

基于自然的解决方案通讯 2023年5月

Nature-based Solutions (NbS) Round-up



科学部 2023年 Vol.5 (总第15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近期国内外有关于NbS的最新动态，为关注NbS的研究者和实践者提供信息参考。

2023年起，我们将通讯内容整合为研究、政策与行业动态，新增实践案例版块，将简讯发布频率保持为每月一期，希望在新的一年里为读者更为全面、及时地呈现NbS相关动态。同时，我们将不定期推出NbS专题解读栏目，深度解读NbS相关主题内容。本期解读主题为“高质量碳信用”。

研究

Countries' Differentiated Responsibilities to Fulfill Area-based Conservation Targets of the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework

《各国为实现昆蒙框架中基于区域的保护目标而承担的不同责任》

Xiaoli Shen, Mingzhang Liu, Jeffrey O. Hanson, etc., *One Earth*, 2023年5月19日

中国科学院植物研究所马克平课题组和北京大学生命科学学院李晟课题组等通过研究发现：为有效实现全球“30×30目标”，全球保护地网络的扩展需集中在全球生物多样性和碳最丰富的地区，但需要针对发展中国家建立强有力的资金机制来支持跨国协作，在全球范围内公平地分担保护成本和提高保护效率。对此，研究者提出如下保护建议：1) 采用“全球保护优先区”指导国家保护行动，并使用“全球保护优先区维持或恢复到良好状态的比

例”作为评估全球生物多样性保护进展的一项指标；2) 条件与面积目标不同的国家，其保护措施应有所侧重，以调和人类发展和保护对可用空间的竞争；3) 各国参照全球优先区在其国内的面积和比例，充分考虑立法、政策、社会经济、保护意愿和能力方面的差异，调整国家目标并纳入《国家生物多样性战略和行动计划》（NBSAPs）；4) 建立适当的平台，及时反映各国的需求、努力和进展，鼓励国家间开展合作行动，定期审查各国在实现预定保护目标方面的进展等。

相关链接：[https://www.cell.com/one-earth/pdfExtended/S2590-3322\(23\)00155-0#%20](https://www.cell.com/one-earth/pdfExtended/S2590-3322(23)00155-0#%20)

Natural Climate Solutions in Action: Empowering Local Communities to Fight Climate Change

《自然气候解决方案在行动：赋能当地社区应对气候变化》

Natural Climate Solutions Alliance, 2023 年 5 月 16 日

该报告由自然气候解决方案联盟发布，旨在探索和分享自然气候解决方案（NCS）项目在保护、林业管理和应对气候变化方面对人的影响，主要包括对肯尼亚牧民、印度尼西亚渔民、墨西哥社区农民等的影响。该报告介绍了一些正在实施的项目，强调了碳融资在可持续发展和减缓气候变化方面的灵活性，并展示了当地社区如何从碳信用的销售中获益。

相关链接：<https://www.wbcsd.org/Overview/News-Insights/WBCSD-insights/Natural-Climate-Solutions-in-Action>

Assessing the Benefits and Costs of Nature-Based Solutions for Climate Resilience: A Guideline for Project Developers

《评估基于自然的气候韧性解决方案的收益和成本：项目开发人员指南》

The World Bank, 2023 年 5 月 12 日

该报告旨在指导评估 NbS 对气候韧性项目的收益和成本，通过对成本和收益进行量化，证实了 NbS 气候韧性的经济可行性，进一步促进对此类干预措施的投资。报告概述了指导 NbS 成本和效益评估的决策框架以及方式方法，以及在世界各地的实践案例研究中使用的不同方法选择，这些经验都有可能被运用到未来的项目中，使项目开发人员能够采取一种具有成本效益的方法来量化 NbS 的收益和成本。

相关链接：<https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/9ed5cb4b-78dc-42a4-b914-23d71cef24a2>

VCM Access Strategy Toolkit

《自愿碳市场（VCM）准入战略工具包》

The Voluntary Carbon Market Integrity Initiative, 2023 年 5 月 11 日

自愿碳市场诚信倡议（VCMi）与气候焦点组织（Climate Focus）和联合国开发计划署（UNDP）合作发布了自愿碳市场（VCM）准入战略工具包，旨在帮助政策制定者建立必要

