

用绿色“一带一路”重建更好世界： 推动中美非洲生物多样性保护合作

Shall We Build Back a Better World through the Green Belt & Road?

Designing US- China Biodiversity Cooperation in Africa

导论

中国昆明将于 2021 年 10 月 11 日至 24 日举行联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（15th Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, COP 15），主题为“生态文明：共建地球生命共同体”。¹ 本届大会将制定“2020 年后全球生物多样性框架”，绘制未来 10 年生物多样性保护蓝图。中国也将以此为契机，同国际社会一道推动框架谈判进程，制定科学有效目标，强化行动保障机制，共商全球生物多样性保护大计。² 这不仅是国际社会对中国在生物多样性保护领域的长期努力和卓越成绩的充分肯定，更是对中国未来深入参与、积极引领全球生态环境治理的期望。

与此同时，应中方邀请，美国总统气候问题特使约翰·克里于 8 月 31 日至 9 月 3 日访华。期间，中国气候变化事务特使解振华同克里在天津举行会谈，就中美气候变化合作、《联合国气候变化框架公约》第二十六次缔约方大会等交换了意见。³

长久以来，中国和美国作为世界性的负责任大国，不仅在本国积极推动生物多样性保护工作，同时也在非洲等欠发达地区与国家开展生态环境治理工作，在理念、技术、融资、管理等多个层面支持当地政府和人民对绿水青山和幸福美好生活的追求。中国“一带一路”倡议提出八年来，已经成为中非开展绿色发展合作的核心抓手。与此同时，美国拜登政府于 2021 年 6 月正式提出旨在推进全球基建的“重建更好世界”计划。

尽管中美之间存在一定观念分歧与战略竞争，但双方在第三方开展生态环境合作依然具有巨大空间与潜力。此前，无论是在奥巴马民主党执政时期，还是在特朗普共和党执政时期，即便中美两国在安全、价值观等层面存在分歧，

* 本文系 2018 年国家社科基金重大研究专项“不结盟运动文献资料的整理、翻译与研究（1961—2021）”（项目编号：18ZDA205）；2018 年度国家社科基金重大项目“引导美欧国家参与‘一带一路’建设”（项目编号：18VDL008）。本文在撰写过程中得到了金灿荣、许勤华、崔守军、刘旭、李彬、史志钦、高志平等学者的启发，也感谢编辑部与匿名评审人在修订过程中给予的帮助。文中错漏之处概由笔者负责。

¹ “Convention on Biological Diversity COP15,” *United Nations Environment Programme (UNEP)*, <https://www.unep.org/gan/events/conference/convention-biological-diversity-cop15>, 2021-08-30.

² 《2021 年 1 月 12 日外交部发言人赵立坚主持例行记者会》，中华人民共和国外交部，2021 年 1 月 12 日，http://new.fmprc.gov.cn/web/fyrbt_673021/jzhsl_673025/t1845835.shtml, 2021-08-30.

³ 《中美气候特使将要开展面对面对话》，新华社，2021 年 8 月 31 日，http://www.news.cn/politics/2021-08/31/c_1127812449.htm, 2021-09-01.

都能够在生态、环境、气候等领域开展务实合作，并取得成效。而在政府之外，两国的有识之士、民间组织、智库、非政府组织、跨国公司，无论是出于促进全球公益的考量，还是为赚取商业利润，都在主观上推动或客观上促成了双方在第三国的生态环境合作。因此，国际社会不应因中美两国的暂时分歧与“战略竞争”而对其生态环境合作失去信心。

中美在非洲等第三方开展生态环境与生物多样性保护的务实合作，虽然**短期内无法逆转两国战略竞争加剧的趋势**，但能够为双方保持对话沟通的渠道，从而为将来的可能的转圜留有余地，甚至在一定程度上使中美当前难以避免的竞争走向对双方相对有利的“正和竞争”（而非零和博弈），同时还为国际社会（尤其是受援国）提供高质量的生态环境公共产品。

正式基于上述考量，中美两国智库学者携手撰写本报告，旨在为推动中美在非洲开展生物多样性保护合作而提出有可行性的共同建议，促使世界上最大两个经济体各自推出的规模宏大的全球基建项目——“一带一路”倡议与“重建更好世界”在非洲相向而行。

一 生物多样性的基本概念与当前挑战

“生物多样性”（Biological Diversity 或 Biodiversity），按照《联合国生物多样性公约》（Convention on Biological Diversity, CBD）的定义是指“所有来源的形形色色生物体，这些来源除其他外包括陆地、海洋和其他水生生态系统及其所构成的生态综合体；这包括物种内部、物种之间和生态系统的多样性。”⁴

《联合国生物多样性公约》将各种植物和动物物种及其生境的保护和养护作为其目标，该公约拥有 180 个缔约国。该公约的缔结使各缔约国必须承担相应的义务和责任，即保护生物多样性、确保生物物种的可持续发展，同时确保所有国家都能够公平地共同使用遗传资源给人类带来的好处。⁵

在生物学家看来，多样性是所有生命系统（living system）的基本特征。⁶生物多样性是不同物种和生命形式（动物、植物、昆虫和其他）、它们的进化以及它们在生态系统中可能产生的相互作用的总和，“是一个描述自然界多样性程度的内容广泛的概念，是时间和空间的函数。”⁷

生物多样性作为地球上各种各样的生命及其多种自然形式，是几十亿年演化的结果。生物多样性保护范畴较为广泛，既包括高原、湿地、森林草原和荒漠、海洋等各种自然生态生境，也涉及保护濒危野生物种等具体工作。⁸联合国认为，动植物等各类生物的对多样性对人类的生存与发展至关重要。因为生物多样性不仅为人类生产生活提供了重要原材料，也是维持地球生态系统平衡的重要支柱，在保护水源、调节气候、涵养土壤、维系生态系统结构和功能等方面

⁴ 《生物多样性公约》，联合国，<https://www.un.org/zh/documents/treaty/files/cbd.shtml>。

⁵ 2000 年，国际社会还通过了一份议定书，以确保转基因生物的安全使用。参见《生物多样性》，联合国，<https://www.un.org/chinese/esa/progareas/sustdev/biodiversity.html>。

⁶ 每一级实体，无论是基因、细胞、种群、物种、群落，乃至整个生态系统都不止一类，故存在着“多样性”（diversity）。参见：Otto Thomas Solbrig 著，马克平译：《生物多样性——有关的科学问题与合作研究建议》（中科院生物多样性委员会生物多样性译丛），北京：中国科学技术出版社，1992 年版，195-236 页。

⁷ 马克平.试论生物多样性的概念[J].生物多样性, 1993, (01): 20-22.

