



和平利用外层空间委员会
第四十二届会议
1999年7月14日至16日
议程项目6
委员会提交大会的报告

报告草稿

增编

第二章

C. 科学和技术小组委员会第三十六届会议工作报告(项目6)

1. 委员会赞赏地注意到科学和技术小组委员会第三十六届会议工作报告(A/AC.105/719), 其中述及小组委员会审议大会第53/45号决议分配给它的项目结果。

1. 空间碎片

2. 委员会注意到, 依照大会第53/45号决议, 科学和技术小组委员会继续在优先基础上审议了关于空间碎片的议程项目。委员会注意到小组委员会报告(A/AC.105/719, 第19-42段)中所反映的小组委员会讨论空间碎片的情况。

3. 委员会同意科学和技术小组委员会的下述意见: 空间碎片的审议是一项重要的工作; 有必要开展国际合作, 扩展用以尽量减少空间碎片对未来空间飞行任务的潜在影响的适当而可承受的战略; 会员国应当根据大会第53/45号决议第31段更多注意空间物体, 包括使用核动力源的物体与空间碎片发生碰撞的问题以及空间碎片的其他方面(A/AC.105/719, 第20-21段)。

4. 委员会满意地注意到, 应科学和技术小组委员会的邀请, 机构间空间碎片协调委员会(空间碎片协委会)的一名代表就缓减空间碎片的做法的问题作了一次技术专题介绍。委员会同意科学和技术小组委员会的意见, 即应当邀请空间碎片协委会向委员会第三十七届会议作一次有关其工作的技术专题介绍(A/AC.105/719, 第25段)。

5. 委员会满意地注意到, 科学和技术小组委员会按照它在第三十二届会议上通过的多年期工作计划完成了讨论列入1996-1998年期间审议的与空间碎片有关的具体议题的工作。委员会特别注意到, 小组委员会通过了其关于空间碎片的技术报告草稿

(A/AC.105/707)，其中载有闭会期间提出的技术改动和修正意见以及由起草小组在小组委员会届会期间提出的改动(A/AC.105/719，第35段)。

6. 委员会满意地注意到，小组委员会向其提交了关于空间碎片的技术报告的最后文本(A/AC.105/720)。委员会建议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、各国际实体，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各种科学会议，如宇航联合会大会年会。

7. 委员会同意通过小组委员会第三十六届会议关于空间碎片的技术报告是一项重大成就。还一致认为，由于空间碎片问题的复杂性，讨论应继续下去，以便确保在就这一问题达成共识方面取得进一步的进展。还认为，机构间空间碎片协调委员会作为空间碎片问题国际专家组织，应继续每年向小组委员会介绍有关这一问题的情况；小组委员会应评估现有缓减措施的有效性，评估缓减措施执行落实的程度；碎片环境建模和特性分析的工作应继续下去。应酌情审查关于空间碎片的技术报告，并应随着新的技术发展变化，随着对空间碎片环境技术理解的加强，对空间碎片技术报告加以补充修订。

[8. 委员会一致认为，小组委员会第三十七届会议应审查与处置静止轨道上有使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。可将重点扩大而包括对用以到达地球静止轨道的末级的处理和与地球同步转移轨道有关的碎片问题。委员会建议，为了便于小组委员会的审查，秘书处应汇编关于地球静止轨道上空间物体的有关数据。]

9. 有一种意见认为，应当开发一个空间碎片数据库。

10. 委员会一致认为，科学和技术小组委员会应在委员会第四十三届会议上继续作为优先项目审议空间碎片问题。

2. 联合国空间应用方案和联合国系统内空间活动的协调

(a) 联合国空间应用方案

11. 讨论该议题时，空间应用专家首先审查了1998-1999年期间在联合国空间应用方案项下已开展及计划开展的各项活动。委员会对专家在可供其使用的资金有限的情况下实施该方案的活动的表示赞赏，特别是在第三次外空会议各区域筹备会议的组织工作方面。

12. 委员会注意到科学和技术小组委员会的报告(A/AC.105/719，第47-56段)所列举的该方案的各项活动。委员会高兴地注意到，在实施计划于1999年开展的方案的各项活动方面正在取得进一步进展。

(一) 联合国会议、培训班和讲习班

13. 关于1999年上半年举办的联合国讲习班、培训班和会议，委员会向下述各方表示感谢：

(a) 罗马尼亚政府以及欧空局共同举办了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；会议的东道主为罗马尼亚航天局，于1999年1月25日至29日在布加勒斯特举行；

