



和平利用外层空间委员会

联合国系统内空间相关活动的协调：2005 至 2006 年的
方针和预期成果

秘书长的报告*

摘要

本报告所载的最新资料是由联合国系统各实体提供的，其中介绍了这些实体将于 2005 年和 2006 年开展的空间相关活动的计划。报告着重说明了通过机构间协调与合作开展的新的重大倡议或活动，它作为一种战略手段，有助于联合国各实体进一步加强机构间的合作。

报告指出出现正利用空间科学技术及其应用系统，通过机构间合作开展一些活动，尤其是在环境研究、监测和评估、自然资源管理、天气和气候预报、灾害管理、维持和平、难民工作、公共卫生以及加强信息和通信基础设施等领域。能力建设依然是联合国系统内许多空间相关活动的重点。许多实体在活动中相互协作，以加强发展中国家利用空间相关技术并从中获益的能力。联合国各实体还加倍努力，共享现有的卫星数据集和信息。

联合国系统许多实体认识到，空间科学技术及其应用的社会效益很重要，因此，开始将空间有关的组成部分纳入其有关活动，旨在实施和协助实现《联合国千年宣言》（大会第 55/2 号决议）以及其他全球会议和高峰会议的决定所确定的目标。

* 本报告经由 2005 年 1 月 31 日至 2 月 2 日举行的机构间外层空间活动会议审查和修订，并在会后完成最后定稿。



目录

	段次	页次
一. 引言	1-2	3
二. 与空间相关活动的协调有关的政策和战略	3-11	5
三. 目前和即将开展的与空间有关的活动	12-86	6
A. 保护地球环境和管理资源	12-25	6
B. 利用空间应用促进人类安全、人道主义援助、发展和福利	26-43	8
C. 制订与空间活动有关的法律、准则和道德守则	44-50	11
D. 为发展目的利用和促进信息和通信技术	51-58	12
E. 利用和提高卫星定位和测位能力	59-64	13
F. 空间应用方面的能力建设和教育促进可持续发展	65-81	14
G. 提高对空间的科学认知和保护空间环境	82-84	16
H. 其他活动	85-86	17

一. 引言

1. 1975 年机构间外层空间活动会议首次确立时，是行政协调委员会（现称联合国系统行政首长协调委员会）的一个小组委员会，作为空间相关活动机构间协调与合作的一个联络点。在这一年，和平利用外层空间委员会请秘书长每年编写一份综合报告，介绍联合国各实体与外层空间活动有关的计划和方案，供委员会科学和技术小组委员会审议，自此以来，机构间会议一直协助编写该报告。

2. 本报告是秘书长关于联合国系统内空间相关活动的协调的第二十九份年度报告，由秘书处外层空间事务厅在下述联合国实体提交材料的基础上汇编：外层空间事务厅、秘书处维持和平行动部（维和部）和经济和社会事务部（经社部）、联合国项目事务厅（项目厅）、非洲经济委员会（非洲经委会）、亚洲及太平洋经济社会委员会（亚太经社会）、联合国环境规划署（环境规划署）、联合国训练研究所（训研所）、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）、国际民用航空组织（民航组织）、世界卫生组织（卫生组织）和世界气象组织（气象组织）。联合国系统这些实体和其他实体参与外层空间活动的情况在下表中摘要列出。

外层空间活动参与者和外层空间活动方案矩阵表^{a, b}

联合国实体	保护地球环境及管理资源	人类安全、人道主义援助、发展和福利	制订法律和准则	信息和通信技术	卫星定位和测位能力	能力建设和教育	增进科学知识	其他活动
维持和平行动部		29, 31, 32		53, 54	60, 61			
联合国项目事务厅		27, 29, 30						
国际减少灾害战略秘书处		34, 38						
外层空间事务厅	11	27	45, 46		59	66, 72, 79, 81		
非洲经济委员会	17, 19, 21					67, 68		
亚洲及太平洋经济社会委员会	12, 20, 22	33, 38	47	55		69	84	85
联合国开发计划署	17, 18, 19	26, 35				77		
联合国环境规划署	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24	26, 34, 35, 36		56, 57		70, 71, 72, 73, 74, 75, 76		
联合国难民事务高级专员办事处		29		52				
世界粮食计划署				57				
联合国气候变化框架公约秘书处	18							
联合国防治荒漠化公约秘书处	18, 19, 20							
联合国生物多样性公约秘书处	18							
联合国训练研究所	19	26, 27, 29, 30						
联合国粮食及农业组织	12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 22	26	49	57				
联合国教育、科学及文化组织	12, 13, 16, 17, 18	26, 37, 41	48	51, 52		78, 79		
国际民用航空组织		42	46		63, 64			
世界卫生组织	18	43	50	58	62	80		
国际电信联盟				51, 52	59, 63	81		
世界气象组织	12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 25	26, 37, 38, 39, 40, 42				77, 81		
国际海事组织	17				63	81		
联合国工业发展组织	17							

