

**亚洲及太平洋经济社会委员会**

减少灾害风险委员会

第三届会议

2013年11月27-29日，曼谷

临时议程* 项目7

**在应用空间技术和地理信息系统促进减少
灾害风险领域推动开展区域合作****在应用空间技术和地理信息系统促进减少灾害风险领域
推动开展区域合作****秘书处的说明****内容提要**

本文件概述秘书处在执行《2012-2017年亚太应用空间技术和地理信息系统促进减少灾害风险和可持续发展行动计划》方面所作的努力。文件强调区域合作在深化和扩大利用空间技术和地理信息系统减少亚太地区灾害风险中的重要性。文件进一步着重介绍了空间应用促进可持续发展区域方案以及灾害监测和早期预警(特别是旱情)区域合作机制下的主要活动和成就。文件还简要总结了秘书处的其他工作,包括加强本地区发展中国家利用空基信息减灾的能力建设,向遭受严重自然灾害影响的国家提供高效率 and 有效的服务,促进建立和利用地理参考信息系统加强灾害管理,以及加强与其他国际和区域举措的伙伴关系。文件请经社会就加强区域合作、建设抗灾能力问题提供指导。本文件还提出了几个问题,供经社会审议。

* E/ESCAP/CDR(3)/L.1/Rev.1。

目 录

	页 次
一. 导言.....	2
二. 加强区域合作, 促进发展中成员国能力发展, 以有效减少灾害风险	3
A. 秘书处为落实《2012-2017 年亚太应用空间技术和地理信息 系统促进减少灾害风险和可持续发展行动计划》所做的工作.....	3
B. 空间应用促进可持续发展区域方案(空间应用方案).....	4
C. 灾害(特别是旱情)监测与早期预警区域合作机制的投入运行.....	6
D. 促进利用空间技术和地理信息系统应用减少灾害风险.....	8
E. 前进之路.....	9
三. 供委员会审议的问题.....	11

一. 导言

1. 空间技术和地理信息系统(GIS)应用是降低自然灾害风险水平及减少灾害破坏和损失的关键工具, 因为这些技术和应用可用于开展全面的灾害和风险评估、实施灾害应对和救援措施、以及进行影响评估。空间技术和 GIS 应用产出的重要信息和知识产品是接近实时的卫星图像、地理参考信息、应急通讯工具和定位、导航与时间信息。有效使用这些空基信息以及其他监测系统有助于在区域、次区域和国家层面, 为科学决策和规划划定灾害和脆弱领域图, 提供准确的即发灾害预告以及灾害影响评估, 从而大大减轻亚太区域各国自然灾害的负面影响。

2. 正如联合国可持续发展大会成果文件“我们希望的将来”¹ 清楚确认的, 利用空间技术和 GIS 应用可以为降低和管理灾害风险作出重大贡献。文件确认综合评估灾害和灾害风险、分享知识和信息(包括可靠的地理空间信息), 以及建立早期预警系统十分重要。这些构成各个层面有效减灾的组成部分, 有助于减少经济和社会破坏, 包括生命损失。亚太国家进一步重申了空间技术和区域合作在减少和管理灾害风险方面的重要性, 为此通过了第 69/11 号决议《2012-2017 年亚太应用空间技术和地理信息系统促进减少灾害风险和可持续发展行动计划》。该决议以第 68/5 号决议为基础, 后者确认加强区域合作、改善灾害和相关社会经济风险管理的重要性, 并确认急需在亚太区域推广信息和通信技术应用, 促进包容性与可持续发展。

3. 尽管本地区已经取得重大进展, 但这些技术应用的普及程度却分布不均。虽然亚太区域航天国家的数量在增长, 也已经或计划发射一些遥感卫星, 但这些技术还没有充分惠及最脆弱的群体。空间技术和 GIS 应用继续处

¹ 联大第 66/288 号决议, 附件。

于利用不足的状态，主要原因是发展中国家缺乏人力、科技以及组织和机构资源。另外，由于高分辨率的雷达卫星数据成本相对较高，获得免费数据的连接性水平不一，使问题更加严重。虽然在利用空间技术和 GIS 潜力方面也作了一些工作，但本地区许多发展中国家继续面临困难，尤其是在那些特殊需求国家。

