



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

伙伴关系

外层空间活动机构间会议关于联合国系统内利用和应用空间科学和技术方面的伙伴关系的特别报告

一. 引言

1. 自1970年代中期以来，外层空间活动机构间会议（外空协调会议）一直在空间相关活动机构间协调与合作方面发挥着协调中心的作用，其宗旨是为联合国各实体在工作中使用空间技术及其应用而促进相关的协同与合作。
2. 大会在其关于和平利用外层空间国际合作的第73/91号决议中，敦促外空协调会议在秘书处外层空间事务厅的领导下，继续研究空间科学技术及其应用如何推动落实《2030年可持续发展议程》，并鼓励联合国系统各实体酌情参与外空协调会议的协调工作。
3. 2017年8月24日在日内瓦世界卫生组织（世卫组织）总部举行的外空协调会议第三十七届会议商定，2018年下半年在纽约举办一次讲习班，讨论公私伙伴关系模式以及与私营部门的合作，以更多地利用空间科学、技术和应用促进经济增长和可持续发展，并讨论有非国家行为体参与的合作模式在法律和伦理方面的问题。
4. 外空协调会议第三十八届会议于2018年10月29日在联合国总部举行，会议采取了讲习班的形式，由担任外空协调会议秘书处的外层空间事务厅组织安排，并由联合国伙伴关系办公室共同主办。该届会议的目标主要有：分享相关经验，介绍如何构建伙伴关系以开展空间相关活动执行联合国系统各实体的具体任务，查明与联合国系统外的伙伴建立成功伙伴关系以支持《2030年可持续发展议程》方面存在的挑战，并交流克服这些挑战的做法。
5. 在该届会议上，外空协调会议注意到联合国各实体与私营部门合作展开了大量讨论并积累了丰富经验，会上商定，拟提交给和平利用外层空间委员会2019年第



六十二届会议的特别报告侧重于在利用空间科学、技术和应用方面促进发展伙伴关系，以推动经济增长和实现可持续发展目标。

6. 外空协调会议自 2005 年以来发布的特别报告涉及下列主题：促进机构间空间方面合作的新兴技术、应用和举措 (A/AC.105/843)；联合国系统对非洲的空间惠益所做的贡献 (A/AC.105/941)；联合国系统内利用空间技术应对气候变化问题 (A/AC.105/991)；利用空间促进农业发展与粮食安全 (A/AC.105/1042)；利用空间促进全球健康 (A/AC.105/1091)；联合国实体在支持会员国落实外层空间活动透明度和建立信任措施方面的作用 (A/AC.105/1116)；以及空间天气 (A/AC.105/1146)。

7. 本报告由外层空间事务厅根据从联合国下列实体收到的资料编写：秘书长办公厅；秘书处经济和社会事务部；非洲经济委员会（非洲经委会）；亚洲及太平洋经济社会委员会（亚太经社会）；西亚经济社会委员会（西亚经社会）；秘书处裁军事务厅；外层空间事务厅；秘书处信息和通信技术厅；秘书处法律事务厅；联合国毒品和犯罪问题办公室（毒品和犯罪问题办公室）；联合国气候变化框架公约秘书处；联合国裁军研究所（裁研所）；国际原子能机构（原子能机构）；国际电信联盟（国际电联）；和世界气象组织（气象组织）。

二. 联合国系统和伙伴关系

8. 《2030 年可持续发展议程》为人类和地球现在和未来的尊严、和平与繁荣提供了全球蓝图。可持续发展目标 17 旨在加强全球伙伴关系，将各国政府、国际社会、民间社会、私营部门和其他行为体聚集在一起，以支持并实现《2030 年议程》的宏伟目标。联合国会员国在核可该《议程》时，把实现可持续发展目标的过程称为共同征途，并表示有决心动用必要的手段来执行这一议程，本着加强全球团结的精神，在所有国家、所有利益攸关方和全体人民参与的情况下，恢复全球可持续发展伙伴关系的活力，尤其注重满足最贫困最脆弱群体的需求。

9. 《2018 年可持续发展目标报告》审查了《2030 年议程》实施第三年的进展情况。该报告指出，在目标 17 方面，尽管某些领域有所进步，但仍需投入更多努力以加快进展，所有利益攸关方必须加大努力，并将其工作重点放在那些进展缓慢的领域。鉴于目标 17 对实现《议程》具有重要作用，而且各项目标相互关联并相辅相成，可持续发展问题高级别政治论坛作为后续落实和评估《2030 年议程》的联合国核心平台，在其 2017 年和 2018 年的届会上对目标 17 的执行情况进行了综合审查。该论坛将在 2019 年届会上继续审查目标 17 的执行情况。

10. 2018 年 9 月，联合国秘书长发起了一项新技术战略，目标是确定联合国系统如何支持利用新技术加快实现《2030 年议程》，并促进新技术符合《联合国宪章》、《世界人权宣言》以及国际法规范和标准所承载的价值观。秘书长在该战略中认识到，除其他外，需要与新的及现有的伙伴密切合作，克服挑战并调和各方利益，尤其是在隐私与人权、道德、平等与公平、主权与责任、透明度与问责制等领域。

11. 该战略以联合国系统过去一年所做的努力为基础，这些努力旨在应对快速的技术进步及其对联合国系统在和平与安全、发展、人权和人道主义行动领域的核心工作所产生的多方面影响。秘书长在这一战略中确定了指导联合国新技术利用的以下五项原则：(a)保护和促进全球价值观；(b)促进包容性和透明度；(c)开展伙伴协作；(d)发展能力并扩大任务；和(e)保持谦逊继续学习。

