



# 大会

Distr.  
LIMITED

A/AC.105/C.1/L.213  
20 February 1997  
CHINESE  
ORIGINAL: ENGLISH

## 和平利用外层空间委员会 科学和技术小组委员会 第三十四届会议 1997年2月17日至28日，维也纳

### 科学和技术小组委员会第三十四届会议 工作报告草稿

#### 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1997年2月17日至\_\_日在联合国维也纳办事处举行了第三十四届会议，由D. 雷克斯(德国)担任主席。
2. 下列会员国出席了会议：阿根廷、奥地利、比利时、巴西、保加利亚、加拿大、智利、中国、哥伦比亚、捷克共和国、厄瓜多尔、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、黎巴嫩、马来西亚、墨西哥、摩洛哥、尼加拉瓜、尼日利亚、巴基斯坦、秘鲁、菲律宾、波兰、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：联合国粮食及农业组织(粮农组织)、联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)、世界卫生组织(卫生组织)、联合国工业发展组织(工发组织)和国际原子能机构(原子能机构)的代表出席了会议。
4. 欧洲航天局(欧空局)、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)、国际航天学会(航天学会)、国际天文学联盟(天文学联盟)和国际摄影测量和遥感学会(摄影测量和遥感学会)的代表也出席了会议。

5. 各会员国、专门机构和其他国际组织出席会议的代表名单载于 A/AC.105/C.1/INF.26 号文件。

6. 1997 年 2 月 17 日，小组委员会通过了下列议程：

1. 通过议程。
2. 主席致词。
3. 一般性交换意见。
4. 联合国空间应用方案和联合国系统内空间活动的协调。
5. 第二次联合国探索及和平利用外层空间会议各项建议的执行情况。
6. 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。
7. 在外层空间使用核动力源。
8. 空间碎片。
9. 关于空间运输系统及其对未来空间活动影响的问题。
10. 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。
11. 与生命科学有关的事项，包括空间医学。
12. 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。
13. 有关行星探索的事项。
14. 有关天文学的事项。
15. 科学和技术小组委员会 1997 年会议将特别注意的既定主题：“直接广播空间系统和空间研究全球信息系统”。
16. 其他事项：
  - (a) 联合国所有会员国都可参加的筹备委员会特别届会（第三次外空会议）的咨询委员会；
  - (b) 其他报告。
17. 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\_\_\_\_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，包括过去一年通过国际合作取得的各项重要进展。

10. 在第 482、485、487 和 488 次会议上，主席通知小组委员会说，收到了玻利维亚、古巴、朝鲜民主主义人民共和国、芬兰、爱尔兰、大韩民国、斯洛伐克、泰国和阿拉伯联合酋长国常驻代表及阿拉伯国家联盟提出会议的请求。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上发言。这并不影响今后同样性质的要求，也不表示小组委员会就地位问题作出任何决定，而只是小组委员会对这些代表团的一种礼貌。

11. 下列代表团作了一般性发言：阿根廷、奥地利、玻利维亚、巴西、保加利亚、加拿大、智利、中国、捷克共和国、厄瓜多尔、德国、匈牙利、印度、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、意大利、日本、黎巴嫩、墨西哥、摩洛哥、尼日利亚、巴基斯坦、大韩民国、罗马尼亚、俄罗斯联邦、西班牙、阿拉伯叙利亚共和国、土耳其、联合王国和美国。空间研委会、宇航联合会和摄影测量和遥感学会的代表也作了一般性发言。

12. 在第 488 次会议上，外层空间事务厅主任作了发言，对外空事务厅的工作方案进行了回顾。在第 469 次会议上，空间应用专家作了发言，简要介绍了联合国空间应用方案项下所进行和计划进行的各项活动。

## B. 技术专题介绍

13. 根据大会 1996 年 12 月 13 日第 51/123 号决议第 18 (b) (七) 段的要求，空间研委会和宇航联合会举办了题为“直接广播空间系统和空间研究全球信息系统”的专题讨论会。专题讨论会第一次会议题为“直接广播系统”，于 2 月 17 日举行，由宇航联合会 K. Doetsch 和空间研委会 G. Haerendel 共同担任主席。专题讨论会第二次会议题为“空间研究全球信息系统”，于 2 月 18 日举行，由宇航联合会 K. Doetsch 和空间研委会 K. Kasturirangan 共同担任主席。

