

# 全球发展政策 研究中心数据库编制 方法指南



## 数据库概述和目标

波士顿大学全球发展政策研究中心（“GDP中心”）是波士顿大学的校级研究机构，与弗雷德里克·帕迪全球研究学院（Frederick S. Pardee School of Global Studies）紧密合作。GDP中心旨在推进政策导向的研究，以实现金融稳定、人类福祉和环境可持续性。

GDP中心目前维护着五个数据库：中国-拉美开发性金融数据库（CLAF）、中国开发性与政策性银行全球能源贷款数据库（CGEF）、中国海外开发性金融数据库（CODF）、中国-非洲贷款数据库（CLA）和中国海外电力资产数据库（CGP）。

[中国-拉美金融数据库](#)包括中国政策性银行向拉美和加勒比地区的政府和国有企业提供的贷款。

[中国开发性与政策性银行全球能源贷款数据库](#) 是一个互动式数据项目，包含中国政策性银行对全球能源项目的贷款。

[中国海外开发性金融数据库](#)记录了中国政策性银行提供的海外开发性融资项目的地域信息。

[中国-非洲贷款数据库](#)涵盖2000年开始中国向非洲政府及国有企业提供的贷款。CLA数据库由约翰霍普金斯大学SAIS中非研究所创建，2021年起由GDP中心接管。

[中国海外电力资产数据库](#)记录了全球所有涉及中国外国直接投资和政策性银行供资的发电项目。

## 宗旨

这一系列数据库的目标是为了协助中国海外开发性金融和项目相关的研究、教育、政策制定与问责，提供透明的信息。本方法说明介绍了GDP中心的专家和我们的合作伙伴创建数据库的方法，以及数据库的更新和维护方式。上述数据库为开放知识产品，我们欢迎各界予以补充更正。

## 数据库范围

表1：数据库基本信息和范围

	首次发布时间	涵盖的时间段	更新频率	地域范围	观察对象类型	供资类型
CLAF	2012	2005-2019	每年	拉美和加勒比地区	贷款	政策性银行
CGEF	2018	2000-2019	每年	全球	贷款	政策性银行
CODF	2020	2008-2019	每年	全球	贷款	政策性银行
CLA	2007	2000-2019	每年	非洲	贷款	政策性银行、其他贷款类型（2019年之前）
CGP	2020	2000-2033	每两年	全球	发电厂	政策性银行、外国直接投资

## 定义

### 政策性银行和开发性金融

中国国家开发银行（开行）和中国进出口银行（口行）是中国完全国家出资的三家政策性银行之二。基于其对海外融资的参与，我们将海外开发性融资数据库的范围限制在这两家银行。而另一家政策性银行——中国农业发展银行目前尚不提供海外融资，因此未纳入本数据库。

我们将政策性银行定义为具有以下特征的金融机构：(1) 由政府组建并担保；(2) 国家给予专属金融支持；(3) 承担贯彻落实国家经济金融方针政策的责任。

国家开发银行（开行）原属于政策性金融机构<sup>1</sup>，直属国务院管辖，行长为国家部级官员。2008年12月，开行改制为国家开发银行股份有限公司。由于在支持中国企业进行海外贸易及投融资方面的深度参与，开行实际上也具有类似出口或海外投资信贷机构的职能。<sup>2</sup>

中国进出口银行（口行）是专门支持中国企业出口和投资的出口信贷机构，属于国家政策性银行。2005年之前，该行是中国在海外能源项目和设备出口方面唯一的大型资本提供者。其信贷业务的主体为非优惠贷款。<sup>3</sup>

该数据包含的开行和口行能源贷款的借款方一般为：

- 贷款接收国政府。口行的“两优”贷款只向主权机构（如财政部或央行）或主权政府指定并担保的金融机构提供。
- 贷款接收国的国有企业。在这种情况下，俄罗斯国家石油管道运输公司（Transneft）和巴西石油公司（Petrobras）等公司直接与中方银行签订合同。
- 联合投资方，有时包括中国企业。

### 贷款类型

两家银行提供资金的方式一般包括：

- 出口买方信贷：帮助贷款接收国购买中国企业的产品和服务的非优惠贷款。<sup>4</sup>
- 非优惠贷款：若某笔贷款用于自营业务<sup>5</sup>，利率与市场利率相当，或被明确列为商业贷款，则视其为非优惠贷款。

