



和平利用外层空间委员会  
科学和技术小组委员会  
第四十届会议  
2003年2月17日至28日，维也纳  
议程项目15  
和平利用外层空间委员会的报告

## 报告草稿

### 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） 建议的落实情况

1. 根据大会第 57/116 号决议，小组委员会审议了第三次外空会议建议的落实情况。根据大会第 57/116 号决议第 19 段，小组委员会请在 2 月 19 日小组委员会第 584 次会议上设立的全体工作组对该问题进行了审议。
2. 在 2003 年 2 月[···]日的第[···]次会议上，小组委员会核准了全体工作组关于第三次外空会议建议落实情况的建议，该建议载于全体工作组的报告（见附件[···]）。
3. 中国、捷克共和国、法国、匈牙利、印度、伊朗（伊斯兰共和国）、意大利、马来西亚、葡萄牙、联合王国和美国的代表就这一项目作了发言。地球观测卫星委员会和空间周国际协会的观察员也作了发言。
4. 小组委员会听取了国际宇宙航行联合会（宇航联合会）的观察员所作的题为“国际宇宙航行联合会和空间卫士基金会关于近地目标的工作”的专题介绍。
5. 小组委员会满意地注意到，应小组委员会的邀请（A/AC.105/786，附件二，第 19 段），地球观测卫星委员会观察员代表综合全球观测战略伙伴就综合全球观测战略伙伴开展的活动作了专题介绍。
6. 小组委员会注意到，《可持续发展问题世界首脑会议执行计划》<sup>1</sup>反映了各国为减少成为可持续发展障碍的因素所作的承诺。小组委员会还注意到，特别



是通过落实已经被委员会确定为优先事项而且已经为其落实设立各种行动小组的第三次外空会议的建议，空间技术可以为实现这些目标作出重要的贡献。

7. 小组委员会满意地注意到，通过各国和各国际空间机构和组织在可持续发展问题世界首脑会议上所作的专题介绍，已经证明了空间应用在推动可持续发展方面的实用性。这一成就对第三次外空会议旨在实现下列目标的建议提供了支持：提高决策者和广大公众对空间活动重要性的认识；通过应用空间研究成果促进可持续发展；促进联合国系统各实体和私营部门更多地使用空间系统和服务；以及加强对地球自然资源的管理。

8. 小组委员会赞赏地注意到，经过委员会第四十五届会议设立的 11 个行动小组<sup>2</sup>各主席和成员的努力，在他们负责的落实第三次外空会议建议的工作方面已经取得进展。小组委员会满意地注意到许多行动小组取得了巨大的进展。小组委员会一致认为，明确规定行动内容或先行项目是预期通过各行动小组的工作将要取得的一项重要成果。

9. 小组委员会注意到，通过成员国的国家方案和双边合作以及委员会及其各小组委员会在区域一级或全球一级促成的国际合作，如各行动小组开展的工作，第三次外空会议的建议正在得到落实。

10. 小组委员会注意到，地球观测卫星委员会将继续促进各行动小组的工作，作为可持续发展问题世界首脑会议的后续行动，地球观测卫星委员会制订了一项后续方案解决以下五个领域的问题：(a)教育、培训和能力建设；(b)水资源管理；(c)灾害管理和冲突；(d)气候变化；以及(e)地球测绘、土地使用监测和地理信息系统。

11. 小组委员会收到了空间周国际协会编写的、关于 2002 年世界空间周国际庆祝活动的年度报告(A/AC.105/C.1/2003/CRP.3)。小组委员会向奥地利和阿拉伯利比亚民众国政府为庆祝世界空间周所作的财政捐助以及其他成员国及其空间机构和非政府组织为支持外层空间事务厅的活动所作的实物捐助表示感谢。小组委员会注意到，空间周国际协会鼓励政府和非政府组织把世界空间周作为其年度推广和教育方案的主要时限，并支持在全球和区域一级协调与世界空间周有关的事件。

12. 小组委员会第四十五届会议设立以 Niklas Hedman（瑞典）为主席的工作组，就落实第三次外空会议建议所取得的进展编写委员会提交大会第五十九届会议的报告。<sup>3</sup>小组委员会通过小组委员会及其全体工作组的工作对报告提供投入，促进了委员会工作组的工作。

