

资本市场管制与企业资本结构

程六兵, 叶凡, 刘峰

[摘要] 本文在总结和分析中国资本市场制度背景的基础上,探讨了管制对企业资本结构的影响。以2001—2016年上市公司为研究对象,本文发现:①公司规模、有形资产比重、成长性、盈利性与资本结构的关系符合信贷市场管制,使得银行偏好低风险的预期,这较权衡理论更能解释中国上市公司的资本结构。②权益再融资要求将上市公司划分开来,使得两组公司资本结构具有显著差异,且盈利能力与资本结构的关系在组间也完全相反。③高度管制的资本市场制度下,存在资金盈余的公司倾向于保留内部收益;存在资金短缺的企业,其融资选择受到权益再融资要求、货币政策、产业政策和企业性质等制度因素的限制;整体上,上市公司资本结构的调整速度较低,每年只有5.0%。研究结果表明,资本市场管制增加了企业进行外部融资的交易成本,使得有资金剩余的公司具有较强的预防性动机,而存在资金短缺的公司融资时又受到资本市场制度的影响,选择权有限。因此,基于自由选择融资方式的资本结构研究在中国可能缺少现实基础。

[关键词] 资本结构; 权益再融资; 信贷市场; 资本市场管制

[中图分类号]F275 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2017)11-0155-19

一、问题提出

在假定市场是完美的基础上,MM理论(Modigliani and Millers,1958)开启了资本结构的研究,也成为财务学核心的研究问题之一。学者们逐渐放宽假设条件,考虑税盾、破产风险、代理成本等提出了权衡理论,考虑交易成本提出了融资优序理论。尽管两种理论都有相应的经验证据支持,但往往只能局部解释企业的融资行为。即使在融资优序理论内部,Leary and Roberts(2010)也列举了一组相互对立的学术观点和相应的学术文献。总体而言,资本结构的研究仍是一个重要而开放的话题。

中国自20世纪80年代开始逐步引入市场机制,企业从全部国有、资金全额政府拨付——在这种制度环境下,当然不存在资本结构问题——逐步过渡到国有、非国有多种产权形式并存,那些非国有企业,必须要自己面对市场取得资本;即便是国有企业,也必须要面对市场竞争的压力,包括资本的压力,亏损企业将面临“关、停、并、转”等各种可能的命运。资本结构也相应地成为一个有经济

[收稿日期] 2017-07-01

[基金项目] 教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“资本结构选择与公司治理机制优化”(批准号16JJD790034)。

[作者简介] 程六兵(1983—),男,安徽安庆人,中国海洋大学管理学院讲师,会计学博士;叶凡(1987—),男,福建厦门人,厦门国家会计学院讲师,会计学博士;刘峰(1966—),男,安徽巢湖人,厦门大学管理学院、会计发展研究中心教授,博士生导师,会计学博士。通讯作者:程六兵,电子邮箱:cheng-liubing@163.com。本文获得福建省财政厅重点课题“会计信息与社会效率”的资助。感谢匿名审稿专家和编辑部的宝贵意见,当然文责自负。

意义的研究话题。

中国早期的资本结构研究主要借鉴美国的研究范式,讨论资产规模、盈利能力、税率等企业自身特征对负债比率的影响,得出的结论存在诸多矛盾,李善民和刘智(2003)对此进行了综述。随着研究的深入,学者们开始关注中国制度因素对企业融资行为的影响,主要包括两类:一是制度对企业负债融资的影响。如产业政策支持的行业可以获得更多的长期借款(陈冬华等,2010),货币政策紧缩降低企业调整资本结构的速度(宋献中等,2014)。二是制度对企业权益融资的影响。如郭杰和张英博(2012)研究指出,IPO发行管制使得政府对发行时机的选择能够持续影响企业的资本结构;祝继高和陆正飞(2011)发现,监管部门在配股审批中优先照顾国有企业,使得国有企业实施配股的概率更高。

值得关注的是,已有研究鲜有正面综合讨论中国信贷和股票市场的管制性特征,而是仍然潜在地假定企业可以自由地选择融资渠道、融资金额、融资时机等。如王跃堂等(2010)、王亮亮和王跃堂(2016)关于税盾与资本结构的研究,隐含了企业具有提高或降低有息债务率的主动选择权。类似地,还包括:Li et al.(2009)、闵亮和沈悦(2011)、盛明泉等(2012)等。另外,已有研究忽视了制度因素影响企业融资行为的异质性。如王正位等(2011)只是检验了配股法规变化区间的哑变量对资本结构的联合显著性;有关货币政策与资本结构的研究主要从供给的角度,研究了货币供给量的变化对企业融资行为的影响(马文超和胡思玥,2012;雒敏等,2013;宋献中等,2014)。基于此,本文在总结和分析中国资本市场制度的基础上,主要回答两个互相联系的问题:中国上市公司的资本结构是否符合管制的特征?管制对企业资本结构具体会有怎样的影响?本文的分析表明,中国上市公司的资本结构更符合管制的特征,管制影响资本结构会因企业的资金需求、负债规模不同而产生差异。因此,假定企业可以自由地选择融资方式可能缺少制度基础,忽视公司层面的特征不利于分清制度影响资本结构的路径。

本文的研究贡献主要体现在以下三个方面:①拓展已有资本结构的研究,将现有资本结构研究从制度修正转向制度基础。自1958年MM理论开始,到传统的权衡理论、融资优序理论等都假定企业可以自由地选择融资方式。中国学术界在引入这一理论时,从最初全部、无条件引入,到逐步加入中国制度因素加以修正,但是隐含的前提仍然是企业、银行、股票市场都是自由选择,或者在特定约束条件外仍然是自由的。本文则从中国资本市场管制性制度特征出发,探讨企业资本结构所可能的特征。对此的回答也是进一步研究资本结构与企业价值、债权人治理等问题的基础。②剔除了存在逾期借款的样本,且根据权益再融资法规将上市公司分为满足要求组和不满足要求组,可以得到更干净的样本以区分信贷市场制度与权益再融资制度对企业融资行为的影响。例如,肖泽忠和邹宏(2008)研究发现公司规模、有形资产比重、成长性与资本结构的关系符合权衡理论的预期,盈利性与资本结构的关系却符合融资优序理论的预期,而本文的研究表明统一从信贷和股票市场管制的角度解释上述关系可能更加合适。③将资本市场制度变量融入到静态资本结构和动态调整模型中,实证结果有助于理解宏观层面的制度如何影响微观企业的融资行为,并为相关法规与政策的制定提供参考。

本文余下内容安排如下:第二部分是文献综述,第三部分是制度背景分析与研究预期,第四部分是研究设计与初步经验证据,第五部分是资本市场制度与资本结构的实证检验,最后是结论与启示。

二、文献综述

从MM理论开始,人们就尝试寻求不同的理论方法,来更好地解释资本结构。到目前为止,主要

的研究仍然还是基于美国市场,研究发现包括:税盾效应、代理成本等因素能解释企业加大举债比例,权衡理论认为企业会相机举债,破产风险等因素预测企业会降低举债比例,优序融资理论表明企业更喜欢用“免费的”自有资本。总体而言,企业举债的原因以及相应的理论解释,仍然是争议重重,Leary and Roberts(2010)对此进行了总结。

关于资本结构的跨国研究发现也并不一致。Rajan and Zingales(1995)分析了 G7 国家的 4557 个公司样本的资本结构后认为,理论界对资本结构的内在驱动因素缺乏了解;La Porta et al.(1997)发现,法律环境在一定程度上决定了各国企业的融资行为以及资本结构;Booth et al.(2001)基于 10 个发展中国家资本结构的分析发现,各国不同的制度环境在资本结构决策中的作用仍然有待于进一步认识。

国内早期的研究都是基于美国的研究范式,主要关注税率、资产规模、盈利能力等企业特征对资本结构的影响。李善民和刘智(2003)对这类研究进行了综述,并指出已有研究存在诸多矛盾。近几年,研究开始关注中国的制度环境对资本结构的影响,主要包括两类:一类是制度对企业股票融资的影响。如郭杰和张英博(2012)发现政府暂停 IPO 申请及 IPO 审批时间长短对企业资本结构有显著影响,而股票市场指数对资本结构作用并不明显。再融资管制限制了企业利用市场时机进行权益融资(刘星等,2007),再融资法规的变化对企业资本结构有显著影响(王正位等,2011),在股票再融资过程中,国有企业会受到优先照顾(祝继高和陆正飞,2011)。产业政策同样影响股票融资,受政策支持的企业更有可能通过再融资审批(陈冬华等,2010)。另一类是制度对企业负债融资的影响。如产业政策支持对企业获得长期借款有积极作用(陈冬华等,2010),为了规避限制,不受支持的企业更有可能建立银企关系(祝继高等,2015)。货币政策紧缩会降低融资约束较强公司的资产负债率(马文超和胡思玥,2012)、减小企业调整资本结构的速度(闵亮和沈悦,2011;宋献中等,2014),相反,当货币供给增加时,企业会提高外部债权融资(雒敏等,2013);进一步地,王义中等(2015)研究发现,信贷政策主要通过影响公司的融资目的进而影响公司的融资方式。国有性质有利于企业获得银行借款(卢峰和姚洋,2004;Li et al.,2009),但会降低高管优化资本结构的动机(盛明泉等,2012)。2007 年所得税调整提供了一个研究资本结构税盾效应的绝佳机会,王跃堂等(2010)发现公司会根据所得税率的变化来调整资本结构,且非国有企业的反应更加明显;税盾的价值还受到研发投入的影响,研发投入越高,税盾的价值越低,企业会选择更低的资本结构(王亮亮和王跃堂,2016)。以 2007 年《物权法》和《动产抵押登记办法》扩大了可移动固定资产抵押标的物范围为背景,张小茜和孙璐佳(2017)发现,可移动固定资产比重较高的公司在法规颁布后资本结构会显著增加。

