



和平利用外层空间委员会

2011 年在联合国灾害管理和应急天基信息平台框架内
开展的技术咨询支助活动

秘书处的报告

目录

| | 页次 |
|---|----|
| 一. 导言 | 2 |
| 二. 2011 年开展的技术咨询支助活动 | 2 |
| A. 非洲 | 3 |
| B. 亚洲和太平洋 | 5 |
| C. 拉丁美洲和加勒比 | 6 |
| D. 西亚 | 8 |
| E. 小岛屿发展中国家 | 8 |
| 三. 应急支助 | 9 |
| A. 立足现有机制和机会 | 9 |
| B. 2011 年提供的支助 | 10 |
| 附件 | |
| 2011 年在联合国灾害管理和应急天基信息平台框架内开展的技术咨询访问 | 12 |



一. 引言

1. 大会第 61/110 号决议决定设立联合国灾害管理和应急天基信息平台（天基信息平台）这一方案，目的是向所有国家以及所有相关国际和区域组织全面提供有关灾害管理的各类天基信息和服务，以支助灾害管理整个周期的工作，决议还商定该方案应作为秘书处外层空间事务厅的一个方案来执行。
2. 和平利用外层空间委员会第五十届会议商定，应由科学和技术小组委员会在关于基于空间系统的灾害管理支助的经常议程项目下审议天基信息平台的进度报告和今后的工作计划，该议程项目应列入拟由全体工作组审议的问题清单。
3. 本报告概要介绍 2011 年在天基信息平台方案下根据 2010-2011 两年期工作计划（A/AC.105/937，附件）开展的各项活动，特别是在技术咨询支助和应急支助方面。

二. 2011 年开展的技术咨询支助活动

4. 2011 年，外层空间事务厅通过天基信息平台方案，与在获取和使用灾害风险管理和应急天基解决办法方面请求支助的成员开展了合作。此类支助包括：
 - (a) 评估国家能力，评价天基技术应用有关的减灾和降低风险活动、政策和计划；
 - (b) 协助制订与天基技术应用相关的降低风险和灾害风险管理计划和政策；
 - (c) 制订并视情况调整准则和模板，将天基技术纳入降低灾害风险和应急的活动；
 - (d) 为国家机构获取天基信息提供方便，以支助降低灾害风险和应急的活动；
 - (e) 确定培训需要，并为能力建设活动提供方便；
 - (f) 支助开展利用天基技术降低风险和应急的活动。
5. 技术咨询支助是天基信息平台方案在国家一级的主要活动之一，旨在为成员国提供前段所述的援助。技术咨询支助包括：(a) 派出技术咨询访问团，包括代表空间和灾害管理机构以及相关国际和区域组织及机构的国际专家组；(b) 通过举行会议、电话会议和电视会议等方式向国家机构提供技术咨询；及(c) 促进国家机构与天基信息和解决办法提供者之间开展直接合作。
6. 由于灾害风险管理需要若干部门参与，因此，进行技术咨询访问时，访问团考察了几个不同的领域，包括数据访问和政策、信息管理、国家空间数据基础设施和机构协调。

7. 对每次访问撰写正式报告，始终以灾害管理所有阶段对天基信息的利用为依据，概要介绍访问的结论以及就有关灾害管理问题的准则和政策的后续行动提出各项意见和建议。报告提交发出请求的成员及参与访问的其他机构。访问报告通常会给在各成员国参与灾害管理的联合国国家办事处提供宝贵信息。

8. 本报告附件概述了 2011 年进行的七次技术咨询访问的报告所载的结论和建议。

9. 2010-2011 两年期期间，天基信息平台实现了为以下 23 个国家提供技术咨询支助的既定目标：孟加拉国、布基纳法索、喀麦隆、智利、哥伦比亚、多米尼加共和国、厄瓜多尔、斐济、危地马拉、海地、印度、牙买加、马达加斯加、马拉维、马尔代夫、莫桑比克、纳米比亚、尼日利亚、菲律宾、萨摩亚、斯里兰卡、苏丹和多哥。

10. 此外，2011 年，在日本地震、非洲之角旱灾、巴基斯坦地震及加纳、纳米比亚、尼日利亚和泰国的洪水这七起自然灾害后，通过天基信息平台提供了紧急支助。

A. 非洲

11. 非洲的灾害管理机构正面临着越来越多的洪水和旱灾等自然灾害。将来，由此爆发的水传染病以及对天气和气候敏感的传染病，包括疟疾、脑膜炎和霍乱等，可能会变本加厉地给社会造成破坏，加重国家卫生系统的负担。

