

PPP项目财政承受能力论证



主讲教师：丘开浪



课程简介

❄课程主要内容：对PPP项目开展财政承受能力论证的方法和要求进行介绍。

❄课程适宜对象：

- 评估专业人员
- PPP咨询机构人员



教师简介：

丘
开
浪

厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任
公司 高级合伙人

厦门大学资产评估专业学位研究生校外导师、
财政部PPP专家、中评协教育培训委员会委员、
福建省及厦门市国资委专家、厦门市中小企业
服务专家、海西并购俱乐部智库专家。

研究方向：企业价值评估；PPP相关咨询与评
估；国有资产管理与咨询；并购重组咨询；与
估值相关的各类咨询。



学习目标：

1. 了解PPP项目财政承受能力论证的基本框架
2. 熟悉财政支出能力评估的要求
3. 熟悉行业和领域均衡性评估的要求



目录

一、财政承受能力论证综述

二、财政支出能力评估

三、行业和领域均衡性评估

四、财政承受能力论证结论

五、要点回顾及名词解释



第一部分 财政承受能力论证综述

- 财政承受能力论证的作用
- 财政承受能力论证的内容
- 财政承受能力论证的时间
- 财政承受能力论证的对象和范围
- 财政承受能力论证的方法



一、财政承受能力论证的作用

❄ 《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）：

- 开展PPP项目财政承受能力论证，是政府履行合同义务的重要保障，有利于规范PPP项目财政支出管理，有序推进项目实施，有效防范和控制财政风险，实现PPP可持续发展。



二、财政承受能力论证的内容

❄ 财政支出能力评估

❄ 行业和领域均衡性评估

SN41



三、财政承受能力论证的时间

❄ 《政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法》（财金[2016]92号）

- 《政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法》（财金[2016]92号）：“经审核通过物有所值评价的项目，由同级财政部门依据项目实施方案和物有所值评价报告组织编制财政承受能力论证报告。



三、财政承受能力论证的时间

01

实施方案是开展物有所值评价和财政承受能力论证的基础。

02

若物有所值评价或财政承受能力论证不通过，需对实施方案进行修改。

03

通过物有所值评价，是开展财政承受能力论证的前提。

04

实施方案调整后，需要对物有所值评价和财政承受能力论证结论进行调整。



四、财政承受能力论证的对象和范围

❄ 《PPP项目资产评估及相关咨询业务操作指引》（中评协〔2016〕38号）

- 财政承受能力论证的论证对象，是指分析评价财政承受能力对应的本级政府。
- 财政承受能力论证的论证范围，是指分析评价某一级政府的财政承受能力所对应需要财政资金支持的PPP项目范围，包括财政支出能力评估的评估范围以及行业和领域均衡性评估的评估范围。



四、财政承受能力论证的对象和范围

❄ 《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）

- 各级财政部门（或PPP中心）负责组织开展行政区域内PPP项目财政承受能力论证工作。省级财政部门负责汇总统计行政区域内的全部PPP项目财政支出责任，对财政预算编制、执行情况实施监督管理。



五、财政承受能力论证的方法

❄ 定量分析法

❄ 定性分析法



第二部分 财政支出能力评估

- 财政支出责任的识别
- 财政支出责任的测算
- 财政预算支出规模的预测
- 财政支出能力评估结论



一、财政支出责任的识别



一、财政支出责任的识别

❄️ 股权投资支出责任的识别

- 《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）：“股权投资支出责任是指在政府与社会资本共同组建项目公司的情况下，政府承担的股权投资支出责任。如果社会资本单独组建项目公司，政府不承担股权投资支出责任。”



一、财政支出责任的识别

❄ 风险承担支出责任的识别

- 《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）“风险承担支出责任是指项目实施方案中政府承担风险带来的财政或有支出责任。通常由政府承担的法律风险、政策风险、最低需求风险以及因政府方原因导致项目合同终止等突发情况，会产生财政或有支出责任。”



