



和平利用外层空间委员会

科学和技术小组委员会

第三十六届会议

1999年2月22日至26日，维也纳

科学和技术小组委员会第三十六届会议 工作报告

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于1999年2月22日至26日在联合国维也纳办事处举行了第三十六届会议，会议由 Dietrich Rex（德国）担任主席。

2. 下列会员国代表出席了会议：阿根廷、澳大利亚、奥地利、比利时、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、肯尼亚、黎巴嫩、墨西哥、摩洛哥、荷兰、尼日利亚、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、委内瑞拉和越南。

3. 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）和世界气象组织（气象组织）。

4. 出席会议的还有欧洲航天局（欧空局）、国际宇宙通信组织（宇宙通信组织）、国际通信卫星组织（通信卫星组织）、空间研究委员会（空间研委会）、欧洲国际空间年组织、国际航天学会（航天学会）、

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）、国际空间大学的代表。

5. 各会员国、专门机构和其他国际组织出席会议代表名单载于 A/AC.105/C.1/INF.28 号文件。

6. 小组委员会于1999年2月22日通过了下列议程：¹

1. 通过议程。
2. 主席致词。
3. 第三次联合国探索及和平利用外层空间会议咨询委员会对第三次外空会议的筹备情况。
4. 空间碎片。
5. 联合国空间应用方案和联合国系统内空间活动的协调。
6. 其他事项：
 - (a) 科学和技术小组委员会2000年第三十七届会议的工作日程安排；
 - (b) 其他报告。
7. 提交和平利用外层空间委员会的报告。

A. 会议和文件

7. 小组委员会共举行了 10 次会议。
8. 小组委员会收到的文件一览表载于本报告附件一。
9. 主席在通过议程后致词，简要说明了小组委员会本届会议的工作。他还回顾了会员国在空间探索领域的活动，包括上一年期间由于开展国际合作而取得的重要进展。
10. 主席在第 515、516 和 517 次会议上通知小组委员会说，收到了阿塞拜疆、玻利维亚、哥斯达黎加、芬兰、秘鲁、斯洛伐克和突尼斯常驻代表及阿拉伯国家联盟常驻观察员提出的参加会议的请求。已按照惯例请这些代表团出席小组委员会本届会议并在适当情况下在小组委员会发言，而并不影响今后同样性质的请求；该项行动并不涉及小组委员会关于地位问题的任何决定，而只是小组委员会对这些代表团的一种礼貌。
11. 秘书处外层空间事务厅主任在第 515 次会议上作了发言，对外空事务厅的工作方案进行了回顾。空间应用专家在第 518 次会议上发言简要介绍了联合国空间应用方案项下进行和计划进行的活动。

B. 技术专题介绍

12. 根据大会第 53/45 号决议的要求，F. Alby（法国）、机构间空间碎片协调委员会（空间碎片协委会）P. Moskwa 和欧空局 W. Flury 作了与空间碎片复杂问题及目前在国家和国际一级采用的解决办法的技术专题介绍。

C. 科学和技术小组委员会的建议

13. 在审议了所要审议的各个项目之后，小组委员会在其 1999 年 2 月 26 日第 524 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） 咨询委员会筹备第三次外空会议的情况

14. 咨询委员会注意到，大会在其 1997 年 12 月 10 日第 52/56 号决议第 23 段中一致认为，应当作为和

平利用外层空间委员会的特别届会于 1999 年 7 月 19 日至 30 日在维也纳举行向联合国所有会员国开放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）。

15. 咨询委员会还注意到，大会在其第 53/45 号决议第 22 段中赞同载于和平利用外层空间委员会第四十一届会议报告²的筹备委员会 1998 年届会提出的建议，并请筹备委员会和咨询委员会以及执行秘书处依照这些建议进行各自的工作。

16. 咨询委员会还注意到，大会在同一决议第 18 段中一致认为，咨询委员会在其 1999 年届会期间应当重新召开全体工作组会议，以协助咨询委员会进行第三次外空会议的筹备工作。因此，咨询委员会请工作组充分考虑大会赋予咨询委员会的任务并就此向咨询委员会提出报告。

17. 在 1999 年 2 月 26 日小组委员会第 524 次会议上，咨询委员会通过了载于本报告附件二的全体工作组报告，并注意到工作组的报告为筹备委员会最后完成第三次外空会议筹备工作提供了基础。

18. 咨询委员会建议在 2000 年科学和技术小组委员会第三十七届会议上重新召开全体工作组会议，以协助小组委员会根据第三次外空会议提出的建议审议其未来的工作。

三. 空间碎片

A. 一般事项

19. 遵照大会第 53/45 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。

20. 小组委员会一致认为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。

21. 小组委员会一致认为，会员国应更多地注意空间物体，包括装有核动力源的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。小组委员会回顾大会曾要求将有关这些问题的资料提交小组委员会，而且注意到会员国根据该项要求向其提交的答复(A/AC.105/708 和 Add.1 和 2)。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。

22. 小组委员会听取了由法国、空间碎片协委会和欧空局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 12 段。

23. 小组委员会注意到俄罗斯联邦提交的题为“技术对近地空间的污染的预测及各种缓减污染的措施”的关于空间碎片的会议室文件(A/AC.105/C.1/1999/CRP.4)。

24. 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）、欧洲航天局（欧空局）、俄罗斯航天局（俄空局）、中国国家航天局（中国航天局）、英国国家航天中心（英国航天中心）、法国国家空间研究中心（法国空研中心）、印度空间研究组织（印度空研组织）和德国航空和航天中心（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。小组委员会还注意到，意大利航天局（意空局）已于 1998 年加入空间碎片协委会。

25. 小组委员会满意地注意到，在其发出邀请之后，空间碎片协委会已如本报告第 12 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，应请空间碎片协委会在小组委员会第三十七届会议上就其工作作技术专题介绍。

