



大会

Distr.: General
25 February 2000
Chinese
Original: English

和平利用外层空间委员会
第四十三届会议
2000年6月7日至16日，维也纳

2000年2月7日至18日在维也纳举行的科学和技术小组委员会第三十七届会议的报告

目录

章次	段	次	页
一. 导言.....	1—28		3
A. 出席情况.....	3—7		3
B. 通过议程.....	8		3
C. 文件.....	9		3
D. 一般性发言.....	10—16		3
E. 技术专题介绍.....	17—27		4
F. 通过科学和技术小组委员会的报告.....	28		5
二. 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）后联合国空间应用方案 和联合国系统内空间活动的协调.....	29—67		5
A. 联合国空间应用方案.....	34—51		5
B. 国际空间信息服务.....	52—53		8
C. 报告.....	54		9
D. 联合国系统内空间活动的协调和机构间合作.....	55—57		9
E. 区域和区域间合作.....	58—67		9

	段	次	页	次
三. 关于用卫星遥感地球的事项, 包括对发展中国家的各种应用和监测地球环境.....	68—74		10	
四. 在外层空间使用核动力源.....	75—83		10	
五. 载人空间飞行领域的国际合作.....	84—88		11	
六. 关于新的发射系统和活动的介绍.....	89—93		11	
七. 空间碎片.....	94—113		11	
八. 审查地球静止轨道的物理性质和技术特征; 在特别考虑到发展中国家的需要和利益的情况下, 审查地球静止轨道的利用和应用, 包括在空间通信领域的利用和应用, 以及与空间通信发展有关的其他问题.....	114—121		13	
九. 科学和技术小组委员会第三十八届会议的临时议程草案.....	122—124		13	
十. 其他报告.....	125—128		14	
附件				
一. 科学和技术小组委员会第三十七届会议收到的文件.....			15	
二. 全体工作组的报告.....			17	
三. 在外层空间使用核动力源工作组报告.....			23	

一. 导言

1. 和平利用外层空间委员会科学和技术小组委员会 2000 年 2 月 7 日至 18 日在联合国维也纳办事处举行了第三十七届会议，会议由 Dietrich Rex（德国）担任主席。

2. 小组委员会共举行了 19 次会议。

A. 出席情况

3. 下列会员国的代表出席了会议：阿根廷、澳大利亚、奥地利、巴西、保加利亚、加拿大、智利、中国、哥伦比亚、古巴、捷克共和国、厄瓜多尔、埃及、法国、德国、希腊、匈牙利、印度、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、伊拉克、意大利、日本、哈萨克斯坦、肯尼亚、黎巴嫩、墨西哥、摩洛哥、荷兰、尼日利亚、巴基斯坦、菲律宾、波兰、葡萄牙、大韩民国、罗马尼亚、俄罗斯联邦、南非、西班牙、苏丹、瑞典、阿拉伯叙利亚共和国、土耳其、乌克兰、大不列颠及北爱尔兰联合王国、美利坚合众国、乌拉圭和委内瑞拉。

4. 下列联合国系统专门机构和其他组织的代表出席了会议：联合国教育、科学及文化组织（教科文组织）、国际电信联盟（国际电联）、世界气象组织（气象组织）和国际原子能机构（原子能机构）。

5. 出席会议的还有欧洲航天局（欧空局）、国际移动卫星组织（移动卫星组织）、空间研究委员会（空间研委会）、国际宇宙航行联合会（宇航联合会）、国际天文学联盟（天文学联盟）、国际摄影测量和遥感学会（摄影测量和遥感学会）、国际空间大学（空间大学）的代表。

6. 各会员国、专门机构和其他国际组织出席会议代表的名单载于 A/AC.105/C.1/INF/29 号文件。

7. 主席在第 525 次和第 526 次会议上通知小组委员会，收到了玻利维亚、哥斯达黎加、荷兰、格鲁吉亚、危地马拉、马来西亚、秘鲁、沙特阿拉伯、斯洛伐克、斯里兰卡、瑞士和突尼斯常驻代表提出的参加会议的请求。按照以往的惯例，已请这些国家派代表团出席小组委员会本届会议并在适当情况下向小组委员会发言，而不影响提出此种性质的进一步请求；该项行动并不涉及小组委员会关于地位问题的任何决定，而是小组委员会对这些代表团表示的一种礼貌。

B. 通过议程

8. 小组委员会于 2000 年 2 月 7 日通过了下列议程：

1. 通过议程。
2. 主席致词。
3. 一般性交换意见和介绍所提交的关于国家活动的报告。
4. 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）后的联合国空间应用方案和联合国系统内空间活动的协调。
5. 关于用卫星遥感地球的事项，包括对发展中国家的各种应用和监测地球环境。
6. 在外层空间使用核动力源。
7. 载人空间飞行领域的国际合作。
8. 新发射系统和活动专题介绍。
9. 空间碎片。
10. 在特别考虑到发展中国家需要和利益的情况下，审查地球静止轨道的物理性质和技术特性及地球静止轨道的利用和应用问题，特别包括在空间通信领域的利用和应用，以及与空间通信发展有关的其他问题。
11. 科学和技术小组委员会第三十八届会议临时议程草案。
12. 提交和平利用外层空间委员会的报告。

C. 文件

9. 小组委员会收到的文件一览表载于本报告附件一。

D. 一般性发言

10. 下列代表团的代表在一般性交换意见期间作了发言：阿根廷、奥地利、巴西、加拿大、中国、哥伦比亚、捷克共和国、埃及、法国、德国、希腊、匈牙利、印度、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、意大利、日本、摩洛哥、巴基斯坦、大韩民国、罗马尼亚、俄罗斯联邦、沙特阿拉伯、西班牙、苏丹、联合王国和美利坚合众国。宇航联合会、天文学联盟、摄影测量和遥感学会和空间大学的代表也作了发言。

11. 在一般性交换意见期间，有些代表团认为有必要扩大和平利用外层空间委员会的成员数目。小组委员会注意到，这一事项应由外空委来审议。

12. 秘书处外层空间事务厅主任在第 526 次会议上作了发言，对外空事务厅的工作方案作了回顾。空间应用专家在第 527 次会议上发言，概要介绍了在联合国空间应用方案项下进行的和计划进行的活动。

13. 小组委员会感谢 Dietrich Rex 主席(德国)所提供的指导和楷模性工作，特别是他对空间碎片事项的贡献。

14. 主席代表小组委员会感谢外层空间事务厅前主任 Nandasiri Jasentuliyana 在其外层空间事务厅任职三十多年中(其间举行了所有三次联合国探索及和平利用外层空间会议)对委员会及其两个小组委员会工作的奉献精神，感谢前空间应用专家 Adigun Abiodun 致力于在发展中国家促进空间科学技术专门知识。

15. 小组委员会赞赏地注意到法国政府将提供一名空间法助理专家协助外层空间事务厅开展工作。

16. 奥地利代表代表西欧和其他国家组通知科学和技术小组委员会说，它打算提名 Karl Doetsch (加拿大)任小组委员会主席，任期三年，自小组委员会 2001 年第三十八届会议时算起。

E. 技术专题介绍

17. 根据大会 1999 年 12 月 6 日第 54/67 号决议，空间研委会和宇航联合会举办了“空间商业化：充满新机会和挑战的时代”的专题讨论会。2000 年 2 月 7 日举行了专题讨论会的第一部分，题目是“空间商业化概况”，宇航联合会的代表 K. Doetsch 担任主席。2000 年 2 月 8 日举行专题讨论会的第二部分，题目是“空间探索的商业化”，空间研委会主席 J. Andersen 担任主席。

18. 这次讨论会包括下述专题介绍：“空间商业化概览”，《空间新闻》的 L.Rains；“建立欧洲的全球导航系统”，欧空局的 A. Steciw；“遥感的商业方面”，摩洛哥区域遥感中心的 D. El Hadani；“个人移动卫星通信系统”，移动卫星组织的 A. Fuller；“综合性全球观测战略：商业机会”，气象组织的 R. Landis；“空间探索的商业化”，空间大学的 K. Doetsch；“无线电晴空”，焦德雷尔班克天文台的 J. Cohen；“国际空间站的商业化：SPACEHAB”，SPACEHAB 的 B. Harris；“低成本进入空间给空间应用带来的益处”，萨里空间中心的 Wei Sun。

19. 根据大会 1999 年 12 月 6 日第 54/68 号决议，2000 年 2 月 9 日举办了：“交互式多媒体卫星服务：对 21 世纪的影响”的专题讨论会。航天工业协会的 B. Mahone 主持这次专题讨论会。

20. 这次讨论会包括下述专题介绍：“新天空，新机会，建立新天空卫星给会员国带来的卫星通信机会”，新天空卫星有限公司的 A. Faiola；“空间技术多媒体应用的趋势”，航天工业学会的 B. Mahone；“亚太区域卫星多媒体服务”，韩国电信的 Ki-Jin Boo；“空基多媒体通信系统”，俄罗斯联邦国家无线电科学和研究所；“天中桥梁：多媒体卫星”，天中桥梁的 P. Spencer；“多媒体卫星服务：非洲展望”，L. Shope-Mafole (南非)。

21. 根据大会第 54/67 号决议，下列代表就空间碎片以及目前在国家和国际一级采取的解决办法问题作了技术专题介绍：F. Alby (法国)；V. Aqapov (俄罗斯联邦)；M. Yakovkev (俄罗斯联邦)；N. Johnson (美国)；W. Flury，以欧空局代表的身份；W. Flury，以机构间空间碎片问题协调委员会代表的身份。

