



 和平利用外层空间委员会

空间应用专家的报告*

目录

	段次	页次
一. 导言	1-2	3
二. 联合国空间应用方案的任务	3	3
三. 方案的定向	4-7	3
四. 方案的活动	8-52	4
A. 发展中国家的能力建设培训	8-14	4
B. 促进使用和获得天基技术和信息	15-35	6
C. 促进传播和增进了解知识性主题	36-38	10
D. 提供技术咨询服务和促进区域合作	39-49	10
E. 空间应用方案和联合国附属各空间科学和技术教育区域中心组织的培训班、研讨会、讲习班、会议和专题讨论会	50-52	12
五. 自愿捐助	53-54	13
六. 2004-2005 年两年期活动的经费和管理	55	13

* 有必要在本报告中总结在联合国空间应用方案的范围内开展的每一项活动，其中最后两项活动是在 2002 年 12 月 12 日完成的。



附件

一. 联合国空间应用方案：2003 年举办的培训班、研讨会、讲习班、会议和专题讨论.....	15
二. 联合国空间应用方案：2004 年拟举行的培训班、研讨会、讲习班、会议和专题讨论会的时间表.....	18
三. 联合国附属空间科学和技术教育区域中心：2003 年、2004 年和 2005 年九个研究生班时间表.....	21

一. 引言

1. 和平利用外层空间委员会科学与技术小组委员会在其 2003 年第四十届会议上审查了联合国空间应用方案的活动。小组委员会注意到，2002 年方案活动的实施情况令人满意。根据委员会的建议，大会在其 2002 年 12 月 11 日第 57/116 号决议中核准了方案 2003 年的活动。
2. 小组委员会建议委员会核准 2003 年计划开展的活动，并注意到方案的其他各项活动。按照空间应用专家提交科学与技术小组委员会 2002 年第三十九届会议的报告（A/AC.105/790）中的建议，所有这些活动均应作为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）¹有关空间应用的建议的一部分加以执行。附件一和二提供了 2003 年在方案范围内开展的活动和计划在 2004 年实施的活动的资料。

二. 联合国空间应用方案的任务

3. 大会在其 1982 年 12 月 10 日第 37/90 号决议中扩大了联合国空间应用方案的任务，特别包括下列内容：
 - (a) 促进更广泛地交流具体应用的实际经验；
 - (b) 促进发达国家与发展中国家之间以及发展中国家之间更广泛的空间科学和技术合作；
 - (c) 拟订深入培训空间技术人员和应用专门人员的研究金方案；
 - (d) 为空间应用及技术发展活动的管理人员和领导人举办先进空间应用和新系统开发研讨会并为某些具体应用的使用者举办研讨会；
 - (e) 与联合国其他组织和/或联合国会员国或专门机构成员国合作，鼓励发展当地核心能力和自主技术基础；
 - (f) 传播关于新技术和先进技术和应用的资料；
 - (g) 应会员国或任何专门机构请求，提供或安排提供空间应用项目的技术咨询服

三. 方案的定向

4. 联合国空间应用方案着眼于通过国际作为发展中国家可持续的经济和社会发展而进一步促进使用空间技术和数据，促进的方法是增进决策人员对可以获得的成本效益及额外惠益的认识；建立或加强发展中国家使用空间技术的能力；加强宣传活动，以传播对所取得的惠益的认识。
5. 方案的总体战略是，集中注意对发展中国家有重大意义的若干领域，界定并致力于可在近期和中期实现的目标。就每个领域而言，各项活动都将利用以往活动取得的结果，力求在两年到五年的时间内取得具体结果。和平利用外层空间委员会第四十六届会议²所注意到的方案的优先领域是：(a)灾害管理；(b)用于远程

教育和远程医疗的卫星通信；(c)环境监测和保护，包括预防传染性疾病；(d)自然资源管理；(e)教育和能力建设，包括基础空间科学研究领域。在每个优先领域范围之内，方案着眼于下述两个目标：(a)能力建设；(b)提高决策者的认识，以加强当地对空间技术实际应用的支持。³方案促进的其他领域包括培养赋能技术方面的能力，例如使用全球导航和定位卫星系统，利用空间技术的附带利益，促进青年参加空间活动，促进小卫星和微型卫星的应用以及促进私营企业参与方案的活动。⁴

6. 委员会第四十四届会议确定了第三次外空会议建议中被赋予最高优先的那些建议。委员会还注意到，对于其中有些建议，有些感兴趣的成员国已主动提出负责开展与这些建议有关的工作。委员会同意设立行动小组，以便在有关成员国的自愿领导下执行这些建议。⁵方案的活动将尽可能为委员会设立的行动小组提供支持。

7. 方案的活动将侧重于下述方面：

(a) 为发展中国家的能力建设提供教育和培训支助，办法是为各空间科学和技术教育区域中心提供支助；

(b) 举办高级空间应用讲习班和中短期培训方案；

(c) 加强其长期研究金方案，包括为执行试验项目提供支助；

(d) 促进青少年参加空间活动；

(e) 支持或发起试验项目，以此补充方案在会员国优先关注的领域中开展的活动；

(f) 应请求向会员国、联合国系统各机构和专门机构以及有关的国家和国际组织提供技术咨询；

(g) 增进利用空间数据和其他信息的机会。

四. 方案的活动

A. 发展中国家的能力建设培训

1. 联合国附属于空间科学和技术教育区域中心

8. 方案为发展当地能力所作的努力侧重于在发展中国家设立空间科学和技术教育区域中心并使其运转。方案继续强调在区域和国际两级与会员国开展合作，以支持这些中心。所有区域中心均与秘书处外层空间事务厅订立了附属关系协议。

