



## 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
二. 联合国空间应用方案的任务 .....	2-3	2
三. 方案的定向 .....	4-7	2
四. 方案的活动 .....	8-49	3
A. 发展中国家的能力建设培训 .....	8-14	3
B. 促进使用和获得天基技术和信息 .....	15-33	5
C. 促进传播和增加了解知识性主题 .....	34-36	9
D. 提供技术咨询服务和促进区域合作 .....	37-46	9
E. 空间应用方案和联合国附属各区域空间科学和技术教育中心举办的会议、研讨会、讨论会、培训班和讲习班 .....	47-49	12
五. 自愿捐助 .....	50-51	12
六. 2004-2005 两年期各项活动的财务安排和行政管理 .....	52	13

#### 附件

一. 联合国空间应用方案：2004 年举办的会议、研讨会、专题讨论会、培训班和讲习班 .....	14
二. 联合国空间应用方案：2005 年拟举行的会议、研讨会、专题讨论会、培训班和讲习班的时间表 .....	17
三. 联合国附属空间科学和技术教育区域中心：2004 年、2005 年和 2006 年九个月研究生班时间表 .....	19

\* 有必要在本报告中总结 2004 年期间在联合国空间应用方案的范围内举办的每项活动，其中最后一项活动于 2004 年 12 月 17 日结束。



## 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 2004 年第四十一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，2003 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 2003 年 12 月 9 日第 58/89 号决议中核准了方案 2004 年的活动。小组委员会建议委员会核准 2005 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 2003 年第四十届会议的报告（A/AC.105/790 和 Corr.1）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）<sup>1</sup>有关空间应用的建议的一部分加以执行。附件一和二分别提供了 2004 年在方案范围内开展的活动和计划在 2005 年实施的活动的资料。

## 二. 联合国空间应用方案的任务

2. 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

3. 大会在其 2004 年 10 月 20 日第 59/2 号决议中核可了委员会在其关于第三次联合国探索及和平利用外层空间会议各项建议执行情况的审查报告（A/59/174）中所提出的《行动计划》，并敦促各国政府、联合国系统各实体以及从事空间活动的各政府间和非政府实体为了进一步执行第三次外空会议各项建议，特别是其题为“空间千年：关于空间和人的发展的维也纳宣言”的决议，作为优先事项执行第 59/2 号决议所核可的《行动计划》中所列行动。<sup>2</sup>

## 三. 方案的定向

4. 联合国空间应用方案着眼于通过国际合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四十七届会议<sup>3</sup>所注意到的方案的优先领域是：(a)灾害管理；(b)用于远程医疗和远程教育的卫星通信；(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，方案着眼于促进空间技术能力建设和提高决策人员的认识，以加强当地对空间技术实际应用的支持。<sup>4</sup>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。<sup>5</sup>

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。<sup>6</sup>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，办法是为联合国附属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，包括为执行试点项目提供支助；

(d) 促进青少年参加空间活动；

(e) 支持或发起试点项目，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. 联合国附属空间科学和技术教育区域中心

8. 方案继续强调在区域和国际一级与会员国开展合作，以支持联合国附属空间科学和技术教育区域中心。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. 2004 年, 方案努力(a)支助建立各区域中心网页; (b)通过已有的邮寄地址和电子邮件地址数据库在全世界传播关于各区域中心的教育活动的信息; (c)提交关于各区域中心的信息供列入国际指南; (d)制作各区域中心信息展板, 供纳入联合国驻维也纳办事处的外空事务厅永久性空间展览; (e)安排在委员会届会和方案范围内举办各项活动期间举行各区域中心成就专题介绍; (f)为方案向各区域中心提供的资金建立一个共同的会计制度。

10. 各区域中心 2004 年由方案提供支助的活动和计划于 2005 和 2006 年开展的活动的要点载于附件三。

## 2. 亚洲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太平洋空间技术和应用多边合作(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。

## 3. 联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班

12. 2004 年, 瑞典国际发展合作署(瑞典开发署)、外层空间事务厅和斯德哥尔摩大学对 1990 至 2003 年期间举办的培训班进行了后续评价。评价工作的主要目标是评价培训班的效果, 找出导致成功应用培训班上所学知识的因素。这一活动包括 2004 年向亚洲及太平洋经济社会委员会和拉丁美洲和加勒比经济委员会所涵盖区域的一些学术机构派出的两个评价特派团, 以及由巴基斯坦空间和上层大气研究委员会以及拉丁美洲和加勒比空间科学和技术教育区域中心(巴西分校)联合举办的两个区域评价讲习班。评价包括对教学课程、教学设施以及由前学员在各自学术机构开展的正在进行的研究项目的审查。评价的结果将由共同主办人用于改进未来的课程。目的是为了查明可能的支助的性质和范围, 以确保正在进行的努力牢牢地扎根于发展中国家的教育界。

13. 巴基斯坦讲习班的参加者一致同意编写关于从 1991 至 2004 年参加这些培训班学习到的遥感、地理信息系统和全球导航卫星系统技术的成功应用的清册。参加者还成立了“利用遥感和地理信息系统技术进行自然资源和环境保护风险评价亚洲区域工作队”。该工作队为最近的印度洋海啸救灾和重建工作提供了图像分析。