26. 小组委员会回顾，为了推动其关于空间碎片的议程项目的审议，它曾在其第三十二届会议上通过一个空间碎片多年期审议计划。小组委员会还回顾，它在每届会议上都应审查当前采用的减少活动碎片的做法并在注意成本效益的情况下审议未来减缓碎片的方法(A/AC.105/637 和 Corr.1, 第 92 段)。

27. 小组委员会一致认为，本届会议上对技术报告的通过是一项重要成就。小组委员会指出，由于空间碎片问题的复杂性，小组委员会应继续讨论该问题，以便确保进一步提高对该问题的认识。小组委员会一致认为，空间碎片协委会作为空间碎片问题的国际专家组织，应继续每年向小组委员会介绍情况；小组委员会应评估现有减缓措施的效果和减缓措施执行的程度；而且碎片环境建模和定性的工作也应继续进行。

B. 关于空间碎片的技术报告

28. 由于对空间碎片对空间环境和航天器运行的影响感到关注，小组委员会将关于空间碎片的项目列入了其 1994 年第三十一届会议议程。人们一致认为，应为今后就空间碎片的复杂特性开展的工作奠定坚实的科学和技术基础。

29. 小组委员会一致认为应将重点放在以下方面：认识与空间碎片有关的研究，包括碎片测量技术；碎片环境的数学建模；空间碎片环境定性；减少空间碎片风险的措施，包括航天器设计方面针对空间碎片而采取的保护措施。因此，1995 年通过了一个关于 1996—1998 年期间拟列入的具体专题的多年期工作计划。小组委员会还一致认为，执行工作计划时应灵活从事，以便涉及与空间碎片问题有关的各种相关问题。

30. 小组委员会第三十三届会议同意编写关于空间碎片的技术报告，其结构将以 1996—1998 年期间工作计划所涉具体专题为根据。报告将不断延续，逐年更改补充，融汇各方面的意见和指导，以达成共识，用以作为委员会进一步审议这一重要事项的基础(A/AC.105/637 和 Corr.1, 第 96 段)。

31. 小组委员会指出，在其第三十三届会议上，正如其 1996 年技术报告(A/AC.105/637 和 Corr.1, 第 94—138 段)中所述，根据多年期计划，它已将重点放在空间碎片测量、认识数据以及该环境对空间系统的影响等方面。在第三十四届会议上，正如其 1997 年技术报告(A/AC.105/697 和 Corr.1, 第 97—99 段)中所述，小组委员会将注意力放在空间碎片环境建模和风险评估上。

32. 小组委员会第三十五届会议一致认为，小组委员会关于空间碎片的技术报告草稿（其中将包括该届会议期间草拟的缓减措施这一部分），应于 1999 年在经过闭会期间的最后审编后和经过空间碎片协委会和航天学会等有关组织审议后在其第三十六届会议上予以通过(A/AC.105/697 和 Corr.1, 第 95 段)。

33. 小组委员会满意地注意到关于空间碎片的完整技术报告草稿(A/AC.105/707)，其中还载有闭会期间加拿大、法国、德国、联合王国和空间碎片协委会所提议的技术性更改和修正。小组委员会还注意到，秘书处已编写了导言和附件，附件中载有与空间碎片问题有关的文件一览表。

34. 小组委员会注意到 A/AC.105/C.1/1999/CRP.3 号会议室文件所载起草小组在会议期间编写的对空间碎片技术报告草稿的评论。

35. 小组委员会通过了关于空间碎片的技术报告草稿 A/AC.105/707, 包括起草小组提出的改动。小组委员会指出, 空间碎片技术报告将提交和平利用外层空间委员会第四十二届会议。小组委员会同意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、宇航联合会和机构间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。

36. 小组委员会还一致认为, 对空间碎片问题技术报告应适当进行审查, 并应随着新技术发展的出现和人们对碎片环境技术认识的提高而进行增订。

37. 科学和技术小组委员会对主席 Dietrich Rex (德国) 表示感谢, 感谢他以空间碎片问题方面的宝贵专门知识大大便利了小组委员会的工作。

C. 一般性意见

38. 有一种意见认为, 需要开发一个可起国际社资料交换所作用的空间碎片通用数据库, 以供研究和进一步提高这方面的知识之用。

39. 有些代表团认为, 对与空间碎片缓减措施所涉及费用有关的问题需进一步进行分析, 并应在今后受到小组委员会的充分重视。

40. 有些代表团认为, 法律小组委员会应根据技术报告开展后续活动。这些代表团认为, 和平利用外层空间委员会应考虑将技术报告提交法律小组委员会, 以便法律小组委员会可决定技术报告对其工作计划有什么影响。但是其他代表团认为, 法律小组讨论空间碎片问题的时机尚不成熟, 法律小组对该问题的讨论应该推迟, 至少推迟到会员国有关空间组织和业界对技术报告进行过透彻分析以后。

41. 一些代表团认为, 鉴于科学和技术小组已完成多年期工作计划和空间碎片技术报告工作, 和平利用外层空间委员会似宜请法律小组委员会考虑就现有外空条约对空间碎片的可适用性提出看法。

42. 小组委员会建议将“空间碎片”项目作为优先项目保留于其第三十七届会议议程之中。

四. 联合国空间应用方案和联合国系统内空间活动的协调

43. 根据大会第 53/45 号决议第 13(c)段, 小组委员会继续优先审议了本项目。

A. 联合国空间应用方案

44. 小组委员会收到了联合国空间应用专家的报告(A/AC.105/715)。该报告有一份空间应用专家说明作为补充。小组委员会注意到联合国空间应用方案 1998 年的活动执行情况令人满意, 并赞扬该专家在这方面完成的工作; 小组委员会尤其对第三次外空会议区域筹备会议的组织安排表示赞赏。

