



Distr. : General
10 January 1999
Chinese
Original: English

第三次联合国探索及和平利用外层空间会议

第三次联合国探索及和平利用外层空间会议 亚洲和太平洋区域筹备会议报告

(1998年5月18日至22日, 吉隆坡)

目录

	段 次	页 次
一. 导言	1—8	2
A. 背景和目标	1—8	2
B. 筹备会议的组织工作和日程安排	9—10	2
二. 筹备会议的评述和建议	11—61	2
A. 筹备会议的评述和建议	11—56	2
B. 针对这些建议可采取的步骤	57—61	5
三. 专题介绍概要	62—88	6
A. 亚洲及太平洋区域的一般性问题	62—63	6
B. 地球及其环境	64—72	6
C. 卫星通信与导航	73—80	7
D. 小卫星	81—82	7
E. 空间技术教育和培训	83—85	8
F. 国际及区域合作	86—88	8
附件 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）亚洲及太平洋区域筹备会议会议日程安排		9

一. 导言

A. 背景和目标

1. 大会在其 1997 年 12 月 10 日第 52/56 号决议中核可了和平利用外层空间委员会第四十届会议工作报告,¹其中包括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)筹备委员会的建议,该建议要求联合国空间应用方案应作为其 1998 年和 1999 年经常性活动方案的一部分组织第三次外空会议的区域筹备会议。²

2. 为了协助会员国指定适当的人选代表本国出席第三次外空会议区域筹备会议并为会议的讨论作出贡献,秘书处外层空间事务厅向各会员国提供了第三次外空会议临时日程以及各区域筹备会议的工作安排计划。

3. 第三次外空会议的基本目标是:(a)促进使用空间技术的有效手段,以协助解决区域性或全球性的问题;(b)加强会员国,特别是发展中国家应用空间技术促进经济、社会和文化发展。第三次外空会议的其他目标是:(a)为发展中国家提供确定其发展方面空间应用需要的机会;(b)审议加快会员国利用空间应用促进可持续发展的方法;(c)探讨与空间科技及其应用教育、培训和技术援助有关的各种问题;(d)提供一个严格评价空间活动的宝贵论坛并增进公众对空间技术惠益的了解;(e)加强空间技术和应用的国际合作。

4. 本报告载有亚洲和太平洋区域筹备会议的结果,该会议是同欧洲航天局共同倡议,同马来西亚政府合作筹组,由马来西亚政府主办的。

5. 为了实现筹备会议的目标,外层空间事务厅请主要来自亚洲和太平洋国家的各位代表根据筹备会议的活动安排探讨各具体领域与本区域有关的各种问题。和平利用外层空间委员会请外层空间事务厅编写的十二份背景文件也探讨了这些领域的问题。这些背景文件已预先发给了受邀在筹备会议上发言的人,供其可能在准备发言稿时使用。

6. 还请与会者作出了必要的结论,提出了可能有利于亚洲和太平洋区域未来活动安排的必要建议;会议讨论期间对所作出的结论和提出的建议进行了进一步审议和分析。

7. 筹备会议的规划工作借鉴了外层空间事务厅执行 1982 年 8 月 9 日至 21 日在维也纳召开的第二

次外空会议(82 年外空会议)建议的经验。

8. 筹备会议考虑到了第三次外空会议的目标,着眼于(a)增进各会员国对空间技术在社会经济发展中的作用和用途的理解;(b)与实施空间技术和空间应用方案相关的问题;(c)加强和促进区域和国际合作。

B. 筹备会议的组织工作和日程安排

9. 筹备会议 64 名与会者来自联合国 23 个会员国。代表和观察员来自下列国家:澳大利亚、孟加拉国、中国、斐济、法国、印度、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、日本、老挝人民民主共和国、马来西亚、蒙古、缅甸、巴基斯坦、菲律宾、大韩民国、俄罗斯联邦、新加坡、斯里兰卡、泰国、大不列颠及北爱尔兰联合王国、美利坚合众国和越南。下列国际组织的代表也出席了会议:联合国开发计划署、美国航空航天研究所、亚洲和太平洋空间科学和技术教育中心理事会、地球观测卫星委员会和欧洲航天局。

