

PPP 项目运营补贴公式的要点

田玉娜

建通工程建设监理有限公司, 中国·北京 100040

【摘要】PPP项目中运营补贴支付公式中参数设置的合理与否直接关系到项目公司能否在合作期内获得合理的收入, 为保障PPP项目在全生命周期顺利地实施, 参数的设置应从以下几方面入手:

1、深刻理解支付公式中各个参数的意义及取值的相关依据等; 2、熟悉项目实施方案的编制思路、付费模式和财务模型的测算, 根据不同的付费模式, 选择不同的参数设置标准; 3、参数的设置需充分进行市场调研, 考虑项目的竞争性及潜在社会资本的意愿。

【关键词】PPP; 运营补贴; 支付公式; 参数设置

The Main Points of The PPP Project Operation Subsidy Formula

Tian Yuna

Jiantong Engineering Construction Supervision Co., Ltd., Beijing 100040, China

[Abstract]The rationality of the parameter settings in the operating subsidy payment formula in PPP projects is directly related to whether the project company can obtain reasonable income during the cooperation period. A few ways to start: "1. Have a deep understanding of the meaning of each parameter in the payment formula and the relevant basis for the value; 2. Be familiar with the preparation ideas of the project implementation plan, the payment model and the calculation of the financial model, and choose different parameter setting standards according to different payment models; 3. The setting of parameters requires full market research, considering the competitiveness of the project and the willingness of potential social capital.

[Key words]PPP; operation subsidy; payment formula; parameter setting

1 PPP 项目运营补贴公式的重要性及应用现状分析

1.1 PPP 项目运营补贴公式的重要性分析

根据《政府和社会资本合作模式操作指南(试行)》的通知(财金[2014]113号)文规定, 回报机制主要说明社会资本取得投资回报的资金来源, 包括使用者付费、可行性缺口补助和政府付费等支付方式。

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。

根据“全国PPP综合信息平台项目管理库2018年三季度报”, 截至2018年第三季度, 管理库累计使用者付费类项目623个、投资额9150亿元; 累计可行性缺口补助(即政府市场混合付费)类项目4407个、投资额8.0万亿元; 累计政府付费类项目3259个、投资额34万亿元。根据上面的数据分析, 可行性缺口补助和政府付费类项目占比92%, 使用者付费类项目仅仅占比8%。政府付费和可行性缺口补助均需要政府承担运营补贴支出, 因此运营补贴公式和参数的正确选择和设置对PPP项目的顺利实施起着至关重要的作用。

1.2 PPP 项目运营补贴公式的应用分析

PPP项目按全生命周期分为识别、准备、采购、执行和移交5个阶段。运营补贴的支付一直贯穿PPP项目全生命周期。

PPP项目, 在识别和准备阶段需编制实施方案, 其中运营补贴是实施方案的一个核心内容。运营补贴主要内容包括支付公式的选取、公式中参数的设定及各参数最终确认的原则。

不同公式的选取、参数的设定, 直接影响SPV公司在合作期内的收入现金流, 从而影响投资回报收回的速度。

在2014年至2015年初, 《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)中的等额还本付息公式 $A = I_c \times \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$ 和等额还本利息

照付的公式 $A = \frac{I_c}{n} + I_c \times (1 + \frac{t-1}{n}) \times i$ 比较常见; 2015年4月7日, 财政部发布了《政府和社会资本合作项目财政承受能力论证指

引》的通知(财金[2015]21号), 因此公式又增加了财金[2015]21运营补贴支付公式。随着PPP项目的规范, 2016年底至今, 财金[2015]21号文中的运营补贴公式使用较多。

除上述公式外, PPP项目运营补贴的计算还有其他的公式, 但通常是上述三种公式的变形, 比如用采用财金[2015]21号文的公式计算得出最终运营补贴额在整个运营期进行平滑支付。

2 PPP 项目运营补贴公式中参数设置选取

运营补贴公式的参数主要涉建设成本、合理利润率、折现率、折算年数的起算期和财政运营补贴周期(年)等。

财金[2015]21号文中, 对部分参数进行了说明, 比如合理利润率应以商业银行中长期贷款利率水平为基准, 充分考虑可用性付费、使用量付费、绩效付费的不同情景, 结合风险等因素确定; 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。

但在实操中因为规定对上述参数的说明不尽明确, 而出现了不同的理解和不同的取数口径, 从而导致运营补贴计算出现差异和争论。下面就本人在实际操作中的经验谈一下各参数的取值。

