



大会

Distr.: General  
28 February 2012  
Chinese  
Original: English

和平利用外层空间委员会  
第五十五届会议  
2012年6月6日至15日，维也纳

2012年2月6日至17日在维也纳举行的科学和技术小组委员会  
第四十九届会议报告

目录

	页次
一. 导言 .....	3
A. 出席情况 .....	3
B. 通过议程 .....	4
C. 选举主席 .....	5
D. 一般性发言 .....	5
E. 国家报告 .....	7
F. 专题讨论会 .....	7
G. 通过科学和技术小组委员会的报告 .....	7
二. 联合国空间应用方案 .....	7
A. 联合国空间应用方案的活动 .....	8
B. 区域和区域间合作 .....	10
三. 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） .....	10



四. 关于卫星对地遥感的事项, 包括应用于发展中国家和监测地球环境 .....	12
五. 空间碎片 .....	13
六. 借助空间系统的灾害管理支助 .....	15
七. 全球导航卫星系统最新发展情况 .....	17
八. 在外层空间使用核动力源 .....	19
九. 近地天体 .....	21
十. 国际空间气象举措 .....	23
十一. 外层空间活动的长期可持续性 .....	24
十二. 在不妨碍国际电信联盟作用的情况下, 审查地球静止轨道的物理性质和技术特征及其利用和应用, 包括在空间通信领域的利用和应用, 以及与空间通信发展有关的其他问题, 特别考虑到发展中国家的需要和利益 .....	27
十三. 科学和技术小组委员会第五十五届会议临时议程 .....	28

## 附件

一. 全体工作组报告 .....	31
二. 在外层空间使用核动力源问题工作组报告 .....	33
三. 近地天体工作组报告 .....	38
四. 外层空间活动长期可持续性工作组报告 .....	40

## 一. 导言

1. 和平利用外层空间委员会科学和技术小组委员会于 2012 年 2 月 6 日至 17 日在联合国维也纳办事处举行了第四十九届会议，会议主席由 Félix Clementino Menicocci（阿根廷）担任。

2. 小组委员会共举行了 19 次会议。

### A. 出席情况

3. 委员会下列 56 个成员国的代表出席了会议：阿尔及利亚、阿根廷、澳大利亚、奥地利、阿塞拜疆、比利时、多民族玻利维亚国、巴西、布基纳法索、加拿大、智利、中国、哥伦比亚、古巴、捷克共和国、厄瓜多尔、法国、德国、匈牙利、印度、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、伊拉克、意大利、日本、哈萨克斯坦、肯尼亚、黎巴嫩、利比亚、马来西亚、墨西哥、摩洛哥、尼日利亚、巴基斯坦、秘鲁、菲律宾、波兰、葡萄牙、大韩民国、罗马尼亚、俄罗斯联邦、沙特阿拉伯、斯洛伐克、南非、西班牙、瑞典、瑞士、阿拉伯叙利亚共和国、突尼斯、土耳其、乌克兰、大不列颠及北爱尔兰联合王国、美利坚合众国、乌拉圭、委内瑞拉玻利瓦尔共和国、越南。

4. 在 2 月 6 日第 758 次会议上，小组委员会决定根据请求邀请哥斯达黎加、多米尼加共和国、萨尔瓦多、以色列、约旦和阿拉伯联合酋长国的观察员出席会议并酌情在会议上发言，但有一项谅解，即这一行动并不影响今后提出此种性质的请求，也不涉及委员会关于地位问题的任何决定。小组委员会注意到哥斯达黎加和约旦申请成为委员会成员国（分别见 A/AC.105/C.1/2012/CRP.19 和 A/AC.105/C.1/2012/CRP.7）。

5. 在这次会议上，小组委员会决定根据请求决定邀请欧洲联盟的观察员出席会议并酌情在会议上发言，但有一项谅解，即这一行动并不影响今后提出此种性质的请求，也不涉及委员会关于地位问题的任何决定。

6. 国际原子能机构（原子能机构）、国际电信联盟（国际电联）、世界卫生组织（世卫组织）和世界气象组织（气象组织）的观察员出席了会议。

7. 在委员会享有常设观察员地位的下列政府间组织派观察员出席了会议：亚洲太平洋空间合作组织（亚太空间合作组织）、阿拉伯世界遥感中心协会、欧洲南半球天文学研究组织、欧洲空间局（欧空局）、欧洲通信卫星组织、国际移动卫星组织（移动卫星组织）和北非国家区域遥感中心。

8. 在委员会享有常设观察员地位的下列非政府组织也派观察员出席了会议：空间探索者协会、欧洲国际空间年组织、欧洲空间政策研究所（欧空政研所）、国际宇航科学院（宇航科学院）、国际空间安全促进协会、国际宇航联合会（宇航联合会）、国际天文学联盟（天文学联盟）、国际空间法学会、国际摄影测量和遥感学会（摄影测量和遥感学会）、国际空间大学、苏尔坦·本·阿卜杜勒阿齐兹王储国际水奖委员会、世界安全基金会、航天新一代咨询理事会和世界空间周协会。

9. 小组委员会在 2 月 6 日第 758 次会议上决定根据请求邀请日地物理学科学委员会的观察员出席会议并酌情在会上发言，但有一项谅解，即这一行动并不影响今后提出此种性质的请求，也不涉及委员会关于地位问题的任何决定。小组委员会注意到日地物理学科学委员会申请获得委员会常设观察员地位（A/AC.105/C.1/2012/CRP.20）。

10. 出席会议的国家、联合国实体和其他国际组织的代表名单载于 A/AC.105/C.1/2012/INF/41 和 Corr.1 号文件。

## **B. 通过议程**

11. 小组委员会在 2 月 6 日第 758 次会议上通过了以下议程：

1. 通过议程。
2. 选举主席。
3. 主席致词。
4. 一般性交换意见及介绍所提交的关于各国活动的报告。
5. 联合国空间应用方案。
6. 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）各项建议的执行情况。
7. 关于卫星对地遥感的事项，包括应用于发展中国家和监测地球环境。
8. 空间碎片。
9. 借助空间系统的灾害管理支助。
10. 全球导航卫星系统最近的发展。
11. 在外层空间使用核动力源。
12. 近地天体。
13. 国际空间气象举措。
14. 外层空间活动的长期可持续性。
15. 在不妨碍国际电信联盟的作用的情况下，审查地球静止轨道的物理性质和技术特征及其利用和应用，包括在空间通信领域的利用和应用，以及与空间通信发展有关的其他问题，特别考虑到发展中国家的需要和利益。
16. 科学和技术小组委员会第五十届会议临时议程草案。
17. 向和平利用外层空间委员会提交的报告。

### C. 选举主席

12. 小组委员会在第 758 次会议上根据大会第 66/71 号决议，选举 Félix Clementino Menicocci（阿根廷）为 2012-2013 年期间的主席。

### D. 一般性发言

13. 下列成员国的代表在一般性交换意见期间作了发言：阿尔及利亚、阿根廷、奥地利、阿塞拜疆、巴西、布基纳法索、加拿大、智利、中国、捷克共和国、古巴、厄瓜多尔、法国、德国、匈牙利、印度、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、意大利、日本、哈萨克斯坦、肯尼亚、马来西亚、墨西哥、尼日利亚、巴基斯坦、菲律宾、波兰、大韩民国、罗马尼亚、俄罗斯联邦、沙特阿拉伯、南非、瑞士、美利坚合众国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国。南非代表以非洲国家组的名义、厄瓜多尔代表以拉丁美洲和加勒比国家组的名义也作了发言。萨尔瓦多和阿拉伯联合酋长国的观察员也作了一般性发言。国际电联、世卫组织和气象组织的观察员也作了一般性发言。亚太空间合作组织、阿拉伯世界遥感中心协会、欧空局、宇航科学院、宇航联合会、天文学联盟、国际空间大学、航天新一代咨询理事会、世界安全基金会和世界空间周协会的观察员也作了一般性发言。日地物理学科学委员会的观察员也作了一般性发言。

14. 小组委员会欢迎 Félix Clementino Menicocci 当选从 2012 年开始任期两年的主席。小组委员会感谢即将离任的主席 Ulrich Huth（德国）在任职期间为小组委员会取得更大成绩所发挥的领导作用和作出的贡献。

15. 小组委员会欢迎阿塞拜疆成为和平利用外层空间委员会第七十一个成员，并欢迎阿拉伯世界遥感中心协会成为委员会最新的常设观察员。

16. 小组委员会就澳大利亚、埃塞俄比亚、日本、肯尼亚、菲律宾、索马里和泰国发生的自然灾害造成的人员和基础设施损害向这些国家的人民表示哀悼。小组委员会强调，天基系统和国际空间合作通过提供准确、及时的信息和通信支持能够在支助灾害管理方面发挥重要作用。

17. 主席在第 758 次会议上作了发言，介绍了小组委员会本届会议的工作。主席强调了大会在第 66/71 号决议中通过的《载人航天飞行五十周年暨和平利用外层空间委员会成立五十周年宣言》，并强调需要增强空间科学和技术在可持续发展和应对人类面对的各种挑战方面的作用。

18. 秘书处外层空间事务厅主任也在第 758 次会议上作了发言，对外空厅的工作方案作了回顾。

19. 小组委员会注意到，外层空间事务厅只有继续吸纳相同数量的现金和实物捐助，才有可能继续像以往一样在广泛的专题领域开展相同数量的活动。

20. 小组委员会在外层空间事务厅的 Hans Haubold 和 Victor Kotelnikov 退休之际，感谢他们一心一意致力于外空厅和委员会的工作，并祝愿他们未来的事业称心如意。

21. 小组委员会注意到 2012 年令人瞩目的空间相关活动，包括 Landsat 系列卫星四十周年。
22. 小组委员会就织女星运载火箭在 2012 年 2 月 13 日成功发射向欧空局表示祝贺。
23. 一些代表团重申了他们对和平利用和探索外层空间的承诺，并强调了以下原则：所有国家，无论其科学、技术和经济发展水平如何，均可平等而不受歧视地进入外层空间，对所有国家条件均等；不通过主权利要求、使用、占领或任何其他手段，将外层空间包括月球和其他天体据为己有；不将外层空间军事化，仅为在地球上改善生活条件和增进和平利用外层空间；开展区域合作以促进大会和其他国际论坛所确定的空间活动。
24. 一些代表团认为，鉴于空间活动对人类生活和环境的影响，科学和技术小组委员会同法律小组委员会应当加强协调和互动，以便促进订立具有约束性的国际规范来处理诸如空间碎片和在外层空间使用核动力源等问题，这些问题是外层空间利用和探索方面的紧要问题。
25. 一些代表团认为，发展中国家应当受惠于空间技术，尤其是用来支持他们的社会经济发展，有必要进一步促进合作，以便利国家间的数据交换和技术转让。
26. 小组委员会听取了下列科学和技术专题介绍：
- (a) “亚洲太平洋区域空间机构论坛第十八届会议摘要：为明天的环境开展区域协作”，由日本代表介绍；
  - (b) “空间仿生学生物采矿和应用”，由德国代表介绍；
  - (c) “搜索空间的暗物质”，由俄罗斯联邦代表介绍；
  - (d) “深入空间，更好地了解地球行星——用于未来地球观测卫星的高技术”，由德国代表介绍；
  - (e) “法国空研中心活动介绍（五十周年）”，由法国代表介绍；
  - (f) “Megha Tropiques: 印度——法国联合飞行任务”，由印度代表介绍；
  - (g) “天文学卫星”，由印度代表介绍；
  - (h) “葡萄牙的空间活动”，由葡萄牙代表介绍；
  - (i) “PW-Sat: 第一颗波兰卫星”，由波兰代表介绍；
  - (j) “约旦皇家地理中心”，由约旦观察员介绍；
  - (k) “以色列的空间方案：过去、现在和未来”，由以色列观察员介绍。
27. 小组委员会注意到，在本届会议间隙放映了两段视频，分别是法国代表放映的“织女星运载火箭的发射”，以及印度代表放映的“2012 年 7 月在印度迈索尔举行的空间研委会科学大会”。

28. 小组委员会感谢奥地利研究促进局和欧空政研所在本届会议间隙举办一次科学技术活动。

#### **E. 国家报告**

29. 小组委员会赞赏地注意到一些成员国提交了报告（A/AC.105/1008 和 Add.1 及 A/AC.105/C.1/2012/CRP.8），供在议程项目 4 “一般性交换意见及介绍所提交的关于各国活动的报告”下审议。小组委员会建议秘书处继续请成员国提交关于各自空间活动的年度报告。

