

# 基于自然的解决方案通讯 2024年7月

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

科学部 2024 年 Vol.7 (总第 29 期)

The Nature  
Conservancy  
大自然保护协会

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。

## 研究

### **The State of the World's Forests 2024 – Forest-Sector Innovations Towards a More Sustainable Future**

《2024 年世界森林状况：促进林业部门创新，迈向可持续未来》

*Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2024 年 7 月 22 日*

最近的数据表明，全球的森林砍伐速度有所下降，从 1990–2000 年的每年 1580 万公顷，降至 2015–2020 年的每年 1020 万公顷，一些国家的森林砍伐量显著减少。但气候变化使森林更容易受到野火和病虫害等非生物和生物压力的影响，全球林木产量创纪录地达到每年约 40 亿立方米，对林产品的需求预计将不断上升。创新是实现可持续发展、应对气候变化的关键。但创新需要有扶持性政策、强有力和变革性的伙伴关系、资金投入、开放和鼓励创新的包容性文化以及承担预估风险的意愿。本报告重点介绍世界森林状况，并探究林业部门通过基于实证的创新形成的变革性力量，包括从新技术到创新性成功政策和制度变化，再到面向森林所有人和管理者的全新融资方式。来自世界各地的 18 个案例将展现在现实条件下试行和实施的林业部门各种技术、社会、政策、制度和金融创新以及这些创新的组合应用。报告指出当前创新方面所面临的障碍和推动因素，并提出通过五大行动，促使人们在林业部门运用创新来解决问题并扩大积极影响。

相关链接：<https://openknowledge.fao.org/items/5b8bd7ff-b353-42ef-904c-6cb68b365f75>

## **The Enduring World Forest Carbon Sink** **《持久的世界森林碳汇》**

*Yude Pan, Richard A. Birdsey, Oliver L. Phillips, et al., Nature, 2024 年7月17日*

本研究构建了北方、温带和热带生物群落 1990 年至 2019 年的全球森林原位清查测量记录，综合国家森林清查和其他类型的土地调查中基于遥感的森林面积估算，评估全球森林碳汇的近期规模、趋势、影响因素和位置。研究发现，全球森林的碳汇在 1990 到 2009 年间稳定在每年  $3.6 \pm 0.4$  Pg C（十亿吨碳），而在 2010 到 2019 年间则稳定在每年  $3.5 \pm 0.4$  Pg C。尽管全球森林碳汇总体稳定，但在不同生物群落层面出现了显著变化。由于森林面积的增加，温带森林和热带再生森林的碳汇有所增加，而北方针叶林和热带原始森林的碳汇则分别由于干扰和原始森林面积损失的加剧而减少。物质平衡研究表明，全球陆地碳汇增加，这意味着非林地碳汇增加。全球森林碳汇几乎相当于化石燃料排放量的一半（1990-2019 年为每年  $7.8 \pm 0.4$  Pg C）。然而，热带森林砍伐抵消了碳汇三分之二的收益（1990-2019 年为每年  $2.2 \pm 0.5$  Pg C）。虽然总体上全球森林汇三十年来一直没有减少，但它可能因森林老化、继续砍伐森林和干扰机制的进一步加剧而减弱。

相关链接：<https://doi.org/10.1038/s41586-024-07602-x>

## **Climate Adaptation Costing in a Changing World: Valuing Climate Adaptation Helps Us Orient Our Compass Toward Effective and Resilient Pathways**

**《气候变化中的气候适应成本：评估气候适应有助于确定有效和有韧性的适应模式》**

*World Bank, 2024 年7月8日*

本报告聚焦欧洲的气候适应行动，指出欧洲迫切需要加大气候适应投资规模，而这要求数量更多、质量更高的有关气候适应成本的数据与信息。报告分析了基于事实证据的成本估算方法，用以评估包括推广、实施 NbS 在内的气候适应措施成本，并通过一系列案例研究说明了这些方法的实际应用，并针对欧盟成员国与欧盟委员会，从不同层面与角度分别提出例如整合 NbS 投资组合等多项政策建议。本报告可以帮助政策制定者识别可靠且有效的气候适应投资，并筹集和分配充足的资金，从而最终促进欧洲实现更有效且更具韧性的气候变化适应。

