



Consultant's Report

Project Number: 49166-001

People's Republic of China TA 8940: Municipality-Level Public–Private Partnership (PPP) Operational Framework for Chongqing

PPP Value for Money Guidance Note

Prepared by
Castalia Strategic Advisors
Sydney, Australia

For the Chongqing Finance Bureau

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

Asian Development Bank



政府和社会资本合作（PPP） 物有所值： 指导说明

致亚洲开发银行的报告

2016年2月

缩写词与缩略语

ADB	亚洲开发银行
EPC	工程设计、采购和施工
EOI	项目意向书
KPI	关键绩效指标
NSW	新南威尔士
O&M	委托运营
PRC	中华人民共和国
PIE	公共利益评价
PSC	公共部门比较值
PPP	政府和社会资本合作
RFP	征求建议书
VfM	物有所值

目录

1	引言	4
2	物有所值	5
2.1	物有所值是通过利用私营部门绩效激励措施实现的	5
2.2	物有所值指的是与次优选项相比通过 PPP 采购取得的收益	5
2.3	物有所值应成为拓展使用 PPP 采购的首要因素；“财政空间”不是使用 PPP 的正确理由	6
3	在 PPP 全生命周期内确保物有所值	8
3.1	在项目选择阶段确保物有所值	9
3.2	在项目开发和招标阶段确保物有所值	10
3.2.1	公共部门比较值	11
3.2.2	其它物有所值定量分析方法	13
3.2.3	项目目标定性分析	13
3.3	在项目实施阶段确保物有所值	15
3.4	在合同完成后确保物有所值	16
4	结论：关键物有所值原则	17

表

表 3.1:	澳大利亚新南威尔士 PPP 审批流程与证据	9
表 3.2:	PPP 能实现物有所值吗？	10

图表

图 3.1:	传统采购和可用性付费 PPP 模式下的政府支出	11
--------	-------------------------	----

1 引言

中华人民共和国（中国）正积极鼓励社会资本参与基础设施投资，主要内容包
括在国家和省级层面建立政府和社会资本合作（PPP）项目。亚洲开发银行正按
照这一思路为重庆市提供支持，鼓励其开发自己的政府和社会资本合作项目。
亚行聘请 Castalia 帮助重庆市开发一个运作框架，为这一过程中的工作提供
指导。该框架为政府如何确保 PPP 项目物有所值提供指导。

成功开展过 PPP 项目的国家认为物有所值是使用 PPP 的首要因素。其 PPP 政
策和程序的目的是在 PPP 过程的每个步骤确保物有所值。举例来说，经济合作
与发展组织的一项调研发现，在 20 个被调查国家中，有 19 个国家对拟议
PPP 项目应用某种物有所值评价。¹然而，确保物有所值的国际最佳实践仍在不
断发展，并且往往成为争议和辩论的主题。

本报告分为两章。第一章探讨确保物有所值的广义政策与原则。第二章考量这
些原则对重庆市的影响。

本报告第一章介绍确保物有所值的国际经验（尤其是澳大利亚和英国）。并且
利用这些经验针对重庆市如何利用 PPP 方式比参照采购办法更好地实现物有所
值提供相关指导。首先，引入物有所值概念并解释为什么物有所值是使用 PPP
的首要因素（2）。其次，探讨政府如何在 PPP 生命周期的每个阶段确保物有
所值，即从项目选择到项目实施乃至项目事后评估阶段（3）。最后，报告总结
了重庆市为确保 PPP 项目物有所值所应遵守的主要原则（4）。

¹ Burger 和 Hawkesworth, (2011年) 如何实现物有所值: PPP 与传统基础设施公共采购之比较, 《经合组织预算期刊》, 卷 2011/1

2 物有所值

2.1 物有所值是通过利用私营部门绩效激励措施实现的

政府和社会资本合作能够比其它采购形式更好地提供基础设施的内在机制通常可概括为“价值驱动因素”。总之，这些价值驱动因素可为政府实现物有所值。最常见的价值驱动因素包括：

