

GLOBAL ECONOMIC GOVERNANCE INITIATIVE

GEGI POLICY BRIEF 003 • 10/2017

来自发展中国家的引领： 开发性金融机构与绿色结构转型

徐佳君是北京大学新结构经济学研究中心的助理教授、执行副主任。徐博士曾担任联合国2015年后发展议程高级别小组秘书处初级研究专家。她还曾担任世界银行的国际顾问，负责债务可持续性研究，并曾担任联合国经济社会理事会发展政策委员会秘书处的国际顾问，她的学术专著有：《国际发展领域超越美国霸权》（剑桥大学出版社）。Kevin P. Gallagher是波士顿大学弗雷德里克·帕迪全球研究院（Pardee School of Global Studies）的全球发展政策教授，并负责该院的全球发展政策中心。他最近出版的著作有：《中国三角：拉美的中国热潮以及华盛顿共识的命运》（The China Triangle: Latin America's China Boom and the Fate of the Washington Consensus）以及《资本管理：新兴市场与跨境金融的再管制》（Ruling Capital: Emerging Markets and the Reregulation of Cross-border Finance）。

徐佳君、KEVIN P GALLAGHER

“可持续发展目标”和《巴黎气候协定》已促使世界上绝大多数国家，尤其是新兴市场和发展中国家，对世界经济向低碳、社会包容性经济转型的议程达成共识。但是，这样的结构转型不会自发完成，需要承诺实现这些目标的国家指引方向以带动市场的跟进。

为实现绿色结构转型而亟需的专项投资，应投入到低碳经济中，也就是投入到高能效和各种可再生和清洁资源中。根据全球经济与气候委员会的估算（Zuckerman et al., 2016），要想在2035年实现上述宏远目标，需要每年对低碳能源投资1万亿美元，但各国政府和市场目前的投入尚不及该数目的三分之一。

因此，开发银行对世界经济向低碳转型的带动作用至关重要，原因至少有以下五点：

- 扩大绿色能源投资需要靠长期耐心的资本来扩展市场边界，为私有资本更踊跃地发挥作用提供新的空间。只有公共部门实体提供初始投资来孵化和引导市场，商业资金才会快速响应，对能源转型进行大规模融资。
- 政策的不确定性是私有部门投资绿色能源行业的主要障碍。调控的周期通常短于实现商业可行性所需的投资周期。要化解绿色能源领域的政策风险，需公有制开发银行向市场发出清晰、可靠的信号。
- 政府预算因全球金融危机持续从紧，多国采取紧缩政策，不利于能源领域获得稳定的长期投资。

- 新兴和发展中国家的私有资本市场尚不成熟。即便在资本市场发育成熟的经济体，在能源和基础设施投资方面，它们倾向于顺周期，偏重短期投资机遇，而非长期投资。
- 政策上面临重重困难，比如全球巨额的化石燃料补贴，未能给私人市场进行清洁能源融资提供恰当的激励机制。

虽然这些困难已得到广泛认同，但是围绕开发银行的讨论主要集中在世界银行和一系列多边开发银行上，如美洲开发银行和亚洲开发银行，其决策制定和治理结构主要受发达国家的主导。南方国家，即新兴市场和发展中国家发起和领导的开发银行和金融机构获得的关注却相对较少。对南方开发银行和金融机构缺乏关注的现状与其庞大的运营规模形成鲜明对比。5家以西方国家为首的多边开发银行（世界银行、亚洲开发银行、美洲开发银行、非洲开发银行、欧洲复兴开发银行）共计持有约1万亿美元资产，而250多家南方国家引领的开发银行共计持有的资产达到约5万亿美元 (Gallagher and Kring, 2017)。

南方国家引领的开发银行对低碳能源融资的参与程度不断加深，但同时也面临一些特有的挑战并试图解决。这些银行应根据其在联合国上做的主权承诺，制定更清晰、明确的清洁能源融资目标；通过创新开发性金融的融资工具，实现多种融资工具间的合力；孵化新的市场空间，提高绿色能源的财务和商业可行性，激励商业金融参与者；共同合作，加强相互学习，解决针对特定绿色能源行业自身所面临的瓶颈性投资挑战，寻求融资战略与各国发展阶段相匹配；同时，对推动绿色结构转型中出现的超出自身能力范围的一些问题（如全球金融监管规则），寻求合作解决。只有这样才能加快开发银行绿色能源融资平台的推出。

