

股权结构、财务杠杆与公司投资行为

汪剑锋

(石河子大学经济与管理学院 新疆石河子 832003)

【摘要】 本文以我国上市公司 2005~2009 年的非平衡面板数据为样本,基于我国特殊的股权结构背景下讨论财务杠杆对公司投资行为的影响。研究表明,在我国股权高度集中并且国有控股的环境下,财务杠杆对公司投资行为也具有显著的抑制作用,但随着国有股权比例、控股股东掌握的股权比例的提高,财务杠杆的这种治理作用逐渐减弱。

【关键词】 股权结构 财务杠杆 投资行为

一、引言

公司的投资决策问题一直是财务领域中的热点话题,Modigliani 和 Miller(1958)指出,在完美的资本市场条件下,企业的市场价值与资本结构无关,亦即在非完美的资本市场条件下,企业的资本结构决策及其他融资决策也就不是无关紧要的了。例如 Myers(1977)从股东和债权人之间的代理关系出发研究了负债与投资支出之间的关系,认为负债造成投资不足,进而投资支出与财务杠杆呈现负相关关系。与此同时,Jensen(1986)和 Stulz(1990)从股东和经理之间代理关系的角度出发,阐述了债务具有到期还本付息的特征以及经理受到债权人的监控这两种硬的约束作用,因此他们认为负债会抑制企业的过度投资行为,投资支出与财务杠杆也呈现负相关关系。

新理论的出现导致了实证研究的发展,如 Lang 等(1996)、Aivazian 等(2005)、Ahn 等(2006)等都验证了财务杠杆与公司投资行为负相关并且在低成长公司中这种关系更加显著。然而,他们的研究均以成熟的市场经济为背景,而我国的资本市场是在政府行政力量主导下产生和发展起来的,上市公司的股权结构普遍不具有 Berle 和 Means(1932)所描述的分散化特征,高度集中的股权结构使我国的上市公司主要由控股股东控制,存在“一股独大”现象,股东与经理之间的利益冲突让位于控股股东与中小股东的利益冲突。同时我国上市公司主要由国有企业改制而来,与西方上市公司相比存在着国有股权的特殊性和政府的多元化目标。

而国内学者就财务杠杆与公司投资行为的实证研究如下:一是基于 JM 模型,如江伟和沈艺峰(2004)、童盼和陆正飞(2005)等;二是在 JM 模型的基础上,考虑了股东与债权人在产权方面可能存在的同质性因素,如辛清泉等(2006)以我国 2000~2004 年的上市公司为样本,研究发现,“同质性因素”的存在弱化了债务的治理机制。同时,国内就财务杠杆与公司投资行为之间的研究结论不一致,一方面可能是与大多采用截面数据有关,另一方面是没有深入考察我国特有的制度背景。那么在我国特殊的股权性质等制度背景下,我国企业

的财务杠杆与投资行为之间到底有着怎样的关系呢?

本文以股权集中背景下我国上市公司财务杠杆与公司投资行为之间的关系为切入点,以非平衡面板数据为研究样本,深入探讨企业融资结构的选择如何对投资决策产生影响,以及股权性质、股权结构等一系列公司治理变量在这种机制中所发挥的作用。具体而言,本文主要研究以下两个问题:一是就我国上市公司而言,财务杠杆是否会对投资支出产生影响;二是在我国特殊的背景下,财务杠杆对投资支出是否存在差异。

二、理论分析与研究假设

在股权分散背景下,基于股东与债权人之间的代理冲突,Myers(1977)认为,代表股东利益的经营者在决定是否实施拥有的投资机会时,企业的现有债务余额是一个很重要的影响因素。当投资项目的净现值大于零小于债务面值时,虽然投资对债权人有利,但股东却不会投资。因此,过多债务融资比例诱使代表股东利益的经营者放弃净现值为正的投资项目而发生投资不足。Jensen 和 Meckling(1976)基于股东与管理者之间的代理冲突,认为由于债务合同中的硬性固定偿还机制和对现金流的限制性条款可以降低经理人员控制的自由现金流量,能有效抑制经理人员的非生产性消费和过度投资行为。从而财务杠杆与企业投资间呈现出负相关的关系。而我国上市公司股权结构的重要特点是股权高度集中,在资产规模的选择上,股权集中公司的控股股东与股权分散公司的经理人都崇尚所谓的商业帝国建造,这意味着股权集中的公司也容易出现过度投资问题。考虑到债务的还本付息特征可以在一定程度上约束控股股东的这一偏好,因此,企业当前的杠杆水平越高,未来的投资增长就会越低。基于以上论述,本文提出假设 1:在我国上市公司中,财务杠杆与投资之间也存在着负相关关系。

