



Distr.: Limited
8 June 2022
Chinese
Original: English

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

J. 空间探索和创新

1. 根据大会第76/76号决议，委员会审议了题为“空间探索和创新”的议程项目。
2. 阿塞拜疆、中国、法国、印度、印度尼西亚、意大利、日本、卢森堡、墨西哥、大韩民国、罗马尼亚、俄罗斯联邦、瑞士、泰国和美国的代表在本项目下作了发言。月球村协会、开放月球基金会和安全世界基金会的观察员也作了发言。在一般性交换意见期间，其他成员国也就本议程项目作了发言。
3. 委员会收到下列文件：
 - (a) 题为“月球村协会关于可持续月球活动全球专家组的报告——现状/计划”的会议室文件（A/AC.105/2022/CRP.12）；
 - (b) 题为“月球村协会关于国际月球日的报告——支助执行情况”的会议室文件（A/AC.105/2022/CRP.13）；
 - (c) 墨西哥和罗马尼亚提交的题为“关于在2023年和平利用外层空间委员会第六十六届会议议程项目‘空间探索和创新’下列入年度议程分项目‘协调可持续月球活动’的提议”的会议室文件（A/AC.105/2022/CRP.14）。
4. 委员会在本项目下听取了下列专题介绍：
 - (a) “月球绿洲—综合月球生境建筑愿景”，由奥地利代表介绍；
 - (b) “中国深空探测的进展”，由中国代表介绍；



(c) “意大利在 Minerva 飞行任务中的科学研究活动”，由意大利代表介绍；

(d) “韩国探路者月球轨道飞行器：大韩民国的首次月球飞行任务”，由大韩民国代表介绍；

(e) “利用光谱—伦琴—伽马（SRG）观测器绘制的新的宇宙 X 射线图”，由俄罗斯联邦代表介绍；

(f) “E.T.PACK 项目：空间碎片扩散问题的技术解决办法”，由西班牙代表介绍；

(g) “欧洲探空火箭发射场：世界上功能最多的航天中心——创造可持续未来的新服务”，由瑞典代表介绍；

(h) “第一个国际月球日”，由月球村协会观察员介绍；

(i) “日地物理学科学委员会日地耦合变化可预测性方案的现状”，由日地物理学科学委员会观察员介绍；

(j) “空间探索项目组确保为未来空间探索开辟一条多样化、可持续和令人振奋的道路的计划”，由航天新一代咨询理事会观察员介绍。

5. 委员会回顾了本议程项目的起源以及探索和创新行动小组的工作，该小组编写了有史以来第一份强调低地球轨道以外人类空间探索重要性的联合国报告（见 A/AC.105/1168）。

6. 委员会赞赏地注意到，各代表团在本届会议上交流了关于空间探索和创新努力的信息和最新情况，包括国家活动和方案的详细情况，以及双边、区域和多边国际合作的实例。

7. 委员会注意到，在讨论过程中，除其他外，提供了关于以下方面的情况介绍：研究与发展活动；空间物体发射；载人航天飞行计划；机器人探测活动；与国际空间站和中国空间站有关的活动和合作机会；飞往月球、火星、火星卫星、太阳和小行星的多项任务；开展借助卫星、着陆器、漫游车和直升机的实验来探索太阳系和研究科学课题；采样返回地球；计划中的国际月球科研站；计划中的门户月球前哨站；将很快揭示 130 多亿年前形成的恒星和星系的图像的下一代望远镜；演示小型航天器技术的立方卫星；将作为运输工具使用的增压载人漫游车；空间追踪和管理能力；火箭技术发展情况；增材制造和人工智能的创新应用；原位资源利用技术的发展；遥感数据和应用的新用途；空间探索创新枢纽中心；空间资源创新中心；制定国家空间白皮书、战略、联合会、计划、路线图、战略和法律；各国政府之间就指导空间探索合作的共同框架作出的承诺；空间峰会；部长级会议；空间探索和创新主题展览；空间资源周；航空航天和科技节；年度卫星模型竞赛；以及越来越多的人力和财力资源投入到空间探索和创新之中。

