



气候领域国际发展合作综述报告：  
**中国的政策与实践**

2023年7月



# 目录

<b>一</b>	<b>背景</b>	<b>4</b>
<b>二</b>	<b>中国气候国际发展合作演进与现状</b>	<b>6</b>
	（一）中国气候国际发展合作的历史回顾	6
	（二）中国用于支持发展中国家缓解、适应气候变化的现有模式	8
	（三）中国在气候变化领域内合作项目类别划分	14
	（四）AidData 数据库视角下中国气候国际发展合作实践的计量特征	17
<b>三</b>	<b>中国气候国际发展合作面临的机遇与挑战</b>	<b>22</b>
	（一）中国气候国际发展合作的机遇	22
	（二）中国气候国际发展合作的挑战	24
<b>四</b>	<b>中国气候国际发展合作的深化路径的思考</b>	<b>25</b>

## **免责声明**

本出版物中表达的观点仅代表作者的观点，并不一定代表联合国，包括联合国开发计划署（UNDP）、捐助机构或联合国会员国的观点。本出版物中表达的观点也不一定得到了致谢中提到或引用的人的认可。开发计划署不保证本出版物中所含数据的准确性，也不对使用这些数据所产生的任何后果负责。在本文件中指定或提及某一特定领土或地理区域，或使用“国家”一词，并不意味着联合国开发计划署或其所代表的政府对任何国家、领土、城市或地区或其当局的法律地位或其他地位，或对其边界或边界的划定表达任何意见。提及非开发计划署网站或出版物并不意味着开发计划署认可该网站，或其中所载资料及所表达观点的准确性。开发计划署已采取一切合理的预防措施来核实本出版物所载的资料。

## **致谢**

本报告由汪万发先生撰写，并得到联合国开发计划署团队的技术支持，团队成员包括：石蓉，Viola di Canossa，刘勤一，曾恺来，康晓蒙。我们同时也感谢瑞士发展合作署北京办公室对本报告的大力支持。

# 背景

气候变化是全人类共同面临的挑战，需要全球协同努力才能有效应对。近年来，中国在应对气变领域已经作出数项重要承诺，表明该领域已经成为中国国内发展和国际发展合作的优先事项。

2020年，中国承诺2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和。2021年，中国宣布不再新建境外煤电项目，并加强对发展中国家绿色发展的支持力度，以加速巴黎协定和联合国2030可持续发展目标的落实。

为了更好地了解中国目前在开展应对气候变化国际合作（IDCCC）和支持可持续发展目标方面的实践和挑战，联合国开发计划署驻华代表处在瑞士发展合作署中国办公室的支持下，委托编写了这份综述报告。本报告是关于国际合作未来系列讨论的第三篇产出。前两期讨论的主要目标是促进各国在国际发展合

作领域最佳做法的交流，并探寻未来合作的共同发力点，其主要观点在2021年和2022年出版的《观点摘要》中进行了总结。<sup>1</sup>

根据2021年发布的《新时代的中国国际合作》白皮书，“中国国际合作”指“在南南合作框架下，中国通过对外援助等方式在经济社会发展领域，包括人道主义援助方面开展的多双边国际合作”。<sup>2</sup>基于此定义，本报告主要通过梳理参与气候国际合作的重要政府机构发布的官方文件以及主流媒体报道信息，总结中国气候国际合作状况、进展。此外，在遵守查塔姆原则的前提下，本报告还囊括了与主要利益攸关方进行的一系列非正式对话的主要观点。

报告主要分为三个部分，第一部分对中国气候国际合作的历史演进与现状进行了梳理；第二部分识别

1 <https://www.undp.org/china/publications/how-global-development-cooperation-could-work-better-perspectives-china>  
<https://www.undp.org/china/publications/global-development-cooperation-transition-undp-caitec-informal-discussion-series-development-cooperation>

2 [http://www.cidca.gov.cn/2021-08/31/c\\_1211351312.htm](http://www.cidca.gov.cn/2021-08/31/c_1211351312.htm)

了中国气候国际发展合作的机遇与挑战；第三部分为中国深化气候国际发展合作提供建议。

最后，虽然本报告概括性的回顾了中国气候变化国际发展合作的现状，但这一概要存在局限性。中国除了利用国际发展合作（类似于 OECD 定义下的官方发展援助），也通过商业合作以及其他官方融资项目来支持其他发展中国家应对气候变化，本报告对于这些合作模式不做深入探讨。

考虑到扩大气候行动规模的迫切需要，本文旨在为未来的研究提供一个起点，以支持以证据为基础的政策和投资决策，推进 2030 年可持续发展议程，并努力响应《巴黎协定》中 1.5 摄氏度的目标。

# 中国气候 国际发展合作 演进与现状

## （一）中国气候国际发展合作的历史回顾

新中国成立伊始，中国即开始向有需要的国家提供援助，为发展中国家的经济社会发展给予有力支持。改革开放以来，中国对外援助内容更加丰富、形式更加多样。21世纪以来，中国气候发展对外合作规模不断扩大，援助项目类型和领域不断扩展。

2011年中国首次发布的对外援助报告就提出，应对气候变化已逐渐成为中国对外援助的一个新领域<sup>3</sup>，之后发布的《中国应对气候变化的政策与行动》系列白皮书也列举了中国在环境保护和气候变化领域开展的国际合作项目。（详情见表2）。此外，中国于2013年启动的“一带一路”倡议下的投资计划也包括了在气候

领域的合作，例如在沿线国家吉尔吉斯斯坦、巴西等国的绿色能源建设项目等。<sup>4</sup>

根据中国2011年以来发布的三本白皮书，表1梳理了中国国际发展合作各个阶段的特点和气候国际发展合作内容，以及值得关注的重要进展。（详见表1、表2）。

关于中国气候国际发展合作的更多信息出现另外两份白皮书中有关国际发展合作的部分，其内容梳理在表2中。

3 国务院新闻办公室（2011年），《中国对外援助白皮书》，[http://english.www.gov.cn/archive/white\\_paper/2014/09/09/content\\_281474986284620.htm](http://english.www.gov.cn/archive/white_paper/2014/09/09/content_281474986284620.htm)

4 2022年中国企业分别与吉尔吉斯斯坦和巴西等国签约光伏项目。<https://www.yidaiyilu.gov.cn/p/238680.html>, <https://www.yidaiyilu.gov.cn/p/242040.html>

**表 1 中国国际发展合作的三份政府白皮书（1949-2022）**

白皮书名称	统计阶段	总金额	气候发展合作项目概览	气候发展合作进展
《中国的对外援助 2011》白皮书	1950-2009	截至 2009 年底，中国累计对外提供援助金额超过 2500 亿元人民币	在对外援助初期，中国就已经开展了沼气和水电等清洁能源利用的项目	中国逐步增加应对气候变化领域的援助
《中国的对外援助 2014》白皮书	2010-2012	2010 年至 2012 年，中国对外援助金额达到 893.4 亿元人民币	三年中，中国为 58 个发展中国家援建了太阳能路灯、太阳能发电等可再生能源利用项目 64 个。向 13 个发展中国家援助了 16 批环境保护所需的设备和物资，包括风能和太阳能发电及照明设备、太阳能移动电源、沼气设备、垃圾车、排水灌溉设施等。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	2010 年 3 月，中国颁布《应对气候变化领域对外合作管理暂行办法》，进一步规范和促进了气候变化国际合作
《新时代的中国特色国际发展合作》白皮书	2013-2018	2013 年至 2018 年，中国对外援助金额为 2702 亿元人民币，金额规模稳步扩大；并强调将发展援助与经济合作相结合的模式	2015 年发起在发展中国家开展 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“十百千”倡议，截至 18 年已与 34 个国家开展合作项目。423 个成套项目里有 13 个气候变化项目，且均在能源领域	中国秉持人与自然和谐共生的生态文明理念，积极为其他发展中国家实施新能源、环境保护和应对气候变化项目，分享绿色发展经验。2015 年宣布设立气候变化南南合作基金

来源：根据中华人民共和国国务院新闻办公室发布的政府白皮书自制。

**表 2 中国应对气候变化白皮书**

白皮书名称	统计阶段	气候国际发展合作
《中国应对气候变化的政策与行动（2011）》	2006-2011	为发展中国家援建 200 个清洁能源和环保项目；实施了 100 个中非联合科技研究示范项目；实施援外培训项目 85 个等
《中国应对气候变化的政策与行动（2021）》	2012-2021	2011 年以来，中国累计安排约 12 亿元用于开展应对气候变化南南合作，与 35 个国家签署 40 份合作文件，通过建设低碳示范区，援助气象卫星、光伏发电系统和照明设备、新能源汽车、环境监测设备、清洁炉灶等应对气候变化相关物资，帮助有关国家提高应对气候变化能力，同时为近 120 个发展中国家培训了约 2000 名应对气候变化领域的官员和技术人员等