## 4. 深入培训长期研究金方案

14. 2004 年, 意大利政府通过 Politecnico di Torino 和 Istituto Superiore Mario Boella, 并与意大利都灵 Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris 合作, 提供了五笔为期 12 个月的全球导航卫星系统及其相关应用研究生课程研究金。该方案于 2005 年 1 月 17 日开始。共同赞助单位联合挑选了来自阿根廷、伊朗、约旦、巴基斯坦和斯里兰卡政府组织、研究机构和学术机构的五名代表参加在意大利都灵 Politecnico di Torino 进行的研究金项目。

## B. 促进使用和获得天基技术和信息

### 1. 空间技术用于灾害管理

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进行灾害管理。方案在这一领域作出的进一步努力于 2000 年就已开始，当时在智利组织了关于这一主题的五期区域讲习班中的第一期。此后分别在埃塞俄比亚（2002 年）、泰国（2002 年）和罗马尼亚（2003 年）举办了其他几期区域讲习班。2004 年，在沙特阿拉伯举办了第五期区域讲习班，并在五期区域讲习班的结果的基础上在德国举办了最后的国际讲习班。

16. 在沙特阿拉伯举办的关于空间技术用于灾害管理的第五期区域讲习班由外层空间事务厅、阿卜杜拉国王科学技术城空间研究所和中东空间成像公司联合举办。讨论包括以下方面的问题和建议：能力建设和知识积累，建立网络与协调机制，数据接入和数据提供，空间数据基础设施，以及提高认识。参加者制订了一个共同行动计划，其侧重点是查明限制本区域使用空间技术治理灾害的制约因素。与会者提议成立一个区域工作队，以推动对于整个区域都十分重要的行动。阿卜杜拉国王科学技术城空间研究所提出愿意协调这一工作。工作队同意制订一个工作计划，其中包括收集信息，建立一个用于建立网络的区域人才数据库，以及编写包含案例研究的培训课程。

17. 2004 年 10 月在德国慕尼黑举办的联合国空间技术用于灾害管理国际讲习班是上述五期系列区域讲习班的最后讲习班。其目的是构建一个旨在推动空间技术用于灾害管理的全球战略。该讲习班由欧洲空间局（欧空局）共同赞助，德国航空和航天中心（德国航天中心）主办，并由联合国教育、科学及文化组织（教科文组织）和国际减灾战略共同举办。

18. 讲习班讨论了三个主题：帮助发展中国家将空间技术用于灾害管理；协调空间技术在灾害管理中的应用；将空间技术带入神户。最后建议构成了“慕尼黑远景设想”，其中提出了一个加强协调实体和各国联络中心以及诸如全球分布式对地观测系统等其他国际协调机制的战略。在 2005 年 1 月 18 日至 22 日于日本神户举行的世界减少灾害问题会议上提出建立伙伴关系，以便在国家和区域一级协调将空间技术解决办法纳入灾害管理活动的支助工作。另据建议，外空事务厅应当维护和扩大现有的空间技术与灾害管理全球网络。

19. 2004 年，方案在美国佛罗里达迈阿密为拉丁美洲及加勒比区域国家举办了联合国/美利坚合众国卫星协助搜救培训班。自 1982 年以来，国际搜索救援卫星系统（搜救卫星系统）提供的预警协助了约 5,000 起搜索救援行动中 17,000 多名遇险人员的援救。近年来，方案举办了一系列培训班，以帮助搜救卫星系统各参与国家之间加强互动。培训活动的目标是促成该系统的顺利运作使发展中国家能够负担得起设备费用。培训班向学员介绍了基本的系统概念和应用以及该系统的新特点，例如船舶安全预警系统、人员定位信号发生器，以及全球导航卫星系统导入针对恐怖主义分子和海盗袭击的信号。

20. 方案还组织了 2004 年 10 月在加拿大温哥华举办的第十四期联合国/国际宇宙航行联合会空间技术能力建设造福发展中国家讲习班，侧重点是自然灾害管理。讲习班的主要目的是审查由若干实体通过国际合作开展的利用空间技术进行灾害管理的举措，并寻求在它们之间建立协同效应。

## 2. 自然资源管理和环境监测

21. 以下说明方案在支持自然资源管理和环境监测这些优先主题方面开展的活动。

22. 联合国/欧洲空间局/苏丹空间技术用于自然资源管理、环境监测和灾害管理区域讲习班 2004 年 4 月在喀土穆举办，苏丹遥感局为主办机构。讲习班的专题介绍会侧重于：农业和自然资源管理、土地使用和土地退化、水文学和水资源管理、环境监测与评价、以及粮食安全和人的安全。根据专题介绍和讨论制订了“喀土穆远景设想”，该远景设想提供了鼓励在苏丹和该区域使用空间技术的共同战略，侧重于能力建设、数据接入、联网、空间数据基础设施、国家和区域空间政策的协调、提高认识以及加强现有举措。参加者认识到，建立一个联络人区域工作队将极大地促进知识共享和伙伴关系的建立。这些联络人将负责传播关于各项活动的信息以及可以使所有有关机构受益的信息。苏丹遥感局提出愿意承担拟议区域工作队的协调工作。