鉴于现阶段我国上市公司股权结构的特点,本文主要研究国有股权、第一大股东持股比例对财务杠杆约束效应的影响。“掠夺之手”的观点认为,国有股权对公司治理具有消极的作用,其中很重要的一点就是政府对企业的预算软约束行为。

如政府为解决国有上市公司的资金短缺或扶持低效益的企业,往往采取行政手段增加其行政性贷款。与行政性贷款相伴的是国有控股公司债务融资的非理性行为。同时,我国上市公司的债权人主要是国有商业银行,债权人与债务人相同的国有身份导致了企业融资与银行放贷的非市场化行为或浓厚的行政化色彩,债务融资的“硬约束”作用在国有控股公司中也相应大打折扣。由于国有控股上市公司举债行为的行政性与非理性,债务融资不但不会给上市公司带来财务风险,反而降低了公司的破产风险,同时也弱化了财务杠杆对企业投资的约束作用。因此,提出假设 2: 国有股权的比例越高就越有可能减弱财务杠杆对企业投资的约束作用。

第一大股东对公司治理效应的影响是双面的:一方面,根据大股东控制理论,有控制力的大股东的存在,能在一定程度上缓解有股权分散导致的“搭便车”行为;并且大股东有动力直接参与经营管理并能有效监督经理的次优化选择,进而产生财务杠杆的替代效应;另一方面,在企业面临财务困境时,大股东可能会给企业提供各种各样的财务援助,尤其是当控制性大股东是政府的时候。因此,大股东拥有的股权比例越高,就越有可能削弱财务杠杆的“硬约束”作用。因此,提出假设 3: 第一大股东掌握的股权比例越高就越有可能减弱财务杠杆对企业投资的约束作用。

三、研究设计

1. 样本选取与数据来源。本文的研究样本为 2005~2009 年共 5 年在沪深证券交易所上市的公司,由于存在滞后一年甚至两年的变量,我们将初始样本选定为 2003 年 1 月 1 日以前在沪深 A 股市场上市的所有公司。

样本随后的筛选过程,遵循以下标准:①剔除金融类公司,因为其债务结构具有特殊性;②剔除 PT、ST 公司;③剔除第一大股东持股比例不高于 30%观测值的公司,因为本文关注的是控股股东与其他股东之间的代理关系;④剔除同时含有 B 股和 H 股的公司;⑤剔除财务数据缺失的公司;⑥对于本文所使用到的主要连续变量,我们对处于 0~1%和 99~100%之间的极端值样本进行了 WINSORIZE 处理。

所有的财务数据主要来源于香港大学中文金融研究中心利国泰安信息技术有限公司共同开发的 CSMAR 数据库以及北京大学经济研究中心开发的 CCER 数据库。本文运用 Excel 和 Stata11.0 数据分析软件对数据进行

处理。

2. 变量定义。本文研究中的被解释变量为投资支出,借鉴经验研究中的主流做法,我们将投资支出(Inv)定义为 t 年末固定资产及在建工程和工程物资的年度变化值/年初资产总值。解释变量是财务杠杆(Lev),定义为 t-1 年末的总负债账面值除以 t-1 年末的总资产账面值。控制变量大多是基于现有理论与经验研究而选择的,其中,对于成长机会(Growth),由于我国股市的有效性与国外相比还存在一定的差距,我们用主营业务增长率来表示。变量具体定义见表 1。

