识；”

**引用结束**

上述内容包括：

– 处理ESIM操作干扰其他主管部门的管理机制；

– 允许在同意被包括在业务区内和/或在其管辖领土内授权业务操作的国家的领土上发射；或如果这些国家不在业务区内或它们没有授权该ESIM进行操作时，则不在这些国家发射的交换设施；

– 能使无线电通信局审查是否符合决议草案附件中所含pfd限值的方法；

– 除了一个具有区域性业务区的卫星网络外，缺乏区域性和/或全球性的相邻业务区；

– 在提交《无线电规则》附录**4**有关规划ESIM的数据项时提交目标明确、可执行和可衡量的承诺；

– 当任意主管部门在实施过程中提出任何问题，尤其是出现持续的不可接受干扰时，作为一种可执行机制，由RRB进行审查；

– 如果ESIM与单个GSO卫星网络相关联，或者如果利用多个GSO卫星提供业务，决定属于单一实体的责任问题，即GSO卫星网络的通知主管部门；

– 相关决议规定并提及的不同执行和强制性部分；

– 避免对授权操作的主管部门强制采取行动，以解决潜在干扰的发生；

– 机载和船载地球站对12.75-13.25 GHz（地对空）频段的使用不得限制其他主管部门使用其附录**30B**规定的国家资源以及落实第**170**号决议**（WRC-19）**；

– 机载和船载地球站对12.75-13.25 GHz（地对空）频段的使用不得对地面业务的操作及其未来发展造成不可接受的干扰，亦不得要求其给予保护。关于机载和船载地球站与地面业务之间的共用和兼容性研究，在所有共用情形下，在任何情况下均须确保对地面业务的保护；

– ESIM的实施须确保对现有业务及其未来发展的保护，且不会对其产生不利影响，同时考虑到规划中的分配、附录**30B**列表中的指配、根据附录**30B**第6条和第7条以及第**170**号决议**（WRC-19）**提交的指配；

– 支持制定有关无线电通信局审查A-ESIM是否符合pfd限值的方法，或在WRC-23未能最终确定该方法的情况下采取适当的过渡措施；

– 机载和船载地球站的使用不得对分配、在规划所包含的初始特性范围内或经修改的特性范围内由分配转换而来并为国内领土提供业务的指配、以及应用附录**30B**第6和第7条以及根据第**170**号决议**（WRC-19）**提交的指配以及该频段和相邻频段内所有根据《无线电规则》操作的现有和规划业务造成不可接受的干扰（超过《无线电规则》附录**30B**相关附件的规定）；

– 机载和船载地球站不得要求分配规划、附录**30B**列表中用于国内覆盖的指配以及划分在该频段并按照《无线电规则》的规定操作的其他业务（包括地面业务）给予保护；

– 关于在12.75-13.25 GHz频段与卫星固定业务和固定业务对地静止空间电台通信的机载和船载地球站与12.75-13.25 GHz频段固定业务之间的共用和兼容性研究，这些研究应考虑并实施ITU-R相关建议书规定的长期和短期干扰情形；

– 对于A-ESIM和M-ESIM的操作，需要明确规定技术、操作和规则条款，包括负责这些地球站的操作、授权和干扰管理系统的主管部门和实体的职责；

– 可以通知ESIM的主管部门和通知ESIM与之通信的GSO网络的主管部门只能是同一个主管部门。因此，任何ESIM频率指配的通知只能由一个主管部门进行，该主管部门将负责解决潜在的干扰、操作问题并监测ESIM是否符合《无线电规则》以及相关决议中提到的其他任务。因此，卫星系统的通知主管部门负责ESIM遵守所有相关的规则和行政规定，包括干扰情况；

– 其领土位于某个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，除非该主管部门正式和明确同意在其技术能力和可能范围内进行合作以提供帮助，没有义务或任何职责直接或间接参与发现、识别、报告和解决由已获授权的ESIM操作造成的任何干扰；

