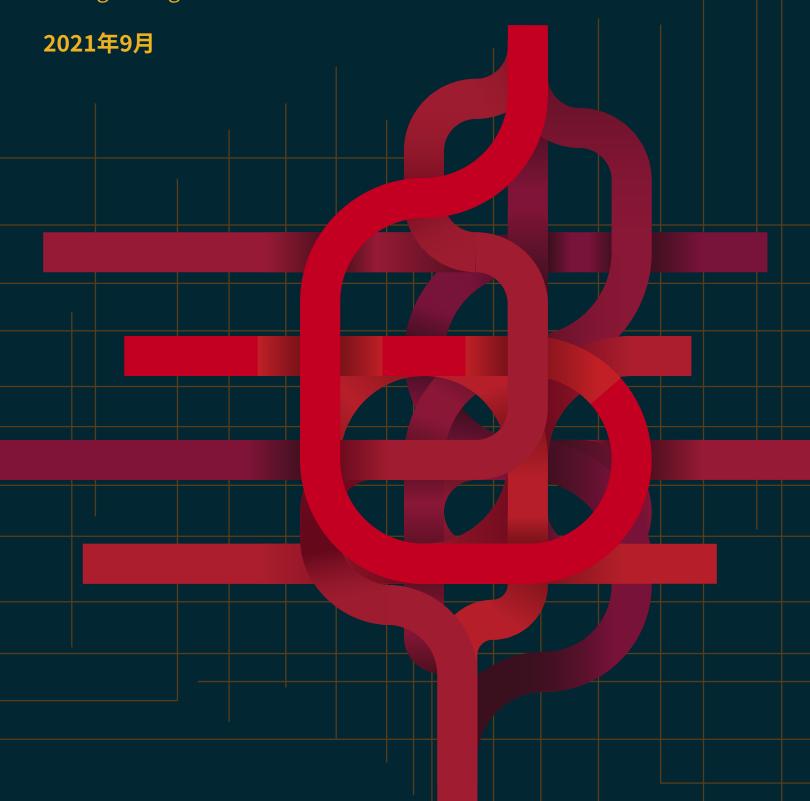
# 依贷依路:

# 中国全球开发性金融新数据报告

Ammar A. Malik、Bradley Parks、Brooke Russell、 Joyce Jiahui Lin、Katherine Walsh、Kyra Solomon、 Sheng Zhang、Thai-Binh Elston、Seth Goodman



# 摘要

在过去20年中,中国提供的国际开发性金融数额创新纪录,并且晋身为诸多中低收入国家(LMIC)的首选融资国;但是 其无偿援助和贷款活动仍处于秘而不宣的状态。本文推出一套巨细无遗的中国国际开发性金融数据集,记录了中国18年间 在世界各大地区165个国家开展的13427个项目,价值达8430亿美元。该数据集可得出五大见解。第一,我们记录了中国 海外开发性金融项目在21世纪最初20年的惊人扩张。中国的年度国际开发性金融承诺约为每年850亿美元左右,其支出已 以2比1或者更高的比例超过美国和其他主要大国。中国是利用半优惠和非优惠债务而非援助来实现这一点: 自推出"一带 一路倡议"("一带一路")以来,中国的贷款与无偿援助比率保持在31:1, 其他官方资金(OOF)与官方发展援助(ODA) 比率则保持在9:1。第二,中国国有商业银行在"一带一路"时代扮演了日益重要的角色,通过组织银团贷款和其他共同融 资安排承担起更大的基础设施项目。在实施"一带一路"的第一个五年,每年批准的贷款金额达五亿或以上美元的"巨型项 目"增加了两倍。第三,鉴于信用风险水平不断上升,也需要加强还款保障措施。其中最主要的保障措施是抵押,这已成 为中国实施高风险、高回报信贷分配策略的关键。为获取国内不足的能源和自然资源,以及最大程度提高过剩美元和欧元 的投资回报,中国迅速扩大向资源丰富并且高度腐败的国家提供外币贷款的规模。这些贷款以未来商品出口收入作为抵 押,从而最大程度降低还款和信托风险,并以相对较高的利率(近6%)定价。第四,尽管"一带一路"的实施并未使中国 海外开发性金融项目的行业或地域组成产生任何重大变化,但却标志了中国为基础设施项目提供资金的方式发生了重要转 变。在"一带一路"时代之前,中国大部分的海外贷款流向主权借款人(即中央政府机构),但现在有近70%的中国海外贷 款流向国有企业、国有银行、特殊目的机构、合资企业和私营机构。这些债务大多不会出现在中低收入国家的政府资产负 债表上,但是其中多数都受益于东道国政府债务的显性或隐性保护,因此模糊了私人和公共债务之间的区别,并给中低收 入国家带来了公共财政管理的重大挑战。我们发现,中低收入国家的中国债务负担远大于研究机构、信用评级机构或负责 监督的政府间组织之前的理解: 42个国家目前对中国的公共债务敞口水平超过其国内生产总值(GDP)的10%。由于在 许多情况下,中低收入国家的中央政府机构不是负责还款的主要借款人,因此这些债务会以系统性的方式少报给世界银行 债务人报告系统(DRS)。我们估计,平均一个中低收入国家政府少报对于中国的实际和潜在还款义务,占其国内生产总 值的5.8%,而这些少报债务的总价值约为3850亿美元。第五,我们发现35%的"一带一路"基础设施项目组合遇到了严重 的实施问题,诸如腐败丑闻、劳动违规、环境危害和公众抗议,相比之下,中国政府在"一带一路"之外的基础设施项目组 合中,只有21%遇到了类似的实施问题。我们还发现,当"一带一路"基础设施项目由东道国组织(或者既非中国也非东道 国的组织)来实施时,比较不太会遇到问题。

# 致谢

我们感谢David Dollar、Sebastian Horn、Nadège Rolland、Anna Gelpern、Laura Metzger、Alex Wooley和John Custer对本文早期版本的评论意见。我们感谢来自AidData的Parker Kim和Sarina Patterson对最终出版物的文案编辑、 格式化和平面设计。我们还要感谢庞大的研究助理团队,帮助我们构建了本文介绍的数据集,包括Aiden Daly、Alex McElya、Alyson Reynolds、Amelia Grossman、Andrew Brennan、Andrew Tanner、Anna East、Annika Suri、Arushi Aggarwal, Bat-Enkh Baatarkhuu, Beneva Davies-Nyandebo, Carina Bilger, Carina Rosenberg, Carlos Hoden-Villars, Caroline Duckworth, Caroline Morin, Catherine Pompe van Meerdervoort, Cathy Zhao, Celeste Campos、Chifang Yao、Christian Moore、Claire Schlick、Claire Wyszynski、Connor Sughrue、Dan Vinton、 Eileen Dinn, Elizabeth Fix, Elizabeth Pokol, Emma Codd, Emmi Burke, Erica Stephan, Fathia Dawodu, Fei Wang、Florence Noorinejad、Gabrielle Ramirez、Georgiana Reece、Grace Klopp、Haley VanOverbeck、Han (Harry) Lin、Hannah Slevin、Harin Ok、Isabel Ahlers、Jason Bao、Jiaxin Tang、Jiaying Chen、Jim Lambert、 Jingyang Wang, Jinyang Liu, Joanne Lee, Johnny Willing, Jordan Metoyer, Juhwan Cho, Julia Tan, Julian Allison, Lukas Franz, Kacie Leidwinger, Kathryn Yang, Kathryn Ziccarelli, Kathrynn Weilacher, Kieffer Gilman Strickland, Kiran Rachamallu, Leslie Davis, Linda Ma, Lydia Vlasto, Marty Kibiswa, Mary Trotto, Mattis Boes, Maya Priestley, Mengting Lei, Mihika Singh, Natalie Larsen, Natalie White, Olivia Le Menestrel, Olivia Yang, Paige Groome, Patrick Loeffler, Pooja Tanjore, Qier Tan, Raul De La Guardia, Richard Robles, Rodrigo Arias, Rory Fedorochko, Ryan Harper, Sam LeBlanc, Sania Shahid, Sarah Farney, Sariah Harmer, Sasan Faraj Sebastian Ruiz Shannon Dutchie Shishuo Liu Sihan (Brigham) Yang Solange Umuhoza Taige Wang Tasneem Tamanna Amin、Thai-Binh Elston、Undra Tsend、Victoria Haver、Wassim Mukayed、Wenye Qiu、 Wenzhi Pan、Williams Perez-Merida、Xiangdi William Wu、Xiaofan Han、Xinxin (Cynthia) Geng、Xinyao Wang、 Xinyue Pang、Xuejia (Stella) Tong、Xufeng Liu、Yannira Lopez Perez、Yian Zhou、Yiling (Elaine) Zhang、Yiwen Sun, Youjin Lee, Yunhong Bao, Yunji Shi, Yunjie Zhang, Yuxin Qin, Yuxin (Susan) Shang, Zihui Tian, Ziqi Zheng、Ziyi (Zoey) Jin和Ziyi Fu。我们尤其感谢一批工作人员和研究伙伴提供了出色的项目、团队和数据管理支持,包 括Wenyang Pan、Molly Charles、Steven Pressendo、Paige Jacobson、Jack Mackey、Samantha Rofman、David (Joey) Lindsay、John Jessen、Lincoln Zaleski、Mengfan Cheng和Siddhartha Ghose。

本研究通过美国国际开发署(USAID)全球发展实验室与威廉玛丽学院的AidData在高等教育解决方案网络(HESN)项目下签订的合作协议(AID-OAA-A-12-00096)进行。我们还感谢William and Flora Hewlett基金会、Ford基金会和Smith Richardson基金会的资金支持。本文的观点不一定反映William and Flora Hewlett基金会、Ford基金会和Smith Richardson基金会、美国国际开发署或美国政府的观点。至于本研究的数据集的先前版本,也承蒙John D. and Catherine T. MacArthur基金会、Humanity United、联合国大学世界发展经济学研究所、新加坡教育部学术研究基金会以及德国研究基金会的慷慨资助。AidData的研究遵循独立、完整、透明和严谨的原则。众多的资助者为AidData的工作提供支持,但是并不会决定AidData的研究结果或建议。

本研究选择性地借鉴了《依托北京:中国海外开发性项目的目标和影响》(Dreher等,即将出版)一书中的证据、论证和文字,这本新书由我们与Axel Dreher、Andreas Fuchs、Austin Strange以及Michael Tierney合作出版。在过去10年中,更多的合著者和合作者,包括Ariel BenYishay、Samantha Custer、Sebastian Horn、Anna Gelpern、Christoph Trebesch、Scott Morris、Alysha Gardner、Richard Bluhm、Paul Raschky、Roland Hodler、Daniel Nielson、Daniel Runfola、Rachel Trichler、Lukas Wellner、Edwin Muchapondwa,通过试行编码程序、推荐新的资料来源和方法,以及详细审查初步项目记录,帮助完善和扩展了本研究所立足的数据集。

# 文献引用

Malik A.、Parks B.、Russell B.、Lin J.、Walsh K.、Solomon K.、Zhang S.、Elston T.和S. Goodman(2021年)。 《依贷依路:中国全球开发性金融新数据报告》。弗吉尼亚州威廉斯堡:威廉玛丽学院AidData。

# 1. 引言

中国的"一带一路"在实施了八年之后,来到一个十字路口。这个北京的旗舰基础设施项目有140个参与国,近1000个项目正在进行,承诺了数千亿美元,其雄心壮志可谓非比寻常,前所未有。但它也在东道国面临了重大的实施挑战。习近平曾将"一带一路"描述为"世纪工程"以及"和平之路、繁荣之路、开放之路、创新之路、文明之路",将会"构建一个广泛的利益共同体"。他还将其定义为"是给那些既希望加快发展又希望保持自身独立性的国家和民族提供了全新选择"1。北京对于"南南合作"的叙述强调与南半球团结,并使中低收入国家有机会寻求不受外国势力支配的替代发展模式。作为全球最大的发展中国家,中国将参与"一带一路"描述为南半球其他国家学习中国帮助数亿人民脱贫经验的机会。与传统上强调"软件"投资、改革政策和制度的西方发展模式不同,北京提出了侧重于"硬件"投资的模式,从而缓解基础设施瓶颈、吸引私人资本,并推动可持续和公平的经济增长<sup>2</sup>。

当北京在2013年启动"一带一路"时,世界各地的国家都急切参与其中,然而这股热情已经逐渐减弱。人们越来越认识到,尽管中国的基础设施项目通常会产生短期的经济效益,但其长期风险需要谨慎管理<sup>3</sup>。尽管许多外国领导人继续大肆赞扬北京解决了他们国家尚未满足的基础设施需求(以免他们疏远某个特别重要的赞助者),但是中国在非洲、亚洲、拉丁美洲和中东欧越来越多的国家中都面临了"一带一路反弹"<sup>4</sup>。一些中低收入国家的政策制定者取消或者搁置了备受瞩目的"一带一路"项目,因为民情的重大变化使其难以和中国保持密切关系。另一些中低收入国家的政策制定者则出于自身担忧,决定重新审视参与"一带一路"的收益是否大于风险。新冠肺炎疫情也使北京陷入困境,因为许多"一带一路"项目在实施过程中遇到了挑战,而且越来越多的借款人难以偿还中国债务<sup>5</sup>。

中国的政治领导层意识到需要解决东道国的关切,才能维持当地精英和公众对其旗舰基础设施项目的支持。北京认识到有必要调整路线的第一个迹象,是习近平在2018年9月宣布"一带一路"的资金"不会花在任何虚荣的项目上,而是要花在它们认为最重要的地方"<sup>66</sup>。在此同时,中国当局重新调整了公开信息,强调未来的"一带一路"将会"更清洁"和"更绿色"。但是北京的战略家们仍在思考如何推进这个全球互联互通倡议。他们可以:(1) 努力赢得"一带一路"参与国的民心,并希望他们的努力会使亲北京政党在选举中获胜;(2) 迎合"一带一路"参与国的现任领导人,依靠他们对北京的忠诚及其政治的存续;或者(3) 采取不同策略,通过与经合组织发展援助委员会(OECD-DAC)和多边开发性金融机构共同融资、共同设计、共同实施基础设施项目,并使这些项目符合国际标准和保障措施,从而实现"一带一路"的"多边化"7。

直到晚近,北京还无需对全球基础设施金融市场的竞争感到担忧。但在白宫新领导层和国会两党的大力支持下,美国政府及其工业化世界盟友正在寻求开发一个可行的"一带一路"替代方案。在七国集团(G7)于2021年6月宣布的"重建更好世界"(B3W)倡议的支持下,美国政府及其盟友目前正在努力创建一个单独的全球基础设施倡议。该倡议遵循可持续和透明融资、善治、公共部门动员私人资本、与当地社区协商和合作的原则,并严格遵守社会和环境保障措施8。

对于因新冠疫情导致收入不足而面临了数十亿美元赤字和财政危机的发展中国家而言,中国和G7之间的战略竞争可能会

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 习近平主席在2017年"一带一路"国际合作高峰论坛上发表该讲话。请参见 http://www.xinhuanet.com/english/2017-05/14/c 136282982.htm。

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 中国模式的另一个重要特征是其"投资组合方式"。Chin和Gallagher(2019年:第256页)解释说,"尽管西方支持的[开发性金融机构]和[多边开发银行]进行单一项目融资,但是中国在国内和国外的政策性银行却采取……投资组合方式,为他们所谓的'战略信贷空间'提供融资,在其中为一系列相互配合和互相呼应的项目发放一揽子贷款或信贷额度。"相互配合的公共投资战略具有和"大推动"理论(Rosenstein Rodan,1943年)及"增长极"理论(Perroux,1950年;Hirschman,1958年)相关的丰富思想史。Chin和Gallagher(2019年:第251页)指出,"中国国有政策性银行的部分高层受到了['大推进'理论]的启发,其中包括中国国家开发银行(CDB)前首席经济学家邹力行,他认为中国开发银行在中国的增长奇迹中发挥了这种相互配合的作用。"

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 有关衡量中国开发项目对于社会经济影响的研究,请参见Bluhm等(2018年)、Martorano等(2020年)和Dreher等(2021年a、2021年b,即将出版)。有关衡量中国开发项目负面和意外影响的研究,请参见Brazys等(2017年)、Dreher等(2019年,即将出版)、Isaksson和Kotsadam(2018年a、2018年b)、Isaksson(2020年)和Iacoella等(2021年)。

<sup>4</sup> 请参见Aamir (2018年) 、Balding (2018年) 、Mundy和Hille (2019年) 、Rolland (2019年) ,以及Parks (2019年) 。

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> 最近至少有28个国家向他们的中国官方债权人寻求或获得债务减免。请参见 http://www.sais-cari.org/debt-relief

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> 本引文摘自Shepherd和Blanchard (2018年)。

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> 中国考虑调整路线的第一个迹象,是习近平于2017宣布"我们将[...]加强国际反腐败合作,以诚信建设一带一路"(援引自Abi-Habib,2018年)。然后在2018年,他在第二届"一带一路"国际合作高峰论坛上发表讲话,宣布中国将"采用广泛接受的规则和标准,并鼓励参与公司在项目开发、运营、采购和招投标中遵循通用的国际规则和标准"(习近平,2019年)。

<sup>8 &</sup>quot;重建更好世界"还将特别关注旨在支持气候变化缓和与适应、全球卫生、数字技术以及两性公平与平等的基础设施投资。请参见 https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/06/12/fact-sheet-president-biden-and-g7-leaders-launch-build-back-better-world-b3w-partnership/

创造一个绝佳机会,使它们解决几个关键基础设施部门尚未获得满足的融资需求。但是各个中低收入国家参与"重建更好世界"和"一带一路"不大可能获得同样的好处。环境标准、劳动保护和反腐机构薄弱的国家可能无法从全球基础设施融资的"黄金时代"受益<sup>9</sup>。

值此关键时刻,G7、中国和东道国的政策制定者比以往更需要基于确凿证据做出决定,而非凭藉观念和猜测。由135多名研究人员、专业人员和研究助理组成的AidData团队试图通过精心编制中国政府资助开发项目的全面数据集,为分析和决策提供更强有力的证据基础。本文旨在介绍AidData的中国全球开发性金融数据集(2.0版),并重点说明该数据集可如何发挥作用。

第2节概述该数据集的最重要特征,以及该数据集如何随着时间发展演变,从而因应自"一带一路"推出以来,中国开发性金融在性质、规模、组成及地理分布方面发生的变化。在本文的第3节,我们使用数据集2.0版回答以下问题:

- 中国海外开发性金融项目的真正规模、范围和组成为何?北京优先考虑哪些国家和行业?中国的开发性项目主要 是通过援助(官方发展援助,ODA)还是债务(其他官方资金,OOF)来融资?与其他官方债权人所提供贷款 的优惠水平相比,中国海外贷款的优惠水平如何?
- "一带一路"如何改变了中国的海外开发性金融项目? 北京向"一带一路"参与者提供了多少融资,以及哪些类型的融资? 在选择不参与"一带一路"的国家中、中国开发性融资的大致情况如何?
- 中国官方部门贷款的具体条款和条件是什么? 中国国有银行如何最大程度降低还款风险? 如何平衡风险和回报?

在第4节、我们利用数据集2.0版回答一组有关中国债务的问题:

- 中低收入国家政府从中国国有银行累积了多少债务? 所谓的"隐性债务"问题的规模有多大? 哪些国家对中国的主权债务敞口和隐性债务敞口最高?
- 中低收入国家政府是否通过世界银行债务人报告系统(DRS)等官方报告系统全面披露对中国的实际和潜在还款 义务?若没有,原因是什么?
- 中国国有银行何时以及如何向无法履行还款义务的借款人提供债务减免?

在第5节,我们使用数据集2.0版回答一组有关"一带一路"基础设施项目实施的问题:

- "一带一路基础设施项目在实施过程中最常见和最不常见的问题有哪些?腐败丑闻、工人罢工、环境灾难、违约、破产、公众抗议?
- "一带一路"基础设施项目与中国政府资助的其他基础设施项目有何不同?这两类项目在实施过程中进展如何?
- 如果中国国有银行签订共同融资协议,"一带一路"基础设施项目的表现是否有所不同?
- "一带一路"基础设施项目由哪些组织负责实施? 当完全由东道国的组织来实施时,这些项目在实施过程中的表现是更好或更坏? 如果是由中国的组织和东道国的组织共同实施呢? 哪些组织特征与更佳项目绩效有关联?

最后在第6节,我们将重点介绍数据集2.0版的几个全新和改进功能,可能对分析师和决策者特别有帮助。

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> 这些国家很可能难以参与"重建更好世界"。它们参与"一带一路"可能没有困难,但是评估参与的回报是否大于风险可能是一大挑战。 尽管有些中低收入国家的政府机构没有能力评估这些风险,但另一些中低收入国家有动机最大程度提高短期回报并贴现长期风险。

# 2. AidData的中国全球开发性金融数据集(2.0版)

### 2.1 AidData中国开发性金融研究项目自2013年以来的演变

在过去20年中,中国提供的国际开发融资数额创新纪录,并且晋身为诸多中低收入国家的首选融资国;但其无偿援助和贷款活动仍处于秘而不宣的状态。北京不愿透露其海外开发性金融组合的详细信息,使中低收入国家难以客观权衡参与"一带一路"的成本和收益。这种信息缺失还使双边援助机构和多边开发银行难以确定如何与中国政府机构进行抗衡和竞争,或者进行协调与合作。随着G7推出"重建更好世界"倡议,及时、可靠并全面获取有关中国开发项目的信息,对于循证决策是至关重要的。

2013年以来,AidData牵头进行一项影响深远的努力,即开发一个透明、系统和可复制的方法,以揭示中国官方资金的转移情况。这个方法被称为"跟踪少报资金流量"(TUFF),能够收集中国政府资助的开发项目的详细财务、运营及位置信息。TUFF的应用一开始产生了几个特定地区的数据集,于2013年至2017年之间发布(Muchapondwa等,2016年;BenYishay等,2016年;Strange等,2017年;Bluhm等,2018年;Dreher等,2018年、2019年)<sup>10</sup>。在2017年10月,AidData发布了其数据集的第一个全球版本,记录了在138个国家开展的4300个项目,价值3500亿美元(Dreher等,2021年,即将出版)<sup>11</sup>。该数据集的早期版本曾用于250多份研究出版物,受到4000余次引用,还被《金融时报》、《纽约时报》、《华尔街日报》、《华盛顿邮报》、《经济学人》以及英国广播公司世界电视台等国际媒体使用了450多次。AidData网站的中国章节包括了数千个项目网页,被来自180多个国家的访问者浏览了130余万次,反映出世人对中国海外发展项目可靠信息的高度需求。

### 2.2 AidData中国全球开发性金融数据集(2.0版)的主要特征

AidData的目标是通过提供有关中国海外开发性金融项目的全面、可靠和精细数据,来促进严谨分析并支持循证决策。为此,我们重新设计了"跟踪少报资金流量"方法,以便更广泛地利用官方资料来源,如政府正式记录和公报中公布的无偿援助和贷款协议、从东道国援助和债务信息管理系统提取的官方记录、中国国有银行发布的年度报告、中国大使馆和商务部网站,东道国议会监督机构发布的报告,以及我们与发展中国家财政部官员的直接通信<sup>12</sup>。最新的数据集2.0版记录了中国官方机构通过资金和实物转移方式在145个国家支持的13427个项目,涵盖了世界各大地区的所有低收入、中低收入和中上收入国家及地区,包括非洲、亚洲、大洋洲、中东、拉丁美洲和加勒比,以及中东欧(包括**另外**20个经系统搜索后,未发现有中国政府资助项目的国家)<sup>13</sup>。在时间上,该数据集跟踪了18个承诺年度(2000–2017年)的项目,并详细提供了22年间(2000–2021年)的项目实施时间<sup>14</sup>。数据集记录的13427个项目中有10849个正式获批、在建和已完成项目,总价值为8431亿美元。数据集2.0版中的其余2577个项目是(i)从中国获得官方资金或实物承诺但随后被暂停或取消的项目,(ii)从中国官方机构获得资金或实物支持许诺,但从未达到正式获批(官方承诺)阶段的项目,以及(iii)旨在支持多个附属项目的所谓"一揽子"项目<sup>15</sup>。

该数据集最重要的特征之一是范围的全面性。它涵盖了所有地区、所有行业,以及来自中国政府和国有机构的各种资金和实物转移。其他数据集记录了中国对于单一行业(如能源)或地区(如拉丁美洲)的官方资金转移,或是只跟踪了某些类

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> AidData的中国对非洲金融援助数据集1.1版于2013年4月发布。AidData的中国对非洲金融援助数据集1.2版于2015年9月发布。数据集1.2版的地区地理参照版本于2017年1月发布。与此同时,我们发布了一份中国在南美热带安第斯山脉、非洲大湖区和东南亚湄公河三角洲开发项目的地区地理参照数据集。

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> AidData在发布该数据集时,将其称为中国全球官方金融数据集(1.0版)。我们将该数据集的未来版本称为AidData中国全球开发性金融数据集。

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Custer等 (2021年)。

<sup>13</sup> 我们使用TUFF方法的2.0版系统搜索由中国官方资金和实物转移在165个国家和地区支持的项目。我们确认145个国家和地区有中国政府资助的项目,20个国家和地区没有此类项目。更多详细信息请参见附录中的表A-2。数据集全面覆盖了低收入、中低收入和中上收入国家和地区。数据集2.0版还纳入了11个高收入国家和地区,以确保尽可能全面地覆盖世界各主要地区。

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> 数据集2.0版包含三个不同的"年份"变量:项目的正式承诺年份、项目实施的开始年份,以及完成年份,由此记录项目实施在21年间(2000–2021年)的变化。

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> 对于需要汇总中国官方资金和实物承诺支持项目的分析,我们建议使用"推荐汇总"(Recommended\_for\_Aggregates)标记变量来单独处理正式获批、在建和已完成项目(并避免重复计算项目和金额)。对于暂停项目、取消项目和由非正式许诺支持的项目的分析,我们不建议使用"推荐汇总"筛选程序。

型的资金流动(如贷款)和资金来源(如中国的政策性银行)<sup>16</sup>。但是AidData的数据集2.0版的独特之处,在于它记录了符合经合组织对于官方发展援助(ODA)和其他官方资金(OOF)定义的所有项目。任何受益于中国任何官方机构资金或实物支持的项目均被包括在内。数据集2.0版中的项目得到334个中国特有官方机构的支持,包括中央政府机构(如商务部、外交部和农业部)、地区和地方政府机构(如重庆市卫生健康委员会和天津市政府)、国有企业(如中国石油天然气集团公司、中国航空技术进出口总公司和中国机械工程总公司)、国有政策性银行(如中国开发银行和中国进出口银行)、国有商业银行(如中国银行、中国建设银行、中国工商银行)、国有基金(如丝路基金),以及非营利政府机构(如汉办和中国扶贫基金会)。有关数据集2.0版和其他中国开发性金融数据集的比较,请参见附录中的表A-1。

数据集2.0版所依据的资料来源的规模、多样性、质量及透明度,也是独树一帜的。我们使用91356个资料来源(包括十余种语言的63464个独特资料来源,其中34075个是官方资料来源)组建了这个数据集<sup>1717</sup>。数据集1.0版中的项目记录平均基于3.6个资料来源,而数据集2.0版中的项目记录则为6.8个资料来源。或许最重要的是,数据集2.0版中有89%的项目记录至少有一个官方资料来源(相比之下,数据集1.0版中只有62%的项目记录至少有一个官方资料来源)。数据集2.0版的另一个新特征是包含一个"员工评论"字段,用来确定我们解决挑战性编码和分类决定所使用的假设、逻辑和证据。为了公开我们的编码和分类决定以接受公众审查,并且推广可复制的研究结果,我们披露了在项目层面构建该数据集使用的所有资料来源<sup>18</sup>。

这些资料来源方面的改进,使AidData能够 (1) 记录来自庞大的官方捐助方和贷方的资金和实物转移,(2) 记录更多适用于和中低收入国家签订融资协议的条款和条件,(3) 以更高的测算精度跟踪项目在时间和地理空间上的实施情况,(4) 构建详细的叙述性描述,说明中国的开发项目实际上是如何设计、实施、监控和评估的。数据集2.0版包含70个变量和字段,不仅提供单个项目的详细信息,还可以将中国的开发性金融与其他开发性金融来源进行比较,包括经合组织发展援助委员会和多边机构的成员。这些变量和字段分为几类:

- 基本项目信息: 数据集2.0版提供每个项目的基本信息,包括其英文、中文和东道国语言文字的标题、唯一且稳定的项目标识号、官方承诺日期、官方承诺的货币价值,官方承诺的计价货币、出资方和接受方的身份、项目的主要目的,以及用来支持生产项目记录的所有资料来源的网址<sup>19</sup>。
- 交易详情:数据集2.0版确定了用来支持数据集中每个项目的资金或实物转移的性质(例如无偿援助、贷款、技术援助、出口买方信贷、出口卖方信贷、供应商信贷、债务免除、债务重组、奖学金/培训)。它在适用时会记录贷款和出口信贷的定价详情(利率、到期日、宽限期、管理费、贷款承诺费);以经合组织发展援助委员会的赠与成分计算器来衡量的资金优惠水平;支付和偿还的货币价值及时间安排;对担保、保险和抵押品等增信的使用;设立特殊目的机构、贷款安排附属机构、托管/收益/收入/特别账户;以及基础商业合同的货币价值和时间安排。在成功检索后,该数据集还提供了大量未经修改的无偿援助、贷款、出口信贷、债务免除和债务重组协议的稳定网址。AidData在发布"中国如何贷款"研究报告(Gelpern等,2021年)时公布了这些融资协议的一部分,但数据集2.0版提供了AidData检索到的全部协议。
- 开发性金融和行业分类: 为便于将中国的开发性金融和其他国际开发性金融来源进行比较,数据集2.0版基于衡量项目的主要意图和融资优惠水平,将项目分为官方发展援助(ODA)或其他官方资金(OOF)(更多详情见方框2)。AidData遵守经合组织发展援助委员会的报告指令,该指令定义了官方发展援助或其他官方资金的具体资格标准。数据集2.0版还为所有使用经合组织发展援助委员会分类标准的项目分配了三位数的经合组织行业代码和名称,因此能将中国的开发性金融与使用相同标准的其他双边和多边国际开发性金融来源进行比较。在一

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> 有关数据集2.0版与其他中国开发性金融数据集的比较,请参见附录中的表A-1。

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> 许多情况下,官方资料来源提供关于多个项目的信息,这就是为什么资料来源总数为91356,而特有资料来源总数为63464的主要原因之一。AidData的中国全球开发性金融数据集2.0版主要依靠中文、英文、西班牙文、法文、葡萄牙文、俄文和阿拉伯文的资料来源。但对某些国家,该数据集使用其他当地语言文字的资料来源(如伊朗的波斯文资料来源、苏里南的荷兰文资料来源、越南的越南文资料来源)。

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> 为了向用户提供一种客观方法来评估单个项目记录所依据的资料来源,我们还提供了两个项目级别的衡量指标。"资料来源质量"(Source Quality)采用1到5的衡量指标,1表示完全依靠非官方资料来源(如媒体报道),5表示依靠多个官方资料来源。"数据完整性"(Data Completeness)也是采用1到5的衡量指标,5表示项目记录的基础字段是完整的。得分为5的"阈值"类似于经合组织官方金融数据中的关键字段(坚定承诺年份、交易额、流量类型/流量类别、融资机构以及实施或接受机构)。有关用于构建这些衡量指标的标准的更多信息,请参见Custer等(2021年)。

<sup>19</sup> AidData的数据集2.0版不同于其他的中国开发性金融数据集,因为它以**固定**(即经通胀调整的)美元来衡量融资承诺。为实现这一目标,数据集2.0版记录以其原始面额货币计价的官方融资承诺,并将这些融资金额按承诺年份期间有效的平均汇率转换为美元名义价值,随后使用经合组织的通货紧缩法将美元名义价值转换为2017年定值美元价值(从而调整通货膨胀,并确保在时间和地理空间上的可比性)。有关数据集2.0版与其他中国开发性金融数据集的更广泛比较,请参见附录中的表A-1。

本题为《依托北京:中国海外开发项目的目标和影响》的新书中,我们来自海德堡大学、哥廷根大学、香港大学以及威廉玛丽学院的长期合作者认为,未使用国际开发性金融的共同定义和一致衡量标准造成了具有误导性并且不准确的比较,使决策者感到困惑,而非充分知情(Dreher等,即将出版)<sup>20</sup>。

- 利益相关者组织: 数据集2.0版提供参与中国政府资助开发项目的组织的详细信息。确切而言,它为每个项目提供五种不同类型组织的信息: (1)负责为项目提供资金和/或实物支持的中国官方机构; (2)支持同一项目的国内外共同融资机构; (3)负责管理流入资金和实物转移的接受机构; (4)负责项目实施的承包商和分包商,以及(5)提供还款担保、信用保险单以及可在违约时被扣押的抵押品的第三方。所有这些组织都按照类型(即政府机构、国有银行、国有公司、国有基金、政府间组织、特殊目的机构/合资企业、私营部门、非政府组织/公民社会组织/基金会)以及来源国(即中国、接受国或其他)分类<sup>21</sup>。数据集2.0版确定了334个提供资金和/或实物支持的中国官方机构,460个共同融资机构(其中一些是选择与中国同行参与银团贷款或其他类型财团的传统双边和多边机构),2450个接受机构,3523个实施机构,以及227个第三方("问责机构"),这些第三方提供还款担保、信用保险单以及可在违约时被扣押的抵押品。
- 项目实施的时空推进:数据集2.0版以前所未有的详细程度提供了项目实施开始日期、项目完工日期以及项目精确地理位置的信息。AidData确定了5539个项目的精确实施开始日和6061个项目的精确完工日期。数据集2.0版还提供原项目的项目实施开始日期和完工日期的相关数据,使用户能够确定项目的实施是按时间进度进行的,还是落后于或者早于时间进度。此外,对于具有物理足迹或涉及特定位置的3285个项目,数据集2.0版通过"开放街道地图"(OpenStreetMap)的网址来提取点、多边形和线向量数据,并提供一套相应的GeoJSON文件集。在本文第6节,我们解释了如何利用这些项目实施的时空推进数据来衡量中国开发项目的预期和非预期影响。
- 项目风险、挫折、成功和失败: 数据集2.0版提供一套变量和字段,可让用户在项目的整个生命周期内进行跟踪。每个项目都被归为六个"状态"类别之一: 运作: 许诺; 运作: 承诺; 实施; 完成; 暂停; 或者取消<sup>22</sup>。数据集2.0版还在"描述"字段中提供详细的项目叙述,说明每个项目的"故事"。这些叙述记录了项目设计和实施过程中出现的各种风险和挑战(如抗议、丑闻和公共卫生限制),以及资助、接受、实施和问责机构如何应对这些风险和挑战。这些叙述还记录了项目的成功和失败、承包商在截止日期和可交付成果方面的表现,以及项目审计和评估的结果。数据集2.0版每个项目叙述的平均长度为144个单词,如果将所有叙述缀在一起,其长度堪比19部足本书籍(193万单词)<sup>23</sup>。此外,AidData还利用稳定网址在其网站(AidData.org)为每个项目和项目叙述创建了单独网页。

在下一节中,我们将使用数据集2.0版探讨中国海外开发性金融项目的性质、规模和地理分布。我们还会探讨"一带一路"的推进是否与中国海外开发性金融项目的任何重大变化同时发生。

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> 对于"援助"的定义和衡量就是一个典型例证。对于援助的衡量有一个国际公认的定义和标准,即所谓的官方发展援助(ODA)。但据我们所知,除AidData之外,没有其他组织使用官方发展援助的正式定义来判定中国政府资助的哪些活动符合严格意义上的援助。因此有些分析人士声称中国的援助堪比其他主要援助国,而另一些分析人士则声称中国在援助市场的规模相对较小。这些分歧源于基本的定义和方法差异(Strange等,2017年;Dreher等,2018年,即将出版)。

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> 数据集2.0版中有过半(58%)的实施机构来自中国,有35%的实施机构来自东道国,其余8%的实施机构由中国和东道国以外的组织(如政府间组织)构成。

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> 被确定为"运作:许诺"类别的项目,是中国官方机构表示有兴趣支持(或者愿意考虑支持),但并未做出正式承诺的项目。这一类别的项目包括在意向书、条款清单、谅解备忘录和非约束性公告中确定的项目。所有被给予"运作:承诺"、"实施"、"完成"、"暂停"或"取消"状态的项目,都达到了官方承诺阶段(即,中国官方部门的捐助方或贷方与接受国实体签署一份具有约束力的书面协议,规定为特定项目/目的提供资金或实物支持)。被确定为"运作:承诺"类别的项目,是指得到官方承诺的支持但是尚未进入实施阶段的项目。被确定为"实施"类别的项目,是指得到官方承诺的支持并且已在承诺来源的资金或实物支持下开始实施的项目。被确定为"完成"类别的项目,是指得到官方承诺的支持并且已在承诺来源的资金或实物支持下完成的项目。被确定为"暂停"和"取消"的项目,是指得到官方承诺的支持但随后被暂停或取消的项目。数据集2.0版"状态"字段的编码基于截至2021年8月的可用资料来源。

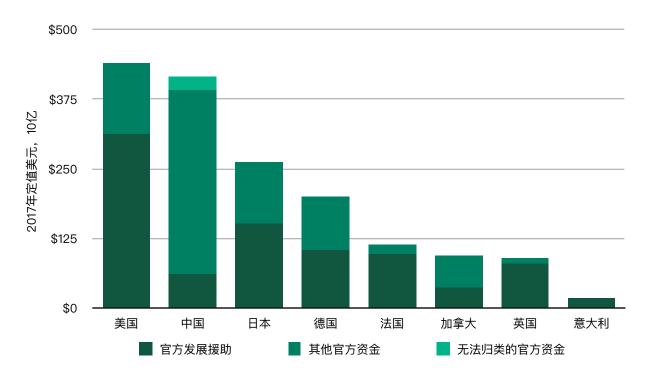
<sup>23</sup> 一本典型的足本书籍包含十万字。

# 3. 北京海外开发性金融项目不断变化的性质、规模、 构成及分布

# 3.1 中国花了多少钱, 并且花在哪里?

图1表明,在21世纪的前13年(2000-2012年),中国和美国在海外开支方面可谓旗鼓相当:中国的年均开发性金融承诺为320亿美元,美国的年均开发性金融承诺大致相等(接近340亿美元)。但在"一带一路"实施的第一个五年(2013-2017年),中国的海外开发性金融项目大幅扩张,以超过二比一的比例超过了华盛顿(见图2)<sup>24</sup>。在此期间,中国平均每年支出854亿美元,美国平均每年支出370亿美元。<sup>25</sup>

### 图1: 2000-2012年来自中国和G7的国际开发性金融

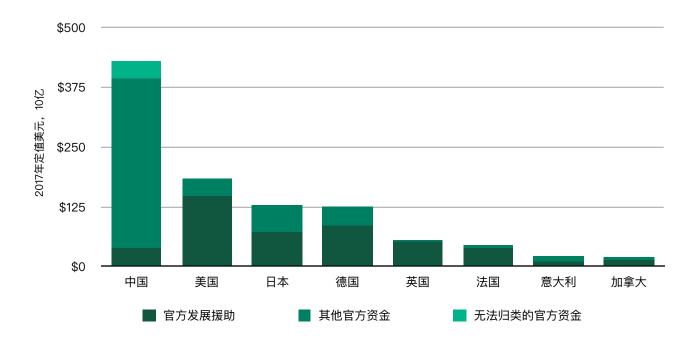


资料来源:经合组织发展援助委员会和AidData。

<sup>24</sup> 到"一带一路"实施的第四年(2016年),中国的支出以3.6:1的比例超过美国(见下图3)。

<sup>25</sup> 这些估算基于图2。

### 图2: 2013-2017年来自中国和G7的国际开发性金融



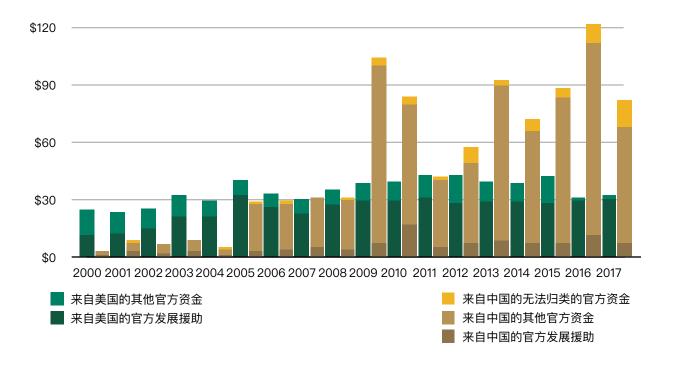
资料来源:经合组织发展援助委员会和AidData。

数据集2.0版还显示,北京和华盛顿提供的海外开发性金融类型截然不同(见图3)。2000年至2017年,美国通过无偿援助和高度优惠贷款(或者经合组织发展援助委员会定义的官方发展援助,如方框1所描述)提供的融资,占其国际开发性金融的73%;中国同期通过官方发展援助提供的融资仅占其国际开发性金融的12%。北京以半优惠和非优惠贷款以及出口信贷(或者经合组织发展援助委员会定义的其他官方资金,如方框1所描述)提供的融资,占其国际开发性金融组合的大部分(81%)<sup>26</sup>。图4还表明,G7其他成员国(加拿大、法国、德国、意大利、日本、英国)的海外支出行为更像美国而非中国:2000年至2017年,它们的大部分国际开发性金融承诺都是作为官方发展援助提供的,而非其他官方资金<sup>27</sup>。

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> 2000年至2017年,81%的中国海外开发性金融组合来自其他官方资金之类的承诺,12%来自官方发展援助之类的承诺,剩余7%的 "不明(官方融资)"承诺,由中国官方承诺所支持,但因信息不够详细,无法可靠地将其归为官方发展援助或其他官方资金。这个类别中的项目主要包括 (a)"流量类型"不明确(即价值"不明待定")的项目;以及 (b) 通过贷款来融资的项目,但AidData缺乏确定这些贷款 优惠水平所需的借款条件(利率、宽限期或到期日)。

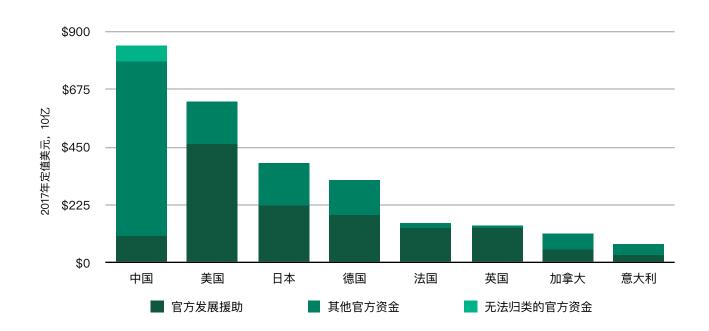
<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> 但G7内部存在明显差异。根据图4,2000年到2017年,美国通过官方发展援助提供的融资占其官方融资的73%以上,英国占90%,法国占87%。同一时期,德国、日本、加拿大和意大利的官方发展援助和其他官方资金之间的比例更为平均。

### 图3: 2000-2017年来自美国和中国的官方发展援助(ODA)和其他官方资金(OOF)



资料来源:经合组织发展援助委员会和AidData。

### 图4: 2000-2017年中国与G7国家的官方发展援助和其他官方资金组合比较



资料来源: 经合组织发展援助委员会和AidData。

### 方框1: AidData如何衡量融资优惠水平和项目意图

作为其数据收集和分类系统的一部分,AidData根据对 (a) 项目融资优惠水平和 (b) 项目意图的衡量,将每个项目分为官方发展援助或其他官方资金。这是数据集2.0版的一项特征,有别于用来衡量中国开发性金融的其他公开数据集(见附录中的表A-1)。对于希望将中国开发性金融与其他国际开发性金融来源进行比较或衡量的分析人士和政策制定者而言,这尤其有用。

对于贷款和出口信贷,AidData使用经合组织发展援助委员会的优惠水平计算软件来确定资金转移的"赠与成分"。这一衡量标准从0%到100%不等,记录贷款/出口信贷的慷慨程度或其定价低于市场价格的程度<sup>28</sup>。按市场条件提供的贷款和出口信贷,赠与成分为0%。纯无偿援助的赠与成分则为100%。为计算以低于市场(优惠)条件提供的贷款/出口信贷的赠与成分,需要计算借方将要支付的未来债务偿付的贴现成本(或"净现值")<sup>29</sup>。这一计算需要贷款/出口信贷的面值、到期日、宽限期和利率的相关信息。<sup>30</sup>

AidData还在数据集中对每个项目的意图进行编码。具有"开发意图"的项目是指主要促进接受国经济发展和福利的项目。具有"商业意图"的项目则是促进资金来源国的商业利益(如鼓励中国商品和服务的出口)。具有"代表意图"的项目主要促进与另一国的双边关系,或以其他方式推广资金来源国的语言、文化或价值观(如建立孔子学院或中国文化中心)。具有"军事意图"的项目则是那些旨在促进资金来源国安全利益或加强接受国军事机构致命武力能力的项目。31

经合组织将官方发展援助(ODA)活动定义为以高度优惠条件(赠与成分最低为25%)提供且具有"开发意图"的活动 <sup>32</sup>。其他官方资金(OOF)的定义则是以较低优惠条件(赠与成分低于25%)提供而且/或者没有开发意图的活动。官方发展援助项目被公认为严格意义上的"开发援助"。官方发展援助和其他官方资金的总和有时被称为"官方融资"(OF)或"海外开发性金融"(ODF)。

北京在1999年采取"走出去"战略是一个分水岭时刻,大幅改变了中国海外开发性金融项目的规模、范围及组成。当时北京授权其国有"政策性银行"(中国进出口银行和中国开发银行)帮助中国企业在海外市场站稳脚跟。这项战略源于中国在国内面临若干挑战。首先,中国的国内工业生产过剩与国有钢铁、水泥、玻璃、铝和木材公司的杠杆率过高、效率低下且利润率较低有不可分割的关系。北京认为,国内工业生产过剩会对中国长期增长前景造成威胁,也是社会动荡和政治不稳定的潜在根源。它希望减少国内供应(通过工业投入生产设施的离岸化)并增加国际需求(通过鼓励外国买家从中国购买更多工业投入)。第二,北京面临外汇供应过剩问题:每年的贸易顺差推动外汇储备快速扩张,如果允许外汇储备进入国内经济,中国将面临宏观经济不稳定(通货膨胀或货币升值)的风险,当局因此决定寻找富有效益的海外渠道来投入其过剩的美元和欧元33。第三,北京认识到,要想保持国内经济的高水平增长,就需要在全球范围内寻找国内缺乏的自然资源。

为应对这三大挑战,中国政府争取政策性银行的支持。这些银行被授权支持专注于基础设施、工业生产和自然资源收购的海外项目,并帮助中国企业参与其中。中国进出口银行和中国开发银行以三种方式作出回应:以市场利率或接近市场利率增加外币贷款;从合同上规定海外借款人有义务从中国采购项目投入(如钢铁和水泥);使各国更容易用向中国出口自然资源所得的资金获得和偿还贷款(Dreher等,即将出版)。因此,在北京采取"走出去"战略之后的18年间,中国的海外开发支出从2000年的每年36亿美元飙升至2017年的每年770亿美元(见图5)。

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> 理论上,赠与成分计算软件可生成大于100或小于0的值。但在数据集2.0版中,我们对赠与成分的价值进行限制,使贷款不会呈现负值(因为负值意味着贷款条件"不如市场条件优惠",如果市场条件是自愿的信贷买卖双方商定的经风险调整的价格,这是毫无意义的)或超过100%的值。

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> 我们在Morris等(2020年)的参考文献中更详细地讨论了这个衡量问题。

<sup>30</sup> 它还需要关于贴现率、贷款还款情况和每年还款数量的实际或假设信息。AidData在赠与成分计算中根据如下假设: 10%的固定贴现率、等额本金还款,以及每年两次还款。如果没有提供宽限期,赠与成分计算软件会假定没有提供宽限期。赠与成分计算软件还可纳入承诺费和管理费,但AidData尚未调整其赠与成分计算以考虑此类费用。

<sup>31</sup> 正如我们在本文第6节所详述,AidData现在提供由中国官方资金支持并且具有军事意图的项目的数据。

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> 经合组织正在逐步采用分级制,用不同的赠与成分门槛(和贴现率)来衡量对不同收入水平国家的融资优惠水平。但为确保我们数据集中18年间的一致性和可比性,AidData使用统一的25%赠与成分阈值(以及10%的固定贴现率)来确定融资优惠水平。

<sup>33</sup> 中国的外汇储备从2000年的约2000亿美元增加到2014年的4万亿美元(Park、2016年)。

### 图5: 2000-2017年来自中国的官方开发性金融



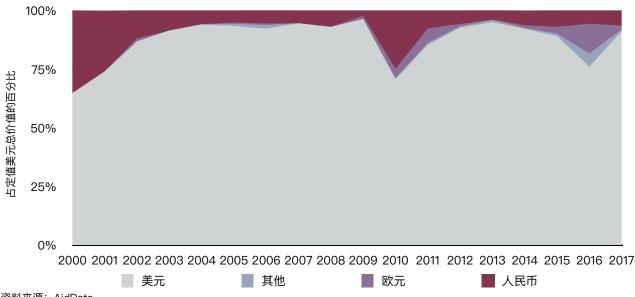
资料来源: AidData。

在20世纪下半叶,中国政府管理的海外开发项目相对较少,中国商务部通过人民币无偿援助和无息贷款(即高度优惠的开发性金融)资助了大部分项目。投资组合的一小部分由可赢利的创收项目组成。北京转而优先考虑建设总统府和议会大厦等项目,有助于培养和巩固中国与其他国家的外交关系和政治联盟。但在21世纪头20年,中国外汇储备飙升至创纪录水平,国内工业生产过剩变成一个严重问题,促使中国有更大的动力通过外币贷款投资海外资产<sup>34</sup>。

北京转向优惠水平更低,且更具商业导向的贷款,并以美元和欧元而非人民币计价,这个趋势在AidData的数据集2.0版中清晰可见。在采取"走出去"战略到2008年全球金融危机之间的八年间,北京加大了外币贷款力度,并降低了人民币贷款(见图6)。它也开始更像银行家,而非捐助者:北京在2000年每发行1美元的官方发展援助就会发行1.7美元的其他官方资金,而在2007年,每发行1美元的官方发展援助就会发行5.6美元的其他官方资金。

<sup>34</sup> 我们与来自海德堡大学、哥廷根大学、香港大学和威廉玛丽学院的一批长期合作者共同工作,对中国海外开发性金融项目的总体规模与任何一年外汇供应过剩问题的严重程度之间的关系进行了统计学建模。据我们估计,中国外汇储备每增加一个标准差,其海外开发性金融项目的总体规模就会增加170%至476%。同样,我们也对中国海外开发性金融项目的总体规模与任何一年国内工业生产水平之间的关系进行建模。据我们估计,工业投入产出每增加一个标准差,中国海外开发项目的总体规模就会增加176%至461%(Dreher等,即将出版)。

