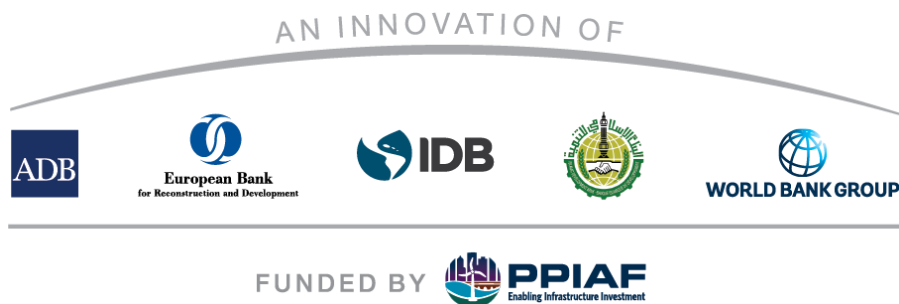


PPP 资格证书体系指南



© 2017 International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank
Some rights reserved

This work was originally published by The World Bank Group in English as *The APMG PPP Certification Guide* in 2016. In case of any discrepancies, the original language will govern.

The APMG PPP Certification Guide, referred to here as the PPP Guide, is the Book of Knowledge (BoK) detailing all relevant aspects of creating and implementing efficient, sustainable public-private partnerships (PPPs). It is intended for use by PPP professionals, governments, advisors, investors, and others with an interest in PPPs. The PPP Guide is part of the family of CP3P credentials that, once obtained, allow individuals to use the title “Certified PPP Professional,” a designation created under the auspices of the APMG PPP Certification Program. The APMG PPP Certification Program, referred to here as the Certification Program, is a product of the Asian Development Bank (ADB), the European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), the Inter-American Development Bank (IDB), the Islamic Development Bank (IsDB), and the World Bank Group (WBG) part-funded by the Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF).

“The World Bank Group” refers to the legally separate organizations of the International Bank for Reconstruction and Development (IBRD), the International Development Association (IDA), the International Finance Corporation (IFC), and the Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA). Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF) is a multi-donor technical assistance facility legally administered by the International Bank for Reconstruction and Development (IBRD).

DISCLAIMER

The opinions, interpretations, findings, and/or conclusions expressed in this work are those of the authors and do not necessarily reflect the views or the official policies or positions of the ADB, EBRD, IDB, IsDB, PPIAF and WBG, their Boards of Directors, or the governments they represent. The above referenced organizations do not make any warranty, express or implied, nor assume any liability or responsibility for the accuracy, timeliness, correctness, completeness, merchantability, or fitness for a particular purpose of any information that is available herein.

This publication follows the WBG’s practice in references to member designations and maps. The designation of or reference to a particular territory or geographic area, or the use of the term “country” in this document, do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the above referenced organizations or their Boards of Directors, or the governments they represent concerning the legal status of any country, territory, city or area, or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

Nothing herein shall constitute or be considered to be a limitation upon or waiver of the privileges and immunities of any of The World Bank Group organizations, all of which are specifically reserved.

RIGHTS AND PERMISSIONS



This work is available under the Creative Commons Attribution 3.0 IGO license (CC BY 3.0 IGO) <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo>. Under the Creative Commons Attribution license, you are free to copy, distribute, transmit, and adapt this work, including for commercial purposes, under the following conditions:

Attribution—Please cite the work as follows: World Bank. 2017. *The APMG Public-Private Partnership (PPP) Certification Guide*. Washington, DC: World Bank. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO

Translations—If you create a translation of this work, please add the following disclaimer along with the attribution: *This translation was not created by ADB, EBRD, IDB, IsDB, and/or WBG and should not be considered an official translation. The organizations listed above shall not be liable for any content or error in this translation.*

Adaptations—If you create an adaptation of this work, please add the following disclaimer along with the attribution: *This is an adaptation of an original work by ADB, EBRD, IDB, IsDB, and WBG. Views and opinions expressed in the adaptation are the sole responsibility of the author or authors of the adaptation and are not endorsed by the above organizations.*

Third-party content—ADB, EBRD, IDB, IsDB, and/or WBG do not necessarily own each component of the content contained within the work. These organizations therefore do not warrant that the use of any third-party-owned individual component or part contained in the work will not infringe on the rights of those third parties. The risk of claims resulting from such infringement rests solely with you. If you wish to re-use a component of the work, it is your responsibility to determine whether permission is needed for that re-use and to obtain permission from the copyright owner. Examples of components can include, but are not limited to, tables, figures, or images.

All queries on rights and licenses should be addressed to World Bank Publications, The World Bank Group, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA; e-mail: pubrights@worldbank.org.

本指南最初由世界银行集团于 2016 年出版《*The APMG PPP Certification Guide*》英文版。如有任何歧义，以英文为准。

APMG

PPP 资格认证体系指南，简称 PPP 指南，是 PPP 知识体系（BoK），详述了创建和实施有效的、可持续的政府与社会资本合作关系（PPP）的所有相关方面。它旨在提供给 PPP 专业人员、政府、顾问、投资者和其他有兴趣的人使用。PPP 指南是 CP3P 资格鉴定系列的一部分，一旦获得完全的 CP3P 资格，则允许个人使用 APMG

PPP 资格认证体系中的“经认证的 PPP 专家”称号。APMG 的 PPP 资格认证体系，简称为资格认证体系，是亚洲开发银行（ADB）、欧洲复兴开发银行（EBRD）、泛美开发银行（IDB）、伊斯兰开发银行（IsDB）和世界银行集团（WBG）的一项产品。由政府与社会资本基础设施咨询基金会（PPIAF）提供部分资金。

“世界银行集团”包括国际复兴开发银行（IBRD）、国际开发协会（IDA）、国际金融公司（IFC）和多边投资担保机构（MIGA）等在法律上独立的组织。政府与社会资本基础设施咨询基金会（PPIAF）是由国际复兴开发银行（IBRD）在法律上管理的多捐助方技术援助基金会。

免责声明

本指南中的所有观点、解释、调查结果和/或结论均为著作者的意见和立场，并不一定反映 ADB、EBRD、IDB、IsDB、PPIAF 和 WBG 及其董事会或他们所代表的政府的观点、官方政策或立场。以上所述的组织对于本指南所提供的任何信息的准确性、时效性、正确性、完整性、适销性或适用性，不作任何明示或暗示的担保，也不承担任何义务或责任。

当提及某成员国名称及其版图时，本刊物遵循 WBG 的实践惯例。在本文中提及某一特定地区或地理区域的名称、或使用“国家”一词时，并不表明上述提及的组织或其董事会或其代表的政府对于任何国家、领土、城市或地区或其当局的合法地位、或对于划定的边界或界限，有任何暗示的意见和观点。

其中任何内容都不应构成或被视为对世界银行集团任何组织的任何专门保留的特权和豁免的限制或放弃。

权利和权限



本指南采用知识共享归署 3.0 IGO 许可。<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo>。在知识共享归署许可下，你可在遵守以下条件的基础上，免费复制、分发、传输和改编本指南，包括用于商业目的。

归属—请声明本指南为：世界银行 2017。《APMG PPP 资格认证体系指南》。华盛顿：世界银行。许可：知识共享归署许可 CC BY 3.0 IGO

翻译

如果你对本指南进行翻译，请在归属声明的同时加上以下免责声明：本翻译不是由 ADB、EBRD、

IDB、IsDB 和/或

WBG 创建，不应被视为官方翻译。上述组织不应对本翻译中的任何内容或错误负责。

改编—如果你对本指南进行改编，请在归属声明的同时加上以下免责声明：*这是对 ADB、EBRD、IDB、IsDB 和 WBG 原有指南的改编。改编中所表达的任何意见和观点均为改编者的责任，并未被上述组织认可。*

第三方内容—ADB、EBRD、IDB、IsDB 和/或

WBG 并不一定拥有本指南中的所有内容组件。因此这些组织不保证本指南中所包含的第三方拥有的单个组件或部分不会侵犯这些第三方的权利。由此侵权引起的索赔风险完全由你承担。如果你希望重新使用指南中的某个组件，你有责任确定是否需要获得许可以便对该组件进行重新使用，并获得版权所有者的许可。组件可以包括但不限于表格、图形或图像。

任何有关权利与许可的问题都应向世界银行出版社提出：世界银行出版社，世界银行集团，18 18 H 大街 NW，华盛顿 20433，美国； 邮箱：pubrights@worldbank.org。

第 5 章： 政府与社会资本合作关系（PPP）-- 构建、起草标书与合同



上一章：第 4 章 - 政府与社会资本合作关系（PPP）-- 评估论证 PPP 项目

下一章：第 6 章 - 政府与社会资本合作关系（PPP）-- 招标和授予合同

目录

不同的采购过程和招标方式	15
1. 这个阶段的目标和我们在项目生命周期中的位置	18
1.1. 阶段的目标	18
1.2. 我们在项目生命周期中的位置	18
2. 构建阶段概述	21
实际的时间进度是必要的	23
3. 构建阶段要完成的主要任务的摘要描述	24
4. 财务结构(从政府角度)：确定财务结构与支付机制	30
4.1 条款规定	32
什么是最佳期限？	34
合同中期限确定的其它注意事项	36
4.2 纯筹资金	36
补助金资助的类型	37
合同制定事项	37
4.3 政府贷款：硬或软的政府机构贷款	39
作为支持机制的政府次级贷款	40
4.4 填补使用者付费项目的可行性缺口	42
4.5 政府股权参与	43
关于政府参股的合同条款	44
4.6 其它增加财务可行性和可承受能力的方法	44
4.7 PPP 项目的收入制度分类	46
4.8 在使用者付费项目中的财务结构问题	47
4.9 数量挂钩的支付机制	50
数量风险结构	52
影子收费指数	53
绩效修正	54
4.10 可用性付款	54

4.10.1 可用性或不可用性定义。类别和缺点作为服务水平目标或状态标准	56
4.10.2 单一付款和时间比例的付款构成	57
4.10.3 调整因素或扣除	58
4.10.4 时间加权因素	58
4.10.5 整改期限。何时启动不可用？	59
4.10.6 棘轮机制	59
4.10.7 维护工作和其它不可用性的例外情况	59
4.10.8 指数调整付款	60
4.10.9 第一次付款和早期完成	60
4.10.10 其它付款和调整	61
4.10.11 付款频率和付款计算过程	63
5. 风险分配和构建	63
5.1 介绍	64
风险分配：定义和依据	64
最佳分配。VfM 与判断	65
内生风险与外生风险	66
风险分配与风险构建	67
本节内容大纲	67
5.2 明确风险：风险管理周期	67
5.3 风险识别	73
5.4 风险评估	76
5.4.1 定量评估与评价	76
5.4.2 定性评价作为风险分配的风险评价方法	77
5.5 减轻风险措施（由政府部门及早减轻）	79
5.6 风险分配的决策	80
违约情况和一般规则	80
处理一般规则的例外情况。还有哪些风险需要收回？	82
5.7 合同的风险类别：补偿、免责和不可抗力事件	84

5.8	介绍项目的主要风险及其潜在分配	86
5.8.1	<i>设计和建设阶段的相关风险，包括场地条件</i>	86
5.8.2	运营期间的风险	88
5.8.3	财务风险	89
5.8.4	<i>合同生命周期的两个阶段影响或可能发生的其它风险</i>	89
5.9	将风险分配纳入合同：总体评论	90
6.	项目启动前的测试、市场营销和沟通	90
7.	确定资格标准：RFQ 的构建和起草	92
7.1	法律资格	95
7.2	财务经济能力标准	96
7.3	技术能力或经验	97
7.4	筛选 - 超越通过/失败	101
8.	构建和起草征求建议书的要求。界定建议书要求和评估标准	102
8.1	建议书要求	105
	截止日期 - 提交时间	105
	有效性	105
	建议书文件	105
	投标保证金或建议书担保	106
	财务模型问题、财务方案和提交标书	107
8.2	评审标准和评审过程规则	107
	评审标准	107
	仅基于价格（或仅客观的或数值）评估	108
	价格和质量	108
	响应性和最低评分/最低质量	110
	其它技术或定性标准和附属标准问题	110
	评估程序和过程	114
8.3	竞争性磋商、互动、最佳和最终报价（BAFO）类型的采购过程的案例	115
	使用地点和时间。磋商和互动过程	115

谈判程序和 BAFO.....	116
磋商和互动过程：具体起草事项	116
津贴与放弃风险	117
9. 界定和起草其它商业条款和合同条款.....	117
9.1 合同的主要内容：权利、义务和治理变动和风险的框架.....	118
9.2 绩效要求和绩效管理	120
监控和测量绩效.....	121
绩效水平对收入的影响。保护绩效的补救方法	121
9.3 合同违反、惩罚制度和违约事件.....	123
9.4 补偿事件和再平衡.....	125
9.5 其它财务的相关规定	127
履约担保	127
储备基金的限制和规定	127
保险要求	128
9.6 保密和信息披露.....	128
9.7 合同变更	129
9.8 争端解决.....	130
9.9 提前终止条款	132
确定如何计算合同中提前终止的补偿	133
9.10 移交过程.....	136
10. 启动招标前的控制检查和审批，并提前规划	136
11. 这个阶段的成果总结.....	138
参考	140
第 5 章附录 A：PPP 中主要风险的描述和潜在的分配方法	146
1.1 描述建设阶段的主要风险及其潜在分配	147
1.1.1 土地可用性和征收	147
1.1.2 环境	148
1.1.3 许可证	148

1.1.4 设计风险.....	148
1.1.5 建造风险.....	149
1.1.6 竣工和调试.....	149
1.1.7 建造过程中其它潜在的干扰事件.....	150
1.2 描述运营阶段的主要风险和潜在分配.....	152
1.2.1 收入风险 - 需求或数量风险.....	152
1.2.2 收入风险-收费水平（仅限于使用者付费的 PPP）.....	153
1.2.3 收入风险-欺诈和收集风险（仅限于使用者付费）.....	154
1.2.4 仅社会资本角度来看-收入风险-政府支付.....	154
1.2.5 收入风险-通货膨胀和指数化.....	155
1.2.6 第三方收入和附加收入.....	156
1.2.7 可用性和质量风险（和从社会资本角度看的收入风险）.....	156
1.2.8 维护和更新风险.....	156
1.2.9 其它运营成本.....	157
1.2.10 技术过时和技术改进.....	159
1.2.11 其它成本-税收.....	159
1.2.12 合同期满时资产的剩余价值/状态-移交要求.....	160
1.3 相关的财务风险和潜在的分配.....	160
1.3.1 财务成本.....	160
1.3.2 财务可用性.....	160
1.3.3 意外的资金需求.....	161
1.3.4 再融资.....	161
1.3.5 股份转让/所有权变更.....	162
1.4 描述在合同的两个阶段可能发生其它风险和影响，以及其潜在的分配.....	162
1.4.1 法律变更-法律变更的特殊性和不公平.....	162
1.4.2 项目的服务/范围的变更.....	163
1.4.3 不可抗力.....	163
1.4.4 破坏公物和罢工.....	165

1.4.5 保险要求和无法投保的风险	165
1.4.6 社会资本的角度-提前终止风险	166

框

框 5.1 : 学习目标	17
框 5.2 : 评估如何与构建和起草相互作用	20
框 5.3 : 明确 PPP 项目的构建	22
框 5.4 : 应花多少时间构建和起草招标文件?	23
框 5.5 : 财务结构的竞争性目标	31
框 5.6 : 债务期限, 合同期限, 贷款尾部和杠杆	33
框 5.7 : 纯或非循环共筹资金的例子	38
框 5.8 : 循环的共筹资金的例子(政府贷款)	40
框 5.9 : 哥伦比亚收费公路 PPP 项目计划和可行性缺口	42
框 5.10 : 在使用者付费的 PPP 中填补可行性缺口的例子	43
框 5.11 : 使用者付费的公路 PPPs: 收入短缺机制的一个例子	50
框 5.12 : 可用性付款和不成熟的 PPP 市场	55
框 5.13 : 校准支付机制	56
框 5.14 : 关于本章假设的风险概念范围的澄清	63
框 5.15 : 评估和构建之间在风险方面互动关系	65
框 5.16 : 风险与不确定性	68
框 5.17 : 社会资本角度: 社会资本管理转移风险的方法和策略	72
框 5.18 : 风险分配矩阵作为风险管理和分配的工具(风险矩阵的内容)	75
框 5.19 : 定性风险评估根据 UK 财政部“橙皮书”	77
框 5.20 : 测试和项目市场营销的良好实践例子	91
框 5.21 : 有关资格和筛选的要点	102
框 5.22 : RFP 内容结构的例子(澳大利亚)	103

框 5.23 : RFP 内容的例子 (南非)	104
框 5.24 : PPP 建议书文件的例子 (澳大利亚)	106
框 5.25 : 高速公路项目中的标准例子	112
框 5.26 : 医院项目中的标准例子	113
框 5.27 : EU 与澳大利亚的磋商或互动方法	115
框 5.28 : 根据世界银行 PPP 参考指南精心设计的合同: 灵活性和确定性	118
框 5.29 : 使用“标准合同”和“合同模型”	118
框 5.30 : 处理非执行情况的补救机制	122
框 5.31 : 合同违反与违约事件	123
框 5.32 : 绩效积分制度和持续违反	124
框 5.33 : 关于合同违反、惩罚和违约的要点摘要	125
框 5.34 : 重新平衡的过程和财务模型的使用	126
框 5.35 : 争端领域的例子	131
框 5.36 : 大陆法国家在违约终止时常用的补偿方法	135
框 5.37 : 在启动招标前检查清单的例子	137

图

图 5.1 : 不同的招标过程方式	16
图 5.2 : 我们在项目生命周期中的位置	19
图 5.3 : 构建和起草过程	21
图 5.4 : 财务结构的要素及其与合同构建的关系	31
图 5.5 : 每个行业和国家概况的合同条款大致的期限	35
图 5.6 : 使用者付费项目的财务结构的关键因素。	49
图 5.7 : 公路 PPP 中的付款概况: 数量与可用性	52

图 5. 8 : 最佳风险分配.....	66
图 5. 9 : PPP 背景中政府角度下的风险管理周期	71
图 5. 10 : 简单的风险容纳性矩阵	78
图 5 11 : 类别、标准和附属标准.....	109
图 5.12 : PPP 合同中的主要条款	119

表

表 5.1 : 长期 PPP 合同的利弊	34
表 5.2 : 政府支付 PPPs 的不当和适当的数量风险转移示例	51
表 5.3 : 基于社会资本管理风险的风险分配决策的例子	83
表 5.4 : 几个国家标准中不可抗力定义的例子	85
表 5.5 : 资格标准: 一些优点与缺点	93
表 5.6 : 要求承包商也成为股权投资者的优点与缺点	98

介绍

本章涵盖从 PPP 的投资初步决定，一旦项目获得评估，就正式了启动项目合同的招标。

它对应两个主要任务和知识领域：

- 项目合同的构建和设计；
- 采购过程的构建和设计。

在这两种情况下，任务包括详细说明招标文件中的结构，即起草这些文件的过程，以便在启动招标过程之前最终审批这些文件。

然而，这不是在这个阶段中唯一要执行的任务。在评估期间进行的一些分析可能需要在在这个阶段（特别是财务分析）中加以更新，合同的范围通常会在在这个阶段中加以完善或最终确定（例如：技术要求的规定，包括施工规范和服务绩效要求）。

本章描述了在此阶段中要完成的工作范围，制定了所有主要的工作步骤（第 3 节）。它将侧重于介绍和提供关于这个阶段所需的必要工作的详细信息（第 4 节至第 8 节）。它包括制定合同的完整结构（特别是在财务和风险方面），以及在起草合同和征求建议书(RFP)之前，构建或设计招标过程。

一些指南和论文表明，项目评估工作可以与项目合同的构建同时进行。虽然这可能在技术上是可行的，但更好的做法是将构建阶段分开，即使该阶段包括对评估中提出预先构建的改进或确认。出现这种情况有三个主要原因：

- (i) 避免不必要地消耗不可行的项目合同上的资源；
- (ii) 考虑到公众（以环境团体或任何受影响的公众成员的形式）可能对技术解决方案提出质疑 – 使项目解决方案越早发布，就能更明确地发布投资决策采购过程的时间安排；
- (iii) 为了更好地管理每一组工作，即将所有初步工作集中在合理的评估上，然后将其用于合同和招标的构建和起草。

这个阶段不仅需要设计合同。招标过程也需要构建和设计，因为它应该根据项目特点来量身定制。招标过程（当各国多个选项时）将在评估阶段结束时选择，但现在将根据项目具体情况规定许多细节¹。例如：这包括对合格/不合格资格标准、具体评估标准和招标过程的相关特征作为投标保证金的要求、对投标人提交建议书的期限，以及在这些招标过程中的磋商或互动的详细规定。

根据采购方法或招标方式，设计招标方案的工作（即资格规则、建议书要求、评估标准和合同）可在不同阶段制定和公布，如第 4 章附录 A。因此，这项工作的时间将受到法律和政策框架的变化影响，如下所述。

1

然而，在合同条件和招标特征方面具有一定程度的标准化是非常可取的，以便提供分析和决策的一致性，以及向市场展示一致性。本章框 5.29 讨论标准化问题。

不同的采购过程和招标方式

在招标文件的起草和截止方面，可能存在不同的时间安排，以及在资格审查和提交标书方面在不同阶段有不同的时间。

如第 4 章附录 A 所述，在一阶段公开招标的过程中，项目合同将在建议书要求和合同的起草和审批的最终版本后进行招标。资格条件包括在同一份文件中，并构成 RFP 的一部分。在这些过程中，招标方案是一个单一的文件，涵盖资格和筛选的要求、提交建议书的要求、评估标准和合同规定。

即使招标方案是在两阶段过程下按顺序发布(首先是征求申请资格[RFQ]，然后是 RFP 和合同)，它也将包括所有这些方面，这在本章的各小节中进行了解释。

在两阶段采购过程中，良好的做法是已经规定了建议书要求的基础、评估标准，特别是在正式启动流程时的合同（即，发布过程的第一阶段，RFQ）。在发布资格和接收提交资格之间的时期，采购部门仍能作出改进和完善 RFP。

在两阶段过程中包含了磋商或互动阶段，一个很好的做法是将项目合同中建议的关键条款与 RFQ 文件一起包括在内。须考虑这些基本结构和重要特征，以及对筛选过程的概括描述(第 4 章附录 A 进一步解释了这些差异，图 5.1 显示了不同时期的文件制作和发布)。

因此，本 PPP 指南假设无论选择哪种类型的流程，在启动招标过程之前都要完成构建。为了方便起见，PPP 指南还解释了基于这种假设的构建和起草的事项。

图 5.1：不同的招标过程方式

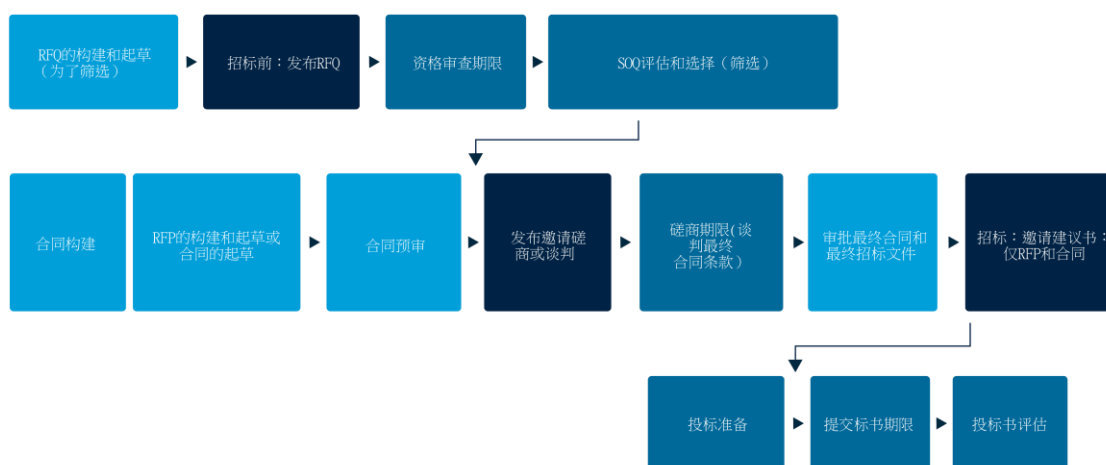
具有资格预审的公开招标



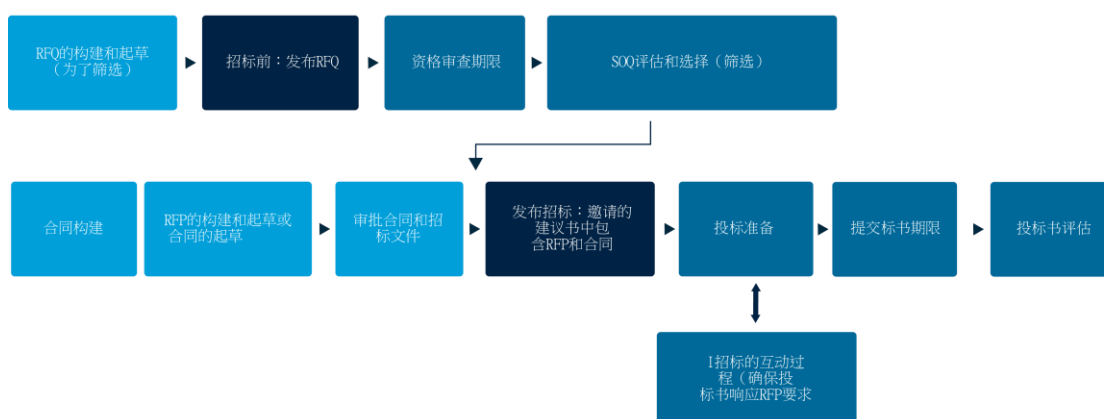
公开招标 - 一阶段公开招标



磋商或互动过程 - EU的竞争性磋商



磋商或互动过程 - 招标的互动过程-澳大利亚/新西兰



注：EU = 欧洲联盟；RFP = 征求建议书；RFQ = 征求资格要求；SoQ = 提交资格。

框 5.1：学习目标

本章的读者将能够做到以下几点：

- 了解评估阶段和构建阶段之间的相互作用(第 1 节)。
- 了解构建的概念以及允许有足够时间设计项目合同的重要性(第 2 节)。
- 了解此阶段所涵盖的工作的组成(第 3 节)。
- 了解对其它分析的细化的必要性——可承受能力、财政可行性、经济可行性等等，以及在这个阶段如何深入准备工作(第 3 节)。
- 从政府角度理解财务结构的概念(第 4 节)。
 - 制定公共财政支持机制，可以在不损害物有所值(VfM)的情况下实施。
 - 根据收入制度(使用者付费与政府支付)和最相关的支付机制系统，了解具体的构建问题。
 - 了解基于可行性支付的支付机制的主要内容。
 - 了解支付机制及其流程，并评估哪些最可能适合该项目。
- 了解风险结构和风险分配的概念，以及最常见的风险分配方法(第 5 节)。
- 了解项目在市场营销中的重要性，并在发布前用市场重新测试项目(第 6 节)。
- 了解如何将风险分配、财务结构和支付机制纳入合同(第 4 节和第 5 节)，并制定合同的其它基本条款(第 9 节)。
- 规定资格预审或资格要求、筛选的概念、以及设计 RFQ 时的其它问题(第 7 节)。
- 规定授予/评估标准，特别是当司法管辖区允许不同的标准(定性和定量)，以及在设计 RFP 时的其它问题(第 8 节)。
- 了解管理批准和授权的相关性，并准备好发起招标(第 10 节)。

1. 这个阶段的目标和我们在项目生命周期中的位置

1.1. 阶段的目标

通过适当的构建和起草过程(包括合同和 RFP 文件的两个方面),政府的目标是确保 PPP 项目的采购能够成功发布一个可承受和可行的项目,项目将提供所期望的服务水平和 VfM 的结果,同时最大限度的减少失败风险,详述如下:

- 资格标准的构建和设计规定了什么是被认为足以交付项目并运营项目的最低水平。由于平衡的要求与项目的特点相一致,所以必须避免由于中标者的准备不足或缺乏能力而造成的失败风险;
- RFP 的构建和设计向倡议者提供了关于评估建议书所需文件的明确指示。这也提供了明确的评估标准,来保证倡议者在筛选过程中能够达到透明度和平等,以及了解招标的过程和时间;
- 合同的构建必须通过制定最适当的财务和风险结构来保护和最大化潜在的 VfM。这包括最合适的支付机制或收入结构,以及适当的风险分配安排来优化 VfM,并将风险分配给最适合管理它们的一方。这也包括风险和薪酬之间的适当平衡;
- 通过适当的起草合同,政府将寻求以下内容:
 - 以最清晰和最可执行的方式将结构纳入合同;
 - 确保合同是成功进行合同管理的有效工具(合同管理在第 7 章和第 8 章节中介绍),特别是在合同有效期内可能发生的潜在变化;
 - 确保为采购部门和投标人制定充分的保护/保障措施,以使投资者的兴趣符合政府特别制定 PPP 目标。

1.2. 我们在项目生命周期中的位置

在评估阶段,项目的所有相关方面都进行了可行性评估,以及在许多国家,对该项目的公共投资将得到批准。一些可行性研究可能会在构建阶段得到确认。尤其是如果进一步发展项目的细节和结构使采购部门有理由重新考虑项目范围的某些方面和/或以前假定的 PPP 合同结构的特征。例如:财务分析很可能需要调整,以便根据项目合同的最后构建条件完成最终的可承受能力分析。同样,如果项目范围或成本估算出现重大变化,经济分析/成本效益分析(CBA)也要重新进行分析。此外,如果在准备和构建过程中发生了其它变化(例如:法制框架的改变会影响到管理部门的基础案例分析假设,如税收或环境条例的变化),这也可能意味着这项可行性研究必须重新进行研究。见图 5.2。

在评估阶段通过仔细的尽职调查来评估风险,并进行准备工作以抵消所发现的任何限制和/或威胁。一些具体识别的风险和意外事件可能需要在构建阶段及与合同的最终准备工作中探讨(即合同的结构或最终结构,以及设计和起草整个招标过程)。

在评估期间,PPP 项目结构的 PPP 合同结构(见框 5.2)通常被初步定义(在基本水平),如下:

- 项目的范围和责任(包括技术要求的规义)已经被很好地规定,因为它们最初是在识别阶段确定以及在随后的评估中再细化(因为社会经济评估是推进构建阶段的必要条件);

- 在评估阶段进行了商业可行性和可承受能力分析，并要求对任何潜在的公共共筹资金和其它支持方法进行初步定义，例如：合同条款、初步风险分配结构等。在某些（但不是所有）的司法管辖区中进行 VfM 测试，需要一个商业案例模型和一个基本的风险分配结构；
- 如果在评估阶段进行了初步市场测试，并将反馈意见纳入初步结构和财务计划。

在构建阶段，初步结构应该受到挑战和改进。尤其是对于财务结构、支付机制和风险分配，因为通常在这个阶段，风险分析的发展要详细得多。

在这个“预先构建”的基础上，在这个阶段必须进行新的研究和工作，以便作为一个 PPP 项目在招标之前完成项目的准备工作。该阶段将要开展的新工作任务可分为两大类：

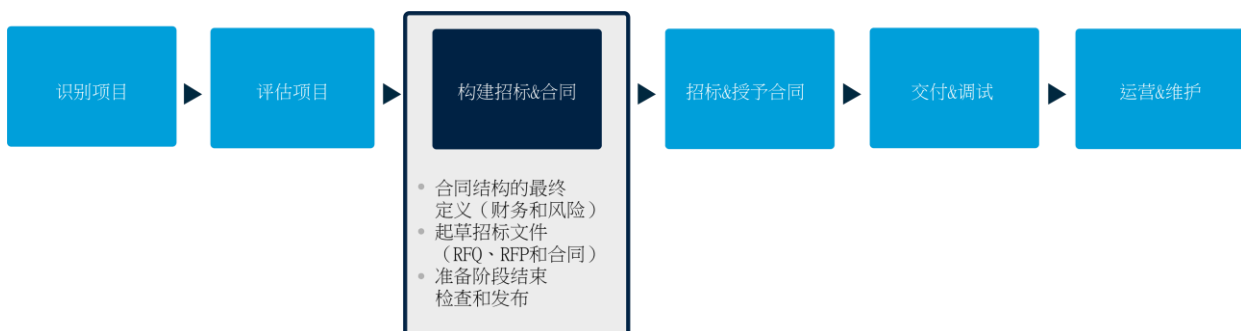
- RFQ 和 RFP 的构建和起草。这包括制定资格要求和标准、建议书要求、评估标准、以及本章中解释的其它内容；
- 最终的合同结构和合同起草（在可执行的文件中实施该结构）。这主要包括制定技术要求、制定详细的风险分配结构、准备支付机制以及下面描述的其它工作任务。

正如介绍中所解释的那样，采购模式的选择将影响到 PPP 合同结构定稿的时间以及对资格和建议书的要求。不过，为了方便起见，本章假定整个招标文件中（合同、RFQ 和 RFP）的所有结构和起草工作都是在这个阶段进行的，然后再进行招标，就好像一阶段公开招标的过程。

不同分析的结果（例如：如果项目产生超额收入，将设置付款限额或特许经营权费用下限的财务可行性；或当他们被重新审核时进行 VfM 分析、可承受能力分析和社会经济分析）被审查和验证。执行该结构的招标文件必须得到有关部门的正式批准和授权。这是这个阶段结束的过程，因为这个过程被考虑并在本 PPP 指南中解释。在此之后，启动招标程序。

在发布招标后，这个过程将必须得到管理，特别是接收和响应有关各方的磋商（在资格预审阶段，如果在招标过程和/或在提交投标书或投标阶段考虑这一点，或者在竞争性磋商或其他互动过程的情况下，通过对投标人筛选，进行有组织的磋商和互动），以及最终接收建议进行评估和筛选，并签署合同（第 6 章所述）。

图 5 2：我们在项目生命周期中的位置



注：RFP = 征求建议书；RFQ = 征求申请资格。

框 5.2：评估如何与构建和起草相互作用

在评估过程中，项目已经在很大程度上被确定和准备。这包括制定一个明确的范围和初步的技术设计或详细的项目大纲，测试经济效益分析(CBA)、商业可行性、可承受能力、PPP 适用的物有所值(VfM)、资产和债务分类(在一些国家)的条件分析，以及用风险评估和法律，环境和技术风险的尽职调查形式进行重大准备。

其中一些目前的评估或可行性研究的结论可能会受到阻碍或更新，这取决于在范围、项目大纲和结构中可能引入的变化。在筹备活动期间可能会发生其它变化(例如：对一些风险进行最终评估的某些测试)在构建期间可能会继续进行(尽管在一些司法管辖区或一些特定项目中，评估可在更详细和明确的项目大纲和评估下完成)。

连同规定的范围和项目概要，评估假设和规定了初步合同的结构(预先构建、风险分配条件、合同条款、收入条件和支付机制、公共财政和补助金支持等)，以及采购策略已被确定(如招标过程的概述)

。

2. 构建阶段概述

图 5.3：构建和起草过程



注：RFP = 征求建议书；RFQ = 征求申请资格。

在这个阶段展开的主要工作是合同的构建和招标过程本身，其次是在一组明确和详细的文件（包括法律、技术和财务文件）详细说明结构和技术条款。并将这些文件提供给投标人。

根据 PPP 参考指南(World Bank Group and Public-Private Infrastructure Advisory Facility[PPIAF]2014)²，“构建一个 PPP”意味着向 PPP 合同的各方分配责任、权利和风险。该“结构”随后将在 PPP 合同中记载，这项任务也可被定义为“起草”合同。另请参见框 5.3。

就本 PPP 指南而言，“构建”比 PPP 参考指南中的含义更广泛。在 PPP 指南中，构建不仅包括合同，而且还包含采购过程，因为资格条件、市场营销和磋商方法、投标要求和选择动机因素都影响 PPP 的可持续性和成功。因此，他们必须形成一个协调投标文件，向投标人发送一致的信息。

构建工作也可以通过描述商业分析和财务影响，以及对项目合同及其招标过程的关键方面作出的决定来确定。可以说，“构建”有三个主要类型，它们又是高度相关的：

- **财政和预算或财政的构建：**当它被认为是增值或可能必要（例如：在市场/面向使用者的项目情况下）规定和形成公共融资支持或公共融资工具（例如：补助金、延期付款、补充付款、参与性贷款、股本出资和担保）。关于合同期限/时长的决定是与财务结构有关的另一项分析工具。支付机制的规定也是财务和预算结构的一部分，与风险结构相联系，因为支付机制是风险分配的基础。在第 4 节中解释；
- **风险的构建：**为每一方指定或分配风险。在第 5 条中解释；
- **招标/采购的构建-**特别是资格标准和评估标准。

框 5.3：明确 PPP 项目的构建

PPP 项目的构建是为了明确风险结构、财务结构(包括支付机制)和 PPP 合同的其他关键商业条款³，以及治理招标过程的结构或主要特征需要遵循的过程。

“结构”将被植入一组文件-RFP(和潜在的 RFQ)，以及合同本身——在子阶段或阶段可称为起草或记录招标文件(包括合同)。

构建阶段是从合同范围的明确规定和采购策略的概述开始的。

下一节描述图 5.3 所示的构建和起草过程的主要步骤，包括与评估和准备有关的后续活动——在评估阶段他们没有最终确定。重点是那些与构建过程以及招标阶段的起草和准备工作最相关和固有的工作。第 4 章对评估的主要分析和类型进行了解释。

² PPP 参考指南(World Bank Group and Public-Private Infrastructure Advisory Facility [PPIAF] 2014)
<http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/library/public-private-partnerships-reference-guide-version-20>

³如第 1 章所述，虽然合同通常由一份单一文件及其附件组成，详细说明某些事项，如技术要求和付款机制，但本 PPP 指南在广义上使用“合同”一词，以便可能包括其它协议。可能是社会资本与政府其他部门而不是采购部门签订协议例如，与第三方当局或机构签订采购协议）。

其中许多工作任务可以并行进行。事实上，有些工作任务必须并行进行，因为它们相互依赖（例如：VfM 分析可能要求重新审查风险结构，因为在没有改变风险分配时 VfM 结果可能不被接受。某些工作任务的顺序也受到各司法管辖区的法律框架或政策框架（采购过程的官方准则）的影响。

实际的时间进度是必要的

不管工作任务的预期顺序如何，提前安排和组织工作是最重要的，这样可以最大限度地减少时间的中断风险，使过程顺利进行。这项工作与评估工作一样是费时，以及需要一个实际的时间进度来确保所需的质量（见框 5.4）。构建和起草，以及 PPP 的整个过程本身就是一个项目。在任何项目管理功能中，工作组织和时间安排是成功管理项目的首要因素。在这种情况下，项目的成功是通过预期时间（并在市场中公布）招标项目并接受所有条件检查和批准的结果。

框 5.4：应花多少时间构建和起草招标文件？

每项工作任务的时间长度和这个阶段整个工作过程所需的时间取决于许多因素，特别是在评估中所做的工作程度，需要进一步的评估和准备，以及所确定的预先构建的进展程度和确定性。

存在一个明确的框架，规定了项目合同所要达到的标准、授权和审批的过程，以及指导方针将有助于确保一个更顺畅的过程，而不会损害结果的质量和可靠性。在项目团队中，正确地规划和组织工作、识别关键的利益相关者、明确/分配职责也是最重要的。

缺乏时间是 PPP 项目中许多失败的核心所在。仓促地完成这些关键工作任务，以满足不切实际的时间框架将产生不可靠的项目结构，这些结构没有经过适当的测试或没有适当纳入一个明确的合同，以处理未来的变化和不确定性。

在项目周期中，这个阶段（与评估一样）所需的时间取决于具体项目的特殊性。在全球各国在构建和制作招标文件方面所用的时间的长短，可以按照复杂的准则和标准进行，如：简单的项目为 6 个月左右（在技术和风险复杂性方面没有重大挑战）

到 12 或 18 个月更为复杂的项目。这个范围假设评估阶段产生了一个高度准备的项目，具有良好的可行性测试和显著发展的初步合同结构。时间也必须足以允许采购部门实施任何适当的早期风险减轻措施（见第 5.5 节）。

如果招标程序的准备工作仓促进行，但有适当的质量检查，审批部门在招标前可能需要进一步细化。如果导致重新安排招标的时间（见第 6 节中的“市场和测试项目”），采购部门的声誉将受到损害。但是，如果招标程序的准备工作仓促进行，且没有适当的质量检查，那么招标过程或由于这个过程而进入的任何 PPP 合同都有很大的失败风险。

下一节的说明反映了一个常用的构建和起草过程，尽管许多国家可能会采用不同的方式。

3. 构建阶段要完成的主要任务的摘要描述

3.1. 这个阶段建立项目团队，纳入顾问和最终确定项目管理计划

可能出现这样的情况，即项目小组在评估前就已成立，外包顾问负责评估和招标文件的构建和起草。否则，在评估阶段结束时，负责分析和管理 PPP 过程的团队应该已经分析了构建和起草工作任务所需的能力和资源。对外部资源提供支持的必要性取决于政府或采购部门内部资源的供应情况，以及评估阶段已经制定的工作范围（见第 3.13 章）。

在构建阶段开始时充分制定项目团队，并根据需要聘用顾问。

对于项目团队中每种类型的专业能力或专家来说，这个阶段的工作重点如下：

- 采购或交易相关的管理或支持国际 PPP 招标管理经验。这个角色通常由其他专家提供；
- **财务：**对于风险结构和最终财务结构、VfM 分析、细化财务分析、以及可承受能力计算；
- **经济：**如果已经确定并批准了项目方案，则此功能可能不需要，并且不会在该阶段考虑更改；
- **技术：**为细化或进一步制定项目的设计和技术规范，特别是制定绩效要求；
- **法律：**大部分尽职调查将在评估阶段完成。因此，所需的主要法律专业能力是为了采购的咨询和合同的起草；
- **环境：**在这个阶段，环境问题仍然开放，可能影响到项目的最终技术设计、风险分配/绩效要求、或在取得环境许可证的工作继续进行。

如前面部分所述，招聘顾问时，有必要在一个单一咨询合同下指定的综合团队（这可以提供更具凝聚力的团队）和单独选择之间做出决定（这可以为每门专业招聘最好的专家提供更大的灵活性，但将要求/消耗更多的时间和政府资源）。有关详细信息，请参见第 3 章 13.3 节。

此外，如第 3 章所建议的，国际经验是非常相关的（适当地结合当地的专业知识）。在规定 RFQ、RFP 和合同条款时，顾问可以通过提供对相关先例和最佳做法的了解来增加重要价值⁴。

除了实施项目团队结构和选择顾问外，在进入本阶段的具体工作之前，应制定一个项目管理计划，包括工作计划和利益相关者的管理计划，特别是对于那些最终做出绿灯决定的决策者。与任何项目一样，这些计划应当作为采购部门应用良好实践项目管理原则（如项目管理知识体系 PMBOK⁵或 PRINC E2⁶方法中包含的那些原则）的一部分来制定。

4

使用类似的先例合同可能会有用，但应始终谨慎使用。即使在相同的部门和项目类型中，也没有单一结构适用于任何项目，并且没有完美的结构，因为它们都有自己的优点和缺点。世界银行集团在 PPP 基础设施资源中心（PPPIRC，<http://ppp.worldbank.org>）上提供关于真实先例的合同和招标规定的信息。

⁵ 见 <http://www.pmi.org/pmbok-guide-and-standards/pmbok-guide.aspx>

⁶ <https://www.prince2.com/prince2-methodology>

3.2. 确定/确认合同模式和合同范围(如果需要)

如果项目预先构建和项目确定在评估阶段已经得到足够的制定，通常不需要这个步骤。但是，当考虑到不同的法律合同类型或法律形式⁷并且适用于相关司法管辖区的项目时，最终决定可能尚未采取或可能需要进一步尽职调查。最终的合同范围(例如：是否将列车系统的运营与铁路/系统基础设施的管理分开)可能还没有在上一个阶段最终确定，但最好的方法或一份筛选的解决方案应已经确定。

在这种情况下，关于合同模式和范围的决定应在最终的法律尽职调查之后，以及对另一个合同范围的进一步反思之后作出，但在开始项目的构建和最终形成之前。

3.3. 最终的尽职调查和准备工作

准备工作是评估阶段的核心，并在第4章中作出了解释。

然而在评估阶段，一些调查和尽职调查(例如：地质技术条件、开发考古地图、收集公用事业分配信息、制定环境管理计划和相关要求等)可能尚未完成，并应在这个期间最终确定。

通过省略数据收集并把工作负担和成本转嫁给投标人，在准备中走捷径(或者为了避免成本或者错误地试图加快投标过程)是不好的做法，这会导致许多项目失败(即，没有收到投标人或在启动施工或广泛的重新谈判方面有重大延误)。

3.4. 进一步制定项目定义和技术要求(和精准的成本估算)

技术要求通常是在评估阶段确定的，包括建设技术规范和/或设计参考(投标人将在其基础上编写建设技术建议书)。但是，在某些过程中，技术要求的最终定义在构建阶段完成。在这个阶段，绩效要求通常会被细化或详细说明，特别是因为它们与支付机制有着内在的联系。

技术要求的定义是合同范围定义的自然演变。在确定技术要求时，应避免过多的灵活性；PPPs的侧重于提供创新机会和支付服务输出(见第4章第4.2节)。

本章第9.2节解释了绩效要求与商业条款和合同构架的相关性，以及它们如何与支付机制或合同的收入结构相联系。

3.5. 重新审查经济分析(如果需要)

在某些项目中，设计/技术解决方案仅在评估阶段被初步确定，成本和收入估算可能是临时性的或不确定的。在这些情况下，应在构建阶段进行更深入的技术/成本分析(以及与数量相关的项目的流量和收入)。根据结果可能需要重新审成本效益分析。

7

如第1章所述，在某些司法管辖区，根据采购的法律框架，同一范围(例如：DBFOM)可根据一个以上的特定合同被授予和承包，其中之一或多或少适合于特定项目范围和项目目标。

3.6. 制定和完成合同结构：财务结构与支付机制

合同被预先构建或在评估阶段制定了初步结构。在当前阶段(构建阶段)最终的结构被确定(或细化预先构建)，以便在起草合同之前确认所有的主要商业条款。这是在这个阶段需要执行的一项重要工作任务。

下面列出了一些示例：

- 在评估期间，可能已经决定 30%的资本支出（Capex）将由政府在建设期间直接供资。然而，一般来说，它不会决定是否有关工程进度支付或里程碑支付等，这必须在构建期间确定；
- 合同期限的范围或限制可能在评估期间已经得到审批，但是关于确切的合同期限的最终决定通常将在构建期间做出；
- 基本支付机制将在评估期间确定（例如：基于铁路 PPP 项目中的可用性的支付，确定了主要标准），但是服务水平以及扣除机制必须在构建期间确定或细化。

在实际中，这个阶段通常与资格和评估要求的主要参数的定义，以及项目技术要求的最终发展（包括建设、运营和维护——O&M）重叠。

构建财务的几个主要领域：

- 财政支持机制；
 - 整体补助工具，特别是使用共筹资金方案时；
 - 其它支持工具，例如：与相互风险结构相关的公共融资工具和担保(明示或合同)。
- 支付或收入机制；
- 合同条款。

所有这些问题都必须反映在合同草案中。它们还影响到财务模式和计划，因此影响了支付上限(或在使用者付费项目中对任何特许经营费的下限)。此外，如果超过以往的估算，可能有必要重新审查或重新估算商业可行性、VfM、和可承受能力分析。

在本章第 4 节详细解释了财务结构问题(共筹资金机制和总体补助结构)、支付机制规定和最终服务要求。

3.7. 完善合同结构：确定性风险的构建与分配

将在评估阶段进行初步风险评估，确定特定项目的主要风险类别和主要风险事件，并就总体分配作出决定。一般来说，风险应分配给最有能力管理他们的一方；本章后面将讨论其它风险分配方法可能适用的情况。

在这个阶段，风险结构被细化：可能出现更具体的风险事件，但最重要的是，一些风险分配决策将进一步细化，以确定政府保留的风险以及某些风险的分担程度(例如：确定标杆和影响上限来限制索赔权利)。

风险分配影响财务可行性分析和 VfM 研究，这是起草合同的重要输入。

一旦确定了风险分配，合同起草工作就应该开始，除非有明显的迹象表明风险分析过程中出现的新信息，导致项目不可行。

在本章第 5 节中详细解释了风险的构建和分配。

3.8. 更新财务模型和财务分析事项的潜在确认或重新评估。设置付款上限⁸

必须更新财务的基本情况分析，以反映风险分配结构的细化和项目财务结构的任何变化。这将导致采购部门的财务模型和计划的更改。

这个最终的财务模式将决定反映 RFP 条款中付款上限(或特许经营费的下限)。这样做是为了建立一个合格的投标的最高(或最低)付款。

为使项目在商业上可行所提供的付款水平仍低于评估阶段中可承受能力批准的限额，那么在前一个阶段基于财务模式(在评估结束时作出投资决策的情况下)作出的决定不需要重新考虑。

3.9. 测试、市场和项目沟通

在评估阶段，项目应该与市场进行了调查(见第 4 章)。

在构建阶段进行进一步的市场测试，以及收集来自行业(投资者、承包商和贷款方)的反馈、建议 and 关注是很好的做法。

当政府决定不再对该项目进行任何进一步的测试(基于在评估阶段对其进行了有意义的测试)，该项目应当进行市场营销，以促进行业的利益，并让潜在的投标者为招标做好准备。

在这个阶段，沟通是一个问题，在评估过程中沟通也是是一个问题。

所有这些事项在第 6 节中进一步解释。

3.10. 制定和起草其它商业条款和合同条款

在特定的 PPP 市场中，许多其它商业条款或结构问题是标准的，或者可以通过法律或框架建立。然而，它们必须适当地起草到合同中。特别是在司法管辖区中没有许多先例的 PPP 合同，或没有适当标准的地方，这可能是一项重要任务。

这些额外和重要的事项(除了财务结构和风险结构之外，尽管其中许多与这些相关)可能包括以下内容：

- 绩效要求、绩效管理事项和其它规定，如报告的义务和监测规定；

8

根据本 PPP 指南的流程，在评估阶段进行财务/商业可行性，VfM 和可承受能力测试。有些国家可能会在构建阶段进行这些可行性研究，或者当授权/投资决策推迟到这个阶段时，可能只是简单为了审批而进行细化。

