



# 中国环境与发展国际合作委员会 课 题 组 报 告

## 生态文明与南南合作

中国环境与发展国际合作委员会 2016 年年会

2016.12

## 项目组成员

### 中外组长

顾学明 商务部国际贸易经济合作研究院院长  
云盖拉 联合国工发组织前总干事；第五届国合会委员

### 核心专家

毛小菁 商务部研究院国际发展合作研究所副所长、副研究员  
邹 骥 国家应对气候变化战略研究和国际合作中心副主任  
韩传峰 同济大学经济与管理学院副院长、教授  
董战峰 环保部环境规划院环境政策部副主任  
王 韬 第一财经研究院助理院长  
福格齐 英国森林再保险公司董事会主席；第四、第五届国合会委员  
舒尔兹 德国可发展研究院副院长  
李 琳 世界自然基金会（瑞士）中国项目执行总监

### 特邀专家

王 烁 商务部研究院国际发展合作研究所所长、研究员  
邹国宏 全球绿色增长研究所中国代表

### 项目协调员

范伊伊 商务部研究院国际发展合作研究所助理研究员  
李 楠 世界自然基金会（瑞士）北京代表处政策项目总监

### 顾问专家

王 毅 全国人大常委，中国科学院科技战略咨询研究院副院长、研究员  
王 勇 中非发展基金副总裁  
张 磊 前环保部国际合作司副司长  
刘 宁 中国常驻联合国环境规划署代表处副代表  
刘 健 国合会首席顾问支持专家；  
联合国环境规划署国际生态系统管理伙伴关系主任  
许建初 中科院昆明植物研究所教授；山地生态系统研究中心主任  
何大明 云南大学国际河流与生态安全研究院研究员、博士生导师  
汪国中 国家林业局对外合作项目中心对外交流合作处处长  
李风亭 联合国环境规划署-同济大学环境与可持续发展学院常务副院长  
李 霞 中国-东盟环境保护合作中心副处长  
李来来 世界资源研究所中国区首席代表  
吴 良 中国科学院地理科学与资源研究所研究员  
金嘉满 全球环境研究所执行主任  
陈吕军 清华大学环境学院教授  
胡 清 南方科技大学工程技术创新中心主任、教授

Arthur Hanson 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  
Knut Alfsen 国合会首席顾问支持专家；挪威国际气候与环境研究所前所长  
Ursula Becker 德国国际合作机构中德环境伙伴关系项目项目主任

### 支持专家

祁悦	国家应对气候变化战略研究和国际合作中心助理研究员
钟洋	国家应对气候变化战略研究和国际合作中心助理研究员
李红祥	环境保护部环境规划院、环境政策部环境绩效研究室主任
吴琼	环境保护部环境规划院助理研究员
段赟婷	环境保护部环境规划院助理研究员
孟令鹏	同济大学电子与信息工程学院博士后
杨驿昉	第一财经研究院研究员
顾文静	联合国环境规划署-同济大学环境与可持续发展学院顾问
Nadja Emmanuel	德国国际合作机构中德环境伙伴关系项目项目经理
代敏	德国国际合作机构中德环境伙伴关系项目技术顾问
陈小宁	商务部研究院国际发展合作研究所助理研究员
田伊霖	商务部研究院亚洲和非洲研究所助理研究员
王忱	商务部研究院国际发展合作研究所助理研究员

\* 本课题/专题政策研究项目组中外组长、成员以其个人身份参加研究工作

## 术语解释

生态文明和南南合作是本报告的研究主题，两个概念都非常的宽泛。在进行研究前，有必要对这两个概念进行界定，明确其在本报告中的涵义。

### 1、生态文明

自古以来中国哲学和文化都强调“天人合一”，即人与自然和谐相处。近年来，随着生态环境问题日益突出，中国政府也越发重视生态环境保护，把建设生态文明、保护生态环境作为关系社会主义现代化建设全局和人民福祉的长远大计。2007年，中国共产党的十七大报告首次提出“生态文明”这一概念，要求“建设生态文明，基本形成节约能源资源和保护生态环境的产业结构、增长方式、消费模式。”2012年，党的十八大将生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”<sup>1</sup>总体布局，生态文明上升为党的执政理念。

总体而言，生态文明是中国基于传统文化中的“天人合一”哲学思想和对工业化进程中产生的突出生态环境问题进行深刻反思提出的一种新型发展理念，本质是重构人类与地球生态系统的关系，兼顾环境保护、经济发展与社会包容，强调发展的系统性解决方案；其目标是为了人类长远利益，形成一种尊重自然、顺应自然、保护自然的人与自然和谐的发展模式；其核心是在发展过程中要合理开发国土空间、实现资源节约循环低碳利用、保障生态环境安全健康，建立长效制度。简言之，生态文明就是在一个地球的自然界限内实现人类繁荣发展。生态文明是一个动态和发展的概念，是中国从人类文明永续发展角度对工业文明的深刻反省和主动探索，在本质上同联合国可持续发展目标（SDGs）一致，是一个中国本土化的可持续发展话语体系。

虽然生态文明是一个综合的系统性概念，但在本报告中主要强调其生态环境保护的含义。文中可持续发展、绿色发展、低碳发展、环境保护等概念本质与生态文明是一致的。

### 2、南南合作

南南合作起源于20世纪50年代，以1955年万隆会议为标志，最早是亚非拉国家为了维护民族独立和发展民族经济团结起来开展合作。经过几十年发展演变，南南合作在经历了发展中国家间技术合作（TCDC）及发展中国家间经济合作（ECDC）两个阶段后，逐渐走向了多方位、多领域的广泛合作时期。广义上，南南合作包括了发展中国家之间政治、经济、社会、文化、环境与技术等

---

<sup>1</sup> 即经济建设、政治建设、文化建设、社会建设和生态文明建设五位并列

方面的合作<sup>2</sup>。南南合作秉承尊重国家主权、国家主导与独立、平等、不附带任何条件、不干涉内政和互利原则。

近年来，越来越多的新兴国家开始向其他发展中国家提供援助，为区别发达国家的官方发展援助，有的学者和机构把发展中国家间的援助称为南南发展合作，但是对此各方并没有形成统一认识。有些发展中国家学者更倾向用南南合作来指代发展中国家间的援助。<sup>3</sup>因而从狭义上，南南合作有时也可以指代发展中国家间的援助。

中国一直是南南合作的积极倡导者和重要参与者，在南南合作框架下向广大发展中国家提供力所能及的援助。中国自 1950 年开始向其他发展中国家提供援助，对外援助是中国参与南南合作的重要组成部分和方式。2015 年 9 月，在习近平主席访美和参加联合国大会期间，先后宣布建立“气候变化南南合作基金”、“南南合作援助基金”、“南南合作发展学院”等，其中心内容就是对发展中国家的援助。我们认为南南合作包括了发展中国家间的广泛合作。但在本报告中，我们根据中国政府处于制订落实承诺政策的重要时期这一背景，着重为如何通过援助更好地促进发展中国家绿色发展提供政策建议，同时也兼顾贸易、投资等南南经济合作的内容。

---

<sup>2</sup> 联合国南南合作办公室 [http://ssc.undp.org/content/ssc/about/what\\_is\\_ssc.html](http://ssc.undp.org/content/ssc/about/what_is_ssc.html)

## 主要研究结论

### 一、中国生态文明南南合作面临六大挑战

中国在开展生态文明南南合作过程中形成了自身特色，但同时也面临着需要积极应对的挑战。

**挑战一：多头对外，缺乏生态文明南南合作的统一战略规划。**当前，中国生态文明南南合作由各部委、地方政府等根据各自需求开展，相互之间缺乏总体协调和部署，没有在国家层面制定统一战略，做出顶层设计和规划，对于南南合作各种形式、各个领域之间的相互作用和影响也没有统一的考虑和协调，因此不能相互配合、相互补充，形成合力。

**挑战二：对生态领域项目重视不够，支持资金依然较少。**虽然近年对生态环境领域的合作投入在逐步增加，但项目数量和资金额所占比重依然较低。其中重要的一个原因是中国南南合作遵循项目由受援国提出的原则，但在多数发展中国家，生态保护项目不能进入优先名单，而中国各部委和其他相关方面的丰富资源和项目推介也难以参与进来。

**挑战三：中央政府以外的各方参与度依然有限。**中国开展的生态文明南南合作依然主要集中在中央各部委，地方政府、民间组织和企业的参与度较少。一方面是因为缺乏有效的体制机制和资金支持以调动地方政府及其他社会各方参与的积极性，另一方面，地方政府、民间组织和企业亦缺少在生态环境保护领域对外开展合作的经验和能力。

**挑战四：尚未在南南合作中建立明确的生态环境评估体系。**在中国当前的南南合作中，评估依然是较为薄弱的环节，目前尚未建立统一的南南合作评估体系和指标，尤其是援助和投资项目对所在国生态环境影响的评估。

**挑战五：缺少生态文明南南合作领域的复合型人才支撑。**中国生态文明南南合作起步相对较晚，包括政府官员、专家队伍和技术人员等在内，既懂技术又了解国际形势和发展中国家情况的复合型人才储备十分有限。

**挑战六：缺少有效的信息公开和舆论引导机制。**中国尚未建立起系统的生态文明南南合作数据收集、统计及信息发布平台，对内对外信息公开较少，也缺乏较为完善的宣传和舆论引导机制。同时，中国开展南南合作也面临语言和文化差异带来的挑战。

### 二、发展中国家可持续发展诉求

虽然发展中国家情况各异，但综合而言，它们与中国开展生态文明南南合作面临着一些相似的困境，包括：1、对中国生态文明南南合作的认知比较有

限，因而难以提出相关合作需求；2、许多发展中国家存在较大的政治和经济风险，给中国政府部门和私营部门投资生态环境保护项目带来了诸多障碍；3、中国企业在实施项目中对生态环境的考虑依然不够，需要加强与利益攸关方的沟通。

发展中国家对与中国开展生态文明南南合作的诉求主要集中在以下方面：

1、为发展中国家政策制订者和决策者提供法律、财政和技术层面的知识分享和能力建设；2、制订关于中国公司在海外经营应承担责任的政策，并支持伙伴国政府的环保机构加强执法能力；3、建立和推广在非投资和援助的最佳实践模式，在大型项目规划和实施期间，应扩大当地社区和利益攸关方的参与，并将对当地员工的培训、教育和相关的社会援助纳入到项目财务计划中；4、在技术领域，发展中国家希望与中国加强以下合作：（1）可再生能源，尤其是太阳能和风能利用的技术转让；（2）节能，借鉴中国提高工业能效的技术和实践；（3）绿色交通，主要是提高燃料标准的技术以及公交系统的发展；（4）气候适应与应对，尤其是洪水防治和防范生物多样性损失方面；（5）废弃物管理，包括废水处理、固体废物处置与管理，尤其是城市垃圾处理；（6）农业生产，包括土地有效利用和产能提高、农业方面的节能技术等。

### 三、中国生态文明南南合作优先领域的选择

作为最大的发展中国家，中国在探索可持续发展中积累了丰富经验，也有许多教训，在与发展中国家分享经验、开展生态文明南南合作中也具有独特的优势和特点。因此，有必要研究中国的优势在哪里，以更好地实现供给与需求的对接。

在筛选中国生态文明南南合作优先领域时，课题组认为需要综合考虑以下**五大选择指标**：一是与实现联合国可持续发展目标契合；二是适应发展中国家的发展阶段与多元诉求，满足发展中国家在环境和发展上对适用性、性价比和本地化方面的需求；三是提供生态与生计兼顾的系统性解决方案；四是纳入能够实现跨越的创新技术与发展模式；五是环境友好型基础设施相关的技术和项目方案。

根据这些指标，并结合发展中国家需求，课题组组织专家对细分的优先领域进行了评估，初步识别了若干重要的优先领域，例如：农村水资源，城镇化过程中的基础设施建设和低碳交通，可再生能源，能效，农、林、水资源领域里的适应措施与灾害早期预警等。需要指出的是，中国在南南合作中的优势领域并不仅限于上述内容，根据不同国家的需求和中国相对能力的变化，优势领域和优先指标都需要更加具体的分析。

## 主要政策建议

全面贯彻生态文明理念于南南合作之中，不仅仅要在中国对外援助中增加对环境保护领域的投入，更要与发展中国家共同探索发展路径创新，与我国提出的“一带一路”建设、国际产能合作等重大倡议相结合，支持发展中国家落实 2030 年发展议程，为改善全球治理做出中国贡献。其中应坚持五大原则：生态、生计与社会平衡发展、平等合作、主动保护、开发包容、透明合规。

### 一、措施建议

#### （一）加强顶层设计，建立“生态文明南南合作协调机制”

1、建立由总理或副总理领导的高级别协调机制，将生态文明推广到中国各项南南合作计划和行动中，形成围绕制定生态文明南南合作战略、政策以及重大合作项目环境影响评估的协调会商制度。同时在该机制下建立“生态文明南南合作国际专家咨询工作组”。

2、相关部委机构应将生态文明全面纳入到其各项活动中，从宏观目标设定、政策及原则的制订，到微观的机构和程序管理、监督与评估。并适时组建独立的发展合作管理机构，统筹整合南南合作工作。

3、制定《中国对外援助绿色行动指南》，充分发挥援助对贸易、投资等广义南南合作的外溢效应，通过设立高标准的援助项目生态环境保护指标，为商业投资项目和绿色金融树立可参考的样板。

#### （二）加强生态文明南南合作保障体系

1、综合考虑国际形势、发展中国家需求以及中国的比较优势和能力，分别制订生态文明南南合作中长期发展纲要、优先领域合作规划以及重点地区和国别方案。

2、积极调动中国地方政府特别是边境省份、“走出去”企业和非政府组织的积极性，探讨与其他援助方开展三方合作，促进多元主体广泛参与。

3、加强国内机构人员能力建设及基础研究工作。强化相关人员的生态环保意识，充实政府中专家型人才储备，推动与国际机构的互动交流。加强基础研究，为政策制订和决策提供理论和数据基础。

4、推进信息公开，加强对外宣传。系统阐释生态文明与可持续发展目标之间的关系，使生态文明理念进一步国际化。加强对生态文明南南合作信息和数据的收集与整理，建立官方权威发布制度，并建立“政府-民间”对话平台。

#### （三）加强资金支持力度，提高资金使用成效

1、提高生态环境保护领域在对外援助总投入中的比重，搭配组合无偿援助、无息贷款、优惠贷款等，发挥各类资金的集成效应。

2、创新金融支持方式。尝试政府援助资金与开发性金融、社会资本的搭配使用，发挥政府援助资金的引导带动作用，鼓励更多商业资金投入。充分利用多边资金平台，选择适宜领域和方向增加注资规模，开展项目合作。

（四）完善全过程管理，建立纳入生态环境与经济效益、社会影响综合指标的南南合作评价体系



1、重视项目规划和立项的科学性，加强对伙伴国需求的了解及与相关利益方的协调，拓宽项目信息来源，使生态环保项目能够更多地进入中国南南合作项目库。

2、整合现有对外援助方式，进一步加强技术援助和知识分享的力度，推广中国在行业规划、专项立法、政策制定等方面的经验，并积极促进新技术应用于生态文明南南合作。

3、充分重视对基础设施、能源、矿业、农业等领域大型项目的环境影响前评估，并把生态环境作为与经济效益、社会影响同等重要的后评估指标，形成立项、监测、评估的循环互动机制。

## 二、生态文明南南合作路线图

### （一）夯实基础阶段（2017-2020 年）

**具体目标：**1、环境保护项目占比在南南合作中的比重有明显提高；2、生态文明南南合作制度建设基本完成；3、积极落实生态环境保护援助举措，为其他领域合作形成示范；4、加深国内外民众对生态文明南南合作的理解，扩大参与主体。**实现路径：**结合“十三五”规划、“一带一路”倡议和国际产能合作等国家战略，制定生态文明南南合作“五年战略”；加强顶层设计，完善体制和机构设置；推动“南南合作援助基金”和“中国气候变化南南合作基金”等资金到位及规范使用；完善监督和评估机制；积极引入地方政府、民间机构、企业等多元化主体参与生态文明南南合作，扩大民众对生态文明南南合作的认同与参与，为下一阶段拓展合作深度广度奠定基础。

### （二）提升层次阶段（2021-2030 年）

**具体目标：**1、加深生态文明南南合作与我国对外合作总体战略的融合程度；2、推动生态文明南南合作项目规模和质量迈上新台阶，并提升合作效果；3、双边合作不断深入，区域联系更加紧密，继续扩大合作参与主体。**实现路径：**将生态文明南南合作全面纳入国家总体战略与规划，工作重点进一步完善政策制度规章；通过不同类型资金的搭配使用，进一步扩大资金支持力度；打造服务于生态文明南南合作的专业团队；全面利用公民社会、企业的力量，探讨公私合营（PPP）模式下的生态文明南南合作，扩大发展中国家公共和私营部门的参与。

### （三）发展变革阶段（2031-2050 年）

这一阶段，世界格局将发生深刻变化，全球生态环境压力持续增大，中国作为全球大国，在生态环境领域需要承担更多的国际责任。中国开展生态文明南南合作**具体目标**包括：1、根据全球形势发展，为生态文明南南合作赋予新的内涵，实现战略层面的转型；2、中国与广大发展中国家并肩主导后 2030 年全球发展合作新议程的设定；3、中国引领生态文明领域的科学技术变革和技术转移；4、实现生态文明南南合作成为全球合作的主流，并发挥加深国家间理解和相互依赖、防止冲突的积极作用。