– GSO卫星网络的通知主管部门也有责任确保ESIM仅在下列任何主管部门/国家管辖的领土内操作：

*a)* 位于空间电台的业务区内；

*b)* 已对此达成明确协议，且

*c)* 已寻求并明确授予在其领土上操作所需的授权，并获得了明确的授权；

– 12.75-13.25 GHz频段的A-ESIM和M-ESIM需具备在已根据《无线电规则》附录**30B**第6.6段达成协议且A-ESIM和M ESIM操作已获授权的主管部门领土内对操作进行限制的能力；

– 关于在A-ESIM操作中使用pfd掩模，为计划授权A-ESIM操作的主管部门提供一个pfd掩模作为指导，以确定可能对其地面台站/指配造成的干扰是一种可以接受的方法；

– A-ESIM和M-ESIM的通知主管部门在向无线电通信局提交附录**4**数据项时亦须做出明确承诺，承诺一旦对规划中的分配、列表和MIFR中的指配产生任何干扰，须立即停止发射或将其降至受干扰指配所属主管部门可接受的最低电平；

– 符合相关技术条件（如A-ESIM的pfd掩模和M-ESIM的间隔距离）并不能免除ESIM的通知主管部门履行其责任，即此类地球站不得对地面台站/指配造成不可接受的干扰，亦不得要求其给予保护；

– 授权在其领土（领空和领水）内操作A-ESIM和M-ESIM的主管部门须位于相关卫星网络的业务区内，并根据需要授权相关关口地球站的操作；

– 为保护地面业务，在为本议项制定的决议中规定的最短距离内从M-ESIM进行的任何发射，须事先征得有关主管部门的同意；

– 对于M-ESIM与地面业务的关系，应考虑长期和短期干扰情景，其中[133或X]公里应视为M-ESIM与FS共用和兼容所需的距离沿岸国官方承认的低水位线的最短距离；

 X：根据ITU-R 4A工作组的研究结果，最短距离范围为86至190公里；

– 关于ESIM的操作仍有待在第**[A115]**号新决议草案**（WRC-23）**中做出澄清和规定，例如干扰管理机制及其应有的职能。此外，切换设施的适当功能，以响应ESIM操作的授权，以及将不同意进行操作的国家领土排除在外。

提案

本主管部门支持方法A（不做修改）。

NOC IRN/148A15/1#1871

**条款**

**理由：** 基于上述第2节中的解释。提案。

NOC IRN/148A15/2#1872

**附录**

**理由：** 基于上述第2节中的解释。提案。

SUP IRN/148A15/3#1873

第172号决议（WRC-19）

与12.75-13.25 GHz（地对空）频段的卫星固定业务
对地静止空间电台通信的机载
和船载地球站的操作

备选提案

如果且仅当最终确定并商定了讨论部分提及的所有剩余内容时，本主管部门才可以考虑方法B，同时考虑到附于CPM报告后附决议草案开头的免责声明案文。

此外，下文还提出了对提交WRC-23的CPM报告第4/1.15/5.2节中第**[A115]**号新决议草案**（WRC-23）**的若干修正，可能有助于制定方法B。

ADD IRN/148A15/4#1876

第[A115]号新决议草案（WRC-23）

有一些地区没有就案文或如何着手实施该决议达成共识。因此，如下文所示，下面的案文与第**172**号决议**（WRC-19）**的做出决议9不一致。

9 确保ITU-R的研究成果务必由成员国协商一致，同时考虑就此达成必要的共识；

与卫星固定业务对地静止空间电台通信的机载和船载
动中通地球站对12.75-13.25 GHz频段的使用

世界无线电通信大会（2023年，迪拜)，

考虑到

*a)* WARC Orb-88制定了使用4 500-4 800 MHz、6 725-7 025 MHz、10.70-
10.95 GHz、11.20-11.45 GHz和12.75-13.25 GHz频段的分配规划；

*b)* WRC-07修订了上述考虑到*a)*中提及的频段使用的规则机制；

*c)* 通过允许机载（A-ESIM）和船载（M-ESIM）动中通地球站（ESIM）与卫星固定业务网络对地静止空间电台在12.75-13.25 GHz（地对空）频段和该卫星相关的下行链路频段，即如可能使用附录**30B**的10.70-10.95 GHz和11.20-11.45 GHz频段通信，也可以实现提供宽带移动卫星通信的目标；