的政策和程序，支持其国家参与高完整性的自愿碳市场。该工具包列出了国家的主要考虑因素，以帮助决定是否、为何、如何以及何时参与 VCM，为各国利用 VCM 的力量作为实现宏伟的气候和经济目标提供了明确的战略指导。例如，如何将 VCM 纳入国家规划以带动国家自主贡献（NDC）承诺和发展优先事项，项目开发商的监测、报告和核查系统等。该工具包将指导决策者思考、讨论并准备制定碳市场参与战略，帮助政府应对不断增长的对高质量碳信用的需求。

相关链接：<https://vcmintegrity.org/wp-content/uploads/2023/05/VCMI-VCMI-Access-Strategy-Toolkit.pdf>

Decades of Mangrove Forest Change: What does it mean for nature, people and the climate?

《数十年的红树林变迁：对自然、人类和气候意味着什么？》

UNEP, 2023 年 5 月 2 日

本文回顾了近几十年来红树林的覆盖面积变化，并分析了红树林面积变化对 1000 多个红树林相关物种、固碳作用和小规模渔民的潜在后果，研究表明虽然红树林显然需要恢复，但也有令人振奋的红树林恢复的例子。报告强调，需要提高我们对使用和依赖红树林的物种的认识，以便更好地了解红树林的变化对人类和自然的影响。报告还强调了综合思考的必要性，以一致和包容的方式保护、恢复和可持续管理红树林生态系统，并协调地方、国家、区域和国际层面的管理和治理行动。

相关链接：<https://www.unep.org/resources/report/decades-mangrove-forest-change-what-does-it-mean-nature-people-and-climate>

A Guide to Investing in Landscape Restoration to Sustain Agrifood Supply Chains 《投资景观恢复以维持农业食品供应链的指南》

Leander Raes, Pauline Buffle, Zoe Williamson, etc., IUCN & The Food and Land Use Coalition, 2023 年 5 月

本指南说明并解释了为什么农业企业参与自然向好的商业实践很重要，以及为什么景观恢复是解决农业企业相关土地退化问题和自然资本相关问题的有效办法。投资于景观恢复是一个双赢的策略，若能主流化，它将有助于可持续供应，同时振兴乡村经济，为自然和气候带来切实效益，并提高企业的经济、环境与社会共同效益。指南提到 NbS 将有助于农业企业获得自然界提供的对供应链很重要的效益，如授粉、恢复土壤健康、改善水质和水量、固碳和调节当地气候等。本指南还使用自然资本的方法构建了一个在供应链上进行恢复工作的框架，以及框架的六个关键步骤和背后的原因。

相关链接：<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2023-010-En.pdf>

Tapping the Emissions Reduction Potential of China's Food and Land Use Systems to Achieve Carbon Neutrality

《迈向碳中和：探索中国食物和土地利用系统的减排潜力》

Helen Ding, Aline Mosnier, Clara Douzal, etc., The Food and Land Use Coalition, 2023 年 5 月

本文强调了中国粮食和土地利用系统的气候减缓潜力，并概述了政策制定者、研究人员和非政府组织为实现其 2060 年的碳中和目标可以采取的具体行动。据估计，在农业、林业、湿地和生物能源领域进行土地利用转型并采取相应措施，可实现 2050 年全球减排目标的 30% 以上（每年 150 亿吨二氧化碳当量）。这些措施包括：1) 通过减少毁林和森林退化，改进农业生产措施，减少食物损失和浪费等措施来减少温室气体排放；2) 通过退化土壤修复，森林优化管理和农林复合系统推广，加强土壤固碳，以及部署生物质能源与碳捕捉和碳封存（BECCS）等措施固碳减排。

相关链接：<https://www.foodandlandusecoalition.org/knowledge-hub/tapping-the-emissions-reduction-potential-of-chinas-food-and-land-use-systems-to-achieve-carbon-neutrality/>

Overcoming the Coupled Climate and Biodiversity Crises and Their Societal Impacts 《克服耦合的气候和生物多样性危机及其社会影响》

