



绿色“一带一路”观察

“一带一路”绿色发展国际联盟秘书处

推动共建“一带一路”国家绿色低碳转型研讨会 暨国合会绿色“一带一路”专题政策研究项目 中外专家协调会

主办单位：“一带一路”绿色发展国际联盟

时间：2023年3月27日



特刊

会议议题：

发展中国家绿色发展与公正转型

发展中国家绿色转型中的绿色金融

中国企业助力“一带一路”绿色发展的实践

3月27日，推动共建“一带一路”国家绿色低碳转型研讨会暨国合会绿色“一带一路”专题政策研究项目中外专家协调会在京举办。会议由“一带一路”绿色发展国际联盟（以下简称绿色联盟）主办，国合会外方首席顾问、加拿大国际可持续发展研究院原院长魏仲加，“一带一路”绿色发展国际研究院院长、生态环境部国际合作司原司长郭敬出席会议并致辞。生态环境部对外合作与交流中心副主任李永红、“一带一路”绿色发展国际研究院执行院长张建宇共同主持会议。



联合国可持续发展解决方案网络主席、哥伦比亚大学可持续发展中心主任杰弗里·萨克斯，印尼基础服务改革研究所执行主任法比·图米瓦，东盟资本市场论坛（ACMF）可持续金融工作组联席主席、菲律宾财政部原部长助理艾飞罗·阿马通，波士顿大学全球发展政策中心主任凯文，发改委能源研究所可再生能源中心副主任陶冶等中外专家参会并作特邀发言。会议还围绕发展中国家绿色发展与公正转型、绿色金融在绿色转型中的作用、中国企业助力“一带一路”绿色发展的实践、面向未来的“一带一路”绿色发展伙伴关系等议题开展了圆桌讨论。

来自生态环境部、发改委、商务部等国内有关部门及研究机构，印度尼西亚、菲律宾、巴基斯坦、非洲等“一带一路”国家和地区研究机构与国际组织，以及金融机构、企业及非政府组织的近百名代表以线上线下结合方式参会。

现将嘉宾发言要点摘编，供联盟合作伙伴参阅。



开幕致辞



魏仲加 国合会外方首席顾问、加拿大国际可持续发展研究院原院长



很高兴与大家进行线下交流，本次会议对于加深、加速推动“一带一路”国家绿色低碳转型是一个非常重要的机会，相关交流对于国合会向中国政府提交政策建议也非常重要，绿色联盟在中国海外煤电政策、海外投资环境风险研究等方面的工作意义重大。

“一带一路”绿色金融对全球应对气候变化行动有着举足轻重的作用，在“一带一路”绿色发展领域建立伙伴关系，将积极推进发展中国家实现公正转型。希望与会专家在本次会议深入探讨绿色“一带一路”合作、多边发展机构的气候与环境融资政策、能源公正转型伙伴关系（JETP）等倡议间的协同增效潜力等议题，发挥中国在南南环境合作中的核心作用，助力发展中国家实现绿色低碳转型与相关气候目标，探索绿色领域债务危机解决方案，挖掘未来绿色融资新机会。



郭敬 “一带一路”绿色发展国际研究院院长、生态环境部国际合作司原司长

全球可持续发展目前面临着多重挑战，世界还未从疫情的冲击中恢复元气，绿色“一带一路”合作将推动发展中国家找到适合国情和发展阶段的绿色转型目标与路径，助力其实现联合国2030年可持续发展目标。中国政府已在2022年发布了《关于推进共建“一带一路”绿色发展的意见》和《对外投资合作建设项目生态环境保护指南》，今年是“一带一路”倡议提出十周年，绿色“一带一路”国际合作迎来重要机遇，绿色联盟也将更加积极地发挥平台、桥梁和窗口作用，凝聚更多绿色发展共识。



特邀发言

杰弗里·萨克斯 联合国可持续发展解决方案网络主席、哥伦比亚大学可持续发展中心主任



从宏观经济的角度，“一带一路”倡议对于全球发展至关重要，为中国和共建国家21世纪现代化描绘路径、开拓机遇。作为“一带一路”倡议的坚定支持者，我认为该倡议将成为中国对世界的杰出贡献之一，是真正的双赢合作，而绿色“一带一路”是未来合作的正确方向。

中国应进一步扩大“一带一路”合作规模，借助独具优势的规划体系，加强“一带一路”区域层面绿色低碳战略规划。合作项目应注重未来25-30年的长期战略规划，在充分尊重共建国家需求的基础上，利用好中国的优秀转型模式，以战略视野共同助推“一带一路”合作。