<sup>1</sup> 根据国开行的职能，我们将其定义为政策性银行，尽管近年来中国政府已将其认定为商业银行。

<sup>2</sup> 中国国家开发银行，2017年金融知识宣传材料汇编。<http://www.cdb.com.cn/shzr/jzsjw/khtsyw/201709/P020170904630084158376.pdf>。

<sup>3</sup> 中国对外承包工程商会，中国进出口银行“两优”贷款业务介绍。<http://www.chinca.org/cms/html/files/2013-12/16/20131216102948872930302.pdf>。

<sup>4</sup> 中国进出口银行，出口买方信贷。<http://www.eximbank.gov.cn/tm/Codetails/index.aspx?nodeid=31&page=ContentPage&contentid=13983>；中国国家开发银行，出口买方信贷。[http://www.cdb.com.cn/cpfw/gjyw/dkrz\\_434/201602/t20160219\\_2641.html](http://www.cdb.com.cn/cpfw/gjyw/dkrz_434/201602/t20160219_2641.html)

<sup>5</sup> 中国进出口银行，信贷业务。[http://www.eximbank.gov.cn/tm/Fm2/index\\_1168.html](http://www.eximbank.gov.cn/tm/Fm2/index_1168.html)；中国国家开发银行，自营投资。[http://www.cdb.com.cn/cpfw/gjyw/zytz\\_435/](http://www.cdb.com.cn/cpfw/gjyw/zytz_435/)。

- 援外优惠贷款：“两优”贷款之一，通常被视为官方开发性援助，需签订政府间协议。<sup>6</sup>这类贷款的主要特征为利率固定（通常为2%-3%），且贷款期限长（15-20年）。偿还周期分为宽限期（只付息不还本）和还款期（每半年等额还款一次）。援外优惠贷款以人民币发放，由中国国际发展合作署管理。<sup>7</sup>
- 优惠出口买方信贷：The other type of preferential loan, these loans are the result of China's reforms to foreign assistance in the 1990s. They function similarly to export buyer's credit, but the Chinese government provides subsidies to lower the interest rate to a fixed, lower level. An intergovernmental agreement is not required. Preferential export buyer's credit is distributed in USD, and is regulated by the International Cooperation Department and Department of Finance. 另一种“两优”贷款，是中国20世纪90年代援外体制改革的产物。其功能与出口买方信贷相似，但中国政府提供补贴，将利率降到一定的较低水平。优惠出口买方信贷无需签署政府间协议。以美元发放，由合作司和金融司管理。<sup>8</sup>

仅口行有权发放优惠贷款是开行和口行的一个主要区别。即便合同中不涉及中国企业，两家银行也可能为项目供资。

在收集政策银行和开发性金融的信息时，全球发展政策研究中心（GDP中心）的数据库不将总体框架协议归为有效的贷款记录。<sup>9</sup> 除非提及具体项目或有证据表明项目开始进行，否则向某一行业部门提供资金的承诺声明不会作为开发性融资录入数据库。<sup>10</sup>此外，即使有媒体报道，开行和口行参与的以下几类经济合作未录入数据库：

- 未具体确认贷款的谅解备忘录。
- 与其他银行的金融协议。
- 不同于贷款的信贷额度。
- 未完成财务结算的拟议项目。
- 已取消项目的贷款。

<sup>6</sup> 中国进出口银行，“两优”贷款。<http://www.eximbank.gov.cn/tm/Codetails/index.aspx?nodeid=33&page=ContentPage&contentid=13986>。

<sup>7</sup> 中国对外承包工程商会，中国进出口银行“两优”贷款业务介绍。<http://www.chinca.org/cms/html/files/2013-12/16/20131216102948872930302.pdf>。该文件中优惠贷款的政府管理部门已更新。

<sup>8</sup> 中国进出口银行，出口买方信贷。<http://www.eximbank.gov.cn/tm/Codetails/index.aspx?nodeid=31&page=ContentPage&contentid=13983>；中国国家开发银行，出口买方信贷。[http://www.cdb.com.cn/cpfw/gjyw/dkrz\\_434/201602/t20160219\\_2641.html](http://www.cdb.com.cn/cpfw/gjyw/dkrz_434/201602/t20160219_2641.html)

