



# Technical Assistance Consultant's Report

---

Project Number: 48377-001  
July 2016

## People's Republic of China: Financing Public–Private Partnerships

### Business Case for the Public–Private Partnership Credit Enhancement Facility

Prepared by  
Castalia Strategic Advisors  
Sydney, Australia

For the Public–Private Partnership Center, Ministry of Finance

This consultant's report does not necessarily reflect the views of ADB or the Government concerned, and ADB and the Government cannot be held liable for its contents.

**Asian Development Bank**



中华人民共和国  
政府和社会资本合作信用  
增级机制业务案例

呈交财政部政府和社会资本合作中心  
与亚洲开发银行的报告

2016年7月

# 目录

执行概要	i
<b>1 引言</b>	<b>1</b>
<b>2 建立信用增级机制的必要性</b>	<b>2</b>
2.1 PPP 在中国的发展	2
2.2 政府出资 PPP 项目带来的挑战	3
2.3 信用增级机制的目标	3
2.4 中国对 CEF 设想的支持	4
2.5 其他国家的经验	5
<b>3 CEF 的设计方案</b>	<b>6</b>
3.1 阶段一：政府提供初始支持	7
3.2 阶段二：中期结构方案	8
3.2.1 只由地方政府组成的方案	8
3.2.2 只由商业机构组成的方案	8
3.2.3 由地方政府和商业机构联合组成的方案	9
3.3 推荐方案	9
3.4 向阶段二过渡	10
<b>4 CEF 的治理</b>	<b>11</b>
4.1 公司章程和股东协议	11
4.2 所有权结构	12
4.3 向阶段二过渡	12
4.4 CEF 董事会和决策结构	13
4.5 CEF 与政府之间的关系	13
4.6 运营结构	15
<b>5 CEF 的融资结构</b>	<b>16</b>
5.1 资本金	16
5.2 杠杆率	17
<b>6 信用增级覆盖</b>	<b>18</b>
<b>7 风险管理</b>	<b>19</b>
7.1 流动性资金支持的时间段	19
7.2 组合风险管理	20

7.2.1	项目放款限额	20
7.2.2	整体组合风险敞口限额	20
7.2.3	合约方放款限额	21
7.2.4	单个部门放款限额	21
<b>8</b>	<b>提供信用增级的流程</b>	<b>22</b>
8.1	申请和初步筛选	23
8.2	风险评估框架	24
8.2.1	项目风险评估	24
8.2.2	信誉风险评估	25
8.3	CEA 定价和结构	26
8.3.1	定价原则	27
8.3.2	费用结构	27
8.3.3	费用支付方式	28
8.4	信用增级协议	29
8.5	追索机制	29
8.6	索赔	30
<b>9</b>	<b>商业业务案例</b>	<b>32</b>
9.1	市场调查需求	32
9.2	CEF 规模	32
9.3	指示性财务数据	32
<b>10</b>	<b>主要法律问题</b>	<b>34</b>
<b>11</b>	<b>后续措施</b>	<b>35</b>

## 执行概要

在强劲经济增长和快速城市化的推动下，中华人民共和国（中国）已成为世界上最大的基础设施建设市场之一。随之而来的是，中国对政府解决区域差距和确保基础服务全民可及性的努力措施有了更进一步的需求。在满足这些需求的过程中，中国面临着诸多挑战。两大关键问题在于：

- 增加市场在开展必要股权和债务融资方面的应用；
- 提高公共服务交付的质量和效率。

通过鼓励社会投资及带来更高的效率和专业知识以加强公共服务交付，政府和社会资本合作（PPP）模式为解决这两大问题提供了一条途径。

地方政府广泛采用 PPP 模式的做法虽然受到中国政府的支持，但也带来了一系列挑战：

- 地方政府对 PPP 项目的出资可能会累积形成沉重的财政负担。因此必须作出审慎的决策，优化稀缺财源在社会经济价值较高的项目中的使用；
- 商业银行和社会资本合作伙伴可能会担心财政压力可能会导致拖延付款或其他 PPP 合同中断问题。

### 建立信用增级机制的必要性

信用增级机制（CEF）可通过提高 PPP 项目的质量以及帮助地方政府及时履行承诺的方式，协助基础设施建设通过 PPP 模式取得持续发展。它将提供流动性资金支持，在地方政府因内部预算或审批事项延迟付款时向社会资本合作伙伴支付款项。然后，该机制将向其代为偿还债务的地方政府收回款项，并就该项服务收取一定费用。

通过这种方式，社会资本合作伙伴——其处理拖延付款的能力通常有限——将免受拖延付款之忧。这将提高融资的可获得性，并降低融资成本，从而提高项目的物有所值量值，促进 PPP 模式作为可行方案的应用。但中国目前尚无此类针对政府流动性风险的机制。

CEF 对促进 PPP 项目的民间投资尤为重要。缺乏国有企业借贷能力、且与政府关系较为薄弱的私营部门服务提供商通常对政府风险的耐受力较低。它们可能比国有企业更为担心地方政府的流动性资金管理欠佳将会导致难以掌控的问题，如拖延付款及其他 PPP 合同中断问题。不熟悉 PPP 模式的民间投资机构可能难以准确评估风险，而这也可能对其为 PPP 项目提供支持的能力产生影响。

### CEF 将提高 PPP 项目的质量

CEF 将提高 PPP 项目的质量，因为要获得信用增级，地方政府将必须接受严格的风险评估，对其信誉及拟建项目的社会、经济和商业可行性进行研究分析，从而为 PPP 的发展建立“标准”。

在财政上负责任的地方政府将能够为优质 PPP 项目争取到信用增级，从而降低项目风险和融资成本。

## **CEF 的初中期结构**

在初期阶段，CEF 的建立应获得政府的支持，并以多边开发银行（如亚行）为后盾。在中期阶段，它将发展成为一个由地方政府和金融机构组成的、为成员提供服务的俱乐部或共同基金。从长远来看，它可能会进一步发展成为一个向市场提供服务的、市场化的金融机构。

在短期内，要获得认可和信誉，CEF 必须证明它不但可行有益，还拥有开展风险评估和对其信用增级服务进行有效定价的专业知识。如果由地方政府和金融机构共同建立，它将难以实现这种群聚效应。因此，中国政府的参与极其重要——它能够提供初始启动资本，并制定相应的治理机构、政策和程序，确保提高 PPP 项目质量和数量的目标得以实现。

## **向共同所有过渡**

虽然在初始阶段需要上级政府（如中央和省级政府）的强力支持，但在中期阶段，我们认为，地方政府和金融机构的参与将能够更广泛地加强各部门的 PPP 能力。

为此，我们建议，CEF 应要求那些寻求流动性资金支持的地方政府提供股权资本。

## **CEF 的治理**

要实现提高 PPP 项目质量和数量的目标，CEF 将需要设立一个独立的董事会来实现强有力的治理，以确保它能够对 PPP 项目的财务、经济和商业可行性以及地方政府的信誉开展评估。

通过“股东协议”和“公司章程”等制度机制，政府将设定股权限制以及 CEF 政策和程序。

## **融资结构与风险管理**

我们建议，CEF 应拥有 60 亿元股本金的运营资本。选定这一数额的依据是，它将能够为大约 600 个典型 PPP 项目提供支持。只要它所支持的项目充分多样化，且项目和信誉审核程序合理可靠，其杠杆率应该能够达到 4 至 6——即可以提供 4 至 6 倍于其资本金基础的支持。

要实现多样化，它必须制定风险管理政策，限制单一项目、单一地方政府或单一基础设施部门的放款额度。

## **覆盖范围**

CEF 应当只偿付由 PPP 合同直接产生的、无可争议的债务。这是因为，要实现其目标，CEF 既不能提供一般流动性资金支持，也不能在社会资本合作伙伴与地方政府之间可能产生的争议解决中发挥作用。

双方应达成一致的是付款为必要要求，而地方政府在款项到期时没有能力完成付款。

作为一项短期机制——它并不是一个担保基金——我们建议，最大支持金额的上限为最多六个月的“正常”可用性付费，而较低支持金额的上限则由其他放款额度限制条件来确定。

## 追索权协议

我们建议，除逾期金额外，地方政府还应就各种索赔要求支付罚款，且 CEF 应制定可靠的执行机制。这可能包括扣留支付给地方政府的政府内部付款。

## 定价

我们建议，CEF 收费由以下四个部分构成：

- **安排费：**在申请时收取，用于支付评估项目风险和合约方风险的费用
- **前端收费：**按信贷支持最高值的一定百分比设定的、在资金到位时就资本供给收取的风险费
- **年度信用限额手续费：**按信贷支持最高值的一定百分比设定的、每年预先支付的年度流动性资金支持费用
- **罚款：**按能够反映 CEF“终极手段”性质的比率设定的、作为信贷支持价值和时间的“追索权协议”一部分的应付款项

## 指示性财务数据

我们的商业业务案例分析表明，投资者有望实现 6.0%左右的初始收益率。

相比于 PPP 项目的典型股权收益率而言，这一收益率相对较低，但 CEF 是一项资金雄厚、低风险的金融服务业务。它将资本金投资于低风险、高流动性的产品，以便快速偿付索赔要求。它拥有强有力的追索权方案，所以发生永久性违约的风险非常低。它通过前端收费来支付开展项目和信誉评估的费用，并收取年度信用限额手续费来保全资本和收回运营开支。地方政府应为针对该机制的索赔要求缴付罚款。

在中长期内，CEF 有望实现可与低风险金融服务业务的市场行情相比拟的收益率。

	百万元人民币	备注
<b>收入</b>	<b>510</b>	
投资	240	占 60 亿元资本金的 4%
收费	240	占 300 亿元信用增级的 0.8%
罚款	30	6%，2 个项目需要支持（占总额的 3%），追索权延期六个月
<b>支出</b>	<b>150</b>	
运营成本	95	
流动性资金池成本	30	占 30 亿元备用流动性便利的 1.0%
无追索权	25	每两年有一例
<b>股权收益</b>	<b>360</b>	指示性股权收益率为 6.0%

# 1 引言

亚洲开发银行（亚行）正在协助中华人民共和国（中国）开发新型工具，以增强政府在为政府和社会资本合作（PPP）项目提供支持的过程中发挥的作用。作为该技术援助项目的一部分，亚行正在为中国的新兴 PPP 市场编制一份适合中国国情的 CEF 提案。<sup>1</sup>

亚行聘请了 Castalia 战略咨询公司（Castalia）的一位 PPP 专家顾问来编制 CEF 业务案例。本业务案例的目的是为 CEF 的设计提供框架，并证明有充分理由去推进落实该提案。本业务案例不仅借鉴了此类机制的国际经验，还将市场的初期反馈纳入了拟议设计的考虑因素。

本业务案例包括：

- 建立 CEF 的必要性
- 设计方案
- 治理
- 融资结构
- 运营结构
- 提供信用增级的流程
- 商业业务案例
- 法律问题
- 后续措施

在市场及相关政府部门进行进一步测试后，拟议设计需要加以完善。本业务案例所提出的拟议设计旨在为制定适合中国国情的 CEF 提供起点和基础。在最终确定呈交财政部的提案之前，本业务案例可能需要多次迭代。

---

<sup>1</sup> 援助工作正由亚行主持开展。2014. 中华人民共和国政府和社会资本合作融资技术援助（*Technical Assistance to the People's Republic of China for Financing Public-Private Partnerships*）。TA 8869-PRC。马尼拉。



## 2 建立信用增级机制的必要性

在本章中，我们将探讨 CEF 的发展可通过哪种方式协助公共服务及其他基础设施建设持续发展，并简要介绍 CEF 是如何运作的。我们还将着眼于 CEF 更广泛的益处——益处在此意味着，该设想应得到中国政府的支持。

### 2.1 PPP 在中国的发展

在强劲经济增长和快速城市化的推动下，中国已成为世界上最大的基础设施建设市场之一。随之而来的是，中国对政府解决区域差距和确保基础服务全民可及性的努力措施有了更进一步的需求。

在满足这些需求的过程中，中国面临着诸多挑战。两大关键问题在于：（1）增加市场在开展必要股权和债务融资方面的应用；（2）提高公共服务交付的质量和效率。通过鼓励社会投资及带来更高的效率和专业知识以加强公共服务交付，PPP 模式为解决这两大问题提供了一条途径。

中国政府大力提倡将 PPP 模式和民间投融资更广泛地应用于公共服务建设。2016 年 7 月，国务院对今年上半年民间投资创下历史新低作出了回应，并要求加大力度推广 PPP 模式。国务院一致认为，应更规范更高效地推进 PPP 项目建设；加强指导，保障社会资本（包括国有企业和私营部门）参与教育、医疗、养老等服务领域及基础设施建设；并积极解决阻碍 PPP 发展的体制性障碍，包括政府职能重叠和政策立法空白。<sup>2</sup>

该决策的基础是 2013 年发起的大范围公共财政改革以及更广泛地推动市场在国家发展中发挥决定性作用的措施。<sup>3</sup>由于需要 PPP 项目提供公共服务并帮助保持中国新的“正常”经济增长率，PPP 活动迅猛发展。

通过有关法规和政策方针的发布，PPP 框架不断加强。值得注意的是，在 2014 年，政府发布了若干鼓励公共服务和基础设施领域民间投资的文件，包括：

- *关于发布首批基础设施领域鼓励社会投资项目的通知*（2014 年 5 月），其中包含一份鼓励私营企业参与的 80 个重大国家项目清单；以及
- *关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见*（2014 年 11 月），主要关注放宽市场准入，通过创新投融资机制鼓励投资。

2014 年，财政部与国家发展和改革委员会（国家发改委）均发布了 PPP 准则，分别是：《*政府和社会资本合作模式操作指南（试行）*》（2014 年 11 月）和《*关于开展政府和社会资本合作的指导意见*》（2014 年 12 月）。有关准则旨在帮助地方政府和私营部门以合理有效的方式分摊风险。根据国家发改委的指导意见，基础设施或公共服务领域应优先考虑采用 PPP 机制——这两个领域均由政府负责，适合基于市场的运营模式。

---

<sup>2</sup> 参见“State promotes public-private partnerships（国家推广政府和社会资本合作模式）”（[http://www.chinadaily.com.cn/business/2016-07/09/content\\_26023918.htm](http://www.chinadaily.com.cn/business/2016-07/09/content_26023918.htm)）与“Li says private investment needs boost（李克强：激发社会投资活力）”（[http://www.chinadaily.com.cn/business/2016-07/20/content\\_26149079.htm](http://www.chinadaily.com.cn/business/2016-07/20/content_26149079.htm)）。

<sup>3</sup> 亚行对有关改革进行了探讨。2014. *财政事务：中华人民共和国地方政府财政*。马尼拉。

截至 2016 年年中，财政部 PPP 中心共报告 9,285 个 PPP 项目，总价值近 1.6 万亿美元，其中大部分项目尚处于起步阶段。<sup>4</sup>相比之下，据报道，2013 年地方政府支出为 2.0 万亿美元（最新数据）。<sup>5</sup>

中国的 PPP 项目历来依靠使用者付费收入来弥补项目成本。虽然现在已经转变为“政府付费”方式，以便能够实施经济合理的项目，但单纯依靠使用者付费并不具有财政可行性。需要政府以这种方式提供支持的 PPP 项目往往用于提供社会基础设施，如学校、医院和老年护理设施。在存量 PPP 项目中，大约 60% 依靠政府拨款来实现可行性。“政府付费”模式是 PPP 项目的一种常见做法，在欧洲、英国和美国都占据着主导地位。

## 2.2 政府出资 PPP 项目带来的挑战

严重依赖政府出资的大量 PPP 项目给中国带来了许多挑战。

由于开展 PPP 项目，地方政府可能会因其就政府出资和支持作出的承诺而累积形成沉重的财政负担。

虽然地方政府作出前瞻性的财政承诺在本质上并无不妥，但这需要对何时提供政府财政支持以及如何管理此类支持所产生的政府债务作出审慎决策，并有效激励基础设施投资。开展低质量、低优先级的 PPP 项目还可能限制地方政府满足未来重要支出需求的能力。

此类财政承诺还可能增强地方政府信誉风险的影响力。在中国，地方政府债务在债务水平和债务结构不透明方面都吸引了相当多的关注。<sup>6</sup>有关地方政府信誉及 PPP 合同中地方政府出资的风险程度的担忧，都可能增加融资成本或完全阻遏融资。对于在开展 PPP 项目和在管理与社会资本合作伙伴长期合同方面业绩记录有限或为零的地方政府而言，这一问题尤其严重。

评估地方政府信誉和项目风险时，商业银行将面临重重困难。它们可能会担心地方政府欠佳的流动性资金管理和不可预测的 PPP 合同管理将会导致拖延付款及其他 PPP 合同中断问题。它们将因此犹豫不决，难以决断是否借钱给社会资本合作伙伴。

## 2.3 信用增级机制的目标

CEF 的主要目标是为社会资本合作伙伴提供流动性资金支持，从而促进 PPP 项目的持续扩展。第二个重要目标是提高中国 PPP 项目的质量。

### 推广 PPP 项目建设

为 PPP 项目提供信用增级服务将使 PPP 项目更具可赢利性，并吸引更广泛的社会资本合作伙伴。

---

<sup>4</sup> 中国有关数据来自于财政部 PPP 中心的全国 PPP 综合信息平台项目库 (<http://www.cpppc.org/8082/efmisweb/ppp/projectLibrary/toPPPMap.do>)。

<sup>5</sup> 中国统计年鉴。

<sup>6</sup> 2013 年，地方政府债务总额达 17.9 万亿元——大约相当于中国 GDP 的三分之一（中华人民共和国审计署，2013 年），其中大部分借贷通过融资工具建在资产负债表外，以规避地方政府直接举债的有关限制。

CEF 将提供流动性资金支持，在地方政府未能偿还 PPP 协议规定的合同债务时向社会资本合作伙伴支付款项。然后，该机制将向其代为偿还债务的地方政府收回款项，并就该项服务收取一定费用。

通过这种方式，社会资本合作伙伴——其处理拖延付款的能力通常有限——将免受地方政府内部审批和预算流程可能导致的拖延付款之忧。这将提高融资的可获得性，有利于 PPP 项目获得长期贷款融资，并鼓励机构投资者提供融资。而融资成本降低又将提高物有所值量值，促进 PPP 模式作为可行方案在整个中国的应用。