45. 小组委员会赞赏地注意到, 自其上届会议以来, 又收到许多会员国和组织为 1998 年和 1999 年提供的捐款, 而且专家报告(A/AC.105/715, 第 41—42 段)中已对此表示感谢。

46. 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。

1. 1998—1999 年期间

联合国会议、培训班、讲习班和专题讨论会

47. 关于 1998 年和 1999 年初进行的方案活动, 小组委员会向下述各方表示感谢:

(a) 印度政府和欧空局联合赞助了由亚洲和太平洋空间科学和技术中心和印度空间研究组织于 1998 年 3 月 9 日至 12 日在艾哈迈达巴德举行的卫星气象学新趋势讲习班;

(b) 摄影测量和遥感学会以及光谱天文公司、洛克希德·马丁公司和联邦实验室集团联合赞助了摄影测量和遥感学会于 1998 年 3 月 30 日至 4 月 3 日在美国佛罗里达州坦帕市主办的第二次联合国空间技术附带利益国际会议;

(c) 马来西亚政府和欧空局联合赞助了科学技术和环境部空间科学司于 1998 年 5 月 18 日至 22 日在吉隆坡主办的第三次联合国和平利用及探索外

层空间会议亚洲和太平洋区域筹备会议；

(d) 瑞典国际开发署(瑞典开发署)代表瑞典政府联合赞助了斯德哥尔摩大学和瑞典航天公司于 1998 年 5 月 4 日至 6 月 12 日在斯德哥尔摩和基律纳主办的第八期联合国教育工作者遥感教育国际培训班；

(e) 奥地利政府以及施蒂里亚州、格拉茨市和欧空局联合赞助了 1998 年 9 月 7 日至 10 日在奥地利格拉茨市举行的联合国/欧洲航天局关于发展中国家利用空间技术的经济利益主题讨论会；

(f) 西班牙政府和欧空局联合赞助了由西班牙国家航天技术研究所于 1998 年 9 月 24 日和 25 日在加那利群岛马斯帕洛马斯主办的联合国遇险船只紧急援助/搜索和救援卫星跟踪系统讲习班；

(g) 澳大利亚政府、宇航联合会和法国空研中心联合赞助了卫星系统合作研究中心于 1998 年 9 月 24 日至 27 日在墨尔本主办的联合国/国际宇宙航行联合会关于扩大发展中国家空间技术用户界讲习班；

(h) 智利政府和欧空局联合赞助了由智利外交部、康塞普西翁大学和比奥比奥地区管理局于 1998 年 10 月 12 日至 16 日在智利康塞普西翁主办的第三次联合国和平利用及探索外层空间会议拉丁美洲和加勒比区域筹备会议；

(i) 瑞典政府联合赞助了由瑞典国际开发署和斯德哥尔摩大学于 1998 年 10 月 18 日至 21 日在哈博罗内主办的评价联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际系列培训班讲习班；

(j) 摩洛哥政府和欧空局联合赞助了由摩洛哥皇家空间遥感中心于 1998 年 10 月 26 日至 30 日在拉巴特主办的第三次联合国和平利用及探索外层空间会议非洲和中东区域筹备会议；

(k) 罗马尼亚政府和欧空局联合赞助了由罗马尼亚航天局于 1999 年 1 月 25 日至 29 日在布加勒斯特主办的第三次联合国和平利用及探索外层空间会议东欧区域筹备会议。

48. 小组委员会注意到空间应用专家报告(A/AC.105/715, 附件四)中介绍的 1999 年计划举行的联合国讲习班、培训班、专题讨论会和会议的情况, 其中包括:

(a) 拟于 1999 年 3 月 13 日至 17 日在约旦马

弗拉克举行的联合国/欧洲航天局基础空间科学讲习班;

(b) 拟于 1999 年 4 月 11 日至 15 日在百慕大举行的美国航空航天研究所“国际空间合作: 解决全球问题”讲习班;

(c) 拟于 1999 年第二或第三季度在摩洛哥拉巴特举行的非洲区域空间科学和技术中心(法语)在国家 and 区域发展中的作用问题区域讲习班;

(d) 拟于 1999 年第二或第三季度在尼日利亚伊费岛举行的非洲区域空间科学和技术教育中心(英语)在国家 and 区域发展中的作用问题区域讲习班;

(e) 拟于 1999 年 5 月 3 日至 6 月 11 日在瑞典斯德哥尔摩和基律纳举行的联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班;

(f) 拟于 1999 年 9 月 14 日至 17 日在北京举行的联合国/中国/欧洲航天局空间应用促进可持续发展问题会议;

(g) 拟于 1999 年 9 月在西班牙加那利群岛马斯帕洛马斯为非洲搜索和救援联系点及西班牙飞行任务控制中心举办的第二期联合国遇险船只紧急援助/搜索和救援卫星跟踪系统讲习班;

(h) 由欧空局和欧洲联盟委员会联合赞助、与荷兰政府和国际航空航天测量和地球科学研究所合作拟于 1999 年 9 月 30 日至 10 月 3 日在荷兰阿姆斯特丹和恩斯赫德举办的联合国/国际宇宙航行联合会“空间: 可持续发展的一个组成部分”讲习班;

(i) 拟于 1999 年 12 月 2 日至 8 日在新德里举行的向第二次亚洲和太平洋空间应用促进可持续发展部长级会议介绍第三次外空会议情况的报告会。

深入培训长期研究金

49. 小组委员会对欧空局 1998—1999 年期间提供五笔与空间活动有关的不同领域的培训研究金表示赞赏。空间应用专家报告(A/AC.105/715, 附件二)说明了 1998—1999 年期间研究金状况以及哪些国家的候选人得到了研究金。

