



中国援助
CHINA AID
FOR SHARED FUTURE

国际发展合作的中国实践

第6期 | 2025年2月

绿色发展援助篇



中国国家国际发展合作署

CONTENTS

目录



国际发展合作的中国实践 第六期

绿色发展援助篇

1

第一章

绿色发展援助的主要理念

- 01 （一）坚持以人为本
- 02 （二）坚持发展导向
- 03 （三）坚持系统观念
- 03 （四）坚持多方共建

4

第二章

绿色发展援助的总体情况

- 04 （一）绿色发展援助规模不断增加
- 05 （二）绿色发展援助方式日益多样
- 05 （三）绿色发展援助领域日渐丰富
- 06 （四）绿色发展援助覆盖范围持续扩大

7

第三章

绿色发展援助的进展和成效

- 07 （一）提供理念、政策、经验、人力资本等“软”援助，支持伙伴国提升绿色发展能力
- 08 （二）帮助开发使用清洁能源，统筹推进能源可及和能源绿色低碳转型
- 10 （三）助力环境保护和污染治理，有效改善当地生产生活条件
- 14 （四）提供能力建设和紧急人道主义援助，减少和应对气候变化带来的自然灾害威胁
- 17 （五）支持生物多样性保护，维护全球生态系统安全
- 21 （六）帮助增强农业发展综合能力，推动农业绿色可持续发展

25

第四章

结论与未来展望

人类只有一个地球。良好生态环境是美好生活的基础、人民的共同期盼。多年来，人类对于经济社会发展与生态环境关系的认识在实践中不断深化。当前，全球气候变化形势日益严峻、生态环境状况不容乐观，绿色发展已经成为各国共识。绿色发展要求人类尊重自然、顺应自然、保护自然，用最少资源环境代价取得最大经济社会效益，走绿色、低碳、可持续的发展道路。

习近平总书记指出，“建设绿色家园是人类的共同梦想”。中国一贯倡导“天人合一”、尊重自然、保护自然。

2018年以来，中国坚持绿水青山就是金山银山的理念，坚定不移走生态优先、绿色发展之路，促进经济社会发展全面绿色转型，推进国内生态文明建设迈上新台阶，为全球绿色发展树立典范。中国积极推动全球绿色发展合作，高质量共建“一带一路”融入绿色理念、突出绿色底色，全球发展倡议将气候变化和绿色发展作为重点合作领域之一，绿色发展援助已成为中国国际发展合作的重要组成部分。本报告旨在介绍中国提供绿色发展援助的理念、进展与成效，并对未来提出展望，以期增强全球促进绿色发展的共识与合力。

01

绿色发展援助的主要理念

人类是存在于自然界中、彼此命运休戚相关的共同体。中国以推动构建人与自然生命共同体、人类命运共同体为根本理念，倡导人与自然和谐共生，坚

持以人为本、发展导向、系统观念、多方共建的理念，尽己所能为其他发展中国家提供绿色发展援助。

1 坚持以人为本

良好生态环境是最公平的公共产品、最普惠的民生福祉，是人民群众获得感、

幸福感、安全感的重要来源。当前，人民群众对美好自然环境的需求日益强烈，

绿色发展援助的主要理念



而持续恶化的自然环境不符合人民利益和要求。因此，从根本上讲，倡导绿色发展就是以人为本理念的生动体现。

中国坚持以人为本，聚焦全球绿色发展中有迫切需要的国家和弱势群体，

争取补齐全球绿色发展的薄弱环节；关注发展伙伴国(以下简称“伙伴国”)人民当下面临的能源使用、环境污染、自然灾害、农业发展等最紧迫问题，努力为当地人民带来感受得到的变化和实实在在的好处。

2 坚持发展导向

问题伴随着发展出现，也必须在发展中解决。经济社会发展不能以牺牲

自然环境为代价，否则就不可持续；追求良好生态环境也不意味着经济活动停

滞，否则难以推动人类社会发展和文明进步。绿色发展就是要在发展中解决自然环境问题，在解决自然环境问题中推动经济和人类福祉发展。

中国坚持发展导向，着眼人类长远

共同利益，以推动全球共同和可持续发展为根本目标；兼顾伙伴国人民的当下生存需求、长远发展追求和自然环境保护，帮助其他发展中国家走绿色低碳可持续发展的道路。

3 坚持系统观念

生态是统一的自然系统，是相互依存、紧密联系的有机链条。从自然环境的属性来看，绿色发展要求认识生态系统各要素之间的内在联系，依循自然系统的内在规律综合施策。从治理方式的角度来看，走绿色发展道路不是做小修小补，而是对传统理念、生产方式和生活方式等进行系统性变革。

中国坚持系统观念，既为伙伴国提供环境保护规划和国土资源保护方案的技术援助，也基于伙伴国的整体生态发展状况和发展要求，提供不同领域的援助；既为伙伴国提供现汇、物资等形式援助，还涉及基础设施建设和改造、生产生活方式转变以及能力建设培训等，帮助当地全方位夯实绿色发展基础。

4 坚持多方共建

保护自然环境是人类的共同责任，人人共建才能人人共享。在人类高度密切联系的今天，气候变化、空气、水和土壤污染等问题早已不局限于一国一域。面对全球共同挑战，世界各国只有团结合作，携手推进绿色可持续发展，才能守护好人类赖以生存的唯一家园。

中国坚持多方共建，积极开展绿色

发展援助的双多边合作，与各方携手共建美丽地球。从双边渠道来看，中国绿色发展援助以政府为主导，同时鼓励企业、智库、高校、社会组织等参与，实现优势互补；从多边渠道来看，中国积极利用全球发展和南南合作基金等资金和平台与联合国及其他相关国际和区域组织合作，形成促进全球绿色发展的强大合力。

02

绿色发展援助的总体情况

长期以来，中国在力所能及范围内提供清洁能源发展、环境保护和污染治理、应对气候变化、生物多样性保护、农业可持续发展等多方面援助，助力其他发展中国家走绿色发展道路，推动共建更加清洁、绿色、美丽的世界。特别

是2018年以来，中国顺应历史发展趋势、着眼人类共同利益，加大对其他发展中国家的绿色发展援助力度，援助规模显著扩大、援助方式更加多样、援助领域更加丰富、覆盖范围更加广泛。绿色发展援助成为中国国际发展合作的重要板块。

1 绿色发展援助规模不断增加

184
中国开展绿色发展领域援助项目达184个



RMB 300亿
项目金额达300亿元人民币



惠及各大洲
75个国家



(2018年至2023年)

