

中国基础设施项目第三方市场合作： 联合融资操作手册

2021年9月



英国驻华大使馆



中央财经大学绿色金融国际研究院
International Institute of Green Finance, CUFE

目录

执行摘要	1
一、前言	4
二、利用项目融资模式缩小基建投资缺口	6
(一) 项目融资模式的优势	6
(二) 项目融资的主要概念	6
(三) 项目融资运营模式	10
(四) “一带一路”项目国际合作现状	11
三、中国与国际项目融资模式差异分析	14
(一) 项目发起阶段	14
(二) 项目规划和准备阶段	15
(三) 融资阶段	18
(四) 项目管理和控制	19
(五) 报告和披露	20
四、国际联合融资操作手册	21
(一) 项目发起阶段	21
(二) 项目规划和准备阶段	21
(三) 融资阶段	27
(四) 项目管理和控制	31
(五) 报告和披露	35
五、新融资机制：为联合融资创造机遇	37
(一) 用可持续挂钩贷款激励 ESG 表现的提升	37
(二) 用基础设施项目融资证券化平台调动私人资本	38
(三) 用于增信的混合融资联合贷款平台	41
(四) 新融资机制总结	43
附录一：国际基建项目融资实践梳理	45
(一) 项目发起	45
(二) 预可行性研究	45
(三) 可行性研究	46
(四) 融资阶段	49
(五) 建设和运营	53
(六) 报告和披露	53
附录二：中国海外基建项目融资实践梳理	54
(一) 项目发起	54
(二) 预可行性研究	54
(三) 可行性研究	56
(四) 融资阶段	60
(五) 建设和运营	67
(六) 报告和披露	67

研究团队

王珂礼 博士 中央财经大学绿色金融国际研究院特邀研究员
岳梦迪 中央财经大学绿色金融国际研究院研究员
汤盈之 中央财经大学绿色金融国际研究院研究员
岳洋 博士 特聘专家

中央财经大学绿色金融国际研究院科研助理周正韵、张孟岩、吴惟安和刘谦易对本报告的研究、翻译和校对亦有贡献。

致谢

感谢英国驻华大使馆和 KPMG 对完善本报告提出的宝贵建议和意见。

感谢来自中国和国际企业和金融机构从事基础设施投资的专家以接受采访、参加研讨会等方式提出的宝贵建议和意见（按姓氏首字母排序）：

程润琦 中国出口信用保险公司
顾蓉蓉 中国出口信用保险公司
靳文硕 山东高速尼罗投资发展有限公司
李磊 中国土木工程集团有限公司资产分公司
李志永
刘伟峰 中国机械设备工程股份有限公司
陆鸣 中国银行新加坡分行
孙胜阳 中国中铁国际集团有限公司
温斯文 中国进出口银行
尤泓明 天合光能
以及其他匿名专家。
研究团队对本文的观点和存在的问题负责。

声明

本研究由英国外交、联邦及发展事务部资助。报告中作者的观点不代表英国外交、联邦及发展事务部的官方政策。

执行摘要

据全球基础设施中心（GI Hub）测算，到 2040 年，全球基础设施投资将面临 15 万亿美元的投资缺口，其中 60% 的基础设施投资需求来自新兴市场。自 2013 年以来，中国企业和金融机构积极参与“一带一路”建设，已成为全球基建项目重要的贡献者。在后疫情时代，基础设施投资亟需国际各方更加紧密合作，并且重点关注基建投资在社会包容度、环境保护和主权债务方面的可持续性。

项目融资模式是助力国际合作、风险分担和弥补基建投资缺口的重要工具。项目融资本身需要考虑的因素已经非常复杂：项目投建营数十年中面临的风险庞杂（包括技术、法律、政治、环境、社会和经济风险等），项目各参与方的利益诉求多种多样，不同的项目运营模式（例如 BOT, BOO, DBFO 等）对项目参与方的能力要求不尽相同。在此基础上，满足国际多方诉求的国际项目融资合作更加困难。

本研究的目的是找出中国和国际融资目前不匹配的环节并提出促进双方融资合作的建议，而非探讨中国和国际项目融资实践孰优孰劣。基于这一目的，在这本写给中国企业的操作手册中，我们首先对中国和国际项目融资实践进行了具体梳理（操作手册的附录部分），然后对两类实践进行差异分析（Gap analysis），重点关注三种类型的差异：

- 1) 国际项目融资中较常见的做法，但在中国目前的实践中尚未普及，如环境和社会管理体系（ESMS）和有效的申诉机制。
- 2) 中国和国际实践中都有的做法，但方式不同，如项目准备中的风险分析和识别。
- 3) 治理的方式，如项目公司（项目公司）的治理。

八条差异具体是（图 1）：

差异一：项目发起方式。中资支持的基础设施项目通常通过政府间合作协议的方式发起（尤其是“一带一路”倡议下）。

差异二：风险分析和识别方式。国际项目融资中通常要求风险分析更详尽，颗粒度更细。

差异三：环境和社会影响评估方式 (ESIA)。国际金融机构（包括商业银行和多边金融机构）通常对环境与社会风险尽职调查的要求更严格。

差异四：项目公司（项目公司）治理。中资和外资企业在监管独立性和对利益冲突的理解方面存在差异。

差异五：资金来源。国际项目融资的结构更复杂，通常包括多种资金来源，私人资本参与程度更高。

差异六：担保在融资机制中的角色。在中国项目融资模式中，担保通常用来化解金融机构无法准确评估的风险；国际融资中，担保通常作为降低特定风险的工具。

差异七：环境和社会管理体系 (ESMS)。中资支持的项目对项目层面的环境和社会管理体系（包括有效的申诉机制）的采用尚未普遍。

差异八：环境和社会报告及披露。环境和社会报告及披露在国际项目融资中更为常见，主要是由于国际贷款人和投资者有具体要求。

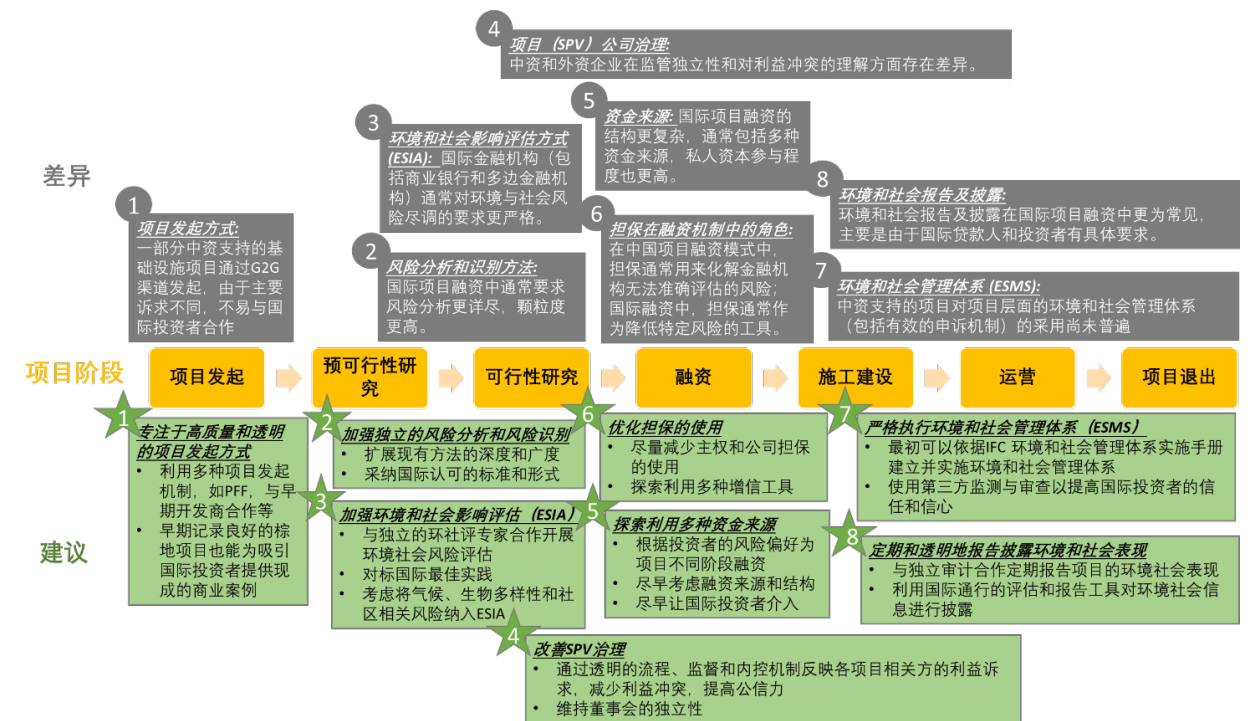


图 1：中国与国际基础设施项目融资实践的差异分析与建议

基于差异分析，我们针对提高中资企业在国际项目融资中的参与程度提出了八条建议。这些建议适用于希望在海外基建投资中吸引国际资本的中国项目开发商或发起人，也适用于感兴趣的国际合作方。差异分析和实操建议基于全面的文献研究、专家采访以及焦点小组访谈，采访对象包括国有企业、私营企业、政策性和商业性金融机构以及国际金融机构。这八条建议旨在为中国企业项目全生命周期的融资方案提供可借鉴的思路（图 1）：

建议一：专注于高质量和透明的项目发起方式。利用项目准备基金（PPF）、与项目早期开发商合作等多种途径进行项目发起和准备。

建议二：加强独立的风险分析和风险识别。加强项目开发早期独立的风险评估，更好地将风险合理地分配给项目合作方。

建议三：加强环境和社会影响评估。在满足东道国环境和社会法规要求和准证要求基础上，通过与第三方顾问合作等方式评估并采取措​​施化解环境和社会风险，同时借鉴国际公认的标准和最佳实践。

建议四：改善项目公司治理。在项目公司的治理过程中，通过设置透明的流程和监管机制反映项目各利益相关方的不同利益，将利益冲突的可能性降到最小。

建议五：探索利用多种融资来源。在项目的不同阶段，根据风险偏好匹配国际融资来源，如：项目建设期，关注商业银行和多边机构贷款、出口信贷、合作基金等融资渠道；项目完工之后，考虑发行债券和机构投资者。

建议六：减少主权担保和公司担保的使用，探索使用多种增信措施。根据项目所在的地区、行业和融资结构等特点，使用担保作为化解特定风险的工具；探索多种增信措施与保险产品相结合的模式，包括多边机构提供的部分风险担保（PRG）和部分风险担保（PCG），MIGA 提供的政治风险担保，以及私人部门针对特定风

险（汇率、施工风险等）提供的风险缓释工具。

建议七：建立和实施严格的环境和社会管理体系（ESMS）。通过风险预警和申诉机制等设置，统一且策略性地快速应对风险。

建议八：定期透明地向金融机构和公众披露环境和社会方面的表现。理想情况下，环评社评报告应由第三方独立咨询和审计团队准备，并满足国际金融机构的要求；为了在项目不同阶段吸引不同的投资者，报告和披露应采用国际认可的标准进行。

上述八条建议对国际基建项目融资的促进作用可以通过以下三个方面体现：

- 更好地甄别和管理基建项目中的风险；
- 更有效地提升项目在生态和社会可持续方面的表现；
- 更有针对性地减少主权债务风险，尤其是在新兴市场。

虽然基建项目融资的复杂性在新兴市场和成熟市场广泛存在，我们仍然期待这本手册可以提供相关的指导性建议，通过国际合作的方式来规避风险、增加机遇，同时迎来可持续基建发展的新时代。

一、前言

全球基础设施投资持续落后于其需求。根据全球基础设施中心（GI Hub）的计算¹，到2040年，全球基础设施投资将面临15万亿美元的投资缺口。在不同的基础设施领域，预计每年将产生约1250亿美元能源基础设施投资缺口、3290亿美元运输基础设施投资缺口、400亿美元通讯基础设施投资缺口、以及300亿美元水务基础设施投资缺口（见图2）。高达60%的基础设施投资需求来自新兴市场。联合国亚太经社会预计²，仅亚洲和太平洋地区的发展中国家，每年需要增加9000亿美元基础设施领域的投资。

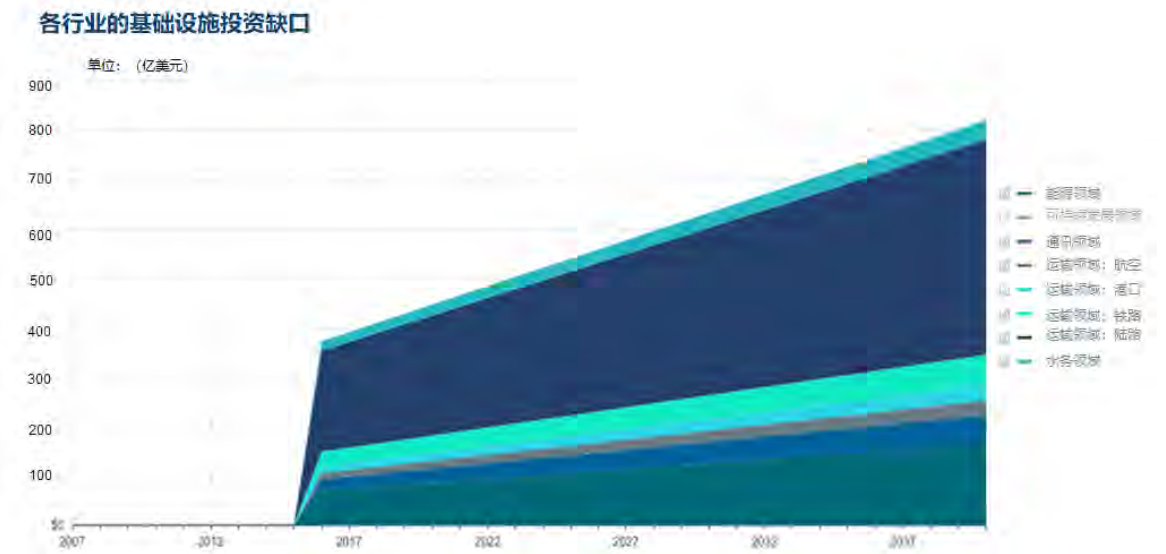


图2 全球基础设施投资缺口（来源：GI Hub）

在过去几年里，中国通过“一带一路”倡议成为了发展中国家基础设施资金最重要的来源之一。自2013年以来，中国已为“一带一路”项目提供了约7500亿美元的资金，特别是在能源和交通领域（见图3）。然而，这距离弥补基础设施投资缺口还有很长的距离。

¹ Global Infrastructure Hub (GI HUB), “Global Infrastructure Outlook – A G20 INITIATIVE,” Global Infrastructure Hub (GI HUB), 2019, <https://outlook.gihub.org/>.

² United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP), “Infrastructure Financing for Sustainable Development in Asia and the Pacific,” ESCAP Financing for Development Series (Bangkok: United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP), 2019), <https://www.unescap.org/sites/default/files/publications/Infrastructure%20Book.pdf>.

二、利用项目融资模式缩小基建投资缺口

基础设施投资需要一个能够汇集多方的专业知识和资金，同时降低不同类型的项目、行业和国家的风险的机制，并最大化回报和功能的机制。项目融资是实现这一目标最重要和最成功的机制。无追索权的概念由来已久：在航海贸易时期，商人和船主已经运用这一概念进行融资和风险分担。20 世纪时，项目融资在美国和英国的油田开发项目中成为重要工具。

项目融资能够为某项未来资产提供初始资金（债权和股权融资），用以支持该资产在未来几十年的建设和运营。投资者和贷款人的回报完全基于项目本身的现金流，而无需一揽子担保安排或用无关资产做抵押。在项目融资中，投资者和贷款人需要对项目进行细致严谨的财务分析，并确保对所有可能影响预期收益的风险进行识别、合理分配和缓释。因此，风险管理是项目融资的核心。

（一）项目融资模式的优势

项目融资利用高比例的债权融资来开发项目，并通过该项目产生的收入来偿还贷款。贷款人对项目发起人或其母公司的索赔权有限或没有索赔权，因此项目融资是一种“有限追索”或“无追索权”的融资形式。

项目融资的目的是有效管理和缓释风险，同时使收益和基础设施发展最大化。它使项目业主和发起人能够：

- 为项目筹集资金，并支付项目准备阶段的高额交易费用，这些费用平均占项目总成本的 3% 至 5%；
- 通过独立顾问，保险、法律、财务顾问，报告和控制，对特定项目最大限度地进行尽职调查，从而减少信息不对称；
- 减少因项目的高杠杆率而产生的委托代理冲突，要求项目现金流首先支付给债权人，减少现金流转移行为；
- 减轻项目发起人的财务压力，因为项目债务最好是表外融资（尽管项目发起人很少完全剥离责任）；
- 根据投资者的特殊风险偏好和需求，利用不同的资金来源和融资工具（如高级债、初级债、夹层债、股权融资、出口信贷等），提高融资灵活性；

在大多数发展中国家和具有重大施工风险的项目中，项目融资通常是有限追索权形式。在这种情况下，为项目提供贷款的金融机构通过担保的使用化解特定风险，保证项目现金流。对于中国企业来说，在东道国政府因债务负担重、信用风险高时，项目融资模式提供了利用国际资本为海外项目融资的渠道；对中国金融机构来说，与国际银行合作能够借助后者在风险评估和缓释方面的专业经验，降低整个项目的风险。

（二）项目融资的主要概念

本节介绍了项目融资的相关概念，包括参与项目融资的各方及主要概念。

1. 项目阶段

项目落地通常要经过几个阶段，每个阶段都有自己的目标和步骤。为了研究项目融资和项目融资中三方合作的可能性，本研究的重点是以下几个阶段（图 4）¹：

¹ 其他研究者则区分为 (1) 项目选择, (2) 项目准备, (3) 采购, (4) 项目建设和 (5) 项目运营 (欧洲金融市场协会和国际资本市场协会, 《基础设施融资指南》, 布鲁塞尔: 欧洲金融市场协会, 2015 年 6 月)。

2013-2020年中国对“一带一路”国家不同地区的投资情况



2013-2020年中国“一带一路”国家在不同行业的投资情况

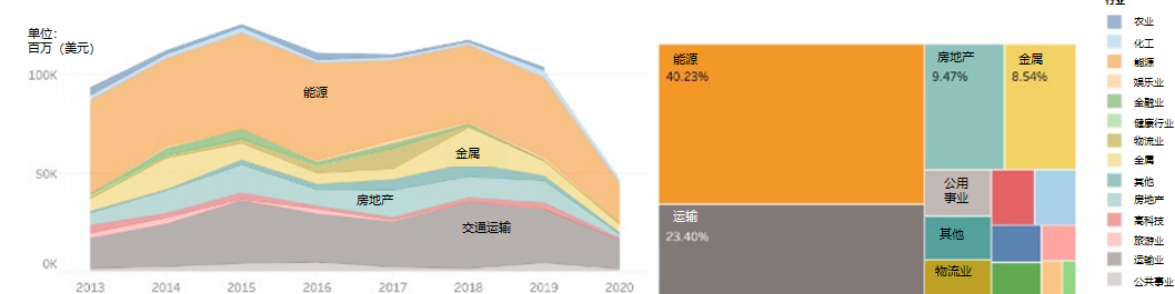


图 3 2013 年至 2020 年中国对 140 个签订“一带一路”合作文件国家的投资
来源：中央财经大学绿色金融国际研究院

为了调动对新兴市场的基础设施融资，最重要的是推动包括私人投资者在内的利益相关者在基础设施融资方面的国际合作。合作不仅可以更好地分配资源和减少摩擦（例如在技术和流程标准的应用方面），而且可以更好地利用参与基础设施融资项目的开发商和金融机构现有的能力。

本手册可作为中国企业（包括国有企业和民营企业）在第三方市场（特别是在新兴市场）进行基础设施建设项目联合融资的参考手册。市场上项目融资的参考资料众多³，但均未直接对话中国企业，因此本报告聚焦中国企业，基于广泛的文献综述、专家访谈和焦点小组，着重分析中国和国际海外基础设施项目融资实践的差异并提出建议。

手册的第二章介绍了项目融资的主要概念、PPP 的运营模式以及“一带一路”项目合作的现状；第三章对中国和国际基础设施项目融资现状进行对比，并确定了项目生命周期中的八个差异；第四章提出了缩小八个差异的相应实用建议。第五章介绍了促进新兴市场基础设施领域的中国和国际联合融资的新融资机制。

³ 例如 *Project Finance Applications and Insights into Emerging Markets Infrastructure* (Clifford 2021), *Guide to Project Finance* (Denton 2018), *Guide to Infrastructure Financing in Asia* (ASIFMA and ICMA 2016) 等。

- I. 项目发起
- II. 项目规划和准备
 - i. 预可行性研究
 - ii. 可行性研究
 - iii. 融资
- III. 项目实施和管控
 - i. 施工建设
 - ii. 项目运营
 - iii. 项目退出
- IV. 报告和披露

这些阶段有些是可以明确区分的（例如，在施工建设开始前需要法律许可、融资关闭），而有些阶段是重叠的，或者可以按照不同的顺序进行。



图 4 项目阶段

在不同项目中，每个阶段的持续时间也不同。例如，一些复杂项目或敏感行业从发起项目投入运营可能需要几年的时间。然而，一些项目的计划和实施可能会更快，特别是如果项目的参与方在之前类似的项目中建立了合作关系。

2. 风险分担机制

风险分析、管理和缓释是项目融资的核心。项目融资风险缓释的指导思想是将不同类型的风险分配给最有能力承担的项目方，从而使留在项目公司 / 借款人身上的剩余风险是可接受且可控的。由于融资的获得取决于对项目现金流的判断，因此项目参与方需要充分识别和管理所有风险，以保证项目具有融资可持续性。

详细的风险和缓释措施因项目而异，但项目融资的风险一般可分为三类：

- 1) 项目固有的商业风险。例如建设及完工风险、运营及维护风险、供应风险、销售及承购风险、社会及环境风险；
- 2) 宏观经济或财务风险。例如通胀风险、外汇风险、利率及再融资风险；
- 3) 监管及政治风险。例如法律变更风险、政治不可抗力风险、战争及暴乱风险、政府征用风险、货币兑换或转移风险。

在实操中，项目风险应尽早被识别，以确定风险管理策略，找到愿意并有能力共担风险的合作伙伴。但项目时间跨度可长达几十年，因此持续整个项目生命周期的风险识别和风险管理也是至关重要的。

为了将责任和风险分配给项目中的不同合作方，各方通过“特殊目的实体（项目公司）”达成合同安排。项目公司通常是在东道国设立的有限责任公司，有时也采用不太正式的结构，如合资企业。项目公司由项目投

资者所有，是各类准证的持有主体，并与项目的债权人、施工承包商、承购商等签订相关合同。在项目准备和构建的后期阶段，项目公司为分配风险，在合同网的中心运作（图 5）。

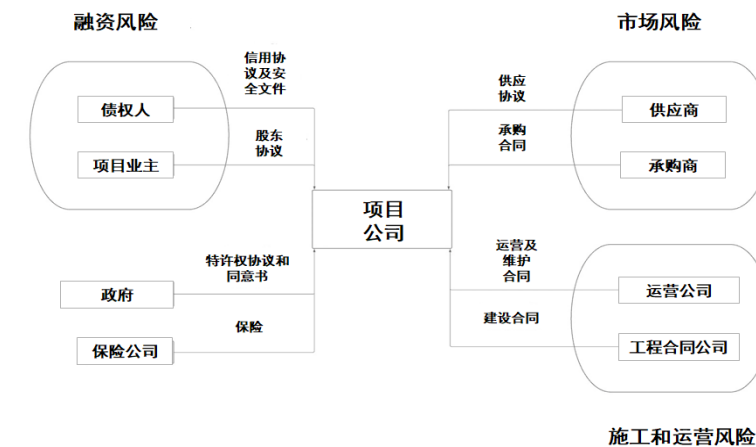


图 5 项目融资中的风险分配图示（改编自 Clifford 2021）

由于项目失败的主要原因之一是风险和收益不平衡，项目中的风险需要公平分配，这就要求项目业主保留“充分但不过度的风险”。项目业主一方承担的风险过高，会降低风险调整后的资本回报率；金融机构一方承担的风险太大，项目可能无法持续获得融资。在一些基础设施项目中，风险也需要跟当地政府进行分担。风险分配和适当管理使项目能够对不可预见和意外的风险事件做出反应。

3. 项目融资文件

在项目融资结构中，项目公司（SPV）位于中心，与各参与方达成协议。项目融资需要的文件众多，大致包括以下几类：

- 1) 股东或发起人协议，如前期开发协议、股东协议或合资企业协议、发起人股东支持协议；
- 2) 贷款和担保文件，如项目贷款协议、担保文件；
- 3) 项目文件，如特许权协议或许可证、施工合同、运营和维护协议、供应协议、销售或承购协议

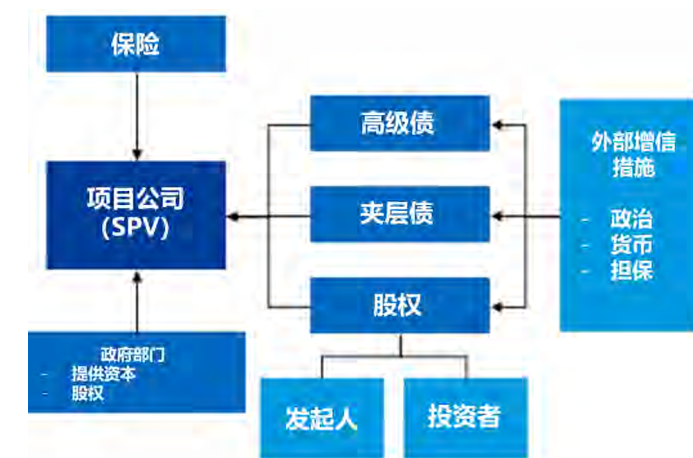


图 6 典型项目融资结构

项目公司通过不同形式的债务（如优先债、次级债、夹层债或可转换债）以及股权安排进行融资（图 6）。由于项目融资结构的杠杆率较高（具体项目的债股比根据现金流和风险概况决定），贷款人通常需要全面的债务条款和担保方案，例如（在项目未能按计划进行，例如项目现金流不足时才会触发这些契约）：

- 项目实物资产、合同和保险单的抵押权益和转让质押；
- 转让项目公司的股份；
- 通过账户协议对项目收入和现金流进行控制；
- 补救和解决潜在违约的介入权。这也使得贷款人可以更换项目的交易方，并将合同转让给第三方。

