

流动资产结构、债务再融资结构与企业价值的关系研究 ——基于传统行业上市公司的面板数据

袁放建, 许燕红, 刘德运

(陕西师范大学国际商学院, 陕西西安, 710062)

摘要:在总结国内外大量对资本结构、股权结构与企业价值的关联性研究成果的基础上,从定量和动态分析视角出发,基于2004~2009年传统行业上市公司数据,运用多元线性回归模型对我国传统行业上市公司的流动资产结构、债务再融资结构与企业价值的关系进行理论探析和实证检验。研究结果显示:流动资产在传统行业上市公司总资产中所占比重较大,对企业价值影响显著,其中自由现金流量对企业价值的影响较为突出;其他流动资产与企业价值关系不显著;较之非流动债务再融资结构对企业价值的影响,流动债务再融资结构与企业价值的关系更为显著,呈负相关性。

关键词:流动资产结构;债务再融资结构;企业价值;传统行业上市公司

中图分类号:F275.5

文献标识码:A

文章编号:1672-3104(2011)03-0016-05

国内外广大学者越来越关注流动资产和债务融资在公司结构治理中的作用,为追求更合理的资本结构,经过多年研究提出了许多关于企业价值的理论,如代理成本理论、不对称信息理论、产品市场理论和公司控制理论。正是基于这些理论,本文从传统行业上市公司的流动资产结构、债务再融资结构与企业价值的关系进行研究,试图挖掘出传统行业上市公司的资产结构和“财务决策”行为与企业价值的“市场反应”这一行为之间的联动性,以期给我国传统行业上市公司的债务融资提供经验支持。

一、理论分析与研究假说

资本结构理论与企业价值一直是国内外学术界和企业界探讨的焦点话题。基于Modigliani和Miller提出的MM定理^[1],在存在一系列严格假设推导下,企业无论以负债筹资还是以权益资本筹资都不影响企业的市场总价值。然而,事实并非如此,后来学者们在修正的MM定理中加入税盾作用后发现企业价值与企业债务呈正相关。

代理成本理论研究代理成本与资本结构的关系。

研究认为公司资本结构中债务比率过高会导致股东价值降低,而适度债务资本会增加股东的价值。Jensen和Meckling研究指出债务融资能减少代理成本^[2]。之后又有学者考虑到债务增加会带来企业经营风险,所以引入了破产成本理论,认为企业债务会增加企业的破产成本和加速企业的财务危机,研究表明破产成本、破产概率与公司负债水平之间存在非线性关系。

另一种是基于信息不对称理论,Myers和Majluf的研究认为企业新股容易被市场曲解,降低了现有股东价值,而债务融资则不会发生这种现象,并认为公司的融资顺序应该先是内源融资、其次债务融资,最后才考虑股权融资^[3]。

就我国而言,国内很多学者也对债务融资、资本结构与企业价值做了很多研究。陈晓、单鑫的研究得出企业价值与资本结构正相关,但债务融资依然能降低企业融资成本,提高企业价值^[4]。肖作平研究认为资产负债率与公司价值呈负相关^[5],这说明债务在公司治理中的功能是微弱的,这一结论与汪辉的研究结论不一致^[6]。梁莱歆、曾如淑对高科技上市公司融资行为进行研究,结果显示其倾向于短期融资且财务杠杆应用不足^[7]。江伟研究结果表明无论对于高成长还是低成长的公司,负债比例与公司价值之间都呈显著

收稿日期:2010-12-06

基金项目:陕西师范大学“211工程”基金项目《实证会计理论及其应用研究》

作者简介:袁放建(1958-),男,陕西兴平人,陕西师范大学教授,主要研究方向:会计,财务管理决策支持;许燕红(1987-),女,湖南岳阳人,陕西师范大学硕士研究生,主要研究方向:金融工程;刘德运(1984-),男,云南曲靖人,陕西师范大学硕士研究生,主要研究方向:实证会计与公司金融。