14. 专题讨论会上的介绍有：印度空间研究组织的 K. Kasturirangan 的“卫星广播和数字音响广播系统的全球展望”；奥地利格拉茨技术大学 O. Koudelka 的“通过卫星的多媒体和广播服务”；俄罗斯联邦国家广播研究与发展研究所 Y. B. Zoubarev 的“俄罗斯卫星直接电视广播的现状”；大韩民国电子通信研究所 J. S. Chae 的“包括韩国卫星直接广播卫星在内的卫星数字电视广播系统”；美国国家航空和航天局（美国航天局）R. Schiffer 的“支持行星地球飞行使命的国际网络和卫星数据档案系统”；阿根廷国家空间活动委员会 M. Machado 的“包括为空间科学研究而使用万维网的软件包”；欧洲委员会联合研究中心国际地圈生物圈方案 J. Malingreau 的“全球环境变化数据和信息系统”；以及中国科学院周成虎

的“发展中国家在全球变化和建立全球信息系统方面的作用”。

15. 根据大会第 51/123 号决议,法国的 F. Alby、德国的 J. Bendisch、日本的 S. Toda、日本的 A. Kato、联合王国的 R. Crowther、欧空局的 W. Flury 和机构间轨道碎片协调委员会的 G. W. Levin 作了关于空间碎片复杂问题和国家和国际一级目前采取的解决办法的专题介绍。

16. 在会议期间作科技专题介绍的有:奥地利的 K. Torkar 介绍了奥地利对罗塞塔慧星探测器的贡献;智利的 S. Sepulveda 介绍了通过微重力条件下蛋白结晶开发南美洲锥体虫病药剂方面的研究;法国的 G. Brachet 介绍了一体化全球观测战略;法国的 J. Favier 介绍了空间运送系统 78 飞行任务;日本的 Y. Matogawa 介绍了与行星探索有关的事项;摩洛哥的 D. El Hadani 介绍了发展中国家的水资源管理;摩洛哥的 M. M. Kabbaj 介绍了发展中国家的空间活动:技术可能性与前景;罗马尼亚的 M. Piso 介绍了东中欧和东南欧空间科学和技术能力建设中心网络;俄罗斯联邦的 V. I. Lisitsin 介绍了火星 96 飞行任务;俄罗斯联邦的 V. Nikolaev 介绍了核动力源同空间碎片碰撞的问题;俄罗斯联邦的 A. Pustovalov 介绍了火星 96 航天器上的核动力源;联合王国的 B. Wade 介绍了对修订核动力源原则的进一步思考;欧空局的 R. Albrecht 介绍了包括为研究空间科学而使用万维网在内的软件包;天文学联盟的 D. McNally 介绍了对天文学的不利环境影响。

### C. 科学和技术小组委员会的建议

17. 在审议了所要审议的各个项目后,小组委员会在其 1997 年 2 月\_\_日第\_\_次会议上通过了致和平利用外层空间委员会的报告,其中载有下文所述其各项意见和建议。

#### 一. 联合国空间应用方案和联合国系统内 空间活动的协调

#### 二. 第二次联合国探索及和平利用外层空间 会议建议的执行情况

18. 根据大会第 51/123 号决议,小组委员会继续审议上述项目。按照以往的做法,小组委员会将这两个项目放在一起审议。

19. 小组委员会注意到,大会在第 51/123 号决议第 24 段中再次强调了充分实施第二次联合国探索及和平利用外层空间会议(82 年外空会议)建议

的紧迫性和重要性。小组委员会还注意到大会在该决议第 19 段中认为，在小组委员会审议该项目时，尤其亟需执行下列各项建议：

“(a) 所有国家都应有机会利用空间医学研究所得的技术；

“(b) 应加强并扩大国家和区域两级的数据库，并应建立一个国际空间信息服务机构，以担负协调中心的职能；

“(c) 联合国应支持在区域一级建立适当的培训中心，这些中心在可能的情况下应与执行空间方案的机构挂钩；应通过金融机构为发展此类中心提供必要的资金；

“(d) 联合国应组织一个研究金方案，使各发展中国家选定的大学毕业生或研究生能深入和长期地接触空间技术或应用；并应鼓励在联合国系统以外通过其他双边和多边的基础安排提供这种接触的机会。”

