

从基金管理人角度理解 PPP 项目运作

本档学习参考了大量专家和实践工作者的经验，包括德勤华永会计师事务所合伙人陆京泽先生、中冶建设高新工程技术公司副总经理李晓东先生、中铁十七局集团玉溪项目公司高级会计师籍丽华女士等专家的著作。仅供学习之用，欢迎交流。

王建

2017年6月25日

目录

一、 总结	4
要点 1：满足出表需求.....	4
要点 2：满足做实项目资本金需求.....	4
要点 3：优化 SPV 项目的收入和成本.....	4
要点 4：重视项目财务测算.....	4
要点 5：基金全覆盖模式融资方案.....	4
二、 PPP 项目参与主体	4
1、政府.....	4
1) 政府发起 PPP 诉求.....	4
2) PPP 实施机构.....	4
3) PPP 出资主体.....	5
2、社会资本方.....	5
1) 金融类企业.....	5
2) 建设类企业.....	5
3) 运营类企业.....	5
4) 资源整合类企业.....	5
5) 社会资本联合体.....	5
三、 构筑双核心 PPP 项目管理平台	6
1、以 PPP 产业基金管理人为核心.....	6
2、以 SPV 项目公司为核心.....	6
3、双核心模式架构图.....	6
4、双核心竞争力.....	7
四、 PPP 产业基金管理人运作	7
1、募集.....	7
1) PPP 产业基金资金募集.....	7
(1) 对基金进行结构化设计.....	7
(2) 社会资本方如大型央企的出表设计.....	8

(3) 引入金融机构资金.....	8
2) SPV 项目公司资金募集.....	10
(1) 项目资本金.....	10
(2) PPP 项目全生命周期融资方式.....	11
(3) 基金全覆盖模式.....	12
2、投资.....	13
1) 项目识别评估.....	13
2) PPP 项目类型.....	13
3) PPP 项目财务测算.....	13
(1) 财务测算主要指标.....	14
(2) 财务测算注意事项.....	14
3、投后管理.....	15
1) 财务会计核算.....	15
2) 税收筹划.....	15
3) 现金流.....	16
4、退出.....	16
1) 基金退出的两个层面.....	16
2) 资产证券化.....	17
五、 附录.....	17
1) PPP 投资项目财务测算表单体系.....	17
2) 项目全投资现金流量表示例.....	17

一、总结

要点 1：满足出表需求

社会资本方尤其是大型央企，通常资产负债率较高，有出表需求。可是使用的方法请见：[社会资本方的出表设计](#)

要点 2：满足做实项目资本金需求

对于社会资本方，做实项目资本金除了需要投入更多资金以外，还有可能因股权比重过大而需要并表。因此可以考虑以基金或者信托计划来满足项目资本金的要求。请见：[项目资本金](#)

要点 3：优化 SPV 项目的收入和成本

请见：[SPV 项目公司的收入成本优化](#)

要点 4：重视项目财务测算

准确的项目财务测算有助于计算合理的现金流和收益率指标，有助于 SPV 项目公司在建设期和运营期进行资金规划管理，保障投资人的收益回报，有助于未来正确进行会计核算和纳税，更有助于在竞标阶段进行商务谈判。请见：[项目财务测算](#)

要点 5：基金全覆盖模式融资方案

在做实项目资本金要求下，基金全覆盖模式有很多优点，请见：[基金全覆盖模式](#)

二、PPP 项目参与主体

1、政府

1) 政府发起 PPP 诉求

本质上 PPP 出现的根本原因是为了控制地方政府债务。

- ✓ 减少地方政府负债风险，解决政府表外融资
 - 地方政府在 PPP 项目公司中的持股比例应当低于 50%
 - 地方政府 PPP 项目付费总额度每年不超过当年财政预算支出的 10%（包括政府付费和可行性缺口补贴）
 - PPP 项目融资责任由项目公司或社会资本方承担，地方政府及其相关部门不得为项目公司或社会资本方的融资提供担保或抵押增信
- ✓ 提升公共产品和服务的供给数量、质量和效率
 - 需要具有投资能力的财务投资人参与
 - 需要具有建设能力的建筑施工企业参与

2) PPP 实施机构

PPP 实施机构即 PPP 合同的签约主体，一般是以下政府部门：

- ✓ 财政部指定：政府、指定的职能部门、事业单位
- ✓ 发改委指定：行业管理部门、事业单位、行业运营公司或其他相关机构

3) PPP 出资主体

- ✓ (地方政府融资平台) 经过政府授权, 作为政府出资代表, 投资到项目公司, 成为项目公司的股东
- ✓ 财政部规定, 政府融资平台或国有企业不能作为 PPP 实施机构

2、社会资本方

1) 金融类企业

- ✓ 银行: 以投行业务为主, 以表外业务参与 PPP, 通常需要借助通道
- ✓ 信托: 需政府或 SPV 项目公司的股东提供担保, 目前政府担保已不可行
- ✓ 保险: 采取股权、政府和社会资本合作模式投资基础设施项目
- ✓ 基金: 专业性基金: 资金+专业; 纯融资类基金: 以银行等资金为主
- ✓ 其他: 资产管理公司、券商、基金子公司

