

生态文明视域下的生物多样性保护与“一带一路”协同共建

周晋峰 王静 孔垂澜

摘要：2013年，中国提出共建“一带一路”倡议，重点以传统的丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路为依托，秉持开放原则，将沿途国家（地区）联合在一起，实现沿线国家（地区）在经济贸易合作、绿色低碳发展的全方位多领域互联互通。当今世界正处于百年未有之大变局，人类文明发展也面临越来越多的问题和挑战，“一带一路”倡议是中国尝试解决国际经济问题、破解发展难题、铺就共同发展繁荣之路的探索与方案。本文从生态文明视角出发，结合文明的发展历程及人类可持续发展所面临的现实危机，以及“一带一路”倡议所秉持的绿色底色，对“一带一路”共建路径从环境伦理、生物多样性保护角度进行探索和分析，推进在生态文明理念的指引下“一带一路”沿线国家深度参与全球环境治理。

关键词：一带一路，生态文明，生态冲突，环境伦理，邻里生物多样性保护

周晋峰，王静，孔垂澜. 生态文明视域下的生物多样性保护与“一带一路”协同共建. 生物多样性保护与绿色发展. 第 1 卷，2024 年 8 月，总第 66 期. ISSN2749-9065

一、人类文明进程与可持续发展危机

（一）文明的概念

文明是人类所创造的财富的总和，特指精神财富，包括文学、艺术、教育、科学等。文明涵盖了人与人、人与社会、人与自然之间的关系。其主要功能在于追求个人道德的提升和维护公共利益及公共秩序。

“文明”二字来源于拉丁语，英文是 civilization，从单词构成上看，它和城市（city）有关系。随着人类以部落和城镇的方式聚居，人们需要遵守规矩，这些规矩就是文明之源，所以文明的起始点就是人与人生活生产中相处的规矩，也是最早的道德和伦理，体现了人类社会进步状态。

虽然从不同角度出发，对文明的解释或解读也有多个版本，包括东方文明、中华文明、物质文明等等，但这些文明具有趋同性，从英文单词“civilization”的拉丁词源“Civis”来看，全球各种语言中的文明含义主要集中在三个方面：城市的居民；人们在城市中生活的能力；社会与文化状态的总和。

20 世纪 90 年代，美国政治学家塞缪尔·亨廷顿提出文明冲突论，认为“文明的冲突将主宰全球政治，文明间的（在地缘上的）断裂带将成为未来的战线”。这一论点经常被一些美国政客拿来注解中美关系，在地缘政治领域其相关争论也始终未曾停止。



本文所述的文明,从社会学角度来看,是指人类历史积累的有助于认识和适应客观世界、符合人类精神追求并被大多数人认可和接受的人文精神和发明创造的总和。这些集合包含了使人类脱离野蛮状态的所有社会和自然行为,至少包括信仰、语言、家族观念、法律、文字、宗教观念、城邦、工具和国家等要素。

(二) 人类文明发展历程

纵观人类文明发展历程,可分为原始文明、农业文明、工业文明、生态文明四个阶段。在每个文明阶段,都有其代表性的政治、文化、生产、资本等要素,如原始文明的图腾信仰、农业文明的铁器使用、工业文明的机械发明。

原始文明 大约发生在石器时代,历时百万余年,人类必须依赖集体的力量才能生存,生活完全依靠大自然的馈赠。采集和渔猎是这一阶段的主要生产活动,而石器、弓箭和火是这一阶段的重要发明。

农业文明 大约一万年,人类文明迎来了第一个重大转折,即从原始文明向农业文明的过渡。这一时期,青铜器、铁器、陶器、文字、造纸和印刷术等科技文化成果开始出现。主要的生产活动转变为农耕和畜牧,人类通过创造适当的条件,使所需物种

得以生长和繁衍,从而不再完全依赖自然界提供的现成食物。

工业文明 在人类历史上,这是一个运用科学技术的武器来控制 and 改造自然的时代,取得了前所未有的胜利。从近代科学的诞生到现代的新技术革命,四百多年的工业文明时代见证了社会生产力的飞速发展。人类在开发和改造自然方面取得的成就远远超过了过去所有时代的总和。工业文明为人类提供了优越的生活条件,但同时也给大自然带来了前所未有的严重伤害。人口危机、环境危机、粮食危机、能源危机等一系列问题接踵而至。

生态文明 生态文明是建立在知识、教育和科技高度发达基础上的文明。它强调自然界是人类生存与发展的基石,明确指出人类社会必须在生态基础上与自然界发生相互作用、共同发展,只有这样,人类的经济社会才能持续发展。

(三) 生态文明与人类生存危机

1. 生态文明的提出与发展

一般认为,“生态文明”(ecological civilization)一词最早由德国法兰克福大学教授伊林·费切尔(Iring Fetscher)于1978年提出,不过在其后相当长的



