

文章编号:1000-582X(2005)09-0148-04

# 中国上市公司资本结构特征和影响因素的实证\*

袁茂,宋增基,谭兴民

(重庆大学经济与工商管理学院,重庆 400030)

**摘要:**自从MM定理诞生以来,企业的资本结构理论一直是经济学界关注的焦点之一.随着中国资本市场和企业改革的发展,关于资本结构的研究对于中国的上市公司来说很有必要.文中首先总结了我国上市公司的资本结构自身的特点,探讨了企业资本结构的内部和外部影响因素,最后对内部影响因素进行实证检验和分析,并且得出了一些与国外研究略有区别的结论.

**关键词:**资本结构;影响因素;实证研究

**中图分类号:**F270

**文献标识码:**A

现代资本结构理论的创建是以1958年Modigliani和Miller在《美国经济评论》上发表《资本结构、公司财务和投资理论》,提出MM定理为标志<sup>[1]</sup>,至今已经走过了40多年的历程.在这40多年的理论探索和实证研究中,现代资本结构理论有了长足的进展,特别是上个世纪70—80年代以来,一些经济学家和研究学者在逐步放松MM定理的假设条件下,对资本结构理论进行了扩展,得出了许多研究成果<sup>[2-3]</sup>,主要包括:信息不对称理论、代理成本理论、产业组织理论、控制权理论、行为理论,而且其中有些理论流派已趋于成熟并得到了一些实证研究的支持.

资本结构问题的相关理论都是在国外发达市场经济的土壤下培育和发展起来的,目前中国对资本结构的理论研究还主要集中在对国外资本结构理论的引进介绍和运用这些理论对我国公司的资本结构现象进行剖析上.

中国国有企业改革正在向纵深推进,过度负债的不合理资本结构越来越成为深化国企改革的障碍,并因而成为许多国企改制上市和发展股票市场的最根本的政策动因.在上述背景下,研究我国上市公司资本结构的特点,以及政策环境和公司特征等因素对融资行为的影响,对于促进上市公司健康发展、推动国企股份制改造均具有重要的现实意义和理论价值.

## 1 中国上市公司资本结构现状分析

由于中国上市公司独特的历史背景和产权制度环

境,其资本结构也呈现了一些独有的特点.

### 1.1 资产负债率

将上市公司的资产负债率同全国企业的相比较,可以发现中国上市公司的资产负债率明显低于全国企业的平均水平.由于上市公司借助股份改造并上市公开流通股票后,可以通过发行新股和进行配股、送股等方式获取资本金,从而企业负债总额降低,使上市公司有了较低的资产负债率.根据数据显示,在中国平均资产负债率逐渐下降到50%以下,有些企业负债只有7%~8%.然而,目前过低的负债比率也反映出上市公司没有充分利用“财务杠杆”,进一步举债的潜力很强,具体情况见表1.

表1 上市公司与全国企业资产负债率比较(%)

时间/年	1998	1999	2000	2001
上市公司	50.23	52.46	53.78	50.90
全国企业	61.14	61.67	61.27	59.85

资料来源:《中国人民银行统计季报》,2002(1)

### 1.2 股权结构

在中国的上市公司中,存在着特殊的股权结构.从流通性来说,中国上市公司的股权人为地划分为国有股、法人股和流通股,其中持股的法人绝大部分是国有经济主体.在这种情况下,国家股和法人股便近似地共同构成了国有股主体,其中国有股是国家直接持股,法人股是国家间接持股.据统计,非流通的国家股和法人股大约占到了总股权的60%~70%,其中在40%左右的上市公司中,国有股东持股超过50%.

\* 收稿日期:2005-03-11

基金项目:教育部人文社会科学研究(专项任务)“所有权结构与公司治理”(03JD630011)

作者简介:袁茂(1966-),女,四川遂宁人,重庆大学博士研究生,主要从事资本市场方面的研究.

从股权集中情况看,中国上市公司的股权集中度极高,而且大股东之间持股比例相差悬殊,第一大股东在公司的股东大会上往往对公司的重大决策及选举董事上拥有绝对的控制权,相应地控制了公司的经营方向和公司的实际运营。

### 1.3 融资偏好

中国上市公司的总体融资行为受到特有股权结构的影响,同西方发达国家有着不同的偏好,从表2可以看到,中国的上市公司明显的偏好股权融资。

表2 外部融资的来源(1998—2000年)

国家	外部融资的比重	外部融资的组成	
		债权融资	股权融资
中国	0.61	0.27	0.73
美国	0.23	1.34	-0.34
德国	0.33	0.87	0.13

