



Distr.:General
26 January 2004

Chinese
Original: English

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：2004 至 2005 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 2004 年和 2005 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、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。联合国各实体还加强努力，共同享用现有的卫星数据库和信息。

联合国系统一些实体认识到，空间科学技术及其应用的社会效益对其受权开展的活动很重要，因此，还发起了新的方案或建立了新的单位，以加强空间相关活动或现行方案中的空间组成部分，进而协助实现《联合国千年宣言》（大会第 55/2 号决议）所确定的目标。

* 本报告经由 2004 年 1 月 23 日举行的机构间外层空间活动会议审查和修订，并在会后最后完成。

目 录

	段次	页次
一、导言.....	1	3
二、与空间相关活动协调有关的政策和策略.....	2-7	3
三、目前和即将开展的空间相关活动.....	8-86	7
A. 保护地球环境和管理资源.....	8-35	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.....	36-60	11
C. 制订与空间活动有关的法律、准则和行为守则.....	61-67	16
D. 为发展目的利用和加强信息和通信技术.....	68-74	17
E. 使用并提高卫星定位和测位能力.....	75-77	18
F. 空间应用方面的能力建设和教育促进可持续发展.....	78-82	19
G. 提高对空间的科学认知和保护空间环境.....	83-85	20
H. 其他活动.....	86	21

一、导言

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。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方案，供外空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。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二十八份年度报告，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、联合国项目事务厅（项目厅）、国际减少灾害战略秘书处、非洲经济委员会、欧洲经济委员会、亚洲及太平洋经济社会委员会、联合国环境规划署（环境署）、联合国难民事务高级专员办事处（难民专员办事处）、联合国防治荒漠化公约秘书处、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）和国际海事组织（海事组织）。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。本报告经由 2004 年 1 月 21 日至 23 日在日内瓦举行的机构间会议第二十四届会议审查和最后审定。

二、与空间相关活动协调有关的政策和战略

2. 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 促请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行动小组。除了 2001 年设立的 11 个行动小组（见 A/AC.105/792，第 6 段）外，委员会还在 2003 年设立了一个行动小组，负责执行关于通过促进普遍使用基于空间的通信改进知识共享的建议。截止 2004 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的工作，目的是巩固联合国系统内已完成的工作。

表

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	人类安全发 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 知识	其他 活动
维持和平行动部		36						
联合国项目事务厅		36,40,46						
国际减少灾害战略秘书处		41,47						
外层空间事务厅	8	39-42	62	74		78		83
联合国毒品和犯罪问题办事处		56						
非洲经济委员会	16,19	38				80		
欧洲经济委员会		37						
亚洲及太平洋经济社会委员会	8,18,20,21	42,43	63	68,69		79		
联合国开发计划署	15,16	36,38,47-49				79,81		
联合国环境规划署	8-13,15-18, 21-29	36,38,44, 47-49,56				79		
联合国难民事务高级专员办事处		36,44-46		73				
联合国儿童基金会		56				79		
世界粮食计划署		30						
联合国气候变化框架公约秘书处	10,15							
联合国防治荒漠化的公约秘书处	15-18	38						
联合国生物多样性公约秘书处	15							

联合国实体	保护地球环境	人类安全发展和福利	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	提高科学知识	其他活动
联合国训练研究所	16	36,38						
联合国粮食及农业组织	8,9,12,13, 15-17,21, 30,31	38,50-52,56	64					86
联合国教育、科学及文化组织	8,9,13-16,27	38,53	62	70,72,73				
国际民用航空组织		54			76,77			
世界卫生组织	15	56-59	65	74		82		86
世界银行		47						
国际电信联盟	26	55		70-74	76			
世界气象组织	8-13,16, 32-35	38,47,54,60						
国际海事组织			66,67		76			
国际农业发展基金	17	38						
国际原子能机构							84	

^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

3. 大会第五十九届会议将审查在落实第三次外空会议各项建议方面取得的进展，并审议进一步的行动和倡议。目前，委员会正在各行动小组所提建议的基础上，根据联合国系统各实体提供的投入编写一份报告供其大会审查。
4. 在其 2003 年 12 月 9 日第 58/89 号决议中，大会满意地注意到外空委、其科学和技术小组委员会、外层空间事务厅和机构间外层空间活动会议加倍努力，促进空间科学和技术的利用及其应用，进行可持续发展问题世界首脑会议《执行计划》² 所建议的行动；敦促联合国系统各实体，特别是参加机构间会议的实体，同委员会合作，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》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。
5. 根据第二次空间应用促进可持续发展部长级会议的建议，亚太经社会正在新设立的信息、通信与空间技术次级方案下，执行第二阶段空间应用促进可持续发展区域方案（见 A/AC.105/792，第 10 段）。亚太经社会第五十九届会议建议开始筹备计划于 2007 年举行的第三次部长级会议，并请秘书处考虑采取具体步骤，建立区域空间应用和发展机构框架。亚太经社会将继续促进亚洲及太平洋空间机构间区域合作的制度化，包括为建立亚洲太平洋空间合作组织和类似合作机制的倡议提供技术支助。
6. 非洲经委会将组织一次非洲信息社会特设专家组会议和信息社会问题世界首脑会议第二阶段会议，审议这次世界首脑会议对非洲发展的影响。另一次特设专家会议将讨论把地理数据作为国家资产的问题，并为非洲各国采用街道地址查询技术提供城市服务和一般地理参照制订指导方针。非洲经委会还将举行发展信息委员会、信息和通信技术小组委员会和地理信息小组委员会第四次会议。
7. 第十四次气象组织大会认识到，世界天气监视网全球观测系统（观测系统）扩大的空间组成部分提供的数据、产品和服务对于气象组织的方案及其支助的方案非常重要，因此，它发起了一个贯穿各领域的空间方案，以增强卫星系统的效力及其对观测系统发展和气象组织支助方案的贡献。执行理事会决定扩大观测系统空间组成部分，将有关研究和开发环境卫星飞行任务包括在内，这一决定是世界天气监测网历史上的一个里程碑。