#### **F. 专题讨论会**

30. 2 月 13 日，外层空间事务厅举办了一次主题为“地球观测服务业：市场机会”的专题讨论会，由外层空间事务厅主任主持。专题讨论会上所作的专题介绍包括：“地球观测卫星服务的机会：过去为鉴，以利未来”，由 Euroconsult 的 Rachel Villain 介绍；“欧洲地球观测服务业：全球环境监测的市场发展和影响”，由欧洲遥感公司联合会的 Geoff Sawyer 介绍；“尼日利亚的空间方案与非洲的数据挑战”，由尼日利亚国家空间研究和发展局的 Halilu Shaba 介绍；“巴西的地球观测数据：中巴地球资源卫星的数据分配和开放式数据政策的影响”，由巴西的 Geraldo Antonio Diniz Branco 介绍；“Landsat 数据开放式供应的益处”，由美国地质测量局的 Jean Parcher 介绍；“利用俄罗斯对地遥感空间手段造福发展中国家”，由俄罗斯联邦航天局的 Dmitry Gorobets 介绍；“地球观测服务业为可持续发展决策提供支持”，由外层空间事务厅的 Lorant Czarán 介绍。

#### **G. 通过科学和技术小组委员会的报告**

31. 在审议了各议程项目之后，小组委员会在 2012 年 2 月 17 日第 776 次会议上通过了向和平利用外层空间委员会提交的报告，其中载有下文各段所述的小组委员会的意见和建议。

## **二. 联合国空间应用方案**

32. 依照大会第 66/71 号决议，小组委员会审议了议程项目 5 “联合国空间应用方案”。

33. 在第 761 次会议上，空间应用专家作了发言，介绍了在联合国空间应用方案下开展和计划开展的活动。

34. 日本代表在议程项目 5 下作了发言。在一般性交换意见期间，其他成员国的代表以及厄瓜多尔代表以拉丁美洲和加勒比国家组的名义、南非代表以非洲国家组的名义也就该项目作了发言。

35. 根据大会第 66/71 号决议第 7 段，重新召集了全体工作组，由 S. K. Shivakumar（印度）担任主席。小组委员会在 2 月 16 日第 774 次会议上核可了载于本报告附件一的全体工作组报告。

36. 小组委员会听取了下列科学和技术专题介绍：

(a) “空间科学技术能力建设：非洲空间科学技术教育区域中心（英语）的成就”，由尼日利亚代表介绍；

(b) “大学空间工程联合会的挑战：我们能为发展中国家的空间科学技术能力建设做些什么”，由日本代表介绍；

(c) “小型卫星方案指南”，由国际空间大学观察员介绍；

(d) “日本九州技术研究所主办的联合国/日本超小型卫星技术长期研究金方案现状报告：超小型卫星技术博士学位”，由日本代表介绍；

(e) “2011 年第四次非洲领导人空间科学和技术促进可持续发展会议的成果”，由肯尼亚代表介绍；

(f) “明亮目标探测器：第一个超小型卫星星座”，由奥地利代表介绍。

#### A. 联合国空间应用方案的活动

37. 小组委员会收到了空间应用专家的报告，报告介绍了联合国空间应用方案的任务和方针（A/AC.105/1011，第 2-7 段）。小组委员会注意到 2011 年该方案得到了令人满意的执行，并赞扬了外空厅在该方案下完成的工作。

38. 小组委员会赞赏地注意到各会员国和各组织为 2011 年提供的自愿捐助（现金和实物捐助）（A/AC.105/1011，第 51-52 段）。

39. 会议认为会员国和国际组织应继续通过自愿捐助来支助该方案。

40. 小组委员会注意到该方案的优先领域是：(a)环境监测；(b)自然资源管理；(c)全球保健；(d)灾害管理；(e)全球导航卫星系统的应用；(f)基础空间科学，包括国际空间气象举措；(g)空间法；(h)气候变化；(i)基础空间技术举措；及(j)人类空间技术举措。

#### 1. 2011 年

会议、研讨会、专题讨论会、培训班和讲习班

41. 关于在 2011 年开展的联合国空间应用方案的各项活动，小组委员会感谢下列各方共同赞助了空间应用专家报告所述在该方案框架内举办的各种讲习班、专题讨论会和培训班（A/AC.105/1011，第 48 段和附件一）：

(a) 阿根廷、奥地利、伊朗伊斯兰共和国、马来西亚、尼日利亚、南非、阿拉伯联合酋长国和越南各国政府；



(b) 发展中国家支助方案、欧空局、宇航联合会、全球导航卫星系统国际委员会、摄影测量和遥感学会、日本宇宙航空研究开发机构、美国国家航空航天局（美国航天局）、苏尔坦·本·阿卜杜勒阿齐兹王储国际水奖委员会、世界安全基金会和日本九州大学空间环境研究中心。

用于深入培训的长期研究金

42. 小组委员会感谢意大利政府通过都灵理工大学和 Mario Boella 高级研究所并与 Galileo Ferraris 国家电子技术研究所协作，继续为全球导航卫星系统和有关应用方面的研究生学习提供四份为期 12 个月的研究金。

43. 小组委员会感谢日本政府通过九州技术研究所提供两份为期三年的超小型卫星技术研究生学习研究金。

技术咨询服务

44. 小组委员会赞赏地注意到在联合国空间应用方案下为支持促进空间应用方面区域和国际合作的活动的活动提供的技术咨询服务的报告（A/AC.105/1011，第 38-47 段）提到这些咨询服务。

## 2. 2012 年

会议、研讨会、专题讨论会、培训班和讲习班

45. 小组委员会建议核准以下 2012 年会议、研讨会、专题讨论会、培训班和讲习班方案：

(a) 联合国/拉脱维亚全球导航卫星系统应用讲习班，拟于 5 月 14 日至 18 日在里加举行；

(b) 联合国人类空间技术举措专家会议，拟于 6 月在维也纳举行；

(c) 印度卫星辅助搜索和救援培训班，拟于 8 月在印度班加罗尔举行；

(d) 联合国/奥地利空间衍生数据分析和图像处理专题讨论会，拟于 9 月在奥地利格拉茨举行；

(e) 宇航联合会空间技术满足人道需要：从地中海地区案例吸取的教训讲习班，拟于 9 月 28 日至 30 日在意大利那不勒斯举行；

(f) 联合国/厄瓜多尔国际空间气象举措讲习班，拟于 10 月 8 日至 12 日在基多举行；

(g) 联合国/日本基础空间技术举措讲习班，拟于 10 月 10 日至 13 日在日本名古屋举行；

(h) 联合国/智利空间技术应用促进社会经济惠益讲习班，拟于 11 月 12 日至 16 日在圣地亚哥举行；

(i) 联合国/阿根廷空间法讲习班，拟于 11 月或 12 月在阿根廷举行。

## B. 区域和区域间合作

46. 小组委员会注意到，联合国附属各空间科学和技术教育区域中心提供的 2010-2013 年期间为期九个月的研究生班时间表已作为附件列入空间应用专家的报告（A/AC.105/1011，附件三）。

47. 认为需要亚洲和太平洋空间科学技术教育中心成员国更多地参与。

48. 小组委员会回顾，大会第 66/71 号决议强调空间活动领域的区域和区域间合作对于加强和平利用外层空间、协助各国发展空间能力以及促进实现《联合国千年宣言》各项目标至关重要，为此，请有关区域组织提供必要的援助，以便各国可以落实各区域会议的建议；在这方面，大会认识到各种会议和其他机制在加强国家间区域和国际合作方面发挥的重要作用，这些机制包括非洲领导人空间科学和技术促进可持续发展会议、亚洲太平洋区域空间机构论坛、亚太空间合作组织以及美洲空间会议。

49. 小组委员会注意到，主题为“建设非洲共同的空间愿景”的第四次非洲领导人空间科学和技术促进可持续发展会议由肯尼亚政府于 2011 年 9 月 26 日至 28 日在蒙巴萨主办。小组委员会注意到会议记录包括《关于空间与非洲发展的蒙巴萨宣言》将刊载于肯尼亚国家科学技术委员会网站（www.ncst.go.ke）。

50. 小组委员会注意到，亚洲太平洋区域空间机构论坛第十八届会议于 2011 年 12 月 6 日至 9 日在新加坡举行。会议主题是“为明天的环境而开展区域协作”。该论坛的第十九届会议将由马来西亚政府和日本政府联合组织，由马来西亚于 2012 年 12 月 11 日至 14 日在吉隆坡主办。

51. 小组委员会还注意到，亚太空间合作组织于 2011 年 9 月 7 日和 8 日在北京举行了第五次理事会会议，这次会议核准了一些新项目，并审查了以前核准的项目所取得的进展。小组委员会还注意到第六次理事会会议将于 2012 年 5 月在德黑兰举行。

52. 小组委员会回顾 2010 年 11 月 15 日至 19 日在墨西哥帕丘卡举行的第六次美洲空间会议通过的《帕丘卡宣言》，并注意到美洲空间会议临时秘书处将于 2012 年 4 月 17 日至 20 日在墨西哥城举办一次特别是在保健、粮食安全和气候变化领域利用外层空间区域会议，并于 2012 年 7 月举办一次空间机构负责人会议，以进一步推动落实美洲空间会议尚未得到落实的各项建议。

## 三. 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）

53. 依照大会第 66/71 号决议，小组委员会审议了议程项目 6“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）各项建议的执行情况”。

54. 加拿大和日本的代表在议程项目 6 下作了发言。在一般性交换意见期间，其他成员国的代表也作了与该项目有关的发言。

55. 小组委员会听取了下列科技专题介绍：

(a) “供协助决策客户使用的移动装置上公共卫生风险和资源绘图”，由德国代表介绍；

(b) “布基纳法索关于远程保健和远程流行病学的看法”，由布基纳法索代表介绍；

(c) “意大利外交部和罗马航空航天工程学院为伊拉克各大学的研究生开设的教育方案”，由意大利代表介绍；

(d) “远程流行病学和远程保健”，由世卫组织观察员介绍；

(e) “联合国/苏丹·本·阿卜杜勒阿齐兹王储国际水奖委员会国际水资源门户网站”，由苏丹王储国际水奖委员会观察员介绍；

(f) “2011 年空间新一代大会的成果：国际空间部门新一代领军人物的看法”，由空间新一代咨询理事会观察员介绍。

56. 小组委员会收到了下列文件：

(a) 秘书处关于和平利用外层空间委员会对联合国可持续发展会议的贡献：利用天基地球空间数据促进可持续发展的说明 (A/AC.105/993)；

(b) 秘书处的说明，其中载有公共卫生行动小组的最后报告：利用空间技术改善公共卫生 (A/AC.105/C.1/L.305)；

(c) 会议室文件，其中载有罗马尼亚以和平利用外层空间委员会主席的身份提交的文件和外层空间事务厅提交联合国可持续发展会议秘书处的文件 (A/AC.105/C.1/2012/CRP.10)。

57. 小组委员会回顾，大会在第 66/71 号决议中满意地注意到和平利用外层空间委员会关于落实第三次外空会议各项决议的行动计划 (A/59/174, 第六. B 节) 所载一些建议已经得到实施，通过国家和区域活动实施尚待落实的建议方面也在取得令人满意的进展。

58. 小组委员会在这方面重申，它赞赏在实施第三次外空会议各项建议方面所采取的灵活做法。通过采用多年期工作计划和行动队，委员会得以处理范围广泛的各种问题，从而使这些建议得到尽可能多的落实。

59. 小组委员会注意到公共卫生行动小组在本届会议期间举行了一次会议，并就此指出需要继续讨论在远程流行病学和远程保健领域利用空间技术的问题，以便在满足保健需要方面带来实实在在的好处。小组委员会因此赞赏地注意到世卫组织参加了本届会议，以及德国提议由朗道大学在 2012 年举办一次关于利用空间技术改善公共卫生主题的讲习班。

60. 小组委员会指出近地天体行动小组在本届会议期间举行了会议，并赞赏地注意到该行动小组和近地天体工作组继续在草拟行动小组关于国际应对近地天体碰撞威胁的建议。

61. 根据大会第 66/71 号决议重新召集的全体工作组也审议了议程项目 6。小组委员会在 2 月 16 日第 774 次会议上核可了本报告附件一所载全体工作组关于第三次外空会议各项建议执行情况的建议。

#### 四. 关于卫星对地遥感的事项，包括应用于发展中国家和监测地球环境

62. 依照大会第 66/71 号决议，小组委员会审议了议程项目 7 “关于卫星对地遥感的事项，包括应用于发展中国家和监测地球环境”。

63. 中国、德国、印度、意大利、日本、俄罗斯联邦、美国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国的代表在该议程项目下作了发言。在一般性交换意见期间，其他成员国的代表也就该项目作了发言。

64. 小组委员会听取了下列科学和技术专题介绍：

- (a) “环境卫星对全球地球观测方案的贡献”，由美利坚合众国代表介绍；
- (b) “大韩民国最近的遥感活动”，由大韩民国代表介绍；
- (c) “资源卫星-2 号最近的应用”，由印度代表介绍；
- (d) “海洋卫星-2 号的全球应用”，由印度代表介绍；
- (e) “努力建设巴基斯坦国家空间数据基础设施”，由巴基斯坦代表介绍。

