



Distr.: Limited
7 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

七. 近地天体

1. 根据大会第 79/87 号决议，科学和技术小组委员会审议了题为“近地天体”的议程项目 9。
2. 加拿大、中国、法国、德国、意大利、日本、墨西哥、大韩民国、俄罗斯联邦、联合王国和美国的代表在议程项目 9 下作了发言。欧空局的观察员作了发言。国际小行星预警网和航天任务计划咨询组的观察员也作了发言。在一般性交换意见期间，其他成员国的代表也作了与本项目有关的发言。
3. 小组委员会收到了题为“国际小行星预警网和航天任务计划咨询组的现状报告”的会议室文件（A/AC.105/C.1/2025/CRP.6）。
4. 小组委员会听取了下列科学和技术专题介绍：
 - (a) “基于空间-地球协调的近地小行星监测和预警系统研究”，由中国代表介绍；
 - (b) “意大利航天局在近地天体方面的活动”，由意大利代表介绍；
 - (c) “太空岩石的和平应用：日本宇航机构（JAXA）对科学和人类的贡献”，由日本代表介绍。
5. 小组委员会赞赏地注意到，大会在其第 79/86 号决议中宣布 2029 年为“认识小行星和行星防御国际年”，以利用 99942 号小行星阿波菲斯近距离接近地球这一独特机遇，该小行星将于 2029 年安全经过地球，但距离地球非常近，届时数十亿人将能在晴朗的夜空中用肉眼看到这颗小行星。



6. 小组委员会听取了国际小行星预警网和航天任务计划咨询组的现状报告，并在这方面注意到，命名为 2024 YR4 的小行星于 2024 年 12 月 27 日首次被报告。小组委员会还注意到，国际小行星预警网的三个轨道计算中心一直在独立计算小行星 2024 YR4 的撞击概率，并于 2025 年 1 月 27 日联合得出结论，认为 2032 年 12 月 22 日该小行星的撞击概率将超过 1% 的潜在撞击阈值。截至 2025 年 2 月 6 日，计算得出 2032 年 12 月 22 日的撞击概率为 1.9%，并随着望远镜观测的持续而每天更新。
7. 小组委员会注意到，国际小行星预警网在 2025 年 1 月 29 日的一份通知中向航天任务计划咨询组和外层空间事务厅提供了关于小行星 2024 YR4 的信息，外空厅于 2025 年 1 月 30 日将该通知分发给联合国会员国。
9. 小组委员会还注意到，国际小行星预警网的全球网络将继续观测小行星 2024 YR4，直至 2025 年 4 月初，届时直到 2028 年 6 月该小行星将变得过于暗淡而无法从地球观测到；另外，国际小行星预警网的三个轨道计算中心将继续在其公共网站上更新撞击概率。
10. 小组委员会注意到国家、区域和国际各级为建设能力以发现、观测、预警和减缓潜在危险近地天体所作的努力和开展的活动，以及进一步开发地基和天基望远镜资产的重要性。
11. 小组委员会注意到欧空局于 2024 年 10 月发射了“赫拉”飞行任务，计划于 2026 年与“迪迪莫斯”（Didymos）小行星系统相遇，以期对美国宇航局“双小行星重定向测试”任务所使用的偏转技术进行有价值的评估，美国宇航局的任务是首个改变自然天体运动的行星防御技术演示飞行任务。
12. 小组委员会注意到，目前有 61 个签署方签署了《国际小行星预警网意向声明》，代表着来自 28 个以上国家的独立天文学家、观测台和空间机构，《意向声明》的签署方认识到开展数据分析合作和做好充分准备就近地天体问题、它们接近地球和撞击地球风险与各种受众进行交流的重要性。
13. 小组委员会注意到，航天任务计划咨询组目前有 19 名成员和 7 名常驻观察员，印度空间研究组织和西班牙航天局已表示有兴趣加入。在这方面，小组委员会注意到，已邀请尚未成为航天任务计划咨询组成员但有兴趣为其工作做出贡献的国家及其空间机构向该咨询组主席致函表示兴趣，并向作为该咨询组常设秘书处的外层空间事务厅提供了一份函件副本。
14. 小组委员会注意到，在筹备将于 2025 年 5 月 5 日至 9 日在南非斯泰伦博斯举行的第九届国际宇航科学院行星防御会议的过程中，国际小行星预警网和航天任务计划咨询组一直在研究小行星撞击的假设情景以测试其能力，有关上述两个机构工作的更多信息可在其网站（<http://iawn.net> 和 <http://smpag.net>）上查阅。