二. 加强区域合作，促进发展中成员国能力发展，以有效减少灾害风险

A. 秘书处为落实《2012-2017 年亚太应用空间技术和地理信息系统促进减少灾害风险和可持续发展行动计划》所做的工作

4. 区域和次区域合作发挥着日益关键的作用。成员国可利用区域合作，分享好的做法，加强能力培养，更积极地利用空基信息、近实时卫星图像和数据，包括测量、地理覆盖范围和地图，并相互学习好的政策措施。

5. 即使个别国家拥有自己的空间基础设施并保持支持性机构能力，它们仍可以从成熟的区域和国际合作机制中受益。这些国际和区域合作机制给各国带来的好处包括接近实时的卫星图像和其他重要空基信息产品和服务，可用于预报和应对区域内大范围的灾害，如台风、洪水、干旱和森林火灾，并用于灾后重建。更为重要的是，这些机制作为有用的资源，可以用来分享好的政策、经验和做法，加强能力建设，开展区域/次区域联合培训项目，在共同感兴趣的特定领域就区域性灾害开展联合行动。尽管有这些预期利益，但这些区域性机制和活动方案却很少被协调统一，常常无法在预防和降低灾害风险方面产生协作增效的作用。

6. 在这一背景下，成员国要求秘书处担负责任，带头在区域层面落实《2012-2017 年亚太应用空间技术和地理信息系统促进减少灾害风险和可持续发展行动计划》(以下简称“亚太行动计划”)，以便协调和加强现有区域举措，在区域和次区域一级汇集专门知识和资源，并充当好做法、好经验的交流中心。

7. 为实施《亚太行动计划》亚太经社会已经采取了若干举措。亚太经社会在利用空间技术和 GIS 促进区域合作方面所做的工作，见秘书长的报告。²

8. 秘书处的工作重点包括：(a) 加强能力建设，帮助发展中国家缩小利用空间技术和 GIS 应用方面的主要技术差距；(b) 开展新兴技术应用研究和政策分析；(c) 向受灾严重国家提供近实时卫星图像；(d) 对即将在本区域推出的旱情监测和早期预警操作程序进行标准化。

9. 这些方案的落实将与亚太经社会空间应用促进可持续发展区域方案(空间应用方案)合作进行，或者说作为后者的一部分来开展。其他密切合作机构包括：联合国训练研究所(训研所)及其业务卫星应用项目、联合国灾害管

² A/AC.105/1014。

理和应急响应空基信息平台、空间与重大灾难国际宪章(宪章)、亚太空间合作组织、“亚洲哨兵”、非洲和亚洲区域一体化多重危险预警系统(区域预警系统)等。

10. 秘书处高度重视能力建设方案。自从减少灾害风险委员会第二届会议以来,秘书处组织了一系列利用空间技术和 GIS 应用有效减灾的讲习班和培训活动,受益者包括大约 400 名政府政策制订者、行政官员、规划官员、专业人员、研究人员和项目经理,他们来自 38 个成员国,以及 20 个联合国实体和国际机构、学术机构和非政府组织。

11. 关于空间应用的分析工作,特别是空间技术和 GIS 应用在抗灾能力建设中的重要作用和经验,在经社会 2013 年的专题研究³中作了重点阐述。此外,创新的空间技术和 GIS 应用作为公认的低价高效减灾工具,在亚太经社会和联合国减灾办公室的旗舰出版物《降低脆弱性和灾害风险:2012 年亚太区域灾害报告》⁴第五章“利用创新技术”中有重点论述。

12. 本区域国家遭受洪水、地震、旋风等严重灾害袭击之后,秘书处调动了 50 多幅近实时和存档卫星图像,支持灾害应对、救灾和损失评估工作。此外,秘书处正在推广在一些特殊需求国家利用在线减灾地理参考信息系统(Geo-DRM)。Geo-DRM 将把灾害数据与分类社会经济数据结合起来,用于循证决策和有效的灾害管理。

13. 目前,秘书处正在进行业务性旱情监测机制操作标准化,包括操作模式和标准化操作程序,以此作为亚太区域干旱评估和监测的指南。这方面秘书处最近的工作简述如下。

B. 空间应用促进可持续发展区域方案(空间应用方案)

14. 空间应用促进可持续发展区域方案(空间应用方案)由亚太经社会在 1994 年第一次亚洲及太平洋空间应用促进发展部长级会议上启动,其任务包括:促进和协调区域空间合作促进发展;组织和实施区域性空间应用项目;提供政策、模型、技术、信息和分析支持;开展与空间应用各种问题想相关的研究;建立由国家联络点和重大空间技术领域工作组组成的区域网络;促进空间应用国家能力建设等。已经开展了众多的活动,有助于提升本地区部署空间技术支持可持续发展目标的状况,特别是在加强能力、促进区域空间合作为减灾和发展服务方面。