12. 联合国伙伴关系办公室、全球契约办公室、法律事务厅、道德操守办公室和业务支助部等一系列广泛的联合国部门参与伙伴关系的各个方面，这些伙伴关系旨在推动或便利包括民间社会组织在内的公共和私营部门利益攸关方更有效地参与联合国发展系统。下文介绍这些实体所发挥的作用。

13. 联合国伙伴关系办公室为联合国和私营部门、基金会和民间社会等非国家行为体之间的伙伴关系活动和举措提供咨询、指导和便利。该办公室不仅是促进公共和私营部门利益攸关方更有效参与的一个平台，也是促进公私伙伴关系起到推动落实《2030年议程》作用的全球门户。该办公室负责监督联合国国际伙伴关系基金和联合国民主基金，前者成立于1998年，是联合国基金会与联合国系统之间的接口单位，后者由秘书长于2005年7月设立，旨在支持世界各地的民主化。

14. 联合国伙伴关系办公室还根据联合国系统、国家政府和非国家行为体提出的需求提供伙伴关系咨询和外联服务，为广大伙伴提供指导，并向伙伴关系活动和举措提供便利，支持落实各项可持续发展目标。秘书长在其关于重新定位联合国发展系统以实现《2030年议程》的报告（A/72/684-E/2018/7）中宣布，将把伙伴关系办公室牢固确立为联合国的全球合作关系门户。

15. 外层空间事务厅帮助各国、特别是发展中国家实现包括目标17在内的各项可持续发展目标，与广大空间行为体建立伙伴关系，并促进这些行为体彼此建立伙伴关系，从而发挥其作为联合国空间事务中心的作用。例如，外层空间事务厅于2018年10月与联合国伙伴关系办公室共同组织了外空协调会议关于空间相关活动伙伴关系的会议。此外，外层空间事务厅还与其他实体合作组织了2018年9月联合国/奥地利空间促进可持续发展目标、加强伙伴关系、增进合作专题讨论会和2019年4月联合国/中国航天助力可持续发展大会等活动。

16. 全球契约办公室在全球商业界和联合国系统中倡导负责任的商业做法和联合国价值观。为实现其动员公司和利益攸关方开展全球运动致力于可持续和负责任商业做法这一愿景，《联合国全球契约》支持各公司调整自身战略和业务使之符合该契约涵盖人权、劳工、环境和反腐败领域的十项原则，从而负责任地开展业务，并采取战略行动推进落实可持续发展目标，协作和创新是其中的重点。

17. 《联合国全球契约》十项原则呼吁各企业支持和尊重保护国际公认的人权，并且保证不与践踏人权者同流合污；支持结社自由及切实承认集体谈判权，支持消除一切形式的强迫和强制劳动，切实废除童工，以及消除就业和职业方面的歧视；支持采用预防性方法来应付环境挑战，采取主动行动，促进在环境方面更负责的做法，并鼓励开发和推广不损害环境的技术；以及反对任何形式的腐败行为，包括敲诈勒索和行贿受贿。

18. 法律事务厅通过其一般法律事务司，就影响联合国运作和活动的法律事项提供广泛的咨询、服务和协助。该司的活动包括制定和执行相关准则和模式，扩大和发展与私营部门的伙伴关系和其他合作形式，包括规范联合国名称和徽记的使用，以及协助外层空间事务厅等联合国其他部门缔结与此类伙伴关系和其他合作形式有关的适当法律文书并为联合国和平行动提供支持，包括与商业供应商就人员、设备和后勤支持达成安排。

19. 道德操守办公室应要求向联合国秘书处各实体提供尽职调查方面的协助，包括查明风险和潜在的利益冲突、提供咨询意见和建议、转介到其他办公室以及提供风

险管理方面的咨询意见。该办公室推动遵守与道德操守标准有关的政策和程序，以确保联合国所有活动都符合本组织的核心价值观并蹈行道德行为的最高标准；确保没有参与任何形式的腐败或欺诈行为；以及保证伙伴关系服务于联合国的最佳利益，不会对本组织的声誉、廉正和信誉造成负面影响。

20. 业务支助部通过其采购司，努力确保与供应商建立公平透明的商业伙伴关系。联合国是一个每年价值逾 170 亿美元的各类产品和服务的全球市场，联合国全球采购网作为一个单一窗口发挥平台作用，潜在供应商可通过该平台向使用这一采购网作为供应商数据库的联合国实体进行登记。全球采购网最初于 1990 年代建立，大会授权其提高联合国采购做法的透明度，并使之更加协调统一；简化和精简供应商登记程序；以及增加向发展中国家供应商采购的机会。

21. 与联合国有业务往来的供应商必须接受和遵守《联合国供应商行为守则》。该《准则》第六版修订于 2018 年 4 月 9 日获得管理问题高级别委员会的批准，其中规定：(a) 供应商不得从事腐败行为；(b) 供应商必须披露任何可能显现存在利益冲突的情况；(c) 联合国制订了“零容忍”政策，不接受供应商的馈赠或招待邀请；和(d) 供应商雇用联合国前工作人员应遵守相关限制。

三. 空间相关活动中的伙伴关系

A. 空间政策的发展动态

22. 得益于技术的快速进步和空间部门准入门槛的降低，越来越多的私营公司进入了这一传统上由政府主导的部门，从而使得伙伴关系正在成为一种重要的外层空间合作模式。大会认识到新的空间行为体不断涌现，从而在其 2017 年 12 月 7 日题为“和平利用外层空间方面的国际合作”的第 72/77 号决议中，同意外层空间事务厅应与工业和私营部门实体加强协作，促进这些实体为外空厅的总体工作提供支持并作出贡献。

