



## 和平利用外层空间委员会

联合国系统外层空间活动的协调：  
2003 年和 2004 年及其后年份的工作方案

## 秘书长的报告\*

## 目录

	段次	页次
一、 导言 .....	1-3	3
二、 联合国系统外层空间活动参与者和外层空间方案矩阵表 .....	4	3
三、 与协调空间活动有关的政策和战略 .....	5-14	3
A. 加强与非政府实体间的合作关系 .....	11	5
B. 制定有关空间活动的法律、标准和道德规范 .....	12-14	6
四、 目前与空间有关的活动 .....	15-167	6
A. 保护地球环境和管理自然资源 .....	15-82	6
1. 促进地球科学 .....	15-34	6
2. 评估和监测地球环境 .....	35-64	10
3. 自然资源管理 .....	65-82	14

\* 本报告由 2003 年 1 月 22 日至 24 日举行的外层空间活动机构间会议通过。

## 目录 (续)

	段次	页次
B. 利用空间应用促进人类安全、发展和福祉 .....	83-124	16
1. 提高减灾能力 .....	83-103	16
2. 加强经济、社会和文化安全 .....	104-124	18
C. 利用信息和完善通信技术以促进发展 .....	125-140	21
D. 利用和改进卫星定位及测位能力 .....	141-144	22
E. 发展空间应用能力促进可持续发展和加强教育 .....	145-158	23
F. 提高对空间的科学认识和保护空间环境 .....	159-160	25
G. 其他活动 .....	161-167	25
五、关于与联合国系统活动协调有关的事项的回顾 .....	168-177	26
A. 机构间协调的状况 .....	168-170	26
B. 获得的经验、吸取的教训和建议 .....	171-177	26

## 一、 导言

1. 自航天时代开始以来，空间探索和利用已为人类带来巨大的科学及经济和社会惠益。空间科学和技术及其应用已被许多人视为认识地球环境、改进自然资源管理、更有效地应对自然灾害和提供远距离及农村地区实用通信的主要手段之一。联合国系统的许多实体都通过各自的活动促进可持续发展，空间应用能够支持这些实体所作的努力。有些实体已经作为例行工作在其发展活动中实际使用空间工具，并在各自主管的具体领域中积极促进空间科学和技术应用方面的国际合作。

2. 外层空间活动机构间会议最初于 1975 年由行政协调委员会（现在的联合国系统执行首长协调理事会）作为其小组委员会设立，以确保各有关组织今后在执行通信、气象学、遥感和地理信息系统领域的方案和项目时相互合作。该会议每年举行，它为联合国系统各参与实体提供了一个论坛，就其共同关心的当前及未来与空间活动相关的计划交换信息和看法，并增进联合国系统各实体之间的合作与协同作用。秘书处外层空间事务处担任机构间会议的秘书处。自 1993 年以来，机构间会议不再是行政协调委员会的小组委员会，但其继续向和平利用外层空间委员会及其科学和技术小组委员会汇报工作。

3. 1975 年，鉴于外层空间活动的数量不断增加，联合国各实体越来越多地参与其中，和平利用外层空间委员会认识到在联合国各实体之间进行协调的必要性越来越大。委员会请秘书长每年就联合国各实体与外层空间活动有关的方案计划编写一份综合报告，交给科学和技术小组委员会审议。本报告是秘书长关于联合国系统内外层空间活动的协调工作的第 26 份报告，由外层空间事务处根据联合国各实体提交的报告汇编而成，机构间会议在其 2003 年 1 月 22 日至 24 日第二十三届年会上审查并最后审定了该报告。

## 二、 联合国系统外层空间活动参与者和外层空间方案矩阵表

4. 本报告包括以下组织就其空间活动提交的信息：外层空间事务处、经济和社会事务部、联合国项目事务厅（项目厅）、国际减少灾害战略（国际减灾战略）秘书处、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）、生物多样性公约秘书处 1、联合国环境规划署（环境署）、毒品和犯罪问题办事处、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）、世界气象组织（气象组织）和国际原子能机构（原子能机构）。

### 三、与协调空间活动有关的政策和战略

5. 大会 1999 年 12 月 6 日第 54/68 号决议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”<sup>2</sup>的决议。大会 2002 年 12 月 11 日第 57/116 号决议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》。

6. 2001 年，和平利用外层空间委员会设立了 11 个行动小组，由成员国自愿担任主席，执行第三次外空会议关于以下问题的各项建议：环境监测战略、自然资源管理、天气和气候预报、公众健康、灾害管理、全球导航卫星系统、可持续发展、近地物体、能力建设、提高公众意识以及开创新的资金来源。行动小组请联合国系统与其工作有关的各实体积极参加小组工作，以确保其工作建立在联合国系统内业已取得的成果和正在开展的工作基础之上。截至 2003 年 1 月 1 日，联合国系统的 13 个实体正在参与行动小组的工作。各小组将完成其工作并在 2004 年以前向委员会提交它们关于进一步行动的建议。它们的建议将收入一份由委员会编写的关于执行第三次外空会议建议取得的进展的报告，提交大会第五十八届会议审查。联合国系统各实体已被邀请参与编写活动，交由大会审查。

7. 大会第 57/116 号决议满意地注意到外层空间活动机构间会议在将空间科学与技术及其应用的惠益提请可持续发展问题世界首脑会议关注方面所做的努力，并促请联合国系统各实体，特别是那些参加机构间会议的实体与和平利用外层空间委员会及其科学和技术小组委员会合作，审议如何使空间科学与技术及其应用促进执行《政治宣言》<sup>3</sup>和《首脑会议执行计划》<sup>4</sup>。

8. 2001 年以来，科学和技术小组委员会根据一项三年工作计划，一直在审议一个题为“加强联合国系统内各实体内部及其之间的机构间合作和更多地利用空间应用和服务的手段和机制”的议程项目。2003 年，该小组委员会计划制定切实的建议，加强联合国系统机构间在利用空间科学与技术方面的合作，并在整个系统内部以及联合国个别实体之间更多地利用空间应用和服务。外层空间活动机构间会议已被邀请为小组委员会这方面的工作做出贡献。

表

外层空间活动参与者和外层空间活动方案矩阵表<sup>a, b</sup>

联合国实体	制订法律 标准和道 德规范	保护地球环境	人类安全、 发展和福祉	信息和通信 技术	卫星定位 和测位能 力	能力建 设	提高科 学知识	其他活 动
外层空间事务处	12-14	15	83-86, 104		141	145, 146	159, 160	
经济和社会事务部		35, 36		125-127				
联合国项目事务厅			105					
国际减少灾害战略秘书处			85, 86					
非洲经济委员会		37-40		128-130		147, 148		
欧洲经济委员会		70, 81						
亚洲及太平洋经济社会委员会		15, 41, 65, 73	84, 87-89, 106	131-133		149, 153		161-164
生物多样性公约秘书处		63						
联合国开发计划署		27	92, 108, 109			153		
联合国环境规划署		15-18, 21, 22, 42- 58, 66, 67, 69, 70	90-92, 108			150-154		
联合国难民事务专员办事处		68		139				
联合国人口基金		36						
世界粮食计划署		57						
联合国药物和犯罪办事处			107					
联合国训练研究所			105					
联合国粮食及农业组织		15, 16, 21, 22, 57, 58, 65, 68-73, 81	93, 94					
联合国教育、科学及文化组织		15-25, 55, 58-62, 69, 72-81	95-101, 109-116	134-140		155-157		165, 166
国际民用航空组织	14		102, 103		143-144			
世界卫生组织	13		117-124		142			
世界银行		27, 68						
国际电信联盟			112	135, 137-139				
世界气象组织		15-18, 21, 22, 25-34, 58, 64, 82	102, 103			158		
国际海事组织					143			
国际原子能机构								167

<sup>a</sup> 各栏中数字表示在本文件中的有关段号。

<sup>b</sup> 关于联合国系统内外层空间活动协调工作的经常更新资料，见 [www.uncosa.unvienna.org](http://www.uncosa.unvienna.org)。

9. 近期的发展，特别是区域范围的发展，已经证实在减灾和灾害管理中利用空间资产的潜力是一种积极倾向。有一点日益明确：可以制定许多空间应用方案，而且有几项方案已经存在，可以不仅针对处境脆弱的社区，也可针对广大的城市地区或偏远的农村地区采用这些方案。由外层空间事务处正在组织的一系列关于将空间技术应用于灾害管理的区域讲习班似乎表明，在自然灾害和其他灾害的预防阶段而不仅是应急阶段使用卫星技术可以产生显著增值作用。考虑到这一点，外层空间事务处与国际减灾战略更加努力地制定一个机构间的对话框架，主要侧重于减灾，特别是脆弱程度的评估和减轻。

10. 亚太经社会将继续落实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，以实施空间应用促进可持续发展方案第二阶段，并为亚太经社理事会确定的优先发展事项服务（见 A/AC.105/780，第 18 和 19 段）。2002 年 7 月 1 日，亚太经社会设立了一个新的信息、通信和空间技术司，其目标在于建立一种转让和应用信息和通信技术及空间技术的有利环境。

#### A. 加强与非政府实体间的合作关系

11. 秘书长 2002 年 1 月 30 日的报告（A/AC.105/780，第 21 至 24 段）概述了非政府实体参加和平利用外层空间委员会及其各小组委员会的工作情况。2002 年，大会给予地球观测卫星委员会和国际空间周协会以委员会长期观察员的身份，从而使具有委员会观察员身份的国际实体的数目增加到 18 个。

#### B. 制定有关空间活动的法律、标准和道德规范

12. 外层空间事务处于 2002 年 11 月 18 日至 21 日在荷兰海牙举办讲习班，开始实施空间法能力建设方案。该讲习班旨在促进人们对联合国外层空间条约的了解和接受，有机会交流各国空间法律、政策和制度方面的信息，并审议开展空间法律和政策教育的机会。计划于 2003 年 10 月或 11 月在大韩民国的大田举办一次亚洲太平洋区域讲习班。

