



和平利用外层空间委员会

第六十二届会议

2019年6月12日至21日，维也纳

2019年2月11日至22日在维也纳举行的科学和技术小组委员会第五十六届会议报告

目录

	页次
一. 导言.....	3
A. 出席情况.....	3
B. 通过议程.....	4
C. 一般性发言.....	5
D. 国家报告.....	9
E. 和平利用外层空间委员会“空间2030”议程工作组工作概要.....	9
F. 专题讨论会.....	10
G. 通过科学和技术小组委员会的报告.....	10
二. 联合国空间应用方案.....	10
A. 联合国空间应用方案的活动.....	10
B. 区域和区域间合作.....	14
三. 空间技术促进可持续社会经济发展.....	14
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.....	16
五. 空间碎片.....	18
六. 借助空间系统的灾害管理支持.....	21
七. 全球导航卫星系统最近的发展.....	23
八. 空间天气.....	26
九. 近地天体.....	28



十. 外层空间活动的长期可持续性.....	30
十一. 外层空间使用核动力源.....	33
十二. 空间与全球健康.....	34
十三. 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.....	36
十四. 科学和技术小组委员会第五十七届会议临时议程草案.....	37
附件	
一. 全体工作组的报告.....	39
二. 外层空间使用核动力源工作组的报告.....	44
三. 空间与全球健康工作组的报告.....	46
四. 和平利用外层空间委员会“空间 2030”议程工作组概要报告.....	50

一. 引言

1. 和平利用外层空间委员会科学和技术小组委员会 2019 年 2 月 11 日至 22 日在联合国维也纳办事处举行了第五十六届会议，Pontsho Maruping（南非）担任主席。

2. 小组委员会共举行了 20 次会议。

A. 出席情况

3. 外空委下列 73 个成员国的代表出席了本届会议：阿尔巴尼亚、阿尔及利亚、阿根廷、亚美尼亚、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、加拿大、智利、中国、哥伦比亚、哥斯达黎加、古巴、塞浦路斯、捷克、丹麦、厄瓜多尔、埃及、萨尔瓦多、芬兰、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、肯尼亚、利比亚、卢森堡、马来西亚、墨西哥、摩洛哥、荷兰、新西兰、尼日利亚、挪威、阿曼、巴基斯坦、巴拉圭、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、瑞典、瑞士、阿拉伯叙利亚共和国、泰国、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、乌拉圭、委内瑞拉玻利瓦尔共和国 和 越南。

4. 在 2 月 11 日第 895 次会议上，小组委员会决定应克罗地亚、多米尼加共和国和马耳他的请求，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。

5. 在该次会议上，小组委员会决定应马耳他主权教团的请求，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。

6. 在该次会议上，小组委员会决定应非洲联盟委员会的请求，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. 亚洲及太平洋经济社会委员会（亚太经社会）、联合国粮食及农业组织、国际原子能机构（原子能机构）、国际民用航空组织（民航组织）、国际电信联盟（国际电联）、世界粮食计划署和世界气象组织派观察员出席了会议。

8. 根据大会 2011 年第 65/276 号决议，欧洲联盟观察员作为委员会常驻观察员出席了会议。

9. 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）、欧洲南半球天文台、欧洲航天局、国际移动卫星组织、伊斯兰空间科学和技术网络和国际通信卫星组织。

10. 根据小组委员会第五十三届会议达成的一致意见（A/AC.105/1109，第 182 段），国际小行星警报网络（小行星警报网）和航天计划咨询组派观察员出席了会议。

11. 在委员会享有常设观察员地位的下列非政府间组织派观察员出席了会议：太空探险者协会、加欧美亚国际组织、空间研究委员会（空间研委会）、欧洲国际空间年组织、欧洲空间政策研究所（欧空政研所）、保护所有月球遗址组织、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）、国际标准化组织（标准化组织）、国际摄影测量和遥感学会、国际空间大学、日地物理学科学委员会、安全世界基金会、航天新一代咨询理事会、全球航天工程大学联盟和世界空间周协会。

12. 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.1/2019/INF/48](#)。

B. 通过议程

13. 小组委员会在 2 月 11 日第 895 次会议上通过了以下议程：

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各国活动报告。
4. 联合国空间应用方案。
5. 空间技术促进可持续社会经济发展。
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持。
9. 全球导航卫星系统最近的发展。
10. 空间天气。
11. 近地天体。
12. 外层空间活动的长期可持续性。
13. 外层空间使用核动力源。
14. 空间与全球健康。
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五十七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. 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、亚美尼亚、奥地利、白俄罗斯、巴西、加拿大、智利、中国、哥斯达黎加、古巴、塞浦路斯、捷克、埃及、芬兰、法国、德国、希腊、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、肯尼亚、利比亚、卢森堡、墨西哥、新西兰、尼日利亚、挪威、巴基斯坦、巴拉圭、波兰、大韩民国、罗马尼亚、俄罗斯联邦、沙特阿拉伯、南非、瑞士、泰国、土耳其、乌克兰、阿拉伯联合酋长国、英国、美国和越南。埃及代表（代表 77 国集团和中国）和智利代表（代表拉丁美洲和加勒比国家组）也作了发言。欧洲联盟的观察员作了发言。亚太经社会和世界气象组织的观察员也作了发言。会上发言的还有亚太空间合作组织、加欧美亚国际组织、欧洲国际空间年组织、保护所有月球遗址组织、宇航联、伊斯兰空间科技网、国际摄影测量和遥感学会、国际空间大学、航天新一代咨询理事会、世界安全基金会、全球航天工程大学联盟和世界空间周协会的观察员。非洲联盟委员会的观察员作了发言。

15. 小组委员会听取了下列科学和技术专题介绍：

- (a) “中国地震电磁卫星飞行任务：意大利中国空间合作”，由意大利代表介绍；
- (b) “美国空间交通管理政策实施情况”，由美国代表介绍；
- (c) “嫦娥四号飞行任务介绍”，由中国代表介绍；
- (d) “亚洲太平洋空间应用行动计划（2018-2030 年）执行情况”，由亚太经社会观察员介绍；
- (e) “卫星动手操作技术进步教育方案：国际知识和技术转让促进立方体小卫星研制”，由全球航天工程大学联盟观察员介绍；
- (f) “联合国/中国空间解决方案论坛简介：实现可持续发展目标”，由中国代表介绍；
- (g) “空间辅助气候变化适应”，由国际空间大学观察员介绍；
- (h) “2018 年空间新一代大会的成果”，由空间新一代咨询理事会观察员介绍；
- (i) “火星上的冰下液态水”，由意大利代表介绍；
- (j) “印度最近的空间飞行任务：截至 2019 年 2 月的最新情况”，由印度代表介绍；
- (k) “扩大空间探索方面的伙伴关系：开发空间居住技术及其对地球社会的应用”，由日本代表介绍；
- (l) “月球村设计工作室”，由奥地利代表介绍；
- (m) “联合国/日本研究生学习微纳卫星技术研究金方案和九州工业大学超小型卫星 BIRDS 方案的开拓属性”，由日本代表介绍；
- (n) “火星辩论”，由瑞典代表介绍；

- (o) “印度载人航天方案：‘天舟’号”，由印度代表介绍；
- (p) “HABIT”，由瑞典代表介绍；
- (q) “华沙理工大学学生空间活动和学生卫星‘PW-Sat2’”，由波兰代表介绍；
- (r) “UNNATI(统一外空微纳卫星安装和培训)：印度微纳卫星研发能力建设方案”，由印度代表介绍；
- (s) “印度极轨卫星运载火箭第四阶段科学试验的机会”，由印度代表介绍；
- (t) “2018年空间新一代大会的成果”，由空间新一代咨询理事会观察员介绍；
- (u) “波兰对美国航天局‘洞察’号火星飞行方案的贡献”，由波兰代表介绍；
- (v) “通过探空火箭进行大气研究的机会”，由印度代表介绍；
- (w) “人工智能良好用途 2018 年全球首脑会议：空中之眼——空间与卫星”，由国际电联观察员介绍。

16. 在 2 月 11 日第 895 次会议上，小组委员会默哀一分钟，悼念奥地利的 Christine Stix-Hackl 和俄罗斯联邦的 Georgiy Barsegov 逝世，他们曾长期为委员会及其小组委员会的工作做出贡献。

17. 在 2 月 11 日第 895 次会议上，小组委员会主席也作了发言，概述了小组委员会第五十六届会议的工作。她指出，随着 2018 年第一次联合国探索及和平利用外层空间会议五十周年庆祝活动(“外空大会+50”)取得显著成功，以及 6 月 20 日和 21 日举行的高级别会议，还有大会于 10 月 26 日通过了第 73/6 号决议，至此，委员会已经踏上了实现“空间 2030”议程和相关实施计划的道路。她强调，空间科学和技术是在推进全球发展努力中开拓新领域的重要驱动因素，在这方面加强能力建设至关重要，应促进航天国家与新兴航天国家之间建立更牢固的伙伴关系。她强调，小组委员会的一项特别而重要的任务是审议空间科技及其应用的许多领域，并肩负着审查空间运行所遇挑战的重任。她强调，区域和区域间合作对于加强和平利用外层空间至关重要，并认识到非洲联盟通过的“非洲空间政策和战略”的重要性。她还重申，加强空间政策、能力和基础设施可使非洲大陆受益匪浅。

18. 在该次会议上，外层空间事务厅主任作了发言，她在发言中回顾了外空厅自小组委员会第五十五届会议以来的工作，包括外空厅对实现可持续发展目标的贡献以及与政府组织、政府间组织和非政府组织及实体还有与业界和私营部门日益增加的工作联合。她介绍了外空厅工作当前的优先重点，这些优先重点将按照旨在实现空间行业性别平等的概念方法实施。此外，主任还强调，全球空间行业在所有政治、法律和技术方面继续迅猛发展，为此，联合国需要跟上步伐。

19. 小组委员会满意地注意到外空厅主任通报的关于秘书长在 2018 年提出三份关键战略文件的情况，其中明确强调了空间的贡献和外空厅的作用。这是秘书长的新技术战略；《保护我们的共同未来：裁军议程》；以及“青年 2030：与青年合作并为青年工作——联合国青年战略”。在这方面，小组委员会注意到这些计划规定了外空厅将如何为执行这些战略举措作出贡献。

20. 小组委员会重申了性别平等和增强妇女权能的必要性，并注意到《2030 年可持续发展议程》产生了更多的推动力并载有这方面的明确目标。小组委员会还注意到，

外层空间事务厅制定了“空间为妇女”倡议，以推动联合国和空间行业增强妇女权能和性别平等。

21. 小组委员会注意到外空厅为提高广大空间界对基础空间科学研究和空间探索工作的认识而开展的工作。特别是，小组委员会听取了关于外空厅与空间研委会建立正式合作的介绍，以及空间研委会主席团已选出具有相关能力的外空厅工作人员分别担任行星保护小组和空间天气小组的副主席。

22. 小组委员会注意到 2019 年 7 月 20 日将是一件重大盛事的 50 周年纪念日，即作为美国国家航空航天局（美国航天局）阿波罗 11 号月球飞行任务的一部分，人类首次登月 50 周年。

23. 小组委员会获悉，中国嫦娥四号航天器成功着陆月球远端，日本“隼鸟-2”号航天器成功着陆目标小行星“龙宫”表面，以及以色列 Beresheet 号航天器成功发射飞向月球。

24. 小组委员会祝贺非洲国家按非洲联盟的决定将在埃及设立非洲航天局。小组委员会注意到非空局将作为一个跨大陆合作的平台，为非洲所有国家创造机会，收获空间领域产生的共同惠益。

25. 小组委员会一致认为，委员会过去几年来规模扩大，表明了国际社会对多边系统的信任，联合国会员国对这一独特的政府间平台日益重视。

26. 小组委员会一致认为，小组委员会连同委员会和法律小组委员会一起，并在外层空间事务厅的支持下，始终是一个独特的国际论坛，其任务是促进探索及和平利用外层空间方面的国际合作，并提供适当的环境，讨论造福人类对各国发展产生重大影响的事项。

27. 小组委员会回顾了“外空大会+50”取得的成功，这次大会的作用在于强调了在为和平目的探索和利用外层空间方面加强国际合作的重要性。小组委员会还回顾到，作为一个讨论建立全球治理外层空间活动的独特平台，委员会具有持续的相关重要性。小组委员会还回顾到，“外空大会+50”有效提高了人们对空间科学和技术对可持续发展的有益影响的认识，重申地球上的生活质量正日益依靠在外层空间开展的活动。

28. 小组委员会一致认为，空间活动具有巨大的创新和经济进步潜力，可通过促进灾害管理、环境保护、高效率资源管理和运输发展以及解决粮食安全和气候变化影响等其他重大全球挑战而造福人类。在这方面，小组委员会一致认为，与“空间 2030”议程及其实施计划有关的工作将有助于调动空间活动来推动执行《2030 年可持续发展议程》以及其中所载的各项可持续发展目标和具体目标。

29. 一些代表团表示认为，小组委员会要实现其主要目标，就必须在国际合作框架内将工作重点放在发展中国家的技术能力建设和促进、技术转让、预防和减轻自然灾害以及科学和技术研究等领域。表达这一观点的代表团还认为，空间技术应用应转化为造福发展中国家的具体效益；这些效益可以通过促进技术转让、能力建设和提供获得技术的机会得到实现。因此，这些代表团认为，外层空间事务厅和委员会成员国应当紧密携手工作，为加强南北合作和南南合作提供更大力度的支持，从而促进各国之间的技术转让。表达这一观点的那些代表团还认为，转让技术的方式可

以是通过创造更多的机会加强学术联系、提供长期研究金以及从事空间领域工作的国际、国家和区域学术研究中心及机构之间开展协作。

30. 一些代表团表示认为，国际合作应当是外层空间和平活动的一个基本组成部分，特别是在发展中国家，国际合作对于实现空间活动的可持续性至关重要，这是所有国家的共同目标。在这方面，为和平目的探索和利用外层空间开展科学和技术方面的国际合作，除其他外，将有助于形成共同的认识和加强会员国之间的友好关系。

31. 据认为，令人遗憾的是，在与空间活动有关的事项上，一些国家经常选择单方面行动的道路，而不是遵循国际管制的方法。这种行为有可能在空间活动方之间造成冲突，从而影响外层空间的整体安全和保障制度。在这方面，空间运作安全、监测外层空间物体和事件、空间交通管理和矿物资源利用等一些重要领域缺乏国际商定的规则，继续对维护外层空间作为一个功能稳定和安全的的环境造成不利影响。表达这一观点的代表团还认为，这种情况严重影响了发展中国家的利益。

32. 一些代表团表示认为，科学和技术小组委员会与法律小组委员会之间的持续互动，对于促进制定具有约束力的国际标准和监管机制应对当前的挑战十分重要。在这方面，“外空大会+50”优先主题 2 下的工作可以丰富委员会在“空间 2030”议程框架内的工作内容。

33. 一些代表团回顾了与外层空间活动有关的既定原则，包括在平等基础上探索和利用外层空间的原则、包括月球和其他天体在内的外层空间不据为己有的原则以及和平利用外层空间的原则。

34. 据认为，应当充分遵守不干预和不干涉各国为和平目的探索和利用外层空间活动的原则。

35. 一些代表团表示认为，鉴于各种因素，包括不同活动方更广泛参与空间活动以及空间对各国经济的战略重要性，因此空间活动的长期可持续性正变得比以往任何时候都更受关注。在这方面，极其重要的是确保空间活动的所有参与方遵守共同商定的规则，以及可以自由和公平利用外层空间。

36. 一些代表团表示认为，在进行空间探索活动时应当适当考虑到国际和平与安全，外层空间永远不应成为一个战场。表达这一观点的那些代表团还认为，各国应当真诚地承诺防止军备竞赛和避免在外层空间部署和使用武器。

37. 一些代表团确认外层空间可持续利用和唯一为和平目的利用而带来的惠益，并重申，这样利用对后世后代至关重要。这些代表团指出，在这方面，国际社会应寻求各种方式方法避免军备竞赛，以及应当从更广泛的角度考虑空间安全及相关事务。

