



文件编号: 6557670/2026/ESDP/SPC/WRC-27

2026 年 3 月 11 日

附件: 1

主题: WMO 筹备和协调 2027 年世界无线电通信大会 (WRC-27) 的工作

要求采取的行动: 向贵国频谱管理机构通报 WMO 关于 WRC-27 议程的初步立场

尊敬的先生/女士,

我谨提请您注意这一事实: 国际电信联盟 (ITU) 2027 年世界无线电通信大会 (WRC-27) 其中若干议题与气象界息息相关。WRC 每四年举行一次, 目的是审查和修订《无线电规则》, 这是关于使用无线电频谱以及地球静止和非地球静止卫星轨道的国际条约。

在其 2026 年 2 月 4 至 6 日举行的会议上, WMO 无线电频率协调专家组(ET-RFC)进一步阐述了 WMO 对 WRC-27 议程的初步立场(见附件)。

鉴于 WMO 仅以观察员身份参会 WRC, 因此, 对国家气象水文部门至关重要的问题要通过各自的国家无线电通信主管部门得到国家代表团的适当认可和考虑。

为支持您与贵国频谱监管机构协调筹备 WRC-27, WMO 进一步制定了其对相关议题的立场。为此, 我们鼓励您通过与贵国无线电通信主管部门接洽, 并在影响气象及相关环境服务的问题上寻求其支持, 从而推进这些立场。

若您有补充意见或有关无线电频率事项的问题, 请随时与 WMO 秘书处联系 (Natalia Donoho 女士, [ndonoho@wmo.int](mailto:ndonoho@wmo.int))。

衷心感谢您对推进 WMO 活动的一贯支持。

谨上

寇·巴雷特女士  
代秘书长

致: WMO 会员常任代表

抄送: 无线电频率事宜国家联络人  
INFCOM 主席 Michel Jean 先生



## WMO 关于 2027 年世界无线电通信大会(WRC-27)议程的初步立场

### 1. 引言

WMO 会员通过其国家气象水文部门 (NMHS) 和支持机构 (包括空基观测系统的运营者), 为观测天气、气候、水和相关环境事件提供广泛的基本服务。

WMO 会员提供的观测网络构成了 WMO 全球综合观测系统 (WIGOS) 的主干, 并严重依赖无线电频率的使用, 以传感和分发数据和信息。

为此, 国际电信联盟 (ITU) 世界无线电通信大会 (2012 年, 日内瓦) 第 673 号决议<sup>1</sup>指出:

- 地球观测数据在监测和预测气候变化、灾害预测、监测及减灾、增加人们对气候变化各个方面的理解、建模和验证, 以及制定相关政策方面有关键作用;
- 在世界各地开展了多种观测, 它们都需要在全球范围内审议与频谱有关的问题;
- 开展地球观测是为了整个国际社会的利益, 其数据通常是免费提供的;

并决定:

- 继续认识到地球观测应用对频谱的利用具有相当的社会和经济价值;
- 敦促各管理部门审议地球观测的无线电频率需求, 尤其要保护地球观测系统的相关频段;
- 鼓励各管理部门在做出会对地球观测应用的业务产生负面影响的决定之前, 考虑到使用和提供频谱对这些应用的重要性。

---

<sup>1</sup> 世界无线电通信大会决议载于《无线电规则》有效版本的第三卷。《无线电规则》详见：  
<https://www.itu.int/hub/publication/r-reg-rr-2024/>。

除气象观测外，WMO 的任务还包括相关的环境观测，包括空间天气观测。空间天气数据的收集和交换对于探测太阳活动事件（包括太阳耀斑和高能粒子）及其对地球地磁和电离层状况的相关后果，以及对各国经济和公共安全至关重要的服务产生影响的其他天气气象现象都非常重要。

ITU 世界无线电通信大会(2023 年，迪拜)第 675 号决议规定：

- 认识到空间气象应用所用频谱对监测空间气象现象和事件的重要性，这些现象和事件影响对各国政府及其民众的经济、安全和安保服务具有重要影响；
- 敦促各管理部门审议空间天气无线电频率需求，尤其是相关频段的保护；

新型、面向大众和增值的无线电应用的发展正对用于气象目的的频段造成越来越大的压力。这展现了气象和其他相关环境应用的潜在风险，但也展示了加强观测的机会。

WMO 一贯致力于与 ITU 合作，为全球社会的利益优化无线电频谱的使用。

本文件反映了 WMO 对 WRC-27 议程<sup>2</sup>的立场。

## 2. 一般性意见

WIGOS 由多个组成部分组成，这些组分利用大量不同的无线电应用和服务，其中一些可能会受到 WRC-27 决定的影响。

地表和大气空间传感在气象业务和科研中具有日益重要的地位，在减轻天气、气候和水灾害影响以及对气候变化及影响的探索、监测和预报方面更是如此。

近年来，对影响所有人类和经济体的天气、气候和水分析和预报，包括对各种危险天气现象（如暴雨、风暴、气旋等）和太阳活动的预警取得了长足进展，这些进展在很大程度上归功于空间观测及其在数值天气和环境模式中的同化。

### 2.1 空基观测

用于气象应用的空间无源传感是在分配给地球探测卫星服务（无源）（EESS（无源））的频段内进行的，该业务在地球观测和气象卫星系统上运行。无源遥感需要测量通常功率很低的自然辐射，内含需探测的物理过程的基本信息。

相关的频段是根据固定的物理特性（分子共振）确定的，因此不能改变、忽略，也不能在其他频段中复制。因此，这些频段是重要的自然资源。即使无源传感器接收到的干扰水平很低，也可能使其数据降级，因为测量灵敏度是为观测自然背景辐射变化而设计的。另外，在大多数情况下，这些传感器无法区分自然和人为辐射。

关于与有源业务共用的无源频段，随着地面有源装置部署密度的增加，形势日益严峻，根据报告，严重干扰情况已有发生。

在更为关键的无源频段内，《无线电规则》脚注 5.340<sup>3</sup>所述“禁止所有发射”的规定原则上可使无源业务以最高的可靠性部署和操作其系统。在某些情况下，这种保护似乎力不从心，在国家层面允许在上述频段操作未经监管并具有大众市场潜力的短程设备或相邻频段中监管不当的无用发射，以确保 EESS（无源）系统免受干扰。