10. 联合国和欧洲航天局的拨款用于支付了来自 12 个国家的 16 名与会者的机票和杂项开支补贴费用。马来西亚政府通过其科学、技术和环境部的空间科学研究所为七名与会者提供了膳宿。筹备会议的活动安排(见附件)是由外层空间事务厅制定的。活动安排包括若干次全体会议和工作组会议。

二. 筹备会议的评述和建议

A. 筹备会议的评述和建议

11. 筹备会议的建议针对亚洲和太平洋区域在下列五个具体领域的需要:(a)地球及其环境;(b)通讯和导航系统;(c)空间探索的惠益,包括微型卫星的作用;(d)教育和培训;(e)国际合作。筹备会议作出了下列评述并针对亚洲和太平洋区域会员国、国际组织和开展有关空间活动的其他实体提出了建议。

1. 地球及其环境

评述

12. 筹备会议注意到:

(a) 空间技术应用对下列诸方面提供关键投入的巨大潜力:土壤保持、水资源管理、森林监测、

土地管理、沿海和河流流域保护、农业和旱灾管理、洪水测图和综合持续发展；

(b) 卫星星座可大大增强对目标地区的时空和光谱覆盖。

13. 筹备会议认识到，由于各国的政策和优先重点不同，在开展数据交换和技术转让区域合作方面遇到了一些问题。

建议

14. 鉴于遥感及其有关技术对国际社会福祉所作的贡献，应当把促进遥感技术开发和使用方面的国际合作放在第三次外空会议议程的优先位置。

15. 地球观测卫星委员会应当认真考虑传感器的光谱部分、数据格式以及地面部分其他特性的标准化问题，以便促进地球观测系统的开发，特别是满足亚洲及太平洋区域国家的新的需要。

16. 在对未来的地球观测方案作出规划时，成员国应当增进相互间的协商。成员国还应充分利用并加强研究和信息联网，以促进交流国际地圈——生物圈（全球变化）方案及有关的地球研究的数据和研究成果。

17. 应当使决策人员更多地了解卫星遥感及有关技术对于有效地管理资源，特别是对于防止和减轻灾害的巨大潜力。

18. 区域成员国应当制定与空间有关的适当政策并努力在提供增值服务方面发挥积极的作用。

19. 成员国应当采用统一的办法开发一种用于获取、处理和分析遥感数据的标准格式。

20. 卫星营运者应当保持其服务的合理的连续性。

21. 鉴于各成员国因政策和优先重点不同而在开展区域合作、交流数据和转让技术方面遇到的种种问题，成员国应当发展更可行的和更易接受的机制，以促进这方面的协调与合作。

22. 亚洲及太平洋区域筹备会议认为，任何区域方案都应包括交流数据和分享从数据分析中获得的信息。

2. 通信和导航系统

评述

23. 筹备会议强调空间通信在乡村电信和教育、远

距离教学、远程医疗和进一步加强用于这些服务的适当技术方面的重要性。

24. 筹备会议得出结论认为，对于整个亚洲和太平洋区域，特别是对其岛屿国家，卫星通信具有特殊的重要性。

25. 筹备会议注意到：

(a) 电信，特别是卫星通信作为防灾、备灾和救灾的有力工具的重要性；

(b) 国际通信卫星组织（通信卫星组织）、国际流动卫星组织和其他空间通信实体参与提供通信卫星能力以促进发展区域空基服务的必要性；

(c) 一些与会者对通过卫星广播的某些节目材料表示的关切，这些与会者认为，通过卫星广播的某些节目材料与其社会和文化价值相悖；

(d) 亚洲和太平洋国家低成本空间通信地面终端的潜力；

(e) 民用全球导航和定位系统的必要性和扩增全球导航卫星系统以包括亚洲和太平洋区域的重要性，为此，利用静止轨道的叠加技术是适当的第一步。

建议

26. 成员国应当通过“跃进”到先进通信系统来利用新兴空间技术。

27. 亚洲及太平洋区域筹备会议建议，卫星营运者和服务提供者应当降低该区域发展中国家空间通信系统和服务的费用。区域筹备会议注意到，私营部门可以在这方面发挥重要的作用。