### 图6: 2000-2017年贷款组合构成,按票面货币分列



资料来源: AidData。

2008年出现了另一个关键转折点。2008年全球金融危机爆发后不久,中国海外开发项目的总规模在2008年至2009年间几乎翻了两番,从每年280亿美元增至980亿美元。国际资产价格的突然暴跌使北京从捐助者陡然变成银行家<sup>35</sup>。2008年之前,北京以美国国债存放其大部分过剩外汇储备。但当美联储的量化宽松政策削弱美元时,北京决定将其过剩外汇储备投资于收益率更高(被低估的)海外资产<sup>36</sup>。北京将其过剩美元和欧元委托给国有银行,并责成它们通过以外币计价的国际贷款寻求更高的投资回报(Dreher等,2021年)<sup>37</sup>。如上文图5所示,2008年至2013年,中国其他官方资金的增速几乎是中国官方发展援助的两倍<sup>38</sup>。在实施"一带一路"的第一年,北京每发行1美元的官方发展援助就发行超过9.25美元的其他官方资金。到了2013年,北京还将通过无偿援助资助的国际开发性金融项目的比例降至1.5%(2001年为31%)<sup>39</sup>。然后,在实施"一带一路"的第一个五年,中国巩固了其作为世界上最大的发展中国家官方债权国的地位<sup>40</sup>。2013年至2017年,中国其他官方资金与官方发展援助的比率保持在9:1,贷款与无偿援助的比率则保持在31:1<sup>41</sup>。

<sup>35</sup> Dreher等(即将出版)更详细地讨论了中国在21世纪从捐助者变成银行家的历程。

<sup>36</sup> 由于中国外汇储备在国内的年回报率约为3%,北京有动机以高出这一参考利率的价格,来定价其向海外借款人提供的外币贷款(Kong和Gallagher, 2016年)。

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> 到2009年,中国领导人默认中国从事大规模海外贷款的动机与其外汇储备过剩有关。时任国务院总理温家宝表示:"我们应该加快实施'走出去'战略,把利用外汇储备和中国企业'走出去'结合起来"(Anderlini,2009年)。

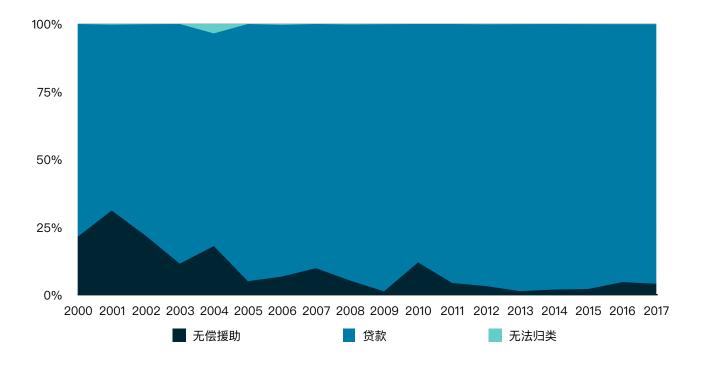
<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> 随着时间的推移,华盛顿的方向与北京背道而驰。2000年,46%的美国开发性金融承诺是通过官方发展援助提供的,而在2017年,这一数字飙升至95%。相比之下,中国通过官方发展援助提供的开发性金融承诺比例从2000年的15%降到2017年的9%(见图3)。

<sup>39</sup> 图7显示,中国通过贷款融资的国际开发性金融项目的比例从2001年的69%增加到98%。

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Horn等(2019年:第14页)提供的证据表明,中国在2011年超过世界银行和国际货币基金组织,成为世界上最大的发展中国家官方债权人。

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> 在AidData数据集2.0版的18年测算期中,中国在全球的其他官方资金组合的规模暴涨,增长了24倍。中国的官方发展援助组合也有扩大、但程度要小得多,在2000年至2017年间增长了大约4倍。

### 图7: 2000-2017年中国官方开发性金融组合的无偿援助-贷款构成



资料来源: AidData。

注: 所有无偿援助类转移(无偿援助、技术援助、奖学金/培训活动和债务减免)都被归为单一的"无偿援助"类别。所有贷款、出口买方信贷和供应商信贷/出口卖方信贷则被归为单一的"贷款"类别。剩余的"无法归类"类别是记录资金流动类型无法识别的项目。

AidData的数据集2.0版还提供了一个独特机会来确定获得最多和最少中国开发性金融的地区和国家。根据表1,2000年至2017年,来自中国官方机构的开发性金融承诺广泛分布于亚洲(29%)、非洲(23%)、拉丁美洲和加勒比(24%)、中东欧(18%)、中东(4%)和大洋洲(1%)。但是将这些官方部门的资金转移分成官方发展援助和其他官方资金时,总体情况就大不相同。根据表2,2000年至2017年,非洲国家获得了中国全部官方发展援助的42%,这符合北京的官方立场,亦即将大部分对外援助预算用于非洲<sup>42</sup>。数据集2.0版表明,中国官方发展援助的最大非洲接受国是埃塞俄比亚、刚果共和国、苏丹、加纳、赞比亚、肯尼亚、喀麦隆、塞内加尔、马里和科特迪瓦(见表3)。它还表明,在这18年间,亚洲是接受中国官方发展援助的第二大地区(见表2)<sup>43</sup>。2000年至2017年,亚洲获得中国38%的官方发展援助<sup>44</sup>。中国官方发展援助的最大亚洲受益国是朝鲜。2000年至2017年,朝鲜主要通过大规模食品和燃料捐赠获得约71.7亿美元(见表3和表A-3b)。

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> 根据中国最新白皮书,从2013年至2018年,中国对外援助组合的44.65%被指定用于非洲(国务院,2021年)。

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> 数据集2.0版表明,朝鲜是亚洲最大的中国官方发展援助接受国。2000年至2017年,朝鲜获得70多亿美元的中国官方发展援助(见表 3)。

<sup>44</sup> 根据中国最新白皮书,2013年至2018年,中国对外援助组合的36.82%被指定用于亚洲(国务院,2021年)。

## 表1: 2000-2017年中国官方融资,按地区分列

地区	项目数	占项目数百分比	2017年美元(10亿)	占2017年美元(10亿)百分比
非洲	5,152	47%	207.4	25%
美洲	1,284	12%	192.3	23%
亚洲	2,801	26%	245.7	29%
欧洲	521	5%	150.2	18%
中东	340	3%	36.2	4%
多地区	25	0.2%	0.1	0.01%
大洋洲	726	7%	11.1	1%
总计	10,849	100%	843	100%

### 表2: 2000-2017年中国官方发展援助和其他官方资金,按地区分列

流动类别	地区	项目数	占项目数百分比	2017年美元(10 亿)	占2017年美元 (10亿)百分比
	非洲	4,056	54%	41.7	42%
	亚洲	1,767	23%	38.0	38%
	中东	243	3%	9.2	9%
官方发展援助	美洲	679	9%	8.1	8%
	大洋洲	628	8%	2.4	2%
	欧洲	173	2%	1.0	1%
	跨地区	21	0%	0.1	0%
	总计	7,567	100%	101	100%
	亚洲	913	33%	197.4	29%
	美洲	514	18%	174.0	26%
	欧洲	320	12%	145.8	21%
他官方资金	非洲	853	31%	135.9	20%
	中东	83	3%	20.4	3%
	大洋洲	95	3%	8.7	1%
	跨地区	4	0%	_	0%
	总计	2,782	100%	682.1	100%

### 表3: 2000-2017年中国官方发展援助和其他官方资金的前25名接受国

2000-2017年中国官方发展援助的前25名接受国		2000-2017年中国其	2000-2017年中国其他官方资金的前25名接受国		
接受国	2017年美元(10亿)	接受国	2017年美元(10亿)		
伊拉克	8.15	俄罗斯	125.38		
朝鲜	7.17	委内瑞拉	85.54		
埃塞俄比亚	6.57	安哥拉	40.65		
印度尼西亚	4.42	巴西	39.08		
刚果	4.24	哈萨克斯坦	39.01		
巴基斯坦	4.18	印度尼西亚	29.96		
斯里兰卡	4.17	巴基斯坦	27.84		
古巴	3.35	 越南	16.35		
孟加拉国	2.95	厄瓜多尔	15.92		
	2.72	老挝	12.36		
苏丹	2.57	秘鲁	10.51		
乌兹别克斯坦	2.24	伊朗	10.42		
加纳	2.22	马来西亚	9.67		
柬埔寨	2.20	埃塞俄比亚	8.90		
赞比亚	2.10	阿根廷	8.55		
肯尼亚	2.03	土库曼斯坦	8.52		
寮国	1.71	苏丹	7.85		
喀麦隆	1.46	東埔寨	7.76		
莫桑比克	1.40	斯里兰卡	7.69		
越南	1.37	肯尼亚	7.02		
塞内加尔	1.27	孟加拉国	6.88		
尼泊尔	1.08	尼日利亚	6.82		
马里	1.06	——	6.73		
厄瓜多尔	1.05	印度	6.65		
科特迪瓦	0.92	缅甸	6.63		

中国提供的其他官方资金几乎全是以市场利率或接近市场利率定价的贷款和出口信贷,反映出极为不同的优先重点(见上文表2)。迄今为止,俄罗斯是北京最大的其他官方资金接受国,2000年至2017年间从中国官方机构获得了107笔贷款和价值1250亿美元的出口信贷。其中绝大部分的债务由俄罗斯石油和天然气行业的国有企业承揽,以伦敦银行同业拆借利率

(LIBOR) 或欧洲银行同业拆借利率(EURIBOR)加上保证金定价,并以向中国出售石油和天然气的收益作为抵押<sup>45</sup>。委内瑞拉则是中国第二大的其他官方资金接受国,从中国国有政策性银行和商业银行获得了860亿美元的非优惠和半优惠债务,主要是通过以未来石油出口收入作为抵押的贷款。 但在2000年至2017年,亚洲是中国其他官方资金转移最青睐的地区<sup>46</sup>,其中哈萨克斯坦、印度尼西亚、巴基斯坦、越南、老挝、马来西亚、土库曼斯坦、柬埔寨、斯里兰卡、孟加拉、印度和缅甸是中国其他官方资金最大的亚洲接受国(见上文表3)。中国的全球其他官方资金组合中的很大一部分还被指定用于拉丁美洲和加勒比、中东欧和非洲<sup>47</sup>。2000年至2017年间,中国以市场利率或接近市场利率每贷款给亚洲1美元,仅向拉丁美洲和加勒比贷款0.88美元,中东欧0.74美元,非洲0.69美元,中东0.10美元,大洋洲0.04美元(见上文表2)。

数据集2.0版还可用于评估中国海外贷款组合的风险状况<sup>48</sup>。根据表4,2000年至2017年间,89%的中国官方贷款用于支持"全球治理指标腐败控制指数"(WGI-CCI)低于全球中位数的国家<sup>49</sup>。我们还发现了中国将重点放在信托风险极高国家的证据:2000年至2017年间,65%的中国官方贷款用于支持WGI-CCI位于倒数四分之一的国家。从数据集中还可看出,北京向那些在常规信用衡量标准上表现不佳的国家提供了不成比例的贷款。根据表5,2000年至2017年间,大约69%的中国官方贷款用于支持那些在偿还风险普遍衡量标准(基于穆迪、标准普尔和惠誉评级的平均主权信用评级)的得分低于全球中位数的国家<sup>50</sup>。与经合组织发展援助委员会的成员不同,北京愿意在高风险的中低收入国家开展大规模的贷款业务。我们在一本即将由剑桥大学出版社出版的书中,与来自海德堡大学、哥廷根大学、香港大学和威廉玛丽学院的长期合作者指出,经合组织发展援助委员会的成员对于高水平信用风险和偿还风险的中低收入国家持中立態度,既不偏爱也不冷落(Dreher等,即将出版)。

### 表4: "一带一路"实施前后的中国官方贷款和腐败

占中国官方贷款百分比	占中	国官	方台	き款.	百分	H.
------------	----	----	----	-----	----	----

腐败控制(第1年)	所有年份	2008-2012 ("一带一路"之前)	2013-2017("一带一路"时代)
高于中位数	11%	12%	10%
低于中位数	89%	88%	90%
前75%	35%	29%	43%
—————————————————————————————————————	65%	71%	57%

注:本表中报告的百分比基于有全球治理指标(WGI)腐败控制得分的一组国家。

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> 例如,请参见项目编号85211、66689、43069、43012和67166。

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> 2000年至2017年间,中国官方机构29%的非优惠和半优惠贷款(即其他官方资金)用于支持亚洲借款人(见上文表2)。

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> 2000年至2017年间,26%的中国其他官方资金流向拉美和加勒比地区,21%流向中东欧,20%流向非洲地区(见上文表2)。

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> 在本研究中,我们使用来自中国的"官方贷款"和"海外贷款"来指中国政府机构和中国国有机构发放的贷款和出口信贷。

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> 为计算这一汇总统计数据,我们首先测算在测算期间(2000–2017年)的每一年,中国官方部门向前一年WGI–CCI低于全球中位数的国家提供贷款的百分比,然后再计算这18年间的年均百分比。我们依据全球治理指标(WGI)数据集的腐败控制指数(CCI):www.govindicators.org。

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> 为计算这一汇总统计数据,我们首先测算在测算期间(2000–2017年)的每一年,中国官方部门向前一年sovrate指数(来自Kose等,2017年)低于全球中位数的国家提供贷款的百分比,然后再计算这18年间的年均百分比。所得数字基于穆迪、标准普尔和惠誉评级提供平均主权信用评级的国家。在任何给定年份,数据集2.0版中都有大约15%的国家没有sovrate指数,该指数从0到21不等,高分表明主权信用(即偿还)风险水平较低。

### 表5: "一带一路"实施前后的中国官方贷款和还款风险

		占中国官方贷款百分比	
还款风险(第1年)	所有年份	2008-2012年("一带一路"之前)	2013-2017年("一带一路"时代)
 高于中位数	31%	36%	32%
低于中位数	69%	64%	68%
前75%	64%	60%	65%
后25%	36%	40%	35%

注:本表中报告的百分比基于穆迪、标准普尔和惠誉评级提供平均主权信用评级的国家。

# 3.2 中国海外开发性金融项目在"一带一路"时代发生了什么变化?

对许多记者和政策制定者而言,"一带一路"等同于中国的海外开发性金融项目。然而我们需要记住北京如何定义"一带一路"的目的和范围。当习近平在2013首次启动"一带一路"时,将它称为"一带一路"(OBOR)倡议。这个倡议当时被描述为一条由公路、铁路、港口和管道项目组成的"带"以及一条"海上丝绸之路":"带"将会创建一条从中国到中亚和欧洲的基础设施走廊,"海上丝绸之路"则会通过印度洋沿岸地区的一系列深水港连接中国和南亚及东南亚、中东和非洲(Perlez和Huang,2017年;Mauk,2019年)<sup>51</sup>。后来中国当局扩大"一带一路"的定义,纳入了"五通"(见方框2),但毫无疑问的是,"一带一路"的核心重点是基础设施的互联互通<sup>52</sup>。

<sup>51</sup> 最初,"带"预计将包括六个陆路走廊:中国-蒙古-俄罗斯经济走廊、新欧亚大陆桥、中国-中亚-西亚经济走廊、中国-印度支那半岛经济走廊、中国-巴基斯坦经济走廊、孟加拉国-中国-印度-缅甸经济走廊(世界银行,2019年),但后来扩大到包括撒哈拉以南非洲以及拉丁美洲和加勒比的各种走廊。

<sup>52</sup> 习近平主席在2017年"一带一路"国际合作高峰论坛的主旨演讲中,强调"基础设施连通性是合作发展的基础,我们应该促进土地、海洋、空中和网络空间的连通性,把我们的努力集中在关键的通道、城市和项目上,接通由公路、铁路和海港组成的网络……"(习近平,2017年)。

### 方框2: "一带一路"的"五通"

2013年9月习近平主席在哈萨克斯坦的纳扎尔巴耶夫大学发表演讲,分享了他在中国和欧洲之间建立一条称为"丝绸之路经济带"的陆上经济走廊的愿景,这份讲稿后来受到广泛的引用。2013年10月,他在印度尼西亚议会发表讲话,概述了一个独立但相关的构想,即从中国到欧洲(经由南亚和东南亚、大洋洲、东非和中东)建立一条被称为"海上丝绸之路"的海上航线。为实施"一带一路"(OBOR)倡议,习近平表示中国将与伙伴国建立五个"连通"或"连接":(1)通过基础设施建设的物理连通;(2)政策协调;(3)贸易畅通无阻;(4)金融一体化;以及(5)人与人之间的交流<sup>53</sup>。这个倡议后来变成众所周知的"一带一路",旨在改善欧亚大陆内部的互联互通,这是中国大战略的长期目标<sup>54</sup>(国务院,2016年)。

习近平在纳扎尔巴耶夫大学演讲时还概述了一系列指导原则<sup>55</sup>。他重申,中国将"绝不干涉伙伴国的内政",并将通过打造"互利"伙伴关系努力实现"和平共处"。他还表示,"一带一路"将开放给任何愿意加入的国家,为"一带一路"在欧亚大陆以外的扩张铺平了道路。

"一带一路"的参与者随着时间逐渐增加(见下图8a和附录中的表A-17)<sup>56</sup>。2013年至2016年,最初31个国家(主要来自欧洲和亚洲)加入了"一带一路"。之后在2017年和2018年,"一带一路"的地理范围急剧扩大到120个国家,包括非洲、拉丁美洲和加勒比、中东和大洋洲的大片地区。2019年至2021年,"一带一路"的参与者名单进一步增加到140个国家<sup>57</sup>。

# 签署"一带一路"谅解备忘录的年份

图8a: 2013-2021年"一带一路"签署国、按签署年份分列

资料来源: AidData。

<sup>53</sup> Rolland(2017年)表示,习近平主席关于欧亚大陆围绕中国融为一体的愿景是一个"大战略",该战略已被中国的所有关键组成部分 正式接受。

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> 在中国的地缘战略世界观中,"一带一路"表明中国在数十年持续国内经济增长的推动下崛起为全球经济强国。

<sup>55</sup> 习近平引用两千年来中国与中亚的贸易和文化关系来解释他的这些言论(习近平,2013年)。

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> 为进行这一分析,我们将一国"加入一带一路"的年份作为其与中国签署"一带一路"合作协议或正式"一带一路"谅解备忘录(MOU)的第一年。我们将美国外交关系协会(CFR)在2021年3月提供的"官方一带一路参与者(按加入年份分列)"数据集作为基准(Sacks,2021年;Hillman和Sacks,2021年)。对于被CFR列入年份"未知"的国家,我们进行了案头研究,以确认中国与该国签署"一带一路"合作协议或谅解备忘录的第一年。

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> 2019年至2021年加入"一带一路"的其他国家主要来自非洲、拉丁美洲和加勒比、中东和大洋洲。但"一带一路"的确切性质、规模和范围仍存在相当大的不确定性。据《纽约时报》报道,"中国从未发布过任何'一带一路'路线的官方地图,也未发布过任何获批项目清单,而且没有提供指导方针来说明'一带一路'对于参与者的意义"(Mauk,2019年)。

"一带一路"在很大程度上是江泽民在1999年采纳,胡锦涛在任职期间(2002-2012年)重申的"走出去"战略的延伸和扩展58。为解决国内工业生产过剩和外汇供应过剩问题,中国政府迅速扩大对外国借款人的贷款和出口信贷,以国内供应过剩的美元和欧元计价,并以市场利率或接近市场利率定价。利用这些贷款和出口信贷进行融资的项目通常需要钢铁、水泥、木材和玻璃等在中国供过于求的建设投入,中国在合同上规定借款人有义务优先从中国进口这些建设投入59。"一带一路"因此被描述为"习近平对其前任'走向全球'战略的品牌化"(Brautigam,2019年)60。

但"一带一路"的推出依然有可能改变了中国开发性金融的规模和地理分布。AidData 数据集2.0版涵盖了"一带一路"时代和前"一带一路"时代,这个全面性提供了一个独一无二的机会来检验参与"一带一路"是否会影响北京向个别国家提供融资的总体规模,以及影响的程度。为此,我们利用了"一带一路"的交错推进,计算在每个"一带一路"参与国加入这个全球基础设施倡议之前和之后,中国给予官方融资承诺的年均货币价值。我们的研究结果表明,在一国正式加入"一带一路"后,来自中国的官方融资承诺平均增加63%(见附录中的表A-21)<sup>61</sup>。然而,即使这些国家选择不参加"一带一路",来自北京的资金也有可能大幅增加。作为比较,我们计算了中国给予同期选择不加入"一带一路"的国家的官方融资承诺的平均增速<sup>62</sup>。这一群体内的平均增速(47%)表明,即使"一带一路"参与国正式选择退出北京这个旗舰基础设施项目,可能也已实现了64%融资增长中的很大一部分。这项发现凸显了一个更广泛的观点:尽管中国努力将"一带一路"定位为新倡议,但它其实是20多年前"走出去"战略的组成部分。

为了进一步证明"一带一路"代表了北京加倍努力实现"走出去"战略,不妨思考从北京对世界各国的"金钱本色"自2013年 以来发生了怎样的变化。在"一带一路"之前的13年间(2000-2012年),中国每支出1美元的官方发展援助,就会支出5.3 美元的其他官方资金。但在实施"一带一路"的第一个五年(2013-2017年),中国每支出1美元的官方发展援助,就会支 出9.1美元的其他官方资金。数据集2.0版还表明,在"一带一路"时代,北京在全世界都从官方发展援助转向了其他官方资 金(见表6),只有两个地区除外。在中东,中国的国际开发性金融组合变得较不优惠,而是转向商业化。2000年到 2012年,北京在中东的开发项目上每投入1美元的官方发展援助,就会投入1美元的其他官方资金。但在"一带一路"实施的 第一个五年(2013-2017年),中国在中东的官方发展援助与其他官方资金比率急剧下降,每投入1美元的官方发展援 助,就会投入31.5美元的其他官方资金。随着时间的推移,中国对中东欧、非洲、亚洲、拉丁美洲和加勒比的官方融资承 诺也变得较不优惠,而是转向商业化。2000年到2012年,北京在中东欧的开发项目上每投入1美元的官方发展援助、就会 投入106.4美元的其他官方资金。但在实施"一带一路"的第一个五年(2013-2017年),中东欧每从中国接收1美元的官方 发展援助,就要接收216.8美元的其他官方资金。同样,自"一带一路"实施以来,中国在非洲和亚洲的官方发展援助与其 他官方资金比率也大幅下降63。"一带一路"时代,北京的官方发展援助与其他官方资金比率仅在大洋洲与拉丁美洲和加勒 比地区有所增加。2000年至2012年,北京向大洋洲每提供1美元的官方发展援助,就会以半优惠或商业利率提供超过35 美元的贷款(其他官方资金)。但在实施"一带一路"的第一个五年(2013-2017年),北京的重点是在大洋洲提供更多的 无偿援助和高度优惠贷款,每提供1美元的官方发展援助,就会提供15美元的其他官方资金。拉丁美洲和加勒比地区也发 生了类似的转折64。

<sup>58 &</sup>quot;走出去"战略也被称为"走向全球"战略。

<sup>59</sup> Dreher等(即将出版)更详细地解释了该战略实际上的实施情况。

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> Brautigam(2019年)将这一战略历经江泽民、胡锦涛和习近平时期的持久性归因于"中国有过剩的外汇、建设能力和中级制造业,并且需要将它们全部输往海外。"

<sup>61</sup> 该分析基于宣布"一带一路"的前后五年(2008-2017年)。对于加入"一带一路"的每个国家,我们计算了(a) 2008年至该国加入"一带一路"的前一年,中国给予该国的年均官方承诺,以及(b) 该国加入"一带一路"后至2017年,中国给予该国的年均官方承诺的增长率。然后,我们计算所有"一带一路"参与国的加权平均值,表明一国与中国签署"一带一路"谅解备忘录之后,中国给予该国的年均官方承诺增加63%。我们将俄罗斯排除在这一分析之外,因为中国在前"一带一路"时代给予俄罗斯的融资包括一个重要的异常值:一笔320亿美元的石油预付贷款(数据集2.0版中的最大项目)。

<sup>62</sup> 更确切地说,我们计算了2013年至2017年间,中国对非"一带一路"参与国(即从未签署过"一带一路"谅解备忘录的国家以及到2017年底尚未签署"一带一路"谅解备忘录的国家)的官方融资承诺的年均增长。中国对所有非"一带一路"参与国的官方融资承诺的加权平均增长率为47%。

<sup>63</sup> 根据表6,2000年至2012年,北京在非洲开发项目上每投入1美元的官方发展援助,就会投入2.43美元的其他官方资金。但在实施"一带一路"的第一个五年(2013–2017年),非洲每从中国接受1美元的官方发展援助,就会接受4.6美元的其他官方资金。2000年到2012年,北京在亚洲开发项目上每投入1美元的官方发展援助,就会投入4.1美元的其他官方资金。但在实施"一带一路"的第一个五年(2013–2017年),亚洲每从中国接受1美元的官方发展援助,就会接受6.7美元的其他官方资金。

<sup>64</sup> 根据表6,2000年至2012年,北京在拉丁美洲和加勒比开发项目上每投入1美元的官方发展援助,就会投入35.4美元的其他官方资金。但在实施"一带一路"的第一个五年(2013–2017年),拉丁美洲和加勒比地区每从中国接受1美元的官方发展援助,就会接受15.3美元的其他官方资金。

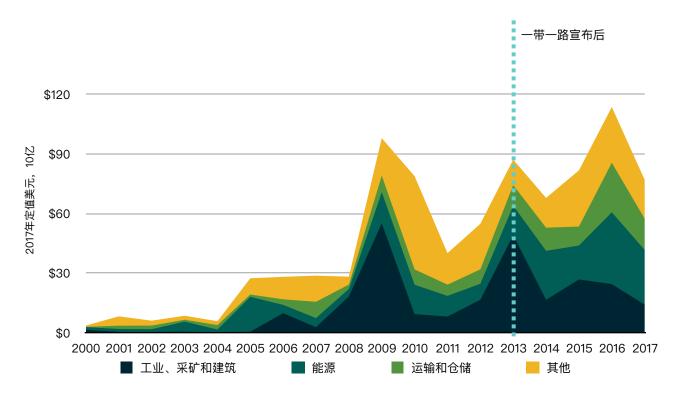
### 表6: 中国官方发展援助与其他官方资金承诺的比率

官方发展援助与其他官方资金比率

地区	2000-2017年	2000-2012年	2013-2017年
非洲	1:3.3	1: 2.4	1: 4.6
美洲	1 : 21.5	1 : 35.4	1 : 15.3
亚洲	1 : 5.2	1 : 4.1	1: 6.7
欧洲	1 : 144	1 : 106.4	1 : 216.8
中东	1 : 2.2	1:1	1 : 31.5
 大洋洲	1:3.6	1 : 3.7	1 : 3.4

数据集2.0版的另一个特征在于使用一套国际公认的分类标准,给每个项目分配一个三位数的经合组织行业代码,因此可以在全球、区域、国家和地区层面进行跨捐助者和跨贷款方比较,因为大多数的官方国际开发性金融来源(包括经合组织发展援助委员会的所有成员和大多数多边机构)都使用这一标准。它还有助于分析空间和时间上的行业模式和趋势。对于"一带一路"很自然的一个问题是,它的推出是否改变了中国的海外开发性金融组合的行业构成。在最初启动这个全球基础设施项目时,中国政府表示将优先投资于建筑、工业、采矿、能源和交通等"硬件"行业。图8b表明,这一方向在"一带一路"推出之后发生了少许转变。但在宣布"一带一路"之前,北京已将这些行业列为高度优先考虑事项。在"一带一路"推出之前的13年(2000-2012年),中国的海外开发性金融组合的63%用于三个"硬件"行业(能源;工业、采矿和建筑;以及运输和仓储)。但在实施"一带一路"的第一个五年,这一数字上升到76%65。

### 图8b: 2000-2017年中国开发性金融承诺,按行业分列

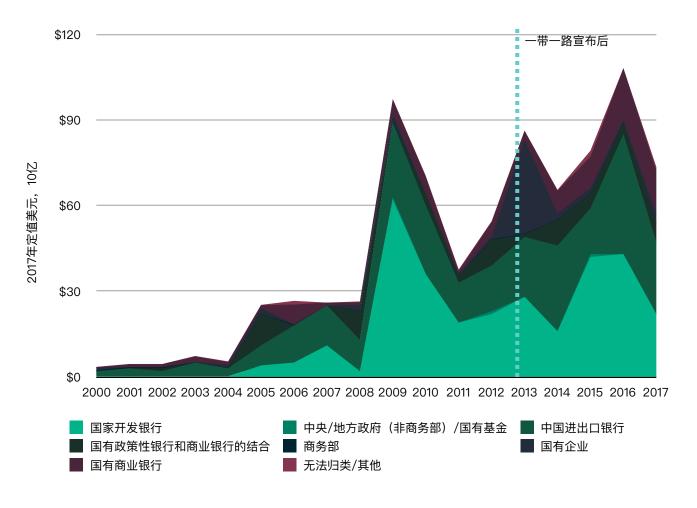


资料来源: AidData。

<sup>65</sup> 在实施"一带一路"的第一个五年,能源行业的增速高于任何其他行业。中国对能源行业项目的官方开发性金融投入总额从2013年的150亿美元飙升至2017年的280亿美元(参见图8b和附录中的图A-1)。

尽管"一带一路"对于中国国际贷款和无偿援助项目的行业构成并未带来重大变化,但它的确标志了中国融资大型基础设施项目的一个重要转变。2013年之前,北京主要通过其政策性银行(中国进出口银行和中国开发银行)向中低收入国家的政府机构和国有企业提供贷款(参见第3.1节、图9和图10)。但在2013年宣布"一带一路"后不久,中国国有商业银行<sup>66</sup>(包括中国银行、中国工商银行、中国建设银行和交通银行)在中国的海外贷款项目中扮演了更加突出的角色<sup>67</sup>。这是应中央政府的要求而做的(Zhou等,2018年)。图9表明,在前"一带一路"时代,这些机构平均每年向我们数据集中的国家和地区提供23.9亿美元贷款,但在实施"一带一路"的第一个五年,它们平均每年向这些国家和地区提供110.6亿美元贷款,几乎增加了五倍。到2017年,中国国有商业银行的海外贷款活动(价值150亿美元)使它们成为中国官方贷款的第三大(集体)来源<sup>68</sup>。这项转变引起对中国开发性金融日益商业化的关注,因为与中国的其他政府贷款机构(如中国进出口银行和中国商务部)提供的贷款相比,中国国有商业银行的贷款定价优惠幅度要小得多(见表7)<sup>69</sup>。

### 图9: 2000-2017年中国官方贷款组合,按融资机构类型分列



资料来源: AidData。

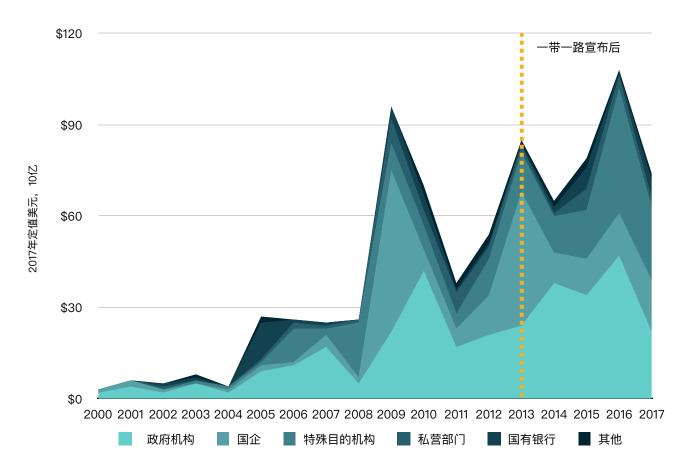
<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> AidData将以下机构归类为中国国有商业银行:中国建设银行股份有限公司(CCB)、中国工商银行(ICBC)、中国银行(BOC)、中国交通银行(BoCom 或 BoComm)、中国农业银行、中国邮政储蓄银行(PSBC)、中国渤海银行、上海银行、中信银行、招商银行、华夏银行股份有限公司和中国光大银行股份有限公司。这组银行包括所谓的股份制商业银行,它们是国有企业的子公司(如中信银行)和城市商业银行的子公司(如上海银行)。

<sup>67</sup> 在所有之后提到中国官方贷款的汇总统计数据和数字中,我们都结合了数据集2.0版中所有通过贷款、出口买方信贷以及供应商信贷/出口卖方信贷进行融资的项目。

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> 中国开发银行和中国进出口银行是数据集2.0版中确定的两大中国官方资金来源(见图9)。

<sup>69</sup> 中国国有商业银行通常将其海外贷款的定价限制为伦敦银行同业拆借利率(LIBOR)或欧洲银行同业拆借利率(EURIBOR)等浮动市场利率加上保证金、以考虑借款人特定风险和还款能力,而不是以固定和补贴(即低于市场的)利率发放贷款和出口信贷。

图10: 2000-2017年中国官方贷款组合, 按借款人类型分列



资料来源: AidData。

表7: 平均贷款期限, 按融资机构类型分列

融资机构	赠款成分(%)	利率(%)	宽限期(年)	到期日(年)
商务部	74.7%	0.0%	8.6	19.7
中国进出口银行	41.5%	3.2%	2.9	17.0
国家发展银行	18.1%	5.3%	1.2	11.5
国有商业银行	22.0%	4.3%	1.0	10.1
国有政策性和商业银行的结合	24.6%	4.9%	2.2	12.2
国有企业	20.0%	2.9%	0.3	9.1

注: 所有利率、到期日、宽限期和赠与成分的报告均采取加权平均值,根据2017年定值美元贷款(和出口信贷)的货币价值进行加权。

"一带一路"的另一个核心特征是资助项目的规模。数据集2.0版表明,在实施"一带一路"的第一个五年(2013–2017年),中国官方机构贷款的平均货币价值增长了27%<sup>70</sup>。在前"一带一路"时代(2000–2012年)的平均货币价值是2.58亿美元,在实施"一带一路"的第一个五年为3.28亿美元(2013–2017年)<sup>71</sup>。中国国有银行也加大了对"大型项目"的信贷供应。在实施"一带一路"之前的13年(2000–2012年),北京平均每年批准11笔价值超过5亿美元的贷款。相比之下,在实施"一带一路"的第一个五年(2013–2017年),北京平均每年批准36笔价值超过5亿美元的贷款<sup>72</sup>。

贷款越大,风险也越大。中国国有银行因此采取了各种措施来缓解这些风险,其中一项措施是共同融资。数据集2.0版表明,来自中国的官方部门债务越来越多地通过由多家中国国有银行支持的大型银团贷款来发行<sup>73</sup>。图11显示,2000年至2017年间,中国海外贷款组合中的共同融资比例大幅上升。在测算期开始时(2000年),中国的官方部门贷款都不是共同融资。但是到了2017年,32%是共同融资。这个趋势的一个好例是约旦的485MW侯赛因联合循环燃气轮机项目,它由两家中国国有银行(中国建设银行和中国工商银行)以及一批阿拉伯和多边开发性金融机构(欧洲复兴开发银行、国际金融公司、欧洲阿拉伯银行和欧佩克国际开发基金)通过一项3.5亿美元的银团贷款协议于2016年共同融资<sup>74</sup>。

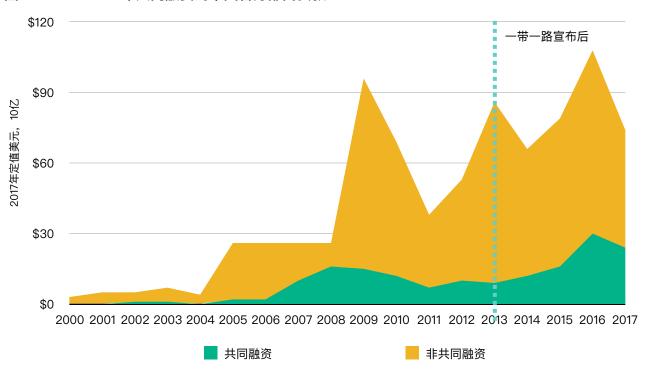


图11: 2000-2017年共同融资的中国官方部门贷款

资料来源: AidData。

表8突出了AidData 数据集2.0版一个独立却相关的见解:中国国有银行银团所发放贷款的平均货币价值为12.92亿美元,远远超过中国开发银行(5.75亿美元)、中国进出口银行(1.98亿美元)以及该国国有商业银行(2.34亿美元)所发放的"双边"贷款的平均货币价值。数据集2.0版中的示例性交易包括中国开发银行、中国建设银行、中国银行、中国工商银行、中国交通银行2016年为越南1980兆瓦永新3号燃煤电厂建设项目发放的20亿美元银团买方信贷,以及中国进出口银行和中国工商

<sup>70</sup> 在实施"一带一路"的第一个五年(2013-2017年),中国官方机构贷款的货币价值中位数增长了41%。

<sup>71 2000</sup>年至2017年间,中国官方机构贷款的平均货币价值增长了340%(从6000万美元增至2.64亿美元)。

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> 在实施"一带一路"之前的13年(2000–2012年),北京平均每年批准5笔价值超过10亿美元的贷款。但在实施"一带一路"的第一个五年(2013–2017年),北京平均每年批准16笔价值超过10亿美元的贷款。

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> 银行通常使用银团贷款,即由银行集团("银团")联合发行贷款,以分担信用风险,并为本来无法自行融资的项目进行融资。

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> 更多详细信息,请参见数据集2.0版中的项目编号72504和64473。

### 表8:中国官方部门贷款,按融资机构和借款人类型分列

融资机构

借款人类型	中国进出口 银行	国家开发 银行	国有商业银 行	国有政策性 和商业银行 组合	商务部	国有企业	平均贷款规模 (2017年定值美 元,百万)
政府机构	63.1%	37.1%	22.6%	5.8%	99.2%	12.0%	210.4
特殊目的机构	20.4%	14.3%	37.0%	55.0%	0.0%	5.4%	438.9
国有企业	9.5%	31.0%	23.1%	7.9%	0.5%	80.9%	572.0
私营部门	1.4%	8.0%	10.0%	9.8%	0.0%	1.2%	194.7
国有银行	2.8%	7.2%	4.6%	17.5%	0.3%	0.0%	282.7
平均贷款规模	198.0	575.0	234.3	1,292.2	19.2	576.5	

(2017年定值美

元, 百万)

尽管在"一带一路"时代,中国国有银行批准了更大规模的贷款以及承担更多的信用风险,但有迹象表明它们正在采取措施以降低风险。表9表明,当中国国有政策性银行和国有商业银行寻求共同融资和银团贷款安排时,较不可能支持高还款风险国家的项目<sup>76</sup>。但我们并未发现他们较少支持高信托风险国家的项目(见图10)。我们会在第5节探讨一个相关问题:由多个融资方支持的项目在实施过程中是否会遇到较少的风险和问题<sup>77</sup>。

### 表9:中国官方部门贷款及还款风险、按融资机构分列

中国官方部门贷款百分比、按融资机构分列

还款风险 (第1年)	中国进出口银行	国家开发银行	国有商业银行	国有政策性和商 业银行组合	国有企业	商务部
高于中位数	16%	30%	27%	47%	87%	11%
低于中位数	84%	70%	73%	53%	13%	89%
前75%	54%	62%	68%	80%	89%	20%
后25%	46%	38%	32%	20%	11%	80%

注: 本表中报告的百分比基于穆迪、标准普尔和惠誉评级提供平均主权信用评级的国家。

<sup>75</sup> 更多详细信息,请参见数据集2.0版中的项目编号39014和65742。

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> 根据表9,为中国国有政策性银行和商业银行共同融资的项目所发行的债务中,47%用于支持那些在普遍还款风险衡量标准上的表现高出全球中位数的国家(基于穆迪、标准普尔和惠誉评级提供的平均主权信用评级)。但在由商务部、中国进出口银行、中国开发银行和个体国有商业银行进行双边融资的项目,这一比例则要低得多,其中商务部为11%、中国进出口银行为16%、中国开发银行为30%、个体国有商业银行为27%。

<sup>77</sup> 当项目通过银团贷款或其他方式来共同融资时,共同融资方通常会采取一套共同尽职调查程序和标准来指导项目的设计和实施。

### 表10:中国官方部门贷款和腐败,按融资机构分列

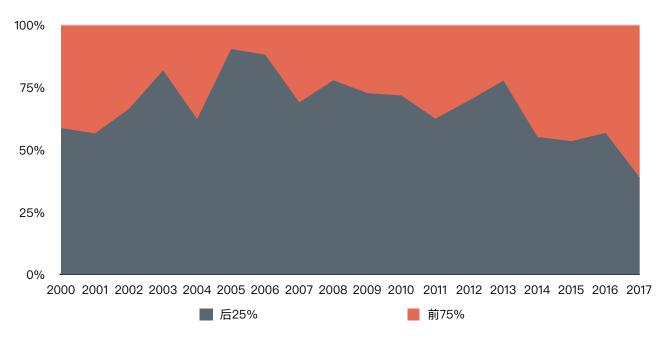
中国官方贷款百分比,按融资机构分列

腐败控制(第1 年)	中国进出口银行	国家开发银行	国有商业银行	国有政策性和商业 银行组合	国有企业	商务部
高于中位数	11%	10%	15%	12%	6%	18%
低于中位数	89%	90%	85%	88%	94%	82%
前75%	40%	31%	43%	45%	19%	52%
后25%	59%	69%	57%	55%	81%	48%

注:本表中报告的百分比基于有WGI腐败控制得分的一组国家。

还有一些迹象表明,中国已经逐渐重新平衡了其海外贷款组合的风险状况。图12证实了自"一带一路"推出以来,中国为WGI-CCI位于后25%的国家提供的官方贷款比例从2013年的78%下降到2017年的39%<sup>78</sup>。图13还表明,在21世纪以来,中国为普遍还款风险衡量标准低于全球中位数的国家提供的官方贷款比例也呈下降趋势(基于穆迪、标准普尔和惠誉评级提供的平均主权信用评级)<sup>79</sup>。北京海外贷款组合的这种风险再平衡与中国国有商业银行有关,这些银行在中国官方部门贷款中所占的比例不断上升,但其风险偏好水平低于中国国有政策性银行(见图9、表10和表9)。尽管如此,中国海外贷款组合的借款国构成依然有着**很高的基准风险水平**。因此,尽管北京的确逐步降低其贷款组合中用于支持信托风险和还款风险最高国家的比例,但这些国家仍是中国海外贷款组合中最重要的借款国之一。

### 图12: 2000-2017年中国官方部门贷款,按腐败风险水平分列

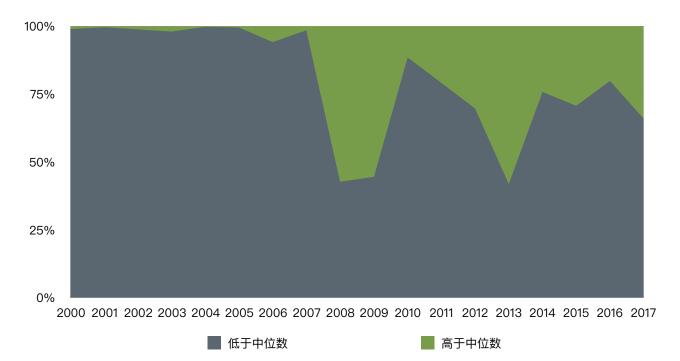


资料来源: AidData。

<sup>78</sup> 为计算这些汇总统计数据,我们遵循脚注50中描述的相同程序。但我们不计算整个18年间的年平均数,而是报告每个年度估值。

<sup>79</sup> 为计算这些汇总统计数据,我们遵循脚注51中描述的相同程序。但我们不计算整个18年间的年平均数、而是报告每个年度估值

### 图13: 2000-2017年中国官方部门贷款,按还款风险水平分列

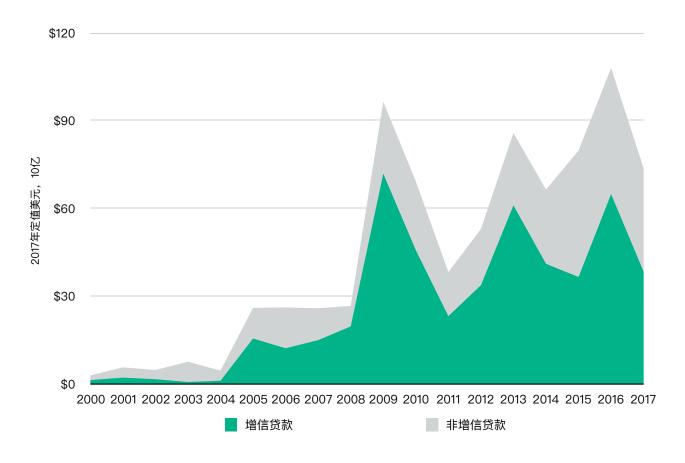


资料来源: AidData。

随着中国国有银行承担规模更大的项目并寻求更有效地管理信贷风险,它们还加大使用了所谓的"增信"。纵观数据集2.0版,我们发现至少有61%的中国官方部门贷款受益于直接或间接抵押、还款担保(通常来自东道国政府),以及/或者信用保险(通常由借款人向中国信保购买)80。这一比率每年都有显著波动,但通常呈上升趋势(见图14)。在数据集2.0版的第一个四年中(2000-2003年),31%的中国官方部门贷款受益于一次或多次增信。等到2017年,这一比例增至52%。在实施"一带一路"的第一个五年(2013-2017年),这一平均比率为58%。

<sup>&</sup>lt;sup>80</sup> 中国信保是中国出口信用保险公司的简称,提供短期、中期和长期买方信用和卖方信用保险产品,并提供海外投资(债务和股权)保 险。

### 图14: 中国官方部门的增信贷款



资料来源: AidData。

在这些增信中,我们发现抵押是中国国有银行最青睐的工具<sup>81</sup>。数据集2.0版表明,来自中国的官方部门贷款中至少有44%是抵押贷款,至少有17%是由还款担保支持的,至少有13%是有投保的<sup>82</sup>。数据集2.0版还表明,随着时间的推移,中国国有贷款机构的抵押水平差异很大。根据表11,中国进出口银行的海外贷款组合中不到三分之一是抵押贷款,而中国开发银行的海外贷款组合中有超过三分之二是抵押贷款<sup>83</sup>。"一带一路"推出以来,这些比率变化不大。但数据集2.0版表明,中国国有商业银行的抵押贷款在"一带一路"时代显著增加:2008年至2012年,中国国有商业银行的海外贷款中有27%进行了抵押,而在实施"一带一路"的第一个五年(2013–2017年),44%的海外贷款进行了抵押<sup>84</sup>。这一趋势值得注意,因为在2013年至2017年,中国海外贷款组合的大部分增长来自于该国的国有商业银行(见上图9)。

<sup>81</sup> 数据集2.0版包括一个被称为"抵押/证券化"的"是/否"标记,表示是否已知在借款人违约的情况下可以扣押一个或多个抵押/证券来源。设定为"是"的情况如下: (i) 贷款/出口信贷通过正式留置权或担保权益进行抵押; (ii) 借款人被要求将项目相关收入或无关收入存入贷款人可以访问(和借记)的特殊账户、托管账户、收益账户或收入账户;和/或(iii) 指定担保代理行(在借款人违约的情况下对抵押品强制执行权利)。AidData还将所有出口前融资(PXF)设施编码为抵押品,因为它们几乎总是通过生产商根据"承购合同"(即货物或商品生产商与其买方之间的买卖合同)进行的权利转让以及银行账户上的收款账户费用来担保,该银行账户将货物或商品的买方根据承购合同支付给生产商的收益记入贷方。

<sup>&</sup>lt;sup>82</sup> 我们使用"至少"一词的原因是,AidData仅在有证据表明贷款和出口信贷已经发行一项增信(抵押、担保或保险)时,才会将其编码为抵押、担保或保险。但几乎可以肯定的是,数据集2.0版中的一些抵押、担保或保险交易未被确认,因为没有可以识别的证据。

<sup>83</sup> 在我们之前与全球发展中心、彼得森国际经济研究所以及基尔世界经济研究所的合作中,采样分析了中国官方债权人在2000年至2020年间发行的100份贷款合同。我们发现,这个规模较小的样本中有29%是抵押贷款。在这一样本中,中国开发银行75%的贷款和中国进出口银行22%的贷款是抵押贷款(Gelpern等,2021年)。

<sup>84</sup> 我们将实施"一带一路"之前的5年(2008–2012年)作为比较基准,因为中国大部分的高风险、高回报海外贷款始于2008年全球金融 危机之后。表11显示中国国有企业贷款机构的抵押贷款在"一带一路"时代也出现了类似的增长:从2008–2012年的50%增长到2013– 2017年的71%。

### 表11: 2008-2012年及2013-2017年的抵押贷款比例、按融资机构分列

融资机构	抵押贷款百分比 (2008–2012年)	抵押贷款百分比 (2013–2017年)
中国进出口银行	30%	29%
国家开发银行	67%	70%
国有商业银行	27%	44%
国有政策性和商业银行组合	76%	68%
国有企业	50%	71%
商务部	0%	0%

数据集2.0版还发现,中国国有银行在风险特别高的时候偏好抵押:数据集2.0版中的50笔最大贷款(价值2544亿美元)中,至少有40笔是抵押贷款(见附录中的表A-3a)。正如进一步的证据所示,中国国有银行有策略和有选择地使用担保工具。如表12所显示,中国官方机构在2000年至2017年间提供的抵押贷款中,83%用于支持WGI-CCI位于后25%的国家<sup>85</sup>。表13也证明中国国有银行更有可能将贷款抵押给还款风险较高的国家:中国官方机构在2000年至2017年间提供的担保贷款中,62%用于支持那些还款风险低于全球中位数的国家(基于穆迪、标准普尔和惠誉评级提供的平均主权信用评级),但只有38%用于支持那些还款风险位于或高于全球中位数的国家<sup>86</sup>。在表14中,我们列出了数据集2.0版中的10个国家(委内瑞拉、秘鲁、土库曼斯坦、赤道几内亚、俄罗斯、乌干达、刚果民主共和国、刚果共和国、厄瓜多尔和安哥拉)从中国国有银行获得了最高的抵押债务。其中7个国家在上述还款风险指标上的排名低于全球中位数<sup>87</sup>。数据集中的这些模式强化了一个关键问题:与其他官方债权人相比,北京更愿意为高风险国家的项目提供资金,但也比其他国家更加积极地通过抵押将自己置于还款的前端<sup>88</sup>。

### 表12:中国官方部门贷款与腐败、按贷款类型分列

有/无增信的中国贷款百分比

腐败控制(第1年)	抵押贷款	无抵押贷款	增信贷款	无增信贷款
高于中位数	6%	14%	9%	14%
低于中位数	94%	86%	91%	86%
前75%	17%	49%	27%	48%
后25%	83%	51%	73%	52%

注:本表中报告的百分比基于有全球治理指标(WGI)腐败控制得分的一组国家。

<sup>85</sup> 我们发现,中国官方机构在2000年至2017年间提供的抵押贷款,94%用于支持WGI腐败控制指数低于全球中位数的国家(见表 12)。为计算这一汇总统计数据,我们首先对中国官方机构在测算期间(2000–2017年)每年提供给前一年的腐败控制指数高于或低于全球中位数的国家的所有抵押贷款进行分类,然后计算这18年的年均百分比。我们依靠全球治理指标(WGI)数据集中的腐败控制指数: www.govindicators.org。我们遵循一套类似程序来计算中国官方机构为WGI腐败控制指数位于后25%的国家提供担保贷款的百分比。

<sup>&</sup>lt;sup>86</sup> 为计算这些汇总统计数据,我们遵循脚注86中描述的相同程序,但是分析仅限于来自中国官方机构的**抵押**贷款。