9. 各区域中心 2003 年由方案提供支助的活动和计划于 2004 年和 2005 年开展的活动的要点载于附件三。

2. 中东欧和东南欧空间科学和技术教育研究机构网

10. 中东欧和东南欧空间科学和技术教育研究机构网成员国参加了由联合国和罗马尼亚政府举办的联合国空间技术用于欧洲灾害管理区域讲习班并为其做出了贡献。讲习班于 2003 年 5 月 19 日至 23 日在罗马尼亚 Poiana-Brasov 举办，由欧洲航天局（欧空局）、法国 Centre national d'études spatiales (CNES) 和国际减灾战略秘书处共同赞助。

3. 亚洲及太平洋空间技术和应用多边合作倡议空间技术应用短期培训班

11. 中国政府建立了亚洲及太平洋空间技术和应用多边合作倡议（亚太空间多边合作倡议）秘书处。自 2001 年以来，方案为来自亚洲及太平洋区域的专家参加每年为亚太空间多边合作倡议举办的空间技术和遥感应用短期培训班提供了赞助。

4. 联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班

12. 2001 年外层空间事务厅与斯德哥尔摩大学合作进行了一次调查，以评价 1990-2000 年期间联合国/瑞典系列培训班对当地课程编制和教育研究方案的影响。评价调查结果表明，系列培训班是一项非常成功的工作，11 年来在发展中国家学术机构中赢得很高的知名度和良好的声誉。系列培训班成功地培训了一大批有高度目的性的活跃专业人员，由他们制订当地遥感和地理信息系统的可持续教育方案，并将遥感用于可支持各自国家发展方案的项目。不过，学员们回国后遇到一些障碍。调查还表明，前学员在应用从瑞典获得的知识方面所面临的主要问题是缺乏卫星图像和数据，缺乏计算机硬件和软件，以及缺乏顺利而有效地传授遥感知识所必需的培训材料和参考材料。此外，调查表明非常需要进行高级学科的补充培训，而且前学员急需定期进行知识更新。

13. 在对调查结果（ST/SPACE/9）作了分析后，外空事务厅、斯德哥尔摩大学和瑞典国际开发合作署决定在 2004-2005 年期间开展一项后续评价工作。该项工作的总目标是评价系列培训班对当地的影响，找出在瑞典获取的知识的成功实施率之所以较高或较低的主要原因，以及查明为确保持续进行的努力能够牢牢地扎根于发展中国家教育界而可能提供的支持的性质和范围。该项工作也允许对目前的课程内容和形式进行审查，以便进行必要的修改。这方面的工作包括于 2004 年向亚洲及太平洋经济社会委员会区域和拉丁美洲和加勒比经济委员会区域派遣联合国/斯德哥尔摩大学/瑞典国际发展局联合评价团，并考察因本单位工作人员参加培训班而获益的学术机构。在完成评价任务之后，将于 2004-2005 年期间举办区域评价讲习班。

5. 深入培训长期研究金方案

14. 欧空局继续支持空间应用方案范围内的深入培训长期研究金方案。2003 年欧空局提供了两项为期六个月的研究金方案，供在意大利弗拉斯卡蒂的欧洲空间研究所进行遥感技术研究。

B. 促进使用和获得天基技术和信息

1. 空间技术与灾害管理

15. 按照第三次外空会议的建议，空间应用方案的空间技术与灾害管理这一优先领域旨在支持发展中国家使用空间技术成功解决灾害问题。方案为促进空间技术应用于发展中国家的灾害管理作出的进一步努力始于 2000 年，当时举办了 5 期区域讲习班中的第一期讲习班。此后分别在智利（2000 年）、埃塞俄比亚（2002 年）和泰国（2002 年）举办了区域讲习班。在每一期区域讲习班上均初步确定了优先领域和可能的伙伴关系。

16. 方案于 2003 年在罗马尼亚为欧洲国家举办了第四期区域讲习班。将于 2004 年在沙特阿拉伯为西亚区域举办第五期区域讲习班。第四期区域讲习班是与罗马尼亚航天局一道并在欧空局、CNES 和国际减灾战略秘书处的共同赞助下举办的，在这期讲习班上，学员们最后确定了一项行动计划，其重点是以下三个领域：(a)信息和技术的获得；(b)体制环境；(c)能力建设。建立了一个为贯穿这些领域的区域网络，以便为行动计划提供必要的协调，同时为交流经验和专门知识创造条件。学员们查明了该区域的多灾区，指明了在每一领域的可能参与。各工作组内做了进一步讨论，重点论及四个主题：(a)水灾；(b)火灾；(c)地震；(d)多瑙河综合灾害管理系统。

17. 各期讲习班的后续行动要求随后在本区域举行专家会议，以确定拟付诸实施的试验项目。试验项目非常重要，因其有助于从方法论的角度确定与每个国家的需要相关的可行做法，并可向决策者表明采用天基方法的好处。

18. 2003 年，方案还支助了两次专家会议，以推动讨论和确定了拟作为建立在“最佳努力”基础上的联合伙伴关系而加以制订的试验项目。第一次专家会议由南非卫星应用中心主办，2003 年 6 月 5 日和 6 日在比勒陀利亚举行，重点是低中档清晰度卫星传感器的使用与灾害监测。会议围绕是否需要确定涉及至少两个国家的机构的项目展开。由于使用了建立伙伴关系的技巧，提出了 13 个项目构想供进一步制订和实施。

