




---

 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	3
二. 联合国空间应用方案的任务 .....	2-3	3
三. 方案的定向 .....	4-7	3
四. 方案的活动 .....	8-50	4
A. 发展中国家的能力建设培训 .....	8-15	4
B. 促进使用和获得天基技术和信息 .....	16-26	6
C. 促进传播和增进了解知识性主题 .....	27-31	9
D. 提供技术咨询服务和促进区域合作 .....	32-40	10
E. 后续活动和业务举措 .....	41-47	12
F. 与联合国空间应用方案有关的活动摘要 .....	48-50	13
五. 自愿捐助 .....	51-52	14
六. 2006-2007 两年期各项活动的财务安排和行政管理 .....	53	15

---

\* 有必要在本报告中总结 2005 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 2005 年 12 月 9 日结束。



附件

一. 联合国空间应用方案：2005年举行的会议、研讨会、专题讨论会、培训班和讲习班....	16
二. 联合国空间应用方案：2006年会议、研讨会、专题讨论会、培训班和讲习班时间表....	20
三. 联合国附属空间科学和技术教育区域中心：2005-2007年九个月研究生班时间表.....	22

## 一. 导言

1. 和平利用外层空间委员会科学与技术小组委员会在其 2005 年第四十二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，2004 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 2004 年 12 月 10 日第 59/116 号决议中核准了方案 2005 年的活动。小组委员会建议委员会核准 2006 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 2004 年第四十一届会议的报告（A/AC.105/815）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 2005 年在方案范围内开展的活动和计划在 2006 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 号决议中核可了和平利用外层空间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，第六.B 节）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《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>所注意到的方案各优先领域是：(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执行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研讨会及中短期培训方案；

(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，目的是支持各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。2005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和业务通讯；(d)制作各区域中心信息展板，供纳入联合国维也纳办事处的外层空间事务厅永久性空间展览；(e)安排在和利用外层空间委员会届会和在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。

9. 今年是亚洲及太平洋空间科学和技术教育中心成立十周年。十年来，该中心在印度政府和印度空间研究组织的领导下并在其技术和财政支持下得到蓬勃发展。中心为来自本区域内外的 46 个国家的 650 多名专场业余员提供了研究生教育。这些人员完成了 350 多个试点项目，对各自国家的空间技术应用作出了贡献。由于 2005 年理事会会议作出的决定，中心正在制订灾害管理、远程保健和自然资源管理方面着眼于空间技术应用的课程的大纲。

10. 各区域中心 2005 年由方案提供支助的活动和计划于 2006 和 2007 年开展的活动的要点载于附件三。

## 2. 联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班

11. 2005 年，瑞典国际开发合作署(瑞典开发署)、外层空间事务厅和斯德哥尔摩大学对 1990 至 2004 年期间举办的为期六周的培训班进行了后续评价的第二部分工作。该项工作的主要目标是评价培训的效果，找出导致其成功的因素并确定其未来方向。评价的第一部分工作是在 2004 年进行的，其情况已提供给了委员会(A/AC.105/840)。第二部分工作是在巴西举办的一个讲习班的形式进行的(A/AC.105/853)。所进行的评价得出的结论是，该系列培训班在培训当地能够制订遥感方面可持续教育方案和项目的专业人员方面取得了成功。该系列讲习班还对在发展中国家传播知识产生了多种重要影响。

12. 外层空间事务厅同瑞典开发署和斯德哥尔摩大学合作出版了联合国/瑞典教育工作者遥感教育国际培训班的《1990-2004 年十期会议记录》。该书是培训班参加者提交的论文的选编，其中描述了参加培训班后对遥感和全球定位系统/地理信息系统技术所作的成功应用。该书的汇编工作得到了担任主编的斯里兰卡 Perdeniya 大学 Ranjith Premalal De Silva 以及 Juerg Lichtenegger 的自愿协助，并由联合国和斯德哥尔摩大学的专家协助进行了技术性审评。该书涵盖了这一技术在尼泊尔、斯里兰卡、泰国和越南的应用情况。

## 3. 促进使用赋能技术

13. 在方案框架内以及在澳大利亚海事安全局的合作下，2005 年 3 月 14 日至 18 日在堪培拉为太平洋国家举办了联合国/澳大利亚卫星辅助搜救培训班。国际搜索和救援卫星系统(搜救卫星系统)自 1982 年建立以来，已在全世界进行了 18,000 次救援。培训的目的是增加设于堪培拉的搜救卫星系统站的搜救覆盖区内各国之间的交界面，并教授必要的执行方面知识。该项培训介绍了这一系统的基本概念及其新的特征，例如船舶安全预警系统、个人定位信标和全球导航卫星系统合并信号应对恐怖主义和海盗攻击。培训班学员在澳大利亚海事安全局指挥中心练习了搜救卫星系统作业。外层空间事务厅和美利坚合众国国家海洋与大气层管理局