时间内,“生态文明”在西方被提及的次数寥寥。在中国,学界普遍认为生态农业科学家叶谦吉教授是最早提出“生态文明”概念的人(1987年6月),也是最早将生态文明理念践行于生态农业实验区的人。清华大学哲学系教授卢风等认为,虽然中西方学者提出生态文明的时间上有差别,但均为各自独立地提出,且其主导思想均契合人与自然和谐共生。

不过,与西方较少将生态文明用于鲜明的政策、制度相比,生态文明在中国得到了快速的响应与深刻的发展。特别是在2012年,中国共产党根据自身国情和未来发展的需要,在第十八次全国代表大会报告中,系统地、完整地、理论化地提出了生态文明的战略任务,并将生态文明建设正式纳入了社会主义现代化建设的“五位一体”总体布局。这是中国应对既要发展经济又要保护环境的双重挑战而做出的一项重大决策。

生态文明的产生,源于资本主义生产方式引发的全球生态危机,以及人们对工业文明和资本主义制度的深刻反思。与工业文明征服自然、改造自然显著不同的是,生态文明强调尊重自然,主张在充分认识到人的主观能动性和对自然影响力的情况下,发挥理性的、积极的调节作用,最终

实现人与自然的和谐共生。

生态文明作为人类文明发展的新阶段,是在对工业文明时代资本主义发展模式引发的一系列社会、经济、生态问题进行反思和总结的基础上逐渐形成的更复杂、更进步、更高级的文明形态。结合之前对文明概念的阐述,生态文明可以理解为人类发展的第四个阶段,它是一个社会各方面状态的总和,涵盖了生产力、生产关系、社会基础和上层建筑的总和所呈现出的整体特性。这包括了标准、制度、法律、道德伦理、习俗文化等各个方面。

2. 人类三大生存危机

需要特别强调的是,工业文明时代对生产力提升的追求、以剩余价值为目标的发展模式的异化,把自然当做满足资本增长的需要而存在的东西,对自然的掠夺性开发“剥夺了整个自然界——人类世界和自然界的价值。”^[1]这一逻辑暴露了其反生态的本质。由资本主义生产方式和生活方式所引发的现代自然资源紧缺、环境恶化等突出生态问题,进而加剧形成了人类可持续发展所面临的三大生存危机——生物多样性危机、气候危机、公共健康危机。



2.1. 生物多样性危机

生物多样性即生物(动物、植物、微生物)与环境形成的生态复合体以及与此相关的各种生态过程的总和,包括生态系统、物种和基因三个层次。^[2]生物多样性是人类得以生存发展的基础。物种灭绝数量的增加和特定物种种群规模的直线下降是生物多样性危机的直观体现。有研究指出,世界自然保护联盟濒危物种红色名录忽视了占已知动物物种约95%的无脊椎动物的灭绝问题。换言之,生物多样性危机是安静隐秘的,比当前人类认识到的更严重。生物多样性的丧失所带来的影响反作用于人类,成为人类可持续发展最根本的危机。

根据生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台(IPBES)2019年发布的报告,大约有100万种动植物物种面临着灭绝的威胁,其中许多物种可能在几十年内就会灭绝。这一数字比人类历史上的任何时期都要高。《生物多样性公约》第十五次缔约方大会(COP15)2022年通过的“昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架”(简称“框架”)显示,生物多样性仍在以人类历史上前所未有的速度在全球范围恶化。该框架指出,“直接驱动因素是土地和海洋利用的变

化、对生物体的直接利用、气候变化、污染和外来物种入侵。”

2.2. 气候变化危机

全球气候变暖,已成为学者专家乃至普通大众的共识。自1974年在世界气象组织和国际科学联盟理事会联合召开的“气候的物理基础及其模拟”国际学术研讨会上明确提出“气候系统”概念以来,随着研究的愈发深入和全面,人类对气候问题的认知不再局限于大气圈、水圈、冰雪圈、岩石圈和生物圈等自然科学范畴,而是融入了政治、经济、外交等多方面因素。使得气候变化“破圈”的根本原因,归结为气候变化对人类可持续发展的影响。

随着人类社会的不断发展和科技的迅速进步,地球受到了广泛而持续的影响,尤其是气候问题和生物多样性问题尤为突出。根据政府间气候变化专门委员会(IPCC)多次评估报告得出的结论,全球气候变暖主要归因为人类活动,而这种变化总体是负面的。危机的紧迫性在于:如果全球温室气体排放量在2020年至2030年之间无法以每年7.6%的速度下降,那么世界将失去实现气候变化《巴黎协定》规定的1.5°C温控目标的机会。

然而联合国环境规划署发布的《2023年排放差距报告》显示,2022



年全球温室气体排放量创下新高，2021年至2022年期间全球温室气体排放量增长了1.2%。根据报告，为了实现《巴黎协定》中将全球升温控制在1.5至2摄氏度的目标，全球必须在2030年前减少28%至42%的碳排放量。