19. 第二次专家会议由阿根廷国家空间活动委员会在欧空局的支助下于 2003 年 11 月 24 日至 26 日在阿根廷的科尔多瓦举行，重点是空间技术用于水灾和火灾管理。会议着重讨论了两个项目，一个是水灾方面的项目，另一个是有关火灾的项目。会议实现了其目标，即采用空间技术进行本区域水灾和火灾管理。

20. 在开展与空间技术和灾害管理优先主题有关的活动时，注意了将该项工作与其他持续进行的活动结合起来；例如，与联合国各专门机构合作，借鉴和平

利用外层空间委员会负责实施第三次外空会议关于建立一个全球综合系统管理自然灾害缓减、救济和预防工作的建议 7 的行动小组的工作；借鉴各机构和组织的相关活动并支持《在发生自然或技术灾害时协调使用空间设施的合作宪章》（《空间与重大灾害问题国际宪章》）等其他举措；以及建立和维持一个区域网络，以便为各机构提供支助并确定共同利益和伙伴关系。

2. 自然资源管理和环境监测

21. 按照第三次外空会议的建议，空间应用方案正在实施自然资源管理和环境监测优先主题，以支持发展中国家采用天基方法解决环境监测和自然资源管理问题。空间技术在这些领域发挥着重要作用。特别是遥感数据为需要进行天气观测或定期观测的研究提供了无可比拟的地球景观，例如为农业、水文学、地质学、矿物学清查、勘察和监测以及土地覆盖层、土地使用和环境分析的目的而进行的研究。遥感是一项迅速发展的技术，是空间应用和空间科学的重要附带利益之一，已发展成一门与摄影测量、制图、测地参照系统、全球导航卫星系统和地理信息系统等其他学科并肩齐驱的学科。

22. 自然资源管理和环境监测优先主题侧重于若干活动：举办讲习班和专家会议以确定区域行动计划和试验项目。通过附属于联合国的各空间科学和技术教育区域中心以及通过联合国/瑞典教育工作者遥感教育系列国际培训班提供了培训。所有活动都旨在与和平利用外层空间委员会各行动小组的工作以及同联合国环境规划署、世界粮食计划署、联合国粮食及农业组织和联合国教育、科学及文化组织等联合国实体的发挥协同作用。尤其是这些讲习班提供了一次独特的机会，使专家、决策者和从业人员能够汇聚一起交流经验和知识，确定需通过哪些行动和后续活动来改进空间技术在自然资源管理和环境监测中的应用。

23. 在自然资源管理和环境监测优先主题范围内，方案为作为 2003 年非洲地理信息系统会议的一次会前会议于 2003 年 11 月 3 日在达喀尔举行的关于利用现有全球大地遥感卫星（Landsat）数据集满足非洲发展新伙伴关系信息需要的专家会议提供了支助。专家会议实现了其目标，即为传播和使用可免费获得的大地卫星全球数据集确定一项共同战略。已争取到美利坚合众国的一些机构和联合国实体承诺传播大地卫星数据，这有助于确保终端用户获得此类数据。这些承诺反映在《达喀尔倡议》中，该项倡议是与会者拟订的一项声明，对形成一种共识作出了贡献。同时，有几个非洲机构一起提出了项目简介，请求外层空间事务厅在获得大地卫星数据方面给予支助。

3. 促进赋能技术的使用

24. 第三次外空会议强调了全球导航卫星系统的社会和经济惠益。全球导航卫星系统仍然是一种重要的天基赋能技术，可用于地理信息系统、航空、海运和陆运、测绘和测量、农业、动力和电信网络、灾害预警和应付紧急情况等领域。对发展中国家来说，全球导航卫星系统的应用为实现经济增长提供了有成本效益的解决方法，而不减损目前和未来对保护环境的需求，从而促进可持续发展。

25. 2001 年，方案开始组织一系列区域讲习班，重点是有助于可持续发展的各个应用领域中全球导航卫星系统使用方面的能力建设。2001-2003 年期间，在美国政府的赞助下，方案在奥地利、智利、马来西亚和赞比亚举办了四期关于全球导航卫星系统的区域讲习班，并在奥地利举行了两次国际专家会议。欧空局共同赞助了三次会议。这些系列会议的结果大大促进了和平利用外层空间委员会为第三次外空会议关于改进天基导航和定位系统的普遍利用和兼容的建议 10 而设立的行动小组的工作。

26. 2003 年 12 月举行的最近一次国际会议是全球导航卫星系统行动小组与为 2001-2002 年举行的区域讲习班和国际会议作出了贡献的某些专家之间的一次联席会议。会议根据在参加过那些会议的发展中国家专家中进行的调查的结果，审查了那些系列讲习班和国际会议的后续举措。会议对应由外层空间事务厅考虑在 2004-2005 年可能给予支助的后续举措划分了优先次序，并作了甄选。全球导航卫星系统行动小组在会上审定了其拟提交委员会的报告，其中考虑到了来自发展中国家的全球导航卫星系统专家提出的意见。行动小组还为实施其某些建议采取了初步步骤，其中包括为预计将设立的全球导航卫星系统国际委员会拟订工作范围草案。

27. 2003 年，根据信息社会问题世界首脑会议关于利用信息和通信技术潜力促进实现《千年宣言》的发展目标的倡议，方案组织了于 2003 年 9 月 1 日至 5 日在曼谷举行的联合国/泰国卫星通信技术弥合数字鸿沟以造福于亚洲及太平洋区域发展中国家讲习班。该讲习班是在方案框架内组织的关于这一议题的第二个讲习班，也是联合国为促进更广泛地使用空间技术和加强国家间合作以弥合工业化国家与发展中国家之间以及发展中国家之间的数字鸿沟而作出的持续努力的一部分。