<sup>87</sup> 这里我们再次使用Kose等(2017年)的sovrate指数。10个国家中有6国(委内瑞拉、乌干达、刚果民主共和国、刚果共和国、厄瓜多尔和安哥拉)位于该指数的后25%。10个国家中有7国(俄罗斯、委内瑞拉、乌干达、刚果民主共和国、刚果共和国、厄瓜多尔和安哥拉)的排名低于中位数。

<sup>&</sup>lt;sup>88</sup> 正如Gelpern等(2021年)所解释的,中国国有银行要求借款人在贷款人控制的银行或托管账户中保持大量现金余额,从而将自己定位为贷款应被优先偿还的优先债权人。这些非正式抵押安排很少被其他双边和多边债权人使用,实际上将中国贷款人置于还款额度的最前端,因为他们可以直接从借款人的账户中提取未付的债务。

### 表13: 中国官方部门贷款和还款风险、按贷款类型分列

有/无增信的中国贷款百分比

还款风险(第1年)	抵押贷款	无抵押贷款	增信贷款	无增信贷款	
高于中位数	38%	25%	36%	23%	
低于中位数	62%	75%	64%	77%	
前75%	64%	64%	63%	66%	
后25%	36%	36%	37%	34%	

注: 本表中报告的百分比基于穆迪、标准普尔和惠誉评级提供平均主权信用评级的国家。

### 表14: 前10名借款国、按抵押贷款比例分列

借款国	抵押贷款百分比
委内瑞拉	92.5%
秘鲁	90.0%
土库曼斯坦	88.6%
赤道几内亚	80.3%
俄罗斯	76.6%
乌干达	74.3%
刚果民主共和国	67.4%
刚果共和国	67.3%
厄瓜多尔	59.0%
安哥拉	56.5%

注: 本表仅包括2000年至2017年间从中国获得10笔以上官方部门贷款的国家。

随着中国国有银行在"一带一路"之下追求为成本更高、更复杂、风险更高的项目提供资金,它们还为**不同类型的借款人**排列优先顺序。图10显示,北京已将越来越多的海外贷款投向项目公司,或所谓的特殊目的机构(SPV)<sup>89</sup>。在2000年,中国官方部门贷款仅有8%流向这些特殊目的机构,但是到了2017年,这一数字飙升至33%。这个趋势是从完全追索权主权贷款转向有限追索权项目融资交易的一部分,这项转变始于2008年全球金融危机期间,然后在实施"一带一路"的第一个五年加速。

直接发放给政府机构的贷款被称为完全追索主权贷款。此类债务的偿还不取决于项目的财务可行性或任何特定资产产生的现金流。无论贷款支持的项目能否产生足够的收入来促进偿还,主权政府借款人都会保证偿还贷款。债权人有合法权利扣押借款人的任何和所有资产,直至收回全部债务(即对借款政府的资产拥有"完全追索权")。相比之下,当项目采用有限追索权或无追索权结构进行融资时,用来为购置、建设和/或维护资产(例如收费公路、海港或电网等)提供资金的贷款,仅能用该资产产生的现金流偿还(例如,通行费收入、集装箱费用或电力销售),且债权人对任何其他资产没有权利

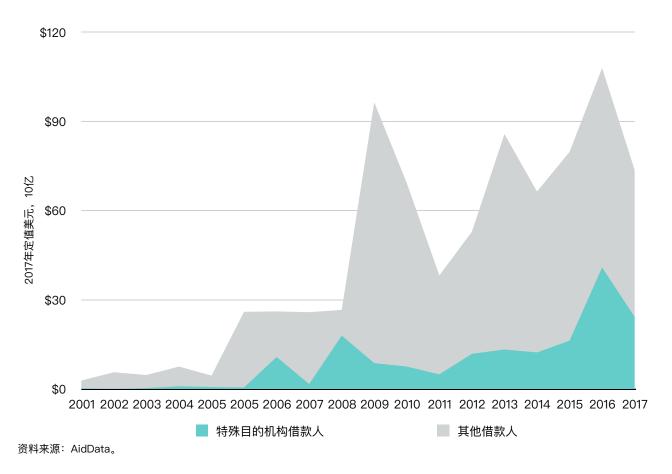
-

<sup>89</sup> 另请参见下图15。

("追索权"),或者只有有限的权利要求将任何其他资产作为收回债务的基础。在一个有限追索权或无追索权的标准项目融资交易中,债权人向一个专为开发、拥有和运营一个特定项目而设立的独立法人实体提供贷款。这个实体通常被称为特殊目的机构(SPV),因为它只被允许从事与特定目的(项目)相关的活动,并且在法律上被禁止产生与该目的(项目)无关的债务或义务<sup>90</sup>。

AidData的数据集2.0版凸显了"一带一路"时代对特殊目的机构贷款(即有限追索权和无追索权项目融资交易)的高度重视。上图10和下图15表明,在实施"一带一路"之前的13年间(2000–2012年),特殊目的机构占中国官方部门贷款的17%。但在实施"一带一路"的第一个五年(2013–2017年)中,这一数字飙升至26%。按绝对值计算,向特殊目的机构提供的年均贷款从2000–2012年的82亿美元增加到2013–2017年的132亿美元。等到2017年,中国所有官方部门贷款的三分之一都流向了特殊目的机构。

### 图15: 2000-2017年中国向特殊目的机构提供的官方部门贷款



有限追索权和无追索权的项目融资交易通常对中低收入国家政府具有吸引力,因为这类交易可在"资产负债表外"为公共基础设施提供融资。但中国国有银行为何要朝着这个方向发展?发生违约时,主权贷款会对政府借款人的资产提供完全追索权,因此不免认为无追索权或有限追索权结构的贷款对中国国有银行的吸引力较小。

在此同时,需要牢记中国的海外贷款项目在"一带一路"启动之前就已经出现了空前扩张,许多中低收入国家政府在2000年至2012年间积累了大量的中国债务(我们会在第4节更详细讨论)。因此当北京在2013年宣布这一"世纪工程"时,许多低收入国家和中等收入国家主权借款人的资产负债表不大可能为大型基础设施项目承担更多大额贷款<sup>91</sup>。这个需求方的限制迫使中国国有银行寻找"变通办法",以实现习近平的标志性外交政策倡议。它们选择的最重要途径是增加对特殊目的机构的贷款,但鉴于此类贷款对东道国政府资产只有有限追索权,因此它们加倍使用所谓的增信。数据集2.0版中发现,中国官方债权人向拥有某类担保、信用保险或抵押品质押的特殊目的机构发放贷款的可能性,几乎是向政府借款人发放贷款

<sup>90</sup> 特殊目的机构有时也被称为"破产隔离"实体,因为它们会将破产风险降至最低。

<sup>&</sup>lt;sup>91</sup> 在2017年5月的"一带一路"国际合作高峰论坛上,习近平将"一带一路"称为"世纪工程"(Culver等,2017年)。

的三倍92。

等到实施"一带一路"的第五年末,中国海外贷款组合的借款人类型构成已与世纪之交时大相迳庭。2000年中国官方部门贷款的55%流向政府机构,而在2017年只有30%流向政府机构。这一下降恰逢对特殊目的机构、私营部门机构、国有银行和国有企业的贷款扩张: 2000年中国官方部门贷款的31%流向这些机构,而在2017年,这一数字飙升至68%<sup>93</sup>。中国海外贷款组合的这些构成变化主要是转向有限追索权项目融资交易的结果。我们将在第4节更仔细地考察这种从完全追索权主权贷款的转变,并考虑对中低收入国家政府的影响,因为它们涉及"隐性债务"以及或有公共部门负债的管理。

### 3.3 浅谈中国贷款定价惯例

关于中国海外贷款项目的一个长期问题是,其贷款是否比中低收入国家从传统双边和多边债权人那里获得的贷款更优惠。根据我们的数据集2.0版,中国官方机构贷款的平均利率为4.2%<sup>94</sup>,平均到期期限为9.4年,平均宽限期为1.8年<sup>95</sup>。衡量贷款优惠水平(即贷款的慷慨程度或其定价低于市场利率的程度)的国际公认方法是计算其"赠与成分"(如我们在方框2所讨论)。AidData使用经合组织发展援助委员会的衡量标准来计算数据集2.0版中每笔贷款的赠与成分(我们可以提供必要的定价细节)<sup>96</sup>。对这些数据的分析表明,2000年至2017年间,中国官方机构所发放贷款的平均赠与成分为28.4%(见下图16)<sup>97</sup>。到2017年,这一比例为35%。这两个数字都大大低于经合组织发展援助委员会债权人所发放贷款的平均赠与成分(64%)<sup>98</sup>。中国官方部门贷款的优惠水平也明显低于世界银行的贷款<sup>99</sup>。但是有证据表明,中国国有贷款机构的贷款定价方式采取累进方式。中国官方机构向低收入国家借款人发放贷款的平均赠与成分为41%,向中低收入国家借款人发放贷款的平均赠与成分为41%。

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup> 我们发现,在2000年至2017年的18年间,中国官方债权人向拥有某类担保、信用保险或抵押品质押的特殊目的机构发放贷款的可能性,是向政府借款人发放贷款的2.8倍。

<sup>93</sup> 数据集2.0版表明,中国国有银行的另一个专长是借款人类型。根据表15,在我们的数据集中,提供给借款国政府机构的贷款中有53%来自中国进出口银行。相比之下,中国开发银行专门向借款国的国有银行和国有企业提供贷款。在我们的数据集中,向借款国国有银行发放的贷款中有近50%来自中国开发银行,向借款国国有企业发放的贷款中则有51%来自中国开发银行。向特殊目的机构提供贷款的责任在中国国有政策性银行和商业银行之间更加平均。

<sup>&</sup>lt;sup>94</sup> 作为比较,所有经合组织发展援助委员会成员在2018年发放的所有官方发展援助贷款的平均利率为1.1%,平均到期期限为28年(经合组织,2020年:第5页)。但加入经合组织债权人报告系统(CRS)的贷款人不会自愿披露其他官方资金贷款的定价。

<sup>95</sup> 未加权(简单)平均值如下:利率3.2%、到期期限14.6年、宽限期5.2年。除非另有说明,本研究中报告的中国贷款和出口信贷的所有赠与成分、利率、到期期限和宽限期均根据2017年定值美元贷款(和出口信贷)的货币价值进行加权。

<sup>&</sup>lt;sup>96</sup> 如果数据集2.0版中的任何贷款或出口信贷未指定宽限期,AidData将会假设未向借款人延长宽限期来计算其赠与成分。当中国国有银行在没有宽限期的情况下发放贷款和出口时,通常只会报告利率和到期日。

<sup>&</sup>lt;sup>97</sup> 在图16和图17中,将平均贷款优惠水平计算成所有具有足够完整贷款条款信息的贷款的加权平均赠与成分(使用经合组织发展援助委员会的赠与成分计算软件)。

<sup>&</sup>lt;sup>98</sup> 该基准利率基于经合组织发展援助委员会成员在2017年发放的所有官方发展援助贷款(经合组织,2020年:第4页)。加入经合组织 债权人报告系统(CRS)的贷款人不会自愿披露其他官方资金贷款的定价。因此目前不可能生成经合组织发展援助委员会债权人所发放 的其他官方资金贷款的平均赠与成分,但是经合组织发展援助委员会成员的绝大多数官方融资都是通过官方发展援助提供的。

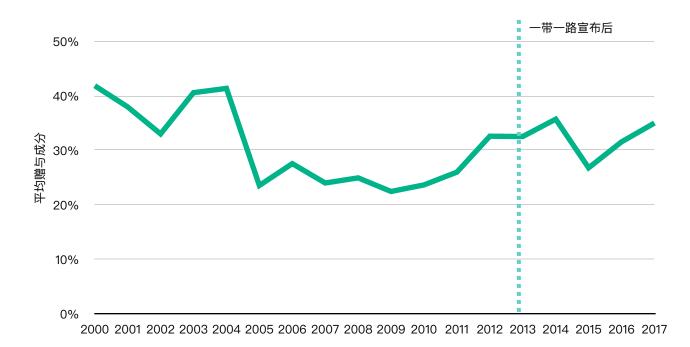
<sup>&</sup>lt;sup>99</sup> 世界银行是一个尤其重要的基准机构,因为它为大型基础设施项目提供贷款,并有两个不同的供资窗口(国际开发协会(IDA)和国际复兴开发银行(IBRD))提供官方发展援助和其他官方资金。在Morris等(2020年)的参考文献中,我们证明世界银行贷款的平均赠与成分要比中国官方部门贷款的平均赠与成分高出大约17个百分点。世界银行的贷款条件比中国的贷款条件对借款人更有利,因为它们通常包括更低的利率和更长的到期期限。

表15: 借款人类型,按融资机构分列

借款人类型

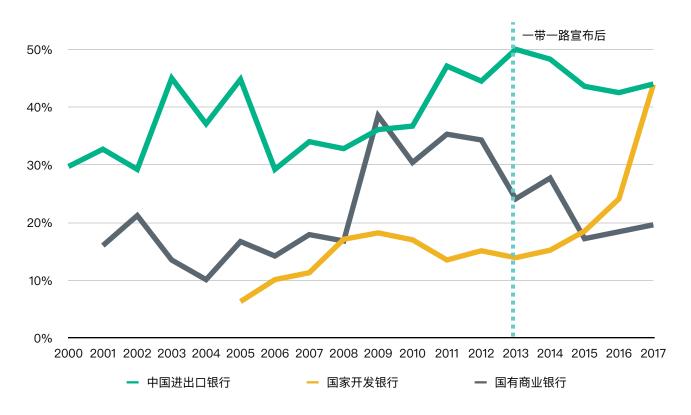
出资机构	政府机构	国有银行	私营部门	国有企业	特殊目的机构
中国进出口银行	53%	17%	8%	14%	32%
国家开发银行	36%	49%	53%	51%	26%
国有商业银行	6%	9%	18%	11%	18%
国有政策性和商业银行组合	1%	25%	13%	3%	21%
商务部	1%	0%	0%	0%	0%
 国有企业	2%	0%	1%	22%	2%

### 图16: 2000-2017年所有融资机构所提供贷款的赠与成分的年度加权平均数



资料来源: AidData。

图17: 2000-2017年部分融资机构所提供贷款的赠与成分的年度加权平均数



资料来源: AidData。

数据集2.0版还显示,中国官方部门贷款组合的优惠水平在"一带一路"时代略有提高。上图16表明,2013年至2017年间,中国官方部门贷款的平均赠与成分增加了2.5个百分点,从32.5%增加到35%。乍看之下,转向更优惠贷款可能与"一带一路"强调可盈利和创收项目以及国有商业银行更多参与中国海外贷款项目的情况不符<sup>100</sup>。

但是,为了更好地理解中国官方部门贷款的赠与成分出现小幅增加的原因,我们需要探究中国不同官方债权人在优惠水平及趋势方面的差异<sup>101</sup>。上文的表7表明,随着时间的推移,为中国海外贷款组合提供支持的各种政府和国有实体之间出现了分工。作为中国无息贷款项目的长期管理者,商务部对外援助司以极为慷慨的条件发放贷款,平均优惠率(即赠与成分)逼近75%,而且通常支持那些能够产生外交和地缘战略利益而非商业利益的项目<sup>102</sup>。由商务部贷款融资的项目通常支持在主要的城市中心修建总统府、议会大厦、剧院、歌剧院、会议中心、体育场馆以及能够迎合执政精英品味的其他设施。相比之下,中国开发银行和国有商业银行优先考虑炼油厂、输气管道、矿山、工厂和发电厂等创收项目,并以市场利率或接近市场利率对贷款进行定价。事实上,上表7表明,中国开发银行和国有商业银行所发行贷款的平均利率、到期期限、宽限期和赠与成分都非常相似:10至11.5年的到期期限、1至1.2年的宽限期,以及4.4%至5.3%的利率<sup>103</sup>。中国开发银行所发放贷款的赠与成分为18.1%,中国国有商业银行所发放贷款的平均赠与成分则为22.1%。中国进出口银行是一个混合型机构,不仅以低廉的固定利率以及长的还款时间和宽限期提供高度优惠贷款(如同商务部),还以市场利率或接近市

<sup>&</sup>lt;sup>100</sup> 2016年,中国国家发展和改革委员会(NDRC)的一位官员向英国《金融时报》表示,"现在我们需要可行的项目和良好的回报。我们不想支持失败者"(英国《金融时报》,2016年)。

<sup>101</sup> 这里我们使用"中国官方部门贷款"一词来记录中国政府机构和国有机构发放的贷款和出口信贷。

<sup>&</sup>lt;sup>102</sup> 2021年8月,中国国际开发署、商务部和外交部审查并批准了一套新的对外援助管理措施。这些措施规定,从2021年10月1日起,中国国际开发署将负责该国对外援助项目的所有规划、决策、监管和监督职能。商务部等职能部委(包括外交部)将继续实施对外援助项目。请参见http://www.cidca.gov.cn/2021-08/31/c\_1211351312.htm。

<sup>103</sup> 我们数据集中的平均贷款定价数据与中国开发银行公开披露的平均贷款定价数据(在总体水平上)基本一致。中国开发银行自行报告的"贷款和预付款"平均利率在2015年是5.25%,在2016年是4.40%(中国开发银行,2016年)。

场利率提供还款时间表和宽限期较短的贷款(如同中国开发银行和国有商业银行)<sup>104</sup>。其投资组合的组成多样性从41.5%的平均赠与成分可见一斑:虽然它远低于商务部典型贷款的优惠水平,但是远高于中国开发银行或中国国有商业银行典型贷款的优惠水平。

在上图17,我们更仔细地考察了中国官方部门贷款组合的平均优惠水平为何在实施"一带一路"的第一个五年略有增加。为此,我们测算了中国国有政策性银行(中国开发银行和中国进出口银行)和国有商业银行在2000年至2017年间所发放贷款的平均赠与成分。根据上图17,2013年至2017年间,中国国有商业银行贷款的平均优惠水平从24%下降至20%<sup>105</sup>。这一趋势与"一带一路"时代中国海外贷款活动日益商业化相符。中国进出口银行的平均贷款优惠率也有下降(从2013年的50%下降到2017年的44%),这意味着在"一带一路"宣布后,中国的两大政策性银行之一转向更多的商业贷款。

然而奇怪的是,中国另一大政策性银行(中国开发银行)的海外贷款组合并未减少优惠。事实上,根据上图17,中国开发银行的贷款组合在"一带一路"时代变得更加优惠,这对于北京主张中国开发银行是一家遵循商业贷款惯例的商业银行很难自园其说。如果我们进一步探究中国开发银行贷款组合的平均优惠水平为何在2016年至2017年间大幅上升,很快就会发现主导其贷款行为的"国家隐藏之手"证据。尽管中国开发银行通常以浮动市场利率(如伦敦银行同业拆借利率或欧洲银行同业拆借利率加上保证金)提供贷款<sup>106</sup>,但中国开发银行贷款优惠水平的大幅增加(主要)是因为该行在印度尼西亚一个具有重要战略意义的大型基础设施项目中偏离了自己的贷款定价指南<sup>107</sup>。

印度尼西亚雅加达-万隆高铁(HSR)项目最初是由日本国际协力机构(JICA)提供资金。2014 年1月,JICA将该项目纳入其对印尼的海外开发援助项目,并在原则上同意以0.1%的利率为该项目总成本的75%提供资金,只要东道国政府愿意提供还款担保。但是北京决心赢得这个高铁项目的合同,并且试图在成本、实施速度和公共债务水平等多方面超过东京(Harner,2015年;Rachman和Lamboge,2020年;Liao和Katada,2021年)。2015年初,印尼总统佐科邀请中国提交备选提案,中国提出了成本更低的提案,可以2%的利率利用政府担保(中国开发银行)贷款进行全额融资,并按照更短的时间表(3年而非5年)来实施。当佐科总统在2015年9月宣布中标者时,出乎所有人的意料,他拒绝了北京和东京的提议,并且"取消"了该项目。佐科总统声称,他做出这一决定的理由是该项目会导致公共债务膨胀。作为回应,东京将需要由主权担保的债务额减少了50%。北京则是完全取消主权担保要求,并提议进行政府资产负债表外交易,亦即中国开发银行向一个(由中国和印尼国有企业共同拥有的)特殊目的机构提供贷款,而不是向印尼政府提供贷款,以此解决印尼的公共债务上限问题<sup>108</sup>。

北京修改后的报价得到印尼的首肯。2017年5月14日,中国开发银行与中印尼高铁公司(PT Kereta Cepat Indonesia China)签署了39.675亿美元的贷款协议。中印尼高铁公司是为雅加达-万隆高铁项目设立的一家特殊目的机构,由一批印尼国有企业(60%股权)和一批中国国有企业(40%股权)共同拥有<sup>109</sup>。这笔贷款的发放分为两部分(一部分以美元计价,价值23.85亿美元;另一部分以人民币计价,价值15.87亿美元),并以极慷慨的条款定价。美元计价部分(通过数据集2.0版中的项目编号61320记录)的到期期限为40年,宽限期为10年,利率为2%;而人民币计价部分(通过数据集2.0版中的项目编号61321记录)的到期期限为40年,宽限期为10年,利率为3.46%。因此,美元计价部分的赠与成分占69%,人民币计价部分的赠与成分占56%,贷款优惠水平远远超过经合组织为官方发展援助设定的25%门槛,更接近于中国商务部外援司发放无息贷款或中国进出口银行发放优惠贷款时的优惠水平<sup>110</sup>。

在我们的全球数据集中,中国开发银行的最大交易之一依据任何合理标准(由经合组织或中国政府制定)都会被视为对外

<sup>104</sup> 中国国有银行的另一个专长是借款人类型。根据上表15,在数据集2.0版中,提供给借款国政府机构的贷款中有53%来自中国进出口银行。相比之下,中国开发银行专门向借款国的国有银行和国有企业提供贷款。在我们的数据集中,向借款国国有银行发放的贷款中有近50%来自中国开发银行,向借款国国有企业发放的贷款中则有51%来自中国开发银行。向特殊目的机构提供贷款的责任在中国国有政策性银行和商业银行之间更加平均。

<sup>&</sup>lt;sup>105</sup> 这一趋势应根据我们之前在上图9强调的另一趋势来考虑:2013年至2017年,中国海外贷款组合的大部分增长发生在国有商业银行。

<sup>&</sup>lt;sup>106</sup> Chen(2020年:第442页) 表示,"对接受中国开发银行贷款的贷款经理和企业员工的采访表明……[中国开发银行]贷款的利率采用伦敦银行同业拆借利率(LIBOR)+n·100个 [基点]。"在数据集2.0版中,我们发现中国开发银行的绝大多数贷款都以美元或欧元计价,定价为伦敦银行同业拆借利率或欧元同业拆借利率加保证金。

<sup>107</sup> 请注意,AidData使用固定贴现率而非特定国家的贴现率来计算贷款优惠水平(见方框 2)。这样做是为了尽量降低复杂性,并与现行国际测量标准一致。但是我们的方法不考虑借款国特定的风险水平(即不同国家未来现金流量的不同程度的不确定性)。 关于这一点,请参见Schlegl等(2019年)的参考文献。

<sup>&</sup>lt;sup>108</sup> 亚洲金融危机后,印度尼西亚通过了财政改革立法,规定未偿政府债务上限为国内生产总值的60%,预算赤字上限为国内生产总值的3%。

<sup>&</sup>lt;sup>109</sup> 该项目的目的是从雅加达市到西爪哇首府万隆修建一条长达142.3公里的高速铁路。铁路建成后,预计雅加达和万隆之间的旅行时间 将从3小时以上缩短到40分钟以下。

<sup>&</sup>lt;sup>110</sup> 根据表7,中国开发银行的贷款优惠平均水平为18.1%。

援助或官方发展援助,这一事实证明,声称中国开发银行只是一家遵循商业贷款惯例的商业银行并是虚有其言的\*\*10。在最 近一次关于应该要求哪些中国贷款机构加入"暂停偿债倡议"(DSSI)的辩论中,北京宣称中国开发银行并无绝对必要加 入DSSI,因为预计只有官方债权人才会加入该倡议<sup>112</sup>。但雅加达-万隆高铁项目表明,北京试图两面得兼:它愿意让中国 开发银行在商业基础上运营,如果这样做符合中国政府的政策目标;但是当它认为优惠贷款将会更有效地推进中国政府的 政策目标时,它也愿意出面指示中国开发银行以低于市场的利率提供贷款113。

中国开发银行为雅加达-万降高铁项目提供高度补贴性的贷款虽然不同寻常,但并不意味着该机构更广泛的国际贷款组合 不会受到中央政府的政策指挥。恰恰相反,我们对数据集2.0版中由中国开发银行融资的更广泛项目进行的分析表明,该 机构的海外贷款活动受到中央政府指导(即使它的贷款是以商业条件而不是优惠条款来定价的),并被赋予"高风险、高 回报"的信贷分配策略,这一点使它有别于其他中国国有银行。作为中国唯一最大的官方国际信贷来源(见上图9),中国 开发银行比同行更愿意向高度腐败国家提供贷款。根据上表10,2000年至2017年间,中国开发银行近70%的海外贷款支 持WGI-CCI位于后25%的国家<sup>114</sup>。相比之下,2000年至2017年间,中国进出口银行59%的海外贷款和中国国有商业银行 57%的贷款用于支持WGI-CCI位于后25%的国家115。

与其他中国国有银行相比,中国开发银行在债务抵押方面也表现得更加积极。在实施"一带一路"的第一个五年,中国开发 银行70%的海外贷款组合进行了抵押,但在中国进出口银行(29%)和中国国有商业银行(44%)监管的海外贷款组合 中,抵押比例要小得多(见上表11)。当中国开发银行与腐败风险高的国家进行交易时,抵押显然已成为中国开发银行 "必备"的风险缓解工具:82%的中国开发银行抵押贷款流向WGI腐败控制得分位于后25%以内的国家,只有18%流向WGI 腐败控制得分位于前75%以内的国家(见表16)116。

## 表16:中国抵押贷款和腐败,按融资机构分列

#### 腐败控制 (第1年) 中国进出口银行 国家开发银 国有商业银 国有政策性和 国有企业 商务部 行 行 商业银行组合 20% 18% 28% 5% 0% 前75% 21% 80% 82% 72% 79% 95% 0% 后25%

融资机构占中国抵押贷款百分比

注:本表中报告的百分比基于有全球治理指标(WGI)腐败控制得分的一组国家。

对这种模式的一种解释是,抵押机制本身就是对资金挪用和拖欠还款的一种威慑。Gelpern等(2021年)提供的合同证据 证明,中国开发银行通常要求借款人将其商品出口的一部分现金收入存入由贷款人控制的银行账户,这使贷款人能够在借 款人未能履行还款义务的情况下扣押其流动资产,无需诉诸法庭。这种安排被描述为"约束机构",它可在一定程度上解释 中国开发银行为何向资源丰富型国家(如委内瑞拉、安哥拉、赤道几内亚、刚果共和国、土库曼斯坦)发行如此巨额的债

<sup>&</sup>lt;sup>111</sup> 关于政治因素显著影响中国开发银行信贷分配的计量经济学证据,请参见Ru(2018年)。

<sup>112</sup> 在最近向香港证券交易所公开备案时,中国开发银行的自述如下:"我们是一家国有开发性金融机构,直接向国务院报告与我们业务 和运营有关的重要事项,[......]我们的业务由国务院直接领导,以支持中国经济关键部门和薄弱领域的发展。为立足于我们支持国家发展 和为人民提供更好生活的使命,我们将业务重点与中国主要的中长期经济发展战略结合起来。我们目前由中华人民共和国政府直接或间 接地完全拥有[.....]"(中国开发银行,2020年)。

<sup>&</sup>lt;sup>113</sup> 在最近关于"暂停偿债倡议"的政策辩论中,中国政府试图将中国开发银行定性为一家商业银行,而商业银行应免于遵守指导官方债权 人行为的国际规则和规范。然而,中国开发银行自己的声明与这一说法不符。中国开发银行在向美国证券交易委员会(SEC)提交的公 开备案中承认,"[我们]通常向[借款人]提供硬贷款,根据我们的信用评估流程,这些借款人被认为能够偿还债务,并对融资项目的建设 和运营负责",但"我们可能主要根据政府的政策考虑[.....]选择软贷款融资项目"(中国开发银行,2005年)。

<sup>&</sup>lt;sup>114</sup> 如果考虑中国开发银行为支持WGI-CCI低于(全球)中位数的国家所提供贷款的比例,这一数字将会增加到89%。

<sup>115</sup> 如果分别考虑中国进出口银行和中国国有商业银行为支持腐败控制得分低于中位数的国家所提供贷款的比例,这些数字将会分别增至 89%和85%。

<sup>116</sup> 其他中国国有银行同样如此(见表16)。

务117。

但故事很重要的另一面是,中国开发银行是一个收益最大化的国家代理人,其任务是向资源丰富但会构成极高信托风险的国家(没有太多来自其他官方债权人的竞争)提供贷款,以获取巨额投资回报。表17的证据表明,当中国开发银行向信托风险极高的国家提供贷款时,其贷款利率更高。具体而言,对WGI腐败控制得分位于后25%的国家提供的加权平均利率为5.8%,对WGI腐败控制得分位于前75%的国家提供的加权平均利率为4%118。中国进出口银行遵循类似的策略,但是不像中国开发银行那样激进。表17还表明,中国国有商业银行没有以同样的方式来平衡风险和回报119。

表17:中国开发银行、中国进出口银行和国有商业银行贷款条件、按借款国信托风险水平分列

	国家开发银	行	中国进出口	银行	国有商业银	行
腐败控制(第1年)	利率	赠与成分	利率	赠与成分	利率	赠与成分
前75%	4.0%	28%	2.9%	44%	4.7%	25%
后25%	5.7%	15%	3.4%	40%	4.0%	19%

注:本表中报告的百分比基于有全球治理指标(WGI)腐败控制得分的一组国家。所有利率和赠与成分都报告为加权平均值,根据以2017年定值美元计算的贷款(和出口信贷)的货币价值来加权。

中国开发银行独特的"高风险、高回报"信贷配置策略可追溯至2008年全球金融危机。当国际大宗商品价格暴跌时,中国政府赋予中国开发银行一项特殊任务:通过以外币计价的国际贷款,将国家的过剩外汇储备投资于价值被低估且有潜在高收益的海外资产(Dreher等,2021年a)<sup>120</sup>。海外自然资源行业的资产被赋予极高的优先等级。时任中国开发银行行长的陈元表示,"大家都在说我们应该去西方市场收购[被低估的资产]。……我认为,我们不应该去美国的华尔街,而是寻找拥有自然资源和能源的地方"(Anderlini,2009年)。当时的情况正是如此:中国开发银行向海外借款人提供的外币计价贷款在2008年之后飙升至创纪录水平(见上图9),其绝大多数贷款流向资源丰富但信托风险水平极高的国家,以商业条款而不是优惠条款来定价,并且以商品出口作为抵押。因此,关于中国开发银行如何成为北京对发展中国家最大贷款人的故事,就是追求利润最大化的国家代理人对拥有可观自然资源、资产被低估且治理不善的国家进行高风险、高回报的投资。

<sup>&</sup>lt;sup>117</sup> Brautigam(2011年)表示: "商品担保贷款是一种预承诺方式。这些贷款使政府在今天支出公共工程,并用未来的出口来支付。在 弱势政府中,中国政府不是直接努力改善东道国政府的问责机制,也不是通过附加条件强迫其进行改善,而是任由这种制度长期发展。 他们应付其信托责任的方式是控制财务以及几乎从不提供现金。正如一位非洲官员告诉我的:'你永远见不到中国的那笔钱。'"

<sup>&</sup>lt;sup>118</sup> 我们之前讨论的赠与成分衡量指标,也可以用作衡量借款条件是否以及何时对贷方有利或不利的衡量标准。根据表17,中国开发银行为WGI腐败控制得分位于后25%的国家所提供贷款的加权平均赠与成分仅为15%。但对WGI腐败控制得分位于前75%的国家,这一比例几乎高出两倍(28%)。

<sup>119</sup> 表17提供了中国进出口银行和中国国有商业银行(中国第二和第三大官方国际信贷来源)的一组可比较汇总统计数据。这组数据显示,中国进出口银行向WGI腐败控制得分位于后25%的国家所提供贷款的加权平均利率为3.4%,向WGI腐败控制得分位于前75%的国家所提供贷款的加权平均利率为2.9%,这两个加权平均利率之间的差距仅为0.5%,而中国开发银行的这两个加权平均利率相差1.7%。中国进出口银行贷款的利率也大幅低于中国开发银行贷款的利率。表17并未表明中国国有商业银行追求相同的"高风险、高回报"信贷配置策略,而是向信托风险极高的国家提供较低的利率,并向信托风险相对较低的国家提供较高的利率。

<sup>120</sup> 根据在2008年签署的所谓"委托贷款"协议,中国国家外汇管理局(SAFE)将国家外汇储备的一部分委托给中国开发银行,并指示中国开发银行代表自己从事国际借贷活动(Kong和Gallagher,2017年)。

# 4. "一带一路"时代的债务风险管理

# 4.1 隐性债务上升, 主权债务下降

在第3节,我们提供了21世纪中国海外开发性金融进行超常扩张的证据。中国海外开发性金融项目最初由中国国有政策性银行(中国进出口银行和中国开发银行)提供的非优惠和半优惠贷款及出口信贷(即其他官方资金而非官方发展援助)来推动。我们还证实,在"一带一路"时代,中国国有商业银行通过组织银团贷款和其他共同融资安排,得以实施成本更高、更复杂的基础设施项目,因此发挥了日益重要的作用。随着时间的推移,更大规模的贷款带来更高水平的信用风险,因此更需要加强还款保障措施,包括抵押、信用保险政策和第三方担保。

我们现在将注意力转向"一带一路"时代的另一个决定性特征:中国迅速扩大了对中低收入国家基础设施项目的贷款,同时降低了用于支持中低收入国家主权借款人(即中央政府机构)的海外贷款组合的比例。为了解决这个难题,北京试图增加对发展中国家的特殊目的机构、国有银行、国有企业和私营部门机构的贷款,但是采取的方式模糊了私人债务和公共债务之间的区别,并给中低收入国家带来严重的公共财政管理挑战。

根据数据集2.0版,2000年中国只有31%的官方部门贷款流向特殊目的机构、国有企业、国有银行和私营部门机构。但是到了2017年(实施"一带一路"的第五年),这一数字飙升至68%(参见第3节图10)<sup>121</sup>。这一超常增长恰逢中国官方部门向政府机构提供的贷款急剧下降,从2000年的55%下降到2017年的30%(参见第3节图10)。乍看起来,人们可能会认为,中低收入国家的政府机构没有太多理由对本国特殊目的机构(SPV)、国有企业、国有银行和私营部门机构迅速积累的中国债务感到担忧。大多数情况下,这些还款负债不会出现在中低收入国家的政府资产负债表上。

然而,这些政府资产负债表外交易引发了对中低收入国家未披露政府还款负债的质疑和担忧,因为中国的国有银行依赖混合的金融安排,会将来自完全追索权主权贷款的成分和来自有限追索权项目融资的成分进行选择性的混合和匹配。在有些情况下,他们向私人公司或特殊目的机构提供贷款,但要求东道国政府提供主权担保来支持这些贷款,这就意味着所发行的贷款可能会成为东道国纳税人负责偿还的公共债务(如果借款人破产或相关项目没有产生足够的收入)<sup>122</sup>。在其他情况下,他们向东道国国有企业(或东道国国有企业全部或部分拥有的特殊目的机构)提供贷款而不要求主权担保,因此如果借款人出现破产或债务违约,将无法确定由谁来承担还款责任。另一种日益流行的做法是向特殊目的机构或私营部门机构发放贷款,不需要东道国政府提供正式还款担保,但要求提供有担保的股本回报<sup>123</sup>。原则上,这类贷款不是公共部门债务,因为借款人是独立的法律实体,如果发生违约,东道国政府没有还款义务。但实际上,东道国政府担保的股本回报意味着借款人将能持续偿还其中国债务,这相当于东道国政府无需披露的显性贷款偿还担保<sup>124</sup>。

所有这些贷款惯例在本质上都不会损害发展中国家的利益,但是会引起"隐性债务"的担忧,以及中低收入国家政府能否有效监控和管理他们或有负债的问题(世界银行和国际货币基金组织,2020年a;G7,2020年,2021年;国际货币基金组织,2021年)。图18列出了"公共债务"谱表上获得中国国有银行贷款的各种借款人。谱表最左边是主权债务交易,借款人是中央政府机构,贷款人对借款人的资产拥有完全追索权。谱表最右侧是发放给私人实体且无政府还款担保的贷款。

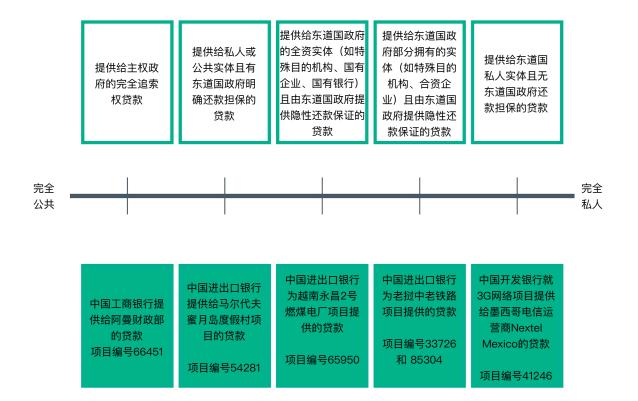
<sup>121</sup> 这一增长主要源于扩大对特殊目的机构的贷款,如第3节所述。另请参见第3节图15。

<sup>&</sup>lt;sup>122</sup> 根据数据集2.0版,中国官方部门提供给特殊目的机构、私营部门机构、国有银行、国有企业的贷款中,分别有36%、23%、34%和11%得到正式还款担保的支持。

<sup>123</sup> 这种做法在独立电力项目(IPP)中尤为普遍。这些项目在中巴经济走廊(CPEC)倡议的支持下,由中国债务和股权混合融资。2013年6月,巴基斯坦国家电力监管局(NEPRA)为燃煤独立发电商设定了17%的股本回报率(ROE)"下限"。之后在2014年6月,为吸引中国投资者并为中国国有银行提供额外保证,巴基斯坦国家电力监管局将股本回报率下限提高到24.5%。巴基斯坦政府甚至更进一步,保证国有中央电力采购局(CPPA)对拥有和运营独立发电厂的公司(特殊目的机构)负有支付义务(Downs,2019年)。巴基斯坦政府还为中国政府资助的可再生能源项目(如阿瑞福-哈比比有限公司,2017年)提供了股本回报率(ROE)担保和中央电力采购局付款担保。

<sup>124</sup> 世界银行对这一问题性质的描述如下: "另一类增长迅速并对债务组合构成潜在风险的或有负债,是由国内公共和私人实体在公私伙伴关系(PPP)背景下提供担保的负债,或者是由国内公共和私人实体通过离岸或资产负债表外机制发行的对外负债。政府通常有义务为高于平均水平的收入流提供担保以吸引私人投资者,如果新的立法对投资的盈利能力产生影响,为使公私伙伴关系看似可行而提供的担保范围也可能很可观,包括贷款偿还、担保回报率、最低收入流、担保货币汇率和补偿。与公私伙伴关系相关的一些担保是显性的,并在合同协议中有所规定,但更多情况下,它们是隐性的[或有事项],可能会转化为金融债务: 时机和规模取决于超出政府控制的未来事件的发生。由于经常账户的惯例允许政府将与公私伙伴关系相关的成本和负债保持在资产负债表外,从而规避了预算约束并混肴了国家立法机构的审查,使测算问题更形复杂。请参见 https://datatopics.worldbank.org/debt/QuarterlyBulletin-January2019。

#### 图18: "公共债务"谱表上的中国官方部门贷款



我们很快就会证明,中国国有银行越来越向处于该谱表"模糊中间"位置的借款人提供贷款。这类贷款有不同种类。在图 18"公共债务"谱表中位于中间偏左的是当中国官方债权人向中低收入国家的私营或公共部门实体发放贷款时,该贷款由显性的政府还款担保提供支持(即"主权担保")<sup>125</sup>。以中国进出口银行在2017年向一家私人公司发放的1.275亿

美元贷款为例。中国进出口银行为这家称作艾哈迈德·西亚姆私人股份有限公司(Ahmed Siyam Holdings Pvt Ltd.)的私营公司提供贷款,支持其在马尔代夫诺努环礁修建一个拥有509个房间的豪华度假村(通过项目编号54281记录)。在签订贷款合同时,该公司所有人艾哈迈德·西亚姆是议会议员,也是马尔代夫总统(阿卜杜拉·亚明·阿卜杜尔·加尧姆)的关键政治盟友<sup>126</sup>。出于从未披露的原因,马尔代夫政府为这笔贷款提供了主权担保(马尔代夫共和国审计长办公室,2020年)。如此一来,如果度假村项目盈利不足,借款方未能履行还款义务,则该公司签订的私人债务将会自动变成公共债务。由于新冠疫情导致的经济困难,艾哈迈德·西亚姆私人股份有限公司未能履行2020年7月21日到期的1000万美元贷款偿还义务。就在到期的第二天,中国进出口银行警告马尔代夫政府,作为这笔私人债务的最终担保人,该政府负责这家公司的贷款偿还义务,未能履行这些偿还义务将会造成主权违约,从而损害该国的国际信用评级及其宏观经济稳定性(Aiham,2020年;Mohamed,2020年;Macan-Markar,2020年)<sup>127</sup>。

然而,位于上图18"公共债务"谱表中间偏右的债务和债务人可能会给中低收入国家带来严重的公共财政管理问题<sup>128</sup>。就以"一带一路"时代越来越受中国国有银行欢迎的公私伙伴关系(PPP)项目为例,当中低收入国家政府参与公私伙伴关系项目时,他们可向拥有公共基础设施资产的项目公司(特殊目的机构)提供显性或隐性债务保护。法律和合同中规定了显性债务保护形式,但是当预计东道国政府会为无力偿还其债务的项目公司提供紧急救助时,就会浮现隐性债务保护形式。Bova等

<sup>&</sup>lt;sup>125</sup> 主权担保是由政府机构(通常是财政部)提供担保,以便在主要借款人违约的情况下满足偿还义务。当政府机构发行主权担保时,不会立即影响政府机构的流动性,但其资产会受到风险。

<sup>&</sup>lt;sup>126</sup> 阿卜杜拉·亚明·阿卜杜尔·加尧姆总统最终被判入狱,罪名是以出租一座岛屿的度假村开发权,换取价值117万美元的贿赂(Avas, 2020年)。

<sup>&</sup>lt;sup>127</sup> 当马尔代夫政府威胁说,如果艾哈迈德·西亚姆私人股份有限公司没有在五个工作日内将逾期付款存入第三方托管账户,它将行使抵押权时,最终得以解决这一问题。然而,这起案件仍然突显了欠中国国有银行的私人和公共债务之间的模糊性。请参见Macan Markar(2020年)。

<sup>128</sup> 在此我们指的是"公共债务"谱表左边的第三和第四类。

(2016年)提供的证据表明,隐性的或有负债保护形式尤其有问题。他们为发达国家和发展中国家在25年间的或有负债变现构建一个全面数据集,发现"或有负债变现的平均财政成本为国内生产总值的6%,但主要金融部门提供紧急救助的成本可能高达40%。"他们还发现,超过**80%的或有负债变现来自隐性债务保护形式。** 

我们在方框3中详细讨论了中老铁路项目,说明为何中低收入国家政府的隐性债务保护形式可能问题丛生。为了在公私伙伴关系基础上实施这个价值59亿美元的项目,三家中国国有公司和一家老挝国有企业成立一家名为老中铁路有限公司(LCRC)的合资企业(特殊目的机构)。LCRC的共同所有人同意为该项目提供占总成本40%的出资额。其余60%由LCRC提供资金,并由中国进出口银行提供35.4亿美元的债务融资方案。老挝政府没有为LCRC签订的债务融资方案发布主权担保。因此,该项目成为老挝政府的或有负债,不是因为它为LCRC提供了显性债务保护形式,而是因为该项目"过于庞大而不会失败"。换言之,如果这条铁路(一项公共基础设施资产)盈利不足,老挝当局可能会面临要为LCRC提供紧急救助的政治、声誉和/或道德压力<sup>129</sup>。然而,由于LCRC是由三家持有70%股权的中国国有企业和一家持有30%股权的老挝国有企业共同拥有,因此如果LCRC陷入财务困境和/或拖欠中国进出口银行的还款义务,并不确定是中方还是老挝会感到更需要为LCRC提供紧急救助。如果中方比老挝更不愿意放弃这条铁路,东道国政府对于LCRC签订的35.4亿美元债务可能完全没有偿还义务<sup>130</sup>。但是,如果老挝比中方更不愿意让铁路失败,东道国政府可能最终要承担全部35.4亿美元或更多的债务<sup>131</sup>。这就是受益于隐性债务保护形式的"隐性债务"所产生的核心挑战:问题不在于东道国政府知道它需要偿还一笔未披露债务(具有已知货币价值),而是它不知道未来可能需要或者不需要偿还的债务的货币价值<sup>132</sup>。

在公共债务基线水平较高的国家,或有负债尤其危险<sup>133</sup>。老挝就是一个很好的例子。在不考虑或有负债的情况下,其公共债务和国内生产总值的比率介于55%和60%之间。历史表明,公共债务和国内生产总值的上升比率超过50-60%的国家往往会经历经济增长放缓(Chudik等,2017年)。因此,老挝即使没有或有负债,也将处于"危险区",但它确实有或有负债。国际信用评级机构估计,在公私伙伴关系基础上实施的中老铁路项目和其他项目可能另占老挝国内生产总值的30%(Barney和Souksakoun,2021年)<sup>134</sup>。我们自己的数据也表明,老挝政府因中国官方部门贷款而产生的或有负债的真实水平可能高达国内生产总值的35%(见附录中的表A-4)。这些"已知的未知情况"会产生现实后果。2020年8月,穆迪将老挝的国际信用评级从B3下调至Caa2,比债务违约评级高出一级(穆迪,2020年)。惠誉评级在2020年9月也采取了同样做法,理由是对老挝政府的或有负债风险感到担忧(惠誉评级,2020年)。LCRC的有限责任公司结构(如方框3所述)和负责其他公私伙伴关系项目的各种项目公司无疑保护了老挝政府免遭一定程度的还款风险,但也加剧了对隐性债务和隐性债务保护形式的担忧(即老挝当局是否会在LCRC出现财务困境或违约的情况下提供紧急救助)。

<sup>&</sup>lt;sup>129</sup> 即使是在富裕的工业化国家,这些类型的政府资产负债表外交易也有曲折经历。以20世纪90年代末为翻新伦敦地铁("地铁")而成立的公私伙伴关系为例。由于它的财务表现不佳,中央政府最终不得不介入违约行为,为一家无法管理其总计16亿英镑债务偿还义务的特殊目的机构提供紧急救助(Butcher,2012年;Schaefer,2018年)。

<sup>130</sup> 尤索夫伊萨东南亚研究院(ISEAS—Yusof Ishak Institute)的素帕拉克·甘佳纳昆迪认为"中国不会允许老挝破产,因为这可能会对中国公司和债权人造成不利影响"(Macan Markar,2021年)。

<sup>131 &</sup>quot;或更多"是一个重要限定词,因为作为独立法律实体,老中铁路有限公司可承担它从中国进出口银行获得的35.4亿美元债务融资方案以外的任何金融债务。

<sup>132</sup> LCRC由三家中国国有公司(持有70%股权)和一家老挝国有企业(持有30%股权)共同拥有,并不意味着如果发生违约,这三家中国国有公司将依法对LCRC欠中国进出口银行的70%未偿债务负责,也不意味着这家老挝国有公司将会承担LCRC欠中国进出口银行的30%未偿债务。LCRC是一家有限责任公司,因此如果未能履行对中国进出口银行的还款义务,它的股东在法律上没有义务对其未偿债务承担责任。

<sup>&</sup>lt;sup>133</sup> 根据世界银行和国际货币基金组织,该国面临了高风险的债务困境(世界银行和国际货币基金组织,2019年)。

<sup>&</sup>lt;sup>134</sup> 在老挝,作为公私伙伴关系实施的大多数其他项目都是由中国国有银行资助的水电项目(Barney和Souksakoun,2021年)。

#### 方框3:中国进出口银行在老挝融资的PPP项目的隐性债务

老中铁路有限公司(LCRC)是一家特殊目的机构(即项目公司),作为有限责任公司(LLC)成立,旨在公私伙伴关系(PPP)的基础上为中国昆明和老挝首都万象之间长达418公里的铁路提供融资、设计、建设和管理(世界银行,2020年:第20页)<sup>135</sup>。中老铁路项目的总成本为59亿美元(大约相当于老挝国内生产总值的三分之一),并按照60:40的债务权益比(35.4亿美元的债务和23.6亿美元的股权)进行融资。LCRC直接从中国进出口银行获得35.4亿美元的债务融资,老挝政府和中国政府分别提供7.3亿美元和16.3亿美元的股权融资。为向该项目提供7.3亿美元的股权出资,老挝政府从中国进出口银行获取了4.8亿美元的贷款,并同意提供2.5亿美元的自有资金(按年度分期付款)<sup>136</sup>。LCRC由三家共同持有70%股权的中国国有企业和一家持有30%股权的老挝国有企业共同拥有,LCRC获得的35.4亿美元债务没有主权担保<sup>137</sup>。但在中老铁路没有盈利的情况下,老挝当局"将会承受弥补任何[财务]损失的巨大压力"(Hurley等,2019年:第153页)。老挝政府乐观地认为这条铁路将在2027年(中老铁路预期运营的第六年)实现盈利(Obe和Kishimoto,2019年)<sup>138</sup>,但经济模型表明,中老铁路"不太可能带来重大经济效益,并[有]可能为老挝人民民主共和国带来一笔极大的或有负债"(Lane,2020年:第1页)。这条铁路的商业可行性最终将取决于其增加泰国和中国之间的货运和客运量的能力,但泰国一侧的铁路连接何时能完工仍然极不确定<sup>139</sup>。老挝境内到底有多少货物和客运量将从公路网转移到铁路,老挝政府是否会采取减少边境通关时间所需的贸易便利化改革,或是便利市场进入所需的物流部门监管改革,也都是未知数(世界银行,2020年)。

中老铁路项目的"隐性债务"融资有两种方式。第一,老挝政府从中国进出口银行获得4.8亿美元的贷款,为其在LCRC的股权融资,这是一起典型的"双重杠杆"或"金字塔"案例,引发对该项目公司财务健康状况的重大质疑。股权应该是一种资产,但如果用债务来融资,就变成负债,因此该资产可能一文不值。换言之,支撑中老铁路项目的项目公司结构似乎被用来掩盖更多的债务积累,而不是有限责任保护<sup>140</sup>。第二,如果LCRC盈利不足,中国进出口银行向LCRC发行的35.4亿美元债务的0%至100%都有可能成为老挝政府的还款义务<sup>141</sup>。由于LCRC作为一家有限责任公司成立,因此任何股权持有人对该项目公司的任何未偿债务都没有法律责任。但由于中老铁路是一项通过公私伙伴关系安排融资的公共基础设施资产,如果LCRC无法履行对中国进出口银行的还款义务,老挝(和/或中国)当局极有可能被迫提供紧急救助<sup>142</sup>。

