

亚洲及太平洋经济社会委员会

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

2007年2月5-10日  
吉隆坡

高级官员预备会议  
2007年2月5-7日

亚洲及太平洋空间技术应用促进可持续  
发展战略和行动计划草案

(临时议程项目 6)

*秘书处的说明*

内容提要

亚洲及太平洋空间技术应用促进可持续发展战略和行动计划草案认识到技术的融合和能力的差异这一现实，为实际使用空基信通技术来实现千年发展目标和重大世界峰会所确定的发展目标，提出了亚太经社会成员和准成员之间区域合作的框架。区域空间应用方案应采用分专题的方法，扩大利益攸关者的基础，在重点专题领域发展网络，比如减灾、自然资源和环境管理，以及象远程教育和远程医疗等以卫星相连接的可在促进发展领域作出重大贡献的主要信通技术，而扶贫是一项总战略。应解决服务不足的岛屿/区域和偏远农村地区没有互联网和社区电子中心的问题。文件还就区域和国家一级落实方案的行动提出了建议。

请高级官员审评 2008-2013 年的战略和行动计划草案，并就落实下一阶段的区域空间应用方案的具体行动和机制展开讨论。

## 目 录

	页 次
一、 导言.....	1
A . 背景简介.....	1
B . 核心问题和挑战.....	2
C . 目标、战略和行动框架.....	2
二、 区域合作机制：需要采用新的做法.....	3
优先领域.....	4
三、 新的区域合作机制战略和指导方向.....	5
A . 专题网络.....	6
B . 信通空技术的辅助构成部分.....	9
四、 支持执行的手段.....	10
A . 能力建设.....	10
B . 建立公私营伙伴关系.....	11
C . 筹集财政资源.....	12
D . 将用户需要和性别方面相结合.....	13
E . 设计政策框架.....	13
五、 行动计划.....	14
A . 加强体制机制.....	14
B . 应用适当的信通空技术提高抗灾能力.....	15
C . 利用空间应用来支持自然资源和环境管理.....	17
D . 利用信通空技术支持远程教育.....	18
E . 利用信通空技术支持电子医疗举措.....	19
F . 将数码联接和社区电子中心带到服务不足的地区.....	20
G . 使用信通空技术促进发展的能力建设.....	21
H . 鼓励私营部门参与并建立伙伴关系.....	22
五、 时间框架.....	23

## 一、 导言

### A. 背景简介

1. 1994 年在北京举行了亚洲及太平洋空间应用促进发展部长级会议。在 1992 年于巴西里约热内卢举行的联合国环境和发展会议(或地球峰会)和《21 世纪议程》<sup>1</sup> 的背景下,当时的重点就是要将空间技术应用纳入可持续发展的整体进程当中。空间应用促进可持续发展区域方案(空间应用方案)的议程重点是宣传、建立网络和人力资源开发。建立了一个由高级别政府间协商委员会、四个负责重要空间应用部门的区域工作小组,和教育培训网络构成的三级机制。1999 年在新德里举行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重点讨论了在环境和自然资源管理、扶贫、减少自然灾害、粮食安全、能力建设、人力资源开发和教育、保健和卫生以及可持续发展规划等优先领域空间技术应用的运营化相关的技术、机制和政策问题。空间应用方案还进一步发展并建立了一个可行的参与性网络。

2. 在全球范围内出现了两大事态发展,即全球化和技术的融合,给本区域的经济和社会发展带来了相当大的影响。在技术融合的时代,空间技术与通信技术高度融合。宽带联接和网基服务成为现实,移动电话的突破又进一步推动了发展。认识到这种技术融合潜力,亚太经社会成为第一个建立信通空技术次级方案的联合国区域委员会,并设立了一个司属单位负责协助本地区的国家,通过推动空间技术的应用以及空间技术支持的信通技术,更好地解决与信息社会相关的问题。

3. 千年发展目标、以及可持续发展世界峰会<sup>2</sup>、信息社会世界峰会<sup>3</sup> 和世界减灾大会<sup>4</sup> 的成果都强调了本地区长期以来存在的问题。以信通技术为基础的产品和服务的实际意义和潜力,在这些全球文书都得到确认,特别是对发展中国家而言。

---

<sup>1</sup> “联合国环境和发展大会”的报告,里约热内卢,1992 年 6 月 3-14 日,卷 I,会议通过的决议(联合国出版物,销售号 E.93.I.8 和更正),决议 1,附件 II。

<sup>2</sup> 《可持续发展世界峰会执行计划》“可持续发展世界峰会”的报告,南非约翰内斯堡,2002 年 8 月 26 日-9 月 4 日(联合国出版物,销售号 E.03.II.A.1 和更正),第一章,决议 2,附件)。

<sup>3</sup> A/C.2/59/3,附件,及 A/60/687。

<sup>4</sup> A/CONF.206/6 和 Corr.1,第一章,决议 1 和 2。

## B. 核心问题和挑战

4. 亚太地区拥有全世界 60%的人口以及全世界 65%的穷人。扶贫是本地区经济和社会发展努力的核心，也是推动空间技术应用以及其它由空间技术支持的信通技术的最高优先目的。贫困问题包括许多方面，如缺少保健和教育机会，在社会中没有发言权，穷人赖以生计的环境和自然资源的退化，以及易受自然灾害的影响等。在这方面，必须认识到空间技术的应用以及空间技术支持的信通技术在整体推动扶贫和提高生活质量方面所展示的催化作用，一个精心设计的远程医疗和远程教育方案可对此作出重要贡献。

5. 本区域所面临的另一个核心问题就是易受自然灾害的影响，而全球升温又使情况加剧。据估计<sup>5</sup>，全球 80%以上的自然灾害发生在本区域。2004 年 12 月 26 日本区域遭遇的有历史记载以来最严重的一次自然灾害——印度洋地震引发的致命海啸，就可悲地说明了这一点。这次灾难突显了信通空技术工具对于脆弱性评估、防灾准备、早期预警、警报传播、减少灾害和紧急反应等有效的减灾工作的重要性。因此，当务之急是大力促进信通空技术支持的、知识型灾害管理，包括建立印度洋和太平洋海啸早期预警系统和警报传播网络。从长期来说，重点是在国家、次区域和区域一级建立多种灾害预警、管理和紧急通信系统。

