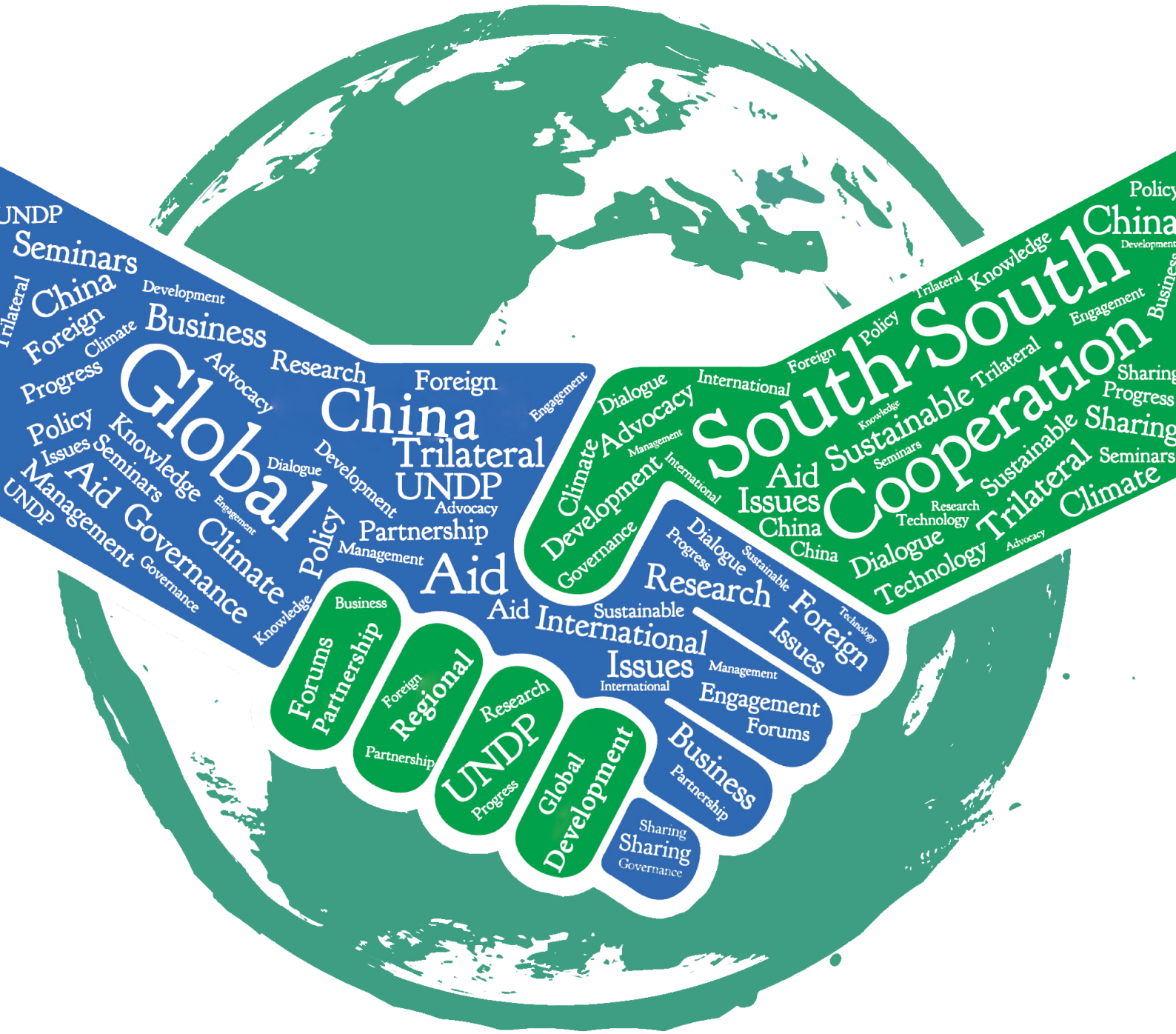
资金与效力

——中国气候变化南南合作：历史回顾与未来展望

民强国盛



联合国开发计划署驻华代表处

研究报告

资金与效力——中国气候变化南南合作：历史回顾与未来展望

作者：莫里茨·魏格勒，联合国开发计划署驻华代表处,资深顾问

本研究报告的参考注释：魏格勒，莫里茨 (2016)，《中国气候变化南南合作：历史回顾与未来展望》，联合国开发计划署驻华代表处，北京，中国。

本研究报告以中文和英文两种语言发布，联合国开发计划署竭尽全力保证两个版本内容的一致性。在语义模糊或不一致的情况下，以报告的英文版本为准。

版权所有。在注明出处的前提下，本出版物的任何部分都可以被引用、复制或翻译。未经联合国开发计划署驻华代表处的事先书面许可，本出版物的任何部分均不得用于商业目的。

免责声明：本研究报告所做出的分析和政策建议未必代表联合国开发计划署的观点。报告中使用的名称不涉及联合国秘书处或联合国开发计划署对任何国家、领土、城市或领地的法律地位，或者对其边界或界线的划分的看法。报告的建议仅代表研究者的观点，不反映任何政府或组织的看法。

联合国开发计划署驻华代表处欢迎向本研究报告提出评价和建议，联系人为：Samantha Anderson（samantha.anderson@undp.org）。

本研究报告及其他报告的电子版本均可在联合国开发计划署官方网站上下载，请查阅： www.cn.undp.org。

目录

1. 引言 1

2. 研究方法 2

3. 中国气候变化南南合作发展历程和现状 4

3.1 背景 4

3.2 中国气候变化南南合作政策 5

3.3 中国气候变化南南合作的成果 6

3.4 中国与联合国开展的气候变化南南合作 7

3.4.1 联合国粮农组织框架下的中国气候变化南南合作 8

3.4.2 联合国开发计划署框架下的中国气候变化南南合作 9

3.4.3 联合国环境规划署框架下的中国气候变化南南合作 10

3.4.4 联合国教科文组织框架下的中国气候变化南南合作 11

3.4.5 联合国工业发展组织(UNIDO)项目框架下的中国气候变化南南合作 11

3.4.6 联合国秘书长框架下的中国气候变化南南合作 12

3.5 中国近期在气候变化南南合作上作出的承诺 12

3.6 中国气候变化南南合作基金 14

4. 发展中国家与中国合作应对气候变化的经验、需求和重点 15

4.1 发展中国家与中国合作应对气候变化的经验、需求和重点 16

4.1.1 项目类型 16

4.1.2 成果交付 19

4.1.3 国家驱动和平等伙伴关系 20

4.1.4 国家与地方层面的机构和人员的参与 20

4.1.5 知识、技术和科技转让 20

4.1.6 加强或发展地方和国家层面的机构 20

4.1.7 长期可持续性 21

4.2 发展中国家与中国开展气候变化南南合作的需求和重点 21

4.2.1 主题领域 21

4.2.2 支持类别 22

4.2.3 特别提议 23

4.3 中国在气候变化南南合作领域的比较优势 23

4.4 对加强中国气候变化南南合作的提议 24

4.4.1 关于中国气候变化南南合作基金的建议 24

4.4.2 其他建议 24

4.5 对中国未来开展气候变化南南合作的建议 24

4.5.1 针对中国气候变化南南合作总体原则的建议 24

5. 关于未来研究的想法 26

5.1 回顾巴西和印度开展气候变化南南合作的经验 26

5.2 回顾印度—巴西—南非基金的成就 26

5.3 回顾发展中国家国内的气候变化基金 26

5.4 UNFCCC《巴黎协议》背景下气候变化南南合作的定位 26

5.5 设计气候变化南南合作全球合作平台 26

6. 总结 26

7. 参考文献 27

附录一：中国气候变化南南合作问卷：过往记录和未来方向 32

致谢

本研究报告得到了来自发展中国家、中国研究机构和联合国机构中多位专家的大力支持，报告的最终完成得益于他们的无私贡献。首先，要感谢在 2015 年 9 月和 10 月间参与了本报告网上调查和深度访谈的 31 个发展中国家代表。我们特别要感谢 Pa Ousman Jarju 阁下（冈比亚环境、气候、水资源、林业、公园和野生生物部部长）作为政府间气候谈判的专家向本研究提供的独到见解。

我们非常感谢毛晓静 (商务部国际贸易经济合作研究院，副主任)、 Qi Yue (国家应对气候变化战略研究和国际合作中心副教授),、Jukka Uosukainen (气候技术中心和网络主任),、Gordon Johnson (联合国开发计划署亚太地区环境和能源区域业务负责人) 以及 Alla Metelitsa (联合国气候变化框架公约能力建设团队负责人)的辛勤付出和宝贵建议。

我们同时非常感谢联合国开发计划署驻华代表处国别主任文霭洁、张晓华 (联合国秘书长执行办公室气候支持小组南南合作高级政策顾问专员), 龚维希 (联合国工业发展组织南南合作资深协调员), Cassie Flynn (联合国开发计划署低排放气候弹性发展团队气候变化顾问), Benjamin Moore (联合国开发计划署驻华代表处南南合作组可持续企业与气候变化组项目主管) 以及张欣(联合国粮食及农业组织南南合作和资源调动司南南合作顾问)、、Hannah Ryder (联合国开发计划署驻华代表处政策与伙伴关系主管)和 Samantha Anderson (联合国开发计划署驻华代表处，可持续城市与气候变化，资深顾问)。

感谢外部匿名审稿对报告提出的十分有建设性的建议，它们极大地提高了研究论文的质量。

United Nations
Office for South-South Cooperation

联合国开发计划署驻华代表处序言研究论文序言

2015 年 12 月，联合国秘书长潘基文阁下在巴黎气候变化大会的闭幕式上发言指出，气候变化是我们这个时代的一个决定性挑战。在全球领域，我们在解决饥饿、贫困、疾病，以及改善生活在南方脆弱社区里的数以十亿人的生命和生计等领域取得的成就，处于一种岌岌可危的态势。毫无疑问，有效应对气候变化，需要跨越政治隔阂，联合所有利益攸关方，打造伙伴关系，而南南合作与三方合作（北——南——北）将在其中扮演突出的角色。

近年来，中华人民共和国已真正成为了全球促进、支持南南合作的领导者。2015 年 9 月，中国国家主席习近平阁下承诺提供 31 亿美元，成立中国气候变化南南合作基金。此前，中国已承诺提供 20 多亿美元，开展南南合作气候变化活动。正是因为中方的慷慨解囊，国际社会获得了继续解决这些重要问题的资金来源。

在这篇基础性的研究论文中，开发署试图为中国、联合国及其他利益攸关方描绘一幅路线图，从而携手开展合作。我们首次总结了中国之前以及当下在南南合作及气候变化领域开展的工作。此外，该报告还针对全球南方国家开展了调研，了解其重点工作领域以及与中国合作的方式，呈现出独特的视角。最后，报告还针对中国未来如何实施气候变化领域的南南合作项目，提出了发人深思的建议。

这篇论文的发布可谓恰逢其时。中国正在研究如何使用气候变化南南合作基金，南方国家也愈发热衷于同中国开展气候变化领域的合作。与此同时，联合国系统也在加大支持力度，为开展南南合作提供便利，迫切希望找出恰当的方式，支持中国和其他南方重要国家，成为气候变化南南合作领域的排头兵。

联合国南南合作办公室作为联大任命的专门促进、支持南南合作与三方合作的联合国机构，时刻准备着与联合国相关机构和其他利益攸关方就此重要议题开展合作。我相信，这份研究论文将有助于增进国际社会对中国在气候变化南南合作领域中发挥领导作用的了解。

我希望这篇研究论文只是一个起点，它将激发更多的后续研究，激励人们探讨如何加强该领域现有的伙伴关系，并缔结新的伙伴关系。我祝贺联合国开发计划署完成了这项非凡的工作。

乔治·查迪克
联合国秘书长南南合作特使
联合国南南合作办公室主任

缩写列表

ASEAN	东南亚国家联盟（东盟）Association of Southeast Asian Nations
CAS	中国社科院Chinese Academy of Sciences
CCSSC	气候变化南南合作Climate change South-South cooperation
CDM	清洁发展机制Clean development mechanism
China-CELAC	中国-拉美和加勒比国家共同体Forum of China and the Community of Latin American and Caribbean States
CPEIR	气候公共财政统计分析研究Climate Public Expenditure and Institutional Reviews
CNY	人民币Chinese Yuan
FAO	联合国粮农组织Food and Agricultural Organization of the United Nations
FOCAC	中非合作论坛Forum on China-Africa Cooperation
GCF	绿色气候基金Green Climate Fund
GEF	全球环境基金Global Environment Facility
GHG	温室气体Greenhouse gas
GDP	国内生产总值Growth Domestic Product
IBSA Fund	印度—巴西—南非基金India-Brazil-South Africa Fund
INDC	国家自主贡献Intended Nationally Determined Contribution
IOSC	中华人民共和国国务院新闻办公室Information Office of the State Council of the People's Republic of China
LED	发光二级管Light-emitting diode
MOFA	中华人民共和国外交部Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China
MOFCOM	中华人民共和国商务部Ministry of Commerce of the People's Republic of China
MOST	中华人民共和国科技部Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China
MoU	谅解备忘录Memorandum of understanding
NAMA	国内适当减缓行动Nationally Appropriate Mitigation Action
NCSC	国家应对气候变化战略研究和国际合作中心National Center for Climate Change Strategy and International Cooperation
NDRC	中华人民共和国发展与改革委员会National Development and Reform Commission of the People's Republic of China
NAP	国家适应计划National Adaptation Plan
NAPA	国家适应行动方案National Adaptation Programme of Action
NDA	国家指定机构National Designated Authority
REDD	减少毁林和森林退化所致排放量Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation
SE4All	联合国秘书长"人人享有可持续能源倡议"United Nations Secretary-General's Sustainable Energy for All Initiative
SS-GATE	南南全球技术产权交易所South-South Global Assets and Technology Exchange
SSC	南南合作South-South cooperation
TNA	技术需求评估Technology Needs Assessment
UNDP	联合国开发计划署United Nations Development Programme
UNESCO	联合国教科文组织United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNEP	联合国环境规划署United Nations Environment Programme
UNEP-IEMP	联合国环境规划署国际生态系统管理伙伴关系UNEP-International Ecosystem Management Partnership
UNFCCC	联合国气候变化框架公约United Nations Framework Convention on Climate Change

UNIDO	联合国工业发展组织United Nations Industrial Development Organizations
UNOSSC	联合国南南合作办公室United Nations Office for South-South Cooperation
USD	美元United States dollar

执行摘要

在应对气候变化领域，南南合作日益成为国际合作的重要组成部分。在过去的几年里，中国不断增加对发展中国家的支持，成立了中国气候变化南南合作基金，并承诺投入 31 亿美元，在南南合作中发挥了领导作用。本研究报告回顾中国开展南南合作、应对和适应气候变化的历史和现状。在全球调查和访谈的基础上，报告分析了中国伙伴国家的经验、需求和发展重点，并就中国如何为未来更好地支持其他国家应对气候变化建言献策。迄今为止，尚无完整报告，归纳未来合作的经验，分析重点所在。关于中国气候变化南南合作的总体原则，本研究报告提出了以下几点建议：