(b) 约旦政府以及欧空局于1999年3月13日至17日在约旦马弗拉克共同举办了基础空间科学讲习班；

(c) 美国航空航天研究所于1999年4月11日至15日在百慕大举办了“国际空间合

作：“解决全球问题”讲习班；

(d) 瑞典国际开发署代表瑞典政府参与发起于 1999 年 5 月 3 日至 6 月 11 日在瑞典斯德哥尔摩和基律纳举办的第九期联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班。

14. 委员会核准了计划于 1999 年下半年举办的联合国讲习班、培训班、专题讨论会和会议的安排，其中包括空间应用专家报告(A/AC.105/715, 附件四)所述以下活动：

(a) 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，拟于 1999 年 9 月 14 日至 17 日在北京召开；

(b) 第二期联合国空间技术促进遇险船只紧急救援/搜索和救援卫星辅助跟踪系统讲习班，拟于 1999 年 9 月在西班牙加那利群岛马斯帕洛马斯举办；

(c) 联合国/国际宇宙航行联合会“空间：可持续发展的组成部分”讲习班，目前正由欧空局和欧洲委员会共同赞助，与荷兰政府及国际航空航天测量和地球科学研究所（航测地球科学所）合作筹办，拟于 1999 年 9 月 30 日至 10 月 3 日在荷兰的阿姆斯特丹和恩斯赫德举办；

(d) 关于非洲区域空间科学和技术教育中心在国家及区域发展中的作用问题的区域讲习班(英语)，拟于 1999 年 9 月在尼日利亚的伊费岛举办；

(e) 在拟于 1999 年 12 月 2 日至 8 日在新德里召开的第二次亚洲及太平洋空间应用促进可持续发展问题部长会议上进行第三次外空会议会后情况简介；

15. 委员会核准了如下计划于 2000 年举办的讲习班、培训班、专题讨论会和会议的安排：

(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。

16. 委员会注意到还将根据第三次外空会议提出的建议在联合国空间应用方案的主持下组织其他活动。

17. 委员会赞赏地注意到奥地利政府和欧空局分别为实施方案的各项活动捐助 22,000 美元和 85,000 美元。

18. 委员会赞赏地注意到东道国和实体为联合国空间应用方案的活动提供专家担任授课人和演讲人。委员会还注意到方案已收到或将收到以下机构提供的财政及其他援助：斯德哥尔摩大学自然地理系（瑞典）、西班牙国家航空航天技术研究所 - 加那利群岛航天中心、约旦 Al-al-Bayt 大学天文学和空间科学研究所、中国科学技术部和农业部、罗马尼亚航天局和瑞典航天公司 Satellitbild。

(二) 深入培训长期研究金

19. 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和中国政府提供两笔研究金表示赞赏。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。

20. 委员会指出，通过长期研究金增加空间科学和技术所有领域以及有关的应用项目的

深入教育机会是很重要的，并且促请会员国利用其有关的机构提供这类机会。

(三) 技术咨询服务

21. 委员会注意到方案提供了技术咨询服务以支助区域空间应用项目，如空间应用专家报告(A/AC.105/715，第20-35段)所示，其中包括：

- (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) 配合欧空局开展与基础空间科学和使用地球观测数据讲习班系列有关的后续活动；
- (d) 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；
- (e) 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。

(四) 增进空间科学和技术合作

22. 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，配合宇航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。

23. 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。

24. 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宇航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。

(b) 国际空间信息服务

25. 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。

26. 委员会满意地注意到已出版了题为“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)。

27. 委员会满意地注意到，出版了一本题为《空间与发展》的小册子，其中详细介绍了联合国空间应用方案过去和目前的活动并表明了其未来的活动。

(c) 联合国系统内空间活动的协调和机构间合作

28. 委员会注意到大会第53/45号决议第24段鼓励所有会员国、联合国系统各组织和从事空间活动的其他国际组织积极为实现第三次外空会议的目标作出贡献。

29. 委员会继续强调，需要确保联合国系统内各组织间在外层空间活动领域继续进行有效的协商和协调，并避免活动重复。委员会还指出，联合国空间应用方案应该加强与区域空间活动的协调努力，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可持续发展区域方案等区域空间活动的协调工作。

30. 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“联合国系统外层空间活动的协调：1998 年和 1999 年及未来年份的工作方案”的秘书长报告（A/AC.105/700）已提交委员会。

31. 委员会注意到，外层空间活动机构间会议的各届会议每年将继续在科学和技术小组委员会的届会之前由外层空间事务厅主持在联合国维也纳办事处召开，但不影响任何感兴趣的机构提出在其总部主办机构间会议届会的任何邀请。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举行的外层空间活动机构间会议第二十届会议，将讨论与第三次外空会议行动计划有关的活动的协调等问题。