6. 区域合作不光需要考虑到这些基本的问题，还必须考虑到本区域巨大的经济和社会差异、政治承诺程度的差别以及技术发展水平的不同。有效地应用信通空技术需要技术和体制两方面的能力和基础设施，以及一个有利的政治环境。任何区域合作机制都必须考虑到本地区各国现有的有利环境、总体能力和兴趣。

## C. 目标、战略和行动框架

7. 目标就是要协助亚太经社会成员和准成员有效地开发信通空技术的潜力，来解决核心的发展问题。需要为区域和国家一级的行动确立一个框架，实际地使用相关信通空技术来努力实现千年发展目标并落实可持续发展世界峰会、信息社会世界峰会、以及世界减灾大会的成果。

---

<sup>5</sup> 见E/ESCAP/SO/MCED(05)/1，第 41 段。

8. 为了实现这些目标，亚洲及太平洋空间应用促进可持续发展的战略应该反映如下原则：

- (a) 应用因受需求而非技术的驱动；
- (b) 协调从区域到地方一级的举措和战略；
- (c) 要有将信通空技术应用与国家发展规划相结合的政治承诺；
- (d) 为能力建设建立灵活而富有活力的框架；
- (e) 加强区域合作和伙伴关系；
- (f) 与全球举措进行合作并加强区域空间方案的合作网络。

区域空间方案以往阶段的执行经验突出表明有必要以新的方式开展区域合作机制，从而把重点放在既定的目标上，同时与新技术的融合以及本区域发展中国家的相关的改革保持协调。

9. 提议中的方法分三个方面：

(a) 在减灾、自然资源和环境管理以及卫星联接可作出重大贡献的重要信通技术领域开展活动，例如远程教育和远程医疗，而扶贫是总战略；

(b) 创造一个有利的环境，建立互联技术以及社区电子中心，特别是在服务不足的岛屿以及交通不便的农村地区；

(c) 扩大利益攸关者的基础，始终将社区置于多方利益攸关者合作伙伴关系的核心。

这些目标应构成行动框架的基础。

## 二、区域合作机制：需要采用新的做法

10. 与空间技术发展及其与发展进程相融合相关的主要的问题自第二次部长级会议以来没有多大改变，但是，信通空技术的发展、新应用的出现以及私营部门越来越多的参与又增加了新的方面。

11. “区域空间方案”区域工作组目前是从技术领域的角度来划分的：卫星遥感；卫星通信；卫星气象学；以及空间科学和技术。然而，本区域国家在这些领域的发展速度不同，人们已认识到这一“能力鸿沟”给合作带来困难。因此，政府间协商委员会在

最近举行的会议上建议，在“区域空间方案”下一阶段的工作中，区域合作应以国际商定的发展目标为指导，向专题重点转移。<sup>6</sup>

12. 关于在下一阶段“区域空间方案”期间区域合作新方法的建议基于下列因素：

- (a) 对该区域方案第一和第二阶段的成果进行评估；
- (b) 政府间协商委员会会议进行的讨论；特别是第十次会议(班加罗尔, 2004年10月)和第十一次会议(德黑兰, 2005年9月)期间所进行的圆桌讨论，以及第十二次会议(大韩民国大田, 2006年10月)期间所举行的高级别专家组会议；
- (c) 2006年8月在曼谷举行的知名专家会议；
- (d) 2006年10月在曼谷举行的第三届驾驭全球化委员会会议；
- (e) 与本区域一些参与国所进行的磋商。

#### 优先领域

13. 确定的专题优先领域如下：

- 减少灾害
- 自然资源和环境管理
- 远程教育
- 远程医疗

14. 全球测地系统和卫星通信在减灾方面都发挥了关键作用。专题重点不光强调全球测地系统和卫星通信的结合，同时还要强调空间信通技术。同样，全球测地系统对自然资源和环境管理至关重要，而卫星通讯则对远程教育和远程医疗至关重要。用专题重点取代现有的以技术为中心的区域工作组，通过利用信通空技术的融合，可望产生更好的效果。下一阶段的“区域空间方案”还应认识到信通空技术的辅助性构成部分(互联技术和社区电子中心)，以及这些技术的相对优势，特别是在服务不足的区域。

15. “区域空间方案”采用专题方法后，预计将更加注重行动，并且能将所有的利益攸关者和资源调动起来。还将有效地推动信通空技术，使它象国际商定的目标中所构想的那样成为发展的推动力。同时还有助于国际发展援助界了解这些技术所发挥的催化作用，并将这些技术纳入各自的援助工作中。