15. 自从减少灾害风险委员会第二届会议以来,秘书处开展了几项活动,支持成员国降低和管理灾害风险。活动重点简述如下。

³ 建设抵御自然灾害和重大经济危机的能力(联合国出版物,销售品号: E. 13. II. F. 3)。

⁴ ST/ESCAP/2639。

1. 为受灾国家提供区域支持，包括及时提供近实时图像用于灾害应对、救灾和影响评估

16. 亚太区域依然是受灾害影响最严重的地区之一。例如，洪水和风暴依然是亚太区域面临的主要威胁，2012 年和 2013 年在本区域造成了重大经济损失。特别是在 2012 年，洪灾死亡人数占亚洲全部灾害死亡人数的 54%；受洪灾影响的人口占本区域全部受灾人口的 78%；洪灾造成的经济损失占全部经济损失的 56%。⁵ 尽管本区域经济增长迅速，但许多发展中国家却越来越容易受到灾害影响，因为社区应对能力的提高赶不上日益频繁的灾害。

17. 秘书处一直在促进成员国之间的区域合作，以便应受灾国家要求，及时提供近实时的数据和其他空基信息服务，支持快速灾害制图、灾害应对和救援以及影响评估。2012 年，菲律宾遭受台风“海葵”和“宝霞”的袭击后，秘书处与空间应用方案成员及其战略伙伴训研所/业务卫星应用项目、联合国灾害管理和应急天基信息平台 (UN-SPIDER)、空间与重大灾难国际宪章和“亚洲哨兵”协调，向菲律宾和东盟提供近实时卫星图像和产品。其他几个国家在灾害中也受益于类似的产品和服务。2013 年，孟加拉国和缅甸于 5 月份遭受热带旋风马哈森袭击，中国芦山县于 4 月份遭受地震的致命性破坏，巴基斯坦和中国东北于 8 月份遭受暴雨引起的洪灾，灾害发生后，应受灾国家的请求，秘书处立即通过空间应用方案空间机构网络及其战略伙伴训研所/业务卫星应用项目等，调动近实时卫星图像予以支持。

18. 通过这些努力，中国、印度、日本、泰国和其他空间应用方案成员及业务卫星应用项目及时提供了 50 多幅近实时和存档卫星图像。在应对灾害的过程中，印度雷达成像卫星提供的图像对救灾工作极有价值。秘书处还正在通过制定标准操作程序和使用最新的信息和通讯技术工具，建立制度性机制，便于灾害发生时进行有效、可靠和方便的沟通。

2. 能力发展

19. 在空间应用方案的主持下，秘书处开展了一系列的能力建设活动，特别是在缺乏空间技术和 GIS 应用能力的高风险发展中国家。培训课程和讲习班包括洪灾风险制图、建模和评估，区域和次区域地理参考信息为灾害管理服务，卫星图像为太平洋地区灾害管理服务等等。这些能力建设项目的受益者包括来自 20 个国家的大约 120 名政府官员、研究人员和管理人员。

20. 上述大多数能力建设活动都是通过空间应用方案培训网络的成员进行的，包括位于印度台拉敦的亚洲及太平洋空间科学和技术教育中心 (CSSTEAP)、位于印度尼西亚的国家测绘和制图协调署，以及中国香港中文大学的培训伙伴。与项目实施密切合作的机构包括：训研所/业务卫星应用项目、《联合国防治荒漠化公约》秘书处、空基信息平台、太平洋共同体秘

⁵ 联合国减灾办，“2012 年亚洲灾害数据：洪灾死亡人数下降，但经济损失巨大”，新闻发布稿，曼谷，2012 年 12 月 11 日。可检索：<http://cred.be/sites/default/files/2012.12.21-PressRelease-Erratum.pdf>。