23. 联合国/伊朗伊斯兰共和国空间技术用于环境安全、灾后恢复和可持续发展区域讲习班 2004 年 5 月 8 日至 12 日在德黑兰举办，与伊朗空间局共同主办，并获得了欧空局的支助。该讲习班侧重于前几期讲习班尚未涉及的空间技术应用的三个方面：环境安全、灾后恢复、以及可持续发展。讲习班参加者制订了一个鼓励在该区域使用空间技术的共同战略，称之为“德黑兰倡议”。该倡议的目标与上述喀土穆远景设想中提出的目标相同。伊朗空间局提出愿意承担讨论中提议成立的区域工作队的协调工作。

24. 2004 年 11 月 15 日至 19 日在加德满都举办了联合国/欧洲空间局/瑞士/奥地利遥感服务于山区可持续发展讲习班。共同赞助人包括奥地利政府、瑞士政府和欧洲空间局，由国际山地综合发展中心主办。这是致力于山区可持续发展的新的系列活动中的第一个。其主要目的是讨论遥感和其他空间技术对于山区的潜在用途。讲习班期间成立了四个工作组，并向共同赞助人提交了八项潜在项目提案供进一步审议和提供资金支持。这四个工作组是：(a)可持续发展工作组，侧重于兴都库什—喜马拉雅地区的土地使用、土地覆盖层和粮食安全评价；(b)环境和自然资源工作组，侧重于南亚山区的土地覆盖层绘图和动态、用于水资源和气候变化探测的冰川监测；(c)灾害管理工作组，侧重于区域灾害信息网络中的遥感应用；(d)教育、培训和能力建设工作组，侧重于遥感在教育中的应用和欧空局空间教育方案的标题为“从空间看喜马拉雅”单元。讲习班的共同赞助人被邀请加入山地伙伴关系，该伙伴关系是山地问题从业人员和组织的全球联盟。其目标是开展具体活动以改进山区生计和环境。共同赞助人已表示愿意将帮助筹集资源以实施选定的试点项目。

25. 方案正在与美国合作，以确保联合国和非洲国家充分利用美国国务院于 2001 年向捐赠给联合国的陆地遥感卫星（陆地卫星）数据。方案在非洲举办了两个分区域专家会议和一个分区域讲习班，目的是为了加强和实施一个统一战略，以确保数据被分发给终端用户并得到有效使用。2003 年 10 月在达喀尔举行非洲地理信息系统会议期间举行了第一次分区域专家会议。2004 年 10 月 21 日在内罗毕举行非洲环境遥感协会第五次会议期间举行了第二次分区域专家会议。在这次会议查明了数据分发的现状，并确认为确保非洲各机构实际使用数据需作出的进一步努力。与会者确认，有必要评价所捐赠的陆地卫星数据的获取机会以及这种数据的获取和使用对非洲产生的影响。会议一致认为，这次会议以后，未来一年中的工作重点应当是继续提高对于这种数据的获取机会的认识，并确保这种数据可为各学术机构和其他高级研究中心所使用。与会者提议在明年即 2005 年举行会议期间举办一次特别会议，以便集中进行捐赠数据在非洲使用情况的专题介绍。

### 3. 促进赋能技术的使用

26. 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，全球导航卫星系统构成了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。对发展中国家和转型期经济体国家来说，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，包括空间科学和技术应用方面的培训和教育。

27. 2001-2004 年，在美国政府赞助下，方案在奥地利、智利、马来西亚和赞比亚举办了四期全球导航卫星系统区域讲习班，并在奥地利举办了三次国际会议。欧空局共同赞助了 2002 年举办的各期讲习班。这一系列会议为和平利用外层空间委员会成立的全球导航卫星系统行动小组改进空基导航和定位系统的普遍接入和兼容性以及相互可操作性作出了重大贡献。最近的 2004 年 12 月在维也纳举行了联合国/美利坚合众国关于全球导航卫星系统使用和应用的国际会议。会议审查了前几次会议和全球导航卫星系统行动小组关于重视和进一步发展后续项目的建议的执行情况。会议讨论了如何为项目供资。在为成立一个旨在促进和协调全球导航卫星系统的使用和应用的全球导航卫星系统国际委员会编写职权范围方面，采取了进一步步骤。

28. 大约十年以来，一些国家空间局应医疗界的要求参与了空间系统用于公共保健的试点研究，这些空间系统即指地球观测，包括气象观测、导航和通信卫星等系统。初步涉及了下列三个医疗领域：**(a)** 偏远地区的诊疗咨询，包括利用移动应用系统（船只、飞机、地面工作队）和固定应用系统（在交通不便的地点或在自然灾害地区）；**(b)** 环境变化尤其是气候变化所导致的传染性疾病的流行病学研究；**(c)** 诸如远程机器人技术、远程手术和居家保健等未来应用。

29. 2004 年 7 月，方案与欧洲国际空间年组织和其他共同赞助人一道在拉巴特举办了远程医疗与卫星会议。该会议的主要目的是比较不同国家空间局和有关国家、国际和非政府机构所采取的各种做法，并加强远程保健领域的国际合

作。介绍和讨论了偏远地区在远程流行病学、远程诊疗、远程机器人技术、远程手术和保健教育领域的最新做法。还举办了通过通信卫星进行的实时应用演示。

#### 4. 空间应用促进可持续发展

30. 在过去几年中，方案举办了一些讲习班和专题讨论会，旨在在决策者和公众中提高对空间科学和技术及其应用在促进可持续发展方面可以发挥的重要作用的认识。自 2003 年开始，在奥地利政府赞助下，方案开始举办三个系列专题讨论会，以审查空间应用如何能够为执行《可持续发展问题世界首脑会议执行计划》<sup>7</sup>所建议的行动作出贡献。第一个专题讨论会确认了空间应用可以为世界首脑会议的后续行动作出重要贡献的领域。