但中国目前尚无此类针对政府流动性风险的机制。

### 提高 PPP 项目的质量

CEF 在提高 PPP 项目质量中发挥的作用也同样重要。要获得信用增级，PPP 项目将必须接受严格的风险评估，对参与 PPP 项目的地方政府的信誉和拟议项目的可行性进行研究分析。通过连贯一致的风险评估流程，CEF 将为 PPP 发展建立一个“标准”，使投资者对 PPP 项目的质量和物有所值量值抱有信心。

在财政上负责任的地方政府将能够为优质 PPP 项目争取到信用增级，从而降低项目风险和融资成本。即使市场对其他地方政府的信誉有所担忧，这些地方政府的 PPP 项目建设也能够蓬勃发展。在财政上不负责任的或者正在推广低质量 PPP 项目的政府，要么无法获得信用增级，要么将为之付出昂贵代价。市场将发出需要改善的明确信号，并激励有利于改善的努力措施。

正如我们所建议的，如果 CEF 是作为一个具有盈利动机的独立机构建立的，那么在评估信用增级申请时，它将拥有足够的动力去识别项目的真正风险，保障其收益。然后，CEF 将以项目为基础、根据其投资组合情况自行决定是否对项目提供支持以及它将承担多大风险。

由于信用增级的费用将随着项目的风险水平而变化，CEF 的评估结果将会明确传达给市场。PPP 项目的质量越低，风险越高，将要支付的费用也会越高。在一定的风险水平下，根本不可能获得信用增级。地方政府将有足够动力去准备优质的 PPP 项目，从而以最低成本获得信用增级。

### 促进民间投资

CEF 对促进 PPP 项目的民间投资尤为重要。缺乏国有企业借贷能力、且与政府关系较为薄弱的私营部门服务提供商通常对政府风险的耐受力较低。它们可能比国有企业更为担心地方政府的流动性资金管理欠佳将会导致难以掌控的问题，如拖延付款及其他 PPP 合同中断问题。不熟悉 PPP 模式的民间投资机构可能难以准确评估风险，而这也可能对其为 PPP 项目提供支持的能力产生影响。

## 2.4 中国对 CEF 设想的支持

鉴于推动 PPP 项目持续实施和提高 PPP 项目质量这两大目标，中国政府已在最近的多个文件中表明其对 PPP 支持机制这一设想的支持。具体文件包括：

- 2015 年 5 月 19 日，国务院办公厅于发布了国办发〔2015〕42 号《国务院办公厅转发财政部发展改革委人民银行关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式指导意见的通知》，明确规定了 PPP 基金的方向：“……积极探索财政资金撬动社会资本和金融资本参与政府和社

会资本合作项目的有效方式。中央财政出资引导设立中国政府和社会资本合作融资支持基金，作为社会资本方参与项目，提高项目融资的可获得性。……鼓励地方政府在承担有限损失的前提下，与具有投资管理经验的金融机构共同发起设立基金，并通过引入结构化设计，吸引更多社会资本参与……”。

- 2015年6月28日，财政部长楼继伟在第十二届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议上提出：“……研究设立 PPP 融资支持基金，通过垫付前期开发资金、委托贷款、担保、股权投资等方式，加快 PPP 项目实施进度，提高 PPP 项目的财务可行性。引导各地项目采用规范的 PPP 模式，更好地吸引社会资本通过 PPP 模式进入公共服务领域，助推更多 PPP 项目落地。”
- 《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》（2015年10月29日中国共产党第十八届中央委员会第五次全体会议通过）提出：“……发挥财政资金撬动功能，创新融资方式，带动更多社会资本参与投资……”。

## 2.5 其他国家的经验

不同形式的信用增级已在许多发展中国家取得了成功，其目的是通过提高 PPP 项目对私营部门投资者的吸引力来推进 PPP 模式的应用。信用增级特别适用于国家金融机构仍在积累 PPP 采购经验或 PPP 模式正扩展至社会基础设施等非传统领域的情况。

在附录 A 中，我们将对以下基金进行比较：

- 印度尼西亚基础设施担保基金（IIGF）；
- 巴西联邦担保基金；以及
- 墨西哥的 FONADIN 和部分信贷担保。<sup>7</sup>

本业务案例还分析了上述基金的三个主要特点：其信用增级产品的目标、信用增级的形式以及风险分配。

由于是针对其本国需要和国情量身打造的，所有三个基金各不相同，但它们都具有同样的目标：

- 使 PPP 项目对金融机构更具吸引力；
- 平息政府合约方遭受的任何金融冲击；
- 提高 PPP 项目的质量。

上述三个例子都属于政府主导的措施。在发达经济体，信用增级可通过金融市场提供，无需政府领导。完全市场化的信用增级有许多优势，但更可能是中国等“发展中 PPP 国家”的长远愿景。

---

<sup>7</sup>Schur, M. 对上述基金和更为广泛的 PPP 基金进行了研究分析。2016. *Public Private Partnership Funds: Observations from the International Experience*（公私合作基金：国际经验观察意见）。东亚局工作报告。即将出版。

### 3 CEF 的设计方案

#### 我们建议：

- 在短期内，CEF 应在政府的支持下建立，并以多边开发银行（如亚行）为后盾；
- 在中期阶段，CEF 应发展成为一个由多相关方（如地方政府和金融机构）组成的俱乐部或共同基金；
- 从长远来看，CEF 可能发展成为一个完全市场化的金融机构，并向市场提供服务。

目的是让 CEF 通过提供流动性资金支持来提高中国 PPP 交易的信用度。要获得认可和信誉，CEF 必须向金融市场证明，它是一项可行、有益的长期业务，拥有高效发挥流动性资金支持功能的相应专业知识，并具有充足的财政资源支持，能够确保各种经济和运营方案的偿付能力。

在中期阶段，我们建议 CEF 构建成一个由多相关方组成的俱乐部或共同基金，而相关方包括有动机和动力参与 CEF 的地方政府和金融机构。

然而，要实现 CEF 所必需的群聚效应和运营绩效，不可能依靠地方政府和金融机构就自发产生——协调和促进工作将非常艰巨。此外，“有机”组建的 CEF 更可能受到首批参与者之特殊需要和利益的影响，从而可能会对公共政策目标与商业目标的适当组合造成损害。

基于上述原因，我们建议，在短期内，CEF 的建立应由中国政府提供初始支持，尤其是提供种子资金，然后逐渐发展成为向成员（地方政府和金融机构）提供服务的公共基金，且中国政府仍保有政策利益。

我们还建议，CEF 在建立之初应获得多边开发银行的支持，如亚行的支持。亚行的参与将提高 CEF 在金融市场的信誉。亚行等“AAA”机构的影响力将有助于提高 CEF 的声誉，而最重要的是，能够降低其资本成本。如果地方政府无力支付应付给 CEF 的款项，亚行的参与还有助于启用获取上级政府拨款的特殊安排。此类特殊安排将能够提升 CEF 的信用度；下文也将对此类安排作进一步解释。

从长远来看，CEF 可以发展成为一个独立的金融机构，广泛地向市场而不仅是股东提供服务。

在本章中，我们将说明为何 CEF 至少在初始阶段需要政府的支持，以及为何共同基金设想属于中长期的建议结构。

基本上，我们认为 CEF 的建立包括以下两个阶段：

- **阶段一：**在初始建立阶段，是一个由政府支持的实体；以及
- **阶段二：**在第二阶段，CEF 已经建立了足够的信用度，可以朝着更多元化的股份制发展。

### 3.1 阶段一：政府提供初始支持

#### 我们建议：

- CEF 应在亚行的参与下，由上级政府通过提供初始启动资本及制定 CEF 目标、政策、规则和操作程序的方式建立。

要取信于社会资本提供者、银行、金融市场和评级机构，CEF 必须拥有：

- 能够展示 CEF 在评估地方政府信誉和 PPP 项目质量等主要任务上的专业性和有效性的运营历史；
- 雄厚的资本基础、良好的资本管理和合理的流动性资金支持定价。

在 CEF 能够证明这些优势之前，显然难以说服足够数量的地方政府和金融机构投资于该机制。潜在投资者希望投资于成熟的机构，不一定有动力在初始启动阶段进行投资。

此外，即使能够说服足够数量的投资者在启动阶段认购股份，它们所建立的实体不一定能够达到上级政府的公共政策目标。例如，侧重于商业性的实体可能将有利可图的利基市场确定为“最终贷款人”，提供高成本的过渡性融资以满足地方政府的流动性资金需求，而不是致力于提高 PPP 交易的质量和效率。

基于上述原因，我们建议，CEF 的初始资本和政策支持应由上级政府（如中央和省级政府）和亚行提供。初始资本支持将使该机制能够快速落地，从而在短时间内建立起信誉并证明其对 PPP 市场的影响力。

除了提供初始资本外，上级政府在其他方面的参与将赋予其对 CEF 政策目标、经营策略和治理规则的控制权。如果没有上级政府的有力指导或深入参与，由地方政府和金融机构组成的联盟不可能在确保 CEF 高效稳健运行的一系列政策、程序和治理安排上达成一致。

使用亚行贷款的其中一个原因是，能够受益于亚行在金融市场的强大地位，从而降低 CEF 的资本成本。第二个原因是，能够采用类似于 IIGF 的追索权协议。如果地方政府无法偿付其对 CEF 的债务，通过此类追索权协议，CEF 将从上级政府拨付的补助金中收回款项。而按照《预算法》的规定，这种安排通常是不可能的。但当亚行贷款被转贷给有政府担保的 CEF 时（因为多边开发银行的贷款享受特殊待遇），则有可能通过后备渠道获取补助金。在这种情况下，在亚行的资金支持下建立的 CEF 将能够采用 IIGF 式的追索权协议。此类协议将有助于消除任何有关 CEF 无法实现财政可持续性的疑虑，即使在其成型阶段也不例外。

## 3.2 阶段二：中期结构方案

### 我们建议：

- 在启动阶段之后，CEF 的成员应包括地方政府和商业机构（银行、担保公司及其他金融中介机构），且中国政府仍享有一定的剩余权益；
- 虽然中期设想会演绎成随着 CEF 的发展和新资金的注入，“启动”资本应当退出使用，但上级政府应始终保留一定的剩余股权，以确保它能对 CEF 的公共政策和目标施加影响。

就中期而言，在 CEF 建立起业务和财务信誉之后，需要对 CEF 结构的三个方案加以考虑：

- 由参与的地方政府组成的独立政府机构；
- 由参与银行和其他金融中介机构组成的独立商业机构；以及
- 由地方政府和商业机构组成的机制。

对于所有模式，我们都建议中国政府保留一定的剩余股权。为了支持 CEF 过渡至更注重市场主导的模式，并扩展为更大的机制，阶段二不会依赖能够获取上级政府补助金的追索权协议。虽然追索权协议仍将有效，但它只向地方政府主张追索权。

### 3.2.1 只由地方政府组成的方案

根据该方案，CEF 在启动阶段之后将发展成为一个独立的政府机构，由地方政府持有多数股权，中国政府持有一定的剩余股权——或许 10%。

虽然该结构方案合理可靠，但并不是优选方案，原因有三：

- 作为一个政府实体，它将有各种的商业和社会目标。要管理好复杂而且可能相互冲突的目标，可能充满挑战。这可能导致在单个项目决策以及 CEF 应承担多大风险方面出现不一致。CEF 将不得不忍受这种不确定性，而这可能会对其整体财政可持续性构成挑战。
- 在这种方案中，CEF 的信誉也相对较低，因为它将被市场视为向另一个政府实体提供支持的政府实体。即使参与者众多，社会资本合作伙伴仍可能会认为 CEF 与政府本身没有太大的本质区别；当然，这在统筹分摊流动性资金支持的风险方面具有不少优势；以及
- 向地方政府筹集资金可能有局限性，因为地方政府有许多合乎社会需求的其他资金索赔要求。

### 3.2.2 只由商业机构组成的方案

“只由商业机构组成的”CEF 将拥有许多优势。它可能拥有良好的融资渠道，专注于追逐商业利润的实体将确保各个项目的风险评估、地方政府合约方的信誉评估以及产品定价都具有高水准。

它还将有助于银行了解和培养自身对 PPP 项目的了解和借贷能力。

但该方案也有一些缺点：

- 银行之间有关借贷给 PPP 实体的竞争可能使 CEF 偏向于将覆盖范围局限于与成员银行有财务联系的 PPP 项目。这可能会造成利益冲突，并可能导致 CEF 投资者数量减少。它还可能会造成银行为其自身贷款提供流动性资金支持的印象；以及
- 虽然银行将以商业为中心，但银行与中国政府之间的相互作用可能会出现，难以保持适当的平衡。银行控制权过大可能会导致公共政策目标无法实现，而中国政府控制权过大则可能会限制银行的参与意愿。

### 3.2.3 由地方政府和商业机构联合组成的方案

在效率和效果方面，如果必须在只由地方政府组成和只由商业机构组成的 CEF 之间作出选择，总体而言，只由商业机构组成 CEF 较为可取。

但是，让地方政府参与 CEF——而不是作为客户——也有明显的好处；这表明，这两种方案的组合将具有吸引力。

CEF 要正常发挥作用，就必须对拥有优质 PPP 项目的地方政府的产品有足够的需求。PPP 项目还必须足够多样化（如项目位置和类型），以便更好地管理 CEF 的整体投资组合风险。由于地方政府的参与，CEF 将能够更轻松地为项目创造更多的机会。一旦地方政府承诺加入 CEF，它们将希望为其项目申请信用增级，从而获取利益。它们也希望看到 CEF 不断发展成长，增加其收益，并将因此有动力去鼓励其他地方政府申请信用增级。

让地方政府参与 CEF 还将降低风险，因为它们将感受到彼此施加的偿还债务压力。政府将会明白，如果每个参与的政府都能偿付债务，CEF 就能够持续发展。CEF 将完全成为“系统的一部分”，能够强制收取各地方政府的未偿债务。

金融机构将希望加入 CEF，以便成为 PPP 领域的“局内人”。通过参与 CEF，它们将有机会争取到众多的 PPP 项目，并与积极参与 PPP 采购的地方政府建立关系。

它们还将明显有助于 CEF 的商业化，因为它们将要求 CEF 成为一个在监督绩效和要求董事会承担责任方面具有明确商业标准的、以利润为导向的机构。它们还将促使 CEF 在进行项目评估时提高警惕，以减少整体风险。这种动机明确性将减少 CEF 向政治压力屈服、不得不作出妥协的风险。它还将有助于在中国政府、地方政府和私营部门的影响力之间取得适当平衡。

最后，让金融机构和地方政府都有强烈的参与动力将有机会实现最雄厚资金池的可用性。

## 3.3 推荐方案

建议采用地方政府和商业参与者组合的方案，原因在于这种方案最有可能打造一个强大、高效的 CEF，因为各方有着能够让 CEF 更高效的不同优势。



从更广泛的公共政策视角来看，建立 CEF 的其中一个目标是提高 PPP 项目的整体质量，培养中国的 PPP 能力，以提升 PPP 市场的整体信心。通过让地方政府和商业参与者参与，CEF 将能够更广泛地增强各行业的 PPP 能力。

地方政府将有机会通过获取商业参与者的专业技能和经验，培养有效开发和管理优质 PPP 项目的能力。

商业参与者对 PPP 项目评估的理解和技能将会提高，而这有助于商业参与者为以后向 PPP 项目提供债务融资做好准备。

### **3.4 向阶段二过渡**

从阶段一的上级政府实体向阶段二的股权多元化实体过渡应有机推进。

虽然必须开展市场营销以便向银行和地方政府推销 CEF，但由中国政府提供初始资本的分阶段方法将确保 CEF 的可操作性和实用性，从而确保拥有能够吸引感兴趣相关方的业绩记录和优势证明。对于银行的投资委员会和地方政府的关键政治决策者而言，业绩记录将使它成为一个不那么抽象深奥、更具吸引力的提议。

上级政府的剩余股权将确保 CEF 最初的政策目标保持不变，即使 CEF 从最初获得上级政府支持和资金支助的启动阶段过渡至涉及共同基金——风险分担设想的多元化股权。

## 4 CEF 的治理

### 我们建议：

- CEF 应建立明确的商业绩效标准和相应的程序，以最大限度地获取收益和保护自身免受政治压力；
- CEF 应维持地方政府的“买进”，以继续吸引项目，并确保地方政府继续彼此施加偿付债务的压力。

作为一个独立实体，CEF 将负责管理其资产负债表。要建立和维护其在市场上的信誉，CEF 需要证明它拥有强大的程序，可以通过高流动性资产或与备用贷款和其他债务工具相结合的低流动性资产组合的相应资产负债表，对其提供流动性资金支持的要求进行管理。

它还需要证明它拥有适当的程序，可对 PPP 项目及地方政府实体的信誉和能力进行评估，从而对其流动性资金支持产品进行合理定价。

合理严谨的企业治理方案将具有至关重要的意义。

在本章中，我们将简单介绍 CEF 的治理结构，包括：

- 公司章程和股东协议；
- 拟议所有权机构，最初为 100% 的政府所有机构，继而建议发展为地方政府和金融机构混合的模式；
- 董事会和决策机构；以及
- 运营结构。

整个治理结构将需要在以下两个相互冲突的关注点之间取得审慎的平衡：

- 一方面，CEF 将需要建立起明确的商业绩效标准和相应的程序，以最大限度地获取收益和保护自己免受为低质量项目提供支持的为低质量项目提供支持的政治压力；以及
- 另一方面，它将需要维持地方政府的“买进”，以继续吸引项目，并确保地方政府继续彼此施加向 CEF 偿付债务的压力。因此，让地方政府成为股东将有助于创建合理的框架，为董事会设定 CEF 目标和方向提供依据。

### 4.1 公司章程和股东协议

虽然 CEF 也可以采用其他的法律结构方案，但就本业务案例而言，我们假定它是根据《中华人民共和国公司法》第 3 条规定设立的“股份有限公司”。

因此，公司的业务范围将在公司章程中加以设定。公司章程和股东协议将共同确立公司的范围、目的、运营方式及关键政策和程序。

在下面章节中，我们将对这些规定进行详细说明。

#### 我们建议：

- CEF 最初应设立为一个政府投资的实体，并过渡至一个由参与者以股东身份集体管理风险的共同基金；
- CEF 应设立为一家公司。

## 4.2 所有权结构

股东协议和/或公司章程应对股权限制、投票权和股权出售等事项作出规定。

股权限制应设定一个偏低的最低持股比例，比如 1%，以实现最大限度的参与；并设定一个偏低的最高持股比例，比如 10%，以确保任何一个股东都不能独大。

上级政府的剩余股权也应当予以明确规定，建议为至少 10%或者是允许股东对公司章程重大变更或重组兼并之类变化施加影响的最低持股比例。或者，这可以通过享有特殊投票权的“黄金股”来实现。