20. 根据经大会第 51/123 号决议第 20 段核准的、载于评价 82 年外空会议各项建议执行情况全体工作组 1996 年第十届会议工作报告(A/AC.105/637 和 Corr.1, 附件二, 第 7-44 段)中的该工作组的建议，小组委员会收到了下列文件：在和平利用外层空间领域中的国际合作：会员国的活动报告(A/AC.105/661 和 Add.1 和 2)，其中载有会员国根据全体工作组报告第 9 段的要求提交的资料；秘书处根据工作组报告第 4(c)段编写的、载有关于发展中国家基础空间科学的研究的提要的说明(A/AC.105/664)；和秘书处根据全体工作组报告第 11(b)段编写的、其中附有卫星通信和信息网络采用新技术的研究报告的说明(A/AC.105/665)。小组委员会还收到了下列国际组织提交的年度报告，包括根据全体工作组报告第 10 段的要求提供的资料：欧洲气象卫星应用组织(A/AC.105/670)、欧空局 (A/AC.105/653)、欧洲电信卫星组织(A/AC.106/652)和国际电信卫星组织(A/AC.105/651)以及欧洲航天局 (欧空局) (A/AC.105/653)。

21. 根据大会第 51/123 号决议第 21 段，小组委员会再次召开全体工作组会议，以期更好地执行与国际合作有关的活动，特别是列入联合国空间应用方案中的各项活动，并提出加强此类合作和提高效率的具体步骤。全体工作组由 **Muhammed Nasim Shah** (巴基斯坦) 担任主席，于 1997 年 2 月 19 日至...日召开了...次会议，并于 1997 年 2 月...日通过了报告。

22. 小组委员会审议了全体工作组的报告以后，在其 1997 年 2 月...日举行的第...次会议上决定通过载于本报告附件二中的报告，但有一项理解，即其中所载各项决议将按照大会 1982 年 12 月 10 日第 37/90 号决议第 9 段的规定付诸实施。小组委员会建议于 1998 年再次召开全体工作组会议，以继续进行工作。

## A. 联合国空间应用方案

23. 关于扩大后的联合国空间应用方案，小组委员会收到了联合国空间应用专家的报告(A/AC.105/660 和 Add.1)。空间应用专家对报告作了补充说明。小组委员会注意到，联合国空间应用方案 1996 年的执行情况令人满意，并赞扬了空间应用专家在这方面所取得的成绩。

24. 小组委员会赞赏地注意到，自上届会议以来，各会员国及组织又提供了一些捐款，专家报告中已对捐款表示感谢（A/AC.105/660 和 Add.1，第 34 - 35 段）。

25. 小组委员会继续对用于执行方案的财政资源仍然有限表示关注，并呼吁各会员国通过自愿捐款来支持这一方案。小组委员会认为，联合国的有限资源应集中用于最优先的活动，并注意到联合国空间应用方案是外层空间事务厅的优先活动。

### 1. 1996 - 1997 年

联合国会议、培训班、讲习班、专家会议和专题讨论会

26. 关于 1996 年和 1997 年初开展的方案活动，小组委员会仅向下述各方表示感谢：

(a) 感谢美国政府共同筹办 1996 年 4 月 9 日至 12 日在科罗拉多州科罗拉多斯普林斯举行的联合国/美利坚合众国空间技术附带利益：挑战和机遇国际会议；

(b) 感谢菲律宾政府及欧空局共同筹办 1996 年 4 月 22 日至 26 日由菲律宾国家绘图和资源信息管理局在马尼拉主办的联合国/欧洲航天局微波遥感应用讲习班；

(c) 感谢瑞典政府由瑞典国际开发署作为代表共同筹办 1996 年 5 月 6 日至 6 月 15 日由斯德哥尔摩大学自然地理系和瑞典航天公司在斯德哥尔摩和基律纳主办的第六期联合国教育工作者遥感教育国际培训班；

(d) 感谢智利政府及欧空局共同筹办 1996 年 7 月 1 日至 5 日由智利外交部、内政部全国救急办公室、智利空间事务委员会以及智利空军在圣地亚哥主办的联合国/智利/欧洲航天局空间技术用于防止和减轻灾害影响区域讲习班；

(e) 感谢奥地利政府以及施蒂里亚州、格拉茨市、欧洲委员会和欧空局共同筹办 1996 年 9 月 9 日至 13 日在格拉茨主办的联合国/奥地利/欧洲航

天局/欧洲委员会空间技术应用造福于发展中国家专题讨论会；

(f) 感谢德国政府以及欧空局共同筹办 1996 年 9 月 9 日至 13 日由德国航天局（德空局）在波恩马克斯·普朗克射电天文研究所主办的第六期联合国/欧洲航天局基础空间科学讲习班；