一些地球物理参数在不同程度上促成了可在特定频率上观测到的、特性独到的自然发射。因此，必须同时在微波频谱内的几个频率上进行测量，以便分离并检索到各参数单独的促进作用，并从一套给定的测量中提取值得关注的参数。因此，通过干扰影响某一无源频段会对某一大气成分的总体测量造成干扰。故不能单独考虑每个无源频段，而应将其视为完整的空间无源传感系统的一部分。

还应注意到，完整的全球数据覆盖对于大多数天气、气候和水应用及服务而言尤为重要。

利用高度仪、测雨雷达和云观测雷达、散射计和合成孔径雷达<sup>4</sup>进行的空间有源传感为气象和气候活动提供了有关海洋、冰面和陆表状况以及各种大气现象的重要信息。

此外，非常重要是为地球探测卫星和气象卫星业务提供充足和保护良好的无线电频谱划分，用于遥测、遥控和控制（2200-2290 MHz 和 2025-2110 MHz）以及收集数据的卫星下行链路（1675-1710 MHz、7450-7550 MHz、7750-7900 MHz、8025-8400 MHz 和 25.5-27GHz）。

## 2.2 地面和实地观测

此外，气象雷达和风廓线雷达是气象观测过程中的重要地面仪器。雷达数据被输入到临近预报模式和短中期数值天气和环境预报模式中。目前，全世界大约有 100 部风廓线雷达，和几百部分别用于测量风和降水的气象雷达。这些系统在临近天气和水文预警过程中发挥着重要作用。在骤洪或强风暴事件中，气象雷达网络在避免生命和财产损失的灾害警报策略中是最后一道防线。

以无线电探空仪为主的气象辅助观测系统，主要用于实地大气测量（温度、相对湿度和风速），需要很高的分辨率，为气象业务工作（包括天气分析、预报和警报）以及为气候监测提供必不可少的实时垂直大气廓线。此外，这些实地测量数据对于空间遥感，特别是无源传感器标定是必不可少的。

## 2.3 WMO 的行动

193 个会员国参加了第十九次世界气象大会（Cg-19），大会通过了“**决议 31(Cg-19) –WMO 关于 2023 年世界无线电通信大会（WRC-23）议程的立场**”，其中敦促 WMO 所有会员国尽力确保气象和相关环境业务和研究所需的适当无线电频段的可用性并加以保护。

此外，WMO 决议 31(Cg-19) “...强调鉴于一些无线电频段具有能对大气和地球表面进行空间无源遥感的特有的特性和自然辐射，这些频段已成为独特的自然资源，因而地球探测卫星业务（无源）应得到足够的无线电频段，而且这些频段应得到绝对的保护，不受干扰”，以及“...表示严重关切的是其他无线电通信业务的发展对划分给气象设备、气象卫星、地球探测卫星和无线电定位（天气雷达和风廓线雷达）业务的一些无线电频段造成持续的威胁。”

观测系统对无线电频率管理的依赖对基本天气、气候、水和其他相关环境观测的可持续性和可用性具有长期影响，这些观测也可管理部门带来显著的社会经济效益。

---

<sup>3</sup> 《无线电规则》的脚注见《无线电规则》的第一卷。《无线电规则》详见：<https://www.itu.int/hub/publication/r-reg-rr-2024/>。

<sup>4</sup> 合成孔径雷达（SAR）为水灾管理和许多其他应用提供了有益的补充信息。

### 3. WMO 关于 WRC-27 议项的初步立场

在 WRC-27 的议项中, 有 14 个议项或专题涉及气象和相关环境领域主要关注或关切的无线电频段问题:

议项1.1: 固定卫星业务(FSS) 航空和海上动中通地球站 (ESIM)使用47.2-50.2GHz 和 50.4-51.4GHz 频段

议项1.3: FSS 网关使用51.4-52.4GHz 频段向非地球静止卫星轨道 (NGSO) 系统进行发射

议项1.4: 17.3至17.8GHz 频段内的 FSS 和广播卫星业务(BSS)下行链路

议项1.7: 4.4-4.8GHz、7.125-8.4GHz 和14.8-15.35 GHz 频段的国际移动通信 (IMT) 标识

议项1.8: 231.5-275 GHz 和275-700 GHz 范围内的无线电定位服务

议项1.11: 已划分给移动卫星业务 (MSS) 的1518至1675 MHz 和2483.5-2500 MHz 频段内的空对空链路

议项1.12: 用于低数据速率 NGSO 系统的1427-1432MHz、1645.5-1646.5 MHz、1880-1920 MHz 和2010-2025 MHz 频带内的 MSS

议项1.13: 694至2700 MHz 范围内的 MSS, 用于直连 IMT 用户设备

议项1.14: 2010-2025 MHz、2120-2160 MHz 和2160-2170 MHz 频段内的 MSS

议项1.17: 只接收空间天气传感器的规则条款和保护

议项1.18: 保护在76 GHz 以上相邻频段内的 EESS (无源) 传感器免受有源业务的影响

议项1.19: 在4.2-4.4GHz 和8.4-8.5 GHz 频段为 EESS (无源) 新增主要业务划分, 用于 SST 测量

议项7: 卫星规则程序

议项10: WRC-31的初步议程

#### 3.1 议项 1.1:

*“根据第 176 号决议 (WRC-23 修订版), 审议与卫星固定业务空间电台通信的航空和水上动中通地球站使用 47.2-50.2GHz 和 50.4-51.4GHz (地对空) 频段, 或其中部分频段的技术和操作条件, 并酌情制定规则措施, 促进与卫星固定业务中对地静止空间电台和非对地静止空间电台通信的航空和水上动中通地球站对 47.2-50.2GHz 和 50.4-51.4GHz (地对空) 频段或其中部分频段的使用”*

本议项审议协助通过与在卫星固定业务(FSS)中运行的地球静止卫星轨道 (GSO) 和非地球静止卫星轨道 (NGSO) 空间电台通信的动中通地球站(ESIM)在地对空方向部署动中通地球站 (ESIM)的条文。它说明通过改变 FSS 使用所划分频段的方式(通过允许运行 ESIM), 有可能增加对 50.2-50.4GHz 频段中 EESS (无源)的总干扰。

WMO 对 50.2-50.4GHz 频段内 EESS (无源)的保护表示关切, 该频段对应于大气温度廓线(表面温度)的基准窗口, 对于天气预测、“全民预警”倡议和气候监测至关重要。