28. 该讲习班的目标有两个层面：第一个层面是从卫星通信部门的角度制订对首脑会议的投入，第二个层面是审查卫星通信技术各个方面的现状与未来。讲习班审议了发展中国家如何利用卫星上网等空间通信技术以及借助卫星提供的电子学习和电子保健对亚洲及太平洋区域的社会进步和经济成功作出贡献的问题。

29. 讲习班学员提出了各种意见和建议，应当根据这些意见和建议采取进一步行动，在亚洲及太平洋区域各国扩大通过互联网利用电子学习和电子保健应用的机会。这些意见和建议已提交首脑会议秘书处，以便写入首脑会议文件（见 WSIS/PC-3/C/0182）。

30. 作为讲习班的一项后续行动，根据和平利用外层空间委员会成员国要求外层空间事务厅参加首脑会议的请求，方案在首脑会议期间成立了一个知名卫星专家特设专题小组。

4. 空间应用促进可持续发展

31. 促进利用空间科学和技术及其应用以支持可持续发展是外层空间事务厅致力于实现的一项最高目标。这也是作为空间活动机构间协调与合作联络点的外

层空间活动机构间会议以及和平利用外层空间委员会将继续探讨的重要主题之一。数年来，方案为外空事务厅、机构间会议和委员会的工作提供了支助，包括举办讲习班和专题讨论会，以提高政策制订人和广大公众对空间科学和技术及其应用在促进可持续发展方面发挥的重要作用的认知。

32. 2002 年，方案开始把重点放在空间应用对实现 2002 年 8 月 26 日至 9 月 4 日在南非约翰内斯堡举行的可持续发展问题世界首脑会议的目标所作出的贡献上。在即将举行世界首脑会议之前在南非举行了一次专题讨论会，旨在提高参加过首脑会议的决策者对空间应用的社会和经济惠益的认知。从 2003 年起，在奥地利政府的赞助下，方案开始举办了一系列专题讨论会，以审查空间应用如何促进实施《世界首脑会议执行计划》（《约翰内斯堡执行计划》）中建议的行动。⁶第一次专题讨论会确定了空间应用可对世界首脑会议后续行动作出重要贡献的各个领域。下一次专题讨论会将把重点放在水资源使用和管理方面的空间应用上。

5. 空间与重大灾害问题国际宪章

33. 空间与重大灾害问题国际宪章是欧空局和 CNES 在第三次外空会议期间提议发起的（另见第 20 段）。其他伙伴有加拿大航天局、美国国家海洋与大气层管理局、印度空间研究组织和阿根廷国家空间活动委员会。宪章旨在提供一个统一的空间数据采集系统，通过经授权的用户向遭受重大灾害者免费提供增值产品。2003 年，秘书处外层空间事务厅被接纳，成为宪章的协作机构，使联合国系统能够作为经授权的用户利用宪章。外空事务厅于 2003 年 7 月 1 日开设了一条经常热线，联合国各机构可使用这一热线通过宪章请求提供数据以应对紧急情况。2003 年联合国三次使用这一机制：第一次是 2003 年 7 月对付尼泊尔的水灾，第二次是 2003 年 11 月对付多米尼加共和国的水灾，第三次是 2003 年 12 月对付菲律宾的山崩。

6. 空间活动信息

34. 在作为外空事务厅网站的一部分的空间应用方案网站(www.oosa.unvienna.org/sapidx.html)上可以查到向成员国和公众提供的在方案范围内开展活动的最新动态的信息。该网站还包括列入计划的活动和项目的时间表、目标和方案。

35. 载有空间应用方案活动论文选编的系列出版物第十五期已经印发，标题是《2003 年联合国空间应用方案研讨会》（ST/SPACE/20）。

C. 促进传播和增加了解知识性主题

1. 基础空间科学

36. 方案在 1991-2002 年期间组织了一系列联合国/欧空局基础空间科学年度讲习班。2003 年，联合国、欧空局和欧洲南方天文台与来自系列讲习班各东道国

的讲习班学员和代表合作完成了关于全世界基础空间科学发展的十年期评估报告，其中突出介绍了系列讲习班的成绩。

37. 自 2001 年起，在举办联合国/欧洲航天局基础空间科学讲习班的同时，空间研究委员会和国际天文学联盟为天文学家和空间科学家举办了 Chandra 和 XMM-Newton 空间飞行任务数据处理年度区域讲习班。2003 年，方案为在印度亚洲及太平洋空间科学和技术教育区域中心举行的系列讲习班的第三期讲习班的规划作出了贡献，并为来自发展中国家的一些科学家参加讲习班提供了赞助。这些讲习班是空间研究委员会和国际天文学联盟为发展中国家采取的能力建设举措的一部分。

2. 空间法

38. 方案与韩国航空航天研究所合作于 2003 年 11 月 3 日至 6 日在大韩民国大田举办了第二期联合国空间法讲习班。讲习班由大韩民国主办，侧重于“联合国外层空间条约：国家一级的行动”这一主题。讲习班特别着眼于在亚洲及太平洋区域促进了解、接受和执行联合国外层空间条约和原则，并讨论联合国外层空间条约在国家一级的执行情况。讲习班提出的建议之一是继续举办该系列讲习班，重点是空间法方面的能力建设，同时特别参照联合国外层空间条约和原则。

