

## GLOBAL CHINA INITIATIVE



# “小即是美” 中国海外发展融资的新纪元？

REBECCA RAY<sup>1</sup>

**Rebecca Ray** 是波士顿大学全球发展政策研究中心的高级研究员。她获得了马萨诸塞大学阿默斯特分校的经济学博士学位和乔治华盛顿大学艾略特国际事务学院的国际发展硕士学位。自2013年以来，她的研究主要关注国际发展融资的内在连结与相互关系，特别是中国在重塑全球金融格局和可持续发展(尤其是在拉丁美洲)方面的作用。

## 内容提要

由波士顿大学全球发展政策研究中心管理的中国海外发展融资（China's Overseas Development Finance, CODF）数据库记录了2020年和2021年期间，中国两大主要发展融资机构，即中国国家开发银行和中国进出口银行，共105亿美元新的贷款承诺。这一数额表明，自2016年到达顶峰以来，中国海外发展融资仍呈持续下降趋势。

中国海外发展融资数据库记录了中国海外发展融资，是首个全球性的、统一的、经过验证并进行了地理定位的数据库。数据库涵盖了国家开发银行和中国进出口银行在2008年至2021年期间向海外提供的贷款承诺，包括外国政府、政府间机构、主体为国有的实体和部分为国有同时具有主权担保的实体。数据库于2020年12月首次推出，2023年1月的更新版本新增了2020年和2021年的贷款承诺。

<sup>1</sup> 致谢：本篇政策简报得益于以下人员为研究提供的宝贵帮助：Dora Betts、Alvin Camba、Siqi Chen、Hua-Ke (Kate) Chi、Victoria Chin Ching、Jessica DiCarlo、Laura Gormley、Xinyi Han、Eleanor Horvath、Anjali Kini、Yudong (Nathan) Liu、Hsuan Lo、Yaxiong Ma、Ivan Nikitovic、Henry Nossiter、Andrea Pareja Villegas、Mackenzie Paskerian和Yiyang Xu。同时，作者向Oyintarelado (Tarela) Moses提供的数据支持表示衷心的感谢。



## 主要发现：

- **贷款承诺总额：**根据中国海外发展融资数据库记录，中国在2008年至2021年期间共向100个国家提供1099笔海外发展融资承诺，总额为4980亿美元。这一规模的贷款（占近年来世界银行主权贷款的83%）使得中国的发展融资机构由此成为世界上最为活跃的一批发展融资机构。中国提供的海外发展融资贷款几乎遍及各大洲，主要集中于东南亚、非洲和南美洲。
- **“小即是美”——贷款新方针：**随着中国海外发展融资总额的下降，平均贷款承诺规模也随之下降，具体表现为融资项目的货币金额降低，所覆盖的地理范围缩小。这一趋势论证了近年来中国经济活动“小即是美”的方针，即优先支持规模较小、目标更明确的项目。
- **中国的海外发展融资及其经常账户盈余：**2009-2018年期间，中国海外发展贷款承诺与中国经常账户盈余密切相关，经常账户盈余提供了可通过主权融资使用的外汇。但近年来，中国的经常账户盈余虽有回升，发展融资却有所下降。
- **前十大借款国：**中国发展融资一直集中于其前十大借款国，即安哥拉、阿根廷、孟加拉国、巴西、厄瓜多尔、伊朗、哈萨克斯坦、巴基斯坦、俄罗斯和委内瑞拉。这十大借款国获得的贷款承诺共计2963亿美元，占贷款承诺总额的59%。
- **前三大行业：**中国发展融资流向的前三大行业是开采和管道、交通运输和电力。这三大行业获得的贷款承诺共计3310亿美元，占贷款承诺总额的66%。
- **重点行业的变化：**开采和管道行业在2008年至2012年期间占据行业顶端。自2018年以来，中国海外发展融资从投资开采和管道行业的国有企业和公私合营实体的一般贷款逐渐转变。过去五年中，交通运输行业成为顶端行业，占2018年以来承诺融资的33%。
- **从中国和世界银行贷款的借款国和行业：**大多从中国借款的国家同时也从世界银行大量借款，不过其借款所投入的行业与中国不同。来自中国的贷款主要集中于基础设施和开采业，来自世界银行的贷款则用于支持健康、教育及其它核心公共管理行业。在中国的100个借款国中，72个从世界银行获得的贷款高于或接近从中国获得的贷款。因此，对于大多借款国而言，中国是对传统发展融资来源的一个补充，尽管用于不同行业。
- **对石油公司的贷款下降：**在2009年至2017年期间，开采和管道行业的国有企业和公私合营实体获得的一般用途贷款共600亿美元，如安哥拉（安哥拉国家石油公司Sonangol）、巴西（巴西石油公司Petrobras）、厄瓜多尔（厄瓜多尔国家石油公司Petroecuador）、俄罗斯（俄罗斯石油公司Rosneft）和委内瑞拉（委内瑞拉国家石油公司PDVSA）。如果这五家公司代表一个国家，将成为中国海外发展融资的最大接受国。但自2017年以来，国家开发银行和中国进出口银行还没有向它们做出用于一般用途的新的贷款承诺。
- **项目地理位置：**在4980亿美元中国海外发展融资中，2780亿美元用于支持828个具有实体场地的项目。其中736个项目（金额为2670亿美元，占具体项



目的融资总额的96%) 在中国海外发展融资数据库中被定位在25公里以内，以支持空间分析。

- **与环境敏感地区重叠的项目**：在736个精确地理定位的项目中，大约三分之二（64%）的承诺贷款涉及与至少一类社会及环境敏感地区重叠的项目：原住民土地、关键栖息地和国家保护区。相比原住民土地及国家保护区，关键栖息地受到较少的法律保护，其重叠程度最大，占具有地理足迹项目融资的47%。
- **与环境敏感地区重叠项目的下降**：在2018年至2021年期间，中国发展融资支持的具有地理足迹的项目与敏感地区重叠的可能性大大降低。在此期间，66%具有具体地理足迹项目的融资没有与关键栖息地、原住民土地及国家保护区重叠。这一转变对于环境保护和原住民权利来说是一个积极的趋势。

展望未来，国家开发银行和中国进出口银行不太可能恢复到其早期雄心勃勃的贷款水平。虽然经常账户盈余已有回升（提供了可在国外调动的资金），但中国为应对新冠疫情及其带来的经济影响已将政策重点转向国内。包括阿根廷和巴基斯坦在内的借款国已经开始提出新的目标宏伟的融资项目，但在全球债务危机迅速增长的大背景下，新的借贷空间十分有限。如果未来几年内，这些激励措施和能力能迎来同步增长的发展融资，由此创造出更多的发展贷款，它们将被记录在中国海外发展融资数据库未来的版本中。

## 中国海外发展融资简介

由波士顿大学全球发展政策研究中心管理的中国海外发展融资数据库记录了中国海外发展融资，是首个全球性的、统一的、经过验证并进行了地理定位的数据库。数据库涵盖了中国两大主要发展融资机构（DFIs），即中国国家开发银行和中国进出口银行，在2008年至2021年期间向海外提供的贷款承诺，包括外国政府、政府间机构、主体为国有的实体和部分为国有同时具有主权担保的实体。中国海外发展融资数据库共记录了2008年至2021年期间中国向100个国家提供的1099笔贷款承诺，总额达4980亿美元，将近5千亿美元。

国家开发银行和中国进出口银行向海外提供贷款既为支持政策目标，也为实现商业目的。因此，它们在全球范围内与多边开发银行（MDBs）、国家开发银行（NDBs）和出口信贷机构（ECAs）有可比性。总体而言，这类发展融资机构在全球经济中发挥着重要作用，它们创造和支持公共利益，如基础设施建设和提升政府机构能力，为如可再生能源这类新兴行业在足以吸引私人投资者之前提供扶持，并融入国际社会。<sup>2</sup>

除了在承担任务方面，国家开发银行和中国进出口银行还可在融资规模方面与其它主要发展融资机构相比较。当接受方是公共实体、主体为公共所有的实体或者部分为公共所有且同时具有主权担保的实体时，中国海外发展融资数据库中的贷款承诺将被认定属于国际主权贷款。在2008年至2021年期间，这两个机构发放的主权贷款约为世界银行的83%——国家开发银行和中国进出口银行发放了4980亿美元，世界银

<sup>2</sup> 在波士顿大学全球发展政策研究中心之前发布的文章中，国家开发银行和中国进出口银行被描述为“政策性银行”。但中国政府将国家开发银行归类为商业银行，同时也是发展融资机构，而非政策性银行。根据公共开发银行的全球网络体系——公共融资（Finance in Common）的定义，发展融资机构是在政府主导战略下，承担公共政策任务，主要发行金融工具——例如特定项目用途的贷款——的独立实体（Xu Maradon和Ru，2021年）。国家开发银行和中国进出口银行都符合此定义。据此，国家开发银行和中国进出口银行在这里简单标记为发展融资机构。



行发放了6010亿美元。这两个发展融资机构致力于实现更为广泛的发展目标，并且贷款水平远高于其它任何国家性发展融资机构，因此，透明度对于中国和接受国的利益相关方以及更大范围的国际社会参与方而言都至关重要，也有助于更好了解中国的海外发展融资。

中国海外发展融资数据库旨在从以下两个重要方面对相关学术数据集进行补充。第一，数据库尽可能收录最新的信息，包括可能仍处于规划阶段、但已承诺进行融资安排的项目。由于其着重识别和定位中国海外发展融资项目，数据库因此并没有显示特定项目资金的支付或偿还时间，而是专注于追踪支持项目的渠道和网络。因此，数据库将具体项目称为“贷款承诺”，将整体条目称为“发展融资”而非债务。

第二，对于发生在特定地理位置的项目，如建造项目和基础设施项目，中国海外发展融资数据库包含了所收录项目的确切地理足迹的精确信息，以帮助分析融资项目位于特定位置所隐含的环境和社会风险及影响。作为地理位置信息的一部分，数据库还从项目与特定敏感地区重叠的角度分析了每一个有实体场地的项目，其中特定敏感地区分以下三种情况：国家保护区、保护全球生物多样性的潜在关键栖息地，以及原住民群体所属或所管理的土地。在具有实体场地的828个项目中，数据库成功将其中736个项目——即具有地理足迹项目的89%，占具有具体地理足迹的所有数据库项目贷款总额的96%——定位在确切项目场地的25公里范围以内，即数据库中精度代码为1和2的项目，从而能够进行空间分析。例如，Yang等人（2021年）使用中国海外发展融资数据库的先前版本（2020年12月）对中国和世界银行发展融资造成的环境和社会风险进行比较，由此发现国家开发银行和中国进出口银行的贷款对生物多样性和原住民土地的风险明显高于通过世界银行融资的项目。

2023年1月版中国海外发展融资数据库引入三个主要的新方法方面的改进。数据库将更为广泛的资料来源纳入考量，包括如西里尔文和阿拉伯文的非罗马字母资料，同时将高度官方的接受国资料认定为权威资料，无需中国方面的额外证实。所用数据已经由与其它公共数据库进行反复核实。不符合世界银行外债报告系统中规定的公共债务和公共担保债务（PPG）资格的项目均已被移除。详情请见附录。

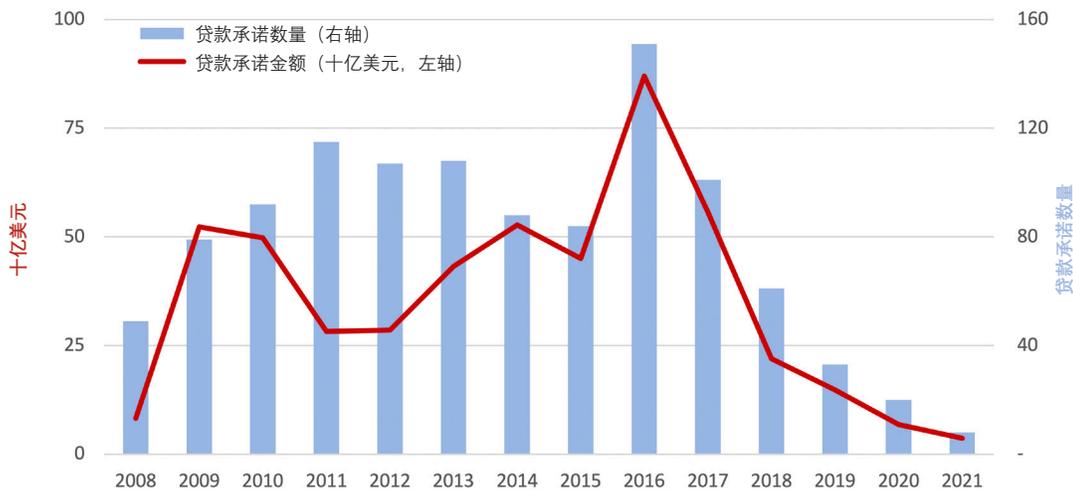
本篇政策简报接下来分为四部分主要内容。第二部分回顾了中国海外发展贷款的最新趋势，包括从对政府、国有企业和公私合营企业的较为广泛的支持，尤其是对开采和管道行业，逐渐转向提供规模更小的贷款承诺，与更有针对性的“小即是美”贷款框架相一致。第三部分比较了借款国与中国发展融资机构之间和它们的最大的传统发展融资来源——世界银行之间的互动。第四部分探讨了中国发展融资项目与三类敏感地区之间的地理距离所具有的社会和环境风险，这三类敏感地区分别是：潜在或可能的关键栖息地、原住民土地和国家保护区。最后，第五部分探讨了中国海外发展融资未来的发展方向和潜力。本篇政策简报结尾附有附录，详细描述了海外发展融资数据库的覆盖范围和研究方法。

## 最新趋势

国家开发银行和中国进出口银行近年来发放的国际主权贷款承诺一直呈总体下降趋势。在2020年和2021年，中国海外发展融资数据库共追踪到28笔贷款承诺，总金额为105亿美元，是近年以来的最低水平，如图1所示。



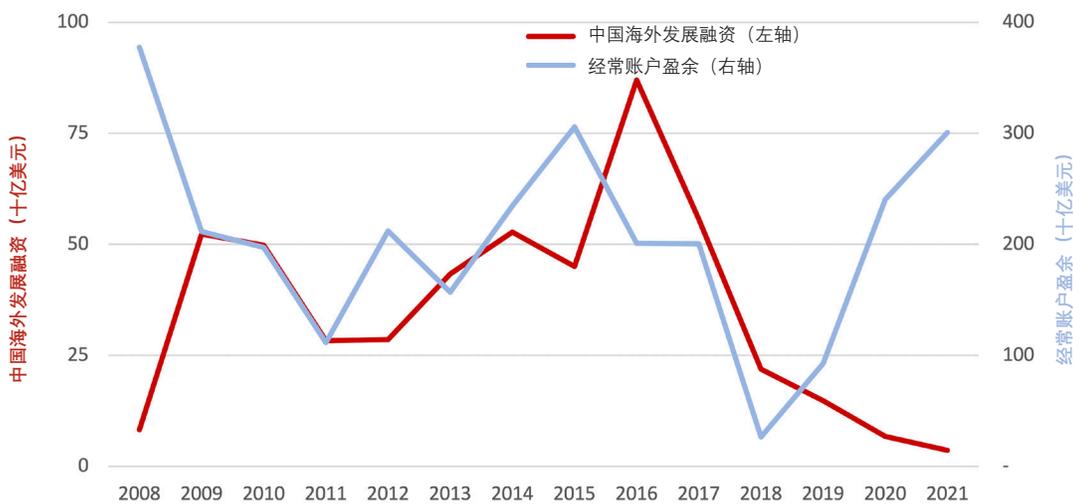
图1：中国海外发展融资，按年份分布



来源：作者根据中国海外发展融资数据库绘制，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年。

导致中国海外发展融资下降的其中一个因素在于其自身外汇供应的变化。Dreher等人（2021年）研究发现，中国融资在2017年和当年的经常账户盈余直接相关；流入的外汇通过直接主权融资比通过积累外汇储备能得到更加积极的利用。图2显示了从2008年到2021年的中国海外发展融资承诺和经常账户盈余。从2009年到2018年贷款下降的这段期间，两者明显相关，但最近几年两者的关系并不成立。2021年，中国的经常账户盈余回升到2015年以来的最高水平。在决定中国继续推进海外发展融资的众多因素之中，经常账户仅仅是其中之一，不过这一回升表明海外发展融资未来有重新扩大的潜力。

图2：中国海外发展融资和经常账户盈余，2008-2021年



来源：作者根据中国海外发展融资数据库绘制，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年；国际货币基金组织，2022年。



然而，虽然中国不再维持之前几年那样雄心勃勃的发展融资水平，但仍继续以更加审慎、更具有针对性的方式发放贷款，越来越多地采用“精打细算”或者说“小即是美”的框架，优先考虑高质量、有针对性的融资支持，而不是大规模的一般性融资支持（例如：Lawrence，2022年；中国商务部，2022年；Nyabiage，2022年）。

表1显示了三个时期内的平均贷款承诺的金额、长度（针对铁路、管道和输电网络这类线形结构项目）和面积（针对水库和矿场这类覆盖一定面积的项目）。第一时期包含了2013年以前的贷款，即在中国宣布“一带一路”倡议之前。第二时期包含了“一带一路”倡议的第一个五年，这一时期贷款所支持的项目平均规模包括金额和地理规模方面都有显著增加。但在最近四年，贷款的金额和长度都回到了之前的平均水平，覆盖一定面积的项目的规模甚至比之前更小。不过，值得注意的是，随着老挝南塔河1号水电站等项目的规划和近期建设水库的填埋，平均面积值在未来几年可能会从16平方公里回升。

**表1：贷款承诺的平均规模，从金额和地理上看，按时期分布**

	平均贷款承诺金额 (百万美元)	线形结构项目的平均长度 (km)	覆盖一定面积的项目的平均规模 (km <sup>2</sup> )
2008-2012	\$378	157	47
2013-2017	\$534	238	90
2018-2021	\$378	157	16
总计	\$453	201	65

