



和平利用外层空间委员会

关于科学飞行任务和（或）载人运输亚轨道飞行的问题

秘书处的说明

增编

目录

	页次
二. 从成员国收到的答复	2
奥地利	2
缅甸	2
巴基斯坦	4
沙特阿拉伯	5
三. 从和平利用外层空间委员会常设观察员收到的答复	6
安全世界基金会	6



二. 从成员国收到的答复

奥地利

[原件：英文]
[2018年12月18日]

问题(a).建立空间交通管理制度的计划与外层空间的定义和划界之间是否存在着某种相互关联？

建立空间交通管理制度可以在许多领域加强空间活动的安全和可持续性，例如通过改进有关空间态势认知的信息共享；加强登记程序；空间物体发射、在轨机动和再入的通知机制；安全方面的规定；有关空间碎片的章程；以及环境方面的规定。

虽然这一制度对于其适用范围提供法律上的确定性是重要的，但至为关键的是，它允许必要的灵活性以适应技术的逐步发展，这些发展可能会使确定大气空间与外层空间之间的固定界限变得更为棘手。

因此，空间交通管理制度所涵盖活动的定义，似乎比建立外层空间的固定划界更为重要。在这方面，似乎应当采取综合办法，确保全面涵盖空间活动，包括发射、在轨运行和任务后处置。

此外，空中交通管理和空间交通管理之间的密切协调看来对空中和空间交通的安全至关重要，因为空间活动通常还包括从地球发射、穿越大气空间的运输以及重返。

另外，在国际一级就未来空间交通管理制度的范围、内容和性质开展一次讨论，似乎对于确保空间活动的安全和可持续性，避免国家、区域和国际各级出现各行其是的做法和规则极其重要。

问题(b)-(g)

请见载于文件 A/AC.105/1039/Add.9 的奥地利答复。

缅甸

[原件：英文]
[2018年12月28日]

问题(a).建立空间交通管理制度的计划与外层空间的定义和划界之间是否存在着某种相互关联？

是。缅甸认为，建立空间交通管理系统有助于管控尽量压缩对空间界无效的未来物体数量增幅的进程。另一方面，只能在有了外层空间的清楚定义和划界之后，我们才应当考虑制定空间交通管理的最佳计划。

问题(b).用于科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行与外层空间的定义和划界之间是否存在着某种相互关联？

是。亚轨道飞行在外层空间进行，为时有限；此类飞行无法在轨道驻留，必须再入地球大气层。因此，可以说此类飞行在外层空间区、近空间区和大气空间区运行，一旦发生运行故障，很容易影响其他国家主权和大气空间。所以，亚轨道飞行与外层空间的定义和划界有直接关系。

问题(c).用于科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行的法律定义是否在空间活动方面对各国及其他行动方切实有用？

明确、稳定和统一的亚轨道飞行的法律定义将切实有助于有计划运行这类运载工具的各国和其他行为体，但对缅甸尚不切实有用，因为缅甸的国家卫星系统还处于规划阶段，目前没有亚轨道飞行的计划。

问题(d).如何界定用于科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行？

可以将这类飞行界定为为商业利益建造的未来空间运输工具，以希望出于娱乐目的而到外层空间旅行的富人为对象。

问题(e).对用于科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行，适用哪种法规或者可适用哪种法规？

对用于科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行可适用航空法和空间法，因为亚轨道飞行是在地球上方的这三个区内运行。此外，必须对之适用新兴和专门的航空航天法制度。

问题(f).用于科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行的法律定义对空间法的逐步制定会有何影响？

根据空间界目前的技术发展，现有的空间法应当附加补充条文以便包容性地涵盖有关亚轨道飞行的事项。

因此，科学飞行任务和（或）载人运输亚轨道飞行的法律定义将影响空间法的逐步发展。

问题(g).请提出可在用于科学飞行任务和（或）载人运输亚轨道飞行法律定义框架内审议的其他问题。

缅甸愿提出应当在这一框架内考虑的如下若干问题：

(a) 启动亚轨道飞行的公司将如何在飞行过程中保证空间游客或参与者的安全？

- (b) 亚轨道飞行器应当经过多长时间才能进行下一次空间飞行？¹
- (c) 空间船在使用寿命内可以完成多少次空间飞行？
- (d) 有哪些与亚轨道飞行的安全和和平利用有关的方面可被纳入框架，同时又不损害社会和空间各界？
- (e) 如果参与者在空间飞行期间受到伤害，有哪些保险或赔偿计划？