中国应发挥在绿色能源等方面的技术优势，着力发展零碳电力、公共交通电气化以及建筑电气化，加速氢能的发展。此外，推动数字化智能转型，发挥好5G通信、电池储能、绿色生产、可再生能源等领域的优势，实现基础设施建设项目智能化、现代化。

“一带一路”倡议以及本次研讨会正当其时，当前亟需区域性项目规划，制定绿色转型合作长期战略，加强量化的目标引导，将有助于区域内的每一个国家。同时，解决发展融资中贷款周期与发展规律不符的期限错配问题，与多边金融机构开展更广泛的合作，为低碳发展项目提供以十年为基本单位的长期融资。



法比·图米瓦 印尼基础服务改革研究所执行主任



印度尼西亚去年更新了国家自主贡献目标，实现该目标时间紧迫，印尼总统提出，电力部门要在2030年实现碳达峰，2060年实现净零排放，这意味着印尼在工业、交通、电力等各个部门累计投资需求达1.3万亿美元。

在东南亚，能源转型的驱动力与工业化(电池、电动汽车、太阳能光伏)紧密结合。由于镍储量丰富，印尼已开始发展电池和电动汽车产业。低生产成本和丰富的资源为印尼发展太阳能光伏产业提供了机会。

“一带一路”合作可通过技术、制造、投资等方式支持印尼能源转型，发挥中国清洁能源技术领先优势，投资可再生能源基础设施，重点关注光伏产业链、供应链共建，与印尼及东南亚地区在可再生能源装备制造、绿色投资等领域加强合作。

艾飞罗·阿马通

菲律宾财政部原部长助理、东盟资本市场论坛（ACMF）可持续金融工作组联席主席

东盟国家正处于快速发展时期，到2030年基础设施投资需求为2100亿美元，到2025年可再生能源投资需求为2900亿美元。东盟覆盖了全球近6.6亿人口，是亚洲最大的区域经济体，但同时是最易受气候变化影响的地区之一。全球对可持续投资的需求不断上升，东盟国家也对标联合国相关标准，制定了东盟绿色、社会与可持续债券（GSS）标准，累计发行债券达390亿美元。此外，东盟还制定了可持续资本市场路线图，建立委员会并发布《东盟可持续金融分类标准》，统一东盟绿色金融市场的相关技术标准，打造东盟版可持续金融“交通灯”系统，帮助东盟国家实现绿色低碳转型。



凯文 波士顿大学全球发展政策中心主任



“一带一路”为发展中国家提供了开发可再生能源所必须的技术与资金，推动发展中国家有效参与到新的全球绿色供应链之中。尽管近年来“一带一路”海外投资受到疫情、债务危机等问题而规模缩小，但光伏和风能的投资正在增长，投资组合也更加绿色化，融资模式也更加多元化。

韩西亚 波士顿大学全球发展政策中心中国与全球发展倡议副主任

共建国家在开展“一带一路”绿色融资合作中面临以下问题：缺少激励措施、传统能源部门影响力大、可再生能源投资规模和能力欠缺、政府与研究机构与中国合作经验不足。未来绿色“一带一路”合作中应增加对可再生能源基础设施的创新融资机制，加大对发展中国家绿色制造业的支持以及对绿色转型关键材料的可持续性投资。



陶冶 发展改革委能源研究所可再生能源发展中心副主任



在多元化要素推动下，中国可再生能源发展前景十分广阔。2022年中国可再生能源的装机规模已经突破了1200吉瓦，超过了煤电装机规模，可再生能源的发电量占全社会用电量的31%以上。中国可再生能源发展具有规模巨大、占比提升迅速、市场化程度高、质量和稳定性高等特点，并且发展创新出了“千乡万村驭风行动”“千家万户沐光行动”“光伏+”等多元化模式和系列政策体系。未来通过强化国际合作，推进技术研发和商业模式的创新，用开发性融资持续降低全球绿色发展和碳减排的社会成本。



圆桌讨论: 发展中国家绿色发展与公正转型

张建平 商务部国际贸易经济合作研究院学术委员会副主任

通过基础设施建设,中国有效助力发展中国家高效发展,从而为可持续发展和绿色转型创造了良好平台和条件。数据显示,“一带一路”投资规模相较10年前翻倍,占中国对外投资规模近19%,其中近一半的投资在东南亚地区,这些都是共建“一带一路”的优秀实践经验。现对绿色“一带一路”未来发展提出两点建议:一是高度关注绿色低碳技术转让、技术分享和技术贸易,二是实现技术进步和贸易发展的有机结合,通过技术和发展水平的提升有效降低资金成本,实现可持续绿色发展。



