



大会

Distr.: Limited
22 February 2007
Chinese
Original: English

和平利用外层空间委员会
科学和技术小组委员会
第四十四届会议
2007 年 2 月 12 日至 23 日，维也纳

报告草稿

增编

五. 空间碎片

1. 按照大会第 61/111 号决议，科学和技术小组委员会继续根据其第四十二届会议通过的工作计划（A/AC.105/848，附件二，第 6 段）审议议程项目 7 “空间碎片”。
2. 阿根廷、澳大利亚、加拿大、中国、捷克共和国、法国、德国、印度、意大利、日本、马来西亚、大韩民国、俄罗斯联邦、南非、乌克兰和美国的代表就该项目作了发言。
3. 小组委员会听取了就该项目所作的以下科学技术专题介绍：
 - (a) 美国代表的“美国：空间碎片环境和政策最新情况”；
 - (b) 俄罗斯联邦代表的“俄罗斯联邦关于空间碎片问题的各项活动”；
 - (c) 法国代表的“法国 2006 年主要的空间碎片活动”；
 - (d) 俄罗斯联邦代表的“地球静止轨道区域人造物体总量调查和向地球静止轨道空间碎片国际合作监测组织提出的建议”；
4. 小组委员会收到了下列文件：
 - (a) 关于空间碎片、携带核动力源的空间物体的安全以及这些物体与空间碎片碰撞问题国家研究的秘书处说明，其中载有从各国收到的关于这个问题的答复（A/AC.105/888）和 A/AC.105/C.1/2007/CRP.10；



(b) 空间碎片工作组主席提交的工作进度报告 (A/AC.105/C.1/L.284)；

5. 小组委员会一致认为，各成员国，特别是从事空间活动的国家，应当更加注意空间物体，包括携带核动力源的空间物体同空间碎片碰撞的问题，并更加注意空间碎片的其他问题，以及空间碎片重新进入大气层的问题。小组委员注意到，大会第 61/111 号决议要求各国继续对这个问题进行研究，开发更佳的技术来监测空间碎片，编集和散发关于空间碎片的数据，该决议还同意需要进行国际合作，以便扩大适当和量力而行的战略，尽量减少空间碎片对未来空间任务的影响。小组委员会一致认为，应当继续对空间碎片进行研究，各成员国应向所有的利益相关方提供研究结果，包括介绍在尽可能减少空间碎片产生方面已证明行之有效的做法。
6. 一些代表团认为，不仅委员会必须在减少碎片产生方面加强努力，科学和技术小组委员会也必须探索可行的办法来消除业已存在的空间碎片。这对于低地轨道上交通流量较大的高度区来说尤为重要。
7. 一些代表团表示，坚决不主张销毁空间系统，因其会产生长期存留的碎片，应避免这种做法。
8. 小组委员会赞赏地注意到，一些国家已经采取了涵盖缓减空间碎片的各个方面的若干办法和具体行动，例如按照机构间空间碎片协调委员会（空间碎片协委会）的缓减空间碎片准则进行的卫星转轨、销能、寿命期满操作、为缓减空间碎片开发特别的软件和模型。小组委员会还注意到，正在研究空间碎片观测技术、空间碎片环境建模、保护空间系统不受空间碎片损坏的技术及限制新一代空间碎片的技术。
9. 小组委员会一致认为，应再次请各成员国和空间机构就空间碎片、携带核动力源的空间物体的安全问题及其与空间碎片碰撞的问题提供研究报告。
10. 小组委员会回顾，在第四十三届会议上，空间碎片工作组就 A/AC.105/C.1/L.284 号文件所载的缓减空间碎片准则草案达成了协商一致意见，当时小组委员会商定将该准则草案分发给各国，以争取各国同意在小组委员会第四十四届会议上核准。
11. 小组委员会指出，关于将来随着技术和缓减碎片工作的进展而修改空间碎片协委会准则的问题，小组委员会可定期与空间碎片协委会进行磋商，小组委员会的缓减空间碎片准则草稿也可根据此类修改进行修订。
12. 小组委员会注意到，一些成员国已经通过各自的国家机构执行了符合空间碎片协委会准则的缓减空间碎片措施，或根据空间碎片协委会准则制订了本国的缓减空间碎片标准。小组委员会还注意到，还有的国家为国家空间活动订立的规范框架是以空间碎片协委会准则和欧洲缓减空间碎片行为守则为参考的。
13. 小组委员会一致认为，小组委员会如能顺利核准自愿遵守的缓减空间碎片准则，将增进对可接受的空间活动的共同理解，从而加强空间的稳定并降低摩擦与冲突的可能性。

