

# 企业资本成本的计量与运用

谢 桦

(河南工业贸易职业学院会计系 郑州 450012)

**【摘要】** 资本成本是特定主体为取得和使用资本而发生或应当发生的经济利益的总流出,是财务理论中最核心、最重要的概念之一。随着现代成本管理的实践不断向前发展,资本成本已经被广泛应用于企业筹资活动、投资活动、股利分配和绩效评价等领域。本文对资本成本的定义和计量进行了深入分析,以期进一步提高该指标在实务中的适用性和科学性。

**【关键词】** 资本成本 财务决策 计量

## 一、对资本成本概念的认识

1. 资本成本的本质。在我国的《财务管理》教材中,资本成本的定义如下:资本成本是指企业为筹集和使用资金而付出的代价,包括筹资费用和用资费用两部分。长期以来,人们对资本成本的理解只是基于表面的观察。许多人觉得资本成本的典型代表就是银行的借款利率,甚至有人认为留存收益是没有资本成本的。在我国,除有“资本成本”概念外,还有“资金成本”的提法,就像有“资本结构”、“资金结构”的提法一样。对此,我们应当认识到,这是对资本成本概念理解的偏差,是我国理财学发展不成熟的重要表现。

资本成本的真实本质是一种机会成本,这在财务决策中是极为关键的思想。举例说明:某企业有甲、乙两个项目,甲项目的投资报酬率是10%,乙项目的投资报酬率是12%。该企业为进行此项目投资,与银行达成了金额200万元、利率8%的贷款协议。这时,如果公司选择投资乙项目,则对乙项目进行投资决策评价时采用的资本成本应当是被放弃的甲项目的投资报酬率10%,这是选择乙项目进行投资的机会成本。如果乙项目不能提供10%的投资报酬率,则乙项目的净现值为负,就必须放弃乙项目。在对乙项目进行投资决策评价时,贷款利率8%尽管决定了企业利息费用的多寡,但属于不相关因素。再比如,如果一家公司有甲、乙、丙、丁四个被选项目,投资报酬率分别为8%、10%、12%与16%,若选择丁项目进行投资,计算丁项目净现值的资本成本应当是所有被放弃项目中投资报酬率最高者,即12%,而不是10%或者8%。

2. 资本成本的现实价值。从现实角度看,资本成本是企业为实现特定的投资目的,从资本市场吸引资金所必须达到的投资收益率。如果该项目的投资收益率低于投资者要求的报酬率,则难以在资本市场上吸引投资者。因此,企业经理应把资本成本作为评价投资项目是否可行的贴现率或是该项目的最低回报率,其现实价值是成为企业投资决策、筹资决策和经营决策的依据,表现在:①作为企业判断未来的投资机会是否可行的财务基准或贴现率。当且仅当投资机会的预期收益率大于资本成本时,该项目才可行。②作为企业动态调整资本

结构的依据。在企业的各单项资本成本中,债务资本的成本远低于权益资本成本,因此,当企业的预期收益稳定时,可通过适当增加长期债务的方式降低加权平均资本成本,调整资本结构。③作为评价企业是否为股东创造价值、资本是否实现保值增值的指标。另外,在采用贴现现金流量法对企业的整体价值进行评估时,也需估算企业的资本成本。

3. 资本成本内容的完善。在知识经济时代,企业的资本除了财务资本,还应包括人力资本。于是对企业资本成本的理解应由财务资本成本(债务资本成本与权益资本成本)的内涵外延至财务与人力资本成本(招聘、录用成本,培训、使用成本等)兼具。实务中的资本成本是投资者期望的最低投资报酬率,是投资者让渡资本使用权可能获得收益的机会成本。而本质上,资本成本的大小是由投资者决定的,因为投资者承担了最终的系统风险和非系统风险,投资者的风险与报酬偏好决定了投资者的股票投资组合,进而也就决定了其预期报酬率。

## 二、资本成本的计量分析

企业的资本成本通常可分为权益资本成本、债务资本成本和混合型资本成本(主要包括优先股、可转换证券、认股权证等)。现行的资本成本理论中,无论是债务资本成本还是权益资本成本的计量都存在很多不严谨之处,这必然会导致在应用资本成本指标进行决策时产生严重的问题,甚至误导投资者。