<sup>9</sup> 德博拉·布蒂格姆、Jyhjong Hwang，中非贷款数据库研究指南。<https://static1.squarespace.com/static/5652847de4b033f56d2bdc29/t/58ac6353f7e0ab024bcc665c/1487692628411/guidebook+draft+v.26.pdf>。

<sup>10</sup> 极少数情况下，具有相对较高可信度的报道（如中国使馆新闻）中会提及多个未广泛获得分别报道的项目。在这种情况下，因为没有更好的方法将其分开，这些项目可作为一条贷款记录录入数据库。

- 实际由其他银行提供，但误报为开行或口行提供的贷款。若证据表明这两家银行未参与其中，则删除相关记录。
- 开行和口行基本不提供的赠款和技术援助。

GDP中心也记录国开行和/或口行与其他金融机构进行的联合融资安排。CLAF、CGEF和CODF记录了已知的联合供资安排，并在有数据的情况下注明了开发银行供资占总额的比例。在无数据的情况下，我们采用总贷款额。在极少数情况下，开行和口行分别为同一项目提供贷款。如果这些贷款出现在不同新闻报道中，显示这些贷款可能用于同一大型项目的不同阶段，则作为不同的贷款记录录入。若一笔贷款包括多个拨款期，数据管理者将在此前的贷款记录中添加有关分期付款的注释，或将新贷款和此前的贷款修改为两笔不同的贷款。在大部分情况下，供资比例不会公开。我们不会假定各方的供资比例相同。

## 数据库信息条目说明

下表列出了每个数据库的交互式网站中显示的信息。

表2：各数据库中包含的项目信息

类别	变量	CLAF	CGEF	CODF	CLA	CGP
<b>基本信息</b> 	日期/年份	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	投产年份					<input checked="" type="checkbox"/>
	类型	<input checked="" type="checkbox"/>				
	行业			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	项目状态					<input checked="" type="checkbox"/>
<b>地理信息</b> 	地区					<input checked="" type="checkbox"/>
	国家	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	“一带一路”国家		<input checked="" type="checkbox"/>			
	区域			<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>金融信息</b> 	借款方	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
	贷款方	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
	金额	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	交易类型					<input checked="" type="checkbox"/>
<b>能源及环境信息</b> 	能源类型		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
	能源次级部门		<input checked="" type="checkbox"/>			
	规模					<input checked="" type="checkbox"/>
	CO <sub>2</sub> 年排放估算					<input checked="" type="checkbox"/>
	涉及社会/生态敏感区域			<input checked="" type="checkbox"/>		

表3：项目信息说明

项目信息	说明
日期/年份	签订贷款合同的日期/年份。若关于某项目的报道仅提及项目“将由某银行供资”，则项目合同日期须在后续版本中予以核实。如有证据表明该项目已实施且在记录中，我们将不新增条目；若该项目尚未启动，则按照最新声明修改已有的项目日期。
投产年份	发电厂投产或计划投产的年份
类型	项目类型（能源、基础设施、采矿、其他）
行业	项目所属行业部门（政府、交通、农业、电力、跨部门等）
状态	项目状态（投入运行或在建）
地区	项目所在地区
国家	投资接收国的常用名。
“一带一路”国家	“一带一路”是一个相对较新的区域经济合作倡议，并非具有明确成员的国家间组织。因此，不同版本的“一带一路”国家名单可能不尽相同，一些研究者将对“一带一路”倡议有兴趣或其他“一带一路”国家开展贸易的国家也纳入其中。CGEF每年根据最新的签订“一带一路”合作协议的国家列表更新“一带一路”国家名单。 <sup>1</sup>
面积	相关项目的占地面积，以平方公里为单位。
借款方	贷款的主要接收方。优惠贷款的对象均为贷款接收国的政府部门；其他类型的贷款可发放给企业。在少数情况下，贷款发放给中国企业。若借款方为未指明机构，借款方录为“政府”。
贷款方	贷款提供方。我们仅跟踪两家银行的贷款，因此贷款方仅包含三类：国开行、口行和国开行和口行联合供资。项目介绍中可能包含其他参与的金融机构的信息。
金额	以合同签订价值计算的贷款金额，单位为百万（美元），不以贷款发放时间折算。在一些情况下，贷款以其他外币或人民币发放，按贷款所在年份的年平均利率转换为美元。
交易类型	融资安排的类型：外国直接投资（并购、绿地投资）、政策性银行供资，或同时涉及外国直接投资和政策性银行供资。
能源类型	项目的初级能源类型。勘探项目和发电项目通常可直接指明能源类型；具有明确来源的传输项目，如大坝输电线，将按相应来源记录；未指明能源来源的配电项目可标注为“未指明电力”。
能源次级部门	能源项目类型。目前一般分为四类：勘探与开采、发电、输配电与油气运输以及多用途，其中前三类均为能源供应部门中的常见次级部门。石油和天然气运输的相关设施归为输送部门。数据库中目前有少数贷款记录归类为“能源效率”，涉及节能设备贸易等。若某项目无法归入上述类别，则可创建新类别。
发电容量	中资参与发电厂机组的总发电容量（兆瓦）。管道的输送能力或油田/天然气田的储量按具体能源类型的计量单位记录。
二氧化碳排放量	根据我们的计算，每个化石燃料发电厂的年二氧化碳排放量预计可达数千吨。预估方法和原始数据可参见CGP编制方法说明。 <sup>2</sup>
技术	主要燃料（煤炭、天然气、太阳能、风能、水能、核能、生物质能）
是否涉及社会/生态敏感区域	项目的空间分布是否与原著民土地、重要生物栖息地和/或国家保护区重叠 <sup>3</sup>