来源：根据中华人民共和国国务院新闻办公室发布的政府白皮书自制。

## (二) 中国用于支持发展中国家缓解、适应气候变化的现有模式

### 第一，关键主体

在中央政府的领导下，国家国际发展合作署、生态环境部、商务部、外交部等主体在中国气候国际发展合作中都扮演着重要角色。

#### 框 1 中国气候国际发展合作有关概念

中央领导层通过顶层设计和战略规划引领中国国际发展合作。在这个方框中，我们展示了中央领导层提出的两个概念，这两个概念影响了中国的国际发展合作。

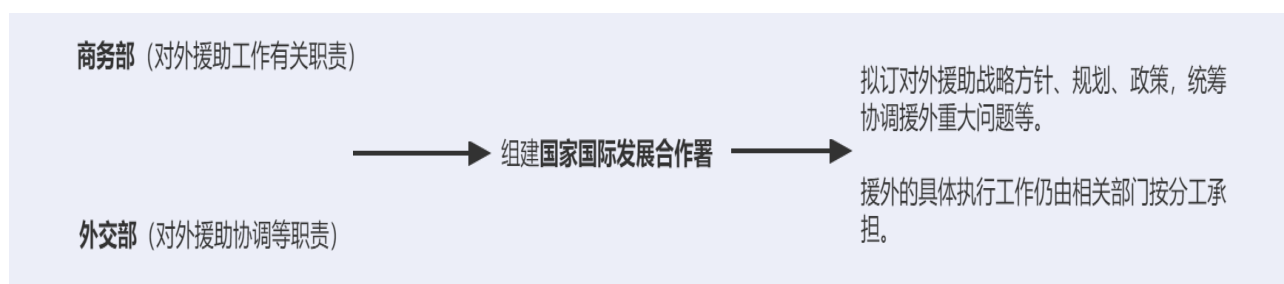
“构建人类命运共同体”是 2012 年首次提出的概念，意味着世界是“利益共同体、风险共同体、责任共同体”。这体现了中国愿意承担更多责任，为人类更加美好的未来作出贡献，为中国应对全球性挑战提供了指导，为中国国际战略提供了指导。在中国最新的对外援助白皮书中，“推动构建人类命运共同体”被明确列为中国国际发展合作的使命。

“全球生态文明”是“生态文明”的延伸，是中国为解决环境不可持续性问题而倡导的一种新的发展范式。其核心思想是追求人与自然的和谐共生，承认“绿水青山是金山银山”。这一理念指导着中国参与全球环境和气候治理及其国际发展合作。

2018 年前，中国国家机构改革前气候变化领域的国际发展合作主要涉及三个部委：商务部，国家发展和改革委员会负责，生态环境部。当时，中国商务部是国务院授权的政府对外援助主管部门，负责拟定对外援助政策、规章、总体规划和年度计划、审批各类援外项目并对项目实施进行全过程管理。国家发展和改革委员会负责应对气候变化领域的国际合作，而环境保护部负责研究提出国际环境合作中有关问题的建议，与相关国际组织进行协调。

为了加强在援外各领域、各政府部门之间的配合协调和统一管理，2018 年中国建立了国家国际发展合作署作为国务院直属机构，标志着中国对外援助及国际发展合作进入了新阶段。国家国际发展合作署整合了商务部的对外援助职能和外交部在援助上的协调职能。（见图 1）<sup>5</sup> 国家国际发展合作署同商务部、财政部、外交部等相关执行部门建立了对外援助部际协调机制，统筹协调对外援助重大问题，在国家跨部委间的沟通、协调上起到了重要作用。

图 1 中国国家国际发展合作署的主要职能



5 国家国际发展合作署、外交部、商务部：《对外援助管理办法》，2021 年 8 月 27 日，[http://www.cidca.gov.cn/2021-08/31/c\\_1211351312.htm](http://www.cidca.gov.cn/2021-08/31/c_1211351312.htm)。



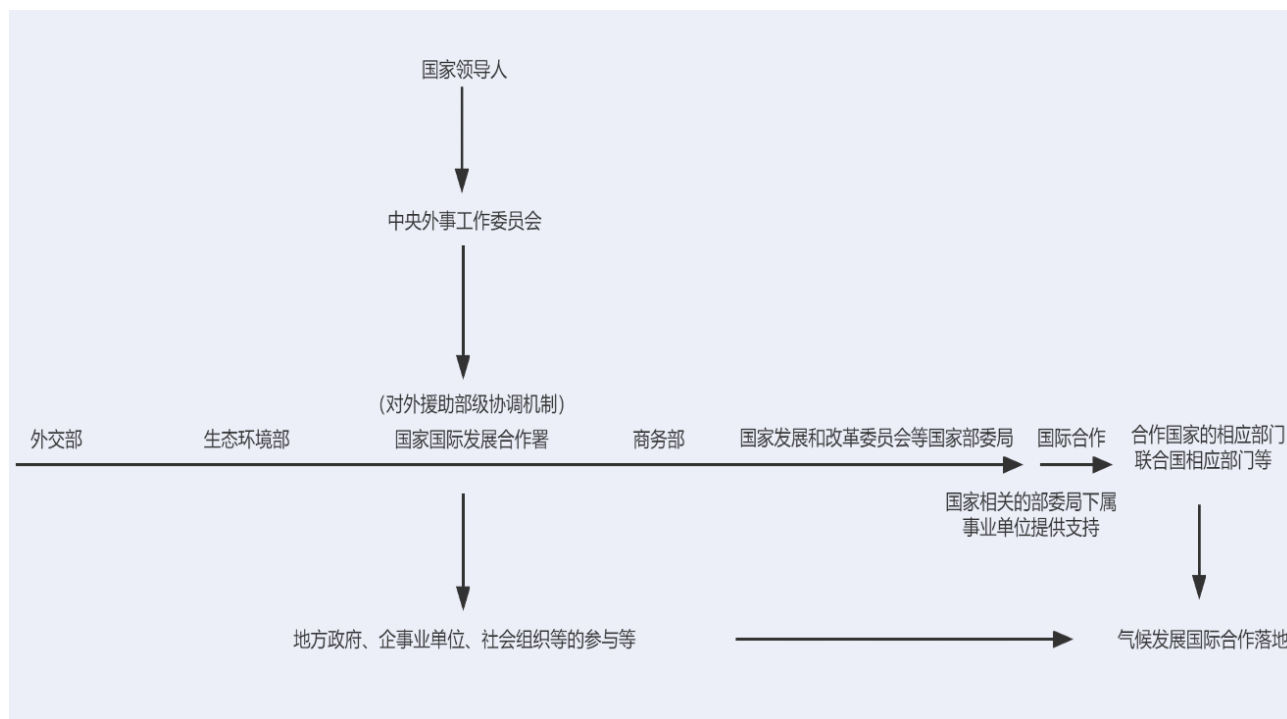
然而，援外的具体执行工作仍由相关部门按分工承担。<sup>6, 7</sup> 在机构改革之后，中国气候国际发展合作由生态环境部主要负责，因为生态环境部在应对气候变化领域有着业务专长。生态环境部的职能包括与有关部门共同牵头组织参加气候变化国际谈判，负责国家履行联合国气候变化框架公约相关工作等。

在执行层面，国家部委的下属事业单位或关联单位扮演着重要作用，包括任务执行、辅助角色，起到人才、技术及经验支持、项目管理等。例如国家发展和改革委员会的国际合作中心、生态环境部对外交流与合作中心、商务部国际经济合作事务局、商务部国际经济技术交流中心和商务部国际商务官员研修学院等。

除此之外，国家中央企业和中央金融机构在优惠贷款、项目援建、物资援助等方面也扮演着重要的执行者角色。中国地方政府如云南省基于地方合作、产业优势或区位优势等条件，在中国总体气候国际发展合作中也是重要的参与者、贡献者角色等。

气候国际发展合作有着跨领域的性质，不仅需要气候和环境科学领域的专业知识，同时也需要灾害管理、农业、资源管理等方面的知识经验，因此需要跨部门的努力。图 2 和表 3 详解了中国气候国际发展合作的治理结构和职能划分。

图 2 中国国际发展合作的组织框架



6 国家国际发展合作署：国家国际发展合作署的机构职能，2022 年 11 月，<http://www.cidca.gov.cn/zyzz.htm>。

7 例如中国国家卫生健康委员会负责管理援外医疗队、科技部负责管理具有援助性质的科技合作资金、教育部负责管理政府奖学金等等。参见王泺：《关于改革我国对外援助管理体制机制的思考》，《人民论坛·学术前沿》2018 年第 4 期，第 76-83 页。

**表 3 中国气候国际发展合作的职能部门职责分工**

政府机构或相关单位	负责内容
国务院	负责国家总体外交、开展气候外交及对气候国际发展合作的顶层设计、战略规划等
国家国际发展合作署	国家国际发展合作署负责拟订对外援助方针政策，推进对外援助方式改革，归口管理对外援助资金规模和使用方向，编制对外援助项目年度预决算，确定对外援助项目，监督评估对外援助项目实施情况，组织开展对外援助国际交流合作
生态环境部	负责与有关国家和国际组织开展应对气候变化对话交流活动，组织实施应对气候变化双多边务实合作项目，承担气候变化南南合作项目的相关工作等
商务部	商务部等对外援助执行部门负责根据对外工作需要提出对外援助相关建议，承担对外援助具体执行工作，与受援方协商和办理对外援助项目实施具体事宜，负责项目组织管理，选定对外援助项目实施主体或者派出对外援助人员，管理本部门的对外援助资金
外交部	外交部负责根据外交工作需要提出对外援助相关建议。驻外使领馆（团）统筹管理在驻在国（国际组织）的对外援助工作，协助办理对外援助有关事务，与受援方沟通援助需求并进行政策审核，负责对外援助项目实施的境外监督管理
国家发展和改革委员会	组织开展重要经济对话相关工作，参与重大经济外交活动和推进“一带一路”国际合作、成果落实相关工作，协助推进重大涉外项目。开展国际经济调研
其他部委	在各自专业领域内，承办各自领域内的外事工作，组织并管理专业内国际组织及其他国际、国家相关机构的合作与交流等
地方政府	地方政府参与具体执行等
国有企业	参与建设、运营与其他国家在气候领域合作的基础设施项目等
以政策性银行为代表的中国金融企业、机构等	提供优惠贷款

