



西安建筑科技大学

Xi'an University of Architecture & Technology

道可道
非常道
名可名
非常名
无名天地
有名万物
故常无欲
以观其妙

PPP项目“两评”报告及实施方案设计与编制实务



国家发改委、财政部PPP专家库 双库专家
西安建筑科技大学公共管理学院 副院长

胡 振

博士 教授 博导

TEL. : 13572815129

Email: huzhen@xauat.edu.cn



PPP项目“两评”报告及实施方案设计与编制实务

全国PPP综合信息平台项目管理库

截止日期:2019年7月31日

中国地图



陕西省	
能源	2
交通运输	36
水利建设	11
生态建设和环境保护	28
农业	1
林业	0
科技	2
保障性安居工程	2
医疗卫生	10
养老	7
教育	18
文化	7
体育	4
市政工程	97
政府基础设施	10
城镇综合开发	11
旅游	12
社会保障	2
其他	6

陕西省项目

入库项目
266 ↑

入库项目金额
3,695.42 亿元



PPP项目“两评”报告及实施方案设计与编制实务

• 2019年7月入库

143	陕西省西安市雁塔区西安城市生态公园地下停车场PPP项目	2.88	市政工程	陕西省	西安市	雁塔区
144	西安蓝田生活垃圾无害化焚烧热电联产项目	10.86	生态建设和环境保护	陕西省	西安市	蓝田县

• 2019年7月退库

83	陕西省铜川市董家河循环经济产业园道路工程PPP项目		市政工程	陕西省	铜川市	铜川市本级
84	凤翔县长青铁路有限公司铁路专用线项目		交通运输	陕西省	宝鸡市	凤翔县
85	凤翔县城市设施综合改造PPP项目		市政工程	陕西省	宝鸡市	凤翔县
86	陕西省渭南市合阳县城北片区污水处理工程		市政工程	陕西省	渭南市	合阳县