2.1 全部建设成本

通常一个项目在建设期内的投资包括建设投资、建设期利息和预备费三部分, 在实操中最大的分歧点是建设期利息是否纳入全部建设成本, 全部建设成本是否考虑增值税, 政府占股的资金是否应扣除等问题。

2.1.1 建设期利息: 对于有债务资金的项目, 建设期利息是投资人因占用债权人资金在建设期内预计应发生的费用, 包括债务资金的利息和其他融资费用。建设期利息如果当期不偿还, 当期不算现金流出, 将累计至下期本金, 延期偿还, 延期流出; 如果偿还, 则必须动用项目权益资金偿还, 也有一笔现金流出。建设期利息无论偿还与否, 均构成项目建设成本, 应当资本化。因此在实际PPP项目的计算过程中, 全部建设成本本人建议应包括建设期利息。

2.1.2 增值税: 增值税是以商品(含应税劳务)在流转过程中产生的增值额作为计税依据而征收的一种流转税。从计税原理上说, 增值税是对商品生产、流通、劳务服务中多个环节的新增价值或商品的附加价值征收的一种流转税。实行价外税,

也就是由消费者负担,有增值才征税没增值不征税。运营补贴只是计算项目公司现金流入的一小环节,目前PPP的财务测算是依据《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)整个测算体系进行测算,包括投资建设、现金流入、现金流出等,在计算过程中,无论是投资、现金流入和现金流出都涉及增值税,因此在计算过程中应统一计算口径,如果含税,应该都含税,如果不含税,应该统一不含税。在实操中也有人担心如果全部建设成本考虑增值税的话,但建设成本产生的进项税又可以在运营期以固定资产抵扣税款的形式进行抵扣,存在给社会资本双重计算回报的嫌疑。针对此种情况,个人建议针对具体情况结合财务测算模型的设置综合考虑:(1)如果一个PPP项目的财务测算确定合理利润率、折现率后在计算项目公司的现金流及各种收益率,此种情况建议要考虑增值税对项目公司现金流的影响,整个测算可按不含增值税考虑;如果整个财务测算按含增值税考虑,应将可抵扣的固定资产抵扣税款的部分的现值从运营补贴中扣减掉。(2)如果一个PPP项目的财务测算是反向测算,已经确定资本内部收益率反算运营补贴的合理利润率或折现率,笔者认为计算过程只要统一口径即可,无论是等额本息公式还是财金[2015]21号文公式,公式本身就是计算项目公司运营补贴的一个工具。

2.1.3 政府方出资的资本金:PPP项目是政府和社会资本方合作的项目,通常会有一个政府出资代表方,此种情况笔者认为也分两种情况考虑。(1)财政直接出资:政府方股权投资是财政资金,政府出资代表只是出资的一个载体,此种情况下,政府出资代表不参与分红和获得利润分配,只参与项目的监管。此种情况下笔者认为全部建设成本应扣除政府方出资的资本金。(2)政府出资代表方自行出资:目前政府出资代表多数为城投融资平台或行业的国有企业,如果政府方出资由企业出资非财政资金,作为公司投资行为,作为项目公司股东的政府出资代表方应参与项目公司的利润分配和股东分红,但股权投资不应计入财承占一般公共预算。此种情况下笔者认为全部建设成本应包括政府方出资的资本金。

2.2 合理利润率

合理利润率财金[2015]21号文给出了原则性建议,但未具体化,因此在PPP项目的实际操作过程中,合理利润率的取值也是五花八门,但是笔者认为最合理的取值原则是考虑当前实际贷款利率结合项目风险因素确定。

2.2.1 基准利率上浮一定比例:此种做法基本是考虑当前银行贷款利率的平均水平,通用的做法是根据央行五年以上贷款基准利率上浮10%~30%的比例确定;

2.2.2 资产定价模型:其次就是参照资产定价模型,计算公式如下:

合理利润率=中长期贷款利率+ β ×(市场预期收益率-中长期贷款利率)

同期中国人民银行五年期以上贷款基准利率为4.90%;市场预期收益率为6%~8%; β 系数参照建筑工程行业,为1.4。

2.2.3 反算利润率:约定项目公司的全部投资收益率或资本内部收益率,比如6%,通过财务计算模型反算出项目公司的合理收入,从而计算出项目公司运营补贴支付公式中的合理利润率指标。