一、财政支出责任的识别

❄ 配套投入支出责任的识别

- 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）：“配套投入支出责任是指政府提供的项目配套工程等其他投入责任，通常包括土地征收和整理、建设部分项目配套措施、完成项目与现有相关基础设施和公用事业的对接、投资补助、贷款贴息等。配套投入支出应依据项目实施方案合理确定。



一、财政支出责任的识别

❄运营补贴支出责任的识别

➤ 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）：“运营补贴支出责任是指在项目运营期间，政府承担的直接付费责任。不同付费模式下，政府承担的运营补贴支出责任不同。政府付费模式下，政府承担全部运营补贴支出责任；可行性缺口补助模式下，政府承担部分运营补贴支出责任；使用者付费模式下，政府不承担运营补贴支出责任。”



二、财政支出责任的测算

❄️股权投资支出责任的测算

- 《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）：“股权投资支出应当依据项目资本金要求以及项目公司股权结构合理确定。股权投资支出责任中的土地等实物投入或无形资产投入，应依法进行评估，合理确定价值。”



二、财政支出责任的测算

❄ 风险承担支出责任的测算

- 比例法。在各类风险支出数额和概率难以进行准确测算的情况下，可以按照项目的全部建设成本和一定时期内的运营成本的一定比例确定风险承担支出。



二、财政支出责任的测算

❄ 风险承担支出责任的测算

➤ 情景分析法。计算公式为：

风险承担支出数额

$$\begin{aligned} &= \text{基本情景下财政支出数额} \times \text{基本情景出现的概率} \\ &+ \text{不利情景下财政支出数额} \times \text{不利情景出现的概率} \\ &+ \text{最坏情景下财政支出数额} \times \text{最坏情景出现的概率} \end{aligned}$$



二、财政支出责任的测算

❄ 风险承担支出责任的测算

- 概率法。在各类风险支出数额和发生概率均可进行测算的情况下，可将所有可变风险参数作为变量，根据概率分布函数，计算各种风险发生带来的风险承担支出。



二、财政支出责任的测算

❄ 配套投入支出责任的测算

- 《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）：“配套投入支出责任应综合考虑政府将提供的其他配套投入总成本和社会资本方为此支付的费用。配套投入支出责任中的土地等实物投入或无形资产投入，应依法进行评估，合理确定价值。”



二、财政支出责任的测算

❄运营补贴支出责任的测算

- 《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）：“对政府付费模式的项目，在项目运营补贴期间，政府承担全部直接付费责任。政府每年直接付费数额包括：社会资本方承担的年均建设成本（折算成各年度现值）、年度运营成本和合理利润。”



二、财政支出责任的测算

❄运营补贴支出责任的测算

- 《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）：“对可行性缺口补助模式的项目，在项目运营补贴期间，政府承担部分直接付费责任。政府每年直接付费数额包括：社会资本方承担的年均建设成本（折算成各年度现值）、年度运营成本和合理利润，再减去每年使用者付费的数额。”



二、财政支出责任的测算

❄运营补贴支出责任的测算

$$OS_t = \frac{TCC}{N} \times (1 + P_1) \times (1 + K)^t + OC_t \times (1 + P_2) - U_t$$

