



# 债券溢折价摊销模型简介

天津财经大学 吕志明

《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》(以下简称“新准则”)规定,金融资产应当按照公允价值进行后续计量,金融负债应当采用实际利率法按摊余成本进行后续计量。而采用实际利率法对债券溢折价进行摊销较为烦琐,笔者经过实践,设计了一个简单实用的债券溢折价摊销模型,不但可以自动计算实际利率,而且可以根据债券期限自动计算各期的实际利息以及债券溢折价的摊销额并给出会计分录,使用起来非常方便。本文先对采用实际利率法摊销债券溢折价的计算方法及会计处理进行简要介绍,然后在此基础上设计了债券溢折价摊销模型。

## 一、采用实际利率法摊销债券溢折价的会计处理

1. 计算实际利率。按照新准则的规定,实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量,折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。假定所购债券分期付款、到期一次收回本金,在持有至到期的情况下,应当按照“债券面值+债券溢价

会计、审计、税法、经济法和财务成本管理共五门考试,单科的有效时间为5年。在通过全部考试后,报考人员可以由地方注册会计师协会授予注册会计师资格。但如果报考人员希望成为执业注册会计师,还必须具备两年从业经验。

对比美、英、加拿大三国的注册会计师考试制度,目前我国在报考资格、考试科目、从业经验等方面的要求都与国际标准存在很大差距。为此,我国应从注册会计师报考人员的资格确定入手,完善我国的注册会计师行业准入制度:

1. 严格注册会计师报考条件,提高注册会计师的基本素质。如前所述,除英国以外,对报考人员的学历一般都有较高的要求。英国虽然没有在学历上有很高的限制,但对报考人员的培训弥补了这一缺陷。相比而言,我国注册会计师报考资格过宽,既允许专科生报考又允许没有实践经验或非会计专业的考生报考。笔者认为,从业人员学历过低,将直接阻碍整个注册会计师行业执业能力、执业质量的提升,适当提高对报考人员的学历要求或对未达到学历要求的人员增设基础知识测试,是十分必要的。针对没有实践经验的考生,ACCA的做法值得参考,即相关人员可以参加考试,但要取得会员资格和注册资格则必须具有至少三年的实践经验。

2. 考试科目和考试内容的设置要满足行业需求。就考试科目的选择来看,美国的做法是比较适宜的,注册会计师考试无论是科目还是内容都强调实务性,这样才能真正起到测试相关人员能力的效果。鉴于实务是不断变化的,因此对实

(或-债券折价)=债券到期收回本金的贴现值+各期收取的债券利息的贴现值”并采用插入法计算得出实际利率。

## 2. 摊销债券溢折价。

(1)在债券溢价发行的情况下,各期摊销债券溢价时,按照债券面值与票面利率之积借记“应收利息”科目;按照债券面值和未摊销债券溢价之和与实际利率之积贷记“利息收入”科目;按照以上计算出来的应收利息与利息收入之差贷记“长期债权投资——债券投资(溢价)”科目。

(2)在债券折价发行的情况下,各期摊销债券折价时,按照债券面值与票面利率之积借记“应收利息”科目;按照债券面值和未摊销债券折价之差与实际利率之积贷记“利息收入”科目;按照以上计算出来的应收利息与利息收入之和借记“长期债权投资——债券投资(折价)”科目。

## 二、债券溢折价摊销模型

在此,我们利用Excel的基本功能设计一个债券溢折价摊销模型,该模型能够实现债券溢折价的自动化处理,包括

务的调查和相应的调整是必要的。

同时,建议仿照加拿大的做法,构建对应试者的能力测试体系,明确职业会计师应具备的核心能力,从而进行有针对性的考核。

就考试内容来看,目前我国所涉及的范围相对狭隘、比较片面,鉴于注册会计师职业的重要性和特殊性,对其从业人员的素质要求应该是全方位的。根据国际会计师联合会(IFAC)的规定,对注册会计师考试内容应涵盖专业知识、专业技能、价值观、道德和态度评估等多方面,强调对应试人员的综合素质的测试是未来注册会计师考试发展的必然趋势。另外,应逐步调整考题结构,加大案例分析试题的分量,这样才能真正达到对考生实务操作和执业判断能力的考察目的。

3. 提高对注册会计师从业经验的要求。对于取得执业注册会计师资格所需具备的从业经验的要求,我国规定了两年的标准,这个要求低于国际上执业至少三年的行规。就我国目前实际情况来看,短短两年的确无法保证注册会计师具备一定的执业能力,适当调整势在必行。

4. 适当增加每年的考试次数,并延长单科合格的有效时间。目前国际通行的做法是每年举行两次考试,单科有效期也均长于5年,通过这种方式可以给考生创造更多的机会和更为有利的考试条件。当然,由于我国目前会计法规的变化较为频繁,考试成绩有效时间太长可能会影响考生知识的更新,这可以通过加强后续职业教育进行弥补。○

自动计算实际利率、按债券期限自动摊销债券溢价并自动给出会计分录。

(一)模型的设计。

债券溢价摊销模型					
基本数据					
债券面值:	1000	票面利率:	5.00%		
债券期限:	6	购买价格:	1050		
债券溢价摊销表					
实际利率:	4.04%				
期间	应付利息	利息收入	溢价摊销		
合计	300.00	250.00	50.00		
1	50.00	42.47	7.53		
2	50.00	42.17	7.83		
3	50.00	41.85	8.15		
4	50.00	41.52	8.48		
5	50.00	41.18	8.82		
6	50.00	40.82	9.18		
会计分录					
借: 应收利息					50.00
贷: 投资收益—债券利息收入					42.47
长期债权投资—债券投资(溢价)					7.53