联合编写了一份关于未来举办培训班的白皮书。外层空间事务厅协助马来西亚发起了连接搜救卫星系统的进程。该培训班的报告载于 A/AC.105/851。

14. 2005 年 7 月在设于拉巴特的非洲区域空间科学技术中心（法语）举办了大地遥感卫星（Landsat）数据集讲习班。讲习班的目的是促进在非洲分配有关数据，并采用数据集格式、通过互联网检索数据的方法以及对图像进行分析的方法。作为讲习班的一个成果，来自阿尔及利亚、阿拉伯利比亚民众国和毛里塔尼亚的学员建立了一个关于土地使用和土地覆盖物变化情况的项目。各学员所代表的空间技术研究所都在各自感兴趣的领域内收到了用于开展该项目的数据子集。学员们一致认为，应向非洲各机构广泛传播现有 Landsat 数据，并将将这种数据用于制定能使该地区获益的项目。

#### 4. 深入培训长期研究金方案

15. 2004 年，意大利政府通过 Politecnico di Torino 和 Istituto Superiore Mario Boella，并与 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。该研究金方案的第二个班于 2005 年 10 月开始。外层空间事务厅和各赞助组织联合挑选了来自阿尔及利亚、加纳、伊朗伊斯兰共和国和尼日利亚的政府组织、研究机构和学术机构的四名代表参加在意大利都灵 Politecnico di Torino 开办的研究金课程。

### 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

16. 按照第三次外空会议的建议，在空间技术和灾害管理领域开展活动的目的是促进在发展中国家使用空间技术进行灾害管理，包括应急反应和降低风险。2005 年，方案与阿尔及利亚空间局联合举办了联合国/阿尔及利亚/欧洲空间局“使用空间技术进行灾害管理：预防和管理自然灾害”国际研讨会（见 A/AC.105/852）。该研讨会于 2005 年 5 月 22 日至 26 日在阿尔及尔举行，由欧洲空间局（欧空局）和伊斯兰教育、科学和文化组织共同赞助。研讨会与会者确认有必要增加北非平民保护和空间机构之间的接触面，并通过在国家一级进行培训将空间技术应用纳入灾害的预防与管理。

17. 在传播信息和建立伙伴关系方面，将感兴趣的机构合并成一个网络，并继续将这些机构一起纳入空间技术和灾害管理全球网络。方案还向涉及 8,000 多名终端用户的空间技术和灾害管理讨论清单分发季度业务通讯和信息。

#### 2. 自然资源管理和环境监测

18. 由于全球变暖和人类活动增多，已经脆弱的山区环境变得愈加脆弱。山区占全世界陆地表面的大约 25%，世界上大约 12% 的人口生活在山区，超过 50% 的人口直接或间接依赖于山区资源，例如新鲜地表水，其中最多可达 80% 来自山区。外层空间事务厅参加了 2005 年 9 月 8 日至 9 日在日内瓦举行的主题为“高山安全

的部门政策从空间获益”的会议。外空事务厅介绍了 2004 年 9 月 15 日至 19 日在加德满都举行的联合国/奥地利/瑞士/欧洲空间局/国际山地综合发展中心遥感为山区可持续发展服务讲习班的成果（见 A/AC.105/845），并同讲习班参加者举行了一次会议，以讨论后续活动。讲习班参加者得出结论认为，天基应用是进行环境变化长期监测、风险评估和预防、早期预警、事件测绘、搜索和救援以及复原作业的一个不可获缺的手段，但需要将空间技术同空间模型和原地措施更好地结合起来。因此需要具有经改进的时空信息的多种传感器观测。还确定有必要进一步开发将用户服务同地球观测、定位和通信数据结合起来的综合信息系统。

### 3. 远程保健和远程教育

19. 尽管现代医学取得了各种进步，但每年仍有数百万人感染诸如疟疾、肺结核和登革热等传染性疾病。在卫星通信、遥感、全球定位和地理信息系统以及图像处理方面取得了进步，从而能够较容易地将生态、环境和保健数据结合起来以制定用于传染性疾病的预测模型，以及提供远程医疗服务。2005 年，方案就远程保健和远程公共保健教育这一课题发起了两项活动。目的是展示使用空间技术促进保健的情况、分享远程保健状况的信息以及启动可用于制定远程保健和远程公共保健教育的实施计划的区域或国家项目。

20. 第一项活动是 2005 年 9 月 19 日至 23 日在阿根廷的科尔多瓦为拉丁美洲国家举行了联合国/欧洲空间局/阿根廷空间技术用于人类保健讲习班，该讲习班由阿根廷国家空间活动委员会共同举办并提供了东道设施。讲习班参加者成立了一个拉丁美洲和加勒比区域使用空间技术增进保健特别工作组。该特别工作组的最初努力重点是将卫星技术应用于保健，包括环境流行病学；确定区域项目；远程保健和远程公共保健教育方面能力建设；确立远程医疗标准；以及理解法律问题。特别工作组将由外层空间事务厅和世界卫生组织（卫生组织）/泛美保健组织联合监测。2005 年 10 月设立了一个网站和电子论坛，以使小组成员之间能够进行通信。