^a 各栏中的数字表示本报告中的相关段落。

^b 关于不断更新的联合国系统外层空间活动协调资料，见 www.uncosa.unvienna.org。

二. 与空间相关活动的协调有关的政策和战略

3. 大会在其 1999 年 12 月 6 日第 54/68 号决议中核可了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）题为“空间千年：关于空间和人的发展的维也纳宣言”的决议，¹促请各国政府和联合国系统各组织采取必要的行动，切实执行《维也纳宣言》。和平利用外层空间委员会响应这项号召，在成员国自愿担任主席的情况下为执行第三次外空会议的建议设立了 12 个行动小组（见 A/AC.105/822，第 2 段）。截至 2005 年 1 月 1 日，联合国系统有 15 个实体参加了其中一个或多个行动小组，目的是巩固联合国系统内已完成的工作。
4. 大会在其 2004 年 10 月 20 日第 59/2 号决议中，根据大会对第三次外空会议的建议在该次会议五年后的实施进展情况所作的审查，促请联合国系统中从事与空间有关的活动的实体采取和平利用外层空间委员会在其提交大会的第三次外空会议各项建议实施情况审查报告（见 A/59/174）中提议的行动计划所载列的行动。这些行动的重点是利用空间支持至关重要的可持续发展全球议程，发展协调的全球空间能力，利用空间支持具体议程以满足全球一级的发展需要，以及发展首要能力。
5. 大会在其 2004 年 12 月 10 日第 59/116 号决议中注意到机构间外层空间活动会议加倍努力促进利用空间科学技术及其应用采取可持续发展问题世界首脑会议《执行计划》（《约翰内斯堡执行计划》）²中建议的行动，及注意到委员会和机构间会议为编纂与《约翰内斯堡执行计划》所载建议³相应的空间方面倡议和方案清单采取的联合举措；促请联合国系统各实体同委员会合作，审查空间科学技术及其应用如何能够实现《联合国千年宣言》（大会第 55/2 号决议）的各项目标作出贡献，特别是在与粮食安全和增加教育机会等有关的领域；请机构间会议继续为委员会的工作作出贡献；并就其年度会议上进行的工作向委员会及其科学和技术小组委员会提出报告。
6. 首先于 2003 年 7 月 31 日在华盛顿，其次于 2004 年 4 月 25 日在东京举行的两次地球观测峰会推动建立一个全面、协调和持续的全球对地观测分布式系统，以便改进对地观测的战略和系统的协调，确定尽量缩小差距的措施以及拟定一项十年执行计划。目前有 55 个国家和 29 个国际组织以及欧洲联盟委员会正在着手制定该十年执行计划，这一执行计划将有助于提高可持续发展能力。
7. 维持和平行动部在制订一项从不同的商业售货商购买甚高分辨率卫星图像的联合国系统合同方面起了推动作用。该项合同已自 2004 年 5 月起生效，其中涉及 Ikonos、Quickbird、EROS 和 SPOT 5 等卫星传感器，这些传感器可提供具有 60 厘米至 5 米分辨率的图像，可纳入地理信息和测绘系统，以支持联合国行动和其他活动。该项合同可使所有联合国实体有可能利用允许在全系统共享数据的多机构许可证备选办法以折扣价格购买图像。维和部制图科是该项合同的联络点。
8. 维持和平行动部和其他联合国实体将加强同欧洲联盟委员会联合研究中心、欧洲联盟卫星中心和地球观测卫星委员会等其他机构的合作，为联合国行动提供外部资源。维和部应邀将各联合国实体的具体需要转达给空间数据供应

商，因此，维和部将继续以用户副主席身份参与地球观测卫星委员会信息系统和服务工作组的工作。

9. 亚太经社会将在其信息、通信和空间技术次级方案项下继续执行空间应用促进可持续发展区域方案第二阶段活动。亚太经社会将于 2005 年在伊朗伊斯兰共和国举办亚洲及太平洋空间应用促进可持续发展区域方案政府间协商委员会第十一届会议，以便为 1999 年 11 月 15 日至 20 日在新德里由亚太经社会举办并由印度政府承办的第二次亚洲及太平洋空间应用促进可持续发展部长级会议的建议采取后续行动。亚太经社会第六十届会议商定于 2007 年举行第三次亚洲及太平洋空间应用促进可持续发展部长级会议。将于 2005 年和 2006 年举行区域筹备活动，具有与空间有关的方案的区域和国际发展组织将参加这些活动。

10. 非洲经委会于 2005 年 2 月 2 日至 4 日在阿克拉为信息社会世界首脑会议第二阶段举办了主题为“检索：非洲进入包括一切在内的信息社会的关键”的非洲区域筹备会议。筹备会议确保建立一种相互依赖的战略性数字伙伴关系，以促进非洲大陆的经济增长和人文发展。拟于 2005 年 4 月举行的关于将地理数据作为国家资产的特设专家组会议将讨论地理信息资源如何能够支持在国家地理数据资产的情况下建立和维护国家地址查询系统。2005 年 4 月非洲经委会还将举行第四次发展信息委员会会议、信息和通信技术小组委员会会议和地理信息小组委员会会议。

11. 2005 年卫生组织将向其执行委员会和联合国大会提交其新近制定的本组织电子保健（原远程医疗）战略，该战略支持《联合国千年宣言》中确定的具体目标 18（见 A/56/326）。第一阶段已为卫生组织和国际电信联盟（国际电联）协调其这方面的战略提供了一个平台，例如在远程医疗联盟桥梁项目的情况下，该项目是一项由卫生组织、国际电联、欧洲联盟委员会和欧洲空间局（欧空局）的远程医疗活动资助的举措。在已经开始的第二阶段期间，卫生组织的每一群组都将界定各自在电子保健方面的战略。在第三阶段期间，将向各国提供各自战略的概念方面的支持和准则。在这一最后阶段，计划将信息和通信技术基础设施各个层面和保健服务的提供合并纳入地理信息系统，以便考虑可在偏远地区提供的卫生保健及信息和通信技术解决办法的可利用性问题。

三. 目前和即将开展的与空间有关的活动

A. 保护地球环境和管理资源

12. 外层空间事务厅、亚太经社会、环境规划署、粮农组织、教科文组织、教科文组织政府间海洋学委员会(海洋学委员会)和气象组织将继续作为联系成员为地球观测卫星委员会的工作作出贡献。地球观测卫星委员会教育、培训和能力建设工作组由外层空间事务厅和教科文组织共同担任主席，其成员包括亚太经社会、环境规划署、粮农组织、海洋学委员会和气象组织。

13. 粮农组织、国际科学理事会(科学理事会)、环境规划署、教科文组织和气象组织将继续参加全球地面观测系统(地面观测系统)，地面观测系统秘书处就设在粮农组织环境和自然资源处（见 www.fao.org/gtos）。地面观测系统的主要活动