13. 和平利用外层空间委员会法律小组委员会将继续审议与《移动设备国际利益公约》（2001 年 11 月 16 日在南非开普敦开放供签署）及其关于空间资产特定问题的议定书草案有关的问题。小组委员会请外层空间事务处为小组委员会第四十二届会议编写一份关于联合国是否有可能担任议定书下设“监督机构”的审议情况报告。监督机构除其他事项外，负责为空间资产的物权

担保国际登记制度挑选一名书记官长并对其进行监督。经与联合国法律顾问咨商，并得益于民航组织的投入编写了该调查报告（A/AC.105/C.2/L.238），民航组织已经原则上同意担任《移动设备国际利益公约关于航空器设备特定问题的议定书》的监督机构。

14. 教科文组织及其世界科学知识与技术伦理学委员会（知识与技术伦理学委员会）与空间活动伦理学专家组（根据大会 2001 年 12 月 10 日第 56/51 号决议建立）合作编写一份有关目前和未来空间活动伦理学原则的报告，特别强调这些活动都是为了所有国家的利益。该报告将于 2003 年提交和平利用外层空间委员会法律小组委员会第四十二届会议。

## 四、目前与空间有关的活动

### A. 保护地球环境和管理自然资源

#### 1. 促进地球科学

15. 外层空间事务处、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准成员对地球观测卫星委员会的工作做出贡献。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。由外层空间事务处任主席的地球观测卫星委员会教育与培训特设工作组的成员包括亚太经社会、教科文组织、海洋学委员会和气象组织。

16. 粮农组织、国际科学理事会（科学理事会）、环境署、教科文组织和气象组织将与粮农组织环境和自然资源部主持的全球地面观测系统秘书处一起继续参与全球地面观测系统（见 A/AC.105/780，第 34 和 35 段）。在全球地面观测系统指导委员会的指导下，全球地面观测系统秘书处目前正在开发全球地面观测网络和单元（水文、冰川、山脉、永冻层、沿海资源和初级生产力净额），并已更新了地面生态系统监测现场元数据库，可以在网上（[www.fao.org/gtos/tems](http://www.fao.org/gtos/tems)）或只读光盘上查阅。最新版本的地面生态系统监测现场元数据库包括了一些诸如生态区域的交互式地图新特点，一套新的核心变量和一个在线登记装置。为促进合作和与环境问题相关的数据和信息的交流，已经建立了两个区域性网络：一个在南部非洲（博茨瓦纳、纳米比亚、南非和津巴布韦），另一个在中欧和东欧（亚美尼亚、保加利亚、捷克共和国、爱沙尼亚、匈牙利、拉脱维亚、立陶宛、波兰和斯洛伐克）。另外

还设想在综合全球观测战略伙伴确定的优先事项框架内与其他方面开展更为密切的合作，其中特别包括地面碳监测专题（见 A/AC.105/780，第 35 段）。2002 年 11 月，在捷克共和国政府的协助下，在布拉格举办了中欧和东欧地区区域讲习班，收集与碳有关的成套数据。全球森林覆盖物和土地覆盖物动态观测的目的在于通过协调一致的国际努力，提供森林和陆地表面空间和实地观测资料，以支持三个专题：土地覆盖物的特征及变化；火灾监测和绘图以及生物物理过程。全球森林覆盖物和土地覆盖物动态观测由地球观测卫星委员会发起建立，现已成为全球陆地观测系统的一个专门小组。关于全球陆地观测系统活动的其他详情，可在网上查询（[www.fao.org/gtos](http://www.fao.org/gtos)）。

17. 科学理事会、环境署、海洋学委员会和气象组织继续为实施全球气候观测系统提供支助。全球气候观测系统是一个综合系统，可以获得监测、了解和预测气候及气候变化所需的观测资料（见 A/AC.105/780，第 36 至 38 段）。全球气候观测系统将继续通过以下努力确保在规划和实施其网络的过程中充分考虑卫星观测数据：使卫星专家参与其指导委员会和科学小组工作；利用其在综合全球观测战略合作伙伴和地球观测卫星委员会等机构的成员资格；并与对地静止气象卫星协调组等业务组相互作用。

18. 科学理事会、环境署、海洋学委员会和气象组织继续密切合作，进行全球海洋观测系统的开发、规划和实施工作（见 A/AC.105/780，第 39 段）。今后几年将实施一个海岸专题，确保形成一个有关海洋在碳循环中的作用的全球观点，以支持温室气体二氧化碳增加造成气候变化的预测。

19. 在综合全球观测战略合作伙伴内部，海洋学委员会的全球海洋观测系统项目办公室负责海洋专题，向各空间机构及其附属机构发出观测和监测海洋的指示。2003 年将对海洋专题内部的进展情况进行审查，并将由此修改其在以后三年的目标和工作对象。海洋专题的制定已经协助各空间机构取得资金支持，用于开展观测海洋的重要空间新任务以及继续完成其他观测海洋的重要任务。这些观测数据对各成员国确定目前海洋状况和预测未来海洋状况及其在气候系统（如发出干旱、洪水、风暴潮和厄尔尼诺现象警报）中发挥的作用的能力至关重要。

20. 海洋学委员会已将遥感确定为今后几年为实施全球海洋观测系统开展能力建设战略的一项主要内容，并已开始与地球观测卫星委员会和其他机构密切合作，为发展中国家制定适当的培训方案。海洋学委员会与其他机构共

同安排了国际海洋颜色协调组提供的海洋颜色培训方案。通过这些努力，今后几年在利用遥感海洋数据并对其使用进行培训方面将取得巨大发展。

21. 环境署、粮农组织、海洋学委员会、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中开展合作。

22. 包括地球观测卫星委员会、粮农组织、教科文组织、科学理事会、海洋学委员会、环境署、气象组织和全球变化研究国际筹资机构集团等在内的一些伙伴机构，将继续制定综合全球观测战略以及各种综合全球观测战略专题（见 A/AC.105/780，第 44 段）。这些组织在发起环境监测系统方面开展合作，而且综合全球观测战略的提出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，特别是旨在解决与气候相关问题的监测系统方面的咨询和建议。2002 年通过了一个综合全球观测战略的地球危险专题，其报告将于 2003 年准备完毕。海洋学委员会的综合全球观测战略合作伙伴网址为 [ioc.unesco.org/igospartners/](http://ioc.unesco.org/igospartners/)。

23. 过去几年，海洋学委员会一直与一些非洲国家合作制定一个建议，作为落实 1998 年 7 月在马普托举行的泛非可持续综合沿海管理会议的一项措施，向更多地利用空间遥感数据和遥感数据使用培训提供支持。2002 年 8 月，在南非约翰内斯堡举行的非洲进程会议将其作为对非洲发展新方案（非洲发展新伙伴关系）的一个重大贡献接受了这一建议。这个题为非洲区域海洋观测和预报系统的项目将于 2003 年启动并将持续几年。

24. 教科文组织已向一个题为“关于将遥感和通信技术用于非洲水资源和生态系统”的部门间交叉项目提供大量新资金，海洋学委员会是该项目的一个合作伙伴。作为开展这一行动的第一步，已有九个国家提交建议，制定由适当中心的教科文组织教席机构提供支助的国家方案。预计该项目将超过其最初确定的两年执行期（2001-2003 年），在此期间将获得对等捐款，特别是各空间机构的捐款。已有几个空间机构表示有意参加这一项目。

25. 气象组织/海洋学委员会的海洋学和海洋气象学联合技术委员会对外层空间活动的两个方面拥有直接兴趣：从海洋卫星获得的海洋大气观测数据和利用卫星收集海洋数据并将信息传送给海洋用户。一名海洋学和海洋气象学联合技术委员会卫星报告员，主要通过对地静止气象卫星协调组和综合全球观测战略合作伙伴与海洋卫星操作人员进行直接联系。卫星报告员预期于 2003 年代表海洋学和海洋气象学联合技术委员会就通过现有的包括海洋卫

星在内的海洋观测系统达到海洋气象学和海洋学数据要求以及支持海洋服务的情况完成一份指导书。2003 年至 2004 年，一个海洋学和海洋气象学联合技术委员会自愿观测船气候项目将开始提供高质量的实地海洋观测数据，支持大气海洋流动的测算及从卫星获得的海洋观测数据的校准。

26. 由海洋学和海洋气象学联合技术委员会协调的实用实地海洋观测系统，主要依靠国际海事卫星组织和卫星环境项目的卫星系统进行海洋数据的收集。不过，平台操作人员正在更多地调查使用其他可能更为廉价的卫星数据收集系统，其中包括国际数据收集系统和 Orbcomm 和 Iridium 等商业系统。今后几年，这些替代系统将得到越来越广泛地使用。但国际海事卫星组织可能仍是向海上的海洋用户传播气象和海洋信息，特别是海上安全信息的主要机构。

27. 卫星技术在气象学、气候学和实用水文学中的应用，是气象组织技术合作活动的一项重要内容。这些活动一般在气象组织的志愿合作方案或联合国开发计划署（开发计划署）、信托基金、世界银行和欧洲联盟委员会等其他供资机构的援助下进行。计划在 2003 年和未来几年开展下列活动：正在替换或即将安装一系列的数据收集平台，以便通过非洲的地球静止气象卫星 Meteosat 和美洲的对地静止业务环境卫星收集气象和水文数据。根据欧洲联盟资助的一个项目，将替换非洲 47 个国家的地面卫星接收设备，以使这些国家能够接收到气象卫星第二代卫星的数据和产品。还将根据信托基金项目在北非和东欧的其他国家安装气象卫星第二代卫星接收站。在这方面，根据由法国支助的一个协调式志愿合作方案项目，20 多个国家的 RETIM 卫星接收站将升级为 RETIM2000 卫星接收站。鉴于已经发展到新的国际卫星通信系统阶段，将对中美洲和加勒比目前的卫星地面小站通讯网络接收站的一些小型系统进行替换。卫星电信系统在向国家气象服务部门，特别是亚洲和太平洋地区的国家气象部门发布气象数据和产品方面正发挥着越来越大的作用。

28. 世界气候研究方案（见 A/AC.105/780，第 47-49 段）最近成立了一个工作组，向气候科学界提供地球观测卫星传感器、数据和产品方面所需的最新综合资料。该工作组应该编写简要报告，提交气象组织 2003 年初举行的下一次卫星事务高级别政策协商会议。

