



大会

Distr.: General
9 March 2016
Chinese
Original: English

和平利用外层空间委员会
第五十九届会议
2016年6月8日至17日，维也纳

2016年2月15日至26日在维也纳举行的科学和技术小组委员会第五十三届会议的报告

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	8
F. 专题讨论会	8
G. 通过科学和技术小组委员会的报告	9
二、 联合国空间应用方案	9
A. 联合国空间应用方案的活动	10
B. 区域合作和区域间合作	11
三、 在联合国可持续发展大会和 2015 年后发展议程框架下以空间技术促进社会经济发展 ...	12
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	14
五、 空间碎片	15



六、	借助空间系统的灾害管理支助.....	18
七、	全球导航卫星系统最近的发展.....	20
八、	空间天气.....	24
九、	近地天体.....	25
十、	在外层空间使用核动力源.....	28
十一、	外层空间活动的长期可持续性.....	30
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
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.....	35
附件		
一、	全体工作组的报告.....	38
二、	外层空间使用核动力源工作组报告.....	42

一、 导言

1. 和平利用外层空间委员会科学技术小组委员会 2016 年 2 月 15 日至 26 日在联合国维也纳办事处举行了第五十三届会议，V. K. Dadhwal（印度）担任主席。
2. 小组委员会共举行了 20 次会议。

A. 出席情况

3. 委员会下列 69 个成员国派代表出席了会议：阿尔及利亚、阿根廷、澳大利亚、奥地利、白俄罗斯、比利时、多民族玻利维亚国、巴西、保加利亚、布基纳法索、喀麦隆、加拿大、智利、中国、哥伦比亚、哥斯达黎加、古巴、捷克共和国、厄瓜多尔、埃及、萨尔瓦多、法国、德国、希腊、匈牙利、印度、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、伊拉克、以色列、意大利、日本、约旦、哈萨克斯坦、肯尼亚、黎巴嫩、卢森堡、马来西亚、墨西哥、蒙古、荷兰、尼日利亚、阿曼、巴基斯坦、秘鲁、菲律宾、波兰、葡萄牙、卡塔尔、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、斯里兰卡、苏丹、瑞典、瑞士、泰国、突尼斯、土耳其、乌克兰、阿拉伯联合酋长国、大不列颠及北爱尔兰联合王国、美利坚合众国、委内瑞拉玻利瓦尔共和国和越南。
4. 在 2 月 15 日第 835 次会议和 2 月 16 日第 837 次会议上，小组委员会决定应下列国家的请求，邀请其观察员出席本届会议并酌情在会议上发言：安哥拉、塞浦路斯、多米尼加共和国、挪威和巴拿马；但有一项谅解，即这不影响今后提出的此种性质请求，并且这样做不涉及委员会关于地位问题的任何决定。
5. 在 2 月 15 日第 835 次会议上，小组委员会决定应欧洲联盟的请求，邀请其观察员出席本届会议并酌情在会议上发言，但有一项谅解，即这不影响今后提出的此种性质请求，并且这样做不涉及委员会关于地位问题的任何决定。
6. 在 2 月 16 日第 837 次会议上，小组委员会决定应马耳他主权军事教团的请求，邀请其观察员出席本届会议并酌情在会议上发言，但有一项谅解，即这不影响今后提出的此种性质请求，并且这样做不涉及委员会关于地位问题的任何决定。
7. 秘书处裁军事务厅、国际民用航空组织（民航组织）、国际电信联盟（国际电联）和世界气象组织（气象组织）派观察员出席了会议。
8. 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）、欧洲南半球天文学研究组织、欧洲航天局（欧空局）、欧洲通信卫星组织、国际移动卫星组织和国际通信卫星组织。
9. 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：非洲环境遥感协会、空间探索者协会、北非国家区域遥感中心（北非遥感中心）、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、国际空间安全促进协会、国际宇航联合会（宇航联）、国际天文学联盟、国际空间法学会、国际摄影测量和遥感学会、国际空间大学、国家空间协会（美国）、苏丹·本·阿卜杜勒阿齐兹王储国际水奖机构、日地物理学科学委员会、世界安全基金会、航天新一代咨询理事会、世界空间周协会。

10. 在 2 月 15 日第 835 次会议上，小组委员会决定应下列组织的请求，邀请其观察员出席本届会议并酌情在会议上发言：经济合作与发展组织（经合组织）、（加欧美亚）空间技术为社会应用组织（加欧美亚空间应用组织），以及空间任务计划咨询组和国际小行星警报网络；但有一项谅解，即这不影响今后提出的此种性质请求，并且这样做不涉及委员会关于地位问题的任何决定。

11. 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.1/2016/INF/45 及其 Corr.1 号文件。

B. 通过议程

12. 小组委员会在 2 月 15 日第 835 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. 一般性交换意见和介绍所提交的各国活动报告。
5. 联合国空间应用方案。
6. 在联合国可持续发展大会和 2015 年后发展议程框架下以空间技术促进社会经济发展。
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。
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. 空间天气。
12. 近地天体。
13. 在外层空间使用核动力源。
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五十四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

13. 在第 835 次会议上，小组委员会依照大会 2015 年 12 月 9 日第 70/82 号决议，选举 V. K. Dadhwal（印度）为小组委员会第五十三届会议主席，Chiaki Mukai（日本）为第五十四届会议主席。

D. 一般性发言

14. 下列成员国代表在一般性交换意见期间作了发言：阿尔及利亚、阿根廷、澳大利亚、奥地利、巴西、加拿大、中国、哥伦比亚、哥斯达黎加、古巴、捷克共和国、厄瓜多尔、萨尔瓦多、法国、德国、印度、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、意大利、日本、肯尼亚、蒙古、墨西哥、尼日利亚、阿曼、巴基斯坦、菲律宾、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、卡塔尔、大韩民国、俄罗斯联邦、南非、瑞典、瑞士、泰国、阿拉伯联合酋长国、英国、美国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国。苏丹代表（代表非洲国家组）和多米尼加共和国代表（代表拉丁美洲和加勒比国家组）也作了发言。下列组织的观察员也作了一般性发言：非洲环境遥感协会、亚太空间合作组织、北非遥感中心、欧空局、欧空政研所、欧洲国际空间年组织、国际宇航科学院、宇航联、国际空间大学、国际电联、空间新一代咨询理事会、世安基金会和世界空间周协会。

15. 小组委员会听取了下列科学技术专题介绍：

(a) “第 67 届国际宇航大会”，由墨西哥代表介绍；

(b) “地球观测和全球变化观测任务—W 的贡献”和“亚太区域空间机构论坛：22 年通过区域合作的发展”，由日本代表介绍；

(c) “中国民用空间基础设施的中长期发展计划”，由中国代表介绍；

(d) “意大利工业在空间探索中的作用”和“意大利航天局国际空间站科学目录”，由意大利代表介绍；

(e) “荷兰空间活动介绍”，由荷兰代表介绍；

(f) “俄罗斯空间甚长基线干涉测量法飞行任务：结果和前景”，由俄罗斯联邦代表介绍；

(g) “空间研究和发展领域中的捷克航天工业”，由捷克共和国代表介绍；

(h) “高海拔火星模拟研究：AMADEE-15 冰川火星模拟活动的结果”，由奥地利代表介绍；

(i) “印度近期的空间飞行任务：截至 2016 年 2 月的最新报告”，由印度代表介绍；

(j) “为什么‘国际月球十年运动：科学、探索和发展’可以带来变化”，由（美国）国家空间协会观察员介绍；

(k) “空间新一代——2016年下一代的看法”，由空间新一代咨询理事会观察员介绍。

16. 小组委员会欢迎萨尔瓦多、以色列、阿曼、卡塔尔、斯里兰卡和阿拉伯联合酋长国成为和平利用外层空间委员会最新的成员国，从而使委员会成员国达到 83 个。

17. 在第 835 次会议上，小组委员会主席作了发言，概述了小组委员会本届会议上的工作。他提请小组委员会注意大会第 70/82 号决议与小组委员会当前工作相关的一些规定，并特别提请小组委员会注意，大会强调空间科学技术及其应用方面的发展已取得巨大进步，使人类得以探索宇宙，过去 50 年来在空间探索活动方面取得了卓越成就，在这方面，大会确认，和平利用外层空间委员会及其科学和技术小组委员会和法律小组委员会在秘书处外层空间事务厅协助下，为促进空间活动方面的国际合作提供了独特的全球平台。主席还强调，空间科学和技术方面的研究和发展仍然是有利于造福地球人类、保护和保全地球及空间环境的任何空间应用的一个基本先决条件，以及任何宇宙探索活动的一个基本先决条件，因此，委员会及其附属机构在集合全世界为和平目的利用这一技术方面站在世界的最前列。

18. 第 835 次会议上，外层空间事务厅主任也作了发言，她回顾了外空厅在过去一年开展的工作，并对来年计划开展的活动作了详细描述，包括外联活动和与联合国实体及国际政府间组织和非政府组织的合作协调。她全面介绍了外空厅为支持 2018 年联合国探索及和平利用外层空间会议（“外空会议+50”）的目标而开展的工作。她重点指出了外空厅目前财务上的不利境况，强调了拥有财力和其他资源对于成功实施外空厅工作方案的重要性。她还讲述了外空厅对联合国各实体在可持续发展、全球健康、新出现的空间商业运输问题以及小卫星的监管问题等领域的活动进行协调的工作，这些都是成功履行外空厅任务授权的实例。

19. 小组委员会默哀一分钟，悼念 1992 年 1 月至 1996 年 12 月联合国第六任秘书长布特罗斯·布特罗斯-加利的去世，接着由埃及代表致悼词。

20. 一些代表团谴责朝鲜人民民主主义共和国不顾国际社会表示的严重关切，违反安全理事会第 1718 (2006)号决议、第 1874 (2009)号决议、第 2087 (2013)号决议和第 2094 (2013)号决议，于 2016 年 2 月 7 日发射了一枚远程弹道导弹，这一行动助长了该国核武器运载系统的发展。

21. 小组委员会满意地注意到，外空厅继续监测和执行安全理事会和大会与外空厅工作相关以及与联合国各附属实体根据委员会授权开展的活动相关的决定和建议，并注意到外空厅与根据安全理事会第 1874 (2009)号决议设立的专家组进行协调。

22. 小组委员会满意地欢迎大会通过了《2030 年可持续发展议程》。在这方面，一些代表团表示认为，大会明确指出了空间技术为同时造福于发达国家和发展

中国家而具有巨大的潜力，为此，联合国必须促进平等不歧视的利用外层空间机会，而不论社会、经济或科学发展水平。

23. 小组委员会一致认为，人类发展、繁荣和福祉的改善要求采取一种全球方法，因此，所有国家有充分的机会参与发现通过和平利用外层空间更好为人类服务的方式方法，可以通过在双边和多边合作基础上更加密切协调和充分支持各国间知识共享和能力建设而实现这一目标。

24. 小组委员会一致认为，空间科学和技术对于成功解决社会和经济可持续发展方面目前和未来的挑战至关重要，特别是通信和导航系统、自然灾害管理和紧急响应、粮食安全、气候变化和自然资源管理等。在这方面，小组委员会强调了空间活动对于支持可持续发展的重要作用，尤其是在经济增长的可持续性、生活水平的改善和全球环境管理等方面。

25. 一些代表团表示认为，发展中国家应当从空间技术中受益，特别是用以支持其社会和经济的发展；需要促进开展合作，为国家间的数据交流和技术转让提供便利；培训发展中国家的科学家对于科学信息的自由流通和数据交换、加强能力建设和知识共享至关重要。

