

公司治理结构对资本结构选择的影响

——来自中国上市公司的证据

肖作平

摘要: 采用因子分析模型对中国上市公司治理结构对资本结构选择的影响进行实证检验是有价值的。研究表明:(1) 公司治理水平高的公司,其具有较高的负债水平;(2) 总的说来,中国上市公司不能通过发行债务解决自由现金流量问题,但可以通过提高公司治理水平减缓这一问题。

关键词: 公司治理 资本结构 实证证据 自由现金流量

一、引言

现代公司的特征是所有权和控制权分离。从代理理论视角, Jensen 和 Meckling (1976) 认为所有权和控制权分离使管理者为其自身利益消费公司资源而损害股东利益。然而,近年来人们开始关注另一种形式的代理问题,即控股股东以小股东的利益为代价谋求自己的利益。如 La Porta, Lopez-Silanes 和 Shleifer (1998) 总结的:“全世界大公司的中心代理问题都是如何限制控股股东损害小股东的利益。”公司治理的研究已经探索出许多机制来解决这些利益冲突。总的来说,所有权和控制权所引起的代理问题可以通过内部治理机制和外部治理机制加以缓和。特别是,管理者面临的激励受董事会管理者持股等内部治理机制和负债、公司控制权市场、产品竞争市场等外部治理机制的影响。

国内外许多学者研究了公司治理结构对公司业绩的影响,但很少研究将目光转向公司治理结构如何影响资本结构选择上。国内学者对公司治理结构如何影响资本结构选择的研究更是罕见,目前国内还没有学者对其做系统的研究。同时,中国存在特殊的制度背景,如股权结构较独特、公司治理机制有缺陷等。从总体上看,中国上市公司的治理水平较弱。那么,公司治理结构究竟如何影响资本结构选择?股权结构,公司控制权市场,产品竞争市场如何影响资本结构选择?董事会有多大的能力和动力影响资本结构选择?诸如此类问题有待理论分析和实证检验。

本研究的目的是检验公司治理结构如何影响资本结构选择。对公司治理结构和资本结构间的关系做一系统的研究,采用基于因子分析模型,研究公司

治理结构对资本结构选择的影响,填补国内在这方面的研究空白,以便为资本结构的优化和公司治理结构的设计提供理论和证据。

二、理论分析和研究假设

本文从理论上分析内、外部治理机制对资本结构选择的影响,结合中国制度背景提出研究假设,并使用许多变量来描述公司治理的各个方面。

(一) 一个总的研究假设

在中国特殊的制度背景下,上市公司普遍存在控股股东“圈钱”问题,以中小股东利益为代价追求自身利益等机会主义行为。同时,由于缺乏有效的经理人市场,经理人通常由大股东委派,因此,容易使经理人的决策以大股东的利益为出发点。当治理水平较高时,如存在最大股东外的少数大股东联盟,存在独立性较强的董事会,存在竞争激烈的产品市场等,对抗最大股东的概率提高,最大股东与其对抗提议的成本上升,控股股东的机会主义行为将在一定程度上受到制约。

同时,基于 Jensen (1986) 的负债减少管理者自由度的论点意味着在没有来自纪律压力下,经理人员将不会发行最优数量的负债。因此,当治理水平弱时,管理者将产生更多的壕沟效应,努力避免负债的使用。

在中国特殊制度背景下,公司治理结构对资本结构选择的机制作用可用图 1 表示。

本文提出一个总的研究假设 H: 当治理水平高时,其具有较高的负债;当治理水平低时,其负债较低。

作者将围绕这一假设对公司治理结构如何影响资本结构选择进行分析。

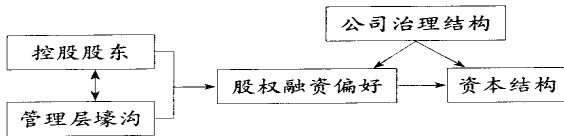


图1 公司治理结构对资本结构选择的作用机制

(二) 股权结构与资本结构

资本结构理论认为股权结构影响资本结构的选择。国外的实证研究表明,管理者持股、大股东持股比例影响资本结构选择。

1. 管理者持股与资本结构

Jensen 和 Meckling (1976) 认为管理者持股有助于使管理者和外部股东的利益相一致,减少管理者在职消费、剥夺股东财富和进行其他非价值最大化行为的动机。管理者持股的增加减少了由所有权和控制权分离所引起的代理成本,因此,应降低用负债作为纪律管理者机制的需要。而且,管理者较外部股东而言更偏好低负债水平,因为管理者面临着以不可分散的公司特征的人力资本为形式的更高的非系统风险 (Fama, 1980; Amihud and Lev., 1981)。随着管理者所持股份的增加,管理者的风险厌恶程度增大,因此管理者更具有减少负债水平的激励。且随着管理者所持股份的增加,管理者壕沟效应增强 (Fama and Jensen, 1983),管理者具有更多的自由度和控制公司负债政策的选择。Friend 和 Lang (1988) 认为管理者持股比例与负债比率负相关,因为管理者所拥有的股份越多,他们越有动力和能力向下调整负债比率以适合自身利益。Friend 和 Lang (1988)、Bathala 等人 (1994) 及 Firth (1995) 等来自美国的实证证据表明管理者持股比例与负债比率负相关。

本文提出假设 H_1 : 管理者持股比例与负债水平负相关。

2. 股权集中度与资本结构

对中国上市公司而言,大股东通过“隧道行为”使公司的资源流失,以小股东的利益为代价为自己谋取利益。同时,由于缺乏有效的外部经理人市场,经理人通常由大股东委派,因此,容易使经理人的决策以大股东的利益为出发点。于是,管理者可能通过自己的经营权为大股东输送现金,损害其他股东的利益。如果公司的股权集中,大股东希望通过股利以外的其他途径获得投资回报,这时,使用既没有还债压力又不会使控制权受到威胁的权益融资是其获取资金的最好选择。因此,股权集中度和负债水平负相关。

另外,中国上市公司一般都有控制股东,存在严重的内部人控制问题,其主要来自国家股股权主体的“虚置”,国家股权代表的“缺位”,国家作为最终所有者缺乏对上市公司的有效监督。第一大股东的存

在可能并不像理论分析的:大股东的存在会减少管理者机会主义的幅度。由于管理者的壕沟效应,他们追求更低的负债。

综合上述的分析,结合中国的制度背景,本文提出假设 H_2 : 股权集中度与负债水平负相关。

3. 股东身份与资本结构

中国按照投资主体不同,股份可分为国家股、法人股和流通股。非流通股比重过大,且存在国家股“一股独大”现象。那么,上市公司的产权性质通过公司治理如何影响资本结构选择?

(1) 国家股与资本结构。从公司治理角度看,国家股先天所具有的产权残缺,以及后天所承担的政府行为,决定它作为大股东对公司经营进行监控时的非效率。作为国家股的“代理人”——国有资产管理机构,其在公司治理结构中并不是积极的监督者,难以对管理者进行有效地监督和约束,有时甚至出现所有权“虚置缺位”的情况。国家股权代表委派机制没有真正形成,没有解决好产权主体进入企业问题,国家股背后的产权模糊以及多重代理拉长了代理链条,使所有者不能对管理者实行有效地控制和监督。

本文提出假设 H_3 : 国家股比例与负债水平负相关。

(2) 法人股与资本结构。与国家股不同,当前中国的法人股虽然不能上市流通,但可以通过协议进行转让,其不像流通股持有者以追求市场短期差价为目的,而更关注公司中长期的经营发展情况,并以求得良好的股利回报为目的。法人股比国家股更具有“经济人”人格化特征。另外,与流通股股东不同,在选举的董事会和监事会中有法人股股东代表。除了对诸如管理者选择、资本结构政策和股利政策等重要问题有投票权外,他们还能获得公司的内部信息和在任何时候有权向主要管理者询问公司的经营状况。