29. 作为综合全球观测战略的合作伙伴之一，世界气候研究方案为 2001 年 11 月综合全球观测战略合作伙伴核可的全球水循环专题制定了一项建议。2003 年初，将在日本、美利坚合众国和欧洲举办三个讲习班，作为来年编写这一专题报告的依据。综合全球观测战略合作伙伴通过了一个世界气候研究方案新的重要项目——协调式强化观测周期，作为全球水循环专题的第一个主要组成部分。这是获得全球成套数据并利用数据同化将实地数据和遥感数据结合在一起，以使全球了解水循环的第一步。日本国家宇宙开发厅和美国国家航空和宇宙航行局（美国航天局）在协调式强化观测周期的数据收集和处理方面发挥着主要作用。该观测周期经过第一年的加强阶段，已于 2002 年 10 月进入为期两年的成熟观测阶段。

30. 2001 年 6 月，气象组织的水文和水资源方案及全球气候观测系统共同发起创建了全球陆地网络——水文。全球陆地网络——水文的目标在于满足系统的区域和全球水文观测对水文过程的描述和水资源管理的需求。网络活动可以根据地面站和空间观测平台预知用于最低要求配置的水文网络的发展趋势和元数据库的发展趋势，有利于取得地面和空间数据、信息和产品。需要一种综合的地面/空间观测方法并覆盖全球的关键变量包括地表径流、降水、土壤水分和雪覆盖率。

31. 气象组织水文学委员会继续研究卫星观测技术在水文学的应用问题（见 A/AC.105/780，第 53 段）。

32. 世界水文循环观测系统是由气象组织发起的一个全球性方案，将继续以区域性项目为依据加强水文信息系统，特别是通过安装一个自动卫星联结数据收集平台网络来恢复和提升当地水文观测网络（见 A/AC.105/780，第 54 段）。

33. 2002 年，全球观测系统的空间组成部分得到扩展，将适当的研究和开发（研发）卫星任务纳入其中，这是自 1990 年代以来世界天气监视网发生的最重大、最重要的变化。气象组织执行理事会于 2001 年核可了这一扩展任务。2002 年，气象组织从几个研发空间机构获悉，它们承诺参加全球观测系统的空间组成部分。尤其是美国航天局的 Aqua, Terra, NPP, QuikSCAT 和全球降水测量任务，欧洲航天局的 Envisat 任务，日本国家宇宙开发厅的高级地球观测卫星 2 号和全球变化观测任务系列，以及俄罗斯联邦水文气象学和环境监测机构的实用气象 3M N1 号卫星及其未来的海洋系列卫星上的

Rosaviakosmos 研究装置，目前均为研发星座的一部分。为了响应这一重大扩展并认识到气象组织的责任不断增加，气象组织执行理事会第五十四届会议同意将气象组织空间方案确定为优先考虑事项。在扩展的全球观测系统空间组成部分内部（目前包括适当的研究与开发环境卫星任务），对环境卫星数据、产品和服务的使用急剧增加，新的气象组织空间方案的范围和目标应该对此作出反应。研发星座结合了现有的地球同步和极轨道星座。

34. 气象卫星包括目前的全球观测系统空间组成部分（既包括极轨道也包括地球同步系统），通过提供包括映象、探测、收集数据和分发数据在内的服务，不断证明了其对气象组织的国家气象水文部门的宝贵价值。2002年，除了研发卫星外，空间星座由以下地球同步卫星和极轨道卫星组成：美国运营的对地静止业务环境卫星-8号、对地静止业务环境卫星-10号、诺阿-15号、诺阿-16号和诺阿-17号；日本运营的地球静止气象卫星5号；俄罗斯联邦运营的地球静止业务气象卫星N-1号、气象-2-20号卫星、气象-2-21号卫星、气象-3-5号卫星和气象-3M N1号卫星；欧洲气象卫星利用组织运营的气象卫星-5号、气象卫星-6号和气象卫星-7号以及中国运营的第二颗风云二号、第三颗风云一号和第四颗风云一号卫星。诺阿-15号、诺阿-16号和诺阿-17号为首次发射的第二代电视与红外观察系列卫星（泰罗斯N卫星），运载包括高级微波探测装置在内的高级泰罗斯卫星铅直探测器。2002年发射的卫星有以下几个：中国5月份发射的第四颗风云一号卫星，诺阿国家环境卫星、数据和信息处6月份发射的诺阿-17号以及欧洲气象卫星利用组织8月份发射的首颗气象卫星第二代卫星——气象卫星第二代-1号。

## 2. 评估和监测地球环境

35. 秘书处的经济和社会事务部在促进发展中国家的地理信息系统方面发挥着一定作用。1948年以来，经济和社会事务部的统计司就一直通过出版物、技术项目和组织各种会议和培训班，来提高发展中国家的制图、测量和绘图水平。除其他外，统计司组织了联合国亚洲和太平洋及美洲区域制图会议、联合国地名标准化会议和联合国地名专家组会议并向这些会议提供了服务。专门培训班、讨论会和专家组会议集中讨论遥感图像和用于空间数据收集的全球定位系统等问题。

36. 统计司还通过联合国人口基金支助的技术合作项目，鼓励开发地理信息系统用于发展中国家的人口和人口统计。例如，有一个项目开发了地理信

息系统在人口及相关统计中应用的方法，另一个项目是在发展中地区对人口统计学家进行地理信息系统的培训。

37. 非洲经济委员会将组织一个关于“作为国家财产的地理数据”的特设专家组会议，并将发表有关非洲地理信息的开发与应用状况以及将国家地球空间数据基础设施纳入国家信息政策方面的研究报告。

38. 非洲经济委员会与航空勘探区域训练中心和区域发展资源制图中心合作，将继续向各成员国、区域合作机构和其他参与遥感和地理信息系统技术的应用和培训的机构提供建议和咨询服务。

39. 非洲经济委员会与航空勘探区域训练中心合作，还将继续与尼日利亚各政府机构共同就地理信息方面的问题开展工作，特别是进行国家地理空间数据基础设施工作。航空勘探区域训练中心目前担任本项目协调机构的顾问。

40. 非洲经济委员会与区域发展资源制图中心合作，将向各成员国提供以下方面的咨询服务：制图设备的规格、空间技术应用于资源和环境制图以及开发空间数据基础设施。

41. 亚太经社会将在区域空间应用方案第二阶段的框架内，制定和执行有关空间技术应用于环境监测的区域合作项目（见 A/AC.105/780，第 62 段）。亚太经社会还将于 2003 年在吉隆坡举行遥感、地理信息系统和卫星定位区域工作组年度会议。

42. 环境署通过它的预警和评估司以及全球资源信息数据库网络，继续与许多国家的遥感和信息技术应用方面的供应商和用户保持联系，以支持一个审查全球环境状况和国际性环境问题的评估框架（见 A/AC.105/780，第 64 段）。全球资源信息数据库网络现由 15 个中心构成。环境署目前还在西亚地区建立评估和预警区域资源中心。

43. 环境署的“区域资源”和其他全球资源信息数据库各中心继续制作、加工和传播对环境评估有用的成套数据。这些中心仍是一系列强调综合环境评估的能力建设项目的基基础（见 A/AC.105/780，第 68 段）。

44. 环境署通过其预警和评估司正在与设在美国加利福尼亚雷德兰兹的环境系统研究所和其他一些合作伙伴一起开发一个重大的新信息系统。这个称

为 UNEP.Net 的系统将提供一个单一的接入点，获得大量的卫星图像和有关产品等环境数据和信息（见 A/AC.105/780，第 65 和 66 段）。整个 2002 年期间，UNEP.Net 进入了一个相对稳定的运行时期。2003 年初将对其有效性进行全面评价。该周期的审查和评价结束后将规划下一阶段的服务。

45. 通过“全球环境展望数据端口”联机环境数据库 (geodata.grid.unep.ch)，全球资源信息数据库日内瓦中心正在向参与编写头号出版物《全球环境展望》的环境署合作中心提供通路，使其可访问一套共同一致的由各种公认来源得到的全球和区域主要核心数据集的成套数据。可以通过地图、图表和表格等各种各样的工具来查找数据，而且所有数据均可以普通的文本格式下载。环境署全球环境展望合作中心、环境署各区域办事处以及《全球环境展望》的其他重要合作伙伴和分支机构都可使用该数据端口。

46. 环境署将继续运行其作为土地覆盖物评估关键中心的全球资源信息数据库北美站——全球资源信息数据库苏福尔斯中心，在为发展中国家利益使用应用数据和信息技术方面，保持利用世界最大的卫星数据中心——美国地质测量局地球资源观测系统数据中心、美国环境保护局、美国航天局和美国林业局等世界级的专门知识和独特设施（见 A/AC.105/780，第 69 和 70 段）。

47. 全球资源信息数据库苏福尔斯中心除其他活动外，将继续利用卫星数据来纪实性地表述过去三十年来的变化（见 A/AC.105/780，第 71 段），按地理位置和受保护地位来评估全世界跨边界的受保护区（见 A/AC.105/780，第 72 段），将污染物跨边界移动情况作为一个预警系统进行评估并开发全球环境基金方案跟踪和绘图系统（见 A/AC.105/780，第 73 段和 [www.gefweb.org](http://www.gefweb.org)）。

48. 环境署预警和评估司拉丁美洲和加勒比方案将继续开展与卫星数据和图像的使用和传播有关的活动，以支持综合环境评估。预警和评估司拉丁美洲和加勒比方案利用全球环境展望项目开发的程序和方法，与该区域的各国政府和专家中心联合在区域范围内开展综合环境评估，并推动在分区域和国家范围内开展综合环境评估。在分区域和区域范围内，与包括智利、哥斯达黎加、太平洋沿岸和西印度群岛各大学在内的各合作中心及巴西环境与可再生自然资源研究所、CentroGeo（墨西哥）和岛屿资源基金会（维尔京群

岛)等组织合作开展评估。卫星数据和图像还构成预警和评估司拉丁美洲和加勒比方案预警和指标行动的重要内容。

49. 环境署正在西亚建立预警和评估地区资源中心。这个项目将使西亚各国、分区域和区域范围的环境评估和预警制度化(见 A/AC.105/780, 第 77-81 段)。