26. 一些代表团表示认为，外层空间活动带来的惠益横跨灾害管理、农业、保健、教育和可持续发展等多个方面。

27. 一些代表团表示认为，在和平探索和利用外层空间达到全球发展目标方面开展国际和区域合作对各国十分重要，因此，应当在委员会及其小组委员会的范围内继续加强这种合作，委员会及其小组委员会应当保持作为这些事项的一个中心国际论坛。在这方面，探索各种不同办法加强外层空间事务厅的能力极为重要，以便外空厅可以作出积极的贡献，促进空间科技及其应用方面的能力建设和技术援助，造福所有国家特别是发展中国家。

28. 一些代表团重申其本国坚定致力于外层空间的和平利用和探索，并强调了下列原则：外层空间机会平等不歧视，所有国家同等条件，不论其科学、技术和经济发展水平；不得通过主张主权、利用、侵吞、占领或任何其他手段而将外层空间据为己有，包括月球和其他天体在内；各国承诺外层空间作为人类共同遗产完全用于和平目的；外层空间非军事化、外层空间不部署武器和严格用于改善地球上的生活条件及和平；以及开展国际和区域合作，促进空间活动的发展。

29. 一些代表团表示认为，鉴于空间活动对人类生活和环境的影响，以及技术进步的现状，伴随着新的私营企业发挥日趋重要的突出作用，因此，科学和技术小组委员会与法律小组委员会之间应当加强协调与互动，以便促进国际法的逐渐形成和编纂，并就有关利用和探索外层空间的关键问题制定具有约束力的国际规范。

30. 有与会者表示认为，小组委员会卸任主席在本届会议开幕时所作的发言中回顾了《关于各国探索和利用包括月球和其他天体在内外层空间活动的原则条约》的一些规定，即不得据为己有的概念。该代表团欢迎卸任主席的发言，指出与其他一些国家的理解相同，发现有些国家立法允许对天体进行经济利用，

与联合国各项外空条约所载的原则不一致。

31. 据表示，该代表团本国最近颁布的有关授权外层空间商业活动的国家空间立法，事实上仅仅授权进行与国际义务相一致范围内的活动。该代表团指出，该法律将按照国际义务加以解释和适用，该法律并不对任何天体主张拥有主权、主权权利或专属权利、司法管辖权或所有权。

32. 一些代表团表示认为，与使用外层空间有关的任何倡议都应当由委员会处理，而且在被赋予具体任务授权的多边组织内讨论，对于制定具有约束力的法律文书推动改进空间法和允许所有国家平等参与，是一个重要的基本条件。这些代表团认为，在外层空间方面，空间碎片、信息交流、通知机制和外层空间活动长期可持续性等国际专题，不可能交由联合国框架外谈判的非约束性协定管辖。

33. 小组委员会赞扬外层空间事务厅在空间应用发展方面的不懈努力，鼓励外空厅继续其建设性的合作，为所有国家有机会利用空间技术和空间应用提供便利。

34. 小组委员会对在小组委员会本届会议间隙举办的下列活动的组织者表示感谢：

(a) 日本组织召开的关于“日本空间活动独特技术”的专题研讨会；

(b) 欧空政研所组织召开的关于“前辈的声音”的专题研讨会，Peter Jankowitsch（奥地利）和 David Kendall（加拿大）参加了研讨会；

(c) 墨西哥主办的题为“在减少灾害风险中墨西哥对卫星图像的利用”的展览。

35. 小组委员会赞赏地注意到瑞士作出的现金自愿捐助，支持“促进运用天基工具和技术增进人道主义事务、环境和安全的驻日内瓦机构间协调联络处”项目。

E. 国家报告

36. 小组委员会赞赏地注意到会员国提交的报告（A/AC.105/1100 及 Add.1、A/AC.105/1100/Add.1/Rev.1 和会议室文件 A/AC.105/C.1/2016/CRP.10），供其在议程项目 4 “一般性交换意见和介绍所提交的各国活动报告”下审议。小组委员会建议秘书处继续邀请会员国提交关于各自空间活动的年度报告。

F. 专题讨论会

37. 根据小组委员会 2007 年第四十四届会议（A/AC.105/890，附件一，第 24 段）和 2015 年第五十二届会议（A/AC.105/1088，第 274 段和附件一，第 8 段）上达成的协议，2016 年 2 月 15 日外层空间事务厅组织举办了题为“业界在空间探索中的作用”的专题讨论会。

38. 小组委员会满意地注意到，本次专题讨论会是加强与业界伙伴关系的系列

专题讨论会中的第十次讨论会，在这方面，小组委员会赞扬外层空间事务厅的出色工作。

39. 举行的专题讨论会采用了专题报告和讨论的形式，由欧洲咨询公司（Euroconsult）的 Steve Bochinger 主持，外层空间事务厅主任致开幕词和闭幕词，宣布会议开幕和闭幕。专题讨论会上所作的专题报告包括如下：欧洲咨询公司 Steve Bochinger 的“空间经济方面的空间探索”、空中客车防务及航天公司 Carlo Mirra 的“欧洲航天工业和空间探索”、波音公司 Mark Skinner 的“美国航天工业和空间探索”、美国联邦航空管理局空间商业运输咨询委员会国际空间政策工作组 Mark Sundahl 的“空间商业运输”、三菱电机公司 Hiroshi Koyama 的“日本航天工业和空间探索”，以及中国航天科技集团公司 Fan Weina 的“中国航天工业在空间探索中的作用”。

G. 通过科学和技术小组委员会的报告

40. 在审议了面前的各议程项目之后，小组委员会在 2016 年 2 月 26 日第 854 次会议上通过了向和平利用外层空间委员会提交的报告，其中载有小组委员会的意见和建议，如下文各段所述。

二、联合国空间应用方案

41. 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”。

42. 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。

43. 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。

44. 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。

45. 小组委员会听取了下列科学技术专题介绍：

(a) “2016 年亚太空间科学技术教育中心（中国）的教育培训方案”，由中国代表介绍；

(b) “通过国际空间站/‘希望’号试验舱实现效益最大化”，由日本代表介绍；

(c) “载人航天飞行的继续”，由美国代表介绍。

A. 联合国空间应用方案的活动

46. 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 1-16 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。

47. 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。

48. 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。

49. 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。

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

51. 一些代表团提请注意委员会和大会关于联合国空间应用方案活动的一般批准程序，这一程序应当加以改进，以避免行政上的困难。

1. 2015 年

会议、研讨会、专题讨论会、培训班和讲习班

52. 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 日在日本福冈举办；

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

深入培训长期研究金

53. 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研

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。

54. 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。

55. 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

56. 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

57. 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）。

58. 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。

59. 小组委员会注意到，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。小组委员会进一步注意到，亚太空间合作组织与中国国家航天局 2015 年 10 月 27 日在北京联合组织了一次亚太空间合作组织发展战略论坛。
60. 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。该会议结果通过了《马那瓜宣言》及其行动计划。
61. 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 4 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。
62. 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。
63. 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。

三、在联合国可持续发展大会和 2015 年后发展议程框架下以空间技术促进社会经济发展

64. 根据大会第 70/82 号决议，小组委员会审议了议程项目 6 “在联合国可持续发展大会和 2015 年后发展议程框架下以空间技术促进社会经济发展”。
65. 阿根廷、巴西、埃及、德国、日本和南非的代表，以及代表拉丁美洲及加勒比国家组发言的智利代表，在议程项目 6 下作了发言。在一般性交换意见期间，其他成员国的代表作了与该项目有关的发言。
66. 小组委员会听取了下列科学技术专题介绍：
- (a) “空间医药”，由以色列代表介绍；
 - (b) “面对全球挑战：环境保护、气候变化、灾害管理，德国航空航天中心的贡献”，由德国代表介绍；
 - (c) “利用卫星技术增强作物保险和灾害管理加强粮食安全”，由瑞士代表介绍；
 - (d) “萨马拉州航空航天大学：与发展中国家科学和教育中心合作的潜能”，由俄罗斯联邦代表介绍；
 - (e) “尼罗河与埃及的可持续发展”，由埃及代表介绍；
 - (f) “经合组织与空间相关的活动”，由经济合作与发展组织（经合组织）观察员介绍。
67. 小组委员会收到了下列文件：

(a) 秘书处题为“联合国探索及和平利用外层空间会议五十周年：2018年和平利用外层空间委员会、其科学和技术小组委员会及其法律小组委员会届会的主题”的说明(A/AC.105/L.297)；

(b) 题为“‘外空会议+50’的优先主题：‘外空会议+50’指导委员会的建议”的会议室文件(A/AC.105/C.1/2016/CRP.18)；

(c) 题为“空间与全球健康专家组的报告”的会议室文件(A/AC.105/C.1/2016/CRP.21)。

68. 小组委员会注意到，2015年是一个里程碑之年，国际社会在该年度通过了相互依存的战略议程、《2015-2030年仙台减少灾害风险框架》、《2030年可持续发展议程》和关于气候变化的《巴黎协定》。

69. 在这方面，小组委员会回顾到，大会在其第70/82号决议中表示确信，空间科学技术及其应用，诸如卫星通信、地球观测系统和卫星导航技术，为切实可行地长期解决可持续发展问题提供了不可或缺的工具，可更有效地帮助努力促进世界所有国家和区域的发展；决议强调，有必要利用空间技术的惠益促进执行《2030年可持续发展议程》。

70. 小组委员会回顾，2015年，和平利用外层空间委员会核可了载于A/AC.105/L.297号文件的“外空会议+50”进程的工作计划，这将为委员会及其附属机构提供进一步的机会，在2015年三次全球首脑会议通过的全球发展议程基础上取得新的成果。

71. 一些代表团表示认为，“外空会议+50”提供了一次及时的机会，可以在和平利用外层空间和这一领域能力建设方面加强国际合作，特别是造福于发展中国家。

72. 一些代表团表示认为，空间科学和技术的进步，空间议程的迅速演变，加上空间安全概念的变化和存在着新的空间活动方，包括商业部门的扩大，所有这些构成了新的挑战。为了有效处理这些问题，应考虑制定具有法律约束力的新文书和其他机制，例如准则、守则和其他监管文书，其共同目标是找到人类面临问题的解决办法，包括从可持续发展的角度考虑。这些代表团还认为，应对这些挑战将需要加强和平利用外层空间委员会和外层空间事务厅的作用。

73. 有与会者表示认为，外层空间事务厅可发挥作用，协调关于埃及斑蚊传染病疫苗研发的国际微重力研究。为加快这一过程，此类研究例如可以在国际空间站实验室进行，或借助卫星或亚轨道火箭进行。

74. 小组委员会注意到，空间科学技术及其应用，作为经济、社会和文化发展的重要驱动力，特别是作为推动消除贫困的手段，具有同时造福于发达国家和发展中国家的巨大潜力，并且在实现《2030年可持续发展议程》方面可以发挥中心作用。

75. 在这方面，小组委员会注意到，国际社会为落实《2030年可持续发展议程》正在作出持续的努力，包括2016年1月31日在亚的斯亚贝巴举行的非洲联盟第二十六届会议期间非洲联盟国家元首和政府首脑通过了非洲空间政策和战略。

76. 小组委员会注意到，所汇编的地方、区域和全球范围的地球观测数据具有重要作用，有助于健全的决策和在发生流行病和传染病时的预警措施。在这方面，小组委员会重申了小组委员会 2014 年设立的全球健康与空间专家组工作的重要性。