报告显示，如果按照目前的政策继续走下去，到本世纪末，地球将升温3°C，是巴黎协定1.5°C温控目标的两倍。^[3]这种持续增长的趋势使得全球变暖速度加快，导致更频繁和更严重的自然灾害，如极端天气、海平面上升和生态系统的崩溃等。

2.3. 公共健康危机

公共卫生健康危机突出体现在人畜共染病的爆发。世界卫生组织非洲区域办事处2022年7月发布的公报显示，2001年至2022年间，世界卫生组织非洲区域记录了1843起经证实的“公共卫生事件”，其中约有30%是人畜共患病的暴发，包括埃博拉、猴痘、登革热和炭疽病等疾病。

目前全世界已经认证的人畜共染病种类达到260种。它们随着鸟类迁徙、蚊虫叮咬等在野生动物、畜禽与人类社会交叉传播，造成严重致死性事件。人类活动，包括对自然栖息地的破坏、异宠交易和养殖、非法

盗猎和食用野生动物等，加剧了人畜共染病爆发和外溢的风险。

以尼帕病毒为例。为了生产棕榈油、获得木材和饲养牲口，大面积的热带雨林被砍伐，迫使一些果蝠在养猪场栖息，从而把病毒传染给农场里的猪，继而传染给人类。栖息地的丧失加重了病毒溢出（virus spillover）。

世界卫生组织2024年6月发布的《世界卫生统计》报告则显示，2019冠状病毒病（COVID-19）大流行在短短两年内使人类在提高预期寿命方面取得的进展倒退10年。

综上，人类行为是导致三大生存危机日益严峻的原因所在。这也表明工业文明的发展模式已不符合时代发展需要，而从根本上解决这些危机，需要一种新的文明形态从根本上予以变革，由此实现人类社会可持续发展。这种新的文明，便是生态文明。

当前全球正处于工业文明和生态文明的转型交汇期，工业文明仍然通过资本主义的运作方式深刻影响着人们生产生活和意识形态的方方面面，生态文明尚处于初步发展期，这也是当前全球社会所共同面临的大变革。

生物多样性危机、气候危机、公



共健康危机是当代最主要的生态危机类型，从发生机理上来说，三者之间存在一定的因果关系。气候危机、公共健康危机可能加速生物多样性危机，生物多样性危机和气候危机可能是导致公共健康危机的重要因素，生物多样性危机和公共健康危机可能影响气候危机的趋势和方向。生物多样性危机、气候危机和公共健康危机鲜少单独出现，往往三重危机相互交织。

二、生态文明视域下的“一带一路”倡议

（一）“一带一路”倡议提出背景

“一带一路”起源于中国古代丝绸之路，在 21 世纪被赋予了新的使命，具有厚重的历史渊源和现实需要。2013 年 9 月和 10 月中国国家主席习近平先后提出共建“丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”的重大倡议，两者合并形成“一带一路”国家级顶层合作倡议。

“一带一路”倡议的提出，是国际经济贸易格局变化的趋势所在，同时也是中国国内经济均衡发展的迫切需求。一方面，进入 21 世纪，2008 年经济危机爆发，美国经济受到重创且国际形象下滑，世界格局向多极化发展并不断变动，新兴国家的崛起促使国际秩序与机制的发展方向和规

则做出调整与构建，全球治理体系改善迫在眉睫。另一方面，我国经济发达区域均主要集中在沿海区域，国家的发展面临着纵深开拓与国家安全问题。再者，我国跃升为全球第二大经济体，拥有落实“一带一路”的潜力。“一带一路”可以充分发挥我国疆域广阔，衔接欧亚腹地的地缘优势，同时可以带动我国中西部地区的发展。“一带一路”通过构建新亚欧大陆桥、中俄蒙经济走廊以及孟中印缅等六个经济走廊，可以开辟新的区域经济，“以点带面”、“以线带面”的推动沿途国家与地区的深度合作并实现新的发展。

落实好“一带一路”倡议的关键在于做好与沿线国家的对接，其中离不开生态环境保护。这需要在建设过程中，以生态文明理念为先导，贯彻生态环保思想，建设好绿色“一带一路”。

2015 年 3 月 28 日，国家发展改革委、外交部、商务部联合发布的《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》中，明确提出要在投资贸易中突出生态文明理念，加强生态环境、生物多样性和应对气候变化的合作，共建绿色丝绸之路。



1. “一带一路”沿线生态冲突案例分析

根据“一带一路”绿色发展国际联盟发布的《“一带一路”生物多样性重要区域及影响分析》报告，以区域互联互通为核心的“一带一路”六大经济走廊贯穿了多个陆地与海洋生物多样性热点地区、荒野区和其他关键保育区。^[4]