23. 大会 2018 年 10 月 26 日通过了题为“纪念第一次联合国探索与和平利用外层空间会议五十周年：空间作为可持续发展的驱动因素”的第 73/6 号决议。大会在该决议中强调需要在各级和在代表空间界的参与方之间，就探索与和平利用外层空间建立更强有力的伙伴关系和国际合作与协调，从而增强空间活动对实现《2030 年议程》和可持续发展目标及其所载各项具体目标的推动作用。

24. 大会还在该决议中邀请和平利用外层空间委员会在“外空会议+50”进程成果的基础上，继续拟订“空间 2030”议程及其执行计划，并承认对实施“空间 2030”议程及其执行计划而言，在会员国、政府间组织和非政府组织、行业界和私营部门实体之间建立全球伙伴关系和加强合作发挥着重要作用。

25. 外层空间事务厅发起了一系列主题为“空间作为社会经济可持续发展的驱动因素”的高级别论坛，使空间界有机会在努力实现全球可持续发展过程中，综合考虑空间活动所涉及的经济、环境、社会、政策和法规监管方面的内容，以此处理跨部门问题，并建立新的伙伴关系，加强各级和空间部门所有相关利益攸关方共同努力。

26. 当前更多代表政府机构和包括行业界和私营部门在内的非政府实体的行为体正在越来越多地参与探索和利用空间与开展空间活动的事业，值此之际，外层空间

事务厅继续支持和平利用外层空间委员会及其附属机构，促进为和平目的开展空间活动国际合作。

27. 根据大会 2017 年 10 月 12 日第 71/90 号决议，裁军和国际安全委员会（第一委员会）与特别政治和非殖民化委员会（第四委员会）举行了第二次特别联席会议，讨论空间安全和可持续方面可能面临的挑战。为期半天的专题小组讨论会的会程由外层空间事务厅和裁军事务厅拟定，汇集了来自包括学术界、民间社会、行业界和私营部门在内的更广大空间界的专题讨论嘉宾。

28. 专题小组讨论会由第一和第四委员会主席主持开幕，主要内容是进行下列专题介绍：“卫星产业与各国政府互动以支持空间的长期可持续性”；“外层空间安全：确定挑战和解决办法”；“有助于扩大外层空间法律制度范围的空间活动技术创新和私营行为体合作”；和“趋于碎片化的制度？外层空间治理的前景展望”。专题介绍之后进行了公开讨论。根据大会第 73/72 号和第 73/91 号决议，将于 2019 年再次举行为期半天的联合专题小组讨论会。

29. 正如秘书长 2018 年 5 月 24 日启动的《裁军议程》所体现的，裁军事务厅、外空厅和裁研所负责深化与各国的接触，促进切实执行外层空间活动透明度和建立信任措施以及制定有效措施防止外层空间军备竞赛。2019 年 2 月 1 日，上述三个实体联合举办了一系列小组讨论会，讨论如何进一步采取切实措施，防止外层空间军备竞赛，促进各国与包括行业界、商业部门和民间社会在内的更广大空间界进行对话。

30. 裁研所继续促进在加强外层空间安全和制定可持续行为规范方面的多边进程。2018 年全年，裁研所一直向裁军谈判会议及其防止外层空间军备竞赛附属机构以及防止外层空间军备竞赛的进一步实际措施政府专家组提供技术专门知识。2019 年 1 月 30 日，裁研所为会员国举办了一次空间安全讲习班，阐述空间安全挑战的全球影响和空间活动的法律框架。裁研所将继续支持裁军审议委员会框架内与切实执行空间活动透明度和建立信任措施有关的进程。

31. 2018 年 5 月，裁研所举行了年度空间安全会议，为各国提供了与空间安全挑战问题国际专家交流的机会，并为政府、民间和商业行为体提供了一个论坛，以供讨论制定关于可持续利用空间的规范，包括与在空间测试反卫星技术有关的规范。这次会议由世界安全基金会和西蒙斯基金会（加拿大）联合举办，并且得到了中国和俄罗斯联邦的资金支持。

B. 空间活动的发展动态

32. 实现《2030 年议程》需要不同行为体以综合方式共同努力。联合国看到各国，特别是发展中国家越来越有兴趣应用天基技术，以此促进社会经济发展从而提高其公民生活质量。代表行业界、私营部门、学术界和民间社会的新兴空间行为体可通过参与公私和民间社会伙伴关系，调动和分享知识、专长、技术和财政资源，从而为各国的发展努力提供支持。

33. 作为“人人享有空间”倡议的一部分，外层空间事务厅利用三方合作，向发展中国家提供在轨道上部署卫星的机会。得益于此，肯尼亚的第一颗卫星于 2018 年 5 月 11 日通过日本国际空间站实验舱“希望”号成功部署，成为在联合国支持下发

射的第一颗卫星，从而创造了历史。这一里程碑得以实现完全归功于各国政府、空间机构、学术界和发挥能力建设者和促进者作用的外空厅所开展的国际合作。

34. 在这一成就的基础上，“人人享有空间”倡议还通过与空间机构和空间企业家建立伙伴关系，包括借助德国应用空间技术和微重力中心的不莱梅落塔和欧洲航天局欧洲空间研究和技术中心的大直径离心机，促进国内能力的发展。外空事务厅计划通过发布其他机会提供相关便利，促进参与在中国空间站和内华达山脉公司“追梦者号”微型航天飞机上的试验以及利用国际空间站上的空中客车防务和空间有限公司的 Bartolomeo 设施。