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

8. 外层空间事务厅、亚太经社会、环境署、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和培训工作组由外层空间事务厅担任主席，其成员包括亚太经社会、环境署、粮农组织、教科文组织、海洋学委员会和气象组织。粮农组织、教科文组织和气象组织参与实施综合全球观测战略。

9. 粮农组织、国际科学联合会理事会(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.105/792，第 16 和 58 段，和地面观测系统网站：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(见 www.fao.org/tgos/tems)和地面碳观测网(见 www.fao.org/gtos/tco.html)。

10. 科学理事会、环境署、海洋学委员会和气象组织继续支持运用全球气候观测系统，该系统是获得监测数据、了解和预测气候和气候变化所需的综合观测系统(见 A/AC.105/792，第 17 段)。2004 年，全球气候观测系统将制订一项执行计划，以落实最近完成的第二份报告中的建议，该报告论述了全球气候观测系统如何充分支助联合国气候变化框架公约³的问题，强调了卫星观测对于确保全球覆盖面的至关重要性，并要求将来自卫星和现场网络的长期连续观测数据纳入综合全球系统，以便监测气候和气候变化。

11. 科学理事会、环境署、海委会和气象组织继续为发展、规划和实施全球海洋观测系统而密切合作。今后几年将实施一个沿海专题，以确保能从全球角度看待海洋在碳周期的作用，并加强对温室气体二氧化碳增加造成气候变化这一现象的预测(A/AC.105/792，第 18 段)。

12. 环境署、粮农组织、海委会、气象组织和科学理事会将继续在全球观测系统发起机构小组内开展合作(A/AC.105/792，第 21 段)。

13. 一些合作伙伴将继续努力发展综合全球观测战略和各种相关论题，这些合作伙伴包括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供资机构国际小组。这些组织相互合作

为环境监测系统提供赞助。全球综合观测战略的形成提供了一个适当的框架，便于向这些组织的理事机构提供适当的咨询和建议，以使它们能够利用专用监测系统解决与气候相关的问题（A/AC.105/792，第22段）。

14. 2004年将实施海委会新的非洲区域海洋观测和预测系统项目。教科文组织应用遥感促进非洲生态系统和水资源综合管理的跨部门项目又延长了两年（2004至2005年）。

15. 联合国系统许多实体参与了千年生态系统评估，该项目主要是通过提供制订管理计划的手段和协助发展进行综合生态系统评估并就评估结论采取行动的個人和机构能力，帮助满足生态系统评估方面的需要，这些实体包括环境署、联合国开发计划署（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（气候公约）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⁴秘书处和生物多样性公约⁵秘书处。发展新的综合指标需要新的数据集，千年生态系统评估的参与者承诺利用补充遥感信息填补数据空白。

16. 非洲经社会、环境署、开发计划署防治荒漠化和干旱办事处、联合国训练研究所（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协助萨赫勒和撒哈拉观测站继续实施国际开发协会/通过因特网监测环境方案，以便运用荒漠化信息传播和环境信息系统以及因特网监测系统，发展机构环境信息评估、交流和传播框架与技术手段。该观察站还管理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。

17. 粮农组织、国际农业发展基金（农发基金）、环境署、联合国防治荒漠化公约秘书处和国际土壤参考资料中心将继续实施旱地土地退化评估项目，以便通过建立共识在全球和国家层面制订土地退化评估框架。该项目的长期目标是确定解决旱地土地退化所带来的社会效益，以便保护生物多样性和国际水域，并进行碳分离。

18. 亚太经社会将与联合国防治荒漠化公约秘书处和环境署合作，继续实施亚洲开发银行和全球环境基金的东北亚防治沙尘暴援助项目。亚太经社会还与有关组织合作，参与开发全球环境基金干旱监测和评估网络项目。

19. 非洲经社会将与区域发展资源制图中心合作，在制图设备规格、资源制图空间技术应用以及空间数据基础设施的环境与发展方面，为成员国提供咨询服务。

20. 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框架内，制订和实施空间技术应用促进环境滥测区域合作项目。今后几年，亚太经社会将利用现有资料实施处理成员国环境问题的项目，包括贫困状况分类制图及其融入环境信息的能力建设项目；促进沿海区综合管理区域合作；并加强城市和农村发展规划能力。

21. 亚太经社会将在第二阶段空间应用促进可持续发展区域方案框架内，制订和实施空间技术应用促进自然资源管理区域合作项目。它与粮农组织和几个参与国合作，着手实施亚太经社会区域第一阶段发展和应用多用途环境和自然资源信息库促进粮食安全和可持续发展项目（亚洲土地覆盖物项目）。该项目还与全球土地覆盖物网络有关，后者是粮农组织和环境署共同发起的一个新倡议（见 A/AC.105/792，第 69 段）。

