|  |  |
| --- | --- |
| **世界无线电通信大会（WRC-19） 2019年10月28日-11月22日，埃及沙姆沙伊赫** | **logo_C_** |
|  |  |
|  |  |
| **全体会议** | **文件 11 (Add.24)(Add.3)-C** |
|  | **2019年9月16日** |
|  | **原文：英文/西班牙文** |
|  | |
| 美洲国家电信委员会（CITEL）成员国 | |
| 有关大会工作的提案 | |
|  | |
| 议项10 | |

10 根据《公约》第7条，向理事会建议纳入下届世界无线电通信大会议程的议项，并对随后一届大会的初步议程以及未来大会可能的议项发表意见。

引言

WRC-19议项10，根据《公约》第7条，向理事会建议纳入下届世界无线电通信大会议程的议项，并对随后一届大会的初步议程以及未来大会可能的议项发表意见。针对此议项，CITEL PCC.II在其提交的有关WRC-27议项的初步建议中提出，审议与空间气象传感器的技术和操作特性、频谱需求和适当的无线电业务标识相关的研究结果，以便在不给现有业务带来额外限制的情况下，在《无线电规则》中提供适当的认可和保护。

背景信息

第**810**号决议**（WRC-15）**2023年世界无线电通信大会初步议程做出决议，认为应将议项2.3纳入WRC-23的初步议程。换言之应根据第**657**号决议**（WRC-15）**，审议与空间气象传感器的技术和操作特性、频谱需求和适当的无线电业务标识相关的研究结果，以更在不给现有业务带来额外限制的情况下，在《无线电规则》中提供适当的认可和保护；鉴于空间气象传感器在全球的重要性，在不给现有业务带来额外限制的情况下，宜应寻找为此业务提供规则认可和保护的方案。

虽然可在《无线电规则》中为所有系统提供某种程度的规则认可和保护，但最关键的是解决有关运行检测、预测和警告（类别1）系统的问题。由太阳引发的破坏性地磁风暴及其它空间及电磁扰动（以下统称“空间气象”）的预测和探测，对全球范围的许多经济和基础设施领域至关重要。无法探测和预测具有破坏性的空间气象条件会影响人类的生活，造成财产损失，并危及国民经济和安全。因此，空间气象观测对于保护国民经济、安全和世界人民的福祉至关重要。例如，在轨卫星运营、地面通信、无线电导航、空运和配电等经济部门在这方面就易受影响。上述影响既有短期中断亦可能出现永久性系统故障。

第7研究组在其2014年10月的会议上同意了ITU-R 256/7号课题，该课题涉及研究依赖频谱的空间气象探测系统的技术和操作特性以及频谱需求。此外，该课题还要求为空间气象传感器应用确定适当的无线电业务，并确定《无线电规则》第5条中空间气象观测所需的现有频率划分。针对ITU-R 256/7号课题和第**810**号决议**（WRC-15）**初步议项2.3，WP 7C编写了一份关于依赖无线电频谱的空间气象传感器摘要的ITU-R报告。本报告概述了最多七种能够提供空间气象工具的无线电通信业务：

**无线电测定：**利用无线电波的传播特性测定目标的位置、速度和/或其他特性，或获得有关这些参数的资料。

**无线电定位：**用于除无线电导航以外的无线电测定。

**无线电定位业务：**用于无线电定位的无线电测定业务。

**无线电导航：**用于导航（包括障碍物告警）的无线电测定。

**卫星无线电导航业务：**用于无线电导航的卫星无线电测定业务。

**气象辅助业务：**用于气象包括水文的观察与探测的无线电通信业务。

**其它业务/系统：**部分不属于任何一种以往业务的空间气象传感器系统的特征。

此外，一些仅用于接收的空间气象传感器亦有可能不属于任何无线电通信业务。这类似于基于接收源自宇宙无线电波的**射电天文学**的情况，其本不属于无线电通信业务，仅是因将其用作解决有害干扰而被视作一种无线电通信业务（见第**4.6**款）

不幸的是，ITU-R 256/7号课题中提出的一些要点仍需进一步研究。

提案

CITEL认为应首先进一步在ITU-R开展研究，以便就这些系统的技术和操作特性（包括其保护标准）编写必要的报告和建议，从而帮助主管部门了解保护这些传感器测量结果所需的适当措施。这些研究的结论将更好地说明所涉及的频谱业务、所需频带、频谱要求以及空间气象传感器操作的性质。WRC-27将能够更好地确定《无线电规则》中可能需要进行的规则修改。