除了黄金股这种可能的例外，投票权应当与持股比例成正比，并明确说明任何股东都不能对其有利益关系的事项进行投票。换言之，作为股东，地方政府不能对其作为一方当事人的 PPP 项目有关事项进行投票，而金融机构不能对涉及与其有重大金融交易（如在 PPP 债务或股权中占有 10%利益）的实体提供支持方面的相关事项进行表决。

我们注意到，此类基本属于运营事项的股东投票应当极其罕见，因为此类事项几乎均由董事会决定。

此外，实体出售股权也应当有相应的限制规定——出售对象只能是地方政府或向 PPP 市场提供债务（或股权）融资的金融机构。然而，此类限制还应附有按公允价值计量的回购条款，以避免股东在没有合适买家的情况下被锁定。在这种情况下，CEF 应当回购有关股份，并按现有股东的持股比例进行分配。

#### 我们建议：

- CEF 应要求为 PPP 项目寻求流动性资金支持的地方政府提供至少 1% 的股权投资资金。

## 4.3 向阶段二过渡

在中期阶段，即阶段二，CEF 需要广泛的参与来保障正常运作和可持续发展。除了拥有充足的资金（参见第 5.1 节），CEF 终须拥有在大范围的地方政府之间扩展业务经营的能力，以便分散风险。

在此基础上，我们建议从初始阶段起，即阶段一开始，为项目寻求流动性资金支持的地方政府必须提供股权投资资金，建议比例为至少 1%。这将满足广泛参与的需求，并解决必须摆脱对上级政府作为唯一资本提供者之依赖的问题。

**我们建议：**

- 董事会的性质和决策责任分配应明确界定，以确保 CEF 有效运作。

#### **4.4 CEF 董事会和决策结构**

拟议公司治理结构还必须遵守根据中国法律提出的法律结构所适用的法律法规。

##### ***独立董事会是关键***

治理结构的关键是一个有权为 CEF 利益采取行动的独立董事会。一个强大的董事会将能够最大限度地减少政治干预的风险，并确保高标准的透明度和信息披露。

董事会将负责正常的公司治理工作，并适当将审批权限下放给小组委员会和管理人员。

##### ***董事会的作用具有战略意义***

虽然董事会对 CEF 的业绩负有最终责任，包括如何制定和实现 CEF 的目标、如何监测和评估风险以及如何优化业绩为股东提供最大化的收益，但它必须通过制定政策和指导方针的方式在战略层面上承担有关责任，它并不参与日常或运营决策。

##### ***董事会的构成需要平衡各方利益***

确定董事会的适当人员构成将需要平衡独立和非独立董事之间的利益。

显然，由于利益冲突的结果，董事会不可能全由地方政府或商业银行的代表构成，也不可能全由独立董事组成，因为它们自身没有足够的“利益在其中”，难以承担责任。

一般情况下，董事会成员应由股东投票任命，并在股东协议或公司章程中附注一些注意事项和限制条件。此外，还应当明确规定独立董事的最低人数。

股东协议应当规定，中国政府有权直接指定至少一名董事会成员，或者根据董事会的规模指定多名董事会成员。

董事会主席必须由独立董事担任。

##### ***董事会小组委员会***

根据董事会只能在战略层面采取行动的规定，我们建议设立一系列的小组委员会来负责审批申请、投资决策和整体风险管理。

每个小组委员会将由董事会指定的一名董事负责管理。

其他成员应当是独立董事或专家，包括企业管理者；董事会成员按照董事会制定的具体评价标准和政策提供建议。

#### **4.5 CEF 与政府之间的关系**

**我们建议：**

- CEF 在运营和财务方面都能独立于参与者和政府股东。

CEF 的其中一项关键特性是在运营和财务方面都独立于参与者和政府。但很显然，CEF 与政府之间将建立起一定关系，因为 CEF 将发挥重要的公共政策作用，而政府将在 CEF 启动阶段为其提供大量的资金和支持。

相比于由政府运作的实体而言，独立的 CEF 拥有两项关键优势。在市场看来，它对地方政府信誉的分析及对 PPP 项目的评估仅以商业考量因素为基础。这将提升市场对 CEF 的信心，并提高中国 PPP 项目的质量。

独立的 CEF 还将拥有更大的运营灵活性，并且不依赖于预算拨款。

### **建立信誉**

独立性将使 CEF 能够建立独立于其参与者的信誉。作为一个独立机构，CEF 将能够制定自有程序以证明其：

- 采用高标准开展项目评估；
- 能够管理其杠杆率，并满足资本要求（包括一次性提交多项索赔的风险）；以及
- 及时向地方政府收回偿还款。

为了给市场注入信心，让市场相信信用增级是一种荣耀，而且 CEF 作出的承诺比地方政府的承诺更信誉可靠，这一举措至关重要。

作为一个独立机构，CEF 还将能够快速评估和处理索赔要求，因为它不受参与者预算限制的影响。由于股权资本将在前期收取，CEF 将不会受到地方政府参与者更广泛的财政风险的影响。

### **提高 PPP 项目的质量**

作为一个具有盈利动机的独立机构，在评估信用增级申请时，CEF 将拥有足够动力去识别项目的真正风险，保障其收益。然后，CEF 将以项目为基础，根据其产品组合情况自行决定是否对项目提供支持以及它将承担多大风险。

这一切将明确地传达给市场，因为信用增级的费用将随着项目的风险水平而变化。PPP 项目的质量越低，风险越高，将要支付的费用也会越高。地方政府将有足够动力去准备优质的 PPP 项目，从而以最低成本获得信用增级。

### **运营灵活性**

CEF 将利用其初始资本金和通过收费及其他活动（如投资）获取的收入，来为自身的运营提供资金。它并不依赖于预算拨款。这将使得 CEF 能够更自由地寻找适合自己的市场，并设定自己的发展步伐。

这种独立性也将是 CEF 能够实现自行管理运营预算所必不可少的要素。例如，这将使 CEF 能够灵活地吸引具有必要技能的员工，因为它能够提供具有市场竞争力的薪资。

## 4.6 运营结构

我们建议：

- CEF 的管理和运营应外包给具有适当资格的实体；
- 一旦建立 CEF 的运营框架和程序，应由董事会加以审查，以确保是最有效的结构。

我们建议，CEF 应将部分职能进行外包，至少在初始阶段如此操作。最适合外包的三项流程是：

- **投资组合管理。** CEF 的资本金将投资于各种金融工具，以期实现收益最大化，同时保持充足的流动性资金以满足各种索赔要求。这可以通过投资于流动性资产或备用便利提供的流动性长期资产来实现。董事会将确定有关原则和准则，以达到适当的平衡，而最重要的是，为 CEF 确定适当的风险收益权衡。

有许多专业的基金管理人员可以执行该项职能。

- **信誉评估。** CEF 需要对申请流动性资金支持的地方政府的信誉进行评估。这是 CEF 的一项关键职能，因为它将决定支持工具的定价以及 CEF 希望承担的风险水平。

有许多信用评级机构可以执行该项特殊任务。

- **项目评估。** CEF 将需要对项目的经济和商业效率以及作为 PPP 项目进行采购的适用性进行评估。后一项任务将需要对 PPP 合同的风险分配进行详细分析。

有许多专业咨询公司可以提供这方面的服务。

但是，即使有高水平的外包服务，CEF 还将需要一支由专业工作人员组成的高水平技能人才队伍；这支队伍需要拥有妥善管理上述外包职能的能力，并确保按照董事会政策和流程管理 CEF。

## 5 CEF 的融资结构

我们建议：

- CEF 在初始阶段应由上级政府提供运营资本，股本为 60 亿元；
- 加入该机制的各方需要预先提供股权资本；
- 随着新资本的募集，上级政府应减少其初始启动股权，直至达到规定的最低水平；
- 只有参股的地方政府有资格申请信用增级；
- 除了通过信用增级收费和罚款来获取收入外，CEF 通过投资于流动性资产和/或具有备用便利支持的非流动性资产来积累资本金；以及
- 从长远来看，CEF 可能会接受非参股地方政府的信用增级申请，但会有严格的限制条件。

在本章中，我们将介绍 CEF 的融资结构：

- **资本金**——股东提供的股权资本；以及
- **杠杆率**——可以用资本金提供流动性资金支持的程度；以及

### 5.1 资本金

我们建议，CEF 在初始阶段应由上级政府提供运营资本，股本为 60 亿元。选定这一数额的依据是，它提供的资本金有可能为大约 600 个典型 PPP 项目提供支持——参见第 9.2 节。

这是一项假设，而 CEF 的初始规模将必须以市场调查结果和相应利益相关者的共识为基础。例如，即使在阶段一，上级政府可以承诺提供多达 60 亿元的资金，也可以根据 CEF 的产品需求分阶段提供。

我们建议，包括地方政府和金融机构在内的所有股东都提供资本金，即按出资比例持有 CEF 发行的股份。

只有参股的地方政府有资格申请信用增级，但参股不能保证地方政府的申请获得批准。地方政府的持股水平有最低要求。正如第 4.1 节所讨论的，将会设定最低持股比例。

股权资本将需要在加入该机制时预先提供。然后，CEF 将确定其所能提供的、与其资本限额相应的流动性资金支持水平。新参与者可在任何时候加入。

随着新机构的加入，上级政府应退出其所持有的股份，直至达到预定的最低持股水平。我们建议将该持股水平设定为 10% 或者允许股东对公司章程重大变更或重组兼并之类变化施加影响的最低持股比例。

股份减少可以按比例分摊，以便 CEF 的资本金能够随着更多机构的加入不断积累。例如，如果每个新参与者都认购 1% 的资本金，上级政府可以将其所提供的启动股本金收回 0.5%。

#### *参股的优势*

如果参与者认购股本，它们将希望 CEF 利用其投资获取收益——无论它们是商业参与者还是地方政府参与者。这将带来适当的动力，确保 CEF 在进行项目评估时保持高标准，不为高风险或低质量的项目提供信用增级。

如第 4 章所述，参与者对 CEF 运作方式产生不良影响的能力以及 CEF 向单个项目提供信用增级的决定将取决于 CEF 强大的治理结构和决策机制。

参与者还将希望确保 CEF 高效运营，吸引能够在 CEF 风险敞口与完成交易之间取得平衡的技能人才。

要使这一设想变成现实，CEF 必须能够证明 CEF 的预期收益丰厚以吸引商业参与者，并能够允许地方政府去证明其公共资金承诺。

CEF 将通过对其提供的业务收取费用、对索赔要求收取罚款和对未偿款项收取利息的方式获取收入。所得利润将用于再投资，而 CEF 的股本金将有望增长。

CEF 还将其资本投资于流动性资产，创造更多的收益。它也可能考虑利用备用贷款来进行流动性较低的资产投资。投资将使 CEF 能够积累资本，从而以高于纯股权资本增长所能达到的速度快速扩展业务覆盖范围。

从长远来看，CEF 可以考虑接受非参股地方政府的信用增级申请。通过扩大客户群，CEF 将获得更多的机会。同时，这将使认为出资要求过于苛刻的地方政府有机会享受 CEF 的益处。

但是，如果 CEF 采用该方案，我们建议 CEF 针对非参股客户设立明确的限制条件。例如，限制非参股地方政府只能适用单个项目，或者设置特定客户的放款限额。

针对非参股地方政府的定价还应反映风险增大的情况。

## 5.2 杠杆率

杠杆率，即相对于资本金发行的信用增级总值，是确定 CEF 活动水平及相应潜在收益的关键财务指标。

中国 PPP 市场的初步分析表明，只要其所支持的 PPP 项目充分多样化，信用增级协议（CEA）定价合理，且建立了可靠的追索付款执行制度，杠杆率有可能达到 4 至 6（参见第 9.2 节）。

随着 CEF 不断从其提供服务的项目收集数据，它将能够对索赔分布进行更为精密的分析，并有可能在基本不增加资本的情况下扩大业务覆盖范围。



## 6 信用增级覆盖

我们建议：

- CEF 仅针对 PPP 合同提供信用增级，不提供无法在 PPP 合同中明确规定的更广泛的政府行为覆盖；以及
- CEF 只接受无争议的索赔。

通过说明 CEF 参与 PPP 的方式及其参与的限额，可以限定 CEF 的职责及其为 PPP 提供的援助形式。信用增级覆盖的特征通常包括以下几点：

- CEF 仅针对 PPP 合同提供信用增级。信用增级是流动性资金支持的一种形式。
- CEF 不提供无法在 PPP 合同中明确规定的更广泛的政府行为覆盖。
- CEF 将评估信用增级申请，确认拟建项目是否通过其评估标准，以及地方政府在项目背景下是否符合其信誉标准。CEF 不会评估更广泛的政府政策或项目面临的政治风险。
- 信用增级依据 CEA 规定提供。CEA 是 CEF、地方政府和社会资本提供者之间订立的三方协议。CEF 不是 PPP 合同的主要相关方，PPP 合同本身也不包含对 CEF 的任何债务。
- CEF 不得干涉 PPP 合同或地方政府偿还其债务，以纠正触发合同赔偿条款下付款规定的违约行为。
- 社会资本合作伙伴根据 CEA 规定提出索赔，可使 CEF 参与到 PPP 项目中。地方政府对该索赔应当没有异议。
- 使得 CEF 参与之后，CEF 的参与仅限于评估索赔的合法性，并根据条款和条件为社会资本合作伙伴提供财务救济，限额为 CEA 中规定的金额。
- CEF 不得作为 PPP 合同当事方之间的仲裁员，或解决关于 PPP 合同下索赔和/或债务的争议。

## 7 风险管理

我们建议：

- CEF 依照明确的风险管理政策，针对单个项目、合约方和部门设定流动性资金支持的限额。

CEF 需要依照明确的风险管理政策，针对单个项目、合约方和部门设定流动性资金支持的限额。

风险管理政策确保 CEF 拥有多样化的项目、合约方和部门组合，因此能够谨慎、高效地管理其放款。风险管理策略和组合方法是建立 CEF 资本杠杆限额的关键——参见第 5.2 节。5.2

组合策略包含四个主要目的：

- 如果信用增级申请的数量超过 CEF 的处理能力（可用于评估和批准申请的资本限额和资源两个方面），帮助 CEF 对项目进行优先处理，以便进行评估
- 通过确保足够的多样化，帮助 CEF 管理其整体风险
- 通过确定哪些 PPP 项目具有最大的收益潜力，帮助 CEF 采取战略方法来实现其目标；以及
- 帮助提升 CEF 优先发展领域和项目选择策略的透明度。

在本节中，我们设定了为满足 CEF 目标而提供流动性资金支持的时间段，并且提出了关于项目、合约方和部门放款限额的方法，确保形成合适的多样化组合。

### 7.1 流动性资金支持的时间段

我们建议：

- 将流动性资金支持的时间段设定在 6 个月以下，即“正常”付款周期；
- 每年的流动资金提供活动不超过一次（一系列付款）；以及
- 流动性资金支持受风险管理和组合管理政策限制（见第 7.2 节）。

CEF 的职责是提供流动性资金支持，即当地方政府无法在短时间内偿还其债务时，进行介入并确保完成向社会资本提供者的定期付款。

因地方政府内部流程、预算审批流程或其他因素导致短期内收款和债务不匹配，致使无法偿还债务。

CEF 不是担保基金，因此，无论 CEF 组合策略规定的资金限额是多少，都应当限定流动性资金支持的时间段。

这将确保满足 CEF 流动性资金支持的目标，以及小型项目获得相应比例的支持。

## 7.2 组合风险管理

我们建议：

- 由董事会下的风险管理小组委员会实施、监测和控制放款的初步限额，并且根据市场情况和 CEF 经验的积累进行相应的调整。

为确保 CEF 拥有适当的多元化组合，帮助其适当管理风险和谨慎、高效地利用其可用资本，我们建议实行四类放款限额：

- 根据其风险分类，对特定项目的放款限额
- 对整体风险分类组合的限额
- 对特定合约方的放款限额；以及
- 对特定部门的放款限额。

在本节中，我们根据与类似组织合作的相关经验，提出初步限额建议。

### 7.2.1 项目放款限额

应当遵循单个项目放款限额，以便将特定项目的损失降至最低。放款时应当考虑项目的风险评级，在此基础上，当地方政府的流动资金出现问题时，更有可能利用可用现金来偿还有价值或高价值项目的相关债务。相反，问题（风险高的）项目将难以获得付款优先权。