## 项目背景以及实施过程

### 一、项目背景

当前国际发展形势正发生深刻变化。各领域事务的相互影响日益增加，发展的维度和复杂性逐步扩大。2015年9月，联合国大会通过了新的发展议程，即2030年可持续发展议程，设定了17个综合发展目标，涉及经济、社会、环境、安全等多个方面。2030年发展议程的一个重要特点是把千年发展目标作为核心的减贫议题与1992年里约会议以来的可持续议题结合起来，更加强调了环境对发展的影响。环境保护、气候变化、生物多样性等领域受到国际社会越来越多的关注，也日益成为国际发展合作的重要领域。

中国目前正处于经济社会全面转型的重要时期。经济发展进入新常态，经济结构调整和发展创新的压力加大。十三五规划纲要提出了“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念。期间，中国将加大对生态环境保护的力度，提高资源使用效率，“坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路”。<sup>4</sup>同时，中国将进一步扩大对外开放，以“一带一路”为引领，努力构建全方位开放新格局；并将继续积极承担国际责任和义务，积极落实2030年可持续发展议程。

在对外开放中，发展中国家始终是中国重要的合作伙伴，南南合作是中国对外开放合作中不可或缺的组成部分。中国与广大发展中国家一样面临着可持续发展的任务，在自身努力实现生态文明发展的同时，向其他发展中国家提供力所能及的帮助，是中国积极承担大国责任、主动提供全球生态环境公共产品、推动落实2030年可持续发展议程的重要体现。在2015年联合国大会、中非合作论坛约翰内斯堡峰会以及巴黎气候变化大会上，中国政府作出了一系列关于支持发展中国家可持续发展的承诺，而如何落实好这些承诺是中国政府当前的一个重要议题。

综上所述，本课题选题不仅具有很强的时代特色，而且意义重大。课题组联合了国内外相关领域知名专家力量，就中国如何更好地开展生态文明南南合作进行了深入研究，以为政府决策提供具有针对性和可操作性的政策建议。

### 二、实施过程

本课题的研究目的：（1）分析发展中国家可持续发展诉求和中国的比较优势所在，提出中国开展生态文明南南合作的重点领域；（2）提出改进中国生态文明南南合作、提高合作效果的政策建议；（3）制定中国中长期生态文明南南合作路线图，并研提实现路径。

为实现上述研究目的，本报告采用了多种研究方法，包括：（1）进行广泛的国内外案头资料收集；（2）通过向目标国家的政府、非政府组织和民间部门的利益攸关方和代表发送问卷调查的方式，收集了东南亚、非洲、拉美等 14 个国家<sup>5</sup>关于可持续发展的需求及对与中国开展相关南南合作的建议；（3）对中国多个相关部委、国际组织和非政府组织进行访谈，了解南南合作现状、挑战和相关建议等；（4）赴上海、昆明、深圳、重庆等地进行实地调研，与相关地方政府、研究机构、企业等进行座谈，听取相关意见和建议；（5）在肯尼亚内罗毕举办研讨会，邀请来自 9 个非洲国家<sup>6</sup>和联合国环境署、GGGI 等国际机构参会，了解各方对中国生态文明南南合作的认知，并对各国面临的可持续发展机遇与挑战、对今后与中国合作的建议等议题进行讨论。

自 2016 年 4 月正式启动以来，课题组召开了四次中外专家联合会议，两次外部专家咨询会，中方专家召开了多次内部讨论会，中方专家代表与外方专家组自 7 月以来每周召开电话会议，相互的邮件沟通频繁。中外方组长和专家均高度重视该课题研究，对报告进行了数次修改，于 11 月定稿。

## 关键词

生态文明      南南合作      可持续发展      援助

# 目 录

第一章	生态文明南南合作的国内外形势.....	1
一、	国际形势.....	1
二、	国内形势.....	2
第二章	中国生态文明南南合作：实践与挑战.....	4
一、	生态文明南南合作的具体实践.....	5
（一）	中央政府把握南南合作政策方向及绝大部分资金资源.....	5
（二）	边境省份与周边国家开展生态环境保护合作.....	5
（三）	逐步拓展生态文明南南合作领域.....	5
（四）	南南合作形式丰富多样.....	6
（五）	积极开展国际交流与合作.....	7
（六）	民间组织初步探索开展生态环境南南合作项目.....	7
二、	生态文明南南合作面临的挑战.....	8
（一）	多头对外，缺乏生态文明南南合作的统一战略规划.....	8
（二）	对生态领域项目重视不够，支持资金依然较少.....	8
（三）	中央政府外的各方参与度依然有限.....	9
（四）	尚未在南南合作中建立明确的生态环境评估体系.....	9
（五）	缺少生态文明南南合作领域的复合型人才.....	9
（六）	缺少有效的信息公开和舆论引导机制.....	9
第三章	发达国家环境保护发展合作的经验.....	10
一、	以发展援助推动实现环境和发展目标.....	10
二、	环境援助政策工具的有效性分析.....	13
三、	实现 2030 可持续发展目标的新路径.....	14
四、	对中国开展南南合作的借鉴.....	15
第四章	发展中国家的可持续发展诉求.....	16
一、	发展中国家对可持续发展的共同认知.....	17
二、	发展中国家与中国开展生态文明南南合作面临的共同挑战.....	17
三、	发展中国家在可持续发展领域的合作需求.....	18
（一）	政策合作.....	18
（二）	技术领域：.....	20
第五章	中国推动生态文明南南合作的优先领域分析.....	22
一、	中国生态文明南南合作优先领域的选择标准.....	23
（一）	与实现全球可持续发展目标相契合.....	23

(二) 适应发展中国家的发展阶段和多元诉求.....	23
(三) 提供生态与生计兼顾的系统性解决方案.....	23
(四) 能够实现跨越的创新性技术与发展模式.....	24
(五) 加强环境友好型基础设施投入.....	24
二、中国生态文明南南合作的优先领域.....	24
(一) 优先领域分析.....	24
(二) 细分优先领域评估.....	30
<b>第六章 中国推动生态文明南南合作的政策建议.....</b>	<b>30</b>
一、生态文明南南合作应坚持的原则.....	31
二、措施建议.....	31
(一) 加强顶层设计, 建立“生态文明南南合作协调机制” .....	31
(二) 加强生态文明南南合作保障体系.....	32
(三) 加强资金支持力度, 提高资金使用成效.....	33
(四) 完善全过程管理, 建立纳入生态环境与经济效益、社会影响综合指标的南南合作评价体系.....	33
<b>第七章 生态文明南南合作路线图.....</b>	<b>33</b>
一、夯实基础阶段(2017-2020 年) .....	33
(一) 愿景与目标.....	33
(二) 实现路径.....	34
(三) 关键行动建议.....	34
二、提升层次阶段(2021-2030 年) .....	35
(一) 愿景与目标.....	35
(二) 实现路径.....	35
(三) 关键行动建议.....	36
三、发展变革阶段(2031-2050 年) .....	36
(一) 愿景与目标.....	36
(二) 实现路径.....	37
<b>附 录.....</b>	<b>39</b>
(一) 《第四章-发展中国家可持续发展需求》调研受访者名单.....	39
(二) 国内调研受访机构.....	40

# 第一章 生态文明南南合作的国内外形势

基于传统文化中的“天人合一”哲学思想，中国对工业化进程中产生的突出生态环境问题进行深刻反思，提出尊重自然、顺应自然、保护自然，人与自然和谐发展的生态文明理念，旨在重构人类与地球生态系统的关系，在经济社会发展过程中建立长效机制，合理开发国土空间、实现资源节约循环低碳利用、保障生态环境安全健康。中国的生态文明理念与全球可持续发展目标在精神内涵上高度一致。随着经济全球化的深入发展，中国的经济体量和外溢影响不断增长和扩大，与广大发展中国家的联系和融合也愈加紧密，在中国主导推动的南南合作中全面贯彻生态文明理念，不仅是顺应形势发展需要、与发展中国家共同探索创新发展路径的必然要求，更是中国承担大国责任、推动实现人类文明繁荣永续发展的主动选择。

## 一、国际形势

**全球可持续发展面临生态环境和社会经济领域的多重挑战。**人类社会发展既要克服工业文明阶段透支自然资本而反馈的环境挑战，又要兼顾减贫与发展大计。工业化进程因过度消耗自然资源和占用环境容量引发了一系列环境生态问题。空气污染、水质破坏、土壤重金属超标、物种灭绝、森林锐减、能源短缺、沙漠扩张、气候变化等问题不仅潜移默化地影响人类生活质量，更造成了从美国墨西哥湾原油泄漏事件、印度博帕尔毒气泄露事件、希腊雅典“紧急状态”事件，到近年来中国北方大面积雾霾等一系列无情的环境危机，让人类为此付出沉痛代价。与此同时，全球仍有 8.36 亿人处于极度贫困状态<sup>1</sup>，约有 12 亿人（相当于世界总人口的 17%）无法获得和使用电力<sup>3</sup>，而由气候变化所造成的极端天气不仅造成了人员和财产的损失，在面对饮水、卫生设施和教育资源短缺等困境的同时，脱贫变得更加困难，发展重任下人类只能迎难而上，面对挑战。

**绿色转型已成为全球发展共识和国际合作的重要议程。**自 1987 年世界环境与发展委员会在《我们共同的未来》报告中首次提出“可持续发展”概念以来，国际社会通过一系列机制体制和多、双边协定积极应对生态环境挑战。1987 年签署的《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》，树立了各国共同保护臭氧层、淘汰消耗臭氧层物质的共识；1992 年里约会议成功通过了《地球宪章》，签订了《生物多样性公约》、《气候变化框架公约》和《防治荒漠化公约》等重要文件，使环境保护与经济发展并举的概念广为接受，更开启了发达国家与发展中国家通过合作与对话共同解决环境与发展问题的进程；2015 年 9 月通过的《2030 年可持续发展议程》（以下简称“2030 年议程”）提出了 17 项可持续发展目标（SDGs），确立了 2015-2030 年 15 年间经济

---

<sup>1</sup>数据来源：联合国可持续发展目标网页，<http://www.un.org/sustainabledevelopment/poverty> 2016 年 10 月 27 日检索。

<sup>3</sup>数据来源：IEA 能源获取数据库，<http://www.worldenergyoutlook.org/resources/energydevelopment/energyaccessdatabase/> 2016 年 10 月 27 日检索。

发展与保护环境协调推进的方向；2015 年 12 月通过的《巴黎协定》明确了应对气候变化威胁的硬指标，形成了 2020 年后的全球气候治理格局，将所有国家都纳入了人类发展的命运共同体。

**创新发展路径、建设生态文明是实现绿色转型的必然选择。**人类现有的发展模式需要发生根本性改变，通过经济增长模式、能源生产和消费模式以及资源利用模式的转型逐渐摒弃资源掠夺性的发展，从而创新发展路径，实现生态文明。按照库兹涅茨的理论，随着人均 GDP 提高，环境污染的程度会形成一个先上升继而回落的“倒 U 型”曲线，创新发展路径是要以更低的环境代价实现同等程度的经济发展，更关注经济增长的质量以及效益，在环境容量的约束下，限制环境外部性较高的行业发展，不断激发可持续型经济的增长活力。其中，技术是创新发展路径的核心驱动要素。通过不断地进行技术创新，提升资源利用效率，优化资源配置，完全能够在保护生态系统的基础上，创造更多就业机会，形成新的经济增长点，进而带动国民经济实现绿色增长和可持续发展。

**发展中国家间的南南合作有益于促进全球绿色转型。**近年来，发展中国家的人口规模和经济总量增长迅速。2013 年发展中国家 GDP 占全球的 50.4%<sup>4</sup>，历史上首次超过发达国家，预计到 2018 年，发展中国家 GDP 将占全球的 53.9%。伴随着经济强劲增长和人们不断改善生活质量，发展中国家将不可避免地承担更多全球和区域性环境保护责任。总而言之，发展中国家仍处于经济起飞或快速发展阶段，其发展路径选择将很大程度决定全球绿色转型能否成功。相对于发达国家，发展中国家面临相似的发展与环境相协调的挑战，与南北合作相比，南南合作在促进发展中国家利用后发优势、共同分享经验，以更少的环境代价实现发展路径创新与可持续发展方面具有独特优势。

## 二、国内形势

**中国经济转型和结构调整的方向与生态文明建设的目标相一致。**当前，中国经济正处于增长速度换挡期、结构调整阵痛期叠加阶段，在经济社会发展取得巨大成就的同时，各类矛盾也集中显现。一方面，环境、生态和自然资源的约束给中国社会经济增长提出了更多挑战；另一方面，中国已经步入中等收入阶段，对社会经济发展的质量有更全面和复杂的要求，生态文明的提出与推进，符合中国经济转型与结构调整的整体方向，也是保持经济持续健康发展的迫切需要。

**中国推动实现可持续发展目标和建设生态文明是相互联系、补充及促进的。**首先，生态文明与可持续发展理念高度重合，都旨在平衡推进社会、经济和生态环境的和谐发展，建设生态文明是中国落实“2030 可持续发展议程”和“巴黎协定”目标的主要手段。其次，实现生态文明和可持续发展的根本都是发展路径创新，摆脱高度依赖自然资源投入的传统发展模式，在过去几十年技术进步和理念创新的基础上，最小

---

<sup>4</sup> 数据来源：国家统计局报告，《地区格局悄然变化 增长动力略有增强——2013 年世界经济回顾及 2014 年展望》，2014 年 2 月 27 日。

化社会经济发展的生态环境和自然资源成本，在生态和自然资源承载力范围内不断推动人类社会的发展和进步。第三，中国建设生态文明的实践经验将通过南南合作为其他发展中国家落实 2030 年议程提供有益借鉴。在过去几十年中，中国在减少贫困和饥饿、提高教育和医疗水平、加快经济增长和增加就业机会、基础设施和城市建设等领域取得了举世瞩目的成就，同时在保护生态环境和可持续利用自然资源方面也积累了经验和教训。中国推动经济与生态协调发展的进程可供诸多处在工业化进程中的发展中国家借鉴，有助于其落实 2030 年议程。

表 1-1 中国生态文明建设与可持续发展目标比较

		可持续发展	生态文明建设
联系	动因	对于环境与发展关系的认知与反思	
	目标	处理好发展与资源环境的关系，实现永续发展	
	核心要素	经济发展，社会进步，环境进步	
	实现工具	绿色经济与绿色化	
	作用方式	“融合”和“融入”	
	发展进程	一脉相承，相互呼应	
	与环境保护的关系	源于环境保护，不只是环境保护	
	面临的机遇与风险	同时迎来关键机遇期，存在执行、融资和能力难题	
区别	理论基础	环境承载力理论，环境价值理论和协同发展理论	生态学、经济学、社会学、伦理学和中国传统哲学
	理论范畴	一种发展观念	一种执政理念
	适用范围	全球范围内具有普适性，世界各国广泛接受	具有国家特征和特殊性，不具备普适性
	约束手段	预期目标为主，实施手段不具备法律和行政约束性	以规划、计划的形式落实和考核，具有约束性

资料来源：①俞海、张永亮：《可持续发展进程回顾与启示：世界与中国》，国合会背景报告，2015 年 10 月，第 35 页

中国积极开展南南合作，并在全球与区域性合作倡议中一贯强调可持续发展。中国一直是南南合作的积极倡导者和实践者，建国初期即开始了与亚非拉发展中国家之间的合作与援助。近年来，中国以更加积极的态度开展国际合作，建设性地参与联合国的多边进程，不断拓展和深化双边和地区合作，还发起了包括“一带一路”、新开发银行和亚洲基础设施投资银行等多项合作倡议，为推动南南合作提供了更多平台和机遇。同时，为了促进发展中国家绿色转型，中国一直注重在南南合作中贯彻可持续发展理念。习近平主席在第六届中非合作论坛上宣布了中非绿色发展合作计划；在第 17 次中国-东盟领导人会议上，李克强总理提出将经济和可持续发展作为区域发展的三大支柱之一。建设生态文明，推动可持续发展已成为中国开展南南合作的主要目标。



### 专栏 1-1 生态文明南南合作与一带一路倡议

2013 年，中国提出了“一带一路”倡议，旨在重塑并强化中国与世界的连结，推动世界经济的再平衡。这项涉及高达数十亿美元投资的经济与外交倡议，包括横穿中亚、俄罗斯、印度、巴基斯坦和欧洲的经济走廊（陆上丝绸之路），并远达亚洲和东部非洲口岸（海上丝绸之路）。根据相关研究，“一带一路”涉及沿线 60 多个国家，占全球总人口 70%、全球国民生产总值（GNP）的 55%和全球已探明能源储量的 75%。2015 年，“一带一路”的融资规模超过 8 千亿美元，比该年度全球最不发达的 30 个经济体的国内生产总值总和的两倍还多。“一带一路”无疑提供了巨大的经济机遇。然而，如果在具体实施过程中忽视环境与生态系统服务功能，将会导致严重的环境退化，尤其是在自然保护区（PAs）、重要景观、生态区、以及具有高生态价值的旗舰物种所在地区。同时，如果不能充分评估潜在的环境风险，尤其是在全球达成可持续发展目标和气候变化协议的大背景下，中国对外投资的长期经济回报也会受到影响。

2016 年，中国国家主席习近平提出了建设“绿色、健康、智力、和平”的丝绸之路的倡议，提议参与各国“在环境保护中深化合作，加强生态保护，共建绿色丝路”。这是中国在“一带一路”倡议中融入环境可持续和生态文明理念的积极信号。考虑到私营部门投资的速度与规模，需要迅速采取务实行动，落实领导人讲话精神。