迪昂·阿瑞那多 印尼基础服务改革研究所能源转型研究员



印度尼西亚能源转型的两大关键点分别是加速可再生能源部署和减少燃煤发电。未来五年,印尼计划以每年500吉瓦的增速逐步扩大可再生能源装机容量,通过大力发展太阳能光伏,致力于到2060年太阳能发电占比达到80%,以实现其2060年净零排放目标。面对电力行业的电网过剩、可再生能源整合空间有限、采购流程和电力采购协议风险等问题,印尼计划从以下几方面推动电力系统升级转型,一是通过基础设施建设提升岛屿间电网互联互通,二是在未来十年逐步淘汰煤电。对此,印尼政府于2022年提出退煤路线图,并要求运营中的煤电厂在未来十年温室气体减排35%。印尼基础服务改革研究所已开展相关研究,深入分析煤电厂应如何达到排放目标,以及该路线图对中国、韩国、日本等外资煤电厂产生的影响。

丹妮丝·芳塔尼拉 菲律宾气候与可持续城市研究所能源政策专家

IPCC第六次评估报告指出,全球已具备加快能源转型的资金、技术等实现可持续发展的能力,这对于东南亚地区至关重要。能源转型是菲律宾经济发展中的重要一环,气候行动和降碳相辅相成,可为菲律宾带来可支付且可靠的能源。菲律宾能源行业目前以大型集中发电厂为主导,加之国家政策和投资的倾向性,导致能源结构仍以煤电为主,可再生能源占比较少。研究显示到2030年,能源结构转型将使菲律宾可再生能源占比上升至42%,除政府理念转变、吸引外资和实施绿色能源项目外,菲律宾也欢迎“一带一路”绿色投资,为公用事业规模的可再生能源、公共交通电力化、家庭太阳能系统、电网升级等项目提供资金支持。



萨拉·简·艾哈迈德 气候脆弱国家（V20）财政部长论坛咨询顾问



气候脆弱国家财政部长论坛（V20）创立的气候繁荣计划（CPP）应加强与“一带一路”倡议协同合作，提升区域经济增长和人民福祉，通过搭建以气候为中心的投资贸易合作伙伴关系，促进绿色技术共享，缓解气候危机和资金短缺问题。该计划已为斯里兰卡、孟加拉国等共建“一带一路”国家获得超7000亿人民币的投资，用于开发风能和电网互联互通项目。期待“一带一路”绿色投资提高绿色韧性贷款资本比率，减少棕色项目和高风险投资，通过支持规划、融资、金融服务和制造业，进一步释放投资潜力。

菲卡约·阿克雷多卢 非洲气候基金会中非项目官员

非洲更容易受到气候变化影响，且应对气候灾难恢复力不足，对其经济和人民生活造成了巨大影响。非洲可再生能源增长潜力巨大，数据表明在过去十年，非洲已占全球可再生能源投资趋势的2%。非洲在能源及电力可获得性和供需平衡等方面面临挑战，当前亟需深入研究可再生能源布局，扩大可再生能源规模，从而解决能源不足问题。期待“一带一路”国际合作提供资金和基础设施支持，助力非洲地区可再生能源规划。目前，加纳、尼日利亚等非洲国家都已经提出能源公正转型计划，未来“一带一路”倡议在非洲应重视不同国家的发展现状，关注非洲国家的实际需求。建议在非洲开展更多小而美的合作项目，在实现资金支持和可再生能源布局和发展的同时，体现非洲大陆的多样性。



穆斯塔法 巴基斯坦巴中商会执行主任



应探索中国企业、金融机构与项目所在国的协同合作，降低企业经济损失的同时实现煤电厂升级转型。通过创新性解决方案，建立“一带一路”绿色转型合作机制，分享中国可再生能源项目良好实践，鼓励中国企业发挥引领性作用，推动项目所在国学习中国经验。此外，建议开展“一带一路”绿色城市合作，分享城市经验，扩大“一带一路”重点城市良好实践的影响范围，巴基斯坦正致力于打造绿色“一带一路”城市示范项目，以吸引绿色投资，推动实现绿色能源转型和绿色创新。