作为一项谨慎的政策，CEF 应严格限制对高风险项目的放款额度，并重点关注优质项目。关于建议的项目放款限额，请参见表 7.1。71

表 7.1：71 单个项目的建议风险限额

项目风险类别	非常低	低	中等	高	非常高
CEF 资本最大百分比	15%	10%	5%	2.5%	0.5%

请注意，即使风险类别为“非常高”的项目也会通过 CEF 的评估过程并且适用信用增级，尽管其成本更高。

### 7.2.2 整体组合风险敞口限额

对于项目风险分类的整体组合也应当实行放款限额，这一组合不应仅包含高风险项目。

关于根据组合中单个项目风险等级建议的组合构成限额，请参见表 7.2。72

表 7.2：72 建议的组合构成限额

项目风险类别	非常低	低	中等	高	非常高
CEF 资本累积百分比	≤ 100%	≤ 90%	≤ 50%	≤ 10%	≤ 5%

以上限额应当帮助 CEF 重点支持高质量项目，以及激励地方政府改善已提交项目的质量。

### 7.2.3 合约方放款限额

应当对合约方放款设置限额。如果单个地方政府合约方与 CEF 之间就多个项目签订了流动性资金提供合同，当合约方缺少流动资金时，那么极有可能形成累积潜在放款额度。

建议将对单个地方政府的放款额度控制在 CEF 资本的 20% 以下。

### 7.2.4 单个部门放款限额

CEF 对同一个基础设施部门内的两个或两个以上项目放款时，就会发生单个部门放款。关于建议限额的详细信息，请参见表 7.3。73

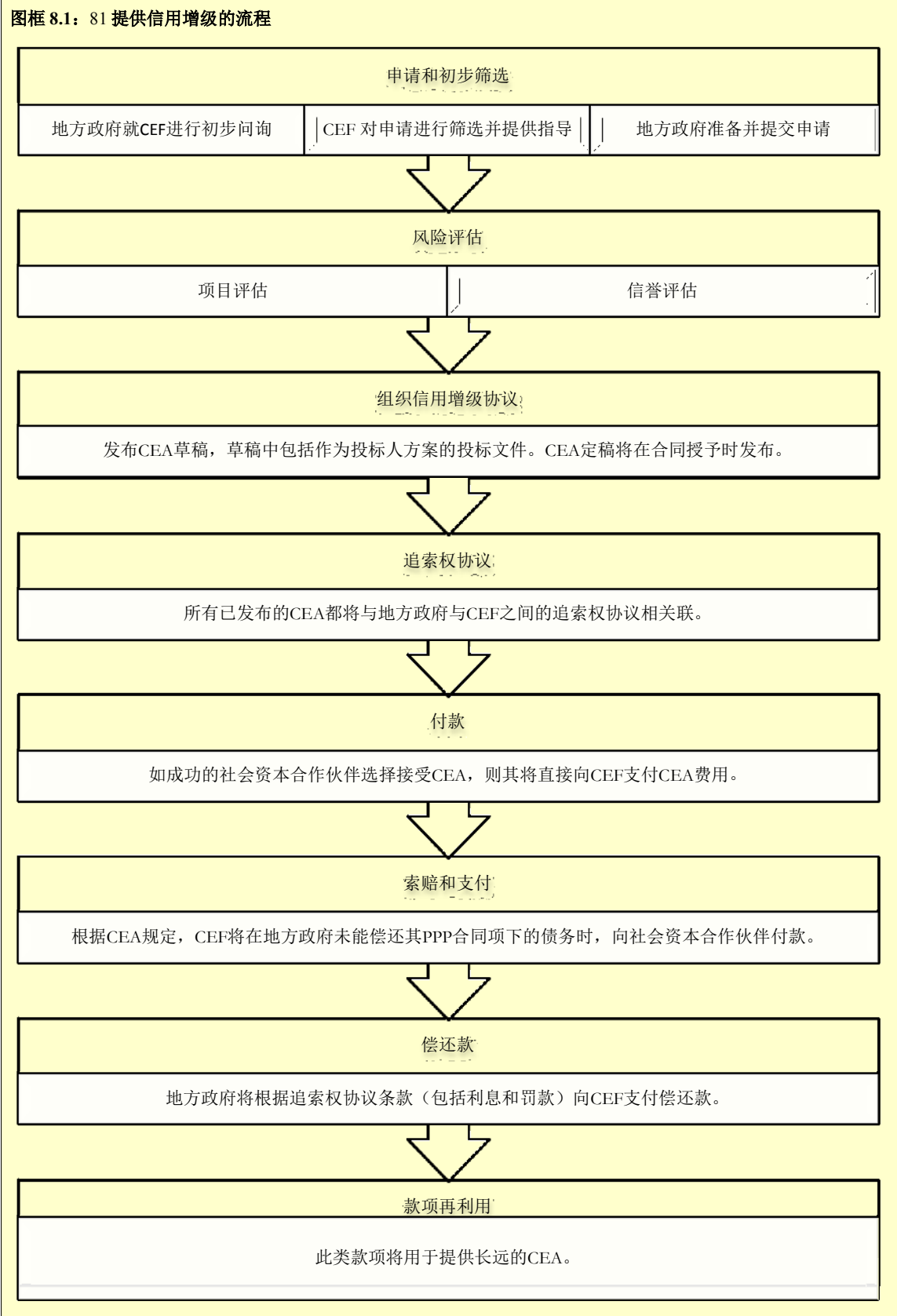
表 7.3：73 建议的部门限额

部门	资本限额
收费公路	≤ 20%
城市轨道交通	≤ 20%
城市供水	≤ 40%
医院	≤ 40%
老年护理设施	≤ 40%
学校	≤ 40%

限额应当帮助 CEF 降低单一部门的资金集中风险。

## 8 提供信用增级的流程

CEF 流程如图框 8.1 所示。 81



## 8.1 申请和初步筛选

我们建议：

- CEF 在协助地方政府准备申请信用增级必要文件过程中起指导作用；以及
- 在某种程度上，在申请阶段为地方政府提供指导的功能独立于评估申请和执行风险评估的功能。

地方政府通过询问 CEF 关于其 PPP 项目申请信用增级的潜力，启动信用增级过程。作为回应，CEF 提供综合指导方案包，包括以下项目内容：

- 申请包中包含的文件清单；
- 合格标准指导；
- 过程概述，包括风险评估；
- 申请表/文件；以及
- 有关形式上的文件，如 CEA 和追索权协议

地方政府准备必要的申请文件，并向 CEF 提交信用增级申请。

CEF 根据 CEA 评估要求，为地方政府提供指导，帮助它们进行项目准备。包括帮助它们了解项目获得 CEA 必须满足的条件，以及为了便于 CEF 开展项目评估需要作为申请的一部分而提交的材料和文件的质量和数量。

需要解决的关键问题包括：

- 递交申请的地方政府是否是 CEF 的参与方，是否进行必要的股权出资（参见第 5.1 节）？<sup>8</sup>
- 项目类型是否符合当前组合策略，是否在当前 CEF 范围内？<sup>8</sup>
- 地方政府是否将提交申请所需的全部文件准备妥当？
- 项目是否有可能符合 CEF 评估标准？以及
- 是否达到最低盈利水平要求？

鉴于 CEF 将对 CEA 长期放款，因此在协助地方政府筹备优质项目和开展项目信用增级评估之间不存在原则上的利益冲突，也不存在在预先评估阶段为项目提供捷径或者激发过度热情的动力。风险评估授权与指导项目达到可向 CEF 提交正式申请所要求的能力之间也存在重要的协同效应。然而，由于申请文件代表地方政府对项目质量和风险的评估，并且 CEF 的核心功能之一是形成自己独立的观点，如果同一个团队既要协助地方政府开展申请工作，又要参与评估协助工作是否会导致项目获得 CEA 支持，不可避免地会产生对其客观性的担忧。

---

<sup>8</sup>如果项目不符合策略要求（例如超过部门限额），但仍然被视为具有丰厚收益潜力的优质项目，管理层可以向董事会提出变更组合策略的建议。

建议由单独团队承担指导地方政府准备申请文件，以及评估申请，以便为 CEF 提供是否签订 CEA 的相关建议。

根据 CEF 的指导，地方政府将准备所有必要材料并提交信用增级申请。之后，根据第 8.2 节中规定的流程，对申请进行风险评估。8.2

## 8.2 风险评估框架

我们建议：

- CEF 采用完善的风险标准，在批准 CEA 之前必须满足该标准；
- 这些标准适用于所有申请，无论地方政府是否已经签订 CEA；
- 评估内容包括评估项目风险，以及评估地方政府在项目方面的信誉；以及
- 在信用增级服务的设计和定价过程中将考虑评估结果和 CEF 组合策略。

CEF 采用完善的风险标准，在批准 CEA 之前必须满足该标准；参与方有动力来维持这些标准，以保护在基金中投资的自有资本。

风险评估流程按照“先来先得”原则进行，除非存在重大的资源限制，在这种情况下，CEF 管理层将根据其组合策略，对项目进行优先排序。CEF 将平等对待所有申请，并且针对风险评估实施统一标准和方法。每次申请评估均采用相同的流程，无论申请人是否已与 CEF 签订 CEA。

关于特定 CEA 申请的风险评估包含两个部分：

- 评估项目风险；以及
- 评估地方政府在项目方面的信誉。

通过风险评估也将确定在批准该项目之前，是否需要采取额外的风险缓解措施。

某些因素对风险存在过多影响，建议标注“红旗”项，暂停信用增级申请流程，直到这些风险全部排除。在向 CEF 重新提交申请之前，需要修改申请，增加额外的风险缓解措施。

### 8.2.1 项目风险评估

项目风险评估方法系统地评估项目建议书的经济、财政、技术、法律、环境和社会效益，从而确定总体项目的可行性风险。

有待解答的关键问题包括：项目是否可行以及能否有效管理项目风险？

所有项目都存在某种程度的不确定性，但评估过程应当确保这种不确定性不会导致重大项目风险：

- 识别项目建议书中的不确定性或未知数；
- 确定不确定性是否会影响项目的可行性；
- 了解风险能否得到有效管理；以及

- 确定风险发生的可能性和影响。

这种基于风险的方法将确保评估过程的专注和高效，以及通过尝试了解和解决项目的所不确定性，确保此过程不会被误导。

基于风险的框架会提出许多关键问题，通过这些问题可以确定项目在没有 CEF 支持的情况下能否取得成功。这些问题包括：

- 需求分析：潜在项目具有哪些意义？项目解决什么问题，人们对方案的反应如何？
- 方案分析：该项目是最好的选择吗？与其他可能的方案（包括“无所作为”方案）相比如何？
- 技术评估：项目在技术上是否具有可行性（如位置、规模、技术）？
- 经济可行性：社会经济成本效益分析是否证实该项目具有可行性？
- 财务可行性：财务收益是否丰厚和合理？财务收益是否会吸引优质发起人？项目财务是否具有可持续性？
- 环境和社会评估：项目有哪些潜在影响？已制定了哪些缓解措施，它们的成本如何？
- 法律与制度评估：对项目的开发和实施是否存在任何法律约束？

项目各方面的评估工作应当与不当评估的相关损失风险相匹配。要证明建议书是最佳方案或者具有可行性，无需对所有方案进行完整的财务、技术和法律评估。

附录 A 中包含关于项目风险评估的拟定方法。附录 A

### 8.2.2 信誉风险评估

信誉风险评估将评估地方政府在 PPP 方面的信誉情况。这是评估地方政府从经济、财政、制度和治理角度对项目放款的审慎程度。这包括项目要求地方政府提供的财政和非财政（物质）支持。

地方政府的信誉关系到其偿还所有项目债务的**能力**和**意愿**：

- 付款能力是指地方政府偿还其项目债务的能力。它包括偿还合同债务的财政（财务）能力，以及便于付款的制度框架。
- 付款意愿是指可能妨碍具有付款能力的地方政府偿还其债务的其他因素，包括财政优先级或政治意愿。

地方政府需要在项目周期内持续偿还其债务，并且根据项目阶段不同和 PPP 表现进行调整。因此，地方政府债务可以分为三类：

- 开发和建设阶段的债务，包括选址和征地、详细项目设计和规范、输电线路和连接公路施工等；
- 运营阶段的债务，包括为服务、基础设施输出或产品付款，还包括继续为发电厂提供燃料，以及在规定服务水平上提供或运营输电线路和连接公路等服务；以及



- 项目表现不佳或失败时应偿还的债务，包括全面终止合同以及向私营部门投资者给予赔偿。还包括在社会资本合作伙伴提出索赔时，根据追索权协议规定向 CEF 付款。

在考虑到地方政府债务类型和偿还时间的情况下，确定了四个关键风险因素。这些将构成信誉评估的基础。

四个关键风险因素如下：

- **经济前景：**包括 GDP 增长、就业、多样化和人口因素。  
考虑地方政府未来的财政状况。改善或恶化？
- **项目后的财务灵活性：**地方政府为项目提供资金的能力和项目终止时的最大放款额度。  
项目承诺投入相对于地方政府总体财政收入和总体支出的比例是多少？
- **制度框架：**地方政府的立法框架及其权力和义务，对中央政府的依赖程度及其报告和会计核算程序。  
地方政府是否拥有相应的权限和权力来管理和控制项目以及履行义务？
- **治理和管理：**地方政府管理和偿还其未来债务的能力。  
地方政府是否愿意利用其权限和权力来管理和控制项目以及履行义务？  
如组织结构、风险控制和管理。  
地方政府是否具备管理项目所要求的人力资源 and 技能？

已针对每个风险因素制定了一系列定性和定量指标。利用预先规定的标准，对地方政府的这些指标进行评估，并在 1 到 3 分之间打分。给予不同指标不同的权重，以反映其在判定信誉水平中的相对重要性。将采用分数和权重的组合来计算每个关键风险因素的评分。这些评分加权后，得出 1（最弱）到 3（最强）分之间的总体评分。

CEF 必须确定其愿意承担多大的风险，但原则上，如果评分在 2 及以上，地方政府将“通过”信誉评估。

在实践中，CEF 应当在风险评估中采取积极的方法，并且识别地方政府可以改善其评级的领域。

附录 C 中概述了完整的方法。附录 C

### 8.3 CEA 定价和结构

我们建议：

- 在决定是否提供信用增级以及确定 CEA 成本和条款时综合考虑的项目和信誉风险评估结果、组合风险策略和其他 CEF 政策；以及
- 在社会资本合作伙伴将 CEA 纳入其 PPP 投标文件之前，由社会资本合作伙伴直接向 CEF 支付的 CEA 费用。

在本节中，我们详细说明了 CEF 提供流动性资金支持所需费用及收费的设置原则、费用结构，并且讨论了应由哪一方或几方支付该费用。

### 8.3.1 定价原则

CEF 收取的费用构成其主要的运营机制，凭此获得商业收益和增加其资本基础。CEF 在费用设置方面需要保持一定程度的一致性，但必须与灵活性需求保持平衡，以便于 CEF 根据项目的风险水平调整费用。CEF 还需要根据后续具体情况，灵活地调整其费用水平。

针对特定 CEA 设置的费用需要执行四个功能：

- 承担 CEF 管理和员工成本，以及提供流动性资金支持的财务成本
- 提供财务信号，鼓励地方政府开发高质量的 PPP 项目
- 通过与市场上现有的其他同类产品竞争，为社会资本合作伙伴创造价值，或者反映在地方政府具备或不具备流动性资金支持的情况下，为 PPP 项目开展债务和股权融资的成本差异；以及
- 为 CEF 投资者提供相应的收益。

在决定是否提供信用增级以及确定 CEA 成本和条款时，应综合考虑项目和信誉风险评估结果、组合风险策略和其他 CEF 政策；以及

不存在构成“优质”PPP 的绝对风险水平，CEF 必须确定其能够承受的风险水平。这包括评估 CEF 为项目提供资金支持所面临的财务风险，以及评估拟议 CEA 对 CEF 偿付能力的影响。

### 8.3.2 费用结构

我们建议，费用由以下四个部分构成：

- **安排费：**在申请时收取，用于支付评估项目风险和合约方风险的费用
- **前端收费：**按信贷支持最高值的一定百分比设定的、在资金到位时就资本供给收取的风险费
- **年度信用限额手续费：**按信贷支持最高值的一定百分比设定的、每年预先支付的年度流动性资金支持费用
- **罚款：**按照能够反映 CEF“终极手段”性质的比率设定的、作为信贷支持价值和“追索权协议”一部分的应付款项，即激励地方政府在启用 CEF 之前使用其他所有贷款或信贷措施。

**图框 8.2：82 费用结构示例（仅用于示例目的）**

地方政府获得 PPP 项目的流动性资金支持，即 14 亿元的建设成本。流动性资金支持限额为 5,000 万元；基于 25 年项目周期和 5% 的加权平均资本成本的正常可用性付费。

应付费用为：

费用类型	已付金额	金额	备注
安排费	申请时收取	100 万元	基于成本
前端费	资金到位时收取	12.5 万元	信用限额手续费的 0.25%
年度信用限额手续费	每年提前收取	40 万元	信用限额手续费的 0.8%
罚款	每月根据未偿余额收取	37.5 万元	每月未偿还金额的 9%

### 8.3.3 费用支付方式

关于第 8.3.2 节中所述的四类费用，我们建议由地方政府实际支付**安排费**和**罚款**。

安排费本质上为申请费，发生在社会资本合作伙伴参与项目之前，且无论申请成功与否，都应当在参与项目之前缴纳。

仅在地方政府请求信用限额手续费时，支付罚款。

关于**前端费**和**年度信用限额手续费**，有三种确定费用支付方的方案：

- 地方政府
- 社会资本合作伙伴；或
- 双方各承担一半。

最终，即使由社会资本合作伙伴支付全部或部分费用，也将包含在地方政府的 PPP 成本中。

如果地方政府直接支付费用，那么政府的信誉得到提升，并通过获得竞争力更强的投标人或成本更低的 PPP 项目而获益。

另一方面，如果社会资本合作伙伴认为 CEF 费用是一种具有成本效益的降低自身成本和风险的方式（例如通过更低成本融资），那么获得社会资本合作伙伴支付的费用将导致最低成本。

如果由双方共同分担费用，则表明双方均从费用中受益。

总而言之，我们建议由社会资本合作伙伴在 PPP 项目资金到位时直接向 CEF 支付 CEA 前端费用和年费，因此也将由社会资本合作伙伴选择是否接受 CEA。

这将为 CEF 施加一项重要约束。如果社会资本合作伙伴认为它们可以获得对于低成本的一些等效支持；或者支持成本过高，将不会执行这一方案。

作为投标文件的一部分，地方政府将申请并以 CEF 制定的价格提供流动性资金支持。

## 8.4 信用增级协议

我们建议 CEA 定义：

- 所有风险活动和覆盖的地方政府债务价值；
- 金额或覆盖水平限制；
- 社会资本合作伙伴的索赔；
- 付款时间表和付款安排；以及
- 协议成本。

信用增级协议（CEA）中规定信用增级的相关条款，CEA 将作为 CEF、社会资本合作伙伴和地方政府之间签订的法律协议。

CEA 将准确定义每个风险活动和地方政府对于这些活动所应承担的债务（货币金额）。同时还要定义覆盖的任何限额或条件。CEF 所涵盖的地方政府债务总价值已知，因此 CEF 的总放款额度能够在 CEA 中得以量化。这是 CEF 确定其各项目债务以及组合总债务的必要条件。

CEA 中将规定协议成本，即信用增级费用加罚款。请参见第 8.3 节。8.3

## 8.5 追索机制

我们建议：

- 除逾期金额外，地方政府应为任何索赔支付罚款。
- 建立可靠的执行制度；
- 未偿还债务的地方政府不再获得信用增级资格；以及
- 如果地方政府未能偿还其协议项下的债务，将提请拒绝付款的中央政府进行认真考虑。

地方政府和 CEF 将共同执行追索权协议。它应当就已由 CEF 支付的任何索赔直接向地方政府追索，以确保它可以及时收回款项。追索权协议必须明确和透明，并规定偿还期限、收费和罚金等事宜。

追索权协议的设计和结构是导致地方政府不偿还其 PPP 项目项下债务这一倾向的重要因素。如果追索权协议为“软性”，地方政府在面临财政压力时，可以利用 CEF 作为短期资金的来源。除逾期金额外，地方政府应为任何索赔支付罚款。罚款的设置应当确保对于地方政府而言，CEF 是成本更高的融资来源。这将确保 CEF 用于预期目的，并且成为地方政府的一种低成本、短期资金来源。