65. 在讨论中，各代表团审查了关于遥感的国家方案和合作方案。所举实例包括特别在以下领域旨在促进社会经济发展和可持续发展的国家、双边、区域和国际方案：农业和渔业；监测气候变化；灾害管理；水文学；管理生态系统和自然资源；监测空气和水的质量；对生物多样性资源、沿海区、土地使用、荒地和湿地进行测绘；海洋学；农村发展与城市规划；以及安全。

66. 小组委员会满意地注意到，全面、协调和持续的地球观测系统对于人类的利益至关重要，正在作出重大努力，以建设发展中国家利用地球观测提高生活质量和推动其社会经济发展的能力。

67. 小组委员会注意到，以很少费用提供或免费提供的天基数据日益增多，其中包括由中国—巴西地球资源卫星以及阿根廷地球观测卫星 SAC-C 免费提供的遥感数据。

68. 小组委员会注意到持续发射地球观测卫星的次数和利用此类卫星进行的创新研究，来自此类卫星的数据可用于建立高级全球综合地球系统模型。

69. 小组委员会承认如下组织在推动尤其为发展中国家利用遥感技术开展国际和区域合作方面所发挥的重要作用：亚洲太平洋区域空间机构论坛和“亚洲哨兵”项目及其空间应用促进环境举措；地球观测卫星委员会及其地球观测组织虚拟星座举措；以及地球观测组织。

70. 小组委员会注意到地球观测组织在实施全球对地观测分布式系统（全球测地系统）和其他举措方面取得的进展，如森林碳跟踪、气候和农业监测、寒冷地区观测网络的建设和集成以及为促进发展中国家接触和使用地球观测而开展

的能力建设活动。小组委员会还注意到 2011 年 10 月 5 日至 7 日在智利圣地亚哥举行的“全球测地系统在美洲”专题讨论会。

71. 小组委员会注意到，由意大利主办、2011 年 11 月在意大利卢卡举行的第 25 次地球观测卫星委员会全体会议已经圆满结束，这次会议通过了《卢卡宣言》，以支持气候变化研究和可持续发展以及制定灾害减轻和管理方面的更加综合性办法。小组委员会又注意到印度已接任 2012 年地球观测卫星委员会主席一职，并将主办该委员会下次全体会议。小组委员会还注意到巴西将于 2012 年 11 月主办下次地球观测卫星委员会全体会议。

72. 小组委员会满意地注意到美国发射 Landsat 系列卫星四十周年，这是为获取地球的卫星图像所作的持续时间最长的努力。小组委员会进一步注意到，过去四十年来，美国以及遍布世界各地的 Landsat 接收站获取并存档了数百万幅图像，从而为气候变化分析到森林管理和应急等各种用途提供了独特而宝贵的资料。

73. 会议认为，在互联网上随意获得敏感地区的高分辨率图像由于战略原因是值得关切的问题。

## 五. 空间碎片

74. 依照大会第 66/71 号决议，小组委员会审议了议程项目 8 “空间碎片”。

75. 加拿大、智利、中国、德国、印度、印度尼西亚、意大利、日本、波兰、俄罗斯联邦、沙特阿拉伯、美国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国的代表在议程项目 8 下作了发言。在一般性交换意见期间，其他成员国的代表、南非代表（代表非洲国家组）和厄瓜多尔代表（代表拉丁美洲和加勒比国家组）也作了与该项目有关的发言。欧空局观察员也作了发言。

76. 小组委员会听取了下列科技专题介绍：

(a) “法国空研中心在空间碎片领域开展的活动专题介绍”，由法国代表介绍；

(b) “在 2011 年国际科学光学观察网国际项目框架内地球同步轨道和高椭圆轨道空间碎片群体研究的成果”，俄罗斯联邦代表介绍；

(c) “美国空间碎片环境和运行更新”，由美国代表介绍；

(d) “瑞士对更好地了解空间碎片环境的贡献”，由瑞士代表介绍；

(e) “空间碎片重返危险”，由国际空间安全促进协会观察员介绍。

77. 小组委员会收到了关于空间碎片研究、携带核动力源空间物体的安全及其与空间碎片碰撞问题的资料，其中载有会员国和国际组织就这个问题提交的答复（A/AC.105/C.1/101、A/AC.105/C.1/2012/CRP.9 和 A/AC.105/C.1/2012/CRP.11）。

78. 小组委员会满意地注意到，一些国家正在实行符合和平利用外层空间委员会《空间碎片减缓准则》和（或）机构间空间碎片协调委员会（空间碎片协委

会)《空间碎片减缓准则》的空间碎片减缓措施,而另一些国家则根据这些准则制订了自己的空间碎片减缓标准。

79. 小组委员会赞赏地注意到各国采取了一些办法和具体行动来减缓空间碎片,其中包括改进运载火箭和航天器的设计,使卫星转轨,进行钝化、终结寿命作业,以及开发特定的空间碎片减缓软件和模型。

80. 小组委员会还注意到正在下列领域开展研究:空间碎片观测和持续监测技术、空间碎片重返预测、避免碰撞和碰撞概率建模,以及保护空间系统免遭空间碎片之害并限制产生额外空间碎片的技术。

81. 小组委员会注意到各国在空间碎片监测和减缓领域进行的技术协作,包括通过培训和共同使用设施进行的技术协作。

82. 小组委员会注意到一些国家在积极清除空间碎片领域开展的项目,以及它们就此在空间碎片环境的长期演变方面开展的综合研究。

83. 一些代表团认为,减缓空间碎片和限制空间碎片的产生应当是小组委员会工作的一项优先事项。

84. 一些代表团认为,处理空间碎片问题时不应当损害发展中国家空间能力的发展。

85. 一些代表团认为,所有与空间碎片重返地球大气层有关的信息应当便捷和尽责地通报给那些可能受影响的国家。

86. 一些代表团认为,航天国家相互分享高质量的数据和技术专门知识对于采取有意义的减缓策略和补救措施来说是至关重要的。

87. 一些代表团认为,小组委员会应当定期同空间碎片协委会协商,及时了解鉴于技术和碎片减缓做法的不断演变今后对空间碎片协委会准则可能作出的修订。

88. 有意见认为,应当避免小组委员会同空间碎片协委会工作的重复。

89. 一些代表团认为,发展中国家应当受惠于由航天国家提供的空间碎片监测方面的技术援助。

90. 有意见认为,空间碎片减缓措施的费用应当由所有空间利用者平等分担,以使空间活动的商业环境保持公平和竞争力,而委员会及其附属机构应当在促进分担空间碎片清除费用、承担地面风险和授权清除等有关事宜上的国际协调方面发挥重要作用。

91. 小组委员会一致认为,各国尤其是航天国家应当更多地关注空间物体(包括携带核动力源的空间物体)与空间碎片碰撞的问题,以及空间碎片的其他方面,包括其重返大气层。小组委员会注意到,大会第 66/71 号决议要求各国继续就这一问题进行研究、为监测空间碎片开发更好的技术以及汇编和传播空间碎片数据,并一致认为有必要开展国际合作来扩展负担得起的适当技术,以尽量减轻空间碎片对未来空间飞行任务的影响。小组委员会一致认为,应继续开展

空间碎片研究，会员国应向所有有关各方提供这种研究的结果，包括有关已证明在尽量减少空间碎片的产生方面具有成效的做法的信息。

92. 小组委员会一致认为，应再次邀请会员国和空间机构就对空间碎片、携带核动力源的空间物体的安全以及此类空间物体与空间碎片碰撞所涉问题进行的研究提供报告。

93. 一些代表团认为，关于各国就空间碎片、携带核动力源的空间物体的安全以及这些空间物体与空间碎片碰撞所涉问题进行的研究的报告并未载列那些对产生空间碎片（包括来自带有核动力源的平台碎片）负有主要责任的国家的答复。

94. 有意见认为，有必要继续改进委员会的《空间碎片减缓准则》，科学和技术小组委员会与法律小组委员会应当进行合作，以便制定出有法律约束力的与空间碎片有关的规则。

95. 有意见认为，有必要继续改进《空间碎片减缓准则》。由于缺乏明确的要求以及使用如“尽可能”等用语，为那些传统上使用技术而不受任何限制或管制并在某些情况下无视人的生命或环境的国家提供了某种形式的保护。

## 六. 借助空间系统的灾害管理支助

96. 依照大会第 66/71 号决议，小组委员会审议了议程项目 9 “借助空间系统的灾害管理支助”。

97. 布基纳法索、中国、印度、印度尼西亚、意大利、日本、巴基斯坦、罗马尼亚、俄罗斯联邦和美国的代表在议程项目 9 下作了发言。在一般性交换意见期间，其他成员国的代表、南非代表（代表非洲国家组）、厄瓜多尔代表（代表拉丁美洲和加勒比国家组）和亚太空间合作组织观察员也作了与这个项目有关的发言。

98. 小组委员会听取了下列科技专题介绍：

- (a) “日本的灾害监测活动”，由日本代表介绍；
- (b) “2011 年巴基斯坦水灾管理”，由巴基斯坦代表介绍
- (c) “结合遥感与物理模型构建风险场景：意大利试验项目的经验”，由意大利代表介绍。

99. 小组委员会收到了下列文件：

- (a) 秘书处关于天基信息协助多方联动实景制图的报告（A/AC.105/1007）；
- (b) 秘书处关于 2011 年在联合国灾害管理和应急响应天基信息平台（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.105/1009）；
- (c) 关于 2011 年天基信息平台框架内开展的各项活动的报告（A/AC.105/1010）；

(d) 秘书处关于天基信息平台：2012-2013 两年期订正工作计划的说明 (A/AC.105/C.1/2012/CRP.22)；

(e) 俄罗斯联邦提交的关于设立国际全球监测航空航天系统的项目以作为预测和减缓自然和人为灾害后果的前瞻性新举措的工作文件 (A/AC.105/C.1/2012/CRP.23)。

100. 小组委员会赞赏外层空间事务厅努力将三份关于 2011 年天基信息平台活动的报告提请它注意，并满意地注意到方案框架内计划的所有活动都取得了进展，包括继续通过该方案为世界各地的重大灾害，例如巴基斯坦和菲律宾的水灾 and 非洲之角的粮食安全危机的应急响应工作提供支助。

101. 小组委员会注意到，阿根廷、印度尼西亚和俄罗斯联邦再次提议并承诺在本国设立天基信息平台区域支助办事处。

102. 小组委员会满意地注意到会员国开展的各项活动有助于提供和使用更多的天基解决办法来支持灾害管理，以及支助天基信息平台方案，这些活动包括：亚洲哨兵项目及其通过亚洲减灾中心协调应急观测请求；《在发生自然和技术灾害时协调使用空间设施的合作宪章》（又称《空间与重大灾害问题国际宪章》）以及在地球观测组方面为扩大向更加广大的用户提供卫星数据而作了相关努力；中美洲区域观察和监测系统。

103. 小组委员会还注意到会员国和各区域支助办事处在 2011 年提供专家参加各天基信息平台技术咨询工作团，以及与其他有关国家分享他们的经验。

104. 小组委员会注意到天基信息平台方案与俄罗斯联邦民防、紧急情况 and 消除自然灾害后果部一起，在俄罗斯联邦政府的支持下，于 2011 年 9 月组织了一次关于中亚借助空间系统的灾害管理支助的重要国际科学讲习班。参加讲习班的有俄罗斯专家以及来自哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦和乌兹别克斯坦灾害管理机构以及一些国际组织的代表。

105. 小组委员会注意到天基信息平台在中国政府支持下于 2011 年 11 月 22 日至 25 日在北京举行了题为“减少风险和快速反应制图的最佳做法”的联合国利用天基技术进行灾害风险管理国际会议，引起了广泛的兴趣，有许多专家与会。

106. 小组委员会赞赏地注意到布基纳法索政府与天基信息平台专家和航天勘探区域培训中心一起，在 2011 年 9 月 26 日至 30 日在瓦加杜古为决策者就在发生水灾时利用地球空间数据进行风险管理和应急响应组织并主办了一次区域科学讲习班和高级提高认识研讨会。

107. 小组委员会赞赏地注意到 2 月 7 日，在小组委员会届会期间，外层空间事务厅与匈牙利位于真哲什的卡罗伊·罗伯特大学签署了一个设立区域支助办事处的合作协定，该办事处将作为实施天基信息平台方案的专门知识中心。