31. 2004 年 9 月，题为“世界水资源：水资源管理空间办法”的专题讨论会在奥地利格拉茨举行。该专题讨论会是这一系列专题讨论会中的第二个，由奥地利联邦外交事务部和交通、创新和技术部、施蒂里亚州、格拉茨市、以及欧空局共同赞助。该专题研讨会的目的是：(a)审查从事水资源管理的终端用户的需求，并审查空间技术如何可以帮助加强水资源管理；(b)审查在将空间技术用于水资源管理方面特定目标组需要何种和哪一层次的培训；(c)查明可以建立何种有效的伙伴关系；(d)查明开展演示性试点项目所需的步骤。专题讨论会的一个工作组确定了可能的试点项目可以纳入的要素并形成了一项开发这些项目的计划。专题讨论会参加者同意进一步确定这些要素，以期在不久的将来开展试点项目。

#### 5. 《在发生自然和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》）

32. 自 2003 年 7 月 1 日以来，外空事务厅一直是《空间与重大灾害问题国际宪章》的一个合作机构，联合国系统总共 14 次通过这一安排请各国空间局提供了卫星图像，用于救灾，包括最近在印度洋发生的海啸、海地发生的飓风珍妮、格林纳达发生的飓风伊万、多米尼加共和国和海地发生的洪水、朝鲜人民民主主义共和国发生的火车相撞事故以及阿富汗发生的地震。2004 年 10 月，方案在瑞士日内瓦举办了第二次为期一天的会议，联合国各机构以及宪章成员国齐聚一起，对第一年的活动进行评价，并修改第二年活动的共同远景设想。会议参加者商定了一个在各国加强伙伴关系网络（人道主义组织、平民保护机构和空间技术研究所）的战略。已表明其对这一伙伴关系有兴趣的联合国机构包括：外层空间事务厅、难民事务高级专员办事处、联合国培训和研究所、世界粮食计划署和世界气象组织。这一伙伴关系将包括宣传活动（提高认识）和能力建设。与会者还一致同意，联合国应当继续致力于实现使宪章还被用于对付流行病灾害和人道主义危机的目标。

## 6. 空间活动信息

33. 在作为外层空间事务厅网站一部分的空间应用方案网页([www.oosa.unvienna.org/sapidx.html](http://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。该方案的专用网页还包括列入计划的活动和项目的时间表、目标和方案。

### C. 促进传播和增加了解知识性主题

#### 1. 基础空间科学

34. 方案于 2004 年 5 月 24 日至 28 日在北京举办了第十二期联合国/欧洲空间局基础空间科学讲习班，由中国主办。今后的基础空间科学讲习班将侧重于筹备 2007 年国际太阳物理年并侧重于如何使发展中国家受益。

35. 自 2001 年起，在举办联合国/欧洲空间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 X 射线多镜头—牛顿空间飞行任务数据处理年度区域讲习班。2004 年，方案为在南非 University of Kwazulu-Natal 大学举办的第三期系列讲习班的规划作出了贡献，并为来自非洲国家的一些科学家参加讲习班提供了赞助。

#### 2. 空间法

36. 方案与巴西政府和 Associação Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial 合作于 2004 年 11 月在巴西里约热内卢举办了第三期联合国空间法讲习班。讲习班由巴西政府主办，主题为“传播与发展国际和国内空间法：拉丁美洲及加勒比角度”。讲习班旨在发展国际和国内空间法方面的专门知识和能力，促进空间法教育，并为讨论拉丁美洲及加勒比区域特别关心的问题提供一个场所。讲习班的意见、建议和结论中有一项建议是，尚未加入各项联合国外层空间条约的国家应当采取必要步骤批准或加入这些条约。讲习班还就促进对国际空间法的更广泛的了解的重要性以及向尤其是发展中国家的法律、空间科学和技术领域的专业人员传播关于现有国际空间法的信息的必要性达成了一致意见，并建议联合国继续努力支助和促进空间法方面的教育和能力培训，以确保各国能够获得实施空间法和政策所需要的合格专业人员。

### D. 提供技术咨询服务和促进区域合作

#### 1. 亚洲太平洋卫星通信理事会

37. 自 1994 年成立以来，亚洲太平洋卫星通信理事会（亚太卫星通信理事会）在方案的协助下获得长足的发展，现已有 80 个成员，其中 10 个于 2004 年上半年加入。专门为卫星和空间工业举行的规模最大的会议“2004 年亚洲太平洋卫

星通信和广播会议及展览”于 2004 年 9 月 3 日至 4 日在汉城举行。外层空间事务厅向会议的方案提交了建议并获得通过。

## **2. 亚洲和太平洋区域卫星宽带资源调查**

38. 方案参与了由亚洲及太平洋经济社会委员会、国际电信联盟和亚太卫星通信理事会共同进行的现行调查。这一调查的目的是找出亚洲太平洋区域目前缺乏卫星宽带互联网服务背后的原因，以便提出用何种方式开始提供这种服务以打入商业市场以及利润较小但具有重要社会意义的条件较差的地区。这次调查的结果将协助各国政府推行本国的信息和通讯技术优先项目，帮助为个人和用户界通过宽带技术获取重要信息和应用软件创造条件。这些调查结果还将使供应商能够进入新的市场并启动谈判以使用宽带卫星通信技术形成新的可持续的用户界和服务。希望这项活动的最后结果将促成建立必要机制，从而为整个亚太地区的潜在用户提供可持续和可承受的宽带接入条件。