来自南方国家的开发银行，清洁能源融资的先行者

为帮助填补有关南方国家开发银行的知识空白，2017年6月，北京大学新结构经济学研究中心和波士顿大学全球发展政策研究中心全球经济治理倡议于北京召开了开发银行高级别官员研讨会，邀请到6家南方国家引领的开发性金融机构的资深人士就开发银行在实现气候友好型、社会包容型经济中的作用进行探讨和经验交流。

为保证地区代表性，我们选择了3家南方国家多边（或地区性）开发性金融机构以及3家国别开发银行。在知名的发展中国家引领的多边开发银行当中——如，拉丁美洲开发银行、加勒比开发银行、东南非贸易和开发银行等，我们选择了总部位于沙特阿拉伯的伊斯兰开发银行。此外，我们还选择了两家近几年新成立的多边发展银行，一家是目前由金砖国家创办的新开发银行，另一家是中国发起的、现已有80个国家（包括除美国和日本以外的所有主要发达经济体）响应的亚洲基础设施投资银行。在国别开发银行层面，我们选择了亚洲的中国国家开发银行，非洲的南部非洲开发银行，拉丁美洲的墨西哥国家金融发展银行。

除了介绍各行的基本背景信息，与会者还介绍了各行对绿色能源的定义，如何识别绿色能源项目并给予优先支持，各类金融工具的结合程度，绿色能源项目中商业资本的利用程度，各行面临的挑战，及其与其他南方国家金融机构的合作程度。

一个主要发现是，各家开发银行对“绿色”能源融资的界定存在很大差异。一

另一些认为绿色能源还应当包括用于提升能源利用效率的项目，有些银行使用“清洁能源”这一术语，既包括了可再生能源，还包括了核能。还有一些银行用“更清洁的能源”这一名词包含了燃烧效率更高的化石燃料。

表1: 南方国家多边开发银行基本信息 (2016)

名称	伊斯兰开发银行	亚洲基础设施投资银行	新开发银行
总部	沙特阿拉伯吉达	中国北京	中国上海
创立年份	1973	2016	2014
创立初衷	伊斯兰卡银行的宗旨是按照伊斯兰教原则，促进成员国和穆斯林国家经济发展和社会进步。	亚洲基础设施投资银行的宗旨是： 1.通过投资基础设施和其他生产部门，促进亚洲经济可持续发展，创造财富，完善基础设施的互联互通； 2.通过与其他多边和双边开发机构紧密合作，促进地区合作，参与解决发展中面临的挑战。	新开发银行的宗旨是借助创新和尖端技术，为金砖国家的基础设施和可持续发展提供支持，并加快欠发达新兴经济体的发展。
所有制结构	100%成员国所有，排名前5的股东国分别是： 1. 沙特阿拉伯159.9323亿美元，23.50% 2. 利比亚64.1469亿美元，9.43% 3. 伊朗56.1208亿美元，8.25% 4. 尼日利亚52.0863亿美元，7.66% 5. 阿联酋51.0777亿美元，7.51%	100%成员国所有，排名前5的股东国分别是： 1. 中国297.804亿美元，32.97% 2. 印度83.673亿美元，9.26% 3. 俄罗斯65.362亿美元，7.24% 4. 德国44.842亿美元，4.96% 5. 韩国37.387亿美元，4.14%	100%成员国所有，股权由5个成员国均摊： 中国100亿美元，20% 印度100亿美元，20% 俄罗斯100亿美元，20% 巴西100亿美元，20% 南非100亿美元，20%
资产总额	259.5亿美元	178亿美元	100.5369亿美元
资本总额	112.3亿美元	177.9亿美元	96.05442亿美元
贷款总额	27.1亿美元	17.3亿美元	15.59亿美元