50. 小组委员会满意地注意到, 中国向联合国空间应用方案提供了两笔 1998—1999 年期间的长期研究金。

51. 小组委员会注意到, 重要的是通过提供长期研

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机构中提供这种机会。

技术咨询服

52. 小组委员会注意到空间应用专家报告(A/AC.105/715, 第 20—35 段)中提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技术咨询服:

(a) 为亚洲太平洋卫星通信理事会的发展和运作提供援助;

(b) 配合一些非洲国家执行联系非洲科学家、教育工作者、专业人员和决策者的合作信息网项目(合作信息网),这是根据 1993 年 10 月 25 日至 29 日在达喀尔举行的联合国空间科学和技术促进非洲持续发展区域会议关于在国家、洲和洲际一级作为紧急事项建立非洲和欧洲专业人员和科学家高效通信网络的建议之一行事的;

(c) 配合欧空局和秘书处经济和社会事务部开展后续活动,落实 1993、1994、1995 和 1997 年在意大利弗拉斯卡蒂举办的关于遥感卫星数据应用于自然资源、可再生能源和环境的培训班的各项建议;

(d) 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;

(e) 在瑞典举办的联合国教育工作者遥感教育国际培训班系列的后续行动;

(f) 对地球观测卫星委员会提出的关于全球观测综合战略的建议作出贡献。

增进空间科学和技术合作

53. 小组委员会注意到,联合国正在与航天界的国际专业机构合作,促进交流空间活动的经验。1998 年 9 月,配合国际宇宙航行联合会第四十九届大会,联合国空间应用方案在墨尔本共同主办了联合国/国际宇宙航行联合会关于扩大发展中国家空间技术用户界讲习班。讲习班发展中国家学员还出席了这次大会。

54. 小组委员会注意到,联合国空间应用方案共同赞助了发展中国家的科学家参加 1998 年 7 月 12 日至 19 日在日本名古屋举行的空间研究委员会第三十二届科学大会。

55. 小组委员会注意到,1999 年,联合国空间应用

方案将共同赞助发展中国家的科学家参加为配合国际宇宙航行联合会第五十届大会而拟于 1999 年 9 月 30 日至 10 月 3 日在阿姆斯特丹和恩斯赫德举行的联合国/国际宇宙航行联合会关于空间:可持续发展的一个组成部分讲习班;讲习班的学员还将出席拟于 1999 年 10 月 4 日至 8 日举行的这届大会。

2. 2000 年

联合国会议、培训班、讲习班和专题讨论会

56. 小组委员会建议经适当磋商后核准计划于 2000 年举办的讲习班、培训班、专题讨论会和会议的下述安排:

(a) 第十期联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班;

(b) 联合国/欧洲航天局/空间研究委员会数据分析技术讲习班,拟在印度举办;

(c) 联合国/奥地利空间技术与发展专题讨论会,拟在奥地利格拉茨举办;

(d) 联合国/国际宇宙航行联合会空间技术造福于发展中国家讲习班,拟在里约热内卢举办。

57. 小组委员会注意到,将在联合国空间应用方案赞助下组织的其他活动将以第三次外空会议的建议为依据。

B. 国际空间信息服务

58. 小组委员会满意地注意到外层空间事务厅继续开发万维网主页(<http://www.un.or.at/OOSA/index.html>),包括联合国系统内的信息和访问外部数据库。

59. 小组委员会满意地注意到已发表了题为“联合国空间应用方案研讨会:遥感、空间科学和信息技术论文选编”的文件(A/AC.105/711)。

C. 报告

60. 小组委员会赞赏地注意到会员国和国际组织根据全体工作组第十一届会议工作报告中的建议向其提交的报告。

D. 联合国系统内空间活动的协调和机构间合作

61. 小组委员会注意到大会第 53/45 号决议第 24 段鼓励全体会员国、联合国系统各组织和在从事空间活动的其他国际组织积极促进实现第三次外空会议的各项目标。

62. 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。小组委员会还注意到，联合国空间应用方案应加强同亚洲及太平洋经济社会委员会(亚太经社会)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。

63. 小组委员会满意地注意到外层空间活动机构间会议已于 1998 年 6 月 2 日和 3 日在联合国维也纳办事处举行第十九届会议，关于其讨论情况的报告(A/AC.105/701)和题为“联合国系统内外层空间活动的协调：1997 年和 1998 年及未来年份的工作方案”的秘书长报告(A/AC.105/700)已提交小组委员会。

64. 小组委员会注意到在科学和技术小组委员会每年届会召开之前，将继续在联合国维也纳办事处召开外层空间活动机构间会议届会，由外层空间事务厅主办，但不影响任何有兴趣的机构邀请在其总部主办这样的会议。小组委员会注意到定于 2000 年 2 月 2 日至 4 日在联合国维也纳办事处召开的外层空间活动机构间会议第二十届会议，将讨论协调与第三次外空会议行动计划有关的活动等问题。

E. 区域和区域间合作

65. 小组委员会赞赏地注意到，联合国空间应用方案依照大会第 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，一旦建立，每个中心都可扩大成为一个可包括现设机构中与每个区域空间科学技术有关的具体方案内容的网络的一部分。

66. 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，即应当尽早于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。

67. 小组委员会回顾，大会在其第 52/56 号决议中满意地注意到，依照大会第 50/27 号决议第 30 段，

亚洲和太平洋空间科学和技术教育中心 1998 年继续实施教育方案，同时在为其他区域设立空间科学技术教育区域中心方面也取得了显著进展。

68. 小组委员会满意地注意到，1999 年 4 月 1 日至 2000 年 3 月 31 日，亚洲和太平洋空间科学和技术教育中心将在印度艾哈迈达巴德开始第七期为 9 个月的课程。该课程的主题将是卫星通信。

