

## 资产证券化的实证分析

文/王少飞

### 一、研究目的

长期以来,在银行贷款主导型的融资体制下,我国资本市场特别是债券市场的发展非常缓慢,融资工具的短缺,使得投资者的投资选择空间一直难以拓展。其结果导致了经济运行风险的加速集中,并且风险无法得到有效分散。为此,探索并积极实施资产证券化,加快货币市场和资本市场的联接与融合,对于推进资本市场发展、拓宽金融调控空间、扩大投资者选择范围、促进经济个体经营模式转变都具有非常重要的现实意义。资产证券化作为一种融资方式,越来越得到各方的重视,无论对于企业抑或政府而言,资产证券化的出现,从根本上改变了原有借贷投资的单一模式,使融资渠道更趋多元化。但由此而来的是,关于资产证券化的评价究竟从何种角度出发,这成为摆在我们面前的现实问题。本文将在下文用实证分析的方法对资产证券化的评价进行探索性的研究。

### 二、研究背景

2004年上海市政府曾推出某一基础设施建设项目(高速路)面向社会公开招标,中标企业作为该项目投资方,负责该项目的建设、资金筹措、运营维护和债务偿还。最后,国内某家著名金融机构中标该项目,取得该项目25年内的经营权和收益权。该项目总投资为17亿元人民币,其中项目公司投资资本金5亿元,并向银行贷款12亿元,还款期限为15年。该项目债务性资金筹措采取项目融资方式,提供贷款的银行对项目资产和项目收入具有追索权,对项目公司的其他资产和收入没有追索权。同时,为了保证项目的顺利进行,上海市政府将根据项目公司的资本金投入对项目予以一定程度的财力补贴,年补贴率为6%。同时,根据实际情况对项目贷款予以贴息支持。项目贷款利率为5.89%,略低于6.21%的银行长期贷款利率。

#### 1、融资分析

这是一个典型的BOT项目融资方案。上海市通过项目招标的方式择优确定项目投资方,并授权其为项目的投资和运营主体。项目除资本金外的债务性资金采取项目融资方式筹措。项目投资方负责项目建设(Build)、运营维护,并在经营(Operate)25年后无偿转移(Transfer)给上海市政府。

在本项目中,上海市政府为出具项目资本金。但项目投资方只要能够保证项目按期、保质完成,上海市政府就要根据协议规定支付足够的财政补贴并对项目予以贴息。也就是说,无论经营期间收益好坏,项目投资方每年都至少将从上海市政府获得3000万元的收入。而上海市政府在25年内总共将向项目投资方支付7.5亿元。

#### 2、备选方案提出

我们选择3种融资方式,同BOT方式进行对比分析。

(1)资产证券化融资方案:上海市政府可以专门成立一个公司(SPV),对未来该项目的收费收入进行统一管理,并在此基础上发行收费支撑债券进行融资。对债券利率的确定,可以参考第二章中关于资产支撑证券发行利率空间的讨论。由于资产证券化还可以通过信用增级的技术,提高证券化资产的信用等级。信用等级越高,融资成本越小。所以,资产证券化融资成本应小于企业债券融资成本。同时,考虑到国债的信誉最高且信用风险小,所以资产证券化融资成本应大于国债。目前10至20年期限国债的利率一般在4%左右,而企业债券则保持在5%左右。现参考2001年记账式(七期)国债(期限为20年)的票面利率,确定收费支撑债券利率为4.26%。

(2)全贷款方案:假设该项目所需17亿元资金全部由银行贷款筹集。市财政不出具项目资本金。贷款利率按5年期以上长期贷款利率计算,为6.21%。

(3)政府全投资方案:项目所需17亿元资金全部由上海市财政拨款。

政府采用多元化融资方式的目的在于提高财政资金使用效率,降低融资成本。因此从政府角度看,上述四个指标均为逆指标。为了对上述融资方案的优劣进行有效的比较,作者考虑采用统计评价方法进行综合评价,以便进行进一步更为深入的分析。

### 三、统计综合评价方法

1、统计综合评价简介:统计综合评价是根据统计研究目的,以统计资料为依据,借助一定手段和方法,对不能直接加总的、性质不同的项目进行综合,得出概括性的结论,从而揭示事物的本质及其发展规律的一种统计分析方法。

常规的综合评价方法也称为经典的综合评价法。根据综合评价指标计算过程中的不同特点,常规的评价方法大致可以分为两类:一类是采用有量纲指标进行评价的方法,主要是总分评定法;

另一类是采用无量纲指标进行评价的方法，主要包括功效系数法和最优值距离法。

总分评定法也称综合计分法，它对各项目是采用有量纲的指标进行综合评价。评价的关键是要确定各指标的评价标准和记分方法。把各指标的得分相加，既得到该评价对象的总分。其优点是简便、具体、直观，局限性在于缺少可比性。为克服有量纲指标在综合评价中的局限性，统计上往往进行无量纲处理，即将各项指标实际值转化为无量纲的相对数，而后再合成。功效系数法和最优值距离法就是这样的评价方法。最优值距离法，顾名思义，就是通过计算各项经济指标实际值与最优值的相对距离来衡量经济效益的高低。这种方法的特点是进行经济效益综合评价是，其评价指标体系的构成指标必须均为正指标（或均为逆指标）。本文主要就功效系数法进行介绍和分析，并利用功效系数法对各种融资方案做出综合评价。