本提案背后的动因之一是，在开发空间气象传感器技术以及部署相应操作系统过程中很少顾及国家或国际频谱规则或潜在的干扰保护需求。CITEL仍然致力于在ITU-R内部对此主重要课题开展进一步研究。

ADD IAP/11A24A3/1

新决议草案[IAP-10(C) -2027]

2027年世界无线电通信大会的初步议程

世界无线电通信大会（2019年，沙姆沙伊赫），

考虑到

*a)* 按照国际电联《公约》第118款，WRC-27议程的总体范围应提前四至六年确定；

*b)* 与世界无线电通信大会的权能和时间表有关的国际电联《组织法》第13条以及有关其议程的《公约》第7条；

*c)* 往届世界无线电行政大会（WARC）以及世界无线电通信大会（WRC）的相关决议和建议，

做出决议，表达如下观点

下列议项应纳入WRC-27的初步议程：

1 就WRC-23特别要求的紧急问题采取适当的行动；

2 以各主管部门的提案和大会筹备会议的报告为基础，并顾及WRC-23的成果，审议下列议项并采取适当的行动：

2.[SW]根据第**657**号决议**（WRC-19）**，审议与空间气象传感器的技术和操作特性、频谱需求和适当的无线电业务标识相关的研究结果，目的在于不给现有业务带来额外限制的情况下，在《无线电规则》中提供适当的认可和保护；

3 根据第**28**号决议**（WRC-03，修订版）**，审议无线电通信全会散发的引证归并至《无线电规则》中的经修订的国际电联无线电通信部门（ITU-R）建议书，并根据第**27**号决议**（WRC-12，修订版）**附件1包含的原则，决定是否更新《无线电规则》中相应的引证；

4 审议由于大会所做的决定而可能需要对《无线电规则》进行的相应修改和修正；

5 根据第**95**号决议**（WRC-07，修订版）**，审议往届大会的决议和建议，以便对其进行可能的修订、取代或废止；

6 审议按照《公约》第135和136款提交的无线电通信全会报告，并采取适当的行动；

7 确定需要无线电通信研究组采取紧急行动的事项；

8 根据第**86**号决议**（WRC-07，修订版）**，考虑为回应全权代表大会第**86**号决议**（2002年，马拉喀什，修订版）** – 关于卫星网络频率指配的提前公布、协调、通知和登记程序 – 而可能做出的修改和采取的其它方案，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；

9 在考虑到第**26**号决议**（WRC-07，修订版）**的同时，审议一些主管部门要求删除其国家脚注或将其国名从脚注中删除的请求（如果不再需要），并就这些请求采取适当行动；

10 按照《公约》第7条，审议并批准无线电通信局主任关于下列内容的报告：

10.1 自WRC-23以来无线电通信部门的活动；

10.2 应用《无线电规则》过程中遇到的任何困难或矛盾之处；以及

10.3 为回应第**80**号决议**（WRC-07，修订版）**而采取的行动；

11 根据《公约》第7条，向国际电联理事会建议列入下届无线电通信大会议程的议项，

请理事会

考虑本决议提出的观点，

责成无线电通信局主任

为召开大会筹备会议进行必要的安排并拟定提交WRC-27的报告，

责成秘书长

将本决议通报相关的国际和区域性组织。

**理由：** 在《无线电规则》中为空间气象传感器提供认可和保护。

MOD IAP/11A24A3/2

第657号决议（WRC-19，修订版）

保护依赖无线电频谱的全球预测和告警空间天气传感器

世界无线电通信大会（2019年，沙姆沙伊赫），

考虑到

*a)* 空间天气观测在监测太阳活动事件方面的重要性，这些事件会影响各主管部门及其人民在经济、安全和保障方面的关键服务；

*b)* 这些观测通过地基和空基系统进行；

*c)* 其中一些传感器用于接收机会信号，包括但不限于太阳、地球大气和其它天体产生的低水平自然辐射，因而可能受到对其他无线电系统而言是可容忍的有害干扰；

*d)* 在开发依赖频谱的空间天气传感器技术以及部署相应操作系统过程中很少顾及国家或国际频谱规则或潜在的干扰保护需求；

*e)* 多种依赖频谱的空间天气传感器目前的操作相对未遭受有害干扰；但是，无线电干扰环境可能会因《无线电规则》的修改而改变；*f)* 依赖光谱的空间天气传感器可能容易受到地面和空载系统的干扰；

*g*) 尽管所有依赖频谱的空间天气观测系统均很重要，但无线电规则最关键的是要保护那些用于预测可能对国民经济、人类福祉和国家安全领域重要部门造成损害的空间天气事件及相关报警的系统；

