



和平利用外层空间委员会

关于 2013 年在联合国灾害管理与应急响应天基信息平台
框架内开展的各项活动的报告

摘要

本报告概述了根据订正后的 2012 至 2013 年两年期工作计划 (A/AC.105/C.1/2012/CRP.22), 2013 年在联合国灾害管理与应急响应天基信息平台 (天基信息平台) 框架内开展活动的情况。

2013 年, 天基信息平台方案实现了向 28 个国家提供技术咨询支持的既定目标; 努力进一步完善其知识门户网站; 举办或协助举办了多次国际和区域讲习班以及专家会议; 并且促进在非洲和亚洲开展能力建设活动。

一. 引言

1. 大会第61/110号决议决定在联合国内部设立联合国灾害管理与应急响应天基信息平台 (天基信息平台) 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关于灾害管理的各类天基信息和服务, 以支持整个灾害管理周期的工作, 还商定这一方案应由秘书处外层空间事务厅执行。
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借助空间系统的灾害管理支助这一常设议程项目下, 审议天基信息平台的进度报告和今后工作计划, 该议程项目应列入由全体工作组审议的议题清单。
3. 本报告概要介绍了根据订正后的 2012 至 2013 年两年期工作计划 (A/AC.105/C.1/2012/CRP.22), 2013 年在天基信息平台方案下开展的各项活动。
4. 在题为“围绕自然灾害领域的人道主义援助开展国际合作: 从救济到发



展”的第 64/251 号决议中，大会鼓励进一步利用空间和地面遥感技术，包括天基信息平台提供的技术。在第 66/71 号决议中，大会满意地注意到在天基信息平台框架内取得的进展。

二. 组织框架

5. 天基信息平台的组织框架的三个基石分别是：天基信息平台工作人员、区域支助办事处网络和国家协调中心。天基信息平台鼓励知识管理，在天基信息提供者与灾害风险管理及应急响应界的服务用户之间架设桥梁，并为会员国提供技术咨询支助。正在努力提高降低灾害风险和应急响应领域其他行为者对于这项方案的关注，并提议创新的协作方式，以扩展天基信息平台的覆盖范围，为会员国提供更多的知识。

A. 联合国灾害管理与应急响应天基信息平台工作人员

6. 外层空间事务厅空间应用科科长负责天基信息平台方案的总体实施工作。一名高级方案干事协助空间应用科科长的工作，该高级方案干事在三名方案干事的协助下，负责规划、协调和实施天基信息平台的所有活动，其中一名方案干事负责管理天基信息平台德国波恩办事处的各项活动，一名方案干事负责管理天基信息平台北京办事处的各项活动，在维也纳的另一方案干事负责支持宣传推广和能力建设活动以及方案提供的咨询服务。

7. 2013 年，有 13 名工作人员在天基信息平台框架内开展工作，其分布情况如下：

(a) 维也纳：一名高级方案干事；一名负责宣传推广和能力建设活动的方案干事；一名协理专家（奥地利政府提供），负责支持宣传推广活动、应急支助和方案管理；一名团队助理，协助处理行政工作。2013 年 6 月至 12 月，方案干事从外层空间事务厅借调到外勤支助部，以支持喀麦隆-尼日利亚混合委员会的制图工作。同期，通过临时合同雇用了一名专长为遥感和地理信息系统的替补方案干事；

(b) 波恩：一名方案干事，负责管理天基信息平台波恩办事处的各项活动；一名高级专家（由德国航空航天中心无偿借调，任职至 2013 年 7 月），支持实施知识管理活动；一名协理专家（也由德国政府提供），支持汇编和传播信息以及维护知识门户网站的内容；另一名协理专家（也由德国政府提供），支持遥感咨询服务。从 2013 年 4 月起，在德国政府的资金支持下，一名临时指派的协理专家支持门户网站服务的管理和维护工作；

(c) 北京：一名方案干事管理天基信息平台北京办事处的各项活动，并协调对会员国的技术咨询支助；两名专家负责支持技术咨询支助活动（由中国政府无偿借调）；一名团队助理协助处理行政工作。

8. 方案还得益于维也纳和波恩办事处实习生的定期支助，每次最多有 3 名实习生为门户网站输入参考资料，并为准备咨询服务进行研究。

B. 区域支助办事处网络

9. 大会第 61/110 号决议商定，天基信息平台应与各区域及各国利用空间技术进行灾害管理的专家中心密切合作，成立区域支助办事处网络，以协调一致地执行方案在各自区域的活动。