35. 外空厅与各国空间机构和私营公司密切合作，综合利用它们在地球观测技术使用方面的专门知识，以便特别是在发展中国家促进经济、社会和科学发展并改进决策，并且促进获取图像目录、数据和分析服务。正在以此类科学和技术专门知识为基础制定一份空间解决办法简编，该文件将为各国提供有针对性的解决办法，以便更好地规划和监测各自为实现可持续发展目标所作的努力。外空厅也正在与法国航天局开展合作，协调从一个多国卫星星座获取数据并进行分析的工作，从而推动利用空间进行气候观测。此外，外空厅通过其两年一次的空间和气候变化会议与德国航天局合作促进空间科学研究，以便更好地了解气候变化。外空厅还正在开发一个现代化的在线协作平台，旨在通过空间促进妇女发展、空间促进水资源和空间推动可持续发展等方面的门户为落实特定目标提供支持。

36. 外空厅继续推动与联合国附属各空间科学和技术教育区域中心的合作，并且重点关注空间科学、技术、法律和政策方面的能力建设问题。外空厅还与匈牙利、意大利、日本和俄罗斯联邦的著名学术机构合作，通过提供小型卫星工程、导航和定位系统、基础空间科学和应用方面的研究金，促进空间科学教育。

37. 此外，外空厅迄今为止已建立了一个由 23 个区域支助办事处组成的网络，该网络还在不断壮大，其特点是由一个会员国或多个会员国在现有实体内设立区域或国家专门知识中心。这些区域支助办事处由空间机构、研究中心、大学或灾害管理机构主办，为联合国灾害管理和应急响应天基信息平台（天基信息平台）提供支助，涵盖宣传推广和能力建设、横向合作和技术咨询支助等领域。

38. 地理空间信息科继续管理有关提供地理空间信息系统（软件和硬件）和卫星图像的系统合同。在该科并入旨在向本组织提供整体信息和通信技术的秘书处信息和通信技术厅之后，地理空间信息管理领域日益被视为信息管理生态系统的一部分。

39. 安全理事会各制裁委员会专家小组等机构对卫星图像的利用仍在增多。这些机构持续获得卫星图像分析和判读服务，以查明或确认与其相关的事件。此外，该科还为新成立的联合国支助荷台达协议特派团提供图像判读服务，支持其规划、监测和执行工作，从而协调联合国为协助各方在也门执行停火协定所作的努力。

40. 最近在微小卫星和成本模式变化方面的进展为遥感领域开辟了一个新阵地。合成孔径雷达等专门的小型传感器将提供时间分辨率极高的图像，从相对较低的地球轨道到地球上任何地方的重访周期都只有四小时。联合国认识到合成孔径雷达技术可在和平行动中发挥的益处和潜力。地理空间信息科目前正在与芬兰政府开展一项涉及合成孔径雷达应用的试点项目。该项目的主要目标是提供更多的地理空间信息（例如，探测地表和近地表的变化，监测覆盖多个过境点的大片地区，以及近实时核查破坏性活动）。

41. 地理空间信息科在欧洲地球观测方案下与欧洲联盟卫星中心合作，研究是否可能利用“哨兵”卫星图像进行多时相一致性图像分析，从而提高联合国外地特派团在探测活动方面的态势感知能力。这一方法将使联合国外地特派团能够监测大片关切区，并在必要时利用高分辨率图像展开进一步调查。

42. 美利坚合众国政府向联合国和平行动团体提供了利用“增强型网络查看器托管服务”这一商业卫星图像平台查阅现有卫星图像档案的机会。该平台被用来对开展维和行动的地区进行图像分析。

43. 一体地图倡议的发起是为了在没有准确和最新地理空间信息或此类信息匮乏的国家提供和共享地理空间信息（信息来自卫星图像和经验证的实地调查），并在参与组织之间建立一个共同的运作框架。一体地图倡议的目的是建立和维持一个适当的和可持续的机制，使各利益攸关方作为一个团队密切合作，以避免重复工作，并推动同步、整合和精简各项工作和资源，从而为所有人提供最大利益。正在南苏丹实施一体地图试点项目，一并实施的还有利用地理参考基础设施和人口数据促进发展举措。

44. 联合国训练研究所的业务卫星应用项目通过利用地理信息系统和卫星图像，向联合国决策者、会员国、国际组织和非政府组织提供地理空间信息。该项目制定了相关解决办法，以便把实地收集的数据与遥感图像和通过地理信息系统收集的数据相统合。对数据进行此类整合是通过网络测绘和信息共享机制实现的，包括利用网络服务远程监测发展项目和共享地理数据，这符合该项目为人类安全、和平与社会经济发展提供基于卫星的综合解决办法的使命。

45. 该项目建立了一个由公共和私营伙伴组成的扩展网络，并与大多数联合国机构、空间机构和活跃在卫星技术地理空间信息领域的若干国际举措展开合作。该项目与其制作中心所在的欧洲核研究组织建立了战略伙伴关系，从而拥有了前沿的计算能力和几乎无限的储存容量。该项目旨在为已确定的用户和受益者提供成果，方法是利用技术在三大主要领域提供具体可用的应用：人道主义救济和协调；人的安全和人道主义法；以及区域规划和监测。

46. 毒品和犯罪问题办公室利用卫星图像和导航卫星数据监测非法种植作物情况，特别是古柯、罂粟和大麻，并绘制其他作物的分布图，以便评估替代发展项目的影响等。毒品和犯罪问题办公室目前正在与联合国开发计划署（开发署）合作，结合卫星图像和有关农民的社会经济数据，在阿富汗开展影响评估。所有用于作物监测的卫星图像都是通过联合国系统合同从空中客车、数字地球和 Effigis 等商业公司获得的。