2022年3月，中国国家发展改革委、外交部、生态环境部和商务部联合发布的《关于推进共建“一带一路”绿色发展的意见》中提到了几个重要方面：强调严格遵守东道国生态环保法律法规和规则标准，高度重视当地民众绿色发展和生态环保诉求；引导企业推广基础设施绿色环保标准和最佳实践，在设计阶段合理选址选线，以降低对各类保护区和生态敏感脆弱区的影响，做好环境影响评价工作。结合这一政策指引，本节从案例角度对中国生物多样性保护与绿色发展基金会近几年汇总的“一带一路”相关案例进行了初步分析。

案例一：矿业公司被勒令停工并离开刚果（金）

刚果民主共和国，简称刚果（金），刚果共和国是最早与中国建交的非洲国家之一。在2018年中非合作论坛北京峰会期间，两国签署了共建

“一带一路”政府谅解备忘录。截至2022年底，中国企业对刚果（金）直接投资存量41.3亿美元。

刚果（金）是世界上最大的钴出口国，钴是电动汽车电池以及智能手机、平板电脑和笔记本电脑的重要原料。据2021年9月南华早报报道，刚果（金）南基伍省当地政府叫停了六家中国公司在当地的采矿业务，理由之一是非法采矿和破坏当地环境。中国政府得知后表示，已经命令在违反刚果（金）法律和环境标准的公司停止运营并离开该国。

外交部非洲司司长吴鹏就此事表示，“相关公司也将受到中国政府的处罚。福建和其他省份的相关部门正在进行调查并将采取措施。我们绝不允许在非洲的中国公司违反当地法律法规。”

采矿活动通常涉及土地开发，会改变其原始地貌和植被，且容易产生水土流失、重金属污染、水质污染等问题，因此矿业开发所导致的生态环境问题始终备受关注。在此案例中，虽然涉事六家公司在刚果（金）业务被叫停有多方面综合因素，但环境问题在其中发挥了重要作用。^{[5][6]}



案例二：厄尔瓜多中资铜矿冲突事件

据美联社 2016 年 12 月 15 日的报道，位于厄瓜多尔亚马逊地区的一家中资背景的铜矿周三遭遇袭击，厄瓜多尔已宣布国家紧急状态并派遣军队进入该地区。厄瓜多尔官员表示，大约 60 名原住民舒阿尔族人 (Shuar) 袭击了位于埃克斯普洛科布勒斯 (Exploracobres) 的铜矿，至少一名警察被杀，另有多人受伤。事故发生后，该国总统宣布该省进入为期 30 天的“紧急状态”。据当地媒体报道，这些原住民还对当地政府提出了强烈反对，抗议政府为了给采矿让路，而把原住民从祖先土地上驱逐走。

根据《中外对话》的报道：在原油价格波动，造成厄瓜多尔步履蹒跚的状况下，该国转向发展采矿业，通过重大的立法改革引入更多投资。经过 6 年的停顿之后，厄瓜多尔签发了几份新的开采权合同，其中至少有 3 份签发给了中国国有企业。这些项目很快陷入争议，并于 2016 年 12 月最终爆发。

该案例的矛盾点体现在两个方面：1. 土著居民的权利问题。当地土著舒阿尔族人反对开采埃克斯普洛科布勒斯铜矿，反对当地政府为了给采矿让路而将当地人从祖先土地上

赶走的作法。2. 生态问题：亚马逊丛林偏远地区的铜矿开采，可能危害亚马逊雨林及其丰富的生物多样性。与共建国家人民“心联通”是“一带一路”倡议增进理解与信任，实现共同繁荣的重要基础。^[7]

案例三：环保组织针对肯尼亚拉姆燃煤电站项目提起诉讼

肯尼亚为早日实现 2030 年愿景计划，改善国家电源结构，满足工业发展用电需求，于 2013 年提议在拉姆老城修建一座 1050 兆瓦燃煤电站。2014 年，肯尼亚阿姆电力项目公司接手负责该项目，该公司后与中国电力建设集团（简称“中国电建”）签署项目承包合同。

据中国电建官网介绍，拉姆电站的总装机容量为 1050 兆瓦，是肯尼亚唯一的燃煤电站。该项目建成后将为蒙巴萨至内罗毕的铁路提供电源，同时也将显著提高肯尼亚电网的供电能力和可靠性，改善该国的电源结构。此举还将促进水电、火电、风电、地热等不同能源的互补发展。

肯尼亚环保组织“拯救拉姆”则认为，该项目会对拉姆当地居民健康及生态环境造成影响，并且将致使肯尼亚能源产业 CO₂ 排放量加倍，与其遵守《巴黎协定》的承诺相违背，而该项目负责方未能提出合理有效的