- 重点关注发展中国家指出的优先领域，即适应力、农业、灾害风险预防和准备、能源效率、可再生能源、教育和公众意识；
- 充分利用并发挥中国在气候变化南南合作方面的优势，即非官僚和无条件提供支持、简化审批手续和执行效率；
- 增进发展中国家对中国提供的支持类型的理解，展示不同的合作机会；
- 加强当地合作方在项目实施中的有效参与，以保证合作的长期可持续性；
- 拓展与双边合作机构和政府间组织的三方合作，扩大专家参与；
- 增进中国政府部门之间的协调。

报告为未来进一步的研究提供了思路。

本研究报告预期为中国气候变化南南合作的拓展提供建设性的研究成果。

1. 引言

本篇研究报告的编写适值中国气候变化南南合作进入新的阶段。2015 年 9 月 25 日，习近平主席和美国总统奥巴马发表联合声明，习近平主席于 2015 年 9 月 25 日宣布中国成立气候变化南南合作基金，并承诺投入 31 亿美元（200 亿人民币）[1]用于支持发展中国家的气候行动[2]。这超过了此前美国向联合国绿色气候基金（GCF）承诺的最大单笔气候变化基金——30 亿美元（191 亿人民币）[3]，反映出中国为支持其他发展中国家适应气候变化和低碳发展的决心。中国的这项承诺也是中国国家自主贡献(INDC)的一部分[4]。在 2015 年 12 月在巴黎达成的新全球气候变化协议下，国家自主贡献规划了中国未来应对气候变化的行动[5]。

中国自 20 世纪 70 年代起史无前例的经济增长导致其二氧化碳排放量急剧增加。2006 年，中国超越美国成为世界上最大的二氧化碳排放国。如今，中国的人均排放量相当于欧洲的水平[6]。然而，中国国内在缓解气候变化方面采取了强有力的措施，在 2014 年声明中国不会再重复发达国家无限制排放温室气体的工业化道路，转而探索可持续发展道路，使经济发展与应对气候变化相适应[7]。中国在 2014 年使单位国民生产总值二氧化碳排放量下降 6.1%，相对于 2010 年水平总共下降 15.8%[8]。

在国家自主贡献中，中国承诺将在 2030 年或之前达到二氧化碳排放峰值的目标，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 60%-65%，非化石能源占一次能源消费比重达到 20%左右[9]。这意味着中国在达到碳排放峰值时人均碳排放量和人均收入将低于主要发达国家的水平[10]。

在发展中国家已经受到严重影响的今天，这些努力为降低未来的气候风险做出了重大贡献。中国不仅在快速经济转型的同时采取了强有力的气候政策，而且在可再生能源技术领域扮演着世界领导者的角色。由于中国的技术进步和规模经济的发展，太阳能和风能的全球价格不断下降，因而间接地支持着发达国家和发展中国家的低碳发展。中国实现经济发展与碳排放量脱钩也将有赖于其工业向低排放强度的产业转型。据估计，中国三分之一的二氧化碳排放来自于出口商品的生产[11]。考虑到一部分高排放企业正在向其他发展中国家转移，中国的南南合作将在支持伙伴国家走绿色工业化道路和避免受限于高排放技术和化石能源上，发挥十分关键的作用。作为世界上最大的

---

[1] 该报告中汇率转换以联合国 2015 年 11 月 1 日的操作汇率为准，即 1 美元=6.357 人民币

2 在习近平主席发表声明前，中国官方文件称该基金为“中国在气候变化上的南南合作基金”。由于中国目前的官方媒体主要使用“气候变化南南合作基金”，故本报告使用后者。

[3] 绿色气候基金 Green Climate Fund 官网：http://www.gcfund.org/about/the-fund.html

[4]中国国家发展和改革委员会 (2015)： 强化气候变化行动：中国国家自主贡献，2015 年 6 月。 请参见：http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/China/1/China's%20INDC%20-%20on%2030%20June%202015.pdf

[5] https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf

[6] http://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.KT/countries?page=1

[7]中国国家发展和改革委员会 (2014)：国家应对气候变化规划 (2014-2020 年)。请参见：http://qhs.ndrc.gov.cn/gzdt/201411/t20141105_647419.html

[8]中国国家发展和改革委员会 (2015)： 强化气候变化行动：中国国家自主贡献，2015 年 6 月。 请参见：http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/China/1/China's%20INDC%20-%20on%2030%20June%202015.pdf

[9] 同上。

[10] 中国国家应对气候变化战略研究和国际合作中心 (2015)：中国国家自主贡献分析。请参见：http://www.chinacarbon.info/wp-content/uploads/2015/07/Comments-on-Chinas-INDC.pdf

[11] http://www.worldwatch.org/node/5846

发展中国家，中国致力于成为可持续发展的典范,并引导其他发展中国家在追求经济增长的过程中避免传统的高能耗、高排量的发展路径[12]。此外，中国在适应气候变化不利影响的过程中积累的丰富经验，对许多发展中国家有重要意义。中国承认气候变化是人类面临的共同挑战，因此主张加强国际合作，“合力”解决这一问题，并积极地拓展气候变化领域的南南合作。在过去的几年中，中国重点与非洲和小岛国家通过技术支持、科技转移和能力建设开展了南南合作[13]。

本篇研究报告共有五章。第一章为引言。第二章提供了中国气候变化南南合作的定义，并阐述了报告使用的研究方法。第三章将中国的气候变化南南合作置于中国对外援助的大背景下，通过参考中国政府出台的政策文件、行动计划和成果报告，梳理了气候变化南南合作的发展历程和现状。目前，中国气候变化南南合作的形式主要为双边项目。由于越来越多的气候变化南南合作项目是与联合国机构开展的，本章还回顾了在联合国框架下中国参与的三方合作项目。第四章在 2015 年 9 月至 10 月的全球调查[14]和深度采访的基础上，展现了发展中国家对于中国气候变化南南合作的观点、经验、需求及重点。第五章在三、四章的基础上对中国未来的气候变化南南合作提出指导原则，并重点关注如何满足发展中国家的需求和重点。

2. 研究方法

由于气候变化和南南合作都是非常宽泛的主题和概念，哪些项目与活动能够被纳入“气候变化南南合作”应有清晰的界定，该定义对研究报告结果有着重要影响。

南南合作是发展中国家在政治，经济，社会，文化，环境和技术等领域，通过分享知识、技术、技能和资源，协调一致，努力达到发展目标的合作框架[15]。气候变化南南合作应被定义为发展中国家之间任何有关减少温室气体排放或应对气候变化负面效应的合作。

在中国，国家发展和改革委员会（国家发改委）是负责气候变化国际合作事项的主要机构，在国家和国际气候政策制定当中扮演着关键角色[16]。根据国家发改委 2013 年的报告，中国气候变化南南合作采纳“最佳经验”，侧重于气候适应、战略规划、低碳技术和能源效率等领域。重点领域如图 1 所示[17]。

---

[12] 同上。

[13]中国国家发展和改革委员会 (2014)：国家应对气候变化规划 (2014-2020 年)。请参见：http://qhs.ndrc.gov.cn/gzdt/201411/t20141105_647419.html

[14] 调查请见附录 1。

[15]联合国南南合作办公室 (2015): 什么是南南合作？ 请参见：http://ssc.undp.org/content/ssc/about/what_is_ssc.html

[16] 国家应对气候变化领导小组和国家节能减排工作领导小组是中国制定气候变化政策的核心机构，并依托于国家发改委应对气候变化司的政策建议。中国国家发展与改革委员会（后简称“国家发改委”）关于气候变化政策的工作由国家应对气候变化战略研究与国际合作中心、中国社会科学院、人民大学以及清华大学共同支持。除了应对气候变化司以外，国家发改委的国际合作司也参与中国的气候变化南南合作。

[17]中国国家发展和改革委员会 (2013)：联合国气候变化会议演讲：《通过南南合作，加强能力建设》，波恩，2013 年 6 月。请参见：http://unfccc4.meta-fusion.com/kongresse/sb38/templ/play.php?id_kongresssession=6481&theme=unfccc 演讲 PPT 请参见:

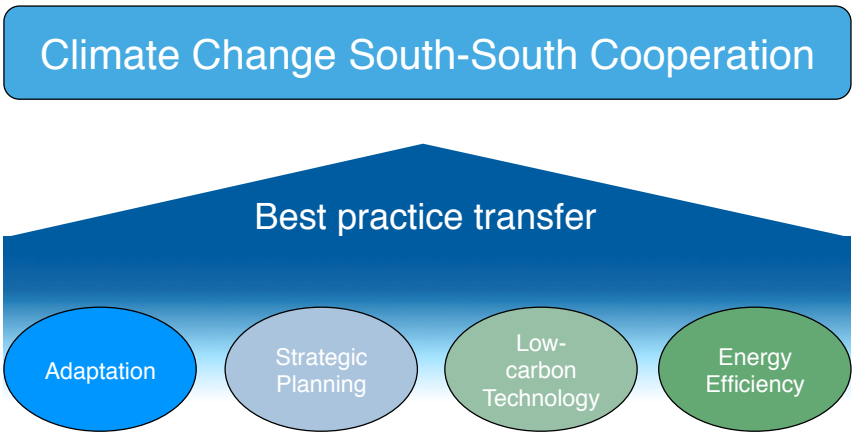


图 1： 中国气候变化南南合作的重点

出于本报告的研究目的，中国的气候变化南南合作指中国与一个或多个发展中国家、以及与发达国家或联合国机构的合作关系。需注意的是，由于中国气候变化南南合作的公开信息有限，第三章中的案例回顾仅以阐述说明为目的，并不旨在涵盖所有内容。国家层面的气候变化南南合作与省、市、自治区、地方层面上的定义有一定差别，由于省、市、自治区及地方的数据较少，此报告中只考虑国家层面的合作。

第三章中的数据主要来源于以下公开发布的官方文件。文件中的“国际合作”或“气候变化”部分为中国气候变化南南合作提供了宝贵的官方数据：

- 2008 年和 2011 年《中国应对气候变化的政策和行动》由国务院新闻办公室（IOSC）作为白皮书发布，2009、2010、2012、2013、2014 和 2015 年由国家发改委作为气候变化年度进展报告发布；
- 2012 年，在联合国气候变化框架公约下，中国发布的第二份《国家信息通报》；
- 2011 和 2014 年国务院新闻办公室发布的《中国的对外援助》白皮书；
- 中国-非洲合作论坛（中非合作论坛）的成果文件；中国-拉丁美洲和加勒比共体论坛（中拉论坛）及其他多边会议的成果文件。

以上信息来源于中国政府，中国伙伴国和联合国等机构的正式文件，并参考了该领域的学术著作、官方声明和媒体报道。

第四章的分析以电子问卷调查和深度访谈为基础。电子问卷调查由联合国开发计划署于 2015 年 9 月 30 日至 10 月 16 日开展，电话和面对面访谈于 2015 年 9 月 9 日至 10 月 23 日在中国北京和德国波恩进行。调查共有 22 个问题，重点关注发展中国家在合作中的过往经验、现实需求、未来建议，以及中国开展气候变化南南合作的优势与不足。调查邀请发给了《联合国气候变化框架公约》下的 154 个发展中国家国家联络点[18]。26 个发展中国家参与了调查。此外，共有 11 个发展中国家和 2 个政府间组织的代表参与了半结构式深度访谈。

[18] 该研究仅限于《联合国气候变化框架公约》中附录 1 的国家，并未涉及在多边金融机构框架下可以接受援助的国家，例如埃及和正在进行经济转型的国家。国家列表请参见《联合国气候变化框架公约》网站：http://unfccc.int/parties_and_observers/parties/non_annex_i/items/2833.php

基于第三章对中国对外援助政策、气候变化南南合作的早期尝试和气候变化南南合作基金的承诺的回顾，第五章探讨了中国未来气候变化南南合作的原则。此外，第五章还对第四章对中国气候变化南南合作比较优势的阐述以及发展中国家与中国未来开展的气候变化南南合作的首要工作进行分析。

3. 中国气候变化南南合作发展历程和现状

3.1 背景

作为中国对外援助的一部分，中国气候变化南南合作遵循不干涉受援国内政的原则，以互惠互利、“双赢”和“自力更生”为援助目标。“自力更生”的原则由中国共产党在 1949 年建国以前就已经提出。这一原则在中国曾经作为受援国的发展历程中尤为重要。在 1960 年，前苏联因意识形态上的争议而取消对中国的援助，使中国经济受到重大损伤。

优先发展经济基础设施建设应被视为践行“自力更生”原则的一大举措，因为完善基础设施建设是增加外国投资的基本，从而为引进先进技术、增加就业提供可能，最终有利于提高国家竞争力[19]。2001 年，中国第十个五年规划中提出的“走出去”政策是中国对外援助的重要转折点，为中国企业走向国外搭建了重要桥梁和纽带[20]。中国著名的对外援助学者在其近期的研究中指出，过去十年里，中国的对外援助与贸易投资两者结合，引导许多伙伴国家的经济以可持续的方式保持增长[21]。

中国的对外援助历史悠久，自二十世纪五十年代起就开始援助朝鲜和越南。然而，中国直到 2011 年才发布第一份关于对外援助政策和执行的白皮书。该白皮书整理概括了二十世纪五十年代至 2009 年，即过去六十年的对外援助历史。2014 年，第二份对外援助白皮书发布，更详细地记录了中国在 2010 年至 2012 年间向其他发展中国家提供的援助。两份白皮书显示，截止到 2012 年底，中国总共为 161 个国家提供了 3456.3 亿人民币的援助，成为目前全球最大的发展中国家对外援助国[22]。中国仅在 2010 年至 2012 年间承诺的资金就超过其六十年全部援助资金的 25%，体现了中国对外援助资金在过去几年中的大幅度增长[23]。

包括气候变化南南合作在内的对外援助支出属于财政部管理的国家财政支出的一部分。商务部是对外援助的主要执行机构，管理大约 90%的援助资金，负责起草对外援助政策、挑选并实施对外援助项目、以及管理资金使用。此外，包括国家发改委在内

[19]下村恭民、大桥英夫 (2013)：从亚洲视角看中国的对外援助，帕尔格雷夫•麦克米兰出版社，纽约。
[20]黄梅波、韦晓慧：《中国对外援助管理体系及其改革》。西迪罗普洛斯等：《制度架构及发展：新兴国家的反应》，南非国际关系研究所及新德里发展中国家研究与信息系统。
[21]毛晓菁 (2012)：中国对外援助方式回顾与创新，载《国际经济合作》, 2012 年第三期，第 89-91 页。
[22] 两份白皮书只涵盖商务部发布的对外援助数据以及中国进出口银行的优惠贷款，并不包括其他部委的官方对外援助。
[23]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2011):《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》。请参见：http://www.gov.cn/2011lh/content_1825838.htm；中华人民共和国国务院新闻办公室 (2014):《中国的对外援助》白皮书，2014 年 7 月。请参见：http://english.gov.cn/archive/white_paper/2014/08/23/content_281474982986592.htm

的大约 20 个部委，均根据其相关职责，积极参与对外援助财政资金的管理。这些部委通常在各自的外事部门设立负责对外援助项目的管理处，例如发改委气候变化司的国际合作处负责气候变化南南合作项目[24]，科技部和农业部的国际合作司是其对外援助的主要负责部门[25]。各个部门每年将对外援助项目预算草案提交给财政部批准，再递交国务院和全国人大审议并实施[26]。外交部对其他部委就对外援助问题提出建议，并与伙伴国的中国大使馆经济参赞或经济商务参赞办公室合作[27]，对援助项目的实施进行监督，但并不直接参与项目管理或实施[28]。