47. 毒品和犯罪问题办公室还在其工作中使用欧盟欧洲海事安全局提供的合成孔径雷达卫星和光学图像，以向旨在查明可能参与非法活动船只的海上执法对策提供支持，所涉不法活动往往与非法捕捞或走私活动有关。毒品和犯罪问题办公室正在与塞舌尔的 Vulcan 公司合作，加强海上态势感知能力，以便打击非法转运等海上非法活动。

C. 部门合作

48. 世界气象组织是联合国的一个专门机构，也是联合国系统在天气、气候、水和相关环境服务方面的权威机构，该组织与其 186 个国家会员的国家气象水文部门和 6 个地区会员密切合作开展工作。气象组织所定的目标是使参与全球天气事业的各利益攸关方扩大合作。该目标符合《2030 年议程》，该议程强调需要推动发展和私营部门之间的伙伴关系，以便实现可持续发展目标。按照气象组织决议 33 (EC-70)，在气象组织公私合作政策框架内开展合作。气象组织与水文气象仪器工业协会制定了工作安排，该协会代表并传播在业务上与气象组织活动有关的私营部门公司的意见。

49. 非政府空间行为体越来越有兴趣为气象组织一体化全球观测系统的天基观测系统组成部分、相关地面部分和一系列广泛的下游服务做出贡献。这一兴趣的驱动因素是私营部门开发、发射和操作天基观测系统组成部分的能力日益增强。根据气象组织决议 25 (Cg-XIII)、决议 40 (Cg-XII) 和决议 60 (Cg-XVII) 的任务授权，气象组织在与私营部门合作时，优先工作是保持开放使用和共享观测数据。

50. 国际电联的法律文书对空间无线电频率的使用做出了规定。国际电联法律框架具有条约地位，对国际电联成员国具有约束力；《无线电规则》对《国际电信联盟章程和公约》做出了补充，该规则是《管理规则》的一部分，对均为有限自然资源的无线电服务和对地静止卫星轨道等所有相关轨道的频带使用问题做出了规定。国际电联由成员国和属于以下三个成员类别之一的其他实体和组织组成：部门成员、部门准成员或学术成员。虽然私营部门实体享有的权利与成员国不同，但它们可通过直接加入国际电联成为成员。

51. 在空间活动方面，国际电联成员国通过定期修订和更新《无线电规则》，确保无线电频率和轨道使用方面的法律确定性。在规则的更新工作中，卫星运营商会提供技术专门知识和对空间部门未来趋势的见解。自《无线电规则》开始实施以来，成员国和卫星运营商一直协同努力，积极参加世界无线电通信大会并提交卫星网络相关文件。这种合作确保了《无线电规则》能够不断发展，从而适应空间技术的需要并预测空间技术的演进。对推进无线电标准化进程和传播空间活动相关最佳做法而言，这种协同努力也发挥着至关重要的作用。动员所有公共和私营空间行为体参与其中可推动国际电联履行使命，确保合理、高效和经济地使用轨道和无线电频率，同时保证公平获取这些稀缺资源。

52. 国际电联目前在空间活动方面面临的挑战是确保成员国与私营部门之间为调整国际电联框架而开展的合作进程也应有新空间行为体的参与，无论这些行为体是新航天国家，还是规模往往小于传统卫星运营商和制造商的新公司。为了确保这些行为体参与其中，国际电联正在考虑采取各种行动，例如在《无线电规则》中作出具体规定以涵盖飞行任务期限较短的卫星，改进提交频率请求所需的在线工具，提供更智能的国际电联数据获取方式，以及制定新的国际电联成员类别。

53. 2009 年，原子能机构与和平利用外层空间委员会科学与技术小组委员会共同发布了《外层空间核动力源应用安全框架》(A/AC.105/934)。原子能机构继续与该小组委员会及其外层空间使用核动力源问题工作组保持密切的工作关系，以便推动和促进实施该《安全框架》。

54. 外层空间使用核动力源问题工作组根据其 2017-2021 年多年期工作计划，在维也纳召开了多次会议，会议目标如下：(a)促进和便利《外层空间核动力源应用安全框架》的执行工作；和(b)通过成员国和政府间国际组织进行专题介绍，在工作组内讨论知识和实践方面取得的进步，以及这些进步对增强《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力。

55. 世卫组织在设立于 2018 年的科学和技术小组委员会空间与全球健康工作组的框架内，与外层空间事务厅进行密切合作。在 2019 年举行的第一次会议上，工作组商定了其工作计划和关于利用空间科学和技术增进全球健康的经验和做法调查表。该调查表将分发给委员会成员国和在委员会享有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、地球观测组织、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组织。

56. 在资源允许的情况下，外层空间事务厅计划与世卫组织和世界动物卫生组织合作，并酌情与委员会成员国、各区域委员会以及其他国际政府间组织和非政府组织协商，于 2020 年和 2021 年举办两期空间与全球健康讲习班。举办上述讲习班的目的是提高认识，交流国家、区域和区域间通过发展伙伴关系等途径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的经验和做法。

57. 经济和社会事务部和外层空间事务厅在与可持续发展和《2030 年议程》相关的共同关心领域开展活动。这些活动围绕着与地球和空间有关的主题展开，例如认识到快速技术变革所带来的巨大潜力，以及人们和社区可能掉队或被排除在这种变革之外的风险。为了确保所有人和国家都能得到支持，从而得到能够促进可持续发展的天基技术和其他技术的惠益，则有必要在各级实行善政和建立强有力的机构，确保取得积极的发展成果。外层空间事务厅与经济和社会事务部合作编印了很多重要的出版物，包括经济和社会事务部的旗舰出版物《联合国电子政务调查》，并通过专家组会议、机构间工作组和其他主要侧重于加强发展合作和落实可持续发展目标的相关会议分享了专门知识。

