



中国环境与发展国际合作委员会
China Council for Interational Cooperation
on Environment and Development

绿色“一带一路”与2030年可持续发展议程

专题政策研究报告



中国环境与发展国际合作委员会



专题政策研究报告

绿色“一带一路”与2030年可持续发展议程

2019年5月

项目组成员

顾问：

Art Hanson	国会会外方首席顾问，加拿大可持续发展研究院高级顾问、前院长（加拿大）
郭敬	生态环境部国际合作司司长
Thomas Lovejoy	联合国基金会高级研究员、乔治·曼森大学环境科学与政策教授

中外组长：

周国梅	生态环境部对外合作与交流中心党委书记、副主任
Aban Marker Kabraji	世界自然保护联盟亚洲区办公室主任（巴基斯坦）
史育龙	中国国家发展和改革委员会城市和小城镇改革发展中心主任

中外成员：

谷树忠	国务院发展研究中心资源与环境政策研究所副所长
张建平	商务部国际贸易经济合作研究院区域经济合作研究中心主任
葛察忠	生态环境部环境规划院环境政策部主任
陈迎	中国社会科学院可持续发展研究中心副主任
Ghiara Gianluca	欧洲—中国生态城市链接欧洲项目部核心专家、基伊埃可再生能源工程咨询公司法人代表及执行官（意大利）
Diana Mangalagiu	英国牛津大学环境变化学院教授、法国诺欧商学院副教授（罗马尼亚、法国）

协调员：

周军	生态环境部对外合作与交流中心政策研究部副处长
朱春全	世界自然保护联盟中国代表处首席代表

支持专家：

殷红	中国工商银行城市金融研究所副所长、中国金融学会绿色金融专业委员会
孙轶珉	国际金融论坛副秘书长
王苒	对外经济贸易大学全球价值链研究院绿色价值链研究室副主任
崔成	国家发展改革委能源研究所处长
卢伟	中国国家发展和改革委员会中国宏观经济研究院国土开发与地区经济研究所区域战略室副主任
蓝艳	生态环境部对外合作与交流中心高级工程师
黄一彦	生态环境部对外合作与交流中心工程师
杜艳春	生态环境部环境规划院环境政策部
何琦	对外经济贸易大学全球价值链研究院绿色价值链研究室助理研究员
于心怡	生态环境部对外合作与交流中心助理工程师
张诚	世界自然保护联盟华南项目主任
杨艳	国务院发展研究中心资源与环境政策研究所
韩珠萍	商务部国际贸易经济合作研究院工程师
杜晶晶	商务部国际贸易经济合作研究院工程师

contents

目录

港珠澳大桥

目录

摘要报告	1
1. 绿色“一带一路”与2030年可持续发展议程	3
1.1 “一带一路”及其建设进展	3
1.2 绿色“一带一路”及其推进现状	3
1.3 建设绿色“一带一路”，将绿色发展由机遇转变为现实	13
1.4 绿色“一带一路”对落实2030年可持续发展目标的潜在贡献	14
2. 绿色“一带一路”建设中的机遇与挑战	17
2.1 机遇	17
2.2 挑战	17
3. “一带一路”建设重要关注问题研究	20
3.1 “一带一路”建设中绿色金融的战略布局与实施机制	20
3.2 “一带一路”与绿色价值链	22
4. “一带一路”绿色发展案例研究	25
4.1 案例1：巴基斯坦、斯里兰卡实地调研	25
4.2 案例2：中国-马来西亚产业园	31
5. 推动绿色“一带一路”建设政策建议	34
5.1 积极参与全球环境治理与气候治理，将“一带一路”打造成全球生态文明和绿色命运共同体的重要载体	34
5.2 建立“一带一路”战略对接机制，以政策、规划、标准和技术对接促进战略对接并落地	35
5.3 构建绿色“一带一路”源头预防机制，以绿色金融、生态环境影响评价等机制引导绿色投资	36
5.4 构建“一带一路”项目管理机制，推动企业落实绿色发展实践	37
5.5 通过民心相通加强绿色“一带一路”建设，强化人员交流与能力建设	37

摘要

联合国 2030 年可持续发展议程的启动带领国际社会迈入了可持续发展的新阶段，建设绿色“一带一路”高度契合中国生态文明建设理念，也顺应全球可持续发展总体趋势。“一带一路”与联合国 2030 年可持续发展议程在理念、原则和目标方面高度契合、相辅相成，“一带一路”倡导的“政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通”与 2030 年可持续发展议程的 17 项目标高度对应，已经被国际社会认可为推动落实可持续发展议程的解决方案之一。协同推进绿色“一带一路”与 2030 年可持续发展议程，将为区域可持续发展提供重要路径，避免发展中国家重走“先污染后治理”的发展模式，将“一带一路”打造成全球生态文明和人类绿色命运共同体的重要载体。

“一带一路”倡议自 2013 年秋天提出以来，秉持共商、共建、共享的理念，受到国际社会大多数成员的认可。“一带一路”已成为全球公共产品，不仅能够向世界提供基础设施互联互通这样物质上的公共产品，更有制度理念上的公共产品，将形成更加公正合理的全球治理理念和治理体系，推动世界各国一道解决环境、气候、扶贫等全球问题。

“一带一路”在 5 年多的实践中，始终秉持绿色发展理念，注重与联合国 2030 年可持续发展议程对接，推动基础设施绿色低碳化建设和运营管理，在投资贸易中强调生态文明理念，加强生态环境、生物多样性保护和应对气候变化合作，为落实 2030 年可持续发展目标提供了新的动力，也给相关国家绿色发展带来新机遇。一是绿色“一带一路”将推动生态环保政策沟通，在政策层面对接绿色“一带一路”与 2030 年可持续发展议程；二是防范设施联通环境风险，打造一体化的生态环境风险防范和治理体系；三是促进绿色贸易畅通，改善生产消费效率，

推动绿色资金融通，引导向清洁能源等领域的投资；四是加强环保民心相通，推动发展中国家生态环境保护能力建设。

“一带一路”是一个宏大的工程，在创造大量机遇的同时，也面临一系列挑战。在绿色理念方面，“一带一路”沿线部分国家发展水平还不高，加强生态环境保护还未得到充分重视；在监控评估方面，“一带一路”项目大多涉及多个国家，在计划、设计、建设、运营和评估项目的过程中面对不同的标准和流程；在绿色金融与投资方面，还缺乏足够的政策引导。从项目来看，“一带一路”项目多为大型基础设施项目，在创造机遇的同时，也带来了风险。

“一带一路”是绿色发展之路，需要各方共同努力，积极作为。实现“一带一路”的绿色化，推动绿色“一带一路”走实走深，其关键在于：一是积极参与全球环境治理与气候治理，将“一带一路”打造成全球生态文明和绿色命运共同体的重要载体；二是建立绿色“一带一路”战略对接机制，以政策、规划、标准和技术对接促进战略对接并落地；三是构建绿色“一带一路”源头预防机制，以绿色金融、生态环境影响评价等机制引导绿色投资；四是构建绿色“一带一路”项目管理机制，推动企业落实绿色发展实践；五是推动绿色“一带一路”民心相通，强化人员交流与能力建设。

建设绿色丝绸之路，就是要践行“绿水青山就是金山银山”理念，共谋全球生态文明建设之路。建设绿色“一带一路”，将为共建国家和地区创造更多的绿色公共产品，有效推动 2030 年可持续发展议程的落实。我们相信，在国内外合作伙伴的携手努力下，绿色“一带一路”建设将取得丰硕成果。

绿色“一带一路”与 2030 年可持续发展议程



1. 绿色“一带一路”与2030年可持续发展议程

1.1 “一带一路”及其建设进展

自2008年全球金融危机爆发以来，世界经济持续低迷，贸易增长缓慢，各种不稳定事件频出。世界经济迫切需要新的增长动力并建立新的循环。发展中国家包括新兴经济体对基础设施以及产业发展的巨大需求有望成为建立新的世界经济增长动力。

在此背景下，2013年，中国国家主席习近平在哈萨克斯坦和印度尼西亚提出共建“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”，即“一带一路”倡议。2015年3月，中国政府发布了《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》文件（以下简称《愿景与行动》）（中国国家发展改革委、外交部、商务部，2015），从目标愿景、合作原则、空间方向等方面提出了共建“一带一路”的顶层设计框架。根据《愿景与行动》，“一带一路”倡议旨在促进经济要素有序自由流动、资源高效配置和市场深度融合，推动沿线各国实现经济政策协调，开展更大范围、更高水平、更深层次的区域合作，共同打造开放、包容、均衡、普惠的区域经济合作架构。

共商、共建、共享是“一带一路”建设最根本的原则，其核心是倡导“一带一路”共建国家发展战略对接，最大限度凝聚各方共识，发挥各自比较优势共同参与建设，共同分享“一带一路”建设项目的成果收益以及长期发展红利。“一带一路”建设以政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通为合作重点。

“一带一路”倡议自提出以来，得到共建国家和国际社会的积极响应，共建“一带一路”正在成为中国参与全球开放合作、改善全球环境治理体系、促进全球共同发展繁荣、推动构建人类命运共同体

的中国方案。2017年5月，首届“一带一路”国际合作高峰论坛顺利召开，来自29个国家的元首和政府首脑、130多个国家和70多个国际组织的代表，再次确认了共商、共建、共享的核心理念。2019年4月，中国成功举办第二届“一带一路”国际合作高峰论坛，包括中国在内，38个国家的元首和政府首脑等领导人以及联合国秘书长和国际货币基金组织总裁共40位领导人出席圆桌峰会。来自150个国家、92个国际组织的6000余名外宾参加了论坛。与会各方就共建“一带一路”深入交换意见，普遍认为“一带一路”是机遇之路，就高质量共建“一带一路”达成广泛共识，取得丰硕成果。

经过六年的不懈努力，“一带一路”建设从理念、愿景转化为现实行动，已转入落地生根、开花结果的全面推进阶段。已有127个国家和29个国际组织同中国签署“一带一路”合作文件。2013-2018年，中国与沿线国家货物贸易进出口总额超过6万亿美元。在沿线国家建设的境外经贸合作区总投资200多亿美元，创造的就业数十万个，给当地创造的税收几十亿美元。一批合作项目取得实质性进展，中巴经济走廊建设进展顺利，中老铁路、中泰铁路、匈塞铁路建设稳步推进，雅万高铁部分路段已经开工建设，瓜达尔港已具备全作业能力。截至2018年底，中欧班列累计开行数量突破1.3万列，已经联通亚欧大陆16个国家的108个城市。

1.2 绿色“一带一路”及其推进现状

1.2.1 “一带一路”重点地区生态环境现状

“一带一路”共建国家环境和气候差异较大，生态环境问题突出。东南亚、南亚、西亚、东盟、北非等国大部分都是发展中国家，随着人口过快增长和工业快速发展，资源消耗和污染随意排放使得环境状况不容乐观，森林面积缩小、水污染和空气污染日趋严重，环境污染趋势未能得到有效遏制。

（1）生态环境总体敏感

总的来看，“一带一路”共建国家面临着各种生态环境问题，生态环境总体较为敏感。

中巴经济走廊新疆段干旱缺水。巴北部区位于喀喇昆仑、喜马拉雅、兴都库什等高山山脉交汇处，生物多样性丰富，是走廊互联互通的障碍。巴西南部地区干旱缺水问题严重，而巴东南部存在大气、水、土壤污染以及季节性缺水等问题。

中蒙俄经济走廊的俄罗斯西南部地区，属于寒带亚寒带，永久性冻土带面积广，森林砍伐较严重，生态系统一旦破坏，很难恢复。蒙古高原区地表水资源匮乏，植被覆盖率低，荒漠生态环境脆弱。

中国-中南半岛经济走廊的柬埔寨、泰国、老挝、越南等湄公河流域国家水资源丰富，森林覆盖率较高，植物种类多样，水资源争端和水环境污染问题显现。马来半岛平原区面积狭小，存在一定的污染问题。

中国-中亚-西亚经济走廊主体为高山-绿洲-干旱荒漠，水资源短缺和跨界水资源争端明显。中亚国家存在土地荒漠化、遗留核污染等问题。

孟中印缅经济走廊的高山高原区近年来森林遭到不同程度的破坏，导致生态景观破碎化和生物多样性减少。过渡低山平原区的农业面源污染和耕地退化等问题突出。孟加拉湾沿海地区除了存在沿海湿地红树林破坏等问题外，还面临着气候变化带来的海平面上升的影响。

新亚欧大陆桥经济走廊西部地区干旱和荒漠化明显。中亚段的干旱和脆弱荒漠生态系统是主要的生态环境问题，而俄罗斯段与欧洲段沿线的各类自然保护区较多。

（2）地区性的水污染问题严重影响区域的经济和社会稳定

中亚地区地处欧亚大陆腹地，区内气候干燥以沙漠和草原地形为主，水资源污染和短缺是该地区最主要的环境问题。主要表现在以下几个方面：一是湖泊面积不断缩小，水质下降；二是河流水量减