- 合同违约、处罚制度和可能发生的违约事件；
- 要求赔偿和再平衡的规定；
- 其它与财务有关的规定：财务结构(最低股本)、财务变更（更融资）和拥有权、保险要求、绩效保证和放款人的权利；
- 知识产权和保密性；
- 合同变更；
- 争端解决事项；
- 提前终止条款；
- 移交的规定。

在第 9 节中将解释这些问题中最相关的部分。

3.11. 确定资格（和可能筛选后的候选人名单）标准。构建和起草 RFQ

资格是要求投标人在任何公共合同上寻求要约的权利或投标而必须满足的条件。目的是为进入采购（建设或服务）合同设定一个最低限度的能力。与许多其它结构问题一样，资格是寻找相等的相关专业技能。所需的资格要求水平应减少因缺乏能力和才能而造成项目失败的风险，但应仔细制定标准（并适当地加以检查），以避免过分限制竞争。所有项目都应根据特定项目的需要来制定资格要求，以实现适当的能力平衡。

在某些司法管辖区中，所规定的资格要求和标准是在同一个文件中同时提供的，与提交投标书的要求和评估标准相同（例如：拉丁美洲的许多国家将该文件称为“bases de licitación”或“basis for tender”）。换句话说，RFQ 和 RFP 是结合在一起的。在这种情况下，通常不限制筛选潜在竞投人的数量，而是限制所有符合最低标准的公司或联合体的资格。

在其它一些情况下，资格（通常称为资格预审）在发布 RFP 之前完成。在许多情况下，这样做不限制合格投标人的数量。然而，一些国家通过排名和筛选的过程限制了合格投标人的数量，将 RFP 发布给筛选名单中最有能力的投标人（例如：印度和菲律宾）。

第 7 节提供了关于这个主题的进一步信息，包括何时和为什么筛选可能是合适的。

3.12. 确定建议书要求和评估标准。构建和起草 RFP

此工作任务主要指以下内容：

- 确定提交标书的正式要求。应呈递或提交哪些内容以及以何种形式进行评估；
- 建立评估标准，并据此选择中标人并授予签署合同。

评估标准通常将反映采购框架内的规定（例如：可能列入质量标准、价格与质量方面的最高或最低加权数等）。这可能以政策框架（PPP 指导方针）为指导，在 PPP 计划中建立一致性，但许多子标准（特别是质量特征）将需要对具体项目进行特别的修改或确定。

除了评估和建议要求外，RFP 还对其它相关事项进行了管理，例如：保护政府（例如：取消或与投标人或其他任何人谈判的权利）、发布问题的过程、提交期限、建议书的有效期限（即建议对投标人具有约束力的时间）等。

第 8 节提供了这方面的指导方针、知识和反馈。

3.13. 起草合同和招标文件

合同的结构（主要的商业条款规定，包括风险分配、财务结构⁹、补贴机制和其它相关的商业事项——包括控制和监测绩效、争端解决机制和其它合同管理事项）必须在合同协议起草之前大致确定。然而，在起草过程中，不可避免地将继续讨论一些构建问题，并且将不得不作出不同的选择去细化或完善特定关键商业问题。

起草一份合同就是要用法律和准确的条款来记录结构。精确性和清晰度是这项任务的首要因素。如果合同没有清楚地了解事件发生的时间和方式以及如何实施潜在的赔偿机制，则关于特定风险事件分配的决定是无用的。

技术规格和绩效要求（先前已规定——参见上面的步骤 3）在合同起草中也有详细的规定，通常以附录或合同正文附件的形式。

应该注意的是，对于没有预审资格的公开招标，合同的起草工作必须及时完成，以便于项目的启动。但是，它可能会在稍后的磋商过程中完成，或者在两阶段过程发布最终的 RFP 之前。

3.14. 招标前的互动。与投标人共享信息和数据室

一旦 RFP 和合同起草完成，包括所有的相关附件，一些司法管辖区会以草案形式公布相关资料，并开放一段时间进行咨询。在此期间，潜在投标人以书面形式提出问题和建议。这个过程通常包括一个或多个会议，在这方面，政府在发布正式答复和报告的潜在变化之前提供答案和解释。在其他一些司法管辖区，这仅在正式发布后才发生。

当招标过程包括邀请在结构化的磋商之前，在磋商阶段自然会出现这种互动。

除了招标文件，可能有大量的信息（参考信息，不一定有约束力的合同）应提供给投标人。这些信息中的大部分（特别被认为是保密的或不公开披露的信息）通常通过数据室提供。这可能是实体的（授权投标人的限制访问的房间中有文件正本拷贝）或更频繁——哪一个更高效——电子（一个安全的网站，通过它投标者可以查看文件的电子副本）。对数据室的访问和使用应当有明确的协议（包括非披露协议、“NDAs”），并且投标者应该同意这些协议。

建立数据室和制定协议需要时间，因此在构建阶段应该及早考虑。

9

就本 PPP 指南而言，在评估和构建的背景下，财务结构该术语是指政府对社会资本的补偿或支付的类型和条件的定义，以及在 NPV 和年度支出方面的所得的财政概况。

因此，财务结构该术语不包括或关于投标人的财务策略，因为这通常不应由政府规定。

在可能的情况下，最好在招标开始前向潜在的投标人提供这方面的资料，因为这将使他们有更多的时间进行尽职调查。

3.15. 控制检查、批准和授权。招标文件最终获得批准并授权启动招标

应进行检查，以确认所有文件均已到位，并已得到正式审批，所有测试和研究工作均已按时进行。

招标过程应精心策划，编制要完成的工作。项目团队的角色和职责应适应于管理过程相关的工作任务，从启动到合同签字（这是第6章的主题）。

这个过程在第10节中解释。

4. 财务结构(从政府角度)：确定财务结构与支付机制

就本章而言，财务结构从政府的角度来考虑，即合同的财务结构，而不是项目公司的财务结构(社会资本会如何使用这个条款)。在这个背景下，财务结构是指确定了公共补偿或支付方式。这可能以补助金(共同资本支出)和/或对合同中的社会资本的服务付款的形式以及相关条件(包括时间安排、指数化和可能的调整/扣除)。它还包括其他潜在的政府机关参与。例如：提供融资(担保和其它提高信贷措施、股本或债务缴款)，以及由此产生的政府支付净现值(NPV)和年度公共支出的概况，或实际上从社会资本(在“过度可行的”项目中)收到的付款概况。

为了记录财务结构、合同条款、支付机制以及方法，必须纳入政府作为贷款人筹资金项目或参与项目的合同中。

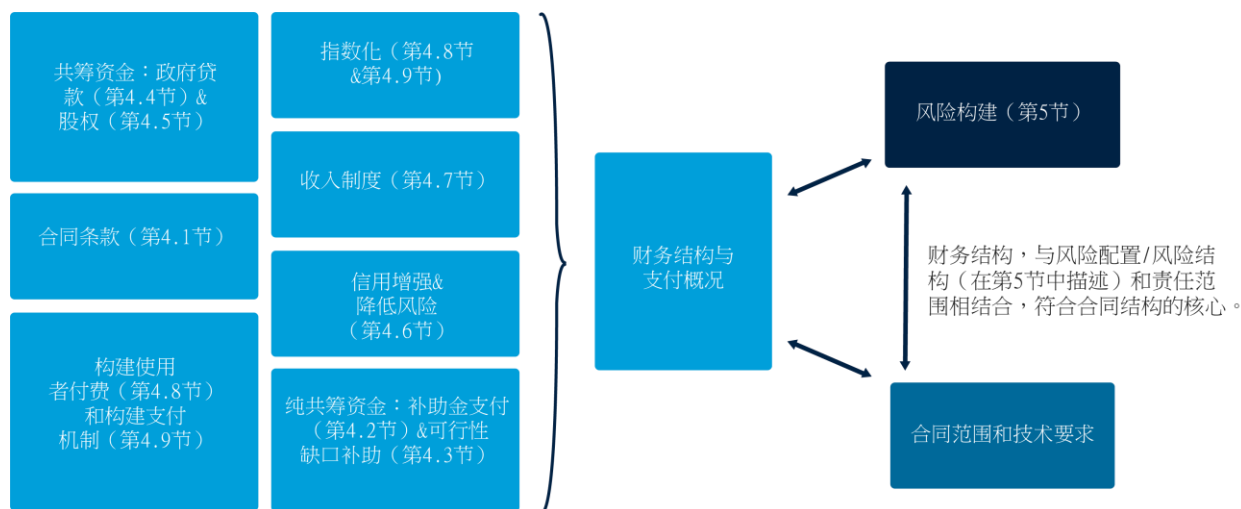
基本财务结构将在评估阶段(见第4章第5节)通过商业可行性分析、可承受能力分析、VfM的过程来确定。见图5.4。在生命周期的当前阶段，必须在迭代的过程中确认或重新确定财务结构，以便确定最终的基本情况分析，并确定付款的上限(或由社会资本在某些使用者付费的PPPs制定付款下限)。

- 合同条款将被预先确定(或在一定范围内确定，但须经过最后的财务分析和可承受能力的研究)；
- 如果已考虑筹资金办法(部分资本支出由政府资金提供)，在评估期间，筹资金的数额将基本上(在一个范围内)确定；
- 将已决定其它财政支持和政府参与，如潜在的股权参与，提供某些明确的担保和信贷增强措施；
- 在一个使用者付费项目中的财务上是不可行的(即存在财务缺口)，应该已经有一个关于如何填补缺口的决定。在构建过程中，这个决定可能会受到流程细化的影响；
- 已确定了支付机制的基础(基于质量/可用性和/或数量)，包括指数化方法和支付方案的主要参数(可用性标准和调整因素，费用或数量批量支付和其他功能)。

在对项目进行财务评估时，将考虑到相关市场提供的公共金融工具(例如：公共金融机构提供的长期贷款或公共信用增强机制)。此类金融机构的干预或参与应在评估期间启动或调动，而在这个阶段仍

可能需要行政管理¹⁰。如果采用这样的架构，政府便须确保有相应的机构融资；这是必须在发起招标之前最后确定的准备工作。

图 5.4：财务结构的要素及其与合同构建的关系



注：VGF = 可行性缺口资金。

应当指出的是，共筹资金，恰当的说，应仅指政府提供无需偿还/非循环的资金或实物支援（为此社会资本的资本成本为零）。这些资金在财政意义上被认为是公共融资（即使这些资金属于延期支付机制）。PPP 指南将指这种支持如纯共筹资金，以避免与通过公共融资贷款（通常是在有利条件下，也称为特许经营权融资）提供资金混淆。后者也可能是在财政上支持项目的一个工具，只要与市场条件没有显著差异，就具有轻微的或没有财政影响。

将在本节中讨论财务结构的这些和其它要素，将(或应该)最终确定为最有效地 VfM，确保可承受能力和可行性(见框 5.5)。

框 5.5：财务结构的竞争性目标

财务构建的目标最终与总体构建任务的目标相同：政府的目标是通过推出一个可承受的和可行的项目来实现 VfM，从而确保合同的采购取得成功。

支付越高(或在使用者付费 PPP 中的收费水平)或支付时期越长(相同的付款或收费)，商业可行性越高——但对政府或公众的负担也就越大。

¹⁰

通过政府机构提供的公共贷款或贷款提供的财政支持以及担保，在某些司法管辖区可能会受到“国家援助”规则的限制。这是超出本 PPP 指南范围的内容。但是，可以说通常在融资或担保条款类似或反映市场条款时，或者当融资可用于任何利益方时，融资通常符合国家援助限制。

正如在任何构建工作任务一样，目标是找到适当的平衡，但在招标过程应考虑竞争，这为市场(潜在的投标人)提供了一个机会，通过竞争去制定商业可行性的标准。如果有激烈的竞争，政府制定了主要的可承受能力措施(例如：使用者收费水平或政府支付的净现值[NPV])作为受竞争影响的财务变量，投标人将有一个强大的激励来制定最实惠的解决方案，这为他们带来了商业可行性。

第4章讨论了商业可行性分析，以及它如何与可承受能力分析和项目的技术规定以迭代的方式相互作用(见第4.8章)。

4.1 条款规定

私人融资基础设施 PPP 合同具有长期合约，因此政府可以从生命周期管理和有效的风险转移中获得 VfM。还有其它因素可以激励政府延伸长期限。然而，在某种程度上，增加合同期限不会提供任何额外或增量 VfM，或者它可能带来更多的坏处多于好处。

许多法律框架限制了在 PPP 合同中可能授予的期限(甚至规定了某些司法管辖区中不同的法律类型下，合同的期限不同)。无论法律限制如何，对于某些项目和某些市场，都会存在期限限制，超出该期限，项目合同不会增加 VfM。

在评估特定项目的最佳条款时，需要考虑许多因素(见图 5.4)：

- 生命周期管理和有效的风险转移；
- 私人财务结构优化；
- 可承受能力；
- 商业可行性(特别是使用者付费项目)；
- 政治压力；
- 预算僵硬化管理；
- 适应风险和不确定性的灵活性；
- 与其它项目和其它合同的关系。

除了这些因素外，还有先例的影响以及为 PPP 计划中(例如：所有的医疗 PPPs)的所有项目设置便利的标准条款。这在后面的“其它考虑”中进行解释。

生命周期管理和有效的风险转移：PPP 合同应提供较长的期限，以便从生命周期管理中获得 VfM，以及有效的风险转移。重要的是，这个合同期限时间足够长，包括生命周期的成本，例如：在社会基础设施项目中翻新机械系统，例如：重新铺设公路项目。然后将投标者的重点放在提供最佳的全面解决方案上，并确保在合同结束时(当资产在特许经营权结束时移交给政府部门)资产状况良好。然而，对于某些基础设施(特别是社会基础设施)，超出某些限制的条件可能会给投标人带来重大的翻新风险，或(例如：在道路上)重大更新的风险/不确定性。此外，当项目高度依赖于技术时，较长的条款可能会不适当地增加风险配置文件。

私人财务结构优化：更长的合同期限允许更长的债务期限(最高限额由各自的贷款市场建立)，并且更长的债务期限允许更高的杠杆(参见下面框 5.6)。

如果 PPP 合同短于某个特定司法管辖区的债务期限(包括普遍的债务或“贷款尾部”),或者短于国外可用的债务期限,那么如果跨境财务结构有可能的话,则合同条款在财务方面将仅次于最佳的条款。

在正常情况下,一个足够长的期限(相当于最大债务期限加上“贷款尾部”缓冲)将使私人融资方案的平均资本成本提高效率,因为它将允许投标人最大限度地做准备。然而,这个好处将受到当地金融市场的能力(特别是可获得最大债务的年期)所限制,并将取决于每个项目的风险状况。

框 5.6: 债务期限, 合同期限, 贷款尾部和杠杆

通常情况下, 优先项目债务的提供者需要在债务期限或债务年期与项目合同本身的期限之间以“贷款尾部”的形式提供一个缓冲。如果社会资本面临暂时偿付能力困难(重新谈判较低的年度偿债, 以换取延长贷款期限), 这使他有能力重组债务。

比方说在某个特定国家的金融市场中, 项目融资贷款的期限为 20 年。如果合同的期限为 20 年, 贷款方将只愿意考虑贷款 17 或 18 年期限。

考虑到债务偿还有一定的收入和现金流量, 并有一定的偿债比率(DSCR)(例如 1.3 倍), 相当于贷款人所要求的最低 DSCR, 这本身将杠杆率限制在特定百分比(例如: 70%)。如果合同期限延长两年, 允许社会资本利用“其他两年”的债务期限, 这将允许增加债务数额, 因为相同数额的债务和相同的杠杆, 实际 DSCR 将会更高, 即超过最低要求的 1.3。这为增加债务偿还创造了空间, 因此允许投标人要求更多的债务(即更高的杠杆比率)。

该项目的加权平均资本成本(WACC)将低于原来 20 年的合同期限(因为资金组合中债务更多, 而资金来源比权益更便宜), 因此, 财务方案将更有效。这个效率将更具竞争性的建议书传递给采购部门(在适当的招标结构下, 并在评估标准中纳入适当的激励)。

如果市场状况好转(使社会资本能够利用更长的期限、更低的利润、以及潜在的额外债务, 也就是“资本重组”), 该期限也应该足够长, 以便为再融资的潜在效益提供空间。或者, 它可以为“从一开始”的再融资策略(基于“迷你长期贷款”贷款或其它为建设期融资的过桥贷款)提供空间, 以便财务方案可以在建设后在长期的基础上再融资。

可承受能力: 另一个考虑合同长期条款的是, 期限越长, 预算的年度负担越低(在政府支付的项目中)。这个因素与项目规模有关, 即项目越大, 其可承受能力就越有可能成为一个问题。因此, 较长的期限在较大的项目中更常见。但是, 这种好处应与私人融资方案通常比政府融资更昂贵的事实相平衡。实际上, 政府对财政账户的累计风险将随着期限的增加而增加, 并且超出项目特定限制的期限不会因风险转移而产生任何额外的物有所值。

商业可行性(特别是使用者付费): 在使用者付费 PPPs(以及每年在政府支付 PPPs 中的固定预算分配)中, 期限较长的项目更可行, 因为它将在长时期内提供收入。特别是在使用者付费项目中, 该期限将决定项目的可行性(除非考虑共筹资金或其它公共支持——如补助金)。如果政府希望将收费水平维持在社会可接受的水平, 这一点尤其重要。

政治压力: 一般公众和政治利益相关者可能会基于反对长期条款, 而允许社会资本赚取“不必要的”的利润。这在使用者付费的 PPPs 中更为常见, 政府/部门可以通过利润分享机制来处理这个问

题（限制或分享利润超过某些临界值，或在 PPP 合同达到一定收入时终止 PPP 合同，例如：智利的收费公路特许经营权），并通过适当和谨慎的沟通方法。

僵硬化：各国政府应记住 PPP 合同在财政管理和交付服务方面实行僵硬化，在项目过程中，策略的优先事项可能会发生变化。这是另外一个因素，当决定适当的合同期限时，除了在 VfM 的潜在减量，应该与可承受能力相平衡。

在某些项目中，适应风险和不确定性的灵活性与增量风险状况：与上述观点相反，但与风险转移的第一点一致，合同需要较长的期限才能适应变化和某些风险事件的财务影响。如果要求社会资本为这些活动所需的任何额外投资提供资金时，这一点尤为重要（见第 9.3 节）。但是，如果要求实现 VfM，一些项目的风险概况需要较短的期限。例如：在暴露于高技术变革率的项目中，要求社会资本长期承担此类变更的风险可能不是物有所值，在信誉有限或国家风险较高的国家，长期合同可能对私营企业没有吸引力。

与其它项目和合同的关系：在某些情况下，项目将与现有的项目或现有合同有关系，从而影响适当的合同期限。例如：如果现有的轻轨 (LRT) PPP 有 17 年的合同期限，而政府正为一个新的独立的 LRT PPP 订立合同，它可能希望新的合同在 (或大约) 与现有的合同相同的日期结束，因为这将为 PPP 合同到期之前的两个 LRT 实施共同或单独运营安排提供灵活性。

表 5.1: 长期 PPP 合同的利弊	
期限较长的有利因素	缓和期限的因素
• 更有效的风险转移和适当的生命周期管理。 • 在各自金融市场中，通过更高的债务/更高的杠杆率来提高金融效率。 • 较低的年度负担/更高的可承受能力 (按年度预算计算)。 • 更灵活性以适应变化并处理风险事件。 • 更大的可行性，由于长期收集使用者付款。	• 在一些项目 (特别是那些高度披露于技术风险) 中的增量风险状况可能降低商业可行性 (就风险接受而言) 和破坏 VfM。 • 金融市场的期限限制和降低所投资股权的价值。 • 更高的财政承诺 (总体而言)。 • 在财政政策/预算管理和交付服务方面的灵活性较低。 • 防止潜在的不必要利润的政治压力。 • 较低信用的国家 (特别是政府支付的项目) 将要求投资者和贷款人缩短期限。

什么是最佳期限？

无法确定项目合同的最佳可能期限，因为这将取决于特定的项目特征，例如：相关国家在某一时间的财政限制、国家风险和相应政府的信誉、获得在那个市场融资的具体类型的项目，技术和实物性质的资产及其生命周期概况，以及其它因素。见表 5.1 和图 5.5。

然而，确定一个特定项目应该考虑的最低期限是可能的，除非财政限制/可承受能力要求这样做，否则不应当显著延长。它也不应该严重损害 VfM。

合同期限应至少足以匹配关键的生命周期成本（即，必须预先开发和规划的资产中的重大更新和翻新），并使贷款人能够利用杠杆提供最大限度的债务期限——以小额贷款为准，将在 RFP 中要求的母公司权益作为股东/投标人充分的物质财务承诺。

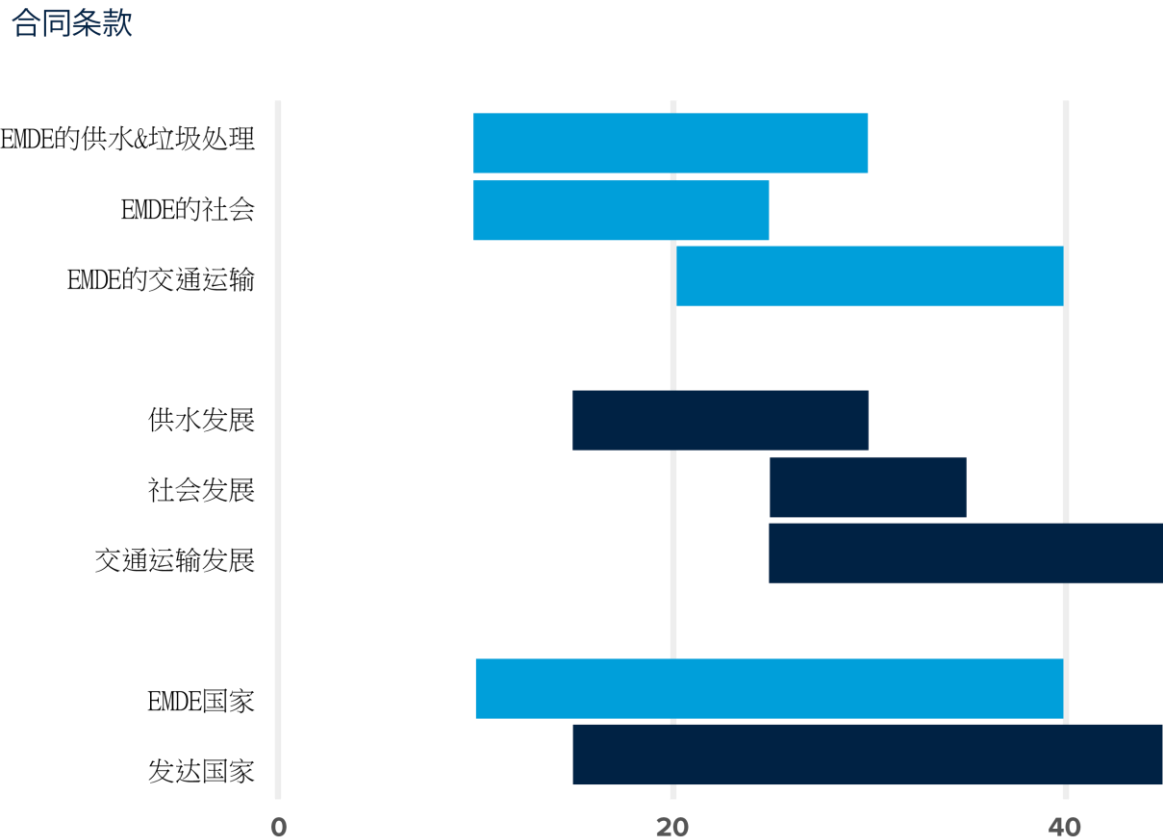
在经验和通常的做法方面，确定 PPP 合同期限的合理范围是不可能的。最终，对于某些使用者付费项目，它们可能从通常被认为是长期的（超过 10 年）到 50 年甚至更高（例如：长达 99 年的收费公路）。

可以说，设计-建造-财务-运营-维护 (DBFOM) 合同形式 (即：具有大多数资本投资) 的大多数 PPP 合同都在 15-30 年的中心范围内。然而，发达国家的收费公路可将这个范围扩大到 40 年以上，在一些项目，特别是在新兴市场和发展中经济国家 (EMDE)，供水和社会基础设施项目可以使用的范围降低到 10 年。

一般而言，EMDE 国家的合同期限往往较短。这可能是由于许多因素造成的，其中包括可供融资的有限条件、可能更高的法律限制 (可获得的最短合同期限) 或对私营企业“给予太多利润”的更高政治关注。

这不应该是关于好的或坏的实践的建议或声明，因为任何项目将有它自己的最佳合同期限，并且除 VfM 之外，有其它因素将影响期限规定。

图 5.5：每个行业和国家概况的合同条款大致的期限



注：EMDE = 新兴市场和发展中国家。

合同中期限确定的其它注意事项

一些国家选择将合同期限作为投标因素，因此该合同期限将由中标人提出（连同价格）。在评估中，根据这个标准，要求较低期限的投标人比要求较长期限的投标人得分更高。这种评估方法应仔细考虑，因为它可能导致一个合同期限，不激励有效的风险转移和生命周期管理，特别是在政府支付 PPPs¹¹。

在合同中确定期限时，另一种非惯用的方法（但在某些项目中使用）是将合同期限规定为建设的最终期限（即：施工持续的实际时间）加上固定的运营年限。这种方法在转移建设风险方面不太有效，并可能破坏政府和社会资本之间的利益关系，在切实可行的范围内尽快建设和启动运营。

最后，合同期限应在总体 PPP 计划的范围内加以考虑。虽然每个具体项目都有自己的最佳合同期限，但在同一期限内（在同一个行业和相同的基本结构下）招标相同类型的项目可能是有益的，以便与市场保持一致。这可能比为每个具体项目量身定做做一个特定的合同期限更可取，特别是当政府正在制定和启动一个行业的方案时（例如：如果政府有为整修和管理医院而预先宣布的项目计划，则每个项目具有相同的期限（例如 20 年）可能更有效）。

因此，在计划中最好分析和确定项目的最佳合同期限，并与该期限保持一致。

4.2 纯共筹资金

纯共筹资金是指包含在非循环性财务组合中的政府融资，也就是说，它通过直接支付资本支出的一定比例，在一个传统的公共融资项目中运作，而社会资本不需要偿还资本支出。它也被称为补助金资助，因为这些资金通常为了授予社会资本，并被当作为补助金用于法律和/或私人会计处理。政府提供纯共筹资金的情况一般分为三类：

- **使用者付费不可行的项目中的可行性缺口资金：**以补助金方式共同融资是最常用的融资方式之一，它用来解决在社会和经济上合理，但由于使用者付费不足使基础设施项目不可行的可行性缺口差额。在第 4.4 节中解释和制定了这点；**提高商业可行性(在可行项目中)：**为了增加项目的商业可行性，即使完全依赖私人融资的财务结构可能是可行的（即，预计的使用者支付将提供足够的收入）或可承受的（即：该项目中政府支付的年度负担可能 100% 由私人融资承担），政府可以决定共同融资（通过补助金或政府贷款或股权投资，通常以优惠条件）。

当特定的国家没有深厚的财务市场，并且存在中标人无法筹集项目所需资金的风险时，最常这样做。它在“大规模的项目”中更常见。这些项目具有非常显著的比例或规模。对于巨型项目没有标准的定义，但是这个合同期限通常适用于规模超过 10 亿美元的项目（Capex）；

- **提高可承受能力/降低资本成本：**在其它情况下（在政府支付的 PPP 中），政府可能只是希望避免由于该项目而造成大量的递延预算负担。在这种情况下，最有效的解决办法是补助金资助；优惠条件下的贷款也将有助于降低资本的加权成本，这取决于隐性补贴的水平（见第 1 章第 7.4 节）。

¹¹ 这种方法已应用于智利的实际收费公路。投标人在这些项目中提出的变量不是条款，而是投标人要求的总收入。这意味着该项不是固定期限，而是可变的，并持续到项目产生中标者提出的收入金额为止。

当政府正在考虑共筹资金时，它应该仔细考虑损害 VfM 的风险。如果政府资金作为项目的融资部分太重要，将减少社会资本运营项目的风险和主要动机因素。风险分配和激励因素可以转换为传统的采购。过多的政府资金可能会产生财政/国家会计问题的后果(即：将该项目视为政府投资并将其与政府债务合并)。在共筹资金 PPP 项目中显示政府直接共筹资金的范围通常为 30%至 40%的资本成本(例如：西班牙的轻轨 PPP 方案，30%是项目补助金融资部分的常见百分比)。然而，根据项目和/或 PPP 计划方案的具体特点，更大程度的共筹资金可能是明智的(见西班牙高速铁路 PPP 模式和框 5.7 中的其它例子)。

补助金资助的类型

直接补助是共同筹资最常见的补助金形式。在建设过程中，资金将在无偿模式下发放，通常是作为正在进行的建设费用的百分比，或实现某些里程碑为条件。他们也可以部分或全部支付建设竣工。

有时，补助金资助将作为固定付款中每年递延基础上支付。这将使用超出建设期限的付款流，而不受与数量或绩效相关的扣除或调整(就像项目部分属于设计-建造-财务[DBF]项目)。当政府部门希望共筹资金项目的一部分，但没有足够的流动资金时，这是一个很好的解决方案。在这些情况下，特殊目的公司(SPV)将筹集与补助金相关的资金，但“前期资金”政府递延承诺资金的财务结构将更容易进行谈判，因为该贷款协议的基础将是政府固定的和不可撤销的付款(就好像它是政府债券)。

作为一项结构决策时，政府必须考虑是否要增加风险张力，使共同筹资以实现里程碑或完成为条件，以及推迟付款。与任何结构决策一样，这是一个 VfM 的问题：更多的风险意味着更有动力去达到里程碑，但也它给贷款人带来了更多的不确定性，以及在融资成本方面也有更高的价格。此外，更多的时间(推迟付款)意味着财务费用通常高于政府债务的成本，但低于财务结构中扣除或调整有关体数量或绩效的私人融资成本。

最后，补助金也可能是实物。例如：提供土地，或已经建设和资助的未来基础设施的要素(例如：在轻铁系统中的仓库)。

合同制定事项

无论付款是在建设过程中还是延期付款，共筹资金方案最重要的方面是当支付累积时，即当社会资本获得了权利要求付款时，由于没有建设期风险和最终验收风险，所以共筹资金有效降低资本成本至关重要。例如：在一些项目中(如：西班牙的高速铁路 PPPs)，该项目的共筹资金部分是按预先制定的时间进度表，在若干年的时间内以递延的方式支付的，并且基于每个月执行的建设费用确定的百分比，获得未来每月支付金额的权利。在何时以及如何支付款项以及何时有效支付，必须清楚地纳入合同，特别是为了便于项目公司以政府对应风险为基础获得信贷额度。

与补助金有关的另一个潜在的复杂问题是，补助金来自另一个政府部门，而不是来自正在采购该项目的部门或政府部门。这通常是在项目中有一个以上的管理层具有权力和责任的情况。可能是中央政府和地方政府(例如：澳大利亚、墨西哥或美国的一些国家)，或省政府和市政府。这种情况在交通运输，特别是在铁路项目中更常见。良好的做法是，第三方政府承担的承诺也由采购部门在合同中承担。这就避免了与社会资本交易的部门重复的风险，或者避免了他直接与另一个不是其客户的管理部门打交道。

必须考虑的另一个问题是，谁将设定补助金金额。在政府支付 PPPs 中，政府在招标文件中最普遍地规定了共筹资金的金额。这不是要约，所以投标人将提供的服务费(可用性或基于数量)取决于合同结构。

相反，补助金的金额通常由投标人在使用者付费的 PPPs 中提出，特别是在利用共筹资金来解决可行性缺口的情况下。

框 5.7：纯或非循环共筹资金的例子

巴西(区域铁路和地铁 PPPs)

在铁路 PPP 项目中，共筹资金是相当典型的，特别是当 PPP 合同的授予人是一个得到中央政府财政支持的区域或地方政府时。

在巴西，许多大城市或地区的铁路 PPPs(通常是地铁或轻轨(LRT)计划)，由州或市政府推动，得到中央政府的资金。这些资金通常是通过资本支出补助金的方式分配给项目，即在建设期间收到资金。

在其他项目中，政府建造部分基础设施，并在完成后将基础设施转让给社会资本。这将整个项目的建设和管理与 PPP 合同中规定的服务结合起来(因此，在这种情况下，补助金可以被认为是“实物”)。

西班牙(区域铁路和地铁 PPPs)

在 2000 年初期，西班牙的几个区域政府制定了轻铁计划。许多项目(在巴塞罗那、马拉加、塞维利亚和特内里费)得到中央政府的资金，高达 1/3 的资本支出估算。中央政府通过内部行政协议向区域授予人承诺支付款项。区域政府转而将这些资金作为社会资本的义务投放到项目中。

就萨拉戈萨轻轨列车而言，该项目是由地方政府(萨拉戈萨市政府)提出的，共筹资金来自区域政府(阿拉贡政府)。

西班牙的传统做法是，共筹资金来自于建设期过后的固定和不可撤销的政府付款。这些都是 PPP 在 PPP 金融结构中预先筹资的，通常通过特定的信贷金额。

秘鲁(地铁和公路)

在秘鲁的案例中，大多数 PPPs 由中央政府通过政府采购部门(Proinversión)加以控制和招标，通常相关的国家采用固定和不可撤销的递延付款方式，直接提供政府支持。这个方案被称为 CRPAO¹²。

利马地铁 4 号线是近期的一个例子，其中大部分费用是由一笔长期固定付款的政府递延补助金提供的。

政府的支持程度因项目而异。在这方面，它是相当大的。然而，有两个原因促成了该方案的结构：很大。然而，有两个观点支持这个方案：(a)项目规模大(考虑到当地金融市场的规模和深度)；(b)有兴趣促进利用资本市场为基础设施融资。

智利-医院。

¹² The World Bank PPP Reference Guide, Volume 2, page 61, 详细介绍了第 65 页的 (CRPAO certificado de reconomimiento de pago anual de obras) 的例子。

智利的医院 PPPs 的财政/收入计划基于两个主要的支付流：运营绩效付款(根据质量和可用性进行扣减和调整)，以及固定的建设付款(实际上是长期/递延的补助金)。

西班牙高铁 PPP 模式

西班牙政府发行了各种 PPP 合同，以开发和管理两个通道路线的某些部分（莱万特和加利西亚）。在每项合同中，社会资本在这些设计-建造-财务-维护 (DBFM) 合同中负责某一条线路的某一个基础设施部分(例如：轨道、电信和信号或电气化)。支付计划很大程度上依赖于建设延期付款(称为 PDIFs 或 “pagos diferidos”)。为建设工程所占百分比而支付的款项，是由政府发出类似面值的票据，而社会资本则可为非项目风险融资或甚至向银行出售而作出担保(票据贴现没有追索权)。当建设进度良好时，可获得每月的信用权利。这种递延政府财政(类似于秘鲁 CRPAO)在某些项目中高达 90% 的资本支出。可用性支付作为对 O&M 成本以及初始资本支出的剩余部分的补偿。

澳大利亚

在最近的澳大利亚监狱 PPP 中，负责任的政府同意在运营阶段开始时支付相当于债务 40% 的款项，预计在运营阶段开始时财务状况未结清。该国政府表示，这个贡献将为运营阶段提供最佳水平的私人资金，并带来物有所值货币成果。余下的费用将由政府在 25 年运营阶段的每个季度进行服务费支付。

4.3 政府贷款：硬或软的政府机构贷款

PPPs 一般是(在发达国家和 EMDEs 有一定程度的金融市场发展)以当地货币提供资金¹³。

国家机构(国家开发银行[NDBs]和其他国家金融机构)在贷款给项目方面可能发挥重要作用，特别是在金融发展程度较低的国家(即债务市场的机制可能不足以为项目提供资金)。

在某些情况下，私人贷款人可能没有能力全额承担大型项目的项目贷款。在这种情况下，政府开发银行或政府金融机构可以帮助填补贷款市场的缺口，提供部分贷款(例如：墨西哥的 Banobras 以及西班牙的 Instituto de Credito Oficial[ICO])。最传统的做法是这些机构充当“共同贷款人”，为银行界和受他们领导的相同条件的贷款。

在其他情况下，金融机构可提供财务结构的基石部分(即：如果没有该机构的参与，可能无法按所考虑的条件实现融资)。巴西的许多项目都是这样，巴西开发银行(BNDES)在有利或超出市场条件的情况下提供贷款(例如：贷款期限比商业贷款人提供的贷款期限长)。在政府债务工具为私营企业项目融资人提供特殊好处或安慰时，也可能出现这种情况。例如：在美国的 Transportation Infrastructure Finance and Innovation Act(TIFIA)计划中，政府根据附属条款提供了高达 30% 的项目融资，从而提高了项目的信用评级，使其对商业贷款和/或债券持有人更有吸引力)。

应认真考虑使用这些机制，政府机构的系统融资可能产生排挤效应，因为银行业可能无法与政府贷款机构在同样的条件下竞争。此外，通过政府机构贷款(甚至是政府独立的金融机构)，政府间接保留了 PPP 合同转移给社会资本的部分项目风险。

¹³

一个国家需要依赖跨境融资的情况大不相同。当一个国家没有最低财政能力(以合理的条件提供当地货币贷款)时，它必须依靠跨境融资。在这种情况下，可能会出现外汇(forex)问题。多边开发银行(MDBs)在这些项目中发挥着重要的作用。这已经在第 1 章第 5.6 节中进行了讨论。

严格地说，这些机构的存在并不构成合同的财务结构(即：将构建付款给社会资本)，因为这些资金不是由相关部门促进和采购该项目。但是，如果贷款条件比市场提供的情况更有利，这些结构会间接影响到项目的支付状况，增加可承受能力。

政府在依赖政府机构贷款时应确保提供融资。因此，在招标前必须先做一些准备工作。如果金融机构的参与对于项目的可行性和可承受能力是必要的，则应向所有的投标人提供。因此，该项目应由金融机构预先评估，其能力和资格要求应明确，并可供所有相关方面使用。他们亦应符合招标过程的资格标准。

框 5.8

解释了国家(TIFIA 和 BNDES)和多边政府金融机构贷款(欧洲投资银行[EIB]在欧盟[EU]内的贷款)一些的例子。第零章说明了其他多 MDBs 通过 A/B 贷款以及出口信贷机构(ECA)融资的作用(见 1.7.2.3

章)。第 1 章第 7.2.3 节描述了通过 A/B 贷款以及出口信贷机构(ECA)融资的其他多边开发银行的作用。

作为支持机制的政府次级贷款

除了金融机构提供的贷款外，还可以由负责采购过程和合同的政府部门或采购部门提供贷款。合同可以提供有利条件和次级条款的贷款，来补偿部分建设工程。

例如：在西班牙的一些案例，使用者付费的收费公路。它用于填补这些项目中的可行性缺口，作为直接和纯(非循环)共筹资金的替代办法。下一小节描述了使用者付费不可行项目的特殊性。

与补助金一样，软贷款(在有利或低于市场条件的情况下，就合同期限或价格而言)也可用于降低项目资本的加权平均成本。这就减少了支付机制(在政府支付的 PPPs)中所承担的长期负担，或减少了(使用者付费的 PPPs)可行性缺口。但与补助金不同，贷款可以不影响公共债务记录。只有在预算或财政处理方面不将贷款视为公共投资，才有可能实现这个目标。软贷款，特别是由采购部门提供，将对合同的起草产生明确的影响。该合同应明确说明如何处理内部债权债务问题(即政府贷款机构与私营企业贷款人之间的关系)。由采购部门提供的软贷款通常是次级贷款(但由投资者提供的股本优先贷款)。同样，软贷款的形式是参与性贷款(例如：西班牙)，即政府接受项目的部分效益，以换取低于市场的条件(见框 5.8)。合同中必须清楚地说明报酬和接受分配的权利。

框 5.8：循环的共筹资金的例子(政府贷款)

TIFIA 融资机制

在美国，1998 年的《交通基础设施融资和创新法案》(TIFIA)为交通运输项目建立了联邦信贷计划，该项目符合国家或地区意义的条件。根据这项法案，美国交通部可提供三种形式的信贷援助：担保(直接)贷款、贷款担保和备用信贷额度。

TIFIA 贷款(担保贷款)是给项目发起人直接联邦次级贷款。它们提供灵活的还款条件，并提供联合建设和长期融资的资本成本。这些贷款是对其它资金来源的补充，因为 TIFIA 的补助仅限于项目总成本的 33%。优先债务由 TIFIA 贷款补充，必须被评为投资级别。

TIFIA 贷款可用于大型地面运输项目，并有专门的收入供以偿还。TIFIA 的信贷工具必须全部或部分由使用者付费或其它专用的联邦资金来源提供支持，这也保证了项目的义务。

TIFIA 贷款的最长期限为 35 年，从建设竣工后，还款必须在竣工后 5 年开始。

TIFIA 贷款利率很低，利率与美国国债相当。利息资本化是允许高达 35% 的总 TIFIA 原始债务。

BNDES 融资

在巴西，大多数基础设施项目由 BNDES 或其他国有银行通过低于市场条件下提供长期优先贷款资金。贷款的结构通常为每年相等的本金摊销报价或每年相等的债务偿还报价（本金和利息）。贷款通常是资产支持的，偿还必须在 3 年到 5 年后完成，这取决于行业。

该机制的主要特点如下图所示：

领域	最大杠杆率 (超过合格成本 %)	利率	最大期限	最大 宽限期
高速公路	80%	TJLP* + 1.5%	20 年	5 年
铁路	80%	TJLP* + 1%	30 年	5 年
机场	70%	TJLP* + 0.9%	20 年	3 年
海港	65%	TJLP* + 2.5%	20 年	3 年

* TJLP = Tasa de Juro de Lango Praso (巴西中央银行设定的利率)

一般而言，这些贷款由另一个优先资金来源（通常是债券或债权证）补充。

欧洲投资银行（EIB）基础设施贷款

与其他 MDBs 和国际金融机构 (IFIs) 一样，EIB 通过向各国政府提供贷款的方式，向私营企业提供资金支持。在某些项目中，EIB 可以直接向承担项目信用风险的特殊目的公司 (SPV) 提供贷款。然而，EIB 通常使用另外两种方法为 PPP 项目提供长期融资。

- 关于贷款结构。EIB 将债务金额借给一家私人商业银行，该银行将在同一期限内向项目公司“借出”债务金额，但对信贷风险收取一笔费用。EIB 的贷款是对中间银行的信用，因此，不管项目的成败，私人银行都有责任向 EIB 偿还贷款。
- 打包贷款。与前面的情况一样，EIB 将对一家银行（或另一担保人）的信用额度进行贷款，但将直接向 SPV 提供贷款（根据担保债务的银行发出的首次认购担保），SPV 将向 EIB 偿还贷款和利息（利率将与担保人的信用状况一致），并向 EIB 提供担保的机构支付担保费。

EIB 在 EU 项目中的参与为融资的可用性提供了额外的确定性。它提供的期限比私人贷款人提供的期限更长，而且全部成本更低（由于 EIB 的信用评级是 AAA，基于 EIB 的基本利率）。

4.4 填补使用者付费项目的可行性缺口

正如第 4.2 节所解释的那样，共筹资金的一个原因可能仅仅是填补使用者付费 PPP 中的可行性缺口，但还有其它方法。

以市场为导向或收益创造者项目（基于使用者付费），在这些商业收入的基础上可能不是完全可行的（即：O&M 成本的净收入金额不足以摊销所投资的资金）。

这是很普遍的，特别是在铁路基础设施方面，主要是在客运方面。没有重型地铁或高速铁路基础设施是基于其商业利润融资的。

铁路项目在商业上是行不通的，这并不意味着缺乏经济意义；可能有很大的外部性和强大的社会经济利益，这可能证明采购决策是合理的。

公路基础设施项目（收费公路）虽然不太常见，但也可能不可行，除非政府部门补充不足的收入或补充资金不足。对于具有非常重要建筑物（桥梁，尤其是隧道）的道路基础设施项目或专门用于此类建筑物（特定桥梁或隧道）的 PPP 项目来说，通常是这种情况。同样的原则应注意经济可行性或意义。

在这些项目中，纯共筹资金（建设补助金）或软贷款计划可能是填补可行性缺口适当的解决办法。

但是，政府也可以选择补充收入，而不是补充最初的资金（建立一个混合支付机制），也可将这两种支持机制结合起来进行。

在通过政府预算支付提供补充收入时，最好将这些费用作为服务类型的付款来安排。例如：它们不应是不可撤销的或无条件的，而应以服务的绩效（可用性付款）或提供的数量（影子通行费）为条件。如果政府资金支持占收入组合的很大一部分（例如：收入的 40% 以上），则尤其如此。

一个 PPP 计划，说明不同的方法来填补的可行性缺口，它是哥伦比亚的收费公路 PPP 计划——见下面框 5.9。框 5.10 还提供了更多的可行性缺口资金和来自全球各地的类似资金的例子。

框 5.9：哥伦比亚收费公路 PPP 项目计划和可行性缺口

与其他国家的典型成本相比，哥伦比亚的公路和高速公路建设费用很高，这主要是由于该国的地理位置造成。大部分道路包括大量的桥梁和隧道使得建设的成本很高。因此，考虑到预估的通行费收入，许多项目在经济上是不可行的。因此，为了使这些项目在商业上可行，必须包括大量的政府财政支持。

迅速、可靠地开发道路和高速公路的需要促使桑托斯总统引领政府创建了第四代（4G）高速公路计划。4G 计划涵盖了 27 条通道的建设和/或更换、运营和维护，投资 500 亿美元，为期 10 年。

哥伦比亚政府为解决可行性缺口而采取的办法是，通过提供可用性付款和交通收入保证等方式，将递延资助结合起来。

政府以可用性付款形式缴纳的款项将扣除不可用性、质量差或服务费总额的 10%。这些付款是为每一个“功能单元”或道路部分完成并通车而获得的。

如果交通收入的现值没有达到合同中事先确定的收入价值，政府也提供每五年支付一次最低交通收入的保证。

框 5.10：在使用者付费的 PPP 中填补可行性缺口的例子

- 一次性付款/补助金资助。在收入不足的许多使用者付费项目中，政府提供共筹资金，这是提供价格和评估的经济动机。申请的金额通常在建设期间支付。
 - 在墨西哥的一些道路项目中，这是一个例子，在那里，公共资金的资本支出由 PINFRA (*Promotora y Operadora de Infraestructura*) 提供，现由 FONADIN 承担此角色。
- 递延补助金。由于流动性原因，政府可能倾向于延长共筹资金期限，并通过长期固定付款流提供政府资金。
 - 例如：秘鲁的一些 PPP 公路。
- 补充或混合收入。以服务付款形式(基于可用性或数量)的补充收入有时在实际收费项目中提供(见框 5.9 中的哥伦比亚公路方案)。一种基础设施类型经常提供使用者付款与服务付款(通常与补助金资助相结合)结合的例子，是垂直整合的地铁或轻轨(LRT)计划(其中 PPP 包括基础设施和服务运营)。
- 西班牙提供了许多例子，例如：巴塞罗那、塞维利亚、特内里费岛和萨拉戈萨(Trambaix 和 Transbesos)。在这些计划中，社会资本将收取和保留收费，但也将有权从管理部门领取补充付款，这些款项可能基于乘客人数(影子票价)、所服务的车辆/公里数或可用性。

萨拉戈萨轻铁 PPP 是共同筹资的一个有趣例子，该地区政府提供了一笔递延补助金来资助项目的一部分。它还提供了一个基于实际乘客数量(由中标人报价/出价的影子票价)的服务支付系统，以缓和数量风险和分享任何潜在的增幅。该收费由社会资本保留，并从每年所赚取的影子车费中扣除。

- 参与政府贷款。
 - 西班牙传统的收费公路缺口补助模式是基于下级/参与长期贷款，其金额是报价的经济动机。参与贷款的结构是小的固定利率加上可变利率，与来自特许经营权的收入金额挂钩。

4.5 政府股权参与

政府可直接向项目公司(采购部门参与)提供股本或通过政府基础设施基金提供股本。

有时，他们的动机是增加日常的控制，直接进入公司的帐户和日常的管理。这一点应该慎重考虑，因为这可能是阻碍投标人和制造冲突的有力因素。例如：政府机构/政府部门可能必须分担因提前终止合同而产生的债务。在“客户”和股东之间可能存在明显的利益冲突。来自政府机构/政府部门的董事对公司负有责任，这可能使他/她处于困境，特别是关于信息的保密性和组织战略/意图处理争端/终止。

政府通过信托基金(避免利益冲突)使其参与项目公司股权是减轻这种担忧的一种办法。

政府股权参与的另一个原因可能是在项目中获得好处，即它是一种分享项目利润的方法。还有其它方法可以让政府在不入股的情况下分享利润；如果政府希望获得项目的好处，应考虑这些方案的利弊。

在其它情况下，目标是帮助使项目在商业上可行。如果金融投资者市场没有意愿与发起人共同投资，或者如果对股权投资的要求具有挑战性，那么这种情况就可能发生。如果政府希望通过降低项目在成本方面的净总体负担来提高可承受能力(在有利条件下、在收益或权利方面以股东身份参与股权)，如前一部分所述的其它政府融资机制的情况。

政府股权投资可能对财务结构产生重大影响，尤其是在参与条件良好的情况下。例如：在西班牙，有许多“混合股权公司”(根据法律定义是一种合同类型，但通常具有 PPP 的所有特征)，其中私人股份被授予优先的经济权利。这是通过在股息中优先选择或承认只授予私人股东股本的特别管理费，来提高其股东回报率的目的，即与股东的股权内部收益率(IRR)相比较。

关于政府参股的合同条款

这个计划对合同条款有很明显的影响：合同文件必须明确规范作为股东的政府的权利和义务，以及私人股本持有人的特殊权利。这点应在 SPV 的公司章程中加以记录，并应在私人股本投资者与政府股本之间的具体股东协议中进一步细化(这份草案将成为合同文件的一部分招标)。