资料来源:《上市公司财务行为及资本结构分析》,《上海证券报》,2002.10.17

从中国的实际情况来看,股权融资相比债务融资具有资金成本、代理成本和信息成本的优势,因而股权融资优于债务融资;股权融资相比于留存受益,可以利用信息不对称的优势,同时不会带来破产成本的增加,而且由于上市公司内源融资能力有限,这样股权融资当仁不让成为了中国上市公司筹措资金的主要方式。

### 1.4 负债结构

对上市公司和全国5000家企业的负债结构进行比较(见表3)。从中可以发现,上市公司流动负债占负债总额的比重高达78%以上,约比全国企业的平均水平高出12个百分点。因此,虽然上市公司总的资产负债率低于全国水平,但其流动负债对总资产的比率已接近全国企业平均水平。这充分说明中国上市公司的现金流量不足,公司要使用过量的短期债务来保证正常的运营。

表3 上市公司和全国企业债务结构比较(%)

项目	上市公司平均		全国企业平均	
	1999年	2000年	1999年	2000年
流动负债/总负债	77.38	78.89	65.92	66.72
流动负债/总资产	38.22	36.79	40.30	40.40

资料来源:《中国人民银行统计季报》,2001(1)

## 2 资本结构的内部影响因素和实证分析

### 2.1 资本结构的内部影响因素

国外研究大都表明,股权结构、公司规模、非债务税盾、成长性、财务困境成本、产生内部资源能力等内部因素影响资本结构的选择。下面分别对这些因素加以说明。

#### 1) 非债务税盾

非债务税盾是指除了债务利息之外的其他费用,

如折旧,也可提供纳税抵减。这类“非债务”避税是一种替代形式的杠杆,而且非债务避税不会产生到期不能偿还债务的风险。因此,拥有大量非债务税盾的公司要比没有这些税盾的公司更少利用债务,非债务税盾可作为债务的替代减少了公司税负。

#### 2) 公司规模

许多文献认为规模在资本结构选择中起着重要作用,但关于规模与杠杆比率的经验研究并没有获得一致的结论。根据资本结构破产观,大公司倾向于多元化经营,具有较稳定的现金流,抗风险能力较强,不易受财务困境的影响。Rajan和Zingales(1995)<sup>[4]</sup>认为规模可能是破产概率的反代理变量。因此,规模应与杠杆比率正相关。另一方面,从信息不对称角度看,相对小公司而言,人们对大公司的了解更多,信息不对称的程度更低。Fama和Jensen(1983)<sup>[5]</sup>认为大公司比小公司更倾向于提供更多的信息。根据基于信息模型,大公司应倾向于权益融资,因此具有更低的杠杆比率。

#### 3) 盈利能力

公司的盈利能力即产生内部资源能力。权衡理论认为,产生内部资源能力与杠杆比率正相关。因为产生内部资源能力强的公司选择更高的债务水平以获得更多的债务税盾。Jensen(1986)认为公司管理层如果拥有大量的自由现金流量而没有或只有较少债务,他们就有一个很大的现金“缓冲器”以应付可能发生的损失,于是就没有约束机制来保证他们在项目或经营上是有效的。因此,拥有大量自由现金流量的公司应具有较高的债务,以限制管理层的自由裁量权。而根据融资优序理论,由于信息不对称的存在,公司遵循融资优序模式:公司偏好于内部资源,如果内部资源被耗尽公司才发行债务,最后才发行权益证券。因此,产生内部资源能力与杠杆比率负相关。

#### 4) 资产担保价值

如果适用于担保的资产越多,则企业的信用越强,越有可能获得更多的负债。代理理论和权衡理论认为,资产构成影响着资本结构的选择。根据代理理论,由于股东和债权人利益冲突,债权人面临着道德风险和逆向选择问题。当公司发行债务,将其投资于风险更高的资产,从而从债权人那里谋取价值,于是出现了资产替代效应问题,有形资产的抵押能在一定程度上降低债务代理成本。从资本结构破产观来看,带抵押的债务减少了债权人破产时的潜在损失,因而也就限制了股东侵占债务人财富的数额。同时,在公司破产时有形资产的价值比无形资产的价值高。

#### 5) 成长性

在中国,高成长性的企业大多是新兴产业和民营企业,具有较大的商业风险,且政策方面也得不到更多

的支持. 根据企业资本结构的代理理论及自由现金流量理论, 管理者有追求规模、扩大投资的倾向, 投资决策总体上可能是次优的, 以剥夺债权人的利益. 而这种代理成本在高成长性的企业中可能更高, 因为他们对未来的投资会有更多选择性. 因此, 成长性应与杠杆比率负相关.