书处的应用地球科学与技术处、太平洋岛屿电信协会、亚洲理工学院地理信息中心、国际水管理研究所；中国、印度、印度尼西亚、日本和韩国提供了技术和资金支持。

3. 加强合作

21. 秘书处还努力协调区域合作机制和倡议。例如，2013年2月在曼谷签订了一份《协定备忘录》，以加强亚太经社会与训研所之间的战略伙伴关系，向成员国提供有效支持，使之更好和更全面地获得和利用空间相关服务，依靠地理空间信息有效减少灾害风险。2013年11月，亚太经社会、韩国国际协力团和训研所联合举办了一次为期三周的灾害风险管理 GIS 应用培训课程。来自国家灾害管理部门、特殊需求国家空间机构的政府官员将在韩国首尔接受培训。

22. 根据“同一个联合国”的政策，亚太经社会还参加了空基信息平台 (UN-SPIDER) 在斯里兰卡和缅甸开展的技术咨询活动，并通过共同实施技术咨询团提出的建议，加强这种合作。作为实施旨在加强合作与协调的《亚太行动计划》的一部分，秘书处进行了一次“制图”作业，制作相关联合国实体和区域项目在利用空间技术和 GIS 有效减少风险方面的活动清单和日历 (2013-2017)，以加强合作，协作增效，共享资源，减少重复。

C. 灾害(特别是旱情)监测与早期预警区域合作机制的投入运行

23. 在各种自然灾害中，干旱较少得到决策者的关注，尽管干旱会带来严重长期的社会经济后果。由于干旱发生是一个缓慢和渐进的过程，常被认为是一种暂时性事件，不需要严肃对待，静候降雨来临即可。政府间气候变化专门小组第一工作组第四次评估报告⁶认为，自1970年代以来遭受旱灾的土地面积已大大增加，从而消极影响社会经济发展，加剧直接依靠土地生存的亿万人民的贫困状况。由于气候变化，全球已形成共识，即未来干旱发生的频率将更高、强度将大。

24. 各大陆之间的数据对比发现，亚洲是遭受旱灾人数最多的大陆。在过去29年间，亚太区域共发生123起旱灾，受灾人口超过13.1亿，损失达到530亿美元(按2005年价格计算)。⁷ 在严重的情况下，旱灾会给脆弱人群以及农业和生态系统所依赖的水等自然资源带来毁灭性影响，造成长期环境退化和生物多样性损失。干旱加上人类活动，导致脆弱的干旱、半干旱和亚湿润偏旱地区荒漠化，土壤结构退化、肥力下降。⁸ 必须理解干旱、土地退化、荒漠化、农业、生态系统和社会经济发展计划之间的互动关系。

⁶ 气候变化问题政府间专题小组，气候变化(2007年)：自然科学基础(纽约，剑桥大学出版社，2007年)。

⁷ 国际灾害数据库的数据。

⁸ Z.W. Kundzewicz 著，水资源为可持续发展服务，水文科学杂志，第42卷，第4期，第467-480页。

25. 有效的旱情监测和早期预警区域合作机制可以帮助各利益攸关方，特别是中央和地方政府，更有效地减少灾害风险。这包括预测和理解旱灾可能带来的威胁和影响，包括影响的区域和严重性，并估计可能产生的经济、环境和社会后果。据此可以采取有效的预防和缓解措施，以减少潜在风险和灾害，从而及时从旱灾的严重影响中恢复过来。

26. 本地区的许多国家在旱情监测和早期预警方面面临着巨大挑战。其中包括没有能力获得和分析关键信息；没有有效的方法把空基信息产品与陆基信息结合起来用于适当的决策；用于知识和经验分享的区域性平台较少；在国家一级缺乏机构制度之间的协调等。

27. 为了应对这些挑战，亚太经社会一直在推进空间应用方案之下的“灾害监测和早期预警区域合作机制（“以下简称干旱机制”）”干旱机制旨在帮助旱灾多发国家建立或加强有关旱灾监测和早期预警的有效合作机制。干旱机制的关键组成部分包括：标准化的操作程序，建立区域服务节点，建立旱灾管理信息门户，通过培训和技术援助协助成员国开展能力建设，以及促进经验分享。