38. 据认为，根据大会题为“防止外层空间军备竞赛的进一步实际措施”的第 72/250 号决议设立联合国防止外层空间军备竞赛政府专家组，可以成为有助于防止外层空间军备竞赛和保持外层空间没有武器的一项积极成果。

39. 小组委员会满意地注意到，外层空间事务厅与俄罗斯联邦政府联合组织的第一次联合国空间法和政策会议于 2018 年 9 月 11 日至 13 日在莫斯科举行，来自 40 多个国家的 200 多名外交官、空间工业、科学界和工商界的代表参加了这次会议。

40. 小组委员会对在小组委员会本届会议间隙举办下列活动的组织方表示感谢：

(a) 午餐时间高级别小组讨论，庆祝妇女和女童参与科学国际日，由外层空间事务厅组织举办；

(b) 题为“外层空间活动长期可持续性准则：实施经验和挑战”的副场会议，由奥地利、巴西和南非组织举办，世界安全基金会和欧洲空间法中心奥地利国家空间法联络点提供支持；

(c) 题为“空间作为能动力”的副场会议，由罗马尼亚常驻代表团在罗马尼亚航天局支持下主办；

(d) 题为“通向空间交通管理运营的前进道路”的副场会议，由欧空政研所组织举办；

(e) 题为“外层空间事务厅/日本合作实施能力建设举措：借助‘希望号’立方体和微纳卫星技术方案的肯尼亚范例”的副场会议，由日本和外层空间事务厅合办；

(f) 题为“空间信息走廊：合作共赢”的副场会议，由中国组织举办；

(g) 题为“辽阔宇宙”的副场会议，由巴西、意大利和乌拉圭合办；

(h) 题为“为今后航空航天部门工作做好准备：加强多样性后所面临的挑战”的副场会议，由欧空局和欧空政研所合办；

(i) 副场活动放映“阿波罗 11 号：五十年的电影制作”，由美国组织放映；

(j) “宏伟之旅”展览，由美国常驻代表团组织举办。

D. 国家报告

41. 小组委员会赞赏地注意到，在题为“一般性交换意见和介绍所提交的各国活动报告”的议程项目 3 下，一些会员国提交了审议报告（[A/AC.105/1189](#)、[A/AC.105/1189/Add.1](#) 和 [A/AC.105/1189/Add.2](#)）和会议室文件（[A/AC.105/C.1/2019/CRP.3](#)、[CRP.5](#) 和 [CRP.6](#)）。小组委员会建议秘书处继续邀请会员国提交关于本国空间活动的年度报告。

E. 和平利用外层空间委员会“空间 2030”议程工作组工作概要

42. 根据和平利用外层空间委员会 2018 年第六十一届会议作出的决定，在委员会题为“‘空间 2030’议程”的新议程项目下设立了“空间 2030”议程工作组，该议程项目将保留在委员会议程上直至委员会 2020 年第六十三届会议（[A/73/20](#)，第 358-364 段）。

43. 工作组根据委员会赋予的任务授权在科学和技术小组委员会第五十六届会议期间举行了会议。这些会议的概要连同工作组在 2018 年 10 月 7 日至 11 日举行的闭会期间会议上商定的工作计划和工作方法，载于本报告附件四。

F. 专题讨论会

44. 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）和委员会 2018 年第六十一届会议（A/73/20，第 218 段）达成的一致，2019 年 2 月 11 日举行了由空间研委会筹办的专题讨论会，题目是“空间天气与小卫星”。

45. 专题讨论会由瑞典于默奥大学的 Hermann Opgenoorth 主持，他作了开场发言，并代表美国航天局的 Masha Kuznetsova 作了专题介绍。其他发言者是美国航天局的 James Spann；加拿大阿尔伯塔大学的 Ian R. Mann；巴西国家空间研究院的 Clezio Marcos De Nardin；日本国家信息和通信技术研究所的 Mamoru Ishii；意大利航天局空间天气工作组的 Christina Plainaki；英国 Ral Space 实验室的 Mario M.Bisi；以及外层空间事务厅的 Sharafat Gadimova。

46. 小组委员会满意地注意到，本次专题讨论会有助于提高对小卫星使用和应用的认知，以进一步提高关于空间天气事件的技术知识和科研水平。

G. 通过科学和技术小组委员会的报告

47. 在审议了收到的议程项目后，小组委员会在其 2019 年 2 月 22 日的第 914 次会议上通过了提交和平利用外层空间委员会的报告，其中载有下文各段所述的想法和建议。

二. 联合国空间应用方案

48. 根据大会第 73/91 号决议，小组委员会审议了议程项目 4，题为“联合国空间应用方案”。

49. 巴西、中国、德国、日本、印度、印度尼西亚和大韩民国的代表在议程项目 4 下作了发言。哥斯达黎加代表还代表拉丁美洲和加勒比国家组在本项目下作了发言。在一般性交换意见期间，其他一些成员国的代表作了与本项目有关的发言。

50. 小组委员会听取了下列科学和技术专题介绍：

(a) “联合国附属区域空间科学和技术教育中心的项目”，由俄罗斯联邦代表介绍；

(b) “关于技术发展和拟定辽阔宇宙倡议的进展”，由意大利代表介绍。

A. 联合国空间应用方案的活动

51. 小组委员会回顾，大会第 73/91 号决议确认了在联合国空间应用方案下的能力建设活动，这些活动为参加活动的会员国特别是发展中国家带来独特的益处。

52. 小组委员会还回顾，联合国空间应用方案是第一次联合国探索及和平利用外层空间会议（第一次外空会议）的成就之一，第二次外空会议（1982 年）和第三次外空会议（1999 年）共同促进形成了该方案的任务授权。小组委员会满意地注意到，该方案发挥了协助发展中国家获得利用空间技术促进经济、社会和文化发展的知识、技能和实际经验的有利作用。

53. 在 2 月 11 日第 895 次会议上，外层空间事务司司长按照大会第 73/91 号决议所提要求，向小组委员会通报了外空司在联合国空间应用方案下开展的活动情况。通过该方案，外空司继续提供侧重于发展中国家需求和人类全球问题的能力建设，同时包括更多的跨领域关注问题，有更多的合格专家参与其中，从而能够按照现有最高标准水平和会员国的期望开展能力建设工作的。

54. 小组委员会赞赏地注意到，自其上届会议以来，下列各方为外空司及联合国空间应用方案的活动提供了现金和实物捐助，包括提供无偿借调的工作人员：空中客车、亚太空间合作组织、奥地利空间联合会、中国北京航空航天大学、巴西航天局、加欧亚国际组织、德国波恩大学陆地表面遥感中心、亚洲及太平洋空间科技教育中心（印度）、中国载人航天工程办公室、中国国家航天局（中国航天局）中国卫星导航系统管理办公室、格拉茨市、维也纳市、阿根廷国家空间活动委员会、美国（密西西比）德尔塔州立大学、数字地球公司（美国）；欧盟委员会、欧空局、德国航空航天中心（德国航天中心）、奥地利政府（总统办公室；欧洲、融入和外交部；运输、创新和技术部及奥地利科研促进署）、中国政府（应急管理部）、德国政府（联邦经济事务和能源部及联邦经济合作与发展部）、以色列政府、新西兰政府、美国政府（美国国务院海洋、国际环境与科学事务局及美国商务部美国国家海洋和大气管理局）、奥地利格拉茨理工大学、教廷、巴西北里奥格兰德联邦大学、北里奥格兰德联邦研究所、伊斯兰空间科技网、宇航联合会、阿卜杜斯萨拉姆国际理论物理中心、国际水管理研究所、日本宇宙航空研究开发机构（日本宇航机构）、奥地利乔安娜研究院有限责任公司、日本九州技术研究所、中国国家减灾中心、巴西国家空间研究所、奥地利国家空间法联络点、巴基斯坦国家航天局、苏丹·本·阿卜杜勒·阿齐兹王储国际水奖机构（阿齐兹王储水奖机构）、美国内华达山脉公司、印度南亚区域合作联盟灾害管理中心（临时机构）、空间信托基金会、奥地利施蒂里亚联邦州、俄罗斯联邦国家航天公司“俄罗斯航天”、德国波恩大学、女性投入航空航天事业组织、世界宣明会和德国应用空间技术及微重力中心。

55. 小组委员会注意到，自 2018 年小组委员会上届会议以来，外空司就其能力建设活动，包括就实施联合国空间应用方案，缔结了若干谅解备忘录、供资协议和框架协议。外空司还延长了与下列各方达成的这类协议：葡萄牙科学技术和高等教育部、新西兰政府、中国载人航天工程办公室、中国国家航天局、泰国地球信息学和空间技术开发局、德国航天中心、意大利航天局、美国商务部国家海洋和大气管理局、空间研委会、意大利博科尼大学、世界空间周协会、大西洋国际研究中心、空中客车国防及航天有限公司、加欧亚国际组织和空间信托基金会。

56. 小组委员会还注意到，日本政府通过九州技术研究所和意大利政府通过都灵理工大学和马博高等研究所并在意大利国家计量研究院的协作下，分别继续在联合国/日本微纳卫星技术长期研究金方案下和联合国/意大利全球导航卫星系统及相关应用长期研究金方案下，为来自发展中国家的学生提供长期研究金课程的机会。

57. 小组委员会又注意到，“落塔试验系列”是外层空间事务司与（不莱梅大学）应用空间技术和微重力中心以及德国航天中心合作举办的一个研究金方案，学生可以通过在一座落塔上进行实验来研究微重力现象。在第五轮研究金方案中，来自布加勒斯特大学的团队通过竞争性选拔获得了研究金。

58. 小组委员会注意到外层空间事务司继续与日本政府合作，在日本宇航机构协作下实施从国际空间站日本实验舱（“希望”号）上部署立方体小卫星（又称“希望”

号立方体)的联合国/日本合作方案。该方案于2015年9月启动。首先选择了来自内罗毕大学的团队参加方案学习。2018年5月从“希望”号上部署了该团队所称1-KUNS-PF的立方体小卫星,这是肯尼亚的第一颗卫星。危地马拉、印度尼西亚和毛里求斯团队开发的立方体小卫星入选参加第二轮和第三轮“希望”号立方体小卫星方案,将在肯尼亚飞行任务后实施部署。这一合作方案的目标是,在载人航天技术举措下为发展中国家的教育和研究机构提供在“希望”号部署立方体小卫星的机会,从而促进空间技术及其应用方面的国际合作和能力建设。

59. 小组委员会注意到,中国政府和外层空间事务司在联合国空间应用方案和载人航天技术举措下继续落实联合国/中国关于利用中国空间站的合作。这一有创新意义的前瞻性合作力求向世界各地的科学家提供在中国空间站上自行开展其实验的机会,并因而让空间探索活动向所有各国开放,为空间科技能力建设开创了一个新范例。在中国空间站上进行科学实验的首次机会已向所有各会员国特别是向发展中国家开放。2018年发出公告;已收到来自27个国家各个组织的42份申请。其中18份申请已进入项目评价和甄选委员会的初选名单;2019年6月初将作出最终甄选。

60. 小组委员会继续对开展外空司能力建设活动包括联合国空间应用方案在内的可用财务资源仍然有限表示关切,并吁请会员国通过自愿捐助提供支持。

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

62. 小组委员会还注意到,该方案的目标是,通过开展国际合作促进利用空间技术和空间相关数据推动发展中国家的可持续经济和社会发展,为此将建立或加强这些发展中国家利用空间技术的能力;提高决策者对这些技术和数据所将带来的成本效益和附带惠益的认识;以及加强外联活动,推广对这些惠益的认识。

63. 小组委员会进一步注意到外空司2018年在联合国空间应用方案下协同会员国和国际组织开展的下列活动:

(a) 2018年2月26日至3月3日在伊斯兰堡举行的联合国/巴基斯坦/阿齐兹王储水奖机构“利用空间技术进行水管理”第四次国际会议(A/AC.105/1206);

(b) 2018年3月19日至23日在阿根廷法尔达德尔卡门举行的联合国/阿根廷全球导航卫星系统应用研习班(A/AC.105/1205);

(c) 2018年9月11日至14日在巴西纳塔尔举行的联合国/巴西“基础空间技术:创造小卫星空间飞行的新机会”专题讨论会(A/AC.105/1194);

(d) 2018年9月17日至19日在奥地利格拉茨举行的联合国/奥地利“空间促进可持续发展目标、加强伙伴关系和加强协作”专题讨论会(A/AC.105/1196);

(e) 2018年9月28日至30日在德国不来梅举行的“空间技术促成社会经济效益”研习班,该研习班由宇航联合会在外层空间事务司的支持下组织举办(A/AC.105/1197);

(f) 2018年10月24日至26日在北京举行的联合国“利用天基技术减少灾害风险：加强备灾有效应急响应”国际会议（[A/AC.105/1198](#)）；

(g) 2018年12月4日至6日在维也纳举行的以“提供进入空间机会”为主题的联合国载人航天技术专家会议（[A/AC.105/1199](#)）。

64. 小组委员会注意到，除了上述联合国空间应用方案下的活动外，外层空间事务司还给中欧大学（匈牙利）和萨马拉大学（俄罗斯联邦）组织的暑期班提供了支持。

65. 小组委员会获悉，外层空间事务司协同奥地利、中国、斐济、约旦、罗马尼亚以及国际理论物理中心和宇航联合会组织开展了并在继续组织开展能力建设活动，包括在联合国空间应用方案范围内开展这些活动。小组委员会还获悉，这些活动按计划将涵盖下列专题：全球导航卫星系统、空间应用促进水管理、空间天气、基础空间技术、载人航天技术、空间技术和应用方面能力建设、减少灾害风险和应急响应。小组委员会注意到，外空司将在小组委员会2020年第五十七届会议上提供关于这些活动的报告和进一步资料。

66. 小组委员会注意到，除了2018年举行的和2019年计划举行的联合国会议、培训班、研习班、研讨会和专题讨论会之外，外层空间事务厅在该方案下还已经开展或正在计划开展其他一些活动，侧重于：

(a) 通过联合国附属各区域空间科学和技术教育中心为发展中国家能力建设工作提供支持；

(b) 加强其长期研究金方案，使之包括为实施试点项目提供支持；

(c) 确保将性别观念纳入其所有活动的主流；

(d) 促进青年人参加空间活动；

(e) 支持或发起试点项目，作为该方案在会员国优先关注领域相关活动的后续举措；

(f) 根据请求向会员国、联合国系统各机构和各专门机构及相关国家组织和国际组织提供技术咨询；

(g) 增进获取空间相关数据和其他信息的机会；

(h) 酌情采用一种综合跨部门的活动办法。

67. 小组委员会还注意到联合国附属各区域空间科学和技术教育中心的活动要点，这些空间科技教育中心是：非洲区域空间科学和技术教育中心（英语）；非洲区域空间科学和技术教育中心（法语）；亚洲和太平洋空间科学和技术教育中心；拉丁美洲和加勒比区域空间科学和技术教育中心；西亚区域空间科学和技术教育中心；以及亚洲和太平洋区域空间科学和技术教育中心（中国）。

68. 小组委员会注意到拉丁美洲和加勒比国家组提出的请求，其中提出委员会及其两个小组委员会应加强与区域组织和机构的合作，如拉丁美洲和加勒比区域空间科学和技术教育中心、美洲空间会议和拉丁美洲遥感和空间信息系统专家学会（拉美遥感学会），而外层空间事务司则应当通过开展各类活动支持与这些组织的合作。

69. 一些代表团强调了空间活动所作的重要贡献和使用空间技术为可持续发展带来的惠益，特别是在诸如自然灾害管理、环境保护、气象学、远程教育和远程医疗等领域。为此，应促进与对利用空间技术各项应用有关的开发和能力建设。

70. 一些代表团表示认为，联合国空间应用方案应侧重于处理国家间的不平等问题，包括在空间技术上的巨大差距问题，并为此应当给空间活动包容性发展创造条件，包括支持为实现可持续发展目标作出的能力。

71. 一些代表团认为，联合国必须继续积极增进其在发展中国家和发达国家之间以及在发展中国家之间开展合作的作用，目的是尤其通过能力建设、信息共享和技术转让的手段加强空间部门的基础设施和技术，从而能加快生活各领域的发展步伐。表达这一观点的那些代表团还认为，应当促进发展中国家与发达国家之间的协作，以确保对空间科学和技术的公平利用机会。