22. 根据大会第 54/67 号决议，下列代表就用卫

星遥感地球问题作了技术专题介绍：

(a) I. Glazkova (俄罗斯联邦)：欧洲环境监测服务系统的建立；

(b) V. Oraevsky (俄罗斯联邦)：应用小卫星监测自然和技术灾难；

(c) S. Pulinets (俄罗斯联邦)：灾难性地震短期预报器机载空间平台登记的遥感技术及可能将其用于全球监测的地球—空间系统。

23. 根据大会第 54/67 号决议，下列代表就在外层空间使用核动力源作了技术专题介绍：

(a) S. Harbinson (联合王国)：联合王国对在空间使用核动力源的有关技术程序和技术标准的立场；

(b) J. Wheeler (美国)：美国空间和地面核动力系统的安全程序和标准；

(c) 原子能机构的 A. Gonzlez：核动力源的使用问题。

24. 根据大会第 54/67 号决议，K. Clark (美国)作了国际空间站的专题介绍。

25. 根据大会第 54/67 号决议，下列代表就新的支系统和活动作了专题介绍：

(a) M. Doubovik (法国)：STARSEM 这一欧洲与俄罗斯的空间运输活动；

(b) M. Oehm (德国)：EUROCKOT 这一德国和俄罗斯商用发射服务新提供者；

(c) M. Nair (印度)：地球同步卫星运载火箭这一印度空间研究组织的新运载火箭；

(d) E. Motorny (俄罗斯联邦)：安加拉发射装置系列这份现状报告；

(e) B. Mahone (美国)：美国的新发射活动。

26. 根据大会第 54/67 号决议，还由下述人士作了技术专题介绍：

(a) 宇航联合会的 J. Andersen：近地物体研究国际协调；

(b) 青年咨询理事会的 K. Snook 和 J. Moody：青年咨询理事会。

27. 小组委员会满意地注意到技术专题报告不

仅数量多，而且质量也很高。

F. 科学和技术小组委员会的报告

28. 在审议了向其提出的各个议程项目之后，小组委员会在 2000 年 2 月 18 日第 543 次会议上通过了提交和平利用外层空间委员会的报告，其中载有下文各段所述各项意见和建议。

二. 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)之后联合国空间应用方案和联合国系统内空间活动的协调

29. 根据大会第 54/67 号决议，科学和技术小组委员会继续审议关于联合国空间应用方案和联合国系统内空间活动的协调的项目，并重新召开了关于这一项目的全体工作组会议，以根据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)建议审议小组委员会未来的工作。

30. 巴西、捷克共和国、法国、希腊、匈牙利、印度尼西亚、日本、摩洛哥、尼日利亚、罗马尼亚、美国和委内瑞拉代表就这一议程项目作了发言。

31. 小组委员会收到了一份会议室文件(A/AC.105/C.1/2000/CRP.4)，加拿大在文件中提议由小组委员会考虑按照地球观测卫星委员会模式设立第三次外空会议建议执行情况问题非正式工作组。已提议由小组委员会请全体工作组担任非正式工作组并成立可自由参加的非正式工作队，各自致力于第三次外空会议就某一特定主题提出的建议。政府间组织和非政府组织和包括业界在内的其他有关方面将参与工作队的工作。工作队将由会员国代表领导，以协商一致方式开展工作，根据需要举行会议并向非正式工作组汇报。将鼓励工作队尽可能多地使用电子通信渠道，并在小组委员会会议期间对会议进行协调。有些代表团支持该项提案，但另一些代表团认为，拟议的第三次外空会议建议落实机制在小组委员会及其全体工作组的框架内设立是不合适的。

32. 全体工作组由 Muhammad Nasim Shah (巴基斯坦)任主席；工作组在 2000 年 2 月 10 日至 17 日期间共举行 9 次会议。在小组委员会第 543 次

会议上。

33. 在小组委员会 2000 年 2 月 18 日第 543 次会议上，全体工作组主席发言介绍了全体工作组致小组委员会的报告。小组委员会在同一次会议上核准了本报告附件二中所载全体工作组的报告。

A. 联合国空间应用方案

34. 小组委员会收到了联合国空间应用专家的报告(A/AC.105/730)。专家发言对该报告进行了补充。小组委员会注意到 1999 年联合国空间应用方案的执行情况令人满意，并赞扬了专家在这方面所作的工作。

35. 小组委员会赞赏地注意到，自从上一届会议以来，又收到一些会员国和组织为 1999 年和 2000 年提供的捐款，而且在专家报告中(A/AC.105/730，第 36—37 段)已对此表示感谢。小组委员会还赞赏地注意到奥地利政府再次提供了一名助理专家以支持联合国空间应用方案的实施。

36. 可用于执行联合国空间应用方案的财政资源仍然十分有限，小组委员会继续对此表示关切，并吁请各会员国通过提供自愿捐款支持空间应用方案。小组委员会认为，联合国有限的资源应集中用于最高度优先的活动，并指出联合国空间应用方案是外层空间事务厅的优先活动。

37. 小组委员会满意地注意到大会在第 54/68 号决议中请秘书长修改联合国空间应用方案信托基金的权限范围，以便包括执行第三次外空会议的各项建议。小组委员会还满意地注意到，在同一份决议中，大会还请秘书长请所有会员国为信托基金自愿捐款，并在其邀请函中，根据和平利用外层空间的建议查明了优先项目提案，而且，大会还请外层空间事务厅向委员会提供一份载列已对其邀请函作复的国家名单的报告。

38. 小组委员会注意到联合国外层空间方案在资源有限的情况下取得了很大的成绩。小组委员会一致认为没有必要作出重大改动，但是指出，可调整该方案的方向，以便更好地帮助发展中国家，特别是经济转型期国家参与第三次外空会议各项建议的实施并从中受益，特别是《空间与人的发展问题维也纳宣言》¹所载各项建议。为此，应强调调查一系列明确界定的优先领域；理顺在

该方案下开展的各类活动之间的关系；争取加强伙伴关系以开展合作并建立新的伙伴关系；增加为执行方案任务所需的资金及实物资源。

39. 小组委员会注意到方案旨在提高决策者对取得成本效益和额外惠益的认识，通过国际合作，推动应用空间技术和空间数据促进发展中国家经济和社会可持续发展；建立或加强发展中国家应用空间技术的能力；及加强扩大服务活动以普及人们对取得的惠益的认识。小组委员会还注意到在方案的执行过程中，空间应用专家将考虑到本报告附件二所载全体工作组提出的准则。

40. 小组委员会注意到方案活动将侧重于：

(a) 支持通过下列活动，为发展中国家的能力建设提供教育和培训：

- (一) 支持各空间科学和技术教育区域中心，包括中欧、东欧和东南欧空间科学和技术教育和研究机构网络；
- (二) 组织高级空间应用讲习班和中短期培训方案；
- (三) 重新确定长期研究金方案的方向，包括为执行试验项目提供支助；
- (四) 促进大学毕业生和青年专业人员参与空间活动；

(b) 通过下列活动提供技术援助，以促进空间技术在发展方案中的使用：

- (一) 继续支持试验项目，作为方案过去的活动的后续活动（如与欧空局合作举办系列培训班和讲习班）；
- (二) 在会员国最为关切的领域里开展合作试验项目；
- (三) 应邀向会员国、联合国系统各机构和专门机构及相关的国家和国际组织提供技术咨询；

(c) 通过下列活动，加强对空间数据及其他资料的利用：

- (一) 查明现有的信息系统并促进其使用和进一步加强；
- (二) 执行面向大学毕业生、青年专业人员、决策者和公众的扩大服务方

案：

- (三) 进一步开发国际空间信息系统（通过外层空间事务厅主页和出版资料，包括光盘多媒体出版物）。

41. 小组委员会注意到空间应用专家建议通过下列活动加强空间应用方案(A/AC.105/730, 第35段)：

(a) 增加向方案提供的资源，从内部调整优先次序并寻求补充的经常预算资金和预算外资金及实物捐助；

(b) 进一步确定方案若干项活动的方向，以支持优先目标；

(c) 与联合国系统各区域委员会和专门机构及相关的国家和国际组织合作；

(d) 确定灵活而明确的伙伴合作条件（如，要取得的成就是什么及要采用何种时限）；

(e) 逐步促进私人部门对方案活动的参与；

(f) 建立与客户及合作伙伴的反馈机制。

1. 1999年

联合国会议、培训班、讲习班和专题讨论会

42. 关于联合国空间应用方案于1999年开展的活动，小组委员会向以下各方表示感谢：

(a) 约旦政府和欧空局联合主办了联合国/欧洲航天局基础空间科学讲习班，Al al-Bayt 大学担任东道主，于1999年3月13日至17日在约旦马弗拉克举办；

(b) 瑞典国际开发合作署代表瑞典政府联合主办了1999年5月3日至6月10日在瑞典斯德哥尔摩和基律纳举行的第九期联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班，东道主为斯德哥尔摩大学和瑞典空间公司；

(c) 中国政府与欧空局共同主办了于1999年9月14日至17日在北京召开的联合国/中国/欧洲航天局空间应用促进可持续农业发展问题会议，东道主为中国的科学技术部和农业部；

(d) 荷兰政府与国际宇宙航行联合会联合主办了联合国/国际宇宙航行联合会的题为“空间：可持续发展的一个组成部分”的讲习班，该

讲习班于1999年9月30日至10月3日在荷兰的恩斯赫德举办；

(e) 西班牙政府参与主办了联合国/西班牙关于空间技术促进遇险船只紧急援助/搜索和救援卫星辅助跟踪系统讲习班，这次讲习班由西班牙国家航天航空技术学院担任东道主，于1999年11月23日至26日在西班牙加那利群岛马斯帕洛马斯举办。

深入培训长期研究金

43. 小组委员会感谢欧空局提供了三项研究金以便在意大利弗拉斯卡蒂的欧空局设施欧洲空间研究所进行遥感技术方面的研究。

44. 小组委员会注意到，应当通过提供长期研究金来增加空间科学、技术和应用项目各个领域深入教育的机会，并促请会员国在本国有关机构中提供这种机会。

技术咨询服务

45. 小组委员会注意到在联合国空间应用方案的范围内提供的用以支持区域空间应用项目的下述技术咨询服务：²

(a) 配合欧空局开展与基础空间科学讲习班系列有关的后续活动；

(b) 为支持亚洲太平洋卫星通信理事会（亚太卫星通信理事会）的发展和运作提供援助，并为亚太卫星通信理事会2000年会议和展览的筹备工作提供技术援助，该会议和展览的题目为“二十一世纪卫星通信展望”；

(c) 1999年4月11日至15日在百慕大与美国航空航天研究所共同主办主题为“国际空间合作：解决全球问题”的讲习班；

(d) 在亚洲及太平洋经济社会委员会（亚太经社会）组织的第二届亚洲及太平洋空间应用促进可持续发展部长级会议上介绍了第三次外空会议的结果，会议是由印度政府主办于1999年11月15日至20日在新德里举行的；