12. 在支助非洲国家处理这些日益频繁的灾害的过程中，天基信息平台与有关协调机制和网络进行了密切合作，包括联合国国际减少灾害战略牵头的非洲降低灾害风险区域战略。

13. 在 2010-2011 两年期期间，天基信息平台向下列国家提供了支助：布基纳法索、喀麦隆、马达加斯加、马拉维、莫桑比克、纳米比亚、尼日利亚、苏丹和多哥。

14. 2011 年 1 月，有关非洲极端自然灾害和灾害风险的极端自然灾害和社会影响国际讲习班在比勒陀利亚举办。会议由比勒陀利亚大学怡安奔福自然灾害中心主办，目的是为国际专家和非洲研究界提供机会，以讨论和分析有关极端自然事件和灾害风险的重大专题，建立非洲专家与有关国际组织的联系和网络。天基信息平台作为方案委员会成员参加了会议，并对其活动进行了介绍。

15. 2011 年 4 月，由意大利非政府组织“合作国际”牵头，在欧洲委员会人道主义援助部备灾方案的资金支持下，天基信息平台为莫桑比克政府，特别是其国家灾害管理研究所，提供了能力建设支助，并参加了利用地理信息系统支持灾害风险管理的相关研讨会。

16. 应苏丹政府通过其国家遥感管理局发出的请求，2011 年 6 月对该国进行了技术咨询访问，走访了各部委和其他相关政府机构。

17. 同样，应喀麦隆政府通过领土管理和权力下放部民防司发出的请求，天基信息平台技术咨询访问团于 2011 年 6 月前往雅温得。

18. 应尼日利亚政府通过国家应急管理机构发出的请求，天基信息平台于 2011 年 6 月对该国进行了技术咨询访问。
19. 作为 2008 年对布基纳法索进行的技术咨询访问的后续活动，天基信息平台为 2011 年 9 月 26 至 30 日于瓦加杜古举办的技术培训和宣传活动提供了支助和资金。此活动的目的是训练出一个来自不同机构和国家的专业人士网络，建立一个机构间技术小组，由此进一步将灾害风险管理天基信息的应用制度化。培训和相关活动均由环境与可持续发展部主办，天基信息平台工作人员和航空航天测量区域培训中心的培训人员联合承办。天基信息平台利用奥地利政府提供的资金，协助喀麦隆的三名参与者和多哥的多位专家参加了培训。
20. 天基信息平台参加了国际减少灾害战略和中国民政部 2011 年 9 月 25 至 27 日在北京召开的中非减轻旱灾风险高级别会议。
21. 天基信息平台继续以非洲所设的以下区域支助办事处的专门知识和能力为基础，与其展开密切合作：即阿尔及利亚空间机构、尼日利亚国家空间研究和研究机构，以及设在内罗毕的发展资源绘图区域中心。它还与非洲经济委员会、联合国开发计划署、非洲的秘书处人道主义事务协调厅区域办事处以及联合国国际减少灾害战略进行了密切协调。

B. 亚洲和太平洋

22. 天基信息平台北京办事处的开设扩大了该方案在亚洲及太平洋区域的影响。2000 至 2009 年期间有记载的所有自然灾害中，40% 都发生在这一区域。
23. 2010-2011 两年期期间，天基信息平台向亚洲及太平洋区域的下列国家提供了支助：孟加拉国、斐济、印度、马尔代夫、菲律宾、萨摩亚和斯里兰卡。
24. 应孟加拉国政府通过灾害管理局发出的请求，天基信息平台于 2011 年 6 月 19 至 23 日对该国进行了技术咨询访问。
25. 作为对孟加拉国技术咨询访问的后续活动，天基信息平台方案参与了 2011 年 11 月 22 日至 12 月 1 日在达卡开设的关于利用空间技术进行环境和灾害监测的亚洲太平洋空间合作组织培训课程的工作。该方案为一名阿富汗参与者和一名孟加拉国参与者提供了资金，同时提供了课程大纲。
26. 应斯里兰卡政府请求，天基信息平台于 2011 年 10 月 17 日至 21 日对该国进行了技术咨询访问。
27. 国家灾害管理研究所于 2011 年 3 月 28 至 30 日在新德里组织了第二届国家灾害管理研究所/天基信息平台关于空间技术应用于灾害管理和应急的讲习班。来自孟加拉国、印度、马尔代夫、尼泊尔和斯里兰卡的 25 人参加了讲习班。讲习班与国家及区域遥感应用中心合作，旨在提升灾害管理部门工作人员对应用天基信息降低灾害风险的认识。
28. 在向亚洲及太平洋区域各国提供支助的过程中，天基信息平台与相关协调机制和网络开展了密切合作。2011 年，该区域的天基信息平台协调活动如下：
(a) 加入了国际减少灾害战略亚洲减少灾害伙伴关系；
(b) 参与了两年一次的亚洲