该项目还将给予贷款人其余重要保护，包括：

- 在项目出现重大问题时，贷款人对项目有直接影响；
- 在第三方索赔和保险的保护上，其级别高于其他债权人；
- 防止未经贷款人事先批准就出售项目资产的保护措施。

在整个项目融资结构的设计过程中，全面记录所有协议很重要。完整的信息有助于项目公司在未来吸引新的股东，或将项目公司出售给外部投资者。在这种情况下，为了评估项目公司承担的风险，任何新的参与者都对拥有一个透明记录的项目公司及其协议更有兴趣。

4. 项目融资参与方

除了项目融资方，其他各方也与项目融资的成功有关。识别和整合最佳合作方以实现项目目标，同时将风险降到最低是至关重要的。因此，寻找合作伙伴的工作需要在项目生命周期的早期开始，而项目公司和各方之间的合同安排确定了各方在项目中的责任。图 7 展示了相关参与方：

- 股东，通过股东协议对项目公司有约束力的；
- 贷款人，与项目公司签订贷款协议；
- 出让人，可能提供优惠协议（例如，赠款、出口信贷）；
- 施工承包商，也经常被称为 EPC（设计、采购、施工企业），最好是通过施工合同对整个施工工程负责（施工承包商可能与分包商有单独的合同）；
- 投入供应商，持有投入供应协议；
- 运营商，负责项目公司的运营，其条款通过运营协议确定；运营商通常是项目公司的股东，以统一利益；
- 承购方，这是项目公司的主要收入来源，其条款通过承购协议确定。

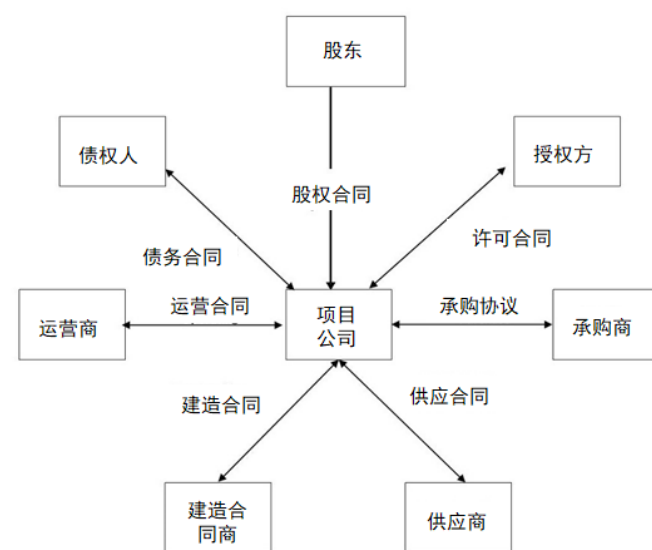


图 7 项目融资的主要参与方（来源：世界银行¹）

¹ <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/financing/project-finance-concepts>

除了项目公司的核心参与方之外，其他相关角色在项目的不同阶段也有重要作用。其中特别重要的是：

- 东道国政府或有关部门，提供许可证，同时也可作为股东和担保人；
- （独立）顾问，提供项目的相关评估，如环境和社会风险的评估；
- （独立）审计师，核实提供给项目公司合同方的相关信息；
- 律师，设计法律合同并提供法律咨询（经验丰富的律师需要在项目初期介入，以确保合同满足贷款方的要求）；
- 融资代理人，通常是管理银团贷款的贷款人之一。

(三) 项目融资运营模式

许多基础设施项目（如道路、能源项目）同时涉及政府部门和社会部门的参与，这种政府和社会资本合作（PPP）采取广泛的组织形式，取决于当地情况、法律、项目及参与者的经验（见图 8）。



图 8 政府和社会资本合作协议（来源：世界银行²）

根据不同的安排，项目公司在 PPP 中的责任和活动将有所不同，特别是在向各方转移风险、投资责任以及在不同项目阶段对资产所有权的控制方面。例如³：

在特许权协议中，政府授予特许公司长期使用特定公用事业资产的权利，该公司也将负责运营和部分投资。政府可以保留设施的最终所有权和 / 或提供服务的权利。在特许经营期间，特许公司通过直接关系（包括终端消费者）从客户那里获得大部分收入，同时特许公司向政府支付费用。在特许权结束时，所有的资产重新回到政府手中。

在建设 - 拥有 - 经营 - 转让（BOOT）⁴ 项目中，政府授予项目公司开发权，由项目公司开发一项资产（绿地项目）。在协议期间，项目公司有权对资产融资、拥有、建设和运营。项目公司通过向公用事业部门或政府（通常是单一承购商）收取费用，而不是从终端消费者那里获得收入。在项目特许权结束时，资产通常被移交给政府或出售给另一方。

² <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/agreements>

³ <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/agreements/concessions-bots-dbos>

⁴ 典型的建设 - 运营 - 移交（BOT）模式有时也被描述为 BOOT 模式。然而，严格来说，在 BOT 模式中，地方政府为项目公司而不是外部投资者提供资金。因此，严格来说它更像是一种 EPC+ 运营模式。

表 1 常见政府和社会资本合作协议（PPP）项目运营模式

名称	定义	适用项目类型
建设-运营-转让 (BOT)	在 BOT 项目中，公共部门的授权者将在一定时期（“项目期”）内将开发和运营设施或系统的权利授予一家私营公司。该公司在项目期内进行商业运营，之后将设施移交给政府 ¹ 。公共政府是项目公司的唯一或其中一个所有者，提供部分融资。	适合于涉及大量投资和经营内容的项目，在基础设施项目中广泛使用。BOT 项目通常由政府或相关部门发起。
服务合同	政府将具体的服务提供外包给一家私营公司，如基础设施的设计、建设、维护或运营，而融资和收入则由政府负责。	适用于发展完善服务行业内的小规模项目。
建设-拥有-经营-转让 (BOOT)	BOT 的一个变形。在 BOOT 模式中，私营公司在项目期间融资、运营并拥有项目，之后将设施移交给政府（通常是免费的）。	特别适用于政府有很大的基础设施融资缺口的情形。也广泛用于基础设施项目 ² 。这类项目的发起人也可以是商业项目发起人。
建设-拥有-运营 (BOO)	BOT 的一个变形，即项目公司永久保留资产的所有权，并可将其出售给另一个投资者；也可能是在没有公共政府参与的完全私人交易中（因此不被视为 PPP）。	根据当地情况使用，例如，不需要公共合作伙伴或政府不需要重新获得所有权时。
修复-拥有-运行 (ROO) 和修复-拥有-运营-转让 (ROOT)	用于修复现有的基础设施（而不是施工一个新的基础设施），但在其他方面与 BOO 或 BOOT 相似。	适用于承载量提升，如道路修复等
设计-建设-融资-运营 (DBFO)	私营部门提供资产，为建设和运营提供资金（债务和股权）。政府支付该资产完工费用及其提供服务的费用。这是一个“以产出为重点的合同”。	应用于多种基础设施项目中，例如公路、铁路、机场、公众基础设施（医院、学校、会展中心等）。

（四）“一带一路”项目国际合作现状

在基础设施领域开展国际合作，可以通过从国际商业和开发性金融机构获得融资加速资本周转，加强相关技术能力交流，最终改善风险管理和服务供给。中国企业和金融机构在投融资和项目施工方面的国际合作有许多成功的例子，例如哈萨克斯坦札纳塔斯 100MW 风电项目：9530 万美元的贷款由两家开发银行（总部位于伦敦的欧洲复兴开发银行和总部位于北京的亚洲基础设施投资银行）、绿色气候基金（GCF）以及中国工商银行提供。札纳塔斯风电项目的项目公司由中电国际与 Visor Investment Coöperatief 共同拥有和经营。该项目公司负责风电场的建设和运营以及连接该设施与电网的传输电缆⁵。

为进一步加快中国和国际合作伙伴共同融资，以及根据《巴黎协定》和全球生物多样性目标实现基础设施的绿色转型，绿色项目融资方面的共同标准显得尤其重要。2020 年 12 月，“一带一路”绿色发展国际联盟发布了《“一带一路”项目绿色发展指南》基线研究报告，是中国和国际投资者之间合作发展的一个重要里程碑。

⁵ <https://www.ebrd.com/news/2020/ebrd-aiib-icbc-and-gcf-provide-us-953-million-for-wind-farm-in-kazakhstan.html>

碑。这项研究得到了中国有关部委和监管机构的支持，旨在指导中国投资者和开发商降低“一带一路”项目环境风险，并制定与国际一致的项目融资标准。

《指南》的一个关键成果是“交通灯系统”。该系统根据项目的环境风险和影响，以简单明了的颜色将项目分为绿色、黄色和红色。绿色项目对污染防治、生物多样性保护和减缓气候变化这三类环境目标中的任何一个都没有重大危害，并且至少在一个维度上改善环境。红色项目是指在任何一个环境维度上都有可能对环境造成重大损害的项目。黄色类别的项目对环境任何方面都“无重大危害”（DNSH），任何对环境的残留危害都可以在合理的范围内由项目本身通过可负担的有效措施加以缓解。为了考虑当地的实际情况，交通灯系统就如何减轻或补偿环境损害提供指导，从而指导项目开发商如何将项目颜色从红色提高到红/黄和红/绿。

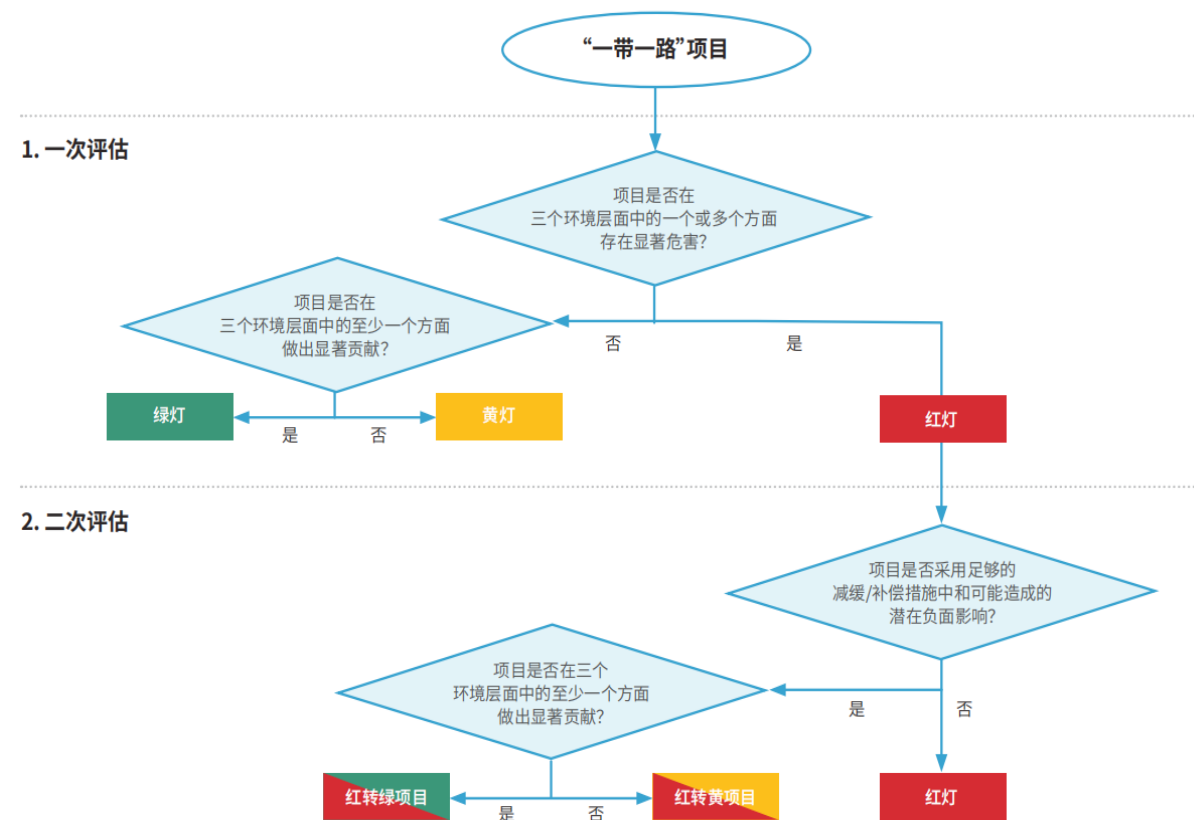


图 9 《“一带一路”项目绿色发展指南》中的交通灯系统

专栏 1 《绿色发展指南》交通灯系统的应用实例

相比于卡车货运，通过铁路运输货物的温室气体（GHG）排放量往往较少，特别是通过具有低排放系数电力系统的电气化铁路。然而，由于铁路等线性基础设施对生物多样性有很大的环境危害风险（例如，由于它们穿过栖息地和生态系统），货运铁路项目的基本评价是“红色”。然而，项目开发商如果采用生物多样性预测的相关标准（如国际金融公司绩效标准第六条），可以将铁路项目的分类从红色提高到红/黄或红/绿，达到改善融资和减少监管负担的目的。

《指南》的目标之一是让中国和国际投资者在“一带一路”倡议中进行更多无缝合作和共同融资。因此，《指南》提出了9条建议：

- 1) 绿色海外投资要覆盖项目所有阶段；
- 2) 将对环境造成不可逆转伤害的项目排除在海外融资之外；
- 3) 改进环境影响评价，特别是对高风险项目（红色、黄色分类）的评价；
- 4) 根据项目分类提供不同条件，其中绿色项目应获得融资条件优惠；
- 5) 为红色和黄色项目的业主建立完善的环境和社会管理系统（ESMS），确保项目遵守所商定的缓解和适应措施；
- 6) 建立金融机构的申诉机制，接收并解决受影响的利益相关方的环境问题；
- 7) 允许金融机构与项目业主合作，为项目设立环境和社会方面的违规行为的保障条款；
- 8) 对环境表现（排放、污染和生物多样性）进行独立核实的公开披露及报告；
- 9) 加快国际合作。

2021年6月23日，中国和28个“一带一路”国家领导人共同发起了“一带一路”绿色发展伙伴关系倡议，呼吁“一带一路”国家通过加强项目的气候和环境风险评估，借鉴国际上公认的标准和最佳实践，以及鼓励企业承担在保护生态环境方面的社会责任，促进环境友好型和有弹性的基础设施发展。2021年7月15日，商务部、生态环境部联合印发了《对外投资合作绿色发展工作指引》，将“防范生态环境风险”和“遵循绿色国际规则”作为工作重点。文件同时抄送了国家开发银行、中国进出口银行及中国出口信用保险公司。

然而，中国和国际项目融资实践之间的差异仍然存在，使得共同融资面临挑战。因此，下一章将对中国和国际项目融资实践进行比较。

三、中国与国际项目融资模式差异分析

为找出中外基础设施联合融资的障碍，本章对中国与国际项目融资实践进行了差异分析。该分析通过深入的案头研究，对中国的国有企业、民营企业、政策性和商业性金融机构及国际金融机构的专家进行了数十次访谈。附录A和附录B中详细描述了中国和国际项目发起人在基建项目融资的实践。

差异分析主要集中在三种类型的差异上：

- 1) 国际项目融资的标准做法，但在中国目前的实践中尚未普及，如环境和社会管理体系（ESMS）和有效的申诉机制。
- 2) 中国和国际惯例中都存在，但方法有所差异，如项目准备中的风险分析和识别。
- 3) 治理的方法，如项目公司（SPV）的治理。

本章根据对现有资料的分析，确定了中国和国际海外基础设施项目融资之间的8个主要差异（图10）。下面将详细解释每一种差异，包括对中国和国际惯例的简要描述、差异的原因和风险影响。

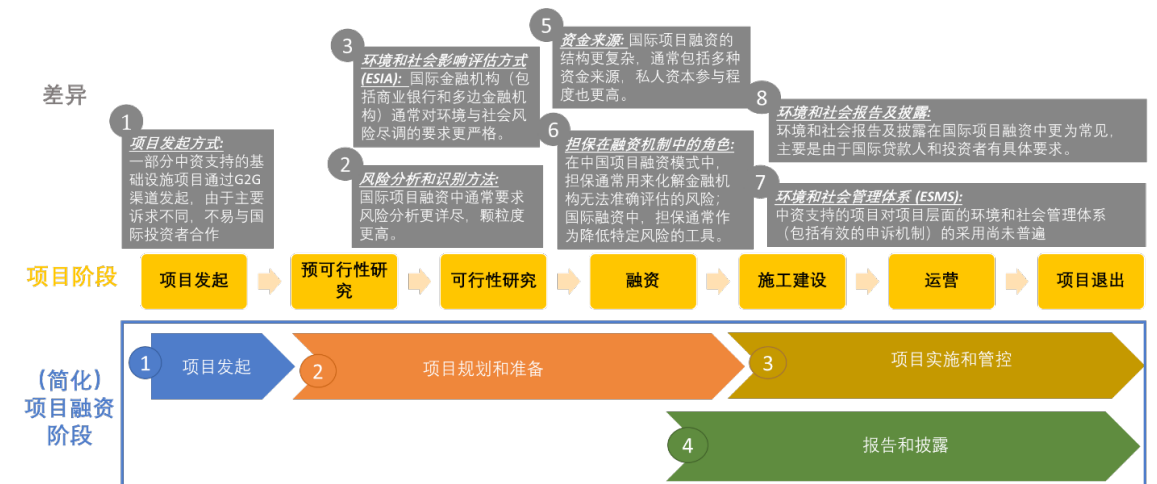


图 10 中国和国际项目融资在项目生命周期中的差异

（一）项目发起阶段

差异 1：项目发起方式

中国企业参与的一部分基础设施项目是通过政府间渠道（G2G）发起的。这类项目由于主要目的不同（例如为了社会效益而非盈利），且采取不同的财务计算方式（中国企业作为EPC承包商而非投资者参与项目），很难与国际伙伴进行共同融资。

中资参与的海外基础设施项目的发起方式包括：

- 当地公开招标；
- 项目开发平台发起（如原中国海外基础设施开发投资有限公司）；
- 有兴趣开展项目的中国项目发起人发起；
- 中国与东道国之间签署包含具体项目的政府间谅解备忘录。近年来，随着新项目更多的通过公开招标发起，G2G渠道发起的项目越来越少。

在国际项目融资中，基础设施项目通常由以下方式发起：

- 政府通过公开招标发起项目，例如在政府能源规划要求对电站增加投资后发起招标；
- 项目促进基金（Project Facilitation Fund）在有必要的情况下将会发起项目，例如提高城市对气候变化的适应能力；
- 项目开发商通过发起项目以扩大其在东道国的业务，在这种情况下通常愿意承担更高的财务风险。

造成发起方式差异的原因包括：首先，互联互通是“一带一路”倡议的核心理念，基础设施可以为贸易提供途径，促进经济增长，而不是基础设施本身提供足够的收入；其次，中国过往的经验证明，政府在引领基础设施发展和带动经济增长起着关键作用，尤其是在新兴市场。

从风险影响的角度来看，一些中国企业在参与公开招标项目渠道经验的不足，不利于跟国际合作伙伴分摊风险，也难以在施工完成后进行再融资或退出。为实现国际联合融资，采取更注重合作的项目发起方式是必须的。

（二）项目规划和准备阶段

差异 2：风险分析和识别方法

在中国和国际项目融资实践中，风险分析和识别的过程以及涵盖的风险类别是相似的，然而国际项目融资通常需要对风险进行更详尽、更精细的分析。

中国企业在预可研和可研阶段对项目风险进行分析和识别，通常在内部机构（如集团内部设计院）或第三方中国咨询公司的支持下进行可行性研究（包括项目风险分析）。其中通常包括：

- 财务可行性（评估施工和运营成本、投资流动性、当地法律规定的营业税和所得税、残值等）；
- 技术可行性（施工现场调查、安保和安全措施、当地原材料供应等）；
- 符合东道国标准的法律尽职调查和环境和社会影响评估（详见差异 3）。

中国金融机构在收到项目发起人提交的可行性研究报告后，会从多个角度评估风险：政治风险、发起人风险（尤其是商业项目）、国家风险（主权支持项目）、建设和完工风险等。这类风险评估通常由金融机构内部负责审查的部门完成。

然而在某些情况下，现在的做法存在两个局限性：首先，由于缺乏充分的经验和资质，中国企业提供的可行性研究有时存在无法识别项目所有风险的可能。例如，当供应风险没有被充分分析时，原材料供应的延迟或缺失将导致收益下降；在监管风险没有被充分分析的情况下，要求设备必须当地采购的法规会导致项目成本增加；其次，由于中国金融机构普遍没有配备项目融资专家或特定领域专家，可能无法对特定风险因素对项目的偿付能力的影响进行量化，通过对无关资产的担保缓解风险（详见差异 6）。

在国际项目融资标准中，可行性研究通常由项目发起人牵头，由具有不同专业知识的外部顾问团队完成。例如，技术顾问负责评估技术风险并就项目成本预测提供意见，财务顾问负责制定融资组合方案以确保项目获得所需融资，法律顾问负责提供有关交易的法律架构和设计的细节，环评社评专家负责评估项目可能引发的环境和社会影响。最终产品将是一份详细的文件，其中包括财务计划、市场分析、技术分析以及风险缓解措施建议和具体担保安排等。此外，国际项目融资关注项目长期风险（而非只是建设期），会确保项目在各个阶段都具有可行性，大大降低了对某些风险遗漏或疏于管理的可能性。

这种差异的原因，一方面是由于国际项目融资模式对风险分析有严格要求，且国际合作伙伴在进行项目层面的风险分析以及与外部顾问合作方面经验更加丰富；另一方面，在多数中资企业参与的基础设施项目采用的公司融资模式中，集团公司的信誉比项目本身的风险更加重要，在这类项目中，工程承包企业往往对项目风险

的估计过于乐观。此外，由于聘请第三方做更详尽的风险分析增加了前期花费的财务和时间成本，这可能被认为是非必要的额外开支。

从风险影响的角度来看，由于可行性阶段风险分析的目标是最大限度地了解与给定项目相关的任何机会和风险，如果不能充分地进行风险分析和识别，可能导致整个项目生命周期的很多问题（超支、工期延误、ESG 问题、合规问题、政府债务问题等），不可避免地削弱项目发起人正确分配风险、最小化剩余风险、吸引私人投资者的能力。

差异 3：环境和社会影响评估（ESIA）方式

中国和国际投资者在海外基建项目中都会遵循东道国的法律法规，但国际贷款人和投资者除此之外，即使位于 ESIA 标准的非指定国家，也通常要求由独立的环评社评顾问根据国际最佳实践标准对项目进行评估。因此与国际同行相比，中国项目发起人往往错失深入了解和应对环境与社会风险的机会。

在中国海外基建投资中，作为项目准备的一部分，中国的法规要求发起公司根据东道国的法律法规准备环境影响评估，以获得东道国和中国政府的相关许可和执照。因此，目前中国海外项目开发中对 ESIA 标准的要求很少超出东道国当地标准，甚至有不完全符合当地标准的情况发生，中国发起人与当地利益相关者的特殊关系或东道国内部腐败是一部分原因¹。同时，中国金融机构在审查可研材料时只要求提供当地的环境影响评估文件。尽管一些中资金融机构主张在东道国缺乏相关政策时采用中国标准（如《中国进出口银行绿色金融白皮书》），但对具体的环境与社会风险框架尚未达成共识。金融机构内部对于海外项目环境和社会准则的审查规定也通常缺失或尚未落实。

迄今为止，参与大规模海外项目融资的中资商业银行均未签署“赤道原则（Equator Principles）”，这是金融机构识别、评估和管理环境和社会风险的通用框架。目前，“一带一路”绿色投资原则（GIP）通过七项原则倡导绿色金融，但对环境影响评估尚未提供明确的框架和产业指南。近期，中国商务部和生态环境部在 2021 年 7 月 16 日发布的《对外投资合作绿色发展工作指引》中明确鼓励中国企业遵循“国际绿色规则和标准”。指引还提出“如果东道国缺乏相关法律法规，或者环境标准被认为不严格或不充分，鼓励中国企业在海外投资合作中遵循国际组织以及多边机构所遵守的公共标准或中国标准”。

总体而言，目前，中国投资者参考的 ESIA 标准的完整性仍存在较大差异，更多取决于东道国对环境和治理的监管程度。然而，中国政府似乎有决心从内部引导，在不久的将来为中国海外项目建立一个 ESIA 框架和公共标准。

相比之下，国际上的商业银行，特别是遵循“赤道原则”的商业银行，实施了更为严格的 ESIA 标准。赤道原则协会要求项目发起人根据风险类别（A、B、C）编制环境影响评估报告：对于所有具有潜在重大不利环境和社会风险的项目（A 类）和部分具有潜在有限不利环境和社会风险的项目（B 类），协会将聘请独立的环境和社会顾问来审查和确认位于“指定国家”²的项目是否符合东道国法律或位于“非指定国家”的项目是否遵循 IFC 绩效标准和世界银行环境、健康和安全管理指南（EHS）。³截至目前，已有 37 个国家的 118 家金融机

¹ <https://carnegieendowment.org/2021/06/15/how-duterte-strong-armed-chinese-dam-builders-but-weakened-philippine-institutions-pub-84764>

² 指定国家是指那些被视为拥有健全的环境和社会治理、立法体系和机构功能来保护他们的居民和自然环境的国家赤道原则协会没有对每个国家在这些领域的表现进行独立评估。作为此类评估的代用品，赤道原则协会要求，一个国家必须既是经合组织（OECD）成员国，又必须出现在世界银行高收入国家名单上，才有资格成为指定国家。赤道原则秘书处每季度审查这些数据集，以确保在指定国家名单中反映地位的任何变化。可于赤道原则协会网站查阅指定国家列表。

³ “The Equator Principles,” July 2021, <https://equator-principles.com/wp-content/uploads/2021/02/The-Equator-Principles-July-2020.pdf>.