69. 小组委员会建议亚洲及太平洋有关会员国应在外层空间事务厅的协助下举行进一步协商，以期使亚洲及太平洋空间科学教育中心发展成为一个节点网络。

70. 小组委员会满意地注意到，1998 年 10 月 24 日在摩洛哥举行了非洲区域空间科学和技术中心(法语)落成典礼，而且其第一个方案活动将是由参加国资深行政和科技代表出席的为期二至三天的一个研讨会。小组委员会还满意地注意到，1998 年 11 月 24 日在尼日利亚举行了非洲区域空间科学和技术教育中心(英语)落成典礼，已编制了一份供 1999 年 3 月执行的该中心的拟议活动文件，1999 年，中心理事会届会续会将审查该文件和有关该中心的其他事项。

71. 小组委员会满意地注意到，设于巴西和墨西哥的拉丁美洲和加勒比空间科学和教育区域中心预计将在 1999 年落成，在筹备巴西中心校园开放的过程中，巴西国家空间研究所开展了若干有利于该区域各国的活动，详见空间应用专家的报告(A/AC.105/715，第 12 段)。

72. 小组委员会注意到，1998 年 6 月 24 日至 7 月 1 日向约旦和阿拉伯叙利亚共和国派出了一些工作团，以评价设立西亚空间和技术教育区域中心的问题，正在同两国政府协商最后审定这些工作团的报告，以选定中心东道国。

73. 小组委员会注意到，1998 年 11 月 24 日至 12 月 7 日向保加利亚、希腊、匈牙利、波兰、罗马尼亚、斯洛伐克和土耳其派出了一个工作团，以进行技术考察，并提出一份可用以确定一个关于中东欧国家和东南欧国家空间科学技术教育和研究机构网络的议定运作框架。小组委员会还注意到，网络指导委员会已在本届会议期间举行了一次会议，以讨论网络运营的进一步的程序。

74. 小组委员会注意到，借助卫星的非洲合作信息网项目将提供一个绝妙的机会，以交换必要的资料，

促进非洲保健、农业、教育、科学技术、自然资源管理和调查以及环境领域的进展。小组委员会注意到，这种合作将为非洲的参与国带来长期利益，促进区域经济的发展。小组委员会还注意到，合作信息网临时董事会 1998 年 4 月 27 日在伦敦召开的会议已就项目的未来作出了结论并提出了建议(A/AC.105/715, 第 21 段)。据指出，外层空间事务厅正在同一些感兴趣的国家的执行继续进行协商。

75. 小组委员会满意地注意到上文第 47 段中提到的第三次外空会议的区域筹备会议起到了促进区域和区域间合作的作用。

76. 小组委员会强调了区域和国际合作对于向所有国家提供空间技术惠益的重要性，这种合作活动包括共用有效载荷，传播关于附带利益的资料，确保空间系统的兼容性，并以合理的费用提供利用发射能力的机会。

五. 其他事项

A. 审查科学和技术小组委员会未来的工作

77. 小组委员会在通过其第三十六届会议议程时回顾，根据大会第 53/45 号决议第 14 段，对几个议程项目的审议暂停一年，并应在其第三十七届会议时恢复对这些项目的审议。小组委员会还回顾，它应在第三十六届会议上确定小组委员会第三十七届会议特别注意的既定主题。

78. 小组委员会注意到，根据大会第 53/45 号决议，其第三十七届会议议程应包括下列优先项目：

(a) 联合国空间应用方案和联合国系统内空间活动的协调；

(b) 关于用卫星遥感地球的问题，特别包括对发展中国家的各种应用；

(c) 在外层空间使用核动力源；

(d) 空间碎片；

79. 小组委员会注意到，根据大会第 53/45 号决议，其第三十七届会议议程应包括下列议程项目：

(a) 关于空间运输系统及其对未来空间活动影响的问题；

(b) 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；

(c) 与生命科学有关的事项，包括空间医学；

(d) 与地球环境有关的国家和国际空间活动的进展，特别是国际地圈—生物圈（全球变化）方案的进展；

(e) 有关行星探索的事项；

(f) 有关天文学的事项；

(g) 审议科学和技术小组委员会第三十七届会议特别注意的既定主题。

80. 小组委员会一致认为，小组委员会应在考虑到第三次外空会议的建议的情况下，对其议程的结构进行审查，而且这一工作可在题为“其他事项”的议程项目项下完成。

81. 小组委员会议定，其 2000 年第三十七届会议特别注意的既定主题应为“空间商业化：充满新机会的时代”。小组委员会回顾，它曾在其第三十五届会议上建议应请空间研委会和宇航联合会成员国联络安排一次参加尽可能广泛的专题讨论会，讨论会拟于小组委员会第三十七届会议第一周期间内举行，以补充其对这一特别主题的讨论(A/AC.105/697 和 Corr.1, 第 155 段)。

82. 小组委员会回顾，和平利用外层空间委员会同意，科学和技术小组委员会和法律小组委员会将在各自的 2000 年届会上请人专门介绍新的发射系统和活动，以期对这些发射活动取得更好的了解。³

83. 根据制定外层空间核动力源安全保证程序和标准纲要的四年期工作计划，小组委员会请秘书处请会员国和国际组织向小组委员会 2000 年第三十七届会议提交与确定可能与核动力源有关的地面程序和技术标准，包括区分外层空间核动力源和地面核应用的因素有关的资料。⁴

84. 有些代表团认为，小组委员会应修改议程而将关于可能的新的项目的广泛讨论包括进去。

85. 有些代表团就小组委员会 2000 年第三十七届会议和 2001 年第三十八届会议议程应列入的新项目提出了建议。这些代表团认为，载于由德国代表

奥地利、加拿大、中国、捷克共和国、法国、希腊、匈牙利、意大利、日本、摩洛哥、罗马尼亚、俄罗斯联邦、西班牙、瑞典、土耳其、大不列颠及北爱尔兰联合王国和美利坚合众国提交的一份工作文件中的新议程项目(A/AC.105/C.1/L.227),将可限制向小组委员会届会报告的与议程项目无关的资料的数量,使小组委员会将工作重点放在其议程项目上并可便于小组委员会对第三次外空会议结果和建议的审议。这些国家的代表团认为,工作文件中所建议的暂订临时议程项目应由委员会1999年7月下旬会议建议大会第五十四届会议核准。