环境评估报告。因此向肯尼亚国家环境法庭提起诉讼，要求撤回环境影响评估许可。

肯尼亚是“一带一路”建设的重要共建国。2013年，中肯建立平等互信互利共赢的全面合作伙伴关系；2017年，中肯关系定位提升为全面战略合作伙伴关系。基础设施建设是中肯共建“一带一路”倡议的重要内容，在这些项目的推进过程中，就项目的环境影响问题加强与当地环保组织的沟通与交流，也应是项目实施的重要组成部分。此外，2022年3月，国家发展改革委等四部门发布了《关于推进共建“一带一路”绿色发展的意见》。其中要求统筹推进境外项目绿色发展，具体措施包括全面停止新建境外煤电项目。这也是“一带一路”倡议贯彻落实“双碳”目标的积极体现。^[8]

2. 强化 ESG “环境” 属性，加强生态文明时代环境伦理建设

环境伦理（Environmental Ethic）是在以人类的社会关系为中介的人与自然关系的向度内，人的行为以及相互关系的价值理念、伦理规范和道德精神的总和，它要依靠信念和社会舆论，运用伦理导则原则规范人的利益需求与自然之间的关系，谋

求人与自然的和谐共处，以达到人与自然的协调发展为宗旨^[9]。

本篇章将所有涉及人与自然关系，与规范和解决当代生态环境问题相关的所有伦理都纳入环境伦理范畴。生态文明时代的环境伦理，要为应对人类可持续发展危机贡献行之有效的伦理智慧。其中，在“一带一路”建设过程中突显 ESG 作为新时代环境伦理的作用，注重共建国家的生态环境保护，是促进不同地域人民文化与情感融合、推动生态文明国际化的重要路径。

ESG 是环境（Environment）、社会（Social）和治理（Governance）三个英文单词首字母的缩写，并从这三个维度评估企业经营的可持续性与对社会价值观念的影响。ESG 同样也是人类文明的一个进程，是 19 世纪 70 年代工业文明为应对严峻环境问题的一个重要的、新的工具。作为企业社会责任的衍生概念，ESG 将代表环境的“E”放在首位，通过负责任投资，来引导企业、经济和工业向着一个可持续发展的目标迈进。

目前，国际社会是大资本主义，所以国际上 ESG 的特点是引导负责任投资，基本上是国际几家大的投资银行参与，通过发挥投行的影响力来引导投资，侧重于投资评价、投资市



场管理等领域，“环境”对于这些投行而言是一个新增加项，重视程度有待进一步提升。改变传统的企业社会责任观念，需要从生态环境保护、生物多样性保护角度加强企业 ESG 工作，把生态文明放在首位。

自 2020 年起，香港证券交易所要求企业在上市之前进行 ESG 审查，美国、欧洲等地也有类似规定。ESG 要求企业在投资时考虑其社会责任，通过负责任投资，引导企业、经济和工业向着可持续发展的目标迈进。^[10]2022 年 5 月，国务院国资委制定印发《提高央企控股上市公司质量工作方案》，推动更多央企控股上市公司披露 ESG 专项报告，力争到 2023 年“全覆盖”。2021 年 10 月发布实施的《ESG 评价标准》^[11]，有助于进一步规范企业 ESG 报告发布并推动企业在环境影响方面采取积极措施具有积极作用。

企业投资建设行为在“一带一路”中对共建国的经济社会生活甚至文化传统等产生着多方面的影响，这些影响“看得见、摸得着”。加强“一带一路”中企业 ESG 报告，并强化企业环境责任，对于“一带一路”建设更有活力、更加包容、更可持续的经济全球化进程，让发展成果更多更公

平地惠及各国人民，具有示范带动作用。

三、基于生物多样性保护的“一带一路”共建路径探索

（一）“一带一路”建设对生物多样性的影响

在工业文明发展早期，人们在工业化建设中重利用轻保护，在资源开发、废弃物排放过程中保护生态的意识十分薄弱，这也是当前人类面临三大危机的重要原因。其中，生物多样性作为由近代科学家所创造的词汇，到 1980 年才逐渐在学术研究和实务中传播开来，社会各界对其认识和重视也经历了从无到有的过程。

1972 年，联合国人类环境大会在瑞典首都斯德哥尔摩召开。这是世界各国政府共同讨论当代环境问题，探讨保护全球环境战略的第一次国际会议。1987 年，联合国环境规划署（UNEP）执行委员会认识到，要加强生物多样性保护，国际社会亟需制定一项以多方共识与互惠共赢为前提的，保护地球生物资源的国际性公约，而后历经多次专门会议与充分协商，《生物多样性公约》于 1992 年 6 月 1 日在内罗毕获得通过，并由各缔约方定期召开会议，推进公约目标落实。此后，2000 年联合国成员国在联合国千年峰会上共同制定了一