<sup>&</sup>lt;sup>135</sup> LCRC在其网站上被标为LLC(有限公司)。请参见<u>http://www.lcrc.ltd/index.htm</u>

<sup>&</sup>lt;sup>136</sup> 老挝政府与中国进出口银行于2016年9月8日签署了4.8亿美元的贷款协议,借款条款如下:利率2.3%,到期期限25年,宽限期5年。 据报道,借款方承诺将一个铝土矿和三个钾矿的收入作为抵押品来担保这笔贷款。

<sup>&</sup>lt;sup>137</sup> 这笔4.8亿美元的贷款在AidData 数据集2.0版中以项目编号33726记录。它还被纳入由波士顿大学全球发展政策中心维护的中国海外 开发性金融数据库。中国进出口银行向LCRC发行的35.4亿美元债务融资方案,在AidData 数据集2.0版中以项目编号85304记录,并未 被纳入由波士顿大学全球发展政策中心维护的中国海外开发性金融数据库。

<sup>138</sup> 通伦·西苏利斯总统曾表示,"我不太顾虑债务负担或高速铁路建设"(Obe和Kishimoto, 2019年)。

<sup>139</sup> 中国希望建立一条从曼谷途径呵叻府到老挝边境廊开府的高铁,并最终建立一条"泛亚铁路网",把云南省的省会昆明和泰国、老挝、马来西亚、新加坡及印度尼西亚连接起来,但是泰国的路段可能要到2030年才能完工。

<sup>140</sup> 我们感谢Anna Gelpern分享这一见解。

<sup>&</sup>lt;sup>141</sup> 这一事实与中低收入国家政府通过国际报告系统披露其实际和潜在债务的方式存在矛盾。例如,世界银行的债务人报告系统(DRS)只跟踪"政府持有50%或以上股份的公共部门[实体]的债务。"请参见https://datatopics.worldbank.org/debt/QuarterlyBulletin\_ January2019

<sup>142</sup> 中老铁路项目还突出了AidData中国全球开发性金融数据集2.0版和波士顿大学全球发展政策中心与约翰霍普金斯大学高级国际研究学院中国非洲研究项目(SAIS-CARI)共同维护的"中国对非洲贷款数据库"对于中国官方部门贷款的记录方式存在一个重大差异。"中国对非洲贷款数据库"没有记录发放给合资企业的贷款面值,而是先确定东道国机构拥有的合资企业的份额,然后乘以贷款面值(以估算东道国机构的负债规模)。AidData的做法则是在中国向合资企业发放官方部门贷款时,都会记录贷款的全部面值。这样做的原因是,在违约情况下,合资企业的股东通常没有法律义务对合资企业的未偿债务承担责任。只要合资公司是作为有限责任公司(LLC)成立的,股东就不会对未偿债务承担法律责任。在违约情况下,股东承担的任何还款义务都是隐性而非显性债务保护形式的结果(例如,要求为陷入财务困境的项目公司提供紧急救助的公众或政治压力)。关于AidData 2.0版中国全球开发性金融数据集和波士顿大学全球发展政策中心与约翰霍普金斯大学高级国际研究学院中国非洲研究项目(SAIS-CARI)共同维护的"中国对非洲贷款数据库"的更广泛比较,请参阅附录中的表 A-1。

最终,与中老铁路项目相关的或有公共部门负债的真实规模是未知的(事前),但这并不意味着它无关紧要。老挝政府真实债务水平的不确定性,已经引起了信用评级机构、负责监督的政府间组织,以及外国债权人和投资者的严重关切(Barney和Souksakoun,2021年)。穆迪于2020年8月将老挝的信用评级下调至"垃圾"级,惠誉评级也在一个月后采取了类似行动,理由是对老挝的或有负债风险感到担忧。之后,老挝政府的外汇储备降至9亿美元以下,低于其年度债务偿还义务(价值超过10亿美元),而该国的经济增长率也急剧下降。到2020年末和2021年初,老挝当局处于主权违约的边缘,紧急寻求中国债权人的债务减免<sup>143</sup>。为释放流动性,老挝当局以6亿美元的价格将一项重要的公共基础设施资产(该国输电网的一大部分)出售给一家中国国有企业(显然是债转股)<sup>144</sup>。

表18和图19表明,从2000年到2017年,中国8000亿美元的海外贷款组合中只有40.6%流向政府借款人(即上图18最左侧的第一类债务和债务人)。另外12.8%流向没有显性或隐性政府债务保护形式的私营部门借款人(即上图18最右侧的最后一类债务和债务人)<sup>145</sup>。44.1%的中国海外贷款组合流向"模糊中间":属于"公共债务"谱表中间部分第二、第三和第四类的债务和债务人。向"模糊中间"提供的这些贷款分为两类:一种是受益于显性政府债务保护的贷款(5.5%),另一种是受益于隐性政府债务保护的贷款(38.6%)。前者包括中国官方机构向东道国私营或公共部门实体提供的贷款,这些实体已获得显性的东道国政府还款担保(即"主权担保");后者包括对东道国国有企业、国有银行以及东道国政府拥有某些所有权的特殊目的机构的贷款<sup>146</sup>。在数据集2.0版的整个18年测算期(2000–2017年)内,我们发现中国向"模糊中间"提供的官方部门贷款总计达到3530亿美元。

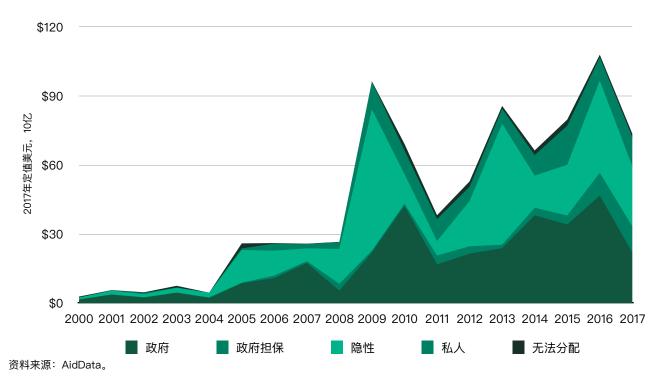
<sup>143</sup> 亚洲最近一次主权违约发生在2002年的缅甸。

<sup>144 2020</sup>年9月,中国南方电网公司以6亿美元费用(股权注入)获得了老挝电力传输有限公司(EDLT)的多数股权。根据一项为期25年的特许经营协议,EDLT负责管理该国230千伏以上的高压输电网络。另一家老挝国有电力公司,即老挝电力公司(EDL),仍负责该国230千伏以下的低压输电网络。2021年8月,惠誉评级公司宣布,"我们预计[老挝政府]将在未来几年寻求更多的资产出售和特许经营协议,以支持外部流动性,尤其是新政府更注重股权而非债务融资"(惠誉评级公司,2021年)。

<sup>&</sup>lt;sup>145</sup> 2000年至2017年的中国海外贷款组合,还有2.5%"无法分配"(至上图18描绘的"公共债务"谱表中的任何一类),因为借款人不在东道国(例如发放给中国公司的贷款)。

<sup>&</sup>lt;sup>146</sup> AidData已在数据集2.0版中成功确认90%的特殊目的机构(包括合资企业)的所有权结构信息,但未能确定剩余10%贷款的所有权结构。由于如果不知道东道国政府是否拥有特殊目的机构的所有权,就很难知道特殊目的机构借款人能否受益于隐性的东道国政府债务保护形式,因此为求谨慎、AidData将所有这些贷款归为"私人"。

# 图19: 2000-2017年中国海外贷款组合,按公共负债水平分列



注:本图中所列的五类债务与下表18中的五类债务直接对应。"政府"债务是指对主权政府的完全追索权贷款。"政府担保"债务是发放给私人或公共实体、且有东道国政府显性还款担保的贷款。"隐性"债务是指发放给东道国政府全部或部分拥有的实体、且有东道国政府隐性还款担保的贷款。"私人"债务是指发放给私人实体、且无东道国政府还款担保的贷款。"无法分配"债务是指发放给非东道国借款人的贷款(例如,发放给中国公司的贷款)。

# 表18: 2000-2017年中国海外贷款组合,按公共负债水平分列

债务类型	2017年美元,10亿	占组合百分比
政府债务	325	40.6%
政府担保债务	44	5.5%
隐性债务	309	38.6%
私人债务	103	12.8%
无法分配	20	2.5%
总计	800	100%

注:本图中所列的五类债务与下表18中的五类债务直接对应。"政府"债务是指对主权政府的完全追索权贷款。"政府担保"债务是发放给私人或公共实体、且有东道国政府显性还款担保的贷款。"隐性"债务是指发放给东道国政府全部或部分拥有的实体、且有东道国政府隐性还款担保的贷款。"私人"债务是指发放给私人实体、且无东道国政府还款担保的贷款。"无法分配"债务是指发放给非东道国借款人的贷款(例如,发放给中国公司的贷款)。

# 4.2 哪些国家对中国的主权债务敞口和隐性债务敞口最高?

AidData的数据集2.0版揭示了北京海外贷款项目中尚未得到政策制定者对于广泛或充分理解的一个关键特征:中低收入国家政府并未披露处于"公共债务"谱表"模糊中间"位置的许多中国债务(如上图18所描绘以及上表18和图19所量化),因为严格来说,他们不是负责还款的借款人<sup>147</sup>。即便是在正常时期,隐性债务(未来可能成为政府还款义务的未披露债务)也是问题重重,但在新冠疫情期间,由于中低收入国家借款人的还款能力大幅削弱,中国的债务人越来越难进行集体重组谈判,情况更形堪忧<sup>148</sup>。

明确而言,受益于显性东道国政府担保的中国官方机构贷款属于或有公共部门负债,需要谨慎管理(如之前所述的中国进出口银行融资的马尔代夫度假村项目)。但是,它们理应被中低收入国家当局视为"主权债务"负债,并将其报告给负有宏观经济监督责任的政府间组织(如世界银行和国际货币基金组织),因此AidData并未将其归类为"隐性债务"。如果国有企业、国有银行或国有特殊目的机构/合资企业在没有显性东道国政府担保的情况下承揽了对中国官方部门机构的债务,我们将其归类为"隐性"债务<sup>149</sup>,原因是它们很少被披露为潜在的东道国政府还款义务,但可能受益于隐性的政府债务保护形式(因此在主要借款人违约的情况下成为东道国政府的还款义务)<sup>150</sup>。

下图20和附录中的表A-4对这一问题的规模和范围进行了客观衡量,确定哪些借款国最有可能因为从中国国有实体获得贷款而面临债务困境风险。X轴以占东道国国内生产总值的百分比,表明在2000年至2017年间,东道国政府机构以及接受东道国政府机构(显性)还款担保的实体所签订的中国债务的累计金额。Y轴也以占东道国国内生产总值的百分比,表明在2000年至2017年间,东道国国有企业、国有银行和特殊目的机构所承担的中国债务的累计金额<sup>151</sup>。第一个变量来源是对中国主权债务敞口的衡量,第二个变量来源是对中国隐性债务敞口的衡量(即:未来可能成为东道国政府向中国国有实体偿还义务的债务)。Horn等(2019年:第14页)估计,"目前有二十多个国家欠中国政府的债务占其国内生产总值的10%以上",而我们发现44个国家现在欠中国政府的债务占其国内生产总值的10%以上。更确切地说,38个东道国对中国的主权债务敞口占其国内生产总值的10%以上<sup>152</sup>,10个东道国对中国的隐性债务敞口占其国内生产总值的10%以上<sup>153</sup>。4个东道国(老挝、莫桑比克、安哥拉和汤加)兼有这两种类型,对中国的主权债务敞口占其国内生产总值的10%以上,而对中国的隐性债务敞口占其国内生产总值的10%以上(见图20)<sup>154</sup>。所有这些国家最近都向它们的中国官方债权人寻求债务减免<sup>155</sup>。

<sup>147</sup> 世界银行和国际货币基金组织(2020年b: 第16页)。

<sup>&</sup>lt;sup>148</sup> 他们发现进行集体重组谈判越来越困难,因为他们的非中国债权人不愿意参与,除非其借款人向中国债权人充分披露其未偿债务的性质和规模(Bavier和Strohecker,2021年)。在许多情况下这是不可能的,因为中国贷款合同中有约束性的保密条款(Gelpern等,2021年)。

<sup>149</sup> 国有实体是东道国政府隐性债务保护的最大受益者之一(Cebotari,2008年; Bova等,2016年)。因此,我们将东道国政府对借款 实体的任何程度的所有权视为其能否受益于东道国政府隐性债务保护的指标。国有借款实体和私人借款实体之间的关键区别在于前者面临的预算约束较不可信(即"更软")。私有亏损实体通常会破产,但国有亏损实体"通常不会面临破产威胁,尤其是如果它们负责提供社会敏感的商品和服务,或者它们是大雇主"(Ter Minassian,2017年:第4页)。正如世界银行所说,"尽管国有企业的无担保借款只会构成隐性或有负债,但人们普遍预期,如果发生违约,政府将会介入,而且经验也证实了这一点。"请参见 https://datatopics.worldbank.org/debt/QuarterlyBulletin-January2019

<sup>150</sup> 我们对"隐性债务"的定义很保守,因为它不包括受益于东道国政府显性担保的中国官方机构贷款(即政府担保债务)。原则上,所有政府担保债务都应通过世界银行债务人报告系统(DRS)等官方报告系统予以披露。但实际上,政府担保债务在官方报告系统中受到少报。

<sup>&</sup>lt;sup>151</sup> Y轴和X轴上的债务存量计量是基于累计的贷款承诺,并不考虑贷款支付或还款。在附录图A-2中,我们提供了相同的汇总统计数据,但仅针对"一带一路"参与国。

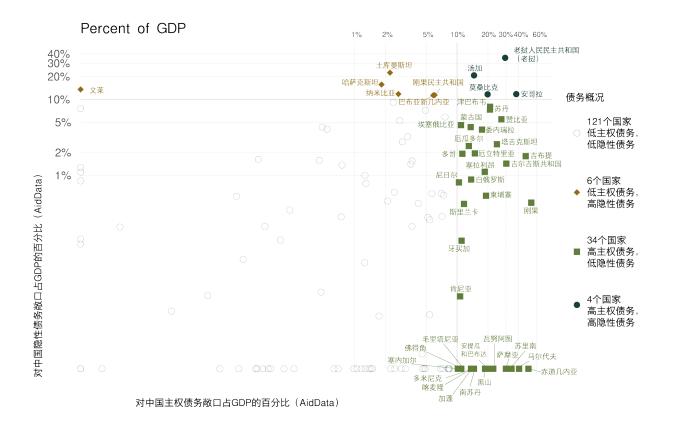
<sup>152</sup> 这38个国家是委内瑞拉、刚果布拉柴维尔、赤道几内亚、吉布提、马尔代夫、安哥拉、苏里南、萨摩亚、吉尔吉斯共和国、老挝、赞比亚、塔吉克斯坦、瓦努阿图、苏丹、安提瓜和巴布达、莫桑比克、黑山、柬埔寨、塞拉利昂、南苏丹、厄立特里亚、汤加、喀麦隆、多米尼加、加蓬、白俄罗斯、蒙古、厄瓜多尔、津巴布韦、斯里兰卡、牙买加、肯尼亚、毛里塔尼亚、多哥、埃塞俄比亚、佛得角、塞内加尔和尼日尔。

<sup>&</sup>lt;sup>153</sup> 这10个国家是刚果民主共和国、巴布亚新几内亚、安哥拉、莫桑比克、纳米比亚、文莱、哈萨克斯坦、汤加、土库曼斯坦和老挝。

<sup>154</sup> 老挝自成一类,它对中国的主权债务敞口(占其国内生产总值的29.4%)和隐性债务敞口(占其国内生产总值的35.4%)都很高。根据数据集2.0版,老挝对中国债务敞口的总体水平相当于该国国内生产总值的64.8%(见附录表A-4)。有趣的是,我们发现老挝最大的主权债务(见项目编号33809、33726、64813、63452、64776)和隐性债务(见项目编号63762、63450、85304、73301、67486)都与类似的项目有关,即水电发电和输电以及中老铁路建设。

<sup>155</sup> 请参见http://www.sais-cari.org/debt-relief

#### 图20: 所有国家对中国的主权债务与隐性债务



注: 以下国家的隐性债务或主权债务低于或等于其国内生产总值的10%

阿富汗、阿尔巴尼亚、阿尔及利亚、美属萨摩亚、阿根廷、亚美尼亚、阿鲁巴、阿塞拜疆、巴哈马、孟加拉国、巴巴多斯、伯利兹、贝宁、不丹、玻利维亚、波斯尼亚和黑塞哥维那、博茨瓦纳、巴西、英属维尔京群岛、保加利亚、布基纳法索、布隆迪、开曼群岛、中非共和国、乍得、智利、哥伦比亚、科摩罗、库克群岛、哥斯达黎加、科特迪瓦、古巴、库拉索岛、朝鲜民主主义人民共和国、多米尼加共和国、埃及、萨尔瓦多、埃斯瓦蒂尼、斐济、法属波利尼西亚、冈比亚、格鲁吉亚、加纳、格林纳达、关岛、危地马拉、几内亚、几内亚比绍、圭亚那、海地、洪都拉斯、印度、印度尼西亚、伊朗、伊拉克、以色列、约旦、基里巴斯、科索沃、黎巴嫩、莱索托、利比里亚、利比亚、马达加斯加、马拉维、马来西亚、马里、马绍尔群岛、毛里求斯、墨西哥、密克罗尼西亚、摩尔多瓦、摩洛哥、缅甸、瑙鲁、尼泊尔、新喀里多尼亚、尼加拉瓜、尼日利亚、纽埃、北马其顿、北马里亚纳群岛、阿曼、巴基斯坦、帕劳、巴拿马、巴拉圭、秘鲁、菲律宾、波多黎各、罗马尼亚、俄罗斯、卢旺达、圣卢西亚、圣多美和普林西比、塞尔维亚、塞舌尔、圣马丁(荷属)\*、所罗门群岛、索马里、南非、圣基茨和尼维斯、圣马丁(法属)、圣文森特和格林纳丁斯、阿拉伯叙利亚共和国、坦桑尼亚、泰国、东帝汶、特立尼达和多巴哥、突尼斯、土耳其、特克斯和凯科斯群岛、图瓦卢、乌干达、乌克兰、乌拉圭、,乌兹别克斯坦、越南、维尔京群岛(美属)、西岸和加沙地带、也门

图20还提供了一些额外见解。图20的左上方突出了6个国家对中国的隐性债务敞口很高(超过国内生产总值的10%),但主权债务敞口不到国内生产总值的10%。这些国家包括土库曼斯坦、哈萨克斯坦、文莱、纳米比亚、刚果民主共和国和巴布亚新几内亚。与此同时,我们可以看到34个国家对中国的隐性债务敞口水平不到国内生产总值的10%,但对中国的主权债务敞口水平超过国内生产总值的10%。图20的右下方也有相当大的变化。在这34个国家中,有8个国家(刚果共和国、赤道几内亚、吉布提、马尔代夫、苏里南、吉尔吉斯共和国、萨摩亚和赞比亚)对中国的主权债务敞口超过国内生产总值的25%,其中至少有6个国家最近向它们的中国官方债权人寻求债务减免<sup>156</sup>。右下方的其余26个国家(塔吉克斯坦、瓦努阿图、苏丹、安提瓜和巴布达、柬埔寨、黑山、塞拉利昂、委内瑞拉、厄立特里亚、南苏丹、白俄罗斯、喀麦隆、多米尼加、加蓬、蒙古、厄瓜多尔、津巴布韦、斯里兰卡、埃塞俄比亚、牙买加、肯尼亚、毛里塔尼亚、多哥、佛得角、尼日尔和塞内加尔)对中国主权债务敞口水平在国内生产总值的10%到25%之间,其中至少有11个国家最近向它们的中国官方债权人寻求债务减免<sup>157</sup>。但正如我们在方框4中描述的,当中低收入国家借款人向北京寻求短期减免时,他们在贷款期限内偿还债权人的数额(以净现值计算)会远高于不进行重组的情况。

<sup>&</sup>lt;sup>156</sup> 这些国家包括刚果共和国、吉布提、马尔代夫、吉尔吉斯共和国、萨摩亚和赞比亚。请参见http://www.sais-cari.org/debt-relief

<sup>157</sup> 这些国家包括塔吉克斯坦、瓦努阿图、黑山、塞拉利昂、委内瑞拉、喀麦隆、厄瓜多尔、津巴布韦、斯里兰卡、埃塞俄比亚、肯尼亚
和毛里塔尼亚。 请参见《星期日邮报》(2020) 和http://www.sais-cari.org/debt-relief

#### 方框4: 剖析与中国进出口银行的高风险债务重组158

2006年至2013年间,刚果共和国(ROC)进行了大量借贷。2006年6月19日,该国和中国进出口银行签署了一项16亿美元的"战略合作伙伴关系",从而通过抵押机制为大型基础设施项目获得贷款:即该国国有石油公司,即刚果国家石油公司(Société Nationales des Pétroles Congolais,SNPC)同意将其石油出口的部分现金收入存入由中国进出口银行控制的托管账户。通过这项机制批准和实施了一系列基础设施项目。在刚果共和国耗尽第一笔信贷额度后,中国进出口银行于2013年通过同样的抵押安排提供了另一笔16亿美元的信贷额度。之后,全球石油价格从2013年的每桶100多美元,骤跌至2016年的每桶略高于40美元,使刚果共和国更难向中国进出口银行偿还债务。刚果共和国当局向国际货币基金组织寻求援助,但遭到拒绝。该国的公共债务已经达到不可持续的水平(接近该国国内生产总值的90%),而中国进出口银行现在是该国最大的双边债权人。国际货币基金组织因此表示,对于刚果共和国的援助将取决于该国和中国进出口银行的债务重组协议。刚果共和国财政部长卡利斯特·加农戈于2017年底与中国进出口银行启动了谈判,但直到2019年4月才达成最终债务重组协议。

贷款方和借款方重组了8笔贷款(价值13.2亿美元),用于一系列需要短期偿债的住房、大坝、道路、商业房地产和水处理厂项目,而非最近签订的还无需偿债的合同贷款(因其宽限期仍然有效)<sup>159</sup>。在重组之前,所有8笔贷款的合同利率均为0.25%,到期期限在13至20年之间,宽限期在3至5年之间。2019年4月签订债务重组协议时,这8笔贷款欠中国进出口银行的未偿债务总额达16亿美元。根据重组条款,刚果共和国同意在3年内偿还其中每一笔贷款的33%未偿债务(约5.32亿美元);对于每笔贷款的其余67%未偿债务,则同意按照**延长的到期期限、但是更高的利率**偿还债务。更确切地说,中国进出口银行同意将每笔贷款的期限延长15年,将其中最大一笔贷款(10亿美元)的利率提高到2%,并将其他7笔贷款的利率提高到1.5%。

刚果共和国在2019年4月达成债务重组协议后,要向中国进出口银行偿还的总净现值从重组前的13亿美元增加到重组后的16亿美元。中国进出口银行在重组刚果共和国的债务时丝毫没有吃亏。恰恰相反:通过谈判,它成功地从刚果共和国获得了3亿美元的额外还贷(按净现值计算),若非重组,这是不会发生的<sup>160</sup>。

另一个估算"隐性债务"问题规模的方法是对已报告流量和未报告流量进行比较。2020年6月,世界银行采取空前措施,发布了以前的机密债务流量(和存量)数据,可以根据成对的借款国和债权国政府来分类<sup>161</sup>。119个中低收入国家政府自愿通过世界银行债务人报告系统(DRS)向世界银行报告了中国官方部门贷款的数据<sup>162</sup>。DRS数据涵盖了AidData数据集2.0版记录的相同18年以及另外2年(2018年和2019年)。总的来说,AidData的数据集2.0版记录了2000年至2017年间中国向中低收入国家借款人提供的6760亿美元的官方贷款承诺,这些承诺具有显性或隐性的东道国政府债务保护(即代表东道国政府实际或潜在还款义务的贷款)<sup>163</sup>。DRS记录了2000年至2017年间中国向中低收入国家借款人提供的3100亿美元的官方贷款承诺,这些承诺也有显性或隐性的东道国政府债务保护<sup>164</sup>。这一比较表明,AidData记录了**DRS**(即中低收入国家政府披露其还款义务的主要国际报告系统)**没有记录**的大约3660亿美元的中国官方部门债务流量,代表了中低收入国家政府披露其还款义务的主要国际报告系统)**没有记录**的大约3660亿美元的中国官方部门债务流量,代表了中低收

<sup>158</sup> 该案例研究的早期版本于Gardner等人的文章发表(2020年)。

<sup>159</sup> 重组后的八笔中国进出口银行贷款支持以下项目: 吉利(Djiri)水处理厂扩建项目(项目编号69323)、吉利水处理配水管网项目(项目编号69355)、利韦索(Liouesso)水电站大坝项目(项目编号31028)、布拉柴维尔购物中心项目(项目编号58408)、Mpila社会住房项目(项目编号31029)、Mpila商业区(双塔)项目(项目编号58720)、Mpila纪念馆项目(项目编号58721),以及1号国道项目(项目编号369)的二期(长达375公里的多利西-布拉柴维尔段)。这8笔贷款中最大的一笔是10亿美元的贷款,用于支持1号国道(NR1)多利西-布拉柴维尔段的建设。该项目于2016年3月1日正式竣工,但是公路并未受到刚果当局的良好维护。

<sup>&</sup>lt;sup>160</sup> 中国进出口银行在2019年4月提供的临时还款减免显然不足。2021年6月,刚果总统德尼·萨苏-恩格索向习近平要求进行另一次重大债务重组。

<sup>161</sup> 请参见https://datatopics.worldbank.org/debt/ids/

<sup>&</sup>lt;sup>162</sup> DRS于1952年设立(世界银行,2021年),旨在记录发放给政府借款人以及有政府还款担保的私人借款人的贷款。总共有120个国家参与DRS,包括中国在内。因此,我们对DRS的分析仅限于其他119个参与国。

<sup>163</sup> 这一数字包括向东道国政府机构、东道国国有企业、东道国国有银行、东道国政府具有一定所有权的特殊目的机构以及获得东道国政府还款担保的私营机构提供的贷款,而不包括向没有东道国政府显性或隐性债务保护的私营部门机构提供的贷款。这一数字以2017年定值美元价值计算。

<sup>&</sup>lt;sup>164</sup> 在通过DRS自愿披露其对中国官方机构债务的119个国家中,AidData的数据集2.0版记录了2000–2017年间,中国向东道国政府机构、东道国国有企业、东道国国有银行、东道国政府具有一定所有权的特殊目的机构,以及获得东道国政府还款担保的私营机构提供的6450亿美元官方部门贷款承诺。

入国家政府实际或潜在的还款义务165。

这个差距如此之大的原因之一是,AidData数据集2.0版包括了受益于隐性东道国政府债务保护的中国官方部门贷款(例如中国进出口银行因为中老铁路项目而向老中铁路有限公司提供的35.4亿美元债务融资方案)<sup>166</sup>。第二个原因是,AidData覆盖了更多中低收入国家中央政府机构(例如国有银行和企业)以外的公共部门实体所签订的贷款<sup>167</sup>。第三个原因是,并非所有中低收入国家政府都会通过DRS自愿披露其债务。世界银行非常清楚这些少报漏报问题,在2020年11月承认"借款国提供全面、及时且一致的公共部门债务数据的可用性需要改进,尤其是(i)非标准债务工具;(ii)中央政府以外的公共部门实体签订的债务;(iii)某些债务工具的条款和条件的有限信息;以及(iv)官方双边债务重组条款的相关信息"(世界银行和国际货币基金组织,2020年b:第16页)。世界银行和国际货币基金组织还警告说,"在债务困境处于高风险以及脆弱的国家,[公共]债务披露仍然尤其薄弱[而且][……]有几个[中低收入国家]的公共部门债务可能比公开报告的债务大得多"(世界银行和国际货币基金组织,2020年b:第16页)。

为更好地了解少报漏报问题最严重和最不严重的地方,我们对AidData数据集2.0版和DRS记录的东道国政府对中国债务敞口水平进行了比较(附录的表A-27)。为最大程度提高AidData和DRS数据集的可比性,我们首先计算2000-2017年所有中国贷款承诺总和(由AidData记录)以及2000-2017年所有中国贷款承诺总和(由DRS记录),再将所有这些值转换为2017年定值美元价值<sup>168</sup>。然后,我们通过东道国的国内生产总值,对基于AidData的中国债务敞口计量和基于DRS的中国债务敞口计量予以规范化<sup>169</sup>。下图21提供这两个计量之间差异的国别比较,表明只有49个政府通过DRS提供了其对中国官方债权人实际和潜在还款义务的相对完整情况<sup>170</sup>。绝大多数政府向DRS大幅少报了其对中国的实际和潜在还款义务,或是未披露其对任何外部债权人的任何还款义务。以委内瑞拉为例,该国政府自愿向DRS披露了2000年至2017年间从中国获得的6.99亿美元官方部门贷款承诺。但根据AidData的数据集2.0版,2000年至2017年间委内瑞拉和中国官方机构签订了747亿美元的主权债务(即政府和政府担保债务)和163亿美元的隐性债务(即国有银行、企业和特殊目的机构签订的债务有可能导致政府偿还义务)。这一比较意味着,委内瑞拉向DRS少报了903亿美元的中国债务敞口水平,相当于委内瑞拉国内生产总值的20%左右<sup>171</sup>。

附录表A-27中的两个"delta"(Δ)变量是国家层面未报告对中国(公共)债务敞口的晴雨表。其中一个变量是以经通胀调整后的美元计算,另一个变量是以占东道国国内生产总值的百分比计算。附录中的表A-27表明,虽然委内瑞拉是一个极端的例子,但是并非孤立的少报案例。在AidData和DRS共同覆盖的154个中低收入国家政府中,57%(88个政府)向DRS少报了对中国债务的敞口水平<sup>172</sup>。这些政府选择不向DRS报告的对中国官方部门债务的总额达到3850亿美元。这群国家中政府少报给DRS的对中国官方部门债权人的实际和潜在还款义务平均占其国内生产总值的5.8%<sup>173</sup>。这个问题随着时间日益严重。下图22显示,AidData和DRS共同覆盖的中低收入国家政府,在"一带一路"时代(2000年至2012年)之前每年平均少报130亿美元对中国官方部门债权人的偿还债务。但在实施"一带一路"的第一个五年,每年平均少报了400

<sup>&</sup>lt;sup>165</sup> 根据世界银行(2021年)的说法,"债务人报告系统(DRS)是中低收入国家外债可核查信息的最详细的单一来源。所有从国际复兴 开发银行或国际开发协会借款的国家都同意每年逐笔报告公共机构或有公共担保的私人机构所欠长期外债的存量和流量[......]。"

<sup>&</sup>lt;sup>166</sup> AidData的数据集2.0版还可能更好地涵盖受益于显性东道国政府债务保护(即主权担保)的中国官方部门贷款。DRS旨在衡量来自中国官方部门贷款的所有政府和政府担保债务,但是政府担保债务的少报漏报是一个已知的问题。AidData和DRS的涵盖范围问题值得进一步调查。

<sup>&</sup>lt;sup>167</sup> 据世界银行表示,"目前为止,DRS报告中最重要的遗漏与国有企业在无政府担保情况下的自行借款有关。"请参见https://datatopics.worldbank.org/debt/QuarterlyBulletin-January2019

<sup>168</sup> 与我们之前对这些数据的分析一致,基于AidData的中国债务敞口计量涵盖中国向东道国政府机构、东道国国有企业、东道国国有银行、东道国政府具有一定所有权的特殊目的机构,以及获得东道国政府还款担保的私营机构提供的官方部门贷款(占东道国国内生产总值的百分比),但是不包括中国向东道国政府不提供任何显性或隐性债务保护的私营部门机构提供的官方部门贷款。基于DRS的中国债务敞口计量包括中国向中央政府借款人以及获得政府还款担保的私人和公共部门借款人提供的官方部门贷款(占东道国国内生产总值的百分比)。

<sup>169</sup> 我们还将东道国的国内生产总值标准化为2017年定值美元。

<sup>170</sup> 更具体地说,(参与DRS的)49个政府符合以下两个条件之一: (1) 在2000年至2017年间向DRS报告的中国贷款承诺与AidData数据集2.0版记录的中国贷款承诺之间没有货币差异,或 (2) 在2000年至2017年间向DRS报告的中国贷款承诺超过了AidData数据集2.0版记录的中国贷款承诺。参与DRS的70个政府不符合这两个条件之一。AidData数据集2.0版中的另外35个中低收入国家没有参与DRS。

<sup>&</sup>lt;sup>171</sup> 903亿美元这个数字基于AidData记录的委内瑞拉主权债务和隐性债务的总和(910亿美元)减去委内瑞拉当局通过DRS自愿向世界银行披露的6.99亿美元。

<sup>&</sup>lt;sup>172</sup> 该计算基于附录表A–27中"AidData–DRS以2017定值美元价值计算的Δ"值为正值的中低收入国家总数。鉴于DRS仅记录中低收入国家的偿还债务,因此不包括AidData数据集2.0版包含的11个高收入国家。

<sup>173</sup> 在少数几个国家(安哥拉、白俄罗斯、毛里塔尼亚、加纳、格林纳达和布隆迪),DRS记录东道国对中国官方部门的债务水平(相当于东道国国内生产总值的2%或以上)明显高于AidData的记录,这表明AidData的数据集2.0版中仍有一些未充分报告的债务流量。 AidData将在发布中国全球开发性金融数据集的下一版之前调查并解决这些问题。

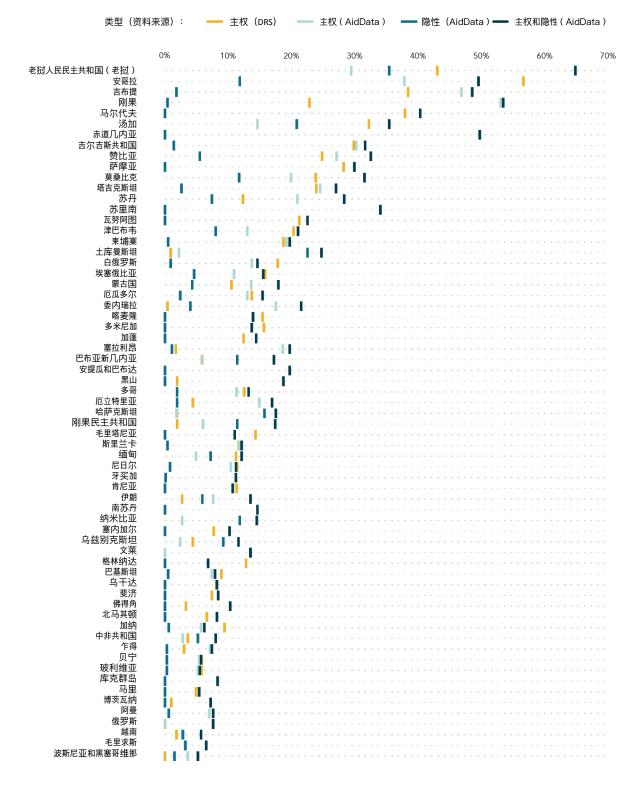
#### 亿美元。

下图21还指出向DRS少报情况特别严重的一部分国家。图21显示,58个中低收入国家政府少报对中国的债务水平相当于或者高出其国内生产总值的1%,29个中低收入国家政府少报对中国的债务水平相当于或者高于其国内生产总值的5%。赤道几内亚、苏里南、刚果共和国、土库曼斯坦、老挝、委内瑞拉、安提瓜和巴布达、塞拉利昂、黑山、苏丹、哈萨克斯坦、刚果民主共和国、南苏丹、纳米比亚、厄立特里亚、巴布亚新几内亚、伊朗和吉布提的少报情况尤为严重。这18个中低收入国家政府少报对中国的债务水平都超过其国内生产总值的10%174。

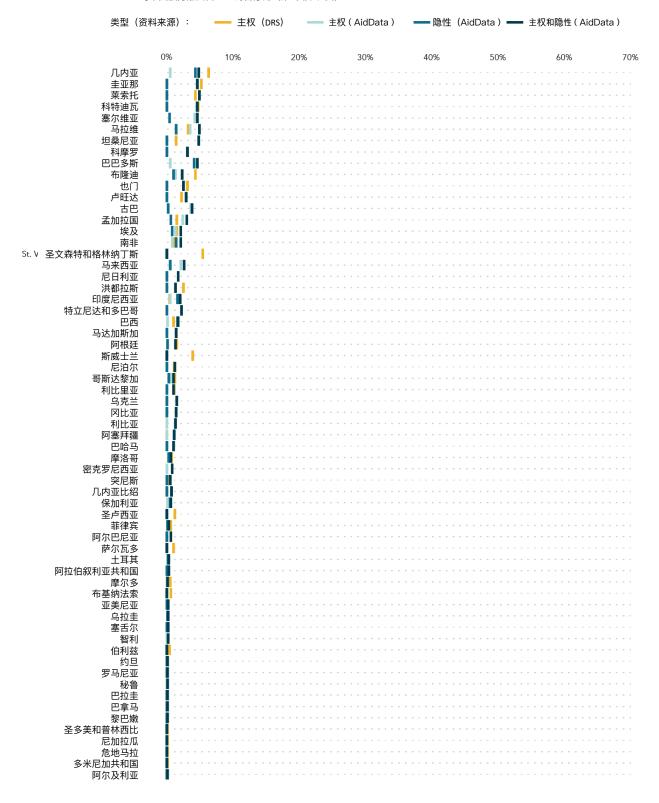
<sup>174</sup> 附录中的表A-27还表明,至少有一个高收入政府(文莱)少报对中国的债务水平超过其国内生产总值的10%。

# 图 21: DRS和AidData东道国政府对中国债务敞口计量的国别比较

对中国债务敞口占GDP的百分比(第1页/共2页)



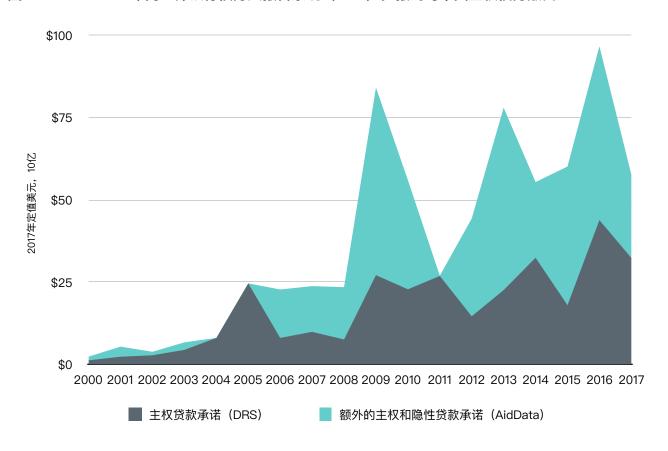
#### 对中国债务敞口占GDP的百分比(第2页/共2页)



资料来源: AidData和世界银行债务人报告系统。

注:除非另有说明,本表中的AidData、DRS和国内生产总值数据均以2017年定值美元报告。对于三个通胀水平特别高的国家(委内瑞拉、津巴布韦和南苏丹),我们无法可靠地将其国内生产总值紧缩为2017年定值美元。因此,对于这三个国家,我们通过以名义美元表示的中国贷款承诺值除以每年以名义美元表示的国内生产总值,计算出以东道国国内生产总值百分比表示的变量。

图22: 2000-2017年向世界银行债务人报告系统(DRS)少报的对中国主权债务敞口



资料来源: AidData和世界银行债务人报告系统。

# 5. 数据集2.0版如何提供"一带一路"的实施情况?

# 5.1 "一带一路"项目实施风险、挫折、成就和失败:需要更坚实的证据基础

关于"一带一路"的实证文献主要集中在贷款总量以及逐年的变化上(Kratz等,2020年;Ma等,2021年)。但政策制定者和研究人员对"一带一路"项目的实施仍然知之甚少,因为公开的数据集很少提供关于这些项目何时、何地、由谁以及如何实施的细节。随着AidData全球中国开发性金融数据集2.0版的发布,我们试图缩小这一证据差距。这份最新版数据集确定了负责实施中国(在"一带一路"参与国和非参与国)开发项目的具体承包商和分包商,提供新的机会来分析当项目由特定组织或组织类型承担时,项目的进行是更好还是更坏。最新版的数据集还确定了原定的项目开始和结束的确切日历日,以及开始和结束实施的确切日历日。数据集2.0版还有另一个不同却相关的特征,那就是以高度的位置精度记录了中国开发项目的地理足迹<sup>175</sup>。我们将在第6节证明,通过关于项目实施时空推进的高度精确数据,更有可能衡量中国开发项目的预期和非预期的影响<sup>176</sup>。分析师和决策者现在有更多方法可以更好了解"一带一路"项目的有效性和性价比<sup>177</sup>。

AidData 数据集2.0版的另一个独特之处在于包含了"从摇篮到坟墓"的叙述,讲述每一个项目的"故事"。这些叙述涉及13427个项目,包括193万字(大致相当于19部足本书籍的单词量),提供了关于中国开发项目实际上**如何**实施,以及在何处/为何失败或摇摇欲坠的详细信息。这些叙述记录了事前项目风险,包括经济和财务可行性问题(例如,成本-效益分析结果、项目产生的收入是否足以帮助偿还贷款)、土地征用和非自愿重新安置问题,以及与环境退化和文化遗产保护有关的问题。然后描述在实施过程中为减轻这些风险而做的努力——例如,通过环境和社会影响评估、对非自愿搬迁群体的补偿,以及在借款人违约或拖欠还款计划之后重谈贷款条款和条件。这些叙述还记录了中国捐助方和贷款方及其承包商如何应对在实施方面遇到的挑战以及东道国的各种担忧,例如,通过加强现场监督、暂时或永久停工、扣留赠款或贷款支付、放宽或强化贷款偿还条件、威胁提起诉讼、激活交叉取消或交叉违约合同条款,或宣布不可抗力条款。我们很快就会证明,这些项目叙述中包含了丰富和定性的信息,可被用来更好地理解中国开发项目在实施过程中最常遇到和最不常遇到的问题类型。

<sup>&</sup>lt;sup>175</sup> 在数据集2.0版中,我们计算了每个已进入实施或已完成项目的**项目实施得分**,以五分制表示每个项目记录获取了多少实施细节。更 具体地说,它测量下列字段中有多少得到填充:实施机构、实施开始日期(实际或计划的)、完成日期(实际或计划的)、地理位置, 以及被指定行业。数据集2.0版中的平均**项目实施得分**为3.4分。

<sup>176</sup> 另请参阅Dreher等著作的第7章和第8章(即将出版)。

<sup>177</sup> 越来越多由经合组织发展援助委员会成员和多边开发银行资助的项目需要接受严格的影响评估,亦即建立可信的反事实,并且回答在没有该项目的情况下将会发生什么,从而挑出评估结果中可归因于该项目而非其他因素的变化(BenYishay,2018年)。但其中绝大多数的评估都是健康、营养、教育和其他社会行业的项目(Cameron等,2016年)。诸如交通和能源基础设施等"硬件"行业的项目仍未得到充分评估。通过来自家庭调查、卫星、移动电话和实时传感器的数据,测量此类项目的净归因影响变得越来越可行。但是正如Dollar(2008年)所解释的,"西方捐助者大都脱离了硬基础设施部门……[而是]将绝大多数的援助用于社会行业或对家庭健康有直接影响的基础设施行业,如供水和卫生设施。"

# 方框5: AidData如何衡量2013至2021年间进行的"一带一路"基础设施项目

为分析"一带一路"基础设施项目的实施情况(正如本文第5节),我们需要在AidData 数据集2.0版中区分"一带一路"基础设施项目和中国政府资助的其他基础设施项目。为此,我们首先确定每个国家正式加入"一带一路"的年份(2013年至2021年之间)<sup>178</sup>。然后,对于该数据集的每个受援国,我们确定从该国加入"一带一路"的当年到现在已经实施或者完成的项目。数据集使用了几个变量来跟踪项目的状态以及实施和完成的精确(日历日)时间:

- 完成日期介于一国加入"一带一路"和当前日期之间的项目;
- 实施开始日期介于一国加入"一带一路"和当前日期之间的项目(注意:其中一些项目已经完成,而另一些项目 仍在实施中);以及
- 在一国加入"一带一路"的同年或之后的任何一年(通过具有法律约束力的协议)获得正式承诺并且已知进入实施(即使我们无法得知具体的项目实施开始日期)或达到完工(即使我们无法得知具体的项目完成日期)的项目

在确定了"一带一路"参与国受到中国政府资助的这部分开发项目之后,我们对取样进一步裁减,仅包括基础设施项目 (通过使用一组关键字搜索程序)<sup>179</sup>。"基础设施项目"通常包括涉及实体建设活动的项目(例如公路、铁路、管道、传 输线、光纤网络等),但不包括涉及提供现金、技术援助、奖学金、设备或用品的项目。

通过这些程序,我们确定了2013年至2021年之间,中国政府在"一带一路"参与国资助的949个基础设施项目<sup>180</sup>。表19和表20列出了"一带一路"基础设施项目最多和"一带一路"基础设施项目融资水平最高的10个国家。 这两个列表之间存在相当大的重叠,包括南亚、东南亚或中亚的5个国家(柬埔寨、印度尼西亚、巴基斯坦、斯里兰卡、哈萨克斯坦)以及东欧的1个国家(白俄罗斯)。图23展示了中国政府在2013年至2021年间为世界各主要地区的"一带一路"基础设施项目(价值1700亿美元)提供的更广泛投资组合。

178179180

<sup>&</sup>lt;sup>178</sup> 我们将一国签署"一带一路"合作协议或谅解备忘录的第一年作为其"加入一带一路"的年份。详见脚注54。

<sup>179</sup> 我们找出标题字段或描述字段使用施工(construc\*)、修建(build)、修复(rehabilit\*)、升级(upgrad\*)、翻新(renovat\*)、延伸(exten\*)、恢复(restor\*)、建成(built)、破土动工(groundbreaking)、纤维(fiber)、发电厂(power plant)、扩建(expansion)、电气化(electrification)、水电(hydro\*)、安装(instal\*)、地基(foundation)等关键词的所有项目,从而挑出这些基础设施项目。我们还排除了被归为以下流量类别的所有项目:债务减免、债务重组、奖学金、培训或独立技术援助活动。

<sup>&</sup>lt;sup>180</sup> 这些"一带一路"基础设施项目中有941个达到实施或完成。其中有8个项目是正式承诺,但是后来被暂停或取消的"一带一路"基础设施项目。

表19: 正在实施"一带一路"基础设施项目的 表20: 正在实施"一带一路"基础设施项目的前10个国前10个国家,按项目价值分列 家,按项目数分列

国家	2017年定值美元(10 亿)	国家	项目数
巴基斯坦	27.3	柬埔寨	82
印度尼西亚	20.3	巴基斯坦	71
哈萨克斯坦	12.1	印度尼西亚	71
马来西亚	8.4	蒙古国	43
柬埔寨	6.8	白俄罗斯	35
肯尼亚	6.3	缅甸	33
白俄罗斯	6.1	喀麦隆	30
斯里兰卡	5.5	斯里兰卡	25
孟加拉国	5.0	安哥拉	25
埃塞俄比亚	4.1	哈萨克斯坦	21

# 图23: 2013年至2021年间中国政府对"一带一路"基础设施项目的资助图



资料来源: AidData。

数据集2.0版揭示了"一带一路"基础设施组合中,不同项目之间和不同国家之间在实施方面存在巨大的差异。例如,通过项目实施开始日期和完成日期的精确数据,现在有可能准确测量在不同环境下实施"一带一路"基础设施项目所需的时间。表21表明,在伊朗,"一带一路"基础设施项目的实施平均需要7.1年(2585天)才能完工<sup>181</sup>。相比之下,在伊朗北部邻国阿塞拜疆,"一带一路"基础设施项目的实施平均不到1年(307天)就能完工(见表22)。我们的数据集还显示,在伊朗有很多"一带一路"基础设施项目从未完工,而是被暂停、取消或搁置。

表21: "一带一路"基础设施项目平均实施时间最长的前10个国家

年	平均实施天数
尼日利亚	3333天(9.1年)
伊朗	2585天(7.1年)
加蓬	2471天(6.8年)
俄罗斯	1874天(5.1年)
越南	1783天(4.9 年)
斯里兰卡	1684天(4.6年)
厄瓜多尔	1594天(4.4 年)
阿尔及利亚	1554天(4.3年)
塞尔维亚	1534天(4.2年)
 刚果	1494天(4.1年)

注:本表不包括"一带一路"基础设施项目少于5个的国家。

表22: "一带一路"基础设施项目平均实施时间最短的前10个国家

年	平均实施天数
菲律宾	156 天(0.4年)
阿塞拜疆	307 天 (0.8 年)
佛得角	371 天(1年)
缅甸	438 天(1.2年)
蒙古国	498 天(1.4年)
摩尔多瓦	506 天(1.4年)
密克罗尼西亚	524 天(1.4年)
马达加斯加	528 天(1.4年)
南非	608 天(1.7年)
坦桑尼亚	623 天(1.7年)

注:本表不包括"一带一路"基础设施项目少于5个的国家。

<sup>181</sup> 在表21和表22中,我们使用数据集的变量(start\_actual和end\_actual)来衡量项目实施实际开始和结束的精确日历天数,从而计算在一个国家完成"一带一路"项目所需的平均天数(如方框5中的定义)。我们只报告至少有5个观察对象("一带一路"项目)的国家的平均项目实施时间。

伊朗在"一带一路"方面的经历,凸显了一个影响"一带一路"基础设施项目在全球实施状况的更广泛制约因素:中国国有银行很容易利用国际金融体系来促进对中国商品和服务供应商的外币支付。北京成立了一家单独的国有银行(昆仑银行)来促进与伊朗的交易,并且最大程度降低其他中国国有银行面临的国际制裁风险<sup>182</sup>。然而在2012 年,美国财政部对昆仑银行实施制裁,并切断了昆仑银行获取美元和进入美国金融体系的渠道<sup>183</sup>。昆仑银行的应对措施是改变方向,促进与伊朗的人民币和欧元交易,但这个策略也未能奏效。在美国政府宣布退出"伊朗核协议"之后,由于预计会出现另一波美国制裁,昆仑银行决定从2018年8月起停止促进和伊朗之间以欧元计价的交易<sup>184</sup>。随后在2018年11月5日,美国财政部制裁了大量的伊朗个人和实体,并威胁要对任何非美国个人或实体实施二级制裁。为避免遭受二次制裁,昆仑银行立即暂停了和伊朗之间以人民币计价的交易(针对非人道主义活动)。由于无法用美元、欧元或人民币购买中国商品和服务,伊朗政府实体和公司及其中国同行实施"一带一路"项目变得越来越困难<sup>185</sup>。

德黑兰-马什哈德高速铁路电气化升级项目(数据集2.0版中的项目编号67389)就是一个好例。它最初被宣传为"一带一路"旗舰项目,旨在将德黑兰到拉扎维呼罗珊省东部城市马什哈德之间长达926公里的一条铁路电气化,最终目标是每年运送2500万乘客和1000万吨货物。伊朗政府于2015年6月和中国机械进出口总公司(CMC)签署商业合同,随后从中国进出口银行获得15亿美元的贷款,用于支付商业合同成本的85%。该项目于2016年2月6日开工,预计48个月内(2020年2月6日)完工,但是直至2019年6月才达到3%的完成率。2021年1月,中国机械进出口总公司退出该项目,因为美国的制裁和"货币问题"使其难以继续实施该项目<sup>186</sup>。