金融类企业的利益诉求主要包括: 信贷模式, 获得固定(稳定)的利息收入; 投贷模式, 借助通道间接股权投资, 获取固定利息收入和分红收益, 并参与 PPP 项目运作。

2) 建设类企业

- ✓ 央企: 如中建、中交、中铁、中冶、中铁建、中电建
- ✓ 地方国企: 例如北京城建、北京建工、上海建工等
- ✓ 大型民营企业、中小型民营企业, 采取幕后分包或联合体的方式

建筑类企业的利益诉求包括: 获得项目的工程施工承包权, 赚取施工业务所产生的利润; 大多不希望作为长期股权投资者, 不希望承担施工责任之外的投资、融资、运营责任; 不超过国资委 70% 负债率考核上限, 不将基金公司和 SPV 项目公司纳入并表范围。

3) 运营类企业

- ✓ 传统运营类企业: 以水务、垃圾处理、环卫一体化等环保运营类为主的企业
- ✓ 新型运营类企业: 医疗、养老、教育、文旅等企业

这类企业有一定的风险承受意识和能力, 通常以公司 IPO 上市、定向增发或者被上市企业并购为发展方向, 主要进入使用者付费和可行性缺口补助领域, 如污水处理、供热供电、高速公路、文化旅游等, 以及政府付费领域包括环卫一体化、智慧城市运营商等。