## 2、功效系数法

功效系数法是利用多目标规划原理中的功效系数加以改进而得到的综合评判的分数。它借助功效系数把确定要考核的各项指标值转化为可以度量的评判分数，即单项指标分，然后依据各项指标在经济活动中的作用程度不同确定其权术，采用加权平均或几何平均进行合成，得出综合评价总分—总功效分数，借此对各种经济现象做出综合的评价。为了更直观的反映各项指标的现状数值，可以把功效系数换算成百分制表示的功效系数，称为改进的功效系数。

## 四、功效系数法对融资方案的综合评价

1、关于权数的确定：确定权数是综合评价中比较困难的一个环节。通常采用的赋权方法是主观赋权法或专家意见法。其优点是方便、明了，但不足在于主观性太强，缺乏客观评判依据。在本例中，没有很明确的客观评判标准能够对各个指标的重要程度做出判断，用主观赋权法难免有失偏颇。稳妥起见，本例中将各指标的重要性视同一致，采用简单平均法计算功效系数。

2、关于不容许值和满意值的确定：在本例中，可以通过横向比较来确定指标的不容许值和最优值。对每个指标来说，令指标数列中的最差值为不容许值，数列中的最优值为满意值。

在上述设定的前提下，我们计算得到了各种融资方案的评价表，具体如下表所示：

融资方案综合评价表

指标	功效系数 $d_i$			
	BOT 方案	证券化方案	全贷款方案	政府全投资方案
财政直接投资	100	100	100	60
政府融资额	71.76	60	60	100
融资利率	62.06	72.56	60	100
财政补贴	60	100	100	100
总功效分 $D$	73.45	83.14	80	90

## 五、结论分析

通过综合评价结果可以看出，BOT融资方案的综合效益是最低的。究其原因，主要是过高的财政补贴支出和贴息增加了总体财政负担。

得分最高的是政府全投资方案，因为政府资金一次性投入，免除了因融资财政补贴带来的大量额外支出。需要指出的是，这一结论成立的前提是政府财力资金必须足够充裕。但是，即便财力在当时足以支持这样的建设投入，从提高财政资金使用效率的角度分析，政府全投资势必对同时进行的其他建设项目或是未来一段时期财政资金的使用造成影响。

得分次之的是资产证券化融资方案。运用这种融资方式，政府可以避免财政资金的直接投入或发生财政补贴等额外财政支出，同时可以以相对较低的融资成本进行融资。

综合来看，资产证券化的融资方案不失为政府项目融资的不错选择。另外，资产证券化作为一种融资方式，需要有稳定的资金来源或资金供给，也就是需要有比较稳定的对于资产支持证券的需求。从发达国家来看，资产支持证券的最主要投资者是机构投资者，包括养老基金、投资基金、保险公司等，而不是分散的个人投资者。但是目前我国机构投资者的状况不能尽如人意，无论从数量上或是从质量上都无法同发达国家相比，对新兴金融衍生产品的参与或投资力度十分有限。这在一定程度上制约了资产证券化融资手段的推行。无论是养老基金、投资基金、还是保险资金，都不同程度存在着对资产证券化产品长期需求看好，但近期动力不足的问题。并且，同许多新兴市场国家一样，我国在金融监管体系与发达国家相比还存在着有待健全的地方，短时期内在使用资产证券化的程度上也无法与发达国家相提并论，具体的：1、新兴市场的投资者对资产证券化的认识有待提高。由于对资产证券化的风险缺乏了解，许多投资者对资产证券化仍心存疑虑，避免大规模的投资。2、证券投资者需要了解抵押担保资产库的详细情况，以便通过历史数据了解资产库的风险，如提前偿付的可能性。在这方面，新兴市场的透明度往往不如发达国家的成熟市场。3、在发达国家，法律规定特别载体不受原资产发行机构（如发放按揭贷款的银行）破产的影响。在一些新兴市场国家，资产证券化在这方面没有得到足够的法律保障。4、一些新兴市场的税收框架不利于特别载体，继而影响了资产证券化的发展。5、用于抵押担保的资产往往需要获得信用担保和著名评级机构的评级，才会吸引投资者。但目前最著名的评级公司都来自发达国家，它们对发展中国家的市场往往缺乏足够的了解，因此搜集和处理信息的成本会相应上升（作者单位：上海财经大学统计

相关链接

证券市场流动性理论综述  
资产证券化的实证分析  
上市公司审计委员会模式分析  
我国股权分置改革有关问题的思考  
中国企业上市公司股权融资偏好探析  
论有限责任公司异议股东回购请求权  
关于我国证券金融公司模式选择的研究  
浅析上市公司股权分置非流通股股东发行权证的核算  
中国证券投资基金与中国证券市场互动发展的制度分析

本网站为集团经济研究杂志社唯一网站，所刊登的集团经济研究各种新闻、信息和各种专题专栏资料，均为集团经济研究版权所有。

地址：北京市朝阳区关东店甲1号106室 邮编：100020 电话/传真：（010）65015547/ 65015546

制作单位：集团经济研究网络中心