## **3. 天基远程医疗/远程保健**

39. 方案计划在天基远程保健领域中举办活动。2004 年 10 月 20 日，外层空间事务厅与国际远程医疗学会建立联盟伙伴关系。

40. 美国、印度和外层空间事务厅正在确定适合天基远程保健项目的领域。印度空间研究组织提出建立一个天基通信网络，为诸如远程保健和远程医疗、远程教育 and 电子政务等涉面广泛的各种远程连接办法提供潜在的应用途径。

## **4. 联合国裁军研究所会议**

41. 2004 年，外层空间事务厅第一次参加联合国裁军研究所（裁研所）会议。邀请单位裁研所就外层空间的民用方面作了专题介绍。外层空间事务厅介绍了方案框架内的民用实例，向裁研所成员国介绍了在外层空间的民用和和平使用中应用空间技术的现状。

## **5. 美洲国家第四次空间会议**

42. 2004 年，空间事务厅协助哥伦比亚政府履行其作为美洲国家第四次空间会议临时秘书处的作用，包括确定和安排列入会议行动计划的应用领域中的试点项目。空间事务厅还协助举办了题为“哥伦比亚空间活动议程：拉丁美洲的经验”的研讨会并编写了一份“白皮书”，就建立一个全国性实体协调哥伦比亚空间活动的必要性以及提供一个联系人由其负责国际合作活动的益处作了介绍。2005 年，空间事务厅还共同赞助了美洲空间夏令营，这次活动由智利航天局在第四次空间会议的框架内举办。

## 6. 地球观测卫星委员会

43. 外层空间事务厅主任继续担任地球观测卫星委员会教育、培训和能力建设工作组副主席。2004 年，该工作组完成了地球观测卫星委员会教育、培训和能力建设资源门户的开发工作并向该委员会第 18 次全体会议展示了其功能。在最初阶段，这个教育门户将使地球观测卫星委员会的成员和协作成员的地球观测教育和培训资源更为容易获取，特别是更便于发展中国家获取。该门户将提供多个网站的链路，使教育工作者、学生和专业人员能够获取各种教学材料，包括免费获取卫星数据。该工作组确定了四类应当由教育工作者、学生和从业人员更多地使用的地球观测数据。其中三类数据集通过互联网和通过临时安排提供。第四类是“提供卫星数据支持地球观测培训和教育的原则”，由该工作组提出并在地球观测卫星委员会第 17 次全体会议上得到通过，它提供了各机构根据本机构的数据政策支持地球观测能力建设的框架。列入 2005 年计划的工作包括，请空间相关实体提供可纳入教育门户数据库的教学材料，修订地球观测卫星委员会数据提供原则的执行情况草案，实施一个试点项目以便实际检测拟提交地球观测卫星委员会第 19 次全体会议的《数据提供原则》执行计划订正草案。

## 7. 联合国和欧洲空间局共同主办的培训班的后续活动

44. 方案继续支持联合国/欧空局使用遥感技术促进可持续发展后续方案，这个方案于 1998 年由欧空局、空间事务厅以及秘书处经济和社会事务部发起，是 1993 年、1994 年、1995 年和 1997 年在意大利弗拉斯卡蒂举办的培训班的后续活动。

45. 2002 年，方案和欧空局完成了亚洲和太平洋（越南）的一个后续项目，2003 年完成了拉丁美洲和加勒比（阿根廷、玻利维亚和智利）的另一个后续项目。目前方案和欧空局正在合作为非洲实施一个开发信息系统以确定、监测和评价洪泛区的项目，并正在编辑布基纳法索 Nakambé 河流域地表水清册。这个项目于 2004 年春季正式开始。2004 年 9 月，在联合国/奥地利/欧洲空间局关于世界水问题：水管理空间解决办法讨论会上提交了一份进度报告。

## 8. 地球观测峰会后续行动

46. 外层空间事务厅参加了地球观测政府间特设小组的工作，是该小组能力建设问题分组的成员。该小组是 2003 年 7 月 3 日在华盛顿特区举行地球观测第一次峰会之后成立的，其目的是制定全球分布式对地观测系统 10 年期执行计划。这项计划要求协调目前通常独立运行的各种天基、空基、陆基和海基环境监测平台、资源和网络。第二次地球观测峰会于 2004 年 4 月 25 日在东京举行，确定了全球分布式对地观测系统的框架，其目的是在九个预期可产生社会经济效益的优先主题领域取得进展。外层空间事务厅对地球观测小组的工作与和平利用外层空间委员会的工作产生协同作用作出了贡献。主要是通过其各行动小组落实第三次外空会议的各项建议。

