



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：2006 至 2007 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 2006 年和 2007 年执行的空间相关活动计划。报告着重说明了通过机构间协调与合作开展的重大新举措和活动，本报告旨在作为一种战略工具，有助于联合国各实体进一步加强机构间合作并避免有关各种空间应用的利用方面工作的重复。

报告指出，目前正在通过机构间合作开展一些关于利用空间科学技术及其应用的活动，尤其是在环境研究、监测和评估、自然资源管理、粮食安全、天气和气候预报、灾害管理、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。联合国各实体还加强努力，共同享用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的重要性，因此，它们已开始将与空间有关的组成部分纳入其活动，以实现和支持《联合国千年宣言》以及各种全球性会议和首脑会议的决定中所确定的目标。

* 本报告经由 2006 年 1 月 18 日至 20 日在巴黎举行的外层空间活动机构间会议第二十六届会议审查和修订，并在会后最后完成。



目录

	段次	页次
一. 引言	1-2	3
二. 关于协调空间相关活动的政策和战略	3-13	6
三. 目前和即将开展的空间相关活动	14-102	7
A. 保护地球环境和管理资源	14-27	7
B. 利用空间应用促进人类安全、人道主义援助、发展和福利	28-57	9
C. 制订与空间活动有关的法律、准则和道德守则	58-61	13
D. 为发展目的利用和促进信息和通信技术	62-74	14
E. 使用并提高卫星定位和测位能力	75-82	16
F. 空间应用方面的能力建设和教育促进可持续发展	83-96	17
G. 提高对空间的科学认知和保护空间环境	97-99	19
H. 其他活动	100-101	19

一. 引言

1. 外层空间活动机构间会议是促进空间相关活动机构间协调与合作的一个协调中心。1975 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，供外空委科学和技术小组委员会审议，自那以来，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协调的第三十份年度报告，由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、联合国毒品和犯罪问题办事处、联合国项目事务厅和联合国训练研究所的联合国组织卫星服务项目、国际减少灾害战略（减灾战略）秘书处、非洲经济委员会（非洲经委会）、亚洲和太平洋经济及社会委员会（亚太经社会）、联合国环境规划署（环境署）、世界粮食计划署（粮食计划署）、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）、国际电信联盟（电信联盟）、世界气象组织（气象组织）和国际原子能机构（原子能机构）。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 和管理资源	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	提高科学 认知	其他活动
维持和平行动部		29, 30, 31				86		
联合国毒品和犯罪问题办事处		51						
国际减少灾害战略秘书处	27	33, 39, 40, 41						
外层空间事务厅	14, 21, 22	28, 31, 52	58, 59, 60		82	83, 84, 87, 88	97, 98	
非洲经济委员会	22, 23	47, 48, 55		67, 74	82	85, 86		
亚洲和太平洋经济及社会委员会	14, 24, 27	49, 52		68				100
拉丁美洲和加勒比经济委员会						86		
联合国开发计划署	21	30, 42, 43, 45				95		
联合国环境规划署	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24	33, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 53	61	62, 66, 74		87, 88, 89, 90, 91, 96		
世界粮食计划署		30, 35, 36, 47, 56, 57		62, 63, 64				
联合国气候变化框架公约秘书处	15, 16							
联合国防治荒漠化公约秘书处	24							
联合国训练研究所和联合国项目 事务厅的联合国组织卫星服 务项目	22	28, 31, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 44, 51		62, 64, 73, 74				102
联合国粮食及农业组织	14, 15, 16, 18	35, 36, 53, 56	61	62, 63, 64, 65		88, 89, 94		
联合国儿童基金		30						
联合国教育、科学及文化组织	14, 15, 18, 23, 27	39		71, 74		83, 92		
国际民用航空组织		50	60		78, 79			
世界卫生组织		30, 31, 32, 33, 34, 52, 54		62, 70, 74	80, 81	94		
国际电信联盟	25			71, 72	77, 78		98, 100	

联合国实体	保护地球环境 和管理资源	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	提高科学 认知	其他活动
世界气象组织	14, 15, 16, 17, 18, 26, 27	34, 37, 50				94, 95		
国际海事组织					78			
联合国工业发展组织	21							
国际原子能机构			58					

^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的资料，见 www.uncosa.unvienna.org。

二. 关于协调空间相关活动的政策和战略

3. 大会在 1999 年 12 月 6 日其第 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”，¹并促请各国政府和联合国系统各组织采取必要行动，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，在会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）。

4. 2005 年，在对第三次外空会议的建议的执行情况进行审查之后，有七个行动小组完成了其工作（见大会 2004 年 10 月 20 日第 59/2 号决议）。根据大会第 59/2 号决议，环境监测战略行动小组（建议 1）、天气和气候预报行动小组（建议 4）、知识共享行动小组（建议 9）、可持续发展行动小组（建议 11）和近地物体问题行动小组（建议 14）继续开展其关于执行第三次外空会议的建议的工作。截至 2006 年 1 月 1 日，联合国系统有七个实体在参与一个或多个行动小组。

5. 大会在其 2005 年 12 月 8 日第 60/99 号决议中满意地注意到，外空委、其科学和技术小组委员会、外层空间事务厅和外层空间活动机构间会议在开展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所建议的行动中，加倍努力促进空间科学和技术的利用及其各项应用；大会在该决议中敦促联合国系统各实体同外空委合作，审查空间科学和技术及其应用如何能为执行《联合国千年宣言》³作出贡献，特别是在与粮食安全和增加教育机会有关的领域。大会还请机构间会议继续对外空委的工作作出贡献并就所开展的工作向外空委及其科学和技术小组委员会年会提交报告。