2.3 折现率

财金[2015]21号文中提到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。

2.3.1 基准利率:通用的做法是,折现率等于中长期贷款基准利率或略有上浮。

2.3.2 参考同期债券收益率:结合财金[2015]21号文的规定,一般通常参照10年期同期债券收益率进行计取。

2.3.3 反算折现率:约定项目公司的全部投资收益率或资本内部收益率,通过财务计算模型反算出项目公司的合理收入,从而反算出运营补贴支付公式中的折现率指标。

综上,折现率的取值应客观,公正,既能反映合作期内社会资本投入资金的时间价值,又不能让社会资本取得暴利,因此在设置折现值的时候应充分考虑项目的竞争性、社会资本的

意愿、市场当期的融资利率及未来的变化等情况综合确定。

2.4 n作为折算年数的起算期

财金[2015]号文公式中说明n代表折现年数。财政运营补贴周期指财政提供运营补贴的年数。假设一个PPP项目合作期内建设期2年,运营期10年,约定运营补贴在运营期起始年支付,个人认为社会资本的投入要分两种情况考虑:(1)资本金;(2)债务融资。

3 PPP项目运营补贴公式选取及参数设置的合理化的建议

3.1 公式选取的合理化建议

政府付费和可行性缺口补助模式下,政府负有一定的支付责任,财金[2015]21号文统一定义为运营补贴,政府需按相关规定纳入一般公共预算支出或政府性基金预算。运营补贴公式的选取直接关系到政府在运营期内的支出责任和项目公司的收入,因此运营补贴支付公式的选取对于PPP项目的顺利执行至关重要。因此建议运营补贴公式的选取结合不同的地区、不同的财政情况和不同的项目进行分析,选择最终适合地区、财政及项目特点的公式。以下观点均假设的前提是当地财政没有强制要求使用财金[2015]21号文公式。(1)如某地区还未开展PPP项目,或开展数量较少,可优先选择使用等额本息公式计算运营补贴;(2)如某地区已经开展PPP项目,但当地财政一般公共预算支出未到达警戒线7%或者低于警戒线很多,也可优先选择使用等额本息公式计算运营补贴;(3)如某地区已经开展多个PPP项目,当地一般公共预算支出已经使用过半,且项目本身运营补贴支出责任较大的项目,建议采用财金[2015]号文中约定的运营补贴计算公式,并合理确定运营补贴周期(年)。

3.2 参数设置的合理化建议

对于每个PPP项目,针对项目特点,选择合适的公式,建议参数的选择遵循以下原则进行设置:(1)参考项目所在地同类型PPP项目各参数的选择,如果同类型项目设置的参数合理,且通过后续招标选择了有竞争实力的社会资本,则设置参数的时候可以充分借鉴其成功经验;(2)在项目前期,初步方案编制完成后需进行充分的市场测试,了解潜在社会资本融资情况,类似项目的落地情况及社会资本的意愿;(3)在参数设置的过程中,要充分考虑市场竞争情况,充分考虑项目的特点,比如优质项目,竞争激烈,参数可适当降低;如项目稍差,竞争不充分,可通过调高指标,吸引潜在社会资本参与;

为保障每个PPP项目的顺利落地,参数的设置应做到充分的市场调研和前期的准备工作,并考虑到后续执行过程中不可预测的因素,综合制定运营补贴支付公式。

4 结束语

运营补贴是贯穿政府付费和可行性缺口补助模式下PPP项目全生命周期的重要内容,此内容需要从事PPP工程咨询的人员熟悉《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》,熟悉财务测算过程中整个流程,熟悉项目税收的征收情况等,熟悉项目的情况,认真领会每个参数的意义,从而根据每个项目的特点,项目的交易结构和回报机制设置合理的支付公式和参数,主要得出如下结论:1、PPP项目运营补贴的要点是公式的选取和参数的设置;2、运营补贴测算的过程除了要按照《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》的计算表格和公式进行测算,还需紧密结合财金[2015]21号文及其他相关的规定;3、公式的选取和各参数的设置要充分了解各个参数的内涵和外延,需熟悉PPP项目实施方案的编制思路及项目特征、回报机制、税收等进行考虑,需要避免设置的公式或参数与项目特征不符合,在后期社会资本采购过程中无人响应,或在后期执行过程中很难操作等问题。

参考文献:

[1]陈利成,陈琼妮.论PPP项目如何控制政府运营补贴支出减轻财政负担[J].中国工程咨询,2017年10期。

[2]冯媛媛,戴维旺.PPP项目运营补贴支出计算公式的探究[J].北方经贸,2019年第06期。