28. 应当利用卫星能力，最大程度地将其用于协助农村发展。私营卫星通信业也应适当致力于满足这种紧迫的需要。

29. 公私营工业部门应当合作开发空间通信技术及其应用。亚洲及太平洋区域筹备会议建议，本区域各国应通过颁布适当的法规提供必要的有利环境，以促进投资。

30. 成员国应当尽量分享空间及地面部分能力。

31. 各国际卫星组织应当在未来的空间通信系统及应用中考虑到亚洲及太平洋国家的需要和局限性。为此，亚洲及太平洋区域筹备会议建议，国际通信卫星组织（通信卫星组织）和国际流动卫星组

织（流动卫星组织）等实体以及其他空间通信实体应当提供通信卫星能力，以期促进区域空基服务。

32. 成员国应当在空间通信业中发挥积极的作用，而不应仅仅是空间通信技术的使用者。

33. 应当在区域和国际组织的协助下，利用当地的专门知识发展本国的通信基础设施。

34. 区域成员国应当加强亚洲及太平洋卫星通信理事会作为制定有关频率规划和协调以及培训集体立场的区域论坛的作用。

3. 空间探索的惠益，包括微型卫星的作用

评述

35. 筹备会议注意到：

(a) 空间部门商业化的现状和新趋势，特别是私营部门日益增加的作用，具有成本效益的空间系统的趋势和发挥运用空间服务全部潜力的努力；

(b) 本区域国家低成本微型卫星和小卫星方案的存在，为在有关空间活动方面开展区域合作和进行能力建设提供了新的和可承受的机会；

(c) 通信卫星系统商业性运营证明是可行的；

(d) 在若干国家，包括发展中国家很有可能利用小型卫星从事地球观测；

(e) 大韩民国建议执行一个利用共同有效载荷的区域合作项目，使成员国可开发其人力资源并作为技术示范项目。

建议

36. 亚洲及太平洋区域筹备会议建议区域成员国，特别是发展中国家协力发展微型卫星。

37. 亚洲及太平洋区域筹备会议认识到微型卫星为区域合作和空间能力建设提供了一种新的可承受的机会，建议区域各国充分参与低成本微型卫星和小型卫星方案的发展。

4. 教育和培训

评述

38. 筹备会议满意地注意到亚洲和太平洋空间科学和技术教育中心的建立，注意到近来又增加了两

个教学方案，即卫星气象学和空间科学方案。

建议

39. 成员国应当特别在中小学实施侧重于空间技术对日常生活的价值的提高公众认识方案。这些方案还应着眼于决策人员和规划人员以及其他潜在使用者，使他们了解空间技术应用在各种社会经济部门中的意义。

40. 亚洲及太平洋区域筹备会议注意到，亚洲和太平洋空间科学和技术教育中心的自立财务状况对于实现其目的和目标至关重要。成员国应当充分利用该中心提供的各种教育设施。该中心应当不断调整其课程和教学设施，以适应空间技术方面的变化发展，特别是与该区域各国的需要直接有关的变化发展。