来源：根据国家国际发展合作署、生态环境部网站资料自制。

## 第二，资金机制

**中国提供的对外援助资金规模呈上升趋势，主要包括无偿援助、无息贷款和优惠贷款三种类型，并设立了专项基金推动气候国际发展合作。**根据中国财政部的财政统计报告，每年公布的中央财政支出中有关对外援助的支出金额从 2003 年的 52 亿人民币（6 亿美元）

攀升至 2021 年的 198 亿人民币（31 亿美元）（详见图 3）。流向气候变化的援助资金很难估计，因为官方渠道透露的信息有限。在之后的部分中，我们使用了替代的数据来源来做出估计。

中国对外援助资金主要包括无偿援助、无息贷款和优惠贷款三种类型（详见表 4）。

图3 中央财政支出中有关对外援助的支出金额（2003-2021）



数据来源：中国财政部统计年鉴。

表4 中国对外援助资金类型及援助领域

资金类型	援助或合作领域	涉及气候国际发展合作
无偿援助	减贫、减灾、民生、社会福利、公共服务、人道主义等方面的援助需求	是
无息贷款	公共基础设施、工农业生产等方面的援助需求	是
优惠贷款	主要用于受援方在具有经济效益的生产型项目、资源能源开发项目、较大规模的基础设施建设项目等方面的援助需求，主要由中国进出口银行执行	是

来源：根据《对外援助管理办法》文本自制。

中国设置了专项基金推动气候国际发展合作和可持续发展国际合作。2015年，中国宣布将出资200亿元人民币（32亿美元）作为建立中国气候变化南南合作的基金。中国气候变化南南合作基金主要由生态环境部（应对气候变化司）负责管理，并由直属于生态环境

部的国家应对气候变化战略研究和国际合作中心等事业单位提供支持。中国政府还设立了涵盖领域更广泛的南南合作援助基金，并在去年将其升级为全球发展和南南合作基金。

**表 5 全球发展和南南合作基金与中国气候变化南南合作基金对比**

	全球发展和南南合作基金（南南合作援助基金）	中国气候变化南南合作基金
成立时间	2015 年	2015 年
主要目标	促进南南发展合作，推动全球可持续发展进程	帮助和支持其他发展中国家应对气候变化、向绿色低碳发展转型
主管部门	国家国际发展合作署	生态环境部
资金规模	40 亿美元	200 亿人民币
具体用途	用于拓展全球发展领域的多边合作，重点投向减贫、抗疫、人力资源开发合作、粮食安全、数字互联互通、绿色发展等领域的“小而美”项目	在发展中国家开展低碳示范区、减缓和适应气候变化项目、应对气候变化培训合作项目
聚焦领域	可持续发展	气候变化
用途特征	应对可持续性问题	聚焦气候变化
对象范围	发展中国家	发展中国家

来源：根据国家国际发展合作署、生态环境部网站资料自制。

### 第三，合作机制

中国与广大发展中国家以双边合作机制为主，但也在增加区域合作和对全球多边合作机制的参与。

首先，在气候变化领域内开展双边合作项目，是中国用于支持其他发展中国家提升应对气候变化能力运用频率最高、范围最广的模式。截至 2021 年 10 月，中国已和 14 个非洲国家签署 15 份合作文件，通过实施减缓和适应气候变化项目、共同建设低碳示范区、开展能力建设培训等方式为非洲应对气候变化提供支持。<sup>8</sup>

第二，中国在不断加强区域气候国际发展合作。因为同一区域内的许多发展中国家面临着相似的气候挑战，中国通过区域合作机制来提升气候国际发展合作的效率。虽然许多现有的区域合作机制主要聚焦经济合作，但中国通过设立专门的合作中心来将区域合作机制的范围拓展到环境保护和气候变化。（详见表 6）

中国目前主要以金砖机制、上海合作组织、中非合作论坛、中国—东盟领导人会议为依托，推进区域范围内的气候合作和绿色发展。

中非合作论坛是推动中非伙伴关系的主要平台，它的聚焦也在转向气候和环境合作。中国在中非合作论坛框架下实施了 100 多个清洁能源和绿色发展项目，以支持非洲国家更好利用太阳能、水电、风能、沼气等可再生能源。<sup>9</sup> 第八届中非合作论坛在第七届中非合作论坛的基础上，进一步加深和拓宽了中国与非洲在应对全球气候变化领域内的合作深度及合作广度。会议通过了专门针对气候变化问题的《中非应对气候变化合作宣言》，决定建立新时代中非应对气候变化战略合作伙伴关系。在《中非合作 2035 年愿景》中，双方确立了“应对气候变化合作全面推进”“能源合作向清洁、低碳转型”“绿色合作助力提升发展质量”等领域的未来发展方向。

8 国务院新闻办公室：《新时代的中非合作》白皮书，2021 年 11 月 26 日，<http://www.scio.gov.cn/zfbps/ndhf/44691/Document/1717830/1717830.htm>。

9 [http://www.gov.cn/xinwen/2021-12/02/content\\_5655366.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2021-12/02/content_5655366.htm)

**表 6 区域组织或机制中的气候国际发展合作**

区域组织或机制	功能拓展到气候与环境合作或设立气候区域合作组织
澜沧江—湄公河合作	澜沧江—湄公河环境合作中心
中国—东盟领导人会议	中国—东盟环境保护合作中心
中非合作论坛	中非环境合作中心
上海合作组织	中国—东盟环境保护合作中心
金砖国家	金砖国家应对气候变化高级别会议 金砖国家环境部长会议
中国—太平洋岛国经济发展合作论坛	中国—太平洋岛国应对气候变化合作中心

来源：根据外交部、生态环境部网站资料自制。

大洋洲是中国气候国际发展合作的另一个重点区域，因为许多太平洋岛国是最容易受到气候变化影响的国家。中国成立了“中国—太平洋岛国应对气候变化合作中心”，在南南合作框架下向太平洋岛国提供了力所能及的帮助，以更有效地缓解气候变化。中国还开设了“中国—太平洋岛国应对气候变化与绿色低碳发展南南合作培训班”，助力基里巴斯、萨摩亚、汤加、斐济、瓦努阿图、密克罗尼西亚联邦等国在应对气候变化领域的人才培养、能力建设等工作。

第三，中国一直广泛参与全球多边合作，推进包括气候议题在内的全球可持续发展议程。中国长期重视在联合国框架下推进气候国际发展合作。中国于1992年正式签署《联合国气候变化框架公约》及《生物多样性公约》，并积极在框架下为全球气候和生态治理进程做出贡献。《中国应对气候变化的政策与行动2022年度报告》阐释了中国的关键贡献，包括“在推动达成关键文件如巴黎协定中扮演了引领作用”，

和“在气候谈判集团如基础四国中协调立场”。<sup>10</sup>

中国也在联合国南南项目框架下逐渐加强三方合作模式。例如，由中国科技部和联合国开发计划署共同设计、中国21世纪议程管理中心作为中方执行单位负责具体实施的“中国-加纳/赞比亚可再生能源技术转移项目”，于2015年设计，已在加纳、赞比亚两国转让清洁能源技术、促进清洁能源项目落地和清洁能源产业发展。

中国同时持续向全球环境基金等多边开发机构和基金提供资金支持。目前，中国已向全球环境基金第八轮增资周期捐款3190万美元，用于帮助发展中国家开展气候和环境治理。<sup>11</sup>与此同时，中国对国际金融机构的贡献不断增长，在其参与的国际金融机构中，中国的总投票权排名第二。<sup>12</sup>除此之外，中国也在不同国际多边论坛和会议中强调会继续加强对发展中国家应对气候变化能力的支持。

10 生态环境部：《中国应对气候变化的政策与行动2022年度报告》，2022年10月27日，<https://www.mee.gov.cn/ywgz/ydqhbh/syqhbh/202210/W020221027551216559294.pdf>。

11 <https://www.mee.gov.cn/ywgz/ydqhbh/syqhbh/202210/W020221027551216559294.pdf>

12 <https://www.cgdev.org/publication/mapping-chinas-participation-multilateral-development-institutions-and-funds>

### (三) 中国在气候变化领域内合作项目类别划分

截至 2022 年 6 月，中国已经与 38 个发展中国家签署了 43 份气候变化合作文件，通过援助等方式帮助有关国家提高应对气候变化能力。<sup>13</sup> 中国在气候变化领域内合作项目类别可以大致划分为援建项目、提供物资、技术援助、能力建设、资金援助等相辅相成的领域，中国特别重视清洁能源、可持续基础设施等具体项目合作。随着中国对气候国际发展合作认识的不断深入、能力的不断提升，中国不仅根据受援国家的实际需要针对性地开展国际发展合作，而且注重通过资金援助、技术援助、项目合作、能力建设等方式一体化发展合作，提升项目的可持续性，放大协同、综合效益（详见表 7）。