⁸ Claudia G. Muzychko, Climatic, land use, human population, and three categories of endemic plants relate drought and biodiversity: An application for ecological management [J]. *Environmental and Sustainability Indicators*, Volume 9, February, 2021.

发挥着无可替代的重要作用。非洲开发银行集团气候和绿色增长部门负责人 al-hamdou Dorsouma 指出：生物多样性所支撑的生态体系是所有人类社群生存和发展的基础；生物多样性作为社会经济发动机的引擎，为处在同一体系中的人类提供了食物、卫生、供水和优质服务以及许多其他服务。

在地球生态系统的漫长演进历程中，生物多样性处于不断变动的状态——既有旧的物种消失，也有新的物种生成。然而自工业革命以来，人类改造自然的能力急速提升。随着人类经济活动的发展、对自然资源的开发利用，以及人口的迅猛增长，作为人类生存最为重要的外部环境和物质基础的生物多样性正遭受愈加严重的威胁，其动态平衡遭到不可逆的破坏。联合国于 2020 年发布的第五版《全球生物多样性展望》报告（Global Biodiversity Outlook 5, GBO-5）以及其他相关研究显示，生物多样性正以前所未有的速度丧失；而驱动这一趋势的诸因素还在加剧。从 1970 年到 2016 年，全球受检测的哺乳动物、两栖动物、爬行动物、鱼类和鸟类种群数量平均下降 68%。目前，全球有超过 32000 个物种正濒临灭绝，其中包括 41% 的两栖类、34% 的针叶树、33% 的造礁珊瑚、26% 的哺乳动物和 14% 的鸟类。⁹ 正如世界资源研究所报告所指出的：无法再现的基因、物种和生态系统正以人类历史上前所未有的速度消失；如果不立即采取有效措施，人类将面临着能否继续以其固有的方式生活的挑战。¹⁰ 尽管在各国政府和国际组织的推动下，人类在公共卫生、清洁水、清洁能源、森林管理等方面已经取得了一定进展，但世界仍处于不可持续、生物多样性丧失和气候持续恶化的不利状态。这一切迫使人类不得不重新审视自身与自然界的联系。

正是基于这样的考量，《生物多样性公约》明确规定：“每一缔约国应按照其特殊情况和能力：(a) 为保护和持久使用生物多样性制定国家战略、计划或方案，或为此目的变通其现有战略、计划或方案；这些战略、计划或方案除其他外应体现本公约内载明与该缔约国有关的措施；(b) 尽可能并酌情将生物多样性的保护和持久使用订入有关的部门或跨部门计划、方案和政策内。”¹¹ 此举旨在将生物多样性纳入到经济与社会发展规划以及发展进程之中，推动生物多样性保护的主流化。主流化目标的实现不仅能促进全球生物多样性保护目标的达成，并将对《巴黎协定》乃至《2030 年可持续发展议程》的实现产生积极作用。

《生物多样性公约》战略计划同时还提出实现“与大自然和谐相处”的 2050 年愿景。这一愿景包括但不限于生物多样性及其利用，还涉及全球进程，即“到 2050 年，生物多样性受到重视、得到保护、恢复和合理利用，维持生态系统服务，实现一个可持续的健康地球，所有人民都能共享重要惠益”。¹²

二 非洲生物多样性保护所面临的严峻挑战

非洲拥有世界上最多样化的生物多样性，动物和植物生活在森林、大草原、山区、红树林、湿地等各类环境中。然而，和其他地区一样，非洲同样面临严

⁹ “GLOBAL BIODIVERSITY OUTLOOK 5,” CBD, August 18, 2020, <https://www.cbd.int/gbo5>. 第五版《全球生物多样性展望》，联合国生物多样性公约秘书处，<https://www.cbd.int/gbo/gbo5/publication/gbo-5-zh.pdf>。

¹⁰ “Biodiversity Prospecting: Using Genetic Resources for Sustainable Development (ISBN 0-915825-89-9),” World Resources Institute (WRI), May 1, 1993, <https://www.wri.org/biodiversity-prospecting>。

¹¹ 《生物多样性公约》，联合国，<https://www.un.org/zh/documents/treaty/files/cbd.shtml>。

¹² Shelby D. McCay and Thomas E. Lacher Jr, National level use of International Union for Conservation of Nature knowledge products in American National Biodiversity Strategies and Action Plans and National Reports to the Convention on Biological Diversity[J]. *Conservation Science and Practice*, 2021, Volume 3, Issue 5.

峻的生物多样性挑战。而长期的贫困与长年的战乱使得非洲所面对的困境更加窘迫；而他们解决问题的手段和资源则远远逊于其他地区。¹³

目前，有关非洲生物多样性情况最权威的报告是联合国环境署（UNEP）与生物多样性公约秘书处（Secretariat of the Convention on Biological Diversity）于 2016 年 1 月发布的《非洲生物多样性的状况：对爱知生物多样性目标进展的中期审查》报告（The State of Biodiversity in Africa: A Mid-term Review of Progress towards the Aichi Biodiversity Targets）。该报告确定了在非洲实施《2011-2020 年生物多样性战略计划》的机遇和挑战，并展望了各国政府和其他决策者为加强和加快实现该计划所需要采取的行动。¹⁴ 此外，生物多样性公约于 2020 年发布的第五版《全球生物多样性展望》（Global Biodiversity Outlook, GBO-5）等报告则提供了全球生物多样性保护态势的最新数据。¹⁵ 鉴此，下文将以联合国权威报告为核心，结合其他资料和数据，概述当前非洲所面临的生物多样性危机。