一些国家,如古巴和苏丹,在实施"一带一路"项目方面也遇到类似障碍。但其他国家则在中国国有银行的支持下找到了规避国际制裁的方法(Rapoza,2014年;Marson和Ostroukh,2016年)。俄罗斯石油和天然气领域的国有企业受到美国和欧盟的制裁,严重限制了它们获得以美元和欧元计价的长期贷款,但我们的数据显示,这些公司仍然是北京最大的一些借款人(例见项目编号43012、43069、85211、67166、43002、67039以及附录中的表A-3a)<sup>187</sup>。他们通过出口前融资(PXF)便利措施获得了大量中国信贷,这些便利措施可以用来利用国际制裁制度中的漏洞<sup>188</sup>。

# 5.2 "一带一路"基础设施项目和中国政府资助的其他基础设施项目在实施过程中遇到哪些问题?

数据集2.0版中的"从摇篮到坟墓"项目描述,凸显出"一带一路"在实施方面遇到的其他广泛障碍,包括罢工、骚乱、公众抗议、战争、腐败丑闻、自然灾害、公共卫生限制、政治转型、破产、贷款违约、合同纠纷、诉讼和外交关系破裂<sup>189</sup>。为充分利用这些描述中所包含的大量定性信息,我们使用一组系统性的搜索和分类程序,对(a)"一带一路"基础设施项目,以及(b)在"一带一路"之外由中国政府融资的基础设施项目的不同问题的发生率进行量化和比较。首先定义四种主要问题类型:(1)丑闻、争议或涉嫌违规;(2)金融不法行为;(3)社区或生态系统损害;(4)表现未达到项目目标(详见下文)。然后为每种问题类型确定一组相应的关键字,这些关键字如果出现在数据集2.0版的项目"描述"字段中,可能表明它遇到了某种问题。对于每种问题类型,我们使用包含一个或多个预先指定关键字的"描述"字段,从所有的"一带一路"基础设施

<sup>182</sup> 昆仑银行由中国石油天然气集团公司(CNPC,一家中国国有石油公司)持有多数股权。

<sup>&</sup>lt;sup>183</sup> 美国财政部以昆仑银行向一个与伊朗革命卫队有关的组织提供资金为由,对该银行实施制裁。

<sup>&</sup>lt;sup>184</sup> "伊朗核协议"的正式名称是《联合全面行动计划》(JCPOA)。

<sup>&</sup>lt;sup>185</sup> 这一限制至关重要,因为中国国有银行发放的大部分贷款是为帮助伊朗借款人从中国供应商处购买商品和服务。因此,美国财政部的行动使伊朗的许多"一带一路"项目陷于停顿。

<sup>186</sup> 据报道,双方探讨了通过"工程总承包+融资"(EPC+F)安排实施该项目的可能性。根据该安排,中国进出口银行将向中国机械进出口总公司(CMC)(工程总承包商)提供贷款,伊朗政府将发行主权担保以支持该贷款。我们的数据表明,中国国有银行试图通过"工程总承包+融资"安排实施很多项目(以避免向伊朗同行进行任何外汇转账)。但由于几个不同的原因,这些安排难以实施(Imam Jomeh Zadeh等,2020年;Bahadoran-Baghbaderani和Mohamadi ,2021年)。

<sup>&</sup>lt;sup>187</sup> 数据集2.0版表明俄罗斯是中国最大的借款国(见附录中的表A-3a),主要是由于俄罗斯国有石油和天然气公司在过去15年产生的中国债务。但我们的数据集还揭示,中国国有银行在俄罗斯支持的一些大型基础设施项目因为美国和欧盟的制裁遇到了严重问题(例如,项目编号43054)。

<sup>&</sup>lt;sup>188</sup> PXF机制是一种安排,商品生产商通过承诺未来以商品(可能有折扣)向客户还款,以换取客户的预付现金。交易律师宣称,他们可利用国际制裁中所谓的"贸易融资豁免"来帮助客户制定PXF机制协议。

<sup>189</sup> 数据集2.0版中的项目描述显示,在2020年和2021年,许多"一带一路"基础设施项目遇到和新冠肺炎大流行相关的实施困难,包括停工、建筑工人之间的发病率增高、难以获得关键的项目投入,以及贷款还款能力变弱。

项目,以及在"一带一路"之外由中国政府融资的基础设施项目中挑出所有项目<sup>190</sup>。这一分析包括由官方资金(或实物)承诺支持,并在我们进行这些搜索时达到实施或完成的项目。我们还包括了已被暂停和取消的项目,以避免样本选择偏差。在使用包含一个或多个预先指定关键字的"描述"字段确定了小部分项目后,我们对每个相应的项目描述进行人工审查以消除"误报":例如一个描述引用了关键字"诉讼"(lawsuit),用来描述对于非中国融资者支持的项目早期阶段产生影响的诉讼,但是没有对随后由中国政府融资的项目阶段产生影响。更具体地说,我们确认或否认这些项目遇到了我们意图用预先指定的关键字集来确定的问题类型。但在人工审查阶段,我们不会区分得到有效管理或是管理不善的问题,也不会独立评估任何被报告伤害、不当行为或表现不佳情况的真实性。我们的目标是确定在实施过程中出现了哪些类型的问题,并将任何报告的伤害、不当行为或表现不佳视为问题(无论其价值和处理方式)。但我们无法纳入"漏报"(即,在项目实施过程中出现特定类型的问题,但是没有在AidData数据集2.0版中的"描述"字段记录),因此我们报告的汇总统计数据应被视为**下限估计数**。

我们的分析表明,数据集2.0版中至少7%的"一带一路"基础设施项目在实施过程中遇到了某种丑闻、争议或涉嫌违规<sup>191</sup>。 然而,这些"问题项目"在北京的全球投资组合中分布不均。表23显示,属于这一类别的65个项目中有59个位于以下六 国:巴基斯坦(10个项目)、印度尼西亚(9个项目)、马来西亚和越南(各5个项目)以及肯尼亚、吉尔吉斯共和国和 巴布亚新几内亚(各4个项目)。

表23: "一带一路"基础设施项目描述中涉及丑闻、争议或涉嫌违规的前10个国家

国家	项目数	2017年定值美元(百万)
巴基斯坦	10	5,675
印度尼西亚	9	5,224
马来西亚	5	18,863
马来西亚	5	2,747
肯尼亚	4	5,047
吉尔吉斯共和国	4	1,055
巴布亚新几内亚	4	436
柬埔寨	2	860
莫桑比克	2	768
白俄罗斯	2	727

<sup>190</sup> 所有搜索都是用英文进行的,因为数据集2.0版中的项目描述是以英文编写的。

<sup>191</sup> 这65个项目总计价值480亿美元。我们首先通过将以下关键字搜索条目应用于数据集2.0版来确定这些项目:指控(allege\*)、指控(allegation)、批评(criticiz\*)、批评(criticism)、投诉(complain\*)、争议(controvers\*)、惨败(fiasco)、骚乱(turmoil)、抗议(protest\*)、违规(violat\*)、不合格(noncomplian\*)、不合格(non-complian\*)、违约(breach\*)、调查(probe\*)、审计(audit\*)、质询(inquiry)、审查(scrutin\*)、揭露(uncover\*)、丑闻(scandal)、纠纷(dispute\*)、罚款(fined)、控告(sued)、起诉(lawsuit)、制裁(arbitrat\*)、法院(court)和诉讼(litigat\*)。然后我们"手工"审查每个已确定的项目描述,以删除误报。

为了更好地理解在实施过程中影响"一带一路"基础设施项目的问题性质,我们对数据集中的项目描述应用了三组额外的关键字搜索词。首先,我们试图确定受腐败或金融不法行为指控影响的"一带一路"基础设施项目。分析表明,数据集2.0版中至少有3%的"一带一路"基础设施项目遇到了此类问题<sup>192</sup>。如表24所示,这些项目主要集中在七个国家:巴基斯坦、吉尔吉斯共和国、印度尼西亚、肯尼亚、赞比亚和巴布亚新几内亚。

表24: "一带一路"基础设施项目描述涉及腐败或其他类型金融不法行为指控的前10个国家

国家	项目数	2017年定值美元(百万)
巴基斯坦	4	2,675
吉尔吉斯共和国	4	1,055
印度尼西亚	4	980
肯尼亚	3	3,552
赞比亚	3	585
巴布亚新几内亚	3	411
马来西亚	2	14,541
喀麦隆	2	227
斯里兰卡	2	209
委内瑞拉	1	3,901

数据集2.0版中的定性项目描述进一步揭示了据称发生的特定金融不法行为<sup>193</sup>。例如在巴布亚新几内亚,中国进出口银行于2016年为一个项目提供了229万美元的优惠买方信贷(PBC),用于铺设5600公里的潜艇光纤电缆,以连接全国沿海和海上各省的中心(见项目编号61213)<sup>194</sup>。该项目成为当地争议的焦点,因为贷款收益被用于资助巴新数据有限公司(PNG DataCo Ltd.,一家巴新国有企业)和华为技术有限公司("华为")之间的商业合同,据称该合同的定价过高达30-50%<sup>195</sup>。在吉尔吉斯共和国,中国进出口银行于2013年为比什凯克热电厂(TPP)的现代化发放了3.86亿美元的贷款(见项目编号39620)。然后在2018年隆冬期间,电厂发生故障,当地居民无法取暖。民间社会组织追踪这个由中国进出口银行资助的现代化项目的书面记录时,发现了盗用证据。一项调查导致总理萨帕尔·伊萨科夫被解职。总共有30名政府官员,包括另一位(前)总理(詹托罗·萨特巴尔季耶夫)、比什凯克前市长(库巴内奇别克·库拉马托夫)和前能源部长(奥斯蒙拜克·阿提克柏沃)被控腐败以及利用职务游说选择一家中国公司(特变电工)作为该项目承包商。检察官们估计,向特变电工发出的独家合同的操纵投标和虚列成本,令吉尔吉斯共和国政府损失高达1.11亿美元。努尔兰·奥穆尔库是比什凯克热电厂的负责人,他后来承认,"我一辈子都在发电厂和供暖厂工作,我一直认为,中国38600万美元的

<sup>192</sup> 我们将以下关键字搜索条目应用于数据集2.0版中的"一带一路"项目描述,确定了这30个项目(价值30亿美元): 误用(misuse\*)、滥用(abuse\*)、投标操纵(bid-rig\*)、挪用(misappropriat\*)、管理不善(mismanage\*)、偷窃(steal)、偷盗(theft)、窃取(stole\*)、腐败(corrupt\*)、贿赂(bribe\*)、贪污(graft)、欺诈(fraud)、回扣(kickback)、虹吸(siphon\*)、盗用(embezzle\*)、非法(illicit)、违法(illegal)、通货膨胀(inflat\*)、高价(overprice\*)、价格过高(overprice\*)、不法行为(wrongdoing)、勾结(collusion)、串通(collude\*)、掠夺(loot\*)、抢劫(plunder\*)、起诉(prosecut\*)、逮捕(arrest)、定罪(convict\*)、刑事(criminal)、引渡(extradit\*)、监禁(imprison)和黑名单(blacklist\*)。然后我们"手工"审查每个已确定的项目描述,以删除误报。

<sup>&</sup>lt;sup>193</sup> AidData确定面临腐败指控或其他类型金融不法行为的项目,但是并未对相关索赔的真实性做出判断,也没有暗示这些项目的资助者或实施者一定要对金融不当行为负责。要点是,中国海外开发性金融计划的大部分是在构成高度信托风险的国家进行的(见上文第3节表4)。

<sup>&</sup>lt;sup>194</sup> 巴布亚新几内亚政府财政部随后将中国人民银行的收益借给库姆统一控股公司(一家巴布亚新几内亚国有企业),该公司用这些收益支付和巴新数据有限公司以及华为技术有限公司签订的2.7亿美元商业合同的大约85%的费用。

<sup>&</sup>lt;sup>195</sup> 人们还担忧澳大利亚政府无偿资助的珊瑚海有线系统(CSC)产生的收入被用于"交叉补贴"库姆潜艇电缆项目(即,促进对中国进出口银行的贷款偿还)。

要价太高了"(Higgins, 2019年)。

其次,我们试图确定与当地社区或生态系统受到伤害相关的"一带一路"基础设施项目。我们的分析表明,数据集2.0版中至少有1.5%的"一带一路"基础设施项目因为与人类和环境危害有关的问题而受到影响<sup>196</sup>。表25显示,这些"问题项目"不成比例地位于三个国家: 印度尼西亚、巴布亚新几内亚和白俄罗斯。由中国工商银行、中国银行和中国建设银行出资的印度尼西亚700兆瓦南苏(Sumsel)1号发电厂建设项目就是一个典型例子<sup>197</sup>。该项目涉及建设一座燃煤发电厂,配有两台350兆瓦发电机组(1号机组和2号机组)和一条80公里的275千伏输电线路。2020年3月,来自项目现场的100多名建筑工人举行罢工,抗议违反健康和安全规定、工作场所歧视、非法裁员,以及未能向员工提供加班工资。据报道,该工厂的建设还造成了洪水和对附近一个油棕种植园的破坏<sup>198</sup>。

表25:	"_	-带-	-路	'基础设施项目描述中涉及社区或生态系统危害的7个国家
1X Z J ·		П	ᄪ	坐叫以旭火口间处下沙及江色戏工心水划记台时,一色外

国家	项目数	2017年定值美元(百万)
印度尼西亚	6	4,651
巴布亚新几内亚	2	176
白俄罗斯	2	727
柬埔寨	1	759
赞比亚	1	164
巴基斯坦	1	93
—————————————————————————————————————	1	

第三,我们试图确定与其原始目标相比表现不佳的"一带一路"基础设施项目(例如,借款人拖欠还款义务、基础设施资产未充分利用或利润低于预期、公司最终破产、承包商未能达到合同规定的重要时间节点)。我们的分析表明,数据集2.0版中至少有10%的"一带一路"基础设施项目属于这一类别<sup>199</sup>。尽管其中一些项目位于我们已经讨论过的"热点",但其他项目并非如此<sup>200</sup>。以吉布提-亚的斯亚贝巴铁路项目为例,它是埃塞俄比亚和吉布提最大的"一带一路"项目。埃塞俄比亚政府和中国进出口银行签订了价值24.9亿美元的三笔贷款,为修建其中一段位于埃塞俄比亚管辖范围内的650公里铁路提供资金。与此同时,吉布提政府从中国进出口银行获得4.917亿美元的贷款,为修建其中的100公里路段提供资金。这段铁路在埃塞俄比亚边境穿过吉布提的领土,止于多拉雷港<sup>201</sup>。这条铁路于2018年1月完工并投入运营,但是产生的收入远远低

<sup>196</sup> 我们通过将以下关键字搜索条目应用于数据集2.0版中关于应急响应和备灾部门以外的"一带一路"项目描述,从而确定了这14个价值65亿美元的项目:灾难(disaster)、破坏(destroy\*)、摧毁(destruction)、毁灭(ruin\*)、掠夺(despoil)、退化(degrad\*)、污染(pollut\*)、转移(displace\*)、危害(hazard\*)、剥削(exploit\*)、非自愿(involuntary)、不安全(unsafe)、裂缝(cracks)、不合格(substandard)、低质量(low-quality)以及有缺陷(defective)。我们还排除了分配给紧急援助/备灾部门的所有项目,然后"手工"审查了每个已确定的项目描述,以消除误报。

<sup>&</sup>lt;sup>197</sup> 有关该项目的更多详细信息,请参见项目编号69419、69418和62064。

<sup>&</sup>lt;sup>198</sup> 在2020年3月,该项目发起方宣布不可抗力,并表示由于2019年新冠病毒(COVID-19)大流行,施工将推迟。由于和新冠病毒相关的旅行禁令阻止广东工程公司的员工从中国返回,劳资谈判也被推迟。

<sup>199</sup> 通过将以下关键词搜索条目应用于数据集2.0版中的"一带一路"项目描述,我们确定了这91个价值540亿美元的项目: 冻结(freeze)、冻结(froze\*)、暂停(halt\*)、暂停(suspend\*)、取消(cancel\*)、扣留(withheld)、延期(postpon\*)、搁置(abeyance)、扣留(withhold)、放弃(abandon\*)、封存(mothball\*)、威胁(threat\*)、违约(renege\*)、重新谈判(renegotiat\*)、违约(default\*)、欠款(arrears)、偿付能力(solvency)、资不抵债(insolvent)、交叉补贴(cross-subsidize)、无利可图(unprofitable)、损失(losses)、亏损(loss-making)、破产(bankrupt\*)、表现不佳(underperform\*)、重新安排(reschedul\*)、重新审视(rescope\*)、危害(jeopard\*)、撤销(rescind\*)、撤销(revoke\*)、补救(remedia\*)、遇险(distress\*)、关闭(shutter\*)、扣押(seiz\*)、征用(expropriat\*)、没收(confiscat\*)、失败(failure)、延迟(delay\*)以及超支(overrun\*)。然后我们"手工"审查每个已确定的项目描述,以消除误报。

<sup>200</sup> 如表26所示,这些项目主要集中在4个国家:印度、斯里兰卡、巴基斯坦和马来西亚。

<sup>&</sup>lt;sup>201</sup> 支持埃塞俄比亚铁路段的三笔中国进出口银行贷款在项目编号70083、70085和70086记录。

于预期,使得埃塞俄比亚政府和吉布提政府难以偿还它们的债务<sup>202</sup>。对于埃塞俄比亚,中国进出口银行将贷款偿还期从 15年延长到35年;对于吉布提,中国则同意将贷款期限从15年延长至25年,宽限期从5年延长至10年,并适度降低利率 (从6个月伦敦银行同业拆借利率加300个基点降至6个月伦敦银行同业拆借利率加210个基点)。但是,吉布提—亚的斯 亚贝巴铁路能否找到一个具有商业可行性的出路,还有待观察;根据中国信保首席经济学家的说法,中国国有海外保险提供商因为该项目的商业表现不佳,已经注销了约10亿美元的损失(Pilling和Feng,2018年)。

表26: "一带一路"基础设施项目描述涉及表现不及原始目标的前10个国家

国家	项目数	2017年定值美元(百万)
印度尼西亚	12	6,239
斯里兰卡	11	3,933
巴基斯坦	7	1,800
马来西亚	5	18,863
肯尼亚	4	5,197
巴布亚新几内亚	4	211
埃塞俄比亚	3	2,420
哈萨克斯坦	3	1,759
白俄罗斯	3	1,013
 越南	3	664

数据集2.0版全面展示了中国在全球的海外开发性金融组合,也提供了一个独特的机会来检查"一带一路"基础设施项目与中国政府资助的其他基础设施项目相比的表现。更确切地说,从项目易于实施的角度来看,参与"一带一路"是一种特权还是惩罚?表27表明,答案可能是后者。当我们将"一带一路"基础设施项目的实施与中国政府在"一带一路"之外资助的基础设施项目进行比较时,我们发现"一带一路"基础设施项目在实施过程中平均会遇到更长的延迟。在所有行业实施的中国基础设施项目中,实施延迟时间的平均差异为272天:中国政府在"一带一路"之外资助的基础设施项目的实施平均需要771天;但"一带一路"基础设施项目的实施平均需要1047天。同样的情形也出现在中国金融足迹最大的三个基础设施行业:(1)建筑、工业、矿业;(2)运输和储存;(3)能源。

"一带一路"基础设施项目为何面临更长的实施延迟,根本原因尚未得到广泛理解,但有几个相互矛盾和相互补充的假设值得关注。一种可能性是"一带一路"基础设施项目的规模过大,价格过高,导致东道国的批评之声更高,重新谈判由中国贷款和出口信贷融资的基础商业合同的可能性更大<sup>203</sup>。一个例子是中国进出口银行融资的马来西亚东海岸铁路线项目,以项目编号85858、49309和73473记录,并在方框6中描述。另一种可能性是"一带一路"基础设施项目更大,更复杂,因此更可能遇到与人类健康和安全、环境保护、非自愿搬迁群体以及文化遗产保存有关的问题<sup>204</sup>。

<sup>202</sup> 支持该项目的三笔中国进出口银行贷款以项目编号70083、70085和70086记录。

<sup>&</sup>lt;sup>203</sup> 尽管这一问题在"一带一路"时代可能变得更加严重,但是在中国于2013年推出这项旗舰性的全球基础设施倡议之前显然就已存在。在2008年至2012年间,担任马尔代夫总统的穆罕默德·纳希德这样说:"他们来了;他们做了工作,给我们寄了账单。因此,这不是贷款利息的问题,而是费用本身。他们向我们开出过高的发票,并向我们收费,现在我们必须连本带利偿还……我看不出我们的发展如何能够快到有足够的储蓄来偿还中国。"(《经济时报》,2019年)。

<sup>&</sup>lt;sup>204</sup> 当然还有其他可能的解释,包括"一带一路"基础设施项目的规模越大,就越容易出现成本超支(从而导致实施延迟),或者"一带一路"基础设施项目的设计和实施由于来自北京的政治压力而过于仓促。

#### 方框6:中国进出口银行融资项目过高定价的实施后果

2016年9月26日,马来西亚财政部股份有限公司(MOF Inc.)成立了一家名为马来西亚铁路公司(MRL或MRLSB)的全资子公司和特殊目的机构,负责东海岸铁路线(ECRL)的设计、融资、实施和维护。一个月后,中国交通建设有限责任公司(CCCC)和马来西亚铁路公司就东海岸铁路线项目一期签订了价值728亿元人民币(460亿令吉)的商业合同。中国进出口银行和马来西亚铁路公司随后就东海岸铁路线项目一期签署了价值618.8亿元人民币(391亿林吉特)的贷款协议。之后在2017年5月13日,中国交通建设有限责任公司与马来西亚铁路公司签署了东海岸铁路线项目二期工程设计、采购、施工和调试(EPCC)合同,价值142亿元人民币(90亿林吉特)。但在2018年8月,新当选的总理马哈蒂尔·穆罕默德取消了东海岸铁路线项目,并且宣称该项目本可由一家马来西亚公司来开发,而且价格不到中国交通建设有限责任公司赢得的合同价值的一半。2019年1月,《华尔街日报》的一项调查显示,中国政府此前曾建议马来西亚前政府以高于市场价值的价格对东海岸铁路线(以及中国进出口银行融资的另一个项目)进行定价,以产生超额现金,用于偿还马来西亚发展有限公司(1MDB,一家国有投资基金)的到期债务<sup>205</sup>。项目取消后,中国进出口银行通知马来西亚新政府,它可以重新谈判原始商业合同,否则就支付约217.8亿林吉特的终止费用。马来西亚政府选择重新谈判。2019年4月12日,中国交通建设有限责任公司和马来西亚铁路公司就东海岸铁路线项目设计、采购、施工和调试(EPCC)的一期和二期签署了补充协议(SA),将东海岸铁路线项目的总成本从655亿林吉特降低到440亿林吉特。重新谈判合同的过程导致了重大的实施延迟。截至2021年3月,该项目的完工率仅为20%。最初预计的项目完工日期为2024年6月30日,但是已被推迟到2026年12月31日。

# 表27: "一带一路"与非"一带一路"基础设施项目的平均实施和完成天数

行业	"一带一路"基础设施项目	非"一带一路"基础设施项目
所有行业	1,047	771
能源	1,295	1,260
工业、矿业和建筑	1,156	961
运输和储存	1,320	1,096

根据表28,尽管数据集中至少有6.9%的"一带一路"基础设施项目描述涉及在实施过程中出现的某种丑闻、争议或涉嫌违规,但只有3.7%的非"一带一路"基础设施项目描述涉及此类内容。同样,当我们在两个子样本中寻找与腐败或其他形式金融不法行为相关问题的证据时,我们发现数据集2.0版中3.2%的"一带一路"项目描述确认了这些类型的问题,但只有1.4%的非"一带一路"基础设施项目描述确认了这些类型的问题。对于可能未达到其原始目标或对当地社区和生态系统造成危害的项目,子样本之间几乎没有差异。然而,当我们对涉及这些不同类型问题的"一带一路"和非"一带一路"基础设施开支比例进行比较时,我们发现子样本之间存在很大差异(见表 29)。涉及某类丑闻、争议或涉嫌违规的"一带一路"基础设施开支比例(25.9%)是非"一带一路"基础设施开支比例(9.8%)的两倍多。受金融不法行为相关问题影响的"一带一路"基础设施开支比例(16.1%)约为非"一带一路"基础设施开支比例(2.9%)的五倍。至于涉嫌损害当地社区或生态系统的问题,在"一带一路"基础设施组合中的发生率为3.6%,在非"一带一路"基础设施组合中的发生率则为1.8%。考虑表现明显低于原始目标的项目时,在"一带一路"基础设施组合中的发生率为29.4%,在非"一带一路"基础设施组合的问题发生率是34.9%,非"一带一路"基础设施组合的问题发生率则是21.4%<sup>206</sup>。

<sup>&</sup>lt;sup>205</sup> 首相(纳吉布·拉扎克)当时被指控从1MDB窃取6.81亿美元(Wright和Hope, 2019年)。

<sup>&</sup>lt;sup>206</sup> 这一估计与之前由私人咨询公司得出的估计大体一致。RWR咨询公司维护了一个"一带一路"项目的专有数据库,据称该数据库显示 32%的"一带一路"项目组合(按货币价值计算)在实施过程中遇到了问题(Kynge,2018年)。但因RWR咨询数据库不接受公开审查,我们无法将之与AidData的数据集2.0版进行深入比较。

### 表28: 涉及问题类型的"一带一路"与非"一带一路"基础设施项目描述、按项目描述比例分列

问题类型	"一带一路"基础设施项目	非"一带一路"    基础 设施项目
丑闻、争议或涉嫌违规	6.9%	3.7%
金融不法行为	3.2%	1.4%
社区或生态系统损害	1.5%	0.8%
表现未达到原始目标	9.6%	8.2%
四种问题的任何一种	12.8%	10.1%

## 表29: 涉及问题类型的"一带一路"与非"一带一路"基础设施项目、按交易值比例分列

问题类型	"一带一路"基础设施项目	非"一带一路"    基础 设施项目
丑闻、争议或涉嫌违规	25.9%	9.8%
金融不法行为	16.1%	2.9%
社区或生态系统损害	3.6%	1.8%
表现未达到原始目标	29.4%	18.4%
四种问题的任何一种	34.9%	21.4%

然而我们还发现,这些类型的问题在所有类型的"一带一路"基础设施项目中并非同样普遍(见表30)。当"一带一路"基础设施项目完全由东道国组织(或是既非中国也非东道国的组织)实施时,实施过程中不太可能遇到此类问题<sup>207</sup>。但在共同融资的"一带一路"基础设施项目中,这些类型的问题更有可能出现<sup>208</sup>。这些差异的根源强调了一个事实:有必要更好地理解"一带一路"基础设施项目以及中国政府资助的其他开发项目所采取的上游融资和实施安排会对下游成果产生何种影响。

<sup>&</sup>lt;sup>207</sup> 我们发现,在数据集2.0版中的所有"一带一路"基础设施项目中,14%由既非中国也非东道国的组织独家实施,35%由中国组织独家实施,14%由东道国组织独家实施,37%由中国和东道国组织共同实施。但我们发现,由非中国和东道国组织独家实施的"一带一路"基础设施项目(6%)和仅由东道国组织实施的"一带一路"基础设施项目(10%)的问题发生率较低。由中国组织独家实施以及中国与东道国组织共同实施的"一带一路"基础设施项目的情况,问题发生率成比例增高,分别为40%和44%。

<sup>208</sup> 虽然在数据集2.0版中的所有"一带一路"基础设施项目中,14%涉及共同融资,86%不涉及共同融资,但我们发现,在涉及共同融资的"一带一路"基础设施项目中,问题发生率较高(78.5%);在不涉及共同融资的"一带一路"基础设施项目中,问题发生率较低(21.5%)。这种情况不尽然意味着共同融资是"罪魁祸首",而可能仅仅反映了这样一个事实:共同融资项目的规模更大,与规模更小的项目相比,遇到的风险也就更大。 这个问题值得进一步的实证调查。

#### 表30: "一带一路"基础设施项目问题发生率、按融资类型和实施安排分列

		问题发生率	占所有"一带一路"基础设 施项目的百分比
共同融资	与任何类型的代理机构共同融资	21%	14%
仅由东道国机构实施 既非由中国机构或东道国机构实施 实施 仅由中国机构实施	仅由东道国机构实施	10%	14%
	6%	14%	
	仅由中国机构实施	40%	35%
	由中国和东道国机构共同实施	44%	37%

注:在本表中,问题发生率定义为至少遇到以下一种问题的项目百分比:(1)丑闻、争议或涉嫌违规;(2)金融不法行为;(3)社区或生态系统损害;(4)表现未达到项目目标。由于样本量较小,我们不会将共同融资项目的样本分解为中国和非中国组织共同融资的项目。

# 5.3 从失败中汲取教训: 仔细审视被暂停和取消的中国开发项目

数据集2.0版与其他公开的中国开发性金融数据集还有另一个差别,那就是记录了项目暂停和取消(见附录中的表A-1)<sup>209</sup>。AidData此前曾因发布由官方承诺提供支持但随后被暂停或取消项目的数据而受到批评<sup>210</sup>。但我们坚持认为,系统地跟踪这些项目并对其进行分析是非常重要的。让暂停和取消项目逃避公众监督,会使分析师和决策者无法全面了解中国的海外开发性金融组合,也会限制从失败中学习的机会。

图24显示,北京在"一带一路"时代遇到的项目暂停和取消比在前"一带一路"时代更多。"一带一路"参与国也出现了2013年后的类似趋势<sup>211</sup>。显然发生了"一带一路反弹",但是集中在一群特定国家<sup>212</sup>。在表31,我们计算了在"一带一路"参与国被暂停和取消的所有项目的总货币价值。进入"前10"名单的许多国家如马来西亚、哈萨克斯坦、厄瓜多尔和哥斯达黎加等,都是"一带一路买方后悔"的明证。在马来西亚,总理基于对定价过高和腐败的担忧,取消了中国进出口银行融资的东海岸铁路项目一期。他告诉《纽约时报》,"这都是因为我们借了太多负担不起、也无法偿还的钱,因为我们在马来西亚不需要这些项目"(Beech,2018年)。在哈萨克斯坦,中国开发银行于2015年向阿斯塔纳市拥有的一家名为阿斯塔纳轻轨公司(Astana LRT LLP)的特殊目的机构提供了15亿美元贷款(由主权担保支持),用于阿斯塔纳轻轨项目(项目编号53930)<sup>213</sup>。但两年后,哈萨克斯坦总统下令对启动该项目的官员进行调查。阿斯塔纳轻轨公司首席执行官被指控挪用项目资金并且逃离了该国。地方当局叫停了这条铁路的建设,这项半途而废的工程成为民众不满的根源。在图25,我们展示了2013年至2021年间在全球范围内被暂停或取消的更广泛"一带一路"项目(按其财务价值衡量)<sup>214</sup>。

<sup>&</sup>lt;sup>209</sup> 数据集2.0版的用户可通过对**状态**变量的分类,找出所有的暂停和取消项目。用户还应记住,如果运用"推荐汇总"(Recommended\_for\_Aggregates)筛选程序,暂停、取消和许诺但未承诺的项目将被排除在外。

<sup>&</sup>lt;sup>210</sup> AidData面临的主要批评是,其数据集的用户可能会在他们的分析中包括暂停和取消项目,从而对中国官方开发性金融承诺产生夸大估计(见Dreher等即将出版的参考文献第3章)。但是,对于希望估算中国官方开发性金融承诺的用户,AidData持续提供指导方针,说明如何在数据集中挑出正式获批、在建和已完成的中国政府融资项目(即通过使用"状态"(status)和"总括"(umbrella)变量,来识别状态被称为"运作:承诺"、"实施"和"完工",但是未被指定为总括协议的所有项目。

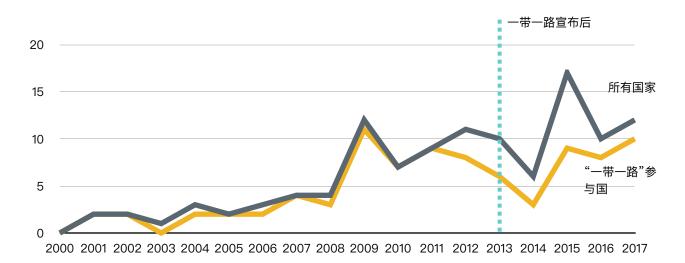
<sup>&</sup>lt;sup>211</sup> 图24中的"一带一路参与国"类别记录了在2013年期间或之后签署"一带一路"谅解备忘录/合作协议的一小部分国家在2013年期间或之后正式承诺,但随后暂停或取消的所有项目。

<sup>&</sup>lt;sup>212</sup> 中国的开发项目引起了至少二十几个国家对腐败、定价过高、政治俘获、债务可持续性和环境退化的担忧。 这些担忧产生了连锁反应。 越来越多的中低收入国家政客取消或搁置了备受瞩目的中国开发项目,因为公众情绪的重大变化使他们难以与中国保持密切关系(Aamir, 2018年; Balding, 2018年; Mundy和Hille, 2019年; Rolland, 2019年; Parks, 2019年)。

<sup>213</sup> 哈萨克斯坦政府提供主权担保,支持向这家特殊目的机构发放的贷款。

<sup>&</sup>lt;sup>214</sup> 图25包括在2013年期间或之后签署"一带一路"谅解备忘录/合作协议的一小部分国家在2013年期间或之后正式承诺,但随后暂停或 取消的项目。

# 图24: 2000-2017年中国政府在"一带一路"参与国和非参与国融资项目的暂停和取消情况



资料来源: AidData。

表31: 2013-2021年"一带一路"国家项目暂停和取消的货币价值

国家	2017年定值美元(百万)
马来西亚	11,576.2
哈萨克斯坦	1,474.7
玻利维亚	1,025.0
肯尼亚	952.5
哥斯达黎加	889.3
苏丹	674.6
埃塞俄比亚	534.4
厄瓜多尔	417.3
赞比亚	411.0
喀麦隆	310.5

### 图25: 2013-2021年"一带一路"国家暂停和取消项目融资图



资料来源: AidData。

与此同时,数据集2.0版表明,一些国家在实施"一带一路"基础设施项目过程中遇到的障碍少于其他国家。表32列出了数据集中提前完成"一带一路"基础设施项目最多的国家,肯尼亚高居榜首。北京在肯尼亚的旗舰"一带一路"项目蒙巴萨-内罗毕标准轨距铁路(SGR)就是一个好例。该项目由中国进出口银行两笔价值约35亿美元的贷款资助(在数据集2.0版中以项目编号37103和31777记录),计划从蒙巴萨港到内罗毕建设一条长达475公里的铁路。最终目标是以120公里的时速将乘客和货物从内罗毕运送到东南部港口城市蒙巴萨,并将旅行时间和运输成本降低60%。该项目的实施速度高得惊人<sup>215</sup>。它于2014年12月12日开工,2017年5月31日竣工,比计划提前了18个月。鉴于项目的规模和复杂性以及项目实施过程中遇到的重大障碍,这是一项显著的成就(Dreher等,即将出版)。

<sup>&</sup>lt;sup>215</sup> 类似这样的大型交通项目极难实施,而且经常受到推迟和成本超支的困扰(Dimitriou等,2014年;Flyvbjerg等,2002年)。

# 表32: 提前完成的"一带一路"基础设施项目数量,按国家分列

年	提前完成的项目
肯尼亚	5
印度尼西亚	3
蒙古国	3
喀麦隆	3
柬埔寨	2
老挝人民民主共和国	2
赞比亚	2
马尔代夫	2
巴基斯坦	1
白俄罗斯	1
吉尔吉斯共和国	1
斯里兰卡	1
巴布亚新几内亚	1
乌兹别克斯坦	1
塞内加尔	1
塞尔维亚	1
加纳	1
斐济	1
苏里南	1
格鲁吉亚	1
卢旺达	1

项目实施的难易程度至少有部分取决于东道国的选择和特点。就蒙巴萨-内罗毕标准轨距铁路(SGR)而言,肯雅塔总统担任"项目业主",并负责解决可能推迟或破坏项目的政治争议问题。他还确定了一个具体目标,以指导项目实施所有参与者的努力:在2017年8月竞选连任之前将铁路投入运营。与此同时,项目实施结果往往取决于负责实施的具体承包商。在这方面,蒙巴萨-内罗毕标准轨距铁路的情况同样具有启发性。当环保主义者得知这条铁路将会穿越察沃国家公园野生动物保护区时,他们敲响了警钟。但负责项目实施的中国国有企业中国路桥公司(CRBC)迅速采取行动,通过开展各种就地保护活动来缓解丧失生物多样性的风险。中国路桥公司为野生动物迁徙创建了通道走廊,并建造一些高达七米的桥梁,以确保长颈鹿和大象能从公园一侧安全来到另一侧。中国路桥公司还在铁路沿线为野生动物安装了防尘洒水器、隔音屏和饮用水设施,以缓解对施工阶段健康危害和旱季缺水的担忧。另一个实施的挑战是修建铁路将会要求附近居民搬迁。为帮助解决争议,中国路桥公司雇佣了当地居民信任的当地人,如附近教堂的牧师。这些"社区联络官"帮助中国路桥公司了解并回应当地的不满,独立观察家将这一策略描述为"为蒙巴萨-内罗毕标准轨距铁路(SGR)获得更大[当地]接受度的有效策略"(Wissenbach和Wang,2017年:第14页)。

在第6节,我们将会解释AidData数据集2.0版的几个功能如何提供了新的机会来评估影响项目实施结果的供给侧和需求侧因素。

# 6. 数据集可供潜在用户考虑的全新和改良功能

作为结论,我们想强调数据集2.0版的几个可能对分析师和决策者有用的全新和改良功能:

(1) 定位精准。数据集的先前版本使用基于点的地理编码方法来确定中国开发项目的实际位置(AidData研究与评估单元,2017年;Bluhm等,2018年;Dreher等,即将出版)。这些地理位置数据使社会科学家有机会衡量中国开发项目在地区而非国家层面的影响(例如,BenYishay等,2016年;Isaksson和Kotsadam,2018年a、2018年b;Brazzy等,2017年;Bluhm等,2018年;Brazzy和Dukalskis,2019年;Martorano等,2020年;Dreher等,即将出版,2021年b;Iacoella等,2021年;Blair和Roessler,2021年)。但这些数据大多是在空间测量不精确的情况下生成的<sup>216</sup>。最新的数据集2.0版提供了关于中国开发项目更精确位置的信息。学校、医院、体育场馆、政府大楼、发电厂和工厂的物理边界和确切位置现在都用多边形表示<sup>217</sup>。同样,我们使用多边形来精确描述经济特区、工业园区、采矿特许权、保护区和耕地的地理范围。线向量(即"曲"线)用于记录道路、桥梁、隧道、铁路、电力线、运河和管道的准确路线。擅长使用技术的用户现在可通过GeoJSON文件访问我们的数据,GeoJSON文件可以和地理参考结果及协变量数据合并,进行地理空间影响评估和其他类型的地理空间分析<sup>218</sup>。我们还在AidData的GitHub存储库中提供开放街道地图(OpenStreetMap)网址以及指向GeoJSON文件的稳定超链接,因此任何人都可以立即看到中国开发项目的地理位置和特征。请注意,我们只能为数据集中具有物理足迹(如道路、铁路、输电线路)的小部分项目或涉及在特定位置活动的小部分项目(例如,驻扎在特定医院的医疗队,为公园管理员巡逻界限分明的保护区提供的设备)提供这些地理空间信息。AidData全球中国开发性金融数据集2.0版中的13427个项目中,3285个项目(价值4100亿美元)具有相应的GeoJSON文件和OpenStreetMap链接<sup>219</sup>。

作为说明,图26使用了一个国家(老挝)的所有GeoJSON文件,以形象体现2000年至2021年间在该国进行的中国开发项目的地理位置和特征<sup>220</sup>。北起中国边境、南至泰国边境的青色"曲"线,代表中老铁路项目的精确路线(在第4节详细讨论了该项目)<sup>221</sup>。图26中的绝大多数橙色线条和多边形代表向住宅和商业客户输送电力的水电站和输电线路。在图27,我们"放大"了老挝首都(万象)周围的区域,以便更仔细考察AidData数据集2.0版包含的位置数据的性质。在地图的西北部分,可以看到湄公河以北的一个青色多边形。这个地理特征记录了瓦岱国际机场的精确边界,该机场利用中国进出口银行提供的优惠买方信贷进行升级(通过项目编号35756记录)。在机场东南大约5公里处,可以看到三个浅蓝色和深蓝色的多边形,记录了马霍佐医院、103医院和国家文化厅的确切位置和物理边界。所有这些设施都是利用中国政府的无偿援助资金翻修的(见项目编号64210、64211和85264)。从北到南的橙色线条代表中国进出口银行融资的输电线路,将130兆瓦南康2水电站的电力输送至老挝首都,以及中国进出口银行融资的一个项目,重建115千伏Donekoy变电站和115千伏Sokpaluang变电站,以及这两个变电站之间的输电线(通过项目编号33809和64786记录)。从北向南延伸的青色线条代表中老铁路的一小部分(通过项目编号33726和85304记录)。夹在橙色和青色线条之间的另外两个多边形,分别是粉红色和黄色,代表了老挝国立大学(孔子学院和华为云计算实验室的所在地)和国际会议中心的精确位置及物理边界。这两个项目都受益于中国政府的无偿援助资金(参见项目编号35757、43956和73289)<sup>222</sup>。

为说明这些精确位置数据与高分辨率结果数据结合起来进行分析的价值,请参考数据集2.0版中的一个项目: 老挝的230千伏纳邦-南俄1-欣赫(Nabong-Nam Ngum 1-Hin Heup)输电线路项目,由中国进出口银行于2016年8月以1.6235亿

<sup>&</sup>lt;sup>216</sup> 例如,AidData可能确定了医院所在地,但未确定其确切位置;或者确定了道路的起点和终点,但未确定两点之间的确切路线。

<sup>&</sup>lt;sup>217</sup> 数据集2.0版中的多边形是由直线段组成的闭合形状,用于记录地理区域或地物的精确边界。在没有物理边界数据,但有精确位置的情况下,AidData会提供点而不是多边形。但请注意,通过GeoJSON文件记录的所有特征最终都以多边形来表示;例如,对点和线段略加缓冲,从而形成一个多边形。

<sup>&</sup>lt;sup>218</sup> 当空间测量的不精确性降至最低时,分析人员就可进行更精确的地理空间影响评估(GIE)。如果对"被处理"位置的测量存在很大误差,GIE 对项目影响的估计可能会偏向于零(类似于漏报),因此低估(或掩盖)中国开发项目的真实影响(BenYishay等,2017年;Marty等,2019年)。

<sup>219</sup> 然而,鉴于许多中国开发项目支持物理基础设施的多个分段或在多个地点进行,因此数据集中的OpenStreetMap网址远多于具有GeoJSON文件和OpenStreetMap网址的项目。我们的数据集总共为3285个中国政府融资项目提供了3285个GeoJSON文件和7809个OpenStreetMap网址。作为比较,波士顿大学全球发展政策中心制作的中国海外开发性金融地理定位数据集为615个中国政府融资项目提供了空间数据(多边形、线和点)(Gallagher和Ray,2020年;Ray等,2021年)。有关AidData全球中国开发性金融数据集2.0版与波士顿大学全球发展政策中心维护的各种中国开发性金融数据集的更广泛比较,请参见附录中的表A-1。

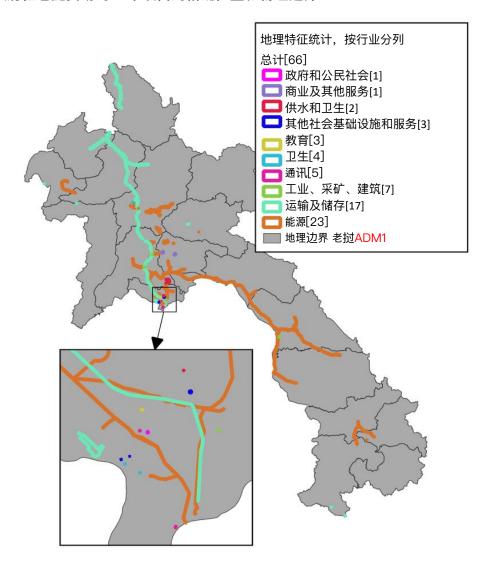
<sup>&</sup>lt;sup>220</sup> 地图中的颜色代表分配给数据集2.0版中的项目的OECD行业代码。

<sup>221</sup> 该项目的GeoJSON文件(可通过https://github.com/aiddata/china-osm-geodata获取)是使用以下OpenStreetMap网址构建的: https://www.openstreetmap.org/relation/10168930#map=15 /17.8810/102.7150

<sup>&</sup>lt;sup>222</sup> 在图27中还有几个由中国政府融资的项目是通过线条和多边形记录的,但是没有足够空间插入文本框。 其中包括凯旋门公园、赛色塔综合开发区、卫星地面控制站和老挝国家电视台大楼(通过项目编号64695、33755、64693、64690、64770和64663 记录)。

美元的优惠买方信贷进行融资<sup>223</sup>。该项目的一个核心目标是从南俄1变电站到欣赫变电站修建设一条长90公里的输电线路,并扩大现有变电站的容量,以促进南俄1水电站大坝的电力配送。该项目于2016年11月开始实施,于2018年5月结束(提前18个月)。2018年7月4日举行了正式竣工仪式,工程保修期于2019年9月2日正式结束。当我们将AidData的地理参考项目数据与通过美国国家海洋和大气管理局(NOAA)可视红外成像辐射计套件(VIIRS)获取的夜间光输出高分辨率卫星图像结合起来,可以探索项目现场附近地区的电气化率是否提高。为此,我们首先使用数据集2.0版中的GeoJSON文件来确定南俄1和欣赫变电站(带多边形)的精确位置和边界,以及变电站之间长达90公里的输电线路的精确路径(用线向量)。图28以地图呈现了这些项目特征<sup>224</sup>。然后,为确定可能受益于这条输电线路和这些变电站的地理区域,我们在这些项目地物的周围创建了5公里的缓冲区(即干预地点)。然后,我们计算这些"项目地区"的分区统计数据,以生成所欲结果的综合计量。由于VIIRS数据在项目实施的前后都可获取,因此可测量"探测前"期间(2014–2017年)和"探测后"期间(2017–2020年)夜间照明输出的变化率。如图28所示,该分析表明在项目实施前后,在变电站和输电线路周围五公里缓冲区内的地理区域,夜间照明输出的平均变化率增加了26%。

### 图26: 中国政府在老挝资助的66个项目的精确位置和物理边界



<sup>&</sup>lt;sup>223</sup> 该项目由中国进出口银行融资,通过AidData 数据集2.0版中的项目编号63448记录。中国进出口银行还为南俄1号水电站的建设提供资助(通过AidData 数据集2.0版中的项目编号63447记录)。波士顿大学全球发展政策中心发布的两个相关数据集(中国全球能源金融数据集和中国海外开发性金融数据集)均未包括由中国进出口银行融资的这些项目。

<sup>&</sup>lt;sup>224</sup> 可通过https://github.com/aiddata/china-osm-geodata访问AidData的GitHub存储库来获取这些GeoJSON文件。

图27: 老挝首都万象周边地区中国政府资助项目的精确位置和物理边界

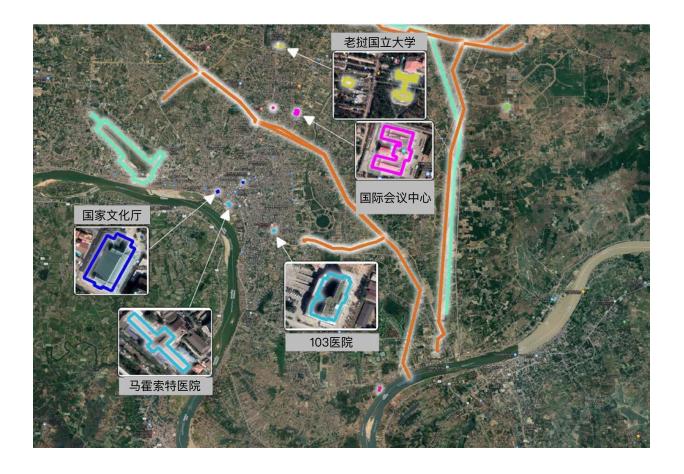
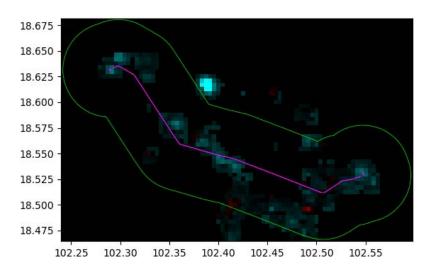
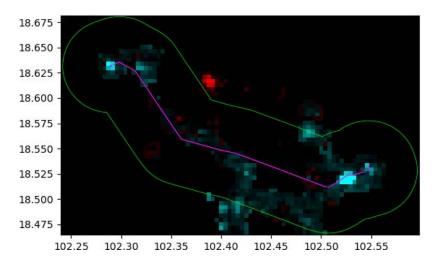


图28: 中国进出口银行资助的老挝230千伏纳邦-南俄1-欣赫输电线路项目实施前后夜间照明输出 变化

2014-2017年项目区域内夜间照明输出变化



2017-2020年项目区域内夜间照明输出变化



(2) 项目实施的确切时间。现有的中国开发性金融数据集无法充分满足社会科学家对项目实施时间数据(即何时"开工"及"完工")日益增长的需求,也不能充分满足决策者和从业者对项目实施丰富细节的要求。为了缓解这些信息限制,AidData优先收集关于中国开发项目实施开始日期和完成日期的高精度(即日历日)数据。这些变量包含在数据集的早期版本中。然后,在我们数据集的2.0版中,这些变量大大提高了覆盖率。在数据集的1.0版中,我们只能确定745个项目的精确实施开始日期和906个项目的精确完成日期。在数据集2.0版中,我们确定了5539个项目(价值4380亿美元)的精确实施开始日期和6061个项目(价值3330亿美元)的精确完成日期。利用日历日的项目实施时间信息和精确的位置详细信息,数据集的用户现在可以高度精准地测量项目实施的时空推进。

为说明如何让这些关于项目实施时间的高精度数据发挥作用,请考虑一项旨在衡量中国政府资助开发项目受到舆论影响的新研究(Wellner等,2021年)。作者们为此使用了"回归不连续性设计"(RDD),利用有关中国开发项目实施和完成日期的数据以及来自盖洛普世界民意调查(GWP)带有时间戳的受访者数据。GWP数据集包含2006年至2020年间在125个国家和近2000个地区司法管辖区的大约150万份调查回复<sup>225</sup>。Wellner等(2021年)通过比较在特定类型的中国项目"事件"发生前一个月和后一个月接受采访的受访者,充分利用了GWP的交错推进以及可资利用的精确采访日期<sup>226</sup>。他们评估了几种不同类型的中国项目"事件"的舆论影响,包括实施开始日期和完成日期。同样,为评估中国开发性金融对地方腐败的影响,Isaksson和Kotsadam(2018年b)利用了项目实施时间的变化。更确切地说,他们对非洲晴雨表

(Afrobarometer,一家研究机构)从两类居民获得的调查反馈意见进行了比较。一类居民居住在已经开始实施的中国开发项目的周边,另一类居民居住在尚未开始实施的中国开发项目的周边。

(3) 项目实施的组织责任。另一个引发学者和政策制定者猜测和争论的问题是,"一带一路"项目以及更普遍的中国开发项目的结果在多大程度上取决于负责实施的组织(例如,Jansson,2013年;Farrell,2016年)。AidData意识到回答这个问题需要更强有力的证据基础,因此齐心协力,系统地填充了数据集2.0版中的"实施机构"(implementing\_agencies)变量,特别是大型的"实施密集型"项目<sup>227</sup>。在数据集1.0版中,我们能够确定29%项目(4373个项目中的1272个,价值2230亿美元)的实施机构(2014年美元)。但在数据集2.0版中,我们设法确定了63%项目(10849个项目中的6886个,价值6820亿美元)的实施机构,其中包括1045家政府机构(30%)、958家国有企业(27%)、554家私营部门组织(16%)和189家特殊目的机构/合资企业(5%)。其余770个实施机构(22%)由非政府组织(NGO)、政府间组织(IGO)以及AidData无法可靠归入某个类别的("未指定")组织组成。这些实施机构中有35%来自中国,58%来自东道国。7%的实施机构既非来自中国,也非来自项目所在的东道国(例如政府间组织)。我们期望这些数据将会创造新的机会来评估对项目实施结果产生影响的供应侧和需求侧因素。

为了更好地理解实施机构与项目成果之间的关系,我们还在数据集2.0版的"描述"字段中构建了详细叙述,概述项目的成就和失败、承包商在截止日期和可交付成果方面的表现,以及为管理和减轻社会、环境和信托风险所作的努力(例如,项目现场附近的污染增加和健康危害、当地利益相关者的公众抗议、贪污丑闻、起诉、起诉和对项目人员的定罪)。在第5节,我们提供了如何有效利用2.0版中项目叙述信息的实证演示(通过关键字搜索)。我们没有分析不同类型承包商所承担项目中的不同类型实施问题的发生率,但这可以是未来分析的一块宝地<sup>228</sup>。

粗略考察数据集2.0版中**被暂停和取消**项目的承包商,也强调了需要更好地了解项目绩效与实施组织之间的关系。值得注意的是,表33中列出的承包商全部都是国有企业<sup>229</sup>。名单上没有中国私营企业的事实表明,数据集2.0版可能有助于人们了解,当中国开发项目由特定组织承担时,在实施过程中的表现是更好还是更差<sup>230</sup>。我们希望数据集2.0版还会打下一个更坚实的基础,从而确定哪些组织特征与更好的项目绩效有关联。

<sup>&</sup>lt;sup>225</sup> 他们关注以下这个GWP调查问题:"你对中国领导层的工作表现赞成还是反对?"