21. 第二项活动是外层空间事务厅/亚洲及太平洋经济社会委员会/中国亚洲及太平洋远程保健发展讲习班。讲习班于 2005 年 12 月 5 日至 9 日在中国广州举行，由中国国家空间局、中国卫生部和亚洲太平洋空间技术和应用多边合作组织主办和提供赞助。讲习班参加者发起了四个项目：(a)利用地球空间数据和空间技术制定禽流感早期预警方法；(b)拟由五个自愿当事方向医疗服务和远程保健运营人提供各种远程保健培训方案；(c)对不同远程保健应用的通信系统网络配置进行规格评估；以及(d)对执行国家远程保健方案进行需要评估。参加者为每一项目确定了协调员。该小组还为每一项目确定了暂定时间表和产品。外层空间事务厅将继续同所有项目参加者保持密切联系，并监测进展情况。

### 4. 全球导航卫星系统

22. 大会在其 1999 年 12 月 6 日第 54/68 号决议中核可了第三次外空会议的题为“空间千年：关于空间和人的发展的维也纳宣言”的决议。《维也纳宣言》要求通过促进加强和普遍加入天基导航和定位系统并使其相互兼容，提高运输、

搜索和救援、大地测量学及其他活动的效率和安全性。为响应这一号召，2001年和平利用外层空间委员会设立了全球导航卫星系统行动小组，已在意大利和美国的主持下采取这些行动。全球导航卫星系统行动小组由 38 个会员国和 15 个政府间和非政府组织组成，除其他外建议设立一个国际全球导航卫星系统委员会，促进在全球一级基础上促进全球导航卫星系统基础设施的使用，并便利信息的交流。和平利用外层空间委员会已将该建议列入了其向大会提交的关于审查第三次外空会议各项建议执行情况的报告中提出的行动计划。

23. 大会在其 2004 年第 59/2 号决议中核可了该行动计划。在同一决议中，大会请全球导航卫星系统和增扩系统提供商考虑设立一个如《行动计划》中提议的国际全球导航卫星系统委员会，以便尽量扩大由使用和应用全球导航卫星系统支持可持续发展带来的惠益。在 2005 年 12 月 1 日至 2 日于维也纳举行的联合国关于设立国际全球导航卫星系统委员会的国际会议上，以自愿的方式作为一个非正式机构成立了国际全球导航卫星系统委员会，目的是酌情就与基于民用卫星的定位、导航、定时和增值服务以及全球导航卫星系统之间兼容性和共同操作性有关共同感兴趣的事项促进开展合作，同时增加对这些系统的使用以支持可持续发展，特别是在发展中国家。

## 5. 空间应用促进可持续发展

24. 2003 年，在奥地利政府和欧空局的赞助下以及在方案的范围内，开始举办三个系列专题讨论会，以审查空间应用如何才能对实施可持续发展问题世界首脑会议的《执行计划》中建议的行动作出贡献。<sup>7</sup>2005 年 9 月 13 日至 19 日，在奥地利格拉茨举行了主题为“空间系统：保护和恢复水资源”的专题讨论会。该专题讨论会由奥地利联邦外交部和运输、革新和技术部、施蒂里亚州、格拉茨市以及欧空局共同赞助。主要目的是找出使用空间技术进行水资源管理的方法。该小组讨论了为乍得湖流域的恢复和管理制定一个试点项目的问题。

25. 外层空间事务厅、欧空局、伊斯兰教育、科学和文化组织以及阿格达尔区穆罕默德五世大学科学研究所共同赞助了 2005 年 11 月 14 日至 16 日在拉巴特举办的主题为“空间信息与可持续发展”的讲习班。讲习班的目的是增加区域一级的技术交流。参加者确定了地球观测技术方面研究、培训和合作的合作领域。参加者们还建议增加教育和培训机会并建议建立一个信息交流网络。有参加者提议由 CRASTE-LF 主办讨论论坛。

26. 2005 年 10 月 14 日至 15 日在日本北九州举行了第十五期联合国/国际宇宙航行联合会空间教育和能力建设促进可持续发展讲习班（见 A/AC.105/854），作为与 2005 年 10 月 17 日至 21 日在日本福冈举行的第五十六届国际航天学大会相继开展的一项相关活动。该讲习班由国际宇宙航行联合会、欧空局、日本教育、文化、体育、科学和技术省、日本航空航天探索局、北九州市和联合国教育、科学及文化组织共同赞助。讲习班的主要目标是采取国际空间教育和能力建设举措并在其相互之间建立协同效应。在该讲习班的建议的基础上，立即产生的一个成果是全球学习和观测使环境获益方案发起了同已设立于非洲及拉丁美洲和加勒比的附属于联合国的三个空间科学和技术教育区域中心的协作。



全球学习和观测使环境获益方案使各区域中心参与其培训活动和多国实地宣传运动。该方案目前正在拟订战略，使其新的由美国国家科学基金会资助的综合地球系统科学环境教育方案同所有区域中心进一步结合起来，以确定协作和可持续性战略。