项国际发展议程，即联合国千年发展目标（Millennium Development Goals，简称 MDGs）。MDGs 共包括了 8 个具体目标，23 个指标，其中 7B 目标是指“减少并最终遏制生物多样性丧失。”这一目标强调了对生物多样性保护的紧迫性，旨在减少生物多样性的丧失并最终实现生态系统的恢复和生物多样性的保护。不过 2015 年从各国提交的目标完成情况来看，7B 目标显然成为“老大难”，包括中国在内的各国，未能有效让生物多样性丧失速度减缓。继 MDGs 之后各国签署的联合国可持续发展目标，同样有很多项内容与生物多样性密切相关，比如：6 清洁水和卫生、11 可持续城市和社区、12 负责任的消费、13 气候行动、14 水下生命、15 陆上生命，都明确的强调生物多样性。

在联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（CBD COP15）召开前（2018 年），中国生物多样性保护与绿色发展基金会曾致信《生物多样性公约》秘书处，建议把生态文明纳入 CBD COP15 主题中或相关范畴中。之后我们很欣喜的看到，《生物多样性公约》秘书处公布的 CBD COP15 第一阶段会议主题为：“生态文明：共建地球生命共同体”。

与工业文明时代不同，生态文明时代要求人们以更有利于生物多样性的方式来调整、约束、优化生产方式与生活习惯。这也是本文强调绿色“一带一路”建设需高度重视生物多样性保护的根本原因。

“一带一路”沿线国家和地区气候差异大，涵盖地域辽阔且地形地貌复杂多样，大部分国家和地区处于气候及地质变化的敏感地带，生物多样性虽丰富但自然生态环境状况复杂且脆弱。以中亚地区为例，这里位于亚欧大陆腹地，远离海洋，多为干旱和半干旱地区，面临着土壤荒漠化、水资源短缺和污染、重金属污染、生物多样性锐减等问题，是全球生态问题极为突出的地区。且沿线大部分国家对改善民众生活水平、提升道路交通状况、增强基础设施建设有着较为鲜明的需求，做好经济发展与生物多样性保护之间的协调问题，也变得尤为迫切。

根据《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》，若要实现中蒙俄、新亚欧大陆桥、中国-中亚-西亚、中国-巴基斯坦、中国-中南半岛、孟中印缅等 6 大经济走廊的互联互通，需要增强交通基础设施建设。但道路交通会对自然生态环境形成切割，对野生动物



的迁徙、越冬地和繁殖地等产生深远影响。

“一带一路”倡议涉及许多生物多样性热点区域。《“一带一路”生物多样性重要区域及影响分析》显示，从物种来看“一带一路”六大经济走廊对濒危物种的潜在影响，陆生哺乳动物受影响的程度最大，约有56.8%的极度濒危陆生哺乳动物受影响，约有71.6%的濒危陆生哺乳动物受影响，约有58.6%的脆弱陆生哺乳动物受影响。其次为爬行动物，约有29.7%的极度濒危爬行动物受影响，约有12.3%的濒危爬行动物受影响，约有15.2%的脆弱爬行动物受影响。再次为鸟类，受影响最小的为水生哺乳动物。^[12]这与基础设施的建设环境是一致的。

（二）邻里生物多样性保护协同共建绿色“一带一路”

邻里生物多样性保护（Biodiversity Conservation in Our Neighborhood, BCON），强调人们在生产、生活过程中开展生物多样性保护。即在生产生活中就地、就近、因地制宜地开展生物多样性保护，以尽可能减少对自然和野生动植物栖息地干扰，减缓因人类活动持续扩张而带来的生物多样性急剧丧失趋势，

推动可持续生计，实现人与自然和谐共生。

同其他生物一样，人类长期依赖生物多样性生存，从自然生态中获取食物、氧气、水资源、皮毛、药材、或建筑用的材料等各种物资。在18世纪60年代工业革命之前，人类对生物多样性的扰动，还处于一个相对较低的层次或水平上，进入工业革命之后，借助现代科技和技术的力量，人类改造或影响全球生态、扰动生物多样性的强度日益加剧，范围急剧扩大，最终在短短数百年里，迅速成为对地球自然生态系统扰动或影响最主要的因素之一。

国际社会逐渐认识到生物多样性保护重要性，也采取了诸多措施。从全球范围来看，国家公园保护、保护区保护、自然保护小区保护，基本上都是由各国政府主导实施的保护行动并都取得了相当大成效，只是这些举措未能有效扼止生物多样性快速丧失的趋势。主要原因在于，这些保护举措大多是在特定区域内进行保护，而物种是动态变化和迁徙的，局部生态系统是和全球生态系统彼此关联、互相影响的，在人类生产对自然生态环境影响日益加大的同时，与自然的接触也愈发频繁。邻里生物多样性保护，侧重于突出每个人类个



体作为生物多样性保护行为的施行主体,注重对人类个体生命行为的调整,并通过这种调整,对生物多样性保护做出贡献,施行区域为任何生产活动和生活活动之中,并无或不拘限于现实世界中的地理区域划定概念。即自然生态系统养育了每一个人类个体,每一个人类个体反之也应该为身边的自然生态系统留出喘息之机,以保证地球自然生态系统的可持续发展与利用。

