



和平利用外层空间委员会  
科学和技术小组委员会  
第五十三届会议  
2016年2月15日至26日，维也纳

## 报告草稿

### 二、联合国空间应用方案

1. 小组委员会依照大会第 70/82 号决议，审议了议程项目 5 “联合国空间应用方案”。
2. 在第 846 次会议上，空间应用专家作了发言，概要介绍了在联合国空间应用方案下开展的活动和计划开展的活动。
3. 小组委员会满意地注意到外空厅在该方案下开展的工作，并对空间应用专家 Takao Doi 为促进实现该方案目标所做的出色工作表示赞赏。
4. 智利、中国、法国、德国、日本、尼日利亚、斯里兰卡和美国的代表在议程项目 5 下作了发言。智利代表还代表拉丁美洲和加勒比国家组在该项目下作了发言。世界气象组织的一名观察员也作了发言。
5. 小组委员会听取了下列科学和技术专题介绍：
  - (a) “2016 年亚太空间科学与技术教育中心的教育培训方案”，由中国代表介绍；
  - (b) “日本‘希望’号试验舱实验和利用项目”，由日本代表介绍；
  - (c) “载人航天飞行界”，由美国代表介绍。

#### A. 联合国空间应用方案的活动

6. 小组委员会收到了空间应用专家的报告，其中概要介绍了联合国空间应用方案的任务和方针（见 A/AC.105/1107，第 1-17 段）。小组委员会注意到 2015 年该方案得到了令人满意的执行，并赞扬外空厅在该方案下完成的工作。



7. 小组委员会注意到，该方案的优先领域有：环境监测、自然资源管理、卫星通信用于远程教育和远程医疗应用、降低灾害风险、利用全球导航卫星系统、基础空间科学举措、空间法、气候变化、基础空间技术举措和载人航天技术举措，以及生物多样性和生态系统。

8. 小组委员会注意到，外层空间事务厅与日本政府同日本宇宙航空研究开发机构合作，于 2015 年 9 月启动了联合国/日本从国际空间站日本实验舱（希望号）部署立方卫星合作方案，称为“希望立方”。该方案的目标是在联合国空间应用方案下为发展中国家的教育或研究机构提供机会从日本实验舱（希望号）部署小型卫星（立方卫星），从而促进空间技术及其应用方面的国际合作和能力建设。

9. 小组委员会欣见作为载人航天技术举措能力建设活动的一部分在 2012 年启动的零重力仪器项目第三周期成功实施（见 A/AC.105/1108）。小组委员会还注意到，目前有来自世界各地的 45 个研究所参与该项目。

10. 小组委员会赞赏地注意到各成员国和各组织为 2015 年提供的自愿捐助（现金和实物捐助）（见 A/AC.105/1107，第 42 段）。

## 1. 2015 年

会议、研讨会、专题讨论会、培训班和讲习班

11. 小组委员会曾建议核准 2015 年的以下会议、研讨会和讲习班方案（A/AC.105/1107，附件一）：

(a) 联合国/日本“空间天气：科学与国际空间举措工具数据产品”讲习班，3 月 2 日至 6 日在日本福岡举办；

(b) 联合国/俄罗斯联邦全球导航卫星系统应用讲习班，5 月 18 日至 22 日在俄罗斯联邦克拉斯诺亚尔斯克举办；

(c) 世界卫生组织和外层空间事务厅组办的空间科学和技术应用增进公共健康会议，6 月 15 日和 16 日在日内瓦举行；

深入培训长期研究金

12. 小组委员会感谢意大利政府和工业部通过都灵理工大学和 Mario Boella 高级研究所，并与国家计量院协作，提供全球导航卫星系统和相关应用第十一期硕士班研究金，第十一期已于 2015 年 9 月份完成，第十二期已于 10 月份开始。

13. 小组委员会感谢日本政府与九州技术研究所合作，继续举办联合国/日本超小型卫星技术长期研究金方案，并注意到在 2015 年这一轮选出的 6 名研究金学员已于 2015 年 10 月开始进修。