(e) 向1999年11月10日至12日在斯德哥尔摩举行的地球观测卫星委员会第十三次全体会议介绍了第三次外空会议的结果，并提议为地球观测卫星委员会2000年的活动提供资助；

(f) 协助欧空局为阿克拉水力研究所提供计算机和软件，以加强本地在加纳各种环境和水资源应用中使用遥感数据和地理信息系统数据的能力；

(g) 与欧空局和秘书处经济和社会事务部协作，提供必要的技术援助和专门知识，以发起一个利用地球观测数据监测拉丁美洲的冰川和冰雪覆盖层的项目，并于 2000 年在非洲和亚洲及太平洋地区实施各种旨在加强发展中国家的参与机构利用卫星数据进行资源管理的能力的项目。

增进空间科学和技术合作

46. 小组委员会注意到，联合国空间应用方案共同赞助发展中国家的科学家参与 1999 年 9 月 30 日至 10 月 3 日在恩斯赫德举办的联合国/国际宇宙航行联合会空间讲习班，并协助这些科学家参加 1999 年 10 月 4 日至 8 日举行的国际宇宙航行联合会第五十届大会。

47. 小组委员会注意到，联合国空间应用方案配合保加利亚科学院于 1999 年 10 月 21 日至 22 日在索菲亚举行了中东欧和东南欧空间科技教育和研究机构网络经营和运作问题国家协调员会议。

2. 2000 年

联合国会议、培训班、讲习班和专题讨论会

48. 小组委员会建议核准计划于 2000 年举办的讲习班、培训班和专题讨论的下列安排：

(a) 第十期联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班，拟于 2000 年 5 月 2 日至 6 月 9 日在瑞典基律纳和斯德哥尔摩举办；

(b) 第九届联合国/欧洲航天局基础空间科学讲习班：卫星和望远镜网络——全球参与宇宙研究的工具，拟于 2000 年 6 月 27 日至 30 日在法国图卢兹举办；

(c) 联合国/欧洲航天局/空间研究委员会数据分析技术讲习班，拟于 2000 年 8 月在印度班加罗尔举办；

(d) 联合国/奥地利促进青年专业人员参与

空间领域专题讨论会，拟于 2000 年 9 月 11 日至 14 日在奥地利格拉茨举办；

(e) 联合国/国际宇宙航行联合会利用空间促进可持续发展的业务战略讲习班，拟于 2000 年 9 月 28 日至 30 日在巴西圣若泽多斯坎波斯举办；

(f) 联合国/国际航天学会拉丁美洲小卫星讲习班，拟于 2000 年 10 月在巴西布宜诺斯艾利斯举行国际宇宙航行联合会第五十一届大会期间举办；

(g) 联合国/欧洲航天局空间技术用于灾害管理讲习班，拟于 2000 年第四季度在智利伊基克举办；

(h) 联合国多媒体卫星应用讲习班，拟于 2000 年第四季度在吉隆坡举办；

(i) 2000 年拟在联合国各附属区域空间科技教育中心举办下列讲习班：

(一) 印度：

- a. 卫星气象学和全球气候讲习班；
- b. 空间与大气科学讲习班；
- c. 遥感和地理信息系统讲习班；

(二) 摩洛哥：

- a. 遥感和地理信息系统讲习班；
- b. 空间电信讲习班；

(三) 尼日利亚：遥感和地理信息系统讲习班。

49. 小组委员会注意到，联合国空间应用方案将共同赞助发展中国家的科学家出席 2000 年 7 月 16 日至 23 日在华沙举行的空间研究委员会第三十三届科学大会。

50. 小组委员会注意到，空间应用专家在其报告(A/AC.105/730, 第 5 段)中表示，将向和平利用外层空间委员会第四十三届会议介绍拟在 2000 年开展的方案活动以供核准。

3. 2001 年

51. 小组委员会注意到，已提议于 2001 年开展

下述活动：

(a) 第十一期联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班，拟于瑞典斯德哥尔摩和基律纳举办；

(b) 联合国/欧洲航天局遥感用于环境监测和自然资源管理讲习班，拟于布拉格举办；

(c) 联合国/国际宇航航行联合会为了发展中国家而利用空间技术讲习班，拟于法国图卢兹举办；

(d) 第十期联合国/欧洲航天局基础空间科学讲习班，拟于毛里求斯为非洲发展中国家举办；

(e) 联合国/奥地利促进青年专业人员参与空间领域专题讨论会，拟于奥地利格拉茨举办；

(f) 拟在各区域空间科技教育中心举办几次讲习班。

B. 国际空间信息服务

52. 小组委员会满意地注意到题为《联合国空间应用方案研讨会》的载有方案活动文件选编的系列文件之十一已经印发。³ 已为第三次外空会议印发题为《空间促进发展》的小册子，其中详细介绍了联合国空间应用方案过去及目前进行的活动，并阐明了今后的活动。小组委员会满意地注意到《1999年空间大事记》⁴和《第三次外空会议技术论坛议事录》⁵的发表。

53. 小组委员会满意地注意到，在外层空间事务厅网址 (<http://www.un.or.at/OOSA>) 上为会员国和一般公众提供了关于方案所开展的活动的最新动态资料，包括在外空事务厅组织的各种活动中举办的专题介绍。网址上还提供了列入计划的活动的活动时间表、目标和方案。

C. 报告

54. 小组委员会赞赏地注意到会员国根据和平利用外层空间委员会第四十二届会议的一项请求向其提交的报告(A/AC.105/729和Add.1及2)。⁶

D. 联合国系统内空间活动的协调和机构间合作

55. 小组委员会继续强调有必要确保联合国系统内各组织之间在外空活动领域继续进行有效的协商和协调，避免活动重复。小组委员会满意地注意到，联合国空间应用方案已加强同亚洲及太平洋空间应用促进持续发展区域方案等区域空间活动的协调工作。

56. 小组委员会满意地注意到外层空间活动机构间会议已于2000年2月2日至4日在联合国维也纳办事处举行第二十届会议，关于其讨论情况的报告(A/AC.105/727)和题为“联合国系统内外层空间活动的协调：2000年和2001年及未来年份的工作方案”的秘书长报告(A/AC.105/726)已提交小组委员会。

57. 小组委员会注意到，外层空间活动机构间会议的下届会议将由外层空间事务厅主办，定于2001年1月22日至24日在联合国维也纳办事处召开。

E. 区域和区域间合作

58. 小组委员会赞赏地注意到，联合国空间应用方案依照大会1990年12月11日第45/72号决议继续作出努力，对在发展中国家的现有国家或区域教育机构中设立区域空间科技教育中心的国际活动发挥着主导作用。小组委员会还注意到，各中心一旦建立，均可扩大成为一个可包括现设机构中与各区域空间科学技术有关的具体方案内容的网络的一部分。

59. 小组委员会回顾，大会在其1995年12月6日第50/27号决议中赞同委员会的建议，即应当尽早在附属联合国的基础上设立这些中心，这种附属关系将使这些中心得到必要的承认，增强吸引捐助者并与国家和国际空间机构建立学术关系的可能性。

60. 小组委员会满意地注意到，法语非洲空间科学和技术中心于1999年11月22日至23日在拉巴特举办了一次讲习班，讨论确定该中心科学活动的方向问题；该中心已开始编写关于非洲现有空间技术技能的手册。小组委员会还注意到，已定于2000年开始举办两次培训班。⁷

61. 小组委员会满意地注意到，空间应用专家报告(A/AC.105/730，第12段)中提到的使用英语的非洲空间科学和技术教育区域中心方案的各项

重点活动将于 2000 年在尼日利亚伊费岛实施。

62. 小组委员会满意地注意到，亚洲及太平洋空间科学和技术教育中心于 1999 年 7 月 6 日和 7 日在新德里举行了第四次理事会会议并举行了第一次咨询委员会会议。成员国数目现已达到 14 个。该中心举行落成典礼以来，举办了三期遥感与地理信息系统培训班，一期卫星通信培训班、一期卫星气象学培训班，一期空间与大气科学培训班。第二期关于卫星通信的培训班于 1999 年 7 月 1 日开始举办，第四期关于遥感和地理信息系统的培训班于 1999 年 10 月 1 日开始举办。

63. 小组委员会满意地注意到在外层空间事务厅的帮助下，亚洲及太平洋有关会员国正进行磋商，以便使亚洲和太平洋空间科技教育中心发展成为一个节点网络。

64. 小组委员会满意地注意到拉丁美洲和加勒比空间科技教育区域中心理事会第一次会议已于 1999 年 10 月 15 日在巴西召开。

65. 小组委员会满意地注意到，在审查了评估团报告以及有兴趣的国家的邀请和承诺之后，已确定约旦为西亚空间科技教育中心东道国。联合国外层空间事务厅宣布了该中心的建立和所在地。

66. 小组委员会满意地注意到中东欧和东南欧空间科技教育和研究机构网络主席提交的关于小组委员会上届会议以来该网络所开展活动的报告。

67. 小组委员会强调区域及国际合作在通过诸如分享有效载荷、传播有关附带利益的资料、确保空间系统的兼容性以及以合理的价格提供利用发射能力的机会等合作活动使所有国家都能享受到空间技术的好处方面的重要意义。

三. 关于用卫星遥感地球的事项，包括对发展中国家的各种应用和监测地球环境

68. 根据大会第 54/67 号决议，小组委员会继续审议同遥感地球有关的项目。

69. 在辩论期间，各国代表团审查了在遥感方面的国家方案与合作方案。列举了有关国家方案和双边、区域及国际合作方案的例子，包括发展中国家之间进行技术合作的方案及能力先进的国家向发展中国家提供援助的方案。阿根廷、巴西、

中国、法国、匈牙利、印度、印度尼西亚、日本、摩洛哥和美国等国的代表及摄影测量和遥感学会的代表就本议程项目作了发言。

70. 俄罗斯联邦代表就遥感作了三次科学和技术专题介绍（见上文第 22 段）。

71. 小组委员会满意地注意到第三次联合国探索及和平利用外层空间会议报告⁸中题为“环境和自然资源与遥感”的分段。

72. 小组委员会强调重要的是，应在查阅最新遥感数据并以合理费用及时获取派生信息方面不予歧视；尤其应为满足发展中国家的需要而在采纳和使用遥感技术方面进行能力建设。