H.-O. Portner, R. J. Scholes, A. Arneeth, et al., Science, 2023 年 4 月 21 日

该文章讨论了威胁人类福祉的气候变化和生物多样性丧失之间的交织关系。由人为引起的温室气体排放引起的气候变化正在使温度升高到超过全新世的水平，导致人类和生物多样性的栖息地丧失，并加剧由人为引起的栖息地退化、自然资源过度开发和污染。该文件强调需要采取行动以减少贫困、粮食不安全及政治不稳定和冲突等情况，并建议大幅减少温室气体排放、保护和恢复至少 30% 的陆地、淡水和海洋区域以及确保公平获取自然资源的政策，建立相互关联的保护区网络，促进机构之间的跨学科合作。

相关链接：<https://www.science.org/doi/10.1126/science.abl4881>

Quantifying the Effect Size of Management Actions on Aboveground Carbon Stocks in Forest Plantations 《量化管理行动对人工林地上碳储量的影响》

TNC, Current Forestry Reports, 2023 年 4 月 11 日

大自然保护协会（TNC）公布的研究量化了人工林中不同管理实践的对气候变化减缓的潜力，强调人工林管理在应对气候变化中的重要性。该研究评估了人工林三种常见管理实践对气候的影响，分别为施用无机氮磷钾肥料、套种固氮物种和疏伐，研究表明三种管理措施对人工林地上碳储量同时有正面和负面影响，这些影响在很大程度上受到物种、地点、气候和土壤等因素的影响。该研究证明量化影响可以作为基于森林的气候解决方案的设计和范围界定的基准，如果在管理时充分考虑当地环境条件，管理行动可以提高人工林减缓气候变化的潜力。

相关链接：<https://link.springer.com/article/10.1007/s40725-023-00182-5>

Deep Blue: Opportunities for Blue Carbon Finance in Coastal Ecosystems

《深蓝：沿海生态系统中的蓝碳融资机会》

International Finance Corporation, 2023 年 4 月

以保护沿海潮汐湿地为重点的自然解决方案是减少温室气体排放的一种具有成本效益的方式。蓝碳项目产生的碳信用额度可以被公司用来中和其碳足迹，或者被政府用来支持其 NDC 承诺。然而，尽管对蓝碳信用额度的需求不断增长，蓝碳项目仍然需要资金。本报告通过概述新兴的蓝碳市场，阐释了金融机构在蓝碳市场中发挥重要作用的方式，包括向项目开发提供明确的碳购买协议、促进在资助的沿海基础设施项目中实施 NbS、向保险公司提供资金援助和咨询服务使洪水风险政策与湿地改良干预措施相一致、设计“蓝色”债券产品等。

相关链接：

https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/industry_ext_content/ifc_external_corporate_site/financial+institutions/resources/blue-carbon-finance-in-coastal-ecosystems

《利用基于自然的解决方案促进生物多样性保护》

罗明, 张丽荣, 杨崇曜等, 广西植物, 2023 年 5 月 8 日

本文通过分析机理和功能层面生物多样性和 NbS 的关系，阐明了 NbS 利用恢复生态系统的复杂性和营养级来指引生物多样性保护的路径，提出了利用 NbS 促进生物多样性保护的双重内涵：1) 以提升生态系统多样性、稳定性、持续性为目标；2) 利用自然生态过程。本文还进一步梳理了 NbS 的概念内涵与生物多样性保护目标的一致性，以及 NbS 在生态空间、农业空间、城镇空间的对生物多样性保护的相关方法，归纳了 NbS 促进生物多样性的国内外实践案例，讨论了 NbS 协同促进生物多样性保护、应对气候变化和可持续发展的多重效益，展望了 NbS 纳入生物多样性保护战略规划的前景。

相关链接：[http://www.guihaia-](http://www.guihaia-journal.com/gxzw/ch/reader/view_abstract.aspx?edit_id=20230506104158001&flag=2&file_no=202303290000001&journal_id=gxzw)

