联合国 A/AC.105/C.1/L.286/Add.2

大 会

Distr.: Limited
28 February 2006
Chinese
Original: English

和平利用外层空间委员会
科学和技术小组委员会
第四十三届会议
2006 年 2 月 20 日至 3 月 3 日，维也纳

报告草稿

增编

五. 空间碎片

1. 根据大会第 60/99 号决议，科学和技术小组委员会按照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）继续审议了项目 8，“空间碎片”。

2. 加拿大、中国、法国、印度、意大利、日本、俄罗斯联邦、乌克兰、联合王国和美国就这一项目作了发言。

3. 小组委员会听取了关于空间碎片这一主题的下述科学和技术专题介绍：

(a) “空间碎片协委会观测活动”，由欧洲空间局（欧空局）观察员介绍；

(b) “美国空间碎片研究”，由美国代表介绍；

(c) “法国近期缓减空间碎片的活动”，由法国代表介绍；

(d) “俄罗斯联邦新的空间方案和空间碎片问题”，由俄罗斯联邦代表介绍。

4. 小组委员会收到了下列文件：

(a) 秘书处的一份说明，其内容是各国关于空间碎片、机载核动力源空间物体的安全问题及其与空间碎片碰撞问题的研究，其中载有所收到的各成员国就这一问题的答复（A/AC.105/862）；

(b) 空间碎片工作组主席的进展情况报告（A/AC.105/2006/CRP.19）；

V.06-51538 (C) GY 020306 020306

(c) 空间碎片工作组主席的进展情况报告（A/AC.105/C.1/L.284）。

5. 小组委员会一致认为，应再次请各成员国和空间机构提供关于空间碎片、机载核动力源空间物体的安全问题及其与空间碎片碰撞问题的研究报告。

6. 小组委员会一致认为，各成员国特别是航天国家，应当更加注意空间物体，包括那些带有核动力源的空间物体与空间碎片相互碰撞的问题，以及空间碎片的其他方面和空间碎片重返大气层的问题。小组委员会注意到，大会在其第 60/99 号决议中呼吁各国继续研究这一问题，开发监测空间碎片的改进技术，以及汇编和传播关于空间碎片的数据，大会还一致认为，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，各国关于空间碎片的研究应继续下去，成员国应当向感兴趣的有关各方提供这一研究的结果，包括介绍已被证明可最大限度有效缓减生成空间碎片的做法。

7. 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各个方面的若干办法和具体行动，如按照机构间空间碎片协调委员会（空间碎片协委会）的指导方针进行卫星转轨、消能、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。

8. 根据大会第 60/99 号决议第 14 段，小组委员会在 2 月 27 日举行的第 648 次会议上重新设立了空间碎片工作组，由 Claudio Portelli（意大利）担任主席，以便审查在工作组闭会期间会议和非正式会议上产生的小组委员会缓减空间碎片指导方针草稿。

9. 小组委员会在 3 月[…]其第[…]次会议上核准了工作组的报告（见本报告附件二）。

10. 科学和技术小组委员会赞赏地注意到空间碎片工作组在制订小组委员会缓减空间碎片指导方针的工作上取得的进展，而且已经根据并本着空间碎片协委会的指导方针的技术内容，就该指导方针草案的案文达成了共识，该案文载于 A/AC.105/C.1/L.284 号文件。小组委员会还注意到，已将空间碎片协委会的指导方针作为技术性文件参考，而小组委员会的缓减空间碎片指导方针将载有一般性建议，在技术上不会比空间碎片协委会的指导方针更严格。

11. 小组委员会一致同意在国家一级分发缓减空间碎片指导方针草稿，以争取各国同意在 2007 年小组委员会第四十四届会议上核准该指导方针。

12. 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指导方针的问题，小组委员会应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指导方针草稿也应根据此类修改进行修订。

13. 小组委员会注意到，各国正自愿通过国家机制执行各项缓减空间碎片措施，并指出小组委员会的缓减空间碎片指导方针草稿也将靠各国自愿通过国家机制来实施，而不具有国际法所规定的法律约束力。

14. 小组委员会注意到，一些成员国已经通过各自的国家空间机构执行了符合空间碎片协委会指导方针的缓减空间碎片措施，或根据空间碎片协委会指导方针制订了本国的缓减空间碎片标准。小组委员会还注意到，其他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指导方针和欧洲缓减空间碎片行为准则为参考的。