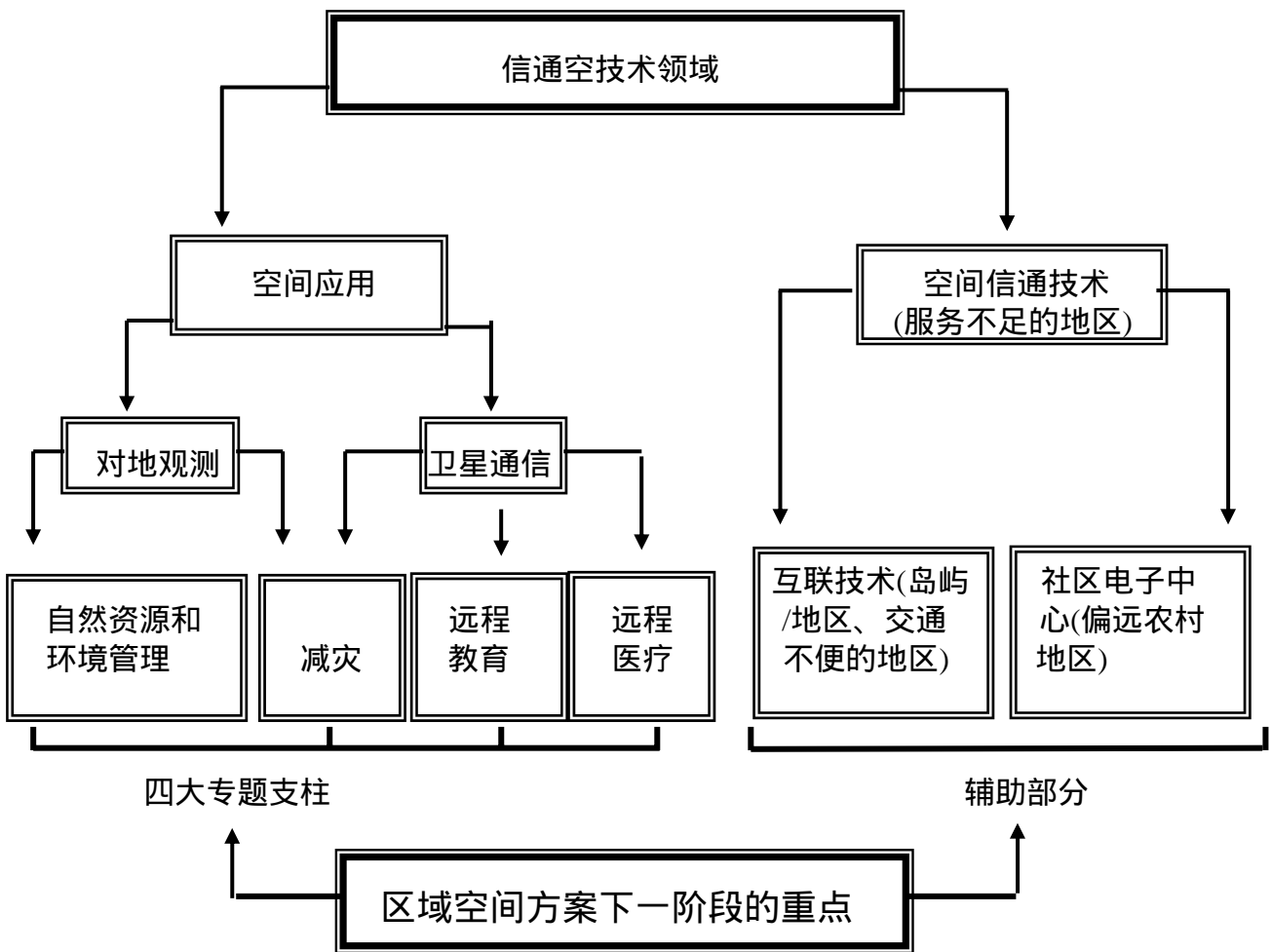
---

<sup>6</sup> 关于相关趋势、挑战和问题的讨论，参阅E/ESCAP/MCSA(3)/SO/2。

### 三、新的区域合作机制战略和指导方向

16. 上文第 13 段中所列四大专题优先领域将成为一个新的区域合作机制的战略支柱。这四大专题支柱将支持一系列实际可行的空间技术应用。在这方面，需要在“区域空间方案”之下建立一种体制机制，从而推动参与信通空技术应用开发的机构之间建立网络，特别是在具有扶贫业务的机构间。该战略认识到空间信通技术的辅助部分，即：互联技术和社区电子中心。这些在服务不足的地区、岛屿国以及交通不便的偏远和农村地区是极为有用的，在这些地区陆地基础设施不具成本效益或者建设需要很长时间(见图)。

图. 下一阶段“区域空间方案”的拟议战略



## A. 专题网络

17. 从专题支柱产生的四大网络反映了区域空间方案下一阶段的方向重点。各自专题领域的活动、工作方案和利益攸关者网络的组织安排要更加注重成果，重点更加突出，并且更好地满足最不发达国家、发展中内陆国和发展中岛国以及经济转型国家的需要。专题网络还将在一个特定的专题之下协调跨部门的问题，使不同层面的举措之间形成凝聚和协同作用。

### 1. 减灾

18. 亚太经社会所提出的减灾方针是以《国际减灾战略》<sup>7</sup> 所采用的“应对风险”这一基本概念为基础的。关键内容包括战略规划(所有利益攸关者的政治意愿和参与；知识管理)、立足社区的灾害风险管理、学习良好做法(包括空间技术应用方面)、推动次区域联网和机制，以及建立公与私合作伙伴关系促进减灾。《亚洲及太平洋信息社会区域行动计划》<sup>8</sup> 认识到，以知识为基础的灾害管理是缩小数码鸿沟的一个重要领域。《亚洲减少灾害风险北京行动计划》<sup>9</sup> 提出了一项建议：探索建立区域/次区域技术支助能力与设施以协助建立国家和社区抗灾能力的可能性。

19. 全球各空间机构始终强调将灾害管理支助活动作为区域和国际合作的基础。人们认识到，任何一个空间机构都无法单独有效地应对全球规模的自然灾害，国际合作框架内的共同努力才是关键所在。应对紧急状况的典型的做法就是向民防/灾害管理机构提供免费、简便和迅速的以遥感为基础的产品，并且很多空间机构已同意加入将这一办法系统化的《在发生自然或技术灾害时协调使用空间设施合作宪章》。全球对地观测综合系统目前已确定了 10 年执行计划，其中减灾为最高优先。事实上，全球对地观测综合系统象征着重心从技术到应用和服务的一项重大转移。联合国空基信息用于灾害管理

---

<sup>7</sup> 见“面对风险：减灾举措全球审评”，2004年(联合国出版物，销售号GV.E.03.0.2(一套两册))。

<sup>8</sup> 联合国出版物，销售号E.06.II.F.20。

<sup>9</sup> 在2005年9月29日于北京举行的“亚洲减灾大会”上获得通过。



和紧急反应平台网络<sup>10</sup> 是确保获取对地观测产品并用于灾害管理各个阶段的又一项举措。在本区域范围内，亚太区域空间机构论坛所推动的“亚洲警戒”项目是一项重要的举措，有可能将来自地球观测卫星的增值的空间信息产品和服务以及通讯卫星能力综合成一个区域减灾支助系统。中国目前正在部署一个对地观测卫星灾害管理专用星群，将于 2008 年发射首批 3 个卫星。预计，将通过国际合作来完成卫星群的全面部署。拟议的工作将包括把这些举措进一步与区域空间方案相结合，特别是支持最不发达国家、发展中岛国和内陆发展中国家以及经济转型国家。

20. 卫星具有提供快速宽带通讯的能力，因此在发生紧急状况时可成为通讯系统的支柱。因此，卫星宽带通讯已被认为是最需要的抗灾支助手段之一。IP 平台支持语音/数据/视频通信要求，灾害管理系统内的相关节点网络能确保信息流动，包括对地观测卫星所产生的信息。但是，由于很多小国仍然无力拥有自己的空间系统，因此仍然需要探讨所有可行的办法，以便找到一个低成本的方法在次区域一级分享空间资源。