## C. 促进传播和增进了解知识性主题

### 1. 基础空间科学

27. 在方案的框架内，联合国/欧洲空间局/美利坚合众国国家航空和航天局 2007 年国际太阳物理年讲习班于 2005 年 11 月 20 日至 23 日在阿拉伯联合酋长国的阿布扎比和艾因举行（见 A/AC.105/856）。讲习班由阿拉伯联合酋长国大学主办，由国际天文学联盟、空间研究委员会和日本国家天文台共同组织。讲习班实施了科学和技术小组委员会三年期工作计划的内容，这些内容反映在该小组委员会的报告（A/AC.105/848，第 181-192 段）中。讲习班继续同日本合作，通过日本官方发展援助合作方案协助发展中国家开展天文学工作，在联合国基础空间科学倡议下发起了世界范围的低成本、陆基仪器开发机会。此外，还在方案的框架内，编写和出版了一份题为“国际太阳物理年（2007 太阳物理年）：发展中国家通过联合国参加国际太阳-地球系统全球研究”的小册子，供通过联合国开发计划署各办事处分发，特别顾及 2007 太阳物理年如何才能使发展中国家获益。该小册子以联合国六种正式语文提供。还同太阳物理年秘书处合作编制和出版了一份题为“将‘我’纳入太阳物理年”的小册子，其中综合概述了 2007 太阳物理年在全世界的组织情况。

### 2. 空间法

28. 方案同尼日利亚政府及其国家空间研究和开发局合作，于 2005 年 11 月 21 日至 24 日在阿布贾组织了第四期联合国空间法讲习班。讲习班由尼日利亚政府主办，其题目是“履行国际义务，解决国内需要”。讲习班的目标是增进国际和国家空间法方面的专门知识和能力并促进非洲区域的空间法教育机会。讲习班明确了加入联合国各项外层空间条约的惠益，并建议那些尚未加入这些条约的国家采取必要步骤批准或加入这些条约。讲习班还一致同意下列结论、意见和建议：有必要建立国家管理环境以便对空间技术作最佳利用；国家空间法应为许可证发放、射入外层空间的空间物体的登记、赔偿责任和安全建立一个机制，并建立一个包括赔偿和保险在内的财务责任制度；发展中国家应利用现有技能和教育经验克服空间法能力建设方面的挑战；各国政府应将具有空间法专门知识的个人列入其参与与空间有关的政府间组织的活动的代表团，以提高其在这些组织中促进发展议程的能力，并应鼓励本国青年从事空间法方面的专门职业。

### 3. 向青年提供教育

29. 每年于 10 月 4 日至 10 日举行的世界空间周庆祝空间科学和技术对改善人类条件所作的贡献。2005 年世界空间周的主题是“发现与想象”。方案邀请由

10 至 14 岁儿童组成的学校班级参加，由其设计一个在火星上的适合于人类生活和研究的基地。来自克罗地亚、匈牙利、斯洛文尼亚和美国的班级参加了这一活动，他们设计的火星基地的照片展示在外层空间事务厅的网站上。

30. 2005 年 5 月 23 日至 27 日，外层空间事务厅参加了教科文组织为在尼日利亚举办空间教育讲习班而成立的空间教育小组。在三个城市同尼日利亚国家空间研究和发展局共同组织了系列教育宣传活动。来自 32 所学校的大约 650 名学生参加了该系列活动。外空事务厅分发了由美国航空航天局航空航天教育服务方案捐赠的教育材料。这些材料对于科学教师和各年龄层的学生获取与空间应用有关的知识、技能、观念和价值非常有用。还介绍了与世界空间周有关的信息。

#### **4. 空间信息**

31. 面向会员国和广大公众的在方案下开展的活动最新动态的信息可在专门介绍方案的网页([www.oosa.unvienna.org/sapidx.html](http://www.oosa.unvienna.org/sapidx.html))上查到，这些网页是外层空间事务厅网站的一部分。计划中的活动和项目的活动时间表、目标和方案也列入了专门介绍方案的网页。

### **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**

32. 在外层空间事务厅的主持下，亚洲太平洋卫星通信理事会 2005 年卫星会议及展览于 2005 年 9 月 27 日至 29 日在新加坡举行，其主题是“卫星：亚洲的新机会”。所涉及的主要专题有：经营战略、管理问题、救灾、紧急通信、宽带、空间应用、卫星制造和新技术。外层空间事务厅继续向理事会提供同国际卫星工业合作方面的技术性建议。

#### **2. 亚洲和太平洋区域卫星宽带资源调查**

33. 方案为现行的亚洲和太平洋区域卫星宽带资源调查提供咨询服务。这项调查是同亚洲及太平洋经济社会委员会、国际电信联盟（国际电联）和亚太卫星通信理事会共同进行的，其目的是找出亚洲和太平洋区域目前缺乏卫星宽带互联网服务背后的原因，并提出以何种方式让这种服务开始打入商业市场和利润较小但具有重要社会意义的条件较差的地区。调查将于 2006 年初结束。

#### **3. 天基远程医疗和远程保健**

34. 方案以合作伙伴的身份加入了国际远程医疗和电子保健学会，并在 2005 年 4 月的远程医疗会议期间，与美国医疗信息学和技术应用联盟共同主办了一次全体会议。专题讨论小组成员由来自罗马尼亚、世界卫生组织、美利坚合众国和赞比亚的专家组成。全体会议的主题是“天基技术在电子保健中的应用”，会上介绍了方案在利用天基技术增进发展中国家的保健服务方面的各项目标。

35. 方案通过 2005 年 11 月举行的远程保健研讨会，为伊朗空间局、卫生和医学教育部以及医学科学院提供咨询援助。研讨会之后举行了圆桌讨论，并提出了一个在电子保健政策和要求、信息和卫星技术的要求和准备以及医疗信息学这三个类别进行需要评估的国家试点项目。为了指导项目进程，编写了一份行动计划。