本文提出,假设 H_4 : 法人股比例与负债水平正相关;假设 H_5 : 国家股比例大于法人股比例的公司,其负债低于国家股比例小于法人股比例的公司。

(3) 流通股与资本结构。中国上市公司的股权结构特点是以国家股和法人股等非流通股为主体,在董事会中几乎没有个人股东的代表,个人股东对公司治理结构的影响甚微。而且,中国多数上市公司召开股东大会时,对与会股东有最小持股数量的限制,而大多数流通股持股主体是小股东,他们的利益不受保护。另外,个人股东具有相对少的股份没有激励收集信息和承担收集信息成本以使他们监督和控制管理者行为,于是将产生“搭便车”问题 (Stiglitz, 1985)。这样,大多数持流通股的股东无权参加股东大会直接行使自己的控制权。他们既无监

督管理者的动机,也无监督管理者的能力。因此,管理层有意愿降低负债比率,规避风险。

本文提出假设 H_6 :流通股比例与负债水平负相关。

(二) 董事会特征与资本结构

董事会不仅是公司治理的重要组成部分,甚至是中心组成部分。董事会被认为是一种引入市场机制的制度,被称为公司的一组契约的最高内部监督者,其重要职能是监督公司内部的最高决策者(Fama,1980)。

1. 外部董事与资本结构

Fama(1980)、Fama和Jensen(1983)认为董事会中个体董事的构成是在创建一个有效监督管理者行为的董事会中的一个重要因素。董事会的构成是董事会有效运作的基础。考虑到董事会中具有内部董事(管理者)和外部董事(非管理者)的重要性,他们认为董事会监督管理者的有效性是内部董事和外部董事混合的一个函数。董事会需要在一定程度上独立于管理层,有合适的人员并且在规模上便于管理,才能较好地运作。

外部董事的介入,可能会降低合谋安排发生的概率,同时董事会作为进行低成本控制权内部转换的市场引入机制,其活力可能会得到加强(Fama,1980)。

Fama(1980)、Fama和Jensen(1983)假设董事会作为内部控制机制的可行性受到外部董事的介入而提高,因为外部董事具有提高在决策控制中作为专家声誉的激励。许多文献表明外部董事是管理者的有效监督者。Weisbach(1988)发现在外部董事比率高的公司CEO更换更频繁。Borokhovich等人(1996)表明权益市场对外部人提名为CEO是正的反应,且外部人被提名的概率随着董事会中外部董事比例的增加而增大。Berger等人(1997)认为具有更多外部董事的董事会能更有效地监督管理者,使他们采用具有更多负债的资本结构。

本文提出假设 H_7 :外部董事占全体董事成员的比例与负债水平正相关。

2. 独立董事与资本结构

公司治理结构研究者注意到,内部董事和外部董事的传统区分不能解释外部董事和其所服务的公司间的实际和潜在的利益冲突(Weisbach,1988;Lee et al.,1992)。这些研究者通常把外部董事分为两种:“独立董事”和“灰色董事”。由于灰色董事与管理者的其他关联关系,灰色董事是董事会独立性受侵犯的一个潜在来源。虽然灰色董事不是公司目前的雇员,而被认为是外部董事,但灰色董事的独立性受损,因为其可能是管理者的亲戚、公司顾问、为公司提供法律工作的外部律师、退休的公司执行层和

投资银行等(Gison,1990)。Baysinger和Bulter(1985)认为董事会“独立性”的变化和净资产收益率的变化之间显著正相关,他们用既不是内部人,也与公司没有经济关联关系的其他组织的管理者董事所占的比例作为董事会独立性的代理。

Fama(1980)、Fama和Jensen(1983)的关于董事会构成理论将预测更多的独立董事比例能提高董事会对管理者监督的有效性。

本文提出假设 H_8 :独立董事占全体董事成员的比例与负债水平正相关。

3. 董事会规模与资本结构

董事会规模至关重要。大型董事会可能会限制董事们对关键问题讨论的参与程度,使独裁型的CEO得以利用分而治之的策略一手操纵和控制董事会,并降低了为应付危机在必须保证关键人物都到场的前提下迅速召集董事会会议的灵活性。

在Lipton和Lorsch(1992)以及Jensen(1993)的理论文章中董事会规模已被确定为公司治理有效性的一个重要决定因素。文献探讨董事会规模效应的两个主要来源:随着董事会规模的增大,沟通和协调问题增大,董事会控制管理层的能力下降,从而导致源于所有权和控制权分离的代理成本(Jensen,1993;Yermack,1996)。

Yermack(1996)的实证研究提供了董事会规模大的公司不能有效地约束和监督管理者。董事会规模小的公司能有效地监督总经理,更小董事会公司的经理壕沟程度越小。Berger等人(1997)研究发现董事会规模与负债水平负相关。

本文提出假设 H_9 :董事会规模与负债水平负相关。

4. 董事会活动与资本结构

董事会活动和公司治理结构相关。董事会活动越频繁,董事们有更多的时间交换意见,设置战略和监督管理层。Lipton和Lorsch(1992)认为董事们面临的最普遍的问题是缺乏时间执行他们的职责。类似地,Conger等人(1998)认为董事会会议时间是提高董事会有效性的重要来源。董事们会面越频繁越有可能按股东的利益执行其职责。Vafeas(1999)使用横跨1990-1994年的307家公司为样本,采用单变量和多变量检验,研究发现董事会会议次数与公司价值负相关,会议越频繁的公司,市场估价越低。但当在模型中包括先前的股票业绩时,上述的关系消失,表明差的业绩导致更活跃的董事会活动。总的说来,频繁的董事会会议是董事会对公司困难时期的一种反应,董事会活动是董事会运作的重要维度,与公司治理结构相关。

本文提出假设 H_{10} :董事会会议频率与负债水平正相关。

5. 领导结构与资本结构

Jensen(1993)认为当CEO也是董事会主席时,内部控制系统失效,因为董事会不能有效地执行其关键的功能。董事会主席的功能是主持董事会会议和监督聘用、解雇、评价和补偿CEO的程序。当CEO和董事会主席是同一人时,他具有制定决策和监督这些决策的职责。显然,CEO不能有效地执行涉及自身利益的职权,他具有更多追求自身利益而非股东利益的权力。因此,为了董事会的有效性,CEO和董事会主席职位的分离是重要的。另外,当CEO同时也是董事会主席时,他对董事会的控制力就更大,董事会的独立性受到影响。他就有越多追求自身利益而非股东利益的权力(Jensen,1993;Boyd,1984)。小股东更难在重要问题上发表意见,控股股东的机会主义行为更容易发生。

本文提出假设 H_{11} :CEO同时也是董事会主席的公司应具有更少的负债。

(四) 总经理的任期与资本结构

CEO的任期特别重要,因为其被解释为CEO“壕沟”,CEO过度控制和缺乏董事会强力监督的标志。Allen和Panian(1982)研究发现任期和管理层权力之间显著正相关。Hermalin和Weisbach(1998)的模型导出了随着CEO职业生涯的延长,董事会独立性会下降的经验意义预测。Berger等人(1997)认为随着CEO任期的增长,他控制内部监督机制的可能性增大。一个不易受解雇的壕沟CEO将展现出更长的任期。壕沟的CEO将追求更低杠杆的资本结构,以减小伴随高负债带来的绩效压力。Berger等人(1997)的实证研究发现CEO任期与负债水平负相关。

本文提出假设 H_{12} :总经理任期与负债水平负相关。

(五) 公司控制权市场与资本结构

虽然活跃的接管市场在中国的股票市场中并不存在,但是有时候也会出现其他大股东将他们的投票权联合在一起以对抗机会主义的控股股东的情况。这些大股东是控股股东隧道行为的障碍,他们能提高公司控制权市场的有效性,同时他们也是管理层的积极监督者。当经理的业绩不好时,这些大股东可挑起对公司控制权的争斗,或帮助外部人争夺控制权。中国上市公司控股股东通过发行权益来获取投资回报。但是,当存在与控股股东相对抗的其他大股东时,控股股东就没有办法从上市公司轻轻松松地获取现金利益(或获取这种利益的谈判成本较高)。如果公司的股权结构相对分散,存在其他能与大股东相抗衡的利益集团,向控股股东输送现金的成本就较高。

另外,中国证券市场已经发展十多年,由于国家产业结构的调整和资本市场中企业购并行为的逐步

活跃,上市公司中控股股东的更换日渐普遍。大股东变更带来的控制权的转移,打破了中国传统经济为专业化分工和协作设置的壁垒,其不仅有利于企业业绩的改善,而且有利于公司治理效率的提高。徐晓东、陈小悦(2003)研究发现,大股东变更后,困扰中国公司治理的内部人控制问题明显缓解,来自外部和市场监督的力量得到加强,公司治理效率明显得到提高。