4) 资源整合类企业

- ✓ 以投资类、投资管理类公司为主
- ✓ 拥有广泛政府资源、金融资源、建设资源、运营资源

资源整合类企业收益包括基金管理费及超额收益、分包、股权转让、居间费等。

5) 社会资本联合体

采用的基本形式如财务投资人+建设方+运营方+设备方+其他

联合体的目的包括满足投标条件(例如资质、业绩); 融资条件(主要是充实资本金); 利益相关方的收益分配。此外, 联合体成员须共同向招标人承担连带责任。

三、构筑双核心 PPP 项目管理平台

1、以 PPP 产业基金管理人为核心

作为一家基金管理公司，实现目标：募集资金、成为 PPP 产业基金的基金管理人，以 GP 的角色介入 PPP 项目。

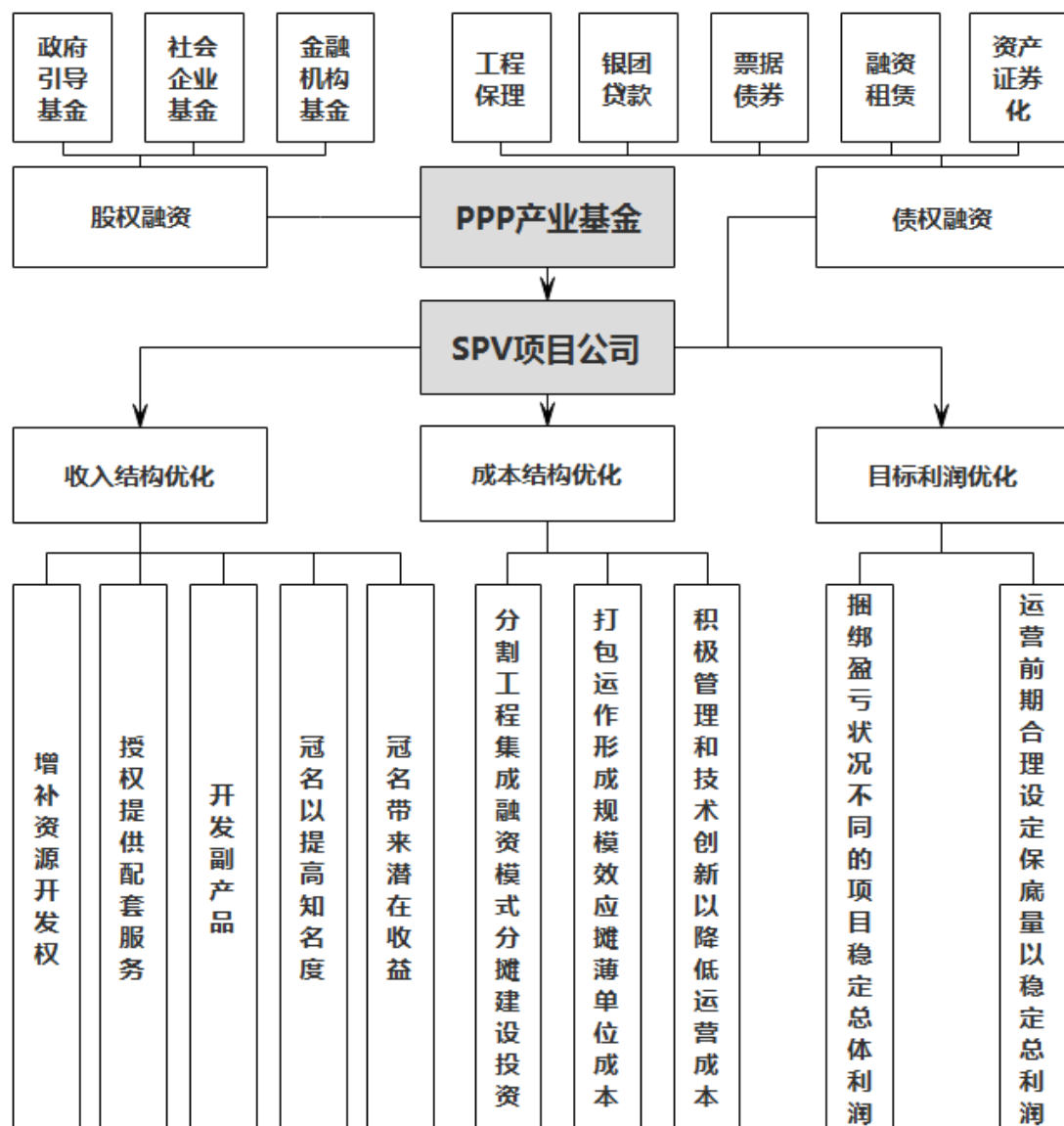
2、以 SPV 项目公司为核心

以基金管理人身份作为社会资本方发起设立 SPV 公司，整合建设、运营、资金及其他资源，实现 PPP 项目的盈利，并完成基金退出。

3、双核心模式架构图

SPV 项目公司的收入成本优化及稳定利润可以考虑以下方式：

- ✓ 增补资源开发权：城市轨道交通、城市综合交通枢纽、铁路、港口/码头、水库、环境治理等项目捆绑土地、旅游、矿产等资源开发项目；
- ✓ 授权提供配套服务：医疗、教育、养老服务设施、场馆类、机场航站楼等项目捆绑餐饮、物业、绿化等配套服务；
- ✓ 开发副产品：公厕与垃圾投放设施、路灯节能、城市公共停车场站、城市公共交通、高速公路等项目捆绑广告等副产品，保障性安居工程捆绑商品房这一副产品，海水淡化捆绑工业制盐这一副产品等；
- ✓ 冠名以提高知名度、冠名带来潜在收益：投资规模相对较小、供特定人群使用或会对特定人群留下印象的项目，若该特定人群为某一商品的潜在客户，则生产该商品的企业可投资并冠名该项目；
- ✓ 分割工程集成融资模式分摊建设投资：城市轨道交通等投资规模大、专业复杂的工程，可根据专业进行分割并分别选择适当的融资模式；
- ✓ 打包运作形成规模效应摊薄单位成本：规模小且分布零散的能源站（供热/冷）、（生活、工业）污水处理、（生活、餐厨）垃圾处理项目；
- ✓ 积极管理和技术创新以降低运营成本：城市供水、能源站（供热/冷）、污水处理、垃圾处理等 PPP 发展相对成熟的领域；
- ✓ 捆绑盈亏状况不同的项目稳定总体利润：既可以是同类公共产品中盈亏状况不同的项目捆绑，如捆绑交通流量不同的高速公路路段，也可是具有特定联系的异类公共产品中盈亏状况不同的项目捆绑，如海水淡化与发电捆绑；
- ✓ 运营前期合理设定保底量以稳定总利润：污水处理、垃圾处理、隧道、桥梁等具有流量特征的项目，以及新能源汽车充电等市场不稳定的项目。