中国气候变化南南合作的范围很难界定。因为即使在国家层面上，虽然国家发改委负责气候变化方面的国际合作，但仍有许多其他部委参与到相关工作中，如商务部、科技部、中国气象局和农业部等。从理论上来说，其他部门进行任何与气候变化相关的工作时需与国家发改委进行协调，但由于气候变化问题涉及面之广以及气候变化南南合作的定义不明确，这在实际操作中较为困难。

3.2 中国气候变化南南合作政策

对中国气候变化南南合作的第一次正式提出是在 2006 发布的《中国对非洲政策文件》中。该文件指出“中国将通过扩大技术交流……积极推动中国与非洲在应对气候变化中的合作”。中国将加强双方共同感兴趣领域的科学技术合作，如生态农业、太阳能利用[29]。2008 年首次发布的《中国应对气候变化的政策与行动》白皮书指出，中国“自始至终”帮助非洲和小岛屿发展中国家“提高气候变化应对能力”，而且“《中国对非洲政策》明确指出中国将积极推动中国与非洲应对气候变化的合作”[30]。2009 年，中国宣布在中非合作论坛[31]框架下推出八项新的援助措施，其中一项便是气候变化援助[32]；同时宣布“中国已日益深化与发展中国家在气候变化等多个领域的实际合作”并将长期发展此类合作[33]。虽然中国第一份对外援助白皮书将气候变化纳为近年来中国对外援助的新领域，但商务部早在二十世纪八十年代就已开展了气候变化南南合作的项目，在亚洲和非洲开展沼气工程，之后在其他多个国家开展小型水利工程、太阳能与风电项目，进行关于气候变化、森林与荒漠化的培训[34]。

---

[24] 自 2011 年起国家发改委负责气候变化南南合作，此前是由包括商务部在内的其他部委负责。

[25]黄梅波、韦晓慧：《中国对外援助管理体系及其改革》；西迪罗普洛斯等：《制度架构及发展：新兴国家的反应》，南非国际关系研究所及新德里发展中国家研究与信息系统。

[26]中华人民共和国商务部 (2014):《对外援助管理办法》。请参见：
http://tfs.mofcom.gov.cn/article/as/201404/20140400556051.shtml

[27] 经济参赞和经济商务参赞办公室均由商务部领导。

[28]黄梅波、韦晓慧，《中国对外援助管理体系及其改革》；西迪罗普洛斯等：《制度架构及发展：新兴国家的反应》，南非国际关系研究所及新德里发展中国家研究与信息系统。

[29]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2006)：《中国对非洲政策》，2006 年 1 月。请参见：
http://en.people.cn/200601/12/eng20060112_234894.html

[30]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2008)：《中国应对气候变化的政策与行动》，请参见：
http://www.ccchina.gov.cn/WebSite/CCChina/UpFile/File419.pdf

[31] 中非合作论坛是由中国和非洲国家在 2000 年合作搭建的平台，用于促进集体协商、政治经济对话以及社会文化合作。中非合作论坛部长级会议每三年举行一次。

[32]中非合作论坛（2012）：中非合作论坛北京行动计划第五次部长级会议（2013-2015 年）。请参看：
http://www.focac.org/eng/ltda/dwjbzjjhys/hywj/t954620.htm

[33]中国国家发展和改革委员会 (2009): 中国应对气候变化的政策与行动。请参见：
http://www.ccchina.gov.cn/WebSite/CCChina/UpFile/File571.pdf

[34]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2011):《中国的对外援助》，2011 年 4 月。请参见：

中国对气候变化南南合作的支持突出体现在目前的国家发展规划中。2011 年通过的“十二五规划（2011-2015）”提出“大力开展国际合作，应对全球气候变化”的目标，力图“加强气候变化国际交流和政策对话，开展科学研究，技术研发和能力建设等领域的务实合作……对发展中国家应对气候变化提供帮助和支持”[35]。中国的《国家应对气候变化规划（2014-2020）》旨在积极推动、加强和鼓励地方政府、国内企业和非政府组织与发展中国家的相应机构在低碳和气候适应性技术和产品方面展开合作，在中国 “走出去”政策的倡导下实现互惠互利[36]，这也与中国对外援助政策相一致。在气候变化领域加强合作也是中国第二份对外援助白皮书中制定的目标，是中国对外援助六个“首要关注领域”之一[37]。2015 年 12 月通过的《中非合作论坛约翰内斯堡峰会宣言》[38]和《约翰内斯堡行动计划（2016-2018》[39]中重点强调了气候变化南南合作。

中国气候变化南南合作的意愿不断增强，这不仅体现在中非合作论坛部长级会议和中拉论坛的成果性文件中，也体现在被称为“一路一带”计划的“共同建设丝绸之路经济纽带以及 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动”中。该计划为中国与东亚、南亚、西亚、中亚、东欧等至少 55 个国家在应对气候变化、低碳发展、适应气候变化基础设施建设和运营等方面的南南合作提供了一个全面合作的框架[40]。

中国两份对外援助白皮书展现了许多气候变化减缓与适应项目的实施情况，相关领域包括农业、灾害援助与防御、教育、卫生、信息技术和可再生能源[41]。由于可获取的详细信息较少，章节 3.3 仅整合了白皮书中的案例和其他官方文件中关于气候变化的信息。

3.3 中国气候变化南南合作的成果

伴随近年来日益加重的全球变暖，中国从范围与数量上不断扩大对发展中国家应对气候变化的支持力度[42]。2005 年到 2007 年间，中国共开展了 115 个气候变化南南合作项目，项目总额达到 1.8 亿美元（11.7 亿人民币）。其中 30 个项目的重点是提供技术，物资和设备。另外 85 个项目共培训了来自 122 个发展中国家的 3506 位专业人员，

---

http://www.gov.cn/english/official/2011-04/21/content_1849913.htm

[35]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2011): 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》。请参见：http://www.gov.cn/2011lh/content_1825838.htm

[36]中国国家发展和改革委员会 (2014)：国家应对气候变化规划 (2014-2020 年)。请参见：http://qhs.ndrc.gov.cn/gzdt/201411/t20141105_647419.html

[37]新华社 (2015): China’s second Africa policy paper.
参见: http://news.xinhuanet.com/english/2015-12/04/c_134886545.htm

[38]中非合作论坛 (2015): 《中非合作论坛约翰内斯堡峰会宣言》，参见: http://www.focac.org/eng/ltda/dwjbzjjhys_1/hywj/t1327960.htm

[39]中非合作论坛 (2015): 《约翰内斯堡行动计划（2016-2018》，参见: http://www.focac.org/eng/ltda/dwjbzjjhys_1/hywj/t1327961.htm

[40]中国国家发展和改革委员会 (2015): 推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动，2015 年 3 月。请参见：http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201503/t20150330_669367.html

[41]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2011):《中国的对外援助》，2011 年 4 月。请参见：http://www.gov.cn/english/official/2011-04/21/content_1849913.htm
中华人民共和国国务院新闻办公室 (2014): 《中国的对外援助》白皮书，2014 年 7 月。请参见：http://english.gov.cn/archive/white_paper/2014/08/23/content_281474982986592.htm

[42]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2011):《中国的对外援助》，2011 年 4 月。请参见：http://www.gov.cn/english/official/2011-04/21/content_1849913.htm

人均费用为 4300 美元（27200 人民币）[43]。表 1 详细描述了援助的类型、数量、及项目金额。

表 1：中国气候变化南南合作项目(2005-2010)

Type of support	Number of projects	Average number of projects per year	Value of projects in million USD	Average value of projects in million USD	Average value of projects in million USD per year	Value of projects in % of total value
Provision of technology, goods and equipment	30	6	165	5,5	33	92
Training	85	17	15	0,18	3	8
TOTAL	**115**	**23**	**180**	**1,57**	**36**	**100**

2012 年，中国宣布“十二五期间应对气候变化援助资金将比十一五期间翻一番”[44]。增加的资金将主要用于气候适应、能源效率、低碳技术创新推广、低碳城市规划建设、低碳发展政策制定等方面的能力建设活动[45]。相对于之前着重于产品输出的情况，这将很大程度地改变中国气候变化南南合作的内容。然而目前暂无确切数据证明这一改变。

行政指导中说明，分配到国家发改委用于气候变化南南合作的财政资金必须在中国境内使用，这很可能是中国的气候变化南南合作至今主要集中在境内设备采购和项目培训的原因。根据中国大使馆定期更新的名单，国家发改委为伙伴国提供各种设备。伙伴国所申请但不在最新列表中的设备，将被考虑纳入下一批名单。伙伴国申请设备无需遵循繁冗的程序，申请成功的伙伴国将与国家发改委签订官方协议，详细规定设备的种类、数量及其使用安装的培训。

由于很难清晰地阐述每一项活动如何在某个领域、某个国家或某个地区产生的扩大项目活动支出的效果，我们只能借鉴一些宽泛的声明。例如，2014 年 11 月国家发改委出版的最新的《中国应对气候变化的政策和行动》年度报告指出，中国“积极推动应对气候变化南南合作，在卫星监测，清洁能源开发利用，农业抗旱技术，水资源利用和管理，沙漠化防治、生态保护等领域加强与亚洲、非洲和南太平洋地区有关国家的合作，为发展中国家提供了 182 个气候变化援助项目”[46]。中国最新的对外援助白皮书增加了专门关于非洲合作的章节，表明中国已经“积极帮助非洲国家提高应对气候变化的能力，并加强在气象卫星监测、新能源开发利用、沙漠化预防和控制、城市环境保护上的合作”[47]。

3.4 中国与联合国开展的气候变化南南合作

[43]中国国家发展和改革委员会 (2012): 中华人民共和国气候变化第二次国家信息通报。请参见：http://unfccc.int/essential_background/library/items/3599.php?rec=j&priref=7666#beg

[44] 同上。

[45]中国国家发展和改革委员会 (2013)：联合国气候变化会议演讲：《通过南南合作，加强能力建设》，波恩，2013 年 6 月。请参见：http://unfccc4.meta-fusion.com/kongresse/sb38/templ/play.php?id_kongresssession=6481&theme=unfccc。演讲 PPT 请参见:

[46]中国国家发展和改革委员会 (2014)：中国应对气候变化的政策与行动。请参见：http://qhs.ndrc.gov.cn/gzdt/201411/W020141126367753719687.pdf

[47]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2014): 《中国的对外援助》白皮书，2014 年 7 月。请参见：http://english.gov.cn/archive/white_paper/2014/08/23/content_281474982986592.htm.

中国在联合国框架下，以应对气候变化为目的，积极开展气候变化南南合作。联合国推动南南合作的主要部门是联合国开发计划署牵头的联合国南南合作办公室，联合国开发计划署的区域和国别办公室，以及其他联合国组织的专项基金，如粮农组织（FAO）、联合国环境规划署（UNEP）、联合国工业发展署（UMIDO）、联合国教科文组织（UNESCO）等。

联合国南南合作办公室提议发挥全球南南合作发展研究院（GSSD-学院）[48]、南南全球技术产权交易所[49]（SS-GATE）和全球南南发展博览会[50]（GSSD 博览会）等机构的作用，支持南南合作在全球范围内进行。中国已在上海积极地推进这些机构的工作。以下部分将阐述中国与联合国开发计划署、粮农组织、联合国环境规划署、联合国工业发展组织和联合国教科文组织共同开展的国家级气候变化南南合作的伙伴关系。

3.4.1 联合国粮农组织框架下的中国气候变化南南合作

自 1996 年联合国粮农组织发起南南合作项目起，中国就大力支持并高度参与其中。2008 年，中国政府决定向粮农组织捐赠 3000 万美元（1.91 亿人民币）建立南南合作信托基金，用于开展 “粮农组织-中国南南合作”项目。这一项目已有效地推动了发展中国家气候-智能农业的发展。2014 年，国务院总理李克强访问粮农组织总部并承诺为该基金再次投入 5000 万美元（3.18 亿人民币）[51] 。2015 年 4 月，中国向非洲、亚洲、南太平洋、拉丁美洲以及加勒比地区的 25 个国家派遣了 1023 位专家和技术人员，占到粮农组织南南合作专家人数的 56%。合作的范围不局限于气候变化，而是包括多个方面，重点关注灌溉、园艺、畜牧、作物生产、农林业、农业机械化、食品加工、农产品营销、农业机械制造等[52]。

乌干达项目是在中国与联合国粮农组织的合作框架下的气候变化南南合作项目之一，目的在于帮助乌干达农业部门应对气候变化的不利影响，如暴雨、高温、干旱、洪水等如今已产生重大影响的现象。自 2012 年起，31 名中国专家和技术人员与乌干达当地合作者成功地进行了 25 项技术转让活动， 引进了 17 项作物品种，例如杂交水稻，还提供了农业设备和工具。这些新作物品种和技术能很好地适应当地多变的雨量和天气，为当地农民增加了收入[53] 。

另一个在与粮农组织合作框架下的气候变化南南合作是与蒙古共同开展的。农民通过应用太阳能供电的温室栽培等新技术，提高农业应对气候变化的能力[54]。此外，在俄塞俄比亚[55]、利比里亚[56]、马拉维[57]、马里[58]、尼日利亚[59]、塞内加尔[60]和塞拉利昂[61]等国家也进行了适应气候变化的项目。

---

[48] http://tcdc2.undp.org/GSSDAcademy
[49] http://ss-gate.info
[50] www.southsouthexpo.org
[51]http://www.fao.org/3/a-i4700e/i4700e00.pdf. 有关受援国、联合国粮食与农业组织及中国的各自责任，以及申请三方项目的程序请见联合国粮农组织网站：http://coin.fao.org/cms/world/china/SSC.html
[52]http://www.fao.org/3/a-i4700e/i4700e00.pdf
[53] http://www.fao.org/3/a-i4700e/i4700e09.pdf
[54]http://www.fao.org/3/a-i4700e/i4700e05.pdf
[55] http://www.fao.org/3/a-i4700e/i4700e04.pdf
[56] http://www.fao.org/3/a-i4700e/i4700e01.pdf
[57] http://www.fao.org/3/a-i4700e/i4700e02.pdf
[58] http://www.fao.org/3/a-i4700e/i4700e03.pdf

2000 年召开的首届中非合作论坛部长级会议的成果文件重点强调了中国与粮农组织和非洲国家之间三方合作的成功之处[62]。在 2006 年[63]、2012 年[64]和 2015 年[65]的中非论坛上，中国重申了与粮农组织共同支持这一工作的承诺。

3.4.2 联合国开发计划署框架下的中国气候变化南南合作

中国正在与联合国开发计划署及伙伴国进行了多项气候变化南南合作，如中国与布隆迪、加纳、赞比亚分享可再生能源发电技术，以及与肯尼亚和埃塞俄比亚分享干旱管理经验和荒漠化控制技术[66]。