58. 此外，外层空间事务厅计划与包括联合国儿童基金会（儿基会）在内的联合国各实体展开合作，为开发小型卫星提供资金，并与联合国人道主义应急供应站合作，为利用天基办法解决人道主义危机提供便利，应急供应站是一个由世界粮食计划署管理的全球中心网络，负责为人道主义界采购、储存和快速运输应急用品。

D. 区域合作

59. 大会在第 73/91 号决议中满意地注意到非洲联盟大会于 2016 年 1 月 30 日和 31 日在亚的斯亚贝巴举行的第二十六届常会通过了《非洲空间政策和战略》，指出这一成就是朝着在《非洲联盟 2063 年议程》框架内实现非洲外层空间方案迈出的第一步。

60. 在非洲区域数据立方体和数字地球澳大利亚方案的基础上，非洲经委会正在建立包括澳大利亚地球科学部、地球观测组织、非洲区域综合地球观测系统、地球观测卫星委员会和世界经济论坛在内的合作伙伴关系，以便制定数字地球非洲方案。这一举措旨在提供一个高度切合需求的平台，将 50 多年来的地球观测卫星图像转化为相关资料和见解，促进了解不断变化的非洲地貌和海岸线。数字地球非洲方案将是一个独特的大陆级平台，将推动实现卫星数据处理和分析能力民主化。它将以

前所未有的详细程度跟踪记录整个非洲的变化，并提供得到空间技术支持的数据，这些数据涉及大量议题，包括土壤和海岸侵蚀、农业、森林和沙漠开发、水质以及人类住区的变化。

61. 此外，非洲经委会已启动与公司供应商的对话（如空中客车非洲一体地图集、数字地球和地球观察），以便在整个非洲提供分辨率极高的卫星图像。这一创新型伙伴关系模式成功建立后，将实现按需查看最新卫星图像，用户可以只购买自身所需图像，从而实现最高性价比。

62. 在阿拉伯区域，西亚经社会通过其技术促进发展司信息和通信技术政策科，推动该区域各部门利用信息和通讯技术以及数字和空间技术的优势来实施《2030 年议程》，确保不让任何人掉队。题为《阿拉伯数字发展报告》的 2019 年报告侧重于增强权能和包容性问题。该报告的内容汲取了国际电联、经济和社会事务部和该区域其他联合国实体的意见。

63. 此外，西亚经社会通过其可持续发展政策司及其评估气候变化对阿拉伯区域水资源和社会经济脆弱性影响的区域倡议，利用遥感卫星图像开发用于气候脆弱性评估和气候建模的地理信息系统空间信息层，并将其应用于与植被指数、土地使用和土壤参数有关的领域。此外，西亚经社会数据统计司正在编制用于统计的阿拉伯区域地理空间数据。

64. 亚洲及太平洋区域是空间界一些主要行为体的所在地，也是许多在可持续发展进程中亟需或经常利用空间信息实现多种目标的发展中国家的所在地。2018 年 10 月 10 日，亚洲及太平洋区域 30 多个国家的政府部长和空间界负责人在曼谷举行第三次亚洲及太平洋空间应用促进可持续发展部长级会议。该会议通过了两份将对亚洲及太平洋区域未来十年工作做出指导的文件：(a)《亚洲及太平洋空间应用促进可持续发展部长级宣言》；和(b)《亚太空间应用促进可持续发展行动计划（2018-2030 年）》。

65. 该《行动计划》是一份区域协调、具有包容性和内容翔实的蓝图，以国家需求为导向，利用空间和地理空间应用以及数字创新，支持各国、特别是有着特定需求的国家实现《2030 年议程》。下列实体对拟订和谈判进程做出了贡献，并承诺为执行该《行动计划》进行密切合作并做出集体努力：外层空间事务厅；联合国训练研究所及其业务卫星应用项目；联合国灾害管理和应急响应天基信息平台；欧洲航天局；地球观测组织；亚洲太平洋区域空间机构论坛；亚洲太平洋空间合作组织；亚洲减灾中心及其空间技术和应用研究和培训中心；以及世界地理空间行业理事会。

66. 该《行动计划》描绘了国家和区域两级的部门需求和资源，并推动开展多部门协调。该行动计划全面符合亚太经社会的亚洲及太平洋实施《2030 年可持续发展议程》区域路线图，并将推进“外空会议+50”进程和“空间 2030”议程。该行动计划详细说明了需在以下专题领域采取的 188 项行动：(a)灾难风险管理；(b)自然资源管理；(c)互通互联；(d)社会发展；(e)能源；和(f)气候变化。所有行动将大力推动实现 14 项可持续发展目标的 37 项具体目标和《2015-2030 年仙台减少灾害风险框架》。

67. 亚太经社会将继续通过长期的空间应用促进可持续发展区域方案，开展活动支持这一行动计划。值得注意的是，空间应用促进可持续发展区域方案通过其业务部门干旱监测和预警区域合作机制，正在推动完善亚洲及太平洋地区的减少灾害风

险、预警系统和应急响应措施。澳大利亚、中国、印度和泰国的各类服务网点开展相关能力建设，实现通过一系列地理空间数据和工具监测和缓解旱情，从而向易受干旱影响的发展中国家提供支助。