21. 亚太经社会与世界气象组织合作建立的台风委员会以及热带旋风小组的成功表明，区域/次区域一级的框架为利益攸关者更多地参与减灾的全面进程带来机会，并有助于深化机构联网。可将这样一个框架扩大到空间信息服务机制领域，以便本区域今后有效地管理灾害。

22. 区域空间方案第二阶段在将空间信息产品和服务融入本区域减灾战略方面取得了相当大的进展，并为与多方利益攸关者建立区域合作框架奠定了基础。2005 年 7 月 25-28 日在泰国清迈举行的空间应用促进灾害管理专家会议提出了一个框架，共同解决区域/次区域终端用户的需要，并将空间信息产品和服务纳入灾害区划和风险评估、早期预警以及损失评估等方面。拟议的减灾专题网络将利用这些举措，在这些举措与“区域空间方案”之间建立网络联系，并协助经济小国实现减少灾害风险的努力。

## 2. 自然资源和环境管理

23. 可持续发展的核心就是要通过将经济发展与环境道德和社会基本价值观相协调来预防环境退化，减少贫困以及丰富自然资源基础。《约翰内斯堡执行计划》阐述了政府和机构、非政府组织和利益攸关者在可持续发展进程中应发挥的作用，并就资源的

---

<sup>10</sup> 见联大 2006 年 12 月 14 日第 61/110 号决议。

养护和管理问题提出了若干建议。

24. 人们已认识到对地观测系统和地理信息系统在提供信息从而打破贫困与环境退化之间的联系方面所发挥的作用。“区域空间方案”第二阶段很好地展示了对地观测应用在自然资源和环境管理以及通过各项能力建设努力来交换信息和专长方面的最佳做法。此外，“区域空间方案”第二阶段在本区域利益攸关者之间建立网络方面发挥了有效的作用。专题网络将加强利益攸关者之间的网络联系和区域合作机制，有助于实现国际商定的发展目标中所确定的自然资源和环境管理的目标。

### 3. 远程教育

25. 随着知识时代的到来，注重技能和知识不仅有助于促进快速增长，同时对扶贫也非常重要。实现普及初等教育是千年发展目标之一。从卫星通信的早期开始，向农村和偏远地区提供远程教育服务就已经吸引了政府当局和民间社会的注意。远程教育服务现在已经延伸到大学和教师培训领域，并且直接支持小学和中学的教育活动。亚洲及太平洋地区通过使用通讯卫星而在远程教育方面走在前列。然而，本区域许多最不发达国家和太平洋岛国在远程教育以及将适当的服务地方化方面还未能够满足需要。

26. 近年来，高功率宽带通讯卫星有很大发展，并启动了多项远程教育项目。一项重要的动态就是印度最近发射了一颗教育专用卫星。Ku 波段卫星的出现使得小型而低成本的用户终端成为可能，并推动了多媒体卫星网络的扩大。这些技术的发展将进一步使用户能够进行实时应用的交换，从而使交互通信的方式产生革命性的变化。

27. 为了确保不同系统之间的可互相操作性，并且确定适当的标准，全世界开展了多项举措。将会出现进一步的发展，比如卫星因特网系统，因其更强的处理能力，它能与具有类似能力的地面系统进行竞争，对偏远岛屿国家以及不通互联网的领土地区可能具有特殊吸引力。远程教育专题网络将把重点放在这些技术、操作和政策问题方面，并将协助正规及非正规教育部门发挥更为有效的作用。

### 4. 远程医疗

28. 千年发展目标中有三项是与健康相关的：降低儿童死亡率、改进产妇健康、以及防治艾滋病、疟疾和其它疾病。在本区域所面临的所有鸿沟当中，最大的鸿沟是健

康鸿沟，不光是在各国之间，在各国的城乡之间都是如此。

29. 将改进并向服务不足的社区发展空基信通技术远程医疗服务，比如临床信息传送(医嘱、检查结果和转诊)、电子医疗记录的散发、医疗中心之间更多的联系以及对偏远和留在家中的病人的监测等。远程医疗的另一个主要领域就是对医务工作人员的培训。社区电子中心可以在很大程度上协助医护人员、特别是计划生育工作人员在社区一级提供保健服务，并且向人们提供与健康相关的知识。自从“非典”爆发以及当前为禽流感作准备以来，世界卫生组织、粮农组织和许多国家都已经认识到，地球信息技术是对可能发生的大流行病进行有效准备和控制的有力工具。政策一级的挑战包括在护理以及给护理人员颁发许可证方面确定专业标准、医疗器械和各种软件应用的管理以及出于为公众的考虑为卫星联接技术提供一定程度的补贴等。远程医疗专题网络将解决这些问题，并为最不发达国家、发展中岛国和内陆国以及经济转型国家进行倡导。特别是，网络还将努力进行宣传，使远程医疗服务成为总体医护业务环境的一个组成部分。

## B. 信通空技术的辅助构成部分

### 1. 在服务不足的地区建立空基互联网

30. 卫星互联网和相关信通技术的应用领域的区域合作将在很大程度上把服务不足的国家/次区域连接起来。需要一个有效的方式来满足信通空技术基础设施的更多需要。私营部门在这一领域发挥了主导作用，但是商业考虑使私营企业在农村和低人口密度地区进行基础设施投资方面犹豫不决。因此，空基信通技术联接成为服务不足的偏远农村地区和太平洋岛屿发展中国家的优先领域之一。下一阶段的“区域空间方案”应该有助于寻找方法，包括相关的后续行动，帮助这些国家通过卫星通信与外部世界连在一起。

### 2. 在服务不足的地区/区域建立信通空技术社区电子中心

31. 多功能社区信息中心，或电子中心，为资源分享提供了平台，从而推动在农村及欠发达地区开展多种信息服务和应用，包括电子银行业务、市场信息、农村商业供应链节点、以及卫生、教育和管理信息服务。通常，这些中心建立在不具备地面互联网

的农村和偏远地区。空间技术可以在电子中心的发展和运营方面发挥重要作用，并通过这些中心向社区提供信通技术服务和应用。一些试点项目表明，只要组织得当，从这些服务中获得的收入在几年之内就可以收回系统成本。