41. 该中心和亚洲及太平洋的其他类似机构和设施应当在不造成许多后勤问题的情况下按可承受的费用向该区域的学者提供适合区域具体情况的教育和交流经验的机会。

42. 自学工具的开发，如电子媒介和借助计算机的教学和培训单元，应当与该区域的用户国的要求相一致。

43. 在国家一级应当显示出要对普通教育，特别是对于空间科学教育给予高度重视的政治意愿。

44. 应当发展一种教育设施网络，提供研究生一级的空间科技教育和培训，以满足该区域对受过充分教育和培训的人才不断增长的需要。

5. 国际合作

评述

45. 筹备委员会认识到，缺乏基础设施、资金、技术人才及相关的设施是开展与空间有关的适当活动的主要障碍。

46. 筹备委员会确认，当地需要因国而异。

47. 筹备委员会注意到：

(a) 对于一些影响经济和社会持续发展的问题，可以借助于空间技术来处理。在这样做的时候，应当探索区域办法；

(b) 在国家一级采取的一些发展区域空间技术能力的行动；

(c) 通过执行联合项目提供的区域合作机会，例如，借助卫星的灾害管理、监测和评价系统以及借助卫星的远距离通信；

(d) 亚洲及太平洋经济社会委员会（亚太经社会）为改进区域空间活动工作而采取的行动。这一行动考虑到亚洲及太平洋区域九个国家的反馈意见和一份构想文件，除其他事项之外，这份文件包括空间技术开发和应用区域合作机制拟议框架；

(e) 欧洲执行促成欧空局建立的区域空间合作方案的经验；

(f) 商业实体提供的人力资源培训和技术转让机会；

(g) 外空委员会具有促进国际合作协调中心的作用。然而，有人认为，亚太区域在外空委员会成员中所占的比例偏低；尽管人口众多，空间技术应用对解决该区域面临的大量问题有着直接意义，但外空委员会的 61 名委员中只有 15 人来自亚太区域。

建议

48. 应当开展促进区域成员国之间密切合作的行动，使其能够通过交流经验和专门知识受益于空间技术应用。为此，区域筹备会议认识到，务实的联合项目为区域合作提供了良好的基础，而这些项目的成功将取决于本国的活动和方案的提高。

49. 亚洲及太平洋区域筹备会议强调，为了使区域合作取得成功，有必要增加对社会部门的投资，包括对人力资源开发的投资。区域筹备会议认为，区域成员国应当为开发人力资源而交流各自在空间技术的不同领域中取得的经验，具体的办法是交换成套技术资料和教育材料。

50. 亚洲及太平洋区域筹备会议建议，为了改进区域空间研究和发展活动的状况，成员国应当为这些活动拨出更多的资金。

51. 亚洲及太平洋区域筹备会议认为，成立区域空间机构的工作应当分步骤地实施；必须进行全面的筹备工作。

52. 会员国应当充分利用各种区域和国际合作机制，如亚太经社会的促进亚洲及太平洋可持续发展区域空间应用方案和地球观测卫星委员会。应当进一步加强联合国空间应用方案与亚太经社会之间的

协调。

53. 鉴于包括许多发展中国家的亚洲及太平洋国家之间的差异甚大，联合国应当在协调该区域的空间活动方面发挥更为积极的作用，以促进国际合作。

54. 各有关方面应当在考虑到该区域需要的情况下，在着眼于目标的基础上制定亚洲及太平洋未来的卫星方案。

55. 亚洲及太平洋区域筹备会议认识到，太平洋各岛国急需获得适当的空基通信、灾害监测和灾害评价设施。会议注意到这些国家利用空基通信系统便利有关数据交流的可能性。区域筹备会议建议亚太经社会发挥主导作用，协助太平洋岛国进行这一努力。

56. 区域筹备会议一致认为，第三次外空会议应当确认，在为搜索和救援、灾害监测和管理以及与天气有关的使用提供空基服务时，不应带有任何商业考虑。

B. 针对这些建议可采取的步骤

57. 会上提出，应当建立一种机制，以便为发展中国家的科学家和工程师提供以在职培训的形式参加其他国家执行当中的空间技术项目的机会。这些科学家和工程师掌握的技术能力将起到两种作用：(a) 他们能够对本国今后的空间活动作出重要的贡献；(b) 他们的国家将有信心参与区域空间项目。