6. 在其第 60/99 号决议中，大会商定邀请秘书处经济和社会事务部可持续发展司司长参加外空委的各届会议，以便向外空委说明外空委如何能够对可持续发展委员会的工作作出最佳贡献。大会还商定，外层空间事务厅主任应当参加可持续发展委员会的各届会议，以便提高认识和增进空间科学技术促进可持续发展方面的惠益。

7. 在国际减灾战略的赞助下于 2005 年 1 月 18 日至 22 日在日本兵库县神户举行了减少灾害问题世界会议，其最后文件《2005-2015 年兵库行动纲领：加强国家和社区的抗灾能力》⁴中确认空间技术对减灾的贡献。该世界会议强调必须将空基服务例行纳入支助和加强风险评估、监测和预警系统。⁵会议还呼吁促进信息、通信、空基技术和相关服务以及地球观测的使用、应用和可承受的价格，以支持减少灾害风险，特别是为了培训、信息共享和传播目的。⁶

8. 根据大会第 59/2 号决议提出的要求，成立了一个特设专家组以研究是否有可能设立一国际实体，负责协调用于灾害管理的各项空基服务，提供切合实际优化此类服务效能的手段。该特设小组由 26 个会员国、两个联合国实体和三个非政府组织的专家组成，并由外层空间事务厅协调，特设小组将向拟于 2006 年 2 月 20 日至 3 月 3 日在维也纳举行的科学和技术小组委员会第四十三届会议提交其研究结果。

9. 粮农组织和粮食计划署担任联合国地理信息工作组主席，该工作组将致力于建立取得可持续发展所需的联合国空间数据基础设施。该工作组将加强其六个任务小组的工作，这些任务小组的工作分别关于国际和行政边界、核心地理数据库、遥感、共同操作的服务、地理信息系统地图制作准则和全球导航卫星系统。

10. 2005年2月16日在布鲁塞尔举行的第三次地球观测高峰会议核可了关于建立全球对地观测综合系统的10年期执行计划。该高峰会议成立了一个地球观测政府间小组以实施该10年期执行计划，并请联合国各专门实体和区域组织加入该小组并对该计划的实施作出贡献。地球观测政府间小组于2005年12月14日至15日在日内瓦举行的其第二届全体会议上通过了2006年工作计划。2005年还在日内瓦设立了地球观测政府间小组秘书处。环境署、外层空间事务厅、教科文组织、联合国组织卫星、国际减灾战略、卫生组织和气象组织正在参与地球观测政府间小组的工作，并将通过参与地球观测政府间小组的科学技术、数据利用、建筑和能力建设委员会，对计划2006年的工作作出贡献。

11. 粮农组织、国际科学理事会（科学理事会）、教科文组织政府间海洋学委员会（海委会）、环境署和气象组织设立了联合国机构间协调和规划委员会（协调和规划委员会）以支持地球观测政府间小组/全球对地观测综合系统进程并得以对与地球观测政府间小组有关的问题作出协调的反应。协调和规划委员会取代了前全球观测系统发起机构小组。协调和规划委员会主席将代表一体化全球观测战略伙伴关系中的机构组，同时担任一体化全球观测战略伙伴关系联合主席。这些机构将仍然是地球观测政府间小组进程的单独参与组织和有关技术机构。协调和规划委员会于2005年10月24日举行了其第一次会议。

12. 亚太经社会的信息、通信和空间技术次级方案将继续实施空间应用促进可持续发展区域方案的第二阶段。将在拟于2007年举行的第三届亚洲及太平洋空间应用促进可持续发展部长级会议上对空间应用促进可持续发展区域方案第二阶段的状况进行评价。为筹备该会议，定于2006年3月举行一次该区域空间界著名人士参加的会议，并将于2006年10月在大韩民国大田举行空间应用促进可持续发展区域方案政府间协商委员会第十二届会议以及关于筹备第三届部长级会议的高级别专家组会议。

13. 拟于2007年举行的世界无线电通信会议将审议地球探测卫星（被动式）服务、空间研究（被动式）服务和气象卫星服务的相关分配和管理问题。

三. 目前和即将开展的空间相关活动

A. 保护地球环境和管理资源

14. 作为准成员，外层空间事务厅、亚太经社会、环境署、粮农组织、教科文组织、海委会和气象组织将继续对地球观测卫星委员会的工作作出贡献。该委员会的教育、培训和能力建设工作组成员包括外层空间事务厅、亚太经社会、环境署、粮农组织、海委会和气象组织，由教科文组织担任主席。

15. 粮农组织、科学理事会、环境署、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设在粮农组织环境和自然资源处(见 A/AC.105/841, 第 13 段)。地面观测系统为《联合国气候变化框架公约》⁷等提供支持，该公约的科学和技术咨询附属机构请地面观测系统就其在《联合国气候变化框架公约》方面取得的有关进展向该附属机构拟于 2007 年 5 月举行的会议提交报告。

16. 气象组织、海委会、环境署、粮农组织以及其他国家和国际空间机构和政府间组织将继续实施全球气候观测系统执行计划以支持《联合国气候变化框架公约》，该公约除其他外，呼吁建立和维护可靠的长期卫星系统并开发基于通过这些系统所获得的观测资料的全球数据产品。上述执行计划是由科学理事会、环境署、海委会和气象组织支持的全球气候观测系统(气候观测系统)制订的(见 A/AC.105/841, 第 14 段)。2006 年 11 月，地球观测卫星委员会将就如何对执行计划中所述的各项需要作出协调的反应向科学和技术咨询附属机构提出报告。在这方面，气候观测系统于 2006 年 1 月召集了一次关于气候方面卫星需要的专家会议，会议审查了执行计划中提到的各种星基要求。

17. 科学理事会、环境署、海委会和气象组织继续密切合作，开发、规划和实施全球海洋观测系统(海洋观测系统)，海洋观测系统的气候组成部分由海洋气候观测专家组监管并由海洋观测系统、气候观测系统和世界气候研究方案共同支持，由会员国在气象组织海洋学和海洋气象学联合技术委员会和海洋学委员会范围内实施。沿海组成部分将继续由一些海洋观测系统区域联盟实施。