32. 只要有适当的卫星覆盖面，卫星在向社区电子中心提供宽带联接并向穷人提供各种所需的电子服务方面将发挥重要作用。尽管亚洲有很多卫星服务提供商，但是必须解决一些地区人为规定的高额许可证费用和其它管理费用的问题，从而防止抵消这一优势。

33. 联接成本是社区电子中心能否持续的一个主要因素。某种区域合作安排可能有助于降低这些费用。可持续性所面临的另一项挑战就是相关服务和应用是否便捷，价格是否便宜。通过区域合作，相关的政府机构将能更好地了解技术可能性、互联性以及可分享的内容资源，从而制定相关的政策作出体制安排，通过社区电子中心提供以发展为主导的服务和应用。

34. 专题网络之下开展的业务活动以及辅助性构成部分的确定应符合国际商定的发展目标，对扶贫作出贡献。通过这些专题网络之间更有效的互联并在国家、区域和国际举措之间推动协同作用，区域合作机制将进一步推动这一战略的实施。

## 四、支持执行的手段

### A. 能力建设

#### *1. 信息社会世界峰会和全球对地观测综合系统*

35. 能力建设不仅包括教育和培训(建立技术能力、潜在价值)，而且还包括加强组织和机构能力。信息社会世界峰会<sup>11</sup>通过的行动计划强调，能力建设是提高信通技术能力、获取适当的技能，从信息社会中充分受益以及利用信通技术实现普及教育和终身学习的途径。在这方面，能力建设不仅包括技术专长，而且还要有执行政策、并且建立适当管理环境、处理复杂过程以及有效管理信通技术支持的企业的手段。全球对地观测综合系统在培训和建立机构网络方面的能力建设努力(这些努力与信通技术产品和服务有直接的联系)提供了另一个更好地利用空间信息产品和服务的机会。将这些举措与

---

<sup>11</sup> A/C.2/59/3, 附件, 第一章, B节。

“区域空间方案”相协调将特别有利于本区域的最不发达国家。

## 2. “区域空间方案”培训和教育网络

36. “区域空间方案”已有一个现成而有效的培训网络，包括中国、印度和印度尼西亚的区域培训机构。这些网络已经对能力建设作出了宝贵的贡献，今后将发挥更大的作用。最近又建立了方向明确而拥有相关授权的机构，比如位于大韩民国仁川的亚洲及太平洋信息和通信技术促进发展培训中心。此外，还有一些国家举措。为了解决在空间应用领域缺乏有技能的人才来处理针对次区域的灾害的问题，伊朗伊斯兰共和国计划建立一个空间技术和信通技术灾害管理中心。

## 3. 宣传、对话和政策咨询

37. 空间技术本身并不能够解决本区域所有的发展需要，还需要考虑其它因素：政策、发展融资、专题和次区域组织、文化背景以及国家、省级和社区视角。专家小组会议以及专门针对当代问题的讲习班都有助于向经社会成员和准成员提供有用的政策咨询意见。

38. 在下一阶段中，“区域空间方案”将与同类机构进行密切合作并努力从伙伴关系中获得最大程度的协同增效作用。可能参与的机构包括但不限于：亚洲太平洋空间机构区域论坛、亚太卫星通信理事会、亚太空间合作组织、地球观测组、东南亚国家联盟(东盟)、东盟+3、南亚区域合作联盟(南盟)、中亚区域经济合作组织(中亚经合)、太平洋岛国论坛、亚洲合作对话组织、孟加拉湾多部门技术与经济合作倡议(孟印缅斯泰经合圈)、文莱达鲁萨兰-印度尼西亚-马来西亚、菲律宾-东盟东增长区、以及许多联合国机构，包括粮农组织、国际电联、开发计划署、环境规划署、外层空间事务办事处、教科文组织和世界气象组织。

## B. 建立公私营伙伴关系

39. 随着空间应用和空间信通技术正在脱离政府管制，私营部门和社区本身的参

与成为必要。在 2005 年 11 月通过的《信息社会突尼斯议程》<sup>12</sup> 中，信息社会世界峰会商定，需要公与私伙伴关系来实现“信息社会人人共享”这一目标。在这方面，需要建立利益相关多方伙伴关系，来分担职责，并以伙伴的核心实力为基础找到汇集资源和人才的创新手段。这项安排的目的是为了给所有的合作伙伴带来互利。

40. 下一阶段的“区域空间方案”预计将开展下列几项活动：

(a) 通过建立机制，使私营部门以及面临相同问题并在应用方面具有临界需求量的国家参与，在具体问题上发展公私营伙伴关系；

(b) 通过终端用户参与，确保实用的产品和服务到达社区，建立公-私-社区伙伴关系；

(c) 通过将私营部门和社区利益纳入讨论之中，在多方利益相关者之间进行协调。

国家一级的利益相关多方伙伴关系将成为专题网络的重要组成部分。

### C. 筹集财政资源

41. 财政安排和资金筹集已经成为全面执行区域空间方案的一个主要的限制因素。资金局限已在某种程度上阻碍了：(a) 技术合作具体项目的开展，(b) 能力建设和团体培训活动，(c) 现有区域机构能力的充分利用。下一阶段的“区域空间方案”可能面临更复杂的问题，因此需要有更加大的目标，将财政资源筹集问题作为任何执行活动的一个组成部分来解决。

42. 重大全球峰会的成果文件就如何获得开展这些活动所需要的必要资金的具体手段提出了建议。需要妥善利用下列这些机会：

(a) 一些空间机构和倡议已表示愿意支持“区域空间方案”开展能力建设并建立合作机制，有效利用空间技术来解决重大的全球性问题，特别是在灾害管理领域；

(b) 信息社会问题世界峰会确定的《数字团结议程》<sup>13</sup> 提出了一系列融资的可能性，包括将信通空技术活动纳入官方发展援助战略的主流；发达捐助国；国际机构。其它全球性机制所提供的类似的机会也需要充分加以利用；

---

<sup>12</sup> A/60/687，附件，第一章，B节。

<sup>13</sup> 见A/C.2/59/3，附件，第一章，B节，第27段。

(c) 联合国开发计划署南南合作框架<sup>14</sup> 之下的举措特别为推动发展中国家之间更为密切的技术和经济合作的活动提供资金，聘请这些国家的专家来分享它们的最佳做法、知识和专长，捐助方/国际组织通过三角合作安排提供了额外的支助；