绿色发展是可持续发展的应有之义，也是当今时代要求。然而，发展中国家面临着资金短缺、技术不足、新能源项目开发工具少等障碍。对这些国家提供的援助力度直接影响全球绿色发展的进展和成效。

中国开展绿色发展援助项目数量和

资金投入不断增加，为全球绿色发展注入动力。据统计，2018年至2023年，中国开展绿色发展领域援助项目达184个（不含人力资源开发合作项目），项目金额达300亿元人民币（币种下同），惠及各大洲75个国家。

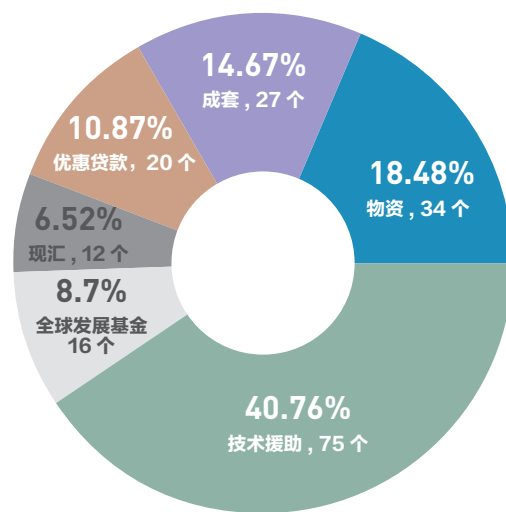
2 绿色发展援助方式日益多样

绿色发展是经济社会发展的综合系统转型，需要政策、资金、物资、技术等多方面要素支撑，缺一不可。

2018 年以来，中国根据伙伴国实际需求，提供包括技术援助、物资、成套项目、优惠贷款、全球发展和南南合作基金、现汇、人员培训等多种形式援助，帮助伙伴国提高绿色发展的综合能力。其中，技术援助项目达到 75 个，占比 40.76%；物资和成套援助项目数分别为 34 个和 27 个，占 18.48% 和 14.67%；优惠贷款项目数为 20 个，占比 10.87%；全球发展和南南合作基金和现汇项目分别为 16 个和 12 个，占 8.7% 和 6.52%（图 1）。

此外，在“蓝色英才计划”下，

图 1 不同援助方式的项目数量（个）及占比（%）



2024 年中国为印度洋地区国家培训各领域人才 6000 余名，并围绕防灾减灾、绿色发展、应对气候变化、海洋规划等领域设立 30 余期专题培训项目。

3 绿色发展援助领域日渐丰富

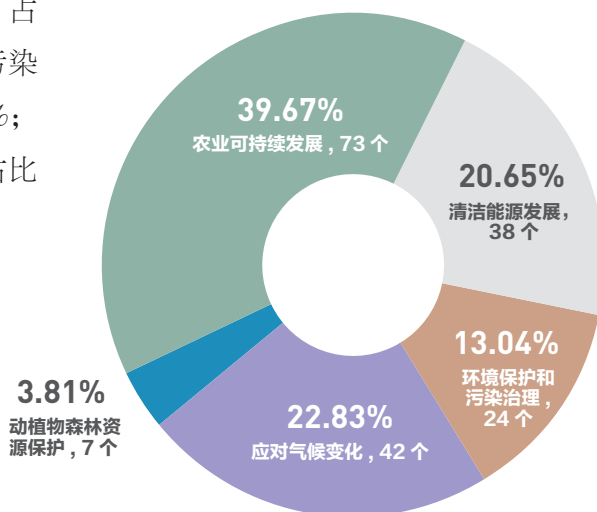
自然环境是由空气、水、土壤、动植物等构成的有机整体。实现人与自然和谐共生，既要应对已经产生的气候变化、环境污染、生物多样性丧失等问题进行治理，还要改善人类生产生活方式，减

少对自然环境的进一步伤害。

中国为伙伴国提供多个领域的绿色发展援助，努力构建清洁、美丽、和谐的自然环境。2018 年以来，中国实施了

73 个农业可持续发展方面的援助项目，占比 39.67%；应对气候变化和清洁能源发展项目数分别为 42 个和 38 个，占比 22.83% 和 20.65%；环境保护和污染治理的项目数为 24 个，占比 13.04%；动植物森林资源保护项目数 7 个，占比 3.81%（图 2）。

图 2 不同援助领域的项目数量（个）及占比（%）

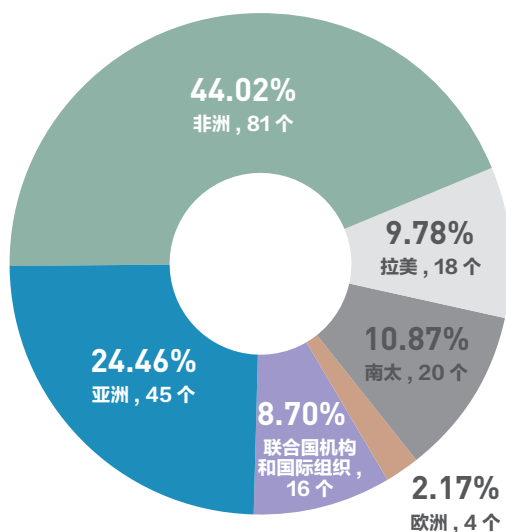


4 绿色发展援助覆盖范围持续扩大

中国的绿色发展援助覆盖范围涉及非洲、亚洲、拉美、南太和欧洲等区域，发展中国家是主要援助对象。据统计，非洲、亚洲、拉美、南太和欧洲的伙伴国分别达到 38 个、17 个、10 个、7 个和 3 个。

中国援助非洲、亚洲、南太、拉美和欧洲地区的项目数分别为 81 个、45 个、20 个、18 个和 4 个，占比分别为 44.02%、24.46%、10.87%、9.78% 和 2.17%（图 3）。援助非洲和亚洲的项目金额分别为 136.36 亿元和 83.25 亿元。中国还与联合国儿基会、开发计划署等联合国机构和其他国际组织合作开展了

图 3 不同援助区域的项目数（个）及占比（%）



16 个绿色发展援助项目，约占总项目数的 8.7%，投入资金约 1.54 亿元。

03

绿色发展援助的进展和成效

中国的绿色发展援助在帮助其他发展中国家提升绿色发展能力、统筹能源可及和能源转型、治理生态环境污染和改善生产生活环境、减少和应对气候变化带来的自然灾害、保护生物多样性、