B. 区域和区域间合作

72. 小组委员会回顾，大会第 73/91 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、协助各会员国发展空间能力和协助实施《2030 年可持续发展议程》至关重要。为此，大会请相关区域组织及其专家组提供任何必要的协助，以便各国能够执行区域会议的各项建议。在这方面，大会注意到妇女平等参与所有科技领域的重要性。

73. 小组委员会注意到，尼日利亚政府于 2018 年 11 月 5 日至 9 日在阿布贾主办了第七次空间科学和技术促进可持续发展非洲领导人会议，其主题是“实施非洲的空间政策和战略”。

74. 小组委员会还注意到，在 2018 年 4 月 3 日至 8 日于圣地亚哥举行的国际航空航天展的间隙，举行了第四次空间会议，同时还举办了拉丁美洲遥感周，这是由智利空军组织的一次技术和科学会议。遥感周的目的是促进利用有关生物圈现象的空间信息，重点是发展民用和国防部门的空间应用。

75. 小组委员会又注意到，2018 年 11 月 6 日至 9 日在新加坡举行了以“创新空间技术满足不断变化的需求”为主题的亚太区域空间机构论坛第二十五届会议。其第二十六届会议将于 2019 年 11 月在日本举行。

76. 小组委员会注意到，亚太空间合作组织在其成立十周年之际于 2018 年 11 月 14 日在北京组织举办了以“空间合作构建人类命运共同体”为主题的高级别论坛。

三. 空间技术促进可持续社会经济发展

77. 根据大会第 73/91 号决议，小组委员会审议了议程项目 5，题为“空间技术促进可持续社会经济发展”。

78. 加拿大、中国、哥伦比亚、德国、印度、印度尼西亚、以色列、意大利、日本和巴基斯坦的代表在本项目下作了发言。哥斯达黎加代表还代表拉丁美洲和加勒比国家组在本项目下作了发言。在一般性交换意见期间，其他一些成员国的代表作了与本项目有关的发言。

79. 小组委员会听取了下列科学和技术专题介绍：

- (a) “智利的空间能力对国家发展的贡献”，由智利代表介绍；
- (b) “空间利用带来的社会经济惠益”，由加拿大代表介绍；
- (c) “BiomeSAT 项目：利用微纳卫星技术监测森林健康”，由巴西代表介绍；
- (d) “ZACube-2 开创了南非在非洲大陆海域认识解决方案方面的本土能力”，由南非代表介绍；
- (e) “Space4Water 门户网站”，由外层空间事务司的代表介绍；
- (f) “我的星球，我的未来：空间增进可持续能力——一种被证明有助于提升国家、区域和全球能力的独特工具”，由加欧亚国际组织观察员介绍；
- (g) “实现空间技术促进可持续能力的前景：让大数据每天发挥作用”，由加欧亚国际组织观察员介绍；
- (h) “采用创新性空间技术办法满足发展中国家对精准农业的需要”，由加欧亚国际组织观察员介绍；
- (i) “关于建立全球大学空间碎片观测网的建议”，由全球航天工程大学联盟观察员介绍。

80. 小组委员会收到了下列文件：

- (a) 2018 年 11 月 13 日至 16 日在德国波恩举行的主题为“‘外空大会+50’之后的前进方向和‘空间 2030’”的联合国/德国高级别论坛的报告（[A/AC.105/1204](#)）；
- (b) 秘书处的说明，其中载有与委员会及其附属机构的治理和工作方法有关的议题分类（[A/AC.105/C.1/L.377](#)）；
- (c) 会议室文件，其中载有关于外层空间事务司 Space4Water 门户网站的启用、当前范围和未来计划的报告的（[A/AC.105/C.1/2019/CRP.11](#)）。

81. 小组委员会注意到，2018 年 11 月 13 日至 16 日在德国波恩举行了主题为“‘外空大会+50’之后的前进方向和‘空间 2030’”的联合国/德国高级别论坛。论坛由外层空间事务司和德国政府（通过德国航天中心）联合举办，继续推动了关于空间科学和技术在促进全球发展方面的作用的讨论。

82. 小组委员会注意到，作为探索和创新行动小组所开展工作的后续行动，外空司和西亚区域空间科学和技术教育中心将于 2019 年 3 月 25 日至 28 日在安曼举行主题为“空间探索与创新方面的全球伙伴关系”的联合国/约旦研习班。

83. 小组委员会还注意到，外层空间事务司和中国国家航天局将于 2019 年 4 月 24 日至 27 日在中国长沙举办联合国/中国空间解决方案论坛。该论坛将旨在促进利用外层空间实现可持续发展目标。

84. 小组委员会又注意到空间技术和应用及来自空间的数据和信息对于可持续发展的价值，包括在环境保护、土地和水管理、城乡发展、海洋和沿海生态系统、医疗保健、气候变化、减少灾害风险和应急响应、能源、基础设施、导航、地震监测、

自然资源管理、积雪和冰川、生物多样性、农业和粮食安全等领域改进政策和行动方案的制定工作和随后的执行工作。

85. 小组委员会注意到，研究表明，使用地理定位和地球观测卫星将有助于实现各项可持续发展目标 169 个具体目标中的大约 40%。如果将通信卫星的使用包括在内，这一数字将大幅度增加。

86. 小组委员会还注意到各国提供的关于其旨在提高社会对空间科技应用满足发展需要的认识 and 理解的行动和方案的信息，以及关于旨在通过利用空间科技应用促进可持续发展的教育和培训进行能力建设的合作活动的信息。

87. 小组委员会欢迎外层空间事务司开发了 Space4Water 门户网站，这是一个多方利益关系方网络平台，用于就与水有关的专题交流空间解决方案和技术方面的跨学科知识，特别侧重于能力建设和将发展中国家的行为方包括在内。

88. 小组委员会满意地注意到外空司就“空间为妇女”倡议开展的工作，其中包括开发了一个门户网站，旨在通过有针对性的能力建设和技术咨询活动，促进增强妇女权能的联网和辅导机会，并在空间部门实现性别平等。

89. 一些代表团表示认为，必须加强现有的机会并创造新机会，以确保越来越多的国家能够利用空间和来自空间的惠益。委员会可就此发挥根本作用，包括在促进国际合作和开展能力建设这两方面。

90. 一些代表团表示认为，“辽阔宇宙”和“空间机会人人共享”举措对于推动和促进开放和透明地获取天文学和科学信息至关重要，这些举措与“空间为妇女”举措相辅相成，应当以相互关联的方式加以处理。

91. 据认为，有必要开展下列领域的国家能力建设：处理地球观测数据；通过云计算处理合成孔径雷达数据和生成的自动化信息的标准处理方法；应对林业、农业、渔业、海洋、采矿、城市化和救灾等领域的创新挑战；进一步利用知识、经验和信息转让方面的国际合作和伙伴关系；推行向当地工业进行外包的节约成本做法，以及刺激中小型企业的创办和成长。

92. 据认为，欧空局与外层空间事务司开展合作，建立一个在线工具，提供关于空间解决方案促进可持续发展的信息，这样做颇为有益。欧空局出版了一份题为“可持续发展目标工具箱”的目录，该目录可在欧空局网站上查阅。

93. 根据大会第 73/91 号决议第 9 段，重新召集了由 P. Kunhikrishnan（印度）担任主席的全体工作组。小组委员会在 2 月 21 日第 912 次会议上核可了本报告附件一所载的全体工作组报告。

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

94. 根据大会第 73/91 号决议，小组委员会审议了议程项目 6，题为“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”。

95. 白俄罗斯、加拿大、中国、印度、印度尼西亚、以色列、日本、俄罗斯联邦、南非和美国的代表在议程项目 6 下作了发言。王储国际水奖机构的观察员也在本议

程项目下作了发言。在一般性交换意见期间，其他一些成员国的代表作了与本项目有关的发言。

96. 小组委员会听取了乌克兰代表所作的题为“遥感作为乌克兰经济发展手段”的科学技术专题介绍。

97. 在讨论过程中，各代表团审议了国家、双边、区域和国际遥感方案，特别是下列领域的方案：监测空气和水中存在的气溶胶和污染物；监测大气过程；气候变化监测，包括对基本气候变量的监测；北极和极地冰层监测；灾害减缓和脆弱性评估；臭氧损失监测；自然资源管理；生态系统管理；渔业管理；黄沙和红潮预测；森林退化和毁林监测；蒸散和水利用效率监测；水文和水资源管理；气象学和恶劣天气预报；人类住区和城市发展监测；土地利用和土地覆被变化监测；海面温度和风况监测；环境变化监测；温室气体监测和编目；冰川测绘制图、积雪和冰冻层监测；农作物生长监测；灌溉监测；精准农业监测；地下水探测；空间天气监测；健康影响结果监测；粮食安全；支持执法和紧急救援人员；地质学和矿物学；以及基础设施评估。

98. 据认为，许多自然灾害的救援需要使用遥感数据，而国际合作对于确保可随时快速获取数据至关重要，特别是在提供相关数据有预警探测方法作为后援支持时更是如此。表达这一观点的代表团赞扬欧洲联盟哥白尼方案提供“哨兵数据系列”，认为这是一个便捷的系统，可由此获取用于减缓自然灾害的遥感数据。

99. 一些代表团表示认为，通过大气云层监测地面活动的先进合成孔径雷达等天基技术与移动应用相结合，便于了利益关系方获取自然资源和环境信息，因而为灾害管理和救灾工作带来了许多便利，包括其中并入地理空间数据的在线图示。

100. 据认为，从卫星上获得的地球观测数据可通过包括从无人飞行器等各种空中传感器和来源得到的数据加以有效充实，从而以较低成本向决策者提供更有用的视图辅助手段。

101. 一些代表团表示认为，鉴于遥感的广泛用途和应用，遥感科学领域为发展未来空间科学家和企业家用于鼓励发展中国家社会经济发展时所需的科学、技术、工程和数学技能及灵感提供了一个极好的机会。

102. 据认为，面对全球气候和环境挑战，国际社会开展合作，尤其是与私营部门合作，共同开发地球观测工作的创新产品，在促进全球经济的同时解决各种挑战，已变得更加紧迫。

103. 据认为，地球观测卫星在数量、体积和寿命期上采用的新方法，已可以增加对目标地区的重访频率，从而促成其中涉及定期收集数据的更广泛的应用手段，包括生成醒目标示随时间变化的合成图像。表达这一观点的代表团还指出，为了最大限度地扩大这一新方法的社会经济效益，其本国打算尽可能广泛提供这些新系统获取的数据，以鼓励利用这些数据开发创新产品和服务。

104. 据认为，在大数据和人工智能系统时代，遥感数据可与社交网络、交通和社会经济数据相结合而创建智能城市和系统。

105. 一些代表团表示认为，地球观测组织和地球观测卫星委员会及其各工作组在改进遥感数据共享和世界范围便利获取数据方面发挥了重要作用，这些代表团还赞扬成员国坚定支持这些举措。

106. 小组委员会注意到对于地球观测卫星委员会活动的持续支持，并注意到越南国家航天中心正在担任地球观测卫星委员会 2019 年主席。小组委员会还注意到，地球观测卫星委员会第三十三届全体会议将于 2019 年 10 月 14 日至 16 日在河内举行。

107. 小组委员会进一步注意到对于地球观测组织活动的持续支持。进一步注意到，地球观测组织执行委员会下一次会议将于 2019 年 3 月 19 日和 20 日在日内瓦举行，地球观测组织下一次全体会议和部长级峰会将于 2019 年 11 月 6 日和 7 日在堪培拉举行。

五. 空间碎片

108. 根据大会第 73/91 号决议，小组委员会审议了议程项目 7，题为“空间碎片”。

109. 巴西、加拿大、中国、芬兰、德国、印度、印度尼西亚、日本、墨西哥、俄罗斯联邦、泰国、阿拉伯联合酋长国和美国的代表在议程项目 7 下作了发言。哥斯达黎加代表则代表拉丁美洲和加勒比国家组在本项目下作了发言。在一般性交换意见期间，其他一些成员国的代表作了与本项目有关的发言。

110. 小组委员会听取了下列科学和技术专题介绍：

- (a) “2018 年法国空间碎片活动：大事记”，由法国代表介绍；
- (b) “轨道碎片减缓和美国空间政策指令一3”，由美国代表介绍；
- (c) “阿拉伯联合酋长国空间机构空间碎片管理研究与发展活动”，由阿拉伯联合酋长国代表介绍；
- (d) “清除碎片飞行任务最新通报”，由英国代表介绍；
- (e) “日本宇航机构的空间碎片研究”，由日本代表介绍；
- (f) “机构间空间碎片协调委员会（空间碎片协委会）年度活动概览”，由意大利代表介绍；
- (g) “乌克兰近地空间观测”，由乌克兰代表介绍；
- (h) “欧空局 2018 年的空间碎片减缓活动”，由欧空局观察员介绍。

111. 小组委员会收到了会员国和国际组织答复中介绍的关于空间碎片、携载核动力源的空间物体的安全以及这类物体与空间碎片碰撞问题的研究资料（[A/AC.105/C.1/115](#) 和 [A/AC.105/C.1/115/Add.1](#) 号文件，以及会议室文件 [A/AC.105/C.1/2019/CRP.7](#) 和 [CRP.8](#)）。

112. 小组委员会满意地注意到，事实证明，大会第 62/217 号决议核可和平利用外层空间委员会的《空间碎片减缓准则》对于控制空间碎片问题保证未来空间飞行任务安全至关重要。

113. 小组委员会还满意地注意到，许多国家和政府间国际组织正在实行的空间碎片减缓措施符合外空委的《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》，而且一些国家已按这些准则协调统一了本国的空间碎片减缓标准。
114. 小组委员会注意到，一些国家正在将外空委的《空间碎片减缓准则》、《欧洲减缓空间碎片行为守则》、国际标准化组织的 24113:2011 号标准（空间系统：空间碎片减缓要求）和国际电联的 ITU-R S.1003 号建议（地球静止卫星轨道的环境保护）用作本国空间活动监管框架的参照依据。
115. 小组委员会还注意到，在空间碎片领域，一些国家在欧洲联盟资助的空间监视和跟踪支持框架下开展合作，并在欧空局空间态势感知方案中开展合作。
116. 小组委员会进一步注意到，在空间碎片领域，俄罗斯联邦已开发并自 2006 年 1 月 1 日起投入运行了世界上第一套提防近地空间危险环境的民用监测和预警系统。
117. 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外空委《空间碎片减缓准则》的国家、机构、工业界和学术院所考虑自愿执行。
118. 空间碎片协委会最初的工作成果已成为外空委《空间碎片减缓准则》的基础，小组委员会注意到，空间碎片协委会继续开展工作，以确定空间碎片环境的特征和评估对协委会自己的《空间碎片减缓准则》作出的改进。
119. 小组委员会赞赏地注意到，各国采取了减缓空间碎片的许多行动，例如改进运载火箭和航天器的设计，开发专门的软件，卫星转轨，消除能量，延长寿命，以及寿终操作和处置。小组委员会注意到，有关使用机器人在轨维修卫星、延长卫星寿命和主动清除空间碎片等方面的技术不断发展。
120. 小组委员会注意到以下方面的新技术开发应用和进行中的研究：减缓空间碎片；避免碰撞；保护空间系统免遭空间碎片碰撞；限制产生更多的空间碎片；再入大气层和避免碰撞技术；空间碎片的测量、特征测定、持续监测和建模；空间碎片再入大气层和碰撞的预报、预警和通知；以及空间碎片的轨道变化和解体。
121. 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工作成果包括直接处理空间碎片问题的准则，这些成果是在为子孙后代保护外层空间方面向前迈出的重要一步。
122. 一些代表团表示认为，有必要评估外空委《空间碎片减缓准则》的执行情况，并随后加以更新。
123. 一些代表团表示认为，现有的无法律约束力准则和标准目前是实现空间碎片减缓的最佳途径。
124. 一些代表团表示认为，为了保护空间环境，必须强制性在所有飞行任务期间严格实施空间碎片缓减措施。
125. 据认为，有必要扩大国际协定的范围，将空间碎片包括在内，以确保安全和公共安全。
126. 一些代表团表示认为，在处理空间碎片问题时，既不应给发展中国家的空间方案造成过重的负担，也不应妨害这些国家空间能力的发展。