表 1 变量定义

变量名称	符号	定义
投资支出	Inv	t 年末固定资产及在建工程和工程物资的年度变化值/年初资产总值
财务杠杆	Lev	t-1 年末总负债/t-1 年末总资产
财务杠杆	Plv	t-1 年末的长期负债/t-1 年末的总资产
控股股东性质	State	上市公司控股股东为国有股时,取 1,否则取 0
控股股东持股比例	Shr1	t 年末第一大股东持股比例
成长性	Growth	t-1 年的主营业务收入增长率
现金流	CF	t-1 年经营性现金流量净额/t-1 年末总资产
生产能力	Sales	t-1 年主营业务收入/t-1 年末总资产
行业	Industry	行业虚拟变量,行业按证监会的分类标准(除制造业继续划分为小类外,其他行业以大类为准),共有 20 个行业虚拟量
年度	Year	用来控制宏观经济的影响,本文涉及 5 年的上市公司数据,因此共 4 个年度哑变量

四、实证检验结果与分析

1. 单变量分析。为检验各变量间的相关程度,首先对各变量进行了 pearson 相关性检验。由表 2 可以发现,财务杠杆与投资支出在 1%水平上显著负相关;而控股股东性质、持股比例与资本投资则在 1%水平上正相关,与我们的预期相吻合。从控制变量来看,除生产能力(Sales)正相关但不显著外,现金流(CF)、成长性(Growth)与投资支出也在 1%水平上正相关,与我们的经验相一致。同时,公司资本投资、财务杠杆和现金流量等变量之间的相关系数最大值为 0.175,表明并不存在严重的共线性问题。因此,在多变量回归分析时我们没有考虑自变量之间的共线性问题。

表 2 变量之间的 pearson 相关性分析

	Inv	Lev	Shr1	State	Growth	Sales	CF
Inv	1.000						
Lev	-0.084 ***	1.000					
Shr1	0.103 ***	-0.045 ***	1.000				
State	0.059 ***	0.016	0.134 ***	1.000			
Growth	0.085 ***	0.063 ***	0.115 ***	0.008	1.000		
Sales	0.022	0.073 ***	0.046 ***	0.002	0.096 ***	1.000	
CF	0.142 ***	-0.175 ***	0.078 ***	0.043 **	0.085 ***	0.111 ***	1.000

注: *、**、*** 分别表示双侧 t 检验在 10%、5%和 1%的水平上显著。

2. 多变量分析。考虑到数据的一些特点(既有横截面数据,又有时间序列数据),本文拟采用面板数据模型,基于我国特殊的制度背景(国有控股和股权高度集中)来检验投资支出与财务杠杆之间的关系。其长处在于既考虑了横截面数据的特点,又结合了时间序列的特点。并且能有效克服回归模型

中存在的异方差、自相关和序列相关等计量经济学问题,使回归结果更加可靠且有效。

(1)财务杠杆对公司投资行为影响的基本情形。在表3中,模型①、④、⑦是引入财务杠杆的回归结果,我们可以看出,无论是混合效应、随机效应还是固定效应模型,财务杠杆与投资支出都在1%的水平上显著负相关,而且混合效应与随机效应的回归结果非常相似。同时,财务杠杆对投资支出的影响范围为0.048~0.284,也即财务杠杆每提高1单位,投资支出就会减少0.048~0.284单位。此外,从控制变量来看,也基本和我们的经验相吻合。因此,在我国财务杠杆对企业投资支出的影响也是很明显的。假设1得到验证。

(2)公司投资支出对财务杠杆的敏感性分析:控股股东性质的影响。为进一步分析在我国特殊制度背景下财务杠杆将如何影响公司投资支出,本文在模型①、④、⑦的基础上引入了股权性质哑变量与财务杠杆的交叉变量,表3中的模型②、⑤、⑧分别为引入交叉变量后的回归结果。由回归模型可以看出,在引入交叉变量后,财务杠杆与公司投资行为仍然在1%的水平上显著负相关。这不仅与国内外学者所得的结论一致,也为前文的假设提供了证据。在混合效应与随机效应模型中,交叉变量与公司投资支出在10%的水平上正相关,而在固定效应模型中,交叉变量与投资支出正相关但不显著。因此,我们有一定的证据说明公司的国有股权性质使得财务杠杆对企业投资支出的约束性作用降低,也就是说,与非国有上市公司相比,国有上市公司中的投资支出对财务杠杆的敏感性较低。