包括建立地面生态系统监测地点数据库、地面碳观测项目、全球地面网和净初级生产力项目。

14. 由科学理事会、环境规划署、海洋学委员会和气象组织支持的全球气候观测系统（气候观测系统）完成了全球气候观测系统执行计划的制定，以支持《联合国气候变化框架公约》。⁴该行动计划拟执行五年，其中要求采取 131 项行动，以解决与全球气候观测系统有关的关键问题。其中至少有十项行动直接侧重于建立和维护符合气候观测系统气候监测原则的可靠的长期卫星系统，及制作来自这些系统所获得的观测资料的全球数据产品。行动计划确定了“执行代理人”，其中包括气象组织、海洋学委员会、环境规划署、粮农组织以及其他国家和国际空间机构和政府间组织。

15. 科学理事会、环境规划署、海洋学委员会和气象组织继续为开发、规划和实施全球海洋观测系统（海洋观测系统）而密切合作。

16. 一些合作伙伴将继续致力于实施综合全球观测战略和各种相关主题，这些合作伙伴包括地球观测卫星委员会、环境规划署、粮农组织、教科文组织、海洋学委员会、气象组织、科学理事会和全球变化研究供资机构国际小组。

17. 海洋学委员会非洲区域海洋观测和预报系统项目的目标是利用卫星图像和现场工具改进非洲的环境变化预报和灾害管理，该项目目前正在由下列组织的联合实施：教科文组织、非洲经委会、环境规划署、联合国开发计划署（开发计划署）、粮农组织、国际海事组织（海事组织）、气象组织和联合国工业发展组织。非洲区域海洋观测和预报系统项目是根据非洲发展新伙伴关系环境倡议行动计划和《联合国千年宣言》中确定的发展目标制定的。

18. 环境规划署、开发计划署、粮农组织、教科文组织、卫生组织、联合国气候变化框架公约秘书处、联合国关于在发生严重干旱和（或）荒漠化的国家特别是在非洲防治荒漠化的公约⁵秘书处和生物多样性公约⁶秘书处参与了千年生态系统评估项目。

19. 非洲经委会、环境规划署、开发计划署干旱地区发展中心、训研所、粮农组织、教科文组织、气象组织和联合国防治荒漠化公约秘书处将继续支助撒哈拉和萨赫勒观测站，该观察站管理着一个长期生态监测观测站网（ROSELT），以利用遥感数据促进和支持受土地退化影响的干旱地区的长期环境监测方案。

20. 亚太经社会与联合国防治荒漠化公约秘书处和环境规划署共同实施亚洲开发银行和全球环境基金的一个东北亚防治沙尘暴技术援助项目。在 2005 年以及以后年份，亚太经社会计划与日本宇宙航空研究开发机构密切合作，推动和开展一个关于利用高级大地观测卫星和环境卫星进行地球环境方面应用的项目。

21. 非洲经委会作为联合国非洲之水小组（原机构间非洲之水小组）的秘书处，将继续支持进一步制定欧空局地球观测用于非洲水资源综合管理(TIGER)倡议。该倡议采用了《2025 年非洲水资源展望》作为其基本框架。制订这一展望的长期实施方案是要使其与“2005-2015 年生命之水”国际行动十年相吻合。

22. 亚太经社会和粮农组织将着手实施开发和应用多用途环境和自然资源信息库促进东南亚粮食安全和可持续发展项目第二阶段活动。

23. 环境规划署预警和评估司非洲区域办事处继续应非洲环境问题部长级会议的请求对非洲环境信息网的技术执行工作进行协调。

24. 预警和评估司西亚区域办事处和环境规划署西亚区域办事处继续与千年生态系统评估项目秘书处以及在埃及、摩洛哥和沙特阿拉伯的伙伴机构一道进行阿拉伯区域千年生态系统评估：支持为可持续利用生态环境作出决策。该项目预计在 2006 年完成，旨在使决策人员有针对性地概括了解决策人员在环境公约、可持续发展规划和国家环境政策范围内遇到的关键问题方面的认识状况。

25. 气象组织世界气候研究方案为其 2005-2015 年期间的活动提出了一个新的题为“协调对地球系统的观测和预测”的战略框架，旨在为地球系统的可变因素和变化的预测提供便利，以将其用于对社会有直接相关意义、惠益和价值的实际应用。气象组织与全球气候观测系统进行协调，制定了一个关于将卫星数据纳入全球高质量气候产品的项目，这些产品用于确定目前气候的特点，以证实气候模拟情况，以及用作进行气候变化预测的参考。对卫星数据重新处理是该项目的一个主要组成部分，目前正同一些空间机构讨论这一组成部分，这一组成部分涉及的时期为最近 20 至 30 年，目的是获得尽可能准确的、有时间同质性的关键气候变量。

B. 利用空间应用促进人类安全、人道主义援助、发展和福利

26. 环境规划署、开发计划署、训研所、粮农组织、教科文组织和气象组织将继续为农业气象学和实用水文学及其应用区域培训中心提供支助，该培训中心的目的是加强萨赫勒防治干旱国家间常设委员会成员国的农业生产。

27. 外层空间事务厅继续担任《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》）的协调机构，通过这一机制，联合国各实体可索取或接收卫星图像以支持实地救灾活动。鉴于外空事务厅已于 2003 年成为该宪章的协调机构，联合国系统针对下列事件索取了图像：印度洋海啸灾害；发生多米尼加共和国、海地、纳米比亚和尼泊尔的水灾；在朝鲜民主主义人民共和国一个火车站上发生的一起爆炸；在阿富汗、印度尼西亚和摩洛哥发生的地震；在菲律宾发生的滑坡。联合国各实体主要是通过联合国卫星（UNOSAT）服务利用上述宪章的，这一服务是一个着眼于服务的项目，由训研所加以协调并由项目厅加以实施。UNOSAT 服务是一个单一进入点，为联合国人道主义机构将卫星图像与地理信息系统结合起来使用提供便利。

