

公司融资约束缓解:利率市场化与中小银行发展

——来自中国上市公司的经验证据

胡援成¹, 张朝洋²

(1. 江西财经大学 金融发展与风险防范研究中心, 江西 南昌 330013;

2. 中国人民银行南昌中心支行 金融研究处, 江西 南昌 330008)

摘要: 文章基于欧拉方程模型和改进的测度方法, 探讨利率市场化和中小银行发展共生条件下对公司融资约束的缓解作用及其协同效果。结果表明: 从独自影响来看, 利率市场化和中小银行发展可以显著缓解公司尤其是小公司的融资约束, 且中小银行发展的作用效果更为明显; 从协同效果来看, 在控制利率市场化(中小银行发展)的作用且结果显著的前提下, 中小银行发展(利率市场化)仍然可以显著缓解公司尤其是小公司的融资约束。文章的研究结论既验证了利率市场化和中小银行发展这两种手段在独自缓解公司融资约束上的有效性, 也为这两种手段在共生条件下协同缓解公司融资约束提供了经验证据。

关键词: 融资约束; 欧拉方程模型; 利率市场化; 中小银行发展; 协同作用

中图分类号: F832.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-2154(2016)10-0057-12

Corporate Financing Constraint: Interest Rate Liberalization and Small-and Medium-Sized Banks Development—Evidence from Chinese Listing Corporation

HU Yuan-cheng¹, ZHANG Chao-yang²

(1. *Research Centre for Financial Development and Risk Prevention, Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang 330013, China*; 2. *Financial Research Division, Nanchang Central Sub-branch of the People's Bank of China, Nanchang 330008, China*)

Abstract: Based on the Euler equation model and improved measurement, this paper discusses the effect of the interest rate liberalization and small- and medium-sized banks development on corporate financing constraints and their synergy effect. The result shows that, on the separate effects, interest rate liberalization and small- and medium-sized banks development can significantly relieve corporate financing constraint especially for small corporations, and the effect of small- and medium-sized banks development appears especially greater. And on the synergistic effect, after controlling the effect of interest rate liberalization (small- and medium-sized banks development), whose result remains significant, small- and medium-sized banks development (interest rate liberalization) can still significantly ease corporate financing constraint especially for small corporations. The conclusions, not only verify the effectiveness of interest rate liberalization and small- and medium-sized banks development in significantly affecting corporate financing constraint, but also provide empirical evidence for the two means to synergistically ease the corporate financing constraint.

Key words: financing constraint; Euler Equation model; interest rate liberalization; small-and medium-sized banks development; synergistic effect

收稿日期: 2016-03-10

基金项目: 国家自然科学基金面上项目“基于企业资金循环的债权退出风险研究”(711721192); 江西省高校人文社科重点研究基地项目“中小银行发展对企业融资约束的影响研究”(JD1459)

作者简介: 胡援成, 男, 教授, 金融学博士, 博士生导师, 主要从事国际金融与公司金融研究; 张朝洋, 男, 助理研究员, 博士研究生, 主要从事公司金融理论与政策研究。

一、引言

改革开放近40年来,我国在保持经济快速稳定增长的同时,金融市场得到了长足发展,主要体现为金融总量持续增长、金融结构不断优化、金融市场化水平显著提高,对经济增长的促进作用也日益明显。理论上,金融发展有助于减少金融市场的不完善,提高公司融资的可得性,从而缓解公司融资约束。但是,我国金融市场的制度缺陷导致公司融资约束问题一直未能得到根本解决。为此,社会各界在金融制度创新的思路下,围绕寻求解决公司融资约束的有效手段进行了积极探索,而落脚点都放在如何构建更富弹性和深度的现代金融市场体系上,其中推进利率市场化和发展中小银行更是被寄予厚望。从利率市场化进程来看,中国人民银行已于2013年7月20日放开金融机构贷款利率管制,2015年10月23日放开金融机构存款利率管制,标志着我国利率市场化基本完成。从中小银行发展来看,来自中国银监会的统计数据显示,我国中小银行资产占银行业金融机构比重在2003年是45%,之后一直稳步上升,2008年为49%,2013年达到58%,2015年一度攀升至62%,表明中小银行发展已经进入新的阶段。而且随着我国“十三五”规划的出台,继续推进利率市场化和扩大民营资本进入银行业已无悬念,不仅利率市场化有望在降低公司融资成本方面发挥更重要作用,而且中小银行发展也将更加关注中小公司。在这样的背景下,厘清利率市场化与中小银行发展对公司融资约束的缓解机制,进而为采取科学合理的措施扩大对公司融资约束的缓解效果,具有重要的现实意义和参考价值。