促进农业可持续发展等方面，取得了积极进展和显著成效，对其他发展中国家走绿色发展道路发挥了重要作用，生动践行了人与自然生命共同体、人类命运共同体的理念。

1 提供理念、政策、经验、人力资本等“软”援助，支持伙伴国提升绿色发展能力

分享绿色发展理念、政策和实践经验，提升走绿色发展道路的意识和共识。中国在坚持绿色发展理念、推动国内绿色发展转型的同时，注重与国际社会对话交流。中国政府发布的《新时代的中国绿色发展》白皮书，全面介绍了新时代中国绿色发展理念、实践与成效，分享中国绿色发展经验。2023年12月，在《联合国气候变化框架公约》第二十八次缔约方大会（COP28）期间，中国代表团在中国角围绕中国应对气候变化政策行动、应对气候变化国际合作、绿色低碳发展、减污降碳协同、公正转型与可持续发展、能源转型、数字化发展、绿色金融等气候变化相关内容举办100余场边会活动，在展示中国生态文明建

设理念和成就的同时，也与国际社会探讨应对气候变化、推动绿色低碳发展的路径与措施。此外，中国地方政府、智库、高校、社会组织等也以研讨会、互访等形式与国际社会积极交流，凝聚全球绿色发展共识。

开展绿色发展能力建设培训活动，增强伙伴国绿色发展的人力资本支撑。2018年至2023年，中国通过多双边渠道立项实施全球发展倡议下绿色发展、气候变化与新能源领域多双边研修培训项目，包括气候变化减缓与适应研修班、中国绿色发展经验研修班、阿拉伯国家新能源开发与利用研修班等近300期，累计培训相关领域人才近万名。2024年，

中国立项安排推进共建“一带一路”绿色发展研修班、中亚国家应对气候变化与能源转型研修班、发展中国家节能减排

排与新能源产业发展研修班等 100 余期能源转型与可持续发展领域研修班，计划培训各类人员 2500 余名。

2 帮助开发使用清洁能源， 统筹推进能源可及和能源绿色低碳转型

能源事关经济社会发展全局，也是应对气候变化的重要方面。不少发展中国家拥有丰富的太阳能、风能、水能等

可再生资源，发展清洁能源潜力巨大，但受到技术、资金、基础设施等发展条件的掣肘。中国利用自身在多项可再生

中国援莱索托马费腾光伏电站项目助力当地稳定电力供应和改善能源结构

2020 年 12 月 16 日，中国援莱马费腾光伏电站一期工程 30 兆瓦项目正式开工。马费腾光伏电站项目通过中国政府优惠贷款支持实施，是中非合作论坛北京峰会的重要成果之一，也是中莱两国高水平务实合作的体现。项目建成后，计划发电寿命为 25 年，发电总量可达 13.1 亿度，平均每年发电 5271 万度，能够大大缓解莱索托目前的电力缺口，促进当地就业并提高人民生活水平。

2023 年 6 月 12 日，莱索托马费腾光伏电站一期工程 30 兆瓦正式投运。莱索托水电管理



莱索托马费腾光伏电站一期工程 30 兆瓦项目竣工

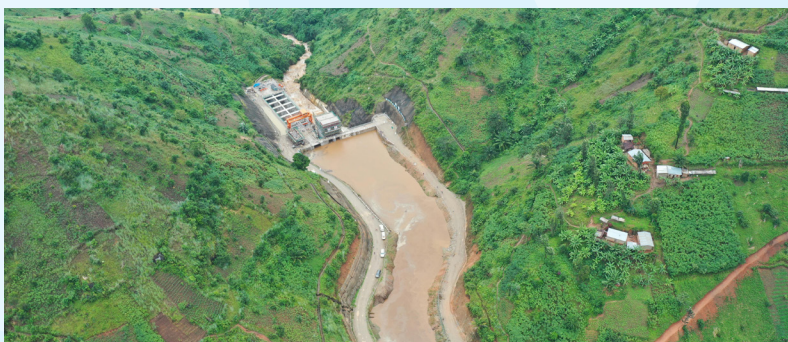
局在 2022-2023 年度报告中披露，使用中国优贷建设马费腾光伏电站是莱索托政府为解决长期以来面临电力供应安全问题的举措之一，也是对莱 2015-2025 年能源政策的贯彻落实。马费腾光伏电站投入使用后，国

家电网总容量从 74.7 兆瓦提升至 104.7 兆瓦，不仅有效保障供电安全，缓解电力短缺的困难，有效培养莱本土光伏技术人才，更在推广清洁能源方面迈出重要一步，为莱经济发展和民生改善作出重要贡献。

中国援布隆迪胡济巴济水电站为当地提供稳定电力供应

胡济巴济水电站是中国在布隆迪最大的援助项目，也是中布友好关系的象征。电站位于该国首都布琼布拉市南部的胡济巴济河下游段，装机容量 1.5 万千瓦，2018 年 10 月 15 日正式开工，最后一台机组于 2022 年 7 月完成试运行，电站 3 台机组当月实现并网发电，比中布双方实施协议约定工期提前了 3 个多月。

项目建设过程中，中国施工单位充分采用属地化管理，招聘当地员工，共计培养技术工 1200 余人，为当地民众创造了大量工作岗位。同时，还



中国援布隆迪胡济巴济水电站

多次在当地开展修缮小学、安装太阳能路灯、修建水池、抢修道路等活动，展示了中国企业的责任担当。

胡济巴济水电站是目前布隆迪每月发电量最多和最先进的

水电站，全部机组投产发电以来，布隆迪全国的发电量增加了近三分之一，满足了首都布琼布拉全市的用电需求。截至目前，该电站累计发电量超过 1 亿千瓦时，为该国经济发展提供了稳定的电力供应。

中国援助尼日利亚阿布贾太阳能交通灯项目

中方援助尼日利亚阿布贾太阳能交通灯共分两期。一期项目共建成 74 个路口的太阳能信号灯，2015 年 9 月移交后运行效果良好。2022 年 9 月 13 日，中国援助尼日利亚阿布贾太阳能交通灯（二期）项目正式开工。二期将在首都区剩余 98 个交通路口全部建成太阳能信号灯，实现首都区所有路口无人值守。

太阳能交通灯项目将大大



援尼日利亚阿布贾太阳能交通灯（二期）开工仪式

缓解阿布贾交通压力，提升阿布贾的交通能力，降低事故率，

给首都区居民生活带来更多便利。

能源技术和装备制造水平上的领先优势，为这些国家发展太阳能、光伏、风力、水力、生物质等清洁能源提供支持。据统计，自 2018 年以来，中国在清洁能源领域约投入 132.96 亿元援助资金，积极推动有关国家能源转型和应对气候变化。