4、双核心竞争力

- ✓ 融资模式设计和股权债权融资能力
- ✓ 优质项目的寻找、筛选和中标能力
- ✓ 高效运作 SPV 项目公司及退出能力

四、PPP 产业基金管理人运作

1、募集

1) PPP 产业基金资金募集

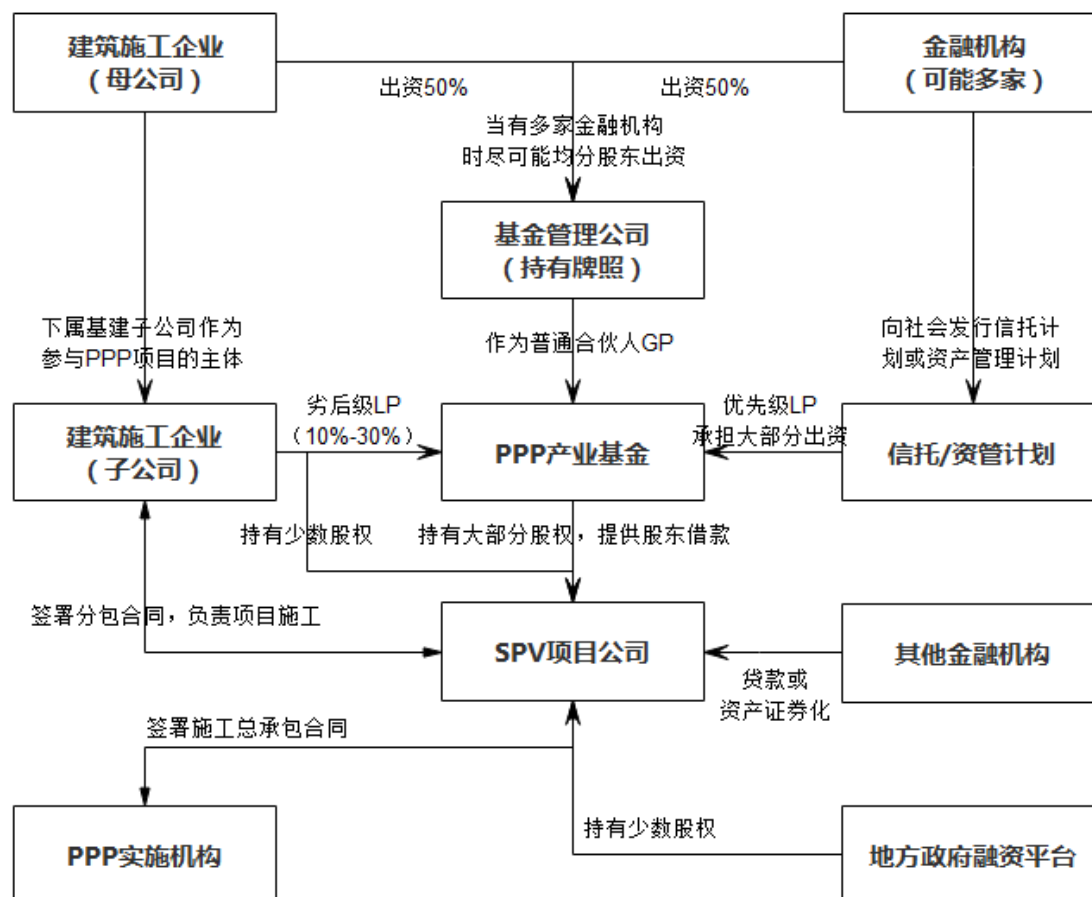
(1) 对基金进行结构化设计

对基金进行分级设置，银行、保险等低成本资金作为优先级，基金发起人资金作为劣后级，则对于劣后级来说起到了杠杆效应。如果该基金是产业引导基金，投资到具体的项目时可再次放大杠杆。

在基金结构化设计考虑上，针对 SPV 项目公司的投资可以使用投贷联动模式和基金全覆盖模式，二者的区别在于基金全覆盖模式下对 SPV 的借款全部来自于基金。

(2) 社会资本方如大型央企的出表设计

最新企业会计准则第 33 号引入了单一控制判断模型，以控制作为合并的单一基础，明确规定控制构成 3 要素：主导被投资者的权力、面临被投资者可变回报的风险或取得可变回报的权利、利用对被投资者的权力影响投资者回报的能力。在这种情况下，可以考虑设计如下方式实现出表：



上述设计中，基金管理公司设立投资决策委员会，并主导发起设立 PPP 产业基金，与建筑施工子公司共同寻找和谈判 PPP 项目并共同参与项目管理，避免由建筑施工子公司直接承担 GP 无限连带责任角色。同时，控制项目风险机率、合理分享收益，优先级和劣后级 LP 收益分配采取 1 优先级本金、2 劣后级本金、3 优先级收益、4 劣后级收益顺序，即权力和可变回报之间的联系在优先级/劣后级 LP 之间配比，从而实现在 PPP 基金层面出表。

(3) 引入金融机构资金

引入金融机构作为社会联合体的形式，以使银行介入股权投资领域，通常采取的方式借用“通道”，例如信托公司、基金子公司等。通道作为 PPP 项目的社会资本联合体成员，与其他社会资本方签订联合体协议，并参与投标。

签订联合体协议时，与联合体成员方明确回购条款。也可先期由联合体成员方单独投标，中标后通过增资扩股方式进入。先由银行审批过后，而后通过“通道”投资。

✓ 金融机构参与 PPP 模式的业务途径

金融机构门类	业务种类	业务说明
商业银行	项目贷款	在预测项目未来现金流的基础上，针对 PPP 项目发放贷款
	理财资金投资	理财资金通过信托、产业基金等渠道参与投资 PPP 项目
	投资银行	承销 PPP 项目公司的中短融票据等融资工具
	现金管理	管理 PPP 项目日常运营资金
	顾问咨询	凭借专业优势，提供工程造价咨询、财务顾问等服务
证券公司	投资银行	PPP 项目公司的 IPO 保荐、并购融资、债券承销等
	项目收益债	设计项目收益债产品
	资产证券化	成立资产专项支持计划，对 PPP 项目进行证券化设计
保险公司	信用险	为 PPP 项目的履约风险和运营风险承保
	债权/股权投资计划	保险公司作为委托人购买相关受益凭证，资金以债权/股权方式投资 PPP 项目
信托机构	集合/单一信托计划	发行信托产品募集资金，以债权或股权方式投资 PPP 项目
政策性银行	贷款	针对 PPP 项目发放中长期贷款
	顾问咨询	凭借专业及经验优势，提供工程造价咨询、财务顾问等服务
资产管理公司	财务投资	以财务投资伙伴的身份参与 PPP 项目
	项目融资	以第三方资金方的角色为项目公司提供融资
	资产证券化	基于集团协作的角度，吸引各类专业人才以建设、运营、技术等能力入股

✓ 金融机构参与 PPP 模式的 SWOT 分析

Strengths		Weaknesses	
商业银行	资金成本低，可提供项目贷款、银团贷款	商业银行	对项目发起人仅具有有限追索权甚至无追索权
证券公司	成立资产支持专项计划，对具有稳定现金流的 PPP 项目进行资产证券化，发行不同期限和信用等级的资产支持证券	证券公司	期限错配风险不容忽视
保险公司	资金期限较长，成本较低，与 PPP 项目较匹配		资产证券化的中介费用及还本付息成本合计达 8.5% 以上，多数 PPP 项目收益率难以覆盖
			受制于资金来源和牌照限制，无法直接提供资金支持