86. 有人认为,一个题为“关于用卫星遥感地球的问题,包括对发展中国家的各种应用和监测地球环境”的项目应当是科学和技术小组委员会的一个实质性议程项目。

87. 小组委员会一致认为,A/AC.105/C.1/L.227号文件中所载提议,可构成和平利用外层空间委员会1999年届会在还考虑到其他代表团发表的意见的情况下达成协议一致意见的基础。

88. 有人认为,为了对地球静止轨道进行有意义的讨论,有必要了解地球静止轨道上有哪些物体和其中哪些仍在服役。并认为,在此基础上,小组委员会将能确定是否应将关于地球静止轨道的项目继续保留在其议程之中。

89. 有些代表团认为,关于地球静止轨道的项目应继续保留在小组委员会议程之中。

90. 小组委员会建议于2000年2月7日至18日举行其第三十七届会议。

B. 委员会报告员的未来选举

91. 小组委员会满意地注意到,非洲集团已提名Mohammed Açı Belaçd(摩洛哥)填补和平利用外层空间委员会报告员空缺职位,而且报告员的选举将在1999年7月举行的委员会届会上进行。

C. 其他报告

92. 小组委员会欢迎下列组织提出的年度报告:欧空局(A/AC.105/716)、通信卫星组织(A/AC.105/717)和美国航天局(A/AC.105/718)。小组委员会请这些附件一

组织继续就各自的工作提出报告。

93. 小组委员会对空间研委会编写的空间研究进展情况和宇航联合会编写的空间技术和应用报告表示赞赏,这两份报告由秘书处外层空间事务厅汇编,并以下列标题一起印发:《空间要闻:1998年空间科学、技术和应用、国际合作和空间法进展情况》(A/AC.105/710)。

94. 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。

注

¹ 大会在其1998年12月3日第53/45号决议第14段中核可了和平利用外层空间委员会的建议,即,鉴于科学和技术小组委员会第三十六届会议工作日程表压缩和拟为第三次外空会议进行的筹备工作,小组委员会应作为例外情况在一年内暂停对下述项目的审议,于2000年举行其第三十七届会议时再恢复审议:

- (a) 一般性交换意见;
- (b) 关于用卫星遥感地球的问题,特别包括对发展中国家的各种应用;
- (c) 在外层空间使用核动力源;
- (d) 关于空间运输系统及其对未来空间活动影响的问题;
- (e) 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;
- (f) 与生命科学有关的事项,包括空间医学;
- (g) 与地球环境有关的国家和国际空间活动的进展,特别是国际地圈—生物圈(全球变化)方案的进展;
- (h) 有关行星探索的事项;
- (i) 有关天文学的事项;
- (j) 小组委员会特别注意的既定主题。

² 《大会正式记录,第五十三届会议,补编第20号》(A/53/20),第23—44段。

³ 同上,第153段。

⁴ 同上,第91段。

科学和技术小组委员会第三十五届会议收到的文件

项目 1. 通过议程

A/AC.105/C.1/L.225 第三十六届会议临时议程和说明

项目 3. 第三次联合国探索及和平利用外层空间会议咨询委员会对第三次外空会议的筹备情况

A/CONF.184/2	第三次联合国探索及和平利用外层空间会议暂定议事规则
A/CONF.184/PC/1	第三次联合国探索及和平利用外层空间会议报告草稿
A/CONF.184/PC/2	第三次联合国探索及和平利用外层空间会议亚洲及太平洋区域筹备会议的报告（1998年5月18日至22日，吉隆坡）
A/CONF.184/PC/3	第三次联合国探索及和平利用外层空间会议拉丁美洲和加勒比区域筹备会议的报告（1998年10月12日至16日，康塞普西翁）
A/CONF.184/PC/4	第三次联合国探索及和平利用外层空间会议非洲和中东区域筹备会议的报告（1998年10月26日至30日，拉巴特）
A/CONF.184/PC/5	第三次联合国探索及和平利用外层空间会议东欧区域筹备会议的报告（1999年1月25日至29日，布加勒斯特）
A/CONF.184/PC/L.4	与第三次外空会议举行有关的组织事项
A/CONF.184/PC/L.5	第三次联合国探索及和平利用外层空间会议区域筹备会议的建议

项目 4. 空间碎片

A/AC.105/707	科学和技术小组委员会关于空间碎片的技术报告草稿
A/AC.105/708 和 Add.1 和 2	各国研究空间碎片的情况；核动力卫星的安全；核动力源同空间碎片碰撞的问题

项目 5. 联合国空间应用方案和联合国系统内空间活动的协调

A/AC.105/715	空间应用专家的报告
A/AC.105/704	第八期联合国教育工作者遥感教育国际培训班的报告（1998年5月4日至6月12日，瑞典斯德哥尔摩和基律纳）
A/AC.105/706	第二期联合国空间技术附带利益：挑战与机会国际讲习班的报告（1998年3月30日至4月3日，美利坚合众国佛罗里达坦帕）
A/AC.105/709	评价联合国/瑞典国际开发署教育工作组遥感教育国际系列培训班讲习班的报告（1998年10月18日至21日，哈博罗内）

A/AC.105/711	联合国空间应用方案研讨会：遥感、空间科学和信息技术论文选编
A/AC.105/712	联合国/欧洲航天局关于在发展中国家应用空间技术的经济惠益问题专题讨论会的报告（1998年9月7日至10日，奥地利格拉茨）
A/AC.105/713	联合国空间技术用于援助、救助/搜索和救援遇难船只卫星辅助追踪系统讲习班的报告（1998年9月24日至25日，西班牙大加那利马斯帕洛马斯）
A/AC.105/714	联合国/国际宇宙航行联合会扩大发展中国家空间技术应用用户问题讲习班的报告（1998年9月24日至27日，澳大利亚墨尔本）