本文提出,假设 H_{13} :除最大股东外,少数大股东的联盟治理与负债水平正相关;假设 H_{14} :控股股东变更的公司,其负债高于控股股东没有变更的公司。

(六) 产品市场竞争与资本结构

产品市场的竞争是解决大量代理问题的另一种机制。许多经济学家(如Alchian,1950;Stigler,1958)认为,市场竞争(特别是产品市场竞争)可以一劳永逸地解决公司治理。的确,竞争性的产品和要素市场作为一种“硬预算约束”和激励机制,时时考验着企业的生存能力,并淘汰不合格企业,给经理们造成了极大的外在压力(Hart,1983)。如果经理浪费资源,企业在产品市场上终将失败。因此,增加竞争能减少经理的偷懒行为,能有效地监督经理,有助于限制控股股东的机会主义行为,提高公司治理水平。

本文提出假设 H_{15} :产品市场竞争度与负债水平正相关。

三、实证研究设计

(一) 研究变量设定

本研究的关键变量是公司资本结构和治理结构,其中,资本结构是被解释变量,治理结构是解释变量。同时,为了详细地检验本文所提出的假设,作者对影响资本结构选择的公司特征因素加以控制。本文所选择的控制变量参考了先前的实证研究(如Titman and Wessels,1988;肖作平和吴世农,2002;肖作平,2004)。因此,除公司治理结构外,本文还假设资本结构的选择受资产结构、公司规模、非债务税盾、产品独特性、产生内部资源能力、成长性和波动性等公司特征因素的影响。

1. 被解释变量定义

本文研究的被解释变量是资本结构。在资本结构实证研究中,负债/资产比是使用较频繁的资本结构度量指标。同时,负债和资产的度量可以用账面价值和市场价格。Gison(1977)认为,在表示资本结构时,无论是用账面价值还是市场价格,都存在“测量误差”。Bownan(1980)的研究表明财务杠杆的账面价值和市场价值的横截面关系较高,因此,由于使用账面计量而造成错误设定的可能性相当小。Myers(1977,1984)认为经理人员更依赖于账面价值,因为账面价值代表公司资产的固定或偿还价值。此

外,市场价值经常会发生戏剧性的变化使得其在实证研究中和管理者在财务政策的实施中较难使用。本文使用资产负债率(D/A)度量资本结构,且倾向

于资本结构的账面价值而非市场价值。

2. 解释变量(公司治理结构变量)定义

表1是对解释变量进行定义。

表1 解释变量定义表

变量名称		变量符号	变量定义
股权集中度	第一大股东持股比例	Top1	第一大股东所持股份/总股本
	前五大股东持股比例	Top5	前五大股东所持股份之和/总股份
	前十大股东持股比例	Top10	前十大股东所持股份之和/总股份
管理层持股	管理层持股	Manag	董事、监事及高层管理者所持股份之和/总股本
股东性质	国家股比例	SL	国家股股数/总股本
	法人股比例	PL	法人股股数/总股本
	相对持股比例	SP	如果国家股比例大于法人股比例,SP为1,否则为0
	流通股比例	AL	流通股股数/总股本
公司控制权	2-5大股东的联盟1	AB2-5	第二到第五大股东持股比例之和
	2-5大股东的联盟2	Share2-5	$LN[\sum_{n=2}^5 (\frac{S_n}{S} \times 100)^2]$
	2-10大股东的联盟	Share2-10	$LN[\sum_{n=2}^{10} (\frac{S_n}{S} \times 100)^2]$
	控股股东变更	FC	控股股东变更时,FC为1,否则为0
法律环境	是否发行外资股	HB	如果公司发行H股或B股,HB为1,否则为0
董事会特征	外部董事比例	OR	外部董事人数/董事会总人数
	独立董事比例	DR	独立董事人数/董事会总人数
	董事会规模	Bsize	LN(董事会总人数)
	董事会活动	BA	LN(董事会会议次数)
	领导结构	LS	总经理兼任董事长时,LS为1,否则为0
CEO任期	CEO任期	Tenure	LN(CEO在职月数)
产品竞争	营业费用比例	SE	营业费用/主营业务收入
	管理费用比例	AE	管理费用/主营业务收入
	竞争对手敏感度	CS	企业销售额的变化与整个产业平均销售额的变化之差再除以其销售额的均值。

注: S_n 为第n大股东持有的股份,S为总股本。计算式为: $S_n = [(X_{it} - X_{i,t-1}) - \sum_{j=1}^n (X_{jt} - X_{j,t-1})/n] / (X_{it} + X_{i,t-1})/2$;其中,X为销售额,n为行业内企业的数目。Lyandres用其度量企业的竞争行为对其竞争对手销售额的影响。

3. 控制变量定义

表2是对控制变量进行定义。

表2 控制变量定义表

变量名称		变量符号	变量定义
公司规模	总资产的自然对数	Csize1	LN(总资产)
	主营业务收入的自然对数	Csize2	LN(主营业务收入)
资产构成	存货比例	Invo	存货/总资产
	固定资产比例	Fixed	固定资产/总资产
资产流动性	流动比率	Liqui1	流动资产/流动负债
	速动比率	Liqui2	速动资产/流动负债
成长性	市盈率	Grow1	每股市价/每股盈余
	权益市值账面值	Grow2	总股本×收盘价/股东权益面值
现金流量	总资产现金	CF1	经营活动现金/总资产
	每股现金	CF2	经营活动现金/股本
自由现金流量	总资产现金/(M/B)	FCF1	(经营活动现金/总资产)/(M/B)
	每股现金/(M/B)	FCF2	(经营活动现金/股本)/(M/B)
波动性	息税前利润的波动性	VEBIT	息税前利润五年的标准差
	主营业务收入波动性	VSale	主营业务收入五年的标准差
产品独特性	产品独特性	Uniqu	营业费用/主营业务收入
非债务税盾	非债务税盾	Ndts	折旧费用/总资产

注:M/B是资产的市场-账面价值,其计算公式: $M/B = (\text{资产账面价值} - \text{股本权益面值} + \text{总股本} \times \text{期末收盘价}) / \text{资产账面价值}$ 。

(二) 实证模型的设计

对资本结构影响因素的横截面回归分析大致可

分为两类:简单回归分析和因子分析。Titman和Wessels(1988)指出了简单回归分析的缺点:第一,不

存在希望测量属性的唯一代表;第二,很难找到与其他相关属性不相关的某一特定属性的计量;第三,由于可观察变量不能完美地代表其所应测量的属性,它们在回归分析中的使用将引起变量问题中的误差;第四,代理变量的计量误差也许与被解释变量的计量误差相关将产生谬误相关。作者采用二阶段多元程序,应用因子分析模型来减缓计量误差,对公司治理如何影响资本结构选择进行实证分析。第一阶段,使用因子分析模型来测度与可观察变量相关的因子集,这一阶段常被称作测度模型。第二阶段,使用回归分析技术来估计根据第一阶段所获得的因子与负债水平间的关系。

第一阶段设定的测度模型为:

$$=B + E \dots\dots\dots (1)$$

其中: 为解释代理变量矩阵; 为不可观察因子向量;B 为因子负载矩阵;E 为特殊因子向量。

第二阶段使用的回归模型为:

$$D/A = +_{i=1}^P i i + \dots\dots\dots (2)$$

其中:D/A 为资产负债率; i 为与第 i 个因子相关的因子值; i 为回归系数;P 为所提取的因子数;为截距;为随机误差项。

第一阶段,涉及初始因子的提取和因子的识别。作者选用普遍使用的主成分分析法提取因子。通过正交旋转后的因子负载模式来识别因子。作者选用正交旋转中的方差最大法识别因子。

第二阶段,计算各因子值,然后各因子值对资本

结构度量值进行回归并检验解释公司间资本结构变化的统计显著性。在这一阶段中,作者还引进相关的虚拟变量(行业虚拟变量和公司治理水平虚拟变量等)和因子一同解释公司资本结构的变化。

