

构建 Excel 模板辅助可转换债券核算

高凡修

(濮阳职业技术学院工商管理系 河南濮阳 457000)

【摘要】可转换公司债券是一种典型的复合金融工具,会计核算较为复杂。本文构建了 Excel 模板用于辅助核算可转换公司债券,并运用实例进行说明。

【关键词】Excel 模板 可转换债券

一、可转换债券主要核算步骤

1. 初始计量。依据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》(CAS22)及其讲解的规定,企业发行的可转换公司债券,应当在初始确认时将其包含的负债成份和权益成份进行分拆,将负债成份确认为应付债券,将权益成份确认为资本公积。在进行分拆时应当先对负债成份的未来现金流量进行折现,确定负债成份的初始确认金额,再按发行价格总额扣除负债成份初始确认金额后的金额确定权益成份的初始确认金额。

发行可转换公司债券发生的交易费用,应当在负债成份和权益成份之间按照各自的相对公允价值进行分摊。企业应按实际收到的款项,借记“银行存款”等科目,按可转换公司债券包含的负债成份面值,贷记“应付债券——可转换公司债券(面值)”科目,按权益成份的公允价值,贷记“资本公积——其他资本公积”科目,按借贷双方之间的差额,借记或贷记“应付债券——可转换公司债券(利息调整)”科目。

(1) 负债成份和权益成份进行分拆。

分摊交易费用前负债成份的公允价值=未来现金流量的现值=本金的现值+利息的现值

分摊交易费用前权益成份的公允价值=发行价格-负债成份的公允价值

(2) 交易费用的分摊。

负债成份分摊的交易费用=交易费用×负债成份的公允价值÷发行价格

权益成份分摊的交易费用=交易费用×权益成份的公允价值÷发行价格

(3) 分摊交易费用后负债成份和权益成份的公允价值计算。

分摊交易费用后负债成份的公允价值=分摊交易费用前负债成份的公允价值-负债成份分摊的交易费用

分摊交易费用后权益成份的公允价值=分摊交易费用前权益成份的公允价值-权益成份分摊的交易费用

2. 后续计量。

(1) 利息的计提和利息调整的摊销。根据 CAS22 及其讲

解和应用指南,企业应当采用实际利率法,按摊余成本对金融负债进行后续计量。在转股前,可转换公司债券负债成份应按照一般公司债券进行相同的会计处理,即根据债券摊余成本乘上实际利率确定实际利息费用记入“财务费用”科目或相关资产成本,根据债券面值乘上票面利率确定名义利息费用记入“应付债券——可转换公司债券(应计利息)”或者“应付利息”科目,二者之间的差额作为利息调整进行摊销,记入“应付债券——可转换公司债券(利息调整)”科目。

一是计算可转换公司债券负债成份的实际利率。实际利率实质上是债券未来现金流量的现值等于分摊交易费用后负债成份的公允价值的内含报酬率,可用差值法求得。

二是实际利率法下利息费用的计算及利息调整的摊销。

债券每期名义利息费用=面值×票面年利率÷每年计算次数

债券每期实际利息费用=期初债券摊余成本×相应的实际利率

摊销的利息调整=债券每期实际利息费用-债券每期名义利息费用,或=债券每期名义利息费用-债券每期实际利息费用

期末债券摊余成本=期初债券摊余成本±摊销的利息调整

(2) 利息的支付。按实际支付金额,借记“应付债券——可转换公司债券(应计利息)”或者“应付利息”科目,贷记“银行存款”等科目。

3. 终止确认。

(1) 债券人行使转换权。投资人到期行使债券的转换权,债权发行方应按合同约定的条件计算转换的股份数,确定股本的金额,记入“股本”科目,同时结转债券账面价值,二者之间的差额记入“资本公积——股本溢价”科目;此外,还要把可转换公司债券初始核算分拆确认的“资本公积——其他资本公积”金额一同转入“资本公积——股本溢价”科目。

若只有部分债券被转换成普通股,只需按实施转换的部分增加股本,同时按比例结转债券账面价值,再把可转换公司债券初始核算分拆确认的“资本公积——其他资本公积”金

额按比例转入“资本公积——股本溢价”科目。

(2)债券人未行使转换权。如果债券人未行使转换权,会计处理与一般公司债券相同。继续计息和利息调整的摊销,直至债券到期。企业应于债券到期支付债券本息时,借记“应付债券——面值”、“应付债券——应计利息”或“应付利息”科目,贷记“银行存款”科目。