73. 小组委员会认为，应鼓励在使用遥感卫星方面的国际合作。它注意到现有和未来遥感系统互为兼容并相互补充十分重要，在获取数据方面需要有连续性。小组委员会还注意到对发展中国家尤其重要的是交流经验和技能、通过国际和区域遥感中心进行合作并致力于协作项目。小组委员会注意到诸如地球观测卫星委员会等组织及诸如一体化全球观测战略等机制为在与遥感有关的事项方面进行国际合作而作出的重要贡献。

74. 小组委员会强调了遥感系统对促进可持续发展包括监测地球环境的重要性。

四. 在外层空间使用核动力源

75. 根据大会第 54/67 号决议，科学和技术小组委员会根据其第三十五届会议通过的工作计划继续审议关于在外层空间使用核动力源的项目（A/AC.105/697 和 Corr.1，附件三，附录）。根据该工作计划，小组委员会查明了可能与核动力源有关的地面程序和技术标准，包括那些将外层空间核动力源与地面核应用区分开来的各种因素。

76. 小组委员会收到了下列文件：

(a) 由秘书处编写的一份说明，标题为“各国对空间碎片的研究，核动力卫星的安全和核动力源同空间碎片碰撞的问题”（A/AC.105/731）；

(b) 由俄罗斯联邦提交的一份工作文件，标题为“核动力源与空间碎片的碰撞”（A/AC.105/C.1/L.233）；

(c) 由俄罗斯联邦提交的一份工作文件，标

题为“查明可能与核动力源有关的地面程序和技术标准，包括那些将外层空间核动力源与地面核应用区分开来的各种因素”（A/AC.105/C.1/L.234）；

(d) 由大不列颠及北爱尔兰联合王国提交的工作文件，标题为“与空间核动力源有关的地面程序和技术标准：大不列颠及北爱尔兰联合王国的立场”（A/AC.105/C.1/L.231）；

(e) 由美利坚合众国提交的一份工作文件，标题为“对美国空间和地面核动力系统安全程序和标准的审查”（A/AC.105/C.1/L.229）。

77. 小组委员会听取了联合王国、美国和原子能机构代表就本议程项目所作的技术专题介绍，详见本报告第 23 段。

78. 小组委员会忆及大会 1992 年 12 月 14 日第 47/68 号决议通过了该决议所载的《关于在外层空间使用核动力源的原则》。小组委员会注意到和平利用外层空间委员会在其第四十届会议上重申它已议定这些原则在修订前应当保留其现有形式，而且应当在适当考虑任何修订案的目的和宗旨后才加以修订。⁹委员会赞同小组委员会的意见（A/AC.105/672，第 80 段），即虽然目前并无必要修正这些原则，但在外层空间使用核动力源的国家应当完全依照这些原则开展其活动。¹⁰

79. 科学和技术小组委员会同意，目前没有理由对这些原则进行修订。它还同意在从科学技术角度就修订原则达成充分的一致意见之前，将这个议题转交给法律小组委员会是不妥当的。

80. 科学和技术小组委员会指出，俄罗斯联邦于 1999 年 3 月 23 日至 25 日主办了第五次关于外层空间核动力源的国际研讨会，并将于 2000 年 4 月 19 日至 21 日举办一次关于二十一世纪外层空间核动力的国际研讨会。

81. 法国、俄罗斯联邦和美国的代表团以及原子能机构的代表就本议程项目发了言。

82. 根据大会第 54/67 号决议，小组委员会在其 2000 年 2 月 14 日第 536 次会议上重新召开了由 Sam Harbison（联合王国）主持的在外层空间使用核动力源工作组会议。工作组举行了 5 次会议。在于 2000 年 2 月 18 日举行的会议上，工作组通过了它的报告。

83. 小组委员会在其 2000 年 2 月 18 日第 543 次会议上赞同了载于本报告附件三的工作组报告。

五. 载人空间飞行领域的国际合作

84. 在第 531 次会议上，在主席作简短介绍性发言之后，科学和技术小组委员会根据大会第 54/67 号决议开始审题为“载人空间飞行领域的国际合作”的一个新的讨论项目。小组委员会收到美利坚合众国提出的关于国际空间站概况的工作文件（A/AC.105/C.1/L.235）。

85. 在辩论过程中，各国代表团审查了载人空间飞行领域过去、现在和预期的国家与国际合作方案。列举了在例如下述国家载人空间飞行方案中进行合作的国际活动：阿波罗号、联盟号、礼炮号、天空实验室、航天飞机、空间实验室及和平号空间站。此外，还讨论了国际空间站的性质和作用、各国就为国际空间站的研制、组装和利用而进行的活动和作出的贡献。

86. 小组委员会听取了美利坚合众国代表就国际空间站所作的技术性介绍（见上文第 24 段）。

87. 小组委员会注意到，那些本国没有独立的载人空间飞行方案的国家，也能通过国际空间站范围内和其他国家过去和现在的载人空间飞行方案的活动而得到参与合作的机会。

88. 巴西、法国、意大利、俄罗斯联邦和美利坚合众国代表在本议程项目下作了发言。

六. 关于新的发射系统和活动的介绍

89. 在其第 532 次会议上，主席作了简短的介绍性发言之后，科学和技术小组委员会根据大会第 54/67 号决议开始审议一个新的供讨论的议题，题为“介绍新的发射系统和活动”。

90. 在辩论过程中，代表团回顾了各国政府以及非政府组织在开发各种新的发射系统方面取得的进展，包括组合式运载火箭、可再使用运载火箭以及以洲际弹道导弹为基础的运载火箭。德国、俄罗斯联邦和美国代表就这一议程项目作了发言。

91. 小组委员会注意到包括国际合资企业在内的私营部门范围内的发展情况，以及各国政府为了监督私营部门在该领域的活动情况而采取的

行动。

92. 小组委员会满意地注意到法律小组委员会在其 2000 年召开的第三十九届会议上将开始一项题为“审查‘发射国’的概念”的三年工作计划。

93. 小组委员会听取了法国、德国、印度、俄罗斯联邦和美国代表所作的关于新的发射系统和活动问题的科技专题介绍（见上文第 25 段）。

七. 空间碎片

94. 遵照大会第 54/67 号决议，小组委员会继续优先审议关于空间碎片的议程项目。

95. 小组委员会一致认为进一步审议空间碎片是重要的，需要开展国际合作，扩大适用的、经济上可承受的战略，以便将空间碎片对未来空间飞行的潜在影响降低到最低限度。

96. 小组委员会一致认为，会员国应更多地注意空间物体包括载有核动力源的空间物体同空间碎片碰撞的问题以及空间碎片的其他方面。小组委员会注意到，大会 1998 年 12 月 3 日第 53/45 号决议吁请各国对该问题继续进行研究，以开发监测空间碎片的改良技术和汇编与传播有关空间碎片的数据。小组委员会注意到了会员国根据这项请求所提交的答复（A/AC.105/731）。小组委员会一致认为，各国应继续进行空间碎片方面的研究，各会员国和国际组织应将这项研究的结果，包括已采用的、在减少碎片产生方面确有成效的做法的资料提供给有关方面。

97. 小组委员会一致认为，关于空间碎片的技术报告（A/AC.105/720）在其上一届会议上获得通过是一项重要的成果。它记得它曾建议应当广泛散发该技术报告，包括提供给第三次外空会议、2000 年法律小组委员会第三十九届会议、各国际组织，如空间研委会、国际宇航科学院、宇航联合会和空间碎片协委会以及其他科学会议，如宇航联合会大会年会（见 A/AC.105/719，第 35 段）。该项建议得到了委员会第四十二届会议的赞同。¹¹ 小组委员会满意地注意到该报告已经得到广泛的分发，而且秘书处今后还将继续传播该报告。

98. 巴西、中国、捷克共和国、法国、德国、希腊、印度、伊朗伊斯兰共和国、意大利、日本、摩洛哥、俄罗斯联邦、西班牙、大不列颠及北爱

尔兰联合王国和美国的代表就这个项目发了言。

99. 小组委员会听取了由法国、俄罗斯联邦、美利坚合众国和欧空局的代表就空间碎片问题所作的科学和技术专题介绍，详见本报告第 21 段。

100. 小组委员会满意地注意到，在其发出邀请之后，空间碎片协委会一如本报告第 21 段所述就其在空间碎片问题方面的工作作了技术专题介绍。小组委员会一致认为，应当请空间碎片协委会每年就其工作作技术专题介绍。

101. 小组委员会注意到，已通过空间碎片协委会继续开展了合作，参加合作的有日本、美国国家航空和航天局（美国航天局）、欧空局、俄罗斯航空航天局、中国国家航天局、英国国家航天中心、法国国家空间研究中心（法国空研中心）、印度空间研究组织、意大利航天局和德国航空航天中心（德国航天中心），目的在于使其成员交流有关空间碎片活动的资料，促进空间碎片研究的合作机会，审查进行中活动的进展情况，并找出缓减碎片的备选办法。它还注意到乌克兰最近已经申请加入空间碎片协委会。

102. 小组委员会记得，和平利用外层空间委员会第四十二届会议曾商定¹²，小组委员会第三十七届会议应当审查与处置地球同步轨道上有用寿命终了卫星有关的国际电联标准和空间碎片协委会建议的国际适用情况。它还建议，为了便于小组委员会的审查，秘书处应当汇编有关地球同步轨道上空间物体的有关数据。

103. 小组委员会满意地注意到秘书处根据这项要求编写的报告（A/AC.105/734）。该报告分析了由加拿大航天局（加空局）、法国空研中心、欧空局、欧洲气象卫星应用组织和国际通信卫星组织提供的资料。小组委员会感谢捷克科学院宇航研究所、位于德国达姆斯塔特的欧洲空间业务中心和位于美利坚合众国休斯顿的美国航天局在起草该报告时所给予的宝贵帮助。

104. 小组委员会指出，国际电联的标准和空间碎片协委会关于地球静止轨道中航天器处置的建议是在不久以前制定的而且不带强制性。大多数卫星经营人意识到地球静止轨道附近空间碎片问题的严重性，并且承认采取某些缓减措施是明智的。然而，小组委员会指出，由于技术和管理问题，在某种情况下甚至不采用自己订立的准则。它还指出，需要进行更多的研究来充分了解

