

基于自然的解决方案通讯

2023年1月

Nature-based Solutions (NbS) Round-up

科学部 2023年 Vol.1 (总第11期)



基于自然的解决方案 (NbS)，即保护、养护、恢复、可持续利用和管理天然或经改变的陆地、淡水、沿海和海洋生态系统的行动，有效和适应性地应对社会、经济和环境挑战，同时提供人类福祉、生态系统服务、恢复力和生物多样性惠益。大自然保护协会 (TNC) 中国项目科学部汇总近期国际以及国内有关于NbS的研究进展、政策动态以及相关活动，为关注 NbS 的研究者和实践者提供信息参考。2022 年起，我们以更开放的形式合作进行信息收集与通讯编辑，为读者更为全面、及时地呈现 NbS 相关动态。

2022 年我们见证了全球气候变化与生物多样性治理里程碑式的重要进展，本期通讯通过梳理过去一年中涉及 NbS 议题的国内外大事件，盘点了 2022 年年度 NbS 大事记，分享与记录人类社会为应对全球社会挑战在 NbS 研究、政策与行动方面作出的努力。

国际

1. 联合国环境大会通过决议支持并定义 NbS

3月2日，在内罗毕召开的第五届联合国环境大会第二阶段会议通过了《关于支持可持续发展的基于自然的解决方案的决议》(UNEP/EA5/L9/REV.1)。决议将 NbS 定义为“采取行动保护、可持续管理和恢复天然或经过改造的生态系统，有效和适应性地应对社会挑战，同时对人类福祉、生态系统复原力和生物多样性产生惠益”，认可 NbS 具有成本效益和效力，可为气候变化和生物多样性丧失等全球危机提供解决方案，同时提供社会和环境保障。

相关链接：<https://www.unep.org/environmentassembly/unea-5.2/proceedings-report-ministerial-declaration-resolutions-and-decisions-unea-5.2>

2. 《湿地公约》COP14 通过决议，充分认可湿地作为 NbS 的潜力

11月5-13日，《湿地公约》第十四届缔约方大会 (Ramsar COP14) 在中国武汉和瑞士日内瓦举办。会议正式通过《武汉宣言》等 21 项决议，包括充分认可湿地作为基于自然的解决方案和基于生态系统的气候缓解和适应方法的潜力，鼓励缔约方将湿地保护、恢复、

可持续管理和明智利用行动纳入国家可持续发展战略，加强小型湿地保护和管理以及关于水鸟种群估计等。

相关链接：<https://ramsar.org/news/cop14-closes-with-21-resolutions-adopted-to-advance-wetlands-actionfor-people-and-nature>

3. COP27 首次将 NbS 纳入《沙姆沙伊赫实施方案》

11月6-20日，《联合国气候变化框架公约》第27次缔约方会议（UNFCCC COP27）在埃及沙姆沙伊赫召开。会议通过的《沙姆沙伊赫实施方案》（Sharm el-Sheikh Implementation Plan）首次将 NbS 纳入 COP 决策文件中，鼓励各国考虑采用 NbS 和基于生态系统的方法（EbA）。

相关链接：https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop27_auv_2_cover%20decision.pdf

4. ENACT 倡议启动，持续推进 NbS 实行动

11月16日，在 COP27 高级别会议会议上，主席国埃及、德国政府和 IUCN 合作制定并启动了“增强基于自然的解决方案以加速气候转型”倡议（Enhancing Nature-based Solutions for an Accelerated Climate Transformation, ENACT）。ENACT 倡议将协调全球力量，提供知识和经验支撑政策信息和决策，支持在当地实施 NbS 行动，同时推动气候、土地退化和生物多样性谈判，促进实现多边协议与全球目标。

相关链接：<https://www.iucn.org/press-release/202211/egyptian-cop27-presidency-germany-and-iucn-announce-enact-initiative-nature>

5. COP15-2 通过《昆蒙框架》，提出采用 NbS 减少生物多样性影响

12月19日，在加拿大蒙特利尔举办的《联合国生物多样性公约》缔约方大会第十五次会议（CBD COP15）第二阶段会议通过了历史性的成果文件——《昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架》及相关的一揽子文件，确立了 23 个 2030 年全球行动目标。其中行动目标 8 和 11 提到了采用 NbS 和/或 EbA 减少气候等对生物多样性的不利影响、维持和提升生态系统服务功能。