**来源：**作者根据中国海外发展融资数据库绘制，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年。

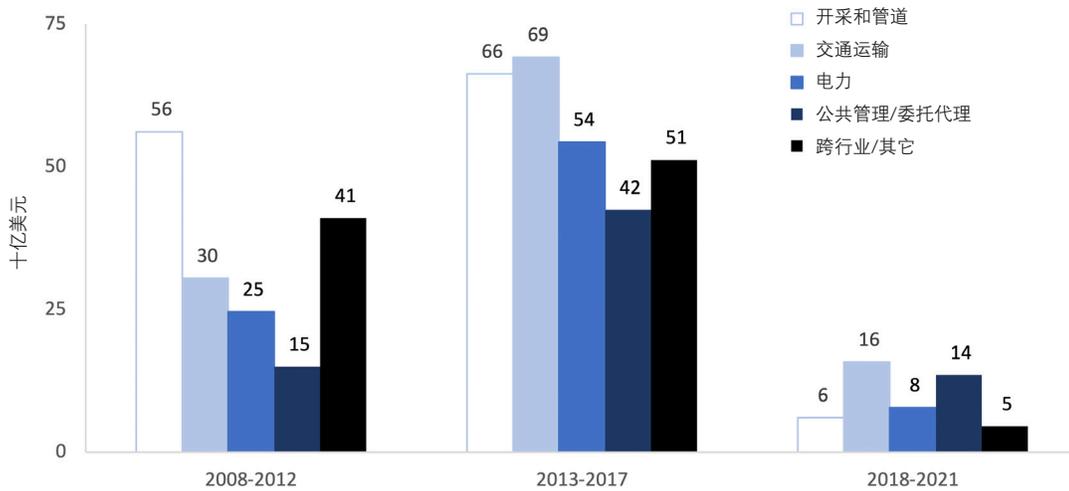
**说明：**只有标注确切地理位置项目的平均长度和面积纳入了计算（中国海外发展融资数据库中精度代码为1）。线形结构项目包括公路、铁路、管道、电信、输电线路等类似结构的项目。覆盖一定面积的项目包括油田、矿场、太阳能发电厂、因大坝被淹没的水库、有多幢大楼的建筑群等类似结构的项目。

2021年的贷款承诺只涉及两个行业：交通运输和公共管理（包括一般预算支持）。交通运输行业的贷款只有一个项目，即孟加拉国全长24公里的达卡至阿苏利亚高架高速公路，这个项目的规划早在新冠疫情爆发前就开始了，但其贷款协议于去年才签署。公共管理和委托代理融资包括对以下国家的贸易融资支持和一般预算支持：安哥拉、巴基斯坦、斯里兰卡、特立尼达和多巴哥以及土耳其。这些贷款并没有启动新的项目，而是选择支持各国摆脱疫情影响，重新回到之前的增长轨道和基础设施发展轨道。

交通运输行业是唯一一个在2021年继续获得贷款承诺的具体行业，这也代表着过去几年里一个更大的趋势。即在整体贷款急剧下降的背景下，交通运输行业获得贷款支持的下降幅度小于其它行业。图3显示了中国贷款承诺在和表1相同的三个时期内在各个行业的分布。在2013年“一带一路”倡议宣布之前，中国的发展融资表现出对开采和管道行业的重度偏好，这一行业占2008年至2012年期间中国全部贷款的34%。第二时期，基础设施行业，如交通运输行业和电力行业，作为新的重要行业逐渐崛起，各行业的贷款分布因此更加平均。而在贷款较为有限的最近四年里，尽管全部行业的贷款都有下降，交通运输行业获得贷款支持的下降幅度相对较小，占这一时期全部贷款的33%。尽管整体贷款下降到了原先水平的一部分，但交通运输行业作为“一带一路”倡议贷款的核心主题，仍保持着其突出的地位。



图3：中国海外发展融资承诺，按行业和时期划分

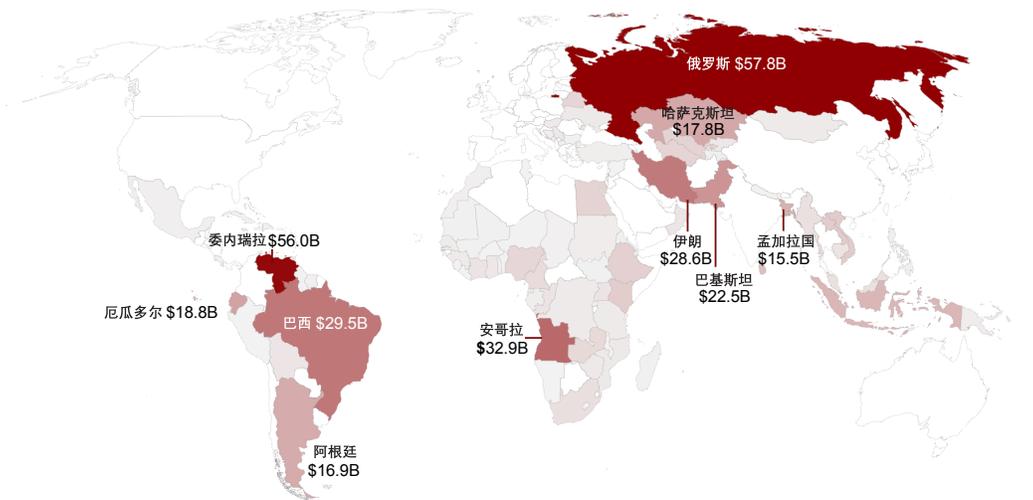


来源：作者根据中国海外发展融资数据库绘制，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年。

说明：跨行业/其它包括农业、电信、制造业和其它建造项目，如多方面的基础设施支持。

从地理分布来看，中国的海外发展贷款主要集中于几个借款国。表4显示了国家开发银行和中国进出口银行向全球各个国家提供的总计贷款承诺，单位为十亿美元。前十大接受国——俄罗斯、委内瑞拉、安哥拉、巴西、伊朗、巴基斯坦、厄瓜多尔、哈萨克斯坦、阿根廷和孟加拉国——共获得2963亿美元贷款承诺，占全部贷款承诺的59%。

图4：2008-2021年中国海外发展融资承诺总额的地理分布



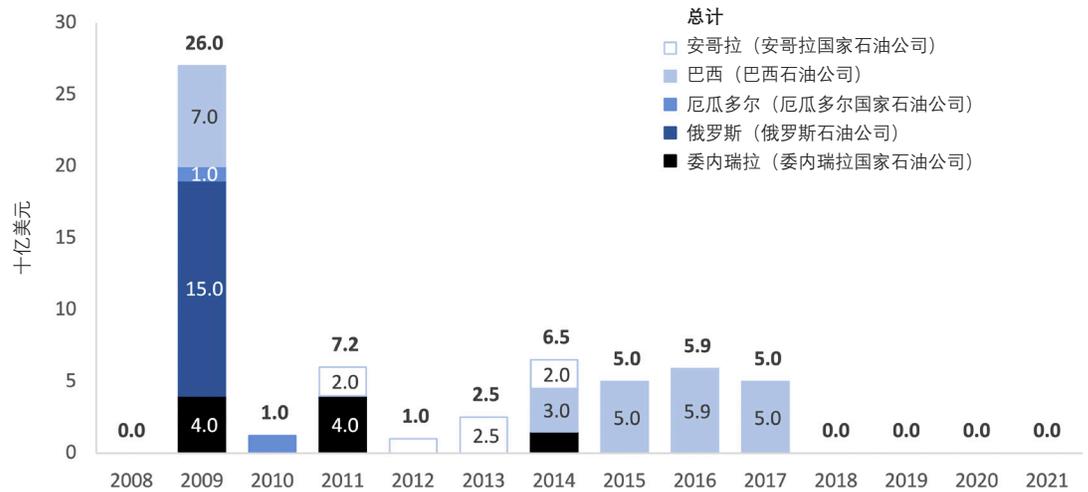
来源：作者根据中国海外发展融资数据库绘制，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年。

造成融资高度集中于少数几个国家的其中一个原因在于中国早期对油气行业的国有企业和公私合营实体的支持。在2009年至2017年期间，中国向以下国家油气行业的国有企业和公私合营实体提供了大量的一般用途支持，没有特定有针对性的项目：安哥拉（安哥拉国家石油公司Sonangol）、巴西（巴西石油公司Petrobras）、厄瓜



多尔（厄瓜多尔国家石油公司Petroecuador）、俄罗斯（俄罗斯石油公司Rosneft）和委内瑞拉（委内瑞拉国家石油公司PDVSA）。在2009年至2017年期间，中国发展融资机构仅为这五家公司提供的一般用途（不指定用于特定油田、管道或工厂）融资就高达600亿美元，如图5所示。如果这五家公司代表一个国家，将成为整个2008年至2021年期间中国海外发展融资的最大接受国。但根据中国海外发展融资数据库记录，最近的一笔一般用途贷款承诺签署于2017年。据此推断，国家开发银行和中国进出口银行似乎已不再提供这类的贷款支持。

**图5：中国对油气行业国有企业和公私合营实体一般用途的发展贷款**



来源：作者根据中国海外发展融资数据库绘制，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年。

说明：数据不包括特定项目（如特定的油田、工厂或管道）获得的贷款，只包括一般用途支持和石油购买合同。公司包括其子公司。

表2显示了如上图3所示的三个时期中每个时期内的前五大借款国。前两个时期显示融资集中于图5所示的具有油气行业的国有企业和公私合营实体的国家，最后一个时期显示，为基础设施项目借款的国家更加多样化，包括孟加拉国、埃及和斯里兰卡。重点融资国家的转变有助于解释了图3中相应的重点行业的变化：交通运输和基础设施行业继续获得中国贷款，其它行业则失去了突出地位。不再向油气类国有企业和公私合营实体提供一般用途的贷款支持是中国海外贷款转向“小即是美”框架的另一实例。

**表2：贷款承诺前五大接受国，按时期划分**

2008-2012		2013-2017		2018-2021	
委内瑞拉	\$35.4B	伊朗	\$28.6B	孟加拉国	\$4.8B
俄罗斯联邦	\$27.2B	俄罗斯联邦	\$27.8B	斯里兰卡	\$4.6B
阿根廷	\$10.6B	安哥拉	\$27.7B	埃及	\$4.4B
哈萨克斯坦	\$10.2B	巴西	\$21.7B	乌兹别克斯坦	\$3.0B
厄瓜多尔	\$7.9B	委内瑞拉	\$20.6B	俄罗斯联邦	\$2.8B

来源：作者根据中国海外发展融资数据库绘制，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年。



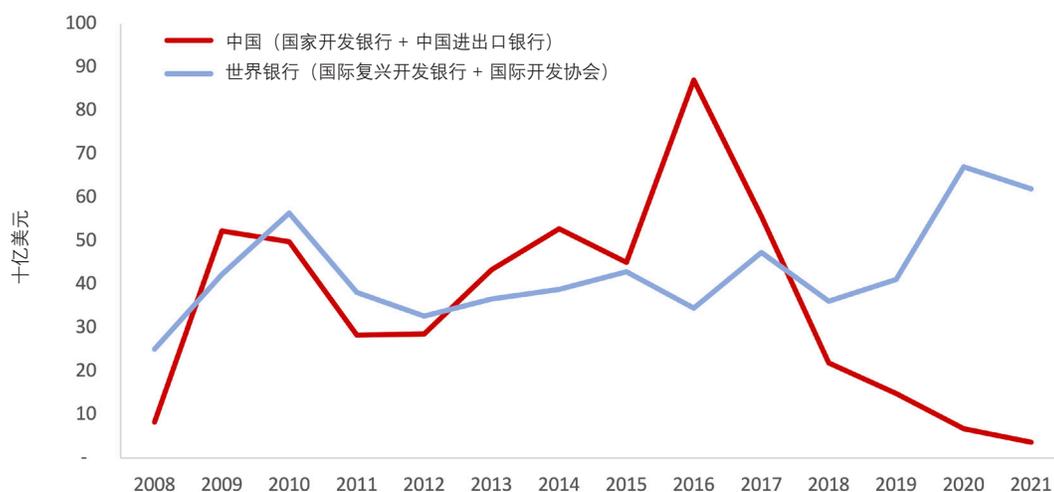
## 中国海外发展融资背景：与世界银行相比较

作为发展融资机构，国家开发银行和中国进出口银行发放贷款是为了实现商业目标以外的发展政策目标。因此，我们有必要将它们与世界银行这样的传统发展融资来源相比，从而更好地了解借款国与国家开发银行和中国进出口银行之间的关系。

在2008年至2021年期间，中国的发展融资机构共提供4980亿美元发展融资承诺，世界银行在同一时期通过国际复兴开发银行（IBRD）和国际开发协会（IDA）这两个主权贷款渠道共发放6010亿美元贷款，前者约占后者的83%。图6显示了不同时期贷款的分布情况。

在2008年至2009年全球金融危机期间及之后，中国和世界银行同步增加向外发放贷款。随着世界银行恢复到先前的贷款水平，中国也增加了融资，尤其在2013年“一带一路”倡议宣布之后。但自2016年以来，中国的海外融资急剧下降，世界银行的贷款则上升到了历史性的高水平，以帮助各国应对新冠疫情带来的挑战。

图6：中国发展融资机构和世界银行提供的发展贷款承诺



来源：作者根据中国海外发展融资数据库绘制，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年；世界银行，2022年。

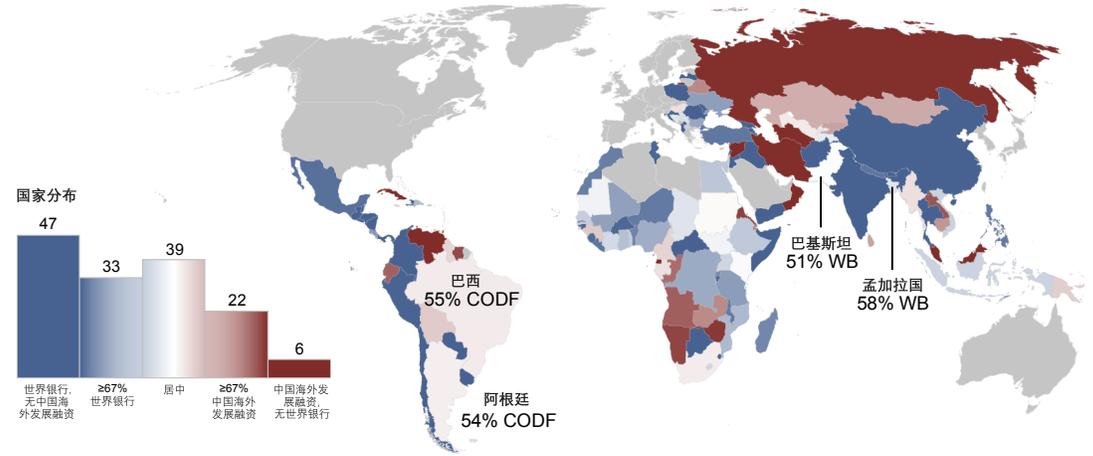
如图6所示，在2008年至2009年全球金融危机期间及之后以及“一带一路”倡议宣布的前几年，各个发展中国家都从世界银行和中国借了大量贷款，有效地将这两个发展融资来源作为相互补充。图7证实了这一互补性，显示了各国从世界银行和中国的发展融资机构借款的相对情况。在2008年至2021年向中国借款的国家中，大多数（72%）同时也从世界银行大量借款，分两种不同情况：大多数借款来自世界银行，或来自两个来源的借款大致相等。在2008年至2021年期间向中国借款的100个借款国中，有6个完全避免了从世界银行借款，另有22个国家从两个来源都有借款，但主要依赖中国的借款，从中国借款额是从世界银行的两倍以上。

在同时向中国和世界银行大量借款的国家中，有四个国家是上图4中显示的中国前十大借款国。它们是：阿根廷、巴西、巴基斯坦和孟加拉国。其中阿根廷和巴西从国家开发银行和中国进出口银行借款略多于世界银行，而巴基斯坦和孟加拉国从世界银行借款略多于国家开发银行和中国进出口银行，不过，这四大借款国以大致相同



的速度寻求这两种融资途径。因此，即便是对于中国的主要借款国而言，中国实际上仍是对其它传统发展融资来源的补充，而非替代。

**图7：2008-2021年从世界银行和中国发展融资机构借款的国家**

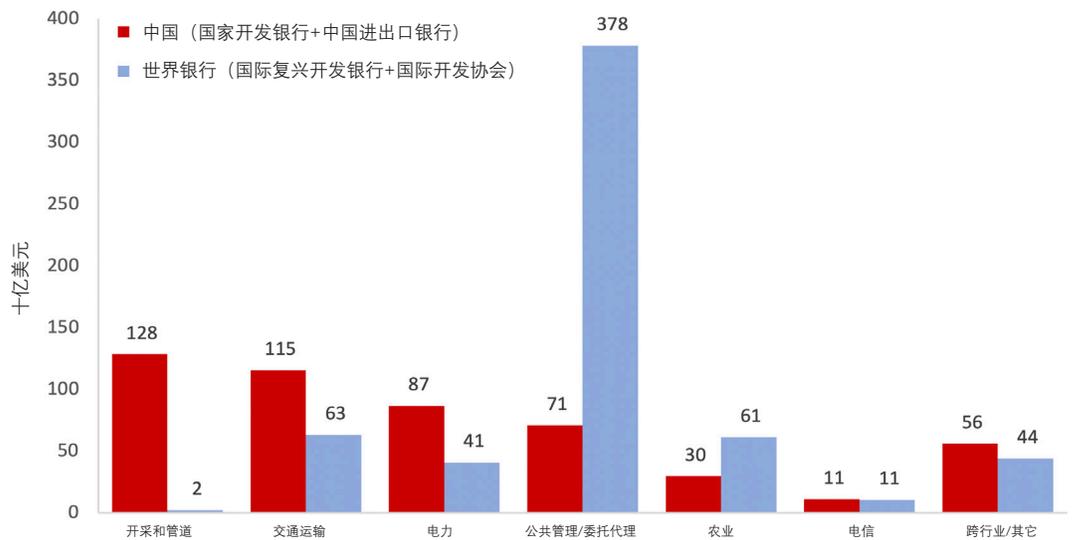


来源：作者根据中国海外发展融资数据库绘制，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年；世界银行，2022年。

说明：标注的四个国家也是上图4中中国的最大借款国。

尽管中国的借款国大部分继续同时向世界银行借款，但它们借款所用项目的类型不同。图8显示了中国和世界银行发展融资按行业分布的贷款情况。世界银行的贷款大多数（63%）流向了“公共管理/委托代理”行业，包括卫生、教育、水和污水、贫困消除、安全等一般政府支持。相比之下，中国贷款支持的主要行业是开采和管道、交通运输和电力，这三个行业总计占其总贷款的66%。