降低灾害风险部长级会议的工作；(c)参与了亚洲及太平洋经济社会委员会减轻灾害风险委员会的工作；(d)参加了太平洋灾害风险管理平台；(e)参与了秘书处人道主义事务协调厅领导的太平洋人道主义小组的工作；以及(f)参加了亚洲主要空间政策论坛和倡议，包括亚洲太平洋区域空间机构论坛和亚洲太平洋空间合作组织。

29. 天基信息平台参加了 2011 年 9 月 6 至 8 日的国际减少灾害战略亚洲减少灾害伙伴关系会议，突显了其支持伙伴关系目标的作用，其中包括(a)通过亚洲降低灾害风险部长级会议支持区域平台的政治领导，支持制定降低灾害风险联合区域战略和行动计划；及(b)支持两年一次的《兵库行动纲领》进展审查，包括监测国家和区域进展，以及监测联合区域行动计划和亚洲部长级会议建议的执行情况。

30. 2011 年 7 月 12 至 14 日，“亚洲哨兵”第四次联合项目组会议在马来西亚普特拉贾亚召开。天基信息平台方案派代表以联合项目组会议成员的身份出席了这次会议，介绍了亚洲和太平洋区域在方案框架内开展的工作。

31. 天基信息平台还参加了 2011 年 6 月 27 至 29 日于曼谷举行的亚洲及太平洋多重灾害风险综合管理区域知识与合作专家组会议，以及 2011 年 6 月 29 日至 7 月 1 日于曼谷举行的减轻灾害风险委员会第二届会议，帮助成员国了解需要优先使用天基信息减低灾害风险。

32. 天基信息平台还参加了下列活动：2011 年 10 月 12 至 13 日由人道主义事务协调厅牵头在中国上海举办的亚洲太平洋区域人道主义伙伴关系讲习班：加强备灾和应灾能力；2011 年 9 月 13 至 15 日在北京举行的关于“应用空间技术进行地震监测和早期预警”的亚洲太平洋空间合作组织第三次国际研讨会；及 2011 年 12 月 6 至 9 日在新加坡举行的第 18 届亚洲太平洋区域空间机构论坛，其主题是“保护未来环境的区域合作”。

33. 在亚洲和太平洋区域开展工作的过程中，天基信息平台以该区域所设以下区域支助办事处的专门知识和能力为基础，与其展开了密切合作：即伊朗空间局、巴基斯坦空间和高层大气研究委员会，以及亚洲减灾中心。这些区域支助办事处参加了技术咨询访问，并参与了有关工作。

C. 拉丁美洲和加勒比

34. 2010 和 2011 年侵袭拉丁美洲和加勒比的自然灾害决定了天基信息平台工作人员对该区域的支助。2010-2011 两年期期间，天基信息平台工作人员向下列国家提供了支助：智利、哥伦比亚、多米尼加共和国、厄瓜多尔、危地马拉、海地和牙买加。天基信息平台工作人员还与伯利兹、萨尔瓦多和墨西哥负责灾害风险管理和应急的国家机构展开了合作。

35. 继 2010 年 1 月对多米尼加共和国进行技术咨询访问之后，天基信息平台工作人员第二次访问了该国，在国家紧急事务委员会的协调下，通过建立机构间小组，将天基信息的应用制度化，重点是借助遥感应用工具支持信息生成，用于灾害管理周期的各个阶段。

