

小议债券资金利息资本化的计算方法

毛小松

(中国矿业大学管理学院 江苏徐州 221116)

【摘要】现行会计准则规范了专门借款和非专门借款利息资本化的计算方法,但是对于具体怎样计算债券的利息资本化金额并没有阐述,在工作中容易出现理解上的偏差,本文结合实例进行探讨。

【关键词】债券资金 溢折价 利息资本化 资本化率

资本化率的确定会直接影响资本化的金额,资本化率等于某一特定期间的利息资本化总额除以这项资产的平均累计支出比率,不同情况下资本化率的计算也不相同。有的学者认为债券资金利息的资本化应该按照工程支出占债券资金的比率来计算资本化率,也有学者认为按照不同的溢折价摊销方法计算的资本化率应该不同,还有学者认为按照不同的溢折价摊销方法计算的资本化率应该相同。本文从四种情况出发介绍债券资金利息资本化的计算方法。

一、单笔债券按面值发行时的资本化问题

按面值发行债券取得专门借款,票面利率等于市场利率,则该笔债券的票面利率即为资本化率。

例 1:2×03 年 1 月 1 日某公司为筹集流动资金发行 5 年期债券,票面价值 1 000 万元,票面利率 5%,每年年末支付利息,到期还本。该资金使用到第三年年初时被用于在建工程,工程建设期 2 年。该工程第三年 1 月 11 日支付工程款 600 万元,10 月 21 日支付工程款 100 万元;第四年 3 月 1 日支付工程款 150 万元,12 月 21 日工程完工支付工程款 100 万元。第五年偿还债券本金并支付最后一期利息(含四舍五入,单位:万元,下同)。

(1)第一年发行成功做如下会计分录:借:银行存款 1 000;贷:应付债券——面值 1 000。第一年年末计算利息时做如下会计分录:借:财务费用 50;贷:应付利息 50。

(2)第二年计算利息时做如下会计分录:借:财务费用 50;贷:应付利息 50。

(3)第三年计算予以资本化的利息金额。第三年占用债券资金加权平均数=600×350÷360+100×70÷360=602.78(万元)。第三年年末工程占用债券资金资本化利息=602.78×5%=30.14(万元)。第三年年末确定的计入财务费用的金额=1 000×5%-30.14=19.86(万元)。会计分录如下:借:财务费用 19.86,在建工程 30.14;贷:应付利息 50。

(4)第四年计算予以资本化的利息金额。第四年占用债券资金加权平均数=700+150×300÷360+100×10÷360=827.78(万元)。第四年年末工程占用债券资金资本化利息=827.78×5%=41.39(万元)。第四年年末确定的计入财务费用的金额=

1 000×5%-41.39=8.61(万元)。会计分录如下:借:财务费用 8.61,在建工程 41.39;贷:应付利息 50。

(5)第五年还本并支付最后一期利息费用。会计分录如下:借:财务费用 50,应付债券——面值 1 000;贷:应付利息 50,银行存款 1 000。

二、单笔债券发行时存在溢折价的资本化问题

例 2:2×03 年 1 月 1 日某公司为筹集流动资金发行 5 年期债券,票面价值 1 000 万元,票面利率 5%,每年年末支付利息,到期还本。该债券发行时市场利率(实际利率)为 6%,不考虑发行债券时的辅助费用。折价采用实际利率法摊销。该资金使用到第三年年初时被用于在建工程,工程建设期 2 年。该工程第三年 1 月 11 日支付工程款 600 万元,10 月 21 日支付工程款 100 万元;第四年 3 月 1 日支付工程款 150 万元,12 月 21 日工程完工支付工程款 100 万元。第五年偿还债券本金并支付最后一期利息。该公司按年计算资本化利息。计算折价:

企业发行债券价格=债券面值按市场利率计算的现值+债券各期利息现值=债券面值×(1+市场利率)⁻ⁿ+每期支付的固定利息× $\frac{1-(1+\text{市场利率})^{-n}}{\text{市场利率}}$