菲兹·维格 东南亚能源转型伙伴关系菲律宾项目代表



东南亚能源转型伙伴关系（ETP）聚焦印度尼西亚、越南和菲律宾，通过支持政府决策加强可再生能源能效，吸引“一带一路”等智慧投资创造优良投资环境，推动智慧电网建设，扩大可再生能源上网，实现东南亚地区的能源转型。为应对三个东南亚国家的能源转型挑战，需加强长期政策规划，开发可行的融资项目，提前研判下一个能源效率提升的突破口。期待未来通过“一带一路”合作，在社区层面从经济、环境以及社会的角度推动实现相关国家的能源绿色转型。

张晓华 联合国秘书长办公室原气候变化与南南合作高级政策顾问

能源绿色转型是当前发展中国家乃至全球的共同目标。公正转型是国际上讨论较多的议题，需要良好的技术支撑，和与产业界合作，支持、鼓励、推动不同产业设计并研发先进技术，为推动共建国家绿色低碳转型发挥基础性作用。中国在可再生能源发展有较多成功案例和先进技术，推动中国与共建国家的合作有利于促进公正转型。可再生能源应采取因地制宜的落实和解决方案，通过绿色联盟等国际合作交流平台，团结各方力量，推动全球可持续发展。



圆桌讨论: 发展中国家绿色转型中的绿色金融

孙桂英 中国进出口银行转贷部副总经理



大力发展绿色金融，需要不断完善顶层设计，优化制度政策，创新产品服务，强化国际合作。在完善顶层设计方面，要建立绿色金融发展的长效机制；在优化制度政策方面，需制定绿色信贷指引，明确绿色信贷要求；在产品创新方面，不断加大对重点领域的信贷支持，在对外投资活动中贯彻绿色发展理念，推动中资企业绿色“走出去”；在国际合作方面，坚持与投资所在国携手，通过绿色金融促进当地经济和环境协调发展，共同支持节能环保、可再生能源、低碳技术等领域项目。

温灏 国开行规划研究部（院）一带一路创新发展中心办公室资深经理

当前的国际形势变化需要我们从国际规则、战略对接、国际合作和资金保障等方面对绿色“一带一路”进行重新认识和思考。绿色“一带一路”正在构建不断趋同的绿色发展共识、多层次的国际合作平台以及绿色技术管理体系。在完善“一带一路”绿色金融服务体系方面，一是统一绿色金融标准，弥补共建“一带一路”国家在绿色项目标准、评级等方面存在的差异或空白；二是深化国际合作，充分动员国际多边金融机构参与绿色投融资；三是创新机制，通过公共部门的投入带动私营部门投资，进一步激活绿色投融资市场。



张静文 中国工商银行现代金融研究院行业与区域研究处副处长



在利用现有资源支持“一带一路”国家绿色转型方面，一是要结合东道国的绿色发展战略与规划，支持“一带一路”国家民生工程、清洁能源等领域项目建设，将资源向低碳领域进一步倾斜。二是不断提升服务共建国家绿色发展能力，不断扩充服务半径，形成“一带一路”服务网络，通过创新“一带一路”主题相关金融产品、加大科技赋能力度，支持“一带一路”项目绿色转型。三是搭建绿色金融交流平台，开展银行间对话和务实合作。

曹晖 丝路基金总法律顾问、可持续投资委员会委员

可持续性投资决策的重要考量因素。认定项目或资产的绿色化有以下标准，一是统一绿色金融的认定标准，中国和欧盟共同发布的《可持续金融共同分类目录》对绿色项目标准提供了详细的指引。二是转型金融，目前投资者对可再生能源投资关注较多，但还有大量传统行业在发展中国家的GDP占比较高，若不能实现绿色转型，仅依靠可再生能源投资，则很难实现《巴黎协定》的控温目标。



王珂礼 复旦大学泛海国际金融学院副教授、绿色金融与发展中心主任

近三年，中国政府发布了多项海外绿色投资政策和指南，不断提高境外项目环境标准。由于亚洲地区的二氧化碳排放量在全球占比较高，亚洲国家需要更多资金支持来弥补在能源和基础设施方面的巨大资金缺口，以支持其减排雄心。实现绿色转型包括三方面的工作：一是存量棕色资产的绿色转型。煤电是大部分“一带一路”国家的主要电力来源，加速煤电等棕色资产的绿色转型，需降低发电成本，通过本地化生产、技术转移等方式加大对发展中国家可再生能源的支持。二是探索债务换自然、债务换气候等绿色金融机制，帮助发展中国家弥补应对气候变化所需的巨大资金缺口。三是建立环境和社会风险管理体系，将其纳入金融机构对外投资决策。