18. 地球观测卫星委员会、环境署、粮农组织、教科文组织、海委会、气象组织、科学理事会和全球变化研究国际筹资机构集团将继续致力于实施一体化全球观测战略和开展各相关主题的工作。一体化全球观测战略伙伴关系正在其各主题(海洋、全球碳循环、地质灾害、全球水循环、大气化学、沿海、陆地、冰雪圈)范围内协调其与地球观测组的活动，以支持为实现关于全球对地观测综合系统的 10 年期执行计划的某些目标而采取的行动。

19. 环境署将继续采取有关利用空基数据进行环境监测的各项举措。环境署预警和评估司西亚区域办事处继续开展“阿拉伯区域千年生态系统评估：支持为可持续利用生态系统作出决策”的工作(见 A/AC.105/822, 第 29 段和 A/AC.105/841, 第 24 段)。环境署西亚区域办事处和预警和评估司西亚区域办事处参加了一次关于制订阿拉伯区域灾害管理区域战略的专家会议并协助制订了一个战略框架。它们还利用通过各国际和区域组织获得的现有空间数据集，着手为西亚开发一个核心地理信息系统数据库。

20. 德国技术合作署委托环境署/预警和评估司、欧洲全球资源信息数据库和日内瓦大学监测气候变化对秘鲁科罗普纳冰川一带供水的影响。使用了陆地卫星图像对冰川覆盖范围的变化进行评估，并利用发自欧洲遥感卫星、航天飞机雷达地形测绘飞行任务、高级星载热辐射和反射辐射计的数字评价模型对冰体积的减少进行评价。根据对 2004 年一次实地考察期间所作测量进行的解释，该小组得以对剩余的冰盖和深度进行评价。

21. 外层空间事务厅对全球汞项目提供咨询，该项目由联合国工业发展组织实施，由联合国开发计划署（开发计划署）和全球环境基金提供支助，该项目是关于使用卫星遥感以支持开展项目活动。全球汞项目旨在工匠采矿业推行较安全和清洁的做法，该行业使用汞来加工处理黄金。

22. 外层空间事务厅与欧洲空间局（欧空局）和奥地利政府合作，正在致力于发起一个试办项目，该项目将空间技术引入乍得湖流域水资源管理过程以确保其可持续发展。将汇集负责乍得湖资源管理的国家协调中心、利用空间技术方面的专家、区域和国际发展筹资机构、非洲经委会和联合国组织卫星一道实施这一举措。

23. 非洲经委会作为联合国非洲水机制小组的秘书处，将与教科文组织继续支持进一步实施欧空局的地球观测促进非洲综合水资源管理举措，该举措得到美国利坚合众国国家航空和航天局（美国航天局）的支持。这两个实体将继续支持该举措的《2025 年非洲水资源展望》，其长期执行计划旨在与“2005-2015 年生命之水”国际行动十年相吻合。

24. 亚太经社会、环境署和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⁸秘书处将继续实施一个关于在东北亚预防和控制沙尘暴的技术援助项目。亚太经社会将通过实施有关环境方面应用的分区域试办项目，促进对高级大地观测卫星数据的利用。将与日本宇宙航空研究开发机构密切合作实施这些项目。

25. 电信联盟正在拟订关于建立地面气象辅助系统的建议，将使用下列技术：光频段；用于气象观测、植被覆盖评估、火情和漏油探测的主动和被动式传感器频谱技术；数据收集和传播；适用于地球探测卫星服务使用的某些频带的干扰消除技术。电信联盟还正在编写一部关于地球探测卫星服务的手册。

26. 2005 年，气象组织世界气候研究方案为 2005-2015 年期间提出了一个题为“协调对地球系统的观测和预测”的新的战略性框架（见 A/AC.105/841，第 25 段）。

27. 气象组织将继续利用空间设施和数据促进开展与水文学和水资源有关的各种活动。教科文组织参与的世界水文循环观测系统将继续利用气象组织全球电信系统传送数据供参与国共享。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将继续促进建立全球水灾警报系统，这是一个减轻水灾破坏的行动方案。该系统可每三个小时制作世界范围的降水图，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。气象组织还将继续实施一项关于山洪爆发预报方面能力建设的举措，经济和社会事务部等机构参与了该举措。将于 2006 年 3 月 13 日至 17 日在哥斯达黎加举办一次山洪爆发预报国际讲习班，讲习班将包括讨论如何利用卫星信息改进预报工作。

B. 利用空间应用促进人类安全、人道主义援助、发展和福利

28. 外层空间事务厅仍然是“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”）的一个合作机构，通过该机

制，所有联合国实体都可以索取和接收卫星图像，用于支持其在该领域的救灾活动。自事务厅 2003 年成为该宪章的合作机构以来，联合国系统已索取图像用于印度洋海啸灾难、洪水、火车站爆炸、地震、山崩和火山爆发的救援工作。一些联合国实体主要通过联合国组织卫星启用了该宪章。

29. 维持和平行动部在主要的联合国维和特派团中设立了地理信息系统部门。地理信息系统部门旨在建立将各种来源的信息纳入维和行动地区数字地图的能力，从而使该部加强其准备就绪工作和能力。这些部门在联合国各机构、非政府组织和东道国之间设立了国家一级地理信息系统工作组以改进地理空间数据的共享和提高业务能力。

30. 维持和平行动部和秘书处人道主义事务协调厅成立了苏丹机构间绘图组。该绘图组由参与非营利性人道主义救援、发展与维和行动的地理信息系统专业人员组成。它与地方当局合作，促进和便利标准化地理空间信息的共享以使所有成员能够开发兼容和可靠的产品来协助它们的工作。绘图组成员包括联合国苏丹特派团、人道主义事务协调厅、联合国排雷行动处、联合国联合后勤中心、开发计划署、联合国儿童基金、卫生组织、粮食计划署、达尔富尔人道主义信息中心、欧洲联盟卫星中心、苏丹中央统计局以及新苏丹统计和评价中心。