58. 外层空间事务厅应当与亚太经社会的空间技术应用科一道，首先采取行动，审查亚洲及太平洋区域现有区域空间行动的成绩以及它们所面临的障碍。外空事务厅的空间应用专家作为空间问题国际联络点具备采取这种行动的适当条件。在此之后，将在由亚太经社会空间技术应用科组织的协调各种行动的对话论坛上讨论行动的结果。因此，在对话论坛上讨论促进区域空间合作的机制，是与进一步采取行动落实筹备委员会的建议相一致的。

59. 外空事务厅的现有人员编制应当扩大，以加强并增进其作为国际空间合作协调机构和促进机构的作用。

60. 在外空委员会和第三次外空会议的审议工作中，联合国作为空间技术和应用国际合作协调中心的问题应当占重要位置。外空委员会应当把这个问题列为一个经常性的议程项目，以监测在联合国领导下在这一领域中取得的进展。

61. 有人指出,在亚太经社会领导下的四个区域工作组³曾建议协调在世界气象组织方案框架内的环境卫星事项和活动,以便就遥感技术应用于气象学、水文学及相关学科的潜在可能性向各区域办事处提供指导。因此,第三次外空会议应当着力重新组织上述各项活动,以协调卫星技术应用方面的区域合作。

三. 专题介绍概要

A. 亚洲及太平洋区域的一般性问题

62. 有人指出,亚洲及太平洋发展中国家面临着一些急需注意的严重问题。空间技术可解决其中的许多问题,但条件是,通过适当的法规消除应用空间技术的障碍;制定并实施适当的政策框架。这些主要问题是:(a)人口迅速增长;(b)城市漫无计划地扩展;(c)识字率低;(d)洪水、飓风/龙卷风、林火、火山喷发和地震不断造成灾害;(e)滥伐森林;(f)水涝和盐渍;(g)农业产量很低;(h)环境污染;(i)通信基础设施简陋;(j)正确决策和可持续发展规划所需要的数据库不完备;(k)工业/经济支助基础设施不如人意;(l)贫困、疾病、营养不良和饥饿。

63. 对于亚太区域面临的问题,需要由国际社会齐心协力地立即采取补救措施。任何此种努力都首要地需要全面系统的讯息资料。由于地球观测能够在地域基础上提供可靠的天气资料,亚太区域国家应当充分将信息技术领域中的这些新进展用于发展规划。

B. 地球及其环境

64. 潜在使用者和决策者并非总是了解卫星数据的价值,对如何评价这种数据,则知之更少。目标必须是以可承受的价格及时地向所有需要卫星数据的人提供卫星数据。这一过程绝不能因不必要的繁复的官僚手续而受到妨碍,也不应受到外部的影响。

65. 鉴于空间遥感有着巨大的潜力,可以为土壤保持、水资源管理、森林监测、土地管理、沿海和河流域保护、农业和干旱治理以及水灾绘图和可持续发展的综合发展提供至关重要的投入,必须采取行动,促进亚太区域内各国之间的紧密合作,使其能够相互受益。考虑到中国、印度和日本这样一些国家已发射了自己的遥感卫星,亚太区域的一些国家还开发了费用比较低廉的地面硬件和应用专门知识,在

区域内部交流经验和开展合作会是极有成果的。对遥感数据的使用和定价政策应当着眼于促进此种数据的大量使用。

66. 重要的是,应当在规划新的地球观测卫星系统时考虑到发展中国家关注的问题、障碍和需要并最大限度地使用现有的卫星。应当考虑是否为此目的而利用地球观测卫星委员会,但需首先对其结构作出必要调整,让最后用户享有充分代表权;或者是否有必要建立一个新的国际用户论坛。

67. 对于发展中国家最后用户的需要,不应从空间方面(如轨道、传感器类型等等)来说明,而主要应当从地面所需要的服务(测量等)来说明,而且应当与最后用户遇到的问题联系起来。