少，河流缩短或消失，水质下降；三是地下水位下降，水质变坏；四是盐碱化土地面积增加；五是沙漠扩大，绿洲缩小，沙尘暴频度上升；六是自然植被减少，植被类型退化。这些变化在咸海流域表现最为明显，由于水质的恶化，该地区的出生率下降，婴儿死亡率上升，很多居民迫于生态环境压力而迁居。

南亚地区有不少国家也正面临着严重的水污染问题。例如印度的很多城市，大多数水体正在遭受生活污水、工业排放污水、化学药品和固体废物的严重污染。水污染、洪灾和旱灾已成为印度当今面临的三大与水有关的“灾害”，开始影响印度社会的可持续发展。由于在水资源保护方面投入不足，印度每天有大量的工业废水直接排入河流、湖泊及地下，造成地下水大面积污染，所含各项化学物质指标严重超标，铅含量比废水处理较好的工业化国家高20倍。此外，未经处理的生活用水的直接排放也加剧了水污染程度，水污染严重影响老百姓的健康。流经印度北方的主要河流——恒河已被列入世界污染最严重的河流之列。当地居民饮用和在烹饪时使用受污染的地下水已经导致了許多健康问题，例如腹泻、肝炎、伤寒和霍乱等。同时，由于地下水污染严重，目前在印度市场上销售的12种软饮料，有害残留物含量超标。有些软饮料中杀虫剂残留物含量超过欧洲标准10倍至70倍。

中东地区干旱少雨，水资源奇缺，形成浩瀚的沙漠，人口大多集中在沿海或有限的江河流域地区。中东的环境条件先天不足。近20年来，大规模的工业化和社会综合发展水平的相对滞后，又使中东环境进一步恶化，特别是在那些石油生产国，这个问题显得尤为突出。包括酸性很强的硫酸盐、硝酸盐在内的各种污染物，使得科威特、卡塔尔、沙特阿拉伯、伊朗、伊拉克这些石油生产国的环境受到明显损害，也对周围其他中东国家的环境形成一定的威胁。80年代的两伊战争和90年代初的海湾战争更是给海湾地区带来了严重的“环境后遗症”，石油设施和油轮在战争中被破坏，造成大量石油泄漏，

流入海湾水域，形成大面积污染，直接危及该地区海洋鱼类的生存。

（3）空气污染问题在“一带一路”沿线国家也比较突出

“一带一路”沿线国家的空气污染水平低于全球平均水平，但有个别地区却存在比较严重的污染问题。

南亚和西亚、北非地区饱受细颗粒物（PM_{2.5}）污染的困扰。“一带一路”沿线 65 个国家，有 22 个国家 PM_{2.5} 较高，其中有 11 个国家位于西亚北非地区，6 个国家位于南亚地区。除了受制于地理条件，空气扩散条件较差以外，这两个地区过分依赖石油化工和重化工业的发展模式也是导致颗粒物偏高的主要原因。

蒙古俄罗斯区域的空气污染问题以蒙古的首都乌兰巴托为例，由于快速城市化，导致了城市空气质量迅速恶化，加上家庭取暖和烹饪需求排放的烟尘，越来越多的车辆排放的尾气，行业和建筑活动的电力需求都加大了废气的排放，所以世界卫生组织在 2011 年的空气质量排名数据中，将乌兰巴托市列为世界上空气最差的前五城市之一。

除此之外，东欧地区由于重工业的发展和发电厂的建设也面临着严重的空气环境污染问题。

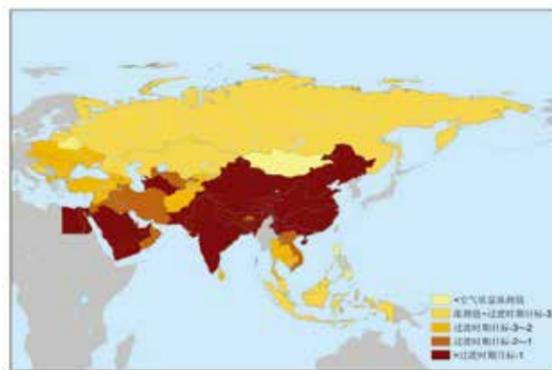


图 1 “一带一路”沿线国家空气质量情况

1.2.2 “一带一路”沿线国家 SDGs 指数分布

（1）环境目标是 2030 年 SDGs 的重要构成

20 世纪 60 年代开始，国际社会开始反思和探寻经济、社会与环境协调发展之路。2000 年，在联合国千年首脑会议上，189 个国家正式签署《千年宣言》，并庄重做出承诺，就全世界范围内消除贫困、饥饿、文盲、性别歧视，减少疾病传播，阻止环境恶化，商定了一套到 2015 年达成的目标（即“基于千年发展目标”（Millennium Development Goals, MDGs）。在 MDGs 的指导下，全球在发展经济、改善人居、消除饥饿与贫困方面取得了积极的进展。考虑到 MDGs 将于 2015 年完成历史使命，2012 年 6 月在巴西里约召开了可持续发展大会（即“里约 +20”峰会），制定一套以 MDGs 为基础、以可持续发展为核心的 2015 后全球发展议程被提上日程。2015 年 9 月 25 日，联合国可持续发展峰会上正式通过了“改变我们的世界：2030 年可持续发展议程”（以下简称《2030 年议程》），建立了全球可持续发展发展目标（Sustainable Development Goals, SDGs），为未来 15 年世界各国的发展和国际合作指明了方向，勾画了蓝图。

可持续发展目标（SDGs）是《2030 年议程》的核心内容之一。《2030 年议程》共分四大部分：政治宣言、全球可持续发展目标、执行手段、后续行动¹。《2030 年议程》不再局限于发展中国家，而是适用于世界各国。可持续发展目标（SDGs）是 2030 议程的核心内容，涵盖了经济、社会和资源环境三大领域，包括了 17 个可持续发展目标和 169 个子目标。这些目标的实施期限是到 2030 年或 2020 年，如表 1，旨在根本性地改变片面追求经济增长的传统发展观，指导全球各国在今后 15 年内的发展

1 中华人民共和国外交部 .2016. 变革我们的世界：2030 年可持续发展议程 . http://www.fmprc.gov.cn/web/ziliao_674904/zl_674979/dnzt_674981/xzxzt/xpjdmjxgswf_684149/zl/t1331382.shtml. 2016-01-13.

政策和资金使用，在人类和地球至关重要的领域中采取行动，消除贫困、保护地球、确保所有人共享繁荣。其中，前 16 个是国际社会致力于实现的目标，第 17 个（全球发展伙伴关系）强调通过国际社会携手合作来推动 2030 年议程的落实。

环境目标是 2030 年 SDGs 的重要组成部分。《2030 年议程》强调资源、环境带来的生存、生活方面的挑战，环境目标几乎直接或间接体现在 SDGs 所有目标与指标中，涉及生态环境保护各个方面。对可持续发展目标和指标进行梳理发现，约有 52.9% 的

总体目标和 14.2% 的子目标和生态环境保护相关，有些环境目标和指标是独立的，有些则是环境目标融入到了其他发展目标和指标中。其中，总目标涉及水环境安全（SDG6）、可持续能源（SDG7）、可持续工业化（SDG9）、可持续城市（SDG10）、可持续生产与消费（SDG12）、气候变化（SDG13）、海洋环境（SDG14）、陆地生态系统及物种多样性（SDG15）、可持续全球伙伴关系（SDG17）等，其他总目标中涉及到的环境子目标包括化学品污染防治、空气质量、土壤污染状况改善等方面。

表 1 《2030 年议程》提出的环境相关目标

总体目标	所涉及环境问题	子目标数量
目标 6 为所有人提供水和环境卫生并对其进行可持续管理	水和环境卫生	8
目标 7 确保人人获得负担得起的、可靠和可持续的现代能源	可持续现代能源	5
目标 9 建造具备抵御灾害能力的基础设施，促进具有包容性的可持续工业化，推动创新	可持续工业化	8
目标 11 建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续发展的城市和人类住区	可持续城市	10
目标 12 采用可持续的消费和生产模式	可持续消费和生产	11
目标 13 采取紧急行动应对气候变化及其影响	气候变化	5
目标 14 保护和可持续利用海洋和海洋资源以促进可持续发展	海洋和海洋资源	10
目标 15 保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统，可持续管理森林，防治荒漠化，制止和扭转土地退化，遏制生物多样性的丧失	陆地生态系统、森林、荒漠化、土地退化、生物多样性	12
目标 17 加强执行手段，重振可持续发展全球伙伴关系	可持续全球伙伴关系	19

（2）2018 年《可持续发展目标指数和指标全球报告》环境目标与指标

可持续发展目标指数 (SDG Index) 和仪表盘 (SDG Dashboards) 提供了国别层面 SDGs 进展的测量方法。对《2030 年议程》中各个目标的度量和监测是执行该议程最重要的环节之一，因此建立一套有效的可

持续发展目标（SDGs）指标体系显得尤为必要。基于此，联合国可持续发展解决方案网络（SDSN）等单位提出可持续发展目标指数（SDG Index）和仪表盘（SDG Dashboards），提供了国别层面 SDGs 进展的测量方法。可持续发展目标指数和仪表盘（SDG Index and Dashboards）不是官方监测工具，它是在

使用联合国官方 SDGs 指标和其他可靠数据以弥补相关数据缺失的基础上，利用 OECD（2008）国家构建综合指标的方法，提出关键性假设，制定出一套用于国家层面的测量标准，这套指数也是在联合国统计署的支持下，各成员国发起的对 SDGs 官方指标的补充和支持。旨在帮助各个国家在实现 SDGs 的过程中找出优先问题，理解挑战，明确差距，以促进实现更加有效的可持续发展决策。

2015—2018 年 SDSN 与 贝 塔 斯 曼 基 金 会（Bertelsmann Foundation）联合发布可持续发展目标指数和仪表盘全球报告。2015 年，SDSN 与贝塔斯曼基金会（Bertelsmann Foundation）发布了《可持续发展目标：富裕国家是否准备好了？》的报告，描述了 34 个经济合作与发展组织（简称 OECD）国家在可持续发展目标方面的实施现状。自 2016 年起，每年由 SDSN 与贝塔斯曼基金会（Bertelsmann Foundation）联合发布可持续发展目标指数和仪表盘全球报告。2017 年 7 月，SDSN 与贝塔斯曼基金会（Bertelsmann Foundation）联合发布了《2017 年可持续发展目标指数和仪表盘报告——全球责任：实现目标的国际溢出效应》（SDG Index and Dashboards Report 2017 -- Global Responsibilities: International Spillovers in Achieving the Goals）。该系列报告利用 SDG 指数对各国 17 项可持续发展目标的现状进行排名，并通过颜色编码体现 17 个总目标整体实施情况，最终以可持续发展目标仪表盘（SDG Dashboards）展示，并为每个国家的 SDGs 实施现状出具一份详细报告，为比较国家间不同的发展水平提供了可能。2018 年 7 月，SDSN 与贝塔斯曼基金会（Bertelsmann Foundation）联合发布了《2018 年可持续发展目标指数和仪表盘报告——全球责任：实现目标》（SDG Index and Dashboards Report 2018--Implementing The Goals Global Responsibilities）。该报告总结了各国目前在 17 项可持续发展目标方面的表现和趋势，以可持续发展目标仪表盘（SDG Dashboards）展示，通过跨

国家比较，有助于确定各国在实现可持续发展目标方面存在最大成就和差距。

《2018 年可持续发展目标指数和仪表盘报告》有 9 项总目标和 31 个指标与生态环境保护直接或间接相关。《2018 年可持续发展目标指数和仪表盘报告——全球责任：实现目标》以 2017 年为基础，对指标和方法做了更新，分析了全球 156 个国家实现可持续发展目标的长短版，为比较国家间的不同发展水平提供了依据。总体来看，在 2018 年评估的可持续发展总目标和所有指标中，有 9 项总目标和 31 个指标与生态环境保护直接或间接相关，较 2017 年 29 个指标比较，增加了 2 个。具体看，清洁能源（SDG7）在原有基础上加入获得清洁燃料和烹饪技术（人口百分比）、燃料燃烧/电力输出产生的二氧化碳排放量；应对气候变化（SDG13）中增加化石燃料出口中隐含的二氧化碳排放量（千克/人均）；海洋生态系统保护（SDG14）中增加海洋健康指数目标 - 渔业（0-100）。同时水和环境卫生的可持续管理（SDG6）剔除优质水源获得（%）这一指标。

（3）2018 年“一带一路”沿线国家 SDG 指数整体情况

《2018 年可持续发展目标指数和仪表盘全球报告》，将国家范围由 157 个减少到 156 个。将“一带一路”沿线 65 个国家²与 156 个国家进行比对发现，除文莱、马尔代夫、吉尔吉斯斯坦、阿联酋、巴勒斯坦等 6 个国家外，有 59 个“一带一路”沿线国家在 2018 年 SDG 指数的核算范围内。表 3 列出了 59 个国家在实现 17 个可持续目标方面的指数及在全球 156 个国家中的排名。可以发现，东南亚、南亚、中亚、西亚、中东欧、东欧、北非等不同国家及地区 SDG 指数表现具有差异性。

中东欧和东欧国家 SDGs 指数排名靠前。59 个在 2018 年 SDG 指数的核算范围的“一带一路”沿

² 王义桅. 世界是通的——“一带一路”的逻辑 [M]. 北京: 商务印书馆, 2016:106.