## 八. 空间碎片

13. 根据大会第 57/116 号决议，小组委员会按其第三十八届会议通过的工作计划(A/AC.105/761, 第 130 段)继续审查关于空间碎片的项目。

14. 中国、捷克共和国、法国、德国、印度、意大利、日本、墨西哥、俄罗斯联邦和美利坚合众国的代表就这一项目作了发言。

15. 小组委员会就空间碎片的主题听取了下列科学和技术专题介绍：
  - (a) “空间碎片协委会空间碎片缓减准则”，大不列颠及北爱尔兰联合王国和机构间空间碎片协调委员会（空间碎片协委会）的代表；
  - (b) “美国的空间碎片研究”，美国代表；
  - (c) “欧洲航天局的空间碎片研究”，欧洲航天局的代表。
16. 小组委员会收到了秘书处题为“关于空间碎片、携载核动力源的空间物体的安全及其与空间碎片碰撞问题的国家研究”的说明，其中载有从各成员国所收到的关于这一问题的答复（A/AC.105/789）。小组委员会请各成员国和各区域空间机构今后继续就此问题提供报告。
17. 小组委员会满意地注意到，依照其关于空间碎片的工作计划，空间碎片协委会根据其成员之间达成的共识提出了关于缓减碎片的建议(A/AC.105/C.1/L.260)。小组委员会已根据工作计划开始审查空间碎片协委会的建议并讨论核准利用建议的办法。
18. 小组委员会感谢空间碎片委员会提出关于缓减碎片的建议，并已把小组委员会对空间碎片协委会所作的努力表示的衷心感谢记录在案。
19. 小组委员会要求并鼓励委员会所有成员国对空间碎片协委会的建议进行研究，并在拟于 2004 年 2 月召开的小组委员会第四十一届会议之前向外层空间事务厅提出其评论意见。
20. 小组委员会指出，它可能根据所收到的评论意见的范围考虑在其第四十一届会议上成立一个正式的工作组，对这些评论意见进行审查，并审议在这一专题上所取得的新的进展，其中包括继续讨论核准利用准则的方式。
21. 小组委员会一致认为，各成员国应当更多地关注空间物体的碰撞其中包括与携载核动力源和空间碎片的碰撞问题，以及空间碎片的其他方面的问题。小组委员会注意到，大会第 57/116 号决议号召继续开展对这一问题的国家研究，以开发各种监测空间碎片的改良型技术并汇编和传播有关空间碎片的数据资料。小组委员会一致认为，应当继续开展关于空间碎片的国家研究，各成员国和各国际组织也应当向所有感兴趣的当事方提供这种研究的成果，其中包括关于在最大限度地减少所生成的空间碎片方面所采取的、经证明有效的做法的资料。
22. 小组委员会注意到，尽管各成员国和各空间机构对上述问题给予了适当的关注，但还需要作进一步的研究，以确定所采取的缓减措施是否具有成本效益，并且是否可以在给空间环境带来最大限度的长期利益的同时最大限度地减少短期成本。
23. 小组委员会注意到，在科学和技术小组委员会第四十一届会议上，将就德国题为“空间碎片端对端服务”的统一的国家项目作详细的专题介绍。
24. 一些代表团认为，应当通过国家机制在自愿的基础上迅速落实空间协委会建议中的指导原则，而且在这一方面不存在任何国际法律上的障碍。

