

会计师和CPA考试财务管理教材的不同观点

王志伟

(衡阳财经工业职业技术学院会计系 湖南衡阳 421002)

【摘要】在财务管理的决策分析中,因为思考角度和应用对象的不同,出现了不同的观点。中级会计师和注册会计师资格考试教材在长期债务资金成本、债券价值的评估、项目投资现金流量三个方面存在异同,本文分析了差异产生的原因及其对实际应用的影响。

【关键词】 债务成本 债券估价 现金流量

财务管理作为企业的核心组成部分,其提供的信息是企业决策的重要依据。但在理论界和实际应用中,由于理论观点不同,使得财务分析的结果不同,从而影响企业决策。我国中级会计师资格考试教材《财务管理》和注册会计师资格考试教材《财务成本管理》中也存在类似问题。

一、长期债务资金成本计算

企业在筹资资金时,资金来源于债务和自有资金,从而形成负债和权益。不同的资金来源成本是不一样的,资金成本的高低直接影响筹资和投资决策。债务资金的利息形成财务费用,在税前扣除,具有减税效应,因而在同等条件下,债务资金的成本一般要低于权益资金成本。对于短期债务资金成本而言,中级会计师和注册会计师资格考试教材对此均不考虑资金时间价值,因而没有区别。在计算长期债务资金成本时,要考虑资金时间价值,如果是计算税前债务成本,因不考虑减税效应,两者没有区别;但在计算税后债务成本时,两者采用的方法不同,造成计算结果不一样,从而会影响决策。

1.《财务管理》的观点是先考虑利息抵税,后考虑资金时间价值,即直接计算税后债务成本。

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{I \times (1-T)}{(1+K)^t} + \frac{\text{本金}}{(1+K)^n}$$

其中:P表示筹资额;I表示利息;T表示所得税税率;K表示税后债务成本;n表示期限。

2.《财务成本管理》的观点是先考虑时间价值(先计算税前债务成本),后考虑减税效应(后计算税后债务成本)。

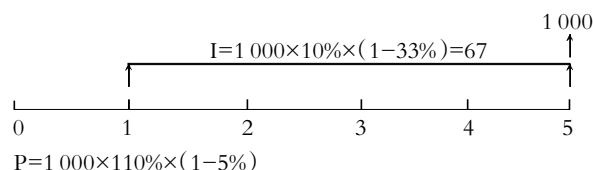
$$P = \sum_{t=1}^n \frac{I}{(1+K')^t} + \frac{\text{本金}}{(1+K')^n}$$

其中:K'表示税前债务成本。

税后债务成本(K)=税前债务成本×(1-所得税税率)=K'×(1-T)

例1:某公司发行一笔期限为5年的债券,债券面值为1000万元,溢价发行,实际发行价为面值的110%,票面利率为10%,每年支付一次利息,筹资费率为5%,所得税税率为33%。试计算长期债券成本。

(1)中级会计师资格考试教材解法。

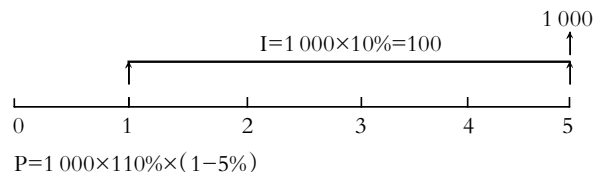


$$1000 \times 110\% \times (1-5\%) = 1000 \times 10\% \times (1-33\%) \times (P/A, k, 5) + 1000 \times (P/F, k, 5)$$

$$1045 = 67 \times (P/A, k, 5) + 1000 \times (P/F, k, 5)$$

查表,利用内插法,解得税后债务成本 K=5.62%。

(2)注册会计师资格考试教材解法。先计算税前债务成本:



$$1000 \times 110\% \times (1-5\%) = 1000 \times 10\% \times (P/A, k, 5) + 1000 \times (P/F, k, 5)$$

$$1045 = 100 \times (P/A, k, 5) + 1000 \times (P/F, k, 5)$$

查表,利用内插法,解得税前债务成本 K=8.85%。

然后计算税后债务成本:K=8.85%×(1-33%)=5.93%。

分析:从例1可以看出,两种资格考试教材的计算结果有差异,注册会计师考试教材计算的税后债务成本要高些。从公式的数学分析中可以得出同样的结论:

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{I}{(1+K')^t} + \frac{\text{本金}}{(1+K')^n} = \sum_{t=1}^n \frac{I}{(1+\frac{K}{1+T})^t} + \frac{\text{本金}}{(1+\frac{K}{1-T})^n}$$

$$\text{而一般情况下:} \frac{I}{(1+\frac{K}{1+T})^t} > \frac{I \times (1-T)}{(1+K)^t} \text{ 且}$$

$$\frac{\text{本金}}{(1+\frac{K}{1-T})^n} > \frac{\text{本金}}{(1+K)^n}$$

如果筹资额相等,在I和T一定的情况下,注册会计师资格考试教材中的税后债务成本(K)必然要大于中级会计师资

格考试教材中的税后债务成本(K)。这说明注册会计师资格考试教材算法的减税效应要小些,其税后债务成本要高些。因企业关注的是未来每年的会计报表,而中级会计师资格考试教材中的计算方法是以每年的利息和减税效应为基础,着眼于未来的偿还能力,所以适用于企业采用;而注册会计师资格考试教材是以总体利息和减税效应为基础,着眼于现在是否借出,因此适用于债权人采用。

二、债券投资的估价

企业在发行债券和投资者在购买债券时,都要计算债券的价值,所以债券的估价是注册会计师考试和2010年前中级会计师资格考试的一个重点内容。因该部分难度较大,2010年开始中级会计师资格考试教材取消了这一内容。债券估价的基本原则:市场利率>债券利率,债券价值<面值,折价发行;市场利率=债券利率,债券价值=面值,平价发行;市场利率<债券利率,债券价值>面值,溢价发行。

如果都是每年计息一次,则两种教材的计算结果是一致的。但每年计息多次,两者的处理方式就会不同。

1. 《财务管理》(2010)的观点是以实际票面利率为基础。

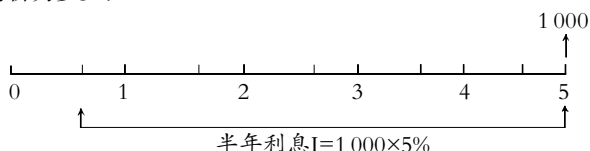
$$PV = \sum_{t=1}^{mn} \frac{\frac{I}{m}}{(1+\frac{K}{m})^t} + \frac{M}{(1+K)^n}$$

其中:PV表示债券价值;I表示年利息;M表示本金(面值);m表示年计息次数;n表示期限;K表示市场利率。

2. 《财务成本管理》的观点是以名义票面利率为基础。

$$PV = \sum_{t=1}^{mn} \frac{\frac{I}{m}}{(1+\frac{K}{m})^t} + \frac{M}{(1+\frac{K}{m})^{mn}}$$

例2:某债券面值为1000元,票面利率为10%,期限5年。半年支付一次利息。市场利率为10%时,采取何种发行方式,发行价为多少?市场利率为12%时,采取何种发行方式,发行价为多少?



(1)中级会计师资格考试教材解法。

$$\text{实际票面利率} = (1 + \frac{10\%}{2})^n - 1 = 10.25\%$$

市场利率为10%时:市场利率(10%)<票面利率(10.25%),溢价发行。

$$\text{发行价} = 1000 \times (P/F, 10\%, 5) + 1000 \times \frac{10\%}{2} \times (P/A, \frac{10\%}{2}, 5 \times 2) = 1000 \times 0.6209 + 50 \times 7.7217 = 1016.985(\text{元})$$

市场利率为12%时:市场利率(12%)>票面利率(10.25%),折价发行。

$$\text{发行价} = 1000 \times (P/F, 12\%, 5) + 1000 \times \frac{10\%}{2} \times (P/A, \frac{12\%}{2}, 5 \times 2) = 1000 \times 0.5674 + 50 \times 7.3601 = 935.4(\text{元})$$