地球静止轨道附近的碎片环境。

105. 一些代表团表示，现有的空间碎片包括地球静止轨道附近的碎片目录远不完整，即使载入目录的物体也缺少某些重要的资料。有一种意见认为，应当编写一份可靠的、可供所有会员国查阅的空间物体目录。

106. 有与会者认为，应当向会员国提供所有现有的空间碎片观察数据，以便使没有观察空间碎片手段的国家的专家能够利用这些数据进行研究并积极参加关于空间碎片缓减措施的讨论。

107. 据认为，为射入外层空间物体联合国登记册编写索引将使人们能够简便、迅速地查阅有关政府关于空间发射和空间物体现状变化情况包括其在大气中的衰变所发表的通告，并将便利小组委员会的工作。建议秘书处为小组委员会第三十八届会议准备一份这种索引的样本。

108. 小组委员会注意到了关于小组委员会今后就空间碎片问题开展工作的文件，提出这些文件的有：俄罗斯联邦（A/AC.105/C.1/L.232），美国（A/AC.105/C.1/L.236），德国（A/AC.105/C.1/L.238），法国代表奥地利、加拿大、捷克共和国、德国、希腊、匈牙利、印度、印度尼西亚、意大利、巴基斯坦、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、西班牙、瑞典和联合王国（A/AC.105/C.1/L.239）和日本（A/AC.105/C.1/2000/CRP.11）。

109. 一些代表团表示，和平利用外层空间委员会应当请法律小组委员会就空间碎片技术报告和现行空间条约对空间碎片问题的适用情况提出其看法。法律小组委员会可以帮助科学和技术小组委员会执行一个新的工作计划，其目的是根据经过修订的技术报告在将来通过一套专门减少空间碎片产生和指导科学和技术小组委员会进一步讨论的原则。另外一些代表团认为，由法律小组委员会讨论有关空间碎片的法律问题时机尚不成熟。

110. 有与会者认为科学和技术小组委员会应当采用一项多年工作计划，以便编制一套空间碎片缓减工作国际准则。据建议，可以设立一个可以自由参加的专家组来执行这项计划，同时欢迎空间碎片协委会对这个小组给予支持。

111. 其他代表团则认为，采用这种多年期工作计

划为时过早。

112. 在审议了加拿大、法国、德国、希腊、意大利、日本、俄罗斯联邦和美国提交的一份会议文件（A/AC.105/C.1/2000/CRP.18）之后，小组委员会商定如本报告附件二所载全体工作组报告所反映的那样，在 2001 年继续进行其关于空间碎片的工作。

113. 据认为，为了确保国际空间站和其他宝贵的空间物体的安全，应当精心地制定一种国际制度来传播关于空间物体危险地相互接近和空间物体失控重返高层大气的资料。另据认为，目前最迫切的任务是改进观察不到的细微颗粒碎片的模式，以便能够利用这些模式来更精确地拟定保护载人或不载人航天器不受空间碎片碰撞的要求。

八. 审查地球静止轨道的物理性质和技术特征；在特别考虑到发展中国家的需要和利益的情况下，审查地球静止轨道的利用和应用，包括在空间通信领域的利用和应用，以及与空间通信发展有关的其他问题

114. 根据大会第 54/67 号决议，小组委员会继续审议了关于静止轨道与空间通信的项目。

115. 巴西、哥伦比亚、捷克共和国、厄瓜多尔、德国、希腊、危地马拉（代表拉丁美洲和加勒比国家组）、印度尼西亚和墨西哥代表就这一议程项目作了发言。

116. 小组委员会回顾，和平利用外层空间委员会在其 1998 年召开的第四十一届会议¹³一致认为，以下原则是科技界普遍接受的原则，并应适用于今后关于静止轨道问题的审议：

(a) 包括静止卫星在内的所有卫星轨道的存在主要是取决于地球整个球体所产生的引力现象；

(b) 静止卫星不论其是否仅受自然力的作用还是也受人为推力的作用，都不是固定于地球赤道上空某一点；在各种使其保持位置的校正性推力的作用下，它处于由地球、太阳和月球的引力和非引力所造成的自然飞行状态。

117. 小组委员会注意到捷克共和国提交的工作文件（A/AC.105/C.1/L.230），该文件认为可从

上文第 115(a)和(b)段的陈述中得出一个重要的结论。若干国际法文书均以“外层空间”一词界定空间物体被发射进入并在以地球为中心的轨道上运行的地球周围的某一区域范围。由于静止卫星是地球卫星的一个特定群体，这些卫星的轨道在外层空间。因此，可由此提出第三点陈述：静止轨道是外层空间的一个组成部分。

118. 一些代表团认为上文第 115 段和第 116 段中的三点陈述可构成地球静止轨道的科学根据。他们认为，就这一问题达成协议一致意见，将可使科学和技术小组委员会有更多的时间讨论可从静止轨道卫星提供的电信服务。其他代表团对捷克共和国提交的工作文件（A/AC.105/C.1/L.230）表示赞赏，并指出，由于其所涉各种问题，应在对其作出反应前由各自的主管当局对其认真进行研究。它们还认为，科学和技术小组委员会应继续审议地球静止卫星轨道问题，直至所有代表团都认为已达成协议一致意见时为止。

119. 有些代表团重申静止轨道是一种有若干独特特点的有限自然资源这一观点，认为静止轨道已有饱和之虞，而应使其开发所带来的好处惠及所有国家，不论其目前技术能力如何。它们认为，应在特别考虑到发展中国家的需要和利益的基础上允许所有国家公平合理地利用静止轨道，并应由和平利用外层空间委员会和国际电联为实现这一目标而共同努力。

120. 有一种意见认为，静止轨道的特点包括与空间力学、静止卫星发射和定位、静止轨道摄动、静止轨道卫星位置保持、地面站、地球赤道某一固定点上方的静止卫星名义位置和静止卫星退役等方面的特点。

121. 一些代表团还认为，为了最透彻的审议静止轨道这个重要问题，法律小组委员会应继续同时审议这个问题的法律方面。

九. 科学和技术小组委员会第三十八届会议的临时议程草案

122. 科学和技术小组委员会注意到，大会第 54/67 号决议欢迎委员会在拟订科学和技术小组委员会议程中采取新的做法，¹⁴ 并注意到小组委员会第三十七届会议将就 2001 年小组委员会第三十八届会议的临时议程草案向和平利用外层空间委员会提出其建议。小组委员会依照大会第 54/67

号决议第 18 段请在其第 531 次会议上设立的全体工作组考虑其第三十八届会议的临时议程草案。

123. 小组委员会在其第 543 次会议上赞同全体工作组报告所载全体工作组关于小组委员会第三十八届会议临时议程草案的建议(见本报告附件二)。

124. 小组委员会建议于 2001 年 2 月 12 日至 23 日举行其第三十八届会议。

十. 其他报告

125. 小组委员会对空间研委会编写的空间研究情况和宇航联合会编写的空间技术和应用报告表示赞赏，这两份报告由外层空间事务厅汇编，以《1999 年空间要闻》¹⁵ 标题一起印发。

126. 小组委员会注意到第三次外空会议技术论坛的论文已经汇编以《技术论坛议事情况》¹⁶ 印发，在 1999 年联合国空间应用方案活动中介绍的某些论文也已经汇编以《联合国空间应用方案研讨会》¹⁷ 标题印发。

127. 小组委员会赞赏地注意到联合国各机构、专门机构的代表和常驻观察员出席了本届会议。小组委员会注意到，他们的发言和报告有助于小组委员会发挥其作为国际空间合作联络点的作用。

128. 小组委员会收到了一份会议室文件(A/AC.254/C.1/2000/CRP.8)，其中载有外层空间事务厅提出的 2002—2005 年拟议中期计划提议。

注：

¹ 《第三次联合国探索及和平利用外层空间会议的报告，1999 年 7 月 19 日至 30 日，维也纳》（联合国出版物，出售品编号 E.00.I.3），第一章，决议 1。

² 见空间应用专家报告（A/AC.105/730，第 19—26 段）。

³ 联合国出版物，出售品编号：E.00.I.6。

⁴ 联合国出版物，出售品编号：E.00.I.8。

⁵ 《技术论坛议事录》（联合国出版物，出售品编号：E.00.I.7）。

⁶ 《大会正式记录，第五十四届会议，补编第

- 20号》(A/54/20)，第119段。
- 7 见空间应用专家报告(A/AC.105/730，第11段)。
- 8 《第三次联合国探索及和平利用外层空间会议的报告...》，第87—161段。
- 9 《大会正式记录，第五十二届会议，补编第20号》(A/52/20)，第78段。
- 10 同上，第79段。
- 11 同上，《第五十四届会议，补编第20号》(A/54/20)，第42段。
- 12 同上，第44段。
- 13 同上，《第五十三届会议，补编第20号》(A/53/20)，第107段。
- 14 同上，《第五十四届会议，补编第20号》(A/54/20)，附件一，A节。
- 15 联合国出版物，出售品编号：E.00.I.8。
- 16 联合国出版物，出售品编号：E.00.I.7。
- 17 联合国出版物，出售品编号：E.00.I.6。

附件一

科学和技术小组委员会第三十七届会议收到的文件

文号	方程项目	文件标题
A/AC.105/720	9	关于空间碎片的技术报告
A/AC.105/723	4	第八期联合国/欧洲航天局基础空间科学：从空间进行科学探索的讲习班，由 Al al-Bayt 大学天文学和空间科学研究所代表约旦政府主办（1999年3月13日至17日，约旦马弗拉克）
A/AC.105/725	4	第九期联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班的报告（1999年5月3日至6月11日，瑞典斯德哥尔摩和基律纳）
A/AC.105/726	4	联合国系统外层空间活动的协调：2000年和2001年及其后年份的工作方案—秘书长的报告
A/AC.105/727	4	外层空间活动机构间会议的报告（2000年2月2日至4日，联合国维也纳办事处）
A/AC.105/728	4	关于联合国/中国/欧洲航天局空间应用促进可持续农业发展问题会议的报告（1999年9月14日至17日，北京）
A/AC.105/729 和 Add.1 和 2	3	和平利用外层空间方面的国际合作：会员国的活动， 科学家的呼吁