### 1. 债务资本成本计量中存在的问题。

(1)应将流动负债的资本成本纳入债务资本成本的计量范畴。现行《财务管理》教材在介绍资本成本的计算时几乎都会有这样的特别说明:由于资本成本是为企业长期投资和筹资所用,因此在计算企业的资本成本时只考虑长期资本成本,不计算流动负债的成本。这样的描述存在很大的缺陷:①资本成本理论的服务范围被人为地缩小了。众所周知,资本成本理论在企业的长期投资和长期筹资决策中起到了至关重要的作用。但在企业日常的生产经营中,比如是否向银行借款及借款期限的问题上,则需要将投资的期望收益率与流动负债的税前资本成本进行对比,若前者大于后者,则可以借款,反之则

不能借款。即该理论也应当为短期投资和融资服务。②在企业营运资本筹集政策中,营运资本等于流动资产与流动负债之差,由此可以看出,有部分营运资金来自所有者权益,而股权资本的成本很高,流动负债的成本相对较低,那么二者保持多大的筹资比例比较合适,这就需要比较二者资本成本的大小,所以,也必须研究流动负债的资本成本。③不利于确定最佳资本结构。通用的《财务管理》教材在讨论最佳资本结构的确定时,都仅仅考虑长期资本,没有考虑流动负债,这势必会导致重大的决策失误。

(2)是否负债经营的决策标准应是税前资本成本。在现行《财务管理》教材中,债务资本成本的计算公式为: $P_0(1-f) = \frac{P_t + I_t(1-T)}{(1+K_b)^t}$ ,即在计算债务资本成本时都扣除了所得税,是税后债务资本成本,这是为了与权益资本成本相比较,并用于计算加权平均资本成本。但在实际中应用税前债务资本成本作为是否进行负债投资的“取舍率”,即当投资项目的报酬率大于税前债务资本成本时,该投资项目可行;反之,则不可行。这就形成了二者分析上的一致。

比如:某项四年期借款的年利率是8%,借款手续费率为1%,所得税率为25%,则此笔借款的资本成本率经计算为6.06%。显然,并不是当该投资项目的报酬率大于6.06%就可行了,因为借款的年利率为8%,而6.06%的收益率连利息也不能完全支付,必定会给企业带来损失。因此,在是否利用借款进行投资的判断上应采用税前资本成本。本例中的税前资本成本是8.08%,所以,在进行投资决策时,只有当项目的投资报酬率大于8.08%时,该投资项目才是可行的。

更进一步分析,用于负债投资决策的报酬率只能是息税前报酬率。因为只要息税前利润大于利息,企业就有利可图。

息税前报酬率 =  $\frac{\text{息税前利润}}{\text{负债形成的资产}}$ ,将息税前利润率与债务的税前资本成本进行比较,就可以计算出财务杠杆收益率,即:财务杠杆收益率 = 息税前报酬率 - 债务税前资本成本。这比财务杠杆系数的计算意义要更广泛。

2. 权益资本成本应采用资本利润率。在权益资本成本的计算中,只考虑现金股利是不合理的。我国现行的股利分配有现金股利、股票股利、财产股利和负债股利等形式,许多高成长的上市公司为了捕捉更好的投资机会,可能连续多年只送红股而不派发现金股利,但不能说这部分股权资本没有成本。还有的公司既送红股又派息,那么在计算权益资本成本时只计算派息而不计算红股也是不合适的。所以,企业的税后利润不管是以任何形式发放出去或留在企业,都是股东权益,在计算权益资本时,应当把全部税后利润计算进来,即采用资本利润率作为权益资本的成本。另外,企业在经营过程中会面临各种各样的风险,所以在权益资本成本的计算公式“ $K = \frac{D_1}{P_0(1-f)} + g$ ”中,g的取值不具备可操作性。相对来讲,将资本利润率作为权益资本的成本,在实践中更易操作。将投资的资本利润率与预期报酬率进行对比,前者大于后者时,该投

资项目可行;反之,则不可行。从中也可以看出权益资本成本为投资决策服务的目的。

3. 直接将资本成本作为折现率或本金化率不符合实际。现行《财务管理》和《资产评估》教材中,许多地方直接将资本成本作为折现率或本金化率,笔者认为这种做法欠妥。正如上文所述,债务资本成本采用税前资本成本,权益资本成本采用资本利润率更合适,这样计算出的加权平均资本成本也就与原来不同。况且将资本成本作为折现率,只考虑了筹资成本的回收与补偿,没有考虑投资的风险报酬和通货膨胀因素,所以,折现率或本金化率采取“无风险利率+风险报酬率+通货膨胀率”来计算更贴近实际。

