



附属科学技术咨询机构

第六十一届会议

2024年11月11日至16日，巴库

议程项目4

研究和系统观测

研究和系统观测

主席提出的结论草案

1. 附属科学技术咨询机构(科技咨询机构)认识到健全的地球观测系统和相关的长期数据记录对于强化关于全球气候系统的变化及其归因的理解、减缓和适应行动、避免、尽量减少和处理损失和损害的努力以及早期预警系统至关重要，相关创新和技术在这方面也可发挥作用，观测数据非常重要，包括对政府间气候变化专门委员会(气专委)的工作非常重要。
2. 科技咨询机构赞赏地注意到地球观测卫星委员会和气象卫星协调组气候问题联合工作组、全球气候观测系统、政府间气候变化专门委员会、世界气候研究计划和世界气象组织(气象组织)的代表在附属机构第六十一届会议联席开幕全体会议发言中报告的信息¹。科技咨询机构也赞赏地注意到气专委主席的发言，欢迎气专委在第七个评估周期正在开展的工作。
3. 科技咨询机构注意到关于2023年地球信息日的非正式简要报告²。科技咨询机构表示赞赏主席和副主席以及秘书处组织2024年地球信息日活动，此次活动提供了相关的更新和信息，并使系统观测界与气候数据和信息的终端用户有机会直接接触³。科技咨询机构感谢参加此次活动的各组织和方案的代表作出的宝贵贡献，呼吁继续发展活动的形式和组织工作，并请主席在秘书处的协助下编写一份关于这次活动的非正式简要报告。

¹ 发言可查阅 <https://www4.unfccc.int/sites/submissionsstaging/Pages/Home.aspx> (在搜索栏输入“joint opening plenary”)。

² 可查阅: <https://unfccc.int/documents/641538>。

³ 见 <https://unfccc.int/event/earth-information-day-2024-mandated-event>。



4. 科技咨询机构注意到《2023 年气象组织温室气体公报》⁴ 和《气象组织 2024 年气候状况最新通报》⁵。科技咨询机构表示至为关切全球气候系统的状况，2023 年观察到的大气温室气体浓度达到创纪录的高度，2024 年正在成为有记录以来最热的一年，这主要是从工业化前一直持续到现在的排放所造成的长期变暖的结果。科技咨询机构注意到所提供的关于全球范围内气候系统变化的资料，包括缓发和极端事件。
5. 科技咨询机构欢迎在 2024 年地球信息日活动上介绍的关于全球气候系统最新情况通报以及系统观测界取得的重大进展，包括通过“全民预警”倡议和系统观测融资机制等举措取得的进展。科技咨询机构认识到在可扩展的创新和技术解决方案的支持下对地球系统进行一致、连续和持续的长期观测的重要性。科技咨询机构还认识到需要填补数据空白，包括有关大气层、水圈(包括海洋和沿海地区)、冰冻圈、生物圈、沙漠和山区以及关键而脆弱的生态系统的数据库。
6. 科技咨询机构注意到气象组织执行理事会第七十八届会议通过的经更新的全球气候观测系统全球气候监测原则，载于《气象组织全球综合观测系统手册》⁶。科技咨询机构回顾第 11/CP.13 号决定，特别是第 3-4 段，鼓励缔约方考虑更新后的原则。科技咨询机构还鼓励缔约方酌情提名全球气候观测系统国家协调员，以加强系统观测方面的协调。
7. 科技咨询机构赞赏地注意到技术执行委员会就早期预警系统开展的工作以及与地球观测组合作出版的关于通过创新和技术实现全民预警的政策简报⁷。科技咨询机构请主席考虑视情邀请有关组织在后续的一次地球信息日活动上介绍“全民预警”倡议的实施工作进展。
8. 科技咨询机构注意到在全球温室气体观测倡议下取得的进展，该倡议的目的是对温室气体浓度和通量开展持续和例行的全球监测。科技咨询机构认识到，这项倡议旨在改进温室气体自然和人为源和汇的量化工作，补充排放清单，并指出报告指南和温室气体清单指南系指在《公约》和《巴黎协定》下通过的指南。
9. 科技咨询机构强调，迫切需要保持和扩大系统观测以支持适应工作，并实现“全民预警”，这是保护最易受极端天气和气候事件影响群体的一项关键性的全球倡议。
10. 科技咨询机构还强调继续需要处理全球系统观测方面的差距，赞赏地注意到为处理发展中国家系统观测方面的差距正在提供的支持，还注意到系统观测融资机制的持续努力，该机制目前将最不发达国家和小岛屿发展中国家的系统观测作

⁴ 气象组织，2024 年，《气象组织温室气体公报：根据 2023 年全年的全球观测结果发布的大气中温室气体状况》，气象组织温室气体公报第 20 期，日内瓦，气象组织。可查阅 <https://library.wmo.int/records/item/69057-no-20-28-october-2024>。

⁵ 气象组织，2024 年，《2024 年气候状况：对 COP29 的最新情况通报》，日内瓦，气象组织。可查阅 <https://library.wmo.int/records/item/69075-state-of-the-climate-2024>。

⁶ 气象组织，2024 年，《气象组织全球综合观测系统手册：气象组织技术条例附件八》，日内瓦，气象组织。可查阅 <https://library.wmo.int/records/item/55063-manual-on-the-wmo-integrated-global-observing-system-wmo-no-1160?offset=42>。

⁷ 技术执行委员会和地球观测组，2024 年，《实现全民预警：通过创新和技术支持风险指引型气候韧性政策和行动》，波恩，《气候公约》。可查阅 https://unfccc.int/ttclear/tec/early_warning_systems.html。

为优先事项；科技咨询机构请系统观测融资机制考虑向更多国家提供系统观测方面的支助，鼓励缔约方和有关组织进一步加强对系统观测界提供的支持。

11. 科技咨询机构承认在地球观测、预测和评估的数字技术和创新系统方面取得的进步，包括早期预警系统，如通过人工智能、机器学习和其他创新方法取得的进步，并注意到在开发和部署可推广的解决方案方面存在的差距。

12. 科技咨询机构指出需要维护、加强和保持长期的数据收集和数据管理能力，包括数据的抢救、数字化、分析、归档和提供。科技咨询机构鼓励缔约方和有关组织继续建立和支持开放式数据共享，并酌情开发可公开提供、可靠、适合用途和便于获取的数据产品。

13. 科技咨询机构注意到需要保持地球观测系统以及气候数据传输和测量系统的完整性。

14. 科技咨询机构请缔约方和有关组织在 2025 年 8 月 29 日之前通过提交材料门户网站⁸ 提交对于将与科技咨询机构第六十三届会议(2025 年 11 月)同时举行的 2025 年地球信息日的可能主题和组织形式的意见。

15. 科技咨询机构鼓励主席考虑邀请科学界在地球信息日活动上介绍如何处理本结论上文第 5、10 和 11 段所述系统观测方面的差距。

16. 科技咨询机构注意到上述结论所述有待秘书处开展的活动涉及的估计预算问题。

17. 科技咨询机构请秘书处在资金允许的情况下开展这些结论中要求采取的行动。

⁸ <https://www4.unfccc.int/sites/submissionsstaging/Pages/Home.aspx>.