2021 年底，中国与非洲国家共同发布《中非应对气候变化合作宣言》，启动中非应对气候变化 3 年行动计划专项。2023 年 9 月，中国聚焦非洲光伏资源和清洁能源发展的合作需求，宣布开发实施应对气候变化南南合作“非洲

光带”项目，利用中国光伏产业发展优势，采取“物资援助 + 交流对话 + 联合研究 + 能力建设”的方式，帮助解决非洲地区贫困家庭用电照明问题。第一批“非洲光带”项目致力于帮助非洲 5 万户无电贫困家庭解决用电照明问题，助力非洲国家应对气候变化和绿色低碳发展。自项目宣布以来，中方已推动与乍得、圣多美和普林西比、马里、布隆迪等 10 个国家开展项目磋商，已经与其中 5 个国家签署了合作谅解备忘录或执行协议，预计将帮助解决 2 万户非洲无电家庭日常用电问题。

3 助力环境保护和污染治理，有效改善当地生产生活条件

空气、水体、土壤等是人类赖以生存的基本要素。这些要素受到污染不仅直接降低人类生活的幸福感，还会导致卫生健康问题甚至引发传染病，威胁人类生命安全、身体健康和经济社会可持续发展。中国帮助伙伴国进行环境保护规划或国土规划、为伙伴国提供环境保护物资以及成套项目援助，改善当地饮水用水条件，为伙伴国塑造安全、清洁、美丽的生产生活环境。

程技术援助。制定合理的自然环境保护规划是平衡经济发展与环境保护关系、系统预防和解决生态环境问题的重要方式。2018 年以来，中国结合自身在制定环境保护规划方面的有益经验，基于伙伴国基本情况和实际需求，为老挝、也门等国提供制定环境保护和国土资源保护方案的技术援助。其中，援老挝环境保护规划工程技术援助项目是中国首个国家层面环境规划类技术援助项目。

一是为伙伴国提供环境保护规划工

二是帮助伙伴国开展生态环境修

中国为老挝提供环境保护规划工程技术援助

2023年9月16日，中国生态环境部正式与老挝签署有关合作实施援老挝环境保护规划工程技术援助项目的谅解备忘录。援老挝环境保护规划工程技术援助项目是中国首个国家层面环境规划类技术援助项目。

该项目重点为老挝编制水环境综合管理方案、大气环境污染防治体系建设方案，配套实施水环境治理和大气环境监测示范，并开展环境领域人员培训和监管能力建设。这使项目成果不仅



援老挝环境保护规划工程技术援助项目谅解备忘录正式签署

仅是规划文件材料，更是可落地、好落地的行动手册，是推动

构建中老命运共同体，落实全球发展倡议的生动实践。

中国援埃塞俄比亚河岸绿色发展项目，在东非高原上打造“美丽工程”

援埃塞俄比亚河岸绿色发展项目是落实中非合作论坛北京峰会“八大行动”倡议“绿色发展”行动计划的具体举措，集景观、建筑、市政、道路、水利、园林于一体。项目一期工程已于2021年3月建成并移交当地政府，得到埃塞方各界的高度认可和称赞，也成为亚的斯亚贝巴最受欢迎的旅游目的地之一。

2023年4月22日，中国援埃塞俄比亚河岸绿色发展项目（二期河道整治标段）正式开工，将对亚的斯亚贝巴的一条污染河流进



一名小朋友在河岸绿色发展项目友谊广场上嬉戏

行整治。二期的河道整治标段建好后，不但将解决困扰当地已久的污水处理问题，还将在5.4公里的河道沿岸两侧布置向市民开放的园林景观、健身器材等设施。

河岸绿色发展项目受到埃塞

俄比亚政府高度重视。埃总理阿比多次向国内外推介这一“美丽工程”。埃塞俄比亚文化和旅游部协调员哈布塔姆表示，河岸绿色发展项目已成为埃塞拉动国内旅游的重要抓手，是该国“国家旅游业复苏战略计划”的重要组成部分。

复和污染治理。传统生产生活方式难以避免对自然环境造成伤害。中国为伙伴国提供物资、技术或成套项目援助，开展污染治理合作，帮助修复自然环境，为当地人民群众打造宜居的生产生活空间。例如，中国援助埃塞俄比亚建设河岸绿色发展项目，开展河道整治和垃圾清运等工作，被誉为东非高原上的“美丽工程”。

三是帮助伙伴国改善饮水用水条件。水是生命之源、生存之基。随着人类活动的增加，水环境的污染和破坏日益严重，反过来又危害人类生命安全和身体健康。中国帮助伙伴国治理水体环境、提高清洁水源可及性，相关项目涉及巴基斯坦、尼日尔、萨尔瓦多、塞内加尔、基里巴斯等 12 个国家，有效降低了当地肝炎、伤寒和痢疾等疾病的发生率。

中国援津巴布韦“500 口井”项目惠及广泛民众

津巴布韦地处南部非洲内陆，大部分地区干旱缺水，很多地区、特别是广大农村缺乏干净卫生的饮用水和生活用水。2023 年 4 月 21 日，中国政府援津巴布韦“500 口井”项目顺利竣工并交付津方。项目对推动当地农业生产、增进妇女儿童健康福祉发挥了重要作用，为保障偏远地区清洁安全饮水作出重要贡献。

从 2012 年起，中国政府就开始帮助津巴布韦在最干旱地区打井，以便向农村社区提供清洁用水。迄今，共为津援建 1000 口水井，大大缓解了该国“缺水之急”，让 40 多万当地民众受益。中国水井被当地居民称为“拯救生命的礼物”。



津巴布韦当地居民在中国援建水井取水



中国援科特迪瓦 12 城市供水项目显著改善当地饮用水条件

2020 年 11 月，中国援科特迪瓦 12 城市供水项目举行开工典礼。该项目是科特迪瓦政府“人人享有饮用水”框架内的重要民生工程之一。

项目拟在科达洛亚、布瓦弗莱等 12 个城市新建水泵站、水塔、输配水系统工程及其附属设施，以解决当地及其周边地区居民生活用水短缺的问题，将惠及 234 万民众，并有效改善地区供水设施状况和社会公共环境。

