制造业上市公司债权治理效应的实证分析

牛冬梅

(暨南大学经济学院 广州 510632)

【摘要】本文以1999~2009年我国制造业上市公司为研究对象,对其债权治理效应进行了实证分析,并以债务融资的存量指标(资产负债率)和流量指标(债务融资率)对公司绩效指标(净资产收益率与总资产收益率)进行回归分析,研究结果表明:制造业上市公司债务融资存在一定的公司治理效应,但债权治理效应的发挥与资产负债率的水平有关,而资产负债率与公司绩效呈"倒U型"关系。

【关键词】债务融资 债权治理效应 公司绩效

在市场经济条件下的企业中,债务不仅应被看做是特别的融资工具,而且还应被视为特别的治理结构(Williamson,1988)。债务的公司治理功能主要体现在可以降低股权代理成本,起到对公司管理者的约束、监督以及激励作用:一方面,债务的增加可以减少公司的自由现金流量,有效地抑制管理者过度投资的冲动,同时可以减少管理者的在职消费,约束其寻租行为,抑制其对自由现金流的滥用问题;另一方面,负债的破产机制可以加强对管理者的监督和激励。由于负债要求公司定期还本付息,所以负债的增加,会使得不履行到期债务的可能性增加,这会损害职业经理人的声誉及其未来的职业前景,因此增加债务融资可以促使公司管理者更努力地工作,减少其追求自身利益最大化的行为,努力避免财务困境甚至破产的发生。

然而,债务融资会产生资产替代问题(Jensen和Meckling,1976)以及投资不足问题(Myers,1977),即会产生债权代理成本,从而削弱其公司治理效应。债权代理成本主要来源于股东与债权人之间的利益冲突,在股权比较集中的企业中,大股东对企业的经营运作具有较高的控制权,在这种情况下债权人的利益被侵害的发生可能性更高,此时债权代理成本效应就会更为突出。我国上市公司股权集中程度普遍较高,同时缺乏对外部投资者尤其是对债权人的利益保护,在这种情况下,债务融资的治理效应是否会被严重削弱,正是本文要研究的问题。

一、国内相关文献回顾

国内学者普遍认为我国上市公司债务融资并不存在治理效应或者治理效应十分微弱,并将原因主要归因于我国外部约束机制的缺失或不完善。于东智(2003)通过对1998~2001年间上市公司的债权治理效应进行实证分析,表明负债资本结构与公司绩效成负相关关系,负债比例高的公司绩效反而会低,因此,该文认为中国上市公司的债权治理具有软约束的特征,同时绩优公司对股权融资具有偏好性。何平(2009),汪旭辉、徐健(2009),郝云宏、周翼翔(2010)的研究也同样证实了负债资本结构对公司绩效存在显著负向影响,我国上市公司债务融资没有起到应有的治理效应。但也有少量研究表明债务融资对公司绩效具有正向的影响。范从来、叶宗伟(2004)对我国上市公司的实证结论为公司业绩和公司债务融资率呈显著的正相关关系,即债务融资对提高公司绩效是有积极意义的,但由于两者的相关系数非常小,该文认为上市公司增加债务融资对公司业绩的提升作用是非常有限的,即存在"债务融资的公司治理效应弱化"现象。

也有学者认为资本结构与公司绩效并不是简单的线性关系,而是呈现出"倒U形"关系,在一定的资产负债率水平内,负债融资的增加能够提高企业的经营绩效,而在资产负债率较高的情况下,负债融资的增加反而会降低公司绩效。吕长江、金超、韩慧博(2007)通过对上市公司资本结构、管理者利益侵占与公司业绩的关系进行实证研究,得出结论:负债融资不能抑制管理者的利益侵占行为,且资本结构对公司业绩的影响是非线性的,二者存在"倒U型"的相关关系。

在对我国债务融资治理效应的实证研究中,学者们对债务融资指标的选择基本上以存量指标为主,如资产负债率、长期负债比率、短期负债比率等,但以债务融资流量指标进行研究的很少,而且大多数对于资本结构与公司绩效关系的实证研究均是在其线性相关的前提假设下进行的,而根据资本结构的权衡理论,可以预测到负债比率与公司绩效的关系可能是非线性的。本文拟对这种非线性关系进行检验,再同时采用存量指标和流量指标,更为全面地分析负债对公司绩效的影响,从而说明债务融资的治理效应。