77. 小组委员会赞赏地注意到电子出版物《以空间促进农业发展和粮食安全》，该出版物是在机构间外层空间事务会议在这些领域努力基础上的成果，由外层空间事务厅编写，公布在其网站 www.unoosa.org 上。

78. 小组委员会还赞扬外层空间事务厅启动了主题为“空间作为社会经济可持续发展的推动力”的系列高级论坛（2016-2018 年），这是一项及时而恰当的举措，旨在为国际社会创建一个平台，以进一步探索空间科学和技术对全球发展的贡献，并且是一个机会，可由此建立新的伙伴关系和在直至 2018 年“外空会议+50”之前的这段时期建立国际合作的新框架。

79. 小组委员会注意到，欧洲空间政策研究所正计划在 2016 年举行一系列关于空间促进可持续发展的对话，以使从航天国和非航天国到非政府实体等各个行动方共同参与这一进程。

80. 根据大会第 70/82 号决议第 8 段，重新召集了全体工作组，由 Chiaki Mukai（日本）担任主席。小组委员会在 2 月 25 日第 852 次会议上核可了全体工作组的报告，该报告现载于本报告附件一。

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

81. 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”。

82. 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作了与该项目有关的发言。

83. 小组委员会听取了下列科学技术专题介绍：

(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）苏丹亲王水奖委员会：第八届颁奖提名邀请”，由苏丹亲王水奖委员会观察员介绍。

84. 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。

85. 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，以便在国家级建设灾害管理能力和向决策者传播信息。

86. 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度减少。

87. 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。

88. 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。

89. 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。

90. 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。

91. 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。

五、空间碎片

92. 按照大会第 70/82 号决议，小组委员会审议了议程项目 8 “空间碎片”。

93. 中国、埃及、法国、德国、印度、印度尼西亚、意大利、日本、巴基斯坦、大韩民国、俄罗斯联邦、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。智利代表在该项目下代表拉丁美洲和加勒比国家组作了发言。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。

94. 小组委员会听取了下列科学技术专题介绍：

- (a) “美国空间碎片环境、行动和建模的最新报告”，由美国代表介绍；

(b) “为实现空间的长期可持续性，中国关于卫星完成飞行任务后的处置做法”，由中国代表介绍；

(c) “机构间空间碎片协调委员会（空间碎片协委会）：空间碎片协委会年度活动概述”和“一体化网络”，由英国代表介绍；

(d) “2015年法国与空间碎片有关活动的概述”，由法国代表介绍；

(e) “国际科学光学网项目最近的发展”，由俄罗斯联邦代表介绍。

95. 小组委员会收到了下列文件：

(a) 关于各国对空间碎片、携带核动力源空间物体的安全以及此类物体与空间碎片碰撞问题的研究的资料，从会员国和国际组织收到的答复（A/AC.105/C.1/110和A/AC.105/C.1/2016/CRP.8）；

(b) 会议室文件，题为“各国和各国际组织采用的空间碎片减缓标准简编”（A/AC.105/C.1/2016/CRP.9）；

(c) 会议室文件，题为“和平利用外层空间方面的国际合作：会员国的活动”（A/AC.105/C.1/2016/CRP.10），其中载有捷克共和国关于空间碎片减缓方面国际合作情况的答复。

96. 小组委员会对空间碎片数量日益增多表示关切，并鼓励尚未自愿执行和平利用外层空间委员会《空间碎片减缓准则》的国家，包括机构、工业界和学术界在内，考虑这样做。

97. 小组委员会一致认为，各国尤其是航天国家，应当更加注意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，包括空间碎片重返大气层的问题。在这方面，小组委员会鼓励各国继续报告其执行和平利用外层空间委员会《空间碎片减缓准则》的情况。

98. 小组委员会满意地注意到，一些国家和国际政府间组织正在实行的空间碎片减缓措施符合和平利用外层空间委员会的《空间碎片减缓准则》和（或）空间碎片协委会的《空间碎片减缓准则》，而且许多国家已根据这些准则制定了自己的空间碎片减缓标准。

99. 小组委员会注意到，还有一些国家在其国家空间活动监管框架内以空间碎片协委会的《准则》和《欧洲空间碎片减缓行为守则》作为参照基准。小组委员会还注意到，还有些国家已在欧洲联盟资助的“空间监视和跟踪支持框架”和欧洲航天局的空间形势认识方案框架内开展合作，处理空间碎片的问题。

100. 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、卫星转轨、消能、寿命期满操作以及为减缓空间碎片开发专门的软件和模型。

101. 小组委员会注意到，正在下列领域开展研究和执行措施：发展和改进空间碎片减缓、建模和测量；空间碎片观测和持续监测技术；空间碎片重返和解体碎裂预测和通知；避免碰撞和碰撞概率建模；在轨机器人维修卫星；空间碎片清除；以及保护空间系统免遭空间碎片碰撞和限制产生更多空间碎片的技术。

102. 小组委员会感谢空间碎片协委会持续开展的工作，其最初的工作成果已成为和平利用外层空间委员会《空间碎片减缓准则》的基础，并注意到，空间碎片协委会继续开展工作，确定空间碎片环境的特征和评估对其自己的空间碎片减缓准则的改进。

103. 有与会者表示认为，尽管推行《空间碎片减缓准则》，但轨道环境仍在不断恶化，以致情况变得紧迫危急，日趋明显应当进一步鼓励开展空间碎片减缓活动。表达这一观点的那些代表团还指出，最近的情况表明，采取措施甚至是保护非载人航天器免遭空间碎片撞击造成的损害也非常重要，因为一旦与大块碎片发生碰撞，轨道环境会迅速进一步恶化，甚至微小碎片也可能造成航天器丧失功能，隐含招致解体碎裂或碰撞的潜在可能。

104. 一些代表团表示认为，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开展合作，目标是就空间碎片，包括携载核动力源的空间平台所产生的碎片，制定具有法律约束力的规则。

105. 一些代表团表示认为，小组委员会各工作组的工作成果，如《外层空间核动力源应用安全框架》和委员会的《空间碎片减缓准则》，应正式提交法律小组委员会审查。

106. 一些代表团表示认为，和平利用外层空间委员会的《空间碎片减缓准则》对于努力实现全世界接受和实施空间碎片减缓措施，仍然有其实用意义。表达这一观点的那些代表团呼吁世界上所有航天国家和航天组织在其空间系统设计和操作中落实这些准则，以期限限制空间碎片的生成。

107. 一些代表团表示认为，各国之间交流知识、数据和分析方法，对于制定有意义的减缓战略和补救措施至关重要。

108. 一些代表团表示认为，由于空间碎片是航天国家过去的作业活动产生的，因此这些国家应当协助新兴发展空间方案的国家实施空间碎片减缓措施，通过提供对空间物体进行实时监测的会合评估风险分析和空间形势认知系统，提供科学技术支持，包括转让相关技术，而不对发展中国家的空间方案造成过高的费用。

109. 有与会者表示认为，应当制定一项机制，协助不具备必要财力和技术资源的新兴航天国遵守和平利用外层空间委员会的整套《空间碎片减缓准则》。

110. 有与会者表示认为，需要进行协调努力，以处理清除空间碎片所涉的技术和资金问题。

111. 有与会者表示认为，小卫星领域最近的发展，以及私营公司发射卫星大型星座的公告，已引起关于这些卫星对空间碎片环境短期和长期潜在影响的问题。表达这一观点的代表团告知小组委员会，初步的研究已经表明，这些星座的长期环境影响极大程度上取决于对现有减缓准则的遵守程度，特别是对组成星座的卫星寿命期满时的处置。

112. 小组委员会满意地注意到，在外层空间事务厅网站上继续维持和更新由加拿大、捷克共和国和德国发起编写并为各国和国际组织减缓空间碎片而采用的

标准简编，鼓励会员国为简编提供资料或最新信息。

113. 小组委员会注意到大会第 70/82 号决议第 11 段，并商定，应当继续邀请会员国和在委员会拥有常设观察员地位的国际组织提供报告，介绍空间碎片研究、携带核动力源的空间物体的安全问题、此类空间物体与空间碎片碰撞所涉问题，以及执行碎片减缓准则的方式。

六、借助空间系统的灾害管理支助

114. 依照大会第 70/82 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”。

115. 阿尔及利亚、中国、埃及、德国、印度、印度尼西亚、意大利、日本、墨西哥、巴基斯坦、大韩民国、俄罗斯联邦、斯里兰卡、美国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国代表在议程项目 9 下作了发言。智利代表也在该项目下代表拉丁美洲和加勒比国家组作了发言。外层空间事务厅的一名代表作了关于联合国天基信息平台活动的发言。加欧美亚国际空间应用组织的观察员就其全球卫星举措作了发言，该举措旨在协调一些卫星星座，支持《2015-2030 年仙台减少灾害风险框架》。在一般性交换意见期间，其他一些会员国的代表也作了与该项目有关的发言。

116. 小组委员会听取了下列科学技术专题介绍：

(a) “面对全球挑战：环境保护、气候变化和灾害管理，德国航空航天中心的贡献”，由德国代表介绍；

(b) “协同利用地中海流域观测用途的小型卫星星座及哨兵卫星的数据支持灾害管理”，由意大利代表介绍；

(c) “全球变暖和对埃及的不利影响”，由埃及代表介绍。

117. 小组委员会收到了下列文件：

(a) 2015 年 5 月 26 日至 28 日在德国波恩举行的“联合国/德国地球观测国际会议：在面临风险的社会中对可持续发展挑战的全球解决办法”的报告 (A/AC.105/1097)；

(b) 关于联合国灾害管理与应急响应天基信息平台知识门户的报告：最新进展 (A/AC.105/1101)；

(c) 2015 年 9 月 14 日至 16 日在北京举行的“联合国利用空间技术进行灾害管理国际会议：推动落实《2015-2030 年仙台减少灾害风险框架》”的报告 (A/AC.105/1102)；

(d) 关于联合国灾害管理与应急响应天基信息平台各区域支助办事处 2015 年所开展联合活动的报告 (A/AC.105/1103)；

(e) 2015 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 (A/AC.105/1105)；

(f) 秘书处题为“联合国灾害管理与应急响应天基信息平台：加强中美洲和多米尼加共和国旱灾预警系统”的说明（A/AC.105/C.1/2016/CRP.19）。

118. 小组委员会赞赏外层空间事务厅努力提请其注意关于联合国天基信息平台2015年活动的几份报告，并满意地注意到联合国天基信息平台框架内计划的各项活动都取得了进展，包括继续通过该方案为应急响应工作提供咨询支助和其他支助。一些代表团告知小组委员会，它们正在落实联合国天基信息平台技术咨询服务的建议。

119. 小组委员会注意到，2015年，联合国天基信息平台在其伙伴网络的持续支助下，向加蓬、洪都拉斯和老挝人民民主共和国派出了咨询支助和评估团，向萨尔瓦多派出了专家小组。小组委员会满意地注意到，在孟加拉国、不丹、中国、哥伦比亚、墨西哥、南非和美国以培训班的形式开展了能力建设活动，讨论解决具体的要求，并作为前几年派出的联合国天基信息平台技术咨询团的后续活动。

120. 小组委员会还赞赏地确认了在联合国天基信息平台知识门户（www.un-spider.org）方面取得的进展和发展，特别是其中提供了多语种版本。

121. 小组委员会注意到2016年规划开展的20多项活动，这些活动将在小组委员会下届会议上详尽地予以报告，并注意到联合国天基信息平台方案所促进的协同效用和跨境行动。小组委员会还注意到所规划的其他能力建设会议，并强调有必要加强对各个区域的能力建设支助。