信托公司	具有资金通道优势，撮合银行、保险等长期低成本资金参与 PPP 项目 也可作为受托人，参与 PPP 项目资产证券化	保险公司	对信用担保和信用增级的要求较高，一般要求达到 AA 级以上，且要求有大型金融机构或国企担保
政策性银行	具有中长期项目融资优势	信托公司	资金成本较高
金融资产管理公司	具有资产管理的业务专长	政策性银行	每年有贷款规模额度限制
		金融资产管理公司	难以预判项目建设管理和运营风险
Opportunities		Threats	
政策鼓励		PPP 项目本身有风险	投资规模大，收益低，期限长，且不具备政府信用担保
资金需求大		PPP 项目缺乏吸引力	政府推出的 PPP 项目一般不具吸引力，而好项目一般不采用 PPP 模式
发展趋势好		制度环境有欠缺	现有制度规定法律效力层级不高，仍处于部委发“通知”定“政策”的阶段，缺乏权威性和系统性
		存在财政可承受能力风险	地方政府每年需要从预算中安排的全部 PPP 项目支出责任，占一般公共预算支出比率不超过 10%

2) SPV 项目公司资金募集

(1) 项目资本金

项目资本金是社会资本进行项目投资时，其至少需要持有的自有资金。原本股东以股权+债权的模式作为项目资本金投入项目公司，可以在股东转让股权时节税，或简化减资和清算的程序。但是国务院规定在 PPP 项目中应当首先落实项目资本金才能进行建设，作为项目资本金应具备以下三个关键条件是：

- ✓ 非债务性资金
- ✓ 项目法人不承担这部分资金的任何利息和债务
- ✓ 投资者可按其出资的比例依法享有所有者权益

实践中，项目资本金占总投资比例要求的最大现实意义在于它是银行放贷的必要条件之一。根据《通知》及银行贷款相关规定，只有项目资本金符合国家规定足额到位，金融

机构才发放贷款。另一方面，对于固定资产投资项目，设置项目资本金制度，既是基于控制金融机构回收贷款风险的需要，也是为了促使项目按约定工期建设完成。

各行业固定资产投资项目的最低资本金比例如下：

- ✓ 城市和交通基础设施项目
 - 城市轨道交通项目 20%
 - 港口、沿海及内河航运、机场项目 25%
 - 铁路、公路项目 20%。
- ✓ 房地产开发项目
 - 保障性住房和普通商品住房项目 20%
 - 其他项目 25%
- ✓ 产能过剩行业项目
 - 钢铁、电解铝项目 40%
 - 水泥项目 35%
 - 煤炭、电石、铁合金、烧碱、焦炭、黄磷、多晶硅项目 30%
- ✓ 其他工业项目
 - 玉米深加工项目 20%
 - 化肥（钾肥除外）项目 25%
- ✓ 电力等其他项目 20%
- ✓ 城市地下综合管廊、城市停车场项目，以及经国务院批准的核电站等重大建设项目，可以在规定最低资本金比例基础上适当降低

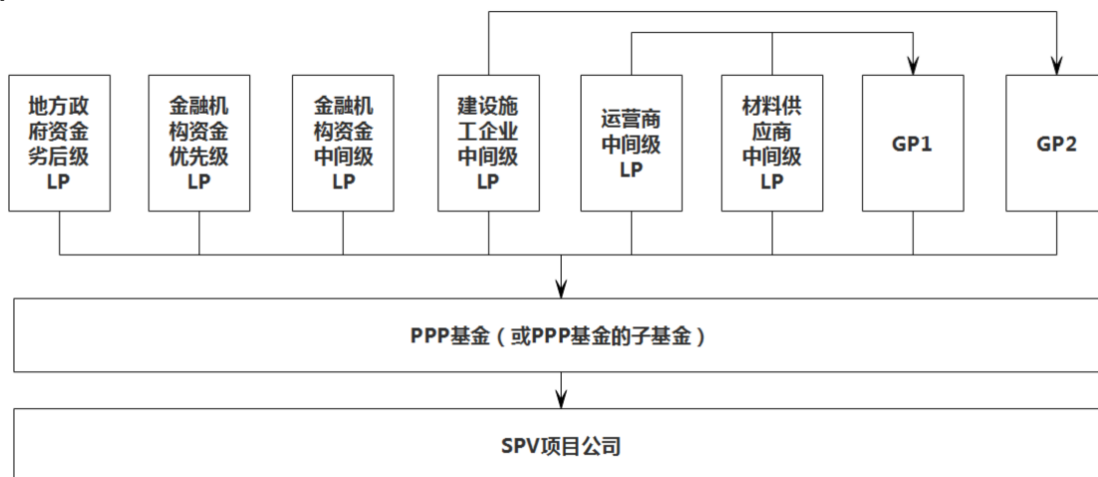
项目资本金是 PPP 项目融资的难点，可考虑使用 PPP 产业基金、专项建设基金、信托计划等来满足资本金的强制性要求，借助 PPP 基金、对接信托计划等方式来充实项目资本金。作为私募基金，PPP 基金可有效突破金融机构直接股权投资的限制。