**图8：2008-2021年中国和世界银行发展贷款支持的行业结构**



来源：作者根据中国海外发展融资数据库绘制，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年；世界银行，2022年。

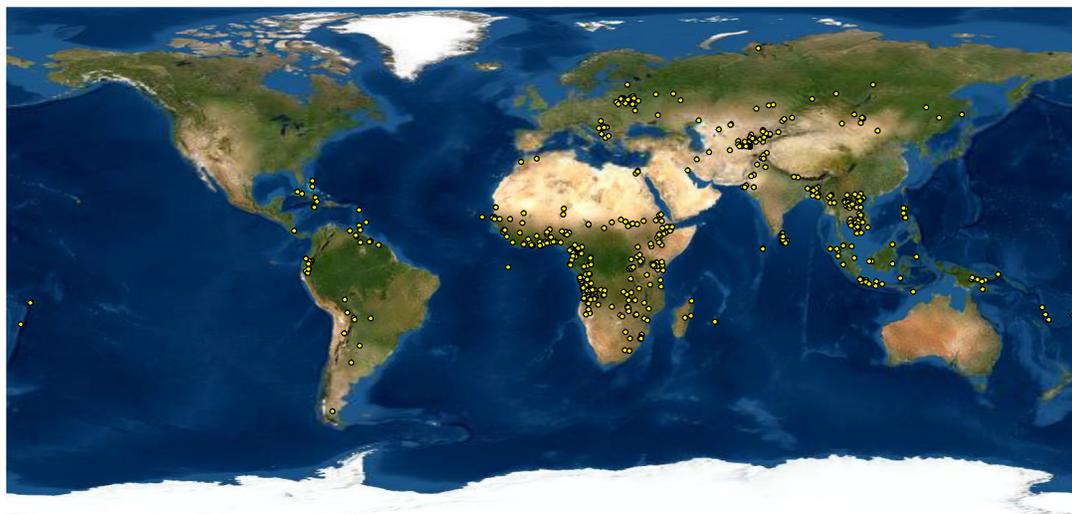


中国发展融资支持的项目中具有具体地理足迹的项目（包括基础设施项目和开采项目）非常普遍，了解和管理这些项目带来的环境和社会风险因此尤为重要。接下来的部分利用中国海外发展融资数据库的高精度地理位置信息来广泛地探讨相关的风险趋势。

## 基于地区环境和社会敏感问题

中国海外发展融资数据库共追踪到1099笔贷款，其中828笔（金额为2780亿美元）支持具有具体地理足迹的项目，如基础设施、建造和开采项目。这些贷款中的736个项目（金额为2670亿美元，占具有具体定位项目融资的96%）在中国海外发展融资数据库中被定位在具体项目场地的25公里范围以内，以支持空间分析。图9显示了这736个项目在85个国家的地理位置分布。本节基于这些项目与三类全球公认的敏感地区的距离，探讨项目的环境和社会风险趋势，这三类敏感地区是：原住民土地、国家保护区以及保护全球生物多样性的潜在关键栖息地。

图9：2008-2021年中国海外发展融资支持的具有具体地点项目的地理位置分布



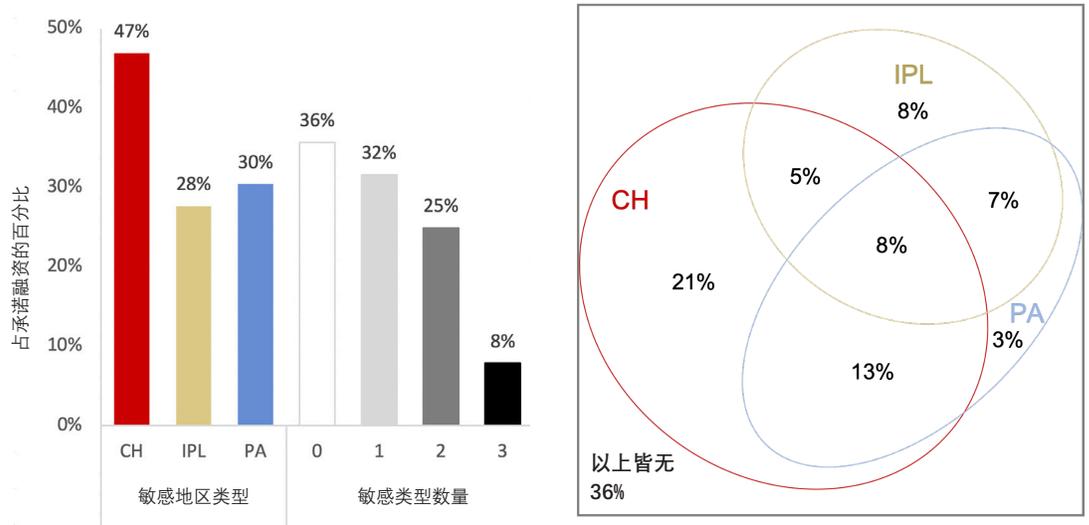
来源：作者根据中国海外发展融资数据库绘制，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年；美国环境系统研究所公司（Esri），Maxar，Earthstar Geographics和GIS社区。

这些地区类别并不包括发展贷款方可能面临的所有社会和环境风险类型，但观察者可以通过这三类全球公认的敏感地区追踪这些广泛的社会和环境治理跨区域、跨时间的趋势。（如需了解更多地点相关的敏感类型及其在中国海外发展融资中的应用，请参见Yang等人，2021年。）

图10显示了中国海外发展融资项目与三类敏感地区重叠的情况。2008年至2021年期间，在标注高精度地理位置的中国海外发展融资中，约三分之二支持了与至少一类敏感地区重叠的项目。从与各类型敏感地区重叠的项目贷款金额上看，47%与潜在或可能的关键栖息地重叠，30%与国家保护区重叠，28%与原住民土地重叠。



图10：中国海外发展融资在社会和环境敏感地区的分布，2008-2021年：关键栖息地（CH），原住民土地（IPL）和国家保护区（PA）



来源：作者根据中国海外发展融资数据库绘制，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年；Brauneder等人，2018年；Garnett等人，2018年；联合国环境规划署—世界保护监测中心和世界自然保护联盟，2020年。

说明：关键栖息地包括潜在的和可能的关键栖息地。原住民土地包括经政府承认和未经政府承认的土地。

图10中关键栖息地等其它类型作为敏感地区代表的重要差异不仅仅在于每种地区类型的规模差异。在全球范围内，关键栖息地占15.2%的陆地面积；国家保护区覆盖15.8%的陆地面积和内陆水域；原住民土地占世界陆地面积的25%以上（Brauneder等人，2018年；Garnett等人，2018年；联合国环境规划署—世界保护监测中心和世界自然保护联盟，2020年）。但不同的地区类型所受的法律保护有很大差异。

国家保护区被承认、划定并且国家会对其进行管理以保护这些地区，尽管关于边界内允许活动类型的具体规定各有差异。相比之下，关键栖息地在保护生物多样性方面的价值虽然得到保护生物学家认可，但却没有受到任何明确的法律保护。原住民土地在法律保护方面居于中间地带，不同国家有着不同程度的法律保护。许多国家加入了相关国际协议，明确了原住民在管理土地等自然资源方面享有的具体权利，包括国际劳工组织的《土著和部落人民公约》（国际劳工组织第169号公约）和《联合国土著人民权利宣言》。迄今为止，已有24个国家批准了国际劳工组织第169号公约，该公约承认原住民有权参与协商其传统土地和资源的开发，有权参与协商其融入周围经济的程度和速度（国际劳工组织，1989年）。经144个国家批准的《联合国土著人民权利宣言》规定，原住民“不得被强行迁离其土地或领土。未经自主、事先和知情的同意，不得进行任何迁移”（联合国，2007年）。因此，相比国家保护区和原住民土地，中国海外发展融资数据库中的项目更多集中于关键栖息地，这一点可能意味着东道国对不同类型地区采取的法律保护不同。



由于中国在海外投资和贷款的社会和环境治理方面采用“国家体系”的方针，因此对东道国法律保护水平差异的思考尤为重要。这一框架承认并尊重东道国国家政府制定和执行相关标准的权力，而非对所有对外投资和贷款适用一套通用法规。中国并不是唯一采用这一方针的发展贷款国，发展中国家的多边和国家发展融资机构也多采用国家体系，包括金砖国家新开发银行、拉美开发银行（CAF）、伊斯兰开发银行、巴西开发银行（BNDES）和南非开发银行（由南非管理）等（更多例子请参见Esteves, Zoccal Gomes和Torres, 2016年；Gallagher和Yuan, 2017年；Guo, -Gallagher和Zhang, 2022年；Ray和Kamal, 2019年；Zhuo, Shi和Gallagher, 2020年）。但区域和案例研究分析表明，“国家体系”方针如果管理不当可能会促使东道国政府为增加或加快投资而规避或放宽本国的法规（de Souza Borges和da Cunha Cruz, 2018年；Ray等人, 2022年；Ray, Gallagher和Sanborn, 2018年）。根据中国海外发展融资数据库于2020年12月发布的第一版，对中国和世界银行发展贷款进行比较分析发现，中国融资支持的项目对本文研究的所有三类敏感地区都造成了更高的风险（Yang等人, 2021年）。

过去几年里，中国在发展内部环境风险程序方面取得了重大进展。2021年7月，商务部和生态环境部联合印发《对外投资合作绿色发展工作指引》，强调“全生命周期”项目管理策略的重要性，即在项目设计和选择以及项目实施中考虑环境风险（“一带一路”绿色发展国际联盟, 2021年）。两个月后，中国领导人习近平在第76届联合国大会演讲中承诺，将不再向海外燃煤发电项目提供支持，并将增加对发展中国家可再生能源和低碳能源的支持（习, 2021年）。2022年，中国银行保险监督管理委员会印发“银行业保险业绿色金融指引”，其中规定贷款方应建立申诉机制，以确保项目符合环境法规（中国银行保险监督管理委员会, 2022年，第二十八条）。

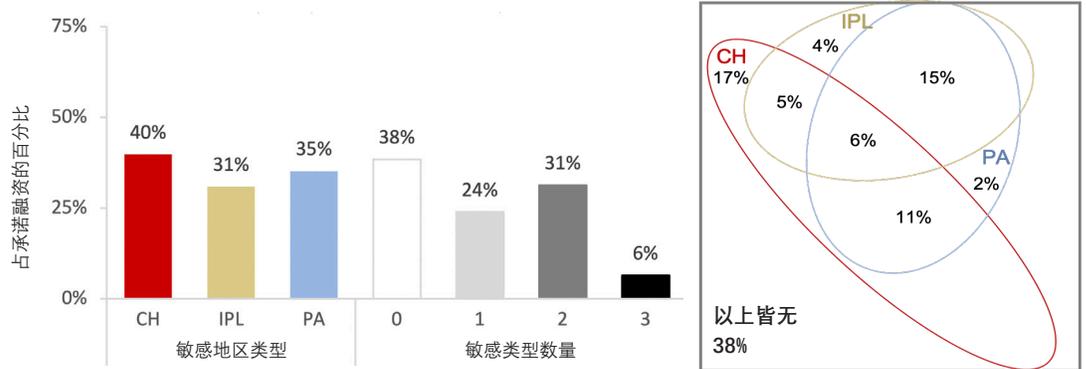
尽管如此，最终决定是否允许规划者发展和寻求项目融资的仍是东道国政府的监管框架。因此，在中国继续提升对外贷款和投资治理的同时，东道国有必要继续提升和加强符合本国可持续发展策略的监管框架（关于中国正在进行的改革的更多信息，请参见Ray, 2021年）。

如图11所示，中国海外发展融资项目与地点相关的环境和社会风险随时间推移而变化。在第一个时期，约三分之一中国发展融资支持的项目与每种敏感地区重叠，有相当数量的项目与多种类型敏感地区重叠。在第二和第三个时期，在中国海外发展融资数据库获融资支持的项目中，与潜在关键栖息地重叠的项目数量急剧增长，其中在第二个时期，在所有获贷款承诺融资支持的项目中占超过一半。最后，在2018-2021年的第三个时期，重叠下降，涉及地理足迹项目的中国融资中有66%没有与三种类型敏感地区中的任何一种重叠。这一转变对于环境保护和原住民权利是一个积极的趋势。2018年以来，有地理足迹的项目获得的特定项目融资仅有9%与原住民土地重叠，5%与所有三类敏感地区重叠。

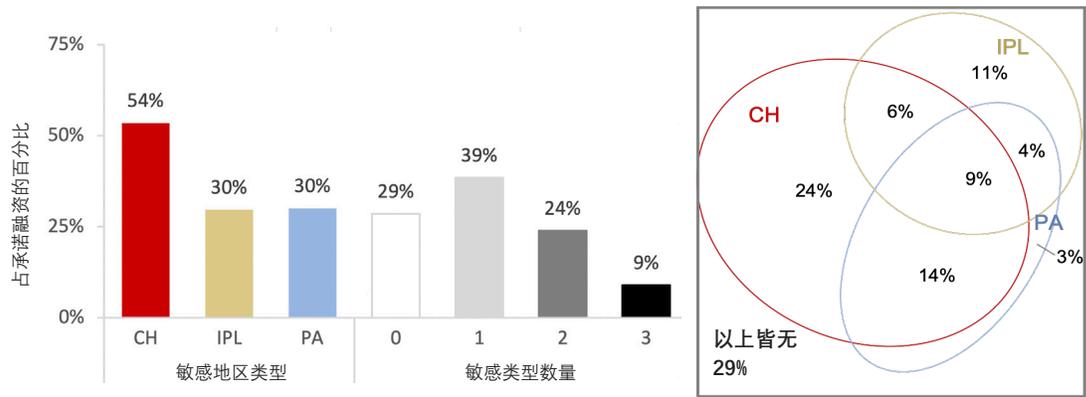


图11：不同时期中国海外发展融资数据库与潜在关键栖息地（CH）、原住民土地（IPL）和国家保护区（PA）的重叠，按贷款额加权计算

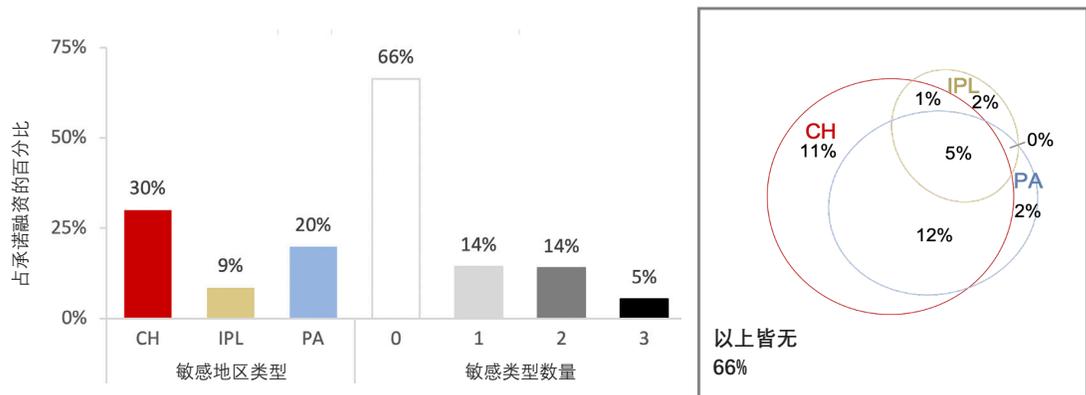
A. 2008-2012



B. 2013-2017



C. 2018-2021



来源：作者根据中国海外发展融资数据库绘制，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年；Brauneder等人，2018年；Garnett等人，2018年；联合国环境规划署—世界保护监测中心和世界自然保护联盟，2020年。

然而，这三种类型的敏感地区并没有包含所有潜在的社会和环境风险，因此，这一趋势并不意味着所有的环境和社会问题都已不再存在。例如，几内亚的苏阿皮蒂水电站（造成数千名居民迁移）和南非的Kusile燃煤电厂（该燃煤电厂为减少排放采用超临界锅炉，但其规模宏大，达4800兆瓦）的项目设计都是值得关注的近期的例子，政府和社会应高度重视以限制其对社会和环境影响，而这些影响超出了本



篇全球分析报告的研究范畴（关于这两个项目的更多信息，请参见Diabaté, Gu和Qui, 2008年；Nkambule和Blignaut, 2017年）。

## 2022年及之后的前景展望

中国海外发展融资近期内不太可能恢复到2016年的最高水平。

在新冠疫情持续阻碍经济活动的背景下，中国已经转为优先支持其国内的经济增长（例子参见Shijia, 2022年；Yao和Zhang, 2022年）。此外，如图5所示，近年来，中国提供油气类国有企业和公私合营实体的一般用途的贷款的兴趣已经急剧减弱。最后，Malik等人（2021年）从更广泛的角度探讨了中国融资后得出，中国近年来将更多的融资承诺转向支持在海外经营的本国投资者，并且越来越少地依赖国家对国家的融资。不过，中国对外发展融资支持能力仍处于恢复中。如图2所示，2021年，中国的经常账户盈余回升到了2015年以来的最高水平。因此，相比中国向外转移资金兴趣的回升，中国海外发展融资能力的回升可能会更快。

发展中国家对发展融资的兴趣似乎也已开始回升。经常向中国借款的国家，如阿根廷和巴基斯坦，今年都向中国寻求融资。2022年初，阿根廷加入“一带一路”倡议，并宣布与中国就237亿美元的新融资和投资达成原则上的协议。这些项目尚未最终确定，但可能包括为扩大Cauchari光伏电站提供的额外贷款（Bellato, 2022年；Laufer, 2022年；Ministerio de Relaciones Exteriores, 2022年）。6月，巴基斯坦与包括国家开发银行在内的中国银行联盟签署23亿美元贷款，以增加外汇；11月，巴基斯坦继续与中国协商，力图促成100亿美元贷款，用于重建1号铁路干线（ML-1）（中国外交部, 2022年；Rana, 2022年；Salman, 2022年）。然而，由于新冠疫情造成的经济影响引发了全球债务危机，借款国承担额外债务的能力仍在处于下降水平。虽然有关债务偿还的重新谈判仍在进行，但在此背景下，新债务的发行不可能回升到先前水平。

表3：中国和借款国在发展融资方面无法匹配的借贷能力和激励措施

	可行性	兴趣
中国	正在回升：经常账户已恢复到先前的高水平	有所下降：国内需要刺激的优先事项同样亟需关注
借款国	有所下降：高额的债务负担限制了新的借贷空间	正在回升：借款方提出新项目

来源：作者根据中国海外发展融资数据库绘制，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年。

表3归纳了中国发放新发展融资的可行性和激励措施无法匹配的程度。如果这些因素未来几年内能匹配一致，国家开发银行和中国进出口银行发放的贷款可能会恢复到更高水平。如果与阿根廷、巴基斯坦等国家之间的新交易取得成果，波士顿大学全球发展政策研究中心将对这些交易进行追踪，并更新到中国海外发展融资数据库的未来版本中。

如果恢复到更为积极的贷款模式，届时，中国和东道国都应将环境和社会风险管理纳入项目规划之中。国家开发银行和中国进出口银行近期的贷款模式表明，项目融



资不一定会对关键栖息地、原住民土地或国家保护区造成侵害。中国不断完善对海外投资者和贷款方的指引，或有助于引导融资流向具有显著经济效益、且对环境和社会的风险有限的项目。

## 参考文献

Bellato, Roberto. 2022. "Firman contrato con China para ampliar un parque solar en Jujuy, pero por la demora del gobierno se perdió la chance de instalar el primer complejo de baterías del país." *Econo Journal*, 4 October. <https://econojournal.com.ar/2022/10/oficializaron-la-ampliacion-de-un-parque-solar-en-jujuy-pero-por-la-demora-del-gobierno-se-perdio-la-chance-de-instalar-un-complejo-de-baterias-por-us-30-millones/>.