● 入库与退库同在，信心与疑惑并存



近期PPP项目实务中出现的主要问题

两评一案是否考虑了这些问题？

■ 近期PPP项目实施中的主要问题

- 隐性债务问题
- 保底量之争
- 财承限制问题
- 规划变更问题
- 边界变化问题
- 项目入库问题

- 预算超概问题
- 材料涨价问题
- 政府性基金预算
- 土地进项抵扣
- 资本金问题
- 分期付款问题

- 融资交割问题
- 股权转让问题
- 打包操作问题
- 收入虚构问题
- 绩效评价问题
- 联合体问题

■ 审计署《中央预算执行和其他财政收支审计查出问题整改情况的报告》

■ 两评一案要有规范性、前瞻性，更要面对实践中产生的问题



西安建筑科技大学

Xi'an University of Architecture & Technology

直接指导两评一案的政策文件

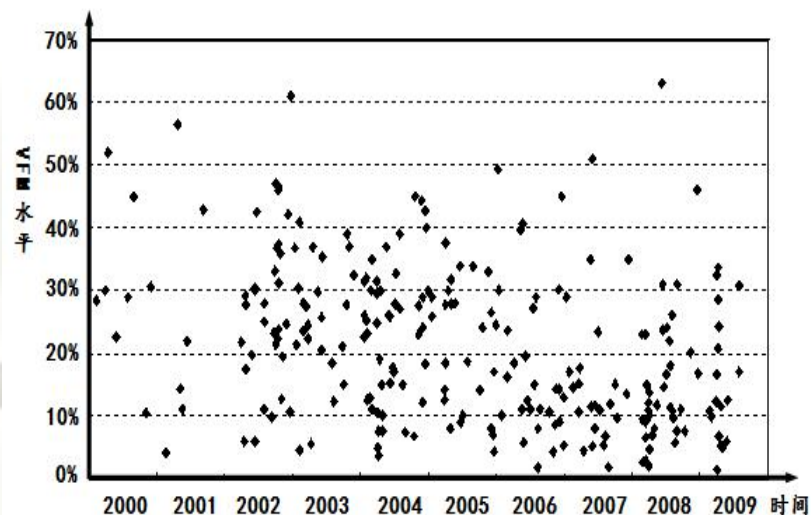
时间	编号	文件名称
2014-11-29	财金[2014]113号	政府和社会资本合作模式操作指南(试行)的通知(有效期3年)
2015-4-27	财金[2015]21号	关于政府和社会资本合作项目财政承受能力论证指引的通知
2015-12-18	财金[2015]167号	PPP物有所值评价指引(试行)的通知(有效期2年)
2016-10-24	发改投资[2016]2231号	传统基础设施领域实施政府和社会资本合作项目工作导则
2017-11-10	财办金[2017]92号	关于规范政府和社会资本合作(PPP)综合信息平台项目库管理的通知
2017-11-17	国资发财管(2017)192号	关于加强中央企业PPP业务风险管控的通知
2018-4-27	财金(2018)54号	财政部关于进一步加强政府和社会资本合作(PPP)示范项目规范管理的通知(54号文)
2019-03-11	财金(2019)10号	关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见
2019-6-21	发改投资规(2019)1098号	关于依法依规加强PPP项目投资和建设管理的通知



一、物有所值评价

(一) 物有所值评价的内涵

1. 一条市政道路，政府建需投资1亿，民间建需投资8200万。在这一背景下，政府委托民间建，并向民间支付9000万，此时：政府节省1000万，民间盈利800万。该项目VFM为1000万/1亿=10%。
2. 物有所值是站在政府的角度对项目进行评价，反映政府的绩效水平；
3. 物有所值体现的是专业的人做专业的事；
4. PPP项目应实现“双赢”。



注：根据《日本PFI年鉴》公布数据整理、绘制



一、物有所值评价

(二) 定性评价的要点

1. 定性评价指标包括全生命周期整合程度、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、可融资性等六项基本评价指标。
补充评价指标包括项目规模大小、预期使用寿命长短、主要固定资产种类、
2. 全生命周期成本测算准确性、运营收入增长潜力、行业示范性等。
3. 在各项评价指标中，六项基本评价指标权重为80%，其中任一指标权重一般不超过20%；补充评价指标权重为20%，其中任一指标权重一般不超过10%。
4. 定性评价专家组包括财政、资产评估、会计、金融等经济方面专家，以及行业、工程技术、项目管理和法律方面专家等。



一、物有所值评价

(三) 定性评价常见问题

1. 实施方案质量问题。物有所值是唯一明确要求进行专家论证的，专家通过看实施方案对物有所值进行打分，正确认识实施方案与物有所值评价的关系，实践中一些项目物有所值未通过，在很多情况下是对实施方案的否定。
2. 专家配置要符合规定。（专业、评审专家与咨询机构之间的关系）
3. 专家打分规范，签名完整。
4. 专家意见缺失或造假、替换。



一、物有所值评价

(三) 定量评价要点

定量评价是在假定采用PPP模式与政府传统投资方式产出绩效相同的前提下，通过对PPP项目全生命周期内政府方净成本的现值（PPP值）与公共部门比较值（PSC值）进行比较，判断PPP模式能否降低项目全生命周期成本。

$$VFM = PSC值 - PPP值$$



一、物有所值评价

(四) 定量评价要点

1. PPP值=股权投资+运营补贴+风险承担+配套投入
2. PSC值=参照项目的建设和运营维护净成本+竞争性中立调整值+项目全部风险成本。
3. 参照《政府和社会资本合作项目财政承受能力论证指引》（[财金〔2015〕21号](#)）及有关规定测算。



一、物有所值评价

(五) 定量评价常见问题

1. 21号文的公式应用问题。

$$\text{当年运营补贴支出数额} = \frac{\text{项目全部建设成本} \times (1 + \text{合理利润率}) \times (1 + \text{年度折现率})^n}{\text{财政运营补贴周期(年)}} + \text{年度运营成本} \times (1 + \text{合理利润率}) - \text{当年使用者付费数额}$$