36. 2011年3月，在中美洲预防自然灾害中心和美国南方司令部的支持下，天基信息平台工作人员参与了危地马拉国家减灾协调局实施的区域模拟演习。演习模拟了地震，旨在检验危地马拉国家紧急行动中心执行的标准作业程序，以及申请中美洲国家外交部在预防自然灾害中心主持下开发的人道主义援助的具体程序。天基信息平台工作人员与各合作伙伴相互协作，开发了一套预测地震对危地马拉住房的影响的程序。
37. 考虑到需要支持合作伙伴开展的活动，天基信息平台方案促成巴拿马拉丁美洲和加勒比湿热带水中心运行的区域支助办事处的一名专家参与了哥伦比亚 Agustin Codazzi 地理研究所开展的一项活动。此专家就利用天基信息降低灾害风险和应急举办了为期一天的讲习班。
38. 天基信息平台还参加了美国地质测量局组织的为期一天的讲习班，这是泛美地理历史研究所年度会议的一部分。讲习班重点强调了地理空间信息在自然灾害等危机中的使用。
39. 此外，考虑到中美洲国家洪水的日益频繁和凶猛，天基信息平台方案和拉丁美洲和加勒比空间科学与技术教育区域中心的工作人员开展了培训活动，以加强政府机构在利用卫星图像方面的机构能力。2011年10月24至28日，有关培训在位于墨西哥 Tonantzintla 国家天体物理学、光学和电子学研究所的该区域中心的办事处开展。阿根廷天文学和空间物理学研究所及巴拿马水中心也通过提供教官而为培训做出了贡献。培训对象为伯利兹、萨尔瓦多、危地马拉和墨西哥负责利用遥感技术支持灾害应变和风险管理的专家。来自这四个国家10个政府机构的12人参加了培训。
40. 鉴于危地马拉极易遭受自然灾害，于2011年10月31日至11月4日对该国进行了技术咨询访问，继续与机构间小组合作。该小组是2010年6月热带风暴阿加莎侵袭该国后，为支持相关灾害应变活动而成立的。此次访问走访了好几个政府部委和机构，包括规划和方案事务秘书处、环境和自然资源部、全国地理学会、国家统计局研究所、国家减灾协调局和中美洲预防自然灾害中心。
41. 在降低灾害风险方面，2011年3月于墨西哥纳亚里特举行的美洲减轻灾害区域平台第二届会议期间，天基信息平台工作人员组织并实施了一项特殊活动，推广使用天基信息支持灾害风险管理活动。会议让天基信息平台合作伙伴齐聚一堂，包括舍茅普利科技公司、阿根廷国家空间活动委员会、拉丁美洲和加勒比空间科学与技术教育区域中心、墨西哥国家预防灾害中心，以及各政府机构、国际组织和非政府组织的代表。
42. 在拉丁美洲和加勒比，天基信息平台工作人员以该区域所设的以下区域支助办事处的专门知识和能力为基础，与其展开了密切合作：即拉丁美洲和加勒比湿热带水中心和西印度群岛大学。还得到了以下机构持续不断的支助：阿根廷国家空间活动委员会、哥伦比亚 Agustin Codazzi 地理研究所以及拉丁美洲和加勒比空间科学与技术教育区域中心。

D. 西亚

43. 天基信息平台在西亚的工作重点是找出可能的合作伙伴，建立一个网络，使其能够为该区域各国提供支助。天基信息平台还参与了一些具体活动，例如，与沙特阿拉伯纳伊夫阿拉伯安全科学大学的培训学院一起，为来自中东和北非地区 11 个国家的 40 位民防管理者提供了半天培训。

44. 天基信息平台还在阿布扎比全球空间和卫星论坛介绍了自己的活动。

E. 小岛屿发展中国家

45. 小岛屿发展中国家特别容易遭受重大灾害，整体而言，将天基解决办法用于灾害管理的区域和国家能力尚需进一步加强。奥地利欧洲和国际事务部一如既往地支持天基信息平台为小岛屿发展中国家开展的活动，使该方案得以向这些国家提供长期可持续的支助。

46. 自 2008 年在加勒比和太平洋区域举办区域讲习班以来，天基信息平台方案一直为小岛屿发展中国家提供支助。其他活动包括对多米尼加共和国、斐济、海地、牙买加、马尔代夫、萨摩亚进行技术咨询访问，以及提供资金，让这些国家的全国灾害管理组织专家出席有关会议。

47. 2011 年，奥地利欧洲和国际事务部进一步捐款，使天基信息平台方案得以继续支持小岛屿发展中国家，例如，对多米尼加共和国和斯里兰卡进行技术咨询访问，以及就 2012 年对汤加进行技术咨询访问事宜与该国专家进行协调。

48. 在太平洋区域，天基信息平台工作人员根据 2009 年技术咨询访问提出的建议，继续为斐济和萨摩亚政府提供支助。天基信息平台工作人员还支助萨摩亚国家灾害管理办公室的一名专家出席了关于“以众包方式为防备和应急制图”的天基信息平台第二次国际专家会议。那位专家的参与为萨摩亚的模拟演习赢得了广泛的国际支持，特别是志愿者和科技界的支持，使模拟演习于 2011 年 12 月 3 日和 4 日圆满完成。

三. 应急支助

A. 立足现有机制和机会

49. 天基信息平台方案与全球和区域一些主要举措签有协定，其中包括《在发生自然和技术灾害时协调使用空间设施的合作宪章》（亦称《空间与重大灾害问题国际宪章》）（外层空间事务厅自 2003 年以来一直是该《宪章》的合作机构）、“亚洲哨兵”（外层空间事务厅是“亚洲哨兵”联合项目组的成员）以及全球监测促进环境和安全举措用于应急响应的服务和应用项目。天基信息平台还加大力度促进和利用拉丁美洲和非洲的中美洲区域观察和监测系统区域联络点提供的机会。

50. 此外，天基信息平台方案与中国国家减灾中心签有合作协定，在 2011 年三大灾害后一起提供快速绘图支持。天基信息平台还能引导空间机构和私营部门等其他卫星资源提供者的支助。