截至 2024 年 8 月，项目下



中国援布瓦弗莱市水厂交付使用

的芒科诺市、奥迭内市、布瓦弗莱市等城市水厂顺利完工并交付使用。其中，芒科诺市和奥迭内市

水厂能够惠及当地 16 万居民；布瓦弗莱市供水项目日供水能力为 8000 立方米，惠及当地 10 万居民。

中国援孟加拉国污水处理厂造福当地人民

达卡是孟加拉国最大城市，人口接近 2000 万。以前，整个城区仅有一座 1992 年建成的污水处理厂，且因工艺落后、管网损坏等原因，污水处理能力严重不足，当地居民饱受水资源污染之苦。

2017 年 8 月，由中国政府提供优惠贷款的达舍尔甘地污水处理厂正式开工建设。2023 年 7 月，达舍尔甘地污水处理厂项目正式竣工。这是孟加拉国第一座现代化污水处理厂，也是整个南亚地区规模最大的污水处理厂。



中国援建的达舍尔甘地污水处理厂

目前，该污水处理厂可有效处理首都达卡多个地区的污水，使近 500 万市民受益。自运行以来，达舍尔甘地污水处理厂已

累计处理污水超 2.6 亿吨，出水水质及污泥焚烧净化烟气排放指标优于合同标准，造福了当地人民。此外，项目为孟方创造约 55 万个就业岗位。

孟方官员表示，可持续和高质量的现代化污水处理系统对城市供水长期稳定至关重要。该污水处理厂投入运行是孟加拉国污水处理系统总体规划实施的开始，将在改善相关地区河流水质与环境等方面发挥重要作用。

4 提供能力建设和紧急人道主义援助， 减少和应对气候变化带来的自然灾害威胁

近年来，气候变化对人类的威胁进一步加剧。2023 年成为有记录以来最热年份，全球近地表平均温度比工业化前（1850–1900 年）基准值高出了 1.45° C。联合国秘书长古特雷斯警示：“全球变暖的时代已经结束，全球沸腾的时代已经到来。”气候变化导致全球极端天气和自然灾害频发，发展中国家经济能力不强、基础设施薄弱，受自然灾害的冲击更大。中国大力开展南南合作，通过实施减缓和适应气候变化项目、合作建设低碳示范区、开展能力建设培训等多种形式的务实合作，尽己所能帮助发展中国家提高应对气候变化的综合能力。中国还为受灾国提供灾中救助、支持灾后重建，减少全球气候变化带来的紧急人道主义灾难。

一是为伙伴国提供相关适应性改造或能力建设援助，提升当地减缓和应对

气候变化的能力。有效减缓和应对气候变化需要适宜的基础设施、极端气候灾害监测和预防能力以及人才资源等多方面支撑。截至 2024 年 6 月底，中国已与 42 个发展中国家签署 52 份气候变化南南合作文件，开展系列援助与交流，支持发展中国家提升能力。中国提供并动员的气候资金不仅支持发展中国家能源清洁高效利用、提升适应气候变化能力、促进应对气候变化和环境保护协同发展，还为改善当地民生、提升人民福祉提供了帮助。在能力建设方面，截至 2024 年 6 月底，累计实施 300 多期能力建设项目，为 120 多个发展中国家提供 1 万余人次培训名额。此外，中国积极与联合国儿基会、开发计划署等多家联合国机构开展多边合作，在气候信息预警系统建设、应对极端气候灾害能力建设方面取得良好进展。

中老共建万象赛色塔低碳示范区，助力老方更好应对气候变化

2015 年 11 月，中方提出应对气候变化南南合作“十百千”倡议，将在发展中国家开展 10 个低碳示范区项目。

2020 年 7 月，中国与老挝签署谅解备忘录，确定在赛色塔综合开发区建设老挝第一个应对气候变化“南南合作”低碳示

范区，通过培育绿色现代化的生产和生活方式，促进绿色可持续发展理念的贯彻落实，推动万象新城发展成为老挝乃至东南亚

国家中低碳环保城市的典范。

在物资方面，中国向老挝援助两批物资，包括 2000 套太阳能 LED 路灯、12 辆新能源客车、8 辆新能源卡车、8 辆新能源环境执法车和 5 套环境监测设备。以低碳交通带动低碳生活方式的转变，以低碳照明提升绿色基础设施建设水平，以配套技术交流和宣传活动增强老挝应对气候变化的能力和低碳发展意识。

在技术方面，中老两国专家团队共同编制的《老挝万象赛色塔综合开发区低碳发展规划》为示范区建设长期低碳化提供指导，推动赛色塔开发区能源、基础设施、产业和管理“四个低



老挝首都万象新城赛色塔低碳示范区入口

碳化”，助力老挝提高应对气候变化能力。示范区于 2022 年 4 月正式揭牌，首批援助的新能源车辆投入使用后，预计每年可使当地减少约 1243 吨碳排放，相当于植树超 10 万棵。

目前，开发区已吸引来自中国、日本、新加坡、泰国等多

个国家和地区的 131 家企业入驻，投资总额超过 15 亿美元，吸纳务工人员 6000 人。预计到 2025 年，园区企业总数将达到 200 家，就业人数将在 2 万人以上。开发区正加快推进智慧城市、景观绿化、园林湖体等工程项目，努力打造一座绿色、生态、宁静、现代的万象新城。

中国援助古巴应对干旱与下水系统改善设备

2023 年 4 月 18 日，中国援助古巴应对干旱与下水系统改善设备项目正式交接。该项目捐赠 33 类 449 台机械设备，旨在帮助古巴提高应对干旱和建设完善下水及沟渠系统的能力，援助物资包括运水车、空气压缩机、吸污车、高压清洗车、自卸车、管道热熔机等。

该项目的实施有助于增强古巴各省会城市和周边居民区的



援古巴物资交接仪式

给排水水平，在旱情严重时缓解居民用水问题，在实现水资源可持续管理的同时，减少污水污染，降低疾病传播风险，为居民优化居住环境、提高生活质量提供支持。在此之前，中方派员到古巴完成了为期 20 天的技术服务工作，为援助物资的交接和妥善使用奠定了基础。此次援助将在深化中古基建合作、应对气候变化和改善民生方面发挥积极作用。

二是为受灾国提供紧急人道主义援助,帮助减轻自然灾害带来的灾难和损失。在气候变化导致自然灾害愈加频繁的背景下,中国积极为受灾国提供包括灾中救助、灾后重建等在内的紧急人道主义援助,涉及卫生、教育、粮食安全等领域,帮助受灾国拯救人民群众生命、保护经济社会发展成果。2018 年以来,中国开展抗击

气候变化次生灾害和灾后重建项目 42 个,惠及 23 个国家。其中,在全球发展和南南合作基金项下,中国已与世界粮食计划署、联合国难民署等实施多个紧急人道主义援助项目,为伙伴国人民渡过蝗灾、热带气旋、战乱等人道主义危机提供极大帮助。