综上所述,国内已有研究从最初不考察中国特有的制度环境,到逐步将制度因素加入资本结构的研究中,对明晰制度如何影响微观企业的融资行为有所裨益。但已有研究少有全面综合讨论中国信贷和股票市场管制性特征,仍然假定企业可以自由地选择融资方式,且未能区分资本市场制度对不同特征企业作用上的差异。基于此,本文将进一步探讨管制的资本市场制度下企业资本结构的特征。

三、制度背景分析与研究假设

1. 制度背景分析

La Porta et al.(1997)将法律环境引入财务学研究之后,制度对资本市场以及资本结构的重要性逐渐得到了学术界的认可。具体到中国财务问题研究时,囿于路径依赖,已有研究大多还是隐性地基于美国的资本市场制度环境来讨论。

西方的文献在讨论企业资本结构时,都是假定(或潜在地假定)企业可以自由进入资本市场、自

由选择融资方式;同时,作为资本卖方的金融机构,不存在准入限制等诸多管制,即便相对管制比较高的银行业,也没有绝对的排他性限制,只要接受美国联邦储备机构的严格监管,任何金融机构都可以转身为银行,例如,2008年9月21日,美国联邦储备委员会批准了高盛和摩根士丹利成为银行的申请。银行和金融机构还可以自由地创新融资安排,根据买方的资金需求和自身特质,“量身定做”合适的金融产品。比如,Barclay and Clifford(1995)概括美国市场上四种债权融资种类的特征,其中,就债务期限而言,商业票据、银行债务、非银行非公开债务(Non-bank Private Debt)、政府债务(Public Debt)分别是35天、5.6年、15.3年、18年。在此背景下,资本结构是供求双方选择的最终结果,它包含了较丰富的信息,诸如代理理论、融资优序理论等的研究,至少在制度层面有所依据。

中国政府不单以追求经济增长为目的,还具有其他多重社会目标(何贤杰等,2008)。例如,政府通过“五年规划”将更多的IPO、SEO及信贷资源分配给产业政策支持的行业(陈冬华等,2010);国有企业承担政策性负担,可以获得更多的银行贷款(Li et al.,2009);央行通过货币政策调控信贷供给量(盛松成和吴培新,2008)。为了保证目标的实现,政府通过一系列的制度安排,对信贷和股票市场进行管制。

(1)中国信贷市场受到管制。包括:①准入管制。根据《中华人民共和国商业银行法》的规定,商业银行的设立,必须要经过中国银行业监督管理委员会(简称银监会)的批准。②产品管制。商业银行所能够经营的产品种类、价格(利率)等,都受中国人民银行相关政策如《贷款通则》等的指引,商业银行不能超出许可范围经营^①。③运营管制。商业银行的日常运行,受到包括银监会在内的政府部门的指导、监督与管制;作为政府调控、干预经济的重要手段之一,政府会设立商业银行信贷规模^②,对商业银行资金的投向、对象的选择等,都会适时做出规定。④银监会还掌握了商业银行高管的任命权,通过人员任命等方式,来直接干预商业银行的运行。

(2)上市公司权益再融资(简称SEO)也受到管制。任何已上市公司的再融资(配股与增发)申请,需要得到中国证监会的书面批准。中国证监会在审批一个再融资申请时,要求企业符合相关法规的条款。由下表1可见,上市公司进行公开发发行时,必须达到“三年盈利、平均ROE至少不低于6%”的要求。除了显性的法规要求,申请企业还需要“符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定^③”。因此,一方面,如红光实业的问题企业,在地方政府赋予“高新技术企业”、“全国百家现代企业制度试点企业”等“光环”后,仍能上市(刘峰,2001);另一方面,那些长期受到多重管制的行业内企业,如房地产企业,则面临上市难、再融资难等困境(赵冬青等,2008)。

2. 研究假设

政府对资本市场全方位的管制会对企业资本结构带来怎样的影响?本文将给出方向性的预期。

(1)给定这样一个高度管制的信贷资本市场,加之包括银行在内的各主要金融机构高管官员化管理制度——责高赏低,导致中国的银行业、特别是以工农中建交为主体的大型国有商业银行,在贷款发放过程中,偏好低风险的企业。这里的低风险包括两个层次:一是银行高管有较强的动机依照政府目标进行放贷,以降低事后被处罚的风险。例如,卢峰和姚洋(2004)指出,由于国有企业不偿还贷款可以接受,而一笔给私人企业的贷款出了问题,相关负责人可能面临较高的惩罚风险,所以银行偏爱向国有企业发放贷款。二是由于责高赏低,银行倾向于选择信贷风险较低的贷款对象,而

① 1995年版的《商业银行法》,严格限定商业银行不能涉足证券、保险、信托业务。

② 信贷规模管制存在两种不同的方式:一是宏观范围内总体额度限定,二是根据存贷比来确定银行可发放的贷款份额,但是实际操作过程中,额度制管理仍然在发挥作用。

③ 具体见《上市公司证券发行管理办法》(2006年)第十条。

表 1 2001—2016 年配股、增发的相关法规要求

| 时间 | 法规名称 | 业绩要求 |
|--------|---------------------|--|
| 配股 | | |
| 2001.3 | 《关于做好上市公司新股发行工作的通知》 | 最近 3 个会计年度加权平均净资产收益率大于 6%； 3 年盈利 |
| 2006.5 | 《上市公司证券发行管理办法》 | 3 年盈利 |
| 增发 | | |
| 2001.3 | 《关于做好上市公司新股发行工作的通知》 | 最近 3 个会计年度加权平均净资产收益率大于 6%； 3 年盈利 |
| 2002.7 | 《关于上市公司增发新股有关条件的通知》 | 最近一年 ROE 大于 10%；最近 3 个会计年度加权平均净资产收益率大于 10%；3 年盈利 |
| 2006.5 | 《上市公司证券发行管理办法》 | 公开增发：最近 3 个会计年度加权平均净资产收益率大于 6%；3 年盈利；定向增发：无业绩要求 |

资料来源：作者整理。

在企业存在较大不确定性、风险较高时，可能会选择少贷或不贷，如郭娜(2013)调查显示金融机构不放贷是中小企业融资难的主要原因。为了便于实证，参考已有文献通常采用公司规模、有形资产比重、盈利性和成长性四个指标衡量企业的财务风险(Rajan and Zingales, 1995)的做法，本文提出：

假设 1：资产规模越大、有形资产比重越高、盈利性越强、成长性越低的企业能够获得更多的银行贷款；产业政策不支持、货币政策紧缩、非国有性质将减少企业获得的银行贷款。

(2)股票再融资管制给企业融资行为带来两方面的影响：一方面，不满足 SEO 要求的公司，无法通过股票融资调整资本结构，被动地提高负债水平。另一方面，满足 SEO 要求的公司，属于优质企业，可以选择银行负债或者股票融资，但在现有制度下，放弃股票融资资格存在较大的机会成本，且能否成功实施股票融资也面临较高的不确定性，而银行借款相对宽松一些，因此，为了保留将来的融资能力，达到 SEO 要求的公司会尽可能地申请股权融资，从而降低负债占总资本的比例。根据表 1，增发、配股法规要求企业具有高盈利性，因此，对于达到门槛的企业，盈利性越高，成功实施 SEO 的概率越大，负债资本比会更低。据此，本文提出：

假设 2：与不满足 SEO 要求的公司相比，满足要求的公司，负债占总资本的比例会更低；且在满足要求的公司组，盈利性越高，企业的负债资本比越低。

综合假设 1 和假设 2，本文将基于企业自由选择融资方式的权衡理论和融资优序理论，与管制资本市场制度下的公司特征变量与资本结构的关系进行比较，见表 2。由于财务困境成本是企业与银行都力求避免的成本，因此，尽管背后的解释不同，权衡理论与管制的资本市场制度下对公司特征变量与资本结构关系的预期较为一致，唯一的区别在于管制的市场制度下满足 SEO 要求的公司可能更倾向于选择权益融资，此时盈利性越强，负债资本比会越低。

(3)管制降低企业调整资本结构的速度。整体上，管制的资本市场下，政府承担多重社会目标，与企业单一地追求利润不一致，很可能造成资金的供给与需求产生错配，增加企业融资时的交易成本，降低其资本结构的调整速度。具体地：准入管制降低了银行业的竞争程度，形成大型国有商业银行的垄断地位(卢峰和姚洋，2004)；产品管制，如 2013 年贷款利率放开以前，中国实行“上限放开，下限管理”的利率政策，使得银行难以根据企业的风险调整价格，带来利率扭曲(唐国正和刘力，2005)；股票再融资管制直接使得不满足要求的公司不能通过股票融资。以上三个方面：垄断、利率扭曲、SEO 管制都会降低企业根据自身需求调整资本结构的能力。同时，运营管制是政府为了实现

多重目标直接影响资金投向的手段,当企业的身份、所处行业或者融资时机与政府目标不一致时,其融资的难度会明显增加。为了便于实证,本文提出:

假设 3:中国上市公司资本结构的调整速度较低,尤其是在产业政策不支持、货币政策紧缩、非国有性质时更加明显。

表 2 不同制度下企业特征与资本结构的关系对比

| | 自由选择的资本市场制度 | | 管制的资本市场制度 |
|--------|--|---|---|
| | 权衡理论 | 融资优序理论 | |
| 公司规模 | 正相关——规模较大的公司破产风险更低,可以进行更多负债 | 负相关——规模较大的公司信息不对称程度较低,权益融资的成本较低 | 正相关——规模越大的公司,信贷风险越小,可以获得更多贷款,但 SEO 法规对此无明确要求 |
| 有形资产比率 | 正相关——有更多实物资产的公司能够为负债提供更多的担保物 | 负相关——有形资产规模越高,企业信息不对称程度越低,权益融资成本越小,降低负债比重 | 正相关——有形资产规模越大,作为抵押的资产越多,银行的风险越小,企业获得更多贷款,但 SEO 法规对此无明确要求 |
| 盈利能力 | 正相关——获利能力较强的公司破产概率更低,可以利用更多负债 | 负相关——获利能力越强的公司能够更多地通过留存收益进行内部融资 | 正相关——盈利性强,银行的信贷风险小,可以获得更多贷款;负相关——满足 SEO 要求的公司,盈利性越高,成功实施 SEO 的概率越大,降低负债水平 |
| 成长机会 | 负相关——有更多成长机会的公司具有更高的风险,较高的财务困境成本降低负债水平 | 正相关——成长性越高,信息不对称程度越大,权益融资的成本越高,企业增加负债比率 | 负相关——成长性越高的企业,信贷风险较大,企业获得的贷款更少 |

资料来源:作者整理。

四、研究设计与描述性统计

1. 样本选择与数据来源

本文以 2001—2016 年 A 股上市公司为研究对象并进行筛选,过程如表 3 所示:

表 3 样本筛选过程

| | 样本数量(个) |
|----------------------------------|---------|
| 全样本 | 30160 |
| 剔除金融类企业 | 818 |
| 剔除曾经存在逾期借款的企业* | 7045 |
| 剔除总资产增长率或主营业务收入增长率的绝对额超过 100%的公司 | 2902 |
| 剔除上市当年及之前的样本 | 191 |
| 剔除财务数据缺失的样本 | 304 |
| 最终样本量 | 18900 |

注:*2001 年证监会要求上市公司披露存在逾期借款的信息。企业到期不能偿还借款对资产负债率的增加并不是银行放贷的结果,有必要剔除逾期对资本结构的影响。本文共剔除 7045 个存在或曾经存在逾期借款的样本。

资料来源:作者整理。

本文对是否存在逾期借款的信息来自年报的手工收集,财务数据来自于 CSMAR 数据库,为了降低极端值的影响,本文对所有连续变量都进行了上下 1%的 Winsorize 处理。

2. 模型设计与变量定义

本文用静态资本结构模型检验假设 1、2, 回答企业累积的资本结构是否符合管制下资本市场的特征。进一步地, 构建偏动态调整模型, 检验假设 3, 回答管制下企业是如何调整资本结构的问题, 以更清晰地认识累积的资本结构形成的路径, 二者相互补充。

(1) 静态资本结构模型。借鉴 Jong et al.(2008)、Graham et al.(2015)的做法, 本文用静态资本结构模型回答企业累积的资本结构是否符合管制下资本市场的特征, 检验假设 1 和假设 2, 构建模型如下:

$$Lev_t = \beta_0 + \beta_1 Qualify_t + \beta_2 NSOE_t + \beta_3 Tight_t + \beta_4 Indsupport_t + \beta_5 Size_{t-1} + \beta_6 EBIT_{t-1} + \beta_7 Tangility_{t-1} + \beta_8 Tobinq_{t-1} + controls + \varepsilon \quad (1)$$

本文将银行类负债占总资产的比例作为资本结构(*Lev*)的替代指标, 其中, 银行类负债包括短期借款、一年内到期的非流动负债和长期借款。根据表 1 的法规要求, 本文定义若上市公司同时满足: 最近三个会计年度平均净资产收益率不低于 6%、三年盈利, 则为符合 SEO 要求组, 是否具有权益再融资资格哑变量(*Qualify*)取值为 1, 反之取值为 0。借鉴陈冬华等(2010)的做法, 本文将“十五”时期到“十二五”时期报告中规定的国家支持或重点发展的行业, 定义为产业政策支持的行业, 产业政策哑变量(*Indsupport*)取值为 1, 反之为 0。参考饶品贵和姜国华(2013)的做法, 本文根据央行公布的《货币政策执行报告》, 结合相关经济背景, 判断各年的货币政策松紧程度, 将 2004、2006、2007、2010、2011、2015 年判定为货币政策紧缩期^①, 货币政策是否紧缩哑变量 *Tight* 取值为 1, 其他年份为宽松期, 取值为 0。*NSOE* 为企业性质哑变量, 为非国有企业时, 取值为 1, 反之取值为 0。*Size*、*EBIT*、*Tangility*、*Tobinq* 分别衡量企业的资产规模、盈利性、有形资产比重、成长性。同时, 本文还控制了其他变量。变量的具体定义, 见表 4。

(2) 偏动态调整模型(Partial Adjustment Model)。本文用偏动态调整模型(以下简称调整模型)研究管制对公司资本结构调整速度的影响。动态权衡理论认为由于调整成本的存在, 现实的资本结构往往会偏离最优资本结构, 企业需要权衡调整成本与调整收益来决定调整速度。其中, 调整成本主要是指进行外部融资时的交易成本, 调整收益包括增加税盾收益、抑制过度投资、减少财务困境成本、降低投资不足等。假设 3 预期由于资本市场的高度管制, 企业进行外部融资时存在较高的交易成本, 将降低资本结构的调整速度。

为了检验调整速度的大小, 偏动态调整模型得到广泛的应用 (Flannery and Rangan, 2006; Byoun, 2008; 姜付秀和黄继承, 2011), 其基本思路简单概括如下:

企业的目标资本结构由下式(2)决定, 其中, X_{t-1} 包括公司规模、盈利能力等影响因素。

$$Lev_t^* = \alpha X_{t-1} + \varepsilon \quad (2)$$

且用(3)式反映企业资本结构的调整:

$$Lev_t - Lev_{t-1} = \beta (Lev_t^* - Lev_{t-1}) \quad (3)$$

其中, β 衡量资本结构的调整速度, Lev_t 、 Lev_{t-1} 分别表示本期与上期期末的资本结构, 将(2)式代入(3)式得到调整模型:

$$Lev_t = (1 - \beta) Lev_{t-1} + \beta \alpha X_{t-1} + \varepsilon \quad (4)$$

与标准的调整模型不同, Faulkender et al.(2012)认为应该将被动资本结构(Lev_{t-1}^p)作为调整的

① 与饶品贵和姜国华(2013)的判断基本一致。

表 4 主要变量定义

| 变量 | 定义 |
|---------------|--|
| 资本结构变量 | |
| Lev | 资本结构, 等于银行类负债/期末总资产, 其中, 银行类负债为(短期借款+一年内到期的非流动负债+长期借款) |
| Lev_{t-1}^p | 被动资本结构(Passive Leverage), 等于 $D_{t-1}/(A_{t-1}+NI_t)$, D_{t-1} 为上期期末的银行类负债, A_{t-1} 是上期期末的资产总额, NI_t 是本期的净利润 |
| Dev | 资本结构偏离度, 等于 $Lev_t^* - Lev_{t-1}^p$, 其中, Lev_t^* 表示目标资本结构 |
| $Above$ | 哑变量, 当 Dev 小于 0 时, 取值为 1, 表示过度负债, 反之取 0 |
| $Below$ | 哑变量, 当 Dev 大于 0 时, 取值为 1, 表示负债不足, 反之取 0 |
| $SLev$ | 短期债务率, 等于短期借款/期末总资产 |
| $LLev$ | 长期债务率, 等于(一年内到期的非流动负债+长期借款)/期末总资产 |
| 制度变量 | |
| $Qualify$ | 是否具有权益再融资资格哑变量。本文根据 2001—2016 年上市公司权益再融资的相关法规要求, 将同时满足以下两个条件的公司定义为具有再融资资格的公司组, $Qualify$ 取值为 1: ①最近 3 个会计年度平均的 ROE 大于等于 6%; ②最近三年都盈利。反之, $Qualify$ 取值为 0 |
| $NSOE$ | 当实际控制人为中央政府和地方政府时, 定义为国有企业, 并取值为 0; 当实际控制人为自然人(包括家族)、集体所有、社会团体、职工持股会、管理层持股和外资企业时, 定义为非国有企业, 取值为 1 |
| $Tight$ | 货币政策是否紧缩哑变量, 当年份为 2004、2006、2007、2010、2011、2015 时取值为 1, 反之取 0 |
| $Indsupport$ | 产业政策哑变量, 是否属于产业政策的行业, 是则取 1, 反之为 0。其中, 2001—2010 年是否属于政策支持行业的定义来源于陈冬华等(2010), 2011—2016 年的定义根据“十二五”时期判断 ^a |
| 公司财务特征变量 | |
| Age | 上市年龄 |
| Old | 上市年龄哑变量, 当公司的 Age 超过样本公司上市年龄的平均值时, 取值为 1, 反之取 0 |
| $Size$ | 公司规模, 为总资产的自然对数 |
| $EBIT$ | 盈利能力, 等于息税前利润/总资产 |
| ROE | 净资产收益率, 等于净利润/净资产 |
| $Tangility$ | 有形资产比率, 等于固定资产净额/总资产 |
| $Tobinq$ | 成长性, 等于(股票市值+负债账面价值)/总资产 |
| $Margtax$ | 边际税率高低的哑变量, 当上期期末未分配利润小于 0 时, 取值为 1, 表示较低的边际税率, 反之取 0, 表示较高的边际税率 |
| $Curatio$ | 流动比率, 为流动资产/流动负债 |
| $Fshare$ | 第一大股东持股比例 |
| $Demand$ | 外部资金需求, 剔除短期借款的营运资本的净增加额+投资活动净现金流出额+分配股利、支付利息支付现金-经营活动净现金流, 除以总资产 |
| $Surplus$ | 哑变量, 若 $Demand$ 小于 0, 取值为 1, 表示存在资金剩余, 反之取 0 |
| $Deficit$ | 哑变量, 若 $Demand$ 大于 0, 取值为 1, 表示存在资金短缺, 反之取 0 |
| $Trend$ | 时间趋势变量 |