表 2 2018 年 SDG 指数和仪表盘报告与生态环境保护相关的 9 项目标与 31 个指标

SDG	描述 / 标签
2	可持续氮管理指数
3	家庭和环境污染死亡率（每 10 万）
6	淡水获取量（%）
	流入地下水枯竭（立方米/年/人均）
7	最终消费中的可再生能源（%）
	获得清洁燃料和烹饪技术（人口百分比）
	燃料燃烧/电力输出产生的二氧化碳排放量（MtCO ₂ /TWh）
11	城市 PM _{2.5} （μg/m ³ ）
	改善水源，管道（可访问的城市人口百分比）
12	电子垃圾（千克/人）
	城市固体废物（千克/年/人均）
	废水处理（%）
	生产产生的二氧化硫排放量（千克/人）
	流入二氧化硫净排放量（千克/人）
	氮生产足迹（千克/人）
	流入活性氮净排放量（千克/人）
13	能源 CO ₂ 排放量（tCO ₂ /人均）
	流入二氧化碳排放量，技术调整（吨二氧化碳/人均）
	气候变化脆弱性（0-1）
	化石燃料出口中隐含的二氧化碳排放量（千克/人均）
	有效碳汇率（€效碳汇率）
14	海洋，平均保护面积（%）
	海洋健康指数 - 生物多样性（0-100）
	海洋健康指数 - 清洁水域（0-100）
	海洋健康指数目标 - 渔业（0-100）
15	鱼类资源过度开发或崩溃（%）
	陆地，平均保护面积（%）
	淡水，平均保护面积（%）
	红色名录物种生存指数（0-1）
	森林面积每年变化（%）
	流入生物多样性影响（物种/百万人）

线国家中，有中东欧国家16个，东欧国家4个，共计20个。总体看，除马其顿、阿尔布尼亚、黑山、波黑等4个中东欧国家和俄罗斯一个东欧国家外，其余15个国家位列59个国家排名的前15名，较东南亚、南亚、中亚、西亚等区域优势突出。其中，斯洛文尼亚（第8位）、捷克（第13位）、爱沙尼亚（第16位）、克罗地亚（第21位）、白俄罗斯（第23位）在全球156个国家中排名靠前，距离实现2030年可持续发展目标最为接近。

东南亚、中亚地区国家SDGs指数排名差距大。首先，东南亚地区9个国家中，新加坡（第43位）、马来西亚（第55位）、越南（第57位）、泰国（第59位）、在区域内领先，菲律宾（第85位）、老挝（第108位）、柬埔寨（第109位）、缅甸（第113位）排名靠后。第二，中亚地区4个国家中，乌兹别克斯坦（排名第52位）、哈萨克斯坦（排名第65位）排名靠前，在在区域内领先，塔吉克斯坦（排名第73位）、土库曼斯坦（排名第110位）排名靠后。

西亚地区国家SDGs指数排名分散。西亚地区18个国家中，以色列（第41位）、阿塞拜疆（第45位）、格鲁吉亚（第57位）、塞浦路斯（第50位）等4个国家排名在156个国家的前1/3；亚美尼亚（第58位）、土耳其（第79位）、巴林（第80位）、伊朗（第82位）、黎巴嫩（第87位）、约旦（第91位）、阿曼（第94位）、沙特（第98位）等8个国家排名在156个国家的中间1/3；科威特（第105位）、卡塔尔（第106位）、叙利亚（第124位）、伊拉克（第127位）、阿富汗（第151位）、也门（第152位）等4个国家排名靠后，位于156个国家的后1/3。

南亚国家SDGs指数排名在后50%。南亚地区6个国家中，不丹（第83位）、斯里兰卡（第89位）、尼泊尔（第102位）、孟加拉国（第111位）、印度（第112位）、巴基斯坦（第126位）排名在156个国家的后50%，实现2030年可持续发展挑战较大。

1.2.3 绿色“一带一路”建设进展

绿色是“一带一路”倡议的重要内容。《愿景与行动》文件中提出“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合作，共建绿色丝绸之路。”2016年6月，中国国家主席习近平在乌兹别克斯坦最高会议立法院发表演讲时指出，要践行绿色发展理念，携手打造绿色丝绸之路。2017年5月，在“一带一路”国际合作高峰论坛上，习近平主席强调“践行绿色发展的新理念，倡导绿色、低碳、循环、可持续的生产生活方式，加强生态环保合作，建设生态文明，共同实现2030年可持续发展目标”。

2019年4月，习近平主席在第二届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕会上指出，“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”，“我们同各方共建“一带一路”可持续城市联盟、绿色发展国际联盟，制定《“一带一路”绿色投资原则》，发起“关爱儿童、共享发展，促进可持续发展目标实现”合作倡议。我们启动共建“一带一路”生态环保大数据服务平台，将继续实施绿色丝路使者计划，并同有关国家一道，实施“一带一路”应对气候变化南南合作计划。”

绿色“一带一路”的内涵是以生态文明与绿色发展理念为指导，坚持资源节约和环境友好原则，将绿色发展和生态环保融入“一带一路”建设的各方面和全过程，一是作为切入点，增进与沿线国家的政策沟通；二是防控生态环境风险，保障与沿线国家的设施联通；三是提高产能合作的绿色化水平，促进与沿线国家的贸易畅通；四是完善投融资机制，服务与沿线国家的资金融通；五是加强环保国际合作与交流，促进与沿线国家的民心相通。为沿线国家的可持续发展目标中环境指标的实现做出直接贡献。

表3 2018年59个“一带一路”沿线国家SDG指数及在全球156个国家中的排名

序号	国家	分值	全球156个国家中的排名	序号	国家	分值	全球156个国家中的排名
1	斯洛文尼亚	80	8	31	黑山共和国	67.6	69
2	捷克共和国	78.7	13	32	波黑	67.3	71
3	爱沙尼亚	78.3	16	33	塔吉克斯坦	67.2	73
4	克罗地亚	76.5	21	34	巴林	65.9	80
5	白俄罗斯	76	23	35	伊朗伊斯兰共和国	65.5	82
6	斯洛伐克共和国	75.6	24	36	不丹	65.4	83
7	匈牙利	75	26	37	菲律宾	65	85
8	拉脱维亚	74.7	27	38	黎巴嫩	64.8	87
9	摩尔多瓦	74.5	28	39	斯里兰卡	64.6	89
10	波兰	73.7	32	40	约旦	64.4	91
11	保加利亚	73.1	34	41	阿曼	63.9	94
12	立陶宛	72.9	36	42	蒙古	63.9	95
13	乌克兰	72.3	39	43	阿拉伯埃及共和国	63.5	97
14	塞尔维亚	72.1	40	44	沙特阿拉伯	62.9	98
15	以色列	71.8	41	45	尼泊尔	62.8	102
16	新加坡	71.3	43	46	科威特	61.1	105
17	罗马尼亚	71.2	44	47	卡塔尔	60.8	106
18	阿塞拜疆	70.8	45	48	老挝人民民主共和国	60.6	108
19	格鲁吉亚	70.7	47	49	柬埔寨	60.4	109
20	塞浦路斯	70.4	50	50	土库曼斯坦	59.5	110
21	乌兹别克斯坦	70.3	52	51	孟加拉国	59.3	111
22	马来西亚	70	55	52	印度	59.1	112
23	越南	69.7	57	53	缅甸	59	113
24	亚美尼亚	69.3	58	54	阿拉伯叙利亚共和国	55	124
25	泰国	69.2	59	55	巴基斯坦	54.9	126
26	马其顿	69	61	56	伊拉克	53.7	127
27	俄罗斯联邦	68.9	63	57	阿富汗	46.2	151
28	阿尔巴尼亚	68.9	62	58	也门共和国	45.7	152
29	哈萨克斯坦	68.1	65				
30	土耳其	66	79				

“一带一路”

绿色发展国际联盟

2017年5月，中国国家主席习近平在“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式演讲中倡议，建立“一带一路”绿色发展国际联盟（简称联盟）。联盟由中国生态环境部和中外合作伙伴共同发起，并于2019年4月第二届“一带一路”国际合作高峰论坛绿色之路分论坛上正式启动。联盟定位为一个开放、包容、自愿的国际合作网络，旨在推动将绿色发展理念融入“一带一路”建设，进一步凝聚国际共识，促进“一带一路”共建国家落实联合国2030年可持续发展议程。截至2019年5月，已有130多家中外合作伙伴加入联盟，其中包括26个沿线国家环境部门、国际组织、研究机构和企业等70多家外方合作伙伴。

联盟旨在打造政策对话和沟通平台，分享生态文明和绿色发展的理念与实践，加强沟通交流，推动建设联合研究网络；打造环境知识和信息平台，推动建立生态环保信息共享机制，为绿色“一带一路”建设提供数据及分析支撑，并推动区域环境管理能力建设；打造绿色技术交流与转让平台，促进绿色低碳技术交流与转让，提高区域基础设施建设及相关投资贸易活动的绿色化水平。

联盟主要通过专题伙伴关系开展活动，涉及领域包括但不限于：生物多样性和生态系统、绿色能源和能源效率、绿色金融与投资、环境质量改善和绿色城市、南南合作和可持续发展目标、绿色技术创新和企业社会责任、环境信息共享和大数据、可持续交通、全球气候变化治理与绿色转型、环境法律法规和标准等，现已启动9个专题。此外，联盟下还将开展“一带一路”绿色发展相关研究、系列专题研讨交流活动、能力建设活动、绿色示范项目等。



“一带一路”作为带动共建国家经济发展的重大倡议，已经被国际社会认可为推动落实可持续发展议程的解决方案之一。联大主席莱恰克表示，中国正在通过“一带一路”倡议分享财富和最佳实践，从而促进可持续发展目标的落实。联合国秘书长安东尼奥古特雷斯指出，可持续发展议程与“一带一路”倡议有共同的宏观目标，都旨在创造机会，带来有益全球的公共产品，并在多方面促进全球联结，包括基础设施建设、贸易、金融、政策以及文化交流，带来新的市场和机会，“一带一路”倡议对议程的实施具有巨大的推动作用。美国环保协会总裁特朗普也认为，“一带一路”倡议能够带来经济繁荣和环境改善的双重效益。

绿色“一带一路”的总体目标和任务措施进一步明确。2017年，中国生态环境部发布《“一带一路”生态环境保护合作规划》，并联合有关部门发布《关于推进绿色“一带一路”建设的指导意见》，《指导意见》指出，力争用3-5年建成务实高效的生态环保交流合作体系、支撑与服务平台和产业技术合作基地，指定落实一系列生态环境风险防范政策和措施，用5-10年，建成较为完善的生态环保服务、支撑、保障体系。《规划》明确了将绿色发展融入“五通”的主要活动，并列出了25个重点项目。

搭建“一带一路”绿色发展国际伙伴合作平台。为增进沿线国家对绿色“一带一路”的了解和认知，国际组织、中国、沿线其它国家和非政府组织积极开展绿色“一带一路”研讨、交流和对接。中国生态环境部和中外合作伙伴共同发起了“一带一路”绿色发展国际联盟，旨在搭建一个国际平台，分享绿色发展的理念、政策与实践，开展研讨及对话，提升“一带一路”沿线区域实现环境治理目标的能力。中国通过举办中国-阿拉伯国家环境合作论坛、中国-东盟环境合作论坛、上海合作组织环保合作中国活动周等活动，与沿线国家积极开展政策对话。

强化对外投资企业的环境社会责任。倡导对外投资企业要履行高标准的环境社会责任是包括联合

国环境署、经济合作与发展组织、世界银行等在内的国际机构长期以来重点推动的工作。2000年7月联合国发布全球契约，旨在推动开展尽责的商业活动，力图使在全球各地开展的商业活动和实施的战略符合环境、劳工等领域的十大公认原则，其中环境原则包括“企业应对环境挑战未雨绸缪，主动增加对环保所承担的责任，鼓励无害环境技术的发展与推广”。经济合作与发展组织自上世纪70年代就开始推行其制订的《跨国公司行为准则》，其后该准则多次进行修订，对于可持续发展的重视程度逐渐提升，要求企业重视营运活动对环境可能造成的影响，强化环境管理系统。世界银行将环境影响作为筛选贷款项目的重要依据，要求申请项目必须具备符合标准的环评报告。

2013年中国发布了《对外投资合作环境保护指南》（中国商务部、环境保护部，2013），倡导企业树立环保理念，依法履行环保责任，要求企业遵守东道国环保法规，履行环境影响评价、达标排放、环保应急管理等相关环保法律义务。2016年12月，来自能源、交通、制造、环保等多个领域的19家中国对外投资企业发布了《履行企业环境责任 共建绿色“一带一路”》倡议。加入该倡议的中国企业宣示，将在对外投资和国际产能合作中遵守环保法规、加强环境管理，助力绿色“一带一路”建设。2019年4月，中国与英国、法国、新加坡、巴基斯坦、阿联酋、中国香港等有关国家和地区主要金融机构共同签署《“一带一路”绿色投资原则》，这一原则的签署标志着“一带一路”的投资绿色化走向新的阶段。