<sup>1</sup> “一带一路”国家不断增加，我们的数据库每年根据中国一带一路网发布的名单进行更新：[https://eng.yidaiyilu.gov.cn/info/iList.jsp?cat\\_id=10076&cur\\_page=1](https://eng.yidaiyilu.gov.cn/info/iList.jsp?cat_id=10076&cur_page=1).

<sup>2</sup> <https://www.bu.edu/gdp/2020/10/19/chinas-global-power-database-methodology-note/>

<sup>3</sup> 相关图层更详细的定义可参见CODF的相关论文：Ray, R., Gallagher, K.P., Kring, W., Pitts, J, and Simmons, B. 2021. 中国海外开发性金融的地理数据集。《科学数据》。访问地址：[https://osf.io/gfwhj/?view\\_only=49a5f67a97ff4996812cc68612cc5cff](https://osf.io/gfwhj/?view_only=49a5f67a97ff4996812cc68612cc5cff).

## 数据收集方法

### 开发性金融数据来源

#### 手动数据收集（CLAF、CGEF，2020年以前）

全球发展政策研究中心数据库的主要数据来源包括新闻报道、官方合同声明以及其他经核实的官方和非官方文件。数据收集的主要方式为网页搜索。

关键词包括：

- 中国国家开发银行（开行）、中国进出口银行（口行）以及两家银行的其他中英文名称。
- 国家名称，尤其是中国的主要经济合作伙伴。
- 两家银行的长期客户名称，其中大部分为中国国企。
- 能源类型。两家银行支持包括化石燃料等能源勘探项目（如煤、石油、天然气或液体天然气），所有类型的发电项目（燃煤电站和水电站实际获得贷款最多）和输电项目（可能包括未指明发电能源类型的电力）。
- “贷款”、“信贷”或“融资”等词。全球发展政策研究中心的数据库不记录未具体指明项目的贷款、拟议贷款或谅解备忘录，但符合录入标准的相关报道经常在搜索结果中出现，须进行手动识别。

数据收集的主要来源有以下四种：(1) 开行、口行及中国商务部的官方网站；(2) 一些贷款接收国的中国投资目录或能源项目名录（需对这些名录进行逐条核查，确定开行或口行是否参与其中）；(3) 有关开行或口行新闻报道的日常收集；以及 (4) 采访及个人核实。

#### 网页抓取（CODF；CLAF、CGEF和CLA，2020年以后）

为自动收集数据，新闻聚合器和历史新闻服务通常提供可供编程访问的应用程序接口，通过一个算法即可完成数千个搜索（例如，“2015年8月1日”“中国开发银行贷款”的“英文”搜索结果有50多个）。对于复杂的项目，这种收集数据的算法可能需要几个小时到几天，但效率超过手动搜索，手动搜索花费的时间更长，并可能出现人为失误。