注: a 限于篇幅, 关于“十二五”时期中产业政策支持行业的划分请参见详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)公开附件。

资料来源: 作者整理。

起点,以真正反映企业通过外部借债、还债、发行股票或股票回购^①、支付股利等方式进行的主动调整。因此,通过下式反映企业主动调整资本结构的速度:

$$Lev_t - Lev_{t-1}^p = \beta(Lev_t^* - Lev_{t-1}^p) \quad (5)$$

其中, $Lev_{t-1}^p = D_{t-1} / (A_{t-1} + NI_t)$, D_{t-1} 为上期期末的银行类负债, A_{t-1} 是上期期末的资产总额, NI_t 是本期的净利润。参考 Faulkender et al.(2012)的做法,本文选择了资产规模(*Size*)、有形资产比率(*Tangility*)、盈利能力(*EBIT*)和成长性(*Tobinq*)四个公司特征变量,用模型(4)估计目标资本结构(Lev^*)^②。同时,为了降低动态面板偏差,本文也采取了系统 GMM 进行估计。

在估计出目标资本结构后,根据偏离度($Dev = Lev^* - Lev_{t-1}^p$)的结果,本文将样本分为过度负债和负债不足两组。对于过度负债的公司,调整收益主要包括减少财务困境成本、降低投资不足;对于负债不足的公司,调高资本结构可以获得税盾收益、抑制过度投资。不同的调整收益可能带来调整速度上的差异,因此,本文将区分资本结构的偏离方向。除了偏离方向,Byoun(2008)和 Faulkender et al.(2012)认为,调整速度还受到外部资金需求的影响。对于存在资金剩余的公司,不需要通过外部资本市场进行融资,调整成本较低;相反,若存在资金缺口,公司需要进行外部融资,调整成本较高。因此,存在四种情况,由于调整收益和调整成本不同,各组的调整速度也存在差异。结合资本市场的特征,本文对各组的调整速度进行了预期,如表 5 所示。同时,为了便于实证检验,本文在模型(5)的基础上,构建模型如下:

$$Lev_t - Lev_{t-1}^p = \beta_1 Above \times Dev \times Surplus + \beta_2 Above \times Dev \times Deficit + \beta_3 Below \times Dev \times Surplus + \beta_4 Below \times Dev \times Deficit \quad (6)$$

其中, $Dev = Lev_t^* - Lev_{t-1}^p$, 表示实际资本结构偏离目标资本结构的程度;当 Dev 小于(大于)0 时, *Above* (*Below*)取 1,表示过度负债(负债不足),否则取 0;外部资金需求(*Demand*)等于(剔除短期借款的营运资本的净增加额+投资活动净现金流出额+分配股利、支付利息支付现金-经营活动净现金流)/总资产;当 *Demand* 大于(小于)0 时, *Deficit* (*Surplus*)取值为 1,表示存在资金短缺(资金剩余),否则取 0。

进一步地,横截面分析(Cross-sectional Analysis)有助于得出制度变量对资本结构的因果关系。本文将制度变量融入模型(6),建立模型(7)如下:

表 5 资金需求、资本结构偏离方向与资本结构调整速度

| | 资金剩余 (<i>Surplus</i> =1) | | 资金短缺 (<i>Deficit</i> =1) | |
|--------|---|--|---|---|
| | 过度负债 (<i>Above</i> =1) | 负债不足 (<i>Below</i> =1) | 过度负债 (<i>Above</i> =1) | 负债不足 (<i>Below</i> =1) |
| 调整方式预期 | 偿还借款 | 支付股利 | 发行股票 | 增加负债 |
| 调整速度预期 | β_1 , 公司用剩余资金偿还借款, 调整成本较低, 且偿还借款存在约束性, 此时, 调整速度较快 | β_3 , 公司用剩余资金支付股利, 但在外部融资成本较高的情况下, 公司倾向于留存, 此时, 调整速度较低 | β_2 , 公司需要通过发行股票筹集资金, 但由于股票融资管制, 此时调整成本较高, 调整速度偏低 | β_4 , 公司通过增加负债的方式获取资金, 由于信贷市场管制, 调整速度较低 |

资料来源:作者整理。

① 《公司法》(2006年)第143条明确规定除了四种情形外,公司不得收购本公司股份,因此,下文将不考虑股票回购。

② 由于篇幅限制,本文没有报告动态 GMM 估计的结果,详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)公开附件。

$$Lev_t - Lev_{t-1} = (\beta_1 + \gamma_1 Variable) \times Above \times Dev \times Surplus + (\beta_2 + \gamma_2 Variable) \times Above \times Dev \times Deficit + (\beta_3 + \gamma_3 Variable) \times Below \times Dev \times Surplus + (\beta_4 + \gamma_4 Variable) \times Below \times Dev \times Deficit \quad (7)$$

其中,制度变量(*Variable*)包括货币政策(*Tight*)、企业性质(*NSOE*)、产业政策(*Indsupport*)与是否满足 SEO 要求(*Qualify*)。变量的定义与前文一致,具体见表 4。

3. 描述性统计

(1)资本结构的趋势变化。图 1(a)统计了 2001—2016 年全样本上市公司第 1 四分位数、第 2 四分位数和第 3 四分位数上的资本结构。第 2 四分位数显示样本公司的资本结构平均为 0.182,2004 年取得负债规模的最高点 0.239,其后除了 2008、2013、2014 年外,资本结构整体上呈下降趋势。与第 2 四分位数相比,第 1 四、第 3 四分位数的资本结构表现基本一致。

2004 年、2009 年中小板和创业板公司分别进入股票市场,相较于主板上市公司,这两类公司的资产规模都明显更小。图 1(b)统计了三类市场中上市公司资本结构的中位数,结果显示主板公司的负债水平最高,平均为 0.206,中小板次之,平均为 0.126,创业板最低,只有 0.029;另外,主板与中小板公司分别在 2004、2007 年后,负债水平整体上都呈下降趋势,但与主板相比,中小板公司资本结构的波动更为明显。2008 年,主板公司的资本结构从 2007 年的 0.218 上升到 0.229,但中小板公司则呈现下降趋势。

按照债务的期限不同,本文将资产负债率分为短期和长期债务率,分别统计其中位数,如图 1(c)所示。2001—2016 年,上市公司长期债务率偏低,且保持相对稳定,平均为 2.2%,而短期债务率平均为 11.3%,且与总的资产负债率变化趋势一致。可见,中国上市公司较难获得长期债务,短期负债是总负债的主要构成。