[journal.com/gxzw/ch/reader/view_abstract.aspx?edit_id=20230506104158001&flag=2&file_no=202303290000001&journal_id=gxzw](http://www.guihaia-journal.com/gxzw/ch/reader/view_abstract.aspx?edit_id=20230506104158001&flag=2&file_no=202303290000001&journal_id=gxzw)

《基于自然的碳达峰、碳中和解决方案：关键议题》

顾恬玮& 彭建, 生态学报, 2023 年 5 月 8 日

该研究按照“目标设计-要素布局-方案实施”的基本逻辑，对碳达峰、碳中和的工作要点进行了系统梳理。研究表明，NbS 具备可持续性、系统性、尺度性、适应性四方面核心特质，能够有效回应“双碳”目标的工作要求。碳达峰、碳中和与 NbS 在目标导向和实践思路上高度契合，二者均以可持续发展为主要目标，NbS 八项实施准则亦能够为“双碳”工作的积极推进提供全面系统的行动框架。该研究还结合 NbS 实施准则，具体提出基于自然的碳达峰、碳中和的八大关键议题，包括统筹减污降碳协同增效的政策体系、强化尺度级联的传导机制、构建基于自然的固碳途径等。

相关链接: <https://www.ecologica.cn/html/2023/9/stxb202204281179.htm>

政策

国际

《生物多样性公约》公布 GEF“昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架基金”更新草案

2023 年 5 月 20 日

该通知文件的主要内容是关于全球环境基金（GEF）制定“昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架基金”（简称 GBF 基金）的相关文件的更新草案。通知函指出，根据第 15/7 号和第 15/15 号决议，GEF 秘书处正在准备建立一个 GEF 信托基金，以支持昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架的实施。通知函介绍了更新的《全球生物多样性框架基金的建立》以及《全球生物多样性框架基金的编制方向》草案文件，并呼吁各国积极参与此次磋商过程、审查该文件，以便在 GEF 理事会上进行最终审议和决策。

相关链接: <https://www.cbd.int/doc/notifications/2023/ntf-2023-056-gbf-en.pdf>

《中国—中亚峰会西安宣言》和《中国—中亚峰会成果清单》

2023 年 5 月 19 日

5 月 18 日至 19 日，中华人民共和国主席习近平、哈萨克斯坦共和国总统托卡耶夫、吉尔吉斯共和国总统扎帕罗夫、塔吉克斯坦共和国总统拉赫蒙、土库曼斯坦总统别尔德穆哈梅多夫、乌兹别克斯坦共和国总统米尔济约耶夫在西安共同举行中国—中亚峰会。峰会期间，中国同中亚五国达成系列合作共识，发表《中国—中亚峰会西安宣言》，并通过《中国—中亚峰会成果清单》。

《宣言》和《成果清单》中提到，在生物多样性与农业发展方面，各方愿积极发展智慧农业合作，加强节水、绿色和其他高效技术和经验交流，推动在荒漠化土地和盐碱地治理开发、节水灌溉等领域开展交流合作，共同努力保障气候变化条件下的粮食安全，指出以保护生物多样性、合理利用水资源和土地资源等更加生态的方式开展农业的重要性。在气候变化应对方面，各方强调各国应恪守《联合国气候变化框架公约》及其《巴黎协定》目标、原则和制度框架，特别是共同但有区别的责任原则，推动《巴黎协定》全面有效实施，实施绿色措施减缓气候变化影响，发起中国—中亚绿色低碳发展行动，支持在气候变化适应和可持续发展领域开展更紧密的合作。

相关链接: https://www.mfa.gov.cn/zyxw/202305/t20230519_11080194.shtml

国内

《青海省重点流域生态保护补偿办法（试行）》

2023年5月26日

近日，为加快建立重点流域生态保护补偿机制，青海省财政厅、省生态环境厅、省水利厅和省林草局联合印发了《青海省重点流域生态保护补偿办法（试行）》。《办法》明确了重点流域生态保护补偿资金采用因素法，按照水环境质量、水源涵养和水资源综合管理三类因素统筹分配，明确重点流域生态保护补偿资金通过省级重点生态功能区转移支付分配到流域范围内各地区，并要求明确责任分工、强化监督管理、建立奖罚机制等。《办法》适用于青海省行政区域内黄河、长江流域及澜沧江流域的40个县（市、区）。

