|  |  |
| --- | --- |
| **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 24 (Add.24)(Add.7)-C** |
|  | **2019年9月20日** |
|  | **原文：英文** |
|  |
| 亚太电信组织共同提案 |
| 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

APT成员支持将以下议项纳入WRC-23议程：

– 认为可能需要进一步解决运行、技术和规则问题，这需要继续研究亚轨道飞行器载电台的状况和应用类型，以及对工作于亚轨道飞行器上的无线电通信系统潜在的干扰。

提案

ADD ACP/24A24A7/1

新决议草案 [ACP-A10-WRC23] (WRC-19)

2023年世界无线电通信大会议程

世界无线电通信大会（2019年，沙姆沙伊赫），

…

1.x 根据第**[ACP-G10-SUBORBITAL VEHICLES]** **(WRC-19)**号决议，认为可能需要进一步解决运行、技术和规则问题，这需要继续研究亚轨道飞行器载电台的状况和应用类型，以及对工作于亚轨道飞行器上的无线电通信系统潜在的干扰；

…

**理由：** 提议设立一个新的WRC-23议项，以继续之前在WRC-19议项9.1问题9.1.4下审议的、关于亚轨道飞行器的研究工作。

ADD ACP/24A24A7/2

新决议草案 [ACP-G10-SUBORBITAL VEHICLES] (WRC-19)

审议亚轨道飞行器载电台的规则条款和可能频段

世界无线电通信大会（2019年，沙姆沙伊赫），

认识到

*a)* 地球大气层和太空之间的分界线通常假定为地表以上100公里；

*b)* 包括飞机在内的一些飞行器，它们可在100公里以上高度的飞行，并运行于亚轨道轨迹；

*c)* 其他飞行器亦可在100公里以上高度运行并采用非轨道轨迹；

*d)* 亚轨道飞行可以定义为预期到达高大气层的飞行器的有意飞行，其部分飞行路径可能出现在太空中，而不全在环绕地球的轨道上飞行，而后返回地球表面；

*e)* 亚轨道飞行器可执行各种任务（如部署空间飞行器、进行科学研究或提供交通等），而后返回地球表面，它并不一定完全绕地球轨道飞行；

*f)* 亚轨道飞行器在经转和来自高空（包括太空）时，必须以安全的方式与传统飞机共享所使用的空域；

*g)* 为了测控（TT&C）、语音通信、导航、监视以及保护生命和财产安全，亚轨道飞行器载电台可能会使用划分给太空和地面业务的频率，

认识到

*a)* 如何定义亚轨道飞行器和亚轨道飞行还需要协商一致，考虑到其他国际组织也在处理这个问题。地球大气层和空域之间没有国际商定的法律分界线；

*b)* 地面和空间业务目前的规则条款可能不足以使亚轨道飞行器载电台对相关频率指配的使用获得国际认可，

注意到

*a)* ITU-R M.[SUBORBITAL VEHICLES][[1]](#footnote-1)\*号报告提供了有关当前如何理解亚轨道飞行器无线电通信的信息，包括飞行轨迹的描述、亚轨道飞行器的类别、与亚轨道飞行器可能使用之航空电子系统有关的技术研究工作，以及这些系统的业务划分；

*b)* 第**4.10**款可适用于这些业务的某些方面，

作出决议，请2023年世界无线电通信大会

根据ITU-R研究的结果，为亚轨道飞行器载电台实施方案采取适当行动，

作出决议，请国际电联无线电通信部门

1 研究亚轨道飞行器载电台与地面电台和空间电台之间通信的频谱需求，这些设施具有语音/数据通信、导航、监视、测控（TT&C）、保证生命和财产安全等功能；

2 研究对现行的条款做适当修改，以适应亚轨道飞行器载电台；

3 关于亚轨道飞行应用场景，对现有业务开展共用和兼容性研究，对这些业务，主要在相同和相邻频段上进行划分，以免造成有害干扰，

请主管部门

通过为ITU-R提供文稿，积极参加这些研究工作，

责成秘书长

提请联合国和平利用外层空间委员会（COPUOS）、国际民用航空组织（ICAO）及其它相关的国际和区域性组织注意本决议。

**理由：** 请参考下表。

|  |
| --- |
| **议题：**提议设立一个新的WRC-23议项，以进一步审议有关亚轨道飞行器载电台的运行、技术和规则问题。 |
| **来源：**亚太电信组织（APT） |
| **提案：**确定亚轨道飞行器载电台的状况；开展研究，以确定亚轨道飞行器载电台与提供语音/数据通信、导航、监视、测控（TT&C）、保证生命和财产安全等功能的地面电台和空间电台之间进行通信的频谱需求；开展研究，以便对适当的无线电通信业务进行分类，并确定亚轨道飞行器载电台的频段；开展共用和兼容性研究，以免有关亚轨道飞行应用场景的无线电通信业务之间出现有害的干扰。 |
| **背景/理由：**随着发射技术的日趋成熟和可回收商业飞行试验成功率的显著提高，亚轨道飞行的应用前景正变得越来越广阔。不过，它还需要在定义、大气层与空间的划分、飞行模式、跟踪控制、安全保证等诸多领域进行研究。无线电通信在亚轨道飞行的每个主要阶段都起着至关重要的作用。ITU-R呼吁，根据确定为问题9.1.4的第**763（WRC-15）**号决议，开展研究，以满足亚轨道飞行器载电台的无线电应用需求。ITU-R的研究表明，可能需要通过适当的机制，进一步解决运行、技术和规则问题，这需要继续研究亚轨道飞行器载电台的状况和应用类型，以及对工作于亚轨道飞行器上的无线电通信系统潜在的干扰。 |
| **相关的无线电通信业务：**空间运行业务、空间研究业务、卫星移动业务、卫星间业务、航空移动业务、航空卫星移动业务、卫星无线电导航业务 |
| **对可能出现的困难的说明：**确定亚轨道飞行器载电台的状况。就亚轨道飞行应用场景，开展有关与现有业务的共用和兼容性等问题的研究。 |
| **此前/正在进行的对该问题的研究：**作为问题9.1.4的负责小组，ITU-R WP 5B对亚轨道空间飞行、亚轨道飞行器和亚轨道飞行器载电台等问题进行了研究，并编写了一份新的报告草案ITU‑R M.[Suborbital Vehicles]“有关亚轨道飞行器的无线电通信”，提交2019年9月的SG 5会议。报告提供了与亚轨道飞行器有关的各种定义以及有关亚轨道飞行的描述，并确定了计划的开发任务，可能需要亚轨道飞行器载电台使用划分给空间无线电通信和地面无线电通信的频率，以实现语音/数据通信、导航、监视、测控（TT&C）以及保护生命和财产安全。本报告还为目前可用于亚轨道飞行器、亚轨道飞行阶段和无线电通信频谱选择等的航空系统提供了多普勒频移和链路预算分析。 |
| **开展研究的机构：**ITU-R WP 5B | **参与方：**联合国和平利用外层空间委员会（COPUOS）、国际民用航空组织（ICAO）及其它相关的国际和区域性组织 |
| **ITU-R相关研究组：**SG4、SG5、SG7 |
| **对国际电联资源的影响，包括财务影响（参见《公约》第126款）：** |
| **区域共同提案：**[是] | **多国提案：**[否]**国家数量：** |
| **备注** |

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

1. \* 秘书处的说明：本ITU-R报告已获批准，应作为ITU-R M.2477-0号报告予以发布。 [↑](#footnote-ref-1)