(d) 区域和区域间合作

32. 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，对在发展中国家现有国家或区域教育机构内建立区域空间科技教育中心的国际努力发挥着主导作用。委员会还注意到，各中心一旦建立，将可扩大成为一个可包括现设机构中与空间科学和技术有关的具体方案内容的网络的一部分。

33. 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，即应尽早地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。

34. 委员会回顾，大会在其第 53/45 号决议满意地注意到，按照大会第 50/27 号决议第 30 段，亚洲及太平洋空间科学和技术教育中心于 1998 年继续实施教育方案，同时在为其他区域设立区域空间科技教育中心方面也已取得了显著进展。

35. 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已于 1999 年 7 月 1 日开始在印度艾哈迈达巴德空间应用中心举办其第七期为期 9 个月的培训班。培训班将于 2000 年 3 月 31 日结束。培训班的主题是卫星通信。

36. 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开展进一步协商，以使亚洲及太平洋空间技术教育中心发展成为一个多节点网络。

37. 委员会满意地注意到，非洲区域空间科学和技术教育中心（法语）（非洲空间科技中心（法语））已于 1998 年 10 月 24 日在摩洛哥宣告成立。委员会还满意地注意到：(a) 非洲空间科技中心（法语）将于 2000 年 1 月举办第一期关于遥感和地理信息系统的培训，并于 2000 年春季举办第二期关于空间电信的培训；(b) 非洲空间科技中心（法语）还制作了一份拟送交各会员国的调查表由科学家和专门机构填写，而通过调查表所收集的资料将编入关于非洲科技能力的一份年度资料汇编；(c) 非洲空间科技中心（法语）计划举办一期关于其科学方向的讲习班，以查明非洲国家在空间科学和技术领域的需要，讲习班将在拟于 2000 年 10 月底和 11 月初召开的非洲空间科技中心（法语）行政理事会届会之前举行。

38. 委员会还满意地注意到，非洲区域空间科学和技术教育中心（英语）已于 1998 年 11 月 24 日在尼日利亚宣告成立。已编制了一份供 1999 年 3 月执行的关于该中心拟开展活动的文件，该文件以及与该中心有关的其他事项将在中心理事机构 1999 年 9 月的续会上加以审查。

39. 委员会满意地注意到，根据空间应用专家的报告（A/AC.105/715，第 12 段）介绍，拟设在巴西和墨西哥的拉丁美洲和加勒比区域空间科学和技术教育中心将于 1999 年宣告成立，而且，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一系列有利于该区域各国的活动。

40. 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工作团，以评价在西亚设立一个区域空间科学和技术教育中心的问题，而且目前正与这两国政府协商最后审定工作团的报告，以选定中心东道国。

41. 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、罗马尼亚和土耳其派出了一个工作团，目的是进行一项技术考察并提出一份报告，以用于确定中东欧和东南欧国家空间科学和技术教育及研究机构网的议定的运作框架。委员会还注意到，网络的指导委员会已于 1999 年 2 月举行了一次会议，讨论网络运作的进一步程序。

42. 委员会注意到，借助卫星的非洲合作信息网项目将为交流必要的信息提供一个非常好的机会，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。委员会注意到，这种合作将为参与的非洲国家带来长期利益，并可有助于该区域的经济增长。委员会还注意到，合作信息网的临时董事会在其 1998 年 4 月 27 日于伦敦举行的会议上已就项目未来前景作出了结论并提出了建议（A/AC.105/715，第 21 段）。委员会注意到，外层空间事务厅正在继续就该项目的实施工作与一些有关国家进行磋商。

43. 委员会满意地注意到，第三次外空会议的各种区域筹备会议对促进区域和区域间合作起到了促进作用。

44. 委员会强调了通过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信息，确保空间系统的兼容性，并以合理的费用提供对发射能力的利用机会。

3. 科学和技术小组委员会未来的工作

45. 委员会满意地注意到，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应为“空间商业化：充满新机会的时代”。委员会还注意到，应请空间研委会和宇航联合会同会员国联络安排一期拟于小组委员会第三十七届会议第一周期间举行的、尽可能广泛参加的专题讨论会，以补充对这个特别主题的讨论（A/AC.105/719，第 81 段）。

46. 委员会回顾，委员会第四十七届会议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 年届会上邀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。¹

47. 根据科学和技术小组委员会的四年工作计划，委员会请秘书处邀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动力源的因素有关的资料。

¹ 《大会正式记录，第五十三届会议，补编第 20 号》（A/53/20），第 153 段。