构正式签署赤道原则，其业务覆盖绝大部分国际项目融资。同时，赤道原则被认为是对金融机构的最低要求，而非最高标准。

国际项目融资中的环境影响评估也更加规范。国际金融机构（尤其是开发性金融机构）的融资委员会，通常优先且密切地关注 ESIA：对 ESIA 的关注甚至位于尽职调查的其他部分之前，因为机构认为这是项目合法性和其它风险的支柱。因此，国际金融机构在流程早期就积极与公司合作，其要求也对项目利益相关者透明。

通常，提供融资和 / 或担保的多边开发银行具有与商业银行相比更严格的环境与社会审查程序和更严格的标准，例如在生物多样性方面。参照国际金融公司绩效标准（IFC Performance Standards），欧洲复兴开发银行（EBRD）、亚洲基础设施投资银行（AIIB）、亚洲开发银行（ADB）等积极参与新兴市场基础设施融资的多边开发银行也有各自的政策管理环境和社会审查程序。

综上所述，中资银行很少考虑在东道国要求之上的环境和社会项目风险。对于中国企业来说，由于缺乏相关技术知识，要与国际标准接轨仍然很困难。这有时会成为中国企业从这些渠道获得融资的明显阻碍。

差异 4：项目公司治理

项目公司治理应将责任分配给不同的项目方，并为项目公司提供相关的监督和战略指导。此外，项目公司治理可以减少参与方之间的利益冲突，这种冲突可能由不同项目方（例如投资者、EPC 公司、供应商）之间预先存在的关系不断演变而成。因此，中国和国际投资者参与的项目公司治理可能因监督的独立性、政治风险考虑和对利益冲突的理解方面存在差异。

在中国的海外基建项目中，股东通常包括三类：项目发起人（通常同时承担 EPC 承包商、运营和管理承包商等角色）、第三方投资者（例如股权基金）、干股（如支持项目运营但不投资股权的本地投资人）。具体的治理协议，如投票权、争议解决、CEO 选举等，通常在可行性阶段根据当地法律的要求进行谈判（例如，一些国家要求某些类型的公司有独立的董事会成员），但在某些情况下，合作和现场决策具有相当的挑战性。

中国企业集团通常提供股权融资、EPC 服务以及运维服务，并开发多个存在交叉利益的项目。虽然这种安排会使沟通更容易，降低交易成本，但也可能让国际贷款人和投资者对董事会的独立性产生疑问，担心董事会成员代表股东及其母公司的利益，而非项目本身的利益。此外，国际贷款人和投资者可能会将某些安排视为利益冲突，例如任命 EPC 承包商的员工而非独立第三方作为施工监理。

国际项目融资中，公司治理的目标主要是降低项目风险，确保项目的成功。相应地，为了“保持破产隔离制度的神圣性，项目公司的法律和治理结构、决策、运营和融资活动必须与项目发起人和其他相关项目方必须保持区别和分离”⁴。治理结构是风险分配和监督的核心，例如，法国巴黎资产管理（BNPPAM）将公司治理评估作为其行业资产投资中最重要的因素（见图 11），对环境、社会和治理（ESG）的代理投票也得到了管理团队和投资团队的支持。通过这样做，国际投资者旨在构建项目治理结构，以减少利益相关者之间的冲突并最大限度地监督。



图 11 法国巴黎资产管理 (BNPPAM) ESG 评估指标热力图

注：环境、社会和治理评估指标重要性热力图——法国巴黎资产管理将环境、社会和治理评分框架中的每个单独指标归纳为 11 个共同主题，但每个主题下用于评估绩效的基本指标因部门的不同而产生变化。下面的重要性热力图提供了评分模型中每个部门的各个主题所占权重的可视化表示。较深的绿色表示较高的权重，较浅的绿色表示较低的权重。

中国和国际项目方在风险识别上的差异会导致项目公司不同参与方的利益评估有所不同。在国际背景下可能被视为利益冲突的事情，在中国可能被视为对整个企业集团有利。因此，治理结构作为协调决策以反映各方利益的合同框架可能会产生不同的结果。

（三）融资阶段

差异 5：融资渠道

与中国主导的海外项目融资相比，国际项目融资通常结构复杂，融资来源多样，私人投资者参与程度也较高。

在中国海外基础设施项目中，股权融资主要来自东道国政府（如能源或交通部委）、当地公司（如当地国有电力供应商）、中国项目发起人（如自有资金）和股权基金（如丝路基金、中非发展基金、中拉合作基金）。债务融资主要由政策性银行和国有商业银行安排主导，并由中国出口信用保险公司提供出口信用保险或担保产品。而在国际项目融资中，由于风险通常能够得到合理的识别和分配，可以根据风险偏好将多元化的贷款人和投资者纳入项目的不同阶段。股权提供者包括项目开发商、机构投资者、早期股权基金，而债务融资可能来自商业银行、项目债券或票据、基础设施债务基金以及多边或区域开发银行。

产生这种差异的原因是：首先，中国投资者能够以较低的交易成本为大型基础设施项目提供足够的资金，导致国际项目融资对中国项目发起人的吸引力普遍较低。其次，中国主导的基础设施项目融资大多是为了促进设备以及标准的出口，而不是用于长期投资，因此各方之间的风险分配不具有必要性。

⁴ Clifford (2021). Project Finance: Principles and Application to Emerging Markets

从风险影响的角度，尽管中资银行和出口信贷机构的融资项目为最不发达国家的基建行业提供了高效和高质量的解决方案，但长期看来，有限的融资来源不可避免地加剧了中国项目发起人和金融机构银行需要承担的风险。此外，中国和国际合作伙伴在第三方市场投资的利益可能不一致。

差异 6：担保在融资结构中的角色

中国和国际基建项目融资中担保是常见的增信措施。但在中国项目融资模式中，担保通常作为“安全网”来化解金融机构无法准确评估的风险，是获得中国金融机构支持的前提；而国际融资中，担保通常作为降低特定风险的工具。

在中国海外基建项目融资中，包括主权担保、母公司担保和股东担保在内的担保措施往往是项目发起人获得出口信用保险和银行贷款的必要条件。何时需要以及需求担保的程度取决于金融机构对项目风险的看法和评估。在商业化程度更高、现金流相对稳定的可再生能源和通信项目中，对担保的要求相对灵活。

在国际项目融资中，担保用于解决特定类型的剩余风险（即在合理分配合同设计和融资机制后留给项目公司的风险）。在无法提供主权担保的情况下，东道国政府的支持函（Letter of Support）通常能够满足贷款人和投资者的要求。多边开发银行、国际担保机构和私营保险公司提供的增信服务也被广泛使用，其中包括政治风险保险、部分信用担保和部分政治风险担保（如 MIGA）。

这种差异的原因可能源于中国在国内基础设施项目中使用地方政府担保的经验，以及应对可行性阶段风险分析和分配的不足。但从项目风险影响的角度来看，担保对项目增信的作用是双刃剑：信用度不够高的担保人（如面临经济困难的主权政府）提供的担保不仅无法对融资结构增信，反而可能会给项目增加额外的风险，进一步削弱项目的可融资性和财务可持续性。此外，一揽子担保措施的有效性通常也低于针对特定风险的增信措施。

（四）项目管理和控制

差异 7：环境和社会管理体系（ESMS）

中国的项目发起人通常缺乏系统和主动的环境和社会风险管理方法，而国际项目的最佳做法是建立和维护包括申诉机制在内的针对项目层面的环境和社会管理体系。

环境和社会管理体系（ESMS）是用于识别、评估以及管理环境和社会风险的总体管理系统。ESMS 通常包括具体的政策和方案，例如环境、健康和安全管理（EHS）方案和申诉机制。ESMS 应用“计划-执行-检查-行动（PDCA）”流程，以确保环境和社会影响评估（ESIA）中提出的风险减缓计划得到有效执行，同时建立申诉机制，以保证项目在环境和社会方面表现不佳的情况下及时处理收到的问题和投诉时，避免产生更大的冲突。

对于中国的项目发起人和金融机构来说，由于环境和社会管理体系不存在或不够有效，项目层面的环境和社会风险管理是被动的，风险的发现较为滞后。一些公司将 EHS 政策或计划视为等同于环境和社会管理体系，因为前者可以帮助预防环境事故并保护雇主的健康。然而，EHS 只是环境和社会管理体系的一部分，并不能替代整个系统：EHS 项目的风险监测和行动可能性通常是有限的。对于中国金融机构而言，这也导致重大环境与社会风险未被及时告知，尤其是在中国金融机构对海外项目缺乏有效的现场监督的前提下。能够帮助金融机构直接获取投诉并作出反应的申诉机制缺位也加剧了这一挑战。据了解，银保监会目前正在着手建立针对境外金融的集中申诉机制。

在国际惯例中，商业银行和多边开发银行通常更积极主动地要求客户建立和维护环境和社会管理体系，特别是对于可能具有中度到高度环境和社会不利因素的项目影响。例如，对于履行赤道原则的机构，所有具有潜

在重大不利环境和社会风险的项目（A 类）和部分具有潜在有限不利环境和社会风险的项目（B 类）都必需具备环境和社会管理体系（原则 4）；所有 A 类和部分 B 类项目都需要建立申诉机制（原则 6）。对于国际惯例中的项目发起人而言，这些措施的实施更为普遍，不仅是因为遵守赤道原则的要求，也是为了满足投资者和监管机构日益加强的 ESG 审查。

这种差异导致了识别和处理风险的方法产生差异。再加上在尽职调查阶段未能将所有相关的环境和社会风险纳入其风险框架，中国企业和金融机构通常将环境和社会风险视为特殊事故；与国际同行相比，也尚未形成系统的战略来主动地识别并积极管理存在的风险。

（五）报告和披露

差异 8：环境和社会报告及披露

中国项目发起人在向公众披露项目的环境和社会影响方面所做的努力较少。相比之下，这种披露在国际范围内更为普遍，尤其是在国际贷款机构和投资者的压力下。

国内包括银行、基金和信保在内的金融机构会要求项目发起人定期通过内部渠道报告可能影响其偿债能力的重大环境和社会风险，然而在公开披露方面还不习惯向公众报告其海外活动的环境和社会表现。

国际金融机构，特别是赤道行和多边开发银行要求项目发起人每年向公众披露相关气候（例如，温室气体排放）数据，并鼓励项目发起人披露商业非敏感的生物多样性数据。项目发起人有义务与公众分享环境和社会影响评估（ESIA）的摘要作为最低底线。通常，项目发起人还被要求聘请独立的环境和社会顾问提供监控和报告，或者聘请符合资质要求经验丰富的外部专家对所有具有潜在重大的环境和社会不利因素风险的项目（A 类）和部分具有潜在有限的环境和社会不利因素风险的项目（B 类）。

与环境影响评估和环境管理体系中的差异密切相关，报告和披露可用作积极的利益相关者参与的手段。内部和外部的透明性和频繁的披露有助于提高其对整体风险的理解能力，增强对公众的透明度和可信度，并在后期吸引对 ESG 风险谨慎的潜在投资者。

四、国际联合融资操作手册

本章就中国项目业主的海外基础设施项目吸引国际融资提供指南，特别是在“项目融资”模式下的融资指南。以下分析将重点讨论第三章所述差异的解决方式，而不是提供一个涵盖整个生命周期所有细节的综合手册¹。

最重要的是，本章强调了在项目融资全生命周期的五个阶段中要考虑以下问题：

- 建议 1: 专注于高质量和透明的项目发起，尽早规划退出战略；
- 建议 2: 加强独立的风险分析和风险识别；
- 建议 3: 加强环境和社会影响评估（ESIA）；
- 建议 4: 改善项目公司治理；
- 建议 5: 利用多种资金来源；
- 建议 6: 尽量减少主权及公司担保的使用，探索使用多种增信工具；
- 建议 7: 认真执行环境和社会管理体系（ESMS）；
- 建议 8: 定期和透明地报告环境和社会表现；

我们鼓励中国的项目发起人在整个项目生命周期中遵循高标准，这不仅减轻项目风险，而且降低再融资和退出战略的交易成本。

（一）项目发起阶段

建议 1: 专注于高质量和透明的项目发起，尽早规划退出战略

与政府间合作的方式相比，通过当地公开招标或私营开发商发起的项目更容易吸引国际投资者。对于绿地项目，可以通过与早期项目开发商（Early-stage project developers）合作发起。早期项目开发商提供资本和管理能力，解决项目早期阶段的风险，孵化具有可融资性的项目。由此，项目对国际投资者的吸引力得到提升，初步的风险评估和分配也降低了国际参与者的风险。

对于棕地项目（如现有基础设施的升级），国际项目投资者可能更易参与并愿意共同投资，因为该项目的商业案例情况明确。这种棕色领域项目的发起者可能并非现有项目组合的项目所有者之一，或可能是通过愿意出售其资产的另一个项目所有者。该项目也可能是由当地政府发起的，力图鼓励私营部门参与基础设施的建设、运营、融资或加入所有权结构。在这样的棕地项目中，最初的尽职调查与绿地项目不同：需要仔细评估扩建前的项目绩效，同时，（取决于所有权结构）项目可能在建设阶段也产生收入。

中国企业应该利用多种项目发起机制，如项目发起基金或早期项目开发商，与国际伙伴合作进行规划和项目开发。这些机制提高了项目质量的可信度，在投入运营之后的项目退出也更便利。此外，棕地项目融资可能为国际发起人提供现成的商业案例，特别是在原始项目记录良好的情形下。

（二）项目规划和准备阶段

建议 2: 加强独立的风险分析和风险识别

在基础设施项目的风险分析和识别中，有两个方面需要特别注意：

¹ 许多关于国际项目融资的手册已发布，例如 Dentons，“项目融资指引”，2013；Clifford, Project Finance., 以及多边发展金融机构出版的手册等等。

- 特定类型风险的识别与项目生命周期的不同阶段有关（图 12），同一类别的风险（如政治风险）在不同时期对项目的不同影响也不同。
- 准备独立的尽职调查报告，包括完整且详细的风险框架。这是国际金融机构的要求，也能确保在后续阶段项目公司没有承担额外不必要的风险。



图 12 基础设施项目全生命周期风险（来源：KPMG）

以下是 Global Infrastructure Hub 提供的一个公路 PPP 项目的风险矩阵示例（表 2）²。更多细节，包括定义、相关性和风险缓释建议可在网上查阅。

表 2 公路 PPP 项目风险类别与分析维度

土地可获得和场地风险	环境风险	施工风险	经营风险
<ul style="list-style-type: none"> • 提供所需常规土地 • 提供额外土地（永久或暂时） • 安置工作 • 土地使用性 • 关键规划同意书 • 后续规划审批 • 进入场地和相关基础设施的路径 • 场地安全性 • 公用设施和安装 • 场地条件 • 现存设施条件 	<ul style="list-style-type: none"> • 现存问题 • 获得环境审批 • 遵守环境许可和法律 • 项目引起的环境状况 • 外在环境事件 • 气候变化事件 	<ul style="list-style-type: none"> • 成本增加 • 竣工延误 • 项目管理和与其它工程设施的衔接 • 质量保证和其他施工监管标准 • 健康和合规 • 对死亡、人身伤害、财产损失和第三方义务的责任 • 瑕疵和有缺陷的材料 • 知识产权 • 工业行动 • 故意破坏公共财物 	<ul style="list-style-type: none"> • 运营成本增加并影响业绩 • 业绩/价格风险 • 运营资源或投入风险 • 知识产权 • 健康和合规 • 对死亡、人身伤害、财产损失和第三方义务的责任 • 维护标准 • 接入风险 • 工业行动 • 故意破坏公共财物
财务及市场风险	设计风险	社会风险	其它类别
<ul style="list-style-type: none"> • 通货膨胀 • 汇率波动 • 利率波动 • 无法获得保险 • 再融资 	<ul style="list-style-type: none"> • 设计稳定性 • 设计审批 • 设计变动 	<ul style="list-style-type: none"> • 社区和商业 • 安置工作 • 遗产/原住民 • 工业行动 	<ul style="list-style-type: none"> • 变更风险、回购条件风险、提前终止风险、法律变更风险、MAGA风险、不可抗力风险、突破性技术风险、战略/合作伙伴风险、需求风险等。

（来源：Global Infrastructure Hub）

为进行严格的风险分析和识别，中国企业可以参考以下步骤：

² <https://ppp-risk.gihub.org/risk-allocation-matrix/transport/road/>

- 1) 尽早安排在类似项目和相关行业的市场实践中经验丰富的技术、法律、财务、保险顾问；
- 2) 通过让内部和外部的利益相关者及时参与（包括通过公众咨询），以便能够识别所有相关的风险；
- 3) 评估已确定的风险发生的可能性和潜在影响，可使用定性或定量的方法³；
- 4) 项目各方根据之前的分析，就保留某一风险或将其转移给某一方是否更有效做出知情决定；
- 5) 准备应对项目生命周期中风险因素的变化，并定期进行对风险的评估。

中方项目发起人应扩展现有风险分析方法的深度和广度，以国际公认标准加强独立的风险分析和识别。

建议 3：加强环境和社会影响评估（ESIA）

为了吸引国际私人资本和多边机构的支持，建议项目发起人将其环境和社会影响评估与东道国的法律和贷款人要求进行比较，最终参考更严格的风险评估标准。具体来说，中方企业可以：

- 聘请独立的环境与社会顾问。中方发起人应聘请具有气候变化、生物多样性等领域知识的外部环境社会顾问和专家。顾问团队需要独立于相关的利益相关者，以确保其评估的公正性。在整个环境社会风险识别和后期管理过程中，中方发起人应积极咨询第三方环境社会团队。该团队最好是经过认证的，并具备丰富的、关于该东道国自然和社会经济环境的知识和经验。
- 在东道国法律要求的基础上，遵守国际最佳实践（如国际金融公司绩效标准和世界银行集团的 EHS 指南），同时考虑到适用的国际条约和协议（如《巴黎协定》、《生物多样性公约》）。当拟议项目位于“指定国家”⁴，即该国环境社会立法和管理制度更加健全的情况下，项目发起人可以主要遵循该区域内的相关法律和法规，并将以上两个标准作为基线参考。

项目开发者和发起人应利用国际金融公司的八项绩效标准（专栏 2）作为框架来识别、评估和缓释以下七个方面的潜在环境和社会风险，如劳工、污染、生物多样性和原住民社区（通过 PS1 下的 PS2-PS8）。国际金融公司的绩效标准和世界银行集团的通用 EHS 指南共同为所有行业提供了高水平的环境社会评估和管理指导。

- 进行额外的气候变化风险评估。气候风险包括更频繁的极端天气和长期气候变化（气候物理风险），以及不断变化的法规、技术和市场（气候转型风险）。在适用情况下，项目业主可以参考气候相关财务信息披露工作组（TCFD）中提出的定义和框架。此外，对气候风险的评估还应该包括备选分析，以评估是否有其他技术和财务上可行的解决方案来减少整个项目生命周期的温室气体排放。对于高碳行业的项目，包括但不限于石油和天然气、火力发电，业主需要将所选技术与同一行业和国家背景下的其他可行方案在能源效率、温室气体效率比等方面进行比较；
- 除了气候风险，项目对生物多样性和当地社区，特别是原住民的影响也需要分析并解决。总体而言，为了获得多边机构（如亚洲投资银行、亚洲开发银行、欧洲复兴开发银行、非洲开发银行）以直接贷款、股权投资或担保形式的支持，中国的项目发起人应该坚持更高水平的环境和社会影响评估标准，在上述方面更加严格地执行。作为基线参考，项目发起人应遵守国际金融公司的绩效标准（尤其是 PS5-PS7）。除此之外，还可以参考目标金融机构的环境与社会政策中规定的准则；
- 最后，中国企业应该对潜在的环境和社会风险，及其对项目可融资性的影响和减缓措施进行全面的了解。

³ 澳大利亚基建局关于计算 PSC 的指导说明（AU 2016a, 84-109）在识别风险和使用各种定量技术评估风险方面都提供了详细的指导。PFRAM，即 IMF 和世界银行设计的 PPP 财政风险评估模式（IMF 和 WB 2016），识别了一大批可能产生财政影响的风险。在实践中，许多机构在这个阶段更多采用了定性方法。

⁴ 指定国家是指那些被认为具有强大的环境和社会治理、立法系统和制度能力，以保护其人民和自然环境的国家。赤道原则协会没有对每个国家在这些领域的表现进行独立评估。作为替代，赤道原则协会要求一个国家必须是经合组织的成员，并出现在世界银行的高收入国家名单上，才有资格成为“指定国家”。

评估文件可能包括环境和社会影响评估和其他专业研究，如气候风险评估和生物多样性影响评估。由此，项目发起人可以准备环境和社会管理计划（ESMP），或者如果适用的话，还可以准备生物多样性行动计划（BAP）、重新安置行动计划（RAP）等。

专栏 2 国际金融公司绩效标准（自 2012 年 1 月）

PS1 - 环境和社会风险及影响的评估和管理
PS2 - 劳工和工作条件
PS3 - 资源效率和污染预防
PS4 - 社区健康、安全和安保
PS5 - 土地征用和非自愿重新安置
PS6 - 生物多样性保护和生物自然资源的可持续管理
PS7 - 原住民
PS8 - 文化遗产

这些建议与 2021 年 7 月商务部和生态环境部联合印发的《对外投资合作绿色发展工作指引》中关于在海外投资和其他经济活动中“遵循绿色国际规则”的要求一致。

为了吸引国际贷款人和投资者，项目发起人必须通过聘请独立的环境和社会顾问来更好地识别和评估环境和社会（环境和社会）风险。评估应符合国际最佳实践，如国际金融公司绩效标准和世界银行集团 EHS 指南。其范围还包括对气候、生物多样性和受影响社区的研究。项目发起人应准备 ESIA、ESMP 和其他相关文件的提交。

专栏 3 案例分析：卡洛特（Karot）水力发电项目 - 环境和社会影响评估（ESIA）

环境和社会评价

第一版环境影响评估（EIA）由 SMEC（一家基础设施咨询公司）于 2009 年进行，在随后的两年里得到了相关环境保护机构的批准。为了反映设计上的变化，巴基斯坦工程服务有限公司（PES）在 2015 年对以前的环境影响评估进行了更新，后来得到批准⁵。

作为投资者之一，IFC 审查了 PES 的环境影响评估，并认为 PES 版本不足以满足 IFC 的标准。该项目被 IFC 列为 A 类项目，因为它对环境和社会有潜在的重大不利影响⁶，规定了最严格的评估和审查程序。为了满足国际金融公司的要求，项目公司聘请了另一家第三方咨询公司莫特麦克唐纳，负责将评估工作提高到国际标准⁷。最终的环境影响评估报告是按照国际金融公司的绩效标准（2012 年）、世界银行集团的 EHS 指南（2007 年）以及巴基斯坦环境保护法（1997 年）等国家立法来编制的⁸。

环境和社会影响评估的主要阶段包括⁹：

- 建立基线，以了解拟议项目地点及其周围的现状。
- 预测施工和运营阶段的影响。
- 确定将纳入设计和后续管理的缓释措施。

完整的 ESIA 文件由以下七份文件组成：

- 国际 ESIA 报告的非技术性摘要（NTS）
- 国际 ESIA 主要报告
- 技术附录 / 支持性文件
- 环境和社会管理计划（ESMP）
- 重新安置行动计划（NTS）

- 重新安置行动计划 (RAP)
- 利益相关者参与计划 (SEP)

整个 ESIA 过程包含了不同的公众咨询和利益相关者参与活动，包括土地谈判和重新安置咨询。完整的 ESIA 文件可在网上公开查阅。

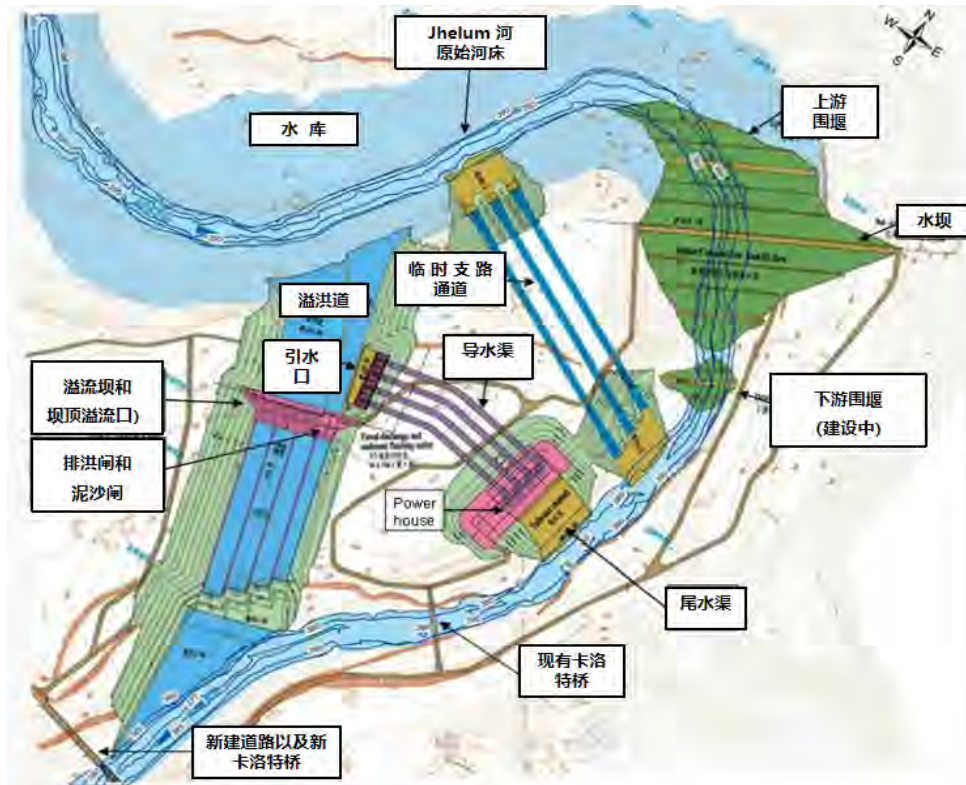


图 13 项目布局

来源：KPCL (Mott MacDonald 添加的原始河床的标签和轮廓线)，莫特麦克唐纳，“巴基斯坦 720MW 卡洛特水电项目 -- 环境和社会影响评估第一卷 -- 非技术性摘要” 2015 年 7 月。



图 14 公开咨询

来源：Sustainable Solutions，“巴基斯坦 720MW 卡洛特水电项目 - 环境和社会影响评估第七卷 - 利益相关者参与计划”，2015 年 7 月。

建议 4: 改善项目公司治理

项目公司股权方面有许多利益相关者，包括投资者、地方政府、公司、个人等。治理最重要的第一步是了解各方参与者的不同关切，以便更有效地设计项目公司的管理，并尽量减少利益冲突。这需要与本项目有关的利益对所有参与方在一定程度上透明。