50.2-50.4GHz 频段与 52.6-54.25 GHz 频段一并广泛用于对流层低层气温探测和降水 (受 WRC-27 议项 1.3 制约)。

水文和气象预报系统利用这两个频段测量气温、风速、云量和降雨量，从而能够预测风暴、洪水和暴风雪等灾害性事件。

这些频段的测量记录始于 1970 年代末，协助推动了我们对于卫星时代地球气候演变理解。干扰其测量将影响地表和对流层低层气温及降水的测量能力，从而导致无法探测、预测与灾害性天气事件相关的特征。

应当指出，在这一频段，RR 脚注 **5.340** 和**第 750 号决议 (WRC-19 修订版)** 均适用。**第 750 号决议 (WRC-19 修订版)**强调了在 50.2-50.4GHz 等各种频段长期保护 EESS (无源)的至关重要性。

**第 750 号决议 (WRC-19 修订版)** 已经包含了适用于 49.7-50.2GHz 和 50.4-50.9 GHz 频段内 FSS (地对空) 的强制无用发射限值，用于保护 50.2-50.4GHz 频段内的 EESS (无源)。这些限值是针对传统 FSS 地球站确定的，可能不适合 ESIM。

为确保 50.2-50.4GHz 频段内的 EESS (无源) 得到充分保护，WRC-27 议项 1.1 下的研究应确定是否需要修改**第 750 号决议 (WRC-19 修订版)** 中的现行限值，同时考虑到 ESIM 和 NGSO FSS 系统以及 GSO FSS 网络对 EESS (无源) 的总体干扰。

4A 工作组是负责研究的小组。

#### **WMO关于WRC-27议项1.1的初步立场**

WMO 不反对在47.2-50.2GHz 和50.4-51.4GHz 频段 (地对空) 运行 ESIM，但必须继续确保在 50.2-50.4GHz 相邻频段保护 EESS (无源)。这可能需要修订**第750号决议 (WRC-19修订版)** 中现有的强制无用发射限值，同时考虑到 ESIM 和 NGSO FSS 系统以及 GSO FSS 网络对 EESS (无源) 的总体干扰。

### **3.2 议项 1.3:**

*"根据**第 130 号决议 (WRC-23)**，审议与使用 51.4-52.4GHz 频段有关的研究，以便关口地球站能够使用该频段向卫星固定业务 (地对空) 中的非对地静止卫星轨道系统进行发射"*

本议项审议扩大向 NGSO 系统发射的关口地球站使用 FSS。

WMO 担心此议项可能会加大对 52.6-54.25 GHz 频段内 EESS (无源) 的潜在干扰，而该频段对于天气预报、预警和气候监测至关重要。

52.6-54.25 频段与 50.2-50.4GHz 频段一并广泛用于对流层低层气温探测和降水 (受 WRC-27 议项 1.1 制约)。

水文和气象预报系统利用这两个频段测量气温、风速、云量和降雨量，从而能够预测风暴、洪水和暴风雪等灾害性事件。

这些频段的测量记录始于 1970 年代末，协助推动了我们对于卫星时代地球气候演变理解。

应当指出，在 52.6-54.25 GHz 频段，RR 脚注 **5.340** 和**第 750 号决议 (WRC-19 修订版)** 均适用。

**第 750 号决议 (WRC-19 修订版)** 已经包含了适用于 51.4-52.4GHz 频段内 GSO FSS (地对空) 网络的强制无用发射限值，用于保护 52.6-54.25GHz 频段内的 EESS (无源)。但是，NGSO FSS 的无用发射限值未作规定。

WRC-27 议项 1.3 下的活动应为 51.4-52.4GHz 频段内的 NGSO FSS(地对空)网络设定相关的相应限制，同时考虑到关口地球站目前使用这一频段向 GSO FSS 网络发送信号的聚合效应。此外，由于这些聚

合效应, 可能需要调整**第 750 号决议(WRC-19 修订版)**中现有的 GSO FSS 限值, 如**第 130 号决议 (WRC-23)**中认识到 j)和决议 2)所规定的。

4A 工作组是负责研究的小组。

#### **WMO关于WRC-27议项1.3的初步立场**

WMO 不反对关口地球站使用51.4-52.4GHz 频段向 FSS (地对空)中的 NGSO 系统传输, 条件是确保对52.6-54.25 GHz 频段中的 EESS (无源)的保护。这可能需要在**第750号决议(WRC-19修订版)**中纳入 NGSO FSS 的相关强制性无用发射限值, 如果需要, 对现有 GSO FSS 限值进行调整, 同时考虑到 GSO FSS 网络和 NGSO FSS 系统对 EESS (无源)的总干扰。

### **3.3 议项 1.4**

*“根据**第 726 号决议 (WRC-23)**, 审议在 3 区 17.3-17.7GHz 频段内为卫星固定业务 (空对地) 新增可能的主要业务划分, 以及在 17.3-17.8GHz 频段内为卫星广播业务 (空对地) 新增可能的主要业务划分, 同时确保对同一频段和相邻频段内现有主要业务划分的保护, 并审议对 1 区和 3 区 17.3-17.7GHz 频段内的卫星固定业务 (空对地) 中非对地静止卫星系统适用的等效功率流密度限值”*

WMO 强调需要确保对在相邻频段 17.2-17.3 GHz 运行的 EESS (有源)系统的保护。7C 工作组正在更新 ITU-R 文件, 以反映计划在 17.2-17.3 GHz 运行的空间合成孔径雷达系统。

WMO 注意到, 本议项建立在 WRC-23 议项 1.19 的成果之上, 该议项在区域 2 的 17.3-17.7GHz 频段内, 为 GSO 网络和 NGSO 系统分配了新的主要 FSS (空对地), 但须符合某些规定。此后, ITU-R 建议 RS.2105-3 引入了相邻 17.2-17.3 GHz 频段中的新 EESS (有源)系统。因此, WMO 鼓励研究 FSS 及广播卫星业务 (BSS) 与这一新 EESS (有源)系统的兼容性, 以验证 WRC-23 议项 1.19 下实施的规定是否能在本议项范围内充分保护 WMO 的利益。

4A 工作组是负责研究的小组。

#### **WMO关于WRC-27议项1.4的初步立场**

WMO 不反对为 FSS (空对地) 和 BSS (空对地) 做出的新划分, 前提是要保护17.2-17.3 GHz 频段附近的 EESS (有源)。

### **3.4 议项 1.7**

*“根据**第 256 号决议 (WRC-23)**, 考虑到这些频段及相邻频段的现有主要业务, 审议 4400-4800 MHz、7125-8400 MHz (或其中部分频段) 以及 14.8-15.35 GHz 频段用于国际移动通信 (IMT) 的共用和兼容性研究和技术条件的制定”*