相关链接：<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099050224072021662/p179070140a07209a1b5d012d978862b4ff>

## **Nature-based Solutions for Comprehensive Disaster and Climate Risk Management: Toolkit for Integrated Planning and Implementation of Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation**

**《基于自然的灾害和气候风险综合管理解决方案：减少灾害风险和适应气候变化综合规划和实施的工具包》**

*UN Office for Disaster Risk Reduction & UNU EHS, 2024 年7月8日*

该工具包基于联合国环境大会 (UNEA) 对 NbS 的定义支持将 NbS 纳入减少灾害风险和适应气候变化的规划考量中。工具包包含五个工具：1) 与环境、气候和自然灾害相关数据、信息和知识的汇集；2) 可用于评估相关程度的 NbS 关键词清单；3) NbS 干预措施的选择指南；4) NbS 行动者和利益相关方的识别；5) NbS 与国家政策及规划的整合。每个工具部分都有关于该工具的目的、使用方法以及效果的介绍。此外，工具包提供了充足的案例研究对各工具加以说明。这些工具能够有效促进 NbS 的战略整合，在建设具有韧性与可持续性的社区中将发挥重要作用。

相关链接：<https://www.undrr.org/media/97918/download?startDownload=20240718>

### **The Nature-Based Credit Science Decoder Series: Agricultural Land Management** **《科学解码基于自然的碳信用：农业土地管理》**

*The Nature Conservancy, 2024 年 7 月*

《科学解码基于自然的碳信用》系列以根据 7 种基于自然的气候解决方案 (NCS) 路径开发的碳项目为对象，详尽阐释了这些碳项目当前的最佳科学实践与不足。本报告是该系列第一期，概述了农业土地管理 (ALM) 项目所应用的科学方法，并特别强调了 ALM 项目中的最佳实践，涵盖 ALM 项目的基线核定、碳减排与碳去除量的测量和量化、不确定性估算，以及项目活动和持久性监测。报告随后将这些最佳实践与当前市场上的 ALM 项目方法进行比较。本报告能够帮助高质量碳信用的买方更好地评估项目是否切实运用了较为完善的科学工具和方法，并确定研究投入的优先领域。

相关链接：

[https://nature4climate.wpenginepowered.com/wp-content/uploads/2024/05/TNC\\_ALM-Report-250424-1.pdf](https://nature4climate.wpenginepowered.com/wp-content/uploads/2024/05/TNC_ALM-Report-250424-1.pdf)

### **Corporate Manual for Setting Science-based Targets for Nature** **《企业手册：设定基于科学的自然目标》**

*Science Based Targets Network, 2024 年 7 月*

本手册旨在帮助企业可持续发展和自然目标负责人设定基于科学的自然目标 (SBTs for Nature)，概述了科学目标网络 (SBTN) 关于基于科学的自然目标制定的所有现有技术指导，涵盖步骤 1 (评估)、步骤 2 (理解和优先级设定)、步骤 3 (淡水/土地/海洋：测量、设定与披露)、步骤 4 (行动)、步骤 5 (持续跟踪)、利益相关者参与等。本手册有助于企业人员了解设定基于科学的自然目标的过程、准备与领导层的对话、协助技术人员或外部顾问启动相关目标的设定流程。

相关链接：<https://sciencebasedtargetsnetwork.org/companies/take-action/corporate-manual/>