*h*) 数量有限的操作系统的频率使用并不统一，因此，为一项或多项无线电通信业务指定全球频率划分可能并非规则保护问题最合适的解决方案，

认识到

*a)* 《无线电规则》尚未将空间天气传感器应用的任何频段以任何方式记录在案；

*b*) ITU-R RS.2456-0号报告 – 使用无线电频谱的空间天气传感器系统，概要阐述了依赖频谱的空间天气传感器，并确定了最关键的操作系统（以下简称操作系统）；

*c)* ITU-R RS.2456-0号报告 – 空间天气传感器系统所载用于操作空间天气探测、预测和告警的系统已在全球部署，但数量有限；

*d)* 某些仅用于接收的空间天气应用以符合气象辅助（metaids）业务定义的方式操作，但出于科学考虑，不能在当前划分给气象辅助业务的频段内进行观测；

*e)* 国际电联无线电通信部门（ITU-R）的256/7号研究课题研究空间天气传感器的技术和操作特性、频谱需求以及适合的无线电业务名称，

注意到

*a)* 与空间天气传感器应用相关的任何规则行动均应顾及已在相关频段内运行的现有业务；

*b)* ITU-R的研究可能表明，为某些系统提供保护绝对属于国内事务，不需WRC采取行动；

*c)* 数据产品用于与公共安全相关的预测和告警等目的，但《无线电规则》第**1.59**和**4.10**条的规定不适用于依赖频谱的空间天气传感器，

做出决议，请2027年世界无线电通信大会

在考虑到ITU-R的研究结果且不给现有业务增加额外限制的同时，考虑采取必要的规则条款，以便为在有待ITU-R研究确定的或酌情指定的无线电通信业务中运行的空间天气传感器提供保护，

请ITU-R

1 在WRC-23之前及时为空间天气接收传感器确定适合的无线电通信业务名称，其中包括：

– 确定是否须将仅用于接收的空间天气传感器指定为气象辅助业务应用；

– 在已确定仅用于接收的空间天气传感器不属于气象辅助服务的情况下，确定相应的无线电通信业务（如有）；

2 继续，在WRC‑23之前，编写有关空间天气传感器的技术和操作特征；

3 在WRC-27之前针对在空间天气传感器所用频段内运行的现有系统及时开展必要的共用研究，以便在不给现有业务增加额外限制的同时，确定可以为处理操作状态下、仅用于接收的空间天气传感器提供的规则性保护，

请各主管部门

通过向ITU-R提交文稿积极参与这些研究并提供相关系统的技术和操作特性，

责成秘书长

提请世界气象组织（WMO）及其它相关国际和区域性组织注意本决议。

**理由：** 目前正在更新第**657**号决议**（WRC-15）**以体现ITU-R开展的研究和针对WRC-23和WRC-27开展的研究。

**后附资料**

**有关研究空间气象传感器的技术和操作特性、频谱需求和保护的  
2027年WRC附加初步议项提案**

**议题：**向WRC-27提议有关研究空间气象测量的适当业务名称和保护要求以及对第**657**号决议进行修订的未来WRC议项。

**来源：CITEL成员国**

**提案：**在不对现有业务增加额外限制的情况下，在《无线电规则》中为依赖频谱的空间气象传感器给予相应的认可和保护。

**背景/理由：**破坏性地磁风暴及其它空间扰动（以下统称“空间气象”）的预测和探测对全球范围内的许多经济和基础设施领域至关重要。部分较大的易受攻击经济领域包括卫星运营、空中运输和电力分配。未能探测或预测到破坏性情况将有可能导致生命财产损失和严重的经济影响。空间气象观测对于国民经济的多个方面以及世界人口具有关键意义。在开发空间气象传感器技术以及部署相应操作系统过程中极少顾及国家或国际频谱规则或潜在的干扰保护需求。对国民经济和世界人口安全具有重要意义的系统应在国际《无线电规则》中获得一定程度的认可和保护。

**相关的无线电通信业务：**待定

**对可能出现的困难的说明：**未预见任何困难

**此前/正在进行的对该问题的研究：**ITU-R第256/7号研究课题和ITU-R RS.[SPACE-WEATHER\_SENSORS]号报告记载了有关当前依赖频谱的.25气象传感器的信息。

**开展研究的机构：**SG7

**参与方：**

**ITU-R相关研究组：**SG4、SG 5、SG 6

**对国际电联资源的影响，包括财务影响（参见《公约》第126款）：**最低影响

**区域共同提案：**是/否 **多国提案：**是/否

国家数量：

**备注**

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