		秘书处的说明
A/AC.105/730	4	联合国空间应用专家的报告
A/AC.105/731	6	各国对空间碎片的研究,核动力卫星的安全和核动力源同空间碎片碰撞的问题
A/AC.105/732	4	联合国/西班牙空间技术用于紧急援助/搜索和救援遇难船只卫星辅助跟踪系统讲习班的报告(1999年11月23日至26日,西班牙大加那利马斯帕洛马斯)
A/AC.105/733	4	联合国/国际宇宙航行联合会关于空间:可持续发展的组成部分讲习班的报告(1999年9月30日至10月3日,荷兰恩斯赫德)
A/AC.105/734	9	地球同步轨道上卫星的处置,秘书处的报告
A/AC.105/C.1/L.228	1	临时议程说明
A/AC.105/C.1/L.229	6	对美国空间和地面核动力系统安全程序和标准的审查:美利坚合众国提交的工作文件
A/AC.105/C.1/L.230	10	地球静止轨道:捷克共和国提交的工作文件
A/AC.105/C.1/L.231	6	与核动力源有关的地面程序和技术标准:大不列颠及北爱尔兰联合王国提交的工作文件
A/AC.105/C.1/L.232	9	俄罗斯航天局空间碎片问题研究,俄罗斯联邦提交的工作文件
A/AC.105/C.1/L.233	6	核动力源与空间碎片的碰撞,俄罗斯联邦提交的工作文件
A/AC.105/C.1/L.234	6	确定可能与核动力源有关的地面程序和技术标准,包括区分在外层空间使用核动力源和地面核动力应用的问题,俄罗斯联邦提交的工作文件
A/AC.105/C.1/L.235	7	国际空间站:概况,美利坚合众国提交的工作文件
A/AC.105/C.1/L.236	9	供科学和技术小组委员会审议空间碎片事项用的提案,美利坚合众国提交的工作文件
A/AC.105/C.1/L.237 和 Add.1-8	12	科学和技术小组委员会第三十七届会议工作报告草稿
A/AC.105/C.1/L.238	9	在2001年继续开展关于空间碎片的工作,德国提交的工作文件
A/AC.105/C.1/L.239	9	空间碎片,法国提交的工作文件
A/AC.105/C.1/WG.5/L.35	6	在外层空间使用核动力源工作组报告草稿
A/AC.105/C.1/WG.6/L.15	4和11	全体工作组报告草稿
背景文件		
A/CONF.184/6		第三次联合国探索及和平利用外层空间会议的报告(1999年7月10日至20日,维也纳)

ST/SPACE/1

ST/SPACE/3

ST/SPACE/4

告，1999年7月19日至30日，维也纳

技术论坛会议录

联合国空间应用方案研讨会

1999年空间要闻

附件二

全体工作组的报告

1. 依照大会1999年12月6日第54/67号决议第18段，在科学和技术小组委员会第三十七届会议期间重新召开了全体工作组会议，以根据1999年7月19日至30日在维也纳举行的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）的建议审议小组委员会今后的工作。工作组于2000年2月10日至17日共举行了9次会议，审议第三次外空会议各项建议的执行情况和小组委员会2001年第三十八届会议的临时议程草案。工作组在2000年2月9日举行的第17次会议上通过了本报告。

2. Muhammad Nasim Shah(巴基斯坦)在科学和技术小组委员会第531次会议上当选为全体工作组主席。主席在开幕式发言中回顾了全体工作组2000年届会的任务。

A. 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

3. 全体工作组对第三次外空会议取得圆满成功表示满意，特别是对标题为“空间千年：关于空间和人的发展的维也纳宣言”的决议中载明的战略以及第三次外空会议提出的具体行动方案表示满意。工作组注意到，大会在其1999年12月6日第54/68号决议中赞同该决议，并促请各国政府、联合国系统内各机关、组织和方案以及从事空间方面活动的政府间组织和非政府组织及工业界采取必要的行动，有效地落实维也纳宣言。工作组还注意到，大会在同一决议中呼吁各有关方面实施第三次外空会议在其报告中提出的各项建议^a。

4. 全体工作组收到了加拿大就设立落实第三次外空会议各项建议非正式工作组提出的提案(A/AC.105/C.1/2000/CRP.4)和秘书处编写的拟由全体工作组审议的议题一览表(A/AC.105/C.1/2000/CRP.6)。

5. 全体工作组就落实第三次外空会议的各项建议提出以下建议。

1. 关于空间和人的发展的维也纳宣言中所述应付全球挑战战略的执行机制

6. 全体工作组满意地注意到，和平利用外层空间委员会所有成员国和其他国家以及各空间机构、包括联合国系统专门机构在内的有关的政府间组织、非政府组织和其他空间方面的机构都对执行第三次外空会议的各项建议表现出浓厚的兴趣。全体工作组认识到有必要建立一种机制，协调旨在执行这些建议的国际行动。

7. 在回顾第三次外空会议的各项建议，特别是关于空间和人的发展的维也纳宣言中提出的应付全球挑战的战略时，全体工作组认识到，需采取两大类行动。这两类并不相互排斥的行动是：

(a)由会员国和(或)秘书处外层空间事务厅在和平利用外层空间委员会及其两个小组委员会的框架内采取行动；(b)由有关的空间机构、政府间组织，特别是联合国系统内的专门机构、非政府组织、空间方面的机构以及工业界和研究机构采取独立的行动或联合行动。

8. 全体工作组一致认为，科学和技术小组委员会目前的议程结构有利于审议全球性的问题和执行维也纳宣言提出的战略中所述与小组委员会工作有关的相应部分。全体工作组建议，小组委员会应当按多年期工作计划审议维也纳宣言中提出的应付全球挑战战略核心内容载明的各项，可能时在小组委员会每届会议上审议其中两项，以确保围绕各项采取行动并协调这方面的国际努力。

9. 全体工作组建议小组委员会第三十八届会议审议多年期工作计划项下题为：“利用各种空间应用促进人类安全、发展和福利”和“加强和调整联合国系统的空间活动”的两个项目。

2. 在科学和技术小组委员会届会期间举办专题讨论会，以加强小组委员会与工业界的伙伴关系

10. 全体工作组注意到，秘书处依照大会第 54/68 号决议在科学和技术小组委员会第三十七届会议期间组织了一次专题讨论会，主题是：“交互式多媒体卫星服务：对二十一世纪的影响”，借以增强小组委员会与工业界的伙伴关系。全体工作组还注

意到，这次专题讨论会是试办性的，外层空间事务厅主任在其发言中请会员国就专题讨论会，特别是其主题、演讲人和结构提出建议。

11. 全体工作组一致认为，在选择工业专题讨论会的主题时应当注意的是，专题讨论会要考虑到发展中国家的需要，增进空间工业对参与和促进专题讨论会的兴趣，并为各大学和研究机构，特别是发展中国家的大学和研究机构的参与创造条件，因为它们可以成为与空间有关的服务和产品的提供者。全体工作组还认为，专题讨论会的主题应当与公共服务有关，范围要广，以便于工业界在公平地域基础上的参与。

12. 全体工作组一致认为，在科学和技术小组委员会 2001 年第三十八届会议期间举行的专题讨论会应当侧重于新出现的全球导航卫星系统的应用，以提高各国和各区域运输、油气网络、农业和电信方面的基础设施的效率。全体工作组还认为，在小组委员会 2002 年第三十九届会议期间举办的专题讨论会，应当侧重于甚高分辨率遥感这一大有前途的领域及其对业务应用的影响，并应围绕空间市场新的形势进行讨论。至于以后举办的专题讨论会，全体工作组认为，应当由东欧国家组、77 国集团和中国以及西欧及其他国家组的成员轮流承担挑选主题的任务。

13. 全体工作组一致认为，秘书处挑选专题讨论会的演讲人时应当考虑到公平地域代表原则，并应在提出邀请工业代表的建议之后向其所在政府发出通知。这些政府的任何意见，应当在收到通知函后的两周内送交秘书处。全体工作组建议鼓励有关政府派遣演讲人出席专题讨论会。

14. 全体工作组认为，专题讨论会的结构，仍可采用 2000 年小组委员会第三十七届会议期间举办的专题讨论会的同样结构。全体工作组建议将小组委员会第三十八届会议期间举办的专题讨论会定在该届会议第二周的星期一。全体工作组注意到，作为对专题讨论会的贡献，有关的公司或其他服务及产品的提供者可以在专题讨论会之后安排服务和产品的展览和示范。全体工作组还注意到，这种贡献可以包括为举办专题讨论会提供资助。应当鼓励演讲人在其专题介绍中说明与每年在专题讨论会上介绍的应用有关的、可能

采用的供资模式和安排。

3. 促进青年参与空间活动并在和平利用外层空间委员会的框架内建立一种有助于青年人继续参与合作性空间活动的协商机制

15. 全体工作组注意到，维也纳宣言要求采取行动，在和平利用外层空间委员会的框架内建立起一种协商机制，以促进全世界的青年人，特别是发展中国家的青年人和青年妇女继续参与合作性空间活动。

16. 全体工作组认为，应当请会员国及其有关的国家机构向小组委员会报告它们为青年人开展的各项活动。

17. 全体工作组一致认为，应当请联合国附属区域空间科学和技术教育中心，包括中东欧和东南欧空间科技教育和研究机构网络纳入面向青年人的活动，并请它们报告在这方面取得的成绩。

18. 全体工作组注意到，根据第三次外空会议期间举办的航天新一代论坛的建议，参照在联合国环境规划署的框架内设立的一个类似理事会的模式，已经建立起一个自愿性机构——青年咨询理事会；小组委员会已听取青年咨询理事会的两位代表的专题介绍。

19. 全体工作组一致认为，可以赋予青年咨询理事会和平利用外层空间委员会观察员的地位，以促进青年人参与合作性空间活动。全体工作组满意地注意到，青年咨询理事会将为提供实习争取资金，以协助外空事务厅在联合国空间应用方案的范围内开展面向青年人的活动。

20. 全体工作组建议请青年咨询理事会在小组委员会 2001 年第三十八届会议上介绍其活动。

4. 庆祝 10 月 4 日至 10 日的“世界空间周”

21. 全体工作组注意到大会已在其第 54/68 号决议中宣布 10 月 4 日至 10 日为“世界空间周”，以便每年在国际一级庆祝空间科技对改善人类条件的贡献。