区域环境治理能力提升。中非合作论坛提出实施中非绿色发展合作计划，为非洲实施50个绿色发展和生态环保援助项目，共同推进中非环境合作中心建设，增强非洲绿色、低碳、可持续发展能力；设立澜沧江-湄公河环境合作中心，并实施“绿色澜湄计划”；启动中国-柬埔寨环境合作中心筹备办公室。为促进“一带一路”共建国家环保能力建设和人员交流，中国政府启动绿色丝路使者计划

和应对气候变化南南合作培训，每年支持300多名共建国家代表来华交流。主题涉及环境影响评价、大气污染防治、水污染防治等，包括共建国家环境部门官员、青年学生、非政府组织志愿者、专家学者等参加活动。

积极推动将绿色经济理念融入“一带一路”倡议中。当前，发展绿色经济已经成为全球共识。联合国环境署已经在非洲、亚太地区、加勒比地区和拉丁美洲相关国家开展了绿色经济相关工作，包括与绿色经济有关政策、战略、指标体系的研究等，并正在积极推动绿色经济理念融入绿色“一带一路”建设。中国工商银行发行首支“一带一路”银行间常态化合作机制（BRBR）绿色债券，并与欧洲复兴开发银行、法国东方汇理银行、日本瑞穗银行等BRBR机制相关成员共同发布“一带一路”绿色金融指数，深入推动“一带一路”绿色金融合作。中国光大集团与有关国家金融机构联合发起设立“一带一路”绿色投资基金。

企业与环保非政府组织推动清洁高效技术在共建国家推广应用。中国大力推动清洁高效技术在“一带一路”项目中的应用。2016年10月，发布了《推进“一带一路”建设科技创新合作专项规划》，提出将节能减排理念充分融入各个重点科技合作领域，包括开展高效节水与节能农业等技术和农机装备的联合开发与示范，推广气候智慧型农业发展模式，推动煤油气等传统能源清洁高效利用技术的研发和示范，积极推动新能源汽车合作开发，加强极端天气气候、地质灾害、洪旱灾害等数据共享、技术和经验推广等。中国商务部与联合国开发计划署签署在埃塞俄比亚、斯里兰卡的可再生能源三方合作项目协议。

海洋环境合作稳步推进。中国已经与泰国、马来西亚、柬埔寨、印度、巴基斯坦等国建立了海洋合作机制。目前中泰气候与海洋生态系统联合实验室、中巴联合海洋科学研究中心、中马联合海洋研究中心建设都在积极推进，重点将在海洋与气候变

化观测研究、海洋和海岸带环境保护、海洋资源开发利用、典型海洋生态系统保护与恢复、海洋濒危动物保护等多领域开展合作。

绿色金融为绿色“一带一路”建设提供保障。为支持“一带一路”建设，中国于2014年底出资400亿美元成立丝路基金，2017年5月，中国政府宣布向丝路基金增资1000亿人民币。截止2018年底，丝路基金协议投资金额约110亿美元，实际出资金额约77亿美元。丝路基金倡导绿色环保、可持续发展理念，积极支持绿色金融和绿色投资。

1.3 建设绿色“一带一路”，将绿色发展由机遇转变为现实

推动“一带一路”绿色发展需在“一带一路”建设中建立环境与发展的综合决策机制。将绿色发展与生态环境保护融入“一带一路”建设的方方面面，加强建立与2030可持续发展目标接轨、符合国际合作的绿色化引导政策和相关可操作的指南，为“一带一路”沿线国家实现可持续发展目标中的环境与社会目标做出直接贡献

促进“一带一路”绿色发展需充分理解在建和规划中的“一带一路”项目对当地和全球环境以及可持续发展产生的影响。对“一带一路”项目对当地和全球环境及可持续发展的影响进行专题分析将帮助判断应当在未来几年中为哪些类型的项目提供更大的政策和资金支持。对企业和投资者参与“一带一路”项目带来正面和负面影响进行分析能创造绝佳的机会，改变其行为，并确保更多绿色化水平更高的项目能够得到批准和开发³。

“一带一路”的绿色化需推动落实绿色基础设施原则，建设“能促进低碳和环境可持续发展的基础设施，比如可再生能源发电厂以及公共交通系统”，

³ 中外对话网站，2017年12月15日；牛津大学发起“一带一路”环境数据平台。

<https://www.chinadialogue.net/blog/10299-A-green-BRI-is-a-global-imperative/en>

并且朝着可持续基础设施的方向努力，“在项目规划、建设和运营阶段充分考虑环境、社会与治理要素。”

在“一带一路”项目和相关国家推广绿色发展需对绿色化水平更高的项目给予融资支持。绿色金融将为改善环境、气候变化减缓及适应、促进资源保护和高效利用提供支持，即为环境保护、清洁能源、绿色交通运输、绿色建筑和可持续农业等领域提供的金融服务，包括项目投资与融资、项目运营和风险管理等。持续落实绿色金融能够引导资金流入绿色化水平更高的产业。

“一带一路”绿色化需建设绿色价值链和绿色供应链体系。推进绿色生产、绿色采购和绿色消费，带动产业链上下游采取节能环保措施，以市场手段降低生态环境影响。

提高“一带一路”绿色化水平需推动绿色环保节能产业和技术合作，提供有效的环境治理方案。通过环保技术最佳实践的交流与合作，加强“一带一路”区域国家污染防治技术能力建设，促进环保技术的转移和开发，帮助沿线国家发展适合本国需求和实际情况的清洁产业，通过污染控制技术推动有效环境治理。

1.4 绿色“一带一路”对落实2030年可持续发展目标的潜在贡献

2015年联合国通过的2030年可持续发展议程及《巴黎协定》带领国际社会迈入了可持续发展的新阶段。而中国也已做出建设绿色丝绸之路的承诺。建设绿色丝绸之路，顺应了国际社会绿色发展的潮流与趋势，与2030年可持续发展议程及《巴黎协定》的理念高度契合。

推动生态环保政策沟通，加强可持续发展伙伴关系。政策沟通是绿色“一带一路”建设的基础，中国将加强生态环保合作机制与平台建设，与沿线国家开展政府间高层对话，利用中国-东盟、上海合作组织、澜沧江-湄公河、欧亚经济论坛、中非

合作论坛、中阿合作论坛等合作机制，强化区域生态环保交流。政策沟通活动将有效推动“一带一路”沿线国家间加强全球可持续发展伙伴关系（目标17.16），同时还有利于加强区域可持续发展政策的一致性（目标17.14），为各国创造平台协调可持续发展政策，开展经验交流，分享最佳案例。中国生态环境部与中外合作机构在“一带一路”绿色发展国际联盟，已经得到国际社会、国际机构以及“一带一路”共建国家的广泛响应。

防范设施联通环境风险，保护区域生态系统。绿色“一带一路”要求在基础设施建设过程中加大对建设中基础设施的绿色化工程，不断推进生态环保公共产品和环保基础设施建设，推进环保产业技术转移交流合作示范基地、环保产业园区建设，有利于基础设施升级，并保证在基础设施建设过程中更多的采用清洁和环保技术。“设施联通”中的绿色要素与多个可持续发展目标相关，该措施一方面可保护和可持续利用陆地和内陆的淡水生态系统及其服务（目标15.1）、减少自然栖息地的退化，遏制生物多样性的丧失（目标15.5），另一方面还可帮助有关国家升级基础设施，提高资源使用效率，更多采用清洁和环保技术及产业流程（目标9.4）。

促进绿色贸易畅通，改善生产消费效率。在贸易领域，绿色“一带一路”将促进环境产品和服务贸易便利化，分享环境产品和服务合作的成功案例，推动提高环境服务市场开放水平，扩大大气污染治理、水污染防治等环境产品和服务进出口，其中绿色供应链国际合作是重要措施，通过建设“一带一路”绿色供应链合作平台，从生产、流通、消费的全产业链角度推动绿色发展。这些活动将通过贸易的手段提高沿线国家的持续生产和消费水平，有利于“一带一路”区域逐步改善全球消费和生产的资源使用效率（目标8.4）。

推动绿色资金融通，促进清洁技术投资。绿色金融能够为“一带一路”倡议保驾护航。绿色“一带一路”要通过金融工具全面认识和积极预防项目

中的社会与环境风险，做好环境信息披露，加强项目环境风险管理，提高对外投资的绿色水平，“一带一路”沿线的绿色投资已经受到广泛关注，发展绿色产业前景广阔。绿色金融可有效促进对能源基础设施和清洁能源技术的投资（目标 7.a），支持从多渠道筹集额外金额资源用于沿线发展中国家（目标 17.3）。如丝路基金从业务开展初期就贯彻绿色发展、绿色金融的理念：四大投资原则之一为注重绿色环保和可持续发展，四大投资领域包括重点推动清洁、可再生能源领域多层次互动，形成能源资源广泛合作。

加强环保民心相通，推动发展中国家能力建设。绿色“一带一路”将加大绿色示范项目的支持力度，推动在环保政策、法律制度、人才交流、示范项目等方面开展合作交流，继续实施绿色丝路使者计划，加强沿线国家环境管理人员和专业技术人才的互动与交流，推动环保技术和产业合作，提升沿线国家的环保能力，上述活动和项目将有效支持发展中国家加强科学和技术能力，采用更可持续的生产和消费模式（目标 12.a）、促进发展中国家开发以及向其转让、传播和推广环境友好型技术（目标 17.7）、通过南南合作加强国际社会对在发展中国家开展高效和有针对性的能力建设（目标 17.9）。

绿色“一带一路”建设中的机遇与挑战



2. 绿色“一带一路”建设中的机遇与挑战

2.1 机遇

作为绿色发展的倡导者，中国有能力促进“一带一路”沿线国家的环境认同并为推动区域落实2030可持续发展目标环境目标贡献中国方案。“生态文明”可以提升绿色转型治理能力，绿色“一带一路”能够推动与沿线国家共同开展全球生态文明建设，帮助沿线发展中国家在项目规划中综合考虑环境、社会和经济等多方面因素，以“绿色”促进经济发展，避免“先污染后治理”发展模式。

绿色“一带一路”将为沿线国家带来绿色发展和加强能力建设的巨大机遇，主要包括：

- 通过“绿色化”推动环保公众意识，减少资源消耗，促进绿色产业和低碳生活方式；
- 帮助“一带一路”沿线国家将可持续发展目标融入国家、区域和项目开发的过程中；
- 在“一带一路”项目中推广较高的生态环境标准；
- 在促进可持续发展的同时为“一带一路”倡议打造一体化的生态环境风险防范和治理体系；
- 与“一带一路”沿线国家的政策制定者合作，共建可持续“一带一路”基础设施投资激励框架，推动建立开放式可持续“一带一路”基础设施项目数据库，在环境和基础设施规划过程落实最佳实践；
- 建立跨领域的“绿色一带一路”学习与领导力平台，提高官员及公众对环境风险与机遇及其应对方法的关注；
- 为创造开放的、完善的政策环境以及持续引进和实施透明度平台提供支持。

2.2 挑战

“一带一路”倡议是有史以来规模最大的基础设施项目，在创造大量机遇的同时，也给投资者、可持续发展和自然资源带来了挑战，与此同时，虽然可持续发展是国际社会的主题，但沿线国家生态环保能力不足、国际合作项目的复杂性都给绿色“一带一路”建设带来一系列挑战。

在绿色理念方面，“一带一路”沿线很多国家发展水平还不高，仍将经济迅速发展作为当务之急，绿色发展问题并不急迫。引入低碳科技和加强生态环保要求还未得到充分重视或仅处于初期阶段。

在政策支持与监控评估方面，“一带一路”项目大多涉及多个国家，在计划、设计、建设、运营和评估项目的过程中面对不同的标准和流程。投资可持续基础设施的商业环境并不明朗，在很多情况下，当地法律和技术标准十分模糊甚至完全缺失；可持续标准与评估方法的数量和种类不足，从而使金融投资者很难确保全部投资都流向了可持续基础设施；对一些可持续基础设施来说，由于可持续项目缺少收益流或公共政策激励，风险调整后的收益过低。

在信息公开与透明度方面，跨国项目实施起来通常都十分困难。由于“一带一路”项目的规划、设计和落实大多是分散的，而非从整体出发，相关数据也难以集中和定位。“一带一路”项目具有高度复杂性，因此，要吸引国际企业的关注，在执行的过程中就必须有详细的规划，并保持极高的透明度。

在绿色金融与绿色投资方面，截至目前，绿色金融与绿色投资还没有引起金融和私营领域参与者和相关利益相关方的足够关注。绿色项目暂无一个普遍认可的定义，因此较难界定在现有的绿色投资中，哪些可以给予融资。与对应的风险相比，绿色“一带一路”项目的公正报酬率和投资回报率都十分有限。