其次，项目公司的管理方式应注意避免利益冲突。例如，通过建立决策过程和控制功能，使得决策的受益人不是决策者（例如，采购决策不应该由拥有供应商的同一个实体做出）。如果这是不可避免的，应制定保障措施，以尽量减少腐败和裙带关系的风险。

这种通过相关治理结构来控制利益冲突的做法超出了现金流范围，应该包括例如董事会（特别是对于大型项目而言）。

相应地，项目公司应该建立一个由独立董事占多数的董事会（这里的“独立”被定义为与股权持有人没有业务或个人关系），独立审计直接向董事会报告，董事会定期开会（如每年 4 次），并有权为执行团队提供监督和战略指导。这应在董事会章程中有所规定，同时董事会流程在董事会手册中有所规定。理想情况下，董事会应负责任命执行团队，并以公平和透明的方式，雇用最有能力的人员来完成工作。值得注意的是，在良好的公司治理中，董事会董事的责任与项目公司的利益一致，是所有股东，而不是单一的股东的代表。因此，董事会主席应该充分认识到董事会中的任何利益冲突，并确保这些冲突不会影响决策。如果项目公司足够大，董事会应该建立委员会（如审计、风险、薪酬、环境和社会）。董事会还应制定与供应商接触的规则，通过定期的独立审计等确保这些规则得到贯彻执行。

为了确保项目公司的问责制和透明度得到持续改善，董事会应定期（如每年一次）评估自己的表现和项目公司的治理结构⁵。

专栏 4 良好的项目公司治理原则⁶（来源：昆士兰州政府）

1. 为管理和监督奠定坚实的基础：项目公司应该通过正式的声明或董事会章程来建立和披露董事会和管理层各自的角色和责任。
2. 构建董事会以增加价值：项目公司应该有一个有效组成、规模和承诺的董事会，以充分履行其责任和义务，董事会的大多数成员是独立董事。
3. 促进有道德和负责的决策：项目公司应积极促进道德和负责的决策，并应遵守道德行为的最高标准。
4. 保障财务报告的完整性：项目公司应该有一个结构来独立核实和保障其财务报告的完整性。
5. 及时和均衡的披露：项目公司应促进及时和均衡地披露有关公司的所有重大事项。
6. 尊重股东的权利：项目公司应尊重股东的权利并促进这些权利的有效行使。
7. 认识和管理风险：项目公司应建立强有力的风险监督和管理以及内部控制体系。
8. 公平和负责任地薪酬管理：项目公司应确保薪酬的水平和构成是充分且合理的，并确保其与业绩的关系是明确的。

没有两个治理结构是相同的，因为治理结构需要反映项目公司的具体股东和法律结构，因此，一个有经验的治理专家应该设计和监督项目公司的治理。所有参与的利益相关者（特别是股权持有人）应共同决定治理

⁵ https://www.statedevelopment.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0018/32922/good-governance-for-项目公司s.pdf

⁶ https://www.statedevelopment.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0025/17449/项目公司-governance-framework.pdf

机制、实施和违反的后果。一些国际标准（如 OECD 的标准⁷）可用于设计 PPP 治理结构和国有企业治理结构。治理结构及其原则应以书面形式制定（如作为股东协议的一部分），并遵循“If not, why not?”的原则。

项目治理需要反映项目业主的不同利益，并通过进行透明的程序、监督和控制来最大限度地减少利益冲突。一个独立的董事会应有助于确保整个项目公司的治理符合国际信托责任和企业社会责任的标准。

（三）融资阶段

建议 5：利用多种资金来源

承担国际项目融资的项目发起人应根据投资者各自的风险偏好，从不同的渠道寻求融资。对于处于建设阶段的项目，银行的债务融资、项目开发商的股权融资以及多边机构、担保机构和出口信贷机构的担保发挥主要作用；而对于已经进入运营阶段的项目，机构投资者、债券市场及股票市场提供了更多样化的融资渠道选择（见表 3）。

表 3 适用于项目生命周期各阶段的融资渠道

		规划阶段		绿地投资		褐色投资	
		准备、开发	基建项目	初期运营	运营		
债务融资	银行项目融资贷款	●	●	●	●		
	机构债券基金	●	●	●	●		
	债券市场	●	●	●	●		
股权融资	项目开发商（早期）	●	●	●	●		
	股权基金（早期）	●	●	●	●		
	机构股权投资者	●	●	●	●		
	股票市场	●	●	●	●		
其他	多边机构	●	●	●	●		
	担保机构	●	●	●	●		
	出口信贷机构	●	●	●	●		
	项目筹办基金会	●	●	●	●		
	私营保险	●	●	●	●		

投资意愿等级： ● 强烈意愿 ● 较强意愿 ● 较弱意愿 ● 无意愿

表 4 展示了从不同渠道获取融资的主要考虑因素。为了在项目各阶段利用多种资金渠道，项目发起人在文件准备的标准方面应保持一致，以便其在不同阶段将项目不同的投资者。

表 4 从不同渠道获取融资的主要考虑因素

类别	次级类别	中国企业的主要考虑因素
私营部门 债权 融资	商业银行	<ul style="list-style-type: none"> 准备独立的尽职调查，包括明确的风险框架、定价结构、合同机制、退出或再融资路径等； 利用除项目贷款人之外的其他当事人，如财务顾问、营运资金的提供者、债务资本市场解决方案和风险管理解决方案（商品、货币和利率对冲）； 银行需尽早参与到项目开发中，特别是有关风险分配的谈判； 引入当地银行和本币贷款参与银团贷款，以减少市场风险和货币风险暴露。
	基础设施债权基金	<ul style="list-style-type: none"> 对于绿地项目，应以组合型基金或公私混合融资平台为目标，例如 PIDG 的新兴非洲基础设施基金 (EAIF) 和 IFC 的托管共同贷款组合计划 (MCPPI)。
	债券市场	<ul style="list-style-type: none"> 对项目债券和票据发行采用适当的信用增级措施，例如由 GuarantCo、MIGA、信用担保和投资工具 (CGIF) 或 PEBBLE 结构提供的担保； 寻求便利化平台的支持，例如 Clifford Capital-AIIB Bayfront Infrastructure。
私营部门 股权 融资	项目开发商	<ul style="list-style-type: none"> 准备符合项目开发人员特定要求的文件，例如 ESG 评价工具和发展影响等； 探寻从相关机构获得拨款支持的渠道（例如 InfraCo Asia 使用 PIDG 技术援助机构）。
	早期股权基金	<ul style="list-style-type: none"> 由独立顾问撰写尽职调查报告； 建立完善的公司治理结构和流程（投票权、股份转让等）并保持管理和决策制定的透明度； 以中外投资者的共同投资平台为目标，例如中新共同投资平台（丝路基金与盛裕咨询公司共同建立）。
	机构股权投资者	<ul style="list-style-type: none"> 在新兴市场有过往投资记录的目标基金，例如加拿大养老金计划投资委员会 (CPPIB)。
	股票市场	<ul style="list-style-type: none"> 根据证券市场的程序和规定编制股票上市招股说明书 上市后遵守有关披露、公司治理和会计准则的要求
开发性金融 机构和 主权 担保 融资 人	开发性金融机构	<ul style="list-style-type: none"> 使用开发性金融机构提供的多种金融工具，例如贷款、技术援助、信用增级等； 使项目能够满足其严格的要求，例如采购、ESG、保障（网站上提供的要求和模板文件）
	担保设施	<ul style="list-style-type: none"> 针对无法通过前期项目准备缓解的剩余风险提供担保 仅向信誉良好的担保人寻求担保
	出口信贷机构	<ul style="list-style-type: none"> 考虑使用中国信保和国际出口信贷机构联合提供的信贷担保来提高项目融资的可用性
私营 保险	私营保险以及再保险公司	<ul style="list-style-type: none"> 对风险进行充分评估并提供详细信息以优化保险安排； 使用特殊产品来覆盖新兴风险，例如灾难性保险和环境责任保险等。

⁷ <https://www.oecd.org/governance/budgeting/PPP-Recommendation.pdf>, <https://publications.iadb.org/en/governance-public-private-partnerships-comparative-analysis>

中国项目发起人应在项目准备阶段尽早与国际投资者接触，了解其融资需求和风险分配偏好。同时，在初始股权结构和合同设计过程中考虑融资的来源和结构也非常重要。

建议 6: 尽量减少主权担保和公司担保的使用，探索使用多种增信工具

担保应谨慎使用，以应对无法以其他方式担保的剩余风险。此外，担保应该由信用良好的担保人承担，他们最有能力减轻这些风险。例如，来自债务负担较重的政府主权担保可能会被国际商业投资者视为额外的风险。

为了最小化剩余风险，参与国际项目融资的中国项目发起人可以利用多样化的信用增级工具，向现有的贷款人和投资者担保，并吸引更多的融资或投资。表 5 提供了一些由多边开发银行、国际担保机构和与私营部门相关的私人保险提供的主要增信工具。

表 5 多边开发银行、国际担保机构和与私营部门提供的增信工具

工具	范围	举例
部分信用风险担保 (PCG)	<ul style="list-style-type: none"> • 涵盖项目的部分或全部偿债违约风险，无论违约原因如何 • 可用于私人贷款人的任何商业债务工具（贷款、债券） 	IFC 的本币和外币的 PCG; GuarantCo 的本币担保
部分政治风险担保 (PRG)	为私人贷款人和投资者向主权或次主权借款人贷款的政治风险提供保障，包括： <ul style="list-style-type: none"> • 货币的不可兑换性 • 政治上的不可抗力 • 监管风险 • 政府支付义务 	美洲开发银行的政治风险担保
政治风险保险	涵盖与外国投资相关的特定政治风险： <ul style="list-style-type: none"> • 战争和内乱 • 征收 • 违反合约 • 货币不可兑换和转移限制 	MIGA 的政治风险保险
货币风险缓解工具	使用以下工具覆盖外汇风险： <ul style="list-style-type: none"> • 利率互换 • 长期固定交叉货币掉期 • 与通胀挂钩的交叉货币掉期 	货币兑换基金 (TCX) 长期外汇风险融资工具
施工风险缓解工具	<ul style="list-style-type: none"> • 业务中断、发起延迟和预付利润损失 • 施工和安装风险 • 承包商工厂和设备中断 • 电子设备和软件的中断风险 • 机械故障 • 运输风险及工程项目货物 	安联保险的工程和施工保险

(作者根据 IISD (2015)⁸ 和 Pereira Dos Santos Santos (2018)⁹ 整理)

⁸ Marina Ruete, Madhu Aravamathan, and Carlos Dominguez, "Credit Enhancement for Green Projects" (IISD, May 25, 2015), <https://www.iisd.org/system/files/publications/credit-enhancement-green-projects.pdf>.

⁹ Pablo Pereira Dos Santos, "Introductory Guide to Infrastructure Guarantee Products from Multilateral Development Banks"

为了获得广泛的信用增强工具，项目发起人需要了解并遵守其对合格项目的要求。例如，MIGA 根据 IFC 的绩效标准和项目排除清单制定了具体的环境和社会可持续发展政策；TCX 的长期外汇风险融资工具仅适用于有助于缓解气候变化的基础设施项目，如可再生能源和能源效率项目。

中国的项目发起人可以根据个别产品的地区、行业和融资结构，探索广泛的担保和保险产品，独立使用这些产品或作为现有保险产品的补充。使用这种信用增强机制需要根据项目进行适当的构建，并尽早整合相关的合作方以了解保荐要求。

专栏 5 案例分析：喀麦隆 Nachtigal 水电站项目（来源：KPMG）

Nachtigal 水电站项目是喀麦隆的一个 13 亿美元的绿地项目。它涉及在萨纳加河上建设占地 2051 公顷、420 兆瓦的河道水电站，预计每年平均发电 2900 兆瓦时。开工日期为 2019 年第一季度，预计完工日期为 2023 年 12 月。

为了给该电厂融资，使用了多种信用增强机制，这需要详细的项目结构设计。该项目（使用 NHPC 作为项目公司）成功获得了国际私人资本（图 15）。

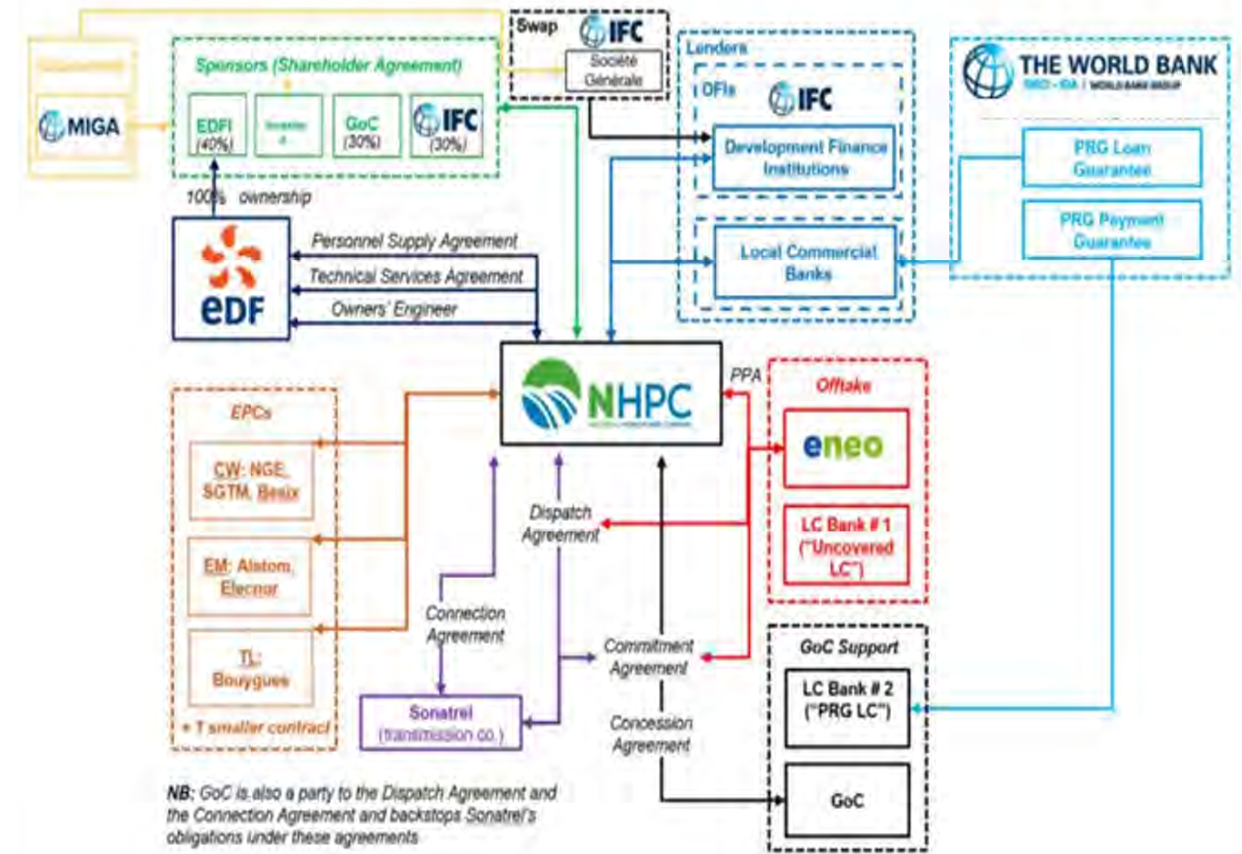


图 15 Nachtigal 水电项目的融资结构

(Inter-American Development Bank, December 2018), <https://doi.org/10.18235/0001517>.

融资由以下各方提供：

股权融资	3.32 亿美元的股权（占总融资额的 24%），来自国际（如 EDF）、多边（如 IFC）和政府的混合来源。
欧元债务	8.1 亿美元的 18 年期长期债务，来自一系列发展机构（如 IFC、新兴非洲基础设施基金）。
非洲法郎债券	2 亿美元，由两家本地银行和两家国际银行的本地分行（渣打银行和法国兴业银行）提供的 21 年期本地计价债务。

增信措施如下：

风险类型	工具	细节
施工风险	施工应急措施	为施工期间可能出现的成本超支提供 1.33 亿美元的资金应急措施（注意到项目的技术复杂性）。
收入风险	国际复兴开发银行的付款和贷款担保	PPA 合同中有一笔 1 亿美元的未付款担保；另有一笔 2 亿美元的贷款担保，可涵盖所有以非洲金融共同体法郎计价的债务，用以应对政府不付款或违约的潜在事件。
再融资风险	当地贷款投放选项	当地银行贷款人可以选择在第 7 年和第 14 年售出他们的贷款，由喀麦隆政府担保并由国际复兴开发银行提供支持。这为项目提供了一个退出机制，并允许提供更长期的贷款。
利率风险	国际金融公司掉期	掉期是为了部分对冲该项目以欧元计价的浮动利率贷款的利率风险。
政治风险	MIGA 担保	担保涵盖股权、准股权和股东贷款，最高为 2.24 亿美元，用于支付违约金；利率掉期最高为 3900 万美元，用于支付违约、征用、战争和内乱以及转让限制。

（四）项目管理和控制

建议 7：认真执行环境与社会管理体系

为了满足内部需求和外部利益相关者对环境和社会风险控制的要求，中国的项目发起人应制定并实施适当的环境和社会管理系统（ESMS），并由第三方进行监督。ESMS 是一个实时系统，由一套政策、计划、工具和机制组成，供项目发起人管理环境与社会风险和影响。一个稳固且有效的 ESMS 并不完全依赖于文件，而是由训练有素的专业人员定期按照程序进行有效的实施。其采用“计划--执行--检查--行动”（PDCA）循环管理方法，项目发起人应能够持续改进 ESMS，以反映项目生命周期内产生的任何持续性变化。可以使用“IFC ESMS 实施手册”作为开发和维护的实用指南。图 16 说明了 IFC 手册中的九个核心要素：政策、风险和影响的识别、管理计划、组织能力和权限、应急准备和响应、利益相关者参与、外部沟通和申诉机制、对受影响社区的持续报告以及监测和审查。这九个要素相辅相成，旨在适应 PDCA 循环。



图 16 “PDCA”循环和环境管理系统的 9 个要素（改编自 IFC ESMS 实施手册¹⁰）

IFC 手册还包括利益相关者地图¹¹、有效申诉机制检查清单和应急响应程序示例。在内部评估方面，项目发起人应该努力达到 ESIA 的最高成熟标准（表 6），这意味着相关系统正在“与主要供应链伙伴共同实施成熟的内部系统--在运营中持续改进”¹²。

为了确保系统的稳健性和持续改进的能力，项目公司还应该包括外部监测和审计过程。在外部审计方面，项目发起人应寻求独立的认证机构，通过被认可的认证程序（例如，EMS 的 ISO 14001 认证）。此类认证标志着 ESMS 的正确设置和实施，有助于吸引对环境和社会问题谨慎的贷款人和投资者。

表 6 环境管理体系的成熟度等级（用于自我评估）

	政 策	风险和 影响的 识别	管理 计划	组织能 力和权 限	应急准备 和响应	利益相 关者参 与	外部沟通 和申诉机 制	对受影响 社区的持 续报告	检测和 审查
5	与主要供应链伙伴共同实施成熟的内部系统--在运营中持续改善								
4	系统在内部发展和实施良好--对项目进行常规改善								
3	采用系统方法，但预期发展和实施不符--改善频率低								
2	有限的系统发展和实施--被动改善								
1	较少的系统发展意识或可供参考的流程								
0	没有系统发展意识或可供参考的流程								

¹⁰ https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_handbook_esms-general

¹¹ https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/6147cbba-efe8-4879-ba77-c7af63bede7c/ESMS_Toolkit_General.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nzhmvxC (English); https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/deafb202-430d-482e-b906-288fdc51bb63/ESMS+Toolkit+General_2016_Chinese.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nzhmtmn (Chinese)

¹² IFC, “Environmental and Social Management System (ESMS) Implementation Handbook,” 2015, https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_handbook_esms-general.

注：5= 最成熟，0= 最不成熟；改编自 IFC ESMS 实施手册。

中国项目发起人应通过一个成熟且不断完善的 ESMS 系统来积极管理环境和社会风险。这将能够从第三方监督和认证中受益，从而获得在国际贷款人和投资者的信任和信心。

专栏 6 案例分析：卡洛特（Karot）水力发电项目 – 环境和社会管理系统（ESMS）

中国三峡集团南亚投资有限公司（CSAIL）是卡洛特水电发电项目发起人（详见专栏 7）。该公司本身已有较为完善的公司层面的环境和社会管理系统（ESMS）框架，作为整体公司管理系统的一部分。基于此，项目公司——卡洛特电力有限公司（KPCL）和 EPC 承包商建立了项目层面的环境和社会政策与 ESMS（整体框架结构见图 17）。

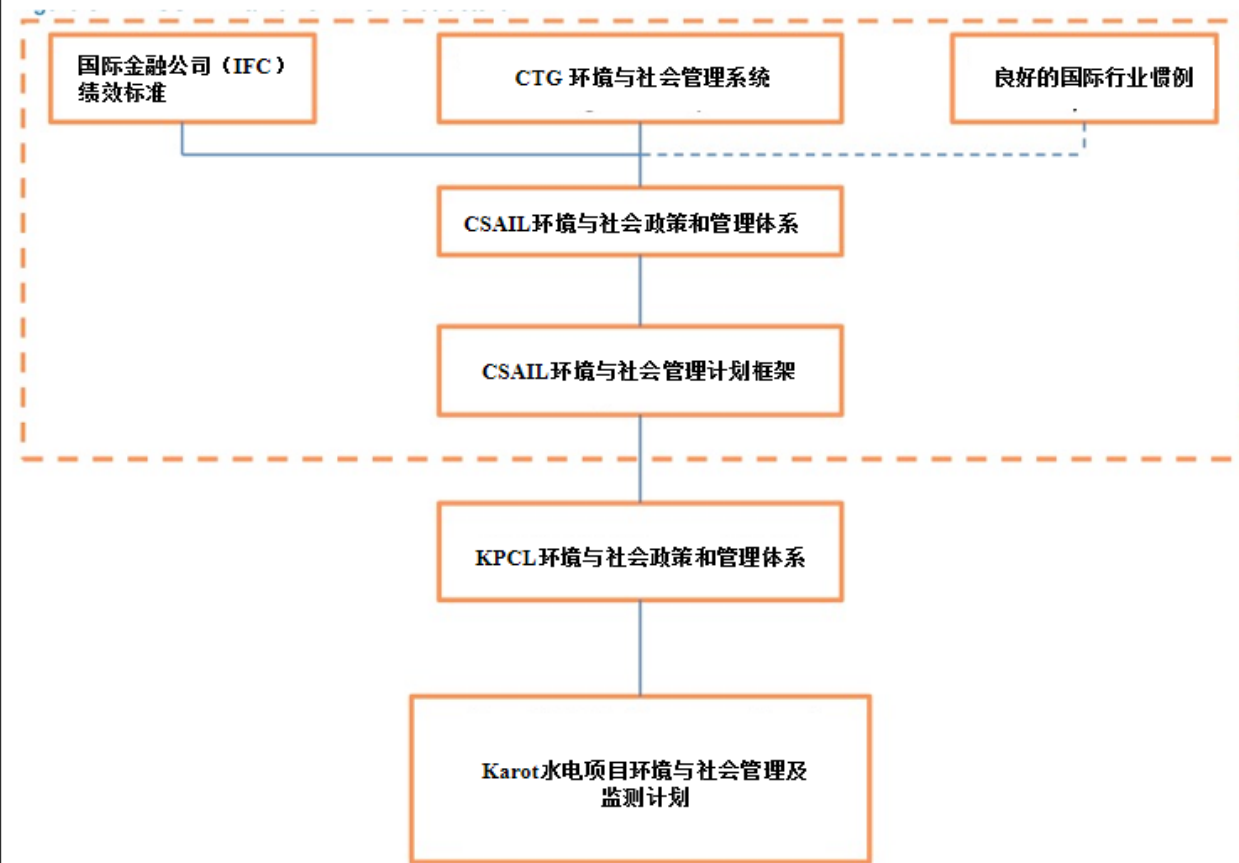


图 17 卡洛特水力发电项目 ESMS 整体框架结构¹⁰

该项目的 ESMS 包含了不同的管理方案和流程。受雇的第三方咨询公司莫特麦克唐纳帮助建立了符合国际金融公司环境和社会绩效标准以及国际行业优良实践的环境和社会管理计划（ESMP）。图 18 描述了 ESMS 和 ESMP 整体框架下的具体的政策、计划和流程。