WMO 的主要关切是确定 7125-8400 MHz 频段 (或其中部分频段) 用于国际移动通信 (IMT)。拟用于 IMT 操作的这一频率范围内有多个频段被广泛用于支持对 WMO 至关重要的 EESS 和气象卫星业务 (MetSat) 操作。

频段	操作	注释
7190-7250 MHz	EESS (地对空)	用于遥控和跟踪 EESS 卫星的上行链路。
7450-7550 MHz	MetSat (空对地)	用于实现宽带宽，以满足 GSO MetSat 系统原始仪器数据下行链路的高数据速率(根据 RR <b>第 5.416A 款</b> )。
7750-7900 MHz	MetSat (空对地)	用于 1) 向相关地球站传输来自 NGSO 气象卫星的原始气象数据，2) 直接向用户的地球站进行 NGSO 气象数据的全球广播，确保符合气象应用必需的低延迟数据访问要求。此频段的使用仅限于 NGSO MetSat 系统(根据 RR <b>第 5.416B 款</b> )。
8025-8400 MHz	EESS (空对地)	此频段内的地球站是 EESS 通信基础设施的重要组成部分。 用于实现宽带宽，以满足以下下行链路的高数据速率要求：i) 从 EESS 系统到相关地球站的原始仪器数据，ii) 直接从卫星向用户地球站广播 EESS 数据。这些台站有助于立即利用当地环境观测执行各种任务，如预报天气、监测农业生产力、灾害预报、监测和减灾(包括野火和洪水)。
8175-8215 MHz	MetSat (地对空)	用于高分辨率图像传输(HRIT)数据到 GSO 气象卫星的上行链路。这些 HRIT 数据随后通过 EESS/MetSat (空对地)业务划分向用户分发。IMT 的确定可能对此频段内地球站的未来部署施加限制。

WMO 认为有必要开展研究，评估在 7190-7250 MHz 和 8175-8215MHz 频段运行的 EESS 和 MetSat 业务发射器对可能部署在相同频段的 IMT 基站(BS)接收器的潜在干扰(通常称为“反向研究”)。这样应可确定确保 EESS/MetSat 地球站与 IMT 系统兼容所需的间隔距离。

WMO 认为，在 7190-7250 MHz 频段内可能识别 IMT 不能被视为是现有移动业务的发展，因此，不适用脚注 RR **第 5.460A 款**。有必要分享研究成果，以确保 EESS (地对空)能持续可靠地使用这一频段。

目前，在世界各地的城市、郊区和农村环境中部署了大量的 MetSat 和 EESS 地球站，包括大量无需申领执照的只接收站，这意味着可能无法确定其位置。这些站可能有固定位置(安装在最终用户的房屋附近)，或者是可移动的(放置在成像区域附近)。天线尺寸可根据特定场景和用户需求而变化。

必须注意，过去几年来，备案系统及其相关地球站的数量一直在增加。由于当前和未来 EESS 任务的需求，地球站数量预计还会进一步增加。这是由当前/计划内 EESS 任务的用户群不断增长，以及在这些频段提供业务的商业运营商的进入所推动的。

本议项还要求审议确定 14.8-15.35 GHz 频段用于 IMT。对 EESS (有源)的主要业务划分是在相邻频段 15.35-15.4GHz 中，RR **第 5.340 款**适用。然而，ITU-R 7C 工作组没有确认该频段用于 EESS (无源)作业。

需要注意，由于在 WRC-23 期间确定 6 425-7125 MHz 频段用于 IMT，以及在 WRC-27 议项 1.7 下确定 7125-7250 MHz 频段可能用于 IMT，议项 1.19 下审议在 4200-4400 MHz 和 8400-8500 MHz 频段新增 EESS (无源)划分对于确保未来海面温度 (SST) 测量能力有绝对必要性。

在此背景下，若在 WRC-27 议项 1.7 下对 4.4GHz 以上和 8.4GHz 以下频段确定 IMT，则有必要研究这些新确定的 IMT 对正在审议的 4200-4400 MHz 和 8400-8500 MHz 频段内用于 SST 测量的潜在新 EESS (无源) 划分的影响 (见 WRC-27 议项 1.19)。有必要为移动业务中的 IMT 应用确定适当的带外发射限值，以确保 4200-4400 MHz 和 8400-8500 MHz 频段内的 EESS (无源) 作业受到保护。

此外，关于 SST 测量，ITU-R 7C 工作组正在进行的初步研究结果表明，如果在 6 425-7125 MHz 频段的任一部分部署 IMT，则当前和计划中的 SST 测量将受到干扰，特别是在沿海地区。如果确定 7125-7250 MHz 频段用于 IMT，则会得出类似结论。

5D 工作组是负责研究的小组。

### **WMO关于WRC-27议项1.7的初步立场**

WMO 反对确定下列频段用于 IMT:

- 7450-7550 MHz 频段，以确保用于传输从 GSO MetSat 系统所收集数据的 MetSat (空对地) 的划分。
- 7750-7900 MHz 频段，以确保用于从 NGSO MetSat 系统向最终用户地球站直接广播传输所收集数据的 MetSat (空对地) 的划分，以符合气象应用的低延迟数据访问要求。
- 8025-8400MHz 频段，以确保用于传输从地球探测卫星所收集数据的 EESS (空对地) 的划分。此外，在此频段的 8175-8215 MHz 部分，确定 IMT 可能会限制未来 MetSat (地对空) 站的部署。这些站用于将经处理的高分辨率图像传输 (HRIT) 数据向上传输至 GSO 气象卫星。

采用广泛部署的 IMT 网络将限制未来 MetSat 和 EESS 地球站的部署，而这些地球站对于向 WMO 用户界分发气象、相关环境 (包括空间天气) 和地球观测数据均至关重要。

WMO 强调，保护各国政府在 EESS 和 MetSat 服务中作业的卫星系统和地球站投入的重大投资具有重要意义和价值。这些服务通过向全球免费提供的 EESS/MetSat 数据公共服务，带来了显著的社会经济效益。

此外，WMO 不支持在 7125-7250 MHz 频段内确定 IMT，因为在重叠的 7075-7250 MHz 频率范围内进行的海面温度 (SST) 测量对于天气预报、预警和气候监测至关重要。用于 SST 测量的 7075-7250 MHz 频率范围始终需要保留，以确保过去与当前 SST 测量的连续性。需要将该频率范围与议项 1.19 下审议的相邻信道相结合，以改进科学检索、减轻无线电频率干扰 (RFI)。

