

债券推迟发行之实际利率法应用探讨

田双双 刘 昂

(中国矿业大学管理学院 江苏徐州 221116)

【摘要】 发行债券是企业的一种重要筹资方式,债券推迟发行即为其中的一种特殊情况。准则要求采用实际利率法对债券进行摊销。本文通过举例对三种实际利率法下的溢价摊销进行分析,并认为首期单利计息法是一种比较妥当的方法。

【关键词】 债券推迟发行 实际利率法 溢价摊销

债券溢价摊销有两种处理方法——直线法和实际利率法。直线法虽然比较简单,但准确性却不高。因此会计准则要求采用实际利率法。实际利率法要求在每次计息时按照实际利率对摊余成本进行实际计息,再按照票面利率进行付息,将两者的差额计入本期利息调整。这样处理得到的财务费用更准确,更能反映企业对投资者的资金占用情况。债券推迟发行是一种较特殊的情况,具体采用实际利率法时有多种选择,下文通过举例加以具体分析。

一、三种实际利率摊销方法比较

例:某企业为筹流动资金,原定2011年发行3年期、利率10%、总面值8万元的长期债券(1月1日市场利率8%),因故推迟到3月1日发行。付息日仍是7月1日和1月1日,到期一次还本。

(一)原实际利率法

1. 计算债券原定发行价格。债券在1月1日的价格=债券本金的现值+债券各期利息的现值。

2. 计算推迟期间的实际利息。1月1日至2月28日的实际利息=84 194×4%×2/6=1 122.59(元)。

3. 计算债券5月1日发行价格。债券5月1日发行价格=84 194+1 122.59=5 316.59(元)。

4. 计算利息调整。利息调整=推迟后发行价格-债券面值=85 316.59-80 000=5 316.59(元)。

企业5月1日收款并存入银行,对应分录如下:借:银行存款 85 316.59;贷:应付债券——面值 80 000、——利息调整 5 316.59。

5. 计算溢价摊销额。有些会计人员认为初始摊余成本就是85 316.59元,因为这就是债权人的初始投资额,也是企业真正占用的资金,所以第一期付息时应确认的利息费用=5 316.59×4%×2/6=2 275.11(元)。对应分录:借:财务费用 2 275.11(85 316.59×4%×4/6),应付债券——利息调整 1 724.89;贷:应付利息 4 000。

按照这种摊销方法来编制的债券溢价摊销表如下:

表1 企业债券溢价摊销表 单位:元

| 计息日期 | 应付利息 | 利息费用 | 溢价摊销 | 未摊销额 | 债券摊余成本 |
|----------|---------------|---------------|-----------------|-------------------|-----------------------|
| | (1)=面值 ×5% | (2)=期初 ×4% | (3)=(1) -(2) | (4)=上期 (4)-(3) | (5)=上期(5) +(2)-(1) |
| 2011.3.1 | | | | 5 316.59 | 85 316.59 |
| 2011.7.1 | 4 000 | 2 275.11 | 1 724.89 | 3 591.70 | 83 591.70 |
| 2012.1.1 | 4 000 | 3 343.67 | 656.33 | 2 935.36 | 82 935.36 |
| 2012.7.1 | 4 000 | 3 317.41 | 682.59 | 2 252.78 | 82 252.78 |
| 2013.1.1 | 4 000 | 3 290.11 | 709.89 | 1 542.89 | 81 542.89 |
| 2013.7.1 | 4 000 | 3 261.72 | 738.28 | 804.6 | 80 804.60 |
| 2014.1.1 | 4 000 | 3 195.40 | 804.6 | 0 | 80 000.00 |
| 合计 | 24 000 | 18 683.41 | 5 316.59 | | |

此种方法表面可行,但却有不妥之处。因为如果企业没有推迟发行,购买者按原价购入时只需要支付84 194元,每年在付息日领取4 000元利息,到期收回面值80 000元,而推迟发行后,购买者需要支付85 316.59元,但每年的收益时间和金额相同,所以推迟发行下的实际利率要比原来的实际利率低,在推迟发行后应调整实际利率。