127. 据认为，在处理空间碎片问题过程中，各国应当依照共同但有区别的责任原则行事，这一原则的依据是承认发达国家和发展中国家在产生空间碎片方面所起作用的历史差别，以及承认各国的经济能力和技术能力存在差别。

128. 据认为，开展外层空间活动的国家都应以负责任的方式行动，以防止增加空间碎片的数量。

129. 一些代表团表示认为，具有成熟空间方案的国家应当履行其及时提供完整信息的责任，防止产生空间碎片，适当减缓和清除空间碎片，并向有可能受空间碎片影响的、空间方案刚刚起步或没有空间方案的国家提供特别援助。

130. 一些代表团表示认为，需要加强航天国与空间能力刚刚起步的国家之间的合作，以便加强各国处理空间碎片的能力，并融合知识转让和数据、信息及分析方法共享。

131. 一些代表团表示认为，必须尽职和迅速地将空间碎片进入大气层的所有相关信息发送给可能受到影响的国家，并应加强合作，以便能够采取必要措施，防止和减轻对财产和人身的损害。

132. 据认为，必须加强国际观测网络，除其他外，增加赤道国家的参与。

133. 据认为，任何国家都不可能单独解决监测特别是在较高轨道上的空间碎片和发出潜在危险情况警报的所有相关联问题，需要发展一个关于空间物体和事件信息共享的国际平台，这将可以更有效地利用各国的技术资源，保障对空间的监测，从而改善空间活动的安全。

134. 据认为，参与空间碎片专委会再入预测活动的各方都应本着合作精神和按照这些活动的目标行动，即通过改进预测技术手段防备和应对高风险的空间碎片再入事件。

135. 一些代表团表示认为，空间碎片专委会的再入预测活动有助于数据共享和改进高风险再入事件的预测技术。

136. 一些代表团表示认为，态势感知交流和空间交通管理需要国际合作。

137. 据认为，国际社会应查明和减少对可行的清除轨道碎片飞行任务的障碍及其风险。表达这一观点的代表团还认为，加强关于清除碎片飞行任务的适当框架国际协议，对于确保此类飞行任务对空间环境可持续性作出积极和具有透明度的贡献至关重要。

138. 据认为，解决与空间碎片有关的所有法律和技术问题至关重要，例如空间交通管理、主动清除碎片和维修绕地球轨道运行的空间飞行器等。

139. 据认为，主动清除碎片没有法律依据，因为尚未制定“空间碎片”一词的国际约定的法律定义。

140. 一些代表团表示认为，应当为空间碎片补救措施制定一个法律框架。

141. 一些代表团表示认为，《外层空间核动力源应用安全框架》和外空委的《空间碎片减缓准则》能够丰富法律小组委员会的活动和委员会的工作，促进外层空间活动的安全和可持续性。

142. 小组委员会满意地注意到，各国和国际组织为减缓产生空间碎片而通过的标准简编正在不断更新。这一简编是由加拿大、捷克和德国首先提出的，其诞生之初即内含阿尔及利亚、阿根廷、澳大利亚、奥地利、比利时、加拿大、智利、捷克、法国、德国、意大利、日本、墨西哥、荷兰、尼日利亚、波兰、斯洛伐克、西班牙、瑞士、乌克兰、英国和美国所采用的减缓空间碎片标准的相关资料。除这些国家标准外，简编中还含有五项国际标准。小组委员会还满意地注意到，泰国 2016 年、印度尼西亚 2017 年、丹麦、芬兰、缅甸和标准化组织 2018 年以及阿塞拜疆和俄罗斯联邦 2019 年为这一简编提供了资料投入。小组委员会注意到，现可在外层空间事务司的网站上查阅该简编，鼓励各会员国继续为该简编提供资料和更新信息。

143. 小组委员会注意到大会第 73/91 号决议第 12 段，并商定应当继续邀请会员国和在委员会具有常设观察员地位的国际组织提供报告，介绍空间碎片的研究、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，以及执行减缓碎片准则的方法。

六. 借助空间系统的灾害管理支持

144. 根据大会第 73/91 号决议，小组委员会审议了议程项目 8，题为“借助空间系统的灾害管理支持”。

145. 加拿大、中国、德国、印度、印度尼西亚、以色列、日本、墨西哥、大韩民国、俄罗斯联邦和美国的代表在议程项目 8 下作了发言。哥斯达黎加代表还代表拉丁美洲和加勒比国家组在本项目下作了发言。在一般性交换意见期间，其他一些成员国的代表作了与本项目有关的发言。

146. 小组委员会听取了下列科学和技术专题介绍：

(a) “RaioSAT 项目——借助微纳卫星技术探测空间闪电所产生的放电现象”，由巴西代表介绍；

(b) “巴西国家空间技术研究院的灾害管理支持：布鲁马迪尼奥大坝坍塌事件”，由巴西代表介绍；

(c) “2018 年天基技术在中国减灾中的应用”，由中国代表介绍；

(d) “《空间和重大灾害国际宪章》：在发生灾害时向救援组织提供空间卫星数据”，由法国代表介绍；

(e) “亚洲哨兵项目最近的进展：日本通过开展合作对亚太地区灾害管理的贡献”，由日本代表介绍。

147. 小组委员会收到了下列文件：

(a) 2018 年 10 月 24 日至 26 日在北京举行的联合国“利用天基技术减少灾害风险：加强备灾有效应急响应”国际会议的报告（[A/AC.105/1198](#)）；

(b) 2018 年在联合国灾害管理和应急响应天基信息平台框架内开展的活动情况报告（[A/AC.105/1190](#)）。

148. 小组委员会满意地注意到 2018 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）框架内开展的活动而取得的进展，包括继续通过天基信息平台为应急响应工作提供咨询支持和其他支持。

149. 小组委员会注意到，天基信息平台的代表在伙伴网络的持续支持下开展了以下活动：(a)向津巴布韦派出了一个技术咨询团；(b)在加纳、危地马拉、尼泊尔、斯里兰卡和越南开展了五项后续活动；以及(c)在柬埔寨开展了咨询支持活动。在这些活动期间，解决了具体的需求，并对前几年举办的天基信息平台技术咨询团活动实施了后续行动。

150. 小组委员会满意地注意到，在为面临水灾的三个国家（加纳、尼日利亚和越南）以及遭受干旱的国家（多民族玻利维亚国、厄瓜多尔、萨尔瓦多、危地马拉、尼日利亚和秘鲁）生成有针对性的天基信息方面开展了能力建设工作。

151. 小组委员会注意到，紧接着 2018 年 10 月 24 日至 26 日在北京举行的联合国关于利用天基技术减少灾害风险的国际会议之后，开办了关于利用天基技术辅助应急响应的国际能力建设方案。还注意到，在新德里的南亚区域合作联盟灾害管理中心开展了关于利用天基和地理空间信息实现《仙台减少灾害风险框架》各项目标的区域研习班和能力建设方案。

152. 小组委员会还注意到以天基信息平台为代表的外层空间事务司计划开展的外联活动及其与联合国实体、国际组织和会员国不断发展的伙伴关系，以继续在全球和区域举措中，例如在《2015-2030 年仙台减少灾害风险框架》、《2030 年可持续发展议程》和《巴黎协定》下，促进天基工具和信息的使用。

153. 小组委员会满意地注意到委员会成员国为了增加提供和利用天基解决方案支持减少灾害风险而正在进行的活动。这些活动包括：在发生自然或技术灾害期间，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》（也称作《空间与重大灾害国际宪章》），并按照亚洲哨兵项目和哥白尼应急管理服务促进紧急灾情观测和绘图。

154. 据认为，会员国在《宪章》和亚洲哨兵项目下为支持救灾工作做出了巨大的努力。据指出，《宪章》通过了普遍开放原则，这意味着所有各国的灾害管理主管机构均能使用《宪章》。在这方面，另据指出，马达加斯加、巴拉圭和秘鲁已经成为《宪章》的成员，而埃斯瓦蒂尼、加纳、南非、苏丹、突尼斯和津巴布韦均已提交了申请。

155. 据认为，在危地马拉的火山爆发、老挝人民民主共和国的洪水和越南的台风、洪水和山体滑坡、尼日利亚的洪水和加纳的洪水发生之后，为便利获取卫星图像和天基信息，一些会员国直接或通过《宪章》或亚洲哨兵项目而开展的活动成功支持了救灾工作。表达这一观点的代表团还认为，努力提高对《国际宪章》和哥白尼应急管理服务的认识，对于鼓励各国利用这些服务十分重要。

156. 据认为，在亚太地区有 100 多个组织参与的亚洲哨兵项目自 2006 年启动以来，共进行了大约 300 次紧急状况观察，其活动仍然非常有作用。

157. 据认为，借助国际合作，可以更有效地实现天基应急测绘，应鼓励在灾害和气候变化管理方面采取多边做法。

158. 一些代表团赞赏《宪章》签署国为在重大灾害期间提供卫星图像所做的努力。
159. 小组委员会满意地注意到，会员国在同一领域开展的其他活动，如在天基信息平台的支持下促进《宪章》普遍开放的举措，以及开设近实时传播信息的国家和地区数据门户网站。
160. 一些代表团表示认为，外层空间事务司应通过天基信息平台经由灾害管理培训方案，特别是在拉丁美洲和加勒比加强能力建设、协调和国际合作。
161. 一些代表团表示认为，会员国努力开发向社区提供预警的移动应用程序是体现向受自然灾害影响最为严重的人群提供有针对性的灾害管理信息的良好范例。
162. 一些代表团表示认为，事实证明，国家空间机构与其国家灾害管理机构密切合作的作法能够在发生自然灾害后有效应对紧急情况。
163. 据认为，搜救任务是灾害管理的有益部分，搜救数据提供方通过《空间与重大灾害国际宪章》致力于灾害管理也有助益。会上强调国际搜救卫星系统在搜索和救援领域的活动每年拯救了数千人的性命。
164. 据认为，空间系统对于支持管理自然或人为现象造成的灾害至关重要，唯有通过国际合作，方能让这些系统发挥最大作用。
165. 据认为，在灾害管理工具的开发方面，数据分析和通信能力的进步，特别是结合了地球观测科学和社会经济信息的数据分析和通信能力的进步，有助于了解受灾方的具体脆弱性，并可以给社区和基础设施提供更好的支持。
166. 小组委员会注意到由天基信息平台组织举行的以“力争实现（空间）大数据以支持非洲减少灾害风险和应急响应”为主题的国际专家会议，随后，2018年11月13日至16日在德国波恩举行了关于外空大会+50后的前进道路和“空间2030”的联合国/德国高级别论坛。
167. 小组委员会注意到，委员会成员国和区域支助办事处2018年向外层空间事务司经由天基信息平台开展的所有技术咨询任务和相关活动提供了实物捐助，包括提供专家在内，并注意到其为与其他有关国家分享经验所做的努力。
168. 小组委员会赞赏地注意到成员国为外层空间事务厅及其天基信息平台方案提供的自愿捐助，其中包括中国和德国的现金捐助，并再次鼓励其他成员国在自愿的基础上为外空厅的各项活动和方案（包括天基信息平台）提供一切必要的支持，包括增加资金支持，以使之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。

七. 全球导航卫星系统最近的发展

169. 根据大会第73/91号决议，小组委员会审议了题为“全球导航卫星系统最近的发展”的议程项目9，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）有关的事项、全球导航卫星系统领域的最新发展情况以及新的全球导航卫星系统应用。

170. 中国、印度、印度尼西亚、日本、墨西哥、大韩民国和俄罗斯联邦的代表在议程项目 9 下作了发言。在一般性交换意见期间，其他一些成员国的代表作了与本项目有关的发言。

171. 小组委员会听取了由意大利代表演讲的题为“空间量子通信”的科学和技术专题介绍。

172. 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十三次会议的说明（[A/AC.105/1191](#)）；

(b) 秘书处关于 2018 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情况报告（[A/AC.105/1192](#)）。

173. 小组委员会赞赏地注意到，通过导航卫星委员会，所有供应商都商定了题为《可互操作的全球导航卫星系统空间服务量》出版物（[ST/SPACE/75](#)）中提供的信息，以及关于继续发展、支持和扩展多全球导航卫星系统空间服务量概念的若干建议。

174. 小组委员会获悉，外层空间事务司作为导航卫星委员会的执行秘书处处理了结合外空委及其附属机构的届会举行导航卫星委员会及其供应商论坛会议的计划协调工作。注意到外空司还为导航卫星委员会和全球导航卫星系统服务用户继续开设一个综合信息门户网站，并继续在促进全球导航卫星系统供应商和用户之间的国际合作和交流方面发挥积极的作用。

175. 小组委员会表示感谢外空司通过其能力建设和信息传播举措，特别是在发展中国家，努力促进全球导航卫星系统的利用。

176. 小组委员会满意地注意到，2018 年 11 月 4 日至 9 日在中国西安举行了导航卫星委员会第十三次会议和供应商论坛第二十一次会议，这些会议由中国卫星导航系统管理办公室代表中国政府组织举办。

177. 小组委员会注意到，导航卫星委员会第十四次会议将由印度主办，2019 年 12 月 9 日至 13 日在印度班加罗尔举行。小组委员会还注意到，外层空间事务司表示有兴趣在 2020 年主办导航卫星委员会第十五次会议，阿拉伯联合酋长国表示有兴趣在 2021 年主办第十六次会议。

178. 小组委员会还注意到，美国的全球定位系统（GPS）继续为国际社会提供可靠和精确的空间定位、导航和授时服务。

179. 小组委员会又注意到，全球轨道导航卫星系统（GLONASS）提供的民用服务不收取直接使用费，向全世界所有用户持续开放，最近在 2018 年将两颗全球轨道导航卫星系统导航卫星发射进入轨道，为该系统的空间段提供了支持。注意到全面运作、覆盖全球的星座由 24 颗卫星组成。

180. 小组委员会注意到，全球轨道导航卫星系统开放服务性能标准将于 2019 年底之前完成，其中确定了最低限性能水平。预计在 2019 年发布全球轨道导航卫星系统接口控制文件修订版，其中载有关于对流层和电离层的时延评估建议模式，这些模式将进一步改进导航精度。据指出，一个重要的里程碑将是 GLONASS-K2 卫星的发射，该卫星将提供 L1、L2 和 L3 波段的码分多址（CDMA）信号以及传统的频

分多址（FDMA）信号。将开发高轨道全球轨道导航卫星系统，由位于倾斜地球同步轨道上的六颗卫星组成，为建筑物密集的城市地区提供导航解决方案。

181. 小组委员会还注意到，欧洲全球导航卫星系统即伽利略系统和欧洲区域天基增强系统即欧洲地球静止导航重叠服务（导航增强系统）的数据和服务以开放方式向全世界提供，并且不收取直接使用费。注意到阿丽亚娜航天公司于 2018 年发射了四颗新的伽利略卫星，作为该星座的组成部分，使在轨卫星数目从 22 颗增加到 26 颗。整个伽利略星座将由 30 颗卫星组成，预计在 2020 年完成。

182. 小组委员会又注意到中国正在建立和运行北斗导航卫星系统（BDS），这是一个与其他全球导航卫星系统兼容的全球导航卫星系统。该系统为所有用户提供高精度、高可靠性的定位、导航和授时服务。北斗系统广泛应用于智能城市、减少灾害风险、农业、林业、渔业和气象学等领域，产生了显著的经济和社会效益。

183. 小组委员会注意到，北斗系统的开发分三个阶段，分别称作 BDS-1、BDS-2 和 BDS-3，现已从区域服务发展到全球服务。2018 年底完成了 BDS-3 基本系统，开启了全球服务。BDS-2 向亚太区域各国提供的服务得到了进一步发展。到 2020 年，该系统将构成一个完整的空间星座并提供全球覆盖。

184. 小组委员会还注意到，印度目前正在实施其卫星导航方案，其中包括两个系统：借助全球定位系统的地球静止扩增导航系统（GAGAN），按其名称所示，这是一套卫星扩增系统；以及印度区域导航卫星系统（IRNSS），这是一套独立的区域系统。GAGAN 系统通过了印度民用航空总局的认证，服务级别为所要求的导航性能 0.1 海里（RNPO.1），并符合垂直引导进近的要求，从而可以使用 GAGAN 系统实现在途导航和借助精密进近服务。

