



大会

Distr.: General
29 July 2024
Chinese
Original: English

第七十九届会议

临时议程* 项目 18(j)

可持续发展

防治沙尘暴

秘书长的报告

摘要

本报告依照大会关于防治沙尘暴的第 78/158 号决议提交，详细介绍自秘书长关于这一主题的上一次报告(A/78/237)发布以来联合国系统内的相关情况，报告所涉期间为 2023 年年中至 2024 年年中。

报告重点介绍联合国系统实体、会员国和各利益攸关方开展的活动和举措，并强调了报告所述期间在以下四个主要领域取得的成就：贯穿各领域的活动；监测、预测和预警；影响缓解、脆弱性和抗御力；以及源头减缓。

沙尘暴继续对生计和多个社会经济部门构成跨界危害，威胁到可持续发展目标和相关具体目标的实现。

联合国防治沙尘暴联盟是响应大会 2017 年第 72/225 号决议、在 2019 年 9 月《联合国关于在发生严重干旱和/或荒漠化的国家特别是在非洲防治荒漠化的公约》缔约方大会第十四届会议上成立的，并在本报告所述期间继续努力进入实施阶段，此进程将随着财政和人力资源的增加而加快。联合国各实体还继续在具体工作领域取得进展。

* A/79/150。



一. 导言

1. 大会在其关于防治沙尘暴的第 78/158 号决议中，请秘书长向大会第七十九届会议提交关于该决议执行情况的报告，并鼓励联合国相关实体在各自任务和资源范围内以及捐助方继续为防治沙尘暴提供能力建设和技术援助，并继续支持实施受影响国家的国家、区域和全球行动计划。大会还请秘书长进一步鼓励联合国防治沙尘暴联盟开展联盟五个工作组确定的优先活动，即交流知识、建设能力、培训、提高认识和支持制定国家、区域和区域间计划，以减轻和预防沙尘暴的危害，并鼓励联盟进一步努力调动资源，从而增加对联盟及其成员机构的自愿捐款。本报告详细介绍自秘书长关于这一主题的第六次报告(A/78/237)发布以来的发展情况，所涉期间为 2023 年年中至 2024 年年中。

2. 人们越来越多地认识到，沙尘暴属于引起国际关切的问题。沙尘暴继续在世界许多地区给人类社会造成广泛的危害，来自世界一些地区的证据表明，近年来沙尘暴的强度有所增加，¹ 而另一些地区的频率则有所降低。² 有必要评估沙尘暴频率和强度的可能全球趋势，并评估与土地利用和气候近期变化的可能联系，因为上一次全球评估还是 2016 年进行的。³ 与沙尘暴有关的问题有：农业区土壤流失，海陆空交通运输中断，光伏系统太阳能输出受损，学校和企业关闭，呼吸道疾病和医院急诊人数激增。这些危害对实现经济、社会和环境三方面的可持续发展构成重大挑战。因此，应对沙尘暴的负面影响，会有助于实现可持续发展目标和作为《2030 年可持续发展议程》一部分通过的相关具体目标(大会第 70/1 号决议)。如《2015-2030 年仙台减少灾害风险框架》(大会第 69/283 号决议，附件二)和仙台框架中期审查高级别会议政治宣言(大会第 77/289 号决议，附件)所述，要确保全球实现可持续发展的努力不受沙尘暴多层面影响的破坏，就需要了解灾害风险，并制定和实施适当的备灾、应对和恢复行动，以建设复原力。

3. 本报告根据可持续发展目标，在提供关于全球防治沙尘暴努力的信息和最新情况时，借鉴了以下各方提供的材料：联合国粮食及农业组织(粮农组织)、亚洲及太平洋经济社会委员会(亚太经社会)、亚太经社会亚洲及太平洋灾害信息管理发展中心、西亚经济社会委员会(西亚经社会)、世界气象组织、联合国环境规