51. 在向成员国提供支助时，天基信息平台方案确保让天基信息平台区域支助办事处和其他示范中心参与支持对天基数据的分析。

B. 2011 年提供的支助

52. 2011 年，总共在七起紧急状况下为应急活动提供了支助。在非洲之角和以下国家提供了支助：加纳、日本、纳米比亚、尼日利亚、巴基斯坦和泰国。

53. 在各种灾害情况下，天基信息平台通过以电子方式提供图像和数据，以及与联合国专家和向灾区部署的应急人员共享地理空间信息等方式，确保对信息共享工作进行有效协调。还利用天基信息平台连接知识门户的应用服务器基础设施所具备的储存能力和功能为数据共享提供了便利，而且，天基信息平台的专家经常与国家一级的灾害应变专家以及联合国参与国际应对工作的工作人员进行交流。

54. 2011 年 3 月的地震后，为了支持日本的救灾工作，天基信息平台制作了专门的网页 (www.un-spider.org/japan-pacific)。天基信息平台及其所建立的网络和其他机构对灾前和灾后天基信息的收集进行了协调。通过区域支助办事处、指定国家协调中心及主要天基信息和社会媒体资源提供者，天基信息平台工作人员收集了天基信息，这是日本救灾工作的重要信息来源。主要救灾和应对网站都将天基信息平台的资源网页作为重要的信息和数据来源。天基信息平台工作人员还以交换数据和共享信息的方式，与国际原子能机构的工作人员进行了合作。

55. 2011 年 4 月纳米比亚洪水之后，天基信息平台在提供支助方面发挥了主导作用，具体方法除其他外包括立即启用《空间与重大灾害问题国际宪章》，以及提供灾区卫星图像和地图。随后几周内，确保了密切的协调和信息共享。

56. 2011 年，非洲之角严重旱灾之后，天基信息平台也为救灾行动提供了支助。过去几年，该区域连续干旱，在吉布提、埃塞俄比亚、肯尼亚和索马里部分地区引发了粮食危机，1,200 多万人需要人道主义援助。天基信息平台与世界粮食计划署和人道主义事务协调厅等机构协调，为传播兴趣领域、需求和现有资源方面的信息提供了方便。此外，天基信息平台与其他机构合作，特别是与中国国家减灾中心合作，为获得其他数据和测绘援助提供方便。有关天基信息见 www.un-spider.org/horn-of-africa-2011。

57. 根据亚洲及太平洋经济社会委员会向天基信息平台提出的请求，为支持泰国的洪水监测，中国国家减灾中心于 2011 年 11 月也提供了中国为支持地球观测而发射入空的卫星所发回的图像和快速反应地图。图像提供给了泰国地理信息学和空间技术开发局。

58. 2011 年 8 月，一场毁灭性的洪水席卷了尼日利亚伊巴丹社区。在尼日利亚的天基信息平台区域支助办事处参与支助应急工作。

59. 2011 年 1 月，巴基斯坦达尔本丁地震后，天基信息平台区域支助办事处——巴基斯坦空间和高层大气研究委员会向国家灾害管理局提供了图像和地图，以支持救灾工作。

附件

2011 年在联合国灾害管理和应急天基信息平台框架内开展的技术咨询访问

1. 2011 年，在联合国灾害管理和应急天基信息平台（天基信息平台）框架内对以下国家开展了技术咨询访问：孟加拉国、喀麦隆、多米尼加共和国、危地马拉、尼日利亚、斯里兰卡和苏丹。

A. 孟加拉国

2. 应孟加拉国政府通过其灾害管理和救济部发出的邀请，天基信息平台于 2011 年 6 月 19 至 23 日对该国进行了技术咨询访问。访问的主要目的是评估国家能力，评价与天基技术应用有关的减灾和降低风险活动、政策和计划，以及为国家机构获取天基信息提供方便，以支助灾害管理整个周期的工作。访问团由八名专家组成，分别来自天基信息平台、中国国家减灾中心、秘书处的人道主义事务协调厅、亚洲减灾中心、亚洲及太平洋空间科学和技术教育中心、巴基斯坦空间和高层大气研究委员会和亚洲太平洋空间合作组织。

3. 访问团走访了 12 个关键利害关系者，即灾害管理局、救灾和重建部、环境和地理信息服务中心、孟加拉国气象部、孟加拉国空间研究和遥感组织、灾害综合管理方案、孟加拉国观测机构、旋风防备方案、水管理研究所、洪水预报和预警中心、孟加拉国电信监管委员会和联合国开发计划署的早期恢复项目。

4. 6 月 21 日，天基信息平台、粮食和灾害管理部及灾害综合管理方案举办了为期一天的讲习班，来自不同政府和联合国机构的 60 多名代表参加了讲习班，讨论了将地理和天基信息用于降低灾害风险和应急有关的跨领域问题。