图例

- 重大影响
- 中等影响
- 影响有限或无影响

领域	投入				产出				总体影响
	基础设施	生态系统使用	水资源使用	其他资源使用	温室气体排放	非温室气体大气污染物	水污染物	固体废弃物	
能源	燃煤电厂	■	■	■	■	■	■	■	■
	水电厂	■	■	■	■	■	■	■	■
	燃气电厂	■	■	■	■	■	■	■	■
	管线	■	■	■	■	■	■	■	■
	太阳能电厂	■	■	■	■	■	■	■	■
	风电场	■	■	■	■	■	■	■	■
交通	航运	■	■	■	■	■	■	■	■
	公路 & 其他	■	■	■	■	■	■	■	■
	铁路	■	■	■	■	■	■	■	■
制造业	工厂 & 其他	■	■	■	■	■	■	■	■
其他	信息和通信技术行业	■	■	■	■	■	■	■	■

图 2 基础设施热图

来源：“一带一路”倡议绿色化报告，HSBC-WWF,2017

“一带一路”建设重要关注问题研究

3. “一带一路”建设重要关注问题研究

3.1 “一带一路”建设中绿色金融的战略布局与实施机制

绿色金融助力绿色“一带一路”建设主要体现在两个方面，一是环境风险管理问题，即金融机构如何加强对环境保护、生态保育和应对气候变化等因素在投资决策中的考量；二是绿色投融资问题，即金融机构如何加大对绿色、低碳和循环经济项目的投资力度，并提供相应的程序便利。这是金融机构践行绿色金融或绿色信贷的基本内容，在2012年2月原中国银监会发布的《绿色信贷指引》和2016年8月由中国人民银行、国家发展和改革委员会等七部委发布的《关于构建绿色金融体系的指导意见》中均有体现。中国金融机构在支持“一带一路”倡议中，不仅仅是简单地执行上述两方面内容，更重要的或者是有别于在中国境内实施绿色金融的，是要如何通过金融在“一带一路”中体现中国生态文明的思想和联合国“可持续发展议程”的目标，同时将中国的绿色金融实践与“一带一路”沿线国家和地区的特国情和投资环境相结合。

3.1.1 国际上绿色金融的良好实践及借鉴

国际上对金融机构的环境风险管理的要求主要来自四个方面。

一是国际准则与国际合作。许多国际机构和地区性的多边机构都制定或推动形成了国际性的环境与社会治理标准，并大力推进各国和机构之间的对话。如联合国“全球契约”、赤道原则、《联合国负责任投资原则》等。

二是多边发展性金融机构制订的标准。发展性金融机构，基于其经营宗旨或遵守国际标准，都推出了自己的标准与指导方针，例如泛美开发银行、

世界银行集团、亚洲开发银行和非洲开发银行等。这些标准与实施工具在很大程度上被各国政府和金融机构所学习和借鉴。

三是国家政策与法规。这一机制可以有不同的形式。环保法规将划定界限，通常会规定项目的环境评估，划定保护区域，确定污染极限等。此外，近年来针对金融机构的绿色监管已日趋严格和完善，包括对个别领域 / 和行业投资活动的限制，以及对绿色投资的激励措施等，如中国的“绿色信贷指引”及相关政策、巴西中央银行颁布的第4.327号决议、尼日利亚中央银行制定的“可持续银行业原则”、孟加拉国中央银行制定的“环境风险管理指引”等。

四是商业性金融机构的自发承诺。商业性金融机构由于自身可持续发展的需求或由上述国内外各方面的推动，承诺遵守环境与社会标准，更好地管理自身环境和社会表现和在投资经营活动加强对环境风险的管理。

不管形式来源如何，环境风险管理最实质性的表现是金融机构将可持续发展作为机构战略重点，环境因素有机嵌入投资和授信决策流程，并公开披露环境敏感行业的投资和信贷政策。

而对于绿色投资的引导，也有大致有以下四种形式。

一是由国家制订的绿色投资目录或标准，这是中国鼓励绿色投资的主要方式。

二是由国家出资成立专门的绿色投资机构来引导市场和商业性机构进行绿色投资，比较典型的是英国绿色投资银行的模式。

三是由金融机构根据自身战略和宗旨制订的投资优先考虑和重点发展领域。如世界银行在其2018年年报中强调世行在三个重要领域向客户国提供支持：促进可持续、包容性的经济增长；更多且更有效地对人投资；建立应对脆弱形势、各种冲击和全球经济威胁的韧性。而汇丰银行、花旗银行等商业金融机构也有对可再生能源、低碳基础设施建设加大投资力度的战略。

四是由行业协会、研究咨询机构等发起并获得广泛认可的标准。这种类型比较典型的是绿色债券，由国际资本市场协会制订的“绿色债券原则”和由“绿色债券倡议”组织制订的一些标准和工具，已逐步被金融机构所接受和遵守。

同样，积极开展绿色投资的实质性表现是在风险可控的前提下，通过产品创新、机制创新和程序创新，对绿色、低碳和循环经济项目的投资额的增长。

3.1.2 环境风险管理在绿色“一带一路”建设中的制度安排

中国政府一贯重视中资企业和金融机构在境外经营中的环境和社会风险。在七部委《关于构建绿色金融体系的指导意见》第三十一条“推动提升对外投资绿色水平”、中国银监会发布的《绿色信贷指引》第二十一条“境外项目管理”及《绿色信贷实施情况关键评价指标》的相应指标、在中国银监会发布的《关于规范银行业服务企业走出去 加强风险防控的指导意见》（银监发〔2017〕1号）的第五条“加强环境和社会风险管理”中都对金融机构在境外经营和投资活动中的“绿色化”和环境风险防范都有着严格且详尽的规定和要求。

但从实施效果看，目前还存在诸多问题，主要表现在：

一是绿色环保标准不统一，增加海外投资风险。

目前，中国金融机构普遍未加入国际通用准则，在国际融资项目中所执行的环境政策主要是国内绿色信贷政策的延伸，一般是中国的法律法规或者参照项目所在国的标准。一方面，在海外项目中采用中国国内标准，可能出现适用局限性。不同国家的政治、社会、文化、法律制度及价值观不同，投资环境迥异，本就使国际投资合作面临较大不确定性。而中国银行业现行绿色信贷政策依据国内宏观环境制定，可能产生与境外项目复杂多变的经营环境不相适应的问题。另一方面，采用东道国标准可能因东道国的环境保护政策调整而出现问题。

二是绿色金融政策框架不完善，弱化实施效果。

作为“一带一路”建设中绿色金融的主要引导者，政府部门对绿色金融的境外适用仅停留在战略指引层面，细化措施亟需健全。在项目审批环节，各政府部门对外国投资项目的审批多流于形式，选择项目时对环境因素考虑不足，已发布的相关政策实效性和约束力不强，难以有效引导对外直接投资环境保护实施。

三是绿色金融政策执行需细化，增强可操作性。

作为“一带一路”建设的重要参与者，中国金融机构境外项目环保和社会管理在整体上与国际标准仍有一定差距。在政策执行过程中，金融机构多数以合规评价来代替环境风险定量评价，通过“一票否决制”和“名单管理”等方式将环境政策纳入融资决策，未制定具体有效、明确量化的信贷实施细则以及没有针对境外投资的明确考核标准。

四是企业环保意识仍薄弱，缺乏全程监管。在实施绿色金融的过程中，企业环保意识的提升与政府的引导、银行的参与相辅相成。目前，大多数参与“一带一路”的中国企业在环境保护及社会责任方面已积累了相对丰富的经验，但仍有部分企业环保意识亟待加强。而政府部门和金融机构对境外合作项目全程监管也存在不到位、不全面的状况。

加强“一带一路”投资过程中的环境风险管理，重点是加强法律和行政监督，对因环境问题引发商业损失进行严格追责，加大处罚力度。

3.1.3 绿色投资在“一带一路”中的制度安排

目前我国针对境内绿色投资的标准制订的非常详细，其中包括中国银监会的《绿色信贷统计制度》、中国人民银行的《绿色债券支持项目目录》、国家发展和改革委员会的《绿色债券发行指引》等。其中《绿色信贷统计制度》中，除了十一大类绿色产业和项目目录外，明确“采用国际惯例或国际标准的境外项目”也属于绿色信贷统计范围内。而由中国工商银行、中国农业银行、中国银行、兴业银行等在境外发行的绿色债券所得款项用途也符合国内绿色债

券的发行要求。

目前“一带一路”的绿色项目投资还刚刚起步，成功落地项目有限，主要要解决四个问题：

一是“一带一路”绿色项目的标准。“一带一路”绿色项目标准有三个问题需明确。一是绿色项目的范围，是包括所有的绿色、低碳、循环经济的内容，还是侧重选择一些重要行业和重要地区。二是绿色标准的选择，是以国内绿色金融、绿色信贷为标准，还是以国际机构、多边银行及多数商业金融机构的良好实践为标准，或者是以投资所在国标准为基础，或者是重新制订绿色“一带一路”项目标准。三是绿色标准的量化评价问题。绿色项目标准是以目前通行的项目类型和性质认定，还是以项目的效果影响和绿色贡献度认定。

二是“一带一路”沿线国家的投资环境和风险防范。“一带一路”项目投资难落地的瓶颈问题是沿线国家的投资环境不佳，政治风险、市场风险、汇率风险等难以把控。究其原因，一是带路沿线国家的政治、社会、宗教、文化等情况与我国差别很大，同时各国情况又不相同；二是金融机构缺乏对非金融风险管理的经验积累和人才储备；三是我国与相关国家之间的经贸协调机制不够完善。

三是“一带一路”绿色项目的商业回报。项目的成本高、投入大、短期收益率低、项目周期长是绿色项目难获资金支持的另一重要原因。在“一带一路”建设中，中国金融机构对境外项目缺乏有效信息和正确认知，给绿色项目回报又增加了不确定性。

四是“一带一路”绿色项目投资的激励机制。“一带一路”绿色项目投资不足的根本原因在于激励不足。金融机构投资绿色“一带一路”项目，除了执行国家战略、履行企业社会责任、增加机构美誉度外，既得不到我国的实质性支持，也得不到项目所在国的区别性优惠。承担了更大责任和风险，却得不到额外的商业利益。因此对绿色“一带一路”项目要通过风险补偿、信用担保、税收优惠、信贷贴息等

综合配套政策进行激励和扶持，充分调动金融机构积极性，增加绿色信贷执行动力。

3.2 “一带一路”与绿色价值链

3.2.1 打造绿色价值链在构建绿色“一带一路”中的重要意义

绿色价值链的核心内涵。近四十年来，随着贸易投资的自由化、便利化水平不断提高，国际分工由传统的产业间分工转变为产业内分工。随着信息技术革新带来信息沟通与跨境协调成本锐减，产品跨国制造现象愈来愈普遍，每个分工环节带来的价值增值遍布于世界各个角落，推动了全球价值链(Global Value Chains, GVCs)的形成。发达国家和发展中国家以不同的分工方式参与到价值生产、分配到再分配的过程中，包含了从设计、研发、生产、运输、消费再到回收利用的整个价值增值的过程。绿色全球价值链(Green Global Value Chains, GGVC)将绿色发展理念融入全球价值链，注重每一环节价值增值所产生的环境和气候影响，形成包括绿色管理、绿色设计、绿色采购、绿色生产、绿色产品、绿色销售、绿色消费、绿色回收及绿色材料等闭合的链条，并从全球生产重新布局的大背景下，研究伴随各个价值增值环节跨国转移背后的环境足迹。

“一带一路”建设为构建更具包容性的绿色全球价值链提供了机遇。“一带一路”建设一方面通过互联互通将不同发展阶段、不同历史文化背景的国家紧密连接在了一起，构建了国际化的商品、服务融通平台。另一方面，“一带一路”的合作伙伴国处于不同的经济发展阶段，发展阶段异质性导致面对的环境与发展问题不尽相同，单一的环境规则无法适用“一带一路”共建国家的集体诉求。这就需要以互通互信为基础，依托“一带一路”倡议，充分考虑不同国家在不同发展阶段的实际需求，结合不同国家的生态环境现状，通过“规则治理”确

立多领域、多层次的环境标准。

构建更具包容性的绿色全球价值链，对于“一带一路”建设的深入推进至关重要。“一带一路”建设所倡导的产能合作则是以互利共赢为理念、原则，谋求“一带一路”共建国家和地区的健康发展与共同繁荣。绿色全球价值链作为绿色“一带一路”建设的重要着力点，倡导升级版的绿色全球分工，在协力降低环境负担的同时，各环节公平合理占有产业链收益，最终形成经济、社会、环境多维度共赢的局面，从而保障“一带一路”建设的深入推进和可持续发展。

3.2.2 打造绿色价值链的内在必然性

环境作为全球性公共物品，是全球治理的重要内容。在全球生产碎片化的发展背景下，构建更具包容性的绿色全球价值链，是打造绿色“一带一路”的关键。目前，国际环境治理中发达国家仍占据主导地位，美国和欧盟国家通过在自有贸易协定中引入环境条款，引导贸易伙伴国接受其环境标准。虽