22. 环境署通过其预警和评估司以及全球资源信息数据库（全球资源数据库）网络，与许多国家遥感和信息技术应用方面的供应商和用户保持联系，以支持利用评估框架审查全球环境状况和重要的国际环境问题。全球资源数据库网络现由 15 个中心组成，环境署正在西亚建立评估和预警区域资源中心。环境署区域资源中心和其他全球资源数据库中心继续制作、加强和发布对于环境评估有用的数据集（见 A/AC.105/792，第 42、43 和 49 段）。

23. 全球资源数据库日内瓦中心将继续为预警和评估司及各协作中心创造条件，便利它们使用各种公认渠道提供的一系列全球和区域大型共用核心数据集。该中心与许多联合国实体和其他主要数据伙伴一同作出了机构安排，协助它们汇编和访问全球与区域环境数据和指标核心数据库。通过全球环境展望在线数据接口，可对数百个环境和社会经济数据集进行分析，这有助于全球环境展望评估工作和全球环境展望评估旗舰式系列报告的编写。

24. 环境署西亚区域办事处与阿拉伯联合酋长国环境研究与野生生物开发机构签订了一项协议，以执行阿布扎比全球环境数据倡议的具体组成部分。这项联手工作的主要目标是根据环境署和其他机构在开发全球环境系统方面的相关经验，为该数据倡议制订切实可行的总体设计方案、策略和执行计划。遥感和地理信息系统是执行该倡议的手段之一。

25. 作为对非洲部长级环境会议要求的直接响应，预警和评估司非洲区域办事处正在对非洲环境信息网的技术执行工作进行协调，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，利用专业技能与专门知识分析和编制注重政策的信息，并利用信息和通信技术向各级决策者传播这种信

息。该司还帮助非洲部长级环境会议编写第二份非洲环境展望报告，以强调该区域自然资源基础对制订非洲发展新伙伴关系发展议程所能给予的支持。

26. 1997 年召开电信联盟世界无线电通信大会期间，许多国家都同意执行如下原则，即电信联盟应根据联合国环境与发展会议⁶确定的热带和温带森林覆盖率与森林退化率评估和系统观测的需要采取行动。电信联盟无线电通信科紧急研究了 420-470 赫兹频段主动式空间传感器的发射标准、具体分享标准和作业特点，并拟订了相关建议。2003 年世界无线电通信大会决定根据电信联盟无线电通信科的 SA.1260-1 号建议，将 432-438 赫兹频段用于地球探测卫星服务（主动式）传感器。大会还决定在下届会议议程中纳入对地球探测卫星（被动式）服务、空间研究（被动式）服务和气象卫星服务相关分配和管理问题的审议。

27. 环境署和教科文组织将继续与科学理事会环境问题科学委员会合作。

28. 环境署西亚区域办事处正与阿拉伯联盟教育、科学及文化组织达成一个关于在阿拉伯区域沿海区管理中使用遥感的联合项目。2003 年 7 月于大马士革举行的会议确认，阿拉伯区域内的地中海、红海、亚丁湾、阿拉伯海和波斯湾等沿海和海洋区系将遥感应用于沿海区管理试点的地理框架。根据议定的标准和这些地区之间的平衡状况，选定了六个地点进行试验应用。2004 年，将实施两个项目：一个由阿拉伯叙利亚共和国遥感总局负责，在与黎巴嫩分享的沿海区实施，另一个由也门环境保护委员会负责，在也门的某个地点实施。

29. 西亚区域办事处和千年生态系统评估秘书处（见上文第 15 段）正利用沙特阿拉伯提供的资助，进行一个题为“阿拉伯区域千年生态系统评估：支持可持续利用生态系统的决策”联手合作项目。该项目将在沙特阿拉伯的阿瑟尔国家公园、埃及的西奈半岛和摩洛哥的塔菲拉勒特奥埃西斯实施，在此过程中，将分别与沙特阿拉伯气象和环境保护主席团、埃及苏伊士运河大学和摩洛哥国家环境观测站领导的国家合作伙伴进行协作。

30. GeoNetwork 倡议是粮农组织发展空间数据基础设施的基石（见 A/AC.105/792，第 57 段）。这种基于因特网的空间信息目录具有网上地图服务能力，与国际标准化组织（标准化组织）的元数据标准 150 19115 和开放地理信息系统联营企业的规格完全兼容。GeoNetwork 操作搜索接口可在 www.fao.org/geonetwork 找到。粮农组织与世界粮食计划署（粮食计划署）弱点分析和绘图股合作，于 2003 年 9 月在莫桑比克首次成功地建立了国家级 GeoNetwork 能力，从而使活跃在该国的 13 个政府和国际机构将以开展实质性

合作，共同收集与粮食安全相关的空间数据库信息。粮食计划署还在塞内加尔、南非和乌干达进行了另外的 GeoNetwork 空间信息环境部署。

31. 粮农组织在建立非洲水资源数据库方面正取得进展，粮农组织内河资源和水产养殖处正与水土开发司及环境和自然资源处合作指导这项工作。该数据库是一个基于地理信息系统的分析平台，有助于用户观测和分析具体河段、大型江河流域或整个巨型盆地内复杂的水文和生态关系。