OS_t --当年运营补贴支出数额；

TCC --项目全部建设成本；

N --财政运营补贴周期年数；

P_1 --建设成本的合理利润率；

P_2 --运营成本的合理利润率；

K --折现率；

t --折现年数，指从评价基准日计算至当年的年数；

OC_t --当年运营成本；

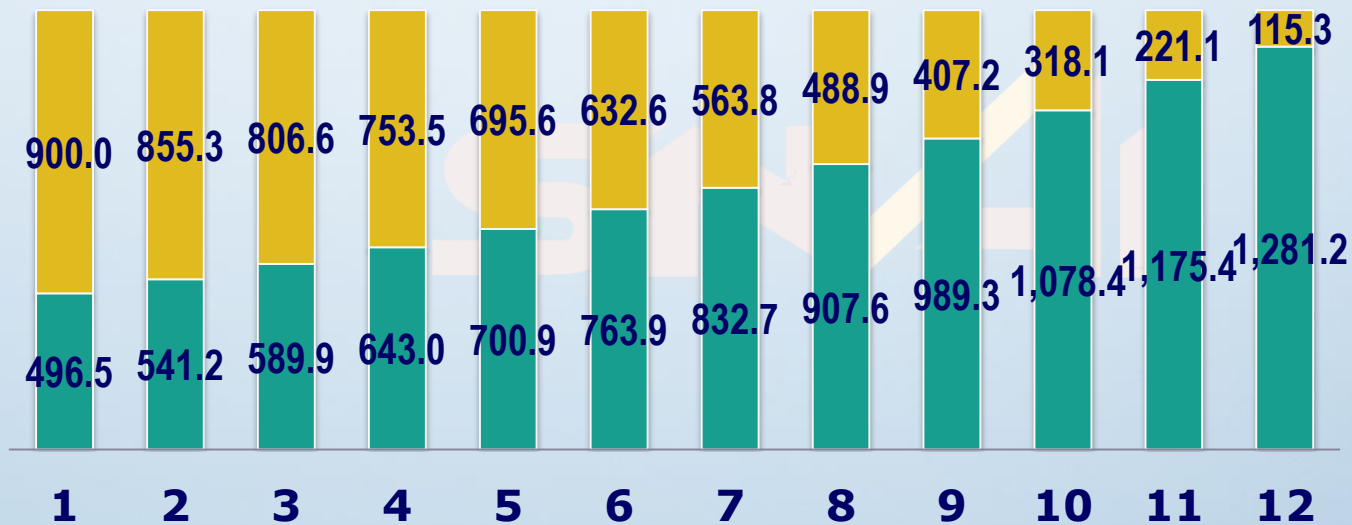
U_t --当年使用者付费金额。



延伸了解

等额本息还款

■ 偿还的本金 ■ 支付的利息



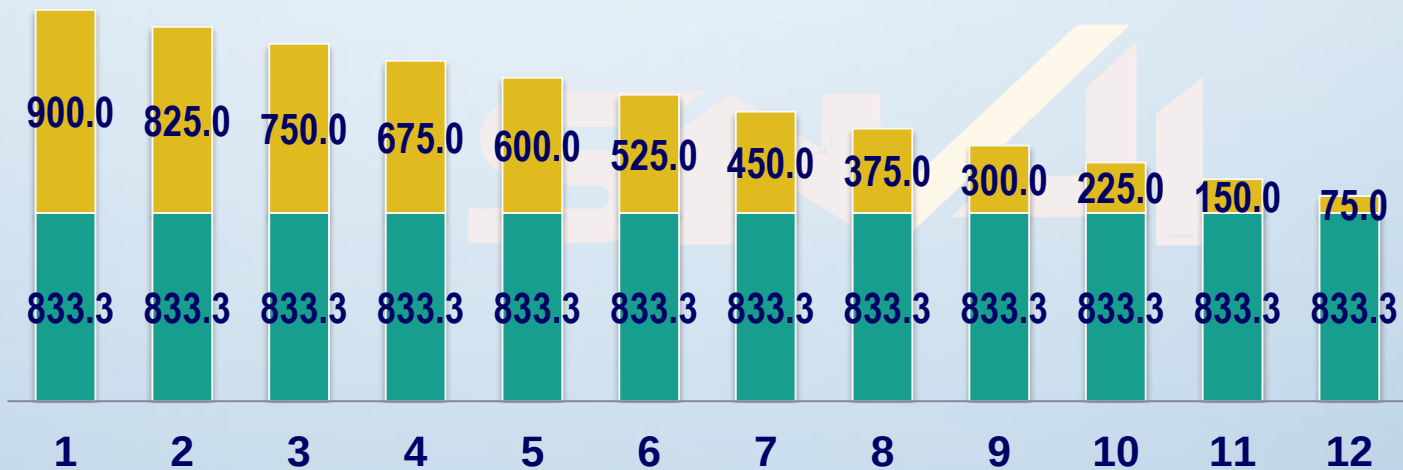
假设条件：贷款总额10000；还款次数12次（每年还款1次）；年利率9%



延伸了解

等额本金还款

■ 偿还的本金 ■ 支付的利息



假设条件：贷款总额10000；还款次数12次（每年还款1次）；年利率9%