(3)公司投资支出对财务杠杆的敏感性分析:控股股东持股的影响。为了进一步验证本文的假设2,在模型①、④、⑦的基础上又重新引入控股股东持股比例与财务杠杆的乘积项,表3中的模型③、⑥、⑨分别为引入交叉变量后的回归结果,可以看出,在三种不同的模型中,财务杠杆(Lev)的系数始终为负值且在统计上高度显著。同时,乘积项 $Lev * Shr1$ 的系数始终显著为正。表明控股股东持股股权比例越高就越能减弱财务杠杆对企业投资的约束作用。

此外,如果存在过度投资,那么财务杠杆对企业投资的约束作用应该在成长机会较小的公司中表现得更为突出(Lang等,1996),为此,本文也在模型③、⑥、⑨中加入了财务杠杆与成长机会哑变量的乘积项,其中当成长机会(Growth)大于其中位数时,DGrowth取1,否则取0。从乘积项($Lev * DGrowth$)的系数来看,也基本证实了上述结论的可靠性。

3. 稳健性检验。为了说明上述回归结果的客观正确性,我们采用平衡面板数据,并且为了凸显我国股权高度集中、“一股独大”的特点,剔除了第一大股东持股比例不高于第二大股东与第十大股东持股比例之和的样本,分别重新进行回归分析。

其中,表4的A栏是基于平衡面板数据对模型③、⑥、⑨的回归分析结果。表4的B栏是在原数据的基础上剔除了第一大股东持股比例不高于第二大股东与第十大股东持股比例之和之后的样本对模型③、⑥、⑨的回归分析结果。各变量符号基本没发生变化,说明我们的检验结果具有一定的稳定性。

表3

变量	混合效应			随机效应			固定效应		
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
Constant	0.044 *** (3.49)	0.044 *** (3.41)	0.042 *** (3.32)	0.044 ** (2.56)	0.044 ** (2.53)	0.042 ** (2.45)	0.164 *** (8.89)	0.163 *** (8.81)	0.158 *** (8.53)
Lev	-0.048 *** (-3.64)	-0.060 *** (-4.03)	-0.133 *** (-5.63)	-0.048 *** (-3.81)	-0.060 *** (-4.20)	-0.133 *** (-6.12)	-0.284 *** (-9.52)	-0.296 *** (-9.36)	-0.462 *** (-9.00)
Lev * State		0.017 * (1.87)			0.017 * (1.77)			0.018 (1.11)	
Lev * Shr1			0.001 *** (3.34)			0.001 *** (4.02)			0.004 *** (4.32)
Lev * DGrowth			0.035 *** (3.79)			0.035 *** (3.54)			-0.002 (-0.18)
Growth	0.017 *** (4.38)	0.018 *** (4.44)	0.006 (1.29)	0.017 *** (3.81)	0.018 *** (3.86)	0.006 (1.09)	-0.010 ** (-2.01)	-0.011 ** (-2.02)	-0.012 * (-1.90)
Sales	0.007 (1.31)	0.007 (1.25)	0.004 (0.82)	0.007 (1.43)	0.007 (1.37)	0.004 (0.90)	0.033 ** (2.53)	0.033 ** (2.55)	0.035 *** (2.65)
CF	0.120 *** (4.21)	0.119 *** (4.21)	0.115 *** (4.10)	0.120 *** (4.06)	0.119 *** (4.06)	0.115 *** (3.90)	-0.009 (-0.25)	-0.010 (-0.27)	-0.006 (-0.15)
Industry	控制	控制	控制	控制	控制	控制			
Year	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Observations	3 467	3 467	3 461	3 467	3 467	3 461	3 467	3 467	3 461
R-squared	0.094	0.095	0.102	0.177	0.180	0.192	0.050	0.050	0.057

注:括号内的数值为经White(1980)异方差修正后的t统计量,*、**、***分别表示双侧t检验在10%、5%和1%的水平上显著,随机效应下的R²为只反映组间差别的between effect R²,固定效应下的R²为只反映组内差别的within effect R²。