巴基斯坦

[原件：英文]
[2019年1月7日]

问题(a).建立空间交通管理制度的计划与外层空间的定义和划界之间是否存在着某种相互关联？

鉴于空间技术最近的进展和进步，以及空间运输活动的迅速增加，同时考虑到空间发射和再入的运载工具在空间运输活动过程中可能不得不飞越一个或多个国家的空域，因此必须界定大气空间和外层空间之间的界限，从而可以明确区分大气空间活动和外层空间活动。为建立空间交通管理制度，有必要界定这一制度的边界。

问题(b).用于科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行与外层空间的定义和划界之间是否存在着某种相互关联？

如上所述，科学载荷和（或）载人运输工具在空间运输活动过程中可能到达外层空间并可能飞越一个或多个国家的空域。因此，看来必须界定大气空间和外层空间的界限。正在计划开展和实施轨道飞行的国家需要知道何时和何地适用与空间有关的法律和规章，何时和何地适用与大气空间有关的法律和规章。巴基斯坦认为，可以订立一项国际协定或框架，以界定商业空间活动（航天/轨道）在发射和从轨道重返过程中的通行权的登记、授予和许可。

问题(c).用于科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行的法律定义是否在空间活动方面对各国及其他行动方切实有用？

科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行的法律定义，在将此类飞行与用于开发和测试输送或放置武器系统的飞行区分开来方面是切实有用的。法律定义还将支持制定亚轨道飞行的相关法律制度和（或）准则。

问题(d).如何定义科学任务和（或）载人运输的亚轨道飞行？

亚轨道飞行是在非常的高度进行的飞行，可以到达外太空，但达不到完成一个或多个环绕地球轨道所需的速度。科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行定义，应列入有关科学有效载荷和平用途的规定。此类有效载荷不应包含任何可能协助某

¹ 从缅甸收到的问题案文，原文照发。

一武器系统或成为其一部分的任何武器或物体，或可能对空间或地球上的资产构成威胁的任何物体。

亚轨道飞行需要一种法律定义，但是，科学任务亚轨道飞行与人类空间飞行之间的进一步区别可能基于具体标准，其中可能包括以下内容：

- (a) 亚轨道飞行所有者关于亚轨道飞行的目的、目标和有效载荷的公开声明；
- (b) 亚轨道飞行所有者关于完整飞行路径的公开声明；
- (c) 亚轨道飞行所有者关于亚轨道飞行安全及其对其他国家的环境和其他影响的评估和声明；
- (d) 亚轨道飞行所有者的权利和义务；
- (e) 受亚轨道飞行影响的其他国家的权利和义务。

问题(e).对用于科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行，适用哪种法规或者可适用哪种法规？

巴基斯坦认为，航空和航天部门的贡献对于建立亚轨道飞行的法律框架至关重要，包括确定亚轨道飞行及其与外层空间定义和划界的关系，以及适用于此类任务的立法类型（空域法）/空间条约），以便找到解决这一问题的全覆盖解决方案。在这方面，外层空间事务厅以及国际民用航空组织的首要作用至为关键。

问题(f).用于科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行的法律定义对空间法的逐步制定会有何影响？

考虑到科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行的法律定义在将此类飞行区分于用于开发、试验、输送或放置武器系统的飞行方面是切实有用的，这一法律定义将有助于拟订一项关于防止外层空间军备竞赛，包括防止在外层空间放置武器等等的具有法律约束力的国际文书。

沙特阿拉伯²

[原件：阿拉伯文]
[2018年12月18日]

1. “亚轨道飞行”这一术语是指为科学任务和（或）载人运输而发射的运载工具，其高度足以到达外层空间，即海拔 80 千米至 150 千米之间，但速度不足以实现绕地轨道。因此，亚轨道飞行的定义与外层空间的定义和划界之间存在直接关系。需要制定适用于此类飞行的监管框架。
2. 亚轨道飞行器可被定义为可以用作空间飞行器的空气飞行器，或可以用作空气飞行器的空间飞行器。为准确定义，必须根据国际法律文书以及管理空域和外层空间的国家和国际规范确定所发射飞行器的任务。因此，沙特阿拉伯认为，需要制定