185. 小组委员会又注意到，IRNSS 系统星座（又称印度星座导航）提供卫星导航服务。该星座由七颗卫星组成：三颗在对地静止轨道，四颗在地球同步轨道。据设想，它将在主要服务区提供 20 米以内的定位精度。IRNSS-1A 是第一颗 IRNSS 导航系统卫星，专门用于信息传送服务。2018 年 4 月，发射了 IRNSS-1I 号卫星。已向公众发布了空间信号接口控制文件，以便利研究和开发，并帮助印度星座导航信号的商业使用，服务于基于导航的各种应用。

186. 小组委员会注意到，日本目前正在建造其准天顶卫星系统，也称作“引路号”系统。准天顶卫星系统是导航卫星系统，与 GPS 兼容互通，通过共享相同的定位信号而延长提供服务的时间。2018 年开始正式运行，星座由四颗卫星组成。星座总共七颗卫星，将于 2023 年完成，将可以实现持续定位。

187. 小组委员会还注意到，准天顶卫星系统通过发送由地面站测得的 GPS 和准天顶卫星系统信号的误差校正数据，已可以使定位的精确性及可靠性得到提高。预计准天顶卫星系统还将通过其短信服务为减少灾害风险作出贡献。

188. 小组委员会进一步注意到，2014 年启动了大韩民国的方案，以建立名为“韩国增强卫星系统”的卫星增强系统。其用于民用航空的垂直引导进近 APV1 级别的生命安全服务将于 2022 年底启动。注意到在韩国航空宇宙研究院设立的韩国扩增卫星系统方案办公室负责管理开发过程的技术方面，并已完成了关键设计评审的第一部分。

189. 小组委员会注意到，在韩国扩增卫星系统方案之后，将建造和在朝鲜半岛上空部署一个区域卫星导航系统，即韩国定位系统，从而将作为全球导航卫星系统服务的一个区域提供服务方为国际社会作出贡献。

190. 小组委员会赞赏地注意到，印度尼西亚和墨西哥报告了各自的项目和活动，重点是协助将全球导航卫星系统技术推向尽可能广泛的用户群体，以及让国际伙伴方参与这些项目和活动。据指出，全球导航卫星系统被用于研究目的，包括研究对流层的特性、水蒸气、星空闪烁监测和电离层时延现象观测。将来会开展减轻灾害研究，具体形式是海啸监测和全球导航卫星系统反射。

八. 空间天气

191. 根据大会第 73/91 号决议，小组委员会审议了议程项目 10，题为“空间天气”。

192. 加拿大、智利、中国、哥伦比亚、德国、印度、印度尼西亚、意大利、日本、墨西哥、挪威、俄罗斯联邦、南非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，其他一些成员国的代表作了与本项目有关的发言。

193. 小组委员会听取了下列科学和技术专题介绍：

(a) “巴西国家空间研究院在空间和大气科学方面的机会”，由巴西代表介绍；

(b) “日地物理学科学委员会的下一个科学计划：2019-2023 年”，由日地物理学科学委员会观察员介绍；

(c) “2018 年乌克兰的空间天气活动”，由乌克兰代表介绍；

(d) “瑞士最近和今后的日地物理学活动”，由日地物理学科学委员会观察员介绍；

(e) “在南非作为一项社会服务的空间天气业务实践”，由南非代表介绍。

194. 小组委员会欢迎在本届会议间隙于 2019 年 2 月 11 日举行的空间研委会关于空间天气和小卫星的专题讨论会，与会者在会上分析了小卫星的有关利用需要和利用小卫星为监测和研究空间天气提供的机会。

195. 小组委员会注意到，空间天气是太阳多变性造成的，是一个国际关心的问题，因为它可能对空间系统、载人航天飞行和社会越来越依赖的地面和空间基础设施造成威胁。因此，需要以全球的方式处理，通过国际合作与协调，以便能够预测潜在的恶劣空间天气事件和减轻其影响，从而能保证外层空间活动的长期可持续性。

196. 在这方面，小组委员会强调了建立国际空间天气框架的重要性，并注意到在“外空大会+50”优先主题 4（国际空间天气服务框架）下讨论了这一事项。小组委员会表示赞赏科学和技术小组委员会空间天气专家组所做的工作。

197. 小组委员会称需要有可靠、优质和准确的空气天气预测手段，并且世界各国都需要参与天基和地面的测量和预测服务。

198. 小组委员会还注意到，在研究、培训和教育领域开展了若干国别和国际活动，目的是从科学和技术角度加深了解空间天气的恶劣影响并从而增强对全球对其的抵御能力。

199. 一些代表团表示认为，其支持在现有资源内建立一个空间天气的专项国际协调组。该协调组可改进国际合作与协调，并有助于加强在“空间 2030”议程的空间社会支柱下对空间天气恶劣影响的全球抵御能力。

200. 一些代表团表示认为，空间天气的相关活动可能对航空造成影响，并尤其可能会干扰高频通信和卫星导航。

201. 在这方面，小组委员会注意到建立了泛欧航空空间天气用户服务联合会（PECASUS）。这一联合会已被民航组织选为三个全球空间天气信息中心之一，其任务是向民航部门提供可能影响通信、导航以及乘客和机组人员健康的空间天气信息。小组委员会还注意到在中国、俄罗斯联邦和南非设立了空间天气区域预警中心。

202. 一些代表团表示认为，空间天气监测和空间天气预警的传播都要求高度整合地面和天基观测数据。因此，在考虑设立全球空间天气信息中心以提供确保飞行安全的空间天气信息服务时，民航组织应充分考虑到成员国的监测能力及其地理位置所造成的优势。

203. 据认为，尽管在空间天气领域取得了科学进展，但今后仍应努力拟订减轻高冲击力太阳爆发现象影响的备选计划，不论是否能够预测爆发现象的时间、强度及其对地球的影响。

204. 小组委员会注意到国际空间天气倡议指导委员会在本届会议的间隙举行了一场会议。讨论议题是国际空间天气倡议仪器阵列及其运行和协调情况，以及对空间天气数据的业务上使用。小组委员会还注意到，国际空间天气倡议将于 2019 年 5 月 20 日至 24 日在意大利的里雅斯特国际理论物理中心举办一期研习班。研习班得到外层空间事务厅的支持，目的是提高会员国对空间气象影响的认识。

205. 在小组委员会 2 月 15 日第 903 次会议上，空间天气专家组的报告员汇报了专家组在小组委员会本届会议间隙举行的会议上取得的进展。

206. 专家组重申其致力于改进国际空间天气服务的目标，为实现该目标，将随着相关国际空间天气利益关系方实施具体联合项目的同时协助加强其相互之间的协调。

207. 专家组就此确定了以下聚焦领域：

- (a) 鼓励增强和完善国际空间天气预警网络；
- (b) 推动更有效地进一步发展针对用户需要的空间天气服务；
- (c) 推动各成员国认识到空间天气的重要性及其随带的风险；
- (d) 鼓励成员国拟订国家空间天气计划；
- (e) 促进保持空间天气服务并满足关键测量需求；
- (f) 鼓励成员国完成空间天气风险和影响评估；
- (g) 支持和鼓励展开新的研究和过渡到改良业务服务。

208. 专家组继续强调执行自愿准则 B.6 和 B.7 对于外层空间活动长期可持续性的价值，这两项准则涉及空间天气，已就其行文达成共识。这些准则载于外层空间活动长期可持续性工作组主席的工作文件（A/AC.105/C.1/L.366）。

209. 小组委员会听取了空间天气专家组报告员关于专家组在小组委员会第五十六届会议期间工作进展情况的报告。

九. 近地天体

210. 根据大会第 73/91 号决议，科学和技术小组委员会审议了议程项目 11，题为“近地天体”。

211. 加拿大、中国、德国、印度尼西亚、意大利、日本、墨西哥和美国的代表在议程项目 11 下作了发言。小行星警报网和航天计划咨询组的观察员也作了发言。在一般性交换意见期间，其他一些成员国的代表作了与本项目有关的发言。

212. 俄罗斯联邦代表在本项目下作了以下专题介绍：“俄罗斯联邦参与下的近地小行星研究”。

213. 小组委员会听取了小行星警报网和航天计划咨询组的现况报告，并赞赏地注意到小行星警报网和航天计划咨询组在发现和监测可能造成危害的近地天体及其物理定性方面作出的信息共享努力，以确保所有国家，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意识到潜在的威胁。

214. 小组委员会注意到，由设在 41 个国家的天文观测站组成的全球天文观测网 2018 年收集到近 2,250 万组小行星观测数据和备注。还注意到，截至 2019 年 2 月 1 日，已知近地天体的数量已超过 19,574 颗，其中 2018 年发现了 1,837 颗，1,963 颗小行星现已编入目录，其轨道处在距地球轨道 800 万公里的范围內。

215. 小组委员会还进一步注意到小行星观测任务的进一步进展和里程碑成就：日本宇航机构的样本带回飞行任务“隼鸟二号”（Hayabusa 2）已于 2018 年 6 月抵达目标小行星——“龙宫”（Ryugu）；美国航天局的样本带回飞行任务“冥王”号（OSIRIS-REx）是加拿大、法国和日本联合参与的国际飞行任务，已于 2018 年 10 月抵达目标小行星——“贝努鸟”（Bennu）。

216. 小组委员会进一步注意到，“隼鸟二号”携带的漫游车“智慧女神二号”（Minerva-II）于 2018 年 9 月降落在目标小行星“龙宫”上，成为世界上第一个成功探索小行星表面的漫游车。机器人着陆器“小行星表面机动侦察车”（MASCOT）也由“隼鸟二号”携带，是德国航天中心和法国国家空间研究中心开发的，于 2018 年 10 月降落在“龙宫”的表面。

217. 小组委员会注意到为研究减缓小行星影响的技术备选方案而进行的努力，例如美国航天局的双小行星改向测试（DART）任务，该任务计划撞击近地双子座小行星 Didymos 的体积 160 米直径小卫星，并表明动态撞击轨道偏转技术可以改变仍在深空中的小行星运动方向。这一飞行任务正处于全面研发中，计划于 2021 年中开始飞行操作。

218. 小组委员会注意到一些国家在近地天体方面的政策活动和准备计划。其中包括美国航天局行星防御协调办公室的工作，该办公室领导美国政府努力协调应对近地天体撞击地球的任何实际威胁；以及美国政府于 2018 年 6 月发布了国家近地天体防备战略和行动计划，其目的是加强国家准备工作，以应对近地天体撞击的危险。该战略的五个目标包括：国际合作和进一步努力汇聚国际支持，以确认和解决近地

天体对地球的潜在影响，将之作为一项全球挑战；以及促进这一领域更多的国际协商、协调与合作。

219. 小组委员会注意到，小行星警报网指导委员会在小组委员会本届会议的间隙于 2019 年 2 月 14 日举行了其第七次会议。目前，《参加小行星警报网意向声明》有 15 个签署方，代表中国、哥伦比亚、克罗地亚、墨西哥、大韩民国、俄罗斯联邦和美国以及欧洲国家的观测站和空间机构，甚至还有英国的一名业余观测者。

220. 小组委员会还注意到，小行星警报网《意向声明》签署方是各个学科的国际专家，涉及探测、定性和通知小行星和彗星对地球构成的潜在危险，以及为防止或最大限度减少小行星撞击的破坏性影响而可采取的各种行动。还注意到，由（美国）马里兰大学主办的小行星警报网网站提供更多的信息，网址是 <http://iawn.net>。

221. 小组委员会进一步注意到，自小组委员会上届会议以来，航天计划咨询组举行了两次会议：2018 年 10 月 18 日在美国诺克斯维尔举行了第 11 次会议，由美国航天局主办；2019 年 2 月 13 日在小组委员会本届会议的间隙举行了第 12 次会议。这两次会议都得到外层空间事务司依照大会第 71/90 号决议作为航天计划咨询组秘书处提供的支持。小组委员会获悉了会议概要报告中所载的航天计划咨询组工作取得的进展情况，查阅网址是：<http://smpag.net>。

222. 小组委员会还注意到，捷克（特别是捷克空间活动协调部门——交通部）已成为航天计划咨询组的第十九个成员，而空间研委会则已成为其第六个常驻观察员。

223. 小组委员会进一步注意到，由航天计划咨询组于 2016 年设立并由德国航天中心协调的航天计划咨询组法律问题特设工作组已向航天计划咨询组第 12 次会议提交了一份报告，其中载有与行星防御有关的当前法律背景和相关法律问题及议题的初步评估。

224. 小组委员会注意到专门讨论近地天体专题的一些活动和研习班，例如慕尼黑天体物理和粒子物理研究所 2018 年 5 月 14 日至 6 月 8 日在德国慕尼黑举办的为期四周的研习班；2019 年 1 月 22 日至 24 日在德国达姆施塔特欧洲空间运行中心举行的近地天体和碎片探测会议；以及 2018 年 8 月 18 日至 26 日在意大利埃里切举行的埃里切行星紧急事件研讨会。

225. 小组委员会还注意到，小行星警报网、航天计划咨询组和外层空间事务司正在计划于 2020 年 4 月 20 日至 24 日在意大利埃里切合作举办一次关于近地天体专题的国际研讨会。

226. 小组委员会进一步注意到，宇航科学院第六届国际行星防御会议将于 2019 年 4 月 29 日至 5 月 3 日在华盛顿特区举行。

227. 小组委员会赞赏地注意到，在 2018 年 6 月“外空大会+50”盛会以及小组委员会本届会议上提供了一本关于近地天体和行星防御的小册子（*ST/SPACE/73*），以提高成员国和广大空间界对正在开展的国际合作活动所有方面的认识，以有效应对危险近地天体的潜在风险。这本小册子是由小行星警报网、航天计划咨询组和外层空间事务司在欧空局作为航天计划咨询组主席资助下联合编印的。

228. 小组委员会注意到，小行星警报网指导委员会的下次会议将于 2019 年 4 月 27 日与宇航科学院第六届行星防护会议同时举行，并将于 2019 年 9 月 12 日举行会

议，随后是 2019 年 9 月 13 日在德国加辛格的欧洲南方天文台举行的航天计划咨询组会议。

十. 外层空间活动的长期可持续性

229. 根据大会第 73/91 号决议，小组委员会审议了议程项目 12，题为“外层空间活动的长期可持续性”。

230. 阿根廷、澳大利亚、奥地利、白俄罗斯、巴西、加拿大、中国、哥伦比亚、哥斯达黎加、古巴、法国、德国、印度、印度尼西亚、日本、墨西哥、新西兰、尼日利亚、大韩民国、俄罗斯联邦、南非、瑞士、英国、美国和乌拉圭的代表在议程项目 12 下作了发言。代表拉丁美洲和加勒比国家组的哥斯达黎加代表和代表非洲国家组的尼日利亚代表也在本项目下作了发言。在一般性交换意见期间，其他一些成员国的代表作了与本项目有关的发言。

231. 小组委员会听取了下列科学和技术专题介绍：

(a) “标准化组织为空间活动的可持续性开展的标准化活动”，由标准化组织观察员介绍；

(b) “执行交会和维修业务联合体”，由美国代表和安全世界基金会观察员介绍；

(c) “欧空局在洁净空间方面的活动”，由欧空局观察员介绍；

(d) “私营部门对外层空间活动长期可持续性的贡献”，由美国代表介绍；

(e) “通过利用原地资源减轻羽流效应鼓励对空间的可持续探索”，由为了保护所有月球遗址组织的观察员介绍。

232. 小组委员会收到了下列文件：

(a) 外层空间活动长期可持续性工作组主席题为“外层空间活动长期可持续性准则”的工作文件（[A/AC.105/C.1/L.366](#)）；

(b) 外层空间活动长期可持续性工作组主席题为“外层空间活动长期可持续性准则草案”的工作文件（[A/AC.105/C.1/L.367](#)）；

(c) 中国和俄罗斯联邦题为“关于科学和技术小组委员会处理外层空间活动长期可持续性各方面问题的前进道路建议”的会议室文件（[A/AC.105/C.1/2019/CRP.14](#)）。