Brauneder, Kerstin M., Chloe Montes, Simon Blyth, Leon Bennun, Stuart H. M. Butchart, Michael Hoffmann, Neil D. Burgess, Annabelle Cuttelod, Matt I. Jones, Val Kapos, John Pilgrim, Melissa J. Tolley, Emma C. Underwood, Lauren V. Weatherdon, and Sharon E. Brooks. 2018. "Global Screening for Critical Habitat in the Terrestrial Realm." *PLoS One* 13(3): e0193102. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193102>.

BRI Green Development Coalition. 2021. "BRI Green Review." [http://en.brigc.net/Media\\_Center/BRI\\_Green\\_Review/2021/202107/P020210729465376906569.pdf](http://en.brigc.net/Media_Center/BRI_Green_Review/2021/202107/P020210729465376906569.pdf).

CBIRC. 2022. "Green Finance Guidelines for Banking and Insurance Industry." [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-06/03/content\\_5693849.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-06/03/content_5693849.htm).

China Development Bank. 2017. "Loan Agreement Signed for Indonesia's Jakarta-Bandung High-Speed Railway Project." Press release, 14 May. [http://www.cdb.com.cn/English/xwzx\\_715/khdt/201708/t20170829\\_4510.html](http://www.cdb.com.cn/English/xwzx_715/khdt/201708/t20170829_4510.html).

China Development Bank. 2022. Annual Report 2021. <http://static.cninfo.com.cn/finalpage/2022-04-29/1213266077.PDF>.

de Souza Borges, Caio and Julia Cortez da Cunha Cruz. 2018. "Country systems and environmental and social safeguards in development finance institutions: assessment of the Brazilian system and ways forward for the New Development Bank." São Paulo: Conectas Human Rights. [https://rightsindevelopment.org/wp-content/uploads/2018/05/Conectas\\_Country\\_Systems\\_DFIs\\_Brazil\\_NDB-Final.pdf](https://rightsindevelopment.org/wp-content/uploads/2018/05/Conectas_Country_Systems_DFIs_Brazil_NDB-Final.pdf).

Diabaté, Mohamed, Gu Yan Sheng and Qiu Yan. 2008. "Assessment on the Impact of Dam-Building on Environmental Change at Souapiti/Kaleta in Republic of Guinea." *Research Journal of Applied Sciences* 3(5): 329-338. <http://docsdrive.com/pdfs/medwelljournals/rjasci/2008/329-338.pdf>.

Dreher, Axel, Andreas Fuchs, Bradley Parks, Austin Strange, and Michael J. Tierney. 2021. "Aid, China, and Growth: Evidence from a New Global Development Finance Dataset." *American Economic Journal: Economic Policy*, 13 (2): 135-74. <https://doi.org/10.1257/pol.20180631>.

Esteves, Paulo, Geovana Zoccal Gomes and Gabriel Torres. 2016. "Os novos bancos multilaterais de desenvolvimento e as salvaguardas socioambientais." Rio de Janeiro: BRICS Policy Center. [https://bricspolicycenter.org/en/publicacoes/the-new-multilateral-development-banks-and-socio-environmental-safe-guards-2/#contact\\_popup](https://bricspolicycenter.org/en/publicacoes/the-new-multilateral-development-banks-and-socio-environmental-safe-guards-2/#contact_popup).

Gallagher, Kevin P. and Fei Yuan. 2017. "Standardizing sustainable development: a comparison of development banks in the Americas." *The Journal of Environment & Development* 26:3, 243-271. <https://doi.org/10.1177/1070496517720711>.



Gallagher, Kevin P. and Margaret Myers. 2022. "China-Latin America Finance Database." Washington, DC: Inter-American Dialogue. [https://www.thedialogue.org/map\\_list/](https://www.thedialogue.org/map_list/).

Garnett, Stephen T., Neil D. Burgess, Julia E. Fa, Álvaro Fernández-Llamazares, Zolt Molnár, Cathy J. Robinson, James E. M. Watson, Kerstin K. Zander, Beau Austin, Eduardo S. Brondizio, Neil French Collier, Tom Duncan, Erle Ellis, Hayley Geyle, Micha V. Jackson, Harry Jonas, Pernilla Malmer, Ben McGowan, Amphone Sivongxay and Ian Leiper. 2018. "A Spatial Overview of the Global Importance of Indigenous Lands for Conservation." *Nature Sustainability* 1, 369-374. <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0100-6>.

Global Development Policy Center. 2021 "Global Development Policy Center Database Methodology Guidebook." 2021. Boston University Global Development Policy Center. [https://www.bu.edu/gdp/files/2021/03/GDPC-Database-Methodology-Guidebook\\_EN.pdf](https://www.bu.edu/gdp/files/2021/03/GDPC-Database-Methodology-Guidebook_EN.pdf).

Global Development Policy Center. 2022a. "China's Global Energy Finance." <http://www.bu.edu/cgef>.

Global Development Policy Center. 2022b. "China's Loans to Africa Database." <http://bu.edu/gdp/chinese-loans-to-africa-database>.

Global Development Policy Center. 2022c. "China's Overseas Development Finance." <http://bu.edu/gdp/codf>.

Guo Jing, Kevin P. Gallagher, and Zhang Jianyu. 2022. "Special Policy Study on the Key Pathways on a Green and Low-Carbon BRI." Beijing: China Council for International Cooperation on Environment and Development. <https://cciced.eco/wp-content/uploads/2021/12/SPS-6-BRI-EN.pdf>.

Horn, Sebastian, Carmen Reinhart, and Christoph Trebesch. 2019. "China's Overseas Lending." Kiel, Germany: Kiel Institute for the World Economy. [https://www.ifw-kiel.de/fileadmin/Dateiverwaltung/IfW-Publications/Christoph\\_Trebesch/KWP\\_2132.pdf](https://www.ifw-kiel.de/fileadmin/Dateiverwaltung/IfW-Publications/Christoph_Trebesch/KWP_2132.pdf).

ILO. 1989. "Indigenous and Tribal Peoples Convention, 1989 (No. 169)." Geneva: International Labour Organization. [https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100\\_ILO\\_CODE:C169](https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C169).

IMF. 2022. "International Financial Statistics." <https://data.imf.org/>.

Laufer, Rubén. 2022. "Argentina." People's Map of Global China. <https://thepeoplesmap.net/country/argentina/>.

Lawrence, Tom. 2022 "CSIS Panel: China's Reputation as Financier of Infrastructure Projects 'Both a Fact and a Perception.'" *State Newswire* 5 October. <https://statenewswire.com/stories/633030645-csis-panel-china-s-reputation-as-financier-of-infrastructure-projects-both-a-fact-and-a-perception>

Malik, A., Parks, B., Russell, B., Lin, J., Walsh, K., Solomon, K., Zhang, S., Elston, T., and S. Goodman. 2021. *Banking on the Belt and Road: Insights from a new global dataset of 13,427 Chinese development projects*. Williamsburg, VA: AidData at William & Mary. <https://www.aiddata.org/publications/banking-on-the-belt-and-road>.

Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. 2022. "Declaración Conjunta entre la República Argentina y la República Popular China sobre la Profundización de la Asociación Estratégica Integral Argentina-China." Press release, 6 February. <https://cancilleria.gob.ar/es/actualidad/noticias/declaracion-conjunta-entre-la-republica-argentina-y-la-republica-popular-china>

Ministry of Commerce, People's Republic of China. 2019. "The Second CIEE Was a 'Continued Success': An Interview with Minister Zhong Shan." Press release, 28 November. <http://english.mofcom.gov.cn/article/newsrelease/significantnews/201912/20191202920486.shtml>.



- Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China. 2022. "Foreign Ministry Spokesperson Zhao Lijian's Regular Press Conference on June 28, 2022." Press release, 28 June. [https://www.fmprc.gov.cn/mfa\\_eng/xwfw\\_665399/s2510\\_665401/2511\\_665403/202206/t20220628\\_10711315.html](https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/xwfw_665399/s2510_665401/2511_665403/202206/t20220628_10711315.html).
- Nkambule, Nonophile P. and James N. Blignaut. 2017. "Externality Costs of the Coal-Fuel Cycle: The Case of Kusile Power Station." *South African Journal of Science* 113:9/10. <https://doi.org/10.17159/sajs.2017/20160314>.
- Nyabiage, Jevans. 2022. "China Finds Small is Beautiful for African Projects Under Belt and Road." *South China Morning Post* 1 August. <https://www.scmp.com/news/china/diplomacy/article/3187214/china-finds-small-beautiful-african-projects-under-belt-and>
- Rana, Shahbaz. 2022. "\$2.3b loan deal inked with China." *The Express Tribune*, 22 June. <https://tribune.com.pk/story/2362848/23b-loan-deal-inked-with-china>
- Ray, Rebecca. 2021. "Risk Reversal: Accelerating Reform for Environmental Management of China's Overseas Development Finance." Boston University Global Development Policy Center. [https://www.bu.edu/gdp/files/2021/10/GCI\\_PB\\_009\\_FIN.pdf](https://www.bu.edu/gdp/files/2021/10/GCI_PB_009_FIN.pdf).
- Ray, Rebecca and Rohini Kamal. 2019. "Can South-South Cooperation Compete? The Development Bank of Latin America and the Islamic Development Bank." *Development and Change* 50:, 191-220. <https://doi.org/10.1111/dech.12468>.
- Ray, Rebecca, Kevin P. Gallagher, and Cynthia A. Sanborn. 2020. *Development Banks and Sustainability in the Andean Amazon*. Routledge Press.
- Ray, Rebecca, Paulo Esteves, Kevin P. Gallagher, Yaxiong Ma and Maria Elena Rodriguez. 2022. "A Shifting Course: Environmental and Social Governance During and After the "China Boom" in the Amazon Basin." Boston University Global Development Policy Center. [https://www.bu.edu/gdp/files/2022/09/GCI\\_WP\\_024\\_FIN.pdf](https://www.bu.edu/gdp/files/2022/09/GCI_WP_024_FIN.pdf).
- Salman, Ali. 2022. "Pak-China Ties: Challenges & Avenues." *The Express Tribune*. 7 November. <https://tribune.com.pk/story/2385020/pak-china-ties-challenges-avenues>.
- Shijia, Ouyang. 2022. "Faster Stimulus Rollout Stressed." *China Daily* 2 September. <https://www.chinadaily.com.cn/a/202209/02/WS631135a5a310fd2b29e75803.html>.
- UNEP-WCMC and IUCN. 2020. "Protected Planet: The World Database on Protected Areas (WDPA)." [www.protectedplanet.net](http://www.protectedplanet.net).
- United Nations. 2007. "United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples." New York: United Nations General Assembly. <https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/declaration-on-the-rights-of-indigenous-peoples.html>.
- World Bank. 2000. *World Bank Debtor Reporting System Manual*. Washington, DC: World Bank. [https://databankfiles.worldbank.org/data/download/site-content/kb/debt/DRS\\_Manual\\_English.pdf](https://databankfiles.worldbank.org/data/download/site-content/kb/debt/DRS_Manual_English.pdf).
- World Bank. 2022. "Projects." <https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/projects-list?os=0>.
- Xi Jinping. 2021. "Bolstering Confidence and Jointly Overcoming Difficulties to Build a Better World." Statement by H.E. Xi Jinping President of the People's Republic of China at the General Debate of the 76th Session of the United Nations General Assembly, New York, 21 September. [http://www.news.cn/english/2021-09/22/c\\_1310201230.htm](http://www.news.cn/english/2021-09/22/c_1310201230.htm).
- Xu, Jiajun, Régis Marodon and Xinshun Ru. 2021. "Mapping 500+ Development Banks: Qualification Criteria, Stylized Facts, and Development Trends." Peking University Institute for New Structural Economics and



French Development Agency. [https://financeincommon.org/sites/default/files/2021-10/Mapping%20DFIs%20Worldwide\\_0.pdf](https://financeincommon.org/sites/default/files/2021-10/Mapping%20DFIs%20Worldwide_0.pdf)

Yang, Hongbo, B. Alexander Simmons, Rebecca Ray, Christoph Nolte, Suchi Gopal, Yaxiong Ma, Xinyue Ma, and Kevin P. Gallagher. 2021. "Risks to Global Biodiversity and Indigenous Lands from China's Overseas Development Finance." *Nature Ecology & Evolution* 5, 1520-1529. <https://doi.org/10.1038/s41559-021-01541-w>.

Yao, Kevin and Ellen Zhang. 2022. "China Policymakers See Renewed Urgency for Economic Support." *Reuters*, 5 September. <https://www.reuters.com/world/china/china-vows-more-policy-support-covid-ravaged-economy-2022-09-05/>.

Zhou Guomei, Shi Yulong, and Kevin P. Gallagher. 2020. "Green BRI and 2030 Agenda for Sustainable Development." Beijing: China Council for International Cooperation on Environment and Development. <https://cciced.eco/wp-content/uploads/2020/09/SPS-4-1-Green-BRI-and-2020-Agenda-for-Sustainable-Development.pdf>



## 附录：方法和改进

中国海外发展融资数据库包括与如高速公路和输电线路这样的特定项目相关的贷款承诺，也包括支持一般用途的融资承诺。根据公开可获知的信息和每个项目的规模，将这些项目归类为不同的精度。由此得到的精度等级如表A1所示。

表A1：中国海外发展融资数据库2.0版地理位置精度

	信贷项目		承诺贷款	
	项目数量	所占比例	十亿美元	所占比例
无足迹	271	24.7%	220.2	44.2%
标注地理位置	828	75.3%	278.0	55.8%
<b>总计</b>	<b>1,099</b>	<b>100.0%</b>	<b>498.2</b>	<b>100.0%</b>
项目足迹精度，包含相关精度代码				
1: 确切位置	634	76.6%	239.9	86.3%
2: 25km以内	102	12.3%	27.3	9.8%
3: 二级行政区划	38	4.5%	4.6	1.7%
4: 一级行政区划	16	1.9%	0.8	0.3%
5: 多重一级行政区划	18	2.2%	2.5	0.9%
6: 国家	20	2.4%	3.0	1.1%
<b>总计</b>	<b>828</b>	<b>100.0%</b>	<b>278.0</b>	<b>100.0%</b>

来源：作者根据中国海外发展融资数据库绘制，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年。

说明：精度代码反映中国海外发展融资数据集shapefile格式的精度变量值。

行政区划：二级行政区划包括市和县。一级行政区划包括州和省。

用于编制数据集的项目属性、位置和代码可通过中国海外发展融资数据库互动页面上的“数据下载表”进行下载，该页面由波士顿大学全球发展政策研究中心管理。这些资源旨在帮助研究人员对本项目网络进行经济、环境和社会分析。例如，Yang等人（2021年）根据项目与国家保护区、潜在关键栖息地和原住民土地之间的距离，比较了中国海外发展融资支持的项目和世界银行支持的项目的与地点相关的社会和生态风险。中国海外发展融资数据库还支持根据项目的总体足迹来进行项目网络的整体环境分析。为尊重战略性国家基础设施网络地点所具有的敏感性，敬请研究人员填写数据使用协议，承诺不会干扰项目或项目周围的社区和生态系统。

中国海外发展融资数据库互动页面显示了全部1099笔信贷承诺以及736个高精度（25公里以内）项目中心点地图。如图A1所示，每个项目按颜色显示，反映了项目与国家保护区、潜在关键栖息地和/或原住民土地的重叠情况。



图A1：中国海外发展融资数据库，在线互动地图



来源：作者根据中国海外发展融资数据库绘制，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年。

中国海外发展融资数据库借鉴了一批追踪中国海外融资的数据库项目，这些数据库项目数量巨大且在不断增长，本数据库也希望能为这些数据库项目做出贡献。这些项目中各有重点领域，并且发展了专门的方法来支持其重点领域。中国海外发展融资数据库特别关注两个中国发展融资机构，即中国国家开发银行和中国进出口银行，这使得每个项目都能得到全面的审查，并且尽可能精确的确定其地理位置。

2020年12月发布的第一版中国海外发展融资数据库为本领域文献引入了三项创新：

- 采用内部网页数据采集爬虫算法收集关于中国借贷的新闻、政府和其它报告，不受网页搜索引擎广泛存在的地理或语言限制。
- 进行双重验证，将高质量中国来源信息与东道国或国际来源信息相匹配，以确保数据集包含的每个融资项目都已签署。
- 进行可视化验证，在发布时间允许的最大限度内，以建立每个相关项目的确切实际足迹。