8. 委员会还注意到，空间探索和创新活动的所有利益攸关方，包括各国政府和政府机构、非政府实体、学术机构、科学和技术研究中心、业界和私营部门，必须开展协作，推动和平探索和利用外层空间，以及安全和可持续地发展外层空间活动，造福全人类。

9. 委员会还注意到，应当把发展中国家纳入空间探索的努力，以便确保空间探索活动在全球范围成为开放和包容的活动。
10. 委员会注意到为促进航天工业，特别是在青年人中促进航天工业，以及推动空间探索和创新领域人力资本的发展所作的努力。
11. 委员会还注意到为促进空间探索和创新活动的多样性和包容性所作的努力。
12. 委员会还注意到，空间探索和创新往往激励和鼓励青年人投身科学、技术、工程和数学领域以及法律、政策和通信领域的专业学习和职业工作。
13. 有意见认为，空间部门在经济多样化方面发挥着关键作用，可以提供高附加值。表达这一观点的代表团还认为，空间经济的发展不再仅仅借助技术创新，还会通过商业创新来实现，在这方面为企业、机构和公民提供了大量机会。
14. 有意见认为，由于空间项目复杂而昂贵，有必要促进国际合作和贸易，交流知识并为产品和服务开放市场。表达这一观点的代表团还认为，与其所有国家都试图涵盖所有领域，不如大力建议各国侧重具体的技术专长并加以发展，以使本国成为特定领域的世界领导者。
15. 有意见认为，一个国家开始空间探索和创新的主要要求是该国领导人有坚定的决心将空间视为一个战略领域，这包括领导人承诺通过长期计划、建立支持机构以及充足和持续的投资来发展空间探索和创新。
16. 有意见认为，由于新兴航天国家将在未来的全球空间探索中发挥重要作用，应当更加积极地讨论新兴航天国家之间的合作以及领先国家和新兴国家之间的合作。
17. 有意见认为，各类研究协会已成为开发和创造火箭和空间技术（从设计到即用产品）的竞争力中心，它们孕育想法，创造附带利益，优化空间基础设施，以及在国家机构的控制下提高经济效率，并将高素质人才集中在一个单一的组织结构框架内。
18. 有意见认为，相关国家机构、中小企业、大学创新团队和非国有风险融资体系之间的互动已经证明是有效的，特别是在企业加速器方面，通过企业加速器可以有针对性地挑选初创公司，以满足行业需求。
19. 有意见认为，外层空间包含几乎无限的能源和海量有用的材料，并在未来为人类提供丰富资源方面具有尚未开发的潜力，相关的创新和发展可以加强社会应对未来挑战的韧性。
20. 有意见认为，空间探索和创新的主要目标应当是可持续性、从摇篮到摇篮的设计和可行性，利用绿色技术减少人类对地球的负面影响。表达这一观点的代表团还认为，应采用新的意识形态、方法和产品来确定和取代长期以来形成的现有浪费或有害习惯，改善地球环境质量，并纠正方向，迈向资源丰富的未来。
21. 有意见认为，探索是人类精神的使命，开展探索活动应对走向深空的挑战符合这一精神，也符合委员会的精神。

22. 委员会审议了 A/AC.105/2022/CRP.14 号会议室文件所载的提议。

K. “空间 2030” 议程

23. 根据大会第 76/76 号决议，委员会审议了题为“‘空间 2030’ 议程”的议程项目。

24. 阿根廷、奥地利、中国、德国、印度尼西亚、日本、肯尼亚、挪威、大韩民国、瑞士和联合王国的代表在本项目下作了发言。平方公里阵列天文台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就本项目作了发言。