- ✓ 该公式是文件中明确规定的公式。
- ✓ 实践中，咨询机构采用其他方法（如PMT等），专家评审时都会提及，但最后都并未影响其规范性。
- ✓ 实践中也有一些变通的办法，既考虑21号文公式的应用，也考虑相关参数的取值，如股债分离方式计算等。

2. 合理利润率的取值

区分政府付费类和可行性缺口补助类，整体6-8%之间较为常见。



一、物有所值评价

(五) 定量评价常见问题

3. 折现率取值问题。

年度折现率应考虑
财政补贴支出发生
年份，并参照同期
地方政府债券收益
率合理确定。

如果采用其他方法，
注意用词（如收益率
与折现率的混用）

表 3: 2017 年 1 季度各地区地方债发行利率上浮情况

地区	5 年期地方债				全部期限地方债			
	公开发行 发行利率	定向承销 发行利率	公开发行利 率上浮 (bp)	定向承销利 率上浮 (bp)	公开发行 发行利率	定向承销 发行利率	公开发行利 率上浮 (bp)	定向承销利 率上浮 (bp)
山东	3.28%	/	20	/	3.46%	3.72%	31	48
云南	/	3.58%	/	46.3	3.57%	/	42.2	/
广西	3.33%	3.59%	20	46	3.46%	3.67%	25	48
四川	/	3.59%	/	46.4	/	3.63%	/	47
江西	3.44%	3.6%	24	47	3.47%	3.64%	34	47
北京	/	3.6%	/	46.7	/	3.64%	/	47
浙江	/	3.58%	/	46.9	/	3.68%	/	48
安徽	/	3.58%	/	46.9	/	3.64%	/	48
吉林	/	3.56%	/	46.4	/	3.59%	/	47
河北	3.2%	3.45%	15	45	3.25%	3.35%	15	44
贵州	/	/	/	/	3.33%	/	26.3	/
新疆	/	/	/	/	3.29%	/	25.5	/
陕西	/	3.6%	/	46.7	/	3.67%	/	48
辽宁	3.3%	/	20	/	3.39%	/		
山西	3.18%	/	7	/	3.25%	3.67%		



一、物有所值评价

(五) 定量评价常见问题

4. 平滑支付问题。

根据《关于规范政府和社会资本合作（PPP）综合信息平台项目库管理的通知》（财办金〔2017〕92号）：政府付费或可行性缺口补助在项目合作期内未连续、平滑支付，导致某一时期内财政支出压力激增的项目不得入库的。

实践中不平滑支付主要表现为导致财政支付变化较大的情况，通常情况下，是由于项目在运营期大修或设备更新等原因导致的，需要进行平滑，平滑的方法可以采用PMT等方式。



一、物有所值评价

(五) 定量评价常见问题

5. 调价机制问题。

PPP项目实施方案中的定价和调价机制通常与消费物价指数、劳动力市场指数等因素挂钩，会影响运营补贴支出责任。在可行性缺口补助模式下，运营补贴支出责任受到使用者付费数额的影响，而使用者付费的多少因定价和调价机制而变化。在计算运营补贴支出数额时，应当充分考虑定价和调价机制的影响。

在实践中，常见价格多年不变或变化幅度不合理。



一、物有所值评价

(五) 定量评价常见问题

6. 风险支出。

风险承担支出应充分考虑各类风险出现的概率和带来的支出责任，可采用比例法、情景分析法及概率法进行测算。如果PPP合同约定保险赔款的第一受益人为政府，则风险承担支出应为扣除该等风险赔款金额的净额。