- **风险转移** — 政府在拥有和运营基础设施时留存的风险通常伴有大量不确定价值的成本。将这些风险分配和转移给社会资本方可激励其对这些风险进行管理。如果社会资本方能够以较低成本更好地管理这些风险，那么就能降低政府承担的项目整体成本。
- **全生命周期成本核算** — 将设计、建设、持续提供服务、运营以及维护和翻新的责任交于一方可激励其使用总成本最小化的方式完成项目每项操作（设计、建设、运营、维护）。举例来说，项目一方可能从降低运营和维护成本的角度考虑而投资引入高价但高效的建筑技术。
- **整合** —— 全生命周期成本最小化的最大好处是，令项目一方全盘考虑如何提供项目全部组成部分通常能够创造价值。比如，民营综合供应商可能比只关注项目一个组成部分的供应商更具创新性或能够更好地应用现有技术。
- **预算确定性和服务可预测性** — PPP 要求对项目生命周期内提供资产并进行适当维护的全生命周期成本做出前期承诺。这样做也为政府保证了基础设施资产生命周期内的预算可预测性，同时降低了项目建设完成后维护资金不到位的风险。
- **注重服务** — 允许发起部门或机构按时按需签订长期服务交付合同。然后 PPP 公司将管理重点放到所提供的服务上，而不必考虑公共部门常见的其它目标或约束。
- **创新** — 规定合同的产出而非投入，从而提供更广泛的创新机会。合同的竞争性采购激励投标人制定出满足合同规定的创新性方案。
- **资产利用率** — 鼓励社会资本方利用单一设施支持多处收益流，降低该设施提供任何特定服务的成本。此外，社会资本方将在收到用户支付的使用费后受到激励尽可能提高资产利用率。例如，公交公司被激励提供优质服务以增加乘客量进而增加收入。
- **问责制** — 政府付款的条件是社会资本方按照约定的质量、数量和时间进度提供了合同规定的产出。如果没达到绩效要求，可能会削减支付给社会资本方的服务费。这项措施促进了社会资本方义务的履行。

2.2 物有所值指的是与次优选项相比通过 PPP 采购取得的收益

为真正了解 PPP 采购是否物有所值，需与次优选项进行比较。次优选项可为其它任何采购形式。将 PPP 采购与糟糕的选项比较将高估物有所值。因此，使决策者能够将多种采购方式加以比较的评价办法最有可能实现合理决策。

最佳方案可能十分复杂；可能涉及一系列外包合同，用与 PPP 合同类似的方式将风险转移给私营部门。例如，建筑成本超支风险不但可利用 PPP 通常还可通过竞争性工程设计、采购和施工合同加以控制。

有些情况下，甚至可能不存在 PPP 采购的参照方案。例如，如果全生命周期成本最小化是政府的关键目标，那么 PPP 采购可能是实现这一目标的唯一方式。

许多国家无法通过物有所值分析得到最佳参照采购办法。通常，参照采购办法是一种模糊、界定不明确的集中式公共采购办法。

例如，英国对物有所值分析进行的一项审计发现，“虽然该模式将 PPP 与“传统采购”进行了比较，却并没有将其它合同方式与 PPP 进行比较”。²该审计还发现，传统采购不但界定不明确，在某些情况下还难以实现交付。考虑到上述缺陷，英国财政部正在研究物有所值分析是否以及如何能够应用到更广泛的采购方案中。

一些国家已经开始认识到将 PPP 采购与界定明确的可行性方案进行比较的重要意义。例如，在美国弗吉尼亚，将道路 PPP 与一系列可行性采购方案进行比较评价，包括纯收费特许经营，不同等级的可用性付费或设计-建设-融资模式。

2.3 物有所值应成为拓展使用 PPP 采购的首要因素；“财政空间”不是使用 PPP 的正确理由

对于合适的项目采用 PPP 的首要因素是，PPP 模式会比任何参照交付模式更能由政府实现物有所值。这是通过利用上述私营部门绩效激励措施实现的。

开展过高级 PPP 项目的国家对此甚为了解，并将其 PPP 项目的选择、开发、招标和实施工作重点围绕实现物有所值展开。例如，针对澳大利亚维多利亚州 PPP 从业者的《维多利亚州政府和社会资本合作伙伴关系从业者指南》将物有所值和公共利益明确确立为 PPP 项目的基础。

然而许多国家的政府选择 PPP 是因为 PPP 创造“财政空间”促进基础设施项目加速实施这项主观认知。但 PPP 并不是政府借贷的替代方式。总的来说，它们在支付基础设施投资方面的差异并不是太大。即，项目全部成本最终由政府或用户支付；PPP 采购和私人融资在长期并不能创造额外的资金或财政空间。³只有政府支出的性质发生变化：前期资本性支出常被满足可用性付费的经常性费用所替代。

按照 PPP 承诺在财政报告和财政账户中的处理方式，PPP 采购可在短期内创造“财政空间”（如在面临赤字或债务目标时），进而推动项目采用 PPP 模式实施，而不考虑这样做是否更能实现物有所值。这种效果在 PPP 涉及到各级政府间的转移支付时增大。