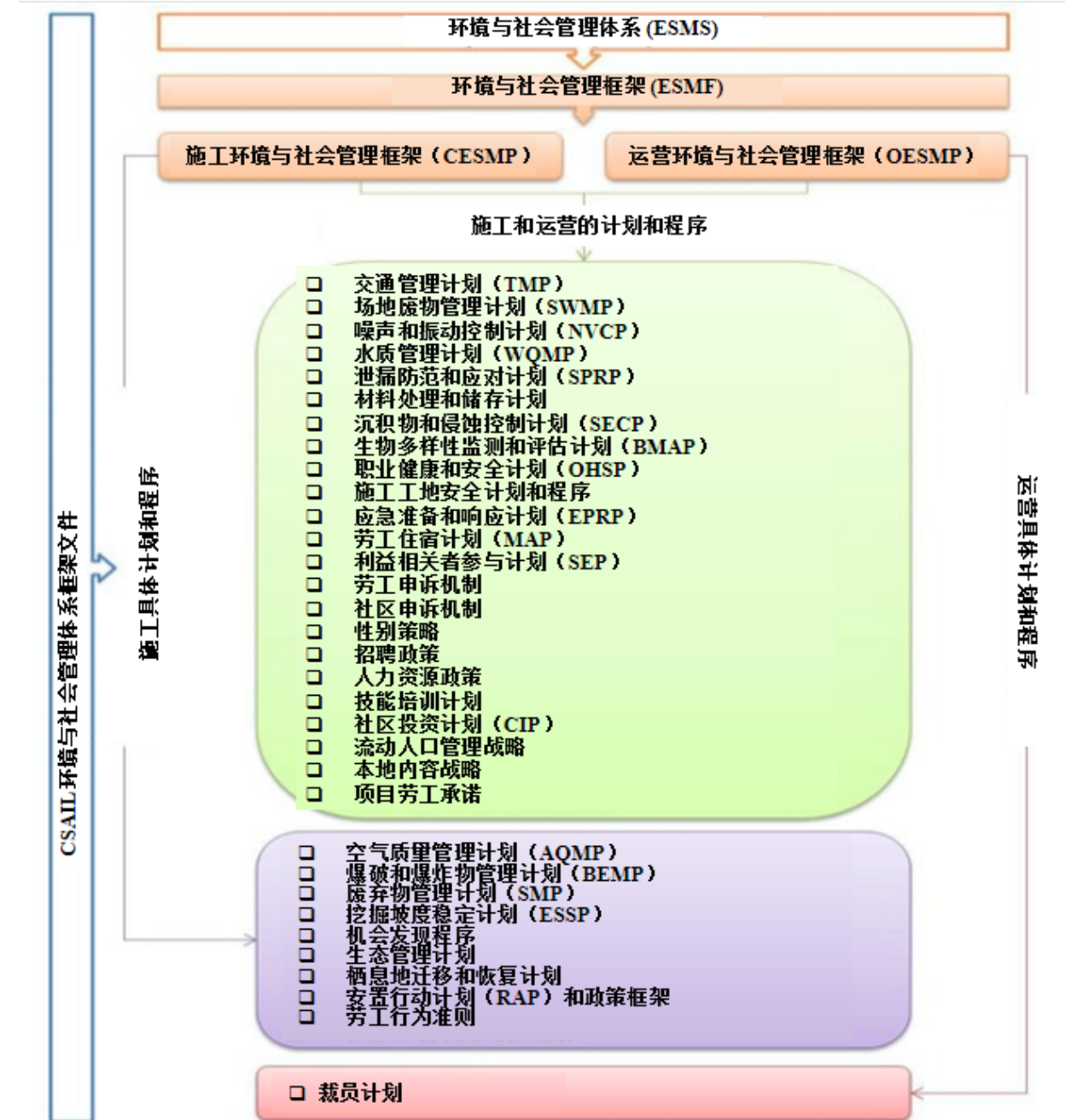


图 18 卡洛特水力发电项目 ESMS 和 ESMP 整体框架下相关的政策、计划和流程

注：莫特麦克唐纳提供的该项目系列报

(五) 报告和披露

建议 8：定期和透明地报告环境和社会表现

除报告财务业绩和重大风险外，项目公司还应积极报告环境和社会表现，至少做到向金融机构报告，最好是公开报告。公开报告有四个好处：(1) 满足贷款人在贷款期间的监督要求；(2) 提供持续的环境和社会绩效文件，其对于在项目后期吸引投资者是必要的；(3) 提高项目公司员工的环境和社会风险管理思维；(4) 由于透明度的提高，同时提高了当地社区的信任。

为了满足国际贷款机构的要求，对于具有中、高潜在环境和社会风险的项目（根据赤道银行的定义为 A 类及部分 B 类），中国的保荐机构应聘请独立的 ESMS 顾问或聘请合格且经验丰富的外部专家，按照与贷款人和投资者事先商定的格式和频率（至少每年一次）进行监测和报告（根据赤道银行指定的赤道原则九要求）。具体来说，项目发起人应至少公开环境影响评估的摘要和温室气体排放水平。除此之外，我们还鼓励分享商业上不敏感的特定项目生物多样性数据。

理想情况下，中国的项目发起人还应根据全球投资者认同的资产评估和报告框架进行报告。这些评估和报告工具（见表 7）提供了关于方法、数据类型和颗粒度水平的观点。其不仅帮助基础设施项目开发者和发起人根据行业最佳实践为基准来衡量他们的环境和社会表现，而且在很大程度上提高透明度，降低潜在 ESG 投资者的搜索成本。

在这些工具中，由“一带一路”绿色投资原则（GIP）秘书处开发，并得到 UK PACT 的支持的气候和环境风险评估工具箱（CERAT）¹³，专门用于指导中国项目发起人量化项目的具体环境风险和收益，并在其 BRI 项目中展示环境和社会责任。在此基础上还创建了相应的绿色项目数据库，以提高透明度，展示绿色项目的商业可行性。符合《中国绿色产业指导目录（2019）》和欧盟绿色债券标准的中国项目发起人可以申请上市，并在潜在投资者中获得知名度。图 19 展示了绿色项目数据库（目前包含 37 个项目，总项目资产规模累计达到 286.4 亿美元）的交互界面。

表 7 基础设施项目环境和社会基准工具

工具名称	项目类型	参考标准	评分等级
CEEQUAL	基础设施、土木工程、公共空间和景观	<ul style="list-style-type: none"> 用户提供的相关数据 外部评估和评级 	百分比分数制（以百分比的形式，最高 100%）和等级（划分为卓越、优秀、良好、通过）
CERAT	能源、施工和交通	<ul style="list-style-type: none"> 用户提供的相关数据 评级 	<p>评级标准建立在气候、环境（污染等）、水风险等领域。</p> <p>以欧盟绿色债券标准、CBI、中国绿色产业指导目录（2019）、气候变化适应融资追踪通用原则（MDB-IDFC）为基准，检查绿色项目的相关资格</p>

¹³ Check Climate and Environment Risk Assessment Toolbox (CERAT): <https://gipbr.net/cerat.aspx?id=999&m=7>

工具名称	项目类型	参考标准	评分等级
GRESB 基础设施资产评估	能源、水、废弃物、交通、电信、数据、社会和房地产	<ul style="list-style-type: none"> 用户提供的相关数据 积分系统 评估 同业标杆分析 	绝对分数制（满分 100）、同业排名和整体排名、记分卡和标杆分析报告

注：根据 WWF 瑞士和 Cadmus Group (2019)¹⁴ 修改，并加入了 GIP 的 CERAT。

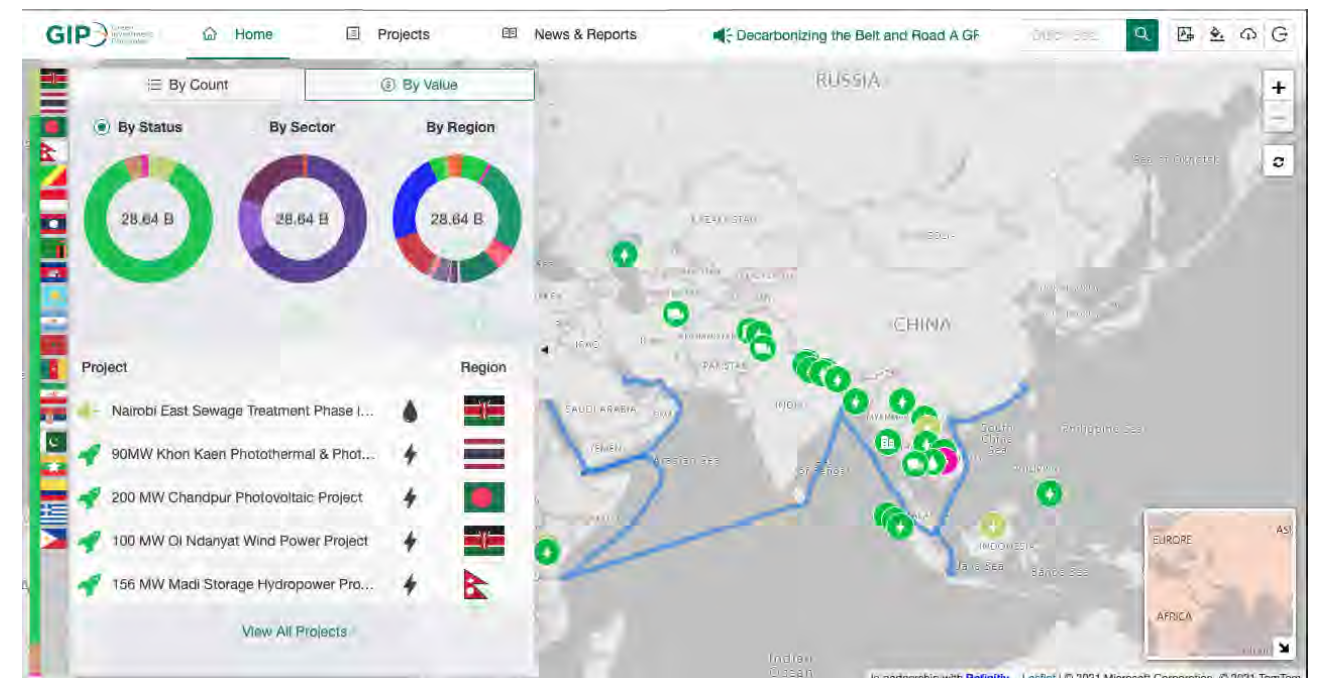


图 19 “一带一路”绿色投资原则（GIP）绿色项目数据库交互界面

注：<https://gipbr.net/greenproject/web/map>，截至 2021 年 9 月 14 日

中国的项目发起人应该在独立顾问的帮助下定期报告环境和社会绩效，以满足贷方要求。也可以利用现有的标准化评估和报告工具积极披露其环境和社会信息吸引未来的投资者。

¹⁴ WWF Switzerland and Cadmus Group, “Valuing Sustainability in Infrastructure Investments: Market Status, Barriers and Opportunities,” March 2019, https://cadmusgroup.com/wp-content/uploads/2019/03/WWF_Valuing-Sustainability-in-Infrastructure-Investments.pdf?hsCtaTracking=e8f1c695-bc51-4645-b813-7d7f4de1e766%7C153dcd76-d713-4736-a2bb-66bdda2e5be.

五、新融资机制：为联合融资创造机遇

本章介绍了三种新融资机制，用以加速联合融资并弥补部分以上章节中提到的中国与国际项目融资之间的差异，分别是：可持续挂钩贷款、基础设施项目融资证券化平台和混合融资联合借贷平台。

(一) 用可持续挂钩贷款激励 ESG 表现的提升

在信贷市场上，新型信贷产品例如可持续挂钩贷款的推出目的是激励借款人提升其可持续发展水平。可持续挂钩贷款可以是任何类型的融资贷款或融资工具（包括备用融资工具）。借款人的可持续发展表现通过预先设定的可持续发展绩效指标（SPTs）来评估。借款人和贷款人之间会根据预先选定的关键绩效指标（KPIs）商定 SPTs。这些可持续发展指标的涵盖范围包括碳排放、社会层面的表现和生物多样性保护等。根据贷款合约，如果借款人的可持续发展表现达到了预设的指标，其会在贷款条件（例如，利息率、贷款期限、延期偿付甚至是贷款本金）上得到奖励。

可持续挂钩贷款和绿色贷款的核心区别在于后者限定贷款资金的用途，并极少有可能根据公司表现来修改贷款条件；而前者是基于可持续发展表现设定的（表 8）。这同时意味着绿色贷款只针对绿色项目发放（“绿色项目”的定义根据适用框架，例如我国央行和银保监会等出台的相关规定）。而可持续挂钩贷款可以发放给任何有意愿提高可持续发展能力的企业和项目。

表 8 绿色贷款和可持续挂钩贷款的比较

	绿色贷款	可持续挂钩贷款
核心特点	限定资金用途	设定绩效（通过 SPTs 和 KPIs 来评估和测算），基于可持续发展表现
适用范围	仅限于“绿色项目”	适用于所有有意愿提升可持续发展水平的借款人

来源：作者根据《可持续挂钩贷款原则》编制

根据《可持续挂钩贷款原则》¹，这类贷款产品有五个核心要素：

- 1) 关键绩效指标（KPIs）的选择：KPIs 应当与借款人的整体业务有关联性、核心且重要，对现在和 / 或未来的经营有高度战略性指导；可衡量，可作基准化分析。
- 2) 可持续发展绩效指标（SPTs）的校准：应当具有雄心（即超越“Business As Usual（照常进行）”）。
- 3) 贷款设计特点：经济上的激励（如降低贷款利率）与是否达到预设的 SPT(s) 挂钩。
- 4) 报告：借款人每年应至少报告一次其关于 SPTs 的最新相关信息；鼓励借款人将报告公开。
- 5) 审核：借款人必须每年至少获得一次依据各 SPT 和各 KPI 作衡量的、关于其可持续发展表现水平的独立外部审核；建议借款人对此审核进行公开披露。

表 9 总结了贷款人和借款人考虑可持续挂钩贷款产品时的不同出发点。除以上原则中提到的要求外，贷款人和借款人同时还需考虑与该笔贷款合约相关的名誉风险和机遇。

1 Asia Pacific Loan Market Association, Loan Market Association, and LSTA, “Sustainability Linked Loan Principles,” May 2021, https://www.lma.eu.com/application/files/8416/2210/4806/Sustainability_Linked_Loan_Principles.pdf.

表 9 贷款人和借款人考虑可持续挂钩贷款产品时各自的出发点

贷款人的考量	借款人的考量
KPIs 的选择和 SPTs 的校准	
借款人无法达到 SPTs 的可能性	无法达到 SPTs 的风险和后果（即达成 SPTs 的成本和收益对比）
持续监控	定期报告和审核
名誉风险和机遇	

来源：改编自 James Hardy, Jeremy Duffy, and Mindy Hauman, “Sustainability-Linked Loan or Green Loan: Which? When? Why?,” May 28, 2020, <https://www.whitecase.com/publications/alert/sustainability-linked-loan-or-green-loan-which-when-why>.

其中关于报告和审核的要求与本手册整体对所有项目发起人的建议一致。伴随着对于海外基建项目 ESG 相关风险与日俱增的担忧，贷款金融机构可以在整个项目融资的某一个或几个分层中设计加入可持续挂钩贷款。与此同时，项目公司也通过推高自身可持续发展水平来获得具象的贷款条件上的奖励。

可持续挂钩贷款在中国市场上仍处于孕育发展的早期阶段。在中国，切实落地的贷款实属凤毛麟角。目前已知的包括浦发银行上海分行为新能源汽车充电网投资建设及运营公司特来电提供的境内首单基础设施领域的可持续挂钩贷款²，以及信和置业与中银香港达成的将一笔 10 亿港元（1.29 亿美元）5 年期贷款转为可持续挂钩贷款的协定³。

(二) 用基础设施项目融资证券化平台调动私人资本

基础设施项目融资证券化（IABS）是一种较新的融资工具。其主要目的是在引入私人资本的同时盘活银行资产负债表上流动性较差的部分。这一证券化操作通过组建一个分散化程度高的项目资产池，同时利用交易结构的设计产生一定增信的方式，为机构和个人投资者（合为私人资本）提供了在海外基建项目投融资的领域分一杯羹的信心和机会。而这一领域目前主导的还只有商业银行、出口信贷机构及多边开发性金融机构。通过选定项目时增加 ESG 方面的考量和 / 或偏好选择绿色和可持续挂钩等类别的贷款，IABS 在扩大对可持续发展类基建项目的投资和弥补这类基建项目巨大的融资缺口方面极具潜能。

设立一个连接发起收购、仓储、结构设计和分销全流程活动的 IABS 平台（例如新加坡的“Take Out Facility（打包机制）”）可以帮助降低整个过程中各环节的摩擦，促进这一新型资产类别形成一定规模。这一小节介绍了 IABS 的基本概念、交易流程和中国利益相关方如何在其中获利。

2 浦发银行，“浦发银行落地首单基础设施领域可持续发展关联贷款，”上海市国有资产监督管理委员会，July 15, 2021, https://www.gzw.sh.gov.cn/shgzw_zxxz_gqdt/20210721/469c64a118c94d70ab7103ec3ec146f1.html.

3 Sino Group, “Sino Land Secures Its First HK\$1 Billion Sustainability-Linked Loan from Bank of China (Hong Kong),” Sino Group, June 29, 2021, [https://www.sino.com/en/media-centre/press-release/2021/sino-land-secures-its-first-hk\\$1-billion-sustainability-linked-loan-from-bank-of-china-hong-kong/](https://www.sino.com/en/media-centre/press-release/2021/sino-land-secures-its-first-hk$1-billion-sustainability-linked-loan-from-bank-of-china-hong-kong/).

1. 基本概念

与传统 ABS 不同的是，IABS 的底层资产是一个分散的跨区域跨行业的基建项目资产池。IABS 是通过将基建项目融资贷款组合打包成一个可交易证券的方式，将商业银行资产负债表中的部分信贷风险转移至债务资本市场。

图 20 描述了 IABS 的平台交易结构和流程。其中 IABS 的发起人肩负着设定挑选标准、选购和仓储贷款、组建和分销证券的职能，某种程度上，它承担了平台的作用。IABS 的发起人首先从多家原始贷款银行处收购项目融资贷款等资产。这一阶段的操作包括最初的筛选、信用分析、尽职调查和文件准备。如果符合筛选要求，发起人将认购这些贷款。在发起人组建一个分散的资产组合的同时，这些资产将暂放在发起人的资产负债表上（“仓储”阶段）。发起人之后通常会设立一个“特殊目的公司”（SPV）来作为发行人将债务资产证券化。发行人同时会联络评级公司来获得资产组合的信用评估和证券化票据的信用评级。担保品管理人可与 IABS 发起人一致。它的职责是管理和监控整个资产池的表现。

为了吸引机构投资者中风险厌恶程度相对较高的一批，尤其是那些授权下仅可认购投资级证券产品的投资人，IABS 发起人和发行人应当：

- 建立一个分散的跨地区跨行业的资产池，从而减少集中的政治和商业风险。绝大多数的资产应当是进入运营期的、有稳定和可预估的现金流的项目融资贷款；部分项目贷款应当已包含多边或出口信贷机构提供的担保增信措施；
- 在收购贷款时采用严格的尽职调查，同时与评级公司联络采用严格的信用评估；
- 发起人购回次级层票据为底层资产违约产生的“首次损失”起到缓冲。

除此以外，IABS 还受益于高信用评级的合作方的资助，其中包括多边银行、某些成熟的金融机构，亦或是政府支持（如央行等）⁴。

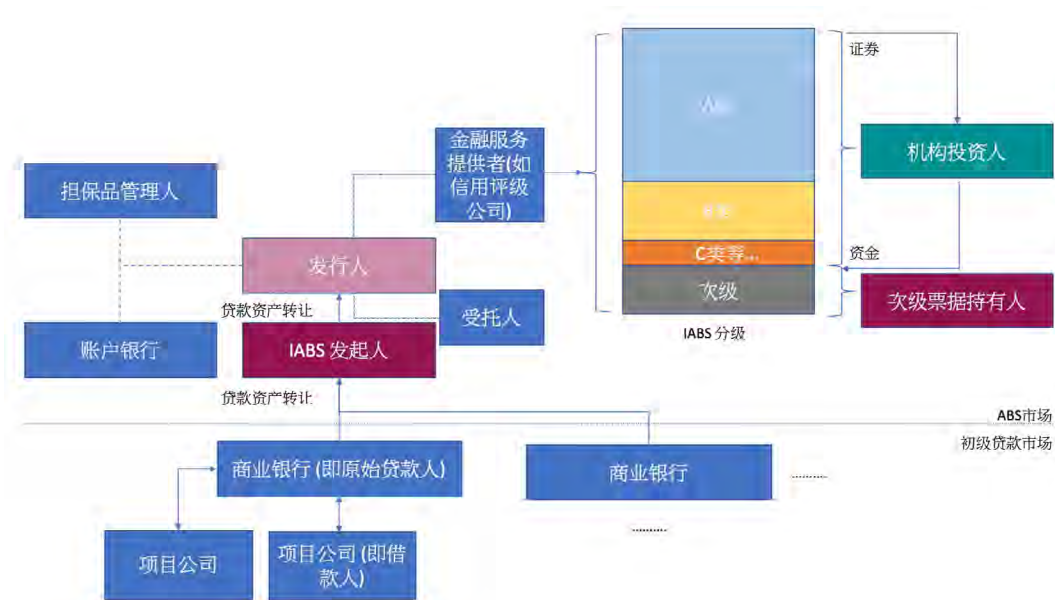


图 20 IABS 平台结构 来源：作者编制

⁴ Bayfront Infrastructure Management, “About Us - Bayfront Infrastructure Management,” Bayfront Infrastructure Management, 2021, <https://www.bayfront.sg/about>.

2. 融入可持续发展理念

绿色和可持续的资产在机构投资人中越来越受欢迎。它们也更容易带来多边机构的支持。在这个背景下，IABS 的发起人可以设立一个可持续类的层级。这一层级票据募集到的资金将用于对环境和社会友好的贷款项目的（再）融资中。这个理念也应当借助于商业银行已有的绿色信贷和可持续挂钩信贷。例如，新加坡的 Bayfront Infrastructure Capital 私人有限公司 (BIC) 第二期 IABS 发行了以 A1-SU 票据形式出现的特定的可持续层。这一票据募集到的资金将用于符合 Bayfront（发起人）可持续金融框架限定的环境和社会友好型资产中⁵。

从更广的风险管理角度上来看，IABS 发起人和担保品管理人应当在收购和管理阶段对资产池中的项目开展严格的 ESG 风险评估和监控。

3. 与中国利益相关方的关联和相关建议

首先，参与 IABS 平台能带来方方面面的益处：

- 对于原始贷款银行，这为他们的资产负债表注入流动性，并最终在保证符合监管机构要求的储备水平的同时，提高贷款能力；
- 对于项目公司（借款人），准备充分、可融资性强的项目将对贷款银行更具吸引力。因为贷款银行有充足的信心通过 IABS 平台转手退出；
- 对机构投资者，IABS 帮助它们获得了参与基建项目投融资的方式；这些证券化产品也更符合长期、对风险厌恶程度较高的一批投资人的需求；
- 对个人投资人（如果 IABS 进入到二级市场），IABS 使得海外项目融资更加“平民化”，让个人投资人也有机会参与到海外项目投融资中去。

然而，与我们在第三章指出的国内项目融资与国际实践的差异背后的部分原因相似，中国项目公司和金融机构加入 IABS 平台和实现海外基础设施项目融资证券化仍然面临着诸多实操上的困难和挑战：

- 现有的项目融资贷款合同文件缺乏规范和统一性。为其未来证券化或进行其它再融资带来阻碍；
- 市场上，特别是新兴市场上仍然缺乏有投资潜力的基建项目。绝大多数“一带一路”项目并非在投资级的成熟市场上。这些项目如果不能通过多边或出口信贷机构提供的保险或担保来获得增信，那么它们将很难达到贷款收购的标准；
- 尽管 ESG 正受到更多的关注，对它的考量在我国项目发起人和金融机构现有的项目准备、建设和运营阶段仍普遍缺失。单是这点就可能将某些项目贷款拒之门外；
- 现有的国内项目融资结构由于过多的依托东道国政府（例如主权担保），可能对于潜在的机构投资者显得过于复杂。

因此，我们也针对以上的困境提出了四点建议（与手册第四章类似），用以加速 IASB 在中国未来的实践：

- 1) 中国金融机构和项目发起人应当开展严格的尽职调查，在项目准备阶段对标国际最佳实践，充分将 ESG 纳入考量；
- 2) 它们还应当充分利用多边或出口信贷机构提供的保险或担保来为项目增信，提升其可投资性；
- 3) 项目公司应当审慎评估和报告其包括环境和社会方面的总体表现。评估和报告应尽量由第三方独立机构完成。这会为项目资产管理增加信任和透明度，为后期资产证券化作准备；
- 4) 中国金融机构和项目发起人应当做到合同条款规范化、透明化。这将极大助益该项目合并入类似结构

⁵ Bayfront Infrastructure Management, “Bayfront Infrastructure Capital II,” 2021, <https://www.bayfront.sg/bic2>.