此外，就中国气候国际发展合作项目过程而言，中国气候国际发展合作项目的前期交流、签署合同（备忘录、意向书等）、项目执行、后续运营和维护、后续反馈及再合作、新项目的开展等，往往是一个历时较长的项目流程和持续发展、优化的过程。例如，2019 年以来，中国与老挝积极推进低碳示范区合作磋商；2020 年 7 月，中国生态环境部与老挝自然资源与环境部签署了《关于合作建设万象赛色塔低碳示范区的谅解备忘录》；2021 年 6 月，中国老挝赛色塔低碳示范区合作项目首批援助物资发运仪式举办；2022 年 4 月，中老应对气候变化南南合作万象赛色塔低碳示范区揭牌暨新能源车项目交付仪式举行。

表 7 中国气候国际发展合作的分类

援建项目	成套项目援助是指中国通过提供无偿援助和无息贷款等援助资金帮助受援国建设生产和民用领域的工程项目
物资援助	在中国政府应对气候变化对外援助经费支持下，以向受援方无偿援助具有减缓或适应气候变化效果的物资及与应对气候变化具有协同效果的生态环境保护物资为主要内容的项目
技术援助	由中国派遣专家，对已建成套项目后续生产、运营或维护提供技术指导，就地培训受援国的管理和技术人员；帮助发展中国家完成某一项专业考察、勘探、规划、研究、咨询等
能力建设	通过多双边渠道为发展中国家举办各种形式的政府官员研修、学历学位教育、专业技术培训以及其他人员交流项目

来源：根据《中国的对外援助（2011）》白皮书自制。

除上述四种方式外，人道主义资金援助是中国支持其他发展中国家应对气候变化、特别是应对气候灾害的另一种方式。2022 年，中国向马达加斯加和巴基斯

坦分别提供 800 万元人民币（120 万美元）和 4 亿元人民币（6000 万美元）人道主义援助，帮助马达加斯加和巴基斯坦抵御飓风和洪灾。

13 新华网：二十大新闻中心第五场记者招待会，2022 年 10 月 21 日，<http://www.news.cn/politics/cpc20/zb/jzh10698/index.htm>。

## 1. 援建项目

中国已成为可再生能源领域的领导者，其技术创新为全球太阳能和风能设备价格的下降做出了巨大贡献。截止 2022 年 9 月，中国可再生能源装机规模突破 11 亿千瓦，风电、光伏发电装机均突破 3.4 亿千瓦，海上风电装机跃居世界第一。<sup>14</sup> 中国也将自身的基建能力应用到了气候国际发展合作之中。例如，中国帮助

布基纳法索建设 400 万千瓦的太阳能电站，帮助该国利用自身的可再生能源资源，2021 年 10 月《中华人民共和国生态环境部与布基纳法索能源和矿业部关于应对气候变化南南合作建设太阳能电站的谅解备忘录》正式签约，将该项合作确立下来。一些典型的中国气候国际发展合作领域的援建项目案例详见表 8。

表 8 典型的援建项目案例

受援国	项目名称
古巴	比那尔德里奥 4 兆瓦、西恩富戈斯 5 兆瓦发电场
纳米比亚	气象监测、预报和灾害预警项目（援助项目涉及气象设备、相关软件设计开发、人员培训和技术服务等）
巴基斯坦	国会大厦太阳能供电项目
埃塞俄比亚	亚的斯亚贝巴河岸绿色发展项目
吉尔吉斯斯坦	南部电网改造项目

来源：根据生态环境部网站资料自制。

## 2. 物资援助

中国利用其制造业的实力，为其他国家提供了诸多应对气候变化的物资，比如太阳能和风能产品。中国先后与斐济、伊朗、巴基斯坦、乌拉圭、哥斯达黎加、古巴等国签署了双边性质的《关于应对气候变化南南合作物资援助的谅解备忘录》，为备忘录签署国提供相应的物资。此外，中国通过在“气候变化南南合作”项目框架下的物资援助等方式，在很短时间内有效缓解和解决了合作国应对气候变化所面对的问题。

中国政府发布的《应对气候变化南南合作物资援助项目管理暂行办法》（暂行办法）中规定“南南合作物资

援助项目所供物资应从国内采购，并应满足技术成熟、质量优良、合理适用、售后服务可保障等要求，符合有关物资出口的法律法规和中国缔结或参加的国际协定”。

此外，根据《暂行办法》的规定，低碳示范区建设项目主要依靠中国提供的物资和货物供应，按照《暂行办法》被定义为“物资援助”。因此，低碳示范区项目在本报告中被划为“物资援助”的类别。一些典型的中国气候国际发展合作领域的物资援助案例详见表 9。

14 中国中央政府网：国家能源局举行新闻发布会发布 2021 年可再生能源并网运行情况等并答问，2022 年 1 月 29 日，[http://www.gov.cn/xinwen/2022-01/29/content\\_5671076.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2022-01/29/content_5671076.htm)。

**表 9 典型的物资援助案例**

受援国	物资援助
古巴	2022 年，中国生态环境部援助古巴应对气候变化物资交接仪式在古巴能源矿业部举行，援助内容以物资为主，包括 5000 套家用太阳能光伏发电系统，以及 25000 套节能灯具
乌拉圭	2019 年，中国生态环境部与乌拉圭教育和文化部签署了《中华人民共和国生态环境部与乌拉圭东岸共和国教育和文化部关于应对气候变化南南合作物资赠送的谅解备忘录》。根据备忘录，中国向乌拉圭援助一套气象移动地面应用系统，帮助其提高适应气候变化能力，该系统目前已完成研制开发、系统联调测试并发运乌方
伊朗	伊朗由于受高温气候影响而导致大规模停电现象持续不断，中国于 2022 年 2 月向伊朗正式交付了 535 套太阳能户用发电系统和 24 万盏 LED 节能灯，有效解决了伊朗全国各地环境保护区内工作站点的电力短缺问题
埃及	2022 年，中国向埃及援助了 1835 盏太阳能 LED 路灯、40000 只 LED 节能灯、1000 套太阳能户用发电系统和 906 台节能空调等物资，以助力埃及国内的能源消费方式低碳转型进程等
巴基斯坦	2022 年 3 月，中国援助巴基斯坦太阳能户用发电系统在瓜达尔市完成首批分发和安装使用

来源：根据生态环境部网站资料自制。

### 3. 技术援助

中国致力于将技术分享给其他发展中国家。2013 年至 2018 年，中国共在 95 个国家和地区完成技术合作项目 414 个，包括农业种植养殖、清洁能源开发等领域。一些典型的中国气候国际发展合作领域的技术援助案例，详见表 10。

中国在技术转让领域的合作多是围绕其他援助项目来开展的。以中国与老挝间的技术转让合作为例，自中国与老挝开始共建赛色塔低碳示范区后，中国在向老挝提供太阳能路灯、环境监测、新能源车辆设备的同时，也通过开设培训班等方式让老挝赛色塔低碳示范区内的工作人员来华进行学习及研修，以掌握相关设备的日常使用、故障排除及故障维修等技术。

**表 10 典型的技术援助案例**

受援国	技术援助
广大发展中国家	2010-2012 年，中国向 50 多个国家派遣 2000 多名各类专家，在农业、手工艺、广播电视、清洁能源、文化体育等领域广泛开展技术合作，转让适用技术，提高受援国技术管理水平。中国派出高级规划咨询专家，与其他发展中国家共同制定土地开发利用、清洁能源利用、河流治理以及经济合作等规划
埃塞俄比亚	2020 年 12 月，中国气候变化南南合作项目——援埃塞俄比亚卫星交付，可为埃有效应对气候灾害提供科学依据。中国在援助卫星的同时提供航天技术援助，有力带动埃方航天体系建设和人才培养

来源：根据生态环境部网站资料自制。



#### 4. 能力建设

2013年至2018年，中国举办了200余期气候变化和生态环保主题研修项目，并在学历学位项目中设置

了环境管理与可持续发展等专业，为有关国家培训5000余名人员。一些典型的中国气候国际发展合作领域的能力建设案例，详见表11。

表 11 典型的能力建设案例

受援国	能力建设
太平洋岛国	2022年，中国举办疫情以来第一期面向太平洋岛国的应对气候变化南南合作线上培训班
布基纳法索、乍得、马里、尼日尔、毛里塔尼亚、塞内加尔	2022年，中国举办中国支持“非洲绿色长城”建设研修班，布基纳法索、乍得等6国20多名官员在线参训
“一带一路”共建国家	截至2022年10月，中国实施了绿色丝路使者计划，培训了120多个国家3000人次环境管理人员和专家学者
16个非洲国家	2022年10月-11月，中国生态环境部对外合作与交流中心主办的中国-非洲应对气候变化与绿色低碳发展南南合作线上培训班成功举办，来自津巴布韦、尼日利亚、喀麦隆等16个国家的30余位气候变化领域的政府官员和专家参加培训