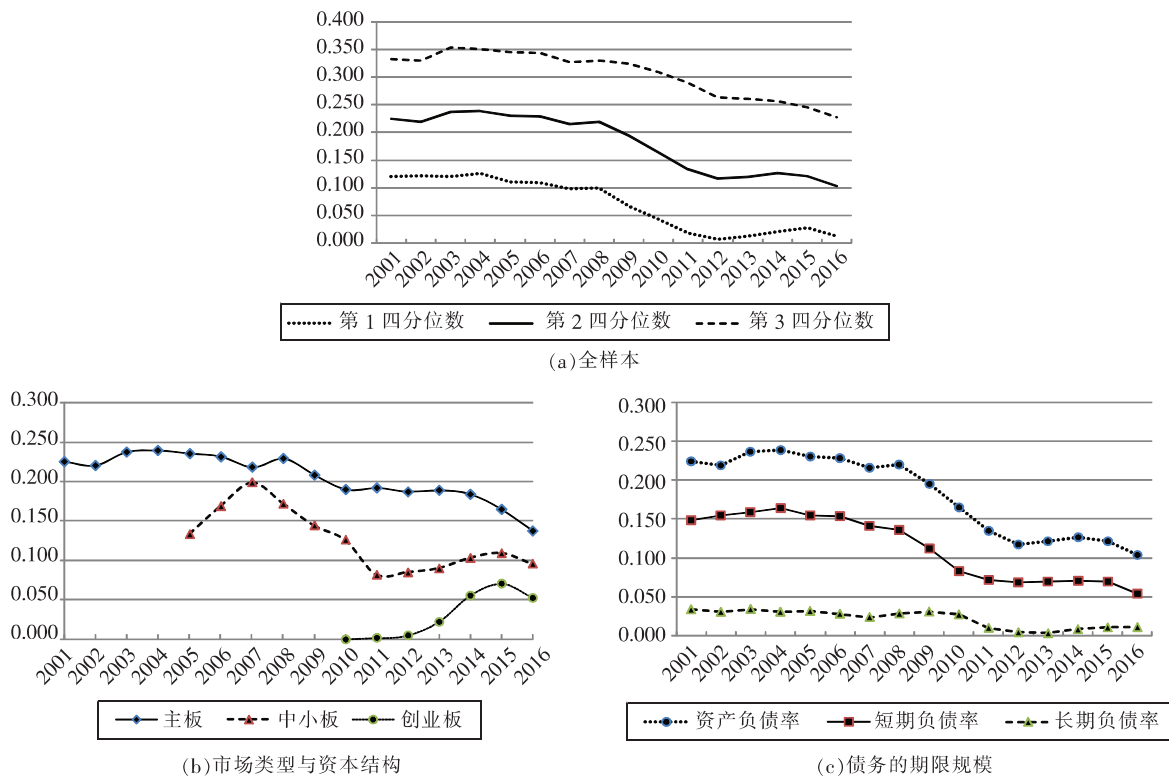


图 1 2001—2016 年中国上市公司资本结构变化趋势

资料来源:作者整理。

(2)资本结构的持续性。借鉴 DeAngelo and Roll(2015)的做法,本文统计了中国上市公司资本结构的持续性。以持续4年为例,计算步骤如下:选择2001—2016年的平衡面板数据,得到每年1029个公司样本;以2001为基期,若后面连续3年的资本结构较基期资本结构差值的绝对值都未超过0.05,则记为1个资本结构保持4年稳定的样本;循环该步骤直到2013年,以此找到所有连续4年波动都不大于0.05样本总数;然后除以样本公司保持4年不变的所有可能性,即(1029×13)种,最终得到样本公司资本结构持续4年变动不超过0.05的比重。持续5—8年的计算过程与上述方式一致,结果见表6。资本结构持续性统计显示,2001—2016年,全样本中资本结构持续保持4年的比重只有24.9%;分组显示,国有企业资本结构持续4年的比重为28.3%,高于非国有企业的20.6%。持续4年的资本结构区间统计发现,小于等于0.1的负债水平更容易保持稳定,这与DeAngelo and Roll(2015)以美国公司为分析对象所发现的结论一致,但不同的是中国上市公司资本结构的持续年数明显更短。

表6 2001—2016年上市公司资本结构持续性及区间统计 单位:%

| | (1)资本结构持续性统计 | | | | | (2)持续4年的资本结构区间统计 | | | | |
|-------|--------------|------|------|------|-----|------------------|---------|---------|---------|------|
| | 4年 | 5年 | 6年 | 7年 | 8年 | ≤0.1 | 0.1—0.2 | 0.2—0.3 | 0.3—0.4 | ≥0.4 |
| 全样本 | 24.9 | 17.4 | 12.6 | 9.5 | 7.4 | 50.8 | 14.0 | 14.8 | 11.8 | 8.7 |
| 国有企业 | 28.3 | 20.6 | 15.4 | 12.0 | 9.8 | 51.2 | 13.5 | 14.1 | 11.5 | 9.7 |
| 非国有企业 | 20.6 | 13.8 | 9.3 | 6.0 | 4.2 | 50.2 | 16.2 | 12.5 | 14.4 | 6.6 |

注:全样本为2001—2016年的平衡面板数据,国有企业与非国有企业样本均为2001—2016年企业性质未发生变化的平衡面板数据。

资料来源:作者整理。

(3)资本结构特点的概述。本文分析了2001—2016年中国A股上市公司资本结构的特点,并得出以下结论:①上市公司资本结构平均在0.182左右,2004年后负债水平整体呈下降趋势。②2008年主板公司的资本结构较前一年有较大增长。整体上,主板、中小板、创业板公司的负债规模依次减小。③中国上市公司长期债务的规模一直保持相对较低的水平,且资本结构的持续性也较低,尤其是非国有企业。全样本保持资本结构4年持续的样本只占总体的24.9%,且主要集中在低负债的区间。

(4)主要变量的描述性统计。表7是研究样本的描述性统计。2001—2016年上市公司的资本结构平均为0.188,约小于祝继高等(2015)统计的0.221;被动资本结构(Lev^p)的均值为0.180,与实际资本结构(Lev)比较接近;有83.2%的公司资本结构低于目标值,与雒敏等(2013)的结论相似;有59%的公司满足SEO要求,非国有企业占样本的46.6%,货币政策紧缩期的样本量占45%;产业政策支持的行业占比达到60.2%,低于陈冬华等(2010)统计的73.54%,主要源于样本期间的差异。

五、资本市场制度与资本结构:实证检验

基于前文的分析,本文预期管制的资本市场制度更能解释中国上市公司的资本结构。本文用静态资本结构模型回答企业累计的资本结构是否符合管制下资本市场的特征。进一步地,用偏动态调整模型检验强管制带来高调整成本对企业的融资选择产生的影响。

1. 资本市场制度对资本结构的影响:静态资本结构模型

表8结果显示,在全样本下,企业特征变量对资本结构的解释达到0.346,加入制度变量,修正的 R^2 增加到0.356。 $Qualify$ 的系数为-0.032(1%水平下显著),表明满足SEO要求的公司负债占总

表 7 主要变量的描述性统计

| 变量 | 均值 | 标准差 | 最小值 | 中位数 | 最大值 |
|------------------------|--------|-------|--------|--------|--------|
| <i>Lev</i> | 0.188 | 0.157 | 0.000 | 0.167 | 0.709 |
| <i>Lev^p</i> | 0.180 | 0.155 | 0.000 | 0.157 | 0.769 |
| <i>Dev</i> | 0.205 | 0.211 | -1.035 | 0.223 | 0.803 |
| <i>Above</i> | 0.168 | 0.374 | 0.000 | 0.000 | 1.000 |
| <i>Below</i> | 0.832 | 0.374 | 0.000 | 1.000 | 1.000 |
| <i>Qualify</i> | 0.590 | 0.492 | 0.000 | 1.000 | 1.000 |
| <i>NSOE</i> | 0.466 | 0.499 | 0.000 | 0.000 | 1.000 |
| <i>Tight</i> | 0.450 | 0.498 | 0.000 | 0.000 | 1.000 |
| <i>Indsupport</i> | 0.602 | 0.489 | 0.000 | 1.000 | 1.000 |
| <i>Old</i> | 0.435 | 0.496 | 0.000 | 0.000 | 1.000 |
| <i>Size</i> | 21.680 | 1.184 | 18.830 | 21.480 | 25.390 |
| <i>EBIT</i> | 0.061 | 0.054 | -0.272 | 0.057 | 0.243 |
| <i>Tangility</i> | 0.269 | 0.172 | 0.002 | 0.237 | 0.762 |
| <i>Tobinq</i> | 2.520 | 1.701 | 0.913 | 1.991 | 12.270 |
| <i>Demand</i> | 0.056 | 0.145 | -0.464 | 0.045 | 0.653 |
| <i>Surplus</i> | 0.334 | 0.471 | 0.000 | 0.000 | 1.000 |
| <i>Deficit</i> | 0.666 | 0.471 | 0.000 | 1.000 | 1.000 |
| <i>Margtax</i> | 0.080 | 0.271 | 0.000 | 0.000 | 1.000 |
| <i>Fshare</i> | 0.380 | 0.157 | 0.090 | 0.363 | 0.758 |
| <i>Curatio</i> | 2.455 | 2.748 | 0.198 | 1.551 | 16.340 |

资料来源:作者整理。

资本的比例明显更低;*Tight*的系数为-0.004,说明货币政策紧缩,企业的负债资本比越低;相反,*Indsupport*的系数为0.008,表明产业政策支持对微观企业获得银行负债有明显的正向作用;这三个变量与资本结构的关系符合管制影响资本结构的预期。*NSOE*的系数为0.022(1%水平下显著),与银行倾向于放贷于国有企业以降低信贷风险的预期相反,分组检验显示变量*NSOE*在满足要求组和不满足要求组的系数分别为0.026、0.018,且Wald检验表明二者差异在8%水平下显著,这可能是因为满足SEO要求的国有企业更有可能通过股票再融资审批,从而降低企业的负债资本比,与祝继高和陆正飞(2011)的发现一致。*Indsupport*的系数在不满足SEO要求组为0.008,大于其在满足要求组的系数0.005,但Wald检验显示二者差异不明显。

以不满足SEO要求的公司为样本,回归结果如第(3)、(4)列所示:资产规模越大、盈利能力越强、有形资产比重越高、成长性越低的公司,负债水平越高,支持了假设1的预期。结合表2来看,这种关系与权衡理论预期财务风险小的企业选择更多负债,并且与管制下的银行选择风险小的企业进行放贷相符。但若是前者,那满足SEO要求的公司破产风险更小,上述现象更应该存在。本文以满足SEO要求的公司为样本(*Qualify*=1),如第(5)、(6)列所示,与前文不同,此时*EBIT*的系数显著为负,说明在其他条件相同的情况下,盈利能力越强的公司负债资本比越低,与权衡理论预期不一致,但符合权益再融资管制使得盈利性越强的公司更易成功实施股票融资,降低负债占总资本的比例,与假设2的预期相符。因此,在*Qualify*=0组*EBIT*与资本结构的正向关系,更有可能是因为银行选择风险小的企业进行放贷。

以上实证结果表明,权益再融资要求使得两组公司的资本结构存在明显差异,货币政策、产业政策都体现了资金供给方——银行,对企业资本结构的直接影响;在两组样本中,盈利能力与资本结构截然相反的关系,符合信贷市场与股票市场管制的特征;公司规模、有形资产比重、成长性都体