<sup>&</sup>lt;sup>226</sup> 他们用包含高维固定效应(high-dimensional fixed effects)的事件研究模型来分析这些数据。通过在国家-年层面和省-年层面使用固定效应,并纳入一组变量来对单个地理区域和调查特点进行控制,GWP采访的时间安排可被视为是随机的,从而提供了因果推断所需的近乎外生变异源。

<sup>&</sup>lt;sup>227</sup> 我们的数据集中有许多不同类型的交易并非"实施密集型"交易,如现金无偿援助、商品(如石油、煤炭、大米、玉米、小麦)捐赠、设备捐赠、国际收支支持、出口前融资机制、债务减免、奖学金和培训。

<sup>&</sup>lt;sup>228</sup> 例如,我们可以考察由中国国有企业或民营企业实施的政府资助的开发项目中,报告的金融违规案例是否更加普遍。

<sup>&</sup>lt;sup>229</sup> Jansson(2013年)认为,中国国有企业比中国民营企业更愿意从事风险项目和活动。

<sup>230</sup> 数据集2.0版表明,中国私营企业非常积极参与实施中国政府资助的开发项目。

表33: 涉及两个或更多暂停或取消项目的中国实施机构名单

实施机构	暂停或取消项目数	2017年美元(百万)
中国港湾工程有限公司	4	993
中国航空技术进出口总公司(CATIC)	3	158
中国石油管道局	2	1,906
中铁国际集团有限公司(CRIG)	2	1,478
中兴通讯公司	2	1,028
中国建筑工程总公司(CSCEC)	2	483
中航国际控股公司	2	410
中国水电	2	310
中国国际水利电力公司(CWE)	2	275
中国路桥公司(CRBC)	2	269
山东高速集团公司	2	218
东方电气股份有限公司(DEC)	2	204
中国铁路工程总公司第七局(CREC7)	2	194
中国铁道建筑集团有限公司(CRCC)	2	171
中国山东国际经济技术合作公司(SIETC)	2	169
中国土木工程建设总公司(CCECC)	2	123

注:由于一个项目可能涉及多个实施机构,因此本表中的项目数和货币金额可能会被多次计算。

(4) 贷款条款和条件。自2017年秋季发布数据集1.0版以来,AidData优先收集了中国国有实体发布的贷款和出口信贷合同所采用的条款和条件的更详细信息,包括在首次发布时以及随后修订时。为此,我们系统地运用搜索程序,以便在中低收入国家的官方登记册/公报和议会网站中找出贷款和出口信贷协议(Gelpern等,2021年:第11页)。我们还特别注意检索借款国债务信息管理系统记录的条款和条件。数据集2.0版中50%的贷款和出口信贷(以及56%的货币债务)具有计算金融优惠水平(即赠与成分)所需的三个关键定价细节。相比之下,数据集1.0版中只有29%的贷款和出口信贷包括所有这三个定价细节(见表 34)。数据集1.0版中35%的贷款和出口信贷确定了利率,但这一数字在数据集2.0版中增加到53%。同样,数据集1.0版中37%的贷款和出口信贷确定了到期期限长度,28%确定了宽限期;但在数据集2.0版中,这些覆盖率分别增加到63%和41%。据我们所知,AidData是唯一一家生成中国开发性金融全球数据集并发布在交易级别的贷款和出口信贷定价细节的组织。我们的数据集2.0版确定了遍布非洲、亚洲、大洋洲、中东欧、中东以及拉丁美洲和加勒比地区的3103项贷款和出口信贷的1659种利率、1940个到期期限以及1285个宽限期<sup>231</sup>。

-

<sup>&</sup>lt;sup>231</sup> 有一个特定区域数据集提供了此类信息,亦即波士顿大学全球发展政策中心和约翰·霍普金斯大学高级国际研究学院(SAIS-CARI)中国非洲研究计划(China-Africa Research Initiative)维护的"中国对非洲贷款数据库"。作为比较,它确定了对非洲国家1144笔贷款和出口信贷的589种利率、435个到期期限和359个宽限期。在"中国对非洲贷款数据库"中,51%的贷款和出口信贷有指定利率,38%有指定到期期限,31%有指定宽限期。

表34: AidData 2.0与数据集1.0版中有面值和借款条件的贷款

变量 ————————————————————————————————————	数据集1.0版覆盖率	数据集2.0版覆盖率	
交易金额	92%	89%	
利率	35%	53%	
到期期限	37%	63%	
宽限期	28%	41%	
赠与成分	29%	50%	

数据集2.0版还有三个用户可能会感兴趣的附加功能。首先,我们为该数据集添加了承诺费和管理费变量,以获取中国贷款定价行为一个重要但却鲜为人知的特征<sup>232</sup>。这些费用在不同的贷款中有很大差异<sup>233</sup>。其中一些费用包括低至0.08%的管理费和承诺费,另一些则包括高达1.45%的费用。其次,我们增加了三个变量以记录中国国有银行为提升还款前景而使用的不同类型"增信":(i) 可在借款人违反其还款义务的情况下扣押的正式和非正式抵押物,(ii) 除借款人以外的各方出具的任何还款担保,以及(iii) 购买信用保险。我们的数据集2.0版显示,44%的中国官方部门贷款(以货币计算)是抵押贷款,17%由第三方的还款担保提供支持,13%有保险。61%得到至少一种增信的支持。第三,我们特别记录了中国国有银行的债务取消和重组行动。Horn等(2019年:第32页)利用数据集1.0版确定了2000年至2017年间140项中国债务取消和重组行动。他们发现,与私人外部债权人(银行和债券持有人)相比,中国官方债权人的此类行为要普遍得多。但数据集2.0版显示,在相同的18年间,中国国有银行债务取消和重组行动的数量甚至更大(212次):在64个国家采取了134次债务取消行动,在36个国家采取了78次债务重组行动。

(5) 官方发展援助和其他官方资金相邻资金转移。在我们数据集的之前版本中,只包括了由官方资金转移支持的具有开发、商业或代表意图的项目,没有包括由官方资金转移支持的具有军事意图的项目,或者利用华为技术有限公司("华为")或其任何子公司的援助或债务进行融资的项目(原因是缺乏关于华为是否应被视为"官方"金融来源的协议)。我们坚持这些做法,以确保数据集中的每一笔资金转移都符合官方发展援助或其他官方资金的资格标准(如经合组织发展援助委员会报告指令所述)。我们认为这种方法很重要,因为它使我们数据集的用户能够在全球、区域、国家和地区层面进行跨捐助方和跨贷款方比较,因为绝大多数的国际捐助方和贷款方都使用相同的开发性金融分类标准。AidData全球中国开发性金融数据集2.0版没有偏离这些做法。然而,鉴于一些分析师和决策者表示希望更进一步了解华为资助的项目以及由官方资金支持的具有军事意图的项目,我们纳入了两个额外数据集,在master.csv数据文件内的不同工作表中记录了这些"官方发展援助相邻"和"其他官方资金相邻"项目<sup>234</sup>。AidData的"全球华为金融数据集"记录了由华为提供资金的153个项目,这些项目分布于64个国家,价值14亿美元。AidData的"全球中国军事金融数据集"记录了具有军事意图而且由中国官方来源(如国防部、中国人民解放军、以及中国北方工业集团公司和保利科技集团公司等国有军工企业)提供资金的392个项目,分布于89个国家、价值83亿美元<sup>235</sup>。

<sup>&</sup>lt;sup>232</sup> 承诺费是借款人为补偿贷款人的贷款承诺而必须支付的费用;通常每半年支付一次,规模根据未支付贷款金额的固定百分比。管理(或"前端")费是一次性支付费用,按贷款面值的百分比收取。

<sup>233</sup> 为了说明这些费用的实际运用,可参考玻利维亚政府2015年和中国进出口银行为里韦拉尔塔公路项目签订的4.924亿美元的优惠出口 买方信贷协议(PBC)。这笔贷款的利率为3%,承诺费为0.25%,管理(前端)费为0.25%。买方信贷协议签署后,玻利维亚政府必须 向中国进出口银行一次性支付123.1万美元(0.25% × 4.924亿美元)。在贷款开始日期(2015年11月14日)和玻利维亚政府预计支付承 诺费的第一天之间的39天内,贷款的未支付余额仍为4.924亿美元,因此中国进出口银行向玻利维亚政府收取了133358美元的按比例承 诺费[0.25% × 4.924亿美元 × (39/360)]。然后在2016年的上半年,中国进出口银行向玻利维亚政府支付了98480000美元,未支付的 贷款余额为415918000美元,而玻利维亚政府则支付了558699美元的承诺费(玻利维亚中央银行,2016年)。该买方信贷协议后来被拆分为两个较小的买方信贷协议(价值216515817美元和275884183美元),以数据集2.0版的项目编号38832和52515记录。

<sup>234</sup> 根据OECD-DAC的报告指令,如果项目寻求促进资金转移来源国的安全利益或加强受援国军事机构的致命武力能力,我们将其确定为具有军事意图的项目。当军事机构参与具有人道主义或开发意图的项目时,我们将该项目编码为具有开发意图。其他涉及军方但有开发意图的活动包括:和平建设与维持和平行动(当维和人员执行与开发有关的具体活动时,例如医务人员提供医疗培训和医疗护理、工程人员部署用于建设运输基础设施等);旨在加强民事控制的安全系统管理和改革努力;清除地雷和战争遗留的爆炸物;复员军事人员重新融入经济;将生产设施从军事产出转为民用产出;武装派系的遣返和复员及其武器处置;旨在控制、预防和/或减少小武器和轻武器扩散的技术合作;努力使儿童兵复员、解除武装、释放、重返社会、遣返和重新安置。直接向军事机构(如国防部、武装部队各分支机构)提供设备或资金不符合经合组织发展援助委员会关于开发意图的报告指令,且在AidData的数据集2.0版中被确定为具有军事意图。

<sup>&</sup>lt;sup>235</sup> 我们在AidData的GitHub存储库中为AidData"全球中国军事金融数据集"中的19个项目以及AidData"全球华为金融数据集"中的21个项目提供了GeoJSON文件。

## References

Aamir, Adnan. 2018. China's Belt and Road Plans Dismay Pakistan's Poorest Province. Financial Times. June 14. Accessed at https://www.ft.com/content/c4b78fe0-5399-11e8-84f4-43d65af59d43

Abi-Habib, Maria. 2018. How China Got Sri Lanka to Cough Up a Port. New York Times. June 25, 2018. Accessed at https://www.nytimes.com/2018/06/25/world/asia/china-sri-lanka-port.html

AidData Research and Evaluation Unit. 2017. Geocoding Methodology, Version 2.0. Williamsburg, VA: AidData at William & Mary. https://www.aiddata.org/publications/geocoding-methodology-version-2-0

Aiham, Ahmed. 2020. Ahmed Siyam Holdings pays off sovereign loan to EXIM Bank: Finance Ministry. August 6, 2020. The Edition. Accessed at https://edition.mv/news/18325

Anderlini, Jamil. 2009. China to Deploy Foreign Reserves. Financial Times. July 21, 2009. Accessed at <a href="https://www.ft.com/content/b576ec86-761e-11de-9e59-00144feabdc0">https://www.ft.com/content/b576ec86-761e-11de-9e59-00144feabdc0</a>

Arif Habib Corporation Limited. 2017. Letter to the General Manager of the Pakistan Stock Exchange Limited. May 19, 2017. Accessed at <a href="https://www.dropbox.com/s/6rca4qnsa3iy4ac/AHCLAnnouncement-SachalCoD-19-May-2017.pdf?dl=0">https://www.dropbox.com/s/6rca4qnsa3iy4ac/AHCLAnnouncement-SachalCoD-19-May-2017.pdf?dl=0</a>

Avas. 2020. Sun denies money laundering allegations. June 26, 2020. Avas. Accessed at <a href="https://avas.mv/en/84913">https://avas.mv/en/84913</a>

Auditor General's Office of the Republic of Maldives. 2020. Statement of Government Guarantees Financial Year 2018. Report No: FIN-2020-46 (E). October 7, 2020. Male: Auditor General's Office of the Republic of Maldives. Accessed at <a href="http://audit.gov.mv/Uploads/AuditReports/2020/10October/">http://audit.gov.mv/Uploads/AuditReports/2020/10October/</a> Statement\_of\_Government\_Guarantees\_Audit\_Report\_Financial\_Year\_2018.pdf

Bahadoran–Baghbaderani, Mahsa and Ahmad Mohamadi. 2021, Legal Study of Foreign Investment Restrictions and Project Financing through the Implementation of Engineering, Procurement, Construction, and Finance (EPCF) Contracts. Journal Encyclopedia of Economic Law 27 (18): 29–80.

Balding, Christopher. 2018. Why Democracies Are Turning Against Belt and Road: Corruption, Debt, and Backlash. Foreign Affairs. October 24. Accessed at https://www.foreignaffairs.com/articles/china/2018–10–24/why–democracies\_are\_turningagainst\_belt\_and\_road

Banco Central de Bolivia. 2016. China Exim Bank: The Export-Import Bank of China [Slide deck]. Retrieved from https://www.dropbox.com/s/ryfvumv7fl85gg3/banco\_central\_bol\_EXIMBANK%20CHINA%202016.pdf?dl=0

Barney, Keith and Kanya Souksakoun. 2021. Credit Crunch: Chinese Infrastructure Lending and Lao Sovereign Debt. Asia & the Pacific Policy Studies 8 (1): 94–113.

Bavier, Joe, and Karin Strohecker. 2021. An election, a mine deal and China loom over Zambia's IMF talks. February 11, 2011. Reuters. Accessible at <a href="https://www.reuters.com/article/us-zambia-debt-imf/an-election-a-minedeal-and-china-loom-over-zambias-imf-talks-idUSKBN2AB0E3">https://www.reuters.com/article/us-zambia-debt-imf/an-election-a-minedeal-and-china-loom-over-zambias-imf-talks-idUSKBN2AB0E3</a>

Beech, H. 2018. 'We Cannot Afford This': Malaysia Pushes Back Against China's Vision. August 20, 2018. New York Times. Accessed at https://www.nytimes.com/2018/08/20/world/asia/china-malaysia.html

BenYishay, Ariel, Bradley Parks, Daniel Runfola, and Rachel Trichler. 2016. Forest Cover Impacts of Chinese Development Projects in Ecologically Sensitive Areas. AidData Working Paper 32. Williamsburg, VA: AidData at William and Mary

BenYishay, Ariel, Daniel Runfola, Rachel Trichler, Carrie Dolan, Seth Goodman, Bradley Parks, Jeffery Tanner, Silke Heuser, Geeta Batra, and Anupam Anand. 2017a. A Primer on Geospatial Impact Evaluation Methods, Tools, and Applications. AidData Working Paper #44. Williamsburg, VA: AidData.

BenYishay, Ariel, Rachel Trichler, Daniel Runfola, and Seth Goodman. 2018. A quiet revolution in impact evaluation at USAID. Washington DC: Brookings Institution. Accessed at <a href="https://www.brookings.edu/blog/future-development/2018/10/08/a-quiet-revolution-in-impact-evaluation-at-usaid/">https://www.brookings.edu/blog/future-development/2018/10/08/a-quiet-revolution-in-impact-evaluation-at-usaid/</a>

Blair, Robert, and Phil Roessler. 2021. Foreign Aid and State Legitimacy: Evidence on Chinese and US Aid to Africa from Surveys, Survey Experiments, and Behavioral Games. World Politics 73(2): 315–357.

Bluhm, Richard, Axel Dreher, Andreas Fuchs, Bradley C. Parks, Austin Strange, and Michael J. Tierney. 2018. Connective Financing: Chinese Infrastructure Projects and the Diffusion of Economic Activity in Developing Countries. AidData Working Paper #64. Williamsburg, VA: AidData at William & Mary.

Bova, Elv, Marta Ruiz-Arranz, Frederik Toscani, and H. Elif Ture. 2016. The Fiscal Costs of Contingent Liabilities: A New Dataset. IMF Working Paper. WP/16/14. Washington DC: International Monetary Fund (IMF).

Brautigam, Deborah. 2011. Testimony on China's Growing Role in Africa before the United States Senate Committee on Foreign Relations Subcommittee on African Affairs. Washington DC. November 1, 2011. Accessed at https://www.foreign.senate.gov/imo/media/doc/Deborah\_Brautigam\_Testimony.pdf

Brautigam, Deborah. 2019. Misdiagnosing the Chinese Infrastructure Push. The American Interest. April 4, 2019.

Brazys, Samuel, and Alexander Dukalskis. 2019. Rising Powers and Grassroots Image Management: Confucius Institutes and China in the Media. Chinese Journal of International Politics 12 (4): 557—584.

Brazys, Samuel, Johan A. Elkink, and Gina Kelly. 2017. Bad Neighbors? How Co-located Chinese and World Bank Development Projects Impact Local Corruption in Tanzania. Review of International Organizations 12: 227–253.

Butcher, Louise. 2012. London Underground after the PPP, 2007–. SN1746. London, UK: House of Commons Library. Accessed at https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/SN01746/SN01746.pdf

Cameron, D. B., Mishra, A., and Brown, A. N. 2016. The growth of impact evaluation for international development: how much have we learned? Journal of Development Effectiveness 8(1):1–21.

Cebotari, Aliona. 2008. Contingent Liabilities: Issues and Practice. IMF Working Paper 08/245. Washington DC: International Monetary Fund.

Chin, Gregory T., and Kevin P. Gallagher. 2019. Coordinated Credit Spaces: The Globalization of Chinese Development Finance. Development and Change 50(1): 245–274.

China Development Bank (CDB). 2005. Prospectus Supplement. September 29, 2005. Accessed at <a href="https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1298440/000119312505195318/d424b2.htm">https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1298440/000119312505195318/d424b2.htm</a>

China Development Bank (CDB). 2016. China Development Bank 2016 Annual Report. Beijing, China: CDB. Accessed at https://web.archive.org/web/20180124164303/http://www.cdb.com.cn/bgxz/ndbg/ndbg2016/

China Development Bank (CDB). 2020. Pricing Supplement. November 19, 2020. Accessed at <a href="https://secure.fundsupermart.com/fsm/bond/relatedBondDocument/XS2263032786/">https://secure.fundsupermart.com/fsm/bond/relatedBondDocument/XS2263032786/</a>
China%20Development%20Bank\_Pricing%20Supplement%20\_%20Programme%20OC\_Issue%20of%20CNY2,80 0,000,000%203.03%20per%20cent.%20Notes%20due%202023.pdf

Chen, Muyang. 2020. Beyond Donation: China's Policy Banks and the Reshaping of Development Finance. Studies in Comparative International Development. 55: 436–459

Chudik, Alexander, Kamiar Mohaddes, M. Hashem Pesaran, and Mehdi Raissi. 2017. Is There a Debt-Threshold Effect on Output Growth? Review of Economics and Statistics 99 (1): 135–50.

Clover, Charles, Sherry Fei Ju and Lucy Hornby. 2017. China's Xi hails Belt and Road as 'project of the century'.

Financial Times. May 14, 2017. Accessed at https://www.ft.com/content/88d584a2-385e-11e7-821a-

#### 6027b8a20f23

Custer, Samantha, Axel Dreher, Thai–Binh Elston, Andreas Fuchs, Siddharta Ghose, Joyce Jiahui Lin, Ammar A. Malik, Bradley C. Parks, Brooke Russell, Kyra Solomon, Austin Strange, Michael J. Tierney, Katherine Walsh, Lincoln Zaleski, and Sheng Zhang. 2021. Tracking Chinese Development Finance: An Application of AidData's TUFF 2.0 Methodology. Williamsburg, VA: AidData at William & Mary.

Denyer, Simon. 2017. Move over, America. China now presents itself as the model 'blazing a new trail' for the world. October 19, 2017. Washington Post. Accessed at <a href="https://www.washingtonpost.com/news/worldviews/wp/2017/10/19/move-over-america-china-now-presents-itself-as-the-model-blazing-a-new-trail-for-the-world/">https://www.washingtonpost.com/news/worldviews/wp/2017/10/19/move-over-america-china-now-presents-itself-as-the-model-blazing-a-new-trail-for-the-world/</a>

Dimitriou, Harry T., Nicholas Low, Sophie Sturup, Genevieve Zembri, Elisabeth Campagnac, George Kaparos, Pantoleon Skayannis, Yasunori Muromachi, Seiji lwakura, Kazuya Itaya, and Mendel Giezen. 2014. What Constitutes a "Successful" Mega Transport Project? Planning Theory & Practice 15(3): 389–430.

Dollar, David. 2008. Supply Meets Demand: Chinese Infrastructure Financing in Africa. Washington DC: World Bank. Accessed at <a href="http://blogs.worldbank.org/eastasiapacific/supply-meets-demandchinese-infrastructure-financing-in-africa">http://blogs.worldbank.org/eastasiapacific/supply-meets-demandchinese-infrastructure-financing-in-africa</a>

Downs, Erica. 2019. China-Pakistan Economic Corridor Power Projects: Insights into Environmental and Debt Sustainability. New York: Center on Global Energy Policy, Columbia University.

Dreher, Axel, Andreas Fuchs, Bradley Parks, Austin M. Strange, and Michael J. Tierney. 2018. Apples and Dragon Fruits: The Determinants of Aid and Other Forms of State Financing from China to Africa. International Studies Quarterly 62 (1): 182–194.

Dreher, Axel, Andreas Fuchs, Roland Hodler, Bradley Parks, Paul A. Raschky, and Michael J. Tierney. 2019. African Leaders and the Geography of China's Foreign Assistance. Journal of Development Economics 140: 44–71.

Dreher, Axel, Andreas Fuchs, Bradley Parks, Austin Strange, and Michael J. Tierney. 2021a. Aid, China, and Growth: Evidence from a New Global Development Finance Dataset. American Economic Journal: Economic Policy 13 (2): 135–174.

Dreher, Axel, Andreas Fuchs, Roland Hodler, Bradley C. Parks, Paul A. Raschky, and Michael J. Tierney. 2021b. Is Favoritism a Threat to Chinese Aid Effectiveness? A Subnational Analysis of Chinese Development Projects. World Development 139: 105291.

Dreher, Axel, Andreas Fuchs, Bradley Parks, Austin Strange, and Michael J. Tierney. forthcoming. Banking on Beijing: The Aims and Impacts of China's Overseas Development Program. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Farrell, Jamie. 2016. How Do Chinese Contractors Perform in Africa? Evidence from World Bank Projects. SAIS China Africa Research Initiative Working Paper #3. Washington DC: SAIS China Africa Research Initiative.

Financial Times. 2016. China Rethinks Developing World Largesse as Deals Sour. October 13, 2016. Financial Times. Accessed at https://www.ft.com/content/5bf4d6d8-9073-11e6-a72e-b428cb934b78

Fitch Ratings. 2020. Fitch downgrades Laos to 'CCC'. 23 September 2020. Accessed at <a href="https://www.fitchratings.com/research/sovereigns/fitch-downgrades-laos-to-ccc-23-09-2020">https://www.fitchratings.com/research/sovereigns/fitch-downgrades-laos-to-ccc-23-09-2020</a>

Fitch Ratings. 2021. Fitch affirms Laos at 'CCC'. 9 August 2021. Accessed at <a href="https://www.fitchratings.com/research/sovereigns/fitch-affirms-laos-at-ccc-09-08-2021">https://www.fitchratings.com/research/sovereigns/fitch-affirms-laos-at-ccc-09-08-2021</a>

Flyvbjerg, Bent, Mette Skamris Holm, and Søren Buhl. 2002. Underestimating Costs in Public Works Projects: Error or Lie? Journal of the American Planning Association 68(3): 279–295.

Gardner, Alysha, Joyce Lin, Scott Morris, and Bradley Parks. 2020. Bargaining with Beijing: A Tale of Two

Borrowers. Center for Global Development and AidData at William & Mary.

Gelpern, Anna, Sebastian Horn, Scott Morris, Bradley C. Parks, and Christoph Trebesch. 2021. How China Lends: A Rare Look into 100 Debt Contracts with Foreign Governments. Peterson Institute for International Economics, Kiel Institute for the World Economy, Center for Global Development, and AidData at William & Mary.

G7. 2020. Statement of the G7 Finance Ministers on Debt Transparency and Sustainability. June 3, 2020. Accessed at https://home.treasury.gov/news/press-releases/sm1023

G7. 2021. G7 Finance Ministers and Central Bank Governors Communiqué. June 5, 2021. Accessed at https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy0215

Harner, Stephen. 2015. Japan's Rail Project Loss To China: Why It Matters For Abe's Economic Diplomacy And For China's. October 1, 2015. Forbes. Accessed at <a href="https://www.forbes.com/sites/stephenharner/2015/10/01/japans-rail-project-loss-to-china-why-it-matters-for-abes-economic-diplomacy-and-for-chinas/?sh=180fc9922fae">https://www.forbes.com/sites/stephenharner/2015/10/01/japans-rail-project-loss-to-china-why-it-matters-for-abes-economic-diplomacy-and-for-chinas/?sh=180fc9922fae</a>

Higgins, Andrew. 2019. A Power Plant Fiasco Highlights China's Growing Clout in Central Asia. 6 July 2019. The New York Times. Accessed at https://www.nytimes.com/2019/07/06/world/asia/china-russia-central-asia.html

Hillman, Jennifer, and David Sacks. 2021. China's Belt and Road: Implications for the United States. Independent Task Force Report No. 79. Council on Foreign Relations. Accessed at <a href="https://www.cfr.org/report/chinas-belt-and-road-implications-for-the-united-states/introduction">https://www.cfr.org/report/chinas-belt-and-road-implications-for-the-united-states/introduction</a>

Hirschman, Albert O. 1958. The Strategy of Economic Development. New Haven, CT: Yale University Press.

Horn, Sebastian, Carmen M. Reinhart, and Christopher Trebesch. 2019. China's Overseas Lending. NBER Working Paper No. 26050. Retrieved from http://dx.doi.org/10.3386/w26050.

Hurley, John, Scott Morris, and Gailyn Portelance. 2019. Examining the Debt Implications of the Belt and Road Initiative from a Policy Perspective. Journal of Infrastructure, Policy and Development 3 (1): 139–75.

lacoella, Francesco, Bruno Martorano, Laura Metzger, and Marco Sanfilippo. 2021. Chinese official finance and political participation in Africa. European Economic Review 136(C): 103741.

Imam Jomeh Zadeh, M., Akrami, S., Ershadi, M. 2020. Evaluating the Barriers of Financing EPCF Projects in Iran: an overview of developments in EPCF contracts. Journal of Management Improvement 14(2): 119–147.

International Monetary Fund (IMF). 2021. Guidance Note on Implementing The Debt Limits Policy in Fund Supported Programs. Policy Paper No. 2021/037. Washington DC: IMF. Accessed via <a href="https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2021/05/25/Guidance-Note-On-Implementing-The-Debt-Limits-Policy-In-Fund-Supported-Programs-460445">https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2021/05/25/Guidance-Note-On-Implementing-The-Debt-Limits-Policy-In-Fund-Supported-Programs-460445</a>

Isaksson, Ann-Sofie. 2020. Chinese Aid and Local Ethnic Identification. International Organization 74(4): 833–852.

Isaksson, Ann–Sofie, and Andreas Kotsadam. 2018a. Racing to the Bottom? Chinese Development Projects and Trade Union Involvement in Africa. World Development 106: 284–98.

Isaksson, Ann–Sofie, and Andreas Kotsadam. 2018b. Chinese Aid and Local Corruption. Journal of Public Economics 159: 146–59.

Jansson, Johanna. 2013. The Sicomines Agreement Revisited: Prudent Chinese Banks and Risk-Taking Chinese Companies. Review of African Political Economy 40(135): 152–62.

Lane, Jonathan Andrew. 2020. Reevaluating the economic benefits of the Lao People's Democratic Republic (Lao PDR)—People's Republic of China high-speed rail and its implications for fiscal stability of the Lao PDR. ADBI Working

Paper 1181. Asian Development Bank Institute. Accessed via <a href="https://www.adb.org/sites/default/files/publication/634766/adbi-wp1181.pdf">https://www.adb.org/sites/default/files/publication/634766/adbi-wp1181.pdf</a>

Lanuola Tusani T – Ah Tong, Matai'a. 2021. Samoa qualifies for 12–month debt relief. Samoa Observer. March 1, 2021. Accessed at https://www.samoaobserver.ws/category/samoa/76938

Kishimoto, Marimi. 2020. Thailand and China sign delayed deal on Belt and Road rail line. Nikkei Asia. October 29, 2020. Accessed at <a href="https://asia.nikkei.com/Spotlight/Belt-and-Road/Thailand-and-China-sign-delayed-deal-on-Belt-and-Road-rail-">https://asia.nikkei.com/Spotlight/Belt-and-Road/Thailand-and-China-sign-delayed-deal-on-Belt-and-Road-rail-</a>

line#:~:text=BANGKOK%20%2D%2D%20Thai%20and%20Chinese,Road%20cross%2Dborder%20infrastructure %20initiative

Kong, Bo, and Kevin P. Gallagher. 2017. Globalizing Chinese Energy Finance: The Role of Policy Banks. Journal of Contemporary China 26(108): 834–851

Kose, M. Ayhan, Sergio Kurlat, Franziska Ohnsorge, and Naotaka Sugawara. 2017. A Cross-Country Database of Fiscal Space. Policy Research Working Paper 8157. Washington, DC: World Bank.

Kratz, Agatha, Daniel H. Rosen, and Matthew Mingey. 2020. Booster or Brake? COVID and the Belt and Road Initiative. April 15, 2020. Rhodium Group. Accessed at <a href="https://rhg.com/research/booster-or-brake-covid-and-the-belt-and-road-initiative/">https://rhg.com/research/booster-or-brake-covid-and-the-belt-and-road-initiative/</a>

Kynge, James. 2018. China's Belt and Road projects drive overseas debt fears. August 7, 2018. Financial Times. Accessed at https://www.ft.com/content/e7a08b54-9554-11e8-b747-fb1e803ee64e

Liao, Jessica C. And Saori N. Katada. 2021. Geoeconomics, easy money, and political opportunism: the perils under China and Japan's high-speed rail competition. Contemporary Politics 27 (1): 1–22.

Ma, Xinyue, Kevin P. Gallagher, and Siqi Chen. 2021. China's Global Energy Finance in the Era of COVID-19. GCI Policy brief 21. Boston, MA: Boston University. Accessed at <a href="https://www.bu.edu/gdp/files/2021/02/GCI\_CGEF\_PB\_FIN.pdf">https://www.bu.edu/gdp/files/2021/02/GCI\_CGEF\_PB\_FIN.pdf</a>

Macan-Markar, Marwaan. 2020. China debt trap fear haunts Maldives government. Nikkei Asia. 15 September 2020. Accessed at <a href="https://asia.nikkei.com/Spotlight/Belt-and-Road/China-debt-trap-fear-haunts-Maldives-government">https://asia.nikkei.com/Spotlight/Belt-and-Road/China-debt-trap-fear-haunts-Maldives-government</a>

Macan-Markar, Marwaan. 2021. Laos shifts to China equity from loans as party congress starts. Nikkei Asia. 13 January 2021. Accessed at <a href="https://asia.nikkei.com/Economy/Laos-shifts-to-China-equity-from-loans-as-party-congress-starts">https://asia.nikkei.com/Economy/Laos-shifts-to-China-equity-from-loans-as-party-congress-starts</a>

Marson, James and Andrey Ostroukh. 2016. Gazprom Secures \$2.17 Billion Loan From Bank of China. 13 March 2016. Wall Street Journal. Accessed at <a href="https://www.wsj.com/articles/gazprom-secures-2-17-billion-loan-from-bank-of-china-1457017070">https://www.wsj.com/articles/gazprom-secures-2-17-billion-loan-from-bank-of-china-1457017070</a>

Martorano, Bruno, Laura Metzger, and Marco Sanfilippo. 2020. Chinese development assistance and household welfare in Sub-Saharan Africa. World Development 129(C): 104909.

Marty, Robert, Seth Goodman, Michael Le Few, Carrie B. Dolan, Ariel BenYishay, and Dan Runfola. 2019. Assessing the Causal Impact of Chinese Aid on Vegetative Land Cover in Burundi and Rwanda Under Conditions of Spatial Imprecision. Development Engineering 4: 100038.

Mauk, Ben. 2019. Can China Turn the Middle of Nowhere into the Center of the World Economy? New York Times. January 29, 2019. Accessed at <a href="https://www.nytimes.com/interactive/2019/01/29/magazine/china-globalizationkazakhstan.html">https://www.nytimes.com/interactive/2019/01/29/magazine/china-globalizationkazakhstan.html</a>

Mohamed, Shahudha. 2020. Government ordered to pay off USD 10 mln from MP Siyam's loan. July 27, 2020. The Edition. Accessed at https://edition.mv/news/18132\_

Moody's. 2020. Rating Action: Moody's downgrades Laos's rating to Caa2, outlook changed to negative. Moody's Investor Services. 14 August 2020. Accessed at <a href="https://www.moodys.com/research/Moodys-downgrades-Laoss-rating-to-Caa2-outlook-changed-to-negative--PR\_429248">https://www.moodys.com/research/Moodys-downgrades-Laoss-rating-to-Caa2-outlook-changed-to-negative--PR\_429248</a>

Morris, Scott, Brad Parks, and Alysha Gardner. 2020. Chinese and World Bank Lending Terms: A Systematic Comparison across 157 Countries and 15 Years. CGD Policy Paper 170. Washington, DC: Center for Global Development.

Muchapondwa, Edwin, Daniel Nielson, Bradley Parks, Austin M. Strange, and Michael J. Tierney. 2016. "Ground–Truthing" Chinese Development Finance in Africa: Field Evidence from South Africa and Uganda. Journal of Development Studies 52(6): 780–796.

Mundy, Simon, and Kathrin Hille. 2019. The Maldives Counts the Cost of its Debts to China: The Government Joins a Backlash Against Beijing–Financed Infrastructure Projects. Financial Times. February 10, 2019. Accessed at https://www.ft.com/content/c8da1c8a-2a19-11e9-88a4-c32129756dd8

Obe, Mitsuru and Marimi Kishimoto 2019. Why China is determined to connect Southeast Asia by rail. Nikkei Asia. January 9, 2019. Accessed at <a href="https://asia.nikkei.com/Spotlight/The-Big-Story/Why-China-is-determined-to-connect-Southeast-Asia-by-rail">https://asia.nikkei.com/Spotlight/The-Big-Story/Why-China-is-determined-to-connect-Southeast-Asia-by-rail</a>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2020. Monitoring the Implementation of the Grant Equivalent System. Report by the Secretariat of the Development Assistance Committee. Paris: OECD.

Park, Hyo-Sung. 2016. China's RMB Internationalization Strategy: Its Rationales, State of Play, Prospects and Implications. Harvard Kennedy School M-RCBG Associate Working Paper 63.

Parks, Bradley. 2019. Chinese Leadership and the Future of BRI: What Key Decisions Lie Ahead? CGD Note. Washington, DC: Center for Global Development.

Perlez, Jane, and Yufan Huang. 2017. Behind China's \$1 Trillion Plan to Shake Up the Economic Order. New York Times. May 13, 2020. Accessed at <a href="https://www.nytimes.com/2017/05/13/business/china-railway-one-belt-one-road-1-trillion-plan.html">https://www.nytimes.com/2017/05/13/business/china-railway-one-belt-one-road-1-trillion-plan.html</a>

Perroux, Francois. 1950. Economic Space: Theory and Applications. Quarterly Journal of Economics 64(1): 89–104.

Pilling, David, and Emily Feng. 2018. Chinese Investments in Africa Go Off the Rails. December 5, 2018. Financial Times. Accessed at https://www.ft.com/content/82e77d8a-e716-11e8-8a85-04b8afea6ea3

Rachman, Arpan and Andi Aisyah Lamboge. 2020. Bungled Jakarta—Bandung high-speed rail line causes chaos. July 28, 2020. China Dialogue. Accessed at <a href="https://chinadialogue.net/en/transport/bungled-jakarta-bandung-high-speed-rail-line-causes-chaos/">https://chinadialogue.net/en/transport/bungled-jakarta-bandung-high-speed-rail-line-causes-chaos/</a>

Rapoza, Kenneth. 2014. Banned From U.S. Banks, Russian Oil Giant Turns To Even Bigger Banks In China. Forbes. October 15, 2014. Accessed at <a href="https://www.forbes.com/sites/kenrapoza/2014/10/15/banned-from-u-s-banks-russian-oil-giant-turns-to-even-bigger-banks-in-china/?sh=3c99f962690f">https://www.forbes.com/sites/kenrapoza/2014/10/15/banned-from-u-s-banks-russian-oil-giant-turns-to-even-bigger-banks-in-china/?sh=3c99f962690f</a>

Ray, Ray and Kevin P. Gallagher. 2020. Scope and Findings: China's Overseas Development Finance Database. Global Development Policy Center at Boston University. Accessed at <a href="https://www.bu.edu/gdp/2020/12/13/scope-and-findings-chinas-overseas-development-finance-database/">https://www.bu.edu/gdp/2020/12/13/scope-and-findings-chinas-overseas-development-finance-database/</a>

Ray, Rebecca, Kevin P. Gallagher, William Kring, Joshua Pitts, and B. Alexander Simmons. 2021. Geolocated dataset of Chinese overseas development finance. Nature Scientific Data. Accessed at <a href="https://osf.io/gfwhj/?view\_only=49a5f67a97ff4996812cc68612cc5cff">https://osf.io/gfwhj/?view\_only=49a5f67a97ff4996812cc68612cc5cff</a>

Rolland, Nadège. 2017. China's Eurasian Century? Political and Strategic Implications of the Belt and Road Initiative. The National Bureau of Asian Research. Accessed at https://www.nbr.org/publication/chinas-eurasian-

#### century-political-and-strategic-implications-of-the-belt-and-road-initiative/

Rolland, Nadège. 2019. Beijing's response to the Belt and Road Initiative's "Pushback": A Story of Assessment and Adaption. Asian Affairs 50 (2): 216–235.

Rosenstein–Rodan, Paul N. 1943. Problems of Industrialization of Eastern and South–Eastern Europe. Economic Journal 53 (210/211): 202–211.

Ru, Hong. 2018. Government Credit, A Double–Edged Sword: Evidence from the China Development Bank. Journal of Finance 73 (1): 275–316.

Sacks, David. 2021. Countries in China's Belt and Road Initiative: Who's In And Who's Out. Council on Foreign Relations. Accessed at <a href="https://www.cfr.org/blog/countries-chinas-belt-and-road-initiative-whos-and-whos-out">https://www.cfr.org/blog/countries-chinas-belt-and-road-initiative-whos-and-whos-out</a>

Schaefer, Lisa. 2018. The London Underground's Failed PPP. London, UK: Center for Public Impact. Accessed at https://www.centreforpublicimpact.org/case\_study/london\_undergrounds\_failed\_ppp

Schlegl, Matthias, Christoph Trebesch, and Mark L.J. Wright. 2019. The Seniority Structure of Sovereign Debt. NBER Working Papers 25793. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, Inc. (NBER).

Shepherd, Christian, and Ben Blanchard. 2018. China's Xi Offers another \$60 Billion to Africa, but Says No to 'Vanity' Projects. Reuters. September 3. Accessed at <a href="https://www.reuters.com/article/china-africa/chinas-xi-says-funds-for-africa-not-forvanity-projects-idUSL3N1VO018">https://www.reuters.com/article/china-africa/chinas-xi-says-funds-for-africa-not-forvanity-projects-idUSL3N1VO018</a>

State Council. 2011. White Paper on China's Foreign Aid. Beijing, China: Information Office of the State Council. Accessed at http://gov.cn/english/official/.2011–04/21/content1849913.htm

State Council. 2014. China's Foreign Aid. Beijing, China: Information Office of the State Council. Accessed at http://news.xinhuanet.com/english/china/2014-07/10/c\_133474011.htm

State Council. 2016. Vision and Actions on Jointly Building Silk Road Economic Belt and 21st–Century Maritime Silk Road. Beijing, China: Information Office of the State Council. Accessed at <a href="https://web.archive.org/web/20180221164604/http://www.scio.gov.cn/xwFbh/xwbfbh/yg/2/Document/1476317/1476317.htm">https://www.scio.gov.cn/xwFbh/xwbfbh/yg/2/Document/1476317/1476317.htm</a>

State Council. 2021. China's International Development Cooperation in the New Era. Beijing, China: Information Office of the State Council. Accessed at <a href="http://www.xinhuanet.com/english/2021-01/10/c\_139655400.htm">http://www.xinhuanet.com/english/2021-01/10/c\_139655400.htm</a>

Strange, Austin, Bradley Parks, Michael Tierney, Andreas Fuchs, Axel Dreher, and Vijaya Ramachandran. 2013. China's Development Finance to Africa: A Media–Based Approach to Data Collection. CGD Working Paper 323. Washington, DC: Center for Global Development.

Strange, Austin, Axel Dreher, Andreas Fuchs, Bradley Parks, Michael J. Tierney. 2017. Tracking Underreported Financial Flows: China's Development Finance and the Aid–Conflict Nexus Revisited. Journal of Conflict Resolution 61(5): 935–963.

Ter–Minassian, Teresa. Identifying and Mitigating Fiscal Risks from State–Owned Enterprises (SOEs). Discussion Paper No. IDB–DP–546. Washington DC: Inter–American Development Bank.

The Economic Times. 2019. China, Maldives clash over mounting Chinese debt as India warms up to Male. July 8, 2019. Accessed at <a href="https://economictimes.indiatimes.com/news/international/world-news/china-maldivesclash-over-mounting-chinese-debt-as-india-warms-up-tomale/articleshow/70127479.cms?from=mdr">https://economictimes.indiatimes.com/news/international/world-news/china-maldivesclash-over-mounting-chinese-debt-as-india-warms-up-tomale/articleshow/70127479.cms?from=mdr</a>

The Sunday Mail. 2020. Zim-China knuckle down on debt relief. June 21, 2020. Accessed at <a href="https://www.sundaymail.co.zw/zim-china-knuckle-down-on-debt-relief">https://www.sundaymail.co.zw/zim-china-knuckle-down-on-debt-relief</a>

Wang, Yuan, and Uwe Wissenbach. 2019. Clientelism at Work? A Case Study of Kenyan Standard Gauge Railway

Project. Economic History of Developing Regions 34(3): 280-299.

Wellner, Lukas, Axel Dreher, Andreas Fuchs, Bradley C. Parks, and Austin Strange. 2021. Do China's Overseas Development Projects Buy Public Support for the Chinese Government? Mimeo.

World Bank. 2019. Belt and Road Economics: Opportunities and Risks of Transport Corridors. Washington, DC: World Bank.

World Bank. 2020. From Landlocked to Land–Linked: Unlocking the Potential of Lao–China Rail Connectivity. Washington DC: World Bank. Accessed at <a href="https://documents1.worldbank.org/curated/en/648271591174002567/">https://documents1.worldbank.org/curated/en/648271591174002567/</a> pdf/Main–Report.pdf

World Bank and International Monetary Fund (IMF). 2019. Lao People's Democratic Republic: Joint World Bank–IMF Debt Sustainability Analysis. Washington DC: World Bank and IMF. Accessed at <a href="https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/32557">https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/32557</a>

World Bank and the International Monetary Fund (IMF). 2020a. Collateralized Transactions: Key Considerations for Public Lenders and Borrowers. Policy Paper No. 20/010. Washington DC: World Bank and IMF. Accessed at <a href="https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2020/02/19/Collateralized-Transactions-Key-Considerations-for-Public-Lenders-and-Borrowers-49063">https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2020/02/19/Collateralized-Transactions-Key-Considerations-for-Public-Lenders-and-Borrowers-49063</a>

World Bank and the International Monetary Fund (IMF). 2020b. Update on the Joint IMF–WB Multipronged Approach to Address Debt Vulnerabilities. November 12, 2020. Washington DC: World Bank and IMF. Accessed at <a href="https://documents1.worldbank.org/curated/en/351311607717096586/pdf/Update-on-the-Joint-World-Bank-IMF-Multipronged-Approach-to-Address-Debt-Vulnerabilities.pdf">https://documents1.worldbank.org/curated/en/351311607717096586/pdf/Update-on-the-Joint-World-Bank-IMF-Multipronged-Approach-to-Address-Debt-Vulnerabilities.pdf</a>

World Bank. 2021. DSSI: What we Measure. Washington DC: World Bank. Accessed at <a href="https://web.archive.org/web/20210729181432/https://databank.worldbank.org/data/download/site-content/">https://web.archive.org/web/20210729181432/https://databank.worldbank.org/data/download/site-content/</a>
Debt%20Service%20Payments%20Projections-%20What%20do%20we%20measure.pdf

Wright, Tom, and Bradley Hope. 2019. WSJ Investigation: China Offered to Bail Out Troubled Malaysian Fund in Return for Deals; The Secret Discussions Show How China Uses Its Political and Financial Clout to Bolster its Position Overseas. 7 January 2019. Wall Street Journal. Accessed at <a href="https://www.wsj.com/articles/how-china-flexes-its-political-muscle-to-expand-power-overseas-11546890449">https://www.wsj.com/articles/how-china-flexes-its-political-muscle-to-expand-power-overseas-11546890449</a>

Xi, Jinping. 2013. "President Xi Jinping Delivers Important Speech and Proposes to Build a Silk Road Economic Belt with Central Asian Countries" during bilateral visit to Kazakhstan. September 7, 2013. Accessed at <a href="https://www.fmprc.gov.cn/mfa\_eng/topics\_665678/xjpfwzysiesgjtfhshzzfh\_665686/t1076334.shtml">https://www.fmprc.gov.cn/mfa\_eng/topics\_665678/xjpfwzysiesgjtfhshzzfh\_665686/t1076334.shtml</a>

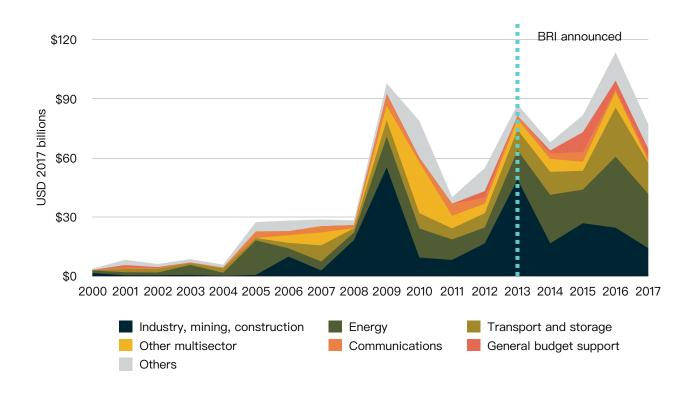
Xi, Jinping. 2019. Working Together to Deliver a brighter Future For Belt and Road Cooperation Keynote Speech by H.E. Xi Jinping President of the People's Republic of China At the Opening Ceremony of the Second Belt and Road Forum for International Cooperation. April 26, 2019. Accessed at <a href="https://www.fmprc.gov.cn/mfa\_eng/zxxx\_662805/t1658424.shtml">https://www.fmprc.gov.cn/mfa\_eng/zxxx\_662805/t1658424.shtml</a>

Zhou, Lihuan, Sean Gilbert, Ye Wang, Miquel Muñoz Cabré, and Kevin P. Gallagher. 2018. Moving the Green Belt and Road Initiative: From Words to Actions. World Resources Institute and Global Development Policy Center.