我们主要利用两个数据源进行网页抓取。第一个是Azure认知网络服务，由微软提供，覆盖面广，且可通过应用程序接口访问。该应用程序接口的缺点之一是覆盖范围，仅对英语文章的覆盖范围最广。因此，我们用GDELTA项目作为补充，该数据源覆盖范围更广，尤其对于非英语文章，但产生的误报率要高得多，必须手动检查，因此不能主要依赖此数据源。

在这一步，我们采用以下搜索词：

- “中国”或“中国的”以及
- “开发银行”、“国开行”、“进出口银行”、“口行”及其其他英文缩写以及

- 一个或以上借款国的名称，以英文或其他常用语言的名词或形容词形式搜索（例如，冰岛：“Iceland”、“Ísland”、“Icelandic”或“Íslendingar”）；匈牙利：“Hungary”、“Magyarország”、“Hungarian”或“Magyar”）。根据具体国家的官方语言，我们还采用了非罗马字符作为关键词。例如，孟加拉国的搜索关键词包括：Bangladesh、Bangladeshi、বাংলাদেশ、বাংলাদেশী。对于根据所描述的名词采用的形容词分阴阳性的语言，我们的关键词同时包含形容词的阴性和阳性形式。例如，巴西的搜索关键词包括：Brazil、Brazilian、Brasil、Brasileiro和Brasileira。

在初步信息收集之后，我们利用其他算法来过滤数据，删除重复数据和不可靠的新闻来源，删除未提及与上述关键词高度接近的词语的文章。随后将根据相关性手动筛选数据，进一步减少数据。随后，研究人员将比照数据库中已包含的记录，手动查看和阅读剩余的每条记录，解决项目信息中不一致的地方。在核实的信息来源之间出现冲突时，我们优先采纳政府来源，其次是学术来源、民间社会来源和私营新闻来源。

### 双重核实

不管数据是手动收集还是最初通过网页抓取，我们在数据库中发布的数据仅包含在中国和贷款接收国均得到核实，或在政策性银行和贷款接收国的访谈和咨询中得到核实的数据。除非得到直接利益相关方确认，全球发展政策研究中心只记录中文消息来源和外部报道同时指明由开行或口行签订贷款的项目，外部报道可为英语或贷款接收国语言。如果有报道确认某项目签订，但无法确认是由开行或口行提供贷款，则该项目不录入数据库。若某项目正式取消，则删除相关贷款记录。

对于中文核实，我们主要根据以下域名（排名不分先后）：(1) .gov.cn；(2) cdb.com.cn；(3) Chinese embassies to foreign countries；(4) xinhuanet.com；(5) en.people.cn；(6) cgtn.com；(7) chinaplus.cri.cn；(8) chinanews.com；(9) cmw.cn；(10) chinadaily.com.cn。中文信息来源的可信度从高至低按照以下顺序排列：1. 开行、口行和中国商务部的官方网站；2. 当地使馆及相关企业网站；3. 中国官方媒体，如新华社；4. 学术期刊（学术期刊通常以上述信息来源作为证据，但有时也采用采访和其他独家信息）；5. 中国电力企业联合会等产业协会的公开报告；6. 商业媒体（通常转述来自上述信息来源的重要公告）；7. 其他。论坛和博客中发布的新闻被视为最不可靠的信息来源。

非中文信息来源的可信度按照以下顺序排列：1. 中国部委和使馆的官方网站；2. 贷款接收方及相关企业的官方网站；3. 美国证监会申报材料、国际货币基金组织第四条磋商内容；4. 本身掌握数据的调查机构及组织；5. 主流媒体；6. 开源数据库和学术研究（通常以上述信息来源作为证据）或非政府组织；7. 其他。只出现在网上论坛但缺少进一步证据的新闻报道视为无效。若某项目的唯一证据来自政府或国际机构（如世界银行），在提供项目具体信息的情况下该项目可录入数据库。

## 其他贷款数据收集（仅CLA，2019年以前）

对于2019年以前收录的项目，CLA数据库收集了除两家政策性银行外中国大陆对非洲的全部贷款数据。贷款数据来源包括中国商务部、中国私营/商业银行、提供供应商信贷或投资贷款融资的中国国有企业或私营企业，以及中国人民银行。对SAIS-CARI编制方法的完整说明可参见《中非贷款数据库研究指南》。<sup>11</sup>