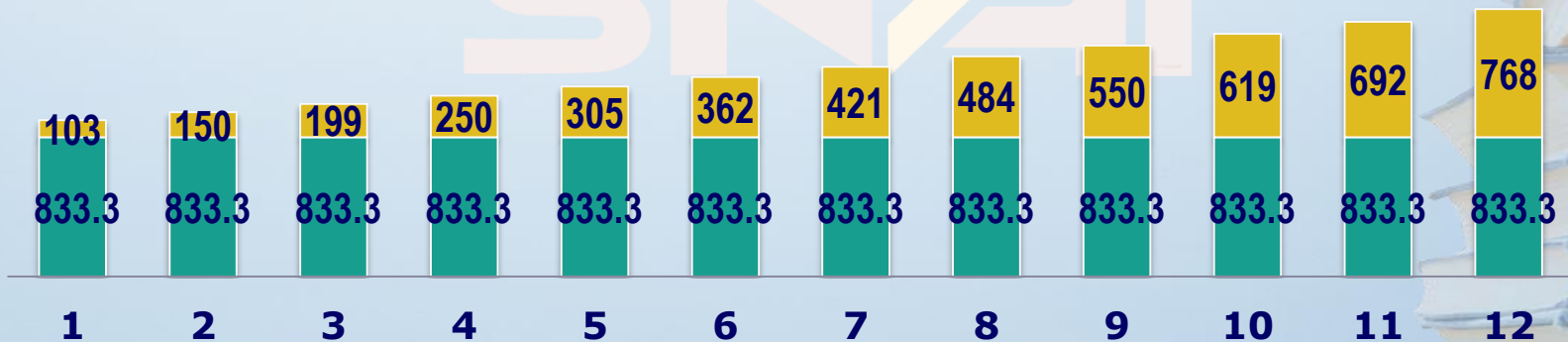
二、财政支出责任的测算

❄运营补贴支出责任的测算

$$OS_t = \frac{TCC}{N} \times (1 + P_1) \times (1 + K)^t + OC_t \times (1 + P_2) - U_t$$

运营补贴(基于建设成本)

■ 当年生产能力的分摊建设成本 ■ 资本成本及利润



假设条件：建造成本10000；合作期限12年；折现率5%；利润率7%

等额本金还款

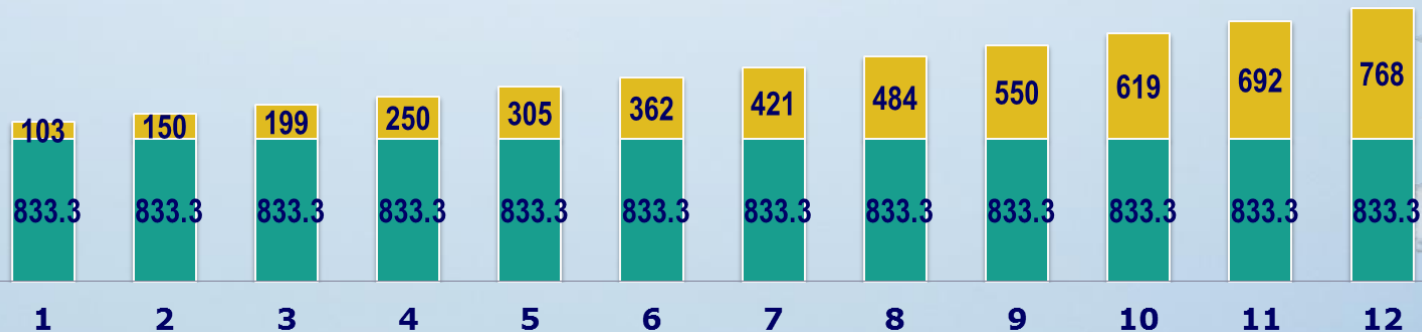
■ 偿还的本金 ■ 支付的利息



假设条件：贷款总额10000；还款次数12次（每年还款1次）；年利率9%

运营补贴(基于建设成本)