#### 4. 信息社会问题世界首脑会议，第二阶段

36. 信息社会问题世界首脑会议分两个阶段举行。第一阶段的会议于 2003 年 12 月 10 日至 12 日在日内瓦举行，第二阶段的会议于 2005 年 11 月 16 日至 18 日在突尼斯举行。外层空间事务厅为首脑会议第二阶段的会议提供了支持，就外层空间事务厅/哥伦比亚地球静止轨道占用状况分析工具（GOAT）项目、卫星宽带以及甚小孔径终端平台概念做了技术专题介绍，其中介绍了如何使用 GOAT 来分析地球静止轨道的历来占用状况、GOAT 对卫星服务费用的影响以及如何对其加以改进，以更好地通过卫星弥合数字鸿沟。

#### 5. 第四次美洲空间会议

37. 外层空间事务厅、哥伦比亚和美国政府共同赞助了全球导航卫星系统的使用和应用国际讲习班。该讲习班于 2005 年 9 月 26 日至 29 日在波哥大举行，它是哥伦比亚作为第四次美洲空间会议临时秘书处而组织的活动的一部分。该讲习班还是联合国/美国全球导航卫星系统的使用和应用系列活动的一个后续活动。这些系列活动是 2001 年以来在方案框架内在各个区域开展的。该讲习班旨在形成关于可给美洲区域带来惠益的各个项目的概念。

#### 6. 地球观测卫星委员会

38. 外层空间事务厅继续参加地球观测卫星委员会教育、培训和能力建设工作组，并为其提供咨询援助。2005 年，该工作组邀请与空间有关的实体提交教学材料，以纳入教育门户网站的数据库；修订了执行地球观测卫星委员会数据提供原则的计划草案；并开展了一项试点项目，作为对修订后的计划草案的实际检验。

#### 7. 第一次非洲空间领导会议

39. 外层空间事务厅参加了 2005 年 11 月 23 日至 25 日在阿布贾举行的第一次非洲空间领导会议，并为其提供了支持。会议提供了一个论坛，以就非洲的需要和问题以及空间技术在解决这些需要和问题方面可能产生的影响交流看法。与会者还审查了空间科学和技术方面的全球活动和能力建设及其对社会发展的影响，确定了非洲国家迄今为止为空间技术发展和应用作出的贡献，以及非洲国家为了加强那些明确为了发展非洲而作出的努力所应采取的合作步骤。与会者一致同意应当每两年举行一次会议；南非表示愿意主办 2007 年第二次会议，阿尔及利亚表示愿意主办 2009 年第三次会议。

## 8. 联合国工业发展组织项目——全球汞项目

40. 方案通过参加 2005 年 9 月 26 日至 28 日在巴西萨尔瓦多举行的全球工作队会议，为联合国工业发展组织关于消除阻碍采用洁净手工黄金开采和提取技术的障碍的全球汞项目提供了支持，并在全球工作队会议上为研究将天基技术纳入开垦战略、卫星图像和汞流动领域做出了贡献。

## E. 后续活动和业务举措

### 1. 在发生自然和技术灾害时协调使用空间设施的合作宪章

41. 自 2003 年 7 月 1 日以来，外层空间事务厅一直是《在发生自然和技术灾害时协调使用空间设施的合作宪章》的一个合作机构。通过该机制，联合国系统内任何应对紧急事件的实体都可索取并获得免费的卫星数据。截至 2005 年 12 月，为了应对自然灾害，该宪章共被启用了 90 多次。其中，外空事务厅启用了 22 次。统计数据显示，近 80% 的启用是为了应对发展中国家发生的灾害，其中近 60% 的启用是由联合国发起的。这清楚地表明了外空事务厅在帮助发展中国家采用灾害管理措施方面发挥的重要作用。

### 2. 空间技术用于东南亚灾害管理

42. 方案呼吁提出与空间技术用于东南亚灾害管理有关的项目提案。共收到了四十八份表示兴趣的提案，由来自本方案、大韩民国航空航天研究所（韩国航空航天所）、澳大利亚联邦科学和工业研究组织、欧空局和亚洲及太平洋经济社会委员会的专家组成的指导委员会同意从中选出六份。方案随后向提交所选出的六份初步提案的方面发出了邀请函，请他们提交完整的项目提案。预计将会从中选出一或两个项目，并在 2006 年初利用韩国航空航天所向联合国空间应用方案信托基金捐助的资金开始实施。

### 3. 空间技术用于乍得湖流域水资源管理

43. 外层空间事务厅与欧空局和奥地利政府合作，正在发起一个将空间技术，特别是地球观测卫星提供的数据的使用纳入乍得湖流域水资源管理过程的试点项目，以确保其可持续发展。2005 年 6 月和 9 月举行了规划会议，所有利益相关者在会上形成了关于该试点项目的构想。该项目将以折衷方式编制现有数据清单和采集所需要的数据。