### **How-to Guide for Voluntary Carbon Credit Portfolio Design** **《企业碳信用使用指南》**

*World Business Council for Sustainable Development, 2024 年 6 月 28 日*

《指南》提出如何融合“NbS”和“基于技术的解决方案（TbS）”，建立平衡、有效的自愿碳信用资产组合的方法，在实现短期直接效益的同时，也让企业关注对于长期碳去除技术的投资，支持面向未来、具有远见的减排计划。《指南》还为企业提供了详细的分步实施方案，展示了如何通过组合的方式获取自愿碳信用，使企业能够平衡其碳信用战略和业务需求，帮助企业利用高信任度和完整性的自愿碳信用支持价值链以外（Beyond value chain mitigation, BVCM）的碳减排活动。《指南》中的框架将有助于企业规模化地参与自愿碳信用市场，加速全球的气候进程。

相关链接：<https://www.wbcsd.org/resources/vcm-portfolio-design/>

### **Landscape Features Support Natural Pest Control and Farm Income When Pesticide Application is Reduced**

#### **《在减少农药使用时，景观特征有助于自然虫害防治和农场收入》**

Ana Klinnert, Ana Luisa Barbosa, Rui Catarino, et al., *Nature Communications*, 2024 年6月28日

未来的农业生产力轨迹需要纳入环境目标，包括减少农药的使用。支持自然虫害防治的景观特征（Landscape features supporting natural pest control, LF-NPC）提供了一种 NbS，可以部分替代合成杀虫剂，从而支持未来的生产力水平。本研究引入了一种新方法量化 LF-NPC 对农业产量的贡献，以及其在大范围内对作物生产的相关经济价值。以欧盟为例，研究将农场层面的细粒度数据、LF-NPC 潜力空间图以及区域农业经济供应和市场模型结合起来。结果表明，在合成杀虫剂使用减少的背景下，位于 LF-NPC 潜力较高地区的农场生产率损失较低。研究表明，LF-NPC 可将产量差距平均缩小四个百分点，并将收入提升类似的幅度。这些结果凸显了 LF-NPC 对农业生产和收入的重要意义，并为农民和政策制定者提供了宝贵的参考，帮助其成功投资景观特征，实现农药减量目标。

相关链接：<https://www.nature.com/articles/s41467-024-48311-3>

### **Protect and Restore Small Wetlands**

#### **《保护和恢复小微湿地》**

Xiangjin Shen, Ming Jiang, Xianguo Lu, et al., *Science*, 2024 年6月27日

文章指出，受人类活动和气候变化影响，小微湿地已出现大面积的丧失和退化，生态功能大幅下降，损害了生态系统健康和人类福祉，如造成土壤盐碱化和退化、减少地下水补给和夏季溪流流量、影响农业生产力和社会稳定等。与大型湿地相比，小微湿地可能更加脆弱，恢复速度也更慢，但是目前各国对小微湿地的研究有限，在湿地保护计划中也长期忽视小微湿地的保护与恢复。文章建议，各国都应开展小微湿地编目，将小微湿地保护纳入法律法规框架内，开展针对小微湿地的科学研究，量化小微湿地的益处，并制定保护和恢复小型湿地的最佳方案。此外，文章呼吁加强国际公约的协作，《生物多样性公约》和《联合国气候变化框架公约》等有关公约应支持对小型湿地的保护，并加强与《拉姆萨尔公约》的合作，以实现全球生物多样性、气候和可持续发展目标。

相关链接: <https://www-science-org.proxy1.library.jhu.edu/doi/10.1126/science.adp8717>