31. 为应对印度洋海啸和南亚地震，卫生组织提供了其地理信息系统支助以便对有关临时难民营、流离失所者、死亡和受伤人数以及对该地区初级保健护理中心和医院的影响的信息进行分析。维持和平行动部在联合国地理信息工作组和地理信息支助组范围内支持各种应对海啸的活动。这些活动包括收集各种数字矢量层和卫星图像并在联合国监测、核查和视察委员会的支助下处理高分辨率卫星图像以制作能够增强图像可移植性以适合野外和流动应用的防止闯入、压缩和与地理相关的产品。2005 年，联合国组织卫星对危机绘图投入了大量资源。在应对海啸方面，联合国组织卫星网站记录了 350,000 次地图下载。这促使联合国组织卫星与外层空间事务厅和联合国人道主义救援实体合作，制订关于加强“空间与重大灾害问题国际宪章”的建议。

32. 卫生组织目前正在利用地理信息系统支持对巴基斯坦地震和苏丹/达尔富尔危机开展的人道主义救援工作，以查明易受害人口并评估各种需要和优先事项。卫生组织东地中海区域办事处及其人道主义合作伙伴将继续与会员国协作，确保有关卫生和灾害信息的提供、在灾害发生之前进行常规分析和与人道主义合作伙伴共享信息以促进采用共同的救援工作标准。

33. 卫生组织正在利用卫星图像修订东地中海区域办事处的多种危害和危险地图集以确保其能够应对各种灾害。在这方面，召开了一次圆桌会议，讨论如何进一步开展工作以及与包括减灾战略和环境署在内的其他联合国机构可能进行的合作。

34. 卫生组织、气象组织、南部非洲发展共同体旱情监测中心和哥伦比亚大学气候和社会国际研究所将继续合作，对雨季期间的降雨量、温度、湿度和洪水进行常规监测。与南部非洲疟疾防治方案共享这类信息并协助早期查明疟疾流行病和采取对策。

35. 2006 年，粮食计划署、粮农组织、联合国组织卫星、饥荒预警系统网络、美国地质测量局、欧空局资助的两个关于粮食安全的全球环境与安全监测方案服务要素——粮食安全全球监测和人道主义全球绘图服务——以及欧空局将加强其在界定和获取有关数据层方面的合作。加强国家一级数据的提供被确定为关键的重点领域，这需要伙伴机构之间的合作。拥有标准化格式的预先界定的多种地理层和遥感数据将能够数据共享、减少工作重复和便于协调数据用途。
36. 粮食计划署将与粮农组织和联合国组织卫星等其他联合国实体合作，继续利用卫星图像和高级地理信息系统方面的应用来支持其进行粮食安全和易受害性监测、需要评估、应急和业务规划工作。
37. 2005 年，联合国组织卫星和气象组织就联合国组织卫星利用卫星图像发出早期天气预报签署了一项谅解备忘录，从而使联合国系统各实体得以从中受益。人道主义界利用了受南亚地震影响地区的冰雪覆盖图。
38. 联合国组织卫星将与欧洲核研究组织一道，继续开展关于使用平行运算（称为“网格技术”）的研究活动并发展压缩算法。为此，联合国组织卫星开发了必要的基础设施以便在网上承载、维护和放置大量的卫星图像供联合国系统各实体使用。在技术领域，联合国组织卫星从事全球环境与安全监测方案服务要素和人道主义全球绘图服务协会的工作，这项工作由欧空局监督，完全致力于开发全球环境与安全监测方案的人道主义救援支助部分。联合国组织卫星还积极发展同粮食安全和风险管理等全球环境与安全监测其他组成部分的协作关系。
39. 联合国组织卫星提高了其绘图能力以确保有效和可持续的恢复并及时向国际救灾平台和全球灾害警报和协调系统发出自然灾害警报，前者是减灾战略秘书处建立的一个机制，后者是联合国与欧盟委员会联合采取的一项举措。联合国组织卫星还将继续参与全球海啸预警系统的开发工作，该系统目前正由教科文组织海委会开发。
40. 减灾战略秘书处继续促进利用卫星图像减少灾害风险并为此与联合国各实体进行密切合作。环境署预警和评估司欧洲全球资源信息数据库已开发并将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）（见 A/AC.105/841，第 34 段）。减灾战略和环境署还正在开发网上数据库以发现各国采取的一些良好做法。相关产品是国家概况的一部分并被用作全球减少灾害风险信息平台的工具。
41. 减灾战略秘书处正在与一体化全球观测战略地球灾害网络协作，为各种地球灾害辨识和监测系统开发一个参考信息数据库。减灾战略秘书处正在与联合国组织卫星合作，为在地面开展的一些项目分发最新的卫星图像，这些项目包括查明尼加拉瓜马塔加尔帕中易受泥石流影响的地带和加强对厄瓜多尔瓜亚基尔的厄尔尼诺现象进行监测的系统。减灾战略秘书处还参与关于发展新机制以实施全球对地观测综合系统的讨论，并参与欧洲人道主义全球绘图服务方案，该方案旨在提高对减少灾害风险问题的关注以促进卫星图像和产品的使用。减灾战略秘书处还参与新机制的开发以实施全球对地观测综合系统。所有这些合