的资产池。

借鉴新加坡 BIC 一期和二期的成功经验，中国或有成立自己独立的 IABS 平台的构想。中国国际金融股份有限公司（简称“中金公司”）作为中国领先的投资银行，可以利用其自身丰富的经验与国际多边机构合作（如亚投行和多边开发融资合作中心基金）建立合资企业作为 IABS 试验平台。“一带一路”绿色投资原则下建立的绿色项目数据库⁶可为平台筛选跨区域跨行业的来自不同商业银行的绿色项目贷款，带来一站式的便利。然而，正如上文强调的，IABS 平台的建立取得成功的决定性要素之一是吸纳准备充分、可融资性强的项目进入资产池。从设计到落地，整个过程通常需要巨大的时间和精力投入。

（三）用于增信的混合融资联合贷款平台

新兴市场基础设施项目的增信在很大程度上依赖于主权支持的金融机构。在新兴市场，实现项目的可融资性较为困难，而开发性金融机构主导的共同贷款平台可以通过扩大规模或创新产品，降低项目的风险并吸引私营部门的投资者。

混合融资联合贷款平台通过三种主要方式为新兴市场基础设施项目增信：

- 无形的“光环效应”。在信贷机构和投资者看来，多边开发银行更有能力减轻非金融项目的风险，特别是在困难时期与东道国政府有关的风险；
 - 与私营部门投资者共同贷款。多边开发银行投资于第一损失的股权或次级债务部分，而私人投资者参与优先部分。利用公共资本作为缓冲，为私人投资者提供投资级的条件，如 PIDG 的新兴非洲基础设施基金（EAIF）和 IFC MCPP 的“B 贷款模式”。
 - 整合常规的增信措施并进行创新，如 IFC MCPP 的信用动员模式（专栏 8）。
- 一般来说，设计此类平台的关键考虑因素包括：
- 明确界定平台关注的重点，以确保额外性和有效性。例如，计划解决的市场缺口和风险类型，以及关注的地区和部门及所需的金融工具。
 - 提出明确而直接的投资目标，以便更容易执行和控制设立成本。
 - 建立管理机制，允许在商业原则的基础上下放投资决定的自主权。这通常是指任命一个私营部门的基金经理，以及任命董事会和投资委员会的人员。

根据 PIDG EAIF 和 IFC 的 MCPP 的经验，对中国的利益相关者有以下建议：

- 1) 争取为亚洲和非洲等新兴市场建立一个 EAIF 式的债务基金。投资者已经表示对亚洲新兴市场的 PIDG EAIF 式债务基金感兴趣。这类基金作为混合融资工具运作，提供长期夹层债务，并纳入其他信用增强提供方以应对特定风险，如 GuarantCo 的货币保障。
- 2) 旨在提供替代性的信用增强安排，并使融资来源多样化，特别是对交通行业等可融资性较差的项目。
- 3) 在设计治理结构和引进国际专家方面，与已经表示有兴趣进一步发展这一概念的伙伴组织合作，如 PIDG EAIF 及其基金经理 NinetyOne，以及英国财政部的基础设施融资交易所（IFX）。
- 4) 与中国为成员国的多边机构合作，如亚投行和金砖国家新开发银行，并利用现有的倡议，如发展金融多边合作中心基金（MCDF）。

⁶ 详见 <https://gipbr.net/greenProject.aspx?id=777&m=7>

专栏 8 国际金融公司联合贷款组合管理计划（MCPP）

管理联合贷款组合计划（MCPP）是国际金融公司在 2013 年推出的一个贷款发放和债务银团平台，最初由中国国家外汇管理局拨款。MCPP Infrastructure 子模块于 2017 年启动，专门针对新兴市场的基础设施投资。MCPP 部署了三种针对不同投资者的产品类型。每种模式在形式上略有不同，但最终都是由国际金融公司作为贷款的发起人，应用结构性金融工具来提高整个投资组合的信用：

- 1) 信托基金：针对主权投资者
- 2) B 贷款：针对机构投资者
- 3) 信用动员：针对保险公司



图 21 MCPP 产品类型

“B loan” 模式

B loan 模式旨在针对新兴市场和机构投资者（如养老金、保险基金）的基础设施贷款。与逐笔交易的 A/B 贷款模式相比，MCPP 降低了交易成本，因为 IFC 与投资者签署了预先的管理协议，设定了资格标准和集中度限制。一旦国际金融公司决定提供贷款，它就会自动为 MCPP 的投资者在相同的条款和条件下创建一个平行批次。使得这样分配的关键因素是 IFC 和 MCPP 投资者的投资金额相等，除非投资者达到集中度或单名限制。MCPP 投资者之间的所有分配是按比例进行的。

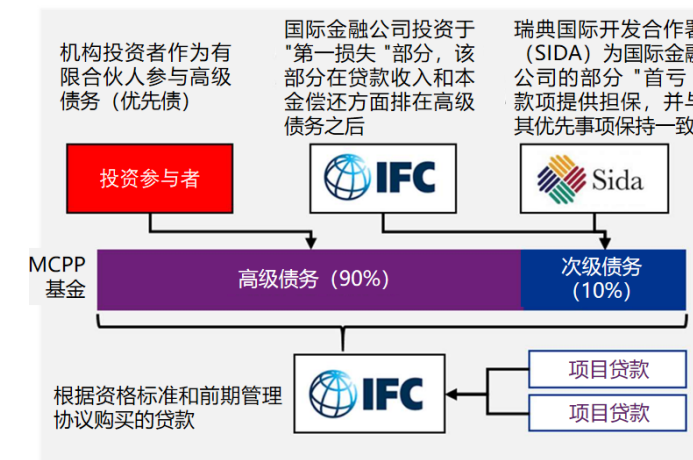


图 22 B loan 模式

信用动员（credit mobilization）模式

信用动员是国际金融公司的创新信用保险解决方案，通过使用保险公司的风险承担能力和知识，扩大新兴市场企业的长期资金储备。MCPPI 提供两种方法。

- 单独的方法。邀请保险公司按需要参与单个项目，类似于 B 类贷款的银团程序。国际金融公司和保险公司在投资过程中签署一份独立的保险单。
- 投资组合方式。MCPPI 建立了一个模仿 IFC 未来投资组合或其子集的投资组合，类似于一个指数基金。当国际金融公司为符合条件的交易确定和支付资金时，保险公司的风险与国际金融公司自己的风险根据协议条款一起分配。

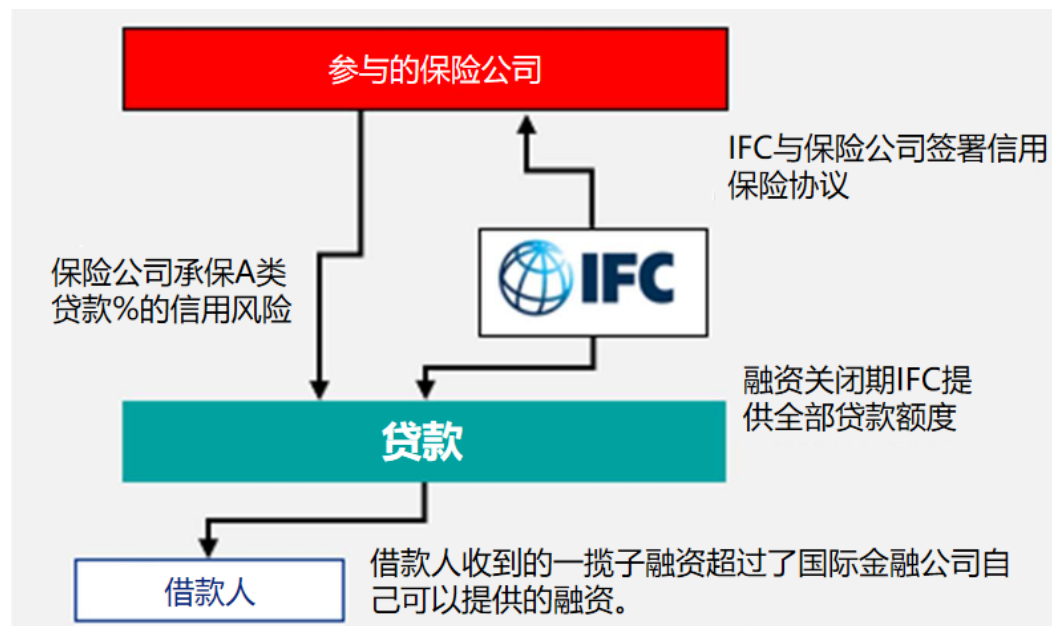


图 23 信用动员模式
来源：IFC 和 KPMG

(四) 新融资机制总结

三种新型融资机制在适用的项目阶段，针对对象，优势与挑战方面各不相同（表 10）：

- 可持续挂钩贷款适用于项目可行性研究、建设期融资和再融资阶段。有雄心提高自身可持续发展水平的项目公司，和有支持这方面愿景的贷款银行可以一起探索。优势包括，在达到 SPT(s) 的情景下，为贷款和借款双方降低 ESG 风险敞口，提升名誉；为借款人带来有利的贷款条件等。但与此同时，持续的定期报告和审核给借款人带来了额外成本，在实践中面临挑战；对于贷款人，持续的监管同样会花费时间和精力。如果借款人未达到预设的 SPTs，那么将会给双方带来一定的名誉风险。
- 基础设施项目融资证券化（IABS）平台更适用于进入运营或建设尾期的项目。想要增加资产流动性的贷款人可以持符合条件的基建项目融资资产参与。IABS 可以帮助贷款人盘活资产负债表，从而提高贷款水平。这也间接让项目公司（借款人）受益。然而，市场上，尤其是新型市场，仍缺有投资性的项目。并且现有的项目融资贷款条款缺乏规范性和统一性，为收购和组成资产池带来了极大的挑战。同时，用以进一步增加资本市

场信心的政府等其它合作方的资助也较难获取。因此，一些对风险厌恶程度较高的投资人将会格外犹豫。

- 混合融资联合借贷平台适用于项目可研、融资、建设和早期运营阶段。适用对象包括公共融资部门、私人资本包括保险、以及特别是新兴市场项目的发起人。它可以帮助降低交易成本，并通过提供“首次损失缓冲”等来为私人投资人创造达到投资级别的资产组合。然而，类似平台的建立，从概念设计到获得最初的市场需求，通常需要花费三年至五年的时间。而目前仅有的尝试也仅处于早期阶段，亟待扩大规模。

表 10 三种新融资机制适用项目阶段、针对对象、优势和挑战总结

	适用项目阶段	针对对象	优势	挑战
可持续挂钩贷款	可研、（再）融资	有雄心提高自身可持续发展水平的项目公司，和有支持这方面愿景，同时降低项目ESG风险敞口的贷款银行	<ul style="list-style-type: none"> 对于借款人，有利的贷款条件、降低的ESG风险敞口和提高的名誉 对于贷款人降低的ESG风险敞口和提升的名誉 	<ul style="list-style-type: none"> 项目发起人（借款人）需要持续的定期报告和审核 贷款人需要持续的监管 如果借款人未达到预设的SPTs，将会给双方（特别是借款人）带来一定的名誉风险
基础设施项目融资证券化（IABS）平台	运营或建设尾期	想要增加资产流动性的贷款人，对基建项目投资感兴趣的机构甚至是个人投资人	<ul style="list-style-type: none"> 帮助贷款人盘活资产负债表，从而提高贷款能力 帮助项目公司间接挤入机构甚至是个人资本 	<ul style="list-style-type: none"> 缺少具有投资性的、有相应的ESG考量的项目 → 为收购贷款资产带来挑战 贷款合同条款缺乏规范性和统一性 → 为组成资产池带来挑战 缺少政府等合作方的赞助以进一步为IABS降低风险 对风险厌恶程度较高的投资人或有所犹豫
混合融资联合借贷平台	可研、融资、建设和早期运营阶段	公共融资部门、私人投资人包括保险、以及特别是新兴市场项目的发起人	<ul style="list-style-type: none"> 与传统每单的交易机制相比降低交易成本 通过提供“首次损失缓冲”为私人资本创造达到可投资级别的资产组合 	<ul style="list-style-type: none"> 从概念设计到获得最初的市场需求，通常需要花费三年至五年的时间 目前仅有的尝试也仅处于早期阶段，亟待扩大规模

来源：作者编制

附录一：国际基建项目融资实践梳理

本章总结了新兴市场中国际项目融资的现行做法和标准，并描述了为满足金融机构和其他利益相关者在项目生命周期内的要求，项目发起人需要完成的工作。

（一）项目发起

项目的发起取决于当地情况和项目的不同类别。发起方式包括：

- 政府公开招标发起项目。例如，在其能源规划中要求增加发电站投资。
- 项目发起基金和机构认为有必要开展一个项目。例如，为适应气候而开展的城市复原力项目。
- 项目开发商发起一个项目，以扩大他们在东道国的业务，并承担更高的财务风险。

（二）预可行性研究

预可行性研究阶段的目标是对项目的可行性有一个初步了解。这一阶段还需要对能够决定项目是否继续推进的核心风险进行识别，例如项目的目标，环境和社会影响，经济和社会收益等。

根据项目业主性质不同，预可行性阶段的时间可以是几周至几个月。例如，通过公开招标发起的项目往往有许多要求和合作伙伴（如承购商），从而不必过度识别和寻找相关信息。相反，由海外项目发起人发起的项目需要更多的时间和精力来进行预可行性研究，因为项目发起人需要更好地了解当地的情况和需求。

财务预可行性研究

项目发起人在进行财务预可行性研究时，应该对项目的资本需求和收入有一个基本的了解。发起人应评估不同的融资结构，如债务 / 股权比例（通常为 75/25 左右）、债务和股权的来源、资本注入的时间（例如，由项目发起人在获得贷款之前对可行性阶段的部分进行预融资的能力和意愿决定）。此外，应对税收、补贴和汇率风险有基本了解，以完成财务预可行性研究。

技术预可行性研究

技术预可行性通常旨在了解项目实施的基本技术要求。因此它通常包括相关的工程或土木工程专家对项目现场的考察，以了解当地环境情况、材料的可用性和施工能力等。

市场预可行性研究

市场预可行性研究评估的是项目创收潜力，包括与国内类似项目的基准分析等。

合作伙伴和项目治理

当大部分预可行性研究表明项目具有商业意义，并且在技术和法律上是可行的，项目发起人通常会联系相关项目合作伙伴，确定其有兴趣参与项目以及可能的责任、贡献、风险和利益划分。主要项目方包括¹：

- 项目发起人 / 股东：通常他们（或其关联公司之一）参与项目的某些方面，如建设、运行和管理、购买产出和土地所有权；
- 顾问，例如：
 - 财务顾问
 - 法律顾问
 - 环境顾问

¹ “项目融资指引” (Dentons, 2013), <https://www.dentons.com/en/insights/guides-reports-and-whitepapers/2013/april/1/a-guide-to-project-finance>.

- 市场风险顾问
 - 第三方股权投资者：为了自己的股东利益，纯粹从投资回报的角度来看待项目，例如股票基金、发展基金等；
 - 发放贷款的债权人，例如
 - 商业银行
 - 发展中的金融机构（DFIs）
 - 出口信贷机构
 - 东道国政府和监管机构（例如，许可证发放者）
 - 施工公司：通常负责设计、采购、施工和调试项目设施的公司；
 - 供应商：为项目提供重要货物和 / 或服务的公司；
 - 承包商：项目服务的购买者（如对于发电厂项目而言的当地电力公司）；
 - 运营商：负责确保项目的日常运营和维护的公司；
 - 保险公司（例如，针对政治、项目、汇率、收入、技术、灾难和其他风险）
- 在这个阶段，有一方负责从开始到融资关闭指导项目也很重要。由于项目各方往往有利益冲突，有效的项目管理对于降低成本和提高效率具有重要意义。

（三）可行性研究

可行性研究的目的是理解任何特定的、项目相关的机会和风险。大多数项目的失败都源于不充分、不完整或草率的可行性研究，例如，技术可行性低估了复杂性，财务可行性有意或无意地低估了总投资，忽略了潜在成本或高估用量，环境和社会可行性研究没有咨询相关的利益相关者和 / 或合格的独立顾问，或忽视了自然或社会相关的风险。

金融机构对项目可行性的评估取决于可行性研究报告的质量。如果他们认为项目发起人提供的信息不充分，他们会要求改进相关方面，从而拖延项目，增加成本（并降低信任度），或者他们可能放弃对项目的资助。因此，对于发起人来说，了解包括相关金融机构在内的利益方对可行性研究中所应用的审慎和标准的需求是至关重要的。

对于以下章节，需要注意的是，根据具体的项目特点，各个步骤往往平行进行，并且相互重叠和依赖。最终，一份尽调报告将与以下文件一起完成：初步可行性研究与财务计划草案、项目大纲、市场分析、表明参与交易的主要各方（发起人、施工方、买方和供应商、银行、保险公司等）的信息备忘录和融资条款表、供应和采购合同、最终协议（包括但不限于涉及以下两方或多方的协议：投资者、东道国政府、金融机构和其他利益相关者）、授权、许可证、执照和特许权、服务和施工合同、履约担保安排等。

技术分析 / 可行性

由于贷款人、债券持有人和评级机构并不总是清楚项目的建设和工程的特点，因此，需聘请专门的技术顾问评估交易以决定是否提供支持。技术顾问也被称为独立工程师或独立技术顾问，负责对项目的可行性发表意见，进行调查评估，并作为控制人保障项目的安全。

技术顾问会出现在整个项目的各个阶段，有时会独立为发起人、施工方和银行联合出面。独立工程师进行的活动包括：

- 尽职调查报告
- 监测项目的实现（工程和施工）

- 在工厂验收期间提供协助
- 监测运营管理

由此完成的报告有助于批判性地分析项目的技术方面，评估贷款人和投资者可能不具备的专业技术因素。技术顾问的重点是审查项目的技术和工艺变量。通过检查财务模式中的技术变量是否可以接受，并对项目的成本预测提出意见。独立工程师对项目基本变量的确认是项目可融资性的一个重要因素。

财务咨询与安排行

为了对项目融资交易有一个初步的了解，项目发起人可以聘请金融机构提供顾问服务。财务顾问将与项目发起人一起制定融资组合方案，以确保项目获得必要的资金支持。他们的工作包括搜集并调查项目公司在过去的实践中组织或制定的财务文件，确定交易的风险状况、时间安排和规模，使其具有可融资性，以便向潜在贷款人和投资者提出融资模式。

咨询服务还包括进行研究和分析，以确定一个项目初步估值使其具有财务可行性。最初的咨询服务涉及收集有关项目的技术、法律和财政信息，涉及各方，风险投资的本地化，以及政治和行政因素。收集的信息用于评估变量对现金流、盈利能力和项目公司股权结构的影响。

财务顾问的成果是一份备忘录，被顾问用来联系潜在的贷款人，与支持该交易的主要金融机构（“安排行”）进行信贷协议和贷款文件的谈判，其中将会提前联系安排行。

法律尽调

法律尽职调查（LDD）是由安排行的律师为其客户准备的报告，提供项目及其可融资性的摘要。该报告通常是融资前需要满足的条件之一。该报告包括：

- 1) 项目公司的性质和特点
- 2) 项目合同
- 3) 行政特许权和许可证
- 4) 现有的诉讼
- 5) 项目的一般监管框架
- 6) 劳动、环境和土地方面的法律问题
- 7) 法律意见
- 8) 正式的和技术的法律意见并详细分析了它的结构。这超出了本书的范围。
 - a. 项目公司已依法有效成立
 - b. 项目公司与其他各方签署的融资文件和项目合同具有合法、有效、有约束力和可执行性。
 - c. 为贷款人提供的信贷服务提供担保的抵押品的有效性。
 - d. 项目公司对项目资产的所有权。
 - e. 许可证、特许权和其他行政许可的有效性
 - f. 是否存在任何有关外汇兑换、利息支付的预扣税以及其他可能影响项目的税收的限制。
 - g. 有关损害赔偿、总额、计算和支付逾期付款利息的具体条款的有效性。
 - h. 等等。

环境和社会影响评估

在环境和社会影响评估（ESIA）期间，项目发起人负责评估项目可能产生的环境和社会影响。在这一过程中，项目发起人还应评估项目在技术和选址方面的替代方案，以尽量减少环境和社会风险，并为项目的环境和社会风险设计适当的减缓、管理和监测措施。

当地的法律通常要求进行环境影响评估，然而不同国家环境影响评估的标准和程序是不同的。为了弥补这些差异，减少项目的环境和社会风险，特别是签署赤道原则的金融机构（EPFIs）对 ESIA 有具体的要求，也是为了弥补在“技术和制度建设初级阶段”的市场融资。因此 EPFIs：

1. 根据项目的环境和社会风险和影响，将其分为三类。A 类为高风险，B 类为中等风险，C 类为低风险（原则 1）。

专栏 9 《赤道原则》项目分类

A 类——具有潜在的重大不利环境和社会风险和 / 或影响的项目，这些风险和影响是多样的、不可逆转的或空前的。
B 类——具有潜在有限的不利环境和社会风险和 / 或影响的项目，数量少，一般是针对具体地点的，基本上是可逆转的，并且很容易通过缓解措施 2 来解决。
C 类——对环境和社会的不利风险和 / 或影响最小或没有的项目。

2. 要求他们的客户（也就是项目业主）根据项目的影响程度进行适当的环境和社会评估。在这种情况下，A 类和相关 B 类项目需要对环境风险进行准确和客观的评估，这些评估可以由客户、顾问或外部专家进行。对于 A 类和相关 B 类项目，开发商还需要准备基于 TCFD 的气候变化风险评估。此外，环境融资机构希望项目业主提出尽量减少或缓解影响的措施，如果仍有残余影响，则对环境和社会影响进行补偿 / 抵消 / 补救（原则 2）。

3. 根据东道国作为“指定国家”的地位，评估项目是否符合适用的环境和社会标准 -- 在非指定国家的项目进行 ESIA，如果当地 ESIA 标准较低，将根据适用的 IFC 绩效标准和世界银行环境、健康和安全管理指南进行评估（原则 3）。

环境融资机构还要求其客户展示有效的利益相关者参与情况（原则 5），包括针对当地需求和项目风险及对当地社区影响的公共咨询和参与。在这方面，EPFIs 特别回应了原住民的需求，并要求应用 IFC 绩效标准 7 对受影响的原住民的自由、事先和知情同意（FPIC）流程，进行特殊的公共咨询和参与。EPFI 要求由一个独立且有资质的顾问来评估与原住民的协商过程。在这方面，赤道原则被理解为是 EPFI 要遵守的最低标准，而不是上限。

项目公司治理

在可行性阶段早期，相关项目发起人应就项目公司的结构和管理达成一致。关键因素包括：

- 负责管理项目公司的一方。
- 项目公司的人员配置（例如，工作人员将从发起人处借调，还是项目公司雇用额外人员）
- 项目公司的不同业主方的责任
- 项目业主对项目公司的财务贡献（包括贡献的时间和形式；例如，债务、股权、实物）
- 对项目公司的运作和变更的投票要求
- 争议的解决
- 利益相关者的参与
- 项目的主要运营和 / 或业务计划

项目公司治理的另一个重要考虑是出售股份或提前退出项目公司的可能性。通常情况下，项目贷款人希望项目公司有一个稳定的股东群体。

由于所有贷款人都希望项目公司有一个正式化的安排，需要在合同中规定治理条款。大多数贷款人都希望在确定关键的运营评估标准时，有强大的、有经验的股东加入，因为过去的经验对贷款人来说是一个巨大的

优势，而在建设和运营阶段有经验丰富的投资者会使项目得到良好管理。

项目文件

在可行性研究期间，项目发起人和项目开发商需要获得一些相关的项目文件。这些文件与保证项目所有权的合法性、项目公司的良好信誉、项目的正常运作以及项目的现金流有关，同时由于当地监管部门可能会因为关键文件的缺失或缺陷而阻挠项目，这也是为了将项目的风险降到最低。不管政府之前是否同意，保证文件的合法状态将是一项艰苦的工作。

根据项目和金融机构的要求，一些文件可能已经具有合同约束力，而大多数文件可能是意向书或谅解备忘录的形式。相关的项目文件包括：

- 1) 公共管理部门的特许权。当公共工程或受政府特许的公共利益工程利用项目融资实现时的要素；
- 2) 发起项目工程所需的证书、执照、许可证或法律规定的许可；
- 3) 使用第三方资产或权利的合同：保证项目正常落地的法律文件。可以有形的权利，如进入某个地区的权利，也可以是无形的，如允许使用某种技术或专利的许可证；
- 4) 与项目工程开发地区有关的权利。有关项目工程将开发的场地的必要权利，如所有权或施工使用权；
- 5) 项目工程施工合同以及相关的分包合同，用以规范面临最大风险的项目阶段；
- 6) 运营和维护管理合同和技术咨询合同。通常包括在运维合同中，代表其他适用于运营阶段的基本项目合同；
- 7) 项目合同的保证金和担保。由银行或有足够财务实力的第三方（项目合同一方的母公司或控股公司）提供担保或履约保证；
- 8) 保险。为风险敞口提供足够的保险，是信贷协议中详细规定的一个方面；
- 9) 项目运作所需原材料的采购合同；
- 10) 销售合同：为项目带来收入的合同。

（四）融资阶段

融资安排应尽早开始——可能在预可行性研究阶段，最迟在可行性研究阶段。这使得项目发起人能够在项目的整个评估和开发过程中满足相关金融机构的要求。这些安排可以包括：环境、社会和治理（ESG）以及经济考虑。

开发商和投资者需要根据项目的需要来制定项目融资的工具和结构，决定因素包括对风险的理解（如国家风险、汇率风险、技术风险等）和预期的成本及收益。此外，融资的选择取决于可获取的融资渠道，以及在整个项目阶段采用融资结构的灵活性要求。

开发商和投资者应该意识到，没有一种特定的融资工具或结构一定是基础设施项目融资的最佳选择，或满足所有的项目要求。因此，投资者和金融机构应权衡每种融资选择的相对优势。开发商和投资者还应注意，不同金融机构（特别是赤道行和多边金融机构）根据项目的分类，对环境和社会风险管理和尽职调查有具体和不同的要求。

债权融资

由于项目可能需要数十亿的投资，它们往往需要多个贷款人。为了接触到多个贷款人，项目发起人指定一家或多家银行作为安排行，组织和授予融资。一旦完成项目融资的结构设计，安排行将在银行市场上进行银团交易。拥有一个金融安排人意味着项目发起人获得了资金供应的保证，且由于安排行为项目的资金提供担保，因此比其他银团银行承担更高的风险。安排行最好在评估项目的潜力和具体风险（如国家、项目、环境）方面

有更强的能力，并且 / 或者对发起人（主要投资者）和项目本身有更好的了解。根据情况，安排行也可以是财务顾问。因此，在这个阶段，安排行有必要提供以下文件。

- 1) 委托文件或承诺文件，包括：i) 委托书，指定安排人组织融资；ii) 承诺书，安排人承诺依据融资条款书安排和承销项目融资交易；
- 2) 信贷协议；
- 3) 担保文件，详细说明为融资提供的一揽子抵押品；
- 4) 调节贷款人之间关系的抵押权协议；
- 5) 与信贷协议相关的附属文件：收费信（给安排行的佣金）；
- 6) 有关发起人向项目公司提供的股权资本投资的合同，股权出资协议；
- 7) 在项目融资来源不限于信贷协议和股权资本的情况下，有关融资的其他文件；
- 8) 购买保护免受利息、货币和汇率相关波动和风险影响的对冲协议；
- 9) 涵盖担保文件和项目合同之间的直接协议；
- 10) 参与方的信用度；
- 11) 与项目供应商 / 承包商的尽职调查和合同 / 意向书；
- 12) 与承购商的尽职调查和合同 / 意向书。

如果所要求的文件不充分或不值得信任，安排行将组织进一步的文件和研究，费用由项目发起人承担，以评估文件的潜在风险。安排行还可能要求通过独立的评级机构进行项目融资评级。

银团贷款

一旦安排行确定，它将负责联系尽可能多的有兴趣参与项目融资交易的银行或投资者，并成为代表所有贷款人的协调人。对于具有国际范围的交易，通常会建立一个具有特定角色的安排行团队。

在这个银团过程中，潜在的银行贷款人将详细审查该交易，以评估是否参与。由此产生的金融机构的银团可以包括：

- 1) 商业银行或提供商业债务融资的银行
 - a. 银行主要为绿地项目提供贷款，并会要求进行独立的尽职调查，对项目的经济可行性进行压力测试。
 - b. 理想情况下，东道国的银行（至少是在当地设有代表处的银行）将参与融资。
- 2) 项目债券 / 资本市场
 - a. 由于新兴市场的信用等级较低，通过公共资本市场筹集资金的情况不太常见。在发行项目债券 / 票据时，有必要使用信用增强措施，例如由发行人、发行人的母公司或承销人提供担保。
 - b. 由于筹集债券的交易成本很高，只有在项目达到相当规模时才能筹集债券。
- 3) 基础设施基金（债务和股权）
 - a. 绿地基金：从开发之初就与其他产业发起人一起投资于基础设施。他们承担项目的所有风险，包括建设和技术风险，承担高风险以满足他们对高回报的需求。他们可能会在特定的时间将大部分股权卖给产业投资者，可是在财务结算后，也可以是在 COD 后，后者给他们更高的回报，以换取他们在建设期间更高的资本贡献和相关的更高风险。
 - b. 棕地基金 投资于棕地的基础设施基金是指已经过了建设阶段的项目，所承担的风险与项目的运营有关。棕地基金可以在建设完成后买断其他发起人的股权，或对项目公司进行资本重组。也可以通过买断政府的股权，参与到私有化进程中。
- 4) 多边开发银行贷款