22. 全体工作组满意地注意到，某些成员国已计划开展对庆祝世界空间周作出贡献的活动。工作

组还满意地注意到空间周国际协会这个为协调在 3 月庆

祝空间周的公众活动而于 1981 年设立的独立非营利组织已决定更改其空间周的日期并主动提出协助外层空间事务厅协调在国际一级庆祝世界空间周的活动。

23. 全体工作组建议，外层空间事务厅应在与有关成员国协商并在空间周国际协会的协助下拟订一项庆祝世界空间周的计划，供和平利用外层空间委员会 2000 年 6 月第四十三届会议审议。全体工作组还建议，外层空间事务厅应提请涉空政府间组织和非政府组织，尤其是将在世界空间周期间举行大会的国际宇宙航行联合会注意大会的决定。

5. 联合国空间应用方案信托基金和执行第三次外空会议的新的并具有创新意义的供资来源

24. 全体工作组注意到，维也纳宣言吁请设立特别自愿基金，以执行第三次外空会议的建议，尤其是各区域空间科技教育中心的的活动。

25. 全体工作组注意到，大会已在其第 54/68 号决议中同意由外空委员会及其秘书处为执行第三次外空会议建议查明新的和具有创新意义的供资来源，以补充通过联合国空间应用方案信托基金提供的资源。除了通过信托基金提供的资源外，还可由各种设有发展援助方案的政府和国际金融机构、业界、航天机构、大学和包括联合国专门机构在内的涉空专门机构向各区域空间科技教育中心和中东欧和东南欧空间科技教育研究所网络提供资助。

26. 全体工作组注意到，秘书处就向各中心与空间科技教育和研究所网供资的可能供资来源提出了建议（A/AC.105/C.1/2000/CRP.12）。业界可以下述方式提供资助：

(a) 捐助计算机设备；基本软件许可证；图象处理和地理信息系统软件；可用于教育和执行试点项目等各种用途的卫星定位信号接收器；用于在遥感、卫星气象、卫星通信、空间科学等方面教育和培训的其他设备与材料；

(b) 结成互惠的伙伴关系（例如为了使某些

机构培养特定空间技术的合格用户而向这些机构提供资助)；

(c) 向区域中心和空间科技教育和研究所网举办的讲习班派出演讲者。

27. 各国政府和国际发展金融机构可通过向发展中国家提供发展援助的方案对各区域中心和空间科技教育和研究所网予以支助。所提供的这种援助可有多种形式(例如资金、专家、教育和设备等)。确定提供援助优先次序所依据的标准也可多种多样(例如,针对特定区域或分区域的发展中国家、保护环境和促进与健康有关的教育等)。如果已有这类发展方案,则可在现有预算资源的范围内依据上文提及的标准将某些支助专门用于各区域中心和空间科技教育和研究所网。各中心或空间科技教育和研究所网成员国政府可在各自中心和机构的理事会范围之内讨论支助区域或空间科技教育和研究所网的方法和手段。

28. 航天机构、大学和涉空专门机构可对各区域中心和空间科技教育和研究所网以下述方式提供支助:(a)提供为期一周至若干月的专家,可由其在各区域中心或空间科技教育和研究所网从事教育方案专业部门的教学工作;(b)支付用于教育、培训和执行试点项目的少量数据费;(c)同有关中心和空间科技教育网协调组织有关长期教育方案专题的讲习班;(d)提供已由其制作的教材(例如成套培训材料、小册子、光盘);(e)赞助将作为各区域中心与空间科技教育和研究所网教育方案一部分的具体试点项目。

29. 有助于发展中国家执行第三次外空会议建议的第二大类支持是,培养各机构在业务方案方面使用空间技术的能力。联合国空间应用方案将举办着眼于试点项目的讲习班、专家会议和培训课程,这些试点项目可在模拟业务方案或实际业务方案中纳入空间技术并对这种技术进行测试。可通过下述方式给予支助:(a)在查明用户需要和为在业务方面采用这些技术所需的一切必要步骤方面的技术援助;(b)为带有地球观测内容的试点项目(例如环境评价和监测、对自然资源的管理、灾害管理)提供少量光学数据和雷达数据;(c)向具有通信内容的试点项目(例如远程医疗、远程教育和灾害管理等)免费提供经通信卫星转播的时间不长的转播时间;(d)设立空间技术操作性使用机构与实现各种空间技术用途的机构间

互“访”方案。

30. 全体工作组建议,外空事务厅应该通过其万维网址(<http://www.un.or.at/OOSA>)等手段将A/AC.105/C.1/2000/CRP.12号会议室文件所载资料提供给各成员国和政府间组织与非政府组织及业界。

6. 确定和促进适用空间技术的使用以适应联合国系统各署和组织的需要

31. 全体工作组注意到,大会在其第54/68号决议中请联合国系统所有有关组织采取适当措施以确保充分而有效地执行第三次外空会议的建议,同时考虑到发展中国家的需要,尤其是通过外层空间活动机构间会议进一步加强协调这些国家涉空活动。

32. 全体工作组注意到,2000年2月2日至2月4日在维也纳举行的外层空间活动机构间会议第二十届会议建议和平利用外层空间委员会设立一个工作组,以便重点审议联合国系统内有关外层空间活动的协调,同时充分考虑到秘书长有关这一议题的年度报告。全体工作组还注意到,机构间会议已同意更明确提请联合国系统各组织负责人注意,其所做工作,而且外层空间事务厅应探讨可否请行政协调委员会重新审议联合国系统空间活动的协调的议程项目。全体工作组高兴地看到,机构间会议已同意在其2001年第二十一届会议上审议题为“进一步加强空间活动机构间协调与合作的方法”(A/AC.105/727,第30、31和34段)的项目。

33. 全体工作组收到了加拿大代表澳大利亚、奥地利、印度、俄罗斯联邦和美利坚合众国提交的一份提案(A/AC.105/C.1/2000/CRP.3/Rev.1)。根据该提议,科学和技术小组委员会将进行一项多年期工作计划,以审查有助于加强联合国系统和组织之间机构间合作和增加对空间应用和服务的使用的方法和机制。全体工作组同意将反映加拿大提案的一个项目列入小组委员会第四十八届会议临时议程草案之中。

7. 加强联合国空间应用方案的活动

34. 工作组注意到,大会在其第54/68号决议中请秘书长就采取哪些措施确保为外层空间事务

厅提供足够的资源提出建议，以便实施某些行动，包括加强联合国空间应用方案的活动。

35. 关于将由联合国空间应用方案向包括中东欧和东南欧空间科技教育和研究机构网络在内的联合国各附属区域空间科学和技术教育中心提供支助的问题，全体工作组一致认为应当请这些区域中心通过外层空间事务厅向工作组报告其所取得的成绩，包括提供一份清单，列明举办了哪些培训班、培训班学员人数、在实施第三次外空会议各项建议方面取得了哪些进展以及培训班的学员在从培训班毕业后取得了哪些成绩。

36. 关于举办年度公众论坛以便向一般公众介绍空间活动方面，全体工作组一致认为小组委员会每年届会期间举办专题讨论会和技术性专题介绍为与会者向一般公众介绍空间活动的近期发展提供了机会。全体工作组还一致认为应当请联合国维也纳办事处联合国新闻处预先就有关的公众活动作出安排。

37. 关于为了促进在灾害管理中使用卫星通信和地球观测数据而拟开始的方案方面，全体工作组一致认为在保护环境方面也应当促进利用这类数据。

B. 科学和技术小组委员会 2001 年第三十八届会议临时议程项目

38. 全体工作组注意到大会在其第 54/67 号决定中欢迎和平利用外层空间委员会在拟订科学和技术小组委员会议程上采取的新的方法。^b 全体工作组还注意到根据第 54/67 号决议，小组委员会将向委员会提交其关于 2001 年小组委员会第三十八届会议的临时议程草案。

39. 全体工作组收到加拿大代表澳大利亚、奥地利、印度、俄罗斯联邦和美利坚合众国提交的一份提案 (AC.105/C.1/2000/CRP.3/Rev.1)。中国、印度和摩洛哥的一份提案 (A/AC.105/C.1/2000/CRP.7) 和日本的一份提案 (A/AC.105/C.1/2000/CRP.11)，均涉及拟在工作计划中审议的议程项目问题。全体工作组注意到题为“全球气候变化对区域的影响”的项目是由埃及提出的；题为“利用空间系统促进全球搜索和救援方面的国际合作”和“促进空间科学和工程教育的政府及私营部门活动”的两个项目是由美国提出的，将作为供讨论的单一议题和问题列入小组委员会议程。

关于拟于 2001 年审议的空间碎片项目的具体问题，全体工作组注意到，美国在题为“供科学和技术小组委员会审议空间碎片事项的提案”的一份工作文件中 (A/AC.105/C.1/L.236)，提议以“运载火箭轨道碎片缓减做法”、德国提议以“碎片缓减措施的成本效益” (A/AC.105/C.1/L.238)、意大利提议以“载人空间飞行方面的国际合作”作为小组委员会每届会议审议的一个固定项目。全体工作组还收到了由加拿大、法国、德国、希腊、意大利、日本、俄罗斯联邦和美利坚合众国提交的关于在 2001 年继续开展关于空间碎片的工作的一份会议室文件 (A/AC.105/C.1/2000/CRP.18)。

40. 全体工作组一致商定小组委员会自 2001 年届会起按照下述三年期工作计划的安排审议一个题为“加强联合国系统内和联合国专门机构和组织之间机构间合作和更多地利用空间应用和服务的手段和机制”的新项目：

2001 年 分析联合国系统内目前利用空间应用和服务的水平，包括用一天时间由有关的联合国实体及与这些实体开展合作活动的会员国进行专题介绍；审查空间应用和服务在提高联合国实体空间活动方面的有效性、效率和活动协调方面的作用

2002 年 查明存在哪些障碍妨碍了在联合国系统范围内更好地利用空间应用和服务；审查消除上述障碍的具体手段和机制

2003 年 拟订明确、具体的提议并酌情拟订行动计划，以加强联合国系统内利用空间应用方面的机构间合作并促进在整个系统范围内及在具体的联合国专实体之间更多地利用空间应用和服务全体工作组一致认为委员会在 2000 年 6 月的第四十三届会议上应建议大会第五十五届会议请联合国所有有关实体，根据外空事务厅将拟订并提交委员会第四十三届会议批准的一份问题一览表，为外层空间事务厅提供适当的资料，以加强联合国机构和组织在空间活动方面的有效性、效率和协调。