50. 环境规划署西亚区域办事处(西亚区域办事处)、全球资源信息数据库日内瓦中心和全球资源信息数据库苏福尔斯中心、保护海洋环境区域组织、阿拉伯干旱地区和干地研究中心(旱研中心已经对底格里斯-幼发拉底河流域(包括北波斯湾的相关海域)进行全面的科学评估。全球资源信息数据库日内瓦中心、苏福尔斯中心、旱研中心和保护海环境保区域组织还将开展合作,对美索不达米亚沼泽地和土耳其上游地区进行土地覆盖物变化探测分析(见 A/AC.105/780, 第 82 段),并计划利用全球环境基金的资金支持该项目的其他工作。

51. 这个项目的第一项成果是一份题为《美索不达米亚沼泽地:一个生态系统的消亡》的评估报告,由全球资源信息数据库日内瓦中心与全球资源信息数据库苏福尔斯中心及西亚区域办事处合作编写,并于 2001 年 8 月发表(见 A/AC.105/780, 第 83 段)。环境署继续监测尚存湿地的情况并于 2002 年 8 月向该地区派出一个外地特派团。最近的分析表明,现存的沼泽地进一步减少了 30%,从 2000 年的 1 084 平方公里减少到 2002 年的 759 平方公里。如果不采取紧急措施确保可靠水源流入湿地,照此速度发展,这些沼泽地很有可能在今后五年内完全消失。

52. 环境署已与阿布扎比环境研究和野生生物开发署建立战略伙伴关系,执行可持续发展问题世界首脑会议发起的阿布扎比全球环境数据倡议。该倡议是对《21 世纪议程》<sup>5</sup>第 40 章——1992 年联合国环境与发展会议提出的环境行动计划未完成目标的直接答复,它将有助于国际社会评估该计划列出的一些环境目标的进展情况。阿布扎比全球环境数据倡议执行框架提出一个三年初期阶段的建议,重点放在倡议的国家和区域组成部分。环境署将向阿拉伯联合酋长国提供支助,执行该倡议的国家部分,还将通过其环境评估和预警区域资源中心在该区域执行这一倡议,加强高质量的数据收集和信息管理与评估及报告方面的能力建设。此外,阿布扎比全球环境数据倡议还将召开国际会议和/或开展其他必要活动,确定包括质量、参数和精确程度在内的数据

要求，进一步执行《21 世纪议程》第 40 章和《联合国千年宣言》<sup>6</sup> 相关的发展目标。

53. 环境署将通过其设在瑞典卡尔马的全球国际水资源评估办事处，在全球资源信息数据库阿伦达尔中心的支助下，在 UNEP.Net 的框架内维护一个国际水资源评估网间连接器。环境署还将通过全球资源信息数据库阿伦达尔中心与北极理事会和北极研究团体下设的工作组密切合作，进一步开发与北极环境和自然资源数据和信息源相联接的网间连接器。环境署还将与联合国其他实体合作，通过全球资源信息数据库阿伦达尔中心，以最近获得的全球地理信息系统成套数据为基础，对由于人类活动造成的生物多样性丧失情况进行第一次全球性评估。

54. 如果资金允许，环境署将继续寻找机会，向发展中国家的适当人选提供短期研究金，在全球资源信息数据库苏福尔斯中心工作并开发或分析与本国环境问题有关的成套数据。

55. 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。

56. 环境署/全球资源信息数据库华沙中心将继续开展活动，设立一项特别设计的题为“波兰的生物多样性”的多媒体教育方案。该教育方案将免费分发给波兰各中学（见 A/AC.105/780，第 93 段）。

57. 2001 年，粮农组织发起行动，为了其自身的方案和项目、各成员国的利益有关者和外部用户的利益，促进对该组织大量空间数据和信息存储的积极访问和综合利用。这一称为 GeoNetwork 的活动旨在利用国际标准和现有的网络服务器及信息管理技术，使访问元数据和实际数据库的做法标准化。在这方面，粮农组织现正开发一项有关空间数据和信息及其相关元数据标准化的综合培训方案，也将在远程教育模式中使用。在 GeoNetwork 开发过程中，粮农组织与世界粮食计划署（粮食计划署）、环境署、卫生组织以及联合国地理信息工作组密切合作。目前的 GeoNetwork 原型版可在因特网上查询：[（www.fao.org/geonetwork）](http://www.fao.org/geonetwork)。

58. 教科文组织将在人与生物圈方案框架内，主要通过其世界生物圈保护区网络（分布在 94 个国家的 411 处保护区），继续与环境署、粮农组织、气象组织和科学理事会关于全球陆地观测系统国际地圈生物圈方案开展合作（见 A/AC.105/780，第 96 段）。

59. 教科文组织将继续与撒哈拉和萨赫勒观测站（萨赫勒站）合作，在非洲建立一个称为长期生态观测站网的生态观测网络。教科文组织将特别帮助在监测干燥土地、半干旱和干旱地区的脆弱生态系统中使用空间技术。

60. 教科文组织、科学理事会和几个科学理事会附属机构将促进开展许多利用遥感技术和地理信息系统的生物多样性活动（见 A/AC.105/780，第 98 段）。

61. 由教科文组织创建，设在金沙萨大学的区域热带森林综合管理研究生院，将继续开设一个遥感/地理信息系统绘图实验室，供研究生研究非洲热带森林的管理问题（见 A/AC.105/780，第 99 段）。

62. 教科文组织正在中国开发一项恢复熊猫生境的培训方案（见 A/AC.105/780，第 100 段）。

63. 空间应用和服务的使用对于开展《生物多样性公约》的工作，特别是通过卫星图像监测和评估生态系统和生境具有重大意义。

64. 气象组织继续通过全球大气监测网，根据大气研究和环境方案提供关于大气现状的宝贵数据和评估。全球大气监测网是一个探测全球和区域两级大气成分变化的长期监测和研究系统（见 A/AC.105/780，第 106 段）。气象组织/全球大气监测网在将“全球大气化学综合观测”专题加入另外三个已确定的综合全球观测战略专题（“全球水循环”、“海洋”和“全球碳循环”）方面发挥了作用。一套全面的全球大气臭氧（对流层和平流层）和浮质的光特性（如光的能见度、单一的漫反射率）综合全球观测数据，是综合观测全球大气化学综合观测活动预期成果的实例。这些数据对于评价全球气候和化学迁移模式来说是十分宝贵的。

### 3. 自然资源管理

65. 在空间应用区域方案第二阶段框架内，亚太经社会将开发和执行有关空间技术应用于自然资源管理的区域合作项目。亚太经社会还与粮农组织和几个成员国合作，一直在规划一个共同标准项目，开发和应用多功能环境和自然资源信息库以促进亚太经社会区域的粮食安全和可持续发展。亚太经社会已经开始执行关于干旱地区土地和水资源综合管理、作物监测和农业生产预测的项目。今后若干年内如果获得资源，亚太经社会计划在该地区开展其他项目。

66. 环境署通过亚太环境评估方案（曼谷），继续与各分区域和国家机构一起进行土地覆盖物评估和监测研究（见 A/AC.105/780，第 111 段）。

67. 环境署/全球资源信息数据库华沙中心正在负责开发波兰克尔科诺谢山国家公园地理信息系统（见 A/AC.105/780，第 113 段）。该项目是在今后几年内将在全波兰国家公园采用的地理信息系统方法学标准化和统一化进程中的里程碑。

68. 粮农组织和世界银行将继续在中部非洲实施区域环境信息管理项目（见 A/AC.105/780，第 114 段）。联合国难民事务高级专员办事处（难民专员办事处）也是该项目框架内的一个合作伙伴。

69. 粮农组织环境和自然资源处将继续运营非洲土地覆盖物图数据库项目（见 A/AC.105/780，第 115 段）。2001/2002 年期间，非洲土地覆盖物图数据库项目十国中有五个国家的土地覆盖物最后信息产品出版问世，可在因特网上查阅，（[www.africover.org](http://www.africover.org)）。非洲土地覆盖物图数据库项目下一个两年阶段的东非项目，将重点放在已建立的非洲土地覆盖物图数据库成套数据的查询和分发，以及在国家、区域和全球范围内应用土地覆盖物分类系统方法学上。粮农组织还通过参加协调土地使用和土地覆盖物分类等工作组，与欧洲联盟委员会联合研究中心、环境署和教科文组织进行合作。根据非洲土地覆盖物图数据库项目的经验，现正开发一个全球土地覆盖物网络方案，并已为亚太地区制定了一个亚洲土地覆盖物图数据库项目。

70. 粮农组织与欧洲经济委员会（欧洲经委会）、环境署、其他国际机构和所有成员国合作，开展了全球森林资源评估活动。最近一次评估——2000 年森林资源评估——吸收了卫星遥感获得的国家土地覆盖物/土地利用调查的广泛数据。2000 年森林资源评估还包括了一项以大地卫星图像的泛热带标本为依据，对 1980 年至 2000 年的热带森林覆盖物动态特征进行的单独调查，取得了公认为精确的森林地区变化及变化趋势的区域性估计数字。粮农组织目前正与其他国际机构合作，研究其继续通过全球森林资源评估过程对世界森林进行独立监测的可能办法。

71. 粮农组织在欧洲联盟委员会的财政援助下继续加强 1988 年设立的南部非洲发展共同体区域遥感股的设施和活动。区域遥感股在粮食安全、预警、环境监测、自然资源评估和对紧急状况的反应等领域的活动继续扩大。

72. 粮农组织与欧洲联盟委员会和欧空局密切合作，通过与比利时和德国领导的联合会的地球观测伙伴关系，执行欧洲环境与安全全球监测方案。相关的活动侧重于开发支持农业、食品安全和紧急状况的管理与反应的分辨率和高分辨率地球观测信息服务。教科文组织也积极支持欧洲环境与安全全球监测活动。