从 2013 年起，中国科技部与联合国开发计划署合作，由丹麦政府出资，开展对加纳和赞比亚的可再生能源技术转让的两个创新项目。以中国农村绿色能源电气化的发展为重要基础，这些项目旨在帮助发展中国家学习中国可再生能源的技术和政策制定的经验，同时促使其成为南南合作的新战略性方式。对于中国来说，这些项目有益于南南合作政策及方针的审查和更新，帮助中国更加系统地开展南南合作。项目不仅集中于硬件技术“本身”的转移，也注重对组织结构和能力建设的培养，使当地政府更有效地掌握可再生能源技术。为了推进这一进程，项目也会支持中国通过产品调查、审查、报告等方式进行与伙伴国的战略性合作，汲取中国可再生能源发展的有益经验、鼓舞并推动加纳和赞比亚的政策进程。这些项目的创新之处之一是与国家科技部共同成立了常设的南南合作中心，此中心最初隶属于科技部下设的中国 21 世纪议程管理中心[67]，之后可能会根据项目的实施及资金情况转移至国家发改委或成立独立的秘书处。

加纳项目的主要目的是支持发展社区离网发电、低碳发展，以及通过增加就业和提高可再生能源技术来减少贫困。赞比亚项目的主要内容是帮助其克服阻碍可再生能源发展的制度障碍，制定可再生能源金融政策，开展可再生能源技术的示范和试点工作以及加强能力建设。该项目显示，通过对农村发电试点项目的直接投资和技术转让，农村的发展还有很大机遇。这些项目都是联合国秘书长“人人享有可持续能源倡议”（SE4All）的一部分[68]。

中国还与摩尔多瓦和联合国开发计划署合作，通过安装太阳能电池板和相应管理系统，向摩尔多瓦的社会公共设施提供热水供应。

---

[59] http://www.fao.org/3/a-i4700e/i4700e06.pdf
[60] http://www.fao.org/3/a-i4700e/i4700e07.pdf.
[61]<http://www.fao.org/3/a-i4700e/i4700e08.pdf
[62]中非合作论坛 (2000)：《中非经济和社会发展合作纲领》，请参见：
http://www.focac.org/eng/itda/dyjbzjhy/DOC12009/t606797.htm
[63] 中非合作论坛 (2006):《中非合作论坛北京宣言》. 请参见:
http://www.focac.org/eng/ltda/dscbzjhy/DOC32009/t280369.htm
[64]中非合作论坛（2012）：中非合作论坛北京行动计划第五次部长级会议（2013-2015 年）。请参看：
http://www.focac.org/eng/ltda/dwjbzjjhys/hywj/t954620.htm
[65]中非合作论坛 (2015):《约翰内斯堡行动计划（2016-2018》. 请参见:
http://www.focac.org/eng/ltda/dwjbzjjhys_1/hywj/t1327961.htm
[66]联合国开发计划署驻华代表处 (2015):中国的气候变化简报。请参见：
http://www.cn.undp.org/content/dam/china/docs/Publications/UNDP-CH-Fast%20Facts%20on%20Climate%20Change%202.pdf
[67] http://www.acca21.org.cn/index.html
[68] http://www.se4all.org

目前，由中国和联合国开发计划署主办、由孟加拉，印度尼西亚，巴基斯坦，泰国和越南参与的区域项目正帮助各国通过成本有效的方式制定节能标准与节能标识。

中国与联合国开发计划署及其他合作方共同发布了“应对气候变化科学技术南南合作”综合手册[69]，旨在促进发展中国家间的“共同研发，技术转让和传播,培训,自主科研能力和人力资本”合作。

中国与联合国开发计划署之间另一个成功的合作是中国与印度和其他合作方对于低碳发展战略的研究。此研究涉及金融、技术、创新政策和地方行动等多方面的举措。

此外，中国还与联合国开发计划署合作，通过制定合作框架，将目前中国国有企业在南南合作中的社会责任系统化，以推进中国国有企业在海外的可持续发展[70]。

3.4.3 联合国环境规划署框架下的中国气候变化南南合作

中国与联合国环境规划署和非洲和亚洲国家开展气候变化适应的合作项目始于2008 年。中国国家科技部和联合国环境规划署为提高非洲国家应对气候变化的能力，通过技术转让、能力建设等方式开展了联合国环境规划署-中国-非洲合作项目。项目主要关注生态系统管理、灾害减少、气候变化适应和可再生能源。项目的第一阶段为2008 年至 2011 年，在此期间，四类需求导向型项目付诸实施，包括完善共享水资源监管、干旱早期预警系统、污水造林利用以及雨水收集灌溉系统。该项目由科技部资助，环境署提供技术支持和协调，多个中国国内和非洲伙伴国家的技术机构参与共同实施。项目的第二阶段为 2012 年至 2014 年，此阶段完成了六个需求导向型项目，包括水资源规划，安全供水的新技术开发和示范，水质与生态系统监测和新污水处理技术示范，干旱早期预警系统与适应技术，旱地农业节水技术与农业映射示范发展，荒漠化防治技术示范与开发[71]。

2011 年，中国科学院与环境署启动了联合国环境规划署国际生态系统管理伙伴关系项目（UNEP-IEMP），为气候变化南南合作中的生态系统管理提供了全球化的平台[72]。从 2014 年开始，环境署国际生态系统管理伙伴关系项目参与举办气候变化南南合作论坛，作为历年联合国气候变化大会的边会，邀请政府、政府间组织、学者、民间团体和私营部门参加。第一届论坛由环境署国际生态系统管理伙伴关系项目、国家发改委

[69]中华人民共和国科技部 (2011)：《南南科技合作应对气候变化适用技术手册》，请参见：http://www.actc.com.cn/UpLoadFiles/Attached/file/20120605/20120605105916_4745.pdf

[70] 企业的社会责任在处理环境问题上扮演愈加重要的角色，包括提高透明度、采取措施减少温室气体排放措施。

[71] 参见联合国环境规划署 (2014): 中国与联合国环境署新近签署的加强南南合作应对气候变化的协议，2014 年 5 月。
http://www.unep.org/NewsCentre/default.aspx?ArticleID=10854&DocumentID=2788
联合国环境规划署 (2015): 环境署—中国—非洲合作项目：加强生态系统管理，报告，2015 年 3 月。
http://www.unep.org/newscentre/Default.aspx?DocumentID=26788&ArticleID=34784
联合国环境规划署 (2015): 环境署—中国—非洲环境合作。
http://www.unep.org/rso/portals/118/documents/unep_china/unep-china-africa.pdf

[72]联合国环境规划署 (2011): 环境署和中国启动标志性生态系统管理项目。请参见：http://www.unep-iemp.org/content/unep-and-china-launch-landmark-ecosystem-management-programme

和联合国开发计划署于 2014 年在秘鲁利马举办[73]。第二届论坛由环境署国际生态系统管理伙伴关系项目与国家发改委于 2015 年在法国巴黎联合举办[74]。

中国还通过国家发改委和中国社科院与环境署开展了全球项目的合作，该项目的主题为 “提高能力，知识和技术支持，以加强脆弱的发展中国家的气候适应能力”，由全球环境基金的气候变化特别基金提供资助。项目以生态系统为基础，力图在三个试点国家，即毛里塔尼亚（荒漠生态系统），尼泊尔（山地生态系统）和塞舌尔（沿海生态系统），通过提高机构能力、运用知识、转让适当技术等方式在非洲和亚太地区分享知识与经验、加强气候适应能力[75]。

2014 年，中国国务院总理李克强访问环境规划署总部，值此之际签署了援助发展中国家适应气候变化的新协议。在签署仪式上，李克强总理说道：“中国已经向联合国环境规划署的基金会提供了 6 百万美元（3800 万人民币）资金，将会在未来继续提供资金资助。”中国还希望与环境规划署加强交流、合作与协调，支持多边协定的制定和实施，为全球环境可持续性和国家及全球层面应对气候变化的行动提供支持[76]。

3.4.4 联合国教科文组织框架下的中国气候变化南南合作

国家科技部协同泰国纳瑞宣大学和联合国教科文组织开展了关于气候变化适应和南南合作技术转让的重要研究交流计划。中国北京理工大学和教科文组织成立了“应对气候变化南南合作科技”教席，支持该计划的发展[77]。

3.4.5 联合国工业发展组织(UNIDO)项目框架下的中国气候变化南南合作

中国与联合国工业发展组织及其他发展中国家在气候变化相关领域的合作涉及多个合作中心，包括联合国工业发展组织南南工业合作中心（中国）、国际太阳能技术推广和转让中心、国际小型水利发电中心，以及中国进出口银行和工业发展组织达成的协议。

联合国工业发展组织南南工业合作中心（中国）[78]建立于 2008 年，起源于联合国工业发展组织与中国商务部签订的谅解备忘录。该中心致力于推进中国与其他发展中国家在工业可持续发展领域的合作。其角色是发展中国家之间的一个桥梁，起着催化和破冰的作用，促进相关机构、同行和利益相关者建立合作，并且以需求为导向，负责技术合作试点项目的发掘、设计和实施。该中心制定并发布了《绿色工业园区指南》，是联合国工业发展组织在其成员国发布的第一个关于绿色工业园区的指南。国

[73] http://www.unep-iemp.org/content/forum-promotes-climate-action-through-south-south-cooperation
[74] http://www.ssccc-forum.org
[75]中国科学院（2013）：新的全球环境基金和气候变化专项基金在发展中国家启动基于生态系统的适应项目。请参见： http://english.igsnrr.cas.cn/ue/ne/201305/t20130503_101635.html.
[76]联合国环境规划署 (2014): 中国与联合国环境署新近签署的加强南南合作应对气候变化的协议，2014 年 5 月。请参见：
http://www.unep.org/NewsCentre/default.aspx?ArticleID=10854&DocumentID=2788
[77]联合国教科文组织 (2013): 适应气候变化和技术转让的南南合作。请参见：
http://www.unescobkk.org/news/article/south-south-cooperation-in-climate-change-adaptation-and-technology-transfer/.
[78] http://www.unido.org/en/how-we-work/convening-partnerships-and-networks/networks-centres-forums-and-platforms/centre-for-south-south-industrial-cooperation/ucssic-china.html

际太阳能技术推广与转移中心[79] 从事太阳能及其他可再生能源的技术转让、加强能源节约、降低温室气体排放及污染等方面的南南合作。国际小型水利发电机中心[80]由中国国家水利资源局、商务部、工业发展组织共同支持，其主旨是推广小型水利发电技术，通过发达国家、发展中国家和国际组织的三方合作，向发展中国家的农村地区提供地电力服务。

2015 年 6 月，中国进出口银行与工业发展组织[81]签署了关于推进工业能源效率和可再生能源发展方面的南南合作协议，主要工作是与发展中国家一起协助丝绸之路经济带和海上丝绸之路的建设。协议还预计将俄塞俄比亚和塞内加尔作为非洲地区试点国家，扩大具有包容性和可持续性的工业发展投资。

3.4.6 联合国秘书长框架下的中国气候变化南南合作

2014 年 9 月，于纽约举办的联合国气候峰会上，国务院副总理张高丽作为习近平主席的特使，向联合国秘书长承诺了 6 百万美元的资助（3800 万人民币），用于推动联合国体系下的气候变化南南合作[82]。2015 年 4 月，中国与联合国签署合约，正式将这笔资金用于共同推进气候变化南南合作[83]。2015 年 11 月，联合国秘书长执行办公室与联合国环境规划署合作，在北京举办了气候变化南南合作商讨会，探讨了联合国系统与发展中国家进一步完善气候变化领域的可行的南南合作计划。来自发展中国家、联合国机构、政府间组织和非政府组织的专家参与了这次会议。这次会议认为缺少资金资源和专家技术是气候变化南南合作的关键挑战，而能源、弹性城市、智慧城市和大数据是气候变化南南合作的关键领域。会议提出需要建立一个利益相关方充分参与的国际化平台，促进对气候变化南南合作形成统一理解，并与利益相关方供给与需求的对接[84]。

3.5 中国近期在气候变化南南合作上作出的承诺

中非合作论坛于 2009 年通过了沙姆沙伊赫宣言。宣言强调 “非洲国家在应对气候变化能力建设以及支持其合法权利方面有着迫切需要”[85]。在支持非洲国家应对气候变化上，中国提出“双方采取积极措施共同应对气候变化”，“建立人力资源培训和扩大双边交流与合作”。此外，论坛成员提出建立中非应对气候变化伙伴关系[86]。在 2012 年第五届中非论坛部长级会议上，论坛成员对应对气候变化的环保合作进展表示满意，并对这一领域的交流与合作表达积极意愿。中国重申，在 2013 至 2015 年间，

[79] http://www.unido-isec.org/enindex.asp
[80] http://www.inshp.org/default.asp
[81] http://www.unido.org/news/press/enhanced-cooperation.html
[82]中华人民共和国外交部 (2014): 张高丽出席联合国气候峰会并发表讲话，2014 年 9 月，请参见：http://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/zxxx_662805/t1194544.shtml
[83]联合国 (2015): 中国和联合国共同推进气候变化领域的南南合作.参见: http://www.un.org/climatechange/blog/2015/04/china-un-work-promote-south-south-cooperation-climate-change/
[84] 参见联合国 (2015): 气候变化南南合作北京咨商会议会议报告，中国北京，2015 年 11 月 13-14 日。
[85]中非合作论坛 (2009): 《中非合作论坛沙姆沙伊赫行动计划》。请参见：http://www.focac.org/eng/ltda/dsjbzjhy/hywj/t626388.htm
[86]中非合作论坛 (2009): 《中非合作论坛沙姆沙伊赫行动计划》。请参见：http://www.focac.org/eng/ltda/dsjbzjhy/hywj/t626387.htm

中国将继续为非洲国家提供应对气候变化的支持，包括气候基础设施、森林保护和治理、防灾与减灾、沙漠化治理、环境保护与治理等方面的能力建设。中国还将致力于通过利用中国-巴西地球资源卫星共享数据，增加其在土地利用、天气监测、环境保护方面的应用，从而加强与非洲国家在环境监测上的合作[87]。中非合作论坛成员国对中非应对气候变化伙伴关系的建立积极响应，进行气候变化领域更密切的政策对话与交流，并决定“在合适的时机下积极探索气候变化咨询机制，在国际气候变化谈判中共同努力，取得积极成果，加强应对气候变化的能力”。在未来，中国将与非洲联盟和非洲区域更加紧密地合作，通过非洲跨国和跨区域的基础设施发展及人力资源发展，加强非洲发展银行和非洲区域经济组织间的合作，并加强非洲经济一体化和非洲区域组织的能力建设。同时，中国将拓展致力于加强非洲可持续发展的国际合作，加强气候变化农业发展领域的合作，并为非洲环境保护与治理提供更多帮助[88]。

中国也注重加强与拉丁美洲和加勒比地区的气候变化南南合作伙伴关系。2015-2019 年的拉丁美洲和加勒比国家的中国社区论坛合作计划，包括共同推进政府间气候变化谈判，在相关国家推动价格合理、节能低碳、高质量的可再生能源技术，增强在生物多样性保护、沿海生态系统保护、无害环境技术、水资源保护、荒漠化防治、污染物控制与治理等方面的合作，将空间技术应用于气候变化防灾减灾，加强生物能源、太阳能、地热能、风能等电力投资与合作，增加可再生能源管理与发展的专家与技术人员培训项目[89]。

