

不同行业A股上市公司资本结构 对利润影响的实证分析

贾明琪 张 晶

(兰州大学管理学院 兰州 730000)

【摘要】 本文使用沪、深两市A股不同行业的上市公司样本数据,应用多元线性回归模型,研究了行业资本结构和上市公司利润之间的关系。实证研究结果表明,不同行业的资本结构比率存在明显的差异,并且每个行业的短期负债比率远远高于长期负债比率均值;我国上市公司账面财务杠杆与公司利润呈正相关关系,而食品饮料、造纸印刷等行业资本结构的变化与权益净利率呈负相关关系,研究说明对于资本结构的研究要考虑行业因素。

【关键词】 资本结构 权益净利率 行业因素

资本结构是指企业各种长期资本来源的各种构成和比例关系。著名的MM理论(Modigliani和Miller,1958)奠定了资本结构与公司价值关系研究的基础,在基于完美资本条件的假设条件下得出资本结构和企业价值无关的结论,但现实中却存在着信息不对称性、破产成本、交易成本等因素,使这些假设条件很难成立。而后,国内外学者从不同的视角对资本结构理论不断完善和拓展,产生了权衡理论、代理理论、优序融资理论与控制权理论等。

目前国内对于资本结构的实证研究包括资本结构的影响因素研究和资本结构所引起的经济效果研究。第一种研究结果表明获利能力等通常是影响资本结构的主要因素,如陆正飞、辛宇研究得出获利能力与资本结构(长期负债的比率)负相关的结论。第二种对于资本结构的研究主要集中于资本结构是否影响公司绩效或公司价值等。获利能力影响公司的资本结构的选择,而资本结构选择的结果会影响公司的短期或长期利益,那么利用资本结构调整究竟是影响全行业的利润还是只影响部分行业,本文将对此进行实证研究。

一、文献综述和研究假设

公司资本结构的选择对公司的经营效率具有重要的影响,因此,资本结构与公司利润的研究以及如何设计最优的资本结构以提高公司财务绩效是学术界研究的重点。在完善的资本市场假设下Modigliani和Miller(1958)通过严密的数学推导证明资本结构与公司价值无关。但实践中资本结构和公司绩效之间关系的研究结果主要分为两类:一类是财务杠杆与公司利润呈正相关关系。如根据权衡理论,企业的盈利能力应该与其负债比率应该呈正相关关系。Lys和Sivamakrshman Comet和Travlos、Dann等和Israel等的实证研究表明,财务杠杆与企业价值正相关。Frank和Goyal(2003)使用了美国的非金融企业从1950年到2000年包括近20万个观测变量的庞大数据库进行了研究而得出,绩效与账面价值财务杠杆比率之间呈正相关关系,而与市场价值财务杠杆比率之间呈负相关关系。

另一类是财务杠杆与公司利润呈负相关关系。QianSun和WilsonH.STong(2003)对我国沪深股市从1994年到2000年634家公司进行研究,发现杠杆比率与ROS、每股净收益、EBIT/营业收入均负相关。冯根福、吴林江和刘世彦(2000)运用主成分分析和多元回归分析相结合的方法证明了公司的盈利能力与其资产负债率和短期负债率均表现出极为显著的负相关关系,这一方面表明内源融资是企业的首选目标,另一方面也表明业绩差的企业由于得不到股权融资的机会,所以只得举借大量短期债务解决资金需求。Bradley等(1984)认为行业对资本结构有着巨大影响,在不同企业资本结构比例中54%以上的差异可由行业变异性来解释。行业因素对资本结构有着显著影响,在对资本结构的影响因素进行实证研究时,应该尽量控制行业因素。因此,我们将行业因素作为自变量,研究其对公司利润的影响。

此外,利润也受公司内部治理结构、公司的股权结构和公司债权结构等因素的影响。本文选取公司规模作为控制变量,并提出以下研究假设:

H1:我国上市公司的账面财务杠杆与公司利润呈正相关关系。

H2:我国上市公司的市值资本结构与公司利润呈正相关关系。

H3:我国上市公司长期资本结构比率与公司利润呈负相关关系,短期资本结构比率与公司利润呈正相关关系。

二、实证模型和分析

1. 实证模型的建立。依据上述理论和实证研究的结果,分别探讨权益净利率和账面资本结构比率、市值资本结构比率、长期负债率和短期负债率的关系,所选取的样本都通过了K-S检验,所有的变量都服从正态分布,因此,我们建立以下多元回归模型:

$$ROE_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 Dabr_{ij} + \alpha_2 \sum_{i=1}^{18} Idv_i + \alpha_3 Size_{ij} + \epsilon_{ij} \quad (1)$$

$$ROE_{ij} = \beta_0 + \beta_1 Dmbr_{ij} + \beta_2 \sum_{i=1}^{18} Idv_i + \beta_3 Size_{ij} + u_{ij} \quad (2)$$

$$ROE_{ij} = \gamma_0 + \gamma_1 Ldr_{ij} + \gamma_2 Sdr_{ij} + \gamma_5 \sum_{i=1}^{18} Idv_i + \gamma_4 Size_{ij} + v_{ij} \quad (3)$$

2. 研究变量定义。公司利润评价指标可以分为两类：一类是“财务指标的绩效衡量”，另一类是“非财务指标的绩效衡量”。其中财务评价指标一直是也将继续是使用最广泛的指标。财务指标的衡量有两种计量基础：一是以账面价值为基础，即以历史成本为基础计量的企业资产价值；二是以市场价值为基础，即公司利用其资产创造的未来收益的现值来计量资产价值。文中将权益净利率作为账面价值考量绩效的标准。变量的选取和定义参见表1。

表1 变量定义表

变量名称		变量符号	变量定义
因变量	权益净利率	ROE	净利润/年均股东权益
自变量	账面资本结构比率	DABR	负债总额/(负债总额+净资产)
	市值资本结构比率	DMBR	负债总额/(负债总额+股票总市值)
	长期负债比率	LDR	长期负债总额/总资产
	短期负债比率	SDR	短期负债总额/总资产
	行业虚拟变量	IDV	INDUSTRY1-17
	公司规模	SIZE	公司期末总资产的对数

3. 样本数据。本文所用的数据来自上市公司各年年报，收集自上海证券交易所、深圳证券交易所网站与巨潮资讯网。并选取了2008年以前上市的所有A股股票作为样本总体，采用分层随机抽样的方法选取了2008~2010年三年的516家上市公司，共1 548个数据样本。选取样本数据的原则为：①剔除所有金融类上市公司(I类)样本，其资产负债率有其独特性，一般无法与其他行业的相同特征相比较。②公司的上市时间至少要达到三年，以保证上市公司经营的连续性和成熟性，由于在深交所创业板上市的所有公司都未达到三年持续经营的条件，所以全部剔除。③剔除所有财务状况异常的ST和PT类上市公司，异常变动的数据会影响分析的结果。④所有公司至少是从2008年1月1日前上市的，包含从2008年1月1日至2010年12月31日完整年度的上市公司信息。⑤《上市公司行业分类指引》(以下简称《指引》)总共13个行业大类，其中制造业又细分为10个小门类，经过以上原则对所有行业样本进行筛选后，若某个行业的样本总数小于20家，剔除该行业的所有数据，因其样本数据太少会使分析不具普遍性和显著性。最后剩余了18个行业的分类样本。本文使用EXCEL2003、SPSS16.0分析数据样本。表2是对样本的描述性统计表。

通过表2的描述性统计表可以得出，从各个行业的角度来看，2008年经济萧条时，公司价值普遍偏低，2009年以后，经济开始复苏，公司价值也不断提高。权益净利率、账面资本结构比率、长期负债比率和短期资本结构比率在每个行业的均值都维持在一个固定的水平，说明公司连续几年内都采取相同或相近的债务融资策略和内部融资策略。市场条件变化时，上市公司都愿意采取稳定的财务策略保持公司业绩的稳定增长。

表2 2008~2010年样本均值描述性统计表(三年均值)