122. 小组委员会欢迎联合国天基信息平台的规划推广活动及其与联合国机构、国际组织和政府建立伙伴关系，以继续促进天基工具和信息用于全球和区域举措，如在《2015-2030年仙台减少灾害风险框架》、《2030年可持续发展议程》和关于气候变化的《巴黎协定》¹框架下。还注意到，联合国天基信息平台与其他举措之间应建立更多的互补关系，并加强现有的协作关系，包括与亚洲哨兵的协作。

123. 小组委员会满意地注意到成员国正在进行的活动，这些活动是为了增加提供和利用天基解决办法支持降低灾害风险，特别是在《2015-2030年仙台减少灾害风险框架》下，以及同时还支持联合国天基信息平台方案。此类活动包括：在发生自然或技术灾害时，根据《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》）以及在亚洲哨兵方案框架内，促进紧急灾情观测。还包括由德国航天中心卫星救援危机信息中心为世界各地灾害事件提供若干行动绘图和分析任务支助，包括提供卫星数据用于启动《国际宪章》救助的其中若干次灾情。

124. 小组委员会还满意地注意到会员国在该领域的其他活动，例如在联合国天基信息平台的支持下，推动《国际宪章》的普及举措；为近实时信息传播提供国家和区域数据端口，如大韩民国的国家卫星数据应用支持中心；以及根据天基信息制作对风险的评估和绘图。还有的一些活动则是包括通过由美国供资的区域观察与监测系统方案在喜马拉雅山脉和非洲提供支助，例如在尼日尔建立

¹ 2015年12月12日在《联合国气候变化框架公约》的框架内通过。

一个新的节点；以及在国家级上为特定终端用户和行业部门终端用户定制产品的其他实例。

125. 小组委员会满意地注意到若干成员国为支持 2015 年 5 月尼泊尔地震后的应急救援工作而直接或通过《国际宪章》开展的便利获取卫星图像和天基信息的各项活动。

126. 小组委员会注意到，《国际宪章》自创立以来已经启动 470 多次，仅 2015 年就启动过 39 次。小组委员会还注意到，亚洲哨兵为台风、洪水、地震、火山喷发及山体滑坡等灾害启动了 22 次。

127. 小组委员会注意到若干会员国通过地球观测卫星委员会开展的工作，尤其是在其救灾问题工作组任务范畴内开展的工作。

128. 一些代表团表示认为，伙伴关系、国际协定以及完全而开放的数据共享安排日益重要，这样才能确保有效传播天基数据，供世界各地的应急管理和其他主管机关予以使用。注意到空间机构提供的各种服务，例如提供现成可用于地理信息系统的当前卫星图像和信息。

129. 小组委员会欢迎在国际宇航科学院和墨西哥航天局组织的关于气候变化和灾害管理的航天局长峰会上 2015 年 9 月 18 日于墨西哥城签署的宣言。

130. 一些代表团就当前运作的支持灾害管理工作的卫星网络发表了意见。发言中提到即将执行的为这类应用发射新卫星的任务。

131. 一些代表团表示认为，天基数据可用于更多的许多灾害情形，不仅是突发灾害，例如地震和火山爆发，也包括渐发灾害，例如恐怖主义行为；以及需要更多支助，将天基数据广泛用于监测与恐怖主义活动相关的事件。

132. 小组委员会注意到成员国和各区域支助办事处在 2015 年为联合国天基信息平台各技术咨询团及相关活动提供的实物捐助，包括提供专家，并注意到这些国家和办事处与其他有关国家分享经验。

133. 小组委员会赞赏地注意到成员国提供的自愿捐款，其中包括奥地利、中国和德国的现金捐助，并再次鼓励其他成员国自愿向联合国天基信息平台提供所有必要支助，包括增加资金支持，以使其能够更好地响应会员国的援助请求并全面实施下一个两年期的工作计划。

134. 一些代表团吁请联合国天基信息平台加强对拉丁美洲和加勒比区的努力，提供咨询服务并组织合作特派团和开展活动，培训该区域的专业人员队伍。

七、全球导航卫星系统最近的发展

135. 小组委员会按照大会第 70/82 号决议审议了议程项目 10 “全球导航卫星系统最近的发展”，并回顾了与全球导航卫星系统国际委员会（导航卫星委员会）有关的问题、全球导航卫星系统领域的最新发展以及全球导航卫星系统的新应用。

136. 中国、印度、日本、俄罗斯联邦、巴基斯坦和美国代表在议程项目 10 下作

了发言。在一般性交换意见期间，其他一些会员国的代表也作了与该项目有关的发言。

137. 小组委员会收到了下列文件：

(a) 秘书处关于全球导航卫星系统国际委员会第十次会议的说明（A/AC.105/1104）；

(b) 秘书处关于 2015 年在全球导航卫星系统国际委员会工作计划框架内开展的活动的报告（A/AC.105/1106）；

(c) 联合国/俄罗斯联邦全球导航卫星系统应用讲习班报告（A/AC.105/1098）。

138. 小组委员会赞赏地注意到定位、导航和授时服务提供商和用户在推广全球导航卫星系统方面取得的成就，有关情况反映在《全球导航卫星系统国际委员会：前行的道路——2005-2015 年十年成就》的出版物（ST/SPACE/67）中。

139. 小组委员会获悉，外层空间事务厅作为导航卫星委员会的执行秘书处，协调规划了与委员会及其附属机构届会同时举行的导航卫星委员会会议及其供应商论坛。注意到，执行秘书处还为导航卫星委员会和全球导航卫星系统服务用户维护着一个综合信息门户网站，继续在促进国际合作利用全球导航卫星系统能力方面发挥着积极作用，以支持可持续发展。

140. 小组委员会还注意到，联合国下属各区域空间科学技术教育中心也是导航卫星委员会及其供应商论坛的信息中心，正致力于建立参与或有意参与全球导航卫星系统的机构网络。它们还确定了可在各个区域以全球导航卫星系统服务为基础开发的新应用。

141. 小组委员会注意到，2015 年 5 月 18 日至 22 日在俄罗斯联邦克拉斯诺亚尔斯克举办了一期联合国/俄罗斯联邦全球导航卫星系统应用讲习班。讲习班的主要目的是加强全球导航卫星系统技术应用方面的区域信息和数据交流网络，包括全球导航卫星系统及其应用方面的各种培训方案，并制定将有助于更广泛应用多星座全球导航卫星系统的区域行动计划。

142. 小组委员会满意地注意到，2015 年 11 月 1 日至 6 日在科罗拉多州博尔德举行了由美国国务院和大气研究大学联盟代表美国政府组织的导航卫星委员会第十次会议和供应商论坛第十五次会议。小组委员会还注意到，2015 年是导航卫星委员会取得成就的一年，也是对导航卫星委员会成立十周年合乎时宜的纪念。

143. 小组委员会注意到导航卫星委员第十一次会议将由俄罗斯联邦于 2016 年 11 月 6 日至 11 日在索契主办。小组委员会还注意到，日本表示有意于 2017 年主办导航卫星委员第十二次会议，中国有意于 2018 年主办第十三次会议，而印度则有意于 2019 年主办第十四次会议。

144. 小组委员会注意到，导航卫星委员各工作组重点处理下列问题：兼容性和互操作性；提高全球导航卫星系统服务的性能；信息传播和能力建设；以及参照基准、授时和应用。小组委员会还注意到，各工作组在推进导航卫星委员工

作计划方面取得了实质性进展。

145. 小组委员会注意到了导航卫星委员会的提案，认为小组委员会应在其 2017 年的下届会议上，探讨在关于全球导航卫星系统最新发展的当前议程项目范围内对全球导航卫星系统频谱保护和探测并减缓干扰的相关问题进行重点审查的可行性。小组委员会还注意到，该提案背后的目的是提高和平利用外层空间委员会各成员国对这一问题的认识，这是努力实现促进国际社会有效利用全球导航卫星系统开放服务的整体目标的一部分。

146. 小组委员会称赞外层空间事务厅作为导航卫星委员会及其供应商论坛的执行秘书处的杰出表现，并赞赏事务厅引起了对全球导航卫星系统为全世界尤其是发展中国家带来的惠益的关注。

147. 小组委员会赞赏地注意到，美国和欧盟委员会为外层空间事务厅提供了财政捐款，支持全球导航卫星系统相关活动、导航卫星委员会、供应商论坛及其工作组。

148. 小组委员会注意到，美国的全球定位系统仍然是新兴全球导航卫星系统国际系统的核心支柱。注意到，全球定位系统当前的精确度平均为 70 厘米用户距离误差。小组委员会还注意到，全球定位系统若干新的 Block IIF 卫星已使系统整体性能递增式提高，并逐渐增加了全球定位系统传输所称“L2C”和“L5”的新民用信号的卫星数量。

149. 小组委员会注意到美国打算继续通过增强型性能和现代化卫星来提高全球定位系统的精确度和可用性。美国继续播送全球定位系统信号而免收直接用户费用，并继续大力支持当前和未来全球导航卫星系统提供商之间为和平民用、商用和科学目的而展开国际合作。

150. 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）可向不同用户提供方便有效的民用服务，全方位满足他们的需要，最新发射的格罗纳斯-M 导航卫星进入了轨道，支持导航系统的空间段。小组委员会还注意到，格罗纳斯系统的增扩部分——修正与监控系统，继续实行了更新，将用于提升民用航空中的导航精确度。

151. 小组委员会注意到，随着基础设施各组成部分的部署，正在开始组织提供基于格罗纳斯系统的精密单点定位，支持需要实时访问的应用。小组委员会注意到，正在制定格罗纳斯开放式服务性能标准，这显示了致力于为该系统用户提供基本性能标准的承诺。注意到，已有国际合作旨在使格罗纳斯成为全球导航卫星系统国际基础设施的一个基本组成部分，惠及全球用户。

152. 小组委员会注意到 2015 年发射了三对卫星（伽利略 7 号和 8 号、伽利略 9 号和 10 号以及伽利略 11 号和 12 号）作为伽利略卫星导航系统的组成部分，并已放行进入了 23,500 公里的目标高度。注意到，随着发射六颗新的在轨卫星之后，整个卫星星座目前正进入建立、测试和部署的匀速流程模式。

153. 小组委员会注意到，欧盟委员会制定的目标是在 2016 年年中之前开始提供伽利略初步服务，包括免费公共服务、加密公共监管服务以及搜救服务。

154. 小组委员会注意到，中国北斗卫星导航系统（北斗系统）的建设工作一直在按照其“三步走”的发展战略稳步推进，从区域覆盖扩大到全球覆盖，并从主动定位过渡到被动定位。注意到，到 2020 年，北斗系统将包括 30 颗卫星，构成一个完整的空间星座。小组委员会进一步注意到，中国成功增加发射了四颗北斗导航卫星，正式开始了其全球覆盖的进程。

155. 小组委员会注意到，2015 年对建立北斗系统是具有特殊意义的一年，见证了区域服务的稳定运行和新一代卫星的正式部署。这些卫星拥有更优良的性能特征，可更好地与其他导航卫星系统兼容和互操作。为了拓展北斗系统和全球导航卫星系统的应用可以使用的领域范围，将高度重视进行应用开发的进程。

156. 小组委员会注意到，印度目前正在执行由两套系统组成的卫星导航方案：其一是借助全球定位系统的地球静止轨道扩增导航系统（静地轨道扩增导航系统），这是一套卫星扩增系统；其二是印度区域导航卫星系统，这是一套独立的区域系统。注意到自 2015 年 5 月以来，一直在播送按“垂直引导 1 的进场程序”认证的静地轨道扩增导航系统信号，并注意到印度除了将静地轨道扩增导航系统用于航空部门之外，还正在采取举措，将静地轨道扩增导航系统用于非航空部门。