必须建立可靠的执行制度，以保护 CEF 的完整性。如果不建立可靠的执行制度，那么地方政府可能会选择忽略其 PPP 合同项下的债务，认为 CEF 会介入并偿还债务，并且对地方政府没有任何影响。

此外，这会影响 CEF 的杠杆率，因为它需要更多的资金来支付 CEA 中规定的款项，但最终无法从地方政府全额收回。

如果地方政府未能偿还其协议项下的债务，建议提请拒绝付款的中央政府考虑。CEF 初始阶段对此作出了规定。鉴于亚行贷款为 CEF 初始阶段提供资金时，不会排除扣留政府款项，因此这有可能实现。请参见第 3.1 节。3.1

未履行追索权协议规定义务的地方政府不再获得信用增级资格，并且有义务通过撤销其在 CEF 中的股权来补偿损失。

## 8.6 索赔

我们建议 CEF：

- 只在下列情况下接受索赔：
  - 社会资本合作伙伴已经尝试迫使地方政府付款，而地方政府已拒绝；以及
  - 地方政府和社会资本合作伙伴对索赔无异议。
- 设定处理索赔的时限，并发布提起索赔必须遵循的程序。

CEF 的职责是在地方政府未能偿还其在 PPP 协议中的合同债务时，向社会资本合作伙伴付款。因此，在确定地方政府未偿还债务，且社会资本合作伙伴已经遭受经济损失之前，CEF 不承担付款义务。

地方政府未能偿还其债务包括两个阶段：

- 发生风险活动，对社会资本合作伙伴形成不利影响；以及
- 社会资本合作伙伴已经尝试迫使地方政府付款，而地方政府已拒绝。

经过上述两个阶段之后，建议 CEF 只接受评估索赔。此外，地方政府和社会资本合作伙伴双方对于地方政府未偿还债务这一情况均无异议。

CEF 将规定更广泛的索赔机制，而每份 CEA 中也将规定关于每份 PPP 协议的具体机制。

建议将从 CEF 获得的款项与地方政府和社会资本合作伙伴之间签订的 PPP 协议中规定的金额相关联。可以按金额或公式，或在 PPP 协议中规定具体金额，但是对 CEF 提出的任何索赔必须可以表示为应付给社会资本合作伙伴且尚未支付的货币金额。这将对 CEF 给予保护，并确保索赔是针对 PPP 协议中明确规定的地方政府债务。

CEF 将作为流动性资金支持机制进行推广，因此，为确保切实可行，必须快速支付索赔款项。CEF 将设定处理索赔的时限，并发布提起索赔必须遵循的程序以及所需文件材料。

## 9 商业业务案例

在本节中，我们具体探讨关于 CEF 的商业案例。我们讨论了为确保 PPP 项目具有合适的管道，以及为“稳态”成熟的 CEF 提供指示性财务数据需要进行的市场调查。

### 9.1 市场调查需求

根据目前已建立合适的 PPP 项目管道这一假设，我们编制了这个商业案例，并且根据当前 PPP 项目库的平均规模来指导分析工作。

为了进一步发展这一商业案例，我们建议开展市场调查，通过评估正在开发的 PPP 项目的类型、数量和价值来了解信用增级需求。

### 9.2 CEF 规模

CEF 提供流动性资金支持的能力取决于其可用资金限额和杠杆比率。

在中国，目前约有 8,000 个 PPP 项目正在运营中，总价值 1.7 万亿美元——每个 PPP 项目的平均规模为 2.1 亿美元或 14 亿元人民币。

根据 25 年的项目周期和 5% 的加权平均资本成本以及六个月的正常可用类型款项，平均每个 PPP 项目所需的流动性资金支持的限额为 5,000 万元人民币。

假设初始资本金为 60 亿元，保守杠杆比率为 5，那么 CEF 能够为大约 600 个 PPP 项目或现有 PPP 项目库中 7.5% 的项目提供支持。

随着地方政府申请覆盖和提供股权出资，CEF 会在初始规模基础上继续增长，而资金的增长与其提供的支持增长保持紧密一致。

### 9.3 指示性财务数据

我们的分析表明，投资者有望实现 6.0% 左右的初始收益。

相比于 PPP 项目的典型股权收益率而言，这一收益率相对较低，但 CEF 是一项资金雄厚、低风险的金融服务业务。它将资本金投资于低风险、高流动性的产品，以便快速偿付索赔要求。它拥有强有力的追索权方案，所以发生永久性违约的风险非常低。它通过前端收费来支付开展项目和信誉评估的费用，并收取年度信用限额手续费来保全资本和收回运营开支。地方政府应为针对该机制的索赔要求缴付罚款。

在中长期内，CEF 有望实现可与低风险金融服务业务的市场行情相比拟的收益率。

	百万元人民币	备注
收入	510	
投资	240	占 60 亿元资本金的 4%
收费	240	占 300 亿元信用增级的 0.8%
罚款	30	6%，2 个项目需要支持（占总额的 3%），追索权延期六个月

<b>支出</b>	<b>150</b>	
运营成本	95	
流动性资金池成本	30	占 30 亿元备用流动性便利的 1.0%
无追索权	25	每两年有一例
<b>股权收益</b>	<b>360</b>	指示性股权收益率为 6.0%



## 10 主要法律问题

商业案例中提出的 CEF 设计符合中华人民共和国法律的规定。值得注意的是，CEF 符合担保法关于发行政府担保以及预算法关于政府借贷的限制性规定。

CEF 提供流动性资金支持。这是为 PPP 社会资本合作伙伴提供的共享流动性资金池，如果利用该资金池来偿还地方政府债务，地方政府则同意偿还（附带罚款和登记费）。CEF 不免除地方政府偿还其 PPP 协议下承诺的债务。相反，它改变了现金流。如果 CEF 代表地方政府向社会资本合作伙伴付款，追索权协议要求地方政府向 CEF 偿还其原先向社会资本合作伙伴支付的款项。

CEF 是独立于政府的一个机构。从长远来看，当金融中介机构持有 CEF 多数股权时，这种独立性是显而易见的。如果最初要求 CEF 为国有性质，CEF 董事会和其他治理安排以及由专业基金经理实施的合理运营将确保其独立性。

参与的金融机构和政府可以根据基金协议，向 CEF 出资（如有限合伙人），并有权从 CEF 获得资本退还和收益。资本收益与对特定 PPP 项目的任何投资/出资不存在关联，但是与其（以及所有有限合伙人”）对 CEF 的投资和 CEF 的绩效有关。

CEF 的流动性资金支持与担保不同。担保法第六条规定“……担保意味着保证人与债权人同意，当债务人不能偿还其债务时，由担保人按照协议偿还债务或承担责任。CEF 不承担地方政府的债务，因此不提供担保。

追索权协议允许 CEF 从上级政府转移的赠款中收回地方政府所欠的款项。由使用 CEF 的地方政府主动订立的此类协议为 CEF 提供了优先获得地方政府资金的权利。它和反担保有所不同。担保法第四条规定“如果第三方代表债务人向债权人提供担保，他可以要求债务人提供反担保。”关键点是根据 CEF 规定，上级政府不承担地方政府的债务。

CEF 提供的支持在本质上也不属于贷款。预算法对地方政府的借款能力进行了严格限制。如果 CEF 代表地方政府向社会资本合作伙伴付款，追索权协议要求地方政府向 CEF 偿还相应款项。这与贷款有所不同。地方政府不得从 CEF 借款或接收其他资金用于自身期望的用途。未签订贷款协议，在中国包含借贷行为。

追索权协议在本质上也不是保险单。保险单具有本质上的不同，它涵盖各个参与方的风险，索赔款项来自所有参与方支付的保险费。CEF 将从导致付款需求的地方政府那里收回款项。

## 11 后续措施

我们建议采取以下步骤：

- 向利益相关者演示商业案例
- 在确定设计之前考虑反馈和市场测试
- 关于公司结构、类型等的法律审查和法律咨询
- 制定详细的财务计划，主要是内容说明书
- 批准金融业务战略和商业案例
- 完善 CEF 的法律结构
- 制定并执行融资策略
- 招募核心管理团队
- 制定操作规程，包括项目和合约方评估、风险管理政策、信贷管理和放款限额以及项目监控程序。
- 制定形式文件，包括 CEA、追索权协议和股东协议。

# 附录A：其他国家的信用增级机制

## A.1 引言

不同形式的信用增级已在许多发展中国家取得了成功，其目的是通过提高 PPP 项目对私营部门投资者的吸引力来推进 PPP 模式的应用。对于金融机构仍在发展 PPP 采购经验或 PPP 采购正扩展到社会基础设施等非传统行业的国家而言，信用增级尤为有效。

在本附录中，我们比较了：

- 墨西哥的 FONADIN 和部分信贷担保。
- 巴西联邦担保基金；以及
- 印度尼西亚基础设施担保基金（IIGF）；

附录 A.2 中概述了这些机制。A.2 表 A.1 总结了这些机制的主要特点，包括：信用增级产品的目标；信用增级的形式；以及风险分配。A1

## A.2 信贷机制概述

### A.2.1 FONDANIN。

墨西哥政府基础设施基金“FONADIN”成立于 2008 年 2 月，是通信、交通、水、自然资源和旅游领域基础设施的开发机构。它的目的是支持私营部门参与墨西哥基础设施项目的规划、设计、施工和转让。其目标是使基础设施项目对私营部门实体有吸引力，同时又有利可图。它的一部分职责是承担市场不愿或者无法承担的风险。

它的主要支持形式是股权和次级债务，帮助 PPP 项目从银行和/或资本市场获得有限融资，完成它们的融资计划。

FONDANIN 提供四类部分担保（限 50%的担保义务）：

- 首次亏损：当资金不足以履行偿债义务时，在其他担保拨付之前，FONDANIN 假定首次亏损并进行首次担保拨付。
- Pari Passau: FONDANIN 与其他贷款机构或担保人一道拨付约定的资金不足部分。
- 最后付款：FONDANIN 是所有其他担保已拨付后，拨付其担保的最后担保人。
- 混合：首次亏损和 pari passau 的组合。

FONDANIN 还提供履约担保和政治风险担保。履约担保覆盖高达投资预算 15% 的建设风险部分。履约担保也可覆盖初始运营，或增加到项目收入的 40%。采取逐案方式确定政治风险担保，以承担技术委员会判定存在的政治风险。

FONDANIN 担保关注非投资级别项目，这些项目由于其高风险以及更高的拨付概率，通常不适合进行担保。

## A.2.2 墨西哥公共工程银行

Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, SNC 或“Banobras”是墨西哥的国有开发银行。它旨在促进基础设施项目和公共服务发展并提供融资（主要通过地方政府贷款和项目融资）。

墨西哥公共工程银行一直致力于为 PPP 项目提供长期信贷设施，但在 2007 在服务组合中增加了财务担保。提供两类担保：

- 部分信贷担保；以及
- 合同支付增强担保。

墨西哥公共工程银行只为投资项目提供担保。墨西哥公共工程银行内成立了担保管理专家团队。

### 部分信贷担保

部分信贷担保（称为“及时付款担保”）是一种无条件、不可撤销的及时付款和债务担保（偿还本金和利息）。根据期望达到的信用增级水平设定担保限额，最高为担保义务本金金额的 50%。为了确定这一限额，墨西哥公共工程银行与客户（合约方）共同向信用评级机构提交拟建项目资料，获得无担保的项目“影子评级”。墨西哥公共工程银行与评级机构共同确定拟定担保结构对评级的影响，以及达到满足担保受益人（银行或资本市场）要求的评级所需的担保水平。实际上，墨西哥公共工程银行提供实现其目的所需的最低信用增级水平。

担保价格设定为储蓄资金的一部分，利率为项目发起人利用信用增级获得的数值。项目发起人仍然从使用担保中获得净储蓄。

在担保下，当项目现金流不足时，墨西哥公共工程银行向受益人拨付资金用于偿还债务，也就是说，它是一种直接债务担保。墨西哥公共工程银行成为项目的贷款机构，承担项目的偿债义务，从属于优先偿债，通常在项目现金流恢复后或融资结束时立即予以偿还。

### 合同支付增强担保

合同支付增强担保（CPEG）保证根据“服务提供合同”（Proyectos de Prestación de Servicios 或 PPS），全面、及时地向私营部门发起人支付政府债务款项。在 PPS 下，私营部门发起人承诺建设、运营和维护基础设施，以换取由政府支付的固定可用性付费，如果未达到规定标准，将扣减部分款项。产品根据项目收入提供信用增级，项目收入用于偿还债务。贷款机构仍然面临收入风险（例如对绩效不佳或成本超支的罚款），但是政府未付款或延迟付款的风险由担保进行部分缓解。

对合约方（地方实体）的信誉，以及用于履行 PPS 下付款义务的现金流来源评估完成后，墨西哥公共工程银行将提供担保。

## A.2.3 巴西联邦担保基金

巴西联邦担保基金（FGP）旨在为联邦政府在联邦机构授予的 PPP 项目中承担的财政义务提供担保。该基金的主要目的是通过为私人 PPP 参与方付款提供担保，防止出现公共付款违约。

FGP 向联邦政府、其下属机构和公共基金会开放。它无法为地方政府（州或市）提供担保。FGP 的法定限额以及提供担保的总体限额是 60 亿雷亚尔（约合 18 亿美元）。FGP 由巴西中央银行负责管理。

FGP 还可以为保险公司、金融机构和国际组织提供反担保，以担保政府对私营部门 PPP 参与方的付款义务。

FGP 的资本基础完全由股东出资（以及收益）构成。FGP 的资产独立于股东的股权，并受自身权利和义务的限制。

FGP 提供以下担保：

- 无条件担保；
- 动产权利（含 FGP 股权）抵押；
- FGP 实体房产抵押；
- 动产抵押，担保执行之前，资产为 FGP 或受托人直接所有；
- 具有担保效力的其他协议，前提是它们不在担保执行之前将法定权利或资产直接所有权转让给私人合作伙伴；
- 与影响股权的公共利益相关联的担保（无论是否为个人担保抵押），因 FGP 资产和权利分离而形成。

提供给私人合作伙伴的担保类型取决于分配到 FGP 组合中的资产类型。每种担保由资产提供支持，特点与担保类型一致。

#### A.2.4 印度尼西亚基础设施担保基金（IIGF）

IIGF 成立于 2009 年，是隶属于财政部的一家国有企业。它为政府合约方（部委、地方政府和国有企业）在 PPP 合同中承担的财政义务提供担保。

IIGF 是印度尼西亚境内唯一的政府担保提供者。IIGF 拥有可将政治干扰风险最小化的完善治理结构、高标准的透明度和信息披露、IIGF 资产栅栏原则以及可确保其运作完全独立的相关机制。

建立 IIGF 的宗旨是：

- 为结构良好的 PPP 提供担保；
- 提高 PPP 基础设施项目的信誉和质量，从而提高其盈利水平；
- 通过建立评估、构建和提供担保以及处理索赔的单一窗口，改善担保的治理、透明度和一致性；以及
- 保护政府或有负债并将对国家预算的影响最小化。

IIGF 担保具备以下功能：

印度尼西亚	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 通过 PPP 提供高质量的基础设施项目，支持经济发展</li><li>▪ 降低融资项目的成本，进而减少最终用户的基础设施成本</li><li>▪ 限制政府对基础设施融资债务的放款</li><li>▪ 鼓励/刺激政府对 PPP 采取进一步行动</li></ul>
-------	--

合 约 方 (CA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 降低印度尼西亚 PPP 项目的风险影响，吸引更多私营部门参与</li> <li>▪ 促进合约方目标的实现</li> <li>▪ 加强投标过程的竞争，以获得更优质的方案和更有竞争力的价格</li> </ul>
私营部门	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 缓解私营部门难以通过其他手段覆盖的风险</li> <li>▪ 提高担保提供和过程的透明度、明确性和确定性</li> <li>▪ 减少项目发起人的资本成本，延长融资期限</li> <li>▪ 激励合约方准备有效的合同并履行义务</li> <li>▪ 由 IIGF 依据追索权协议建立的项目风险监控框架实现更完善的风险管理</li> </ul>

只要在技术和经济上具有可行性，并且符合相关部门的法律和法规规定，可以为 19 个基础设施部门的项目提供担保。

根据对 PPP 合同下风险分配的逐案评估和结构化风险评估过程，IIGF 为 PPP 协议下合约方承担的各种财政义务提供担保。原则上，担保覆盖四类风险：

- 由于合约方或非合约方政府的任何行为或不作为导致的风险；
- 由于合约方或非合约方政府发布的政策导致的风险；
- 由于合约方或非合约方政府的单方决定导致的风险；以及
- 由于合约方无法履行 PPP 合同下的义务（违约）导致的风险。

IIGF 担保方案必须由合约方提交，并且包括以下内容：

- 关于合约方和项目公司之间风险分配方案的详细说明；
- 关于项目需要政府提供的支持的说明；
- 拟定担保范围，包括担保风险类型、担保合约方财务负债百分比和拟定担保期限；以及
- 项目风险矩阵、合作协议草案和财务模型。

然后，IIGF 对方案进行审议，并且确定提供担保的形式和金额。

作为一家国有企业，IIGF 的自有资产独立于政府预算。IIGF 的资本约为 10 亿美元，来源于印度尼西亚国家预算。随着时间的推移，IIGF 旨在通过与其他担保机构、双边和多边机构的合作，减少其对政府预算的依赖。