例如：限制政府作为股东存在的具体条件的例子如下：

- 在一些合同中，政府股东接受比私人股东更低的股本回报率 IRR。这种经济优惠机制应纳入公司章程或股东协议中，但有时也纳入合同正文；
- 如果风险事件需要意外的资本增加时，作为政府股东可能没有义务注入额外的股本。如果发生这种情况，政府必须接受淡化其经济权利；
- 政府股份可能没有表决权，只有经济权利(有时称为 B 股)；
- 需要规定向第三方出售的权利——试图避免或减轻公共所有权的不灵活性，这通常意味着对公共资产处置的规定。

4.6 其它增加财务可行性和可承受能力的方法¹⁴

除了提供政府资金来补偿部分建设，或通过政府债务或权益工具，政府还可以通过其它间接手段来提高商业可行性和/或减少 PPP 的预算负担。从广义上来说，这些技术也可以被认为是对合同起草有影响的政府财政结构技术。它们已在第 1 章中介绍，但这里给出了进一步的例子：

14

虽然它不是“构建问题”，但 EMDEs 的政府应该通过通知并鼓励他们参与财务方案计划，寻求多边开发银行和国际金融机构作为项目的融资人(或保险公司/担保人)来参与。在最不发达国家(LDC)和当地市场不成熟或不能够为具有长期结构的项目提供资金的国家尤其如此。关于 A / B 贷款结构或 MDB 的其它类型的财务支持(多边投资担保机构[MIGA]，部分担保)见第 1 章第 7.2.3 节。

- **合同担保。**这个概念与风险分配有着内在的联系。有这样一个例子，公路 PPPs 的最低收入保障，其中，如果收入低于某些水平（例如：在韩国）或在更复杂的方案下，如智利公路 PPP 模式，政府向社会资本支付款项。在这个模式中，这个期限被延长，直到收入达到商定的 NPV。在供水项目中（例如：废水处理项目 [WWTP] 或脱盐项目），以及能源 PPPs（例如：电力购买协议 [PPA]），政府可以根据采取或支付办法来构建合同，保证最低承购或最低价格可供工厂使用。这些保证有助于以更好的财务条件获得项目融资，即通过降低 WACC，有助于减少财政资金短缺或增加可行性。严格地说，合同担保比财务结构更密切地关系到风险结构问题；
- **外汇风险担保**。有一个特别的担保情况需要特别注意。在当地金融市场不发达的情况下，EMDEs 可能存在外汇风险。这可以通过外汇风险担保来减轻，在这种情况下，政府将承担货币贬值的风险，以及政府对 SPV 以硬通货筹集的项目债务的影响；
- **财政部的明确/财政担保或直接担保**（第一次调用，无条件和不可撤销的基础）。这些担保通常用于保护或保证项目债务。在某些情况下，担保仅在建设期间有效（例如：在英国）。这种方法的一个例子是 UK 的默西河网关桥梁 PPP¹⁵；
- **关于政府对手风险的担保**（“担保资金”）。这些担保不将风险转移回政府，而是为 PPP 合同规定的政府支付义务提供担保。印度尼西亚基础设施担保基金就是一个例子。巴西也有同样的工具；
- **部分服务付款的担保**（也就是说，限制由于潜在的绩效不佳而产生的扣减），这可能演变为固定付款计划，如 Cessions Dailly，如下所述。不同之处在于付款的固定部分不是单独的付款流，而是相同的支付机制，在这种情况下，政府部门有一个合同承诺，将支付扣除金额限制在一定百分比（例如，20%）。这是在没有宣布基于社会资本违约而终止合同的能力决裂。这是新兴市场的可用性支付机制经常的调整，特别是在 PPP 成熟曲线的早期市场上；
- **特定的信用增强机制。**这些通常是由政府机构（有时是多边或超国家）提供的次级债务形式，如欧洲投资银行（EIB）项目债券信用增强（PBCE）机制的情况，它们的定价是按市价计算的（明显高于优先债务价格），目的是提高项目的信用等级，并促进项目进入资本市场（允许社会资本发行项目债券）。即使当资金或保护不是来自正在采购该项目的国家/政府，这些机制也必须在财务结构中考加以考虑，因为提供这种支持将影响商业可行性。但是，除非已经批准和承诺获得这种支持，否则不应将其纳入财务模型，来供可承受能力或可行性使用。正如政府机构贷款的情况一样，如果政府想依赖其潜在的优势，并提供公平竞争的环境，便应准备利用这些工具。

另一种通常用于低风险项目和提高商业可行性的技术是拆分支付机制，它创造了一种不可撤销和无条件的付款义务，这种义务可能可以潜在的转让或可以出售给一个金融家。这项计划也可以被视为延期补助金资助的形式，在法国的大型基础设施 PPP，如高速铁路 (HSR) 项目是很常见的，而且它也被称为 “Cessions Dailly”。这个机制允许社会资本将其权利的一部分（通常为 70%）从政府部门直接转让给其债权人，

15

项目由项目债券提供资金，该债券享有英国财政部（HMT）的无条件和不可撤销的担保，该项目于 2014 年 3 月获得穆迪的临时 Aa1 评级。见 https://www.moodys.com/research/Moodys-assigns-a-PAa1-guaranteed-rating-to-Merseylink-IssuerPLCs--PR_294979

但须符合政府部门的协议。在社会资本建立的基础设施被委托后，这种转让是允许的。一旦转让，这些付款权利是安全的，并独立于 PPP 合同。即使 PPP 合同终止，政府部门也必须支付给银行应有的回报。

这种转让的主要结果是，由 PPP 合同下的这部分付款，是债券服务的信用风险评级提高到政府部门的信用评级水平。这反过来又降低了项目 WACC 及其总体成本。

这项计划与第 4.2 节有讨论的 CRPAO 相似。

4.7 PPP 项目的收入制度分类

有一些 PPP 项目的资金全部或主要通过使用者付费。这在经济基础设施领域最常见。第 4.8 节讨论了由使用者付费 PPPs 产生的财务结构问题。

其它 PPP 项目的资金全部或主要通过政府支付。大多数社会基础设施项目都是这样，但在许多经济基础设施项目中也出现了政府支出。有如下几个原因：

- 对于一些形式的经济基础设施（如铁路运输或供水），PPP 项目可能只是一个更广泛的建立工作关系或服务的组成部分，它由另一个实体（现任运营商）运营，并且使用者为运营商支付最终服务（运输、家庭供水）。例如：在欧洲（主要在法国和西班牙）的 HSR 项目，或 WTP 和净化工厂，在那里，政府水务部门获得供水的运营服务；
- 对于其它项目，如果可以根据签订的 PPP 基础设施合同向使用者收取使用基础设施（例如：公路）费用，但它可能决定不收取费用（即使这是一个免收费的高速公路）。这是一个政府财政决定，决定该项目是否应通过向特定使用者收取使用费用或通过利用税收来支付政府款项（税收收入可使用相关的税收，如燃油税或一般税收中得到）。世界各地都有例子，包括加拿大、匈牙利、墨西哥、西班牙等；
- 有些项目将向使用者收取费用（例如：轻轨交通系统），并由社会资本收取。但是，如果这些使用者收费不足以满足社会资本的成本并提供其投资的回报时（也就是说，该项目在商业上不可行，并且将存在可行性缺口），政府可以将使用者付款分配给社会资本，并以政府支付的费用补充使用费以填补可行性缺口（见第 4.4 节）；
- 最后，可能有使用者费用，但 PPP 是构建完成的，因此社会资本的收入完全由政府支付。政府将使用者收入保留在政府手中（以便抵消部分或全部付给社会资本的款项，并保留收费的风险和报酬）。这种方法的一个例子是佛罗里达州 ¹⁶（US）的 I-595 公路项目、迈阿密港隧道¹⁷项目以及葡萄牙新谈判的公路 PPP（前身为 SCUT）；
- 这些选项之间的选择涉及风险和 VFM 考虑，并且在评估阶段做出的。

在所有政府支付的情况下，合同将必须提供一种支付制度（支付机制），通常基于数量或使用，或可用性和/或质量。这些概念和最相关的构建事项在随后的标题（第 4.9 节和第 4.10 节）中进行解释。

¹⁶ 见 the Florida I-595 road project case study in Paving the way (World Economic Forum [WEF], 2010). http://www3.weforum.org/docs/WEF_IV_PavingTheWay_Report_2010.pdf

¹⁷ 见 Port of Miami Tunnel Project in Paving the Way (WEF 2010).

4.8 在使用者付费项目中的财务结构问题

如第4章所介绍的，当社会资本的收入是基于使用者付费，有许多结构的参数应该在评估时仔细考虑和概述。在构建阶段，这些应该被修定(在特殊情况下重新考虑)。见图5.6。

- **通行费/收费水平的规定。**在收费的公路工程中，政府通常会设置收费的最高收费水平（每类车辆），以及其它一般参数。在一些项目中，确定了最高平均收费，使社会资本能够灵活运用不同的收费策略，在基本收费结构范围内实行一般限额。在一些项目中，特别是那些有动态收费¹⁸的工程更具灵活性。基本策略(即：在确定通行费水平方面将给予社会资本灵活性的程度)和通行费的基本结构(特别是规定上限)通常在评估阶段确定，但在构建阶段可能会发生边际变化。

在与综合水循环有关的供水项目(包括基础设施供应、住房供水和费用征收)中，由于收费是基于“政府资产”，所以一直受到管制，社会资本通常没有对收费进行规定的余地。这也是公共交通项目中常见的情况：

- **收费调整或指数化。**当收费封顶时，通常会在合同期限内对它们进行审查(每年拖欠)和指数化。虽然可以使用一堆指数，但最常用的方法是将收费指数定为一般通货膨胀指数（通常称为消费价格指数[CPI]），而在一些国家（例如：西班牙），包括使用一个修正系数来激励更高的成本管理效率（例如：收费指数为 $0.85 \times \text{CPI}$ ）。在一些具有独立监管机构的部门，定期进行收费审查（主要是针对消费收费），考虑各种因素。例如：在发电中，通常包括在月度、6个月或每年的调整中自动通过燃油费。

公路项目中的一些计划规定了在收费指数化方面的灵活性，使指数与国内生产总值（GDP）挂钩，或以GDP和通货膨胀率较高为准：

- **向采购部门付款(在预算有超额收入的项目中)。**当项目显示超出商业可行性所需的收入潜力时，政府可选择降低收费，并将该利益彻底转移给最终使用者，或者将此利益作为政府的财政收入(或两者的组合)来获取。

共享超额收入的最典型途径是：

- 前期付款（也称为前期“特许经营费”）；
- 在运营过程中分享机制，反过来，可以是固定年度付款的形式，也可以是可变支付形式(以收入的百分比来界定)¹⁹。

18

动态收费或动态定价是指可以实时变化以应对拥堵的收费水平。它涉及替代免费的基础设施，因此驾驶员可以根据交通情况和价格使用收费或非收费选择。这些项目有时被称为“快车道”。

19

这个方法的一个变化是应用项目公司的净利润或利息、税收、折旧和摊销前收益（EBIDTA）所要共享的百分比。这样做的缺点是计算比较复杂，更容易引起争端。另一种更复杂的方法是在股权回报（股权IRR）水平上分享超额收入或超额利润，以便在股权IRR超过某些临界值时分享收入或向采购部门支付款项。

通过缩短合同期限来分享潜在的“超额收入”应该慎重考虑，因为这种分享收益的方法可能会影响 VfM 和财务优化。

当只有明确的证据证明超额收入对项目公司的价值时，才应考虑前期费用。资本问题的成本应考虑，因为项目公司将不得不筹集额外的资本来支付费用。特许经营费用不应以高于经济合理收费的使用者过度收费为代价。

当政府决定要求前期费用（或出于财政原因需要这样做时），最好谨慎地估算特许经营费的价值（即：基于现实和接近不乐观的交通和收入假设）。政府也可以在合同期限内通过可变费用来获取剩余的剩余价值或一部分。

剩余收入最常出现在现有项目中，即在现有基础设施（通常是公路²⁰、机场和一些港口）中，对于这些基础设施来说，当前使用已经建立并已知水平。对于一些绿地项目（主要是道路）也可以确定潜在的剩余收入，尽管这并不常见；

- **不可行的项目。**相反，有些项目仅靠收取使用者费用在财务上不可行（在独自基础上不可行）。这在评估中已经确定，填补这个缺口的策略基础也已经建立，但需在财务结构方面加以完善。
 - 如果选择了共筹资金的办法，则在现阶段界定补助金付款的模式和形式直至以前未做过的程度(特别是时间安排)；
 - 当可行性得到了参与软贷款(由采购部门提供的次级债务)的支持时这些贷款的条件将现在确定，尽管在评估期间应该已经解决了基本条件。

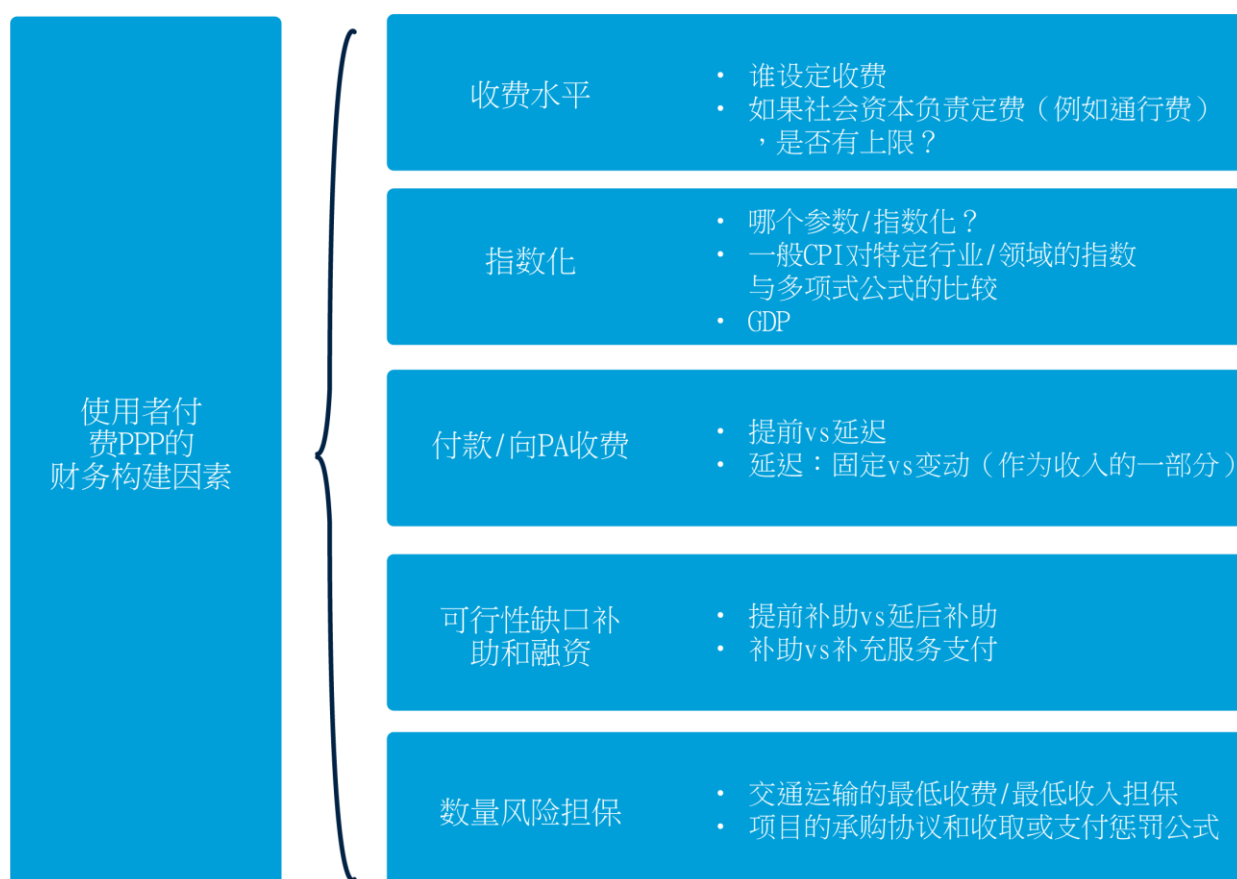
在这些情况下，通常包括一些机制来分享潜在的好处。这个以及其它手段支持项目的可行性已经在上一节中解释过；

- **与数量相关的风险结构问题。**当认为需求风险是显著的时候（例如：在没有可用来估算需求的历史数据的绿地项目中），可能有必要限制或分担这种风险。这可以通过如保证最低收费/收入或其它类似机制的合同机制来实现（见框 5.11）。

20

第 1 章中的框 1.10 解释了“现有使用者付费的基础设施的长期租赁或特许经营权作为一个特殊的情况用重大的私人融资去管理或服务 PPP 的例子”，包括相关项目的例子，芝加哥 Skyway。

图 5.6：使用者付费项目的财务结构的关键因素。



注：CPI = 消费价格指数；GDP = 国内生产总值；PA = 采购部门。

框 5.11：使用者付费的公路 PPPs：收入短缺机制的一个例子²¹

157 公里（km）收费的高速公路 M5（匈牙利）组成部分的泛欧洲运输通道 IV（柏林-布拉格-布拉迪斯拉发-布达佩斯-塞萨洛尼基-伊斯坦布尔）。它是在 1994 年开发的使用者付费 PPP（特许经营权），合同期限长达 35 年。

该合同包括“收入短缺机制”，以弥补运营的前 7.5 年中由于交通拥堵而造成的收入短缺（事实上是在有限程度上使用的机制）。

这项规定有助于该项目在财政上可持续。然而，之前的以及第一条公路 PPP 在匈牙利（M1-M15 高速公路）未履行责任，必须得到政府的救助。

该机制是一种循环类型：政府为弥补收入不足而作出的补助被解释为次级贷款，将根据未来利益偿还，优先于社会资本的花红。

该项目还得益于欧洲复兴开发银行（EBRD）在 A/B 贷款结构下的参与。它包括根据货币兑换率的变化审查社会资本的收费水平的权利，它被确认为匈牙利和该区域未来的项目模式。

4.9 数量挂钩的支付机制

支付机制的基本形式是在评估过程中规定的，无论项目是一个使用者付费 PPP，依靠大量的服务支付来补充收入，或者项目是一个纯粹的政府支付 PPP，其中的运营收入是完全以政府支付的形式获得。

如果支付机制规定政府根据数量（例如：影子收费、公共交通的影子票价支付或供水处理项目按每立方米支付）来进行影子支付，这将会为风险结构造成需求或数量风险。这个风险通常难以由任何一方控制或管理，贷款人对此很谨慎，除非，基础设施或服务的性质和背景使风险合理地可预测（例如：关于具有长期记录和现在或将来没有竞争道路的道路通道的需求）。

只有当利益明确（即：公众需要更高的需求或更高的交通量，例如：城市公共交通）以及当交通或交通量风险被认为可由社会资本合理评估和管理时，才应考虑数量风险结构。在有些情况下，政府可能对较高的成交量感兴趣，但是没有理由转移成交量风险。一个相关的例子是一些铁路通道，其中社会资本负责基础设施铁路的设计-建造-融资-

维护（DBFM），但铁路本身将由现任运营商或其他私人运营商运营。在这种情况下，根据交通量（使用基础设施的火车数量）向社会资本支付报酬是不合理的，因为运输量受第三方的控制和管理。见表 5.2。

²¹ Resource Book on PPP Case Studies (European Commission 2004) case study 19.

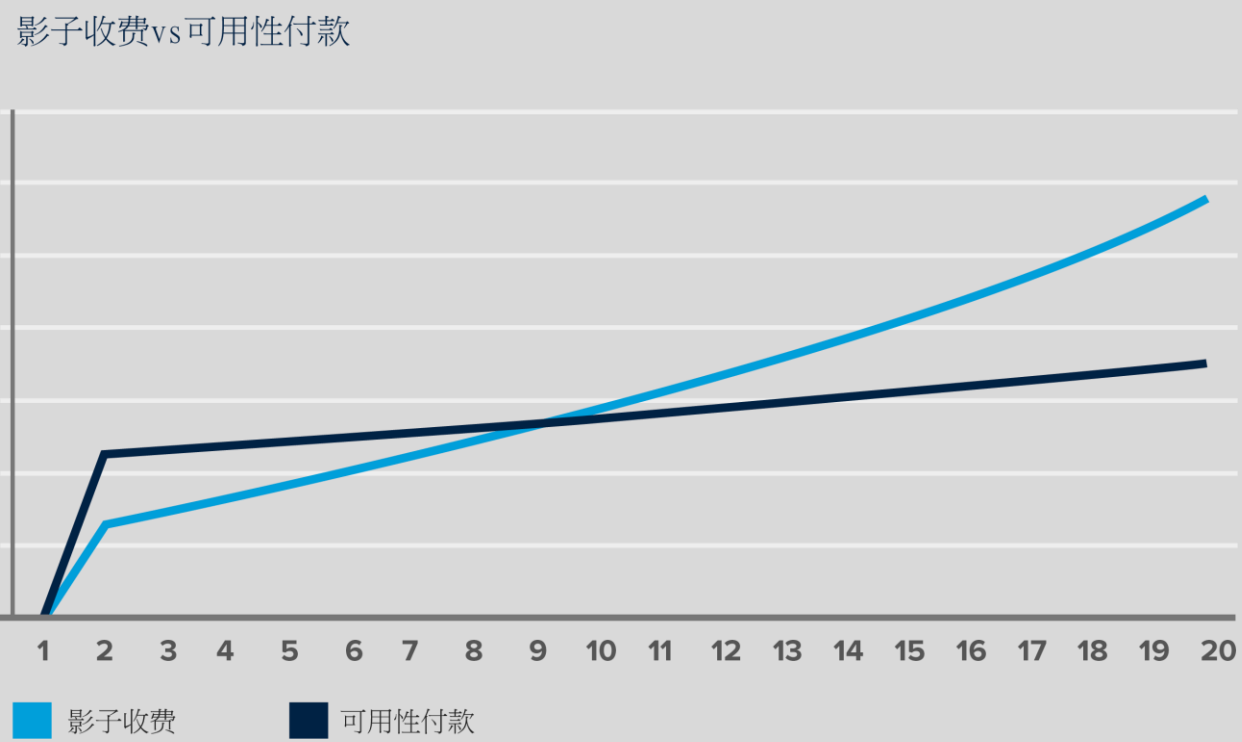
表 5.2：政府支付 PPPs 的不当和适当的数量风险转移示例

不正确的数量风险转移	正确的数量风险转移
• 一个 WWTP 的 PPP 合同，其中付款纯粹是成交量挂钩，没有“收取或支付”的规定(即没有最低金额或收入保证)。该工厂可能完全符合水的质量和容量规格来供水，但供水的投入低于预期。因此，PPP 公司将因其无法控制的原因而遭受财务上的损失，尽管其执行正确。 • 医院 PPP 合同的设计、建设、财务和维搞设施(没有包括临床服务，因为这些继续由政府卫生服务来运营)。如果卫生部门决定将病人送往另一家新医院，每位病人的支付模式可能会造成不公平的情况。 • 一种免收通行费的道路，在 PPP 模式下开发，付款与使用者数量挂钩。如果使用者比政府原先预期的更多，那么政府的支付将远远超过预定，而社会资本会赚取不必要的利润。如果使用者的数量远远低于政府原先的预测，则即使道路基础设施建设良好，并得到妥善保养，社会资本也会受到过度损害。运输中的支付机制应以可用性/质量为基础，或者根据数量、数量下滑风险。应通过最低限度的交通量或收入保证和利润分享计划(通常采用波段系统方法)来调整暴利。 • 连接两个国家之间的铁路基础设施是根据 PPP 计划开发的，而社会资本则是根据其使用该连接的列车数量(由各自国家的公共运营者运营)支付费用。社会资本按时完成了基础设施，但其中一个国家尚未最终完成其 HSR 系统的必要升级，因此交通量远低于原来的预期。政府部门有一种不正当的动机，即延迟有效使用通道来节省各铁路系统的成本。	• 政府决定在现有收费公路上最大限度地增加收入，因为收费公路的交通记录很长，而且使用者愿意付费。通常不提供对低交通风险的任何保证或保护。在这种情况下，政府部门的目标往往是使其收入最大化(以前期费用付款和/或作为剩余收入的百分比的形式)。 • 一个 LRT 的 PPP 包括基础设施的开发和管理、铁路车辆的提供和列车的运营。采购部门决定基于按需求波段分布的影子票价系统(即，低需求时每个使用者的支付更高，高需求时更低)以及可用性支付进行付款。

数量支付（在交通运输中）给政府提供了一个理论上的优势，因为他们提供的实际支付会随着时间的推移而增加，而且长期需求预计以接近 GDP 增长的速度增长。因此，付款可以前轻后重负荷（也

就是说，在 PPP 的早期较低，在以后几年更高）。然而，这具有增加 PPP 计划方案的总体财务负担的固有缺点，因为融资的平均寿命更长，并且贷款人要求的 DSCR 和投资者要求的股本 IRR 可能相应地更高。见图 5.7。

图 5.7：公路 PPP 中的付款概况：数量与可用性



当使用影子支付时，支付情况将受交通需求的演变影响，交通需求通常随时间而增加（与 GDP 增长高度相关）。由于这个原因，在一个数量挂钩的付款的支付曲线的斜率会更高。理论上，对于相同数量的收入，第一年的支付将更低，而随后几年的支付将更高（即：支付概况是“后端”）。然而，由于这种后端性质（支付总额的平均寿命较高），融资自然会在以后摊销。因此，整体的财政负担更高。此外，成交量风险通常更有可能在溢价方面造成惩罚，因此股本 IRR、DSCR 和利率等可能更高一些。因此，在 NPV 条款中，它们通常会导致总的数量支付更高。

以下是这类机制最相关的特征，因此结构化决策应该关注它们。

数量风险结构

在影子收费或影子通行费项目中，结构的最终构建或细化通常将集中于界定和限制数量风险。当需求可能波动或在项目过程中发生重大变化时（通常是交通运输项目中的情况），建立一个系统来分担风险和回报的一部分并不少见。对于低于特定阈值的交通量或流量，影子票价将增加，以便补偿

由于较低流量而造成的收入损失。反之，如果交通量高于某一波段，即超过交通预测的基线曲线时，则收费将降低。

应该仔细评估用于缓和交通或流量风险的波段或任何其它方法，以避免完全保护社会资本免受风险。这将损害 VFM 并影响整个 PPP 合同的合理性。

在一些项目中，这些付款没有封顶，因此政府也面临着意外的大额付款。这给政府带来了不可取的、无限制的财政风险。无论一个波段系统是否到位，应该有一个最高的交通水平，政府不给予支付。

然而，当流量超过最大流量阈值时，合同应补偿社会资本因超常流量（超出为支付而规定的流量限制）引起的风险，因为他们将面临更高的 O&M 成本和可能增加的或加速更新。例如：可以通过将小的影子收费定义为 O&M 边际成本的近似值或通过通信量永久高于最大通信量阈值的情况下建立协商补偿的权利来实现这种补偿。

影子通行费，通常有阶段，在葡萄牙和西班牙²²等国很常见。在其 PPP 框架发展的早期阶段。然而，从 2010 年初开始，西班牙的所有项目都利用了可用性付款，在葡萄牙，一些项目已经重组，以使用可用性方法。英国在转向主要基于可用性和交通拥堵度量的模型之前，也开始对道路项目使用影子收费。

影子收费指数

界定影子支付机制最终形式的另一个基本因素是指数化。最常用的指数方法是将付款与 CPI²³挂钩。或其它适合的价格/成本通货膨胀指标（部门指数）挂钩。

这样做的理由显而易见：将服务价格的通公网膨胀与一般经济或相关部门的通货膨胀挂钩。它还具有随着时间推移增加付款的好处，如果政府希望在 PPP 初期提高支付能力，这可能是可取的。

在一些项目中，无论每年的实际 CPI 水平如何，都应用固定的指数化因子（例如：2%）。这种做法的理由是值得怀疑的，因为政府最终将支付价格/成本通货膨胀风险转移给社会资本。反过来，社会资本要么对所要求的股本 IRR 收取溢价，要么进入对冲通货膨胀风险（例如，通货膨胀互换）。

一些项目考虑了不同成本因素的不同价格指数的指数化方程式（polynomic）。虽然这可能适合于非常具体的项目和环境，但建议采用简单的一般方法。

就 CPI 而言，该指数通常是特定经济的国民或总体 CPI。然而，一些次级主权采购部门使用其地区或州 CPI。只要具体项目的成本通货膨胀与国内（地方或区域）经济的关性高于国民经济，这才是适当的。这种情况往往不是这样。

²² 关于西班牙影子收费 PPP 公路的经验回顾，请参阅美泛开发银行（IDB）委托的 La Experiencia Española en carreteras（Andrés Rebollo, 2009），网址为 <http://publications.iadb.org/handle/11319/4890>，其中附件 2 提供了基于影子收费的 PPP 案例研究。

²³ 也被称为零售价格指数，RPI。

绩效修正

正如在介绍（第1章第4节）支付机制中所解释的，与数量挂钩的支付本身不与绩效要求挂钩，然而，合同可以规定，违反既定绩效水平将导致社会资本被要求向政府支付罚金或违约金。从这个意义上说，数量挂钩支付机制的结构独立于最终设计的绩效要求和目标服务水平。

然而，正如可用性支付机制（在下文第4.10节中讨论）一样，一些系统包括“质量构成部分”，而不是基于每个违反要求而施加货币惩罚。这是基于绩效要点的累积，然后计算扣除作为这些函数的结论（见框5.32“绩效要点系统和持续违规”）。这些结论在两个阶段中。

当可行性缺口尚未用补助金资助或其它形式的财政支持来填补时，影子支付作为互补支付机制（即：在不可行的使用者付费PPP中补充使用者收入）运作良好。在这些情况下，补充政府支付通常包括可用性或质量要素。这降低了项目的数量风险。

4.10 可用性付款

当资产的使用程度与政府的目的不相关时（即：它本身不是政府目标），该资产供最终使用者使用仍然是最重要的，如医院中的卫生工作者，那么付款应基于可用性的情况。这些计划是社会基础设施中最常见的支付制度，而在一些交通运输的附属部门，这种做法也越来越普遍（收费公路、铁路和水上运输）。在能源（发电和传输基础设施）中，支付方案非常类似于可用性情况，PPA通常提供固定支付，只要发电厂能够提供能源（加上另一个变量支付取决于有效地提供的能量）。

政府应该只在资产可用（因此，在建设完成之前决不）和可用范围内（但考虑到“豁免”，如计划维护期或社会资本无法控制的某些事件）支付该资产。这是一个风险分配的问题。例如：可能只有部分基础设施可供使用，或者使用其它基础设施的能力可能受到限制（例如：部分基础设施可能因为不满足某些性能标准而被降级，或者它们可能根本不可用）。

如上所述，可用性一般会对两个普通标准作出反应。一个与实际可用性有关（即：可以有效地使用基础设施）和一个与状态标准相关的（可供使用时，基础设施可能不被视为用于计算付款的目的）。每个情况可能导致不同的付款调整或扣除（见第4.10.1节）。

可用性支付机制应该是单一的（在下文框5.12中说明），因为它是根据使用者付款（没有使用者，没有使用者付款）或影子通行费收入。统一概念意味着，与资产的某一部分或部分有关的付款（如下文第4.10.2节所述）在资产该部分或部分不可用的期间应当为零。

可用性风险最终是运营风险，本质上是可管理的，依赖于社会资本的绩效和管理能力（取决于可用性和绩效标准是否合理）。²⁴此外，通常将支付分成资产的一部分或设施的区域，然后按时间单位对不可用性和支付扣除进行按比例分配。此外，还将向社会资本提供时间来纠正导致不可用的事件（例如：因事故而封锁的车道），进一步降低了信贷风险（见第10.5节）。

24

当在发达国家的PPP中首次引入单一支付时，有人担心它们可能无法融资，因为至少在理论上，社会资本的所有收入都处于风险之中，而社会资本可能无法向贷款人偿还。然而，由于风险主要来自社会资本的控制，并且现在已经存在了这些支付机制的经验，如果结构合理，单一支付不再引起可融资性问题。

框 5.12: 可用性付款和不成熟的 PPP 市场

PPP 支付机制的结构在性质上是单一的，因为政府为服务付费，如果没有服务，就不应该付费。

然而，某些 EMDE 国家，特别是那些 LDCs 和任何不成熟的 PPP 市场，都选择非标准方法来支付可用性付款；其目的是大大减少所感知的风险（尤其是贷款人），并且这样做支持了项目的可融资性。

这种降低风险方法需要两种主要形式：

- 对付款进行分类，将付款金额分成三个部分：一个部分包括本金的偿还，以及优先债务的利息，一旦资产建立和委托，可以免除任何扣除；一个部分用于股权偿还和报酬（受到处罚或在低绩效的情况下扣除，一个用于 O&M 成本（有限的潜在调整或扣除）。
- 将扣除额度限制在支付计算中，以便保护银行，但也可以将未应用于未来支付的扣除额度记入贷款人。或者，如果不施加限制，扣除额超过规定金额，则合同将终止。

在首次引入可用性概念的国家/市场，打破保护贷款人的统一概念和/或限制扣除以提高 PPP 合同的商业接受度可能是明智的。这也适用于各自市场处于其早期发展阶段的时期。但除此之外，这应该避免，因为这种支付方式没有为高标准的绩效创造适当的激励，因此 VfM 可能受到影响。

本节的内容假定所有的绩效要求都嵌入到支付机制中，并且当违反任何状态标准时，这将直接影响统一收费。

绩效要求和最终在绩效定义的服务程度或状态标准中必须是客观和可测量的，但也要切合实际。

政府可以设定高绩效标准，而不给社会资本带来过高的风险。影响潜在收入的因素是多方面的，所有这些因素都必须平衡，以便给社会资本达到预期的紧张和风险的程度：高标准可以通过大修期或适度的扣除来补偿。高扣除可能与低或灵活的标准相关等。所有因素都应由政府的可用性（或不可用性方面的损失）的价值以及影响可用性的违约或错误的紧迫性得到纠正。这些因素的最终定义必须通过对支付机制进行“干运行”来仔细分析（关于标准化的支付机制见框 5.13）。一些绩效标准（一般来说，那些不被认为对资产的用途至关重要，例如：医院的候诊室而不是手术室的清洁）可以单独处理付款。这是通过将特定的付款流分配给特定的服务来实现，而不是通过单一的付款来支付该服务。与该服务有关的扣除仅由特定的付款流而不是单一费用支付。

在软服务（如清洁和餐饮）以及某些住房类型的社会基础设施项目中，支付特定服务和扣除付款或对服务实行的惩罚与单一付款是共同的。例如：监狱、医院、法院大楼和学校，在那里，政府保留着与基础设施相伴的最终公共服务。

这些复合支付系统的基本原理是需要保持灵活性，以适应某些特定风险以及在合同过程中改变软服务范围的能力（见第 4.10.10 节）。

规定可用性支付机制的因素必须为每个特定的项目量身订做。然而，分析类似项目的成功先例是有用的。用指南或白皮书的形式创建通用标准也是非常有用的。

支付机制的最终结构，与数量支付一样，很可能在构建过程中被规定。即使支付机制的基本结构是在较早的阶段规定，在最后定义之前应仔细校准机制²⁵。

作为总体规则，采购部门在设计支付机制时应避免不必要的复杂性，因为复杂性会增加与报告和监测有关的费用。

本节解释了支付机制的所有特点和其它要素，以及影响这个付款制度的结构问题。

框 5.13：校准支付机制

校准是指将最终数量和价值细化并分配给支付机制各个部分的过程。这些内容包括可用性标准、绩效标准或状态标准、每个不可用事件的纠正期、扣除程度(加权和棘轮)以及绩效扣除的上限等。

这个过程需要建立一个模型来模拟不同的绩效情况（例如：在一年内和长期内不同的违规次数和整改时间），以便评估支付机制设计对不同等级的财务影响，或者绩效类别（如突出、高、中、低或差）。

其目的是了解财务方面对绩效标准和其它因素的潜在实际影响。然后，项目团队可以评估绩效机制是否有效地平衡。它们可以确保可接受的绩效方案不会产生不希望的结果，如无力偿债，而且在未清偿绩效和高绩效之间可能减少的付款与在服务水平方面的有效损失相称。此外，无论如何，接收100%的支付应该是具有挑战性的，但对于高标准运营商来说可以实现。

4.10.1 可用性或不可用性定义。类别和缺点作为服务水平的目标或状态标准

可用性将根据两套通用标准来确定：与实际可用性有关的条件和与状态标准有关的情况（虽然可用于使用，但该资产可能被认为不能用于计算支付）。每套标准可能导致不同的付款调整或扣除。

确定“被认为不可用”是很有挑战性的，因为要确定什么东西应该被认为不可用，因为需要相当程度的判断来界定某物何时应该被视为不可用，即使它正在被使用。有关的问题要明确界定且必须满足于绩效的临界值，以便有一个可接受的服务水平——特别是那些需要，如果违反这些要求，将在安全和保障方面构成危险。

因此，结构的一个首要因素是确定每个所规定的要求或标准所需的绩效级别，²⁶即政府在为“状态标准”设置所需服务水平或临界值方面将具有多大的挑战性或要求。例如：道路上的粗糙度指数、

²⁵ Section 7.5 (“Calibration”) of the Standardization of PFI Contracts guide (HM Treasury UK, 2007) 提供了有关此问题的有用信息和建议。

²⁶

在某些支付制度中，特别是在社会基础设施领域以及住宿或建筑项目的特殊性方面，一些绩效要求（对于此目的而言不被视为关键）可能不会直接通过测量不可用性来影响单一支付。通过绩效要点和惩罚制度可以更好地处理扣减。在其它情况下，可能会有不同的临界值的要求定义（因此标准的级别不同），最小或临界值水平直接影响单一费用（在这种情况下应避免重复计算）。

道路灯的亮度、每条道路上正常工作的灯数、学校每个规定区域需要工作的灯数、医院特定部分的温度等。

为了有效地评估不可用性和计算扣除，必须执行绩效监测制度。关于谁执行和谁支付监测费用以及社会资本的监测和报告义务的考虑参见第 9 节。UK “PFI2 合同标准化” 指南提供了用于处理监测²⁷ 的附加信息和推荐标准。

4.10.2 单一付款和时间比例的付款构成

在单一付款中，付款包括社会资本的所有成本，如资本的摊销、融资成本、税款和运营成本、以及维护成本。

但是，在切实可行的情况下，付款（以及可用性或不可用性概念）应划分为与基础设施的部分相对应的部分。这是为了计算付款和扣除的部分或地区。

在某些基础设施中，只要它提供了具有自身经济和社会意义的完整服务，就可以将资产的一部分或部分视为完整。例如：一个道路项目通常被划分成路段，每个路段是一个延伸的道路，允许使用者到达一个特定的目的地（例如：两个城市之间的一段道路，或者一个城市之间的一段道路，以及与项目范围之外的不同公路的连接）。

在许多社会基础设施项目中，不同的区域服务的目的不同，但它们都在一起提供单一的终极服务。例如：在医院的项目中，病房或病人的场所是可用的，但如果不提供专门用于临床护理的区域，病人将得不到该医院所需的全部服务。即使病人没有获得所需的全部服务，政府也没有理由认为该设施是完全不可用的，因为很多病人的需要仍会得到满足²⁸。

相反，临床护理区域的不可用将对一些病人的护理产生不利影响，因此，社会资本不应享有全部付款。

因此，在这些项目中，有必要确定和界定不同的领域，因为每个领域对公共服务的相关性是不同的。有些地区被认为比其它领域更重要，这应该反映在扣除的严重程度²⁹。

资产的每个功能单元（如公路段、医院房间或部门）将具有自己的加权，如果该功能单元不可用，则该加权将确定支付扣除的大小。

在公路工程或其它运输基础设施项目中，其目的是为用户提供移动的能力，加权标准显然与使用有关。代表更高的要求的路段比较少数量的动机的其它部分的路段将影响更多的使用者。

²⁷ 见 section 20 in “Standardisation of PFI 2 Contracts” （英国财政部，2012 年）。

²⁸

例外情况是具有多种设施的项目，即两个不同的建筑物，以容纳患者并提供不同的临床关注，将被视为用于支付计算目的单独资产。

²⁹

根据英国 HM 财政部（PFI 合同的标准），医院基础设施 PPP 的住宿通常分为三个区域：最重要的区域包括事故和急救设施以及病人空间，包括浴室、手术室和重症监护室；中等重要的区域包括一般等候区和临床支持区，如药房、理疗和脊椎手术；最不重要的区域是办公区和教育设施。

在基于建设 PPP 中，这是一项更为复杂的工作，最终将取决于采购部门自己对建筑物的哪些部分或区域对服务更重要的看法。

每年的付款将按时间单位为每个区段或地区获得，也就是说，可用性可以以天为单位，甚至以小时或分钟为单位。在一些项目中，支付可能与其它单元相关，如旅行（由不符合可用性标准的铁路系统所服务的旅行，可被视为不存在以计算付款的目的）。

4.10.3 调整因素或扣除

如果不满足可用性标准和状态标准（每个绩效要求的目标水平），政府将有权从付款中扣除。扣除应与违反标准的严重性和违背行为的严重性（即不可用事件）相等。

将确定扣除金额的有关因素如下：

- 不可用的区域（或路段），因为某些区域的加权比其它区域要高；
- 该区域不可用的时间长度；
- 潜在地，每天和每年的特定时间（一个月或一周中的某一天），特别是在交通项目中——见下一个标题；
- 潜在地，违约的持久性或重复性；
- 尽管在不可用类别里，资产（或受影响的区域）是有效使用的。这在道路项目的支付机制中隐含了一个特定的不可用类别，通过与被拥堵的公路路段以及在多大程度上（即：在各自路段中设计和建造的车道总数中有多少车道）相关的特定类别的不可用性。

在公路项目中，从下到上建立和计算付款并不罕见，也就是说，总结每个部分的可用期，从而总结每单位时间的支付金额。与每个时间单位有关的付款将由通常在 1 和 0 等级之间（包括 0.5 或可能其它中间等级）的不可用因素调整，前者与完全不可用相关，而后者与完全可用性相关。

根据某些 PPP，特别是社会基础设施项目中区域的加权数，扣除额可能高于理论上可在不可用期内获得的支付金额，即使不考虑棘轮系数（在适用的情况下，该因素包括在特定的次级绩效情况或不可用性事件下，放宽对支付的扣除——见第 4.10.6 节）和其它潜在的调整。一些指南（例如：UK HM 财政部的“PFI2 合同标准化”）描述了不可用性的潜在价值的典型范围，介于相应支付价值的 15% 到 200% 之间。

这意味着在基础设施在完全不可用之前，付款可能为零。

然而，通常不要求社会资本向采购部门付款，因此为了进行付款计算，实际扣除金额总是限制在 10%。

4.10.4 时间加权因素

在可用期间适用于支付的调整，以便扣除所得款项有时通过时间因子进一步调整。这在运输项目中很常见，以便使缺乏可用性与故障发生的实际时间相一致：在高峰时间和高峰日（营业日），公共交通服务不可用的影响显然更高，因此，扣除可能在那些时期和较低的非高峰时期更高。

4.10.5 整改期限。何时启动不可用？

另一个要确定的因素，将影响最佳绩效的风险和激励的因素是整改的时间。

通常情况下，只要合作伙伴在某段时间内从违约发生之时起整改违约行为（整改期限内），可用性故障或不可用性（即：未能达到条件标准的临界值）不会导致扣除。

从技术上讲，社会资本有过错，而且资产是不可用的，但如果在特定条件下建立的时间框架内进行整改，则不应认为该项付款是为支付计算的目的而发生的特定的条件标准。如果在整改时间内未整改故障，则在检测到的时间（而不是在整改期结束时），将认为不可用性。

- 在这方面的一些考虑。不是每一次违约都应该有一个整改期。例如：违反每天供应三餐的规格应导致没有整改期限的情况下扣除；
- 整改期限不应妨碍主动的或预防的维护。因此，一些临界标准不应有整改期限，而且该期限的延长应短于其它关键标准。例如：在医院里供电是至关重要的，所以在医院 PPP 中，社会资本应该安装和维护后备发电机。如果外部电源出现故障且没有立即由备用发电机进行纠正，则应自动导致扣除。社会资本应维护后备发电机，以便他们立即接管（不需要一个整改期限来恢复供电）；
- 对于不被视为关键的要求及其各自的标准，或当违约程度不显著时，可准予较长的整改期限；
- 当检测到或报告了不可用事件，则考虑启动不可用性。识别或检测不可用事件的主要手段是通过监测过程，即通过建立监测系统，以及对合同中规定或者由社会资本在投标时以其它方式建议的资产进行检查。报告可能来自采购部门或有兴趣的参与方（例如：学校 PPP 项目中的教师）；
- 有些事件可能需要立即采取补救措施，以便暂时解决或减轻违反规定的情况，而不论是否存在整改期限。这些通常被称为“临时修复”。例如：如果一所学校 PPP 的窗口破裂，社会资本可能在五天的整改期限内更换玻璃，但是作为临时修复，可能需要在 24 小时内将木板放在破裂的窗口上。合同中应明确规定临时修复的要求。任何未能执行紧急补救措施的行为本身都将构成违约，这通常是通过绩效要点制度直接或间接的惩罚来处理的。

4.10.6 棘轮机制

一些支付机制适用棘轮因素，增加扣除的金额，以惩罚重复或持续表现不佳，或未解决持续不可用。

4.10.7 维护工作和其它不可用性的例外情况

当部分基础设施（部分或领域）由于维护工作而停止而无法使用时，只要维护工作是按照商定的维护计划进行，就不会构成不可用事件。在不影响付款的情况下，允许维护工作的其它方法是将时间加权系数（TWF）分配给一天中的某些时段（例如：在夜间的某些时段），或者在这些条件只适用于较少破坏性时间的情况下（可能是特定的小时、一年中的时间或月份）授予“维修小时包”。

其它不可用的例外情况（即不可用于计算付款目的的不可用性期限）可能包括：

- 由于警察命令或其他合法要求而无法获得；
- 公路项目事故（一些项目合同）。这通常是不可取的，因为只要提供足够的整改期限，就可以允许事故发生。
- 一般来说，任何可能会影响可用性的可原谅事件。

在合同中，应适当描述和规范被豁免的不可用事件。

4.10.8 指数调整付款

虽然增大付款流的曲线或斜率可能是一种激励（例如：尾部付款曲线以使得在合同的最初几年中的付款更低），但应该避免这样做。除了建设工程或服务的变更外，服务的价格（至少在实质方面）在合同的整个生命周期内应该相同。

对年度通货膨胀的付款指数可能在表面看来合乎逻辑。不过，这项服务的成本（包括资本成本，即还款给贷款人和投资人）并非完全与通货膨胀有关，因此也应该审慎考虑。

还本付息一般不与通货膨胀有关。在通常适用于 PPP 的大多数财务结构下，还本付息是固定成本，因为社会资本对冲利率风险，将应付的利息转换为全部或大部分贷款周期的固定利率。

反之，股本会受到通货膨胀风险的影响，而社会资本的运营及维护成本会随时间而改变，大致上与消费价格指数 (CPI) 一致。然而，与通货膨胀相关的成本通常代表少数——通常少于 50%——项目公司的总支出。

为了更好地适应现金流的实际成本曲线，许多基于可用性项目选择了一个复合指数化方程式，其中只有一个比例的单一费用调整通货膨胀。这个比例基于项目公司受通货膨胀影响的预计或实际流出比例。

这有利于在合同初期以名义条件提供更高的付款。因此，与完整的 CPI 指数相比³⁰，以名义条件平衡支付流将允许项目公司加速偿还债务。

4.10.9 第一次付款和早期完成

可用性是指对使用资产能力的支付。因此，无论建设是多么快速，一般应避免建设过程中的付款。

如果基础设施中有能够有效使用的部分或区域，并且只要有意图使用它们，则可以例外，这应当在合同中明确规定。在下面的项目中可能会出现这种情况：

- 在一些公路项目中，在公路的其余部分完成之前，可以有效地使用某些路段，因此，这使得社会和经济意义得以实现；
- 在一个多元设施的项目中，不同的建筑物正在承包，且每一个都提供独立服务，而不严重依赖其它基础设施的存在（例如：一个 PPP 合同下的不同地点的一些学校）。

30

然而，应该指出的是，最近机构投资者参与财务结构的情况有所增加，这些投资者经常对通货膨胀相关的资产感兴趣。

另一个例外可能是与现有基础设施相关的项目，在进行更新的最初阶段，需要保持现有基础设施的使用。应至少给予付款来以抵消现有基础设施的 O&M 成本（但不会预先付款更新工作）。

合同应当在项目建设完成前或合同规定的目标日期之前，对有关情况进行调整。一般而言，如果基础设施在预定日期之前可以开始使用，采购部门应该没有义务付款给该基础设施，而是应当明确说明其是否将在该日期之前接受该资产供使用（因此开始付款）。

基础设施的早期可行性通常符合采购部门的利益，然而，如果项目提前完成，政府可能或很可能不会准备付款。

一种可行的做法是建立一个提前完成的下限，在此之前，采购部门将不支付任何款项，并让最佳投标人确定完成日期。就建设期限而言，最有效率的投标人很可能能够提供更低的价格，因此有一个自然的动机来分享早期完成的利益。

如果项目公司在其投标中预定（和定价）的日期之前完成项目，为了获得较早完成的一部分利益，通常要在支付中设立“削减”以支付 O&M 成本和对股东的一些激励或奖金。

4.10.10 其它付款和调整

在一些情况下，可能会有额外的付款，或作为对它的补充。

例如：

交通运输项目中的逆向数量风险调整

交通运输基础设施的可用性与实际的收费或数量无关。然而，维护和生命周期中的成本将随使用的强度而变化，这将导致双方利益的反常失调。

这有两种方法。第一个是规定一个影子支付，该影子支付与旨在覆盖“边际 O&M 成本”的数量挂钩，目的是抵消每辆车的边际成本增加。这通常是基于重型交通工具，它可以结算为支付从没有车辆或超过某些临界值的需求。

另一种常见的方法是，如果交通量持续超过临界值（例如：连续三年），则重新审视单一收费金额。

后者具有易于调节的优点。然而，在现实中实施起来更加复杂，因为它将是有争端的计算和商定的实际额外费用，由于过量的交通。然而，这将是最好的方法，只要该资产被设计为比目前预期的需求更高的流量水平。

后者具有调节简单的优点。然而，在现实中实施起来更加复杂，由于实际附加成本超过交通费用的计算和商定将是有争端的。因此，只要该资产被设计为比目前预期的需求更高的流量水平，那么这将是最好的方法。