表 8 资本市场制度对静态资本结构的影响

| | 因变量:Lev | | | | | |
|------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 全样本 | | Qualify=0 | | Qualify=1 | |
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| Qualify | | -0.032*** (-12.95) | | | | |
| NSOE | | 0.022*** (9.38) | | 0.018*** (4.73) | | 0.026*** (8.95) |
| Tight | | -0.004** (-2.24) | | -0.007** (-2.34) | | -0.004* (-1.88) |
| Indsupport | | 0.008*** (4.00) | | 0.008*** (2.67) | | 0.005** (2.21) |
| Size | 0.025*** (24.10) | 0.029*** (27.31) | 0.037*** (20.98) | 0.039*** (21.68) | 0.022*** (17.66) | 0.024*** (19.24) |
| EBIT | -0.468*** (-20.67) | -0.329*** (-12.33) | 0.145*** (3.43) | 0.141*** (3.33) | -0.759*** (-26.73) | -0.779*** (-27.45) |
| Tangility | 0.126*** (18.91) | 0.123*** (18.47) | 0.105*** (9.64) | 0.109*** (9.94) | 0.137*** (16.55) | 0.144*** (17.33) |
| Tobinq | -0.008*** (-12.75) | -0.007*** (-11.67) | -0.008*** (-7.34) | -0.008*** (-6.90) | -0.003*** (-5.09) | -0.003*** (-4.44) |
| N | 18900 | 18900 | 7751 | 7751 | 11149 | 11149 |
| adj. R-sq | 0.346 | 0.356 | 0.339 | 0.342 | 0.367 | 0.372 |

注:第(1)一(6)列均是以资本结构 Lev 为因变量进行的 OLS 回归;模型中加入但省略了系数的控制变量包括:外部资金需求(Demand)、边际所得税率(Margtax)、公司年龄(Old)、第一大股东持股比例(Fshare)、流动比率(Curatio)、时间趋势(Trend)、常数项。变量具体定义见表 4。为了降低内生性,所有连续变量都滞后一期。括号中为经异方差调整的 t 统计量,***、**、* 分别表示在 1%、5%和 10%水平下显著。

资料来源:作者通过 Stata 软件估计。

现了银行规避风险的特性。对照表 2 来看,静态资本结构模型的实证结果表明,中国上市公司的资本结构更符合管制下的资本结构特征。

2. 资本市场制度对资本结构调整速度的影响:偏动态调整模型(Partial Adjustment Model)

表 9 中 Panel A 第(1)列结果显示,2001—2016 年中国上市公司每年资本结构的调整速度为 5.0%,远低于 Byoun(2008)、Faulkender et al.(2012)基于美国的研究所发现的 21.6%和 31.6%,符合假设 3 的预期。第(2)列结果表明,当企业过度负债时,其调整速度为 12.9%,明显高于负债不足组的 4.5%(1%水平下显著),这与 Byoun(2008)的发现一致。按资金需求分组,发现在资金剩余组,公司调整速度显著为-0.5%,而在资金短缺组,调整速度为 7.5%,二者差异在 1%水平下显著,这说明与资金短缺公司相比,资金盈余公司的资本结构调整速度明显更慢。

根据模型(6),本文检验资金需求与资本结构偏离方向交互对调整速度的影响,结果见表 9 Panel B 第(1)列。 $S \times Dev \times A$ 的系数为 0.199,而 $D \times Dev \times B$ 的系数为 0.076,Wald 检验显示二者差异在 1%水平下显著,说明企业偿还借款减少过度负债的速度比新增借款缓解负债不足的速度要快;在企业过度负债且存在资金缺口时,企业应该选择股票融资来降低资本结构,同时填补资金缺口。 $D \times Dev \times A$ 的系数为 0.046,明显小于存在资金缺口且负债不足公司的调整速度。 $S \times Dev \times B$ 的系数为 -0.030(1%水平下显著),表明在负债不足且有资金剩余时,企业并没有通过支付股利的方式提高资本结构,相反保留资金,进一步使得资本结构偏离于目标值,这与资本市场管制使得企业为了规避将来外部融资的高交易成本,倾向于保留内部资金的预期一致。

表 9 资金需求、资本结构偏离方向与资本结构调整速度的回归结果

| Panel A 资金需求、偏离方向分别对调整速度的影响 | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| | (1) | | | (2) | | | (3) | | |
| <i>Dev</i> | 0.050*** (33.56) | | | | | | | | |
| <i>Above</i> × <i>Dev</i> | | | | 0.129*** (12.54) | | | | | |
| <i>Below</i> × <i>Dev</i> | | | | 0.045*** (31.88) | | | | | |
| <i>Surplus</i> × <i>Dev</i> | | | | | | | -0.005* (-1.84) | | |
| <i>Deficit</i> × <i>Dev</i> | | | | | | | 0.075*** (40.55) | | |
| F-test p value for difference | | | | <0.001 | | | <0.001 | | |
| N | 18900 | | | 18900 | | | 18900 | | |
| adj. R-sq | 0.047 | | | 0.055 | | | 0.072 | | |
| Panel B 资金需求、偏离方向交互对调整速度的影响 | | | | | | | | | |
| | (1) | (2) | | (3) | | (4) | | (5) | |
| | | | × <i>Tight</i> | | × <i>NSOE</i> | | × <i>Indsupport</i> | | × <i>Qualify</i> |
| <i>S</i> × <i>Dev</i> × <i>A</i> | 0.199*** (15.02) | 0.175*** (11.13) | 0.056** (2.10) | 0.185*** (12.47) | 0.054 (1.60) | 0.198*** (8.47) | 0.001 (0.05) | 0.189*** (13.73) | 0.142*** (3.33) |
| <i>D</i> × <i>Dev</i> × <i>A</i> | 0.046*** (2.74) | 0.014 (0.73) | 0.070** (2.05) | 0.041** (2.14) | 0.022 (0.53) | 0.090** (2.37) | -0.062 (-1.47) | 0.059*** (3.02) | -0.080*** (-2.61) |
| <i>S</i> × <i>Dev</i> × <i>B</i> | -0.030*** (-14.92) | -0.031*** (-11.15) | 0.002 (0.40) | -0.036*** (-12.04) | 0.011** (2.72) | -0.025*** (-8.42) | -0.010** (-2.39) | -0.043*** (-9.28) | 0.016*** (3.13) |
| <i>D</i> × <i>Dev</i> × <i>B</i> | 0.076*** (42.54) | 0.087*** (34.05) | -0.022*** (-6.19) | 0.087*** (30.30) | -0.018*** (-4.77) | 0.063*** (25.33) | 0.023*** (6.41) | 0.116*** (26.65) | -0.048*** (-9.95) |
| N | 18900 | 18900 | | 18900 | | 18900 | | 18900 | |
| adj. R-sq | 0.102 | 0.105 | | 0.104 | | 0.104 | | 0.107 | |

注: $Dev = Lev_t^* - Lev_{t-1}^*$, 表示实际资本结构偏离目标资本结构的程度; 当 $Dev < 0$ 时, $Above = 1, Below = 0$, 表示过度负债; 当 $Dev > 0$ 时, $Above = 0, Below = 1$, 表示负债不足。Demand = (剔除短期借款的营运资本的净增加额 + 投资活动净现金流出额 + 分配股利、支付利息支付现金 - 经营活动净现金流) / 总资产, 表示企业的外部资金需求; 当 Demand > 0 时, Deficit = 1, Surplus = 0, 表示存在资金短缺; 当 Demand < 0 时, Surplus = 1, Deficit = 0, 表示存在资金剩余。S×Dev×A 实际上是 Surplus×Dev×Above, 其他三个变量类似。Tight、NSOE、Indsupport、Qualify 定义与前文相同, 具体见表 4。

资料来源: 作者通过 Stata 软件估计。

进一步地, 本文根据模型 (7) 检验制度变量对企业资本结构调整速度的影响。实证结果如表 9 Panel B (2) — (5) 列所示。当在模型中加入货币政策 (*Tight*) 变量, 结果发现 $Tight \times S \times Dev \times A$ 、 $Tight \times D \times Dev \times B$ 的系数分别为 0.056、-0.022, 表明与货币政策宽松期相比, 在紧缩期, 企业用剩余资金偿还借款降低资本结构的速度快了约 32%, 但增加借款、填补资金缺口调高资本结构的速度下降了约 25%。当在模型中加入企业性质 (*NSOE*) 变量, 第 (3) 列显示, 变量 $NSOE \times S \times Dev \times A$ 的系数为 0.054, 说明非国有企业偿还借款的速度要大于国有企业; $NSOE \times D \times Dev \times B$ 的系数为 -0.018, 表明在负债不足且存在资金缺口时, 非国有企业增加借款提高资本结构的速度要明显小于国有企业。当在模型中加入产业政策变量 (*Indsupport*), $Indsupport \times D \times Dev \times B$ 的系数为 0.023 (1% 水平下显著), 说明若所处行业为政策支持性行业, 企业增加借款提高资本结构的速度会更快。当在模型中加入是否满足 SEO 要求 (*Qualify*), $Qualify \times S \times Dev \times A$ 、 $Qualify \times S \times Dev \times B$ 的系数分别为 0.142、0.016, 表明与不满足 SEO

要求的公司相比,满足要求的公司偿还借款、支付股利以调整资本结构的速度更快; $Qualify \times D \times Dev \times B$ 的系数为-0.048(1%水平显著),表明在负债不足且资金短缺时,满足SEO要求的公司可能进行了股票融资,而非负债融资,这与管制使得满足要求的公司倾向于选择股票融资的预期相符。

综上,2001—2016年中国上市公司资本结构的调整速度较低,每年只有5.0%,且该现象在负债不足的公司组更为明显;在有资金剩余且过度负债时,企业通过偿还借款调低资本结构的速度大于存在资金短缺且负债不足获取借款的速度;负债不足且有资金剩余的公司会保留收益进一步降低资本结构。货币政策收紧不仅降低企业借款的速度,还会提高企业还款的速度;非国有性质、产业政策不支持都会降低企业通过借款弥补资金缺口、提高资本结构的速度;在企业存在资金缺口且负债不足时,满足SEO要求的公司更可能会选择股票融资,而非负债融资,进一步降低资本结构。以上结果表明,货币政策紧缩、非国有性质、产业政策不支持、满足SEO要求都会降低企业增加借款以调整资本结构的速度,为了规避外部融资时的高交易成本,企业会保留内部收益,进一步降低资本结构。