作、数据和信息共享都是实施《兵库行动纲领》关于减少灾害风险和发展减少灾害风险信息交流中心战略的一部分。

42. 环境署预警和评估司欧洲全球资源信息数据库正在支持开发计划署预防危机与复原局和瑞士发展和合作署制订全球风险识别方案的工作。该方案是欧洲全球资源信息数据库为 2004 年出版的开发计划署的报告“减轻灾害危险：发展的挑战”⁹开发灾害风险指数的后续工作。全球风险识别方案旨在促进有关灾害风险和风险因素分析信息的利用。相关数据、方法和分析结果将通过一个协调的知识管理方案予以提供，目的在于宣传灾害风险管理的方式和在一些高风险国家开展能力建设活动。

43. 环境署预警和评估司欧洲全球资源信息数据库开发出一种查明世界洪水易发区域的方法。该项目是受世界银行委托实施的，目的在于提高诸如世界银行的灾害热点项目、PreView 和开发计划署的灾害风险指数等项目的全球灾害数据集的准确度。该方法利用地理信息系统和一种统计模型，并结合使用有关降雨量、土壤类型、植被和坡度的数据。

44. 环境署预警和评估司欧洲全球资源信息数据库向欧空局提供关于洪水频率的数据集以便利收集有关洪水的雷达卫星图像。它还通过下载和分析卫星图像及其他数据，对环境署亚洲海啸灾害特别工作组提供支助。这些数据随后被转发给受灾国，有助于灾后恢复进程。在这一紧急事件期间，环境署与联合国组织卫星密切协作，交换有关数据和图像判读。

45. 环境署预警和评估司欧洲全球资源信息数据库和全球资源信息数据库阿伦达尔中心（挪威）将继续通过环境与安全倡议，与开发计划署、欧洲安全与合作组织和北大西洋公约组织就环境与安全问题开展合作。2005 年，对中亚的费尔干纳河谷地区、东南欧的旧工业区和矿区以及东南欧的蒂萨河流域进行了有关环境热点和安全问题的重大评估。

46. 环境署预警和评估司非洲区域办事处根据非洲部长级环境会议的请求，正在对非洲环境信息网的技术执行工作进行协调。非洲环境信息网重点是发展基础设施和支助机制，以整理和存储相关的地理空间和文献数据，利用专业知识和编制注重政策的信息并向决策者传播这种信息。

47. 已在 12 个国家完成了非洲环境信息网的试验阶段——支持非洲环境展望报告进程。环境署预警和评估司非洲区域办事处还协助非洲部长级环境会议编写第二份非洲环境展望报告，非洲经委会、粮食计划署和其他合作伙伴也为此提供了投入，报告将着重说明该区域自然资源基础对非洲发展新伙伴关系议程所能给予的支持。

48. 根据非洲联盟委员会基础设施和能源部的一项直接请求，非洲经委会正在实施一个地理信息系统数据库以支持为非洲制订一个所有运输方式综合基础设施总规划。该总规划将促进区域一体化和经济发展。将利用遥感和全球定位系统技术开发地理信息系统。

49. 亚太经社会将继续促进区域合作机制的体制化，以便实际获取和利用该区域各种来源的面向灾害管理和减灾的空间信息服务和产品（见 A/AC.105/841，第 33 段）。

50. 民航组织和气象组织将继续参与世界区域预报系统的运行工作（见 A/AC.105/841，第 42 段）。

51. 联合国毒品和犯罪问题办事处将继续利用卫星图像监测非法作物特别是古柯、罂粟和大麻的种植情况。为此，该办事处将继续与联合国组织卫星等机构进行合作，充分利用所获得的卫星图像进行非法作物监测并确定最适合的图像来源。该办事处将继续改进查明非法作物的方法并制订关于卫星图像的判读和分析准则。

52. 外层空间事务厅和亚太经社会将监测在中国举办一次关于远程医疗的讲习班期间选定的四个后续项目的开发和实施工作。事务厅和卫生组织/泛美卫生组织将监督关于利用空间技术为拉丁美洲和加勒比区域提供保健服务特别工作组的工作，该工作组是在阿根廷举办关于远程医疗的讲习班后成立的。

53. 粮农组织和环境署联合发起了全球土地覆盖物网络，这是一个全球合作项目，旨在发展一种充分协调的做法，使地方、国家和国际举措能够利用可靠和可比较的土地覆盖情况基线数据。已为或将为非洲和美洲、中东、东南亚和中亚各分区域建立区域合作网络。

54. 卫生组织正在与东南亚的 14 个国家合作，积极参与亚洲及太平洋地理信息系统基础设施常设委员会发起的关于为受海啸影响地区开发一个无缝数据集的试办项目，其中陆地卫星全球拼嵌图将被用作地面参照。

55. 非洲经委会正在与合作伙伴协作，为非洲基本空间数据集确定一致的定义以支持战略和方案一级的决策。关于内容的临时建议包括从遥感获得的图像和其他数据集。

56. 粮食计划署和粮农组织协助粮食安全全球监测选了三个试点国家——埃塞俄比亚、苏丹和乌干达——试用一种新方法来自估耕地面积，即在种植季节开始时，使用雷达数据进行估计。这项活动旨在提高对整个季节的种植面积和作物产量进行监测的能力并对农村住户提供帮助，这些人口受粮食不安全的影响最大并且主要依靠传统农业。

57. 2006 年，粮食计划署将协调并提供一些可以共享的数据集，包括基础设施图、人口图、生计地域图、多时相产品、每行政单位作物栽培季节生长状况指数图、灾害风险图以及冰雪覆盖变化图。

C. 制订与空间活动有关的法律、准则和道德守则

58. 大会在其第 60/99 号决议中同意，外层空间委员会和国际原子能机构将举办一次关于外层空间核动力源可能的技术安全标准的目标、范围和一般特点的联合技术讲习班。讲习班将在科学和技术小组委员会第四十三届会议期间于 2006 年 2 月 20 日至 22 日在维也纳举行。

59. 外层空间事务厅将继续举办一系列讲习班，致力于发展国际和国家空间法方面的专门知识和能力并促进空间法方面的教育机会。下一期空间法讲习班将于 2006 年在乌克兰举办。