社会基础设施中一些软服务的服务支付和标杆成本

基于可用性的付款适用于大多数住宿基础设施，如医院或学校。政府在医院项目中的目标不是接受和治疗更多的病人。相反，政府更希望有更少的病人需要治疗，但它希望确保该基础设施的建设能够容纳和治疗那些需要治疗的人。因此，根据数量（使用者数量）支付社会资本是不合理的。相反

，在住宿类型的医院项目中支付的费用通常是基于可用的床位数和合同中规定的某个职业水平提供的其它可用性参数来计算。

然而，对基础设施的更多需求或使用（需要更多人参与）显然意味着对社会资本的更高可变成本。因此，超过一定的入住临界值，O&M 成本将会上升，尤其是与某些软服务（清洁、废物管理、餐饮等）相关的成本。

在这方面可以采取以下两种主要办法：

- 在高于一定的临界值（在合同中解决）时，提供对单一支付的调整；
- 为某些服务考虑单独的特殊支付部分，即那些对需求非常敏感的部分。

CPI 或其他通用通货膨胀可能无法适当地捕获一段时间内某些服务成本的变化。有些合同（通常涉及基础设施管理，包括软服务）为社会资本提供了一定程度的保护，以防止这些成本的变化。这些成本在合同期内的具体地要点进行分析，并与目前这种服务的市场条件相比较。如果成本与合同成立时预期的价格有重大差异，则调整单一费用。解决这个问题方法，除了依赖于单一收费的部分调整，还有市场测试和杠杆成本³¹。

支付机制的主观调整和使用者的满意度成分

客观标准应该是可用性系统的基础。然而，在医院或学校等复杂环境中的服务质量不能轻易地完全降低到一套实用的可用性和绩效标准（UK HM 财政部，PFI 合同标准化）。

因此，在一些项目中，实施使用者满意度调查作为整个支付制度的一部分可能是适当的，但是这些调查的财务影响应该很小，作为对这种绩效测量方法的可变性和主观性的认识。

使用者满意度测量的可取方法可包括以下条款：

- 社会资本可能有义务在规定的时间内自费进行调查（例如：每年一次）；
- 社会资本可能需要自费进行绩效审计。当得分很低时，就需要制定一个补救计划；
- 在得分很低的时候（并注意到在这些调查中很难确定什么是差水平或负面结果），政府可能有权在年度付款中直接扣除（应该是很小的）。或者，它可以授予可能具有财务影响的绩效要点，但仅限于绩效要点的合计数目（与其它违反绩效程度或其它合同违反的行为有关）达到一定的临界值的程度。

当业绩不佳时涉及财务问题时，该计划有时也可能给予奖金支付，与支付制度内的支付总额相比，奖金支付又应当是小额或适度的。

一般的规则是，这样的主观质量因素只会影响到股权的回报，以及只能在适当的程度上。否则，尽管社会资本及其分包商表现良好，社会资本也可能有必要建立现金应急措施，来减轻由于使用者调查结果而减少支付的风险。

³¹ 有关处理此问题的合同工具的其他更具体的方法，请见 chapter 15 of Standardisation of PFI Contracts (“Price variations”)。

4.10.11 付款频率和付款计算过程

合同必须明确规定何时付款，以及计算所有付款的过程（即：扣除金额的计算，发票和实际付款的过程）。有许多不同的方法。

监测和计算扣除的过程是复杂的。因此，一些采购部门宁愿支付不超过季度的付款。然而，因为其许多费用将每月或更频繁地支付，所以这要求社会资本为大量流动资金提供资金。由于私人融资比政府融资更昂贵，所以要求社会资本为大量流动资金融资可能不会提供 VfM。

计算每个月的扣除金额和每月的拖欠付款，理论上最准确和公平的制度。然而，一些采购部门选择了中间路径解决办法，进行监测计算，确定按季度扣除，但在每个季度的头两个月内进行“预付款”。这些预付款可根据临时名义扣减（例如：支付 90% 的可用性付款与相应月份相称）或按前一季度的百分比减少每月付款金额扣除。

在收到有关发票后付款的时间通常将服从政府的一般付款制度。付款应在合理的时间内支付，并且延误应与社会资本在财务协议下所支付的潜在延迟利息的利率相一致。

在所有这些情况下，在每个季度的最后一个月，将计算适用于该季度实际业绩的扣除。本季度最后一个月的付款额将根据前两季度发生的任何少付或多付进行调整。

5. 风险分配和构建³²

框 5.14：关于本章假设的风险概念范围的澄清

从财务角度看风险

本章从财务角度处理风险问题。因此，它的核心是影响基础设施资产风险和与管理有关的经济商业风险。它涉及如何有效地在合同中分配这些风险。

各国政府不仅关心财政问题，而且更广泛地关注“提供服务或为公共利益提供有益结果”（HM 财政部，橙皮书：Management of Risk – Principles and Concepts, 2004）。

因此，政府部门可能对某些（财务）风险有较高的容纳度，而在项目周期的生活中却暴露在其它不确定性的事物和风险中（例如：名誉风险、财政风险/综合可承受能力、以及社会资本的绩效不佳、或因惩罚或支付减少而未能得到适当补偿导致的服务质量差）。因此，从政府的角度来管理风险将包括其它问题和策略（例如：公众的看法和交流），它也是作为政府目标的项目成果的核心，并且进一步与项目和政策相关（例如：项目的财政可持续性）

政府和部门对风险管理的更广泛的解释可能在 UK 的 HM 财政部：“Management of Risk: A Strategic Overview”（“橙皮书”）和 UK 国家审计办公室 (NAO)：Supporting Innovation: Managing Risk in Government Departments. Risk Assessment in Public Private Partnerships 指南。US 交通发展部 Risk Assessment in Public Private Partnerships (2013) 指南还提供了关于在交通运输 PPPs 方面的风险管理的合理解释。第 4 章从 PPP 项目的角度对评估和准备事项进行了深入的说明，第 2 章介绍健全的框架对 PPP 策略总体治理的相关性

³² 希望进一步了解风险分配读者可以参考：Partnerships Victoria (2001), Risk Allocation and Contractual Issues, <http://www.dtf.vic.gov.au/Publications/Infrastructure-Delivery-publications/PartnershipsVictoria/Partnerships-Victoria-Risk-allocation-and-contractual-issues>

5.1 介绍

风险分配：定义和依据

风险分配是指确定由哪一方承担每一种风险，识别社会资本承担（或仍然）哪些风险，承担程度如何，以及识别政府承担哪些风险，承担程度如何³³。

对社会资本的风险分配也称为“风险转移”，对政府的风险分配也称为“保留风险”。

风险转移与寻求有经济效益的效率有关，这是作为推动 PPP 项目的关键动机³⁴（见第 1 章第 5.2 节）。将项目风险的财务后果转移给社会资本，对社会资本产生激励，促使其按计划并在所需条件下向公众提供基础设施和服务。基于这样的理论，即对于特定风险，处于最大控制权的一方（在 PPP 中，这通常是社会资本）具有最好的机会来降低风险发生的可能性，并且如果风险变为现实时³⁵，可控制风险的后果。因此，适当的风险转移为私营企业提供及时、具有成本效益和更具创新性的解决办法提供了激励动机。

因此，风险转移产生了效率（物有所值——

见第 4 章），但这是有一个极限。各国政府应随时准备面对风险的财务影响，以及影响资产和服务的不确定性。此外，政府将始终从声誉的角度有风险，因为它们是资产的最终所有者，并且对服务负有最终责任，尽管委托给社会资本。社会资本将在其出价中包括承担和管理风险的成本（例如：在使用者费用或政府支付中）。这种成本被称为风险溢价。存在风险类型和/或不确定程度（潜在风险披露的总额），风险溢价可能变得过高或昂贵。此外，某些风险可能根本无法消除，或者社会资本（包括其私人投资者和贷款人）可能不能容忍这种风险。在其它情况下，社会资本以合理的价格可以承担风险，但政府可能更有能力处理风险，因此可能希望收回风险或在某种程度上分担风险（以便通过收回风险来增加 VfM）。政府不应该过于积极或鲁莽地迫使投标人接受其无法管理的风险，因为这可能导致严重的项目失败。如果有明显的迹象表明，向社会资本转让风险是不可接受的，或者风险只有在政府直接保留和管理风险时，社会资本风险溢价成本只会比政府的预期损失更高，那么风险确实应该被保留（或收回）。有些风险不会被完全转移或保留，而是共同承担。风险分析和分配显然是一种渐进的做法。在评估过程中，通常会对风险分配进行初步确定，以便进行 VfM 分析和商业可行性分析。这是在仔细确定和评估风险的基础上进行的（见框 5.15）。

³³ 如第 5.7 节所述，合同中的三个事件类别需要保留风险（完全保留或共享）：补偿事件，免责事件和不可抗力。

³⁴ 有三种效率：分配效率，技术效率和 X 效率（Fourie and Burger 2000, as cited in OECD 2008）。根据 OECD（PPPs in the Pursuit of Risk Transfer and VfM, 2008），最后两个是 PPP 的效率动机因素。

³⁵ Partnerships Victoria (2001), 风险分配和合同问题, <http://www.dtf.vic.gov.au/Publications/Infrastructure-Delivery-publications/Partnerships-Victoria/Partnerships-Victoria-Risk-allocation-and-contractual-issues>.

框 5.15: 评估和构建之间在风险方面互动关系

在评估阶段，政府通常会识别和评估风险，然后界定初步的风险分配结构。在评估阶段构造风险的程度将因国家而异。评估期间的风险分配过程中，VfM 分析是必要的（风险分配将影响影子投标模型）。此外，亦需要进行适当的商业可行性评估，以及可承受能力评估。

在构建阶段，将对风险分配进行审查和细化并纳入合同中。当风险结构(或预先构建)已经事先与市场分享（见第 6 节）时，应避免随后引入实质性变化，或者应仔细传达这种变化。

此外，初步风险结构的相关变化将影响评估的结果，因为基本情况分析的财务将不得不调整，影响 VfM、商业可行性、以及可承受能力。

最佳分配。VfM 与判断

风险分配的基本动机及其精细结构是物有所值，如在任何构建决策中。理论上，风险转移/保留的最佳要点或 VfM 的最大要点将是改变风险分配的边际 VfM（在增量效率方面的额外收益）是消极的要点。换言之，从完全转移风险的角度来看，如果收回额外的风险，VfM 将减少，此时将达到最佳的风险分配结构。或者，相反地，从完全保留风险的角度来看，如果转移了额外的风险，则 VfM 将减少（见图 5.8）。然而，VfM 分析的定量评估必须谨慎处理，因为创新和管理能力（特别是处理风险的能力）很难评估，并且些风险无法根据定义量化。因此，对于一些风险，分析师将依赖于惯例和先例，并行使判定。后者可以通过提出以下问题而得到帮助：“社会资本比政府处于更好的位置或者能够更有效地管理这种风险吗？”

一般规则是将风险“分配给最能管理它的一方”。

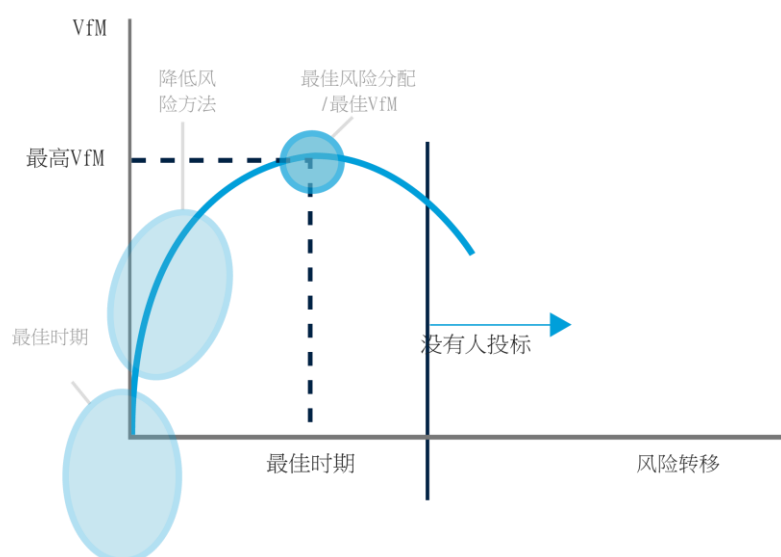
正如经济合作与发展组织（OECD）所说，“并不总是直截了当地表达出‘最好地管理风险’的真正含义。它可以是最有能力防止风险发生的一方，也可以是在风险发生后能够最好地处理后果的一方”。此外，风险的分配和转移取决于对风险进行适当定价的能力——OECD 和其他人称之为“风险分析”。

为此，OECD 提出，风险应转移给最能承担风险的一方，并阐明“最能承担风险”是指能够以最低成本承担风险一方。

本节阐述了这些想法，并提出了一些提示和迹象，对于哪一方最有能力管理特定的风险（第 5.5 节）。

图 5.8：最佳风险分配

最佳风险分配



注：DB = 设计-建造；VfM = 物有所值。

值得注意的是，在一些新兴市场或不太成熟的 PPP 市场中，最佳风险分配可能是不可行的。在此背景下，尤其是当提供融资是一个问题时，在某种程度上牺牲 VfM 可能是合理的，以便通过适当的降低风险策略来确保可融资性和商业可行性，也就是说，直到各自的 PPP 市场成熟以及最佳风险结构的项目具有可融资性和商业可行性。

内生风险与外生风险

风险有时分为内生风险（“社会资本可以采取的措施确保实际结果接近预期结果的风险”，OECD 2008）与外生风险（以及在许多情况下任何一方“无法控制”的风险）。

然而，风险的内生和外生风险分配目的可能是误导性的。社会资本可能不能完全或准确地评估风险，但是它仍然能够很好地控制（限制或减轻）后果或控制发生（通过限制发生的概率）。例如：

- 正在建造和运营一条新的 LRT 的社会资本可能无法全面评估影响机车车辆实际状态的故意破坏风险，但社会资本可能比政府更能够有效地通过预防措施来管理风险（例如：采取适当的安全措施）；正在建造和运营一家新医院的社会资本可能无法防止对医院的电力供应的中断，但是，如果主电源中断，它可以通过现场备用发电机自动提供电力来主动减轻后果。

风险分配与风险构建

一旦确定了风险分配，就可以进行风险构建。通过构建风险，风险分配将在合同中得到进一步的实施和制定。这是通过适当的合同条款：确定风险事件的描述和细化（为了风险分配的目的，详细说明特定风险事件何时发生）；明确各方承担风险的程度和形式；如果风险发生，未分配风险的一方将如何得到补偿。

其中一些合同条款中将专门针对风险分配和风险处理，而在其它情况下，风险考虑将通过对其加以限定而纳入其它条款（例如：通过确定不可用事件的异常，增加总体义务的条件，如需要在规定的时间内完成施工和调试等）。

本节内容大纲

为了达到风险分配和风险结构的目的，将采取一些步骤。识别和评估风险，以及早期减轻是风险管理周期中的第一步（见第 5.2 节）。本 PPP 指南假设这些任务已经在评估阶段完成（见第 4 章第 4.3 节），但为了方便起见，本指南将在本节中进一步详细解释它们。具体：

- 第 5.2 节介绍了风险管理周期的概念。这将风险分配和风险结构变为背景，以及在评估阶段与其他与风险相关的任务之间的相互关系；
- 第 5.3 节解释风险识别；
- 第 5.4 节概述了风险评估及其与风险结构的关系；
- 第 5.5 节解释了通过适当准备和管理风险而不是转移/分配风险或接受风险的战略来减轻风险的重要性。
- 第 5.6 节解释了风险分配的原则；
- 第 5.7 节介绍了合同的风险类别，基于它们是如何分配的；
- 第 5.8 节提出并描述了风险事件类型的分配，包括这些风险的典型分配。对潜在分配及其细化的分析在附录 5A 中进一步解释；
- 最后，第 5.9 节提供了将风险纳入合同的一些补充建议。

5.2 明确风险：风险管理周期³⁶

对风险的精确定义是很难找到的，它的测算也是有争端的。在文学中，“风险”这个词有许多不同的含义。《牛津英语词典》将风险定义为“危险、损失、损伤等的机会或可能性”。

36

HM 财政部绿皮书，中央政府评估和分析（2003 年）包括风险和不确定性的简明部分（附件 4，第 79 页），从政府方面的角度解释风险管理问题，特别是在评估方面。https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/220541/green_book_complete.pdf

在基础设施项目中，也有不同政府机构和社会事业机构给出不同定义的发布或使用。

大多数的定义都集中在事件的概率或可能性上。例如：OECD³⁷将风险确定为实际结果（例如：销售、成本和利润）偏离预期结果的概率。澳大利亚的定义如下：“发生事件的机会，这将导致实际项目情况与预测项目效益和成本时所假定的情况不同”³⁸。有关风险和不确定性之间的差异，请参阅框 5.16。

在英国的橙皮书中，风险被确定为“行动和事件结果的不确定性，无论是积极的机会还是消极的威胁”。这个确定隐含地涵盖了概率和结果/影响，并且这是 PPP 指南的首选。正如英国橙皮书中也指出的：“风险必须根据某事发生的可能性和如果它确实发生时所产生的影响相结合的情况下进行评估”。风险管理包括识别和评估风险（“固有风险”³⁹），然后对它们做出回应。

框 5.16：风险与不确定性

风险概念包含了不确定性概念。风险可以是可测量的或不可测量的，后者也被称为不确定性。

如 OECD (2008) 所解释的，“不确定性应与可测量的风险区别开来” (Fourie 和 Burger 2000; Grimsey 和 Lewis 2005)。不确定性被确定为无法计算可测量的客观或主观概率，然后归因于可能和可预见的结果的范围的情况。

以往的经验或研究可能但不一定允许政府和可能的社会资本陈述预期的最坏情况和最佳情况。这也不会将主观的、顺序的（非数值的）概率（如“可能”或“非常不可能”）归因于每个场景。这种顺序概率比起可测量风险的情况，更少地依赖于信息，更多地依赖于明智的猜测（“推测”）。

尽管有这种理论上的讨论，本 PPP 指南通常指的是风险和不确定性可以互换，因为将要进行的风险评估和将要处理的风险类别包括可测量的和不可测量的风险以及客观和主观的评估。

因此，风险本质的特征在于两个因素：事件发生的可能性和事件的影响。

1. 可能性：在项目的生命周期中发生风险事件的概率；
2. 影响：风险事件对财务价值的影响。

因此，风险的价值可以用以下的“风险方程式”计算：

$$\text{风险（预期损失）} = \text{可能性} \times \text{影响} = \text{风险发生的可能性} \times \text{财务价值影响}$$

³⁷ Public-Private Partnerships: In the Pursuit of Risk-Sharing and Value for Money (OECD 2008), page 13.

³⁸ Chris Furnell,

项目融资交易中的风险识别和风险分配，提交给墨尔本大学法学院的论文，2000 年 5 月，第 1 页，引入 Partnerships Victoria (2001), 风险分配和合同问题，<http://www.dtf.vic.gov.au/Publications/Infrastructure-Delivery-publications/Partnerships-Victoria/Partnerships-Victoria-Risk-allocation-and-contractual-issues>.

³⁹ 固有风险与剩余风险相对下，后者是采用任何有潜力的风险策略的特定处理来减轻和管理剩余的风险。

正如本节后面(第 5.3 节)将要解释的, 必须优先考虑适当的风险管理。因此, 管理层应关注那些具有高预期损失的风险, 这些风险将确定为概率和潜在影响的组合。

从政府的角度来看, 项目的结果(其成功)受到各种风险的影响, 包括社会影响、名誉风险以及 PPP 过程被取消的风险。此外, 还有项目被延迟和/或在项目生命周期的前期授予阶段预计的风险成本更高。然而, 为风险分配和构建的目的, 在构建招标书和合同时, 政府必须把重点放在影响社会资本在合同中的作用、责任和财务状况的风险——从合同签署到合同生命周期。

PPP 项目风险结构必须长期处理不确定性。从这个意义上说, 重要的是要意识到这样一个事实, 即因为一系列事件影响项目绩效, 所以具有较长生命周期的项目可能受到影响, 并且即使是最仔细的一套规定和补救办法也不能将它们全部考虑在内。

风险应以有组织和有条理的方法来处理, 这被定义为风险策略。

风险管理应遵循风险管理周期(见图 5.9), 其顺序包括: 为预见此类事件作出的巨大努力(在第 5.2 节中解释), 对它们的影响进行了严格分析(如果它们具体化, 对后果的可能性和规模进行评估——在第 5.3 节中解释), 以及分析和实施可能减轻的措施或补救措施(在第 5.4 节中解释)⁴⁰。

减轻措施将在评估中提供反馈, 以便最后确定一组将成为分配工作目标的风险, 并随后将该结构的风险构造和纳入该结构合同。通过这个过程, 一些风险被转移到社会资本, 一些风险由政府保留, 并且一些风险被共同承担。

减轻措施将反馈纳入评估中, 以便最终确定一组风险, 这些风险将是分配工作的目标, 随后, 风险结构和将该结构纳入合同。通过这个过程, 一些风险被转移给社会资本, 一些风险由政府保留, 一些风险被分担。

一旦风险被分配和构建(第 5.5 节), 将实施有效的管理策略(也称为风险处理)。

- 对于保留的风险, 政府将针对每个风险制定特定的管理策略。这些策略可能包括:
 - 自我投保并在预算中建立应急基金;
 - 为某些风险订立保险政策;
 - 进入一些金融或经济风险(例如: 通货膨胀)的对冲机制;
 - 在特定风险发生时, 只依赖反应性管理。
- 对于所有风险, 政府将设计并实施一个风险监控系统, 其中将包括各种机制, 以审查已确定的风险、发现出现的新风险、并确定在发生风险时如何处理, 其中包含已转移的风险。政府监视保留和转移的风险, 因为它对纳税人提供资产以及提供的服务负有最终责任。风险管理是合同管理(风险监控和事后管理)的一部分, 这在第 7 章和第 8 章中得到了解释。

40

评估的另一个潜在输出可能是拒绝项目或者以一种实质方式重新确定项目(例如, 范围的重大变更), 以便评估从头重新开始。政府或社会资本可能无法容忍重大风险存在, 这是标志着不可行, 应该在评估的早期阶段检测到。

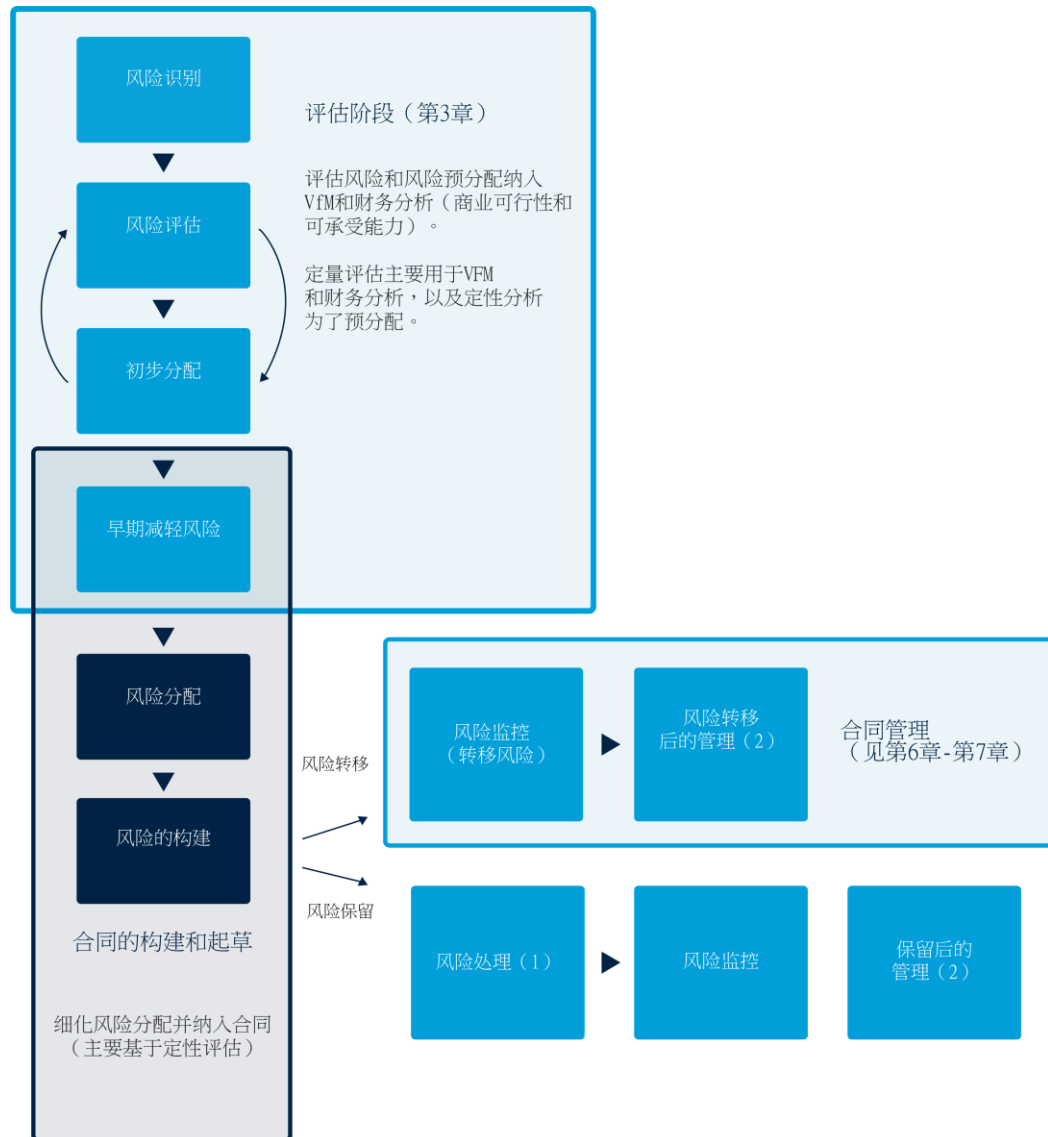
本 PPP 指南的第 2 章⁴¹讨论了保留风险的财务后果管理，通常采取不确定性债务形式。并在合同签署后对转让和分担的风险进行控制，在第 7 章和第 8 章解释。本部分的核心目标是了解风险分配和风险结构。

这些工作任务（识别、评估、减轻、分配、处理、监测和事后管理）构成风险管理周期。

周期的第一部分（识别和评估）通常在评估期间进行，目的是进行商业可行性分析（和随后的可承受能力分析）以及 VfM 研究。评估需要对风险进行详细评估，通常通过定量分析。相比之下，确定风险分配所需的风险评估需要较少的细节，并且主要基于定性或半定量的风险评估。然后，在合同中构建详细的风险时，纳入风险分配的意见反馈，这可能要求对关于特定风险的许多细微差别进行评估（定性或定量）。这些差异将在下一节中进一步解释。

⁴¹ 从更广泛的角度进一步阅读项目风险管理的相关参考资料，请参阅前面的脚注或本章结尾的“参考”部分。

图 5.9：PPP 背景中政府角度下的风险管理周期



(1) 风险处理是指对已分配或保留的风险进行管理，包括自我投保和应急资金以及通过保险或对冲进行的潜在转移。

(2) 事后管理：对应或管理保留风险的影响。即使风险转移给社会资本，但政府作为资产和服务的最终责任人应共同协作。

社会资本将根据合同的风险分配结构及其自身对项目风险的分析，建立自己的风险管理周期。政府必须考虑到社会资本管理已转移的风险的能力和选择(见第 5.5 节)。在确定风险结构和决定风险分配（包括贷款人对某些风险的容纳度）时，这是必要的，因为这是风险分配的核心。事实上，在决定合同的范围时，这是一个需要考虑的问题，因为这是未来风险分配的基础——见下文框 5.17。

框 5.17：社会资本角度：社会资本管理转移风险的方法和策略

政府必须清楚地认识到未来的社会资本能够有效地管理风险的能力。风险必须分配给最适合管理它们的一方。然而，有的风险不能由任何一方或市场上的任何代理人承担（不可保的风险）。这些风险必须由政府部门保留，因为政府投资或促进该项目的决定（不论采购方法如何）不是基于财政可行性，而是基于社会经济因素。在这种情况下，可以将风险作为保留风险纳入总体评估，并且项目仍然可以证明可能的正面结果。

在假定一定的风险分配结构的情况下，社会资本将按照与政府部门相同的方式进行风险分析，从而识别和评估风险，然后决定如何处理风险。有些风险事件不是由政府从财务和项目的角度考虑或评估的，但对于社会资本来说将是风险，因为它们由政府作为政府机关和合约中的一方的性质中是隐含的（其满足支付义务，或者政府支付 PPP 中对方的风险，或者随意终止合同的财务风险）⁴²。然而，政府可能已经从框架和方案的角度考虑了其中的一些风险（包括在社会资本所感知的政治风险概念中）⁴³。

假设分配是适当的（即：社会资本可以承受合同所分配的任何风险），则社会资本有一系列方法和可能的策略供其使用。

- 合并风险并将其价格纳入财务报价（投标财务模型）。这可能被认为是自我投保⁴⁴。在财务模型中引入风险，可以通过在提交标书要求的股本 IRR 中引入风险溢价，或者通过在成本或收益预测中建立具体的不确定性来完成。
- 通过项目合同（下游结构）将风险转移给承包商。这将影响投标的财务模型和价格建议，但它将提供更多的确定性，因为风险的价格（风险溢价）对社会资本是肯定的。当社会资本通过风险时，风险就转化为“交易对手风险”。然后，社会资本会披露于特定承包商的管理风险的能力，或如果风险发生，承包商承担事件后果的财务能力，因为就政府采购部门而言，社会资本将继续承担的风险。
- 订立保险合同或承保书。在这种情况下，不是支付合同的价格中涵盖的一个隐含的溢价，而是通过某些义务和风险，保留一个特定的事件，但在保险合同或保险中覆盖。例如：针

42

相反，也存在一种风险仅影响政府而不被社会资本分析（政府声誉风险，未能选择合适的合作关系，未能实现 VfM 等）。

43

可持续的 PPP 战略需要管理综合财政影响和控制负债，这必须通过一个适当的框架来解决，如第 1 章中所解释并在第 2 章中阐述的。然而，本章的风险观点是合同特定的，并且涉及每个具体项目的直接财务影响。

44

对应于自我投保的方法，处理某些风险的另一种更微妙的方法是通过项目风险组合的多样化，通常与股权 IRR 和/不确定性事项的风险定价相结合。投资人投资组合越多样化，风险敞口越小，风险溢价越低。

对实际损害赔偿、民事责任等保险，或为某些金融风险（如外汇风险、通货膨胀和利率对冲）投保

社会资本将必须制定和实施风险计划，其中包括预防和反应措施在内，如对所有风险的风险监测系统，在许多情况下，这不仅是良好做法，也是与第三方（保险公司）或政府采购部门的合同义务。

如同政府关于主合同（PPP 协议）中风险分配的情况一样，社会资本决定的风险保留和风险价格或将其转让给另一方将取决于该第三方是否（包括对冲市场或保险市场）可以通过有效地吸收和定价来管理风险，或者甚至将风险转移给随后的第三方。

第 6 章附录 A 进一步解释了社会资本如何面对管理风险的困难，特别是通过“背靠背合同”的计划下将它们移交给承包商。

本节所涵盖的从社会资本的角度来看，相关风险的知识范围必须进一步澄清。本章是关于项目的，因此为了方便起见，它忽略了以前的社会资本国家风险（见第 1 章第 5.6 节 c 条）和 PPP 项目机会方面的策略分析。它假设主办该项目的特定国家和相应的 PPP 方案在风险方面是可接受的，并将作为策略目标具有吸引力。

第 6 章附录 A 从社会资本的角度描述了国家分析的周期，特别是项目分析。

5.3 风险识别

风险管理过程从风险的识别开始。风险识别是指确定一个全面的风险事件列表，通常按照一致的类别进行分组，然后描述它们，以便清楚地理解这些风险一旦实现，将如何影响项目结果。识别风险的过程已经建立得很好——例如：参见国际标准化组织（ISO）31000 风险管理标准。

风险评估（包括识别）可能或多或少详细程度取决于评估的目的。对于 VFM 和商业可行性研究（在评估期间进行），这项工作通常会更加详细。对于风险分配，这项工作将不那么详尽，并涉及一定程度的优先次序；当在合同中记录时，关于项目大部分的风险分配（就可能性和/或影响而言）的决定将隐含地分配许多不那么重要的风险。风险不需要明确地考虑和分配那些不太重要的风险。

本节介绍了风险识别的概念，从两个风险角度考虑，评估阶段的需求（与 VFM 和商业可行性有关）和工作分配（构建阶段在风险分析方面的重点）。

如前所述，社会资本在分析风险时所假定的类别（基于风险分配结构）可能在某种意义上有所不同，即某些类别或类型的风险只有社会资本评估内容。基本上，这涵盖了广义上的政治风险（包括交易对手的信用风险）。

然而，公共评估中将考虑一些可能被私人评估师纳入政治风险类别的风险，以便分配风险并确定 PPP 合同的风险结构。如暴乱、战争（通常是“不可抗力”风险）和类似风险的情况。法律框架或其它潜

在的政治和政策行动的任何变化也可能影响项目结果或直接影响私人投资者或贷款人的财务计算方程式。

这些政治风险（例如：货币可兑换性的控制）将由潜在社会资本在国家风险类别下进行分析，也就是说，在分析中筛选国家和方案而不是具体项目。

有不同的作者和机构提出了多种风险分类。无论使用什么分类，相关的问题是确保所有潜在事件都按照资格、量化和分配进行识别和处理。在评估中考虑了消除“盲点”和自然重叠的风险，以避免重复计算。

在明确类别和事件时，必须承认有存在重叠。有些风险很难分配给一个特定的类别。例如：“市场风险”可能以较低的服务需求的形式出现，但是需求的变化也可能因政策决策引起，该决策虽然不是有意的，但是可能影响项目。在这种情况下，危险同样可以被视为一种“政治风险”。此外，成本和时间超支的风险是相互关联的，因为超时通常会导致成本超支。

为了处理重叠和避免盲点，制定一个“风险登记册”并进行有意义的头脑风暴会议是有用的。当由于疏忽或过于关注某些风险而不关注其它风险而忽略某些区域时，可能会出现盲点⁴⁵。

详细的风险登记是用来进行有序的定量风险评估。这样做的目的是为了进行商业可行性分析，并处理 VfM 的工作，界定金融基础案例。

详细的风险登记是用来进行有序的定量风险评估。其目的在于对财务基本情况分析进行界定，以便进行商业可行性分析以及 VfM 研究工作。

然而，在处理风险分配任务时，很有必要对风险进行识别和分类，以确定风险的最优分配。但这通常是在对风险进行不那么详细的分类的基础上进行的，更多地依赖于定性评估（见下一节）。

在制定风险分配策略时，使用“风险矩阵”是一种常见的、良好的做法。风险矩阵通常混合了各种风险，不仅按其性质（例如：政治、市场、一般经济）确定，而且也包括并描述由其时间或合同范围的义务或要素确定的风险（例如：建设风险、O&M 风险和收入风险）。

风险矩阵正确地识别和系统地描述所有风险，包括它们如何影响项目（以及以何种形式），以及潜在的减轻措施（风险可能具有严重的影响，但容易减轻）。一些风险矩阵包括风险的定性评估（根据影响的相关性描述它们），这将在下面部分进行解释。见框 5.18。

与分配分析一样，本 PPP 指南将处理以下广泛的风险类别，指出根据各个项目的风险具体情况，这些类别中的一些可能或多或少有用。

- 场地风险：场地的可用性、设计风险、环境、许可证和地面条件；
- 设计风险；
- 建设风险；

⁴⁵ Federal Highway Administration (FHWA), the U.S. Department of Transportation (2013) 提供了如何通过创建风险登记表和其它工具，如“风险关系图”（RRM）来处理有意义的识别工作的说明。它还提供一个检查清单，以双重检查风险登记表的正确性和可靠性。此外，Farquharson and others (2011) 包括附录 B 中 PPP 项目的风险注册表的一个例子。

- 调试风险；
- 收入风险：需求/使用（在使用者付费和数量支付机制），价格或收费风险（在使用者付费），可用性和质量风险，第三方收入风险等；
- 维护风险；
- 其它运营风险；
- 财务风险；
- 法律的变化；
- 不可抗力风险；
- 提前终止风险。

应当指出，这种风险分类是从项目的角度进行的，即它不包括或考虑“国家风险”类别，尽管一些政治风险的表达可能属于上述的一些类别，例如：法律上的变化或不可抗力。

框 5.18：风险分配矩阵作为风险管理和分配的工具（风险矩阵的内容）⁴⁶

为了识别和分配风险，应为每个正在分析的项目制定一个特定的风险矩阵。虽然为了确定 PPP 前期结构，在前一阶段可能已经制定了一个基本风险矩阵，但是现在应该完成一个更详细的风险矩阵。风险矩阵至少应包含每个风险的以下信息：

- 风险名称和类别。
- 风险描述。
- 风险影响/后果。
- 减轻风险的措施，用在哪。
- 风险分配——承担风险的一方（和分担风险的程度）。

风险矩阵帮助政府组织进行风险分析，并记录风险分配的决定，以便以后将其纳入合同。通常通过定性评估（可能有一些有限的例外，可能需要特别的定量评估工作）作出决定。

⁴⁶ “PPP Manual of Rio de Janeiro” (2008)提供了附件 2，第 178 页的风险矩阵示例。“Risk Allocation and contractual issues guide”的附录 A 提供了详细的风险分配矩阵，描述了建议或优先分配 (Partnerships Victoria, June 2001)。

定性评估有时记录在一个单独的文件中，该文件将向风险分配矩阵提供反馈，以确定对任何不明确或困难的风险事件的分配（见第 5.4 节）。

5.4 风险评估

5.4.1 定量评估与评价

如前所述，定量评估（估算或确定可能的结果的价值或“期望值”）通常用于财务分析和 VfM 的评估。这也被称为“风险调整值”，也有必要进行 CBA 分析。

这些价值的结果可以以两种不同的形式呈现或计算：

- a) 最可能的结果；
- b) 各种可能的结果，包括其概率。

如第 4 章所述：“由于结论的可靠性取决于假定概率的准确性，所以只有当有关事件的可能性具有可靠信息并且可用时进行概率分析，才是一个好的实践。当情况不是这样的时候，应该选择更简单的风险估算方法，因为它更直观，降低了复杂程度，简化了结果的解释和沟通”。

在评估项目的财务可行性和可承受能力时，将对风险进行定量评估，以便确定成本和收入（用于使用者付费）的输入，以及界定一组根据风险调整的预测。这是为了构建商业可行性而确定财务基本情况分析。最常见的方法是根据最有可能的结果来制定项目的主要现金流（建设和 O&M 成本，来自使用者/需求的收入，以及第三方）的基本情况分析。

然而，如第 4 章所解释的，根据成本和风险评估中的建议，为潜在投标人准备的一组财务预测，投标人必须对不同的情况进行测试，即敏感性分析（见第 4 章第 6.9 节）。这意味着可以观察到主要动机中不利和积极变化的财务影响。它将允许政府评估项目财务结构的稳定性或弹性，并评估社会资本可能建立不确定性的情况。

在进行风险分配工作时，当存在定性评估不明确或价值有限的重大风险时，也可以使用定量分析。在这种情况下，成本和收入的预期价值（根据风险和/或根据不确定性事件的估计适当地调整）必须与各自承担的风险、分担影响或限制转移风险⁴⁷的备选策略进行比较，以便估计这种风险的备选分配所固有的具体 VfM。

47

正如第 3 章所解释的那样，商业可行性，VfM 和可承受能力分析本质上是迭代研究，直到循环过程结束并产生令人满意的结果，也就是说，除非需要收回的必要风险非常多导致 PPP 不提供 VfM，因此必须重新考虑拟议的采购。

应当指出，为了构建财务模型以创建财务和 VfM 评估所需的财务基本情况分析，将在定性评估的基础上确定初步分配（见下文）。

5.4.2 定性评价作为风险分配的风险评价方法

正如这里介绍的，为了分配风险而进行的风险评估通常是定性的，只有一些较少的例外。

从这个意义上说，将评估每个风险，同时考虑社会资本管理风险的能力，并将针对两个风险维度中的每一个表面产生（例如，1、2、3 等，水平）或描述性表（高、中、低等）：

- 风险发生的可能性或概率；
- 如果发生风险，则影响的大小或财务相关性。

定性评价有时被称为“半定量评估”。结果可以解释为“容忍矩阵”（在这种情况下，从社会资本的角度）。请参见框 5.19 和图 5.10。

框 5.19：定性风险评估根据 UK 财政部“橙皮书”

这种评估需要通过评估风险实现的可能性以及风险实现的影响。对每一项的高/中/低的分类可能是足够的，这应该是最低级别的分类。这又导致了一个“3x3”风险矩阵。

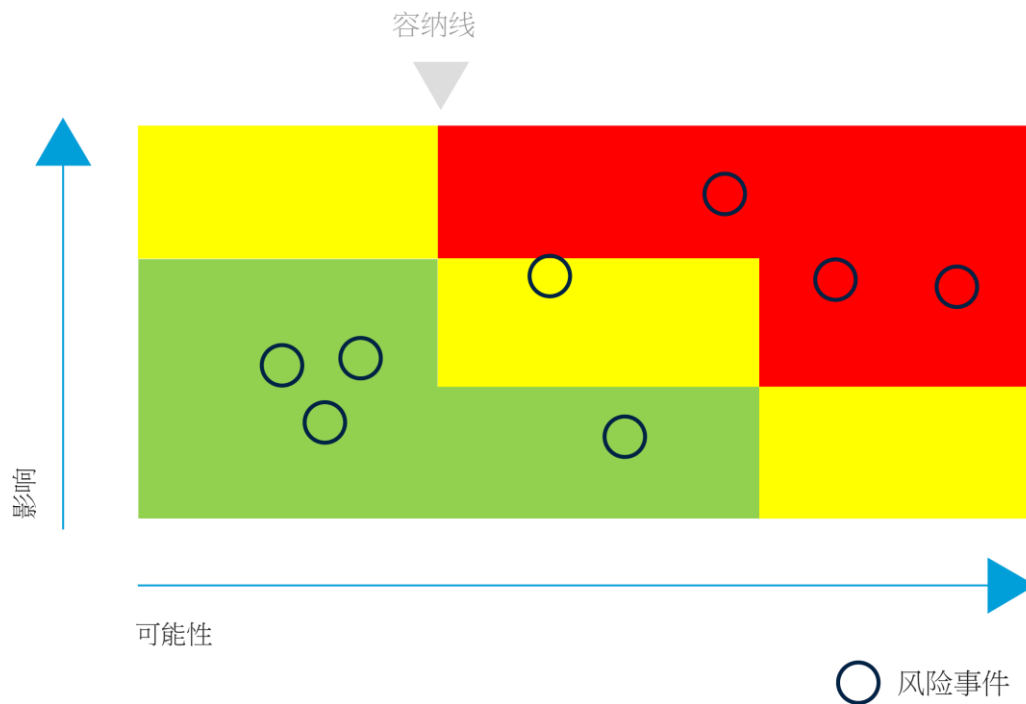
更详细的分析尺度可能是合适的，特别是如果能够对特定的风险进行明确的定量评估。在这情况下，“5x5”矩阵常用于⁴⁸“不重要/次要/中等/大/灾难”规模的影响和“罕见/不可能/可能/可能/几乎确定”规模的可能性。风险矩阵的规模没有绝对的标准。颜色（“红绿灯”）可以用来进一步阐明风险的重要性。最终，每个组织都应该对关于它认为最可行的分析水平作出判断。

来源:HM Treasury, Management of Risk: A Strategic Overview (The ‘Orange Book’).

48

根据 2013 年 FHWA 的建议，可能性和后果因素的定性价值分为 5 个范围，非常高，高，中，低或极低。然后将这些判断输入风险影响矩阵以确定风险评级。

图 5.10：简单的风险容纳性矩阵



来源：HM Treasury, *Management of Risk: A Strategic Overview* (The ‘Orange Book’).