- ✓ 有时两评一案与实施方案风险分配方案不一致；
- ✓ 对风险损失估算过于简单，随意性很大。



一、物有所值评价

(五) 定量评价常见问题

7. 数据的主观性太强，与实际明显不符，这在实践中比较常见。

- ✓ 一些数据应该由行业标准或定额，如市政道路、公路的养护成本，不宜主观估算；
- ✓ 一些计算项目应指向明确，如配套支出、竞争性中立中等，不宜简单给个总数。

以上七个问题，也是财承论证和实施方案中的常见问题，而这些问题，一般在实施方案中也存在。



二、财政承受能力论证

(一) 财政承受能力的内涵

财政承受能力论证是指识别、测算PPP项目的各项财政支出责任，科学评估项目实施对当前及今后年度财政支出的影响，为PPP项目财政管理提供依据。

(二) 财政承受能力的红线

对财政支出责任占比超过5%的地区不得新上政府付费项目，对财政支出责任占比超过7%的地区进行风险提示，对超过10%的地区严禁新项目入库。

财政承受能力评价与财政负担或政府债务紧密相关，突破财政红线，则意味着政府承担更大的债务负担，这与本轮PPP模式推行的目标相悖。



二、财政承受能力论证

(三) 财承论证常见问题

1. 财政支出责任与物有所值评价（PPP值）和实施方案不一致。
2. 财政支出责任计算中出现的诸多问题（物有所值定量评价的常见问题）。
3. 一般性公共预算支出的预测，有时明显不符合实际，如连续30年按10%递增；按照近五年平均值计算，但近两年明显较低，或各年变化幅度很大。
4. 用政府性基金预算或国有资本经营预算，降低财政负担。
5. 为了规避红线，人为调整各年的财政支出责任，如几年之后才开始支付等。
6. 未将本地区全部PPP项目都列入计算。



三、实施方案

(一) 实施方案的内容

113号文规定，实施方案的内容包括：

1. 项目概况
2. 风险分配基本框架
3. 项目运作方式
4. 交易结构
5. 合同体系
6. 监管架构
7. 采购方式选择

整体上常见的主要问题：

- (1) 结构混乱，看不出逻辑，有的以合同代替实施方案的主体内容，建议结构保持与113号文结构基本一致；
- (2) 内容重复，大篇幅的介绍文件，缺少实质性内容；
- (3) 建议安排专门章节，阐述财务测算和绩效评价与按效付费。



三、实施方案

(二) 实施方案常见问题

1. 项目概况

项目概况主要包括基本情况、经济技术指标和项目公司股权情况等。

- ✓ 基本情况主要明确项目提供的公共产品和服务内容、项目采用政府和社会资本合作模式运作的必要性和可行性，以及项目运作的目标和意义。
- ✓ 经济技术指标主要明确项目区位、占地面积、建设内容或资产范围、投资规模或资产价值、主要产出说明和资金来源等。
- ✓ 项目公司股权情况主要明确是否要设立项目公司以及公司股权结构。

常见问题：（1）投资规模、建设内容与可研批复不一致；（2）项目边界不清晰；（3）包含商业性项目或不宜由政府提供的项目；（4）关键问题（如土地）尚未确定；（5）必要性、可行性、目的、意义等过于通用，针对性不强。



三、实施方案

(二) 实施方案常见问题

2. 风险分配基本框架

113号文：原则上，项目设计、建造、财务和运营维护等商业风险由社会资本承担，法律、政策和**最低需求**等风险由政府承担，不可抗力等风险由政府和社会资本合理共担。

10号文：社会资本负责项目投资、建设、运营并承担相应风险，政府承担政策、法律等风险；

常见问题：（1）常识性的错误；（2）风险类型多以表格形式呈现，内容过于粗糙；（3）风险缺少合理的解释和界定；（4）风险承担主体不合理；（5）会实质性导致政府担保、回购等的分担方式（如收益不足风险政府承担）；（6）易发生的风险考虑不足：1）规划变更；2）内容变化；3）材料涨价；4）最低需求；5）预算超概；6）收入不足等。特别注意有些风险发生，可能触及1098号文的重新审批风险，相关的风险损失如何分配？