圆桌讨论： 中国企业助力“一带一路”绿色发展的实践

陈长 水电水利规划设计总院国际业务部副处长

中巴经济走廊是“一带一路”六大经济走廊中绿色发展成效最为突出的地区，中巴双方建立了从顶层设计、产业规划到项目实施的全方位合作关系。在顶层设计方面，建立了中巴经济走廊联委会机制，下设能源、交通等工作组，分别由中巴两国政府部门牵头制定产业合作规划和项目合作清单，并由政府担保提供投融资支持，保证了项目的落地实施。双方每年对合作项目进行实时更新和调整，保证该廊道能源供需平衡。这种合作模式得到各方高度肯定。在区域合作方面，建议推动中国-东盟、中国-东盟、中国-东盟、中国-东盟等区域规划联合研究，汇集“一带一路”国家基本概况、规划合作和产业发展等信息，为政府和企业“走出去”提供政策建议和咨询服务，提升能力建设和信息化建设。



林宇 中信建设有限责任公司投资部高级总监



双碳目标提出以来，重塑了国际分工格局，形成新的竞争维度和产业标准，同时也创造巨大的商业机会和发展空间。“一带一路”沿线国家大多处于高耗能、高污染的传统发展阶段，要进入跨越式、绿色发展阶段，需要转变传统的经济发展方式，中资企业可以通过以下三个方面为推动共建国家绿色转型发挥重要作用。一是增强新材料、新技术的研发和应用能力，推广节能减排突破性技术，为共建国家绿色低碳转型提供技术支撑。二是推动绿色技术、环保材料、清洁能源的应用经济，让绿色解决方案更具成本优势。三是在“一带一路”项目建设中贯彻绿色发展理念，积极融入全球绿色低碳产业链，加强项目全生命周期环境

管理，积极宣传项目的低碳实践和减排效应，增加绿色基建项目对大型投资机构的吸引力，从而降低融资成本。

王祥灿 晶科能源跨区市场总监

晶科能源在阿布扎比、马来西亚等国投资建设的太阳能发电站不仅为当地提供了稳定的电力来源，还增加了就业，促进了经济社会发展。非洲地区的能源项目中最大的问题是融资，国际多边金融机构对融资的标准和要求较高。此外，该地区电力短缺，电网基础设施较为落后，项目实施难度较大，企业需要考虑光伏应用的因地制宜性和可行性，以及离网、微网等系统，对企业的技术水平有较高要求。晶科能源在越南和马来西亚基本形成了垂直产业发展，在阿布扎比的光伏项目创造了全球最低电价记录，在当地取得了良好发展经验。



王宇 国家电投集团远达环保工程有限公司国际业务部总经理



以国电投为首的中国企业在海外通过积极开展业务模式转变，深耕二氧化碳捕集及资源化利用，投资水环境治理，开发新能源业务及材料循环利用技术，在海水淡化、沙漠治理等领域开拓“新能源+”治理方案。推动共建国家能源绿色转型主要面临两大挑战，一是政策标准不同，共建国家的环保政策、标准和融资环境各不相同。二是受道路基础设施、电网、输电技术等限制，共建国家清洁能源的不可及性受到一定影响。



联系秘书处

“一带一路”绿色发展国际联盟由中华人民共和国生态环境部与中外合作伙伴共同发起成立。“一带一路”共建国家落实联合国2030年可持续发展议程和推动实现《巴黎协定》目标的需求需要各国政府部门、国内与国际发展机构、智库、企业、社会组织及其他利益相关方协同合作，最大化绿色发展的努力。

联盟的主要目标是促进实现“一带一路”绿色发展国际共识、合作和一致行动，将可持续发展融入“一带一路”倡议，助力“一带一路”共建国家实现2030年可持续发展目标中环境与发展有关指标。支持联盟宗旨的相关国家政府部门、国内与国际发展机构、智库、企业和社会组织等均可加入联盟成为联盟合作伙伴。

更多信息，欢迎点击

<http://www.brigc.net>

联系方式

联系人：蓝艳、彭宁（秘书处）

secretariat@brigg.net

brigg@fecomee.org.cn

张建宇（咨询委员会）

jy Zhang@cet.net.cn

传真：+86-10-82200535