目前,虽然国内外有大量宏观证据都支持金融发展可以促进经济增长的观点,但是由于金融发展和经济增长之间存在相互影响的机制,由此带来的内生性问题很难在宏观分析框架内得到妥善解决。于是,近年来学者们逐渐转向分析金融发展对公司融资约束的影响,以期为金融发展促进经济增长提供微观层面的经验证据(唐建新和陈冬,2009^[1];沈红波等,2010^[2];Lee和Islam,2011^[3])。我们注意到,在缓解公司融资约束的路径选择上,存在利率调节和结构优化两种鲜明的观点。其中,利率调节的观点认为,利率管制会对公司投融资行为造成诸多负面影响(McKinnon,1973^[4];Shaw,1973^[5];Hellman等,1997^[6]),主张通过推进利率市场化来缓解公司融资约束(Ammer,2003^[7];丁剑平和王婧婧,2013^[8];赵平,2014^[9])。结构优化的观点指出,中小公司贷款的类型包括交易型贷款和关系型贷款,不同组织结构的银行在处理和使用信息的效率上存在较大差距(Strahan和Weston,1998^[10];Berger和Udell,2002^[11];Cole等,2004^[12]),主张通过发展中小银行来缓解中小公司融资约束(李志赟,2002^[13];鲁丹和肖华荣,2008^[14];王健聪,2012^[15])。但是,在我国利率市场化基本完成和中小银行得到较快发展的背景下,中小公司融资约束现象却依然普遍存在。而且从理论上,利率市场化和中小银行发展具有共生性,将两者割裂开来研究对公司融资约束的影响可能并不合适。因此,本文的问题是,相比单一的利率调节政策抑或结构优化政策,发挥这两种政策的协同作用能否更有效地缓解公司融资约束?

本文的主要创新之处在于,将利率市场化和中小银行发展结合起来考虑,并纳入到金融发展对公司融资约束影响的分析框架,探讨这两者对公司融资约束的缓解作用及其协同效果。在测度方法上,本文做了如下改进:一是拓展投资—现金流敏感性的分析思路,从现金存量角度考察公司流动性,从资金流量角度考察投资支出。以欧拉方程模型为基础构造投资—现金存量模型,以投资—现金存量敏感性来表征公司融资约束。二是对利率市场化和中小银行发展进行合理定义,以利率适应性和利率浮动程度的乘积来表征利率市场化。其中利率适应性强调市场化的利率水平应与经济增长、物价、就业等基本面的变动趋势相适应,任何脱离基本面而出现的利率过高或过低情况都不适宜作为利率市场化程度较高的标志性反映;利率浮动程度则强调最具代表性地反映利率市场化过程中的利率正常浮动,尤其应该考虑并尽量剔除利率市场化初期贷款利率一致性上浮或存款利率一致性下浮带来的扰动影响。以中小银行资产在银行业金融机构的占比来表征中小银行发展,其中中小银行是指中国人民银行发布的《中国区域金融运行报告》中除大型商业银行以外的其他所有银行业金融机构。三是严格区分中小公司和大型公司样本,在此基础上进一步考虑公司规模,既避免了在单一样本基础上考虑公司规模存在的局限性,也提高了估计结果的稳健性。

二、理论分析与研究假设

(一) 投资—现金存量敏感性与公司融资约束

Fazzari 等(1988)^[16]的开创性研究根据信息不对称理论提出了融资约束假说,并以美国制造业上市公司为样本检验了投资—现金流敏感性在信息成本不同的公司之间的差异。其诱导型回归方程为: $I_{i,t}/K_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * q_{i,t} + \beta_2 * cf_{i,t}/K_{i,t} + u_{i,t}$ 。其中, I 为投资支出, K 为资本存量, q 为托宾 Q 值, cf 为现金流量; β_2 表示投资—现金流敏感性,显著为正说明公司存在融资约束。结果显示,公司投资不仅与现金流呈现显著正相关关系,而且这种相关性还会随融资约束程度的加剧而提高,从而得到了投资—现金流敏感性作为融资约束所导致的投资不足的证据。遵循该思路,很多文献使用不同模型检验了公司融资约束,其中基于求解公司最优化问题的欧拉方程模型得到了广泛应用,并且来自很多国家的经验证据也都表明,现金流或现金存量的估计系数在表征公司融资约束方面发挥了重要作用(Mairesse 等,1999^[17];Audretsch 和 Elston; 2002^[18];Bond 等;2003^[19])。但是,Gilchrist 和 Himmelberg(1995)^[20]指出,传统上以营业收入加折旧的方式得到的流动性变量与利润及盈利机会紧密相关,导致据此得到的投资—现金流敏感性并不准确。因此,采用现金加现金等价物得到的现金存量作为流动性变量具有一定的合理性,如果信息不对称使公司承担较高的外部融资成本,公司就会持有较多的现金存量,公司投资也会对现金存量做出反应(Love,2003)^[21]。国内学者在以中国上市公司为样本分析投资—现金流敏感性与公司融资约束的关系时,亦考虑了现金存量因素,其结果在不同程度上支持了融资约束假说(马国臣等,2008^[22];刘志远和张西征,2010^[23];屈文洲等;2011^[24])。