157. 小组委员会还注意到，印度区域导航卫星系统星座目前正在实施阶段。它由 7 颗卫星组成：3 颗卫星置于地球静止轨道，4 颗卫星置于地球同步轨道。印度区域导航卫星系统的前五颗卫星已经发射，印度区域导航卫星系统的空间信号正在成功播送和接收。注意到，为支持印度区域导航卫星系统的运行，已建立了地面系统，包括国际激光测距服务站，整个星座有望在 2016 年 4 月完成。

158. 小组委员会注意到，日本准天顶卫星系统的第一颗卫星 MICHIBIKI 目前正在执行其所有功能，并继续就勘测和人车导航以及农业和建筑等新领域对其各项应用进行核证。除定位和全球定位系统扩增之外，准天顶卫星系统还可提供短信服务，这将有助于灾害管理。

159. 小组委员会还注意到，卫星扩增系统服务利用准天顶卫星系统，是加强全球定位系统的航空导航辅助，计划于 2018 年初进行功能测试和认证过程。准天顶卫星系统将扩充和升级成为一个基于卫星的区域导航运营系统，以改进在亚太区域的定位。

160. 小组委员会注意到，巴基斯坦空间和上层大气研究委员会正积极制定一项全球导航卫星系统方案，在全国各地建设基础设施，为用户提供支持。为了能够实现精确定位应用，已经建立了卡拉奇连续运行参照基准站网络，以及为了进行电离层和对流层科学研究，对全球导航卫星系统信号进行了检测和分析。

161. 小组委员会赞赏地注意到，巴西、捷克共和国及欧空局已经报告了各自的项目和活动，其重点是帮助尽可能向最广泛的用户群体推广使用全球导航卫星系统技术，并确保国际伙伴参与这些方案。

八、空间天气

162. 科学和技术小组委员会按照大会第 70/82 号决议，审议了议程项目 11 “空间天气”。

163. 加拿大、中国、埃及、德国、印度尼西亚、日本、尼日利亚、巴基斯坦、大韩民国和美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，其他会员国的代表作了与该项目有关的发言。

164. 小组委员会听取了下列科学技术专题介绍：

(a) “日地物理学科学委员会开展活动的最新情况”，由日地物理学科学委员会观察员介绍；

(b) “空间天气研究全球网实时获得等离子层电子密度”，由匈牙利代表介绍；

(c) “国家空间天气战略”，由美国代表介绍；

(d) “CALLISTO 和 e-Callisto 网”，由瑞士代表介绍；

(e) “意大利对空间天气的贡献”，由意大利代表介绍；

(f) “空间研委会和国际与日共存计划委托制定的推进科学认识空间天气国际路径图”，由空间研委会观察员介绍；

(g) “用 ARKA 小型探测器进行空间天气研究和高分辨率太阳观测”，由俄罗斯联邦代表介绍；

(h) “全球变暖和对埃及的负面影响”，由埃及代表介绍。

165. 小组委员会收到了下列文件：

(a) “联合国/日本空间天气讲习班：来自国际空间天气举措仪器的科学和数据产品的报告（2015 年 3 月 2 日至 6 日，日本福冈）”（A/AC.105/1096）；

(b) 题为“2016 年 2 月 15 日至 17 日空间天气讲习班和空间天气专家组第二次会议：关于空间天气专家组工作和工作计划审查的报告”的会议室文件（A/AC.105/C.1/2016/CRP.17），由空间天气专家组报告员提交。

166. 小组委员会注意到空间天气是一项共同关切，有必要加强当前的国际合作努力，让世界各国参与从空间和地球监测空间天气事件，以便能够认识空间天气事件的推动因素并减缓其对天基和地基技术基础设施和人的生命的负面影响。这就要求进行持续不断的天基和地基测量，并将重点放在促使逐步改进对空间天气事件的建模和预测能力的研究上面。

167. 小组委员会注意到国家一级在推进空间天气能力方面取得的进展，包括通过制定国家空间天气战略和行动方案以加强空间天气防备，还注意到国家、区域和国际各级在积累空间天气信息和建设预测系统方面取得的进展。

168. 小组委员会赞赏地注意到空间天气专家组在加拿大领导下，借鉴外层空间活动长期可持续性工作组关于空间天气的 C 专家组的最佳做法以及在空间研究

委员会（空间研委会）/国际与日共存计划空间天气路径图范围内已经完成的工作而开展的工作，该专家组是全球层面加强空间天气能力的重要机制之一。这项工作对于作为联合国外空会议+50 进程的优先事项之一加强空间系统的总体可靠性和此类系统对不利空间天气影响的响应能力至关重要。

169. 在小组委员会第 843 次会议上，空间天气专家组报告员介绍了自专家组在 2015 年小组委员会第五十二届会议设立以来取得的进展，以及专家组在小组委员会本届会议间隙举行的第二次会议期间取得的进展。报告员提到关于专家组工作的详细书面报告，其中还载有对其工作计划的审查（A/AC.105/C.1/2016/CRP.17）。

170. 专家组注意到有越来越多的会员国开展空间天气影响风险评估和社会经济研究，并认识到会员国开展这些评估有助于为将来保护关键基础设施的行动提供信息。专家组还审查了空间研委会——国际与日共存计划空间天气路径图团队题为“认识空间天气以便为社会提供保护”的报告，并赞同该报告概述的办法。

171. 专家组商定继续每年在科学和技术小组委员会届会间隙举行会议，并在闭会期间利用电话会议或其他手段与专家相互联系。在未来一年，专家组打算作为优先任务继续开展工作，评估地磁感应电流对电网的影响。专家组成员将寻求积极地促使国家关键基础设施保护机构以及国家和国际电力配送组织参与，以便更好地认识、描述并最终审查为减缓空间天气对这些关键基础设施的损害采取的步骤。

172. 小组委员会注意到与空间天气专家组会议一道还组织了一次空间天气讲习班。讲习班为审查会员国和相关国家和国际组织当前的空间天气活动提供了背景信息。这使专家组能够评估这些组织在全球空间天气工作中的作用，以促进它们之间的协调与沟通。

173. 小组委员会对联合国空间应用方案及其基础空间科学举措表示赞赏，空间天气活动正是在该举措下开展的。在这方面，小组委员会还赞赏地注意到报告 A/AC.105/1096 所载 2015 年 3 月 2 日至 6 日在日本福冈举行的联合国/日本空间天气讲习班的成果，尤其是国际空间天气举措指导委员会为处理数据政策及为造福国际社会使用数据而开展的工作。小组委员会注意到该指导委员会在小组委员会本届会议间隙于 2016 年 2 月 19 日举行了其年度会议。

174. 小组委员会注意到在国际、区域和国家级别举行了几次空间天气讲习班，这些讲习班表明了空间天气研究方面的能力，例如 2015 年 5 月 11 日至 15 日在尼日利亚奥塔举行的空间天气和地球表面现象国际讲习班。此外，小组委员会注意到韩国空间天气中心将于 2016 年 11 月主办第四次亚洲大洋洲空间天气联盟会议。

九、近地天体

175. 根据大会第 70/82 号决议，科学和技术小组委员会审议了“近地天体”的议程项目 12。

176. 中国、埃及、德国、印度尼西亚、日本、墨西哥、巴基斯坦、大韩民国、俄罗斯联邦和美国的代表以及智利代表（代表拉丁美洲和加勒比国家组）在议程项目 12 下作了发言。此外，空间探索者协会观察员、小行星警报网和任务计划咨询小组的观察员作了发言。在一般性交换意见期间，其他成员国的代表作了与该项目有关的发言。

177. 小组委员会听取了下列科学技术专题介绍：

(a) 由小行星警报网观察员所作的“小行星警报网给科学和技术小组委员会 2016 年的报告”；

(b) 由任务计划咨询小组观察员所作的“任务计划咨询小组给科学和技术小组委员会 2016 年的报告”。

178. 小组委员会收到了题为“宣布国际小行星日的提议：由空间探索者协会提交”的一份会议室文件（A/AC.105/C.1/2016/CRP.11）。

179. 小组委员会赞赏地注意到，加强了在发现和监测有潜在危害的近地天体并确定其物理特性信息共享方面的全球合作与协调，目的是确保所有各国，特别是在预测和减缓近地天体撞击方面能力有限的发展中国家都能意识到潜在的威胁。

180. 小组委员会听取了关于正在进行的合作项目和观测任务的介绍，例如定于 2018 年抵达目标小行星的日本宇宙研究开发机构执行采样返回任务的“隼鸟”2（Hayabusa-2），和拟于 2016 年发射的美国国家航空航天局（美国航天局）执行采样返回任务的（起源光谱解释资源辨认防卫—风化层探测器）OSIRIS-Rex。而且，计划开展若干国际研究项目以探寻小行星减缓技术选项，例如由空中客车防务及航天公司负责协调的近地轨道防护盾-2 的项目和计划于 2019 年具备发射能力的欧空局—美国航天局“小行星撞击和偏转评估”联合任务。

181. 小组委员会注意到加强近地天体观察能力的合作项目，例如建立由亚太地区 21 个组织组成的亚太小行星观察网络、关于新建一个风险评估国际网亚洲区域中心的倡议以及大韩民国的韩国天文学和空间科学研究所南部天空深度黄道巡逻（南海深部）项目。

182. 小组委员会回顾有关 2014 年建立的小行星警报网和任务计划咨询小组应提供年度报告的一致意见，（它们是根据有关近地天体撞击威胁国际对策的建议而建立的，该建议得到了和平利用外层空间委员会第五十六届会议的核可并且得到大会第 68/75 号决议的欢迎），并商定将邀请小行星警报网和任务计划咨询小组作为观察员参加小组委员会的届会。

183. 小组委员会听取了小行星警报网和任务计划咨询小组的主席有关其活动情况的报告，并赞赏地欢迎这两个小组在加强减轻潜在近地天体威胁方面的国际合作上取得的进展，这就要求国际社会为加强公众安全采取合作行动。

184. 小组委员会注意到小行星警报网作为参与侦查、追踪和确定近地天体特性相关机构的国际联合会，在就近地天体危害及其他任何撞击威胁方面提供所可掌握的最佳信息，包括在其利用界定明确的通信计划和规程以协助各国政府分

析小行星撞击的后果并支持规划减缓对策的工作进展情况。小组委员会注意到，小行星警报网的目的是，作为提供有关近地天体和近地天体撞击风险的最新准确资料的权威来源服务于国际社会。

185. 小组委员会注意到，小行星警报网目前由小行星警报网意向声明的六个官方签署方组成，代表了来自欧洲、墨西哥、大韩民国、俄罗斯联邦、美国的空间机构以及来自联合王国的一名业余观测机构。这些签署方带来了探测和观测近地天体的各种地基和天基资产、提供了轨道计算能力、得以有可能开展撞击情况预测以及对撞击潜在影响进行建模，并承认应为就近地天体、紧密接近和近地天体撞击风险同各类受众展开交流做好充分准备。

186. 小组委员会还注意到，任务计划咨询小组自小组委员会第五十二届会议以来举行了两次会议：第一次会议是于 2015 年 4 月 9 日和 10 日在意大利弗拉斯卡蒂举行的第四次国际行星防御会议间隙期间举行的，第二次会议是在于 2016 年 2 月 16 日和 17 日举行的小组委员会本届会议间隙期间举行的。