41. 全体工作组一致认为小组委员会自 2001 年届会起应按照下述三年期工作计划审议一个题为“全球自然灾害管理空间综合系统的实施情

况”的新项目：

2001 年 审查面临的自然灾害的类型以及利用空间服务应用减轻灾害影响的情况。

（将邀请不同的国家就这个问题作专题介绍）。

2002 年 审查现有的和拟议中的可实际用于灾害管理的卫星和数据传播系统，并查明这些系统存在的漏洞。

（审查范围还可通过技术性专题介绍扩大到由各空间机构、国际组织及各国政府开展的试点项目。可邀请地球观测卫星委员会和其他机构介绍其所开展的工作和研究。）

2003 年 审查最大限度地利用现有及计划中的空间系统处理自然灾害管理的可能的便于操作的全球结构。

全体工作组建议秘书处请会员国和国际组织向小组委员会第三十八届会议提供根据上述工作计划拟在该届会议上讨论的问题的资料。

42. 全体工作组建议小组委员会第三十八届会议临时议程草案如下：

1. 一般性交换意见并介绍提交的关于各国活动情况的报告。
2. 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）后的联合国空间应用方案。
3. 与用卫星遥感地球有关的事项，包括有利于发展中国家的应用和地球环境监测。
4. 拟根据工作计划予以审议的项目：
 - (a) 外层空间使用核动力源问题

（工作计划第二年：审查与发射及和平利用外层空间核动力源有关的国家和国际程序、提案和标准以及国家工作文件^c）；
 - (b) 在联合国系统内以及联合国实体之间加强机构间合作并更多地利用空间应用和服务的手段和机制

（工作计划第一年：分析联合国系统内目前利用空间应用和服务的情况，包括用一天时间由有关联合国实体及与这些实体开展合作活动的会员国进行专题介绍；审查空间应用和服务在加强联合国实体业务在空间活动方面的有效性、效率和活动协调方面的作用）；

(c) 综合性空间全球自然灾害管理系统实施情况

（工作计划第一年：审查面临的自然灾害的类型和利用空间服务应用减轻灾害的情况。

（将请不同的国家就这个问题作专题介绍。））。

5. 供讨论的单一问题/议题：

(a) 空间碎片：

(一) 同第三次外空会议的报告^a第 370 段保持一致，并指出和平利用外层空间委员会应注意空间碎片的各个方面，科学和技术小组委员会在 2001 年应继续开展其关于空间碎片专题的工作。

(二) 建议在不影响其他论坛中关于这一专题的工作的情况下由科学和技术小组委员会特别审查碎片缓减措施的成本利得问题。作为这项审查的一部分，会员国可就以下方面提出报告：

- a. 各种碎片缓减措施的成本；
- b. 不采取碎片缓减措施的后果，包括经济方面的后果；
- c. 各种碎片缓减设想方案的成本利得分析。

(三) 就科学和技术小组委员会

2001年第三十八届会议而言，运载火箭与飞行任务有关的空间碎片的消能和限制，包括上述成本利得方面，将是一个合适的议题。

(b) 在特别考虑到发展中国家需要和利益的情况下，审查地球静止轨道的物理性质和技术特性及地球静止轨道的利用和应用问题，特别包括在空间通信领域的利用和应用，以及与空间通信发展有关的其他问题；

(c) 旨在促进空间科学和工程教育的政府和私营部门活动；

6. 科学和技术小组委员会 2002 年第三十九届会议临时议程草案，包括查明将作为供讨论的单一问题/项目或在多年期工作计划项下讨论的问题。

7. 就和平利用外层空间问题向委员会提出的报告。

43. 全体工作组注意到以下项目也被提议作为供讨论的一问题/项目列入科学和技术小组委员会第三十八届会议议程：(a)载人空间飞行方面的国际合作（意大利的提案）；(b)利用空间系统促进全球搜索和救援方面的国际合作（美国的提案）；(c)全球气候变化对区域的影响（埃及的提案）。全体工作组建议小组委员会第三十八届会

议审议是否可能将这些项目列入拟于 2000 年召开的小组委员会第三十九届会议议程。

44. 全体工作组建议请和平利用外层空间委员会和国际宇宙航行联合会会员国联系安排一次关于“外层空间物体和现象对地面构成的危险”的专题讨论会，专题讨论会应保证尽可能广泛的参与，举行的时间可在小组委员会第八十八届会议头一周内。

C. 其他事项

45. 全体工作组建议在和平利用外层空间委员会 2001 年第四十四届会议期间组织一次题为“空间科学和技术应用的人的方面”的讨论会，由著名科学家、社会学家、哲学家和其他人士参加。

46. 全体工作组建议在科学和技术小组委员会第三十八届会议期间重新召开全体工作组会议。

注

^a 《第三次联合国探索及和平利用外层空间会议报告，1999 年 7 月 19 日至 30 日，维也纳》（联合国出版物，出售品编号：E.00.I.3）。

^b 《大会正式记录，第五十四届会议，补编第 20 号》(A/54/20)，附件一，A 节。

^c A/AC.105/697 和 Corr.1，附件三，附录。

和“确定可能与核动力源有关的地面程序和技术标准，包括区分在外层空间使用核动力源和地面核动力应用的各种因素”（A/AC.105/C.1/L.234）的两份工作文件；联合王国提交的题为“与核动力源有关的地面程序和技术标准：大不列颠及北爱尔兰联合王国的立场”的工作文件（A/AC.105/C.1/L.231）；和美利坚合众国提交的题为“对美国空间和地面核动力系统安全程序和标准的审查”的工作文件（A/AC.105/C.1/L.229）。

3. 工作组还考虑到各成员国和国际原子能机构（原子能机构）的代表向科学和技术小组委员会作的有关这一专题的技术专题介绍中所提供的资料，这些资料反映在小组委员会报告第 23 段中。

4. 在 2000 年 2 月 15 日举行的工作组第 1 次会议上，主席忆及摆在工作组面前的任务和科学和技术小组委员会第三十五届会议批准的制订外层空间核动力源安全保证程序和标准框架的工

附件三

在外层空间使用核动力源工作组报告

1. 科学和技术小组委员会在 2000 年 2 月 14 日举行的第 536 次会议上重新设立了在外层空间使用核动力源工作组，由 Sam a. Harbison(大不列颠及北爱尔兰联合王国)任主席。

2. 工作组收到了下列文件：秘书处题为“各国研究空间碎片的情况、核动力卫星的安全和核动力源同空间碎片碰撞的问题”的说明（A/AC.105/731）；俄罗斯联邦提交的题为“核动力源与空间碎片的碰撞”（A/AC.105/C.1/L.233）

作计划(A/AC.105/697 和 Corr.1, 附件二, 附录)。根据该工作计划, 工作组在 2000 年应查明可能与核动力源有关的地面程序和技术标准, 包括将外层空间核动力源与地面核应用区分开来的各种因素。

5. 工作组查明了下述类别的地面(包括海洋)程序可能与外层空间核动力源有关:(a)核反应堆(静止的和移动的);(b)放射性物质的包装和运输;及(c)在地面应用中使用放射源。工作组同意对上述各程序的相关性进行更深入的评估。

6. 工作组确定了可能与外层空间核动力源安全有关的下列国际文件:

(a) 《核安全公约》^a、《及时通报核事故公约》^b和《核事故或辐射紧急情况援助公约》^c中的规定;

(b) 国际辐射防护委员会的建议;

(c) 原子能机构的有关《安全丛书》出版物;

(d) 联合国原子辐射影响问题科学委员会的报告。

工作组同意应在其工作计划第二年的范围内对这些文件进行审查, 以便更具体地确定哪些文件或文件的哪些部分可能与外层空间核动力源特别有关。工作组欢迎原子能机构主动提出对这些文件进行初步审查的提议, 并请原子能机构就此向 2001 年科学和技术小组委员会第三十八届会议提出报告。

7. 工作组注意到某些成员国的综合报告表明在有关地面核动力源的国家标准中采用不同的方法。然而, 工作组同意, 由于不同的国家方法都采用并遵守《核安全公约》的规定和为支持该公约而制定的原子能机构《安全基本法则》, 这些方法之间又有着大量共同之处。因此, 工作组同意应在其工作计划第二年的框架内详细审查《核安全公约》和原子能机构的有关文件, 尤其是《安全基本法则》。

8. 工作组同意在外层空间使用核动力源和地面核应用之间的差异和相似性的程度依各种情况中应用的具体性质而定。因此, 工作组注意到值得进行进一步审议的几个问题, 以便查明这些问题在多大程度上与在外层空间使用核动力源有

关, 其中包括:

(a) 应用的性质;

(b) 作业环境;

(c) 系统运作的性质和独立程度;

(d) 放射性物质的数量;

(e) 使用频率和期限;

(f) 与居民区的距离及正常作业和潜在事故对居民区的影响;

(g) 系统的复杂程度和设计可靠性;

(h) 无源和(或)有源系统的使用情况;

(i) 服役终止。

9. 工作组注意到也许有尚未开发出或设想到的外层空间核动力源技术和应用。提到了多年工作计划, 按照该计划, 将对安全程序和标准进行审查, 以便为目前和未来的放射性同位素动力和核反应堆动力应用(例如在月球等其他天体上的应用)作准备。

10. 工作组同意, 发射国代表按照议定的工作计划在 2001 年小组委员会第三十八届会议上提交有关在其国内为取得最后发射许可所进行的程序的详细审查情况很有意义。

11. 工作组指出, 俄罗斯联邦提交的其中一份工作文件(A/AC.105/C.1/L.234)中有关可能修改大会 1992 年 12 月 14 日第 47/68 号决议通过的《关于在外层空间使用核动力源的原则》的一些具体建议应留待工作计划完成后进行审议。

12. 在外层空间使用核动力源工作组建议在科学和技术小组委员会第三十八届会议期间重新召开该工作组会议。

注

^a 国际原子能机构《核安全公约》(INFCIRC449)。

^b 联合国《条约汇编》, 第 1439 卷, 第 24404 号。

^c 同上, 第 1457 卷, 第 24643 号。