WMO 认为，由于 IMT 的特点和部署，在 7190-7250 MHz 频段内确定 IMT 的可能性不能被视为 ITU-R M.1825 建议所界定的移动业务的延伸。因此，RR 第 5.460A 款中规定的防止 EESS 空间电台要求对移动站提供保护的限制并不适用。

WMO 支持 ITU-R 开展研究，以确定 EESS 和 MetSat 地球站在地对空方向干扰 IMT 系统的可能性。

WMO 要求在议项 1.19 下审议在 4400-4800 MHz 和 8215-8400 MHz 频段内确定 IMT 潜在新频段对潜在新 EESS (无源) 划分的影响。尤其需要为 IMT 确定适当的带外发射限值，以确保 4200-4400 MHz 和 8400-8500 MHz 频段内的 EESS (无源) 作业受到保护。

### 3.5 议项 1.8

*“根据第663号决议 (WRC-23 修订版)， 审议在 231.5-275 GHz 频率范围内为作为主要业务的无线电定位业务可能做出额外频谱划分， 并在 275-700 GHz 频率范围内为毫米波和次毫米波成像系统的无线电定位业务应用确定新的频段”*

议项 1.8 审议规则变更， 以支持在 231.5 至 700 GHz 频率范围内的无线电定位系统的操作。有待研究的无线电定位业务的具体频段尚未做出具体规定。

WMO 对尚待研究的频段可能与目前或未来 EESS（有源）业务使用的频段重叠或相邻表示关切。此范围内的相关 EESS（无源）划分为：226-231.5 GHz（适用 RR 第 5.340 款）、239.2-242.2GHz、244.2-247.2GHz 和 250-252GHz（适用 RR 第 5.340 款）。此外，RR 第 5.563B 款将 237.9-238GHz 频段划分给 EESS（有源）。

275 GHz 以上的频段目前在 RR 中未进行划分， 但 RR 第 5.565 款确定了一些相关且已用于 EESS(无源)测量的频段。RR 第 5.564A 款包含一个频段列表， 根据以往的研究， 除非确定了合适条件， 否则不能与固定业务和移动业务应用共享。

此外， 地基无源大气遥感在 235-238GHz、 250-252GHz 和 265-275 GHz 频段内开展， 以监测大气成分（见 RR 第 5.563A 款）。

230 GHz 以上的频率（如 243 GHz、325 GHz、448GHz 和 664GHz 附近）为测量大气云冰、降雪、过冷液态水和水汽廓线提供了独特的可能条件， 从而可进一步改进天气预报和气候预测。

总之， 重要的是要考虑可能在分配和确定潜在新无线电定位业务（RLS）中运行的大量设备的累积影响， 鉴于它们使用广泛， 特别是本质上是户外运行的移动设备。研究表明， 在此类 RLS 应用与天底和/或锥形 EESS（无源）传感器之间使用同信道频率并不可行（低于 356GHz）， 有必要对 RLS 系统施加适当的无用发射限值， 以确保相邻频段的兼容性。因此， 需要实施适当 RR 规定， 以确保 EESS（无源）划分和标识受到保护。

议项 1.8 的现有文件表明， RLS 包括使用手持/移动设备。若此议项拟涵盖此类低功率（短距离及超宽带）设备， WMO 对考虑将此类应用纳入无线电通信业务务以获取 RR 赋予的权利表示关切。此举可能成为未来对本议题之外、低功率设备应用运行的频段产生负面影响的根源。

5B 工作组是负责研究的小组。

#### **WMO关于WRC-27议项1.8的初步立场**

WMO 反对在适用 RR 第 5.340 款的 250-252GHz 频段内以及在 296-356 GHz 频段内与天底和/或锥形扫描 EESS（无源）传感器重叠的频段内对无线电定位业务做新的划分。这意味着， 考虑新划分/确定无线电定位业务时应侧重于 252-296 GHz 和 356-439 GHz 频段， 前提是要确保对 EESS（无源）的现有划分/确定免受带内和/或带外辐射的影响。尤其是， 考虑到广泛部署的 RLS 系统的总体干扰， 此类保护需要对 RLS 系统施用适当的无用发射限值。

WMO 认为， 短程设备和超宽带应用不在无线电通信业务下运行， 因此不属于本议项范畴。

WMO 还认为， 应审议保护 235-238GHz、250-252GHz 和 265-275 GHz 频段内的地基无源大气遥感。

### 3.6 议项 1.11

*“根据第 249 号决议 (WRC-23 修订版), 审议已划分给卫星移动业务的 1518-1544MHz、1545-1559 MHz、1610-1645.5 MHz、1646.5-1660 MHz、1670-1675 MHz 和 2483.5-2500 MHz 频段内非对地静止和对地静止卫星的空对空链路的技术和操作问题以及规则条款”*

本议项要求研究关于允许在划分给卫星移动业务 (MSS) 的多个频段内操作空对空链路的条款。

WMO 的关切具体涉及对 1670–1675 MHz 频段的审议及其对以下方面的潜在影响:

- 在 1670–1675 MHz 相邻频段内操作的 MetSat 业务;
- 在 1668.4–1700 MHz 频段内操作的气象辅助(MetAids) 业务。

关于 MetSat 附件频段的使用, 1675–1710 MHz 频段是 GSO 和 NGSO MetSat 系统在全球范围内用于测量数据的下行链路以及将数据直接向用户全球分发。对于许多不同应用而言, 1675–1710 MHz MetSat 频段的使用是当前 GSO 和 NGSO MetSat 卫星系统/网络以及未来小型 MetSat 卫星星群不可或缺的组成部分。因此, 重要的是保持供 MetSat 使用的 1675–1710 MHz 频段的长期可用性和保护。

关于 MetAids 的使用, 1668.4-1700 MHz 频段用于无线电探空仪操作, 以提供独立于国际无线电导航系统操作 MetAids 系统的可能性。

4C 工作组是负责研究的小组。

#### **WMO关于WRC-27议项1.11的初步立场**

WMO 不反对研究关于划分给 MSS 的频段内 GSO 和 NGSO 之间空对空链路的规则条款, 前提是不会对1675–1710 MHz 频段内的 MetSat 系统或1668.4–1700 MHz 频段内的 MetAids 系统产生不利影响。