**E. 空间应用方案和联合国附属各区域空间科学和技术教育中心举办的会议、研讨会、讨论会、培训班和讲习班**

**1. 2004 年执行的方案活动**

47. 2004 年在方案的赞助下举办了一次会议、一次讨论会、两期培训班和 10 次讲习班。附件一载有活动清单。

**2. 计划于 2005 年开展的方案活动**

48. 附件二列出计划于 2005 年举办的包括其目标在内的各次会议、研讨会、讨论会、培训班和讲习班。

**3. 2004、2005 和 2006 年联合国附属各区域空间科学和技术教育中心的的活动**

49. 附件三列出各区域空间科学和技术教育中心于 2004、2005 和 2006 年举办的为期九个月的研究生班。

**五. 自愿捐助**

50. 联合国空间应用方案各项活动 2004 年的成功执行得益于会员国及其各机构以现金和实物形式提供的各种支助和自愿捐助，也得益于各种区域性和国际性政府和非政府组织的援助和合作。

51. 一些会员国和政府及非政府组织以下述方式为方案 2004 年的活动提供了支助：

(a) 欧空局提供 100,000 美元支持由其共同赞助的方案 2004 年的各项具体活动（见附件一）；

(b) 瑞典政府通过瑞典国际发展合作署支付了 27 名学员的国际航空旅费以及所有学员参加在瑞典斯德哥尔摩和基律纳举办的培训班所涉及的当地安排和设施费、食宿费和当地交通费（见附件一）。瑞典政府还通过该署支付了某些学员参加伊斯兰堡讲习班的食宿费（见附件一）；

(c) 奥地利通过其外交部以及运输、革新和技术部、施蒂里亚州和格拉茨市支付了 35 名学员的国际航空旅费和与奥地利格拉茨举办的专题讨论会有关的当地安排和设施费、食宿费及当地交通费（见附件一）；

(d) 国际宇宙航行联合会（宇航联合会）提供 20,000 美元，欧空局提供 15,000 美元，加拿大航天局（加空局）提供 10,000 加元（实物），共同赞助在加拿大温哥华举办的联合国/宇航联合会讲习班（见附件一）；

(e) 美国政府 2004 年和 2005 年提供 175,000 美元，赞助联合国/美利坚合众国全球导航卫星系统国际讲习班和某些试点项目（见附件一）；

(f) 美国政府提供 90,000 美元赞助 2003 年和 2004 年举办的各种会议和讲习班，就使用现有全球大地卫星数据集促进非洲可持续发展进行培训并促进此种数据集的提供和分配；

(g) 美国政府提供 50,000 美元赞助联合国/印度/美利坚合众国远程医疗/远程保健联合项目；

(h) 方案活动各主办国政府支付了发展中国家某些学员的当地安排和设施费、食宿费以及当地交通费（见附件一）；

(i) 会员国及其与空间有关的机构以及各区域和国际组织提供专家，在方案活动期间举办技术讲座并参加讨论（见附件一和关于这些活动的各份报告）。

## 六. 2004-2005 两年期各项活动的财务安排和行政管理

52. 本报告中论及的联合国空间应用方案 2005 年的活动将按下述安排执行：

(a) **财务安排。**在联合国经常预算项下，从大会第五十八届会议核准的执行方案 2004-2005 两年期活动的方案预算中拨出研究金和补助金，数额 406,100 美元，用于执行方案 2005 年的活动。为了有效地执行其授权范围内的活动和扩大活动，特别是那些旨在落实第三次外空会议建议的活动，方案必须筹措额外资金，包括自愿捐助，以支持其活动。这些捐助将用于补充方案的经常预算。

(b) **工作人员的行政安排以及贡献和参与。**外层空间事务厅，特别是空间应用专家及其工作人员将执行本报告中说明的各项活动。为此，专家以及外层空间事务厅的工作人员将酌情旅行，经费从外层空间事务厅两年期的旅费预算中拨出并在必要时使用自愿捐助。

## 注

<sup>1</sup> 见《第三次联合国探索及和平利用外层空间会议，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。

<sup>2</sup> 同上，第一章，决议 1。

<sup>3</sup> 《大会正式记录，第五十九届会议，补编第 20 号》(A/59/20)，第 66 段。

<sup>4</sup> 同上，第 65 段。

<sup>5</sup> 同上，第 66 段。

<sup>6</sup> 《大会正式记录，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。

<sup>7</sup> 《可持续发展问题世界首脑会议的报告，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。

## 联合国空间应用方案：2004年举办的会议、研讨会、专题讨论会、培训班和讲习班

活动标题和举办地点和日期	赞助国	赞助组织	主办机构	资助情况	所代表的国家和地区数目	与会者人数	报告文号
联合国/美利坚合众国卫星辅助搜索和救援培训班 美国佛罗里达州迈阿密 2004年2月2日至6日	美利坚合众国	联合国、国家海洋和大气管理局（诺阿）	诺阿	联合国和诺阿为15名与会者提供资助	21	100	A/AC.105/827
联合国/欧洲空间局/苏丹空间技术用于自然资源管理、环境监测和灾害管理区域讲习班 喀土穆 2004年4月4日至8日	苏丹	联合国和欧洲空间局（欧空局）	苏丹国家研究中心遥感局	联合国和欧空局为14名与会者提供资助	16	160	A/AC.105/828
第十四期联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班 瑞士斯德哥尔摩和基律纳 2004年5月3日至6月11日	瑞典	联合国、瑞典国际发展和合作署（瑞典开发署）	斯德哥尔摩大学和 Metria Satellus AB	13名与会者的航空旅费和所有与会者的旅途费用由联合国支付；包括食宿费和当地交通费在内的所有其他费用由瑞典开发署支付	27	27	A/AC.105/830
联合国/伊朗伊斯兰共和国空间技术用于环境安全、灾后重建和可持续发展讲习班 德黑兰 2004年5月8日至12日	伊朗伊斯兰共和国	联合国和欧空局	伊朗空间局	联合国和欧空局为16名与会者提供资助	23	120	A/AC.105/833
联合国/欧洲空间局基础空间科学讲习班 北京 2004年5月24日至28日	中国	联合国和欧空局	中国国家航天局（中国航天局）	25名与会者的航空旅费、旅途费用和每日生活津贴由联合国和欧空局支付；食宿费和当地交通费由中国航天局支付	28	75	A/AC.105/829

