

浅谈 BOT 项目财务评价中若干问题

上海市政工程设计研究院 王 梅

[摘要]文章针对 BOT 项目的特点,提出了 BOT 项目财务评价中应注意八个方面的问题,为 BOT 项目的前期工作提供参考。

[关键词]BOT 项目 财务评价

公共基础设施建设与经济发展是相辅相成的。据世界银行有关专家的统计分析:国家的经济增长和基础设施建设的投资有着极其紧密的相关关系,即国内生产总值(GDP)按人口平均每增长1%,基础设施建设的投资也必须相应投入约1%,否则必将阻碍国家国民经济的增长,不能保持国民经济稳定和持续的发展。近年来,随着我国经济的高速发展,公共基础设施项目的建设严重滞后,仅靠政府投资和运营管理,已远远不能满足实际发展的要求,有些地方开始尝试采用 BOT 方式,例如 2003 年 10 月北京市颁布实施了“北京市城市基础设施特许经营办法”。为了加快推进市政公用事业的发展,2004 年 5 月建设部开始实施《市政公用事业特许经营管理办法》(以下简称“特许经营办法”),BOT 作为一种项目融资方式将在我国进一步得到应用。

财务评价是 BOT 项目前期决策的一项重要工作,也是判断项目是否可行的主要依据之一。目前在我国,进行财务评价的主要编制依据有:国家计划委员会和建设部于 1993 年联合发布的《建设项目经济评价方法与参数》(第二版)(以下简称“方法与参数”)和 2001 年中国国际工程咨询公司主编的《投资项目可行性研究指南(试用版)》(以下简称“指南”)。鉴于 BOT 项目的特点,在财务评价时还需注意以下几点:

1 计算期

项目计算期包括建设期和生产经营期,其中建设期根据项目的实际情况确定,生产经营期根据“方法与参数”中规定一般不宜超过 20 年,这一规定是相当于建设项目的经济寿命期而定的,目前大多数市政工程项目生产经营期均按 20 - 25 年计算。而在“特许经营办法”中,规定:特许经营期限根据行业特点、规模、经营方式等因素,最长不得超过 30 年。为了更全面的反映项目的经营状况,对于 BOT 项目而言,生产经营期最好与特许经营期限一致。

2 投资回报率

在 BOT 项目运作过程中,经常会遇到“投资回报率”这一概念,而且不同的人有不同的理解,有不同的解释。“方法与参数”和“指南”中也没有给出这一概念的定义。一种算法认为,投资回报率是利润总额除以总投资;第二种算法认为,投资回报率应是净利润除以自有资金。然而大多数国内 BOT 项目采用银行贷款融资,按照国家规定,BOT 项目的资本金一般为总投资的 30% - 35%,这样也就意味着项目公司真正投入项目的资金只有总投资的 30% - 35%,其余的 65% - 70%为银行贷款,因此,投资回报率应按第二种算法,这样才能真实地反映项目的收益。

3 基准财务内部收益率

基准财务内部收益率是财务评价中财务内部收益率的基准判据,也是计算财务净现值的折现率。市政基础设施项目的财务基准收益率代表项目投资应获得的最低财务盈利水平,代表项目投资资金的边际收益率。目前给水项目的基准财务内部收益率(税前)为 6%,排水、固体废弃物和供热等项目为 4%。BOT 项目的投资方一般为私营财团、银行等,对投资的项目有一定的回报要求,因此 BOT 项目的基准内部收益率可以定为投资方接受的财务内部收益率。

4 回收固定资产余值

现金流量表中,通常一般项目在计算期末填列固定资产余值,对计算期大于或等于折旧年限的项目,其固定资产余值即为固定资产残值。一般来说,BOT 项目的设计能使 BOT 发起人在特许经营期间还清项目债务并有一定利润,在特许经营权期满后向给政府移交项目,也就意味着,经营期末没有固定资产余值回收,这也是 BOT 项目的特点之一。目前,高速公路项目的固定资产残值率一般为 50%左右,是否计算固定资产余值将对财务评价计算结果有一定的影响。

断探索中总结;有些重要指标很难量化,如员工受激励程度方面的指标,需要收集大量信息,并且要经过充分的加工后才有实用价值,这就对信息传递和反馈系统提出了很高的要求。

(2)实施的成本较大。BSC 要求从财务、客户、内部经营过程、学习和成长四个方面考虑战略目标的实施,并为每个方面制定详细而明确的目标和指标。

[参考文献]

- [1]于玉林等著.现代无形资产学[M].北京:经济科学出版社,2001
- [2]张涛,文新三著.企业绩效评价研究[M].北京:经济科学出版社,2002
- [3]王化成,黎来芳.平衡计分卡革命[J].新理财,2003(5).
- [4]胡玉明.21 世纪管理会计主题的转变[J].外国经济与管理,2001(1).
- [5](美)多萝西·伦纳德·巴顿著.《知识与创新》[M].新华出版社 2000

