

上市公司可转换债券 融资决策影响因素实证分析

杨淑君(教授) 刘蕊

(河北经贸大学会计学院 石家庄 050061)

【摘要】我国上市公司在做出可转换债券融资决策时会考虑许多因素,而不同因素对公司决策的影响程度又各不相同。本文通过对可转换债券融资决策影响因素的实证分析,发现我国上市公司可转换债券融资中尚存在一些问题。

【关键词】可转换债券 融资决策 影响因素

可转换债券融资已成为我国资本市场上一种重要的再融资方式。企业在选择融资方式时,要综合考虑各种因素,对可转换债券融资方式的风险和收益进行权衡,才能真正有效利用其优势,达到企业价值增值的目的。那么,我国上市公司做出可转换债券融资决策时都受到哪些因素的影响呢?

一、变量选取与模型建立

1. 变量选取。本文选取了7个变量,变量定义及说明如表1所示:

变量名称	变量	计算方法	经济含义
融资相对规模	X ₁	发行募集资金/发行前一年年末公司资产总额	资金需求量
资产周转率	X ₂	发行前一年主营业务收入/平均总资产	资金利用效率,衡量股权代理成本
利息支出率	X ₃	发行前一年利息支出/(长期借款+短期借款+应付债券)	利息支付水平,衡量债权代理成本
总资产对数值	X ₄	Ln(发行前一年年末总资产)	公司规模
资产负债率	X ₅	发行前一年年末负债/资产	资本结构
主营业务收入增长率	X ₆	发行前三年主营业务收入增长率的均值	成长性
净利润增长率	X ₇	发行前三年净利润增长率的均值	盈利能力

2. 研究模型。由于本文研究的问题是“是否进行可转换债券融资”,其仅能由属性变量1(转债融资)与0(增发融资)的形式表示,而多元线性分析要求因变量是服从正态分布的连续随机变量,故使用 Logistic 回归模型。以上述指标为自变量,建立 Logistic 回归模型如下:

$$\ln(P/1-P) = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \varepsilon$$

其中,P表示进行转债融资的概率, α 表示常数项, $\beta_1 \sim \beta_7$ 表示回归系数, ε 表示随机误差项。

二、样本数据

本文选择2002~2007年发行可转换债券的上市公司作为研究对象。同时选择有再融资需求而采取增发融资方式的

上市公司作为对比样本,研究影响转债融资与增发融资方式选择倾向的主要因素。之所以选择增发融资上市公司作为对比样本,是因为转债融资与增发融资的条件相对较为接近,而与配股融资的条件差别较大,并且配股融资范围仅限于原有股东,不具备公开发行的特点。

本文选取样本考虑了以下因素:①删除了金融类行业公司;②如果公司在考察期内进行过一次以上的转债融资或增发融资,则只有第一次的融资包含在样本中;③对于考察期内既进行转债融资又进行增发融资的上市公司,按其最早采用的融资方式列入相关样本;④剔除可分离交易的转债融资上市公司样本。最后,共搜集整理42个转债融资样本和86个增发融资样本。

三、实证分析

1. 样本变量的描述性统计结果及比较。下表给出了两个样本特征变量的均值t检验和Mann-Whitney检验结果。独立样本均值t检验是在总体分布服从或近似服从正态分布的前提下进行的,为了避免均值检验正态分布假设前提的影响,本文同时对两组样本进行了非参数检验。

表2 转债融资与增发融资样本特征变量的差异检验结果

变量名称	转债均值	增发均值	T检验		Mann-Whitney检验	
			t值	显著性	z值	显著性
融资相对规模	0.244 3	0.307 1	2.048 **	0.043	-0.887 *	0.075
资产周转率	0.641 2	0.920 1	2.638 ***	0.009	-1.728 *	0.084
利息支出率	0.058 5	0.063 1	0.444	0.658	-0.650	0.516
总资产对数值	21.953 7	21.561 1	-2.186 **	0.031	-2.728 ***	0.006
资产负债率	42.058 4	52.817 9	3.792 ***	0.000	-3.283 ***	0.001
主营业务收入增长率	24.263 4	46.680 3	1.689 *	0.094	-2.018 **	0.044
净利润增长率	24.392 7	41.417 2	1.842 *	0.068	-2.082 **	0.037

注:***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下显著。

单因素检验结果表明,除利息支出率以外,两个样本组的其余变量均存在不同程度的显著差异。综合单变量差异检验

的结果,与增发融资上市公司相比较,我国转债融资上市公司的特征表现为具有较低的资产负债率、较低的成长性、较低的盈利能力、较低的资金利用效率、较大的资产规模,与理论上转债融资上市公司所应具有“小规模、高财务杠杆、高成长性、高盈利性和高代理成本”特征并不完全符合。

2. 多因素回归分析。上一阶段的检验结果初步说明了有关变量对可转换债券融资决策有一定的影响,但是这种影响的具体程度以及影响的正相关或是负相关效应未能表明,而且单变量分析没有考虑变量之间的相互影响。公司融资决策可能同时受到多个因素的影响,下面再利用多因素分析方法,综合考虑融资决策的影响因素。