来源：伊斯兰开发银行、亚洲基础设施投资银行和新开发银行年报和/或财报。

伊斯兰开发银行是最先开展绿色能源融资的银行之一。该行的绿色能源政策将绿色能源融资定义为对某些特定可再生能源如风能、太阳能、生物能和沼气、氢气、废物发电以及河床式发电的投资。伊斯兰开发银行的投资组合中有27%（540亿美元）为能源投资，其中28%（40亿美元）为绿色能源投资，绝大部分为水力、太阳能和风能项目。虽然这40亿美元相对伊斯兰开发银行整个资产负债规模来说并不算多，但该行通过各种渠道在绿色能源融资上成功筹措到了150亿美元的融资，其杠杆率达3倍之多。这类项目包括土耳其的国家开发银行的可再生能源和能效转贷项目、孟加拉屋顶太阳能计划、巴基斯坦风能项目等。

尽管新开发银行和亚洲基础设施投资银行是发展融资领域，尤其是绿色能源领域的后来者，但这两家银行都已在该领域崭露头角。2017年，新开发银行宣布包括清洁能源在内的可持续基础设施投资将会占其投资组合的三分之二。鉴于此，银行目前已为其7个可再生能源贷款项目中的6个投资了16亿美元，包括中国的太阳能项目、巴西和印度的风能和太阳能项目。除此之外，该行还在中国

资本市场发行以人民币计价的“绿色债券”，实现部分资金的筹募。

从亚洲基础设施投资银行最新获批的能源行业战略中可以看出，该战略以可持续发展目标和《巴黎协定》为指引，重点关注的是清洁能源（定义为太阳能、风能、地热、水力发电和能源效率），而弱化了对核能和煤炭等化石燃料的关注，但仍会视情况对煤炭进行融资，以取代老旧、低效的发电厂。

全世界发展中国家设立的国别开发银行多达数百家，其中中国国家开发银行（1994年创立）以超过1万亿美元的资产规模成为全世界最大的银行（包括公有和私有）之一，其对外国政府发放的海外贷款规模超过世界银行的贷款总额。其他国别开发银行，如墨西哥国家金融发展银行，相对来说就要小很多。不论规模如何，这些银行中有很多正为清洁能源融资带来重大创新。

国别开发银行对推动可持续能源投资的作用是独一无二，但自身也面临重大挑战。国别开发银行扎根地方市场，具备本土知识，所以通常懂得如何识别和降低项目周期中的各种风险。同时，国别开发银行还能够理解和评估各种可持续基础设施项目的协同效益。通过连接地方信用市场，国别开发银行还能够帮助平衡某些融资项目的货币风险。中国国家开发银行对太阳能的融资超过120亿瓦特，其中包括中国西部2亿瓦特的格尔木光伏电站，而对风能项目的融资达到400亿瓦特，其中有位于巴西、厄瓜多尔和埃塞俄比亚的海外项目。其他小规模的项目还包括锡兰发展金融银行（DFCC）的农村经济开发可再生能源特别基金和马来西亚开发银行的一个类似项目。

表2: 国家开发银行基本信息 (2016)*

名称	墨西哥国家金融发展银行	南部非洲开发银行	中国国家开发银行
总部	墨西哥墨西哥城	南非米德兰	中国北京
创立年份	1934	1983	1994
创立初衷	墨西哥国家金融发展银行的宗旨是为中小微企业提供可负担的起的贷款。	南部非洲开发银行的宗旨是为南非政府实现全国和全洲基础设施交付目标提供支持。	国家开发银行提供中长期融资设施，以服务中国的主要长期经济社会发展战略。
所有制结构	国家/政府：99.95%；国内私营部门：0.05%	100%国有	100%国有， 持股人包括中华人民共和国财政部（36.54%）、中央汇金投资有限责任公司（34.68%）、梧桐树投资平台有限公司（27.19%）和全国社会保障基金理事会（1.59%）。
资产总额	242.8亿美元	59.9亿美元	19,435.8亿美元
资本总额	12.9亿美元	21.3亿美元	1648.4亿美元
贷款总额	103.4亿美元	50.6亿美元	14,179.7亿美元