相关链接：https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_23240370

全国首个《红树林保护项目碳汇方法学》发布

2023年5月24日

该方法学由深圳市规划和自然资源局发布，是全国首个以保护生物多样性和应对气候为目的的红树林保护项目碳汇方法学。该方法学紧密衔接自然资源部蓝碳系列技术规程，立足深圳红树林保护实际和特点，明确了红树林保护项目碳汇的碳计量方法以及监测程序，具有科学性、可靠性和可操作性。该方法学重点研究国家保护性质的红树林所产生的碳汇等生态价值如何计量、监测、核证，指导项目开发和市场化交易，为建立自然资源碳汇市场提供技术支持，是将无形的生态资产转化为经济价值的重要依据。

相关链接：http://pnr.sz.gov.cn/xxgk/gggs/content/post_10611797.html

全国首个基于自然的解决方案地方标准发布

2023年5月18日

近日，2023生物多样性友好城市主题活动在浙江省宁波市成功举办，是国内首次以“生物多样性友好城市”为主旨开展的高水平交流研讨活动。活动现场，宁波市海曙区发布了《生物多样性友好乡镇基于自然的解决方案实施指南》地方性技术规范。这是国内首次将NbS全球标准进行地方标准转化的探索。该《指南》基于龙观乡生物多样性友好乡镇试点的实践，着力解决NbS全球标准比较抽象、在基层适用困难的痛点，从基本原则、策划、项目管理以及监测评估等方面提出贴合基层的精准化实施方案并进行了本土化表述，为更高水平推进生物多样性友好乡镇建设提供标准支撑，积累NbS本土化应用经验。

相关链接：http://www.haishu.gov.cn/art/2023/5/23/art_1229116290_58981267.html

自然资源部发布蓝碳系列技术规程

2023 年 5 月 13 日

5 月 13 日，自然资源部办公厅印发实施 6 项技术规程，对红树林、滨海盐沼和海草床三类蓝碳生态系统碳储量调查评估、碳汇计量监测的方法和技术要求作出规范，用于指导蓝碳生态系统调查监测业务工作。蓝碳系列技术规程在充分吸收联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）推荐的方法学等国际标准的基础上，立足我国国情，对三类蓝碳生态系统的调查内容、碳储量计算、碳汇计量监测方法等提出了明确要求，填补了蓝碳生态系统业务化调查监测技术规程的空白，为摸清我国蓝碳生态系统碳储量本底和碳汇潜力、实现国家“双碳”目标等做出贡献。

相关链接：https://www.mnr.gov.cn/dt/ywbb/202305/t20230517_2786665.html

中蒙签署设立“中蒙荒漠化防治合作中心”会谈纪要

2023 年 5 月 8 日

5 月 8 日，以蒙古国总统环境与绿色发展顾问巴图胡为团长的蒙方代表团拜访中国国家林业和草原局。国家林业和草原局有关负责人介绍了中国国土绿化、草原保护与修复、荒漠化防治以及中蒙林草科研合作等有关情况。会谈后，国家林业和草原局与蒙古国林业局签署了蒙方代表团访华会谈纪要。根据该会谈纪要，双方就设立中蒙荒漠化防治合作中心达成共识，明确了初步的合作规划和任务，将组建联络工作组，积极稳妥推进此项合作。

相关链接：<http://www.forestry.gov.cn/c/www/lcdt/501572.jhtml>

《国务院关于 2022 年度环境状况和环境保护目标完成情况的报告》

2023 年 4 月 24 日

报告指出，2022 年，全国生态环境质量保持改善态势，环境安全形势基本稳定。大气环境方面，2022 年全国地级及以上城市细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度同比下降 3.3%，实现近 10 年来连续下降，重点区域大气环境治理仍需加强。在水环境状况方面，全国地表水Ⅰ—Ⅲ类水质断面比例为 87.9%，同比上升 3.0 个百分点；劣Ⅴ类水质断面比例同比下降 0.5 个百分点，重点流域水质进一步改善，但水生态环境不平衡不协调问题依然突出。在土壤污染方面，2022 年全国土壤环境风险得到基本管控，土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地土壤环境状况总体稳定。报告同时指出，当前我国生态环境保护任务依然艰巨，生态环境稳中向好的基础还不稳固，2023 年要深入打好污染防治攻坚战，打好城市黑臭水体治理、长江保护修复、黄河生态保护治理、重点海域综合治理等标志性战役，打好农业农村污染治理攻坚战等。