**中国有责任也有能力为全球提供更多生态环境公共产品，支持发展路径创新。**经过几十年的快速发展，中国的经济总量已位列世界第二，综合国力显著增强，中国已成为世界第一大货物贸易国、第二大对外投资国、对外承包工程营业规模连续多年居全球第一。中国企业的国际化发展越来越成为全球特别是发展中国家绿色经济转型、实现可持续发展目标的重要影响因子。在多年的发展过程中，中国自身经历了从重增长、轻保护，先发展、后治理的粗放式增长阶段，到调整优化经济结构、关注发展与生态相平衡的集约化发展阶段的转变。中国在应对经济增长与生态环境相协调问题上积累了丰富的丰富而宝贵的经验。在中国企业不断加快走出去步伐的时期，中国有能力，通过南南合作提供生态环境公共产品、相关适宜技术以及解决方案，帮助其他发展中国家创新发展路径，开拓新的发展空间。

## 第二章 中国生态文明南南合作：实践与挑战

早在上世纪 50 年代，中国政府即向其他发展中国家提供援助，重点支持基础设施、工业、农业等领域，其中与生态环境有关的项目主要集中于水利灌溉工程、河流整治、饮水工程、水文地质勘察等方面，到 8、90 年代开始支持以沼气利用为主的清洁能源项目。这一阶段，中国处于开启工业化进程的经济起飞阶段，对经济发展与生态环境的协调平衡缺乏深入认识，因此并未从生态文明的角度思考南南合作，援助活动只是对发展中国家在生产生活方面的迫切需求给予回应。进入 21 世纪，中国深度融入经济全球化，企业走出去步伐加快，环保意识逐步增强，生态文明理念也随之走出国门。中国政府一方面响应联合国千年发展目标和可持续发展目标，主动设计承诺并

落实生态环境保护的援助举措，另一方面愈发重视企业海外经济活动引发的环境影响，鼓励并指导企业在海外履行社会环境责任。中国在开展生态文明南南合作过程中形成了自身特色，但同时也面临着需要积极应对的挑战。

## **一、生态文明南南合作的具体实践**

### **（一）中央政府把握南南合作政策方向及绝大部分资金资源**

中国以对外援助为主要形式的南南合作属于中央事权，各部委根据各自职责负责相关领域的政策制订和资金分配，并进行一定的协调合作。首先，商务部为对外援助牵头部门，负责中国对外援助政策的拟订和援助规划的编制，掌握 70% 左右的双边援外资金，其中部分用于生态环境领域的南南合作。第二，国家发展与改革委员会（以下简称“发改委”）为负责应对气候变化问题的主管部门，牵头承担国家联合国气候变化框架公约履约及相关国际谈判，协调开展应对气候变化国际合作和能力建设，管理气候变化南南合作基金。第三，外交部、环保部、科技部、水利部、林业局等各部委在各自负责的领域开展国际交流合作，或参与实施商务部和发改委的合作项目；与商务部、发改委相比，各部委可调动的财政资源相对有限。

### **（二）边境省份与周边国家开展生态环境保护合作**

中国国境线绵长，与多个发展中国家山水相依，生态系统紧密相连。云南、广西、西藏、内蒙古、新疆等边境省份在生态环境南南合作领域开展了很多工作。云南省在世界自然基金会（WWF）的配合下，开展了野生大象跨境保护行动；由亚洲开发银行资助，云南省开展了生物多样性廊道示范村建设，影响辐射到周边东南亚国家；西藏、新疆等省份与尼泊尔、中亚等国家开展了生物多样性、水资源合作；内蒙古自治区同蒙古国进行沙漠化防治合作等。边境省份在跨境生态系统保护方面具有天然优势，但合作潜力与发展空间有待进一步挖掘。

### **（三）逐步拓展生态文明南南合作领域**

早期中国在生态环境领域的南南合作主要局限于水利灌溉工程、打井供水、沼气、小水电等方面。进入 21 世纪，中国积极响应联合国千年发展目标，主动设计承诺生态环境保护南南合作方案，实施的项目范围也逐步拓展到水资源利用、生态综合保护、清洁能源开发、应对气候变化及城镇化发展等领域。其中水资源利用领域的合作包括水利勘探、咨询、规划；支持水电站建设；提供节水灌溉设备、水文测量设备等。生态综合保护领域的合作主要涵盖野生动物保护、沙漠化防治、森林保护与经营、竹藤资源利用及保护等。此外中国在清洁能源、应对气候变化、城市垃圾处理、土壤保护等诸多领域都正在同其他发展中国家开展合作和探索。

## 专栏 2-1 中国在生态环境保护领域的援助举措

### 2-1-1 已落实的举措

- ◆ 2008 年，中国政府在联合国千年发展目标高级别会议上宣布的 6 项援助措施中提出，至 2013 年，为发展中国家援建 100 个小水电、太阳能、沼气等小型清洁能源项目。
- ◆ 2009 年，中国政府在中非合作论坛第四届部长级会议上宣布的新 8 项举措中提出，倡议建立中非应对气候变化伙伴关系，不定期举行高官磋商，在卫星气象监测、新能源开发利用、沙漠化防治、城市环境保护等领域加强合作。中方决定为非洲援建太阳能、沼气、小水电等 100 个清洁能源项目。
- ◆ 2010 年，中国政府在联合国千年发展目标高级别会议上宣布的 6 项援助措施中提出，至 2015 年，中国援建 200 个清洁能源和环保项目，加强对小岛屿发展中国家防灾减灾的援助，帮助他们提高应对气候变化能力。

### 2-2-1 已宣布的举措

- ◆ 2012 年，中国政府在联合国可持续发展大会上宣布中国将开展应对气候变化的“南南合作”，承诺每年安排约 1,000 万美元用于支持非洲国家、最不发达国家和小岛屿国家积极应对气候变化。
- ◆ 2015 年 1 月，中国—拉共体论坛（中拉论坛）首届部长级会议召开，通过了《中国与拉美和加勒比国家合作规划（2015—2019）》，其中包括中国与拉共体将“在南南合作框架下开展气候变化领域合作，包括向有关国家推广低碳、物美价廉、节能、可再生技术；在生物多样性保护、海岸生态系统保护、保护区管理、环境友好技术、水资源保护、荒漠化治理、污染控制与治理等领域加强合作，共同提高环境保护能力。”
- ◆ 2015 年 9 月，中国国家主席习近平在访美期间与奥巴马总统联合发布《中美元首气候变化联合声明》，其中包括中国宣布拿出 200 亿元人民币建立“中国气候变化南南合作基金”，支持其他发展中国家应对气候变化，包括增强其使用绿色气候基金资金的能力。
- ◆ 在 2015 年 12 月的中非合作论坛约翰内斯堡峰会上，习近平主席明确作出“中非合作绝不以牺牲非洲生态环境和长远利益为代价”的承诺，并宣布将支持非洲实施 100 个清洁能源和野生动植物保护项目、环境友好型农业项目和智慧型城市建设项目。
- ◆ 2015 年 12 月巴黎气候变化大会开幕式上，习近平主席表示，为加大支持力度，中国在 2015 年 9 月宣布设立的中国气候变化南南合作基金将于 2016 年启动，在发展中国家开展 10 个低碳示范区、100 个减缓和适应气候变化项目及 1000 个应对气候变化培训名额的合作项目，继续推进清洁能源、防灾减灾、生态保护、气候适应型农业、低碳智慧型城市建设等领域的国际合作，并帮助他们提高融资能力。

资料来源：根据《对外援助白皮书 2011》、国务院新闻办、及各部委发布的信息整理。

## （四）南南合作形式丰富多样

以生态文明理念为指导的南南合作形式主要包括技术合作、培训和能力建设、物资援助、成套项目等。在技术合作方面，2010 年至 2012 年，中国与埃塞俄比亚、布隆迪、苏丹等国开展技术合作，促进了上述国家太阳能、水力等清洁能源利用及管理

水平的提高。<sup>5</sup>在能力建设方面，中国为 120 多个发展中国家举办了 150 期环境保护和应对气候变化培训班，培训官员和技术人员 4000 多名，培训领域包括低碳产业发展与能源政策、生态保护、水资源管理与水土保持、可再生能源开发利用、林业管理和防沙治沙、气象灾害早期预警等。<sup>6</sup>在物资援助方面，2010 年至 2012 年，中国向柬埔寨、缅甸、埃塞俄比亚、南苏丹、密克罗尼西亚等 13 个发展中国家援助了 16 批环境保护所需的设备和物资。中国还积极推动应对气候变化南南合作，向格林纳达、埃塞俄比亚、马尔代夫、萨摩亚等 9 个国家共赠送节能灯 50 多万盏，节能空调 1 万多台。<sup>7</sup>近年来，中国还帮助发展中国家建设了小水电、太阳能、风能等清洁能源成套项目。

## （五）积极开展国际交流与合作

中国政府高度重视国际环境公约履约工作，目前已加入 50 余项国际环境公约，并建立起国际公约国内管理机制。作为推动国际环境公约履约的实践探索，中国与亚非国家在生物多样性、化学品等国际公约履约能力建设方面开展合作，如在埃塞俄比亚开展环境履约项目等。中国政府积极支持多边机构和区域环境合作。2012 年 6 月，在“里约+20”峰会上，中国宣布向联合国环境规划署信托基金捐款 600 万美元，帮助发展中国家开展提高环境保护能力的项目和活动。2008 年和 2014 年，中国先后向联合国粮农组织捐款 3000 万和 5000 万美元，有效地提高了乌干达、蒙古等发展中国家应对气候变化的能力。<sup>8</sup>此外，中国通过中非合作论坛、澜沧江-湄公河合作机制、拉美与加勒比共同体论坛打造环境合作高层机制，探索南南环境合作的新范式。中国政府于 2010 年成立的中国—东盟环境保护合作中心就是以推动南南环境合作为主要目的的区域性合作机构。在各方努力下，中非环境合作中心、澜沧江—湄公河环境合作中心建设取得了积极进展。<sup>9</sup>

## （六）民间组织初步探索开展生态环境南南合作项目

在中国，环保领域的民间组织正在探索走向海外开展生态环境南南合作项目，其中全球环境研究所（GEI）、世界自然基金会（WWF）中国办公室较为活跃。全球环境研究所在缅甸开展了“推动区域环境治理和创新市场机制”项目，帮助缅甸政府提高环境治理能力，开发和创新运用市场机制，推动贸易投资可持续发展。2015 年，世界自然基金会中国办公室发布《经济资源走廊——提高基础设施建设中环境和社会标准的必要性》的政策建议报告，期望通过合理的政策、计划和项目进行规划和开发，使“一带一路”沿线国家和非洲经济走廊成为全球经济发展重要而持续的经济增长中心点。在国际环保领域，民间组织一直扮演着不可忽视的角色。由于资金不足、政策缺

<sup>5</sup>数据来源：《中国的对外援助（2014）白皮书》，国务院新闻办公室，2014 年 7 月 10 日，第 23 页。

<sup>6</sup> 同上，第 24 页。

<sup>7</sup> 同上，第 23 页。

<sup>8</sup> Moritz WEIGEL, *More Money, More Impact? China's Climate Change South-South Cooperation to Date and Future Trends*, UNDP research paper, 2016, page 8.

<sup>9</sup> 李霞，刘婷，卢笛音，“推动南南合作，实现绿色发展”，《中国环境报》2016 年 5 月 19 日。

失、经验缺乏以及中国国内项目丰富导致民间组织走出去动力不足等原因，中国民间组织参与南南合作仍非常有限。

## （七）海外投资企业更加重视经济行为的环境影响

近年来，走出去的中国企业越来越意识到履行企业社会环境责任的重要性，特别是在环境影响较大的森林和矿产资源等产业，中国企业日益重视对当地环境的保护，与当地人民共享发展成果。例如，中国五矿集团在老挝 Sepon 矿区运营中，坚持做到“建设绿色矿山，实施闭坑复垦”、“购买当地水电，使用可再生能源进行生产”以及“对当地野生动植物栖息地和野生动植物可能受到的影响进行评估，制定保护计划”。2016 年在国家林业局、加蓬水利森林部和世界自然基金会共同支持下，12 家加蓬中资企业共同发布《可持续森林经营倡议书》，承诺“依照《中国企业境外森林可持续经营利用指南》的要求，严格遵守相关法律法规和国际公约，承诺负责任的森林经营，引入产品追踪体系，杜绝和防范非法采伐和造成森林退化的风险，共同保护森林生态环境”。

应当看到的是，中国企业开展国际化经营为时尚短，以生态文明理念指导自身生产经营活动的经验不足。在政府指导和监督下，大部分国有企业较为重视海外投资活动的环境影响，有专项资金用于履行企业社会环境责任，但在具体做法和实际成效方面仍有很大提升空间。部分民营、个体企业由于自身实力不足或意识不强，仍在采用粗放和甚至是破坏性的生产经营方式，对当地环境产生负面影响，直接影响中国企业的海外形象。

## 二、生态文明南南合作面临的挑战

### （一）多头对外，缺乏生态文明南南合作的统一战略规划

当前，中国生态文明南南合作由各部委、地方政府等根据各自需求开展。各部委根据自身定位和业务范围制定相关政策和规划，虽然相互之间也进行交流沟通，但缺乏总体协调和部署，没有在国家层面制定统一战略，做出顶层设计和规划，对于南南合作各种形式、各个领域之间的相互作用和影响也没有统一的考虑和协调，因此不能相互配合、相互补充，形成合力。同时，各部委多头对外开展合作，也容易给合作伙伴国造成混淆，给双边交流和程序管理带来不便。为此，中国需要从中央层面对为什么开展生态文明南南合作、如何开展合作等问题做出综合考虑，制定统一规划和管理政策，引导各部委和相关机构开展合作。

### （二）对生态领域项目重视不够，支持资金依然较少

虽然近年对生态文明南南合作的重视程度和投入都在逐步增加，但项目数量和资金金额所占比重依然较低。其原因是多方面的。一方面，中国南南合作遵循以受援国需求为主导，由受援国提出的原则，而对于有些发展中国家而言，当前的经济发展需求

显得更为急迫，在向中国提交的合作意向单中，多数为经济和社会基础设施项目，生态环境保护的项目往往不能列为优先选项。另一方面，中国这种单一的项目来源渠道也使中国各部委、地方政府和民间机构不能充分参与进来，不能有效利用其在专业领域的合作资源、渠道及优势，拓宽合作项目来源，丰富合作形式。

### **（三）中央政府外的各方参与度依然有限**

目前中国开展的生态文明南南合作主要集中在中央各部委，地方政府、民间组织和企业的参与较少。一方面，中国南南合作的资源主要集中在中央政府部门，缺乏有效的体制机制和资金支持以调动地方政府及其他社会各方参与的积极性；另一方面，生态环境保护是一个相对较新的南南合作领域，地方政府、民间组织和企业亦缺少开展合作的经验和能力，且许多地方政府和民间组织依然以国内环保任务为主，一定程度上也缺少走出去开展南南合作的动力。社会各方参与度有限不利于有效利用各方资源，也较难获得更为广泛的社会支持。

### **（四）尚未在南南合作中建立明确的生态环境评估体系**

在中国当前的南南合作中，评估依然是较为薄弱的环节，目前尚未建立统一的南南合作评估体系和指标，尤其是援助和投资项目对所在国生态环境影响的评估。虽然近年来商务部、环保部、林业局等部委发布了一系列规范中国企业对外投资合作行为、保护当地生态环境的政策文件，并在项目前期可行性考察和项目后评价中较以往更为强调其环境影响，但实际上项目的经济和社会效益依然是优先考虑的因素。这当然与项目所在国政府更加重视经济发展有关，但另一方面也与中国没有明确而严格的评估体系有关，尤其是没有在评估体系中把生态环境影响指标放在更为重要的地位。

### **（五）缺少生态文明南南合作领域的复合型人才**

有效地开展生态文明南南合作，需要有一批既懂技术、又了解国际形势和发展中国家情况的复合型人才，然而中国生态文明南南合作起步相对较晚，这种人力资源储备十分有限。在政府层面，政府管理人员或对国际形势和国别情况较为了解，或对专业技术较为了解，但具备综合能力的官员较少。在民间层面，随着中国经济技术的发展，国内培养发展了一批在生态环保领域有经验、有技术的专家队伍，但大部分专家缺少国际合作的经历，对发展中国家的需求了解较少，缺少如何根据发展中国家的实际情况和需求调整中国经验技术、并推广介绍给这些国家的经验，因此也缺少南南合作实施层面的专家队伍支撑。

### **（六）缺少有效的信息公开和舆论引导机制**

中国尚未建立起系统的生态文明南南合作数据收集、统计及信息发布平台，对内对外信息公开较少，缺乏较为完善的宣传和舆论引导机制，国内民众、伙伴国民众以及国际社会对中国开展的生态环保南南合作项目及其积极影响了解非常有限，因而也

难以获得各方面的理解和支持。同时，中国开展南南合作也面临语言和文化差异带来的挑战。

### 第三章 发达国家环境保护发展合作的经验

发达国家提供的援助一直是发展中国家开展环保能力建设、政策制定、执行的主要资金来源。发展合作以支持发展中国家经济增长为目标，为全球减贫作出贡献，却忽视了经济增长对空气、土壤、植被和水资源造成的负面影响，或按照“先增长，后治理”的思路认为环境影响可以暂不计入。1992年，联合国环境与发展大会在巴西首都里约热内卢举行，会议发表了声明，强烈敦促各国改变发展思维中的“环境盲点”，并呼吁将环境保护和社会发展目标纳入经济增长政策中。2015年，联合国大会通过2030年可持续发展议程，呼吁在追求人类繁荣的同时，要尊重地球生态系统有限的承载力。2030年议程为各国设定了一条新的发展路径。