* 注：

1. 中国国家开发银行的资产总额、资本总额和贷款总额为2015年数据，2016年最新年报尚未发布。

国别开发银行可以发挥战略性作用，促成低碳技术从高风险研发阶段向低风险扩散阶段的转变，从而形成新的市场空间。可再生能源融资通常具有高风险、高资本密集度的特征，往往会让受短期表现目标限制的私有资本望而却步。虽然风险投资帮助刺激了通讯网络等技术的快速商业化，但投资绿色能源的风投面临一个重要瓶颈，即风投很难在适当的时机退出。为什么呢？因为现有的石油和发电企业在能源市场中处垄断地位，并且普遍获有补贴，在采用新技术上，几乎没有来自终端用户的压力，也几乎不受清洁能源初创企业潜在竞争的威胁（Ghosh and Nanda 2010）。鉴于风投在绿色能源行业面临的束缚，开发银行可以更好的将自身定位成孵化扩大商业化绿色技术的银行。事实上，绿色能源生产技术的单位投资成本和传统能源技术间的差距正在缩小。但要进一步缩小差距，有必要探索开发银行如何在高风险和资本密集型绿色技术的市场孵化中发挥战略性作用。

其次，国别开发银行在吸引海外和地方私营部门的资本方面也可发挥重要作用。南部非洲开发银行以该国的“可再生能源独立电源供应商采购计划”为指导，利用绿色气候基金的资金和世界经济论坛。墨西哥国家金融发展银行目前的绿色能源融资已经达到约700亿瓦特（大体定义为太阳能、风能、地热和小型水电站），约占其能源投资总额的32%。该行承诺到2030年将该比例提升至50%。为获得这些项目的资金，该行与德国复兴信贷银行、拉丁美洲开发银行、韩国开发银行和美洲开发银行展开国际合作融资，同时吸引地方融资的涌入。考虑到成本和风险主要集中于项目初期，即施工、设计和实施阶段，墨西哥国家金融发展银行首先将重点放在项目初期的融资上，在施工开始后、风险和收益更确定时再进行项目再融资。

最后，南方国别开发银行间的合作越来越密切。两家机构——世界开发性金融机构联合会及其区域性的分支机构和国际开发性金融俱乐部已就绿色融资与开发银行之间开展合作。世界开发性金融机构联合会在亚洲及太平洋地区的区域性协会的秘书长前不久向其39个国家的所有106家银行提出建议，如有承诺的项目融资违背了将全球气温上升限制在2°C以内目标的，需重新考虑其承诺。国际开发性金融俱乐部制定的共同目标是为绿色金融融资超1000亿美元，并为开发银行分享其最佳实践提供平台，以非正式的形式，从项目层面促成共同融资安排。俱乐部已绘制绿色金融地图来识别其成员绿色能源、适应和减缓气候变化以及减少温室气体排放项目的融资规模，并对其进行分类。

挑战和前景

虽然南方国家主导的开发性金融机构已开始引领绿色能源融资，但它们也面临诸多挑战。以下是南方国家开发性金融机构主要面临的六个挑战：

缺乏对绿色能源的清晰的策略定义、目标和方向。许多地区缺乏全局性能源和基础设施规划，特别是侧重绿色能源的规划。除此之外，许多国家政府还缺乏全局性战略。从国家层面来看，南非可再生能源战略等计划帮助南部非洲开发银行将绿色能源放在首位，伊斯兰开发银行和亚洲基础设施投资银行等开发性金融机构的能源计划侧重于清洁能源融资，为减少对化石燃料的依赖设定目标，从而帮助弥补这方面缺乏规划的空白。

绿色能源项目准备能力有限。许多主办国准备的可行性研究质量堪忧，缺乏绿色能源可选方案的相关信息。而且，在许多情况下，开发性金融机构或主贷款国可获得的项目准备金有限且很快消耗殆尽。

金融工具在整合运用方面受阻，无法实现绿色能源融资的财务可行性。一些南方国家的开发性金融机构没有充足的金融工具，或者某些金融工具受到特定规则的限制而无法使用。只有一些银行有能力将非优惠和优惠贷款融资与股权投资和赠款等金融工具整合起来使用。