10. 16 个天基信息平台区域支助办事处¹目前设在下列国家组织中：阿尔及利亚航天局、伊朗空间机构、阿根廷国家空间活动委员会、哥伦比亚奥古斯丁·科达齐地理研究所、匈牙利卡洛里·罗伯特大学遥感研究所、印度尼西亚国家航空和空间研究所、尼日利亚国家空间研究和发展机构、巴基斯坦空间和上层大气研究委员会、罗马尼亚航天局、俄罗斯支助和协调俄罗斯参与国际人道主义行动机构，以及乌克兰国家科学院和国家空间局。此外还有办事处设在下列区域组织中：设在日本神户的亚洲减灾中心、国际山地综合发展中心（山地发展中心）、设在内罗毕的发展资源测绘区域中心、设在特立尼达和多巴哥圣奥古斯汀的西印度群岛大学，以及设在巴拿马的拉丁美洲和加勒比湿热带水中心。正在与斯里兰卡和南非的相关机构进行谈判，以期在下一个两年期将区域支助办事处的数目增加到 18 个。

C. 国家协调中心

11. 天基信息平台在各国灾害管理机构内部建立了协调中心网络，与天基信息平台工作人员合作，指导国家灾害管理规划和政策，并对采用各种天基技术解决方案支持灾害管理的具体国家活动的执行工作进行协调。已有四十五个会员国指定了国家协调中心。²

三. 2013 年开展的各项活动

12. 天基信息平台方案在 2013 年开展的工作遵循 2012 至 2013 年两年期工作计划，在经常预算分配内实施，并且得到会员国或合作实体的自愿捐助及实物捐助。

A. 宣传推广和能力建设活动

13. 实现了天基信息平台方案工作计划为 2013 年设定的目标。组织和举办了拟议的各种讲习班、专家会议和培训课程。此外，天基信息平台工作人员还出席了多个相关国际会议，并确保派出专家在会上发言。此外，还动员专家参与由伙伴机构组织的活动，例如，区域支助办事处的代表参加了《在发生自然和技术灾害时协调使用空间设施的合作宪章》（《空间与重大灾难国际宪章》）开展的培训活动（见下文第 35 段）。要求与天基信息平台合作或要求其参与国家、区域或全球活动的需求不断增加，2013 年，由于日程安排冲突或资源有限，不可

¹ 见 www.un-spider.org/network/regional-support-offices。

² 见 www.un-spider.org/network/national-focal-points。

能对全部机会做出积极的回应。

14. 天基信息平台工作人员开展的主要宣传推广活动之一是组织国际及区域讲习班和专家会议。下文概要介绍了 2013 年开展的各项活动。包括关于这些活动的详细报告在内的更多信息，可查阅天基信息平台知识门户网站。

**联合国/德国关于在预警系统中使用天基信息的专家会议，
2013 年 6 月 25 日和 26 日，德国波恩**

15. 在德国政府、安全世界基金会以及德国联邦民防和灾害援助管理局的支持下，天基信息平台与德国航空航天中心共同举办了联合国/德国关于在预警系统中使用天基信息的专家会议。

16. 这次专家会议汇集了来自 20 个国家的 55 名空间技术、灾害风险管理和灾害管理专家，他们分别代表 42 个国家、区域和国际组织以及活跃在国际上的私营公司。会议的主要目标是审查灾害管理战略，通过采用天基应用的最新发展来改进现有的预警系统。在专家会议上主要交流了经验，汇编了经验教训。

**关于利用空间技术进行洪水风险测绘、建模和评估的国际培训方案，
2013 年 7 月 22 日至 26 日，印度**

17. 本次活动是与亚洲及太平洋空间科学和技术教育中心、国际水管理研究所和亚洲及太平洋经济社会委员会联合举办的。培训方案由亚洲及太平洋空间科学和技术教育中心主办。

18. 总有来自亚洲及太平洋地区 11 个国家的 19 名参与者参加了培训方案。方案内容之一是来自天基信息平台、国际水管理研究所、印度遥感研究所、印度空间研究组织、泰国地理信息学和空间技术开发局以及中国国家减灾中心的专家讲解理论和交流经验。课程包括：气候变化和降低灾害风险，适应增强的洪水，洪涝灾害测绘概念，印度空间研究组织的实际洪水预警系统，利用空间技术监测和评估破坏情况，全球洪水探测系统，以及利用美利坚合众国陆军工程兵部队水文工程中心开发的软件工具进行洪涝灾害建模。