68. 2018 年 9 月，结合蒙古具体情况制定的蒙古旱情遥感监测系统（Mongolia DroughtWatch）在该国投入运行。该监测系统由中国遥感与数字地球研究所和蒙古国家遥感中心合作研发。此外，印度国家遥感中心针对缅甸具体情况量身研发了一种旱情监测工具，目前正在缅甸干旱地区定期使用，用于编写 5 至 15 天的旱情前景报告。在柬埔寨，电子水务、澳大利亚地球科学部和澳大利亚气象局开发了一个综合性的水核算试点系统以及一个数据立方体，以便能够更好地储存、合并和研究空间和地面信息。

69. 此外，日本政府和印度尼西亚气象、气候学和地球物理学局等其他主要伙伴支持开展相关工作，加强太平洋岛屿国家多种灾害预警系统，通过开展技术培训、区域讲习班和试点项目，协助这些国家将统计数据和地理空间数据作为关键内容整合到预警系统中加以利用。

70. 亚太经社会与亚洲及太平洋各培训机构建立了伙伴关系，支持成员国在空间应用方面开展能力建设。2018 年，秘书处赞助了来自孟加拉国、蒙古、缅甸、巴布亚新几内亚和塔吉克斯坦的五名年轻技术人员在亚洲及太平洋空间科技教育中心和香港中文大学攻读遥感和地理信息系统硕士学位课程，由印度政府和南南教育基金会提供全额奖学金。

四. 通过加强合作机制利用伙伴关系

71. 实现《2030 年议程》的各项目标需要与一系列广泛的其他利益攸关方、机构和进程进行协调与合作。已建立了若干机制、网络、系统和小组，促进互动和伙伴关系，以期查明和审查技术需求和差距，包括在科学合作、创新和能力建设方面的需求和差距，并帮助促进开发和传播与可持续发展目标相关的技术。这些机制包括为支持《2030 年议程》设立的技术促进机制；作为空间相关活动的机构间协调与合作机制的外空协调会议；协调地理空间信息管理的联合国系统网络；以及利用空间所得数据的全球观测系统和专家组。

72. 会员国在《2030 年议程》第 70 段中启动了技术促进机制，以支持实现可持续发展目标。该机制旨在通过在会员国、民间社会、私营部门、科学界、联合国各实体和其他利益攸关方之间分享信息、经验、最佳做法和政策建议，为多利益攸关方之间的合作和伙伴关系提供便利。

73. 该机制由以下部分组成：联合国科学、技术、创新促进可持续发展目标跨机构任务小组，其中包括与来自民间社会、私营部门和科学界的 10 名代表合作；科学、技术、创新促进可持续发展目标多利益攸关方协作论坛；以及发挥现有科学、技术和创新举措、机制和方案信息门户作用的网上平台。第四次科学、技术、创新促进可持续发展目标多利益攸关方年度论坛将于 2019 年 5 月 14 日和 15 日在联合国总部举行，主题是“科学、技术和创新确保包容性和平等，特别关注可持续发展目标 4、8、10、13 和 16”。

74. 外空协调会议的设立初衷是在协调与合作方面发挥联系中心的作用，目的是促进联合国各实体在工作中使用空间技术及其应用方面的协同增效与合作。外空协调会议每年举行届会，并发布审议报告，供和平利用外层空间委员会审议，该委员会是处理和利用空间和外层空间国际合作问题的主要政府间机构。外空协调会议负责编写秘书长关于协调联合国系统内空间相关活动的两年期报告，并就特定专题编写特别报告。

75. 外空协调会议举办公开届会，促进会员国和其他利益攸关方开展对话，并举例说明联合国系统如何对特定专题做出响应。以往会议的主题如下：空间相关领域的教育和培训：联合国系统中的挑战和机遇（2004年）；空间技术促进灾害管理：联合国系统内的机遇（2005年）；空间技术促进可持续发展和灾害管理：联合国系统内的机遇（2006年）；联合国系统内把从空间获取的地球空间数据用于可持续发展（2007年）；联合国系统中促进使用空间技术及其应用的公私合作和创新性的供资方法（2008年）；非洲的空间惠益：联合国系统的贡献（2009年）；空间技术用于紧急通信（2010年）；空间与气候变化（2011年）；空间促进农业发展与粮食安全（2012年）；空间和减少灾害风险：有抗击力的人居规划（2013年）；利用空间工具促进地面发展：空间技术和应用对2015年后发展议程的贡献（2014年）；天基信息促进发展（2015年）；空间技术促进发展的变革潜力：联合国系统内的做法和机遇（2017年）；以及联合国：为“外空会议+50”及以后工作加强协同作用（2018年）。

76. 联合国全球地理空间信息管理专家委员会设立的联合国系统网络旨在通过制定相关政策、能力建设、交付基础设施和系统以及地理空间信息管理，加强联合国系统内在地理空间信息方面的协作、协调和共享，并提高高级管理层对地理空间信息的意义及相关管理工作的沟通和认识。该网络于2017年建立，仍在不断发展壮大，包括了联合国粮食及农业组织、国际电联和国际移民组织等联合国系统组织以及联合国各办事处、基金、方案和其他附属机构，例如开发署、联合国人口基金、儿基会、联合国训练研究所、毒品和犯罪问题办公室、联合国环境规划署、联合国减少灾害风险办公室、世界粮食计划署、人道主义事务协调厅、业务支助部、法律事务厅、外层空间事务厅、各区域经济委员会秘书处和联合国全球地理空间信息管理专家委员会秘书处。