2011 年南非德班联合国气候变化大会上，中国承诺在未来三年为发展中国家应对气候变化提供 2 千万元人民币（3100 万美元）。中国国务院前总理温家宝在 2012 年巴西里约热内卢联合国可持续发展大会上重申此承诺。2014 年 9 月，纽约联合国秘书长气候峰会上，中国国务院副总理张高丽作为习近平主席特使，说道：“中国高度重视气候变化问题，愿意积极加入国际社会，共同应对气候变化的严峻挑战。”这一发言呼应了中国为气候变化南南合作建立专项基金，并提供双倍年度财政支持的承诺，并向联合国秘书长提供 600 万美元（3800 万人民币）以支持联合国系统中的气候变化南南合作[90]。三个月后，在秘鲁利马联合国气候变化大会上，时任国家发改委副主席解振华正式宣布启动中国气候变化南南合作基金[91]。

2015 年 6 月，中国在《联合国气候变化框架公约》下提交了国家自主贡献报告，报告概括了中国为实施《巴黎协议》[92]所制定的行动计划。在国家自主贡献报告中，中国承诺进一步加强气候变化南南合作，建立南南合作气候基金，为其他发展中国家、发展中岛国、最不发达国家以及非洲国家应对气候变化提供援助。中国将与其他发展

[87]中非合作论坛（2012）：中非合作论坛第五次部长级会议北京宣言。请参看：http://www.focac.org/eng/ltda/dwjbzjjhys/hywj/t954245.htm
中非合作论坛（2012）：中非合作论坛北京行动计划第五次部长级会议（2013-2015 年）。请参看：http://www.focac.org/eng/ltda/dwjbzjjhys/hywj/t954620.htm
[88]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2013): 《中国与非洲的经贸合作》白皮书，2013 年 8 月。请参见：Available at: http://news.xinhuanet.com/english/china/2013-08/29/c_132673093.htm
[89]中拉论坛 (2015): 中国—拉美和加勒比国家共同体论坛：《中国与拉美和加勒比国家合作规划（2015-2019 年）》请参见：http://www.chinacelacforum.org/eng/zywj_3/t1230944.htm
[90]中华人民共和国外交部 (2014): 张高丽出席联合国气候峰会并发表讲话，2014 年 9 月，请参见：http://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/zxxx_662805/t1194544.shtml
[91]中外对话 (博客) (2014): 中国承诺建立总额为 2 亿美元的南南合作基金。请参见：https://www.chinadialogue.net/blog/7596-China-pledges-US-2-million-a-year-to-its-new-South-South-Cooperation-Fund/en
[92] https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf

中国家相互学习，相互支持，互惠互利，合作共赢。中国将参与应对气候变化的国际对话与交流，加强政策协调及相关合作，积极分享实践经验，推广气候优化技术，与各界人士携手共进为人类建设美好家园[93]。

2015 年 9 月，习近平主席进行了就任国家主席以来对美国的首次国事访问，宣布中国承诺通过新建立的气候变化南南合作基金向发展中国家提供 31 亿美元（200 亿人民币），支持其应对气候变化。

3.6 中国气候变化南南合作基金

2014 年 9 月 18 日印发的《国家应对气候变化行动》中，中国首次透露了建立南南合作气候基金的构想[94]。该规划提出建立南南气候基金用于扩大和提高气候变化南南合作的规模和效益[95]。此后关于建立此项基金的官方文件正式印发，并由中国国务院副总理张高丽在纽约联合国秘书长气候峰会上正式发布[96]。2014 年 12 月 8 日，时任国家发改委副主席、气候变化首席谈判代表解振华，在利马联合国气候变化大会的高级别会议上，正式宣布该基金的成立。中国邀请了其他国家及双边、多边机构参与了基金的启动仪式。解振华说，基金建立在相互尊重，公平公正，利益共性，切实高效的基础上，并以赠与及无息贷款的方式运作，“我们认为，帮助和支持发展中国家应以捐赠为形式。我们从未打算用这笔资金去赚发展中国家的钱，这不是我们的目的”。在中国媒体的采访中，解振华进一步表示：“这笔基金将建立一个直接提供长期正式的直接资助机制，同时另一个重要目标是加强发展中国家从绿色气候基金中获得资助的能力。”

解振华在中国南南合作气候基金启动仪式上明确表示，在《联合国气候变化框架公约》下，中国不会为获取绿色气候基金而与其他发展中国家竞争，也不会向绿色气候基金提供资助。 反之，中国启动了自己的基金，这不是受气候变化框架公约的要求，而是完全自愿的基金，为发展中国家提供选择性援助，包括从绿色气候基金中得到资源进行能力建设[97]。

中国科学院科技政策与管理科学研究所所长王毅认为，此项基金可作为对政府和商业基金的补充和扩大。他还认为，南南合作气候基金的建立不仅可以帮助发展中国家，也可以鼓励中国企业向海外发展，促进其改变国内结构[98]。

2015 年 9 月宣布的 31 亿美元（200 亿人民币）基金的承诺是中国扩展气候变化南南合作的重要内容。如果以五年为周期，这项开支相当于每年 6.2 亿美元（39.4 亿

[93]中国国家发展和改革委员会 (2015)： 强化气候变化行动：中国国家自主贡献，2015 年 6 月。 请参见：http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/China/1/China's%20INDC%20-%20on%2030%20June%202015.pdf

[94]中国国家发展和改革委员会 (2014)：国家应对气候变化规划 (2014-2020 年)。请参见：http://qhs.ndrc.gov.cn/gzdt/201411/t20141105_647419.html

[95] 同上。

[96]中华人民共和国外交部 (2014): 张高丽出席联合国气候峰会并发表讲话，2014 年 9 月，请参见：http://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/zxxx_662805/t1194544.shtml

[97]中外对话 (博客) (2014): 中国承诺建立总额为 2 亿美元的南南合作基金。请参见：https://www.chinadialogue.net/blog/7596-China-pledges-US-2-million-a-year-to-its-new-South-South-Cooperation-Fund/en

[98] 同上。

人民币），是“十一五”期间的 21 倍（3000 万美元=1.91 亿人民币），“十二五”期间的 9 倍（7200 万美元=4.58 亿人民币）[99]。即使这笔承诺基金使用周期为十到十五年，这依然是目前年度开支的三到四倍（图 2）。

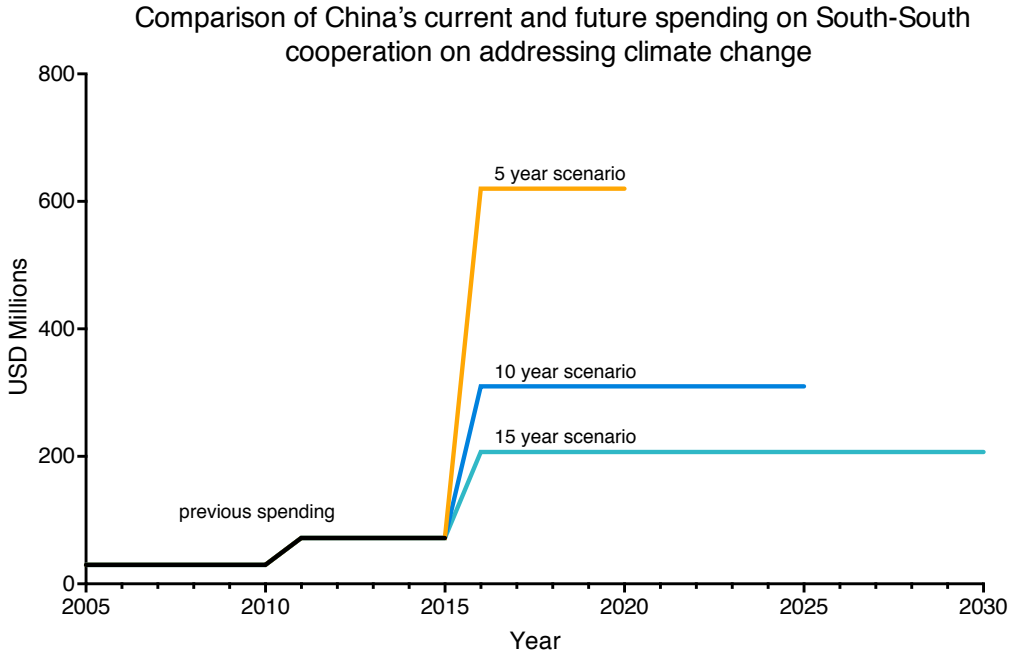


图 2： 中国应对气候变化南南合作的以往支出和当前支出，与三个未来支出方案的比较——5 年（6.2 亿美元/年=39.4 亿人民币/年），10 年（3.1 亿美元/年=19.7 亿人民币/年），15 年（2.07 亿美元/年=13.2 亿人民币/年）

在 2014 年 11 月 14-15 日的气候变化南南合作北京协商会上，解振华说，基金将于用支持最不发达国家和发展中岛国的技术创新和转让，他还提到中国十分愿意与多边组织共同推进气候变化领域的南南合作。此外，他重申该基金会支持其他发展中国家获得绿色气候基金。

4. 发展中国家与中国合作应对气候变化的经验、需求和重点

2012 年，中国与 122 个发展中国家开展了气候变化领域的合作[100]。本报告第三章回顾了中国气候变化南南合作的范围和规模，本章将从接纳方的视角，展示发展中国家与中国合作采取气候行动的经验，包括中国开展气候变化南南合作的比较优势和不足之处。此外，联合国开发计划署于 2015 年 9 月至 10 月期间，在全球范围内开展了调研和深度访谈，在此基础上，分析了发展中国家当前的需求、重点以及对未来与中国开展气候变化南南合作的建议。在 154 个收到问卷的发展中国家中，26 个（17%）国家给予了回复。另外，最初并没有回复问卷的 5 个发展中国家代表，事后也提供了回复，也被纳入我们分析的范围之内。所以，154 个国家中最终共有 31 个国家对本研究报告做出贡献（即 20%）。

[99]中国国家发展和改革委员会 (2012): 中华人民共和国气候变化第二次国家信息通报。请参见：http://unfccc.int/essential_background/library/items/3599.php?rec=j&priref=7666#beg

[100] 同上。

表 2：按地区分布的调查与访谈回复者（方）

回复者（方）所在地区	国家数量
非洲	15
亚太地区	5
东欧	3
拉丁美洲和加勒比地区	8
国家总数	**31**

考虑到先前中国开展气候变化南南合作的年度预算大约为四千万至五千万美元（2.54-3.18 亿人民币），中国近期承诺投入 31 亿美元（200 亿人民币）成立气候变化南南合作基金，标志着中国极大地扩展了与其它发展中国家在应对气候变化方面的合作。为了有效运用这笔增加值巨大的资金，了解伙伴国与中国开展气候变化南南合作的以往经验，以及这些国家当前关注的重点是极其有益的。更重要的是了解伙伴国对于中国气候变化南南合作的比较优势和不足之处的建议和意见。

大多数发展中国家都在联合国气候变化公约的框架内制定国内气候变化规划及战略，详尽表明了希望获得支持的需求和重点，如制定国家自主贡献、国家信息通报、两年期报告(BUR)、技术需求评估（TNA）、国家适当减缓行动（NAMA）、国家适应行动方案（NAPA）、国家适应计划（NAP），并就 2015 年 12 月举行的缔约国会议上通过的国际气候变化新协议发表了声明。然而，为了向中国未来的气候变化南南合作建言献策，不仅需要考虑发展中国家整体的需求和重点，还需要在发展有效性原则的指导下，确定哪些需求可以通过发展中国家与中国开展合作来最有效地实现。如第三章中所展示的，许多发展中国家已经与中国开展了气候变化南南合作，迄今为止，尚未对这些经验和当前重点进行全面总结。此次研究的考察结果旨在为中国的气候变化南南合作的拓展提供建设性的意见。

4.1 发展中国家与中国合作应对气候变化的经验、需求和重点

42%的受访者表示所在国与中国在应对气候变化的领域开展了合作。下文将对他们的回答进行综述。调查的回答率相对不高主要是因为各国的气候变化相关部门在 2015 年 12 月忙于在巴黎召开的联合国气候变化大会，需要与中国气候变化南南合作项目的相关部委协调合作。因此，在两周内完成调查并非易事。此外，值得注意的是，有多个国家表示他们与中国的气候变化南南合作还处于早期阶段，做出任何评估都为时过早。是否需要开展跟踪调查，以更长时间内的项目为对象，进行更全面的研究，还需进一步考虑。

4.1.1 项目类型

最常见的合作领域包括适应气候变化的农业、气候信息系统、气象预测、安装气象监测站、适应领域的能力建设、提供并转让可再生能源技术，尤其是太阳能技术。下文列举了中国此前在上述领域开展的气候变化南南合作。

农业是中国气候变化南南合作的重要领域之一，近年来尤为侧重农业技术示范中心的建立。2010 年，在联合国千年发展目标高级别会议上，中国承诺在其他发展中国家设立 30 个农业示范中心，派遣 3000 农业专家和技术人员家，并邀请 5000 名农业人员到中国进行培训[101]。截止 2012 年底，22 个农业技术示范中心已在非洲大陆成立，50 名中国农业技术组被派往非洲国家，超过 5000 名技术人员接受培训[102]。农业示范中心的概念与中国“自给自足”的对外援助目标相一致，中心从中国获得启动资金，旨在三年内产出农作物，实现创收。

2012 年，中国在中非合作论坛部长级会议中承诺支持非洲农业综合发展项目[103]，并与非洲联盟建立新的合作关系[104]。中国承诺将继续向非洲派遣农业技术组和教师，在非洲国家开展农业教育和培训，帮其建立农业职业教育体系。此外，中国承诺建立新的农业技术示范中心，从而共同开展生产示范和技术推广[105]。

2000 年至 2009 年期间，中国“积极地与其他发展中国家开展了防洪减旱、水资源管理、可持续森林管理、水土保持、气象信息服务等方面的合作”[106]。

国家发改委和国家海洋局共同组织了海洋灾害监控和早期预警系统的研究，出版指导手册，并举办了“发展中国家能力建设”之海洋灾害监控和早期预警研讨会，对来自 9 个发展中国家的 16 名学员进行培训。国家林业局组织了森林砍伐监测和土地退化的研讨会，借此评估了气候变化框架下的南南合作。气象局也开展了与极端天气相关的研讨会，讨论气候变化与极端天气之间的联系，并就早期预警系统与气候服务系统相关性进行了培训[107]。

此外，中国还帮助其他发展中国家利用卫星监测数据收集气候变化相关信息，例如共享中国-巴西地球资源卫星的数据[108]和开展气候科学培训活动[109]。2012 年，中国开始帮助非洲国家建立自动化气象站和高纬度雷达观测站，提供森林保护设备，并“开展人才培训与人员交流，为非洲加强生态保护和应对气候变化提供能力建设的支持”

[101]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2011):《中国的对外援助》，2011 年 4 月。请参见：http://www.gov.cn/english/official/2011-04/21/content_1849913.htm

[102]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2013): 《中国与非洲的经贸合作》白皮书，2013 年 8 月。请参见：Available at: http://news.xinhuanet.com/english/china/2013-08/29/c_132673093.htm

[103] http://www.nepad.org/foodsecurity/agriculture/about

[104] http://www.nepad.org

[105]中非合作论坛（2012）：中非合作论坛北京行动计划第五次部长级会议（2013-2015 年）。请参看：http://www.focac.org/eng/ltda/dwjbzjjhys/hywj/t954620.htm

[106]中国国家发展和改革委员会 (2009): 中国应对气候变化的政策与行动。请参见：http://www.ccchina.gov.cn/WebSite/CCChina/UpFile/File571.pdf