将数值代入公式计算,企业发行债券价格=958(万元),折价=1 000-958=42(万元)。

债券折价摊销表

计息日期	应付利息 ①=面值 ×5%	利息费用 ②=上期 ⑤×6%	折价摊 销③= ②-①	未摊销折 价④=上 期④-③	面值和未摊 销折价之差 ⑤=面值-④
2×03.1.1				42	958
2×03.12.31	50	57.48	7.48	34.52	965.48
2×04.12.31	50	57.93	7.93	26.59	973.41
2×05.12.31	50	58.4	8.4	18.19	981.81
2×06.12.31	50	58.91	8.91	9.28	990.72
2×07.12.31	50	59.28*	9.28	0	1 000

注:标*数字考虑了计算过程中出现的尾差。

由上表可知,各年应摊销折价分别为 7.48 万元、7.93 万元、8.4 万元、8.91 万元、9.28 万元。

(1)第一年债券发行成功做如下会计分录:借:银行存款 958,应付债券——利息调整 42;贷:应付债券——面值 1 000。第一年年末计算利息时做如下会计分录:借:财务费用 57.48;贷:应付利息 50,应付债券——利息调整 7.48。

(2)第二年计算利息时做如下会计分录:借:财务费用 57.93;贷:应付利息 50,应付债券——利息调整 7.93。

(3)第三年计算予以资本化的利息金额。第三年占用债券资金加权平均数 $=600 \times 350 \div 360 + 100 \times 70 \div 360 = 602.78$ (万元)。第三年占用债券资金的资本化率 $=58.4 \div 981.81 = 5.948\%$ 。第三年末工程占用债券资金资本化利息 $=602.78 \times 5.948\% = 35.85$ (万元)。第三年末确定的计入财务费用的金额 $=1 000 \times 5\% + 8.4 - 35.85 = 22.55$ (万元)。会计分录如下:借:财务费用 22.55,在建工程 35.85;贷:应付利息 50,应付债券——利息调整 8.4。

(4)第四年计算予以资本化的利息金额。第四年占用债券资金加权平均数 $=700 + 150 \times 300 \div 360 + 100 \times 10 \div 360 = 827.78$ (万元)。第四年占用债券资金的资本化率 $=58.91 \div 990.72 = 5.946\%$ 。第四年末工程占用债券资金资本化利息 $=827.78 \times 5.946\% = 49.22$ (万元)。第四年末确定的计入财务费用的金额 $=1 000 \times 5\% + 8.91 - 49.22 = 9.69$ (万元)。做如下会计分录:借:财务费用 9.69,在建工程 49.22;贷:应付利息 50,应付债券——利息调整 8.91。

(5)第五年还本并支付最后一期利息费用。会计分录如下:借:财务费用 59.28;贷:应付利息 50,应付债券——利息调整 9.28。借:应付债券——面值 1 000;贷:银行存款 1 000。

三、多笔债券按面值发行时的资本化问题

此时资本化率的计算应为票面利率的加权平均数。

例 3:2003 年 1 月 1 日某公司为筹集流动资金发行 5 年期债券,票面价值 1 000 万元,票面利率 4%,每年年末支付利息,到期还本。同年 1 月 1 日发行票面价值为 1 000 万元、票面利率为 6%的 5 年期债券。该两项资金使用到第三年初时被用于在建工程,工程建设期 2 年。该工程第三年 1 月 11 日支付工程款 600 万元、10 月 21 日支付工程款 100 万元;第四年 3 月 1 日支付工程款 150 万元、12 月 21 日工程完工支付工程款 100 万元。第五年偿还债券本金并支付最后一期利息。

加权平均资本化率 $= (1 000 \times 4\% + 1 000 \times 6\%) \div (1 000 + 1 000) = 5\%$ 。

有关资本化率的计算和会计分录与上述第一种情况下单笔债券按面值发行时的资本化问题相同,这里不再赘述。

四、多笔债券发行时存在溢折价的资本化问题

加权平均利率 $= (\text{专门借款当期实际发生的利息之和} \pm \text{当期应摊销的溢折价}) \div \text{专项借款本金加权平均数} \times 100\%$

专项借款本金加权平均数 $= \sum [\text{每笔借款本金} \times \text{每笔借款占用的天数} \div \text{当期天数} + (\text{每笔债券面值} \pm \text{未摊销的溢价或折价}) \times \text{每笔债券借款占用的天数} \div \text{当期天数}]$