二、案例解析

1. 案例。甲公司经批准于2012年1月1日以19 000万元的价格向社会公众发行了面值总额为20 000万元的可转换公司债券,发行费用为320万元。该债券于2016年12月31日到期,到期一次还本、按年付息,实际募集资金已存入银行专户,票面年利率为5%。债券在发行2年后可转换为甲公司普通股股票,初始转股价格为每股10元,每份债券可转换为10股普通股股票(每股面值1元)。甲公司发行的可转换公司债券的负债成份划分为以摊余成本计量的金融负债。甲公司发行可转换公司债券时二级市场上与之类似的没有附带转换权的债券市场利率为7%。

其他资料如下:①2014年1月1日,由于甲公司股票价格涨幅较大,全体债券持有人将其持有的可转换公司债券全部转换为甲公司普通股股票。②在当期付息前转股的,不考虑利息的影响,按债券面值及初始转股价格计算转股数量。③不考虑所得税影响。

2. 解析。

(1)Excel辅助计算模板的构建。因为手工计算可转换债券负债成份和权益成份的公允价值、负债成份的实际利率、实际利息费用、利息调整摊销和摊余成本比较繁琐,且易产生误差。为了提高计算效率,可构建表1所示的Excel模板,以实现相关数据的自动精确计算。

表1模板中双线方框区域为数据输入区,加框数字显示的区域为数据输出区,也是公式编辑区。只要在数据输入区输入相应数据,数据输出区数据将自动计算产生。如果可转换债券的计付息时间、存续期间等发生变化,只要对模板适当修改即可。为了便于说明,将模板中相应单元格公式单独列示在表2中。

表 1

	A	B	C	D	E	F	G
1	债务、权益分拆和实际利率计算模板						
2	时间	2012.01.01	2012.12.31	2013.12.31	2014.12.31	2015.12.31	2016.12.31
3	票面利率	5%					
4	类似的没有附带转换权债券市场利率	7%					
5	支付本金						-20 000
6	支付利息		-1 000	-1 000	-1 000	-1 000	-1 000
7	名义现金流出量合计		-1 000	-1 000	-1 000	-1 000	-21 000
8	发行价格	19 000					
9	支付交易费用	320					
10	分摊交易费用前债务的公允价值	18 359.92					
11	分摊交易费用前权益的公允价值	640.08					
12	分摊交易费用后债务的公允价值	18 050.70					
13	分摊交易费用后权益的公允价值	629.30					
14	实际现金净流量	18 050.70	-1 000	-1 000	-1 000	-1 000	-21 000
15	实际利率	7.40%					
16							
17	利息费用计算模板						
18	时间	支付利息	利息费用	摊销的利息调整	应付债券摊余成本		
19	2012.01.01				18 050.701		
20	2012.12.31	1 000	1 336.25	336.25	18 386.95		
21	2013.12.31	1 000	1 361.14	361.14	18 748.10		
22	2014.12.31	1 000	1 387.88	387.88	19 135.98		
23	2015.12.31	1 000	1 416.59	416.59	19 552.57		
24	2016.12.31	1 000	1 447.43	447.43	20 000.00		

表 2 模板中的相应单元格公式

	B	C	D	E	F	G
6		=G\$5 * B\$3	=G\$5 * B\$3	=G\$5 * B\$3	=G\$5 * B\$3	=G\$5 * B\$3
7		=SUM(C5:C6)	=SUM(D5:D6)	=SUM(E5:E6)	=SUM(F5:F6)	=SUM(G5:G6)
10	=-NPV(B4, C7:G7)					
11	=B8-B10					
12	=B10-B10 * B9/B8					
13	=B11-B11 * B9/B8					
14	=B12	=C7	=D7	=E7	=F7	=G7
15	=IRR(B14:G14)					
19				=B14		
20	=-C6	=E19 * B\$15	=C20-B20	=E19+D20		
21	=-D6	=E20 * B\$15	=C21-B21	=E20+D21		
22	=-E6	=E21 * B\$15	=C22-B22	=E21+D22		
23	=-F6	=E22 * B\$15	=C23-B23	=E22+D23		
24	=-G6	=E23 * B\$15	=C24-B24	=E23+D24		