然这一做法对全球环境治理格局和发展中国家环境治理体系一定程度上带来积极影响，但其主导建立的环境价值链代表的是发达国家的利益和诉求，可能使得发展中国家陷入更加不利的价值链位置。因此，推动形成一条能够代表广大发展中国家利益和诉求、体现世界各国发展最大公约数的绿色全球价值链，是“一带一路”绿色发展的重要任务之一。首先，打造全球绿色价值链，有助于降低发展中国家产业发展的资源消耗强度，减少对资源型大宗商品的外部依赖，助力区域可持续发展。未来通过加强南南合作、实施“一带一路”战略，打造全球绿色价值链可能成为发展中国家实现自身发展目标和履行国际义务的重要手段。其次，构建协调、包容、绿色、可持续发展的全球价值链是非常紧迫的，需要各国在战略高度重新思考国际投资、生产、贸易与合作，用绿色和可持续发展的理念重塑全球价值链，对“一带一路”国家及企业能力的提高和政策协调提出要求。



4. “一带一路”绿色发展案例研究

4.1 案例 1：巴基斯坦、斯里兰卡实地调研

2019年2月20日至27日期间，绿色“一带一路”与2030年可持续发展议程专题政策研究项目组（BRI-SPS）赴巴基斯坦和斯里兰卡进行实地调研。目标是加深对沿线国家“一带一路”投资的了解，识别“一带一路”项目的环境影响，所面临的挑战以及如何进行评估。此外，项目组还将总结现有“一带一路”项目的优秀实践，寻求新的机遇，通过政策措施推动“一带一路”绿色发展。

实地考察的目标符合专题政策研究的总体目标，即加强生态环保国际合作，促进“一带一路”绿色发展。

两次实地调研引起了巴基斯坦政府和私营部门的高度关注。各合作伙伴都希望分享自身经验，为“一带一路”绿色发展树立榜样。重点关注：

- 1) 汉班托塔港通过中国技术和“一带一路”相关基金实现绿色发展的相关经验研究；
- 2) 在意大利 IDA 资金支持下中巴经济走廊对巴基斯坦北部地区生物多样性的影响研究。

同时，项目组还对巴基斯坦瓜达尔港和塔尔煤电厂项目的绿色发展进行了研究。

建议 BRI-SPS 继续支持有关项目及其发展的相关研究，以推动其他国家的政策制定与实施，促进绿色“一带一路”建设。

总体而言，所有“一带一路”项目都应遵循以下原则：

“一带一路”倡议与 2030 可持续发展议程协同发展

“一带一路”倡议的目标与 2030 年可持续发展议程和巴黎协议的精神高度契合。“一带一路”项目的开发必须在不超过环境和资源承载能力的前提下进行。

“一带一路”项目的发展应从第一阶段向第二阶段转型。第一阶段以大型基础设施项目为主，第二阶段则以建设经济特区、社会投资和解决环境问题为主。

中国是环境多边主义和绿色领导力的倡导者（巴黎气候协议、举行 CBD COP15、治理环境污染等等）。

所有新成立的“一带一路”倡议相关组织和网络（包括“一带一路”绿色发展国际联盟，“一带一路”绿色制冷倡议、“一带一路”绿色照明倡议，“一带一路”绿色走出去倡议）都必须以加强现有多边机制和促进 2030 年可持续发展议程落实为目的。

中国投资者和项目实施企业应落实绿色金融与投资及企业社会责任标准。由 27 家国际大型金融机构支持设立的“一带一路”绿色投资原则就是一个好的开始。通过新的走出去倡议，中国将在“一带一路”沿线国家引入绿色金融原则与标准。

应加强各国落实 2030 年可持续发展议程和落实“一带一路”倡议相关政策的协同发展，同时充分考虑各国实际情况。

“一带一路”倡议和 2030 年可持续发展议程的一致性并体现在“一带一路”能源项目中。大部分“一带一路”能源项目都属于化石燃料项目，而“一带一路”沿线国家则迫切需要可再生能源领域的投资。

落实相关原则，确保项目从一开始就注重绿色发展

我们需要制定相应的原则，确保新项目从一开始就以绿色发展为目标。包括帮助投资者树立环境思维；针对中国的开发性银行制定指南，引导它们从长远角度充分考虑环境因素；在五年之内开始试点项目的建设，确保基础设施的设计符合生态原则（如采用基于自然的基础设施解决方案）。

需要采取全面、一体化的方法结合多个项目的发展情况对其总体影响进行评估。一些生态方法可以加以推广，比如长江经济带的建设就采用了全面的方法，在节约成本的同时，带来了显著的生态效益。

应将经济特区建设成为环境经济特区。必须推出零排放经济特区标准。

中国应对项目进行事前和事后评估，组建包括学界和智库专家在内的国际团队，就项目对所在国有何社会和环境的影响及是否与 2030 年可持续发展议程及其落实相一致进行评估。

应通过促进南南合作解决“一带一路”倡议发展过程中的环境问题。

在“一带一路”项目层次：

“一带一路”项目至少应当：避免、减少和补偿对当地环境和社会的负面影响（通过提供环境和社会保护措施），包括与利益攸关方进行磋商。

用国际认可的方法对“一带一路”项目的环境影响进行评估，包括长期影响和潜在的不可逆影响。

对项目与 2030 年可持续发展议程和巴黎协议在相关国家的落实是否一致进行评估。避免化石能源投资和非弹性基础设施的路径依赖和锁定效应。

应对复杂和跨境项目所带来挑战。

在经济走廊/项目层次：

确保环境可持续性、累积影响评估和政策连贯性。

了解经济走廊/工程如何融入相关国家的结构

性转型计划，如何帮助相关国家向低碳经济和减债转型。

在整个“一带一路”倡议层次：

“一带一路”倡议对全球生产、贸易与流通的影响是否足以帮助全球实现 2050 年 CO₂ 减排目标。

中国应将在项目所在国加强环境监管纳入贷款条件

“一带一路”项目所造成的环境影响并非源于项目本身的缺陷，而是由于项目所在国的环境治理体系存在缺陷。中国企业经常要面对的情况是当地政府或甲方要求或希望项目迅速产生效益。

战略环境影响评估（SEAs 和 EIAs）都需要较长的时间进行部署，而且可能需要对原始规划进行改动。这些都会导致项目延期。需要严格保护措施的项目通常会被否决。项目很难进行事前自然资本影响评估，因为所在国不具备相关技术和能力。今后可以在贷款框架下开展能力建设。

针对大型项目和位于环境敏感区的项目所开展的 EIAs 通常无法有效评估项目的环境影响（有时会导致评估结果为“无问题”）。虽然 SEA 已经计划纳入国家环境立法，但相关流程一再推迟，相关能力也有所欠缺。

一些“一带一路”沿线国家能力不足（环保主管部门能力弱），缺乏数据，腐败严重，透明度低，对可持续发展的关注度低，缺乏监督能力。中国在此类国家中推广“一带一路”面临挑战。此外，行政手续繁杂，地区纠纷和个人利益也造成了障碍，导致项目效率低，相关工程无法落实。

中国投资者可以考虑在项目所在国标准之外引入其他环境标准，并采用国际环境与社会保护措施。它们的落实需要外部的支持，确保项目开发处于监督之下。“一带一路”投资者应当效法国际金融机构支持的项目（世界银行、亚洲开发银行等），在项目设计过程中就将环境保护措施纳入在内。

尽管一些国家主管部门提出了可持续发展目标的落实计划，但很难保证将它们融入“一带一路”项目建设。

在中国，公私合作模式可以在“一带一路”环境影响评估与治理中发挥关键作用。中国和项目所在国的公共部门和私营部门应加强协调，形成合力。

理解数字“一带一路”的作用

由于缺乏项目数据，加之专业人才和能力不足，项目所在国研究机构对“一带一路”倡议及其影响的相关研究十分匮乏。本土机构科学研究的缺乏就导致了关于“债务陷阱论”的误解（如汉班托塔港）

数字“一带一路”可以为“一带一路”共建国家打造一个平台，共享合作项目的相关数据。在第二届“一带一路”国际合作高峰论坛正式发布的“一带一路”生态环保大数据服务平台就是一次有益的尝试。这种发展得益于中国科技实力的崛起和数以万计科研人员与学者的努力，但在落实过程中需要推动中低收入国家的大学和研究机构广泛参与。

创建一个“一带一路”研究网络基金，对获得“一带一路”利益攸关方认可的独立联合研究团队进行资助或许是一个可行方案。

数字“一带一路”可以促进各国之间理念、方法和实践的交流。

实施有需求、可持续的项目

由于发展中国家迫切希望能够与中国这样的大型经济体展开合作，因此很容易导致项目开发忽略当地对可持续发展和落实 2030 年可持续发展日程的需求。那么，这些项目时需求侧项目还是供给侧项目？

项目所在国在开发项目的实施中可能没有太高的环境要求。

即便中国有资源、科技和意愿投资绿色合作与发展，项目所在国对如何实现绿色合作与发展可能

缺乏足够的认识。

需要提高意识，让各方认识到，投资根据当地情况、本土设计和景观制定的绿色解决方案与投资常规方案相比，能够产生同样甚至更大的效益。

需要建立合适的渠道，在与“一带一路”相关的社会环境和经济问题上与利益攸关方进行沟通（产业、本土或独立研究机构、当地企业、公民社会团体），以便它们的意见能够得到重视，并纳入项目解决方案当中。否则，利益攸关方就可能分化成“支持中国”和“反对中国”两大阵营。在巴基斯坦，一些中国企业与当地和国际非政府组织紧密合作，这一实践值得推广。

在斯里兰卡和巴基斯坦等国成功推动环境安全“一带一路”项目的落地，有助于“一带一路”项目在其他国家获得认可与欢迎。

参与环境相关的具体项目

确定重点领域，识别目标清晰、可操作、可以产生环境效益的项目。

参与切实合作，可以通过结对项目分享中国对环境相关问题上的经验，并提供相应的技术和/或资金援助。相关领域包括洪水管理、水治理、生态红线、森林管理、国家公园管理、大规模森林修复、干旱地区修复。

给予打造绿色长城的成功经验，支持巴基斯坦的一百亿棵树植树造林项目。

结论：

从两次实地考察中，可以清楚地看到，“一带一路”倡议有巨大而深远的社会和生态影响，必须纳入“一带一路”绿色发展的框架当中。可以通过以下措施解决部分问题：

加强“一带一路”倡议专题工作组和海洋、生物多样性与能源专题工作组之间的交流与合作。或可成立分组，展开跨学科联合研究。如果示范项目

按照计划起步，相关工作组需要积极参与，推动其落实。

“一带一路”倡议给沿线国家带来的不仅是中国的技术、资金和人才，还有中国的文化、思想和提升软实力与影响力的成功经验。因此，必须重视中国语言、商品和文化价值对当地的影响。当前，来自世界各地成千上万的留学生在华学习。毫不夸张的说，未来十年，“一带一路”倡议将改变中国与“一带一路”沿线国家知识与文化模式的认知。近日，《自然》期刊上的一系列文章就详细展现了中国科学院在“一带一路”倡议框架下，打造在“一带一路”科学走廊的相关工作和影响力。“一带一路”倡议专题工作组需要探寻新方法，正确评估相关工作的影响，并回答两个问题：当前的“一带一路”倡议究竟是什么样的？未来我们想要什么样的“一带一路”？

尽管“一带一路”在经济方面的影响已经得到了广泛认可与理解，“一带一路”的环境影响也在引发越来越多的关注，但其在文化和社会方面的影响却尚未引起重视。任何促进“一带一路”绿色发展的项目都必须充分考虑这三方面的影响。目前计划中的案例研究应从更宏观的角度做到这一点。专题工作组和“一带一路”绿色发展国际联盟在相关工作中也应全面考虑这些问题。

中巴经济走廊

巴基斯坦北部地区拥有全球公认的各种脆弱生态系统，包括温带落叶林、针叶高山森林、苔原和草原。这些地区的山区生态系统还包括冰川，冰川是当地和下游社区最重要的淡水来源，是区域生物多样性的基石。这些生态系统也对高海拔地区的社区生计至关重要。极端天气和气候变化相关的挑战，包括冰川融化和冰川湖突发洪水，使得当地社区的脆弱性加剧。贫困和对自然资源的极度依赖是一项重大挑战。采用基于生态系统的方法能够确保生态平衡以避免自然灾害的影响。保护自然资源对于长期维持生态系统的服务功能至关重要。

中巴经济走廊是“一带一路”倡议的重要组成部分。中巴经济走廊北起喀什，南至巴基斯坦瓜达尔港，对中巴关系有着核心影响，是“一带一路”六大经济走廊中的旗舰项目，被认为是该区域的“游戏规则改变者”。中巴经济走廊是一个加强区域一体化和贸易流动的区域连通性框架，涉及发展交通、能源、工业和其他形式的基础设施。由于中巴经济走廊起源于巴基斯坦北部地区，北部地区被称为“中巴经济走廊的门户”，具有巨大的潜力，特别在水电和生态旅游方面。这些地区还有丰富的自然资源，包括森林、水、冰川、生物多样性和矿物质资源。