28. 联合国系统十五个实体参加了 2004 年 10 月 15 日在日内瓦举行的第二次“联合国与空间与重大灾害问题国际宪章”会议。会上，与会的联合国各实体一致同意继续利用宪章提供的机会并同联合国驻地代表和人道主义协调员一道工作，以便通过联合国外地办事处向国家机构提供支助。这种合作有助于巩固已承诺帮助个别国家增强能力、提供认识和利用卫星图像应对紧急情况机构建立的伙伴关系。与会的各联合国实体还承诺共同致力于扩大迄今为止针对自然和技术灾害开展的工作的范围，使之包括复杂紧急情况以及流行病、人道主义和安全方面的灾害。

29. UNOSAT 服务继续开发和传播以卫星为基础的用于人道主义救济和防灾的服务和产品。在苏丹达尔福尔地区，UNOSAT 服务及其伙伴为实地活动传播图像，以使流离失所人口获得人道主义救济。在同一危机情况下，UNOSAT 服务和联合国难民事务高级专员办事处(难民事务办事处)进行了一项有创意的活动，在乍得东部寻找可饮用的地下水，以满足来自苏丹的不断增加的难民人口的需要。2004 年 UNOSAT 服务协助维持和平行动部开展预防冲突和促成和平方案。UNOSAT 服务在“Respond”协会范围内开展了人道主义救济和灾害管理活动，该协会由全球环境与安全监测计划领导，这一计划是欧洲联盟委员会和欧空局的一项联合举措。

30. UNOSAT 服务继续为尼加拉瓜马塔加尔帕河流域的风险评估提供卫星图像，以改进规划，尽量减少滑坡造成的破坏风险。UNOSAT 服务寻求捐助者给予资助，以扩大这一项目的范围，将其扩大到其他区域。因此，UNOSAT 服务发起了全球测绘捐赠基金，这是一项旨在汇集资金和能力的全球性举措，以便向在地球观测应用的惠益方面拥有最大潜力的发展中国家转让知识、图像和技能。

31. 维持和平行动部利用卫星和航空图像制定大比例地图，以支持维和部队的运动、行动和规划，并改善工作人员的实地安全和应急准备。2005 将为在布隆迪、利比里亚北部、苏丹和以色列与阿拉伯叙利亚共和国之间的戈兰高地的维和任务实施这种测绘项目。维和部将利用卫星图像在目前正在进行的厄立特里亚-埃塞俄比亚边界委员会工作和喀麦隆-尼日利亚边界初步划分工作中制定边界划分地图。

32. 考虑到未来的危机和任何应急要求，维和部积极收集、取得和储存不同的星载广大地理区域数据集，其中包括往往按时间序列排列的国家卫星图像拼接全图，以便能够迅速作出反应。这种数据，包括维和部从甚高分辨率图像中选取的甚高分辨率覆盖面（业经许可）或详细地理特征（矢量）数据，可根据请求提供给其他联合国实体。

33. 亚太经社会正在促进区域合作机制的体制化，以力于实际获取和利用面向灾害管理的空间信息服务和产品。在空间应用促进可持续发展区域方案第二阶段项下，亚太经社会继续制订和实施有关在国家和区域两级应用空间技术监测和减少自然灾害的区域合作项目和活动，其中包括一个由法国政府和欧空局支持的亚洲及太平洋灾害管理能力建设项目。

34. 环境规划署预警和评估司以及由国际减少灾害战略（减灾战略）秘书处支持的全球资源信息数据库欧洲中心继续维持交互式应用，即风险评价、脆弱性、信息和预警项目（PREVIEW）。利用环境规划署和减灾战略资源对 PREVIEW 项目大多数数据集作了更新，以列入 25 年的数据（1979-2003 年）。PREVIEW 项目目前包括旋风、地震、水灾、森林火灾、海啸和火山方面的数据，以及一项提供灾害发生频率和暴露于灾害情况的新的应用(见 <http://www.grid.unep.ch/preview>)。减灾战略目前正在将 PREVIEW 项目互联网地图服务器应用于在全球资源信息数据库欧洲中心的技术支持下制定的其国别情况简介(见 www.unisdr.org/eng/country-inform/philippines-hazard.htm 和 www.unisdr.org/eng/country-inform/introduction.htm)。