（一）非洲拥有丰富的生物多样性资源

非洲是近地球上近五分之一的已知哺乳动物、鸟类和植物物种的家园。¹⁶

非洲是世界上植物种类最丰富的地区之一。数据显示，迄今为止，在整个大陆上已经记录了超过 62000 种物种。直到今天，非洲平均每年还有 200 种新的植物被发现。非洲之角因其主要干旱和半干旱气候而被列为生物多样性最贫穷的次区域。然而，即便在这样埃塞俄比亚、索马里这样贫瘠且战乱频仍的地区，也不时有新物种被发现。

非洲大陆的植物区系多样性可以划分为几个亚区。例如，到目前为止，热带非洲有大约 3 万种物种的记录，而北非的生物多样性更大程度上已经枯竭，尽管仍有 7000 多种物种存在。很多非洲印度洋沿岸的岛屿都是当地植物多样性的主要中心。譬如，生物学家估计，马达加斯加岛上大约有 1 万种植物，其中 80% 是当地特有的。

在非洲大陆以及非洲周围的海洋和岛屿上存在着大量的动物物种。非洲动物群中还有大量哺乳动物，包括狮子、大象、犀牛、瞪羚、猴子等。许多爬行动物物种也有助于维持非洲生态系统脆弱的平衡。迄今为止，科学家已经在非洲发现了数百个无脊椎动物物种。与这些无脊椎动物相伴的是 10 万多种昆虫共存。此外，大量的来自温带的鸟类定期前往非洲过冬。

（二）非洲生物多样性所遭受的破坏及其原因

非洲拥有丰富多样的动物、植物和海洋生物多样性，提供了关键的生态系

¹³ Jean Marie Takoueu, “Africa’s challenge to preserve its biodiversity,” *Afrik21*, May 22 2021, <https://www.afrik21.africa/en/africas-challenge-to-preserve-its-biodiversity/>, 2021-08-31.

¹⁴ The State of Biodiversity in Africa: A Mid-term Review of Progress towards the Aichi Biodiversity Targets, UNEP, https://www.unep.org/resources/report/state-biodiversity-africa-mid-term-review-progress-towards-aichi-biodiversity?_cf_chl_captcha_tk__=pmd_2j3ppDsPMZCkply7lhHwOdl5FcNbEfbHWYHbeD11iYw-1630437693-0-ggNtZGzNAyWjcnBszQmR

¹⁵ 相关中英文报告参见：第四版《全球生物多样性展望》总结和结论，<https://www.cbd.int/sites/default/files/2020-09/gbo4-summary-zh.pdf>。第四版《全球生物多样性展望》（对执行《2011-2020 年生物多样性战略计划》所取得进展的中期评估），<https://www.cbd.int/gbo/gbo4/publication/gbo4-zh-hr.pdf>。第五版《全球生物多样性展望》，<https://www.cbd.int/gbo/gbo5/publication/gbo-5-zh.pdf>。State of Biodiversity in Africa (Accessed 15 March 2010), <https://www.cbd.int/iyb/doc/celebrations/iyb-egypt-state-of-biodiversity-in-africa.pdf>. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, “The State of Biodiversity in Africa: A Mid-term Review of Progress towards the Aichi Biodiversity Targets,” UNEP & CBD, 2016. “Global Biodiversity Outlook 4: A mid-term assessment of progress towards the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020,” CBD, <https://www.cbd.int/gbo/gbo4/publication/gbo4-en-hr.pdf>. “Global Biodiversity Outlook 5,” CBD, <https://www.cbd.int/gbo/gbo5/publication/gbo-5-en.pdf>.

¹⁶ 在 2018 年一份关于气候变化对生物多样性影响的报告中，生态学家 Dejene W. Sintayehu 作出上述表示。

统服务，推动了非洲大陆的经济，并作为气候变化的缓冲器。尽管生物多样性为非洲发展提供了潜力和巨大的机会，但由于人口增长、广泛的农业做法、快速城市化、基础设施发展、非法贩运等原因，非洲大陆正在经历前所未有的衰退。据联合国环境署和世界保护监测中心（WCMC）估计，生物多样性生态系统的过度开发和退化将导致非洲 50%的鸟类、哺乳动物物种以及 20-30%的湖泊生产力的损失；同时还将导致野生动物和渔业产量的骤减。

1、人类的工农业生产与森林砍伐活动

人类在非洲大陆的种种生产生活行为——尤其是农业开垦、森林砍伐、野生狩猎（包括偷猎）——打破了原有的生态平衡，而气候变化更加剧了上述干扰。其结果最直观的表现就是，在非洲大陆的一些地区出现了大量的降雨，而在另一些地区则出现长期干旱。根据 2021 年 4 月 15 日发表在《森林与全球变化前沿》杂志上的一项研究，97%的陆地栖息地已经失去了生态完整性。

在中非，如喀麦隆南部等地方，人类为生产棕榈油而导致坎波镇 6 万公顷的森林遭到破坏。这些森林和周围所有的生物都将消失。对此，联合国环境规划署表示，生物多样性的过度开发和退化将导致非洲 50%的鸟类和哺乳动物物种消失。联合国环境规划署在 2016 年发布的《地球保护报告》中估计，生物多样性的丧失将导致到本世纪末湖泊生产力下降 20-30%，并导致非洲野生动物和渔业的减少。

人类对森林的无序砍伐同样对生物多样性构成巨大威胁。咖啡、可可、花生、大米、棕榈油等经济作物利润丰厚，因此极大地刺激了非洲当地的小农和大型农用工业集团的胃口。譬如，在科特迪瓦，由于小农户平均每年生产 140 万吨可可豆，该国已经成为可可生产的主要国家。然而，根据科霍戈市 PéléforoGon Coulibaly 大学的研究员 Traoré Kassoum 的研究，该国的森林覆盖面积也相应地从 1900 年的 1600 万公顷下降到 2020 年的 250 万公顷。类似地，中非的工业采伐和城市发展也推动了当地人对森林的砍伐。