#### 一、以发展援助推动实现环境和发展目标

发达国家与发展中国家的环保合作可追溯至20世纪70年代，以1972年的联合国人类环境会议为主要标志。1992年里约联合国环境与发展大会将两大主题联系在一起，至此，发展合作才第一次在全球政策层面获得真正强有力的推动。20世纪90年代，发展中国家的发展理念以减贫和增强经济实力为核心，是一个赶超发达经济体的过程。经济全球化被视为减贫的一大推手，市场化则在经济全球化过程中起到重要作用。全球层面和国别地区层面的环境均发生了变化，环境变化带来的负面影响不利于人类当前和长期的繁荣和发展。加强支持环保制度建设，资助环保项目，缓和最显著的城市（如空气污染、废弃物和水管理）和农村（如森林保护和生物多样性）环境问题，是发展援助的主要政策选择。

20世纪90年代，关于发展与环境的相互影响及具体落实的讨论盛行，但众多发展机构的主要关切仍是经济增长和减贫。环保的发展援助投入有所增加，但环保的优先级并不高，不足以改变援助资金的占比和结构（图3-1）。减少环境危害被视作是发达经济体的基本责任，因此希望通过改变消费习惯和生产模式，降低经济的环境外部性，却没有从根本上怀疑过全球化的技术路径或组织原则。

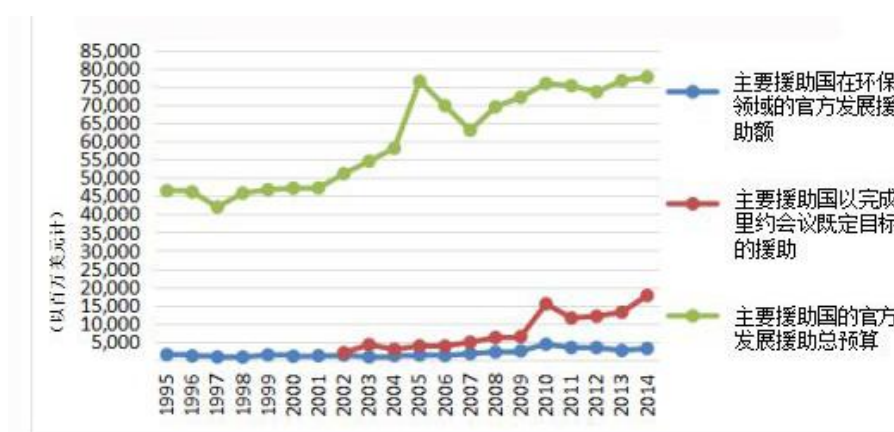
1961年以来，工业化国家中的主要援助国在经济合作与发展组织（OECD）中成立了发展援助委员会（DAC）。其宗旨是促进发展合作，改善开发性金融的管理，增强协调，以提高援助效果。DAC现有29个成员国；世界银行，国际货币基金组织（IMF）和联合国开发计划署（UNDP）作为观察员参与其中。DAC收集了自1995年以来的环境援助数据，并将此类支出定义为“一般环保支出”，涵盖领域包括环境政策与管理、生态系统保护、生物多样性的实地保护、洪灾预控、环境教育培训和环境科学研究。

后来，DAC引入了“里约指标”，以记录发达国家支持发展中国家履行《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）、《联合国生物多样性公约》（UNCBD）和《联合国防

止荒漠化公约》（UNCCD）的情况，兑现先前的承诺。1998 年 DAC 引入减缓气候变化、生物多样性和荒漠化防治等多个指标，并于 2010 年推出适应气候变化的指标。DAC 使用了一种评价体系，把援助国的发展合作项目是否将环境或里约公约作为目标进行“评分”：作为“首要”目标，得分“2”，表示基本上致力于筹划和推动环保活动；作为“重要”目标，得分“1”，表示明确提出了环保目标，但并非首要目标；无环保目标，得分“0”。

1995 年至 2014 年，DAC 成员国为环保援助支出共 456.30 亿美元，占这二十年官方发展援助（ODA）总额的 2.35%。环保援助金额最高的国家依次为日本、法国、美国、德国和挪威，与世界主要捐助国名单高度重合，除了英国被挪威取代以外。环境援助占 ODA 比重最高的国家分别是挪威、日本、法国、丹麦和德国。对两种排序方法进行比较：挪威在 1995 年至 2015 年期间环境援助支出总额 41.92 亿美元，占该国同期 ODA 总额的 6.82%。相比之下，美国的环境援助绝对值居世界第三位，达到 64.46 亿美元，但环境领域的捐助金额仅相当于该国 ODA 总额的 1.51%。总的来看，环境援助的支出较少且非常不稳定（图 3-2）。

图 3-1 主要国家在环境领域的援助额及与其 ODA 总预算的比较（1995-2014 年）



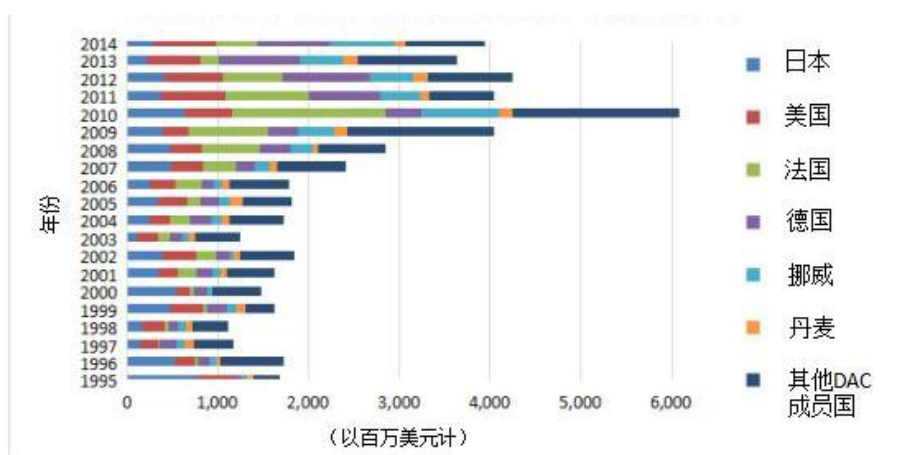
资料来源：OECD DAC 数据，上图主要援助国指的是环境援助额最高的国家，包括日本、美国、法国、德国、挪威和丹麦。

促进改善发展中国家的人类福祉是 DAC 为 ODA 设定的总体目标。为使环境援助符合此目标，最简单的方式是资助一些活动或项目，以缓解受援国经济增长对环境的危害。一份关于 1988-1999 年期间多、双边援助项目的分析报告对此加以了证明<sup>10</sup>。据该报告表示，有环境外部性的援助项目在减少，而影响相对中性的项目数量在增加。由于发达国家也从一些防止全球环境破坏的项目中受益，如应对全球气候变化和生物多样性保护，其援助的合法性受到了质疑。

<sup>10</sup> HICKS R L, PARKS B C, ROBERTS T J, TIERNEY M J. *Greening Aid? Understanding the Environmental Impact of Development Assistance*, Oxford: Oxford University Press, 2008.



图 3-2 DAC 成员国对一般环境保护的援助额（1995–2014 年）



资料来源：OECD DAC 统计数据。

20 世纪 90 年代，各个援助国在援助的主题和方式上呈现出不同特点<sup>11</sup>：丹麦从关注基础设施和农业转移到城市环境，并努力使环境问题成为发展合作的主要关切。德国先是在水资源和土地管理大量投入，后转向生物多样性保护和应对气候变化，尤其是可再生能源技术开发。日本最初将发展援助与自然资源开采捆绑，实现 ODA 与自身国家经济利益结合。随着日渐增多的反对声音，日本进行了一些调整，但是具有环境影响的开发项目所占比例仍然较高。英国是环境援助领域的后来者，在环境援助项目中追求国家的安全利益和商业利益，这点和美国类似。

据 DAC 数据显示，在 21 世纪的前十年，援助国围绕里约会议设定的目标增加了投入，包括关于《联合国气候变化框架公约 (UNFCCC)》，《联合国生物多样性公约 (UNCBD)》和《联合国防治荒漠化公约 (UNCCD)》的投入（如图 3-1 红色折线所示，图 3-3 为此折线的分解）。根据 DAC 数据，大多数援助资金投入到了应对气候变化中，其中能源领域是重点，如支持可再生能源和提升能源效率（图 3-3）。

图 3-3：DAC 用于里约会议承诺的援助额 (2002–2014)

<sup>11</sup> HICKS R L, PARKS B C, ROBERTS T J, TIERNEY M J. *Greening Aid? Understanding the Environmental Impact of Development Assistance*, Oxford: Oxford University Press, 2008



资料来源：OECD DAC 统计数据。

## 二、环境援助政策工具的有效性分析

在过去 25 年中，DAC 援助国在环境和发展领域的知识创新和人力资源培训上大量投入。援助机构和开发性银行里设立了专业部门，以评估多、双边发展援助计划和项目的效果。多所大学设立与环境和发展相关的院系或教育项目，支持到发展中国家进行研究的经费也大量增加。除此之外，发展领域的非政府组织开始从社会经济的维度去理解环保和自然资源管理，也加大了对知识和人才的投入。

2005 年《京都议定书》生效后，《联合国气候变化框架公约》框架下的气候谈判方兴未艾，政府和非政府部门均加大了参与力度。随着 2009 年《哥本哈根协议》的实施，欧洲援助国意识到，众多新兴经济体和其他发展中国家在全球气候和环境事务中发挥了决定作用，于是增加了相关的政治和财政支持（图 3-3）。所有这些活动和投入，为国际环境合作奠定了坚实的知识和经验基础。

环境发展合作主要有三项政策工具：一是提出政治条件，二是开展环境政策对话，三是支持三方合作。其中前两项密切相关，它们均涉及将环境因素设为技术转移或财政支持的条件，并对实现合作目标产生促进或“干涉”作用。三方合作对于知识和经验的分享非常重要，它有助于西方援助国与南方援助国之间，以及与非政府组织等利益相关方之间的相互学习。

**提出政治条件**是 DAC 援助国使用的在受援国制造改革压力的政策工具。绿色政治条件，即将援助与环境改革挂钩，可用于奖励受援国政府，或作为一种讨价还价的工具以促使受援国增加对环境保护机制的投入。但研究表明，这一政策工具所取得效果有限<sup>12</sup>。因为绿色政治条件发挥最佳效应的情况需要满足以下条件：一是受援国政府已承诺致力于绿色改革，二是国内没有强大的反对势力，三是援助不涉及援助国的商业

<sup>12</sup> FAIRMAN D, ROSS M. *Old Fads, New Lessons: Learning from Economic Development Assistance*, in: KEOHANE R, LEVY M (eds). *Institutions for Environmental Aid: Pitfalls and Promise*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 1996.

利益，四是没有其他可替代的资金选项，即捐助国之间有强有力的协调配合并达成协议，此外，援助方必须做出长期承诺并确保提供充足的资金。

气候资金的情况也说明这一点。援助国给出的创新技术，如可再生能源技术或提出的改革倡议，并不会自然而然地产生显著效果，原因是受援国的技术路径依赖和当前的激励架构仍有利于传统能源技术。让受援国政府进行市场干预，为可持续投资提供“政策激励”并从不可持续的投资中撤回已有的激励，援助国的支持往往过于弱小且并不长远<sup>13</sup>。

**环境政策对话**是另一种具有补充作用的政策工具。通过环境政策对话，提升各界的环保意识，增强受援国内支持环保政策的社会活动家、公众和政治家的能力。环境政策对话发挥效应的条件包括：一是援助国与受援国之间达成长期协议，二是要承认非政府组织变革代理人起到的重要作用，三是能长期提供技术和知识进行能力建设，最后，援助国还需要对当地的政治经济情况有深刻的理解。政策对话还包括将环保话题放到其他领域的议事日程上，例如强调环境保护带来的社会和经济效益。

总而言之，以上两种方法都需要广泛且紧密的合作网络，超越了援助国与受援国环保等主管部门的合作，也超越了仅针对某个具体环境管理问题提供技术解决方案。而且这样的合作还需要涵盖省市等地方一级，支持由地方政府、社区、农民、公民社会等共同提出的、适应当地情况的、自下而上的解决方案。在国家层面，关键是要使环保议题超越政府范畴，因为若没有私营部门、科技协会和民间团体的积极支持，诸多的环境目标根本无法实现。宣传和教育工作对于增强私营部门和广大公众的环境保护意识至关重要。

最后三方合作作为实现 SDG 的政策工具，在《2030 年可持续发展议程》和《亚的斯亚贝巴行动议程》中均有提及。据 DAC 的一项调查显示，三方合作价值通常在于“在横向的伙伴关系中发挥作用，包括建立信任、相互学习借鉴、加强沟通、增进不同文化之间的理解”，并作为一项工具帮助受援国“共享知识，共同学习，促进能力发展，合作并共同创造解决方案以应对诸多的发展挑战”<sup>14</sup>。DAC 成员国参与其中，是由于三方合作在专业知识和技术、文化交流等领域的合作卓有成效。此外，合作项目还有助于更好地了解彼此的创新、方法、经验以及背后的动机。尤其是如果希望合作能够短期内见效时，三方合作在推动经验交流等方面发挥的作用显得尤为重要。

### 三、实现 2030 可持续发展目标的新路径

在第一次里约会议举行 20 年后，一个日渐明朗的事实是，针对环境和经济发展问题仅采取部门政策取得的成效非常有限。虽然在一些污染治理方面有所改善，环境

<sup>13</sup> PEGELS A (ed.). *Green Industrial Policy in Emerging Countries*. Oxford: Routledge, 2014.

<sup>14</sup> OECD DAC. *Dispelling the Myths of Triangular Co-operation - Evidence from the 2015 OECD Survey on Triangular Co-operation*. Paris: OECD, 2016

的诸多变化仍然不容乐观<sup>15</sup>。发达国家仍然没找到新的模式，取代牺牲环境为代价的传统增长模式。在众多发展中国家，伴随着高昂的环境成本的赶超型经济发展模式，引发的后果变得难以掌控，经济和社会成本日渐增高。仅仅关注地方或局部性的改革是远远不够的，因为积累的环境问题对全球影响已经超越了简单的资源利用或自然容量的问题；即使在温室气体排放量微不足道的地方，全球变暖也对该地区造成诸多影响。

对此，《2030 年可持续发展议程》通过设定全球性目标，以全面综合的方式，从社会和经济维度看待人类的繁荣，认为人类的发展离不开自然和生态系统，并提出各国应承担起共同但有差别责任，为全人类的利益加强国际合作。SDG 设定了多个横向的总目标，并与具体的目标相互关联。因此落实 SDG 的策略必须考虑到总体目标间相互依赖且不可分割的关系<sup>16</sup>。

发展合作及南南合作为可持续发展目标的实现提供了诸多机会，从而弥合了南北因言行不一造成的信任鸿沟。在此背景下，绿色发展有了特别的含义，与中国相关部门和受援国机构的访谈也反映了这一点。中国受访者提到的关键行动包括：加强政府机构之间的协调配合，提高经济、环境、社会政策的协同效果；设定中国实施南南合作的标准；加强信息沟通，在确定目标、项目和具体措施时充分考虑受援国的需求。这些观点与 OECD 最近的环境发展合作评估结果相吻合<sup>17</sup>。

新兴经济体也正在采取各种措施协调南南合作行动。南方国家智库网络（Network of Southern Think Tanks，简称 NeST）已制订了第一个概念性框架，用来跟踪和分析南南合作的援助项目<sup>18</sup>。该框架指出，在促进“包容性伙伴关系、公民保护和赋权”时需要考虑“制订劳工、土地和环境相关的标准是每个受援国的职责，但如果受援国缺乏这些基本架构，南南合作的提供者需要至少遵循自己国内的这些标准。伙伴国需要在经济增长与环境保护及可持续性之间找到平衡点。”<sup>19</sup>

## 四、对中国开展南南合作的借鉴

如果经济发展从一开始就脱离社会和环境考虑，也不从战略高度采用综合协调的政策，可持续发展很难得以实现。这适用于包括发达国家和发展中国家在内的所有国家。此外，在全球化的当下，局部影响不能与全球影响割裂开。因此，采用综合协调

---

<sup>15</sup> ROCKSTROEM J et al. *Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity*. In: *Ecology and Society* Vol. 14, No. 2, 2009

<sup>16</sup> NILSSON M, GRIGGS D, VISBECK M. *Map the Interactions between Sustainable Development Goals*. *Nature*, 2016, Vol. 534, 320–322

<sup>17</sup> OECD. *Applying Strategic Environmental Assessment: Good Practice Guidance for Development Co-operation*. Paris: OECD, 2006

<sup>18</sup> BESHARATI N A, MOILWAM, KHUNOU K, GARELLI RIOS O (eds.) *Developing a Conceptual Framework for South-South Co-operation*, Working Document, Johannesburg: SAIIA, 2015

<sup>19</sup> 同上

的政策还需要考虑到国内政策的跨国影响，并在对外政策的所有领域追求可持续发展。鉴于生态文明的理念与可持续发展的概念非常相似，这些考虑不仅适用于中国内部推动生态文明，对中国生态文明南南合作等对外政策同样适用。

综上所述，本章不仅为 DAC 成员国的援助政策调整提出以下建议，也为中国的生态文明南南合作政策提供参考和借鉴：

1. 发展合作的战略和设计需要高度统一的战略规划。从一开始就整合环境、社会和经济目标，以取得连贯一致的效果，避免高昂的环境代价。统一的战略规划还需要涵盖发展援助部门以外的政府部委和对外投资的企业，以避免言行不一导致的信任危机。

2. 需要增加用于环境合作和支持履行《里约公约》的援助投入。此外，需要注意援助资金发挥作用的前提应包括：受援国有强有力的环保机构和完备的法律，以及足以激发必要改革和调整的激励措施，否则援助资金投入产生的效果将非常有限。