4. 权益资本成本的计量模型在应用上存在难度。

(1)资本资产定价模型(CAPM)。该模型是建立在完美资本市场、投资者理性、厌恶风险和投资组合足够分散等假设基础上的。其数学形式简明,易于理解,应用最为广泛,但事实上还存在一些问题。如果一个公司的股东投资分散化不够,则其面临的不仅仅是系统风险,而是“独立风险”,此时企业的真正风险就不能通过 $\beta$ 系数来衡量,运用CAPM模型会低估权益资本成本的数值。另外,在我国,无风险收益率 $R_f$ 、 $\beta$ 值和证券市场收益率 $R_m$ 数值的不唯一性,也会导致计量上得出不同的结果。

(2)贴现现金流量模型。该模型也有多种表达形式,在财务管理实务中,由于企业的经营受多种因素的制约,每年股利的变化不可能保持不变,也不可能恒增,有的企业甚至不发放股利,或在一定时期内不发放股利,每年发放的股利数额及发放的时间都需要预测,这就给计算带来了很大的主观性。对于有固定股利增长率的企业,股利增长率 $g$ 的估计又很关键和敏感。而多阶段贴现现金流量模型的计算更复杂,选取的阶段、每阶段的时间长度都依赖于专业分析员的经验。

(3)风险溢价法。该方法是根据“风险和收益相配比”的原理,在债券投资者要求的报酬率的基础上再加上一定的风险溢价,即: $K_S = K_d + RP$ 。该方法理解上简单,但其中的风险溢价 $RP$ 是凭借经验、股票市场的历史表现以及无风险利率的变动估计出来的,在很大程度上也依赖于专业分析者的经验判断,其确定没有统一客观的尺度。

(4)套利定价模型(APT)。该模型是由罗斯在1976年提出的,是CAPM模型的变形,模型认为资本资产的收益率受宏观经济、产业、通货膨胀等多项因素的驱动。但具体考虑哪些风险因素,哪些指标能够进入模型都没有具体一致的标准,只能凭投资者经验自行判断和选择,且每项因素都要计算相应的 $\beta$ 值。与CAPM模型相比,APT实际应用难度更大,应用范围更有限。

### 三、资本成本在财务决策中的应用

1. 资本成本在企业筹资决策中的应用。在筹资决策中运用资本成本是资本成本价值的一个重要体现。在筹资决策中,应计算各单项资本成本的大小并对不同的债务和权益筹资方式进行分析、比较、取舍,尽量采用加权平均资本成本小的筹资方式,以使企业的利益达到最大化。

企业运用资本成本进行筹资决策时应遵循以下原则:

①企业可对不同的股权及债务筹资方式进行组合,但必须保证加权平均资本成本小于资本的收益率,否则公司现有股东的利益就会受损。同时也要注意避免单纯地追求低加权平均资本成本而增大企业负债,因为这会给企业带来极大的财务风险,甚至会导致企业破产。②资本成本的估算应采用市场价值而不是账面价值,并且由于资本成本的估算方法和数值具有较大的弹性和主观性,在估算时不必过分看中资本成本的精确数值,只需把握资本成本的区间范围即可。特别是针对技术创新类的成长型公司,其预期收益率往往大大超过资本成本,所以,资本成本并不是其主要考虑因素。③本着建立最佳资本结构的目的,在对债务筹资和权益筹资的成本进行比较时,注意债务及权益所占的比重,保持企业的稳定发展并逐步提高股东的市场价值。

## 2. 资本成本在项目投资决策评价中的应用。

(1)项目投资决策中资本成本指标的应用。在投资决策分析中,资本成本是评价投资项目是否可行、比较投资方案的优劣和进行投资决策的标准。投资项目的评价指标有贴现现金流量指标和非贴现现金流量指标两种,其中贴现现金流量指标包括净现值、现值指数、获利指数和内含报酬率等;非贴现现金流量指标包括投资回收期、平均报酬率。实务中,常采用贴现现金流量指标。在净现值指标和获利指数指标中,资本成本被用作计算项目净现值的贴现率:当投资项目的净现值大于零或获利指数大于零时,该项目可行;反之,该项目不可行。在应用内含报酬率作为决策的指标时,资本成本是比较取舍的标准。只有当投资项目的内含报酬率大于资本成本时,该投资项目才是可行的。