**关于利用空间技术和地理空间信息进行灾害管理的进展情况讲习班，
2013 年 10 月 21 日和 22 日，中国**

19. 本次活动旨在加强中国国家减灾中心将空间技术有效纳入其各项活动的的能力。课题包括：在减少灾害风险的工作中，将适应气候变化、可持续发展和生态系统三者结合起来；整合地理空间技术，用于开展危机管理；在人道主义需求评估中使用二级数据；灾害风险建模、测绘和公共决策判断；在灾害风险管理中采用目标导向影像分析方法；在洪水测绘和建模中使用遥感数据；以及，来自亚洲和非洲的案例研究。

20. 专家分别来自天基信息平台、德尔塔州立大学（美国）、联合国秘书处人道主义事务协调厅亚太区域办事处、屯特大学（荷兰）、国际水管理研究所以及联合国开发计划署预防危机和复原局。

**联合国/中国天基技术用于灾害管理国际会议：灾害风险识别和应对，
2013年10月23日至25日，北京**

21. 本次会议由中国天基信息平台与中国民政部共同举办，得到中国外交部条约法律司、中国国家航天局系统工程司、中国财政部社会保障司以及亚洲太平洋空间合作组织的配合，并得到数字地球公司的协助。天基信息平台资助了联合国会员国的 29 名与会者，亚洲太平洋空间合作组织赞助了其成员国的 17 名与会者。

22. 这次会议汇聚了 39 个国家的 127 名代表，他们分别代表超过 75 个组织。

23. 在五次全体会议上进行了三十五场技术报告，内容涵盖了已经纳入业务举措、方案和项目的诸多空间技术应用领域。其他报告侧重先进的研究和开发工作取得的成果、合作机制、国家经验和最佳做法。本次会议还为会员国搭建了一座平台，天基信息平台曾经向其派出技术咨询特派团的国家在这个平台上报告了本国落实技术咨询特派团建议的工作流程。

**关于空间技术用于洪水和旱灾风险测绘与评估的培训课程，
2013年10月27日至31日，中国**

24. 关于空间技术用于洪水和旱灾风险测绘与评估的国际培训课程是与亚洲太平洋空间合作组织以及中国国家减灾中心联合举办的，主办方是北京航空航天大学。共有来自非洲、亚洲和拉丁美洲的 26 名参与者参加了培训课程。通过这项培训方案，天基信息平台与近年来为其提供技术咨询支持的国家继续开展合作。

25. 培训方案包括来自天基信息平台、屯特大学地理信息科学和地球观测学院（荷兰）、国际水管理研究所、中国国家减灾中心以及中国科学院遥感与数字地球研究所的专家进行理论授课和分享实践经验。理论授课涉及如下主题：基于地理信息系统的洪水风险评估和遥感对于数据编制的作用；全球和区域洪水风险监测及其在水资源管理方面的潜在应用；快速洪水测绘；洪水评估；用于洪水评估的遥感数据和基本建模；以及，旱灾监测与风险评估。

26. 2013年9月3日，外层空间事务厅通过天基信息平台提交了一份题为“地球信息对于灾害和风险管理的价值：惠益分析和利益攸关方评估”的报告，报告由伊斯坦布尔科技大学 Orhan Altan 教授编辑，他同时兼任国际科学理事会执行董事会成员。这份报告旨在提高认识，并协助确立研究和开发领域的优先重点。

27. 2013年10月30日，天基信息平台与红十字会与红新月会国际联合会、挪威驻维也纳大使馆以及奥地利红十字会联合举办了《2013年世界灾害报告》发布会，报告重点关注技术和人道主义行动的未来。

其他宣传推广活动

28. 作为宣传推广和搭建桥梁工作的一部分，天基信息平台的专家经常应邀出席专家会议、会议、讲习班、培训活动和首脑会议。这方面的需求不断增加，

根据活动的相关程度以及当前或发展中的伙伴关系的关系，确定各项活动的先后顺序。在可能的情况下，经常将多项活动合并起来，以优化资源利用。下文概要介绍了天基信息平台为国家、区域或全球活动做出的主要贡献。

29. 2013年2月20日至22日，亚洲及太平洋经济社会委员会在曼谷举办了东南亚、东亚及太平洋地区地理参数灾害风险管理信息系统区域讲习班，天基信息平台在讲习班上做了报告，着重分析了《兵库行动框架》的优先重点、天基地理信息的针对性以及天基信息平台的干预活动。

30. 2013年2月27日至3月1日，在科伦坡召开工作组会议，制订活动纲要，以强化联合国教育、科学及文化组织政府间海洋学委员会制订的海啸风险评估和管理指导方针。工作组大致确定了修订和更新政府间海洋学委员会出版的《印度洋海啸风险评估和减缓：了解海啸风险和应对之策》的工作方案。指定天基信息平台负责审查关于脆弱性评估的内容，并制订出分步骤进行的方法，概述如何利用天基技术来促进脆弱性评估。