相关链接：https://www.gov.cn/lianbo/2023-04/25/content_5753056.htm

行业动态

2023 年国际生物多样性日全球主场活动在昆明举行

2023 年 5 月 22 日，国际生物多样性日全球主场活动在昆明举行。今年国际生物多样性日的主题是“从协议到协力：复元生物多样性”，旨在纪念“昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架”的达成，表达了各方将共识转化为行动、携手开创全球生物多样性治理新局面的美好愿望。中国将继续发挥好主席国引领作用，为共建地球生命共同体贡献力量。活动上，生态环境部与中国科学院联合发布了《中国生物多样性红色名录—高等植物卷（2020）》《中国生物多样性红色名录—脊椎动物卷（2020）》。

相关链接：https://www.mee.gov.cn/ywdt/hjywnews/202305/t20230522_1030789.shtml

生态环境部党组书记孙金龙率团访问肯尼亚和埃塞俄比亚

当地时间 5 月 15-17 日，生态环境部党组书记孙金龙在内罗毕会见肯尼亚环境、气候变化与林业部部长索伊潘·图亚，并参访调研中方承建项目生态环保工作。会上图亚提出期待与中方在碳市场、基于自然解决方案、落实“昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架”等领域加强合作。当地时间 5 月 18-19 日，代表团访问埃塞俄比亚，应邀访问非盟委员会、埃塞计划与发展部，就绿色增长、环境科技与能力建设、气候适应与基于自然的解决方案等议题进行了深入交流。

相关链接：https://www.mee.gov.cn/ywdt/hjywnews/202305/t20230519_1030430.shtml
https://www.mee.gov.cn/ywdt/hjywnews/202305/t20230522_1030634.shtml

2023 年海洋生态保护修复典型案例评选结果公示

近年来，中央财政及地方财政不断加大对海洋生态保护修复工作的支持力度，各地涌现出一批生态、经济和社会效益较为显著的案例。为充分发挥优秀典型案例示范引领作用，自然资源部国土空间生态修复司部署开展了 2023 年海洋生态保护修复典型案例征集活动，目前共评选出 10 个典型案例，包括锦州市大凌河口生态修复、南大港湿地生态保护修复、秦皇岛市七里海潟湖湿地生态修复等。

相关链接：http://gi.mnr.gov.cn/202305/t20230512_2786194.html

“为基于自然的解决方案创新融资”研讨会

5 月 11 日，国际自然保护联盟(IUCN)、日内瓦环境网络（Geneva Environment Network）与欧盟委员会合作举办会议。目前针对 NbS 干预措施的投资到 2030 年需要至少增加两倍，才能实现土地退化零增长、气候变化和生物多样性目标。会议就欧洲投资银行即将发

布的“基于自然的解决方案的融资渠道”报告进行了讨论，强调了公共和私营部门在加速和畅通 NbS 创新融资途径方面的作用。

相关链接：https://www.genevaenvironmentnetwork.org/events/innovating-and-unlocking-finance-for-nature-based-solutions/#scroll-nav_3

“为全球生物多样性项目寻找资金（FIRE）”预发布会

资金的缺乏是实现生物多样性目标的最大障碍之一。为弥补这一资金缺口，BIOFIN 创建了“为全球生物多样性项目寻找资金（FIRE）”这一数据库工具，旨在调动各方资源将生物多样性相关的项目与筹资机会联系起来，确保资金用于最适合的项目，支持全球生物多样性框架的实施。UNDP 和生物多样性金融倡议（BIOFIN）将于 2023 年 6 月 5 日共同举办 FIRE 的线上预启动会，分享使用该数据库的更多信息，帮助项目人员寻找资金。