3. 稳健性检验

(1)控制公司固定效应。本文在静态资本结构模型中加入被动资本结构变量(Lev_{t-1}^p),重新检验资本结构的影响因素。同时,为了降低不可观察因素的影响,本文采取固定效应模型检验^①。结果显示: $Qualify$ 的系数为-0.01(1%水平下显著),符合股票再融资管制使得满足SEO要求的公司更有可能通过股票融资,降低负债占总资本的比例;无论是全样本还是分组检验, $Tight$ 的系数都显著为负,表明货币政策紧缩降低企业的负债规模; $EBIT$ 在不满足SEO要求组与满足要求组的系数分别为0.049、-0.105,符合银行要求高盈利性、股票再融资管制使得盈利性越强的公司更有可能通过股票融资的预期。 $Size$ 的系数不显著; $Tangility$ 的系数显著为负,与表2预期银行选择有形资产比重高的公司进行放贷不一致;产业政策变量($Indsupport$)的系数不显著,可能是由于产业政策变化不大,不利于固定效应模型的估计。

(2)盈利性影响企业资本结构路径的检验。在前文假设2中,本文预期由于权益再融资法规要求企业的盈利性,因此,高盈利性的公司更有可能成功实施SEO,从而降低企业的资本结构。在此,本文以是否实施SEO为因变量,通过Logit模型检验盈利性对企业进行股票再融资概率的影响,结果见表10。第(1)列显示整体上盈利性对实施SEO的概率有积极影响,但并不明显。结合表1,2006年证监会颁布的《上市公司证券发行管理办法》对进行定向增发的企业不再有财务指标要求,这可能会降低盈利性对企业是否进行权益再融资的作用,因此,本文以2006年为分界点对该问题进行分段检验。第(2)、(3)列显示,在2001—2006年,盈利性越高的企业,越有可能实施SEO,但2007—2016年之后尽管 $EBIT$ 的系数为正,但不显著。第(4)列显示,在模型中加入交互项,变量 $EBIT_{t-1} \times Y2006$ 的系数为-10.018(1%水平下显著),亦说明2006年后盈利性对企业进行权益再融资的正向作用明显降低。这种动态变化正体现了权益再融资制度变迁对企业融资行为的影响,也基本与前文的假设相一致。

(3)股票再融资制度变化的稳健性检验。在前文中,本文将“最近三个会计年度平均净资产收益率不低于6%、三年盈利”定义为满足SEO要求组,但由于2006年后定向增发取消了该要求,使得本文对是否满足SEO要求的划分在2006年后可能会存在偏差,因此,本文进一步进行分段讨论。

本文检验了权益再融资制度变化对静态资本结构的影响^②。在2001—2006年权益再融资变化前, $EBIT$ 在不满足要求组和满足要求组的系数分别为0.160、-0.977,体现了信贷市场和股票市场管

① 限于篇幅,实证结果详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)公开附件。

② 限于篇幅,实证结果详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)公开附件。

表 10 盈利性对是否实施 SEO 的影响

| | 全样本 (1) | 分组检验 | | 交互项 (4) |
|---------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------------|
| | | 2006 年之前 (2) | 2006 年之后 (3) | |
| $EBIT_{i-1}$ | 0.696 (1.64) | 10.437*** (8.33) | 0.108 (0.24) | 9.941*** (9.38) |
| Y2006 | | | | 1.585*** (13.45) |
| $EBIT_{i-1} \times Y2006$ | | | | -10.018*** (-8.81) |
| N | 18900 | 4952 | 13948 | 18900 |
| pseudo R-sq | 0.042 | 0.040 | 0.031 | 0.055 |

注: Logit 模型中加入但未报告的控制变量包括: 公司规模(*Size*)、有形资产比重(*Tangility*)、成长性(*Tobinq*)、公司年龄(*Old*)、企业性质(*NSOE*)、货币政策(*Tight*)、产业政策变量(*Indsupport*)、常数项。Y2006 为哑变量, 在 2006 年以前取值为 0, 2006 年之后取值为 1; 其他变量具体定义见表 4。为了降低内生性, 所有连续变量都滞后一期。括号中为经异方差调整的 Z 统计量; **、*、** 分别表示在 1%、5% 和 10% 水平下显著。

资料来源: 作者通过 Stata 软件估计。

制对企业盈利性的要求, 与前文结论基本一致。在 2007—2016 年, 再融资变化后, $EBIT$ 的系数与前一阶段的情况相似, 表明定向增发取消财务指标要求对本文的研究结论影响较小。根据 CSMAR 增发、配股数据库, 本文统计发现 2007—2016 年成功实施 SEO 公司的 ROE 依然保持较高水平, 均值为 0.069 (中位数为 0.068), 进行股票再融资的公司中 ROE 低于 6% 的样本大约只占 44%, 这表明尽管法规降低了发行要求, 但实际上发行股票的公司多数还是来自于本文定义的满足 SEO 要求组。同时, *Tight*、*Indsupport* 的系数只在 2007—2016 年与前文一致, 而在 2001—2006 年前二者皆不显著, 这主要是由于分段导致 *Tight*、*Indsupport* 的变异较小, 不利于对其系数进行估计。

进一步地, 本文预期取消财务指标要求降低了企业股票融资的门槛, 可能会提高其通过股票融资调整资本结构的速度, 因此, 本文还分段检验了再融资制度变化对企业资本结构调整速度的影响, 结果见表 11。对比第 (1)、(2) 列发现, $D \times Dev \times A$ 的系数在 2006 年前为 -0.051, 表明存在资金需求、负债过高的公司难以通过股票融资调整资本结构, 但 2006 年后该变量的系数为 0.076, 表明企业通过股票融资调整资本结构的速度明显增加。第 (3) 列加入交互项亦显示, $D \times Dev \times A \times Y2006$ 的系数为 0.127 (1% 水平下显著), 同样支持了 2006 年定向增发取消财务指标的要求后, 企业通过股票融资调整资本结构的速度明显提高。

六、结论与启示

1. 结论

本文在总结和分析中国资本市场制度背景的基础上, 探讨了资本市场管制对企业资本结构的影响。以 2001—2016 年上市公司为研究对象, 本文发现: 中国上市公司的资本结构不符合基于自由资本市场的权衡理论和融资优序理论的预期, 而与管制下的资本结构特征相符: ① 诸如是否满足股票融资的法规要求、产业政策、货币政策等制度变量对资本结构有直接的作用, 同时还间接影响盈利性与资本结构的关系。② 公司规模、有形资产比重、成长性、盈利性与资本结构的关系都反映了信贷市场管制使得银行偏好低风险的贷款对象。③ 整体上, 中国上市公司资本结构的调整速度较慢 (平均每年只有 5.0%); 为了规避将来外部融资时的高交易成本, 企业倾向于保留内部收益; 货币政策紧缩不仅降低企业借款的速度, 还会加快企业还款的速度; 非国有性质、产业政策不支持、满足

表 11 股票再融资制度变化对企业资本结构调整速度的影响

| | 2001—2006 | 2007—2016 | (3) | |
|----------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | (1) | (2) | | ×Y2006 |
| <i>S×Dev×A</i> | 0.164*** (7.01) | 0.217*** (13.35) | 0.164*** (7.01) | 0.052* (1.84) |
| <i>D×Dev×A</i> | -0.051** (-2.31) | 0.076*** (3.68) | -0.051** (-2.31) | 0.127*** (4.21) |
| <i>S×Dev×B</i> | -0.040*** (-7.54) | -0.028*** (-12.88) | -0.040*** (-7.54) | 0.012** (2.04) |
| <i>D×Dev×B</i> | 0.153*** (27.89) | 0.062*** (33.71) | 0.153*** (27.89) | -0.092*** (-15.82) |
| N | 4952 | 13948 | 18900 | |
| adj. R-sq | 0.177 | 0.092 | 0.118 | |

注:Y2006为哑变量,在2006年以前取值为0,2006年之后取值为1;其他变量具体定义见表4。

资料来源:作者通过Stata软件估计。

SEO要求都会明显降低企业借款的速度。以上实证结果表明,高度管制的信贷和股票市场下,企业出于预防的动机保留内部资金;在需要进行外部融资时,由于银行规避风险、股票融资又有明确的法规要求,企业自由选择融资方式的空间有限。

2. 主要启示

(1)资本结构相关研究应该考虑中国资本市场制度的特点。本文的实证结果表明,无论是产业政策、货币政策、股权再融资要求、企业性质,还是国外已有研究发现的四个常见的企业特征变量——资产规模、盈利能力、有形资产比重和成长性,与资本结构的关系都符合制度管制的特点,企业自由选择融资方式的空间有限。此时,相关的、基于企业角度的资本结构研究,特别是期望用资本结构来研究诸如代理问题等可能就缺少制度基础。例如,以美国的资本市场为基础,权衡理论认为企业根据所得税率的高低调整负债规模,从而产生利息抵税的作用;代理理论指出股东为了约束管理层的自利行为,引入相应规模的负债,从而产生债权人治理的作用。无论是税盾还是债权人治理,其前提都是企业可以自主地根据税率高低、代理冲突的程度来选择合适的负债规模,但本文的研究表明在目前中国的资本市场下,该前提与经验证据不一致。