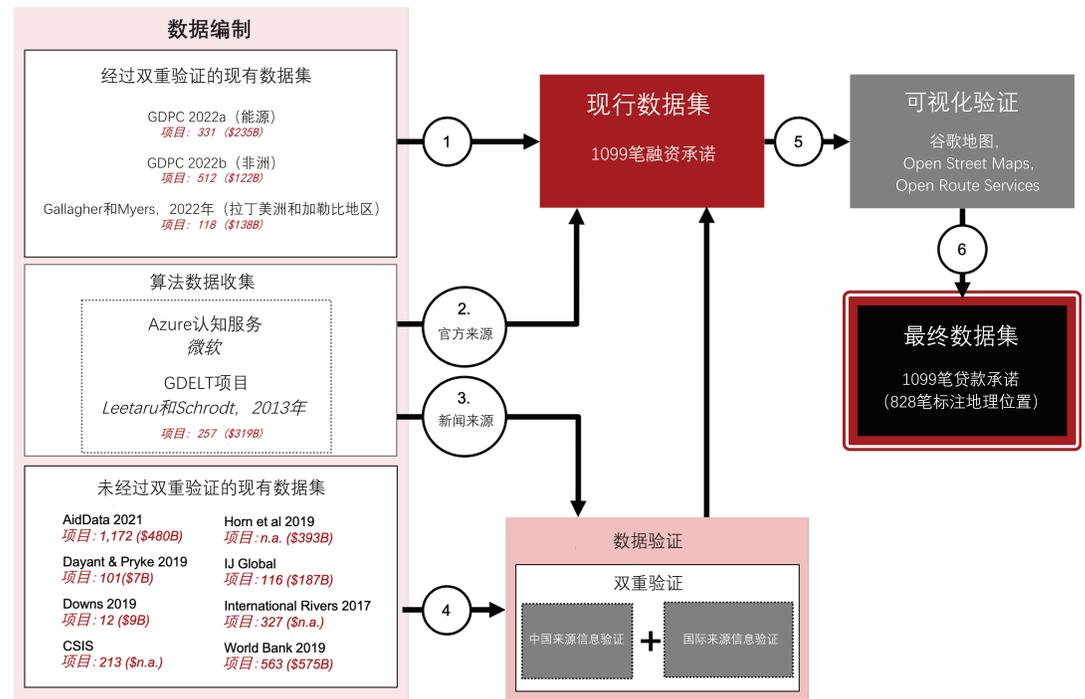
有关这些步骤的更多信息可以参见Ray等人，2021年以及波士顿大学全球发展政策研究中心数据库方法指南（“全球发展政策研究中心数据库方法指南”，2021年）。

2023年1月版的中国海外发展融资数据库进一步引入了两项创新，以根据Horn, Reinhart和Trebesch（2019年）提出的结论更好地改进，即中国海外融资项目可能在高质量中国来源信息中没有提及。首先，在内部算法具有国际官方来源的情况下，如经审计的财务报表、债券说明书或政府预算文件，这些项目现在无需经过双重验证即可收入现行的数据集。第二，为记录尽可能多的高质量来源信息，内部算法已扩展到包括非罗马字母，如西里尔文和阿拉伯文。这两项创新在图A2的步骤2中有详细说明。

此外，研究团队将结果与可查的公共数据集进行交叉检查，包括AidData的2.0版本全球中国发展融资数据集。通过采用更为广泛的搜索算法以及收录无需经过双重验证的高质量来源信息，中国海外发展融资数据库大大扩展。本版本共增加了334个2020年以前的项目。这些新增项目列在表A2。



表A2：中国海外发展融资数据库，方法流程图



来源：改编自Ray等人，2021年。

其它方法上的改进使得中国海外发展融资数据库进一步与世界银行的外债报告系统（世界银行，2020年）趋于一致。中国海外发展融资数据库现在不包括国家所有权等于或低于50%的贷款承诺，除非研究团队能找到证据证明该笔贷款具有主权担保。东道国政府不对这类贷款承担直接或附带责任。这一改进移除了不符合世界银行规定的公共债务和公共担保债务（PPG）资格的贷款承诺。报告的贷款承诺从而能更有效地与世界银行和其他多边及国家发展融资机构发放的贷款进行比较。例如，世界银行通过国际开发协会这一独立的借贷渠道向私人借款方发放贷款，并单独报告这笔贷款。其它多边发展银行也采用相当做法，如泛美开发银行通过IDB投资这一渠道。虽然非主权贷款在发展私营部门和支持新兴市场投资方面发挥重要作用，但并不像发展贷款那样，受为实现公共利益的政策目标所驱动。

值得注意的是，根据世界银行外债报告系统，公共债务和公共担保债务还包括完全私营实体获得的具有主权担保的借贷。中国海外发展融资数据库没有包括这些贷款承诺，因为无法确保可在全球范围内进行比较。在这方面，中国海外发展融资数据库对公共债务和公共担保债务的借款方定义比世界银行更窄一些。

由于移除了不属于公共债务和公共担保债务的贷款承诺，出现在2020年12月第一版中国海外发展融资数据库中的113个项目已被2023年1月第二版数据库移除。有关被移除项目的详情请见下表。



表A2：2020年前新增项目

国家	年份	项目名称	贷方	金额 (百万美元)
安哥拉	2014	Caxito Integrated Infrastructure, Phase 1	国家开发银行	55
安哥拉	2014	Viana Integrated Infrastructure, Viana, Phase 1	国家开发银行	37
安哥拉	2015	Water Supply Network, Huambo City, Construction, Lot 1 & 2, Phase 2	国家开发银行	139
安哥拉	2015	Housing, Cunene (450 Units) and Uíge (500 Units)	国家开发银行	52
安哥拉	2015	Water Supply System, Porto Amboim, Kwanza Sul, Improvement	国家开发银行	51
安哥拉	2016	Quilonga Grande, Construction, Package S5	国家开发银行	386
安哥拉	2016	Electrification, Benguela City (22,800 Household Connections)	国家开发银行	71
安哥拉	2016	EN100, Benguela, Rehabilitation, Lot 6 (39km)	国家开发银行	38
安哥拉	2016	Caculo Cabaca Hydropower Project (2170MW); Transmission Lines	中国进出口银行 *	3,700
安提瓜和巴布达	2008	Wadadli Oil Plant (30MW)	中国进出口银行	44
阿根廷	2012	Agro-Industrial Purchases, SME Support, Energy Investments	国家开发银行	80
孟加拉国	2014	Shahjibazar Power Plant (330MW)	中国进出口银行*	239
孟加拉国	2018	Padma Bridge, Construction	中国进出口银行	2,668
白俄罗斯	2008	Cement Plants (On-lending to Belarusian Cement JSC)	中国进出口银行	386
白俄罗斯	2008	Krasnoselskstroyaterialy Cement Plant (On-lending to Krasnoselsk JSC)	中国进出口银行	142
白俄罗斯	2010	Lukoml Power Plant (285MW)	中国进出口银行	313
白俄罗斯	2010	Electric Train Locomotive (12 Units)	中国进出口银行	85
白俄罗斯	2013	Power Distribution System, Belarusian NPP	国家开发银行	323
白俄罗斯	2013	Electric Train Locomotive Purchase (18 Units)	中国进出口银行	994
白俄罗斯	2014	SC Svetlogorsk Cellulose and Cardboard Factory Equipment (On-lending)	中国进出口银行	30
白俄罗斯	2015	SME Financing	国家开发银行	50
白俄罗斯	2015	BelGee Passenger Car Plant	中国进出口银行	247
白俄罗斯	2015	China-Belarus Great Stone Industrial Park (PEBC)	中国进出口银行	170
白俄罗斯	2015	Orsha Linen Mill, Modernization, Phase 2	中国进出口银行	52
白俄罗斯	2019	General Purpose Loan	国家开发银行	500
贝宁	2017	Drinking Water Supply, Collines Province	中国进出口银行	93
巴西	2016	Debt Financing (Credit Line)	中国进出口银行	900
巴西	2019	Petrobras Development (Line of Credit)	中国进出口银行	750
保加利亚	2017	Bulgarian Development Bank	国家开发银行	87
保加利亚	2017	SME Financing	中国进出口银行	56
保加利亚	2018	Bulk Carrier Ship Purchase (6 Units)	中国进出口银行	94
布隆迪	2017	Digital Broadcasting Upgrade	中国进出口银行	33
柬埔寨	2009	Phnom Penh Loop Transmission Line (230kV)	中国进出口银行	76
柬埔寨	2009	NR78, Construction and Rehabilitation	中国进出口银行	75
柬埔寨	2009	Kanghot Irrigation Development Project, Phase 1	中国进出口银行	50
柬埔寨	2010	Stung Atay Pursat Dam, Phase 1	CHEXIM	63



国家	年份	项目名称	贷方	金额 (百万美元)
柬埔寨	2010	NR 41, Thnal Toteung - Chum Kiri	中国进出口银行	45
柬埔寨	2010	Prek Stung Keo Water Resources Development Project	中国进出口银行	43
柬埔寨	2010	4th China-Cambodia Friendship (Takhmao) Bridge	中国进出口银行	32
柬埔寨	2010	Kampong Trabek River Flood Control Project	中国进出口银行	31
柬埔寨	2010	Port Container Terminal, Phnom Penh	中国进出口银行	27
柬埔寨	2011	Stung Sreng Water Basin Development Project, Phase 1	中国进出口银行	52
柬埔寨	2011	Rural Power Grid Extension, Phase 1	中国进出口银行	51
柬埔寨	2012	Multipurpose Dam	中国进出口银行	99
柬埔寨	2012	Kanghot Irrigation Development Project, Phase 2	中国进出口银行	33
柬埔寨	2013	Transmission Line and Substation, Phnom Penh - Bavet (115kV)	中国进出口银行	77
柬埔寨	2013	Stung Chikreng Water Resources Development Project, Phase 1	中国进出口银行	46
柬埔寨	2013	Achang Irrigation Development Project	中国进出口银行	46
柬埔寨	2014	Stung Sreng Water Basin Development Project, Phase 2	中国进出口银行	43
柬埔寨	2014	NR1577, Rehabilitation (52km)	中国进出口银行	36
柬埔寨	2016	Vaico Irrigation Project, Phase 2	中国进出口银行	90
柬埔寨	2016	Phnom Penh Second Ring Road, West Section	中国进出口银行	58
柬埔寨	2017	NR 11, Nak Leoung-Thnal Torteung (96km)	中国进出口银行	99
柬埔寨	2017	NR71C, 8th China-Cambodia Friendship Bridge, Phase 1	中国进出口银行	58
柬埔寨	2017	Stung Atay Pursat Dam, Phase 2	中国进出口银行	46
喀麦隆	2012	National Telecom Broadband Network, Phase I	中国进出口银行	168
喀麦隆	2015	Djoum Solar Plant (0.5 MW)	中国进出口银行	90
乍得	2019	National Information and Communication Technologies (NTIC), Modernization	中国进出口银行	189
科摩罗	2018	Network Modernization Project	中国进出口银行	82
刚果民主共和国	2009	Triumphal and Sendwe Boulevards, Kinshasa, Refurbishment (3.7km)	中国进出口银行	29
刚果民主共和国	2015	Tembe Na Tembe Administrative Building, Kinshasa	中国进出口银行	34
刚果民主共和国	2018	Kalemie Road, Rehabilitation and Modernization, Phase 2	中国进出口银行	27
刚果民主共和国	2019	N' Djili Airport Terminal, Kinshasa	中国进出口银行	301
刚果共和国	2014	National Telecom, Phase 3 (RMB loan)	中国进出口银行	74
刚果共和国	2014	Social Housing, Mt. Mambou	中国进出口银行	70
刚果共和国	2014	Social Housing, Mpila Brazzaville (264 Units)	中国进出口银行	55
刚果共和国	2014	Housing, Mpila	中国进出口银行	47
哥斯达黎加	2008	Infrastructure, Social Development	国家开发银行	40
科特迪瓦	2015	National Power Grid Upgrade, Tranche 2	中国进出口银行	580
科特迪瓦	2019	Gribo Popoli Hydropower Project (112MW)	中国进出口银行	290
科特迪瓦	2019	Drinking Water Supply	中国进出口银行	284
古巴	2017	La Herradura Wind Farm, Phases 1 and 2	国家开发银行	160
古巴	2017	Floating Dock, Port of Havana	中国进出口银行	29
吉布提	2016	Addis-Djibouti Railway Electrification, Nagad-HollHoll-AliSa-bieh (90km)	中国进出口银行	20



国家	年份	项目名称	贷方	金额 (百万美元)
多米尼加	2009	Building Construction; Road Rehabilitation	中国进出口银行	40
厄瓜多尔	2011	Discretionary	国家开发银行	457
厄瓜多尔	2011	Minas San Francisco Hydropower Plant (270MW)	国家开发银行	312
厄瓜多尔	2011	ECU-911 Security Project	国家开发银行	240
厄瓜多尔	2011	Delsitanisagua Hydropower Plant (180MW)	国家开发银行	185
厄瓜多尔	2011	Quijos Hydroelectric Dam	国家开发银行	96
厄瓜多尔	2011	Mazar-Dudas Hydroelectric Dam	国家开发银行	42
厄瓜多尔	2016	Santa Elena Aqueduct Hydraulic Plan, Stage 1	国家开发银行	103
厄瓜多尔	2017	PROCDB Multisectoral Investment Program	国家开发银行	200
埃及	2017	Transmission Line (500kV) (1210km) (CDB Loan)	国家开发银行	231
埃及	2019	Cairo-10th of Ramadan-New Administrative Capital Light Rail (68km) (Loan 1)	中国进出口银行	739
埃及	2019	Cairo-10th of Ramadan-New Administrative Capital Light Rail (68km) (Loan 2)	中国进出口银行	461
埃及	2019	New Cairo City Central Business District	中国进出口银行*	2,550
赤道几内亚	2010	Power Grid, Bata City, Phase 1	中国进出口银行	300
赤道几内亚	2012	National Institute of Sports	中国进出口银行	330
赤道几内亚	2013	Djibloho Hydropower Plant (480MW)	中国进出口银行	201
赤道几内亚	2016	Power Grid, Bata City, Phase 2	中国进出口银行	290
赤道几内亚	2017	Oyala (Djibloho) New Capital: Ministerial Buildings (10 Units)	中国进出口银行	208
赤道几内亚	2017	Oyala (Djibloho) New Capital: Social Housing (500 Units)	中国进出口银行	175
赤道几内亚	2019	High Voltage Electricity Network, Extension and Maintenance	国家开发银行	83
埃塞俄比亚	2017	Woldiya II, Combolcha III Power Supply Stations (400kV)	中国进出口银行	90
加蓬	2013	Port Gentil-Omboue Road and Booue Bridge (93km) (Commercial Loan)	中国进出口银行	493
加纳	2019	Intelligent Traffic Management System; Road Completion, Accra	国家开发银行	211
加纳	2019	Coastal Fishing Landing Sites, Construction (11 Sites)	国家开发银行	186
加纳	2019	Int. Nat. Security Comm. Enhancement Network (ALPHA) Project, Phase 2	中国进出口银行	199
几内亚	2011	Kaleta Hydropower Plant (240MW)	中国进出口银行	335
圭亚那	2011	E-Government Project	中国进出口银行	34
圭亚那	2018	Guyana National Broadband Project	中国进出口银行	38
印度尼西亚	2008	Indramayu Coal Plant (990MW)	国家开发银行	85
印度尼西亚	2008	Aircraft Purchase, Merpati	中国进出口银行	223
印度尼西亚	2009	Labuan Angin Coal Plant (230MW) (Additional Loan)	中国进出口银行	32
印度尼西亚	2011	Railway Equipment Program, Phase 1	中国进出口银行	69
印度尼西亚	2012	Medan Kualanamu (Medan Kualanamu Tebing Tinggi) Toll Road (18km)	中国进出口银行	122
印度尼西亚	2012	Cileunyi-Sumedang-Dawuan (CISUMDAWU) Toll Road, Phase 2	中国进出口银行	93
印度尼西亚	2012	Tayan Bridge, Construction	中国进出口银行	67
印度尼西亚	2013	Jatigede Hydropower Plant (110MW)	中国进出口银行	117
印度尼西亚	2015	Bank Rakyat Loan	国家开发银行	1,000



国家	年份	项目名称	贷方	金额 (百万美元)
印度尼西亚	2015	Bank Mandiri Loan	国家开发银行	1,000
印度尼西亚	2015	PT Bank Negara Loan	国家开发银行	1,000
印度尼西亚	2016	Cilacap Sumber Coal Plant (600MW)	国家开发银行	98
印度尼西亚	2016	Railway Equipment Program, Phase 2	中国进出口银行	175
伊朗	2017	Tehran-Mashhad High-Speed Railway, Electrification Upgrading (926km)	中国进出口银行	1,500
伊朗	2017	Abadan Refinery Upgrade, Phase 2	中国进出口银行	613
伊朗	2017	Infrastructure Support	中国进出口银行	10,000
牙买加	2009	Development Bank of Jamaica (On-Lending)	国家开发银行	20
牙买加	2017	Southern Coastal Highway Improvement Project	中国进出口银行	326
哈萨克斯坦	2008	Moynak Hydropower Plant (300MW)	国家开发银行	200
哈萨克斯坦	2008	Development Bank of Kazakhstan (Credit Line)	国家开发银行	100
哈萨克斯坦	2009	Development Bank of Kazakhstan (Credit Line)	国家开发银行	100
哈萨克斯坦	2009	KazMunayGas Atyrau Refinery Aromatic Hydrocarbons Complex (On-lending)	中国进出口银行	884
哈萨克斯坦	2010	Kazakhstan Development Bank (Loan)	中国进出口银行	400
哈萨克斯坦	2010	Pavlodar Aluminium Smelter	中国进出口银行	400
哈萨克斯坦	2010	Kazakhstan Development Bank (Loan)	中国进出口银行	156
哈萨克斯坦	2011	Kazakhstan Development Bank (Loan)	中国进出口银行	500
哈萨克斯坦	2012	Kazakhstan Development Bank (Loan)	中国进出口银行	217
哈萨克斯坦	2012	KazMunayGas Atyrau Refinery Advanced Oil Refining Center (On-lending)	中国进出口银行	200
哈萨克斯坦	2012	Kazakhstan Development Bank (Loan)	中国进出口银行	199
哈萨克斯坦	2014	Development Bank of Kazakhstan (Credit Line)	国家开发银行	500
哈萨克斯坦	2015	Development Bank of Kazakhstan (Credit Line)	国家开发银行	650
哈萨克斯坦	2015	Chemical Park Taraz Special Economic Zone, Caustic Soda Facility	国家开发银行	100
哈萨克斯坦	2015	Beineu-Bozoi-Shymkent Gas Pipeline (Additional Finance)	国家开发银行*	350
哈萨克斯坦	2016	Aktogay Mine Sulphide Ore Processing Plant, Phase 3	国家开发银行	300
哈萨克斯坦	2017	Shymkent Oil Refinery, Reconstruction and Modernization, Phase 2	国家开发银行	607
哈萨克斯坦	2017	National Industrial Petrochemical Technopark Special Economic Zone	国家开发银行	409
哈萨克斯坦	2017	Almaty-Oskemen highway, Taldykorgan-Ust-Kamenogorsk (763km)	中国进出口银行	796
哈萨克斯坦	2017	Kalbatau-Maykapshagai Highway, Reconstruction (415km)	中国进出口银行	435
哈萨克斯坦	2017	Merke-Burylbaital Highway, Reconstruction (262km)	中国进出口银行	253
哈萨克斯坦	2018	Kazakhstan Border Port Technology and Equipment, Modernization	中国进出口银行	300
哈萨克斯坦	2019	Kazakhstan Development Bank (Loan)	国家开发银行	800
肯尼亚	2016	National Optic Fiber Backbone Infrastructure (NOFBI), Expansion, Phase 2	中国进出口银行	99
肯尼亚	2017	Computed Tomography Scanner Purchase for 37 Hospitals	国家开发银行	67