来源：根据生态环境部网站资料自制。

除了通过为留学生提供来华留学奖学金等方式外，中国还通过开设专题培训班，在人才培养上进行气候国际发展合作实践。

同时，中国也在政府及科研院所的组织下开设应对气候变化的培训班，为其他国家相关人员提供来华学习

与交流机会。具体来说，这包括由国家发展改革委应对气候变化司主办的“一带一路”国家应对气候变化培训班、由中国科学院地球环境所主办的“一带一路”气候环境变化培训班、由中国气象局主办的气候变化国际培训班，以及由生态环境部主办的南南合作应对气候变化与可持续发展培训班等。

## (四) AidData 数据库视角下中国气候国际发展合作实践的计量特征

目前，分析中国气候国际发展合作进程的一个重要障碍是数据可得性，虽然中国的官方白皮书在一定程度上披露了中国在气候领域国际发展合作的项目数量，但是信息的颗粒度不足以支撑更聚焦的分析。因

此，我们将使用威廉玛丽学院援助数据研究实验室（AidData）2021年发布的中国发展融资2.0数据库作为官方数据的补充。<sup>15</sup>其数据库通过官方网站、以及媒体等公开信息渠道尽可能全面的搜集了中国在

15 鉴于 AidData 数据库对中国气候国际发展合作项目的整理存在一定的信息不完善、更新不及时或统计标准不一致等问题，故报告此章节的分析具有一定局限性，请谨慎参考。

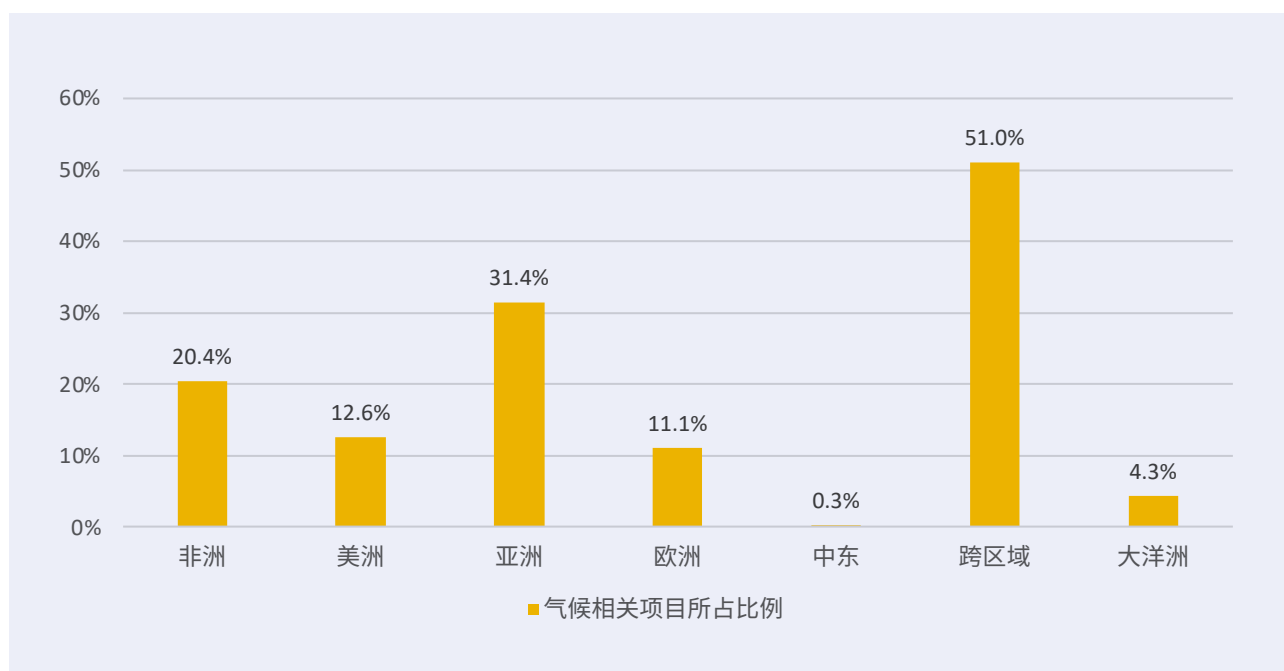
2000-2017 年间开展的对外援助及其他官方融资项目的相关信息。为了分析中国的气候国际发展合作，本文仅选取 Flow Class 为 ODA-like 的项目进行统计，在项目领域上我们选取能源、农业与环保这三项与气候最为紧密相关的领域作为分析基础。<sup>16 17</sup>

2000 至 2017 年，中国开展的国际发展合作项目总金额达到 1005.6 亿美元（以 2017 不变价计算），其中和气候领域相关（包括环境、能源、农业）的项目金额总额为 217.6 亿美元，占比为 21.6%。从气候援助占总援助金额比例来看，中国在跨区域合作以及和亚洲的合作中对气候的重视程度最高，所占比例分别为

51% 和 31.4%。<sup>18</sup> 但需要注意的是，用于跨区域国际发展合作项目总金额本身较小，仅有 1 亿美元，所以即使气候项目所占比例相对较高，从绝对值来看跨区域的气候援助只有 5100 万美元。

从时间趋势上来看，中国用于国际发展合作的金额在 2000 年至 2017 年之间总体呈现攀升趋势（2010 年的金额远高于整体，呈现出离群状态），但是气候领域的发展合作金额在此期间一直呈现反复波动，其中最高值出现在 2009 年，有 30.4 亿美元被用于支持应对气候变化项目，之后每年气候援助的金额在 20 亿美元上下浮动（详见图 5）。<sup>19</sup>

图 4 各大区域接受气候援助占总援助比例



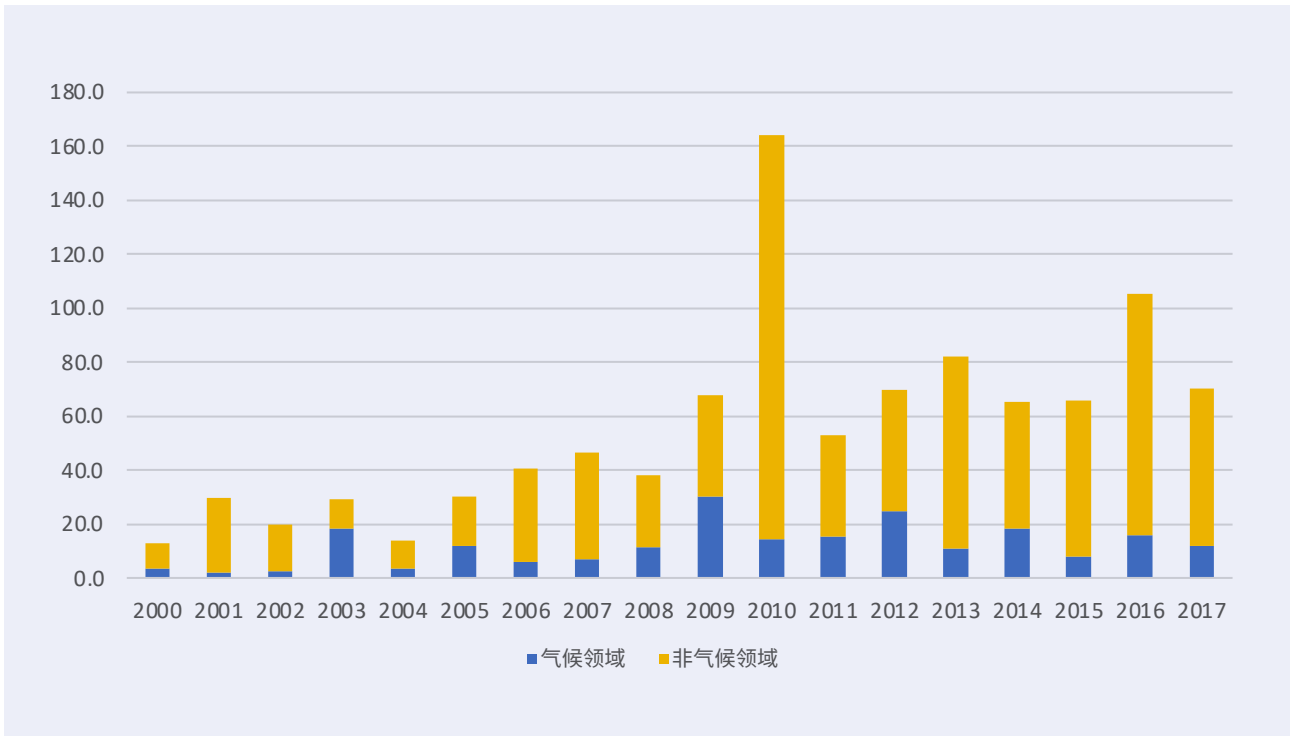
16 其“Flow\_class”值为“ODA-like”。这些项目大致符合经济合作与发展组织（OECD）对官方发展援助（ODA）的定义，因为它们被归类为发展意图且具有高度优惠性质（即具有至少 25% 的赠款成分）。