233. 小组委员会一致认为应继续开展关于外层空间活动长期可持续性的工作。

234. 小组委员会赞赏地注意到外层空间活动长期可持续性工作组主席所作的努力，在长达八年的讨论中，主席向各国代表团提供了指导，其任期现已结束。

235. 据指出，外层空间活动长期可持续性工作组在促进非约束性实务规范方面开展了极其重要的出色工作，在空间外交上十分需要这样的工作，它有助于在成员国之间建立透明度和信任度。

236. 据指出,近几年来在外层空间活动长期可持续性方面开展的工作对委员会的工作产生了相当的影响,为委员会的谈判能力注入了活力,加强了指导维也纳谈判工作的一项重要原则,即寻求并实现协商一致。

237. 一些代表团欢迎 2018 年就外层空间活动长期可持续性的序言和 21 项自愿性准则取得协商一致。

238. 一些代表团表示认为, [A/AC.105/C.1/L.366](#) 号文件所载已达成共识的序言和 21 条准则应由委员会通过,并提请大会核可。

239. 一些代表团表示认为,已达成共识的序言段落和 21 条准则 ([A/AC.105/C.1/L.366](#)) 应提交委员会第六十二届会议通过,并应在该届会议上建立一个机制,处理外层空间活动长期可持续性所涉及的各个方面。表达这一观点的那些代表团还指出,委员会主席和南非代表团愿意召集相关的非正式磋商,与所有感兴趣的代表团共同开展工作。

240. 一些代表团表示认为,序言和 21 条准则 ([A/AC.105/C.1/L.366](#)) 不应被视为小组委员会或委员会拟通过的最后成果,因为外层空间活动长期可持续性工作组尚未成功地报告其工作任务成果。表达这一观点的那些代表团还认为,序言和 21 条准则应被视为案文已达成共识的准则,而剩下的七条准则 ([A/AC.105/C.1/L.367](#)) 则应被视为案文尚未达成共识的准则,应继续就此进行谈判。这些代表团还认为,应当耐心地继续就外层空间活动长期可持续性准则开展工作。

241. 据认为,外层空间环境和相关技术的演变和迅速变化使得外层空间活动长期可持续性准则作为维护外层空间法治的工具越来越具有相关性。

242. 据认为,关于长期可持续性的工作应在更具操作性的框架内进行,而不是通过全体会议项目进行,以便更深入地讨论因执行已最终确定的 21 条准则后以及空间部门的演变而引起的其中一些问题。

243. 据认为,要实现可持续发展目标,必须保持借助外层空间的利用机会。因此,准则的落实,不仅对发射国而且对全人类都具有重要的意义。

244. 一些代表团表示认为,各国应当在国家的层面上推进并落实已经达成共识的那些准则,并交流彼此的经验。表达这一观点的那些代表团还认为,执行《准则》将鼓励安全和负责任地利用外层空间,并使委员会的工作更加具有正当理由,同时加强会员国对这一独特机构的积极参与。

245. 小组委员会注意到,一些代表团在本届会议上介绍了为执行已达成共识行文的 21 条自愿准则而采取或正在采取的若干措施,这些措施涉及以下类别:(A)空间活动的政策和监管框架;(b)空间运作的安全性;(c)国际合作、能力建设和提高认识;以及(d)科学和技术研究与开发。除其他外,这些措施包括修订相关的国内立法;改进对空间物体的登记;执行国家空间政策指令;进行碎片研究;计划启用新的空间态势认知雷达和光学望远镜系统;完成建设用于空间资产监测的光学广域巡视系统;参加民航组织指定的一个多边联合体,作为提供空间天气咨询的全球空间天气监测中心;领导亚太区域空间机构论坛的工作;以及通过所有媒体平台进行公共宣传互动。

246. 小组委员会赞赏地注意到以“外层空间活动长期可持续性准则：实施经验和挑战”为标题举行了一次午餐时间的副场活动。这是由奥地利、巴西和南非共同组织举办的，并得到世界安全基金会和欧洲空间法中心奥地利国家空间法联络点的支持。在活动中，来自巴西、加拿大、中国、法国、德国、新西兰和南非的讨论小组成员代表作了发言，重点介绍了实施计划和相关经验及各国因空间领域技术和监管能力差异而面临的挑战。

247. 一些代表团表示认为，各国可按照其需要、条件和能力，尽最大实际可能开始自愿实施已达成共识行文的外层空间活动长期可持续性准则。

248. 据指出，准则的序言构建了一个正面的框架，形成这些准则应当如何加以解释和实施的限定范围。表达这一观点的代表团还注意到，《非洲空间政策和战略》中包含的许多内容已在序言和适用的准则中得到反映。

249. 一些代表团表示认为，讨论尚未达成共识的准则可有助于加强已经完成的工作，而实施已达成共识的准则特别是对于空间活动的新兴参与国来说构成相当的挑战。表达这一观点的那些代表团还认为，国际社会的支持至关重要，因为应对这些挑战需要全球解决方案和所有国家的承诺。

250. 据认为，各国应当能够根据本国法律制度、发展阶段、技术能力和监管水平，独立决定如何实施外层空间活动长期可持续性准则，以避免对空间工业的监管不足和不必要的过度监管，其中应考虑到可接受的合理资金因素和其他考虑因素，以及发展中国家的需要和利益。

251. 一些代表团认为，应当在外层空间活动长期可持续性工作组的任务授权期内继续就尚未达成共识的那些准则开展工作。它们认为，对这些准则的讨论可以加强已经完成的工作。

252. 一些代表团表示认为，成员国可在小组委员会外层空间活动长期可持续性议程项目下交流《准则》的实施经验，作为对该议程项目的一个补充，似宜设立一个工作组，以制定明确的程序，审查和更新《准则》以及提出和审议新的准则建议。

253. 一些代表团表示认为，应当在科学和技术小组委员会或和平利用外层空间委员会下设立一个常设工作组，其目标和方向如下：(a)就外层空间活动长期可持续性准则的实施情况交换意见；(b)查明空间活动新领域出现的挑战，因而可能需要提出和谈判关于外层空间活动长期可持续性的补充准则；(c)继续审议其余已获科学和技术小组委员会核准但尚未达成共识行文的相关专题准则草案；(d)拟订关于加强国家间信息交流的建议，以改善空间运行的安全；以及(e)制定对以往商定的准则进行审查和更新的程序，还有对可能的新准则建议进行审议的程序。

254. 据指出，如果设立一个新的工作组，其任务授权范围不应局限于未达成共识的七项准则，而是应当开放思路，考虑新的项目和想法，例如空间交通管理。

255. 据认为，应当在外层空间活动长期可持续性议程项目下成立一个常设工作机制，以解决在外层空间活动治理方面出现的新问题和新挑战。表达这一观点的代表团还认为，该机制应以空间技术的实际需要和发展为基础，并应加强相互信任与合作。

256. 一些代表团表示认为，小组委员会关于外层空间活动长期可持续性的现有议程项目足以作为一个平台，用于各国就实施已达成共识的 21 条准则的情况交流信息和看法，而目前则没有必要建立另一个关于外层空间活动长期可持续性的机制。这些代表团还认为，必须有时间在国家一级进行思考和加以实施。

257. 据指出，各国应当持开放态度，恢复与其他感兴趣的国家进行对话，商讨关于在已达成共识的序言和 21 条准则基础上进一步的举措，因为这样做可从政治上兑现对于负责任空间行为的普遍承诺。

258. 据指出，应当支持在“外空大会+50”优先主题 2 下提出的建议，解决工作组的成果与外层空间活动国际管辖法律机制下各项条约、原则和其他文书之间的相互联系问题。表达这一观点的代表团还认为，应支持建立一种机制，以便也能在委员会中进一步处理这一专题。

259. 据认为，就确保外层空间活动安全和安全保障的做法和解决方案达成共识，需要有实实在在的政治意愿。表达这一观点的代表团还认为，空间活动参与方除其他外，需要从其开展外层空间活动时所可使用的工具和手段中以负责任的方式选定那些能够确保空间运行安全并防止对其他国家空间活动造成有害干扰的工具和手段。

260. 据指出，今后比以往任何时候都更需要有一套空间行为规范和良好惯例。必须对目前和今后的挑战制订一个明确的共同愿景，并且必须确定改进空间环境的规范、最佳惯例、建议或准则，而不论其形式是具有法律约束力的规则、自愿性规则还是提高透明度和建立信任的措施。表达这一观点的代表团还认为，需要形成对负责任空间行为的共同理解。

261. 据指出，国际社会有关外层空间活动长期可持续性的行动应当基于以下原则：(a)空间活动的开展必须尊重提供了充分和适切的法律框架的《联合国宪章》和可适用的国际法律；(b)应当考虑到空间活动的双重性以及推行民用和军用空间方案时促进对空间加以负责任利用的必要性；(c)任何应对行动都必须有效、务实和可持续的，并且必须能够带来具体和可直接衡量的益处；以及(d)国际社会的行动必须是追寻适当行为的一部分，其目的是力求提高各行动方之间的信任度和透明度，并限制发生误解或事态升级的可能性。

262. 小组委员会注意到，委员会到任主席将在委员会第六十二届会议之前和期间举行非正式协商，讨论在外层空间活动长期可持续性这一议题上任何可能的前进道路，同时考虑到所有代表团的意见。

263. 小组委员会注意到，瑞士代表团将在委员会第六十二届会议前夕于 2019 年 6 月 11 日在维也纳举行为期一天的专家级集思广益会议，以期取得进展，就外层空间活动长期可持续性方面可能开展的进一步工作找到共同的基础。委员会成员国将正式获知集思广益会议的日程和地点，会议地点可能是维也纳国际中心。

十一. 外层空间使用核动力源

264. 根据大会第 73/91 号决议，小组委员会审议了议程项目 13，题为“外层空间使用核动力源”。

265. 中国、俄罗斯联邦和美国的代表，以及代表拉丁美洲和加勒比国家组的哥斯达黎加代表，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本项目有关的发言。

266. 小组委员会注意到，今年是《外层空间核动力源应用安全框架》获得通过的十周年。原子能机构安全标准委员会 2009 年 4 月第二十五次会议也同意了该《安全框架》。小组委员会就此欢迎一些国家和一个国际政府间组织考虑到《有关在外层空间使用核动力源的原则》和《安全框架》的内容和要求，正在拟订或考虑拟订关于在外层空间安全使用核动力源问题的法律和监管文书。

267. 据认为，《原则》和《安全框架》为支持在外层空间安全使用核动力源提供了全面的基础，《安全框架》中提供的指导，已能够在《原则》获得通过以来知识和实践不断进步的基础上形成新的安全做法。此外，《安全框架》使得各国和各国际政府间组织能够根据知识范围的扩大和基于经验获得的最佳做法而提出新方法，从而不断改进安全性。表达这一观点的代表团还认为，外层空间使用核动力源工作组迄今尚未发现任何挑战以致将需要对《安全框架》加以任何修改或补充。因此，《安全框架》的实际应用满足了《原则》的安全意图，并从而为寻求确保安全开发和使用空间核动力源的国际政府间组织提供了充分的指导。

268. 据认为，核动力源可确保近地空间和深空空间方案的成效，在核动力源开发和使用的整个周期期间，确保空间核动力源的核安全和辐射安全应当是一个优先事项。在这方面，由联合国主持下拟订的相关文件为国家层面上草拟和实施有关外层空间核动力源安全的规范提供了极大的帮助。

269. 一些代表团表示认为，在 55 年多的时间里，核动力源的应用在探索空间中发挥了关键作用，使得飞往太阳系内各目的地的科学发现任务得以完成。

270. 一些代表团表示认为，应当继续研究、分析和评估有关在空间使用核动力源所涉及的各个方面、实践和规章条例，这些活动必须对人类有益无害。表达这一观点的那些代表团还认为，各国负有责任规范空间核能的使用，并且有义务遵守相关的国际法律制度。有鉴于此，并考虑到《安全框架》，小组委员会应当继续通过采用适当战略、进行长期规划及拟订充分和最新监管框架处理这个问题。

271. 一些代表团表示认为，应当更多考虑地球轨道上使用核动力源问题，具体说即对地静止轨道和低地球轨道使用核动力源问题，以便解决在轨核动力空间物体的潜在碰撞、这类物体意外再入大气层可能造成的事故或紧急情况以及这类再入事件对地球表面、人员生命和健康及生态系统造成的影响问题。

272. 依照大会第 73/91 号决议，小组委员会在 2 月 11 日第 895 次会议上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。

273. 外层空间使用核动力源工作组举行了三次会议。小组委员会在 2 月 21 日第 911 次会议上核可了工作组的报告和建议。

十二. 空间与全球健康

274. 根据大会第 73/91 号决议，小组委员会审议了议程项目 14，题为“空间与全球健康”。

275. 中国、德国、印度、印度尼西亚、日本、俄罗斯联邦、瑞士和美国的代表在议程项目 14 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本项目有关的发言。

276. 小组委员会听取了下列科学和技术专题介绍：

(a) “远程流行病学：地球观测卫星数据的哪些贡献：法国国家空间研究中心远程流行病学活动”，由法国代表介绍；

(b) “澳大利亚关于在全球健康方面的空间技术能力建设和知识转化倡议”，由澳大利亚代表介绍。

277. 小组委员会收到了下列文件：

(a) 空间与全球健康工作组主席题为“科学和技术小组委员会空间与全球健康工作组拟议多年期工作计划”的工作文件 (A/AC.105/C.1/L.376)；

(b) 载有空间与全球健康工作组主席有关该工作组暂定调查表草稿建议的会议室文件 (A/AC.105/C.1/2019/CRP.9)。

278. 小组委员会注意到在空间与全球健康方面的广泛一系列活动，例如远程医疗、空间生命科学、空间技术、远程流行病学及灾害管理（包括流行病的应对措施）。小组委员会确认空间科学、空间技术和空间应用的贡献促进了预防和控制疾病、增进人类健康和福祉、处理全球健康问题、推进医学研究、推进健康实践以及向个人和社区提供保健服务。

279. 依照大会第 73/91 号决议第 9 段，小组委员会 2 月 11 日第 895 次会议召集了其空间与全球健康工作组，由 Antoine Geissbühler（瑞士）担任主席。

280. 据指出，需要加强各国、联合国实体、相关政府间组织和非政府组织以及医疗和空间界等所有利益关系方之间的跨机构和跨学科合作与协调，以努力实现《2030 年可持续发展议程》与健康相关的目标，日内瓦可以是承办这类合作与协调平台的理想地方。

281. 据认为，空间与全球健康工作组的设立应当有助于扩大健康服务的普及面，特别是在本国存在偏僻隔绝和交通不便地区的发展中国家。

282. 据认为，和平利用外层空间委员会应当与世界卫生组织和世界动物卫生组织密切合作，以预防和减缓由于人类、动物和环境之间的互动而产生的危机。

283. 小组委员会注意到，来自参与“一带一路”倡议的 16 个发展中国家的 44 名科学家参加了 2018 年 4 月由中国组织举办的为期两周的空间与全球健康培训班。

284. 小组委员会在 2 月 21 日第 911 次会议上核可了本报告附件三所载的空间与全球健康工作组报告。

十三. 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

285. 根据大会第 73/91 号决议，小组委员会作为一个单项讨论议题/项目审议了议程项目 15，题为“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”。

286. 印度尼西亚、俄罗斯联邦和南非的代表在议程项目 15 下作了发言。哥斯达黎加代表还代表拉丁美洲和加勒比国家组在本项目下作了发言。国际电联的观察员也作了发言。在一般性交换意见期间，其他一些成员国的代表作了与本项目有关的发言。

287. 根据小组委员会 2017 年第五十四届会议发出的邀请（A/AC.105/1138，第 277 段），国际电联观察员提交了一份关于国际电联对和平利用外层空间包括地球静止卫星轨道和其他轨道的使用所作贡献情况的报告。在这方面，小组委员会赞赏地注意到国际电联无线电通信局 2018 年年度报告中就地球静止卫星轨道和其他轨道使用情况提供的资料（见 www.itu.int/en/ITU-R/space/snl/Pages/reportSTS.aspx），以及 A/AC.105/C.1/2018/CRP.7 号会议室文件中提到的其他文件。小组委员会邀请国际电联继续向其提交报告。

288. 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；这一资源应当在公平条件下向所有国家开放，无论其目前的技术能力如何，同时特别考虑到发展中国家的需要和某些国家的地理位置。这些代表团还认为，应当按照国际法并根据联合国和国际电联制定的法律框架使用地球静止轨道，这一点十分重要。