28. 2012年12月，空间应用方案成员商定建立区域性业务服务节点，并表示支持干旱机制投入运行，愿意在利用空基信息进行干旱建模方面分享好的做法、经验和专长。例如，中国提出愿意主办一个干旱机制服务节点，并将提供和主办利用空间技术和GIS应用进行旱情监测和早期预警的培训课程；还提出通过空间应用方案向本区域的发展中国家提供GIS软件。此外，印度提出可考虑主办本区域的一个节点，并愿意提供更多数据，把每年提供的本国卫星图像从目前的50幅提高的100幅，支持旱灾机制。印度还提出在亚太空间科技教育中心提供培训，以支持建立地理门户，并提出在Bhuvan门户网站（印度空间研究组织的一个地理门户）为尚未建立本国机制的国家托管数据。空间应用方案成员提供的这些帮助，将使干旱机制很快投入服务，用于识别高风险旱灾易发地区，从而对本区域易发旱灾的农业国解决粮食安全和贫困问题产生积极影响。

29. 旱情监测和评估是有效干旱管理的两个方面。干旱管理要求改善干旱监测，干旱监测反过来又促进高度有效的旱情管理。因此，主要的挑战是开发硬性指标，帮助进行及时有效的监测，以便采取适当的管理措施，减少干旱的负面影响，增强抵御力。此外，不同国家的干旱脆弱性因其干旱风险暴露水平、敏感性、适应能力的不同而不同，因此需要相应描绘干旱特征以便进行有效管理。因此，从起因和应对措施方面考虑到干旱的复杂性及其各种变化形式，就需要开发标准操作程序(SOPs)，作为亚太区域各成员国干旱评估和监测的指南。在这方面，秘书处在成员国的支持下，初步开发出干旱机制的标准操作程序。目前的标准操作程序包括国家概况，干旱评估和监测指标，管理投入个性化，能力建设。干旱机制临时秘书处⁹将支持标准操作程序的落实。

⁹ 即，亚太经社会的信息和通信技术及减少灾害风险司。

30. 作为试点，秘书处已经在蒙古开展了技术援助项目，支持利用空间技术和 GIS 应用有效监测旱情。秘书处还在鼓励和帮助遭受旱灾的国家通过有效合作和利用天基信息进行旱情监测。项目的目标是通过开发使用方法，帮助成员国利用中分辨率成像分光仪 (MODIS) 和空间应用方案成员提供的其他中高分辨率多普数据，高效监测旱情，加强旱情的探测和早期预警的操作性。亚太区域的其他干旱/半干旱国家可以免费利用这些初步的产品、服务和能力开发工作应对干旱问题。

31. 对业务服务节点的坚定承诺，鼓励了成员国和区域举措作出承诺，分享各自的卫星和技术资源；分享关于天基产品应用的本地化建模和做法；提供相关的服务作为实物捐助；通过交叉参与和共同实施有效的旱情监测能力建设项目，与其他国家定期交流工作方案。

D. 促进利用空间技术和地理信息系统应用减少灾害风险

32. 秘书处一直在与有特殊需求的国家密切合作，解决这些国家利用受灾地区卫星图像(即地理参考信息系统)获得最新和准确的社会经济数据的能力差距问题。¹⁰

33. 在这一举措下，秘书处正在与联合国减少灾害办公室 (UNISDR) 和联合国人道主义事务协调办公室 (UNOCHA) 合作开发一个灾害风险管理地理参考信息系统 (Geo-DRM)。该地理门户网站为政策制订者提供了独特的机会，使其得以把灾害数据和一组重要的社会经济分解数据结合起来，这对循证决策至关重要。还对本区域最脆弱的人群，提供有效的灾害应对措施，实施救援和灾后恢复。这个系统因而有助于按照人人享受空间技术应用利益的共同承诺，开辟一条通往包容与可持续发展的新路。

34. 在能力发展方面，秘书处召开了一系列区域和次区域会议，使政策制订者和实务工作者了解地理参考信息系统在循证决策方面的好处，并随之在次区域和国家层面就开发和应用 Geo-DRM 举办能力建设讲习班。在一年的实施期间，该项目激发了成员国的很大兴趣，尤其是在亚太区域的特殊需求国家。阿富汗、孟加拉国、不丹、柬埔寨、库克群岛、斐济、基里巴斯、吉尔吉斯斯坦、老挝人民民主共和国、马尔代夫、尼泊尔和蒙古已经要求秘书处提供技术支持，通过建立和使用本地化的 Geo-DRM，提高其灾害风险管理能力。提供给蒙古国家应急管理局 (NEMA) 和库克群岛总理办公室应急管理处的 Geo-DRM 原型，最近已录入灾害数据，并与其他政府部门分享，用于减少灾害风险和救灾工作。