17 中国应对气候变化的政策与行动（2011）白皮书的国际合作章中涵盖了中国与其他发展中国家的农业合作，故本节分析也将农业项目纳入应对气候变化发展合作范畴。

18 跨区域合作这里主要指项目中有多个受益国且归属于不同地理区域的项目

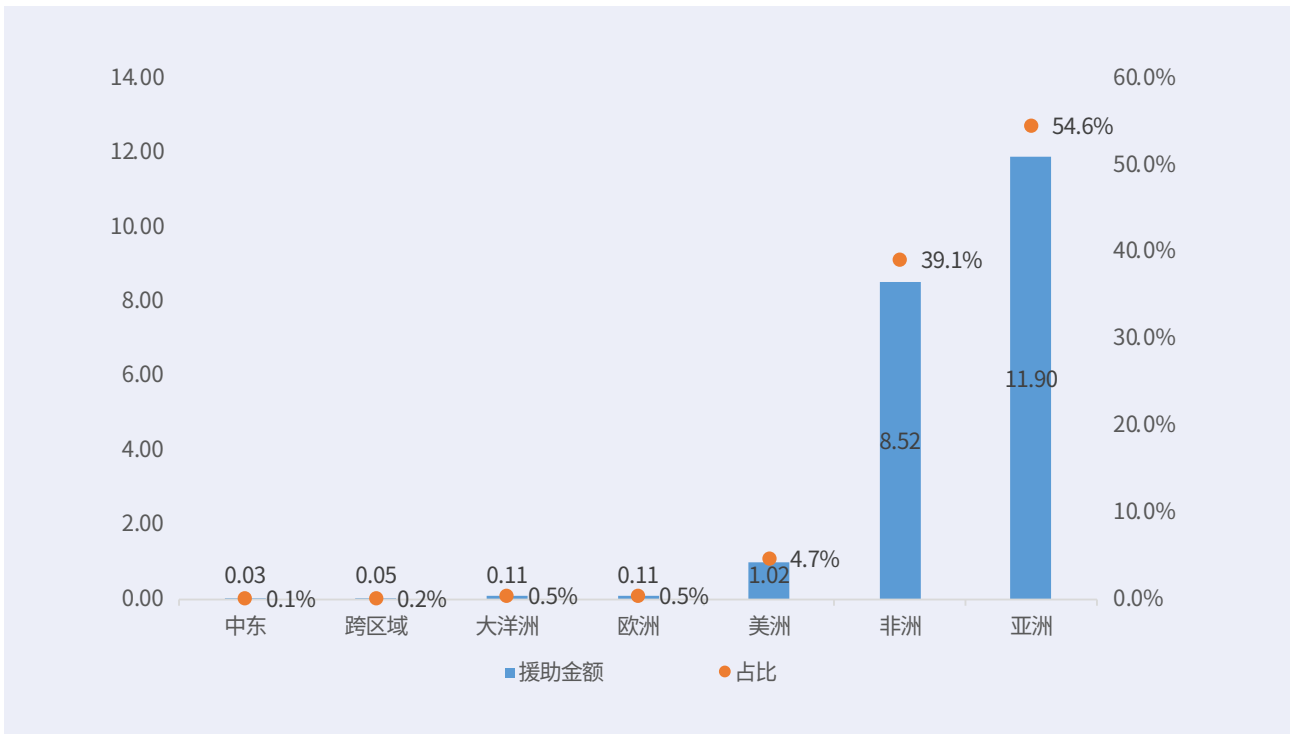
19 2009 年气候领域金额的突然增多主要是因为中国对于伊拉克的债务减免。

图5 2000-2017年不同领域项目金额（单位：亿美元）



从合作的区域分布来看，中国对外气候援助主要集中在亚洲及非洲两大洲，援助金额分别为119 亿美元和85.2 亿美元，占中国气候援助总金额的比重分别为54.59% 和 39.08%（详见图6）。

图6 2000-2017年各大区域受援金额及占比（单位：亿美元）



在国别层面，受到中国气候（包括环境、能源、农业）援助金额较多的国家主要包括印度尼西亚、巴基斯坦、老挝等亚洲国家及苏丹、加纳、埃塞俄比亚、肯尼亚等非洲国家（详见图 7）。<sup>20</sup>

在 822 个气候相关领域的国际发展合作项目中，大部分（65%）的项目为无偿援助，贷款（16%）和技术援助（15%）次之。从金额上来说，贷款项目占了总金额的 68.6%，物资援助占 31.3%，技术援助和能力建设仅占 0.1%。<sup>21</sup>

图 7 气候领域前九大受援国（按援助资金规模排序，单位：亿美元）

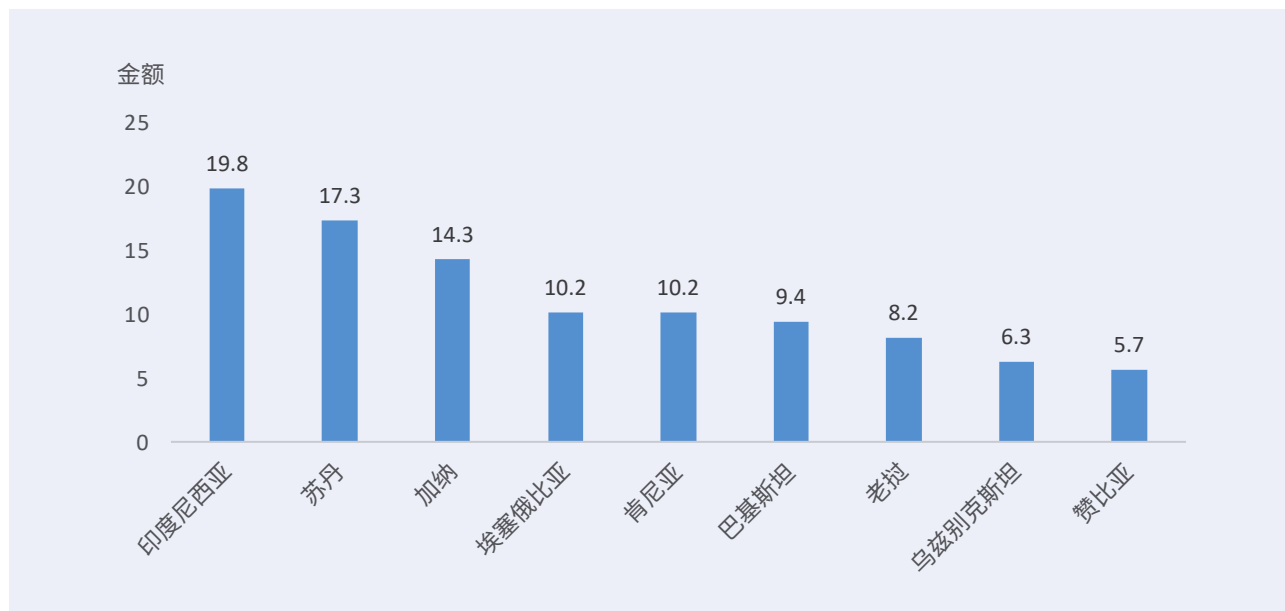
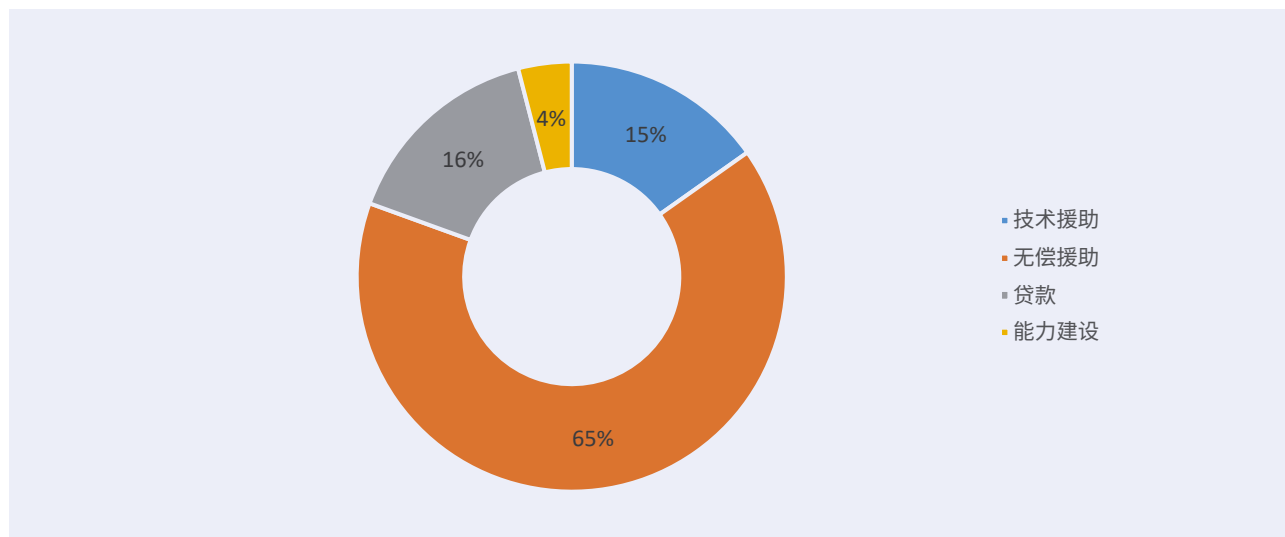