各国政府可施行政策限制这项推动作用。例如，在澳大利亚，物有所值是通过应用“预算规则”得到确保的。预算规则确保“投资决策”始终先于“采购决

²英国国家审计署（2013 年），民间主动融资物有所值评价过程审查，致英国议会下院财政特别委员会的简报

³通过私人运作有时能够比公共部门更好地或更容易实现向用户收取服务费。

策”，如专栏 2.1 所详述。投资决策评价的是在不考虑采购方式的情况下项目目标是否能带来净经济效益。通过坚守预算规则，政府消除了 PPP 是政府借贷替代品的常见误解。即，PPP 并没有被用作为一项扩展政府预算约束的手段。虽然基础设施的初始建设可以通过私人融资，但它的资金最终将来自政府或用户在合同周期内的持续付款。

另一方面，采购决策评价的是哪种交付方式更能确保项目目标的真正实现。虽然这是物有所值的基础，但这只有在项目首先值得投资的情况下才有意义。因此，采用 PPP 模式交付项目通常是一项采购决策，并需在投资决策做出后进行。

专栏 2.1：澳大利亚预算规则

澳大利亚的许多州通过了一项“预算规则”。预算规则从以下几方面将投资决策与采购决策区分开来：

- 投资决策（项目是否值得投资？）
 - 成本收益分析 / 商业案例
 - 优先级安排
- 采购决策（哪种采购方式能最大程度实现物有所值？）
 - 物有所值
 - 公共利益

按照投资决策，项目预算是在采购决策之前通过机构的远期资本性预算的资本性支出实现。这样可确保：

- 所有潜在项目（不考虑采购方法）争夺相同的有限基金，进而确保按照战略重要性妥善安排项目的优先次序。
- 采购方法的选择并没有受到提前设想的预算影响。

同时还保证如果 PPP 采购没有被评价为物有所值，投资仍然能通过利用不同采购方法进行下去。

如果发现 PPP 采购可在最大程度上实现物有所值，机构则会将假设采用传统采购方式的项目初始远期资本预算转换为 PPP 资本支出。这项转换需要划定出资本摊销概况，资金需涵盖项目生命周期内分摊给机构的资本性支出部分。

3 在 PPP 全生命周期内确保物有所值

中国财政部最近印发了《PPP 物有所值评价指引（试行）》。《指引》要求政府机构在 PPP 项目识别或准备阶段开展物有所值定性评价。根据该评价办法，评价潜在 PPP 项目的六项基本指标为：生命周期整合程度、风险识别与分配、绩效导向与鼓励创新、潜在竞争程度、政府机构能力和可融资性。物有所值评价结论分为“通过”和“未通过”。《指引》还鼓励开展定量分析，但并不做为强制要求。

这是在中国及其各省份建立物有所值框架进行项目筛选的良好开端。财政部《指引》为项目通过 PPP 标准选择指标提供了保证。3.1 详细介绍了这些指标。

然而，我们认为物有所值评价不应只在一个时间点进行。正如本节将探讨的那样，从初始项目选择阶段到实施阶段的整个采购周期都存在实现更大物有所值的机会。此外，应通过一套持续全面的制衡推动项目进展，以确保采购过程只选取物有所值项目。物有所值分析应在这个过程中不断更新。最后，政府还应进行事后评估以确定物有所值是否实现并将相关信息用于未来采购。

随着项目的开发，政府官员将需在信息可用性和准确性与物有所值分析影响之间做出权衡。即，虽然信息在项目开发的早期阶段较为有限，但物有所值分析能够发挥较大影响，比如造成 PPP 项目被撤回的决定。相反，在项目开发后期阶段，信息可能更为详细，但这时通常较难更改方案。因此，政府倾向于反复分析论证：通常在先期进行定性分析，然后进行定量分析。

举个例子，在澳大利亚，整个采购过程都极其注重物有所值分析。表 3.1 介绍澳大利亚新南威尔士州 PPP 项目的审批流程。这个流程在澳大利亚的其它司法管辖区也十分具有代表性；它们使用的流程并不存在实质性差异（如有）。

在新南威尔士审批流程中，州议会在关键决策点对项目进行 6 次审批，确保只有物有所值项目进入招标阶段。糟糕的项目则在开展重要工作之前被剔除。在每个审批点，都需向决策者呈递相关证据，不断证明通过 PPP 方式进行项目采购能够实现物有所值。

表 3.1：澳大利亚新南威尔士 PPP 审批流程与证据

阶段	决定/批准	证据
项目选择		
投资决策	预算资金审批	商业案例，含成本收益分析
采购决策	批准 PPP 采购	初步公共部门比较值（PSC）* 与公共利益评价（PIE）**
项目开发及招标		
项目开发	批准引入项目意向书	更新商业案例、公共部门比较值和公共利益评价
项目意向书	批准签发征求建议书	更新公共利益评价
征求建议书	批准首选投标人	更新风险分配与公共利益评价
谈判与合同最终确定	批准合同执行	
项目实施		
管理与监督	N/A	按照关键绩效指标衡量绩效
项目终止		
事后评估	N/A	将项目成果与项目开发阶段做出的预测进行比较