35. 环境规划署预警和评估司/全球资源信息数据库欧洲中心为开发计划署危机预防与恢复局编制灾害风险指数提供了建模和技术支助，以便通过国家间的比较确定风险和脆弱性。开发计划署于 2004 年 2 月正式发表了并与全球资源信息数据库欧洲中心共同介绍了题为《降低灾害风险：对发展的挑战》的报告⁷(见 www.undp.org/bcpr/disred/rdr.htm)。全球资源信息数据库欧洲中心为开发计划署设计了一项在线交互式应用，以提供对统计资料的检索和充分了解（见 <http://gridca.grid.unep.ch/undp/>）。
36. 环境规划署欧洲区域办事处、预警和评估司/全球资源信息数据库欧洲中心和全球资源信息数据库挪威阿伦达尔中心将继续在环境和安全方面开展协作。2004 年为南高加索地区、中亚以及东南欧老工业和采矿地点的环境“热点”和安全问题进行了重大评估。
37. 以水灾综合管理为重点的教科文组织和气象组织防治水灾倡议将使用从卫星观测获得的资料。2004 年 10 月教科文组织国际水文方案政府间理事会和气象组织水文学委员会核可了一份界定了该项倡议的任务的概念文件。气象组织/教科文组织负责制定该项倡议的特别工作组第一次联席会议将于 2005 年初举行。有些国家已表示有意支持这一倡议。
38. 由气象组织担任主席并有减灾战略和亚太经社会参与的国际水灾网正在促进建立全球水灾警报系统，这是一个减轻水灾破坏的方案。该系统将由合作各方运行，其中包括日本宇宙航空研究开发机构。这一项目可每三个小时制作世界范围的降水地图，从而在没有遥测技术网络的情况下协助在发展中国家建立水灾预报和警报系统。
39. 气象组织水文和水资源方案支持山洪暴发预报方面的能力建设，这一活动由气象组织领导，得到美利坚合众国国家海洋和大气管理局下的国家气象局和秘书处社会和经济事务部的支助。将于 2005 年 9 月在哥斯达黎加举行一次涉及山洪暴发各个方面的国际会议。这一会议将讨论如何利用卫星信息改进对山洪暴发的预报。
40. 气象组织/海洋学委员会海洋学和海洋气象学联合技术委员会继续利用海洋卫星收集海洋数据和向海洋用户传播信息。
41. 教科文组织水科学司将制定一项关于在非洲实施国家项目的区域战略作为 TIGER/国际空间水文伙伴关系项目的一部分。这一项目依据的是可持续发展问题世界首脑会议的建议，目的是加强国家在水资源管理方面的能力。
42. 民航组织和气象组织继续参与世界区域预报系统的运行工作。气象组织将促进制定民航组织通信、导航、监测和空中交通管理（CNS/ATM）系统的气象组成部分，其中涉及利用卫星系统支持所需空中导航性能并将促进加强航空安全。气象组织将继续提供以卫星为基础的有关火山灰、热带旋风和特别是热带地区的其他严重气象灾害的信息，这对于提高航空作业的安全性、规律性和效率至关重要。
43. 卫生组织东地中海区域办事处将利用卫星图像和地理信息系统通过将测绘的各种自然灾害的延伸部分与人口分布地图相重叠评估该区域各国的脆弱性。

该项目将帮助有关国家制定减少自然灾害方案。卫生组织美洲区域办事处将利用大比例图象在“采用 DDT 杀虫剂可持续的替代办法促进在墨西哥和中美洲控制瘴气”项目中描述地点的范围。

C. 制订与空间活动有关的法律、准则和道德守则

44. 1998 年在芬兰坦佩雷举行的国际应急电信会议通过的《为减灾救灾行动提供电信资源公约》于 2005 年 1 月 8 日生效。坦佩雷公约描述了电信援助程序，承认一个国家有权在其领土范围内指导、控制和协调根据该公约提供的援助。该公约要求各国编制可用于减灾救灾的人力和物力资源目录，并制定一项能够确定利用这些资源所必要的步骤的电信行动计划。该公约是向非政府组织工作人员提供特权和豁免的第一项条约，其中免除对救济机构的征税。该公约还为非政府组织和执行伙伴在同联合国实体或国际红十字会和红新月会联合会联合进行救灾工作时使用电信提供便利。联合国紧急救济协调员担任坦佩雷公约的业务协调员。

45. 外层空间事务厅将继续在联合国空间应用方案框架内举办空间法讲习班。讲习班的目标包括开发国家和国际空间法方面的专才和能力，以及加强空间法方面的国际合作。题为“传播和制定国际和国家空间法：拉丁美洲和加勒比观点”的 2004 年空间法讲习班于 2004 年 11 月 22 日至 25 日在巴西里约热内卢举行，由 Associação Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial(SBDA)和巴西政府共同组织和主办的。计划于 2005 年为尼日利亚举办一个类似的讲习班。

46. 法律小组委员会第四十三届会议设立了一个不限成员名额特设工作组，以便在其第四十三届和第四十四届会议之间继续审议联合国是否适宜担任移动设备国际利益公约空间资产特有事项议定书初稿规定的监督机构问题，该议定书已于 2001 年 11 月 16 日在南非开普敦开放供签署。民航组织将继续与外空事务厅分享其在成为移动设备国际利益公约议定书的监督机构方面的经验。⁸ 特设工作组将编写一份报告和一项决议草案的案文，供提交小组委员会 2005 年第四十四届会议。

47. 亚太经社会继续促进空间技术的实际应用，特别是在农村发展、提高生活质量和努力弥合数字鸿沟方面。鉴于认识到政策和体制问题与战略在发展中国家特别是最不发达国家的实际实施过程中的重要性，亚太经社会将继续开展研究，旨在制定关于将天基信息和通信技术纳入国家发展方案的政策和准则，供亚太经社会成员和准成员采用。

48. 根据世界科学知识与技术伦理学委员会的建议以及从和平利用外层空间委员会收到的对这些建议的评论，教科文组织将在航天界内外制定外层空间伦理学的教育、研究和提高认识方面的活动。随着同欧洲空间法中心共同于 2004 年 10 月 29 日在巴黎教科文组织总部成功举办了“关于宇航员在空间逗留的法律和伦理框架”会议，教科文组织将举办与空间有关的其他议题方面的活动。

49. 2005 年粮农组织将最后审定国际标准化组织（ISO）元数据概况的联合国最低限度子集第二稿，该子集将以 ISO 19139 地理信息——元数据——实施规格为基础。已提议将粮农组织土地覆盖物分类系统列为 ISO 标准（www.glcnlccs.org/）。粮农组织还计划扩大土地覆盖物分类系统的范围，以量化碳储存量，从而有望在未来能够以以往无法达到的空间精度建立碳流量的模型。

50. 卫生组织将继续通过联合国地理信息工作组参加国际标准化组织技术委员会的一个关于地理地点位置的纬度、经度和高度标准代表性的工作组。

D. 为发展目的利用和促进信息和通信技术

51. 教科文组织和国际电联继续发起交互式电视应用于教育试点项目。教科文组织和国际电联电信发展局将继续为印度和摩洛哥的小学教师实施利用甚小孔径终端开展交互式电视远程学习试点项目。