图 8 中国对外气候援助项目分布情况（按援助类型划分）



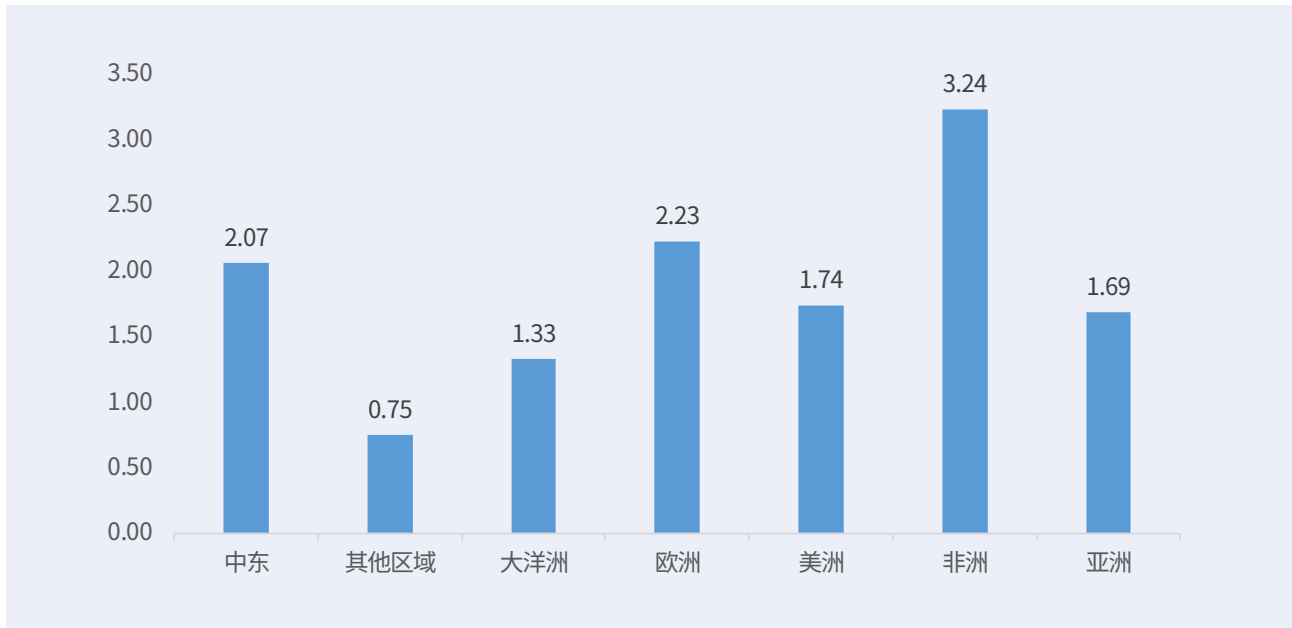
20 在这里没有列出朝鲜，因为其合作项目大多是从中国接收到的人道主义援助，不应被视为与气候相关的国际发展合作。

21 AidData 的数据库中的项目主要分为四类：贷款（多用于援建项目），无偿援助（多指无偿物资捐助），技术援助，以及能力建设。

从援助项目持续时间来看，中国对外气候（还包括环境、能源、农业）援助项目平均持续时间约为 2.27 年，对各个区域平均援助项目时间主要集中在 1 至 3 年间，其中，对非洲平均援助时间最长，约为 3.24 年，而

跨区域项目的工期最短，为 0.75 年。虽然项目工期受多种因素影响，但它可以反映项目的复杂性，援建项目所需的时间通常比其他类型的援助要长。（详见图 9）。

图 9 中国援助项目平均持续时间（单位：年）



# 中国气候 国际发展合作 面临的机遇与挑战

随着中国气候国际发展合作的广泛开展，中国的气候国际发展合作角色受到了国际社会更多的关注，也承担着来自包括广大发展中国家在内的国际社会更高的期待。结合中国气候国际发展合作具体实践，中国气候国际发展合作既面临显著的机遇，同时也存在一些挑战，特别是在扩大中国气候国际发展合作的规模和影响，支持伙伴国落实国家优先事项和实现可持续发展目标这些方面。

## （一）机遇

**首先，中国对国际发展的参与进入了新阶段，从“对外援助”向“国际发展合作”转变，方式更加多样、领域更加广泛、治理体系更加完善。这为中国在气候和环境问题上加大对其他发展中国家的支持提供了更广泛的机会。**

2018年，中国展开了一轮力度大、规模大的国家机构改革。在此之前，原有的气候国际发展合作的组织机制较为混乱，存在跨部门沟通协商复杂、相同或相似

资源缺乏整合或统筹等现实问题，难以适应中国不断增长的气候国际发展合作需求。

改革后，中国建立了国际发展合作署，整合并扩展了相关职能。随着生态环境部的成立，应对气候变化的职责从国家发改委转移到环境部，这促进了气候变化工作与环境领域工作的有效协调。如2.2节所述，目前，国际发展合作署和生态环境部在中国国际气候发展合作中发挥着突出作用，这有助于提高决策效率和治理

效率，为进一步扩大和创新环境事务合作奠定基础。

随着气候治理能力的提高<sup>22</sup>，以及全球环境的不断变化，中国一直积极参与并主导国际气候变化和环境谈判，如主持联合国生物多样性大会（COP15）。此外，中国也发起了新的倡议来推进气候领域的合作，例如成立“一带一路”国际绿色发展联盟，推出环保大数据服务平台等<sup>23</sup>。中国还积极推广其建设“生态文明”的理念和经验。

## **第二，随着更多的发展中国家作出“碳中和”承诺，国际气候发展合作的需求不断上升，这为中国开展气候国际发展合作提供了更强的动力和更广阔的空间。**

随着全球变暖加速，气候风险上升，应对气候危机变得更加紧迫。自2015年《巴黎协定》正式通过后，各国分别采取行动，以响应《巴黎协定》将全球平均气温较前工业化时期上升幅度控制在2°C以内、努力将温度上升幅度限制在1.5°C以内的目标。截至2023年1月，全球范围内已经有共计133个国家和许多城市、企业作出了自身的碳中和承诺。<sup>24</sup>据估计，为实现国际气候和能源目标，2030年之前每年需要投资1.4万亿至1.7万亿美元用于可再生能源发电和相关基础设施建设。<sup>25</sup>中国拥有全球最大的绿色债券市场，总值达4890亿美元，除了加强国际发展合作外，中国在

国家层面的努力也能极大地帮助填补这一融资缺口。

中国虽然是世界上最大的二氧化碳排放国和能源消费国，但同时也是最大的可再生能源投资国。<sup>26</sup>2022年，中国新增太阳能和风能装机容量约为125千兆瓦<sup>28</sup>，是欧盟的两倍多。<sup>29</sup>中国还在一系列对可再生能源部署至关重要的技术（如远距离能源传输和存储以及电池技术）和交通电气化方面处于领先地位，2022年中国的电动汽车销量约占全球销量的60%。<sup>30</sup>在发展中国家对气候发展合作（包括技术和资金援助领域）的需求不断增加的背景下，中国在可再生能源利用和生态保护方面的能力和经验可为助力全球范围内加快落实2030年可持续发展议程发挥重要作用。

## **第三，展望未来，三方（多方）合作可为推进全球气候议程作出重要贡献。<sup>31</sup>**

目前发达国家和发展中国家的南北合作，以及发展中国家之间的南南合作，是全球气候国际合作的两个主要模式。而三边合作，作为一种新的模式也在逐步发展，它可以调动多方资源，利用包括发达国家、发展中国家和国际组织在内的不同参与者的比较优势。这一模式可以为受援国应对气候变化提供额外支持，并有助于扩大气候变化领域国际发展合作的规模。

22 中国成立了由国务院总理任组长，30个相关部委组成的国家应对气候变化及节能减排领导小组。2018年，中国政府机构调整将气候变化工作划归新成立的生态环境部，从而加强了气候变化与环境保护之间的协调。

23 <https://eng.greenbr.org>

24 The Net Zero Tracker <https://zerotracker.net/>

25 [https://trackingsdg7.esmap.org/data/files/download-documents/sdg7-report2023-full\\_report.pdf](https://trackingsdg7.esmap.org/data/files/download-documents/sdg7-report2023-full_report.pdf)

26 <https://www.statista.com/statistics/271748/the-largest-emitters-of-co2-in-the-world/>; <https://www.statista.com/statistics/263455/primary-energy-consumption-of-selected-countries/>;

27 <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2023/overview-and-key-findings>

28 <https://news.bjx.com.cn/html/20230118/1283936.shtml>

29 Enerdata (2023, March 1). <https://www.enerdata.net/publications/daily-energy-news/europe-built-19-gw-new-wind-capacity-2022-including-16-gw-eu.html#:~:text=Europe%20now%20has%20a%20total,reach%20the%20EU's%202030%20goals.> SolarPower Europe (2022, December 18). <https://www.solarpowereurope.org/press-releases/new-report-reveals-eu-solar-power-soars-by-almost-50-in-2022>

30 <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2023/executive-summary>

31 三方合作是指涉及三个或更多合作伙伴的创新型发展合作模式，参与方不仅包括国家，还包括国际组织或民间群体。此处的三方合作主要指的是有中国参与，并有其他发达国家作为捐助国，其他发展中国家作为受援国的三方合作。