* 公共部门比较值是一项对政府自行交付基础设施项目所应支出成本的估算。详细讨论请见第 3.2.1 节。

** 公共利益评价是为了确保项目不对公众产生负面影响。公共利益评价比公共部门比较值更多地采纳了物有所值的观点，公共利益评价标准通过考量为用户和纳税人创造的价值来关注项目成果。例如，该标准包括社区咨询、消费者权益、问责制与透明度及公共知情权。

资料来源：新南威尔士州财政局（2012 年），《新南威尔士政府和社会资本合作准则》

3.1 在项目选择阶段确保物有所值

在项目选择阶段确保物有所值是为了确定哪种采购方法能够在最大程度上实现物有所值。

在项目选择阶段，项目的选取涉及到对项目成本和收益的比较。如果收益超过成本（达到一定程度），项目则被认为值得投资。这就是“投资决策”。

一旦政府确定项目值得投资，下面就要决定采用何种采购方式。“采购决策”涉及到决定哪种采购方式最可能实现物有所值。这不一定是成本最低的方案，而是某种能够最好地实现项目目标的成本和收益组合。

举例来说，政府当前可能正在决定一个公共交通项目的采购方式。政府为这个项目设立的目标是减少交通拥堵。这个目标只有在通勤者意识到减少出行时间的主要好处时才能实现。能够在最大程度上为最大多数通勤者减少出行时间的采购方法将最好地实现项目目标。如果这个公共交通项目通过 PPP 模式只比传统采购方式降低了成本而没有减轻交通拥堵，那么该方案并没有实现物有所值。因此，物有所值分析应着重决定哪种采购方法能够最好地减少交通拥堵。

在项目选择阶段，物有所值分析通常涉及决定项目是否展示出某些特征，表明 PPP 采购将最在最大程度上实现物有所值。表 3.2 列出了这些特征。

表 3.2: PPP 能实现物有所值吗?

能，如果……	不能，如果……
涉及到合同期限内可能需要的基础设施和服务	项目涉及开发的基础设施发生着日新月异的变化，比如信息技术和通信工程，或涉及到武器系统的国防项目
基础设施和服务在合同期内不可能发生重大变化或发生的变化可于前期预测并确定成本	政府渴望得到的项目成果并不足以驱使私营部门设计基础设施和服务方案并进行报价
项目涉及的风险在参照交付模式下不能被转移给私营部门（如需求风险），但私营部门准备好以低于政府自行管理风险所需成本的价格承担这项风险	项目涉及多项只有通过集中方式才能最有效管理的重大风险（即，政府与设计方、承包方和运营方/维护方共同承担和分摊风险），而不能将风险分配给特定的某一方
项目或复杂或独特，因此可能从私营部门融资人额外执行的尽职调查中获益	政府想要高度控制服务提供
项目的规模（例如，基建成本超过 10 亿菲律宾比索）足以证明 PPP 相关交易成本的合理性	项目涉及的公共利益问题只有通过政府控制力度更大的传统采购方式才能得到最好地管理

资料来源：“提高政府和社会资本合作模式的成果”，克莱顿尤治（Clayton Utz），2013 年

3.2 在项目开发和招标阶段确保物有所值

在项目开发和招标阶段确保物有所值就是要进行有效的风险分配。

项目开发和招标阶段是进行最深入的物有所值分析的时候。在大多数国家，物有所值分析涉及生成一项公共部门比较值，这是一项对政府自行交付基础设施项目所应支出成本的估算。然后将公共部门比较值与私营部门在招标期间提交的报价成本相比较。公共部门比较值是一项分析工具，用于确定将特定风险分配给私营部门是否能减少与公共采购相关的项目成本。关于公共部门比较值的探讨请见第 3.2.1 节。

得出公共部门比较值虽然是一项漫长且复杂的分析工作，同时这个过程在方法上存在许多局限性。因此，许多国家还使用其它的定量分析方法来比较 PPP 和传统采购之间的成本差异。参照类预测和影子报价模式是这类方法中的两种，有关内容请见第 3.2.2 节。

然而，定量分析法和公共部门比较值均存在一个局限性，即它们只狭隘地关注成本。相比之下，物有所值关注的则是项目目标的实现。即物有所值方案是能

够最好地实现项目目标的成本和收益组合。为应对这一局限，本报告建议政府同时采用注重项目目标的物有所值定性分析，有关内容请见第 3.2.3 节。

3.2.1 公共部门比较值

在大多数国家，物有所值分析指南都是围绕报价成本与公共部门比较值的比较而制定的。为对物有所值方案和私营部门报价做出有意义的比较，必须在公共部门比较值中考虑采用 PPP 模式将转移给社会资本方的风险。当前的做法是将承担这些风险的成本计入公共部门比较值。