四、样本和数据处理

(一)数据

1. 样本选取

本文检验中使用的公司治理数据从年报中手工收集得到,数据来自巨潮资讯网;财务数据和市场数据来源于中国股票市场研究数据库。样本的选取遵循以下原则:(1)不考虑金融类上市公司,这是鉴于国际上作此类研究时因金融类公司自身特性而一般将之剔除样本外;(2)上市年限相对较长,这是为确保公司行为相对成熟;(3)剔除无法获取相关数据的公司;(4)由于外资股的价格和流通 A 股差别很大,为了方便起见,将 H 股或 B 股公司剔除;(5)剔除 ST 和 PT 类上市公司,这些公司或处于财务状况异常的情况,或已连续亏损两年以上,若这些公司纳入研究样本中将影响研究结论。

因此,基于上述原则,本文选取 1998 年 12 月 31 日前在深、沪上市的 673 家仅发行 A 股公司为样本。以 1998 至 2002 年的相关数据为基础,在控制相关变量下,实证分析公司治理结构如何影响资本结构选择。

2. 描述性统计

表 3 是研究变量的描述性统计。

表 3 研究变量的描述性统计

变量名称	变量符号	均值	中值	最大值	最小值	标准差
资本结构	D/A	0.5207	0.4792	10.375	0.0126	0.5147
第一大股东持股比例	Top1	0.4158	0.3962	0.8498	0.0039	0.1720
前五大股东持股比例之和	Top5	0.5616	0.5654	0.9572	0.0018	0.1328
前十大股东持股比例之和	Top10	0.5863	0.5965	0.9978	0.0196	0.1259
管理者持股比例	Manag	7.00E-06	1.00E-06	0.0021	0.0000	8.28E-05
国家股比例	SL	0.2478	0.2080	0.8375	0.0000	0.2468
法人股比例	FL	0.3428	0.3461	0.9618	0.0000	0.2570
相对持股比例	SP	0.4339	0.0000	1.0000	0.0000	0.4960
流通股比例	AL	0.4103	0.3939	1.0000	0.0382	0.1259
2-5 大股东联盟 1	AB2-5	0.1459	0.1243	0.5884	0.0002	2.6242
2-5 大股东联盟 2	Share2-5	3.3479	3.9874	-4.3741	7.2978	2.6242
2-10 大股东联盟	Share2-10	3.4323	4.1074	-4.0984	7.2978	2.5441
控股股东变更	FC	0.0921	0.0000	1.0000	0.0000	0.2894
外部董事比例	OR	0.7752	0.7778	1.0000	0.1667	0.1364
独立董事比例	DR	0.2317	0.2222	0.6667	0.0000	0.0774
独立董事比例(原始)	RawDR	2.2259	2.0000	6.0000	0.0000	0.7089
董事会规模	Bsize	2.2701	2.1972	2.9444	1.6094	0.2311
董事会规模(原始)	RawBsize	9.9494	9.0000	19.0000	5.0000	2.3923
董事会活动	BA	2.0987	2.0794	3.5300	0.6900	0.3526
领导结构	LS	0.0966	0.0000	1.0000	0.0000	0.2956
CEO 任期	Tenure	3.4112	3.5835	4.3838	1.3863	0.3914

从表 3 可见,资产负债率的均值为 52.07%,说明中国上市公司资产负债率偏低。第一大股东持

股比例、前 5 大股东持股比例之和的均值分别为 0.4158 和 0.5635,第 2 到第 5 大股东的持股比例之和

的平均值为 0.1459,表明中国上市公司的股权高度集中,第 1 大股东在股权结构上具有绝对优势。平均来讲,高层管理者持有公司的股份为 $7.00E-06$,最大值为 0.0021,表明中国上市公司高层管理者的持股数量十分有限。非流通股占总股本比例的均值为 59.06%(国家股为 24.78%,法人股为 34.28%),大部分股份不能上市流通。外部董事占全体董事成员比重的均值为 77.52%,独立董事占全体董事成员比重的均值为 23.17%,表明非执行董事占了主体地位,非执行董事的相对独立性受到了重视。独立董事比例(DR)这个变量的统计指标没有直观地描述独立董事会人数情况。因此,作者提供了原始的独立董事会人数数据,标为“RawDR”。从中可见,独立董事人数的均值为 2.2259,人数最多的是 6 人。同时,描述性统计指标显示了样本中大约 9.21%的公司变更了控股股东,9.66%的 CEO 同时担任董事会主席。另外,董事会规模(Bsize)这个变量的统计指标没有直观地描述董事会规模情况。因此,作者提供了原始的董事会规模数据,标为“RawBsize”。样本公司中董事会人数最多的达 19 人,最少的为 5 人,平均为 10 人左右。总的说来,中国上市公司董事会符合中国公司法规定的董事人数(5 到 19 人)的要求。

(二) 主成分提取及命名

1. 主成分的提取

运行包含 35 个变量的基本模型并计算各指标的样本适合测度值(MSA),发现这些变量的 MSA

值基本都大于 0.5,适合做主成分分析。应用主成分分析,得到相关矩阵的特征根和方差贡献率(见表 4)。

表 4 相关矩阵的特征根及方差贡献率

主成分	特征值	占方差的百分比(%)	因子累积解释方差的百分比(%)
1	4.885	14.366	14.366
2	3.452	10.153	24.520
3	2.630	7.735	32.254
4	2.199	6.466	38.720
5	2.054	6.042	44.763
6	1.980	5.823	50.585
7	1.859	5.467	56.052
8	1.489	4.378	60.430
9	1.352	3.976	64.406
10	1.330	3.912	68.319
11	1.187	3.492	71.811
12	1.144	3.364	75.175
13	1.007	2.963	77.339
14	0.938	2.759	80.896
15	0.920	2.705	83.601
16	0.835	2.457	86.057
17	0.795	2.337	88.395
18	0.694	2.042	90.436
19	0.648	1.905	92.341