### 基于自然的解决方案对我国国家公园建设与管理及相关研究的启示

王伟, 李俊生, *生态学报*, 2024 年 6 月 26 日

本文基于世界自然保护联盟 (IUCN) 提出的 NbS 全球标准的八项准则, 首先梳理了 NbS 的各项准则对中国国家公园理论与实践的适用性, 进而结合 NbS 的八项准则, 以及中国国家公园建设与管理中的实际需求, 将中国国家公园建设与管理的相关理论与实践进展围绕以下四个方面进行了梳理, 即: (1) 如何科学建设国家公园 (准则 1, 应对社会挑战; 准则 2, 根据不同尺度设计); (2) 国家公园如何有效治理/管理 (准则 5, 基于包容、透明和赋权的治理过程; 准则 7, 基于证据进行适应性管理); (3) 国家公园建设与管理成效如何 (准则 3, 带来生物多样性净增长和生态系统完整性; 准则 6, 在首要目标和其他多种效益间公正地权衡); (4) 国家公园如何实现可持续性 (准则 4, 具有经济可行性; 准则 8, 具可持续性并在适当的辖区内主流化)。最后, 本研究就中国国家公园建设与管理及相关研究提出了启示与展望, 为推动将 NbS 纳入中国国家公园建设与管理行动提供支撑。

相关链接: <https://www.ecologica.cn/stxb/article/abstract/stxb202402210367>

### The Nature-Based Solutions Opportunity Scan: Leveraging Earth Observation Data to Identify Investment Opportunities in NbS for Climate Resilience in Cities and Coasts Across the World

《NbS 机会扫描: 利用地球观测数据识别全球城市和海岸气候韧性 NbS 的投资机会》

World Bank, 2024 年 6 月 17 日

2012 至 2023 财年, 世界银行批准了超过 200 个涉及 NbS 的项目, 这些项目中承诺用于 NbS 的资金总额超过 100 亿美元。尽管世界银行及其客户对气候韧性 NbS 的兴趣与日俱增, 但 NbS 投资在用于建设基础设施和增强气候韧性的总融资中所占比例仍然较小, 数据不足和技术短板也限制了潜在的 NbS 投资机会的识别。本报告提出, NbS 机会扫描 (NBSOS) 将帮助世界银行及其利益相关方识别 NbS 投资机会, 了解其投资带来的益处, 并将这些 NbS 干预措施纳入其投资规划中。多数在城市和沿海环境中为气候韧性、水资源或其他公共基础设施建设提供融资的项目, 可以在早期阶段应用 NBSOS, 识别 NbS 投资的机会。报告指出, NBSOS 在 2022 年中至 2024 年初期间成功于 20 个国家中的 8 个沿海景观和 51 个城市实施, 为价值约 23 亿美元的发展融资以及关键战略评估提供了信息支持。

相关链接: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/f350c5c0-b17b-4f35-ad29-cb3ddc101958>

### Will Large-scale Forestation Lead to a Soil Water Deficit Crisis in China's Drylands?

《中国大规模人工林是否会导致北方土壤水匮乏》

Qiuming Wang, Hongyan Liu, Boyi Liang, et al., *Science Bulletin*, 2024 年 5 月 30 日

本研究收集了中国北方 98 个采样点的 1226 次观测数据，并据此评估造林后随林龄变化的土壤含水量（SWC），分析树种、降水量和土地利用方式对造林后 SWC 的影响。研究发现，中国北方干旱半干旱区的大规模人工造林显著降低了该区域的 SWC，下降规模达 10%。SWC 随着林龄增加持续减少，且土壤深度越深、林龄越老，SWC 减少越多。自 1978 年以来，针叶林和阔叶林的 SWC 分别以每十年 0.6 毫米和 3.2 毫米的速度下降。本研究表明，长远来看，植树造林可能会导致中国北方的水分匮乏危机，而这又受到先前的土地利用方式、树种和年均降水量的影响。研究为干旱区生态恢复政策和水资源管理决策提供了科学依据。

相关链接：<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S209592732400149X>

## Ten Key Issues for Ecological Restoration of Territorial Space

### 《国土空间生态修复十大关键议题》

Jian Peng, Dongmei Xu, Zihan Xu, et al., *National Science Review*, 2024 年 5 月 17 日