52. 在为坦桑尼亚联合共和国卢科莱难民营的难民实施的一个项目中，国际电联、难民事务办事处和教科文组织继续支持利用世界空间基金会（WorldSpace）的内容以及技术援助志愿人员低地球轨道电子邮件系统和甚小孔径终端设施，建立多用途社区电信中心。

53. 秘书处维持和平行动部将于 2005 年提供大约 20 万亿字节的中央数据储存能力，用于储存未来需要的卫星图像，可提供的数据将与在线地图服务和（或）这些数据的三维显示工具相连接，以便促进总部一级和实地特派团中的决策辅助系统。通过与其他联合国实体合作，如果资源允许，即可在联合国内联网和外联网上提供这种服务和工具。

54. 维和部将继续在其总部、在位于意大利布林迪西的联合国后勤基地以及其 16 个目前维和特派团之间使用天基通信。专门通信小组为特派团之间进行有效的通信管理大量卫星带宽的分配。维和部的卫星通信能力还用于给处在实地的所有其他联合国实体带来惠益。

55. 亚太经社会将在空间应用促进可持续发展区域方案第二阶段范围内制订和实施关于应用卫星通信促进可持续发展的区域合作项目。亚太经社会将继续使该区域为提供卫星宽带服务和应用做好准备并开展与此有关的活动。在这方面，亚太经社会将于 2005 年在举行宽带卫星电子中心问题专家组会议的同时组织一次区域卫星通信应用工作组会议。亚太经社会将同其他组织合作，继续实施亚洲及太平洋建立信息社会路线图，⁹而空间应用将在弥合亚洲及太平洋区域的数字鸿沟方面发挥组成部分的作用。

56. 在环境规划署与阿拉伯联合酋长国环境研究和野生生物发展署之间战略伙伴关系的框架内，预警和评估司和环境规划署西亚区域办事处就阿布扎比全球环境数据倡议（AGEDI）的环境数据和信息系统开发与管理方面的经验和最佳做法开展了全球和区域研究。这些研究用于指导 AGEDI 倡议的设计、制定和实施。在区域一级，编写了 16 份国别和区域体制研究报告，并将其合并为一份区域综合报告。这些研究的结果还将用于为 AGEDI 倡议制定一项区域环境信息战略和区域计划，以论及空间环境数据基础设施问题。

57. 粮农组织承诺实施开放式地球空间协会互用性标准。粮农组织按照这些标准提供目前可通过网络地图服务检索的 100 层次空间数据。网络地图服务和网络覆盖服务将一起用作高级实时环境监测信息系统图像档案。网络地图服务和网络覆盖服务是通过粮农组织 GeoNetwork 提供的, 该 GeoNetwork 是以互联网为基础的空间信息目录。GeoNetwork 使用户能够方便地检索粮农组织内外各种各样的空间数据和信息。GeoNetwork 还提供数据管理和储存设施 (www.fao.org/geonetwork)。环境规划署、粮农组织和世界粮食计划署正在开发 GeoNetwork 第二版。

58. 鉴于向各国提供电子保健战略的制定和实施准则以及作为卫生组织电子保健战略的一部分而采取的举措的实例, 卫生组织将启动电子保健系统全球观测。该全球观测将与跨部门和国家伙伴一道记录和分析电子保健系统的发展情况和趋势, 以便提供成员国的政策和做法方面的信息。设计该项观测的目的是记录目前的状况, 预料新出现的挑战以及跟上各国迅速的技术变革步伐。在这方面, 卫生组织和国际远程医疗学会计划制定共同的 2005-2006 年工作计划。

E. 利用和提高卫星定位和测位能力

59. 2001 年至 2004 年外层空间事务厅与美国政府合作组织了一系列与全球导航卫星系统有关的国际讲习班和会议。这些活动起到了支持全球导航卫星系统行动小组所提建议的作用, 该行动小组是和平利用外层空间委员会为促进特别是发展中国家的全球导航卫星系统应用而设立的。2005 年国际电联和外层空间事务厅将促进设立国际全球导航卫星系统委员会, 用于在全球导航卫星系统及其增强设备提供商与主要用户群体之间交流信息, 处理对电磁信号的干扰问题以及在发展中国家进行能力建设。

60. 维持和平行动部继续为其维和特派团中的军事和平民组成部分积极使用全球定位系统。维和部将参与新设立的联合国地理信息工作组全球定位系统特别工作组的工作, 以改进处理全球定位系统数据收集和储存问题的程序。可利用新提供的欧洲卫星导航系统/欧洲地球静止导航重叠服务 (Galileo/EGNOS) 或导航卫星定时和测距 (Navstas) 广域增强系统 (WAAS) 数据统一应用数据矫正, 这将有助于产生非常准确和有价值的地面真实数据, 这种数据是改进联合国实体在同一行动地区使用的其他地理数据所需要的。

61. 维和部正在对其一些特派团中试验性测试和安装全球定位系统差分基本台站的备选方案和计划进行评价。已计划在 2005 年建立这样一个全球定位系统差分基本台站。将利用这些台站向实地工作人员和在行动地区执行任务的车辆提供实时校正。有几个特派团已表示迫切需要这种实时导航帮助, 特别是在恶劣气候条件、高空和不利地形的情况下。向实地特派团提供的校正和较准确的地图数据将有助于提高维和特派团的联合国工作人员和军事小组在实地执行任务期间的效率和安全性。在与其他联合国实体达成协议及进行协调的基础上, 在所覆盖地区开展行动的那些实体可使用校正预报。