3. 提高受援国环保机构的能力，提高环保法律法规的执行效果，展现环境保护带来的短期和长期利益。在交通运输、经济政策、住房供给、城市发展和能源等其他政策领域，也需要加强环境保护的能力建设。这将有助于提高政策之间的一致性和政府部委之间的协调配合。

4. 针对非公共部门及地方层级的发展援助，提高社会各界的环境意识、关注发展路径创新至关重要。

5. 有效的环境国际合作，需要（1）援助国提供充足且长期的资金；（2）制定计划提高受援国的投入；（3）提高援助国自身及伙伴国在评估、研究和知识创造方面的投入，以及在发展合作人力资源培训及学术研究领域的投入。

## 第四章 发展中国家的可持续发展诉求

中国的南南合作以伙伴国需求为导向。近年来，随着形势的发展变化，发展中国家可持续发展的需求也在进行新的调整。了解发展中国家对与中国开展合作的看法，以及它们的可持续发展诉求，提供有针对性的援助，对明确中国生态文明南南合作重点，提高合作效果具有重要意义。本章在分析了非洲、东南亚和拉丁美洲 20 个发展中国家利益攸关方的调查问卷和会议讨论（详见前文项目实施过程），总结了发展中国家对与中国开展生态文明南南合作的需求，为与中国在供给侧优势领域的对接提供基础。在分析时，我们也意识到，由于各国的利益攸关方非常多元化，我们的问卷调查和研讨及相关的结论有局限性。

## 一、发展中国家对可持续发展的共同认知

纵观调查问卷和研讨会情况，虽然受访者指出了各种各样的问题，但他们对生态文明和可持续发展所面临的挑战和机遇的认识，体现了一些共性。首先，尽管大多数国家都明白，环境保护和自然资源保护非常重要，但它们并没有明确地意识到绿色经济增长带来的机遇，即通过政策扶持和发展那些可加强环境可持续性和社会包容性的行业，实现经济增长和生态文明的协调发展。

第二，大多数国家认识到，清洁能源（可再生能源和节能）技术既能够创造工作岗位，也可以促进该国进一步履行实现可持续发展目标（SDG）的国际承诺。他们也承认，中国在提供清洁能源技术以及相关的政策和技术基础设施等方面是一个重要的合作伙伴。

第三，虽然发展中国家的生态环境面临多种多样的挑战，但大家达成的明确共识是，森林砍伐、土壤和水资源退化、工业污染和城市规划欠佳是非常紧迫的问题，因为这些生态问题直接影响了各国的经济发展和民众的生活质量。

最后，大多数国家认为，在绿色领域与中国开展技术转让、可再生能源投资、加强政策制订者和决策者们能力建设等领域的合作项目，是促使南南合作能够发挥生态影响力的最佳途径。应当指出的是，各国也认为量身定制的合作方案是国际合作的一个重要方面，因为大多数国家正面临的基本生态问题是非常独特的。

## 二、发展中国家与中国开展生态文明南南合作面临的共同挑战

**对中国生态文明理念的认知比较有限：**生态文明的理念尚未在全球形成广泛的认知。因此，需要进一步解释和宣传生态文明的定义，明确生态文明项目的范畴，并努力了解生态文明南南合作的需求。同时也需要注意到各国的国情和需求的多样性。

**政府部门和私营部门投资生态环境项目面临诸多障碍：**很多受访的发展中国家存在诸多的经济和政治问题，这对运作期限较长的生态环境项目融资方面产生了不利影响。一些问题是技术驱动的，例如缺乏当地可再生能源资源评估数据。而其他影响生态环境项目融资的问题则是政治性的，并伴随着高的政治风险，例如，政治局面的不稳定。各方应同心协力以便通过技术合作和政策协调来解决这些问题，加强合作双方对当地政治状况的理解，通过对具有杠杆效益的技术和项目的利用，以快速且成本低廉地降低项目融资的风险。

**中国企业在实施项目中对生态环境的考虑依然不够：**中国在生态文明和绿色增长领域开展的南南合作必然涉及到在其他发展中国家的私营部门项目。这些项目包括大型投资和基础设施，截至目前，只有少数项目开始实施全过程的绿色管理。从生态环境的角度来看，中国公司和开发项目在国际合作方面相对较新，而反馈信息显示，这些项目的成效和经济影响力总体良好，但是，投资于污染行业遭当地民众抵制以及地

方所有权的问题必须得到解决，这依赖于加强培训，增强对项目所在国一些敏感问题的了解，并加大利益攸关方的参与力度。

### 三、发展中国家在可持续发展领域的合作需求

调查问卷和研讨会的反馈意见表明，在中国开展南南合作的大背景下，有许多政策和技术可以用来加强广大发展中国家的可持续发展。虽然下面的需求分为政策合作和技术合作两个层面，但两者之间并非相互独立的，尤其是技术解决方案往往依赖政策的支持。

#### （一）政策合作

##### 1、为其他发展中国家的政策制订者和决策者提供关于生态环境保护政策和技术的知识共享和能力建设方案

- ◆ 大多数受访者表示对中国提出的生态文明了解非常有限。因此对于中国南南合作政策制订者来说，宣传生态文明的含义及落实这一理念应该作为中国与其他国家开展知识交流和能力建设项目的一部分。

- ◆ 加强发展中国家在法律、财政和技术方面的能力建设，巩固和强化当地的组织架构，以增强从银行获得融资的能力，减少大型基建项目的环境和社会风险。合作活动可以有：1）围绕中国法律基础架构支持加快绿色基建项目部署的最佳实践，与政策制定者和利益相关者进行专家交流；2）开展知识共享和专家交流，探讨创新的金融模式，以规避或越过一些传统的融资障碍；3）加强技术政策合作，利用中国现有的数据资料和经验来筹备和加速绿色项目市场，并提高该项目从银行获得融资的能力。

- ◆ 受访者所突出强调可以与中国开展在森林砍伐、保护生物多样性、水资源管理和污染领域的环境保护及环保执法政策合作。

##### 2、制定关于中国公司在海外经营承担环境责任的政策

虽然中国努力确保在其他发展中国家的基础设施建设项目达到低碳环保的标准，我们收到的许多调查回复显示，实际上问责机制和严格执法方面仍有进步空间。巴基斯坦的受访者强调，到目前为止，环境问题和遵循环境法律的条款尚未纳入到中巴经济走廊（CPEC）项目中，双方需要围绕巴基斯坦的法律框架、执政当局的早期决策和本地化的生态解决方案等进行更深入的合作。与肯尼亚代表的采访表明，即使在拥有严苛的环境法律的一些发展中国家，政府扩大基础设施（交通运输和能源生产）的意愿是如此强烈，以至于政府并不能坚持要求相关企业严格依法经营的立场。一份关于中国水利水电建设集团在加纳建设布维水电站（Bui dam）的调查研究证实了这一印象<sup>20</sup>。这意味着，如果中国想要促使其南南合作符合生态文明的理念，它需要（1）对中

---

<sup>20</sup> HENSENGERTH, Oliver, Interaction of Chinese institutions with host governments in

国企业的海外经营活动遵守当地环境法律法规的状况给予严格的法律指导，以及（2）支持合作伙伴国政府加强自身环保机构的能力，使得这些环保机构能够运用和执行现有的环境法律和法规。

同时中国政府需要加强中国公司和投资者的能力建设，以适应其他发展中国家敏感的政治环境（即加强利益相关者的参与能力）。同样地，这一反馈意见来自发展中国家，尤其是非洲的利益攸关方。他们表示，非洲与很多西方国家及机构拥有漫长而紧张的关系，因为西方国家及机构不熟悉当地强烈的地方情感和对非洲殖民主义历史的担忧，以及新殖民主义对其国家主权、外来股权控制和国家领土主权带来的隐含意义。倘若中国公司和机构不熟悉当地复杂的隐含风险，中方恐将遭遇资金损失和时间拖延以及地方政治纷争的困扰，即便是出于善意的环境项目也是如此。

### 3、建立和推广在非投资和援助的最佳实践模式

总体而言，受访者对中国-非洲关系中涉及可持续发展和生态文明及发展项目和投资领域的看法包括：（1）中国对非洲国家的对外援助和投资请求能够作出迅速且可靠的响应；（2）在中国度外援助和对非直接投资（FDI）活动之前、期间和之后，中国在非洲环境执法能力建设方面给予了大量资金支持；（3）中国通常被视为一个负责任的合作伙伴，尊重当地和国际的环境法律法规，尤其是尊重当地普遍接受的商业惯例和承担企业社会责任（CSR）；（4）中国的海外应急响应是快速而有效的；（5）中国在国内和国外的组织架构和运作安排都比较完善。基本上，中国正在成为一个值得信赖和颇受尊重的发展合作伙伴。

但更深入的研究表明，在利益相关方的参与、投资项目适应非洲国家及当地社区的需求等方面，中国还需要做更多的工作。与一些非洲国家（包括埃塞俄比亚、乌干达、尼日尔、南非、尼日利亚、肯尼亚、塞拉利昂、赞比亚和津巴布韦）利益攸关方进行的访谈表明，社会融合和社区参与对于在非洲成功开展投资项目（即便是出于善意的生态环境项目）而言是至关重要。这项建议特别针对在非洲的项目，主张在规划大型基建项目时，考虑将培训、教育和社会援助（如搬迁补贴）纳入到商业计划和财务计划当中。

肯尼亚的 Kengen 地热发电厂（Kengen Geothermal power plant）堪称一个最佳实践模式。自该项目启动伊始，项目业主就给流离失所的社区居民建造住房，考虑当地野生动植物的生存环境，以及将培训和教育基金直接纳入该项目的财务计划。这种对当地社区和工作人员的初步投资支撑了项目的长期稳定性、创新和增长，否则项目所在地会成为政治敏感地区。

---

dam construction: the Bui dam in Ghana, Evolution of Dam Policies, in: Waltina Scheumann / Oliver Hensengerth (eds) Evolution of Dam Policies, Berlin: Springer, 229-270.



对社区培训和教育项目的初期投资也应考虑到当地社区教育水平的显著差异，这将有助于积累当地的劳动力资源。尽管在许多发展中国家（如中国和印度），大型基建项目带来了设施运行和维护的长期工作岗位，而非洲缺乏教育基础导致当地民众作为社区成员进入劳动力队伍时颇感压力，由于他们缺乏在这些基建项目中获得稳定就业所需的技能，从而被迫迁往他处谋生。

投资于基建项目周围社区的技能教育，确保在基建设施的整个生命周期内雇佣的当地社区民众拥有必需的基本技能，这对于经营期限较长的基建项目（如可再生能源项目）特别有用，因为这些项目通常持续经营 30 - 50 年甚至更长的时间。

#### **4、在以下重点领域开展合作：环境保护，针对森林砍伐、水资源和土壤退化等开展的环境执法和缓解气候变化及适应**

横跨几个地区（拉丁美洲、非洲和东南亚）的多个国家的利益攸关者指出，森林砍伐和土壤退化是大多数人共同面临的挑战。森林采伐和土壤退化的重大影响与许多发展中国家经济上依赖的农业和自然资源大宗商品直接相关。多数受访者还表示，有必要围绕与农业土地利用有关的政策和技术、提高土地产能和效率（土地利用和空间规划）、水资源利用和生物多样性等领域开展合作。

这可以通过以下途径来实现：确保中国的南南合作不仅需要地方层级的技术和政策合作，还需要双边国家政府强有力的支持。譬如，秘鲁的受访者理解生态文明是一个中国提出的概念，建议实施双边行动计划，如《防止和控制空气污染行动计划》和《防止和控制水污染行动计划》，以提升中国-秘鲁合作和投资的绿色环保内容。

### **（二）技术领域：**

发展中国家的诸多受访者指出，要将一些生态环境领域和相关子领域的技术合作当作优先合作领域。这些领域大致分类如下，但有必要与各国政府和利益攸关方进行更深入的交流和探讨，以确定特定子领域的具体合作诉求。

#### **1、可再生能源**

利益攸关方的受访者表示，可再生能源是绿色合作的首要技术领域。在与中国开展的南南合作中，太阳能和风能被视为最有益。除了直接技术转让的合作外，技术研究机构之间的合作计划将提供强大的市场推动力并加快能源项目投资机会的到来。UNDP 的报告<sup>21</sup>也认为可再生能源是重要的技术合作领域。

推动可再生能源市场发展以加速能源项目投资可以包括：与科研机构在可再生能源法规 and 标准方面开展合作，小范围的电力购买协议，社区太阳能项目结构等。增强

---

<sup>21</sup> Moritz WEIGEL , *More Money, More Impact? China's Climate Change South-South Cooperation to Date and Future Trends*, UNDP research paper, 2016.

项目从银行获得融资的能力可以借助于开展低成本的技术合作，如支持资源评估，风电场配置，以及将可再生能源整合到现有的能源基础设施等。

此外，中国在地理和气候方面具有多样性，在国内加速可再生能源和提升能源效率的当地最佳实践政策能够更直接地转让至其他发展中国家。例如，气候数据统计、环境湿度对太阳能效率的影响、风电场配置相关的气流差异数据等。

## **2、节能领域**

中国在工业能源效率（IEE）领域也是高度专业化的。中国目前正在升级改造制造业以，提高制造业能效，尽管许多发展中国家缺乏工业能效的制造业基础设施，但中国的工业能效实践做法很多可以转移至发展中国家的能源部门，减少与燃煤电厂相关的大量碳排放和污染物。工业能效领域的技术合作也有助于抵消当地高度能源密集型工业（如冶铁，水泥和炼钢行业）的碳排放，以及许多国家强调的农业和采矿业的碳排放。UNDP 报告同样也强调了这一领域合作的重要性<sup>22</sup>。

## **3、绿色交通**

由于城市拥堵，发展中国家的交通运输部门被指责给空气质量和民众生活质量造成了负面影响。尽管很少有国家直接提出要将电动汽车（EV）和电动汽车基础设施作为绿色交通领域开展合作，许多国家希望，中国能够提供更高的燃料标准的技术从而降低每辆机动车的碳排放，同时表示愿意在公共交通解决方案等方面与中国开展合作。

## **4、气候变化减缓与适应**

来自各个不同国家的受访者指出，气候变化减缓是一个非常需要合作的领域，特别是关于防治洪水和防范生物多样性损失等方面。即使是一些细分领域也需要更广泛的解决方案，从而使合作获得更大的影响力。例如，在巴拿马，防治洪水和减少生物多样性损失是一个水资源管理问题，该国通过可持续地管理国内 52 个流域实现了水循环的一体化。而柬埔寨认为，洪水是一个城市规划问题，需要与中国在缓解自由松散的非结构化城市化和迅速的人口增长方面加强合作。

---

<sup>22</sup> 同上。

#### 专栏 4-1 中巴经济走廊

关于中巴经济走廊绿色合作的访谈，为课题组提供了一个通过绿色倡议保护中国投资的生动案例。作为中国“一带一路”倡议下的六大经济走廊之一，中巴经济走廊被作为中国“十三五规划”的一部分。巴基斯坦官员预计，从2015年到2030年，该项目将直接创造70万个工作机会，并提高该国经济增长率2至2.5个百分点。然而，由于大多数公路都是沿着印度河流域建设，而每年的洪水导致该国数千人的死亡和数十亿美元的损失。有鉴于此，一个巴基斯坦的高级官员代表团在2016年6月结束对中国的学习访问后，提议制订中巴经济走廊绿色行动计划，希望从中国学习包括洪泛平原管理在内的技术，以减少环境破坏，从而保护中国投资。

中国在涉及实施各式各样的可持续城市解决方案方面拥有丰富的经验，包括在被认为是“海绵城市”概念下的雨洪管理。一个“海绵城市”的新建或改造规划及保障措施，旨在通过雨洪公用管网系统、市政服务和防洪排涝技术的组合来降低洪涝灾害的影响，并对雨洪收集进行管理控制。

### 5、废弃物管理

据亚洲各国及非洲、拉美一些国家的受访者反映，废弃物管理领域有着与中国开展投资合作的潜在机遇。废物管理服务系统和技术领域的需求包括：废水处理工厂、固体废弃物处置和固体废弃物管理。一些国家在城镇化的大背景下，也有必要改进城市废物管理，这也表明城市垃圾行业蕴藏着巨大的合作机会。

由于中国在城市管理方面拥有丰富的经验，中国可以凭借大量的城市运营经验，为其他国家的废弃物管理提供最佳实践和服务，以及适用技术和案例研究。中国山东省有一个典型的参考，即把来自大型铝厂的废热用于处理城市废物，形成生物质和生态环保的堆肥物料。

### 6、农业生产

鉴于农业对许多发展中国家经济的重要性，大量的调查回复表明，在农业部门开展土地利用创新、能源效率和节能技术等领域的合作对该国至关重要的。利益攸关者特别提出，希望从中国获得可以在不增加土地或空间需求的情况下，提高土地上的农产品产量的技术，以及政府用于适用性技术普及和推广的政策。

## 第五章 中国推动生态文明南南合作的优先领域分析

中国作为幅员辽阔、生态多样的发展中大国，经历了近四十年工业化、现代化、城镇化和国际化进程，在平衡经济增长与可持续发展方面积累了丰富的丰富而鲜活的经验，有条件为其他发展中国家提供有别于南北合作的创新理念、路径选择和解决方案。一直以来，中国根据其他国家提出的需求清单提供援助支持，主要集中在基础设施领域，较少从自身供给的角度对国内生态环保领域的比较优势、以及针对其他国家的适用性

问题进行综合考量。本章尝试根据全球可持续发展目标、经验与技术的适宜性、系统性和创新性等相关标准原则，遴选出中国开展生态文明南南合作的优先领域，旨在促进发展中国家需求与中国供给的有机结合，提高援助有效性，同时加强与发展中国家互相学习、共同寻找在新的挑战下实现生态文明的最好途径。