国土空间生态修复是加快建设人与自然和谐共生的现代化的重要支撑。当前，国土空间生态修复仍处于探索推进阶段，其系统性、科学性还有待加强和深化。针对国土空间生态修复重大研究需求，本文提出国土空间生态修复三阶段目标（复绿、增效和活化）和十大关键科学议题：修复前的参考状态和规模阈值，修复中的要素耦合、权衡效率、空间连通、动态适应和尺度级联，以及修复后的成效评估、贡献厘定和文化韧性。此外，文章还系统厘清了各科学议题的实际需求、现在或潜在解决方案以及研究难点。深入探讨本文提出的三阶段修复目标和十大关键议题，有助于全球雄心勃勃的生态修复措施的空间分配、时间部署和效益提升，使其从全球到地方都具有组织性和可行性。

相关链接：<https://doi.org/10.1093/nsr/nwae176>

## 政策

### 国际

#### 德国首个全国气候适应法正式生效

2024 年 7 月 1 日

7 月 1 日，德国首个全国气候适应法正式生效，为德国各行政层级应对气候变化后果的预防措施设定强制性的法律框架，帮助各地居民更好地应对日益加剧的暴雨、高温和更频繁的洪水并进行风险防范。该法律要求地方当局改善基础设施以防洪防汛，建设城市绿地以在气温过高时提供阴凉、缓解高温，打造海绵城市，并为医院、养老院、托儿所等社会服务设施制定高温应对计划。各州被要求为其下辖的行政区制定详细、可行的适应方案，提出并实施各自的气候适应战略。此外，联邦政府计划在今年年底前提出一项具有可衡量目标的全国气候适应战略。

相关链接: <https://www.cleanenergywire.org/news/adapting-effects-climate-change-now-legally-binding-germany>

### **美国国家环境保护局公布其 2024-2027 年气候适应计划** *2024 年 6 月 20 日*

6 月 20 日, 美国国家环境保护局 (EPA) 公布其 2024-2027 年气候适应计划。该计划在 2014 年和 2021 年 EPA 气候适应计划中已经进行工作的基础上, 将气候适应纳入 EPA 的规划、政策、规章、执法活动和运营中。计划提出, 将加强气候适应人才队伍建设, 加强设施韧性、开发气候韧性供应链、整合气候韧性与外部资金、在决策中应用气候数据与工具、将气候适应整合到规则制定中。计划多次强调 NbS 在实现气候适应目标中的重要性, 指出 NbS 是 EPA 众多项目的基本要素, 能够提供气候韧性与恢复等多方面共益, 并鼓励与支持在所有项目中使用 NbS。

相关链接: <https://www.epa.gov/climate-adaptation/climate-adaptation-plans>

### **加拿大环境与气候变化部推出新的联邦抵消协议: 私人土地改良森林管理** *2024 年 5 月 6 日*

5 月 6 日, 加拿大环境与气候变化部在原有的“温室气体抵消信用体系”框架下推出并实施第 3 个联邦抵消协议, 私人土地改良森林管理 (improved forest management on private land)。这项新的联邦抵消协议制定了为项目开发提供经济补偿激励的措施, 以鼓励自愿性的、能够增加林地碳储量的森林经营实践, 从而通过这些项目获得收益。林业工作者、原住民社区和其他项目开发可以通过最大限度地减少林地退化、疏伐病树、延长轮伐期以及开展其他超越常规管理要求的森林管理活动, 获得联邦抵消协议规定的碳信用。

相关链接: <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/climate-change/pricing-pollution-how-it-will-work/output-based-pricing-system/federal-greenhouse-gas-offset-system/compendium-protocols.html>

## **国内**

### **黑龙江建成省级林业碳汇交易体系** *2024 年 7 月 17 日*

7 月 17 日, 黑龙江省林业碳汇交易启动仪式举行, 标志着黑龙江省林业碳汇交易体系建成。仪式现场, 黑龙江省林草局与第九届亚洲冬季运动会执委会签署《第九届亚冬会碳中和合作协议》, 与深圳市生态环境局签署《林业碳汇领域合作备忘录》。黑龙江省林业技术服务中心与深圳排放权交易所、黑龙江自然和生态资源交易中心有限公司签署《林业碳汇开发及转换储存协作框架协议》。牡丹江市林草局与哈尔滨银行, 黑龙江森工碳资产公司与光大银行黑龙江分行、工商银行哈尔滨分行, 黑河市林草局与中国移动黑龙江分公司、黑