# 附录: 补充信息

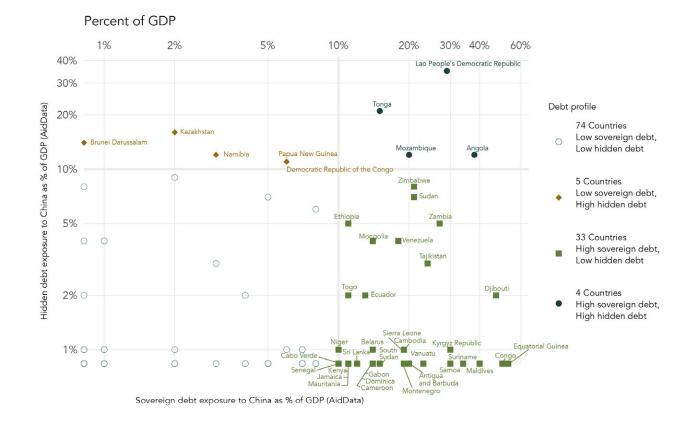
# 1. 在报告中引用的图和表格

图A-1: 2000-2017年中国开发性金融承诺, 按行业分列



资料来源: AidData。

#### 图A-2: 主权债务与隐性债务,按"一带一路"参与国分列



资料来源: AidData。

以下国家的隐性债务或主权债务低于或等于其国内生产总值的10% –

阿富汗、阿尔巴尼亚、阿尔及利亚、亚美尼亚、阿塞拜疆、孟加拉国、巴巴多斯、贝宁、玻利维亚、波斯尼亚和黑塞哥维那、博茨瓦纳、保加利亚、布隆迪、乍得、智利、科摩罗、库克群岛、哥斯达黎加、科特迪瓦、古巴、多米尼加共和国、 埃及、萨尔瓦多、斐济、冈比亚、格鲁吉亚、加纳、格林纳达、几内亚、圭亚那、印度尼西亚、伊朗、伊拉克、基里巴斯、黎巴嫩、莱索托、利比里亚、利比亚、马达加斯加、马来西亚、马里、密克罗尼西亚、摩尔多瓦、摩洛哥、缅甸、尼泊尔、尼日利亚、纽埃、北马其顿、阿曼、巴基斯坦、巴拿马、秘鲁、菲律宾、罗马尼亚、俄罗斯、卢旺达、塞尔维亚、塞舌尔、所罗门群岛、索马里、南非、坦桑尼亚、泰国、东帝汶、特立尼达和多巴哥、突尼斯、 土耳其、乌干达、乌克兰、乌拉圭、乌兹别克斯坦、越南、也门。

表A-1: AidData 2.0数据集与其他数据集的比较

	范围和	覆盖面			数据集排	商要				报告的项	目详情				
机构与 数据集	行业	地域	金融机构	流动 类型	记录编号	字段编 号	可公开 获取的 资料来 源	跟踪的 总额 (美 元)	时间 段	金融详情	相关机 构	实施 细节	平均描 述长度	经合 组织 分类	地区位置数据
AidData	а														
全国性数(版)	所有	全球 (165 个家)	所方体国口行家银中民行有银政构有(30中方体有实:进银、开行国银、商行府、企共9国实)官 中出 国发、人 国业、机国业 家官	款无援助助金奖金技援助债重和务、偿善、学、学、术善、务组债免	13,386	60多个	90,000	8510亿美元	2000 -2017 年具实细至 2021 年	交额币义元值元利到日限管费诺授素险保押易(、美、美)率期、期理、费予、、、品金本名 定 、、 宽、 承、要保担抵	融共资施收责资同、、和	状承年划际和日态诺、字完期、计字施成	约142 个单词	行流级方援其方金业量(发助他资)、等官展、官	3000 个物理
波士顿:	 大学														
中国全球能源金融数据集	能源	全球 (73个 国家)	中国进 出口银 行、国 家开发银行	贷款	281	11	无	2450亿 美元	2000 -202 0年	交易金 额(以 名义美 元计)	融资机 构、接 收机构	承诺年	约5个 单词	无	城市或 省的 位置
中国海外开发性金融数据库	所有	全球 (94 个国 家)	中国进 出口银 行、国 家开发 银行	贷款	858	8	无	4620亿 美元	2008 -201 9年	交易金 额(以 名义美 元计)	融资机 构、接 收机构	承诺年	约5个 单词	无	615个 项目的 物理位 置
中国全 球电力 数据库	电力	全球 (83 个国 家)	中出行 家银投资银人	惠贷 款和 对外 直接	77	17	无	无	2000 -203 3年	未提供	融资/ 投资实 体、接 收机构	承诺 年,状 态	无	无	无
中国非洲	洲研究	计划和波													

中国对 贷款 据库		非洲 (54 个国 家)	所款(进银国发行人业行有司营业国银有人中出行家银、/、银、公、企、人行贷 国口、开 私商 国 私 中民)	贷款	1,141	15	无	1530亿美元	2000 -201 9年	交额名元计抵品率敦同借率限条易(义善)押、、银业利、期款金以美善、一利伦行拆善宽、		年,状	约7个 单词	行业	无
	大学与	美洲国家		只											
中国拉丁美洲金融数据库	所有	洲–加 勒比	中国进 出口银 行、国 家开发 银行	贷款	99	6	无	1370亿 美元	2005 -202 0年	交易金 额(以 名义美 元计)	融资机构	承诺年	无	无	无
美洲国	家对话	组织													
中国- 拉丁美 洲 商业贷 款跟踪	采矿 和基 础设 施	拉丁美 洲和加 勒比 (9个 国家)	5家中 国商业 银行	贷款	40	6	无	无	2012 -202 0年	无	无	无	约5个 单词	无	无
罗伊研	 究所														
太平洋 援助 地图 (202 0版)	所有	太平洋 岛屿 (8个 国家)	中国进 出口银 行和政 府机构	无偿 援	287	约20	约450 个资料 来源	67亿美 元	2011– 2020 年	交易金 额(名 义美 元)	实施机 构	承诺 年,完 成年, 状态	约75 个单词	行业	250多 个项目 的地理 坐标

### 表A-2: 2.0数据集包括的国家

国家	—· 行数
阿富汗	123
阿尔巴尼亚	47
阿尔及利亚	40
美属萨摩亚	未发现任何项目
安哥拉	350
安提瓜和巴布达*	59
阿根廷*	67
亚美尼亚	40
阿鲁巴*	未发现任何项目
阿塞拜疆	27
巴哈马**	31
孟加拉国	120
巴巴多斯*	74
白俄罗斯	112
伯利茲	未发现任何项目
贝宁	107
不丹	未发现任何项目
玻利维亚	103
波斯尼亚和黑塞哥维那	29
博茨瓦纳	88
巴西	134
英属维尔京群岛**	未发现任何项目
文莱达鲁萨兰国**	26
保加利亚	42
布基纳法索	未发现任何项目
布隆迪	113
佛得角	85
柬埔寨	308
喀麦隆	132
开曼群岛**	未发现任何项目
中非共和国	107
乍得	96

智利*	32
哥伦比亚	46
科摩罗	68
刚果	168
库克群岛	34
哥斯达黎加	49
科特迪瓦	94
古巴	118
库拉索**	2
朝鲜	126
刚果民主共和国	249
吉布提	96
多米尼克	83
多米尼加共和国	5
厄瓜多尔	122
埃及	71
萨尔瓦多	1
赤道几内亚	121
厄立特里亚	61
斯威士兰	未发现任何项目
埃塞俄比亚	218
斐济	152
法属波利尼西亚**	2
加蓬	82
冈比亚	16
格鲁吉亚	43
加纳	156
格林纳达	93
关岛**	1
危地马拉	未发现任何项目
几内亚	101
几内亚比绍	78
圭亚那	69
海地	33

洪都拉斯	3
印度	55
印度尼西亚	257
伊朗	77
伊拉克	20
以色列**	15
牙买加	79
约旦	72
哈萨克斯坦	124
肯尼亚	191
基里巴斯	1
科索沃	未发现任何项目
吉尔吉斯共和国	96
老挝人民民主共和国	240
黎巴嫩	71
莱索托	114
利比里亚	144
利比亚	7
马达加斯加	111
马拉维	155
马来西亚	39
马尔代夫	77
马里	149
马绍尔群岛	41
毛里塔尼亚	99
毛里求斯	95
墨西哥	59
密克罗尼西亚	142
摩尔多瓦	43
蒙古国	139
黑山	20
摩洛哥	59
莫桑比克	117
缅甸	280

纳米比亚	140
瑙鲁	13
尼泊尔	157
新喀里多尼亚**	未发现任何项目
尼加拉瓜	1
尼日尔	115
尼日利亚	104
纽埃	23
北马其顿	35
北马里亚纳群岛*	未发现任何项目
阿曼*	10
巴基斯坦	280
帕劳	1
巴拿马*	8
巴布亚新几内亚	145
巴拉圭	3
秘鲁	97
菲律宾	92
波多黎各*	未发现任何项目
罗马尼亚	28
俄罗斯	146
卢旺达	104
圣卢西亚	15
萨摩亚	123
圣多美和普林西比	22
塞内加尔	83
塞尔维亚	66
塞舌尔*	101
塞拉利昂	166
圣马丁(荷属)*	1
所罗门群岛	未发现任何项目
索马里	50
南非	105
南苏丹	120

斯里兰卡	174
圣基茨和尼维斯	未发现任何项目
圣马丁 (法属)	未发现任何项目
圣文森特和格林纳丁斯	未发现任何项目
苏丹	285
苏里南	63
阿拉伯叙利亚共和国	60
塔吉克斯坦	110
坦桑尼亚	204
泰国	55
东帝汶	75
多哥	120
汤加	110
特立尼达和多巴哥*	29
突尼斯	75
土耳其	59
土库曼斯坦	38
特克斯和凯科斯群岛**	未发现任何项目
图瓦卢	未发现任何项目
乌干达	144
乌克兰	70
	49
乌兹别克斯坦	149
瓦努阿图	120
委内瑞拉	84
 越南	111
维尔京群岛(美属)**	未发现任何项目
西岸和加沙地带	30
也门	74
赞比亚	167
津巴布韦	204
* 大物保收集承诺年期间(2000	2017年)   汶此国家和地区左右此时候独山

<sup>\*</sup>在数据收集承诺年期间(2000-2017年),这些国家和地区在有些时候被归为中等收入国家和地区,但是在2017年被归为高收入国家和地区。

<sup>\*\*</sup>在整个数据收集承诺年期间(2000-2017年),这些国家和地区被归为高收入国家和地区。

# 表A-3a: 2.0数据集中的50笔最大贷款,按2017年美元价值分列

项目编号	接受国	承诺年	融资机构	接受机构	2017年美元 (10亿)	是否抵押
85211	俄罗斯	2013	中国石油天然 气集团公司 (CNPC)	俄罗斯石油公司	32.06	是
43069	俄罗斯	2009	中国国家开发 银行(CDB)	俄罗斯石油公司	19.56	是
43012	俄罗斯	2009	中国国家开发 银行(CDB)	俄罗斯石油管 道运输公司	13.04	是
37808	委内瑞拉	2010	中国国家开发 银行(CDB)	委内瑞拉经济 与社会发展银 行 (BANDES) 中国-委内瑞 拉联合基金 委内瑞拉政府	12.50	是
37804	委内瑞拉	2010	中国国家开发 银行(CDB)	委内瑞拉经济 与社会发展银 行 (BANDES) 中国-委内瑞 拉联合基金 委内瑞拉政府	12.09	是
67166	俄罗斯	2005	中国国家开发 银行(CDB) 中国进出口银 行	俄罗斯石油公 司 俄罗斯国有开 发银行(VEB Bank)	11.30	是
54489	哈萨克斯坦	2008	中国银行 (BOC) 中国国家开发 银行(CDB)	中哈天然气管 道有限责任公 司(AGP)	9.93	是
39118	委内瑞拉	2015	中国国家开发 银行(CDB)	委内瑞拉政府	9.83	是
38420	巴西	2009	中国国家开发 银行(CDB)	巴西国家石油 公司 (Petrobras )	9.13	是
53063	安哥拉	2016	中国国家开发 银行(CDB)	安哥拉政府 安哥拉国家石 油公司 (Sonangol)	7.07	是
67002	俄罗斯	2006	中国银行 (BOC)	Taihu有限责 任公司	6.35	否
35985	委内瑞拉	2007	中国国家开发 银行(CDB)	委内瑞拉经济 与社会发展银 行 (BANDES) 委内瑞拉政府 委内瑞拉国家 石油公司 (PDVSA)	6.25	足

			中国银行 (BOC) 中国国家开发 银行(CDB) 中国进出口银 行 中国工商银行	拉斯班巴斯矿		
55426	秘鲁	2014	(ICBC)	业公司	5.77	是
67064	俄罗斯	2016	中国国家开发 银行(CDB)	OAO亚马尔液 化天然气项目	5.73	是
37528	委内瑞拉	2009	中国国家开发 银行(CDB)	委内瑞拉经济 与社会发展银 行 (BANDES) 委内瑞拉政府 委内瑞拉国家 石油公司 (PDVSA)	5.21	是
				巴西国家石油 公司		
53068	巴西	2016	中国国家开发 银行(CDB)	(Petrobras )	5.12	是
50004	m#	0017	中国国家开发	巴西国家石油 公司 (Petrobras	5.00	В
59384	巴西	2017	银行(CDB) ————	)  委内瑞拉经济	5.00	是
39099	委内瑞拉	2015	中国国家开发 银行(CDB)	与社会发展银行(BANDES)中国-委内瑞拉联合基金委内瑞拉政府	4.92	是
41089	委内瑞拉	2015	中国国家开发 银行(CDB)	委内瑞拉政府	4.92	是
85858	马来西亚	2016	中国进出口银 行	马来西亚铁路 衔接公司 (MRL)	4.87	否
38316	委内瑞拉	2013	中国国家开发 银行(CDB)	委内瑞拉经济 与社会发展银 行 (BANDES) 中国-委内瑞 拉联合基金 委内瑞拉政府	4.86	是
67062	俄罗斯	2016	中国进出口银 行	OAO亚马尔液 化天然气项目	4.85	是
39997	哈萨克斯坦	2012	中国银行 (BOC) 中国国家开发 银行(CDB)	中哈天然气管 道有限责任公 司(AGP)	4.79	是
37838	委内瑞拉	2011	中国国家开发 银行(CDB)	委内瑞拉经济 与社会发展银 行 (BANDES) 委内瑞拉政府 委内瑞拉国家 石油公司 (PDVSA)	4.27	是

37915	委内瑞拉	2012	中国工商银行 (ICBC)	委内瑞拉国家 石油公司 (PDVSA)	4.07	是
			中国国家开发	委内瑞拉经济 与社会发展银 行 (BANDES) 中国-委内瑞 拉联合基金		
38163	委内瑞拉	2012	中国国家开发 银行(CDB)	拉联口基立 委内瑞拉政府	4.07	是
41905	土库曼斯坦	2013	中国国家开发 银行(CDB)	土库曼斯坦国 家天然气公司	3.98	是
40393	土库曼斯坦	2009	中国国家开发 银行(CDB)	土库曼斯坦国 家天然气公司	3.91	是
39567	哈萨克斯坦	2009	中国进出口银 行	曼吉斯套BV投 资公司 (MIBV)	3.91	是
38053	委内瑞拉	2013	中国国家开发 银行(CDB)	Sinovensa石 油合资公司	3.90	否
41918	巴基斯坦	2014	中国进出口银 行	巴基斯坦政府 巴基斯坦原子 能委员会	3.86	否
38380	委内瑞拉	2014	中国国家开发 银行(CDB)	委内瑞拉经济 与社会发展银 行 (BANDES) 委内瑞拉政府 委内瑞拉国家 石油公司 (PDVSA)	3.86	是
85304	老挝人民民主 共和国	2016	中国进出口银 行	老中铁路公司	3.63	是
484	赤道几内亚	2006	中国进出口银 行	赤道几内亚政 府	3.53	是
38170	巴西	2015	中国国家开发 银行(CDB)	巴西国家石油 公司 (Petrobras )	3.44	否
66543	阿曼	2017	中国银行 (BOC) 中国交通银行 (BoCom或 BoComm) 中国国家开发 银行(CDB) 中国工商银行 (ICBC)	阿曼财政部	3.20	否
47101	安哥拉	2010	中国工商银行 (ICBC)	安哥拉国家石 油公司 (Sonangol)	3.02	是
-77101	人口江	2010	中国国家开发	 哈萨克斯坦矿		- <sup>- 左</sup> 否
61056	哈萨克斯坦	2009	银行(CDB)	业公司	3.00	

73145	刚果民主共和 国	2008	中国进出口银	华刚矿业股份 有限公司 (Sicomines SARL)	2.69	 是
73852	安哥拉	2013	中国国家开发 银行(CDB)	安哥拉金融有 限公司	2.43	
36064	秘鲁	2010	中国进出口银 行	中铝秘鲁	2.42	是
37002	阿根廷	2014	中国国家开发 银行(CDB)	阿根廷经济部	2.41	— 是
61320	印度尼西亚	2017	中国国家开发 银行(CDB)	中国印尼高铁 公司(KCIC)	2.38	是
59129	埃塞俄比亚	2007	中国国家开发 银行(CDB)	埃塞俄比亚电 信公司  中兴 通讯	2.34	否
67003	俄罗斯	2014	中国银行 (BOC)	未指明项目公 司	2.31	
67039	俄罗斯	2016	中国银行 (BOC)	俄罗斯天然气 工业股份公司 (Gazprom)	2.27	是
58413	委内瑞拉	2016	中国国家开发 银行(CDB)	委内瑞拉国家 石油公 (PDVSA)	2.25	是
41917	巴基斯坦	2014	中国进出口银行	巴基斯坦政府 巴基斯坦原子 能委员会	2.17	否

# 表A-3b: 2.0数据集中前25个中国政府无偿援助项目,按2017年美元价值分列

项目编 号	接受国	承诺年	融资机构	2017年美元 (百万)	项目名称
86340	朝鲜	2008	中国商务部	483.49	2008年中国政府捐赠原油50万吨
86338	朝鲜	2006	中国商务部	426.88	2006年中国政府捐赠原油50万吨
86339	朝鲜	2007	中国商务部	413.98	2007年中国政府捐赠原油50万吨
67768	朝鲜	2010	中国商务部	392.81	中国政府为新鸭绿江大桥建设项目提供22.2亿元人 民币无偿援助
86337	朝鲜	2005	中国商务部	391.00	2005年中国政府捐赠原油50万吨
63332	朝鲜	2011	中国商务部	371.38	2011年中国政府捐赠原油50万吨(链接到项目编号 41496)
86342	朝鲜	2010	中国商务部	352.07	2010年中国政府捐赠原油50万吨
86343	朝鲜	2012	中国商务部	351.07	2012年中国政府捐赠原油50万吨
86344	朝鲜	2013	中国商务部	348.92	2013年中国政府捐赠原油50万吨
86336	朝鲜	2004	中国商务部	300.76	2004年中国政府捐赠原油50万吨
52424	巴基斯坦	2017	中国商务部	230.00	中国政府为瓜达尔新国际机场建设项目提供2.3亿美元无偿援助
63306	朝鲜	2003	中国商务部	227.45	2003年中国政府向朝鲜捐赠原油472167吨
					中国政府为政府综合大楼和议会综合大楼建设项目提供15亿元人民币无偿援助(链接到项目编号71727)
53786	塔吉克斯坦	2017	中国商务部	221.98	
63152	朝鲜	2000	中国商务部	217.02	2000年中国政府捐赠原油43.75万吨 (与项目编号 #63154、#63155相关联)
53541	巴基斯坦	2011	中国商务部	210.31	中国政府为灾后(N-35、N-5、N-55)道路修复项 目提供12.73亿元无偿援助
52427	哥斯达黎加	2007	未指明的中国政府机 构	202.99	中国政府承诺向哥斯达黎加提供1.3亿美元援助
86348	朝鲜	2017	中国商务部	186.18	2017年中国政府捐赠50万吨原油
63155	朝鲜	2002	中国商务部	182.21	中国政府在2002年捐赠了43.75万吨原油(与项目编 号63152和63154相关)
49542	非洲,地区性	2006	中国商务部	176.95	中国政府向非盟会议中心和办公综合大楼建设项目提供8亿元无偿援助(链接至项目编号52335)
86346	朝鲜	2015	中国商务部	175.33	2015年中国政府捐赠50万吨原油
86347	朝鲜	2016	中国商务部	162.62	2016年中国政府捐赠50万吨原油
48887	柬埔寨	2015	中国商务部	156.42	中国政府为莫罗多克科技国家体育场建设项目提供10 亿元人民币无偿援助
71791	尼泊尔	2017	中国商务部	147.98	中国政府通过ETCA提供10亿元人民币无偿援助,用 于科达里公路和拉苏瓦大桥建设项目的升级改造
37266	哥斯达黎加	2009	中国商务部	136.89	中国政府为国家足球场馆建设项目提供1.05亿美元无 偿援助
34070	孟加拉国	2008	中国商务部	135.21	中国政府为孟中友谊展览中心建设项目提供7.1亿元 无偿援助

表A-4: 2000-2017年主权和隐性债务风险,按借款国分列

国家	国际标准化组织 代码	对中国隐性债务敞口占国内生产 总值百分比(AidData)	对中国主权债务敞口占国内生产总值 百分比(AidData)
阿富汗	AFG	0%	0%
阿尔巴尼亚	ALB	0%	1%
阿尔及利亚	DZA	0%	0%
美属萨摩亚	ASM	0%	0%
安哥拉	AGO	12%	38%
安提瓜和巴布达	ATG	0%	20%
阿根廷	ARG	0%	1%
亚美尼亚	ARM	0%	0%
阿鲁巴	ABW	0%	0%
阿塞拜疆	AZE	1%	0%
巴哈马	BHS	0%	1%
孟加拉国	BGD	1%	2%
巴巴多斯	BRB	4%	1%
白俄罗斯	BLR	1%	14%
伯利兹	BLZ	0%	0%
贝宁	BEN	0%	5%
不丹	BTN	0%	0%
玻利维亚	BOL	0%	5%
波斯尼亚和黑塞哥维那	BIH	2%	4%
博茨瓦纳	BWA	0%	7%
巴西	BRA	2%	0%
英属维尔京群岛	VGB	0%	0%
文莱达鲁萨兰国	BRN	14%	0%
保加利亚	BGR	1%	0%
布基纳法索	BFA	0%	0%
布隆迪	BDI	1%	1%
佛得角	CPV	0%	10%
柬埔寨	KHM	1%	19%
喀麦隆	CMR	0%	14%
开曼群岛	CYM	0%	0%

中非共和国	CAF	5%	3%
乍得	TCD	0%	7%
智利	CHL	0%	0%
哥伦比亚	COL	0%	0%
科摩罗	COM	0%	3%
刚果	COG	0%	53%
库克群岛	Cook	0%	8%
哥斯达黎加	CRI	0%	1%
科特迪瓦	CIV	0%	5%
古巴	CUB	0%	4%
库拉索	CUW	0%	0%
朝鲜	PRK	0%	0%
刚果民主共和国	COD	11%	6%
吉布提	DJI	2%	47%
多米尼克	DMA	0%	14%
多米尼加共和国	DOM	0%	0%
厄瓜多尔	ECU	2%	13%
埃及	EGY	1%	1%
萨尔瓦多	SLV	0%	0%
赤道几内亚	GNQ	0%	50%
厄立特里亚	ERI	2%	15%
斯威士兰	SWZ	0%	0%
埃塞俄比亚	ETH	5%	11%
斐济	FJI	0%	8%
法属波利尼西亚	PYF	0%	0%
加蓬	GAB	0%	14%
冈比亚	GMB	0%	1%
格鲁吉亚	GEO	0%	0%
加纳	GHA	1%	6%
格林纳达	GRD	0%	7%
关岛	GUM	0%	0%
危地马拉	GTM	0%	0%
几内亚	GIN	4%	0%

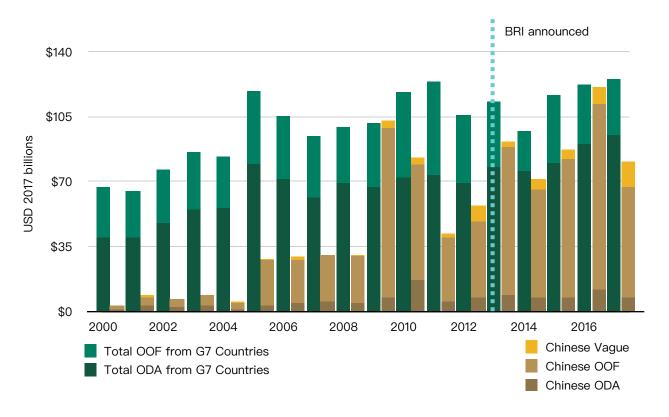
几内亚比绍	GNB	0%	1%
圭亚那	GUY	0%	5%
海地	HTI	0%	0%
洪都拉斯	HND	0%	1%
印度	IND	0%	0%
印度尼西亚	IDN	2%	0%
伊朗	IRN	6%	8%
伊拉克	IRQ	0%	0%
以色列	ISR	0%	0%
牙买加	JAM	0%	11%
约旦	JOR	0%	0%
哈萨克斯坦	KAZ	16%	2%
肯尼亚	KEN	0%	11%
基里巴斯	KIR	0%	0%
科索沃	XKX	0%	0%
吉尔吉斯共和国	KGZ	1%	30%
老挝人民民主共和国	LAO	35%	29%
黎巴嫩	LBN	0%	0%
莱索托	LSO	0%	5%
利比里亚	LBR	0%	1%
利比亚	LBY	1%	0%
马达加斯加	MDG	0%	1%
马拉维	MWI	1%	4%
马来西亚	MYS	0%	2%
马尔代夫	MDV	0%	40%
马里	MLI	0%	5%
马绍尔群岛	MHL	0%	0%
毛里塔尼亚	MRT	0%	11%
毛里求斯	MUS	3%	3%
墨西哥	MEX	0%	0%
密克罗尼西亚	FSM	1%	0%
摩尔多瓦	MDA	0%	0%
蒙古国	MNG	4%	14%

黑山	MNE	0%	19%
摩洛哥	MAR	0%	0%
莫桑比克	MOZ	12%	20%
缅甸	MMR	7%	5%
纳米比亚	NAM	12%	3%
瑙鲁	NRU	0%	0%
	NPL	0%	1%
新喀里多尼亚	NCL	0%	0%
	NIC	0%	0%
<del></del> 尼日尔	NER	1%	10%
尼日利亚	NGA	0%	2%
<del></del> 纽埃	NIU	0%	0%
	MKD	0%	8%
北马里亚纳群岛	MNP	0%	0%
阿曼	OMN	1%	7%
	PAK	1%	7%
帕劳	PLW	0%	0%
巴拿马	PAN	0%	0%
巴布亚新几内亚	PNG	11%	6%
巴拉圭	PRY	0%	0%
秘鲁	PER	0%	0%
菲律宾	PHL	0%	0%
波多黎各	PRI	0%	0%
罗马尼亚	ROU	0%	0%
俄罗斯	RUS	8%	0%
卢旺达	RWA	0%	3%
圣卢西亚	LCA	0%	0%
萨摩亚	WSM	0%	30%
圣多美和普林西比	STP	0%	0%
塞内加尔	SEN	0%	10%
塞尔维亚	SRB	0%	4%
塞舌尔	SYC	0%	0%
塞拉利昂	SLE	1%	19%
圣马丁(荷属)	SXM	0%	0%
所罗门群岛	SLB	0%	0%

索马里	SOM	0%	0%	
南非	ZAF	1%	1%	
南苏丹	SSD	0%	15%	
斯里兰卡	LKA	0%	12%	
圣基茨和尼维斯	KNA	0%	0%	
圣马丁(法属)	MAF	0%	0%	
圣文森特和格林纳丁斯	VCT	0%	0%	<u></u> 5
苏丹 ————————————————————————————————————	SDN	7%	21%	
苏里南	SUR	0%	34%	
阿拉伯叙利亚共和国	SYR	0%	0%	
塔吉克斯坦	TJK	3%	24%	
坦桑尼亚	TZA	0%	5%	
泰国	THA	0%	0%	
东帝汶	TLS	0%	0%	
多哥	TGO	2%	11%	
汤加	TON	21%	15%	
特立尼达和多巴哥	TTO	0%	2%	
突尼斯	TUN	0%	0%	
土耳其	TUR	0%	0%	
土库曼斯坦	TKM	23%	2%	
特克斯和凯科斯群岛	TCA	0%	0%	
图瓦卢	TUV	0%	0%	
乌干达	UGA	0%	8%	
乌克兰	UKR	0%	1%	
乌拉圭	URY	0%	0%	
乌兹别克斯坦	UZB	9%	2%	
瓦努阿图	VUT	0%	23%	
委内瑞拉	VEN	4%	18%	
越南	VNM	3%	3%	
维尔京群岛(美属)	VIR	0%	0%	
西岸和加沙地带	PSE	0%	0%	
也门	YEM	0%	2%	
赞比亚	ZMB	5%	27%	
津巴布韦	ZWE	8%	21%	

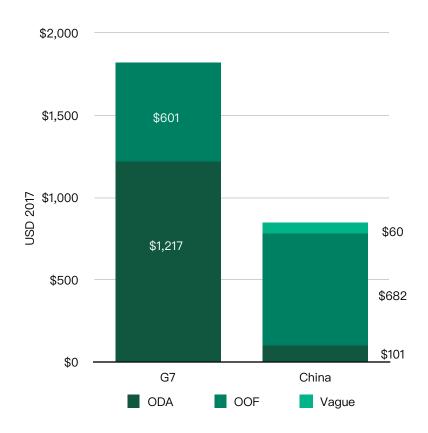
# 第2节. 中国海外开发性金融投资组合的特征(汇总统计数据)

图A-3: 2000-2017年中国和七国集团国家的官方金融投资组合



资料来源: AidData和经合组织发展援助委员会。

图A-4: 2000-2017年七国集团和中国的官方资金总流量



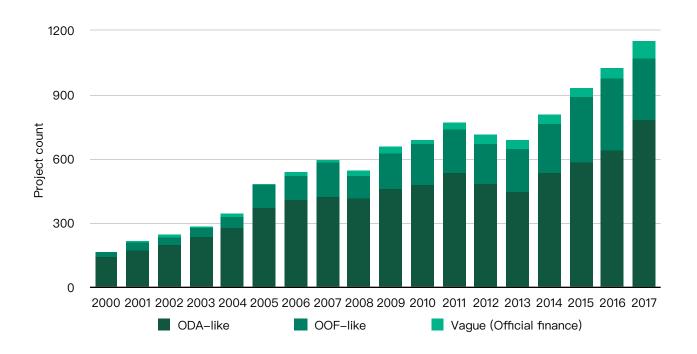
资料来源: AidData和经合组织发展援助委员会。

图A-5: 2013-2017年七国集团与中国的官方资金总流量



资料来源: AidData和经合组织发展援助委员会。

图A-6: 2000-2017年中国官方开发金融流量, 按项目数分列

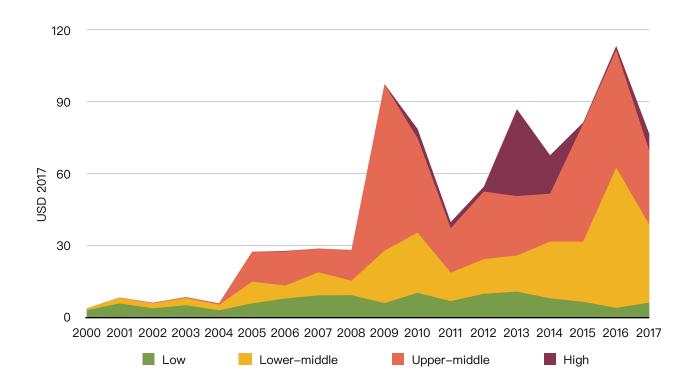


资料来源: AidData。

表A-5: "一带一路"实施之前和期间的中国官方金融,按地区分列

	地区	项目数	占项目数百分 比	总额(2017年美元, 10亿)	占总额(2017年美 元, 10 亿)百分比
	亚洲	1,637	26%	119.6	29%
	非洲	3,045	49%	99.3	24%
	美洲	653	10%	98.5	24%
"一带一路"之前	欧洲	278	4%	72.7	17%
(2000-2012 年)	中东	189	3%	18.6	4%
	大洋洲	429	7%	7.1	2%
	多区域	15	0%	0.0	0%
	总计	6,246	100%	415.9	100%
	亚洲	1,164	25%	126.1	30%
	非洲	2,107	46%	108.1	25%
	美洲	632	14%	93.8	22%
"一带一路"期间	欧洲	243	5%	77.6	18%
(2013-2017年)	中东	151	3%	17.6	4%
	大洋洲	297	6%	4.0	1%
	多区域	10	0%	0.1	0%
	总计	4,604	100%	427	100%

图A-7: 2000-2017年中国开发性金融投资组合,按收入阶层分列



资料来源: AidData。

注: 并非所有高收入国家都被纳入我们的数据集。

表A-6: 按收入等级分列"一带一路"之前和期间的中国开发性金融投资组合

	收入阶层	项目数	占项目数百分比	2017年美元,10 亿	百分比(2017年美元, 10亿)
	低收入	2,882	46%	84.6	20%
	中下收入	2,070	33%	114.1	27%
"一带一路" 之前 (2000-20 12 年)	中上收入	1,043	17%	206.6	50%
	高收入	137	2%	9.1	2%
	未分配	114	2%	1.5	0%
	总计	6,246	100%	415.9	100%
	低收入	1,334	29%	34.9	8%
	中下收入	1,746	38%	155.2	36%
"一带一路" 期间 (2013–20 17年)	中上收入	1,260	27%	174.6	41%
	高收入	216	5%	61.7	14%
	未分配	48	1%	0.7	0%
	总计	4,604	100%	427.2	100%

表A-7: "一带一路"之前和期间的中国海外开发性融资组合,按资金类型分列

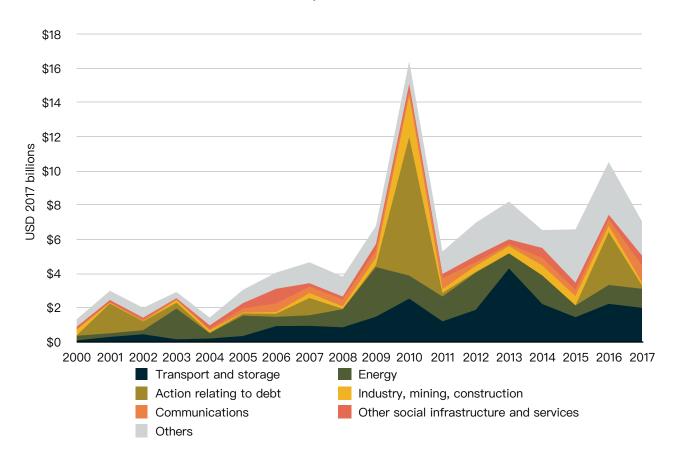
	流量类型	项目数	占项目数百分比	2017年美元, 10亿	百分比(2017年 美元,10亿)
	无偿援助	3,553	57%	16.3	4%
	独立技术援助	595	10%	0.1	0%
	在捐助国的奖学金/培训	254	4%	0.0	0%
	贷款	1,090	17%	274.9	66%
"一带一路"之	出口买方信用	449	7%	96.6	23%
前 (2000–2012	供应商信用/出口卖方信用				
年)		94	2%	15.0	4%
	债务免除	111	2%	12.5	3%
	债务重组	49	1%	_	0%
	无法归类待定	51	1%	0.5	0%
	总计	6,246	100%	415.9	100%
	无偿援助	2,418	53%	9.9	2%
	独立技术援助	380	8%	0.1	0%
	在捐助国的奖学金/培训	318	7%	0.0	0%
	贷款	1,075	23%	310.1	73%
"一带一路"期	出口买方信用	290	6%	100.4	24%
间 (2013–2017	供应商信用/出口卖方信用				
年)		32	1%	3.1	1%
	债务免除	17	0%	3.3	1%
	债务重组	25	1%	-	0%
	无法归类待定	49	1%	0.3	0%
	总计	4,604	100%	427.2	100%

表A-8: 2000-2017年中国开发性金融投资组合,按行业分列

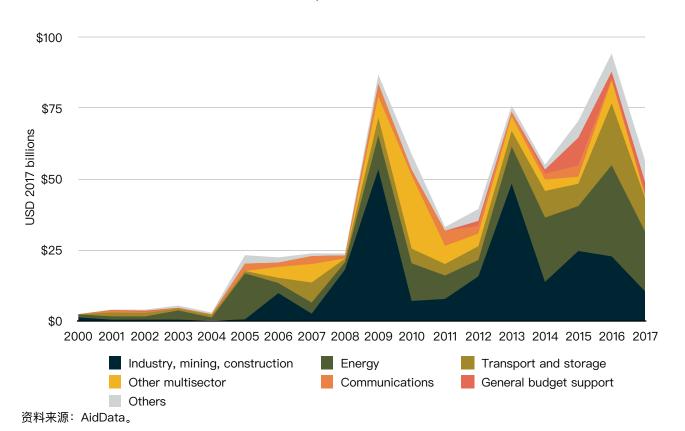
	部门	项目数	占项目数百分比	2017年美元, 10亿	百分比(2017年 美元,10亿)
	工业、采矿、建筑	302	4.8%	123.3	29.7%
	能源	431	6.9%	89.5	21.5%
	其他多行业	123	2.0%	55.3	13.3%
	运输和储存	553	8.9%	50.1	12.0%
	通信	326	5.2%	28.3	6.8%
	与债务有关的行动	175	2.8%	14.5	3.5%
	其他社会基础设施和服	428	6.9%	13.9	3.3%
	一般预算支持	35	0.6%	6.3	1.5%
	银行和金融服务	44	0.7%	5.2	1.3%
	供水和卫生	134	2.1%	5.2	1.3%
	农业、林业、渔业	380	6.1%	4.7	1.1%
	贸易政策和规定	51	0.8%	4.4	1.1%
"一带一路"之	政府和公民社会	792	12.7%	3.9	0.9%
前 (2000–2012	健康	875	14.0%	3.3	0.8%
年)	教育	866	13.9%	2.6	0.6%
	其他商品援助	18	0.3%	1.5	0.4%
	商业和其他服务	29	0.5%	1.1	0.3%
	开发性粮食援助/粮食安全援助	103	1.6%	1.0	0.2%
	应急响应	484	7.7%	0.7	0.2%
	未分配/未说明	41	0.7%	0.7	0.2%
	一般环境保护	33	0.5%	0.11	0.0%
	重建救济和恢复	13	0.2%	0.08	0.0%
	防灾备灾	4	0.1%	0.01	0.0%
	人口政策/计划和生殖健康	6	0.1%	0.00	0.0%
	总计	6,246	100.0%	416	100.0%
	工业、采矿、建筑	245	5.3%	130.9	30.6%
	能源	436	9.5%	120.1	28.1%
	运输和储存	450	9.8%	72.3	16.9%
	其他多行业	71	1.5%	25.5	6.0%
	一般预算支持	14	0.3%	20.2	4.7%

	通信	166	3.6%	12.6	3.0%
	银行和金融服务	59	1.3%	8.1	1.9%
	其他社会基础设施和服务	321	7.0%	6.2	1.5%
	供水和卫生	129	2.8%	5.6	1.3%
	与债务有关的行动	51	1.1%	5.3	1.2%
	农业、林业、渔业	221	4.8%	3.5	0.8%
"一带一路"期					
间	政府和公民社会	465	10.1%	3.4	0.8%
(2013–2017 年)					
	商业和其他服务	46	1.0%	2.9	0.7%
	教育	826	17.9%	2.5	0.6%
	健康	573	12.4 %	2.3	0.5%
	贸易政策和规定	38	0.8%	2.3	0.5%
	未分配/未说明	30	0.7%	2.2	0.5%
	应急响应	359	7.8%	0.9	0.2%
	其他商品援助	16	0.3%	0.15	0.0%
	一般环境保护	28	0.6%	0.06	0.0%
	开发性粮食援助/粮食安全援助	43	0.9%	0.05	0.0%
	重建救济和恢复	12	0.3%	0.05	0.0%
	防灾备灾	4	0.1%	0.004	0.0%
	人口政策/计划和生殖健康	1	0.0%	_	0.0%
	总计	4,604	100.0%	427	100.0%

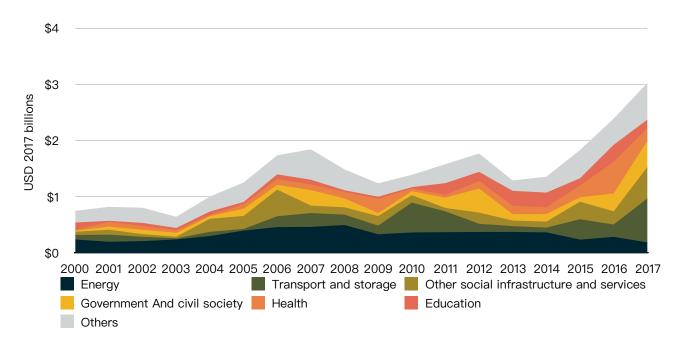
图A-8: 2000-2017年中国官方发展援助承诺,按行业分列



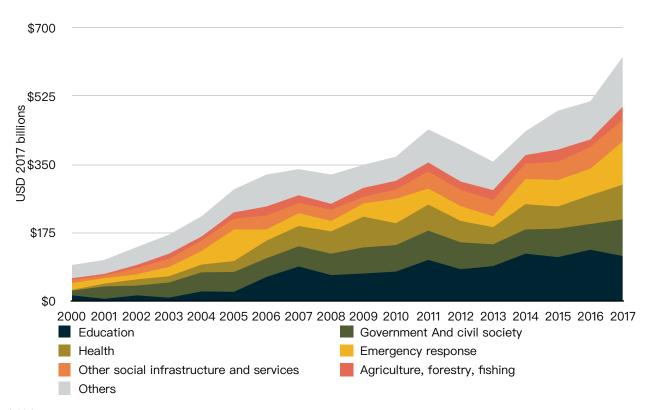
图A-9: 2000-2017年中国其他官方资金承诺, 按行业分列



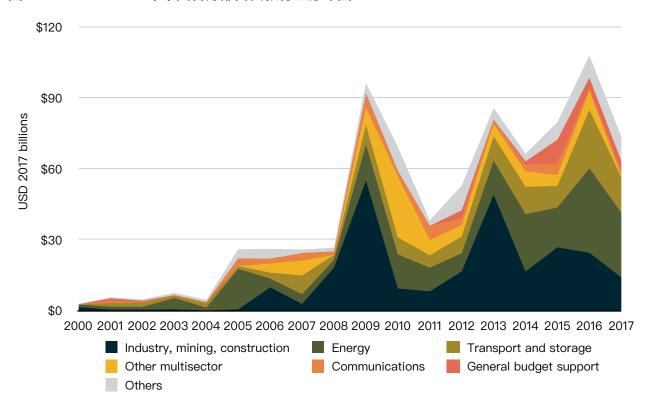
图A-10: 2000-2017年中国政府无偿援助(美元)行业分配图



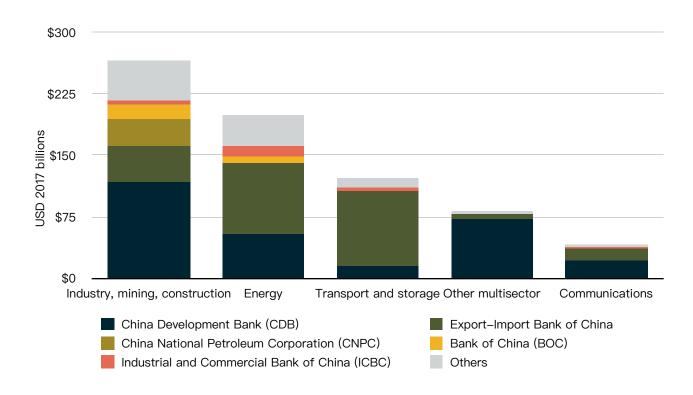
图A-11: 2000-2017年中国政府无偿援助行业分配图, 按项目数分列



图A-12: 2000-2017年中国官方部门贷款行业分布图



图A-13: 2000-2017年前五大行业, 按金融机构分列



表A-9: 2000-2017年中国官方机构无偿援助和贷款前25名接受国

无偿援助的前25名接受国

贷款的前25名接受国

接受国	2017年美元,10亿	接受国	2017年美元,10亿
朝鲜	7.17	俄罗斯	151.80
巴基斯坦	1.11	委内瑞拉	81.96
苏里南	1.10	安哥拉	50.47
尼泊尔	0.69	巴西	38.97
斯里兰卡	0.60	印度尼西亚	36.04
柬埔寨	0.54	哈萨克斯坦	35.19
孟加拉国	0.46	巴基斯坦	33.15
阿富汗	0.43	越南	18.37
肯尼亚	0.42	厄瓜多尔	16.92
老挝人民民主共和国	0.40	埃塞俄比亚	16.26
塔吉克斯坦	0.38	伊朗	15.27
非洲,地区性	0.36	老挝人民民主共和国	14.57
津巴布韦	0.33	苏丹	11.94
缅甸	0.33	斯里兰卡	11.63
利比里亚	0.32	南非	10.88
马拉维	0.31	秘鲁	10.59
格林纳达	0.30	肯尼亚	10.16
苏丹	0.30	马来西亚	10.06
乌干达	0.29	柬埔寨	9.75
哥斯达黎加	0.29	孟加拉国	9.26
马里	0.29	缅甸	9.07
吉尔吉斯共和国	0.28	印度	8.86
刚果民主共和国	0.28	土库曼斯坦	8.78
坦桑尼亚	0.27	阿根廷	8.65
白俄罗斯	0.27	赞比亚	8.29

# 第3节. 融资方和接受方/借款方

表A-10: 前25个贷款资助项目及承诺,按金融机构分列

金融机构	2017年美元,百万	百分比(2017年美元,百 万)	项目数
中国国家开发银行(CDB)	312,819.6	39.1%	640
中国进出口银行	272,112.8	34.0%	1499
机构组合	77,528.3	9.7%	85
中国工商银行(ICBC)	42,034.6	5.3%	237
中国石油天然气集团公司(CNPC)	34,140.4	4.3%	5
中国银行(BOC)	30,215.6	3.8%	121
中国建设银行股份有限公司(CCB)	3,430.7	0.4%	26
中国商务部	3,291.3	0.4%	188
未指明的中国政府机构	2,854.6	0.4%	147
中国石油	2,371.7	0.3%	2
中国人民银行(PBC)	2,334.8	0.3%	46
中国工商银行融资租赁有限公司(ICBCFL)	2,174.2	0.3%	2
华融能源非洲有限公司	2,000.0	0.2%	1
中国机械工程公司(CMEC)	1,425.7	0.2%	6
未指明的中国银行	1,386.9	0.2%	4
中国农业银行	1,246.3	0.2%	7
中国电力设备技术公司(CET)	1,119.9	0.1%	3
中国机械工业总公司(Sinomach)	932.8	0.1%	4
丝绸之路基金	796.0	0.1%	1
中兴通讯公司	707.3	0.1%	5
MCC-JJJ矿业开发有限公司	626.0	0.1%	1
中国建筑材料总公司(CNBM)	400.0	<0.1%	1
中国铝业公司(CHINALCO)	373.8	<0.1%	1
中国邮政储蓄银行(PSBC)	350.0	<0.1%	1
保利科技	343.6	<0.1%	6

表A-11: 前25个无偿援助融资项目及承诺,按金融机构分列

金融机构	2017年美元,百 万	百分比(2017年美 元,百万)	项目数
中国商务部	21,770.2	83%	1,167
未指明的中国政府机构	3,498.7	13%	3,211
中国石油天然气集团公司(CNPC)	155.0	1%	37
中兴通讯公司	77.7	0.3%	42
机构组合	73.1	0.3%	29
中国国防部	71.1	0.3%	19
中国财政部	55.7	0.2%	16
中信建设有限责任公司	54.2	0.2%	5
中国农业部	53.6	0.2%	8
吉林省政府	53.6	0.2%	1
中国大使馆	46.8	0.2%	641
中国机械工程公司(CMEC)	40.1	0.2%	3
中国人民解放军	36.7	0.1%	14
国家汉办(孔子学院总部)	28.7	0.1%	270
中国外交部	25.7	0.1%	20
深圳市人民政府	22.0	0.1%	2
中国石油阿克苏天然气股份有限公司(CNPC AMG)	21.4	0.1%	28
中国进出口银行	15.9	0.1%	1
中国国际经济技术交流中心(CICETE)	11.3	<0.1%	2
中国路桥公司(CRBC)	10.7	<0.1%	9
国家发展和改革委员会(NDRC)	10.7	<0.1%	5
广东省人民政府(GDPTO)	10.5	<0.1%	7
中国港湾工程有限公司	9.2	<0.1%	16
中国环境保护部	6.1	<0.1%	19
中国国家能源局(NEA)	5.6	<0.1%	1

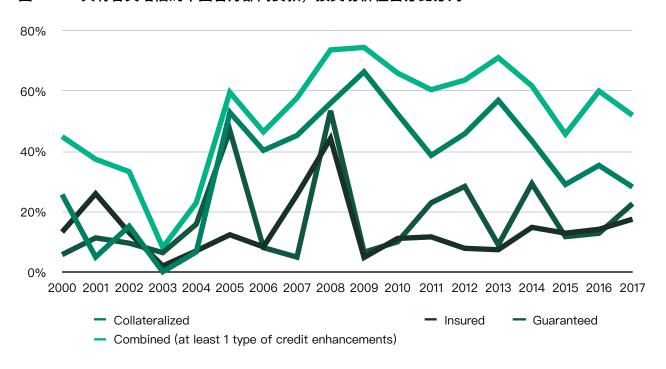
表A-12: 官方发展援助 (ODA) 融资项目及承诺,按金融机构分列

金融机构	2017年美 元,百万	百分比(2017年美元,百 万)	项目数
中国进出口银行	44,344.8	44.1%	466
中国商务部	28,256.4	28.1%	1,480
未指明的中国政府机构	15,648.4	15.6%	4,207
中国国家开发银行(CDB)	7,924.5	7.9%	24
中国银行(BOC)	1,152.9	1.1%	5
机构组合	1,084.6	1.1%	38
中国工商银行(ICBC)	694.9	0.7%	9
中国人民银行(PBC)	290.6	0.3%	9
中国石油天然气集团公司(CNPC)	174.1	0.2%	46
中化集团	148.0	0.1%	2
中国财政部	104.8	0.1%	17
国家外汇管理局(SAFE)	97.8	0.1%	1
中国国防部	69.8	0.1%	21
中兴通讯公司	67.0	0.1%	43
中信建设有限责任公司	54.2	0.1%	7
中国农业部	53.6	0.1%	25
吉林省政府	53.6	0.1%	2
中国大使馆	46.5	<0.1%	561
中国机械工程公司(CMEC)	40.1	<0.1%	3
中国人民解放军	36.7	<0.1%	52
中国外交部	25.9	<0.1%	20
深圳市人民政府	22.0	<0.1%	1
中国石油阿克苏天然气股份有限公司(CNPC AMG)	17.8	<0.1%	25
中冶赞比亚工业区开发有限公司	14.5	<0.1%	1
中国国际经济技术交流中心(CICETE)	11.3	<0.1%	2

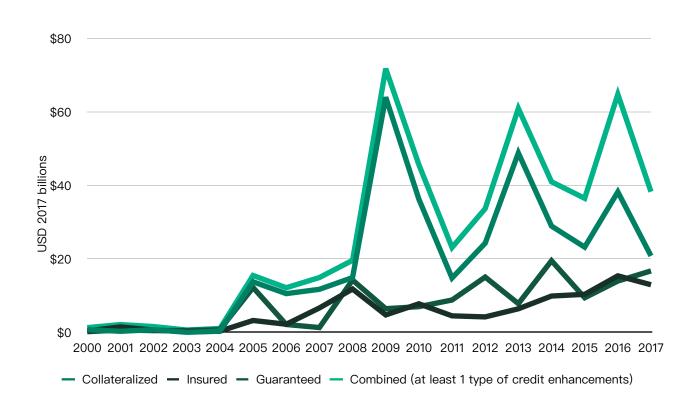
表A-13: 前25个其它官方资金(OOF)融资项目及承诺,按金融机构分列

金融机构	2017年美元, 百万	百分比(2017年美 元,百万)	项目数
中国国家开发银行(CDB)	281,572.4	41.3%	494
中国进出口银行	211,519.5	31.0%	905
机构组合	76,199.6	11.2%	95
中国石油天然气集团公司(CNPC)	34,126.9	5.0%	5
中国工商银行(ICBC)	30,459.0	4.5%	187
中国银行(BOC)	26,412.2	3.9%	103
中国建设银行股份有限公司(CCB)	3,381.5	0.5%	24
中国石油	2,371.7	0.3%	2
中国工商银行融资租赁有限公司(ICBCFL)	2,174.2	0.3%	2
中国机械工程公司(CMEC)	1,336.7	0.2%	5
中国农业银行	1,246.3	0.2%	7
未指明的中国银行	1,192.7	0.2%	3
中国电力设备技术公司(CET)	1,119.9	0.2%	3
中国机械工业总公司(Sinomach)	932.8	0.1%	4
丝绸之路基金	796.0	0.1%	1
中兴通讯公司	718.0	0.1%	8
未指明的中国政府机构	691.8	0.1%	298
MCC-JJJ矿业开发有限公司	626.0	0.1%	1
中国建筑材料总公司(CNBM)	400.0	0.1%	1
中国铝业公司(CHINALCO)	373.8	0.1%	1
中国商务部	357.4	0.1%	42
中国邮政储蓄银行(PSBC)	350.0	0.1%	1
保利科技	343.6	0.1%	6
招商银行股份有限公司	295.0	<0.1%	1
中国航空技术进出口总公司(CATIC)	242.4	<0.1%	4