中国援多米尼克飓风灾后援助, 推动当地教育事业发展



中国援多米尼克飓风灾后重建学校项目

2017 年 9 月,超级飓风“玛莉亚”登陆多米尼克,给当地造成严重破坏。受飓风灾害影响,项目原址学校已不能满足安全条件和使用需求,附近师生被迫转移到较远校区,该校师生面临

路途远、上学难等现实问题。

2023 年 9 月 6 日,援多米尼克飓风灾后重建学校项目举行奠基仪式,援多米尼克飓风灾后重建学校项目是中国援建

多米尼克的又一成套项目。援多米尼克飓风灾后重建学校项目建成后,将有效解决上述问题,优化当地教育布局,提升教学质量,推动多米尼克教育事业发展。

中国援南苏丹紧急粮食援助项目

近年来，南苏丹深受全球气候变暖和洪水灾害影响，加之大批回返者和难民从边境涌入，南苏丹人道主义形势空前严峻，截至 2023 年 5 月，南苏丹有 940 万人需要人道主义救援。

中国政府和人民通过现汇、粮食援助及企业捐赠等方式帮



中国向南苏丹提供紧急粮食援助

助南渡过难关。2023 年 5 月 11 日，中国政府向南苏丹捐赠 2396 吨人道主义紧急粮食援助。此次援助的中国大米，65% 将分发到南十个州和三个行政区，25% 用于支持受苏丹冲突影响的回返者和难民，10% 分配给残疾人等弱势群体。

5 支持生物多样性保护，维护全球生态系统安全

生物多样性是人类赖以生存和发展的重要基础。世界自然基金会的报告表明，自 1970 年以来，受监测的野生动物种群数量平均下降了 69%，约 100 万个物种正面临灭绝威胁。生物多样性的丧失不仅会破坏农业系统的恢复力，还会影响生态系统平衡。中国在森林资源保护、野生动物保护等领域，为伙伴国提供多种形式援助，维护全球生态系统安全。

一是提供资金和物资援助，保护和增加全球森林资源。森林是“地球之肺”。

2018 年以来，中国在确保国内森林面积和蓄积量持续“双增长”的同时，为其他国家保护森林资源提供援助。2022 年以来，中国积极支持蒙古“种植十亿棵树”计划，与蒙方共同做好统筹规划和顶层设计，正依托已揭牌成立的中蒙荒漠化防治合作中心推进相关合作；为津巴布韦援助森林资源保护物资；通过联合国开发计划署向蒙古提供森林消防器材，提升森林消防能力。

二是提供动物保护和疫病防治技术援助，保护野生动物。中国援助建

立野生动物保护区，保护濒危野生动物。同时，开展动物疫病防治项目，为柬埔寨、缅甸、塞拉利昂、东盟等国家和国际组织建设动物疫病实验室

和生物安全实验室，提供相应的实验室仪器设备，组织开展人员培训，帮助各国提高动物疫病防控、诊断和检测能力。

中蒙“戈壁熊保护技术援助项目”取得积极成效

戈壁熊技术援助项目是中国政府首个野生动物保护技术援助项目。

2018年4月，中蒙两国正式签订蒙古国戈壁熊保护技术援助项目实施协议，该项目主要任务包括开展戈壁熊重要栖息地的地理信息系统构建及生境质量评价研究、戈壁熊主要食源植物种群动态、戈壁熊栖息地生物多样性监测研究等。项目覆盖蒙古国大戈壁保护区A区内1.8万平方公里戈壁熊野外分布的核心区域，通过培训保护区技术和管理人员，提供专用设备、设施和物资、开展栖息地质量评价和生物多样性监测、栖息地改善和种群数量研究等工作，全方位支持蒙古国实施戈壁熊的拯救与保护。

截至2023年12月，戈壁熊及伴生动物多样性监测、生境质量评价及栖息地模型构建、地



项目区出没的戈壁熊

理信息系统构建、戈壁熊主要食源植物的种群动态变化、戈壁熊栖息地主要植物资源、戈壁熊种群数量研究等工作均已基本完成。经双方专家建议，蒙方在戈壁熊分布的3个绿洲适当增加了14处补食点和6处人工水源地，增加了戈壁熊栖息地连通性和种群间的基因交流，促进了戈壁熊种群增长。

该项目实现了戈壁熊种群及栖息地动态监测，更新了戈壁熊种群数据，初步建立了较为系统的戈壁熊栖息地动植物和环境监测体系，取得大批极其珍贵的戈壁熊栖息地生态环境本底数据和生物多样性数据，为后期深入研究戈壁熊种群生态和行为生态以及制定戈壁熊及其栖息地保护管理措施奠定了坚实基础。

三是帮助伙伴国优化自然资源开发和利用方式，提升综合效益。高效适当的自然资源开发和利用方式意味着要统筹兼顾自然资源使用和生态系统保护，在自然资源可承载、可持续的前提下，满足人类经济社会发展需求。中国与国际竹藤组织携手发起的

“以竹代塑”倡议，为减少塑料污染、竹藤资源开发、促进可持续发展提供了有益方案。中国在斐济、卢旺达、津巴布韦、坦桑尼亚、中非等国推广菌草栽培，不但可以防止大面积水土流失，还可代替树木栽培菌类，达到经济与生态效益双赢。

中国菌草技术为统筹经济发展和环境保护贡献有益方案

菌草技术是 1986 年由福建农林大学菌草研究所教授林占熺发明的。习近平主席亲自推动这项技术走出国门。至今，菌草技术已经传播至 100 多个国家和地区，持续为全球减贫脱贫、农业发展和环境治理提供有效的中国方案。

菌草技术帮助多个国家农民增加经济收益。在斐济，自 2014 年菌草项目实施以来，中国在斐济已培训了菌草人才 2400 多人，当地民众累计种植菌草 2000 多公顷，种菇已成为当地人提高收入的重要手段；在卢旺达，已有超过 3.5 万名农民接受了菌草技术培训，3800 余户家庭及 50 多家公司与合作社从事相关业务；在南非，希德拉菌草技术研究培训中心为当地



在斐济，中国技术专家和当地农户检查菌草菇生长情况

农民提供了 200 多个固定工作岗位，培训学员 507 人，1 万多户家庭从中受益；在莱索托，“10 平方米菌草菇栽培模式”得以推广，让缺地农民可以在 10 平方米的土地上实现年产新鲜菌草菇 1.2 吨，极大改善了当地人的生活；在马达加斯加，菌草技术为缓解一些地方饲料短缺、促进畜牧业发展发挥了重要作用。