35. 秘书处举办了一些培训项目，受益人包括来自本地区 37 个发展中国家的约 200 位代表，包括政府部门政策制订者、土地使用规划官员、国家灾害管理部门的行政人员、研究人员和管理人员。培训项目增加了与会者对 Geo-

¹⁰ 地理参考信息系统是一个计算机程序平台，它将数据管理和制图结合起来，使规划者和应急管理能够以图形的方式展示受灾区域，并将其与遭受风险的人口与财产联系起来。

DRM 门户的技术知识和理解，有助于不同部委之间的协调和数据分享，以共同促进本地区有效减少灾害风险和加强灾害管理。秘书处被要求继续通过实用的培训项目，进行知识分享和能力建设，并要求秘书处将来把冰川湖监测等问题纳入工作范围，总结蒙古等国的经验教训形成文件，以便分享好的做法。在这方面，亚太经社会和训研所/业务卫星应用项目已经结成合作伙伴关系，以确保向有兴趣的国家提供最新技术培训、服务和数据。这种合作关系特别重视实践能力培养和动手活动，帮助各国从空间技术和 GIS 应用中受益，包括使用众包技术。

36. 秘书处利用联合国开发计划署（开发计划署）开发的平台（www.unteamworks.org），建立了一个在线实践社区（CoP），并继续推广对该社区的利用。CoP 是一个知识论坛和社会化学习平台，政策制订者和其他利益攸关方可以方便地在此获取相关信息、最佳做法、文件和有关及热门话题的讨论。CoP 目前有来自本区域不同国家的大约 100 名会员，网站包含一些关于建立地理参考信息分享平台的区域性会议产生的大多数重要资料。

E. 前进之路

37. 《亚太行动计划》证明，成员国强有力的决心来加强空间技术和 GIS 应用领域的区域合作，以进一步降低灾害风险、加强风险管理，促进本区域的可持续发展。成员国要求秘书处与所有的合作伙伴与利益攸关方合作，牵头在区域一级实施《亚太行动计划》，并协助各国在国家层面实施该计划。在前进的路上，秘书处会特别注意加强区域合作、促进信息和知识交流、开展能力建设，以促进更有效地利用空间技术和 GIS 应用，支持循证决策，特别是在降低灾害风险、应对灾害和可持续发展领域。

1. 协调现有区域举措、创造协同增效

38. 秘书处将继续加强与各种现有区域举措的合作与协调，在全球、区域和次区域层面打造伙伴关系。尖端空间技术和 GIS 应用发展迅速，为提高减灾和灾害管理服务水平提供了巨大的潜力。因此，秘书处将作出更大努力，在全球和区域层面与相关联合国机构加强合作、建立战略伙伴关系。为此，需要依靠已经签订的协定，如亚太经社会与训研所之间签订的《协定备忘录》，以便在提供空基信息服务和能力发展方面向成员国提供切实有效的支持。此外，秘书处将加强与相关举措的联系和协作，围绕共同主题，扩大利益攸关方基础。秘书处还将通过其他活动创造协同增效，比如定期相互参与和共同开展能力建设活动，通过经社会会议、委员会会议、专家组会议、讲习班和培训交流信息和好的做法等等。此外，亚太经社会的亚太灾害风险管理与发展网关¹¹ 和现有的实践社区（CoPs）将成为重要的平台，用于在整个地区广泛分享这些协调工作。

¹¹ www.drrgateway.net。

2. 加强信息和知识交流

39. 秘书处将推动国家层面的信息交流和经验分享，学习利用空间技术和 GIS 应用降低灾害风险、进行灾害管理。在这方面，秘书处将鼓励灾害管理部门和空间部门相互支持和开展对话，更有效地将空间技术和 GIS 应用纳入国家层面的减灾工作。秘书处将促进将空间技术和 GIS 应用纳入国家减灾政策法规和实施计划，促进改善国家空间数据基础设施、数据政策和数据分享安排，以便更加及时地获取空基数据和产品。此外，秘书处将鼓励各国政府考虑制定政策，加强私人部门参与提供公共服务。

40. 秘书处计划通过一个试点项目，根据信息分享和交流的结果，在两三个事先选定的国家实施工作计划。估计从 2014 年至 2017 年期间将选定 8-10 个国家参与实施相关项目。