### 3.7 议项 1.12

*“在研究结果基础上, 审议根据第 252 号决议 (WRC-23) 在未来发展低数据速率非对地静止卫星移动系统所需的 1427-1432MHz (空对地)、1645.5-1646.5 MHz (空对地) (地对空)、1880-1920 MHz (空对地) (地对空) 以及 2010-2025 MHz (空对地) (地对空) 频段内对卫星移动业务做出划分并采取规则行动的可能性”*

WMO 关切的是保护 1400-1427MHz 频段中对 EESS (无源) 的划分和 2025-2110 MHz 频段中 EESS (地对空和空对空) 和空间操作业务 (SOS) 。

适用 RR 第 5.340 款的 1400-1427MHz 频段中的 EESS (无源) 划分用于测量土壤水分、盐度和植被。WMO 认识到拟议的在 1427–1432MHz 范围内作业的 MSS 是空对地方向的; 然而, 最近的研究显示, 根据干扰路径的几何结构, 空对地传输会对 EESS (无源) 业务产生干扰。如经研究证实, 则需要适当修改第 750 号决议(WRC-19 修订版)中的相关强制性无用发射限值。

EESS/MetSat 系统在 2025–2110 MHz 频段内运行遥测、跟踪和指挥站 (TT&C) 上行链路, 以在空间操作业务 (SOS) 框架内控制其卫星。由于此频段是指挥并控制现有及计划下的 EESS/MetSat 系统不可或缺的组分, 此频段内无用发射的无线电频率干扰会影响多数 EESS/MetSat 系统。

4C 工作组是负责研究的小组。

### WMO关于WRC-27议项1.12的初步立场

WMO 不反对审议为低数据速率应用进行 MSS 划分, 前提是:

- 针对 MSS 无用发射限值的需求开展研究, 以保护适用 RR 第5.340款、1400-1427MHz 相邻频段的 EESS (无源), 这些研究构成第750号决议 (WRC-19修订版) 中强制性无用发射限值 (如需要) 的基础。
- 在2025-2110 MHz 频段附近, EESS/SOS 操作没有负面影响。

### 3.8 议项 1.13

“根据第253号决议 (WRC-23), 审议对卫星移动业务新的可能划分, 实现空间电台与国际移动通信用户设备直连, 以补充 IMT 地面网络覆盖”

本议项审议为 MSS 划分新的频率, 以补充地面 IMT 网络覆盖范围, 其中 IMT 用户设备将通过 MSS 空间台站获得服务。该议项并不表示在 694-2700 MHz 的宽频率范围内审议具体的频段。

根据 ITU-R WP 4C 的讨论和文件, 该议项似仅涉及在已划分给移动业务并确定用于 IMT 的频段(694-960 MHz、1427-1518MHz、1710-2200 MHz 和 2300-2690 MHz)中可能对 MSS 进行的新划分。

WMO 的关切点是保护与确定用于 IMT 的相邻频段中的下列系统:

- 在 2700-2900 MHz 频段上操作的气象雷达, 而在 2500-2690 MHz 频段向 IMT 用户设备提供服务的 MSS 会导致类似的兼容性问题, 在 WRC-23 议项 1.4 下, 对在 2690 MHz 以下工作的高海拔 IMT 基站 (HIBS) 和在 2700 MHz 以上工作的气象雷达之间的兼容性问题进行了研究;
- 在 1400-1427MHz 频段运行、用于测量土壤水分、盐度、海面温度和植被指数的 EESS (无源) 系统(RR 第 5.340 款适用);
- 1675-1710 MHz 频段的 MetSat, GSO 和 NGSO MetSat 系统/网络在全球使用该频段进行测量数据的下行传输并将数据直接向全球用户分发;
- 2025-2110 MHz 频段的 EESS 和 SOS, 它们是用于 EESS 的 TT&C/MetSat 卫星系统。

4C 工作组是负责研究的小组。

### WMO关于WRC-27议项1.13的初步立场

鉴于议项1.13下的活动仅限于694MHz 至2.7GHz 频率范围内划分给已确定用于 IMT 的移动频段, WMO 不反对为了空间电台和 IMT 用户设备之间直接连接而可能向 MSS 划分新的频段, 前提是不会对以下以下相邻频段产生负面影响:

- 1400-1427MHz 频段的 EESS (无源), RR 第5.340款适用
- 1675-1710 MHz 频段的 MetSat 系统
- 2025-2110 MHz 频段的 EESS 和 SOS 系统
- 2700-2900 MHz 频段的气象雷达系统

### 3.9 议项 1.14

“根据第254号决议 (WRC-23), 审议卫星移动业务可能的新增划分”

本议项要求研究在 1 区和 3 区 2010-2025 MHz (地对空) 和 2160-2170 MHz (空对地) 频段以及各区 2120-2160 MHz (空对地) 频段中可能为 MSS 划分新频率。

WMO 对 2010-2025 MHz 频段 (地对空) 表示关切, 以确保用于 EESS TT&C/气象系统 (地对空) 的相邻频段 (2025-2110 MHz) 不受影响。

4C 工作组是负责研究的小组。

#### **WMO关于WRC-27议项1.14的初步立场**

WMO 不反对在 2010-2025 MHz (地对空) 频段上可能为 MSS 额外划分频率, 前提是会影响在相邻的 2025-2110 MHz 频段上运行的 EESS/MetSat 系统。

### **3.10 议项 1.17**

*“根据第 682 号决议 (WRC-23), 审议在《无线电规则》中为只接收空间天气传感器及其保护制定规则条款, 同时考虑到 ITU 无线电通信部门的研究结果”*

本议项是 WRC-23 议项 9.1 主题 A 的后续。WRC-23 批准了第 675 号决议 (WRC-23) 并增加了第 29B 条, 其中定义了空间天气并将用于 MetAids 业务的空间天气传感器指定为子集 MetAids (空间天气)。RR 中这些规则条款的制定使 WRC-23 得以批准第 682 号决议 (WRC-23), 该决议决定开展:

- (1) 关于频谱需求、对于只接收空间气象传感器的适当保护标准以及系统特性的研究;
- (2) 关于为以下频段只接收传感器的 MetAids (空间天气) 潜在新增主要业务划分的共用和兼容性研究:
  - 27.5-28.0 MHz,
  - 29.7-30.2MHz,
  - 32.2-32.6 MHz,
  - 37.5-38.325 MHz,
  - 73.0-74.6 MHz,
  - 608-614MHz;
- (3) 关于《无线电规则》中可能的规则条款研究, 以审议将希望通知只接收空间天气传感器站的主管部门纳入国际频率注册总表的可能性。