## 外国直接投资数据收集（仅CGP）

本数据库编制的核心方法是在S&P全球电站数据库（WEPP）<sup>12</sup> 中找出有中国公司所有权的海外电站。WEPP数据库是电站机组级别的数据库，其最初的全球版本于1990年代初发布。我们使用的是2019年版本。WEPP数据库是全球所有电站的一个全面清单，数据来源包括直接调查、电力公司财务和统计报告、供应商参考清单以及贸易和商业新闻等多种渠道。对于每项发电设施，WEPP数据库提供其名称、运行状态、装机容量（MW）、投产年份、一次能源种类、污染控制设备、所有者公司、位置等信息（Platts, 2015年）。尽管WEPP数据库包含各电站拥有多数股权的公司名称，但并未指出该公司的来源国。此外，同一控股公司有许多子公司或关联公司，而WEPP并未对其进行详细记录。我们通过以下三个步骤来扩展 WEPP数据库的项目列表。

**1) 公司清单的生成。**对于我们感兴趣的国家（中国），我们首先通过查阅各种网上数据库和公开报告创建了该国可能在全球进行投资的电力公司的列表。我们主要利用了四个网上数据库：FDiMarket（2017）、Dealogic（2017）、Coal Plant Tracker（2017）和Global Coal Exit List（2017）。结合这些信息，我们创建了一份海外电力市场潜在投资者的初始清单。公司的详细列表请参见附录。请谅解列表中可能会遗漏一些公司，特别是中小型私营公司。

**2) 与 WEPP 数据库项目列表匹配。**得到在全球电力行业进行投资的中国公司列表之后，我们将公司列表中的公司名称与WEPP数据库中列出的公司进行匹配。我们使用简单的匹配方法，在WEPP数据库中搜索公司列表中的公司名称及其变体。对于每个公司名称，我们选取了一到三个可能代表WEPP数据库中可能使用的公司名称的关键词。当WEPP数据库中有至少一个关键词显示某公司是控股公司时，我们对这些电站进行标记，然后将通过此匹配过程获得的所有发电厂放到一个新列表中。关键字示例见附录。应当指出的是，WEPP数据库对可再生能源发电项目的覆盖范围远不及非可再生能源发电项目。因此，基于WEPP数据库的这种自上而下的方法可能会低估全球可再生能源领域的跨境投资。

**3) 项目状态核实。**一个发电项目从宣布建设到投入运营可能需要长达十年的时间。许多已公开的项目最终被取消或延迟，不准确的对外投资记录可能会错误地包括这些“僵尸交易”。在我们的数据库中，我们参照了WEPP数据库提供的项目状态信息，包括此设施是否在运行中、在建、规划中、延期、取消还是已淘汰。我们仅将正在运行、在建及计划中的项目作为有效投资。其他项目阶段的投资将被排除，以剔除“僵尸交易”。此外，我们还

<sup>11</sup> <https://static1.squarespace.com/static/5652847de4b033f56d2bdc29/t/5efd04572cbaa4329d32be1e/1593640026011/SAIS-CARI+Research+Guidebook+2020.07.01.pdf>

