

非营利性建设项目经济分析中折现率的运用

吴宇蒙 常军

(苏州科技学院 江苏苏州 215011)

【摘要】 本文针对非营利性建设项目的特点,分析当前折现率的各种可能取值方法及其优缺点,提出我国非营利性建设项目寿命周期费用分析中折现率的确定方法。

【关键词】 非营利性 建设项目 折现率

非营利性建设项目是指不以经营获利为主要目的的建设项目,如政府投资的公路、桥梁等各类基础设施建设项目。这类项目数目庞大,每年都需要花费大量的费用进行建设、维修和维护。不同的建设与维修维护方案会影响项目的寿命期和全寿命周期费用,因而在进行方案选择时,往往以其可能的最低全寿命周期费用为目标。此时,折现率的选择是一个关键因素,取值稍有改变,就可能得出相反的结果,从而导致错误的决策。因此,在项目全寿命费用分析中,应该选择合理的、反映长期趋势的折现率。这也是当前学术界讨论的一个焦点。然而,一个建设项目的寿命期往往会持续几十年,想要准确预测几十年后的折现率是非常困难的。

一、折现率的常见取值方法

1. 贷款利率。商业银行进行贷款项目评估时,通常都使用贷款利率作为折现率。而建设单位在对建设项目进行项目评价时,大多采用长期贷款利率(一般采用5年以上贷款利率)作为折现率。这是因为项目建设时大都需要银行贷款,采用相应的贷款利率作为折现率的好处是可以预测项目能否有效消化投资的资金成本。然而,由于我国目前的贷款利率作为国家宏观调控的一种手段,并未实现市场化,因此用它作为折现率通常不能真正体现资金的时间价值。

2. 国债利率。国债相对于其他债券来说,市场价格发生波动的幅度要小得多,风险小、安全可靠。而且国债流动性较强,收益非常稳定,一般与到期时间成正比,到期时间越长,其利率越高,反之亦然。这个指标通常被视为无风险收益率。但由于国债利率一般略高于存款利率,同样不能真正体现资金的实际收益,因此很少有人将其作为项目评估的折现率。

3. CPI 预测增长率。CPI 是反映与居民生活有关的物价变动指数,通常作为观察通货膨胀水平的重要指标。我国每年都会统计 CPI 值,并预测下一年度 CPI 增长率。作为表示货币贬值程度的一个指标,这个数据只是一个预测值,其准确性有待验证。目前,采用这个指标的项目较少。

4. 行业/企业平均利润率。这个指标是指投资项目所在行业或企业中类似已建项目的平均利润率。这个指标能较精确地表示项目所在行业或企业的盈利情况,符合折现率的相

关要求。但该指标的数据往往难以准确获得,而且市场环境变化莫测,计算出的数据往往具有滞后性。

5. 社会折现率。社会折现率是指社会对资金时间价值的估算,是从整个国民经济角度所提出的资金投资收益率标准,代表占用社会资金所应获得的最低收益率。社会折现率是建设项目经济评价的通用参数,也是时下采用最多的项目折现率。国家根据宏观调控意图和现实经济状况,制定发布统一的社会折现率,以利于统一评价标准,避免参数选择的随意性。但由于各地区经济发展不平衡,各类项目的性质不同,资金的机会成本也不一样,因此,实际上采用统一的社会折现率容易对评价结果产生误导,是不可取的。

二、折现率计算模型的构建

折现率不同于利率,它与资金的使用条件、使用用途和使用时机密切相关。在确定非营利性建设项目的折现率时,应综合考虑社会折现率和预期通货膨胀率,通过分析三者相互之间的关系来确定折现率计算模型。

1. 社会折现率的取值。作为影响折现率取值的一个重要参数,确定社会折现率取值时应十分慎重。美国在2003年发布的国民经济研究报告中提出,社会折现率应以30年为一阶段进行递减。结合我国现阶段国情及相关研究成果,建议在非营利性建设项目全寿命周期成本折现率计算中,社会折现率在6%~3%的范围内以25年为区间分阶段递减取值:0~25年取6%,25~50年取5%,50年以上取3%。由于各地区的经济发展水平不一致,具体采用时还应该根据本地区的实际情况进行适当调整:东部沿海等经济发达地区的社会折现率适当下调,西部欠发达地区的社会折现率适当上调。

2. 预期通货膨胀率的取值。对于非营利性建设项目而言,物价变动所产生的影响很大,因此应全面考虑通货膨胀导致的购买力下降。通货膨胀表面上是一种物价现象,而实际上它是一种货币现象,是指货币发行量超过流通中实际所需要的货币量而引起的货币贬值现象。通货膨胀与物价上涨是不同的经济范畴,但两者又有一定的联系,通货膨胀最直接的后果就是物价上涨、购买力降低。建设项目在整个寿命期内需要持续的运营费用,通货膨胀会导致这些费用的增加。