32. 气象组织/海委会海洋学和海洋气象学联合技术委员会有兴趣利用海洋学卫星进行海洋和海洋大气层观测，利用卫星收集海洋数据和向海洋用户传播信息。2004 年，联合委员会卫星报告员预计将完成一项指导说明，以便按照规定的要求，利用包括海洋卫星在内的现有海洋观测系统提供海洋气象学和海洋学数据，支持海洋服务。该报告员主要负责通过气象卫星协调小组、地球观测卫星委员会和全球综合观测战略伙伴关系，与海洋学卫星运营者直接取得联系。

33. 过去两年，气象组织世界气候研究方案就空间研究界对地球观测空间飞行任务和使用相应数据的要求进行了研究，据此界定了一系列准则，而且已在整个空间界公布。这些准则是全球气候观测系统建议的补充，因为它们对于研究的各个方面提出了具体的指导。世界气候研究方案还拟订了有关下列方面空间事项的优先事项：目前运营的空间系统的连续性、新研究或试验传感器的开发、有关研究或试验传感器转向运作平台的转移，以及卫星数据纳入全球优质气候产品。

34. 气象组织正带头积极制订一项全球大气化学观测系统综合战略。该项战略草案已经过 10 名国际大气化学专家和综合全球观测战略伙伴关系委员会审查，预计在 2004 年 2 月提交，其中载有关于采取具体步骤，对大气成分进行卫星和非卫星综合测量的建议。

35. 在气象组织技术合作方案下（见 A/AC.105/792，第 27 段），2004 年将更换或安装一些数据收集平台，以便在非洲通过地球静止气象卫星和在美洲通过地球静止业务环境卫星收集气象和水文数据。在欧洲联盟供资的项目下，将更换 47 个非洲国家的卫星接收地面设备，以便能够从第二代气象卫星接收数据和产品。

B. 利用空间应用促进人类安全、人道主义援助、发展和福利

36. 环境署、开发计划署、训研所、粮农组织、教科文组织和气象组织为农业气象学和实用水文学区域培训中心（农业气象培训中心）提供支助。农业气象

培训中心是常设萨赫勒防治干旱国家间委员会的一个机构，由九个成员国组成，非洲经委会、粮农组织、农发基金、气象组织和联合国防治荒漠化公约秘书处是其中的合作伙伴。农业气象培训中心旨在加强萨赫勒防治干旱国家间委员会成员国的农业生产，并帮助改进萨赫勒区域的自然资源管理，特别是编制和传播信息，并提供农业生态领域的培训。

37. 2003 年，外层空间事务厅成为“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，联合国实体可以索取和接收卫星图像，用于支持其救灾活动。根据与宪章协商达成的安排，外空事务厅编制了有能力处理根据《宪章》索取的信息的联合国实体协调中心目录。

38. 项目厅是由外层空间事务厅协调的联合国系统利用“空间与重大灾害”国际宪章的协调中心。项目厅联合国卫星项目通过“宪章”，为处理多米尼加共和国和尼泊尔的灾害提供了增值产品，并将扩大《宪章》的应用范围，以便把卫星图像信息分发给更多的地面救灾人员。

39. 国际减少灾害战略秘书处将继续就减灾与空间相关论题与外层空间事务厅进行密切合作，包括实施联合国空间应用方案和《维也纳宣言》。国际减少灾害战略秘书处与地球观测小组倡议及其秘书处、欧洲航天局（欧空局）以及其他全球和特定企事业单位保持了协作关系。在此过程中，国际减灾战略力求为旨在减轻长期风险和脆弱性的空间应用奠定具体的基础，并将用户需要和本地社区作为优先重点。这项工作的初步结果似乎表明，无论是在救灾阶段，还是在自然灾害和其他灾害预防阶段，空间技术的运用均受到明显的重视（见 A/58/277）。

40. 欧洲经委会将继续将地理信息系统、遥感和有关的制图信息技术应用于运输、环境、人类住区和经济分析领域，这包括将地理信息系统用于欧洲主要国际交通动脉的公路运输普查以及河流信息服务。公路和内陆水路交通运输地理信息系统数据集有利于发展交通运输基础设施，并支持实施关于欧洲经委会全区域交通运输问题的法律文书。欧洲经委会环境监测和评估工作组通过其中亚遥感工作队，于 2003 年 11 月在巴库组织了一期有关应用遥感进行环境监测的讲习班。地理信息系统和遥感手段还被用于土地管理、人口以及大气污染监测和制模等领域。应联合国地理信息工作组的请求，欧洲经委会举办了两次总部设在日内瓦的地理信息系统用户会议，并开办了地理信息系统软件和空间数据基础设施讲习班。

41. 亚太经社会正在促进区域合作机制的体制化，以利于实际获取和利用面向灾害管理的空间信息服务和产品。亚太经社会与法国政府开展了一个称之为“亚洲及太平洋灾害管理能力建设”的三年期合作项目，以期通过改进空间技术的实际应用和发展区域合作机制，加强亚太经社会成员和准成员的灾害管理能力。亚太经社会根据该倡议和它举办的两期空间技术用于灾害管理区域讲习班的成果（其中一次与外层空间事务厅共同举办），计划在 2004 年和 2005 年召开后续会议，以促进改进灾害管理方面的区域合作。后续会议将包括计划于 2004 年与欧空局和外层空间事务厅合作为东南亚和太平洋岛屿举办的两次讲习班。

42. 第二阶段在空间应用促进可持续发展区域方案框架内，亚太经社会将利用现有资源制订和实施空间技术应用促进社会发展区域合作项目，包括农村人口和基层计划生育工作者远距离医疗项目和环境监测与分析促进保健与卫生项目。