相关链接：<https://www.cbd.int/doc/c/e6d3/cd1d/daf663719a03902a9b116c34/cop-15-1-25-en.pdf>

国内

1. 中国宣布开展“全球植万亿棵树”领军者倡议中国行动，在 2030 年前种植和保育 700 亿棵树

5月22-24日，中国气候变化事务特使解振华出席 2022 年世界经济论坛年会，并宣布中国将积极响应世界经济论坛发起的“全球植万亿棵树”领军者倡议，力争 10 年内种植、保护和恢复 700 亿棵树，通过人工造林、飞播造林、封山育林、退化林修复以及森林抚育等 NbS 措施强化森林碳汇，应对气候变化。

相关链接：

https://www.ndrc.gov.cn/fzggw/wld/sw/lddt/202205/t20220525_1325338.html?code=&state=123

2. 《国家适应气候变化战略 2035》发布

6月7日，生态环境部、国家发展和改革委员会、科学技术部等17部门联合印发《国家适应气候变化战略 2035》，提出新时期我国适应气候变化的主要目标，明确了我国适应气候变化工作重点领域、区域格局和保障措施。《战略》提出将NbS与适应气候变化有机结合，通过加强生态系统保护、修复和可持续管理，有效发挥生态系统服务功能，增强气候变化综合适应能力。《战略》还提到将城乡基础设施建设与NbS结合，考虑气候变化对工程的不利影响，在城市优先实施NbS，完善城市生态系统服务功能，并在区域层面实施NbS，保护与恢复湿地、海洋等重要生态系统，提升灾害应对水平，强化区域适应气候变化行动。

相关链接：http://mee.gov.cn/xxgk/2018/xxgk/xxgk03/202206/t20220613_985261.html

3. 傅伯杰团队发表文章评估中国生态系统管理对减缓气候变化的贡献

8月18日，中科院傅伯杰院士团队在《自然气候变化》上发表文章《中国基于自然的气候解决方案的生物物理和经济限制》，对16条基于自然的气候解决方案（NCS）路径及其减缓潜力进行了量化评估。结果显示，2000-2020年NCS的减缓效果相当于工业革命以来化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放量的8%，预计2020-2030年新的NCS活动可以带来的最大减缓潜力相当于工业革命以来化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放量的6%。在每吨二氧化碳当量的减缓成本为10美元、50美元和100美元时，可分别实现26-31%、62-65%和90-91%的减缓潜力。研究认为在未来10-40年内，NCS可以为中国的NDC做出重大贡献，但需要一个国家战略来实现气候目标。

相关链接：<https://www.nature.com/articles/s41558-022-01432-3>

4. 中国发布 2022 应对气候变化年度报告，推动 NbS 实施及 NbS 亚洲中心的建立

10月27日，生态环境部发布《中国应对气候变化的政策与行动 2022 年度报告》，报告内容包括中国应对气候变化新部署、积极减缓气候变化、主动适应气候变化、完善政策体系和支撑保障、积极参与应对气候变化全球治理五个方面，并总结了2021年以来我国各领域应对气候变化新的部署和政策行动以及为推动应对气候变化全球治理所作出的贡献。《报告》在主动适应气候变化章节提到2021年部署实施NbS，统筹陆地和海洋适应气候变化工作。在积极参与应对气候变化全球治理方面，中国推动共建基于自然的解决方案亚洲中心，并主办了多场NbS主题多边会议。

相关链接：

<https://www.mee.gov.cn/ywgz/ydqhbh/syqhbh/202210/W020221027551216559294.pdf>

5. 联合国世界生态恢复旗舰项目揭晓，中国山水工程入选

12月13日，联合国在COP15上揭晓了首批十个“世界生态恢复旗舰项目”，践行中国山水林田湖草生命共同体理念的“中国山水工程”入选。中国山水工程由财政部、自然资源部、生态环境部于2016年共同发起，采用基于自然的解决方案（NbS），将山水林田湖草沙视为“生命共同体”进行一体化保护与修复。自启动以来，已在重要生态屏障区域部署实施了44个山水工程项目，完成生态保护修复面积350多万公顷。

相关链接：<https://www.decadeonrestoration.org/stories/meet-first-10-un-world-restoration-flagships>

(本期编辑：靳彤、彭昀月/大自然保护协会科学部；徐嘉忆、姜雪原/北京绿研公益发展中心生物多样性项目；杨方义/世界自然保护联盟中国代表处)