31. 天基信息平台应邀出席世界气象组织（气象组织）、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秘书处、联合国粮食及农业组织以及其他联合国组织举办的国家干旱政策问题高级别会议。会议于2013年3月11日至13日在日内瓦召开，来自致力于干旱问题的众多机构的500多名专家和代表汇聚一堂。天基信息平台利用这一机会，论述了运用天基信息改善旱灾预警的情况。

32. 2013年4月19日和20日，在印度韦斯科科技大学召开了关于包容性创新项目以应对灾害管理和社会经济需求的国际研讨会，天基信息平台参加了此次研讨会。研讨会由CANEUS（www.caneus.org）和印度国家设计研究论坛联合举办。天基信息平台做了关于灾害管理和小型卫星任务的主旨发言，并共同主持了关于小型卫星用于灾害管理和满足社会经济需求的讨论会，旨在为小型卫星技术供应者提供指导，以满足终端用户的需求。本次研讨会的成果提交给了新德里的印度政府首席科学顾问。

33. 天基信息平台派代表出席了2013年5月20日至24日在日内瓦举行的减少灾害风险全球平台第四届会议。会议概述了《2015年后兵库行动框架》的制订方法。在本届会议上，外层空间事务厅通过天基信息平台，介绍了在外层空间活动机构间会议框架内开展的各项活动。

34. 天基信息平台出席了2013年6月5日至7日在新加坡召开的亚洲公民与环境安全和安保会议。会议由生物医学工程学会（新加坡）和水文信息协会（新加坡）在新加坡国立大学和亚洲开发银行的支持下举办。天基信息平台应邀出席了关于运用地球观测减少灾害风险的特别会议。

35. 通过天基信息平台，外层空间事务厅是《空间与重大灾难国际宪章》的合作机构，致力于促进和协助实施《宪章》的普遍服务倡议。天基信息平台通过区域支助办事处网络，推动项目经理的培训。五个区域支助办事处和天基信息平台的代表参加了2013年6月26日至28日在意大利弗拉斯卡蒂举办的培训。

36. 通过天基信息平台，外层空间事务厅应邀出席了 2013 年 7 月 23 日至 26 日在大不列颠及北爱尔兰联合王国剑桥举办的全球地理空间信息管理专家委员会会议。外层空间事务厅是作为联合国地理信息工作组 2013 至 2014 年共同主席以及联合国空间数据基础设施指导委员会的成员参加此次会议的。外层空间事务厅提交了 E/C.20/2013/12 号文件，题为“联合国系统内的地理空间信息活动”，介绍了地理信息工作组和空间数据基础设施指导委员会的各项举措，并强调与专家委员会的互补性。2013 年 10 月 15 日至 17 日，在中国成都举办的全球地理空间信息管理后续论坛上，天基信息平台发表了题为“在灾害管理中有效利用地理空间信息的现状和挑战——天基信息平台技术咨询特派团的经验教训”的报告。

37. 2013 年 9 月 30 日至 10 月 4 日，天基信息平台应邀出席了在波哥大奥古斯丁·科达齐地理研究所举办的 2013 年地理信息周会议，审议了哥伦比亚在预警和应急活动中利用天基信息的情况，并与奥古斯丁·科达齐地理研究所协调其作为天基信息平台区域支助办事处的作用。

38. 2013 年 11 月 5 日至 7 日，2013 年联合国国际减少灾害战略（减灾战略）亚洲伙伴关系第二届会议在曼谷举行，天基信息平台应邀发表了关于“天基信息在《兵库行动框架》和 2015 年后减少灾害风险框架中的作用：天基信息平台的干预活动”的报告。

39. 2013 年 11 月 18 日和 19 日，越南在河内主办了关于预防灾害与救灾以应对气候变化的亚欧会议高级别会议，主题为“加强亚欧合作，以减少灾害风险和促进可持续发展”。天基信息平台应亚欧会议秘书处之邀，发表了关于“利用空间技术加强国家灾害管理工作：天基信息平台的干预活动”的报告。

40. 2013 年 11 月 26 日至 29 日，在曼谷举行了亚洲及太平洋经济社会委员会政府间协商委员会会议，天基信息平台应邀出席会议。此次会议审议了空间应用促进可持续发展区域方案在 2012 至 2013 年取得的进度，并制订了 2014 至 2015 年工作计划。