公共部门比较值法

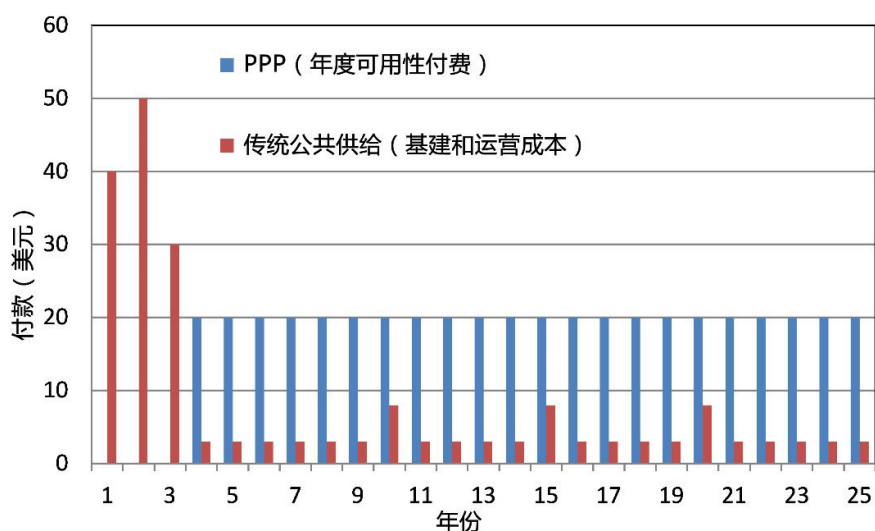
公共部门比较值的起点通常是对通过公共采购实施项目所需基建成本与生命周期运营和维护成本的最佳估算。然后对这个值进行调整，将公共部门比较值与 PPP 进行公平比较。虽然不同国家使用的确切方法存在差异，但多数国家都应用两类调整：

- 风险承担调整 — 传统采购方法与 PPP 方法的主要差异之一是 PPP 将更多的风险转移给社会资本方。社会资本方将在预计投资回报中考虑这些被转移的风险。这意味着为进行公平比较，公共部门比较值也应考虑这些风险的成本。
- “竞争性中立”调整 — 与私营企业相比，公共部门项目或企业可能具有成本优势或劣势，由此带给政府的成本或收益通常并不计入项目传统采购成本。例如，这两种方案的税负责任可能存在差异。这些差值应在计算公共部门比较值时加以矫正。

不但如此，PPP 方案与传统采购方案在付款时间上也存在差异，前者通常在一段时间内逐渐完成付款，而对于后者，政府必须预付建筑费用（图 3.1）。

这两个方案的支出流通常被转换为净现值，以便进行单一值比较。这要求为 PPP 和 PSC 模式定义适当的未来现金流折现率。

图 3.1：传统采购和可用性付费 PPP 模式下的政府支出



公共部门比较值法的局限性

得出公共部门比较值的过程中存在的局限性包括：

- **主观性**如同许多财务模型，公共部门比较值也是基于一些简化的假设，这些假设可能具有高度主观性且通常缺乏实证依据。研究⁴表明，公共部门比较值与首选报价之间的差值往往微不足道。在这类情况下，一旦基本假设发生少量改变就可能意味着某个报价不再优于公共部门比较值。
- **不准确**即使是在开展过成熟 PPP 项目的国家，可供进行成本估算的基础目标数据也少之又少。如果没有这类数据，几乎不可能准确计算项目在 25—30 年间的运营成本。
- **没有可靠的公共部门方案**公共部门比较值可能是一个假想数据，但它必须引用一个能够在 PPP 采购被证明难以实现物有所值时实际实施的项目。公共部门比较值通常没有得到妥善设计或界定不明确，因此它并不能对应一个现实可行的方案。实际上，澳大利亚的一项研究⁵建议在公共部门供给构不成合理方案时执行 PSC 比较
- **人为操纵**公共部门比较值法的复杂性掩盖了其固有的不确定性，导致只有懂评估的政府官员才能获知评估的方法和结果。这种不透明性为人为操纵以达到理想结果提供了机会。事实上，英国一个议会委员会发现几宗涉及“操纵基本计算和错误解释计算结果”的案例。⁶
- **忽视收入**大多数国家并没有将 PPP 与公共采购之间的项目收入结果差值计入公共部门比较值。例如，在韩国，在 PPP 方案和公共方案下通过资产的辅助使用取得的收入被假设为相同。与此相反，在法国，辅助性收入（与相关投资）被假设为只存在于 PPP 方案中，因为行政管理法不允许政府部门参与不与核心业务相关的商业活动。⁷