龙江省大正投资集团、黑龙江良大投资集团分别签署了“龙江绿碳”转让协议。哈尔滨银行、中国移动黑龙江分公司等企业拟将持有的首批“龙江绿碳”无偿捐赠给第九届亚冬会。

相关链接: <https://www.forestry.gov.cn/lyj/1/gggddt/20240718/576773.html>

## 国务院新闻办发布《中国的海洋生态环境保护》白皮书

2024 年 7 月 11 日

7 月 11 日, 国新办发布《中国的海洋生态环境保护》白皮书, 介绍了中国海洋生态环境保护的理念、实践与成效, 旨在增进国际社会对中国海洋生态环境保护的了解, 促进海洋生态环境保护国际合作。白皮书正文包含 7 个部分, 分别是构建人海和谐的海洋生态环境、统筹推进海洋生态环境保护、系统治理海洋生态环境、科学开展海洋生态保护与修复、加强海洋生态环境监督管理、提升海洋绿色低碳发展水平、全方位开展海洋生态环境保护国际合作。白皮书强调, 中国坚持尊重自然、顺应自然、保护自然, 通过多种手段有效筑牢海洋生态保护屏障, 正不断完善海洋保护地体系, 养护海洋生物多样性, 坚持自然恢复为主、人工修复为辅, 有序开展海洋生态修复重大工程。

相关链接: [https://www.gov.cn/zhengce/202407/content\\_6962503.htm](https://www.gov.cn/zhengce/202407/content_6962503.htm)

## 自然资源部发布首批全域土地综合整治试点典型案例

2024 年 6 月 25 日

6 月 25 日, 自然资源部发布首批 15 个全域土地综合整治试点典型案例。15 个典型案例各具亮点和特色, 在五大方面形成了一系列可推广、可复制的宝贵经验: 优化国土空间布局, 提升国土空间治理效能; 助力耕地数量、质量、生态“三位一体”保护; 优化资源要素配置, 推进城乡融合发展; 统筹生态保护修复, 改善农村人居环境; 健全公众参与机制, 推动实现群众利益共享共赢。其中, 在统筹生态保护修复方面, 例如, 湖北孝南案例打造 2000 亩湿地大湖、1200 亩多功能圩田、2800 亩生态旅游观光基地, 建成以湿地公园为核心的生态友好型高质量现代农业发展区; 广州从化案例则实施源头修复、河道整治、森林抚育、栖息地保育等工作, 探索流域北、中、南差异化的生态产品价值实现路径, 形成源头修复与生态价值实现、城乡融合发展、老城市新活力、区域协同与产城融合四种整治模式。

相关链接: [https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202406/content\\_6959781.htm](https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202406/content_6959781.htm)

## 财政部、国家林草局联合印发《林业草原改革发展资金管理办法》和《林业草原生态保护恢复资金管理办法》

2024 年 5 月 23 日

5 月 23 日, 财政部、国家林草局联合印发《林业草原改革发展资金管理办法》和《林业草原生态保护恢复资金管理办法》, 旨在进一步规范中央财政林业草原改革发展资金和生态保护恢复资金管理。林业草原生态保护恢复资金是指中央预算安排的用于国家公园、其他自然保护地和野生动植物保护、森林生态保护修复补偿、生态护林员等方面的共同财政事

权转移支付资金。其主要用途包括各类保护地的生态系统保护恢复、国家公园的创建和运行管理、保护科研和科普宣教、国际合作和社会参与等。林业草原改革发展资金是指中央预算安排的用于国土绿化、林业草原支撑保障体系等方面的共同财政事权转移支付资金。其主要用途包括退耕还林还草、森林草原防火、有害生物防治、全国性森林、草原、湿地、荒漠综合监测（普查），以及林木良种培育和草种繁育、林业草原科技推广等。