三、实施方案

(二) 实施方案常见问题

3. 项目运作方式

项目运作方式主要包括委托运营、管理合同、建设-运营-移交、建设-拥有-运营、转让-运营-移交和改建-运营-移交等。

常见问题：（1）缺少运营（BT或拉长版的BT）或将维护、养护等同于运营；（2）运作方式与风险分配、合同体系等内容不一致（如初设由政府负责，施工图设计由项目公司负责，但涉及风险笼统写成政府承担）；（3）运作方式多以图的形式呈现，阐述则寥寥数字，且均为一般性阐述，针对性不强。（4）介绍文件太多，均为各种模式的含义；（5）很多自创模式（DBFOT），无法填进系统。



三、实施方案

(二) 实施方案常见问题

4. 交易结构

交易结构主要包括项目投融资结构、回报机制和相关配套安排。

常见问题：（1）大量篇幅阐述三种回报机制的含义，对本项目的回报机制阐述缺乏针对性；（2）使用者付费的虚构问题（10号文：将新上政府付费项目打捆、包装为少量使用者付费项目，项目内容无实质关联、使用者付费比例低于10%的，不予入库）；（3）股权锁定的问题；（4）回报来源为政府性基金预算或国有资本经营预算（10号文：新签约项目不得从政府性基金预算、国有资本经营预算安排PPP项目运营补贴支出）；（5）未能平滑支付；（6）缺少超额收益分配机制；（7）相关配套安排考虑的不全面，且均为一般性描述，缺乏针对性（如公路项目养护中心的建设）；（8）土地取得方式问题；（9）财务测算中的诸多问题（与VFM评价和财承相同）。



三、实施方案

(二) 实施方案常见问题

5. 合同体系

合同体系主要包括项目合同、股东合同、融资合同、工程承包合同、运营服务合同、原料供应合同、产品采购合同和保险合同等。

6. 监管架构

监管架构主要包括授权关系和监管方式。授权关系主要是政府对项目实施机构的授权，以及政府直接或通过项目实施机构对社会资本的授权；监管方式主要包括履约管理、行政监管和公众监督等。

常见问题：（1）将完整的PPP合同作为本章的主体；（2）监理的采购以及付费方式；（3）针对性不足。



三、实施方案

(二) 实施方案常见问题

7. 采购方式选择

113号文：项目采购应根据《中华人民共和国政府采购法》及相关规章制度执行，采购方式包括公开招标、竞争性谈判、邀请招标、竞争性磋商和单一来源采购。项目实施机构应根据项目采购需求特点，依法选择适当采购方式。

1098号文：公开招标应作为遴选社会资本的主要方式。不得排斥、限制民间资本参与PPP项目，消除隐性壁垒，确保一视同仁、公平竞争。招标文件的主要内容应与经批准的PPP项目实施方案保持一致。

常见问题：（1）采购方式的选择；（2）标的问题（核心要素未进入标的，如运营费用给定等）；（3）资格问题（两标并一标的情况下）；（4）关于联合体的设定；（5）歧视性条款（采购人、采购代理机构不得将投标人的注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件作为资格要求或者评审因素）。



三、实施方案

(二) 实施方案常见问题

8. 绩效考核与按效付费

92号文：项目建设成本不参与绩效考核，或实际与绩效考核结果挂钩部分占比不足30%，固化政府支出责任的。

10号文：建立完全与项目产出绩效相挂钩的付费机制，不得通过降低考核标准等方式，提前锁定、固化政府支出责任

常见问题：（1）绩效考核指标过于简单、不够全面，也有照抄其他项目绩效考核体系的情况（甚至是跨行业的项目）；（2）未能与可用性付费合理的与运营绩效挂钩（30%？全面）；（3）缺少关于付费时点的规定（实践中，付费时间与财务测算中现金流的时点不一致，影响了财务测算的准确性）。



西安建筑科技大学

Xi'an University of Architecture & Technology

PPP项目“两评”报告及实施方案设计与编制实务



个人观点，欢迎探讨！

谢谢！