68. 鉴于地球静止卫星(如印度国家卫星系统(INSAT)和地球静止气象卫星(GMS))以及极地轨道卫星(如国家海洋和大气层管理局(诺阿))提供的气象数据对亚太区域至关重要;亚太区域的一些国家已经开发出可实际获取并使用此种数据的成本低廉的地面硬件,应当采取行动,确保连续地使用实时气象卫星数据。还有必要在亚太区域国家内部以及这些国家之间交换数据,并交换操作方法和关于不同种类硬件的资料,使区域内所有国家都能从更有效的气象天气预报中受益。

69. 为了最佳使用国家和区域资源,重要的是:(a)遥感地面接收站和处理设施应遍布全球;(b)经常交换遥感数据以及空间应用和空间技术领域中的经验。

70. 各国政府应当针对普遍存在的问题颁布法规并订立框架,以便大力促进空间技术应用,给社会和经济带来惠益。

71. 应当通过交换信息、转让技术和培训人才加强灾害预测和缓减方面的区域合作。还可以举办一些短期培训、研讨会和讲习班,提高使用者和成员国当局的认识,以促进使用信息网络交换数据和资料。

72. 最不发达国家可能没有足够的资源,对开发灾害预测和管理系统的技术进行投资。应当探索为多灾的最不发达国家的此种活动筹集国际资金的可能性。

C. 卫星通信与导航

73. 与会者指出,发展中国家电信基础设施总的来说还很落后,通常仅限于城市地区,在许多情况下,

广大农村人口尚未能享受到通信技术发展带来的好处。在这类国家，空间技术及其在电信和广播方面的应用被看作是用以解决与大规模发展地面基础设施以便为整个国家提供起码的电信服务有关的问题的一种方式。

74. 现有地面电信基础结构和设施发展水平参差不齐反映出经济和社会发展水平不同。但是，总的来说，该区域的特点是富有活力、具有灵活性和适应性，这显示在电信部门迅速发展，特别是在引进新服务和利用通信卫星方面。该区域的十个国家(澳大利亚、中国、印度、印度尼西亚、日本、马来西亚、菲律宾、大韩民国、俄罗斯联邦、泰国)拥有本国经营的国内卫星通信系统，其中有些系统是由各国自行研制和发射的。

75. 由于宗教信仰、语源、文化传统和地形特点的不同，造成该区域电信基础结构和设施发展不平衡，造成各国之间、同一国家内不同地区之间以及不同社会阶层之间的差异。而这种情况又导致了电信和卫星通信基础设施落后，无法为所有的人口，特别是农村人口提供服务，无法支助可通过通信卫星获得的各种应用和服务。

76. 尽管在卫星通信技术各种应用领域将会出现全面的进步和发展，但看来就发展中国家而言，会有某些领域由于潜力更大、用途更广泛而获得最快的发展、得到最优先考虑和最多的用户。有理由期待在可预见的未来发展中国家大多数相关的电信活动和服务将会围绕着这些重点领域发展和演变。已查明的重点领域如下：(a)远距离教育；(b)移动个人通信；(c)家庭直收电视和无线电广播；(d)远距离医疗；(e)乡村电信；以及(f)因特网服务。

77. 发展中国家应当采取以下行动，使空间通信和应用的利用取得最佳效果：(a)更加重视建立和扩大乡村地区电信设施；(b)促进不同国家和不同区域的网络之间交流数据和信息；(c)设立共同基地或论坛，不间断地监测本区域空间通信发展情况并提出政策指导方针；(d)鼓励各国家和机构集中利用有限的资源；(e)通过适当的安排加强并进一步扩大发达国家与发展中国家的现有合作方案；(f)帮助发展中国家加强基本的基础设施，特别是在农

村地区和落后地区；(g)扩大并改善教育设施；(h)鼓励私营部门为电信发展作出贡献；以及(i)改进政策、立法和管理框架。

78. 发达国家就其现有和计划中的通信卫星而言，

有责任考虑到发展中国家的需要，特别是在发展那些能够少占频道并防止地球静止轨道卫星之间无线电干扰的新技术时。发达国家应利用其能力确保采取一种平衡的方式分配频带和轨道位置，以免使发展中国家处于不利地位。

