

# 基于自然的解决方案通讯 2025 年 1 月

## *Nature-based Solutions (NbS) Round-up*

科学部 2025 年 Vol.1 (总第 35 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) 中国项目科学部与合作伙伴汇总国内外 NbS 研究进展、政策与行业动态及实践案例，编辑发布月度通讯，为关注 NbS 的研究者和实践者提供信息参考。

2024 年全球围绕气候变化与生物多样性治理议题持续开展深入研究与广泛探索，取得了诸多关键性进展。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 2024 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。

此外，自 NbS 通讯推出以来已历经三四年的时光，本期迎来了 NbS 通讯的第 35 期。从两年前完成改版后，我们始终致力于为读者呈现更优质的内容。为更好地了解简讯的阅读体验与反馈，现诚邀各位读者投入三五分钟的时间，扫描下方二维码，参与调查问卷，提出宝贵的意见和建议，帮助我们进一步改进简讯的形式与内容。感谢您的参与与支持！



长按识别二维码，填写调查问卷

## 国际

### 1. CBD COP16 设立“卡利基金”，呼吁实施和扩大 NbS

10月21日至11月1日，《联合国生物多样性公约》第16次缔约方大会(CBD COP16)在哥伦比亚卡利市举行。会议设立了全球首个基于数字序列信息(DSI)的基金——“卡利基金”；为原住民和地方社区成立常设附属机构并承认其在生物多样性保护中的作用；更新了“具有重要生态或生物意义的海洋区域”(EBSAs)的科学描述；正式通过《生物多样性与健康全球行动计划》，呼吁提高对NbS/基于生态系统的方法(EbA)对人类健康潜在共同惠益的认识并采纳应用；通过一项关于生物多样性和气候变化的具有里程碑意义的决议，提出设计、有效实施和扩大能适应和减缓气候变化以及减少灾害风险的NbS/EbA；但在资金机制和监测框架等核心议题上未能达成一致，留待后续讨论。大会上，全球生物多样性框架基金(GBFF)获得了1.63亿美元的认捐，至今各国政府已向GBFF承诺了近4亿美元资金。

相关链接：<https://www.cbd.int/article/agreement-reached-cop-16>

### 2. UNFCCC COP29 通过多项决定，达成全球气候融资目标等一揽子成果

11月11日至11月24日，《联合国气候变化框架公约》第29次缔约方大会(UNFCCC COP29)在阿塞拜疆首都巴库举行。大会通过了20余项决定，达成了名为“巴库气候团结契约”的一揽子平衡成果，包括就全球气候融资目标达成了新的气候融资集体量化目标(NCQG)，完成了《巴黎协定》第六条全球碳市场的运行机制细则，并发布《沙姆沙伊赫适应议程：2024年年度执行报告》呼吁投资NbS和气候适应创新技术。近60个国家签署《水促进气候行动宣言》，强调将保护与恢复水资源、流域和地下水等水相关的减缓和适应措施纳入国家气候政策，扩大NbS、EbA等方法与工具的应用。

相关链接：<https://unfccc.int/cop29/auvs>

### 3. UNCCD COP16 启动《利雅得行动议程》，成立“利雅得全球抗旱伙伴关系”

12月2日至13日，《联合国防治荒漠化公约》第16次缔约方大会(UNCCD COP16)在沙特阿拉伯首都利雅得召开。大会通过了应对干旱、未来两年预算、应对沙尘暴、加强科研创新等39项决议文件和重要成果，启动《利雅得行动议程》，宣布成立“利雅得全球抗旱伙伴关系”，并吸引了121.5亿美元资金承诺，用于支持80个生态最脆弱的国家提高抗旱能力，应对荒漠化、土地退化和干旱问题，同时呼吁原住民更多地参与全球土地和干旱治理工作。

相关链接：<https://www.unccd.int/news-stories/press-releases/united-nations-conference-riyadh-charts-path-global-action-land-drought>

### 4. 欧盟委员会正式通过《自然恢复法》

6月17日，欧盟27个成员国的环境部长在卢森堡举行的会议上通过了《自然恢复法》。该法案是第一部覆盖整个欧洲、有关自然的综合性法律，旨在恢复欧盟退化的土地和生物多样性，要求成员国到2030年恢复至少20%退化的生态系统。欧盟成员国将优先

恢复 Natura 2000 自然保护地网络的生态环境，具体措施包括保护传粉者、增加草地蝴蝶和农田鸟类的数量、保护城市绿地、恢复海洋栖息地以及到 2030 年在欧盟范围内种植至少 30 亿棵树等。