41. 2013 年 11 月 26 日至 28 日，减灾战略—拉丁美洲和加勒比、中美洲预防自然灾害协调中心以及欧洲联盟委员会人道主义援助和民防总局在巴拿马城举办了关于中美洲综合灾害风险管理的区域磋商和宣传讲习班。包括一名天基信息平台代表在内的参与者审议了中美洲综合灾害风险管理区域政策的执行工作取得的最新进展。

B. 知识管理

42. 通过知识门户网站以及天基信息平台区域支助办事处网络等伙伴关系，推广良好的知识管理做法。2013 年，区域支助办事处深入参与支持天基信息平台的各项活动，包括为知识门户网站提供捐助。按照 2012 年 2 月在维也纳会议上商定的结果，区域支助办事处继续开展方法学方面的工作，并将通过知识门户网站提供这些方法。这些推荐做法旨在为运用档案图像和最新图像提取信息用于减少灾害风险和做出应急反应提供指导。2013 年 2 月在维也纳召开的会议

上，区域支助办事处商定制订业务流程，随后于 2013 年 6 月在波恩召开的会议上提交了这份业务流程。建议采用的方法包括洪泛区的划分、运用合成孔径雷达图像进行洪水测绘、作物产量预测和植被监测用于旱灾预警。天基信息平台波恩办事处正在协调这方面的工作，为区域支助办事处提供概念说明和模板，指导区域办事处以协调一致和方便用户的方式介绍相关方法。根据规划，第一套推荐做法将于 2014 年 2 月在维也纳召开的下一次区域支助办事处会议期间最终敲定。

43. 一些区域支助办事处继续开展 2012 年启动的工作，利用各自的经验编写关于具体课题的小册子。这些课题包括：“考虑有效利用天基信息评估海啸影响：从日本近期海啸中汲取教训”（亚洲减灾中心）；“考虑有效利用天基信息监测大范围洪灾及其影响：从 2010 年巴基斯坦洪灾中汲取教训”（空间和上层大气研究委员会）；以及“考虑在国家层面有效利用天基信息评估旱情：伊朗的经验”（伊朗空间机构）。2013 年加入区域支助办事处网卡的印度尼西亚国家航空和空间研究所也提议编写一本关于应用遥感监测森林火灾和地面火灾的小册子。这 4 本小册子最初计划于 2013 年出版，但由于准备的材料超出预期，与原计划相比需要做更多的编辑和标准化处理，小册子将于 2014 年出版。

知识门户网站

44. 知识门户网站继续为以下内容提供主机环境：关于运用天基信息减少灾害风险和做出应急反应的科技出版物；关于航天界为支持应急响应活动建立的应急机制的信息；主要内容为卫星图像、数字高程模型以及土地覆被和土地利用地图等产品的网站和门户网站的链接；以及，用于处理多种卫星图像的软件包。这个门户网站起到了通道的作用，通向区域支助办事处和国家联络员网络以及世界各地致力于航天应用、灾害风险管理与应急响应反应的诸多机构运营的网站。门户网站还是方案开展的所有活动的主要传播工具，包括活动取得的成果。从涉及多种主题、活动和实用产品的资源网页的受欢迎程度和使用率就可以明显看出，这个门户网站作为获取天基信息的渠道，日益得到认可。

45. 2012 年，通过访谈和调查，对知识门户网站进行了深入评估。评估结果转化为门户网站未来发展和巩固路线图，现正指导着主办和管理门户网站的天基信息平台波恩办事处的方案工作。

46. 2012 年 9 月 1 日至 2013 年 8 月 31 日，知识门户网站的月访问量总体呈上升趋势，在报告所述期间，平均月访问量约为 10,000 次。2012 年 9 月 1 日至 2013 年 8 月 31 日期间，知识门户网站发布的内容项目继续增加。在此期间，共制作和发布了 661 个新的内容项目。截至 2013 年 8 月 31 日，知识门户网站共有 4,130 个内容项目。

47. 2012 年 9 月 1 日至 2013 年 8 月 31 日期间，非洲以及拉丁美洲和加勒比的访问者人数继续增加，欧洲、北美洲和亚洲的访问者人数在同一时期大幅增加。统计数据表明，从 2012 年春到 2013 年春，亚洲和欧洲的访问者人数几乎翻了一番。

48. 关于具体活动，在预计会出现高负荷时，例如正在进行救灾活动，可以快

速激活另一服务器上的网页。在 2013 年夏季的中欧洪灾期间，采用了这个办法向公众提供完整的天基产品。通过谷歌网站可以访问该网页 (<https://sites.google.com/site/unspidersfloodseurope/>)。