### 4. 数据共享

44. 外层空间事务厅在联合国环境规划署和其他联合国实体正在开展的工作基础上，继续支持向各非洲机构分发陆地卫星图像。题为“为了非洲的可持续发展而分发和使用现有全球陆地卫星数据集”的项目实现了加强使用空间技术（具体来说是使用遥感数据）以支持环境监测和灾害管理领域的可持续性活动的目标。

2005 年，该项目向包括下列机构在内的若干利益相关者提供了陆地卫星数据：南非开普敦大学，用于建立选定的世界遗址在线数据库，包括建筑结构模型和地理信息系统测绘；布基纳法索遥感中心，用于土地管理活动，如荒漠化和洪涝地带测绘；苏丹遥感局，用于土地使用/变化情况测绘；在拉巴特的非洲空间科学和技术（法语）区域中心、在尼日利亚 Ile-Ife 的非洲空间科学和技术教育（英语）区域中心和在尼日利亚 Ile-Ife 的航空航天测量区域培训中心（航测培训中心），用于教育和培训。方案还在支持联合国大学环境与人类安全研究所的非洲减少灾害风险大学网络，为该网络的所有成员提供陆地卫星图像。

45. 在非洲地球信息系统 2005 年会议期间，在方案框架内组织了关于“评价非洲陆地卫星数据的分发和使用情况”这一主题的讲习班，该讲习班于 2005 年 10 月 31 日至 11 月 4 日在南非茨瓦内举行。十名专题讨论小组成员代表正在分发或计划发现有陆地卫星数据的机构，提交了关于迄今为止取得的进展的最新报告，以及今后几十年的计划。在分发此类数据，特别是各区域中心分发此类数据方面取得了重大进展。航测培训中心和乌干达马凯雷雷大学等机构强调了外层空间事务厅的工作，这表明它在努力向非洲各机构提供数据方面取得了成功。

## 5. 阿富汗重建中的远程医疗

46. 外层空间事务厅、印度和美国共同赞助了一个远程医疗在阿富汗的应用项目。该项目的第一阶段以培训为重点，已于 2005 年 8 月结束。来自阿富汗卫生部的五名专家在印度的班加罗尔、晨奈和德里医院接受了远程医疗原则和实践方面的培训。第二阶段的重点是在从第一阶段培训获得的知识和技能的基础上，计划在阿富汗开展远程医疗。

## 6. 地球静止轨道占用状况分析工具项目

47. 外层空间事务厅和哥伦比亚正与国际电联合作，开展一项深入分析地球静止轨道占用状况的项目，其目的是提供关于地球静止轨道占用状况的历来测量情况。地球静止轨道占用状况分析工具项目目前正处在第一发展阶段。该工具一经完成，将能够显示任何一年地球静止轨道上的活动卫星，无论这些卫星是全面运行的还是倾斜的。该工具将提供关于地球静止轨道利用的历史演变情况的分析，可通过这些分析确定新的挑战。它能显示进入轨道、离开轨道和倾斜的卫星，并能选定一个国家或区域来分析地球静止轨道上的卫星/应答机数量。该工具一旦完成，将会放在外层空间事务厅的网站上。

## F. 与联合国空间应用方案有关的活动摘要

### 1. 2005 年开展的方案活动

48. 2005 年，在方案框架内举行了一次会议、一次专题讨论会、一个培训班、一次国际会议和七次讲习班。这些活动的清单见附件一。

## 2. 计划于 2006 年执行的方案活动

49. 附件二列出了计划于 2006 年举办的包括其目标在内的各次会议、研讨会、专题讨论会、培训班和讲习班。

## 3. 2005、2006 和 2007 年联合国附属的各空间科学和技术教育区域中心的活动

50. 附件三列出了联合国附属的各空间科学和技术教育区域中心于 2005、2006 和 2007 年举办的为期九个月的研究生班。

## 五. 自愿捐助

51. 2005 年各项方案活动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支助和自愿捐助，也得益于各区域性和国际性政府和非政府组织的援助与合作。

52. 一些会员国和政府及非政府组织以下述方式为 2005 年的方案活动提供了支助：

(a) 欧空局提供 90,000 美元支持由其共同赞助的方案 2005 年的各项具体活动（见附件一）；

(b) 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 27 名学员的国际航空旅费和与 2005 年 9 月 13 日至 16 日在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）；

(c) 国际宇宙航行联合会提供 20,000 欧元支持 2005 年 10 月 14 日和 15 日在日本北九州举办的联合国/国际宇宙航行联合会关于空间教育和能力建设促进可持续发展讲习班（见附件一）；

(d) 美国政府 2004 年和 2005 年提供 175,000 美元，赞助于 2005 年 9 月 26 日至 29 日在波哥大举行的联合国/美国全球导航卫星系统的使用和应用国际讲习班和某些试点项目（见附件一）；

(e) 美国政府提供 90,000 美元赞助 2003、2004 和 2005 年举办的各种会议和讲习班，就使用现有全球陆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；

(f) 美国政府提供 50,000 美元赞助定于 2005 年和 2006 年实施的联合国/印度/美国“阿富汗重建中的远程医疗”联合试点项目；

(g) 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）；估计实物赞助总额达 693,100 美元，其中不包括操办讲习班活动的人时数；

(h) 各会员国及其与空间有关的机构以及各区域和国际组织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. 2006-2007 两年期各项活动的财务安排和行政管理