14. 小组委员会感谢德国政府与不来梅大学应用空间技术和微重力中心及德国航空航天中心合作，继续开展“落塔实验系列”研究金方案，并成功地实施了该方案的第二周期。

## 2. 2016 年

会议、研讨会、专题讨论会、培训班和讲习班

15. 小组委员会建议核准 2016 年的以下论坛、会议、专题讨论会和讲习班方案：

(a) 联合国/哥斯达黎加载人航天技术讲习班，定于 3 月 7 日至 11 日在圣何塞举办；

(b) 联合国/印度“灾害管理和减少风险中利用地球观测数据：交流亚洲的经验”讲习班，定于 3 月 8 日至 10 日在印度海德拉巴举办；

(c) 联合国/肯尼亚关于利用空间技术和应用促进野生动植物管理和保护生物多样性讲习班，定于 6 月 27 日至 30 日在内罗毕举办；

(d) 联合国/奥地利综合空间技术应用应对气候变化专题讨论会，定于 9 月 12 日至 14 日在奥地利格拉茨举办；

(e) 联合国/国际宇宙航行联合会空间技术增进社会经济效益讲习班，定于 9 月 23 日至 25 日在墨西哥瓜达拉哈拉举办；

(f) 联合国/伊朗伊斯兰共和国关于利用空间技术在中东地区进行沙尘暴和干旱监测讲习班，定于 11 月 5 日至 9 日在德黑兰举办；

(g) 联合国/尼泊尔全球导航卫星系统应用讲习班，定于 12 月 5 日至 9 日在加德满都举办；

(h) 联合国/南非基础空间技术专题讨论会，定于年底在南非举办。

## B. 区域合作和区域间合作

16. 小组委员会注意到，联合国附属各区域空间科学和技术教育中心提供的 2014-2016 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.105/1107，附件三）。

17. 小组委员会回顾，大会在第 70/82 号决议中强调，空间活动领域的区域内和区域间合作对于协助各国发展空间能力以及推动执行《2030 年可持续发展议程》至关重要，并在这方面指出妇女平等参与所有科技领域的重要性。

18. 小组委员会注意到，亚洲太平洋空间合作组织（亚太空间合作组织）第九次理事会会议于 2015 年 10 月 28 日至 30 日在中国举行。

19. 小组委员会注意到，第七次美洲空间会议于 2015 年 11 月 17 日至 19 日在马那瓜举行。

20. 小组委员会注意到，第六次非洲领导者会议于 2015 年 12 月 1 日至 3 日在埃及沙姆沙伊赫举行，这次会议还讨论了非洲空间政策和非洲空间战略，将由非洲联盟在 2016 年审议。

21. 小组委员会注意到，亚洲太平洋区域空间机构论坛（亚太区域空间机构论坛）第二十二届会议于 2015 年 12 月 1 日至 4 日在印度尼西亚巴厘举行，会议主题是“通过空间方面的协同效应共享解决办法”。亚太区域空间机构论坛第二十三届会议将于 2016 年 11 月在马尼拉举行。

22. 向小组委员会通报了过去几年自捐助者收到的现金捐助的情况，鼓励成员国进一步帮助实现国际社会支持空间科学技术能力建设的目标。

#### 四、与卫星遥感地球相关的事项，包括对发展中国家的各种应用和地球环境监测

23. 根据大会第 70/82 号决议，小组委员会审议了议程项目 7 “与卫星遥感地球相关的事项，包括对发展中国家的各种应用和地球环境监测”。

24. 中国、埃及、印度、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、意大利、日本和美国的代表在议程项目 7 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。

25. 小组委员会听取了下列科学和技术专题介绍：

(a) “美国国家海洋和大气管理局气象卫星最新通报”，由美国代表介绍；

(b) “（沙特阿拉伯）苏尔坦亲王水奖委员会：第八届颁奖提名邀请”，由苏尔坦亲王水奖委员会观察员介绍。

26. 在讨论过程中，各代表团审查了国家、双边、区域和国际遥感方案，特别是以下领域的方案：监测气候变化；灾害管理；火山学和地震学；管理生态系统和自然资源；监测空气和水的质量，检测其中的气溶胶和污染物；气象学和天气预报；农业；灌溉和干旱监测；监测森林砍伐和森林退化、沿海区、流域开发和土地利用；冰层覆盖和冰川监测；海洋学和温度监测；农村发展、城市规划；基础设施发展和油气管道监测；全球健康；以及粮食安全和作物收成量化。

