



大会

Distr.: Limited
13 February 2012
Chinese
Original: English

和平利用外层空间委员会
科学和技术小组委员会
第四十九届会议
2012年2月6日至17日，维也纳

报告草稿

增编

三. 第三次联合国探索及和平利用外层空间会议（第三次外空会议） 各项建议的执行情况

1. 依照大会第 66/71 号决议，小组委员会审议了议程项目 6 “第三次联合国探索及和平利用外层空间会议（第三次外空会议）各项建议的执行情况”。
2. 加拿大和日本的代表在议程项目 6 下作了发言。在一般性交换意见期间，其他成员国的代表也作了与该项目有关的发言。
3. 小组委员会听取了下列科技专题介绍：
 - (a) “供协助决策客户使用的移动装置上公共卫生风险和资源绘图”，由德国代表介绍；
 - (b) “远程流行病学和远程保健”，由世卫组织观察员介绍；
 - (c) “2011 年空间新一代会议的成果：国际空间部门新一代领军人物的看法”，由空间新一代咨询理事会观察员介绍。
4. 小组委员会收到了下列文件：
 - (a) 秘书处关于和平利用外层空间委员会对联合国可持续发展会议的贡献：利用天基地球空间数据促进可持续发展的说明（A/AC.105/993）；
 - (b) 秘书处的说明，其中载有公共卫生行动小组的最后报告：利用空间技术改善公共卫生（A/AC.105/C.1/L.305）；



(c) 会议室文件，其中载有罗马尼亚以和平利用外层空间委员会主席的身份提交的文件和外层空间事务厅提交联合国可持续发展会议秘书处的文件（A/AC.105/C.1/2012/CRP.10）。

5. 小组委员会回顾，大会在第 66/71 号决议中满意地注意到和平利用外层空间委员会关于落实第三次外空会议各项决议的行动计划（A/59/174，第六.B 节）所载一些建议已经得到实施，通过国家和区域活动实施尚待落实的建议方面也在取得令人满意的进展。

6. 小组委员会在这方面重申，它赞赏在实施第三次外空会议各项建议方面所采取的灵活做法。通过采用多年期工作计划和行动队，委员会得以处理范围广泛的各种问题，从而使这些建议得到尽可能多的落实。

7. 小组委员会注意到公共卫生行动小组在本届会议期间举行了一次会议，并就此指出需要继续讨论在远程流行病学和远程保健领域利用空间技术的问题，以便在满足保健需要方面带来实实在在的好处。小组委员会因此赞赏地注意到世卫组织参加了本届会议。

8. 小组委员会指出近地物体行动小组在本届会议期间举行了会议，并赞赏地注意到该行动小组和近地物体工作组继续在草拟行动小组关于国际应对近地物体碰撞威胁的建议。

9. 根据大会第 66/71 号决议重新召集的全体工作组也审议了议程项目 6。小组委员会在 2 月 17 日第[...]次会议上核可了本报告附件一所载全体工作组关于第三次外空会议各项建议执行情况的建议。

五. 空间碎片

10. 依照大会第 66/71 号决议，小组委员会审议了议程项目 8 “空间碎片”。

11. 加拿大、智利、中国、德国、印度、印度尼西亚、意大利、日本、波兰、俄罗斯联邦、沙特阿拉伯、美国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国的代表在议程项目 8 下作了发言。在一般性交换意见期间，其他成员国的代表、南非代表（代表非洲国家组）和厄瓜多尔代表（代表拉丁美洲和加勒比国家组）也作了与该项目有关的发言。欧空局观察员也作了发言。