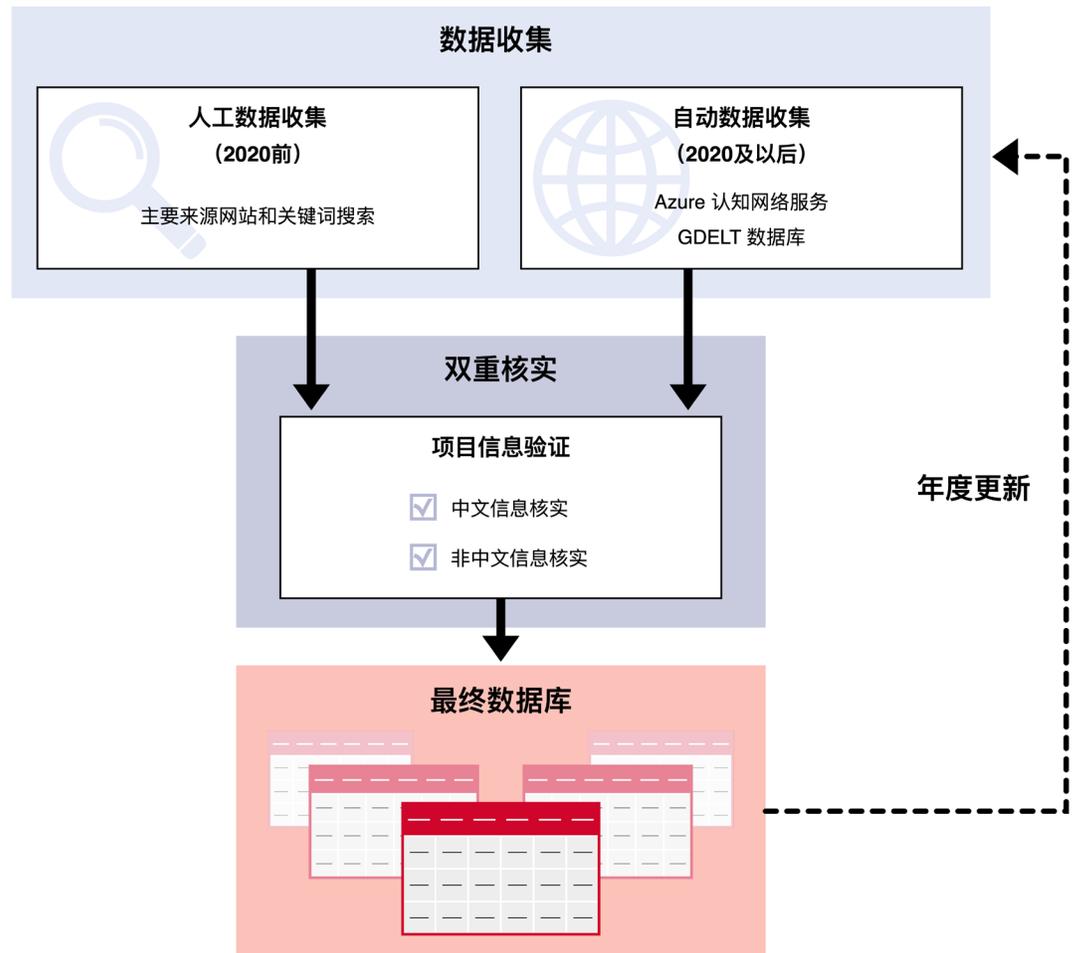
<sup>12</sup> S&P Global Market Intelligence, 2019. “World Electric Power Plants Data Base (WEPP)” .

通过互联网搜索核实每笔投资，以免出现错误匹配。（参见上文对双重核实的说明）网站链接包含在数据库中。由于每笔投资都追溯到电站级别，并且具有唯一的项 目ID，因此避免了重复计算。

## 更新日程

数据更新延后一年公布。例如，2021年发布的更新包含自2020年以来的数据。每个日历年年年初进行数据库的数据收集工作，随后进行数据核实。在此期间，将添加新项目，更新已推迟项目的日期，删除重复和取消的项目，并进行其他修订。一般来说，每年2月或3月数据库将在前一年数据的基础上完成更新。

图1：数据库形成示意图



## 常见问题

### 如何下载数据？

可通过各数据库的交互式网站或以下超链接下载数据库的Excel文件：

- [CLAF数据库](#)
- [CGEF数据库](#)
- [CODF数据库 \(还可访问开放科学基金会资源库\)](#)
- [CLA数据库](#)
- [CGP数据库](#)

引用数据库请注明出处（建议引用方式见下文），并告知我们您的使用方式！

### 如何提交建议或更新？

我们欢迎贡献者提供建议与更新，尤其是具备区域专长的专家群体。有关数据库编制方法的建议请发邮件至gdp@bu.edu。提供具体贷款和项目信息请填写此表格。

### GDP中心的数据库与其他跟踪中国海外供资和/或项目的数据库有何不同？

构筑有关中国海外活动和“一带一路”倡议的理解和透明知识体系需要全球范围内的共同努力。GDP中心的数据致力于提供开源信息，并对特定领域的中国海外活动进行信息核实，即开发性金融，部分数据库（CLA，2020年之前；CGP）也包含一些其他类型的融资。我们的数据库不包括中国商业银行的贷款信息。

### 双重核实方法是否会导致对中国海外供资的系统性低估？

由于交易公布后取消的情况常常出现，双重核实方法能够确保这类取消的项目不会列入数据库。从项目公布到项目启动通常也有一段时间的延迟。每年对数据库进行更新时，如果发现并核对了更新的信息，我们会加入前几年已确认的贷款和项目，例如正在完成的项目。