基于此,本文提出如下研究假设:

假设1:我国公司的投资—现金存量敏感性显著为正,公司面临外部融资约束。

(二) 利率市场化与公司融资约束

Ayari 等(2006)^[25]指出,利率市场化使利率提高并趋向于市场均衡利率,不仅有利于降低公司负债,优化资本结构,提高经济效率,还有利于降低银行的代理成本及其对担保品和抵押资产价值的要求。从我国的利率市场化实践来看,利率市场化可以优化资金配置,促进金融发展,形成金融发展与经济发展的良性循环,从总体上改善公司融资环境;可以压缩银行利差,迫使银行更加重视资产定价,实行差异化竞争战略,提高中小公司贷款所占比重;可以促进社会融资方式由间接融资向直接融资转变,增加中小公司类客户的信贷可得性,拓展中小公司的直接融资渠道。理论上,合理的利率市场化测度应是对利率适应性和利率浮动程度的综合反映。利率适应性是指市场化的利率水平应当适应经济增长、物价、就业等基本面的变动趋势。以往文献采用利率水平或利差等作为利率市场化变量(Bandiera 等,2000^[26];张孝岩和梁琪,2010^[27];李成等,2014^[28])。这些指标虽然不同程度地包含了利率市场化信息,但是并未认识到利率市场化程度的描述应与经济基本面相联系,脱离基本面而出现的利率过高或过低情况都无法准确反映利率市场化程度的高低。其基本假设为,市场利率和经济基本面在大多数情况下处于相对适应状态,利率水平会随着经济基本面的变化而做出适度调整。同时,采用恰当的利率浮动程度反映利率市场化信息也极为重要,这是因为,在利率市场化初期,难免会出现贷款利率一致性上浮或存款利率竞争性下浮的情形,故而在衡量利率市场化程度时有必要剔除这些异常信息,尽量采用相对合适的利率浮动程度来度量利率市场化。

基于此,本文提出如下研究假设:

假设2:利率市场化可以降低公司尤其是小公司的投资—现金存量敏感性,缓解公司尤其是小公司的融资约束。

(三) 中小银行发展与公司融资约束

由于中小公司和银行之间存在信息不对称,不仅导致中小公司贷款难,而且还会加剧逆向选择和道德风险,损害银行利益。因此,不少学者主张通过关系型贷款来解决银企之间的信息不对称问题。林毅夫等(2009)^[29]提出的新结构经济学最优金融结构理论认为,银行业中存在一种基于规模的专业化分工,即大

银行主要向大公司提供贷款,而小银行主要给小公司贷款,主张通过发展中小银行来改善中小公司融资。其理论逻辑在于:中小银行内部的信息传递链条比较短,信息生产者收集潜在“软信息”的努力易于得到回报,在依赖“软信息”的中小公司融资方面具有比较优势;中小银行一般是区域性的,便于同临近区域内的中小公司建立长期的银企关系,降低了“软信息”收集的交易费用,有助于发展关系型贷款。从我国的情况来看,中小银行发展确实有助于改善中小公司融资,这是因为我国大型银行实行总、分行制度,规模庞大、内部管理层级较多,出于降低管理和营运成本方面的考虑,通常会将主要资源配置在经济发达地区或者大公司,而对偏远地区或中小公司的金融服务能力比较薄弱,中小银行则恰好可以提供差异化和本土化的金融服务,填补大型银行金融服务的不足和空白,如通过关系型贷款等贷款技术或贷款合约的设计授信中小公司。根据中国人民银行发布的《中国区域金融运行报告》,可以将中小银行定义为除大型商业银行以外的其他银行业金融机构,包括股份制商业银行、城市商业银行、农村金融机构等。通常来说,衡量中小银行在银行业的相对发展水平,可以从中小银行的机构个数、从业人数、资产总额等占比情况入手。

基于此,本文提出如下研究假设:

假设3:中小银行发展可以降低公司尤其是小公司的投资—现金存量敏感性,缓解公司尤其是小公司的融资约束。

(四) 利率市场化与中小银行发展的协同作用

理论上,利率市场化和中小银行发展具有共生性,既存在分别各自影响公司融资的作用机制,也存在两者相互影响的作用机制及缓解公司尤其是中小公司融资约束的协同机制。例如:利率市场化可以减少由中央政府创造的租金机会,使国有银行不再盲目扩大金融组织规模,同时迫使中小银行调整经营策略,不断提高自身竞争能力(王国松,2001^[30]);可以降低金融市场准入门槛和监管标准,鼓励因地制宜地开展金融产品和服务方式创新,为地方性中小银行营造更为宽松的发展环境,进而可以提高市场利率配置信贷资源的效率,巩固利率市场化改革的效果(陆磊,2001^[31])。同时,从我国中小银行发展实践来看,中小银行可以根据业务发展需要,适时调整存款利率以吸引存款,为贷款业务提供充足的资金来源,而大银行受限于内部决策机制联动和国家宏观调控取向,应对市场利率的主观能动性被明显削弱;中小银行特别是小银行,受信贷规模调控的制约要明显小于大银行,有助于扩大信贷业务。另外,一些国际经验也表明,利率市场化以及与之相伴随的中小银行发展可以促进中小公司融资。例如:美国的利率市场化过程中,传统商业银行的地位进一步下降,主要面向中小公司和当地居民的社区银行得到了长足发展,银行对中小公司的贷款业务也得到创新发展;日本的利率市场化过程中,公司的外源融资从以银行贷款为主的间接融资向以股票和债券为主的直接融资转变,间接融资比例由1974年的94%下降至10年后的72%,大公司的银行贷款比例也由1978年的38%下降至20年后的28%,同期小公司的银行贷款比例则由33%上升至43%。

基于此,本文提出如下研究假设:

假设4:利率市场化和中小银行发展对降低公司尤其是小公司的投资—现金存量敏感性具有显著的协同作用,发挥缓解公司尤其是小公司融资约束的效果。

三、研究设计

(一) 样本与数据来源

本文选择中国上市公司作为研究对象,分析区间为2008—2013年。在公司样本的区分方面,分别采用中小企板上市公司和剔除中小企板的主板上市公司作为中小公司和大型公司的分析样本,数据来自Wind资讯中国股票市场数据库。为了保证样本的有效性,本文尽量剔除异常数据对实证研究的影响,并按照以下标准进行样本筛选:(1)考虑到金融行业的特殊性,根据新证监会行业分类标准,剔除了金融业上

市公司;(2)由于风险警示板上上市公司的兼并重组比较常见,财务指标不具备可靠性和相关性,剔除了被冠之 ST、*ST 的上市公司;(3)剔除了资产负债率大于1,即资不抵债的上市公司;(4)剔除了财务数据不齐全和信息收集欠缺的上市公司。此外,为了控制极端值对实证结果的影响,在样本筛选后对连续变量数据进行缩尾处理(Winsorize),即将分位数位于(1%,99%)以外的观测值分别用1%和99%分位数进行替换。地区数据选取中国31个省际面板数据作为分析样本,数据来自 Wind 资讯中国宏观数据库。

(二) 变量定义与描述

表1给出了变量定义及计算方法。公司层面,从资金流量角度将新增投资定义为资本支出(购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的资金)减去折旧和摊销;采用主营业务收入与固定资产净值的比例来表征基础变量;采用现金存量即现金及现金等价物净增加额来测度流动性;采用负债合计与固定资产净值比例来控制杠杆效应;采用资产合计来表征公司规模。地区层面,采用中小银行资产总额除以银行业金融机构资产总额来表征中小银行发展;采用利率适应性与利率浮动程度的乘积来表征利率市场化,其中利率适应性以金融机构银行承兑汇票贴现利率除以地区 GDP 同比增长率来表示,利率浮动程度以金融机构人民币贷款利率执行基准利率下浮10%和上浮30%以内的占比之和来表示。特别指出的是,出于数据可得性考虑,本文选取银行承兑汇票贴现利率来表征市场利率,该利率是金融机构参照银行同业拆借利率并结合贴现规模和贴现企业情况确定的,具有较高的市场化程度;主要从贷款角度考察利率市场化,认为贷款利率市场化过程中30%的上浮和10%的下浮可以较好地表征贷款利率市场化程度。

表1 变量定义及计算方法

变量符号	变量定义	计算方法
$I_{i,t}/K_{i,t-1}$	新增投资	资本支出与折旧和摊销之差除以期初固定资产净值
$CS_{i,t}/K_{i,t-1}$	现金存量	现金及现金等价物净增加额除以期初固定资产净值
$S_{i,t}/K_{i,t-1}$	销售收入	主营业务收入除以期初固定资产净值
$D_{i,t}/K_{i,t-1}$	财务杠杆	负债合计除以期初固定资产净值
$Z_{i,t}$	公司规模	资产合计对数值
$IL_{i,t}$	利率市场化	利率适应性与利率浮动程度的乘积
$SB_{i,t}$	中小银行发展	中小银行资产总额除以银行业金融机构资产总额