（2）PPP 项目全生命周期融资方式

阶段	融资方式	资金来源	成本	期限
成立期	PPP 基金	银行、信托、保险等机构资金和合格投资者	优先级 5-8% 劣后级 8-10%	一般不超过 10 年； 部分可参与全周期
	专项建设基金	国开行、农发行两家政策性银行	专项金融债利率 4%，中央财政贴息 90%，加上税金、手续费、管理费约为 1.2%	最长为 30 年
	资管计划	理财资金、信托资金、保险等委托资金	6-8% 左右	一般不超过 5 年，必要时可滚动续期
建设期	财政专项资金	财政部门	--	--

	项目贷款	银行资金、信托资金、企业委托资金等	在基准利率（5 年期以上利率 4.9%）下浮 10%至上浮 30%	最好不超过 10 年，也可全程参与
	PPP 项目专项债	机构投资者和个人投资者	视债券评级而定	不超过项目存续期
	融资租赁	自有资金、银行等机构资金	8-10%	直接参与可全周期；间接参与多为 3-5 年
	2017 年 6 月 19 日财政部发布《通知》允许 PPP 资产证券化，项目公司开展资产证券化放开到建设期			
运营期	资产证券化	优先级：多为机构投资者； 次级：多为原始权益人	3.9-5.2%（基于已落地的四单）	可全程参与
退出期	IPO / 新三板	社会公众	--	--
	并购重组	自有资金、并购贷款、并购债等	--	--
	PPP 资产交易	自有资金、机构资金等	--	--

(3) 基金全覆盖模式



基金全覆盖模式，可以实现：

- ✓ 结构化安排：政府 LP 和建设施工企业 LP 作为劣后级，金融机构资金作为优先级
- ✓ 出表：依据控制、可变回报以及二者的关联关系，安排 GP 作为实际控制人
- ✓ 退出或者股权转让：只需在基金层面进入或者退出

- ✓ 控制权安排：若运营方或者供应商有资金投入，希望获得部分控制权，通过作为 GP 的股东来实现
- ✓ 项目资本金：PPP 基金或另外再成立子基金，作为 SPV 项目公司的唯一股东
- ✓ 降低融资成本：理财产品、信托计划、保险资金等低成本资金作为优先级 LP，降低总体融资成本

2、投资

1) 项目识别评估

参照融资机构评估贷款时所依据的 5P 原则【借款人(people)、贷款用途(purpose)、还款来源(payment)、债权保障(protection)、债权展望(perspective)】，PPP 基金管理人在识别潜在 PPP 项目时亦可遵照相应原则：

- ✓ 成立项目公司需达到一定的信用评级，或项目公司有政府或是国企成分；
- ✓ PPP 项目合规，审批文件合法，或者项目进入示范项目库；
- ✓ 项目现金流稳定，政府承诺列入中长期财政计划，且未来会逐年列入人大预算，政府承诺付费金额会全额进入还款账户，并且不会更改还款账户；
- ✓ 政府能够提供增信，如承诺最低需求量等；

2) PPP 项目类型

✓ 使用者付费项目

项目特点：普遍时间较长，多数长达 20—30 年；政府不兜底，完全依赖于市场收益，风险性大。融资特点：对于垄断性使用者付费项目，可以采用项目融资的方式，获得银行中长期贷款比较容易；对于竞争性使用者付费项目，获得银行贷款难度很大，通常只能依赖于股东或第三方担保。使用者付费与商业开发之间的区别日渐不明显：“公共产品和服务”的属性越来越模糊。

✓ 政府付费项目

政府付费：是指政府直接付费购买公共产品和服务，主要包括可用性付费、使用量付费和绩效付费。项目特点：项目没有收益来源，属于公益性。例如：道路、桥梁、水库、环境治理、园林绿化、文化场馆等。政府付费项目的融资：政府需要满足的条件 1、通过财政承受能力论证；一般公共预算收入与一般公共预算支出在某些地区存在着明显的差异性；2、列入地方人大决议，将政府付费明确纳入财政预算。有些地方不出人大决议，需要一事一议。

政府每年付费的比例可以采用等额本金、等额本息或自由制定，如前几年内支付建设费用，后几年支付维护费用；阶段时间内付息，节点时支付阶段性的本金（缓解一定期限内的财政压力；先少后多等方式。

3) PPP 项目财务测算

在 PPP 立项阶段，实施机构聘请第三方进行项目测算分析，完成物有所值、财政承受能力、借款及利息、利润表指标、现金流量表、内部收益率、回收期、投入产出

年均指标等数据，并作为招标的依据。因此，社会资本方投标时，也需计算相应指标。最为作为竞标非常重要的内部收益率指标有项目内部收益率、社会资本内部收益率、项目资本金内部收益率和社会资本方资本金内部收益率。其中社会资本内部收益率是衡量项目带给社会资本收益率高低最为合理的财务指标。

社会资本内部收益率的计算，需要尽可能真实准确地对建设期和运营期的现金流、收入和成本进行预测。因此在竞标阶段就需要财务人员的积极参与。

(1) 财务测算主要指标

- ✓ 资本金内部收益率 FIRR (所得税后)

资本金内部收益率(所得税后)指息税后投资人自有资金的内部报酬率；

- ✓ 项目财务内部收益率 FIRR (所得税前)