25. 据认为，小组委员会应当在开展缓减碎片准则的调整工作的同时，对在自愿基础上执行空间碎片协委会建议中的指导原则的方式进行分析。在国家一级也应当进行这种分析。
26. 有一种意见认为，如果在空间系统设计的初期阶段就考虑和实施空间碎片缓减措施，那么，设计和执行这些措施就不一定会对成本产生很大的影响。最初的指标显示的价值约为飞行成本的 1%至 3%。只有在必须为脱轨或重新入轨的动作采取措施时成本才会上升到约 10%。
27. 有一种意见认为，保护空间环境是一种集体责任，而且由于减轻空间碎片后果的措施代价高昂，因此必须通过所有航天国家的合作和协调分享资源。
28. 一些代表团表示了这样一种意见，即及时而系统地提供关于空间物体功能状况的正式资料将会为轨道碎片的研究提供更好的事实依据。这些代表团认为，意大利航天局最近的报告（A/AC.105/803）和通过因特网（[www.asdc.asi.it/bepposax/reentry/](http://www.asdc.asi.it/bepposax/reentry/)）提供的、关于 BeppoSAX 卫星变成空间碎片以及关于其预计重新进入地球大气层的资料是朝着这一方向迈出的重要一步。
29. 一些代表团认为，空间碎片专题应当由法律小组委员会加以审议，要么解决具体的法律问题，要么提出关于空间碎片的原则。这些代表团通知科学和技术小组委员会，它们准备向即将召开的法律小组委员会第四十二届会议就此提交一份正式的建议。
30. 然而，有一种意见认为，目前采取这一步骤不具有建设性。该代表团认为，减少空间碎片群最迅速的办法是航天国家立即执行空间碎片协委会空间碎片缓减准则中所载的措施。

## 十一. 利用空间技术促进医学和公众健康

31. 根据大会第 57/116 号决议，小组委员会审议了关于利用空间技术促进医学和公众健康的单独议题/讨论项目。
32. 奥地利、加拿大、中国、法国、德国、印度、意大利、罗马尼亚和美国的代表就这一项目作了发言。
33. 小组委员会听取了就利用空间技术促进医学和公众健康这一主题所作的下列科学和技术专题介绍：
- (a) “在发展中国家提供远程健康服务的新途径”，加拿大代表；
  - (b) “空间技术与公众健康”，法国代表；
  - (c) “远程医疗在印度的应用”，印度代表；
  - (d) “用于临床实践的空间前庭功能研究的成果和方法”，斯洛伐克代表；
  - (e) “通过空间技术和资源改善健康状况”，国际空间大学的代表。

34. 小组委员会得知，在远程医疗、空间技术促进流行病学研究和控制传染病以及微重力的医学和药理学研究等领域，已经采取了好几项涉及到利用空间技术促进医学和公众健康的举措。
35. 小组委员会注意到，在向不与地球网络连接的遥远地点提供医疗专长方面，远程医疗具有十分重要的意义。
36. 小组委员会注意到，用于发生自然灾害情况下的新型卫星远程医疗系统已经开发出来，并在便利医疗专家讨论和决策的高质量电视会议服务的支持下，正被用于进行电子 X 射线和计算机断层摄影图像等诊断数据的高速传输。
37. 小组委员会注意到，遥感和卫星导航等空间技术可以有助于确定和预测疟疾、登革热、裂谷热、西尼罗河病毒等疾病的爆发。
38. 小组委员会注意到，微重力研究可以通过利用无法在地球上复制的方法增加人们的医疗和药理学知识。
39. 小组委员会还注意到，由于空间探索而开发的许多技术都给地球带来了医学和公众健康领域的附带利益。
40. 因此，小组委员会鼓励在利用空间技术促进医学和公众健康方面继续开展国际合作，并表示相信，在这一领域应用空间技术的例子和取得显著成果的数量将会越来越多。

## 十二. 科学和技术小组委员会第四十一届会议临时议程草案

41. 根据大会第 57/116 号决议，科学和技术小组委员会审议了拟提交和平利用外层空间委员会的、关于其 2004 年第四十一届会议临时议程草案的建议。根据上述决议第 19 段，小组委员会请在其 2 月 19 日的 584 次会议上设立的全体工作组对小组委员会第四十一届会议的临时议程草案进行审议。
42. 在 2003 年 2 月 28 日举行的第[...]次会议上，小组委员会核准了全体工作组报告中所载的、全体工作组关于小组委员会第四十一届会议临时议程草案的建议（见本报告附件[...]）。

### 注

- <sup>1</sup> 《可持续发展问题世界首脑会议的报告，南非约翰内斯堡，2002 年 8 月 26 日至 9 月 4 日》和更正（联合国出版物，出售品编号:E.03.II.A.1）。
- <sup>2</sup> 《大会正式记录，第五十六届会议，补编第 20 号》和更正(A/56/20 和 Corr.1)，第 50 和 55 段。
- <sup>3</sup> 《同上，第五十七届会议，补编第 20 号》(A/57/20)，第 37 段。