■ 当年生产能力的分摊建设成本 ■ 资本成本及利润



假设条件：建造成本10000；合作期限12年；折现率5%；利润率7%

二、财政支出责任的测算

❄运营补贴支出责任的测算

➤ 问题1：能否采用以下公式计算各年度运营补贴？

$$OS_t = \frac{\sum_{t=1}^N \frac{TCC}{N} \times (1+P_1) \times (1+K)^t}{N} + OC_t \times (1+P_2) - U_t$$



二、财政支出责任的测算

❄运营补贴支出责任的测算

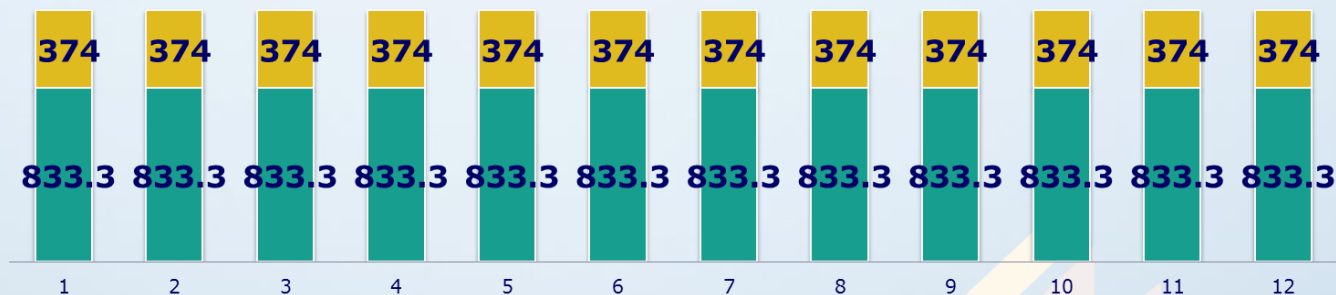
➤ 问题2：能否采用以下公式计算各年度运营补贴？

$$OS_t = \frac{TCC \times (1 + P_1) \times K}{1 + \frac{1}{(1 + K)^N}} + OC_t \times (1 + P_2) - U_t$$



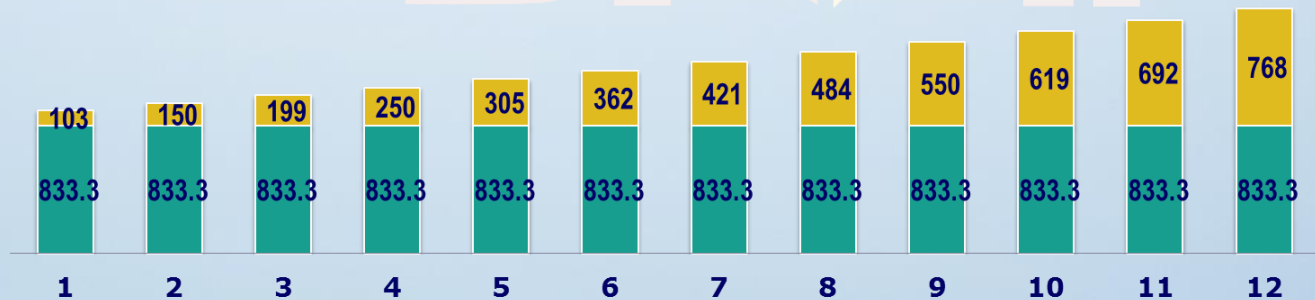
年金：运营补贴(基于建设成本)

■ 当年生产能力的分摊建设成本 ■ 资本成本及利润



按21号文计算：运营补贴(基于建设成本)

■ 当年生产能力的分摊建设成本 ■ 资本成本及利润



假设条件：建造成本10000；合作期限12年；折现率5%；利润率7%



二、财政支出责任的测算

❄运营补贴支出责任的测算

➤ 问题3：“折现年数”最大值是否等于“补贴周期年数”？

$$OS_t = \frac{TCC}{N} \times (1 + P_1) \times (1 + K)^t + OC_t \times (1 + P_2) - U_t$$