#### 6) 财务困境成本

负债的一个重要特征是定期还本付息. Bradley et al(1984)<sup>[6]</sup>、Friend 和 Lang(1988)<sup>[7]</sup>指出具有较大商业风险的公司倾向于低的债务. 这些研究都采用经营收入的变动性度量商业风险. 而变动性只是财务困境概率的代理变量, 当度量财务困境成本时, 除了度量破产发生的概率外, 还应考虑资产的专用性, 因其财务困境成本的一部分依赖资产的专用性. 资产越专用, 流动性越低, 出售资产的交易成本就越高. 因此, 拥有较多无形资产的公司其预期破产成本也较大.

#### 7) 国有股比例

国有股比例对企业资本结构的影响在中国是不可忽视的. 中国的股份公司多数由国有企业改制而来, 且国家仍在公司中处于控股股东地位, 很多行为受到政府行政干预. 长期以来, 由于政府与国有企业微妙关系的存在, 使政府事实上对亏损的国有企业承担一种无限责任, 通过补贴等形式维持其生存. 而改制上市并没有根本消除这种关系, 国家控股的公司享有优惠的贷款政策, 这直接影响着企业的债务水平.

## 2.2 对资本结构内部影响因素的实证

### 2.2.1 研究变量的定义

笔者对资本结构的度量, 采用负债比率作为杠杆比率. 选取的解释变量有非债务税盾、公司盈利能力、企业规模、资产担保价值、成长性和财务困境成本. 所涉及的变量分别定义如表 4.

表 4 变量的代表符号和定义

变量名称	变量符号	变量定义
非债务税盾	$X_1$	折旧 / 总资产
盈利能力	$X_2$	总利润 / 总资产
企业规模	$X_3$	总资产
资产抵押价值	$X_4$	(存货 + 固定资产) / 总资产
成长性	$X_5$	(本年主营收入 - 上年主营收入) / 上年主营收入
财务困境成本	$X_6$	主营业务收入的标准差 - 无形资产 / 有形资产
国有股比例	$X_7$	国有股数 / 总股数
负债比率	$Y$	总负债 / 总资产

### 2.2.2 样本选取和实证方法说明

以随机选择的在上海证券交易所上市的 150 家上市企业为样本公司, 以 2002 和 2003 年两年对外公布的年报为原始数据来源, 分析中国上市公司资本结构

的财务影响因素. 这 150 家公司都是在 1999 年 12 月 31 日以前在上海证券交易所上市并且不含外资股的股份有限公司. 这意味着到分析期开始时, 这些公司的股票在上海证交所至少已有两年的上市交易时间.

文中所采用的主要研究方法为多元线性回归分析, 即研究因变量  $Y$  与自变量  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$  之间的线性相关关系, 对多元线性回归的参数估计采用普通最小二乘法 (OSL) 法进行. 其数学模型为:

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + \dots + a_nX_n + e, \quad e \text{ 为随机误差项}$$

其中  $a_0, a_1, a_2, \dots$  为待估参数

### 2.2.3 回归结果

回归后得到的回归方程为:

$$Y = -0.049X_1 - 0.593X_2 + 5.860X_3 + 0.0996X_4 - 0.069X_5 + 0.147X_6 + 0.086X_7 + e,$$

$$ta_1 = 0.372, \quad ta_2 = 2.123 * ,$$

$$ta_3 = 4.951 * , \quad ta_4 = 2.890 * ,$$

$$ta_5 = 6.106 * , \quad ta_6 = 5.849 * ,$$

$$ta_7 = 0.124,$$

(加 \* 的数据表明双尾检验在 5% 水平下显著)

表明 5 个回归系数的  $t$  检验均通过,  $a_1, a_7$  未通过检验, 故剔除  $x_1, x_7$ , 用其余 5 个变量建立回归方程:

$$Y = -0.583X_2 + 5.871X_3 + 0.0983X_4 - 0.071X_5 + 0.148X_6 + e$$

$$R^2 = 0.872 \quad \text{adj-}R^2 = 0.786 \quad F = 8.764 *$$

所以,  $F$  检验通过, 表明回归方程的回归效果显著. 计算所得的  $R^2$  及调整后的  $R^2$  接近于 1, 表明回归线对样本数据点的拟合程度较高.

### 2.2.4 回归结果分析

非债务税盾对资本结构的影响, 中西方的研究结果基本一致. 负相关说明非债务税盾可作为债务的替代减少债务. 但根据实证研究的结果, 非债务税盾对资本结构的影响并不是很明显, 其原因可能在于在中国的上市公司中, 企业实际税率较低, 因此债务及折旧的税收效应并不明显, 且非债务税盾在计算上也有不同的标准, 在企业核算时不能较好的体现其优势.