[107]中国国家发展改革委员会 (2012)： 中国应对气候变化的政策与行动。请参见：http://www.ccchina.gov.cn/WebSite/CCChina/UpFile/File1324.pdf

[108]中非合作论坛 (2009b): 《中非合作论坛沙姆沙伊赫行动计划》。请参见：http://www.focac.org/eng/ltda/dsjbzjhy/hywj/t626387.htm

[109]中国国家发展和改革委员会 (2009): 中国应对气候变化的政策与行动。请参见：http://www.ccchina.gov.cn/WebSite/CCChina/UpFile/File571.pdf

（国务院新闻办公室，2014）。中国也曾向合作伙伴国提供了用于接收和处理卫星数据的车载应用系统[110]。

自 20 世纪 80 年代起，中国与亚非国家合作，推动其国家可再生能源的发展和应用，其内容涉及沼气、水力发电等方面。近年来，沼气技术已经在拉丁美洲和加勒比地区得到推广[111]。自 21 世纪初，中国逐渐成为太阳能及风能发电技术的领导者。这些领域也在中国气候变化南南合作中扮演越来越重要的角色。从 2000 年到 2009 年，中国开展了 50 次与气候变化相关课题的研讨会，如促进沼气、太阳能等可再生能源的开发利用、建立小型水电站等项目，参加人员超过 1400 人[112]。针对京都议定书的清洁发展机制（CDM）和可再生能源的培训是为了支持非洲和亚洲发展中国家开展清洁发展机制的项目活动[113]。

2009 年，中国承诺在未来三年内在非洲国家开展 100 个可再生能源支持项目，项目涉及生物能源、太阳能源和小型水力发电站的开发利用[114]。中国在利用沼气方面积累了长期经验，已向古巴、埃塞俄比亚、圭亚那、突尼斯、乌干达和瓦努阿图等国家展示了这类技术的运用。2011 年，中国表示沼气应用的技术转让取得了预期效果，并已帮助受援国减少了对进口燃料的依赖[115]。2013 年，在一份白皮书中，中国虽然没有公布项目的具体地点、规模及其他特征，但宣布已经成功地与非洲伙伴国开展了 100 多个可再生能源项目，包括与几内亚、苏丹和突尼斯的沼气工程；与布隆迪，喀麦隆和几内亚的水电技术项目；与埃塞俄比亚，摩洛哥和南非的太阳能和风能技术项目[116]。在此之后，中国还协助黎巴嫩和摩洛哥安装太阳能设备[117]。中国进一步加强了与布隆迪，埃塞俄比亚和苏丹的技术合作，帮助他们提高太阳能、水电等可再生能源的利用和管理[118]。

中国已经与其他发展中国家开展了太阳能方面的合作，尤其是其与非洲国家的合作甚至早于二十一世纪初中国国内的太阳能产业发展。太阳能技术合作与转让仍然在气候变化南南合作中发挥着重要作用。从 2000 年第一次中非合作论坛部长级会议以来，对非洲国家在太阳能技术上支持的承诺一直是文件成果的重要组成部分[119]。在 2012 年的中非合作论坛部长级会议上，中国和非洲国家同意“积极开展清洁能源和可再生能

[110]中国国家发展和改革委员会 (2013): 中国应对气候变化的政策与行动。请参见：
http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201311/P020131108611533042884.pdf
[111]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2014): 《中国的对外援助》白皮书，2014 年 7 月。请参见：
http://english.gov.cn/archive/white_paper/2014/08/23/content_281474982986592.htm
[112]中国国家发展和改革委员会 (2009): 中国应对气候变化的政策与行动。请参见：
http://www.ccchina.gov.cn/WebSite/CCChina/UpFile/File571.pdf
[113]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2008)：《中国应对气候变化的政策与行动》，请参见：
http://www.ccchina.gov.cn/WebSite/CCChina/UpFile/File419.pdf
[114]中非合作论坛 (2009b): 《中非合作论坛沙姆沙伊赫行动计划》。请参见：
http://www.focac.org/eng/ltda/dsjbzjhy/hywj/t626387.htm
[115]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2011): 《中国的对外援助》，2011 年 4 月。请参见：
http://www.gov.cn/english/official/2011-04/21/content_1849913.htm
[116]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2013): 《中国与非洲的经贸合作》白皮书，2013 年 8 月。请参见：
Available at: http://news.xinhuanet.com/english/china/2013-08/29/c_132673093.htm
[117]中国国家发展和改革委员会 (2012): 中华人民共和国气候变化第二次国家信息通报。请参见：
http://unfccc.int/essential_background/library/items/3599.php?rec=j&priref=7666#beg
[118]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2014): 《中国的对外援助》白皮书，2014 年 7 月。请参见：
http://english.gov.cn/archive/white_paper/2014/08/23/content_281474982986592.htm
[119]中非合作论坛 (2000：《中非经济和社会发展合作纲领》，请参见：
http://www.focac.org/eng/itda/dyjbzjhy/DOC12009/t606797.htm

源的合作项目”[120]。2010 年至 2012 年，中国在 58 个发展中国家开展了 64 个关于太阳能路灯和太阳能发电机的项目[121]。 2013 年，中国向合作国提供了 4000 多盏太阳能路灯和 6000 多台太阳能发电机[122]。

中国积极推动应对气候变化南南合作。20 个国家同中国签署了谅解备忘录，包括安提瓜和巴布达，贝宁，布隆迪，喀麦隆，乍得，多米尼加，埃塞俄比亚，格林纳达，马达加斯加，马尔代夫，尼日利亚，萨摩亚和乌干达。在此机制下，中国已经提供了 20 万台节能空调，120 万个节能发光二极管灯泡，9000 只节能灯和 8000 台节家用太阳能发电机[123]。

4.1.2 成果交付

所有受访者都强调了中国在履行承诺方面的良好行动，评价结果如图 3 所示：极好（18%），很好（46%），不错（36%）[124]。受访者强调，中国气候变化南南合作有健全的技术，可预测性，并以需求为导向，通常能更快与合作国共同实施项目，取得快速成效。

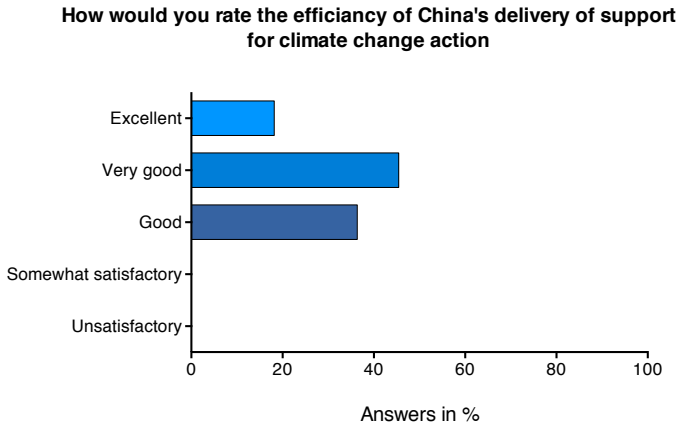


图 3： 中国气候变化南南合作的交付效率

[120]中非合作论坛（2012）：中非合作论坛北京行动计划第五次部长级会议（2013-2015 年）。请参看：http://www.focac.org/eng/ltda/dwjbzjjhys/hywj/t954620.htm

[121]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2014): 《中国的对外援助》白皮书，2014 年 7 月。请参见：http://english.gov.cn/archive/white_paper/2014/08/23/content_281474982986592.htm

[122]中国国家发展和改革委员会 (2013)：联合国气候变化会议演讲：《通过南南合作，加强能力建设》，波恩，2013 年 6 月。请参见：http://unfccc4.meta-fusion.com/kongresse/sb38/templ/play.php?id_kongresssession=6481&theme=unfccc。演讲 PPT 请参见: http://unfccc.int/files/cooperation_and_support/education_and_outreach/application/pdf/a6dialogs5p01.pdf.

[123]中国国家发展和改革委员会 (2013): 中国应对气候变化的政策与行动。请参见：http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201311/P020131108611533042884.pdf
中华人民共和国国务院新闻办公室 (2014): 《中国的对外援助》白皮书，2014 年 7 月。请参见：http://english.gov.cn/archive/white_paper/2014/08/23/content_281474982986592.htm
中国国家发展和改革委员会 (2015)：中国加强气候变化南南合作的影响和机遇。在气候变化南南合作磋商会议的讲话，北京，2015 年 11 月 14-15 日。

[124] 受访者要求在“极好”、“非常好”、“好”、“比较满意”、“不满意”之间选择。

4.1.3 国家驱动和平等伙伴关系

受访国均表示，它们与中国进行的气候变化南南合作是根据其本国的发展规划、基于其本国的需要和重点进行的。大多数受访国都表示它们是主动提出与中国进行气候变化南南合作的，并认为这种合作是建立在平等关系基础上的。其中一个受访者认为这种合作关系并不平等，因为中国所给予的多于所得。

近期的一例国家主导的合作是埃塞俄比亚与中国关于沼气利用的项目，这与埃塞俄比亚气候适应型绿色经济战略以及《2011-2015 增长和转型计划》是相统一，其中包括开发可再生能源的具体规定。2012 年，中国向俄塞俄比亚提供了价值 100 万人民币的 1 万部沼气设备，测试并安装检测了其中一些设备，对埃塞俄比亚技术人员进行独立安装剩余设备以及技术的培训 [125]。与此同时，来自中国的志愿者支持了沼气池的建设[126]。

4.1.4 国家与地方层面的机构和人员的参与

58%的受访者认为，国家和地方的机构和人员已参与到与中国合作开展的气候变化项目的实施中。他们提到与中国开展的气候变化南南合作项目会尽量避免使用国际顾问，通过雇用当地人员加强地方能力建设。7%的受访者表示机构和人员的参与主要属于国家层面。3%的受访者表示项目主要由中国雇员实施，当地人员的参与十分有限。32%的受访者没有对该问题作出回答。

4.1.5 知识、技术和科技转让

59%的受访者认为尽管与中国的合作促使知识和技术的转让，但他们并没有获取渠道。25%的受访者反映中国气候变化南南合作导致了知识与技术的转让，例如通过对技术人员进行太阳能路灯安装技术培训，即便在中国合作方离开后培训还能继续。16%的受访者表示至今并没有观察到科技、知识或技术的转让，有部分人认为这是由于项目还处于较初级的阶段。

4.1.6 加强或发展地方和国家层面的机构

59%的受访者指出他们没有办法评判与中国开展的合作是否有助于增强地方或国家机构的能力。25%的受访者认为与中国的气候变化南南合作使地方或国家机构的能力有所增强，例如通过进行长期或短期的培训课程，以及在其国家设立可再生能源部门。16%的受访者并没有观察到中国气候变化南南合作给当地或国家机构带来明显改变。

中方承认发展主要取决于国家自身的能力，因此对外援助的重点是帮助发展中国家进行能力建设，这也可以从气候变化南南合作的诸多培训项目中体现出来。国家发改委与其下的宏观经济研究院合作，每年在北京或周边地区举办至少三次为期两到四

[125]埃塞俄比亚提格雷在线 (2012): 俄塞俄比亚将在增长转型期间建设 70,000 个沼气工厂。请参见：http://www.tigraionline.com/articles/article120664.html

[126]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2014): 《中国的对外援助》白皮书，2014 年 7 月。请参见：http://english.gov.cn/archive/white_paper/2014/08/23/content_281474982986592.htm

周的培训课程[127]。课程形式包括讲座、研讨会、实地考察。每项课程会有来自合作国环境、规划、教育、卫生等部门的 100 至 200 名政府官员参与。

从 2010 至 2012 年，中国组织了 150 场关于环境保护的培训会，在 120 多个国家中强调气候变化，为 4000 官员和技术人员提供培训，培训涉及低碳工业发展、能源政策、环境保护、水资源管理、水土保持、可再生能源开发与利用、森林管理和荒漠化防治与控制、气候灾害早期预警等方面[128]。2013 年，中国举办了 28 场关于气候变化、低碳发展的南南合作政策研讨会，1000 多为来自 114 个发展中国家的官员都参与了这些研讨会[129]。到 2014、2015 年，研讨会数量达到“130 场关于气候变化和绿色发展的培训”，发展中国家参会的官员、专家和技术人员达到 3500 人[130]。科技部和外交部举办了中国-东盟新能源[131]和可再生能源利用技术与合作论坛[132]。

中国还通过组织国际青年活动对来自发展中国家的青年进行能力建设培训，如来自 17 个发展中国家的 70 多位学生参与了气候变化国际青年领袖峰会[133]。

4.1.7 长期可持续性

36%的受访者强调和中国的气候变化南南合作项目以及开展的活动在长期范围内是可持续的，因为项目有的是建立在可持续的商业基础上，有的是受到政府或当地社区的支持，即使在项目结束后也可以独立于中国运行。64%的受访者反映并不能通过中国气候变化南南合作建立长期可持续性的发展，其中部分受访者解释这是因为他们与中国在这一领域的合作才刚刚开始。

4.2 发展中国家与中国开展气候变化南南合作的需求和重点

4.2.1 主题领域

所有受访者都回答了中国应该怎样确定其未来在气候变化领域的资助重点的问题。他们需要回答十个主题领域的优先顺序，并从一（最重要）至十（最不重要）进行排序。92%的结果认为“适应气候变化”是气候变化南南合作最重要或第二重要的领域（图 4）。

---

[127] http://www.amr.gov.cn/web/default.aspx

[128]中华人民共和国国务院新闻办公室 (2014): 《中国的对外援助》白皮书，2014 年 7 月。请参见：http://english.gov.cn/archive/white_paper/2014/08/23/content_281474982986592.htm

[129]中国国家发展和改革委员会 (2013)：联合国气候变化会议演讲：《通过南南合作，加强能力建设》，波恩，2013 年 6 月。请参见：http://unfccc4.meta-fusion.com/kongresse/sb38/templ/play.php?id_kongresssession=6481&theme=unfccc。演讲 PPT 请参见: http://unfccc.int/files/cooperation_and_support/education_and_outreach/application/pdf/a6dialogs5p01.pdf.