(d) 亚太经社会的传统捐助方可支持“区域空间方案”的活动，包括在亚太经社会工作方案范围内的关于政策和一般性问题的研究，以及通过培训和教育网络进行的能力建设；

(e) 国际和区域金融机构可在共同感兴趣的领域支持区域空间方案专题活动的开展；

(f) 本区域的国家自己可为专题活动网络提供资金，而官方发展援助可以提供补充性支持。这样就符合《蒙特雷共识》<sup>15</sup>，因为在《蒙特雷共识》中，发展中国家接受要为自身发展负责，其中也强调了发达国家支持的至关重要性；

(g) 预计私营部门是信通空技术基础设施发展方面的主要投资者。为了使私营部门将服务发展到偏远的农村地区，政府需要创造良好的环境。在这方面，区域空间方案应该提出将私营部门和其它利益攸关方的利益纳入重点讨论的议程，推动公与私伙伴关系。

#### D. 将用户需要和性别方面相结合

43. 卫星技术已成为向农村和偏远地区提供信通技术并向无法建地面基础设施的地区提供信通技术联接的一种潜在高效和具成本效益的手段。它还能在传统社会服务输送系统无法运作的时候提供重要服务。在这方面，必须确保考虑到对妇女和社会弱势群体的影响，在设计信通空技术应用的时候考虑到他们的需要。他们的参与和反馈能够确保这些努力卓有成效。

#### E. 设计政策框架

44. 在一个技术融合的环境中，决策者面临的挑战就是要设计一个具有技术中立

---

<sup>14</sup> 见DP/CF/SSC/3/Rev.1。

<sup>15</sup> “国际筹资促进发展大会”的报告，墨西哥蒙特雷，2002年3月18-22日(联合国出版物，销售号E.02.II.A.7)，第一章，决议1，附件。

性并且能够灵活适应快速变化的形势的政策框架。要做到这一点，就需要使专家、技术人员以及政策制订者聚集在一起交换意见，甚至展示他们的专长。在这方面，需要谨慎地在本区域建立协调一致的政策和相关的研究能力。

## 五、行动计划

### A. 加强体制机制

45. 建立网络是“区域空间方案”最显著的实力。因此，要围绕一个共同的主题来扩大利益攸关者数量，加强网络，从而扩大“区域空间方案”的覆盖面。为此，提议采取如下行动：

#### (a) 区域一级：

- (i) 应根据专题支柱将区域工作小组的重点从以技术为核心转为面向专题，从而建立一个综合网络。“区域空间方案”区域工作组应重组如下：
  - 信通空技术用于减灾区域工作组
  - 信通空技术用于自然资源和环境管理区域工作组
  - 信通空技术用于远程教育区域工作组
  - 信通空技术用于远程医疗区域工作组
- (ii) 技术合作项目应与有关的利益攸关者合作制定，从而使宽带联接和社区电子中心作为信通空技术的辅助性组成部分进入服务不足的地区/国家；
- (iii) 亚太经社会秘书处应保留，作为得到加强的“区域空间方案”的秘书处；
- (iv) 应保留政府间协商委员会，来监督区域空间方案的执行，并应邀请私营部门、空间和信通技术机构、区域和专业团体以及发展融资机构参与制订具体的发展项目；
- (v) 亚太经社会秘书处应鼓励各国、捐助方和其它实体支持工作方案和技术合作项目并提供资金；



- (vi) 秘书处应把重点放在帮助最不发达国家、内陆发展中国家和太平洋岛屿国家的活动上，并应这些国家的请求就空间应用促进发展问题征询专家意见；

(b) **国家一级：**

- (i) 参与的成员和准成员应加强对国内利益攸关者的协调，并鼓励建立一个牵头机构来协调并组织国内的专题网络；
- (ii) 应为国家接触和联络点安排资金，使它们履行职责，包括参加区域工作小组和政府间协商委员会会议；
- (iii) 参与的成员和准成员应尽力提供现金和(或)实物捐助(比如提供专家或顾问，或其它形式的支持)，来落实下一阶段“区域空间方案”的活动。可在政府间协商委员会或经社会的年会上作出认捐。

**B. 应用适当的信通空技术提高抗灾能力**

46. 需要考虑将减灾模式从处理危机转为减少风险，采用多种灾害综合处理的做法。需要把重点放在：(i) 参与性的做法-从为社区进行规划变为与社区共同规划；(ii) 社区第一(从自上而下的开处方变为地方层面的规划)；(iii) 加强社区处理机制和抗灾能力；(iv) 向新的政策机制过渡(从将管理作为主要工具转为包括生态、金融(风险转让)和技术在内的多方面干预)。建议采取以下行动：

(a) **区域一级：**

- (i) 秘书处应与参与的成员和准成员一起组织专家组会议来建立区域减灾信息网络，查明共同感兴趣的领域并分享方法和相关的资源，以加强各国处理风险以及进行影响评估的能力；
- (ii) 秘书处应该与参与的成员和准成员一起建立一个用于减少旱灾的空间信息区域合作机制，首先从次区域一级开始，并且根据成员的要求进行扩展；
- (iii) 秘书处应与国际减灾战略、粮农组织、气象组织、教科文组织/

- 政府间海洋学委员会、亚洲减灾中心、亚洲灾害防备中心和其它相关组织一起采取必要的步骤，使成员和准成员从持久的多灾害早期预警系统中受益，包括具备在印度洋发出海啸警报的能力；
- (iv) 与亚-太空间机构区域论坛合作推动“亚洲警戒”项目，将对地观测信息和卫星通信能力用于抗灾和规划，从而在本区域建立一个灾害管理支助系统；
  - (v) 应就建立一个对地观测卫星经营者论坛进行一项可行性研究，从而在灾害管理方面协助发展中国家，特别是最不发达国家；
  - (vi) 应与相关实体合作，按照 1998 年 6 月 18 日产生并于 2005 年 1 月 8 日生效的关于提供电信资源用于减灾和救援行动的《坦佩雷公约》<sup>16</sup>，建立一个强大的区域紧急情况(灾害管理)通讯系统，并通过《在发生自然或技术灾害时协调使用空间设施合作宪章》、全球对地观测综合系统、“亚洲警戒”以及联合国空间事务厅联合国空基信息用于灾害管理和紧急反应平台<sup>10</sup> 来获得对地观测产品/服务；
  - (vii) 应推动适当的用于支持灾害管理的空基产品和服务，包括灾害区划/风险评估、早期预警、紧急通讯、影响绘图/损害评估，以及地方“增值”信息组织；
  - (viii) 应按照《兵库行动框架》<sup>17</sup> 的建议，推动将电子中心作为社区减灾枢纽方面的最佳做法的交流；
  - (ix) 推动有助于改进和确保有助于灾害规划和反应的数据和数据产品的方便、及时和价廉的数据政策和协定并使之系统化；
  - (x) 在灾害管理当局和空间机构之间增进了解和对话；
- (b) **国家一级：**
- (i) 参与的成员和准成员应对上述区域举措作出承诺；
  - (ii) 灾害管理机构应该在业务操作上将实用的空间产品和服务综合