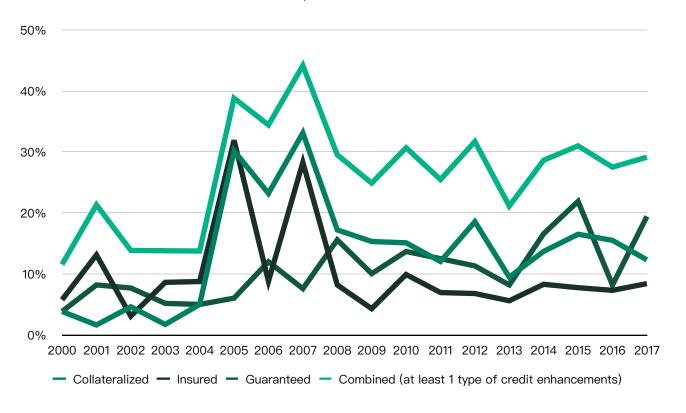
图A-14: 具有各类增信的中国官方部门贷款, 按交易价值百分比分列



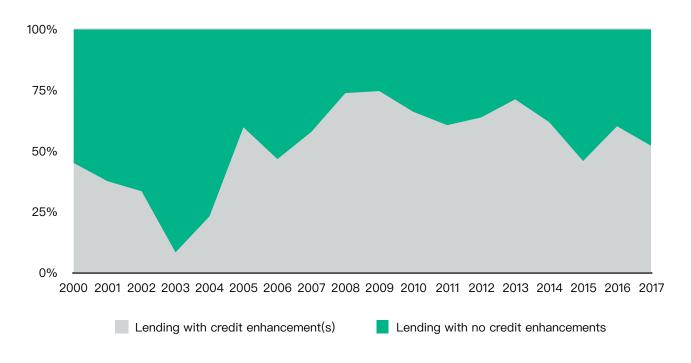
图A-15: 具有各类增信的中国官方部门贷款



图A-16: 具有各类增信的中国官方部门贷款,按项目数百分比分列



图A-17: 具有增信的官方部门贷款百分比



表A-14: 前10个借款国, 按抵押级别分列

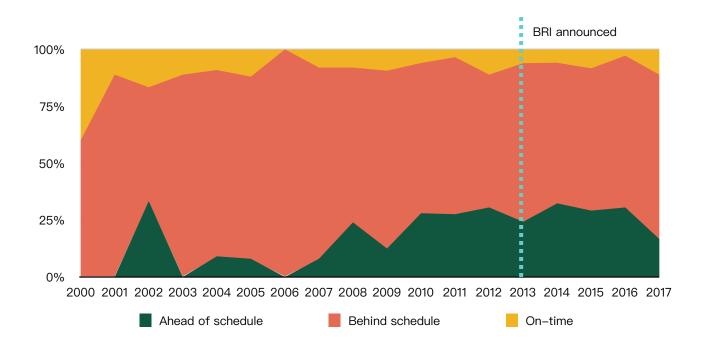
按抵押放款百分比排 位的前10个借款国		按抵押借款百分比排 位的前10个借款国		按抵押贷款总货币价值抵押排位的 前10个借款国	
借款国	抵押百分比	借款国	抵押百分比	借款国	2017年美元(10 亿)
委内瑞拉	92.5%	刚果民主共和国	69.57%	俄罗斯	96.1
秘鲁	90.0%	刚果	68.75%	委内瑞拉	84.2
土库曼斯坦	88.6%	委内瑞拉	67.19%	安哥拉	29.7
赤道几内亚	80.3%	赤道几内亚	66.67%	哈萨克斯坦	21.1
俄罗斯	76.6%	安哥拉	46.96%	巴西	19.8
乌干达	74.3%	乌干达	33.33%	厄瓜多尔	9.8
刚果民主共和国	67.4%	秘鲁	33.33%	印度尼西亚	9.6
刚果	67.3%	塞拉利昂	27.27%	秘鲁	9.5
厄瓜多尔	58.0%	厄瓜多尔	26.19%	土库曼斯坦	7.9
安哥拉	56.5%	贝宁	25.00%	刚果民主共和国	5.0

注:本表仅包括2000-2017年间从中 国获得10笔以上官方部门贷款的国家。

注:本表仅包括2000-2017年间从中国获得10笔以上官方部门贷款的国家。

### 第4节. 项目实施

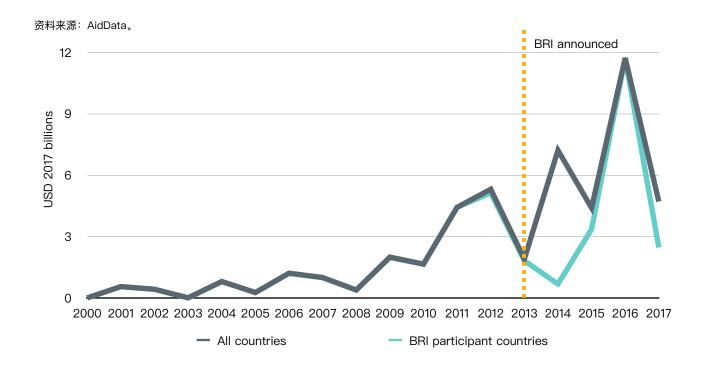
图A-18: 2000-2017年按时、提前或落后完成项目的百分比



资料来源: AidData。

注: 这些比例反映2.0数据集中既有计划完成日期又有实际完成日期的431个项目当中提前、落后或按时完成项目的百分比。

图A-19: 2000-2017年项目暂停和取消



图A-20: 2000-2017年所有国家的项目暂停和取消情况图,按交易额分列

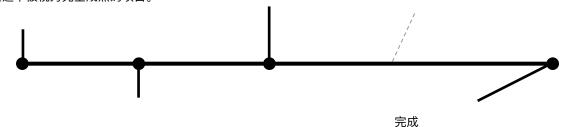


许诺 实施

中国官方实体表示它有意提供某种形式的官方发展资金。这通常采取备忘录、换文或外交活动公告的形式。许诺表明提供货物、服务或资金的意图,但这些意图不具有约束力,因此许诺还不被视为完全成熟的项目。

这标志着由中国官方发展资金资助的 项目从规划阶段进入项目活动的实际 执行阶段(如基础设施项目的开工、 培训活动的人员部署等)。 部分项目在承诺阶段之后可能会遇到 问题,这些项目可能会被暂停(项目 的融资和/或建设暂停)或完全取消。

暂停和取消

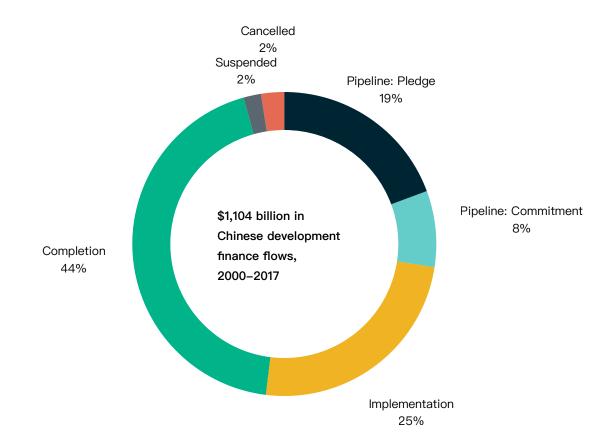


中国官方实体签署一项具有法律约束力的承诺, 为一个项目提供资金。这通常采取签订贷款合 同、签订无偿援助协议等形式。

承诺

这表明通过中国官方发展资金融资的项目活动完成执行。项目完成的迹象包括货物和服务的成功转移(例如,捐赠已经移交、培训已经完成)、移交仪式,如基础设施项目开始运营或由实施项目的承包商移交给项目业主。

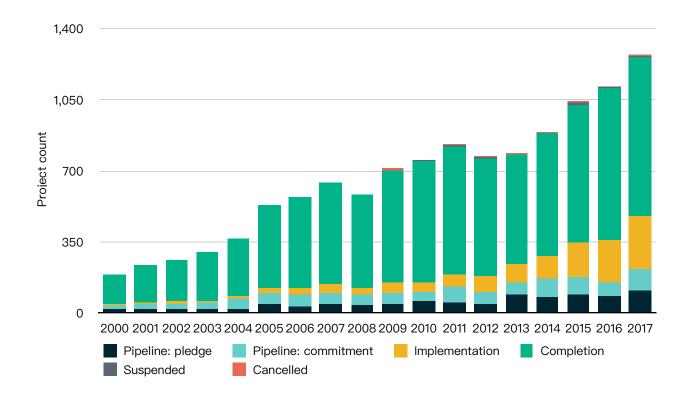
#### 图A-22: 2000-2017年中国开发性金融, 按项目状态类别分列



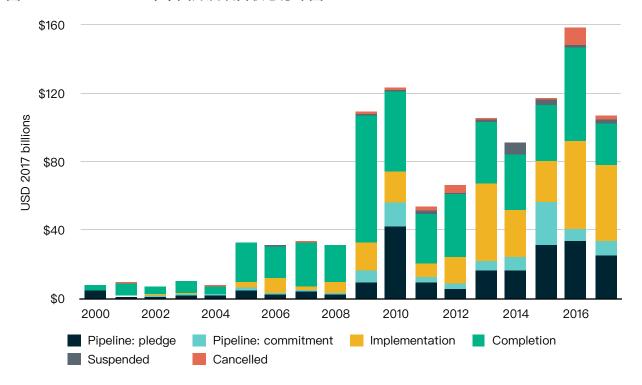
#### 资料来源: AidData。

注:该图包括所有"推荐汇总"项目(正式承诺、实施和完成的项目)加上许诺、暂停和取消项目,不包括一揽子项目。对于需要汇总中国官方资金(或实物)承诺支持的项目的任何分析,包括关于货币金额和项目数的分析,AidData建议排除许诺、暂停和取消项目(因为许诺、暂停和取消项目代表可能未发生或不会发生的金融转移)。我们将这些项目包括在本图中,旨在展示2.0数据集记录的所有项目。

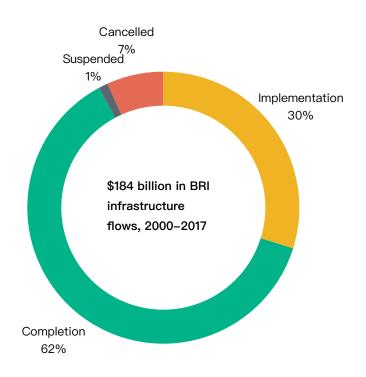
图A-23: 2000-2017年中国开发项目状态分布图,逐年按项目数分列



图A-24: 2000-2017年中国开发项目状态分布图



#### 图A-25: 2013-2021年"一带一路"基础设施项目分布图,按状态分列



资料来源: AidData。

注:该图包括所有"推荐汇总"项目(正式承诺、实施和完成项目)加上符合"一带一路"基础设施融资标准的许诺、暂停和取消项目(如报告方框5所述)。我们将这些项目包括在内,以展示2.0数据集记录的基础设施项目的全面"一带一路"资金流量。

表A-15: 前20名中国实施机构,按项目数分列

实施机构	项目数
华为技术有限公司	164
中国水电	162
中国大使馆	134
中国路桥公司(CRBC)	132
中国机械工程公司(CMEC)	102
中兴通讯公司	84
中国港湾工程有限公司	83
中国建筑工程总公司(CSCEC)	83
中国土木工程建设总公司(CCECC)	69
中国国家开发银行(CDB)	63
上海建设集团总公司	61
中国葛洲坝集团有限公司(CGGC)	59
威视科技有限公司(同方视觉科技有限公司)	57
北京建工集团有限公司(BCEG)	55
中工国际工程有限公司	52
中国交通建设有限责任公司(CCCC)	51
中国机械工业总公司(Sinomach)	43
中国地质工程总公司(CGC)	42
中国国际水利电力公司(CWE)	42
中国成套设备进出口集团公司(COMPLANT)	42

### 表A-16: 前20名中国和非中国实施机构,按"一带一路"基础设施项目数分列

实施机构	项目数
中国路桥公司(CRBC)	14
中国港湾工程有限公司	8
中国重型机械总公司(CHMC)  柬埔寨电力公司	7
中国机械工程公司(CMEC)	7
中国电力华东工程有限公司	7
特变电工股份有限公司	6
巴基斯坦政府	5
中国水电	5
中国港湾工程有限公司 恒益实业(文莱)有限公司	5
广东省对外建设有限公司(GDFC)	5
中国第一冶金建设集团有限公司 中冶鲁巴国际建设有限公司	4
安哥拉政府   中国水电	4
中铁十四局集团有限公司(CRCC14)	4
威视科技有限公司(同方视觉科技有限公司)	4
中工国际工程有限公司	4
中国葛洲坝集团有限公司(CGGC)	4
北京建工集团有限公司(BCEG)	4
中国电力建设股份有限公司(中国电力)	4
中国路桥公司(CRBC)   吉尔吉斯共和国政府	4
一 中国路桥股份有限公司(CRBC)   广州万安建设监理有限公司	4

## 第5节."一带一路"参与和融资

表A-17: 各国首次签署"一带一路"合作协议或谅解备忘录的年份

"一带一路"国家	签署年份
阿富汗	2013
阿尔巴尼亚	2017
阿尔及利亚	2018
安哥拉	2018
安提瓜和巴布达	2018
亚美尼亚	2015
奥地利	2018
阿塞拜疆	2015
巴林	2018
孟加拉国	2019
巴巴多斯	2019
白俄罗斯	2013
贝宁	2019
玻利维亚	2018
波斯尼亚和黑塞哥维 那	2017
博茨瓦纳	2021
文莱达鲁萨兰国	2018
保加利亚	2015
布隆迪	2018
佛得角	2018
柬埔寨	2013
喀麦隆	2015
乍得	2018
智利	2018
科摩罗	2019
刚果	2018
库克群岛	2018
哥斯达黎加	2018

科特迪瓦	2017
克罗地亚	2017
古巴	2019
塞浦路斯	2019
捷克共和国	2015
刚果民主共和国	2021
吉布提	2018
多米尼克	2018
多米尼加共和国	2018
厄瓜多尔	2018
埃及	2016
萨尔瓦多	2018
赤道几内亚	2019
爱沙尼亚	2017
埃塞俄比亚	2018
斐济	2018
加蓬	2018
冈比亚	2018
格鲁吉亚	2016
加纳	2018
希腊	2018
格林纳达	2018
几内亚	2018
圭亚那	2018
匈牙利	2015
印度尼西亚	2015
伊朗	2018
伊拉克	2015
意大利	2019
牙买加	2019
哈萨克斯坦	2015
肯尼亚	2017

基里巴斯	2020
科威特	2018
吉尔吉斯共和国	2013
老挝人民民主共和国	2018
拉脱维亚	2016
黎巴嫩	2017
莱索托	2019
利比里亚	2019
利比亚	2018
立陶宛	2017
卢森堡	2019
马达加斯加	2017
马来西亚	2017
马尔代夫	2017
马里	2019
马耳他	2018
毛里塔尼亚	2018
密克罗尼西亚	2018
摩尔多瓦	2013
蒙古国	2013
黑山	2017
摩洛哥	2017
莫桑比克	2018
缅甸	2016
纳米比亚	2018
尼泊尔	2017
新西兰	2017
尼日尔	2019
尼日利亚	2018
纽埃	2018
北马其顿	2013
阿曼	2018

巴基斯坦	2013
巴拿马	2017
巴布亚新几内亚	2016
秘鲁	2019
菲律宾	2017
波兰	2015
葡萄牙	2018
卡塔尔	2019
罗马尼亚	2015
俄罗斯	2017
卢旺达	2018
萨摩亚	2018
沙特阿拉伯	2018
塞内加尔	2018
塞尔维亚	2015
塞舌尔	2018
塞拉利昂	2018
新加坡	2018
斯洛伐克	2015
斯洛文尼亚	2017
所罗门群岛	2019
索马里	2015
南非	2015
韩国	2018
南苏丹	2018
斯里兰卡	2017
苏丹	2018
苏里南	2018
塔吉克斯坦	2018
坦桑尼亚	2018
泰国	2014
东帝汶	2017

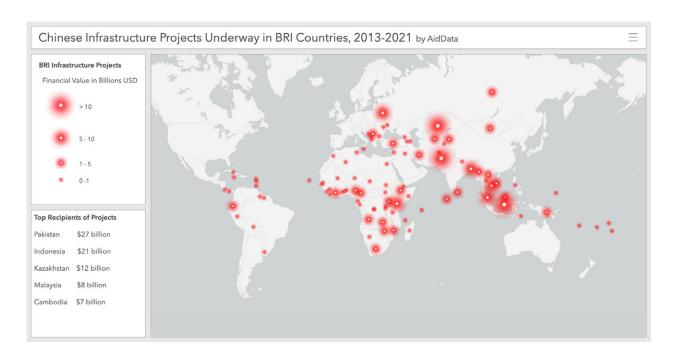
多哥	2018
汤加	2018
特立尼达和多巴哥	2018
突尼斯	2018
土耳其	2015
乌干达	2018
乌克兰	2017
阿拉伯联合酋长国	2018
乌拉圭	2018
乌兹别克斯坦	2015
瓦努阿图	2018
委内瑞拉	2018
越南	2017
也门	2017
赞比亚	2018
津巴布韦	2018

注:我们将一国"加入一带一路"的年份作为其与中国签署"一带一路"合作协议或正式谅解备忘录(MOU)的第一年。我们使用美国外交关系协会(CFR)于2021年3月提供的"按加入年份划分的官方一带一路参与者"数据集作为基准数据(Sacks,2021年;Hillman和Sacks,2021年)。对于CFR指定加入年份为"未知"的国家,我们进行了案头研究,以确认中国与该国签署"一带一路"合作协议或谅解备忘录的第一年。

### 图A-26: 2013-2021年在建"一带一路"基础设施项目,按项目数分列



#### 图A-27: 2013-2021年在建"一带一路"基础设施项目,按交易价值分列



资料来源: AidData。

注: 财务价值以2017年定值美元计算。

表A-18: 在建"一带一路"基础设施项目,按国家分列

国家	2017年美元(10亿)	项目数
巴基斯坦	27.32	71
印度尼西亚	20.26	71
哈萨克斯坦	12.07	21
马来西亚	8.38	6
柬埔寨	6.77	82
肯尼亚	6.31	18
白俄罗斯	6.15	35
斯里兰卡	5.45	25
孟加拉国	5.02	9
埃塞俄比亚	4.13	13
喀麦隆	3.94	30
委内瑞拉	3.90	1
越南	3.81	12
伊朗	3.12	7
俄罗斯	3.09	3
乌兹别克斯坦	3.08	15
土耳其	2.81	15
南非	2.55	8
老挝人民民主共和国	2.48	20
塞尔维亚	2.45	8
吉尔吉斯共和国	2.11	21
科特迪瓦	2.08	8
缅甸	2.02	33
赞比亚	1.82	15
厄瓜多尔	1.78	7
文莱达鲁萨兰国	1.75	5
安哥拉	1.74	25
巴布亚新几内亚	1.57	16
马尔代夫	1.51	10
莫桑比克	1.43	10
塞内加尔	1.42	10
津巴布韦	1.36	6
尼日利亚	1.36	6

蒙古国	1.25	43
乌干达	1.09	4
埃及	0.89	9
玻利维亚	0.82	3
北马其顿	0.77	10
波斯尼亚和黑塞哥维那	0.70	2
加蓬	0.67	3
吉布提	0.67	3
尼泊尔	0.65	17
加纳	0.60	6
阿塞拜疆	0.54	5
古巴	0.45	5
牙买加	0.39	3
苏里南	0.37	3
刚果	0.37	4
泰国	0.37	3
马里	0.36	3
塔吉克斯坦	0.32	4
摩洛哥	0.29	2
菲律宾	0.24	8
几内亚	0.22	4
苏丹	0.21	3
马达加斯加	0.17	5
冈比亚	0.16	4
保加利亚	0.15	1
多哥	0.14	5
阿富汗	0.13	14
布隆迪	0.12	6
利比里亚	0.12	2
安提瓜和巴布达	0.10	2
瓦努阿图	0.07	2
毛里塔尼亚	0.07	6
萨摩亚	0.07	6
坦桑尼亚	0.07	8
突尼斯	0.07	2

塞拉利昂	0.06	2
圭亚那	0.06	4
格林纳达	0.06	1
佛得角	0.05	8
巴拿马	0.05	1
哥斯达黎加	0.05	2
罗马尼亚	0.05	1
黎巴嫩	0.05	8
斐济	0.04	4
南苏丹	0.03	3
密克罗尼西亚	0.03	6
贝宁	0.03	2
阿尔及利亚	0.03	2
科摩罗	0.03	1
格鲁吉亚	0.03	4
卢旺达	0.03	2
塞舌尔	0.02	3
摩尔多瓦	0.02	6
秘鲁	0.02	2
乌拉圭	0.02	1
纳米比亚	0.02	3
多米尼克	0.01	2
纽埃	0.01	1
亚美尼亚	0.01	2
库克群岛	0.01	1
阿尔巴尼亚	0.01	3
刚果民主共和国	0.01	1
伊拉克	0.0020	2
索马里	0.0020	3
黑山	0.0001	1
东帝汶	-	3
乍得	_	1
乌克兰	-	2
赤道几内亚	-	1
总计	169.52	941

表A-19: 在建"一带一路"基础设施项目的行业细分

行业	2017年美元(10亿)
能源	61.77
运输和储存	49.04
工业、采矿、建筑	36.54
通信	4.94
其他社会基础设施和服务	4.08
其他多行业	3.53
供水和卫生	3.40
健康	1.52
政府和公民社会	1.18
教育	1.00
农业、林业、渔业	0.89
贸易政策和规定	0.36
与债务有关的行动	0.35
商业和其他服务	0.30
未分配/未指定	0.27
银行和金融服务	0.23
应急响应	0.10
重建救济和恢复	0.02

#### 表A-20: "一带一路"基础设施项目的收入等级细分

受援国的收入等级	2017年美元(10亿)

中低收入	94.4
中上收入	52.5
低收入	20.4
高收入	2.3

#### 表A-21: 各国加入"一带一路"前后的中国官方融资承诺(加权平均)

印度尼西亚       1,803.17       6         越南       1,548.96       2         伊拉克       1,158.18       1         巴基斯坦       1,146.31       5         肯尼亚       980.38       8	4,418.48 49.95 4.86 5,110.67	-41% 256% -84% -99%
越南1,548.962伊拉克1,158.1814巴基斯坦1,146.315肯尼亚980.388	49.95 4.86 5,110.67	-84%
伊拉克     1,158.18       巴基斯坦     1,146.31       肯尼亚     980.38	4.86	
巴基斯坦1,146.315肯尼亚980.388	,110.67	<b>-99%</b>
肯尼亚 980.38 8		
	04.00	346%
斯里兰卡 962.88 1,	84.62	-10%
	,742.91	81%
马来西亚 931.79 1,	,675.19	80%
柬埔寨 908.74 8	44.63	-7%
白俄罗斯 895.99 6	47.18	-28%
缅甸 770.19 2	08.26	-73%
乌兹别克斯坦 707.70 6	58.77	-7%
巴布亚新几内亚 628.26 4	60.78	-27%
南非 459.39 2	,344.50	410%
喀麦隆 437.69 8	04.22	84%
科特迪瓦 302.71 17	19.98	-60%
吉尔吉斯共和国 251.02 3	07.38	22%
<b>塞</b> 尔维亚 240.90 4	20.79	75%
乌克兰 196.10 0		-100%
蒙古国 158.30 2	.10	

土耳其	130.68	1,591.68	1118%
黑山	113.43	3.09	-97%
菲律宾	103.73	463.79	347%
马尔代夫	103.72	686.60	562%
尼泊尔	92.74	191.52	107%
波斯尼亚和黑塞哥维那	91.99	698.02	659%
摩洛哥	91.96	-	-100%
泰国	68.01	0.02	-100%
埃及	50.46	2,223.22	4305%
保加利亚	45.60	106.97	135%
格鲁吉亚	39.35	18.39	-53%
罗马尼亚	24.27	15.64	-36%
阿富汗	16.31	33.13	103%
巴拿马	9.21	-	-100%
也门	8.65	142.70	1549%
黎巴嫩	7.04	29.48	319%
摩尔多瓦	6.91	4.92	-29%
马达加斯加	6.65	173.75	2514%
东帝汶	5.46	1.20	-78%
亚美尼亚	5.23	16.19	209%
索马里	2.85	5.70	100%
北马其顿	1.57	154.32	9741%
阿尔巴尼亚	0.69	5.15	646%
阿塞拜疆	0.67	189.64	28190%
总计	19,968.63	32,585.98	63%

注:本表不包括俄罗斯,因为俄罗斯是一个反常值。所有承诺值均以2017年定值美元计算。

### 第6节. 元数据

TUFF 2.0方法概述

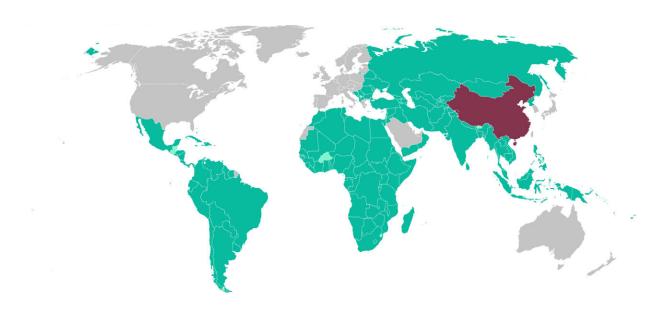
AidData的全球中国开发性金融数据集(2.0版)使用"跟踪少报资金流量"(TUFF)收集而成。TUFF是一种透明、系统和可复制的方法,能够收集中国官方发展援助(ODA)和其他官方资金(OOF)融资项目的详细财务、运营和位置信息(Custer等,2021年)。它分三阶段进行:(1)项目确定,(2)项目验证和强化,(3a)项目层面的数据质量保证,(3b)整个数据集的质量保证。

AidData全球中国开发性金融数据集的2.0版本使用"跟踪少报资金流量"的重新设计版本(TUFF 2.0)收集而成。TUFF 2.0涉及三个主要改进(Custer等,2021年)。首先,AidData不依赖媒体资料来源确定单个项目,而是通过系统审查数万个原始官方资料来源展开搜索过程。这些资料来源包括政府登记册和公报上公布的未经修改的无偿援助和贷款协议、从东道国援助和债务信息管理系统中提取的官方记录、中国国有银行、中国大使馆和商务部网站发布的年度报告,东道国议会监督机构发布的报告,以及AidData与发展中国家财政部官员的直接通信。官方资料来源的检索是在逐个国家的基础上进行的,目的是全面跟踪中国官方部门机构的全部资金和实物转移。然后,作为补充,AidData在Factiva(道琼斯旗下的一个媒体数据库)中执行了一系列系统的搜索程序。该数据库利用全球28种语言的大约33000个媒体资料来源,包括报纸、广播和电视节目稿件,确定也提供了中国政府融资项目有用信息的非官方资料来源。TUFF 2.0涉及实施一套强化的数据质量保证协议,以确定重要的项目实施细节,诸如日历日级别的开始和完成日期、准确的地理位置和项目活动的特征,以及负责实施的承包商和分包商。第三,TUFF 2.0优先收集有关中国国有实体所发行贷款和出口信贷合同的条款和条件的更详细信息,如到期日、宽限期、利率、赠与成分、承诺费、管理费以及增信(包括抵押品、保险和还款担保)的使用。

该数据集的构建承蒙过去五年来在多个机构任职的数百名专业人员、高校教师、研究助理和评审员的集体努力。有关这个完整方法及如何用其来构建2.0版AidData全球中国开发性金融数据集的更多详情,请参见Custer等(2021年)的参考文献。

AidData的全球中国开发性金融数据集(2.0版)系统记录了中国向全球165个国家的官方资金转移(截至2017年),包括所有中低收入国家,以及在整个数据收集承诺年期间(2000-2017年)被指定为高收入国家的11个国家和地区。该数据集旨在全面覆盖所有中低收入国家,并充分覆盖五个主要地区,包括亚洲、非洲、拉丁美洲和加勒比、中东和东欧。11个高收入国家被纳入其中,以帮助确保尽可能全面地覆盖每个地区。我们总共记录了中国政府在145个国家资助的开发项目,这意味着尽管我们进行了系统搜索,但是在20个国家和地区没有发现任何项目。

图A-28: AidData全球中国开发性金融数据集(2.0版)的覆盖范围

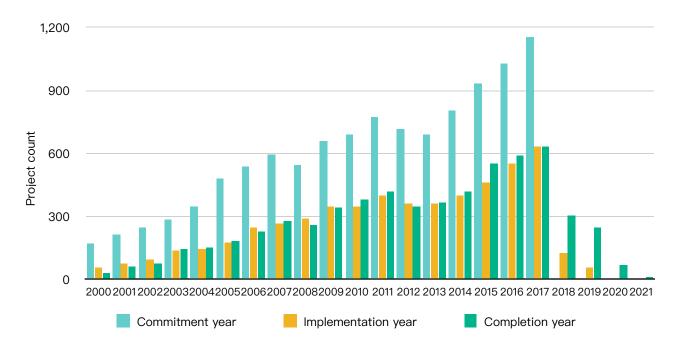


数据集2.0版立足于广泛的可公开获取资料来源。对于其中的每个项目,数据集的最终版本都纳入了用来确认项目存在和构建项目记录的所有资料来源及其链接。表A-22概述了用于构建数据集2.0版的资料来源的性质和数量。许多情况下,官方资料来源会提供多个项目的相关信息,这是独家资料来源是63,464,但全部资料来源是91,356的主要原因之一。

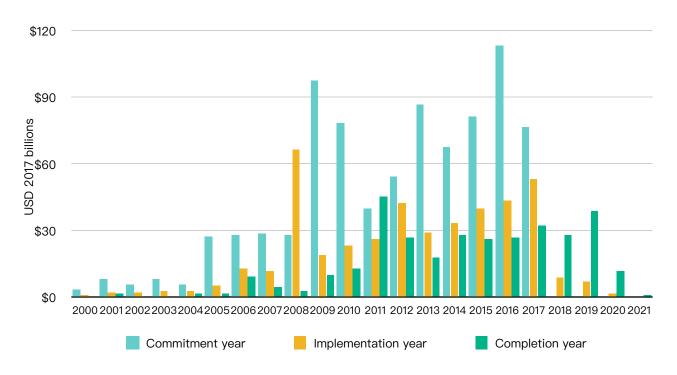
表A-22: AidData全球中国开发性金融数据集(2.0版)资料来源总数

资料来源类型	资料来源参 考文献编号	资料来源 类别	资料来源类型	独家资 料来源 编号	资料来源类 别
捐赠者/接受者官方来源	35996	官方	捐赠者/接受者官方来源	24662	官方
实施/中介组织资料来源	8957	官方	实施/中介组织资料来源	6518	官方
其他官方来源(非捐赠者、 非接受者、非实施者)	5504	官方	其他官方来源(非捐赠者、非接受 者、非实施者)	2895	官方
非政府组织/公民社会/游说 团体(非捐赠者、非接受 者、非实施)	2019	非官方	非政府组织/公民社会/游说团体(非 捐赠者、非接受者、非实施)	1065	非官方
学术期刊文章	2038	非官方	学术期刊文章	686	非官方
其他学术论文(工作论文、 论文)	2542	非官方	其他学术论文(工作论文、论文)	840	非官方
媒体报道	30958	非官方	媒体报道	24470	非官方
社交媒体,包括非官方博客	946	非官方	社交媒体,包括非官方博客	763	非官方
其他	2396	非官方	其他	1565	非官方
总计	91356		总计	63464	

图A-29: 项目分布图,按承诺年、实施开始年和完成年分列



图A-30: 资金流量,按承诺年、实施开始年和完成年分列



表A-23:项目数,按项目实施实际开始年分列

年	项目总数	实施项目数
2000	58	1
2001	75	3
2002	93	2
2003	139	3
2004	143	2
2005	173	3
2006	245	10
2007	268	19
2008	293	9
2009	350	18
2010	349	17
2011	396	29
2012	360	42
2013	358	46
2014	400	29
2015	460	48
2016	552	83
2017	634	132
2018	123	62
2019	57	50
2020	6	6
2021	2	2
留白	5,311	640

表A-24: 中国海外开发性金融组合,按项目阈值分列

國值	占项目总数百 分比	占总财务价值百分比	项目数	2017年美元(10亿)
10亿美元以上	1%	53%	154	447
5亿到10亿美元	2%	13%	167	113
2.5亿到5亿美元	3%	13%	320	114
5000万到2.5亿美元	11%	15%	1,175	130
1000万到5000万美元	28%	5%	3,005	39
1000万美元以下	16%	0.1%	1,722	0.5
留白	40%	0%	4,306	_
总计	100%	100%	10,849	843

#### 表A-25: 缺少交易金额的项目记录明细

流量类型	占项目数百分比	项目数
无偿援助	57%	2,453
独家技术援助	21%	921
在捐助国的奖学金/培训	12%	504
贷款	5%	235
无法归类待定	2%	74
债务重组	2%	74
出口买方信用证	1%	34
债务免除	0%	8
供应商信用/出口卖方信用	0%	3
总计	100%	4,306

#### 表A-26: 1.0和2.0数据集中有实际开始和完成日期的项目

实施日期 ————————————————————————————————————	数据集1.0版	2.0数据集
实际实施日期	745个项目(占正式承诺项目17%)	5,539个项目(占正式承诺项目51.1%)
实际完成日期	906个项目(占正式承诺项目20.7%)	6,061个项目(占正式承诺项目55.9%)

#### 表A-27: DRS和AidData衡量东道国政府对中国债务敞口的国别比较

国家	向 DRS 报告	对中国 主权债 务敞口 (AidDa ta)	对中国 主权债 务敞口 (DRS )	对中国 隐性债 务敞口 (AidDa ta)	对中国主权 和隐性债务 敞口 (AidData )	以2017年 定值美元 计算的 AidData -DRS Δ 变量	对中国主权 债务敞口占 GDP百分比 (AidData)	对中国主权 债务敞口占 GDP百分比 (DRS)	对中国隐性 债务敞口占 GDP百分比 (AidData )	对中国主权和 隐性债务敞口 占GDP百分比 (AidData)	AidData- DRS Δ变量 占GDP百分 比
阿富汗	是	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
阿尔巴尼亚	是	86	0	0	86	86	0.6%	0.0%	0.0%	0.6%	0.6%
阿尔及利亚	是	59	5	42	102	97	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%
美属萨摩亚	否	0	_	0	0	0	-	-	0.0%	0.0%	0.0%
安哥拉	是	39,888	59,771	12,412	52,301	(7,470)	37.8%	56.6%	11.8%	49.5%	-7.1%
安提瓜和巴布达	否	270	-	0	270	270	19.7%	-	0.0%	19.7%	19.7%
阿根廷	是	6,437	7,467	365	6,801	(665)	1.3%	1.5%	0.1%	1.3%	-0.1%
亚美尼亚	是	24	25	0	24	(0)	0.2%	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%
阿鲁巴	否	0	_	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
阿塞拜疆	是	0	0	448	448	448	0.0%	0.0%	1.1%	1.1%	1.1%
巴哈马	否	114	_	0	114	114	1.0%	-	0.0%	1.0%	1.0%
孟加拉国	是	7,115	4,328	1,750	8,865	4,537	2.4%	1.5%	0.6%	3.0%	1.6%
巴巴多斯	否	22	_	167	189	189	0.5%	-	4.1%	4.6%	4.6%
白俄罗斯	是	7,496	9,740	481	7,977	(1,763)	13.7%	17.8%	0.9%	14.6%	-3.2%
伯利兹	否	0	7	0	0	(7)	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	-0.4%
贝宁	是	839	903	40	879	(24)	5.4%	5.8%	0.3%	5.7%	-0.2%
不丹	是	0	0	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
玻利维亚	是	1,904	2,117	103	2,007	(110)	5.2%	5.8%	0.3%	5.5%	-0.3%
波斯尼亚和黑 塞哥维那	是	692	0	294	986	986	3.6%	0.0%	1.5%	5.2%	5.2%

博茨瓦纳	是	1,258	168	0	1,258	1,090	7.2%	1.0%	0.0%	7.2%	6.3%
巴西	是	2,258	20,680	32,116	34,374	13,694	0.1%	1.0%	1.6%	1.7%	0.7%
英属维尔京 群岛	否	0	-	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
文莱达鲁萨	否	0	_	1,750	1,750	1,750	0.0%	_	13.5%	13.5%	13.5%
保加利亚	是	44	44	330	374	330	0.1%	0.1%	0.5%	0.6%	0.5%
布基纳法索	是	0	94	0	0	(94)	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	-0.6%
布隆迪	是	41	139	33	74	(65)	1.3%	4.3%	1.0%	2.3%	-2.0%
佛得角	是	172	54	0	172	117	10.3%	3.3%	0.0%	10.3%	7.0%
柬埔寨	是	4,725	4,602	133	4,857	255	19.2%	18.7%	0.5%	19.7%	1.0%
喀麦隆	是	5,464	6,069	0	5,464	(605)	13.9%	15.4%	0.0%	13.9%	-1.5%
开曼群岛	否	0	-	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
中非共和国	是	63	81	119	182	101	2.8%	3.6%	5.2%	8.0%	4.4%
乍得	是	769	322	31	801	479	7.1%	3.0%	0.3%	7.4%	4.4%
智利	否	14	-	582	596	596	0.0%	-	0.2%	0.2%	0.2%
哥伦比亚	是	50	0	50	100	100	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
科摩罗	是	38	38	0	38	0	3.1%	3.1%	0.0%	3.1%	0.0%
刚果	是	6,201	2,675	51	6,252	3,577	53.0%	22.8%	0.4%	53.4%	30.6%
库克群岛	否	33	-	0	33	33	8.3%	_	0.0%	8.3%	8.3%
哥斯达黎加	是	435	693	168	603	(90)	0.7%	1.2%	0.3%	1.0%	-0.2%
科特迪瓦	是	2,760	2,853	3	2,763	(90)	4.5%	4.7%	0.0%	4.6%	-0.1%
古巴	否	3,441	-	202	3,643	3,643	3.6%	-	0.2%	3.8%	3.8%
库拉索	否	0	_	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
朝鲜民主主义人民共和											
国	否	0		0	0	0	0.0%		0.0%	0.0%	0.0%
刚果民主共 和国	是	2,443	767	4,624	7,067	6,300	6.0%	1.9%	11.4%	17.4%	15.5%
吉布提	是	1,511	1,240	58	1,568	328	46.8%	38.4%	1.8%	48.5%	10.1%
多米尼克	是	63	71	0	63	(9)	13.7%	15.6%	0.0%	13.7%	-1.9%
多米尼加共和国	是	0	53	0	0	(53)	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	-0.1%
厄瓜多尔	是	1,267	13,317		15,042	1,724	13.0%	13.7%	2.4%	15.4%	1.7%
埃及	是	2,852	3,337	1,722	4,574	1,236	1.3%	1.5%	0.8%	2.1%	0.6%
萨尔瓦多	是	0	236	0	0	(236)	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	-1.0%

赤道几内亚	否	5,251	-	0	5,251	5,251	49.7%	-	0.0%	49.7%	49.7%
厄立特里亚	是	796	235	104	900	666	14.9%	4.4%	1.9%	16.9%	12.5%
斯威士兰	是	0	179	0	0	(179)	0.0%	3.9%	0.0%	0.0%	-3.9%
埃塞俄比亚	是	10,850	15,666	4,557	15,407	(260)	10.9%	15.8%	4.6%	15.5%	-0.3%
斐济	是	385	338	0	385	47	8.4%	7.4%	0.0%	8.4%	1.0%
法属波利尼 西亚	否	0	-	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
加蓬	是	2,303	1,973	0	2,303	330	14.4%	12.4%	0.0%	14.4%	2.1%
冈比亚	是	25	0	0	25	25	1.4%	0.0%	0.0%	1.4%	1.4%
格鲁吉亚	是	8	8	0	8	(0)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
加纳	是	3,800	6,306	385	4,185	(2,121)	5.7%	9.4%	0.6%	6.2%	-3.2%
格林纳达	是	73	136	0	73	(63)	6.8%	12.8%	0.0%	6.8%	-6.0%
关岛	否	0	-	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
危地马拉	是	0	67	0	0	(67)	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	-0.1%
几内亚	是	59	779	532	591	(189)	0.5%	6.3%	4.3%	4.8%	-1.5%
几内亚比绍	是	10	0	0	10	10	0.7%	0.0%	0.0%	0.7%	0.7%
圭亚那	是	342	392	0	342	(51)	4.6%	5.2%	0.0%	4.6%	-0.7%
海地	是	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
洪都拉斯	是	287	561	0	287	(274)	1.3%	2.5%	0.0%	1.3%	-1.2%
印度	是	0	336	0	0	(336)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
印度尼西亚	是	4,954	3,904	17,283	22,236	18,332	0.5%	0.4%	1.6%	2.0%	1.7%
伊朗	是	7,617	2,743	5,861	13,478	10,734	7.6%	2.7%	5.9%	13.5%	10.7%
伊拉克	否	0	-	0	0	0	0.0%		0.0%	0.0%	0.0%
以色列	否	0	-	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
牙买加	是	1,481	1,481	18	1,500	19	11.1%	11.1%	0.1%	11.2%	0.1%
不丹	是	31	63	0	31	(32)	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	-0.1%
哈萨克斯坦	是	3,172	3,236	27,271	30,443	27,207	1.8%	1.9%	15.7%	17.5%	15.7%
肯尼亚	是	9,287	9,796	22	9,309	(487)	10.7%	11.3%	0.0%	10.7%	-0.6%
基里巴斯	否	0	-	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
科索沃	是	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
吉尔吉斯共和国	国 是	2,233	2,206	105	2,338	132	30.2%	29.8%	1.4%	31.6%	1.8%
老挝人民民主	共 是	5,575	8,144	6,692	12,267	4,123	29.4%	43.0%	35.4%	64.8%	21.8%
黎巴嫩	是	24	0	0	24	24	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%

莱索托	是	100	88	0	100	12	4.9%	4.3%	0.0%	4.9%	0.6%
利比里亚	是	54	63	0	54	(9)	1.0%	1.1%	0.0%	1.0%	-0.2%
利比亚	否	0	-	391	391	391	0.0%	-	1.3%	1.3%	1.3%
马达加斯加	是	186	191	0	186	(5)	1.4%	1.4%	0.0%	1.4%	0.0%
马拉维	是	340	305	135	476	170	3.5%	3.2%	1.4%	4.9%	1.8%
马来西亚	否	6,975	-	1,529	8,504	8,504	2.1%	-	0.5%	2.6%	2.6%
马尔代夫	是	1,502	1,415	0	1,502	88	40.3%	37.9%	0.0%	40.3%	2.3%
马里	是	923	841	2	925	85	5.4%	4.9%	0.0%	5.4%	0.5%
马绍尔群岛	否	0	-	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
毛里塔尼亚	是	750	979	0	750	(229)	11.0%	14.3%	0.0%	11.0%	-3.3%
毛里求斯	否	391	_	383	774	774	3.3%	_	3.2%	6.5%	6.5%
墨西哥	是	38	0	0	38	38	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
密克罗尼西亚	否	0	-	3	3	3	0.0%	-	0.8%	0.8%	0.8%
摩尔多瓦	是	0	48	14	14	(34)	0.0%	0.5%	0.1%	0.1%	-0.3%
蒙古国	是	1,636	1,267	520	2,156	889	13.6%	10.5%	4.3%	17.9%	7.4%
黑山	是	1,012	105	0	1,012	908	18.7%	1.9%	0.0%	18.7%	16.8%
摩洛哥	是	256	751	385	641	(110)	0.2%	0.7%	0.3%	0.6%	-0.1%
莫桑比克	是	2,637	3,163	1,550	4,187	1,024	19.9%	23.8%	11.7%	31.5%	7.7%
缅甸	是	3,322	7,540	4,874	8,196	656	4.9%	11.2%	7.2%	12.1%	1.0%
纳米比亚	否	323	-	1,425	1,747	1,747	2.7%	-	11.8%	14.5%	14.5%
瑙鲁	否	0	-	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
尼泊尔	是	395	363	0	395	32	1.2%	1.1%	0.0%	1.2%	0.1%
新喀里多尼 亚	否	0	_	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
尼加拉瓜	是	0	10	0	0	(10)	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	-0.1%
尼日尔	是	1,386	1,516	107	1,494	(22)	10.4%	11.4%	0.8%	11.2%	-0.2%
尼日利亚	是	6,444	6,375	52	6,496	121	1.7%	1.7%	0.0%	1.7%	0.0%
纽埃	否	0	-	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
北马其顿	是	964	780	0	964	184	8.2%	6.6%	0.0%	8.2%	1.6%
北马里亚纳群岛	否	0	_	0	0	0	0.0%	_	0.0%	0.0%	0.0%
阿曼	否	4,998	_	410	5,408	5,408	7.0%	_	0.6%	7.6%	7.6%
巴基斯坦	是	24,383	29,402	1,802	26,185	(3,217)	7.4%	8.9%	0.5%	7.9%	-1.0%
帕劳	否	0		0	0	0	0.0%	_	0.0%	0.0%	0.0%

巴拿马	否	59	_	0	59	59	0.1%	-	0.0%	0.1%	0.1%
巴布亚新几内											
亚	是	1,347	1,350	2,618	3,965	2,615	5.8%	5.9%	11.4%	17.2%	11.3%
巴拉圭	是	49	0	0	49	49	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%
秘鲁	是	0	0	243	243	243	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%
菲律宾	是	639	2,048	478	1,117	(931)	0.2%	0.6%	0.1%	0.3%	-0.3%
波多黎各	否	0	-	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
罗马尼亚	否	253	_	0	253	253	0.1%	-	0.0%	0.1%	0.1%
俄罗斯	是	0	0	117,681	117,681	117,681	0.0%	0.0%	7.6%	7.6%	7.6%
卢旺达	是	302	236	0	302	65	2.9%	2.2%	0.0%	2.9%	0.6%
圣卢西亚	是	0	19	0	0	(19)	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	-1.2%
萨摩亚	是	250	236	0	250	14	29.9%	28.2%	0.0%	29.9%	1.7%
圣多美和普林											
西比	是	0	0.4	0	0	(0)	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	-0.1%
塞内加尔	是	2,463	1,866	0	2,463	597	10.2%	7.7%	0.0%	10.2%	2.5%
塞尔维亚	是	1,992	2,078	203	2,195	117	4.2%	4.4%	0.4%	4.6%	0.2%
塞舌尔	否	2	_	0	2	2	0.2%	-	0.0%	0.2%	0.2%
塞拉利昂	是	733	69	44	776	708	18.6%	1.7%	1.1%	19.7%	18.0%
圣马丁(荷											
属)	否	0	_	0	0	0	0.0%	_	0.0%	0.0%	0.0%
所罗门群岛	是	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
索马里	是	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
南非	是	2,498	4,000	4,545	7,043	3,043	0.8%	1.2%	1.4%	2.1%	0.9%
南苏丹	否	2,132	-	0	2,132	2,132	14.6%	-	0.0%	14.6%	14.6%
斯里兰卡	是	10,394	10,326	374	10,768	442	11.7%	11.6%	0.4%	12.1%	0.5%
圣基茨和尼维											
斯	否	0	_	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
圣马丁(法 属)	否	0	_	0	0	0	0.0%	_	0.0%	0.0%	0.0%
圣文森特和格											
林纳丁斯	是	0	43	0	0	(43)	0.0%	5.4%	0.0%	0.0%	-5.4%
苏丹	是	8,786	5,144	3,087	11,872	6,729	20.9%	12.3%	7.4%	28.3%	16.0%
苏里南	否	902	-	0	902	902	34.0%	-	0.0%	34.0%	34.0%
阿拉伯叙利亚											
共和国	是	131	67	0	131	64	0.3%	0.1%	0.0%	0.3%	0.1%
塔吉克斯坦	是	2,148	2,095	225	2,373	278	24.5%	23.9%	2.6%	27.0%	3.2%

坦桑尼亚	是	2,887	850	0	2,887	2,036	4.8%	1.4%	0.0%	4.8%	3.4%
泰国	是	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
东帝汶	是	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
东帝汶	是	837	932	143	980	48	11.3%	12.5%	1.9%	13.2%	0.7%
汤加	是	69	152	98	167	15	14.6%	32.2%	20.8%	35.4%	3.2%
特立尼达和多 巴哥	否	461	-	0	461	461	2.2%	-	0.0%	2.2%	2.2%
突尼斯	是	180	154	11	191	36	0.5%	0.4%	0.0%	0.5%	0.1%
土耳其	是	1,124	1,524	1,806	2,930	1,406	0.1%	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%
土库曼斯坦	是	796	316	8,111	8,907	8,591	2.2%	0.9%	22.5%	24.7%	23.9%
特克斯和凯科 斯群岛	否	0	-	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
图瓦卢	否	0	_	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
乌干达	是	2,874	2,873	0	2,874	1	8.2%	8.1%	0.0%	8.2%	0.0%
乌克兰	是	1,670	0	0	1,670	1,670	1.5%	0.0%	0.0%	1.5%	1.5%
乌拉圭	否	49	-	47	97	97	0.1%	-	0.1%	0.2%	0.2%
乌兹别克斯坦	是	1,553	2,854	6,010	7,562	4,708	2.4%	4.4%	9.2%	11.6%	7.2%
瓦努阿图	是	196	184	0	196	12	22.5%	21.2%	0.0%	22.5%	1.3%
委内瑞拉	是	74,741	699	16,329	91,070	90,371	17.5%	0.4%	4.0%	21.5%	21.1%
越南	是	7,617	4,574	7,205	14,823	10,249	2.9%	1.8%	2.8%	5.7%	3.9%
维尔京群岛(美 属)	否	0	-	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
西岸和加沙地带	否	0	-	0	0	0	0.0%	-	0.0%	0.0%	0.0%
也门	是	310	389	0	310	(80)	2.5%	3.1%	0.0%	2.5%	-0.6%
赞比亚	是	6,608	6,066	1,337	7,945	1,880	27.1%	24.8%	5.5%	32.5%	7.7%
津巴布韦	是	1,652	3,146	1,448	3,099	(46)	13.0%	20.3%	8.0%	21.0%	0.7%