(2)项目投资决策中资本成本与企业筹资政策的关系。在企业发展实践中,企业的筹资活动与投资活动是不可分的。一方面,只有当企业有了项目投资的需求后,才会根据投资方案做筹资的安排;另一方面,从企业实际运作过程来看,企业筹资的目的是投资,二者之间存在的纽带关系就是投资项目的资本成本。

因此,投资决策中选择的预期报酬率必须和筹资决策中的资本成本联系起来。在投资决策中选择预期报酬率大于资本成本的项目,在筹资决策中选择资本成本小于预期报酬率的项目。

3. 资本成本在股利分配决策中的应用。股利分配政策包括股利支付率、股票股利、股票的分割与回购和股利分配趋势的稳定性等内容。之所以在股利分配决策中引入资本成本的概念,是因为留存收益也是有成本的。与发行新股相比,保留盈余不需要花费筹资费用,所以留存收益的成本要比股票的成本低一些。所以,在股利分配决策中,企业应将股利分配给投资者带来的收益率与留存收益的成本进行对比,进而决定股利支付率的大小。

从资本成本的角度看,若企业有新的投资需要,则应当考虑采取较低的股利支付率政策;若企业将留存收益用于再投资所获得的收益率小于股东要求的必要报酬率或权益资本成

本,则企业应采用较高的股利支付率。

4. 资本成本在经济增加值(EVA)计算中的应用。EVA绩效考核指标弥补了原来会计报表中没有股权资本信息的缺陷,因此,比传统的财务业绩评价指标更受欢迎。

EVA的计算公式为: $EVA = \text{税后净营业利润} - \text{资本成本}$ 。若 $EVA > 0$ ,说明企业创造了价值,增加了财富;若 $EVA < 0$ ,则表示企业发生了价值损失,减少了财富;若 $EVA = 0$ ,则说明企业的利润仅能满足债权人和投资者预期所要求得到的报酬。EVA公式还可进一步分解为:

$$EVA = \text{税后净营业利润} - \text{资本占用} \times \text{加权平均资本成本率}$$

由于我国当前的资本市场还处于弱有效市场状态,股票的价格还不能反映企业的真实业绩,因此,利用CAPM模型计算出的股权资本成本可能会不准确。另外,由于存在信息不对称,在EVA的计算过程中也很难实现对会计利润的准确调整,所以,在企业中全面推广EVA绩效考核还存在很多困难。

5. 资本成本是计算股东财富最大化实现指数的核心指标。股东对企业投资的目的就是获得大于资本成本的投资回报,因此资本成本就成了判断股东利益保护程度的核心因素。基于此目的,将投资者报酬率与权益资本成本相除,便可得到股东财富最大化实现指数(RI),以此作为股东利益保护程度的衡量指标。从公司理财角度看,当 $RI = 1$ 时,表示投资者的实际报酬率等于要求的必要报酬率,实现了企业的理财和股东财富最大化的目标,此时的财务状况、筹资决策和投资决策等都达到了最佳状态,股票市场实现了均衡;当 $RI > 1$ 时,意味着企业向投资者转移了超过他们期望的财富,是高成长公司常见的情形。

基于以上分析可得,科学地估算资本成本是保护股东利益并实现股东财富最大化的根本,关键在于实际的股东报酬率一定要高于资本成本。通过对我国沪市A股上市公司进行的实证分析可以得出,我国大部分样本企业的 $RI < 1$ ,一方面说明企业没有很好地实现股东财富最大化这一财务目标,另一方面又反映出大部分企业对资本成本及股东财富最大化的观念没有给予足够的重视,很容易使投资者以投机的目的进行投资,进而影响证券市场的稳定。

## 四、资本成本研究的未来展望

在财务管理实践中,资本成本的运用十分广泛,但存在一些薄弱环节。基于此,本文提出,关于资本成本的研究还需在以下方面加以深入:①完善我国的资本成本基础研究体系;②解决资本成本在财务实践中的应用难题;③拓宽资本成本理论的应用范围。

### 主要参考文献

1. 朱武祥. 资本成本理念及其在企业财务决策中的应用. 投资研究, 2008; 2
2. 刘建平. 资本成本在企业中的运用探索与建议. 当代经济, 2009; 8
3. 任翠玉. 我国资本成本理论研究现状及未来研究展望. 当代财经, 2011; 5