2023年9月,第六届巴黎和平论坛组委会在遴选全球生物多样性领域的解决方案时,邻里生物多样性保护理念与行动,成功入选全球生物多样性七大解决方案及50大治理解决方案。

邻里生物多样性保护指导国家电网“候鸟生命线”项目

电力生产和输送是人类生产经营活动的重要保障。随着各地区电网线路架设的不断完备,鸟线冲突问题也愈发严重和频繁。

一方面,密集的输电线路容易导致鸟类撞击死亡。例如2021年11月,天津市滨海新区4只国家一级保护动物东方白鹳撞上高压输电线其中3只死亡,其他多地亦可见鸟撞线死亡事件。这种情况在国外也时有发生,

有研究显示,南非东开普省每年有80余只南非秃鹫死因与电线有关;在美国据估计每年因电网死亡鸟类有1200万~6400万只。另一方面,一些鸟类会在高压电塔上搭窝筑巢,鸟粪侵蚀绝缘子等输电设备,导致线路短路跳闸等,给人类生产生活带来损失。

在邻里生物多样性保护理念指导下,国家电网多家供电公司输电线路可能产生的涉鸟故障,实行精细化管理,通过安装对鸟类友好的防护装置、在线塔周边适宜生境内搭建引鸟巢等,用以缓解鸟类筑巢对输电线路的影响。目前国内已有10多个省市开展上述工作,每年直接保护和救助的候鸟和其他鸟类近万只。

(三)加强项目工程建设的生物多样性影响评估

人类发展建设必然会对自然环境产生负面影响,但人类同时也可以采取有效措施促进生态环境恢复。随着中国全面、深度开启生态文明建设,生物多样性保护也上升成为国家战略,生物多样性保护的相关要求,也被纳入各地区、各领域中长期规划,中国在生物多样性建设领域的积极举措,可通过生物多样性相关标准体系的建设与应用,助力“一带一路”建设实现共荣共通。



以项目工程建设开工前的环境影响评价报告（环评）为例。项目工程建设无可避免会对自然生态环境产生侵扰和破坏，包括修运河、建水库（闸）、开发水电、湿地修复等。环评作为对项目实施可能带来的环境影响的评估，是自然生态保护非常基本且核心的内容。从对现有的一些环评报告的分析来看，当前环评主要考虑水源、大气、土壤、噪音、浮尘、排污等因素，对生物多样性影响的评价重视则不足。生物多样性对应着工程项目所可能产生影响的方方面面，比如声、光、电、水、气、渣等对生态系统的影响，开工建设后，也会对于土壤中的微生物，区域内的植物以及依存于植物的动物等都产生非常大的、直接的影响。

项目工程对生物多样性影响评估的不足，容易导致后续施工纠纷，甚至引发项目终止。

红崖山水库大桥被法院判决拆除

2022年，甘肃省高级人民法院终审判决要求涉案公司对违规在红崖山水库建设的大桥予以拆除并进行生态修复。该公司2013年为便于水泥生产线和电石生产线项目的生产原料及产品的运输，在未取得规划许可、未进行环境影响评价的情况下，在红崖山水库入口处修建了一座

近300米长的大桥。

根据法院判决，涉案公司被认定对建设区域内的植被造成破坏，导致气候调节、水文调节、土壤保持、生物多样性维护等多项生态服务供给量下降，对社会公共利益造成了损害。法院依法判决涉案公司应承担相应的民事法律责任，要求其赔偿植被恢复和生态环境服务功能损失等费用，共计144万余元，并要求在省级以上媒体向社会公开赔礼道歉。^[13]

红崖山水库作为亚洲最大的沙漠水库，具有极其重要的生态功能。水库周边栖息着一些珍稀保护动物，包括国家Ⅰ级保护动物白尾海雕和中华秋沙鸭，以及国家Ⅱ级保护动物大天鹅、白琵鹭、灰鹤等鸟类。大桥建成后对红崖山水库的湿地生态环境产生了重大影响。

人类社会与其赖以发展的生态环境构成了“社会-经济-自然”的生态功能统一体。近代工业文明兴起后，针对经济子系统，国际社会普遍采用“国内生产总值”（Gross Domestic Product, GDP）为主要指标，用以衡量一个国家或地区在一定时期内生产和提供的最终产品和服务的总价值。然而，对于自然子系统，确实缺乏评估自然生态系统为人类生存与发展提供的支撑和福祉的核算指标。