D. 提供技术咨询服务和促进区域合作

39. 下文介绍为可促进区域合作的活动和在方案的主持下共同赞助的那些活动提供的各种技术咨询服务。

1. 亚洲及太平洋卫星通信理事会

40. 亚洲及太平洋卫星通信理事会（卫星通信理事会）自 1994 年成立以来在方案的协助下有了很大的发展，理事会目前拥有来自 30 个国家的 95 名成员。亚太卫星通信理事会对促进亚洲及太平洋卫星通信的发展与合作方面发挥了关键作用，为交流新技术、系统、政策和卫星通信服务方面的观点和想法提供了一个平台。亚太卫星通信理事会对方案在 2003 年联合国/泰国卫星通信技术对弥合数字鸿沟的贡献讲习班上的工作给予了支持。外空事务厅此后利用讲习班的成果拟订了其提交 2003 年 12 月举行的信息社会问题世界首脑会议的建议。

2. 借助卫星的远程医疗实况演示

41. 在 2003 年方案与奥地利格拉茨 Joanneum 研究所合作，和平利用外层空间委员会第四十六届会议期间举行了一次借助卫星的远程医疗实况互动演示。这次演示是为委员会的成员国代表组织的。包括空间部分在内的所有设备以及专家服务都是由 Joanneum 研究所提供的。

3. 向全面禁止核试验条约组织筹备委员会提供技术咨询

42. 方案还协助全面禁止核试验条约组织筹备委员会拟订了拟提交 2003 年 10 月 20 日至 23 日在维也纳举行的第五期全球通信基础设施评价年度联合讲习班学员的建议。方案向讲习班学员介绍了高空平台系统这种卫星通信领域新出现的地面电信平台方面的建议草案的相关背景。在工作组通过的关于全球通信基础设施技术用于卫星通信技术领域的未来跟踪和发展的五项建议中有两项建议草案是由方案制订的。

4. 第四次美洲空间会议

43. 2003 年，外层空间事务厅与第四次美洲空间会议临时秘书处签订了一项谅解备忘录，以协助实施会议行动计划。⁷方案正在与临时秘书处合作，为实施该行动计划安排一些活动，其中包括拟于 2004 年在哥伦比亚为拉丁美洲和加勒比区域举办的关于全球导航卫星系统应用于运输活动的讲习班。

5. 委内瑞拉

44. 方案向委内瑞拉科学和技术部 Fundación Instituto de Ingeniería 提供了技术援助，协助其考虑建立一个空间实体协调委内瑞拉空间活动的若干示范机构。方案还安排一名阿根廷专家和一名智利专家与会；在 2003 年 11 月 3 日至 4 日在加拉加斯举行的一次技术规划会议上介绍各自国家的经验。

6. 美洲空间营

45. Asociación Chilena del Espacio 于 2003 年 1 月 4 日至 18 日在方案的主持下组织了一次美洲空间营。空间营将来自智利、厄瓜多尔、墨西哥和委内瑞拉的 26 名中学生聚集在一起。这些学生访问了智利的安托法加斯塔市、圣地亚哥市和奇洛埃省安库德市。第二次美洲空间营将在方案的主持和共同赞助下于 2004 年 1 月 5 日至 20 日举行，将使 52 名学生受益，其中包括 16 名来自美洲的学生。

7. 地球观测卫星委员会

46. 外层空间事务厅通过联合国空间应用方案为地球观测卫星委员会地球观测教育和培训特设工作组安排人员担任主席。通过外空事务厅的参与，与下列方面建立了联系：和平利用外层空间委员会为第三次外空会议关于通过开发人力和预算资源加强能力建设的建议 17 而设立的行动小组、地球观测卫星委员会可持续发展问题世界首脑会议后续方案第一单元（教育、培训和能力建设）、综合全球观测战略伙伴关系的能力建设活动、联合国系统一些专门机构的教育方案。由于特设工作组的工作，地球观测卫星委员会接受了以最低费用或免费为教育和培训提供数据的数据原则。

8. 联合国和欧洲航天局赞助的培训班后续活动

47. 空间应用方案继续支持由欧空局、外空事务厅和秘书处经济和社会事务部于 1998 年发起的联合国/欧空局遥感技术应用于可持续发展联合后续方案，以此作为 1993、1994、1995 和 1997 年在意大利弗拉斯卡蒂举办的培训班的后续活动。

48. 2002 年在亚洲和太平洋（越南）完成了一个后续项目和 2003 年在拉丁美洲和加勒比（阿根廷、玻利维亚和智利）完成了另一个项目之后，方案和欧空局正在非洲开展一个关于建立一个信息系统用于确定、监测和评估水灾地区的项目，以及建立布基纳法索 Nakambé 河流域地表水资料目录。

9. 地球观测高峰会议的后续行动

49. 外层空间事务厅作为地球观测特设小组能力建设分组的一个成员参与特设小组的工作。特设小组是根据 2003 年 7 月 31 日在华盛顿特区举行的地球观测高峰会议建立的，其目的包括改进对地球观测战略和系统的协调、确定尽量缩小数据鸿沟的措施以及拟订十年期实施计划。外空事务厅打算特别通过其各行动小组执行第三次外空会议的建议，促使特设小组的努力与和平利用外层空间委员会的努力产生协同效应。

E. 空间应用方案和联合国附属各空间科学和技术教育区域中心组织的培训班、研讨会、讲习班、会议和专题讨论会

1. 空间应用方案 2003 年开展的活动

50. 2003 年，在空间应用方案的主持下举办了十期讲习班、一期培训班、一次专家会议和一次专题讨论会。本报告附件一记述了各项活动的情况。

2. 空间应用方案计划在 2004 年实施的活动

51. 附件二列明了计划在 2004 年举办的培训班、研讨会、讲习班、会议和专题讨论会，包括其各自的目标。

3. (附属于联合国的) 各空间科学和技术教育区域中心 2003、2004 和 2005 年的活动

52. 附件三列明了各空间科学和技术教育区域中心 2003、2004 和 2005 年为期 9 个月的研究生课程。

五. 自愿捐助

53. 2003 年联合国空间应用方案活动的实施取得成功，得益于成员国及其机构提供的现金和实物支持和自愿捐助，也得益于区域和国际政府组织和非政府组织给予的援助和合作。