的负相关关系,在一定程度上支持了肖作平的研究^[8]。姜涛、王凯对民营上市公司的研究,认为民营上市公司的负债水平与企业价值呈倒U型关系^[9]。对于资本结构与企业价值的影响,刘东辉、黄晨认为在我国特殊经济环境下,提高我国上市公司企业价值,应努力通过各种可行的方式改变我国现有的股权结构,提高流通股比率,同时保持适当的资产负债率^[10]。李锦望、张世强以我国家电行业为例,研究认为资本结构与企业价值之间存在负相关关系^[11]。闫华红、李晓芹以制造业上市公司为例,研究发现上市公司企业价值随公司资产负债率的增加先增后减的趋势,并存在一个最优值^[12]。姜涛、汤颖梅、王怀明对农业上市公司的研究表明农业上市公司的债务水平与企业价值呈正相关关系^[13]。李宝仁、张院利用线性回归分析上市公司资本结构与企业绩效的关系,显示企业短期负债比长期负债对企业绩效影响大^[14]。姚利辉、曹立新、刘桂探析我国上市公司融资偏好,其结果表明我国上市公司仍然存在较强的股权融资偏好^[15]。

综上所述,债务融资、资本结构对企业价值的影响,随研究行业的不同结果也有一定差异,不能一概而论。本文借鉴以上国内外学者对资本结构、债务融资与企业价值的研究,以动态分析为视角,研究传统行业上市公司流动资产率、货币资金率、流动债务再融资率与企业价值的相关性,并提出以下的研究假说:

假设1:在其他影响因素不变的情况下,传统行业上市公司流动资产率与企业价值正相关,且货币资金率的影响权重大于非货币资金率的影响权重。

假设2:在其他影响因素不变的情况下,传统行业上市公司流动债务再融资率与企业价值正相关,非流动债务再融资率对企业价值的影响不显著。

假设3:货币资金率、流动债务再融资率对企业价值存在相互制衡的作用。

二、样本数据选取及变量设计

(一) 样本筛选

文章的样本公司所有财务数据和交易数据均来源

于北京大学色诺芬《CCER一般上市公司财务数据》,包括了沪市和深市上市公司2004~2009年的经验数据,按照CSRC行业分类标准选取了行业代码为A、B、C、D、E五大行业数据,为保证文章研究的谨慎性和准确性,对选取的数据进行如下筛选:为避免异常值的影响,从原始样本中剔除被ST、PT公司;

剔除财务数据和交易数据不完整的公司。经严格筛选最后剩余公司643家,样本数3858个,各行业样本数详见表1。

(二) 变量设计

文章研究基于传统行业的流动资产结构、债务再融资结构中流动债务再融资率和非流动债务再融资率对其企业价值的影响,设计变量包含解释变量、被解释变量和控制变量三部分。选取传统行业上市公司企业价值为被解释变量,衡量指标为Tobin'Q值,即企业价值与公司资产的重置成本的比值;解释变量包括流动资产率、货币资金率、其他流动资产比率、流动债务再融资率、非流动债务再融资率。同时为控制公司其他特征因素对企业价值的影响,文章选取了公司规模、公司质量、市净率为控制变量。变量描述见表2。

(三) 模型设计

采用最小二乘法(OLS)考察传统行业上市公司的解释变量与被解释变量之间的函数关系,分别依据流动资产结构和债务再融资结构对企业价值的影响建立相关的模型如下:

模型1: $Tobin'Q = \beta_{10} + \beta_{11} F_ASSET + \beta_{12} SIZE + \beta_{13} P/A + \varepsilon_1$

模型2: $Tobin'Q = \beta_{20} + \beta_{21} F_ANOT + \beta_{22} MONEY + \beta_{23} SIZE + \beta_{24} P/A + \varepsilon_2$

模型3: $Tobin'Q = \beta_{30} + \beta_{31} F_DEBT + \beta_{32} NONF_DEBT + \beta_{33} SIZE + \beta_{34} P/A + \varepsilon_3$

其中: $\beta_{i0}(i=1、2、3)$ 为截距,即常数; $\beta_{ij}(i=1、2、3, j=1、2、3、4)$ 为待估回归系数; $\varepsilon_i(i=1、2、3)$ 为随机变量。

本文所有数据处理和统计分析均由SPSS18.0软件完成。

表1 各行业门类样本的基本描述统计

行业名称	行业代码	公司数量	样本数	百分比	累计百分比
农、林、牧、渔业	A	23	138	3.58	3.58
采掘类	B	16	96	2.49	6.07
制造业	C	528	3168	54.06	88.18
电力、煤气及水的生产和供应业	D	318	318	8.24	96.42
建筑业	E	138	138	3.58	100