总之，公共部门不能准确预测私营部门交付项目所需成本或风险承担成本。事实上，这种信息不对称也是采用竞争性采购过程的确切原因。

虽然公共部门比较值存在这些局限性，但许多国家的经验表明，其在数字上的明确性仍能诱使政府官员过度依赖这一数字结果，而不考虑项目目标是否能够达成。

⁴英国国家审计署（2013 年），民间主动融资物有所值评价过程审查，致英国议会下院财政特别委员会的简报

⁵ Fitzgerald, P.（2004 年），维多利亚州政府和社会资本合作伙伴关系基础设施供给审查，致财长的报告

⁶英国下议院，公共账目委员会（2003 年），通过民间主动融资在最大程度上实现物有所值。伦敦

⁷ 公共/私营部门基础设施咨询机制（PPIAF，2013 年），“物有所值分析实践与挑战”，世界银行全球圆桌会议报告，2013 年 5 月 28 日，华盛顿特区

3.2.2 其它物有所值定量分析方法

鉴于在生成公共部门比较值的过程中对风险的估值有限，一些国家已开始摸索更具创新性的分析方法用于比较 PPP 和传统采购方式的成本差异。

参照类预测

参照类预测是一项用于估算不同采购方法下成本结果的创新性方法，规划人员必须基于类似项目的一个参照类进行成本估算。其目的是为了限制乐观偏差，这是一项由于执行者采用“内部观点”并专注于具体项目而不是类似完工项目成果的预测错误。参照类预测已被美国规划协会正式采纳，并在美国被证明为一种比传统预测方法更准确的方法。⁸

参照类预测是基于类似项目参照类的实际成果对计划项目的成果进行预测。并不需要进行风险定价。而是涉及：

- 识别过去项目的相关参照类。这个类在广义上必须具有足够的统计学意义，在狭义上必须能够真正与具体项目进行比较。
- 建立特定参照类的成果概率分布。这就需要在这个参照类中容纳足够数量的具有可信、实证数据的项目，以便得出具有统计学意义的结论。
- 将具体项目与参照类的概率分布进行比较，确定该项目最有可能实现的成果。概率分布应被用于反映政府官员承受风险的意愿。举例来说，上分位数（80-90%）应被用于表示政府官员希望高度肯定不会发生成本超支。

影子报价模型

另一项用于估算 PPP 采购方法成本结果的创新性方法是生成影子报价。生成影子报价涉及到从私营部门的角度核算项目成本。影子报价基于与承包商用于投标定价相类似的标准模板。

影子报价比公共部门比较值更为复杂且包含额外成本。影子报价对 PPP 采购的预计成本进行更为高级的估算。影子报价可用于评价项目的财政承受能力和承包商报价的合理性。

影子报价模型当前被用于英国。过去的经验表明，影子报价与公共部门比较值之间存在显著差异。举例来说，一项针对 3 个项目开展的影子报价和公共部门比较值的对比检验发现，全部 3 个项目的影子报价均表现出，私人融资的预计成本较高且预计公司税较低。出现这些差异的原因是物有所值定量分析模型和影子报价模型中所用的计算方法不同，而不是投入值不同。⁹

3.2.3 项目目标定性分析

上述定量分析法仍然存在一个主要局限，它们只狭隘地关注成本。一项专注于成本的分析暗含着这样的假设，即不同采购方法都能实现项目目标和相同水平

⁸ 欧洲 PPP 专家中心（EPEC，2011 年），PPP 的非财务收益：概念与方法审查

⁹ 英国国家审计署（2013 年），民间主动融资物有所值评价过程审查，致英国议会下院财政特别委员会的简报

的收益。一项专注于成本的分析可能得出一个具有成本效益的方案（以最低的成本实现所需产出的方式），但不会提出物有所值的方案。

虽然在物有所值分析中检验项目的目标和收益具有重要意义，但很少有哪个国家可以这样做。相反，政府倾向于用界定模糊的定性分析来完善定量（成本）分析。这种方法的推断是：成本分析更为“科学”，其重要性因而高于收益分析。但最重要的是，这意味着一个设计不当但成本较低的项目能够进入采购，即便其项目目标能否达成存在较高风险。

评价与 PPP 有关的收益可能具有挑战性，尚不存在相关的国际标准或最佳做法。只有少数收益能用货币估值（比如出行时间节约）。其它收益要么能量化但不能用货币估值（例如，学校学生的教育成本），要么能识别但不能量化（例如，监狱环境改善）。这些问题可能导致政府在物有所值分析中降低收益会计核算的重要性。但收益难以评价的事实并没有降低其本身的重要性。

为应对成本中心化物有所值分析的相关局限性，需要建立一个以项目目标为重心、基于原则的框架。这类框架专注于了解私营部门是否存在优于公共部门实现项目目标的动机。这个方法应被用于完善以成本为中心的物有所值分析。以下探讨的是这类方法的四大步骤。