人类出于发展农业、种植业的经济行为也会因引入外来物种而破坏非洲当地原有的生态平衡与生物多样性。譬如印度洋的桑给巴尔岛，以及大西洋的圣多美和普林西比民主共和国（República Democrática de São Tomé e Príncipe），都曾贸然从大陆引进外来物种。这些外来物种迅速在当地生态位中占据主导地位，遂导致当地植物的多样性严重退化。

此外，人口的极速增长也加大了环境压力。生物多样性和生态系统服务政府间平台(IPBES)在 2019 年的一份报告中指出，非洲是人口增长最快的大陆之一。到 2050 年，非洲现有的 12.5 亿人口预计将翻一番，这将给非洲大陆的生物多样性和自然生态系统造成巨大压力。

需要注意的是，我们在探讨人与自然、野生动物关系的时候，既要看到人类活动对野生动物的伤害，也需要正视野生动物对人类可能构成的生命威胁，以及这种威胁所导致的当地人对野生动物及其保护救助者的敌意。

国际自然保护联盟（IUCN）曾指出，当野生动物的维持生命的需求与人类的需求相冲突时，就会发生人类与野生动物的冲突，这对当地社区和野生动物都有负面影响。因此，人类与野生动物的冲突自古以来就存在，因为人类与野生动物共享相同的领土和资源。以生活在东非的马赛人为例，他们几乎都是牧民，因此不得不在雨季对付随着食草动物迁徙而从国家公园跑出来的狮子。有报道称，在非洲的这一地区，平均每周都有一人死于当地大型猫科动物的袭击。这反过来刺激当地部落和居民对野生动物的敌意，于是导致狮子的死亡。类似

的情形也发生在坦桑尼亚的 Tarangire 国家公园。为了防御野生动物的袭击，当地人建造博马（Boma）——一种由堆叠的荆棘树枝组成的圆圈，以提供最基本的保护，以阻挡狮子的袭击。

2、气候变化

非洲是世界上受气候变化影响最严重的地区之一。这表现在一些地方的水位上升，以及南部非洲、萨赫勒和非洲之角的干旱加剧。在这些地区，水源和植被的干涸迫使食草动物迁徙。这是因为猫被迫跟随它们的猎物。这一问题将是将于 2021 年 10 月 11 日至 24 日在中国西南部云南省昆明市举行的《生物多样性公约》第 15 次缔约方大会(COP15)讨论的核心问题。

据估计，到 2100 年，仅气候变化一项就可能导导致非洲一半以上的鸟类和哺乳动物物种消失，并导致湖泊生产力(由湖泊产生的植物和动物生命)下降 20%-30%，并导致大量植物物种消失。更迫在眉睫的是，自然栖息地丧失和退化(特别是农业扩张)、对野生动物和渔业物种的直接过度开发(包括非法狩猎和贸易)以及某些非本地入侵物种的传播对非洲生物多样性造成的持续威胁。生物多样性的丧失影响生计、供水、粮食安全，降低了人们对极端事件的抵御能力，特别是对生活在农村地区的最贫困人口而言。¹⁷

气候变化是非洲生物多样性和生态系统服务的主要威胁之一。根据政府间气候变化专门委员会 IPCC 曾于 2013 做出预测，气候变化预计将是未来 50-100 年生物多样性丧失的最糟糕驱动因素之一，并将进一步加剧早期威胁对生物多样性的影响。气候变化被认为是对非洲生物多样性的最新威胁，是导致两栖动物数量下降的一个原因，原因是持续干旱天气后水体体积急剧减少，加上海岸线上的人类活动加剧。¹⁸

3、国家或部落间的武装冲突

非洲生物多样性保护的另一个重要障碍是国家间或部落间长期不间断的武装冲突，以及由此引发的普遍不安全。

此外，正如许多受冲突影响的非洲国家所经历的那样，武装冲突对非洲的生物多样性造成了重大破坏，军事活动和人口流离失所对保护区造成了巨大影响。例如，科特迪瓦、刚果民主共和国、安哥拉和整个大湖地区的国家公园和保护区的野生动物数量大幅下降。

据估计，在 1946 年至 2010 年期间，非洲 70%的保护区都受到了战争的影响，由于武装分子和饥饿的公民为了获取肉类和象牙等市场商品而猎杀动物，大象、河马、长颈鹿和其他大型哺乳动物死亡。¹⁹生物多样性的丧失还伴随着许多其他环境问题，如有毒废物、塑料和重金属造成的海洋和土地污染，这些问题影响着生活质量。

许多非洲国家目前都陷于内战或国家分裂的境地。这些旷日持久的武装冲突导致当地野生动物的大量死亡。譬如，在卢旺达 1994 年图西族种族大屠杀期间，逃离屠杀的人们躲进阿卡格拉国家公园避难，而这又变相驱使公园中的动物为避免被人类捕杀而离开自然栖息地，分散到五大湖地区。

1991 年至 2002 年安哥拉内战期间也发生过类似情况。安哥拉当局称，在这场冲突之前，安哥拉有 100000 头大象。而如今，这个数量已经锐减到 1 万只以下。尽管安哥拉保护区已经恢复了平静，但大象们仍然不愿也不能回到它们的

¹⁷ “This Is What It’s All About: Protecting Biodiversity in Africa,” *World Bank Group*, February 14, 2019, <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2019/02/14/biodiversity>, 2021-09-01.