[130]中国国家发展和改革委员会(2015)：中国应对气候变化的政策与行动。参见: http://en.ccchina.gov.cn/archiver/ccchinaen/UpFile/Files/Default/20151120095849657206.pdf

[131] 东南亚国家联。

[132]中国国家发展改革委员会 (2012)： 中国应对气候变化的政策与行动。请参见：http://www.ccchina.gov.cn/WebSite/CCChina/UpFile/File1324.pdf

[133]中国国家发展和改革委员会 (2013)：联合国气候变化会议演讲：《通过南南合作，加强能力建设》，波恩，2013 年 6 月。请参见：http://unfccc4.meta-fusion.com/kongresse/sb38/templ/play.php?id_kongresssession=6481&theme=unfccc。 演讲 PPT 请参见: http://unfccc.int/files/cooperation_and_support/education_and_outreach/application/pdf/a6dialogs5p01.pdf

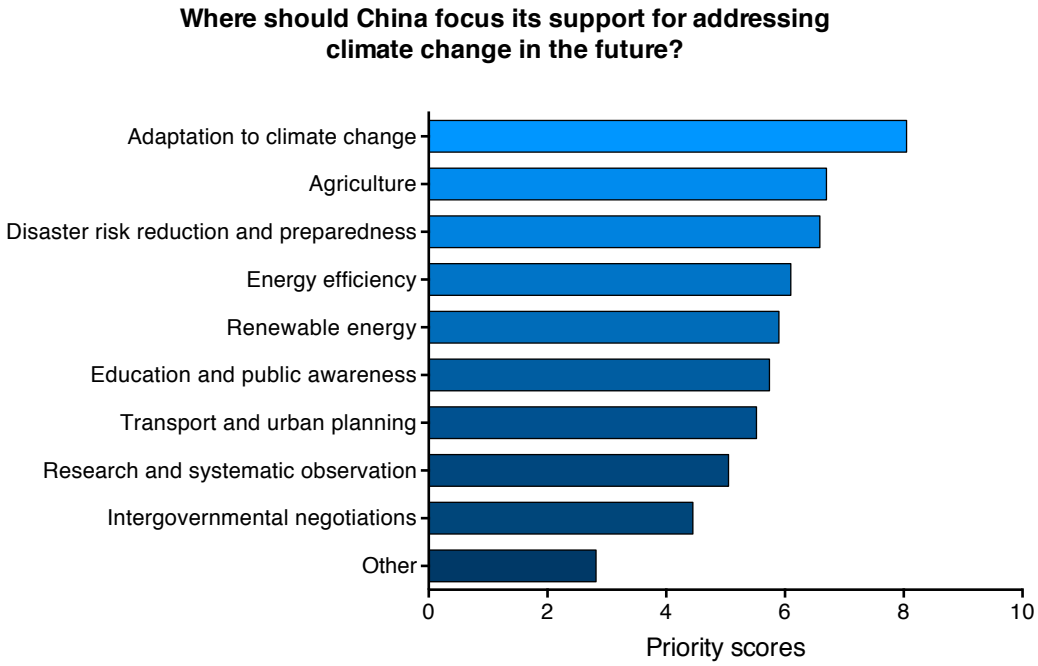
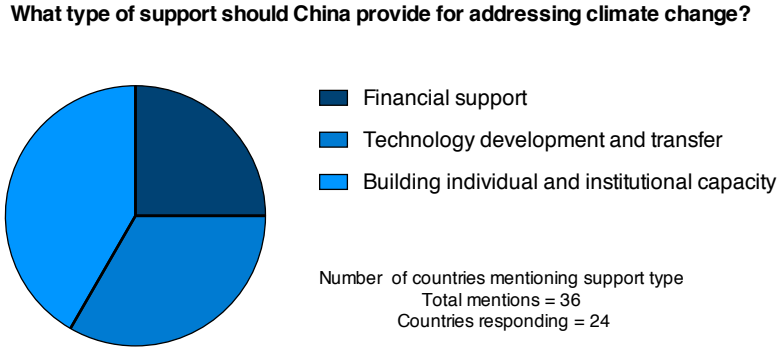


图 4：发展中国家对中国气候变化南南合作重点的调查结果

其他重点领域的建议包括编制温室气体清单、土地利用和水管理、离网电力、荒漠化防治、水资源管理、地方气候变化影响模型、森林和 REDD+项目[134]、卫生、道路系统设计和再设计、低排放或零排放交通。一些受访者认为未来中国气候变化南南合作应该依据国家自主贡献来规划制定。

4.2.2 支持类别

关于最愿意从中国接受的支持类型，回答结果如图 5 所示：63%受访者列出个人能力建设或机构能力建设，33%认为是技术转让，还有 25%的受访者认为是资金支持。受访者可以列出多个选项，示范项目及参与项目实施也是较受欢迎的支持类型。



[134]“减少源于森林砍伐和退化的排放”（‘Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation，缩写为 REDD）是为森林的碳储量创造金融价值，激励发展中国家减少林地碳排放，投资可持续发展的低碳路径。而“REDD+”机制不仅限于森林砍伐和森林退化，还包括森林保护、可持续管理、加强森林碳汇（联合国“REDD 机制”及“REDD+机制”相关信息请参见： http://www.un-redd.org/aboutredd)

图 5：发展中国家希望从中国得到的支持

4.2.3 特别提议

在接受调查和访谈的过程中，发展中国家对未来中国气候变化南南合作的潜在合作项目提出了多个具体提议，这些提议包括：

- 支持在非洲适应方案[135]和国家适应计划(NAP)内可供投资的项目；
- 在气候适应方面合作，防治海岸线上升导致的海滩侵蚀，保护作为生计来源之一的海滩旅游资源，尽量减少对淡水资源产生的影响；
- 提供灌溉技术的培训和技术转移；对气候的脆弱性进行全面梳理和制图，并基于梳理提供有效支持方案，内容应包括早期预警系统、疏散措施、自足庇护所、分散发电机和水管理方案；
- 通过中拉论坛，加速美洲开发银行在中美洲和加勒比海地区自然灾害保险基金[136]的建立；
- 将气候弹性纳入基础设施规划和建筑标准方面的合作；
- 支持发展中国家在其技术需求评估和国家信息通报中列出的太阳能、风能、地热能和其他可再生能源的项目提议；
- 提供先进的工业污染防治技术方面的培训和技术转移；
- 提供对公众意识倡导项目的资金支持；
- 设计以及重新设计交通系统，适应多样化的交通方式，例如步行、骑自行车和公共交通；
- 通过提供在中国攻读硕士或博士的奖学金项目，开展长期培训，领域包括气象、水文和气候服务。相比常规的短期培训和研讨会，这类项目在促进参与国能力建设方面具有更长远的影响；
- 建立借调机制，允许伙伴国家的技术人员在中国机构工作一至两年，提高气候适应和减缓行动方面的个人能力建设；
- 开展谈判技巧和联合国气候变化框架公约谈判的短期或长期的培训，促进用战略有效的方式开展国际政府间谈判。

4.3 中国在气候变化南南合作领域的比较优势

受访国认为中国在气候变化南南合作中有着多种优势。很多受访国强调，中国在与发展中国家长期的政治、经济、历史合作中已经对当地的情况有良好的了解。此外，中国在伙伴国项目中的广泛参与，大大推进了新的气候变化合作项目。一部分受访国认为中国的比较优势在于，尽管中国是发展中国家，但在国内气候适应与减缓上积累了丰富的经验，并有着大量优秀专家和先进技术。

[135] https://www.undp-aap.org
[136] 该基金是一项通过提供从政府到国际金融市场的可保风险转移，从而减轻该地区遭受经济灾难影响的创新基金，参见： http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35128760

许多受访国提到中国气候变化南南合作的相对优势之一是,在消除贫困的背景下,以受援国的需求为驱动导向。另一些受访国认为，中国的相对优势在于高效、透明、非官僚主义的承诺履行和项目实施。

中国与气候变化相关的成本效益和有竞争力的贷款也是重要因素，尤其是大规模贷款项目。由于间接费用较低，一些受访国发现与中国进行合作比与发达国家的双边合作有更高的成本效益。

4.4 对加强中国气候变化南南合作的提议

4.4.1 关于中国气候变化南南合作基金的建议

受访者提出了关于中国南南合作气候基金的相关建议。许多受访者认为新建的南南合作气候基金是促进发展中国家直接互帮互助的关键举措，有助于增进发展中国家应对气候变化的互相支持，也是对发达国家应对气候变化行动的补充。此项基金可以为所有发展中国家提供更容易获得的资金渠道。使用联合融资模式被认为是全球环境基金对发展中国家提出的有一定挑战性的要求，阻碍了一些项目的通过。

4.4.2 其他建议

有些受访国认为中方缺乏与伙伴国气候变化相关管理部门的协调。一些认为，由于很多项目是与外交部门商议，所以政策性的考虑多于气候适应与减缓的实际需求。受访者表示，有效的气候变化南南合作应该是中国与相关技术部门直接进行合作。同时，合作项目的资金应直接通过国家气候财政渠道，减少行政审批程序。

多数受访者都建议中国气候变化南南合作的信息应更加公开可得，包括中国与合作国的过往经验、优秀案例和课程学习。一些受访者建议加强气候变化南南合作项目在伙伴国选择上的透明度。由于气候变化南南合作由多个部门共同进行，有受访者建议在中国政府领导下建立专项气候变化南南合作中心。

其他建议还有，让更多的利益相关方参与合作项目，保证项目实施的透明度，并对项目效益进行适当的监督和评估；加强资金可得性；在相关领域实施示范项目；使合作国有灵活性，可以独立从其他国家购买设备。

4.5 对中国未来开展气候变化南南合作的建议

本章对于中国未来气候变化南南合作方面的建议是基于第三章中国对外援助政策、南南合作气候基金，和第四章关于未来气候变化南南合作的比较性优势与重点的基础上的。本章针对中国未来开展气候变化南南合作的总体原则提出建议。

4.5.1 针对中国气候变化南南合作总体原则的建议

基于中国既是气候变化援助国又是受援国的经验，以及对相关多边机构合作中和发展中国家调查结果的总结，中国未来应该从以下总体原则和途径来拓展和加强南南合作：

- 气候变化南南合作应该专注于发展中国家所提出的重点领域，即适合新的发展需求[137]，包括农业、减灾和防备、节能、可再生能源、教育和公众意识[138]。
- 当前中国气候变化南南合作的比较优势应得到充分运用并在此基础上得到发展，尤其是非官方的和无条件支持，简化的审批程序以及援助的落实。这样可以迅速适应合作国的需求变化。
- 参与南南合作协调以及应对气候变化工作的中国政府机构应对气候变化南南合作的定义达成一个更统一和普遍接受的共识。
- 鉴于中国强调“自力更生”原则下的对外援助，以及提高能力建设活动在气候变化南南合作中的重要性，建议将未来合作的重点放在促进能力建设的项目上，包括协助教育和宣传活动。这可以弥补发展中国家之间的差距，与全球环境基金（Global Environment Fund,缩写为 GEF）的资助领域相互补充，因为全球环境基金不资助以能力建设为主题的项目。绿色气候基金（Green Climate Fund,缩写为 GCF）对能力建设项目也没有开辟专门窗口，仅致力于在这一领域提供“合适的资源”[139]。这方面的项目可以以新建立的《联合国气候变化框架公约》下设的能力建设巴黎委员会的工作为指导[140]。
- 在中国或合作国开展单个项目层面的能力建设培训的同时，中国应该加强对机构和私营部门的支持，支持其政策制定、法律法规框架建设、私营部门激励机制的建立，并让当地合作者更有效地参与项目的实施。这将巩固气候变化南南合作长期可持续性的影响力，有助于合作国在新气候变化协议下实施其国家自主贡献的承诺[141]。
- 在推进可再生能源和其他绿色技术转让时，中国应该注重成本有效利用和技术创新解决方案，发展先进的科学和技术专业知识，优先试点引进技术，尝试并发现适用于发展中国家特殊情况的有效办法。
- 为加强发展中国家对中国支援类型的理解，关于合作国已完成的或正在进行的项目信息应通过专门的网站或其他方式及时公布。
- 开展三边合作，包括与双边合作机构和政府间组织之间的合作，通过联合国国家办事处等渠道建立沟通机制，扩大向发展中国家的专业支援，促进合作国政府间的交流。

---

[137] 发展中国家与中国在以适应气候变化为核心的气候变化南南合作中的需求和重点在 ‘China and South-South Scoping Assessment for Adaptation, Learning and Development’ 中得到探讨，该文由一个国际非政府组织、中国国家发改委以及其他合作方共同完成 (Simson 2012)。

[138] 由 4.1.1 可见，中国已经在这些领域里开展气候变化南南合作，这肯定了中国之前和当下在气候变化南南合作上的关注领域与发展中国家一致。

[139] 绿色气候基金（Green Climate Fund）（2011）： Governing Instrument for the Green Climate Fund。请参见: http://gcfund.net/fileadmin/00_customer/documents/pdf/GCF-governing_instrument-120521-block-LY.pdf

[140] http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf

[141] 3.4.1 中描述的过去以及当前类似于联合国开发计划署驻华代表处与加纳和赞比亚的技术转移项目可以作为基础，包括与当地研究机构进行技术评估、建立试点项目。

5. 关于未来研究的想法

5.1 回顾巴西和印度开展气候变化南南合作的经验

巴西和印度逐渐加大了气候变化南南合作的力度，在此领域积累了丰富的经验。它们的经验、优秀实践和教训，均值得我们进一步研究，以期为中国未来的气候变化南南合作提供借鉴意义。

5.2 回顾印度—巴西—南非基金的成就

印度—巴西—南非基金（IBSA 基金）是一个南南合作多边基金的成功范例，已有逾 10 年的项目实施经验。因此，回顾 IBSA 基金成立、运营以及日常工作模式，可以对中国的气候变化南南合作基金的运作提供有意参考。

5.3 回顾发展中国家国内的气候变化基金

越来越多的发展中国家正在建立国内的气候变化基金。回顾这些基金的建立和运作，包括孟加拉国、巴西、印度尼西亚、肯尼亚和卢旺达等国近年成立的基金，也可以为中国的气候变化南南合作基金提供有益借鉴。对中国的清洁发展机制基金[142]的管理架构与和运作模式开展评估，也将大有裨益。

5.4 UNFCCC《巴黎协议》背景下气候变化南南合作的定位

鉴于气候变化南南合作的重要性逐渐凸显，未来的研究可以侧重于确定气候变化南南合作的范围、目标和功能上，同时探索在《巴黎协议》背景下气候变化南南合作如何定位的问题[143]。定义气候变化南南合作的范围有可能以联合国开发计划署气候公共财政统计分析研究(CPEIR 为基础。该研究起始于 2011 年，覆盖了包括中国在内的二十多个国家[144]。中国第一阶段的气候公共财政统计分析研究由财政部和联合国开发计划署于 2015 年 3 月共同完成。

5.5 设计气候变化南南合作全球合作平台

中国气候变化南南合作可以注重通过促进资源共享、以及知识和经验的交流在中国的伙伴国家之间建立国际化的平台或伙伴关系。相关研究可以探讨该全球平台或伙伴关系的潜在模型。

6. 总结

中国愈加积极地参与发展合作以及国际融资，更具有话语影响力。2010 至 2012 年间，中国国际援助的 52%以上流向最不发达国家，特别是当地学校、医院及基础设施

[142] http://www.cdmfund.org/eng/index.aspx
[143] <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf>.
[144] < http://www.cn.undp.org/content/china/en/home/library/south-south-cooperation/china-climate-public-expenditure-and-institutional-review.html>.