### 数据库如何处理授信额度？

涉及符合数据库定义范围项目的授信额度最初提供或承诺提供时，我们将计入数据库，信用额度的使用或提取不再每次记录。如果我们后续发现并核实信用额度未被使用、被部分使用或提供，我们会调整信用额度的数字。

### 未来将如何改进数据库？

我们将不断更新数据库的方法论，包括统一数据库中的项目信息名称、改进对联合供资的特征描述，以及完善我们的网页抓取方法。本编制方法说明也将定期更新。

## 建议数据库引用方式

China Africa Research Initiative and Boston University Global Development Policy Center. 2021. Chinese Loans to Africa Database, Version 2.0. Retrieved from <https://chinaafricaloandata.bu.edu/>.

Gallagher, Kevin P. and Margaret Myers (2020), "China-Latin America Finance Database," Washington: Inter-American Dialogue.

Gallagher, Kevin P., Zhongshu Li, Xu Chen, and Xinyue Ma (2019), "China's Global Power Database," Boston, MA: Boston University Global Development Policy Center

Gallagher, Kevin P. (2021), "China's Global Energy Finance," Global Development Policy Center, Boston University.

Ray, Rebecca, Kevin P. Gallagher, William Kring, Joshua Pitts, and B. Alexander Simmons (2021), "Geolocated Dataset of Chinese Overseas Development Finance." Boston, MA: Boston University Global Development Policy Center. doi: 10.17605/OSF.IO/7WUXV.

## 参考文献和相关论文

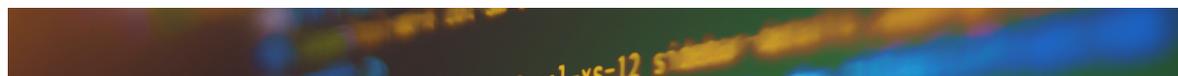
Chen, X., Gallagher, K.P. and Mauzerall, D.L., 2020. Chinese overseas development financing of electric power generation: A comparative analysis. *One Earth*. Available at <https://www.bu.edu/gdp/2020/10/08/chinese-overseas-development-financing-of-electric-power-generation-a-comparative-analysis/>.

Li, Z., Gallagher, K.P. and Mauzerall, D.L., 2020. China's global power: Estimating Chinese foreign direct investment in the electric power sector. *Energy Policy*, 136, p.111056. Available at <https://www.bu.edu/gdp/2020/10/23/chinas-global-power-estimating-chinese-foreign-direct-investment-in-the-electric-power-sector-2/>.

Gallagher, K.P., Kamal, R., Jin, J., Chen, Y. and Ma, X., 2018. Energizing development finance? The benefits and risks of China's development finance in the global energy sector. *Energy Policy*, 122, pp.313-321. Available at <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301421518303975>.

Ray, R., Gallagher, K.P., Kring, W., Pitts, J., and Simmons, B., 2021. Geolocated dataset of Chinese overseas development finance. *Nature Scientific Data*. Available at [https://osf.io/gfwhj/?view\\_only=49a5f67a97ff4996812cc68612cc5cff](https://osf.io/gfwhj/?view_only=49a5f67a97ff4996812cc68612cc5cff).

B. A. Simmons, R. Ray, H. Yang, K. P. Gallagher., 2021. China can help solve the debt and environmental crises. *Science* 371: 466-468.



[www.bu.edu/gdp](http://www.bu.edu/gdp)

## 致谢

我们的努力得到保罗·尼采高级国际研究学院中非研究所Deborah Brautigam及其团队工作的启发。

感谢查尔斯·斯图尔特·莫特基金会、洛克菲勒兄弟基金会、气候工作基金会、气候和土地利用联盟以及帕卡德基金会的慷慨资助。

感谢普林斯顿大学土木与环境工程系和公共与国际事务学院的Denise L. Mauzerall教授、Zhongshu Li和Xu Chen为CGP数据库提供的协助。我们还要感谢Amanda Pareja提供的研究协助，以及Junda Jin为CGP数据库所做的工作。

CLAF数据库是美洲对话和GDP中心合作的成果。

Junda Jin、Xintong Bu、Yanan Guo、Kehan Wang和Siqi Chen为CGEF数据库提供了研究协助。