



Distr.: Limited  
12 February 2025  
Chinese  
Original: English

和平利用外层空间委员会  
科学和技术小组委员会  
第六十二届会议  
2025年2月3日至14日，维也纳

## 报告草稿

### 增编

## 十三. 暗静天空、天文学和大型星座：应对新出现的问题和挑战

1. 根据大会第 79/87 号决议，作为一个单项讨论议题/项目，小组委员会审议了议程项目 15，题为“暗静天空、天文学和大型星座：应对新出现的问题和挑战”。

2. 澳大利亚、巴西、加拿大、智利、中国、哥伦比亚、法国、德国、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、意大利、墨西哥、新西兰、秘鲁、大韩民国、俄罗斯联邦、南非、西班牙、联合王国、美国和乌克兰的代表在议程项目 15 下作了发言。非洲天文学会、欧洲天文学会、国际天文学联合会、外层空间研究所、航天新一代咨询理事会和平方公里阵列天文台的观察员也在该项目下作了发言。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。

3. 小组委员会收到了下列文件：

(a) 平方公里阵列天文台提交的会议室文件（A/AC.105/C.1/2025/CRP.13）；

(b) 比利时、保加利亚、智利、哥伦比亚、德国、墨西哥、秘鲁、西班牙、瑞士、联合王国、非洲天文学会、空间研委会、欧洲天文学会、欧洲南半球天文研究组织、国际宇航科学院、国际天文学联合会和平方公里阵列天文台提交的关于为科学和社会保护暗静天空的会议室文件（A/AC.105/C.1/2025/CRP.22/Rev.3）；



- (c) 俄罗斯联邦提交的关于由小型卫星组成的大型星座的工作文件 (A/AC.105/C.1/2025/CRP.27)；
  - (d) 国家空间学会提交的会议室文件 (A/AC.105/C.1/2025/CRP.32)。
4. 小组委员会听取了下列科学和技术专题介绍：
- (a) “VGOS——甚长基线干涉测量 (VLBI) 全球观测系统”，由德国代表介绍；
  - (b) “摩洛哥对和平利用空间的暗静天空倡议的贡献”，由摩洛哥代表介绍；
  - (c) “暗静天空：卫星运营商的观点”，由联合王国代表介绍；
  - (d) “争取达成空间可持续性的代际契约：这对暗静天空意味着什么？”，由航天新一代咨询理事会的观察员介绍；
  - (e) “暗静天空：关于和平利用外层空间委员会与国际电联合作的思考”，由平方公里阵列天文台的观察员介绍。
5. 小组委员会欢迎将这一项目列入小组委员会今后五年的议程。
6. 小组委员会注意到，虽然越来越多的卫星和星座给社会带来了惠益，但人们担心空间物体会发射无线电信号并将阳光反射到天文望远镜内或穿过天文望远镜视场，从而降低天文观测质量。因此，为了在维持卫星和星座所带来惠益的同时保障天文学，必须采取一种平衡兼顾的做法。
7. 小组委员会注意到各国和国际社会所作的各种努力，以研究减轻光污染的技术、监测卫星星座对天文学的影响，以及制定条例和法律框架、技术标准和政策准则，包括照明监管、将发射前与科学界协调规定为一项许可要求、建立暗空保护区和无线电静默区。
8. 一些代表团认为，分享关于技术解决办法的经验和信息，例如关于为科学和社会保护暗静天空的会议室文件 (A/AC.105/C.1/2025/CRP.22/Rev.3) 附件所载的“为科学和社会保护暗静天空之友小组”的建议，将是有益的。
9. 一些代表团认为，应加强国际电联与委员会在减缓无线电波发射问题上的协调。
10. 小组委员会指出，大型星座的所有利益攸关方都需要遵守《外空条约》和国际空间法的基本原则。
11. 一些代表团认为，卫星星座的迅速扩张带来了一系列挑战，如空间物体的安全运行、公平利用无线电频谱和公平利用空间。在这方面有必要进行建设性对话。
12. 有意见认为，在发射大型星座之前不进行协商将违反《外空条约》第九条。
13. 有意见认为，使用商业卫星和相关地面基础设施支持军事行动对空间业务的安全构成了风险。

14. 有意见认为，关于在武装冲突中使用卫星技术的讨论应在联合国裁军论坛上进行。
  15. 有意见认为，在国家领土内使用大型星座提供未经授权的服务是一个迫切的问题。
  16. 有意见认为，小组委员会可设立一个工作组，探讨如何应对大型星座构成的挑战。
  17. 一些代表团认为，需要将保护暗静天空的问题纳入外层空间活动长期可持续性工作组正在进行的讨论中。
  18. 有意见认为，关于大型星座治理问题的讨论应与委员会及其小组委员会的其他议程项目分开。
-