表 2 研究变量基本描述

变量	变量符号	计算公式	变量含义
企业价值	Tobin' Q	市场价值/资产重置成本	企业价值
流动资产率	F_ASSET	流动资产合计/总资产	流动资产水平对市场价值的影响权重
货币资金率	MONEY	货币资金合计/总资产	反映传统行业拥有的快速变现资产的水平
其他流动资产比率	F_ANOT	(流动资产-货币资金)/资产合计	反映其他流动资产对企业市场价值的贡献水平
流动债务再融资率	F_DEBT	(本年末流动负债合计-上年末流动负债合计)/ 本年末总资产	反映传统行业的短期债务融资能力
非流动债务再融资率	NONF_DEBT	(本年末非流动债务合计-上年末非流动债务合计)/ 本年末总资产	反映传统行业的长期债务融资能力
公司规模	SIZE	总资产的自然对数	企业价值也受公司规模的影响
市净率	P/A	每股价格/每股净资产	

三、数据分析及实证检验

(一) 传统行业上市公司的企业价值的基本描述统计

图 1 基于 2004 ~ 2009 年度的动态数据分析,显示近 60%的样本公司市场价值集中于 0.50 ~ 2.00 之间内,均值为 1.530 070,最大值为 10.978 40,最小值为 0.230 300,标准差为 0.903 713,表明传统行业上市公司的企业价值集中于一定区域,有一定偏移但无异常值出现。其次,企业价值的分布形态描述,偏度为 3.804 092,大于 0,右偏,峰度为 24.717 53,大于 3,这表明我国传统行业上市公司企业价值的分布呈尖峰厚尾且呈一定右偏的分布特征。

(二) 我国传统行业上市公司 2004 ~ 2009 年流动资产结构变化描述分析

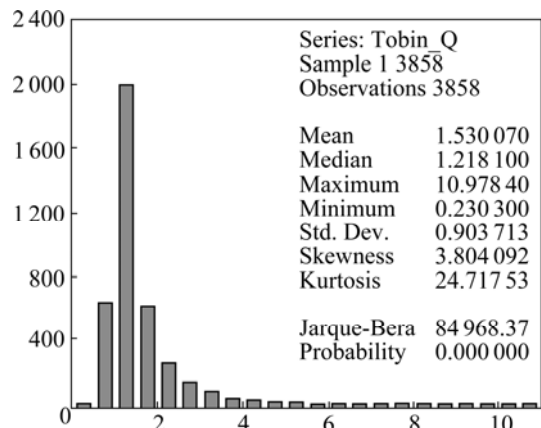


图 1 传统行业上市公司 Tobin' Q 的基本描述统计

图 2 为我国传统行业上市公司 2004 ~ 2009 年各年度的流动资产结构变化趋势图,结果显示我国传统行业上市公司流动资产比率均值为 0.501 486,最小值为 0.495 023,最大值为 0.515 024,极差为 0.020 001,总体在一定水平保持不变;扣除货币资金后的流动资产比例均值为 0.350 515,最小值为 0.341 109,最大值为 0.363 162,极差为 0.022 005 3,变化趋势呈凸型;货币资金比例均值为 0.150 970,最小值为 0.141 896,最大值为 0.169 781,极差为 0.027 885,变化趋势呈凹型。

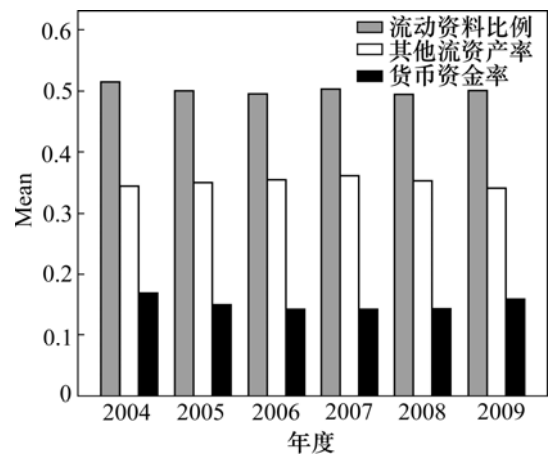


图 2 流动资产结构变化描述分析

(三) 我国传统行业上市公司 2004 ~ 2009 年债务再融资结构变化描述分析

图 3 为我国传统行业上市公司 2004 ~ 2009 年债务再融资结构的变化趋势图,结果显示从 2004 年以来我国传统行业上市公司债务再融资能力迅速下降。其中,流动债务再融资率均值为 0.067 697,最大值为 0.181 597,最小值为 0.020 731,极差为 0.160 866,呈