¹⁸ Sintayehu, 2018

¹⁹ Daskinand Pringle, 2018

自然栖息地，这是因为它们返家的道路上仍布满内战期间人类埋下的地雷。

战乱还影响国际力量对非洲当地动物的保护与救助。一个最近的惨案就发生在刚果民主共和国东部的维龙加国家公园。该公园原本是当地重要的生物多样性保护区，但现在已经成为当地民兵的后方基地。2021年1月，6名国际生态卫士被这些在刚果民主共和国东部制造恐怖的叛乱分子枪杀。除了屠杀护林员，这些叛军还在维龙加偷猎野生动物。

（三）小结：只有通过绿色发展才能保护非洲的生物多样性

非洲生物多样性的丧失改变了生态系统的结构和功能，损害了实现可持续发展目标的努力，特别是旨在“可持续管理森林、防治荒漠化、制止和扭转土地退化、制止生物多样性丧失”的可持续发展目标。如果现在不采取紧急行动保护生物多样性，包括 100 多万种濒临灭绝的动植物、40%的两栖动物和 33% 濒临灭绝的造礁珊瑚，非洲的发展和未来都将受到威胁。如果任凭生物多样性持续下降，则必然会影响到非洲大陆的可持续增长能力与发展进步。

必须认识到，许多非洲国家最近为保护其自然资产所做的努力，通过提高其民众和社区对生物多样性价值及其对社会经济发展、能力建设、提高知识水平、建立保护区、保护生物多样性热点，推动基于自然的解决方案。鉴于挑战的幅度之大，非洲国家需要加强和加紧努力，扭转目前生物多样性丧失的趋势。

与此同时，国际社会也不能袖手旁观。缺乏联合国和世界大国的援助，非洲仅靠自身的力量在短期内将难以解决生物多样性与生态重建问题。鉴于通过保护生物多样性来保护非洲乃至全人类共同福祉的紧迫性，中美等世界大国的领导人有必要采取更加大胆、有效的措施，投资基于绿色发展理念的解决方案，以帮助减少工农业等人类生产活动和其他行为对非洲生物多样性的影响，促进退化系统和自然资源的恢复/恢复。国际社会尤其需要提供专门和创新的绿色融资机制、基础设施建设模式，以促进非洲环境保护的投融资服务。

中国提出的“一带一路”倡议和美国提出的“重建更好世界”两大计划，能够为非洲的生物多样性保护与生态重建提供助力吗？

三 中国绿色“一带一路”建设与生物多样性保护

面对生物多样性所遭受的破坏，非洲有必要将保护其自然资源，尤其是多种多样的生物资源作为当前最重要的任务之一，并以此为基础擘画更合理、可持续的社会经济发展路线。对此，中美作为世界上最大的经济体、负责任大国，以及非洲的重要伙伴国家，无论是从国际道义的角度还是从维护中美各自国家长远利益的角度看，都可以且应当积极参与非洲的生物多样性保护工作中来。而中非绿色“一带一路”合作与美非“重建更好世界”为此提供了契机。

（一）绿色“一带一路”的思想源头与政策推进

自 2013 年 9 月 7 日中国国家主席习近平在哈萨克斯坦首次提出共建“丝绸之路经济带”倡议以来，中国携手世界各国共商、共建、共享“一带一路”已逾八年。与此同时，绿色“一带一路”的理念与实践也同步兴起、传播，并在实践与推进中不断完善、发展。

从思想史角度看，绿色“一带一路”可被视为习近平主席“一带一路”倡议与“两山理论”生态文明建设思想的有机结合：“一带一路”在国际发展层面为传播、实践习近平生态文明思想提供了舞台，推动“两山理论”与中国的全

球治理实践和“人类命运共同体”建设相结合；同样，“两山理论”反过来又为“一带一路”的高质量、可持续发展提供了生态环境层面的有效保障。

2019年4月26日，习近平在第二届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式发表主旨演讲《推动共建“一带一路”高质量发展》，明确指出了绿色“一带一路”概念的核心内涵：“我们要坚持开放、绿色、廉洁理念，不搞封闭排他的小圈子，把绿色作为底色，推动绿色基础设施建设、绿色投资、绿色金融，保护好我们赖以生存的共同家园，坚持一切合作都在阳光下运作，共同以零容忍态度打击腐败。”²⁰

在绿色“一带一路”理念的引领下，中国国家部委以《“一带一路”生态环保合作规划》²¹为蓝本，聚焦基础设施建设、技术援助、投融资支持等领域的“绿色化”工作，并逐步建立生态环境风险预警机制，以精准识别并规避可能存在于“一带一路”合作国家与项目中的生态环境风险；不断加强对外投资合作行为调控，以切实激励中国企业和个人在参与“一带一路”对外投融资时向环境友好、可持续发展的项目倾斜；不断加强互联互通保障能力建设，以全面支撑、扎实推进“一带一路”绿色发展战略的落地与实现。²²

（二）绿色“一带一路”在非洲的建设成就与核心领域

八年来，绿色“一带一路”建设在中非基础设施、绿色金融、新能源等多个产业和领域蓬勃开展，推动非洲经济朝着绿色、环保、可持续方向。

1、基础设施建设

基础设施的区域互联互通是绿色“一带一路”建设的优先领域。2019年4月26日，习近平出席第二届“一带一路”国际合作高峰论坛时指出：“建设高质量、可持续、抗风险、价格合理、包容可及的基础设施，有利于各国充分发挥资源禀赋，更好融入全球供应链、产业链和价值链，实现联动发展”。²³

中国企业在绿色“一带一路”建设中扮演着重要角色。它们走出国门、夯基筑台、立柱架梁，积极推动“一带一路”合作国的基础设施建设，为提升当地民众的福祉贡献中国力量。它们秉持以人为本、公平竞争、绿色发展的原则，从无到有、由点及面，积极推动一系列重大基础设施项目的投资建设，彰显了中国企业的专业精神与国际担当。

在交通基础设施建设领域，中国土木工程集团有限公司负责承建的中央线标准轨铁路伊萨卡至姆万扎段，是东非地区中部走廊规划网络的重要组成部分。该项目不仅能够大幅提升坦桑尼亚的交通运输能力，而且还能大幅降低内陆地区的运输成本。²⁴ 中铁大桥局负责承建的加纳滨海大道项目升级改造工程，对

²⁰ 习近平：《推动共建“一带一路”高质量发展（2019年4月26日）》（第二届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式主旨演讲），载《习近平谈治国理政·第三卷》，北京，外文出版社2020年版，第491页。

²¹ 《“一带一路”生态环境保护合作规划（环国际〔2017〕65号）》，环境保护部，2017年5月12日，<http://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bwj/201705/W020170516330272025970.pdf>。

²² 程翠云、翁智雄、葛察忠、段赟婷：《绿色丝绸之路建设思路与重点任务——〈“一带一路”生态环保合作规划〉解读》，《环境保护》，2017年第18期，第53-56页。