项目财务内部收益率(所得税前)是不考虑融资和所得税的前提下项目全投资的财务内部报酬率；

- ✓ 投资方财务内部收益率 FIRR

- ✓ 投资方动态投资回收期 P_t

动态投资回收期是净现金流量累计现值等于零时的时间周期

投资方动态投资回收期则是投资人自有资金的回收周期；

- ✓ 投资方财务净现值 FNPV

财务净现值(FNPV)是指按行业的基准收益率或设定的目标收益率，将项目计算期内各年的净现金流量折算到项目起始点的现值之和。

(2) 财务测算注意事项

- ✓ 静态总投资：包含项目工程建安费、征地拆迁费等，其中建安费下浮比率比较重要；
- ✓ 项目资本金：国家对不同类型项目的最低资本金比例有规定，其中城市地下综合管廊、城市停车场项目，以及经国务院批准的核电站等重大建设项目，可以在规定最低资本金比例基础上适当降低，下浮 5% 较为可行
- ✓ 融资方案：最为重要，也是决定资金成本的决定因素
- ✓ 相关税费：一般实际缴纳增值税的计税基数是项目公司获得的利息收入，所得税需要研究是否能够享受优惠政策，或者高新技术企业的政策优惠
- ✓ 项目合作周期：包括建设期+运营期
- ✓ 回收方式：政府付费方式有等额本金、等额本息、按季付、半年付、年付等，还需要确定建设期是否支付投资收益等条款。回收方式直接影响现金流
- ✓ 年化投资收益率：是政府方给与投资人的资金回报率，一般作为投标竞价因素
- ✓ 投资价差收益：投资带动的超额施工利润
- ✓ 资金投入计划：尽可能精确到月份，尽可能合理安排（错配）
- ✓ 注意权责发生制与收付实现制的结合
- ✓ 注意现金流入一般是指息前现金流入，因此内部收益率是包含了融资成本在内的真实资金回报率

- ✓ 注意合理利润率与合理现金流的区别，因为可能有折旧和摊销的存在，会导致二者不一致，或者说导致无法在无可分配利润的情况下获得收益，或者导致所得税支出的不同
- ✓ 在计算合理利润时，还需注意获得的政府补贴或使用者付费需要纳税（政府补贴需要向主管部门申请免税）
- ✓ 项目财务测算是在合理、合法、合规的基础编制，通过假定条件的梳理，可确定合作方的边界条件
- ✓ 注意政策审计风险的存在

3、投后管理

此处的投后管理，主要是指对 SPV 项目公司进行财务核算和税收筹划方面。

1) 财务会计核算

PPP 模式具有资本集中度高、投资额度大、投资期限长等特征，可分为建设-运营-移交（BOT）、建设-拥有-运营（BOO）、转让-运营-移交（TOT）、租赁-运营-移交（LOT）、改建-运营-移交（ROT）等不同运作方式。

如果项目公司提供实际建造服务，建设期对于所提供的建造服务按照《企业会计准则第 15 号—建造合同》确认相关收入和费用。如果项目公司未提供实际建造服务，则按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》。

在会计处理上，SPV 项目公司通过“在建工程”科目来核算所发生的支出，其中重要的考虑是将建造后资产类型归集为哪一类？是金融资产？还是无形资产？亦或无形资产和金融资产的混合模式？具体采用哪种模式进行会计核算，将直接影响到项目公司后期的税负和利润。

如果归属为金融资产，则在建设期，长期应收款会产生利息收入；若归属无形资产，则建设期无收入，无形资产需要在运营期进行摊销。不同的收入成本确认会影响公司税负，进而影响到利润。因此需在项目测算环节予以重视。

2) 税收筹划

SPV 项目公司的税金主要是增值税和所得税。

若项目公司未提供实际建造服务，则项目公司税率适用服务业 6%，总承包方适用建筑安装企业一般计税 11% 税率，那么项目公司将有很大的进项税额留抵，在建设期和运营维护期可能都不用缴纳增值税。因此有必要做增值税税负测算。

另外，项目公司接受的政府补助，有可能增加企业税负。政府专项补助资金应确认为项目公司的一项非税收入，因此需要企业寻求相关依据，争取减免税政策。

对于股东借款，需要注意所得税关于利息支出的限制性规定，也就是资本弱化的规定。非金融企业利息支出扣除的比例是 1:2，权益性资本如果是 100 万，自股东借款 300 万，只有 200 万本金产生的利息支出，才可以扣除。为避免上述限制，可以通过搭桥的方式，譬如以股东-财务（信托）公司-项目公司模式，股东购买信托公司或财务公司的理财产品，然后由信托公司或财务公司将资金贷与项目公司。