逐渐下降趋势; 非流动债务再融资率均值为 0.034 164, 最大值为 0.132 797, 最小值为 0.007 086, 极差为 0.125 711, 呈先降后升趋势, 但上升速度明显减慢。

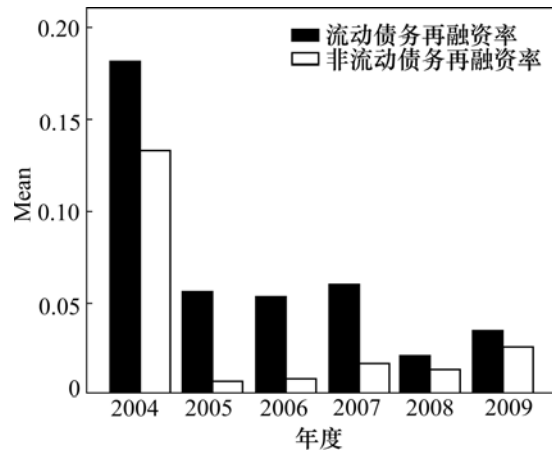


图 3 债务再融资结构变化描述分析柱状图

(四) 解释变量的回归分析

传统行业上市公司中, 企业价值与公司流动资产结构及债务再融资结构的回归关系, 即上述模型的回归结果如表 3 所示。

1. 传统行业上市公司流动资本结构与企业价值的线性回归结果

多元线性回归的结果如表 6 所示, 从模型 1 和模型 2 中的结果, 分析发现传统行业上市公司中, 流动资产率的 t 值为 5.197, Sig 值为 0.000, 传统行业的流动资产率与企业价值呈正相关关系, 方程拟合优度很好, 变量的多重共线性很小($VIF=1.02$), 且每单位的贡献率为 0.365。货币资金比率对企业价值有较强的正相关关系, 货币资金率 t 值为 3.388, Sig 值为 0.000, 多重共线性也很小($VIF=1.172$)每单位的贡献率为 0.512。假设 1 得到证明, 即流动资产率与企业价值正相关, 且货币资金率的影响权重大于非货币资金率的影响权重。

传统行业货币资金越充足, 企业价值就会越好, 根据 Jensen 的自由现金理论, 当企业存在剩余的货币资金时, 为防止过度投资和在职消费, 企业应举债规制经理人的行为。

2. 债务再融资净率与市场价值的线性回归结果

从模型 3 的结果, 分析流动债务再融资率的 t 值为 -2.559, Sig 值为 0.000, 拟合优度较好且变量间的多重共线性较低($VIF=1.233$)。研究显示债务再融资率与企业价值呈负相关关系, 这与研究假设不相符合, 这种现象可能是由于传统行业上市公司的行业特征所制约的。回归方程中流动债务再融资与企业价值的负相关性比非流动债务再融资对企业价值的影响更为明显。研究与假设 2 相矛盾, 即流动债务再融资率与企业价值呈负相关而非正相关关系, 非流动债务再融资率对企业价值的影响不显著。

3. 货币资金率、流动债务再融资率与企业价值的线性回归

综合各个检验模型, 检验货币资金率和流动债务再融资率对企业价值的影响, 发现自由现金流量和流动债务再融资净额对企业价值的影响具有牵制效用。对于传统行业上市公司而言, 债务融资在缓解代理冲突、降低代理成本、减少公司自由现金比率以约束管理人员的在职消费和过度投资等多方面具有积极作用。假设 3 得到证明, 即货币资金率、流动债务再融资率对企业价值存在相互制衡的作用。

四、实证研究结论

(1) 传统行业上市公司的流动资产率与企业价值正相关, 货币资金越多企业价值也就越高。这是由于我国传统行业特点导致的, 劳动密集型导致该行业对高科技的依赖不强, 利润率比较低。自由现金流量充足的企业可依据市场需求快速做出反应来追求利润最大化。为规制经理人过度投资和在职消费行为, 保证

表 3 多元线性回归结果

变量符号	Constant	F_ASSET	F_ANOT	MONEY	F_DEBT	NONF-DEBT	SIZE	P/A	调整 R ²	F 值	VIF 值
模型 1	1.081 (28.032)**	0.365 (5.197)**					-1.030 3 (-2.880 5)**	0.074 (30.703)**	0.214	263.18**	1.02
模型 2	1.091 (28.686)**		0.09 (1.098)	0.512 (3.388)			-1.149 (-2.581)**	0.075 (31.449)**	0.238	201.785**	1.172
模型 3	1.208 (67.56)**				-0.218 (-2.559)**	-0.185 (-1.733)*	-1.283 (-2.905)**	0.075 (31.594)**	0.241	204.480**	1.233