议项 1.17 是 WMO 主要关注的问题, 因为其重点是制定规则条款, 保护选定频段内的只接收空间天气传感器以确保其长期保护。根据第 682 号决议 (WRC-23), 这必须在寻求保护或限制这些频段或相邻频段中现有业务的未来发展下完成, 并根据 RR 2024 版审议现有业务。若未来 WRC 考虑在某个主题频段内或附近新增划分, 这将为空间天气传感器确立规则地位。

WMO 强调监测空间天气的重要性。它对于保护地基和空基基础设施至关重要。它为电信、运输、能源、金融、卫生、供水以及航空服务和空基人类活动等关键部门提供关键支持。

7C 工作组是负责研究的小组。

**WMO关于WRC-27议项1.17的初步立场**

根据**第682号决议 (WRC-23)**，WMO 支持在该决议中所列所有频段为只接收传感器的 MetAids（空间天气）做出新的主要划分。

WMO 还支持以下原则：这些新划分不应寻求保护或限制其根据2024年版 RR 划分的现有主要业务或其未来发展。

此外，WMO 还支持在 RR 中引入规则条款，即通知只接收的空间气象传感器台站记录在“国际频率登记总表”上。可通过修改 RR **第1条**、**第11条**和**附录4**以及在“BR 国际频率信息通告”的前言中增加新业务特性来达成。

**3.11 议项 1.18 (决定 1)**

*“根据**第712号决议 (WRC-23)**，基于ITU 无线电通信部门的研究结果，审议关于保护在 76 GHz 以上某些频段内的卫星地球探测业务（无源）和射电天文业务免受有源业务无用发射干扰的可能的规则措施”*

在**第712号决议 (WRC-23)**中，此议项的工作分为两个独立的议题，**决定1-** 涉及对 EESS（无源）的保护，**决定2-** 涉及对射电天文业务的保护。

WMO 的利益归于**决定1**，其中将审议规则措施以保护 EESS（无源）免受在 RR **第5.340款**适用的某些 EESS（无源）划分频段的相邻频段运行的有源业务无用发射的影响。

如果需要规则措施来确保对 EESS（被动）的保护，将对**第750号决议 (WRC-19 修订版)**进行更新。将研究以下 EESS（无源）频段和相邻有源业务：

EESS（无源）频段	有源业务频段	有源业务
86-92GHz	81-86 GHz	卫星固定业务（FSS）（地对空）、移动业务（MS）
	92-94GHz	MS、无线电定位业务（RLS）
114.25-116 GHz	111.8-114.25 GHz	固定业务（FS）、移动业务（MS）
164-167GHz	158.5-164GHz	FS、FSS（空对地）、MS、卫星移动业务（MSS）（空对地）
	167-174.5 GHz	FS、FSS（空对地）、星间业务（ISS）、MS
200-209 GHz	191.8-200 GHz	FS、ISS、MS、MSS、无线电导航业务（RNS）、卫星无线电导航业务（RNSS）
	209-217GHz	FS、FSS（地对空）、MS

WMO 还注意到，在上表所列的一些业务/频段中，尚未在 WRC-27的筹备框架内提供任何系统特性。需要制定适当规则，以确保这些业务/频段内设备的未来开发能确保对 EESS（无源）划分的保护。

86-92GHz 频段内所谓的窗口信道（连同164-167GHz 和200-209 GHz 的其他窗口信道）对于多个大气、云和降水参数无源遥感非常重要，同时有助于描述地表特征（雪和海冰特性）。

86-92GHz 频段的测量自1987年起开始记录, 使建立几个关键水文变量的气候数据记录成为可能, 继而能够分析与极端天气、水资源和(洪水和干旱)影响相关的关键水文变量的气候变化趋势和变率。

114.25-116 GHz 频段对于大气温度探测很重要, 为50 GHz 频段提供了补充信息。

无线电频率干扰造成的陆地降水量低估会导致无法探测、预测灾害性天气(如冰雹、深对流、洪水、海岸洪泛)相关特征, 影响估算水文和大气参数的能力。

WMO 还强调, **第731号决议 (WRC-23修订版)** 要求对100-102GHz、148.5-151.5 GHz、182-185 GHz、190-191.8GHz 和226-231.5 GHz 频段中的 EESS (无源) 与相邻频段中有源业务之间的兼容性进行研究, 这不在本议项的范围内。

ITU-R 目前正在开展相关研究, 但可提及的一点是, 关于 EESS (无源) 与92GHz 以上 FS 之间的兼容性的相关研究最近已定稿, 见新发布的 ITU-R 报告 F.2558-0。

7C 工作组是负责**第 712 号决议 (WRC-23)** 决定 1 中所要求研究的小组。

#### **WMO关于WRC-27议项1.18的初步立场**

WMO 支持**第750号决议(WRC-19修订版)**中适用于相邻频段操作有源业务的信强制性无用发射限值的实施, 以确保并长期使用 EESS (无源) 频段86-92GHz、114.25-116 GHz、164-167GHz 和 200-209 GHz。

WMO 还支持制定适当规则的需求, 以确保长期保护上述频段中的 EESS (无源) 免受分配给不提供参数的相邻频段的有源业务发出的无用发射的影响。

WMO 强调需要在 WRC-27之前解决这个问题, 然后才能在待研究的频段中广泛部署有源业务。

### **3.12 议项 1.19**

*“根据**第674 号决议 (WRC-23)**, 审议在 4200-4400 MHz 和 8400-8500 MHz 频段, 在各区为卫星地球探测业务 (无源) 做出可能的主要业务划分”*

本议项旨在审议在 4200-4400 MHz 和 8400-8500 MHz, 在各区为 EESS (无源) 做出可能的主要业务划分, 以便能够持续进行对天气预报和气候监测至关重要的 SST 测量。

根据 RR **第 5.458 款**, 6425-7250 MHz 频率范围目前用于在无保护的基础上从卫星进行 SST 测量。ITU-R 进行的初步研究表明, SST 测量将受到该频率范围中通信系统 (如 RLAN 或 IMT) 高密度部署的严重制约。

根据这些研究, 6/7GHz 频率范围内对 SST 测量的 RFI 预计在不久的将来会显著增加, 因为 WRC-23 决定旨在确定 6425-7125 MHz 频段用于 IMT。因此, WRC-27 议项 1.19 旨在为 EESS (无源) 传感器进行 SST 测量制定一个长期解决方案。