15. 一些代表团认为，为使各国能继续不受限制地进入外层空间，所有航天国家都应尽可能迅速地带头在各自的国家活动中实施缓减空间碎片措施。

16. 有与会者认为，对造成目前状况负有很大责任的国家，以及有能力采取行动缓减空间碎片的国家，应该在缓减碎片的工作中做出比其他国家更大的贡献。

17. 有与会者重申，应当保护外层空间环境，并启动预警系统，使所有成员国，特别是发展中国家能够不受限制地为和平目的探索外层空间并开展各项空间活动。

18. 有与会者认为，法律小组委员会也应审议空间碎片问题。

19. 有与会者认为，缓减空间碎片的做法不限于发放空间系统许可证，还应继续根据条约规定， 进行监督和管制，这在空间系统的整个运行和处置阶段都是必要的。

20. 有与会者重申，要遵守全部缓减空间碎片措施，就会增加所有商业运营人的成本，因此希望探索各种方式和手段以提供技术和经济支助。

21. 小组委员会为工作组主席和代理主席 Detlef Alwes（德国）的有力领导和对工作组工作的奉献精神对他们表示感谢。小组委员会还赞赏地注意到委员会各成员国在努力拟订缓减空间碎片指导方针草稿的工作中各尽其责。

六. 在外层空间使用核动力源

22. 根据大会第 60/99 号决议，科学和技术小组委员会按照其第四十届会议通过（A/AC.105/804，附件三）及其第四十二届会议修订的（A/AC.105/848，附件三）2003-2007 年多年期工作计划，继续审议了议程项目 9“在外层空间使用核动力源”。

23. 联合王国、美国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国代表在这一议程项目下作了发言。

24. 小组委员会满意地注意到，小组委员会和国际原子能机构遵照大会第 60/99 号决议于 2006 年 2 月 20 日至 22 日在维也纳联合举办的关于外层空间核动力源技术安全框架的目标、范围和一般特点的讲习班圆满结束。

25. 小组委员会各成员感谢国际原子能机构合办此次讲习班。他们还感谢美国政府资助此次讲习班的口译服务。

26. 小组委员会一致认为，应鼓励继续努力建立计划中的和目前可预见的外层空间核动力源各项应用安全问题的目标和建议国际技术性框架。

27. 有代表团认为，各会员国已在《维也纳宣言》中一致表示，要研究与外层空间使用核动力源相关的设计、安全措施和程序，从而提高对空间的科学认知和保护近空和外空环境。该代表团认为，所有空间使用者都应首先考虑其正在进行的或计划中的各项空间核动力源活动可能造成的后果，然后再进一步采取可能影响到今后对近空或外空的利用的不可扭转的行动。

28. 有代表团认为，考虑到国家和国际层面上关于核动力源的讨论应有一个坚实的技术基础，空间任务所使用的各项核动力源应用是一个关键要素，可能帮助所有会员国迎接空间探索的挑战和达到空间探索的目标。

29. 有代表团认为，携载核动力源的飞行任务应认真考虑这种动力源可能对人类生活和环境造成的影响。该代表团表示关切，因为对于订立工作时间表以使委员会规范现有的或计划中的携载核动力源的飞行任务，尚缺乏明确的承诺。

30. 小组委员会注意到最近美国成功发射了第一个飞往冥王星的机器人科学任务，该任务靠核动力源提供必需的航天器动力和对仪器加热。

31. 根据大会第 60/99 号决议，小组委员会 2 月 23 日在其第 644 次会议上重新召集了以 Sam A. Harbison（联合王国）为主席的在外层空间使用核动力源工作组。该工作组共举行了[…]次会议。

32. 小组委员会满意地注意到，该工作组在闭会期间，按照多年期工作计划，为建立计划的和目前可预见的外层空间核动力源各项应用安全问题的目标和建议国际技术性框架而制订多种可能的备选实施方案取得了出色进展。