表4 财务杠杆对公司投资行为的稳健性检验

变量	A栏			B栏		
	混合效应	随机效应	固定效应	混合效应	随机效应	固定效应
Constant	0.052*** -3.13	0.057** -2.49	0.161*** -7.66	0.044*** -3.35	0.046** -2.53	0.156*** -8.29
Lev	-0.129*** (-4.20)	-0.139*** (-4.84)	-0.477*** (-8.28)	-0.134*** (-5.45)	-0.137*** (-6.04)	-0.482*** (-9.12)
Lev * Shr1	0.002*** -2.73	0.002*** -3.35	0.004*** -4.14	0.002*** -3.33	0.002*** -3.99	0.004*** -4.76
Lev * DGrowth	0.029** -2.57	0.025** -2.1	-0.005 (-0.38)	0.031*** -3.27	0.029*** -2.92	-0.009 (-0.77)
Growth	0.005 -0.98	0.003 -0.45	-0.015** (-2.16)	0.006 -1.35	0.005 -0.97	-0.011* (-1.84)
Sales	0.002 -0.28	0.003 -0.51	0.037** -2.54	0.005 -0.89	0.005 -1.08	0.034** -2.55
CF	0.132*** -3.78	0.120*** -3.24	-0.004 (-0.10)	0.115*** -3.97	0.110*** -3.65	-0.004 (-0.11)
Industry	控制	控制		控制	控制	
Year	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Observations	2 574	2 574	2 574	3 310	3 310	3 310
R-squared	0.099	0.285	0.058	0.102	0.183	0.059

注:括号内的数值为经White(1980)异方差修正后的t统计量,*、**、***分别表示双侧t检验在10%、5%和1%的水平上显著,随机效应下的R²为只反映组间差别的between effect R²,固定效应下的R²为只反映组内差别的within effect R²。

此外,我们用t年固定资产原值改变量/t-1年末固定资产净值、资产增长率、国有股持股比例分别替代投资支出、成长性、控股股东性质进行稳健性检验(未报告),结果发现,本文的结论并没有发生实质性改变。

五、结论

本文基于我国特殊的股权结构背景用中国证券市场的数据验证了在财务杠杆对公司投资行为的影响,研究结果表明:①就上市公司整体样本而言,财务杠杆与公司投资行为显著负相关,说明在我国特殊的背景下上市公司的负债融资可以起到相机治理作用;②相对控股股东为非国有控股上市公司,控股股东为国有的上市公司,财务杠杆对公司投资行为的抑制作用减弱。同时随着控股股东持股比例的增加,投资支出对财务杠杆敏感性逐渐下降。此外,负债的这种治理作用在低成长的公司中更加显著,支持了过度投资假说。因此从加强债务治理的角度来说,国有控制上市公司的股权应继续减持。

值得说明的是,本文主要基于我国特殊的制度背景,从控

股股东与中小股东之间的利益冲突入手,研究了财务杠杆与公司投资行为之间的关系。但并不意味在股权高度集中的我国经理人与股东之间的代理问题可以忽视。在现实中,由于控股股东(通常是国有控股股东)普遍存在着“缺位”的可能性以及预算软约束等问题,经理人与股东之间的利益冲突也可能非常严重,进而出现了内部人控制现象。本文没有深入考虑“缺位”这一重要因素,是本文的一个局限,也是未来研究需要深化的地方。

【注】本文系“211 工程院校”新疆石河子大学研究生创新基金项目“基于终极控制的财务杠杆对公司投资行为的影响研究”(项目编号:YJCX2010-Y19)的阶段性研究成果。

主要参考文献

- 童盼,陆正飞.负债融资、负债来源与企业投资行为——来自中国上市公司的经验证据.经济研究,2005;5
- 童盼,陆正飞.负债融资对企业投资行为影响研究:述评与展望.会计研究,2005;12
- 伍利娜,陆正飞.企业投资行为与融资结构的关系.管理世界,2005;4
- 夏立君,方轶强.政府控制、治理环境和公司价值.经济研究,2005;5
- 辛清泉,林斌.债务杠杆与企业投资:双重预算软约束视角.财经研究,2006;7
- 刘星,杨亦民.融资结构对企业投资行为的影响——来自沪深股市的经验证据.预测,2006;3
- 姚明安,孔莹.财务杠杆对企业投资的影响——股权集中背景下的经验研究.会计研究,2008;4
- 朱磊,潘爱玲.负债对企业非效率投资行为影响的实证研究——来自中国制造业上市公司的面板数据.经济与管理研究,2009;2