73. 粮农组织执行若干遥感和地理信息系统分析和应用项目，包括(a)编制粮农组织/教科文组织世界土壤图的地理信息系统矢量版和光栅版；(b)为粮农组织大型研究项目“2010 年农业”估算现有的可耕地面积；(c)分析非洲与南美洲和中美洲内陆水产养殖区发展养渔业的适宜性；(d)对非洲土壤种植各类作物的适宜性进行分析研究；(e)非洲主要土地资源图；(f)利用根据高分辨率遥感数据对土地覆盖物进行的定期绘图，根据低分辨率数据、数字高地模型和其他地理信息系统层和实地观测标本进行的经常性（每十年一次）监测，对干旱和半干旱地区草场的评估和监测系统；(g)湿地监测系统，评估灌溉活动对下游湿地生态系统的影响。粮农组织与亚太经社会合作，正在为东南亚的粮食安全和可持续发展开发一个多功能环境和自然资源信息库。在捷克共和国政府的援助下，已经建立了一个亚洲土地覆盖物图元数据库并将作为粮农组织 GeoNetwork 项目的一部分可在网上查阅。

74. 教科文组织地球科学处将继续开展泛非地理信息系统网络项目，该项目现正在将非洲国家地球科学数据标准化，以便于地理数据的收集、电子交换和检索，从而更好地管理资源和进行可持续的规划与发展（见 A/AC.105/780，第 117 段）。

75. 教科文组织将继续支助由国际地理信息科学和地球观测研究所（荷兰）组织的遥感和地理信息系统技术应用于矿物勘探、沿海区管理和矿藏评估等不同领域的国际研究生培训班。

76. 教科文组织将继续为发展中国家的生物圈自然保护区管理者举办关于遥感和地理信息系统技术培训班，并制订实际应用地理信息系统的试点项目（见 A/AC.105/780，第 119 段）。

77. 教科文组织的沿海地区和小岛屿股将继续使人们通过只读光盘和因特网 ([www.unesco.bilko.org](http://www.unesco.bilko.org)) 获取关于卫星和空中传输图像数据应用于海岸管理的第七个计算机软件远程教学模块 BILKO。此外，已编制用于热带沿海管理的遥感手册，并正在免费分发。2002 年还制作了多传感器、多时相遥感数据集用于水产业的新型计算机学习模块。关于沿岸侵蚀的模块正在制作之中。

78. 秘书处设在教科文组织水科学处的一个联合国全系统方案——世界水资源评估方案，将继续大量利用遥感和地理信息系统技术进行评估（见 A/AC.105/780，第 121 段）。

79. 在教科文组织/国际地质科学联合会的“遥感的地质学应用”方案框架内，2003 年正在黎巴嫩筹办一个关于在研究影响沙漠化的各种地质参数和管理跨边界地下水蓄水层过程中利用遥感和地理信息系统技术的讲习班。

80. 作为可持续发展问题世界首脑会议的后续行动，教科文组织和欧空局正在制定一个国际空间水文合作伙伴方案，旨在促进利用遥感对北非地区极端事件（如洪水和荒漠化）进行研究。

81. 教科文组织、粮农组织、国际水文地质学家协会和欧洲经委会将凭借遥感的地质学应用方案的专门知识，继续开展关于国际共享的蓄水层资源管理的合作方案（见 A/AC.105/780，第 124 段）。

82. 现在可以通过应用于农业、林业和渔业的各种遥感手段获得大量信息。因此，气象组织的农业气象学委员会于 2002 年 10 月在斯洛文尼亚的卢布尔雅那举行的第十三届会议上认为，必须更多地关注将从各种卫星传感器上获得的信息与地面气象学和农业学数据结合起来的技术。农业气象学委员会认为，最有前景的办法是通过使用农业气象学模式和地理信息系统。该委员会建立了一个农业气候区和可持续土地管理的技术应用（地理信息系统和遥感）专家小组。该专家小组将编制一个条件说明，确定并量化有关农业气候特征、土地使用管理和拟议的未来趋势的总的观测特点和具体区域的特

点。根据对国家和区域范围成功试点项目调查记录的适当的农业气候特征描述，将进一步提高可持续土地管理的革新技术。针对国家和区域范围内地理信息系统和遥感应用的创新实用技术在提供和取得环节上薄弱有限的情况，将提出相应的建议。

## B. 利用空间应用促进人类安全、发展和福祉

### 1. 提高减灾能力

83. 《在发生自然和技术灾害时协调使用空间设施的合作章程》（《空间与重大灾害问题国际宪章》）是由欧洲航天局、法国国家空间研究中心倡议的；其他合作伙伴包括加拿大空间局、美国国家海洋和大气层管理局（诺阿）及印度空间研究组织。宪章旨在通过获得授权的用户，向受到灾害影响的人提供统一的空间数据获取系统和免费的附加值产品。2003年，外层空间事务处将成为宪章的合作机构，这将使联合国系统能够参与宪章活动。

84. 2003年，外层空间事务处将继续举办一系列空间技术应用于灾害管理的区域讲习班，2003年5月在罗马尼亚为欧洲举办讲习班，10月在沙特阿拉伯为西亚举办讲习班。目前计划在2003年举行3次专家会议，讨论可能的试点项目。在灾害管理领域的其他重要活动还包括培训，特别是通过空间科学与技术教育区域中心提供短期课程（见第146段），为第三次外空会议灾害管理问题行动小组提供支持，并且维持有志于开展利用空间技术进行灾害管理活动的机构的区域网络（详细信息见 [www.oosa.unvienna.org/SAP/stdm](http://www.oosa.unvienna.org/SAP/stdm)）。亚太经社会还将促进在灾害管理领域建立区域合作机制，并在资金允许的情况下，支持亚太经社会2002年曼谷讲习班的具体后续项目。

85. 秘书长2002年7月11日的报告（A/57/190）阐述了近年来在执行《国际减灾战略》方案方面取得的进展。在这种情况下，国际减灾战略秘书处继续与外层空间事务处开展密切合作。国际减灾战略秘书处将继续支持地球观测卫星委员会灾害管理支持特设工作组、联合国空间应用方案和执行《维也纳宣言》等广泛的战略努力，同时也设法制定利用空间应用方案减灾的具体行动，尤以脆弱性和危机中的社区为重点。在这种特定情况下，《国际减少灾害战略》已经邀请众多合作伙伴共商减灾的具体应用方案问题，特别是在区域一级，并可能会考虑到外层空间事务处组织的利用空间技术进行灾害管理区域讲习班取得的成果。在一特定情况下，国际减灾战略秘书处和西蒙·弗雷泽大学电信数据

技术研究实验室已邀请一系列合作伙伴就开发一个用于太平洋地区灾害管理和减少脆弱性的卫星通信网络项目发表意见。

86. 在《国际减少灾害战略》与外层空间事务处于 2000 年签定的机构间合作协议的基础上，后者已经越来越多地参与减少自然灾害机构间工作队的工作。与此同时，国际减灾战略秘书处一直在支持外层空间事务处在灾害管理方面的工作。

87. 在空间应用促进可持续发展区域方案第二阶段的框架内，亚太经社会将继续制定并执行利用空间技术来监测和减少自然灾害的区域合作项目（见 A/AC.105/780，第 134 段）。亚太经社会已经启动了一个关于在亚洲和太平洋地区开展灾害管理的能力建设项目，以洪水和干旱为重点。

88. 2003 年，亚太经社会将对支持利用空间技术在亚洲及太平洋地区进行灾害管理的区域合作机制框架进行研究。

89. 亚太经社会将于 2003 年在曼谷举办气象卫星应用与自然灾害监测区域工作组的年会。

90. 环境行动计划亚太地区曼谷办事处会同国际山区综合开发中心（山区开发中心）及各国相关机构，共同倡议对兴都库什山脉和喜马拉雅山冰川湖泊的洪水爆发情况进行监测。有两个国家（尼泊尔和布丹）的资源清单已于第一阶段完成。在印度尼西亚国家航空和空间研究所和马来西亚遥感中心的共同努力下，婆罗洲和苏门答腊两岛的 1:250,000 比例的地理信息系统数据库的筹备工作已进入最后阶段。数据库最终将用于绘制火灾地图和制定森林火警危险评级指数。

91. 全球资源信息数据库日内瓦中心定期更新有关野火的网站的内容，将现有资料提供的信息在万维网上公布。网站也提供地图界面，指导用户找到有关全球火灾的最新信息。

92. 全球资源信息数据库日内瓦中心将继续为联合国开发计划署预防危机与复原局开展的项目提供技术支持，该项目旨在开发出一套环境风险/脆弱性指数，用于联合国开发计划署的《世界弱点报告》（见 A/AC.105/780，第 140 段）。

93. 粮农组织将继续通过其高级实时环境监测信息系统，为其在全球、区域和国家一级开展的粮食安全早期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，高级实时环境监测信息系统已从 1988 年运转至今。这套系统目前与 4 颗运转中的环境卫星相联：SPOT-4 VEGETATION 号地球观测卫星、气象卫星，NOAA-AVHRR 号卫星和向日葵号静止气象卫星。同 Terra-MODIS 卫星的运转连接正在实施之中，将于 2003 年上半年开通。通过公共领域用户软件包，气象卫星信息利用能力正在定期得到增强。在 2003 年，计划将更新高级实时环境监测信息系统，以便接受和处理气象卫星第二代的数据。

94. 在欧洲联盟委员会的财政支持下，粮农组织正在更新其全球信息和预警系统（信息预警系统）的分析能力，特别是将卫星及地面环境信息与社会经济信息综合起来，以支持信息预警系统评估和预测全球粮食安全问题的能力。由此形成的信息预警系统工作站能力计划于 2003 年中期投入使用。

95. 在遥感地质学应用——亚洲项目框架内，将于 2003 至 2004 年举办一个区域讲习班，讨论利用雷达图像和地理信息系统技术进行火山灾害评估和预测及地震与山崩的监测。

96. 基于遥感地质学应用开展的自然灾害研究活动的研究成果，教科文组织、欧洲航天局和其他一些综合全球观测战略合作伙伴目前正在制定一个地质灾害（地质—地球物理灾害）专题，以地震、火山和山崩为重点。这个综合全球观测战略专题研究将设计一份满足地面与空间观测要求的共同战略，以便在上述灾害地区开展实际工作和研究活动。