相关链接：[https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/nature-restoration-law\\_en](https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/nature-restoration-law_en)

## 5. 联合国环境规划署发布《2024 年自然融资状况—恢复融资》报告

12 月，UNEP 发布《2024 年自然融资状况》报告支持“联合国生态系统恢复十年”行动计划的实施，重点关注恢复工作的资金流和投资需求。报告指出，2022 年流向生态恢复的融资大约为 640 亿美元，其中以公共资金为主，私人资金较少。尽管有一定增长，但要实现到 2030 年恢复 10 亿公顷土地的目标，目前生态恢复融资远未达到所需的 2960 亿美元的水平，需在 2025 年大幅增加至三倍以上。

相关链接：<https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/46730>

## 6. 《自然》杂志发表多篇 NbS 相关研究文章

2024 年，《自然》杂志及其子刊发表了多篇与 NbS 和基于自然的气候变化解决方案（NCS）相关的研究论文。其中，《基于自然的解决方案应对社会挑战研究的发展与未来》基于 NbS 所应对的七大社会挑战，研究了近 30 年间 NbS 应对社会挑战的发展与未来；《基于自然的气候变化解决方案的原则》总结了 NCS 的五项基本原则（基于自然、可持续、额外性、可衡量和公平）以及 15 个操作原则；《基于自然的气候变化解决方案对人类福祉和生物多样性的全球影响证据》构建了全球 NCS 共同影响的证据图谱，揭示了 NCS 在气候变化缓解、生物多样性保护和人类福祉方面的多重效益。

相关链接：

<https://www.nature.com/articles/s43247-024-01308-8>

<https://www.nature.com/articles/s41467-023-44425-2>

<https://www.nature.com/articles/s41893-024-01454-z>

## 7. 亚行发行首支生物多样性和自然债券

11 月 1 日，亚洲开发银行（亚行）宣布发行首支生物多样性和自然主题债券，旨在动员私营部门的增量资本，为亚太地区一批生物多样性保护以及可持续管理领域的相关 NbS 项目提供资金支持。这笔 10 年期债券规模达 1.5 亿澳元（约合 1 亿美元），由日本第一生命保险株式会社认购，并由法国东方汇理银行负责安排。

相关链接：<https://www.adb.org/news/adb-issues-its-first-biodiversity-and-nature-bond>

# 国内

## 1. 《关于保护和永续利用自然资源扎实推进美丽中国建设的实施意见》

8 月 20 日，自然资源部出台《关于保护和永续利用自然资源扎实推进美丽中国建设的实施意见》，旨在落实美丽中国建设的重大部署，共推出二十八条实施意见，包括开

展“大美自然”建设重大行动、科学规范实施生态保护修复、深度参与全球生态治理等，并提到推动 NbS 应用，防止生态修复过度工程化，推动全球滨海论坛、基于自然的解决方案亚洲中心等新型合作平台建设等内容。

相关链接：[https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202408/content\\_6969604.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202408/content_6969604.htm)

## 2. 我国首次发布国家生态保护修复公报

11月7日，自然资源部正式发布了《国家生态保护修复公报2024》，这是我国首次以公报形式全面反映生态保护修复工作。《公报》主要包括国家生态保护修复实践、国家生态保护修复制度、国土空间自然生态评价、国土空间生态保护修复行动、绿色地球中国贡献五部分内容。其中详细介绍了中国在推行 NbS 方面的工作进展，包括打造“厦门实践”“中国山水工程”等模式，成立 NbS 亚洲中心，开展 NbS 能力建设，发布相关公共知识产品等，为全球生态修复提供了宝贵的经验和参考。

相关链接：<https://gi.mnr.gov.cn/202411/P020241106674232719694.pdf>

## 3. 自然资源部发布 NbS 最佳案例——人与自然和谐共生的厦门实践

厦门通过划定生态红线、恢复公益林、“山下开发”多功能生态系统服务、矿山和海湾修复等一系列基于自然的措施，进行生态系统保护、可持续管理和修复，同时积极整合多渠道资金，广泛吸引社会资本参与生态保护修复，构建了具有厦门特色的资金整合模式，为全球海湾型城市应对气候变化、保护生物多样性、提高城市韧性和百姓福祉提供了生动案例和中国智慧。

相关链接：[https://zrzyt.fj.gov.cn/ztlz/ztlzfjmp/202403/t20240306\\_6410355.htm](https://zrzyt.fj.gov.cn/ztlz/ztlzfjmp/202403/t20240306_6410355.htm)