¹ 见哥白尼大气监测服务，“撒哈拉沙尘屡次入侵，使人们对频率增加感到关切”，2024 年 2 月 14 日，可在 <https://atmosphere.copernicus.eu/repeated-saharan-dust-intrusions-raise-questions-about-increasing-frequency> 查阅；Yun He 等人，“用星载仪器和地基偏振激光雷达观测 2021 年 3 月 27 日至 31 日中国上空的亚洲特大沙尘事件”，《大气环境》，第 285 卷(2022 年 9 月)；和 Parya Broomandi 等人，“对中亚严重沙尘暴事件的同时综合分析及遥感分析”，《气溶胶和空气质量研究》，第 23 卷，第 2 期(2023 年 2 月)。

² 参见 Xiening Xie 等人，“全国大气研究中心社区大气模型显示沙尘事件急剧减少导致中国西北干旱半干旱地区区域性湿润”，《环境研究通讯》，第 19 卷，第 1 期(2024 年 1 月)；和 Fan Wang 等人，“北极放大效应导致西亚和南亚沙尘减少，需要加强防治沙漠化以实现碳中和”，《美国国家科学院院刊》，第 121 卷，第 14 期(2024 年 3 月)。

³ 联合国环境规划署(环境署)、世界气象组织和《联合国关于在发生严重干旱和/或荒漠化的国家特别是在非洲防治荒漠化的公约》秘书处，《全球沙尘暴评估》(内罗毕，环境署，2016 年)。

划署(环境署)、世界银行、联合国人类住区规划署(人居署)、《联合国关于在发生严重干旱和/或荒漠化的国家特别是在非洲防治荒漠化的公约》秘书处和世界卫生组织(卫生组织)。

二. 自秘书长关于防治沙尘暴的上次报告发布以来的相关情况

A. 贯穿各领域的活动

4. 联合国环境规划署联合国环境大会第六届会议通过的关于防治沙尘暴的决议(UNEP/EA.6/Res.7)强调应对沙尘暴所带来挑战的重要性。在该决议中,环境大会请环境署执行主任通过联合国防治沙尘暴联盟支持会员国和联合国专门机构成员在“全球沙尘暴评估”报告的基础上应对沙尘暴的挑战。该决议还请环境署执行主任在联合国环境大会第七届会议的间隙举办一次讲习班,探讨在区域和次区域两级应对沙尘暴及其不利影响方面可能存在的差距和需要改进的领域。该决议载有几项针对会员国的规定,邀请或呼吁它们就某些问题采取行动,包括研究、建模和预警系统;分享最佳做法和知识;执行满足妇女和女童需求并确保其代表性的做法、措施和政策;推动应对沙尘暴的合作。

5. 2024年7月10日,联合国大会通过了第78/314号决议,宣布2025-2034年为联合国防治沙尘暴十年,进一步强调了这一问题的重要性。

6. 联合国防治沙尘暴联盟的12个成员为伊朗伊斯兰共和国政府于2023年9月9日和10日在德黑兰主办的第二届防治沙尘暴问题国际会议作出贡献并提供了技术支持。第78/158号决议注意到这次会议的召开;有关方面可以利用该届会议提供的机会,审议会议通过的部长级宣言所阐明的应对沙尘暴问题的重要性。⁴联盟还支持2023年11月15日在乌兹别克斯坦撒马尔罕举行的沙尘暴问题高级别活动,该活动由乌兹别克斯坦政府在《防治荒漠化公约》执行情况审评委员会第二十一届会议的主持下主办。

7. 联合国防治沙尘暴联盟继续努力从规划阶段进入实施阶段。联盟的几个成员组织编写了一份将缓解与农业有关的沙尘暴源区与土地退化零增长的国家自愿目标结合起来的初步方案概念说明,但仍需要调动必要资源。

8. 粮农组织于2023年11月在乌兹别克斯坦举行的《防治荒漠化公约》执行情况审评委员会第二十一届会议上推出了三份关于沙尘暴的出版物。第一份出版物题为《沙尘暴:农业减缓、适应、政策和风险管理措施指南》,⁵是以粮农组织关于促进投资和行动以加强农业抵御沙尘暴能力的区域间项目的主要产出为基础的。该出版物包括一个数据库,其中载有在受影响地区减轻沙尘暴来源和影响的150种做法。四种最佳做法如下,在详细的实况报道中分别作了介绍,并对其经济成本和效益作了评价:

⁴ 关于防治沙尘暴的德黑兰部长级宣言(见A/78/547-E/2024/47,附件四)。

⁵ 联合国粮食及农业组织(粮农组织),《沙尘暴:农业减缓、适应、政策和风险管理措施指南》(罗马,2022年)。

- (a) 旱地混合系统中的保护性耕作(适用于农田和牧场农业生态区);
- (b) 人工播种耐旱牧草品种(sulla) (适用于农田和牧场农业生态区);
- (c) 使用 Vallerani 拖拉机犁(delfino)的机械化微集水(适用于牧场和森林农业生态区);
- (d) 飞播梭梭树(适用于森林农业生态区)。

9. 粮农组织的另外两份报告是关于蒙古⁶ 和伊朗伊斯兰共和国⁷ 农业部门沙尘暴应急规划的研究。2023 年 12 月 19 日, 举行了一场基于这三份报告的知识分享及提高认识网络研讨会。

10. 西亚经社会与世界气象组织及其设在沙特阿拉伯吉达的沙尘暴区域中心合作, 于 2024 年 3 月 2 日和 3 日在利雅得举办阿拉伯区域沙尘暴分析和建模能力建设讲习班。2024 年 3 月 4 日至 6 日, 沙特阿拉伯在利雅得主办第一届西亚沙尘暴国际会议; 该讲习班是在此次会议前夕举行的。阿拉伯国家的气象部门和(或)机构参加了讲习班, 瑞典气象和水文研究所和亚太经社会为讲习班提供了技术支持。讲习班介绍了新的沙尘暴建模和分析工具, 包括影响预测方法, 并介绍了案例研究, 以加强合作和知识共享。讲习班最后提出了一系列建议, 即: (a) 投资于沙尘暴观测和监测装置, 特别是在撒哈拉沙漠等数据稀少地区, 以提高数据密度——加强建模; (b) 联合界定标准化阈值, 用于对与沙尘暴事件有关的能见度和气溶胶浓度水平进行分类; (c) 在阿拉伯气象部门之间建立区域工作组, 以开展联合研究, 促进知识交流, 并鼓励合作; 以及(d) 举办一次区域论坛, 促进天气预报员和气候模拟人员之间的讨论, 以便更好地了解和分析长短期沙尘暴。讲习班还建议农业部、卫生部、环境部和水资源部代表参与未来的活动, 以促进采取全面、综合的方法来应对该地区沙尘暴的影响。

11. 在阿拉伯国家区域协作平台气候、粮食安全和环境专题联盟的框架下, 人居署、西亚经社会和粮农组织于 2023 年 11 月在阿拉伯联合酋长国迪拜举行的《联合国气候变化框架公约》缔约方大会第二十八届会议上组织了一次区域对话, 重点在于抓住机会加强区域合作与协调, 以便在跨界背景下防治沙尘暴; 对话采用基于证据的办法, 考虑到科学影响评估、气候预测以及沙尘暴如何助长荒漠化和环境退化。

12. 在亚洲及太平洋区域, 继亚太经社会核可《亚洲及太平洋防治沙尘暴区域行动计划》(ESCAP/78/12/Add.1)之后, 亚洲及太平洋灾害信息管理发展中心于 2023 年 7 月 24 日和 25 日在曼谷举办了一次混合会议。会员国代表和技术专家到会, 讨论《区域行动计划》的执行情况。根据此《计划》的第二个业务目标, 即建立基于影响的预报和预警系统, 该中心继续试行基于沙尘暴影响的预报方

⁶ A. Enkh-Amgalan, 与游牧社区一起筹备沙尘暴应急规划: 蒙古案例研究(罗马, 粮农组织, 2023 年)。

⁷ Ali Darvishi Boloorani, 《促进投资和行动以加强伊朗伊斯兰共和国农业抵御沙尘暴能力的应急规划进程》(罗马, 粮农组织, 2022 年)。