行业	权益净利率	账面资本结构比率	市值资本结构比率	长期负债比率	短期负债比率	COLUMN
农林牧渔	0.07	0.43	0.20	0.05	0.39	4.50%
采掘	0.197	0.47	0.23	0.14	0.32	6.80%
食品饮料	0.093	0.46	0.21	0.05	0.41	5.20%
纺织服装	0.057	0.53	0.29	0.07	0.46	5.20%
造纸印刷	0.077	0.51	0.36	0.10	0.40	4.30%
石化塑胶	0.053	0.49	0.29	0.11	0.38	7.40%
电子	0.027	0.41	0.22	0.09	0.33	4.50%
金属非金属	0.08	0.51	0.35	0.13	0.38	6.60%
机械设备	0.123	0.51	0.29	0.04	0.47	7.20%
医药生物	0.107	0.45	0.19	0.05	0.40	5.80%
水电煤气	0.027	0.63	0.48	0.33	0.30	5.00%
建筑	0.103	0.70	0.48	0.11	0.59	5.20%
运输仓储	0.083	0.41	0.28	0.17	0.24	5.60%
信息技术	0.083	0.38	0.21	0.04	0.35	6.40%
批发零售	0.09	0.55	0.30	0.06	0.50	4.70%
房地产	0.37	0.59	0.40	0.17	0.42	6.40%
社会服务	0.063	0.37	0.17	0.08	0.29	3.90%
综合	0.07	0.50	0.29	0.12	0.39	5.30%
平均值	0.099	0.50	0.29	0.11	0.39	

净资产收益率三年的平均值为9.67%，由于证监会规定的配股资格的净资产收益率为6%，说明我国上市公司除了避亏的动机外，还有配股的动机，其为使相关指标达标，利润操纵动机就会存在。账面资本结构比率三年的均值为49.33%，明显低于其他国家，如巴西、墨西哥等发展中国家和地区。长期资本结构比率三年的均值只有10.67%，短期资本结构比率三年的均值却达到了39%，说明我国的上市公司债务融资主要采取短期融资方式，而不是通常意义上的长期投资项目一般选择长期负债，短期投资项目选择短期负债的方法。我国出现特殊情况的原因如下：一是根据交易费用理论，资本结构决策就是比较权益融资和债务融资的结果，由于我国债务融资主要依靠银行信贷，债务融资的发展慢于股票市场的发展，股权融资成本低于债券融资成本，就出现了违背优序融资理论的内外部融资、后股权融资、再债务融资的情形。二是我国的法律机制不健全，债权人利益得不到有效保护，更可能使企业使用短期负债作为融资方式。Demirguc Kunt等的研究表明，一个国家法律系统越无效，长期负债的使用就越少。

4. 回归结果分析。

(1) 关于权益净利率的回归结果。表3是权益净利率(ROE)与账面资本结构比、市值资本结构比率、长期负债比率和短期负债比率的多元线性回归结果。从权益净利率角度分析，采掘业、机械设备、医药生物、建筑业、批发零售业、房地产业、综合类行业资本结构的变化与权益净利率呈正相关关系，其他行业都呈负向相关关系。对权益净利率模型整体的解释度R²为10%上下，说明资本结构因素对权益净利率变化的影响并不大，但权益净利率可能被上市公司操纵，以达到增资

表3

关于权益净利率ROE的回归结果

		总行业	食品饮料	造纸印刷	石化塑胶	金属非金属	机械设备	水电煤气	房地产	综合
ROE	常数项系数	-0.059	-0.681	-0.016	-0.815	0.675	-0.555	0.229	-0.243	-0.671
	DABR系数	0.029	-0.281	-0.287	-0.391	-0.529	0.106	-0.333	0.116	0.078
	SIZE系数	0.006	0.042	0.011	0.480	-0.023	0.029	0.000	0.012	0.032
	R ²	0.006	0.305	0.197	0.104	0.267	0.161	0.301	0.239	0.468
	F	1.434	5.274	2.332	2.036	3.636	3.269	4.959	4.701	10.990
	Sig.	0.239	0.013	0.124	0.146	0.045	0.050	0.016	0.017	0.000
ROE	常数项系数	-0.364	-0.793	-0.123	-0.284	-0.076	-0.522	-0.267	-0.157	-0.577
	DMBR系数	0.024	-0.477	-0.273	-0.352	-0.257	0.131	-0.371	0.111	0.064
	SIZE系数	-0.234	0.046	0.014	0.020	0.011	0.028	0.021	0.009	0.028
	R ²	0.081	0.496	0.237	0.273	0.249	0.166	0.394	0.235	0.451
	F	22.74	11.860	2.944	6.577	5.140	3.391	7.482	4.603	10.271
	Sig.	0.000	0.000	0.077	0.004	0.012	0.045	0.003	0.018	0.001
ROE	常数项系数	-0.15	-0.832	-0.037	-0.292	0.210	-0.560	0.337	-0.281	-0.622
	LDR系数	-0.081	-0.794	-0.380	-0.170	-0.114	0.243	-0.236	0.055	0.099
	SDR系数	0.048	-0.173	-0.255	-0.199	-0.137	0.099	-0.490	0.126	0.079
	SIZE系数	0.01	0.048	0.012	0.200	-0.003	0.029	-0.004	0.014	0.029
	R ²	0.013	0.353	0.066	0.118	0.105	0.164	0.369	0.247	0.467
	F	2.26	4.190	1.498	1.513	1.168	2.153	4.292	3.172	7.602
	Sig.	0.081	0.017	0.249	0.229	0.338	0.112	0.016	0.039	0.001