根据累积方差贡献率大于或等于 85%的原则,作者选取了前面 17 因子进行分析。这 17 个因子解释的方差比例为 88.395%。

2. 主成分的命名

为了得到每个因子的实际意义,作者选用方差最大法旋转因子,得到因子负载矩阵(见表 5)。

表 5 因子负载矩阵

变量	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5	因子 6	因子 7	因子 8	因子 9	因子 10	因子 11	因子 12	因子 13	因子 14	因子 15	因子 16	因子 17
Top10	0.980	1.83E-02	6.79E-03	1.67E-03	1.67E-02	-1.61E-03	2.56E-02	4.72E-02	3.29E-02	-3.55E-02	-6.22E-02	8.78E-03	7.49E-03	1.03E-02	-1.63E-02	-3.95E-03	-1.91E-02
Top5	0.973	-5.30E-02	3.06E-02	-2.90E-02	2.35E-02	6.07E-03	3.30E-02	5.30E-02	3.41E-02	-3.47E-02	-3.93E-02	-1.13E-02	1.02E-02	-4.83E-04	-7.95E-03	-2.28E-02	-1.42E-02
AL	-0.922	-7.84E-02	3.97E-02	-4.82E-02	-5.27E-03	1.07E-02	1.68E-02	-5.93E-02	-2.29E-03	-5.87E-03	3.61E-02	-4.91E-02	-1.94E-02	-2.45E-02	2.08E-02	-3.40E-02	3.67E-02
Top1	0.676	-0.667	0.145	-4.07E-02	3.28E-02	-1.91E-02	0.110	4.95E-02	4.74E-02	-9.45E-03	-1.68E-03	-3.29E-02	-9.78E-03	1.39E-02	1.63E-02	-9.63E-02	-2.31E-02
Share2-10	-3.17E-02	0.949	-0.113	2.05E-02	-1.64E-02	2.13E-02	-6.09E-02	-6.27E-04	-1.31E-02	-3.77E-02	9.22E-04	-4.36E-03	1.35E-02	5.94E-04	-2.31E-03	2.34E-02	1.06E-03
Share2-5	-2.67E-02	0.958	-0.111	1.83E-02	-1.62E-02	2.16E-02	-5.76E-02	2.46E-03	-1.16E-02	-3.69E-02	4.00E-03	-5.81E-03	1.28E-02	-6.18E-04	-1.50E-03	2.09E-02	1.40E-03
AB2-5	0.109	0.909	-0.177	2.67E-02	-2.13E-02	3.47E-02	-0.123	-1.24E-02	-3.06E-02	-2.52E-02	-4.16E-02	3.51E-02	2.57E-02	-2.08E-02	-3.26E-02	0.114	1.76E-02
SL	0.218	-0.129	0.945	-2.63E-02	3.57E-03	-2.62E-02	6.10E-02	2.97E-02	2.89E-02	3.16E-02	9.77E-03	2.10E-03	-8.98E-03	-8.84E-03	5.77E-03	5.51E-03	-1.24E-02
SP	4.97E-02	-0.158	0.935	-1.39E-02	2.08E-02	-2.07E-02	3.45E-02	3.33E-02	3.32E-02	-2.96E-02	4.39E-02	-9.27E-04	1.85E-02	3.24E-02	1.08E-02	-6.04E-03	-1.72E-02
HL	0.238	0.160	-0.933	4.91E-02	-1.58E-03	1.95E-02	-6.64E-02	-6.25E-03	-2.87E-02	-2.51E-02	-2.81E-02	2.31E-02	2.05E-02	2.58E-02	-1.55E-02	1.12E-02	-6.16E-03
VSALE	1.86E-02	7.02E-02	-4.10E-02	0.915	-1.27E-02	3.24E-02	-2.38E-02	-6.69E-02	1.96E-02	1.51E-02	-1.60E-02	2.64E-04	2.99E-03	-8.74E-02	1.92E-02	-4.09E-02	-7.53E-03
VEBIT	-5.65E-02	2.17E-02	-4.66E-02	0.892	-4.62E-02	8.21E-02	-0.204	5.01E-02	-0.178	2.40E-02	-2.26E-02	1.12E-02	3.18E-02	6.20E-03	-0.121	9.24E-02	-6.83E-03
Liqu2	3.41E-02	-2.94E-02	1.31E-02	-1.61E-02	0.984	-2.15E-02	-1.56E-03	7.07E-02	2.35E-02	-3.45E-02	-1.23E-02	9.14E-03	-1.46E-02	2.33E-02	3.74E-03	-2.81E-02	1.41E-03
Liqu1	1.73E-02	-2.83E-02	1.15E-02	-2.95E-02	0.929	-3.46E-02	-3.40E-02	-9.40E-02	-2.38E-02	-2.06E-02	-1.61E-02	1.83E-02	-3.72E-03	3.15E-02	-1.94E-02	-8.94E-03	5.80E-03
SE	-2.03E-02	4.53E-02	-2.69E-02	-5.60E-02	-3.75E-02	0.941	-0.124	1.34E-02	-8.58E-03	-1.80E-04	5.48E-02	-3.73E-02	6.05E-03	-1.30E-03	4.10E-02	1.70E-02	-4.72E-03
AE	1.36E-02	2.34E-02	-2.88E-02	0.144	-1.96E-02	0.938	-7.79E-02	2.63E-02	-1.63E-02	-7.85E-03	1.76E-02	1.45E-02	-7.58E-03	3.92E-03	-6.59E-02	-2.32E-02	2.83E-03
Size1	1.07E-02	-0.167	8.89E-02	-0.165	-1.57E-02	-4.26E-02	0.866	-3.02E-03	0.113	-7.21E-02	4.45E-02	-5.43E-02	-4.72E-02	-3.48E-02	5.35E-02	-8.76E-02	2.61E-02
Size2	8.29E-02	-0.136	8.50E-02	-2.97E-02	-3.35E-02	-0.248	0.817	-7.29E-02	0.231	-6.88E-02	1.39E-02	-2.26E-02	-7.89E-02	4.67E-02	0.172	-8.04E-02	2.74E-02
Fix	8.76E-02	-5.43E-02	0.122	-4.05E-02	-0.121	4.55E-02	1.60E-02	0.8818	0.157	-5.75E-02	2.49E-02	2.62E-02	-3.20E-02	0.151	5.02E-02	6.13E-02	1.81E-02
Invo	-2.78E-02	-6.06E-02	5.62E-02	2.96E-02	-7.62E-02	-2.57E-02	0.108	-0.812	-2.07E-02	-2.07E-02	2.24E-02	-2.83E-02	6.29E-02	0.159	4.15E-02	0.120	6.09E-03

续表 5

因子负载矩阵

变量	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5	因子 6	因子 7	因子 8	因子 9	因子 10	因子 11	因子 12	因子 13	因子 14	因子 15	因子 16	因子 17
Ndts	0.176	-9.83E-02	2.54E-02	0.309	3.26E-02	-7.91E-02	0.126	0.576	-2.19E-03	-3.43E-02	2.27E-02	1.54E-02	6.49E-02	0.285	4.67E-03	0.121	2.32E-02
CF2	1.29E-02	-3.12E-02	2.59E-02	0.120	-3.09E-02	-1.59E-02	0.196	0.129	0.906	-1.85E-02	-3.26E-03	-3.67E-02	-9.46E-03	8.10E-02	-7.43E-03	3.50E-04	-9.73E-03
CFI	7.06E-02	-3.11E-02	6.10E-02	-0.312	3.42E-02	-1.20E-02	9.16E-02	4.87E-02	0.881	-2.52E-02	-4.94E-02	1.52E-02	-2.83E-02	3.37E-02	-1.52E-02	-5.46E-02	1.34E-02
DR	-2.03E-02	-1.97E-02	-1.19E-02	3.30E-02	-1.77E-02	-1.36E-03	8.29E-02	3.30E-02	-2.89E-02	0.882	-6.84E-02	-2.38E-02	3.77E-02	-1.04E-02	4.79E-02	4.15E-02	-4.71E-02
BSize	4.24E-02	7.81E-02	-3.96E-02	7.62E-03	4.17E-02	6.45E-03	0.265	9.22E-02	9.53E-03	-0.758	-0.127	8.46E-03	0.126	0.124	-4.73E-02	1.84E-02	-5.03E-02
LS	-0.131	6.39E-02	8.27E-03	-3.66E-02	2.10E-02	0.162	0.216	9.67E-03	-8.30E-02	0.137	0.780	8.94E-02	0.122	0.104	-0.198	7.05E-02	-4.13E-02
OR	4.54E-02	0.123	-0.105	1.83E-04	7.07E-02	7.31E-02	0.175	-2.04E-03	-2.84E-02	0.112	-0.744	7.03E-02	0.300	0.136	-0.279	3.27E-02	-8.23E-03
Grow1	5.25E-02	3.53E-02	-3.52E-03	-5.59E-02	2.28E-02	-9.81E-02	-0.140	-2.09E-02	-2.47E-02	-9.52E-03	8.23E-02	0.870	0.115	3.40E-02	-6.01E-02	-0.103	-1.15E-02
Grow2	3.40E-02	1.44E-02	2.71E-02	-0.139	-8.90E-03	-0.153	-0.150	-0.160	-6.87E-03	4.68E-02	0.119	0.646	0.407	0.117	-0.152	-0.126	-3.87E-02
Tenure	-2.52E-02	-3.57E-02	4.91E-03	-6.13E-02	2.04E-02	-1.45E-02	8.31E-02	5.11E-02	3.01E-02	7.66E-02	8.14E-02	1.36E-02	-0.865	0.169	-0.107	-3.13E-02	-7.23E-02
BActive	-2.54E-02	1.43E-02	2.44E-03	4.24E-02	-5.31E-02	-5.48E-03	2.89E-03	-4.59E-02	-0.103	0.114	6.69E-03	2.41E-02	0.151	-0.905	-7.73E-02	3.37E-02	-8.50E-03
CS	-3.91E-02	-2.33E-02	2.12E-02	-8.00E-02	-1.20E-02	-2.03E-02	0.174	6.60E-03	-2.21E-02	0.101	9.95E-03	1.65E-02	9.06E-02	8.29E-02	0.907	2.15E-02	-1.92E-02
FC	-1.82E-02	0.166	-5.93E-02	5.83E-02	-3.68E-02	-6.54E-03	-0.139	-2.49E-02	-4.60E-02	2.98E-02	3.32E-02	-4.17E-02	1.83E-02	-2.96E-02	1.97E-02	0.944	-7.89E-03
Manag	-6.89E-02	2.32E-02	-2.09E-02	-8.68E-03	7.03E-03	-2.12E-03	3.94E-02	1.73E-02	2.47E-03	-7.16E-03	-2.44E-02	7.46E-03	6.35E-02	8.59E-03	-1.72E-02	-7.14E-03	0.989