---

<sup>16</sup> 联合国，《条约丛书》，第 2296 册，第 40906 号。

<sup>17</sup> A/CONF.206/6 和 Corr.1，第一章，决议 2。

- 起来，并在减灾措施和紧急反应方面提高社区意识和参与；
- (iii) 空间机构、研究单位、通讯服务企业以及地球信息系统行业成员应作出承诺，根据灾害管理的要求支持快速反应服务和产品；
  - (iv) 政府应在内部和外部协调风险管理方面的努力，从而避免在地方、国家和国际早期预警系统之间存在差距以及缺乏兼容性；在需要的地方，应该落实国家和地方的政策和方法，以整体的方式来减少风险。

### C. 利用空间应用来支持自然资源和环境管理

47. 《约翰内斯堡执行计划》认识到社区是自然资源管理的监护者，因此将重点突出生态系统观并强调利益攸关者的直接参与；政府和机构在自然资源和环境管理的整体过程中发挥扶持和促进作用。通过第一阶段和第二阶段“区域空间方案”而获得的宝贵经验应该能够给下一阶段“区域空间方案”的进一步工作奠定一个良好的基础，特别是在支持最不发达国家方面。建议采取下列行动，有效地处理自然资源和环境管理问题：

#### (a) 区域一级：

- (i) 秘书处应与参与成员和准成员一起建立一个由相关领域，包括遥感和地理信息系统，专家组组成的、以扶贫为目标的自然资源与环境管理专题网络；
- (ii) 在执行国际议定书和公约时应推动对地观测的应用，重点放在操作方法以及相关的产品和服务方面，以支持本区域的“绿色增长”活动；
- (iii) 应传播有关区域最佳做法/基准的信息并推动采用最佳做法；

#### (b) 国家一级：

- (i) 参与的成员和准成员应对上述专题网络作出承诺；
- (ii) 参与机构应在自然资源和环境管理方面将对地观测产品和服务纳入国家政策、有针对性的干预行动和发展战略的实施中，并进行实际运作；

- (iii) 应在可持续发展世界峰会所确定的优先领域推动对地观测的应用：“绿色增长”议程、自然资源和环境核算、土地和水资源管理的参与性做法，以及农业统计；
- (iv) 推动对地观测应用于落实国家环境保护条例，比如植树造林计划和沿海区域管理，并作为执行国际议定书和公约的工具；
- (v) 应在贫困分类制图领域推动对地观测应用。

#### D. 利用信通空技术支持远程教育

48. 由于世界上许多举措都在利用卫星远程教育系统，包括用来补充地面系统的宽带互联网系统，因此需要在各种系统之间建立可相互操作性，并且制订适当的标准。此外，还需要开发发展中成员国采用具有成本效益的卫星技术手段、开发和分享课程资源以及制订支持性的政策并建立合作性的机制来分享相关的空间和地面资源的能力。建议采取下列行动，从而有效地利用空基信通技术，使远程教育进入偏远的农村地区：

##### (a) 区域一级：

- (i) 秘书处应与参与的成员和准成员一起建立一个由所有相关领域专家组成的关于空基远程教育的专题网络；
- (ii) 应推动通讯网络合理化/基础设施分享；
- (iii) 网络应推动课程设置和分享以及经验分享，并为教师、课程设计者以及行业部门提供培训的机会；
- (iv) 网络还应推动内容的设置和地方化，进行定期的更新，内容设计要便于农村平民通过电子中心开发技能；

##### (b) 国家一级：

- (i) 参与的成员和准成员应对上述专题网络作出承诺，并考虑在适当的时候将卫星远程教育纳入人力资源开发战略；
- (ii) 参与的组织应分享网络的设施、资源和知识；
- (iii) 无法利用正规教育设施的妇女应获得使用远程教育设施的渠道；
- (iv) 落实远程教育方案的情况应加以评估，以考虑语言和文化的平

衡、内容的地方化程度，并避免教师的流失或他们的传统角色和地位被削弱。

#### E. 利用信通空技术支持电子医疗举措

49. 远程医疗和电子保健服务的运作需要具备技术知识、经济可行性、组织支持和行为修正。远程医疗和电子保健服务必须在四个相关联的层面上具有相互可操作性：政治(政策、道德和法律方面)、社会(专业和公民流动、以民为本的做法)、组织(医疗体系和服务在个人和社区中的融合和协调、适当的条理和协定)、和技术(通信网络、内容标准、平台标准)。建议采取下列行动，从而支持以跨界的方式来运作电子医疗网络：

##### (a) 区域一级：

- (i) 秘书处应与参与成员和准成员一起建立一个由所有相关领域的专家组成的电子医疗专题网络，并推动在本区域扩大远程医疗网络；
- (ii) 推动通讯网络的合理化和基础设施分享(包括空间卫星能力)，以及管理、金融和政策环境的合理化；
- (iii) 该网络应推动建立一个关于管理、金融和政策以及“超级专科”医院和服务情况的信息库；
- (iv) 推动关于良好做法以及电子医疗设施管理指南的信息交流；
- (v) 协助能力建设，并通过社区电子中心应用卫星电子医疗和电子教育工具来培训社区一级医务保健人员和计划生育工作人员；

##### (b) 国家一级：

- (i) 参与的成员和准成员应对上述专题网络作出承诺，并考虑将远程医疗纳入全国医保政策；
- (ii) 参与的组织应建立可操作的远程医疗/远程保健设施和控制中心；
- (iii) 政府当局应制订适当的管理、金融和政策环境。