(2)资本市场的管制可能是企业不发股利、留存收益的原因,降低了企业价值。修正的MM理论假定在不考虑个人所得税、不存在交易成本、个人与企业具有相同投资收益的情况下,企业应该发放股利,通过负债经营来提高企业价值。然而,国内相关研究显示,尽管政府对上市公司现金分红的监管由“放任自流”转变到“半强制分红”,但该政策并未让现金流充沛的公司更多地派现,只会使得上市公司为了达到要求,在再融资前集中大幅派现,“半强制分红”对于提高股东回报、保护投资者利益作用有限(陈云玲,2014)。结合本文的结果看,高度管制的资本市场下,为了规避高昂的外部融资成本,企业倾向于保留内部收益,是以解释“半强制分红”政策对于现金流充沛的公司为何效果不明显。因此,增强企业融资的便利性,可能会让企业为了提升股东价值而发放更多的现金股利。

(3)强管制可能还会增加银行的信贷风险。本文的研究结果表明在管制的资本市场制度下,存在资金剩余的公司为了规避外部融资的交易成本,会选择较少的银行负债和股票融资;对于存在资金缺口的公司,盈利性越强,越有可能进行权益融资,而盈利性较差的公司才不得向银行负债,这系统性地提高了银行的信贷风险。因此,应该放松对资本市场的管制,提升资本市场的市场化程度。这也与目前中国资本市场改革的方向一致,例如,“十三五”规划提出要加快金融体制改革,逐步实行股票发行注册制;2013年央行取消了金融机构贷款利率0.7倍的下限,实行全面放开贷款利率政策。

[参考文献]

- [1]陈冬华,李真,新夫. 产业政策与公司融资[R]. 工作论文, 2010.
- [2]陈云玲. 半强制分红政策的实施效果研究[J]. 金融研究, 2014,(8):162-177.
- [3]郭杰,张英博. 企业择时还是政府择时——中国特定制度背景下 IPO 市场时机选择对资本结构的影响[J]. 金融研究, 2012,(7):137-153.
- [4]郭娜. 政府? 市场? 谁更有效——中小企业融资难解决机制有效性研究[J]. 金融研究, 2013,(3):194-206.
- [5]何贤杰,朱红军,陈信元. 政府的多重利益驱动与银行的信贷行为[J]. 金融研究, 2008,(6):1-20.
- [6]姜付秀,黄继承. 市场化进程与资本结构动态调整[J]. 管理世界, 2011,(3):124-134.
- [7]李善民,刘智. 上市公司资本结构影响因素述评[J]. 会计研究, 2003,(8):31-35.
- [8]刘峰. 制度安排与会计信息质量——红光实业的案例分析[J]. 会计研究, 2001,(7):7-16.
- [9]刘星,郝颖,林朝南. 再融资政策、市场时机与上市公司资本结构——兼析股权融资偏好的市场条件[J]. 科研管理, 2007,(4):115-125.
- [10]卢峰,姚洋. 金融压抑下的法制、金融发展和经济增长[J]. 中国社会科学, 2004,(1):42-55.
- [11]雒敏,苏文兵,聂文忠. 宏观经济政策与公司资本结构动态调整路径研究——基于我国上市公司的经验证据[J]. 南京社会科学, 2013,(11):14-20.
- [12]马文超,胡思玥. 货币政策、信贷渠道与资本结构[J]. 会计研究, 2012,(11):39-48.
- [13]闵亮,沈悦. 宏观冲击下的资本结构动态调整——基于融资约束的差异性分析[J]. 中国工业经济, 2011,(5):109-118.
- [14]饶品贵,姜国华. 货币政策对银行信贷与商业信用互动关系影响研究[J]. 经济研究, 2013,(1):68-83.
- [15]盛明泉,张敏,马黎珺,李昊. 国有产权、预算软约束与资本结构动态调整[J]. 管理世界, 2012,(3):151-157.
- [16]盛松成,吴培新. 中国货币政策的二元传导机制——两中介目标,两调控对象模式研究[J]. 经济研究, 2008,(10):37-50.
- [17]宋献中,吴一能,宁吉安. 货币政策、企业成长性与资本结构动态调整[J]. 国际金融研究, 2014,(11):46-55.
- [18]唐国正,刘力. 利率管制对我国上市公司资本结构的影响[J]. 管理世界, 2005,(1):50-58.
- [19]王亮亮,王跃堂. 工资税盾、替代效应与资本结构[J]. 金融研究, 2016,(7):113-133.
- [20]王义中,陈丽芳,宋敏. 中国信贷供给周期的实际效果:基于公司层面的经验证据[J]. 经济研究, 2015,(1):52-66.
- [21]王跃堂,王亮亮,彭洋. 产权性质、债务税盾与资本结构[J]. 经济研究, 2010,(9):122-136.
- [22]王正位,王思敏,朱武祥. 股票市场融资管制与公司最优资本结构[J]. 管理世界, 2011,(2):40-48.
- [23]肖泽忠,邹宏. 中国上市公司资本结构的影响因素和股权融资偏好[J]. 经济研究, 2008,(6):119-134.
- [24]赵冬青,朱武祥,王正位. 宏观调控与房地产上市公司资本结构调整[J]. 金融研究, 2008,(10):78-92.
- [25]张小茜,孙璐佳. 抵押品清单扩大、过度杠杆化与企业破产风险——动产抵押法律改革的“双刃剑”效应[J]. 中国工业经济, 2017,(7):175-192.
- [26]祝继高,韩非池,陆正飞. 产业政策、银行关联与企业债务融资——基于 A 股上市公司的实证研究[J]. 金融研究, 2015,(3):176-191.
- [27]祝继高,陆正飞. 产权性质、股权再融资与资源配置效率[J]. 金融研究, 2011,(1):131-148.
- [28]Barclay, M. J., and W. S. Clifford. The Maturity Structure of Corporate Debt [J]. The Journal of Finance, 1995,50(2):609-631.
- [29]Booth, L., V. Aivazian, A. Demircuc-Kunt, and V. Maksimovic. Capital Structures in Developing Countries[J]. The Journal of Finance, 2001,1(56):87-130.
- [30]Byoun, S. How and When Do Firms Adjust Their Capital Structure toward Targets[J]. The Journal of Finance, 2008,63(6):3069-3096.
- [31]DeAngelo, H., and R. Roll. How Stable Are Corporate Structure [J]. The Journal of Finance, 2015,70(1):373-418.
- [32]Faulkender, M., M. J. Flannery, K. W. Hankins, and J. M. Smith. Cash Flows and Leverage Adjustments[J].

- Journal of Financial Economics, 2012,103(3):632–646.
- [33]Flannery, M. J., and K. P. Rangan. Partial Adjustment toward Target Capital Structures[J]. Journal of Financial Economics, 2006,79(3):469–506.
- [34]Graham, J. R., M. T. Leary, and M. R. Roberts. A Century of Capital Structure: The Leveraging of Corporate America[J]. Journal of Financial Economics, 2015,118(3):658–683.
- [35]Jong, A. D., R. Kabir, and T. T. Nguyen. Capital Structure around the World: The Roles of Firm–and Country–Specific Determinants[J]. Journal of Banking & Finance, 2008,32(9):1954–1969.
- [36]La Porta, R., F. Lopez–de–Silanes, A. Shleifer, and R. W. Vishny. Legal Determinants of External Finance[J]. The Journal of Finance, 1997,3(52):1131–1150.
- [37]Leary, M. T., and M. R. Roberts. The Pecking Order, Debt Capacity, and Information Asymmetry [J]. Journal of Financial Economics, 2010,95(3):332–355.
- [38]Li, K., H. Yue, and L. Zhao. Ownership, Institutions, and Capital Structure: Evidence from China[J]. Journal of Comparative Economics, 2009,37(3):471–490.
- [39]Modigliani, F., and M. H. Millers. The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment[J]. American Economic Review, 1958,48(3):261–297.
- [40]Rajan, R. G., and L. Zingales. What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data[J]. Journal of Finance, 1995, 50(5):1421–1460.

Capital Markets Regulation and Enterprises' Capital Structure

CHENG Liu–bing¹, YE Fan², LIU Feng^{2,3}

- (1. School of Management, Ocean University of China, Qingdao 266100, China;
 2. Xiamen National Accounting Institute, Xiamen 361005, China;
 3. School of Management, Accounting Development Research Center, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

Abstract: Based upon summarizing and analyzing the institution of capital markets in China, this paper explores how the regulation influences the capital structure of listed firms between 2001 and 2016. The results indicate that: ① On regulated credit market, the banks prefer firms with low risks, which is justified by the association between firm size, proportion of tangible assets, growth, profitability and capital structure. That could better interpret the capital structure of Chinese listed companies than the trade–off theory. ② Based on the requirements of Seasoned Equity Offering (SEO), the sample was divided into two groups: qualified and non–qualified firms. We observe that there is a significant difference for the capital structure between the two groups; there is a negative relationship between profitability and capital structure for the qualified group while there is a positive relationship for the non–qualified group. ③ Under the highly regulated capital market, companies with surplus tend to retain more cash; when the firm requires external financing, its financing options were restricted by institutional factors, such as SEO requirements, monetary policy, industrial policy and property rights; in general, the company often adjusts capital structure toward targets slowly, approximately 5.0% per year. The findings above suggest that the regulation on capital markets increases the transaction cost of enterprises to undertake external financing, and companies with surplus have strong precautionary motivation whereas firms with shortage of funds have limited financing options. Therefore, the research on the capital structure, which assumes that firms could choose financing channel freely, may be lack of the reality foundation in China.

Key Words: capital structure; seasoned equity offering; credit market; regulations on capital market

JEL Classification: E52 G32 M41

[责任编辑:许明]