法。这一举措的成果将用于为该区域开发一个基于影响的模型，以便及时预测沙尘暴对各部门的影响。这种预测反过来又有助于在沙尘暴风险管理的响应阶段优化资源分配。

13. 鼓励会员国利用《通过仙台框架监测系统监测和报告沙尘暴影响指南》，⁸ 努力记录和了解沙尘暴危害的影响。亚洲及太平洋灾害信息管理发展中心与联合国减少灾害风险办公室合作，继续向本区域各国提供能力建设，以收集关于沙尘暴影响的历史数据，从而能够通过仙台框架监测系统报告这些影响。

14. 在 2024 年 3 月 26 日举行的联合国防治沙尘暴联盟虚拟会议上，决定其轮值主席一职由粮农组织转与亚太经社会 and 西亚经社会；后两个机构将于 2024 年 12 月共同担任轮值主席，为期两年。

B. 监测、预测和预警

15. 世界气象组织继续进一步发展、扩大和实施其沙尘暴警报咨询和评估系统，为各国的预警系统提供沙尘暴预报。最近建立的区域节点自 2023 年初以来一直为海湾合作委员会成员国运作，该节点已开设门户网站，并正在建立该区域的模型相互比较，目前考虑加以比较的有三个沙尘预报系统。由伊朗伊斯兰共和国和土耳其共同发起的中、西亚平行倡议正在吸引中亚和西南亚其他国家支持这一新的区域节点。世界气象组织巴塞罗那沙尘区域中心是北非、中东和欧洲沙尘暴警报咨询和评估系统区域节点所在地；该中心对其移动设备网页界面作了调整。世界气象组织泛美节点位于巴巴多斯；它正在重新设计其门户网站。沙尘暴预警咨询和评估系统正在继续努力争取让目前没有代表参加讨论的其他易发沙尘暴地区(包括南部非洲和澳大利亚)参与进来。

16. 世界气象组织第七期《浮尘公报》已于 2023 年 9 月出版，⁹ 并于 2023 年 12 月出版了北非、中东和欧洲沙尘观测的全面回顾，¹⁰ 后者与沙尘暴预警咨询和评估系统科学和实施计划(2021-2025 年)的战略目标一致。

17. 沙尘暴预警咨询和评估系统的合作伙伴继续参加能力建设活动，包括 2023 年 10 月和 11 月在西班牙伊扎纳举行的气溶胶仪器校准在线培训讲习班，并为国际活动(包括在日本筑波举行的亚洲沙尘问题国际讲习班、2023 年 11 月和 2024 年 4 月在乌兹别克斯坦努库斯举行的第二次中亚沙尘会议)提供支持。根据全民预警倡议，世界气象组织正在确认有哪些国家将沙尘暴列为优先危害。

18. 在西亚区域，西亚经社会正与亚太经社会和世界气象组织合作，通过分析和科学评估防治沙尘暴，以便将气候变化预测与气象和环境参数联系起来，更好地了解沙尘暴的跨界性质。利用遥感、网格化气候数据和地理空间数据集，

⁸ Auriane Denis-Loupot, 《通过仙台框架监测系统监测和报告沙尘暴影响的指南》(亚洲及太平洋经济社会委员会-亚洲及太平洋灾害信息管理发展中心, 2020 年)。

⁹ 世界气象组织, 《世界气象组织浮尘公报》, 第七期(2023 年, 日内瓦)。

¹⁰ Lucia Mona 等人, “观测北非、中东和欧洲的矿物粉尘: 粉尘服务发展方面的当前能力和未来挑战”, 《美国气象学会公报》, 第 104 卷, 第 12 期(2023 年 12 月)。