国家	年份	项目名称	贷方	金额 (百万美元)
肯尼亚	2017	Technical And Vocational Training Laboratories Project (TVET), Phase 2	中国进出口银行	135
肯尼亚	2017	Nairobi Inland Container Depot and Access Roads, Construction	中国进出口银行	115
肯尼亚	2017	Transmission Line, Garsen - Hola - Garrissa	中国进出口银行	90
肯尼亚	2017	Transmission Line (220 KV); Substations (220kV, 132kV; 132kV, 66kV)	中国进出口银行	90
肯尼亚	2018	Nairobi Western Bypass Road, Construction (16.8km)	中国进出口银行	170
肯尼亚	2019	Konza Data Center and Smart City Facilities	中国进出口银行	168
肯尼亚	2019	Kenya Power Transmission Expansion Project	中国进出口银行	97
吉尔吉斯共和国	2011	Southern Power Grid, Reconstruction	中国进出口银行	208
老挝人民民主共和国	2008	Nam Lik 1-2 Dam (100MW)	国家开发银行	119
老挝人民民主共和国	2008	Luang Prabang International Airport, Reconstruction	中国进出口银行	63
老挝人民民主共和国	2009	Transmission Line, Hin Heup-Luangprabang 2 (230kV) (210km)	中国进出口银行	120
老挝人民民主共和国	2009	230kV Hin Heup—Naxaythong Transmission Line; Substation	中国进出口银行	65
老挝人民民主共和国	2010	Northern Province Rural Electrification Project	中国进出口银行	39
老挝人民民主共和国	2011	National Road 1, Phongsaly-Lantouy International Checkpoint	中国进出口银行	87
老挝人民民主共和国	2011	Vientiane Capital, Saravan Province Electricity Transmission, Distribution	中国进出口银行	35
老挝人民民主共和国	2012	Lao Satellite; Ground Station	中国进出口银行	269
老挝人民民主共和国	2012	National Road 13 (NR13), Oudomxay-Pakmong, Rehabilitation	中国进出口银行	83
老挝人民民主共和国	2012	Xesalalong Irrigation Project (51km); Reservoir	中国进出口银行	56
老挝人民民主共和国	2013	Water Supply System, Dongmarkkhai	中国进出口银行	88
老挝人民民主共和国	2013	Nam Theun 2 (NT2) Irrigation Dam, Tailrace Outlet 3	中国进出口银行	29
老挝人民民主共和国	2014	Nam Ngum 3 Hydropower Plant (540MW)	中国进出口银行	1,290
老挝人民民主共和国	2015	Transmission Line and Substations, Thavieng-Thabok (230kV)	中国进出口银行	96
老挝人民民主共和国	2015	Electronic Identification Card Project	中国进出口银行	32
老挝人民民主共和国	2016	Electricity Transmission Line, Vientiane (115/22kV)	中国进出口银行	76
老挝人民民主共和国	2017	Ring Network, Vientiane (500/230 kV)	国家开发银行	266
老挝人民民主共和国	2017	Banha-Sekong Power Transmission Project (500kv) (237km)	中国进出口银行	321



国家	年份	项目名称	贷方	金额 (百万美元)
老挝人民民主共和国	2017	Nam Chiane Hydropower Plant (104MW)	中国进出口银行	217
老挝人民民主共和国	2017	Houay La Nge Hydropower Plant (60MW)	中国进出口银行	90
莱索托	2008	Econet Telecom Lesotho National Network Project, Phase 1	中国进出口银行	30
莱索托	2011	Econet Telecom Lesotho National Network Project, Phase 2	中国进出口银行	30
马达加斯加	2019	RN5A, Ambilobe - Vohemar, Rehabilitation (150km)	中国进出口银行	157
马来西亚	2009	Second Penang Bridge	中国进出口银行	330
马来西亚	2017	Trans-Sabah Gas Pipeline	中国进出口银行	2,100
毛里塔尼亚	2013	Mali Gouina Hydropower Project (140MW) (Mauritania finance)	中国进出口银行	139
毛里塔尼亚	2019	Integrated Marine Industrial Park; Capital Fishing Port	中国进出口银行	87
毛里求斯	2018	Safe City Project	中国进出口银行	75
蒙古国	2010	Zamyn-Uud Infrastructure Improvement Project	中国进出口银行	50
蒙古国	2011	Ulaanbaatar Housing and Infrastructure Project	中国进出口银行	100
蒙古国	2013	Amgalan Coal Plant (348MW)	国家开发银行	76
蒙古国	2013	Yarmag New Bridge, Construction; Old Bridge, Renovation	中国进出口银行	30
蒙古国	2014	New Century Education Project	中国进出口银行	46
蒙古国	2015	Transmission Line, Ulaanbaatar-Mandalgobi (330kV)	中国进出口银行	113
蒙古国	2015	Ulaanbaatar Traffic Police Intersection Overpass	中国进出口银行	42
蒙古国	2015	AH-3 Road, Gachuurt-Nalaikh-Choir, Renovation (21km)	中国进出口银行	36
蒙古国	2015	Surveillance Cameras, Ulaanbaatar City; Rural Areas Streets & Roads Project	中国进出口银行	28
蒙古国	2016	7th Khoroolol Housing Construction Project	中国进出口银行	188
蒙古国	2016	Bayankhongor-Baidrag Bridge Road (129km)	中国进出口银行	60
蒙古国	2018	Erdenet Coal Plant (50MW)	中国进出口银行	52
黑山	2013	Cargo Ship Purchase (2 Units)	中国进出口银行	46
缅甸	2009	Yadana-Yangon Natural Gas Pipeline	国家开发银行	258
缅甸	2010	Myingyan No. 1 Steel Mill	国家开发银行	1,381
缅甸	2010	Sino-Myanmar Pipeline (Additional Loan) (On-lending to MOGE)	国家开发银行	604
缅甸	2010	Naypyidaw International Airport Reconstruction	中国进出口银行	200
缅甸	2011	Baluchaung 3 Hydropower Plant (52MW)	中国进出口银行	48
缅甸	2011	Dredgers and Supporting Vessels Purchase	中国进出口银行	40
缅甸	2013	Transmission Lines, Upper Yeywa-Shwesaryan and Shwesaryan Substation	中国进出口银行	102
缅甸	2013	Microfinance for Small Farms, Tranche 1	中国进出口银行	100
缅甸	2013	Locomotive Plant	中国进出口银行	92
缅甸	2014	Microfinance for Small Farms, Tranche 2	中国进出口银行	300
纳米比亚	2012	DR3602, Omafo - Outapi, Upgrade (98km)	中国进出口银行	85
纳米比亚	2012	MR67, Omakange - Ruacana (86km)	中国进出口银行	33
尼日利亚	2019	Lekki Deep Water Port	国家开发银行	629
尼日利亚	2019	Airport Expansion (4 Terminals), Incremental Project	中国进出口银行	209



国家	年份	项目名称	贷方	金额 (百万美元)
尼日利亚	2019	Airport Expansion (4 Terminals), Ancillary Project	中国进出口银行	184
北马其顿	2013	Miladinovci-Štip Highway (52km)	中国进出口银行	278
阿曼	2017	Fiscal Deficit Financing	国家开发银行*	3,200
巴基斯坦	2009	Urban Infrastructure Development (UDP), Azad Jammu and Kashmir	中国进出口银行	300
巴基斯坦	2010	Darawat Dam	中国进出口银行	70
巴基斯坦	2011	Guddu Gas Plant (511MW)	中国进出口银行*	513
巴基斯坦	2016	Port Qasim Datang 1 (700MW)	国家开发银行	750
巴基斯坦	2016	Machinery Purchase	国家开发银行	700
巴基斯坦	2016	Thar Block 2 Engro Coal Plant (660MW)	国家开发银行*	207
巴基斯坦	2017	Bolster Foreign Exchange Reserves	国家开发银行	1,000
巴基斯坦	2018	Bolster Foreign Exchange Reserves	国家开发银行	1,000
巴基斯坦	2019	Budgetary Support	国家开发银行	700
巴布亚新几内亚	2011	Distant Education Network of Community Colleges, Phase 2	中国进出口银行	35
巴布亚新几内亚	2013	National Broadband Project (on-lending to Telikom PNG Ltd)	中国进出口银行	173
巴布亚新几内亚	2014	City Roads Project, Port Moresby	中国进出口银行	111
巴布亚新几内亚	2016	Kokopo Town Sewerage Project	中国进出口银行	35
巴布亚新几内亚	2017	National Power Grid Development Project, Transmission Lines (132kV)	中国进出口银行	133
菲律宾	2009	Angat Water Utilisation and Aqueduct Improvement Project, Phase 2	中国进出口银行	117
菲律宾	2018	Safe Philippines Project, Camera Purchase (12,000 Units)	中国进出口银行	395
菲律宾	2018	Ilocos Norte Irrigation Project	中国进出口银行	73
区域性	2019	Afreximbank: Reduce Cost of Funds, China Guaranteed Loan 2 Tranche II	中国进出口银行	75
俄罗斯联邦	2009	Slantsy Cement Plant (On-lending to LSR Group OJSC)	国家开发银行	310
俄罗斯联邦	2009	Drilling Equipment Purchase	中国进出口银行	300
俄罗斯联邦	2009	LCC Asia Cement Plant (On-lending)	中国进出口银行	134
俄罗斯联邦	2010	Timber Processing Facility (On-lending to Arkaim Joint Venture)	国家开发银行	362
俄罗斯联邦	2012	LLC RUSAL Taishet Aluminum Plant (On-lending)	国家开发银行	1,430
俄罗斯联邦	2013	Rosneft Oil	国家开发银行	2,000
俄罗斯联邦	2013	Moscow Multifunctional Complex	国家开发银行	800
俄罗斯联邦	2013	Ekibastuz GRES-2 JSC Coal Plant in Kazakhstan (3rd unit, 630MW)	国家开发银行	400
俄罗斯联邦	2014	Far East Coal Fields, Equipment Purchase (Loan to Sberbank)	中国进出口银行	500
俄罗斯联邦	2014	Far East Coal Fields, Equipment Purchase (Loan to VEB)	中国进出口银行	300
俄罗斯联邦	2015	Trade Finance	国家开发银行	1,909
俄罗斯联邦	2015	CJSC Chek-Su Electrolytic Manganese Production Plant (On-lending)	中国进出口银行	620
俄罗斯联邦	2016	Yamal LNG	国家开发银行, 中国进出口银行	11,796
俄罗斯联邦	2019	Amur Gas Processing Plant	国家开发银行*	2,772



国家	年份	项目名称	贷方	金额 (百万美元)
塞内加尔	2018	Smart Senegal Broadband Project	中国进出口银行	150
塞尔维亚	2010	Container/Vehicle Inspection System	中国进出口银行	30
塞尔维亚	2011	Kostalac Coal Plant (350MW), Phase 1	中国进出口银行	293
塞尔维亚	2016	Fixed Network Modernization and Upgrading	中国进出口银行*	144
塞拉里昂	2019	National Fiber Optic Backbone Project, Phase 2	中国进出口银行	30
南非	2018	Kusile Coal Plant (4800MW)	国家开发银行	1,443
南非	2018	Transnet Locomotive Purchases	国家开发银行	1,139
斯里兰卡	2009	Norochchola (Lakvijaya) Power Plant, Phase 2 (300MW)	中国进出口银行	891
斯里兰卡	2010	Diesel Units Purchase for Sri Lanka Railways (13 Units)	中国进出口银行	103
斯里兰卡	2010	Northern Province Power Sector Development Programme	中国进出口银行	32
斯里兰卡	2011	Equipment Purchase, Lighting Sri Lanka, Eastern Province	中国进出口银行	32
斯里兰卡	2013	Southern Railway Extension (Phase 1), Matara-Beliatta (27km)	中国进出口银行	278
斯里兰卡	2014	Southern Expressway Extension, Matara - Beliatta (Section 1) (30km)	中国进出口银行	683
斯里兰卡	2014	Southern Expressway Extension, Wetiya - Mattala (Section 3) (15km)	中国进出口银行	252
斯里兰卡	2016	Water Supply, Gampaha Attanagalla, Minuawngoda	国家开发银行	195
斯里兰卡	2016	Southern Expressway Extension, Beliatta - Wetiya (Section 2) (26km)	中国进出口银行	360
斯里兰卡	2017	Water Supply, Kandy - North Pathadumbara	国家开发银行	243
斯里兰卡	2017	Water Supply, Thambuttagama	国家开发银行	103
斯里兰卡	2017	Water Supply, Katana	国家开发银行	55
斯里兰卡	2017	Southern Expressway Extension, Consultancy Services	中国进出口银行	88
斯里兰卡	2018	New Credit to Repay Existing Debt	国家开发银行*	1,000
苏里南	2008	Dalian III Road, Rehabilitation	中国进出口银行	140.5
苏里南	2008	Road Rehabilitation (500km)	中国进出口银行	52
叙利亚	2009	Oil Drilling Rigs Purhcase	中国进出口银行	37
塔吉克斯坦	2008	Lolazor-Khatlon and South-North Transmission Lines, Additional Works	中国进出口银行	51
塔吉克斯坦	2009	Dushanbe-Dangara Road, Phase 1, Part 1, Reconstruction	中国进出口银行	49
塔吉克斯坦	2010	Dushanbe-Dangara Road, Phase 1, Part 2, Reconstruction	中国进出口银行	144
塔吉克斯坦	2012	Dushanbe-Dangara Road, Phase 1, Part 3 (Chormagzak Tunnel)	中国进出口银行	51
塔吉克斯坦	2013	Regar Substation (500kV), Rehabilitation	中国进出口银行	35
塔吉克斯坦	2014	Tajik Aluminum Company Fluoride Salt Project	中国进出口银行	89
塔吉克斯坦	2014	Dushanbe-Kurgan-Tube Railway, Vahdat - Yavan (41km), Upgrade	中国进出口银行	69
坦桑尼亚	2012	TPDC Natural Gas Processing Plants; Pipeline	中国进出口银行	920
多哥	2009	CDMA Transmission Project	中国进出口银行	32
多哥	2013	Lomé Bypass, Phase 2, Asphaltting	中国进出口银行	94
特立尼达和多巴哥	2011	National Academies for Performing Arts, Renovation	中国进出口银行	32



国家	年份	项目名称	贷方	金额 (百万美元)
特立尼达和多巴哥	2013	National Sporting Facilities	中国进出口银行	85
土耳其	2017	Bank Finance	国家开发银行	600
土耳其	2017	Türk Eximbank Financing	国家开发银行	200
土库曼斯坦	2009	Turkmenefit Oil and Gas Equipment Purchase	中国进出口银行	59
土库曼斯坦	2011	Türkmengaz Oil and Gas Equipment Purchase	中国进出口银行	31
乌干达	2015	Karuma Falls Hydropower Plant (600MW); transmission lines	中国进出口银行	789
乌干达	2019	Bridging Demand-Supply Gap through Accelerated Rural Electrification Prog.	中国进出口银行	213
乌干达	2019	National Science, Technology and Engineering Skills Development Project	中国进出口银行	85
乌兹别克斯坦	2008	Fergana, Margilan, Andizhan Water Pipeline	中国进出口银行	45
乌兹别克斯坦	2009	Tashkent Power Supply, Renovation	中国进出口银行	26
乌兹别克斯坦	2010	On-lending to SMEs	国家开发银行	75
乌兹别克斯坦	2010	Gas Network Modernization Project	中国进出口银行	74
乌兹别克斯坦	2010	Water and Soil Improvement Equipment Purchase	中国进出口银行	50
乌兹别克斯坦	2011	Dehkanabad Potash Fertilizer Plant, Phase 2	中国进出口银行	111
乌兹别克斯坦	2012	Taskhent Combined Cycle Gas Plant (372MW)	中国进出口银行	220
乌兹别克斯坦	2012	Novo-Angren Coal Plant, Upgrade, Units 105 (1500MW), Phase 1	中国进出口银行	166
乌兹别克斯坦	2012	Kungrad Soda Ash Plant Expansion	中国进出口银行	74
乌兹别克斯坦	2012	Transmission Line, Syrdarya TPS – Novo-Angren TPS (500kV)	中国进出口银行	37
乌兹别克斯坦	2013	Ustyurt Natural Gas and Petrochemicals Complex, Surgil Gas Field	国家开发银行	250
乌兹别克斯坦	2013	Gas Network Modernization Project	中国进出口银行	74
乌兹别克斯坦	2014	Development of GSM-Operator UZmobile	国家开发银行	550
乌兹别克斯坦	2014	Mubarek Gas Chemical Complex Project	国家开发银行	85
乌兹别克斯坦	2014	Angren Special Economic Zone Tire Plant	中国进出口银行	156
乌兹别克斯坦	2014	National Telecom Network	中国进出口银行	62
乌兹别克斯坦	2015	Trade Finance	国家开发银行	150
乌兹别克斯坦	2016	Aircraft Purchase, Uzbekistan Airways	国家开发银行	107
乌兹别克斯坦	2017	On-lending to SMEs	国家开发银行	30
乌兹别克斯坦	2017	Baisun and Shargun Coal Deposits, Modernization	国家开发银行, 中国进出口银行	106
乌兹别克斯坦	2017	Tashkent City Subway (Yunusabad line)	中国进出口银行	61
乌兹别克斯坦	2018	Gas-to-Liquid Plant, Kashkadarya (Cofinanced)	国家开发银行*	1,000
乌兹别克斯坦	2018	Kamolot Hydropower Plant (8.5MW)	中国进出口银行	86
乌兹别克斯坦	2019	Shaudar Hydropower Plant (7MW)	中国进出口银行	66
乌兹别克斯坦	2013	Trade Finance	国家开发银行	100
乌兹别克斯坦	2018	Nizhne-Bozsuyiskiye, Shakhrikhan and Tashkent HPP cascades	中国进出口银行	63
乌兹别克斯坦	2018	Chirchik, Samarkand and Tashkent HPP cascades	中国进出口银行	41
乌兹别克斯坦	2019	Trade Finance	国家开发银行	71
乌兹别克斯坦	2019	Trade Finance	中国进出口银行	200