27. 小组委员会注意到，发展中国家正在持续努力进行利用地球观测手段的能力建设，以通过合理而可持续地利用资源，对抗贫困，改善生活质量和促进社会经济发展。在这方面，小组委员会还注意到，发展中国家与“联合国灾害管理与应急响应天基信息平台”（天基信息平台）加强了协作努力，以便在国家级别建设灾害管理能力和向决策者传播信息。

28. 小组委员会注意到，在发展中国家，国家和地方级别的决策者使用地球观测数据已取得了成果，提供更加具有针对性和有效的社会服务，同时实现了费用的大幅减少。

29. 小组委员会注意到，正在作出努力促进开发一些利用地球观测数据的应用，并扶持商业和政府渠道推广这些应用，以此作为一种方式，鼓励决策者增加使用从卫星上得到的数据，促进当地和区域的经济的发展。

30. 小组委员会注意到，各成员国承诺在收集、处理和传播地球观测数据及应

用方面开展国际合作，特别是为了发展中国家的利益，以促进作出充分知情的决策。小组委员会在这方面注意到各项区域和国际举措，包括中美洲区域观察和监测系统，以及亚太区域空间机构论坛的“环境监测的空间应用”举措。

31. 小组委员会注意到，即将发射一些下一代的地球观测卫星，以补充现有正在运行的一些提供高分辨率、高准确度连续进行地球环境观测的地球观测卫星。小组委员会还注意到一些成员国计划联合开发和建造此类卫星。与地面系统相结合，所有这些举措可进一步改进地球环境的监测。

32. 小组委员会注意到对地球观测卫星委员会各项活动继续给予的支持，日本宇宙航空研究开发机构担任了 2015 年地球观测卫星委员会主席。小组委员会还注意到，第三十届地球观测卫星委员会全体会议将于 2016 年 10 月在澳大利亚布里斯班举行。

33. 小组委员会注意到对地球观测组织各项活动继续给予的支持，该组织已制定了一项促进在地球观测数据和应用基础上作出知情决策的十年期执行计划，这一计划已在 2015 年 11 月于墨西哥城举行的地球观测组织部长级首脑会议上获得核准。小组委员会还注意到，地球观测组织的下一次部长级首脑会议将于 2016 年 11 月 13 日在俄罗斯联邦圣彼得堡举行。

## **十二、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**

34. 根据大会第 70/82 号决议，小组委员会作为一项单独的讨论议题/项目，审议了议程项目 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”。

35. 印度尼西亚、南非和委内瑞拉玻利瓦尔共和国的代表，以及代表拉丁美洲和加勒比国家组发言的智利代表，在议程项目 15 下作了发言。在一般性交换意见期间，成员国的代表作了关于该项目的发言。

36. 小组委员会赞赏地注意到国际电联无线电通信局 2015 年度报告（见 [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和其他轨道使用情况提供的资料，以及会议室文件 A/AC.105/C.1/2016/CRP.16 提到的其他文件。小组委员会请国际电联继续向其提交报告。

37. 一些代表团表示认为，地球静止轨道是一种有限的自然资源，面临饱和的风险，因而威胁到这一环境内空间活动的可持续性；应当对其加以合理使用；所有国家，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。这些代表团还认为，按照国际法、根据国际电联的各项决定并在联合国相关条约确立的法律框架内使用地球静止轨道，至关重要。

38. 一些代表团表示认为，地球静止轨道作为一种显然有饱和之虞的有限自然资源，必须加以合理、高效、经济和公平的利用。正如 1998 年在美国明尼阿波利斯举行的国际电联全权代表大会修订的国际电联《章程》第 44 条第 196.2 款所述，对于维护发展中国家和某地理位置国家的利益，这一原则被视为具有根本重要性。