54. 一些成员国和一些政府组织和非政府组织以各种方式为联合国空间应用方案 2003 年的活动提供了支助，其中包括：

(a) 欧空局提供了 100,000 美元，用于支助由其共同赞助的 2003 年空间应用方案的具体活动（见附件一）；

(b) 瑞典政府为在瑞典斯德哥尔摩和基律纳组织的培训班支付 13 名学员的国际机票费以及所有学员的当地安排和设施费、食宿费和当地交通费（见附件一）；

(c) 奥地利通过其外交部、运输、革新和技术部、斯蒂里亚州和格拉茨市为在奥地利格拉茨组织的专题讨论会支付 35 名学员的国际机票费、当地安排和设施费、食宿费及当地交通费（见附件一）；

(d) 国际宇宙航行联合会提供了 30,000 瑞士法郎，用于共同赞助在德国不来梅举行的联合国/国际宇宙航行联合会讲习班（见附件一）；

(e) 联合国教育、科学及文化组织提供了 1 万美元，用于支助分别于 2002 年在美国得克萨斯州休斯敦和 2003 年在德国不来梅举行的联合国/国际宇宙航行联合会讲习班；

(f) 美国政府捐款 75,000 美元，用于支助联合国/美利坚合众国全球导航卫星系统国际讲习班（见附件一），并同意提供 90,000 美元用于支助于 2003 年和 2004 年举行的会议和讲习班，旨在为非洲的可持续发展培训和促进现有全球大地卫星数据集的交付和分配；

(g) 空间应用方案各项活动的东道国政府为来自发展中国家的一些学员支付当地安排和设施费、食宿费及当地交通费（见附件一）；

(h) 成员国及其空间机构以及区域和国际组织为专家在空间应用方案活动期间作专题技术介绍和参加讨论提供赞助（见附件一和关于这些活动的报告）。

六. 2004-2005 两年期活动的经费和管理

55. 本报告述及的 2004 年联合国空间应用方案的活动将以下述方式进行：

(a) **经费。**将在联合国经常预算项下，从大会第五十八届会议为执行 2004-2005 两年期空间应用方案活动而核准的方案预算研究金和补助金经费中，拨出 388,900 美元用于执行空间应用方案 2004 年的活动。为了有效地开展方案任务范围内的活动和扩大后的活动，特别是那些旨在实施第三次外空会议建议的活动，方案必须为支持其活动而争取自愿捐助形式的额外资金。这些捐助将用于补充方案的经常预算；

(b) 工作人员对方案的管理、贡献和参与。外空事务厅，特别是空间应用专家及其工作人员将开展本报告述及的各项活动。为此，外空事务厅的专家和工作人员将酌情利用该厅本两年期的差旅费预算经费并在必要时动用自愿捐款安排出差旅行。

注

- ¹ 见《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），第一章，决议1。
- ² 《大会正式记录，第五十八届会议，补编第20号》（A/58/20），第70段。
- ³ 同上，第69段。
- ⁴ 同上，第70段。
- ⁵ 同上，《第五十六届会议，补编第20号》和更正（A/56/20和Corr.1），第50-55段。
- ⁶ 《可持续发展问题世界首脑会议报告，2002年8月26日至9月4日，南非约翰内斯堡》（联合国出版物，出售品编号：E.03.II.A.1和更正），第一章，决议1，附件。
- ⁷ 《第五十七届会议，补编第20号》（A/57/20），附件二。

联合国空间应用方案：2003 年举办的培训班、研讨会、讲习班、会议和专题讨论

活动标题和举办地点和日期	赞助国	赞助组织	主办机构	筹资支助	所代表的国家数目	参加者人数	报告文号
第 13 期联合国/瑞典教育工作者遥感教育培训班 2003 年 5 月 5 日至 6 月 13 日 瑞典斯德哥尔摩和基律纳	瑞典	联合国和欧洲航天局	斯德哥尔摩大学和 Metria Satellus AB	13 名参加者的航空旅费和所有参加者的旅途费用由联合国支付；包括食宿和当地交通费在内的所有其他费用由瑞典国际发展合作署提供。	25	27	A/AC.105/807
联合国/罗马尼亚/欧洲航天局空间技术用于欧洲灾害管理讲习班 2003 年 5 月 19 日至 23 日 罗马尼亚 Poiana-Brasov	罗马尼亚	联合国、欧空局和国家空间研究中心	罗马尼亚航天局	对 17 名参加者的资助由联合国和欧空局提供	24	73	A/AC.105/808
联合国/欧洲航天局遥感应用和教育讲习班 2003 年 6 月 29 日至 7 月 3 日 大马士革	阿拉伯叙利亚共和国	联合国和欧空局	遥感总局	20 名参加者的航空旅费旅途费用每日津贴由联合国提供；食宿和当地交通费由遥感总局提供	14	67	A/AC.105/809
联合国/泰国卫星通信技术促进缩小数字鸿沟讲习班 2003 年 9 月 1 日至 5 日 曼谷	泰国	联合国和泰国大地信息学和空间技术开发署	大地信息学和空间技术开发署	14 名参加者的航空旅费、途中费用和每日生活津贴由联合国支付；食宿和当地交通费由泰国政府提供	25	100	A/AC.105/810