43. 在伊拉克战争爆发之前和这期间，环境署西亚区域办事处编制了伊拉克和波斯湾周边区域环境数据库和卫星图像。它对卫星图像进行了分析，以查明最有可能受战争活动不利影响的地区，并建立了一个知识库，协助就详尽的环境评估和干预优先领域提出建议。难民专员办事处与全球资源信息数据库苏福尔斯中心合作，利用空载高级热发射和反向射线探测仪图像，开发了伊拉克紧急情况应急规划用空间图。

44. 2003 年，难民专员办事处及其地理信息和制图股与 Metria 建立了伙伴关系，后者是瑞典环境部瑞典国家土地测量局的一个部门。这种伙伴关系意在加强甚高分辨率卫星图象在处理难民局势中的作用，它的主要做法是：(a) 在紧急情况下为信息很少或没有信息的地区绘制空间图；(b) 利用高分辨率图象制作针对难民营规划和工作人员安全的图象产品；和(c) 采用各种算法，特别是用于避难所计数的算法，这种伙伴关系对进一步了解难民专员办事处收集的相关人口信息和提高此种信息的质量是一个必不可少的要素。甚高分辨率卫星图象和地理信息系统能力相结合，可以帮助改进难民营的设计，将现场收集的难民人口数据纳入利用地理信息系统能力建立的信息管理系统。

45. 难民专员办事处正与项目厅合作，共同开展一个与上述项目直接相关的项目，该项目意在利用地理信息系统、遥感和全球定位系统加强难民营的难民人口信息管理（包括评估和监测的标准和指标），其主要目标是支助难民专员办事处开展主要业务，并发展实地的地理信息系统能力。项目厅的作用是帮助难民专员办事处确定、雇用和管理地理信息系统专家。预计通过该项目将能建立

起一个地理信息系统专家库，在处理新的难民局势需要此类帮助的情况下，可重新利用该专家库。

46. 项目厅以训研所的名义，通过联合国卫星项目服务，就环境评估、发展、人的安全、本地地理信息系统专门知识的发展、卫星图象和地理信息系统工作人员的提供以及数据库的管理等各种项目与其他实体合作，如维持和平行动部、人道主义事务协调办事处、开发计划署、环境署、难民专员办事处、训研所和联合国地理信息工作组。

47. 全球资源信息数据库日内瓦中心通过风险评估、脆弱性、信息和预警项目，收集并编制关于水灾、飓风、地震、火灾和旱灾数据集，用于实施风险和脆弱性评估倡议。全球资源信息数据库日内瓦中心将继续就这个项目与国际减少灾害战略、开发计划署和气象组织协作。该中心将与欧洲联盟联合研究中心共同开发热带飓风后近实时影响评价工具。与挪威地理技术研究所和国际减少灾害战略合作进行的山崩危险性研究以及与纽约哥伦比亚大学 ProVention 和世界银行共同实施的热点项目多风险汇总即将完成。

48. 开发计划署预防危机和恢复局正在实施的一个项目是编制灾害索引，供开发计划署报告“减轻灾害危险：发展的挑战”采用。在这方面，全球资源信息数据库日内瓦中心将提供技术支助。灾害索引将于 2004 年 2 月正式推出（见 A/AC.105/792,第 92 段）。

49. 环境署欧洲区域办事处、预警和评估司/全球资源信息数据库日内瓦中心和挪威全球资源信息数据库阿伦达尔中心将继续就环境与安全问题进行协作。与开发计划署和欧洲安全与合作组织协作进行的项目总体目标是，查明欧洲分区域和各国主要的环境关切或问题与影响人民和国家的现有或潜在安全问题之间的联系。该项目及其活动最初侧重于东欧、高加索和中亚分区域（见 A/AC.105/792，第 108 段）。

50. 粮农组织已提升了其全球信息和预警系统的分析能力（信息预警系统）（见 www.fao.org/gIEWS/）。信息预警系统新一代工作站旨在加强与粮农组织其他信息系统的相互作用，并确保连续不断地利用高级实时环境监测信息系统等系统提供的数据，粮农组织可利用这些系统，为全球、区域和国家三级开展的粮食安全预警和蝗虫治理方案提供通过卫星获取的实用环境信息服务（见 A/AC.105/792，第 93 和 94 段）。

51. 粮农组织粮食安全和农业项目分析处正在发展其应对复杂紧急局势的能力。为了支持这项工作，粮农组织将开发一个紧急情况信息系统，为存取包括

空间和非空间数据在内的适用数据提供机会，并利用模型编制信息，协助进行这种分析。

52. 粮农组织环境和自然资源处提出了一种称为农业灾害快速评估程序的方法，以促进对地球物理因素引起的灾害进行快速评估。农业灾害快速评估程序采用各种输入数据，如近实时遥感和地面观测数据，同时还采用以知识为基础进行的分析以及根据详细的类似历史事件地理参照数据库进行的物理建模。

53. 2004 年，作为教科文组织/非洲经委会地球观测用于非洲水资源综合管理项目的一部分，将由科特迪瓦和南部非洲发展共同体成员国主办第二期区域讲习班。教科文组织、非洲经委会和全球综合观测战略有关伙伴将于 2004 年在遥感地质学应用方案框架内筹备一次地质灾害论题研究，重点放在地震、火山和山崩上。在教科文组织关于空间技术用于世界遗产遗址监测公开倡议框架内，正与非洲经委会合作在中部和东部非洲实施第一个试行项目。