步骤 1：主要成本和收益有哪些？

社会资本方必须有影响带动 PPP 项目目标实现的**主要成本与收益**，使其能够实现物有所值。一个项目可能会实现一系列收益并产生各类经济成本，但项目整体经济可行性只密切关注其中的少数内容。

主要成本指的是项目生命周期内最重要的成本。主要成本相对易于识别。例如，隧道挖掘成本一直是城市轨道交通的一项主要成本，而运营成本一直是医院 PPP 项目的一项主要成本。主要收益指的是直接导致项目目标达成的收益。例如，如果一个公交项目的目标是减轻交通拥堵，那么主要收益就是通勤者出行时间缩短。

步骤 2：主要风险事件有哪些？

存在一系列可能对项目造成影响的风险，但只有其中的少数将对项目目标造成重大影响。因此，物有所值分析的下一步应为识别可能影响项目目标实现的**主要风险**。

建立一个标准风险分配矩阵是识别风险的好起点。但也有必要考虑项目是否具有使其承担非传统 PPP 风险的独特特征。从风险列表中可知，主要风险指的是对主要成本和收益的影响达到阻碍项目目标实现的程度的风险。

例如，对于一个公共交通 PPP 项目，主要成本是运营成本，主要收益是通勤者出行时间的减少。导致运营成本超支的风险是重要风险，但这种风险破坏项目整体可行性的可能性不大。另一方面，如果项目没有为通勤者节约出行时间，那么就实现不了项目目标。如果投标人不能实现出行时间节约这项收益，那么构建公共部门比较值并选择低成本投标人就变得毫无意义。

步骤 3：风险由谁管理？

一个项目只有在社会资本方负责管理并有能力降低主要项目风险影响的情况下才能实现物有所值。因此，政府官员需确保分配给社会资本方的风险得到有效

转移。存在一些由于项目设计不当导致风险转移失效的例子。例如，基于需求的风险只有在能够明确界定和测量产出并将社会资本方的贡献分离出来的情况下才能得到有效转移。

对于一些项目，完全转移风险甚至是不可能的。也就是说，即使已经按照合同对风险进行了分配，政府仍然承担一部分剩余风险，可能需要在社会资本方遇到困难难以履行合同义务时进行干预。作为一项基本公共服务唯一提供方的项目可能就是这种情况，即使项目失败，政府仍将负责提供该项服务。在这个案例中，任何能够导致项目失败的风险都得不到完全转移。

物有所值分析应将这点考虑在内，但不要高估风险转移的价值。还应识别出任何可能完善项目设计的风险缓解方法。

步骤 4：社会资本方管理风险的动机有哪些？

仅仅将特定风险分配给私营部门并不能保证该风险得到有效管理，除非社会资本方有这样做的强烈动机。如果社会资本方没有这样做的强烈动机，项目的整体风险状况甚至可能增加。当管理风险的收益（或可避免成本）小于管理风险的成本时，社会资本方才具备管理风险的动机。即使社会资本方具备管理风险的动机，仍然有必要确定他们是否比公共部门管理得更好。为此，需考虑公共部门是否具备类似或更好的动机。

3.3 在项目实施阶段确保物有所值

在项目实施阶段确保物有所值指的是有效的风险管理。

国际经验表明，PPP 合同要求政府承担大量的管理工作。因此，健全的项目实施是 PPP 成功的关键。未能充分实施项目将不可避免地损害项目的物有所值并可能最终破坏项目目标的实现。出现这种情况有很多的原因，它们与 PPP 项目的主要特征有关，通常包括：

- 涉及的长期协议一旦出现偏差，哪怕是微小偏差，也能对项目长期成果产生重大、可累积的正面或负面影响
- 涉及的复杂任务难以在一开始预见未来所有可能发生的事件，因此实施机构有必要保留一定回旋余地
- 通常围绕绩效产出进行设计，意味着需密切监控运营阶段以确保项目兑现承诺并最终实现物有所值

尤其是，PPP 实施的初始阶段是项目周期内的一段高风险时期。包括：

- 获得道路通行权或工程现场通行权
- 任何现有资产的移交
- 履行其它前期政府义务（比如可行性缺口补助或实物补助）
- 设立特许经营期间治理和监控项目的体制结构（比如项目指导小组）

未能充分履行这些任务有可能导致项目长时间延误和大量政府或有负债，这两个结果都将损害项目的物有所值并可能最终破坏项目目标的实现。

在项目实施阶段确保物有所值指的是管理特许经营协议列出的风险配置。包括：

- 出现不可预料风险或这些风险的后果时，澄清和/或修改风险配置情况
- 确保特许权获得者承担需承担的风险并充分缓解这些风险
- 有效地监控和管理实施机构承担的风险