活动标题和举办地点和日期	赞助国	赞助组织	主办机构	筹资支助	所代表的国家数目	参加者人数	报告文号
联合国/奥地利/欧洲航天局空间应用促进可持续发展：为可持续发展问题世界首脑会议实施计划提供支助专题讨论会 2003年9月8日至11日 奥地利，格拉茨	奥地利	联合国和欧空局	奥地利科学院、空间研究所和 Joanneum 研究中心	联合国和其他赞助者为 35 名参加者提供航空费和生活费	31	79	A/AC.105/811
联合国/国际宇宙航行联合会特别侧重于遥感应用的空间技术造福于发展中国家教育和能力建设讲习班 2003年9月25日至27日 德国，不莱梅	德国	联合国和国际宇宙航行联合会（宇航联合会）和欧空局	不莱梅大学	联合国和其他赞助者为 23 名来自发展中国家和经济转型期国家的参加者支付了（讲习班和国际宇宙航行联合会大会期间的）航空旅费和生活费。此外为 12 名参加者提供了航空旅费或每日生活津贴或大会登记费的部分费用。共同赞助者还为 30 名参加者参加讲习班之后立即召开的第五十四届国际宇宙航行大会提供了登记费。	37	85	A/AC.105/812
联合国/国际宇宙航行科学院小卫星服务于发展中国家：对可持续发展的贡献讲习班 2003年9月30日 德国，不莱梅	德国	联合国和宇航联合会发展中国家小卫星问题小组委员会	宇航联合会	讲习班作为第五十四届国际宇宙航行大会的一部分举办，对大会的所有与会者开放；因此无需提供额外资金		60	A/AC.105/813

活动标题和举办地点和日期	赞助国	赞助组织	主办机构	筹资支助	所代表的国家数目	参加者人数	报告文号
联合国/大韩民国空间法：联合国外层空间条约：国家一级的行动讲习班 2003年11月3日至6日 大韩民国， Daejeon	大韩民国	联合国	韩国航空航天研究所	联合国和大韩民国政府提供的经费包括 26 名来自发展中国家和经济转型期国家参加者的航空旅费和食宿费。	27	100	A/AC.105/814
联合国/美利坚合众国全球导航卫星系统的使用和应用国际讲习班 2003年12月8日至12日 维也纳	美利坚合众国	联合国和奥地利航天局	秘书处外层空间事务厅	联合国和美国支付 46 名参加者的航空旅费和生活费，为 5 名参加者提供讲习班期间的每日生活津贴，并支付会议设施和服务的使用费。联合国和奥地利航天局讲习班期间提供的茶点费。	29	75	A/AC.105/821

附件二

联合国空间应用方案：2004 年拟举行的培训班、研讨会、讲习班、会议和专题讨论会的时间表

活动	标题	地点和日期	目标
1	联合国/美利坚合众国卫星辅助搜索和救援培训班	2004 年 2 月 2 日至 6 日，佛罗里达州迈阿密海滩	讲习班的首要目标是增进对卫星辅助搜索和救援方案的了解并为更好地了解和协调方案活动和业务而与拉丁美洲和加勒比区域用户国家建立正式交流关系。
2	联合国/苏丹空间技术用于自然资源管理、环境监测和灾害管理讲习班	2004 年 4 月 4 日至 8 日 喀士穆	本次讲习班的目标是促进空间技术纳入非洲和西亚的业务方案，包括增进管理人员和决策人员对使用天基技术进行自然资源管理、环境监测和灾害管理的潜在益处的认识，并制订一项将促成适合本区域需要的试点项目的区域行动计划。
3	联合国/伊朗伊斯兰共和国空间技术用于环境安全、灾害治理和可持续发展讲习班	2004 年 5 月 8 日至 12 日，德黑兰	本次区域讲习班的目标是增进那些处理环境问题和灾害问题的管理人员和决策人员对在环境安全、灾害治理、冲突后重建、难民支助和可持续发展领域中使用空间技术的潜在益处的了解；加强现有区域网络；制定一项将指导在这些领域中采用空间技术的行动计划。
4	第十二期联合国/欧洲航天局基础空间科学讲习班	2004 年 5 月 24 日至 28 日，北京	本期讲习班的目标是，探索如何通过基础空间科学促进（国际层面、区域层面和国内层面）的可持续发展和能力建设，同时借鉴短期和长期经验以及各期联合国/欧洲航天局基础空间科学讲习班（1991-2003 年）的结果。
5	第十四期联合国/瑞典教育工作者遥感教育培训班	2004 年 5 月 3 日至 6 月 11 日 瑞典斯德哥尔摩和基律纳	讲习班旨在使发展中国家的大学教育工作者能够在其课程中包括遥感内容。