53. 本报告中论及的 2006 年的方案活动将按下述安排执行：

(a) **财务安排。**根据大会 2005 年 12 月 23 日第 60/247 A 至 C 号决议，已核准拨出 213,100 美元研究金和补助金，用于执行方案 2006 年的活动。这一数额只是大会在联合国 2006 年经常预算项下核准的方案资金的一部分。虽然预计大会将会采取行动，确保提供资源用于方案的执行，但从联合国经常预算项下拨出的资金将不足以保证方案有效开展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各项建议的活动。方案必须筹措自愿捐助形式的额外资金，以支持其活动。这些资金将用于补充方案预期的经常预算。

(b) **工作人员的行政安排以及贡献和参与。**外层空间事务厅工作人员，特别是空间应用专家，将执行本报告中说明的各项活动。为此，外层空间事务厅的工作人员将酌情旅行，经费从外空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）。

<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》和更正（A/59/20 及 Corr.1 和 2），第 66 段。

<sup>4</sup> 同上，第 65 段。

<sup>5</sup> 同上，第 66 段。

<sup>6</sup> 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 至 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：2005年举行的会议、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	所代表的国家和实体的数目	参加者人数	报告文号
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期区域讲习班  巴西圣若泽多斯坎波斯 2005年2月21日至25日	巴西	联合国和瑞典国际开发合作署（瑞典开发署）	联合国附属拉丁美洲和加勒比空间科学和技术教育区域中心（CRECTEALC）巴西校区	21名参加者的航空旅费和旅途费由联合国支付；10名参加者的航空旅费、35名参加者的食宿费和每日生活津贴，以及所有参加者的当地交通费由瑞典开发署承担。 CRECTEALC 提供了会议设施和技术支持。	16	42	A/AC.105/853
联合国/澳大利亚卫星辅助搜索和救援培训班  堪培拉 2005年3月14日至18日	澳大利亚	联合国和澳大利亚政府	澳大利亚海上安全局	13名参加者的航空旅费、杂费和旅途费由联合国支付；这些参加者的食宿费以及所有参加者的当地交通费和前往海上接受培训的交通费由澳大利亚海上安全局支付。澳大利亚海上安全局还提供了会议设施和技术支持。	17	50	A/AC.105/851
联合国/阿尔及利亚/欧洲空间局“空间技术用于灾害管理：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	阿尔及利亚	联合国、澳大利亚政府和欧洲空间局（欧空局）	阿尔及利亚空间局	联合国、欧空局、阿尔及利亚空间局和伊斯兰教育、科学及文化组织共同承担 25名参加者的航空旅费和生活费	39	128	A/AC.105/852



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	所代表的国家和实体的数目	参加者人数	报告文号
联合国/奥地利/欧洲空间局关于空间应用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13日至16日	奥地利	联合国、奥地利政府、施蒂里亚州、格拉茨市和欧空局	奥地利科学院空间研究所和 Joanneum 研究公司	34 名参加者的航空旅费和生活费由联合国和其他共同赞助者支付	33	75	A/AC.105/844
联合国/欧洲空间局/阿根廷空间技术用于人类健康讲习班  阿根廷科尔多瓦 2005年9月19日至23日	阿根廷	联合国、阿根廷国家空间活动委员会和欧空局	Gulich 高级空间研究所和 Tabanera 空间中心	15 名参加者的航空旅费、杂费和旅途费由联合国和欧洲空间局支付；阿根廷国家空间活动委员会支付这些参加者的食宿费。此外，由共同赞助者支付讲习班的设施费和所有参加者的当地交通费。	24	150	有待印发
联合国/国际宇宙航行联合会空间教育和能力建设促进可持续发展讲习班  日本北九州 2005年10月14日和15日	日本	联合国、联合国教育、科学及文化组织（教科文组织）、日本教育、文化、体育、科学和技术省、日本宇宙航空研究开发机构、欧空局和国际宇宙航行联合会（宇航联合会）	日本教育、文化、体育、科学和技术省及日本宇宙航空研究开发机构	赞助单位全额支付了讲习班和国际航天学大会期间发展中国家和经济转型期国家 20 名演讲者和参加者的航空旅费和生活费。另外，向 7 名参加者提供了部分资金来支付航空旅费、生活费或大会登记费中的一项费用。宇航联合会免除了 25 名参加者出席于讲习班之后立即举行的第五十六届大会的大会登记费。	35	75	A/AC.105/854