5. 以下建议是专家组提出的，纳入了技术咨询访问报告：

(a) 应更新《全国灾害管理计划》和《灾害管理规程》，纳入天基信息和技术的应用，作为灾害管理框架的一部分，以提高风险管理和应急能力；

(b) 应加强协调国防部（技术提供者）与粮食和灾害管理部（技术使用者）的各个部门，确保旨在将天基资源作为共同资源用于灾害管理的工作层面的合作，同时确保空间技术提供者直接向最终用户提供服务；

(c) 应经常针对决策者实施提高认识的方案，加强对应用天基信息支持灾害管理的制度倾斜。此外，应进行灾害管理机构的能力建设，以便建立其与技术提供者组织之间的关系；

(d) 数据属于国家财产，需要公开共享，特别是在发生灾害时，更应如此。需要根据这一原则，制定数据和信息共享政策、标准和协调机制，支持国家一级的降低灾害风险工作。为了方便数据共享，应在现有资源基础上，编写数据目录，建立共享平台。信息产品应符合最终用户的精确要求；

(e) 应让所有利害关系者可以访问国家空间数据基础设施模板、基准数据和灾害相关的实用数据库。访问渠道应确保及时提供相关的卫星和地理空间数据，同时，应有强有力的数据政策，要符合数据标准和格式；

(f) 应在孟加拉国建立星基应急通信系统，利用卫星通信技术训练旋风防备方案的志愿者。应提供航路终端、卫星电话、移动终端和后备电源等设备。

B. 多米尼加共和国

6. 2011年11月7至11日，在国家紧急事务委员会和外交部的协调下，对多米尼加共和国进行了技术咨询访问。访问得到了天基信息平台方案和区域支助办事处专家的支持。区域支助办事处由巴拿马拉丁美洲和加勒比湿热带水中心及哥伦比亚 Agustin Codazzi 地理研究所运行。

7. 访问旨在举办技术讲习班，以期制定一项行动计划，通过建立机构间技术小组，将天基信息的应用制度化，以此支持国家紧急事务委员会的防灾和备灾工作，以及紧急行动中心的灾害应变工作。

8. 访问期间，国家紧急事务委员会和天基信息平台工作人员组织了机构间讲习班。来自15个政府机构、国际组织和非政府组织的捐助者和代表参加了讨论，讨论内容关于如何将天基信息的应用最佳制度化，以支持灾害管理周期各个阶段的工作。

成果

9. 访问让国家紧急事务委员会和天基信息平台工作人员得以拟定行动计划大纲，由委员会在将天基信息的应用制度化时予以落实。计划具体包括：

(a) 确定将此类信息应用制度化所需对政策、战略和标准作业程序进行的修订；

(b) 建立一个机构间小组，由特定政府机构的专业人士组成，侧重遥感应用。该小组将处理卫星图像，生成信息，用于灾害管理周期的各个阶段；

(c) 将在天基信息平台方案框架内开展后续活动，包括训练机构间小组成员应用专门针对自然灾害的遥感技术，以及协助建立在多米尼加共和国的该小组与智利、危地马拉、牙买加和墨西哥已经建立的类似小组之间的联系；

(d) 技术小组要开展的后续活动包括编制目前可用卫星图像的详细目录，讨论过去使用遥感应用工具支持灾害应变活动的经验，设计或使用现有的地球观测器传播该小组生成的地理空间信息，以及评估有关危险的现有地理空间信息，以此绘制全国危险地区示意图。

C. 喀麦隆

10. 应喀麦隆政府通过领土管理和权力下放部民防司发出的请求，天基信息平台工作人员于 2011 年 6 月 6 至 10 日对该国进行了技术咨询访问，以评估天基信息在灾害管理各个方面的现有和潜在应用，通过建议加强获取和使用降低灾害风险和应急的天基信息，加大喀麦隆灾害风险管理的力度。访问团提出的意见和建议已送交政府，将构成即将起草并定期跟踪的行动计划的基础。

11. 访问团由 12 名专家组成，分别来自天基信息平台方案、人道主义事务协调厅的西非和中非区域办事处、尼日利亚国家空间研究和发展机构、阿尔及利亚空间局、航空航天测量区域培训中心、尼日利亚国家应急管理机构、萨里卫星技术有限公司和大不列颠及北爱尔兰联合王国的 DMC 国际影像以及法国的“行星行动”。

12. 除了走访利害关系者组织之外，为喀麦隆 70 多名灾害管理、地理空间和学术界的专家举办了为期一天的讲习班。

13. 访问和讲习班都突出了包括学术界在内的喀麦隆所有参与组织的高层次专业知识。同时，在直接获取天基信息和开发可以促进地方机构更好地利用和吸纳此类信息的国家空间数据基础设施方面，包括需要进一步进行相关能力建设和培训负责灾害管理的所有机构方面，显然还有许多地方尚需改进。访问团的一些专家根据访问期间所获得的信息，提出了其他好几项建议，表示愿意提供支助。这些内容分别纳入了访问报告的各个章节。