*d)* 12.75-13.25 GHz频段目前以主要应用条件划分给卫星固定业务（FSS）（地对空）、固定和移动业务，同时以次要应用条件划分给空间研究（深空）（空对地）业务；

*e)* 划分了12.75-13.25 GHz频段的业务及相邻频段业务的运行需要受到A-ESIM和M‑ESIM的保护；

*f)* 对地静止卫星轨道（GSO）FSS根据附录**30B**（第**5.441**款）条款使用12.75-13.25 GHz（地对空）频段，并且许多现有GSO FSS卫星网络在该频段运行；

*g)* 附录**30B**程序的目的是保障所有国家公平地使用该附录所涵盖的FSS频段内的GSO轨道；

*h)* 考虑到附录**30B**条款（关于责任，另见进一步做出决议1至5），在12.75-13.25 GHz（地对空）频段的A-ESIM和M-ESIM的运行需要适当的规则和干扰管理机制，包括必要的减缓措施和相关的技术，以保护该频段内其它空间和地面业务，以及相邻频段内的业务，同时不对这些业务及其未来发展产生不利影响；

*i)* 在附录**30B**中，与12.75-13.25 GHz（地对空）频段相对应的空对地方向的频段为10.7-10.95 GHz和11.2-11.45 GHz，它们可能被A-ESIM和M-ESIM使用，但该应用不得要求其它业务、FSS应用，以及拥有该频段划分的其它无线电通信业务的保护；

*j)* 没有关于主管部门之间就GSO FSS卫星网络达成协调协议的公开资料，除非是针对协调是否已经完成的信息，这些信息需提交无线电通信局并被公布；

*k)* A-ESIM和M-ESIM的运行要求在一个或多个国家建立一个或多个网关地球站设施，这些设施位于相关卫星网络的业务区之内，并经主管部门就此类地球站所在领土给予授权，

进一步考虑到

*a)* 在达成协议的卫星网络的业务区内运行并基于此卫星网络开展通信的A‑ESIM和M-ESIM可以在多个主管部门管辖的领土内提供服务；

*b)* 在上述进一步考虑到*a)*中提到的在主管部门/国家管辖的领土内，ESIM的运行需要获得这些主管部门的授权，

认识到

*a)* 国际电联《组织法》第44条含有无线电频谱和GSO及其它卫星轨道使用的基本原则，并考虑了发展中国家的需求；

*b)* 拟授权A-ESIM和M-ESIM的主管部门在制定国家许可规则时，可能考虑采用本决议以外的其它干扰管理程序和/或减缓措施；

*c)* 根据附录**30B**的相关段落，ESIM在12.75-13.25 GHz频段的运行只能在已获得领土部分或全部在该业务区内的主管部门的明确同意的附录**30B**网络的业务区之内；

*c*之二*)* 附录**30B**第6条中第6.16段为任何主管部门提供了随时要求将其领土排除在附录**30B**规定的任何指配的业务区之外的机会，因此，业务区可以改变；

*d)* 根据附录**30B**的有关规定，与某一卫星网络的空间电台相关和通信的A-ESIM或M‑ESIM的操作，要求地球站位于完成协调并达成协议的卫星的业务区之内；

*e)* 根据无线电通信局2022年5月数据库可获得的信息，登入国际频率登记总表（MIFR）并使用附录**30B**的12.75-13.25 GHz频段的任何卫星都没有既完成协调又达成协议的连续的区域或全球的业务区；

*f)* 为了使A-ESIM和M-ESIM以最有效和操作上可行的方式在附录**30B**的12.75‑13.25 GHz（地对空）频段运行，拥有一个经协调并达成协议的连续的区域或全球的业务区是一个需要考虑的重要问题；

*g)* 在其管辖领土内给予ESIM授权的主管部门有权要求上述ESIM仅使用那些根据附录**30B**第8条第8.11段与GSO FSS网络相关并成功完成协调、报送了通知、投入使用并以合格的审查结果登入MIFR的指配，适用于附录**30B**第6.25段的指配除外；