[145]。随着中国国内对环境问题和气候变化问题的关注加强，气候变化相关支持在中国对外援助中所占比例也在扩大。2015 年中国气候变化南南合作基金达到 31 亿美元（即 200 亿人民币），国际社会对此高度赞扬。这项承诺相对中国援助总量来说相对较小，但这体现了中国希望改变发展模式的承诺——承认应对气候变化的紧迫性，从而防止气候变化扼杀中国及世界过去 15 年来在脱贫方面取得的成就。政府间气候变化委员会（IPCC）在第五次评估报告中强调，减缓和适应气候变化与减贫和基础设施投资紧密相关[146]。因此，中国更广泛的国际发展合作与国际贸易必然影响到南半球国家应对气候变化的能力。更完善的基础设施将帮助各国更好地应对气候变化带来的影响，即便这些项目不是专为应对气候变化而建。由发展中国家主导的发展性银行——例如亚洲基础设施投资银行（AIIB）[147]和金砖国家新开发银行（NDB）[148]——均提出将加强对绿色基础设施的关注，它们有望通过基础设施投资巩固减缓气候变化的努力。

此外，南南合作不仅是财政支持，更关乎知识交流与经验共享。发展中国家急于学习中国在减贫上的经验，然而中国的发展路径在使得经济快速发展的同时，导致了严重的环境问题。自“十二五”时期起，中国便加强措施减少温室气体排放、处理环境污染。中国目前的新能源投资居世界首位，煤炭消耗量开始缩减，中国还将在 2017 年启动全国碳排放交易体系。“十三五”发展规划有望为中国落实国家自主贡献方案以及具体部门的发展规划制定实质性的框架[149]。随着中国以及世界各国正加速绿色转型，各国间将会通过彼此间的重要经验交流，确保巴黎气候大会达成的目标以及联合国可持续发展目标得以实现。中国经验应对其自身以及与其他国家在适应与减缓气候变化的合作上扮演愈加重要的角色。

当然，不论采用何种机制——不论技术给予、基础设施建设或培训——焦点还在于机制的影响力与效力。本文概述了中国在南南合作上可以继续发扬的积极因素，并根据受访国的反馈，得出了关于中国如何深化其南南合作影响力的八项建议，并为关于如何落实建议的进一步研究提供了五点思路。中国面临的任务并不轻松，因为在气候变化领域的合作以资金投入为核心和纽带。但是中国依然有很多机会以创新思维运用新气候变化基金，并与他国共同探索不同方案，这对全世界来说既令人振奋又刻不容缓，尤其是对我们这一代人以及下一代人中最贫困和最易受气候变化影响的人们。

7. 参考文献

埃塞俄比亚提格雷在线 (2012 年): http://www.tigraionline.com/articles/article120664.html.

[145] 参见联合国开发计划署驻华代表处中国南南合作和全球合作概况 http://www.cn.undp.org/content/china/en/home/library/south-south-cooperation/fast-facts-on-china-s-south-south-and-global-cooperation-.html

[146] 参见例如 IPCC Working Group III Summary for Policy Makers https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/ipcc_wg3_ar5_summary-for-policymakers.pdf 其中阐述了减缓气候变化报告中的相关内容

[147] 亚洲基础设施投资银行的核心理念为“精干、廉洁、绿色”，即高效、清廉、注重环境保护。参见 http://www.aiib.org/html/aboutus/introduction/aiib/?show=0

[148] 参见 http://www.chinadaily.com.cn/business/2016-02/26/content_23661605.htm

[149] 参见中国 2016 年 2 月发布的《城市适应气候变化行动方案》中文版：http://qhs.ndrc.gov.cn/gzdt/201602/t20160216_774715.html

白宫 (2015 年): 中美气候变化联合声明。https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2015/09/25/us-china-joint-presidential-statement-climate-change

黄梅波、韦晓慧：《中国对外援助管理体系及其改革》。西迪罗普洛斯等：《制度架构及发展：新兴国家的反应》，南非国际关系研究所及新德里发展中国家研究与信息系统。

绿色气候基金（Green Climate Fund）
（2011）： Governing Instrument for the Green Climate Fund。
http://gcfund.net/fileadmin/00_customer/documents/pdf/GCF-governing_instrument-120521-block-LY.pdf

联合国 (2015a): 中国和联合国共同推进气候变化领域的南南合作。
http://www.un.org/climatechange/blog/2015/04/china-un-work-promote-south-south-cooperation-climate-change/

联合国（2015b）:气候变化南南合作北京咨商会议, 中国北京，2015 年 11 月 13-14 日，会议报告。

联合国开发计划署驻华代表处 （2014 年）：问题简报：中国第二份对外援助白皮书，2014 年 8 月。https://www.cn.undp.org/content/china/en/home/library/south-south-cooperation/issue-brief-china-s-second-white-paper-on-foreign-aid.html

联合国开发计划署驻华代表处 (2015 年):中国的气候变化简报。
http://www.cn.undp.org/content/dam/china/docs/Publications/UNDP-CH-Fast%20Facts%20on%20Climate%20Change%202.pdf

联合国教科文组织 (2013 年): 适应气候变化和技术转让的南南合作。
http://www.unescobkk.org/news/article/south-south-cooperation-in-climate-change-adaptation-and-technology-transfer/

联合国环境规划署 (2011 年): 环境署和中国启动标志性生态系统管理项目。http://www.unep-iemp.org/content/unep-and-china-launch-landmark-ecosystem-management-programme

联合国环境规划署 (2014 年): 中国与联合国环境署新近签署的加强南南合作应对气候变化的协议，2014 年 5 月。
http://www.unep.org/NewsCentre/default.aspx?ArticleID=10854&DocumentID=2788

联合国环境规划署 (2015a): 环境署—中国—非洲合作项目：加强生态系统管理，报告，2015 年 3 月。http://www.unep.org/newscentre/Default.aspx?DocumentID=26788&ArticleID=34784

联合国环境规划署 (2015b): 环境署—中国—非洲环境合作。
http://www.unep.org/rso/portals/118/documents/unep_china/unep-china-africa.pdf

联合国南南合作办公室 (2015 年): 什么是南南合作？
http://ssc.undp.org/content/ssc/about/what_is_ssc.html

联合国政府间气候变化专门委员会 （2014 年）：气候变化 2014 决策者概要：减缓气候变化。第三工作组（WG3）对政府间气候变化专门委员会的第五次评估报告的贡献。剑桥大学出版社，英国：剑桥；美国：纽约。http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf

毛晓菁 (2012 年)：中国对外援助方式回顾与创新， 载《国际经济合作》, 2012 年第三期，第 89-91 页。

新华社 (2015): China's second Africa policy paper。
Available at: http://news.xinhuanet.com/english/2015-12/04/c_134886545.htm

辛普森等人 (2012 年)：中国与南南应对、学习、发展的考察评估。中国适应气候变化，中国北京。http://www.smithschool.ox.ac.uk/library/reports/cassald.pdf.

下村恭民、大桥英夫 (2013 年)：从亚洲视角看中国的对外援助，帕尔格雷夫•麦克米兰出版社，纽约。

中拉论坛 (2015 年): 中国—拉美和加勒比国家共同体论坛：《中国与拉美和加勒比国家合作规划（2015-2019 年）》。http://www.chinacelacforum.org/eng/zywj_3/t1230944.htm.

中外对话 博客 (2014 年): 中国承诺建立总额为 2 亿美元的南南合作基金。
https://www.chinadialogue.net/blog/7596-China-pledges-US-2-million-a-year-to-its-new-South-South-Cooperation-Fund/en.

中国科学院（2013 年）：新的全球环境基金和气候变化专项基金在发展中国家启动基于生态系统的适应项目。http://english.igsnrr.cas.cn/ue/ne/201305/t20130503_101635.html.

中非合作论坛 (2000)：《中非经济和社会发展合作纲领》。
http://www.focac.org/eng/itda/dyjbzjhy/DOC12009/t606797.htm

中非合作论坛 (2006):《中非合作论坛北京宣言》。
http://www.focac.org/eng/ltda/dscbzjhy/DOC32009/t280369.htm.

中非合作论坛 (2009a):《中非合作论坛沙姆沙伊赫行动计划》。
http://www.focac.org/eng/ltda/dsjbzjhy/hywj/t626388.htm.

中非合作论坛 (2009b):《中非合作论坛沙姆沙伊赫行动计划》。
http://www.focac.org/eng/ltda/dsjbzjhy/hywj/t626387.htm.

中非合作论坛（2012a）：中非合作论坛第五次部长级会议北京宣言。
http://www.focac.org/eng/ltda/dwjbzjjhys/hywj/t954245.htm.

中非合作论坛（2012b）：中非合作论坛北京行动计划第五次部长级会议（2013-2015 年）。
http://www.focac.org/eng/ltda/dwjbzjjhys/hywj/t954620.htm.

中非合作论坛 (2015a): 中非合作论坛约翰内斯堡峰会宣言。
http://www.focac.org/eng/ltda/dwjbzjjhys_1/hywj/t1327960.htm.

中非合作论坛 (2015b):《约翰内斯堡行动计划（2016-2018》)。
http://www.focac.org/eng/ltda/dwjbzjjhys_1/hywj/t1327961.htm.

中华人民共和国国务院新闻办公室 (2006)：《中国对非洲政策》，2006 年 1 月。
http://en.people.cn/200601/12/eng20060112_234894.html.

中华人民共和国国务院新闻办公室 (2008)：《中国应对气候变化的政策与行动》。
http://www.ccchina.gov.cn/WebSite/CCChina/UpFile/File419.pdf.

中华人民共和国国务院新闻办公室 (2011a):《中国的对外援助》，2011年4月。
http://www.gov.cn/english/official/2011-04/21/content_1849913.htm.

中华人民共和国国务院新闻办公室 (2011b):《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》。http://www.gov.cn/2011lh/content_1825838.htm.

中华人民共和国国务院新闻办公室 (2013 年):《中国与非洲的经贸合作》白皮书，2013 年 8 月。
Available at: http://news.xinhuanet.com/english/china/2013-08/29/c_132673093.htm.

中华人民共和国国务院新闻办公室 (2014 年):《中国的对外援助》白皮书，2014 年 7 月。
http://english.gov.cn/archive/white_paper/2014/08/23/content_281474982986592.htm.
中华人民共和国商务部 (2014):《对外援助管理办法》。
http://tfs.mofcom.gov.cn/article/as/201404/20140400556051.shtml.

中华人民共和国外交部 (2014 年): 张高丽出席联合国气候峰会并发表讲话，2014 年 9 月。
http://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/zxxx_662805/t1194544.shtml.

中华人民共和国科技部 (2011 年)：《南南科技合作应对气候变化适用技术手册》。
http://www.actc.com.cn/UpLoadFiles/Attached/file/20120605/20120605105916_4745.pdf

中国国家应对气候变化战略研究和国际合作中心 (2015 年)：中国国家自主贡献分析。
http://www.chinacarbon.info/wp-content/uploads/2015/07/Comments-on-Chinas-INDC.pdf.

中国国家发展和改革委员会 (2009年): 中国应对气候变化的政策与行动。
http://www.ccchina.gov.cn/WebSite/CCChina/UpFile/File571.pdf.

中国国家发展改革委员会 (2012a)： 中国应对气候变化的政策与行动。
http://www.ccchina.gov.cn/WebSite/CCChina/UpFile/File1324.pdf.

中国国家发展和改革委员会 (2012b): 中华人民共和国气候变化第二次国家信息通报。
http://unfccc.int/essential_background/library/items/3599.php?rec=j&priref=7666#beg.

中国国家发展和改革委员会 (2013a): 中国应对气候变化的政策与行动。
http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201311/P020131108611533042884.pdf.

中国国家发展和改革委员会 (2013b)：联合国气候变化会议演讲：《通过南南合作，加强能力建设》，波恩，2013 年 6 月。http://unfccc4.meta-fusion.com/kongresse/sb38/templ/play.php?id_kongresssession=6481&theme=unfccc. 演讲 PPT：
http://unfccc.int/files/cooperation_and_support/education_and_outreach/application/pdf/a6dialogs5p01.pdf.

中国国家发展和改革委员会 (2014a)：国家应对气候变化规划 (2014-2020 年)。
http://qhs.ndrc.gov.cn/gzdt/201411/t20141105_647419.html.

中国国家发展和改革委员会 (2014b)：中国应对气候变化的政策与行动。
http://qhs.ndrc.gov.cn/gzdt/201411/W020141126367753719687.pdf.

中国国家发展和改革委员会 (2015a): 推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动，2015 年 3 月。http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201503/t20150330_669367.html.

中国国家发展和改革委员会 (2015b)： 强化气候变化行动：中国国家自主贡献，2015 年 6 月。
http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/China/1/China's%20INDC%20-%20on%2030%20June%202015.pdf

中国国家发展和改革委员会 (2015c)：中国加强气候变化南南合作的影响和机遇。在气候变化南南合作磋商会议的讲话，北京，2015 年 11 月 14-15 日。

中国国家发展和改革委员会(2015d)：中国应对气候变化的政策与行动。
http://en.ccchina.gov.cn/archiver/ccchinaen/UpFile/Files/Default/20151120095849657206.pdf.

中国国家发展和改革委员会（2016）：城市适应气候变化行动方案。
http://qhs.ndrc.gov.cn/gzdt/201602/t20160216_774715.html

附录一：中国气候变化南南合作问卷：过往记录和未来方向

1、请填写您的联系方式

姓名：
职位：
单位部门：
国家：
电子邮箱：

2、贵国是否与中国在气候变化适应和减缓方面开展了合作？如果您的回答是“否”，请移至第 15 个问题。

是
否

3、 如果可能，请给出具体项目、活动的案例。

4、您如何选择中国支持的项目、活动的重点？

5、这些项目、活动是否由贵国的需求驱动，符合贵国国内发展规划与战略的重点？。

是
否

6、贵国与中国如何在气候变化领域开展合作？

7、您认为与中国与贵国在气候变化行动领域开展的合作是基于平等伙伴关系吗？请提供详尽阐释。

8、您如何评价中国开展气候变化行动的效率？

- 极好
- 很好
- 好
- 差强人意
- 不满意

9、请详细阐述您对第 8 个问题的回答。

10、贵国在实施中国支持的气候变化项目、活动时，国家或地方层面的机构和人员的参与程度如何？

11、贵国与中国开展的合作是否实现了知识和技术的转让？

12、作为中国支持的项目、活动一部分，技术转让是否符合贵国国情？转让的技术是否超越了项目本身，如果是，是如何做到的？

13、贵国与中国开展的合作是否促进了国家和地方机构的发展或强化？如果是，是如何做到的？

14、在贵国，中国采取了哪些措施，确保气候变化项目或活动具备长期可持续性？

15、未来中国为贵国提供支持，应对气候变化，应当重点关注哪些领域？请根据重要性的高低

程度，给下列选项排序。

- 适应气候变化
- 农业
- 降低灾害风险与应对，包括早期预警系统
- 教育和公众意识
- 政府间谈判
- 可再生能源
- 研究和系统观察，包括气象、水文和气候服务
- 交通和城市规划
- 其他（请阐明）

16、请阐明第 15 个问题的“其他”选项。

17、请根据您排列的前三位重点领域，阐明您想从中国得到的支持类型（如机构或个人能力建设、技术转让等）。

18、据您看来，中国支持其他发展中国家，采取气候行动，表现出哪些比较优势与强项？

19、您认为这一支持有何不足之处？贵国如何采取措施，避免这些不足之处？

20、基于您与中方的合作经验，以及与其他双边或多边机构的合作经验， 包括全球环境基金和气候技术中心及网络，您认为中国新近成立的气候变化南南合作基金应如何运作，以期满足贵国的需求？

21、为了帮助中国政府提升南南合作的影响力与效率，您有何建议？

22、如果需要，您是否介意通过电邮、电话或 Skype 等方式为本问卷提供更多信息？

民强国盛

联合国开发计划署驻华代表处
中国北京市
亮马河南路 2 号
100600

电话：(8610) 8532 0800
传真：(8610) 8532 0900
邮箱：registry.cn@undp.org
网站：www.cn.undp.org