(1)多重共线性检验。本文采用容忍度(Tolerance)指标来检验多重共线性问题,容忍度的取值范围在0~1之间,越接近于0表示多重共线性越强,越接近于1表示多重共线性越弱。检验结果如表3所示:

表3 回归方程各自变量的多重共线性检验

变量	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇
Tolerance	0.668	0.815	0.900	0.788	0.669	0.524	0.514

由表3的检验结果可知,7个自变量的容忍度均大于0.5,根据数量统计规律,说明这组自变量不存在多重共线性现象,可以直接纳入Logistic回归模型。

(2)回归结果。首先对模型进行整体评价,采用Enter方法将7个自变量全部作为解释变量进行回归(见表4)。

表4 模型整体评价

Chi-square Tests of Model Coefficients	Chi-square	30.009
	df	7
	Sig.	0.000
Predicted percentage correct	71.3%	

从表4可知,模型的卡方为30.009,显著性水平为0.000,说明该模型在1%的水平上统计显著;预测准确率达到71.3%,说明通用Logistic回归模型预测转债融资的概率结果与实际结果的一致性达到71.3%,模型整体的拟合度较好。

表5 Logistic回归结果

	B	S.E.	Wald	Sig.
X ₁	-2.794	1.468	3.622	0.057
X ₂	-0.450	0.506	0.789	0.374
X ₃	-3.930	5.068	0.601	0.438
X ₄	0.442	0.249	3.157	0.076
X ₅	-0.071	0.022	10.849	0.001
X ₆	-0.003	0.010	0.080	0.777
X ₇	0.001	0.007	0.000	0.999
常量	-5.550	5.578	0.990	0.320

在10%的显著性水平下,共有3个变量进入方程,这三个变量分别是:融资相对规模、总资产对数值、资产负债率,它们共同对上市公司可转换债券融资决策具有显著影响。而其他

变量与融资决策之间的关系并不具有显著性。

3. 回归结果分析。

(1)融资相对规模的回归系数显著为负。对此可以做如下解释:一是公司担心因大规模负债融资而产生财务风险,为规避财务风险,当公司资金需求越大时,公司就越会优先选择增发进行权益融资;二是我国股权结构的二元性和股权高度集中特征,权益性融资导致的股票负价格效应与控股股东的财富损失无关。因此,为规避财务风险且避免公司控制权被转移到债权人,公司融资规模越大越会优先选择权益性融资。

(2)资产周转率、利息支出率对可转换债券融资决策没有显著影响,说明可转换债券发行公司代理成本对融资决策不存在显著影响。在我国资本市场上,发行可转换债券对于减少外部债权代理成本和股权代理成本的作用并不显著。

(3)公司规模回归系数显著为正。就我国企业所处金融环境而言,公司规模越大,抗风险能力越强,大公司面临的财务危机成本便越低,发生财务危机的可能性便越小,发行可转换债券不太可能产生明显的财务危机。

(4)公司资本结构的回归系数显著为负。这或许是因为当负债率较高时,发生财务危机的可能性越大,公司越倾向于选择权益性融资,以降低发生财务危机的可能性。

(5)主营业务收入增长率的回归系数为负,但并不显著。一方面,我国上市公司的再融资需经过证券发行审核部门的核准,核准时未对公司成长性有显著要求;另一方面,在沪深证券交易所上市的公司中传统行业占绝对比例,而具有高成长性的信息技术、生物等行业类公司所占的比例较低。

(6)公司盈利能力与可转换债券融资决策无显著性关系。可转换债券的发行产生了转股稀释效应,但不会引起原有股东权益的受损和股价的下跌,而我国净利润增长率对融资决策几乎没有影响,说明上市公司在做出融资决策时并没有考虑转债融资可能带来的侵害原有股东权益的问题。

四、研究结论

通过实证研究发现,我国上市公司转债融资和增发融资的选择倾向,主要体现了发行人规避财务风险的要求,对于降低公司财务危机成本的作用并不明显,并且较少考虑利益相关者的代理冲突和信息不对称问题可能引起的逆向选择等问题。另外,我国可转换债券发行人也没有重视自身的成长性和盈利性,忽视了可转换债券的衍生性对特定类型公司的适用性。究其原因,既有上市公司本身对可转换债券认识的不足,也有政府对这种融资方式准入的限制。因此,作为公司的决策层和管理人员应深刻认识可转换债券的特点,认真考虑公司内部和外部制约性因素的影响,精心选择可转换债券融资方案。政府也要为转债融资创造一个宽松的投融资环境,使其能够更好地发挥融资效用。

主要参考文献

- 刘城平.发行可转换债券与增发股票公司的财务特征.中山大学学报(社会科学版),2006;1
- 唐康德,夏新平,余明桂.我国上市公司可转债融资选择的实证分析.管理学报,2006;3