(g) 感谢西班牙政府以及欧空局共同筹办 1996 年 9 月 9 日至 13 日由国家航空航天技术研究所在马德里主办的联合国/国家航空航天技术研究所/欧洲航天局小型卫星飞行任务和技术国际会议；

(h) 感谢中国政府、宇航联合会和欧空局共同筹办 1996 年 10 月 3 日至 6 日在北京主办的联合国/国际宇宙航行联合会/教育与认识：发展中国的空间技术和应用讲习班；

(i) 感谢南非政府共同筹办 1996 年 11 月 4 日至 8 日在比勒陀利亚举行的第二次联合国空间技术促进非洲可持续发展区域会议；

(j) 感谢印度政府以及欧空局共同筹办 1997 年 1 月 20 日至 24 日由印度政府与亚洲和太平洋空间科学和技术中心合作在艾阿迈达巴德主办的联合国/欧洲航天局卫星通信讲习班；

(k) 感谢奥地利政府与联合国合作筹办 1997 年 1 月 27 日至 30 日由奥地利联邦外交部和蒂罗尔州在 Alpbach 主办的联合国空间未来与人类安全研讨会。

27. 小组委员会注意到计划于 1997 年举行的联合国讲习班、培训班、专题讨论会和会议的情况，其中包括空间应用专家报告(A/AC.105/660 和 Add.1, 附件五) 中述及的下列活动：

(a) 拟于 1997 年 10 月与美国政府合作在科罗拉多州科罗拉多斯普林斯举办的第二次联合国/美利坚合众国空间技术附带利益：挑战和机遇国际会议；

(b) 拟于 1997 年 5 月 5 日至 6 月 13 日与瑞典政府合作在斯德哥尔摩和基律纳举办的第七期联合国教育工作者遥感教育国际培训班；

(c) 拟于 1997 年 6 月 16 日至 20 日与洪都拉斯政府合作在特古西加尔巴举办的第七期联合国/欧洲航天局基础空间科学讲习班；

(d) 拟于 1997 年第二或第三季度在非洲举办的联合国/欧洲航天局关于联系非洲科学家、教育工作者、专业人员和决策者的合作信息网讲习班；

(e) 拟于 1997 年 9 月 8 日至 11 日与奥地利政府、施蒂里亚州、格拉茨市和欧空局合作在格拉茨市举办的联合国/欧洲航天局空间工业与发展中世界的合作专题讨论会；

(f) 拟于 1997 年 9 月或 10 月与巴西政府以及拉丁美洲和加勒比空间科学技术教育中心合作在巴西举办的联合国/空间研究委员会数据分析技术讲习班；

(g) 拟于 1997 年 10 月在意大利弗拉斯卡蒂为非洲英语国家举办的第四期联合国/欧洲航天局地球资源卫星数据应用培训班；

(h) 拟于 1997 年 9 月 21 日至 25 日与以色列政府合作在海法举办的联合国卫星通信技术用于能力建设国际讲习班；

(i) 拟于 1997 年 10 月 2 日至 5 日由欧空局和欧洲委员会共同筹办与意大利政府合作在都灵举办的联合国/国际宇宙航行联合会空间技术作为改善发展中国家基础设施的高成本效益手段讲习班；

(j) 拟于 1997 年 12 月和（或）1998 年 1 月在蒂罗尔州举办的第二次联合国空间未来与人类安全研讨会。

#### 深入培训长期研究金

28. 小组委员会感谢欧空局在 1996/1997 年期间为空间活动若干领域提供 5 项培训研究金。1996-1997 年期间研究金情况以及得到研究金的候选人国家，见专家报告（A/AC.105/660 和 Add.1，附件二）。

29. 小组委员会指出，通过长期研究金增加空间科学、技术和应用项目所有领域的深入教育机会是很重要的。

#### 技术咨询服务

30. 小组委员会注意到为支助区域空间应用项目而在联合国空间应用方案项下提供的技术咨询服务，如专家报告所示（A/AC.105/660 和 Add.1，第 16-28 段）。