289. 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特定地理位置国家的利益，这一原则被视为具有根本重要性。

290. 据认为，地球静止轨道是外层空间的一个组成部分，对各国具有战略和经济价值，应当以合理、平衡、高效和公平的方式加以利用，以确保轨道不会饱和。表达这一观点的代表团还认为，为了维护发展中国家，特别是赤道国家的利益，地球静止轨道应根据《国际电联章程》第 44 条以一套特别法律框架或自成一体的制度加以规范。

291. 据认为，关于有效利用地球静止卫星轨道和该轨道机会公平的问题见于《国际电联章程》第 44 条。这些问题是国际电联无线电通信部门（ITU-R）第 4 研究组（卫星服务）的关注重点。为了便利广播卫星服务利用地球静止轨道这一有限的资源，2015 年举行的世界无线电通信会议曾通过了第 557 号决议，其中请国际电联无线电通信部门对《国际电联无线电条例》附录 30 附件 7 中提到的限制进行研究、审查和必要时查明可作出修订之处，同时确保对广播卫星服务计划和额外用途清单中所作频段分配以及广播卫星服务网络和现有固定卫星服务网络的未来加以保护，不在这些方面施加更多的限制。这即是当时的研究报告，其中所得结论认为，如果

将于 2019 年举行的世界无线电通信会议决定取消对非洲和欧洲（区域 1）以及亚洲和大洋洲（区域 3）的广播卫星服务使用地球静止轨道弧而作出的限制，则应优先考虑这些区域的发展中国家使用新的地球静止轨道位置，以便获得广播卫星服务计划的频段资源。因此，表达这一观点的代表团认为，将于 2019 年举行的世界无线电通信会议的这一决定将支持关于使用该计划频段和地球静止轨道的基本原则，从而确保在特别注意到发展中国家需要和利益的情况下，国际电联所有感兴趣的成员国享有获得保障的公平机会使用频谱段及相关的地球静止轨道。

292. 据认为，各国在“先到先得”基础上使用地球静止轨道的做法是不能接受的，小组委员会应当在国际电联的参与下共同制订一套制度，保障所有国家特别是发展中国家利用轨道位置的公平机会。解决这一问题的第一步可以是在小组委员会与国际电联无线电通信部门第 4 研究组之间建立联系，以便在今后世界无线电通信会议的议程上列入一个关于提高地球静止轨道和非地球静止轨道使用效率的项目。

293. 据认为，部署非常庞大的非地球静止低地球轨道卫星星座，已导致对外层空间活动的长期可持续性以及在产生空间碎片方面非常严重的负面后果。因此，小组委员会的这一相关议程项目应当修改，以便能够审议与地球静止轨道和非地球静止轨道有关的事项。

294. 一些代表团表示认为，为了确保地球静止轨道的可持续性，以及按所有国家的需要确保有保障及公平利用地球静止轨道的机会，同时特别考虑到发展中国家的需要和利益，有必要将这一议题保留在小组委员会的议程上。

十四. 科学和技术小组委员会第五十七届会议临时议程草案

295. 根据大会第 73/91 号决议，小组委员会审议了议程项目 16，题为“科学和技术小组委员会第五十七届会议临时议程草案”。

296. 小组委员会注意到秘书处已将小组委员会第五十七届会议安排在 2020 年 2 月 3 日至 14 日举行。

297. 小组委员会商定将向委员会建议把下列项目列入小组委员会第五十七届会议的议程：

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. 空间技术促进可持续社会经济发展。
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持。

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. 外层空间活动的长期可持续性。

14. 外层空间使用核动力源。

(工作组多年期工作计划反映的 2020 年工作 (A/AC.105/1138, 附件二, 第 9 段))

15. 空间与全球健康。

(工作组多年期工作计划反映的 2020 年工作 (见本报告附件三第 5 段和附录一))

16. 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。

(单项讨论议题/项目)

17. 科学和技术小组委员会第五十八届会议临时议程草案。

18. 向和平利用外层空间委员会提交的报告。

298. 小组委员会商定, 外层空间事务司将于 2020 年举办的专题讨论会的主题应为“空间机会人人共享”。

附件一

全体工作组的报告

1. 根据大会第 [73/91](#) 号决议第 9 段，科学和技术小组委员会在其第五十六届会议上重新召集了其全体工作组。
2. 2019 年 2 月 15 日至 21 日，工作组共举行了三次会议，由 P. Kunhikrishnan（印度）担任主席。工作组审议了下列项目：
 - (a) 空间技术促进可持续社会经济发展；
 - (b) 委员会及其附属机构的治理和工作方法；
 - (c) 科学和技术小组委员会第五十七届会议临时议程草案。
3. 工作组收到了小组委员会第五十六届会议报告第 80 段所列的文件。
4. 全体工作组注意到，根据大会第 [73/91](#) 号决议，科学和技术小组委员会将向委员会提交拟于 2020 年举行的小组委员会第五十七届会议的临时议程草案建议。
5. 工作组审议了小组委员会第五十六届会议临时议程所载的实质性项目清单（[A/AC.105/C.1/L.373](#)），并建议在小组委员会第五十七届会议上审议同样的实质性项目。
6. 工作组注意到，根据小组委员会 2007 年第四十四届会议达成的一致（[A/AC.105/890](#)，附件一，第 24 段），秘书处外层空间事务司将在小组委员会第五十七届会议期间举办一次专题讨论会，加强与工业界的伙伴关系。工作组商定，2020 年专题讨论会的题目将是“空间机会人人共享”。
7. 据认为，外空厅在组织专题讨论会时应力求确保兼顾地域、性别和老中青代表比例。
8. 据认为，除其他外，专题讨论会上可讨论外空厅在组织会议或安排其他活动时用以挑选私营部门伙伴而采用的标准。
9. 工作组回顾，和平利用外层空间委员会 2018 年第六十一届会议已商定了关于委员会及其附属机构治理和工作方法的多年期工作计划。
10. 工作组注意到，根据多年期工作计划，将在拟于 2019 年举行的法律小组委员会届会和委员会届会上继续审议秘书处关于委员会及其附属机构治理和工作方法的说明（[A/AC.105/C.1/L.377](#)）。
11. 工作组听取了各代表团关于委员会及其附属机构治理和工作方法的建议。这些建议的概要载于本报告附录。
12. 在这方面，工作组注意到，秘书处将与联合国维也纳办事处会务管理处磋商为加强委员会及其小组委员会各届会议行政和后勤安排而可能规定采取的措施，并将探讨驻维也纳各其他政府间机构秘书处所采用的做法。在可行的情况下，秘书处将尽量在委员会 2019 年第六十二届会议上结合当前多年期工作计划的工作向委员会通报这些磋商的进展情况。
13. 工作组在其 2 月 21 日第 3 次会议上通过了本报告。

附录

委员会及其附属机构治理和工作方法建议概要

下文是示意清单，列出各代表团在全体工作组会议上就委员会及其附属机构的治理和工作方法提出的建议。

工作安排

1. 在届会之前及早提供会议的时间表，包括工作组的会议时间表。
2. 在临时议程说明中列入工作组的会议时间表。
3. 考虑到小型代表团的需要和特殊要求。

发言

4. 分配给委员会成员国的发言时间减为 7 分钟；观察员国家和组织的发言时间减为 5 分钟；各区域集团在一般性交换意见的项目下发言时间减为 10 分钟。
5. 在自愿的基础上及时将发言稿上传到秘书处外层空间事务厅的网站。

专题介绍及科学和技术专题介绍

6. 在午餐时间举行专题介绍会，以便委员会及其小组委员会和工作组有更多的时间进行审议。
7. 在全体会议上进行专题介绍，以确保有提供的口译服务。
8. 限制每个代表团的技术专题介绍次数。
9. 限制每个常驻观察员的技术专题介绍次数。
10. 限制每场会议的技术专题介绍数量。
11. 只允许与议程项目紧密相关的专题介绍。
12. 减少技术专题介绍的长度和数量。
13. 制定专题介绍的挑选标准。
14. 在届会之前最后确定技术专题介绍的时间表。
15. 按主题归集专题介绍。
16. 仅允许在下午 5 点后进行专题介绍，并将每天的专题介绍数量限制在 5 个。
17. 请发言者提供讲稿梗概。
18. 采用提出发言请求的电子表格。

时间管理

19. 使用时间管理装置实现时间控制。

文件管理

20. 为各代表团提供机会选择不接收委员会及其附属机构届会会前文件的纸质文本。
21. 初始安排为不分发纸质文件，但向各代表团提供选择接受纸质文件的机会。
22. 仅向委员会成员国和具有委员会常驻观察员地位的各组织分发文件。
23. 审查文号分配制度，以清楚反映每份文件的相关议程项目。
24. 运用节纸制度。
25. 至少在届会前两周公布与决定项目有关的文件。
26. 在文件上注明在外空厅网站上公布的日期。
27. 分发的会期文件在分发时上传到网站。
28. 确保由主席提请各代表团注意会期中提供的新文件。

议程

29. 在会期之初开始处理决定项目。
30. 按顺序处理议程项目。
31. 每次会议仅审查一个议程项目。
32. 议程项目分组归集。
33. 在议程项目的安排上保持可预见性和灵活性二者兼顾。
34. 在安排项目时继续采用最大的灵活性。
35. 确保在临时议程中明确指出决定项目，并提及委员会和大会以往的有关决定。

工作组

36. 为工作组会议分配更多的时间。
37. 每五年审查和评估工作组的任务授权。
38. 在临时议程说明的附件所载工作时间示意表中列入工作组会议的时间表。
39. 应允许各工作组在每次会议上的技术专题介绍之前举行会议。

工作方法

40. 编写一份指导文件，其中载有关于委员会及其附属机构以及大会工作方法、做法、规则和程序的介绍。
41. 制定关于书面发言和专题报告篇幅长度的准则。
42. 特别是为委员会新成员国的便利，提供实用信息，介绍如何关注现有工作组的工作情况。
43. 确保与改革相关的决定先加以试行，如果这些决定被证明无效或有损于委员会及其附属机构的工作，可以推翻。

决定

44. 坚持在协商一致基础上作出决定。
45. 审议就程序事项进行表决的可能性，例如无法达成一致而转交大会第四委员会审议的事项。
46. 考虑以其他方式推动就前段所述事项作出决定。

届会会期

47. 不缩短法律小组委员会的届会会期，而是设立更多的工作组或审议更多的议程项目。
48. 审查可否调整小组委员会届会的会期，使之符合小组委员会的需要。
49. 重新审议德国提交的工作文件，其中载有关于更新法律小组委员会议程结构和工作安排的建议（[A/AC.105/C.2/L.293](#)）。

与非政府实体的互动，特别是与来自工业界和私营部门的非政府实体的互动

50. 在委员会及其小组委员会届会期间不与非政府实体举行对话；只在闭会期间和在现有资源范围内举行这种对话。
51. 鉴于会议服务资源有限，寻找可更好地与非政府实体接触的新方法。
52. 鉴于非政府实体对委员会及其小组委员会工作所作贡献的价值，加强与这些实体的接触。
53. 在委员会届会之前于星期一和星期二组织活动，以促进与私营部门和民间社会的对话。
54. 加强国际非政府组织成为委员会常驻观察员的标准，并定期提供关于这些组织在经济及社会理事会的地位的最新通报。

协同与协调

55. 建议通过组织大会第一和第四委员会的定期联席会议，加强这两个委员会之间的合作。
56. 应加强委员会、科学和技术小组委员会和法律小组委员会之间的互动与合作，特别是在跨领域事项上。
57. 在科学和技术小组委员会内采取措施，以加强与法律小组委员会的合作。
58. 在科学和技术小组委员会的议程中列入一个专门讨论法律小组委员会工作的项目，反之亦然，以便讨论跨领域的问题。
59. 组织两个小组委员会的联席届会或会议。
60. 设立委员会工作组，并授权其在小组委员会届会期间举行会议。

附件二

外层空间使用核动力源工作组的报告

1. 根据大会第 73/91 号决议，科学和技术小组委员会在 2 月 11 日第 895 次会议上重新召集了外层空间使用核动力源工作组，由 Sam A. Harbison（大不列颠及北爱尔兰联合王国）担任主席。

2. 工作组回顾了经由小组委员会 2017 年第五十四届会议通过的工作组 2017-2021 多年期工作计划的下列目标（A/AC.105/1138，附件二，第 8 和 9 段）：

目标 1. 通过以下方法推动和协助实施《外层空间核动力源应用安全框架》：

(a) 为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提供机会概述和讨论各自在实施《安全框架》方面的计划、迄今的进展和所面临或预期面临的任何挑战；

(b) 为拥有空间核动力源应用经验的成员国和政府间国际组织提供机会介绍以上(a)项指明的挑战及其在特定飞行任务中执行《安全框架》所载指导建议的经验。

目标 2. 在工作组内讨论知识和实践方面的进展及其对增进《关于在外层空间使用核动力源的原则》技术内容和范围的潜在可能，为此，由成员国和政府间国际组织根据以下一个或多个方面的经验和知识作专题介绍：

(a) 各自在实施《原则》方面的实际经验；

(b) 各自关于空间核动力源科技进步的知识；

(c) 各自关于辐射防护及核安全国际公认规范、标准和做法的知识。

3. 工作组还回顾，2019 年是科学和技术小组委员会 2009 年 2 月第四十六届会议通过《安全框架》的十周年。工作组还回顾，随后在 2009 年 4 月举行的国际原子能机构安全标准委员会第二十五次会议上商定了《安全框架》。在这方面，工作组：

(a) 回顾《安全框架》的目的是促进空间核动力源的安全，工作组满意地注意到一些国家和一个国际政府间组织始终在执行《安全框架》；

(b) 注意到执行《安全框架》的价值和重要性；

(c) 满意地注意到，在审议了当前多年期工作计划的目标 1 之后，各会员国和政府间国际组织迄今尚未发现对执行《安全框架》的任何挑战以致需对《安全框架》进行任何修改或补充；

(d) 表示认为，《安全框架》提供了关于会员国和政府间国际组织在安全使用空间核动力源方面所遇挑战的一切必要信息；

(e) 呼吁会员国和政府间国际组织继续执行或开始执行《安全框架》。

4. 工作组收到了一份会议室文件，题为“执行欧空局空间飞行任务外层空间核动力源应用国际安全框架中规定的准则：欧空局关于使用核动力源的安全政策”

(A/AC.105/C.1/2019/CRP.10)，该文件是欧空局根据工作组多年期工作计划目标 1 编写的。

5. 工作组满意地注意到，欧空局已成为第一个实施《安全框架》的政府间国际组织，感谢欧空局长期以来积极参与工作组的工作。

6. 根据工作组多年期工作计划目标 2，工作组继续讨论了知识和实践方面的进展及其对增进《关于在外层空间使用核动力源的原则》技术内容和范围的潜在可能。按照在小组委员会 2018 年第五十五届会议期间举行的会议上达成的一致意见（A/AC.105/1167，附件二，第 8 段），工作组继续就实施《关于加强空间核动力源应用安全的原则》方面的实际经验交换意见。

7. 关于上文第 6 段提到的工作，美利坚合众国代表团在一次非正式会议上提交了一份用于讨论的非正式文件，其中结论指出，美国认为，《安全框架》的实际应用符合《原则》的安全意图，因此，为那些寻求确保在外层空间安全发展和使用核能的国家和政府间国际组织提供了充分的指导。美国在一系列携带核动力源的航天飞行任务实际应用方面的经验证实了这一结论。

8. 中国和俄罗斯联邦代表团非正式指出，根据本国的经验，《安全框架》中实际指南的应用满足《原则》的要求，并认为，这为那些寻求确保在外层空间安全发展和使用核能的会员国和政府间国际组织提供了足够的指导。工作组邀请中国和俄罗斯联邦代表团为 2020 年第五十七届小组委员会讨论编写非正式报告，进一步详细介绍《安全框架》和《原则》如何有助于促进本国空间核动力源应用安全的经验。

9. 工作组继续讨论《原则》的一些方面，包括其结构和范围，以及原则 3 和原则 4 对空间核动力源安全方面的阐述。工作组注意到，《原则》反映了在其起草和通过时有关空间核动力源应用安全的技术知识和做法。工作组还注意到，《原则》的范围有别于《安全框架》的范围。