盈利能力对资本结构的影响很大, 其原因就在于内部积聚能力的大小必然影响到企业对外部资金的依赖程度. 中国的具体情况是: 上市公司不用担心负债水平对公司控制权的影响及不同信号对投资者的影响, 但是公司发行股票要受到证监会的管制, 相对而言, 银行贷款要容易取得得多, 因此, 中国的企业较为依赖外部融资, 当企业盈利能力强时, 负债率偏低; 盈利能力差时, 负债率偏高.

企业规模对资本结构的影响在西方是负相关的, 因为西方企业内部资本市场很发达, 规模越大, 内部筹措的资金就越多, 而且由于信息不对称的影响, 企业从

外部资本市场上筹措资本的成本是很高的,于是,西方的大规模企业总是优先利用内部资本市场获取资金,所以其负债率较低。但是在中国,企业内部筹措资金能力较差,企业常常需要依赖于外部资本市场来筹措其生存、发展所需资金。同时,负债较低的企业往往也给人实力雄厚、信誉较好的印象。

资本结构与资产抵押价值的相关性相对西方较弱,主要原因是中国很多的上市企业并不是由抵押资产取得贷款,而往往采取其他的途径,比如一些政策性贷款的情况。所以资产抵押价值在衡量资本结构方面的作用不大。

财务困境成本与负债比率正相关,这是因为中国破产机制不健全,同时中国上市公司的主要债权人是有国有银行,政府通过信贷配给和计划控制利率等维持财务状况不良的企业生存,使得债务融资成本几乎不受其财务状况的影响。且主营业务收入波动过大会是公司在有些年度达不到配股资格要求,公司只得以债务融资特别是短期债务融资加以代替。

国有股比例对资本结构的影响,这在中国是比较特殊的。西方国家并不存在这种情况,由于我国的产权制度,国有控股的大量存在,许多公司都是国有企业改制上市的,所以这对企业资本结构的影响是肯定的。国家控股的公司享受着银行的优惠贷款,且在经营风险上也较低,所以其债务水平的高低并不会像其他公司那样比较高程度地影响到财务状况或是企业信誉等问题。

### 3 结论

对于不断变化发展的中国资本市场来说,如何充分发挥其功能,监管部门实施了很多的措施。2002年,

出台了允许向外商转让上市公司国有股和法人股,以及引进境外和各机构投资者政策,这既是实践中国资本市场对外开放的承诺,也具有增加资本市场的需要、推进中国上市公司战略性重组、提高上市公司质量的功效。然而,从中国目前的实际情况来看,这些政策的数量还远远不够,改革步伐也不够大。明确了中国上市公司的资本结构问题和影响因素所在,也就可以根据中国的实际情况来逐步的加以政策引导,对中国资本市场的繁荣和企业的良性发展乃至整个社会经济都具有重大的意义。

### 参考文献:

- [1] MODIGLIANI, MILLER. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment[J]. The American Economic Review, 1958, 48(6): 113 - 117.
- [2] BOOTH L V, AIVAZIAN A, DEMIRGUC-KUNT, et al. Capital Structure in Developing Countries [J]. Journal of Finance, 2001, 7: 87 - 130.
- [3] JENSEN M. Agency Cost of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers [J]. The American Economic Review, 1986, 76(2): 257 - 231.
- [4] RAJAN, ZINGALAS. What Do We Know about Capital Structure? [J]. Journal of Finance, 1995, 12: 164 - 171.
- [5] FAMA E, JENSEN M C. Agency Problems and Residual Claims [J]. Journal of Law and Economics, 1983, 26(8): 327 - 349.
- [6] BRADLEY M, JARELL G, KIM E H. On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence [J]. Journal of Finance, 1984, 9: 1 231 - 1 254.
- [7] FRIEND, LANG. An Empirical Test of the Impact of Managerial Self-interest on Corporate Capital Structure [J]. Journal of Finance, 1988, 6: 73 - 79.

## Empirical Study on Capital Structure Character and Influence Factors of Chinese Listed Corporate

YUAN Mao, SONG Zeng-ji, TAN Xing-min

(College of Economics & Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400030, China)

**Abstract:** After the MM theorem is born, economists always highlight the corporate capital structure theory. With the development of china capital market and corporate reform, it is very important to do the capital structure reaserch on Chinese listed corporate. The authors summarize the capital structure character of Chinese listed corporate, reaserches the internal&external influence factors on corporate capital structure, does a empirical test and analysis on these internal influence factors, and finds some findings that are differential from overseas reaserch.

**Key words:** capital structure; influence factors; empirical study