表2给出了变量的描述性统计。从表2中可以看出,不同类型公司的投资存在较大差异,中小公司新增投资与固定资产净值比例的平均值是大型公司的两倍多,标准差略低于大型公司,呈现相对较高且比较稳定的投资比例。中小公司和大型公司现金存量与固定资产净值比例的标准差都大幅高于平均值,呈现较大的波

表2 变量的描述性统计

变量		平均值	中位数	最大值	最小值	标准差	观测数
$I_{i,t}/K_{i,t-1}$	中小公司	0.49	0.27	4.24	-0.12	0.65	3276
	大型公司	0.23	0.07	8.33	-0.74	0.68	7620
$CS_{i,t}/K_{i,t-1}$	中小公司	0.49	0.01	19.40	-4.75	2.47	3276
	大型公司	0.46	0.03	39.18	-18.06	3.73	7620
$S_{i,t}/K_{i,t-1}$	中小公司	5.75	4.12	21.51	0.51	4.82	3276
	大型公司	5.23	3.31	17.05	0.21	4.88	7620
$D_{i,t}/K_{i,t-1}$	中小公司	2.98	1.97	23.88	0.22	3.26	3276
	大型公司	4.45	2.33	18.95	0.26	4.75	7620
$Z_{i,t}$	中小公司	1.15	1.14	2.34	0.21	0.38	3276
	大型公司	1.62	1.55	3.39	0.28	0.58	7620
$IL_{i,t}$		0.23	0.21	0.71	0.00	0.14	186
$SB_{i,t}$		0.53	0.55	0.71	0.03	0.11	186

动特征,其中中小公司现金存量与固定资产净值比例的平均值略高于大型公司,标准差明显低于大型公司,呈现相对较高且比较稳定的现金持有比例。中小公司销售收入与固定资产净值比例的平均值略高于大型公司,但是标准差略低,说明销售收入比例相对较高且比较稳定。中小公司负债合计与固定资产净值比例的平均值和标准差都明显低于大型公司,呈现相对较低且比较稳定的负债比例。中小公司资产合计对数值的平均值和标准差都要明显低于大型公司,说明中小公司资产扩张的规模和速度都低于大型公司。从地区数据来看,利率浮动程度、中小银行发展的平均值和中位数都基本相当,且都明显高于标准差,呈现类似均匀分布且波动相对稳定的特征。

(三) 模型与估计方法

本文在设计模型时主要参考了 Love (2003)^{[21]773}、Laeven (2003)^[32] 以及 Carpenter 和 Guariglia (2008)^[33] 的实证模型。由于本文重点研究利率市场化与中小银行发展对公司融资约束的影响及其协同效果,并出于数据可得性和真实性的考虑,故而在原始模型的基础上进行了适当修正,进而可以分析利率市场化和中小银行发展对不同类型公司的融资约束缓解作用以及两者共生条件下对缓解公司融资约束的协同效果。

为了检验公司融资约束的存在性及其差异,构建基本模型(1):

$$\frac{I_{i,t}}{K_{i,t-1}} = \delta_0 + \delta_1 \frac{I_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \delta_2 \left(\frac{I_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} \right)^2 + \delta_3 \frac{CS_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \delta_4 \frac{S_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \delta_5 \frac{D_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, I 为公司投资; K 为固定资产净值; CS 为现金存量; S 为销售收入; D 为负债合计; μ 代表公司效应; λ 代表时间效应; ε 代表随机误差项。通常来说,信息不对称问题会导致公司的外部融资成本上升,进而公司会持有较多的现金存量,公司投资也会对现金存量做出反应。因此,如果公司投资存在融资约束,则现金存量的预期符号为正。另外,投资滞后项的预期符号为正,说明公司投资具有一定的延续性;销售收入的预期符号为正,说明销售收入上升会促进公司投资;负债合计的预期符号为负,说明财务杠杆的上升会抑制公司投资。

为了检验利率市场化与中小银行发展独自对公司融资约束的影响,构建拓展模型(2):

$$\begin{aligned} \frac{I_{i,t}}{K_{i,t-1}} = & \delta_0 + \delta_1 \frac{I_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \delta_2 \left(\frac{I_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} \right)^2 + \delta_3 \frac{CS_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \delta_4 \left(\frac{CS_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} * F_{i,t-1} \right) + \delta_5 \left(\frac{CS_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} * Z_{i,t-1} \right) \\ & + \delta_6 \left(\frac{CS_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} * F_{i,t-1} * Z_{i,t-1} \right) + \delta_7 \frac{S_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \delta_8 \frac{D_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (2)$$