*h)* 第**170**号决议**（WRC-19）**规定了发展中国家加强公平获取附录**30B**频段的程序；

*i)* 保护附录**30B**在12.75-13.25 GHz（地对空）频段的当前使用和未来发展是一个基本问题，且不应受到任何不利影响；

*j)* 本决议附件2中包含的审查功率通量密度（pfd）限值符合性的方法的可用性是一个基本且关键的要素；

*k)* 需要为使用此类ESIM建立规则、技术和登记程序，这些程序可能与当前FSS附录**30B**规划和列表登记程序不同；

*l)* 成功遵守本决议并不要求任何主管部门授权/许可与12.75-13.25 GHz（地对空）频段的FSS对地静止空间电台通信的A-ESIM和M-ESIM在其管辖的领土内运行（见做出决议7），

方案1

*m)* 受影响的主管部门保留其直接联系ESIM运行的飞机或船只的权利；

*n)* 任何主管部门如果遇到来自ESIM的不可接受的干扰，可以要求在其管辖的领土上授权ESIM的主管部门提供援助；

方案2

不增加*m)*和*n)*

*o)* 根据附录**30B**，无线电通信局在12.75-13.25 GHz（地对空）频段上的审查仅限于陆地上的测试点，有必要使用附录**4**中提交的A-ESIM和M-ESIM业务区内各处生成的网格点对A-ESIM和M-ESIM进行审查（见本决议附件1），

进一步认识到

*a)* 根据本决议做出决议1.1.3，需要向无线电通信局通知ESIM的频率指配；

*b)* 对于ESIM的运行，基于本决议附件1的任何频率指配的通知资料只能单由ESIM与之通信的GSO FSS网络的通知主管部门报送；

*c)* 授权在其管辖领土内运行ESIM的主管部门可以随时修改和/或撤销该授权，

*d)* 对于由干扰管理机制、控制开/关功能的开关设备和NCMC功能组成的三个要素及其相互关系和动作顺序以及该动作/功能的估计时间，是正确和实际操作ESIM所必需的，

**方案**1见**方案2**的做出决议1.17、1.1.8和1.19

*e)* A-ESIM和M-ESIM的运行须符合第**5.340**款；

*f)* 当A-ESIM和M-ESIM与之通信的附录**30B** GSO FSS卫星网络在10.7-10.95 GHz和11.2-11.45 GHz频段传输时，它须在已协调和列表中已登记的电平下运行，并且这些附录**30B**卫星的传输将不会改变以适应A-ESIM和M-ESIM；

*g)* A-ESIM和M-ESIM在10.7-10.95 GHz和11.2-11.45 GHz频段的运行（如有），既不能对规划中的分配，也不能对列表中的指配产生不利影响，并且不能要求FSS中的其他应用以及划分了频段的其他无线电通信业务提供保护，

做出决议

1 对于在12.75-13.25 GHz（地对空）频段或其部分频段与GSO FSS空间电台通信的任何A-ESIM和M-ESIM，须适用以下条件：

1.1 对于12.75-13.25 GHz频段和相邻频段的空间业务，A-ESIM和M-ESIM须遵守以下条件：

1.1.1 A-ESIM和M-ESIM使用12.75-13.25 GHz（地对空）频段，不得导致附录**30B**规划中的分配、列表中的指配、MIFR中登记的指配，包括因实施第**170**号决议**（WRC-19）**所产生的指配的任何变化或使之受到限制；

1.1.2 对于其它主管部门的卫星网络或系统，A-ESIM和M-ESIM的特性须保持在已通知地球站的典型特性包络之内，这些地球站与无线电通信局所公布与之通信的卫星网络关联，公布信息包含在相关国际频率信息通报（BR IFIC）之内，附件1适用；

1.1.2之二 A-ESIM和M-ESIM的使用不得对附录**30B**分配、无线电通信局根据第6条收到的正在处理或尚未处理的指配、列表指配、根据该附录第8条通知的指配、MIFR中登记的指配，以及根据附录**30B**申报的超出该附录相关附件规定的指配造成任何干扰；