C. 技术咨询支助

49. 技术咨询支助是天基信息平台在国家层面开展的一项主要活动，目的是向会员国提供如下支持：来自其他国家空间和灾害管理机构以及相关国际和区域组织和机构的专家参与的技术咨询特派团；通过会议、电话会议、视频会议等方式，向国家机构提供技术咨询；促进国家机构与提供天基信息及解决方案的机构开展直接合作；以及，支持获取天基信息，用于应急反应工作。2013 年在天基信息平台框架内开展的技术咨询支助活动的详细信息载于 A/AC.105/1056 号文件。

50. 天基信息平台组织和领导的四个特派团负责评估天基信息在灾害管理各个方面的当前和潜在应用情况，并改善天基信息的获取办法，用于降低和应对灾害风险，从而加强灾害风险管理工作。这些特派团提出的建议涵盖诸多议题，涉及政策和协调、数据获取、数据可用性、数据共享、能力建设以及强化机构。

51. 2013 年，组织了 4 次咨询支助特派团：

(a) 2013 年 3 月 25 日至 29 日，技术咨询特派团出访越南，其 12 名成员分别来自天基信息平台、CANEUS 国际（加拿大—欧洲—美洲—非洲—亚洲—大洋洲）、大型空间结构和系统中心（加拿大）、国家太空研究中心/国家科学研究中心/图卢兹第三大学（法国）、中国科学院南海海洋研究所、测绘研究、传播和信息学会（西班牙）、绿色棉兰老岛协会（菲律宾）、太平洋灾害中心（美国）以及地理信息科学和地球观测学院。地球系统分析系（荷兰）、德尔塔州立大学跨学科地理空间信息技术中心（美国）和北京师范大学（中国）也是小组成员。

(b) 2013 年 9 月 3 日，天基信息平台 and 印度尼西亚国家航空和空间研究所在印度尼西亚雅加达举办了一场关于天基信息用于灾害风险管理的利益攸关方会议。来自不同机构的约 25 个利益攸关方出席了会议。以下机构参加了本次会议：国家灾害管理局，印度尼西亚各省减灾机构，印度尼西亚气象、气候和地球物理局，国家地理空间信息机构，印度尼西亚国家勘察和测绘局，世界粮食计划署（粮食署），人道主义事务协调厅，中国国家减灾中心，德国航空和航天中心，太平洋灾害中心，以及东南亚国家联盟灾害管理人道主义援助中心。

(c) 10 月 14 日至 18 日，应马拉维灾害管理事务部的要求，在非洲经济委员会、开放式地图人道主义救援小组、法国海洋勘探研究院、维也纳科技大学、地球观测组、发展资源测绘区域中心以及中国国家减灾中心的支持下，向马拉维派出了技术咨询支助特派团。

(d) 11 月 25 日至 29 日，应加纳国家灾害管理组织的要求，在联合国大学、联合国环境规划署、尼日利亚国家空间研究和发展机构、英国气象局、中

国国家减灾中心、安全世界基金会以及自由州大学（南非）的支持下，向加纳派出了技术咨询特派团。

D. 技术咨询特派团的后续活动

关于利用天基技术进行灾害风险管理的讲习班和培训课程， 2013年5月5日至9日，苏丹

52. 天基信息平台在 2011 年向苏丹派出了技术咨询特派团，作为其后续行动，2013 年 5 月 5 日至 9 日，在苏丹喀土穆举办了讲习班和培训课程，重点是利用天基技术进行灾害风险管理。这些活动是与遥感局、发展资源测绘区域中心、苏丹民防总局、卫生部公共卫生和紧急事务局、农业和灌溉部以及苏丹气象局联合举办的。

53. 来自苏丹政府、非政府组织、学术界、联合国组织和私营公司的 120 多名参与者参加了为期一天的讲习班。来自苏丹遥感局、气象局、国防部、内政部、卫生部、农业和灌溉部以及当地联合国办事处（例如粮食署和开发署的办事处）的大约 20 名参与者参加了培训课程。来自天基信息平台、中国水利水电科学研究院以及发展资源测绘区域中心的五名专家为培训授课。

关于利用空间技术进行洪患测绘、洪水预测和快速测绘的培训课程， 2013年5月12日至16日，孟加拉国

54. 关于孟加拉国利用空间技术进行洪患测绘、洪水预测和快速测绘的培训课程，是与灾害管理和救助部、综合灾害管理方案以及孟加拉国空间研究和遥感组织联合举办的，作为天基信息平台于 2011 年向孟加拉国派出技术咨询特派团的后续行动。

55. 课程涵盖的主题非常广泛，其中包括地球观测在灾害管理中的作用、洪水热点评估、洪患和风险测绘，以及多灾害风险和脆弱性评估。课程包括实践部分，培养参与者的洪水测绘和建模技能。