国际和地方融资能力不足。一些开发性金融机构由于知识和人员有限，再加上一些机构繁冗的准入要求，导致其在利用国际机构融资方面的能力不足。一些开发性金融机构所在国政府在引入商业资本方面缺乏政治意愿。

绿色能源行业政策的不确定性阻碍长期耐心资本。虽然公有制开发银行相对私营部门有搜集政策信息上的优势，能使它们更好地抵御政策冲击，但它们面对无法预知的政策变化时仍然显得很脆弱。由于高风险绿色技术的市场孵化需要一定时间，所以政策风险阻碍了开发银行释放其在孵化绿色技术并通过市场途径向外扩散方面的全部潜能。

国际规则和机构的制约。信用评级机构，特别是在金融危机后新《巴塞尔协议》的影响下，越来越多地把开发性金融机构当成商业银行来对待，以至于对开发银行开展绿色融资前景持过于保守的态度，有时甚至导致（本应扮演逆周期角色的）开发性金融机构在绿色融资领域出现顺周期的预期。

要从容应对这些挑战，需要更多的讨论、研究和信息分享。只有这样，南方国家的开发性金融机构才能应对这些挑战，最大程度地把握住未来的绿色能源融资的机遇。为此，我们提出以下三个初步建议：

国家发展战略与可持续发展目标相结合，确保目标的明确性，以实现绿色能源融资的长期目标；将可持续发展目标下的廉价、清洁能源（第7个目标）和气候行动（第13个目标）等作为全局性框架来制定绿色融资的具体目标。发展中国家政府可从可持续发展目标设定的蓝图出发，制定国家战略，为开发银行设定清晰的目标。商业银行追求的是利益最大化，而开发银行追求的是实现公共政策目标。明确的目标有助于刺激开发银行更好的表现和释放潜能。

建立开发性金融机构之间相互学习的平台，解决绿色能源投资中的特定子行业所面临的瓶颈性挑战以及探索融资战略如何与不同的发展阶段相适应的解决方案。这种同行学习对加大协同效应和加深合作来说必不可少。开发性金融机构或许可通过共享绿色能源项目的准备资源，通过利用类似于基础设施“可持续开发投资合作伙伴关系”的方法，深化彼此合作。

通过合作打破信用评级机构和国际银行规则对南方国家开发性金融机构所造成的制约性挑战，释放推动绿色能源融资的能力。虽然由于各国法律框架和银行法规不同，并非所有开发性金融机构都受《巴塞尔协议》的约束，但由主要信用评级机构所强化的市场力量的结构性权力，也许会强迫它们采取过于保守的态度，从而不利于绿色结构转型。展望未来，开发性金融机构应联合起来自主制定行业监管准则，以帮助释放它们推动绿色转型的潜能，同时避免草率地从事不审慎的金融实践。

参考文献:

- Gallagher, Kevin P. and William N. Kring (2017) "Remapping Global Economic Governance: Rising Powers and Global Development Finance." GEGI Policy Brief 004.
- Ghosh, Shikhar, and Ramana Nanda. 2010. "Venture Capital Investment in the Clean Energy Sector." Harvard Business School Working Paper 11-020.
- International Development Finance Club. 2017. "Overview." Green Finance Mapping. , 获取于2017年7月20日。 <https://www.idfc.org/Our-Program/green-finance-mapping.aspx>.
- Zuckerman, J., Frejova, J., Granoff, I., and Nelson, D., 2016. Investing at Least a Trillion Dollars a Year in Clean Energy. Contributing paper for Seizing the Global Opportunity: Partnerships for Better Growth and a Better Climate. New Climate Economy, London and Washington, DC. Available at: <http://newclimateeconomy.report/misc/working-papers>.



GLOBAL ECONOMIC GOVERNANCE INITIATIVE

The Global Economic Governance Initiative (GEGI) is a research initiative at Boston University's Global Development Policy Center. The GDP Center is a University wide center in partnership with the Frederick S. Pardee School for Global Studies. The Center's mission is to advance policy-oriented research for financial stability, human wellbeing, and environmental sustainability.

www.bu.edu/gdp

The views expressed in this Policy Brief are strictly those of the author(s) and do not represent the position of Boston University, or the Global Development Policy Center.