活动标题和举办地点和日期	赞助国	赞助组织	主办机构	资助情况	所代表的国家和地区数目	与会者人数	报告文号
联合国/巴基斯坦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讲习班 伊斯兰堡 2004年8月30日至9月4日	巴基斯坦	联合国、瑞典开发署和欧空局	空间和上大气层研究委员会	16名与会者的航空旅费、旅途费用和每日生活津贴由联合国支付；会议设施费用、食宿费和当地旅费由空间和上大气层研究委员会和瑞典开发署支付	5	91	A/AC.105/831
联合国/奥地利/欧洲空间局关于世界水资源：水资源管理空间解决办法专题讨论会 奥地利格拉茨 2004年9月13日至16日	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	联合国和其他赞助单位支付 35 名与会者的航空旅费和生活费用	31	71	A/AC.105/844
联合国/国际宇宙航行联合会为发展中国家开展以自然灾害管理为重点的空间技术能力建设讲习班 加拿大温哥华 2004年10月2日和3日	加拿大	联合国、联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)、加拿大航天局(加空局)、欧空局和国际宇宙航行联合会(宇航联合会)	宇航联合会	四个赞助单位全额支付来自发展中国家和经济转型期国家 20 名演讲者和与会者（在讲习班期间和国际宇宙航行联合会大会期间）的航空旅费和生活费。另外为 5 名与会者提供了航空旅费、生活费或大会登记费这三项费用之一的部分费用。共同赞助单位还为 22 名与会者出席在讲习班之后立即举行的第五十五届国际航天学大会支付了登记费	33	91	A/AC.105/834
第五次联合国/国际宇宙航行科学院小卫星服务于发展中国家讲习班 加拿大温哥华 2004年10月5日	加拿大	联合国和国际宇宙航行科学院小卫星服务于发展中国家问题小组委员会	宇航联合会	讲习班作为第五十五次国际宇宙航行大会的一部分举办，对大会所有与会者开放，因此无须提供额外资金		60	A/AC.105/835

活动标题和举办地点和日期	赞助国	赞助组织	主办机构	资助情况	所代表的国家和地区 地区的数目	与会者人数	报告文号
联合国关于空间技术用于西 亚灾害管理区域讲习班 利雅得 2004年10月2日至6日	沙特阿拉伯	联合国和中东空间 图像公司	沙特阿拉伯阿 卜杜勒国王科 学和技术城空 间研究所 (KACST)	联合国和 KACST 提供的资金支持 18 名与会者的航空旅 费和食宿费	19	90	A/AC.105/836
联合国空间技术用于灾害管 理国际讲习班 德国慕尼黑 2004年10月18日至22日	德国	联合国、教科文组 织、国际减灾战略 和欧空局	德国航空航天 中心(德国航 天中心)	24名与会者的航空 旅费、旅途费用和 每日生活津贴由联 合国支付；食宿费 和当地旅费由德国 航天中心支付	51	170	A/AC.105/837
联合国/欧洲空间局/奥地利/ 瑞士关于遥感服务于山区可 持续发展讲习班 加德满都 2004年11月15日至19日	尼泊尔	联合国、奥地利、 瑞士和欧空局	国际山地综 合发展中心	联合国、欧空局、 奥地利和瑞士提 供的资金用于支付 发展中国家 20 名学 员的航空旅费和食 宿费	20	120	A/AC.105/845
联合国/美利坚合众国全球导 航卫星系统的使用和应用国 际会议 维也纳 2004年12月13日至17日	美国	联合国	外层空间事务 厅	联合国和美国支付 32名与会者的航空 旅费和生活费以及 会议设施和服务使 用费	34	73	A/AC.105/846