56. 来自以下组织的专家进行了培训授课：天基信息平台、国际水管理研究所、中国国家减灾中心、国际山地综合发展中心、亚洲及太平洋经济社会委员会、太平洋灾害中心、亚洲备灾中心以及孟加拉国空间研究和遥感组织。来自孟加拉国 17 个组织的大约 20 名官员参加了培训方案。

多米尼加共和国的能力建设和后续活动，2013年5月13日至17日

57. 作为 2010 年和 2011 年先后两次向多米尼加共和国派出技术咨询特派团的后续行动，天基信息平台举办了为期一周的培训课程，用以加强机构间风险管理地理空间信息小组在遥感方面的能力，以便利用卫星图像获取洪水相关信息。培训课程是与国家紧急事务委员会以及三个区域支助办事处（奥古斯丁·科达齐地理研究所、拉丁美洲和加勒比湿热带水中心以及阿根廷国家空间活动委员会）共同举办的。

58. 拉丁美洲和加勒比湿热带水中心、奥古斯丁·科达齐地理研究所和天基信息平台的专家负责授课和实际操作部分。主题包括：介绍利用遥感进行灾害风险管理和应急响应；获取卫星数据和实用数据产品用于防洪工作；多光谱图像的预处理、监督分类法和集群法；多光谱图像的指数运算和变化监测；介绍雷达数据；利用数字高程模型进行水文建模；利用热数据进行变化监测；介绍门户网站。

**关于利用空间技术进行灾害测绘的国家培训方案，
2013年11月4日至8日，莫桑比克**

59. 2012年10月向莫桑比克派出了技术咨询特派团，作为特派团提出建议的后续行动，天基信息平台 and 开发署在马普托联合举办了关于利用空间技术进行灾害测绘的国家培训课程。培训在蒙德拉内大学进行。

60. 培训针对来自以下机构的20多名参与者：国家灾害管理研究所、莫桑比克农业研究所、国家地图和遥感中心、南部水域地区管理局、莫桑比克国家气象局、莫桑比克国土规划局、马普托市政当局、莫桑比克科技大学和蒙德拉内大学。

61. 来自天基信息平台、科隆应用技术大学和中国国家减灾中心的专家向参与者介绍了关于灾害、脆弱性和风险的概念；地球观测卫星的基本原理；用于灾害管理的地理数据；快速测绘和《空间与重大灾难国际宪章》实际应用方面的功能；以及其他议题。培训课程提供了关于洪水预测、洪水探测、旱灾监测以及灾害快速测绘的实践操作。

E. 应急支持

62. 天基信息平台多次在紧急状况下提供支持：在台风宝霞横扫帕劳和菲律宾期间，启动《空间与重大灾难国际宪章》，并协调终端用户；在台风海燕袭击菲律宾期间，通过印度空间研究组织提供卫星图像；在印度空间研究组织和中国国家减灾中心的协助下，向伊拉克政府提供产品，用于监测伊拉克北部地区和巴格达的洪水。

F. 区域支助办事处开展的活动

63. 天基信息平台在科学和技术小组委员会会议期间（2013年2月11日和12日，维也纳）举行了区域支助办事处第四次年度会议，审议了2012年区域支助办事处实施的活动，并拟定了2013年联合活动计划。会议提出如下建议：

- (a) 增加区域支助办事处对于天基信息平台知识门户网站的参与；
- (b) 改善关于相关计划活动的信息交流，从而增强协调工作的成效，提高资源利用效率；
- (c) 更加关注社交网络；

(d) 考虑建立卫星图像和数据资源库，旨在让区域支助办事处所在国家或区域之间能够共享此类数据，同时改善档案数据的获取；

(e) 编制在线指南，说明从哪些渠道以及如何获取可下载数据以及可与其他区域支助办事处共享的数据；

(f) 探索利用降水卫星数据，为不具备现代气象服务或必要技术的国家提供信息；

(g) 继续联合审议商定的工作方案，确定区域支助办事处的支持工作能够带来具体变化和进展的领域及行动；

(h) 制订并实施评估方法，包括职责和机制的定义，用以衡量技术咨询支助和技术咨询特派团的影响；

(i) 准备与天基信息平台合作，实施关于利用档案卫星图像的项目，其中的重大事件已经谈妥。

64. 正如上文第 10 段所列，2013 年，天基信息平台扩大了区域支持办事处网络，与三个新的合作伙伴签署了协议，分别是：国际山地综合发展中心、印度尼西亚国家航空和空间研究所以及支援和协调俄罗斯参与国际人道主义行动机构。