## F. 将数码联接和社区电子中心带到服务不足的地区

50. 考虑到在服务不足的地区/国家建立卫星通讯服务的成本有效性，信息社会世界峰会强调要扩大这些服务的覆盖面来改进互联性，并且通过社区电子中心提供多种服务，提高人们的能力。通过这些举措在企业 and 政府机构之间提供可衡量的企业联接技术，将大大促进将农村、偏远、交通不便和服务不足的区域纳入发展主流。提议采取下列行动：

## (a) 区域一级：

- (i) 秘书处应与参与成员和准成员以及其他相关组织合作，推动建立一个适当的合作机制，以支持可持续的卫星联接和社区电子中心举措；
- (ii) 该网络应该通过相关的空间技术来支持亚太经社会/亚洲开发银行当前的项目：为战胜贫困、创造经济机会、提供包括电子政务和灾害早期预警等各项服务以及创造就业机会而建立社区电子中心的网络；
- (iii) 推动这一领域的公私营伙伴关系和社区参与，并为社区电子中心制定可持续的政策和企业模式，在提供通讯基础设施以支持农村经济发展方面交流最佳做法并突出宣传榜样；
- (iv) 为了将互联网上网费用降到普遍能接受的程度，应推动卫星经营企业租用带宽，特别是为还未通过全球光纤电缆相联接的地区和太平洋小岛屿国家；
- (v) 鉴于太平洋岛屿发展中国家的具体困难，并根据《进一步落实小岛屿发展中国家可持续发展行动纲领的毛里求斯战略》<sup>18</sup>，应与太平洋岛屿论坛秘书处和其它联合国机构以及相关国际组织合作对建立专用卫星通讯基础设施进行可行性研究；调研政策、财政可持续性、管理和技术方面的问题；

---

<sup>18</sup> “小岛屿发展中国家可持续发展行动纲领执行情况国际审评会议”的报告，毛里求斯路易斯港，2005年1月10-14日(联合国出版物，销售号E.05.II.A.4和更正)，第一章，决议1，附件II。

(b) 国家一级：

- (i) 参与的成员和准成员应对上述专题网络作出承诺，并应审查政策、管理和许可证制度，从而推动卫星联接；
- (ii) 应重新评估国家政策，以防止滥用信息技术(色情、洗钱、挑动仇恨、丧失文化特性)，以及防止服务中断；
- (iii) 制订“电子包容性”政策，将信通空技术的惠益带给边缘化和弱势群体；
- (iv) 应对许可证颁发、频谱分配以及专营权许可等政策和条例进行评估，以消除在扩大服务和减少终端用户费用方面存在的障碍；
- (v) 应落实政策来推动电子商务。

G. 使用信通空技术促进发展的能力建设

51. 能力建设包括人力、科学、技术、组织和机构资源和能力。概括而言，信通空技术能力建设的总体目标就是要建立一个创新型的人力资源库，并考虑到下列三项互相关联的工作：人力资源开发、组织管理的强化、机构的加强以及网络的建立。提议采取下列行动：

(a) 区域一级：

- (i) 区域空间方案应继续推动专项培训和教育以及在应用、经营以及政策的制定方面的最佳做法交流，包括放松管制，开展竞争并且履行向社区提供通讯服务的义务，创收使空基企业得以持续，并且明确支持最不发达国家、内陆发展中国家和太平洋岛屿国家；
- (ii) 区域空间方案应继续通过与在本区域国家开展项目的联合国机构进行协调和合作，从而产生协同增效作用(例如粮农组织用于旱灾监测的粮食安全薄弱环节信息和绘图系统、国际电信联盟的紧急通讯、联合国空间事务厅、联合国教科文组织/政府间海洋学委员会、世界气象组织和其它进行多灾害管理的机构)；
- (iii) 应通过交叉参与和任务分配在最大程度上加强与区域同类机构

的联系；

(iv) 与区域专门机构合作：

- 信通技术人力资源开发方面的亚太信息和通信技术促进发展培训中心
- 包括先进技术在内的技术研究和转让领域的亚洲及太平洋技术转让中心
- 亚洲及太平洋空间科技教育中心(CSSTE-AP)以及中国和印度尼西亚业已建立的用于课程设置、教育和培训的培训机构
- 亚太空间合作组织、亚洲太平洋空间机构区域论坛、亚太卫星通信会议、东盟、孟-印-缅-斯-泰经济合作圈、南盟、亚洲理工学院以及其它相关机构，推动区域长期空间应用促进发展

(b) 国家一级：

- (i) 参与的成员和准成员应考虑支持能力建设活动并建立一支信通空技术领域的专业人员骨干队伍；
- (ii) 应加强组织基础设施和信通空技术机构间的网络联系，使用户、社区组织、非政府组织和私营机构受益；
- (iii) 私营部门和学术界应参与能力建设举措。

H. 鼓励私营部门参与并建立伙伴关系

52. 在很多国家，政府、企业和民间社会之间的战略联盟日益频繁地出现。千年发展目标第 8 项呼吁建立全球伙伴关系促进发展。《信息社会突尼斯议程》<sup>12</sup> 强调需要采用多种利益攸关方参与的方式。由于大多数通讯服务都是以商业的方式提供的，而大多数以发展为导向的信通技术服务和应用又得到政府的支持，因此公私营伙伴关系在确保服务的廉价性和可行性方面可发挥极为重要的作用，特别是对最不发达国家获取相关资源以及跨界性质的服务而言。建议采取下列行动：



(a) 区域一级：

鼓励私营部门：

- 通过公私营伙伴关系和其它适当的商业模式，使空间应用和信通服务价廉并具有长期可持续性
- 审查从卫星经营企业租用因特网带宽的成本，特别是对最不发达国家和太平洋岛屿国家，因为将这些国家与光纤电缆相联接不具备经济可行性
- 确定并满足培训和教育方面的需求
- 在本区域大学和培训中心提供奖学金和教育奖
- 培训专业协会

(b) 国家一级：

- (i) 成员和准成员应考虑制定鼓励私营部门参与广播电视领域的政策，尤其是向偏远、服务不足、山区或岛屿地区提供服务，并提供如教育和卫生节目等公共产品；
- (ii) 推动在农村地区履行普及服务的义务。

## 五、时间框架

53. 这一战略和行动计划草案预期将在 2008-2013 年期间执行，但须根据经社会会议所作的审查而作必要的调整。根据新出现的情况以及经社会成员的兴趣和情况，在适当的时候举行第四次部长级会议。

. . . . .