97. 教科文组织将继续其为期 4 年的加强中美洲国家降低自然灾害影响项目，并将在亚洲启动一个类似的项目（见 A/AC.105/780，第 159 段）。

98. 在执行利用空间技术管理重大风险方案的过程中，教科文组织将继续与欧洲委员会、欧洲联盟委员会和欧洲航天局合作。

99. 教科文组织将推动在非洲建立以巴西卫星为基础的环境数据收集和分析系统，以便减少与气候有关的自然灾害（见 A/AC.105/780，第 161 段）。

100. 在《欧洲委员会关于重大自然和技术灾害的预防、保护及救济安排的开放性部分协定》的框架内，教科文组织将与欧洲委员会合作开展关于空间技术用于灾害管理的研究。

101. 教科文组织将继续支持法国宇空遥感技术发展小组举办的关于遥感和地理信息系统技术用于实用地形学与风险管理的培训课程。

102. 民航组织和气象组织继续积极参与世界地区预报系统（区域预报系统）的执行工作，该系统利用卫星通信系统发布支持商业飞行的航空气象实用信息和预测（见 A/AC.105/780，第 167 段）。

103. 许多国家将继续接收美国应急管理人员气象信息网的广播（见 A/AC.105/780，第 168 段），该广播包括从气象组织全球电信系统中检索出的某些气象公报。

## 2. 加强经济、社会和文化安全

104. 2002 年 8 月 21 日至 23 日，外层空间事务处在南非的施特伦博施举办了关于“利用空间技术促进可持续发展”的联合国/南非/欧洲航天局讲习班。外层空间事务处将通过一系列讲习班来继续这项工作，第一个讲习班将于 2003 年 9 月在奥地利的格拉茨举办，目的是查明空间技术对于《世界首脑会议执行计划》所载的某些行动的贡献，并制定一份这方面的行动计划。

105. 联合国卫星项目是由联合国项目事务厅执行的联合国训练研究所（训研所）项目。该项目由项目厅、训研所和几家涉及卫星图像传播与分析及地理信息管理的私营公司构成的联合国/私营部门联合会负责执行，于 2002 年开始运转。联合国卫星项目的目标是鼓励、协助、促进和拓展参与人道主义和发展援助项目的联合国各实体使用地球观测卫星图像提供的准确的地理信息。通过因特网和多媒体工具提供最新的和准确的地理信息，并促进源自卫星图像产品的普遍获取，联合国卫星项目为灾害管理、风险预防、维持和平行动、环境恢复、冲突后重建及社会经济发展等领域的当地主管部门、项目管理人员和实地工作者的具体规划过程作出了贡献。联合国卫星项目有望为联合国机构根据《空间与重大灾害问题国际宪章》获取的地球观测数据提供附加值服务。该项目目前由欧洲航天局、国家空间研究中心和法国共同资助，由欧洲粒子物理学组织主持。

106. 亚太经社会将于 2003 年 4 月举办关于促进和综合利用空间应用来消除贫困的专家组会议。在空间应用促进可持续发展区域方案第二阶段的框架内，并且在资源到位的情况下，亚太经社会还将制定空间技术应用促进社会发展区域合作项目（见 A/AC.105/780，第 175 段）。

107. 联合国毒品和犯罪问题办事处将继续开展根除非法作物方案（见 A/AC.105/757，第 162 和 163 段）。在办事处的支持下，国家级监测系统目前正在 6 个国家运转：阿富汗、玻利维亚、哥伦比亚、老挝人民民主共和国、缅甸和秘鲁。各国采用的方法不同，但通常都是将地面调查同民用卫星图像、包括甚高分辨率图像的分析综合起来。调查每年进行一次，发表的报告提供了有关这个问题各个方面的大量信息，包括以种植毒品原植物作为维持生计经济一部分的农村人口群体的社会经济数据，这些农村地区往往得不到主流发展援助。目前正在进行的地理信息系统的开发工作将使人们能够综合并分析各国及国际数据。由此得到的信息有助于指导根除非法作物方案的设计与执行工作，包括提供替代发展援助。载有所使用方法描述的调查报告可在以下网址查阅：[www.unodc.org/odccp/crop\\_monitoring.html](http://www.unodc.org/odccp/crop_monitoring.html)。

108. 2002 年下半年，在预警和评估司(欧洲)/全球资源信息数据库日内瓦中心和环境规划署其他部门的支持下，环境规划署欧洲区域办事处启动了一项新行动，其主题是“环境与安全”。该项目目前由开发计划署和欧洲安全与合作组织（欧安组织）合作开展，旨在查明欧洲分区域和国家内的重大环境问题与现有或潜在的可对人民和国家造成影响的安全问题之间的联系。环境问题可能关系到生物多样性与人类生活受到的威胁、土地退化和共有自然资源等问题。该项目及其活动起初以两个分区域为重点——东南欧和中亚。由环境规划署/开发计划署/欧安组织共同提出的“环境与安全”倡议将作为一份重要文件，提交给将于 2003 年 5 月在基辅举行的环境问题部长级会议。

109. 教科文组织和开发计划署将继续与埃及地质调查局和埃及国家遥感局合作，利用遥感和地理信息系统技术，执行南部山谷和西奈发展方案。

110. 教科文组织与欧洲航天局正在执行一项利用空间技术监测世界遗产的主动行动，各联合国机构也应邀参与这一行动（见 A/AC.105/780，第 179 段）。

111. 在教科文组织与各空间机构关于在受《保护世界文化和自然遗产公约》<sup>7</sup> 保护的地点进行监测的公开倡议的框架内，发展中国家在建立必要的能力来解释卫星图像和绘制遗产地图方面正在得到帮助。该公开倡议得到了欧洲航天局、美国航空航天局、加拿大空间局、国际空间大学和比利时政府的大力支持。监测世界遗产的第一批试点研究目前正在中非和东非地区开展。

112. 教科文组织和国际电联发起了交互式电视教育应用试点项目，其中有两个项目将在佛得角和印度实施（见 A/AC.105/780，第 182 段）。

113. 2000 年，教科文组织科学分析与政策司启动了“盲人电子教学”项目，旨在利用新的教育、科学与技术工具，为专门教学开创电脑空间（见 A/AC.105/780，第 183 段）。电子教学项目目前正在卡塔尔的多哈进行，印度的项目也即将展开。

114. 在欧洲-地中海信息社会方案框架内，科学分析与政策司与欧洲联盟委员会在 2002 年发起了“阿维森纳项目”（见 A/AC.105/780，第 185 段）。该项目旨在用阿拉伯语、英语和法语，为欧洲-地中海区域的 15 个国家和领土创办虚拟大学校园。项目行动包括为在 15 所大学之间传递知识而建立技术网络，培训管理人员、技术人员和教育工作者，创立虚拟图书馆。阿维森纳项目预计将为期 3 年，也可能会延长到 6 年。

115. 教科文组织正在阿拉伯利比亚民众国开展的项目将最终创建一个将所有高等教育机构联系起来的远程教育网络。

116. 教科文组织科学分析与政策司协助阿拉伯开发大学为其各中心引入新的信息和通信技术，作为该大学发展战略的一部分。在建立网络的方法与战略、在各中心安装卫星网络供多媒体制作和举行视频会议、以及人力资源培训方面，教科文组织都可以提供建议和专业知识。设在埃及、约旦、科威特、黎巴嫩和沙特阿拉伯的阿拉伯开放大学中心已于 2002 年 9 月开放。教科文组织将参与该项目，直到 2004 年。

117. 卫生组织正在成功地利用遥感和地理信息系统技术来解决与卫生有关的问题。在未来几年中，卫生组织计划更多地利用卫星图像和航空摄影图片。

118. 卫生组织公共卫生勘查方案目前正在创建一个全球卫生勘查系统，这个系统将大大增强各地和全球的传染病监测工作。在该项目框架内，地球观测数据将用来勘查城市地区，或用来查明潜在的传染病高风险地区。

119. HealthMapper 是一个方便用户的监测与勘查应用程序，是由世界卫生组织专门为公共卫生用户开发的，目的是满足各国和全球各传染病方案的重要监测信息需求。传染病全球图谱基本上是 HealthMapper 的网络版，可以

提供方便用户的全球信息系统勘查联结，使卫生组织及其合作伙伴可以管理、分析并监测全球流行病和重点传染病的现状。

120. 在今后 5 年中，卫生组织将把现有的监测与勘查应用程序整合为一个协调的全球卫生勘查系统，该系统可在各种技术环境下（如因特网、台式计算机和移动计算机）运行，协助从周边到全球各地的数据快速收集与传输，并提供支持各个级别有效决策的分析和勘查功能。

121. 由于全球的多数人口集中在大城市中心和附近地区，因而收集城市土地使用信息就变得至关重要。卫生组织与合作机构正在以 HealthMapper 为基础，开发一种勘查应用程序，以确定城市的卫生服务。该项目的目标之一是将大城市的卫生设施提供者和数据转化为可视资料。不久前发射的 3 颗高分辨率商用卫星，使人们有机会使用遥感数据，精确、快速地勘查全球各地的城市地区。运用高分辨率，很容易分辨出道路、房屋、建筑和路径。在 2003 年，卫生组织将在法国的里昂实施城市勘查，并将为摩洛哥的卡萨布兰卡和喀土穆调整应用程序。2004 年，卫生组织将在里昂安装应用软件，确定里昂的卫生服务需求，并在卡萨布兰卡和苏丹的喀土穆实施城市勘查。2005 年，卫生组织将在里昂实施卫生服务移动勘查解决方案，增加规划功能，并为世界其他主要城市提供工具。

122. 卫星图像具有很多优势，可以在疾病爆发期间和复杂的紧急情况下达到快速收集数据的要求，并且可以用于快速生成带有公路、铁路、河流和地名等覆盖信息的图像地图。硬件、软件、数据库技术和无线通信的进步还促进了移动与手持应用设备的发展。卫生组织公共卫生勘查方案将利用全球定位系统技术来整合移动勘查工具。卫星图像或航空摄影图片可以用于野外数据收集系统，以便查明特征或收集坐标。