其中, Z 为公司规模; F 为金融发展,分别以利率市场化(IL)和中小银行在银行业相对发展水平(SB)作为替代变量。引入的三个交叉项分别是:现金存量与金融发展的交叉项,预期符号为负,即利率市场化和中小银行发展可以缓解公司融资约束;现金存量与公司规模的交叉项,预期符号为负,即公司规模越小,公司投资面临的融资约束越严重;现金存量、金融发展和公司规模之间的交叉项,预期符号为正,即利率市场化和中小银行发展对缓解中小公司融资约束的作用相对大于对大公司融资约束的缓解作用。

为了检验利率市场化与中小银行发展对缓解公司融资约束的协同效果,构建拓展模型(3):

$$\begin{aligned} \frac{I_{i,t}}{K_{i,t-1}} = & \delta_0 + \delta_1 \frac{I_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \delta_2 \left(\frac{I_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} \right)^2 + \delta_3 \frac{CS_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \delta_4 \left(\frac{CS_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} * IL_{i,t-1} \right) + \delta_5 \left(\frac{CS_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} * SB_{i,t-1} \right) + \\ & \delta_6 \frac{CS_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} * Z_{i,t-1} + \delta_7 \left(\frac{CS_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} * F_{i,t-1} * Z_{i,t-1} \right) + \delta_8 \frac{S_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \delta_9 \frac{D_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (3)$$

其中, IL 为利率市场化; SB 为中小银行在银行相对发展水平; F 分别以 IL 和 SB 作为替代变量。引入的四个交叉项分别是:现金存量与利率市场化的交叉项,现金存量与中小银行发展的交叉项,现金存量与公司规模的交叉项,现金存量与金融发展、公司规模三变量交叉项。其中,现金存量与金融发展、公司规模三变量交叉项预期符号显著为正,表明在控制利率市场化(中小银行发展)对公司融资约束的作用且结果保持显著的情况下,中小银行发展(利率市场化)依然可以显著缓解公司尤其是小公司的融资约束,即

利率市场化与中小银行发展在缓解公司尤其是小公司的融资约束上表现出显著的协同效果。

考虑到变量之间较高的相关性不利于得到有效的系数估计, Spearman 秩相关统计结果显示, 新增投资与现金存量、销售收入、负债合计、利率市场化程度、中小银行发展水平的相关性基本上都在 0.35 以内, 表明并不存在明显的多重共线性问题。考虑到模型的误差项变化在不同公司间可能存在异质性, 除了将相关变量除以固定资产净值来控制公司规模因素的影响外, 还采用 White 方法进行异方差修正, 得到稳健标准误, 并据此给出 t 统计量。考虑到行业异质性对估计结果的影响, 采用行业规模调整方法来控制行业效应, 即将各个变量减去各个公司所处行业在不同年份的中位数。考虑到模型右边包含了被解释变量的滞后项, 内生性问题可能使 OLS 估计的结果出现偏差, 采用广义矩方法 (GMM) 对模型进行估计, 工具变量由解释变量的滞后一项或二项组成; 采用 Sargan 统计量检验模型中工具变量是否存在过度识别, 原假设为过度识别约束有效, 即工具变量有效。

四、实证结果与分析

(一) 利率市场化、中小银行发展对公司融资约束的缓解作用

表 3 给出了利率市场化、中小银行发展对公司融资约束的缓解作用。基础模型及所有拓展模型的估计结果都显示, 滞后期投资及其平方项的系数分别显著为正和负, 销售收入的系数显著为正, 负债合计的系数显著为负, 符号和显著性都与理论预期相符。基础模型的估计结果显示, 中小公司和大型公司的投资 -