国家	年份	项目名称	贷方	金额 (百万美元)
委内瑞拉	2014	Working Capital Loan	国家开发银行	1,500
越南	2008	Ninh Binh Nitrogenous Fertilizer Plant	中国进出口银行	250
越南	2008	Cat Linh - Ha Dong Light Rail (13km) (Loan 1)	中国进出口银行	173
越南	2009	Cat Linh - Ha Dong Light Rail (13km) (Loan 2)	中国进出口银行	250
越南	2009	Cao Bang Iron and Steel Complex	中国进出口银行	46
越南	2010	Vinh Tan 2 Coal Plant (1244MW) (Concessional loan)	中国进出口银行	84
越南	2011	Thanh Hoa Steel Billet Factory	中国进出口银行	46
越南	2011	Ca Mau Fertilizer Plant	中国进出口银行*	154
越南	2011	An Khanh 1 Coal-Fired Power Plant (100MW)	中国进出口银行*	36
越南	2012	Duyen Hai 3 Coal-Fired Power Plant 1245MW	国家开发银行*	1,001
越南	2013	Railway Signal Modernization, Hanoi-Dong Dang, Hanoi-Thai Nguyen	中国进出口银行	49
越南	2013	Ninh Binh Fine Coal Based Urea Plant Project	中国进出口银行	45
越南	2013	Vinh Ha Hydropower Plant (21MW)	中国进出口银行	30
越南	2014	Hanoi-Lang Son Expressway (Phase 1), Bac Giang-Lang Son (64km)	中国进出口银行	300
越南	2016	Vinh Tan 3 Coal Plant (1980MW)	国家开发银行*	2,000
越南	2017	Cat Linh - Ha Dong Light Rail (13km) (Loan 3)	中国进出口银行	248
赞比亚	2017	Kafue Gorge Lower Hydropower Plant (750MW)	中国进出口银行*	1,531
津巴布韦	2012	Unallocated	中国进出口银行	55
津巴布韦	2019	NetOne Telecom Network Expansion, Phase 3	中国进出口银行	71

来源：中国海外发展融资（CODF）数据库，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年。\* 表示有另外的共同融资方。

表 A3：已从中国海外发展融资数据库1.0版本中移除的项目

国家	年份	项目名称	贷方	金额 (百万美元)
安哥拉	2011	Cazenga/Sambizanga Infrastructure Construction (2nd disbursement, part 1)	国家开发银行	55
安哥拉	2011	Caxito/N' zeto/M' banza Congo Road Construction	中国进出口银行	465
安哥拉	2011	Machine Purchases and Training (Tranche 2)	中国进出口银行	33
安哥拉	2012	Lar Patriota Infrastructure Construction	国家开发银行	25
安哥拉	2016	Reinforcement of Existing Water System 3 (Kikuxi)	国家开发银行	124
安哥拉	2016	Futungo de Belas Project (Phase I)	国家开发银行	31
安哥拉	2017	Moxico Roads Rehabilitation	国家开发银行	235
安哥拉	2017	Sumbe City infrastructure Lot 1 (Stabilizing Slopes and Relocation)	国家开发银行	158
安哥拉	2017	Cabinda Infrastructure (Phase II)	国家开发银行	140
安哥拉	2017	Cabinda infrastructure (Phase I Lot 1)	国家开发银行	119
安哥拉	2017	Cabinda infrastructure (Phase I Lot 2)	国家开发银行	117
安哥拉	2017	Sumbe City Infrastructure Lot 3 (Road Construction)	国家开发银行	112
安哥拉	2017	Sumbe City Infrastructure Lot 2 (Drainage)	国家开发银行	106
安哥拉	2017	Cabinda Urban Road Construction	国家开发银行	75
孟加拉国	2015	Pipeline Project to Carry Crude Oil	中国进出口银行	509



国家	年份	项目名称	贷方	金额 (百万美元)
贝宁	2015	Adjarala Hydropower Project	中国进出口银行	229
玻利维亚	2009	Drilling Rig Export	中国进出口银行	60
巴西	2008	Presidente Médici Candiota Power Station (Third Expansion)	国家开发银行	356
柬埔寨	2008	Kirirom III Hydropower Plant	中国进出口银行	47
柬埔寨	2009	115kV Transmission Line and Substation from Phnom Penh to Bavet Project	中国进出口银行	475
柬埔寨	2009	Rural Power Grid Extension Project Phase 1	中国进出口银行	54
柬埔寨	2010	Stung Tatay Hydropower Project Main Project	中国进出口银行	540
柬埔寨	2011	Chroy Changvar-Thnal Keng Section - National Road 6 (Widening)	中国进出口银行	70
柬埔寨	2013	Siem Reap New International Airport, Siem Reap	国家开发银行, 中国进出口银行	880
柬埔寨	2013	Lower Stung Russey Chrum/Orussei Hydropower Project	中国进出口银行	412
喀麦隆	2015	National Telecom Broadband Network Project (Phase II)	中国进出口银行	328
刚果民主共和国	2008	Sicomine Copper Mining Project	中国进出口银行	429
刚果民主共和国	2010	Eastern Butangbo Road Construction (Phase II)	中国进出口银行	26
刚果民主共和国	2015	Busanga Hydropower Project	中国进出口银行	165
刚果民主共和国	2015	Government Administrative Building Construction	中国进出口银行	36
刚果民主共和国	2015	RN2 Construction (crossing to Butembo)	中国进出口银行	33
刚果共和国	2009	Transmission Lines from Imboulou Hydropower: 220kV; 110kV; 30kV; 20kV	中国进出口银行	264
刚果共和国	2014	Mpila Business District Development	中国进出口银行	62
厄瓜多尔	2011	Delsitanisagua, Minas-San Francisco, Mazar-Dudas dams	国家开发银行	680
厄瓜多尔	2013	Minas-San Francisco Hydroelectric Dam (in Addition to the 2011 CDB loan)	中国进出口银行	312
埃塞俄比亚	2011	Gibe III Hydropower Project (Part C)	中国进出口银行	89
加蓬	2016	Libreville Perimeter Highway Project	中国进出口银行	154
加纳	2011	Takoradi Port Expansion (Phase I) - Access Road	国家开发银行	150
印度尼西亚	2008	Indramayu Sumuradem Power Station	国家开发银行	562
印度尼西亚	2009	Nagan Raya Thermal Power Plant (Meulaboh Power Station)	中国进出口银行	124
印度尼西亚	2012	Celukan Bawang	国家开发银行	880
印度尼西亚	2013	Cilacap Sumber Power Station with BOC and Bank Rakyat Indonesia	国家开发银行	700
印度尼西亚	2013	Cilacap Power Plant Extension Project	国家开发银行	700
印度尼西亚	2013	Sumsel (SS-5) Power Station	国家开发银行	318
印度尼西亚	2013	East Nusa Dam	中国进出口银行	100
印度尼西亚	2014	Pangkalan Susu Power Plant Phase II Unit I	中国进出口银行	373
印度尼西亚	2014	Pangkalan Susu Power Plant Phase II Unit II	中国进出口银行	373
印度尼西亚	2014	Pangkalan Susu Power Plant Phase I Unit II	中国进出口银行	373
印度尼西亚	2015	Bangko Tengah (SS-8) Power Station, aka South Sumatra 8 or Sumsel-8	国家开发银行, 中国进出口银行	1,200
印度尼西亚	2016	Bengkulu Power Station	国家开发银行, 中国进出口银行	270
约旦	2017	Attarat Power Plant	中国进出口银行	2,100
哈萨克斯坦	2013	Third Unit of Ekibastuz GRES-2 Power Plant with Russia	国家开发银行	400



国家	年份	项目名称	贷方	金额 (百万美元)
肯尼亚	2012	Olkaria V Geothermal Drilling	中国进出口银行	484
肯尼亚	2015	SME Loans	国家开发银行	143
吉尔吉斯共和国	2014	North-South Transport Corridor (Phase 1)	中国进出口银行	400
老挝	2009	Nam Khan 2 Dam	中国进出口银行	308
老挝	2011	Nam Ou hydropower project, phase 2 (Nam Ou 1, 3, 4, 7)	国家开发银行	1,000
老挝	2012	Laos – Spaceflight	中国进出口银行	258
马达加斯加	2018	Ranomafana Hydropower Plant Project	中国进出口银行	197
马里	2008	New Sukala Sugar Refinery Construction	中国进出口银行	29
马里	2011	Taoussa Hydropower Plant	中国进出口银行	100
蒙古国	2016	Tavan Tolgoi coal railway	中国进出口银行	1,300
莫桑比克	2011	SMEs Loan	国家开发银行	30
缅甸	2013	Upper Yeywa Power Transmission and Transformation EPC Project	中国进出口银行	180
缅甸	2015	Myanmar farm equipment and machinery	中国进出口银行	400
纳米比亚	2012	MR67 and DR3602 Road Upgrade	中国进出口银行	135
尼泊尔	2011	Trishuli-3A project	中国进出口银行	152
尼泊尔	2015	West Seti Hydropower Project (Chinese Covering 75% of the Cost)	中国进出口银行	1,350
尼泊尔	2017	Budhigandaki Hydroelectric Project	中国进出口银行	2,500
尼日利亚	2013	Transmission Capacity Upgrade	中国进出口银行	500
巴基斯坦	2009	Bunji Hydropower Project (Bunji Dam)	中国进出口银行	6,868
巴基斯坦	2011	Taunsa hydro electric project	中国进出口银行	377
巴基斯坦	2014	Karachi-Lahore highway	中国进出口银行	1,906
巴基斯坦	2015	Thar Block II Power Plant (Thar Engro)	国家开发银行	207
巴基斯坦	2015	Karachi-Lahore Motorway	国家开发银行, 中国进出口银行	2,682
巴基斯坦	2015	Gwadar-Nawabshah LNG terminal and pipeline project	中国进出口银行	2,706
巴基斯坦	2015	Balloki Combined Cycle Power Plant	中国进出口银行	785
巴基斯坦	2016	Rahim Yar Khan Coal Fired Plant	中国进出口银行	956
巴基斯坦	2017	Hubco Coal Power Plant	国家开发银行, 中国进出口银行	1,500
巴基斯坦	2017	Emergency Loan- Foreign Exchange	国家开发银行, 中国工商银行	1,200
巴布亚新几内亚	2011	Pacific Marine Industrial Zone	中国进出口银行	156
菲律宾	2016	Southern Luzon Railway	中国进出口银行	2,000
菲律宾	2016	Subic-Clark Railway Project	中国进出口银行	995
菲律宾	2017	Bases Conversion Development Authority infrastrucural project (MOU)	国家开发银行	4,500
菲律宾	2019	Mabini LNG hub	国家开发银行	2,000
俄罗斯联邦	2016	Europe – China International Transport Route; Various Energy Cooperation	国家开发银行	2,500
塞尔维亚	2014	Obrenovac-Uba and Lajkovac-Ljig Road projects	中国进出口银行	334
塞尔维亚	2016	Loznica Thermal Power Station	国家开发银行	230
塞尔维亚	2017	Electric Power Distribution	中国进出口银行	715
南非	2016	Transnet Locomotive Purchases (1st Disbursement)	国家开发银行	464



国家	年份	项目名称	贷方	金额 (百万美元)
南非	2017	Transnet Locomotive Purchases (partial 2nd disbursement)	国家开发银行	667
斯里兰卡	2009	Norochcholai (Lakvijaya) Power Plant Phase 2	中国进出口银行	891
斯里兰卡	2009	Colombo – Katunayake Expressway	中国进出口银行	248
斯里兰卡	2011	Highway Section from Kodagoda to Godagama	中国进出口银行	63
斯里兰卡	2012	Hambantota Deep Sea Port Phase II (PPP)	中国进出口银行	809
斯里兰卡	2015	E01 Southern Expressway (Construction)	中国进出口银行	180
苏丹	2009	El Renk Malakal Road Construction	中国进出口银行	119
苏丹	2014	New Khartoum International Airport Construction	中国进出口银行	700
塔吉克斯坦	2014	Vahdat-Javan railway section upgrade	中国进出口银行	57
多哥	2009	CDMA Transmission Project	中国进出口银行	32
多哥	2016	Adjarala Dam Project (Add-on Loan)	中国进出口银行	57
土库曼斯坦	2009	Galkynysh Gas Field Development	国家开发银行	3,000
土库曼斯坦	2013	Financing for Turkmenistan Gas Fields	国家开发银行	4,100
乌兹别克斯坦	2015	Pap-Angren Railway	中国进出口银行	350
委内瑞拉	2013	PDVSA, credit to buy 40% share of Abreu e Lima from Petrobras	国家开发银行	1,500
委内瑞拉	2016	New Dehydration and Desalination Plant; expansion of Jose Processing Plant	国家开发银行	2,200
越南	2008	Hai Phong Thermal Power Plant Phase 2	中国进出口银行	557
越南	2012	Duyen Hai 3 with Sinosure/BOC & ICBC	国家开发银行	1,000
越南	2015	Coal-fired Thermal Power Plant Project in Hai Duong province, Vietnam	中国进出口银行*	1,402
越南	2015	Vinh Tan Coal Fired Power Plant III Unit I, II, III	中国进出口银行	200
越南	2017	Duyen Hai 2 Thermal Power Plant	中国进出口银行	1,800
赞比亚	2018	D019 Road Upgrade (Kawambwa to Mporokoso)	中国进出口银行	121
津巴布韦	2017	Rural Base Stations Construction - 250 Units	中国进出口银行	71

来源：中国海外发展融资（CODF）数据库，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年。

表 A4：年份或金额的变化

国家	项目名称	年份	贷方	金额 (百万美元)	前值
安提瓜和巴布达	V.C Bird International Airport Terminal	2010	中国进出口银行	35	Amt. 38
安哥拉	MT and BT Networks, Luanda, Phase 4	2008	中国进出口银行	130	Amt. 144
安哥拉	Soyo-Kapary Transmission (400kV) and Transformation	2013	中国进出口银行	1,003	Amt. 118
安哥拉	Lar do Patriota Integrated Infrastructure, Phase 1	2014	国家开发银行	59	Amt. 50 Yr. 2011
安哥拉	Cazenga/Sambizanga, Requalified Infrastructure Construction	2011	国家开发银行	130	Amt. 110
安哥拉	EN120, Cuanza-Sul, Lot 4 (57.5km)	2016	国家开发银行	56	Amt. 102
安哥拉	Huambo City Electrification (17,500 Home Connections)	2016	国家开发银行	47	Amt. 51
安哥拉	Luanda Electrification (300,000 Home Connections)	2016	国家开发银行	452	Amt. 574



国家	项目名称	年份	贷方	金额 (百万美元)	前值
安哥拉	Lubango/Matala, Huila Electrification (12,500 Home Connections)	2016	国家开发银行	47	Amt. 51
安哥拉	Cabinda City Electrification (20,000 Household Connections)	2016	国家开发银行	47	Amt. 340
安哥拉	Water Distribution Systems, Panguila, Caop-Velha, km32, Luanda	2016	国家开发银行	41	Amt. 51
安哥拉	Lar do Patriota Basic Infrastructure, Phase 2	2016	国家开发银行	87	Amt. 50
阿根廷	Cóndor Cliff, La Barrancosa Hydropower Plants (1310MW)	2014	国家开发银行	2,500	Amt. 2,499
阿根廷	Belgrano Cargas Railway, Rehabilitation	2014	国家开发银行	1,890	Amt. 2,100
阿根廷	Cauchari Solar Plant (210MW)	2017	中国进出口银行	331	Amt. 332
波斯尼亚和黑塞哥维那	Tuzla 7 Lignite Power Plant	2017	中国进出口银行	882	Yr. 2011
孟加拉国	Shahjalal Fertilizer Factory	2011	中国进出口银行	326	Yr. 2009
孟加拉国	Summit Gazipur Oil Plant (156MW)	2013	中国进出口银行	129	Amt. 132
孟加拉国	Single Point Mooring, Double Pipelines	2016	中国进出口银行	552	Amt. 542
孟加拉国	Payra Patuakhali Coal Plant (1320MW)	2016	中国进出口银行	1,984	Amt. 1,560
孟加拉国	Oil Tankers and Three Bulk Carriers Purchase (3 Units Each)	2016	中国进出口银行	185	Yr. 2015
孟加拉国	Oil Tanker Mooring Platform; Underwater and Onshore Pipeline	2017	中国进出口银行	550	Amt. 694
孟加拉国	Dhaka Power Distribution Company (DPDC) Power System Networks, Modernization	2017	中国进出口银行	1,022	Amt. 1,400 Yr. 2019
贝宁	PDI2T Telecommunications Infrastructure for Broadband	2015	中国进出口银行	80	Amt. 66
玻利维亚	Satellite Purchase	2010	国家开发银行	250	Amt. 251
玻利维亚	El Espino - Charagua - Boyuibe Road (159km)	2015	中国进出口银行	215	Amt. 253
玻利维亚	El Sillar Highway (30km)	2015	中国进出口银行	362	Amt. 426
玻利维亚	Rurrenabaque-Riberalta Road (508km)	2015	中国进出口银行	492	Amt. 600
白俄罗斯	Minsk Gas Plant (250MW)	2008	国家开发银行	362	Amt. 260
白俄罗斯	Dvina Hydropower Plant (40MW)	2010	国家开发银行	186	Amt. 189 Yr. 2011
白俄罗斯	Berezovskaya Gas Plant (483MW)	2010	中国进出口银行	321	Amt. 378
白俄罗斯	Railway Electrification, Gomel-Zhlobin-Osipovichi (193km)	2012	中国进出口银行	64	Amt. 81
白俄罗斯	China-Belarus Great Stone Industrial Park	2013	国家开发银行	110	Amt. 3,000 Yr. 2012
白俄罗斯	Electrification of Molodechno-Gudogay-State Border Line Railway	2015	中国进出口银行	76	Yr. 2013
刚果民主共和国	Hopital du Cinquantenaire, Kinshasa (450 beds, 40,000 m2)	2008	中国进出口银行	115	Amt. 100
刚果民主共和国	Beni - Niania Road, North Kivu, Refurbishment (60km)	2008	中国进出口银行	57	Amt. 58
刚果民主共和国	Boulevard du 30 Juin, Kinshasa, Refurbishment, Part 1 (5.3km)	2009	中国进出口银行	26	Amt. 29 Yr. 2008
刚果民主共和国	Lwambo - Mitwaba - Manono - Kalemie Road, Rehabilitation, Phase 1	2013	中国进出口银行	30	Amt. 35