(2)注册会计师资格考试教材解法。市场利率为10%时:市场利率(10%)=票面利率(10%),平价发行。

$$\text{发行价} = 1000 \times (P/F, \frac{10\%}{2}, 5 \times 2) + 1000 \times \frac{10\%}{2} \times (P/A, \frac{10\%}{2}, 5 \times 2) = 1000 \times 0.6137 + 50 \times 7.7217 \approx 1000(\text{元})$$

市场利率为12%时:市场利率(12%)>票面利率(10%),折价发行。

$$\text{发行价} = 1000 \times (P/F, \frac{12\%}{6}, 5 \times 2) + 1000 \times \frac{10\%}{2} \times (P/A, \frac{12\%}{2}, 5 \times 2) = 1000 \times 0.5584 + 50 \times 7.3601 = 926.4(\text{元})$$

根据注册会计师资格考试教材的计算方法,每年的计息次数对债券价值的大小是没有影响的,只与市场利率和债券票面利率的大小有关,如例2中当市场利率为10%时,一年计息一次与半年计息一次都是平价发行。其实在同样的利率下,每年计息一次与每年计息多次应该是不一样的,虽然支付的利息总额一样,但是企业提早支付了利息,付出的代价高一些,应该通过发行获得一定的补偿。

从公式中可以看出,两者的区别就在于本金的折现率,中级会计师资格考试教材是按名义市场利率折现,注册会计师资格考试教材是按实际市场利率折现,这样债券价值被低估,对于债权人有利,能以较低的价格获得债券,即债权人的投资不但从利息中得到了补偿,而且还能从本金中得到一部分补偿。但这对企业不利。

三、项目投资现金流量计算

项目投资的评价是企业决策的一个重要方面,而进行评价的依据是项目各年的现金流量。在测算经营期现金流量时,因不同的理论观点,造成测算数据有差异。各理论的差异关键在于利息的计入方式和所得税的计算依据不同。

1. 基本公式。为简化计算,下列公式不考虑经营期的营业税金及附加、回收额、维持营运投资、流动资金投资。

$$\text{经营期现金流量} = \text{流入量} - \text{流出量} = \text{营业收入} - (\text{付现成本} + \text{所得税}) \quad (1)$$

$$\text{总成本} = \text{付现成本} + \text{非付现成本} \quad (2)$$

$$\text{营业收入} - \text{总成本} - \text{所得税} = \text{净利} \quad (3)$$

$$\text{营业收入} - (\text{总成本} - \text{利息}) = \text{净利} + \text{利息} + \text{所得税} = \text{息税前利润(EBIT)} \quad (4)$$

式(1)中的所得税是财务管理项目投资的一个特殊概念,又称为调整所得税,其计算方式有两种:第一种,调整所得税=息税前利润×所得税税率;第二种,调整所得税=(息税前利润-利息)×所得税税率。式(3)和式(4)中的所得税即会计核算中的所得税=(息税前利润-利息)×所得税税率。

2. 现金流量类型。根据利息费用是否计入现金流流出量(即是否为付现成本)和调整所得税的不同计算方法,可将经营期现金流量的计算分为四种类型。

(1)利息不计入付现成本(即为非付现成本),调整所得税=EBIT×T。非付现成本=折旧+摊销+I。净现金流量(税前)

计算机辅助商业银行持续审计构想

朱纪亮

(中国建设银行股份有限公司河南省分行 郑州 450003)

【摘要】 本文探讨商业银行如何运用内控审计经验,开发计算机模型,将之嵌入到持续审计流程管理系统中,使得内控审计人员按照持续审计任务开展常态化及时审计,定期进行产品、服务全风险覆盖的内控审计,持续改进计算机模型。

【关键词】 商业银行 计算机模型 持续审计 内部审计 流程管理

商业银行开展持续审计包括:商业银行运用内审经验,开发计算机模型;将之嵌入到持续审计流程管理系统中去;内审人员按照持续审计任务开展常态化及时审计;定期进行产品和服务全风险覆盖的内控审计,持续改进计算机模型。