3. 加强能力建设

41. 秘书处正在更新成员国空间应用能力和需求区域汇编，以便找出成员国的能力差距和需求，促进区域合作，通过空间技术和 GIS 应用向成员国提供政策建议、能力培训、技术援助和应急反应。秘书处将根据更新结果，为成员国把空间技术和 GIS 应用纳入降低灾害风险政策议程的主流提供指导，促进空间/GIS 数据和信息的分享，按需求提供中长期能力建设服务。

42. 能力建设活动将与现有的区域倡议、合作伙伴和重要利益攸关方合作开展，以提高有效性、形成协同增效、解决潜在差距。这些工作将使联合国机构和机关、次区域组织和非政府组织及其他合作伙伴聚集起来。秘书处正在根据成员国的请求，组织筹备培训课程，以加强通过利用空间技术和 GIS 工具处理突发灾害的能力。2014-2015 年，将与合作伙伴和空间应用方案培训网络一道，在特殊需求国家和灾害多发国家开展能力建设活动，培训卫星图像处理和应用技能，使这些国家更好地应对各种类型的灾害，如荒漠化和农业用地退化、山体滑坡、城市灾害、洪水和旱灾。

43. 干旱机制的初始运营将随着标准操作程序(SOPs)的实施而启动。秘书处将按需求把国家分类，以突出重点，实现影响最大化。为识别基础设施需求，秘书处还将在技术和机构能力之外，考虑更大的周期性因素，如作物年度和生命周期及其他季节性周期。通过综合考虑反馈、评估和运作情况，秘书处希望促进行业部委、学术界和非政府组织等之间的协同增效和协调。秘书处设想从蒙古和一个南亚国家开始启动干旱机制的长期运作。根据成员国的支持和要求，秘书处将把用于有效旱情监测和早期预警的空基数据产品、服务和能力建设扩大到本区域其他受干旱影响的国家。

44. 秘书处将与其他国家一起继续支持发展中国家的代表参与空间应用方案培训网络节点的培训。秘书处将探求更多的经济和人力资源，支持地理参考信息系统(Geo-DRM)在有特殊需求的国家的运营，并寻找机会，让这些国家分享利用空间技术和 GIS 应用减轻灾害风险和进行灾害管理的良好做法和经验。另外，秘书处将协助表示愿意建立、使用和充实 Geo-DRM 的成员国获得关键的社会经济统计数据 and 灾害信息。

45. 秘书处将组织年度利益攸关方会议(2014–2017)，以便政策制订者讨论以下议题：更好利用空间技术降低灾害风险、进行灾害管理、促进可持续发展；在区域和国家层面分享良好做法；查明在操作和技术问题上的需求和差距。

46. 按第 69/11 号决议的建议，将于 2015 年组织召开亚洲及太平洋空间技术应用促进减少灾害风险、灾害管理和可持续发展部长级会议，以评估实施《亚太行动计划》所取得的进展，为进一步的成功实施提供指导，并在所有利益攸关方中间建立更强的政治支持和主人翁精神。

三. 供委员会审议的问题

47. 委员会不妨就空间技术和 GIS 应用领域的工作向秘书处提供进一步的指导。秘书处还欢迎委员会就如何在减少灾害风险和灾害管理领域以及在加强区域合作方面有效地促进成员国参与问题提供指导：

(a) 委员会不妨鼓励成员国实施第 69/11 号决议和《亚太行动计划》中确定的活动，并通知秘书处为实施采取的步骤。委员会还不妨邀请成员国主办亚洲及太平洋空间技术应用促进减少灾害风险、灾害管理和可持续发展部长级会议；

(b) 委员会不妨鼓励成员国继续利用区域机制，包括在需要为严重灾害制图和进行损害评估时，请秘书处提供支持和服务，及时提供近实时卫星图像，以及表示希望发展能力，请秘书处提供培训，提高卫星图像解读能力。还可以鼓励成员国在利用空间技术和 GIS 减灾方面交换信息、交流经验；支持业务性干旱机制的运营；在试点国家和天文台监测旱情；

(c) 经社会不妨鼓励成员国建立和使用地理参考信息系统，作为社会经济和灾害平台的组成部分和补充，利用空基信息在国家和地方层面进行循证决策。