14. 访问咨询中提出的主要意见和建议如下：

(a) 应加强天基数据和信息生产者 and 用户之间的合作，以便进一步突出天基技术的应用；

(b) 从国家一级到当地政府和管理机构，灾害管理政策应纳入天基数据和信息的应用；

(c) 在天基信息平台方案的支持下，启动有关工作，建设针对常见风险的多用途国家数字地理空间数据基础设施；

(d) 数据和信息应定期提供，而且应所有利害关系者的请求，应提供给国家风险观测站。观测站成立于 2003 年，其主要使命是收集关于风险的所有可用信息；

(e) 可邀请天基信息平台工作人员支助举办区域讲习班，旨在就卫星数据和信息用于降低和管理灾害风险之事宜签署一项协定，将喀麦隆确立为中非的协调中心；

(f) 天基信息平台的的活动可以纳入《2011-2016 年防备和应对洪水和自然灾害的行动计划》。该计划于 2010 年 9 月制定，旨在完善危机应对的区域战略；

(g) 应天基信息平台工作人员的请求，可审查指导喀麦隆在中非区域采取行动的法律文书的可用定稿途径和手段；

(h) 民防司长应考虑实地考察时地质和火山研究单位向访问团提出的目前需求和请求。

D. 危地马拉

15. 近年来，危地马拉连年干旱，由此造成粮食无保障。该国还遭受了飓风和热带风暴袭击，如热带风暴阿加莎，于 2010 年 6 月摧毁了该国多个地区的重要基础设施。2011 年 10 月，热带低气压 12E 袭击危地马拉，也摧毁了基础设施，造成近 40 人死亡，给农业部门带来大面积损失。

16. 鉴于危地马拉极易遭受自然灾害，对该国进行了技术咨询访问，继续将天基信息的应用制度化，支助灾害管理周期各个阶段的工作。此次访问走访的机构包括规划和方案事务秘书处、全国地理学会、国家减灾协调局、国家统计研究所以及环境和自然资源部。访问的目的是列出技术小组制度化下一步要采取的步骤的大纲。技术小组由政府机构和大学的代表组成，将支持国家减灾协调局、规划和方案事务秘书处和其他政府机构生成信息，支持灾害管理周期各个阶段的工作。

成果

17. 全国地理学会和规划和方案事务秘书处主任将对各政府机构和大学专业人士小组制度化，专攻卫星图像的使用和遥感应用。技术小组将挂靠在全国地理学会 1997 年启动的危地马拉国家地理信息系统名下。

18. 此外，访问让天基信息平台工作人员得以分享“全球脉搏的快速影响和弱势分析基金”研究的初步成果。研究重点分析了 2008 和 2009 年全球经济危机如何使各个社区更容易受到灾害影响。

19. 最后，访问团注意到环境和自然资源部有关方面的工作，即利用地理空间信息跟踪土地使用变化、环境恶化和自然灾害，包括干旱和山体滑坡。环境和自然资源部重申，拉丁美洲和加勒比湿热带水中心生成的信息可用于发现阿蒂特兰湖的蓝藻及其特点。

E. 尼日利亚

20. 应尼日利亚政府通过其国家应急管理机构发出的请求，天基信息平台工作人员于 2011 年 6 月 13 至 17 日对该国进行了技术咨询访问，以评估天基信息在尼日利亚灾害管理各个方面的现有和潜在应用，通过获得和使用降低灾害风险和应急的天基信息，加强该国的灾害风险管理。访问团由七名专家组成，分别来自天基信息平台、国家空间研究和发展机构、航空航天测量区域培训中心和世界气象组织。

21. 除了走访利害关系者机构之外，为 100 多名尼日利亚灾害管理界专家举办了为期一天的讲习班。

22. 在访问基础上，提出了以下意见和建议：

- (a) 应为决策者开展特殊的提高认识活动；
- (b) 需要在地图上标示出现有能力 and 机会所在，界定能力建设需求；
- (c) 需要就 NigeriaSat-2 号卫星制定明确的数据政策，以确保对尼日利亚和世界各地灾害风险管理活动的参与；
- (d) 应确保全面落实国家地理空间数据信息委员会事宜；
- (e) 应建立合作伙伴关系，包括南南合作；
- (f) 应与邻国就国际搜索救援卫星系统（搜救卫星系统）拟定谅解备忘录，而且尼日利亚应在区域论坛中发挥积极作用；
- (g) 应确定热点测绘区域，并在全球监测促进环境 and 安全举措用于应急响应的项目上，利用现有机会。