79. 卫星导航和精确定位正成为重要的卫星应用。美国的全球定位系统和俄罗斯联邦的全球轨道导航卫星系统均为业务卫星导航系统，可提供误差不超过 10 米的无与伦比的实时方位精确度。有了全球定位系统，使时间传递精确度达到 20 毫微秒就如同例行公事般简便。众所周知，必须扩大这些系统才能满足民用航空对第一、第二及第三类精确进场着陆的要求。

80. 目前正在实施美国的广域扩增系统和欧洲地球静止导航叠加服务系统，以满足民航关于提高定位精确度的要求。目前正利用全球定位系统精确地确定低地球轨道和中地球轨道卫星的位置。

D. 小卫星

81. 与会者指出，由于世界政治不断变化，不再强调加强军备，这给空间机构的财政预算造成了相当大的压力。预算压力加上微电子的发展，促使人们改用小型卫星，将其作为与传统的大型卫星系统相辅相成的一种“工期短、费用低、质量高”的完成空间飞行任务的手段。但是，制造价格可承受的小型卫星需要采取一种不同于现有空间工程技术的方式。自 1979 年以来，萨里大学(联合王国)率先研究具有成本效益的制造小卫星的卫星工程技术的方式，研制出一系列十分先进而造价低廉的微型卫星，制造一颗这类卫星的成本约为 300 万美元。

82. 微型卫星的有效载荷质量、体积和功率显然有限，但是由于其在成本和反应时间方面确实具有颇有吸引力的优势，微型卫星起到了补充传统的“大”卫星“填补空白”的作用，为进行费用可承受的快速反应或探索性任务以达到各种民用和军用目的提供了另一种选择。发展中空间国家以工期短、费用低的微型卫星项目作为有效的技术转让的重点，作为以可承受的费用迈入轨道的第一步。

E. 空间技术教育和培训

83. 与会者指出，该区域各国政府应显示出促进科技教育特别是空间技术教育的政治决心并一贯给予

支持。重要步骤之一是开始实行一项全面的国家立法，以消除主要障碍，实行有力的政策，促进空间技术在社会及经济部门发展中的应用。这种政策应确保政府最高层次的参与。

84. 大学的资深教育工作者与航天机构各部门的科学家应共同努力，相互配合，特别是在那些需要进行研究工作以开发新的空间应用技术的项目方面。将这类教育工作者借调到空间机构工作将使大学教育工作者能够更直接地接触空间技术和应用。

85. 空间应用方案获得成功的另一个重要先决条件是空间机构与私人部门之间必须建立密切的工作关系。应采取一切可能的方式鼓励私人部门进入空间应用市场。公共部门应努力与实业界合作，而不是与私人部门竞争。

F. 国际及区域合作

86. 与会者指出，国际及区域合作应适合该区域的社会—经济条件和环境。国际空间活动应包括采取循序渐进的方式的联合项目，以确保合作能够持久。

87. 对发展中国家来说，很重要的是参与国际空间活动及合作，以提高本国的空间技术发展能力，而不是仅仅成为发达国家和空间国家的空间技术产品的市场。

88. 联合国实体能够而且应当起到积极作用，促进空间活动领域的国际合作，特别是协调各种不同的举措和区域合作方案，提高政府及一般公众对空间活动及空间活动给人类带来的好处的认识。

注

¹ 《大会正式记录，第五十二届会议，补编第 20 号》(A/52/20)。

² 同上，第 153 段。

³ 在亚太经社会领导下有四个区域工作组，负责执行空间应用促进亚洲及太平洋发展部长级会议提出的建议：(a)遥感、地理信息系统和卫星定位区域工作组；(b)卫星通信应用区域工作组；(c)气象卫星应用和自然灾害监测区域工作组；(d)空间科学和技术应用区域工作组。