对历史风暴进行了分析。这一办法包括考虑：如何利用沙尘抬升潜力、风、温度和其他气候和环境参数，利用在“评估气候变化对阿拉伯区域水资源和社会经济脆弱性影响的区域倡议”下产生的区域气候模型和分析，帮助预测和绘制沙尘暴的频率、强度和热点？此种沙尘暴评估是与阿拉伯国家的气象部门和(或)机构合作加以协调的，利用阿拉伯国家联盟的阿拉伯部长级水理事会和阿拉伯常设气象委员会以及西亚经社会政府间进程授权的阿拉伯气候展望论坛进行。阿拉伯气候展望论坛得到世界气象组织和西亚经社会的技术支持。西亚经社会和亚太经社会目前正在瑞典政府的支持下筹备一系列区域间政府间对话，重点讨论跨界背景下的沙尘暴问题，目的是加强区域间合作和联合行动，防治沙尘暴。

19. 人居署与科威特气象中心和科威特科学研究所合作，在伊拉克南部的沙尘暴源头建立了集尘装置，作为伊拉克和科威特于 2021 年 10 月启动的双边跨境合作的一部分。题为“提高科威特和伊拉克应对跨界沙尘暴的复原力”的 1 350 万美元项目由科威特阿拉伯经济发展基金供资。来自灰尘收集器的数据可以精确监测和分析沙尘暴模式，有助于当前的评估和未来的预测。

C. 影响缓解、脆弱性和抗御力

20. 《防治荒漠化公约》秘书处正在进一步完善 2023 年推出的沙尘暴工具箱。该工具箱是一个基于《沙尘暴简编：关于评估和处理风险的信息和指南》的网络平台，使决策者、从业人员和利益攸关方能方便地获得相关数据、方法、办法、最佳做法、准则和其他资源，从而为他们努力减轻沙尘暴的不利影响提供支持。完善过程的目的是确保与其他知识工具的协同作用，并提高工具箱的效力和实用性。

21. 由于世界气象组织和世卫组织之间的合作，沙尘暴指标将被纳入 2024 年柳叶刀倒计时报告，这是一项国际研究合作，独立监测气候变化对健康的不断变化的影响和气候行动的新兴健康机会。2024 年柳叶刀倒计时报告将适时发布。另一份关于沙尘暴对健康影响的世卫组织-世界气象组织报告也将于 2024 年发布。此外，世卫组织和世界气象组织正在合作评估灰尘对健康的长期影响。

22. 世卫组织还一直在组织能力建设讲习班，利用区域和国家两级的时间序列分析评估多尘环境中空气污染对健康的影响。此外，世卫组织沙尘暴专家组已启动定于 2025 年 3 月举行的第二届世界卫生组织全球空气污染与健康大会的筹备工作。

D. 源头缓解

23. 世界银行继续在一些区域执行和制定土地恢复和可持续景观管理项目，从而为减轻沙尘暴排放和相关影响(如空气污染和健康问题)作出贡献。在撒哈拉以南非洲，作为撒哈拉和萨赫勒绿色长城倡议的一部分，世界银行一直在为布基纳法索、乍得、埃塞俄比亚、马里、尼日尔、尼日利亚、塞内加尔和苏丹的项目提供资金，并已提供了不超过 13 亿美元的支助。在中亚，有关方面已投资超过 2.5 亿美元，实施中亚有复原力景观方案，力图在哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦等国帮助受影响的农村社区，恢复景

观，保护生命和生计，提高应对荒漠化、土地退化和气候变化的复原力。在中东和北非区域，2 亿美元的大开罗空气污染管理和气候变化项目继续针对埃及沙尘暴等源头处理空气污染，目前正在制定一个价值 1 600 万美元的新项目，以确保在摩洛哥进行可持续的绿洲生态系统管理。

24. 还通过世界银行的具体技术援助和有助于减轻沙尘暴的相关研究，向各国提供支持。例如，在土库曼斯坦，根据恢复机会评估方法，已经完成了好几份报告和绘图活动，作为与农业和环境保护部国家沙漠和动植物群研究所合作开展的一项研究的一部分。该研究旨在通过指明土地恢复的优先领域，包括退化的牧场、可耕地和山区景观，解决沙尘暴管理问题。其重点在于防治侵蚀、盐碱化和荒漠化等过程造成的土壤退化。该研究通过分析评价和实地评价，旨在开发一种远程方法，以查明退化的土地地区，评估退化标准，对土壤退化的程度加以量化。该研究以这些优先领域为目标，采用远程评估技术，力求减轻造成土库曼斯坦沙尘暴的因素。