中巴经济走廊的基础设施建设投资达 620 亿美元，如不能合理规划，将对当地，尤其是脆弱的高山地区的生物多样性、居民生计带来严重的负面影响。中巴经济走廊建设的收益可能是显著的，但还需要关注受惠方是谁，以及项目在地方层面产生的影响，尤其是本地社区。虽然最近北部地区冰川融化已经使社区生计面临风险，但中巴经济走廊的启动将对社区生计和脆弱的生物多样性和生态系统构成更大的威胁。

在中巴经济走廊的建设过程中，必须尽早将环境方面的考量纳入计划。例如，在降低运输成本的同时，中巴经济走廊所需的公路、铁路和管道建设可能会破坏自然生态系统，导致该地区的生物多样性丧失。其他建设项目，如建设水电站，也可能导致栖息地破碎化、森林退化、地下水污染和土壤污染。当地社区依赖这些资源维持生计，这些开发项目很可能对他们的生活产生不利影响。社区被迫迁移的问题亦值得考虑，因商业目的导致的资源过度开发并不为当地产生利益，还会导致本地生态系统结构的改变和生态退化。环境退化与生存机会之间的明确联系意味着必须采取措施来实现对二者的保护。一批优秀的中国环境学家积极参与了中巴经济走廊的相关研究，相关研究结论表明：巴基斯坦的所有生态区几乎都会受到中巴经济走廊项目的影响。

2016 年 2 月，巴基斯坦议会将可持续发展目标（SDGs）纳入国家发展目标，并随后将 SDGs 纳入国家发展框架和《巴基斯坦愿景 2025》。随后，巴基斯坦通过国家 SDG 框架，明确了重点目标、指数和基线。“一带一路”倡议和中巴经济走廊的绿色发展与 SDG9 的落实有直接关系，如“促进包容可持续工业工业化，到 2030 年，根据各国国情，大幅提高工业在就业和国内生产总值中的比例，使最不发达国家的这一比例翻番”。此外，“一带一路”倡议和中巴经济走廊的绿色发展还将为其他 SDGs 具体目标的实现提供支持。



图 3 中巴经济走廊路线分布

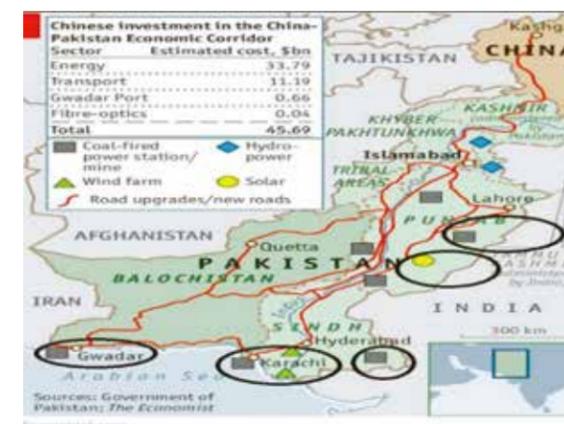


图 4 巴基斯坦境内生态保护区分布

目前，世界自然保护联盟（IUCN）正在与巴基斯坦政府合作，在巴北部地区开展项目。该项目旨在研究应对中巴经济走廊对该区域的生物多样性所产生的影响。由中巴两国可持续发展方面的资深专家组成的高层技术咨询团队，对北部地区的基础设施开发投资提案进行评估，并提出相关建议，降低项目开发对中巴两国政府的影响。

首先，中巴两国政府可以展开联合行动，对中巴经济走廊进行战略性环境评估。中巴两国政府应保证所有中巴经济走廊项目的环境影响评估都符合一定的标准，并确保相关措施的落实。

其次，应将关注点放在重点生物多样性区域上，需要针对这些区域采取特殊的保护措施。在巴基斯坦进行工程建设的中国国企和私企应当拿出一部分预算，专门用于受影响地区和社会投资。

最后，还应促进大众的积极参与。可以探讨发起众筹，支持生态系统修复、退耕还林以及碳减排。

4.2 案例 2：中国 - 马来西亚产业园

位于中国广西壮族自治区钦州市的中国 - 马来西亚产业园是“一带一路”绿色发展的中国典型案例之一。广西是“一带一路”重要结点和绿色发展的优势地区。钦州市地处广西壮族自治区南部，是“一带”与“一路”的交汇点，是中国—东盟交往合作的最前沿地区。钦州近年来高度重视生态文明建设和绿色发展，尤其注重中国—马来西亚产业园的绿色发展。相信其在国际合作产业园建设中的绿色理念、绿色制度、绿色规划和绿色措施等，对于其他国家和地区的绿色“一带一路”建设有着重要参考价值。

中国—马来西亚钦州产业园区，是中国—马来西亚两国政府合作项目。园区规划总面积 55 平方公里，重点发展生物医药、电子信息、装备制造、新能源与新材料、现代服务业和东盟传统优势产业，致力于建设高端产业集聚区、产城融合示范区、科教和人才资源富集区、国际合作与自由贸易试验区。首期开发建设 15 平方公里，其中启动区 7.87 平方公里。园区以打造中国—东盟合作的示范区域—“中马智造城，共赢示范区”为发展目标，定位为打造先进制作基地、信息智慧走廊、文化生态新城和合作交流窗口。

4.2.1 中国—马来西亚钦州产业园区绿色发展的主要举措

举措 1：制定实施包含绿色发展在内的园区管理条例

为园区专门立法的情况在中国极其罕见。而中马双方高度重视依法建园，由广西自治区人大于 2017 年颁布实施《中国 - 马来西亚钦州产业园区条例》。该《条例》是该产业园区的基础性制度，其中对绿色发展作出了明确规定：

《条例》第四章第二十八条规定：产业园区应当坚持绿色发展理念，构建绿色产业体系和空间格局，完善生态保护设施和措施，大力发展生态产业，

建设节能环保智慧园区，推进产业和城市一体化生态新城建设。

《条例》第四章第三十四条规定：产业园区应当建立和完善产业园区生态环保指标体系，推广产业园区能源循环利用、水资源综合利用和废弃物的减量化、无害化、资源化，控制重点污染物排放总量，促进低碳循环经济发展。产业园区应当严格环境准入，完善环境保护基础设施建设，积极发展环保产业，禁止建设高能耗、高污染和高环境风险的产业项目，支持低能耗、低排放企业发展，推动企业实施清洁生产，保护和改善环境。

举措 2：制定实施包括绿色发展内容在内的园区总体规划

制定实施《中国—马来西亚钦州产业园区总体规划》。该规划于 2013 年 6 月由广西壮族自治区政府正式批复，明确了“塑造品质、产城融合、创新机制、开放共赢、富民和谐、绿色生态”的目标和要求，其中“绿色生态”是主要目标和原则之一。

该规划于 2018 年 1 月作了修订。修订后的总体规划，更加突出了产业绿色化发展，重点对产业集群（板块）作了调整，由装备制造、电子信息、食品加工、材料及新材料、生物技术和现代服务业等 6 大产业，调整为电子信息、智能制造、生物医药、新能源、新材料、现代服务业和东盟传统优势产业等 7 大产业，其中剔除了能耗较高的装备制造业、污染较重的食品加工业。

举措 3：以国家级绿色产业园区为建设目标

中国中央政府有关部门（如工业和信息化部）高度重视绿色制造和绿色园区建设，相继发布了《工业绿色发展规划（2016-2020 年）》、《绿色制造标准体系建设指南》、《工业节能与绿色标准化行动计划（2016-2020 年）》等规范，鼓励和支持绿色园区建设。中马产业园作为建设中的园区，建设伊始即把国家绿色园区作为目标，各项建设管理工作均以此为准推进和完善。

举措 4：注重园区生态红线的划定与管控

园区管理委员会委托专业机构完成了《中马钦州产业园区基本生态控制线规划研究报告》。该报告对园区的生态红线进行了划定，明确了包括红树林在内的一级生态管制区，包括湿地在内的二级生态管制区；同时，该报告还明确了对各类生态管制区的管制措施，其中对一级生态管制区，严格禁止破坏和强制修复红树林，对二级生态管制区限制人类开发活动并注意加强生态保护与修复等。该报告还对绿色生态空间的比例与布局等进行了明确。

举措 5：钦州市政府在全市域开展包括绿色发展在内的园区系统评估

根据《钦州市开展园区区域性评估试点工作实施方案》，对园区的水土保持、地质灾害危险性、压覆矿产、地震安全性、气候影响、文物保护等方面的情况进行评估。

4.2.2 中马产业园绿色发展的初步成效

一是园区主要环境质量保持基本平稳。园区特别重视发展分布式能源和太阳能发电，据当地生态环境部门监测，园区内空气质量与钦州市其他地区没有明显的差异。另外，园区水环境功能区水质达标率为 100%，没有产生明显的水体污染事件。

二是园区主要绿色指标水平持续提升。特别是单位地区生产总值能耗、水耗、化学需氧量（COD）、二氧化硫、氮氧化物、氨氮排放量、工业固体废物综合利用率等园区主要绿色发展指标，均高于全国绿色园区平均水平。

三是园区道路绿色网络建设取得进展。园区林网建设取得阶段性进展，尤其是包括道路沿线、河流沿岸的园区绿色生态隔离网初步形成。同时，较为有效地保护了红树林、湿地等。

四是入园产业符合绿色环保要求。严格按照园区规划所确定的产业集群发展目标，强化对入园企

业的绿色审核。截止 2018 年底，落户园区的企业 350 家，主要是包括金融服务业、现代物流业、文化产业等现代服务业，包括电子信息、现代装备制造在内的现代制造业，包括生物医药、纳米技术、云计算在内的战略性新兴产业。

4.2.3 产业园区绿色发展的主要启示

一是明确坚持生态优先、绿色发展理念。生态文明建设已在中国全国普遍推进，其核心就是生态优先、绿色发展。生态优先，就是要不突破生态红线为前提，以保育生态为目标；绿色发展，就是要推进资源节约、环境友好、生态保育。

二是将绿色发展全面纳入园区发展规划。绿色发展，必须纳入产业发展、园区建设的规划体系，以确保绿色发展落实到各产业门类、各空间单元。为此，应将包括资源节约、环境友好、生态保育的绿色发展，作为核心内容纳入到园区建设和发展规划。

三是将绿色发展相关内容纳入园区立法。园区建设与发展是一个长期进程、复杂工程，需要强有力的法律保障，为此需要加强园区立法。为确保园区绿色发展，需要将绿色发展纳入园区立法之中，以让绿色发展真正成为强制性遵守的原则、必须实现的目标。

四是必须严格把好入园项目的绿色审查关。产业园必须有产业支撑，必须着眼于入园项目的绿色化，严格禁止资源消耗大、环境污染重、生态占用多的项目或企业入园。要严格把好入园项目的绿色审查关，必要时建立项目绿色审查制度。

五是建立园区绿色发展动态评估机制。建立产业园区绿色发展的动态评估机制，及时发现非绿色行为、特征和项目、企业，并对其进行警告、限期整改，逾期不改或虽整改但未达到要求的，可以予以劝离。从而，园区的项目退出机制亦应建立起来。

推动绿色“一带一路”建设政策建议

5. 推动绿色“一带一路”建设政策建议

2030 可持续发展议程对全球各国都是一个具有深远意义的框架，也是各国未来努力发展和希望实现的目标和共识，而绿色“一带一路”建设对沿线国家的意义和效益都有所不同，只有在各方认识到绿色“一带一路”对其长远可持续发展的积极贡献基础上才能推动共建行动，因此，首先要在涵盖包容性、协调性、一致性、能力建设等“一带一路”建设主要原则的基础上，加强各国可持续发展目标落实计划与绿色“一带一路”建设的战略协调。其次，从绿色“一带一路”内涵来看，主要是将绿色发展理念融入“五通”，尽可能在“一带一路”建设过程中减少对生态环境的影响，重点是对“设施联通”和“贸易畅通”两项经济合作活动的绿色化，而“绿色政策沟通”、“绿色资金融通”和“绿色民心相通”将提供政策、资金上的支持，营造外部友好的氛围。



5.1 积极参与全球环境治理与气候治理，将“一带一路”打造成全球生态文明和绿色命运共同体的重要载体

通过绿色“一带一路”构建绿色发展国际合作伙伴关系与网络。保护全球生态环境，需要世界各国同舟共济、携手同行，构筑尊崇自然、绿色发展的生态体系。建设生态文明既是中国作为最大发展中国家在可持续发展方面的有效实践，也是为全球环境治理提供的中国理念和中国贡献。“一带一路”建设应秉持生态文明理念，为构建人类绿色共同体提供中国智慧，为后发国家避免传统发展路径依赖和锁定效应，提供可资借鉴的示范模式和实践经验，帮助更多地区接纳并落实可持续发展行动。