62. 卫生组织美洲区域办事处将继续制定对处于疟疾高风险地区的住户进行全球定位系统监测的技术准则和作业程序。2005 年和 2006 年, 该区域办事处和巴

西卫生部正在制定一个项目，该项目将使用地理信息系统和全球定位系统装置在巴西减少由于公路事故而造成的发病率和死亡率。

63. 2003年9月22日至10月3日在加拿大蒙特利尔举行的民航组织第十一届空中导航会议重申了要过渡到所有飞行阶段均实行基于卫星的导航这一最终目标，并制定关于逐渐采用全球导航卫星系统的准则。在为全球导航卫星系统采取了一套初步标准和建议的做法后，民航组织正在为下列系统制定类似的标准和建议的做法：地面区域增强系统以及诸如美国的现代化全球定位系统、俄罗斯联邦的全球导航卫星系统和欧洲伽利略系统等全球导航卫星系统新组成部分。关于与导航政策和无线电频谱有关的事项，民航组织分别与海事组织和国际电联协调了其工作。

64. 民航组织继续就与航空器运载应急定位发射机有关的事项同国际卫星搜索救援系统（卫星搜索救援系统）密切协调。民航组织的规定要求逐步实施同时以406兆赫和121.5兆赫运行的新设计的应急定位发射机。121.5兆赫信号产生于低功率发射机，为最后自导引程序提供便利。这一要求确保目前的卫星搜索救援系统得到充分利用，使该系统通过来自406兆赫发射机的数字化传输提供更加可靠、准确和及时的事故警报和定位数据，并确保卫星搜索救援系统关于从2009年2月1日起终止对121.5兆赫信号作卫星处理的决定将不会受到影响。同时，为406兆赫应急定位发射机进行的研究和测试显示，可在不影响系统性能的情况下放宽对这种信标的技术要求，从而降低设计费用。

F. 空间应用方面的能力建设和教育促进可持续发展

65. 机构间外层空间活动会议第二十五届会议开始审议有否可能为实地开展国家或区域技术合作项目的联合国实体提供的设备、教育和培训材料、卫星数据集和其他能力建设资源编制目录。这种目录一旦通过机构间的努力编制而成，即可提供给联合国系统所有实体，从而使未来的技术合作项目或其他开发活动能够建立在现有能力的基础上。

66. 大会在其2004年10月20日第59/2号决议中商定，应尽可能地对联合国空间应用方案的活动加以分类，以处理委员会每年选定的少数几个优先主题。2004年外层空间事务厅精简了联合国空间应用方案的活动。该方案的优先领域是：(a)灾害管理；(b)卫星通信促进远程教育和远程医疗应用；(c)监测和保护环境，包括预防传染性疾病；(d)自然灾害管理；以及(e)教育和能力建设，包括基础空间科学中的研究领域。方案将侧重的其他领域包括：进行使能技术方面的能力建设，例如使用全球导航卫星系统和全球定位系统；传播空间技术的附带利益；促进青年参与空间活动；推动应用小型卫星和微型卫星；以及促进私营工业参与该方案的活动。

67. 非洲经委会将同航空航天测量区域培训中心和资源测绘与发展区域中心合作，向成员国、区域机构和关心遥感和地理信息系统及教育的其他机构提供咨询和顾问服务。非洲经委会还将同航空航天测量区域培训中心合作，继续同尼日利亚各政府机构一道处理与地理信息系统特别是与国家地球空间数据基础设施项目的实施有关的问题，该区域中心担任该项目的协调机构的顾问。

68. 非洲经委会继续与其他组织合作，提供信息和通信技术及空间技术方面的教育机会。非洲经委会将在 2005 年举办一次信息资源和服务管理合作机制研讨会以及两期关于空间数据标准、信息交流中心和元数据的分区域培训讲习班。非洲经委会将于 2006 年举办一次信息管理和分区域研讨会，该研讨会将特别关注地球空间产品。

69. 亚太经社会将结合其空间应用促进可持续发展区域方案，继续组织空间技术用于自然灾害管理、扶贫、宽带卫星通信远程教育和远程医疗区域讲习班和研讨会，旨在加强国家利用天基技术提高亚洲及太平洋的生活质量的能力。亚太经社会将在其发展中国家间技术合作方案项下，为本区域最不发达国家和发展中国家的申请人提供研究金，以使其能够参加在中国、印度和印度尼西亚的教育机构举办的培训班。亚太经社会还将应本区域国家政府的请求，通过其信息和通信技术政策和战略区域顾问，提供应用空间技术促进可持续发展方面的技术咨询服务。

70. 环境规划署将继续与下列组织的合作机构拟订亚洲及太平洋数据检索协定：东南亚国家联盟、湄公河委员会、国际山区综合开发中心、科伦坡南亚合作环境规划署和南太平洋区域环境规划署以及其他小型政府间组织。

71. 环境规划署/预警和评估司全球资源信息数据库欧洲中心在“对新出现的环境威胁的预警”这一一般性主题下发表了五份英文和法文版预警简要说明，并与挪威土工研究所就“热点”项目开展协作，最后审定了关于全球滑坡情况的评估报告。

72. 环境规划署/全球资源信息数据库苏福尔斯中心同美国国家航空航天局、美国地质测量局、地球卫星公司（EarthSat）和马里兰大学合作，继续向 168 个国家分发含有 1970 年代、1990 年代和 2000 年卫星信息大地卫星系列的数据集（超过 23,000 幅图像，完全覆盖地球表面），以提高这些国家监测环境变化的能力及加强决策的科学基础。外层空间事务厅将协助把这些大地卫星数据集直接分发给感兴趣的非洲机构，并且还向其提供这种数据的使用方面的支助。外层空间事务厅计划在 2005 年同环境规划署一道评价对这些数据的有效检索和使用情况。

73. 环境规划署/全球资源信息数据库苏福尔斯中心研究了在西非的乍得湖、印度和孟加拉国边界沿线的松达班、印度尼西亚的伊里安查亚、阿根廷、巴西和巴拉圭交接处 Iguazú 瀑布附近的 Paranaense 森林以及土耳其东南部的 Atatürk 大坝和哈兰平原等地方的环境迅速变化情况。对于这些研究，在题为“利用卫星数据分析环境趋势：特选案例”¹⁰的出版物中着重作了介绍。通过审查各个时期的卫星数据对这些变化进行分析，可就发展决策的潜在长期影响提供科学证据和预警。