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)
亚洲及太平洋区域筹备会议会议日程安排

日期/时间	主题	发言者
1998 年 5 月 18 日星期一		
0800-0900	登记	
0900-1030	开幕式	
0900-0920	会议主题讲话	Ade Abiodun(联合国外层空间事务厅)
0920-0925	致欢迎辞	P. Young (开发署驻马来西亚办事处)
0925-0935	致欢迎辞	Giuseppe Giampalmo(欧洲航天局)
0935-0950	致开幕辞	Datuk Law Hieng Ding 科学技术与环境 部部长(马来西亚)
0950-1020	新闻发布会	Mazlan Othman(马来西亚)
1020-1030	参观展览	
1030-1040	审查会议程序	Ade Abiodun(联合国外层空间事务厅) Mazlan Othman(马来西亚)
	第一次会议:	
	地球及其环境	
	主席: C. Murthy(印度)	
1040-1140	太阳—地球关系及其环境	Mohammed Ilyas(马来西亚) Sohsuke Goto(日本)
1140-1240	灾害预测、预警和缓减措施	Qingxi Tong(中国) D. Quadir(孟加拉国)
1400-1440	地球资源管理	Mazlan Hashim(马来西亚)
1440-1505	遥感与信息时代	Ade Abiodun(联合国外层空间事务厅)
1505-1525	第三次外空会议展览	Mireille Girard(美国航空航天研究所)
1545-1800	讨论第一次会议的问题(太阳—地球关系及其环境)	主席: H-S. Chung(大韩民国)
日期/时间	主题	发言者

1998 年 5 月 19 日星期二

第二次会议：

通信和导航系统

主席：M. H. Entezari(伊朗伊斯兰共和国)

0900-1000	空间通信与应用	Salim Mehmud(巴基斯坦)
1000-1040	卫星导航和定位系统	Suresh Kibe(印度)
1100-1230	讨论第二次会议的问题	主席：M. H. Entezari(伊朗伊斯兰共和国)
1400-1530	讨论第二次会议的问题(续)	主席：M. H. Entezari(伊朗伊斯兰共和国)
1550-1800	讨论第一次会议的问题(续)(地球资源与自然灾害)	主席：B. Hoochoong(大韩民国)

1998 年 5 月 20 日星期三

第三次会议：

空间探索的惠益，包括微型卫星的作用

主席：Mazlan Othman(马来西亚)

0900-1000	微型卫星	Sul Dal Choi(大韩民国) Martin Sweeting(联合王国)
1000-1040	附带利益和空间商业化	K. Radhakrishnan(印度)
1100-1140	空间探索的经济及社会效益	Salim Mehmud(巴基斯坦)
1140—1230	讨论第三次会议的问题	主席：Qingxi Tong(中国)
1400-1800	讨论第三次会议的问题(续)	主席：Qingxi Tong(中国)

1998 年 5 月 21 日星期四

第四次会议：

教育、信息与合作

主席：H. A. Wimalagunawardhane(斯里兰卡)

0900-1000	空间科学技术教育和培训	Parth Roy(印度)
1000-1025	空间科技教育中心	S. Murthy(印度)
1025-1100	促进空间活动领域的国际合作	Chen Yongzeng(中国)
1100-1125	地球观测卫星委员会介绍	S. Murthy(印度)
1140-1240	讨论第四次会议的问题	主席：Abdul Majid(巴基斯坦)

日期/时间	主题	发言者
-------	----	-----

1400-1500	讨论第四次会议的问题(续)	主席: Abdul Majid(巴基斯坦)
1520-1800	编写筹备会议报告草稿	
1998 年 5 月 22 日星期五		
0900-1230	技术性参观	Mazlan Othman(马来西亚)
1430-1700	讨论并通过报告草稿	主席: Abdul Majid(巴基斯坦)
1720-1750	闭幕式	Dato' Abu Bakar Daud 阁下, 科学、技术与环境部副部长(马来西亚) Ade Abiodun(联合国外层空间事务厅)