65. 2013 年 4 月 8 日至 10 日，国家空间研究和发展机构的六名官员参加了在阿布贾举办的关于《空间与重大灾难国际宪章》的项目经理培训。该区域支助办事处还出席了西非区域灾害管理委员会 2013 年的年度协商会议。

66. 2013 年 4 月初，加德满都正式启动森林火灾检测和监测遥感操作系统。这个系统安装在国际山地综合发展中心的屋顶上。2013 年，在季风雨给印度和尼泊尔造成严重洪灾之后，该区域支助办事处还出版了相关事件的概述。

67. 8 月末和 9 月初，巴基斯坦境内所有主要河流都面临中等至严重洪灾。为监测相关形势，空间和上层大气研究委员会开始根据 Aqua/Terra 卫星的中分辨率成像光谱仪图像，绘制每日洪水淹没区地图。

68. 2013 年 9 月 7 日至 19 日，伊朗空间机构以及空间和上层大气研究委员会通过伊斯兰空间科学和技术网，在德黑兰伊朗空间机构联合举办了关于应用空间技术减少灾害风险和促进灾害管理的讲习班。

69. 罗马尼亚区域支助办事处目前正在地理信息支持灾害管理平台的框架内，对国家紧急事务机构进行升级。地理信息支持灾害管理平台通过一个独特的罗马尼亚应急响应下行机构，对现有的应急机制进行补充。

70. 各区域支助办事处继续开展关于规划贡献方面的活动（见 A/AC.105/2012/CRP.18），其中包括为天基信息平台知识门户网站确定推荐做法。伊朗空间机构、发展资源测绘区域中心、乌克兰国家空间局——乌克兰国家航天局空间研究所以及拉丁美洲和加勒比湿热带水中心一直在致力于研究旱灾监测和评估以及作物产量预测方法。国家空间研究和发展机构、国家空间活动委员会、奥古斯丁·科达齐地理研究所以及乌克兰国家空间局——乌克兰国家航天局空间研究

所一直致力于研究洪水多发测绘方法以及合成孔径雷达洪水测绘。空间和上层大气研究委员会一直致力于识别侵蚀热点。哥伦比亚奥古斯丁·科达齐地理研究所提交了关于利用地理空间技术估算和绘制 Corantioquia 地区洪水和块体移动灾害地图的小册子，针对的是考卡河和内奇河的下游河段。奥古斯丁·科达齐地理研究所还为大地遥感卫星 8 号产品的描述和矫正制订了指导方针。

71. 2013 年 10 月 30 日和 31 日，支援和协调俄罗斯参与国际人道主义行动机构和俄罗斯联邦航天局在印度尼西亚巴厘，为亚太经济合作组织举办了关于亚太地区应用卫星技术进行应急准备、管理和应对的讲习班。天基信息平台应亚太经济合作组织的邀请，发表了关于天基信息平台工作及工作计划的报告。这是第一次有机会与最新加入区域支助办事处网络的实体——支援和协调俄罗斯参与国际人道主义行动机构密切协作。

四. 自愿捐助

72. 各项活动的顺利实施得益于各国政府及私营部门实体提供的支持和自愿捐助（资金和实物捐助），特别是：

(a) 奥地利政府通过奥地利研究促进会捐助 150,000 欧元；

(b) 奥地利联邦欧洲和国际事务部资助了一名协理专家的服务；

(c) 德国政府捐助 150,000 欧元，用于天基信息平台波恩办事处的各项活动，并且在 2013 年资助了两名协理专家的服务；

(d) 中国政府每年捐助人民币 1,250,000 元，用于天基信息平台北京办事处的各项活动，并且资助了来自中国国家减灾中心和中国国家航天局的两名高级专家的服务（以无偿借调的形式）；

(e) 2013 年上半年，德国航空航天中心提供了一名高级专家的服务（以无偿借调的形式）；

(f) 安全世界基金会为天基信息平台组织的两次活动提供捐助；

(g) 中国国家航天局、亚洲太平洋空间合作组织和数字地球公司为天基信息平台在北京举办的年度会议提供捐助。

73. 本报告和关于 2013 年在天基信息平台框架内开展的技术咨询支助活动的报告（A/AC.105/1056）涉及到在 2013 年协助外层空间事务厅实施天基信息平台方案的广泛机构的所有合作。这些机构的实物捐助和部分资金捐助是天基信息平台方案在 2013 年取得成功的核心要素，同时也表明，在建立合作伙伴关系以增强从事发展中国家降低灾害风险和应急对策工作的国家和区域机构的能力方面，天基信息平台的重要性。