表 3 利率市场化、中小银行发展对公司融资约束的缓解作用

变量	中小公司			大型公司		
	(一)	(二)	(三)	(四)	(五)	(六)
$I_{i,t-1}/K_{i,t-2}$	0.153 ** (1.97)	0.232 *** (3.66)	0.172 ** (2.47)	0.371 *** (3.60)	0.576 ** (2.14)	1.085 *** (2.13)
$(I_{i,t-1}/K_{i,t-2})^2$	-0.105 *** (-2.82)	-0.133 *** (-3.97)	-0.120 *** (-3.02)	-0.048 * (-1.67)	-0.055 * (-1.73)	-0.034 *** (-2.58)
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2}$	0.027 *** (3.61)	0.224 *** (3.56)	1.027 *** (2.87)	0.012 ** (2.48)	0.054 ** (1.99)	0.208 *** (5.89)
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2} * IL_{i,t-1}$		-0.608 ** (-2.11)			-0.125 * (-1.67)	
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2} * SB_{i,t-1}$			-1.905 *** (-2.88)			-0.364 ** (-5.21)
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2} * Z_{i,t-1}$		-0.505 *** (-3.56)	-1.859 * (-1.71)		-0.019 *** (-3.78)	-0.011 *** (-3.35)
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2} * IL_{i,t-1} * Z_{i,t-1}$		0.387 *** (2.66)			0.020 *** (5.06)	
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2} * SB_{i,t-1} * Z_{i,t-1}$			3.334 * (1.61)			0.018 * (1.70)
$S_{i,t-1}/K_{i,t-2}$	0.058 *** (5.39)	0.053 *** (8.07)	0.058 *** (5.03)	0.125 ** (2.15)	0.106 * (1.80)	0.088 * (1.64)
$D_{i,t-1}/K_{i,t-2}$	-0.067 *** (-5.67)	-0.066 *** (-6.37)	-0.066 *** (-6.30)	-0.292 * (-1.62)	-0.127 *** (8.02)	-0.399 ** (-2.55)
Constant	0.154 *** (5.09)	0.153 *** (6.59)	0.150 *** (4.88)	0.159 *** (3.80)	0.055 ** (2.12)	0.101 *** (9.09)
Period dummy	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Cross-section dummy	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Durbin-Watson stat	2.190	2.265	2.194	2.182	2.061	2.131
Sargan test	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Total observations	2184	2184	2184	5080	3810	3810
Adjusted R-squared	0.370	0.173	0.140	0.134	0.126	0.146

注: 模型(一)、模型(四)为基本模型, 模型(二)、模型(五)为考虑利率市场化作用的拓展模型, 模型(三)、模型(六)为考虑中小银行发展作用的拓展模型; **、*和*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著, 括号内数值为基于稳健标准误的 t 统计量; 采用 Sargan test 对工具变量的合理性进行判断, 原假设为“过度识别约束是有效的”, 并据此给出 P 值。

现金存量敏感性显著为正,且中小公司的系数更大,显著程度也更高,表明我国上市公司普遍存在外部融资约束,且中小公司的融资约束更为显著。考虑利率市场化作用的拓展模型估计结果,显示现金存量的系数显著为正,现金存量与利率市场化交叉项以及现金存量与公司规模交叉项的系数显著为负,而现金存量、利率市场化与公司规模交叉项的系数显著为正,表明利率市场化可以显著缓解公司融资约束,且对小公司融资约束的缓解作用更为明显。其中,相对大型公司样本,中小公司样本的估计结果显示,现金存量与利率市场化交叉项以及现金存量与公司规模交叉项的系数更小,而现金存量、利率市场化与公司规模交叉项的系数更大,进一步表明整体上利率市场化对中小公司融资约束的缓解作用更为明显。考虑中小银行发展作用的拓展模型估计结果,显示现金存量的系数显著为正,现金存量与中小银行发展交叉项以及现金存量与公司规模交叉项的系数显著为负,而现金存量、中小银行发展与公司规模交叉项的系数显著为正,表明中小银行发展对公司融资约束存在显著的缓解作用,且小公司的融资约束得到了更为明显的缓解。相对大型公司样本及考虑利率市场化作用的拓展模型估计结果,通过中小公司样本得到的现金存量与中小银行发展交叉项以及现金存量与公司规模交叉项的系数更小,而现金存量、中小银行发展与公司规模交叉项的系数更大,进一步表明整体上中小银行发展对公司融资约束的缓解作用要大于利率市场化的作用,且对中小公司融资约束的缓解作用更为明显。总体而言,无论是利率市场化,还是中小银行发展,都对公司尤其是小公司的融资约束起到了缓解作用。

(二) 利率市场化、中小银行发展对缓解公司融资约束的协同作用

表4给出了利率市场化、中小银行发展对缓解公司融资约束的协同作用。基础模型及所有拓展模型的估计结果都显示,滞后期投资及其平方项、销售收入和负债的符号和显著性都与理论预期吻合。模型