活动	标题	地点和日期	目标
6	联合国/空间和高层大气研究委员会关于自然环境监测和保护：教学需要以及联合国/瑞典教育工作者遥感教育各期培训班所取得的经验的区域研讨会，拟于 2004 年 9 月在巴基斯坦伊斯兰堡举办	2004 年 9 月， 伊斯兰堡	本次研讨会的目标是评价各期联合国/瑞典培训班在当地所产生的作用，找出运用在瑞典学到的知识成功高或成功低的主要原因，并确定可能给予支助的性质和范围，以确保正在进行的努力在本区域发展中国的教育界牢牢扎根。
7	联合国/奥地利/欧洲航天局世界水资源：水资源管理空间办法专题讨论会	2004 年 9 月 13 日至 16 日 奥地利，格拉茨	本次专题讨论会将审查空间科学和技术及其应用对于解决水资源使用和管理所涉及的各种问题的益处。专题讨论会将支助经社部的有谋略、有目标和有创意专家和研究人员小组促进空间技术项目（称之为 STARTIGER 项目）的水资源管理地球观测工作。专题讨论会的讨论将借鉴将在和平利用外层空间委员会第四十七届会议关于空间与水的议程项目之下进行的工作。
8	联合国/国际宇宙航行联合会使用空间技术造福于发展中国家讲习班和 第五期联合国/国际宇宙航行科学院小卫星服务于发展中国家讲习班	2004 年 10 月 加拿大，温哥华	讲习班将审查各种实体通过国际合作目前在灾害管理和教育领域中开展的一些能力建设活动并探索使这些活动发挥协同作用的途径。 讲习班将涉及科学、地球观测和电信飞行任务。重点将是国际合作、教育和培训以及支持环境监测和安全，包括缓解灾害。
9	联合国/欧洲航天局/奥地利/瑞士遥感服务于山区可持续发展讲习班	2004 年 10 月 18 至 22 日 加德满都	讲习班的目的是对学员进行遥感数据用于山区可持续发展方案方面的培训。
10	联合国空间技术用于灾害管理国际讲习班	2004 年 11 月 德国	本次国际讲习班将完成前五次关于空间技术与灾害管理的区域讲习班，重点是共同的远见和跨区域办法，支持发展一种全球灾害管理系统，借鉴第三次外空会议建议 7 行动小组的各项建议，并借鉴地球观测和全球环境与安全监测小组等其他国际举措。

活动	标题	地点和日期	目标
11	联合国/沙特阿拉伯空间技术用于西非灾害管理区域讲习班	2004年9月 利雅得	本次区域讲习班的目标是增进参与灾害管理工作的管理人员和决策人员对于使用空间技术的潜在益处和成本效益的认识；确定管理某些灾害所需要的信息和通信的类型以及能够通过空间技术满足这些要求的程度；制定一项区域行动计划并确定一批可行的试点项目，这些项目将纳入并测试灾害管理空间技术工具的使用并将协助确定区域网络结构，以支持在灾害管理活动中使用空间技术。
12	联合国全球导航卫星系统使用和应用国际会议	2004年11月/12月 维也纳	会议将审查2001-2003年期间联合国/美利坚合众国各期全球导航卫星系统区域讲习班和国际会议的后续行动的进展情况；评价外层空间事务厅2004-2005年支持某些关于全球导航卫星系统使用和应用后续倡议的行动计划并提出进一步行动建议；审查在落实第三次外空会议建议时行动小组关于改进天基导航和定位系统普遍进入和兼容性，包括成立全球导航卫星系统国际委员会的建议方面所取得的进展。
13	联合国空间法讲习班	2004年11月	本次讲习班的主要目标是空间法能力建设，特别要参照关于外层空间的各项联合国条约和原则。

附件三

联合国附属空间科学和技术教育区域中心：2003年、2004年和2005年九个研究生班时间表

1. 亚洲和太平洋空间科学和技术教育区域中心

年	地点	活动
2003	空间应用中心 印度，艾哈迈达巴德	第三期卫星气象学和全球气候研究生班
2003	印度遥感研究所 印度台拉登	第七期遥感和地理信息系统研究生班
2003-2004	空间应用中心 印度艾哈迈达巴德	第四期卫星通信研究生班
2003-2004	印度遥感研究所 印度台拉登	第八期遥感和地理信息系统研究生班
2004-2005	印度遥感研究所 印度台拉登	第九期遥感和地理信息系统研究生班
2004-2005	物理研究实验室 印度艾哈迈达巴德	第四期空间和大气科学研究生班
2004-2005	空间应用中心 印度艾哈迈达巴德	第四期卫星气象学和全球气候研究生班

2. 非洲空间科学和技术区域中心—讲法语国家

年	地点	活动
2003	穆罕默迪亚工程学院 穆罕默德五世大学 拉巴特	第二期卫星通信研究生班
2003-2004	穆罕默迪亚工程学院 穆罕默德五世大学 拉巴特	第三期遥感和地理信息系统研究生班
2004	穆罕默迪亚工程学院 穆罕默德五世大学 拉巴特	第二期卫星气象学和全球气候研究生班

3. 非洲空间科学和技术教育区域中心—讲英语国家

年	地点	活动
2003	Obafemi Awolowo 大学 尼日利亚 Ile-Ife	第一期卫星通信研究生班
2003-2004	Obafemi Awolowo 大学 尼日利亚 Ile-Ife	第二期卫星通信研究生班
2003-2004	Obafemi Awolowo 大学 尼日利亚 Ile-Ife	第二期卫星气象学和全球气候研究生班
2003-2004	第二期卫星通信研究生班	第三期遥感和地理信息系统研究生班

4. 拉丁美洲和加勒比空间科学和技术教育区域中心（巴西校园）

年	地点	活动
2003	国家空间研究所 巴西圣荷塞学院	第一期遥感和地理信息系统研究生班
2004	国家空间研究所 巴西圣荷塞学院	第二期遥感和地理信息系统研究生班
2005	国家空间研究所 巴西圣荷塞学院	第一期卫星气象学和全球气候研究生班

5. 拉丁美洲和加勒比空间科学和技术教育区域中心（墨西哥校园）

年	地点	活动
2004	国家天体物理学、光学和电子学研究所 墨西哥普埃布拉 Tonantzintla	第一期遥感和地理信息系统研究生班