² 从沙特阿拉伯收到的案文，原文照发。

科学任务和（或）载人运输的亚轨道飞行的法律定义，以便使各国和非国家行为者在《关于统一国际航空运输某些规则的公约》（《华沙公约》）、《空间物体所造成损害的国际责任公约》（《责任公约》）和其他公约和原则为其规定的与赔偿责任有关的权利和义务方面具有法律上的确定性。

3. 沙特阿拉伯认为，在和平利用外层空间委员会及其两个小组委员会会议上讨论亚轨道飞行的定义是适当的。沙特阿拉伯王国强调，国际民用航空组织参与有关确定赔偿责任的讨论是重要的。目前，由于外层空间尚未划定，因此无法确定亚轨道飞行的定义。

4. 用于科学任务和（或）载人运输目的的亚轨道飞行是否合乎这个定义，随发射飞行的任务而定，属于《华沙公约》（大气空间法），《责任公约》（外层空间法）、《营救宇宙航天员、送回宇宙航天员和归还发射到外层空间的物体的协定》、《关于各国探索和利用外层空间包括月球和其他天体的活动所应遵守原则的条约》以及其他协议和原则的范围之内。

5. 在没有安全有效地管理此类飞行的框架的情况下，无法确定科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行的法律定义对空间法逐步发展的影响。

6. (a) 是，沙特阿拉伯王国同意讨论其他国家关于外层空间定义和划界的意见，以便产生意见共识并达成令所有各方满意的协商一致解决方案。

(b) 从事亚轨道飞行的目的和原因多种多样，从而引发了关于空间旅行者的问题（例如，他们是否是宇航员？）和关于穿越其他国家空域的飞行的问题。因此，有必要拟订一项具有约束力的国际文书，界定亚轨道飞行以及在此类飞行期间开展的活动的目标。需要拟订空间物体及其所开展的活动的法律定义，并需要建立关于登记亚轨道空间物体的法律框架。

三. 从和平利用外层空间委员会常设观察员收到的答复

安全世界基金会

[原件：英文]

[2018年12月18日]

问题(a).建立空间交通管理制度的计划与外层空间的定义和划界之间是否存在某种相互关联？

不一定。空间交通管理制度的建立很可能会以国家为基础。建立此类制度的国家将酌情界定航空法和空间法制度的适用性。

问题(b).用于科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行与外层空间的定义和划界之间是否存在某种相互关联？

不一定。用于旅游和科研的近期亚轨道飞行可能不会超出授权国的领空。授权此类亚轨道飞行的国家将酌情确定航空法和空间法制度的适用性。将来，如果亚轨道点

对点运输成为现实，可能会出现与国家国际义务有关的国际问题。但是，在出现严重的法律问题之前，还有许多技术挑战需要解决。

问题(c).用于科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行的法律定义是否在空间活动方面对各国及其他行动方切实有用？

目前尚不清楚这样的定义如何有用。

问题(d).如何定义科学任务和（或）载人运输的亚轨道飞行？

可以通过审视若干国家的做法，找出共同要素的迹象加以定义。然而，到目前为止，这项活动还没有发生，抽象的规范似乎是不可取的。

问题(e).对用于科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行，适用哪种法规或者可适用哪种法规？

各种国家空间立法制度可通过履行其国际义务的方式授权、监督和管理科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行。由于空间活动意味着国家责任，只要出现这种活动，国家立法似乎就是管理这项活动最合乎逻辑的途径。

问题(f).用于科学飞行任务和（或）载人运输的亚轨道飞行的法律定义对空间法的逐步制定会有何影响？

各国可能会界定其国家航空和空间法律制度在亚轨道飞行方面的适用范围。这将推动国家航空和航天法的逐步发展。随着时间的推移，各国的共同做法可能会影响国际空间法的逐步发展。

问题(g).请提出可在用于科学飞行任务和（或）载人运输亚轨道飞行法律定义框架内审议的其他问题。

目前我们没有任何建议。