扩股的目的。那为什么许多学者研究时会选择权益净利率这个变量呢?因为依据权衡理论,盈利能力强的上市公司财务拮据风险较低,会选择较高的资本结构比率。ROE是衡量公司财务拮据风险较好的盈利性指标。

(2)对模型的回归分析。从以上样本数据分析可以看出,权益净利率与市值资本结构比率的回归系数显著性和模型拟合度最高,说明资本结构对利润有显著影响,长期资本结构比率和利润呈负相关,短期资本结构和利润呈正相关关系,账面资本结构相比市值资本结构对公司利润的影响显著性略低。这在一定程度上反映出A股上市公司存在利润操纵的嫌疑。

从全行业的角度分析,A股上市公司账面资本结构比率与权益净利率呈正相关关系,不拒绝假设H1,即我国上市公司的账面财务杠杆与公司利润呈正相关关系;A股上市公司市值资本结构比率与权益净利率呈正相关关系,不拒绝假设H2,即我国上市公司的市值资本结构与公司利润呈正相关关系;其长期资本结构比率与权益净利率呈负相关关系,短期资本结构比率与权益净利率呈正相关关系,不拒绝假设H3。

从各个行业的角度来看,食品饮料、造纸印刷、石化塑胶、金属、非金属、水电煤气行业账面资本结构比率、市值资本结构比率、长期负债比率和短期负债比率与权益净利率呈负相关关系,机械设备、房地产、综合类行业账面资本结构比率、市值资本结构比率、长期负债比率和短期负债比率与权益净利率呈正相关关系。此外,从公司规模这个控制变量来看,公司的规模越大,权益净利率越高。说明我国上市公司的资产量越大,公司利润越大,但市场价值会反向变化,可能是由于我国股票市场的不完全有效造成了股票价值被错误估计。

因此,对于财务杠杆对公司利润的影响,大部分行业呈负相关关系,即提高公司的负债比率,公司利润会变小。但这并不绝对,对于有些行业,提高负债比率会使公司财务绩效变好。从A股市场全行业分析,提高公司的账面资本结构比率,公司利润会增加,说明负债对公司利润有正向影响。

三、研究结论

本文通过研究我国上市公司行业分类标准,分析了不同行业资本结构对上市公司利润的影响。我们建立多元线性回归方程,得出以下基本结论:①不同行业的资本结构比率存在明显的差异,并且每个行业的短期负债比率远远高于长期负债比率均值,上市公司都倾向于选择短期债务融资方式。②从全行业的角度分析,我国上市公司的账面财务杠杆、市值资本结构、短期负债比率与公司利润呈正相关关系,长期资本结构比率与公司利润呈负相关关系。③从各个行业的角度分析,大部分行业的资本结构与公司利润呈负相关关系,然而采掘业、机械设备、医药生物、建筑业、批发零售业、房地产业、综合类行业资本结构的变化与权益净利率呈正相关关系。说明资本结构对经济效果的研究要控制行业因素。

【注】 本文系兰州大学中央高校基本科研业务费专项资金“甘肃创业型企业创业板IPO研究”(项目编号:11LZUJBWZY050)的研究成果。

主要参考文献

1. 陆正飞,辛宇.上市公司资本结构主要影响因素之实证研究.会计研究,1998;8
2. Hurriss M.,A. Riviv. The Theory of Capital Structure. Journal of Finance,1991;46