项目 6. 其他事项

A/AC.105/710	1998年空间大事记：空间科学、技术和应用、国际合作和空间法的进展
A/AC.105/716	欧洲航天局的报告
A/AC.105/717	国际电信卫星组织的报告
A/AC.105/718	美国国家航空和航天局的报告
A/AC.105/C.1/L.227	德国代表奥地利、加拿大、中国、捷克共和国、法国、希腊、匈牙利、意大利、日本、摩洛哥、罗马尼亚、俄罗斯联邦、瑞典、土耳其、大不列颠及北爱尔兰联合王国和美利坚合众国提交的工作文件；在召开第三次联合国探索及和平利用外层空间会议后科学和技术小组委员会的订正议程建议
A/AC.105/C.1/1999/CRP.5	对 1998—2001 年期间中期计划的修订

项目 7. 提交和平利用外层空间委员会的报告

A/AC.105/C.1/L.226 Add.1-3	和	科学和技术小组委员会第三十六届会议工作报告草稿
-------------------------------	---	-------------------------

全体工作组

A/AC.105/C.1/WG.6/L.14	全体工作组报告草稿
------------------------	-----------

附件二

全体工作组的报告

1. 依照大会第 53/45 号决议第 18 段,在科学和技术小组委员会第三十六届会议期间重新召开了全体工作组会议,以协助咨询委员会最后完成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)的筹备工作。工作组于 1999 年 2 月 22 日至 26 日举行了 9 次会议。在 1999 年 2 月 26 日举行的第 9 次会议上,工作组通过了本报告。

2. 在设立全体工作组时,小组委员会回顾,工作组前几届会议的工作是由 Nasim Shah(巴基斯坦)主持的。经决定,在其缺席时,工作组将由 Ulrike Butschek(奥地利)主持工作。经议定,代理主席将由 Latha Reddy(印度)协助协调与第三次外空会议组织安排事项有关的工作。

3. 全体工作组注意到,大会在其第 52/56 号决议中一致认为,应当作为和平利用外层空间委员会的一次特别届会于 1999 年 7 月 19 日至 30 日在维也纳召开向联合国全体会员国开放的第三次外空会议。工作组还注意到,大会在其第 53/45 号决议中核准了筹备委员会 1998 年届会的建议,^a并请筹备委员会和咨询委员会以及执行秘书处依照这些建议执行其任务。

A. 编写报告草稿

4. 工作组回顾,执行秘书处将于 1998 年 9 月底向会员国分发报告草稿和经订正的关于空间和人的发展的维也纳宣言草案,同时一并分发拟根据从会员国收到的意见作出订正的摘要草案。另外,工作组回顾,执行秘书处将提供一份供咨询委员会 1999 年届会审议的第三次外空会议区域筹备会议的建议以及其他从会员国收到的意见的汇编,以列入报告草稿、摘要草案和空间千年:关于空间和维也纳宣言草案。^b

5. 工作组收到了秘书处的说明(A/CONF.184/PC/1),其中载有秘书处根据筹备委员会 1998 年届会提出的具体意见编写的报告草稿全文的订正案文。工作组注意到,上述文件载有经过筹备委员会订正的宣言草案案文以及经执行秘书处根据筹备委员会提出的意见订正的摘要草案的案文。工作组还收到了载有第三次外空会议亚洲及太平洋和非洲和中东(A/CONF.184/PC/L.5)、拉丁美洲和加勒比以及东欧(A/CONF.184/PC/L.5/Add.1)区域筹备会议的建议的文件。

6. 工作组注意到,大不列颠及北爱尔兰联合王国以欧洲航天局成员国包括加拿大的名义(A/CONF.184/PC/CRP.14)以及捷克共和国(A/CONF.184/PC/CRP.17)提交了维也纳宣言订正案文的草案。工作组收到了载有执行秘书处混合案文的文件,其中包括成员国就维也纳宣言草案提出的建议(A/CONF.184/PC/CRP.18)。

7. 工作组逐节审议了秘书处说明中所附订正案文(A/CONF.184/PC/1)以及关于加强联合国空间应用方案的活动的附加案文(A/CONF.184/PC/CRP.2)和外层空间事务厅主任所作的一项更正,并就最后审定案文提出了具体意见。根据工作组就执行秘书处编写的维也纳宣言混合案文提出的意见,工作组拟定了维也纳宣言订正案文(A/CONF.184/PC/CRP.18/Rev.1),第三次外空会议区域筹备会议的所有建议均将作为附件在其中列出。

8. 工作组一致认为,执行秘书处应当在筹备委员会 1999 年届会之前根据这些意见提前修订维也纳宣言草案并完成报告草稿的编写,将其分发给所有会员国,以便将报告草稿送交第三次外空会议。

B. 会议的安排

9. 工作组回顾了筹备委员会 1998 年届会达成的下述协议,即咨询委员会 1999 年届会应就会议总务委员会剩余职位的分配以及第一委员会与第二委员会如何分配会议议程项目达成一致意见。工作组还回顾,筹备委员会曾请执行秘书处提出建议,以协助咨询委员会审议上述事项。^c

10. 工作组还收到执行秘书处编写的关于与举行第三次外空会议有关的组织事项的报告(A/CONF.184/PC/L.4)和秘书处编写的关于上述报告的补充资料及最新资料的文件(A/CONF.184/PC/CRP.12 和 Add.1)。