187. 小组委员会又注意到，在 2015 年 11 月 10 日行星科学分会的会议间隙期间举行的任务计划咨询小组指导委员会会议上核准了第一份工作项目文件。该工作项目是一份活的文件，包括已完成、进行中和已计划活动，目前由 11 个工作项目组成，并且已确定负责活动协调的八个任务负责人，另外三个任务负责人有待选派。

188. 小组委员会又注意到，在该小组委员会届会间隙期间举行的任务计划咨询小组会议上完成了下述活动：

(a) 一致接受韩国天文学和空间科学研究所为新的任务计划咨询小组成员，从而使任务计划咨询小组成员达到 16 个官方成员；

(b) 任务计划咨询小组一致核可关于近地天体转轨演示任务需要的一则说明；

(c) 提供了有关所有进行中工作项目项目的状况报告。此外，就任务类型威胁图景绘制和撞击回应对应的标准和界限的主题举行了一些小会；

(d) 罗马尼亚空间局提议牵头负责关于偏转目标确定标准的工作项目，任务计划咨询小组欢迎并商定了该工作项目；

(e) 就法律问题特设工作组展开讨论，并商定设立该工作组，以便除其他外拟订相关法律问题和需要就任务计划咨询小组的工作作出澄清的其他问题并将其列为重点；结合现有条约审议法律问题；并制定处理未决问题的行动计划；

(f) 再次一致推选欧空局担任今后两年的任务计划咨询小组主席，以确保完成任务计划咨询小组初始发展阶段的工作。

189. 小组委员会注意到，需要设立任务计划咨询小组常设秘书处以确保其独立于任务计划咨询小组轮值主席的工作的延续性，并提供有关保存文件记录及确保每年向和平利用外层空间委员会报告工作情况的机构记忆。

190. 小组委员会就此回顾其早先达成的联合国应便利小行星警报网和任务计划咨询小组工作的一致意见，注意到任务计划咨询小组请求外层空间事务厅本着对联合国预算并无任何影响的谅解而担任任务计划咨询小组常设秘书处。

191. 小组委员会还称，由外层空间事务厅协助开展的小行星警报网和任务计划咨询小组的工作，与 2018 联合国探索与和平纪念年利用外层空间会议五十周年（外空会议+50）也有重要联系，后者力求充实致力于加强空间活动复原力和总体治理情况的某些现有全球协调机制。

192. 小组委员会还注意到，小行星警报网指导委员会和任务计划咨询小组指导委员会的下一次会议将在拟于 2016 年 10 月 16 日至 21 日在美国帕莎蒂纳市举行的行星科学分会的会议间隙期间举行。

193. 小组委员会欣见空间探索者协会关于全球纪念国际小行星日的提议，大会将在其 2016 年第七十一届会议上予以宣布。国际小行星日计划作为普通公众为纪念 1908 年 6 月 30 日西伯利亚通古斯大撞击事件而举行的一次年度活动，意在提高公众对小行星撞击风险的认识，并向公众介绍在发生可信的近地天体威胁时而在全球一级为采取危机沟通行动所作的努力；在外层空间事务厅协助下由小行星警报网和任务计划咨询小组开展的工作以及和平利用外层空间委员会及其成员国在该领域开展的工作。

194. 小组委员会赞赏地注意到小行星警报网和任务计划咨询小组于 2 月 18 日组织举办了一次开放式论坛午餐会活动，目的是介绍其活动情况并且与成员国、设在维也纳的其他组织和媒体展开公开对话。开放式论坛以专门介绍的方式组织举办，由小行星警报网和任务计划咨询小组的代表作专门介绍。向与会者提供了介绍小行星警报网和任务计划咨询小组进一步情况的一份传单，它是让各国政府、普通公众和媒体了解更多情况的一份参考文件，该文件将被译成联合国六种官方语文，并将张贴在外层空间事务厅的网页（www.unoosa.org）上。有关小行星警报网和任务计划咨询小组的更多信息可分别在 <http://iawn.net> 和 <http://smpag.net> 上查读。

十、 在外层空间使用核动力源

195. 根据大会第 70/82 号决议，小组委员会审议了“在外层空间使用核动力源”的议程项目 13。

196. 印度尼西亚、法国、美国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国的代表以及智利代表（代表拉丁美洲和加勒比国家组）在议程项目 13 下作了发言。在一般性意见交流期间，其他成员国的代表也作了与该项目有关的发言。

197. 小组委员会收到了以下文件：

(a) 外层空间使用核动力源工作组编写的报告草稿，其中载有为推动和便利执行《外层空间核动力源应用安全框架》而在今后可能开展的工作的建议（A/AC.105/C.1/L.349）；

(b) 外层空间使用核动力源工作组编写的关于《外层空间核动力源应用安

全框架》执行情况的报告草稿和有关今后可能开展的工作的一般建议（A/AC.105/C.1/L.349/Rev.1）；

(c) 英国提交的一份会议室文件，题为“关于为落实《外层空间核动力源应用安全框架》而可能提出的一般安全建议”（A/AC.105/C.1/2016/CRP.6）；

(d) 法国提交的一份会议室文件，题为“建议修订大会 1992 年 12 月 14 日第 47/68 号决议通过的《关于在外层空间使用核动力源的原则》”（A/AC.105/C.1/2016/CRP.7）；

(e) 中国提交的一份会议室文件，题为“中国的空间核动力源安全实践”（A/AC.105/C.1/2016/CRP.12）。

198. 小组委员会注意到，各国和各国际政府间组织继续执行或正在考虑执行 A/AC.105/934 号文件所载的《外层空间核动力源应用安全框架》。

199. 小组委员会鼓励外层空间使用核动力源的有关国家和政府间组织在向小组委员会作出的技术专题报告中继续介绍有关其核动力源安全的经验和最佳实践，并考虑可能在技术内容和范围上对《关于在外层空间使用核动力源的原则》的增强。

200. 一些代表团认为，成员国和国际政府间组织在该议程项目下就其在空间核动力源利用方面的最佳实践所作的专题介绍和发言有助于加强国际社会对空间核动力源安全所持承诺。

201. 一些代表团认为，目前形式的《安全框架》不足以应对在外层空间使用核动力源所带来的挑战，不应允许核动力源在包括地球轨道在内的外层空间扩散，因为核动力源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并采用技术工具和法律工具有效应对可能因不当行为而产生的紧急情况。

202. 有代表团认为，《安全框架》将便利各国和各国际政府间组织在双边和多边基础上开展涉及核动力源的任务。发表该看法的代表团还认为，该框架的广泛采纳能让国际社会相信，正在以安全方式开发、启动和使用空间核动力源的各项应用，在这方面鼓励各国执行《安全框架》应继续是小组委员会的高度优先事项。

203. 有一种观点认为，《安全框架》继续给指导成员国和国际政府间空间组织以安全方式开发并运营本国空间核动力源应用提供了一个全面充足的依据。

204. 一些代表团认为，应尽量限制在外层空间使用核动力源，虽然某些星际任务需要核动力源，但在地球轨道使用核动力源毫无道理，有其他能源可供使用，这些能源不仅安全得多，而且已证明是高效的。

205. 一些代表团认为，应更多地考虑在地球轨道使用核动力源事宜，以便解决核动力源物体可能发生碰撞的问题，以及这些物体意外重返地球大气层的问题。这些代表团认为，应通过适当战略、长期规划、监管条例和推行有约束力的标准以及《外层空间核动力源应用安全框架》而更多注意该事项。

206. 一些代表团认为，应认真考虑保护地球生态层，以免其受到与核动力源应用的相关启动、运营和停止启用有关的潜在风险。

207. 有一种观点认为，太阳是可有效满足人类在卫星应用各领域的现有和未来需求的一种能源，例如地球观测、科学和电子通信，包括远程保健和远程教育。

208. 有一种观点认为，A/AC.105/C.1/2016/CRP.7会议室文件所载关于修订《原则》的提议由于以下原因值得重视：(a)《原则》的范围局限性过大，已经不再适宜于当前和今后的技术发展；(b)《原则》关于辐射保护的参照框架还在不断变化之中；以及(c)对《原则》的修订将能够确保与《安全框架》更加协调一致。发表该种看法的代表团还认为，小组委员会关于在外层空间使用核动力源的工作组至少可以尝试考虑在顾及上文所述观点的前提下重新考虑《原则》的机会。

209. 一些代表团认为，科学和技术小组委员会与法律小组委员会应加强协调与互动以便拟订有约束力的法律文书，从而界定各国在外层空间使用核动力源方面的责任，就如何在外层空间活动方面优化利用核能源或寻找这方面的替代用法展开研究。

210. 一些代表团认为，工作组多年期工作计划的目标应与国际法、《联合国宪章》、联合国外层空间各项条约和原则特别是《关于各国探索和利用包括月球和其他天体在内外层空间活动的原则条约》保持一致。

211. 依照大会第 70/82 号决议，小组委员会 2 月 15 日第 835 次会议重新召集了外层空间使用核动力源工作组，由 Sam A. Harbison（英国）担任主席。

212. 工作组举行了三次会议。小组委员会在 2 月 25 日第三次会议上，核可了本报告附件二所载的工作组报告。

十一、外层空间活动的长期可持续性

213. 根据大会第 70/82 号决议，小组委员会按照和平利用外层空间委员会第五十二届会议报告所载并经委员会第五十七届会议延长执行期的工作计划，审议了议程项目 14 “外层空间活动的长期可持续性”。

214. 奥地利、巴西、加拿大、中国、古巴、埃及、法国、德国、印度、日本、俄罗斯联邦、南非、瑞士、英国、美国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国的代表以及智利代表（代表拉丁美洲和加勒比国家组）在议程项目 14 下作了发言。欧洲联盟的观察员也作了发言。在一般性交换意见期间，其他成员国代表作了与该项目有关的发言。

215. 小组委员会听取了下列科学技术专题介绍：

(a) “匈牙利使用平流层气球和探空火箭取得的平流层宇宙辐射最新测量结果”，由匈牙利代表介绍；

(b) “2015 年欧空局空间碎片减缓活动”，由欧洲空间局代表介绍；

(c) “国际空间治理”，由国际空间安全促进协会观察员介绍。

216. 小组委员会收到了以下文件：

(a) 外层空间活动长期可持续性工作组主席的工作文件，其中载有外层空间活动长期可持续性工作组的报告草稿 (A/AC.105/C.1/L.343)；

(b) 俄罗斯联邦提交的工作文件，题为“眼下时刻国际社会应当决定究竟是支持一套加强空间业务安全的有效解决方法，还是以缺乏任何实用内容且实际意义不大的不了了之的结果结束关于本议题的工作” (A/AC.105/C.1/L.345)；

(c) 俄罗斯联邦提交的工作文件，题为“俄罗斯联邦对欧洲联盟为推进其外层空间活动行为守则草案而采取的举措和行动所作的评估” (A/AC.105/C.1/L.346)；

(d) 美国提交的工作文件，其中载有空间物体和事件专家组的一项建议 (A/AC.105/C.1/L.347)；

(e) 秘书处的说明，其中载有外层空间活动长期可持续性准则草案修订稿 (A/AC.105/C.1/L.348)；

(f) 外层空间活动长期可持续性工作组主席的会议室文件，其中载有关于外层空间活动长期可持续性准则草案向前迈进的设想 (A/AC.105/C.1/2016/CRP.3)；

(g) 中国提交的工作文件，题为“中国关于外层空间活动长期可持续性问题的立场文件” (A/AC.105/C.1/2016/CRP.13)；

(h) 俄罗斯联邦提交的工作文件，题为“有关应构成服务于空间安全作业的国际信息共享政策的全部主要前提和因素的考虑” (A/AC.105/C.1/2016/CRP.14)；