## 一、中国生态文明南南合作优先领域的选择标准

### （一）与实现全球可持续发展目标相契合

联合国大会通过的可持续发展目标是国际社会广泛接受、引导各国今后 15 年发展的纲领。与千年发展目标相比，可持续发展目标更为广泛，包括了经济、社会、环境及政治领域的各项目标。对于广大发展中国家而言，要如期实现这些目标并非易事。在 17 大目标中，目标 6、7、13、14、15<sup>23</sup>与生态环境保护直接相关，而农业发展与粮食安全、可持续的工业化与城镇化也与生态环境保护息息相关。中国提出的生态文明理念与可持续发展目标理念契合，在提供南南合作时，也应支持发展中国家实现可持续发展目标为指导。中国在实现千年发展目标中取得了巨大成就，对于如何实现经济与环境平衡发展并对社会弱势群体的生活福利给予更多关注方面，中国也有较好的现实经验和相关政策，可供发展中国家参考。

### （二）适应发展中国家的发展阶段和多元诉求

发展中国家由于受到技术与人才的制约，并不能很好掌握和利用发达国家转移的技术和设备。另外，先进的环境技术与设备通常成本不菲，可能会增加发展中国家的财政负担，占用发展中国家有限的用来支持发展的公共资金。发达国家的先进技术和发展模式要在发展中国家避免水土不服，获得顺利应用，通常也面临本地化挑战。中国在自身发展的过程中经历过上述挑战，因此对向发展中国家提供的技术也可以更有针对性，满足发展中国家在环境和发展上对适用性、性价比和本地化方面的平衡要求。

### （三）提供生态与生计兼顾的系统性解决方案

可持续发展是一个系统性的提升过程。近年来关于发展援助有效性的国际研究表明环境、减排和其他社会目标之间的互相影响和支持，并且从关注特定发展目标转向注重更为系统的整体发展目标，及其对于实现系统目标所提供的规则支持。中国在这些领域已经进行了有益探索，尤其是在区域经济发展过程中考虑对不同自然环境系统的保护要求，并对社区的传统生计和新经济模式尝试提供支持。尽管中国也还需要在

---

<sup>23</sup> 这五个目标分别为：为所有人提供水和环境卫生并对其进行可持续管理；每个人都能获得价廉、可靠和可持续的现代化能源；采取紧急行动应对气候变化及其影响；养护和可持续利用海洋和海洋资源以促进可持续发展；保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统，可持续地管理森林，防治荒漠化，制止和扭转土地退化，阻止生物多样性的丧失。

实践中继续学习关于发展援助的国际先进理念，但仍然可以率先将自身实际与先进理论相结合的经验与发展中国家分享。

#### （四）能够实现跨越的创新性技术与发展模式

技术的跨越式发展意味着发展中国家不用再完全按照发达国家之前的技术发展路径发展，而是有可能直接从相对落后的技术跳跃到比较领先的技术。非洲国家在通信领域直接跳过固定电话进入大规模手机普及就是一个例子<sup>24</sup>。随着可再生能源价格的不断降低和分布式电源的发展，发展中国家也可能跳过集中供电的传统电网模式，使灵活清洁的可再生能源在能源系统中具有更高比例。此外，移动互联网和金融系统的创新，也为清洁技术和可持续发展提供了新的投融资模式。随着大数据和能源互联网技术的快速进步，应对气候变化的迫切要求需要发展中国家在未来的能源发展模式中最尽可能吸收国际先进理念，包括中国能源系统发展中的经验教训，并得益于中国巨大的市场规模对降低可再生能源成本的贡献。

#### （五）加强环境友好型基础设施投入

中国快速发展的一个重要经验就是重视与经济发展相关的基础设施建设。从道路通信，到水电管网，再到医疗教育等社会福利系统，中国政府援建以及企业承建的基础设施项目遍布发展中国家。规划合理、技术环保的基础设施不但可以与生态环境和谐相处，更能促进可持续发展目标的实现，而环境保护相关的基础设施建设也是推动生态文明建设的基础。中国在南南合作中根据自身发展经验，始终强调环境友好型的基础设施投资和建设对于发展中国家的重要意义，这也是在刚刚结束的中国 G20 会议上确定的全球重要议题之一。

## 二、中国生态文明南南合作的优先领域

根据上述指标，可以对中国在南南合作的一些优势领域和技术进行评估，以确定中国与发展中国家推动生态文明南南合作中不同领域的优先顺序，以及中国应该重点发挥的优势。结合上述综合指标，本研究选择了水污染与资源治理、生态环境保护、城市与城镇化、清洁能源与空气质量以及应对气候变化五个中国生态文明南南合作的优先领域，分析了中国与发展中国家开展援助及经济合作的优势和潜力。

#### （一）优先领域分析

##### 1. 水污染与资源治理

当前，全球有 80% 的污水未经处理直接排放，发展中国家这一问题尤为严重<sup>25</sup>。许多发展中国家由于经济、技术条件所限，给排水基础设施和污水处理能力十分薄

<sup>24</sup> 数据来源：<http://finance.cctv.com/20061205/101081.shtml>，2016 年 10 月 27 日检索。

<sup>25</sup> 杜铭，“推动中国与世界分享污水处理技术和经验”，《经济日报》2015 年 4 月 7 日十五版。

弱。中国在饮用水水源地的法规标准、标准化建设、水处理和清洁水供给等方面做了很多卓有成效的探索，可以为其他发展中国家提供参考，也可以作为中国对外援助的重要方面。具体领域包括：

**（1）污水处理。**中国水污染治理技术和产业在发展中国家中具有竞争力。通过引进国外先进技术消化吸收，中国污水处理技术逐步向国际先进水平靠拢，积累了丰富的污水处理建设运营经验，拥有了门类齐全、具有自主知识产权的低成本高效率技术装备，培育了一批拥有自主品牌和核心技术，市场竞争力强的环保领先企业。全国城镇污水日处理能力由 2010 年的 1.21 亿吨增加到 1.82 亿吨，城市污水处理率达到 91%，已成为全球污水处理能力最大的国家之一<sup>26</sup>。中国发达省份的一些地区对农村污水的处理技术进行了实践探索，例如浙江省桐庐县通过政府主导大力推广农村连片整治，采取因地制宜的污水处理工程，使农村的污水处理得到了明显改善。

#### 专栏 5-1 桐庐探索建立了有效的农村污水治理模式<sup>27</sup>

桐庐县于 2009 年初启动了农村生活污水治理整村推进和农家乐污水治理，采取了人工湿地、无动力厌氧、小型沼气池等 3 种模式处理农村生活污水。2012 年在桐庐县在浙江省率先实现农村生活污水处理工程全覆盖目标，共建分散式污水处理工程近 2000 只，铺设污水管网 2500 公里，建造窨井 7 万余只，在“净化污水”的同时，实现“村庄绿化、环境美化”。

长效管理是确保工程处理效果的关键，三年来，桐庐县按照“村点覆盖全面、群众受益广泛、设施运行常态、治污效果良好”的要求，采用“四新”模式力保农村生活污水处理工程长效运行，切实发挥工程绩效。

**（2）饮用水安全。**农村饮水安全一直是难点，同时也是中国的政策亮点。中国在城乡统筹，多渠道融资以及标准化建设农村饮用水工程方面积累了丰富的经验。“十二五”时期，中国解决了近 3 亿农村居民和 4000 万农村学校师生饮水安全问题，农村集中式供水受益人口比例由 2010 底的 58% 提高到 2015 年底的 82%，自来水普及率达到 76%，供水水质明显提高<sup>28</sup>。同时我国的净水技术已经比较成熟，高效絮凝剂技术快速发展，超滤膜水处理技术、饮用水除砷除氟新材料与新技术目前也位居世界领先水平，能很好帮助发展中国家改善城市饮用水安全。

**（3）重点流域资源管理。**除了治理农村与城市污水，中国也高度重视从流域层面进行整体的资源管理和污染防治工作。通过实行最严格的源头保护制度、损害赔偿制度、责任追究制度，运用市场经济和有效的激励手段，建立长效的环境保护制度。中国已

<sup>26</sup> 数据来源：环保部，《2015 年中国环境状况公报》，  
<http://www.mep.gov.cn/hjzl/zghjzkgb/lnzghjzkgb/201606/P020160602333160471955.pdf>，  
2016 年 11 月 4 日检索。

<sup>27</sup> 数据来源：<http://www.zjjs.com.cn/n18/n84/n85/n103/n105/c346254/content.html>，2016 年 10 月 26 日检索。

<sup>28</sup> 数据来源：[http://www.gov.cn/xinwen/2016-01/11/content\\_5031970.html](http://www.gov.cn/xinwen/2016-01/11/content_5031970.html)，2016 年 10 月 26 日检索。

有 18 个省份开展了流域生态补偿机制建设，中国还在新安江等流域开展了跨省界的流域生态补偿试点并取得了很好的流域治理成效。同时，将防范洪涝与土地使用有机结合，设置专业的洪泛区管理机构，实现了防洪救灾，保护环境与农业生产的协调统一管理。

## 2. 生态环境保护

中国政府高度重视生态建设和生物多样性保护。截至 2015 年 12 月底，我国森林覆盖率由本世纪初的 16.6% 上升到将近 22%<sup>29</sup>；成立生物多样性保护国家委员会，发布《生物多样性保护战略与行动计划(2011-2030 年)》；部分珍稀濒危物种种群得到逐步恢复。中国在生态环境保护中的经验包括建立环境生态效益补偿的长效机制，大力推动生态建设工程并带动当地相关生态产业化发展，使生态治理与可持续发展由“两难”变为“双赢”。具体领域包括：

**(1) 荒漠化治理技术。**中国在植物固沙、工程治沙、化学固沙、旱地节水、退化地开发等方面经验丰富。此外，中国在防治荒漠化的同时，适度进行了开发利用，完善了不少农牧业开发技术。在农业上，主要有引水拉沙造田、老绿洲农田改造、沙地衬膜水稻栽培、盐碱化土地改良，以及日光温室栽培与养殖、地膜覆盖栽培和无土栽培等技术；在牧业上，主要有合理轮牧、以草定畜、草场改良和温室养殖技术；农牧综合技术主要有“小生物经济圈”建设，以及小流域综合治理技术。这些经验可以在南南合作中加以推广。

**(2) 生态系统保护与修复。**中国政府大力实施天然林资源保护、退耕还林、退牧还草等生态修复工程。2005 年以来，天然林资源保护工程投资达 3600 多亿元，约 105 万平方公里的天然林得到有效保护，中国森林面积净增长 10 万平方公里，重点生态功能区草原植被盖度提高 11%，修复红树林等退化湿地 2800 多平方公里，实施水土流失封育保护面积 72 万平方公里。

**(3) 生态空间管控。**中国推动建立资源环境生态红线管控制度。通过划定并严守资源消耗上限、环境质量底线、生态保护红线，强化资源环境生态红线指标约束，将各类经济社会活动限定在红线管控范围以内。中国可以在南南合作中分享关于设立生态发展空间的知识与经验。

## 3. 城市与城镇化

城镇化在很大程度上是文明发展的客观趋势，也是农业经济向工业经济发展的必然路径，体现着一个国家现代化水平以及文明程度的高低。但是城镇化也常常加剧环境问题，因此需要与生态文明理念相融合。由于许多发展中国家尚处于城镇化的初级

---

<sup>29</sup> 根据环境保护部部长陈吉宁在 2016 年 4 月 19 日的《以改善环境质量为核心，补齐生态环境突出短板——在“展望十三五”系列报告会上的报告》。

阶段,中国与发展中国家在城镇化中开展南南合作空间广阔、潜力巨大。中国从 2001 年起,城镇化率每年提高一个百分点左右,到 2015 达到了 56%,人口在 500 万以上的特大和超大城市有 22 个。在城市化与生态文明相结合的过程中,中国从初期借鉴国际经验到基于自身条件进行本土化改造,逐渐构建起了具有中国特色的城市低碳发展规划框架,培育了优质的相关产能,同时也积累了很多经验和教训,这些是中国在城镇化领域开展南南合作的坚实基础。具体领域包括:

**(1) 城市绿色基础设施建设。**通过建设完善城市基础设施网络,不仅可以使市民享受到更好的公共服务,也能为经济发展提供创新与动力。对于发展中国家而言,中国政府在推进城市水、电、路、气、网络等基础设施建设方面的经验可以成为南南合作的重点领域。基础设施建设领域的南南合作,既可以是政府通过公益性投资的方式进行基础设施建设,也可以选取自身具有稳定收益的城市基础设施项目,采用公私合作模式,鼓励私营企业、民营资本与政府进行合作,参与公共基础设施的建设,但尤其需要鼓励对于城市未来可持续发展具有重要意义的公益性绿色基础设施建设。

**(2) 绿色低碳交通。**通过优化城市交通网络建设、控制交通活动水平、发展公共交通和推广新能源汽车等多种手段,中国正在推动城市交通领域的绿色变革。2014 年中国私人汽车拥有量为 14399 万辆,比 2002 年增长了 14 倍;中国每万人拥有的公共交通数量为 12.99 辆,比 2002 年水平增长 93.9%<sup>30</sup>。为了减少城市交通带来的环境污染,中国政府大力提高油品质量、鼓励车辆“油改气”,推广纯电动汽车、天然气汽车、燃料电池车。当前全球交通出行领域正酝酿着深刻变革,在轨道交通、绿色交通、智能交通蓬勃发展的趋势下,中国政府可以利用在交通领域的经验和优势,在南南合作中为发展中国家的城市交通运输方式的公共化、清洁化、智能化转型提供有力支援。

**(3) 绿色建筑。**建筑部门是城市能源消费与温室气体排放量的主要来源之一,而提高建筑能效和优化能源结构是关键。对于新建筑可以提高建筑节能标准,采用被动节能建筑设计和增加可再生能源的应用。对已有建筑则应鼓励进行节能改造、鼓励使用节能家电、推广建筑能源管理系统。推进低碳能源在建筑部门的应用,尤其是可再生能源在建筑制冷采暖中的利用是低碳建筑发展的关键。中国目前主要在推广供热体系的改造,如采用燃气锅炉替代传统燃煤锅炉,采用最新的地热供暖技术等。

#### 4. 清洁能源与空气质量

自从 2006 年以来,中国超越美国成为全球第一大能源消费国。但中国一直依赖于煤作为最主要的一次能源,给中国的环境,特别是空气质量带来了严重影响。不少发展中国家也依赖于廉价的煤炭作为能源资源,同时由于交通拥堵、燃油品质低劣,城市中出现了严重的空气污染。在南南合作中推动生态文明,就必须重视推广清洁能源和改善空气质量。中国在传统高污染能源的清洁化利用与可再生能源技术上经历了

<sup>30</sup> 数据来源:国家统计局,《中国统计年鉴 2015》,599 页。



数十年的积累，在一些技术领域已经成为全球的领导者，相关的装备制造业也很发达，可以为发展中国家的能源转型和空气改善提供帮助。具体领域包括：

**（1）煤清洁化利用技术。**中国燃煤电厂超低排放技术已经取得了长足的进步。中国拥有先进的燃煤发电机组环保改造技术，通过高效协同脱除集成系统技术可使污染物排放浓度大幅降低。同时，汽轮机通流部分改造、锅炉烟气余热回收利用、电机变频、供热改造等成熟的节能改造技术使得中国燃煤发电机组的度电煤耗下降显著，2015年平均315克标煤/千瓦时<sup>31</sup>，达到世界领先水平。对于一些发展中国家而言，资源禀赋和经济快速发展意味着他们不得不利用廉价的煤炭来提供电力，因此中国提供高效率的清洁燃煤发电技术对他们的发展具有重大意义，但同时中国也必须客观看待燃煤电厂可能带来的环境影响，以最大努力满足最严格的环境标准，以实现南南合作中的生态文明。

#### 专栏 5-2 中国投资的印尼巴厘岛燃煤电厂项目

作为国际知名旅游胜地，巴厘岛电力需求长期无法得到满足。由于电力生产成本低，印尼政府长期以财政预算形式补贴国家电力公司财政补贴压力巨大。

作为华电集团公司目前海外投资的最大火电项目，印度尼西亚巴厘岛燃煤电厂项目由中国华电工程(集团)有限公司与印尼政府、印尼国家电力公司等相关方的沟通并签署协议，建设规模426MW电厂，投产后将承担全岛40%以上的负荷。项目由华电工程投资6.7亿美元建设，并控股运营30年，2015年8月顺利投产<sup>32</sup>。

该电厂采用了最高的工程、安全、清洁标准，从设计到施工、运行，始终严格遵照环保规定，尽可能减小对环境的影响，从细节上体现出绿色思维。为防止露天煤场可能造成的污染，华电在印尼建立了第一个全封闭的圆形煤场，让煤炭粉尘颗粒保留在仓库内，不会飘散在空中。为减小对环境的影响，电厂同步建成投运了脱硫系统。二氧化硫、烟尘排放浓度仅为185毫克每立方米和19毫克每立方米，远低于印尼国家标准。项目标准煤耗为317.46g/kWh，达到国际领先水平。

印度尼西亚巴厘岛燃煤电厂极大地缓解了巴厘岛电力供应紧张状况，降低了发供电成本，减少了对原有燃油、燃气发电的依赖，以及当地政府所承担的巨额补贴，社会效益和经济效益巨大。

**（2）新能源交通。**交通运输部门通常由于燃油品质和较低的机动车排放标准在城市累积污染物，并造成雾霾等严重空气污染。在2013年严重的空气污染后，中国政府决定从2017年1月起在全国范围内全面实施第五阶段机动车排放标准和车用汽、柴油燃油标准，接近了欧盟在2015年以前实施的标准。另外，中国政府大力倡导新能源汽车发展，坚决淘汰环保标准不达标的低排放标准机动车。中国通过制定燃油和排放标准推动机动车制造商和燃油供应商提高环保标准的努力，既是学习欧美等国先进经验的选