相关链接：

[https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202406/content\\_6960272.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202406/content_6960272.htm)

[https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202407/content\\_6960884.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202407/content_6960884.htm)

## 行业动态

### 谷歌、微软、Meta、和 Salesforce 等企业组建“共生联盟”

5月22日，谷歌、微软、Meta、和 Salesforce 等科技巨头宣布组建“共生联盟 (Symbiosis)”，将致力于利用最前沿的科技持续推动高质量的基于自然的碳移除项目发展。共生联盟将通过设立新的标准，为最佳自然恢复项目设定新的基准，关注本地物种恢复、野生生物多样性、包容性发展与补偿原住民社区等一系列基于自然的恢复项目相关议题，并承诺到2030年签订高达2000万吨的高质量基于自然的碳移除信用合同。

相关链接：<https://blog.google/outreach-initiatives/sustainability/new-coalition-scale-nature-based-carbon-removal/>

### 2024年基于自然的解决方案大会举行

6月18日至6月20日，牛津大学举行了2024年基于自然的解决方案大会。本届大会汇集超过800位研究人员、政策制定者、NbS实践者和原住民领袖，呼吁采用综合方法来应对气候变化和生物多样性丧失这两个相互交织的挑战。其中，多位与会人士强调“自然与文化不可分割”的理念，指出认识到人与自然的联系是实施有效NbS的必经之路，而通过尊重原住民主权、保护生态系统完整性和尊重人的基本权利，NbS可以在应对气候和生物多样性危机方面发挥关键作用。

相关链接：<https://www.ox.ac.uk/news/features/nature-based-solutions-conference-2024-honouring-indigenous-sovereignty-reconnecting>

### 2024年基于自然的解决方案专题会成功举办

2024年6月25日，为响应第34个“全国土地日”，推动NbS在中国的本土化，应对气候变化带来的诸多挑战，促进各方对NbS的理解，IUCN中国代表处、IUCN中国会员网络秘书处、基于自然的解决方案亚洲中心与内蒙古老牛慈善基金会在北京联合举办“恢复自然，与自然共生——NbS2024年度专题会”。专题会进行了NbS与双碳行动主旨系列报告，开

展了 NbS 与生态系统碳汇专题研讨，以及 NbS 与矿山碳汇增益专题研讨，并发布了《湿地 NbS 应对社会挑战》的案例英文报告。

相关链接：

<http://iucn.npdata.cn/coohome/coserver.aspx?uid=CB9C2C76642F41A3862602D89C698477&aid=5C651CF4449C4550A08C67F3CAD2E905&clid=&t=163>

### **2024 年拉姆萨尔湿地保护奖和达能依云特别奖征集提名**

2024 年 6 月 27 日，《湿地公约》常务委员会第 63 次会议决定在第十五届缔约方大会（COP15）上颁发以下三个类别的奖项：拉姆萨尔湿地保护青年湿地卫士奖、拉姆萨尔湿地保护创新奖、拉姆萨尔湿地原住民保护和明智利用奖，旨在表彰世界各地在促进湿地保护和明智利用方面做出贡献的个人、组织和政府。提名者只能提交其中一个类别的奖项。接收提名的截止日期为 2024 年 9 月 30 日。

相关链接：<https://www.ramsar.org/our-work/activities/ramsar-wetland-conservation-awards>

### **GCA “2024 年地方适应冠军奖”于 2024 年 7 月 1 日启动申请**

全球气候变化适应中心（GCA）“2024 年地方适应冠军奖”于 2024 年 7 月 1 日启动申请，奖项类别包括：水安全、粮食安全、城市适应解决方案和地方创业。申请将持续到 8 月 11 日星期六。自设立以来，该奖项已经成为一个备受瞩目的荣誉，它不仅提升获奖者在相关领域的知名度，还促进了与政府的互动，并吸引了额外的资金支持。此外，获奖者还能获得适应基金的资助，不仅提升了其行业影响力，也帮助获奖者学习如何获取更多适应基金资源。CGA 每年评选这一奖项，能够汇聚数百名适应领域一线从业者的真知灼见，收集全球中心的案例研究，以及确定与国际金融机构合作的潜在合作伙伴，以便更好地深入理解适应解决方案并与世界分享。