14. 小组委员会商定，在小组委员会中拟订的缓减空间碎片准则将满足下列基本条件：

- (a) 在技术上以空间碎片协委会的缓减空间碎片准则为基础；
- (b) 在技术上符合空间碎片协委会准则的目标和实质内容；
- (c) 严格程度不超过空间碎片协委会的准则；
- (d) 保持自愿性，根据国际法不具有法律约束力。

15. 有代表团认为，一套不具法律约束力的准则是不够的，委员会应做更多的工作，以强调准则在促进安全和平地利用外层空间方面的重要性。

16. 有代表团认为，小组委员会应考虑将空间碎片缓减准则作为拟议的大会决议草案而不是作为委员会报告增编提交，以突出该准则和委员会继续有效解决影响长期进入外层空间并将其用于和平目的的重大问题的重要性。

17. 有代表团认为，对造成目前状况负主要责任的国家和有能力就缓减空间碎片采取行动的国家应为缓减空间碎片工作做出比其他国家更大的贡献。

18. 小组委员会第 673 次会议审议了通过空间碎片缓减准则草案(A/AC.105/C.1/L.284)的问题。

19. 小组委员会赞成关于将 A/AC.105/C.1/L.284 号文件第 3 节最后一句修正如下的建议：“此外还认识到，在某些例外情况下，按照联合国外层空间条约和原则的规定，可以不执行个别准则或其中的某些部分”。

20. 有代表团认为，虽然拟议修正规定了一种明确的例外情形，削弱了空间碎片缓减准则所预见的全面禁止性，但该代表团并不反对就通过该准则达成协商一致意见。

21. 小组委员会第 673 次会议通过了经修正的空间碎片缓减准则，该准则将以联合国所有正式语文提供。

22. 小组委员会通过的空间碎片缓减准则系由空间碎片问题工作组拟订，小组委员会对该工作组主席 Claudio Portelli（意大利）表示感谢。

六. 在外层空间使用核动力源

23. 根据大会第 61/111 号决议，科学和技术小组委员会继续按照由其第四十届会议通过(A/AC.105/804，附件三)并经其第四十二届会议修正（A/AC.105/804，附件三）的 2003-2007 年多年期工作计划审议议程项目 8 “在外层空间使用核动力源”。

24. 尼日利亚、美国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国代表在该议程项目下作了发言。

25. 有些代表团认为，用于空间飞行任务的核动力源应用是应对空间探索挑战和实现空间探索目标所需的一个关键要素。

26. 有些代表团认为，应认真考虑载有核动力源的飞行任务可能对人类生活和环境产生的影响。
27. 有代表团认为，在外层空间使用裂变反应堆对人类构成了严重威胁。该代表团认为，虽然将核动力源用于星际飞行任务是可行的（条件是应尽可能优化产生核动力的其他方案），但不应在地球轨道上使用核动力源。
28. 小组委员会注意到会员国继续进行以核动力源为基础的“Cassini-Huygens”、“新地平线”以及“机遇号”和“精神号”火星探测器等空间飞行任务，并计划在 2009 年下一代火星探测器上使用核动力源。
29. 有代表团认为，A/AC.105/C.1/L.289 号文件附件一所载的小组委员会和原子能机构为拟订外层空间核动力源应用问题安全框架而开展的联合活动时间表中所列的各项任务可在更短时间内完成。
30. 根据大会第 61/111 号决议，小组委员会在 2 月 14 日第 662 次会议上重新召集了由 Sam A. Harbison（联合王国）担任主席的在外层空间使用核动力源问题工作组。工作组共举行了 5 次会议。
31. 小组委员会满意地注意到，在闭会期间，在工作组根据多年期工作计划在拟订关于外层空间核动力源应用问题的安全框架方面所取得的进展。特别是，小组委员会满意地注意到编写了一份文件（A/AC.105/C.1/L.289），并注意到工作组出席了 2006 年 11 月 21 日和 22 日在维也纳举行的原子能机构安全标准委员会第二十届会议。
32. 小组委员会注意到，在其本届会议上，工作组修订了题为“制定关于计划中和目前可预见的核动力源外层空间应用各项安全问题的目标和建设的国际技术性框架”的报告（A/AC.105/C.1/L.289）。工作组利用口译设施通过了报告定稿（A/AC.105/C.1/2007/CRP.16）。¹
33. 小组委员会在 2 月 22 日其第 647 次会议上核可了工作组的报告（见本报告附件[……]）。
34. 小组委员会核可了工作组的建议，即为了编写并出版关于外层空间核动力源应用问题的安全框架，应当以设立一个由小组委员会和原子能机构代表组成的联合专家组的方式，在小组委员会和原子能机构之间建立伙伴关系。在这方面，小组委员会核可了工作组提出的 2007-2010 年新的工作计划。
35. 小组委员会对工作组主席在指导工作组的工作过程中所发挥的领导作用表示赞赏。

¹ 该报告将作为 A/AC.105/C.1/L.289/Rev.1 号文件提供。