为分配风险而进行的定性评估一般来说与所有风险评估事项有关，包括与评估期间进行的那些事项有关，因为它有助于区分风险的优先顺序。

“风险优先顺序的目的是预先选择重大风险，以便将它们与不显著的风险分开。从长远来看，这个步骤可以节省大量的时间，因为它防止给予风险管理过度的关注，事实上，问题很少。这个优先次序被用来确定风险是否可以忽略、是否极其重要，或者位于两者之间。当然，这个决定是可变的，对于什么是“可忽略的”以及什么是“极其重要的”的标准必须在项目特定的基础上加以界定” (FHWA, 2013)⁴⁹。

确定最佳风险分配的工作通常集中在矩阵的红色和黄色部分，假设转移给社会资本的所有“绿色”风险是违约状态，除非这些风险由于某种原因不能由他们管理。

风险分配的原则将在下面的第 5.6 节中进一步讨论。

⁴⁹ FHWA, 美国交通发展部 (2013)，PPP 风险评估指南。

每一个风险都将被独立评估,因为哪一方最终会承担,因为那些最终被保留的风险将必须由政府管理,或者通过自行投保,或者通过评估它们,以反映他们在长期负债。

每个风险将独立评估由哪一方最终承担风险,因为最终保留的风险必须由政府管理,或者通过自投保或进行应急基金——或者通过评估它们来反映长期负债。

另一条普遍规则是,对于所有相关风险,政府部门应在合同执行或启动前分析降低风险的可能性。政府部门还应评估社会资本减轻和管理转移风险的能力。

风险减轻的识别和鉴定是与风险评估同时进行的工作,因为减轻和管理能力将告知风险的可能性和/或潜在影响。

一些风险减轻因素可以在合同执行前由政府部门制定(甚至对于那些将被转移到社会资本的风险也是如此),从而政府部门有能力帮助减少风险或加强社会资本管理风险的能力。这将在下面进一步详细解释。

5.5 减轻风险措施(由政府部门及早减轻)

在项目的筛选、评估和构建阶段,政府采购部门采取适当行动可以减轻许多风险。这可以通过优化项目的范围、规划过程以及通过提供有关风险信息(从而减少不确定性)的可靠调查来完成。

通过优化项目范围和规划过程来减轻风险的典型方法包括:如果效益不超出成本,则避免创新和复杂性,选择实际的交付日期,或在夏季规划关键的建筑活动,从而减少与天气相关延误的风险(FHWA 2013)。

通过健全的调查来降低风险的典型方法包括:使各方能够更好地评估风险的研究。不管风险最终是被保留还是被转移给社会资本,政府最适合提前进行大部分的风险评估。例如:这可以在准备和评估阶段(以及如果需要的话,在构建期间)完成,以便产生相关和有意义的信息,这些信息应当提供给潜在投标人。

风险评估必需的信息的例子:考古地图、地质技术研究、交通和收入研究、公用事业分配信息、最初的环境和社会影响评估(ESIA)等,这些信息可以使社会资本评估风险和/或决定如何管理风险事件(包括是否投标)。

在许多情况下,这些信息(作为参考信息或“出于信息目的”而提供)甚至可以被纳入到合同中作为创立的基线,根据该基线分配一些可能发生的风险。例如:通常可以把考古调查分配给社会资本,但考古研究发现的结果是不可预见的除外。或者,地质技术研究可以为地质技术条件提供基线,该基线将确定已实现的不利条件是否有实质上不同,从而提供获得财政免责(补偿)的权利。

保留风险和所有风险的其它自然减轻因素与选择过程本身有关。这应尽可能确保中标人开发和管控项目的充分性和能力,以及投标的可靠程度。

5.6 风险分配的决策

违约情况和一般规则

在分配风险时，政府应明确风险转移是由合同范围和 PPP 合同结构来界定的。在对风险分配进行细化的前提下，除非风险评估明确建议，否则应转移合同范围内固有的所有风险，以及与资产的经济所有权和业务性质有关的所有危险。

合同结构和风险分配的违约状态由两个相互关联的因素来确定：

- 义务和服务要求的范围，即由社会资本建设、运营和/或维护的内容，以及哪些服务包括在服务要求中。特别是，它涉及必须满足哪些绩效要求才能使社会资本有资格获得付款（或向使用者收费的能力）以及社会资本必须在多大程度上为项目提供资金；
- 财务结构和经济权利，即社会资本如何以及何时获得报酬，以及根据何种制度（包括政府支付合同中的支付机制）。

这意味着，合同中关于风险分配的最基本和一般规则是，设计、建设、调试、运营、维护、收入和财务风险一般由社会资本承担。原则上，这些工作所必须的现金流中，所有不确定性和应急性必须由社会资本评估、定价和管理，也就是说，这些不确定性和应急性必须与资产的经济运营或普通商业活动相关。然而，它们还应该包括一些通常会影响商业结果或与之相关的外部事件。例如：这些因素可以包括影响成本估算价格的潜在波动、由于国家经济增长的意外变化而引起的需求变化等等。然而，正如本章后面所解释的，可以制定一些例外的情况。

不涉及项目范围内的责任的风险不构成收入方法（或支付机制）的一部分。它们不是普通企业面临的危险，因此应该由政府部门保留。然而，应该注意的是，可以通过从合同范围中删除某些义务来分配一些风险。这方面的例子是交通运输项目中需求程度降低的风险，其中运营运输范围不包括服务，或者在 PPP 中医院的需求/使用不包括临床服务。这个类别还将包括政府的直接行为影响或改变社会资本义务（例如：服务变更）。它还包括政府具体影响特定项目的其它直接行为（例如：法律上的歧视变更），这是政治风险的表现，但不包括所有潜在的政治风险事件（例如：战争或总体罢工是一个完全不同的类别）。⁵⁰进一步解释，在一些特殊情况下，在合同范围内包括不构成项目商业部分的责任和/或风险。

除了这两个原则之外，关于哪些风险通常应该转移，哪些应该保留或收回，还有第三种一般考虑。这关于超出各自责任和能力的风险，并且任何一方都无法管理。这些风险一般应在相当大的程度上共享。不可抗力的一般概念解释了这些大多数的潜在事件，或与他们最相关的风险敞口。然而，合同中制定“不可抗力”事件是极困难的（见第 5.7 节）。

即使风险完全超出了社会资本的管理能力（或者因为它不可能评估风险或控制其发生），但社会资本在某种程度上承担风险也是合适的。社会资本可以通过对建筑物的设计进行具体改进来减轻不可预见

⁵⁰ 正如 Recommended PPP contractual provisions (Gide, commissioned by WB, 2015)中所解释的那样，有时这些政治风险被包括在内或被视为不可抗力风险（不可抗力的政治因素）。对这些直接行为或政府决定的处理应由政府承担 - 即不应分享 - 因为这些是政府部门控制下的事件。因此，一些从业者对此类事件采用“重大不利政府行为”一词，而不是“不可抗力的政治因素”

和不可抗拒的事件后果，或者它可以通过减轻事件的后果积极地减少影响。为了激励这样做，合同应该将风险的一部分比例或其后果转移给社会资本。

风险结构的目标（撇开政府债务的影响⁵¹）是保护或最大化 VFM。为了优化项目的 VFM，应构建风险分配。在这个意义上，如上所述，除了第三规则中隐含的例外性质之外，前两个一般规则可能也有例外：

- 如果有证据表明，社会资本无法在承担和管理各自风险时增加价值（这是在下一节中讨论），完全或部分收回属于社会资本责任范围的风险（即分担这些风险并限制社会资本的风险披露）是适当的；
- 要求社会资本承担部分与合同范围内的责任不相关的风险也是适当的。例如：向社会资本提供激励，使其承担对社会资本未建设或管理的其它资产（但与其资产相关并接近这些资产）进行故意破坏的风险。社会资本为那些其它物业提供安全或保护时将非常有效。

法理学、案例法、一些具体的法律（如不可抗力）和过去的项目经验确定了一些风险类别不应转让，包括：

- 不可抗力事件（包括自然灾害）。这种风险可能部分转移，但不能完全转移给社会资本，因为它既没有能力控制这种发生，也没有可能需要无限的能力来减轻这种影响。这在第 5.6 节中进一步讨论；
- 使项目适应新情况所需的服务要求或工程范围的变化（例如：需要增加 LRT 项目所服务的公里数以及获取更多的车辆，或者由于需求远高于预期，需要对道路进行更新）；
- 法律或政策的不公平变化，以及政府采取对项目经济产生负面影响的其它行动（例如：不履行审批和授权的义务，延迟支付，汇率管控和向国外转移股息，或对合同施加反复无常的变更）。
- 最终，分配风险的工作是界定一般规则的例外情况。尤其是对合同中规定的责任和权利自然相关的风险。它也适用于将一些一般概念细化到一定程度，使各司法管辖区允许（如不可抗力）更好地符合具体合同。

⁵¹ 本 PPP 指南不将会计处理视为风险分配的适当动机因素。

就特定 PPP 的 VFM 而言，最佳风险分配结构可能导致项目被各自的国家会计机构归类为政府资产（并因此影响政府债务登记）。这些项目通常被称为“资产负债表”。

在那些以风险分配的会计标准为基础的国家/司法管辖区，例如：欧盟成员国，根据各自的国家会计标准，符合“资产负债表外”处理标准的风险结构可能提供低于最佳的 VFM。

处理一般规则的例外情况。还有哪些风险需要收回？

第一，风险分配的工作。这是界定合同中需要特殊处理的特殊事件，通常是为了让政府完全或部分承担风险。它应该侧重于关键风险（见第 5 章第 4.2 节）。自然风险分配不应因其潜在影响而被调整为毫无意义的风险。

风险分配的主要动机因素是 VFM。因此，如果转移给社会资本的风险明显的比预期损失的成本更高（因为风险溢价），风险由政府直接保留和管理，则低于预期损失，那么该风险应当保留（或收回）。然而，只有当能够合理地估算风险发生的概率，并能对结果进行实际测量时，才能够对此进行评估。

因此，判断是至关重要的。一般来说，当社会资本在保留和管理风险方面增加价值时，转移风险将有助于维护 VFM（见表 5.3）。这可以更好地管理风险和应用有效价格（风险溢价），或者降低成本的能力可能由于下列风险管理能力中所固有的一个或多个特征：

- 由于经验和能力，评估风险的能力更强（计算概率和估算结果，即：有能力更好地估算潜在损失或减少风险的不确定性）；
- 提高与第三方谈判的能力，以便以合理或有效的价格（即：比获得政府的价格更有效）将风险转移给第三方；
- 更高的能力降低了风险发生的概率。这通常通过对资产进行更抵抗性的设计或或基于经验、手段和方法来通过更好的协议来控制和监控风险等；
- 更高的能力来减轻风险的后果，并更有效地修复损害。

当这些因素都不存在，并且风险事件具有重大的潜在影响时，应当保留或从自然风险状态收回该风险。

这些例外可基于：(a) 真实的案例；(b) 顾问的知识和经验或政府自身的经验；(c) 在评估和/或本构建阶段与相关各方进行市场测试/讨论。

这包括在许多法域中，当事方就合同条款达成协议的自由受到不可抗力和类似的风险。在其他提供法律规定的期限和留下狭窄的空间为具体合同处理，不可抗力相关事件将已经被定义和法律规定。

在许多司法管辖区包括不可抗力以及类似风险，合同当事人有对合同条款表示同意的特权。在其它方面提供法律规定的期限，并为特定的合同处理留出狭小的空间的情况下，不可抗力相关事件已由法律规定和确定。

本节的最后一个标题将讨论本 PPP 指南建议的风险类别中常用的分配方法，指出许多风险的最恰当的处理取决于每个不同的具体项目。本章附录 A 对风险分配问题进行了较深入的分析 and 描述。

表 5.3：基于社会资本管理风险的风险分配决策的例子

风险类别	风险事件	分配
调试	收费授权过程延迟。	授权程序不能由社会资本控制。社会资本可以在一定程度上控制后果（在不收取通行费收入的情况下，避免收费运营可变的运营成本），所以 PPP 协议中经常采用共享机制。
建设成本和期限	由于当地的利益，政府决定范围变更。	风险不能由社会资本来管理，如果转移，将付出昂贵的代价。政府保留了这个风险。
建设成本	由于油价上涨，成本增加。	社会资本大量采购材料，并使用对冲的经验来减少成本增加。因此，风险转移到社会资本。
建设成本	一辆混凝土卡车撞上了一个建筑工人。	风险与建设现场有关。这最好由社会资本管理。
O&M 成本	在运营期间的破坏行为。	社会资本可以通过实施反破坏措施来降低这种风险的可能性，风险转移社会资本。
建设成本和建设期限	隧道开挖施工中的渗漏问题。	在这种情况下，社会资本可以通过遵循所有的计划和过程来影响事件的概率。此外，它还可以通过采取措施迅速阻止渗漏来减轻损坏，并且可以通过调整建设进度来管理由此造成的延误。风险转移给社会资本。
建设期限、调试	由于选举期间影响审批和授权的及时响应，决策者在建设期间不可用。	政府负责其工作人员的规划和可用性。风险由政府部门保留。

建设成本、设计	由于初步设计阶段，成本估算具有不确定性。	由于社会资本在处理这方面有经验，所以这种风险可以转移给社会资本。
---------	----------------------	----------------------------------

来源: Adapted from *Guide Book from Risk Assessment in PPPs* (FHWA, US Department for Transportation, 2013).

5.7 合同的风险类别：补偿、免责和不可抗力事件⁵²

从合同风险分配的角度（即将风险分配反映到合同中）来看，存在着不同类型的风险：

- 补偿事件——
这是指如果事件发生以及社会资本的财务受到影响，则社会资本有权获得经济补偿的风险事件。这可能是为了恢复项目合同的财务模型中的财务计算方程式（预期股权 IRR 和可融资性），或者只对部分损失进行补偿（通常当事件被指定为分担风险或部分补偿事件时）。补偿事件可分为完全补偿事件、部分补偿事件或共享风险事件；
- 免责事件——
这是指风险事件中，如果风险发生，社会资本将被免除绩效不佳责任或者甚至是违反义务（这是由事件导致，但不给予经济补偿）。例如：在不可预见的考古调查情况下的时间延迟；
- 不可抗力——
广义而言，不可抗力可能被视为补偿事件和/或免责事件。然而，由于其相关性以及国际合并作为风险类别，一种常见的、良好的做法是在合同中赋予自己的风险——
甚至在许多国家的法律方面。这种特殊方法的另一个原因是，根据具体规定，这种风险事件可能导致合同提前终止（见第 9.9 节）。

补偿和免责事件应始终明确和精确地方式加以界定，以应对其特殊性质。如不可抗力的情况一样，合同应明确描述评估风险发生的过程、确定获得免责或补偿的权利和条件（只有在通过社会资本注意和不能防止影响的情况下才可获得），以及与信息和沟通有关的其它义务。

合同中不可抗力的解释更为复杂，因为需要对许多大陆法国家在法律上界定的概念（因此几乎没有留下任何调整合同的余地）和普通法的司法管辖区中合同双方有权达成一致意见进行区分。

因此，在后一种情况下，在合同中通常包括对详细的事件清单陈述为不可抗力事件，而在前一种情况中可能无法这样做。在后一种情况下，除了“全部定义”之外还推荐界定一个不详细的清单，确保条款属于法律的定义的所有事件。

共同的理由是，不可抗力事件是风险事件，就其性质而言，不可能根据影响估计进行评估，以及很难根据可能性进行评估。它们也总是与外生因素有关，并且是外部因素（战争、骚乱、自然灾害等）引起的，与社会资本的绩效无关。

⁵² Standardisation of PFI 2 Contracts (UK HMT, 2012) 提供了风险类别的定义和标准的考虑因素，并将其纳入合同。

当大陆法国家对不可抗力的法律界定过于狭隘时，不应妨碍政府部门（在采购框架允许的范围内）界定一个更宽泛的条款，或包括当适应于特定项目时，对不可抗力事件的具体风险⁵³⁵⁴。

表 5.4 说明了一些国家的不可抗力的标准定义⁵⁵。

表 5.4：几个国家标准中不可抗力定义的例子	
澳大利亚	“不可抗力”指： (a) 上帝的行为，特别是暴风雨、闪电、飓风、地震、自然灾害、元素、潮汐、洪水、干旱、滑坡、泥石流以及核、化学和生物污染； (b) 内乱、叛乱、革命、恐怖主义、内乱、叛乱、起义和军事篡夺权、恶意破坏、公敌行为和战争（已申报和未申报），其结果是阻止或延迟合同当事方履行任何非财政义务。
英国	“不可抗力”指合同签订后发生的事件： (a) 战争、内战、武装冲突或恐怖主义； (b) 核污染、化学污染或生物污染，除非污染的来源和原因是由于承包商或分包商的行为或合同违反导致。 (c) 由超音速运行的设备引起的压力波，直接导致任何一方（“受影响方”）不能履行合同规定的全部或实质性义务。 英国标准化的 PFI 合同将自然灾害界定为免责事件。

53

如第一章所述，法律框架应避免彻底限制或规范合同特征，并应为采购部门为每个项目留出合理的范围以找到和界定正确的合同结构。

54

在一些大陆法国家中，另一个风险类别在法律上被定义为风险转移的一般原则作为一种潜在例外并不罕见，即：“不可预见情况”的概念。在这种情况下，不同于不可抗力的情况，重要的是要准确定义合同中被视为“不可预见”的内容，以便获得补偿或免责的权利。

55

基础设施资源中心的 PPP（PPPIRC）提供了不可抗力条款的样本和建议的表达方式，见 <http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/ppp-overview/practicaltools/checklists-and-risk-matrices/force-majeure-checklist/sample-clauses>，以及关于不可抗力条款中不可抗力的原因 - 清单和样本表达方式（<http://ppp.worldbank.org>）。

终止和不可抗力。PPP 合同中的规定：对当前欧洲的做法和指南的审查（欧洲 PPP 专家中心 - EPEC，2013）在第 3 节中对欧洲的不可抗力规定进行了分析。

南非	“不可抗力”指下列事件无法投保： (a) 战争、内战、武装冲突或恐怖主义； (b) 核污染，除非社会资本和/或任何分包商是污染的来源或原因； (c) 上述第(i)条所指的任何事件对工程和/或设施和/或项目场地的化学或生物污染，直接导致任何一方不能履行本 PPP 协议规定的全部或实质性义务。 条款(i)是一个标准条款，在不可抗力的情况下发展后果和程序。
----	---

5.8 介绍项目的主要风险及其潜在分配⁵⁶

本节介绍了最相关的风险清单，因为它们通常在不同的指南和协议中被识别（同时承认在某些国家的实践中，风险分类可能存在实质性差异）。

附录 A 提供了对风险的更深层次的解释，一些附属风险，以及关于风险分配决策和风险纳入合同方面的一些常见做法和普遍陷阱的进一步思考。

5.8.1 设计和建设阶段的相关风险，包括场地条件

- **土地可用性和征用。**在签署合同时，建设基础设施的土地或场地不可用将明显地造成延误和间接的增加成本（通过重新谈判承包协议，在建设期间利息更高等）。此外，场地可用性的不确定性使没有投标人参加，它将是投标失败的原因。

场地应在所有的社会基础设施项目招标启动时提供。在线性基础设施中，更常见的情况是道路权不完全可用，并且土地的征用仍需管理。许多国家认为征用土地是政府的责任，而在另一些国家，将此类工作委托给社会资本是更为普遍的一种做法。

本 PPP 指南认为，在成本风险高于预期（以及相反情况下的利益）的情况下，由政府部门保留是良好的做法。在一些国家和实践中，这部分是由政府部门分担风险来完成的。因此，应设立一个金额上限，以限制社会资本的风险敞口，或至少对由于意外情况而在实际成本中发生严重偏差给予特别补偿事件的情况⁵⁷；

⁵⁶ 有关风险分配事宜的更多信息，请参阅风险分配和合同问题（Partnerships Victoria 2001）。

⁵⁷

例如：在一些国家，收购/征收的价格最终由法院确定，并且可能发生最终价格可能按不合理的水平结算。在这种情况下，社会资本必须向高等法院上诉，这不仅在结果方面而且在时间方面存在很大的不确定性。

- **环境(或环境评估)风险。**大多数项目必须通过环境影响评估(EIA) ⁵⁸。环境问题可能与一些环境因素(普遍有害感染或污染、噪音污染、水污染、对自然环境的影响等)有关。不利的(不同于预期的)评估可能需要变更设计,除了延迟之外,在资本支出(Capex)成本方面也造成直接影响。

这种风险本质上是一种设计风险,普遍应由社会资本承担。除非是预先存在的污染:当存在正在运营的资产时,政府通常承担资产存在的环境问题(例如:发电站或垃圾处理厂的现场污染)的责任。

政府部门必须最大限度地预先估计环境影响,以便为双方的利益限制或减轻这种风险。主管部门应负责合同中规定的相关不利评估。

应该指出的是,这些风险通常在建设阶段被分类。然而,风险分析人员和/或编辑合同结构的人员应该注意,风险也可能影响到 O&M 成本(例如:不遵守在运营过程中发现的环境法规或环境法的变化);

- **其它许可证。**一般情况下,社会资本应预先确定所需的许可证,并评估其影响和相关风险;
- **设计风险。**由于社会资本通常在 PPPs 中进行设计,所以社会资本一般应承担设计风险;
- **建设风险。**建设风险是指在建设阶段,实际工程造价或建设时间超过预计建设时间和成本的可能性。这种风险通常由社会资本承担,然后转移给施工承包商。但是,合同应对可能发生的某些风险事件提供免责和/或补偿,主要类别在下文和附录 A 中说明(如不可抗力);
- **竣工和调试。**竣工风险或调试风险是指未能按规定完成施工成果或竣工的风险。它还指的是所构建的项目,未能按预期提供服务。一般来说,这是一个建设或设计的风险,必须由社会资本承担。

与工地有关的特定风险,可以被看做阻碍的风险,因此被视为免责或补偿事件。与未预料到的土地条件(特别是与地质技术条件有关的)、考古发现、公用事业重新分配风险或现有基础设施(PPP 中等阶段)

的潜在缺陷有关的风险,和棚户区的风险在某些项目中可能是显著的,在评估阶段必须予以检测。在某些情况下,这些风险可以作为免责事件在合同中处理,其中一些可能作为补偿事件。这些情况主要取决于风险的可能性和潜在影响以及现有信息的可靠性。为这些类型的事件提供充分免责(即:从财务影响方面收回全部风险)不是好的做法,即使风险可能不完全在社会资本的控制之下,也应当适当地激励其管理风险(如果发生则管理事件,减轻其可能性),假定这将是一个定价(风险溢价)。

⁵⁸ 一些司法管辖区提到 ESIA (环境和社会影响评估,包括社会事务)。

5.8.2 运营期间的风险

- **使用者付费的收入风险。**这是指未正确评估收入流的风险。主要或最可能的原因是数量风险，即需求或使用量未达到预期水平的潜在影响。这种风险是使用者付费结构的核心，通常应由社会资本承担。但是，分担这种风险和/或在某种程度上限制它可以提供物有所值（通过提供最低流量或最低收入的保证），特别是当风险发生的可能性非常大时。这种危险应在评估期间进行评估，甚至在市场上进行测试，包括压力测试和收支平衡分析（见第4章第6.9节）。收入风险的一个类别是网络供应风险和竞争设施（见附录A）。

基于使用政府支付 PPP 的数量风险适用于同样的思考：

- **收入风险-通货膨胀和指数化。**任何合同都必须提供明确的规则，说明如何将指数编入付款内，以反映成本膨胀的任何增长。
一般而言，社会资本应承担通过调整价格未能弥补成本膨胀的风险。
然而，在使用者付费 PPP 的情况下可能出现具体问题，因为政府部门在合同过程中具有决定收费的能力。在这种情况下，当收费未按社会资本预期的水平批准时，使用合同中的具体措施来抵消对社会资本的影响；
- **收入风险的可用性和质量。**与可用性和质量问题相关的收入风险——当绩效要求和绩效目标水平未达到时——必须由社会资本负责。未能满足这些要求可能会直接影响收入（减少支付）或间接（实施惩罚或违约金 [LDs]）。这种风险由社会资本承担，因为它是 PPP 目标的本质。有时风险被称为绩效风险；
- **其它收入风险事件。**一些项目或某些国家可能会产生与收入有关的其它风险。附属类别（不是在每个项目中都存在）是：
 - 信用风险或交易对手风险；
 - 第三方和辅助收入；
 - 跨境投资者的外汇风险（forex）。然而，应当指出跨境贷款方面，在“财务风险”下国际货币的风险更佳；
 - 使用者欺诈/不付款。在大多数 EMDE 国家，这是一个至关重要的风险。

所有这些通常由社会资本承担，附录中描述了潜在的资格，尤其是不付款；

- **维护和运营成本。**这也是分配给社会资本的自然风险，因为维护义务是所有 PPP 合同范围的核心要素。风险可能与设计风险相关，因为不正确的设计可能导致更高的维护成本，特别是主要维护和更新（生命周期成本）。对于特定项目中的一些特定风险和成本要素：公用事业成本（尤其是能源）、软服务、保险费成本和“使用反向风险⁵⁹”（见附录），考虑风险一般转移规则的一些例外情况并不罕见。

技术过时是另一种附属风险，通常必须由社会资本承担，除非涉及强制性技术增强，强制性技术增强是下述法律变化的附属；

⁵⁹ 使用的反向风险是指当收入机制与使用无关时，高于预期数量或需求的风险引起双方之间的错位风险

- **剩余价值和移交条件。**由社会资本承担的风险来满足合同中规定的要求（见第 8.9 节）。

5.8.3 财务风险

- **财务的可用性。**这意味着融资（特别是第三方融资，即债务安排）在商业交割或建设启动前无法提供，或仅在禁止条件下可获得的风险。这种风险涉及 PPP 的基本义务，一般应由社会资本承担。然而，政府必须积极主动地通过适当的准备和评估来减轻风险，并可能（在 EMDE 国家的一些项目中）通过建立公共机构融资来分担风险（见第 4 节）；
- **财务成本/利率。**这是 PPPs 的另一个重要的私人风险，除了提交标书和财务交割之间的利息基准利率风险外，这种风险被一些国家的政府部门收回或分担（见附录）；
- **再融资。**一些司法管辖区包括社会资本与政府分享再融资收益的义务。在一些具体项目中，政府也分担下降趋势再融资的风险；
- **外汇风险。**在国际货币跨境融资的背景下，这是一个重大问题。

5.8.4 合同生命周期的两个阶段影响或可能发生的其它风险

- **法律的变化——法律上的具体和不公平变化。**这种风险可能会通过增加投资或影响 O&M 成本来影响项目。所有影响任何商业的法律（包括政策和规章制度的变化）变化都应由社会资本承担。然而，在合同中建立风险分担和限制机制是很好的做法。这是为了收回可能被视为不公平法律变更（旨在影响具体项目）的部分潜在影响，以及法律的具体变化（只影响项目公司执行活动的部门）；
- **服务的变更(包括基础设施范围的变更)。**政府部门应有能力要求或命令改变服务或基础设施的范围（在各自法规确立的法律限制下）。但应包括根据合同中明确规定的规则，为这些变化提供公平补偿的规定（见第 9.6 节）；
- **不可抗力(i)(自然灾害)。**自然灾害或其它具有潜在特殊影响的自然事件，如飓风、地震、暴风雨等，这些是任何一方都无法控制的事件，应给予共同分担（并在可能的情况下在合同中明确界定）；
- **不可抗力(ii)(政治风险)。**某些具有政治性质的事件，可能性很低，但影响不可估量，如战争、恐怖主义、核污染等，也不受任何一方的控制，应给予共同分担。根据不可抗力概念，一些国家或某些特定合同也可能包括恶意损害（以及更特殊的暴乱）；
- **不受保风险。**这是潜在的不可抗力定义中潜在的风险。然而，根据保险要求（见第 9.5 节），还有其它风险应当由保险承担，但在合同期间可能变得不可保。在这种情况下，合同应免除被保险人的义务；
- **提前终止。**从社会资本的角度来看，提前终止风险是指由于提前终止不足以满足其财务义务或低于预期而导致的补偿金额的风险。这种风险(如社会资本所感知的)在商业可行性方面与政府相关，因为被感知为不公平或不平衡的补偿方法，或模糊或难以评估的补偿方法，可能涉及失去竞争性投标，甚至面临不投标的情况。第 9.8 节提供了附录附加部分的信息。

5.9 将风险分配纳入合同：总体评论

风险分配隐含于合同收入制度和义务范围内。社会资本应当按照合同规定的形式和时间（或者按照合同约定）进行建设，并提供合同规定的服务（绩效要求）。这将使社会资本获得预期的收入。满足这些义务和在这些要求下执行（通常在特定的目标服务水平中规定）通常是社会资本的风险和报酬。

不过，将有一些例外情况，合同中描述免责和补偿事件（包括不可抗力）的范围由法律或具体合同来规定，如果不遵守，可以给予免责，这可以包括时间免责（免责事件）或补偿免责（时间和金钱），可以是全部或部分（共享事件）。

在合并合同和起草合同影响方面，许多免责和补偿事件通常记录为合同中规定的各自义务或工作范围的资格。因此，风险分配将影响描述设计和建设义务、运营和维护义务、绩效要求和/或支付机制规则的规定。

一些具体风险将在独立条款中描述，其中一些还会影响终止条款（例如：不可抗力）。

就风险分配而言，合同必须考虑和/或包括以下内容：

- 风险事件明确的定义，被认为是社会资本免责和补偿（或仅免责）权利，包括对重要性或重要性阈值的精确定义；
- 不可抗力明确的定义（或引用法律定义）；
- 明确说明评估风险发生的程序和确定获得免责或补偿利益的条件的条件。这种免责或补偿只能在一定程度上获得。由于社会资本应有的谨慎和勤奋，这种影响是无法避免的；
- “所有风险”条款，即指明未作特别说明的任何风险是分配给社会资本风险的条款；
- 不可抗力的具体规定，包括如何处理由于不可抗力事件而对服务造成的影响。例如：是否支付或不支付，以及在不可抗力事件中支付多少费用会妨碍社会资本的绩效。当任何一方有权通过不可抗力引发合同提前终止时，也应该有一个定义。

6. 项目启动前的测试、市场营销和沟通

该项目应在评估阶段启动（见第4章第9.1节）。

在构建阶段进行进一步的市场测试以收集来自行业（投资者、承包商和放贷款人遵循上一章中描述的选项和方法）的反馈、建议和关注点是很好的做法。这个过程应该在合同构建完成之前测试关键特征。此外，特别是在谈判过程（或磋商阶段）没有交差互动的情况下，正式互动可以在发布最终招标文件和要求建议书之前进行。

市场测试必须谨慎管理，以及时间必须专注于利用反馈的真正优势。由于潜在的投标人可能夸大了他们的兴趣和关注点，所以提供的信息需要严格评估。如第4章所述，透明度也很重要。因此，在执行投票或使用调查表时，最好将其放在公开的网页面上，让所有感兴趣的投标人或合格人员（顾问/专家、贷款人等）提供加入的机会。这确保了一个公平的竞争平台，以避免将来的反对意见。

通过项目测试，政府也在对该项目进行市场营销。

由于项目在评估阶段已进行了有意义的测试，所以当政府决定不再对项目进行进一步的测试时，项目仍应向市场推广该计划。这会激发行业的兴趣，并使潜在的投标人做好准备（即：筛选项目并寻找合作伙伴，以便在必要或需要的时候创建一个联合体——见附录 6A 第 2 节）。

项目的市场营销应至少包括一个行业会议（一个公开会议，针对行业参与者，如承包商、投资者、贷款人、顾问等）。它还应包括交付（通常是通过特定的网页）详细的项目信息备忘录⁶⁰（PIM）。这应包括合同结构、采购策略/基本招标过程和目标时间进度表的摘要。附件应包括评估过程期间中产生的主要文件（可行性报告的相关部分或所有可行性研究的整套方案）。见框 5.20 和脚注的一个隐蔽的例子来说明管理市场营销和测试的潜在良好做法。

与公众的沟通：项目市场营销意味着与行业沟通，这是项目成功的首要因素，因为它有助于启动项目时产生强大的竞争力。由于沟通策略通常需要一套不同的策略来确保公众接受项目，所以这种市场营销不应与政府和其他利益相关者的沟通（见第 4 章第 11 节）混淆。

由于公众的抵制或反对，许多项目未能看到当天的光景或被取消。这包括来自其他政党或其他政府的政治反对（例如：市政府在其市辖区内兴建一个政府项目）。公众和政治反对的例子可能包括在地区的收费公路项目中使用户不习惯支付通行费、环保人士反对“废物转化为能源”管理项目、以及关注供水的特许经营导致供水费潜在增加。如果后一种情况是因为需要财政可持续性，那么项目将交付的好处，如质量和服务覆盖率的提高，也应该谨慎和主动的沟通⁶¹。

除了第 4 章中提到的例子外，澳大利亚维多利亚省的 Ravenhall 监狱项目⁶²，在构建阶段建立了一个社区咨询小组，以便协调当地对监狱规划的规划参与。该小组包括当地社区成员、当地政府代表、警察部队和采购部门。向公众提供了项目概况介绍和小册子，并举行了社区信息会议。

框 5.20：测试和项目市场营销的良好实践例子

通过招标启动，管理与潜在投标人市场的对接

国家“x”政府已圆满完成了项目作为 PPP 项目的评估，并且已批准了投资决定。项目已进入构建阶段。没有发现任何严重的障碍或风险。然而，已决定在合同和招标文件最终构建和执行期间，应对几个问题进行一些额外的研究，以便在启动之前做好准备。

项目最初包括在各自部门的基础设施计划中，在项目筛选之后放置 PPP 渠道中，以推进该国 PPP 计划，PPP 渠道在一个公开的网站上供大众参观，并且 PPP 渠道中的项目可供专业的和一般新闻媒体报道。

⁶⁰ 关于 PIM 的建议内容大纲，见在新兴市场中如何与社会资本建立 PPP (PPIAF, World Bank – Farquharson, Torres de Mästle, and Yescombe, with Encinas, 2011), page 116.

⁶¹

PPP 的披露：良好实践案例（WBG 和 PPIAF）2013 包括主动披露如何与成功管理行业利益以及公众接受和支持相关的一些例子。

⁶² 见 <http://www.corrections.vic.gov.au/home/prison/ravenhall+prison+project.shtml>

现在，已经宣布招标将在一个确定的日期启动，以及政府采购部门正在构建项目合同过程中。再次，这在具体的国家和国际新闻媒体上发布公告（或者因为这些媒体经常要求政府/采购部门提供这种信息，或者因为政府与这些媒体组织的关系是积极的管理方式）。

部分评估结果公布。通常情况下，正如良好实践所要求的，这包括财务可行性分析和 VfM、ESIA 报告和一些技术背景。项目信息备忘录也准备并出版。

由于项目目标的重要性，项目的规模，以及项目在公众接受和它的多个利益相关者（包括受该项目影响的市政府）方面的复杂性，政府创建了一个具体的网站发布相关信息。这有助于进一步的市场测试，并有助于更有效地推进项目。

政府安排了两次行业会议（在网页上以及通过外部媒体进行正式宣传），并与其顾问一起积极地使行业领导人员以及投资者和贷款界了解这些会议。

在第一次会议上，重点介绍了该项目的一般特征以及初步财务和风险结构。介绍结束后，鼓励提问和回答。会议结束时，鼓励与会者和其他有资格的人员和公司提出意见和建议。政府提供一份问卷调查，列出它最希望得到反馈意见的具体问题，或它在最终的结构决定中仍然对哪些问题有疑问。只要反应是合理的，不违背项目的主要目标，不对范围或设计施加不必要的更改，不损害可承受能力的限制，那么在构建过程中将审查和考虑来自行业的反馈。

一旦构建进展良好，就在项目网站上公布一个更详细的项目信息备忘录，其中包括财务和风险结构（包括风险分配矩阵）的详细描述，并召开第二次会议。

政府显示出对行业关注的问题很敏感，并解释为应对这些关注所做的改变。它还提供了投标人社区提出的关键问题和问题的解释。这有助于提高和保持市场紧张程度和对项目的兴趣。这应该在招标到期日投标（如计划和宣布的），并与市场互动中所呈现的结构和特征相一致。

在一些司法管辖区，在后面的阶段——对于在一阶段过程中招标的项目——一些政府还将以起草形式公布合同，以及在结束招标、批准并启动项目之前，接受有关合同和 RFP 用词（书面形式）的问题和关注。

应当指出，采购部门认为公众接受也可能是一个问题，因此网页和信息披露也将促进项目的透明度。然而，行业会议是针对行业参与者的。一个具体的沟通计划，以及如果必要的话，公众听证会应该被用作解决公众关注和其他政府和政治利益相关者的需求策略的一部分。

7. 确定资格标准：RFQ 的构建和起草

资格过程的目标是为投标人公司或集团公司（投标联合体⁶³）设置进入 PPP 合同的最低限度的能力。设置资质标准将降低因才能和能力不足而导致项目失败的风险。然而，如果标准过于严格，这可能会过多的限制竞争。

⁶³ 关于公司为何以及如何组建联合体来竞标，以及共同管理 PPP 合同的更多信息，请参见第 5 章。

确实，要求越高，竞争就越少。然而，仅仅有更多的竞争（在更多投标人的资格预审意义上）并不一定意味着竞争更好。此外，在资格方面设置过低的要求水平可能会使高素质的投标人望而却步，因为他们认为自己获胜的机会非常低。所有项目都应该根据项目具体的需求来定制资格等级，实现适当的平衡。在通常的一阶段公开招标过程中，资格与建议一起提交，因此所有的公司或公司联合体都可以提交建议。然而，只有在检查各个投标人符合资格标准（即：这是一个合格/不合格）之后，才对建议书进行评价。

在其它一些过程中，采购部门将资格阶段作为初始阶段（资格预审阶段）进行并且仅在后续阶段向那些已经资格预审的公司发出 RFP（包括建议书邀请）。任何通过最低限度的投标人都是合格的，并能够提交报价。这被称为资格预审，它可以为采购部门带来一些好处（见表 5.5），同时通常导致采购过程的时间较长。

然而，在一些招标过程中，有意限制潜在投标人的数目，如 RFQ（这称为筛选）定义，选择一定数量最合格的投标人。在竞争性磋商、互动、许多谈判过程以及在资格预审之后直接发布 RFP（哥伦比亚、印度和墨西哥在其一些项目中应用这种方法）的过程中总是如此。

表 5.5: 资格标准： 一些优点与缺点		
资格策略	优点	缺点
公开招标（同时提交资格和建议书，没有筛选）。 各国政府只有在非常清楚自己想要什么以及项目在资金和技术方面不太复杂的情况下才应该使用这种方法。	• 允许较短的招标过程。 • 容易自行处理（只有通过/失败）。 • 降低投标人和采购部门的成本。 • 理论上允许更大的竞争，但没有超过资格预审。 • 由于投标人的总数可能会更大，因此失去投标人的风险更高。	• 允许更短的招标过程可能造成危险。 • 对竞争水平的不确定性（竞争竞标者的数目）可能会使强而高质量的投标人望而却步。 • 竞争的不确定性可能对定价造成过大的压力（造成投标人可能不计后果的定价）并降低质量。

资格预审方法（RFQ 阶段之前的 RFP 没有筛选）。 该项目的复杂性导致较少的响应投标的风险，因此采购部门希望明确地测试市场需求和满足需求的能力。 项目越复杂、越大，就越适合预先审查投标人。	• 允许更多的时间来准备 RFP。 • 资格预审过程在一阶段公开招标（只有通过/失败）的识别过程并不困难。 • 投标人成本低（与传统的一阶段公开招标相同）。 • 允许在发布 RFP 之前对市场兴趣进行真正的测试。这意味着采购部门可以在邀请建议书之前对 RFQ 回复太少。 • 允许在资格提交中纠正所有形式错误和其他非物质性错误。 • 在需要大量投资来响应 RFP 的情况下，最大限度地提高竞争能力（如果投标人知道他们已通过资格预审，他们将更愿意进行投资）。 • 如果需要的话，允许采购部门澄清实际的潜在投标人是谁。例如：如果该项目打算在短时期内开发（和招标），使一些招标过程在时间上重叠，这可能是有帮助的。 • 降低失去投标人的风险。	• 理论上是一个更长的过程。 • 如果大量的投标人都通过资格预审，则一些强大的投标人可能会觉得有太多的竞争者，以及妨碍投标人提交健全的和竞争性的建议书。 • 或者，如果大量投标人都通过资格预审，这可能对定价造成过大的压力（投标人不计后果），并降低质量。
筛选 通常，对于一些过程的类型，如竞争性对话，法律框架需要筛选。 筛选适合于高度复杂的项目——真正需要与少数投标人进行结构化和积极主动的正式互动才能有效的项目——或者需要保留高质量投标人的兴趣的项目。	• 更多的时间来准备 RFP。 • 在需要对 RFP 作出重大投资的情况下，最大化进一步的竞争。如果投标人知道他们正在与竞争对手竞争筛选，他们将更愿意作出投资。 • 允许采购部门澄清谁是真正的潜在投标人。允许更好地处理大型和复杂的过程。 • 降低失去投标人的风险。	• 可能导致竞争减少，特别是如果一些筛选的投标人放弃或不提交报价。 • 更长的招标过程，更长的时间签订合同。 • 双方（磋商或互动过程）的成本较高。 • 更复杂的处理，因为筛选需要评估和选择。

无论 RFQ 是一份单独的文件，还是一个不同的和前阶段 RFP，或者实际上是否是 RFP 固有的并且在一个招标文件内提交的资格，预选或资格应始终在开标之前进行。

RFQ（在一些国家称为意向表达书-EOI）将涵盖资格标准（或筛选的选择标准）和资格提交（SoQ）。它包括提交时间、格式和文件，以及所需的资格（特别是经验）的证据形式。它还将包括与诸如利益冲突、提供投标书阶段中一个合格的联合体组成的不兼容性或变更等相关的问题规则，以及对项目和未来合同结构的概要描述。

非常可取的（良好做法）是，RFQ 的结构和一般形式（与其它招标文件一样）由相应的政府（无论是国家、地区/州或地方）通过 PPP 总体指导方针进行标准化。包括必要的证据来确定指标和显示财务能力的因素等⁶⁴。

本节的目的是引起关注，并提供有关的知识，下列相关问题的常见做法：

- 为通过或失败的资格标准设置限定条件的问题。这两种情况都有一个共同的问题：公开招标（对投标人的数量没有限制）和一个筛选的方法。这将在第 6.1 节至第 6.3 节中解释；
- 对于筛选设置选择标准的问题，如果潜在投标人的数量超过规定的最大数目（无论是在这个过程中建立的，或者根据适用的法律），确定筛选。这将在第 6.4 节中解释；
- 在所有情况下，具体作为合格或投标联合体的公司资格涉及的事项。

资格标准的习惯分类由三个主要类别来表示：

- 行政/法律；
- 财务经济能力；
- 技术能力或经验。

只有后两个被认为需要评估和选择筛选名单，而行政和法律标准通常是通过/失败的要求标准。

7.1 法律资格

法律资格基本上涉及投标人根据当地/市场或国家的一般条例提交投标书时必须满足的法律条件。

因此，法律资格是指投标人投标的正式规范，特别是其法人资格方面。所需文件通常包括以下内容：

⁶⁵

⁶⁴

南非国家财政部 PPP 手册（南非国家财政部，2004）在模块 5（PPP 采购）中提出了 RFQ 内容的模板。基础设施资源中心 (PPPIRC) 在 <http://ppp.worldbank.org> 中提供了 PPP 文档的示例，包括对一些行业在 PPP 模式中的 RFQ 和 RFP。

⁶⁵ 改编自 Rio de Janeiro PPP 指南。

- 投标人（包括投标联合体）在相关法律中存在和良好地位的证据；
- 联合体协议的证据和各成员的承诺。一些国家和过程要求潜在投标人在招标过程的阶段组建 SPV。这通常不认为是好的做法，因为它对投标人施加了不必要的、昂贵的和耗时的条件；
- 投标联合体中各成员代表有权代表其行事的证据；
- 外国公司在国内运营的情况下，当工作需要时，有由主管单位发放登记证明和运营许可证。

在税务和劳工问题上，通常要衡量每个投标人，检查投标人是否符合相关的纳税承诺以及相关的劳动法。提交建议书时应提供相应证明。

一般的做法是 RFQ 条件禁止潜在的投标人参与多个财团(或其子公司或母公司参与另一个联合体)。此外,一般的做法是,确定一些情况,使公司无法投标已具有既得利益的企业(例如,在同一进程中担任采购当局顾问或顾问的公司)。

通常情况下, RFQ 条件不允许潜在投标人参与一个以上的联合体(或其所有的子公司或母公司参与另一个联合体)。防止公司投标已经获得利益的情况(例如:在同一个过程中担任政府采购部门的顾问或公司里担任顾问)也是一个普通的做法。

法律资格实质上是一个地方法律框架问题,从结构的角度来看没有什么可说的。然而,政府必须仔细考虑这些要求,以避免为国际投标人造成障碍。

7.2 财务经济能力标准

财务或经济能力标准旨在保证作为项目潜在投标人的公司或集团(联合体)拥有健康的财务状况。这些标准提供了证据,表明它们将能够满足项目的财务需要,这可以概括为具有满足股权需要的资金以及以长期债务形式筹集第三方资金的能力。

典型的指标包括财务比率,如债务与股权/杠杆比率、流动性比率、项目的特定比率,如股权项目 Capex 和其它,以及规模,如“最后三年”的平均收入、“最后三年”的利润水平(或盈利的证据)等⁶⁶。

这些指标/标杆是根据前一年(或最近几年,通常不超过三年)的资产负债表和损益帐目计算的。

最好的做法是列入特定表格,说明所要求的财务资料,包括具体用来计算财务比率的信息,这些资料应予明确解释和界定。

⁶⁶ 超出本 PPP 指南范围的相关要点是,对于国际投标人来说,在会计法规和原则(公认的会计原则——GAAP)不符合《国际财务报告准则》(IFRS)的国家提交财务资格证书是具有挑战性的情况。

国际投标人的财务报表可能符合 IFRS,但与当地的 GAAP 不一致。这对具有基于 IFRS 财务报表的投标人和另一个具有 GAAP 财务报表的投标人难以进行公平的评估其财务能力。各国不仅在 PPP 交易领域,而且在一般商业领域,都能够从使用或调整会计条例以适应国际标准中获得一系列好处。否则,国际投标人对本地公认会计准则的财务报表的翻译需要仔细评估。

良好的做法是将所要求的财务信息列入特定表格，包括具体用于计算财务比率的信息，这些信息应当被清楚地说明和界定。

一些附加的指导方针和原则包括：

- 财务能力可能很容易与类似项目的经验混淆，这些经验表明在项目融资方案中谈判和筹集大量资金的能力。这个特定的能力根据经验/技术能力标准得到更好地处理，该标准与建立筹资能力的财务或经济标准不同；
- 任何标准都应该尽可能客观。虽然在评估资格(以及建议书)时可能不可避免地要作出某种程度的判断，但在财务能力标准的情况下，必须有明确的阈值，并说明如何计算和提出每个指标的结果数值。

在许多国家，通常在公司或联合体筹集资金的能力上要求银行提供“支持信”或“安慰信”报告。这通常被认为是良好的实践。然而，这些作为财务偿付能力证明的价值非常有限，不能够取代对潜在投标人能力的积极分析。

7.3 技术能力或经验

技术能力或经验标准是项目成功的关键。许多项目失败是由于中标者缺乏需要的技能和经验去管理具有挑战性和复杂的基础设施项目。如果中标人在合同生命周期中所有的必要领域内没有经验和能力，也可能发生失败。例如：如果中标人是有经验的承包商，但对运营管理资产整个生命周期的业务和/或充当长期投资者没有兴趣，也没有经验，则存在失败的高风险。资格的技术标准发出了社会资本的要求，并且它必须涵盖社会资本将承担的所有功能，政府部门愿意成为长期合作伙伴。

“英吉利海峡隧道铁路线路”是一个项目出错的例子，其原因——在很大程度上——未能要求投标人具备适当的技能和能力（根据 EU 委员会的 PPP 的报告⁶⁷）。

在战略和采购决策方面，经验可能是最具挑战性的标准或一套标准。技术能力或经验应在多个方面论证/证明：

- 建设经验：潜在投标人（个人或联合体）将被要求提供以前或正在建设⁶⁸类似项目的成功经验的证据（即：在同一个领域，以及一般在规模和复杂性方面具有类似项目特征）；
- 运营和维护：潜在投标人（个人或联合体）将被要求提供以前或正在进行相同领域中类似的基础设施的运营和/或维护经验的证据，以及在规模和复杂性和/或数量/使用者数量上具有与项目类似的特征；

⁶⁷ 关于项目的进一步说明以及从案例研究中提取的其它课程，请参见 Resource Book on Case Studies (European Commission, 2004)。

⁶⁸

目前未完成的项目往往是有效的经验，只要经验/项目声称实质上是先进的。例如：在建设情况下，许多招标要求施工进度至少完成 50%，或者关于运营阶段已超过生命周期的两年运营。

- PPP 管理、PPP 投资和财务交割：联合体成功开发类似项目的经验，包括成功实现财务交割和/或通过运营阶段成功发展。

总体而言，SPV 的投资者和未来拥有者不需要是承包商，也不需要具有与建设、运营或维护相关的资格。因此，有时认为依赖于联合体⁶⁹内第三方的技术经验或能力是足够的。换言之，为建设、运营或维护经验作出贡献的指定承包商的资格要求不需要是项目公司的未来股东。但有必要要求提供指定承包商将项目交付给未来股东承诺的证据。这在许多具有成熟 PPP 项目的国家是常见的。

然而，在某些司法管辖区资格评估时，通常做法是只考虑承包商在 SPV 中承担最低股权（RFQ 要求中规定的最低限度）的经验。见表 5.6。

在这些情况下（即：当有意要求承包商参股时），出于以下原因必须平衡这个要求：

- 承包商可能是那些不一定有意向或可投资资源的公司。然而，他们愿意在交钥匙的条件下承担风险，并在各自背对背的下游合同 ⁷⁰ 中承担风险。要求承包商投资大量股权可能会阻碍他们加入联合体及投标；
- 在 EMDE 国家的情况下，特别是在当地承包商缺乏 PPP 经验的市场，限制承包商的股权投资将有助于当地承包商和专业投资者之间的合资企业，从而促进国家 PPP 行业的发展。

表 5.6：要求承包商也成为股权投资者的优点与缺点

	政府要求承包商成为股权投资者	政府不要求承包商成为股权投资者

⁶⁹ 并非所有联合体成员都必须成为社会资本（SPV）的股权投资者。

⁷⁰ 关于典型的 PPP 合同结构和下游合同的考虑，见第 1 章第 6 节。

优点	- 使承包商（通过其股权投资）对项目整体成功的感兴趣（“游戏中的皮肤”）。 - 通过鼓励当地承包商创建 PPP 投资的能力，可以促进 PPP 行业的发展。	- 使不具备股权投资意愿或能力的承包商加入投标联合体。 - 防止一方承担承包商和股权投资者有时相互冲突的角色。 - 使 PPP 开发商能够与承包商建立竞标联盟， 当他们没有兴趣与承包商联合投资。 - 当 PPP 开发商没有兴趣与承包商共同投资时，使 PPP 开发商能够与承包商形成投标联合体。
缺点	- 如果承包商对股权投资没有兴趣或能力，可以阻止他们加入/组成投标联合体。 - 可能会为承包商带来冲突的角色，从而导致不良行为。例如：要求提供股本的建设承包商可以将股本视为“购买”建设合同的价格，承包商可能不履行股权投资者预期的 SPV 监督职责。 - 当 PPP 开发商自己没有承包能力或没有与承包商共同投资的兴趣时，可能会阻止他们投标。	- 承包商只会对其作为承包商的角色感兴趣，不会对项目的整体成功产生兴趣（没有“游戏中的皮肤”）。 - 通过阻止当地承包商获得 PPP 投资的能力，可能阻碍 PPP 行业的发展。

如果决定包括这种要求，则应谨慎地评估要求承包商股权参与的程度（例如：在许多项目中通常为 15%至 30%之间的股权参与）。

技术能力/经验指标

行业技术能力和经验的指标根据具体项目所需的领域和项目类型或技术而大不相同。常见的附属分类或附属准则列表通常包括以下内容：

- 与特定业务相关的收入总额（建设、O&M、或 PPP 的拥有权/管理）；
- 项目建设和/或开发的总体 Capex；
- 财团的 PPP 组合中提出的债务总额；

- PPP 投资组合（符合资格的项目）内相关或类似项目的数量。通常只考虑最小规模或满足其它最小阈值的项目。这取决于行业（例如：可以包括水的立方米、需求/数量或服务的人口、公里数或医院床位数等）；
- 除了符合资格的项目的数量之外，在经验组合（交通、供水、教育、医疗或床位[医院]）的 PPP 合同中服务使用者或人口的总数（将所有项目一起计数）。
- 关于实施规范资格条款时，良好做法中的一些考虑如下：将标准与采购部门寻找的合作伙伴的配置文件相匹配；
- 提供足够的时间来提交资格（在任何两阶段的过程中）。尽管准备 SoQ 并不像提交建议书那么苛刻，但寻找合作伙伴并同意联合体的条款需要花费大量时间；
- 避免量身定制的要求，只有极少数公司（和联合体）可以匹配。在处理技术问题时，这是特别相关的。当采购部门有明确的目标要使用一种特定技术时，由于只有少数公司能够提供这种技术（例如：建设和供应机车车辆，具有未被广泛测试和使用的特定特征），联合体的数目可能受到限制。采购部门应考虑以下选择来有效地利用竞争：
 - 运行筛选过程；
 - 允许甚至鼓励科技公司参与多个投标联合体（作为指定承包商）；
 - 对专业供应商进行单独选择的过程。
- 有必要仔细评估如何切合实际和可实现的阈值或经验水平。使用类似的和成功的先例是有帮助的，但也需要专家的建议，并且可能需要在资格审查过程之前通过市场调查来调查适当的阈值；
- 描述项目有资格作为经验证据的特征（即：为了纳入评估）；
- 避免重复的标准，以避免重复计数某些类型的经验（这可能导致成本增加）。然而，在决定什么是或不是重复时需要谨慎。例如：合计数量（在交通运输 PPP 中处理的乘客总数）与符合资格的项目的数量（包括超过每个特定项目经验的 X 乘客的情况）相比不一定是冗余重复，因为这两个标准表现出不同的经验形式：管理特定数量的类似项目的经验和交通运输方面的综合经验；
- 通常为投标人提供描述其经验的模板，包括在特定领域填写的特征，确认该经验对于资格的目的是有效的。模板特性也用于筛选评价。例如：模板可以具有针对每个项目的 Capex 大小的特定领域（在项目的最小阈值之上被视为有效的经验）、每年乘客的数量与参考的基础设施经验相关等；
- RFQ 必须明确，为了计算资格过程（这在一些司法管辖区的法律框架中得到解决），必须知道如何对最近的经验/项目进行计算，以及在多大程度上对正在施工的项目进行计算（例如：例如，只有当建设完成 50%以上）；
- 被要求确认所要求的经验存在的证据，必须被确认或者能够确认。这可以以多种方式完成，例如：要求政府/客户对过去的项目提供证书，或者简单地要求关键人物与相关政府/客户的联系细节，以便能够检查信息的准确性；
- 显著性临界值。如果联合体的相关成员在项目中承诺了最低比例的股权，则通常只依赖经验是适当的。例如：只有当联合体成员在该项目中投资了超过特定比例的股权时，项目经验才

会起作用。这意味着联合体成员参与该项目为其提供了与当前招标过程中的项目相关的大量经验。

- 当决定要求建设承包商以参股作为评估各自公司能力的先决条件时，必须注意所要求股权的最低比例，以便为承包商留出足够的空间与经验丰富的 PPP 开发商合作；
- 标准应尽可能客观，以尽量减少判断和定性评价的需要。然而，这在非常复杂的项目中可能是必要的，以便评估一个特定的经验如何有效和有价值的，与项目招标所需的经验相符。这同样适用于筛选投标人的项目，以及对筛选投标人进行定性判断。这个定性判断条件应该限制最低限度，并尽可能避免；
- 一些过程包括纯粹的定性标准，要求投标人描述他们如何看待过程和项目（例如：他们认为什么是关键风险），以及他们将如何应对一些困难。在这种情况下，当对这个标准的反应将被视为无反应时（这应该只有当有一个非常明显的迹象表明缺乏兴趣和完全缺乏有价值的信息）很好地描述。