12. 小组委员会听取了下列科技专题介绍：

(a) “法国空研中心在空间碎片领域开展的活动专题介绍”，由法国代表介绍；

(b) “在 2011 年国际科学光学观察网国际项目框架内地球同步轨道和高椭圆轨道空间碎片群体研究的成果”，俄罗斯联邦代表介绍；

(c) “美国空间碎片环境和运行更新”，由美国代表介绍；

(d) “瑞士对更好地了解空间碎片环境的贡献”，由瑞士代表介绍；

(e) “印度尼西亚的空间碎片减缓活动”，由印度尼西亚代表介绍；

(f) “空间碎片重返危险”，由国际空间安全促进协会观察员介绍。

13. 小组委员会收到了关于空间碎片研究、携带核动力源空间物体的安全及其与空间碎片碰撞问题的资料，其中载有会员国和国际组织就这个问题提交的答复（A/AC.105/C.1/101、A/AC.105/C.1/2012/CRP.9和A/AC.105/C.1/2012/CRP.11）。
14. 小组委员会满意地注意到，一些国家正在实行符合和平利用外层空间委员会《空间碎片减缓准则》和（或）机构间空间碎片协调委员会（空间碎片协委会）《空间碎片减缓准则》的空间碎片减缓措施，而另一些国家则根据这些准则制订了自己的空间碎片减缓标准。
15. 小组委员会赞赏地注意到各国采取了一些办法和具体行动来减缓空间碎片，其中包括改进运载火箭和航天器的设计，使卫星转轨，进行钝化、终结寿命作业，以及开发特定的空间碎片减缓软件和模型。
16. 小组委员会还注意到正在下列领域开展研究：空间碎片观测和持续监测技术、空间碎片重返预测、避免碰撞和碰撞概率建模，以及保护空间系统免遭空间碎片之害并限制产生额外空间碎片的技术。
17. 小组委员会注意到成员国在空间碎片监测和减缓领域进行的技术协作，包括通过培训和共同使用设施进行的技术协作。
18. 小组委员会注意到一些国家在积极清除空间碎片领域开展的项目，以及它们就此在空间碎片环境的长期演变方面开展的综合研究。
19. 一些代表团认为，减缓空间碎片和限制空间碎片的产生应当是小组委员会工作的一项优先事项。
20. 一些代表团认为，处理空间碎片问题时不应当损害发展中国家空间能力的发展。
21. 一些代表团认为，所有与空间碎片重返地球大气层有关的信息应当便捷和尽责地通报给那些可能受影响的国家。
22. 一些代表团认为，航天国家相互分享高质量的数据和技术专门知识对于采取有意义的减缓策略和补救措施来说是至关重要的。
23. 一些代表团认为，小组委员会应当定期同空间碎片协委会协商，及时了解鉴于技术和碎片减缓做法的不断演变今后对空间碎片协委会准则可能作出的修订。
24. 有意见认为，应当避免小组委员会同空间碎片协委会工作的重复。
25. 有意见认为，发展中国家应当受惠于由航天国家提供的空间碎片监测方面的技术援助。
26. 有意见认为，空间碎片减缓措施的费用应当由所有空间利用者平等分担，以使空间活动的商业环境保持公平和竞争力，而委员会及其附属机构应当在促进分担空间碎片清除费用、承担地面风险和授权清除等有关事宜上的国际协调方面发挥重要作用。

27. 小组委员会一致认为，各国尤其是航天国家应当更多地关注空间物体（包括携带核动力源的空间物体）与空间碎片碰撞的问题，以及空间碎片的其他方面，包括其重返大气层。小组委员会注意到，大会第 66/71 号决议要求各国继续就这一问题进行研究、为监测空间碎片开发更好的技术以及汇编和传播空间碎片数据，并一致认为有必要开展国际合作来扩展负担得起的适当技术，以尽量减轻空间碎片对未来空间飞行任务的影响。小组委员会一致认为，应继续开展空间碎片研究，会员国应向所有有关各方提供这种研究的结果，包括有关已证明在尽量减少空间碎片的产生方面具有成效的做法的信息。

28. 小组委员会一致认为，应再次邀请会员国和空间机构就对空间碎片、携带核动力源的空间物体的安全以及此类空间物体与空间碎片碰撞所涉问题进行的研究提供报告。

29. 一些代表团认为，关于各国就空间碎片、携带核动力源的空间物体的安全以及这些空间物体与空间碎片碰撞所涉问题进行的研究的报告并未载列那些对产生空间碎片（包括来自带有核动力源的平台的碎片）负有主要责任的国家的答复。

30. 有意见认为，有必要继续改进委员会的《空间碎片减缓准则》，委员会的科学和技术小组委员会与法律小组委员会应当进行合作，以便制定出有法律约束力的与空间碎片有关的规则。

六. 借助空间系统的灾害管理支助

31. 依照大会第 66/71 号决议，小组委员会审议了议程项目 9 “借助空间系统的灾害管理支助”。

32. 布基纳法索、中国、印度、印度尼西亚、意大利、日本、巴基斯坦、罗马尼亚、俄罗斯联邦和美国的代表在议程项目 9 下作了发言。在一般性交换意见期间，其他成员国的代表、南非代表（代表非洲国家组）、厄瓜多尔代表（代表拉丁美洲和加勒比国家组）和亚太空间合作组织观察员也作了与这个项目有关的发言。