108. 小组委员会还祝贺哥伦比亚设立了一个区域支助办事处，这表明其对天基信息平台方案的支持。

109. 小组委员会欣见目前主办天基信息平台各区域支助办事处的有八个国家机构（阿尔及利亚空间局、哥伦比亚奥古斯丁·科达齐地理研究所、匈牙利卡罗



伊·罗伯特大学、伊朗空间局、尼日利亚国家空间研究和发展局、巴基斯坦空间和高层大气研究委员会、罗马尼亚空间局和乌克兰国家空间局)和四个区域组织(位于日本神户的亚洲减灾中心、位于内罗毕的资源测绘促进发展区域中心、位于特立尼达和多巴哥圣奥古斯丁的西印度群岛大学和位于巴拿马城的拉丁美洲和加勒比潮湿热带地区水中心),从而使区域支助办事处的总数达到了12个。小组委员会赞赏地注意到会员国对发展天基信息用于灾害管理所给予的大力支持。

110. 小组委员会满意地注意到会员国所提供的自愿捐助,其中包括奥地利、中国和德国的现金捐助。小组委员会鼓励会员国自愿向天基信息平台提供所有必要的支助,包括提供财政支助,使之能够实施其2012-2013两年期工作计划。

111. 一些代表团认为,必须通过天基信息平台特别是在发展中国家制定的活动领域合作方案,加强国际协调与合作。

112. 根据大会第66/71号决议重新召集的全体工作组也审议了议程项目9。小组委员会在2月16日第774次会议上核可了本报告附件一所载的全体工作组报告。

## 七. 全球导航卫星系统最新发展情况

113. 依照大会第66/71号决议,小组委员会审议了议程项目10“全球导航卫星系统最新发展情况”。

114. 中国、印度、意大利、日本、俄罗斯联邦和美国的代表在议程项目10下作了发言。在一般性交换意见期间,其他成员国的代表也作了与这个项目有关的发言。

115. 小组委员会听取了下列科技专题介绍:

(a) “全球导航卫星系统国际委员会(导航卫星委员会)第六次会议的成果”,由日本代表介绍;

(b) “印度尼西亚全球导航卫星系统持续运行基准台站”,由印度尼西亚代表介绍;

(c) “印度区域导航卫星系统最新发展情况”,由印度代表介绍。

116. 小组委员会收到了下列文件:

(a) 关于联合国/阿拉伯联合酋长国/美利坚合众国全球导航卫星系统应用讲习班的报告(A/AC.105/988);

(b) 秘书处关于导航卫星委员会第六次会议的说明(A/AC.105/1000);

(c) 秘书处关于2011年在导航卫星委员会工作计划框架内开展的活动的报告(A/AC.105/1013)。

117. 小组委员会注意到,联合国/阿拉伯联合酋长国/美利坚合众国全球导航卫星系统应用讲习班于2011年1月16日至20日在迪拜举行。讲习班由埃米尔高级

科学和技术研究所代表阿拉伯联合酋长国政府主办，讲习班的目的是提高决策者和政策制定者对卫星导航技术惠益的认识和为区域及国际合作制定一个广泛的框架。

118. 小组委员会注意到，联合国全球导航卫星系统应用国际会议由外层空间事务厅主办，由美国合办，于 2011 年 12 月 12 日至 16 日在维也纳举行，以纪念联合国在全球导航卫星系统领域十年来所取得的成就，外层空间事务厅作为导航卫星委员会的执行秘书处和这次会议的共同组织者发挥了积极作用。它还注意到会上建议在现有高等学术机构内设立国际全球导航卫星系统科技教学中心，这种中心将推动和提供和平利用全球导航卫星系统的科学、工程和应用方面的教育，造福各国。

119. 小组委员会审查了与导航卫星委员会有关的问题以及全球导航卫星系统技术和应用领域的最新动态。

120. 小组委员会满意地注意到，由日本政府组织，2011 年 9 月 5 日至 9 日在东京举行了导航卫星委员会第六次会议和供应商论坛第七次会议，并将于 2012 年 11 月 5 日至 9 日在北京举行导航卫星委员会第七次会议。小组委员会还注意到阿拉伯联合酋长国将在 2013 年主办导航卫星委员会第八次会议。

121. 小组委员会注意到导航卫星委员会第六次会议还讨论了全球导航卫星系统技术应用于农业、渔业、信息技术建设（精度定位）、地理信息系统、灾害减缓、智能交通系统和基于定位的服务等问题。据指出，印度尼西亚、大韩民国、泰国和越南的专家也参加了关于用户应用和全球导航卫星系统技术问题的讨论。

122. 小组委员会注意到导航卫星委员会工作计划正在取得进展，国际社会也日益关注多重全球导航卫星系统监测以改进性能和互操作性以及干扰探测与减缓。它注意到导航卫星委员会各工作组重点讨论了以下问题：兼容性和互操作性；提高全球导航卫星系统的服务性能；信息传播和能力建设；参照基准、授时和应用。

123. 小组委员会赞许外层空间事务厅作为导航卫星委员会和供应商论坛的执行秘书处所做的工作以及其为卫星导航领域全球各参与者之间产生协同效应所作的努力。

124. 小组委员会对外层空间事务厅通过其在发展中国家的能力建设举措努力促进使用全球导航卫星系统表示赞赏。

125. 小组委员会赞赏地注意到如出版物“联合国全球导航卫星系统十年成就”（ST/SPACE/55）所述，定位、导航和授时服务的供应商和用户在促进全球导航卫星系统方面的成就。

126. 小组委员会注意到，美国的全球定位系统继续在可靠性、精确度和服务方面为国际社会确立一个很高的标准。它注意到全球定位系统有 31 颗现役在轨卫星，以确保 24+3 颗卫星基线星群。整个全球定位系统星群的运行继续保持异常高的精确度，用户距离误差平均小于一米。小组委员会还注意到美国打算继续将全球定位系统作为正在形成的全球导航卫星系统国际系统的一个主要支柱。

127. 小组委员会赞赏地注意到，由于美国提供的资金捐助，外层空间事务厅得以开展与全球导航卫星系统、导航卫星委员会和供应商论坛有关的若干活动，包括举办关于全球导航卫星系统应用的区域讲习班。

128. 小组委员会注意到，俄罗斯联邦的全球导航卫星系统（格罗纳斯）星群已经布局完毕，目前有 31 颗现役在轨卫星，提供全球覆盖。它还注意到计划发射下一代格罗纳斯-K 卫星，以提高精确度和运行能力。

129. 小组委员会注意到，欧洲联盟的头两颗伽利略在轨验证卫星已经成功发射。

130. 小组委员会注意到，意大利作为欧洲静地卫星导航重叠系统和伽利略卫星导航系统的缔造者之一，继续是导航卫星委员会中的一名积极成员，并在开发旨在促进使用卫星导航并使它们与欧洲项目统一的国家应用项目。

131. 小组委员会注意到中国的北斗卫星导航系统进行了一系列成功的发射，该系统已经开始向中国和周边地区提供初始定位、导航和授时服务。小组委员会还注意到中国计划在 2020 年前完成部署全球北斗卫星导航系统，该系统由 5 颗地球观测组织卫星和 30 颗非地球观测组织卫星组成。

132. 小组委员会注意到印度目前正在实施由全球定位系统辅助的地球静止轨道扩增导航系统这一天基扩增系统用以为民航应用增加定位精确度。它注意到该扩增导航系统与其他星基扩增系统是兼容和可互操作的，它与其他系统一起将提供无缝的导航服务。印度的区域导航卫星系统在静地赤道轨道和地球同步轨道上共有七颗卫星，现正处于实施阶段，其全面的星座布局预期将在 2015 年完成。

133. 小组委员会注意到，日本的准天顶卫星系统将扩充和升级成为一个基于卫星的区域性在役全球导航卫星系统，使亚太区域各国受益，到 2020 年代末可形成由四颗卫星组成的星座，并且今后将布局成一个由七颗卫星组成的星座，以便能够进行可持续的定位。它注意到，卫星定位系统在 2011 年 1 月地震后的救助、恢复和重建中得到了使用，并确认这种天基系统能为人的安全作出贡献。

134. 小组委员会注意到第三期亚洲一大洋洲全球导航卫星系统区域讲习班于 2011 年 11 月 2 日和 3 日在韩国济州举行，讲习班上核可了五个多重全球导航卫星系统应用实验，以作为多重全球导航卫星系统示范活动的一部分。

135. 小组委员会注意到，捷克共和国将主办欧洲全球导航卫星系统机构，并正在参加欧空局的全球导航卫星系统演变方案，该方案将为未来几代的欧洲静地卫星导航重叠系统和伽利略系统的相关技术做准备。

## 八. 在外层空间使用核动力源

136. 依照大会第 66/71 号决议，小组委员会审议了议程项目 11 “在外层空间使用核动力源”。

137. 美国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国的代表在议程项目 11 下作了发言。在一般性交换意见期间，其他成员国的代表、厄瓜多尔代表（代表拉丁美洲和加勒比国家组）和南非代表（代表非洲国家组）也作了与这个项目有关的发言。

138. 小组委员会听取了下列科技专题介绍：

(a) “空间核动力源的安全框架：目前和计划中的应用及挑战：国际热核试验反应堆特定情况下的责任问题”，由法国代表介绍；

(b) “欧洲空间核动力方案：联合王国的活动”，由联合王国代表介绍；

(c) “美国空间核动力方案 50 年”，由美国代表介绍。

139. 小组委员会鼓励各国和各政府间国际组织开始或者继续实施《外层空间核动力源应用问题安全框架》(A/AC.105/934)。

140. 一些代表团认为，今后将会有更多的飞行任务由核动力源推动或者增强，《安全框架》将有助于在国家与国际政府间组织之间的双边和多边基础上进行这种飞行任务。这些代表团认为，普遍实施《安全框架》将向国际社会保证正在安全地开发、启动和使用核动力源应用。

141. 一些代表团认为，应当更多地考虑在地球静止轨道和低地轨道使用核动力源问题，以便处理轨道上核动力源物体可能碰撞问题以及它们意外重返地球大气层问题。这些代表团认为，应当通过适当的战略、长期规划和条例，包括《外层空间核动力源应用问题安全框架》，更多地注意这一事项。

142. 一些代表团认为，只有国家有义务对在外层空间使用核动力源进行监管活动，而不管其社会、经济、科学或技术发展水平如何，此事关系到整个人类。这些代表团认为，政府对政府组织和非政府组织进行的涉及在外层空间使用核动力源的国家活动承担国际责任，这些活动必须对全人类有利而不是有害。

143. 一些代表团认为，为了确保核动力源的安全使用，重要的是那些确实在这方面具有能力的空间行为者应当向其他国家提供资料，介绍确保使用核动力源物体的安全的专门知识和所采取的措施。

144. 有意见认为，应尽量限制在外层空间使用核动力源，虽然对于某些星间飞行任务来说核动力源是必须的，但在近地轨道使用核动力源毫无道理，有其他能源可供使用，不仅安全得多，而且经证明是高效的。发表该意见的代表团还认为，太阳是一种能源，可有效满足人类在卫星应用各领域的未来需要，例如地球观测、电信、远程保健和远程教育。

145. 有意见认为，在外层空间使用核动力源时，各国应当考虑到近地空间环境的有限性。

146. 有意见认为，在外层空间使用核动力源问题工作组组织的讲习班推动了与在外层空间使用核动力源有关的活动。发表该意见的代表团还认为，不应当允许核动力源在包括近地轨道在内的外层空间扩散，因为核动力源的使用给人类和环境造成的影响尚未得到评估，而且尚无明确的框架来确立责任和采用技术与法律工具以用于有效应对可能因不当行为而产生的紧急情况。

147. 有意见认为，目前形式的《安全框架》不足以应对由在外层空间使用核动力源构成的挑战，在规范核动力源在外层空间的使用问题时，应当适当考虑到国际法、《联合国宪章》以及联合国关于外层空间的各项条约和原则的相关规范。发表该意见的代表团还认为，科学和技术小组委员会与法律小组委员会应当进一步加强协调和互动，以便制订出有约束力的法律文书，确定国家在外层空间使用核动力源方面的责任，并研究采取什么方式方法能够优化或者取代在外层空间活动中使用核能。

148. 有意见认为，在空间飞行任务中应用核动力源非常重要，因为这有助于各国推进空间探索的目标。

149. 根据大会第 66/71 号决议重新召集了在外层空间使用核动力源问题工作组，由 Sam A. Harbison（联合王国）担任主席。该工作组举行了三次会议。

150. 小组委员会欢迎在工作组 2 月 8 日下午第 1 次会议期间举办了在外层空间使用核动力源问题讲习班。

151. 小组委员会在 2 月 16 日第 774 次会议上核可了工作组的报告，包括上述讲习班的报告。工作组的报告载于本报告附件二。

## 九. 近地天体

152. 依照大会第 66/71 号决议，科学和技术小组委员会审议了议程项目 12 “近地天体”。

153. 德国、日本、罗马尼亚和美国的代表在议程项目 12 下作了发言。在一般性交换意见期间，其他成员国代表和厄瓜多尔代表（代表拉丁美洲和加勒比国家组）也作了与该项目有关的发言。天文学联盟观察员也作了发言。