123. 2004 年，卫生组织将开展行动，利用遥感环境数据，勘查结核病、疟疾和其他疾病的风险。

124. 卫生组织可以将卫星图像用于多个项目。在城市勘查应用方面，图像必须具有高分辨率，是最近拍摄的，而且要具备很高的横向精确性。在购买图像数据时，必须考虑到很多因素，如图像的分辨率、拍摄日期、辐射计和几何校正。图像数据是否充足和转售商数量是否很多也是在购买数据时要考

虑的重要因素。考虑到与购买数据有关的多方面问题，卫生组织或许需要外界的协助。此种协助可以来自专业组织或数据转售商。

### C. 利用信息和完善通信技术以促进发展

125. 联合国信息和通信技术工作队秘书处（见 A/AC.105/780，第 189 和 190 段）隶属经济和社会事务部。迄今为止的工作已形成了 6 个工作组（政策与管理；国家和区域电子战略；人力资源开发和能力建设；资源调动；低成本连接和访问；商业企业和企业家精神）和 5 个区域网络（分别在非洲、阿拉伯国家、亚洲、欧洲以及拉丁美洲和加勒比地区）。

126. 工作组与其他的信息和通信技术项目合作，旨在确保政策的连贯性，与此同时，区域网络协调各地区的协作努力。它们包括并反映出在推广信息和通信技术的工作中已经出现的促进知识与信息分享的重要努力。工作队进一步得到了高层顾问小组的协助，顾问小组成员多是具有信息和通信技术促进发展及相关领域背景和经验的知名人士。

127. 信息和通信技术工作队的成就包括启动了信息和通信技术决策者全球数据库；制定了外交人员培训方案以提高其对信息社会问题的认识；以及开通了一个实用的信息提供网站。

128. 在 2003 至 2004 年，非洲经委会将举行特设专家组会议，讨论在非洲建立区域与国家地理信息基础设施（2003 年 2 月），以及数字和虚拟图书馆的新趋势。非洲经委会还将在 2004 年和 2005 年分别举行一次关于“非洲与信息社会世界首脑会议：问题与挑战”的专家组会议。

129. 2003 年 5 月，非洲经委会将主办发展信息委员会及信息和通信技术、统计数据和地理信息小组委员会的第三次会议。

130. 2003 至 2004 年，非洲经委会将发表一份关于非洲国家信息与社会计划的现状与影响的研究报告，并将发表一份关于非洲对于信息社会世界首脑会议的立场的报告，这份报告将提交给于 2005 年在突尼斯举行的世界首脑会议第二阶段会议。

131. 在空间应用促进可持续发展区域方案第二阶段的框架内，在资源到位的情况下，亚太经社会将制定并执行有关卫星通信应用促进可持续发展的区

域合作项目（见 A/AC.105/780，第 199 段）。亚太经社会还在准备将有关空间技术应用的工作运用于信息社会世界首脑会议的区域筹备会议。

132. 2003 年 11 月，亚太经社会将在北京举行卫星通信应用区域工作组会议，同时举行的还有中国的“卫星 2003”会议。

133. 亚太经社会发表了一份题为《制定在信息高速公路上综合空间技术应用促进可持续发展政策框架》的报告（ST/ESCAP/2226）。

134. 教科文组织将继续研究各种途径和方法，在其方案中更广泛地运用低轨道和地球静止轨道卫星系统来促进通信、信息、信息学、教育、科学、文化和环境保护。举例来说，教科文组织评估并研究了新的信息和通信技术，特别是通信卫星在远程教育方面的影响。

135. 教科文组织将同国际电联和与 2003 年 12 月在日内瓦举行的信息社会世界首脑会议筹备工作有关的其他国际、区域和国家合作伙伴合作，继续研究并促进因特网的普及。重点将是确保向因特网服务提供商开放有竞争力的卫星服务的指导原则，特别是要协助发展中国家的非营利型因特网服务提供商（如学术和研究网络、校园网、非政府组织和社区中心）能够享用卫星服务。

136. 信息和通信技术促进发展是教科文组织的重要方案领域，同时也是 2002-2003 年两年期的重点交叉主题。在信息和信息学领域，在教科文组织政府间“人人获得信息”方案的推动下，卫星联络对于发展中国家而言可行、而且具有成倍效益的特点将继续受到关注，例如，卫星链路可以支持以下领域的活动：国家公共服务远程传送网络、远程教育、虚拟图书馆、数字图书馆以及社区电信中心和多媒体中心。最大的需求预计将是高级教育视频远程教育设施，特别是教师培训设施。

137. 教科文组织将继续其与国际电联密切合作开展的促进社区多媒体中心方案，其中包括在参与空间技术应用的社区推广使用通信渠道的新举措（见 A/AC.105/780，第 230 段）。

138. 教科文组织和国际电联电信发展局正在印度和摩洛哥实施通过甚小孔径终端为小学教师提供交互式电视远程教育的试点项目。

139. 在一个为坦桑尼亚联合共和国卢科莱难民营中的难民发起的项目中，国际电联、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、技术援助志愿人员的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。

140. 2003 年，教科文组织将与世界空间基金会合作，以综合实时声频和幻灯演示技术为基础，组织一次关于在非洲建立和发展社区电信中心的远程教育短期试点课程。综合实时声频和幻灯演示技术可以通过卫星在广大地理区域内提供成本相对较低、比较简单的同期声频和数据传输。

#### D. 利用和改进卫星定位及测位能力

141. 2003 年，外层空间事务处将开始启动在 2001 年和 2002 年举行的关于全球导航卫星系统的使用与应用问题的一系列区域讲习班和国际专家会议的后续行动（见 A/AC.105/780，第 234 段）。国际专家会议就全球导航卫星系统的下列应用领域和交叉主题提出了后续行动建议：自然资源与农业管理；环境保护和灾害管理；交通运输；调查、勘查和地球科学；机构框架；培训与教育；提高认识。在美国的资助下，外层空间事务处与执行第三次外空会议就全球导航卫星系统问题提出的建议的行动小组将于 2003 年 12 月在维也纳举行国际合作会议。此次会议将增强行动小组的工作与通过后续行动作出的努力之间的相互促进作用。会议将审议后续行动已经取得的进展和遇到的困难，行动小组在将于 2004 年提交给和平利用外层空间委员会的建议中将考虑到此次会议的成果。

142. 为支持边远地区的野外数据收集活动，卫生组织一直定期利用全球定位系统在社区一级勘查和跟踪传染病。乡村联系小组目前定期使用全球定位系统来监测盘尾丝虫病、麦地那龙线虫病、非洲锥虫病（昏睡病）和淋巴结丝虫病等疾病。在疾病爆发调查期间，全球定位系统被越来越多地用来快速勘查病例和死亡情况。在复杂的紧急情况下，全球定位系统还被用来勘查国内流离失所者和难民营的情况，并用于进行快速流行病评估。

143. 民航组织将继续其为通讯、导航和监测系统制定标准和推荐做法的工作，以支持全球空中交通管理（见 A/AC.105/780，第 238 段）。民航组织将与国际海事组织合作，继续审议有关空中搜索和救援服务的规定，特别是

关于紧急定位发射机以及国际卫星搜索和救援系统（跟踪遇险船航天系统-搜索和救援卫星系统）的地面及空间装置的使用。

144. 在 2001 年举行的第三十三届会议上，民航组织大会决定今后将制定一个适当的长期法律框架来管理全球导航卫星系统的运转工作（见 A/AC.105/780，第 240 段）。根据这一决定，一个负责此问题的研究小组将继续审议契约性法律框架以及一份关于通讯、导航、监测/空中交通管理的国际公约。但通讯、导航、监测/空中交通管理系统现已纳入民航组织的空中航行计划，该系统的执行工作不应因这些法律问题而延误。

#### E. 发展空间应用能力促进可持续发展和加强教育

145. 在联合国空间应用方案框架内，外层空间事务处将就下列问题组织讲习班、专题讨论会、专家会议和培训课程：遥感应用与教育；对教育工作者进行遥感教育；空间技术促进可持续发展；空间技术用于发展中国家；空间技术用于灾害管理（欧洲与西亚讲习班）；利用空间技术消除数字鸿沟；卫星搜索与救援；小型卫星；基础空间科学；全球导航卫星系统的使用与应用；以及空间法。更详细的信息请见《空间应用专家报告》（A/AC.105/790）。

146. 外层空间事务处将继续为联合国下属的空间科学与技术教育区域中心提供技术和财政支持，非洲、亚洲与太平洋地区及拉丁美洲和加勒比地区都建立了这些区域中心（见 A/AC.105/780，第 244 和 245 段）。

147. 2003-2004 年，非洲经委会将组织一次关于信息与知识资源开发战略的特设专家会议。非洲经委会还将发表一份关于非洲信息与知识资源的发展与利用：机遇与挑战的研究报告。

148. 2004-2005 年，非洲经委会将组织以下集体培训讲习班、研讨会和专题讨论会：

- (a) 关于信息资源与服务的管理合作机制，特别要注重地球空间产品的研讨会；
- (b) 关于空间数据标准、信息交流中心和元数据的讲习班（每年一次）；

(c) 与其他组织合作，支持网上远程学习方案，使曾在航空勘探区域训练中心进修的非洲学生和非洲地理信息专业人员能够跟上信息和通信技术及空间技术的新发展。

149. 亚太经社会将继续组织区域讲习班和研讨会，并且提供中期及长期研究金，一经要求即向其成员国提供空间技术应用领域内的技术咨询服务（见 A/AC.105/780，第 249 至 251 段）。在 2003 年，亚太经社会将举行空间技术应用促进消除贫困专家会议。

150. 环境规划署的能力建设活动主要集中在积极拓展由全球资源信息数据库网络预警和评估司区域资源中心负责维护的数据与信息网络，并积极参与能力建设方案的机构。环境规划署网络能力建设和维护活动旨在酌情查明合作伙伴机构的需要，设计方案并提出建议来满足这些需要，以及协助各机构调动资源来执行这些项目。环境规划署设法签订了关于国际评估与报告服务方面数据利用与交换的协定。

151. 预警和评估司还参与了环境规划署同参与评估环境与可持续发展进程的其他重要的联合国实体、国际组织、科学团体和一流的区域及分区域中心缔结战略联盟、合作伙伴关系和协商机制的工作，以便促进这些机构的协调与效率。有一项此类活动涉及到开发一个区域数据库——非洲之角数据交换平台（见 A/AC.105/780，第 259 和 260 段）。