通过“一带一路”绿色发展国际联盟建设，开展“一带一路”生态环保合作。“一带一路”绿色发展国际联盟定位开放、包容、自愿的国际合作伙伴关系，以联盟为依托，打造政策对话和沟通平台，宣传和分享生态文明和绿色发展的理念与实践，推动将绿色发展理念融入“一带一路”“五通”，进一步凝聚国际共识。以联盟为依托，打造环境知识和信息平台，加强同国际智库间联系，开展联合研究，共同促进“一带一路”共建国家落实联合国 2030 年可持续发展议程。

通过绿色“一带一路”积极参与全球环境治理与气候治理进程，共同开展全球生态文明建设。通过绿色“一带一路”推动沿线国家积极参与全球环境治理体系改革和建设，增强同舟共济、权责共担的命运共同体意识，协调各方立场，推动商定公平公正的全球环境治理规则，提升全球环境治理水平，为全球层面落实 2030 年可持续发展议程、完善全球环境治理体系变革提供新思路新方案。

通过绿色“一带一路”传播生态文明理念，在沿线各国推动形成生态文明建设共识。生态文明和可持续发展都产生于全球经济治理格局深度调整的

时代背景之下，都旨在建设人类的绿色家园，尽管二者的角度和立场，以及要实现的最终目标表述有所不同，但从内容上看，相互间却存在许多契合点。应促进绿色“一带一路”建设与联合国2030可持续发展目标对接，加强中国生态文明与沿线国家可持续发展理念互学互鉴、相互理解和支持。

5.2 建立“一带一路”战略对接机制，以政策、规划、标准和技术对接促进战略对接并落地

5.2.1 推进绿色“一带一路”建设战略对接

把绿色“一带一路”作为中国与有关国家和国际组织签署合作共建“一带一路”谅解备忘录的重要内容。在正式签署的谅解备忘录中，明确写入双方致力于秉持生态文明和绿色发展理念，合作共建绿色“一带一路”、促进“一带一路”建设与联合国2030可持续发展目标（SDGs）对接有关内容。立足现有我国与沿线国家以及国际组织之间签署的双边合作战略协议，与合作方成立生态环境常设性工作小组，具体负责双方绿色发展战略和规划衔接工作。

依托交流平台开展战略对接。在中国-东盟环保合作论坛、欧亚经济论坛、中阿环境合作论坛等对话机制中固定设置绿色“一带一路”建设议题。依托“一带一路”国际合作高峰论坛咨询委员会和联络办公室等，推动在“一带一路”国际合作高峰论坛设置“一带一路”绿色发展平行分论坛，探讨绿色“一带一路”项目建设和融资指南、技术标准等，以标准规则建设促进战略对接。

促进与东道国生态环境保护政策对接。对“一带一路”项目进行监管，以更全面地掌握项目对当地和全球环境的影响；落实国际合作伙伴关系为建立全面系统的监控系统提供支持。该合作伙伴关系应当参与“一带一路”政策协调并共同探讨界定哪

些项目是绿色项目，哪些项目是非绿色项目。

对接“一带一路”与南南合作。“一带一路”倡议与南南合作有诸多契合之处，加强在南南合作框架下推进绿色“一带一路”，强化顶层设计，将其打造成中国与发展中国家新南南合作的典范，以加大援助、产业合作、能力建设为方向。组建国际研究小组，以帮助发展中国家更好地理解绿色发展和可持续发展。

5.2.2 强化生态环境合作融入“一带一路”建设全过程

充实强化“一带一路”建设相关规划中生态环境合作内容。研究制订“一带一路”建设合作规划编制指南，对其中生态环境保护 and 绿色发展合作内容做出强制要求，深化细化相关综合性规划和各专项规划中有关章节内容，在下一步制定相关文件时把绿色“一带一路”建设作为重要内容。

与沿线合作项目较多国家联合编制生态环境保护规划。在沿线已编制基础设施互联互通和国际产能合作规划、生态环境问题比较突出的国家，联合编制生态环境保护 and 绿色发展规划，并在以后同步编制上述规划。

推动生态环境标准合作与应用。加强中国与“一带一路”共建国家绿色基础设施的标准协调，开展联合研究，开发在“一带一路”区域认可的绿色交通、绿色建筑、绿色能源等领域的国际标准。利用“一带一路”环境技术创新和转移中心以及环保技术和产业合作示范基地，支持企业与沿线国家开展生态环保技术合作，与相关行业协会共同制定发布双方认可的生态环保行业标准。

促进“一带一路”项目之间的技术对标。“一带一路”项目多为跨国项目，并且由于技术方面的限制，在开发过程中面临一系列复杂问题。应成立一个特别委员会负责制定统一的“一带一路”重要技术标准，针对重点绿色产业，简化公开招标和国际竞标流程。

5.3 构建绿色“一带一路”源头预防机制，以绿色金融、生态环境影响评价等机制引导绿色投资

5.3.1 强化绿色金融支持绿色“一带一路”建设

在国际层面采用绿色金融工具推动“一带一路”建设绿色化。一是研究“一带一路”绿色投融资原则。在充分吸收国际原则、标准的基础上，研究制定“一带一路”绿色投融资原则和指引，并在带路沿线进行倡议，促进绿色投融资理念的形成。二是成立“一带一路”沿线多国参与的“一带一路”绿色投融资担保机构，为绿色项目及节能减排等投融资提供必要的担保，以分担风险，撬动商业资金进入绿色领域。三是在“一带一路”生态环保大数据服务平台建设环境与社会信息数据库，为“一带一路”沿线投资人、贷款人、融资人、业主等提供信息服务。四是在“一带一路”沿线金融机构开展环境信息披露。在提升金融机构绿色发展的同时，改善企业客户的绿色绩效表现，从而促进经济绿色发展。

鼓励沿线国家政府将绿色金融作为绿色转型的重要工具。加强沿线国家绿色金融能力，积极分享绿色金融相关经验。一是培育绿色投融资市场需求，鼓励绿色产业、领域和客户的发展。二是通过金融监管政策，鼓励金融机构积极支持绿色行业、领域、企业和客户，引导和鼓励金融机构建立绿色投融资机制。三是积极培育责任投资人。

发挥金融机构中介作用改善企业客户环境表现。一是促进金融机构建立清晰的绿色金融发展战略。培育绿色理念、价值观，建立绿色金融组织架构，积极拓展绿色金融市场，有效防范环境和气候风险。二是建立和完善境外业务绿色金融政策制度。创新绿色金融产品，提升绿色金融服务能力。三是建立环境与社会风险评估方法。在借鉴国际金融公司（IFC）绩效标准、赤道原则等国际通行标准的基础上，分析带路沿线环境、社会具体情况，建立评估

方法和工具。四是环境社会风险的全流程管理。将环境与社会风险管理纳入信贷和投资管理的前、中、后管理流程，明确岗位职责。五是实施环境信息披露。建立环境信息披露制度、框架，提升披露能力。六是建立环境与社会风险应对机制。

5.3.2 建立“一带一路”建设项目生态环境影响评价机制

建立“一带一路”项目分级分类环评机制。建立“一带一路”建设投资项目环境影响评价和管理数据库，将生态环境影响因素纳入“一带一路”建设项目评级体系和风险评级体系，同时从经济风险、政治风险、社会风险、文化风险、生态环境风险等方面对“一带一路”建设项目进行风险评估，从生态安全、环境污染等维度明确投资项目的生态环境影响程度并评估项目环境收益，作为开发性金融和政策性金融支持的重要标准。

开发“一带一路”建设项目环评工具。开发投资项目环境、气候和社会风险识别、评估、监测及管理工具，研究包含政策、法规、数据信息等在内的投资咨询服务工具，依托“一带一路”生态环保大数据服务平台，建立“一带一路”沿线重点投资国别的生态环境信息系统和评估工具，开发配套技术支持工具，加强公共环境数据可得性。重视对生态敏感脆弱地区的生态环境风险进行综合全面、深入细致的评估，建立风险清单和管控措施清单，并要求投资项目落实有关清单任务和要求。在评价范围上，结合国际关注热点，基于自愿原则，鼓励将生态健康和气候变化等因素纳入环评范围中。

完善“一带一路”建设项目环评平台和流程。搭建环境保护评估咨询服务平台、政企银投融资信息共享平台等，针对“一带一路”建设项目相关信息披露进行独立审议以确保项目环境与社会保障措施的实施，保护项目相关方利益。

鼓励利益相关方参与项目环评。在环评过程中，鼓励有关利益相关方全面、有效参与，严格按照东道国相关法律法规实施，在科学基础上客观准确评

估项目的生态环境风险，消除潜在风险隐患。

5.4 构建“一带一路”项目管理机制，推动企业落实绿色发展实践

加强绿色供应链管理。建议推动中国优势产业对接并融入全球供应链体系，联合“一带一路”国家相关部门、机构和企业共同打造区域绿色供应链体系，充分发挥各国产业优势和市场优势，开展更大范围、更高水平、更深层次的国际合作。充分利用“一带一路”绿色供应链合作平台，支持和鼓励企业积极开展对外贸易与投资合作，促进供应链上的企业进行绿色创新。开展绿色供应链管理试点示范，制定绿色供应链环境管理政策工具，从生产、流通、消费的全产业链角度推动绿色发展。构建绿色供应链绩效评价指标体系，评价企业绿色供应链管理绩效，提升企业可持续发展社会责任感。

探索设立“一带一路”绿色发展基金。加大资金投入力度，保障绿色“一带一路”相关工作的落实开展。推动设立专门的资源开发和环境保护基金，重点支持沿线国家生态环保基础设施、能力建设和绿色产业发展项目。同时发挥国家开发银行、进出口银行等政策性金融机构引导作用，引导、带动各方资金投入绿色发展基金，共同为绿色“一带一路”建设造血输血。

发展绿色价值链。一是加强发达国家绿色技术溢出的捕获与推广，强化中国捕获发达国家绿色技术溢出的能力，加强对捕获的绿色技术在“一带一路”沿线国家的示范与推广。二是在国际产能合作和科技工业园区建设中推进绿色价值链，对于污染密集型行业，应大力推进行业环境规制的通行互认，促进节能减排；对于清洁能源以及其它环境友好型行业，应加大扶持力度，保障项目培育和实施。三是以绿色标准和标识引领绿色价值链发展，建立产品全生命周期关键环节的绿色标准和价值链上行为主体合作的绿色标准，强化绿色价值链中投入与产

出的环境友好属性，对产品涉及的原材料与最终产品的处理建立绿色标准并构建评价与认证机制。

促进环境产品与服务贸易便利化。促进绿色产品与服务的贸易便利化将为“一带一路”沿线国家带来巨大的环境效益。建议提高环境产品与服务市场开放水平，发展绿色产业，鼓励扩大大气污染治理、水污染防治、固体废物管理及处置技术和服务等环境产品和服务进出口。对绿色产品与非绿色产品给予相关的差别化政策，对产品贸易与投资实行分类指导与管理，如给予绿色产品降低关税的优惠、通关便利化待遇、将绿色产品纳入产业投资鼓励目录、提供绿色金融服务等，争取世界银行、亚洲开发银行等国际金融机构对绿色项目优惠贷款。强化绿色产品标识与认证体系及国家间的绿色产品互认，推动沿线各国政府采购清单纳入更多环境标志产品。

5.5 通过民心相通加强绿色“一带一路”建设，强化人员交流与能力建设

将绿色丝路使者计划打造为环保能力建设的旗舰项目。绿色使者计划（2016年升级为绿色丝路使者计划）是中国开展南南环境合作，促进区域可持续和绿色发展的重要平台。建议将绿色丝路使者计划打造成在“一带一路”沿线国家公众环境意识提高以及环保能力建设领域的旗舰项目，立足于“政策沟通”、“民心相通”，通过开展环境管理人员和专业技术人员培训、政策内容指导等形式加强在环保管理、污染防治、绿色经济等领域的合作交流，分享中国生态文明和绿色发展的理念与实践；推动地方政府参与绿色丝路使者计划，借助中国-东盟环保技术和产业交流示范基地、“一带一路”环境技术交流与转移中心（深圳）等平台，引导环保企业有序地“走出去”。

支持和推动中国与沿线国家环保社会组织交流

合作。构建政府引导、企业支持、社会参与、行业互助“四位一体”的支持网络，明确政府部门推动主体，出台政策或指引性文件明确中资企业的海外环境责任，引导环保社会组织建立自身的合作网络。引导形成多元化的资金机制，加大政府购买环保社会组织服务力度，设立支持环保社会组织走出去的专项合作资金。完善环保社会组织参与机制，建立协商与决策参与机制，建立环保社会组织参与的国际交流事项清单。

推动社会性别主流化，提升女性领导力。提升政策制定者和妇女群体的社会性别意识，推动社会性别意识纳入绿色“一带一路”政策制定与项目实施。在“一带一路”项目建设过程中落实性别主流化最佳实践，借助绿色丝路使者计划，组织“一带一路”沿线国家生态环保领域女性官员、专家学者、青年学者等开展“提升女性绿色领导力”专题项目培训，并与“一带一路”合作伙伴分享实现性别主流化的方法与经验。