11. 在讨论的基础上,工作组就一系列与第三次外空会议的组织工作有关的问题达成一致意见。现介绍如下。

1. 总务委员会职位的分配和起草小组的设立

12. 全体工作组回顾了和平利用外层空间委员会全体工作组 1998 年届会关于第三次外空会议暂定

议事规则^d所达成的一致意见，特别是关于设立第三次外空会议起草小组的第6条第2款和关于总务委员会的职位及职位的公平地域分配的第7条第2款。

13. 工作组注意到各区域组就担任第三次外空会议总务委员会职务人选的提名，并就会议职位的下列构成和分配达成了一致意见：全体会议，U.R.Rao（印度）任主席；Raimundo González（智利）任副主席，Mohammed Açı Belaçd（摩洛哥）任报告员。第一委员会，Dietrich Rex（德国）任主席，Yuri Koptev（俄罗斯联邦）任副主席，R.A.Boroffice（尼日利亚）任副主席兼报告员。第二委员会，Shunji Murai（日本）任主席，Vladimir Kopal（捷克共和国）任副主席，Luiz Gylvan Meira Filho（巴西）任副主席兼报告员；技术论坛由Peter Jankowitsch（奥地利）任主席。

14. 工作组还议定，起草小组拟由全体会议总报告员任主席，由五个区域组各派两名代表，加上由总报告员邀请协助第三次外空会议报告草稿全文编写工作的任何额外成员国代表组成。起草小组将包括下列个人：非洲：Dawlat Hassen（埃及）和Mongezi Tshongweni（南非）；亚洲及太平洋：Sridhara Murthy（印度）和一名马来西亚代表（待定）；东欧：Dumitru Dorin Prunariu（罗马尼亚）和Arif Mehdiyev（阿塞拜疆）；拉丁美洲及加勒比国家两名代表（待定）；西欧和其他国家：Gabriella Venturiui（意大利）和Lynn F.H.Cline（美利坚合众国）。

2. 全体会议第一委员会和第二委员会的 议程项目分配情况及工作日程安排表

15. 工作组审议了执行秘书处提出的关于第三次外空会议主要机构议程项目分配问题的一项建议，审议是以重新编排的临时议程草案(A/CONF.184/PC/L.4, 第23—27段)为基础的。工作组商定议程项目分配如下，但有一项谅解，题为“社会和经济效益”的项目11将增加一个分项目(d)，题为“促进国际合作的方式和方法”：

全体会议：项目1—6，13—15

第一委员会：项目7、9、10和12

第二委员会：项目8和11

16. 工作组还就执行秘书处提出的全体会议第一委员会和第二委员会的工作暂定日程安排表

(A/CONF.184/PC/L.4 第28段和附件七)达成了一致意见。

3. 技术论坛活动安排

17. 工作组就执行秘书处拟订的技术论坛活动安排达成了一致意见，其中包括时间表及拟提供的会议服务(A/CONF.184/PC/L.4 第32—37段和第42—50段和A/CONF.184/PC/CRP.12和Add.1)。

4. 拟增邀的国际组织

18. 工作组回顾，筹备委员会1998年届会曾核准拟邀请出席第三次外空会议的国际组织名单，但有一项谅解，如果达成协议，在咨询委员会1999年届会上可将其他国际组织补入该名单。工作组注意到，帕格沃希科学与世界事务会议以及欧洲科学基金会的欧洲空间科学委员会表示有兴趣参加第三次外空会议，并同意邀请上述组织与会。

5. 国家组织与会及不享有大会或和平 利用外层空间委员会观察员地位 的国际空间组织发言的问题

19. 工作组注意到暂定议事规则并未明确述及国家非政府组织与会及不享有大会或和平利用外层空间委员会常驻观察员地位的国际空间组织在全体会议、第一委员会或第二委员会发言的问题。鉴于通过政府一并邀请国家组织和空间工业界与会，工作组建议，关于国家组织与会问题，应适用有关空间工业界与会问题的临时议事规则的第16条的有关规定。工作组还建议，根据暂定议事规则第15条，不言而喻，应允许经确定并被要求在临时议程项目7项下向会议提交报告的国际组织就其报告发言。

6. 自愿捐款

20. 工作组注意到，秘书处外层空间事务厅主任在其发言中请会员国、空间机构及有关国家组织和国际组织考虑通过自愿捐款支助第三次外空会议的筹备工作。工作组赞赏地注意到奥地利政府、施蒂利亚州和格拉茨市通过出借奥地利中心的场地、临时调派一名初级专业人员、共同资助技术论坛及航天新一代论坛活动和为第三次外空会议与会者举办社交活动等方式提供了大量的财政援助。工作组还赞赏地注意到法国国家空间研究中心通过为出版初步

方案提供财政支助、日本政府通过借调一名专家、欧洲航天局通过共同资助第三次外空会议区域筹备会议以及为复制第三次外空会议宣传画提供财政支助的方式所作的贡献。工作组满意地注意到其他会员国也在考虑提供自愿捐款，以确保顺利筹备和召开第三次外空会议。工作组请其他国家也这样做。

21. 工作组注意到在大会第五十三届会议第四委员会上提出最不发达国家与会的问题。工作组满意地注意到，根据开展和平利用外层空间领域国际合作的议程项目工作组提出的请求，执行秘书处正在寻求自愿捐款以支助最不发达国家与会。工作组请有兴趣的会员国和国际组织考虑提供自愿捐款，以协助执行秘书处开展这一工作。

7. 未来的工作

22. 工作组建议请执行秘书处编写一份关于与举行第三次外空会议有关的组织事项的报告，提交大会第五十四届会议，其中应为联合国其他机构及联合国系统内各组织如何举办着眼全球性问题的会议同时使费用不超出现有资源范围提供指导方针。

注

^a 《大会正式记录，第五十三届会议，补编第 20 号》(A/53/20)，第 23—44 段。

^b 同上，第 35 段。

^c 同上，第 40 段。

^d 同上，附件。