***表示在 1%的置信水平上达到显著; **表示在 5%置信水平上达到显著, *表示在 10%的置信水平上达到显著。

最大利益同时提升企业价值,应对企业自由现金流量进行合理控制。

(2)传统行业上市公司债务再融资结构中流动债务再融资率与企业价值负相关,说明传统行业上市公司的财务杠杆与企业价值负相关,债务融资对传统行业的治理作用微弱,财务杠杆效应在传统行业上市公司中表现不明显,可能是由于我国股市的监管机制和公司法律制度不健全,债权弱化最终导致企业的负债不利于企业价值的提升。

(3)流动资产结构和债务再融资结构对企业价值的影响相互制约,说明在传统行业上市公司中,企业债务再融资时应保持一定量的自由现金流量,以充分发挥债务融资在公司治理中的作用。同时传统行业应建立健全的破产机制,完善破产程序,使市场监管和控制权转移发挥应有的作用。

参考文献:

- [1] Modigliani and Miller, M. H. The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment [J]. American Economic Review, 1958(48): 261-297.
- [2] Jensen M C, Meckling W H. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure [J]. Journal of Financial Economics, 1976(3): 305-360.
- [3] Myers, Nicholas S. Majluf. The Capital Structure Puzzle [J]. Journal of Finance, 1984(39): 575-592.
- [4] 陈晓, 单鑫. 债务融资是否增加上市企业的融资成本[J]. 经济研究, 1999(9): 39-46.
- [5] 肖作平. 股权结构、资本结构与公司价值的实证研究[J]. 证券市场导报, 2003(1): 71-76.
- [6] 汪辉. 上市公司债务融资、公司治理与市场价值[J]. 经济研究, 2003(8): 28-35.
- [7] 梁莱歆, 曾如淑. 我国高科技上市公司融资行为的研究[J]. 中南大学学报(社会科学版), 2004(3): 307-311.
- [8] 江伟. 负债的两面性与公司价值[J]. 中国经济问题, 2004.
- [9] 姜涛, 王凯. 民营上市公司负债与企业价值关系的实证研究[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2008(8): 33-38.
- [10] 刘东辉, 黄晨. 资本结构与企业价值关系的实证研究[J]. 南方经济, 2004(2): 47-49.
- [11] 李锦望, 张世强. 中国上市公司资本结构与企业价值实证分析——以家电行业为例[J]. 财经问题研究, 2004(2): 32-35.
- [12] 闫华红, 李晓芹. 企业价值与负债结构的关系研究[J]. 会计之友, 2009(12): 15-19.
- [13] 姜涛, 汤颖梅, 王怀明. 农业上市公司债务结构与企业价值关系的实证研究[J]. 生产力研究, 2009(23): 65-67.
- [14] 李宝仁, 张院. 我国上市公司资本结构对公司业绩影响的实证分析[J]. 北京工商大学学报(社会科学版), 2010(3): 48-52.
- [15] 姚利辉, 曹立新, 刘桂. 我国上市公司融资偏好探析[J]. 湖南科技大学学报(社会科学版), 2010(6): 90-93.

The empirical research between current asset structure, debt refinancing structure and enterprise market valuation ——Based on the traditional industries listed company panel data of dynamic analysis

YUAN Fangjian, XU Yanhong, LIU Deyun

(International Business School of Shaanxi Normal University, Xi'an 710062, China)

Abstract: In summary of domestic and international capital structure, and a large number of ownership structure and the relevance of enterprise value on the basis of research achievements, this paper quantitatively makes a dynamic analysis, based on 2004-2009 traditional industries listed company data, using multivariate linear regression model to traditional Chinese companies liquid assets structure, debt financing structure and enterprise value to the relationship between the theoretical and empirical tests webblogs Research result shows that: current assets on traditional industries listed company total asset accounts for a bigger chunk of significant effects on the enterprise value, including free cash amount of enterprise value influence environment; Other current assets and enterprise value relations are not significant; Compared with non-current debt financing structure on the value of the enterprise again, the influence of liquid debt financing structure and enterprise value again, the relationship shows a more significantly negative correlation.

Key Words: current assets structure; debt financing structure again; enterprise value; traditional industries listed companies

[编辑: 汪晓]