77. 联合国全球地理空间信息管理专家委员会的联合国系统网络讨论了联合国越来越多地使用卫星图像和遥感技术，将其广泛应用于普查、卫生、教育、毒品和犯罪、人道主义援助、减灾、可持续发展、难民、环境监测以及和平与安全等领域。该系统确定了在使用遥感技术方面加强合作的五个主要方法：**(a)**利用现有系统合同联合采购图像；**(b)**跨机构技术合作和能力转让（例如机器学习、数据立方体和自动化）；**(c)**共享图像分析成果的副产品；**(d)**与相关伙伴（欧洲航天局、美国国家航空航天局、美国政府、中国政府和私营实体）联合协作；以及**(e)**在专家委员会范围内，与同样也在考虑使用地球观测技术的相关专家组进行沟通联络，如可持续发展目标各项指标机构间专家组、为防灾减灾提供地理空间信息和服务工作组以及统计和地理空间信息整合专家组。

78. 2018年11月，亚太经社会被任命为联合国全球地理空间信息管理亚洲及太平洋区域委员会秘书处，该区域委员会中的宗旨是根据经济及社会理事会题为“加强关于地理空间信息管理的体制安排”的第2016/27号决议，加强成员国在地理空间

信息管理方面的能力。2018年11月22日在中国德清举行的该委员会第七次全体会议决定将委员会秘书处职能移交给亚太经社会，以促进向该区域成员国传播委员会活动的成果和惠益。

79. 伙伴关系对四大全球观测系统（全球气候观测系统、全球海洋观测系统、世界气象组织一体化全球观测系统和全球陆地网络）的工作至关重要。全球气候观测系统设立于1992年，由世界气象组织、联合国教育、科学及文化组织政府间海洋学委员会、联合国环境规划署和国际科学理事会联合发起成立，目标是确保获得并向所有潜在用户提供应对气候相关问题所需的观测资料。2016年，全球气候观测系统方案为支持《联合国气候变化框架公约》和《巴黎协定》出版了《全球气候观测系统：实施需求》，其中描述了基于当前行动的全球气候观测系统的拟议实施工作，并在科技创新方面为空间机构地球观测方案和各国气候观测系统和网络实施工作指明了前进方向。

80. 卫星数据流是全球海洋观测系统的一项基本要素。教科文组织政府间海洋学委员会早在1990年就应成员国要求开始规划全球海洋观测系统，因为成员国们认识到必须设立一个统一的海洋观测系统。该系统由政府间海洋学委员会牵头，由世界气象组织、联合国环境规划署和国际科学理事会共同出资成立。该系统在三个关键领域协调世界海洋观测活动：气候、业务服务和海洋生态系统健康。这些领域符合该系统推动实施《联合国气候变化框架公约》和《生物多样性公约》的任务，也符合政府间海洋学委员会和世界气象组织提供海洋业务服务的任务。

81. 全球气候观测系统在与开发和运行相关天基平台的空间机构密切协作下开展活动，其中包括地球观测卫星委员会和气象卫星协调小组。2010年，这两个机构共同设立了气候问题工作组，负责协调和鼓励世界主要空间机构在气候监测领域的合作活动。总体目标是通过协调一致地执行和进一步改进从空间观测气候的全球架构，更好地系统性提供气候数据记录。

82. 2019年3月，全球气候观测系统联合小组会议在摩洛哥马拉喀什举行。会议期间举行了下列届会：大气气候观测专家组第二十四届会议；海洋观测、物理和气候小组第二十二届会议；陆地气候观测小组第二十一届会议；世界气候研究方案数据咨询理事会第八届会议；以及气候问题工作组第十届会议。

83. 在区域一级，亚太经社会/气象组织台风委员会和气象组织/亚太经社会热带气旋问题小组是西北太平洋、孟加拉湾和阿拉伯海区域的政府间平台，其设立目的是在亚太经社会负责区域促进和协调各项措施的规划和执行，以最大限度地减少台风和气旋造成生命财产损失。台风委员会和热带气旋问题小组是促进天基合作的独特平台，可提供并让人们更好地获取高质量预警产品和服务，包括由地球观测卫星提供的产品和服务。

84. 《亚太经社会/气象组织台风委员会2017年至2021年战略计划》载有全面符合《仙台框架》的具体目标、关键成果领域和优先事项。中国（中国气象局和中国国家航天局）、日本（日本气象厅和日本宇宙航空研究开发机构）、大韩民国（韩国气象厅和韩国航空宇宙研究院）、泰国（泰国气象局和地理信息和空间技术开发署）、美国（国家海洋和大气管理局）和越南在区域合作框架内提供了地球观测卫星数据，支持亚太经社会/气象组织台风委员会为执行其战略计划所做的工作。2019年3月在中国广州举行的台风委员会第五十一届年度会议审查了空间合作情况，并通过了

一项战略，以便通过共享第二代气象和海洋卫星的产品和服务来扩大空间合作。同样，在委员会第四十五届年度会议上，印度（印度气象局和印度空间研究组织）重申承诺向气象组织/亚太经社会热带气旋问题小组成员提供地球观测产品和服务。

五. 未来方向

85. 《2030 年议程》中的可持续发展目标 17 呼吁加强可持续发展全球伙伴关系。大会认为，目标 17 下各项具体目标的执行手段与其他 16 项目标及其具体目标的执行手段同等重要。只有通过利用广泛的伙伴关系，特别是与私营部门、学术界和民间社会建立的伙伴关系，方可实现每一项可持续发展目标，从而实现整个《议程》。

86. 大会还认为，应在外层空间事务中寻求与行业界和私营部门进行更多接触。本报告概述了联合国系统内在利用和应用空间科学和技术方面的伙伴关系，联合国（包括其各基金、方案和其他附属机构）可通过本报告进一步确定可在空间相关活动的哪些领域加大努力发展伙伴关系，以及共同努力实现可持续发展目标。拟于 2019 年 10 月在纽约与经济和社会事务部合作召开的外空协调会议第三十九届会议可对此展开讨论。
