



和平利用外层空间委员会

第六十五届会议

2022年6月1日至10日，维也纳

报告草稿

增编

第二章

建议和决定

D. 空间与可持续发展

1. 根据大会第76/76号决议，委员会审议了题为“空间与可持续发展”的议程项目。
2. 中国、法国、印度、印度尼西亚、日本、哈萨克斯坦、墨西哥、荷兰、俄罗斯联邦、南非、泰国、阿拉伯联合酋长国、美国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国的代表在本项目下作了发言。平方公里阵列天文台和世界空间周协会的观察员也作了发言。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。
3. 委员会收到了下列文件：
 - (a) 主题为“空间协助气候行动”的联合国/奥地利世界空间论坛的报告（[A/AC.105/1266](#)）；
 - (b) 主题为“妇女参与空间举措、挑战和机会”的联合国/巴西/阿拉伯联合酋长国“空间为妇女”专家会议的报告（[A/AC.105/1267](#)）。
4. 委员会在本项目下听取了下列专题介绍：
 - (a) “中国的应急管理中的卫星应用（2021-2022年）”，由中国代表介绍；
 - (b) “维护外层空间环境与空间活动的和谐共存”，由中国代表介绍；
 - (c) “印度的地球观测应用促进国家发展和治理”，由印度代表介绍；
 - (d) “印度空间领域的能力建设活动：最新情况通报”，由印度代表介绍；



- (e) “空间技术：对伊朗可持续发展的贡献”，由伊朗伊斯兰共和国代表介绍；
- (f) “日本宇宙航空研究开发机构可持续空间原则：日本宇宙航空研究开发机构对可持续发展目标的贡献”，由日本代表介绍；
- (g) “空间增进粮食安全”，由荷兰代表介绍。
- (h) “利用韩国大地观测卫星图像进行灾害监测和构建空间信息”，由大韩民国代表介绍；
- (i) “巴西、俄罗斯联邦、印度、中国和南非（金砖国家）智能望远镜和数据网络（BITDN）旗舰项目：金砖国家全球光学望远镜网络”，由俄罗斯联邦代表介绍；
- (j) “面向发展中国家的创新性、跨领域、先进空间技术培训方案”，由俄罗斯联邦代表介绍；
- (k) “用于研究海洋生态系统的远程监测系统”，由俄罗斯联邦代表介绍；
- (l) “新生的空间工业的能力建设”，由菲律宾代表介绍。

5. 委员会重申认识到空间科技及其应用的重要作用，空间科技及其应用有助于执行《2030年可持续发展议程》，特别是实现各项可持续发展目标，有助于落实《2015-2030年仙台减少灾害风险框架》，以及有助于各缔约国履行其对关于气候变化的《巴黎协定》作出的承诺。

6. 委员会注意到空间技术和应用及空间所得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、减少灾害风险和紧急救助、能源、基础设施、导航、地震监测、自然资源管理、雪和冰川、生物多样性、农业和粮食安全等领域，有助于改进相关政策和行动方案的制定和执行。

7. 委员会满意地注意到外层空间事务厅与奥地利和阿拉伯联合酋长国政府合作举办了一系列世界空间论坛。

8. 委员会注意到各国介绍了旨在融合国家、区域和国际各级跨部门活动并将天基地理空间数据和信息纳入所有可持续发展进程和机制的各种努力。

9. 委员会还注意到各国介绍了本国旨在使全社会更多了解和认识利用空间科技应用满足发展需要的行动和方案。

10. 委员会注意到，国际空间站在科学研究促进可持续发展方面继续发挥作用。

11. 委员会满意地注意到，各国在区域一级开展了大量宣传活动，通过教育和培训开展有关利用空间科技应用促进可持续发展方面的能力建设。

12. 委员会注意到国际合作和伙伴关系对于充分发挥空间科技和应用促进可持续发展的潜力的价值。

13. 委员会注意到，第四次亚洲及太平洋空间应用促进可持续发展部长级会议将于2022年10月在印度尼西亚举行。

E. 空间技术的附带利益：现况审查

14. 根据大会第 76/76 号决议，委员会审议了题为“空间技术的附带利益：现况审查”的议程项目。

15. 阿尔及利亚、巴西、印度、意大利、墨西哥、俄罗斯联邦、南非和美国的代表在本项目下作了发言。在一般性交换意见过程中，其他一些成员国的代表作了与本项目有关的发言。

16. 委员会听取了下列专题介绍：

(a) “作为国家能力建设引擎的 SAOCOM 项目”，由阿根廷代表介绍；

(b) “利用张衡一号电磁监测卫星和高分遥感卫星进行自然灾害监测”，由中国代表介绍；

(c) “俄罗斯新一代甚长基线干涉测量网络”，由俄罗斯联邦代表介绍。

17. 委员会注意到各国介绍了本国在空间技术附带利益方面的做法，此类做法涉及包括私营部门和学术界在内的各种行为主体。

18. 委员会注意到由美国航天局发布的题为《2022 年附带利益》的出版物可在其网站上查阅。委员会对美国航天局自 2000 年委员会第四十三届会议以来每年向各代表团提供系列出版物《附带利益》表示感谢。