33. 小组委员会听取了下列科技专题介绍：

(a) “供协助决策客户使用的移动装置上公共卫生风险和资源绘图”，由德国代表介绍；

(b) “日本的灾害监测活动”，由日本代表介绍。

34. 小组委员会收到了下列文件：

(a) 秘书处关于天基信息协助多方联动实景制图的报告（A/AC.105/1007）；

(b) 秘书处关于 2011 年在联合国灾害管理和应急天基信息平台框架内开展的技术咨询支助活动的报告（A/AC.105/1009）；

(c) 关于 2011 年联合国灾害管理和应急天基信息平台框架内开展的各项活

动的报告（A/AC.105/1010）；

(d) 秘书处关于联合国灾害管理和应急天基信息平台：2012-2013 两年期订正工作计划的说明（A/AC.105/C.1/2012/CRP.22）；

(e) 俄罗斯联邦提交的关于设立国际全球监测航空航天系统的项目以作为预测和减缓自然和人为灾害后果的前瞻性新举措的工作文件（A/AC.105/C.1/2012/CRP.23）。

35. 小组委员会赞赏外层空间事务厅努力将三份关于 2011 年天基信息平台活动的报告提请它注意，并满意地注意到方案框架内计划的所有活动都取得了进展，包括继续通过该方案为世界各地的重大灾害，例如巴基斯坦和菲律宾的水灾 and 非洲之角的粮食安全危机的应急响应工作提供支助。

36. 小组委员会注意到，阿根廷、印度尼西亚和俄罗斯联邦再次提议并承诺在本国设立天基信息平台区域支助办事处。

37. 小组委员会满意地注意到会员国开展的各项活动有助于提供和使用更多的天基解决办法来支持灾害管理，以及支助天基信息平台方案，这些活动包括：亚洲哨兵项目及其通过亚洲减灾中心协调应急观测请求；《在发生自然和技术灾害时协调使用空间设施的合作宪章》（又称《空间与重大灾害问题国际宪章》）以及在地球观测组方面为扩大向更加广大的用户提供卫星数据而作了相关努力；中美洲区域观察和监测系统。

38. 小组委员会还注意到会员国和各区域支助办事处在 2011 年提供专家参加各天基信息平台技术咨询工作团，以及与其他有关国家分享他们的经验。

39. 小组委员会注意到天基信息平台方案与俄罗斯联邦的应急委员会一起，在俄罗斯联邦政府的支持下，于 2011 年 9 月组织了一次关于中亚基于空间系统的灾害管理支助的重要国际科学讲习班。参加讲习班的有俄罗斯专家以及来自哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦和乌兹别克斯坦灾害管理机构以及一些国际组织的代表。

40. 小组委员会注意到天基信息平台在中国政府支持下于 2011 年 11 月 22 日至 25 日在北京举行了题为“减少风险和快速反应制图的最佳做法”的联合国利用天基技术进行灾害风险管理国际会议，引起了广泛的兴趣，有许多专家与会。

41. 小组委员会赞赏地注意到布基纳法索政府与天基信息平台专家和航天勘探区域培训中心一起，在 2011 年 9 月 26 日至 30 日在瓦加杜古为决策者就在发生水灾时利用地球空间数据进行风险管理和应急响应组织并主办了一次区域科学讲习班和高级提高认识研讨会。

42. 小组委员会赞赏地注意到外层空间事务厅签署了两个新的设立天基信息平台区域支助办事处的合作协定，从而使这种办事处的总数达到了 12 个。目前，主办天基信息平台各区域支助办事处的有八个国家机构（阿尔及利亚空间局、哥伦比亚奥古斯丁·科达齐地理研究所、匈牙利卡罗伊·罗伯特大学、伊朗空间局、尼日利亚国家空间研究和发 展局、巴基斯坦空间和高层大气研究委员会、罗马尼亚空间局和乌克兰国家空间局）和四个区域组织（位于日本神户的亚洲

减灾中心、位于内罗毕的资源测绘促进发展区域中心、位于特立尼达和多巴哥圣奥古斯丁的西印度群岛大学和位于巴拿马城的拉丁美洲和加勒比潮湿热带地区水中心)。

43. 2月7日,在小组委员会届会期间,外层空间事务厅与匈牙利位于真哲什的卡罗伊·罗伯特大学签署了一个设立第12个区域支助办事处的合作协定,该办事处将作为实施天基信息平台方案的专门知识中心。