解释因子主要是借助于因子负载矩阵,首先找出在每个因子上有显著负载的变量,根据这些变量的意义给因子一个合适的名称,具有较高负载的变量对因子名称的影响更大。一般认为,一个负载绝对值为 0.3 的因子表明变量和该因子之间至少有 9% 的重叠,即变量的方差能被该因子解释的部分至少为 9%。因子负载的绝对值越大,表明该因子和该变量的重叠性越高,在解释因子时越重要。通常认为,负载绝对值大于 0.71 (50% 重叠) 优,0.63 (40%) 很好,0.55 (30%) 好,0.45 (20%) 一般,低于 0.32 (少于 10% 重叠) 差。作者选用 0.50 (26% 重叠) 作为解释因子的分割点。表 5 显示,因子 1 上有显著负载的变量是 top10, top5, top1 和 AL, 根据这些变量的经济含义,因子 1 被识别为股权集中度;同理,因子 2 被识别为少数大股东联盟治理;因子 3 被识别为股东性质;因子 4 被识别为波动性;因子 5 被识别为资产流动性;因子 6 被识别为产品竞争行为;因子 7 被识别为公司规模;因子 8 被识别为资产担保值;因子 9 被识别为公司产生现金能力;因子 12 被识别为公司成长性;因子 13 被识别为 CEO 任期;因子 15 被识别为竞争敏感度;因子 16 被识别为控股股东的变更;因子 17 被识别为管理层持股;关于董事会特征的变量被识别为 3 个因子,作者将其命名为董事会特征 1, 董事会特征 2 和董事会特征 3。董事会特征 1 (因子 10) 上的显著负载变量是独立董事比例和董事会规模,董事会特征 2 (因子 11) 上的显著负载变量是 CEO 是否担任董事长和外部董事比例,董事会特征 3 (因子 14) 上的显著变量是董事会会议频率。

(三) 实证结果及分析

运行模型 (2), 得到 17 个因子值对负债水平的回归结果。表 6 展示了负债水平与各因子值的回归结果。

从表 6 可见,关于控制变量(公司特征因素),本

研究的结果与先前研究的结果基本一致,作者不对它们进行详细分析。作者主要集中在治理结构变量与资本结构之间的关系上。

回归结果显示:

股权集中度与负债水平显著负相关,与理论预期相一致,说明控股股东偏好于权益融资,存在控股股东的机会主义行为。与股权集中度因子负相关的流通股比例与负债水平正相关,与理论预期不一致,这可能是因为,一方面,流通股持股多的公司股权分散化程度较高,中国上市公司的股权主要集中于非流通股份上;另一方面,以小股东为主的流通股股东普遍存在“搭便车”行为弱化了股权所有者的监督功能,助长了管理者的过度投资倾向,这样管理者便会无限制借债,以扩大“帝国”,增加资源控制收益和在职消费。

与公司控制权相关的因子,少数大股东联盟治理以及控股股东的变更与负债水平正相关,与理论预期相一致,说明除控股股东外的其他大股东持股集中能改善治理水平,提高对管理者的监督,有利于控制权的有效竞争;控股股东的变更有助于治理效率的改善,有利于控制最大股东的机会主义行为。

股东身份因子与负债水平负相关,表明与该因子正相关的变量——国家股比例与负债水平负相关,国家股持股比例大于法人股比重的公司具有相对低的负债水平,与该因子负相关的变量——法人股比例与负债水平正相关,与理论预期相一致,说明公司的负债水平受股东约束力差异的影响,法人股股东对企业的积极性要高于国家股股东。

管理者持股与负债水平似乎呈负相关关系,但在常规水平上不显著。这表明管理者持股比例对资本结构选择的影响不显著。这可能是由于,一方面,上市公司管理层持股比例普遍偏低,样本公司管理层平均持股比例为 7.00E-06;管理层在只拥有极

少量股权的情况下,资本结构对股权激励的调节作用不够显著,激励本身以及调整后的股权激励对管理层的激励作用不是很大。另一方面,估计系数是负的,正如 Grossman 和 Hart (1982) 所认为的,若管理者在公司中的持股比例甚少,管理者的效用依赖于他们的经理职位,从而依赖于企业的生存,一旦企

业破产管理者将丧失任职好处。且在中国转轨经济中,存在严重的“内部人控制”现象。这使得管理者不愿意冒举债融资带来的破产而导致其控制权丧失的风险。这在一定程度上说明,在转轨经济中,中国上市公司存在“内部人控制”的严重现象致使管理者有谋求自身利益最大化的激励。

表 6 基于因子分析的回归结果

因子名称							
横截距	- 2.26E- 07 (- 1.27E- 05)	- 6.07E- 08 (- 3.48E- 06)	- 1.65E- 07 (- 8.85E- 06)	- 4.25E- 10 (- 2.33E- 08)	7.53E- 08 (4.14E- 06)	7.67E- 08 (4.22E- 06)	- 1.15E- 07 (- 6.31E- 06)
股权集中	- 0.1014 (- 5.6982) ***	- 0.1006 (- 5.4581) ***	- 0.1039 (- 5.5689) ***	- 0.0995 (- 5.1521) ***	- 0.1025 (- 5.3162) ***	- 0.1018 (- 5.2742) ***	- 0.1022 (- 5.2979) ***
大股东联盟	0.0385 (2.1615) **	0.0383 (2.1524) **	0.0401 (2.1489) **	0.0389 (2.0908) **	0.0393 (2.1157) **	0.0405 (2.1789) **	0.0397 (2.1360) **
股东性质	- 0.0332 (- 1.8632) *	- 0.0359 (- 2.0180) **	- 0.0365 (- 1.9540) **	- 0.0381 (- 2.0525) **	- 0.0382 (- 2.0622) **	- 0.0394 (- 2.1232) **	- 0.0375 (- 2.0230) **
控股股东变更	0.0892 (5.0105) ***	0.0886 (5.0046) ***	0.0916 (4.9066) ***	0.0921 (4.9762) ***	0.0895 (4.8377) ***	0.0927 (5.0178) ***	0.0895 (4.8355) ***
管理者持股	- 0.0258 (- 1.4503)	- 0.0259 (- 1.4830)	- 0.0271 (- 1.4507)	- 0.0272 (- 1.4910)	- 0.0267 (- 1.4708)	- 0.0276 (- 1.5172)	- 0.0267 (- 1.4663)
董事会特征 1	0.0348 (1.9578) **	0.0367 (2.0858) **	0.0339 (1.8153) *	0.0353 (1.9199) *	0.0373 (2.0341) **	0.0359 (1.9579) *	0.0380 (2.0668) **
董事会特征 2	- 0.0038 (- 0.2152)	- 0.0026 (- 0.1481)	0.0003 (0.0197)	- 0.0019 (- 0.1057)	- 0.0049 (- 0.2654)	- 0.0030 (- 0.1657)	- 0.0044 (- 0.2408)
董事会特征 3	- 0.0003 (- 0.0149)	0.0005 (0.0261)	- 0.0119 (- 0.6392)	- 0.0078 (- 0.4234)	- 0.0065 (- 0.3526)	- 0.0080 (- 0.4329)	- 0.0056 (- 0.3023)
CEO 任期	0.0673 (3.7795) ***	0.0663 (3.7765) ***	0.0655 (3.5130) ***	0.0660 (3.5965) ***	0.0671 (3.6656) ***	0.0665 (3.6292) ***	0.0666 (3.6353) ***
竞争行为	0.0654 (3.6730) ***	0.0652 (3.6937) ***	0.0669 (3.5881)	0.0668 (3.6204) ***	0.0676 (3.6709) ***	0.0674 (3.6552) ***	0.0675 (3.6663) ***
竞争敏感度	0.0450 (2.5296) **	0.0435 (2.4827) **	0.0482 (2.5855) ***	0.0457 (2.4991) **	0.0452 (2.4753) **	0.0463 (2.5332) **	0.0455 (2.4914) **
波动性	0.8239 (46.2885) ***	0.8360 (46.6333) ***	0.8314 (44.5374) ***	0.8445 (44.9870) ***	0.8428 (45.0023) ***	0.8428 (44.9496) ***	0.8429 (45.0024) ***
流动性	- 0.1863 (- 10.466) ****	- 0.1876 (- 10.4453) ***	- 0.1878 (- 10.059) ***	- 0.1881 (- 10.0061) ***	- 0.1867 (- 9.9534) ***	- 0.1875 (- 9.9914) ***	- 0.1867 (- 9.9529) ***
公司规模	- 0.0775 (- 4.3552) ***	- 0.0854 (- 4.8195) ***	- 0.0556 (2.9778) ***	- 0.0572 (- 3.0541) ***	- 0.0579 (- 3.1018) ***	- 0.0578 (- 3.0943) ***	- 0.0577 (- 3.0876) ***
担保值	- 0.0097 (- 0.5440)	- 0.0004 (- 0.0203)	- 0.0256 (- 1.3710)	- 0.0096 (- 0.4430)	- 0.0102 (- 0.4685)	- 0.0077 (- 0.3538)	- 0.0101 (- 0.4634)
成长性	- 0.0294 (- 1.6532) *	- 0.0346 (- 1.9770) **	- 0.0313 (- 1.6743) *	- 0.0380 (- 2.0757) ***	- 0.0370 (- 2.0244) **	- 0.0374 (- 2.0441) **	- 0.0371 (- 2.0277) **
现金	- 0.1964 (- 11.035) ***	- 0.1915 (- 10.7625) ***					
自由现金			- 0.0711 (- 3.8115) ***	- 0.0700 (- 3.7820) ***	- 0.0235 (- 0.8536)	- 0.0211 (- 0.6788)	- 0.0233 (- 0.8339)
AI ⁺ 自由现金					- 0.0631 (- 2.2839) **		
BI ⁺ 自由现金						- 0.0609 (- 1.9635) **	
CI [*] 自由现金							- 0.0625 (- 2.2218) **
行业虚拟变量	NO	YES	NO	YES	YES	YES	YES
调整 R ²	0.7871	0.7956	0.7657	0.7764	0.7779	0.7774	0.7778
F 检验值	147.1654	94.4512	130.2407	84.3568	82.1606	81.94202	82.11597
Wald 检验		38.3516(11)		42.2532(11)	43.5358(11)	43.1926(11)	43.4042(11)