- a. 对于发展中国家的项目来说，包括发展金融机构（DFI），如多边开发银行（MDBs），包括亚洲开发银行、亚洲基础设施和投资银行或欧洲复兴开发银行（EBRD），以及双边开发银行，往往是有利的。
- b. 发展筹资机构可以为项目的融资和可融资性提供两个好处：
 - 通过优惠贷款降低融资成本
 - 由于 DFI 强大的项目融资经验，为其他投资者提供质量保障
- 5) 出口信贷机构
 - a. 可以发挥重要作用，提高可融资性，促进项目融资，特别是在新兴经济体。
 - b. 他们的作用是帮助国内市场的出口商（例如，德国出口信贷机构 KfW 将支持德国的出口，这与 Sinosure 的模式相似），通过直接补贴出口商或通过买方信贷补贴进口商。

过渡性或过桥融资

在建设之初，不一定能立即获得融资，所以建设期融资往往是通过以下方式获得的，例如：

- 1) 项目发起人承诺的早期和 / 或额外股权。
 - 2) 融资方临时向项目公司提供的次级贷款。贷款将在项目融资机制发起后得到偿还，或在高级机制后利用项目运营的现金流进行偿付。
 - 3) 临时贷款，如融资安排行向项目公司提供的过度融资。这种融资通常由担保人的担保和抵押品支持。
 - a. 项目担保融资
 - b. 私人保险公司
 - c. 绿色金融
- 融资阶段的一个重要考虑是红利分配。项目发起人有动机在项目的早期阶段提取利润，而项目贷款人则希望项目建立起来，贷款得到偿还（至少在一定程度上）。因此，项目贷款人允许在首次偿还项目贷款之前支付红利（或支付次级贷款的利息）是不寻常的。而且融资协议中也有限制，规定了股息分配的相关比例。

项目融资文件

项目融资文件的作用是在参与项目融资的各方之间分配和分担项目风险。项目融资文件需要符合东道国的当地要求，同时也要确保代表和保证参与各方的利益。

该文件有四个主要内容（但可以包括更多内容）：

- 1) 股东 / 赞助人文件：这些文件也将包括还款条款，并因项目而异。通常情况下，协议会要求所有项目现金流由融资代理或受托人维护的项目账户接收。这使得贷款人能够在任何股东分红之前确保高级贷款服务的支付。
- 2) 项目文件包括
 - a. 特许协议。特别是当项目由投资者出资（特别是基金）建立，并由投资者长期运营和维护时，特许权协议是项目融资文件的关键因素。它们为项目公司提供了诸如勘探、开采、开发、经营或其他与项目有关的特许权的权利，并反映了投资者的一些关键期望，包括税收制度和法律制度的稳定、获得和维持关键许可证的必要支持、东道国政府的终止付款及其担保。这些特许协议通常由当地政府或监管机构提供，还包括环境影响或污染许可证。
 - b. 建设协议，确定与施工公司 / 企业 / EPC 的服务、价格和支付条款。通常情况下，项目贷款人更倾向于与单一的总承包商签订统包合同，而不是与施工公司和服务公司签订多个合同，固定价格和预先确定的时间表

也受到贷款人的青睐。总包商负责按照商定的业绩标准按时完成项目。项目发起人可以承担起这个统包商的责任。对于任何交钥匙承包商，贷款人需要对其技术能力和资源感到满意。放款人还希望与承包商有一个明确的定价和支付结构，以避免任何不可预见的费用，并希望最大限度地提高承包商对违反合同的责任。

c. 运营和维护协议，确定谁将是项目运营后的经营者，以及要求经营者如何经营。贷款人希望看到一个有经验的运营商，有运营和维护类似项目的准确记录。在 BOT 运营模式的情况下，主要发起人或项目公司是运营商，但更多的时候，专业的第三方可以促进运营和维护。贷款人希望看到协议能确保运营商能在相关预算范围内，以最大限度地提高收入能力的方式来运营项目。典型的运营和维护协议选择固定价格结构（运营商承担成本超支的风险，并从成本节约中获益），成本加结构（项目公司向运营商支付全部成本，再加上商定的固定费用作为运营商的利润）和基于商定绩效目标的激励 / 惩罚结构。后者是贷款人的首选模式，因为可以减少风险，但这需要运营商和贷款人对项目有较高的了解，以设定相关目标。

d. 确定项目运营价格的供应协议（如燃料）。贷款人更希望项目公司能够获得可靠的、有保障的、价格长期稳定的供应来源（例如，通过“先收后付”合同）。在某些情况下，承租人承担这一责任，因为燃料供应商是其关联方，例如，由承租人控制或受同一集团公司的共同控制。

e. 销售 / 承购协议，确定项目公司向相关买方出售其服务或产品的能力。贷款人更倾向于有保障的现金流，例如，在电力部门通过固定价格和数量的购电协议。其他合同类型是“转手协议”，根据运营成本、固定成本的份额和购买燃料以及财务成本来计算价格，以及“接受或支付协议”，要求买方为服务付费，无论是否需要。尽管“先收后付”模式在一些市场上被广泛使用，但融资机构仍然不愿意接受这种模式，因为在融资结束之前，收入并不明确，尤其是在一些发展中国家的可再生能源。

3) 与银行 / 出口信贷机构等签订的贷款文件，规定了贷款条款，包括利率、支付方式、担保以及可能的不可抗力处理。

4) 担保文件，这特别取决于项目的风险，并为贷款人提供贷款偿还的担保。由于贷款人在项目融资中对项目资产以外的东西几乎没有追索权，贷款人关注的是项目产生的现金流以及项目的资产（例如，这样在违约的情况下没有其他人能够接管项目的资产）。

特别是在新兴经济体和新技术项目中，贷款人旨在通过努力获得政府担保来减少他们的国家、政治和技术风险。这些担保可以包括：

- 防止对项目产生重大不利影响的法律变更的保护措施
- 外汇的可用性
- 防止无偿征用
- 确保服务合同的支付（特别是公共服务）

许多东道国政府会反对这种安排，特别是那些希望将融资和实施责任转移给项目发起人的安排。

融资工具

融资工具的选择取决于项目的结构、风险感知和预期的回报以及相关融资工具在各自市场的可用性。例如，项目发起人是否选择银行贷款、债务私募或项目债券，取决于包括交易规模、复杂性、银行和资本市场的当地条件、当前的融资成本、项目发起人的经验和声誉、项目准备状况、当地法律环境和许多其他问题。关于项目融资工具的详细信息，请参考第四章。

（五）建设和运营

当项目开始运作时，将支付项目融资机制的资金。需要密切监测项目运营，因为此时独立工程师可以监测和认证工程，向贷款人证明风险投资正按计划进行。因此，独立工程师代表贷款人充当项目经理。贷款人的频繁监测是为了控制风险因素，限制对项目运营现金流的影响。这种技术监测是贷款人重点检查的基础。

为了保障环境和社会标准，EPFIs 要求客户开发和 / 或维护环境和社会管理系统（ESMS），特别是对所有 A 类和 B 类项目。这个环境和社会管理系统是为了确保项目应用环境和社会影响评估中约定的环境和社会保障措施，以减少、缓解和补偿环境和社会风险和影响（原则 4）。

作为 ESMS 的一部分，EPFI 将要求客户建立有效的申诉机制。申诉机制将允许客户接受并促进解决受影响社区和工人提出的对项目的环境和社会的不满（原则 6）。

为了确保环境管理机制和利益相关者参与过程的正确实施，环境管理机构将邀请独立的环境和社会顾问对项目业主商定的流程的实施进行独立审查（原则 7）。

（六）报告和披露

在项目结束后和项目实施期间（包括建设和运营），金融机构希望收到关于项目后续表现的定期和临时报告。不同的金融机构有不同的要求。《赤道原则》鼓励金融机构要求“由独立的环境和社会顾问进行独立的监测和报告”，特别是对于高风险（A 类）和中高风险（B 类）项目。为了满足其报告要求，对于向国家、地区或地方政府、政府部委和机构提供的与项目有关的公司贷款，EPFI “可以决定是要求独立环境和社会顾问还是依靠 EPFI 的内部监测”。

此外，环保金融机构（原则 9 和 10）：

- 要求他们的客户至少在网上提供一份环境影响评估的摘要
 - 要求其客户对每年超过 10 万吨二氧化碳当量的项目公开报告温室气体排放水平（范围 1 和范围 2 的综合排放）。
 - 鼓励他们的客户与全球生物多样性信息设施以及相关的国家和全球数据存储库分享生物多样性数据。
- 除定期报告外，许多金融机构以及例如欧洲金融服务圆桌会议（EFR）标准要求基于事件的披露，如违约、违反合同义务、与预计成本和现金流的重大偏差等。

附录二：中国海外基建项目融资实践梳理

本章总结了中国在四大领域的境外基础设施融资实践：

- 1) 交通，如道路与桥梁、铁路（包括地铁）、机场和港口；
- 2) 能源电力，如化石燃料发电、水电、可再生能源、输电系统；
- 3) 水务，如污水处理和海水淡化；
- 4) 信息与通信技术（ICT）。

中国国有企业在海外基建投资、建设和运营领域均有涉猎，而民营企业主要以成熟市场设备供应商的角色参与海外基建投资。本章主要梳理了中国企业作为项目发起人参与新兴市场绿地基础设施项目的融资实践。由于每个基础设施行业在项目准备、融资和运营方面都各具特色，本章也指出了行业之间的差异。

（一）项目发起

中方项目发起人发起境外基础设施项目可以通过以下多种渠道。

- 公开招标的地方政府
- 中国与东道国政府间的谅解备忘录，其中包括具体项目（但并非所有项目都能获得中国进出口银行的优惠贷款）；
- 通过项目促进基金进行项目开发（如前中国境外基础设施开发投资有限公司）；
- 由对项目感兴趣的中方项目发起人发起。

由于大多数境外基础设施项目都位于新兴市场，项目发起往往也取决于不同地区的融资可得性。

（二）预可行性研究

在预可行性阶段，中方项目发起人对项目进行初步评估，重点评估监管筛查的政策条件、财务、技术和市场预可行性，考虑潜在的合作伙伴。预可行性研究保证中方项目发起人在开展深入的可行性研究之前评估项目潜力，减少损耗。

监管筛查

首先，中国项目发起人，特别是国有企业，评估项目是否满足中国政府有关部门政策法规的要求。例如，国务院发布了《关于进一步引导和规范对外投资方向的指导意见》（国办发[2017]74号），将境外投资分为“禁止类”“限制类”和“鼓励类”三类（见表 11）。需要向国家或地方发展和改革委员会登记或获得批准。国家发改委发布《企业境外投资管理办法》和《境外投资敏感行业目录》，根据投资目的地、行业和中方投资额等，对境外投资项目核准和备案进行规范。

表 11 中国境外投资的分类：禁止开展、限制开展、鼓励开展

类别	行业
禁止开展的境外投资	<ul style="list-style-type: none"> • 涉及未经国家批准的军事工业核心技术和产品输出的境外投资； • 运用我国禁止出口的技术、工艺、产品的境外投资； • 赌博业、色情业等境外投资； • 我国缔结或参加的国际条约规定禁止的境外投资； • 其他危害或可能危害国家利益和国家安全的境外投资。

类别	行业
限制开展的境外投资	<ul style="list-style-type: none"> 赴与我国未建交、发生战乱或者我国缔结的双多边条约或协议规定需要限制的敏感国家和地区开展境外投资； 房地产、酒店、影城、娱乐业、体育俱乐部等境外投资； 在境外设立无具体实业项目的股权投资基金或投资平台； 使用不符合投资目的国技术标准要求的落后生产设备开展境外投资； 不符合投资目的国环保、能耗、安全标准的境外投资。
鼓励开展的境外投资	<ul style="list-style-type: none"> 有利于“一带一路”建设和周边基础设施互联互通的基础设施境外投资； 带动优势产能、优质装备和技术标准输出的境外投资； 与境外高新技术和先进制造业企业的投资合作，在境外设立研发中心； 审慎评估经济效益的基础上稳妥参与境外油气、矿产等能源资源勘探和开发； 农林牧副渔等领域； 商贸、文化、物流等服务领域境外投资，支持符合条件的金融机构在境外建立分支机构和服务网络，依法依规开展业务。

中央企业境外投资项目需符合企业的主业，即由中央企业发展战略和规划确定并经国资委确认公布的企业主要经营业务。此外，国资委发布了投资项目负面清单，指导境外投资决策。中央企业禁止投资负面清单“禁止”类项目；“特别监管”类项目需要额外的审查和批准程序。国资委相关文件包括《中央企业境外投资监督管理办法》（国资委令第35号[2017]）和《关于进一步加强中央企业境外国有产权管理有关事项的通知》（国资委令第126号[2019]）。具体审批程序均在“可行性研究”部分讨论。

市场预可行性

中国企业根据东道国的风险状况进行项目决策。考虑因素包括政治稳定性、前景预测以及相关市场的规模，多个基础设施建设项目过度集中投资在某个国家或地区的情况也要避免¹。采访中受访者提及，邻近地区过多同类的交通基础设施项目也并非首选。

财务预可行性

在财务预可行性阶段，项目发起人评估项目是否有能力产生稳定的现金流。对公司是否具有匹配的风险偏好的初步评估同等重要，即分析项目的融资计划和公司自身的资产负债表（如负债股本比率）。

技术预可行性

中方项目发起人或其母公司派遣或请当地的中国专家进行技术预可行性研究，支持当地团队。派遣当地的工程专家团队或直接派国内团队赴地进行初步现场技术评估，一般关注当地环境、施工能力等。例如，对于可再生能源项目，工程专家评估风力资源或估计水流速度；由于大多数发展中国家需要升级电网以适应可再生能源发电，现有电网容量也是需要考虑的关键因素，一些谨慎的发起人会聘请当地公司为电力项目进行电网联通评估。

合作伙伴与项目治理

中国项目发起人也会考虑项目的行业部门是否具备成熟的市场运作机制和配套的法规，以便更好地了解运营和完工风险（如通过评估潜在合作伙伴）。从运营角度视为高风险的行业部门，投资决策将重新评估。在此阶段，项目发起人也开始合作东道国政府，或将通过咨询公司和/或当地合作伙伴获得许可与许可证。一般而言，预可行性研究保证中国项目发起人初步掌握项目在技术和财务上是否可行，预估成本和收益，同时完成公司的内部审查和决策。尽管存在监管筛查，但财务、技术和市场预可行性方面的大多数评估和行动实操与国

际惯例类似。这一阶段的主要成果为预可行性研究，即“项目建议书”。

（三）可行性研究

完成预可行性阶段研究与公司内部批准后，中方项目发起人发起技术、财务、法律等方面的可行性研究。中国项目发起人，尤其是在专业领域拥有数十年经验的企业，往往利用自身的经济资源和人际资源进行可行性研究。然而，过去几年间，越来越多的中国公司利用外部的技术、法律和财务咨询资源进行研究，在新业务和新市场中最为常见。在某些情况下，东道国对进行可行性研究的顾问的资格和经验有具体要求。

财务可行性

财务可行性研究一般包括²：(1) 建设投资的估算，包括与固定资产、无形资产、其他资产和预算准备有关的成本；(2) 流动资金的估算；(3) 经营成本，本要素与融资计划相关性较低；(四) 按照当地政府的法律所需缴纳的营业税和所得税；(5) 回收流动资金的估算。不同公司的财务可行性模板或略有不同，而金融机构将基于发起人提交的可行性研究和其他文件，根据自己的财模对项目进行评估。

技术可行性

技术可行性研究通常涉及现场调查，重点是施工场地调查、东道国的社会经济环境、项目业主的运营与管理情况，未来环境、健康和安全管理所需的医院和其他相关医疗资源，以及地方政府在各领域的的能力。

法律尽职调查与项目文件

在法律尽职调查期间，发起人开始起草法律尽职调查，并为与潜在融资人的初次接洽准备文件。项目融资文件主要包括：项目背景、发起人的性质和特征（如财务报表、市场覆盖范围、类似项目的证明经验）、监管框架、项目时间表、可行性研究、税收、保险、电力购买协议（PPA）、其他适用的合同和许可证等。³

环境和社会影响评估

在环境和社会影响评估方面，中方投资境外项目的一般做法是以东道国的标准为准。“东道国标准”在多份政策文件中被提及，如2015年商务部发布的《关于进一步做好对外投资合作企业环境保护工作的通知》，2017年商务部发布的《关于推进绿色“一带一路”建设的指导意见》等。

近期，海外投资的环境社会标准进一步加强。商务部和生态环境部于2021年7月16日联合发布的《对外投资合作绿色发展工作指引》中，明确鼓励中国企业遵守“国际绿色投资规则和标准”，指出“如果东道国缺乏相关法律法规，或者认为环境标准不够充分，鼓励中国企业在进行投资和合作时遵循国际组织/多边机构的共同标准或中国标准”。

除政府文件外，中国进出口银行、中国工商银行、丝路基金等参与境外基础设施融资的中国金融机构也出台了不同程度规范的指引以促进绿色借贷（表12）。

表 12 中国部分金融机构绿色借贷的实践

金融机构	指引和实践
中国进出口银行	中国进出口银行在总行设立了专门部门，为外国政府和国际金融机构提供低碳转型支持。2016年《绿色金融白皮书》指出：“如果项目所在地的环境保护机制不健全，且缺乏相应的环境与社会影响评价政策和标准，世行将参照中国标准或国际惯例进行审查”。实践中，评审部门严格执行上述要求，将获得项目所在地环境保护部门的批准作为提交评审的先决条件和要素之一，环境风险也被视为风险分析的组成部分” ¹ 。

² 国家发展和改革委员会市场与价格研究所，“中国承包工程企业境外工程投资建设的业务模式及经营现状，” 2020。

³ KPMG，“‘一带一路’项目成功融资关键环节，” 2018，<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/cn/pdf/zh/2018/10/key-link-financing-belt-and-road.pdf>。

¹ 国家发展和改革委员会市场与价格研究所，“中国承包工程企业境外工程投资建设的业务模式及经营现状，” 2020。

金融机构	指引和实践
中国工商银行	2018年，中国工商银行发布《关于环保督察及环保政策调整涉及融资的风险提示》，要求各分行提高重点行业和地区客户的环保标准，严格执行“环保一票否决制”，遵守环境和社会风险合规底线，加强对高风险客户的风险管理和控制 ² 。
丝路基金	丝路基金将“大力支持具有比较优势的地区建设产能，并促进国内产业结构调整的项目” ³ 。

此外，如专栏 10 所示，中国金融机构已经开始出于环境考量反对为污染项目融资。

专栏 10 阿达尼在澳大利亚的卡迈克尔煤矿项目⁴

澳大利亚昆士兰州中部加利利益地的卡迈克尔煤炭项目由 6 个露天矿和 5 个地下矿组成，每年产量为 6 000 万吨，并有一条 189 公里长的铁路线。作为全球规模最大、争议最多的采矿项目，它引发了严重的环境、社会和法律问题，涉及碳排放、水资源、濒危物种、世界遗产地和当地人民的土地权。经过近十年的努力，虽然争议仍然存在，该项目的环境影响声明 (EIS) 在澳大利亚获得了州政府和联邦政府的批准。

印度的投资商阿达尼集团总投资约为 165 亿澳元 (125 亿美元，2017 年)。

作为可能的项目融资提供商，阿达尼于 2017 年接洽了中国工商银行和中国建设银行。然而，两家银行均否认资金支持该项目，并分别发布声明。工商银行在其澳大利亚网站上的声明如下：

“中国工商银行过去没有、将来也不会考虑参与这个项目的融资安排……(而且) 工行高度重视自身社会责任，积极推动绿色融资。”

建行外部发言人也做出了同样的回应。

综上所述，中国项目发起人获得融资的先决条件是根据当地法律法规进行环境与社会影响评价。若无合规的环境与社会影响评价许可或许可证，大多数中国和国际金融机构的都会不会通过申请，例如中国工商银行的“环境一票否决制”。另一方面，随着环境和社会风险意识的增强，中国金融机构也在收紧这方面的贷款要求。

政府部门监管流程

对于境外投资项目，多个监管机构需要全面参与，进行必要的记录和 / 或审批管理 (图 24)。具体内容和流程见下文和表 13。

I. 国资委

国务院国有资产监督管理委员会 (简称“国资委”) 主要依据《中央企业境外投资监督管理办法》(国资委 35 号令 [2017]) 等规定指导中央企业的投资战略和投资活动。此外，列入负面清单特别监管类和非主业境外投资的项目，须经国资委批准后方可进一步办理监管手续。中央企业应当报送以下材料：

- 开展项目投资的报告⁵；
- 企业有关决策文件；
- 项目可行性研究报告 (尽职调查) 等相关文件；
- 项目融资方案；
- 项目风险防控报告；
- 其他必要的材料。

此外，中央企业应当根据企业国际化经营规划编制年度境外投资计划，并纳入企业年度投资计划。

II. 国家发改委

⁴ https://www.statedevelopment.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0021/33285/details-of-outstanding-approvals.pdf

<https://www.reuters.com/article/australia-adani-ent/update-1-chinas-top-two-banks-wont-lend-to-adanis-australian-coal-mine-idUKL3N1041LE>

⁵ 非主业境外投资项目，或还须递交非主业境外投资项目审批申请

国家发展和改革委员会负责批准对外投资项目。根据《企业境外投资管理办法》(国家发改委, 2017 年 11 号令 [2017]) 规定, 涉及敏感国家、地区或行业的项目需经国家发改委审批, 其他项目需报国家发改委备案, 部分项目需由省级发改委备案。具体取决于投资实体 (中央或地方管理) 与投资金额 (是否超出 3 亿美元)。

敏感国家和地区包括：

- 与我国未建交国家和地区；
- 发生战争、内乱的国家和地区；
- 根据我国缔结或参加的国际条约、协定等，需要限制企业对其投资的国家和地区；
- 其他敏感国家和地区。

敏感行业包括：

- 武器装备的研制生产维修；
- 跨境水资源开发利用；
- 新闻传媒；
- 根据我国法律法规和有关调控政策，需要限制企业境外投资的行业。

项目申请材料应包括：

- 投资主体情况；
- 项目情况，包括项目名称、投资目的地、主要内容和规模、中方投资额等；
- 项目对我国国家利益和国家安全的影响分析；
- 投资主体关于项目真实性的声明。

III. 商务部

商务部从投资主体的角度对境外投资进行管理。《境外投资管理办法》(商务部令 3 号令 [2014]) 规定, 敏感的境外投资项目需经商务部批准。与其他部门一致, 中央企业向商务部报告; 地方企业通过所在地省级商务主管部门向商务部提出申请。

所需材料包括：

- 申请书，主要包括投资主体情况、境外企业名称、股权结构、投资金额、经营范围、经营期限、投资资金来源、投资具体内容等；
- 《境外投资申请表》
- 境外投资相关合同或协议；
- 有关部门对境外投资所涉的属于中华人民共和国限制出口的产品或技术准予出口的材料；
- 企业营业执照复印件。

IV. 其它流程：海外投资项目还涉及外交部、财政部和国家外汇管理局在项目早期阶段的知情和支持。

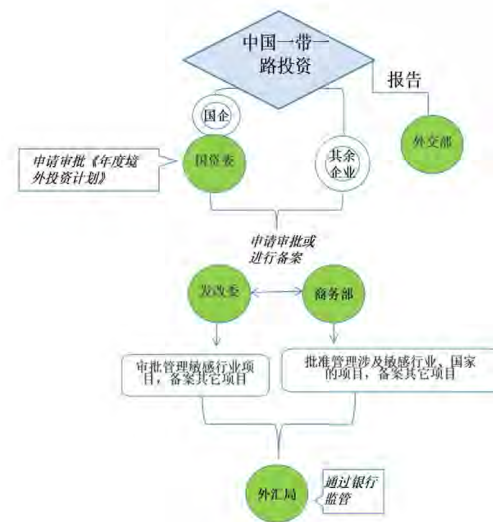


图 24 中国境外投资和融资的监管程序

来源：改编自《“一带一路”项目绿色发展指南》

表 13 境外投资相关的主管部门与法律法规

政府部门	适用于	流程	政策文件
国资委	中央企业	<ul style="list-style-type: none"> 年度计划内的投资项目，应当进行行政备案； 年度计划以外的项目、非主业境外投资的项目和列入负面清单特别监管类的项目，需经国资委审批； 禁止类项目全面禁止。 	<ul style="list-style-type: none"> 《中央企业境外投资监督管理办法》（国资委 2017 年第 35 号令） 《关于中央企业加强参股管理有关事项的通知》国资发改革规〔2019〕126 号）
国家发改委会和省级发改委	涉及敏感国家、地区或行业的项目需审批，其他项目需备案。	<ul style="list-style-type: none"> 涉及敏感国家 / 地区 / 行业国有和私营企业的投资须经国家发改委会批准； 投资实体若为央企，投资金额为 3 亿及以上者，由国家发改委会审批； 投资实体为私企，中方投资额在 3 亿美元以下的，由其注册地省发改委会备案。 	《企业境外投资管理办法》（国家发改委会，2017 年第 11 号令）
商务部	审批涉及敏感国家、地区或行业的境外投资；其他项目报商务部备案	<ul style="list-style-type: none"> 涉及敏感国家 / 地区 / 部门的国有和私营企业的投资，须经商务部批准； 中央企业向商务部报告，地方企业向省级商务主管部门报告。 	<ul style="list-style-type: none"> 《境外投资管理办法》（商务部令 2014 年第 3 号令） 《关于大型出口信贷及出口信用保险项目的报批程序（修订稿）》（商贸发〔2018〕15 号）
财政部	对中国信保承保金额在 3 亿美元以上（含）的项目进行审批	通过中国信保进行管理和审核	《关于大型出口信贷及出口信用保险项目的报批程序（修订稿）》（商贸发〔2018〕15 号）
国家外汇管理局	办理境外直接投资外汇	通过银行进行管理和审核	《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发〔2015〕13 号）