(a) 援助乌拉圭政府作为临时秘书处根据美洲第三次空间会议的建议采取后续行动；

(b) 援助大韩民国政府发展和管理亚太卫星通信理事会；

(c) 与若干非洲国家共同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的项目。该项目是针对 1993 年 10 月 25 日至 29 日在达喀尔召开的关于空间技术促进非洲可持续发展的达卡尔区域会议的一项建议而制定的，该建议认为迫切需要在国家、洲及洲际间各级建立非洲和欧洲专业人员和科学家有效的通信网络；

(d) 与欧空局和秘书处发展支助和管理事务司合作开展于 1993 年、1994 年和 1995 年在意大利的弗拉斯卡蒂召开的关于数据在自然资源、可再生能源及环境方面的应用的培训班的建议有关的后续活动；

(e) 与欧空局合作开展基础空间科学系列讲习班后续活动；

(f) 为发展中小岛国制定一项关于以卫星为基础的灾害报警广播系统的机构间项目建议。

促进空间科技领域更广泛的合作

31. 小组委员会注意到联合国正在与空间领域的国际专业机构进行合作，促进空间活动方面的经验交流。联合国空间应用方案联合发起了联合国/宇航联合会/欧空局于1996年10月结合第四十七届宇航联合会大会在北京举办的教育与认识讲习班：发展中世界的空间技术和应用。参加讲习班的人员也参加了大会。小组委员会注意到，1996年该方案还参与资助发展中国家的科学家参加1996年7月14日至21日在联合王国的伯明翰举办的空间研委会第三十一届科学大会。

32. 小组委员会注意到1997年该方案将参与资助发展中国家的专家参加拟于1997年10月2日至5日在意大利都灵结合宇航联合会第四十八届大会举办的联合国/宇航联合会空间技术作为具有成本效益的手段改善发展中国家基础设施讲习班，由欧空局和欧共体共同资助，参加讲习班的人员还将参加拟于1997年10月6日至10日召开的宇航联合会大会。

## 2. 1998 年

联合国会议、培训班、讲习班和专题讨论会

33. 小组委员会建议核准下列拟于1998年举办的会议、培训班、讲习班和专题讨论会。这些活动还将作为第三次外空会议的筹备会议，但(a)项除外。

(a) 第八期联合国国际教育工作者遥感教育国际培训班；

(b) 联合国/欧洲航天局空间技术和应用促进发展区域会议（侧重微波遥感应用，包括第三次外空会议的筹备工作），马来西亚，亚洲和太平洋；

(c) 联合国空间技术发展决策者区域会议（包括第三次外空会议的筹备工作），非洲；

(d) 联合国空间技术和应用促进发展区域会议（侧重信息技术，包括第三次外空会议的筹备工作），拉丁美洲和加勒比；

(e) 联合国/奥地利为支持资源规划、教育和通信基础设施而应用空间系统的经济惠益专题讨论会（包括第三次外空会议的筹备工作），奥地利，格拉茨；

(f) 第三次联合国空间技术附带利益区域会议（亚洲/加勒比）；

(g) 联合国/宇航联合会关于扩大发展中国家空间技术用户界讲习班，澳大利亚，墨尔本；

(h) 联合国第三次空间未来和人类安全研讨会，奥地利，蒂罗尔州。

## B. 国际空间信息服务

34. 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，既包括联合国系统内部的信息，也能进入系统外数据库。

35. 小组委员会满意地注意到出版了以下文件，标题分别为：《联合国空间应用方案研讨会：空间科学教育：遥感和小型卫星论文选编》（A/AC.105/650）；《空间科学和技术及其应用的教育、培训、研究和研究金机会：指南》（A/AC.105/671）。

## C. 报告

36. 小组委员会赞赏地注意到各成员国及国际组织根据全体委员会第九次会议工作报告的建议提交的报告。小组委员会还满意地注意到秘书处关于发展中国家基础空间科学的研究（A/AC.105/664）和卫星通信和信息网络中使用新技术（A/AC.105/665）。

## D. 联合国系统内空间活动的协调和机构间合作

37. 小组委员会注意到大会第 51/123 号决议参加联合国系统各组织和外层空间或与空间有关的其他政府间组织的各国政府采取有效行动，实施 82 年外空会议的各项建议。

38. 小组委员会继续强调有必要确保联合国系统内各组织间之间在外空活动领域方面继续进行有效的协商和协调，避免活动重复。小组委员会注意到在委员会每年届会召开之前，将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。小组委员会满意地注意到外层空间活动机构间会议订于 1997 年 3 月 28 日至 30 日在联合国维也纳办事处召开。