### A.3 产品概要

在下表 A.1 中，我们比较了三个国家的信用增级产品。A1

表 A.1: A1 信用增级产品概要

融资	FONDANIN	墨西哥公共工程银行	巴西联邦担保基金	印度尼西亚基础设施担保基金 (IIGF)	
国家	墨西哥	墨西哥	巴西	印度尼西亚	
概况	墨西哥政府基础设施基金“FONADIN”建立于 2008 年 2 月。它的目的是支持私营部门参与墨西哥基础设施项目的规划、设计、施工和转让。其目标是使基础设施项目对私营部门实体有吸引力，同时又有利可图。它的一部分职责是承担市场不愿或者无法承担的风险。	墨西哥国有开发银行成立于 2007 年，主要业务为提供财务担保产品。墨西哥国有开发银行的工作内容中包括通过提供一系列金融产品和服务，为参与基础设施开发 PPP 项目的地方公共部门和私营部门客户提供支持。	巴西联邦担保基金旨在为联邦机构授予的联邦政府在 PPP 项目中承担的财政义务提供担保。该基金的主要目的是通过为私人 PPP 参与方付款提供担保，防止出现公共付款违约。	IIGF 成立于 2009 年，是隶属于财政部的一家国有企业。它是印度尼西亚境内为 PPP 项目提供担保的单一窗口。  IIGF 是印度尼西亚境内唯一的政府担保提供者。IIGF 拥有可将政治干扰风险最小化的完善治理结构、高标准的透明度和信息披露、IIGF 资产栅栏原则以及可确保其运作完全独立的相关机制。	
信用增级的形式	四类部分担保（限 50% 的担保义务）： <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 首次亏损</li> <li>▪ Pari Passau</li> <li>▪ 最后付款</li> <li>▪ 混合</li> </ul> 还提供履约担保和政治风险担保。履约担保覆盖高达投资预算 15% 的建设风险部分。履约担保也可覆盖初始运营，或增加到项目收入的 40%。	部分信贷担保（“及时付款担保”）： <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 及时偿还债务担保（本金+利息）</li> <li>▪ 当项目现金流不足时，墨西哥公共工程银行拨款资金用于偿还债务。</li> <li>▪ 根据期望达到的信用增级水平设定担保限额，最高为担保义务本金金额的 50%。</li> </ul>	合同支付增强担保： <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 为政府在“服务提供合同”中承担的向私营部门参与方付款的义务提供担保</li> <li>▪ 根据项目收入提供信用增级</li> </ul>	涵盖政府通过下列方式向私人投资者承担的财政义务 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 无条件担保；</li> <li>▪ 动产权利（含 FGP 股权）抵押；</li> <li>▪ FGP 实体房产抵押；</li> <li>▪ 动产抵押；</li> <li>▪ 具有担保效力的其他协议；</li> <li>▪ 与公共利益相关联的担保（无论是否为人身担保抵押）。</li> </ul>	它为政府合约方（部委、地方政府和国有企业）在 PPP 合同中承担的财政义务提供担保。
目标	提高 PPP 项目的盈利水	提高项目的信用评级，至	协助地方政府部门吸引私营部	通过为向私人 PPP 参	鼓励私营部门参与 PPP 项目

	平，从而使其对私营部门投资者更具吸引力。	少达到投资者要求的信用评级。	门实体开展 PPP 项目竞标；并且改善私营部门实体的融资。	与方的付款提供担保，防止出现公共付款违约。	以及提高 PPP 项目的信誉。
风险分配	<ul style="list-style-type: none"> <li>担保关注具有更高拨付概率的非投资级别项目。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>项目必须为投资级，即能够达到最低评级要求。</li> <li>直接债务担保，因此墨西哥公共工程银行承担收入风险。</li> <li>墨西哥公共工程银行不承担任何建设风险。担保可以提前兑现，但是在项目委托完成并且取得收入之前不会启动。这一点不利于产品被广泛接受，并且因为银行承担贷款方的建设风险，会导致一定程度的不一致。<sup>9</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>担保不覆盖收入风险。仍然由 PPP 投资者承担。</li> <li>需要政府将税收收入转入储备账户中，从而提供反担保。</li> <li>墨西哥公共工程银行不承担任何建设风险。担保可以提前兑现，但是在项目委托完成并且取得收入之前不会启动。这一点不利于产品被广泛接受，并且因为银行承担贷款方的建设风险，会导致一定程度的不一致。<sup>10</sup></li> </ul>		<p>原则上，担保覆盖四类风险：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>由于合约方或非合约方政府的任何行为或不作为导致的风险；</li> <li>由于合约方或非合约方政府发布的政策导致的风险；</li> <li>由于合约方或非合约方政府的单方决定导致的风险；以及</li> <li>由于合约方无法履行 PPP 合同下的义务（违约）导致的风险。</li> </ul> <p>采取逐案方式评估风险。风险分配报告必须按照 IIGF 指南要求编制，作为担保申请的一部分。</p>

<sup>9</sup>世界银行研究院，2012年1月，拉丁美洲公私合作伙伴融资最佳实践，华盛顿特区（<http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/publication/BestPracticesroleofguarantees.pdf>，2016年7月24日访问）

<sup>10</sup>世界银行研究院，2012年1月，拉丁美洲公私合作伙伴融资最佳实践，华盛顿特区（<http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/publication/BestPracticesroleofguarantees.pdf>，2016年7月24日访问）



## 附录B：项目风险评估框架

### B.1 引言

关于特定 CEA 申请的风险评估包含三个部分：

- 评估项目风险；
- 评估地方政府在项目方面的信誉；以及
- 利用项目和信誉风险评估结果以及 CEF 组合的风险管理政策开展 CEA 的定价和组织方面的工作。

本附件为项目风险评估提供指南草案，作为评估类型的指标之一，CEF 将承担项目风险评估。

### B.2 方法概述

项目风险评估方法系统地评估项目建议书的经济、财政、技术、法律、环境和社会效益，从而确定总体项目的可行性风险。

有待解答的关键问题包括：项目是否可行以及能否有效管理项目风险？

所有项目都存在某种程度的不确定性，但评估过程应当确保这种不确定性不会导致重大项目风险：

- 识别项目建议书中的不确定性或未知数；
- 确定不确定性是否会影响项目的可行性；
- 了解风险能否得到有效管理；以及
- 确定风险发生的可能性和影响。

这种基于风险的方法将确保评估过程的专注和高效，以及通过尝试了解和解决项目的所不确定性，确保此过程不会被误导。

这一框架会提出许多关键问题，通过这些问题可以确定项目在没有 CEF 支持的情况下能否取得成功。这些问题包括：

- 需求分析：潜在项目具有哪些意义？项目解决什么问题，人们对方案的反应如何？
- 方案分析：该项目是最好的选择吗？与其他可能的方案（包括“无所作为”方案）相比如何？
- 技术评估：项目在技术上是否具有可行性（如位置、规模、技术）？
- 经济可行性：社会经济成本效益分析是否证实该项目具有可行性？
- 财务可行性：财务收益是否丰厚和合理？是否会吸引优质发起人？项目财务是否具有可持续性？
- 环境和社会评估：项目有哪些潜在影响？已制定了哪些缓解措施，它们的成本如何？
- 法律与制度评估：对项目的开发和实施是否存在任何法律约束？

项目各方面的评估工作应当与不当评估的相关损失风险相匹配。要证明建议书是最佳方案或者具有可行性，无需对所有方案进行完整的财务、技术和法律评估。

### B.3 需求分析

项目需求评估是项目评估的第一步，也是最重要的一步。它将确定是否存在明确的问题，是否此问题的解决会为项目带来效益，此类项目需要解决这一问题，以及确定最后人们对方案的反应如何。

项目需求评估不需要很高的技术知识，但会通过以下内容的了解进行完善：

- 市场失灵——对问题以及为何需要政府干预进行解释
- 计划逻辑——确定计划目标的流程、后续效益以及衡量效益的方式
- 科学不确定性——了解证据的质量。

CEF 只支持具有明确、可论证的公共需求的项目。项目建议书应当着力解决问题。如果不明确问题，则难以预测项目的效益、权衡项目设计以及对照其他方案对项目进行评估。

#### B.3.1 关键考虑因素

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 问题是否已确定？</li> <li>✓ 是否说明了解决问题能够产生的效益？</li> <li>✓ 是否概述了项目目标？</li> <li>✓ 是否进行了需求预测？</li> </ul>
---

#### B.3.2 问题是否已确定？

应当明确说明存在的问题。理想情况下，问题将会从市场失灵方面进行阐述，即市场为何无法解决问题。市场失灵的原因包括与公共产品/服务、外部效应、信息不对称和市场支配力相关的问题，如表 B.1 中所述。**B1** 一般来说，提供的公共产品/服务不被市场接受的基础设施项目应当获得政府支持。

**表 B.1: B1 市场失灵**

公共产品/服务	由于具有非排他性（即无法限制使用，如清洁空气）和非竞争性（即某人的使用不影响其他人的使用，如美丽的风景），公共产品/服务本质上不具有适销性。这些属性使得公共产品无法销售，即没有建立人造市场（如碳市场）。
外部效应	当活动无法直接影响市场定价时，将出现外部效应。相关示例是某一家制造企业造成的污染。
信息不对称	在交换中，一方掌握的商品/服务信息比另一方多，即为信息不对称。这将导致逆向选择。常见示例是在二手车销售中，车主比买家更了解车辆的真实车况。
市场支配力	当企业竞争力不足，无法与其他企业进行有效竞争时，即为缺乏市场支配力。这通常会导致价格上涨和/或服务恶化。

评估市场失灵的原因之后，应当确定这些原因是否导致服务的财政负担能力、可用性、质量或综合问题。

- **财政负担能力**：现有服务的成本是否超过用户预期？是否存在分配影响？问题解决之前，需要调整到的最低价格是多少（也就是说，价格弹性是多大）？
- **可用性**：现有服务是否受数量的约束？引入新的服务是否代表供应量增加或供应源发生转移？使用现有方案存在的障碍是什么？存在哪些社会障碍？
- **质量**：用户是否愿意为更优质的服务付费？新服务和现有替代品之间是否有所不同？需求曲线是否随质量变化而变化？

在可能情况下，应当从受影响人群的数量和所占百分比以及受影响程度方面对问题进行量化。

评估人员应当警惕误导性陈述。例如，“50%的人口无法获得水”的陈述不能理解为生存所需的水。相反，这句话应当解读为“50%的人口每天可用的水量不超过 2 升”或“50%的人口从河中取水”。

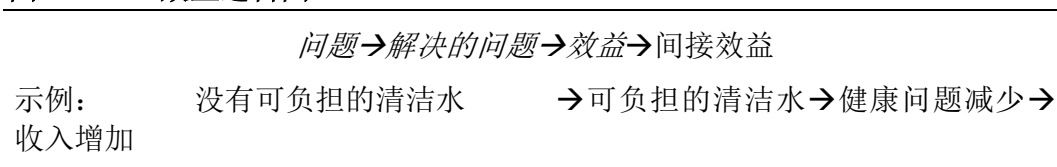
所有问题陈述应当附上已进行质量检测的证据。这包括检查其相关性（是否在正确的位置？）和近因（条件是否仍然相同？），识别任何科学方法和抽样方法的局限性，以及考虑测量技术存在的不确定性。

最后，应当从法律和政治环境方面考虑这个问题。法律和体制结构是否可以将投资风险最小化，是否可以准备充足的劳动力，以及是否可以实施财产权以及预测政治情绪？政治约束是否是问题的原因之一？经济增长、就业、利率、政府支出如何影响问题？在可预见的未来，这些问题是否会得到改变？

### **B.3.3 是否说明了解决问题能够产生的效益？**

下一步需求分析是确定解决问题的效益。问题本身不可作为项目理由，但解决问题带来的效益可以。从所有的项目建议书中应当能够推导出如图 B.1 所示的效益逻辑图。**B1**

**图 B.1: B1 效益逻辑图**



效益逻辑图的主要目的是区分直接和间接效益。间接效益存在不受项目控制的便利/环境要求，因此存在很大不确定性。例如，除非可以证明就业受到水传播疾病的限制，否则增加对清洁水的负担能力未必会导致收入增加。

### **B.3.4 是否概述了项目目标？**

确定了解决问题的效益之后，应确定项目的具体目标。项目目标应当保持具体、可衡量、可实现、相关和有时间限制（SMART）。

项目目标提供了项目方案的范围和边界。例如，最低服务要求是什么？是否存在其他额外的首选要求？

### **B.3.5 是否进行了需求预测？**

需求预测应当是需求分析中的最后一个考虑因素。需求预测会预测购买问题商品/服务所产生的个人效益。它应当显示消费者对价格波动的敏感性，以及高端消费者愿意为优质产品支付的额外费用。本质上，它显示了市场对引入新服务的反应。

需求预测对于经济 and 财务可行性测试而言非常重要。在经济分析中，它被用于确定消费者剩余——消费者愿意支付与实际支付金额之间的差异。在财务分析中，它被用来预测项目收入。

可用于预测需求的方法很多，包括预测历史需求趋势、替代或类似产品数据、类似项目数据和/或调查数据（付款意愿）。可以而且应当使用方法组合，以提高对可能成果范围的理解。

### **B.3.6 项目需求的不确定性**

项目需求始终存在一定程度的不确定性。了解项目实际解决问题的可能性有助于更好地掌控项目失败的风险。

不确定性程度根据下列因素确定：

- 支持问题界定的证据质量
- 需求预测中使用的方法和基础数据。

有两个关键方法可用于量化不确定性的影响。首先是进行敏感性分析。这表明通过改变某些变量，最终结果将会发生改变。第二是进行方案分析。这表明某些成果的可能性基于输入变量的分布。

### **B.3.7 需求分析中需要考虑的风险**

项目需求评估将确定是否有足够的证据来评估是否存在问题，以及项目是否可以解决这一问题。如果项目需求被夸大，项目的整体可行性可能会受到影响。

需求评估将突出存在的各种风险。

- 通过观察需求预测的质量，可以了解发生需求风险的可能性——数据准确性、输入变量的不确定性和整体模型的不确定性（如果模型合适）。
- 政治风险来自于项目需求论证的强度。需求越小，政治支持的可能性就越小。
- 可以突出显示可能存在的运营风险、接口风险和不可抗力风险。需求评估将解释为何当前输出、数量和质量不足，以及该问题的原因。新项目是否存在类似问题？

以下评估章节将具体探讨这些潜在风险。

## B.4 方案分析

项目建议书本身受到乐观偏见的影响。众所周知，项目建议书通常会夸大收益，以及低估改善项目机会的成本。评估人员了解方案优点的最佳方式是将其与其他可能的方案进行比较。这有助于显示拟定方案的优越性。

应当对方案进行高标准评估，并且只有当明确结果为次优时才予以拒绝。应当定期进行重新评估，通过经济、财务、技术、法律、环境和社会分析披露项目的其他信息。

方案评估过程中，应当向拥有专业背景（如法律、技术和财务）的人才寻求帮助，确保对方案进行全方位评估。

### B.4.1 关键考虑因素

- ✓ 是否存在其他方案？
- ✓ 是否对各种方案进行了高标准的评估？
- ✓ 是否存在合理的排除项目方案的依据？

### B.4.2 是否存在其他方案？

方案分析的第一步是检查是否存在其他替代方案。方案应当是切实可行的，而不是过于极端，导致被拒绝。至少应当评估以下方案：

- 拟定方案
- 不行动方案
- 替代技术方案
- 替代场地
- 翻新/扩建的现有设施。

### B.4.3 是否对各种方案进行了高标准的评估？

应当对各种方案进行高标准评估。高水平分析将确定项目是否为可行性方案。应当考虑以下问题：

- 它是否解决项目目标、产出和预测效益等方面的问题？
- 方案是否产生其他、非必要的效益
- 交付委托人具有哪些技能和能力？
- 项目的技术、法律和环境可行性如何？
- 方案是否存在负面的外部效应？
- 方案的财务成本为多少？

### B.4.4 是否存在合理的排除项目方案的依据？

接受或拒绝项目方案应基于合理的证据。在项目方案被拒绝后，评估人员应当考虑有关原因，以及导致这一决定的变量的确定性程度。

评估人员应考虑是否认真考虑具有相同效益的项目替代原有建议书的可行程度。

#### **B.4.5 方案分析的不确定性**

应当明确每个方案的不确定元素，并且在决定接受或拒绝方案时说明这种不确定性。或许在某些情况下或掌握更详细信息时，方案是可行的。

#### **B.4.6 方案分析中需要考虑的风险**

根据其他替代方案的情况，方案分析将关注项目承担的风险是否高于必要水平。次优选址或技术方案可能会不必要地增加项目违约的可能性。方案分析将揭示：

- 项目场地是否比其他场地更安全（场地风险）
- 相对运营成本和复杂性（运营风险）
- 政治体系对项目的支持是否比其他体系更大（政治风险）
- 项目方案是否更易于完成融资（财务风险）
- 所选方案是否比其他方案更能抵御自然灾害（不可抗力风险）。

## B.5 技术评估

技术可行性评估是确定拟建项目技术的操作能力，及其效率、可行性、成本效率等方面的必要因素。因此，CEF 的职责是通过提出相关问题，指导项目评估。所做的陈述是否存在相关证据？证据的质量如何？

### B.5.1 关键考虑因素

- ✓ 技术成熟度如何？
- ✓ 项目是否容易受到环境资源变化的影响？
- ✓ 技术评估中使用的数据质量如何？
- ✓ 是否评估了可能存在的项目约束条件？

### B.5.2 技术成熟度如何？

技术越成熟，技术故障的风险越小。考虑该技术已经被部署的次数、部署位置和运营公司使用该技术的经验。产品仅适合特定环境。

同时，考虑当前该技术的操作要求。提供足够的部件和本地技术人员可减少持续的性能问题。

### B.5.3 项目是否容易受到环境资源变化的影响？

依赖可变环境资源（像风、水、阳光）的项目应提供证据表明，资源的数量和质量是充分的。同样，需要运土或开挖的项目应提供证据表明，土壤类型适合进行此类活动。

### B.5.4 技术评估中使用的数据质量如何？

技术评估中使用的数据质量为可变因素。评估人员需要了解所采用的测量技术、抽取的样本数量以及这种技术存在的科学不确定性。理想情况下，应当连续多年开展测量，以了解季节性影响。

### B.5.5 是否评估了可能存在的项目约束条件？

许多项目约束条件可能会限制技术可行性。这包括但不限于：

- 所选技术方案是否依赖于土地征用。如果是，CEF 是否可以确定能够完成征地？或者是否存在区划规定、卖家不愿出售、环保法规问题（如噪声污染）？
- 无法完成征地的迹象。该方案是否还能实施？该方案的成本影响是什么？初始方案是否仍然是最佳方案？
- 当前方案是否存在限制条件。是否有其他项目需要推进，同时进行或等待实施？例如，在道路建设之前铺设地下管道，可以显著降低成本
- 是否具有足够的能源或其他必要工具
- 管理团队是否具备全部必要技能。