154. 小组委员会听取了下列科技专题介绍：

- (a) “法国空研中心在近地天体领域的活动专题介绍”，由法国代表介绍；
- (b) “近地天体观测方案：2011 年的近距离做法”，由美国代表介绍；
- (c) “近地天体、媒体和风险传播：讲习班报告”，由世界安全基金会观察员介绍。

155. 小组委员会收到了下列文件：

- (a) 各会员国、国际组织和其他实体在近地天体领域开展研究的情况（AC.105/C.1/100 和 A/AC.105/C.1/2012/CRP.9）；
- (b) 近地天体行动小组的中期报告（2011-2012）（A/AC.105/C.1/L.316）；
- (c) 近地天体行动小组关于国际应对近地天体撞击威胁的建议草案（A/AC.105/C.1/L.317）。

156. 小组委员会注意到人们日益认识到近地天体对地球构成的威胁，减缓此类威胁需要国际社会协调一致作出努力。

157. 小组委员会赞赏地注意到会员国在对近地天体进行探测、编目和定性方面所作的国际努力，例如小行星中心、阿雷西博和金石射电望远镜设施、美国宇航局的近地天体方案局、涉及到 13 个政府和非政府组织合作伙伴并由德国航空和航天中心协调的近地天体盾牌，以及全景巡天望远镜和快速反应系统。

158. 小组委员会注意到，美国取得了重大进展，探测到了 93%（约 980 颗中的 910 颗）直径大于 1,000 米的近地天体，这超过了初期所定的 90% 的探测目标。小组委员会还注意到美国的近地天体搜索方案的目的是在 2020 年前对 90% 所有尺寸至少为 140 米的近地天体进行探测、跟踪、编目和定性。

159. 小组委员会注意到，日本宇宙航空研究开发机构公布了红外天文卫星 AKARI 观测到的小行星目录，其中包括 5120 颗小行星。

160. 小组委员会注意到美国的宽视场红外巡天探测器飞行任务已经在 2011 年 2 月顺利完成，这项任务自 2009 年 12 月启动以来观测了逾 157,000 颗太阳系天体，其中包括 120 颗彗星和逾 585 颗近地天体。

161. 小组委员会满意地注意到，日本的隼鸟号小行星探测器首次近地天体样品送回飞行任务圆满结束，于 2010 年 6 月 13 日成功返回地球，并认为这次飞行任务的成果对科学研究以及今后管理由近地天体构成的威胁来说非常重要。

162. 小组委员会欢迎即将进行的样品送回任务，例如日本的隼鸟 2 飞行任务，定于 2014 年发射，2018 年抵达目标近地天体；和美国的“光学摄谱和红外成像系统-Rex”样品送回飞行任务，定于 2016 年发射，2023 年返回地球。

163. 小组委员会还欢迎对近地天体进行调查的以往和即将进行的飞行任务，其中包括美国的黎明号飞行任务，期间航天器第一次进入绕一主要小行星带天体的轨道飞行，该小行星带内布满了密集的小行星，是大多数近地天体的来源。

164. 小组委员会注意到 2012 年 2 月 13 日发射了搭载在欧洲新的发射装置 VEGA 上的罗马尼亚 Goliat 超小型卫星，该卫星进行了三次科学试验，其中一次是测量陨星的通量。

165. 小组委员会满意地注意到由罗马尼亚空间局共同组织的 2011 年国际宇航科学院行星防御会议“从威胁到行动”于 2011 年 5 月 9 日至 12 日在布加勒斯特举行。小组委员会还注意到这次会议最后形成的白皮书汇总了国际专家向世界各国空间机构和各地相关机构提出的建议，内容是作出国际决定和协调行动应对近地天体威胁制定框架以及审查有可能影响决策过程的法律和政策问题。小组委员会还注意到关于这些问题的进展情况将在定于 2013 年 4 月在美国亚利桑那州弗拉格斯塔夫由美国航天局行星科学司主办的 2013 年国际宇航科学院行星防御会议上加以讨论。

166. 小组委员会注意到 2011 年 8 月在美国加利福尼亚州帕萨迪纳举行了一些国际会议来讨论近地天体方面的国际协作问题，例如国际原始天体探测工作组第二次会议、美国小型天体评估组会议，以及由近地天体行动小组组织的减缓近地天体威胁国际建议讲习班。

167. 国际天文学联盟在其行星系统科学司三内设立了一个近地天体工作组，该工作组将向定于 2012 年 8 月在北京举行的天文学联盟第二十八届大会提交报告，以进一步促进天文学联盟成员国对近地天体探测的支持。

168. 根据大会第 66/71 号决议，重新召集了近地天体工作组，工作组主席为 Sergio Camacho（墨西哥）。工作组共举行了 4 次会议。

169. 小组委员会在其 2 月 16 日第 775 次会议上核可了近地天体工作组的报告，工作组报告载于本报告附件三。

## 十. 国际空间气象举措

170. 依照大会第 66/71 号决议，科学和技术小组委员会按照 A/AC.105/933 号文件附件一所载工作计划审议了议程项目 13 “国际空间气象举措”。

171. 中国、日本、印度、巴基斯坦、俄罗斯联邦与美国的代表在议程项目 13 下作了发言。在一般性交换意见期间，其他成员国的代表也作了与这个项目有关的发言。

172. 小组委员会听取了以下科学和技术专题介绍：

(a) “对太阳总辐照度的长期监测”，由瑞士代表介绍；

(b) “国际空间气象举措最新情况”，由美国代表介绍。

173. 小组委员会收到了一份秘书处说明（A/AC.105/C.1/102），其中载有成员国和观察员国提供的与国际空间气象举措有关的国家和地区活动资料。

174. 小组委员会注意到，该举措的目的是，积累必要的科学知识，以便了解空间气象所固有的日地关系，再现和预测近地空间气象，并向科学家、工程师、政策制定者和公众传递这一知识。

175. 小组委员会对所有各国均可作为仪器所在国或仪器供应国参加这项举措表示欢迎。这项举措受一个由 16 名成员组成的指导委员会管理，该指导委员会每年举行一次会议，以便评估进展情况并确定下一年的优先任务。来自 83 个国家的国家协调员帮助协调该举措在国家一级的活动。

176. 小组委员会注意到，该项举措由三项内容组成：运行和部署空间气象仪表的仪表阵列方案；使用举措数据来开发预测模型的数据协调和分析方案；培训、教育和公共宣传方案。小组委员会还注意到在这些内容下实施的举措。

177. 小组委员会又注意到各国将空间气象问题列入了本国空间方案。

178. 小组委员会称，空间气象事件能够对较低纬度国家的基础设施产生巨大的破坏性影响，这些国家也可能由于技术和经济的相互依存以及空间资产对提供关键服务日益重要而变得脆弱。

179. 有一种观点认为，将会通过该举措继续就太阳系当中影响到星际环境和陆地环境的宇宙过程展开国际协同研究，并且将继续协同部署和运营力图了解并预测空间气象对地球和近地环境影响的新的和现有的仪器阵列。

180. 小组委员会赞赏地注意到，有关世界各地地基仪器阵列的信息将通过以下途径定期发布：日本九州大学空间环境研究中心出版的时事通信以及由保加利亚科学院负责的国际空间气象举措网站（www.iswi-secretariat.org）。

181. 小组委员会赞赏地注意到，外层空间事务厅通过使用其在联合国维也纳办事处的常设外层空间展览厅中安装的电离层突然骚扰监视器，继续支持就突然骚扰对电离层所产生的影响展开研究。

182. 小组委员会欣见联合国空间应用方案组办了联合国/尼日利亚国际空间气象举措讲习班。该讲习班是与尼日利亚国家空间研究与开发局、日本宇宙航空研究开发机构和日本九州大学联合组办的，于 2011 年 10 月 17 日至 21 日在阿布贾举行。小组委员会还欣见拟由基多天文学观测台代表厄瓜多尔政府主办预定 2012 年 10 月 8 日至 12 日在基多即将举行的讲习班。

## 十一. 外层空间活动的长期可持续性

183. 依照大会第 66/71 号决议，科学和技术小组委员会按和平利用外层空间委员会第五十二届会议报告所载工作计划审议了议程项目 14 “外层空间活动的长期可持续性”。

184. 加拿大、中国、德国、意大利、日本、俄罗斯联邦、美国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国的代表就本项目作了发言。在一般性交换意见期间，其他成员国的代表、厄瓜多尔代表（代表拉丁美洲和加勒比国家组）以及南非代表（代表非洲国家组）也作了与该项目有关的发言。

185. 小组委员会听取了下列科技专题介绍：

(a) “太阳总辐照度的长期监测”，由瑞士代表介绍；

(b) “日本关于‘科学和技术小组委员会外层空间活动的长期可持续性’的意见”，由日本代表介绍；

(c) “空间数据系统协商委员会对外层空间活动长期可持续性的贡献：德国观点”，由德国代表介绍；

(d) “与政府和政府间实体分享空间情况协定”，由美国代表介绍；

(e) “主动清除空间碎片：确保外层空间可持续性的基本机制”，由国际空间安全促进协会观察员介绍；

(f) “全球空间情况传感器数据库：协作与合作的新工具”，由世界安全基金会观察员介绍。

186. 小组委员会收到了下列文件：

(a) 秘书处的说明：与外层空间活动长期可持续性有关的经验和做法（A/AC.105/C.1/103 和 Add.1）；

<sup>1</sup> 《大会正式记录，第六十四届会议，补编第 20 号》（A/64/20），第 161 段。



(b) 载有外层空间活动长期可持续性工作组和 A-D 专家组成员通讯录的会议室文件 (A/AC.105/C.1/2012/CRP.12);

(c) 载有从成员国和委员会常设观察员及其他国际组织和机构收到的关于外层空间活动长期可持续性相关经验和做法的报告全文的会议室文件 (A/AC.105/C.1/2012/CRP.13、A/AC.105/C.1/2012/CRP.14 和 A/AC.105/C.1/2012/CRP.15);

(d) 载有题为“主动清除空间碎片——确保外层空间安全和可持续性的基本机制”的空间碎片问题国际多学科大会报告的会议室文件 (A/AC.105/C.1/2012/CRP.16);

(e) 载有从厄瓜多尔收到的报告的会议室文件 (A/AC.105/C.1/2012/CRP.18);

(f) 俄罗斯联邦和乌克兰提交的工作文件 (A/AC.105/C.1/2012/CRP.21)。

187. 根据大会第 66/71 号决议, 重新召集了外层空间活动长期可持续性工作组, 工作组的主席为 Peter Martinez (南非)。

188. 小组委员会欢迎 2011 年 6 月的和平利用外层空间委员会会议通过了外层空间活动长期可持续性工作组的职权范围和工作方法,<sup>2</sup>并赞赏地注意到工作组下属的处理特定专题的各专家组已经成立并开始工作。

189. 小组委员会注意到 A/AC.105/C.1/2012/CRP.21 所述的俄罗斯联邦和乌克兰在空间技术转让和使用领域的联合倡议, 并注意该文件已提交 A 和 D 专家组审议。

190. 有意见认为, 应强调外层空间活动长期可持续性专题的重要性和该专题对委员会的独特价值, 建议外层空间事务厅应加大对工作组及其专家组的工作的援助和支持。

191. 一些代表团认为, 审议外层空间活动的长期可持续性不应成为已经得以不受控制地发展了空间能力而造成了当今所面临挑战的某些国家的借口, 用来限制或控制那些希望行使其合法权利而使用同样技术造福本国的其他国家。

192. 有意见认为, 各国必须确保外层空间作为人类遗产不得用于助长有损人类社会利益的商业利益。

193. 有意见认为, 所有国家, 不论其参与空间活动的水平如何, 尤其是发展中国家, 都应该积极参与工作组及其专家组的工作, 以便小组委员会能够在坚持平等原则的同时, 务实而有效地开展审议工作。

194. 有意见认为, 小组委员会就外层空间活动长期可持续性开展的工作应符合维护空间活动稳定和安全的目标, 并认为必须考虑当前的政治和战略背景, 以及其他机构在外层空间透明度和建立信任措施方面所做的工作。