注: *, **, *** 分别代表在 10%、5% 和 1% 水平显著, Wald 检验是行业虚拟变量的联合显著性检验 (括号为自由度)。

关于董事会特征三个因子,回归结果显示,董事会特征因子 1 与负债水平显著相关,而董事会特征因子 2 和因子 3 与负债水平的关系不显著。董事会特征 1 与负债水平正相关,表明与董事会特征 1 负相关的变量——董事会规模与负债水平显著负相

关,与董事会特征 1 正相关的变量——独立董事比例与负债水平显著正相关。这说明由于董事会的有效监督,具有规模小的董事会和独立董事比例高的董事会的 CEO,其壕沟程度更少,且这些公司能在一定程度上控制控股股东的机会主义行为。董事会特

征 2 与负债水平的关系不显著,这表明 CEO 是否担任董事长、外部独立董事比例对负债水平的选择没有显著影响。这可能是因为中国上市公司的非执行董事很多是派自上市公司的控股公司,很多非执行董事来自上市公司的关联公司,因此,非执行董事的独立性受到了较大的影响。另外,并非所有的外部董事都有能力监督管理者的财务决策,也许选举一些外部董事是为公司提供另外的服务。董事会会议频率似乎与负债水平正相关,但在常规水平上不显著,这似乎表明董事会并没有通过董事会会议在公司治理中发挥有效的作用,董事会的行为是被动反应性的,而不是事前反应的措施。

CEO 任期因子与负债水平负相关,表明同 CEO 任期负相关的变量——CEO 任期与负债水平负相关。这与理论预期相一致,说明 CEO 的任期影响董事会的独立性,壕沟的 CEO 追求更低负债水平的资本结构,以减小伴随高负债的业绩压力。

与产品市场竞争程度相关的两个因子都与负债水平正相关,说明产品市场竞争强度越高,企业的负债水平越高,增加竞争能减少经理的偷懒行为,能有效地监督经理,有助于限制控股股东的机会主义行为。

同时,为了检验 Jensen (1986) 提出的自由现金流量假说,笔者分别将现金流量变量 CF1 和 CF2 用自由现金流量变量 FCF1 和 FCF2 替代进行因子分析,同理得到股权集中度、少数股东联盟治理、股东性质、资产流动性、董事会特征、CEO 任期、产品竞争度、公司规模、成长性、波动性、资产担保值和自由现金流量等 17 个因子。这 17 个因子值对负债水平进行回归(结果见表 6 的 和 栏)。结果并没有获得自由现金流量与负债水平正相关的证据,表明上市公司不能通过发行负债解决自由现金流量问题。

为了研究公司治理水平如何减缓自由现金流量问题。笔者对少数股东联盟和董事会特征中对公司治理水平具有正向作用的变量进行因子分析,构建公司治理水平的得分函数: $Z = \sum_{i=1}^2 f_i Z_i$ (f_i 为第 i 个因子的贡献率, Z_i 为第 i 个因子的因子值)。为此,作者构建一个虚拟变量 AI,当公司治理的得分值大于样本中值时, AI 为 1,表明公司具有较高的治理水平;当公司的得分值小于样本中值时, AI 为 0,表明公司治理水平较低。此虚拟变量与自由现金流量因子值相互作用。于是构建的回归模型为:

$$\text{lev} = \beta_0 + \beta_1 Z_1 + \beta_2 Z_2 + \beta_3 Z_3 + \dots + \beta_{16} Z_{16} + (\beta_{17} + \beta_{18} AI) Z_{17} + \dots \quad (3)$$

其中: Z_{17} 为自由现金流量因子值; β_{17} 是公司面临较低治理水平的系数,因为面临较低治理水平的公司,其 AI 等于 0; $(\beta_{17} + \beta_{18})$ 是公司面临较高治理水平的系数,因为面临较高治理水平的公司,其 AI

等于 1;其他符号的含义与模型 (1) 一致。回归结果见表 6 的 栏。结果表明,如果公司治理水平较低,自由现金流量对负债水平的负面影响 (- 0.0235) 小于公司治理水平高时 (- 0.0235 - 0.0631 = - 0.0866)。这是由于具有较高治理水平的公司具有更多控制管理者的激励。因此,这些公司为了阻止管理者进行对成员的比重和公司是否存在少数大股东联盟来度量公司治理水平,分别构建虚拟变量 BI 和 CI 替代 AI,即当独立董事占全体董事成员的比重大于样本中值时, BI 为 1,否则为 0,当 Share2 - 5 大于样本中值时, CI 为 1,否则为 0,于是构建与模型 (3) 相似的模型。同样获得相似的结论:如果公司治理水平较低,自由现金流量对负债水平的负面影响小于公司治理水平高时(见表 6 中的 和 栏)。

五、小结

本文结合中国的制度背景,从理论上探讨了公司治理结构对资本结构选择的影响,应用因子分析模型,使用二步骤估计程序,采用中国非金融上市公司的横截面数据,率先实证研究中国上市公司治理结构对资本结构选择的影响。在控制相关变量下,作者实证检验了公司治理变量与负债水平之间的横截面变化关系,发现公司治理结构影响资本结构选择,所获得的大部分结论表明治理水平低的公司倾向于避免负债的使用。

同时,研究发现自由现金流量与债务水平负相关,表明中国上市公司不能通过发行债务解决自由现金流量问题。作者进一步检验了公司治理水平如何减缓自由现金流量问题,结果表明治理水平高的公司为了阻止管理者对具有负的净现值项目进行投资(过度投资)需要发行更少的债务。

总之,本研究的实证结论支持了,当治理水平高时,管理者受到更严格的监督,更少的管理者壕沟效应,控股股东的机会主义行为受到限制,公司的负债水平提高的观点。

注释:

Morck 等人(1988), McConnell 和 Servaes(1995), Hermalin 和 Weisbach(1991) 等人研究了股权结构与公司业绩间的关系。Weisbach(1988), Byrd 和 Hickman(1992), Borokhovich, Parrino 和 Trapani(1996), Yermack(1996) 等研究了董事会治理和公司业绩间的关系。