1.1.3 为执行上述做出决议1.1.1、1.1.2和1.1.2之二，上述A-ESIM和M-ESIM与之通信的GSO FSS网络的通知主管部门须遵守本决议附件1中的程序，并承诺ESIM的操作须符合《无线电规则》，包括本决议；

1.1.4 在收到上述做出决议1.1.3所述的通知资料信息后，无线电通信局须根据本决议附件1处理提交的资料；

1.1.5 为了保护在12.75-13.25 GHz频段运行的non-GSO FSS系统，与上述GSO FSS网络通信的上述A-ESIM和M-ESIM须符合本决议附件3所述规定；

1.1.6 上述地球站与之通信的GSO FSS网络的通知主管部门须保证这些A-ESIM和M‑ESIM的运行符合根据附录**30B**相关规定达成的GSO FSS卫星网络地球站频率指配的协调协议；

**方案2**（见**方案1**的进一步认识到*a)、b)*和*c)*）

1.1.7 A-ESIM和M-ESIM的运行须符合第**5.340**款；

1.1.8 当A-ESIM和M-ESIM与之通信的附录**30B** GSO FSS卫星网络在10.7-10.95 GHz和11.2-11.45 GHz频段传输时，它须在已协调和列表中已登记的电平下运行，并且这些附录**30B**卫星的传输将不会改变以适应A-ESIM和M-ESIM；

1.1.9 A-ESIM和M-ESIM在10.7-10.95 GHz和11.2-11.45 GHz频段的运行（如有），既不能对规划中的分配，也不能对列表中的指配产生不利影响，亦不得要求FSS的其他应用以及得到该频段划分的其他无线电通信业务提供保护；

1.2 对已划分12.75-13.25 GHz频段并按照《无线电规则》运行的地面业务的保护，A‑ESIM和M-ESIM须遵守以下条件：

1.2.1 在12.75-13.25 GHz（地对空）频段发射的A-ESIM和M-ESIM不得对该频段已划分并按照《无线电规则》运行的地面业务造成不可接受的干扰，本决议附件2适用；

1.2.2 上述ESIM的接收系统在其相关频段不得要求该频段已划分并按照《无线电规则》运行的地面服务的保护；

1.2.3 无论是否符合附件2（见做出决议7），须遵守不对12.75-13.25 GHz频段已划分并按照《无线电规则》运行的地面业务造成不可接受的干扰的要求；

1.2.4 对于上述做出决议1.2.1中提及的附件2中第II部分的应用，无线电通信局须审查A‑ESIM的特性是否符合附件2中第II部分规定的地球表面的pfd限值，并在无线电通信局BR IFIC上公布审查结果；

方案1

1.2.5 然而，遵守附件2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，即此类地球站不得造成不可接受的干扰，且任何相关联的接收部分不得要求地面电台的保护；

方案1删除1.2.6和1.2.7

方案2

1.2.5 遵守附件2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，即此类地球站不得造成不可接受的干扰，且任何相关联的接收部分不得要求地面电台的保护；

1.2.6 如果无线电通信局无法根据上述做出决议1.2.4审查A-ESIM是否符合附件2中第II部分规定的在地球表面的pfd限值，则通知主管部门须向无线电通信局发出A‑ESIM遵守这些限值的承诺；

1.2.7 如果成功应用了做出决议1.2.6，无线电通信局须就附件2中第II部分所述限值得出有条件合格的审查结论，否则须得出不合格的审查结论；

1.2.7之二 在成功应用做出决议1.2.6和1.2.7后，一旦获得用于审查航空non-GSO ESIM的特性是否符合附件2第II部分中规定的地表pfd限值的方法，则无线电通信局须应用做出决议1.2.4；