<sup>2</sup> 同上, 《第六十六届会议, 补编第 20 号》(A/66/20), 附件二。

195. 有意见认为，现行做法、规定和准则不会解决所有国家今天面临的外层空间活动可持续性方面的一些主要问题。
196. 有意见认为，小组委员会应侧重于以最佳做法和经验为基础，制定基于共识的、有针对性的解决方案和政治与技术选择，包括标准，而不是考虑将个别国家的国家规定当作范例来推荐。
197. 一些代表团认为，小组委员会应努力就航天国家可以执行的自愿性空间活动最佳做法、准则和原则达成共识，为了所有国家的利益而降低空间活动的风险。
198. 有意见认为，为了实现外层空间活动的可持续性，应推动制定具有约束力的规范；同时进一步强调，可推荐的任何措施或成套准则都应符合国际法，空间活动的监管仍然是各个国家的责任，这一责任不可转移。
199. 一些代表团认为，应特别关注空间碎片问题，因为需要就这样一个敏感的问题推进国际合作。
200. 有意见认为，小组委员会不应在空间碎片问题上专注于制定空间技术标准，而是应该在现阶段把空间碎片作为一种现象来进行分析，研究减少现有空间碎片数量的方法和手段。
201. 有意见认为，小组委员会应考虑与无功能空间物体离轨最后阶段有关的问题，如国家和国际一级的再入大气层通知。
202. 有意见认为，应进一步分析无功能空间物体和大小空间碎片以及对它们加以区分的可能性。
203. 有意见认为，对有功能和无功能空间物体的主权权利，包括是否清除的决定权，应始终归发射国或登记国。
204. 有意见认为，应进一步强调质量和可靠性保证，包括飞行任务的保证，避免载人空间系统在轨道运行时和载人空间系统的运载火箭升空阶段中发生在轨碰撞；加强空间物体再入大气层时的地面安全；共享有关清除碎片的知识；推广空间环境监测、建模和预报网络；并开发设计技术。
205. 有意见认为，为了提高根据共识做出决定的可能性，工作组及其专家组应坚持可预测的决策框架，并遵守和平利用外层空间委员会议定的职权范围和工作方法。
206. 有意见认为，在工作组及其专家组的工作中应考虑民间社会和其他社会团体的意见。
207. 有意见认为，专家组在其审议工作中应考虑在小组委员会其他附属机构现有任务授权和进行中活动下所做的工作以及其他机构所做的工作。
208. 外层空间活动长期可持续性工作组主席在 2 月 17 日第 776 次会议上报告了工作组在本届会议期间开展的工作。

209. 小组委员会注意到，B 专家组（空间碎片和空间作业）、C 专家组（空间气象）和 D 专家组（监管制度）均已同意在 2012 年 6 月将于维也纳举行的委员会第五十五届会议以及 2012 年 10 月将于意大利那不勒斯举行的第六十三届国际宇航大会间隙召开会议。小组委员会注意到 A 专家组（可持续空间利用）同意在委员会第五十五届会议间隙召开会议并将在那时决定是否在第六十三届国际宇航大会间隙也召开会议。

210. 小组委员会在其 2 月 17 日的第 776 次会议上核可了本报告附件四所载的外层空间活动长期可持续性工作组报告。

**十二. 在不妨碍国际电信联盟作用的情况下，审查地球静止轨道的物理性质和技术特征及其利用和应用，包括在空间通信领域的利用和应用，以及与空间通信发展有关的其他问题，特别考虑到发展中国家的需要和利益**

211. 依照大会第 66/71 号决议，科学和技术小组委员会作为一项单独讨论议题/项目审议了议程项目 15 “在不妨碍国际电信联盟作用的情况下，审查地球静止轨道的物理性质和技术特征及其利用和应用，包括在空间通信领域的利用和应用，以及与空间通信发展有关的其他问题，特别考虑到发展中国家的需要和利益”。

212. 俄罗斯联邦、沙特阿拉伯和委内瑞拉玻利瓦尔共和国的代表在议程项目 15 下作了发言。在一般性交换意见期间，其他成员国的代表以及厄瓜多尔（代表拉丁美洲和加勒比国家组）和南非（代表非洲国家组）的代表也作了与该项目有关的发言。

213. 小组委员会听取了以下科学和技术专题介绍：

(a) “地球静止轨道的实际情况”，由捷克共和国代表介绍；

(b) “通过使用 Q/V 频段卫星链路推动电信的迅速发展”，由意大利代表介绍。

214. 小组委员会欣见国际电联无线电通信局 2011 年年度报告（[www.itu.int/itu-R/space/snl/report](http://www.itu.int/itu-R/space/snl/report)）就地球静止卫星轨道及其他轨道使用情况提供的资料以及会议室文件 A/AC.105/C.1/2012/CRP.17 提到的其他文件所提供的资料。小组委员会请国际电联继续向其提交报告。

215. 小组委员会注意到捷克共和国代表团提交的、载于会议室文件 A/AC.105/C.1/2012/CRP.25 的关于地球静止轨道情况的资料。

216. 一些代表团认为，地球静止轨道是一种有限的自然资源，存在饱和的风险，从而威胁到在这一环境中进行空间活动的可持续性；对地球静止轨道应当予以合理使用；所有各国，无论其目前的技术能力如何，都应当有机会在公平条件下利用地球静止轨道，同时特别考虑到发展中国家的需要以及某些国家的地理位置。

217. 一些代表团认为，地球静止轨道是一种有限资源，存在饱和的风险，因此应予以合理使用，长期优先开展促进实现《千年发展目标》(A/56/326, 附件)的各项活动，同时考虑到所有各国，不论其目前的空间能力如何，都在平等条件下利用地球静止轨道。

218. 一些代表团认为，地球静止轨道为利用通信和信息提供了无可替代的潜力，尤其可协助发展中国家执行社会方案和教育项目及提供医疗救助。这些代表团还认为，重要的是应当按照国际法，根据国际电联的各项决定，在联合国相关条约确定的法律框架范围内使用地球静止轨道。

219. 一些代表团认为，科学和技术小组委员会、法律小组委员会及联合国系统其他相关机构应当保持密切沟通，目的是推动拟订述及地球静止轨道使用问题的有约束力的国际规则。

220. 小组委员会注意到俄罗斯联邦提议通过适用新的方法可以改进地球静止轨道频率资源的分配，该方法将能允许未登记申请 21.4-22 千兆赫范围内的无线电广播卫星系统的国家享有国际电联无线电电信局的特别登记保障程序，并且由于适用该方法，在上述范围内兼容系统所占份额将从 9.3% 上升至 76.7%。

221. 一些代表团认为，该项目应当继续留在小组委员会的议程上，可以在必要时由工作组或政府间小组对其进行研究，以便确保根据国际法使用地球静止轨道。

### 十三. 科学和技术小组委员会第五十届会议临时议程草案

222. 依照大会第 66/71 号决议，小组委员会审议了议程项目 16 “科学和技术小组委员会第五十届会议临时议程草案”。

223. 小组委员会注意到秘书处已将小组委员会第五十届会议安排在 2013 年 2 月 11 日至 22 日举行。

224. 小组委员会注意到，根据大会第 66/71 号决议，它将向委员会提交关于小组委员会第五十届会议临时议程草案的提案；小组委员会建议在临时议程草案中列入以下实质性项目：

1. 一般性交换意见并介绍所提交的国家活动情况报告。
2. 联合国空间应用方案。
3. 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）各项建议的执行情况。
4. 关于用卫星对地球进行遥感的事项，包括对发展中国家的各种应用和对地球环境的监测。
5. 空间碎片。
6. 借助空间系统的灾害管理支助。
7. 全球导航卫星系统最新发展情况。

8. 空间气象。
  9. 拟根据工作计划审议的项目：
    - (a) 在外层空间使用核动力源；
 

(科学和技术小组委员会第四十七届会议报告 (A/AC.105/958) 附件二第 8 和 10 段所载多年期工作计划中反映的 2013 年工作)
    - (b) 近地天体；
 

(科学和技术小组委员会第四十八届会议报告 (A/AC.105/987) 附件三第 9 段所载多年期工作计划中反映的 2013 年工作)
    - (c) 外层空间活动的长期可持续性。
 

(委员会第五十四届会议报告 (A/66/20) 附件二所载关于外层空间活动长期可持续性工作组职权范围和工作方法的第 23 段中反映的 2013 年工作)
  10. 供讨论的单个问题/项目：在不妨碍国际电信联盟作用的情况下，审查地球静止轨道的物理性质和技术特征及其利用和应用，包括在空间通信领域的利用和应用，以及与空间通信发展有关的其他问题，特别考虑到发展中国家的需要和利益。
  11. 科学和技术小组委员会第五十一届会议的临时议程草案，包括确定拟作为供讨论的单个问题/项目或根据多年期工作计划加以处理的议题。
225. 小组委员会注意到，根据小组委员会 2007 年第四十四届会议达成的共识 (A/AC.105/890，附件一，第 24 段)，委员会第五十五届会议应当在关于科学和技术小组委员会第四十九届会议报告的议程项目下审议拟由国际宇航联合会于 2013 年组办的专题讨论会的专题。
226. 小组委员会注意到题为“国际空间气象举措”的项目所得出的结论，并且一致认为，应当把题为“空间气象”的项目作为小组委员会议程上的一个常设项目，目的是允许委员会成员国以及在委员会享有常设观察员地位的国际组织得以就同空间气象研究有关的国家、区域和国际活动交换意见，以便推动在该领域加强国际合作。小组委员会称，它可通过该项目积极倡导努力弥合空间气象研究领域的现有差距。
227. 小组委员会赞赏地注意到，罗马尼亚以委员会主席的身份致函联合国可持续发展会议（里约+20）秘书处 (A/AC.105/C.1/2012/CRP.10)，将委员会报告 (A/AC.105/993) 正式提交给该会议，以便在编拟该会议成果文件预稿时加以考虑。
228. 小组委员会注意到空间技术对可持续发展作出了重要贡献。小组委员会为此请联合国各会员国就借助于空间技术的数据和地球空间信息在二十一世纪努力实现可持续发展上发挥的根本作用为会议成果文件起草工作作出贡献。

229. 小组委员会就此一致认为，应当在预稿第五章 C 节关于科学和技术的分节中插入以下句子，以此作为第 118 段之二：

我们承认借助于空间技术的数据和地球空间信息对于同可持续发展与利用自然资源和环境资源有关的全球、区域和国家政策制定、方案拟订与项目执行有着根本的意义，并且我们应当支持作出更加有效的努力，推动世界所有各国和各地区的发展。

230. 鉴于该事项的紧迫性，小组委员会请秘书处在给各会员国常驻维也纳联合国代表团的一份普通照会中告知上文第 227 至 229 段。

## 附件一

### 全体工作组报告

1. 依照大会第 66/71 号决议第 7 段，科学和技术小组委员会第四十九届会议重新召集了其全体工作组。该工作组于 2012 年 2 月 7 日至 16 日在 S. K. Shivakumar（印度）的主持下举行了四次会议。工作组审议了联合国空间应用方案、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）各项建议的执行情况、借助空间系统的灾害管理支助、将在 2013 年举行的小组委员会第五十届会议临时议程草案以及组织安排事项。工作组 2 月 16 日的第四次会议通过了本报告。

### 联合国空间应用方案

2. 为便于其审议联合国空间应用方案，工作组收到了空间应用专家报告（A/AC.105/1011）。工作组注意到，空间应用专家报告所提议的会议、研讨会、专题讨论会、培训班和讲习班。

### 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）各项建议的执行情况

3. 为便于其审议第三次外空会议各项建议的执行情况，工作组收到了小组委员会会议项目 6 所提及的文件（见上文报告正文第 56 段）。

4. 工作组称，大会第 66/71 号决议满意地注意到，第三次外空会议的一些建议已经得到执行，在通过全国性和区域性活动而执行尚未落实的建议上正在取得令人满意的进展。工作组还注意到对第三次外空会议各项建议执行情况进行了多年期审查（A/AC.105/C.1/2010/CRP.5）。工作组就此一致认为，它不应继续对第三次外空会议各项建议的执行情况进行审查。

5. 工作组一致认为，在小组委员会下一届会议上，工作组应当对拟于 2012 年 6 月在巴西里约热内卢举行的联合国可持续发展会议（里约+20）取得的成果展开研究，以便讨论如何协助小组委员会和委员会开展在有关里约+20 会议成果方面据认为今后适宜开展的活动。

6. 工作组回顾大会第 66/71 号决议所载由大会通过的《关于载人航天飞行五十周年与和平利用外层空间委员会成立五十周年的宣言》，强调需要更加认真地审视先进的空间研究、探索系统和技术将如何能进一步协助应对包括全球气候变化等各种挑战并进一步协助解决粮食安全和全球健康问题。

7. 工作组就此赞赏地注意到世界卫生组织参加了小组委员会的本届会议。工作组满意地注意到，公共健康问题行动小组在该届会议期间举行了一次会议。工作组还满意地注意到，加拿大代表团向工作组提交了一份关于“利用空间技术为适应气候变化而在公共健康问题上采取行动”这一专题的讲习班（2011 年 6 月在加拿大蒙特利尔举行）报告摘要。工作组就此认为，需要在国家、区域和