54. 民航组织和气象组织参与了世界地区预报系统的应用活动，该系统利用卫星通信系统发布航空气象预报支持商营航空（见 A/AC.105/780，第 167 段）。这些卫星系统还作为气象组织全球电信系统的组成部分用来发布基本气象数据。通过卫星系统发布世界地区预报系统产品构成了民航组织通讯、导航和监测/空中交通管理系统气象部分的一部分，涉及使用卫星技术支助国际空中导航，从而帮助提高航行的安全性。

55. 2003 年，世界无线电通信大会讨论了民防和救灾管理框架，并一致认为，“救灾无线电通信”一术语系指处理社会运转严重中断，对人类生命、健康、财产或环境造成各种重大威胁的事件的机构和组织所使用的无线电通信，不论这些事件是由事故、自然现象或人类活动引起的，还是由突发性事态或复杂的长期过程造成的（第 646（WRC-03）号决议）。在同一项决议中，电信联盟成员国（管理部门）还决心鼓励民防和救灾机构及组织在规划频谱使用并实施民防和救灾支助技术和系统时，参照电信联盟无线电通信科的有关建议。

56. 为了将空间相关技术用于保健，卫生组织与联合国系统实体以及其他机构包括从事公共卫生事业的国家实体进行了各个层面的合作。例如，卫生组织与联合国地理信息工作组、联合国信息和通信技术工作队卫生委员会、联合国艾滋病病毒/艾滋病联合规划署、环境署、粮农组织、联合国儿童基金会和联合国毒品和犯罪问题办事处进行了合作。

57. 最近，卫生组织美洲区域办事处支助设立了美洲利用地理信息系统/遥感防治传染病网络。这是一项多边和多机构工作，参与单位有 Oswaldo Cruz 基金

会、美洲全球变化研究所及巴西和美国公共卫生、气象、地质测量和地球科学领域的政府机构及研究所。该网络的目的是支持并促进学术和研究部门与公共卫生业务部门协作，利用遥感和地理信息系统进行传染病的研究与防治。据认为，处理空间和地理编码信息的其他联合国实体以及从事数字图象工作的机构的参与对于实现这项目标至关重要。

58. 卫生组织利用从卫星图象上了解到的光栅层，如土地覆盖物、数字高地模型、人口以及道路和河流网，来衡量保健的普及程度，这是影响人类健康的一个重要因素。应用这种手段是为了查明区域覆盖面的问题和初级保健服务的普及程度。今后这方面的活动将通过与学术机构的协作改进一些参照层（道路和城市地区界限）的质量。还将努力改进目前设计集水区和衡量旅行时间的方法。这项活动更加突出地表明了城市地区公共卫生的重要性（见 A/AC.105/792，第 121 段）同时还着重强调，卫生组织有必要利用卫星图象确定这些地区的界限，并运用地理信息系统提供这种特定背景使用的分析平台。

59. 由于贫穷影响多种疾病的分布情况，卫生组织正努力改进利用夜间光亮图象而不是光栅和勘测数据推断国以下级别人均收入数字（贫穷状况制图）的方法。这种方法目前用于卫生组织在世界卫生调查中收集的数据。

60. 由于认识到遥感应用在农业气象学方面的潜力，气象组织农业气象学委员会积极促进国家气象水文部门使用遥感和地理信息系统，以进一步改进农业气象学的应用。为此，该委员会通过举办培训讲习班和讨论会，强调这些新领域能力建设的重要性。推广新的专业软件应使各种设备的应用更加容易，因为这样做可以以过去二十年获得的科学知识为基础，将几类投入综合起来，如来自标准网络、雷达和卫星、气象和气候模型、数字制图和作物模型的数据。

C. 制订与空间活动有关的法律、准则和行为守则

61. 和平利用外层空间委员会法律小组委员会将于 2004 年开始根据其四年期工作计划，审议国家和国际组织在登记空间物体方面的做法，以加强《关于登记射入外层空间物体的公约》（大会第 3235（XXIX）号决议，附件）的遵守情况。

62. 法律小组委员会在 2003 年其第四十二届会议上，收到了外层空间伦理学专家组的报告，该专家组于 2001 年设立，目的是确定教科文组织世界科学与技术伦理学委员会报告的哪些方面需要由外空委研究。经法律小组委员会同意，外层空间事务厅已将这份报告转发教科文组织，请其将教科文组织内有关这方面的进展情况随时告知外空委（见 A/AC.105/792，第 14 段）。

63. 由于认识到政策和体制问题对于现有技术用于发展中国家特别是最不发达国家的重要性，亚太经社会一直在进行各种研究，以为其成员和准成员根据具体情况将空间信息和通信技术纳入其国家发展规划进程制订政策框架和准则。亚太经社会一直在进行政策研究，以便为其成员和准成员实际运用空间技术支持减贫、可持续发展和消除数字鸿沟方面的英明决策提供的政策框架。

64. 2003 年 4 月，元数据标准 ISO 19115 被确认为正式的国际标准。同时得到确认的还有粮农组织以前的一项决定，即将这项标准作为其 GeoNetwork 元数据目录、在线交互式地图数据库、地理信息系统数据集、卫星图象和相关应用的基础加以实施。