60. 考虑到由和平利用外层空间委员会法律小组委员会审议议程项目“研究和审查有关《移动设备国际权益公约》空间资产特有事项议定书草案的发展情况”，民航组织将继续向外层空间事务厅交流关于其在担任《移动设备国际权益公约》关于航空器设备特定问题的议定书¹⁰监督机构方面的经验。

61. 2006 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字段子集第二稿，该子集将以 ISO 19139 地理信息——元数据——实施规格为基础。已提议将粮农组织和环境署的粮农组织土地覆盖物分类系统列为 ISO 标准（见 A/AC.105/841，第 49 段）。

D. 为发展目的利用和促进信息和通信技术

62. 环境署、粮农组织和粮食计划署完成了 GeoNetwork 2.0 版的开发工作，这种基于因特网的空间信息目录便于用标准元数据和简便的数据分享规程存储数据和记录空间信息。它已作为免费和开放来源的软件在 GeoNetwork 网站（<http://geonetwork.sourceforge.net>）上提供。粮农组织、粮食计划署、环境署、卫生组织、人道主义事务协调厅、联合国组织卫星、欧空局、全球部长级环境论坛、索马里供水和土地信息管理系统、饥荒预警系统信息网络和国际农业研究协商小组目前实施和运行 GeoNetwork。

63. 2006 年，粮食计划署、粮农组织和粮食安全全球监测将为南部非洲发展共同体、农业气象学和实用水文学及其应用区域培训中心（农业气象培训中心）安装 GeoNetwork/空间信息环境。在粮食计划署的六个区域办公室和一些国家安装了空间信息环境后，粮食计划署提出了关于建立绘图特别工作组的设想，该工作组由各国地理信息系统工作人员组成，这将使得有可能通过知识、信息/数据和能力共享，对各机构或地方部门的任务予以补充，以确保更好地了解各国情况。已在阿富汗、埃塞俄比亚和苏丹成功建立了这种绘图特别工作组。

64. 2006 年，粮食计划署、粮农组织、联合国组织卫星、人道主义全球绘图服务、粮食安全全球监测和饥荒预警系统信息网络将协调它们监测粮食安全和生计所采用的方法。粮食计划署和饥荒预警系统信息网络还将记录它们在该工作中使用的空间层以便将生计信息与基本数据层合并。饥荒预警系统信息网络和粮食计划署正在对各国建立全面的粮食安全数据库和生计地带/概况提供支助。使用多地理层和遥感数据并结合其他字段数据，支持进行全面的粮食安全和脆弱性分析与监测。

65. 粮农组织将继续执行开放地理空间联盟的互操作性标准。粮农组织根据这些标准提供其目前可通过网络地图服务检索的 100 多层次空间数据。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。将继续通过粮农组织 GeoNetwork 提供网络地图服务和网络覆盖服务。

66. 环境署预警和评估司西亚区域办事处完成了西亚 12 个国家环境评估知识库的开发工作。它包括向各国提供的钥匙文件和与经济合作与发展组织国际原子能机构的工作有关的连接。预警和评估司西亚区域办事处还为巴林、约旦和阿拉伯联合酋长国开发了三个关于环境评估的知识丰富的压缩盘。

67. 2007 年，非洲经委会将举行发展信息委员会及其信息和通信技术小组委员会和地理信息小组委员会第五届会议。非洲经委会将继续举行两次非洲信息和通信技术咨询委员会特设专家组会议以促进实施非洲信息社会倡议。非洲经委会还将支持组织召开非洲环境遥感协会和非洲地理信息系统会议，这些会议将分别由埃及和布基纳法索主办。

68. 在空间应用促进可持续发展区域方案第二阶段框架内，亚太经社会将继续开发和实施关于卫星通信在促进可持续发展方面的实际应用的技术合作项目。亚太经社会还将继续在卫星宽带服务和应用方面向该区域各国提供帮助并开展有关活动。特别是在 2006 和 2007 年，亚太经社会将继续组织召开卫星通信应用区域工作组会议，将有更多私营部门参加会议。定于 2006 年 6 月在曼谷举行区域工作组第十一次会议。

69. 2005 年 5 月，世界卫生大会通过了题为“电子卫生保健”的决议 (WHA58.28)，其中呼吁各国开展一些旨在促进各国开发利用信息和通信技术的活动。该决议可作为利用空间技术增进全球人类健康的政策基础。

70. 卫生组织将继续在其全球专用网络范围内利用空基电信技术，该网络是一个在卫生组织内提供通信信息和知识服务的平台。全球专用网络提供关于对付任何健康危机如有关海啸救援、禽流感等的基本要求。它还有助于实现卫生组织的战略，包括知识管理、电子学习和电子医疗。目前，在计划的总共 140 个地点中，连接了 85 个地点。全球专用网络将在 2006 和 2007 年完成。

71. 教科文组织和电信联盟将继续实施交互式电视应用于教育试点项目（见 A/AC.105/841，第 51 段）。

72. 电信联盟将向发展中国家提供基于因特网的服务和应用，以使政府间机构能够利用信息和通信技术进行具有成本效益的可靠的通信和交流信息，这涉及可靠的电子邮件、电子交易、电视会议、以及签证和护照网上申请表等事项。在那些不存在有形基础设施的城市地区，信息和通信技术在向公民提供政府服务方面可发挥重要作用。

73. 联合国组织卫星正在与欧洲核研究组织、欧空局和无国界电信协作，开发利用卫星电信，通过卫星宽带因特网向外地提供危机绘图产品，这有利于整个人道主义界。

74. 非洲经委会、教科文组织、联合国组织卫星、环境署和卫生组织参加了 2005 年 11 月 16 日至 18 日在突尼斯举行的信息社会世界峰会第二阶段会议。它们与外层空间事务厅一道密切注视这一进程的结果并预计通过改进对信息和通信技术的利用，支持各国的发展。