二、研究设计

1. 样本数据。本文选取我国沪深两市只发行A股的制造业上市公司,样本期间为1999~2009年。为了消除异常数据的影响,剔除ST、PT、暂停上市股,以及样本期间资产负债率曾出现过等于0或者大于等于1的公司,入选样本上市公司数目为847家。在具体的处理过程中,剔除数据缺失的公司年度样本,最终获得拥有6 064个样本量的非平衡面板数据。本

文所有数据均来自于锐思金融研究数据库。

2. 变量选择。

(1)被解释变量。选取净资产收益率(ROE)和总资产收益率(ROA)作为衡量公司绩效的指标。计算方法分别为:净资产收益率(ROE)=税后净利润/年初年末股东权益均值;总资产收益率(ROA)=税后净利润/年初年末总资产均值。如果债务融资对公司治理有积极作用的话，债务融资应该会对公司绩效的提高起到正向的影响。

(2)解释变量。分别选取资产负债率(LEV)和债务融资率(DFR)作为债务融资的存量指标和流量指标。计算方法分别为:资产负债率(LEV)=年末负债总额/年末资产总额;债务融资率(DFR)=(本年末负债总额-去年末负债总额)/本年末资产总额。

(3)控制变量有:公司规模(LNA),为公司年末账面总资产的自然对数值;公司成长性指标(M/B),为公司市场价值与账面价值比,其中,公司市场价值=流通股市场价值+非流通股股数×每股净资产+账面负债总额；股权集中度指标(OC1),为第一大股东持股比例;股权集中度指标Z指数,为第一大股东与第二大股东持股比例的比值；反映股权性质的国有股比例(SSP);年份虚拟变量(YEARDUMMIES),根据样本的年度区间,年份虚拟变量有10个。

3. 实证模型。本文采用如下三个模型分别检验债务融资的存量指标LEV和流量指标DFR对公司绩效的影响。其中,模型1检验资产负债率与公司绩效的线性关系，模型2检验资产负债率与公司绩效的二次函数关系，模型3检验债务融资率对公司绩效的影响。

模型1:$ROE\ (ROA)=\alpha_0+\alpha_1 LEV+\alpha_2 LNA+\alpha_3 M/B+\alpha_4 OC1+\alpha_5 Z+\alpha_6 SSP+YEARDUMMIES+\delta$

模型2:$ROE(ROA)=\beta_0+\beta_1 LEV+\beta_2 LEA\times LEV+\beta_3 LNA+\beta_4 M/B+\beta_5 OC1+\beta_6 Z+\beta_7 SSP+YEARDUMMIES+\varepsilon$

模型3:$ROE\ (ROA)=\lambda_0+\lambda_1 DFR+\lambda_2 LNA+\lambda_3 M/B+\lambda_4 OC1+\lambda_5 Z+\lambda_6 SSP+YEARDUMMIES+\eta$

三、实证分析

1. 样本数据的描述性统计。从分年度的角度来看,历年资产负债率水平呈现出先上升后下降的趋势：在2005年与2006年达到顶端，随后三年资产负债率水平又逐渐下降。但是即使在顶端,资产负债率也没有超过50%,这说明我国制造业上市公司具有重股权融资而轻债务融资的特征。ROE和ROA的变动趋势较为一致:在2005年之前,这两个指标均呈下降的趋势，然后因股权分置改革的全面展开，在2006年、2007年均有明显的上升,而到了2008年和2009年,受全球性金融危机的影响,两个指标又双双下降。

表1　　1999~2009年间各指标均值变化表

年份	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	总计
n	324	394	429	467	506	567	580	615	685	732	765	6 064
LEV	0.38	0.39	0.40	0.42	0.44	0.46	0.49	0.49	0.47	0.47	0.46	0.45
ROE	0.10	0.09	0.05	0.04	0.05	0.05	0.03	0.07	0.12	0.07	0.09	0.07
ROA	0.06	0.06	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.06	0.04	0.05	0.04

为了直观地了解资本结构与公司绩效之间的关系，将资产负债率按大小分为9组,如表2和表3所示。从表2可以看出，随着资产负债率的提高,ROE的均值在大多数年份内呈现出先增加后减少的趋势，有4个年份的最大值出现在资产负债率20~30区间内(2001~2004年),有3个年份的最大值出现在30~40区间内(1999年、2000年、2005年),有1个年份的最大值出现在10~20区间内(2007年)。2006年的ROE均值呈波浪形变动，而2008年和2009年ROE均值在资产负债率40~50以及之前的区间内都比较高，之后才迅速下降。