方案2结束

1.2.8 如果授权A-ESIM的主管部门同意在其管辖领土内采用高于附件2中第II部分所述限值的pfd电平，则该协议不得以任何方式影响未参加该协议的其它国家；

1.2.9 须向无线电通信局提交下列义务和声明：

*a)* GSO-ESIM的通知主管部门在提交附录**4**信息/数据项时亦须发出明确客观、可衡量、可执行的证据承诺，即在报告出现不可接受的干扰时须立即停止干扰或将其降至可接受的电平。这种承诺应是客观的、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，无线电通信局须寄送提醒函，并要求该主管部门遵守承诺中所述要求；

*c)* 如果自上述提醒函发出之日起30天期满后，该干扰仍持续存在，无线电通信局须将此案提交给下一次的RRB会议审议，最终从无线电通信局的数据库中予以删除，并相应告知通知主管部门；

；

1.3 对于在13.25-13.4 GHz频段运行的航空无线电导航系统，与GSO FSS网络通信的A-ESIM和M-ESIM不得对按照《无线电规则》在13.25-13.40 GHz频段运行的航空无线电导航业务（ARNS）造成不可接受的干扰；

方案1

2 对于列表中登记的附录**30B**的指配，只有根据第6.17段登入列表的频率指配才能用于支持在12.75-13.25 GHz（地对空）频段与FSS中的GSO网络通信的机载和船载地球站的指配，前提是这些指配亦根据附录**30B**第8条中第8.11段审查结果合格并登入MIFR，但根据该附录第6条中第6.25段登记的指配除外；

方案2

2 只有列表中记录的附录**30B**的频率指配可用于支持A-ESIM和M-ESIM在12.75‑13.25 GHz（地对空）频段与FSS GSO网络通信，前提是这些指配根据附录**30B**第8条中第8.11段审查结果合格并登入MIFR；

方案3

2 只有附录**30B**中明确进入列表，并根据附录**30B**第8条中第8.11段审查结果合格且登入MIFR的频率指配才可用于支持A-ESIM和M-ESIM在12.75-13.25 GHz（地对空）频段与FSS GSO网络通信，前提是，根据第6条第6.25段登记的、用于A-ESIM和M-ESIM操作的指配不得造成不可接受的干扰，也不得要求未获得同意的指配提供保护；

3 在12.75-13.25 GHz（地对空）频段与FSS GSO空间电台通信的A-ESIM和M-ESIM的运行须在该地球站与之通信的GSO FSS网络已协调和通知的业务区之内；

4 为执行上述做出决议3，A-ESIM和M-ESIM与之通信的GSO FSS网络的通知主管部门须保证对上述地球站建立必要的计划安排和切换设备，以便一旦接近某些主管部门管辖的领土时停止发射，其中包括该领土不在所述空间电台已通知和协调的业务区之内或地球站未授权在该领土上运行；

5 根据本决议采取的任何行动都不影响A-ESIM和M-ESIM与之通信的GSO FSS卫星网络频率指配的原始收到日期，也不影响该卫星网络的协调要求；

6 A-ESIM和M-ESIM不得用于或被依赖于生命安全应用；

7 A-ESIM和M-ESIM在某一主管部门管辖的领海和/或领空内运行，只有在获得该主管部门按照《无线电规则》第**18.1**款规定的许可/授权后才能实施；

8 A-ESIM和M-ESIM的网关地球站设施须在与该网关地球站相关的卫星网络的业务区之内；

9 针对由A-ESIM和/或M-ESIM造成的不可接受的干扰：

方案1

9.1 ESIM与之通信的GSO FSS网络/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；

方案2

9.1 ESIM与之通信的GSO FSS网络/non-GSO FSS系统的通知主管部门负责解决不可接受的干扰情况；

9.2 ESIM与之通信的GSO FSS网络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；

9.3 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；

方案1

9.4 授权在其辖区内操作A-ESIM和M-ESIM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的信息；

**方案2**

9.4 授权在其辖区内操作A-ESIM和M-ESIM的主管部门须在其能力范围内合作，协助解决不可接受的干扰问题，包括提供必要的信息；

方案3

9.4 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；

9.5 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；

10 ESIM与之通信的GSO FSS卫星网络的通知主管部门须确保：

10.1 对于A-ESIM和M-ESIM的操作，采用一些技术来保持相关GSO/non-GSO FSS卫星适当的指向精度10；

10.2 须采取一切必要措施，使A-ESIM和M-ESIM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“允许发射”和“禁止发射”的指令；