(i) 俄罗斯联邦提交的工作文件，题为“审视实现涵盖若干监管领域的空间安全维也纳共识的机会” (A/AC.105/C.1/2016/CRP.15)；

(j) 题为“加拿大、法国、德国、意大利、日本、罗马尼亚、瑞典、大不列颠及北爱尔兰联合王国和美利坚合众国关于设立一个空间物体和事件专家组的建议”的工作文件 (A/AC.105/C.1/2016/CRP.20)；

217. 小组委员会注意到，工作组还收到了工作组主席的一份非正式文件，题为“建立关于外层空间活动长期可持续性准则的维也纳共识：第一个阶段”。

218. 根据大会第 70/82 号决议，重新召集了外层空间活动长期可持续性工作组，由 Peter Martinez (南非) 担任主席。

219. 小组委员会欣见工作组自从其上届会议以来根据工作组职权范围和工作方法而取得的进展。小组委员会还注意到 2015 年 10 月 5 日至 9 日在维也纳举行了工作组的一次闭会期间会议。

220. 小组委员会注意到，从 2016 年 2 月 16 日至 26 日，工作组已经举行了八次会议，并在本届会议期间举行了非正式磋商，但没有能够就通过工作组的报告

达成协商一致。

221. 小组委员会请秘书处向委员会第五十九届会议提交 A/AC.105/C.1/L.348 号文件的修订本，包括就小组委员会本届会议期间提交的准则文本所作的增订。

222. 小组委员会注意到，工作组将继续在闭会期间开展工作，将于 2016 年 6 月 6 日和 7 日在维也纳举行一次会议。

223. 一些代表团强调应在工作计划修订表规定的时限内完成工作组的工作。这些代表团还表示认为，工作组及其主席的工作一直是以开放、公平、透明和包容的方式进行的。

224. 一些代表团表示认为，在 2016 年商定明确和可执行的准则对于和平利用外层空间委员会的声誉至关重要。这些代表团相信可以取得实质性进展，指出看来就三分之二的准则草案达成一致已经咫尺可望。在这方面，这些代表团支持工作组主席所提出的分阶段办法，指出如果在工作组现有任务授权的限期内委员会可以在委员会第五十九届会议上通过第一部分的准则，那么可以同意延长任务授权，以便能够就第二部分进行谈判。在这方面，这些代表团表示支持在委员会第五十九届会议之前进行闭会期间的磋商，这是最后确定第一部分准则的一种实用方法。这些代表团表示认为，应当确定适当的时间通过一项新的工作计划，以便可以及时结束关于长期可持续性的谈判，最好是在外空会议+50 之前，或在其同时。

225. 一些代表团表示认为，共同设想和随后起草一套外层空间活动长期可持续性准则的工作已于 2012 年 2 月开始，自那以后，由于四个专题和国家各自及联合提出的建议，工作组收到了几乎详尽无遗的一整套法规条文草案，其中指明了前景良好的做法，并制定和阐明了与商定的针对性措施目标相一致的备选办法，这些措施可以从所有方面增强外层空间活动的可持续性，包括安全和可持续地为和平目的利用外层空间，造福所有国家。发表这一观点的代表团还指出，这些规定有可能获得协商一致支持的力度不尽相同。这些代表团还表示认为，需要在实现最终结果的精简战略范围内合理延长当前的工作计划，以便可以全力以赴认真达到目标，集中合成一套政治协商和实际相关的准则，其中将有意识地囊括所有适当的长期解决办法。这些代表团进一步表示认为，尤其是这类解决办法应当具有实际效力，处理对于履行基本职能加强空间操作安全具有关键重要性的各个方面，并提供可行有效的方法，控制风险和避免外层空间环境受到恶化的影响。这些代表团表示认为，工作组应当遵循一种精诚合作的方式，以便能够提出更加务实的标准，对继续开展的活动实行所需的有条不紊的措施，这些代表团坚信，将会以一种明白易懂的方式进行进一步的谈判，这种方式将有助于在讨论中达成平衡，实现整套的理念，确保更深入广泛地理解、融合和支持集成统一的目标：确保外层空间活动的长期可持续性。

226. 有与会者表示认为，会议室文件 A/AC.105/C.1/2016/CRP.14 和 A/AC.105/C.1/2016/CRP.15 中含有重大差错，曲解了和平利用外层空间委员会一个成员国的政策，因而对这些文件在科学和技术小组委员会第五十三届会议上分发持强烈反对态度。发表这一看法的代表团还反对使用联合国任何进一步资源以联合国六种正式语文处理这些文件，除非删除其中提到的所有此类内容。

227. 据认为，会议室文件 A/AC.105/C.1/2016/CRP.14 和 A/AC.105/C.1/2016/CRP.15 所含的一些内容提及委员会一个成员国的国家空间政策和法规措施，以及在对外层空间活动长期可持续性的讨论期间该国先后若干代表团的代表所发表的具体声明和论述。
228. 一些代表团表示认为，应继续审议工作组工作与外层空间活动透明度和建立信任措施政府专家组报告（A/68/189）所载建议之间的相互关系。
229. 有与会者表示认为，外层空间活动透明度和建立信任措施是保证和平利用外层空间长期可持续性的关键，特别是在有关信息交流、空间物体登记通知和能力建设的建议方面。
230. 有与会者表示认为，外层空间活动长期可持续性准则将构成力求推动持续利用外层空间相关措施更广背景的一部分，并且这些准则意在支持和补充现行条约、原则、准则和建议中所可提供的指导。
231. 一些代表团表示认为，联合国是创设外层空间活动长期可持续性准则的唯一适当场所。
232. 一些代表团表示认为，工作组主席提交的 A/AC.105/C.1/2016/CRP.3，是就剩余的未决要点进行讨论取得进展的一个极为良好的工具。
233. 一些代表团认为，准则草案应考虑到发展中国家的需求，并鼓励其参与空间活动，同时对其进入外层空间的机会不加限制。
234. 一些代表团表示认为，外层空间活动长期可持续性准则必须包括界定可持续性本身同时又明确禁止在外层空间部署武器的条文。这些代表团还认为，外层空间活动长期可持续性明确依赖于外层空间非军事化和不在外层空间部署武器。
235. 有与会者表示表示认为，应列入一条准则，鼓励各国在本国法律框架中承诺在外层空间环境中从事纯属和平性质的活动。
236. 一些代表团表示认为，新的准则不应给其活动对当前空间环境贡献甚少或毫无贡献的发展中国家增加费用或强行设置技术壁垒。
237. 一些代表团表示认为，准则应是一个可以按照未来技术发展情况而加以修改的活的文件。
238. 一些代表团支持美国在其 A/AC.105/C.1/L.347 工作文件中提出的设立一专家组以审视尚未取得共识的外层空间活动长期可持续性的某些方面的提议。
239. 一些代表团表示认为，空间碎片是具有先进空间能力的国家以往的空间行动所造成的，这些国家应帮助新近参加空间活动的各方减缓空间碎片，为保证外层空间活动的长期可持续性而向其提供科学、技术和财政支持。
240. 有与会者表示认为，通过在联合国主持下的“软法”进程而拟订的自愿准则草案应与包括联合国外层空间五项条约等国际法保持一致。
241. 有与会者表示认为，准则应包括有关使用现有技术应对开展外层空间活动

所面临的实际紧迫问题的实际措施和符合现实情况的指导意见。

242. 一些代表团表示认为，应在法律小组委员会讨论关于外层空间活动长期可持续性的法律问题。

243. 有与会者表示认为，就准则草案达成共识受阻是因为政治原因，包括为了力推另一项空间活动国际行为守则以试图绕开委员会的工作。

244. 一些代表团表示认为，外层空间活动长期可持续性工作组的报告和准则草案在六种不同语文版本中一些关键概念不一致，这些概念应当加以明确和准确表述，以避免任何逻辑混乱或错误解读，从而可能影响到所意图发挥的作用。

245. 一些代表团表示认为，应采用下述原则管辖外层空间的活动：为和平用途的空间自由准入；保护在轨卫星的安全和完好无损，及总体上保证外层空间活动的长期可持续性；以及遵守《联合国宪章》的规定，包括自卫权。

246. 有与会者表示认为，准则不应载有提及在外层空间活动中合法使用武力或威胁使用武力的内容，也不应提及《联合国宪章》，因为这类提及已经是所有各国所享有的不言自明的权利，它将给阐明所有这类权利的要求创设一个危险的先例。

247. 有与会者表示认为，如果允许规范外层空间活动安全的多边努力过期无效，则将无法确保外层空间的长期可持续性，也无法解决相关冲突。

248. 小组委员会注意到，大会根据其第 69/38 号决议第 6 段，于 2015 年 10 月 22 日召集了一次裁军和国际安全委员会（第一委员会）及特别政治和非殖民化委员会（第四委员会）的联合特别会议，以处理对空间安全和可持续性可能构成的挑战问题。

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

249. 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”。

250. 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，成员国的代表作了与该项目有关的发言。

251. 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）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。

252. 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。

253. 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。

254. 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。

255. 有与会者表示认为，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。

256. 一些代表团表示认为，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。

257. 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

258. 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”。

259. 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。

260. 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“空间技术促进社会经济发展”。

261. 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。

262. 小组委员会注意到，委员会 2016 年 6 月第五十九届会议上将就外层空间活动长期可持续性的议程项目，包括就该项目下的工作组作出决定。

263. 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。

264. 有与会者表示认为，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。

265. 一些代表团表示认为，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适当考虑到上述建议作进一步研究。

266. 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。

附件一

全体工作组的报告

1. 依照大会第 70/82 号决议第 8 段，科学和技术小组委员会第五十三届会议再次召集其全体工作组。
2. 2016 年 2 月 19 日至 23 日，工作组举行了三次会议，由 Chiaki Mukai（日本）担任主席。工作组审议了下列项目：
 - (a) 联合国探索及和平利用外层空间会议五十周年：2018 年和平利用外层空间委员会、其科学和技术小组委员会及其法律小组委员会届会的主题；
 - (b) 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；
 - (c) 小组委员会 2017 年第五十四届会议临时议程草案。
3. 在 2 月 25 日第四次会议上，工作组通过了本报告。

一、联合国探索及和平利用外层空间会议五十周年：2018 年和平利用外层空间委员会、其科学和技术小组委员会及其法律小组委员会届会的主题

4. 为便于审议关于外空会议+50 的项目，工作组收到了下列文件：
 - (a) 秘书处的说明，题为“联合国探索及和平利用外层空间会议五十周年：2018 年和平利用外层空间委员会、其科学和技术小组委员会及其法律小组委员会届会的主题”（A/AC.105/L.297）；
 - (b) 会议室文件，题为“联合国探索及和平利用外层空间会议五十周年：和平利用外层空间委员会与全球空间治理”（A/AC.105/C.1/2016/CRP.4）；
 - (c) 会议室文件，题为“外空会议+50 优先主题：外空会议+50 指导委员会提交的建议”（A/AC.105/C.1/2016/CRP.18）；
 - (d) 外层空间事务厅主任代表外空会议+50 指导委员会发表的讲话。
5. 在工作组第一次会议上，外层空间事务厅主任以外空会议+50 指导委员会主席的身份向工作组通报了 2018 年外空会议+50 筹备工作现状，回顾大会在第 70/82 号决议中欢迎将于 2018 年纪念联合国探索及和平利用外层空间会议五十周年，届时将有机会审议委员会对全球外空治理的贡献的现状并就此进行未来规划，委员会及其附属机构已经为此启动了 2018 年专题届会的筹备工作。
6. 工作组注意到外空会议+50 指导委员会筹备外空会议+50 的工作进展，该委员会是遵照大会第 70/82 号决议设立的，由委员会及其附属机构的主席团成员（15 人小组）、委员会及其附属机构各工作组主席以及外层空间事务厅主任组成。工作组还注意到，外空会议+50 指导委员会已经通过了其职权范围，并已在外层空间事务厅主任代表外空会议+50 指导委员会所作讲话的附件中提供给小组