EXCEL2010环境下SQL语句的审计应用

索利江

(中国石油审计服务中心工程技术审计处 北京 100009)

【摘要】 加强计算机辅助审计是提高审计质量、推进审计转型的重要途径。应用SQL-Server软件的审计案例国内很多,但探索研究SQL语句在EXCEL2010环境下的审计案例研究国内尚较为少见。SQL语句在EXCEL2010环境下数据分析和数据挖掘具有较多优势和便利之处,对审计人员提高数据分析和挖掘能力大有裨益。本文试结合审计工作实践,以案例的形式阐述SQL语句在EXCEL2010环境下的应用。

【关键词】 SQL语句 EXCEL2010环境 审计效率

大型国有企业信息化迅速发展,经营管理方面使用的信息系统很多,如会计信息系统、固定资产管理系统、ERP系统、合同管理系统、物资管理系统、销售业务管理系统、勘探开发单井系统、工程企业项目管理系统。从审计角度来说,这些数据较分散,共享程度不是很高,不能反映审计事项全貌,由此需要按审计思路、方法进行相关数据匹配、对接或关联,使之直观、完整地反映审计事项,并在此基础上深入进行数据挖掘和分析,对全面把握重点、快速锁定疑点进而发现问题有着重要的实践意义。这就需要熟悉通用的审计分析工具。

需要说明的是,模板中的计算结果与手工计算结果存在差异,这是由于Excel模板比手工计算精度高所致。本文会计处理数据均采用Excel模板计算结果。如果想让模板计算结果和手工计算结果一致,在Excel2007工具菜单的高级选项卡中勾选“将精度设为所显示的精度”,在Excel2003工具菜单的选项卡“重新计算”项中勾选“以显示值为准”即可,并将C24、C25单元格公式分别设为“=B24+D24”和“=-G5-E23”,以实现计算误差的自动调整。

(2)会计处理。根据模板中的相关计算结果,可以进行如下会计处理:

一是发行可转换公司债券时。借:银行存款18680万元,应付债券——可转换公司债券(利息调整)1949.02万元;贷:应付债券——可转换公司债券(面值)20000万元,资本公积——其他资本公积(股份转换权)629.02万元。其中,可转换公司债券(利息调整)金额=20000+629.02-18680=1949.02(万元)。

二是2012年12月31日甲公司确认及支付利息费用时。确认利息费用:借:财务费用等1336.25万元;贷:应付利息——可转换公司债券利息1000万元,应付债券——可转换公司债券(利息调整)336.25万元。支付利息:借:应付利息——可转换公司债券利息1000万元;贷:银行存款1000万元。

2013年12月31日,确认及支付利息费用的会计分录可

一、EXCEL2010使用SQL语句功能介绍

EXCEL2010具有强大的数据分析功能,搭建了在此环境下的SQL语句运行环境。笔者在学习国家审计署计算机审计经验的基础上,研究SQL语句在EXCEL2010中的应用。这些方法在审计实施中进行了积极的尝试,取得了较好的应用效果。

EXCEL2010将SQL语句运行环境嵌入EXCEL2010数据分析模块中。在进行数据分析时,用户通过OLE DB接口获取外部数据源的方式在获取外部数据源的同时在数据连接属性定义选项中的文本命令处,输入SQL语句并运行,对同一

参照2012年度会计处理,只是金额不同。具体金额见利息费用计算模板中第二年的相关数据。

三是2014年1月1日债券人行使转换权时。转换的股份数=20000÷10=2000(万股)。“应付债券——可转换公司债券(利息调整)”科目余额=1949.02-336.25-361.14=1251.63(万元)。

结转债券账面价值时。借:应付债券——可转换公司债券(面值)20000万元;贷:应付债券——可转换公司债券(利息调整)1251.63万元,股本2000万元,资本公积——股本溢价19251.63万元。

结转资本公积(股份转换权)时。借:资本公积——其他资本公积(股份转换权)629.02万元;贷:资本公积——股本溢价629.02万元。

主要参考文献

1. 财政部.企业会计准则2006.北京:经济科学出版社,2006
2. 财政部会计司编写组.企业会计准则讲解.北京:人民出版社,2007
3. 财政部.企业会计准则——应用指南.北京:中国财政经济出版社,2006
4. 爱普斯顿,莫扎著.曲晓辉,李宗彦译.国际财务报告准则解释与应用(修订版).北京:人民邮电出版社,2008