国家	项目名称	年份	贷方	金额 (百万美元)	前值
刚果民主共和国	RN5, Bukavu - Ngangezi - Kamanyola, Upgrade, Phase 2 (50km)	2018	中国进出口银行	80	Yr. 2015
刚果共和国	Maya-Maya Airport, Brazzaville	2008	中国进出口银行	180	Amt. 136
刚果共和国	Drinking Water Supply System, Djiri	2009	中国进出口银行	259	Amt. 213
刚果共和国	Oyo Harbor, Phase 1	2013	中国进出口银行	63	Amt. 55
刚果共和国	Liouesso Hydropower Plant (19.5MW)	2012	中国进出口银行	110	Amt. 105
刚果共和国	Mpila Commercial Zone (Brazza-Mall)	2014	中国进出口银行	62	Amt. 502
刚果共和国	Digital Television Migration	2017	中国进出口银行	154	Amt. 162
科特迪瓦	National Power Grid Upgrade, Tranche 1	2015	中国进出口银行	170	Amt. 776
科特迪瓦	Tiébissou-Bouaké Highway (96km)	2018	中国进出口银行	283	Amt. 69
喀麦隆	Mekin Hydropower Plant (15MW)	2010	中国进出口银行	51	Amt. 53 Yr. 2009
喀麦隆	Low Cost Social Housing (1500 Units)	2011	中国进出口银行	71	Amt. 75
喀麦隆	Memve' ele Hydropower Plant (211MW)	2011	中国进出口银行	542	Amt. 541 Yr. 2012
喀麦隆	National Fibre-Optic Backbone Expansion	2015	中国进出口银行	79	Amt. 83 Yr. 2014
喀麦隆	E-National Higher Education Network	2016	中国进出口银行	135	Amt. 155 Yr. 2015
喀麦隆	Military Equipment, MINDEF	2012	中国进出口银行	333	Amt. 330
喀麦隆	Potable Water Supply Systems	2013	中国进出口银行	175	Amt. 174
喀麦隆	National Broadband Telecommunication Network; SAIL Link	2015	中国进出口银行	337	Amt. 85
喀麦隆	Bafoussam & Limbe Stadiums	2009	中国进出口银行	41	Amt. 44
喀麦隆	CDMA Lines (350,000)	2010	中国进出口银行	32	Amt. 33 Yr. 2017
古巴	Port Terminal, Santiago de Cuba	2016	中国进出口银行	120	Yr. 2015
埃及	Bolster Roreign Exchange Reserves	2016	CDB	900	Amt. 1000
埃及	Transmission Line (500kV) (1210km) (Eximbank and ICBC Loan)	2017	中国进出口银行	459	Amt. 690
厄立特里亚	Hirgigo Oil Plant (48MW)	2014	中国进出口银行	99	Amt. 100
埃塞俄比亚	Ethiopia-Djibouti Railway Transmission Line Power Supply	2015	中国进出口银行	31	Amt. 63
斐济	Nadarivatu Hydropower Plant (80MW)	2009	国家开发银行	70	Amt. 74
斐济	Buca Bay (30km) and Moto Road (5km), Improvement	2010	中国进出口银行	54	Amt. 366 Yr. 2013
斐济	Sigatoka Valley Road (15km); Sawani-Serea Road (19km), Upgrade	2010	中国进出口银行	48	Amt. 328 Yr. 2014
斐济	Nabouwalu-Dreketi Road, Upgrading (70km)	2012	中国进出口银行	102	Amt. 840
加蓬	Power Grid, Libreville, Upgrade	2011	中国进出口银行	130	Amt. 135
加纳	Western Corridor Gas Infrastructure Project, Jubilee Oil Field	2012	国家开发银行	850	Yr. 2013
几内亚	Souapiti Hydropower Plant (450MW)	2018	中国进出口银行	1,175	Amt. 599
赤道几内亚	Micomeseng-Bonkoro Road (88.6 km)	2017	中国进出口银行	261	Yr. 2015



国家	项目名称	年份	贷方	金额 (百万美元)	前值
赤道几内亚	Oyala (Djibloho) New Capital: Presidential Palace Buildings	2017	中国进出口银行	128	Amt. 510
赤道几内亚	Power Grid, Malabo, Phase 2	2009	中国进出口银行	149	Amt. 221 Yr. 2008
圭亚那	Guyana Power and Light (GPL)	2010	中国进出口银行	39	Yr. 2011
匈牙利	Belgrade-Budapest Rail Link, Hungary Section (152km)	2020	中国进出口银行	1,900	Yr. 2014
印度尼西亚	Adipala Coal Plant (700MW)	2009	国家开发银行	625	Amt. 277
印度尼西亚	PLTU Nanggroe Aceh Darussalam (NAD) - Meulaboh Power Plant	2009	中国进出口银行	124	Amt. 124
印度尼西亚	Pelabuhan Ratu Coal Plant (945MW)	2009	中国进出口银行	482	Amt. 481
印度尼西亚	Tanjung Kasam Coal Plant (130MW)	2011	中国进出口银行	126	Amt. 150 Yr. 2014
印度尼西亚	Parit Baru Coal Plant (100MW)	2012	中国进出口银行	133	Yr. 2011
印度尼西亚	Pangkalan Susu Coal Plant (440MW)	2014	中国进出口银行	482	Amt. 317 Yr. 2013
印度尼西亚	Balikpapan-Samarinda Road (99km)	2015	中国进出口银行	53	Amt. 65 Yr. 2010
印度尼西亚	Solo-Kertosono Toll Road, Solo-Ngawi (20km Section), Ngawi-Kertosono(36km Section)	2015	中国进出口银行	99	Amt. 200 Yr. 2014
印度尼西亚	Manado-Bitung Toll Road, Section 1 (15km)	2016	中国进出口银行	78	Amt. 503 Yr. 2017
印度尼西亚	Cileunyi-Sumedang-Dawuan (CISUMDAWU) Toll Road, Phase 2, Pamulihan - Sumedang (17km)	2016	中国进出口银行	219	Amt. 235 Yr. 2014
印度尼西亚	PLTU Jawa 7 Coal Plant (2100MW)	2016	国家开发银行	1,800	Amt. 128
肯尼亚	Nairobi Eastern and Northern Bypass Highway (Nairobi Ring Road)	2008	中国进出口银行	108	Yr. 2009
肯尼亚	Olkaria IV Geothermal Drilling (140MW, 26 wells)	2010	中国进出口银行	97	Amt. 102
肯尼亚	Nairobi Southern Bypass	2011	中国进出口银行	184	Amt. 156 Yr. 2012
肯尼亚	National Optic Fibre Backbone Infrastructure (NOFBI)	2012	中国进出口银行	74	Amt. 73
肯尼亚	National Youth Service Project, Phase 2, Equipment	2013	中国进出口银行	70	Amt. 56 Yr. 2010
肯尼亚	SGR, Mombasa - Nairobi, Phase 1 (472.3km) (Commercial Loan)	2014	中国进出口银行	2,004	Amt. 2,000
肯尼亚	SGR, Nairobi - Naivasha, Phase 2 Sub-Phase 1 (120.4km)	2015	中国进出口银行	1,483	Amt. 1,500
肯尼亚	Garissa Solar Plant (50MW)	2015	中国进出口银行	136	Amt. 138 Yr. 2016
肯尼亚	Karimenu Dam Water Supply Project	2017	中国进出口银行	201	Amt. 229
肯尼亚	Transmission Network, Upgrade and Reinforcement, Nairobi City Center (EHV and 66kV)	2017	中国进出口银行	128	Amt. 132 Yr. 2016
吉尔吉斯共和国	Alternative North-South Road	2015	中国进出口银行	299	Amt. 298
柬埔寨	NR59, Construction	2010	中国进出口银行	73	Amt. 79 Yr. 2011
柬埔寨	NR62, Rehabilitation	2010	中国进出口银行	52	Amt. 54
柬埔寨	NR6, Chroy Changvar - Thnal Keng	2011	中国进出口银行	68	Amt. 70
柬埔寨	NR44	2012	中国进出口银行	78	Yr. 2013



国家	项目名称	年份	贷方	金额 (百万美元)	前值
柬埔寨	NR5, Expansion	2012	中国进出口银行	55	Amt. 57
柬埔寨	Phnom Penh Loop Transmission Line, Phase 2	2013	中国进出口银行	76	Amt. 76
柬埔寨	Stung Staung River Basin Water Resources Dev. Project, Phase 1	2013	中国进出口银行	54	Amt. 330
柬埔寨	Vaico Irrigation Project, Phase 1	2013	中国进出口银行	99	Amt. 100
柬埔寨	NR58	2014	中国进出口银行	120	Amt. 120
柬埔寨	Rural Power Grid Extension Project, Phases 3 and 4	2014	中国进出口银行	95	Amt. 90
柬埔寨	Rural Power Grid Extension Project, Phases 5 and 6	2016	中国进出口银行	85	Amt. 100
柬埔寨	NR51, Expansion	2016	中国进出口银行	38	Amt. 41 Yr. 2017
哈萨克斯坦	Atyrau Petrochemical Complex	2008	中国进出口银行	1,865	Amt. 1,260
老挝人民民主共和国	Houay Lamphan Gnai Hydropower (88MW)	2009	中国进出口银行	206	Yr. 2011
老挝人民民主共和国	Nam Phay Hydropower Plant (86MW)	2013	中国进出口银行	367	Yr. 2017
老挝人民民主共和国	Nam Ngum 4 Hydropower Plant (220MW)	2016	中国进出口银行	600	Amt. 322
老挝人民民主共和国	China-Laos Railway Project (420km)	2016	中国进出口银行	480	Amt. 465
老挝人民民主共和国	Pak Lay Hydropower Plant (770MW)	2017	中国进出口银行	1,700	Amt. 90
斯里兰卡	Mattala - Hambantota International Airport Project	2010	中国进出口银行	192	Amt. 191
斯里兰卡	Equipment Purchase, Lighting Sri Lanka, Uva Province	2011	中国进出口银行	32	Amt. 33
摩洛哥	Jerada Coal Plant (350MW)	2014	中国进出口银行	300	Amt. 305
摩洛哥	Berrechid-Ben Ahmed Highway, Berrechid-Beni Mellal, Section 1	2011	中国进出口银行	248	Amt. 184
黑山	Bar-Boljare Motorway, Phase 1, Smokovac - Matesevo (41km)	2014	中国进出口银行	944	Amt. 912
北马其顿	Kicevo-Ohrid Highway (57km)	2013	中国进出口银行	505	Amt. 580
马里	Bamako-Ségou Road, Renovation, Phase 1	2010	中国进出口银行	157	Amt. 346
马里	Gouina Hydropower Project (140MW)	2013	中国进出口银行	145	Amt. 248
马里	National Broadband Network	2014	中国进出口银行	65	Amt. 79
缅甸	Sino-Myanmar Pipeline	2010	国家开发银行	1,087	Amt. 2,400 Yr. 2009
缅甸	Microfinance for Small Farms, Tranche 1	2013	中国进出口银行	100	Amt. 86
马拉维	Bingu International Conference Center; Presidential Hotel, Villas	2009	中国进出口银行	92	Amt. 90
莫桑比克	Maputo-Catembe Bridge/Katembe Bridge/Ponta D' Ouro Road	2012	中国进出口银行	682	Amt. 686
莫桑比克	Maluana Data Center	2012	中国进出口银行	135	Yr. 2016
尼日利亚	National ICT Infrastructure Backbone Phase II Project	2018	中国进出口银行	334	Amt. 328
尼泊尔	Upper Trishuli 3A Hydropower Plant (60MW)	2011	中国进出口银行	115	Amt. 200
巴布亚新几内亚	Integrated Government Information Network (IGIS)	2010	中国进出口银行	53	Amt. 50
巴布亚新几内亚	Goroka University Student Dormitory	2011	中国进出口银行	46	Amt. 42



国家	项目名称	年份	贷方	金额 (百万美元)	前值
巴布亚新几内亚	Kumul Submarine Cable	2016	中国进出口银行	229	Amt. 200 Yr. 2013
巴布亚新几内亚	Enga Provincial Hospital, Construction	2016	中国进出口银行	136	Amt. 160
巴基斯坦	Chashma Power Station, Units 3 and 4 (680MW)	2010	中国进出口银行	1,570	Amt. 157 Yr. 2011
巴基斯坦	Peshawar-Karachi Motorway (PKM), Multan-Sukkur	2014	中国进出口银行	2,900	Yr. 2016
巴基斯坦	Neelum-Jhelum Hydropower Plant (968MW) (Loan 2)	2015	中国进出口银行	1,024	Amt. 576
巴基斯坦	ML-1 Railway, Karachi - Peshawar, Taxila - Havelian, Upgrading	2021	中国进出口银行	6,120	Yr. 2017
塞尔维亚	Zemun-Borca Bridge	2010	中国进出口银行	217	Yr. 2009
塞尔维亚	Highway E-763, Obrenovac-Ub (26km)	2013	中国进出口银行	301	Yr. 2015
塞尔维亚	Kostalac Coal Plant (350MW), Phase 2; Drmno Mine	2014	中国进出口银行	608	Yr. 2013
塞尔维亚	Highway E-763, Surcin - Obrenovac (18km)	2016	中国进出口银行	198	Yr. 2017
塞内加尔	Mali Gouina Hydropower Project (140MW) (Senegal finance)	2013	中国进出口银行	146	Amt. 147
塞内加尔	Blaise-Diagne International Airport (AIBD) - Mbour - Thiès Road	2015	中国进出口银行	400	Amt. 331
多哥	Lome bypass; Aledjo Fault Bypass; Montagne de Defale Bypass; N1	2009	中国进出口银行	99	Amt. 165
塔吉克	Transmission Line, Khujand-Ayni (220 kV)	2010	中国进出口银行	35	Amt. 37
塔吉克	Dushanbe 2 Coal Plant (400MW)	2014	中国进出口银行	332	Amt. 30
土库曼斯坦	Ioujno-Elotenshoie Gas Field (Extension of 2009 Loan)	2013	国家开发银行	4,100	Yr. 2011
坦桑尼亚	TPDC Natural Gas Processing Plants; Pipeline	2012	中国进出口银行	275	Amt. 1,164
乌克兰	Air Express Airport Railway	2011	中国进出口银行	372	Amt. 52 Yr. 2009
乌克兰	Agricultural Projects Purchase	2012	中国进出口银行	1,500	Amt. 3,000
乌克兰	Gas to Coal Projects	2012	国家开发银行	300	Amt. 3,500
乌干达	Equipment Supply to Local Governments	2011	中国进出口银行	100	Amt. 106
乌干达	National Backbone Data Transmission, Project 2	2011	中国进出口银行	59	Amt. 67
乌干达	Isimba Falls Hydropower Plant (183MW)	2014	中国进出口银行	483	Yr. 2015
乌干达	Entebbe Airport, Expansion, Phase 1	2015	中国进出口银行	194	Amt. 200
乌干达	Karuma Falls Hydropower Plant (600MW); transmission lines	2015	中国进出口银行	646	Amt. 1,445
乌兹别克斯坦	Angren Coal Plant (150MW), Upgrade	2010	中国进出口银行	273	Amt. 166 Yr. 2013
乌兹别克斯坦	Central Asia-China Gas Pipeline, Route C	2013	国家开发银行	1,200	Amt. 2,200 Yr. 2011
乌兹别克斯坦	PVC Plant, Construction	2014	中国进出口银行	374	Amt. 300
乌兹别克斯坦	Kadyrinskaya 3 Hydropower Plant (13MW);	2017	中国进出口银行	59	Amt. 240
乌兹别克斯坦	Gas to Oil Processing Plant	2019	CDB	1,200	Yr. 2017
越南	Vinh Tan 2 Coal Plant (1244MW) (Preferential Export Buyer's Credit)	2010	中国进出口银行	995	Amt. 300
越南	Duyen Hai Coal Plant (2490MW)	2011	中国进出口银行	1,029	Amt. 1,008



国家	项目名称	年份	贷方	金额 (百万美元)	前值
越南	Vinh Tan 1 Coal Plant (1240MW)	2014	国家开发银行, 中国进出口银行	1,404	Amt. 1,170
萨摩亚	National Medical Centre; Ministry of Health Headquarters	2010	中国进出口银行	41	Yr. 2008
萨摩亚	National Medical Center, Phase 2	2012	中国进出口银行	30	Yr. 2010
萨摩亚	Faleolo International Airport Terminal	2014	中国进出口银行	55	Amt. 136 Yr. 2015
南非	Medupi Coal Plant (4800MW)	2017	国家开发银行	1,500	Amt. 900 Yr. 2018
赞比亚	Lusaka International Airport (Kenneth Kaunda International Airport)	2014	中国进出口银行	229	Amt. 360
赞比亚	Communication Towers Project(Smart Zambia/Zambia ICT Project)	2017	中国进出口银行	265	Amt. 281
赞比亚	Digital Migration, Phases 2,3 (Eximbank Loan)	2015	中国进出口银行	193	Amt. 93
赞比亚	Ndola International Airport, Phase 3	2016	中国进出口银行	193	Amt. 338
赞比亚	Urban Roads, Kitwe, Chingola, and Mufulira, Copperbelt Province, Lot 1	2018	中国进出口银行	138	Amt. 197
赞比亚	Lusaka Urban Road (L400), Upgrade (400km), Phase 3	2018	中国进出口银行	198	Amt. 205
津巴布韦	Hwange 3 Coal Plant (600MW)	2016	中国进出口银行	998	Yr. 2017

来源：中国海外发展融资（CODF）数据库，波士顿大学全球发展政策研究中心，2023年。



# GLOBAL CHINA INITIATIVE

*The Global China Initiative (GCI) is a research initiative at Boston University 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](http://www.bu.edu/gdp)**

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