39. 一些代表团表示认为，地球静止轨道为收发通信和信息提供了独有的潜能，尤其可协助发展中国家实施社会方案和教育项目，传播知识，以及提供医疗协助。

40. 有意见认为，目前利用和使用地球静止轨道的制度主要向拥有资金和技术能力的国家提供机会，为此，需要采取预先措施，解决在使用空间方面可能以这类国家为主的情况，以便满足发展中国家和特殊地理位置例如赤道范围的国家的需要。

41. 有意见认为，各国依据“先到先得”规则利用地球静止轨道的做法是不可接受的，因此小组委员会应当在国际电联的参与下共同制订一套法律制度，保障各国公平利用轨道位置。

42. 一些代表团表示认为，为了确保地球静止轨道的可持续性，以及确保按所有国家的需要安排有保障和公平的地球静止轨道准入权，同时特别考虑到发展中国家的需要和利益，因而有必要将这一问题保留在小组委员会的议程上，并在必要时通过设立适当的工作组及法律和技术方面的政府间讨论小组来进一步加以探讨。

### 十三、 科学和技术小组委员会第五十四届会议临时议程草案

43. 根据大会第 70/82 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五十四届会议临时议程草案”。

44. 小组委员会注意到秘书处已安排小组委员会第五十四届会议在 2017 年 1 月 30 日至 2 月 10 日举行。

45. 小组委员会还注意到，在全体工作组审议小组委员会第五十四届会议临时议程草案期间，工作组曾建议，鉴于 2015 年 9 月 25 日至 27 日举行的关于通过 2015 年后发展议程的联合国首脑会议已通过了《2015 年后发展议程》，因此，小组委员会目前题为“在联合国可持续发展大会和 2015 年后发展议程背景下以空间技术促进社会经济发展”的议程项目应改名为“空间促进社会经济发展”。

46. 小组委员会注意到，根据大会第 70/82 号决议，小组委员会将向委员会提交关于小组委员会第五十四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项目：

1. 通过议程。
2. 主席致词。
3. 一般性交换意见和介绍所提交的国家活动情况报告。

4. 联合国空间应用方案。
5. 空间技术促进社会经济发展。
6. 与卫星遥感地球相关的事项，包括对发展中国家的各种应用和地球环境监测。
7. 空间碎片。
8. 借助空间系统的灾害管理支助。
9. 全球导航卫星系统近期的发展情况。
10. 空间天气。
11. 近地天体。
12. 在外层空间使用核动力源。

（工作组多年期延期工作计划（A/AC.105/1065，附件二，第 9 段）所反映的 2017 年工作）

13. 外层空间活动的长期可持续性。
14. 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。

（单独的讨论议题/项目）

15. 科学和技术小组委员会第五十五届会议临时议程草案，包括确定拟作为单独的讨论议题/项目或在多年期工作计划下加以处理的主题。
47. 小组委员会还注意到，根据小组委员会 2007 年第四十四次会议上达成的协议（A/AC.105/890，附件一，第 24 段），2017 年小组委员会第四十四届会议上的专题讨论会将由宇航联组织，专题讨论会的主题将由委员会在其 2016 年 6 月的届会上通知和决定。
48. 有意见认为，由于在促进开展国际合作而为和平目的利用外层空间方面小组委员会和委员会具有独特的地位，因此应当加强与联合国其他实体的合作，以促进为和平与安全利用空间科学和技术及其应用，特别是以此打击恐怖主义。该代表团进一步认为，小组委员会应当增添一个新的议程项目，题为“借助空间系统的反恐支持”，并认为，为了打击国际恐怖主义的威胁，航天国家应当免费向无这方面能力的国家提供高清晰度图像，以便打击恐怖主义。
49. 有意见认为，鉴于打击恐怖主义是具有最高度优先的任务，所以小组委员会和委员会应当考虑到上述建议作进一步研究。
50. 小组委员会赞赏地欢迎与和平利用外层空间委员会及其各附属机构有关的议事规则和工作方法简编，这一简编由秘书处根据小组委员会和委员会 2015 年提出的请求编写，载于会议室文件 A/AC.105/C.1/2016/CRP.5。