33. 小组委员会注意到，该工作组在小组委员会本届会议上讨论了讲习班的成果，并拟订了讲习班的报告初稿（见本报告附件[…]，附录[…]）。

34. 小组委员会在[…]日举行的第[…]次会议上核可了该工作组的报告（见本报告附件[…]，附录[…]）。

35. 小组委员会核可了该工作组的建议，即小组委员会在闭会期间继续就多年期工作计划所述的议题进行工作，该多年期计划由小组委员会在其第四十届会议上核可（A/AC.105/804，附件三），并在其第四十二届会议上修订（A/AC.105/848，附件三）。小组委员会注意到，工作组已一致同意在和平利用外层空间委员会第四十九届会议期间于 2006 年 6 月 12 日至 14 日在维也纳举行小组委员会闭会期间会议。

36. 小组委员会对工作组主席出色地指导工作组的工作所发挥的领导作用表示赞赏。

七. 借助空间系统的远程医疗

37. 根据大会第 60/99 号决议，科学和技术小组委员会在其第四十届会议通过的三年期工作计划(A/AC.105/[…]，附件[…])下，审议了议程项目 10“借助空间系统的远程医疗”。依照工作计划，在 2006 年，请委员会各成员国介绍可通过国际合作进一步开发借助空间的远程医疗应用的可行的双边或多边项目。

38. 阿根廷、加拿大、智利、中国、法国、印度、意大利、尼日利亚和美国就这一项目作了发言。

39. 小组委员会听取了就本议程项目所作的下列科学和技术专题介绍：

(a) “关于‘利用通用微型卫星平台研究人类健康问题、有潜在危险性和灾难性现象的空间办法的应用’国际研讨会”，由俄罗斯联邦代表介绍；

(b) “俄罗斯联邦用于发展远程医疗服务的特殊卫星通信系统”，由俄罗斯联邦代表介绍；

(c) “美国航天局开发和利用的先进保健技术对地面居民的益处”，由美国代表介绍。

40. 小组委员会注意到了利用空间科学对登革热、南美锥虫病、疟疾、利什曼病、汉坦病毒、脑膜炎、肺病、禽流感、出血热和黄热病，以及其他经由动物、空气和水传播的疾病进行预警和监测的情况。小组委员会注意到了正在进行的各种监测这些疾病爆发的双边项目和类似的多边项目的计划。

41. 小组委员会注意到，为长时间空间飞行开发的功能应用于在受灾地区、农村地区、偏远地区和飞机上提供医疗服务。小组委员会还注意到，外层空间人类保健方面的知识正成功地应用于标准医疗实践，特别是用于涉及长期卧床的案例。

42. 小组委员会注意到，远程医疗正在成为保健不可或缺的一部分，应用于异地放射服务、心脏检测、专家咨询、矫正护理和远程医学教育。小组委员会还注意到，远程医疗缩短了医生奔波的时间和患者的住院时间，而且受到患者的欢迎。小组委员会进一步注意到最近在电信、生物医学技术和小型电子装置方面取得的进展，而且由于互联网的普及和技术成本降低，在全球范围提供远程医疗服务的可能性增大了。

43. 小组委员会注意到示范和评价新的医学诊断和治疗技术的双边和多边项目，其目的是加强在边远地区和恶劣环境下提供最先进的医疗服务。

44. 小组委员会注意到，借助空间系统的远程医疗提供了在基础设施不发达的地方检索专家知识资料库并传输资料的便利，从而可弥合一个国家不同地区之间医疗服务质量的差距。在这方面，小组委员会还注意到对借助空间的远程医疗的利用有所扩大，国家一级借助空间系统的项目也已开始实施。

45. 小组委员会赞赏地注意到国家和地区各级开展能力建设活动和设立工作队以便提出空间技术用于保健服务的项目提议的情况。小组委员会还注意到，外层空间事务厅和若干空间机构于 2005 年举行了两次区域讲习班，内容是空间技术应用于亚洲和太平洋及拉丁美洲和加勒比国家的人类保健。

46. 小组委员会注意到，空间技术在保健上的成功应用有赖于其成本效果比。小组委员会还满意地注意到，远程医疗发展的障碍，如道德上和规章制度上的障碍，以及传统医学界不大接受应用远程医疗的问题，正在得到解决。

47. 小组委员会满意地注意到，若干计划中的卫星将用于提供远程医疗服务等方面。

48. 小组委员会敦促各成员国继续在发展中国家开展借助空间系统的远程医疗方面的双边和多边合作项目，以便为这些国家的人民提供更好的保健服务。小组委员会还敦促联合国系统中涉及保健相关领域的专门机构探索与各会员国合作开发并实施借助空间系统的远程医疗项目的可能性。