5 收费标准测算

在规定的特许期内,BOT项目公司向该项目(产品/服务)的使用者收取适当的费用,由此回收项目的投资、经营、维护等成本,并获得合理的回报。在项目招标阶段,收费标准作为评标阶段的一项主要指标也将成为必然。公路项目的收费一般按吨公里,或可以转化为吨公里。因此,公路BOT项目在财务评价时,可以按照实际的收费标准计算项目的收入情况。

而大多数市政设施项目实质上是一个网络系统,由若干个子系统组成,例如城市供水项目一般由取水系统、输水系统、净水系统和配水系统构成,单独一个净水厂、一个污水处理厂或一段道路只是整个系统的一部分,而且要依靠系统中的其他部分才能发挥整体效益。对于这样系统问题,现行的收费标准是综合考虑了这些系统的投资、成本、资金筹措和消费者可支付意愿等因素基础上确定的。就具体一个实施的BOT项目,从某种意义上讲,只是整个系统网络中的一部分,在财务评价中,大多数BOT项目的收费价格原则上可采用理论价格,即按照项目投资、成本和资金筹措等在财务报表中的计算,通过设定投资方可接受的财务内部收益率测算出理论收费水平。

BOT项目的生产经营期限较长,期间项目的收费标准可能会发生变化,如果在特许经营权协议(合同)中,包括收费标准调整的条款,在财务评价时按此调整;如果没有相应条款规定,将按照前几年同类或近似项目的收费标准变化趋势,考虑本项目的特点,按照一定的收费模式,进行收费标准预测。采用变动价格时可以每年都发生变动,也可以在有些年份采用同一价格。

6 成本费用计算

收费标准确定之后,对BOT项目公司而言,也就意味着每年的收益是固定的,企业要想达到利润最大化,就只能通过降低成本费用,而成本费用的高低又往往与项目的设计方案有关。一个优秀的设计方案应是考虑了项目投资和年运营成本之后,年费用最小者。在工程实践中,也常常会出现只重视前期投资的情况,认为投资要低,今后的运营成本不考虑,特别是一些投资建设方和运营方是两个单位时,这种情况较为普遍,这样也为今后工程运行留下一定的隐患,BOT方式可以克服这一缺点。

同样,在生产经营期,根据对原材料、动力和工资等价格的变化趋势的预测,参考类似工程项目,预测BOT项目的成本费用。

7 折旧

固定资产折旧是对固定资产磨损和损耗价值的补偿,其形式表现为:一方面将原值在有效使用年限内,转移到产品成本中,通过销售收入回收资金;另一方面折旧还是项目还款的资金来源。固定资产折旧方法有平均年限法和加速折旧法两类,采用不同方式的固定资产折旧将影响项目还款资金以及成本。加速折旧的方法需经有关税务机关的审核批准后,方可在项目中应用,所以在财务评价阶段一般采用平均年限法。

BOT项目的折旧可采用综合折旧法(平均年限法),即在确定项目净残值(净残值率一般为3%-5%)后,将固定资产原值平均折到各折旧年限(综合折旧年限可与生产经营年限一致),这种计算方法考虑了市政设施项目的土建、安装和设备工程在总投资中的比例,以及土建、安装和设备工程不同的折旧年限,综合取定,可能与具体实施过程中企业会计计算的折旧方法不同,但在工程可行性研究阶段,可以满足财务评价的要求,基本上不影响评价的结果。若当项目融资方有特定要求时,也可采用分类折旧算法,但应注意对于结束经济寿命设施更新投资的处理。

8 税收

根据现行会计制度,从营运收入中直接扣除的税金及附加有营业税、增值税、城市维护建设税、资源税和教育费附加,从利润中扣除的有所得税。征税对象不同,税率也不尽相同。但有些项目的特殊性,在税收上尚没有形成统一的规则。例如污水处理厂BOT项目,目前绝大多数项目仍然是按照国家税法标准先投标,然后再由中标企业与政府协调。还有,国家为了加快某一行业或地区的发展,会实行优惠的税收政策,例如国务院办公厅转发国务院西部开发办《关于西部大开发若干政策措施的实施意见》(国办发[2001]73号),对在西部地区新办交通、电力、水利、邮政、广播电视企业,给予减免企业所得税的优惠政策。其中:内资企业自生产经营之日起,第一年至第二年免征企业所得税,第三年至第五年减半征收企业所得税。外商投资企业经营期在10年以上的,自获利年度起,第一年至第二年免征企业所得税,第三年至第五年减半征收企业所得税。鉴于此,BOT项目的财务评价中,在考虑优惠政策的同时,还应考虑税率的风险。

BOT项目在我国的发展应用时间不长,实践经验尚需不断分析积累,以上问题的研究也许考虑得不够成熟,仅作为建议提出,供大家参考。

【参考文献】

- [1]建设项目经济评价方法与参数(第二版).北京:中国计划出版社.1994
- [2]投资项目可行性研究指南.北京:中国电力出版社.2002