19. 委员会注意到许多领域的创新，这些领域包括农业、室内垂直耕作、污染和有毒化学品补救、水和自然资源可持续管理、森林和野火探测、地质学、地球物理学、生态系统保护、可耕地的确定和开发、渔业和矿藏、卫生、医学、修复术、生物学、化学、环境、教育、电子学、通信、导航和授时、材料应用、能源存储、运输、安全、互联网接入、激光数据传输、处理、分析和存储以及灾害管理等。此外，委员会注意到，为空间应用开发并由空间机构许可的许多技术已转让给工业界，并已在社会中得到实际应用。特别是，商业行为主体开发了利用空间附带技术的各种类型的医疗支持设备，以应对冠状病毒病（COVID-19）大流行。

20. 一些代表团表示认为，各空间机构的技术转让方案促进了各个行业的经济发展，这些行业的经济发展又使得企业家、公司、学术界和政府机构得以利用创新成果。表达这一观点的代表团还认为，这些方案有助于采取战略举措，创建一个综合性国际空间生态系统，以促进私营部门增长和工业自力更生，吸引外国商业投资和鼓励国际合作。

21. 有意见认为，负责直接与工业界和学术界合作的专门的公共部门实体为商业参与提供了支持，并促进了天基技术的应用，以实现广泛使用和更大的社会经济惠益。

22. 有意见认为，通过对公共部门投资于空间部门的社会经济影响进行长期研究，可以确定空间衍生技术的提供者 and 使用者如何提高了绩效和创新潜力。表达这一观点的代表团还认为，特别是从空间技术中衍生出来的产品和服务，包括地球观测、导航和授时技术，改善了多种产品和服务的商业供应，并有助于提高研究和开发的效力和效率。

23. 一些代表团认为，遥感、地理空间和地球观测方案，特别是图像、数据和分析，在下述各方面特别重要：灾害管理和应急、城市和农业规划、卫生测绘、能源、食

品安全、边境监视、非法作物和非法采矿的管制、物流、建筑业、旅游业、生态学、防治荒漠化和支持通过神经网络技术、人工智能和机器学习处理大量数据等等。发表该意见的代表团还认为，这些方案对落实可持续项目具有重要意义，有助于给受气候变化影响的实体提供决策依据。

F. 空间与水

24. 根据大会第 76/76 号决议，委员会审议了题为“空间与水”的议程项目。

25. 阿尔及利亚、巴西、法国、印度、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、日本、墨西哥和泰国的代表在本项目下作了发言。苏丹·本·阿卜杜勒·阿齐兹王储国际水奖机构的观察员也在本项目下作了发言。在一般性交换意见期间，其他一些成员国也作了与本项目有关的发言。

26. 在讨论过程中，各代表团回顾了与水有关的合作活动，列举了国家方案及双边、区域和国际合作的事例，说明国际合作和政策对共享遥感数据的有益影响。

27. 委员会注意到，水及其相关问题正成为二十一世纪最为严重的环境问题。委员会还注意到，为协助实现可持续发展目标，必须利用空间技术及应用以及对水的天基观测促成的各种做法和举措。

28. 委员会注意到，有许多天基平台处理水相关问题，空间衍生数据已广泛应用于水管理。委员会还注意到，空间技术及应用结合非空间技术，在处理与水有关的诸多问题中发挥着重要作用，其中包括：海平面观测和研究、全球水循环和异常气候模式；对地表水体、水道和流域的测绘，包括其季节和年度变化情况的测绘；大坝蓄水量监测；水库和河流的沉积过程评估；河流径流；蒸散量监测；水质参数的估计值；融雪径流估算；地下水资源监测；水库和灌溉项目的规划和管理；水文灾害预警；洪灾、旱灾、台风、气旋、山崩和冰湖突然融化导致水灾的影响的监测和减缓；土壤水分监测；农业排泄水重复使用；雨水蓄集；确定地下水开发的潜在区域；改进预报的及时性和准确性；以及识别紧急情况，如火灾、污染、盐碱化、水藻大量繁殖、管道事故和漏油。

29. 一些代表团认为，气候变化造成了世界各地的严重干旱和与水有关的灾害以及土地塌陷，已成为稳定水资源管理的一个关键问题。

30. 有意见认为，天基技术有助于监测河流、湖泊、湿地和沿海水域的水质，特别是大型和偏远水体的水质，包括监测水体中的污染物，空间技术有助于深入了解可能影响区域一级地下水的工业溢漏或扩散污染点等生态灾害。

31. 委员会指出，如果不成功地实施和监测水资源综合管理，就无法实现关于人人享有清洁饮水和环境卫生的可持续发展目标 6。

32. 有意见认为，空间技术和应用可能有助于制定与水有关的政策和协调努力，以实现可持续发展目标 6。

33. 一些代表团认为，需要制定政策、开展能力建设、交流知识、转让技术、获取天基数据和现场数据，并就可持续发展目标进行跨学科思考，以建设利益攸关方利用天基信息和促进创新的能力，从而增强社区应对与水资源有关的新风险的能力。

34. 委员会注意到外层空间事务厅 Space4Water 门户网站的价值，并强调了该门户网站在传播空间技术用于与水有关的目的方面的作用。

35. 委员会注意到，第五次空间技术用于水资源管理国际会议于 2022 年 5 月 10 日至 13 日在阿克拉举行，会议由加纳政府主办，苏丹·本·阿卜杜勒·阿齐兹王储国际水奖机构协办。
