

投资决策应考虑的

三个因素

康晓东

在存在货币时间价值的基本事实前提下,诸种贴现的投资决策方法(净现值法、现值指数法、内含报酬率法)将有助于我们更好地对投资方案作出恰当评价分析,它们与传统沿用的回收期法等相比较,应该说更科学更合理。

然而,经过一段时间的试行,有些同志反映“方法不灵”、“决策有误”,以致对方法产生怀疑,或者归之为决策时“高估了投资效益”。笔者认为,这样作结论是不全面、不公允的,问题不在于投资决策方法本身,而在于我们在选择确定投资方案优劣的客观评价标准——资金成本时,往往缺乏全面完整的认识。

资金成本作为投资者取得并使用货币的代价,它应由货币(资金)的时间价值(通常表现为利息、利率)、通货膨胀因素和风险价值因素三部分组成,而我们在投资决策时往往仅考虑时间价值因素,忽视后两部分因素。这样的决策结果难免与执行情况发生较大的误差,并最终导致“决策失误”。

通货膨胀对长期投资决策影响极大,从表面上看,投资收入的净现值很多或内含报酬率很高;但是,如果剔除通货膨胀因素的影响,可能就没有多大好处,甚至是不利的。

在通货膨胀情况下,没有扣除通货膨胀因素计算出来的内含报酬率是名义上的内含报酬率 L ,它是由投资项目的实际内含报酬率 r 和通货膨胀率 K 两部分组成,它们之间的关系可由下列公式表示

$$L = (1 + K) \cdot (1 + r) - 1 = K + r + Kr$$

$$r = \frac{L - K}{1 + K}$$

例:某投资方案投资额为一万元,预计项目可行期为三年,历年各年年末回收数如下表所列,假设年通货膨胀率为10%,问该项目实际内含报酬率 r 为多少?

根据逐次测试法,先可计算得名义内含报酬率 L 为32%,结果验证如下:

时间	回收数	32%现值系数	现值
一年	5 200	0.7576	3 939
二年	5 560	0.5739	3 191
三年	6 600	0.4348	2 870
合计			10 000

根据上述公式,又可推导出该项目的实际内含报酬率 r 为20%。

这一计算结果,也可作如下验证:

时间	回收数	通货膨胀率 (1 + K) ⁿ	剔除通货膨胀 后的回收数	现值系数 r = 20%	现值
一年	5 200	1.1	4 727.27	0.833	3 939
二年	5 560	1.21	4 595.04	0.694	3 191
三年	6 600	1.331	4 958.68	0.579	2 870
合计					10 000

显然,在评价投资方案时,不考虑通货膨胀因素的资金成本内容是不完整的,由此作出的决策结论也往往会造成较大的偏差。

同货币时间价值一样,投资的风险价值也是客观存在的。因此,我们在进行长期投资的决策分析时,也不能不慎重考虑风险价值因素。由于冒风险进行投资而取得的额外利润,就称为投资的风险价值,在实际工作中,把这额外利润占投资总额的百分率叫做风险报酬。

风险价值的计算,首先需要通过概率、系数等数学方法分析风险与利润之间的关系,计算所冒风险的程度。

例:某企业某项投资活动的结果,往往与当时市场情况有关,资料如下:

可能出现的市场情况	利润(随机变量 X_i)	概率 P_i
繁荣	$X_1 = 2\,000$ 万元	$P_1 = 20\%$
一般	$X_2 = 1\,000$ 万元	$P_2 = 50\%$
较差	$X_3 = 500$ 万元	$P_3 = 30\%$

存货的计价方法与纳税

陈 艳

当确定一个企业的净收益时,存货首先成为一个相当重要的因素。纳税人可选择任意一种存货计价方法:先进先出法、后进先出法、加权平均法、个别辨认法等。

为遵循一贯性原则起见,企业一旦选定并采用某种存货计价方法,纳税人在同一会计期间内一般不得随意变更。但这并不否认企业在必要时,根据实际情况作适当的变更。

选择哪一种存货计价方法是税收计划的一种形式,因为每一种存货计价方法在企业的所得税纳税上具有不同的效果。按先进先出法和后进先出法计价通常会产生产最高和最低的应税所得。而按加权平均法计价的应税所得则介于二者之间。按先进先出法和后进先出法计价是否会产生最高或最低的应税所得将取决于某一会计期间的重置价格模式。在物价上涨期间,按后进先出法计价会产生最低的应税所得;在物价下跌期间,

按先进先出法计价将产生最低的应税所得。从历史的观点看,物价的升降通常有这样一种趋势,即物价上涨的幅度要比物价下跌的幅度更大。结果,许多企业都愿意选择后进先出法。

下面用一实例简要说明先进先出法、后进先出法和加权平均法在物价上涨期间的应税所得。

	数量(件)	单位成本	总成本
期初存货	100	10	1 000
本期购进存货	100	11	1 100
(按时间顺序)	100	12	1 200
	100	13	1 300
	100	14	1 400
本期购进存货总计	400		5 000
可供销售存货	500		6 000
期末存货	100		

上述资料表明最可能的利润值即期望值: $Z = 2\,000 \times 20\% + 1\,000 \times 50\% + 500 \times 30\% = 1\,050$ (万元)

表列三种情况一般不等于可能得到的期望利润值,因此,必须考虑各随机变量对期望值可能发生的偏离程度,即常计算标准离差 D

$$D = \sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - E)^2 \cdot P_i}$$

$$= \sqrt{(2\,000 - 1\,050)^2 \times 20\% + (1\,000 - 1\,050)^2 \times 50\% + (500 - 1\,050)^2 \times 30\%}$$

$$= 522.02 \text{ 万元}$$

标准离差的大小,可以看作是其所含风险大小的具体标志。一般而言,标准离差大,说明随机变量的可变性越大,意味着各种可能性与期望值差别越大,即风险越大。

风险大小同标准离差成正比关系,但是标准离差只是一个绝对值,为了比较不同方案的风险程度,还必须把它同期望值相比,求出 D/E 的相对值,即标准离差率。

就本例而言,标准离差率为 49.7% (522.02/1 050)。风险价值与反映风险程度的标准离差率有着正比

例的关系,用公式表示:

$$\text{风险率} = \text{风险价值系数} \times \text{标准离差率}$$

风险价值大小由投资者主观决定,愿意冒较大风险以追求较高回收率的投资者,风险价值系数定得就小些,否则就大些。

若上例确定的风险价值系数为 1/12,则:

$$\text{风险率} = 1/12 \times 49.7\% = 4.14\%$$

假设本投资项目贷款为年复利 16% (设其中已包括了通货膨胀因素,不包括风险价值因素),那么该企业的期望报酬率只要超过资金成本率 20.14% (即 16% + 4.14%) 就是可取的;如果低于 20.14%,该项投资对企业来说,就没有吸引力。

总之,在全面综合考虑了货币(资金)的时间价值,通货膨胀因素、风险报酬因素之后确定的资金成本,并以此作为评价投资项目经济效果的客观标准,决定投资方案的取舍,决策结果一般比较正确,符合客观情况,失误的可能性就比较小。

责任编辑 宋军玲