E. 使用并提高卫星定位和测位能力

75. 根据经外空委和大会第 59/2 号决议核可的全球导航卫星系统行动小组的建议，在 2005 年 12 月 2 日于维也纳举行的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期间设立了全球导航卫星系统国际委员会。全球导航卫星系统国际委员会是以自愿方式作为一个非正式机构成立的，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互操作性有关的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。

76. 联合国地理信息工作组全球导航卫星系统工作队的目的是协调联合国各机构开展的野外数据收集活动。2006 年，该工作队计划进行一次关于各实体使用全球定位系统情况的调查并制订一项共同培训方案。

77. 2006 年，电信联盟将举行第四次运营或规划运营无线电导航卫星服务系统的行政部门协商会议。按照世界无线电通信大会就无线电导航卫星服务中卫星系统的频率分配和分享标准达成的一致意见，自 2003 年以来已举行了多次这样的协商会议。为实现航空无线电导航服务系统的保护水平，在 2005 年协商会议期间确定了无线电导航卫星系统所有空间站产生的等效功率通量密度水平并就此达成一致意见。这些协商会议只涉及实际有的系统，确保所有潜在的无线电导航卫星服务系统运营商充分了解该过程。

78. 在 2003 年于加拿大蒙特利尔举行了民航组织第十一届空中导航会议后，民航组织将继续遵循过渡到所有飞行阶段均实行基于卫星的导航这一目标（见 A/AC.105/841，第 63 段）。民航组织将继续就有关导航政策和射电频谱的事项分别协调其与国际矿工组织和电信联盟的工作。

79. 民航组织将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（见 A/AC.105/841，第 64 段）。

80. 卫生组织将继续广泛利用全球定位系统装置收集有关各国住户和/或卫生保健设施的位置的数据。例如，在博茨瓦纳、马拉维、莫桑比克、纳米比亚、斯威士兰、赞比亚和津巴布韦开展的疟疾防治方案就是这种情况，查明这两种基础设施的位置并将其纳入地理信息系统以监测和绘制一些疟疾空间分布图并制订按住户或卫生保健设施分列的其他卫生指数。这有助于更好地了解各国的疟疾情况和进行跨国界疟疾防治。卫生组织在服务提供情况绘图举措中还利用全球定位系统装置来评估和监测卫生保健服务的提供和覆盖范围。已在一些非洲国家开展了服务提供情况绘图工作，不久将在其他一些国家开展这项工作。

81. 2006 年，卫生组织将进一步开发和改进美洲疟疾预防和控制方案的地理信息系统组成部分，该方案是全球环境基金 DDT 项目的一部分。该方案广泛利用全球定位系统技术。将更加注重分析疟疾数据以查明住户间潜在的风险因素、评估干预行动包括社区采取的干预行动的影响、加强监测过程，包括能力建设和采用更好的方法与工具。

82. 非洲经委会和外层空间事务厅继续支持利用全球导航卫星系统技术实施一个共同的非洲大地参考框架的项目。在这方面，非洲经委会为拟于 2006 年 3 月

在阿克拉举行的国际测量工作者联合会区域会议期间为西非有关利益方举办的关于非洲大地参考框架讲习班提供资金支持。将于 2006 年 7 月在南非开普敦举办一次技术讲习班。

F. 空间应用方面的能力建设和教育促进可持续发展

83. 在其第 60/99 号决议中，大会满意地注意到，厄瓜多尔政府将于 2006 年 7 月在基多主办第五次美洲空间会议以及智利政府在哥伦比亚政府、教科文组织和外层空间事务厅的支助下，将在拟于 2006 年 3 月在圣地亚哥举办的国际航空和空间展览会期间为该会议组织一次筹备会议。

84. 外层空间事务厅将继续在联合国空间应用方案内举办各种讲习班、研讨会、开展培训活动以及促进开发在利用空间技术促进可持续发展的发展中国家实施的各种试办项目（见 A/AC.105/841，第 66 段）。

85. 非洲经委会将与区域航空航天和测量培训中心合作，开办研究生文凭、技术专家文凭和技师文凭各级的地理信息制作与管理长期培训班，开设照相测量法、遥感、地理信息系统和绘图法等专业课程。非洲经委会还将与发展资源绘图区域中心合作，实施针对资源技术人员、管理人员和科学家的有关地理信息技术及其在资源评估、规划、管理和监测方面应用的培训方案。

86. 在联合国地理信息工作组的支持下，维持和平行动部开发了比例分别为 1: 1 000 000、1: 5 000 000、1: 10 000 000 和 1: 25 000 000 的国际边界数据集，这些数据集现根据请求向联合国实体提供。除了向国际社会提供有关会员国的行政结构经验证的信息（历史变化、地图）外，二级行政边界数据集项目目前正在与非洲经委会、秘书处新闻部、拉丁美洲和加勒比经济委员会以及一些区域和全球举措等联合国合作伙伴协作，向各国绘图机构提供联系信息。现通过根据该项目的邮寄名单按季度发送的一份简讯提供有关二级行政边界数据集的进展情况。

87. 环境署预警和评估司各区域中心与外层空间事务厅一道，继续向所有区域的发展中国家和转型国家发送美国航天局捐赠的关于 1970 年代、1990 年代和 2000 年陆地卫星数据集。仅在非洲，已向 22 个国家发送了陆地卫星数据，超过 75 人接受了有关数据管理和分析的技术培训。还正在为亚洲及太平洋、拉丁美洲及加勒比和西亚国家以及欧洲转型国家发送类似的陆地卫星数据和进行培训，目的是提高能力，更好地进行环境监测和对出现的环境问题及威胁发出预警。