### **B.5.6 技术分析的不确定性**

CEF 需要了解受不确定性影响的技术方案的各个部分，及其对项目可行性的影响程度。技术分析中的关键不确定性包括：

- 环境流量预测
- 成本预估
- 时间预测

技术不确定性将影响项目成本的范围，因此，应当更新经济和财务计算，以反映这一影响。

可通过使用成熟技术和/或通过改进环境测量技术使技术不确定性最小化。

### **B.5.7 技术分析中需要考虑的风险**

技术分析评估将决定拟定技术方案是否可行。如果项目技术设计的关键方面存在不确定性，项目的可行性可能会被削弱。

技术分析将分析一系列风险，包括场地风险、设计、施工和调试风险、运营风险、政治风险、不可抗力风险和收入风险。

#### **场地风险**

识别场地风险的可能性和影响时，在技术评估期间考虑下列内容：

- 保障场地安全所面临的主要后勤障碍，以及克服这些障碍（如区划规定、环境限制）所需的条件
- 项目场地的技术适用性
- 其他场地方案。

#### **设计、施工和调试风险、运营风险**

技术分析应当说明对项目设计、施工、项目调试和运营的信心水平。通过考虑下列内容，可以更好地理解这些风险的可能性和影响：

- 所有合约方在此类项目交付方面的经验
- 所有合约方在这种环境下工作的经验
- 合约方之间的关系
- 风险分配和激励措施
- 在失败情况下使用替代供应商的方案。

#### **政治风险**

技术分析将考虑达到项目必要的规划要求存在的政治风险、批准的可能性和可能导致延迟批准的原因。

#### **接口风险**

通过了解项目方案适应更广泛公共服务网络的要求以及不遵守这些限制存在的影响，可以评估接口风险。

#### **不可抗力风险**



技术可行性应当帮助识别不可抗力风险的可能性和影响，考虑场地的自然灾害或极端天气风险以及所选技术对极端事件的承受能力。

## 收入风险

项目收入取决于技术方案提供公众所需的产品。输出质量或数量的不确定性可能会导致预测收入的损失风险。

## B.6 经济可行性

项目建议书需要提供令人信服的证据，表明它能够带来经济收益。

从国民经济的角度开展经济评估。采用通用货币单位对私营和公共、市场和非市场成本和效益进行计算和整合。相比之下，从地方政府的角度开展财务评估（参见 B.7），并且仅考虑财务成本和效益。B.7

为了确定方案对现状的改善作用，经济评估对比了拟定方案和不行动方案（“基础方案”）的成本和效益。

建议由经验丰富的经济学家评估项目的经济可行性。经济评估中存在很多细微差别，可能会显著影响经济评估的结果，尤其是估值结果。此处仅概述应当考虑的相关因素。

### B.6.1 关键考虑因素

- ✓ 所有成本和效益是否已确定？
- ✓ 是否与基础方案进行成本和效益对比？
- ✓ 是否采用了适当的估值技术？
- ✓ 关于未来预测结果是否存在合理证据？
- ✓ 分析师是否避开了常见陷阱？
- ✓ 经济收益是否足以获得政府支持？

### B.6.2 所有成本和效益是否已确定？

经济分析的第一步是确定项目的成本和效益。从项目可能影响的整体经济角度来分析成本和效益。

要评估是否已确定综合成本清单，首先考虑项目相对于经济的货币成本（如土地、材料、劳动力）。然后，考虑所有负面的外部效应，即市场未涵盖的成本（如搬迁、污染）。在效益方面，运用类似的方法并且首先考虑项目的货币效益（如降价）。然后，考虑所有正面的外部效应，例如出行时间缩短和医疗费用降低。

沉没成本、折旧和资本费用等成本不应包含在经济分析之内。

### B.6.3 是否与基础方案进行成本和效益对比？

经济评估应当与基础方案进行直接比较。基础方案是指不开发项目的情况。由于是依据基准对项目进行比较，因此，经济成本和效益估值达不到完全精确，而使用相同的标准便于发现拟建项目的相对价值。

与基础方案进行成本和效益比较的另一个重要原因是可以将分配（“实际”）效应区别于分布效应（“转移”）。转移并不是真正的经济效益，它们仅代表效益从一处转移到另一处。

#### **B.6.4 是否采用了适当的估值技术？**

目前有各种估值技术可用于评估市场和非市场成本和效益。估值方法的选择会显著影响项目建议书的结果。应当利用市场定价或影子定价确定市场成本/效益。非市场成本和效益的估值则需要采用不同的方法。主要包括市场等价、生产成本、资源租金、重置成本，显示性偏好和陈诉偏好等技术。

如果适当的估值技术不可用，应当尽可能对效益进行说明和量化。

#### **B.6.5 关于未来预测结果是否存在合理证据？**

远期预测的难度较大。通常情况下，不同于现状的任何预测成本/效益应当得到强有力的证据支持。例如，除非有证据表明能源的成本已经下降，否则应承担当前成本。请注意，在经济评估中，成本按照实际价值，而不是名义价值来衡量。

应当采用上述需求预测方法来预测项目可能产生的经济效益。它可以用于确定消费者剩余（即，消费者愿意支付与实际支付金额之间的差异）相对于基础方案的增长。

对于存在不确定性的，应当对未来预测的一些方案进行评估。这给评估人员提供了一系列可能的结果，使他们能够更好地了解整体违约风险。

#### **B.6.6 分析师是否避开了常见陷阱？**

成本效益分析中存在很多常见的陷阱。这些错误应当由评估人员来识别，包括：

- 重复计算——两次计算同一个效益
- 乐观偏见——首选方案的效益通常会被夸大，而成本被低估
- 忽略非市场的影响
- 高估流动效应（如就业乘数效应）
- 没有充分了解不确定性。

#### **B.6.7 经济收益是否足以获得政府支持？**

经济收益率（ERR）是指净现值等于零时所需的收益率。经济收益率越高，项目的预期收入就越高。为了确定这一经济收益率是否足以获得 CEF 的支持，应当将拟建项目的经济收益率与不行动方案和其他可能方案的经济收益率相对比。

评估人员也可参照其他项目，评估经济收益率。在《项目经济分析指南》中，亚洲开发银行建议，具有显著非估值效益的项目的经济收益率不低于 10%，具有少量非估值效益的项目的经济收益率不低于 12%。

然而，在比较不相关项目的经济收益率时应当谨慎。经济收益率相对较低的项目并非一定是差的项目。这应当属于远期积累效益，或者大部分为非估值效益的项目。此外，采用不同的估值方法比较不相关项目的经济收益率存在一定的风险，会影响整体收益。

### B.6.8 经济分析中的不确定性

经济分析具有高度不确定性。已确定的成本和效益类型、用于预测需求的数据、用于预测需求的模型和所用的估值技术都不能达到完全精确。

敏感性分析对于评估这些变量的不确定性如何影响经济收益率而言至关重要。方案分析更有意义，它利用每个变量可能的分布情况来预测经济收益率的范围。经济收益率的分布表明项目收入优于不行动方案的可能性。

### B.6.9 经济分析中需要考虑的风险

经济分析期间进行的风险评估仍然关注项目需求，但这一次与预期收入及其所涵盖的项目成本范围有关。具体来说，经济分析中评估的风险包括收入风险、场地和运营风险以及政治风险。

#### 收入风险

经济分析将确定在各费用测定中可获得的需求。通过比较可能收入的范围与方案分析中可能成本的范围，可以评估发生收入风险的可能性。通过计算最差方案的成本和效益之间的差异，可以评估收入风险的结果。

#### 场地和运营风险

对于项目成本以及经济分析中这些成本的不确定性，不得不考虑场地和运营风险。例如，为了确定场地价格，可以考虑居民搬迁的成本。实际上是确定在无法完成征地的情况下，是否存在风险。

此外，经济分析将确定用户对输出数量和质量的敏感性。这将确定运营绩效的限制条件，从而确定运营输出出现问题的可能性。

#### 政治风险

经济评估将识别项目的社会效益，通常涉及到该项目背后的政治意愿。

## B.7 财务可行性

CEF 需要评估项目的财务可行性，从而评估正在进行的项目的财务可持续性。完全收回资本成本，可以将项目违约的风险最小化。

从地方政府的角度开展财务评估。将所有预计收入和支纳入考虑范围。与经济评估不同，此处不考虑非市场效益。

财务评估应当由一位经验丰富的财务分析师负责。与经济评估相同，缺乏经验的评估人员可能会忽略与估值有关的技术细节。本文中概述了哪些地方容易出现这种情况。

### B.7.1 关键考虑因素

- ✓ 资本成本是多少？
- ✓ 财务收益率是多少？
- ✓ 是否需要可行性缺口补助资金？

## B.7.2 资本成本是多少？

资本成本是项目要吸引投资者和贷款机构需要实现的年收益。应用最普遍的方法是资本资产定价模型（CAPM），它包含股权和债务成本的加权平均成本，通常被称为加权平均资本成本（WACC）。通过预测吸引股权投资者所需的无风险收益率的溢价，按项目风险比例进行调整后，计算得出股权成本。通过估算吸引贷款机构所需的无风险收益率的溢价，计算得出债务成本。表 B.2 详细说明了 WACC 公式的各个部分。B2

表 B.2: B2 加权平均资本成本（税后名义价值）

$$WACC = E/V \times E(R_i) + D/V \times D(R_i)$$

参数	符号	描述	通用方法
股权成本	$E(R_i)$	吸引投资者所需的收益率	考虑无风险收益率的溢价和项目风险。
债务成本	$D(R_i)$	债务偿还率	包含吸引贷款机构所需的无风险收益率的溢价。
股权融资	$E/V$	由股权出资的项目价值所占的比例	实际股权融资（通常约 40%）
债务融资	$D/V$	由债务出资的项目价值所占的比例	实际债务融资（通常约 60%）

表 B.3: B3 股权成本

$$E(R_i) = R_f + \beta_i(E(R_m) - R_f)$$

参数	符号	描述	通用方法
无风险收益率	$R_f$	无风险的投资收益	10 年期政府债券 40 天的平均收益
股权贝它	$\beta_i$	收益对市场的敏感度	行业相关： 例如，澳大利亚政府监管机构采用以下股权贝它： 水——0.6-0.8 交通——0.8-1.0 发电——0.95-1.15 电力零售——0.9-1.1
市场溢价	$E(R_m) - R_f$	高于无风险收益率的市场表现	基于上市股权的平均市场风险溢价历史计算值。通常范围为 5.5-6.5%。

表 B.4: B4 债务成本

$$D(R_i) = R_f + (D(R_m) - R_f)$$

参数	符号	描述	通用方法
无风险收益率	$R_f$	无风险的投资收益	10 年期政府债券 40 天的平均收益
债务边际	$D(R_m) - R_f$	高于融资所需无风险收益率的债务溢价	市场代表债券组合的信用利差

### B.7.3 财务内部收益率

财务内部收益率是地方政府实现财务净现值为零所需的收益率。将财务内部收益率与经济收益率进行比较，进而表示项目产生的公共效益。经济收益率对内部收益率的盈余越大，公众为项目融资缺口提供资金的意愿越强。将财务内部收益率与加权平均资本成本进行比较，以确定项目收入是否足以涵盖资本成本。

计算内部收益率需要了解项目生命周期内由地方政府承担的财务成本和收入，包括：

- 资本支出
- 运营开支
- 项目收入
- 税收、通货膨胀
- 项目收入偿还情况
- 项目成本情况。

CEF 应当批判性地分析项目的财务成本和收入。为进行评估，CEF 需要详细分析以上各项。

### B.7.4 财务分析的不确定性

WACC 和内部收益率的计算都存在不确定性。主要驱动因素是：

- CAPM 变量的不确定性（如股权贝它）
- 收入预测（数额和时间）的不确定性
- 成本预测（数额和时间）的不确定性

与经济不确定性相同，敏感性分析是评估变量的不确定性对财务收益的影响以及可行性缺口补助资金需求的关键因素。在可能的情况下，应当开展内部收益率和 WACC 方案分析，以评估对可行性缺口补助资金的需求。

### B.7.5 财务分析中需要考虑的风险

财务分析评估将决定项目在财务上是否可行。如果财务收益是边际和不确定的，那么项目则存在违约风险。

财务分析中将对具体风险，如财务风险、运营风险、收入风险和政治风险等进行审核。在确定资本成本时，应当对所有此类风险进行评估；投资者的风险敞口越大，其预期收益就越大。与经济分析相同，内部收益率不确定性分析中也将对收入风险进行分析。

## **B.8 法律和制度评估**

项目可能存在重大的法律约束，影响其选址、所用技术类型以及收入情况。此外，项目法律结构的设计方式可能会影响项目的可行性。

CEF 最终评估的项目之一是通过问题来指导全面的法律评估。

### **B.8.1 关键考虑因素**

- ✓ 影响项目的经济法规有哪些？
- ✓ 项目的合同结构是否合适？

### **B.8.2 影响项目的经济法规有哪些？**

大型基础设施项目的绩效可能会受到价格、绩效标准和/或可及性等经济法规的限制。

经济监管并非始终可预测。即使一项服务当前没有受到监管，也有可能在未来受到监管。监管的可能性与受负面影响的利益相关者的利益和影响一致。

### **B.8.3 项目的合同结构是否合适？**

合同结构的设置应当激励有关各方为了项目的利益共同协作。精心设计的项目结构可以过滤掉没有能力承担分配角色的相关方。应当实施项目责任制，由项目相关部分的管理者承担因项目绩效而导致的奖励或罚款。此外，应当设计项目瀑布，以尽量排除断点。

### **B.8.4 法律分析的不确定性**

法律分析的结果存在一些不确定性。评估人员应当了解当前法律现状发生变化（即监管变化）和合同违约的可能性。

### **B.8.5 法律分析中需要考虑的风险**

法律分析表明，法律和合同免受所有已识别风险影响的程度。应当将项目风险分配给具备风险控制或缓解条件的相关方。法律分析应当确保在风险分配方面不存在不明确的地方。

# 附录C：信誉风险评估方法

## C.1 引言

关于特定 CEA 申请的风险评估包含三个部分：

- 评估项目风险；
- 评估地方政府在项目方面的信誉；以及
- 利用项目和信誉风险评估结果以及 CEF 组合的风险管理政策开展 CEA 的定价和组织方面的工作。

本附件为 CEF 的信誉风险评估提供了一份方法草案。

信誉风险评估将评估地方政府在 PPP 方面的信誉情况。这是评估地方政府从经济、财政、制度和治理角度对项目放款的审慎程度。这包括项目要求地方政府提供的财政和非财政（物质）支持。

信誉风险评估不传达投资的价值、适合性或优势。例如，它不会判定项目是否具有良的物有所值量值。这属于项目评估的内容，因此，在决定是否提供信用增级以及如何进行服务组织和定价时需要综合考虑信誉风险评估和项目评估。

## C.2 了解地方政府的风险

地方政府的信誉关系到其偿还所有项目债务的*能力和意愿*：

- 付款能力是指地方政府偿还其项目债务的能力。它包括偿还合同债务的财政（财务）能力，以及便于付款的制度框架。
- 付款意愿是指可能妨碍具有付款能力的地方政府偿还其债务的其他因素，包括财政优先级或政治意愿。

地方政府需要在项目周期内持续偿还其债务，并且根据项目阶段不同和 PPP 表现进行调整。因此，地方政府债务可以分为三类：

- 开发和建设阶段的债务，包括选址和征地、详细项目设计和规范、输电线路和连接公路施工等；
- 运营阶段的债务，包括为服务、基础设施输出或产品付款，还包括继续为发电厂提供燃料，以及在规定服务水平上提供或运营输电线路和连接公路等服务；以及
- 项目表现不佳或失败时的债务，包括全面终止合同以及向私营部门投资者给予赔偿。还包括在社会资本合作伙伴提出索赔时，根据追索权协议规定向 CEF 付款。

根据项目评估所采用的方法，评估应当采用基于风险的方法。目标是确定地方政府的风险，关注五个关键问题：

- 是否拥有足够的灵活性以支持和管理项目付款？
- 地方政府的资产负债表上是否拥有足够的财政空间？
- 是否存在可能影响地方政府收入和未来财务状况的经济风险？

- 地方政府是否拥有相关投资历史，以及是否具备足够的管理能力来管理 PPP 采购和实施？以及
- 地方政府是否拥有偿还债务的强烈意愿，或是否存在潜在风险？

下列方法提供了一套合乎逻辑和一致的方法，可用于解答这些问题。

应当注意的是，风险评估只有一次，当时应当提交信用增级申请。尽管评估内容涵盖地方政府的未来前景和规划，以及可能影响项目未来定位的更广泛因素（如经济前景），但是无法预测所有可能会影响地方政府偿还债务能力的未来情况。这需要由 CEF 通过项目监控程序实施管理。

此外，风险评估不是对风险的精确衡量。相反，它们是根据大量因素，得出相对风险水平。例如，通过评估财务绩效等因素，可以了解到何时需要做出恢复财政收支平衡的困难决定。然而，风险评估不会就是否做出谨慎决定提供相关建议。

## C.3 方法

### C.3.1 概况

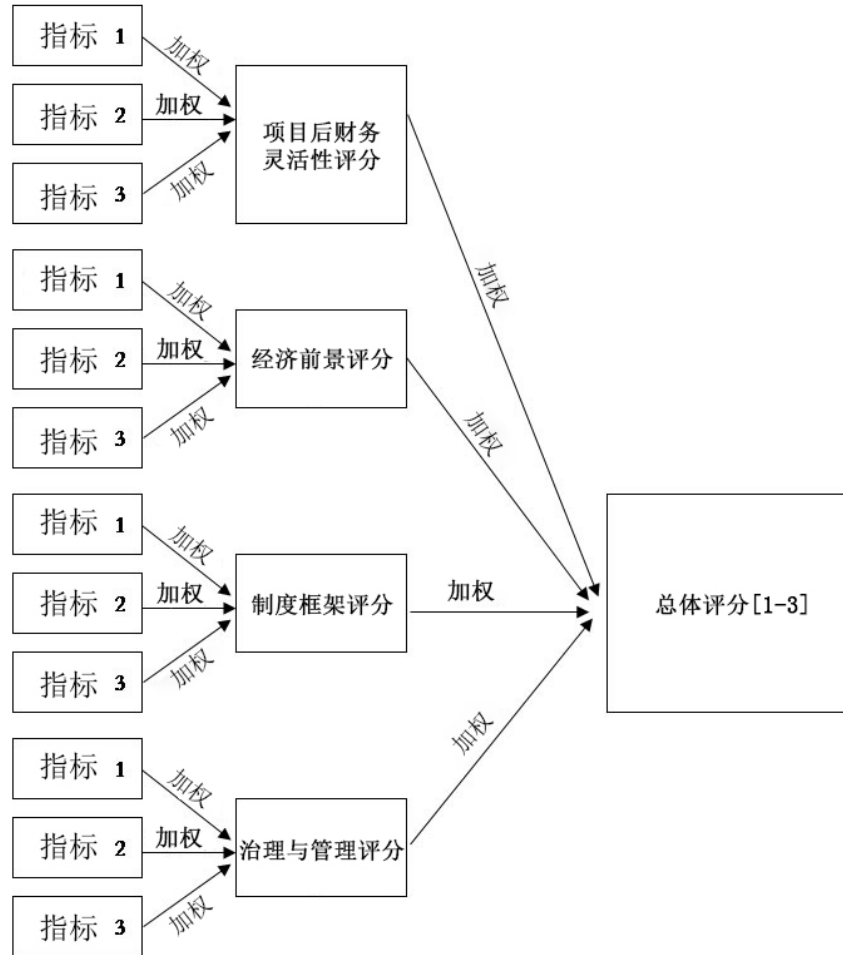
在考虑到地方政府债务类型和偿还时间的情况下，确定了四个关键风险因素。这些将构成信誉评估的基础。