国际各级继续展开讨论，内容是关于尤其在远程流行病学和远程健康方面如何使用空间技术给满足健康方面的需要带来实实在在的好处。

#### **借助空间系统的灾害管理支助**

8. 为便于其审议借助空间系统的灾害管理支助问题，全体工作组收到了小组委员会议程项目 9 所提及的文件（见上文报告正文第 99 段）。工作组满意地注意到，联合国灾害管理与应急响应天基信息平台（天基信息平台）方案协调员在工作组就 2011 年开展的活动以及 2012-2013 两年期天基信息平台工作计划拟议修订稿作了发言。工作组注意到 2012-2013 两年期天基信息平台方案的工作计划拟议修订稿。

#### **科学和技术小组委员会第五十届会议临时议程草案**

9. 工作组注意到，根据大会第 66/71 号决议，科学和小组委员会将向委员会提交其就拟在 2013 年举行的小组委员会第五十届会议的临时议程草案所作提议。工作组建议直接由小组委员会在其议程项目 16 下审议其第五十届会议的临时议程草案。

10. 工作组注意到按照载于小组委员会本届会议临时议程说明（A/AC.105/C.1/L.310）的和平利用外层空间委员会 2011 年第五十四届会议所作决定，对小组委员会的有关组织安排事项和工作方法作了一些改进，工作组一致认为，可在小组委员会 2013 年第五十届会议期间由工作组进一步审议组织安排事项。



## 附件二

## 在外层空间使用核动力源问题工作组报告

1. 科学和技术小组委员会在 2012 年 2 月 6 日第 758 次会议上重新召集了在外层空间使用核动力源问题工作组，由 Sam A. Harbison（大不列颠及北爱尔兰联合王国）担任主席。
2. 工作组回顾了小组委员会第四十七届会议通过的工作组 2011-2015 年多年期工作计划的各目标（A/AC.105/958，附件二，第 7 段）：
  - (a) 通过就成员国和政府间国际组织，尤其是那些考虑参与或开始参与外层空间核动力源应用工作的成员国和政府间国际组织所面临的挑战提供相关信息，推动并协助实施《外层空间核动力源应用安全框架》；
  - (b) 为工作组进一步加强空间核动力源各项应用的安全开发和使用而可能开展的任何其他新的工作确定技术专题、目标、范围和属性。任何此种新的工作都需要小组委员会的核准，制定时应适当考虑到相关的原则和条约。
3. 2012 年 2 月 8 日，工作组按照其多年期工作计划，在第一次会议期间举办了一次讲习班。讲习班上作了五项专题介绍（各专题介绍的摘要见本报告附录）。
4. 专题介绍后，就各种议题进行了自由讨论，其中包括发射授权过程、应急过程所涉实体的范围、对无核动力源的发射的应急响应和对涉及核动力源应用的发射的应急响应之间的关系，以及核动力源应用的现状和与过去、目前及未来的核动力源应用相关联的任何潜在危害。《安全框架》的执行情况及其与相关国际条约和公约的关系，以及空间核动力源任务所涉组织的责任和义务问题也得到了讨论。
5. 工作组注意到，这些专题介绍大大有助于实现上文 2(a)段所载其多年期工作计划目标。工作组还注意到，成员国和政府间国际组织在下次讲习班上还有机会进行专题介绍。
6. 一些代表团认为，可能还需要研究今后某些可能的核动力源应用对地球、其它行星和其它天体的周围环境的潜在影响。
7. 工作组注意到在专题介绍和一般性讨论中对可能从哪些方面进一步提高空间核动力源应用的开发和使用的安全性所作的评论。这些评论可能对上文 2(b)段所载工作计划目标有重要意义，将在 2013 年的讲习班上对其加以考虑，并将其纳入就系列讲习班结束时可能开展的新工作进行的讨论中。
8. 工作组满意地注意到下列专题介绍：
  - (a) “外层空间核动力源安全框架：当前和计划中的应用以及挑战”，由法国代表介绍。该专题介绍述及国际热核实验堆国际聚变能组织这一特定情况下的国际责任和义务这一主题（还载于 A/AC.105/C.1/L.318）；

(b) “欧洲空间核动力方案：联合王国的活动”，由联合王国代表介绍。该专题介绍概述正在欧洲空间核动力方案范围内在联合王国就开发潜在的放射性同位素动力源用于空间任务而进行的工作。

9. 工作组认为，这些专题介绍所含的信息对于其正在进行的讨论具有重要意义。

10. 工作组回顾，根据其多年期工作计划，它将在 2013 年与成员国和政府间国际组织举行一个讲习班，为举办该讲习班所作的安排与其在 2010 年小组委员会第四十七届会议期间举行的会议的报告中所述安排相同（A/AC.105/958，附件二，第 10 段）。

11. 工作组强调指出，在订于 2013 年举行的讲习班上，拥有空间核动力源应用方面经验的成员国和政府间国际组织做出尽可能广泛的贡献将大有裨益。此外，工作组还鼓励所有成员国和政府间国际组织考虑参与或开始参与空间核动力源应用，为这一讲习班做出积极贡献。

12. 工作组请秘书处按照工作组的工作计划，在 2012 年 3 月邀请拥有空间核动力源应用方面经验的成员国和政府间国际组织以及正在考虑参与或开始参与空间核动力源应用的成员国和政府间国际组织向秘书处通报各自可能须在 2013 年讲习班上作专题介绍的任何计划。

13. 工作组同意在 2012 年 6 月或 7 月举行一次远程会议，以便审查收到的对上文第 12 段所述邀请的答复，以及计划 2012 年其余时间的活动。

14. 工作组商定，如果成员国和政府间国际组织没有提出要在 2013 年讲习班上作专题介绍，它将在 2013 年小组委员会第五十届会议期间根据小组委员会第四十七届会议通过的其 2014 年工作计划中确立的安排进行工作（A/AC.105/958，附件二，第 8 段）。

15. 工作组在其 2012 年 2 月 16 日第三次会议上通过了本报告。

## 附录

### 在外层空间使用核动力源问题工作组会议期间举行的讲习班上所作专题介绍摘要

#### “空间核动力源的安全问题探讨”，由朱安文（中国）介绍 (A/AC.105/C.1/2012/CRP.5)

对于空间核动力源的安全问题，中国与《外层空间核动力源应用安全框架》有着类似的理解。

对于空间核动力源，我们要格外重视安全和辐射防护技术问题，在设计中考虑并落实空间核动力源的安全问题，在研制过程中实施并验证安全防护手段。而且在中国民用核设施安全风险评估的技术基础上，可以对空间核动力源的安全风险做出比较准确的评估，根据事故预案采取所有可能的措施降低潜在事故的后果。

空间核动力是实现人类走出地球探索宇宙空间不可或缺的关键技术，同时对生物圈环境具有潜在风险。在发展空间核动力时，中国积极支持秘书处外层空间事务厅和国际原子能机构在空间核动力的安全方面的工作，并认为空间核动力源的安全问题是发展空间核动力技术的一个关键问题。

中国呼吁世界各国，加强空间核动力源安全技术研究与合作，共同提升空间核动力源技术的安全和应用水平，消除空间核动力源安全性方面的不确定因素，在享用高新技术带给人类便利的同时，做好人与环境的保护。

#### “俄罗斯联邦空间局代表和国家原子能公司‘Rosatom’代表所作的联合声明”，由 Alexander Solodukhin（俄罗斯联邦）介绍 (A/AC.105/C.1/2012/CRP.6)

俄罗斯联邦为安全使用具有核动力源的航天器建立了一个符合国际要求的制度。

根据联合国的建议，正在起草一套国家和空间部门条例，用以确保安全使用具有兆瓦级核动力推进系统的运输动力舱。

这一项目是要创造一个具有此种系统的运输动力舱，正在按照联合国所建议的及俄罗斯联邦相关条例所规定的所有技术安全措施加以实施。

在开发运输动力舱的同时，还在研审和查明可能与空间核动力源安全使用有关的新问题，供进行进一步调研。

**“美国为涉及核动力源的空间探索任务进行的准备和应对活动”，由 Reed Wilcox（美利坚合众国）介绍（A/AC.105/C.1/L.314 和 A/AC.105/C.2/2011/CRP.4）**

美利坚合众国为所有涉及核动力源应用的任务进行了广泛的准备和应对活动。这些活动与科学和技术小组委员会和国际原子能机构于 2009 年联合发表的《外层空间核动力源应用安全框架》相一致，其中含有规划、培训、演习、程序制定（包括通信协议），以及潜在事故通知的起草。由于事故可能发生在发射场、下段射程或轨道之外，因此这些计划涉及联邦、州和地方各级多个政府机构，以及事先部署的或在事故发生时可随时获取的广泛种类的资源。这些计划支持对可能涉及放射性材料释放的事故做出迅速应对，并便利为快速查明并不涉及放射性材料释放的事故建立必要的制度，这是避免扩大强制实行保护性行动措施的一种重要能力。

**“美国减缓核发射事故的办法”，由 Ryan Bechtel（美利坚合众国）介绍（A/AC.105/C.1/L.315 和 A/AC.105/C.1/2012/CRP.3）**

美利坚合众国规定其计划中的核动力源应用发射须遵守广泛的辐射应急规划过程，以说明和减缓核发射事故的任何可能的影响。这一过程与《安全框架》中建议的相关指导意见相一致。对于每一次涉及核材料的发射，美国都制定应急计划，以减缓可能导致辐射危害的事故连锁进程。在发射区周围建立起一个遥感器和监测团队网络，以确定某一事故是否发生了释放，如有必要，应说明任何释放的性质。辐射控制中心对来自传感器的信息进行收集和解释，中心配备有辐射应急方面的国家专家。这些专家可为限制潜在受影响地区的人群遭受辐照的程度提出行动建议。建立联合信息中心，以将连贯、准确和最新的信息迅速传播给有关的政府、国际组织和非政府实体以及广大公众。在每次发射前进行大量演练，练习进行这种应对，并确保美国已随时准备好在不太可能发生的涉及核材料的发射事故中做出适当而迅速的反应。

**“在欧洲空间局实施《空间核动力源国际安全框架》：各种选择和开放性问题”，由 Leopold Summerer（欧洲空间局）介绍（A/AC.105/C.1/2012/CRP.24）**

欧洲空间局（欧空局）规定其所有空间任务都须服从于一个严格的、经周密制定的且具有良好历史记录的安全方案。核动力源提供的能源使欧空局以往的行星间科学任务成为可能，并且可能还需要它使未来的科学和探索任务成为可能。

欧空局已开始了实施《安全框架》提供的指导意见的进程。虽然初步分析表明似乎对大多数指导意见作了直接实施，但有些指导意见的实施则要求对欧空局的组织结构内现有的各种选择进行更深入的分析。这包括与下列方面有关的问题：

- 
- (a) 落实进行空间核动力源任务的组织的主要责任（不要与国家的责任相混淆），以及该组织与这一任务的所有相关参与者的正式安排；
  - (b) 在欧空局和其成员国之间就对国家政府和许可、核准或进行空间核动力源任务的政府间国际组织的指导划分责任；
  - (c) 发射安全的组织工作，以及不同发射阶段和事故情况的应急准备与应对。

## 附件三

## 近地天体工作组报告

1. 依照大会第 66/71 号决议第 7 段，科学和技术小组委员会第四十九届会议重新召集了其由 Sergio Camacho（墨西哥）担任主席的近地天体工作组。工作组在 2012 年 2 月 13 日至 16 日举行了 4 次会议。
2. 根据近地天体议程项目下的多年期工作计划（A/AC.105/987，附件三），工作组审查了下列项目：
  - (a) 审议根据关于提供近地天体活动相关信息的年度请求而提交的报告，并继续开展闭会期间工作；
  - (b) 审查在近地天体观测国际合作与协作方面的进展情况；
  - (c) 推动为探测近地天体威胁的目的而加强在数据交换、处理、存档和传播方面的国际能力；
  - (d) 继续进行在闭会期间开始的关于起草处理近地天体威胁国际程序的工作并寻求就这些程序取得共识；
  - (e) 审议近地天体行动小组中期报告所载最新信息；
  - (f) 审查在启动近地天体信息、分析和预警网络与飞行任务规划和运营小组的工作上取得的进展。
3. 工作组注意到，在小组委员会本届会议上，就小行星 2011 年接近地球、阿波菲斯 2029 年将接近地球以及就近地天体相关事宜同媒体进行风险沟通作了技术专题介绍。
4. 工作组收到了关于成员国、国际组织及其他实体在近地天体领域开展研究的信息（A/AC.105/C.1/100 和 A/AC.105/C.1/2012/CRP.9）。
5. 工作组注意到，2011 年，在和平利用外层空间委员会第五十四届会议间隙期间开展了近地天体行动小组的闭会期间工作，该工作是在两期讲习班上进行的，并且使用了电子通信手段。
6. 工作组注意到，近地天体行动小组在科学和技术小组委员会第四十九届会议间隙期间举行了五次会议。该行动小组除其他外就阿波菲斯小行星将于 2029 年接近地球事宜并就有关称作 2011 AG5 的一颗小行星的现行知识交换了信息。
7. 工作组注意到，该行动小组提议设立一个特别工作组，负责对 2011 AG5 小行星展开进一步分析，并且至迟在委员会第五十五届会议上向行动小组通报其进展情况。
8. 该行动小组在美国国家航空航天局（美国航天局）近地天体方案办公室的支持下组办了一期关于减缓近地天体威胁国际建议的讲习班，该讲习班于 2011 年 8 月 25 日和 26 日在美国加利福尼亚帕萨迪纳举行。该讲习班由空间探索者协会与安全世界基金会共同组办和共同赞助，述及同飞行任务规划和运营小组