SN41



二、财政支出责任的测算

❄运营补贴支出责任的测算

➤ 问题3：“折现年数”最大值是否等于“补贴周期年数”？



二、财政支出责任的测算

❄运营补贴支出责任的测算

➤ 问题4：运营补贴计算公式适用于何种情形？

$$OS_t = \frac{TCC}{N} \times (1 + P_1) \times (1 + K)^t + OC_t \times (1 + P_2) - U_t$$

SN41



二、财政支出责任的测算

❄ 财政预算支出规模的预测

- 《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）：“第二十七条 在进行财政支出能力评估时，未来年度一般公共预算支出数额可参照前五年相关数额的平均值及平均增长率计算，并根据实际情况进行适当调整。”



二、财政支出责任的测算

❄ 财政支出能力评估结论

- 《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）：“第二十五条 每一年度全部PPP项目需要从预算中安排的支出责任，占一般公共预算支出比例应当不超过10%。省级财政部门可根据本地实际情况，因地制宜确定具体比例，并报财政部备案，同时对外公布。”



第三部分 行业和领域均衡性评估

- 均衡性评估的目标
- 均衡性评估的方法



一、行业和领域均衡性评估的目标

❄ 财政支出能力评估结论行业和领域均衡性评估，是根据PPP模式适用的行业和领域范围，以及经济社会发展需要和公众对公共服务的需求，平衡不同行业和领域PPP项目，防止某一行业和领域PPP项目过于集中。

❄ 运用PPP模式的行业和领域过于集中，会带来系统性风险。因此，行业和领域均衡性评估，应旨在分析评估运用PPP模式的行业和领域的集中程度是否有利于防范系统性风险。



二、行业和领域均衡性评估的方法

- ❄️ 划分PPP项目所处的行业和领域。
- ❄️ 计算各行业和领域的PPP项目集中度指数。
- ❄️ 对行业和领域均衡性进行评估。

SN41



第四部分 财政承受能力论证结论

- 财政承受能力论证结论的分类
- 财政承受能力不足时的解决办法



一、财政承受能力论证结论的分类

❄ 未通过论证：不宜采用PPP模式

❄ 通过论证：纳入PPP项目开发目录管理



二、财政承受能力不足时的解决办法

❄修改实施方案（比如修改合作期限、运营补贴计算方法、风险分配方案等）

后，重新进行物有所值评价和财政承受能力论证；

❄不采用PPP模式



第五部分

要点回顾及名词解释



本课程的重点难点：

- ① 运营补贴支出责任的测算
- ② 风险承担支出责任的测算



课程涉及的关键概念

❄ 财政承受能力论证是指识别、测算政府和社会资本合作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。



课程涉及的关键概念

❄️ 股权投资支出责任是指在政府与社会资本共同组建项目公司的情况下，政府承担的股权投资支出责任。如果社会资本单独组建项目公司，政府不承担股权投资支出责任。



课程涉及的关键概念

❄️运营补贴支出责任是指在项目运营期间，政府承担的直接付费责任。不同付费模式下，政府承担的运营补贴支出责任不同。政府付费模式下，政府承担全部运营补贴支出责任；可行性缺口补助模式下，政府承担部分运营补贴支出责任；使用者付费模式下，政府不承担运营补贴支出责任。



课程涉及的关键概念

❄️ **风险承担支出责任是指项目实施方案中政府承担风险带来的财政或有支出责任。通常由政府承担的法律风险、政策风险、最低需求风险以及因政府方原因导致项目合同终止等突发情况，会产生财政或有支出责任。**



课程涉及的关键概念

❄️**配套投入支出责任是指政府提供的项目配套工程等其他投入责任，通常包括土地征收和整理、建设部分项目配套措施、完成项目与现有相关基础设施和公用事业的对接、投资补助、贷款贴息等。配套投入支出应依据项目实施方案合理确定。**



谢谢大家！

pging@126.com