<sup>31</sup> 数据来源：环保部，《2015年中国环境状况公报》，  
<http://www.mep.gov.cn/hjzl/zghjzkgb/lnzghjzkgb/201606/P020160602333160471955.pdf>，  
2016年11月4日检索。

<sup>32</sup> 数据来源：<http://news.bjx.com.cn/html/20150906/659814.shtml> 2016年10月27日检索。

择，也能结合自身经验与发达国家的机构合作，在正经历机动车快速发展的发展中国家更有效地推广。

**(3) 可再生能源。**中国近年来在可再生能源领域的发展极为迅速，特别是在小水电、光伏发电、太阳能热水器、沼气等领域达到世界领先水平。过去几十年，中国利用小水电和可再生能源技术在农村推广电力普及和扶贫项目。这些项目对中国农村人口素质提高，生活环境改善和经济发展做出了巨大的贡献。中国通过引进、消化、吸收和再创新国外先进技术，有效降低了可再生能源的成本。随着风电和光伏制造业达到国际领先水平，中国可再生能源设备产能充沛，并培育了一大批国际知名的企业。利用中国光伏设备制造业的优势，中国政府从2014年开始实施光伏扶贫工程，支持部分贫困县的贫困家庭安装分布式家用或农业设施的光伏发电系统，并通过光伏上网为他们提供额外收入。光伏扶贫工程对促进贫困地区群众增收就业、改善农村用能条件，具有明显经济带动作用，适合在情况较为相似的发展中国家开展。此外，风光互补发电与储能系统，太阳能热水器、沼气技术也为离网地区用电、用能提供了很好的解决方案，在发展中国家的贫困和偏远地区提供能源服务的潜力巨大。

## 5. 应对气候变化

作为世界上最大的发展中国家，同时是受气候变化影响最大的国家之一，中国高度重视应对气候变化问题，通过体制机制建设和顶层设计，采取了积极行动减缓和适应气候变化影响，并取得了显著成效。中国积极推动应对气候变化中的南南合作，主动为发展中国家提供技术和能力培训，建立了规模达200亿元人民币的气候变化南南合作基金。2011年以来，中国已经累计提供了7.2亿元人民币资金支持，赠送包括13800余套LED路灯，2万余套节能空调，1万余套太阳能光伏发电系统，1万台清洁炉灶，以及1套气象卫星收集处理系统<sup>33</sup>。中国在应对气候变化南南合作已取得一定的经验和优势。具体领域包括：

**(1) 提高能效。**在工业和能源领域，中国通过过去几个“五年计划”持续降低主要耗能行业企业的能源强度目标，已经在大部分工业行业中积累了丰富的节能降耗技术和管理经验。在交通领域，中国开展了绿色循环低碳交通制度框架设计，发布了一系列绿色交通评价指标体系，并积极推进能耗监测试点和实施更严格的道路运输车辆燃料消耗标准。在建筑领域，中国修订了《公共建筑节能设计标准》和《绿色建筑评价标准》，制定发布了《绿色商店建筑评价标准》，进一步推广和扩大了绿色建筑面积和既有居住建筑供热计量和节能改造。

**(2) 增加森林碳汇。**中国从政策和技术层面入手，扎实推进中国林业增汇减排工作。“十二五”期间，中国出台了《林业发展“十二五”规划》和《林业应对气候变化“十二五”行动要点》等一系列政策性文件和计划，中国累计完成造林4.5亿亩、森

---

<sup>33</sup> 数据来源：“解振华：累计7.2亿人民币支持辅佐非洲国家应对气候变化”，中国青年网，2016年7月10日。

林抚育 6 亿亩<sup>34</sup>。此外，中国还按照气候变化总体部署编制了《林业应对气候变化“十三五”行动要点》，为增加森林碳汇设立了新目标。

**（3）农业、林业和水资源管理适应气候变化。**中国从农业生产方式转变和现代化建设、保护性耕作、农田基本建设，农田水利建设入手，为开展保护性耕作和适应性建设加大了投资，为农田水利建设安排了 540 多亿元的支持。2016 年中国编制了《林业适应气候变化行动方案（2016-2020 年）》，明确了林业领域的阶段性适应气候变化目标，并为实现目标采取了加强森林综合治理、加强林业自然保护区建设和湿地保护以及强化草原生态保护等措施。中国也积极推进水生态文明建设，开展或完成了 100 个全国节水型社会试点和 7 个水权试点，并启动了 105 个全国水生态文明城市试点建设，以减少气候变化会对水资源带来的影响<sup>35</sup>。

**（4）灾害预警预报。**中国的防灾预警装置和气象台站网络处于世界领先地位，并积极与发展中国家开展人员能力建设，培养了一批技术过硬同时又懂国际规则的发展中国家人才，有效帮助发展中国家提高对气候气象灾害的抵御力，并在广大发展中国家建立了重要的气候变化合作伙伴关系。

## （二）细分优先领域评估

根据南南合作的优先指标，可以对中国对外援助的优势领域进行有限性评估。通过分享中国的发展经验，促进中国相应的优势技术产品在发展中国家合理应用推广，因地制宜地探索适用于发展中国家的管理方式和发展路径。

我们选取了与 SDG 相关度、适宜技术、系统性、创新性、基础设施、资金的可获得性等几个维度，组织专家对细分的优先领域进行了评估，初步识别了若干重要的优先领域，例如：农村水资源，城镇化过程中的基础设施建设和低碳交通，可再生能源，能效，农、林、水资源领域里的适应措施与灾害早期预警等。需要指出的是，中国在南南合作中的优势领域并不仅限于上述内容，根据不同国家的需求和中国相对能力的变化，优势领域和优先指标都需要更加具体的分析。总体而言，中国在南南合作中推广生态文明理念，不能仅仅从自身的优势领域和技术路线出发，更要考虑发展中国家的具体需求，确定合作的优先领域，并设立切实的合作发展目标。对于能够有效支持发展中国家人民生计改善和实现可持续发展目标的领域中国应该优先关注，重点支持，积极沟通，与发展中国家一起制定更加切实可行的发展目标和合作模式。

## 第六章 中国推动生态文明南南合作的政策建议

当前，中国已发展成为世界第二大经济体，正在由地区大国向全球大国转变。中国有责任也有能力推动南南合作的转型升级，其中，全面贯彻生态文明理念是题中应

<sup>34</sup> 数据来源：“十二五”全国共完成造林 4.5 亿，新华网，2016 年 1 月 10 日。

<sup>35</sup> 数据来源：《中国应对气候变化的政策与行动：2015 年度报告》，国家发展和改革委员会，2016。

有之义。生态文明南南合作，不仅仅局限于回应发展中国家诉求，在中国政府对外援助中增加对环境保护领域的投入，支持发展中国家落实 2030 年发展议程，更要与发展中国家共同探索发展路径创新，与我国提出的“一带一路”建设、国际产能合作等重大倡议相结合，通过生态文明理念的国内外联动，引领南南合作绿色发展方向，丰富与创新南南合作内涵，为改善全球治理做出中国贡献。

为此，中国推动生态文明南南合作的政策措施应着眼于三个层面。首先，通过规范和约束传统援助方式和项目，打造生态友好型中国对外援助新战略。其次，加大对生态环境保护领域的援助力度，紧密衔接发展中国家的绿色发展诉求和中国的供给能力，为发展中国家实现可持续发展目标提供直接支持。第三，发挥政府对外援助的示范、带动、引领作用，推动贸易、投资等广义南南合作的可持续发展。

## 一、生态文明南南合作应坚持的原则

**生态、生计与社会平衡发展。**突破“先发展后治理”的传统模式，充分依托和挖掘发展中国家的环境资源禀赋优势，与发展中国家共同探索生态保护与生产生活、社会发展相平衡的新型发展路径。

**平等合作。**推动生态文明南南合作，并非传统发展援助意义上的单向给予和被动接受，而是优势互补，中国与其他发展中国家分享经验和教训、研发适宜技术和设计解决方案，共享生态文明成果。

**主动保护。**中国要尽快适应由地区大国到全球大国的身份转换，积极应对自身体量扩大引发的环境影响，主动实施保护方案，为全球提供更多生态文明公共产品选择。

**开放包容。**鼓励国内外政府、社会组织、企业等多元主体参与生态文明南南合作，使合作成效惠及发展中国家各方利益群体，尤其是重视对穷人和弱势群体利益的保护，维护社会公平。

**透明合规。**提高信息公开程度，用数据和实例客观展示生态文明南南合作成效。引入环境标准，规范约束南南合作项目，并接受外界监督。

## 二、措施建议

### （一）加强顶层设计，建立“生态文明南南合作协调机制”

1、建立由总理或副总理领导的高级别协调机制，将生态文明推广到中国的各项南南合作计划和行动中。从宏观层面，形成围绕制定生态文明南南合作战略、政策以及评估重大对外合作项目环境影响的协调会商制度；从微观层面，定期针对生态文明南南合作阶段目标、政策实施、重大项目等进行绩效评估，形成常态化问责体系。该机制将统筹各部委南南合作资金支持，协调相关南南合作具体行动，推动发展中国家低

碳发展及实现可持续发展目标。同时考虑将政府部门以外的组织纳入南南合作的战略协调和项目执行中。在该协调机制下建立“生态文明南南合作国际专家咨询工作组”，在发展中国家推广生态文明理念，促进经验共享。

2、在该协调机制的统一领导下，相关部委机构应将生态文明全面纳入到其各项活动中，从宏观目标设定、政策及原则的制订，到微观的机构和程序管理、监督与评估。各部委各司其职，同时共担责任。在商务部、发改委、环保部和外交部的紧密配合的基础上，充分发挥其他专业部委如水利部、林业局、国土资源部的优势。条件成熟时组建独立的发展合作管理机构，统筹整合目前各部委分别主持推动的南南合作工作。

3、制定《中国对外援助绿色行动指南》，指导和规范中国对外援助项目的环境影响。充分发挥援助对贸易、投资等广义南南合作的外溢效应，通过在援助项目各环节中设立高标准的生态环境保护指标，为商业投资项目和绿色金融树立可参考的样板。

## （二）加强生态文明南南合作保障体系

1、综合考虑国际形势、发展中国家需求以及中国的比较优势和能力，分别制订生态文明南南合作中长期发展纲要、优先领域合作规划以及重点地区和国别方案，形成相互参考、相互补充的规划体系，引导南南合作有序推进。并将生态文明理念融入基础设施、农业、医疗卫生等其他专业领域的南南合作计划，统筹协调考虑。

2、形成多元主体广泛参与的保障体制。积极调动中国地方政府特别是边境省份的积极性。鼓励“走出去”企业作为南南合作项目实施主体，与其履行社会环境责任相辅相成。探索与国际非政府组织在项目实施、联合研究等方面的合作，鼓励中国环保领域 NGO 与发展中国家 NGO 开展合作。积极利用联合国多边平台支持生态文明南南合作。在“受援国提出、受援国同意、受援国主导”基础上，探讨开展三方合作。

3、加强国内机构和人员能力建设和基础研究工作。强化国内参与南南合作相关人员的生态环保意识。调整政府南南合作管理人员结构，充实专家型人才储备。推动与国际组织和国外相关机构的互动交流。加强基础研究，重点针对地区国别、专项领域、技术方案研发、生态保护成效量化等进行系统深入研究，为政策制订和决策提供理论和数据基础。

4、推进信息公开，加强对外宣传。以 SDG 为契机，将生态文明与 SDG 有机结合，使生态文明理念进一步国际化，并建立一致的话语体系。加强对生态文明南南合作信息和数据的收集与整理，建立官方权威发布制度，有计划、成体系地公开相关政策、数据、项目信息等，科学客观地对外展示政府推动生态文明南南合作的成效。建立生态文明南南合作“政府-民间”对话平台，扩大公众支持与对外影响。

### （三）加强资金支持力度，提高资金使用成效

1、增加援助资金投入，提高生态环境保护领域在对外援助总投入中的比重，搭配组合无偿援助、无息贷款、优惠贷款等，发挥各类资金的集成效应。统筹利用生态环境领域南南合作政府资金，并根据各部门资源优势，确定各自投入重点。

2、创新金融支持方式，尝试政府援助资金与开发性金融、社会资本的搭配使用。在符合生态文明南南合作目标基础上，发挥政府援助资金的引导带动作用，鼓励更多商业资金投入。

3、在坚持双边合作基础上，充分利用“全球环境基金”、“绿色气候基金”等多边资金平台，结合生态文明南南合作目标，选择适宜领域和方向，增加注资规模，开展项目合作。

### （四）完善全过程管理，建立纳入生态环境与经济效益、社会影响综合指标的南南合作评价体系

1、重视项目规划和立项的科学性，参考以往的经验教训和实证数据，加强对合作伙伴国需求的了解，以及与伙伴国相关利益方的协调，拓宽项目信息来源，使生态环保项目能够更多地进入中国南南合作项目库。

2、整合现有对外援助方式，在硬件设施援助的基础上，进一步加强技术援助和知识分享的力度。设立“生态文明南南合作知识平台”，借鉴中国在行业规划、专项立法、政策制定等方面的经验，帮助发展中国家开展生态资源评估、产业发展规划、政策立法框架、管理平台搭建等，推进技术转移和能力建设，并密切跟踪技术发展趋势，积极促进新技术应用于生态文明南南合作。

3、充分重视对基础设施、能源、矿业、农业等领域大型项目的环境影响前评估，并把生态环境作为与经济效益、社会影响同等重要的后评估指标，促进决策的改进、透明度的提高与责任追踪，形成立项、监测、评估的循环互动机制。

## 第七章 生态文明南南合作路线图

生态文明南南合作是一项长期任务。结合国内外发展趋势和约束条件，到 2050 年，生态文明南南合作可以大致分为夯实基础、提升层次以及发展变革阶段。应针对不同阶段的发展目标，分重点、按步骤，逐步推动落实具体关键行动。

### 一、夯实基础阶段（2017-2020 年）

#### （一）愿景与目标

全球经济逐渐复苏，国际政治格局多极化日益加深。各种形式的贸易投资保护主义抬头，冲击着传统的国家间合作，使得南北合作的边际效益递减；但与此同时，随

随着新兴国家的发展，南南合作的形式愈加丰富、内容不断深入。作为全球最大的发展中国家，中国在全球议程的制定与落实上扮演关键角色。中国一方面将继续坚持与广大发展中国家并肩，推动“共同但有区别的责任”，另一方面，中国提出、中国主导的生态文明南南合作将开启发展中国家之间合作的新篇章。生态文明将与可持续发展目标一样，成为发展中国家经济增长、产业转型和社会发展的目标与方向。

这一阶段，中国开展生态文明南南合作的具体目标包括：（1）环境保护项目占南南合作项目中的比重显著提高；（2）生态文明南南合作制度建设基本完成；（3）积极兑现生态文明领域系列援助举措，为其他领域合作形成示范；（4）加深国内外民众对生态文明南南合作的理解，扩大参与主体。

## （二）实现路径

**国家战略层面**，结合“十三五”规划、“一带一路”倡议和国际产能合作等国家战略，制定生态文明南南合作五年战略，做好将其全面纳入国家“十四五”规划的准备。**保障机制层面**，做好现有生态环境南南合作相关制度的梳理工作，加强顶层设计，形成一套适应形势发展需要的南南合作政策体系、完善体制机制设置；推动新型援助基金到位并保障资金的规范化使用；完善监督和评估机制。**参与主体层面**，积极引入地方政府、民间机构、企业等多元化主体参与生态文明南南合作，通过各类主体间的知识、资源共享，加强能力建设；进行广泛社会动员，扩大民众对生态文明南南合作的认同与参与，为下一阶段拓展合作深度广度奠定基础。

## （三）关键行动建议

### 1. 制度安排：

制定《中国对外援助绿色行动指南》；制定2018-2023年生态文明南南合作国别规划；从战略层面，完善“南南合作援助基金”和“中国气候变化南南合作基金”使用细则；在高级别协调机制的指导下，设立“生态文明南南合作知识平台”，为生态文明南南合作不同参与主体提供资源共享与信息交互的平台。

### 2. 全球与区域行动：

全面落实国家领导人在联合国峰会、中非合作论坛、巴黎气候大会、澜湄合作机制等重大场合宣布的举措，包括但不限于：应对气候变化“十百千”合作计划、“澜湄环保交流中心”等。第二，深化与国际组织的合作，尤其是与联合国环境规划署、人居署等专业领域组织的合作。充分考虑中国日益扩大的对外投资合作的环境影响，尤其是跨境工业园、基础设施、产能合作项目及经济走廊的生态环境影响。最后，在周边地区积极推动跨境野生动物保护，牵头设立亚洲大猫基金。

### 3. 双边行动：

打造一批与发展中国家民生密切相关的、“接地气”的环境项目,例如在中亚、南亚、东南亚各国选择试点进行农村绿色扶贫,解决农村用水、用电、垃圾处理问题,例如建设小型水处理装置、径流式小水电;在非洲国家落实“100个清洁能源和野生动植物保护项目、环境友好型农业项目和智慧型城市建设项目”,例如选择试点国家,推出国别层次的“水-能源-粮食行动计划”;在拉丁美洲及太平洋岛国地区,选择合适的国家,开展建设低碳示范城市或工业园区;探索在拉丁美洲国家开展清洁能源合作、跨境热带雨林保护;在减缓和适应气候变化项目方面,在传统的物资援助基础上,合理总结经验,争取在项目设计和技术合作等方面有所突破。