为防备近地天体有可能撞击地球的威胁而需要开展的必要行动与合作有关的关键问题。该讲习班为飞行任务规划和运营小组编拟了职权范围草案初稿。

9. 工作组注意到，根据行动小组的建议，美国航天局近地天体观测方案主管与欧空局空间态势感知近地天体部分的负责人邀请各空间机构的代表在科学和技术小组委员会第四十九届会议间隙重点讨论飞行任务规划和运营小组的职权范围草案初稿，以便为减缓近地天体威胁总体系统的规划做准备。

10. 工作组注意到，近地天体媒体/风险沟通讲习班由安全世界基金会在行动小组的主持下组办，于 2011 年 11 月 14 日和 15 日在美国科罗拉多的博尔德举行。在讲习班期间，就以下方面展开了讨论：究竟什么是使用避免误导的方式让公众了解近地天体撞击威胁的最佳方式以及如何指导拟定宣传和计划，推动就具有潜在危害的近地天体所可能产生的影响及时提供准确信息。将把该讲习班提出的建议纳入行动小组拟于 2013 年提交给小组委员会的最后报告。

11. 工作组满意地注意到，在闭会期间，近地天体行动小组更新了其中期报告（A/AC.105/C.1/L.316），该报告已经提交给小组委员会本届会议。

12. 工作组一致认为，应当责成近地天体行动小组继续就关于国际应对近地天体撞击威胁的建议草案开展工作，以期至迟在拟于 2013 年举行的小组委员会第五十届会议之前最后审定这些建议。工作组还一致认为，拟于 2012-2013 年期间进行的闭会期间工作可包括在行动小组主持下举办将汇集行动小组所作建议草案各方面情况专家的一些讲习班（见 A/AC.105/C.1/L.317）。

13. 工作组鼓励成员国参加近地天体方面的闭会期间工作，并将其研究成果提交给行动小组的主席。工作组还鼓励成员国向探测和减缓近地天体威胁所必需的设施和方案提供财政支助。

14. 工作组鼓励成员国及其有关机构定期跟踪近地天体动态，相关信息可在美国航天局网站（<http://neo.jpl.nasa.gov> 和 <http://www.jpl.nasa.gov/asteroidwatch>）与天文学联盟网站（<http://www.iau.org/public/nea>）等网站上查读。

15. 工作组 2012 年 2 月 16 日的第 4 次会议通过了本报告。

## 附件四

## 外层空间活动长期可持续性工作组报告

1. 依照大会第 66/71 号决议第 7 段，科学和技术小组委员会在其第四十九届会议上重新召集了其外层空间活动长期可持续性工作组。
2. 2012 年 2 月 9 日至 17 日，工作组共举行了 3 次会议，由 Peter Martinez（南非）担任主席。
3. 在第 1 次会议上，工作组主席介绍了在和平利用外层空间委员会于 2011 年 6 月举行的第五十四届会议通过工作组职权范围和工作方法<sup>a</sup>之后所进行的工作的报告。4. 依照其职权范围和工作方法，工作组收到了下列文件：
  - (a) 秘书处的说明：与外层空间活动长期可持续性有关的经验和做法（A/AC.105/C.1/103 和 Add.1）；
  - (b) 载有工作组联系人和 A 至 D 专家组成员的名单的会议室文件（A/AC.105/C.1/2012/CRP.12）；
  - (c) 会议室文件：载有从委员会成员国和常设观察员以及其他国际组织和机构收到的关于外层空间活动长期可持续性相关经验和做法的报告全文（A/AC.105/C.1/2012/CRP.13、A/AC.105/C.1/2012/CRP.14 和 A/AC.105/C.1/2012/CRP.15）；
  - (d) 会议室文件：载有题为“主动消除空间碎片——确保外层空间安全和可持续性的基本机制”的空间碎片问题国际多学科大会报告（A/AC.105/C.1/2012/CRP.16）；
  - (e) 载有从厄瓜多尔收到的报告的会议室文件（A/AC.105/C.1/2012/CRP.18）；
  - (f) 俄罗斯联邦和乌克兰提交的工作文件（A/AC.105/C.1/2012/CRP.21）。
5. 工作组回顾，已根据职权范围设立了四个专家组以处理下列专题：
  - (a) 有助于全球可持续发展的可持续空间利用，由 Filipe Duarte Santos（葡萄牙）任主席；
  - (b) 空间碎片、空间作业和工具用以支持协作性空间情况认识，由 Claudio Portelli（意大利）和 Richard Bueneke（美国）任共同主席；
  - (c) 空间气象，由 Takahiro Obara（日本）任主席；
  - (d) 针对空间领域行动者的监管制度和指导，由 Sergio Marchisio（意大利）和 Anthony Wicht（澳大利亚）任共同主席。

<sup>a</sup> 《大会正式记录，第六十六届会议，补编第 20 号》（A/66/20），附件二。



6. 工作组欢迎秘书处建立了一个供有限访问的专门网页（<http://www.unoosa.org/oosa/en/COPUOS/stsc/lts/index.htm>）以便利就工作组及其四个专家组开展的工作交流信息。委员会还注意到，有关访问该网页的细节已告知委员会各成员国的所有常驻维也纳代表团。
7. 工作组注意到，B 专家组（空间碎片、空间作业）、C 专家组（空间气象）和 D 专家（监管制度）在 2011 年 10 月于南非开普敦举行第六十二届国际宇航大会的间隙举行了非正式协调会议。这些非正式协调会议的报告已登载在上文所述的网页上。
8. 工作组赞赏地注意到根据其多年期工作计划在 2012 年 2 月 9 日其第一次会议上举办的讲习班。在讲习班期间，工作组审议了各专家组的闭会期间活动及其推进各自任务授权所规定的工作的计划。各专家组的主席和共同主席在讲习班期间所作专题介绍的简短摘要载于本报告附录。各专题介绍的全文登载在科学和技术小组委员会第四十九届会议网页和工作组专门网页上。
9. 工作组注意到，在讲习班期间，各专家组主席和共同主席在介绍各自的 2012 年工作计划时提议在定于 2012 年 6 月于维也纳举行的委员会第五十五届会议和定于 2012 年 10 月在意大利那不勒斯举行的第六十三届国际宇航大会的间隙和（或）期间举行会议。
10. 工作组注意到，所有四个专家组都已在科学和技术小组委员会本届会议的间隙举行了会议，关于其各自在讲习班之后进行的工作的报告将登载在上文所述网页上。
11. 工作组指出，重要的是各专家组应进行差距分析，以查明目前任何论坛均未讨论过的影响外层空间活动长期可持续性的若干问题。
12. 有一种观点认为，卫星运营者会欢迎每天关于空间气象危害和相应风险的信息，而 B 专家组和 C 专家组应考虑卫星运营者可以何种手段获得空间气象信息，及交流轨道参数，从而得以进行最准确的风险分析。
13. 工作组注意到，一些国家有务实的空间情况认识方案，改进这些方案之间的协调有助于提高全球空间界的集体空间情况认识。
14. 有一种观点认为，外层空间事务厅应当参加 B 专家组和 C 专家组的与数据中心有关的讨论，以期有可能将外空事务厅保存的射入外层空间物体登记册与其他数据中心联系起来。
15. 一些代表团认为，各专家组应当在不同区域举行协商，包括参与区域论坛。
16. 工作组第 2 次会议商定了下列事项：

#### 各专家组的会议和决定

- (a) 各专家组应根据工作组的职权范围和工作方法在科学和技术小组委员会和外空委的届会间隙和（或）期间举行会议，以及在各专家组事先商定的其他时间，最好是在科学和技术小组委员会届会期间举行会议；

(b) 各专家组可决定举行一些相互之间的联席会议以讨论共同相关的事项；

(c) 各专家组的决定只应在科学和技术小组委员会和外空委的届会间隙和（或）期间举行的工作会议上作出；

(d) 各专家组可决定举行额外协调会议和（或）非正式活动来推进其闭会期间工作，但不应在此类会议和（或）活动中作出任何决定；

#### 各专家组的报告

(e) 各专家组主席和共同主席应向科学和技术小组委员会届会期间举行的工作组会议报告各自专家组的闭会期间活动和进展情况；

#### 从各专家组至工作组的信息流动

(f) 各专家组应当根据工作组的职权范围和工作方法商定拟为支持工作组的审议工作而提供的信息的适当性、可靠性和适切性；

(g) 各专家组应当按收到时的原样将收到的提交件登载在上文第 6 段所述的网页上；

(h) 各专家组应当编写拟提交给工作组的基于各自工作的意见草案；

(i) 这些工作文件草案应当提交委员会成员国和常驻观察员征求意见，最好是在 2012 年 6 月和 2013 年委员会届会间隙和（或）期间；

(j) 应将成员国的意见转发给适当专家组考虑；

#### 将专家组拟提交给工作组的意见纳入在内

(k) 在科学和技术小组委员会届会期间举行的工作组会议将收到联合国所有正式语文版本的各专家组的意见。

17. 工作组指出，应提供联合国所有正式语文版本的上文第 16(i)段提到的工作文件，但有一项谅解，即这些文件将在不晚于外空委届会之前四周内提交给秘书处。

18. 工作组注意到，工作组主席和各专家组的主席和共同主席将在 2012 年 6 月委员会第五十五届会议的间隙举行协调会议。这些会议的目的是协调各专家组的工作，重点在于弥补差距、查明跨领域问题以及避免工作重复。工作组指出，一些专家组可决定举行联席会议，以处理这些协调会议上查明的某些跨国领域问题。

19. 工作组在 2012 年 2 月 17 日第 3 次会议上通过了本报告。

## 附录

### 外层空间活动长期可持续性工作组 2012 年 2 月 9 日会议期间举行的 讲习班上所作专题介绍摘要

#### A 专家组的专题介绍：有助于全球可持续发展的可持续空间利用

在该专题介绍中，试图通过查明四个相互紧密联系的不可持续性推动因素群组来组织可持续发展的各项问题，这四个群组是：(a)发展的不平等、贫困、饥饿以及卫生与福祉不足；(b)能源体系的不可持续性；(c)气候变化；以及(d)粮食不安全、生物多样性丧失、水稀缺及其他自然资源稀缺。还查明了与外层空间有限资源的公平获得有关的问题。专题介绍的最后部分专门介绍过程方法和 A 专家组报告编制时间安排。

#### B 专家组的专题介绍：空间碎片、空间作业和工具用以支持协作性 空间情况认识

该专题介绍开始时探讨了外层空间活动长期可持续性工作组职权范围所列的可能属于 B 专家组审议范围内的空间碎片、空间作业和空间情况认识的各个方面。然后介绍了为该专家组设想的信息流动、预计的活动和时间安排。随后概述了至今从成员国、在委员会拥有常设观察员地位的政府间实体以及其他受邀的实体收到的有关空间碎片、空间作业和空间情况认识方面的提交件的内容。

#### C 专家组的专题介绍：空间气象

该专题介绍查明了空间气象方面的 16 个风险领域。鉴于这些风险是视时间而定的，持续监测与这些风险相联系的可观察到的参数十分重要。查明了这 16 个领域中每一领域的目前监测能力。当与各种模型相结合时，对风险参数的观察有助于预报未来空间气象条件。查明了 11 项通常使用的预报工具。预报依赖合作分享来自在地球上和在空间的各种传感器的空间气象数据。提及有 13 个国家参与的国际空间环境服务组织是合作服务组织的范例。专题介绍最后介绍了 C 专家组的拟议工作方法和一般工作计划。

#### D 专家组的专题介绍：针对空间领域行动者的监管制度和指导

专题介绍开始时讨论了 D 专家组的职权范围，以便界定该专家组的讨论的界限，并提请注意目前正在监管领域进行的其他工作，以避免工作重复。专题介绍包括了该专家组在科学和技术小组委员会 2012 年届会的间隙举行的会议的工作计划以及 2012 至 2014 年期间的工作日程草案。