应该注意的是，具有更多的竞争者并不一定是更好的竞争。如果在一个两阶段招标的过程中有大量的投标人，每个投标人成功机会较低，因此投标人将不愿意花钱为项目投标。这也意味着，当最终赢得项目时，投标人将不得不收回他们在大量不成功的投标中损失的成本。由于这些原因，拥有大量合格的投标人可能对结果造成损害。因此，在两阶段招标过程中，在适用的法律框架允许的范围内，应当构建资格标准，以便提供最佳数量的资格预审投标人，而不是大量的资格预审投标人。

7.4 筛选 - 超越通过/失败

在一些项目中，资格预审过程伴随着从预选的投标人中选择一个筛选名单。资格预审投标人根据其资格预审响应的强度进行排名，并且在筛选中有限数量的最优先别投标人可以进入 RFP 阶段。在包括磋商或互动阶段的两阶段过程中，限制资格预审投标人的数量通常是必要的。最常见的潜在投标人数目可以在 3-5 的范围内⁷¹。

显然，当符合通过/失败测试的潜在投标人数量等于所追求的最低潜在投标人的数量时，将不需要进行评估。然而，评估标准必须在 RFQ 中明确地界定和解释，包括每个标准在总分中的权重，以及如何对每个标准进行评分。在标准中包括定性评估是不常见的，但是一些附属标准可能有某种程度的判断（例如：在投标过程中与项目相似的特定经验非常重要）。

筛选名单需要选择。超越通过/失败意味着在标准和附属标准之间进行加权是必要的，并且必须建立评分系统。虽然应该指出的是，如果在高/低评分系统中，只有最小的分数增加价值，则可以重新引入通过/失败测试。在决定加权之前，应注意对项目最合适的社会资本进行介绍，因为这将确定所选公司或联合体的哪些将符合筛选。

71

然而，有些情况下，在筛选中仅选出两名投标人为目标。澳大利亚维多利亚省采取这种极端的立场，要求采购部门在项目范围内适当时只列出两个投标人。

RFQ 还应描述在选择后是否允许联合体的变更。除特殊情况（例如：一个成员由于破产放弃参与）外，通常不应允许更换或撤消现有联合体成员。然而，一些国家/司法管辖区允许新成员加入到联合体，如果新成员以前没有参与任何筛选的联合体中，以及现有联合体成员保留他们的角色。

允许对联营集团的变动给予灵活性，但条件是，如果牵头成员不改变，则在投标人看到详细的 RFP 之前，需要完全混合所需技能和能力的项目可能并不明显。在这种情况下，联合体可能希望在看到 rfp 时引入特定的公司，或者其他联合体成员在看到 rfp 时可能不想继续。

允许联合体在变更上具有灵活性，但前提是主要成员不可以改变，这对项目可能是有益的，其中所需的技能和能力完全混合可能不明显，直到投标人看到详细的 RFP。在这种情况下，当看到 RFP 时，联合体可能希望引入特殊公司，或者当看到 RFP 时，其他联合体成员可能不希望继续。

所有在前面标题中描述为良好实践的要点同样适用于筛选。见框 5.21。

框 5.21：有关资格和筛选的要点

- RFQ 中设定了投标人（或两阶段招标过程中的候选人）符合资格的规则。资格是确保潜在投标人具有足够的能力，从而减少项目失败的风险。其目的是避免由于能力不足而导致项目失败，如资金实力不足或缺乏任何合同经验（投资、融资、建设、O&M、整体生命周期规划和管理等）。通过设定资格要求，政府部门正在制定未来社会资本的要求介绍。
- 资格规则应允许根据潜在投标联合体的任何成员的经验进行排名，联合体承诺提供某些股权参与和/或某些参与的具体工作，例如：建设。
- 资格规则应允许组建一个联合体，特别是在 EMDE 国家鼓励经验较少的公司与有经验的合作伙伴联合。
- 资格可能仅基于通过/失败，或者可能意味着预先选择(常规资格)投标人筛选(筛选)。
- RFQ 可以添加到 RFP（一阶段公开招标）中，也可以是单独的早期阶段（资格预审），可能包括筛选。在使用磋商或结构化互动的招标过程中，以及在大多数磋商过程中，经常使用筛选。
- 每种类型的资格过程（包括筛选）都有利弊，其适当性取决于市场的成熟度。同样重要的是要记住，更多的竞争者并不一定是更好的竞争，一个直接的公开招标（没有资格预审阶段）可能会阻碍相关的投标人进行投标。
- 资格标准包括法律地位状态（总是通过/失败），以及财务和技术能力或经验。
- 一个健全的、有意义的资格和筛选必须清晰、客观和透明化。对内容和形式具有某种程度的标准化（通过 PPP 指导方针）是非常可取的——始终认识到通过/失败的阈值和用于选择筛选的评估标准必须针对特定项目量身定制。

8. 构建和起草征求建议书的要求。界定建议书要求和评估标准

RFP 管理投标要求（哪些文件必须提交以及如何提交，在下文第 8.1 节中进一步说明）、评审（评估和选择的规则和方法——

第 8.2 节）和其它相关事项，例如：保护政府（例如取消或谈判的权利）。详细列出招标过程、提出问题的过程、互动过程中的一对一会议（磋商和互动过程）、提交建议书的期限、建议书的有效期、签订合同的先决条件（和项目的财务交割，以及财务交割不久后的商业交割）等。RFP 的大部分内容以附件的形式添加到 RFP 的主体。合同是主要的附件。见下面框 5.22 和框 5.23，了解某些 RFPs 中内容结构的例子。如介绍中所解释并在附录 4A 中广泛编制的，当进行资格预审或筛选时，RFP 是向资格预审或筛选的投标人发布单独文件。在具有磋商的两阶段招标过程中，RFP 可被不同地引用（例如：作为描述性文件），并且当对话结束并发出建议书邀请时，用于提名中标人或最佳投标人的最终选择标准可被细化。第 8.3 节解释了竞争性磋商和其他互动过程的一些特殊性。

在制定评审规则时，透明度和客观性是必不可少的。法律框架通常规定了一些一般规则，来界定评审方法和标准界线。

评审标准对市场的意向或愿意提交报价有着显著的影响。关于技术标准的相关性和作用存在争端。一些从业者和利益相关者主张完全客观（即：只有不接受定性评价的标准才应该被考虑，基本上是定价），而另一些则主张包括一些质量的基础上评分和加权。这在第 8.1 节中进行了讨论。

在构建和确定评估方法时，透明度应该是一个必要的动机因素，其中包括对技术和质量因素的定性考虑。

一些司法管辖区通过考虑超过一个以上的提案（渐进提案）来实施投标和评估/授予过程，其目的是仅基于价格来获得最终报价。最终报价是基于项目相同的设计和规格。在这种情况下，可以认为，这将使采购过程变得时期过长且昂贵。

框 5.22: RFP 内容结构的例子（澳大利亚）⁷²

第 1 卷	总体介绍和投标人须知
第 2 卷	商业框架摘要
第 3 卷	评价标准和建议时间计划表
第 4 卷	设计简介 ● A 部分: 功能简介 ● B 部分: 建筑原理与规格 ● C 部分: 技术规格 ● D 部分: 机械清单
第 5 卷	合同文件草案

⁷² Infrastructure Australia (2011), National PPP Guidelines Volume 2: Practitioners Guide.
http://www.infrastructureaustralia.gov.au/public_private/files/Vol_2_Practitioners_Guide_Mar_2011.pdf

	● 项目协议草案 服务规格 ● 时间计划表, 包括支付机制和直接契约 ● 附件	
第 6 卷	其它信息	

框 5.23: RFP 内容的例子 (南非)⁷³

1. 向投标人提供的总体资料

- I. 项目解释。
- II. 外部框架。
- III. 项目框架。
- IV. 项目资产。
- V. 采购框架和时间进度表。
 - g) 投标人须知。
 - h) 与第三方有关的要求。
 - i) 数据室。
 - j) 环境影响评估 (EIA) 数据。
 - k) 投标人的尽职调查。
 - l) 质量管理体系。
 - m) 重要的定义。

2. 最低的基本要求

3. 服务规格

- a) 输出表示。
- b) 与整体服务没有直接关系的具体输出。

⁷³ From National Treasury PPP Manual, South Africa (2004).
<http://www.ppp.gov.za/Legal%20Aspects/PPP%20Manual/Module%2001.pdf>

- c) 输入规格。
- d) 资产规格的条件。

4. 规格标准

5. 支付机制与奖罚制度

法律要求和 PPP 协议草案

8.1 建议书要求

截止日期 - 提交时间

由于 PPP 的复杂性，必须给予投标人足够的时间进行适当的尽职调查，从不同的角度分析/评估项目和合同。还需要时间来准备一个健全和高质量的报价。良好实践框架规定了最低限制或最短时间，通常是至少 30 或 60 天。实际上，公开招标过程通常至少有 90 天的时间，但即使是这个时间时期，在项目复杂的情况下也可能不足以适当地准备合理的投标（其中时间时限可能长达 120 天）。磋商或互动过程通常需要更长的时间。

本条款在第 6 章第 1 节中得到更广泛地讨论。

有效性

要求建议书在特定时间内有效（即：对投标人具有约束力）是一种良好做法（即：限制了建议书的有效性），以便保护投标人在评估和授予中免遭不应有的延误。在此期间（例如：180 天），该建议书不再对投标人具有约束力。如果采购部门尚未授予合同，但正在继续进行招标过程，则将要求投标人确认其报价，或者他们可以自行选择退出该过程，而不损失投标保证金（见下文）。

建议书文件

文件通常以不同的信封提交：一个用于法律/行政文件、一个用于技术建议、一个用于财务建议。见框 5.24。

法律/行政文件类似于在资格审查阶段（或重新确认这些文件）所要求的文件，但会要求一些额外的文件或证据，包括下列文件：

- 投标保证金（见下文）；
- 保险单——要求提供保险单/保险的证据是很好的做法，但在合同签署之前不需要购买保险；
- 未来 SPV 公司章程（在合同被授予之前，要求成立 SPV 是不标准的或好做法）。

除了法律/行政文件事项之外，有些过程（例如：基于阶段评估方法的过程——见第 6 章第 9 节）区分了与纯粹客观标准有关的建议书文件（仅限于数字评分）和与判断标准相关的文件（通常是技术建议⁷⁴）。

所需的建议书文件必须与 RFP 中所确定的评估标准一致。文件的拟定和陈述规则必须清楚，以便进行适当的评估。

材料缺乏信息或严重不一致可能导致要约报价的取消。

在 RFP 中提供一些文件和证据的具体表单是良好的做法，例如某些陈述（如：进行股权投资）或担保。

框 5.24: PPP 建议书文件的例子（澳大利亚）

在澳大利亚，PPP 的建议书文件通常由下列单独的条款组成：

- 一个行政人员概要，提供了建议书的概述。
- 设施方案，详细说明设计建议和如何建设和维护基础设施。
- 服务方案，详细说明如何运营基础设施。
- 商业和财务方案，详细说明投标人的商业和财务结构，包括分包合同和融资安排，以及从提出的合同要求中更改。
- 定价建议，定价信息不得出现在任何其它建议文件中。

投标保证金或建议书担保

在 RFP 中，通常要求与投标文件共同提交担保，以便保护政府部门免受中标人未能签署合同的风险。这种担保通常被称为投标保证金，甚至担保的工具不一定是债券。投标保证金是为了对提交投标文件提供一定程度的承诺，也就是说，如果投标人被授予合同后，决定不继续进行合同签字，则执行/调用保证金。在不同的司法管辖区，投标保证金可能有不同的形式。最典型的是银行担保（有时以信用证的形式）或保险单债券，这两种担保必须是无条件的、不可撤销的、并且可按要求或“首次待命”执行。RFP 应明确哪些工具或担保形式是可接受的。为担保被视为有效而提供样品/模板是一个好的做法。最典型的投标保证金的金额是“项目价值”的 1%，通常由政府部门提供的官方 Capex 估算确定。

⁷⁴ 在这种情况下，在“受判断”建议书文件中引入任何有价值的财务建议可能导致无响应和取消投标人资格。

财务模型问题、财务方案和提交标书

关于投标要求的一个有争端的问题（特别是 EMDEs）是投标人是否必须提交财务模型和计划。本 PPP 指南明确地主张财务模型和计划应该是一个投标要求。PPP 公司的财务可持续性是政府应该关注的问题，而财务模型是合同治理的必要工具，用于规范或管理合同生命周期内所需的多种计算方法（合同变更和赔偿谈判和风险事件的争端）。

欧洲 PPP 专家中心（EPEC）合同管理指南提供了关于财务模型作为合同管理工具的进一步信息。第 8 章还讨论了合同生命周期内财务模型的使用方法。

将模板和/或“财务模型的准备说明”作为 RFP 的附录/附件，为每个投标人提交标准的财务模型是一个良好做法。这应该包括某些假设（特别是宏观经济性质的假设，如通货膨胀）和其它比率和计算的界定（为了提交财务报价）。

此外，所有项目都应要求投标人组合财务文件的信息。在一些过程中，融资尚未需要完全安排，任何融资要约都不具有完全约束力，而在其它过程中，RFP 要求投标人提交最终的和完全安排的财务方案。无论哪种情况，所需的信息包括财务结构和债务金额（包括潜在的不同工具和贷款划分的“部分”）、商定或正在谈判的财务条款、贷款方表示对项目承诺的信件以及所提供或商定的条款等。

8.2 评审标准和评审过程规则

评审标准

从广义上讲，在评审标准方面有以下两种主要过程：

- 仅基于价格（也称为选择最低成本）的过程，其中技术因素在通过/失败基础上评估。这有时被称为竞卖；然而，更合适的是，仅使用“竞卖”一词来指 PPP 资产货币化，即：PPP 是特许经营现有收入基础设施，或可能产生超额的新建或翻新使用者付费项目。收入高于成本。在这种情况下，定价标准是基于谁向采购部门提供最高价值金额；
- 基于价格和质量因素的流程，基本上与技术报价的质量有关（建设和项目设计的方法，以及 O&M 的方法）。这可能被称为质量和成本的选择（QCBS）或更频繁地作为最经济上有利的招标（MEAT）。

有时通过评估合同分配总预算中的某个价格所提供的数量/产品，例如：为供水项目提供房屋数量或为某个价格提供道路公里数，来进行仅限价格评估。对于大多数 PPPs 来说，这种定量方法是不可取的，因为政府确定的项目方案应该反映项目选择中评估的总需求，并且/或者所需解决方案的范围应该明确界定（如需必要，适用范围受可承受能力限制）。

在所有情况下，客观性和透明度应该是构建和确定评价方法的重要动机，即使考虑到通过/失败的因素，因为标准是选择并授予中标人的基础，并要求中标人签订合同。

标准通常会反映采购框架内的要求（例如：包含（或不包含）定性标准、定价与定性标准的最高或最低的加权数等）。然而，许多附属标准（特别是定性性质的）将需要针对具体项目进行特别调整或定义。

仅基于价格（或仅客观的或数值）评估

如果选择仅基于价格（例如：投标人要求的可用性付款的最低支付规模、使用者付费 PPP 最低规模的补助金资助，即基于 PPP 不满足商业可行性，或投标人提出的特许经营费用特别高），则技术标准将通过/失败。这意味着，只有符合技术标准最低限度的投标才会根据定价进行评估，但在技术合格投标中，定价将是唯一考虑的因素。对政府部门来说，仅基于定价评估是危险的，因为它可能造成竞买情形，竞标过于激烈，可能对质量或可靠性造成损害。当在新建项目中只采用定价的方法时，采购部门应该确定需要的内容。仅基于定价评估通常适合于更简单的项目或没有特殊复杂性或技术难度的基础设施。

一种限制“仅基于价格”标准的潜在危险，不仅要列出总体技术通过/失败，而且要包括对关键质量/技术附属标准的具体和相对高质量的评分。例如：技术通行证可能需要 6–10 分的加权平均分数，但是技术报价的关键要素可能需要 7 分或 8 分或更多的分数。

然而，应当指出，有时除了合同的基本价格之外，定价还可以采用不止一个因素的形式，即：投标人要求的付款（或者投标人以高回报率支付的价格支付 PPPs）。RFP 可以要求投标人也提出并投标其它数量方面（例如：某些收入的百分比要与政府分享高于收入基线等）。

在某些情况下，额外的定量因素可能涉及除严格定价之外的其它因素。它们也可以称为“数值标准”或“根据数值方程式评分的标准”，但通常指的是成本或可测量的效率而不是质量。例如：投标人可以被要求提出施工要求。然而，如前所述，基于投标人缩短项目建设所需的周期的能力评估是不可取的。特别是当收入制度或支付机制产生了加速建设的动力——这本身可能会导致更具竞争力的价格。

在每一种情况下，通过技术通过/失败评估和多个定量因素，每个数值标准都应该在 RFP 和评分方程式中明确规定其具体权重。在这些评价因素中的一些潜在的冗余应该仔细考虑（例如：在可用性付款较低的基础上评分，以及在一些项目中，较短的建设期限基础上评分也是多余的，作为前者的评价因素，自然也会激励投标人考虑更短的施工期限）。

在政府支付 PPPs 中，采购部门可以要求投标人提交价格的各种形式。最常见的备选方案是单价报价（例如：第一 year 要应用的影子通行费、第一 year 要支付的可用性付款、或道路项目中的最高通行费）或要求投标人提出（或权威计算）收入或支付的 NPV。

总体而言，对于政府支付的项目，如果所有投标人必须在合同期限内以相同的付款情况和指数为基础付款，则提交投标人要求支付的单价可能更合适，而不是依赖 NPV 的计算。如果投标人可以提出不同的支付情况或不同的指数化因素，NPV 计算是必要的，以便比较。政府在共筹资金的情况下支付政府 PPP 的具体情况已经在第 4.2 节中进行了讨论。

一些更复杂的方法（例如：智利评估实际收费 PPP 道路的方法）的一个例外是根据收入 NPV 来提供和评估。这不仅是一种价格评估机制，也是一种风险分担机制，因为特许经营权期限会随着 NPV 的提供而变化⁷⁵。

价格和质量

⁷⁵ See E. Engel and others (2002). A New Approach to Private Roads. 本文描述了在智利使用授予收费公路 PPP 特许经营权的“最低收入现值”标准。

另一种最常使用的评估方法（可能比仅基于定价的方法更常见）是基于价格和质量进行评估。有时，这种方法被称为“受定性评估的标准”，而仅价格的方法被称为“不受定性评估的标准”或根据数值方程式评分。在 EU，价格和质量评估是最典型的方法，因为采购制度允许在“最经济上有利的招标”概念下的标准方面有一定的灵活性⁷⁶。

当技术和经济标准共存时，每一类标准（技术/质量与经济）的适当加权都应根据项目的类型而定。例如：对于被认为非常创新的项目，所提议的方法、手段和方法要比更传统的项目重要得多。

在价格或其它客观/数值因素上具有显著加权的评价方法是最常见的。在一些国家/司法管辖区，通常经济/客观或数值评估标准具有至少 50% 的加权值（例如：通常在西班牙和一些拉丁美洲国家），以对纯客观标准提供显著的加权。

在一些国家，当价格或其它定量标准少于 50% 时，通常组成一个专家委员会或专家评估小组，在评估过程中进行强有力的制衡（例如：在澳大利亚和新西兰）。定性标准应尽可能客观的、明确的界定或解释。在 EU 等司法管辖区的一般法律要求中透明度和清晰度是必不可少的。

一般而言，除了告知“价格”与“技术/质量”之间的加权分配之外，每个标准（在这两个组中）应该有一个特定的加权，以反映不同目标的相对重要性，并告知投标人政府的优先事项。然而，一些项目可以呈现标准的第二层（附属标准），并且在一些情况下，对于第二层没有加权。当没有提供加权时，通常至少提供“因素清单”，在评估和评分相应的标准或附属标准时将考虑该清单。图 5.11 表示一种界定特定加权的较长清单的方法。这些被分组为“主要标准”（而有些人可以将其描述为标准及附属准则的清单）。没有通用的方法来组织标准以及关于要考虑加权和因素的信息。例如，一些项目直接呈现较长的标准清单（见框 5.26 中的例子），及其它创建类别（见框 5.27 中的例子）

在某些案例/国家在这个过程中很大程度上依赖于定性标准，澳大利亚是一个重要的例子。在那里，RFP 通常提供评估标准，但不提供评分方法或评估过程的重要信息。当对评估过程的平等和公平有重大信心时，这只有在投资者界高度认可的国家/市场，才可能明显地依赖定性评估。

图 5.11: 类别、标准和附属标准

76

虽然评估标准应该事先确定，但在竞争性磋商中，这要等到磋商完成并且政府要求报价（有时是最终报价）后才能确定。在这种情况下，欧盟法规允许“描述性文件”（发布磋商的基础）中的标准避免定义标准的权重，以及需要详细解释这些标准，但它们排序应该按重要性的顺序递减列出。

价格（50%）			例如：付款金额	50
技术（50%）	20.0%	建设	- 项目设计的质量与可靠性 - 建设期限/工作日的可靠性 - 质量保证方法（QC/QA） ...	9.0 5.5 5.5 ...
	11.5%	运营	- 运营规程和手册的质量和可靠性 - 方法承诺 - 服务或O&M的质量管理体系（QMS）或计划 ...	
	11.5%	维护		
	7.0%	环境的健康与安全 缺点与少数其它		
总计：100				

主要类别

潜在标准组合（或主要标准）

标准

附属标准（潜在的）

评估因素

注：QA = 质量保证；QC = 质量管控；QMS = 质量管理体系。

响应性和最低评分/最低质量

RFP 应明确说明在不遵守 RFP 文件中明确规定的要求时，如何被拒绝或取消建议书资格，即不被视为对质量/技术事项作出反应的建议。除此之外，还习惯性地提供最低评分，以实现最低质量条件，即仅高于通过的分数。例如：要求在技术总体标准中的平均分数为 7/10，和/或要求某些特定附属标准的具体最低分数。

其它技术或定性标准和附属标准问题

必须制定明确的技术和/或质量标准清单。

最好的做法是在整体评分中的每个标准分配具体加权，或将分配最高的评分，为技术标准所考虑的总得分中得出。对于一些项目，可以提供对第二层标准或“附属标准”的加权。习惯性和良好的做法是，对于每个标准，RFP 都为透明目的描述定义或解释——

甚至描述在评估各个附属标准时将考虑的主要因素。然而，将评分/加权划分成太多的因素可能是危险的，因为这可能引入过多的刚性，并且过分强调单个附属组件。

典型的定性和/或技术标准包括⁷⁷：

- 建设事项，包括提供项目设计的质量和可靠性等标准（通常为前期设计形式），施工工期的可靠性估计、为施工监督提出的质量保证方法等标准；
- 运营事项，包括运营过程和手册的质量和可靠性、手段的承诺、服务或 O&M 质量管理体系或计划等标准；
- 维护事宜，包括维护计划和方案的质量和可靠性、更新/主要维护方案、具体的移交计划等标准；
- 环境符合性和环境可持续性的评价标准（例如：景观因素）；
- 健康和计划的评价标准；
- 其它定性标准，例如：与少数群体或弱势群体的福利有关的标准（通常设置最低限度或条件，如：由项目或联合体提供少数群体成员的就业数量）、融资可靠性等。

标准和附属标准的清单不应当太长，以致在评估中造成不适当的复杂性，并使得投标人难以将重点放在政府的基本目标上（见框 5.25 和框 5.26 中的例子）。

财务方案有时要根据可靠性进行评估，例如：股权投资者所显示的承诺程度、对财务可用性的信心水平和项目财务结构的稳健程度。在具有阶段性评估的过程中，如果没有财务结构的可靠性和健全的信息，则很难管理财务组合的评估，从而允许评估者预先知道或判断要约定价。应向投标人提供严格的指示，强调财务方案的文件不应披露整体要约报价。

经验作为评价因素的潜在作用是另一个有争端的问题。在许多司法管辖区中，法律禁止将经验作为评估因素，因为使用经验作为选择标准会造成一种风险，即使最有经验的投标人经常赢得项目的现状。如果经验已经用于符合资格的投标人（或甚至用于筛选），那么在评估投标时，不应该将经验作为标准。

由于 PPP 侧重于绩效，以及 PPP 规格主要基于输出而不是输入，所以 RFP 中的技术要求不应该是规定性的。它应该只提供前期设计形式或“功能设计”的参考设计，但是服务要求应该通过关键绩效指标（KPI）集中于服务的结果/质量，而不是输入或活动的数量。

因此，技术建议评价不应基于输入承诺（例如：开发某些功能的项目或专业人员的数量），而应检查投标人建议的方法是否符合 RFP 中规定的最低要求。它还应该评估（使用合理的判断）投标人提出的方法和手段在多大程度上导致输出的质量和可靠性。

77

EPEC 的指导指南（第 23 页）进一步讨论了评估标准。世界银行供水和卫生部门 PPP 项目工具集提供了供水部门使用者付费 PPPs 评估标准的实例（<http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/sector/water-sanitation/toolkits>）。

框 5.25: 高速公路项目中的标准例子

这是一个基于稍加修改的道路项目的例子。

A. 设计的质量、稳健性、可接受性和清晰度

所需的设计说明至少包括以下内容：

- a. 道路工程
- b. 隧道
- c. 地质、地质技术问题
- d. 电气/机械装置
- e. 技术工作
- f. 临时建设
- g. 健康和安全问题

B. 施工方法描述的质量、稳健性和清晰度

对每个地质单元的施工方法的描述，特别是：

- a. 道路工程
- b. 隧道、桥梁和墙壁超过 5 米
- c. 所需交通安排的描述
- d. 其它活动

C. 设计的一致性和质量 - 工期周期的时间进度安排

详细设计 - 施工周期的时间进度表和各自的现金流时间表，包括计划：

- a. 劳动力
- b. 材料
- c. 机械设备

D. 质量保证体系和质量控制体系的清晰度和稳健性

由特许经营者实施的质量保证体系和质量控制体系。

E. 独立工程师建议的一致性-设计检查-项目监理

质量的文件，质量计划草稿，描述独立工程师对合同要求的反应方式。

F. 项目的运营和维护的质量、稳健性、可接受性和清晰度

描述特许经营者为确保符合项目要求而打算采用的运营和维护过程的文件。

G. 遵守健康与安全条例过程的一致性和质量

H. 环境分析的可接受性和清晰度

环境部分可包括：

- a. 环境要求的应用
- b. 对所有环境负面影响的描述
- e. 项目实施所需的额外设计的定义

来源：作者，基于一个真实的例子。

框 5.26：医院项目中的标准例子

A. 技术响应的标准和整体质量，包括要约报价中不同要素的一致性；要约报价的清晰度和表述；以及投标人在整个投标期间工作的方式。

B. 方法策略和理解。

C. 联合体管理安排的质量、稳健性和清晰度。

D. 建设项目的稳健性和清晰度，以及项目管理问题。

E. 运营维护过程的稳健性和清晰度，以及过程管理问题。

F. 管理系统建议的质量、稳健性和清晰度。

G. 设计方法的质量、稳健性、可接受性和清晰度。

H. 设计的质量、明晰性和可接受性。

I. 设计质量问题的质量、稳健性、可接受性和清晰度。

- J. 医疗保健规划和架构事项（包括组成选择和设计）的质量、清晰度、可接受性和稳健性。
- K. 土木工程和结构工程建议的质量、清晰度、可接受性和稳健性。
- L. 机械、电气和建筑服务建议的质量、清晰度、可接受性和稳健性。
- M. 信息和通信技术（ICT）/通信建议的质量、清晰度、可接受性和稳健性。
- N. 设备建议和方法的质量、清晰度、可接受性和稳健性。
- O. 施工方法的稳健性、可接受性和清晰度。
- P. 施工和调试过程的清晰度、稳健性和可接受性。
- Q. 服务建议的质量、健壮性、清晰性、可接受性和适当性。
- R. 符合输出规格要求。
- S. 提供服务的建议。
- T. 资源建议。
- U. 安排对接。
- V. 确保适当服务质量的建议。
- W. 现场管理问题。
- X. 服务调动建议。
- Y. 人力资源问题。
- Z. 确保持续改进的措施。

来源：作者，基于一个真实的例子。

评估程序和过程

通常，评估的程度和过程（在评估中考虑的因素细节、评估团队组成、作为个体评估与集体评估或分组评估的评估机制等）不在 RFP 中描述固有标准的方法论，以及加权和评分方程式。然而，政府部门在评审花费的时间以及公布授予决定，应该在 RFP 中注明。

此外，当投标文件开标时将在公共场所完成（在某些框架中是强制性的），这将在 RFP 中注明。

最后，评估过程的一个特点是，有时（在一些国家）在 RFP 中描述并致力于：一些司法管辖区将连续地评估技术和财务标准。这意味着只有在技术评估完成后，财务（定价）标准才会被评估（并且财务标书才会被打开），并且分配给每个投标人。这是 EU 的采购规则普遍采用这种方法的情况。

第 6 章进一步描述了评估过程，因为它更多的是管理问题，而不是 RFP 中所规定的事项。

8.3 竞争性磋商、互动、最佳和最终报价 (BAFO) 类型的采购过程的案例

使用地点和时间。磋商和互动过程

在某些司法管辖区（例如：在欧盟范围内）中的磋商类型的采购与其它谈判和/或互动过程是采购过程中的一个采购方法选项，并且是其它国家（例如，在澳大利亚，新西兰，和英国）的标准。选择使用磋商或其它互动过程做为进入 PPP 框架的采购方法是积极的，因为他们经常在完成项目的最终合同规定之前要求清晰显著的互动。它还保证商业可行性，甚至优化 VFM。

磋商/互动是取得更好结果的强大推动力，因为它确保了市场能够提供政府所要求的东西（欧盟模式）或投标者完全理解政府的要求（澳大利亚/新西兰模式）。然而，这种方法需求各方更多的时间和资源，并且可能导致透明度和公平受到损害的风险。因此，它在成熟的 PPP 市场上的运作最好，在一些 EMDE 国家可能很难实施。

在这些类型的过程中，投标人在准备投标阶段之前预审资格，并且投标人通常不仅要经过资格预审，而且要经过挑选，也就是说，确定筛选名单与符合资格且排名最好的潜在投标人。

磋商过程影响制定 RFP 和合同的过程。在 RFP 最终确定之前进行磋商/互动的情况下，最初的 RFP（在 EU 规章中称为“描述性文件”⁷⁸）应包括 RFP（评估）的基本内容、合同基本条款和磋商过程本身的规则（会议的形式和时间安排，处理相关文件等）。当方案中提供了完整的合同条款时，合同被视为一个有待修改的草案，甚至 RFP 中的规定也可能被认为是临时的，需要进一步细化，直到与筛选潜在投标人的磋商结束（邀请函）为止（“在磋商中邀请参与”[ITPD]得到了邀请）。届时（磋商结束），最终的建议书要求和评价标准将得到批准，政府部门将发出投标邀请书（ITP）。在 EU 监管的竞争性磋商中，这也通常被称为“提交最终投标邀请书”。这在 EU 模式中是常见的。

在其他情况下，磋商/互动在 RFP 完成和发布之后进行，RFP 将包括所有常用的 RFP 内容以及互动规则。这是澳大利亚/新西兰模式。在该模式中，采购部门与 RFP 投标阶段的筛选投标人举行一系列单独的互动研讨会。投标人有机会讨论他们开发的概念和设计，他们可以在提交建议书之前根据政府的输出要求提出澄清和反馈。研讨会还尽量降低对政府要求的任何误解的风险。其目的是为了提高投标书的质量，以及通过与政府明确沟通的要求去最终影响从筛选投标人收到建议书的整体质量，而从最终为公众提供更好的结果。⁷⁹

框 5.27: EU 与澳大利亚的磋商或互动方法

⁷⁸ 在“复杂项目”中只能根据欧盟法规使用竞争性磋商的采购方式。

关于在欧盟成员国中使用竞争性磋商方法和其它普遍方法，请参见“Explanatory Note- Competitive Dialogue Classic Directive (European Commission, 2005)。

关于竞争性磋商方法的另一篇有用的论文是 2008 年的竞争性磋商。OGC/HMT Joint Guidance on Using the Procedure (UK Office of Gov. Commerce, 2008)。

⁷⁹ 对于这种互动形式的进一步细节，见 Australia’s National Public Private Partnerships Guidelines - Volume 2: Practitioners’ Guide, chapter 14 and appendix E.

在 EU，选择筛选后公布 RFP，包括起草合同用来磋商或谈判的目的。在进行这种磋商之后，将发布一个明确的合同框架，并邀请投标人在此基础上提供报价。磋商是 EU 纯 PPP 的标准方法。在某些司法管辖区，纯 PPPs 只能在磋商形式下招标。

在澳大利亚（和新西兰），发布 RFP 和合同后，政府与投标人进行互动研讨会来制定投标人的标书。EU 的过程侧重于对 RFP 和合同的条款进行磋商（并对这些文件进行修改，以适应投标人的反馈），而澳大利亚，磋商的重点是制定投标人的建议书及其对 RFP 的解释，以确保他们的投标满足 RFP 的要求。因此，在澳大利亚的过程中影响投标而不是影响 RFP，它通常不会导致对 RFP 或合同条款的重大改变。

谈判程序和 BAFO

在与 BAFO 的谈判过程中，类似于两阶段招标和磋商/互动阶段的过程，筛选投标人（潜在投标人）将在互动过程中提出并讨论技术解决方案。然而，在谈判程序中，这将是具有约束定价和约束技术方案的形式。从评估投标过程（通常是技术方案的通过/失败，以及投标中的最低价格）选择两个潜在投标人。经过谈判，两名被选潜在投标人基于风险分配和两个被选的潜在投标人分别制定的技术条款（政府与社会资本基础设施咨询基金会 [PPIAF]，道路和高速公路 PPP 工具），两名被选潜在投标人将提交新的报价（最佳和最终报价—

BAFO）。确定优先投标人的选择标准通常只是价格。确定最佳投标人的选择标准通常仅基于定价。

与最佳投标人（其他潜在投标人将保留）的最后谈判阶段应最后进行，完成最佳投标人的某些尽职调查，以便解决最终风险分担，并给他们安排财务交割的时间。第 6 章第 10 节描述与最佳投标人最终谈判的相关问题。

磋商和互动过程：具体起草事项⁸⁰

如上所述，磋商过程的文件包（在许多国家是 RFP，但在其他国家不是）除了包括合同规定和典型的 RFP 事项外，还包括关于磋商或互动过程本身的具体规定。文件中描述和规范的典型事项如下：

- 一对一会议和潜在公开会议的规定：有多少、多频繁、如何确定谁先参加、谁可以参加、如何管理议程等；
- 保密事项；
- 提交“商业解决方案”（商业解决方案是 EU 使用的概念，指向政府部门提出某些改变或技术和商业方法的建议，以便改变或调整 RFP 和最终合同）；

⁸⁰ 关于竞争性磋商进一步的细节，见 Explanatory Note –Competitive Dialogue– Classic Directive (European Commission, 2005) 和 Competitive Dialogue in 2008. OGC/HMT Joint Guidance on Using the Procedure (UK Office of Gov. Commerce, 2008). 互动过程（澳大利亚的方法），见 Australia’s National PPP Guidelines, Volume 2: Practitioners’ Guide.

- 提出问题和回答问题的过程；
- 处理联合体组成的变动。一般来说，除非在某些不可抗力力的情况下，否则不允许更改筛选的组成的联合体（即：一个社团或集团的成员辞职）；
- 津贴和磋商债券-见下文。

澳大利亚国家 PPP 指南有 20 页关于互动过程的原则和实践指南⁸¹。这是侧重于澳大利亚模式，但许多原则可以应用于其他互动过程。

津贴与放弃风险

在磋商背景下投标对投标人来说比传统的过程要昂贵得多，因此成本可能会限制对市场的意向。然而，这与投标人更接近成功的优势相平衡，同样的，也特别缩小了筛选小组竞争的数量。

在这些过程中，必须大量制定用于磋商的初始文件包，以便潜在投标人可以从中评估项目的可行性，并考虑是否满足投标人的投资要求。否则，在过程中将明显缺乏兴趣的风险。

在这种情况下，只接受一个或两个投标人和很少的竞争压力的风险是显著的。为了避免这种情况，许多过程给予任何响应的投标人获得津贴的权利（补偿投标准备过程中产生的部分费用），这些津贴不超过合理成本的一定百分比，并且总是在规定的上限之下。

此外，或另一种选择，政府部门可要求特定的投标保证金，以保证筛选潜在投标人将参与整个过程。投标保证金必须在磋商开始或互动过程中提交。这应该只在投标人数量较少（例如：不超过三个投标人），以及参与磋商或互动过程所需的时间和精力很大的情况下考虑，这样就导致投标人放弃该过程的重大风险。在放弃风险高且对政府造成重大后果的情况下应该考虑使用这种投标保证金。否则，它们通常被认为是不必要的和不适当的。

第 6 章着重介绍招标过程、招标期间（即：从招标启动到合同签字）的管理需求和方法，提供了磋商和谈判过程进一步的信息。

9. 界定和起草其它商业条款和合同条款⁸²

本章第 4 节和第 5 节已广泛描述了财务和风险结构问题。界定结构（即：与风险分配和风险处理有关的所有特征）和金融结构的相关特征（当超过支付机制或使用者付费、时间考虑、其它直接财务和间接财务支持时的补偿方法）必须被纳入合同中。

⁸¹ 见 Australia's National Public Private Partnerships Guidelines - Volume 2: Practitioners' Guide, chapter 14 and appendix E.

⁸² 基础设施资源中心 (PPPIRC) 在 <http://ppp.worldbank.org> 中提供了 PPP 文档的示例，包括对一些行业在 PPP 模式中的 RFQ 和 RFP。

一般而言，特别是在风险方面，正确实施商业结构，清晰度是必不可少的动机。这是一个具有挑战性的工作任务，特别是界定风险事件和要求补偿权利的存在方面。尽可能避免歧义和误解。但必须灵活的建立合同（见框 5.28）。

为此，建立一个良好的框架方法是规范一些合同特征和条款。

本节除了在第 4 节和第 5 节中解释的主要构建事项外，还介绍了合同的基本内容，并描述了关于合同的其它商业条款的普遍做法。

框 5.28：根据世界银行 PPP 参考指南精心设计的合同：灵活性和确定性

一个精心设计的合同是明确的、全面的、以及为合同各方创造确定性。由于 PPPs 是长期的、有风险的和复杂的，PPP 合同必然是不完整的，即它们不能完全说明世界上所有国家将来要做什么。这意味着，PPP 合同必须具有灵活性，以使得能够尽可能在合同内处理不断变化的情况，而不是导致重新谈判或终止合同。

因此，PPP 合同设计的目的是在需要的地方创造确定性，并在需要的范围内创造有弹性的灵活性——从而保留双方的清晰度和不确定性。这通常是通过创建清晰的过程和改变边界来完成的。

9.1 合同的主要内容：权利、义务和治理变动和风险的框架

合同文件的内容结构可能因国家而异，甚至取决于同一国家内的政府权力或级别。在一个特定市场内，内容结构、名称，以及许多商业事项的处理方法相同或相似（始终尊重每个项目和领域的特定特征），将合同准则或标准（见框 5.29）纳入 PPP 框架。

框 5.29：使用“标准合同”和“合同模型”

第 2 章（框 2.8）解释了制定标准合同和合同模型的相关问题作为 PPP 框架的一部分。

当起草具体的 PPP 合同时，标准合同条款和合同模型应谨慎使用，除非其使用是强制性的，并且在特定项目的背景下必须使用。一般来说这是因为它们设计都是为全球性的，因此它们不是专门针对具体市场或项目定制的。

因此，某些非常具体的条款应当标准化，只要它们明确地反映政府对特定问题的战略方针，而不管项目具体情况如何（例如，合同终止的语言）。然而，只有通过之前的案例总结出高度经验，才能制定正式的标准合同（即强制性合同）。

当标

准合同或标准条款是以其它地区或国家案例的形式提供时，这些可以说是宝贵的资源。然而，它们可能需要适应不同的 PPP 司法管辖区，并且最有可能适用于特定的项目。

因此，关于 PPP 合同内容的结构没有普遍有效的建议。对于一些国家（大陆法国家），甚至通常在某些法律条款（例如，合同终止）中得到广泛的监管。本 PPP 指南认为，在合同中也制定此类规定是一种良好的做法，以便在法律允许的范围内加以调整，以符合项目具体情况，并提高透明度和清晰度（特别是对于国际投资者）。本 PPP 指南还认为有一个法律框架（法律的框架文件的发布）是良好的，但它们应提供一般原则，并为合同留出空间来轻微调整风险和其它结构事项。

图 5.12 列出了合同中的主要条款种类，将它们分成三类，以便于更清楚地理解，但是要认识到合同的复杂性，就章节或标题而言，需要更丰富和更多元化的结构。最重要的是，合同规定了合同方的义务和权利。从开始清楚界定合同范围和社会资本在合同的全生命周期中的职责。这包括对输出目标（设计、建造和财务、调试、运营和维护、移交）的规定和说明，社会资本的经济权利（所做工作获得报酬的权利）。后一项规定意味着政府部门的主要义务为最大复杂（即：在到期时支付所需数额）在处理政府支付的支付机制时。PPP 合同也涉及政府资产（政府工程）和/或服务的交付和管理的委托。因此，对政府部门监督和控制的权力，以及合同的基本内容是监督和改善绩效不足的工具和方法。这些包括界定违约行为和相关的惩罚或违约金（LDs）、从服务支付中扣除任何费用的过程、政府介入的权利、视察的权力、以及社会资本的报告义务等。

最后，合同必须能够治理变更和风险，它将影响项目成功的结果。为此目的，合同将预见并规定框架，允许服务的范围和义务发生变化，以及由于某些风险事件发生而变化（见风险结构章节）。合同的后一个特征，以及监测和处理绩效问题的权利，是合同管理的主要框架⁸³（第七章和第八章对此进行了广泛的论述）。

图 5.12: PPP 合同中的主要条款

⁸³ 见 Management PPPs during their Contract Life (EPEC, 2008) page23 -

PPP 合同：主要操作管理工具。 http://www.eib.org/epec/resources/epec_managing_ppp_during_their_contract_life_en.pdf

社会资本的义务（和政府的权力）	风险、变更与争端	社会资本的权力（和政府的义务）
- 技术要求（包括建设要求）和绩效要求（通常在附件中） - 其它义务：环境和社会要求，劳动和安全等 - 履约担保 - 保险要求 - 时间要求 - 报告义务 - 监测规定 - 补救措施 - 合同违约，处罚机制 - 补救措施 - 违约事件，由PA介入的权利，违约终止 - 财务结构规定和财务规则：控制范围的变更、债务的限制/最小的股权、储备资金的使用、再融资利益分享等。 - 在一些使用者付费的PPPs中分享收入或支付费用 - 移交要求和移交规则	- 不可抗力定义（补偿事件与免责事件）及其它豁免定义和条件 - 其它合同变更 - 争端解决程序 - 保密与信息披露 - 终止条款	- 收入机制和支付机制（政府支付）。当开始支付和如何计算支付？ - 其它支付和补偿（共筹资金） - 终止补偿 - 补偿事件（一些国家中“再平衡”）和一些不可抗力事件的风险保留或分担的补偿和条件 - 免责/免除事件中的免责义务，包括不可抗力 - 终止的权力（不可抗力、政府违约） - 再融资和股份转让的权利（在特定条件下和得到授权） - 有权用收入，股份和贷款人权利来抵押

技术要求（第 3.3 节）、财务结构事项（第 4 节）包括支付机制、和与风险有关的规定（第 5 节）已作了一些详细的解释。

本节涉及具有重关于一些具有显著商业关联性的附加方面和条款方面，提供了一些细节和建议：

- 绩效要求和绩效管理问题和规定；
- 合同违约、奖惩制度和违约事件；
- 补偿事件和再平衡规则；
- 其它与财务有关的规定：财务结构（最低股权/最大杠杆）、融资（再融资）和拥有权、保险要求和履约担保、以及贷款方的权利；
- 知识产权和保密性；
- 合同变更；
- 争端解决事宜；
- 提前终止条款；
- 移交规定。

9.2 绩效要求和绩效管理

绩效要求可被视为“技术要求”或“技术规格”这个更广泛概念的一部分，该概念一般指合同中要求社会资本在质量和/或数量方面的规格。绩效要求也可以称为“输出规范”，它们可以在更广泛的“

运营和维护要求”概念下被提及。与施工有关的技术要求也可以称为“施工要求”或“施工技术规范”。

前面几章已经解释了 PPP 如何以服务为主，也就是说，政府正在根据所提供的服务（通过可用性机制来衡量，或者根据数量来衡量，但须根据绩效来调整或直接处罚）来签订合同。

政府不为政府资产支付（或授予使用者付费 PPP 中收取费用的权利），而是为政府或最终使用者在绩效要求中描述的某些条件或标准下使用该资产的能力。

绩效要求可以理解为社会资本必须满足的质量标准。绩效要求象征测量绩效的最低要求，即：它们代表服务测量的基准，通常通过基于绩效指标体系(KPI)的“目标服务水平”的描述来界定。

当要求大多数基于输入（规定如何运营或使用的方法，而不是基于运营的结果）时，谈论“绩效要求”是不合适的。一般而言，应避免规定输入或方法，因为服务要求应尽可能基于结果或输出（以便允许来自社会资本的创新和效率的灵活性，以及根据输入和方法转移风险）。绩效要求，尤其是目标水平，对于优秀或高标准的运营人员来说应该是“具有挑战性但可以实现的”。政府需要意识到，设定过于宏观的目标可能会变得不切实际、无法实现，给项目合同的财务可持续性、甚至商业可接受性带来风险。但政府也应该抱有宏观的理想。

这些要求也必须是可测量的，以便在通过监测过程中评估目标的完成情况时避免冲突。

一些作者描述了所需满足要求的特性，特别是输出规范，如 SMART：具体的、可测量的、可实现的、相关的和有时间限制的⁸⁴。

监控和测量绩效

合同必须清楚地说明如何监控绩效。许多指南主张基于成本效益原则，利用社会资本提供的信息建立监控系统。这是因为运营人员更接近于绩效的相关信息，并且无论如何，它应该建立和管理质量管理体系(QMS)，其本身必须是合同要求/义务。

在这种方法下，采购部门评估和审查质量管理体系记录的信息，而不是直接评估质量。采购部门还将进行抽查和审计，以确保质量管理体系记录的信息是正确的（合同应赋予政府部门这些权利）。

绩效信息也可以从独立于社会资本的其他来源获得（例如：通过普遍的使用者、社会基础设施 PPP 中的教师或医生等）。

绩效水平对收入的影响。保护绩效的补救方法

84

吸引投资者参与非洲 PPP (PPIAF, 世界银行和 ICA) 包括一个有趣的例子，住宿 PPP 中，什么构成 SMART 或非 SMART 的输出规范。

<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/2588/461310revised017808213773070Revised.pdf?sequence=1>

绩效要求和规定的服务水平本质上与在可用性或基于质量机制中的支付机制挂钩。缺乏绩效将在支付方面导致扣除的后果。正于“支付机制”中所描述的那样，基于资产可用还是不可用来调整支付以反映服务水平。

另一种方式是根据可用性来获得付款（社会资本的可用性满足 99%，则获得 99%的付款，这是提供服务的价值），而不是考虑扣除（也就是说，视为 100%的付款，1%的罚款）。

支付机制的一个相关因素（例如：影子通行费）是绩效要求也可能与数量或使用相关。然而，在这些项目中，更频繁地通过使用明确的惩罚或因缺乏绩效而强加的 LDs 来激励绩效。

在使用者付费合同中，如在政府支付合同中的收入与数量相关，也可能存在输出要求（质量标准或准则），如果不满足，将导致直接罚款或 LDs。然而，将输出规格与支付挂钩不太相关，以及通常在这些合同中不那么具体，因为缺乏质量往往会导致较低的需求/数量，从而造成运营商的收入损失。这个考虑应根据项目的情况而谨慎的挑战。例如：如果收费公路 PPP 在两个站点之间提供唯一可行的道路，则交通运输可能必须使用该路线，而不管其质量如何。在这种情况下，政府可能需要在合同中制定更具体的质量要求，包括与直接罚款或 LDs 挂钩，这相比有替代路线的情况要具体。

未能达到合同要求的绩效目标的直接后果是扣除（或惩罚）。因此，付款调整和惩罚是采购部门管理和保护绩效的第一补救工具。见框 5.30。

然而，还有其它补救行动和威胁，合同应该确认和规范。这些包括直接审计、违约终止、以及介入（承担社会资本的部分或全部义务，这可能包括直接控制项目并可能雇用不同的运营商。这在一些国家被称为“绑架”合同，如在西班牙和一些拉丁美洲国家）。

下一节对合同违约的概念和惩罚制度的作用进行了较为详细的阐述。它还解释了采购部门手中用于保护绩效和确保社会资本遵守的其它补救工具。

框 5.30：处理非执行情况的补救机制

惩罚（连同支付机制中的扣除）构成采购部门管理不履行或不遵守合同规定的第一要素或工具。

还有其他补救措施来促进社会资本做出反应。这些是：

- 在棘轮机制下增加惩罚（或扣除）；
- 以社会资本的费用实施外部审计；
- 介入；
- 违约终止。

9.3 合同违反、惩罚制度和违约事件

第 9.2 节说明了如何通过可用性支付机制将支付与服务绩效挂钩，以便从支付中扣除或减少与任何未能满足既定服务标准或目标服务水平相称的费用。因此，所支付的价格被调整为与社会资本提供的有效服务水平相匹配，从而使社会资本遭受绩效不佳的财务后果。

导致扣除的部分或全部事件可被视为合同违反（见框 5.31），但它们并不是社会资本可能发生的唯一潜在的合同违反。此外，除了通过项目可用性付款之外，还需要激励绩效，特别是在使用者付费项目中，政府没有直接向社会资本支付可保留或扣除。

合同规定了许多义务和条件。这些可能是技术要求的形式（例如：施工期间的施工和时间要求——例如：施工的长期停工日期或中期里程碑最后期限——以及运营期间的服务要求）、信息或报告要求、法律要求（即：遵守法律规定，如劳动法）、财务要求（例如：最低股权投资）和其它正式要求。