65. 卫生组织东地中海办事处通过并拟订了保健信息道德守则，这项守则可在因特网上查阅（www.emro.who.int/his/ethicscode.pdf）。

66. 在 2002 年国际海上人命安全公约缔约国政府会议上，海事组织通过了新的关于加强海上安全的特殊措施的第 2 条，该条款补充了新的《国际船舶和港口设施安全守则》。这个守则预计于 2004 年 7 月 1 日对所有客船和总吨数在 500 吨以上的货船、移动式岸外钻机 and 为此类国际航行船只服务的港口设施生效。作为规范性和强制性制度的组成部分，要求船只携带船只安全报警系统，这种系统的信息交换在很大程度上以卫星通信和/或数据交换系统为基础。

67. 海事组织目前正在拟订船只长距离跟踪和识别系统的功能和安装要求，供将于 2004 年 5 月举行的海事安全委员会第十八届会议审议。海事组织还在开发一个海上电子高速公路信息系统大型试验项目，为的是提供各种实施信息，如海上交通、天气、潮流、潮汐状况、导航援助、海盗和武装抢劫事故以及海洋威胁等。这些系统一旦运行，将在很大程度上依赖卫星通信和/或数据交换系统。

D. 为发展目的利用和加强信息和通信技术

68. 亚太经社会将制定各种项目和机制，使亚洲及太平洋国家通过与私人卫星运营商和服务供应商建立伙伴关系并研究相关的政策问题和可能的区域合作机构安排，为采用卫星宽带服务和应用做好准备。

69. 亚太经社会与其他国际组织合作，制订了亚太区域建立信息社会路线图，并编写了提交信息社会问题世界首脑会议的区域报告。亚太经社会将在开展世界首脑会议的后续活动方面发挥领导作用。在这方面，促进空间技术的使用，将成为亚太经社会为消除本区域数字鸿沟所作努力的一个组成部分。

70. 教科文组织和电信联盟将继续发起应用交互式电视开展教育的试点项目（见 A/AC.105/780，第 182 段）。

71. 电信联盟电信发展局作为其 E-战略方案的组成部分，正在全球范围内开展多种项目，以使发展中国家人民享受到信息和通信技术的好处。该发展局实施了教育、保健、商业、政府和其他领域的项目，并通过信息和通信技术促进发展和缩小社会鸿沟。它还在国家和区域层面开展了一些活动，处理这方面的政策和战略。2003 年 12 月，在信息社会问题世界首脑会议期间，电信联盟 e-战略论坛着重介绍了利用信息和通信技术的面向发展项目（电子（e）-农业、e-保健、e-学习和 e-政府）（见 www.itu.int/ITU-D/e-strategy）。

72. 教科文组织和电信联盟电信发展局将继续在印度和摩洛哥为小学教师实施利用甚小孔径终端开展交互式电视远距离学习的试验项目。

73. 在一个为坦桑尼亚联合共和国卢科莱难民营的难民发起的项目中，电信联盟、难民专员办事处和教科文组织正在利用世界空间基金会提供的内容、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。

74. 卫生组织正在最后确定一个远程保健战略，其中包括利用空间技术提供保健服务。与此类似，卫生组织挪威特罗姆斯远程医疗协调中心最近发布了关于利用卫星技术提供远程保健服务卫星连接的权威性报告。卫生组织正就发展中国家的远程保健问题与电信联盟进行密切协调，包括评估电信联盟开展的远程保健项目。还计划与其他机构进行协作，如在利用甚小孔径终端重建危机后保健服务的远程保健领域与外层空间事务厅进行协作。在卫生组织所在的所有区域都开展了远程医疗活动。例如，东地中海区域办事处支助各国选择和安装远程医疗基础设施，进行需求评估和项目规划，发展人力资源和培训人员，提出建议和提供咨询服务，开发 e-保健端口和连网并在区域和国际层面开展合作。

E. 使用并提高卫星定位和测位能力

75. 2003 年，世界无线电通信大会就无线电导航卫星服务（RNSS）中卫星系统的频率分配和分享标准达成了一致意见，并决定召开一次 RES-609 RNSS 协商会议，讨论行政部门、运营或规划运营无线电导航卫星服务系统的问题。行政部门需要抱着合作精神，通过协商会议实现航空无线电导航服务系统的保护水平，并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，但只将实际有的系统考虑在内。

76. 2003 年举行的民航组织空间导航会议重申了飞行各阶段改用卫星导航的最终目标，并制订了逐步采用卫星导航系统的指导方针。除了已经标准化的全球导航卫星系统及其机上、卫星和地面增强系统以外，还要在 2005 年之前逐步制订出区域地面增强系统标准。随后的工作将包括制订全球导航卫星系统新要素的标准，如美国的现代化全球定位系统、俄罗斯联邦的全球轨道导航卫星系统（轨道导航系统）和欧洲的 GALILEO 系统。关于与导航政策和无线电频谱有关的事项，民航组织将分别与海事组织和电信联盟协调其工作。

77. 民航组织继续就与飞机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方案（卫星搜索救援系统）密切协调。目前民航组织作出规定，要求在 2002 年 1 月 1 日以后安装的和 2005 年 1 月 1 日以后在飞机上装载的所有应急定位发射机一律以 406 赫兹和 121.5 赫兹运行，以充分利用目前的卫星搜索救援系统，通过 406 赫兹的应急定位发射机进行的数字化传输，提供更加可靠、准确和及时的事故警报和定位数据。同时，正在继续研究寻找低成本的 406 赫兹解决方案的途径，以按计划于 2009 年逐步结束对 121.5 赫兹信号卫星的使用。还将帮助卫星搜索救援方案和各国敦促 406 赫兹应急定位发射机用户在国家应急定位发射机数据库上登记。如果不进行详细的登记，救援协调中心将无法使用应急定位发射机信号中的数字化数据，而这种信号可大大帮助事故生存者的定位和救援工作。

