

MOD

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) 空间天气观测在探测太阳活动事件方面很重要，这些事件会影响各主管部门及其民众在经济、安全和保障方面的关键服务；
- b) 这些观测通过地基和天基系统进行；
- 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业务系统过程中很少顾及国内或国际频谱规则，或潜在的干扰保护要求；
- 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) 依赖频谱的空间天气传感器可能容易受到地面和天基系统的干扰；
- g) 尽管所有依赖频谱的空间天气观测系统均很重要，但最为需要无线电规则保护的是那些用于预测和预警可对国民经济、人类福祉和国家安全等重要部门造成损害的空间天气事件的相关业务系统；
- h) 这些数量有限的操作系统的频率使用并不统一，

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，并确定了最关键的业务系统（以下简称业务系统）；
- c) ITU-R RS.2456-0号报告中所载的 – 用于操作空间天气监测、预测和告警的系统已在全球部署；

第657号决议

- d) 尽管目前系统数量有限，但来自空间天气监测系统的数据的受关注度和重要性与日俱增；
- e) 某些仅用于接收的空间天气应用可以符合气象辅助（**Met aids**）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；
- f) 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、频率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严格属于国内事务，无需**WRC**采取行动；
- c) 虽然数据产品用于与公共安全相关的预测和告警等目的，但第**1.59**和**4.10**款的规定不适用于依赖频谱的空间天气传感器，

做出决议，请国际电联无线电通信部门

1 在**WRC-23**之前，基于有关技术和操作特性的现有和可能进一步的**ITU-R**研究，及时确定需要适当规则予以保护的具体空间天气传感器，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，为其确定相应的无线电通信业务（如有）；

2 在**WRC-23**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，为仅用于接收的空间天气传感器确定可能的规则条款，使其获得《无线电规则》的适当认可；

3 为在《无线电规则》第**1**和第**4**条和/或在必要时在**一项WRC**决议中阐述空间天气传感器系统及其相应的使用，起草可能的解决方案以及仅用于接收的空间天气传感器的保护要求，供**WRC-23**审议；

4 在**WRC-23**之前及时研究有源空间天气传感器的技术和操作特性，并开展必要的、与有源空间天气传感器所用频段内现有系统共用的研究，以便为这些传感器确定适当的无线电通信业务，

第657号决议

责成无线电通信局主任

向WRC-23报告ITU-R的研究结果，

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

提请世界气象组织及其它相关国际和区域性组织注意本决议。