确保物有所值可能还涉及到利用一切在 PPP 合同执行过程中出现的能够节约公共支出的机会。例如，如果出现一项能够降低成本或增加收益的新技术，政府可鼓励特许权获得者采纳这项技术。只有通过政府妥善监控才能实现节约，并且最好将实现的节约在合同各方之间分享。这些节约可能使政府有机会释放财政资源，将其有效地再投入到其它项目中。

3.4 在合同完成后确保物有所值

**在合同完成后确保物有所值指的是建立一个关于成果和汲取的经验教训的证
据库为未来的 PPP 项目设计提供资料。**

事前物有所值分析虽然是确保项目成功的必要条件，但并不能保证项目将实现物有所值。有必要进行事后物有所值分析以确定是否真正实现了物有所值。

这项关于项目实际成果的信息反馈到未来项目的事前物有所值分析中。也就是说，关于过去采购（PPP 项目和传统项目）的信息被扩充进用于事前物有所值评价的证据库。因此，有必要进行事后评价以提高事前评价的准确性。这样做有利于政府官员从过去的采购决策中汲取经验教训。

事后评价也同样重要，原因是：

- 要求决策者对结果负责
- 提供经验教训，有助于未来的公共基础设施项目实现物有所值
- 强调项目没取得成效的方面（可能能够通过与社会资本方谈判，或通过鼓励公共部门管理其合同义务，比如实施撤消制度，更加有效地得到解决）

事后物有所值分析是以类似的方式进行经济评价，专注于成本收益分析，基于实际出现的情况而非预期将出现的情况。

许多国家认识到事后物有所值评价的重要性并将其作为一项强制要求。例如，在澳大利亚，所有 PPP 项目都需在招标过后的年份接受审计长的审计。这些审计工作检验的是项目开发和招标阶段的后续过程是否足以在最大程度上激发物有所值潜能。

4 结论：关键物有所值原则

本报告借鉴国际经验针对重庆市如何利用 PPP 方式比参照采购办法更好地实现物有所值提供相关指导。相关指导可概括为三项关键原则。

物有所值是拓展使用 PPP 采购的首要因素

对于合适的项目采用 PPP 的首要因素是，PPP 模式会比任何参照交付模式更为政府实现物有所值。这是通过利用私营部门的绩效激励措施实现的。PPP 不提供“额外基金”，因此其主要目的并非在于解决政府借贷的财政约束问题。

如果在整个采购周期贯彻物有所值要求则更有可能确保物有所值

物有所值的衡量不能仅仅通过在收到报价时比较公共部门比较值和投标报价。相反，物有所值分析应贯彻从商业案例的初始审批到招标的整个采购周期。物有所值分析还应通过事后评价的方式在资金到位后继续进行，以便为未来采购提供资料。

物有所值指的是项目目标的实现

物有所值分析是评价哪种采购方法能够最好地实现项目目标。然而，当前的做法在更大程度上倾向于关注风险调整成本的定量分析（也就是公共比较值和投标报价的比较）。虽然这种做法通常会辅之以定性分析，即考量项目对 PPP 采购的适用性，但这种方法意味着过分注重对成本的衡量，其项目成果有可能违背初衷。也就是说，成本最低的报价如果不能实现项目目标，那么它也不能实现物有所值。同样，一项报价如果能最好地实现项目目标，那么即使它的成本较高也仍然是物有所值的。

一个基于原则的物有所值分析框架应专注于实现目标

虽然风险量化的方式存在改进余地，但仍然有必要建立一个专注于项目目标而不是仅关注成本的物有所值分析框架。这类分析框架应专注于了解私营部门是否存在优于公共部门实现项目目标的动机。这种方法并不是公共部门比较值等方法的替代方案，而是一个更为直观的物有所值评价框架，它专注于项目目标的实现而不是较为狭隘地衡量相对（风险调整）成本。



电话: +1 (202) 466-6790
传真: +1 (202) 466-6797
1747 Pennsylvania Avenue
NW 12th Floor
WASHINGTON DC 20006
美国

电话: +61 (2) 9231 6862
麦考利广场 (Macquarie Place)
27 号, 1 层
悉尼, 新南威尔士, NSW 2000
澳大利亚

电话: +64 (4) 913 2800
传真: +64 (4) 913 2808
Level 2, 88 The Terrace
惠灵顿
惠灵顿 6134 号
新西兰

电话: +57 (1) 646 6626
传真: +57 (1) 646 6850
Calle 100 No. 7-33
Torre 1, Piso 14
波哥大
Torre1,Oficina1424

电话: +33 (1) 45 27 24 55
传真: +33 (1) 45 20 17 69
巴黎
巴黎 75116 号
法国

----- www.castalia-advisors.com