出口货物运输保险费核算问题探讨

唐 斌

(重庆城市管理职业学院 重庆 401331)

【摘要】 本文从国际惯例出发分析了出口货物保险费核算理论与实践等方面存在的问题,指出其逻辑方面存在的冲突、带来的理论困惑以及与实际业务脱节等,并对出口货物运输保险费核算的改进提出了思考建议。

【关键词】 出口货物 运输保险费核算 国际惯例

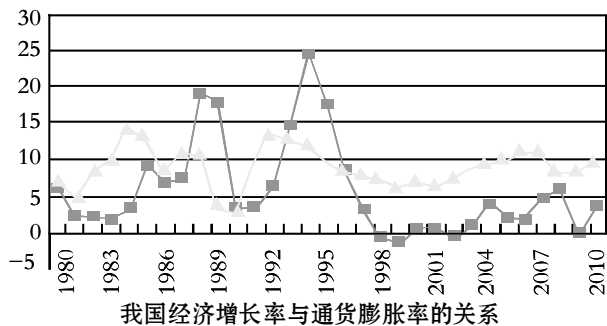
出口货物运输保险费核算国际惯例规定不科学,由此造成理论研究与实际业务处理之间的脱节,企业业务部门与财务部门对此也很困惑。笔者认为,这是国际惯例制定脱离实际造成的,同时国内过分神话国际惯例,缺乏对比分析。本文拟对此分析并提出自己的改进思考。

一、相关国际惯例保险费核算的规定

自2000年1月1日起生效的国际商会第560号出版物《国际贸易术语解释通则》(INCOTERMS 2000)和以前版本解释通则都规定国际货物运输最低保险金额为“合同规定的价格加成10%”;2007年国际商会第600号出版物和以前版本《跟单信用证统一惯例》都规定最低保险金额为“货物的CIF额加成10%”。

我国经济增长率和通货膨胀率的关系见下图,由图可以看出,这两者的变化趋势基本上是一致的。随着全球经济一体化的发展趋势,未来我国的经济将会温和减速。由图还可看出,近年来通货膨胀率呈下降趋势,表明我国货币政策操作水平不断提高,对通货膨胀率的控制能力逐渐增强,预期今后的通货膨胀率将呈现振幅缩小、缓升缓降的形态。

结合非营利性建设项目的费用特点,建议通货膨胀率的预测值在4%~1%之间,按阶段递减:0~25年取4%,25~50年取2%,50年以上取1%。同样,这个预期膨胀率应该以本地地区的通货膨胀预期为计算指标,适当进行调整。



我国经济增长率与通货膨胀率的关系

3. 折现率计算模型。通过上面的分析可以看出,非营利性建设项目全寿命周期费用的折现率可以社会折现率为基础,

鉴于以上国际通则和惯例的规定,翻开国内任何一本国际贸易实务相关教材章节,几乎都有同样的关于保险金额与保险费的计算方法:保险金额=CIF货价×(1+加成率),又因为:CIF货价=CFR货价+保险费,且保险费=保险金额×保险费率=CIF货价×(1+加成率),可得等式:①CIF货价=CFR货价+CIF货价×(1+加成率),通过解关于“CIF货价”的一元一次方程,最终得到:CIF货价=CFR货价/[1-(1+加成率)×保险费率],在此基础上代入上面相关式子求出保险金额。CIP情况与CIF情况一致,只是适用于不同运输条件,本文不再赘述。

二、相关国际惯例保险费核算存在的问题

1. 与CIF价格术语含义存在逻辑冲突。根据《国际贸易

以预期通货膨胀率作为调整系数,构建折现率计算模型如下:

$$r = (1+r_0)(1+r_f) - 1$$

其中:r为项目折现率; r_0 为社会折现率; r_f 为预期通货膨胀率。

三、结论

非营利性建设项目,由于其现金流的特殊性,在进行全寿命经济评价时,折现率的选择应结合社会折现率和预期通货膨胀率来考虑,分阶段确定。用文中给出的计算模型可以得出,非营利性建设项目的折现率取值为:0~25年取10%,25~50年取7%,50年以上取4%。经济欠发达地区或预期通货膨胀率较高地区的折现率应适当上调,反之,则适当下调。

【注】 本文系江苏省自然科学基金项目(项目编号:BK-2007549)、建设部研究开发项目(项目编号:2008-K2-35)的阶段性研究成果。

主要参考文献

1. 郭鹰. 试论政府在PPP项目财务评价中的折现率取值. 生产力研究, 2009; 15
2. 谭运嘉, 李大伟, 王芬. 社会折现率的理论、方法基础与测算. 工业技术经济, 2009; 5
3. 王培辉, 袁薇. 我国通货膨胀率动态特征研究. 财经理论与实践, 2010; 7