菌草还在保护和应对气候变化方面大有可为。它根系发达、光合效率高、适应性广，耐旱、耐盐碱、耐瘠薄，抗逆性强、保水保土。联合国经济与社会事务部在菌草技术应用非洲区域研讨会文件中指出了菌草独具的生态意义：“这项技术通过‘以草代木’种植蘑菇，不会砍伐树木和破坏环境。”“种植菌草有助于非洲遏制荒漠化。”“向发展中国家转移环境友好型的菌草技术并开展能力建设，有助于实现联合国 2030 年可持续发展目标。”实践数据也证明了这一点。在卢旺达，种植巨菌草地的土壤流失率比种植玉米减少 97.05%—98.9%，水流失量减少 80%—91.9%，菌草生态治理已被卢旺达列为国家水土流失治理的重点项目。



“以竹代塑”为减少塑料污染提供基于自然的解决方案

当前，塑料污染问题已成为仅次于气候变化的全球第二大环境焦点问题，给可持续发展带来极大挑战。联合国环境规划署的数据显示，1950年至2017年期间全球累计生产约92亿吨塑料，预计到2050年，全球塑料累计产量将增长到340亿吨，年塑料废弃物产生量约为3亿吨。由于塑料源自化石燃料、富含各种化学物质，整个生命周期中会对环境和人类健康造成一系列危害，目前世界主要经济大国和人口大国都在大幅度禁止、限制、替代塑料制品使用。

与塑料制品相比，竹子韧性好、可塑性强，生长周期短，种植便捷，具有替代塑料的天然优势。竹子作为绿色、低碳、速生、可再生、可降解的生物质材料，在包装、建材等多个领域可直接替代部分不可生物降解的塑料制品。中国是世界上竹类资源最丰富的国家，也是最早开发和使用竹子的国家。非洲大地上分布有不少葱茏竹林，是宝贵的自然资源，也蕴藏着绿色发展的生机。在2018年中非合作论坛北京峰会开幕式上，习近平主席提出重点实施“八大行动”。

“建设中非竹子中心，帮助非洲



2024年8月10日，当地一位女士在埃塞俄比亚首都亚的斯亚贝巴名为“绿色金子”的竹藤工作室里加工竹制产品

开发竹藤产业”是“绿色发展行动”框架下的重要举措。2022年11月，习近平主席向国际竹藤组织成立二十五周年志庆暨第二届世界竹藤大会致贺信时指出，中国政府同国际竹藤组织携手落实全球发展倡议，共同发起“以竹代塑”倡议，推动各国减少塑料污染，应对气候变化，加快落实联合国2030年可持续发展议程。

在国际竹藤组织推动下，

大批非洲竹藤行业从业者受邀前往中国参加培训。中方也派遣专家到非洲传授竹子种植、加工技巧。在中非双方大力推进下，中国的竹藤品种和技术在非洲落地生根，种植者、手工艺者、研究员等从业群体规模不断扩大，竹产业在非洲大地上“拔节生长”，竹子日益成为当地民众眼中谋求脱贫致富、实现可持续发展的“绿色金子”。目前，“中非竹子中心”已选址埃塞俄比亚，筹建工作正有序展开。

中国援利比里亚竹藤编及蔬菜种植技术援助项目

利比里亚有着丰富的竹藤资源、土地资源和气候资源，充分利用好这些资源将极大促进利比里亚青年和妇女就业和经济社会发展。自 2007 年以来，中国开展了六期援利比里亚竹藤编及蔬菜种植技术援助项目。

2021 年 6 月 1 日，第六期援利竹藤编及蔬菜种植技术援助项目正式移交利比里亚。中国援利竹藤编与蔬菜种植技术合作项目在利落地 14 余年间，从单一的竹藤编扩展到蔬菜、柑橘种植以及沼气利用等方面，教学地点从首都延伸到至博米克雷地区，培养了 900 余名青年农业技术能手，已有部分学员在全国各地



中国师傅教授当地学员竹藤编技艺

开办了自己加工店或农场。

该项目已经成为援利能力建设的成功典范，不仅开发了当地

资源，培训青年和促进就业，还将产品自产自销于当地市场，并树立了利比里亚自己的产品品牌。

6 帮助增强农业发展综合能力，推动农业绿色可持续发展

农业是多数发展中国家国民经济体系的基础。同时，粗放的农业生产和经营方式可能带来土壤和水污染、水土流失等环境问题；农业和食物系统也是全球温室气体排放的重要领域。因此，提升农业生产效率、优化农业发展方式是当前减少人类环境足迹、

减少温室气体排放、促进全球绿色低碳发展的重要着力点。中国通过提供农业基础设施和农业技术援助，帮助伙伴国提升水利灌溉效率、减少化肥污染、降低资源浪费和损耗、提高粮食单产量，有效缓解农业活动对自然环境的破坏。

一是实施水利灌溉等农业基础设施建设或改造项目，改善农业生产和发展条件。水利设施建设是保障农业生产稳定性的必要之举，也是减少干旱、洪涝

等自然灾害的有效措施。2018 年以来，中国援助兴修水库、水坝等水利基础设施项目，涉及塞内加尔、柬埔寨、阿塞拜疆、多哥等发展中国家。

中国援助柬埔寨水库发展项目促进当地农业发展



中国援柬埔寨当甘贝水库发展项目正式开工

2024 年 2 月 1 日，中国援助的柬埔寨磅通省当甘贝水库发展项目举行开工仪式。当甘贝水库发展项目位于柬埔寨中北部磅通省当甘贝乡，是以灌溉为主，兼有防洪、供水、改善生态功能的大型水利枢纽工程，正常库容 3.09 亿立方米，年供水量

7.35 亿立方米，下游规划灌溉耕地面积约 13 万公顷。

种植业特别是水稻种植是磅通省重要经济支柱。当甘贝水库发展项目将进一步提高当地水资源利用率和灌溉效率，为下游农业耕地提供稳定可靠的灌溉水源，降低干旱和洪涝灾害损

失，确保农业生产的稳定性和可持续性，带动区域内经济社会发展，为当地百姓带来实实在在的利益。

多年来，中国政府和企业帮助柬埔寨实施了十余个水利灌溉项目，灌溉总面积近 42 万公顷，惠及数百万民众。

二是积极为发展中国家提供农业技术援助，增强农业绿色可持续发展能力。技术是提升农业生产效率、优化农业生产方式的根本，也是用更少的耕地养活更多的人口、减少农业活动对自然环境影响的关键。2018年以来，中国开展农业发展和土壤改良等援助项目68个，惠及菲律宾、阿尔及利亚、白俄罗斯、