F. 空间应用方面的能力建设和教育促进可持续发展

78. 外层空间事务厅计划在 2004 年将空间应用方案下开展的活动简化为下面四个主要领域：(a) 在发展中国家开展能力建设培训活动，包括联合国所属四个区域中心进行的工作；(b) 促进利用和获取空间技术和空间信息，包括灾害管理、自然资源管理和环境监测等应用领域，以及有益的空间技术，如通信卫星和全球导航卫星系统；(c) 借助在基础空间科学和空间法领域开展的工作，促进知识论题的传播和进一步宣传；(d) 提供技术咨询服务，促进区域合作，包括促进青年参与空间活动和组织世界空间周庆祝活动，并支持实施可持续发展问题世界首脑会议的建议。⁷

79. 非洲经委会计划与其他组织合作，支助网上远距离学习方案，使航空勘探区域训练中心和非洲地理信息界能够跟上信息和通信技术和空间技术领域的新发展。非洲经委会还将在 2004 年和 2005 年举办一次信息资源和服务管理合作机制研讨会以及三期空间数据标准、信息中心和元数据分区域培训讲习班。

80. 环境署将继续与下述组织的合作机构拟订亚洲及太平洋数据使用协定：东南亚国家联盟、湄公河委员会、国际山区综合开发中心(山区开发中心)、科伦坡南亚合作环境署和南太平洋区域环境署以及其他小规模政府间组织。它还将继续与亚太经社会统计和自然资源司、开发计划署亚洲及太平洋区域办事处、亚洲防灾中心、国际山区综合开发中心、国际半干旱热带作物研究所和国际水稻研究所进行这方面的合作。环境署针对东欧、高加索和中亚转型期经济国家，开展了综合环境评估和有关方法和工具方面的能力建设。环境署非常重视该区域各级机构间合作（见 A/AC.105/792，第 150、153 和 154 段）。

81. 气象组织将继续在其自愿合作方案和经常预算下，通过开发计划署和信托基金颁发研究金，资助气象学、气候学和实用水文学包括卫星气象学方面的研究或培训，尤其是向气象组织各区域气象培训中心以及参加与其他机构和组织共同举办或共同赞助的培训班的成员代表提供这类支助。

82. 卫生组织提供技术培训，以加强保健专业人员、管理人员和决策人员的分析能力和流行病学能力，并帮助各国综合运用公共卫生数据和地理信息系统进行实际决策和进一步编写支持具体疾病分析的资料。例如，在公共卫生和保健情况分析方面，应用了卫生组织美洲区域办事处开发和支助的美洲国家地理信息系统区域技术合作项目，包括使用和开发地理信息系统的应用系统，举办培训班和编写培训材料，并向各国提供直接技术援助和加强多学科英才协作小组及地理信息系统网络。

G. 提高对空间的科学认知和保护空间环境

83. 2003 年，外层空间事务厅、欧空局和欧洲南半球天文台最后编定了世界基础空间科学发展十年评估报告，重点介绍了 1991 至 2002 年间外空事务厅举办的联合国基础空间科学系列讲习班的成绩。这是 1991 年开始举办基础科学讲习班以来进行的第一次此类尝试。下一期即第十二期讲习班将于 2004 年 5 月在中国举办，这期讲习班将考虑到 10 年评估的成果。

84. 2003 年，和平利用外层空间委员会科学和技术小组委员会又通过了一项考虑在外层空间使用核动力源的 2003 至 2006 年多年期工作计划，其目的是针对外层空间应用核动力源的安全制订一个目标和建议国际技术框架。根据这项计划，外空事务厅和国际原子能机构作出了可行的计划安排，协助潜在的共同赞助方努力制定与空间核动力源有关的国际技术安全标准，并支持原子能机构在这类标准的制订上可能向小组委员会提出的建议。

85. 另外，科学和技术小组委员会正在审查机构间空间碎片协调委员会有关减少空间碎片的措施建议，同时还审议了核准采用拟议措施的方式。

H. 其他活动

86. 二级行政界限数据集项目采用的是现有行政界限数据集，因而符合联合国地理数据库项目和联合国地理信息工作组范围内，一直到二级行政的全球覆盖面的总体需求。该项目由卫生组织协调，得到联合国系统 20 多个实体和其他机构的积极支助。有关该问题的更多信息和现有数据可向卫生组织索引（www3.who.int/whosis/gis/salb/salb_home.html）。该项目采用粮农组织 GeoNetwork 的 ISO 元数据标准，绘制可通过该网络获取的适用地图。

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 1，附件。

³ 联合国，《条约汇编》，第 1771 卷，第 30882 号。

⁴ 联合国，《条约汇编》，第 1954 卷，第 33480 号。

⁵ 见联合国环境规划署，《生物多样性公约》（环境法和机构方案活动中心），1992 年 6 月。

⁶ 见《联合国环境与发展会议报告，1992 年 6 月 3 日至 14 日，里约热内卢》（联合国出版物，出售品编号：E.93.I.8 和更正）。

⁷ 见《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）。