3) 现金流

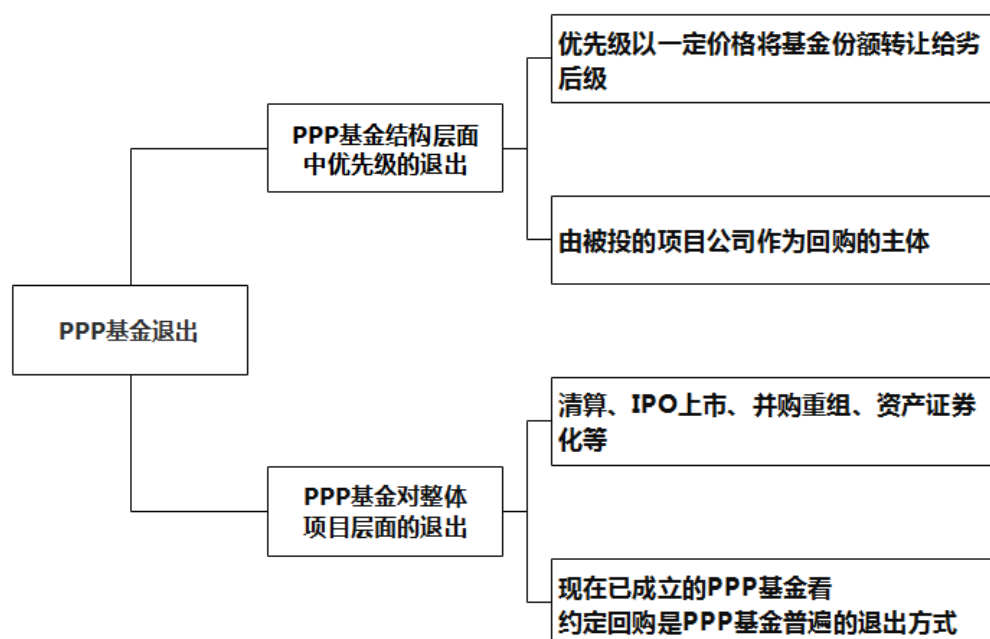
举例一个在计算财务内部收益率指标时将会遇到的问题。

根据现行公司法及会计法的相关规定，社会投资人每年只有通过项目公司对提取法定盈余公积后的净利润分配获得收益，运营期结束后方可根据规定对项目折旧对应的资金进行分配。因此折旧计提造成了项目公司资金大量沉淀。例如：某 PPP 项目总投资 10 亿元，运营期 10 年，直线法计提折旧，每年折旧 1 亿元，其他成本费用 0.5 亿元，假定每年收入 2 亿，则项目公司净利润为 0.5 亿元，扣除计提 10% 的资本公积，股东可分配利润为 0.45 亿元。项目公司每年沉淀 1 亿元资金。到第 10 年，运营期结束，方可对沉淀的 10 亿元资金进行分配。

在以项目资本金财务内部收益率作为计算政府补贴测算依据时，需要考虑是否已将折旧对应的现金流确认为可以同期流入社会资本方，而不是在运营期最后一年才流入（或者将折旧对应的金额从现金流中扣除），否则将造成社会资本方财务内部收益率远低于项目资本金财务内部收益率，严重影响社会资本方的利益。

4、退出

1) 基金退出的两个层面



非清算方式主要包括约定回购、IPO 上市和上市公司并购、资产证券化（ABS）、长期资本收购等。但根据财政部 2016 年 9 月 24 日印发的《政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法》（财金[2016]92 号），明确提出“政府与社会资本合资设立项目公司的，应依照《公司法》等法律规定以及 PPP 项目合同约定规范运作，不得在股东协议中约定由政府股东或政府指定的其他机构对社会资本方股东的股权进行回购安排”。因此未来在 PPP 项目运作过程中，股权投资可借助合法的产权交易市场完成股权的转让交易，从而实现股权的有效退出。

2) 资产证券化

2017 年 6 月 19 日财政部发布《通知》允许 PPP 资产证券化。

✓ 基础资产

使用者付费、政府付费、可行性缺口补助等，能够给项目带来现金流的收益权、合同债权；

✓ 发起人（原始权益人）

项目公司、项目公司的股东，以及项目公司其他相关主体，如为项目公司提供融资支持的各类债权人、为项目公司提供建设支持的承包商等企业。

五、附录

1) PPP 投资项目财务测算表单体系

- ✓ 财务分析表
- ✓ 项目盈利能力评价指标汇总表
- ✓ 附表《盈亏平衡分析表》
- ✓ 双因素变化影响分析
- ✓ 收入表
- ✓ 还本付息表
- ✓ 费用预算表
- ✓ 资金投入计划表
- ✓ 损益表
- ✓ 项目全投资现金流量表
- ✓ 资本金投资现金流量表

2) 项目全投资现金流量表示例

(单位：万元)

序号	项目	合计	建设期	运营期
1	现金流入	157,360.25		
1.1	政府付费	157,360.25		
1.2	税前施工利润收入	0.00		
2	现金流出	108,784.54		
2.1	建设成本支出	100,213.74		
2.2	增值税及附加	3,219.44		
2.3	运营成本	5,351.36		
2.4	公司管理费	0.00		
3	所得税前净现金流量	48,575.70		
4	调整所得税	10,553.02		
5	所得税后净现金流量	38,022.68		
6	累计所得税后净现金流量			

从基金管理人角度理解 PPP 项目运作

6.1	折现系数			
6.2	折现后的净现金流量	-10, 223.73		
6.3	折现后的累计净现金流量			
7	税前全部投资内部收益率 (IRR)	7.15%		
8	税后全部投资内部收益率 (IRR)	5.72%		
9	全投资财务净现值 (NPV)	-10, 223.73		
10	全投资静态回收期 (年)	7.25		
11	全投资动态回收期 (季)	0.00		