已针对每个风险因素制定了一系列定性和定量指标。利用预先规定的标准以及得出的 1 到 3 分之之间的评分，对地方政府的这些指标进行评估。给予不同指标不同的权重，以反映其在判定信誉水平中的相对重要性。将采用分数和权重的组合来计算每个关键风险因素的评分。这些评分加权后，得出 1（最弱）到 3（最强）分之之间的总体评分。方法如图 C.1 所示。C1

**图 C.1: C1 信誉评估方法**

---





### C.3.2 关键风险因素

四个关键风险因素如下：

- 经济前景：包括 GDP 增长、就业、多样化和人口因素。  
考虑地方政府未来的财政状况。改善或恶化？
- 项目后的财务灵活性：地方政府为项目提供资金的能力和项目终止时的最大放款额度。  
项目承诺投入相对于地方政府总体财政收入和总体支出的比例是多少？
- 制度框架：地方政府的立法框架及其权力和义务，对中央政府的依赖程度及其报告和会计核算程序。  
地方政府是否拥有相应的权限和权力来管理和控制项目以及履行义务？
- 治理和管理：地方政府管理和偿还其未来债务的能力。

地方政府是否愿意利用其权限和权力来管理和控制项目以及履行义务？如组织结构、风险控制和管理。

地方政府是否具备管理项目所要求的人力资源和技能？

前两个为定量因素，更直观，有利于评估。这主要是一个计算过程，主观判断的空间很小。第三和第四个因素为定性因素，需要一定的主观评估。但是仍然需要将这些定性因素（连同定量因素）转化为整体风险评级，以帮助 CEF 对照其他地方政府，衡量相对风险水平。同时，帮助 CEF 衡量由于任何风险缓解措施所导致的风险变化。

上述因素之间相互关联，评估中应当考虑到这一点。例如，地方政府可能面临会影响其财政收入的暗淡经济前景。政府也有可能存在薄弱的治理结构，缺乏做出难以为大众接受的决定（例如，提高项目服务或地方政府其他活动的价格）的政治意愿。

### C.3.3 信息要求

第一步是从地方政府获得必要的信息。这些信息应作为信用增级申请的一部分提交。此类信息要求将作为申请的和初步筛选过程的一部分，与地方政府进行沟通（如附录 C.3.2 中所概述）。C.3.2 信息要求如下：

**表 C.1: C1 信誉评估信息要求**

所需数据	所需信息示例
项目详情	详细的财务模型，包括项目成本、可用性付费，预计资金缺口、敏感性测试等。
经济合理性	经济模式——付款意愿、物有所值量值分析、经济假设等。
经审计的财务报表	损益表、资产负债表和现金流量表
规划和预算	相关业务和运营规划和预算
职能与权力	立法框架、权力、机构以及可以承担的职能。以及项目所需的外部审批。 用于决策和利益相关方参与的协议和流程
管理和组织结构	公司组织结构图，包括明确权限划分、责任区域以及管理人员绩效评估
员工人数和资质	主要工作人员的资质和经验

### C.3.4 指标

下表制定了关于五个关键风险因素的指标。

**表 C.2: C2 经济前景指标**

指标	方法	说明
----	----	----

国内生产总值（GDP）增长率	对比过去五年，地方政府区域 GDP 增长率与全国 GDP 增长率。	支撑区域经济的经济增长是地方政府经济潜力的基本指标。国内生产总值结合了人口增长和人均收入增长。 如果地方 GDP 增长率高于全国 GDP 增长率，表明蕴含更大的经济潜力。在其他所有条件都相同的情况下，表明地方政府拥有良好的财政前景。它应当能够通过扩大服务（项目、现有基础设施或其他服务）需求，达到部分经济增长。
扶养比	以省份扶养比除以国家扶养比，计算得出相对扶养比。	扶养比等于 15 岁以下人口数+ 65 岁以上人口数/除以劳动年龄人口（15 至 64 岁）。 高扶养比地区的经济增长率较低（其他所有条件都相同）。随着扶养比的上升，生产人口维持经济依赖人口抚育费和养老金的负担加重。这直接影响了社会保障和相关服务的支出。它也存在间接的后果。 高扶养比也表明对基础设施的需求较低。老年人对社会基础设施（如医院）的需求更大，对交通和能源等核心基础设施部门的需求较低。
经济多样性	计算地方政府区域的赫芬达尔-赫希曼指数（HHI）。	HHI 是一种被普遍接受的市场集中度衡量方法。经济集中度随着 HHI 的上升而增加。首先求各部门对 GDP 贡献的百分比的二次幂，然后对所得数值求和，计算得出 HHI，如下所示： $HHI = D_1^2 + D_2^2 + D_3^2 + \dots + D_n^2$ 各部门对应中华人民共和国的各个经济领域。例如：农业、建筑、采矿业。 多元化经济通过消除对单一经济驱动力的依赖，提供了许多不同的收入来源，进而支撑经济增长。缺乏经济多样性会导致更大的波动，导致经济衰退的风险增加，进而影响地方政府的收入以及对其基础设施和服务的需求。 地方省份的 HHI 水平是地方经济稳定性的衡量指标。
地方就业增长	对比各省份地方就业增长与全国平均水平。	就业增长直接影响基础设施的需求和分时计费。如果地方就业增长高于全国平均水平，表明地方拥有更强的经济活动和支撑性基础设施项目。 高就业增长省份的地方政府在通过高需求以及通过提供其从其他服务中获取的高收入，来支持基础设施的潜力更大。

表 C.3: C3 项目后财务灵活性指标

指标	方法	说明
敞口风险	两个指标:	评估地方政府为项目提供的支持的类型和金额。
	项目违约情况	最差方案中的潜在索赔。PPP 合同中应当规定违约情

	下的索赔金额	形。例如，项目收入低于预期的 50%。需注意这不测量发生违约的可能性。
	或有负债存续期间	适用索赔的时间范围。
财务灵活性	<p>评估地方政府兑现对项目直接财务承诺的能力。项目投入承诺对项目灵活性有多大的影响，以及这些损失是否灵活可控和可接受？</p> <p>需要考虑地方政府项目后的财务状况，以及地方政府有关项目的规模。如果地方政府的项目规模较小，它对政府财务状况的影响极小，反之亦然。</p> <p>三个指标：</p>	
	债务结构：债务期限以及对短期债务的依赖	$DS = \frac{\text{短期债务 (小于1 年)}}{\text{债务总和 (最近一年)}}$ <p>地方政府必须建立可靠的债务结构来管理其风险。长期债务降低了再融资风险，而高水平的短期债务则会增加再融资风险。DS 有助于评估一年时间内的再融资风险和利率风险；DS 越低，风险越低。</p>
	运营利润率：除去项目相关付款之后	$OM = 1 - \frac{\text{运营支出 (债务和投资之前)}}{\text{当前 (经常性收入)}}$ <p>运营利润率表示政府将运营支出控制在运营收入以下，并且形成资本支出和债务摊销所需盈余的能力。运营利润率越高，风险越低。在确定政府是否存在持续赤字时，应当考虑多年（或多年平均）数据。</p>
	债务负担：承担用于发展项目的债务	$DB = 1 - \frac{\text{直接和间接净债务}}{\text{当前 (经常性收入)}}$ <p>债务负担利用营业收入表示其偿债能力。债务负担越高，风险越低。</p> <p>债务是促进政府投资的一项重要工具，但不断上升的债务负担会影响资产负债表的灵活性。收入基数的波动越大，可持续的债务负担越低。</p>
流动性资金	评估短期借款和信贷措施，以管理流动性资金	<p>地方政府应当具备管理现金头寸的能力，以履行其直接财务承诺。这包括现金余额，以及内部和外部流动性资金来源的可用性，以满足现金流需求。市场准入风险也应当予以考虑。</p> <p>尽管具备长期偿付能力，流动性较差的地方政府可能无法按时偿还其 PPP 合同下的债务。该评估表明社会资本合作伙伴根据 CEA 提出索赔的可能性。应评估多年来的流动性水平，以评估地方政府开展持续现金流管理的能力。</p>

**表 C.4: C4 制度框架指标**

指标	方法
立法框架	<p>这是对地方政府实施项目的法律能力的评估。也就是说，当前的权力、机构和职能是否足以成功地执行和管理项目。</p> <p>相关问题类型包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 项目功能是否包含在赋权法例内？</li> <li>▪ 政府是否具备介入 PPP 安排的能力？</li> <li>▪ 政府是否实施收入管理？例如，变更用户费用或税收需要哪些审批？</li> <li>▪ 政府是否有能力承担 PPP 合同下的所有债务？例如，征用土地、土地租赁或分包服务？</li> </ul>
政治环境	<p>地方政府可能具有较强的偿债能力，但是偿债意愿很低或不愿意偿债。对此进行评估比较困难，但是可以通过关注其他很多因素来了解项目的重要性和地方政府可能提供的支持水平：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 项目重要性——它是地方政府职能和/或对居民承担义务的重要组成部分？</li> <li>▪ 项目吸引力——关键利益相关者是否为项目提供大力支持？这个项目能否吸引公众？</li> <li>▪ 项目背景——项目是由地方政府发起，还是由上级政府指导发起？该项目是否属于所宣传的承诺内容的一部分？</li> <li>▪ 政治干预——自项目构思和/或启动以来，领导层是否出现任何变动？</li> </ul>
可预测性	<p>责任变化频率或收入增长能力会增加决策的复杂性。地方政府充分规划和实施策略，以适应这些变化的能力也会影响其财政状况。</p> <p>可预测性与地方政府为自身提供的服务进行融资的能力有关。当收入增长能力有限，以及存在重大无资金或部分无资金支出授权时，地方政府可能难以偿还其债务。</p> <p>具有很高可预测性的地方政府应当拥有预算管理的自主权。</p>
透明度和问责制	<p>公开披露财务报告是开展有效分析和财政问责必不可少的一步。良好的信息透明度和披露实践（包括及时和准确的报告）对于地方政府而言具有积极意义。</p> <p>地方政府应当能够提交符合中国法律和标准的可靠报告（财务报表）。</p>

主观评分示例：确定各项指标的评分时需要作出判断（1-3）。

**表 C.5: C5 治理和管理指标**

指标	方法
风险管理	<p>风险管理是实现财务可持续性的基础。作为财务管理的一部分，地方政府必须具备足够的风险管理能力（如债务成本变化、外汇和利率风险）。</p>

	<p>评估需要考虑：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 是否建立了严格的风险管理体系，涵盖概率和重要性等问题</li> <li>▪ 风险管理原则与 CEF 相关原则的符合性</li> <li>▪ 对 PPP 项目拟定投资的全面风险评估是否可以提供相关证据</li> </ul>
投资政策和实践	<p>地方政府的投资和债务管理政策和程序对于长期财务稳定性而言也很重要。评估需要考虑：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 政府如何规划和管理其投资和债务？</li> <li>▪ 地方政府承担哪些类型的债务和/或投资，以及必须遵循哪些标准/要求？</li> <li>▪ 地方政府是否采取保守的投资和债务管理方法？</li> <li>▪ 是否避开对高风险投资放款？</li> </ul>
组织结构/权力职能	<p>员工能力也是影响地方政府信誉的因素之一。评估需要考虑地方政府的以下能力：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 识别优质项目。这需要具备很强的能力来管理高质量的付款意愿调查，并且对实际需求预测做出判断。</li> <li>▪ 实际评估此类项目的技术要求，并把有效的设计纳入签约过程中</li> <li>▪ 旨在将土地征用风险最小化的设计项目</li> <li>▪ 对土地征用进行高效和及时的管理</li> <li>▪ 了解具有盈利潜力的 PPP 项目和设计合同的融资需求</li> <li>▪ 以有效和高效的方式实施交易流程</li> <li>▪ 协调不同利益相关方，及时推进项目</li> <li>▪ 监测承包商的表现，并且执行合同，以实现要求的绩效水平。</li> </ul> <p>缺少合格的员工表明缺乏有效执行 PPP 项目的能力。这不仅包括员工的数量，也包含其工作能力。</p> <p>评估应重点关注关键管理人员的资质、是否对其职责进行明确规定，以及是否定期评估管理层绩效。评估还应确定政府是否具备管理 PPP 项目的权力与职能。</p>

### C.3.5 指标评分

各项指标的评分在 1 和 3 之间。CEF 需要针对特定地方政府及其实施的项目情况，定制评估内容。

### C.3.6 指标权重和关键风险因素

权重是对主因素和子因素相对重要性的一项主观评估（表明地方政府的信誉风险）。建议权重如下所示。

**表 C.6: C6 指标权重和关键风险因素**

指标	权重	关键风险因素	权重
国内生产总值 (GDP) 增长率	25%	经济潜力	25%
扶养比	25%		
经济多样性	25%		

就业增长	25%		
项目放款	10%	项目后的财务灵活性	35%
项目债务范围	10%		
债务结构	20%		
运营利润率	20%		
债务负担	20%		
流动性资金	20%		
立法框架	20%		
收入可预测性和灵活性	20%		
财务透明度	40%		
政治环境	20%		
风险管理和内部控制	25%	治理和管理	20%
投资和债务管理	25%		
组织结构、职能和权力	50%		

项目后财务灵活性分配 35%的权重，反映了评估地方政府履行其财政义务及其承担风险敞口能力的重要性。敞口风险权重低于财务灵活性因素，反映了地方政府的财政状况对其履行付款义务能力的相对重要性。

鉴于经济状况和增长模式强烈影响地方政府未来的财政状况，向经济潜力分配 20%的权重。尽管经济潜力是地方政府未来经济前景的重要指标，但是它不包含地方政府为新项目提供资金的直接能力。

地方政府的制度框架分配 20%的权重。在这一因素中，财务透明度所占的权重最高（40%），反映了遵循报告规定和标准，以及及时发布财务报表的重要性。其他子因素（立法框架、收入可预测性和政治历史）同样占 20%的权重。

治理和管理也占 20%的权重。地方政府的组织结构、职能和权力的权重最大（50%），反映了管理和领导 PPP 采购和实施过程的重要性。

### C.3.7 总体评分

根据第 C.3.5 节中概述的分值和第 C.3.6 节“指标权重和关键风险因素”中概述的权重，以指标得分乘以分配的权重，可以计算得出关键风险因素得分。C.3.5 指标权重和关键风险因素然后，以各项关键风险因素得分乘以分配的评分，计算得出总体评分。总体评分在 1 和 3 之间，3 表示最具吸引力，1 表示最缺乏吸引力。

CEF 必须确定其愿意承担多大的风险，但原则上，如果评分在 2 及以上，地方政府将“通过”信誉评估。

在实践中，CEF 应当在风险评估中采取积极的方法，并且识别地方政府可以改善其评级的领域。指示分值如下表所示。

**表 C.7: C7 总体评分**

得分	类别	说明
<= 2.0	高风险	不适用于不含重大改革和缓解措施的 CEA。
2.0 – 2.2	中等风险	或有批准——存在一些风险区域。应当发布相关条款，以缓解风险。风险应当在 CEA 价格中有所反映。
>= 2.2	低风险	适合根据项目评估的满意结果判定的信用增级。

下表中列出了关于每个关键风险因素的待评估指标示例。

**表 C.8: C8 信誉指标**

影响因素	示例指标
项目后的财务灵活性	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 财务灵活性</li> <li>▪ 债务结构</li> <li>▪ 债务负担</li> <li>▪ 运营利润率</li> <li>▪ 敞口风险</li> <li>▪ 项目违约情况下的索赔金额</li> <li>▪ 或有负债存续期间</li> <li>▪ 流动性资金</li> </ul>
经济前景：地区/地方	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 地方 GDP 增长</li> <li>▪ 扶养比</li> <li>▪ 经济多样性</li> <li>▪ 就业增长</li> </ul>
经济前景：国家	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GDP 增长</li> <li>▪ 扶养比—全国平均水平</li> <li>▪ 经济多样性</li> <li>▪ 就业增长—全国平均水平</li> </ul>
制度框架	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 立法框架</li> <li>▪ 政治环境</li> <li>▪ 可预测性</li> <li>▪ 透明度和问责制</li> </ul>
治理和管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 风险控制和管理</li> <li>▪ 投资管理</li> <li>▪ 组织结构/职能和权力</li> </ul>
能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PPP 项目经验——PPP 项目数量</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 行业经验——此类项目的数量</li><li>▪ 各方之间的关系——之前是否曾合作过</li><li>▪ 私营企业在中华人民共和国的运营经验（年数，项目数量？）</li><li>▪ 员工能力</li></ul>
--	--

---

信誉评估的结果是在项目建议书情况下，衡量地方政府信誉的一贯指标。尽管评估结果为数值评分，但并不表示是对风险的绝对度量。相反，它们是根据大量因素得出的相对风险水平。



电话: +1 (202) 466-6790  
传真: +1 (202) 466-6797  
美国华盛顿特区宾夕法尼亚大道  
1747号12层  
邮编: 20006

电话: +61 (2) 9231 6862  
澳大利亚新南威尔士州悉尼市麦  
考利广场27-31号, 1层  
邮编: 2000

电话: +64 (4) 913 2800  
传真: +64 (4) 913 2808  
新西兰惠灵顿特雷斯街88号2  
层, 邮政信箱: 10-225  
邮编: 6143

电话: +57 (1) 646 6626  
传真: +57 (1) 646 6850  
Calle 100 No. 7-33  
Torre 1, Piso 14  
哥伦比亚波哥大  
电话: +33 (1) 73 44 26 97  
传真: +33 (1) 73 44 26 01  
法国巴黎 Rue Duret 6号  
邮编: 75116