25. 委员会听取了下列专题介绍：

(a) “国家空间活动委员会教育方案”，由阿根廷代表介绍；

(b) “月球极地飞行任务月球 25 号 (LUNA-25)”，由俄罗斯联邦代表介绍。

26. 委员会欢迎大会在其第 76/3 号决议中通过了“空间 2030”议程及其实施计划，作为一份高级别政治文件，展示了空间活动如何能够促进实现可持续发展目标、这类活动的广泛社会惠益，以及空间技术和应用以及天基数据在促进国际社会经济增长和繁荣方面的重要作用。委员会还赞扬“空间 2030”议程工作组主席团和秘书处为促进最后审定和通过这一里程碑文件所做的工作。

27. 委员会注意到，“空间 2030”议程重视加强会员国、联合国实体、政府间组织和非政府组织、业界和私营部门实体之间的伙伴关系与合作，目的是确保通过共同努力和利用不同利益攸关方的实际经验和贡献，让空间惠益能够惠及世界各地的所有人。在这方面，委员会还注意到，伙伴关系和协同努力对弥合发展中国家在利用天基数据进行规划和决策方面的差距有着重要作用。

28. 委员会注意到，在实施“空间 2030”议程的过程中，各国促进并受益于一些与空间有关的国际和区域机制、方案、项目和平台，并受益于外层空间事务厅已经开发或正在开发的工具和举措（见大会第 76/3 号决议，第 24 和 25 段）。

29. 委员会注意到，“空间 2030”议程四大总体目标围绕空间经济、空间社会、空间利用机会和空间外交四大支柱构建，其中所列行动已由若干国家作为各自国家空间方案和计划的一部分予以采取，以期加大空间带来的经济惠益，加强空间部门作为国家可持续发展重要引擎的作用，增加社会各部门、业界、学术界、研究人员和最终用户的参与，并促进空间部门与其他部门的融合。

30. 委员会还注意到，“空间 2030”议程载有一项战略构想，涉及委员会及其各小组委员会和外层空间事务厅今后工作的关键领域和目标，这些机构是独特论坛，可促进在为和平目的探索和利用外层空间方面开展国际合作，促进航天国家和新兴航天国家之间对话，并促进所有国家更多地参与空间活动，包括为此开展能力建设举措。

31. 委员会欢迎巴拉圭打算以科学和技术小组委员会主席的身份，寻求在将于 2022 年 7 月举行的可持续发展问题高级别政治论坛的部长级宣言中提及“空间 2030”议程，具体如下：“大会第 76/3 号决议通过的‘空间 2030’议程及其实施

计划是一项前瞻性战略，旨在重申和加强和平利用外层空间委员会成员国空间活动在利用空间工具实现可持续发展目标方面的贡献”。

32. 有意见认为，“空间 2030”议程对一些国家很重要，因为该议程的目的也包括推动和加强利用外层空间促进可持续海洋经济。

33. 有意见认为，会员国和其他捐助方应当考虑向外层空间事务厅提供充足的资源，使其能够充分有效地履行任务授权并支持会员国实施“空间 2030”议程。

34. 委员会注意到，作为外层空间事务厅“空间为妇女”项目的一部分，空间为妇女专家会议将于 2022 年 8 月 16 日至 19 日在大韩民国大田举行，并注意到，在巴西和阿拉伯联合酋长国与外层空间事务厅合作组织的上一年专家会议成果的基础上，将进行一项调查，评估世界各地空间机构和研究所中妇女任职人数的现状。

35. 委员会还注意到，第四届世界空间论坛将于 2022 年 12 月 12 日至 15 日在维也纳举行，由奥地利和外层空间事务厅组织，目标是加强国际社会之间的伙伴关系和对话，支持实施“空间 2030”议程。

36. 委员会注意到，外层空间事务厅打算将“空间 2030”议程和实施计划作为出版物提供，以提高其知名度，并扩大其对更广泛国际社会的影响。

37. 委员会指出，鼓励各国继续报告“空间 2030”议程的实施情况，同时考虑到委员会将于 2025 年对该议程的实施进展情况进行中期审查，于 2030 年进行最后审查，并向大会报告审查结果。

38. 委员会回顾其决定，即在 2030 年之前的每届会议议程上保留本项目，以便委员会成员国及其常驻观察员能够交流各自在落实“空间 2030”议程和实施计划方面的经验。