²³ 《习近平在第二届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式上的主旨演讲》，新华网，<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1631842768587121252&wfr=spider&for=pc.2019-04-26>。

²⁴ Alper Kilic, “Tanzanian rail project – on track to create economic growth,” *Standard Chartered*, June 19, 2020, <https://www.sc.com/en/feature/tanzanian-rail-project-on-track-to-create-economic-growth/>. 《中企签约修建坦桑尼亚中央线标准轨铁路第五标段》，人民网，2021年1月13日，<https://www.yidaiyilu.gov.cn/xwzx/hwxw/161304.htm>。

实现当地区域经济一体化发展具有重要意义。²⁵

在民生基础设施建设领域，中国企业同样用高水平建设服务当地民众。譬如，斯里兰卡卡塔纳供水项目由中国国家开发银行提供贷款，由中航国际工程公司承建。该项目有效缓解了卡塔纳地区 45 个村落、22 万居民因饮水困难导致肾病高发的突出问题，不仅大幅提高了当地居民的生活质量与幸福感，而且为当地社区提供了 1000 个以上的直接就业岗位。²⁶

2、绿色金融

中国绿色金融的蓬勃发展在融投资层面有效支持“一带一路”合作国实现绿色、可持续发展。在投资原则与规范层面，2018 年中国人民银行发起《“一带一路”绿色投资原则》(Green Investment Principles, GIP)，吸引了来自英法等发达国家和巴基斯坦、哈萨克斯坦等“一带一路”合作国的 39 家大型金融机构的签署，其国际影响力持续上升。²⁷在投融资实践与债券发行层面，截至 2018 年底中国金融机构和企业在国内外共发行各类绿色债券超过 7000 亿元人民币。截至 2020 年 6 月，中国绿色信贷余额居世界第一，绿色债券存量居世界第二。²⁸

中资金融机构是绿色“一带一路”融投资合作的重要参与者。例如，国家开发银行为赞比亚政府提供了贷款支持，使其能够在 10 个省内建设 1583 个太阳能磨坊厂，促使当地主粮价格下降超过 30%，并提供近 5000 个就业岗位。²⁹

中资金融机构面向“一带一路”合作国不断创新绿色金融产品和服务。例如，中国工商银行作为唯一的中资起草机构和创始签署行，参与起草了联合国金融行动倡议《负责任银行原则》(Principles for Responsible Banking, PRB)，并依托“一带一路”银行间常态化合作机制(Belt and Road Bankers Roundtable, BRBR)创新退出绿色贷款、绿色债券、产业基金、绿色理财、绿色租赁等产品和服务，不断加大对绿色产业、客户和项目的支持力度。其绿色贷款规模已经突破 1.8 万亿元人民币。³⁰

绿色金融在中国的快速发展，使得中资金融机构有能力为绿色“一带一路”合作国提供优质可靠的金融服务。当前，全球性的气候与环境挑战愈加严峻，因此国际社会对绿色金融的需求正在持续上升。在此背景下，中资金融机构践行绿色责任投资理念，不断撬动更多资金有序进入“一带一路”合作国，有力推动当地环境、社会和公司治理(ESG)的可持续协同发展。

3、新能源技术与产业合作

新能源技术与产业国际合作是推动绿色“一带一路”建设的新兴重点领域。中国秉持共商、共建、共享原则，坚持开放、绿色、廉洁理念，已与全球 100

²⁵ “Ghana approves €256m for Eastern Corridor Road upgrade project,” *Road Traffic Technology*, May 4, 2020, <https://www.roadtraffic-technology.com/news/ghana-eastern-corridor-road-upgrade-project/>. 《纳滨海大道项目改造工程开工》，经济日报网，2020 年 8 月 24 日，<https://www.yidaiyilu.gov.cn/xwzx/hwxw/144342.htm>。

²⁶ “Daily Mirror Online. Katana water supply project completed,” *Daily Mirror*, March 25, 2021, https://www.dailymirror.lk/caption_story/Katana-Water-Supply-Project-Completed/110-208502. 《斯里兰卡卡塔纳供水项目如期竣工》，中国一带一路网，2021 年 3 月 29 日，<https://www.yidaiyilu.gov.cn/xwzx/hwxw/168600.htm>。

²⁷ 朱育澐：《“一带一路”绿色投资原则第一次全体会议在京举行 绿色发展引领“一带一路”绿色投资》，《环境经济》，2019 年第 15 期，第 62-65 页。

²⁸ 《以绿色金融打造绿色“一带一路”我国发行各类绿色债券超 7000 亿元》，中国人民银行网站，2019 年 4 月 27 日，<https://www.yidaiyilu.gov.cn/xwzx/bwdt/88166.htm>。

²⁹ 人行国际司青年课题组：《以绿色金融支持“一带一路”高质量发展》，中国一带一路网，2021 年 3 月 25 日，<https://www.yidaiyilu.gov.cn/ghsl/gnzjgd/168379.htm>。

³⁰ 《“一带一路”银行间常态化合作机制绿色金融研讨会举办》，中国新闻网，2021 年 4 月 17 日，<https://www.yidaiyilu.gov.cn/xwzx/gnxw/170543.htm>。

多个国家、地区开展了广泛的能源贸易、投资、产能、装备、技术、标准合作。³¹ 2017年，中国有15家企业成为国际新能源产业优良供应商。《2018全球可再生能源投资趋势》显示，2017年中国太阳能投资占全球一半，已成为全球最大的新能源投资国。³²

随着绿色“一带一路”建设的深入推进，中国现已成为全球新能源技术与产业合作最重要的推动者。³³ 2019年4月25日，“一带一路”能源合作伙伴关系在京正式成立，标志着中国与29个伙伴国将在《合作原则与务实行动》的指导下，推进双多边能源合作向更宽范围、更深层次、更高水平的方向迈进，促进区域的绿色、清洁、高效共同发展。³⁴ 这其中又以风电、光伏、清洁燃煤等领域最具代表性。譬如，由肯尼亚能源部筹建、中国进出口银行融资、中国江西国际经济技术合作有限公司与晶科能源控股有限公司联合体配合承建的加里萨50兆瓦太阳能发电站是肯尼亚乃至整个东非地区规模最大的光伏发电项目。该项目大幅降低了清洁能源价格，能够稳定满足当地35万人的用电需求，普惠非洲广大乡村。³⁵