44. 小组委员会祝贺哥伦比亚和匈牙利在本国设立区域支助办事处,这表明它们对天基信息平台方案的支持。小组委员会赞赏地注意到会员国对发展天基信息用于灾害管理所给予的大力支持。

45. 小组委员会满意地注意到会员国所提供的自愿捐助,其中包括奥地利、中国和德国的现金捐助。小组委员会鼓励会员国自愿向天基信息平台提供所有必要的支助,包括提供财政支助,使之能够实施其2012-2013两年期工作计划。

46. 根据大会第66/71号决议重新召集的全体工作组也审议了议程项目9。小组委员会在2月[...]日第[...]次会议上核可了本报告附件一所载的全体工作组报告。

八. 在外层空间合作核动力源

47. 依照大会第66/71号决议,小组委员会审议了议程项目11“在外层空间使用核动力源”。

48. 美国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国的代表在议程项目11下作了发言。在一般性交换意见期间,其他成员国的代表、厄瓜多尔代表(代表拉丁美洲和加勒比国家组)和南非代表(代表非洲国家组)也作了与这个项目有关的发言。

49. 小组委员会听取了下列科技专题介绍:

(a) “空间核动力源的安全框架:目前和计划中的应用及挑战”,由法国代表介绍;

(b) “欧洲空间核动力方案:联合王国的活动”,由联合王国代表介绍;

(c) “美国空间核动力方案50年”,由美国代表介绍。

50. 小组委员会鼓励各国和各政府间国际组织开始或者继续实施《外层空间核动力源应用问题安全框架》(A/AC.105/934)。

51. 一些代表团认为,今后将会有更多的飞行任务由核动力源推动或者增强,《安全框架》将有助于在国家与国际政府间组织之间的双边和多边基础上进行这种飞行任务。这些代表团认为,普遍实施《安全框架》将向国际社会保证正在安全地开发、启动和使用核动力源应用。

52. 一些代表团认为,应当更多地考虑在地球静止轨道和低地轨道使用核动力源问题,以便处理轨道上核动力源物体可能碰撞问题以及它们意外重返地球大

气层问题。这些代表团认为，应当通过适当的战略、长期规划和条例，包括《外层空间核动力源应用问题安全框架》，更多地注意这一事项。

53. 一些代表团认为，为了确保核动力源的安全使用，重要的是那些确实在这方面具有能力的空间行为者应当向其他国家提供资料，介绍确保使用核动力源物体的安全的专门知识和所采取的措施。

54. 有意见认为，应尽量限制在外层空间使用核动力源，虽然对于某些星间飞行任务来说核动力源是必须的，但在近地轨道使用核动力源毫无道理，有其他能源可供使用，不仅安全得多，而且经证明是高效的。发表该意见的代表团还认为，太阳是一种能源，可有效满足人类在卫星应用各领域的未来需要，例如地球观测、电信、远程保健和远程教育。

55. 有意见认为，在外层空间使用核动力源时，各国应当考虑到近地空间环境的有限性。

56. 有意见认为，不应当允许核动力源在包括近地轨道在内的外层空间扩散，因为在外层空间使用核动力源给人类和环境造成的影响尚未得到评估，而且尚无明确的框架来确立责任和采用技术与法律工具以用于有效应对可能因不当行为而产生的紧急情况。

57. 有意见认为，目前形式的《安全框架》不足以应对由在外层空间使用核动力源构成的挑战，在规范核动力源在外层空间的使用问题时，应当适当考虑到国际法、《联合国宪章》以及联合国关于外层空间的各项条约和原则的相关规范。发表该意见的代表团还认为，科学和技术小组委员会与法律小组委员会应当进一步加强协调和互动，以便制订出有约束力的法律文书，确定国家在外层空间使用核动力源方面的责任，并研究采取什么方式方法能够优化或者取代在外层空间活动中使用核能。

58. 有意见认为，在空间飞行任务中应用核动力源非常重要，因为这有助于各国推进空间探索的目标。

59. 根据大会第 66/71 号决议重新召集了在外层空间使用核动力源问题工作组，由 Sam A. Harbison（联合王国）担任主席。该工作组举行了三次会议。

60. 小组委员会欢迎在工作组 2 月 8 日下午第 1 次会议期间举办了在外层空间使用核动力源问题讲习班。

61. 小组委员会在 2 月[...]日第[...]次会议上核可了工作组的报告，包括上述讲习班的报告。工作组的报告载于本报告附件[...]。