如表3所示,ROA均值的最大值位于资产负债率0~10区间的有4个年份(2004年、2006年、2008年、2009年),最大值出现在10~20区间内的有5个年份（1999年、2000年、2002年、2005年、2007年),出现在20~30区间内的有2个年份(2001年、2003年)。可见,当资产负债率较低时,公司绩效会更好些,而负债率较高的公司绩效会降低,尤其是当负债率达到80%以上时,无论ROA均值还是ROE均值基本都是负数。

表2　　各组ROE均值变化表

年份 \ LEV(%)	0~10	10~20	20~30	30~40	40~50	50~60	60~70	70~80	80~100
1999	0.104	0.115	0.112	0.121	0.105	0.067	0.038	0.002	-0.177
2000	0.070	0.101	0.098	0.116	0.098	0.087	0.065	0.073	-0.990
2001	0.052	0.062	0.084	0.079	0.067	0.039	-0.028	-0.083	-0.326
2002	0.034	0.061	0.066	0.065	0.053	0.050	0.005	-0.174	-0.693
2003	0.033	0.068	0.090	0.073	0.066	0.064	0.025	-0.187	-0.091
2004	0.067	0.073	0.077	0.071	0.066	0.067	0.040	-0.020	-0.321
2005	0.057	0.076	0.051	0.051	0.080	0.038	0.060	-0.103	-0.463
2006	0.115	0.087	0.096	0.066	0.099	0.081	0.091	0.018	-0.486
2007	0.098	0.127	0.123	0.121	0.108	0.105	0.109	0.114	0.257
2008	0.122	0.092	0.110	0.098	0.100	0.050	0.051	0.019	-0.144
2009	0.129	0.095	0.125	0.092	0.090	0.076	0.065	0.051	0.023
总计	0.090	0.088	0.095	0.088	0.085	0.067	0.058	-0.002	-0.250

表3　　各组ROA均值变化表

年份 \ LEV(%)	0~10	10~20	20~30	30~40	40~50	50~60	60~70	70~80	80~100
1999	0.091	0.092	0.081	0.077	0.057	0.030	0.011	0.002	-0.018
2000	0.064	0.083	0.071	0.070	0.053	0.041	0.027	0.020	-0.148
2001	0.048	0.053	0.060	0.051	0.038	0.017	-0.014	-0.031	-0.062
2002	0.028	0.049	0.048	0.042	0.030	0.024	0.001	-0.054	-0.081
2003	0.026	0.053	0.066	0.047	0.037	0.032	0.007	-0.061	-0.017
2004	0.061	0.056	0.056	0.046	0.036	0.031	0.017	-0.006	-0.073
2005	0.051	0.063	0.040	0.034	0.045	0.018	0.021	-0.025	-0.105
2006	0.089	0.072	0.063	0.043	0.053	0.037	0.032	0.000	-0.043
2007	0.089	0.102	0.089	0.075	0.058	0.048	0.039	0.029	-0.013
2008	0.104	0.073	0.077	0.062	0.053	0.025	0.019	0.004	-0.032
2009	0.119	0.077	0.091	0.058	0.050	0.034	0.023	0.012	0.016
总计	0.080	0.071	0.069	0.056	0.046	0.031	0.021	-0.003	-0.047

2. 回归结果及分析。表 4 给出了三个模型的回归结果：

表4　　各模型回归结果

	模型1		模型2		模型3	
	ROE	ROA	ROE	ROA	ROE	ROA
C	−0.87*** (−16.90)	−0.37*** (−19.30)	−1.01*** (−19.97)	−0.40*** (−20.67)	−0.74*** (−12.88)	−0.32*** (−14.62)
LEV	−0.24*** (−20.25)	−0.15*** (−32.83)	0.59*** (12.86)	0.02 (0.98)		
LEV * LEV			−0.92*** (−18.75)	−0.18*** (−9.68)		
DFR					0.12*** (7.79)	0.04*** (6.17)
LNA	0.05*** (19.19)	0.02*** (22.47)	0.05*** (19.39)	0.02*** (22.46)	0.03*** (12.47)	0.01*** (13.43)
M/B	0.02*** (8.72)	0.02*** (18.18)	0.03*** (10.09)	0.02*** (18.87)	0.04*** (12.77)	0.03*** (23.31)
OC1	0.08*** (5.08)	0.04*** (7.17)	0.07*** (4.67)	0.04*** (6.94)	0.10*** (5.50)	0.05*** (7.90)
Z	0.00*** (−4.74)	0.00*** (−7.08)	0.00*** (−5.202)	0.00*** (−7.31)	0.00*** (−3.00)	0.00*** (−4.68)
SSP	−0.03*** (−3.16)	−0.02*** (−4.92)	−0.03*** (−3.57)	−0.02*** (−5.12)	−0.03*** (−3.16)	−0.02*** (−4.61)
Adj. R^2	0.13	0.25	0.18	0.26	0.09	0.15
F	56.63	128.64	77.06	128.43	35.77	60.24
DW	1.99	1.92	1.97	1.91	2.02	1.94