## 4. 自然资源部加强绿色矿山建设，发布首批矿山生态修复国家标准及典型案例

4月17日，自然资源部等部门联合印发《关于进一步加强绿色矿山建设的通知》，要求全面推进绿色矿山建设，以加快矿业绿色低碳转型发展，并对生态修复提出了具体要求。随后，自然资源部发布了《煤矿土地复垦与生态修复技术规范》《金属矿土地复垦与生态修复技术规范》《石油天然气项目土地复垦与生态修复技术规范》《矿山土地复垦与生态修复监测评价技术规范》4项国家标准，于8月1日起正式施行。这批国家标准学习借鉴了国外相关技术标准要求，吸纳 NbS、适应性管理等国际先进理念，对矿山企业开展生态修复提出了5项基本原则。10月，自然资源部发布首批15个生产矿山生态修复典型案例，展现了矿山企业在生态修复实践中的积极探索和深入成效。

相关链接：

[https://www.mnr.gov.cn/dt/ywbb/202404/t20240417\\_2842725.html](https://www.mnr.gov.cn/dt/ywbb/202404/t20240417_2842725.html)

[https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202405/content\\_6951223.htm](https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202405/content_6951223.htm)

<https://www.iziran.net/news.html?aid=5349523>

## 5. 山水林田湖草沙一体化保护和修复工程第二批典型案例

10月18日，为更好推动山水林田湖草沙一体化保护和修复工程（“山水工程”）实施，

提炼总结和宣传推广典型经验和优秀做法，财政部会同自然资源部、生态环境部遴选公布了第二批山水林田湖草沙一体化保护和修复工程的 18 个典型案例，包括辽宁辽河口湿地北部区域生态恢复项目浙江青田“稻鱼共生”系统修复项目、甘肃玛曲沙化退化草地修复治理项目等，推动山水工程提质增效，构建从山顶到海洋的保护治理大格局，提升生态系统多样性、稳定性、持续性。

相关链接：[http://zyhj.mof.gov.cn/gzdt/202410/t20241017\\_3945778.htm](http://zyhj.mof.gov.cn/gzdt/202410/t20241017_3945778.htm)

## 6. 国内第一本关于 NbS 的教材专著发布

由复旦大学余兆武团队联合自然资源部、中国科学院等机构编写的《基于自然的解决方案：基本原理与应用》，是国内外首部专门论述 NbS 的教材著作，包括 NbS 背景、NbS 应对多重社会挑战、NbS 典型实践案例、NbS 标准、指南与政策等章节内容。该书为读者提供深入了解 NbS，探索 NbS 的实践和应用，以及 NbS 在解决环境问题方面潜力和限制的机会，可成为生态学、环境科学、地理遥感、气候气象、景观建筑与规划设计相关专业本科生、研究生、相关学者、政府决策机构及从业人员的重要学习参考资料。

相关链接：

[https://mp.weixin.qq.com/s?\\_biz=MzUzOTAzOTkwOQ%3D%3D&mid=2247494550&idx=1&sn=4324037274ca96f499508fa0a5892524&scene=45#wechat\\_redirect](https://mp.weixin.qq.com/s?_biz=MzUzOTAzOTkwOQ%3D%3D&mid=2247494550&idx=1&sn=4324037274ca96f499508fa0a5892524&scene=45#wechat_redirect)

## 7. 北京大学 NbS 全球创新中心揭牌仪式举行

4 月 24 日，在世界自然保护联盟（IUCN）的支持下，“北京大学 NbS 全球创新中心”揭牌仪式在北京大学建筑与景观设计学院举行，旨在支持并响应 2024 世界地球日主题活动，推动 NbS 创新研究，为应对气候变化和生态环境问题挑战提供新的思路和解决方案。同时仪式还为“基于自然的解决方案亚洲中心创新基地”揭牌。

相关链接：<https://news.pku.edu.cn/xwzh/2e181b0521c94fc4b0d1f6111ffecc30.htm>

## 2 月重要日期概览

2 月 2 日 世界湿地日 今年主题为：保护湿地，共创未来

2 月 15 日（二月的第三个星期六）穿山甲日

2 月 16 日（二月的第三个星期日）世界鲸鱼日

2 月 27 日 国际北极熊日

（本期编辑：彭昀月、刘星妍/大自然保护协会中国项目科学部；徐嘉忆、姜雪原/北京绿研公益发展中心自然项目；罗明）