同时,对于生物多样性为人类福祉和经济社会可持续发展所提供的产品与服务,也缺乏有效评估。

在“一带一路”建设过程中,将“生物多样性足迹”纳入考量有着重要意义。生物多样性足迹是衡量个人、机构、产品、或项目对生物多样性的影响和依赖程度的指标。类似于碳足迹对碳排放的衡量,生物多样性足迹评估其对自然资源的使用和生态系统的消耗,以及对物种数量和多样性的影响。通过量化这些因素,生物多样性足迹促进了对生物多样性重要性的认识,鼓励采取可持续发展和保护生物多样性的措施,以守护地球上丰富的生物多样性资源^[14]。

四、结语

在过去的5亿年间,地球已发生五次由极端自然现象引起的生物多样性大规模灭绝事件,距离我们最近的一次便是白垩纪的恐龙大灭绝。现今,地球正在经历第六次物种灭绝,生物多样性大规模减少,与以往五次生物大灭绝不同,第六次生物多样性大灭绝出现在人类纪,其主要驱动力源于人类活动。

地球在人类的开发与支配下,经历了原始文明、农业文明、工业文明三个阶段,现在正处于工业文明向生态文明的转型交汇时期。人类从刀耕

斧凿,到核弹化工,导致地球上的某些地质特征发生了明显变化,这也是地质学界提出“人类世”概念的原因。虽然“人类世”开始时间学界尚未达成一致,但人类活动导致地球进入“人类世”这一概念已形成共识。2009年,科学界还提出了9个相互关联的“行星边界”概念,分别是:气候变化、生物多样性丧失、生物地球化学流动、平流层臭氧消耗、海洋酸化、淡水利用、土地利用变化、大气气溶胶负载和化学污染。而2023年科学界的研究表明,上述九个边界,目前已经突破了6个。

现在地球上的人口已突破80亿,虽然专家预测到21世纪末人口将出现下滑,但对资源有限的地球而言,这依然是一个庞大的数字。在这一宏观背景下,以生态文明作为“一带一路”倡议实现绿色发展的必要引领,从生物多样性保护角度加强共建国之间的互相理解与深度融合,具有可操作性和指导性。

参考文献:

- [1] 中共中央马恩列斯著作编译局.(1995).马克思恩格斯选集.第一卷.人民出版社.
- [2] 中华人民共和国国务院新闻办公室.(2021).《中国的生物多样性保护》.



网址:

https://www.gov.cn/zhengce/2021-10/08/content_5641289.htm (引用日期: 2024/06/01)

[3] 联合国环境规划署. (2023). 《2023年排放差距报告》. 网址:
<https://www.unep.org/zh-hans/resources/2023nianpaifangchajubaogao> (引用日期: 2024/06/01)

[4] 张林秀等. (2020). “一带一路”生物多样性重要区域及影响分析. 网址:
http://www.brigc.net/zcyj/yjkt/202011/t20201125_102825.html (引用日期: 2024/06/01)

[5] 环球网. (2021). 港媒: 刚果(金)暂停6家非法采矿的中企运营, 中国外交官发推表态. 网址:
<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1711029515531370814&wfr=spider&for=pc> (引用日期: 2024/06/01)

[6] 中国绿发会. (2021). 绿会 EBRs 案例分析: 矿业公司被勒令停工并离开刚果. 网址:
https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_14590799 (引用日期: 2024/06/01)

[7] 中国绿发会. (2017). 一带一路生态案例 001 | 厄尔瓜多中资铜矿冲突事件. 网址:
<http://www.cbcdgf.org/NewsShow/4854/2115.html> (引用日期: 2024/06/01)

[8] 中国绿发会. (2019). 环保组织针对肯尼亚拉姆燃煤电站项目提起诉讼 | 绿会“一带一路”生态冲突 (EBRs) 案例分析. 网址:

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1631181351778384851&wfr=spider&for=pc> (引用日期: 2024/06/01)

[9] 李淑文. (2014). 环境伦理: 对人与自然和谐发展的伦理观照. 中国人口·资源与环境 (S2), 169-171.

[10] 中国绿发会. (2022). 如何看待 ESG 概念? 周晋峰: 人类文明发展过程中的一个新成果 | 周道生态文明 (168 讲). 网址:

<https://mp.weixin.qq.com/s/RH7Vv17WR2zTnxa95mrhPg> (引用日期: 2024/06/01)

[11] 中国绿发会. (2021). 《ESG 评价标准》正式实施, 欢迎采用! 网址:
<https://mp.weixin.qq.com/s/DXbmUvgPvhwEdvqjYgXiMQ> (引用日期: 2024/06/01)

[12] 张林秀等. (2020). “一带一路”生物多样性重要区域及影响分析. 网址:
<http://www.brigc.net/zcyj/yjkt/202011/P020201129767378793668.pdf> (引用日期: 2024/06/01)

[13] 《甘肃省高级人民法院民事判决书》(2021)甘民终709号

[14] 马盛, 王裕 & 李桔. (2023). 云南临沧市河道采砂需纳入生物多样性足迹考量. 生物多样性保护与绿色发展 (48)