注：各表格数据第一项为相应变量的系数值；括号内的数字为t统计量；***表示系数在1%水平下显著；对模型3估计选取的样本区间为2000～2009年；出于篇幅考虑，没有列出年份虚拟变量的系数值与t值。

从F统计量看，各模型从整体上均具有显著的统计意义，DW值均在 2 附近，表明随机误差项不存在自相关问题。调整后的 R^2 在各个模型中有很大的区别，但共同的一点是以 ROA 为因变量的方程的 R^2 值均大于以 ROE 为因变量的方程中的 R^2 的值。这表明 ROA 是比 ROE 更好的衡量公司绩效的指标，因为 ROE 是证监会对于上市公司进行首次公开发行、配股和特别处理等的考核指标，企业对这一指标进行盈余管理的现象十分严重，因此 ROE 指标并不能很好地代表公司绩效（陈小悦、徐晓东，2001）。无论对于 ROE 还是 ROA 来讲，模型 2 的拟合优度均高于模型 1 的拟合优度，因此对于制造业来讲，资产负债率与公司绩效的关系更为接近二次函数关系，而不是简单的线性关系。具体来看，模型 2 中 LEV 的系数均为正值，而其平方项的系数均为负值，说明此二次函数具有最大值，资产负债率与公司绩效呈倒 U 型关系。当资产负债率处于较低区域时，资产负债率的上升会提高公司绩效，而当资产负债率处于较高区域时，资产负债率上升反而会阻碍公司绩效的提高。

从模型 3 看，债务融资率与公司业绩具有显著的正相关关系，说明债务融资的增加是可以提高公司业绩的，适当增加债务融资量可以减少股权代理成本，加强公司治理。然而，结合模型 1 和模型 2 来看，对于已经具有较高资产负债率的上市公司来说，增加负债则会导致负面作用，其融资成本会增加，公司破产风险也会提高，债务融资治理效应将无法凸显出来。

三个模型的控制变量的回归结果非常良好，各回归系数均在 1%的水平上显著。从系数的方向来看，公司规模（LNA）、成长性（M/B）、第一大股东持股比例（OC1）均与公司绩效指标正相关。其中第一大股东持股比例与公司绩效正相关，表明在我国股权比较集中的情况下，主要大股东能够对上市公司管理者产生激励和监督作用，有利于公司经营绩效的提高。Z 指数以及国有股比例（SSP）均与公司绩效指标负相关，因此，注意第二大股东与第一大股东的制衡程度，并降低国有股比例，会对公司绩效产生正向作用。年份哑变量（由于篇幅关系没有列出）也起到了较好的控制作用，在模型 2 中，对 ROE 的回归中有 7 个哑变量在 10%的水平上显著，而对 ROA 的回归中有 10 个哑变量在 1%的水平上显著。

四、结论

本文通过对 1999～2009 年间我国制造业上市公司的债务融资治理效应进行研究，发现债务融资有助于提高公司经营绩效，但是债务融资对公司绩效的改善程度与其自身的资产负债率水平有关：资产负债率较低的公司债务融资的增加会提高公司绩效，而资产负债率较高的公司债务融资的增加反而会对公司绩效的提高产生负面作用。

因此，上市公司应根据自身情况适宜地运用债务融资工具，合理制定债务规模、优化资本结构、改善上公司的内部治理环境从而发挥债务融资的正面效应。

主要参考文献

1. 董黎明. 上市公司债务融资结构性差异对绩效的影响.中南财经政法大学学报，2007；6

2. 范从来，叶宗伟.上市公司债务融资、公司治理与公司绩效.经济理论与经济管理，2004；10

3. 郝云宏，周翼翔. 董事会结构、公司治理与绩效——基于动态内生性视角的经验证据.中国工业经济，2010；5

4. 何平. 我国上市公司资本结构对公司业绩影响的实证检验.财政研究，2009；4

5. 吕长江，金超，韩慧博.上市公司资本结构、管理者利益侵占与公司业绩.财经研究，2007；5

6. 倪铮，魏山巍.关于我国公司债务融资的实证研究.金融研究，2006；8

7. 汪旭辉，徐健.不同成长机会下的上市公司股权结构、资本结构与公司绩效.商业经济与管理，2009；7

8. 于东智.资本结构、债务治理与公司绩效：一项经验分析.中国工业经济，2003；1