来源：政府官网

与金融机构接触

与金融机构的早期接触有助于后续融资顺利关闭和项目整体的成功。虽然银行正式介入项目要在可行性研究阶段末期，但项目发起人往往在预可研和可研阶段早期就开始与多个金融机构进行沟通。首先，项目发起人给中资银行提交项目初步信息（投资计划、可行性研究等）。通过审查后，银行将出具一份融资意向书，并告知具体要求。在企业继续获取准证和协商合同的过程中，项目发起人和银行（在某些情况下，只有代理行）持续保持沟通，直到各方就融资意向书达成协议。与中国信保的接洽同样也在可行性阶段开始。

除了中资银行，中国的项目发起人也与国际金融机构进行沟通，尽管国际金融机构（尤其是多边开发性金融机构）要求更为严格，尽职调查审查程序也更耗时。

与其他项目发起人和股东接触

项目发起人负责集合项目参与方，获得进行项目所需的必要准证，以保证项目落地。大多数情况下，发起人应组织各参与方，适当地让所有参与方做出各自的贡献，实现风险分摊。因此，发起人未必是出资最多或最熟悉地方情况的一方，但一定得到了各方认可，且核心成员认为它是项目的关键推动方。

中国海外基础设施项目的股东通常包括 1) 中国企业；2) 当地合作伙伴；3) 东道国政府（特别是大型基础设施项目）；4) 第三方股权投资人。第三方股权投资人项目发起人共同进行股权投资。但前者是从纯经济角度来看待项目，而后者通常直接参与项目，如为项目提供服务、参与建设或经营活动。中投公司等主权财富基金或丝路基金等政策性投资基金⁶均可成为第三方股权投资人。通常情况下，第三方股权投资人需要在董事会参与和监督公司运营。

（四）融资阶段

境外基础设施项目融资的具体方式很大程度上取决于投资地区。例如，在监管和资本市场比较成熟的中东和拉美地区，中方项目发起人曾在开始建设前以过桥贷款的方式进行股权投资，或建设完成后发行项目债券换取部分股权。相比之下，中国项目发起人在非洲国家的基础设施项目通常采用传统的债务和股权融资模式。

总体而言，在新兴市场（特别是亚非发展中国家）的境外基础设施项目融资阶段，中国企业主要通过股权和债权融资来设计融资结构。

1. 股权融资

股权融资通常有以下几种来源：

- 东道国政府，如能源或交通部门；
- 当地公司，如国有电力供应商；
- 中方项目发起人，如自有资金；
- 股权投资者，如丝路基金、中非发展基金、中拉合作基金等。

2. 债权融资

债务融资主要以优惠贷款、银团贷款、金融机构贷款、股东贷款、夹层融资等形式获得。中国企业也以公司信用为背书在海外发行债券。

优惠贷款

中国进出口银行提供两种优惠贷款：中国援外优惠贷款和优惠出口买方信贷（“两优”贷款）。“两优”贷款是中国政府给予发展中国家政府的优惠性资金安排，中国进出口银行是中国政府指定的“两优”贷款业务

⁶ 政策性投资基金有各自的宗旨来指导其投资行为。不同的政策性投资基金肩负不同的使命，但也有共通之处。

唯一承办行。

- 援外优惠贷款需要中国和借款国之间达成政府间协议。其固定利率为 2% - 3%，贷款期限为 15-20 年，宽限期为 5-7 年。
 - 优惠出口买方信贷是指由中国进出口银行提供，在有主权担保和出口信用保险的情况下，直接贷给东道国政府的贷款。这些贷款以美元支付，并要求借款人提供至少 15% 的股权融资。
- 与商业贷款相比，优惠贷款的审批周期较长，通常适用于价值 10 亿美元或以上的项目，对中国成分也有要求。申请优惠贷款的项目需要：
- 首先，获得当地中国大使馆经商处的批准；
 - 其次，获得中国进出口银行和中国信保的意向书；
 - 最后，向中国进出口银行提交申请文件，包括申请表、商务合同、可行性研究报告、环评报告、招标文件等。

银团贷款

银团贷款是由数家银行一起对借款人提供贷款，不同银行履行不同的义务，以相同的贷款条件提供贷款。其中担任安排行的银行负责与其他银行的联系，并对贷款进行管理。银团贷款中，贷款条款由所有银行共同决定，签署的贷款协议也通常相同⁷。

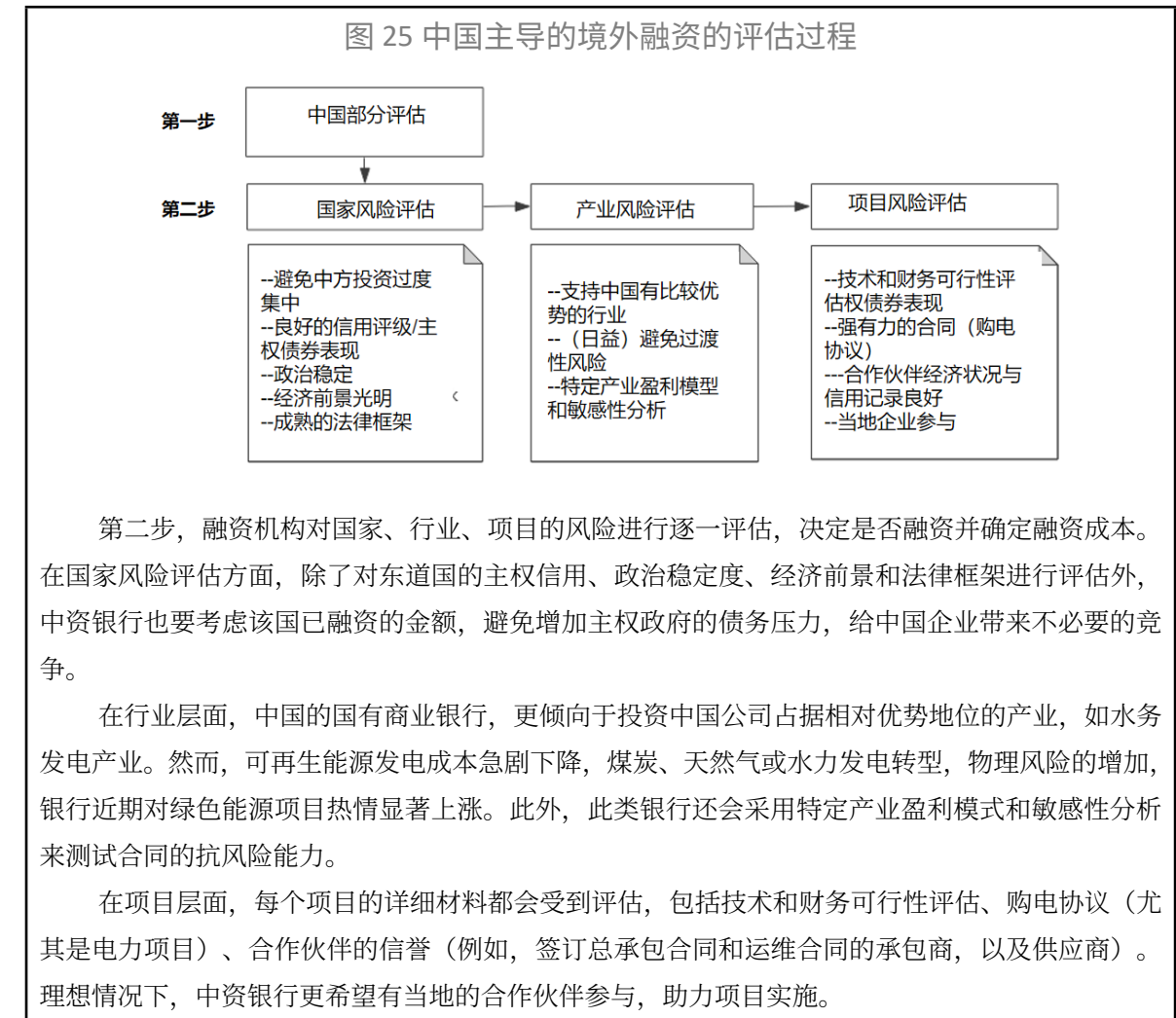
表 14 总结了中国境外基础设施项目银团贷款的主要提供方。除提供政策性贷款外，中国进出口银行、国家开发银行还与国内外商业银行共同提供商业贷款。例如，连接亚的和吉布提市的亚吉铁路项目为例，项目总额为 50.9 亿美元。埃塞俄比亚和吉布提政府总共为该项目提供了 30% 的资金，目前拥有铁路资产。中国进出口银行、中国国家开发银行和中国工商银行共同提供商业贷款⁸。

表 14 银团贷款的主要提供方

类别	举例
中国政策性银行	中国进出口银行
中国开发性金融机构	中国国家开发银行 (CDB)
中国商业银行	中国银行 (BoC)、中国建设银行 (CBC)、中国工商银行 (ICBC)、中国农业银行 (ABC),, 以及交通银行、招商银行、平安银行等
国际或当地商业银行	西班牙外换银行、渣打银行、法国农业信贷银行、法国兴业银行等

专栏 11 中国国有商业银行对海外投资项目发放贷款的评估程序

若银团由中资国有商业银行牵头，评估过程一般包括以下两步：1) 对中国部分的评估；2) 对不同层级风险的研判。如所示，首先，评估商业合同的中国成分，即用于购买中国技术、设备和服务的资金在合同总价中所占份额。银行对中国部分的要求不尽相同，但该份额在境外施工项目占比通常需在 35% 以上。中国部分评估不适用于中资银行参与国际融资且不作为牵头行的情况。



开发性金融机构贷款

亚洲开发银行 (ADB)、欧洲复兴开发银行 (EBRD)、亚洲基础设施投资银行 (AIIB) 和世界银行等开发性金融机构也一直是中国境外投资的主要融资来源。中国公司和金融机构认为，这些多边开发银行具有杠杆作用，通过这些渠道，中方更易与东道国政府接触往来，并有效地商讨与解决任何可能出现的项目问题。

用贷款或其他渠道从发展金融机构融资有时称为“混合融资”。“混合融资”是指战略性地利用开发性融资，为发展中国家的可持续发展调动更多资金。通过开发性金融机构的参与，混合融资可以利用私人资本扩大发展中国家的可用资源，特别是用于支持绿色和韧性发展的项目。

股东贷款

股东贷款是由股东提供的一种债权融资方式，股东按照各自在股权中所占份额进行债务融资，或经股东们另行约定，部分股东可免于计提此类债务。股东贷款通常被认为劣后于银行贷款⁹。

7 n.d., “Syndicated Loan,” Bank of China, accessed March 30, 2021, https://www.boc.cn/EN/cbservice/cb2/cb22/200806/t20080627_1324062.html.

8 Global Infrastructure Hub, “Addis Ababa - Djibouti Railway,” November 30, 2020, <https://www.gihub.org/resources/showcase-projects/addis-ababa-djibouti-railway/>.

9 张晓慧和王敏, “国际 PPP 项目融资中那些”名不一定符合“的概念,” 国际工程与劳务, no. 12 (2018), <http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotal-GJGL201812015.htm>.

夹层债务

夹层贷款是一种混合了债务和股权的融资形式。贷款人提供次级贷款（比传统贷款的优先级低）之后，也可能获得股权¹⁰。夹层债务通常由投资基金（如丝路基金）提供，其在境外基础设施融资中的作用相对灵活。但是，也有一些追求较高回报的金融机构可能会提供这种融资工具，但股东通常被要求提供额外的担保。与此同时，投资基金也可能跟随银团提供贷款。

3. 增信措施

对于新兴市场的基础设施投资，中国的金融机构通常要求进行增信安排，以进一步分摊和转移风险，保障资金安全。最常见的增信措施包括担保和保险。

担保

中国金融机构通常要求提供担保作为增信措施，以尽量减少境外基础设施融资对贷款人构成的风险。此类担保包括主权担保、商业担保、股东担保等。

- **主权担保**由东道国政府提供，若主要债务人违约，该义务将得到履行¹¹。中国金融机构如果认为借款人没有足够的信用来履行合同，就会要求提供主权担保。例如，在能源项目中，东道国政府根据购电协议（PPA）为国有电力公司的付款义务提供担保¹²。

- **商业担保**包括两种类型：

- **公司担保**：由与投资方处于同一国有企业集团内的母公司或兄弟公司提供的担保，若投资方不能履行合同义务，用以弥补贷款人的损失。该担保可以由其他国有企业集团提供。根据国资委的规定，国有企业可以为同一集团内的关联公司提供公司担保，无需监管机构特别批准，也可以在国资委批准之后为其他国有企业提供担保。上市公司提供的任何担保都需要向社会公开，包括担保人、担保金额、项目详情等¹³。母公司担保的程度也随着项目所处阶段而变化：在项目建设期间，提供更高水平的担保；若工程竣工并开始运营，担保人可以降低其提供的担保级别。“内保外贷”模式中使用的担保也属于公司担保范畴。

- **银行担保**：由银行提供银行担保，以保证银行在借款违约的情况下履行付款义务，例如在转贷项目中。

- **股东担保**由项目公司的股东向贷款人提供，例如对包括股份在内的股东资产的抵押担保。它为贷款人提供了额外的安全保障，某些情况下中资银行要求它与母公司担保一起提供。

- 其他类型的担保也很常见，如**完工担保**。

保险

多数情况下，银行要求项目发起人为债务融资部分购买中长期出口信用保险或海外投资保险。作为中国唯一的官方出口信用保险供应商，中国信保为债权人提供两种类型的保险，涵盖政治和/或商业风险：中长期出口信用保险和海外投资（债权）保险。两者的对比见表 15。

¹⁰ Justin Pritchard et al., “What Is a Mezzanine Loan?,” The Balance, accessed March 30, 2021, <https://www.thebalance.com/what-is-a-mezzanine-loan-debt-and-equity-financing-4687180>.

¹¹ “Renewable Energy Finance: Sovereign Guarantees,” Renewable Energy Finance Brief 01 (Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency, January 2020).

¹² Jason Zhengrong Lu, Jenny Jing Chao, and James Robert Sheppard, “Government Guarantees for Mobilizing Private Investment in Infrastructure,” Global Infrastructure Facility, December 24, 2019, 80.

¹³ “中国电力建设股份有限公司关于子公司对外担保的公告”（中国电建，April 24, 2020），<https://q.stock.sohu.com/newpdf/202039434356.pdf>.

表 15 中长期出口信用保险与海外投资保险的比较

	中长期出口信用保险	海外投资（债权）保险
承保范围	最高 95% 的政治风险和 50% 的商业风险	最高 95% 的政治风险
保费	一次性支付约 7% 的保额，具体取决于东道国	每年约 1% 的保额，具体取决于东道国

来源：中国信保官网及受访者

若贷款人提出要求，中国国有企业需要购买以上两种保险中的一种，且受益人为贷款人。中国企业更喜欢中长期出口信用保险，因为覆盖范围更广（也覆盖商业风险），但其对项目与合同的具体细节有特定要求，因此并非适用于每个项目。

专栏 12 中国信保决定是否承保的考量因素

中国信保对决定承保的要求取决于项目的具体类型。

- 主权类项目中，需要主权担保，加上历年的政府债务与 GDP 比例（是否低于国际警戒线）；
- 商业类项目中，需要考虑项目公司或担保人近三年的净资产规模、负债资产比例、净利润；
- 项目融资项目中，特别关注项目本身的预期现金流量。与其他两类项目相比，案例相对较少。

在由多边金融机构牵头银团的项目中，中国国有企业还与多边投资担保机构（MIGA）合作，为项目提供担保。多边投资担保机构对其承保的项目有更高的环境与社会可持续性评判标准¹⁴。总的来说，多边投资担保机构负责承保中国境外基础设施项目数量有限，因为中国企业认为多边投资担保机构报价比中国信保的报价更高，会对环境与社会责任方面的实地考察收取额外费用，而且它只覆盖非商业风险。另一个对多边投资担保机构的顾虑是其漫长的审查程序，由于时间紧迫，部分投资方无法获得它的担保。

4. 融资结构

从可行性论证阶段到财务收尾，项目发起人及其财务顾问会提出几种融资结构，并同项目方进行讨论并获得同意。根据中国境外基建项目普遍采用的融资结构的追索权特征，可以将其分为三类：公司融资、项目融资或两者的组合。

企业融资

这里的企业融资是指中方项目发起人在境外投资时采用的多种“表内融资”（on-balance-sheet financing）。其中，主要的融资方式有：

- **优惠出口买方信贷融资**：中国进出口银行向东道国政府提供低于商业利率的贷款；
- **出口买方信贷融资**：在中国信保已为项目合同提供了出口买方信贷保险，且银行为受益人的前提下，商业银行会向进口中国设备和技术的国外进口商提供商业贷款。国有商业银行通常会对合同金额设立门槛（例如，中国建设银行为 400 万美元，工商银行为 500 万美元）并对中国部分提出限定要求。
- **出口卖方信贷融资**：中国的商业银行向出口设备和技术的中方出口商提供商业贷款，其中中国信保为以出口商作为受益人的合同提供出口卖方信贷保险。

- **内保外贷**：境内银行对借款人的母公司以反担保的方式出具银行保函（以备用信用证或融资保函形式）。其后，借款人从境外银行（国际银行或中资银行的当地分行）获得贷款（图 26）。

¹⁴ “Environmental & Social Sustainability,” Multilateral Investment Guarantee Agency, accessed March 30, 2021, <https://www.miga.org/environmental-social-sustainability>.

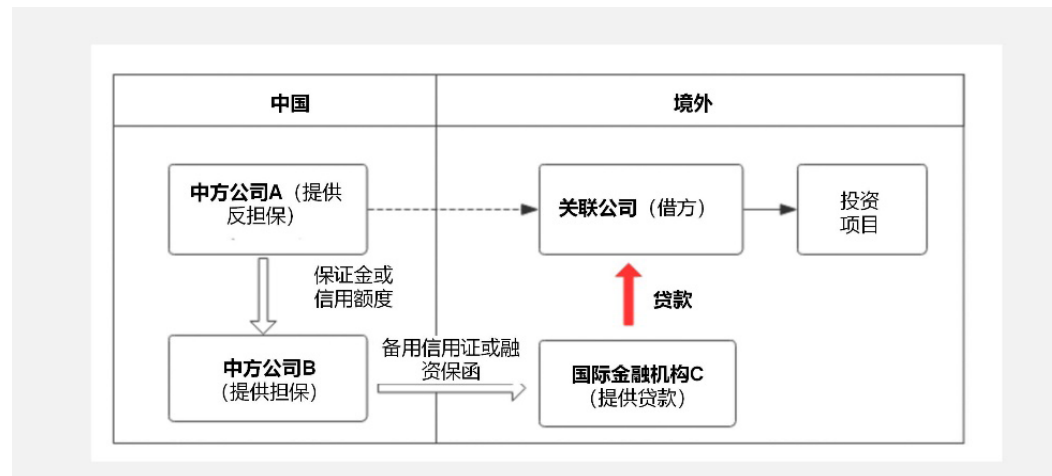


图 26 内保外贷示意图

项目融资

对于政府与社会资本合作（PPP）的项目，特别是中方与国际金融机构合作的项目，通常采用项目融资（如柬埔寨的甘再水电大坝）。在项目融资中，只要项目发起人持股份额够少，项目公司的债务不会合并到项目发起人的资产负债表中。

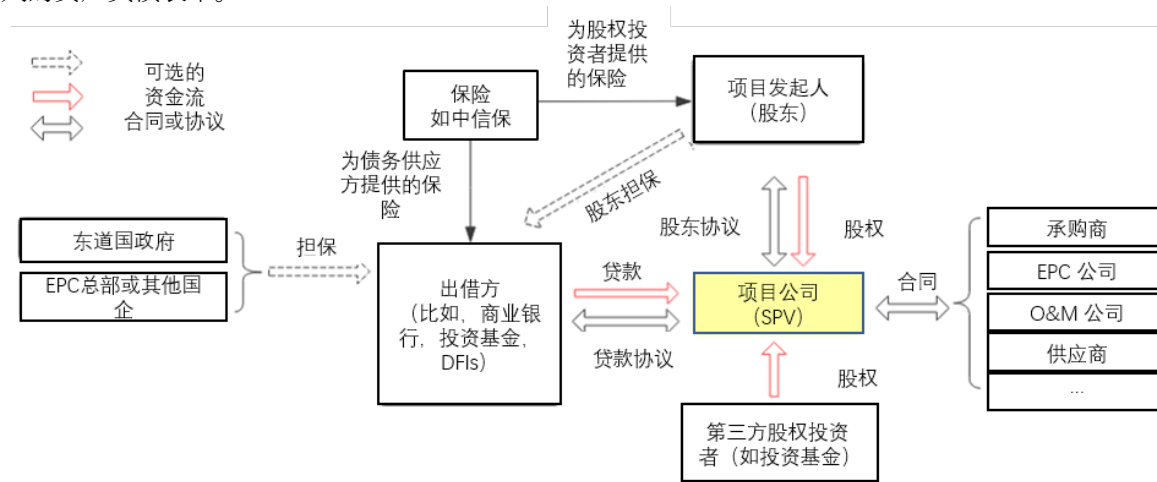


图 27 项目融资的结构

图 27 所示，贷款人主要根据项目的可融资性来评估其向项目公司提供贷款的条款和条件。项目公司倾向于向银行借款所有可以变现的东西：项目发起人持有的项目公司股份、资产负债表上的全部资产、合同（如购电协议）、应收账款以及其保险收益、费用和索赔。大多数情况下，银行要求担保应在建设阶段提供，因为资产负债表上没有实际项目可以出售以偿还债务。担保的确切类型取决于具体项目。

典型的财务分配包括 30% 的股权和 70% 的债务。根据特定项目的动态与投资所在国/地，股权份额可能会减少到 20%-25%。金融机构通常不接受较高的债务占比，因为它们将面临更高的投资方道德风险。

5. 行业特征

在上述常见融资模式的基础上，不同行业的现金流和经营模式等特点可能导致融资模式产生行业间差异（表 16）。

表 16 基础设施项目融资的行业特征

行业	行业特点	融资特点	
能源电力	煤电、燃气发电、水电	<ul style="list-style-type: none"> 相对稳定的现金流 规模相对较大 	<ul style="list-style-type: none"> 主要是企业融资 难以从国际金融机构（包括一些中资银行）融资
	太阳能发电、风电	<ul style="list-style-type: none"> 投资金额小，建设周期短 某些政府提供补贴 	<ul style="list-style-type: none"> 可获得多元的国际融资（包括私人投资者 灵活的融资模式：企业融资，项目融资（容易与开发性金融机构合作）
交通运输	路桥	交通类项目中现金流最不稳定	<ul style="list-style-type: none"> 主要是政策性银行贷款 依赖主权担保和/或公司担保 也有一些不需要债务注入的项目，如连接市中心与机场或新城市的高速公路
	铁路、港口	现金流比路桥更稳定，可融资性更强	
水务	<ul style="list-style-type: none"> 现金流不如能源项目稳定 水价通常受当地政府管制，因此利润有限 	<ul style="list-style-type: none"> 更容易从开发性金融机构融资 多样化的运营模式，如建设-移交（BT）模式 	
通信	<ul style="list-style-type: none"> 可以以工程总承包项目的形式与当地运营商合作，也可以做绿地项目 其他可行的融资方式，如“BF”模式：建设-融资 现金流较稳定 	<ul style="list-style-type: none"> 主要是公司融资 	

能源电力

能源项目通常比交通项目的可融资性更高，因为电力购买协议（PPA）和实施协议（IA）能为能源或电力项目的现金流提供保障，通常由东道国国有电力公司提供。然而，非绿色能源（特别是煤炭、天然气和水电）项目越来越难以从国际金融机构（以及一些中资银行）融资。

绿色能源（特别是太阳能和风能）项目规模较小，建设时间较短。它们的可融资性更高，可以运用多种融资工具（项目债券、企业融资、夹层债务、过桥贷款等）。由于绿色能源可能获得政府补贴，银行在做金融建模和敏感性分析时也会考虑这一因素。

交通运输

由于现金流不稳定，交通项目（尤其是道路和桥梁）被认为是基础设施项目中最难融资的项目。较不稳定的现金流导致融资机制的选择较少。对于中国国有企业而言，境外运输项目通常是政府间项目，因此依赖主权担保，主要通过出口买方信贷或优惠出口买方信贷进行融资。

目前，也有一些中国企业成为现存交通项目的运营商。运营商一旦开始特许经营就可以收到现金流，并在运营期间逐件翻新资产，大大减轻了运营商的财务压力。

水务

水务项目通常包括污水处理、海水淡化、输水管道工程等。水务项目的现金流稳定，但可能会受到东道国监管风险（如因法规变化导致监管严格及罚款）的影响。此外，水务项目通常是非营利性的，水价通常由政府监管。

通信

对于基站的建设,设备供应商通常与当地运营商合作,采用“BF”模式:建设(Build)和融资(Finance)。通信设备供应商倾向与东道国现有客户合作,以尽量减少风险。融资模式主要是公司融资,包括供应商自有资金或其集团公司借入的贷款,大大降低了贷款人的风险。

(五) 建设和运营

在建设期间,基础设施项目银团贷款按比例发放,并附有股权出资,且与建设进度相匹配,而非一次性发放。通过这种方式,贷款人确保:(1)股权投资提供了所需的资金份额(例如,20-30%,具体取决于合同);(2)如果贷款人意识到其贷款存在任何潜在风险,项目发起人应定期报告项目进展并及时采取行动。向出口信用保险公司和商业保险公司报告更为重要,因为在某些情况下,意外的负面事件可能会触发保险政策。

中国境外基础设施项目的运维承包商可以是中国的工程子公司、当地公司或国际运维公司。在当地公司负责日常运营的情况下,中方项目发起人可以在必要时提供技术协助和监督。为了管理建设和运营阶段的风险,中方项目发起人制定应急预案,并密切关注中国大使馆、媒体、咨询机构与当地合作伙伴,监测潜在的宏观层面和项目层面的风险。

(六) 报告和披露

在境外基础设施项目建设过程中,中方项目发起人必须向金融机构报告项目的完工进度,包括可能影响完工进度和还款能力的任何重大环境和社会风险。然而,向公众披露项目的特定信息,即便是非商业敏感信息,仍属少数。