88. 外层空间事务厅在环境署工作的基础上将继续向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”的项目旨在加强使用空间技术以支持环境管理、减灾和可持续发展领域的活动。粮农组织也促进在全球一级分发陆地卫星图像和基于航天飞机雷达地形测绘飞行任务的高度数据以支持在全球土地覆盖物网络方案框架内的推广活动。

89. 环境署继续在西亚进行能力建设和开展综合环境评估方面的培训活动。在阿拉伯叙利亚共和国和阿拉伯联合酋长国举办了国家培训班。环境署还在综合

环境评估框架内在西亚举办了政策分析区域培训班。环境署与粮农组织合作，通过全球土地覆盖物网络为西亚和北非开展了关于土地利用和土地覆盖物绘图方面的培训活动。

90. 环境署/全球资源信息数据库苏福尔斯中心（美国）对全世界五个地区环境的迅速变化进行了研究，并在 2005 年题为《利用卫星数据分析环境趋势：特选案例》的出版物中作了重点介绍。所研究的地区是西非乍得湖；印度-孟加拉国边境一带的红树林湿地；印度尼西亚的巴布亚（伊里安加亚）；阿根廷、巴西和巴拉圭接壤处 Itaipú 大瀑布附近的 Paraneense 森林；以及土耳其东南部的 Atatürk 水坝和 Harran 平原。通过调阅各时期的卫星数据对变化进行分析，可提供科学证据和对各项发展决定可能产生的长期后果发出预警。

91. 在庆祝世界环境日期间，环境署于 2005 年 6 月 3 日在美国旧金山推出了一部题为《一个人口众多的星球：不断变化的地球示意图》¹¹¹¹ 的出版物，该书迅速成为环境署有史以来最畅销的出版物。该示意图以一种全面、可视的方式介绍利用先进遥感技术获得和评估的有关全球环境变化——消极和积极的变化——的科学信息。环境署与 Google-Keyhole 签署了一项谅解备忘录，涉及 Google-地球为示意图中所列的 85 个地点中的每个地点进行飞入导航。

92. 为了提高对外层空间在人们日常生活中的重要性的认识并加强学校和大学对空间物体的研究，教科文组织将在空间教育方案框架内，继续为各层次的师生举办关于最佳教学方法的讲习班和有关各种主题的实践项目（见 A/AC.105/859，第 30 段）。将于 2006 年在阿拉伯叙利亚共和国和越南举办类似的讲习班。

93. 卫生组织将继续开发一些工具，包括下一代全球卫生保健信息绘图系统，该系统将现有的一些工具（传染病全球图、HealthMapper、边远地区的野外数据收集工具）并入一个协调的全球卫生保健系统。此外，将发行新版的流行病学和公共卫生地理信息系统，根据用户对目前正在开发的一些应用和项目的要求，新版本将包括一些新的特点和分析方法。

94. 气象组织、粮农组织、农业气象培训中心、南部非洲发展共同体和东非政府间发展组织气候预报和应用中心开展了许多关于卫星遥感和地理信息系统在农业气象方面应用的培训活动，作为这些活动的后续行动，气象组织将探索采取何种途径使电子学习、交互式数字视盘和因特网等新的方法和媒介推广到更多愿意利用遥感在农业气象方面应用的用户。

95. 气象组织将与开发计划署合作，继续在其志愿人员合作方案项下发放研究金，用于卫星气象学和对气象组织区域气象培训中心的培训人员提供支助（见 A/AC.105/841，第 77 段）。

96. 环境署预警和评估司非洲区域办事处为来自 13 个讲英语的非洲国家环境部门和测量部门的 25 名学员举办了一次为期三周的区域能力建设培训讲习班。该讲习班是与设在内罗毕的发展资源绘图区域中心合作举办的。将与设在尼亚美的农业气象培训中心合作，定于 2006 年第一季度为非洲讲法语国家举办一次类似的培训讲习班。

G. 提高对空间的科学认知和保护空间环境

97. 外层空间事务厅和电信联盟在哥伦比亚政府的支助下开发了地球静止轨道占用状况分析工具，该工具可用于对地球静止轨道利用方面的历史演变情况进行分析。它能够显示任何年份或某个时期地球静止轨道的占用情况。已向信息社会世界峰会第二阶段会议介绍了该工具。

98. 外层空间事务厅将继续促进和支持在 2007 年国际太阳物理年框架内组织开展的活动。事务厅将继续促进世界各地使用小型、价格不昂贵的仪器以便进行电离层和日球层现象的全球测量。

99. 2007 年，电信联盟世界无线电通信会议将审议科学服务包括利用被动式传感器提供的服务的发展和保护问题。该会议审议这一事项与可能利用更先进的气象和地球探测卫星系统有关，这些系统涉及对海洋温度——其变化可能与地震活动有关联——进行遥感测量。在这方面，分配给这些被动式服务的频率必须不受干扰。

H. 其他活动

100. 亚太经社会开发了一个关于空间应用促进可持续发展区域方案第二阶段活动的全面的网站 (<http://www.unescap.org/icstd/space/index.asp>) 并定期更新网站内容。

101. 根据其机构间服务的职责，联合国组织卫星将继续向联合国系统提供采购服务，联合国系统在 2005 年通过联合国组织卫星采购了价值超过 100 万美元的卫星图像。

注

¹ 《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 《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 见大会第 55/2 号决议。

⁴ A/CONF.206 和 Corr.1，第一章，决议 2。

⁵ 同上，第 17 段(k)。

⁶ 同上，第 18 段(d)。

⁷ 联合国，《条约汇编》，第 1771 卷，第 30822 号。

⁸ 同上，第 1954 卷，第 33480 号。

⁹ 联合国出版物，出售品编号：E.04.III.B.2。

¹⁰ DCME 文件第 75 号（民航组织）。

¹¹ 联合国出版物，出售品编号：E.05.III.D.37。