F. 斯里兰卡

23. 应斯里兰卡灾害管理部及其灾害管理中心的邀请，天基信息平台工作人员于 2011 年 10 月 17 至 21 日对该国进行了技术咨询访问。访问团由九名专家组成，分别来自天基信息平台方案、亚洲及太平洋经济社会委员会、奥地利萨尔茨堡大学、中国国家减灾中心、亚洲及太平洋空间科学和技术教育中心、巴基斯坦空间和高层大气研究委员会、国际水管理研究所和伊朗伊斯兰共和国 KN Toosi 理工大学。访问的主要目的是评估国家能力，评价与天基技术应用有关的减灾和降低风险活动、政策和计划，以及为国家机构获取天基信息提供方便，以支助灾害管理整个周期的工作。

24. 与政府、有关部门和机构及联合国办事处的主要利害攸关者进行了会晤。总共与 11 个不同机构进行了磋商。此外，天基信息平台 and 灾害管理中心的工作人员组织了为期一天的讲习班，来自各政府机构、联合国机构和学术界的 90 多名代表参加了讲习班，讨论了将地理空间和天基信息用于降低灾害风险和应急有关的跨领域问题。

25. 技术咨询访问团的报告已提交灾害管理部和灾害管理中心，将支持制定国家行动计划，有助于确保将专项资源用于运用天基和地理空间信息支持制定灾害管理计划。

政策和协调

26. 访问团提出了以下有关政策和协调的建议：

- (a) 应更新灾害管理政策，规定纳入天基信息、星基应急通信和完善的预警系统；
- (b) 加强灾害管理中心内部的协调，以便利用国家救灾服务中心提供的空基资料；

(c) 政策应明确界定数据提供者组织之间的合作和信息共享机制，以及利用最佳做法和政策干预加强在预警中发挥关键作用的组织（特别是气象部门）的机制；

(d) 应优先考虑空间数据基础设施，以避免浪费资源。信息及通讯科技局、测绘局和阿瑟·C.克拉克现代技术研究所应在落实国家空间数据基础设施中发挥关键作用。

数据与获取

27. 就数据与获取提出了以下建议：

(a) 测绘局应采取合作和共生手段，加快绘制 1:10,000 底图，建造数字升降模型，并编制专题地图（土地使用、地形学、土壤类型、森林等）；

(b) 危险地区示意图应转换成有意义的风险概图，可以纳入多个资源的数据（空间、社会经济、家庭等）。危险地区示意图应是动态的，不断纳入天基专题信息，主要是土地使用和家庭信息（应定期更新）。

信息共享

28. 就信息共享提出了以下建议：

(a) 落实国家空间数据基础设施是建立信息共享框架的第一步。信息及通讯科技局应与灾害管理中心协调，在为整合和共享空间、社会经济和治理相关数据提供框架中发挥关键作用。

(b) 需要制定标准，确定各级各类用户所需信息的时限和格式，特别需要加强省、地区和部门级管理人员的能力。

提升认识和加强体制

29. 就提升认识和加强体制提出了以下建议：

(a) 应经常与灾害管理中心合作实施提高认识的方案，在灾害管理中心主持下，对决策者进行评估，涉及所有利害攸关者，包括数据和服务提供者和用户，如斯里兰卡发展管理研究所。

(b) 应针对参与全国危害风险分析和预警的办事处，拟定具体的培训需求。应加强技术基础设施和人力资源。

G. 苏丹

30. 应苏丹政府邀请，天基信息平台于 2011 年 5 月 22 至 26 日对该国进行了技术咨询访问。访问团由九名专家组成，分别来自天基信息平台方案、联合国环境规划署、德国航空和航天中心、联合国开发计划署、加拿大约克大学、“行星

行动”、中国国家航天局和发展资源绘图区域中心。访问的主要目的是评估国家能力，评价与天基技术应用有关的减灾和降低风险活动、政策和计划，以及为国家机构获取天基信息提供方便，以支助灾害管理整个周期的工作。

31. 访问团与主要政府利害关系者（包括三名部长）进行了会晤。为来自政府、非政府组织、学术界、联合国组织和私营公司的 100 多名参与者举办了为期一天的全国讲习班。

32. 访问团提出的主要建议包括：

(a) 政策应包括降低灾害风险的可持续框架，以空间技术应用为基础，完善早期预警、备灾、响应和减灾工作；

(b) 迫切需要完善制度安排和协调，确保所有利害关系者之间的有效合作及参与，以落实国家民防委员会的决定；

(c) 必须在联邦和州一级开发机构能力，加强空间技术和地理信息的应用；

(d) 必须建立明确的信息管理和信息共享机制，包括建设该国的国家空间数据基础设施。