152. 环境行动计划亚太地区曼谷办事处在大湄公河分区域国家开展了一项能力建设方案，其中包括硬件和软件支持以及有关地理信息系统、遥感和全球定位系统技术的短期培训。

153. 环境规划署会同东南亚国家联盟、湄公河委员会、山区开发中心、设在科伦坡的南亚合作环境署、南太平洋区域环境方案等合作机构以及其他一些小型政府间组织，继续制定数据使用协定（见 A/AC.105/780，第 262 段）。联合国环境规划署将同以下机构继续保持合作：亚太经社会统计数据与自然资源司、开发计划署亚洲及太平洋区域办事处、亚洲防灾中心、山区开发中心、国际半干旱热带作物研究所和国际水道研究所。

154. 环境规划署将继续为独立国家联合体及中东欧转型经济国家开展关于综合环境评估及相关方法与工具的能力建设方案。这一区域内已经开办了 4

个全球资源信息数据库中心，在国家和国家一级以下为改善环境信息而继续开展能力建设和创办网络的建议，已经或很快就将得到捐助国政府的资助。环境规划署继续大力强调该区域各级的机构内部合作。

155. 在教科文组织空间教育项目框架内，空间技术和空间应用领域内的提高认识和能力建设活动，将在发展中国家与以下机构合作开展：中小学校、大学、空间机构、专业培训中心、空间行业、与空间问题有关的非政府组织、政府间组织及协会，以及联合国下属的空间科学与技术教育区域中心。2003年，教科文组织、国际空间大学、国际宇宙航行联合会及国际航天学会将共同主办专家讲习班，在此前收集的数据的基础上，探讨、选择和推荐在中等教育中讲授空间知识的最佳做法，以便将这些做法提供给发展中国家的学校。此次讲习班的成果以及在发展中国家的某些学校中应用最佳做法的试点项目，都将在2003年10月举行的教科文组织第三十二届大会上提交给成员国。适合某一国家、分区域或区域的教材的编写工作预计将于2004-2005年进行，同时开展的还有教师培训课程、大学生研究金和补助金以及大学生参与空间活动（会议、讲习班、研讨会）。

156. 为了增强当地在空间项目管理和技术应用方面的能力，教科文组织将协助许多非洲学生参与国际空间大学每年一度的空间技术多学科研究生课程。

157. 教科文组织/国际空间大学/国际宇宙航行联合会/国际航天学会联合主办的关于连接空间与教育的专家讲习班，将于2003年3月13日至15日在巴黎举行。教科文组织和欧洲航天局将于2002年10月4日至10日在荷兰诺德韦克举办国际空间周庆祝活动。

158. 气象组织为气象学、气候学和实用水文学领域的研究或培训提供研究金（见A/AC.105/780，第267段）。

## F. 提高对空间的科学认识和保护空间环境

159. 机构间空间碎片协调委员会（见A/AC.105/780，第27段）就减少已经产生的空间碎片数量的措施提出了建议。这些建议将提交给和平利用外层空间委员会科学和技术小组委员会，供小组委员会在2003年2月17日至28日举行的第四十届会议进行审议。小组委员会将讨论实施这些建议的方法。

160. 外层空间事务处主办的基础空间科学系列讲习班的第 12 期将于 2003 年 9 月 8 日至 12 日在中国北京举行。外层空间事务处还将继续为天文望远镜设施在发展中国家的建立和运转提供技术援助（见 A/AC.105/780，第 269 段）。

## G. 其他活动

161. 作为第二届空间技术应用促进可持续发展部长级会议的后续行动，亚太经社会将于 2003 年在吉隆坡举行区域空间应用促进可持续发展方案政府间协商委员会第九届会议。2004 年第十届会议的举办地点尚未决定。

162. 亚太经社会将在河内举行空间科学与技术应用区域工作组 2003 年年会。2002 年的会议同意加强区域安排来执行空间应用促进可持续发展区域方案第二阶段。会议满意地注意到，部分通过区域工作组开发的高级数据获取与通报系统已用于澳大利亚 FedSat 号卫星、大韩民国 KAISTSAT-4 号卫星和新加坡 X-sat 号卫星。区域工作组注意到可以建立一个非正式的高级数据获取与通报系统对话论坛，向本区域内的其他机构推广该系统的技术。

163. 2003 年，亚太经社会将举行亚洲及太平洋空间合作区域倡议对话论坛的第五次会议。

164. 亚太经社会将继续编写并分发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，以便出版《亚洲及太平洋遥感和地理信息系统》年刊，并在新组建的信息、通信与空间技术司的通讯上发表有关空间应用促进可持续发展区域方案活动的消息。亚太经社会及其相关区域工作组（见 A/AC.105/780，第 273 段）将继续更新有关空间技术应用的主页。

165. 教科文组织与包括分子和细胞生物学网络在内的政府间组织及非政府组织合作，并通过细胞生物学和生物技术网络（如微生物资源中心）以及生物技术行动委员会方案，将继续支持有关活微生物系统以及大型生物个体在极端恶劣环境中的相互作用的研究与培训活动，从而协助最终形成外层空间生物学研究与地球及宇宙环境中的行星生物工程。

166. 教科文组织将在区域一级继续研究电子通信技术（又称“信息高速公路”）的影响，以便运用电子手段来保护和传播智力劳动成果（见 A/AC.105/780，第 277 段）。

167. 在其高级技术开发活动框架内，国际原子能机构核能司将开展与原子能的和平空间应用有关的活动。核能司即将发表一份题为“核能在空间探索中的作用”的审议/现状报告。该审议报告提供了众多放射性同位素能源系统的详细资料，表明放射性同位素能源系统在何种情况下优于其他能源系统，并回顾了开发利用放射性同位素能源系统的历史。核能司对于为和平空间应用开发高级新型反应堆概念和技术拥有广泛的兴趣，因为在某些情况下，这些新型概念和技术可以在核能源的长期可持续发展中发挥作用。

## 五. 关于与联合国系统活动协调的有关的事项的回顾

### A. 机构间协调的状况

168. 联合国系统行政首长协调理事会仍将作为联合国系统的最高协调机构，为全系统提供政策指导和方针。2002年，该协调理事会关注的问题包括千年首脑会议的后续行动，特别是其中的人体免疫机能丧失病毒/后天免疫机能丧失综合症（艾滋病毒/艾滋病）和疟疾等疾病的治疗与预防，以及为促进非洲发展新伙伴关系提供全系统的支持。协调理事会下属的方案问题高级别委员会将继续负责审议系统方案事宜。

169. 联合国行政系统首长协调理事会注意到，国家级的协调工作在推动该协调理事会的全系统目标方面具有极为重要的作用，协调理事会欢迎方案问题高级别委员会在这方面提出的结论（见CEB/2002/4，第21-28段），其中包括方案问题高级别委员会在与联合国发展集团互动的过程中为促进协力增效作用和全面协调所采取的实用方法。

170. 联合国行政首长协调理事会欢迎方案问题高级别委员会关于监督和应邀为机构间主题网络提供政策指导的决定。协调理事会也认为有必要给予特别关注，确保作出有效的安排，以便在受到全系统普遍关注、对于发展至关重要且几个机构同时对之负有责任的领域，特别是淡水领域，进行有组织的机构协调。

### B. 获得的经验、吸取的教训和建议

171. 在可持续发展问题世界首脑会议上散发过一本题为《世界问题的空间解决方案：联合国大家庭如何利用空间技术促进可持续发展》的小册子。这

本小册子以方便用户的方式解释了空间应用促进可持续发展的方法，具有持久的价值。

172. 在可能的情况下，应鼓励各联合国实体参与或联合赞助由其他机构组织的教育活动。

173. 气象组织和民航组织等联合国组织，以使用无线电频谱的某些特殊波段为基础，为其成员国提供服务。这些组织已经形成了保护其活动所需的无线电频谱波段的立场，并动员其成员国在历届国际无线电通信会议上支持这一立场。有关机构应让与此有利害关系的其他机构了解这个问题。

174. 外层空间事务处应让参与空间活动的所有联合国实体都充分了解外空处为成为《空间与重大灾害问题国际宪章》的合作机构而进行的协商过程（见上文第 83 段）。与宪章有关的某些问题需要开展更多的讨论，比如在人道主义/难民危机期间启动宪章的可能性与条件，目的是让活跃在救灾领域的所有联合国实体都能在宪章框架内要求并接收数据。

175. 外层空间事务处应让其他联合国实体了解“卫星通信技术促进消除数字鸿沟”讲习班的计划，该讲习班将于 2003 年 5 月 12 日至 16 日在曼谷为亚洲及太平洋地区举办。讲习班可能将从卫星通信部门的角度向信息社会世界首脑会议提交报告。

176. 为期半天的外层空间活动机构间会议非正式公开会议将与该会议的年会同期举行，和平利用外层空间委员会成员国的代表将应邀出席此次非正式公开会议。会议议程应紧扣事先通过机构间会议协调人的讨论挑选出的一个或几个特定主题。

177. 在联合国系统内部增强空间活动影响力的方法之一，是举行题为空间科学和技术的福祉及其应用于实现《联合国千年宣言》发展目标的机构间专题讨论会。在这方面，上文第 176 段提到的首次非正式公开会议的议题之一可以定为：如何在联合国系统内部提高空间活动的影响力以及空间活动对于实现联合国发展目标的贡献。

注

<sup>1</sup> 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。

<sup>2</sup> 见《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：C.00.I.3）。

<sup>3</sup> 《可持续发展问题世界首脑会议，约翰内斯堡，南非，2002年8月26日至9月4日》（联合国出版物，出售品编号：C.03.II.A.1），第一章，第1号决议，附件。

<sup>4</sup> 同上，第2号决议，附件。

<sup>5</sup> 《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：C.93.I.8和更正），第一卷，《环发会议通过的决议》，决议1，附件二。

<sup>6</sup> 大会第55/2号决议。

<sup>7</sup> 联合国，《条约汇编》，第1037卷，第15511号。

---