（三）绿色“一带一路”积极落实环境承诺，携手非洲共同应对气候变化、生物多样性挑战

八年来，中国充分考虑“一带一路”合作国的实际发展情况和利益诉求，因地制宜向其进行技术转让，以帮助非洲国家实现其在“一带一路”建设中的环保承诺，提升其环境、经济、社会综合收益。

在撒哈拉以南非洲，中国和埃塞俄比亚之间开展了包括新能源技术在内的多项合作，以帮助其提升应对气候变化的能力。中国与肯尼亚的清洁能源合作同样成果丰硕，重大项目包括：东非地区规模最大的光伏发电站、加里萨50兆瓦太阳能发电站、OL-NDANYAT100兆瓦风电项目、肯尼亚Menengai35MW地热项目等。³⁶ 埃塞俄比亚已故总理梅莱斯·泽纳维对中埃技术合作给予了高度评价：“埃塞俄比亚政府认可中国的技术，并期望扩大中国对埃塞俄比亚的技术援助。”³⁷

在西亚北非地区，中国和阿拉伯国家成立清洁能源培训中心，组织光伏、光热、风电、智能电网等方面的能力建设活动。中国电力建设集团主动将企业自身发展融入沙特国家“2030愿景”发展战略，符合沙特政府发展新能源、减少化石燃料使用的愿景，为沙特提供风、光、储能、生物质发电为一体的综合

³¹ 国务院新闻办公室：《<新时代的中国能源发展>白皮书》，中国政府网，2020年12月21日，http://www.gov.cn/zhengce/2020-12/21/content_5571916.htm。

³² 陈闻君、刘萍：《中哈新能源合作演化博弈分析》，《社会科学家》，2020年第5期，第46-52页。

³³ 王双：《中国与绿色“一带一路”清洁能源国际合作：角色定位与路径优化》，《国际关系研究》，2021年第2期，第68-85页。

³⁴ 余晓钟、罗霞：《“一带一路”能源合作伙伴关系内涵与推进策略》，《亚太经济》，2020年第4期，第5-17页。

³⁵ “The 50 MW Garissa Solar Power Plant,” *Rural Electrification & Renewable Energy Corporation (REREC)*, https://www.rerec.co.ke/index.php?option=com_content&view=article&id=53&Itemid=234. 《中非光伏合作惠及更多非洲民众》，人民日报网，2020年8月24日，<https://www.yidaiyilu.gov.cn/xwzx/hwxw/144274.htm>. “Kenya launches Chinese-built 50MW solar power plant,” *Pinsent Masons*, December 19 2019, <https://www.pinsentmasons.com/out-law/news/kenya-launches-chinese-built-50mw-solar-power-plant>.

³⁶ 《肯尼亚总统点赞这家贵州公司》，贵州网络广播电视台，<https://www.gzstv.com/a/e47d802a35754c59a7695c39cd72c533>。

³⁷ [埃塞俄比亚]范塔洪（Fantahun H. Michael）：《非中关系：新殖民主义还是战略伙伴？——以埃塞俄比亚为案例分析》，刘继森、曾馥然、梁立俊、董俊武译，北京，世界知识出版社2018年版，第123页。

性清洁能源解决方案，助力沙特实现“2030 愿景”和绿色经济转型。³⁸ 对此，阿拉伯国家联盟经济学家马哈茂德·法斯·阿拉对中阿清洁能源合作寄予厚望：“中国在清洁能源领域有着丰富的经验，中阿在这一领域合作能大大加快阿拉伯国家清洁能源的发展。”³⁹

中国企业秉持绿色发展理念向非洲“一带一路”合作国提供技术援助，利用自身丰富的发展经验减少东道国政府、企业用于基建和研发的成本，同时为当地探索经济与社会、环境协调发展提供参考借鉴。中国通过在多个领域广泛开展多样化合作，有效支援了“一带一路”合作国的生态环境保护事业，兑现了绿色“一带一路”的建设承诺。

绿色“一带一路”建设不仅为合作国带来了经济发展、社会进步、环境保护等方面实实在在的好处，而且有效促进了当地生物多样性保护工作。譬如，阿联酋国家鸟类研究中心与新疆生地所进行了连续六年的合作研究，对分布于新疆的世界濒危物种波斑鸨进行了系统研究，获得科研成果，为两国培养了一批青年科研骨干，实现两国在生物多样性保护领域的知识共享与技术进步。⁴⁰

综上所述，绿色“一带一路”建设在推动非洲当地经济发展和基础设施建设的同时，也有效保护了当地生态环境和生物多样性。

四 美国“重建更好世界”倡议与生物多样性保护

2021年6月13日，西方七国集团（G7）英国康沃尔峰会闭幕式上，一项名为“重建美好世界”（Build Back Better World, 以下简称 B3W）的倡议被写入联合声明。“全球基建计划”由美国总统拜登提出，旨在“协助中等收入和低收入国家建设基础设施”为核心目标，是拜登政府国内基础社会建设庞大计划的海外延伸。但与此同时，也有国际舆论将该计划解读为应对中国“一带一路”倡议的竞争、对冲方案。本文无意于争论“重建美好世界”是否就是针对中国，或者对中美关系造成何种影响，而是试图探究、发掘“重建美好世界”与“一带一路”两项基建倡议中可能存在的共识、重合之处，以及这些共识能否为推动中美两国政府、企业、智库、民间组织参与非洲的生物多样性保护事业。

（一）“重建更好世界”倡议的出台背景与核心指针

2021年3月26日，拜登致电英国首相约翰逊，首次提出由“民主国家”牵头施行一个全球基建方案。一个月后，拜登在会见日本首相菅义伟时，表达了相同意愿。

6月5日，拜登在前往欧洲参会之前，在《华盛顿邮报》上发文明确表示，将把强化基建这一“国内优先事项”扩展至全球。路透社援引一位拜登政府“关键成员”的话说，该政府将在特朗普时期“为竞争而竞争”的打压策略上更进一步，借助盟友力量向全世界展示一套“替代性方案”，从而弱化中国通过“一带一路”倡议所获得的全球影响力。国际舆论认为，B3W 倡议的提出，

³⁸ 《中国电建在沙特积极响应“绿色沙特”倡议》，中国电建国际公司，2021年6月1日，https://www.powerchina.cn/art/2021/6/1/art_7616_1119766.html。

³⁹ “Fusing Vision 2030 with Belt Road Initiative,” *ARAB NEWS*, September 3, 2016, <https://www.arabnews.com/node/979346/saudi-arabia>.