## (二) 中国气候国际发展合作的挑战

### 第一，中国面临较为严峻的国内气候治理压力，特别是如期实现碳中和压力。

中国碳排放量占全球的 32%<sup>32</sup>，尽管中国在可再生能源领域发展迅速，但是煤炭消费占据中国能源消费的主导地位的现实尚未改变。因此，中国实现碳达峰、碳中和愿景目标的时间更紧、困难更多。同时，中国作为一个发展中经济体，还面临着多重发展挑战，包括需要进一步加强社会保障体系、照顾其迅速老龄化的人口、持续缩小地区和人口群体之间的发展差距等。诸多事项将争夺有限的公共财政资源，在此背景下，国内的各项发展要务可能会挤占和限制中国在气候国际发展合作的资源投入。

### 第二，中国气候国际发展合作的传播、管理和研究能力有待加强，需要不断拓展气候国际发展合作的内容来回应国际社会的期待。

中国在 2021 年已经宣布不再新建境外煤电项目，并大力支持发展中国家能源绿色低碳发展，这让国际社会对中国气候国际发展合作抱有更高期待。然而，尽管中国对气候变化国际发展合作的投入不断增加，但有关中国参与该领域的信息、知识产品和学术研究仍然匮乏。

此外，以中国气候国际发展合作项目的类型来看，中国主要采用的手段为援助项目和物资援助。然而，与中国类似，大多数发展中国家必须同时应对气候挑战和发展问题，这需要有益的政策框架和有平衡环境保护与经济可持续发展的机构。向低碳经济转型还需要系统的技能培训和专业知识，以推动不同行业所需的创新和孵化。因此，目前中国注重全包项目援助和物资援助的方式难以满足伙伴国家在减缓和适应气候变化方面的长期发展需求。尽管中国已不断加大对能力建设、技术援助等方面的投入，但由于发展中国家气候

治理和绿色发展的需求日益增长，国际社会对中国继续升级和创新气候国际发展合作内容及方式的期待也越来越高。

### 第三，全球发展不确定性加强，中国气候国际发展合作面临新的更大压力

中国气候国际发展合作还面临严峻的国际形势挑战。首先，地缘政治压力、全球供应链困境和新冠肺炎疫情等加剧了全球能源危机，增加了很多国家的生活成本，也给中国气候国际发展合作增添了不确定性。许多发展中国家的经济社会发展面临更大的压力，国家的气候、环境治理议程让位于经济社会发展，可能减少对气候国际发展合作的需求。

第二，其他挑战迫切需要联合国等国际组织在弥合分歧、加强合作方面发挥关键作用。发达国家和发展中国家面对气候变化的韧性也有极大差异，由此也拉大了发达国家和发展中国家在气候治理方面的需求、目标之间的差异。与此同时，发达国家和发展中国家在气候资金机制等核心议题上的分歧将持续存在，也对全球气候发展合作构成了长期挑战。

32 <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-co2-emissions-in-2021-2>



# 深化中国气候 国际发展合作的 路径思考



结合中国气候国际发展合作的机遇、挑战，以及全球气候发展合作的需求和走向，本章节主要从气候治理能力建设、清洁能源项目、资金支持力度、国际发展合作内涵及外延创新等方面探讨中国气候国际发展合作的深化路径。

## **（一）气候治理能力培育是气候国际发展合作的根基。中国在深化自身气候治理能力的同时、也应促进合作国气候治理能力提升**

发展中国家加速绿色低碳转型需要克服系统惯性，包括已建成的基础设施所带来的锁定效应。能力方面的差距，尤其是在气候治理方面的能力不足也加剧了转型的困难。

在此背景下，中国应将气候治理（包括减缓、适应）

能力建设作为气候国际发展合作基石。首先，中国应不断加强本国气候变化领域内的能力建设，需要在其治理结构中进一步推广气候意识，并将气候变化考虑纳入不同部门的决策制定中。由于气候政策和行动对不同群体有影响，因此需要更加包容的规划方法和机

制，在决策制定的早期阶段充分考虑所有当事方的关切。鉴于气候挑战和所需行动的跨领域性质，加强各职能部委在气候行动方面的协调将有所助益。其次，在气候国际发展合作项目的前期设计、落地和后续评估上，中国应始终将伙伴国家气候治理能力建设作为重点。这不仅包括提高伙伴国家相关决策者对气候变化紧迫性和行动优先领域的认识和理解，也包涵加强他们监测和评估发展合作项目环境影响的能力。除了国家一级的能力建设外，加强伙伴国家各级地方官员

的能力也很重要，因为应对气候变化行动的实施和实际影响大多在地方一级显现。

此外，本报告建议中国在气候治理结构中进一步加强全球公共产品开发的贡献，包括利用以联合国气候变化政府间专门委员会为主的多边体系来进一步推动全球气候对话，支持气候相关领域的科学研究等。中国可以深化国家气候治理能力、促进合作国气候治理能力、助力全球气候治理能力提升的三者联动、协同，从而发挥最大的综合影响。

## **(二) 发展清洁能源是应对气候危机的关键。中国可以将清洁能源合作作为气候国际发展合作更为优先的议程**

能源领域的消耗是温室气体排放的主要来源，发展清洁能源是应对气候变化所要应对的关键领域。因此需要全球合作来降低技术成本、加快技术进步，让更多的发展中国家能够负担得起低碳技术。中国可以在其中发挥关键作用。此外，中国还应该考虑提高其目前清洁能源贷款的优惠水平，以激励伙伴国家改善其能源结构。

基于中国在可再生能源领域的比较优势，中国可以加快推动清洁能源技术援助，因地制宜推动对发展中国家可再生能源开发项目援助，以支持伙伴国努力加快国家环境优先事项和可持续发展目标的实现。与此同时，为了扩大这些项目的发展效应，中国可以通过扩大低碳技术示范和推广、推动清洁能源人才建设等，来支持伙伴国家的自身能力提升。

## **(三) 中国应进一步发挥多元化融资渠道的杠杆作用，深化与发达国家的合作，增加对气候国际发展合作的资金支持**

中国近 20 年来中央财政支出中对外援助的支出额度呈现较快上升的趋势，然而与实际融资需求相比公共资源是有限的，因此需要充分利用更多的资源和合作机制。自联合国 2030 年可持续发展议程启动后，中国更加重视同非洲和亚洲国家开展三方发展合作，推动全球可持续发展进程。为扩大影响，中国不妨加强其三方项目和已有平台机制下重点合作领域的协同作

用，如欧盟 - 中国环境与气候高级别对话、中日韩三方环境部长会议等。

另一种选择是利用金融市场，挖掘开发银行、商业贷款、债券和股票等多种融资渠道的潜力。一个值得关注的例子是中国与发达国家在塞内加尔合作的汉恩湾卫生设施项目，该项目由法国开发署 (AFD) 和中国

国家开发银行（CDB）根据两家银行之间的谅解备忘录共同出资，总金额达 3000 万欧元，并承诺进一步将其工作重点与《巴黎协定》和 2030 年议程保持一致。<sup>33</sup>

在细分领域上尤其需要注重对气候适应领域的资金支持。UNEP 发布的《2022 年适应差距报告》指出，全球适应计划和战略转化为行动的资金并没有跟上；流

向发展中国家的国际适应资金低于估计需求的 5-10 倍，而且差距还在扩大；据估计，到 2030 年，每年的适应需求为 1600-3400 亿美元。<sup>34</sup> 因此，中国更加重视气候适应问题这一趋势非常值得肯定。2022 年 5 月，中国发布了《国家适应气候变化战略 2035》，被视为在这一领域政策的重大进步。基于其国内低碳发展转型的经验和教训，中国可在推动增加适应气候变化行动资金方面发挥作用。

## （四）在经验分享及多利益攸关方参与等方面加强行动，更好地支持发展中国家减缓和适应气候变化的努力

作为气候领域国际合作新兴的重要行动者，中国已经积累了可以分享的宝贵经验。为更好地提升中国在国际气候合作领域的传播效果，需要更多的支持来促进这一领域的政策研究和国际发展合作的知识共享。随着互联网和新媒体的快速发展，中国可以通过不同的传播渠道更广泛地介绍和分享其在国内气候变化方面的经验、知识和方法，扩大其范围和影响，并促进透明度和当地社区的参与。此外，中国也可以从与其他发达国家的发展机构以及联合国和经合组织等多边组织的最佳实践交流中获益。通过系统、全面地借鉴发展合作方面的国际最佳实践，中国可以进一步加强努力，实现更大的可持续发展目标影响。

气候国际发展合作是一个涉及多利益攸关方的课题。中国应继续深化包括中外企业、智库、媒体、社会组织、社群、（地方）政府等在内的主体间的沟通与对话，以期实现更大的影响。

总之，中国气候国际发展合作面临着一个重要机遇，可以吸纳和联合不同利益攸关方的经验和能力，并注重把各方优势、潜力充分发挥出来。

33 法国开发署和中国国家开发银行增强战略和执行合作，2019 年 11 月，[https://www.afd.fr/en/actualites/communique-de-  
presse/cdb-and-afd-strengthen-their-strategic-and-operational-cooperation](https://www.afd.fr/en/actualites/communique-de-presse/cdb-and-afd-strengthen-their-strategic-and-operational-cooperation)

34 联合国环境规划署，2022 气候适应差距报告”，2022，<https://www.unep.org/resources/adaptation-gap-report-2022>.