10. 工作组商定，为圆满实现其多年期工作计划的目标，将需要开展闭会期间的工作，包括讨论上文第 9 段提到事项，并决定，2019 年通过举行远程会议开展闭会期间工作，第一次远程会议将于 2019 年 6 月 6 日举行。

11. 根据多年期工作计划，工作组请秘书处最迟在 2019 年 4 月前邀请委员会成员国和政府间国际组织按工作计划的目标 1 和（或）目标 2 作技术专题介绍和（或）编拟用于讨论的非正式文件。工作组请秘书处在小组委员会 2020 年第五十七届会议期间为工作组的工作拨出充足的时间，以便确保有效进行技术专题介绍，随后交换意见和进行讨论。

12. 在 2 月 21 日第 3 次会议上，工作组通过了本报告。

附件三

空间与全球健康工作组的报告

1. 根据大会第 73/91 号决议第 9 段，科学和技术小组委员会第五十六届会议召集了其空间与全球健康工作组。
2. 2019 年 2 月 14 日至 21 日，工作组共举行了三次会议，由 Antoine Geissbühler（瑞士）担任主席。
3. 工作组收到了小组委员会第五十六届会议报告第 277 段所列的文件。
4. 工作组注意到，除了在小组委员会本届会议期间举行的配有口译服务的工作组会议外，主席和相关代表团还在会议间隙进行了广泛的非正式协商。非正式协商使专家得以评估在利用空间支持全球健康方面取得的进展，并制定一些机制，以便利分享利息、加强能力建设并促进空间与健康部门之间新的协同增效活动。
5. 工作组商定了载于本报告附录一、由空间与全球健康工作组主席编写的工作计划，并注意该工作计划提供了增强各国利用空间促进全球健康议程的能力的条理清晰的路径。工作组还商定了载于本报告附录二的调查问卷，该调查问卷将由秘书处分发给委员会成员国以及国际政府间组织和非政府组织（见附录一，第 9 段）。
6. 工作组注意到，秘书处外层空间事务厅将在可以得到资源的情况下，在 2020 年和 2021 年举办两次讲习班。这些讲习班将与工作组的工作有关，举办过程将与世界卫生组织和世界动物卫生组织协作，并酌情与委员会成员国、各区域委员会和其他国际政府间实体以及国际非政府组织协商。这些讲习班将讨论空间与全球健康，目的是提高认识，并交流国家、区域和区域间进一步利用空间科学技术增进全球健康和实现与健康相关的可持续发展目标及实现工作组将确定的其他目标的经验和做法。
7. 工作组还注意到，外层空间事务厅将在可以得到资源的情况下，在其网站上建立和维持一个专门网页，介绍联合国实体、国际政府间组织、委员会成员国以及尽可能还介绍在全球健康领域开展活动的国际非政府组织和其他非政府行为方涉及空间与全球健康的关键活动、参考文件和计划。这些信息还可以包括介绍利用空间增进“整体健康”的情况，“整体健康”系指一个相互关联的体系，包括人类健康、动物健康、植物健康、环境健康和海洋健康。该网页还可提供相关公开教育资源的链接。
8. 工作组还注意到，科布伦茨—郎道大学（德国）将帮助工作组建立一个共享信息资源库，以促进开发免费、开放的空间与全球健康教育资源。该资源库将提供更多信息来源，建立该资料库将与外空厅建立工作组网页相互协调。
9. 工作组请秘书处邀请委员会成员国提供负责本工作组事宜的国家联络人的详细情况。
10. 在 2 月 21 日第 3 次会议上，工作组通过了本报告。

附录一

空间与全球健康工作组多年期工作计划

一. 空间与全球健康工作组的设立

1. 科学和技术小组委员会第五十五届会议核可了其全体工作组的一致意见，即在尚待确定的多年期工作计划下，在小组委员会的议程上设立一个新的项目，题为“空间与全球健康”。和平利用外层空间委员会第六十一届会议注意到空间数据和技术在公共健康领域的重要作用，欢迎设立这一新议程项目。

2. 委员会还在第六十一届会议上商定，在科学和技术小组委员会第五十六届会议上，应在空间与全球健康项目下召集一个工作组，由 Antoine Geissbühler（瑞士）担任主席。委员会还商定，新设立的工作组的主席将与秘书处一道，向小组委员会第五十六届会议提交一项该工作组多年期工作计划建议书，其中应考虑到空间与全球健康专家组的作用，该专家组设立于 2014 年，在 2015 至 2018 年期间共举行了四次会议。

二. 工作方法

3. 空间与全球健康工作组将开展工作，以期实现以下愿景：通过加强利用空间科学技术和应用以增进全球健康，提高联合国会员国实现与健康相关的可持续发展目标的能力；加强会员国、国际政府间组织和国际非政府组织的合作活动，以期在利用空间促进全球健康议程方面达成切实、持久的解决办法。

4. 工作组将考虑到委员会及其两个小组委员会就空间与全球健康所作的审议；联合国探索及和平利用外层空间会议五十周年大会（“外空大会+50”）的优先主题 5（加强空间合作增进全球健康）下开展的工作；委员会公共健康行动小组（第 6 行动小组）完成的工作，该行动小组设立于 2001 年，2011 年发布了其最后报告；第 6 行动小组后续举措完成的工作，该后续举措发起于 2012 年，2015 年发布了其最后报告；以及空间与全球健康专家组完成的工作。

5. 在多年期工作计划的时间段，工作组将在科学和技术小组委员会年度届会期间举行会议；会议将配备口译服务。工作组可视需要在这些届会的间隙举行由工作组主席召集的非正式协商。

6. 工作组将根据议事规则、工作方法和委员会的既定惯例，与委员会常驻观察员协同开展工作。

7. 工作组将借助外层空间事务厅网站上设立的工作组网页，协助其开展多年期工作计划下的工作。

8. “空间 2030”议程工作组主席团将按照该工作组的工作方法，联系空间与全球健康工作组主席，以期创造协同效应和避免重复工作。工作组主席将向本工作组汇报可能的协同效应。

三. 多年期工作计划

9. 2019-2022 年期间“空间与全球健康”项目下的多年期工作计划如下：

2019 年 商定工作方法和工作计划。

制作一份调查问卷，由秘书处分发，征求委员会成员国、具有委员会常驻观察员地位的国际政府间组织和非政府组织、联合国各实体、地球观测小组、世界动物卫生组织、红十字会与红新月会国际联合会和无国界医生的答复，这些答复应介绍利用空间科学技术增进全球健康的经验和做法，以及利用空间（技术、应用、做法和举措）支持全球健康和实现《2030 年可持续发展议程》与健康相关的可持续发展目标方面现有或计划中的做法和举措（概念、科学、能力建设和操作）。

2020 年 审查收到的调查问卷答复。就利用空间科学技术及其应用增进全球健康的国家、区域和国际能力方面可能存在的差距一般性交换意见。

编写工作组可能向委员会“空间 2030”议程工作组提交的材料。

工作组主席将编写一套关于健康和空间领域内具体相关专题的建议草案，以便为分析利用空间科学技术及其应用增进全球健康的国家、区域和国际能力方面可能存在的差距提供方向，同时考虑到“空间 2030”议程，以期以决议草案的形式向大会提出这些建议。

秘书处将继续征求对调查问卷的答复。

工作组主席编写提交小组委员会的工作组报告初稿。

2021 年 审查工作组主席提出的关于目前利用空间（技术、应用、做法和举措）支持全球健康的整套建议草案。

工作组主席将向小组委员会提交工作组报告初稿和拟提交大会的一份相应决议草案。

2022 年 审查和最后确定工作组提交小组委员会的报告，并审查和最后确定一项决议草案，供委员会审议核可，以期提交大会通过。

决定是否应当延长工作计划，涵盖今后可能开展的工作。如不延长工作计划，则工作组停止运作。

附录二

关于利用空间科学技术增进全球健康的政策、经验和做法问题

1. 请介绍卫生部门与在国家一级直接参与空间活动的其他部门之间现有或计划中的正式合作协议和其他制度安排（谅解备忘录、协议书、合作框架等）。
2. 请就设立专门平台用于联合国实体、其他国际组织和其他行为者就空间与全球健康问题进行有效协调提出建议。
3. 请介绍现有或计划中以政策为依托、旨在消除影响有效利用空间技术支持全球健康的障碍的环境和治理机制。
4. 请介绍在开发与全球健康有关的地球空间信息并改进其获取途径方面现有或计划中的关于开放式数据共享和参与性做法的政策。
5. 请介绍在为与卫生系统包括卫生信息系统相关的所有资产加以地理标记方面现有或计划中的工作。
6. 请介绍为在全球健康领域国际、区域、国家和国家以下各级有效开展有关空间科学技术应用的能力建设活动方面现有或计划中的部门间协调与合作。
7. 请介绍促使教育机构和其他能力建设机制参与调动年轻卫生专业人员在其职业生涯早期掌握所需技能和能力以有效借助空间技术、科学和应用所带来便利的现有或计划中机制。
8. 请介绍更好地将空间所得数据和信息纳入与全球健康有关的决策进程并协调整理和共享此类数据方面现有或计划中的机制。
9. 请介绍是如何将空间技术和应用纳入与健康有关的应急规划和管理 and 灾害管理计划的。
10. 请介绍与“空间增进全球健康”专题有关的关键活动、参考文件和计划。
11. 请概述目前利用空间（技术、应用、做法和举措）支持全球健康方面现有或计划中的做法和举措，并指明下列领域任何可能的差距：
 - (a) 远程医疗和远程保健；
 - (b) 远程流行病学和环境健康；
 - (c) 空间生命科学；
 - (d) 灾害和卫生紧急情况管理；
 - (e) 其他。

附件四

和平利用外层空间委员会“空间 2030”议程工作组简要报告

1. 根据和平利用外层空间委员会 2018 年 6 月 20 日至 29 日举行的第六十一届会议的决定，在题为“‘空间 2030’议程”的委员会新议程项目下设立了“空间 2030”议程工作组，该议程项目将保留在委员会议程上直至委员会 2020 年第六十三届会议（A/73/20，第 358-364 段）。
2. 工作组在科学和技术小组委员会第五十六届会议期间举行了全体会议和非正式协商，以期最后确定“空间 2030”议程的结构草案，该草案将作为工作组今后工作制定“空间 2030”议程及其实施计划的指导文件。
3. 工作组收到了下列文件：
 - (a) “空间 2030”议程工作组主席团关于“空间 2030”议程结构草案的提案（A/AC.105/C.1/L.372）；
 - (b) 载有“空间 2030”议程工作组工作方法和工作计划的会议室文件（A/AC.105/C.1/2019/CRP.4）；
 - (c) “空间 2030”议程工作组主席团的几份非正式文件，其中载有“空间 2030”议程结构草案的修订文本以及未来“空间 2030”议程和实施计划的要素汇编。
4. 工作组赞赏地注意到工作组主席团在秘书处的协助下在本届会议之前所做的筹备工作，以及主席团在小组委员会本届会议上为推进其工作而在开会过程中发挥的高效率领导作用。
5. 工作组就“空间 2030”议程及其实施计划交换了意见，并一致认为，拟定“空间 2030”议程应作为一份高级别的前瞻性文件，意在提高全球的认识，了解空间技术和应用对可持续发展的贡献以及外层空间活动全球治理的重要性。其中应强调空间的作用及其所带来的广泛社会利益，作为激励灵感的来源，并可对地球上人类日常生活作出重大贡献。
6. 工作组一致认为，“空间 2030”议程应当表明和平利用外层空间委员会及其两个小组委员会作为为和平目的探索和利用外层空间开展国际合作的独特平台具有持续的相关重要性，这一平台能够表现出其对空间行业新的现实和挑战的应对能力。该文件还将展示空间发挥的作用，可作为联合国全系统努力的一个重要组成部分，支持可持续发展议程。
7. 工作组一致认为，“空间 2030”议程应当促进各国对于实施该议程拥有主人翁意识，并支持会员国、联合国实体、政府间组织和非政府组织、工业界和私营部门实体之间的共同努力、全球伙伴关系和加强合作。因此，该文件应以清晰易懂的语言编写，并应载有各项具体的总目标。
8. 工作组赞赏地注意到在本届会议期间进行的讨论后主席团编写的“空间 2030”结构草案和实施计划的修订案文，并注意到这些案文将在法律小组委员会第五十八届会议期间提交工作组举行的会议，作为制定“空间 2030”议程和实施计划时的参照指南。

9. 工作组商定,主席团将根据所收到的指导意见,在秘书处的协助下编写一份“空间 2030”议程和实施计划的最原始草案,提交法律小组委员会第五十八届会议期间举行的工作组会议进一步审议。
10. 本篇简要报告的附录载有工作组根据委员会决定(A/73/20,第 361 段)2018 年 10 月 8 日至 12 日在维也纳举行的闭会期间磋商中制定的工作方法和工作计划,将提交拟于 2019 年 6 月 12 日至 21 日举行的委员会第六十二届会议核可。

附录

和平利用外层空间委员会“空间 2030”议程工作组工作方法和工作计划

一. 引言

1. 根据和平利用外层空间委员会 2018 年 6 月 20 日至 29 日举行的第六十一届会议的决定，在题为“‘空间 2030’议程”的委员会新议程项目下设立了“空间 2030”议程工作组，该议程项目将保留在委员会议程上直至委员会 2020 年第六十三届会议。
2. 工作组由主席团成员主持，主席团包括主席 Awni Mohammad Khasawneh（约旦）和两名副主席 Maria Assunta Accili Sabbatini（意大利）和 Dumitru Dorin Prunariu（罗马尼亚），并由秘书处加以协助。
3. 根据题为“第一次联合国探索及和平利用外层空间会议五十周年：空间作为可持续发展的推动力”的大会第 73/6 号决议所载任务授权，工作组将制定一项“空间 2030”议程和实施计划。

二. 工作方法

4. 工作组将向和平利用外层空间委员会提出报告。
5. 工作组的会议将以和平利用外层空间委员会及其附属机构的议事规则和工作方法为指导，并将按照既定惯例举行。工作组将以协商一致方式作出决定。
6. 工作组将在 2019 年和 2020 年和平利用外层空间委员会届会期间以及科学和技术小组委员会和法律小组委员会届会期间举行配有口译的会议。工作组可在届会的间隙举行非正式协商。工作组还可决定视需要在维也纳举行闭会期间会议以推进其工作。
7. 工作组将根据和平利用外层空间委员会及其附属机构的议事规则和工作方法并按照既定惯例与委员会常驻观察员进行联系。
8. 工作组将借助电子通信并将利用工作组联络点名单交流信息。工作组将在秘书处外层空间事务厅的网站上开设一个专门网页。
9. 工作组主席团将以透明方式与两小组委员会的各相关工作组主席和专家组主席进行联系，以期创造协同效应和避免重复工作，总目标是拟订“空间 2030”议程和实施计划。主席团将相应向工作组通报情况。

三. 工作计划（2018-2020 年）

2018 年 在闭会期间会议上确定工作组的工作方法和工作计划。

就“空间 2030”议程和实施计划结构草案的可能要素交流看法。主席团将在闭会期间会议上交换的看法以及与委员会成员国的任何进一步磋商基础上，拟订“空间 2030”议程的结构草案。该文件将作为工

工作组内 2019 年讨论的起点，包括关于议程实施计划的讨论，并将在科学和技术小组委员会第五十六届会议之前以联合国所有正式语文提供。

2019 年 审议“空间 2030”议程和实施计划的结构草案，以期在科学和技术小组委员会第五十六届会议结束前最后定稿。

开始拟订“空间 2030”议程草案和实施计划，并向和平利用外层空间委员会第六十二届会议提交“空间 2030”议程和实施计划的汇总草案。工作组可视需要举行闭会期间会议以推进其工作。

2020 年 在 2020 年举行的科学和技术小组委员会和法律小组委员会会议期间，继续审议和整理“空间 2030”议程和实施计划草案。工作组可视需要举行闭会期间会议以推进其工作。向委员会 2020 年第六十三届会议提交“空间 2030”议程和实施计划的最后汇总草案，供其审议和提交大会 2020 年第七十五届会议。