## 附件二

联合国空间应用方案：2005 年拟举行的会议、研讨会、专题讨论会、  
培训班和讲习班的时间表

活动	标题	地点和日期	目标
1	关于评价 1990-2004 年期间联合国/瑞典教育工作者遥感教育系列国际培训班的作用的第二次区域讲习班	巴西圣若泽多斯坎波斯 2005 年 2 月 21 日至 25 日	讲习班的目的是评价联合国/瑞典系列培训班在当地产生的作用，以便找出利用在瑞典学到的知识取得成功的概率高/低的主要原因，并确定可能的支助的性质和范围，以确保正在进行的努力在发展中国家中的教育界深深扎根。与会者审查了目前课程的内容和形式，以便作出必要的调整并补充其关于目前遥感技术和教学方法的知识。
2	联合国/澳大利亚卫星辅助搜索和救援培训班	墨尔本 2005 年 3 月 14 日至 18 日	培训班的主要目的是增进对国际搜救卫星辅助搜索和救援方案的认识并与各使用国建立正式的联系界面，以便促进对大洋洲区域该方案活动和行动的认识和协调。
3	联合国/阿尔及利亚/欧洲空间局空间技术用于自然灾害管理：自然灾害预防和管理国际研讨会	阿尔及尔 2005 年 5 月 22 日至 26 日	研讨会的目的是提高本国和本区域的使用者对空间技术预防和管理自然灾害的潜在作用的认识，从而促进将天基技术解决办法纳入减轻灾害和管理灾害的工作。研讨会将利用联合国空间应用方案目前在其空间技术与灾害管理方案的范围内开展的工作并加强目前在非洲进行的工作。
4	联合国/奥地利/欧洲空间局关于空间应用促进可持续发展：支持可持续发展问题世界首脑会议执行计划的专题讨论会	奥地利格拉茨 2005 年 9 月	专题讨论会将审查空间科学和技术的益处以及将其用于解决与联合国全球发展议程有关的各种问题。
5	联合国/阿根廷关于应用空间信息和技术解决健康问题培训班	Tabanera 空间中心 Gulich 空间高级研究所 阿根廷科尔多瓦 2005 年 9 月 19 日至 23 日	培训班的目的是展示空间技术对健康，特别是对地形流行病学的用途并分享关于拉丁美洲和加勒比健康相关活动和应用的信息，以便发起一个关于地形流行病学的区域项目。

活动	标题	地点和日期	目标
6	联合国/国际宇宙航行联合会空间教育促进可持续发展讲习班	日本北九州 2005年10月14日至15日	讲习班的目的是审查不同实体目前通过国际合作开展的一些教育和能力建设方面的举措，并找出在它们之间产生协同作用的途径。
7	联合国/欧洲空间局/奥地利/瑞士遥感服务于山区可持续发展专家组会议	尼泊尔 2005年10月	会议的目的是发起一个促进兴都库什山脉和喜马拉雅山区域可持续山区发展的项目。
8	联合国/欧洲空间局基础空间科学：国际太阳物理学年讲习班	阿拉伯联合酋长国 Al-Ain 大学 2005年11月20日至23日	讲习班的目的是探索如何利用自1957年以来在联合国的主持下举办的空间相关国际年的短期和长期经验及结果使国际太阳物理学年的准备工作（在国际、区域和国家范围内）特别是在发展中国家促进可持续发展和能力建设。将特别注意1957年国际地球物理学年和1992年国际空间年所取得的成果。
9	联合国/中国远程保健问题专家组会议	中国昆明 2005年11月21日至24日	会议的目的是交流关于亚洲和太平洋区域远程保健做法现状的信息并讨论该区域发展远程保健的各种问题、关切和办法，以及建立起网络并促进制定一项执行计划。远程保健应用将包括使用天基技术提供医疗服务和保健教育，以预防和治疗疟疾和艾滋病/艾滋病等传染疾病。
10	联合国/哥伦比亚全球导航卫星系统应用于运输讲习班	哥伦比亚 2005年5月	将在第四次美洲空间会议后续举措的框架范围内为拉丁美洲和加勒比举办这次讲习班。讲习班的主要目的是增进政策制定人员和决策人员对全球导航卫星系统各种应用对所有运输方式的潜在益处的认识。
11	联合国空间法讲习班	尼日利亚 2005年11月	讲习班的主要目的是特别参照联合国各项外层空间条约和原则进行空间法方面的能力建设。
12	联合国/希腊空间技术用于灾害管理：监测和评价地震和火山灾害讲习班	雅典 2005年	讲习班的目的是目前关于使用天基技术处理地震和火山灾害的研究和活动的情况。讲习班将利用联合国空间应用方案在其空间技术和灾害管理方案的范围内目前在欧洲和西亚进行的工作。

## 附件三

## 联合国附属空间科学和技术教育区域中心：2004 年、2005 年和 2006 年九个月研究生班时间表

## 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
2003-2004	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
2005-2006	印度遥感研究所 印度台拉登	第十期遥感和地理信息系统研究生班
2005-2006	空间应用中心 印度艾哈迈达巴德	第五期卫星通信研究生班

## 2. 非洲空间科学和技术教育区域中心—讲法语国家

年	地点	活动
2004-2005	穆罕默德大学穆罕默迪亚工程学院 拉巴特	第二期卫星气象学和全球气候研究生班
2005	穆罕默德大学穆罕默迪亚工程学院 拉巴特	第四期遥感和地理信息系统研究生班

## 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
2004-2005	Obafemi Awolowo 大学 尼日利亚 Ile-Ife	第一期基础空间科学和大气科学研究生班
2004-2005	Obafemi Awolowo 大学 尼日利亚 Ile-Ife	第二期卫星气象学研究生班
2004-2005	Obafemi Awolowo 大学 尼日利亚 Ile-Ife	第三期卫星通信研究生班
2004-2005	Obafemi Awolowo 大学 尼日利亚 Ile-Ife	第四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
2004	国家空间研究所 巴西圣若泽多斯坎波斯	第二期遥感和地理信息系统研究生班
2005	国家空间研究所 巴西圣若泽多斯坎波斯	第三期遥感和地理信息系统研究生班
2006	国家空间研究所 巴西圣若泽多斯坎波斯	第四期遥感和地理信息系统研究生班
2006	国家空间研究所 巴西圣若泽多斯坎波斯	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、光学和电子研究所 墨西哥普埃布拉 Tonatzintla	第一期遥感和地理信息系统研究生班