例 4:2003 年 1 月 1 日某公司为筹集流动资金发行 5 年期债券,票面价值 1 000 万元,票面利率 5%,每年年末支付利息,到期还本。该债券发行时市场利率(实际利率)为 6%,同年 6 月 1 日发行票面价值为 1 000 万元、票面利率为 6%的 5 年

期债券,不考虑发行债券的辅助费用。折价采用实际利率法摊销。该资金使用到第三年初时被用于在建工程,工程建设期 2 年。该工程第三年 1 月 11 日支付工程款 600 万元、10 月 21 日支付工程款 100 万元;第四年 3 月 1 日支付工程款 150 万元、12 月 21 日工程完工支付工程款 100 万元。第五年、第六年债券到期偿还本金并支付最后一期利息。

(1)第一年发行债券成功,做如下会计分录:借:银行存款 1 000;贷:应付债券——面值 1 000。利息费用 $=1 000 \times 5\% + 1 000 \times 6\% \div 2 = 80$ (万元)。借:财务费用 80;贷:应付利息 80。

(2)第二年利息费用 $=1 000 \times 5\% + 1 000 \times 6\% = 110$ (万元)。借:财务费用 110;贷:应付利息 110。

(3)第三年计算予以资本化的利息金额。第三年专项借款本金加权平均数 $=1 000 \times 360 \div 360 + (1 000 - 26.59) \times 360 \div 360 = 1 973.41$ (万元)。

第三年占用债券资金的资本化率 $= (1 000 \times 6\% + 1 000 \times 5\% + 8.4) \div 1 973.41 = 5.999\%$ 。第三年占用债券资金加权平均数 $=600 \times 350 \div 360 + 100 \times 70 \div 360 = 602.78$ (万元)。第三年末工程占用债券资金资本化利息 $=602.78 \times 5.999\% = 36.17$ (万元)。第三年末确定的计入财务费用的金额 $=1 000 \times 6\% + 1 000 \times 5\% + 8.4 - 36.17 = 82.23$ (万元)。会计分录如下:借:财务费用 82.23,在建工程 36.17;贷:应付利息 110,应付债券——利息调整 8.4。

(4)第四年计算予以资本化的利息金额。第四年专项借款本金加权平均数 $= (1 000 \times 360 \div 360 + (1 000 - 18.19) \times 360 \div 360 = 1 981.81$ (万元)。第四年占用债券资金的资本化率 $= (1 000 \times 6\% + 1 000 \times 5\% + 8.91) \div 1 981.81 = 6.000\%$ 。第四年占用债券资金加权平均数 $=700 + 150 \times 300 \div 360 + 100 \times 10 \div 360 = 827.78$ (万元)。第四年末工程占用债券资金资本化利息 $=827.78 \times 6.000\% = 49.67$ (万元)。第四年末确定的计入财务费用的金额 $=1 000 \times 6\% + 1 000 \times 5\% + 8.91 - 49.67 = 69.24$ (万元)。会计分录如下:借:财务费用 69.24,在建工程 49.67;贷:应付利息 110,应付债券——利息调整 8.91。

(5)第五年还本并支付利息费用,会计分录如下:借:财务费用 119.28;贷:应付利息 110,应付债券——利息调整 9.28。借:应付债券——面值 1 000;贷:银行存款 1 000。

(6)第六年还本并支付到期债券最后一期利息费用 30 万元 $(1 000 \times 6\% \div 2)$,会计分录如下:借:财务费用 30,应付债券——面值 1 000;贷:银行存款 1 000,应付利息 30。

债券资金利息的资本化问题应视不同的情况选用不同的计算方法,以免导致会计信息失真,不能准确地反映应该资本化的金额。正确计算债券资金利息的资本化率是准确计算资本化金额的前提,在实际工作中应该分清情况,采用不同的方法,为会计核算提供准确的信息。本文仅仅分四种情况予以讨论,不同需求条件下的企业也可以把情况分得更细,以便核算结果更加准确。

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,2007
2. 周建龙.也谈债券利息费用资本化率的确定.铜陵学院学报,2004;1