Shleifer 和 Vishney(1997) 认为股权的集中或大股东的存在会减少管理者机会主义的幅度,减少代理成本。于是,管理者也许不能按其利益自由地调整负债水平。

Boycko(1995) 提出,政府举办企业更多地是出于诸如安置就业等政治目的,而并不真正指望企业实现利润的增长,如果企业既能够自给自足,又能毫无怨言地尽可能多的吸纳社会上的冗员,就达到了政府梦寐以求的目的。

Jensen(1993) 则批评道:董事会会议往往于事无补,董事们相对不活跃,在出现问题时,他们通常维持更高的活动水平。即董事会会议是当作发现和消除隐患的措施,是反应性

的(Reactive),而不是提高治理的先知先觉(Proactive)的措施。

Lipton 和 Lorsch(1992) 决定不再推荐任命董事会主席,而推荐任命“领导董事”协调董事会的活动。

根据 Rajan 和 Zingales(1995) 的研究,G-7 国家的总负债对总资产比率(账面值)的均值:美国、日本、德国、法国、意大利、英国、加拿大分别为 66%、67%、72%、69%、67%、57%、61%。Booth, Aivazian, Demircuc - Kunt 和 Maksimovic (2001)对 10 个发展中国家的统计显示:巴西、墨西哥、印度、韩国、约旦、马来西亚、泰国、土耳其和津巴布韦的总负债率分别为:30.3%、34.7%、67.1%、73.4%、47.0%、41.8%、65.6%、49.4%、59.1%、41.5%。

MSA (Measure of Sampling Adequacy) 是由 Kaiser (1970, 1974) 提出的,解释测度的经验是 (Kaiser, 1974): $MSA > 0.9$, 非常好; $0.8 < MSA < 0.9$, 较好; $0.7 < MSA < 0.8$, 好; $0.6 < MSA < 0.7$, 一般; $0.5 < MSA < 0.6$, 差; $MSA < 0.5$, 不能接受。

参考文献:

1. Alchian, A., 1950. "Uncertainty, Evolution, and Economic Theory." *Journal of Political Economy*, 58, pp. 211 - 221.
2. Allen, M. P. and Panian, S. K., 1982. "Power, Performance, and Succession in the Large Corporation." *Administrative Science Quarterly*, 27, pp. 538 - 548.
3. Amihud, Y. and Lev., 1981. "Risk Reduction as a Management Motive for Conglomerate Merger." *Bell Journal of Economics*, 12, pp. 605 - 607.
4. Baysinger, B. and Butler, H., 1985. "Corporate Governance and the Board of Directors: Performance Effects of Changes in Board Composition." *Journal of Law, Economics and Organizations*, No. 1, pp. 101 - 124.
5. Berger, G. Philip; Ofek, Eli and Yermack, David L., 1997. "Managerial Entrenchment and Capital Structure Decisions." *Journal of Finance*, 52, pp. 1411 - 1438.
6. Booth, Laurence; Aivazian, Varouj; Demircuc - Kunt, Asli and Maksimovic, Vojislav, 2001. "Capital Structures in Developing Countries." *Journal of Finance* 56, pp. 87 - 130.
7. Borokhovich, K.; Parrino, R. and Trapani, T., 1996. "Outside Directors and CEO Selection." *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 31, pp. 337 - 355.
8. Bowman, R., 1980. "The Importance of a Market - value Measurement of Debt in Assessing Leverage." *Journal of Accounting Research*, 18, pp. 242 - 254.
9. Boyd, B. K., 1984. "Board Control and CEO Compensation." *Strategic Management Journal*, 15, pp. 335 - 344.
10. Fama, E., 1980. "Agency Problems and Theory of the Firm." *Journal of Political Economy*, 88, pp. 288 - 307.
11. Fama, E. and Jensen, M. C., 1983. "Agency Problem and Residual Claims." *Journal of Law and Economics*, 26, pp. 327 - 349.
12. Firth, M., 1995. "The Impact of Institutional Stockholders and Managerial Interests on the Capital Structure of Firm." *Managerial and Decision Economics*, 16, pp. 167 - 175.
13. Friend, Irwin, and Lang, Larry H. P., 1988. "An Empirical Test of the Impact of Managerial Self - interest on Corporate Capital Structure." *Journal of Finance*, 43, 1988, pp. 271 - 281.
14. Gilson, S., 1990. "Bankruptcy, Boards, Banks, and Blockholders: Evidence on Changes in Corporate Ownership and Control when Firms Default." *Journal of Financial Economics*, 27, pp. 355 - 387.
15. Gilson, S., 1997. "Transaction Cost and Capital Structure Choice: Evidences From Financially Distressed Firms." *Journal of Finance*, 52, pp. 161 - 195.

16. Grossman, S. and Hart, O., 1982. "Corporate Financial Structure and Managerial Incentives." In J. McCall ed., *The Economic of Information and Uncertainty*. Chicago: University of Chicago Press, pp. 107 - 137.

17. Hart, O., 1983. "The Market Mechanism as an Incentive Scheme." *Bell Journal of Economics*, 14, pp. 366 - 689.

18. Hermalin, B. and Weisbach, M., 1991. "The Effects of Board Composition and Direct Incentives on Firm Performance." *Financial Management*, 20, pp. 101 - 112.

19. Jensen, M. C. and Meckling, W. H., 1976. "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Capital Structure." *Journal of Financial Economics*, 3, pp. 305 - 360.

20. Jensen, M. C., 1986. "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers." *American Economic Review*, 76, pp. 323 - 339.

21. Jensen, M., 1993. "The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems." *Journal of Finance*, 48, pp. 831 - 880.

22. La Porta, R.; Lopez - de - Silanes, F.; Shleifer, A. and Vishny, R., 1998. "Law and Finance." *Journal of Political Economy*, 106, pp. 1113 - 1155.

23. Lee, C. I.; Rosenstein S.; Rangan, N. and Davidson III, 1992. "Board Composition and Shareholder Wealth: The Case of Management Buyouts." *Financial Management*, 21, pp. 58 - 72.

24. Lipton, M. and Lorsch J., 1992. "A Modest Proposal for Improved Corporate Governance." *Business Lawyer*, 48, pp. 59 - 77.

25. McConnell, J. and Servas, H., 1995. "Equity Ownership and the Two Faces of Debt." *Journal of Economics*, 39, pp. 131 - 157.

26. Morck, R.; Shleifer, A. and Vishny, R., 1988. "Management Ownership and Market Valuation." *Journal of Financial Economics*, 20, pp. 293 - 315.

27. Myers, S. C., 1977. "Determinants of Corporate Borrowing." *Journal of Financial Economics*, 5, pp. 147 - 175.

28. Myers, S. C., 1984. "The Capital Structure Puzzles." *Journal of Finance*, 39, pp. 575 - 592.

29. Stigler, G., 1958. "The Economics of Scale." *Journal of Law and Economics*, No. 1, pp. 54 - 71.

30. Stiglitz J. E., 1985. "Credit Markets and the Control of Capital." *Journal of Financial Money, Credit and Banking*, 14, pp. 501 - 521.

31. Titman, S. and Wessels, R., 1988. "The Determinants of Capital Structure Choice." *Journal of Finance*, 43, pp. 1 - 19.

32. Vafeas, N., 1999. "Board Meeting Frequency and Firm Performance." *Journal of Financial Economics*, 53, pp. 113 - 142.

33. Weisbach, M. S., 1988. "Outside Directors and CEO Turnover." *Journal of Financial Economics*, 20, pp. 431 - 460.

34. Yermack, D., 1996. "Higher Market Valuation for Firms with a Small Board of Directors." *Journal of Financial Economics*, 40, pp. 185 - 211.

35. 徐晓东、陈小悦:《第一大股东对公司治理、企业业绩的影响分析》,载《经济研究》,2003(2)。

36. 肖作平、吴世农:《我国上市公司资本结构影响因素实证研究》,载《证券市场导报》,2002(8)。

37. 肖作平:《资本结构影响因素和双向效应动态模型——来自中国上市公司面板数据的证据》,载《会计研究》,2004(2)。

(作者单位:重庆大学经济与工商管理学院 重庆 400044
清华大学经济管理学院博士后流动站 北京 100084)
(责任编辑:S、Q)