苏里南、格林纳达、加纳、塞拉利昂等37个国家和非盟等国际组织，推动了伙伴国农业绿色可持续发展。其中，在全球发展和南南合作基金项下，中国与联合国粮农组织等国际组织在乌干达、卢旺达等地区积极开展三方及多方合作，实施可持续土壤管理项目，有效保障当地粮食安全，促进农业发展。

中国援萨摩亚农业技术援助为萨农业注入动力

农业是萨摩亚国计民生的重要支柱，农业类技术援助项目契合萨摩亚的发展战略，萨方高度重视。全国97%的家庭都或多或少从事农业生产。不过，农业发展的短板也存在生产方式落后、产能严重不足等明显短板。

中国自2010年至2017年，先后向萨摩亚提供了四期农业技术援助。项目旨在通过建立示范农户、升级示范农场、建设农业设施、推广作物良种、示范农业机械、开展技术培训，提升萨摩亚蔬菜水果的生产能力和技术水平，显著提高蔬菜产量，替代蔬菜进口，促进粮食安全，增加农民收入。

2022年12月8日，援萨摩亚第五期农业技术援助项目附带工程正式移交，该项目的



中国农业专家在当地手把手指导

附带工程包括专家楼、饲料厂、种鸡舍、育雏室、6栋肉鸡舍、60个塑料大棚，扩建了10英亩示范农场，新建了2英亩柑橘示范片等工程，在萨摩亚历史上首次建成放养肉鸡产业链，直

接惠及38个示范农户。2024年4月，第六期项目正式启动，将聚焦蔬菜、肉鸡、生猪、沼气、果树、农机、菌草等领域开展研究、示范、培训、推广等工作，为萨农业发展注入新动力。



中国援助多哥农业技术合作项目助力多哥农业生产新发展



当地人民介绍农作物生长情况

多哥位于非洲西部，是世界上最不发达国家之一，经济基础薄弱，产业结构单一，是传统的农业国，农村人口约占67%。当地水稻、玉米品种常年使用，已经严重退化、混杂，产量低，抗病及抗逆性差，生产力低下。

援多哥农业技术合作项目是落实中非合作论坛第八届部长级会议“九项工程”之“减贫惠农工程”的惠民生项目，在指导当地农业生产和经营管理、提高粮食产量和农业技术培训方面作出了重要贡献，受到多哥政府和当

地民众的欢迎。

农业技术合作项目组从国内顶尖的水稻科研和生产的育繁推一体化公司选择高产、优质、抗病的水稻品种，引入多哥卡拉地区种植，2019-2022年三年间，农业技术专家组克服自然灾害、疟疾、新冠疫情的影响，共进行了132个小区品种比较试验，推荐出十多个优良品种进入生产示范试验，进行了21个品种较大面积的示范种植，打破了卡拉地区旱季无水稻种植的历史，从产量、抗病性、稳产性等方面进一步确定了三个品种较适合在多哥

广大地区推广种植。2021年雨季，农业组在卡拉杂交玉米示范获得成功，示范品种兴黄单988在抗病性和高产性又有突破，每公顷产量达8.25吨。

“授人以鱼不如授人以渔”，项目组还开展了水稻、玉米、农机等高级技术培训和水稻、玉米栽培技术培训及农机实际操作培训工作，深入到示范点的田间地头开展培训，实地操作演练，现场答疑解惑，培养了一批懂农业的当地技术干部和技术人员，各项培训受益人数达到800余人次。

04

结论与未来展望

人是自然环境中的。人类的生存发展必须建立在自然可承载、可持续的基础上，否则就是竭泽而渔、就会走向“双输”。面对当前气候变化、生态污染、生物多样性丧失等严峻形势，不论国家发展水平、地理位置、规模大小，谁都无法独善其身；推动全球绿色低碳可持续发展，谁也不应置身事外。

发展中国家是全球绿色发展的薄弱环节，既要处理经济社会发展与绿色转型之间的明显张力，又承受着气候变化导致自然灾害的巨大威胁，还面临绿色发展资金、技术、能力等不足的现实困境。各国要秉持构建人类命运共同体的理念，在做好本国绿色转型与发展工作的基础上，为发展中国家走绿色发展道路提供切实帮助，才能避免“木桶效应”，实现全人类共同永续发展。面向未来，中国将在稳步提升对发展中国家绿色发展援助力度的基础上，进一步提升援助实效。

第一，继续坚持公平原则、共同但有区别的责任原则和各自能力原则，推动全球绿色发展南北合作和南南合作。敦促发达国家履行气候变化融资等方面责任义务，帮助发展中国家提升经济社会转型能力。为其他发展中国家提供高性价比的适用技术，推动“全球南方”国家间加强绿色发展领域政策、经济、环境、技术等方面的广泛合作，通过努力共享知识、技能、专长和资源，实现各自发展目标。

第二，统筹推进经济发展和环境保护，共同走绿色发展道路。一方面，在为其他发展中国家提供的各类发展援助项目的全周期，融入绿色理念，做好环境评估，尽量减少援助项目对当地生态环境的影响和破坏。另一方面，抓住减缓和适应气候变化、生产生活方式转型等促进绿色发展的关键领域，进行重点援助，以点带面。

第三，加大清洁能源开发和使用援助，携手减缓和应对气候变化。高度重视应对全球气候变化的严峻形势和其他发展中国家使用能源的紧迫需求，将开发和使用清洁能源作为统筹推动能源安全可及与能源绿色转型的突破口。根据发展中国家的地理环境和资源优势，提供包括技术、物资、资金等在内的援助，推动发展中国家清洁能源开发和使用，促进全球能源绿色低碳转型。

第四，进一步提升多双边合作力度，凝聚促进全球绿色发展的共识与合力。充分利用全球发展和南南合作基金等资金和平台，与联合国及其他国际机构开展绿色发展双多边国际合作，为发展中国家提供援助，推动构建公平合理、合作共赢的全球环境治理体系，为全球可持续发展贡献智慧和力量。

本报告由中国国家国际发展合作署委托，中国国际发展知识中心编撰。



中国国家国际发展合作署

www.cidca.gov.cn



中国国际发展知识中心
CENTER FOR INTERNATIONAL
KNOWLEDGE ON DEVELOPMENT

www.cikd.org