委员会。

7. 工作组回顾，委员会 2015 年第五十八届会议核可了 A/AC.105/L.297 号文件所载的外空会议+50 工作计划。

8. 按照上述工作计划，并根据 A/AC.105/C.1/2016/CRP.18 号文件所载外空会议+50 指导委员会提出的优先主题，工作组提出以下优先主题建议，归纳于下文，以供定于 2016 年 4 月 4 日至 15 日举行的法律小组委员会第五十五届会议进一步审议，并供定于 2016 年 6 月 8 日至 17 日举行的和平利用外层空间委员会第五十九届会议进一步审议并最终商定：

1. 空间探索与创新方面的全球伙伴关系

目标：更多认识空间探索与创新是开拓空间科学技术新领域、促成新伙伴关系和发展各种能力的基本推动力，为处理各种全球挑战创造新机会。促进与航天业界和私营部门的对话。增进航天国和新兴航天国之间的合作。允许空间探索活动在全球范围开放包容。确定治理和合作方面的机制以协助实现本目标。

2. 空间天气服务国际框架

目标：增强空间系统的可靠性及其应对恶劣空间天气影响的能力。制定空间天气路线图，通过风险分析和对用户需要的评估，在空间天气事件及其减缓方面进行国际协调与信息交流。认识到空间天气是全球性的挑战，需要处理整个社会的脆弱之处。通过发达的通信、能力建设和宣传提高认识。确定治理和合作方面的机制以协助实现本目标。

3. 加强空间合作增进全球健康

目标：改善空间技术及天基信息和系统在全球健康领域的使用。推动在紧急情况、瘟疫和预警事件中以及在环境参数上增进合作和信息交流。增强在灾害管理计划中整合健康数据的能力。加强在全球健康工作中推进空间技术的能力建设。确定治理和合作方面的机制以协助实现本目标。

4. 国际合作争取实现低排放、有恢复力的社会

目标：确定气候变化减缓工作、降低灾害风险和全球发展之间的协同效应。制定路线图，以提高天基系统的韧性，并将现有和未来的地球观测、全球导航卫星系统和电信星座结合起来，用于降低灾害风险并监测和减缓气候变化。改进综合空间应用办法并提高各种天基系统与地面/实地系统的互操作性。为覆盖监测不足的地理区域，或者需要进一步开发的应用，向新的开发人员提出要求。确定治理和合作方面的机制以协助实现本目标。

5. 增进空间物体和事件信息交流

目标：确定并制定要求以增进《射入外层空间物体联合国登记册》下的信息交流和通知程序，同时考虑到外层空间活动中的透明度和建立信任措施问题政府专家组报告（A/68/189）以及未来的外层空间活动长期可持续性准则所载的具体述及减少风险的通报方面各种需要的建议。确定各项合作机

制以协助实现本目标。鼓励在透明度和建立信任措施方面开展能力建设和宣传活动。

6. 为二十一世纪开展能力建设

目标：确定新的创新而有效的办法解决总体能力建设和发展需要，以此为全球空间治理的一个基本支柱。加强外层空间事务厅综合性的能力建设和宣传活动。为跨部门的综合应用建立基础设施，并产生科学、技术、法律和政策相结合的成果。增进现有伙伴关系并建立新伙伴关系，以根据对需要的评估加强和提供有针对性的能力建设和技术咨询活动。促进努力鼓励特别是为发展中国家女性开办的科学、技术、工程和数学教育。

9. 工作组注意到，上述优先主题是相互联系的，因此建议在工作进展过程中遵循各项目标之间的联系。委员会及其科学和技术小组委员会和法律小组委员会应当进行协调与合作，通过外空会议+50 进程产生一个共同成果。

10. 工作组注意到，适宜在法律小组委员会联合国五项外层空间条约的现状和适用情况工作组中进一步审议法律小组委员会为上述优先主题提供的材料。工作组一致认为，这些优先主题为外空会议+50 进程奠定了一个良好的基础，适宜将它们与相关的法律视角结合起来。

11. 工作组注意到所提出的可列入优先主题清单供法律小组委员会酌情审议的其他领域，如：(a)空间交通管理，可能涉及小卫星和极小卫星活动及亚轨道飞行方面的国际法视角；(b)处理现行外层空间条约中的法律漏洞，包括在外层空间定义和划界以及商业开采外层空间资源等领域。

12. 工作组赞扬外层空间事务厅为筹备外空会议+50 高效地编写文件，包括会议室文件 A/AC.105/C.1/2016/CRP.4 和 A/AC.105/C.1/2016/CRP.18。在这方面，工作组注意到 A/AC.105/C.1/2016/CRP.4 对历次外空会议作了历史性的概述，并将会议产生的任务授权和方案同迈向外空会议+50 的前进道路结合起来，该文件将提供给法律小组委员会与和平利用外层空间委员会各自将于 2016 年举行的届会。随后将对该文件作相应的更新，外层空间事务厅已经适当注意到所提出的建议。该文件的定稿将在委员会及其小组委员会 2017 年的届会上以联合国所有正式语文分发。

13. 有与会者表示认为，外空会议+50 进程是一个机会，可用以加强外层空间事务厅在国际合作的协调和“三方化”领域的努力，以及为科学技术领域和空间法律及政策领域的研究和咨询服务提供技术援助、能力建设、专家协助和支持。

二、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

14. 为便于审议关于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项目，工作组收到了一份会议室文件，题为“2016 年 2 月 18 日至 19 日空间与全球健康问题专家组第二次会议：专家组活动进展

报告和今后的审议工作”（A/AC.105/C.1/2016/CRP.21）。

15. 工作组注意到，空间与全球健康问题专家组是由和平利用外层空间委员会 2014 年第五十七届会议设立的，已在小组委员会本届会议间隙于 2016 年 2 月 18 日和 19 日举行了第二次会议，在加拿大的有力领导下，推进其在小组委员会第五十二届会议上提交的工作计划（A/AC.105/C.1/2015/CRP.29）。

16. 工作组注意到，该专家组审查并讨论了过去一年中举办的有关空间科学技术用于全球健康问题的主要活动，并讨论了各种办法，以加强空间界的努力，为实现 2030 年可持续发展议程中的可持续发展目标提供切实的支助。

17. 工作组进一步注意到，该专家组讨论了下一年在空间与全球健康方面的活动，以及与更广泛的利益方开展这些活动。专家组还注意到为促进空间技术发展和应用以支持作为公益事业的全球健康而寻找创新办法的努力。

18. 工作组对专家组选举瑞士的 Antoine Geissbühler 博士担任专家组联合主席表示赞赏和欢迎。

三、科学和技术小组委员会第五十四届会议临时议程草案

19. 全体工作组注意到，根据大会第 70/82 号决议，科学和技术小组委员会将向委员会提交其对 2017 年小组委员会第五十四届会议临时议程草案的建议，并建议，鉴于 2015 年 9 月 25 日至 27 日举行的联合国通过 2015 年后发展议程首脑会议通过的“2030 年可持续发展议程”，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”的议程项目标题改为“空间技术促进社会经济可持续发展”。

附件二

外层空间使用核动力源工作组报告

1. 根据大会第 70/82 号决议，小组委员会在 2 月 15 日第 835 次会议上重新召集了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. 工作组回顾了经小组委员会 2010 年第四十七届会议核可（A/AC.105/958，附件二，第 7 段）并经小组委员会 2014 年第五十一届会议延期至 2017 年（A/AC.105/1065，附件二，第 9 段）的工作组 2010-2015 多年期工作计划的各项目标：

(a) 通过提供信息，介绍成员国和国际政府间组织，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国际政府间组织所面临的挑战，推动并协助实施《外层空间核动力源应用问题安全框架》；

(b) 为进一步加强空间核动力源各项应用的安全开发和使用，就工作组可能开展的任何其他新工作确定技术专题，并确立其目标、范围和属性。任何此类新工作都需经过小组委员会核准，制定时应充分考虑到相关的原则和条约。

3. 工作组注意到以下文件：

(a) 由外层空间使用核动力源问题工作组编写的载有关于今后为促进和便利实施《外层空间核动力源应用问题安全框架》而可能开展工作的建议的报告草稿（A/AC.105/C.1/L.349）；

(b) 由外层空间使用核动力源问题工作组编写的关于《外层空间核动力源应用问题安全框架》实施情况和对未来可能工作的一般建议的报告草稿（A/AC.105/C.1/L.349/Rev.1）；

(c) 英国提交的一份会议室文件，题为“关于实施《外层空间核动力源应用问题安全框架》的可能的一般安全建议”（A/AC.105/C.1/2016/CRP.6）；

(d) 法国提交的一份会议室文件，题为“建议修订大会 1992 年 12 月 14 日第 47/68 号决议通过的《关于在外层空间使用核动力源的原则》”（A/AC.105/C.1/2016/CRP.7）；

(e) 中国提交的一份会议室文件，题为“中国的空间核动力源安全措施”（A/AC.105/C.1/2016/CRP.12）。

4. 工作组在非正式会议上进一步讨论了上文第 3(c)至(e)段提到的会议室文件。

5. 工作组修订了 A/AC.105/C.1/L.349 号文件所载其提交小组委员会的报告。工作组审议了 A/AC.105/C.1/L.349/Rev.1 号文件所载的修订稿。

6. 在审议当前工作计划的成果之后，工作组就下列暂订建议达成共识，这些建议有待工作组在 2016 年闭会工作期间进一步审议：

(a) 小组委员会应继续鼓励并提供机会，以便：

(一) 参与空间核动力源飞行任务应用或者计划或考虑参与此种应用的委员会成员国和政府间组织报告在实施《安全框架》方面取得的进展，并查明与实施《安全框架》有关的挑战和经验；

(二) 在空间核动力源方面有经验的委员会成员国和政府间组织分享与应对此类挑战有关的信息；

(三) 由拥有空间核动力源应用经验的委员会成员国介绍其在特定飞行任务中实施《安全框架》所载指导意见以及落实《关于在外层空间使用核动力源的原则》的意图方面的经验。

(b) 小组委员会可提供机会，以便委员会成员国和政府间组织在工作组内参与关于知识和实践方面的进展及其对增强《关于在外层空间使用核动力源的原则》的技术内容和范围的潜力的解释性讨论。

7. 工作组一致认为，需要开展闭会期间工作，以便圆满实现其多年期工作计划的各项目标以及最终完成拟提交 2017 年小组委员会第五十四届会议的报告草稿。在这方面，工作组商定通过举行电话会议以及如有必要在和平利用外层空间委员会第五十九届会议间隙于 2016 年 6 月 14 日和 15 日举行闭会期间会议来开展闭会期间工作。工作组商定于 2016 年 4 月 19 日举行首次电话会议。

8. 工作组注意到秘书处维持的网页，其中以联合国六种正式语文刊载了委员会通过《安全框架》以来提交工作组的技术文件和专题介绍（见 <http://www.unoosa.org/oosa/en/copuos/working-groups/stsc/nps/index.html>）。

9. 在 2016 年 2 月 25 日第三次会议上，工作组通过了本报告。