一、商业银行运用内审经验,开发计算机模型

在该步骤主要运用的审计技术是审计重要性水平的测定(可结合 PPS 抽样)和审计分析程序。运用的计算机技术主要是计算机编程。该步骤依据“持续审计”的定义来确定“相关被审计事项发生”的情况。下面结合实例进行分析。

=营业收入-付现成本=EBIT+非付现成本-I= EBIT+折旧+摊销。净现金流量(税后)=营业收入-付现成本-所得税=净现金流量(税前)-调整所得税=EBIT+折旧+摊销-EBIT×T=净利+折旧+摊销+I×(1-T)。

(2)利息不计入付现成本(即为非付现成本),调整所得税=(EBIT-I)×T。非付现成本=折旧+摊销+I。净现金流量(税前)=营业收入-付现成本=EBIT+非付现成本-I=EBIT+折旧+摊销。净现金流量(税后)=营业收入-付现成本-所得税=净现金流量(税前)-调整所得税=EBIT+折旧+摊销-(EBIT-I)×T=净利+折旧+摊销+I(利息)。

(3)利息计入付现成本,调整所得税=EBIT×T。付现成本=其他付现成本+I。非付现成本=折旧+摊销。营业收入-其他付现成本-非付现成本=EBIT。净现金流量(税前)=营业收入-付现成本=EBIT+非付现成本-I=EBIT-I+折旧+摊销。净现金流量(税后)=营业收入-付现成本-所得税=净现金流量(税前)-调整所得税=EBIT-I+折旧+摊销-EBIT×T=净利+折旧+摊销-I×T。

(4)利息计入付现成本,调整所得税=(EBIT-I)×T。付现成本=其他付现成本+I。非付现成本=折旧+摊销。营业收入-其他付现成本-非付现成本=EBIT。净现金流量(税前)=营业收入-付现成本=EBIT+非付现成本-I=EBIT-I+折旧+摊销。净现金流量(税后)=营业收入-付现成本-所得税=净现金流量(税前)-调整所得税=EBIT-I+折旧+摊销-(EBIT-I)×T=净利+折旧+摊销。

1. 重要性模型。设计该模型主要考虑内审人员对于行内开展的各项业务重要性水平的认定,重要性水平可以设定为必审项和审计项两类。第一类必审项重要性水平,比如内审人员认为单笔超过一千万的集中采购项目为重要且必须要审计,那么“集中采购子模型”就可以设定一千万为阈值,对于单笔集中采购项目目标的超过一千万的,就可以自动筛选出来,持续审计流程系统将生成“及时审计任务单”,分配任务后,由内审人员全程跟踪该集中采购项目,最后形成审计报告。第二类抽样审计项重要性水平,可以结合风险控制重要性

净现金流量计算方法比较

处理方式	调整所得税=EBIT×T	调整所得税=(EBIT-I)×T
利息不计入付现成本	类型一:实体现金流量法 净现金流量(税前)=EBIT+折旧+摊销 净现金流量(税后)=净利+折旧+摊销+I×(1-T)	类型二: 净现金流量(税前)=EBIT+折旧+摊销 净现金流量(税后)=净利+折旧+摊销+I(利息)
利息计入付现成本	类型三: 净现金流量(税前)=EBIT-I+折旧+摊销 净现金流量(税后)=净利+折旧+摊销-I×T	类型四:股权现金流量法 净现金流量(税前)=EBIT-I+折旧+摊销 净现金流量(税后)=净利+折旧+摊销

注册会计师资格考试教材中使用了类型一和类型二两种计算方法,分别计算实体现金流量和股权现金流量;中级注册会计师资格考试教材 2007~2009 年使用的是类型一计算方法,2007 年前和 2010 年开始使用类型二计算方法。注册会计师资格考试教材认为在企业现金实际流量中,利息既不是流出,也不能抵减所得税;而在股权流量法下,利息既作为流出,也要考虑抵减所得税。目前中级注册会计师资格考试教材使用类型二的计算方法是因为基于把所有的资金当作自有资金的假设,所以利息支出不作为现金流出,同时为了能直接利用会计数据简化计算,所得税与会计计算方法一致。

主要参考文献

财政部会计资格评价中心.财务管理.北京:中国财政经济出版社,2010