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	所代表的国家和实体的数目	参加者人数	报告文号
第六次联合国/国际宇宙航行科学院小卫星为发展中国家服务讲习班 日本福冈 2005年10月19日	日本	联合国、宇航联合会和国际宇宙航行科学院小卫星为发展中国家服务小组委员会	宇航联合会	讲习班作为第五十六次国际航天学大会的一部分举办，并对大会所有与会者开放，因此无须提供额外资金。	..	60	A/AC.105/855
联合国/欧洲空间局/美利坚合众国国家航空和航天局2007年国际太阳物理年讲习班 阿拉伯联合酋长国 阿布扎比和艾因 2005年11月20日至23日	阿拉伯联合酋长国	联合国、欧空局、美利坚合众国国家航空和航天局（美国航天局）和阿拉伯联合酋长国政府	阿拉伯联合酋长国大学	联合国、欧空局、美国航天局和阿拉伯联合酋长国大学提供的资金被用于支付发展中国家参加者的旅费、生活费和其他费用。	39	150	A/AC.105/856
联合国/尼日利亚主题为“履行国际职责，解决国内需要”的空间法讲习班 阿布贾 2005年11月21日至24日	尼日利亚	联合国、国家空间研究和发 展机构和尼日利亚政府		24名参加者的航空旅费和生活费由联合国和尼日利亚政府支付。	21	75	A/AC.105/866
联合国关于设立全球导航卫星系统国际委员会的国际会议 维也纳 2005年12月1日和2日	..	联合国	秘书处外层空间事务厅	六名与会者的航空旅费和生活费以及会议设施和服务的使用费由联合国支付。	18	50	有待印发

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	所代表的国家和实体的数目	参加者人数	报告文号
联合国/亚洲及太平洋经济社会委员会/中国亚洲和太平洋远程保健发展问题讲习班 中国广州 2005年12月5日至9日	中国	联合国、中国国家航天局（中国航天局）、中国卫生部和亚洲及太平洋空间技术和应用多边合作（AP-MCSTA）	中国航天局和 AP-MCSTA	16名参加者的航空旅费、杂费和旅途费由联合国支付；这些参加者的食宿费由共同赞助者支付，此外，讲习班的费用和所有参加者的当地交通费也由共同赞助者支付。	20	60	有待印发

## 附件二

## 联合国空间应用方案：2006 年会议、研讨会、专题讨论会、培训班和讲习班时间表

活动	标题	地点和日期	目标
1	联合国/欧洲空间局/国际山地综合发展中心兴都库什喜马拉雅遥感项目专家会议	加德满都 2006 年 3 月 6 日至 10 日	专家会议将审查与兴都库什喜马拉雅相关的卫星遥感项目。其主要目标是执行欧洲空间局（欧空局）空间教育方案题为“从空间看喜马拉雅”的新单元。该单元将包含适当的个案研究。
2	联合国/阿拉伯叙利亚共和国/欧洲空间局空间技术用于西亚和北非灾害管理区域讲习班	大马士革 2006 年 4 月 22 日至 26 日	区域讲习班的整体目标是提高北非和西亚灾害管理和平民保护领域的政策制定者、计划人员和管理人员对于使用空间技术预防和管理灾害所带来的惠益的认识，同时进一步落实“慕尼黑远景展望”（A/AC.105/837，附件）提出的各项建议。
3	联合国/南非卫星辅助搜索和救援培训班	南非 2006 年 5 月	培训班的主要目的是增进对国际搜索和救援卫星系统方案的认识并与各使用国建立正式的联系，以便促进对南非责任区域内各项方案活动和行动的认识和协调。
4	联合国/赞比亚/欧洲空间局在撒哈拉以南非洲应用全球导航卫星系统区域讲习班	赞比亚 2006 年 6 月 26 日至 30 日	讲习班将重点讨论有利于撒哈拉以南非洲社会和经济增长的全球导航卫星系统技术的应用，以便为该区域的具体应用制定行动计划。
5	联合国/奥地利/欧洲空间局“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”专题讨论会	奥地利格拉茨 2006 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。
6	联合国/国际宇宙航行联合会“将空间带入课堂”讲习班	西班牙瓦伦西亚 2006 年 9 月 29 日至 30 日	讲习班的目标是交流空间科学和技术教育方面的经验，讨论加强发展中国家之间以及发达国家和发展中国家之间进行区域和国际合作的机会

活动	标题	地点和日期	目标
7	联合国/欧洲空间局/ 美国国家航空和航 天局“基础空间科 学：2007年国际太 阳物理年”讲习 班：	印度班加罗尔和浦那 2006年11月	讲习班的目标是探讨基础空间 科学和国际太阳物理年的筹备 工作正在如何对可持续发展和 能力建设，特别是发展中国家的 可持续发展和能力建设起到 促进作用。
8	联合国空间法讲习 班	乌克兰 2006年11月	讲习班的主要目标是建设空间 法方面的能力，同时特别参照 联合国外层空间条约和原则。
9	联合国/欧洲空间局 全球导航卫星系统 的使用和应用讲习 班	维也纳 2006年12月	讲习班将审查自2004年12月 在维也纳举行的联合国/美利 坚合众国全球导航卫星系统的 使用和应用国际会议以来，在 后续项目和举措方面取得的进 展。

## 附件三

联合国附属空间科学和技术教育区域中心：2005-2007 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
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
2006-2007	印度遥感研究所 印度台拉登	第十一期遥感和地理信息系统研究生班
2006-2007	空间应用中心 印度艾哈迈达巴德	第五期卫星气象学和全球气候研究生班
2006-2007	物理研究实验室 印度艾哈迈达巴德	第五期空间和大气科学研究生班

## 2. 非洲空间科学和技术（法语）区域中心

年	地点	活动
2005-2006	穆罕默德五世大学穆罕默迪 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（英语）区域中心

年	地点	活动
2006	Obafemi Awolowo 大学 尼日利亚 Ile-Ife	第五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

年	地点	活动
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