当社会资本没有达到要求或未能遵守合同规定时，就违反了合同（违反必须与违约事件区分开来，因为并非每个违反行为都将或应当构成违约事件）。见框 5.31。

违反通常导致处罚（除非已经由支付机制处理），处罚金额与违反义务的重要性和违反期限（例如，延误履行期限）相等。合同中规定的违反和惩罚程度的方案称为罚款制度⁸⁵。这允许对违反合同条款施加财务后果，包括在使用者付费 PPP 的情况下，不根据服务要求执行。

有些合同采用两阶段系统来惩罚，使用下面说明的绩效积分制度（见框 5.31）。每次违反都会导致一些积分的累积（评分的程度取决于违反的相关性），一旦累积的分数达到某个阈值，就会受到处罚（和/或其它补救措施对社会资本产生财务后果，例如：加强监测）。

框 5.31：合同违反与违约事件

合同违反是没有遵守合同的规定，这可能导致处罚和违约事件。

违约事件（关于或在 PPP 合同的内容内）是合同违反，涉及违反合同规定义务，使采购部门有权终止合同。

因此，某些合同违反的行为（当它们是重大违反相关合同义务时）将被界定为违约事件，并且所有违反行为在累积到被视为持续违反的程度时，也将构成违约事件。

惩罚制度（和/或绩效积分制度）通常至少设立两种类型（严重或重大违反与轻微违反）。合同通常认为，重复犯下的任何轻微违反都将构成适用更高刑罚的重大违反（例如：在 12 个月期间发生的 3

85

在许多普通法国家，“惩罚”一词具有特定的法律含义，指合同中规定的惩罚与另一方可能遭受的损失不相称的补偿金额。在这些国家，使用不同的术语，如“违约金”。

次以上轻微违反行为被视为重大违反行为）。合同还应规定“持续违约概念”，这可能导致更严重的后果。对社会资本要求惩罚或违约金（LDs），从政府支付中扣除，或从履约担保/担保金中扣除。

合同应明确规定惩罚制度（和绩效积分制度），即哪种违反类型将导致惩罚和/或积分。最好的做法是列出清单、界定（即：当一项规定被认为被违反时）并对潜在的违反行为进行分类。见框 5.32 栏。

合同违反和惩罚制度的其它良好做法如下：

- 除重大违反行为外，应当要求政府将违反事件发生的情况通知社会资本，并给予社会资本宽限期去纠正违反行为；
- 界定重大违反行为应承认重要性；
- 许多系统都认识到持续的违反和持续的绩效不佳的概念，这导致日益严重的后果。

持续违约是指在合同规定的生命周期期间（例如：24 个月内的 10 个轻微违反或 5 个重大违反⁸⁶）累积的大量违反，这些违反可以直接计算或通过如上所述的绩效积分制度计算。这些情况可能导致惩罚增加，或者导致对社会资本产生财务或业务影响的其它决定。例如：可能使用项目公司的费用增加质量审计，或者政府可以介入并暂时承担对项目公司的直接控制（通过对社会资本的成本干预）。持续违反也可能导致合同违约（见第 8.8 节）。

框 5.32：绩效积分制度和持续违反

绩效积分制度的目标应该是激励社会资本避免合同违反。它用来代替直接惩罚（即：立即施加经济惩罚），通过跟踪违反行为以及如何累积来避免持续违约。在确定工作流程时，启动绩效评分是有用的。通过这种方式，合同违约风险可以被识别并采取行动。

在某些情况下，可能有必要直接进入正式的合同惩罚程序，但是应该认识到，违反和其处理方式都会影响关系和未来绩效。PPP 中的“合作关系”很重要，如果对每一个轻微违反行为进行正式处理，并直接导致惩罚，那么创新和风险承担的范围就会缩小。因此，引入绩效评分作为惩罚的中间步骤是很好的实践。采购部门需要明确其希望的本质关系，以及如何在违反和惩罚背景下反映这种关系。

除了允许采用两阶段方法来实施惩罚之外，绩效评分还提供了对持续违反风险的清晰处理。持续违反可能表明社会资本不称职，但也可能表明合同的要求是错误的，或者鉴定违约制度过于严格。持续违反需要进行调查，找出原因和是否可以解决这些问题。

⁸⁶ 这个例子与本 PPP 指南中的任何其它内容一样，不构成具体建议，但具有数值示例的价值。

不履行合同的最最终补救办法是在社会资本违约的基础上终止合同。违约事件是违反合同，涉及被认为在合同中必须考虑的义务（包括持续违反），并且采购部门有权终止合同。

一个良好的做法是要求违约是实质性，并在政府有权终止合同之前，为社会资本提供纠正违约的期限。

通常在违约情况下终止，社会资本将失去履约担保，并有可能遭受额外的经济损失，这取决于合同规定的提前终止事件的方法和做法（见下面第 9.9 节中提前终止条款的讨论）。

框 5.33：关于合同违反、惩罚和违约的要点摘要

- 合同违反是没有遵守合同的规定。
- 合同违反和/或没有履行可能导致施加经济处罚或经济后果；这是激励和保护适当履行的一种方式。
- 未能按照服务绩效要求执行主要通过政府支付项目扣除或减少中支付给社会资本的款项来处理，但是其它违反合同的行为需要明确的惩罚（直接获得或由履行积分累计）。
- 相同类型的失败或不履行服务通常会通过使用者付费的惩罚来处理。
- 界定违反和确定惩罚的方案称为“惩罚制度”，指出违反行为不应该受到两次惩罚，因此在政府支付项目中扣除的违反行为，也不应该得到明确的惩罚。
- 履行评分是一种允许社会资本避免立即惩罚的机制。但是，不断增加重复违反行为的惩罚金额，它被设计成预先控制任何持续违反情况的风险。
- 不同程度的持续性（履行评分的不同阈值）可以用来启动不断升级的补救措施：增加惩罚、增加监测、“介入”以及最终提前终止事件。
- 社会资本违约可能导致合同提前终止。这种违约是与合同中规定的义务有关的实质上的违反。实质上违反可能是由于持续违反该义务而导致的。

9.4 补偿事件和再平衡

当发生补偿事件时，社会资本有权要求补偿以抵消所遭受或将要遭受的损失，或分担风险事件所遭受的部分损失。损失可包括放弃收入（例如：由于施工延误而损失的收入，其中延误作为补偿事件，是合同所涵盖的风险的结果）。

在大多数大陆法国家，这个过程通常被称为“重新平衡合同”，即恢复项目现金流的财务方程式的过程，就好像没有发生过事件一样。

合同应规定索赔、确定和实施补偿的过程，包括在最后情况下给予补偿的潜在方法。

一旦确定损失（或在影响未来现金流量的事件中评估），政府将不得不着手对社会资本进行补偿。作为常见的规则，影响 Capex 的事件将由直接支付来补偿，而影响未来收入或成本的事件将通过补充支付或者在服务定价或在收费（使用者付费合同）同意改变（增加）来补偿。

然而，Capex 相关的损失由社会资本出资并不少见。在一些合同中，政府可以酌情要求社会资本为损失提供资金。在这方面，从社会资本的股东和贷款人那里获得资金为条件，要求社会资本（如果政府要求）尽最大努力筹集必要的资金是良好的做法。

当社会资本被要求为损失融资时，偿还该融资并支付其回报的成本将降低社会资本的股权 IRR，并可能降低其信用值（由于 DSCR 较低）。因此，在合同要求政府恢复股权 IRR，以及通过增加收入来偿还和补偿额外的投资，认可社会资本的最低 DSCR 是很好的做法。这种收入的增加可以采取收费增加、服务价格增加、直接付款或合同延长的形式、或者其中一些的组合的形式。

有些合同使用项目收入和成本的净现值作为恢复的指标，而不是使用股权 IRR 和项目公司 DSCR。这不是良好的做法，因为它可能无法完全补偿社会资本或其股权投资人。

特许经营权期限的延长可用于恢复合同的财务平衡，但仅当它不影响社会资本满足债务契约的能力以及当它提供足够的额外现金流来恢复股权 IRR 时。

框 5.34 解释了如何使用财务模型来评估和界定补偿，从而恢复财务方程式⁸⁷。

在合同中应该描述用于计算补偿和恢复平衡的方法。

框 5.34：重新平衡的过程和财务模型的使用

社会资本通常使财务模式来计算补偿的资金。当模型被正确使用时，可以避免过度补偿的风险。

这个过程围绕着股权 IRR 和 DSCR。

- 第一步应该估计补偿事件产生的损失，并指出在没有协议的情况下，当事人可以通过冲突或争端解决程序征求独立第三方的意见。
- 一旦估计了损失（额外的投资和/或损失的收入加上潜在的更高的 O&M 成本），这种损失就与额外的资金一起被引入到财务模型中（通常——如果影响很大——将由股权和债务组合提供资金）。其余的输入没有变化（如最初的财务模型，即在调整支付或其它再平衡机制之前），并且观察到新的（更低的）经济内部收益率（eIRR）和 DSCR。
- 输入的收入（例如：服务付款金额）变更，引入增加的付款额，以便：(a) 恢复初始 eIRR；(b) 认可最低 DSCR。

87

虽然 PPP 指南更倾向于描述方法和过程，但可能还有其它方法来处理这个问题。例如：在巴西使用的方法作为恢复财务平衡的替代方法，即“边际现金流”。

9.5 其它财务的相关规定

第 1 章介绍了政府考虑的一些典型的话题。这些都与项目合同的财务结构有关，并应在合同中记录。见第 5.7.3 节，特别是以下内容：

- 杠杆和最低股权要求的问题；
- 建立控制权变更和股权转让的潜在限制；
- 实施再融资收益的理由⁸⁸；
- 贷款人权利条款的相关性。

本节解释与财务要求有关的其它（但不是全部）事项，具体而言：履约担保的监管、更新和再投资的储备基金、以及保险要求。

履约担保

虽然整个财务计划被认为存在风险，也可以说，采购部门的主要担保是通过社会资本投资的股权所表现的；这种资本是直接提供的，并且是具有履行风险的第一级风险资本（债务通常只有在资产用尽时才会有风险）。然而，通常的做法是要求社会资本提供并保持履约担保，该履约担保通常不可撤销的、并按要求执行（通常以保证金或信用证的形式）

使用这种担保是为社会资本所积累的任何惩罚提供资金，以及为重新运营或纠正违反行为所必要损失和其它成本。当执行担保时（全部或部分），社会资本必须更新担保金额。

担保金额可能根据国家惯例而有所不同。在大多数项目和国家中，它通常占合同开始时估算 Capex 总额的 2%到 4%⁸⁹。

通常，施工期间的担保金额高于运营期间的担保金额（例如：施工期间 4%和运营期间 2%）。担保金额通常每年通过 CPI 或其它一般指标而增加。

储备基金的限制和规定

如第 1 章所述，PPP 的基本特征之一是转移项目的生命周期成本的责任和固有风险。社会资本不得不计划合同生命周期内必须进行的更新和重大维护工程。这需要进行财务规划，在需要完成更新投资之

88

指导说明：由英国 HMT 编制的再融资收益来计算政府部分，提供了计算和执行英国私人主动融资（PFI）合同中再融资收益的政府部分的指导方针，可在以下网址找到：<https://www.gov.uk/government/publications/pfippfinance-guidance>.

89

运营期间的履约保证金也作为 O&M 成本的倍数结算（例如：年平均 O&M 成本）。本 PPP 指南认为，无论如何，金额应与总投资额（初始投资）相等。

前，逐步将资金分配给特定的储备基金（即“更新投资储备基金”）。储备基金是提交标书时提供的财务计划的一部分，以及在财务交割时可能会进一步调整。

限制和规定何时可以使用储备基金是很好的做法。通常，除了用于更新或大型维护投资之外，使用这些基金都需要获得采购部门的具体授权。

保险要求

建设成本和全生命周期成本的风险转移（可能有例外）给社会资本。因此，他是第一责任方，应承担因事故或可能影响实物资产/项目的任何事件造成的损失，包括重新建立其实物状态到指定状态或满足规定服务要求所需的成本。

然而，某些风险事件被保留或分担是普遍和必要的做法，尤其是那些认为基础设施由于战争、暴乱和自然灾害而受损的不可抗力事件。

通常，社会资本需要获得和维护就事故和不可抗力事件造成的损失和损害的保险单。这些保险单应将损失降至合同规定的最低限额。政府受到保险单的间接保护，因为根据保险单收到的金额将会从政府就该事件支付的补偿中扣除。

一般来说，政府不应该完全依靠社会资本就某些风险的自保能力，所以在 PPP 合同中规定最低保险额度是普遍的做法。

保险不仅应包括实物损害（“综合保险”）造成的损失，而且还应包括由于这些事件可能造成的第三方索赔（第三方责任保险）而造成的损失，以及由于启动延迟或商业中断保险而造成的损失。

EPEC 指南提供了一些关于这个问题的附加信息⁹⁰。

9.6 保密和信息披露

一个健全的框架应鼓励主动披露项目合同和项目绩效的信息。这样做是为了提高透明度并获得公众对 PPP 模式的接受，以及允许 PPP 方案的绩效审计。然而，合同披露需要加以限制，以保护社会资本在商业信息保密方面的合法权益，以及保护政府部门在未来谈判中的地位。合同应明确规定信息披露要求以及披露的任何例外情况。一些国家在 PPP 指导方针和标准中建议的信息披露程度包括了社会资本。这包括从合同中搜集和收集相关信息的模板，应当向公众提供项目概要的建议内容，以及合同在这方面的标准规定⁹¹。从这个意义上讲，通常不发布完整的合同，而是通过编辑来完成发布。因此，发

⁹⁰ 见 The Guide to Guidance: How to Prepare, Procure and Deliver PPP Projects (EPEC), page 33.

⁹¹ 指南（2015）提供了关于第 7 条的保密性和透明度的拟议合同条款。PPP 项目披露指南（World Bank 2015），该来源的全称是什么？PPP 项目披露框架（WBG，2015）？<https://g20.org/wpcontent/uploads/2015/09/PPP-Guidelines-Framework-for-Disclosure-for-PPP-Projects.pdf>，如果是这样，则需要对整个指南中进行更改，该指南提供了在其政策指南中包括司法管辖区的示例模板。它在第 11 节“模板”（第 34-41 页）中提出了自己的主动披露模板。PPP 中的披露：司法管辖权研究（World Bank 2015）分析了信息披露（采购前和采购后的阶段）的方法，包括一些国家如何处理合同披露。

布一个项目总结或合同摘要是相当普遍和良好的做法。另一个建议的方法是要求社会资本建立一个关于项目及其项目进展的网站，特别在构建阶段。

9.7 合同变更

如前所述，合同必须具有灵活性，以便能够尽可能在合同范围内处理不断变化情况。从这个意义上说，合同应当考虑并允许某些潜在的变化（这些变化可能受到数量限制或法律可能规定这些限制），并建立实施这些变化的过程。

在 PPP 中可能会发生多种类型的变更：

- 采购部门要求的变更：服务范围⁹²或绩效要求的变更（例如：作为对过于繁重或不切实际的服务目标水平的认可），或项目设计的变更或强制性提高技术的变更；
- 社会资本提出的项目或服务，并与政府采购部门接受或谈判的变更；
- 拥有权和财务结构的变更；
- 由于发生补偿事件（包括法律上的变化）或不可抗力（通常只涉及改变支付金额以恢复财务平衡）而引起的合同中的其它变更。

项目中的变更和服务要求的变更应尽可能在合同中具体提供。它们应当谨慎地被允许，并且应当划分明确的界限，否则竞争性投标可能被扭曲，可能损失竞争的压力（EPEC）。见 PPP 指南第 7 章和第 8 章，以便进一步了解管理此类变更的良好做法。

在一些城市交通运输 PPP（例如：在西班牙）中可以看到合同中具体规定的潜在变化的一个例子：服务计划（乘坐公共汽车的频率甚至路线）必然会时常改变，可能需要补充服务以适应非计划事件。合同将授予采购部门在一个特定年份请求将服务增量（以公里/车辆计算）提高到一定水平（例如：5%）的能力。以公里/车辆为价格由中标者提供，并且只要服务增量低于规定的阈值，它就避免了谈判的需要。

如所指出的，补偿事件和不可抗力也会导致合同变更。通常，补偿事件仅影响项目合同的财务方程式。然而，在其它情况下，它们也可能要求改变技术或服务要求（例如：不可预见的事件，合同中考考虑的不可预见的事件，可由各方当事人同意新的、更宽松的绩效标准来补偿增加的运营成本，而不是增加服务的价格）。

92

一般而言，PPP 的生命周期内的变化应通过合同程序进行。然而，在某些情况下，谈判双方对合同本身的重大改变可能符合双方的利益。这些变化通常被称为重新谈判。如第 1 章、第 6 章和第 7 章所讨论的那样，必须认真管理重新谈判，以避免政府出现不良后果。

9.8 争端解决

如在任何复杂的合同中，特别是那些长期性质的合同，不可以能够预见可能发生的每一件事以及对 P PP 合同的影响。因此，将要发生的变更往往会导致争端。

此外，合同中的某些条款在某些方面可能需要解释，这是合乎逻辑的，而且在需要评估成本或估价的问题上，也会出现分歧和差异（一些典型争端事项的案例见框 5.35）。

政府通常为自己保留解释合同的权力，而社会资本在这种情况下只有向法院（大陆法国家的行政法院）上诉的权利。这意味着过程成本昂贵，并危及继续提供服务。

在此背景下，在合同中规定“争端解决程序”或建立“争端解决委员会”已成为普遍的做法，下文将对此进行讨论。

世界范围内解决争端的主要机制（并非所有国家都适用）⁹³如下：

- 行业监管机构；
- 司法制度；
- 调解（可被视为在争端解决合同制度下直接谈判的一种选择）；
- 争端解决委员会（由独立专家组成，或良好和更频繁的由专家小组组成）；
- 仲裁：国内仲裁或国际仲裁（例如：通过国际商会[国际商会]或国际投资争端解决中心[ICID]⁹⁴）。Ontario Highway 407 收费公路可以了解在相关项目中仲裁作用的一个例子⁹⁵。

在某些情况下（特别是在大陆法国家），司法制度之外的争端解决程序的结果对任何一方都不具有约束力。因此，如果当事方希望避免将冲突升级到法院，他们就必须根据争端解决过程的结果来谈判协议。

然而，一些大陆法国家承认仲裁小组或由独立专家组成的争端解决委员会的专家意见，独立专家的意见对双方都有约束力（例如：在乌拉圭）。

在一些国家和一些行业，争端由独立的监管机构解决。社会资本可能对监管机构的独立性表示担忧。

⁹³ 关于 PPPIRC 中可用的争端解决机制的思考，见 http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/legislation-regulation/framework-assessment/legal-environment/dispute-resolution#ifc_dispute_resolution

⁹⁴

ICSID 是一个自治机构，其根据《关于解决国家与其他国家国民之间的投资争端公约》设立的，ICSID 是世界银行集团的一部分。<http://icsid.worldbank.org/ICSID>。

⁹⁵ 见 case study 4 in Paving the Way (WEF, 2010), page 98.

本 PPP 指南认为，在合同中包括有关争端解决的具体条款是好的做法。这是因为它们的加入可能会节省大量的时间，这也是 PPP 所固有的精神。合同中应该包括争端解决程序（DRP）和争端解决委员会（DRB）——即使这样的委员会的决定不具约束力，并且只有当双方接受结果时才会实施。

适当的 DRP 将首先鼓励和促进寻求直接谈判的协议（通过双方之间的优先谈判）。最初的谈判没有解决争端，调解可能是一种选择。“调解包括在第三方中立的帮助下进行谈判。调解人的作用是促进谈判，而不对任何一方的立场发表意见”（PPIPRC）。

通常情况下，DRB 将包括至少两名独立专家，一名由各方指定，另一名由双方协议或由两名原始专家协议指定。在某些过程中，只有在两位被提名专家之间发生分歧时才召集第三名专家。

框 5.35：争端领域的例子

- 关于保留或分担风险补偿计算的争议（或在计算损失的补偿或影响方面的分歧）。
- 在计算付款调整的争端。
- 关于事件是否是补偿或时间免责的合格事件的法律纠纷。
- 在考虑违反尚未发生或违反的性质（例如：社会资本认为其不符合实质性标准）时对惩罚的争议。
- 关于服务支付指数化的争端（例如：根据社会资本的要求，政府使用的指数不是合同中规定的指数）。
- 因服务需求变更而引起的额外投资的成本计算争端。

在制定 PPP 合同中的纠纷解决程序时，必须与法律专家协商，确保这些规定在相关司法管辖区范围内是适当的和可执行的。PPP 基础设施资源中心的网站为该分析提供了有用的清单⁹⁶。合同中的争端解决程序也可能必须符合有关政府签订的条约的要求（例如：投资者-国家争端解决程序）。这些要求应该在项目的法律尽职调查中得到确认。

一些复杂的市场包括在 DPR 中普通公众（使用者）与政府，或社会资本通过政府或监察员解决争端。

除了包含适当的争端解决程序外，还必须考虑以下问题，以确保潜在投标人对争端解决程序的有效性充满信心：

- 除非根据有关 PPP 法中已经存在这种豁免，否则合同应包括政府放弃根据合同提出的任何索赔/起诉豁免。在没有这种豁免的情况下，潜在的投标人将不会投标，因为他们不能相信政府将履行合同规定的义务；
- 争端解决的地点可能是国际投资者的一个问题，他们可能担心无论采用何种争端解决形式，在东道国（特别是在 EMDE 中）都不会得到公正的听证。然而，对于政府来说，让争端解决发

⁹⁶ 争端解决清单和表达方式样本见 <http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/ppp-overview/practical-tools/checklists-and-risk-matrices/dispute-resolution-checklist>.

生在另一个国家，可能是对其国家主权和削弱不可接受。需要对这个问题采取现实的方法，因为如果潜在投标人对争端解决过程的完整性和公平性没有信心，他们就不会投标。

9.9 提前终止条款⁹⁷

任何合同可能由于多种原因提前终止，而不是延续其预期生命周期。下面列出了提前终止的原因的典型分类。

为方便起见终止（或“单方面终止”）。

政府将始终保留在公众利益的基础上尽早终止合同的权利。

政府违约的终止。

有些合同具体规定了社会资本因政府违约而终止合同的权利，并对包括机会成本在内的所有成本提出索赔。如果采购部门实质上违反了其义务（例如：付款出现不寻常的和实质性的延误），则可以启动这个权利。

不可抗力的终止。

这可以包括对不可抗力的严格法律规定（如果在各自的立法中有），或者与不可抗力的普遍概念类似的其它事件或情况，即：具有特别影响和/或明显不可预见的性质的事件。

当不可抗力事件的影响是重大的并且确定持续了一段时间（通常为 6 个月或 12 个月）时，除非达成具体协议，任何一方都可以终止合同。

社会资本违约的终止。⁹⁸

如上文所述，政府采购部门将有权在社会资本违约时终止合同。例如：严重违反其基本义务，包括持续违反——通常只有在给予社会资本补救和纠正这种情况的机会之后（这被视为良好做法）。

如果违约是由于分包商或分包商无力偿债而导致的，允许社会资本替换分包商是良好做法。

违约也可能是由于社会资本破产。当项目公司无法偿还债务时，贷款人可以决定加速贷款，公司将进入破产。在这种情况下，政府可能不会终止合同，而是允许贷款人和公司重新协商债务或让贷款人介入（即：控制项目，允许他们尝试纠正违约，潜在地通过引入不同的承包商来恢复正常的履约）。

⁹⁷ 关于终止条款的具体有用内容可以在 Termination and Force Majeure Provisions in PPP Contracts (EPEC, 2013) 中阅读。

⁹⁸ 某些司法管辖区包括将欺诈终止作为特定类别。在其它情况下，它包含在社会资本违约的附属类别中。

确定如何计算合同中提前终止的补偿

应当指出，在终止情况下，大陆法国家中提供终止赔偿权和合同参照相关法律并不罕见。在这种情况下，终止补偿应在合同中明确描述。

这不仅是良好做法，而且重要的是，在为了方便而终止（单方面终止）、政府违约和不可抗力终止的情况下，合同为社会资本提供重大保护（如果不是全面保护）。此外，在社会资本违约的情况下终止，尽管股权持有者应当承担重大违约责任，合同也仍然应规定获得补偿的权利。这是为了避免政府获得的利益超过因违约而遭受的隐性或显性成本（损害和损失），这也（反过来）激励政府终止合同。此外，必须记住，高度清晰和一定的保护对于项目可融资性至关重要（Gide 2015）。

下面介绍了在界定每个情景中计算补偿总和的方法时最相关的问题和注意事项。

1) 为方便而终止：

合同应给予社会资本全额补偿的权利。它应收回所有投资资金（投资的股本减去终止日期所收到的所有分配的未清偿股本），并承担与第三方违约的成本（即：金额应补偿未清偿债务、财务债务破损成本、其它合同和分包的破损成本和遣散成本）。它还应该包括一笔金额来补偿股权投资的机会成本。

私人投资者的机会成本或资本成本的纳入可以通过不同的方法来处理⁹⁹：

- 除了之前描述的所有因素的付款外还包括一个付款。这允许社会资本收回投资的所有股权，加上提供最初预期股权 IRR 的回报（根据双方最初商定的初始财务基本情况分析的计算）。这为社会资本提供了保护，使其免于因方便而终止过去绩效不佳的付款而受到的惩罚¹⁰⁰。然而，由于项目的潜在良好或超额绩效没有得到回报，这也涉及社会资本下行的风险；与上述相同，但是考虑到项目的当前和预计绩效（根据更新的基本情况分析计算），提供的回报等于预期的 IRR（即：获得股权 IRR）。或者，它可以涉及将计算建立在对股权市场价值的估算上（后者是通过预期现金流贴现或通过其它方法进行更复杂的计算，例如：从类似事务中应用倍数）。这将最大限度地降低社会资本在过度绩效的情况下得到的报酬，但它也会产生上面针对过去绩效不佳所确定的不公平的下降风险。

政府违约的终止，付款通常是以相同的方式计算的。

2) 不可抗力或类似情况的终止：

一般认为，双方之间应在某种程度上分担不可抗力的风险。合同授予社会资本全额收回所有投资的权利（即：未清偿债务、所有合同破损成本和未清偿股权，从而导致 IRR 等于 0）是一个良好的做法。

⁹⁹ EPEC 指南还解释了在此方案中确定补偿金额的方法（第 41 页）。

¹⁰⁰

为了在公共利益的基础上而终止合同，因根据项目过去的绩效通过提前终止付款来惩罚社会资本是不公平的，因为终止会阻止社会资本在最初的合同中剩余时期内纠正其绩效。

一些国家/合同也承认以预先商定的利率获得积极的股权 IRR 的权利，通常是以实际价格获得接近 0% 的股本 IRR（例如：股本 IRR 为 2%）。

还有其它的方法来计算补偿。¹⁰¹最重要的是要考虑合同应该从一开始就明确规定将采用何种方法来计算终止补偿金额，以及如何支付这笔款项。

3) 社会资本违约的终止：

合同应授予社会资本（或至少向贷款人）收取违约终止补偿金的权利（理由是政府将获得该资产作为终止合同的交换，这不应该是政府应得的利益）。

社会资本违约的补偿计算更具争端。在不同的国家可能会寻找不同的方法：

- 账面价值：在大陆法国家，最接近的常用方法是根据资产的净账面价值计算补偿金额（见框 5.36）；
- 基于债务补偿：包括与未偿还的优先债务的相等的付款，这可能对于 EMDE 国家确保该项目的可融资性是必要的。这种方法可以降低贷款方监管的动机，并确保项目的良好绩效¹⁰²。这可以通过在债务上包含“扣减”来纠正（确定收回债务的百分比，而不是允许全部债务完全收回）（Gide 2015）。无论如何，这种做法可能对社会资本不公平，因为整个股权的损失可能超过政府遭受的损害和损失的潜在价值。再次，这给政府带来了潜在的意外收获，并导致了提前终止的不正当动机。

另一种方法，特别是对于希望确保可融资性的 EMDE 国家，是这两种方法的组合（账面价值和基于债务的补偿包含“扣减”）；

- 市场价值/市场销售：在其他国家（通常是普通法国家），政府可能决定重新合同招标，即：招出股权持有者和替代社会资本的立场。在这种情况下，补偿金额是最佳价值建议人将支付项目资产的价值（扣除政府的款项后），该价值可用于向贷款人支付股权投资者可获得的任何盈余（“公开市场销售”）¹⁰³。本 PPP 指南认为这是一种良好做法：它介绍了通过仅基于招标剩余合同来避免合同取消的可能性，并提供了公平补偿的框架，而不是从项目执行的实际情况出发的固定方法。如果政府需要从自己的资源中支付补偿，那么它还允许政府避免出现现金流问题。然而，在一些违约情况下，对于重新招标，可能没有投标人去投标项目，因此合同还必须包括另一种过程，在这种过程下，政府将作出终止付款，合同将结束。此外，在 EMDE 国家的不成熟 PPP 市场的情况下，最好依赖更简单和更直接的方法，如所描述的那些方法。

¹⁰¹ 见 Termination and Force Majeure Provisions in PPP Contracts (EPEC, 2013) page 21.

¹⁰²

削减开支可能会限制对可融资性的积极影响，或其它方式（如果贷款人要求公司担保来填补补偿缺口）对股权投资者来说过于繁重。

¹⁰³

当市场上没有足够的流动性或利息购买合同的剩余期限时，采购部门有时（通常在澳大利亚和英国）在扣除整改费用后向贷款人支付合同的估计市场价值。这被称为“公平价值补偿”（EPEC）。在 EPEC PPP 指南中的“Termination for Default by the PPP Company”可以找到更深层次的描述。

或者，采购部门可以与贷款人商定由谁来取代违约合作方（在一些司法管辖区中这是被禁止的）。

框 5.36：大陆法国家在违约终止时常用的补偿方法

一旦社会资本违约终止（如：任何其它情况下），政府将收回资产，并支付价格（补偿金额）。

大陆法国家计算补偿的常用方法是使用资产的经济价值（建设成本加上更新和重大维护的投资）减去资产的折旧（通常在 PPP 合同期限内考虑线性/不断的折旧）。这有时被称为“资产净账面价值”。然而，这不一定与社会资本账户中所反映的价值一致，因为这可能根据各自项目合同的具体特征而有显著的变化。

在其它情况下，该数字可以基于整个投资来计算，也就是说，包括那些与建设价值没有严格相关的投资，但在建造过程中，利息和开发成本 (IDC) 等资金的其它应用。

在净账面价值法下，社会资本将承担政府遭受的“损害和损失”成本，这些成本将从补偿金额中扣除。

从这个意义上说，在合同中规定将根据其计算损害和损失的概念是良好的做法，通常包括由采购部门为修复资产而发生的直接成本（整改成本）、再招标成本和与此有关的第三方索赔（例如：使用者）的不确定事项等。

政府也可以要求履行担保，既可以被视为损害补偿和损失的预付款，也可以视为对损害补偿和损失的附加惩罚。

有关违约终止的规定应尽可能明确和客观。

合同应明确说明如下：

- 什么构成违约事件，可以使采购当局终止合同。可能构成违约的实质的合同违反至关重要；
- 如何计算补偿金以及何时（计算允许的时间）。最重要的是用精确的术语来定义计算中使用的所有术语和概念，例如“分配”，“IRR”，“损失”和“优先债务”等¹⁰⁴；
- 当延迟付款或者分期付款时，则支付到期付款和支付补偿利息；
- 从补偿金额中抵消或扣除任何金额的权利以及如何计算金额（损害和损失）；
- 如何处理贷款人和次级贷款人的优先次序；
- 处理现金结余、保险收益和/或向分包商提出索赔的权利。

104

指南 2015（世界银行委托）在其终止条款提案（第 31 页）中提供了建议的定义。其它推荐的标准可以在 PPP 手册和通过本 PPP 指南中提到指导方针中找到，同时考虑到任何标准或建议的规定必须针对特定的司法管辖区量身定制，并且可能需要对特定项目进行某些调整。

9.10 移交过程

合同到期时，将资产“移交”给政府采购部门。最好的做法是确定所建立的资产应该符合最低标准，以确保在可接受的条件下转移给政府采购部门是一个好的做法。另一个好的做法是要注意在 PPP 合同中对苛刻的要求或条件定价，从而导致较高的使用者费用或政府支付。合同应要求该资产在到期日时有合理使用的剩余生命，否则可能会有一种不正常的激励因素，使社会资本避免作出适当的投资以维持资产状况，因为社会资本不承担维护不善或更新需要的后果。

移交要求必须从一开始就在合同中明确规定（即：在招标启动时），以便允许和激励中标人将用于满足要求的投资资金纳入其财务模式。

提供一些普遍和良好的规定过程包括如下：

- 第三方在资产到期日（例如：3 年）之前充分检查资产状况，以及每年对资产的需要和投资进行跟踪检查，以符合标准；
- 保留额等于年度收入（或付款）的百分比，做为储备基金（例如：服务费的 2%）。一旦检查发现储备规模过大，保留的百分比应减少；
- 在合同结束时（有效的结束和移交的过程），并在满足移交要求的前提下，该基金的任何剩余金额都应发放给社会资本。

10. 启动招标前的控制检查和审批，并提前规划

这个过程的最后工作任务在构建和预启动阶段将包括以下内容：

- 正式提出必要的审批，所有招标文件包，并进行控制检查。下面将对此进行解释；
- 招标阶段/招标过程的规划。招标过程应仔细规划。这涉及规划要做的工作和规划需要的资源（包括顾问的作用和处理招标过程所需的信息技术[IT]）。它还涉及确定项目团队的作用和职责，该项目团队需要管理项目从启动到合同签署的过程（这是第 6 章的目标）。

在招标启动之前，采购部门应确信所有的分析和实践都取得了令人满意的结论。制定检查清单并确认/检查准备和结构的所有相关条件都满足是良好的做法。框 5.37 提供了一个清单的例子。每个国家和采购部门的过程在某种程度上都是截然不同的。显然，检查清单必须符合 PPP 框架、项目、以及在 PPP 生命周期的准备和构建期间进行分析的要求。

部分或全部报告，以及招标文件包本身可能需要得到政府内不同区域或部门（例如：司法部、财政部、审计部等）的审批，这取决于各自的框架（包含采购法和/或各自 PPP 市场的体制框架中的法律或规章规定）。

为确保及时收到授权，项目团队应考虑在整个构建过程中向各自的决策者提供进度报告（甚至非正式地），以避免在最后一分钟拒绝项目文件或可承受能力测试。

在两阶段方法下的一些招标过程中，最终招标文件和最终批准可能不会在一个单一的里程碑中发生。然而，RFQ 可以先行发布，RFP 在选择投标人之后发布（有或没有筛选）。此外，在磋商阶段（竞争性磋商过程），包括合同（见第 4 章附录 A），招标规则的某些方面可能需要改进。

框 5.37：在启动招标前检查清单的例子¹⁰⁵

技术可行性和法律尽职调查的验证

- 项目已通过公众咨询（当框架要求时），并已适当考虑了建议或主张。
- 技术可行性已通过完善的设计过程进行测试，并包括第三方校对或质量审计。采购部门已核准了项目的设计和技术要求。
- 对技术和法律风险进行了分析和澄清，或必要时在风险分配结构中适当地加以处理。一些例子如下：
 - 公用设施重新分配：当风险很大时，应当向投标人提交适当的文件；否则，风险将完全由政府保留或在合同内分担。
 - 考古发现：当存在重大风险时，向投标人提供潜在考古遗址的地图，并在合同中实施减少潜在风险的规定。
 - 地质技术风险：当重大结构在项目设计和范围内时，进行地质技术条件研究，和/或根据“基准条件”在合同内建立了风险分担方案。
 - 具体税收考虑：在可能的范围内，他们为投标人澄清。
 - 场地可用和/或道路权（RoW）被清除，或者有一个明确的时间进度表来清除 RoW：当不由政府征用时，风险已经与成本和时间（适当保留或分担）方面的不确定性水平平衡。
 - 在评估阶段或构建阶段可能出现的任何其他不确定性，已经在风险分配结构中得到解决或适当考虑。

正面/合理的成本效益结果的验证

- 如果项目范围发生了重大变化或出现了新的严重不确定性，则完成更新经济报告以及确认最初的结果。

商业可行性的验证

¹⁰⁵

该检查清单是一个例子，它基于由世界银行赞助的里约热内卢市政府的 PPP 指导原则。此外，EPEC 在发布指南（第 25 页）之前提供了一份检查清单。如何与社会资本（PPPIAF，2011）进行合作，并提出一个清单（第 109 至 110 页）。

- 财务模型和财务分析已经更新，包括关于项目财务结构的新数据和最终考虑，而且该项目在项目评估阶段所做的原始估算中仍然可行（在股权回报要求和可融资性方面）。财政部根据可承受能力考虑提出了一个明确的价格限制。
- 根据这个分析和随后的财务可行性报告，可以清楚地证实投资者将收回股权投资，并享有根据当前市场情况计算的合理回报和股权 IRR。贷款人有兴趣在可能符合项目基本面的条件（金额、期限、价格和比率）下提供贷款也是合理的。

可承受能力限额的验证

- 根据对采购部门常规收入的适度预测或在保守的情况下（例如：实际增长为 0），从项目中得出的承诺被认为是可以承担的。
- 由授予者描述和考虑了风险保留所产生的不确定性。
- 所有这些信息 and 结果已由财政部长和总负责人调整。

正面（如果规定）或可接受的 VFM 的验证

- 当 VFM 在评估中完成时——在结构和预测方面没有任何相关变化，这需要对 VFM 进行重新评估，或者该分析已经得出令人满意的结果。

合同结构和招标文件的法律可行性

- 合同和招标文件已到位并完成，包括法律规定的最低规定。所有规定均符合法律框架，并准备由司法部批准。
- 支付机制和输出规格已经准备就绪，并以清晰、有效和客观的方式，由采购部门负责人和财政部确认。

在项目团队完成并验证所有先前的要求之后，在政府最终批准之前，应向负责评估项目的政府实体发放带有文件和报告的最终版本的文件。

11. 这个阶段的成果总结

在这个阶段开展的工作成果如下：

- 完整的招标文件已经完成并准备发布。（如本章所述，RFP 条款，特别是最终合同条款在招标过程中可能需要修改甚至变更，特别是在某些类型的两阶段招标过程中，例如：竞争性磋商）。
- 当启动招标的授权和最终批准，投标人满足标准和建议要求时，采购部门签署合同。招标文件基于评估阶段开始完成全部的评估和准备工作，以及到已圆满结束。

参考

文件名称	作者/编辑和日期	描述	网络链接（可用时）
PPP 结构的关键参考			
Infrastructure Australia National PPP Guidelines Volume 2: Practitioners' Guide	Commonwealth of Australia (2011).	包括建立 PPP 合同和投标过程的指导方针，以及管理“互动型”的投标过程。	http://infrastructureaustralia.gov.au/policy-publications/public-private-partnerships/files/Vol_2_Practitioners_Guide_Mar_2011.pdf
Standardization of PFI Contracts (version 4)	HM Treasury, UK (2007).	关于构建 PFI（使用者付费的 PPP）合同的详细指导方针。	
Standardization of PFI2 Contracts	HM Treasury, UK (2012).	发展前的标准，以适应 PF2	https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/221556/infrastructure_standardisation_of_contracts_051212.pdf
A New Approach to Public-Private Partnerships (PF2)	HM Treasury, UK (2012).	对 PFI 方法的回顾，其中包含了一些新的特点，在 PFI 英国模式，包括公共股本，使用公共担保的债务，等等。	https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/205112/pf2_infrastructure_new_approach_to_public_private_partnerships_051212.pdf
Risk Allocation and Contractual Issues	Partnerships Victoria (June 2001).	广泛分析风险分配和风险相关的合同标准。	www.dtf.vic.gov.au/.../Risk-Allocation-and-Contractual-Issues1-Entire.pdf

Online Toolkit for Public Private Partnerships in Roads and Highways World Bank	Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF) (2009).	包括对投标过程的描述和对不同收入结构的思考, 包括分析道路支付机制的附文,	http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/documents/toolkits/highwaystoolkit/index.html
Public-Private Partnerships Reference Guide V 2.0	World Bank Group, PPIAF (2014)。	包括对与 PPP 结构相关的关键问题的一个很好的总结。	http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/library/public-private-partnerships-reference-guide-version-20
The Guide to Guidance - How to Prepare, Procure and Deliver PPP Projects	European PPP Expertise Centre (EPEC) (2012)。	本章特别感兴趣的是合同终止问题的描述和终止补偿金额的计算方法。	http://www.eiborg/epec/g2g/iii-procurement/3_1/314/index.htm
National Treasury PPP Manual, South Africa (Module 5: Procurement).	National Treasury PPP Unit, South Africa (2004).	模块 5 描述了合同设计和 PPP 投标文件的程序和标准方法。	http://www.ppp.gov.za/Legal%20Aspects/PPP%20Manual/Module%2005.pdf
本章引用的其它参考资料和阅读资料			
A Guide to Disclosure in PPP Projects	World Bank (2015).	阐述了合同信息披露框架应具备的相关内容和主要内涵。提供在其策略指南中提供模板的管辖区示例, 并建议在 11 节“模板”(37-41 页)中主动披露自己的模板。	

Disclosure in PPPs: Jurisdictional Studies	World Bank (2015).	扩展前面提到的指南。提供对信息披露(采购前和采购后阶段)方法的分析, 包括一些国家如何处理合同披露。	
The Orange Book. Management of Risk - Principles and Concepts.	HM Treasury UK (2004).	有关 PPP 过程风险管理的信息。	https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/220647/orange_book.pdf
PPP Infrastructure Resource Center (PPPIRC) Risk Identification and Risk Allocation in Project Finance Transactions	Chris Furnell (May 2000).	世界银行集团在 PPPIRC 上提供了真正的先例合同和投标规则的情报。	http://ppp.worldbank.org/public-privatepartnership/about-pppirc
PPP: Principles of Policy and Finance	E. R. Yescombe (2007)。	第 14 章涉及风险评估和转移 (包括对可融资性和贷款人的看法的关注), 它与 PPP 指南本章的风险构成部分相关。	
A New Approach to Private Roads.	E. Engel and others (2002).	本文介绍了“最低收入现值”标准, 在智利用于授予收费公路 PPP 特许经营权。	http://object.cato.org/sites/cato.org/files/serials/files/regulation/2002/10/v25n3-6.pdf

Competitive Dialogue in 2008. OGC/HMT Joint Guidance on Using the Procedure	UK Office of Gov. Commerce (2008).	描述在构建和处理欧盟规定的竞争性对话时要考虑的过程和主要特征。	http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110601212617/http://ogc.gov.uk/documents/OGC_HMT_2008_Guidance_on_Competitive_Dialogue.pdf
Attracting Investors to African PPP	PPIAF (2009).	包括一个有趣的例子是什么构成智能或非智能输出规格的住宿PPP。	https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/2588/461310revised017808213773070Revised.pdf?sequence=1
PPP Guidelines of the Rio de Janeiro Municipal Government	Sponsored by World Bank (2013).	包括在巴西背景下 PPP 合同条款的推荐标准。	
Termination and Force Majeure Provisions in PPP Contracts	EPEC (2013).	讨论不同的方法，并提供建议终止条款的建议和思考。	http://www.eib.org/epec/resources/Termination_Report_public_version.pdf
How to Engage with the Private Sector in Public-Private Partnerships in Emerging Markets	PPIAF, World Bank - Farquharson, Torres de Mästle, and Yescombe, with Encinas (2011).	描述并提供对整个 PPP 过程的指导，突出发展中国家的经验。简要介绍项目选择，重点是准备和把项目推向市场，并与私营部门接触。 还包括一些具有代表性的案例研究。	https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/2262/594610PUB0ID1710Box358282B01PUBLIC1.pdf?sequence=1
La Experiencia Española en carreteras	Andrés Rebollo, commissioned by the Inter-American Development	描述西班牙在道路 PPPs 方面的经验。附件 2 提供了一个基于影子收费带的 PPP 的案例研究。	http://publications.iadb.org/handle/11319/4890

	Bank (IDB) (2009).		
Public-Private Partnerships: In the Pursuit of Risk-Sharing and Value for Money	OECD (2008)	分析如何通过适当的风险转移来推动效率。	
Guidebook for Risk Assessment in Public Private Partnerships.	FHWA, Department of Transportation, US (2013).	提供风险评估在 PPPs 的指导方针。	https://www.fhpdfs/p3/p3_guidebook_risk_assessment_030314.pdf
Explanatory Note- Competitive Dialogue- Classic Directive	European Commission (2005).	解释如何在欧洲使用竞争性对话。	
Recommended PPP contractual provisions (draft)	Gide, commission ed by WB (2015)	建议 PPP 合同关键方面的标准规定，如提前终止，保密和披露，贷款人权利等。	
Dispute Resolution Checklist and Sample Wording	PPPRIC web site	就争端解决系统的设计提供建议，并过程。	http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/ppp-overview/practical-tools/checklists-and-risk-matrices/dispute-resolution-checklist
案例研究			
Paving the Way: Maximizing the Value of Private Finance in Infrastructure	World Economic Forum (2010).	包括有关 PPP 交易的若干案例研究。	http://www3.weforum.org/docs/WEF_IV_PavingTheWay_Report_2010.pdf

Disclosure in Public-Private Partnerships: Good Practice Cases	World Bank Group and PPIAF (2015).	包括了一些例子，说明主动披露如何与成功管理行业利益、公众接受和支持相关。	
Resource Book on PPP Case Studies	EU commission (2004).	分析欧洲在水、废物管理和运输领域的 PPP 发展情况，提供并解释欧盟新兴市场的众多 PPP 案例。	http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/pppresourcebook.pdf
Success Stories and Lessons Learned: Country, Sector and Project Examples of Overcoming Constraints to the Financing of Infrastructure	World Bank Group (2014).	解释了 EMDEs 在获得私人资金方面目前面临的挑战，解释了一些相关的成功案例和经验教训。	https://g20.org/wp-content/uploads/2014/12/WBG%20IOWG%20Success%20Stories%20overcoming%20Constraints%20to%20the%20Financing%20of%20Infrastructure.pdf

第 5 章附录 A：PPP 中主要风险的描述和潜在的分配方法

1.1 描述建设阶段的主要风险及其潜在分配

1.1.1 土地可用性和征收

用于建设资产的土地或场地可能已经可用，或者它可能在政府部门手中，并且可供使用。

然而，在大多数情况下并非如此。在这种情况下，必须征收土地。这在线性基础设施中尤其复杂，例如：道路或铁路上的土地可能有多个所有者。

土地可能是建设社会设施或处理厂房（例如：废水处理厂）的场地，也可以是与交通运输基础设施有关的设施（例如：铁路项目中的车站、轻轨项目中的仓库）。或者，它可能是一条“路权”，也就是说，在连接通道上的一条新的高速公路或道路，或铁路。

通常情况下，土地的所有权将保留在政府部门手中，政府部门将通过合同授予社会资本使用土地建设和管理基础设施资产的合法权利（例如：通过租赁或特许经营）。虽然在某些国家，这种权力可以委托给社会资本（赋予其“征用受益人”的权力），但通常只有政府机构才有权从现有土地所有者手中征用土地。见下文。

如果在商业交割时土地不可用，那么在成本和时间方面都存在风险，因为显然，建设只有在土地可用时才能进行，这在线性基础设施项目中很常见。估算征收成本（特别是当存在多个业主时）是非常复杂和不确定的，在许多国家，由法院（主要在大陆法国家）确定最终价格是很常见的。

本 PPP 指南认为采购部门保留与土地成本和可用性相关的风险，包括重新安置当前居住者的任何成本（合法和非法）的最佳做法。这是因为社会资本通常会在非常不确定的情况下建设，承担更高的成本风险，包括土地建设完成前所需时间的不确定性。

从这个意义上说，政府直接管理土地征用是明智的做法，但在一些国家，可以委托给社会资本进行。在这种情况下，政府部门保留风险（和报酬）至关重要，即直接承担征收的最终成本和潜在延迟的后果。

然而，在有些情况和常用的方法中，社会资本不仅要负责管理征收并为其提供资金，还要承担一定程度的风险。在这些情况下，如果过去的经验是令人满意的，并且不确定性水平被认为是适度的，那么限制社会资本的风险敞口和/或通过特定机制来分担风险是一个良好的做法。例如：这可以通过据政府部门的估算以及补偿金等于超额成本的一定比例界定一个成本基线，包括社会资本承担总成本的上限。当这些规定到位时，它们还应涵盖相反的情况，以便在合同中界定的基准成本之外，还可分享一部分节省的任何成本。当政府部门保留征收过程的风险和直接管理时（例如：在墨西哥或尼日利亚的道路项目），只在已经征收和可用的相当一部分土地之后才签订合同是一个常用的良好做法，因为不管结果如何，由政府部门直接承担成本（和因此的成本风险），征收计划中延误的可能性很大。因此，整个建设工期存在延误的风险。无论是作为免责还是作为补偿，合同中都明确规定因土地闲置而产生的延迟风险，在这种情况下都会产生冲突和问题。在合同签订时（或甚至招标），如果征收过程明显超前，则可以避免这些问题¹⁰⁶。

106

事实上，在一些国家（例如：墨西哥），在公路项目融资中，贷款人要求在财务交割时可以获得非常重要的通行权作为一个贷款条件。

如果土地上有土著或原住民地权时，将加剧土地征收的风险，这是一些国家的相关问题。在这些情况下，清楚的是收回风险，甚至直接管理风险，更为政府部门提供更好的物有所值。政府比社会资本更有利解决这方面的风险，因为到最后，它总是可以通过新的法规来解决。

1.1.2 环境

大多数项目将需要通过环境影响评估（EIA）。环境问题可能与许多不同的方面有关，它们可以分为两类：

- 项目在有害或污染（气体排放、施工期间的噪声污染、水污染等）方面的潜在影响；
- 对自然环境的影响，如对生物多样性的影响，对景观的视觉影响等。

EIA 由环境主管部门制定（或由政府制定，然后由环境主管部门审查），其结果可能会在成本和延迟方面对项目造成严重影响。EIA 可能要求改变项目的位置或项目设计中的其它具体变化，包括线性基础设施项目中重新规划路线。对项目成本的另一个影响可能是需要包括减轻影响或保护环境价值的具体措施。