在上一个研究周期中, ITU-R WP 7C 进行的初步研究表明, 在 4200-4400 MHz 和 8400-8500 MHz 频段有机会进行 SST 测量。

在 WRC-27 议项 1.19 下进行的研究旨在确定 EESS (无源) 使用 4200-4400 MHz 和 8400-8500 MHz 频段的条件。这些为 EESS (无源) 的潜在新划分将与 6/7GHz 频率范围结合使用。需要以这种方式组合多个邻近信道来改进科学检索并减轻 RFI。

关于 8400-8500 MHz 频段内除航空移动业务划分外的现有移动业务分配, 为避免再现 6/7GHz 的情况并确保对 EESS (无源) SST 测量的保护, 需要制定新的规则约束, 以禁止高密度移动系统的部署。

WMO 注意到, 议项 1.7 正在评估在 4400-4800 MHz 和 8215-8400 MHz 的相邻频段中新增确定用于 IMT 的可能性。若根据 WRC-27 议项 1.7 这些频段确定用于 IMT, 则有必要为 IMT 设定适当的带外发射限值, 以确保 4200-4400 MHz 和 8400-8500 MHz 频段内的 EESS (无源) 操作。

7C 工作组是负责研究的小组。

#### **WMO关于WRC-27议项1.19的初步立场**

WMO 支持在 4200-4400 MHz 和 8400-8500 MHz 频段内为 EESS (无源) 做出新的主要业务划分, 以确保与现有的 6/7GHz 频率范围一起进行海面温度 (SST) 测量的长期连续性。

应通过适当强制规则规定, 确保 4200-4400 MHz 和 8400-8500 MHz 频段中这些新的 EESS (无源) 主要业务划分免受相邻频段中确定新增用于 IMT 的潜在影响(如议项 1.7 下的审议)。

WMO 还支持制定并实施适当的规则, 以确保高密度移动系统不得被引入分配给移动 (航空移动除外) 服务的 8400-8500 MHz 频段。

### **3.13 议项 7**

*“根据第 86 号决议 (WRC-07 修订版), 审议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轨道 (包括对地静止卫星轨道) 提供便利”*

本常设议项涉及对 RR 的所有可能变更, 需要 WMO 审议, 因 RR 的变更可影响对卫星网络的提前发布、协调、通知和记录。

议项 7 可能涉及的一个议题是审议透明度措施和改进 RR 第 4.4 款在空间/卫星业务中的应用。

#### **WMO关于WRC-27议项7的初步立场**

WMO 将监督议项7议题的发展, 以确保不会对 MetSat 和 EESS 系统施加不必要的限制, 并确保这些系统所用频段的相应 ITU 备案的规则程序不会过于复杂。

具体而言, WMO 不反对审议透明度措施和改进 RR 第 4.4 款的应用。在此背景下, WMO 强调, 在 RR 第 5.340 款涵盖的频段内, 根据相应的 ITU-R 《议事规则》(RoP), 即使参照第 4.4 款, 也不能接受除这些频段内授权业务 (即无源业务) 之外任何业务的频率使用通知。因此, WMO 反对任何不符合本 RoP 的提案。

### **3.14 议项 10**

*“根据国际电联《公约》第 7 条和第 804 号决议 (WRC-23 修订版), 向国际电联理事会建议纳入下届世界无线电通信大会议程的议项以及未来大会初步议程的议项”*

WRC-23 制定了 WRC-31 的初步议程。该初步议程将在 WRC-27 上再度审议, 届时将对每个初步议项进行评估, 以纳入最终的 WRC-31 议程。

当前的 WRC-31 初步议程有许多 WMO 感兴趣和/或关注的项目:

**议项2.1** - 根据**第721号决议(WRC-23)**, 审议《无线电规则》《频率划分表》中275-325GHz 频率范围内固定、移动、无线电定位、业余、卫星业余、射电天文、卫星地球探测(无源和有源)及空间研究(无源)业务的潜在新划分, 并相应更新**第5.149、5.340、5.564A 和5.565款**;

**WMO 的立场:** WMO 不反对评估在275-325GHz 频率范围内新划分的可能性, 条件是将现有 EESS (无源)的确定(RR 第5.565款)升级为**主要业务划分**, 并确保对其进行保护。

**议项2.2** - 根据**第910号决议(WRC-23)**, 审议用于[非波束和波束]无线电力传输的可能[频段], 以避免无线电力传输对无线电通信业务造成有害干扰;

**WMO的立场:** WMO将监测本初步议项的发展, 以评估对WMO利益的潜在影响。

**议项2.3** - 根据**第133号决议(WRC-23)**, 审议在12.75-13.25 GHz 频段内使用与卫星固定业务(地对空)中的非对地静止空间电台进行通信的航空和水上动中通地球站;

**WMO的立场:** WMO不反对这一初步议项, 但须审议以下几点:

- 保护13.25-13.75 GHz相邻频段中的EESS (有源)
- 保护10.6-10.7GHz相邻频段中的EESS (无源)免受与在成对下行链路频段10.7-10.95 GHz (空到地)中航空和水上动中通站通信的非GSO FSS系统产生的无用发射。

**议项2.6** - 根据**第255号决议(WRC-23)**, 审议将[102-109.5 GHz、151.5-164GHz、167-174.8GHz、209-226 GHz 和252-275 GHz]频段确定用于国际移动通信;

**WMO的立场:** WMO对保护EESS (无源)免受IMT无用发射表示关切, 并注意到每个拟议频段都与受RR**第5.340款**约束的EESS (无源)划分相邻。

**议项2.10** - 根据**第664号决议(WRC-23修订版)**, 审议在22.55-23.15 GHz 频段内对卫星地球探测业务(地对空)做出可能的新的主要业务划分;

**WMO的立场:** WMO支持该初步议项, 即在22.55-23.15GHz频段内对EESS (地对空)做出新的主要业务划分。此类新划分将与25.5-27GHz中的现有EESS (空到地)划分配对, 使同一转发器支持上行和下行链路。随着需求增加, 它还将在未来提供TT&C能力。

**议项2.13** - 根据**第722号决议(WRC-23)**, 审议9 200-10 400MHz频段内卫星地球探测业务(有缘)和在无线电测定业务中运行的星载合成孔径雷达共存问题的研究, 并酌情采取可能的行动;

**WMO的立场:** 由于其对气象雷达和EESS (有缘)的潜在影响, WMO将监测这一初步议项的进展。