1. 设置数据的有效性。为了保证基本数据的输入正确,应该对相关基本数据单元格设置数据有效性。

(1) 债券面值。假定债券面值只能是大于0的整数,可作如下设置:选中该单元格,然后选择菜单“数据有效性”,出现数据有效性对话框,设置为“整数”,将数据设置为“大于”,将最小值设置为0。

(2) 债券期限。假定债券期限只能是介于1和10之间的整数,可参照债券面值进行类似设置。

(3) 购买价格。假定购买价格只能是大于0的整数,可参照债券面值进行相同设置。可以限制等额本金还款方式下的还款月份为2~(贷款年限×12)间的整数。具体方法是:在数据有效性对话框中,设置为“自定义”,然后将公式设置为“=AND(B8>0,B8<=H4\*12,B8=INT(B8))”。

(4) 会计期间。会计分录区域中的会计期间应该是介于1和债券期限之间的整数,为此可作如下设置:在数据有效性对话框中,设置为“自定义”,然后将公式设置为“=AND(C20>=1,C20<=C4,INT(C20)=C20)”。

2. 设置滚动条及公式。在该模型中可利用滚动条来设置票面利率,假定利率范围是1.00%~10.00%,且保留两位小数。首先设置滚动条属性,将其最小值、最大值、单元格链接分别设置为“100”、“1 000”和“F3”;然后在E3单元格定义票面利率的计算公式为“=F3/10 000”。

3. 定义债券溢价摊销表的相关公式。

(1) 实际利率。可利用Rate函数根据基本数据计算债券的实际利率,方法是在C6单元格输入公式“=RATE(\$C\$4,-C3\*\$E\$3,\$E\$4,-\$C\$3)”,这样实际利率便会根据基本数据自动计算出来。

(2) 期间。为了在债券溢价摊销表中根据债券期限自动显示各期间,首先在B9单元格输入1,然后在B10单元格输入公式“=IF(B9=“”,“”,IF(B9+1>\$C\$4,“”,B9+1))”;因为假定最大期限是10,所以将该公式复制到B11:B18区域。这样设置后,当改变了债券期限基本数据后,各期间就能自动显示出来。

(3) 应付利息。先在C9单元格输入公式“=IF(B9>\$C\$4,“”, \$C\$3\*\$E\$3)”,该公式表示当期间小于或等于债券期限时会根据票面利率和面值计算应付利息,否则显示空。然

后,将该公式复制到C10:C18区域。

(4) 利息收入。先在D9单元格输入公式“=IF(B9>\$C\$4,“”,ABS(IPMT(\$C\$6,B9,\$C\$4,\$E\$4,-\$C\$3)))”,该公式表示当期间小于或等于债券期限时会利用IPMT函数根据实际利率、当前期间、期限、年金及终值信息计算利息收入,否则显示空。然后,将该公式复制到D10:D18区域。

(5) 债券溢价摊销。先在E9单元格输入公式“=IF(B9>\$C\$4,“”,ABS(PPMT(\$C\$6,B9,\$C\$4,\$E\$4,-\$C\$3)))”,该公式表示当期间小于或等于债券期限时会利用PPMT函数根据实际利率、当前期间、期限、年金及终值信息计算年金本金即溢价摊销额,否则显示空。然后,将该公式复制到E10:E18区域。

(6) 应付利息合计。在C8单元格输入公式“=SUM(C9:C18)”以对各期应付利息求和。

(7) 利息收入合计。在D8单元格输入公式“=SUM(D9:D18)”以对各期利息收入求和。

(8) 溢价摊销合计。在E8单元格输入公式“=SUM(E9:E18)”以对各期溢价摊销求和。

(9) 溢价摊销标题。当购买价格大于债券面值时为溢价摊销,否则为折价摊销,所以在E7单元格输入公式“=IF(E4>C3,“溢价摊销”,“折价摊销”)”;在B5单元格输入公式“=IF(E4<C3,“债券折价摊销表”,“债券溢价摊销表”)”。

4. 定义会计分录的相关公式。

(1) 会计科目。当债券为溢价发行时,溢价摊销科目“长期债权投资——债券投资(溢价)”将出现在贷方,当债券为折价发行时,折价摊销科目“长期债权投资——债券投资(折价)”将出现在借方。所以,在C22单元格输入公式“=IF(E4>C3,“”,“长期债权投资——债券投资(折价)”)”;在C24单元格输入公式“=IF(E4>C3,“长期债权投资——债券投资(溢价)”,“”)”。

(2) 借贷金额。应该根据用户所选择的期间,自动计算相关会计科目的借贷发生额。在E21单元格输入应收利息的计算公式“=C3\*E3”;在E22单元格输入折价摊销的计算公式“=IF(E4>C3,“”,VLOOKUP(C20,B9:E18,4,FALSE))”;在F23单元格输入利息收入的计算公式“=VLOOKUP(C20,B9:E18,3,FALSE)”;在F24单元格输入溢价摊销的计算公式“=IF(E4>C3,VLOOKUP(C20,B9:E18,4,FALSE),“”)”。

5. 保护工作表。在该模型中,用户只需要输入有关债券的基本数据以及会计分录中的会计期间,就可利用保护工作表的方法将这些单元格以及各滚动条的链接单元格以外的整张工作表保护起来,以免模型被破坏。

(二)模型的使用。使用该模型时,若用户更改了基本数据区域中的债券面值、票面利率、债券期限、购买价格等基本数据,模型便会自动判断是属于债券溢价还是折价,并根据债券期限自动显示债券溢价摊销表或债券折价摊销表。另外,只要在会计分录区域中输入了要查询的会计期间,模型便会根据相关数据自动显示债券该期的溢、折价摊销分录。○