25. 世界银行在哈萨克斯坦的另一项相关举措，即阿拉木图州绿色走廊规划准则和行动计划，已进入制定工作的最后阶段。这些准则将为设计和建立绿色走廊提供一个框架，确保该走廊有效促进整个绿色网络。此外，称作“通往科纳耶夫的绿色通道行动计划”的阿拉木图城市绿色走廊区域行动计划将成为战略路线图。该计划拟在通往卡普恰盖水库的阿拉木图-科纳耶夫高速公路沿线建立连贯的绿化带，辅之以娱乐和旅游基础设施，并为此具体规定了任务、步骤和时间表。这一举措将减轻沙尘暴的影响。

26. 防治荒漠化公约秘书处一直在协助根据《公约》的防治沙尘暴政策宣传框架制定国家和区域计划和战略，重点是减轻影响，包括加强人为源头管理。继中亚各国(哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦)制定了区域沙尘暴管理战略之后，东北亚各国(中国、蒙古、大韩民国和俄罗斯联邦)正在继续根据来源测绘以及风险和脆弱性评估制定防治沙尘暴的区域战略。尼日利亚正在与相关机构和利益攸关方合作，最后确定防治沙尘暴国家行动计划。⁺

27. 在 2022 年 5 月举行的《联合国防治荒漠化公约》缔约方会议第十五届会议上，缔约方请秘书处在《公约》的范围和任务规定内，并在资源允许的情况下，与受沙尘暴影响的国家协商制定一项自愿政策准则，协助将沙尘暴管理纳入关键政策领域。《防治荒漠化公约》秘书处和粮农组织与联合国防治沙尘暴联盟成员合作，发布了《关于将沙尘暴管理纳入关键政策领域的准则》。《准则》以《沙尘暴简编》和沙尘暴工具箱为基础。目的是向受影响的国家提供更多信息和指导，以便为更有效地进行沙尘暴管理创造有利环境，并以协调一致的方式采用可持续土地管理做法，从而减轻沙尘暴对社会造成的影响。

三. 结论

28. 沙尘暴在社会经济方面造成深远影响，对实现可持续发展目标和相关具体目标构成严重挑战。根据气候变化预测，全球旱地会变得更干，旱情每况愈下(频率、严重程度和持续时间增加)，土壤表面更加干燥，植被覆盖面减少，这表明，除非采取适当的干预措施，否则风蚀和沙尘暴的严重多层次影响今后可能进一步恶化。联合国环境大会于 2024 年 3 月 1 日通过的关于防治沙尘暴的第 6/7 号决议和联合国大会第 78/314 号决议(其中宣布 2025-2034 年为联合国防治沙尘暴十年)都体现了减轻沙尘暴及其跨界危害的影响的持续重要性。需要开展全球和区域合作，以管理和减轻沙尘暴不利影响；但此项需求仍未得到满足。

29. 就《2015-2030 年仙台减少灾害风险框架》成果和目标而言，建设抵御沙尘暴危害的能力具有核心意义；为此，需要采取一系列减缓和适应干预措施，以管理相关风险。要促进和协调地方、区域和全球各级的应对工作，就务必要采取灾害风险管理办法，以确保行动统一和协调一致。联合国系统要求采取协调行动，应对沙尘暴带来的挑战；联合国防治沙尘暴联盟努力为此提供协助，并正在取得进展。然而，在联盟努力推进其战略和总体行动计划之际，仍需要为此调动必要资源。需要在次区域、区域和区域间各级就此问题加强合作。人们鼓励受影响国家的政府和其他利益攸关方在努力落实《2030 年可持续发展议程》方面，合作应对沙尘暴带来的挑战，以建设能力、提高认识和加强备灾。