74. 预警和评估司和环境规划署在欧洲、美洲和其他地方的区域资源中心促进编制了出版物“一个地球：众多人口；变化情况图像”，其中通过卫星图像、照片和文章着重讲述环境变化的事例。这一将于 2005 年印刷的出版物载有对以往人口增长、文化、能源消耗、土地使用以及采矿和生态地区的简要介绍，并随后载有关于随着时间的推移地球覆盖物发生的变化的一节。

75. 环境规划署协助了巴林、约旦和也门制定国家环境状况报告框架。环境规划署还制定了区域能力建设战略并开发了一个西亚培训评估机构数据库。环境规划署还一直在协助也门环境保护局和区域海洋环境保护组织制定其环境信息系统框架。为推动制定和使用环境指标，预警和评估司和西亚区域办事处制定了该区域的环境指标制定和使用准则。

76. 预警和评估司和西亚区域办事处为巴林、约旦和阿拉伯联合酋长国开发了三张环境评估知识基础光盘。西亚区域办事处正准备向本区域国家和有关区域组织分发覆盖 1990 年至 2000 年的大地卫星专题测绘仪数据。

77. 气象组织将继续在其志愿人员合作方案和其经常预算项下以及通过开发计划署和信托基金发放研究金，用于气象学、气候学和实用水文学方面的研究或培训，其中包括卫星气象学研究及培训。研究金将提供给气象组织区域气象培训中心的学员和参加由其他机构和组织联合举办或共同赞助的培训班的气象组织成员国代表。

78. 教科文组织计划在其空间教育方案内，与设在亚洲和拉丁美洲的联合国附属各空间科学和技术教育区域中心合作，为特选试验领域的空间科学和技术教育工作者举办试点培训班。

79. 根据 2004 年 6 月举行的和平利用外层空间委员会第四十七届会议的建议，外层空间事务厅和教科文组织将制作一系列提高认识专题材料，其中强调空间技术对可持续发展的贡献及其给社会带来的惠益。这些材料将是对联合国教育促进可持续发展十年（2005-2014 年）（见大会第 57/254 号决议）的贡献，该十年活动正在由教科文组织加以协调。

80. 在方便用户的决策辅助工具和软件方面，卫生组织将继续支持地理信息系统的制定和定制工作，并提供地理信息系统各种应用方面的技术培训。2004 年卫生组织有几个区域办事处编制了使用包括中文和越南文在内的多种语文的保健测绘仪工具。卫生组织美洲区域办事处将对英文版的题为“地理信息系统：基本概念”的小册子进行增补，以添加与地理信息系统目前在美洲公共卫生中的应用有关的最新程序。卫生组织还将把对本组织内已制定的各种培训材料加以合并，以便使各种做法标准化。这一工作将在最近由联合国地理信息工作组内设立的一个全球导航卫星系统特别工作组范围内进行。

81. 外层空间事务厅、国际电联、气象组织和海事组织向 2004 年 10 月在联合国总部举办的题为“空间技术促进人文发展”的展览提供了海报及音像和印刷材料。该展览是由外层空间事务厅在大会对第三次外空会议各项建议的实施情况进行五年审查之际举办的。

G. 提高对空间的科学认知和保护空间环境

82. 大会在其第 59/116 号决议中建议，应当对有关保护和维持外层空间环境的所有事项特别是可能影响地球环境的事项给予更多的注意和政治上的支持。

83. 联合国空间应用方案将举办一次关于国际太阳物理年的讲习班。将于 2005 年 11 月在阿拉伯联合酋长国举行联合国/欧空局基础空间科学系列讲习班中的第

十三期讲习班。该讲习班将探索国际太阳物理年的筹备工作如何可对可持续发展特别是发展中国家的能力建设作出贡献，借鉴短期与长期经验和自 1957 年以来在联合国范围内举办的各次有关空间的国际年的成果。将特别关注国际地球物理年（1957 年）和国际空间年（1992 年）的成果。

84. 亚太经社会将于 2005 年在巴基斯坦举办一次区域空间科学和技术应用工作组会议。

H. 其他活动

85. 亚太经社会将编制和传播关于在空间应用促进可持续发展区域方案框架内开展的研究的出版物。亚太经社会将启动 *Asian-Pacific Journal on Information, Communication and Space Technology*（《亚洲及太平洋信息、通信和空间技术杂志》）。该杂志将登载有关与亚洲及太平洋实际应用空间技术有关的做法与合作机会的文章。

86. 正如联合国地理信息工作组第五次全体会议所介绍的，二级行政边界数据集项目将在 2005-2006 年期间进入一个新的阶段。在收集了大量有关许多会员国的行政机构的命名、历史演变和扩展的信息之后，新的阶段的目标将是使该数据集“抵达目前”，以便满足各国未来的应急需要。

注

- ¹ 《第三次联合国探索及和平利用外层空间会议的报告，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 《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 2，附件。
- ³ 见《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 28 段；及 A/AC.105/2004/CRP.8。
- ⁴ 联合国，《条约汇编》，第 1771 卷，第 30882 号。
- ⁵ 联合国，《条约汇编》，第 1954 卷，第 33480 号。
- ⁶ 联合国，《条约汇编》，第 1760 卷，第 30619 号。
- ⁷ 联合国出版物，出售品编号：E.04.III.B.2。
- ⁸ DCME Doc. No 75(ICAO)。
- ⁹ 《亚洲及太平洋区域建立信息社会路线图》（联合国出版物，出售品编号：E.04.II.F.10）。
- ¹⁰ 联合国环境规划署，《我们的变化中的环境特选卫星图像》，2003 年。