⁴⁰ Divya Narain, Martine Maron, Hoong Chen Teo, Karen Hussey & Alex Mark Lechner, “Best-practice biodiversity safeguards for Belt and Road Initiative’s financiers,” *Nature Sustainability*, Vol. 3, 2020, pp. 650-657. Xia Zhijian, “How can the Belt and Road better protect biodiversity?,” *China Dialogue*, October 23, 2020, <https://chinadialogue.net/en/nature/how-can-belt-and-road-protect-biodiversity/>.

标志着拜登政府正式开始实施美版全球基建计划。G7 联合声明对这项被白宫称为“大胆的全球基础设施新倡议”做了进一步阐释：

在价值理念层面，B3W 强调价值观是驱动合作的首要条件（Values-Driven），因而带有较强的意识形态色彩。与此同时，“善治”（Good Governance）、“高标准”（High Standard）、“气候友好”（Climate-Friendly）（严格遵守《巴黎气候协定》）则成为 B3W 的行事准则，并以此体现其公平性、高质量和合作的可持续性。

在项目规划层面，B3W 承认“一带一路”倡议已经在全球港口、高速公路、机场和水坝等设施建设方面取得了较大优势，因此没有明确表示是否会继续投入这些传统项目。但与此同时，B3W 提出将聚焦于气候变化、健康安全、数字技术、性别平等这四个“高质量领域”，并通过“强劲的战略伙伴关系”（Strong Strategic Partnerships）来加以促成。

在投融资层面，B3W 暗示将选择私人融资为主、公共融资为辅、贷款和补贴相结合的方式，来满足基础设施建设的具体需求，并表示将致力于扩充“可使用的发展融资工具”。可见，B3W 对私营部门和国际开发金融公司的融资计划存在明显偏好。该计划也强调国际金融机构的“催化剂”作用，意味着美国及其盟友将从包括世界银行、亚洲开发银行、国际货币基金组织、欧洲复兴开发银行、欧洲投资银行等多边机构提取资源。

（二）落实“重建更好世界”极化所面临的困难

国际社会一方面认为美国等国提出的“重建更好世界”倡议能够为世界各国在开展国际合作以推进基础设施建设上提供了新的选项，但同时也从技术角度探讨该倡议的可行性

1、美国及其盟友是否为实施“重建更好世界”做好投融资准备？

B3W 对实施全球基建的资金来源有较高门槛，认为只有 G7 国家、私营部门及相关联的利益方才是合法的投资人和注资方。显然，这一门槛设定将一些非 G7 成员但有足够意愿与能力推进全球基建事业的国家或非国家行为体拒之门外。然而，近年来 G7 成员国有不少受制于自身不断上升的债务水平。与此同时，仅允许私营部门进入，也可能将有实力的国有资本、国家主权财富基金排除，从而影响最终的融投资实际效果。

2、非洲等地区的发展中国家是否愿意接受 B3W 的附加政治条件？

国务卿布林肯多次强调，美中在对全球中低收入国家的基础设施进行投资的“竞赛”必须“择优而非逐底”（a race to the top not a race to the bottom）。⁴¹ 此处“并非逐底”所指的就是接受投资的一方不应该靠低人权、牺牲环境、实施对气候变化不负责任的政策以及腐败等作为“优势”来吸引外界投资。换言之，这也意味着 B3W 将对受援国、合作国家在政治、经济、国内司法、发展规划等多方面加以严格限制，满足这些要求的欠发达国家才能获得 B3W 的支持。

五 中美在非洲开展生物多样性合作的可能与展望

2018年，二十国集团（G20）旗下全球基础设施中心（GIH）曾在其发布的《全球基础设施建设展望》报告中提出，至 2040 年，全球基础设施投资将增至 94 万亿美元，年均增长 3.7 万亿美元。根据亚洲开发银行的数据，到 2030 年，

⁴¹ 6月28日，美国国务卿布林肯与意大利外长迪马会晤。

仅亚洲发展中国家就需要 26 万亿美元的基建投资。新冠疫情加剧了这种投资需求。

由此可见，全球基建市场足够大，容得下中美甚至更多大国。与此同时，也正是因为全球基建需求过于庞大，故而无论中国还是美国（及其盟友），都无法独吞这个大市场，一国包打天下。这一基本事实可能是中美在未来全球基建领域开展务实合作的基本前提。在全球“基建赤字”的背景下，大国有义务去主导建设这些有助于提振地区复苏和导流全球资本的公共产品，而鉴于产业结构和能力方面的互补性，国家间围绕该议题诉诸合作与协调，实现共赢，应是一种“不坏且必须的选择”。既然全球基建是一项各国均高度认同其迫切性的国际议程和宏大领域，并非任何大国能够单独引领，那么就不妨联合起来。

具体到非洲绿色基建与生物多样性保护，中美能够做的事情有很多。美方提出 B3W，尽管从现有 G7 峰会公布的文本看，的确存在较强的竞争意味，但也并未彻底否决将来与中国“一带一路”倡议开展协调的可能。而从上文的分析中我们还能看出，两者在资金融通、规则制定方面是可以相互借鉴、互相支援、取长补短的。美中两国如果能够化“战略竞争”为内外改革动力，同时在本国国内推进符合社会经济发展规律的改革议程，且在国际层面就国际制度、全球基建等重大问题加强沟通与协调，则有望跳出恶性竞争的零和博弈，在绿色基建等领域开展卓有成效的第三方合作可能性，为国际社会提供急需的高质量公共物品。