相关链接：<https://www.biofin.org/news-and-media/new-global-mapping-finance-sources-ready-help-implement-gbf>

EHS 专刊征稿：生态系统对碳中和的贡献

生态系统健康与可持续性（Ecosystem Health and Sustainability, EHS）杂志专刊正在征稿中。本期专刊重点关注生态系统对碳中和与气候减缓技术及政策的作用，以及生态系统效益之间的权衡。主题包括但不限于生态系统对碳中和贡献的综合评估方法和模型、生态系统促进实现碳中和的案例研究、基于生态系统的解决方案的减缓潜力和成本等。征稿截止时间：2023 年 8 月 31 日。

相关链接：https://think.taylorandfrancis.com/special_issues/ecosystems-carbon-neutrality/?_ga=2.144447990.259074247.1656379939-1764503275.1655192075&_gl=1*145nhw2*_ga*MTc2NDUwMzI3NS4xNjU1MTkyMDc1*_ga_0HYE8YG0M6*MTY1NjQ2NTI2NS4yOS4xLjE2NTY0NjUyOTMuMA..#?utm_source=CPB&utm_medium=cms&utm_campaign=JPG15743

实践案例

Beaver re-introduction on the River Otter in Devon in the UK

英国德文郡奥特河重新引入河狸项目



© Getty Images

河狸在维持湿地生态系统方面扮演着关键角色，是公认的“关键种”和“生态系统工程师”。它曾经在英国分布广泛，但在 16 世纪因被猎杀而灭绝，因而造成由河狸建造的湖泊、沼泽等的消失。2015 年英国德文郡首次尝试通过试验重新引入河狸，以恢复奥特河生态系统并减少下游洪水对当地社区的影响。河狸的重新引入能改变河道内以及周围的景观，恢复水坝、湿地等为当地其他野生动物营造栖息地，减少污染、减缓河水流速，防止表土流失并提供蓄水功能。在试验的四年时间里，两个河狸种群在奥特河支流上建造了 28 座河狸坝，并将两公里的河段蓄积成水库，蓄水的同时恢复生物多样性。2020 年 8 月，英国环境、食品和农村事务部宣布允许河狸留在德文郡，这是英国第一次经法律批准重新引进已灭绝的本地哺乳动物。该项目取得成功的主要原因之一是当地社区的参与，因为河狸咬断树枝建造的水坝偶尔会造成局部农田洪水泛滥，项目实施方经过监测采用降低大坝高度或安装流量分流装置来减轻洪水的泛滥，使当地居民学会适应河狸有可能造成的负面影响。

相关链接：<https://casestudies.naturebasedsolutionsinitiative.org/casestudy/beaver-reintroduction-for-natural-flood-management-on-the-river-otter-uk/>

专题解读

本期解读主题为“高质量碳信用”。文章简要介绍了碳信用的定义，通过阐释碳汇项目产生的碳信用的相关争议，提出需要明确定义高质量碳信用。在汇总国际机构定义高质量碳信用的不同原则后，文章根据汇总的原则梳理了高质量碳信用的八条核心特征。而气候、社区与生物多样性（Climate, Community and Biodiversity, CCB）标准与高质量碳信用理念高度一致，可与核证碳标准(Verified Carbon Standard, VCS)配合使用，使碳汇项目产生的碳信用具有更高的可信度和质量，并提供气候减缓之外的多重效益。

相关链接：https://tnc.org.cn/content/details27_1440.html

6月重要日期概览

- 6月1日 世界珊瑚礁日
- 6月5日 世界环境日
- 6月8日 世界海洋日
- 6月10日（6月第二个周六）文化遗产日
- 6月16日 世界海龟日
- 6月17日 世界鳄鱼日
- 6月17日 世界防治荒漠化和干旱日
- 6月21日 世界长颈鹿日
- 6月22日 世界雨林日
- 6月29日 国际热带日

（本期编辑：靳彤、彭昀月、姜尚易/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自然保护项目；杨方义/世界自然保护联盟中国代表处）