(二)调整实际利率法

企业债券发行价格=债券面值现值+债券各期利息现值

其中,n表示债券全部期间内的计息次数,本题中,债券为3年期,每半年付息一次,故n=6;实际利率表示调整后的内涵收益率,票面利率不变,半年期票面利率为5%。相关数据代入公式,则解得:实际利率i=3.74%。

第一期的相关会计分录:

①2011年3月1日债券发行成功:借:银行存款 85 316.59;贷:应付债券——面值 80 000、——利息调整 5 316.59。

②2011年7月1日计息:借:财务费用 3 190.84(84 194×3.74%),应付利息——利息调整 809.16;贷:应付利息 4 000。

③2011年7月1日付息:借:应付利息 4 000;贷:银行存款 4 000。

调整后编制的债券溢价摊销表如下:

表2 企业债券溢价摊销表 单位:元

| 计息日期 | 应付利息 | 利息费用 | 溢价摊销 | 未摊销额 | 债券摊余成本 |
|----------|---------------|------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|
| | (1)=面值 ×5% | (2)=期初 ×3.74% | (3)=(1) -(2) | (4)=上期 (4)-(3) | (5)=上期(5) +(2)-(1) |
| 2011.3.1 | | | | 5 316.59 | 85 316.59 |
| 2011.7.1 | 4 000 | 3 190.84 | 809.16 | 4 507.43 | 84 507.43 |
| 2012.1.1 | 4 000 | 3 160.58 | 839.42 | 3 668.00 | 83 668.00 |
| 2012.7.1 | 4 000 | 3 129.18 | 870.82 | 2 797.19 | 82 797.19 |
| 2013.1.1 | 4 000 | 3 096.61 | 903.39 | 1 893.80 | 81 893.80 |
| 2013.7.1 | 4 000 | 3 062.83 | 937.17 | 956.63 | 80 956.63 |
| 2014.1.1 | 4 000 | 3 043.37 | 956.63 | 0 | 80 000.00 |
| 合计 | 24 000 | 18 683.41 | 5 316.59 | | |

在表1中,利息费用的计算跟时间有关,从2011年3月1日到2011年7月1日,只有4个月,利息费用=85 316.59×4%×4/6=2 275.11(元),即第一期的溢价摊销=4 000-85 316.59×4%×4/6=1 724.89(元)。

而在表2中,计算债券的实际利率时,公式中的n表示获息次数,计算利息费用时不考虑时间,从2011年3月1日到2011年7月1日,4个月实际利率仍按3.74%计算,即第一期的溢价摊销=4 000-85 316.59×3.74%=809.16(元)。

采用调整实际利率法进行摊销,不仅计算复杂,而且第一期后4个月的实际利率与之后每6个月的实际利率相同,这无疑会给会计人员带来理解上的困难和操作上的不便,因此这种方法的使用受到了限制。

(三)首期单利计息法

1. 假设债券推迟发行。对于推迟期间的实际利息1 122.59元,不管采用原实际利率法还是调整实际利率法,都将推迟发行期间的利息进行了利滚利,即有重复计息之嫌。如此一来,就使本来一个计息期间只计息一次变成了计息两次。为避免在同一计息期间重复计息,第一个付息期间后4个月应根据原定发行价格按原实际利率单利计息。

本例中,从2011年3月1日到2011年7月1日的利息费用=84 194×4%=2 245.17(元),第一期的溢价摊销=4 000-85 316.59×4%×4/6=1 754.83(元),以后各期按复利计息溢价摊销。

复利计息溢价摊销=应付利息-债券摊余成本×计息期间的实际利率=债券面值×计息期间票面利率-债券摊余成本×计息期间的实际利率

第一期的相关会计分录:

①2011年3月1日债券发行成功:借:银行存款 85 316.59;贷:应付债券——面值 80 000、——利息调整 5 316.59。

②2011年7月1日计息:借:财务费用 2 245.17,应付利息——利息调整 1 754.83;贷:应付利息 4 000。

③2011年7月1日付息:借:应付利息 4 000;贷:银行存款 4 000。

据此编制债券溢价摊销表如下:

表3 企业债券溢价摊销表 单位:元

| 计息日期 | 应付利息 | 利息费用 | 溢价摊销 | 未摊销额 | 债券摊余成本 |
|----------|---------------|---------------|-----------------|-------------------|-----------------------|
| | (1)=面值 ×5% | (2)=期初 ×4% | (3)=(1) -(2) | (4)=上期 (4)-(3) | (5)=上期(5) +(2)-(1) |
| 2011.3.1 | | | | 5 316.59 | 85 316.59 |
| 2011.7.1 | 4 000 | 2 245.17 | 1 754.83 | 3 561.76 | 83 561.76 |
| 2012.1.1 | 4 000 | 3 342.47 | 657.53 | 2 904.23 | 82 904.23 |
| 2012.7.1 | 4 000 | 3 316.17 | 683.83 | 2 220.40 | 82 220.40 |
| 2013.1.1 | 4 000 | 3 288.82 | 711.18 | 1 509.22 | 81 509.22 |
| 2013.7.1 | 4 000 | 3 260.37 | 739.63 | 769.58 | 80 769.58 |
| 2014.1.1 | 4 000 | 3 230.42 | 769.58 | 0 | 80 000.00 |
| 合计 | 24 000 | 18 683.41 | 5 316.59 | | |

首期单利计息法避免了调整实际利率的复杂计算,更重要的是它避免了前两种方法在第一付息期内重复计息问题。由于推迟期间的利息计入利息调整,但计算实际利息费用时并算作摊余成本,这必然导致第一期付息后的未摊销额和债券没有推迟发行时第一年付息之后的未摊销额相等,即(4 194+1 122.59)-(4 000-2 245.17)=4 194-(4 000-84 194×4%)。所以两种情况下以后各期的利息费用和摊销额也必然相等。

假设企业债券未推迟发行。则编制的债券溢价摊销表如下:

表4 企业债券溢价摊销表 单位:元

| 计息日期 | 应付利息 | 利息费用 | 溢价摊销 | 未摊销额 | 债券摊余成本 |
|----------|---------------|---------------|-----------------|-------------------|-----------------------|
| | (1)=面值 ×5% | (2)=期初 ×4% | (3)=(1) -(2) | (4)=上期 (4)-(3) | (5)=上期(5) +(2)-(1) |
| 2011.3.1 | | | | 4 194.00 | 84 194.00 |
| 2011.7.1 | 4 000 | 3 367.76 | 632.24 | 3 561.76 | 83 561.76 |
| 2012.1.1 | 4 000 | 3 342.47 | 657.53 | 2 904.23 | 82 904.23 |
| 2012.7.1 | 4 000 | 3 316.17 | 683.83 | 2 220.40 | 82 220.40 |
| 2013.1.1 | 4 000 | 3 288.82 | 711.18 | 1 509.22 | 81 509.22 |
| 2013.7.1 | 4 000 | 3 260.37 | 739.63 | 769.58 | 80 769.58 |
| 2014.1.1 | 4 000 | 3 230.42 | 769.58 | 0 | 80 000.00 |
| 合计 | 24 000 | 19 806.00 | 4 194.00 | | |

比较后可发现,采用首期单利计息法,推迟发行与不推迟发行相比,除了第一付息期的利息费用和溢价摊销有所不同,剩余部分的摊销金额两者完全一样。由此可见,首期单利计息法将债券的推迟发行调整为按原定计划发行,简化了计算,更容易操作。

二、结语

综上所述,债券推迟发行按照实际利率法进行摊销有多种选择,本文比较了其中三种方法的合理性与复杂程度。认为首期单利计息法更合理,又在一定程度上简化了计算,更便于操作。因此,首期单利计息法最优。

主要参考文献

1. 朱学义. 中级财务会计. 北京: 机械工业出版社, 2010
2. 林爱梅, 卜华. 中级财务会计学习指导与习题集. 北京: 机械工业出版社, 2007