## 二、提升层次阶段(2021-2030年)

### (一) 愿景与目标

2020年后的十年,新兴国家对全球经济增长的贡献比重不断增加,发展中国家之间的合作成为加深全球化程度的主要贡献力量。这十年,各国实现2030可持续发展目标的行动从攻坚阶段步入冲刺阶段,对国际发展合作的需求保持高水平。对中国而言,2021年,国家将全面建成小康社会,实现小康社会的五大目标包括“生态环境质量总体改善”<sup>36</sup>。这一时期,南南合作将会成为中国对外合作的主流,合作方式愈加多样,企业、NGO等合作主体的行为方式也不断规范,生态文明将会深度融入到中国主导的南南合作的方方面面。

这一阶段,中国开展生态文明南南合作的具体目标包括:(1)加深生态文明南南合作与我国对外合作总体战略融合的程度;(2)推动中国的生态文明南南合作项目规模和质量再上一个台阶,并推动发达国家加大在环保领域的发展援助投入;(3)实现将工作重心从提高项目数量向提高项目质量、社会影响的转移,致力于提升合作效果;(4)双边合作不断深入,区域联系更加紧密,继续扩大合作参与主体。

### (二) 实现路径

**国家战略层面**,将生态文明南南合作全面纳入国家总体战略与规划,包括地方政府对外合作规划和各部委的专业领域规划,如对外投资、贸易等“走出去”战略规划。**保障机制层面**,工作重点从机构建设转为制度建设,进一步优化生态文明南南合作的规则章程;逐步提高相关政策出台过程的透明度;借助新媒体等信息平台提升公众的参与度与环境保护意识;资金层面,通过不同类型资金的搭配使用,进一步扩大资金支持力度,在南南合作中全面推广绿色金融;能力建设层面,通过生态文明南南合作项目,培养发展合作的中坚力量,打造服务于生态文明南南合作的专业团队。**参与主体层面**,继续调动地方政府积极性,尤其是发挥沿边省份的区域辐射作用;全面

---

<sup>36</sup> 李克强总理:“全面建成小康社会新的目标要求,学习贯彻党的十八届五中全会精神”,《人民日报》,2015年11月06日03版。



利用公民社会、企业的力量，探讨公私合营（PPP）模式下的生态文明南南合作，扩大发展中国家公共和私营部门的参与。

### （三）关键行动建议

#### 1. 制度安排：

在高级别协调机制的领导下，对第一阶段的工作进行综合评估，总结经验教训，结合国家这一阶段的发展战略，进一步完善生态文明南南合作的总体政策规划；探讨与现有的对外合作基金搭配使用，例如中非发展基金、中非产能合作基金、中国—东盟基金、丝路基金、中拉基金等；将对象国的民间组织、研究机构、评估机构等纳入参与主体；在对象国同意、对象国主导的基础上与北方国家探讨开展三方合作的可能性；加大生态文明南南合作领域的基础研究和政策研究投入。

#### 2. 全球与区域行动：

广泛利用非盟、中非合作论坛、上海合作组织、东盟“10+1”等政府间区域合作机制推广生态文明南南合作。将生态文明南南合作纳入到二十国集团、金砖国家等框架下进行讨论，逐步实现将生态文明南南合作议题纳入到全球治理话语体系。充分发挥亚洲基础设施投资银行、金砖国家新开发银行等发展金融机构的作用，扩大参与主体。推出地域针对性更强的合作计划<sup>37</sup>。

#### 3. 双边行动：

在发展中国家中选择有意向的国家，通过技术援助、能力培训等形式，将生态文明与该国的可持续发展目标落实计划相融合。逐步引导我国“走出去”企业行为的环境合规<sup>38</sup>。从基础设施、技术、体制、政策、教育、研究和文化等方面分析及识别伙伴国家的绿色发展诉求。帮助对象国提升国内环境监管能力和法制建设水平。

## 三、发展变革阶段（2031-2050 年）

### （一）愿景与目标

2030 年至 21 世纪中叶，新兴国家的经济发展速度将保持超过发达国家速度的态势增长，但广大发展中国家的人民生活水平还不及发达国家<sup>39</sup>。发展中国家人口增加、消费能力提高，全球生态环境压力持续增大，环境资源在世界范围内的分配不均，甚至

<sup>37</sup> 例如“国际山地未来行动计划”、“澜沧江-湄公河流域生态补偿计划”等，把“水-能源-粮食行动计划”推广到东非地区等。信息来源：课题组于 2016 年 7 月赴上海、昆明调研采访。

<sup>38</sup> 例如：协同巴基斯坦政府，制定中巴经济走廊建设的环境友好指南，与埃塞政府制定绿色工业园区开发项目，与缅甸政府制定中缅跨境林业保护计划等。信息来源：发展中国家需求调查问卷、2016 年 6 月与巴基斯坦访华代表团座谈、2016 年 5 月北京调研。

<sup>39</sup> OECD 报告“展望 2060：全球增长的长期预期”，《经济增长报告》，2012 年 12 月发布。

可能成为引发局部冲突的一大因素。2030年后，全球致力于拟定新的发展目标，议程设定上将更加注重环境与社会发展的关系，环境对人类生活幸福指数的影响加大。

在2049年以前，建成现代化国家将是中国政府的工作重心，届时，中国已经现实步入高收入国家行列。中国与发达国家的发展差距将缩小，而与广大发展中国家的差距会扩大，因此我国作为全球大国，在生态环境领域需要承担更多的国际责任。中国一直以来作为生态文明南南合作的主导者，已经积累足够的经验与力量，足以推动整个发展援助的国际秩序和结构转型。与此同时，随着我国国内环境治理能力提升，人才队伍充实，能够提供给发展中国家的国际公共产品技术更高、内容更丰富，完全可以在生态文明发展方面主动设计全球范围的环境保护倡议，并主导推进全球行动计划的落实。因此，中国主导的生态文明南南合作将实现转型，进入一个全新的阶段。

这一阶段，中国开展生态文明南南合作具体目标包括：（1）根据全球形势发展，为生态文明南南合作赋予新的内涵，并将赋予了新内涵的生态文明南南合作纳入国家战略，实现战略层面的转型；（2）中国与广大发展中国家并肩主导后2030年全球发展合作新议程的设定；（3）中国引领世界创新，追求生态文明领域的科学技术变革，并通过南南合作的形式将技术转化为实际产出，造福广大发展中国家人民；（4）实现生态文明南南合作成为全球合作的主流，并发挥加深国家间理解和相互依赖、防止冲突的积极作用。

## （二）实现路径

**国家战略层面**，通过“第二个一百年目标”和相应的五年计划等将具有新内涵的生态文明南南合作纳入国家总体战略，为中国步入高等收入国家行列后生态文明南南合作的安排做好转型准备。**保障机制层面**，机制方面，在国内继续提高生态文明南南合作相关政策出台过程的透明化程度，在国外，主导国际环境合作机制的改革与转型；资金方面，继续提高中国多双边南南合作资金的使用效率，并在全球范围内吸引更多的资金投入；能力建设方面，新生代发展合作人成为参与生态文明南南合作的中坚力量，通过生态文明南南合作操作层面的合作，将能力建设从单纯的项目扩大到人与人的交流，增进国家间的理解。**参与主体层面**，在国内，全面扩大地方政府、企业和公众的参与；在国外，推动发展中国家全社会、全社区参与到生态文明南南合作中，并从中受益。

表 7-1 生态文明南南合作路线图设想

		2017-2020 年	2021-2030 年	2031-2050 年
愿景与目标	愿景	全球经济复苏，国际政治格局多极化；保护主义抬头, 南北合作边际效益递减	新兴国家对全球经济贡献不断增加，发展中国家间合作成为全球化的主要力量	新兴国家的经济发展速度持续超过发达国家，但发展中国家人民生活水平还不及发达国家
		南南合作的形式愈加丰富、内容不断深入	南南合作将会成为中国对外合作的主流	全球生态环境压力持续增大，环境资源分配不均恐成为引发局部冲突的一大因素
		中国将继续坚持与广大发展中国家并肩，推动“共同但有区别的责任”		
		生态文明南南合作不断进步，多元的合作主体的行为方式也不断规范		
	目标	生态文明项目占南南合作项目中的比重显著提高	推动项目规模和质量再上一个台阶，并推动发达国家加大在环保领域的发展援助投入，将工作重心从提高项目数量与向项目质量、社会影响的转移	为生态文明南南合作赋予新的内涵，实现战略层面的转型
		生态文明南南合作制度建设基本完成		实现生态文明南南合作成为全球主流，发挥加深国家间相互依赖、防止冲突的积极作用
		率先实现生态文明领域举措的全面落实	加深生态文明南南合作与我国对外合作总体战略融合的程度	与广大发展中国家并肩主导后 2030 年全球发展合作新议程的设定
		在国内、国外继续扩大参与主体		
实现路径	国家战略	结合“十三五”规划、“一带一路”倡议和国际产能合作等国家战略，制定生态文明南南合作五年战略	全面纳入国家总体战略与规划，包括地方政府对外合作规划和各部委的专业领域规划	将具有新内涵的生态文明南南合作纳入国家总体战略，为中国步入高收入国家后的生态文明南南合作做好转型准备
	保障机制	加强顶层设计，完善体制机制设置；推新型援助基金到位并保障资金的规范使用；完善监督和评估机制	工作重点从机构建设转为制度建设；逐步提高政策透明度；不同类型资金搭配使用，推广绿色金融;打造服务于生态文明领域国际组织的专业团队	继续提高政策透明化程度；主导国际环境合作机制的改革与转型；提高中国多双边南南合作资金的使用效率, 并在全球范围内吸引更多的资金投入；新生代发展合作人成为参与生态文明南南合作的中坚力量，将能力建设从单纯的项目扩大到人与人的交流，增进国家间的理解
	参与主体	积极引入地方政府、民间机构、企业等多元化主体，通过知识、资源共享，加强能力建设；进行广泛社会动员，扩大民众对生态文明南南合作的认同；引入 PPP 模式		
关键行动建议	制度安排	制定《中国对外援助绿色行动指南》	在对象国同意、对象国主导的基础上与北方国家探讨开展三方合作的可能性；探讨与现有的对外合作基金搭配使用；加大研究投入	
	全球与区域层面	全面落实举措，深化与国际组织的合作	广泛利用政府间区域合作机制；通过二十国集团、金砖国家等框架逐步实现将生态文明南南合作议题纳入到全球治理话语体系；推出地域针对性更强合作计划	
		充分考虑中国日益扩大的对外投资合作的环境影响；引导我国“走出去”企业行为的环境合规		
	双边层面	打造一批与发展中国家民生密切相关的、“接地气”的环境项目	将生态文明与该国的可持续发展目标落实计划相融合；全方位分析及识别合作国家的绿色发展诉求；帮助对象国提升国内环境监管能力和法制建设水平	

## 附 录

### （一）《第四章-发展中国家可持续发展需求》调研受访者名单

	姓名	代表国家/地区	机构及职务
1	Abdul Qadir Palijo	巴基斯坦	Superintending Engineer, Irrigation Department, Government of Sindh
2	Abdul Qahar	巴基斯坦	Member Parliament, National Assembly
3	Adam Ward	越南	GGGI Country Representative
4	Adeloui Hugues Akpona	刚果金	Manager, DRC Programme, Africa Wildlife Foundation (AWF)
5	Anna Van Paddenburg	印度尼西亚	GGGI Country Representative
6	Dagmar Zwebe	印度尼西亚	Program Manager, GGGI Indonesia
7	Faiz Muhammad	巴基斯坦	Manager, IUCN Pakistan
8	Fiona Lord	柬埔寨	GGGI Country Representative
9	Ghulam Hussain Dars	巴基斯坦	Assistant Professor/Principle, US-PCASW, MUET, Jamshoro
10	Guillermo Castro H., Phd.	巴拿马	Vice Presidente for Research and Education The City of Knowledge Foundation
11	Henky Widjaja	印度尼西亚	GGGI Indonesia
12	Innocent Kabenga	卢旺达	GGGI Country Representative
13	Innocent Maloba	肯尼亚	Policy and Partnerships Officer, WWF Kenya
14	Innocent Nhapi	津巴布韦	Chinhoyi, University of Technology
15	Jackson K. Kiplagat	肯尼亚	Programme Manager, WWF Kenya
16	Kamran Akhtar	巴基斯坦	Lt. Colonel, Research & Support Directorate, General Headquarters, Rawalpindi
17	Mahamadou Tounkara	塞内加尔	GGGI Country Representative
18	Manuel Cendoya Martinez	秘鲁	Senior Advisor on Innovation and Technology to the Minister of Production
19	Maria Emilia Correa	哥斯达黎加	President Triciclos S.A., Santiago, Chile and Member USAID Technical Committee of Fundecor
20	Maria Paz CigarÁN,	秘鲁	General Manager of Libelula, Peru
21	Maria Rivera Ch. Dsc	秘鲁	Directora, Escuela Farmacia y Bioquímica, Facultad de Ciencias y Filosofía and Directora del Centro de Investigación para el Desarrollo Integral y Sostenible (CIDIS), Universidad Peruana Cayetano Heredia
22	Martin Gbonda	塞拉利昂	Professor and trade economist
23	Masood Arshad, Phd	巴基斯坦	Director Climate, Energy & Water, WWF-Pakistan
24	Mike Nsereko	乌干达	Director for Policy Planning and Information ,National Environmental Management Authority

25	Mohamed Awer	肯尼亚	CEO, WWF Kenya
26	Mounkaila Goumandakoye	非洲	Former Director, UNEP, Regional Office for Africa
27	Muhammad Babar Wazarat	巴基斯坦	Brigadier, Research & Support Directorate, General Headquarters, Rawalpindi
28	Muhammad Mueen Watto	巴基斯坦	Member Parliament, National Assembly
29	Nakedi Maputla	南非	Senior Partner Relations Manager, Africa Wildlife Foundation, Southern Africa
30	Nelson Olaniyi	非洲	Trade and Development Expert
31	Patricia Londono	哥伦比亚	Vice President and Executive Director for Environment, Agencia Nacional de Hidrocarburos
32	Peter Okubal	乌干达	GGGI Country Representative
33	Pheakdey Heng	柬埔寨	Policy Lead, GGGI Cambodia
34	Robert Mukiza	埃塞俄比亚	GGGI Country Representative
35	Shahid Rasheed Awan	巴基斯坦	Additional Secretary (Technical), Forest, Wildlife and Fisheries Department, Government of Punjab Lahore
36	Syed Mahmood Nasir	巴基斯坦	Inspector General Forests, Ministry of Climate Change
37	Teak Seng	大湄公河地区	Regional Conservation Director, WWF-Greater Mekong
38	Warwick Manfrinato	巴西	Director, Centre of Research for Integral and Sustainable Development (CIDIS) Executive Director, CITEacuicola UPOCH Institute for Advanced Studies Latin American Ecological Corridors Initiative Rainforest Business School Program Exc. Director University of Sao Paulo

（信息截至 2016 年 11 月，若有更新，欢迎与课题组取得联系）

## （二）调研受访机构

2016 年 5-9 月，课题组专家在北京、上海、昆明、成都等地开展课题调研，调研机构包括（按调研时间顺序）水利部国际合作与科技司、世界自然资源研究所（北京）、世界自然基金会（北京）、国家林业局国际合作司、环境保护部国际合作司、外交部拉丁美洲和加勒比司、外交部非洲司、全球环境研究所、中科院地理所、中国进出口银行优贷部、中非发展基金、联合国环境规划署-同济大学环境与可持续发展学院、云南省环境保护厅、云南大学国际河流与生态安全研究院、中科院昆明植物所、云南省林业厅、东方电气集团、中国交通建设、中国路桥、中石油长城钻探。

## 致 谢

本报告是所有课题组成员智慧和汗水的结晶，并受益于很多合作伙伴的支持。在 8 个月的时间里，我们在中国和肯尼亚共举办了 5 次中外专家联合工作会议，3 次中方专家工作会议，召开了数十次跨大洲的电话会议，通过邮件、电话、座谈会等形式对 60 余位中外专家进行了调研采访，报告也是几易其稿。

研究期间，中国环境与发展国际合作委员会（国合会）的外方首席顾问 Arthur Hanson 教授为课题组提供了大力支持。对他的帮助我们表示衷心的感谢。

我们还要感谢国合会助理秘书长方莉博士和她的团队，包括但不限于张慧勇、韩阳和张敏，感谢他们为研究提供的大量帮助。同时，感谢国合会首席顾问支持专家刘健和科纳特先生，你们从始至终陪伴课题推进并提供支持。此外，我们对国合会在加拿大西蒙菲沙大学大学的支持团队，即 Lucie McNeill 女士与戴易春女士的大力支持表示感谢，以及为稿件辛勤付出的英文编辑 Stu Slayen 先生。

我们要特别感谢联合国副秘书长兼联合国环境规划署执行主任 Erik Solheim 阁下。没有他的领导以及联合国环境署高效团队的支持，我们不可能于 2016 年 9 月在内罗毕成功举办国际研讨会。

我们谨向德国国际合作机构、全球绿色增长研究所和世界自然基金会表示感谢，尤其是 Ursula Becker 女士、Nadja Emmanuel 女士、代敏女士和邹国宏先生，感谢他们利用个人和机构的网络帮助我们完成研究。我们也向曾在一个团队紧密合作的项目助理、研究助理及实习生表示感谢，包括但不限于唐小丽、顾文静、林蕴晖、吕昊和 Anna-Katharina Schaper。

最后，我们要向国合会的所有捐助方，尤其是德国联邦环境、自然保护、建筑和核安全部(BMUB)，以及商务部国际贸易经济合作研究院、全球绿色增长研究所表示感谢。没有他们提供的资金支持，本项目无法进行。