10.3 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，这既不在GSO卫星网络的业务区内，也未授权在其领土上使用；

10.4 GSO FSS网络的通知主管部门须在本决议附件1附录**4**“提交资料”中提供一个常设联络点，并发布在专门章节中，以追踪任何可疑的机载和船载地球站造成不可接受干扰的情况，并立即对此类请求作出回应，

方案1

11 在干扰管理系统、监测设施有效性和NCMC的即时响应、停止在未明确授权任何ESIM在其领土操作和运营的领土上停止发射等问题达成普遍协议，提供上文进一步认识到*d)*所述问题的满意解决方案之前，本决议仍然暂不执行，

方案2

11 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，说明干扰管理系统、监测设施（NCMC）、如何处置停止在未明确授权（见做出决议7）任何ESIM在其领土运行和操作的领土上停止发射等问题，以便提供上文进一步认识到*d)*所述问题的满意解决方案，

注：如果上述描述得到正确处理并形成结论，则可在WRC-23上删除上述做出决议11。

12 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、亦不得要求保护的义务。

进一步做出决议

1 ESIM不得对做出决议1.2.1和1.2.2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 有关ESIM的通知主管部门在提交相关的附录**4**数据时，须向无线电通信局报送一份承诺（按照做出决议1.2.9中的规定），即在收到产生不可接受的干扰的报告后，与ESIM进行通信的GSO卫星网络的通知主管部门须清除该干扰；

3 进一步做出决议2中提及的承诺须是客观的、可衡量的和可执行的；

4 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；

5 遵循附件2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（见做出决议1.2.3）；

6 与FSS对地静止空间电台通信的A-ESIM和M-ESIM在12.75-13.25 GHz（地对空）频段内的频率指配须由ESIM与之通信的卫星网络的通知主管部门报送通知；

7 卫星网络的通知主管部门须确保ESIM仅在已获得授权的某一主管部门管辖的领土内运行，同时考虑上述进一步认识到*c)*；

8 为了执行上述进一步做出决议2，ESIM与之通信的卫星网络的通知主管部门须保证ESIM的设计和操作能够在任何未获得授权的主管部门管辖的领土上停止发射；

方案1

8之二为了实施上述进一步做出决议7和8，系统须具有附件5所列最低能力；

方案2

如果不保留附件5，则不需要8之二。

9 为执行上述进一步做出决议6，负责A-ESIM和M-ESIM运行的通知主管部门还须负责遵守本决议和《无线电规则》中适用于上述ESIM运行的所有相关规则和管理条款；

10 对ESIM在某一主管部门管辖的领土内运行的授权，决不能免除ESIM与之通信的卫星网络的通知主管部门遵守本决议和《无线电规则》所述条款的义务，

责成无线电通信局主任

1 采取一切必要行动促进本决议的执行，并在需要时为解决干扰提供任何协助；

2 向未来世界无线电通信大会报告在执行本决议时遇到的任何困难或不一致之处，包括是否妥善处理了与A-ESIM和M-ESIM操作有关的责任；

3 如必要，一旦有了审查A-ESIM的特性是否符合附件2中第II部分规定的地球表面pfd限值的方法，进行复审；

方案1

4 发布附录**30B** ESIM中已启用的指配清单，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，

方案2

4 发布附录**30B** ESIM中已启用的指配清单，包括有关其业务区的信息；此信息须定期更新，

注：大家一致认为，确定通知主管部门的问题仍然模糊不清，需要在就这项新决议草案做出决定之前进一步讨论，以便拟定一种方式，让受影响的主管部门确定ESIM与之通信的卫星网络空间台站的通知主管部门。

责成秘书长

1 提请理事会注意本决议，以考虑是否针对ESIM实行成本回收；

2 提请国际海事组织和国际民航组织秘书长注意本决议。

第[A115]号新决议草案（WRC-23）附件1

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