相关链接：<https://adaptationportal.gca.org/lahub/lachampions>

### **印度尼西亚与美国达成 3500 万美元珊瑚礁债务置换协议**

美国与印度尼西亚于 7 月 3 日签署了一项“债务换自然”协议，美国将在未来九年内免除印度尼西亚 3500 万美元的债务，而印度尼西亚则需采取行动保护和恢复其海域内的珊瑚礁生态系统。此项“债务换自然”协议将把印尼本应用于偿还债务的资金转向支持其珊瑚礁生态系统保护的项目。由印尼和美国政府、NGO 合作伙伴及其他民间社会组织代表组成的监督委员会将管理通过该协议产生的资金。保护和恢复的行动优先事项包括保护依赖珊瑚礁生态系统的濒危或特有物种，以及具有较高保护价值但相对脆弱的珊瑚礁生态系统；促进珊瑚礁生物多样性的可持续利用；降低对珊瑚礁的威胁；增强不同珊瑚礁区域之间的连通性；建立新的保护区；助力改进各层面现有管理措施，实现其保护目标。



在气候变化的作用下，对农作物有害的昆虫、植物和病原体的分布和数量发生了变化。加之气候模式对农作物的影响，肯尼亚西部地区玉米等农作物面临着非常高的产量损失风险。在此背景下，肯尼亚推广了一种病虫害管理防治的“推拉”系统，将不同种类的本地草本植物和豆科饲料品种一起种植。该系统通过在作物行间种植银叶山蚂蝗 (*Desmodium uncinatum*)、扭曲山蚂蝗 (*Desmodium intortum*)、糖蜜草 (*Melinis minutiflora*) 等植物，释放天然挥发性化学物质来驱赶害虫，起到推的作用；在农田的边界种植象草 (*Pennisetum purpureum*) 与苏丹草 (*Sorghum sudanense*) 等草类，吸引害虫远离作物，起到拉的作用。该项目主要由英国外交、联邦与发展事务部 (FCDO)、瑞典国际发展合作署 (Sida)、瑞士发展与合作署 (SDC) 以及挪威开发合作署 (NORAD) 资助，在肯尼亚政府的帮助下在基层农田推广实施。

这种采用“推拉”系统的生物防治体系能够产生多种环境与社会经济效益。气候变化方面，实施“推拉”系统能够为作物提供生物安全措施，有效应对气候不稳定的情况。此外，“推拉”系统支持在同样的土地面积上增加生物量，这可能会增加导致每单位面积的碳捕获。生态系统健康方面，采用“推拉”系统后农田农药使用量减少，且蜜糖草这样的植物能为大量寄生蜂种群提供栖息地，多种植物种植策略也会增加土壤水分和有机物，这些都会对该地区生态系统健康和生物多样性起到积极影响。社会经济方面，使用“推拉”系统能够显著提高作物产量，也通过优质饲料的种植增加了当地奶牛的产奶量。研究发现“推拉”系统将平均收入提高 38.6%，能够有效减轻贫困，保障粮食安全。

相关链接：<https://casestudies.naturebasedsolutionsinitiative.org/casestudy/push-pull-biological-control-for-maize-production/>

## 8 月重要日期概览

8 月 4 日 国际云豹日  
8 月 10 日 国际狮子日  
8 月 11 日 世界磷虾日  
8 月 12 日 世界大象日  
8 月 14 日 国际蜥蜴日  
8 月 15 日 全国生态日  
8 月 19 日 国际红毛猩猩日  
8 月 30 日 世界鲸鲨日

(本期编辑：彭昀月、崔毅豪/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；杨方义/世界自然保护联盟中国代表处；罗明)