政府采购部门不可以对 EIA 进行控制，因为这通常是由政府内的独立或单独机构发布，或者该机构可能属于其它级别的政府（例如：区域或州政府）。

政府必须尽可能地预计环境影响，以便为双方的利益限制或减轻这种风险。招标时确定的项目规格必须符合环境法规和环境计划中所述影响。该项目的初步设计或大纲也应通过适当的环境机构进行测试。在一些国家，通常要求发布初步环境评估问题（例如：在尼日利亚，政府进行初步 ESIA，中标者进行更详细的评估）。负面的 EIA 或 EIA 对项目设计产生影响的风险通常由社会资本承担。这可以由项目规格的任何变更或发展，或者当这些发展超出了 EIA 规定的范围和准则。此外，社会资本在运营阶段仍将受到环境责任的影响。

1.1.3 许可证

如同环境影响和环境许可一样，政府应根据项目的大纲计划（或参考设计，如果已经准备好）来预测和获得许可证。这样做是为了减轻风险并为项目做好准备。它也应该对许可证相关的风险作出反应，因为它们可能与技术方法有关。

然而，全世界通常的做法是，与许可证相关的一般风险是由社会资本承担（后者反过来又通过建设合同转移给承包商）。这是因为社会资本开发设计，也因为政府采购部门不能承诺发布其它部门负责的许可证。

1.1.4 设计风险

从广义上讲，设计风险可以指的是以下两种类型的事件：

- 设计中的缺陷导致正在建设的资产不符合规定的标准、法律要求和环境或其它规定所施加的任何条件。这种情况意味着项目必须变更，造成延误，尤其是成本增加；和
- 设计中的缺陷或失败导致项目不能满足合同中要求的服务标准，或导致运营和维护成本（O&M）增加以满足服务要求。

虽然 PPP 中的设计通常是由社会资本制定，社会资本通常承担设计风险。社会资本通常根据私人设计和建造（D&B）合同将风险重新分配给建设或工程设计采购和建筑（EPC）承包商。这种风险，作为与合同范围相关的一般风险，可能与影响项目设计和开发阶段的其它风险重叠，其中一些风险如果发生，可能向社会资本提供免责和/或补偿。

1.1.5 建造风险

建造风险是指建造阶段实际工程成本或建造时间可能超过预计成本。

竣工或调试的延迟也将造成收入损失。在包括 PPP 指南在内的许多手册和指南中，这被评估和分类为单独的或特别的风险类别。（见下文）。

从广义上讲，建造风险可由设计上的缺陷或错误、缺乏适当的规划、缺乏适当的项目和建造方案的进度管理、所采用的方法上的缺陷、或社会资本（或其承包商）在绩效不佳或甚至疏忽有关的其它原因。这包括应该预期的外部因素，但没有预料。

这种风险通常由社会资本承担，后者将转移给建设承包商。从社会资本的角度来看，此时的建造风险是承包商履行中所涉及的风险，不仅包括技术能力和在预算范围内按时满足施工要求的能力，还包括其财务状况。与特殊目的公司（SPV）转移给承包商的分包合同或合同一样，SPV 仍将是唯一实体对政府负责这些风险

与设计风险的情况一样，作为与合同范围相关的一般风险。因此，可能与影响项目设计和开发阶段的其它风险重叠，其中一些风险如果发生，可能向社会资本提供免责和/或补偿。

1.1.6 竣工和调试

竣工风险或者调试风险，是指未能达到规定的建设成果和/或者建设项目未能达到竣工验收标准，造成延迟收入的风险。从本质上讲，建造或设计和建造风险必须由社会资本作为一般规则承担——除合同规定的例外，基于实现本节所涵盖的特定风险事件。这种风险的影响是延迟服务交付（虽然很少对成本产生直接影响，因为项目应该由双方和贷款人逐步监控）。风险将通过损失收入和明确的惩罚（直到潜在的违约终止）自然地转移给社会资本。这些风险，如一般设计和施工风险通常由 SPV 转移给承包商。

应当指出，“竣工”是指完成建设工程，而“调试”是通常用来指授权开始运营的术语。

调试（或任何其他名称，用来表示项目已根据施工要求完成并准备开放服务）将通常启动付款。

为了开放设施供使用，授予一种“临时工程验收”或临时竣工批准并非罕见。只要潜在的缺陷或未解决问题的清单不是服务的重要内容（通常称为“剩余工作清单”），就可以这样做。有限的时间被授予解决这些问题并获得最终授权的运营。

从项目竣工到调试的过渡非常重要，并且在某些项目中可能要求很高的。一个很好的例子是交通运输项目，特别是在城市地区（如地铁系统或轻轨）。在授予最终验收之前，将有一个试用期来测试服务是否可以如预期的那样工作。

1.1.7 建造过程中其它潜在的干扰事件

工地和地面条件/地质技术风险

在地面出现意想不到的地质或地质技术状况的风险通常在传统项目中也分配给社会资本，即在那些项目中地质技术状况不构成重大挑战和/或相关地面状况的信息，可以有效地测试（例如：对于建筑物）。

然而，有一些项目的地质技术风险是非常重大的。当预期的地质技术状况可能发生变化时或者无法预见这些情况，导致严重的成本增加。一个并不罕见但相当极端的例子是，当一台掘进机因为无法钻孔而必须更换时，因为它不是设计用于意外情况的。

具有重大的地质技术风险概况，最常见的项目案例是具有显著的数量或规模的隧道或桥梁的线性基础设施项目。

在这些项目中，政府部门必须进行有意义的评估，并进行详细的调查，以调查和收集关于可能的地质技术状况（在项目准备过程中）的信息。向社会资本披露风险和/或限制风险也是一个很好的做法。只要有关地质技术状况的信息使政府部门对状况作出合理的估计，这种事件发生意外的可能性可能很低，但潜在影响可能非常巨大。因此，社会资本不会投标，或建立有关特殊意外事件的价格，这不代表物有所值。最佳做法包括界定地质技术状况的基线，该基线用于赋予社会资本经济免责或赔偿不利条件的物质性评估。

在这个类别中可能包括另一个风险是清除污染和/或有害物质。在一些项目中，由于以前的使用，工地可能受到位于项目现场上或下面的污染和/或有害物质的影响。污染或有害物质风险（或土地净化风险）通常受到以前的评估和测试与类似风险（例如：考古、环境）的处理方式相同。必须净化地面或场地并处理有害物质处置的风险通常由社会资本承担，但这种风险可能在相当大的项目中是一个明智的例外。

潜在缺陷

有些项目的地点已经可以用于构建资产。在其它情况下，资产可能已经建成，PPP的目标是扩展或更新它（例如：扩展现有道路、将道路更新为具有更多车道、翻修现有医院等）。

只有当提供有意义的信息，使潜在投标人在提交标书之前能够调查和评估资产状况时，潜在缺陷的风险（即，工地或基础设施中的缺陷，如先前建造和维护的）应由社会资本承担。

应当指出，在一些领域/类型的项目中，这种风险对于其环境影响可能非常显著（例如：对发电厂的恢复或有害的废物处理的扩展），政府通常会决定保留现有的环境风险。

这种风险分配的基本原理是，生命周期风险是 PPP 总体风险转移和总体范围的基本要素。

然而，当信息不足或不充分时，在某种程度上通过限制或限定社会资本的披露来分担这种风险是良好的做法。这是基于不可预见的事件和实质性或重要性的原则。如果出现缺陷，并且根据良好的专业实践不能合理地预见，并且只要它具有不利的重大影响，则将由政府部门分担或部分补偿。它将事件视为合同中的补偿事件。

当该风险完全分配给社会资本时，政府部门应该转让对以前承包商索赔的权力（如果有的话），或者应当采取必要的措施对以前的承包商提出索赔，并给予社会资本潜在的补偿。

考古发现¹⁰⁷

考古发现可能会在项目成本和时间方面造成重大影响：

- 他们可能会严重影响项目，例如：如果需要改变路线；
- 他们可能需要对这些发现进行保存、保护或重新迁移的工作；
- 在完成详细的评估之前，项目将处于瘫痪状态，这可能导致严重的延迟（只要发现将影响建造的关键路径）。

当考古发现是特定项目场地重大风险时，政府部门必须在其筹备活动（见第 4 章）期间开展场地考古研究（考古地图），包括挖掘试验，以便尽可能地预测施工不良结果的发生。

这种事件的实际风险的分配，即这些调查的预期或未预料到的结果（例如：有必要偏离道路的路线），根据国家惯例和法律框架的不同而有很大差异：

- 社会资本在某种程度上面临于这些风险中是一个常见的和很好的做法，即使它是有限的风险。最重要的是，与时间相关的风险（即建造中潜在的延误），并且可以通过对建造进度进行适当的管理而显著减轻；

这也是一个很好的做法，对项目有严重影响的风险——只要他们在调查或其它信息中没有预料到——由政府部门收回，至少在共同分担的风险机制下。例如：对延迟时间超过规定的某个延迟期限给予免责。这应该根据条件为基线或在某些情况下与客观的信息挂钩，用努力和良好方法下的可预见的事件评估是否存在风险，或不存在风险。

这也可能适用于与某些环境问题相关的发现（例如：濒危物种）这种风险通常由承包商承担，但是对于不可预见的调查结果，承包商不接受背靠背合同来转移风险并不罕见。

¹⁰⁷ 文化遗产和化石是在相同风险或包含在相同概念中使用的其它名称。

公用事业重新分配

公用事业相关的风险指的是公用事业在不同的地点或比预期需要更多的工程。

这种风险通常由社会资本承担。然而，如同环境和考古的风险一样，政府部门必须在合同招标之前通过对公用事业的地点调查和评估来减轻风险。

在某些情况下，特别是对于城市地区的交通运输项目，如果无法获得和获得关于公用事业地点和真实的状态的信息，则这种风险可能很大。在这些情况下，分担或限制社会资本的风险敞口并不少见。

在建设阶段还可能出现其它潜在的风险：不可抗力、法律变更、服务变更和终止合同，将在下面具体的标题中解释，因为它们可能影响合同的两个阶段或在合同的两个阶段中出现。

1.2 描述运营阶段的主要风险和潜在分配

1.2.1 收入风险 - 需求或数量风险¹⁰⁸

应始终慎重考虑需求风险转移。从政府的角度来看，只有增加需求对于项目的成功至关重要（见第 4.9 节）时，才应考虑风险的重大转移，而不采取缓解或分担机制。决定使用/需求分配的另一个一般规则是项目的范围。如果 PPP 的本质是建立运营收费或收取通行费，那么在合同中自然应该包括某些风险敞口。然而，如果合同没有提供管理需求风险的必要工具（基本上，影响为使用者提供服务的管理的的能力），则不应转移风险。在社会基础设施项目中，设施的更高使用率通常不是政策目标，应当从合同中删除数量/使用风险。

在运输项目中，如果在合同范围内不包括对使用者的运输服务，合同仅涉及基础设施的建设，则转移需求风险不提供物有所值。

当根据使用者付费来设计项目合同时，可以理解为政府明确向使用者收取费用的意图，因此使用率（对服务的需求）越高效果越好¹⁰⁹。有一个例子是一个道路旨在吸引使用者从免路费的选择到低拥堵的选择。在这种情况下，一般来说，当资产的更高使用率是政府的战略目标时，需求风险应该转移。但是，如果风险评估证明的不确定性是高度显著的，则应当谨慎。在这种情况下，建立风险分担机制，如用使用者付费项目中的最小流量（或最小收入）保证，或者与数量挂钩支付机制中建立波段系统（参见第 4 节）是良好做法。在公共交通项目中，假设采用垂直集成方法（即：对使用者的服务包括在基础设施 DBFOM 的范围内），显然，在政府策略方面，较高的使用率是成功的。然而，为公众提供一个安全的移动选项是必不可少的。大多数大型综合交通基础设施 PPP 的最佳 PPP 结构是基于混合收入机制。部分付款与数量/实际使用挂钩，但数量风险基于质量或可用性偿还部分款项¹¹⁰。

¹⁰⁸ 这也可以称为使用风险。

¹⁰⁹ 但是，可能存在这样的情况：使用者付款被视为项目的资金来源，但最大化使用不是政府的最高优先级（例如：一些旨在管理交通拥堵的动态收费）。因此，政府可以决定消除需求风险，并通过在可用性支付方案下构建收入机制来承担风险。

¹¹⁰

在基于数量支付的一些轻轨方案中，风险也由组段收费系统分担，如在一些影子收费公路中。例如：在西班牙，一些轻轨运输（LRT）PPP 属于这种情况。

需求风险可能以相互矛盾的形式出现：需求越高，风险越高。这种情况发生在基于可用性的项目中。在这种情况下，在设施设计中，使用数量高于政府预期可能严重影响服务质量甚至是可用性。在这些情况下，应建立补偿机制，以恢复项目合同的经济方程式。这可以通过在支付机制中包括与服务的使用或其它措施相关联的部分来完成。

当限制社会资本披露的数量风险时，如果需求大于预期，合同应为政府部门提供好的一面。

需求或数量风险的子集：竞争设施和网络风险

需求下降的普遍原因是经济下滑，作为一般商业风险，应由社会资本承担。然而，较低的需求也可能取决于竞争的基础设施、网络风险或其它微妙的风险事件。

如果在招标时没有宣布或计划竞争性基础设施由政府部门（或一般政府）推动，造成与以往预测相比的交通量下降，这通常被认为是（或应该）保留风险事件。竞争性的基础设施是网络风险¹¹¹最明显的例子，应该由政府部门收回。

一个微妙的网络风险的例子是轻轨交通（LRT）项目中与交通信号灯优先相关的风险。通常，政府会在交叉路口和交通信号灯处给予 LRT 车辆优先权，以保持规定的商业速度水平。因此，当管理机构不向轻轨提供交通灯优先权时，这会影响商业速度，应对社会资本的准时义务和某些付款扣除的借口给予免责。

1.2.2 收入风险-收费水平（仅限于使用者付费的 PPP）

在使用者付费项目（例如：收费公路、包括运营服务的铁路项目、或包括向公众供水的供水 PPP）的背景下，收入风险包括向使用者收取的费用在每个特定年份未达到预期水平的风险。这可能导致低于或高于预期收入。

在评估风险时，应当指出，价格波动也会影响成交数量风险，因此较低的收费水平不一定导致收入降低，反之亦然。

在使用者付费项目中，使用者付费的收费或价格可以由政府部门单方面确定或由社会资本制定，通常根据某些上限和预定的指数化规则确定。

在第一种情况下，价格变动的风险与预期的不同，在任何情况下都应该由政府承担。一种常见的方法是为合同中的收费水平规定基线，包括“影子中”使用指数化方法（例如：消费价格指数-CPI）来界定收费概况。这样做是通过比较基线曲线和实际收费来计算损失或额外利润。这具有考虑需求弹性的复杂性（特别是在交通运输项目中），因为低于预期的收费实施将产生收入损失。然而，由于价格较低，使用/需求的可能会有所增加，从而部分纠正了这一错误。

¹¹¹ 有关“网络风险”的定义和更深入的解释，请参阅 Victorias Victorias (Risk Allocation and Contractual Issues, 2001)。根据 Partnerships Victoria，其它网络风险的例子是，控制散装水分配的政府机构可能无法或不愿意以必要的数量或质量向 PPP 供水处理设施供应原水。网络风险的一个更抽象的例子是政府将进入与合同提供的住宿服务竞争的其它安排的风险。

其原则是，不管使用者支付每年结算的实际费用如何，社会资本收到每个使用者的金额相同。这是通过结算机制实现的，通过该结算机制，政府支付实际收入与被视为收入（通过应用影子收费计算）之间的差额。相反，当实际收费高于基准收费曲线时，它可以从社会资本那里获得支付。

这种机制在需求高度或完全受限的项目中运行良好，特别是在当票价水平得到补贴或明显低于最大收入水平（例如：公共交通或供水）的情况下。

当社会资本有能力设定收费时，即使如果存在上限（例如：通常在公路项目中，并且经常在铁路项目中），收费水平的确定性很高，社会资本应承担不同收费水平对收费产生预期影响的风险。

在这些情况下，最基本的一点是在合同中明确说明在合同过程中增加/审查收费的方法，该方法涉及下面描述的指数化问题。

1.2.3 收入风险-欺诈和收集风险（仅限于使用者付费）

当考虑数量视为有效支付服务的需求水平时，欺诈可以被认为是使用者付费 PPP 中的数量风险的子集。欺诈通常用来指故意避免付款，而收集风险包括当付款可能或变得使用者负担不起时不付款。

欺诈风险在公共交通项目中非常重要。当交通运输 PPP 包括过境运输业务时，社会资本应在一定程度上承担风险，因为他是最适合管理交通运输 PPP 的是当事方。在这种情况下，它可以通过访问和售票控制来减轻风险。在这些项目中，社会资本在收到使用者费用时会自然地减少欺诈行为。然而，许多地铁和 LRT 项目是构建围绕可用性和/或质量支付的。在这种情况下，政府应在可用性标准中包括一个与欺诈管理有关的标准，以便明确地激励社会资本控制欺诈行为。

当风险的性质由于车辆的设计而更显著时（如果规定基本设计或完全设计——例如：开放式车辆），限制风险以便根据欺诈基准来分担风险并不罕见（例如：在 50% 的水平上分担 5% 以上的欺诈，而高于 10% 的欺诈将被视为非同寻常，并提供高于该阈值的全部补偿）。

在收费公路项目中，欺诈性使用道路（不支付使用费）更为罕见。然而，这一点最近成为电子收费技术的一个问题。在这种情况下，使用都可能拒绝支付，声称无力偿债或仅仅决定不支付。

在这些情况下，以及通常对于任何使用都付费方案，应当有明确的方法来对欺诈性使用者实施罚款或其他执行方法（撤回驾驶执照、取消供水服务等）。这些都是非常敏感的事情，可能有有限的政治意愿来制定某些措施。当这些不切实际时，应仔细审查将欺诈风险转移给社会资本的一般性声明。

1.2.4 仅从社会资本角度来看-收入风险-政府支付

交易对手风险

在政府支付的 PPP 中，政府部门违约的风险显然是投资于特定国家市场或特定政府部门推动的项目的战略决策所固有的私人风险。在这里，我们基本上是指信用风险。这更多在次级独立主权国家中 PPPs 的问题。

一般来说，特别是在新兴市场和发展中经济（EMDE）地区，对于次级主权 PPPs，特别是政府支付类型，从中央政府提供一些“包装”机制（即，信用增强）以确保投资者进入市场（例如：信用证、财政部担保等）是一种很好的做法。社会资本还将有机会签订政治风险担保合同（例如：与多边投资担

保机构[MIGA]或私人保险公司)和多边开发银行(MDBs)的其它机制,例如:部分风险担保,以支付将要筹集的债务。

一般来说,政府部门只有在可承受能力测试获得满意通过时,才会开始招标和制定 PPP 合同。此外,框架应为 PPP 承诺提供明确的报告和核算规则。

该合同应明确说明社会资本如何有权在政府不按协议付款时提前单方面终止合同。这就要求有权索取全部未清偿还的投资额加上损害赔偿和损失的权利,来补偿因终止合同而引起的任何费用(例如:违反对冲协议的成本、遣散成本、承包商和分包商的索赔等)和机会成本(见第 9 节)。

1.2.5 收入风险-通货膨胀和指数化

当不仅考虑收入而且考虑成本时,通货膨胀是一个双面风险:影响成本的高通货膨胀将导致更低的运营利润。然而,如果收入指数化机制抵消了这种影响,则可能导致偿债和股东的表面现金流量增加,从而表面上增加了股权内部收益率(IRR)。

通货膨胀风险指的是社会资本收到的支付价值受到通货膨胀损害的风险。如果在支付中没有考虑通货膨胀,当通货膨胀高于预期时,收入的实际价值将显著减少,这可能由于成本通货膨胀而加剧,从而导致较低的营业利润。

通货膨胀风险应该是一个分担的风险,政府部门通过支付给 CPI(或其他价格基准)的指数化(在某种程度上)为社会资本提供保护。

社会资本将承担指数化机制的风险,在合同中建立不能有效保护私人合伙人的现金流。这可能是因为成本通货膨胀比预期的要高,因此不被指数化机制抵消,或者仅仅是因为 CPI 的变动(如截取的指数化)与预期不同——也对预期运营现金流表面价值造成了损害。

这种风险通常由社会资本承担,因为社会资本可以通过将成本通货膨胀的风险转移给承包商、固定或限制 O&M 工作任务的价格、或将其与通货膨胀指数挂钩,该指数与政府部门在 PPP 合同中应用的指数相关。通过界定固定利息(例如:利率互换)定价一部分的债务的,还可以控制(低于预期)通货膨胀对可用于偿债的现金流的潜在影响,也可以用钱来进行通货膨胀的对冲协议。

这个一般规则可能有以下例外描述(“O&M 成本风险”)。

当项目是使用者付费时,只要社会资本有能力调整票价(或收费),通货膨胀的风险可能转移到使用者(考虑负担能力和支付意愿)。当通货膨胀超过收费水平指数化合同规定的限额时,风险由社会资本承担。

严格来说,从政府的角度来看,当付款(政府支付)与通货膨胀挂钩时,就存在通货膨胀风险,而且在某种程度上与通货膨胀挂钩——更高的通货膨胀意味着表面上的支付更高。

如何制定指数化机制

任何 PPP 都要求有一套明确的规则来对支付进行指数化,以反映通货膨胀在服务成本和价格方面的自然变动。

CPI（可类似的标杆价格）指数化如何提供物有所值是清楚的，那么问题就在于支付应在多大程度上与通货膨胀挂钩，以避免过度保护通货膨胀风险。第 4.10 节提供了关于这个问题的补充资料。

1.2.6 第三方收入和附加收入

当未来收入的组合包括来自第三方或由附加企业产生的收入时，这些收入低于预期的风险通常分配给社会资本。

1.2.7 可用性和质量风险（和从社会资本角度看的收入风险）

这种风险是指基础设施无法使用和/或不能满足质量或预期绩效水平的风险（特别是从政府的角度）。这种风险是由社会资本承担的，因为它是 PPP 目标的本质。转移风险的机制是支付机制（以政府支付），其允许在社会资本未能满足要求的范围内减少支付，包括能够介入或因违约最终终止（见第 8.2 节和第 8.3 节）。在使用者付费中，风险通过明确的惩罚（或违约金[LDs]）方式转移。

从社会资本的角度来看，这是一个收入风险，重新分配给一个或多个承包商（通过合同结构传递风险和报酬—见附录 6A）。

从政府的角度来看，没有收入/支付风险，因为只要满足服务需求，就建立支付机制。当服务要求未得到满足时，付款将相应地减少，以保持物有所值方程式保持适当平衡。

然而，政府部门也应当关注受到不可用或服务违约影响收入的风险。这不仅是因为为了防止这种情况发生，而且因为从付款中扣除的大量款项可能导致社会资本无力偿付债务以及最终破产。

政府不应当明确地减轻由于缺乏绩效而导致付款减少的风险，但是应该谨慎地建立现实和可实现的（同时具有挑战性的）绩效标准（见第 8.2 节和第 4.10 节）。

1.2.8 维护和更新风险

维护风险可能是指由于维护不当而导致绩效不足的风险，它隐含在可用性和绩效风险分析中。

但是维护风险也指维护运营和计划（包括当前维护和生命周期成本）的成本较高的风险。这是本节中侧重的风险。

这也是分配给社会资本的普遍和本质风险，因为维护义务是任何 PPP 合同范围的核心要素。

风险可能与设计风险相关，因为不恰当的设计可能导致更高的维护成本，特别是主要维护和更新（生命周期成本），这是通常是在默认情况下转移到社会资本的风险。

风险也指全生命周期管理，这是 PPP 的一个特殊特征。在这个意义上，不仅设计可以影响基础设施的全生命周期，而且还可以更新和主要维护。这些应该通过适当的计划（规划更新周期，以便尽可能避免服务或其可用性的中断）提前处理，包括财务计划。重大维护的财务计划是适当 PPP 管理，避免资金意外短缺的首要因素。为此目的，在合同中通过建立特定的储备金做为预先提供的资金来激励维护项目是一个良好的做法。这也是贷款人的一个担忧，他们通常会要求维护项目的财务计划，并需要为不确定性建立应急基金。

最后，风险是指普通的维护费用（临时小修、修复油漆、反复清洗等）。一些普通的维护工作任务与某些服务和其它成本概念混淆或重叠，这些服务概念和其它成本概念可能不被视为维护，但是也可以包括在维护概念中。

这些与“软服务”有关的工作，特别是在社会基础设施的背景下，但也在一些交通运输项目（例如：餐饮）中，将在下面解释（见“其他运营成本”），以及一些可能需要特定风险分配处理的成本项目，具体取决于围绕特定成本项目的相关性和不确定性。这些是保险成本和公用事业成本。

普通或当前的维护由私人合作伙伴处理，其风险是将成本偏差转嫁给维护承包商（可能是同一个公司或处理这些操作的公司集团）。在主要维护和续订的意义上，硬维护是一种风险，也可能转移到维修承包商，也可能由 SPV 保留或共享，具体取决于项目的风险情况。

普通或当前的维护由社会资本通过将成本偏离的风险传递给维护承包商（其可能是处理运营的同一家公司或一组公司）来处理。从主要维护和更新的意义上讲，硬维护是一种风险，也可能转移给维护承包商，或者根据项目的风险概况，硬维护可以由 SPV 保留或与 SPV 共享。

1.2.9 其它运营成本

项目公司普遍的成本

一般公司费用包括公司的长期员工，通常只有一个行政中心，且行政中心是的人员有限。例如：它可以包括项目财务管理的工作人员，并与采购部门和贷款人进行互动。

这些成本包括 SPV 总部目前的成本和管理成本，如会计、财务、审计等。最相关的当前成本被分配到合同结构中，并将运营和/或维护的任务转移给承包商或第二级 SPV。

在这里也可以考虑履约担保的成本。

与这些成本相关的风险总是由社会资本承担。

公用事业成本

公用事业成本，特别是电力/能源，因为项目的成本（即：服务所必需的成本以及与服务直接相关的成本）是非常显著的，特别是在铁路和水利项目中，而且在 PPP 中建设设施也是如此。

这种风险对于社会资本来说可能难以控制和管理，但是违约情况下，通常风险分配是将风险转移给社会资本，来激励社会资本通过适当安排与公用事业供应商谈判来管理风险。

可以在具体的项目和环境中考考虑使用共享的方法，基本上当公用事业成本项目在 O&M 成本构成中具有重大权重时，能源市场的波动非常显著。这避免了社会资本在服务价格上夸大了建设的不确定性，将不会提供物有所值。

在这些情况下，通过风险分担方法来缓解风险并不罕见，这可能限制社会资本承担的总成本，分担的额外成本高于一个阈值（以及因成本降低而分担），或者这两者的组合。

政府也应该通过与公用事业供应商直接谈判来分析它是否能够获得更好的条件。例如：由于政府在整个部门或整个政府的基础上进行谈判的能力，可能能够确保比社会资本获得更低的价格。

在一些设计-建造-财务-

管理(DBFM)的PPP中，基础设施由政府部门运营（例如：高速铁路[HSR]系统，其中政府仍然是交通系统的管理者和/或由国有企业[SOE]运营列车），公用事业的消费很大程度上是由政府部门的运营行为决定的。因此，政府承担全部公用事业成本风险，或者承担公用事业消费偏离预定议定水平的风险可能是适合的。

软服务

这个成本概念通常与社会基础设施项目相关，它指的是服务，如餐饮、清洁、废物处理等。对于这些服务，支付服务所采用的一般指数化不自然地调整或补偿的成本偏差的风险高于常规维护成本。

这是由于服务提供者的专业性更强，劳动力成本方面的市场波动性更大，以及某些输入的波动性也更大（例如：餐饮服务中的食品，这在医院PPP或学校PPP中可能是重要的）。

与建设和维护有关的任何基本成本条款一样，这种风险可以通过SPV将其转移给运营商，并与提供服务的义务来处理。然而，软服务供应商比其他更传统的运营商更不愿意接受价格方面的长期承诺。

当在特定市场中有强有力的证据表明社会资本无法通过将成本变动风险长期转移给承包商来管理这种风险时，政府可以考虑通过市场测试或标杆来分担风险（见第4.10节¹¹²）。

保险费用

这种风险是指保险价格以与预期不同的方式建立的风险，使得它不通过服务支付的指数化来补偿。

在世界范围内最广泛的方法是将风险转移给社会资本。但是，当项目成本具有重大加权（这也取决于项目合同中规定的保险要求）时，这种风险可能由政府分担。这可能发生在保险费用与合理预期显著不同的范围内。这是在标杆类型的方法下完成的。

保险费的标杆曲线或基线曲线是根据项目开始时合同保险费的实际成本和顾问的帮助而建立的，对实际成本的差异进行评估的，从而商定最后的标杆。标杆价格通常由总CPI来衡量，当保险费的实际成本超过一定百分比（一般在50%到100%的范围内）时，社会资本有权要求补偿与超出阈值的额外成本相等。相反，当实际成本相对地低于阈值时，政府将获得意想不到的信用好处。

这些类型的条款实施起来很复杂，需要专业的保险顾问。保险费可能会因项目公司、股东或承包商的绩效和/或信用状况而受到偏差。因此，应尽可能将这种影响排除在风险分担机制之外。

¹¹² 此外，PFI合同标准化，第4版（HMT 2007）提供了市场测试和标杆测试的详细解释，作为处理服务的价格/成本变化的替代工具。

1.2.10 技术过时和技术改进

技术过时风险是指某些设备对于服务的目的变得不适当的风险，或与项目过程中提供的较新服务相比服务变得较差的风险。当社会资本面临市场风险（服务竞争）时，这种风险一般应由社会资本承担，社会资本具有内在动机实施技术变革。

这方面的一个例子可以在高速铁路（HSR）系统中找到，在那里，政府仍然是交通系统的管理者和/或由国有企业运营列车。即使法律或部门法规没有规定加强新技术，它也有义务实施新技术。这应该受到那些新技术的普遍应用，并在其它项目中进行测试。它不应该改变正在提供的服务的性质，而是一个新的更好的选择，有效地为同类服务提供更可靠的结果或更高的效率和服务质量。

在构建和设计合同时，这种将风险转移给社会资本的一般性声明应当受到谨慎的判断。允许考虑当财务影响重大时风险敞口的例外或上限，特别是当合同期限提前且接近期限届满时。

当不清楚如何界定技术进步是或不是普遍做法还是新的“事实上”标准时，以及当对技术进步所增加的价值以及认为成本将显著提高的看法存在疑问时，最合适的方法是将这些情况视为服务需求的普遍变化或建设的变化。通常的做法只有在生命周期计划中按计划更换或更新资产的相应资产或组成部分时才要求增强。

如果设备的更换/替换是合同执行时无法预见的法律义务，并且这以实质形式对项目的财务方程式产生不利影响，在合同中建立财务免责机制以分担和限制成本影响是良好的做法（参见下面的“法律变更”）。监管标准可能随着时间而变化，私人投资者认为这种变化的风险不应阻止政府改变和改善监管要求，以寻求更高的效率和/或安全和公共利益，并将其应用到现有项目中。

然而，限制或分担设备更换、翻新或替换的风险以及由于法规技术改进要求而引起的任何其它成本可能是适当的——除非加强是一个更广泛的事情影响一般经济和任何类型的商业。

最后要考虑的是，服务要求（包括改变设备以适应新技术的潜在要求）不应在合同过程中随意改变。当合同中没有具体规定时，政府要求的任何变更一般应视为服务变更或建造范围的变更（见下文）。

1.2.11 其它成本-税收

税制框架在合同过程中变更的风险通常由社会资本在提及作为共同商业环境的一部分的税收时承担，但有例外情况。

在某些情况下，增值税（VAT）可能是一般规则的例外，根据 PPP 合同的付款将被调整，以反映税务变化的影响。PPP 中的社会资本可能无法将税务变动的影响转移给其客户（政府），而不像其它企业可以（并且预期）将税务变动的影响转移给其客户¹¹³。

一个特别令人关注的领域是，当具体项目的税务处理与一些潜在的税务事件有关，以及许多投资者和贷款人对有约束力的税收规定的要求或需求，存在实质性的不确定。如一些国际指南（例如：Victorian

¹¹³ 见 Risk allocation and Contractual Issues (Victoria Partnerships, 2001), section 15.10 “Particular Areas of Law”.

Partnerships) 所述, 税务部门在执行项目合同之前规定具有约束力的税务规定是很少见的。采购部门要求作出不具约束力的规定或鼓励和支持投标人这样做可以减轻这种风险。

在世界各地的一些项目中, 可以看出, 政府承担着税务规定变更的风险。正如其它一些国家一样, 在这个领域, 对什么是恰当的分配没有共识, 因为采购部门不能控制税务制定的部门, 甚至后者也不属于同一个政府(例如: 中央政府项目中的市政税务局或影响某些国家的上级政府中的税收规则, 例如: 欧盟[EU]关于欧盟成员的某些条例)。

1.2.12 合同期满时资产的剩余价值/状态-移交要求

当大多数 PPP 中通常的情况下, 资产将在合同结束时“移交”给政府, 这应该在合适的物理状态下进行。政府不应该面临资产的剩余生命周期短、剩余价值低或技术状态不当的风险。合同应明确规定移交要求/规格, 确保资产在合同到期日必须满足的技术状态。

这种风险由社会资本承担, 但考虑到在合同结束时(除非提前终止, 在这种情况下, 合同中具体规定了条款)进行移交资产, 社会资本可能有较少的动机去适当地管理剩余价值风险, 以满足指定的标准。合同本身中处理这种风险的机制在第 5 章第 8 节中进行了解释。

1.3 相关的财务风险和潜在的分配

1.3.1 财务成本

为资产进行融资是 PPP 中一项基本义务, 融资的可用性和成本风险一般应由社会资本承担(除了在共筹资金方案下的那些项目合同中规定的限额外——见第 5.4 章)。

利率的变化可能会影响成本(由于建设期间的利息(IDC)高而增加投资成本或在摊销期间增加当前成本)。利率的波动可能由社会资本使用对冲产品(如利率互换[IRs])的处理, 因此应由社会资本承担。然而, 可能无法以任何方式控制或管理投标书和融资交割之间利率变化的风险(对未中标的投标人来说, 订立保险来覆盖这个风险将是一项重大的滞留成本)。因此, 采购部门保留这种风险, 或分担或限制这种风险, 特别是在政府支付项目中, 在融资交割时重新计算服务付款, 以抵消正向或负向的利息风险的变动(基本利息风险, 即: 贷款人的资金成本, 而不是申请的保证金)。另一个问题是指再融资。当再融资是一种选择(例如: 迷你长期贷款策略——

见第 1 章第 7.2 节)时, 再融资的风险通常由社会资本承担, 但是政府参与再融资并不罕见(甚至在一些国家是标准, 例: 如在英国[UK])。然而, 在一些需要再融资策略的 EMDE 国家(因为从一开始可获得的最大债务期限可能太短), 政府应考虑分担再融资下行风险的选择, 以帮助商业可行性和可融资性。

1.3.2 财务可用性

在财务交割时, 或只有在价格(保证金和费用)和条件(包括债务服务覆盖比率[DSCR]或最长期限)以外的情况下提供资金的风险是低于预期的。这种风险通常由社会资本承担。在融资交割时无法获得资金的风险或只有在比预期更糟糕的价格(保证金和费用)和条件(包括偿债比率[DSCR]或最长期限)下可用的风险, 通常由社会资本承担。

然而，政府应积极主动地通过进行适当的评估（包括第 4 章所述的市场测试）来预先减轻这种风险。

在一些国家和情况下，这可以通过要求提交标书前充分安排资金来处理。这在 EMDE 国家是不现实的，并且应当指出，如果现有的可用性资金有限，通常这也有降低竞争的危险。这是因为贷款人可能会独家与投标人合作，或者政府可能认为这对维护投标过程的完整性是必要的¹¹⁴。

政府，特别是 EMDE 国家的政府能够减轻这种风险的另一种方式就是提供融资渠道，来减轻风险，即由公共金融机构和/或与 MDBs 事先谈判，准予或准备为中标人提供多边融资。

在一些国家和具体的项目中，政府通过直接管理的融资竞争来承担全部融资风险。

1.3.3 意外的资金需求

一般来说，项目公司必须充分规划其财务需求，在财务计划中建立必要的应急资金。更新和主要维护的储备已经提到。贷款人的另一种普遍要求是一个还本付息的储备应付现金流的意外短缺。

可用性风险的一个领域，应该仔细考虑额外的资金，为了减轻对社会资本的风险与意外事件的潜在资金需求有关，即补偿事件。如不可抗力事件或建设范围的变更可能需要额外的投资。通常的做法是，合同规定社会资本有义务甚至在补偿事件中为损失提供资金，通过重新平衡（例如：增加服务支付的金额）来获得补偿。见第 8.4 节。

贷款人无法提前提供额外资金的途径。然而，在有限的情况下，以及在有限的时间内（例如：在建造期间，授予一笔应急金补助）也有例外，但总是有代价可能无法提供物有所值。金融投资者也受到严重限制的影响，这些限制可能阻止他们获得可能实现或可能不实现的潜在需要的可用资金。

在这种情况下，良好的做法是，合同为社会资本提供了灵活性来证明资金不存在，或者筹集额外资金的义务仅基于最佳努力。

1.3.4 再融资

一般来说，再融资并不被认为是下行风险，而是一种上行好处。当项目表现良好时，社会资本将有能力以更好的条件重新谈判债务或为债务再融资，包括提高债务水平，以便尽早摊还股权（“重述”）。即使项目如预期那样简单地履行，也有可能进行再融资，因为通过进入运营阶段，风险概况将得到改善。

虽然在世界范围内并不常见，但在许多国家，特别是发达国家，在合同中的规定介绍，使政府能够获得部分再融资收益。当一个政府想要为自己保留获得再融资收益的机会（通常是通过减少服务费，虽然有时是通过预付款），要求超过 50% 的利润是不常见的做法。第 7 章和第 8 章提供了关于这个问题的更多信息。

当社会资本的融资策略完全依赖于再融资时，再融资也可能是一种不利风险：项目公司从长远来看不是从一开始就长期融资，而是进入短期债务（通常属于“迷你长期贷款结构”）意图用长期财务协议

¹¹⁴ 第 1 章在“预先要求金融方案或预先要求金融方案容许中标后谈判”中对此问题进行了讨论。

取代该融资（当国家市场的发展允许时，可能采用项目债券的形式）。在这种情况下，再融资的风险可能比财务计划中预期的更糟（或非常糟）。

这种风险通常由社会资本承担，在一定程度上可以自由决定其财务策略。

只有在特殊情况下，政府也应承担再融资的风险（不利后果）。这只有在有明确的前景表明它是物有所值时才应予以考虑，并且事先已经确定具体项目（在项目准备期间应当适当地评估）没有直接获得长期融资的机会。如上文所述，这可能是一些 EMDEs 的情况。

此时，政府可能有兴趣分担再融资失败的风险（例如：在再融资不成功的情况下向贷款人提供担保）。

这种做法意味着政府部门保留的风险很高，并且它为社会资本的投机行为创造了激励动机。因此，在发达国家或为在金融市场获得长期融资提供机会的国家中，应该认真考虑这个问题。

1.3.5 股份转让/所有权变更

这种风险是指如果新股东（当控制权发生变化时）没有原来股东的能力，并且没有项目管理能力，则政府在项目绩效就会有恶化的风险。

通常的做法是要求社会资本获得政府对变更控制的事先授权，而不影响项目公司控制权的股权变动有时（在一些国家）只受事先沟通的影响，这是一种常见的方法，也是一种良好做法¹¹⁵。

社会资本（本案例中的发起人，或原始股东）以不同的方式感知这种风险：行业开发商和金融投资者需要某种程度的灵活性，以便获得流动性。因此，他们期望有合理的能力将他们的股权出售给第三方。这通常是在建设后和一些运营期内寻求（以便巩固项目的价值）。

良好的做法是，合同提供灵活但可控的能力，去安排出售股份给新的投资者（至少在建设期之后），试图寻找政府服务关注点和 PPP 交易的商业可行性之间恰当地平衡。

1.4 描述在合同的两个阶段可能发生其它风险和影响，以及其潜在的分配

1.4.1 法律变更-法律变更的特殊性和不公平

法律变更风险是指可能影响项目结果、影响成本（通过新的投资所产生的资本成本）或当前运营成本（更高的维护成本或更高的运营成本）的变化风险。

法律被广泛定义为法律、法规和政府政策的目的。

只要法律的改变影响到任何企业，风险通常由社会资本承担¹¹⁶。

¹¹⁵ 第 1 章第 7.3 节提供了有关此问题的更多信息。

¹¹⁶ 一些国家（包括发达国家，例如英国）在某些情况下也会与政府共同承担风险，根据同一个项目去解释法律的具体变化，当这些变化无法预见并且与资本支出有关或实质上影响资本支出（Capex）时投资。此外

然而，具体法律中可能会有一些变化，这些变化不影响任何业务的一般进程，而只影响项目公司所运营的具体领域（例如：公共交通、道路等）。这些通常被称为法律的具体变化。当法律的变化被认为是法律的具体变化¹¹⁷时，实践就有很大的分歧¹¹⁸。

此外，可能有“不公平”的变化，特别是针对项目公司的法律。当法律变更被视为不公平时，应向社会资本提供全面补偿。

本 PPP 指南认为，只要在后果或影响方面具有重大意义，收回法律具体变化的风险是良好做法。一个好的常用方法是分担风险—但是总是在社会资本的总体风险敞口中提供上限，因此风险是可量化的。

例如：单个事件的风险影响的第一个 $x\%$ 可以由社会资本承担。超过该阈值，合同可以规定，双方将各自承担 50% 的影响，直到风险的上限，这可以定义为成本偏差的 $y\%$ 。

此外，提供总上限作为所有潜在事件的影响之和，并确定原始投资的百分比或绝对数字，这是常见的良好做法。

为了避免为这项服务付双倍的费用，应谨慎行事。例如：如果法律的变化要求更换资产（例如：供水中的计量系统），则该成本应计算为该资产任何计划更新的估计成本的差。

1.4.2 项目的服务/范围的变更

撇开许多国家的采购条例所规定的潜在限制，项目范围的改变（改变设计规定）服务要求的变更常常是一个风险事件，要明确地分配给政府。

这是风险领域之一，显然，合同不仅应说明风险分配是什么，而且应包含明确和透明的规定在发生变化的情况下如何处理这个过程，包括如何界定价格或成本以及如何给予补偿。

第 7 章和第 8 章进一步解释了这个问题。

1.4.3 不可抗力

本章介绍了不可抗力（见第 5.6 节）。

，在 PPP 发展的早期或不成熟阶段的 EMDE 国家，在其 PPP 项目的早期发展阶段保留或分享“法律的一般变化”风险可能是明智的。

¹¹⁷ 强制性技术改进是法律变化的一个子集，通常指的是法律的具体变化。

¹¹⁸

在一些国家，即使是不公平的变化也会以不同的方式处理。例如：英国的私人主动融资（PFI）合同标准（2007 年第 4 版）也考虑了适用于分担风险处理的不公平变更，而不是提供全额补偿。

如上述章节所述，不可抗力在不同的司法管辖区中可能具有不同的含义（因此在事件条件方面有不同的范围，包括类别或一般条款），甚至可以是直接适用于 PPP 合同的法律界定的条款（特别是在大陆法国家，行政法律主体对采购和政府合同进行管制）。¹¹⁹

根据法国法律和传统，这个方面与国际规定相当一致，被视为不可抗力事件（因此为合同义务提供免责），该事件必须具有以下特征：

- 外部性；
- 不可预测性；
- 不可抗拒性。

世界范围内所有的定义（法律定义或合同具体定义）都包括不可抗力事件的自然行为，其中许多包括一些人为事件（战争、恐怖活动、一般劳动纠纷/罢工等）。括号中的事件有时被归类为政治风险。

无论在各自的法规中如何定义（如果定义），在处理 PPP 时，每个国家都应仔细考虑和界定不可抗力的风险事件。一个具体的定义是包括条款所涵盖的事件的范围应当在合同中明确定义（或者更好作为合同标准提供），或者政府部门应考虑某些事件（取决于项目）即使它们超出了一般法律定义的范围（如果有的话），也可以在合同中明确使用（按照下面解释的共享方法）。

这个 PPP 指南认为不可抗力的行为是补偿事件（给予时间和金钱），战争和恐怖主义也是如此。本附录中明确讨论了其它潜在的不可抗力事件：暴乱、破坏公物、总体罢工（尽管 SPV 或其承包商或分包商没有罢工）。

这些事件，如果是在不可抗力类别下定义的，则是授权政府收回这些事件的明确事件。

从技术上讲，这些都是共同的风险（在合同或法律中被归类为不可抗力的一些潜在事件），因为合同将规定社会资本有义务签订某些保险政策，这通常会包括一些可能被视为不可抗力事件的事件。这样，在这类事件中的第一次损失将由社会资本承担，后者反过来（并按照合同中的规定）将由保险保单所要求的赔偿金予以补偿。除非风险已成为合同过程中的无法投保的风险（见下文“无法投保事件”），否则可获得赔偿的风险是社会资本的风险。

从技术上讲，这些是分担风险（在合同或法律中被归类为不可抗力的一些潜在事件），因为合同将规定社会资本有义务签订某些保险单，这些保险单通常将涵盖一些潜在的重大事件。作为不可抗力事件。这样一来，此类事件中的第一笔损失将由社会资本承担，而社会资本（以及合同中规定的）将根据保险单要求补偿。获得补偿的风险是社会资本的风险，除非该风险在合同过程中已成为不可预测风险（见下文“不可预测事件”）。

合同（以及尽可能的政策）应规定补偿金额必须适用于资产或服务所受到的损失或任何影响。

¹¹⁹ 基础设施资源中心的 PPP（PPP

IRC）就不可抗力定义的各种方法提供了有趣的描述，并就如何将该概念纳入 PPP 合同提出了建议。

<http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/ppp-overview/practical-tools/checklists-and-riskmatrices/force-majeure-checklist>. 另见 Allan,

Overy 和 EPEC（2014）制定的 PPP 合同中的终止和不可抗力条款，描述了一些欧洲国家的做法。

不可抗力风险不仅要在补偿方面得到处理，还要界定谁应该承担损失以及何时发生损失。合同还应规定如何处理由于不可抗力事件而在一定时期内无法提供服务的风险，包括规定任何一方放弃合同并要求提前终止的条件。

当因不可抗力事件而终止合同时，合同应明确规定给予终止的补偿金（见第 8.8 节中的终止条款）。

不可抗力事件不应与不可预见的事件混淆。不可抗力事件可能被考虑为不可预见事件，但没有任何不可预见的事件将是不可抗力事件。风险事件的不可预见性本身不是风险类别，而是隐含在大多数风险中，因此，根据合同中描述或预先界定的特定风险事件（例如，在某些情况下考古发现，地质技术条件，其它法律的变化）。

在考虑不可抗力事件的一个相关方面，同样适用于合同中界定的大多数补偿事件是，如果社会资本未能按照预期行事，则该事件不应提供过度的保护。例如：如果设计要求规定基础设施应设计成能经受 100 年时期的洪水，则在 50 年的时候发生一次洪水所造成的所有成本由社会资本承担，但如果在 500 年的时候发生洪灾，它可能有权得到补偿。

合同应当明确规定，社会资本作为资产的经济所有者，必须尽其所有的能力来进行尽职调查，来规避风险减轻后果。

1.4.4 破坏公物和罢工

故意破坏是指对资产或部分资产进行故意行为的危险。一般来说，破坏行为是一个分配给社会资本的风险，因为它是资产的经济所有者，因此首先有责任保护资产的物理形态和运营状态。

然而，在一些具体的项目中，这种风险是一种分担的风险。当可能性和后果达到很高的程度，以及资产对潜在破坏行为的警惕和保护太困难或太昂贵时，这可能是一种明智的方法。

关于罢工，如果这些罢工不是总体的罢工，但只影响具体的项目时，风险通常也由社会资本承担。在一些国家，一般的做法也是以同样的方式转移总体罢工风险。

1.4.5 保险要求和无法投保的风险

原本可以投保（在合同成立时），并且在合同中已经包括了投保要求的风险，在合同有效期内可能变得不可投保。除非特别归咎于社会资本，否则这种风险（变得不可保）不应由社会资本承担。相反，良好的做法是，合同规定改变了具体的保险要求或自动放弃具体义务有能力。

风险可能仍然是可投保的，但保险费却过高。这通常根据标杆方法来处理保险费用，以便当保险费总额超过上限风险敞口（例如：高于成本基线的 100% 的额外费用）时，政府可自行决定取消具体的风险保险要求。在这种情况下，它应该包括由社会资本向政府支付节省的金额（或从支付中扣除该金额）。

当保险费风险分担的标杆制度不到位时，合同应至少规定特定风险的条款，当保险费的风险达到某一个特定的临界值时，该特定风险可能被视为无法投保。

1.4.6 社会资本的角度-提前终止风险

从政府的角度来看，提前终止风险主要是预算风险（除了担心终止后如何提供服务之外，至少在社会资本被新的承包商取代之之前），这涉及到在到期时支付补偿义务的能力。对政府部门进行适当的风险管理是在批准项目招标之前评估这种风险，并将其纳入可承受能力分析。从这个意义上讲，好的或坏的方法与框架（财政管理）有关，同时考虑到有适当的规定来对负债（包括在这种情况下不确定性债务）进行核算和报告的便利性。

从社会资本的角度来看，这一风险涉及终止赔偿的潜在不足，以履行与第三方和投资者的财务义务，并注意到预期不应相同，取决于终止的原因。

从社会资本的角度来看，这种风险涉及终止补偿可能不足以履行与第三方和投资者的财务义务——注意，根据终止的原因，期望不应相同。归根结底，这种风险由社会资本承担，作为自身参数下的商业可行性评估的一部分。

然而，这不应阻止政府正如社会资本感知一样，通过关于在每个终止场景中如何计算补偿金额以及何时支付补偿金额的明确描述和定义来减轻风险。

资金可用于支付补偿的风险是明确分配给政府的风险。这意味着需要合同或法律框架允许社会资本在到期未付款的情况下起诉政府，以及明确提供成本保护，以防延迟付款。在后一种意义上，基于“官方利率”或基于公共债务标杆来计算应计利息（在延迟的情况下）是不好的做法。相反，计算应该考虑到整个项目公司遭受的财务成本。

本章第 9.9 节进一步讨论了终止的规定。