表4 利率市场化、中小银行发展对缓解公司融资约束的协同作用

变量	中小公司			大型公司		
	(一)	(二)	(三)	(四)	(五)	(六)
$I_{i,t-1}/K_{i,t-2}$	0.968 [*] (1.71)	0.819 ^{***} (2.88)	0.223 ^{***} (2.55)	0.617 ^{***} (4.30)	0.392 ^{***} (3.59)	0.178 ^{**} (2.48)
$(I_{i,t-1}/K_{i,t-2})^2$	-0.396 ^{**} (-1.96)	-0.340 ^{***} (-3.02)	-0.103 ^{**} (-2.31)	-0.167 [*] (-1.93)	-0.048 ^{**} (-2.01)	-0.216 [*] (-1.62)
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2}$	0.338 ^{***} (5.34)	0.319 ^{***} (4.79)	0.271 ^{***} (5.35)	0.102 ^{**} (2.02)	0.418 ^{**} (2.20)	0.537 ^{**} (2.18)
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2} * IL_{i,t-1}$	-0.052 ^{***} (-2.74)	-0.018 ^{***} (-2.61)	-0.230 ^{***} (-3.65)	-0.020 ^{***} (-2.56)	-0.026 [*] (-1.93)	-0.033 ^{***} (-2.82)
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2} * SB_{i,t-1}$	-0.525 ^{***} (-4.28)	-0.509 ^{***} (-4.15)	-0.315 ^{***} (-3.93)	-0.192 [*] (-1.94)	-0.719 ^{**} (-2.35)	-0.466 ^{***} (-3.04)
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2} * Z_{i,t-1}$	-0.263 ^{***} (-2.20)	-0.430 ^{**} (-2.05)	-0.316 ^{**} (-2.26)	-0.020 ^{***} (-3.74)	-0.032 ^{***} (-2.64)	-0.168 ^{***} (-3.88)
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2} * IL_{i,t-1} * Z_{i,t-1}$		0.777 [*] (1.59)			0.063 ^{***} (3.09)	
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2} * SB_{i,t-1} * Z_{i,t-1}$			0.807 ^{***} (2.94)			0.344 ^{***} (5.17)
$S_{i,t-1}/K_{i,t-2}$	0.209 ^{**} (2.48)	0.208 ^{***} (2.64)	0.125 ^{***} (3.23)	0.073 ^{***} (3.82)	0.131 ^{***} (12.11)	0.179 ^{***} (5.19)
$D_{i,t-1}/K_{i,t-2}$	-0.525 ^{**} (-2.92)	-0.510 ^{***} (-2.79)	-0.249 ^{***} (-3.88)	-0.131 ^{***} (-4.12)	-0.316 ^{***} (-12.74)	-0.412 ^{***} (-3.84)
Constant	0.148 ^{***} (4.82)	0.152 ^{***} (4.85)	0.192 ^{***} (7.13)	0.195 ^{***} (13.12)	0.155 ^{***} (7.48)	0.085 ^{***} (3.12)
Period dummy	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Cross-section dummy	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Durbin-Watson stat	1.841	1.808	2.109	2.181	2.148	1.838
Sargan test	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Total observations	1638	1638	1638	3810	5080	3810
Adjusted R-squared	0.135	0.187	0.299	0.101	0.067	0.098

注:模型(一)、模型(四)未引入考虑协同作用的三变量交叉项,模型(二)、模型(五)引入考虑利率市场化协同作用的三变量交叉项,模型(三)、模型(六)引入考虑中小银行发展协同作用的三变量交叉项;***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著,括号内数值为基于稳健标准误的t统计量;采用Sargan test对工具变量的合理性进行判断,原假设为“过度识别约束是有效的”,并据此给出P值。

(一)、模型(四)的估计结果显示,现金存量的系数显著为正,现金存量与利率市场化交叉项、现金存量与中小银行发展交叉项以及现金存量与公司规模交叉项的系数都显著为负;相对大型公司样本,中小公司样本的估计结果显示,现金存量的系数更大,显著程度也更高,两变量交叉项的系数更小。这进一步验证了以上估计结果,即相对大型公司,中小公司的融资约束更为显著,规模较小的中小公司遭受的融资约束更为严重,利率市场化与中小银行发展对中小公司融资约束的缓解作用更为明显。模型(二)、模型(五)的估计结果显示,现金存量的系数显著为正,现金存量与利率市场化交叉项、现金存量与中小银行发展交叉项以及现金存量与公司规模交叉项的系数都显著为负,现金存量、利率市场化与公司规模交叉项的系数显著为正。这说明在控制中小银行发展的作用且结果保持显著的情况下,利率市场化依然可以显著缓解公司尤其是小公司的融资约束,意味着利率市场化可以与中小银行发展协同缓解公司融资约束,且对小公司的协同作用更明显。模型(三)、模型(六)的估计结果显示,现金存量的系数显著为正,现金存量与利率市场化交叉项、现金存量与中小银行发展交叉项以及现金存量与公司规模交叉项的系数都显著为负,现金存量、中小银行发展与公司规模交叉项的系数显著为正。这说明在控制利率市场化的作用且结果保持显著的情况下,中小银行发展依然可以显著缓解公司尤其是小公司的融资约束,意味着中小银行发展也可以与利率市场化协同地缓解公司融资约束,且对小公司的协同作用更大,显著程度也更高。总体而言,利率市场化与中小银行发展不仅可以独自地发挥缓解公司尤其是小公司融资约束的作用,而且还可以相互协同地发挥缓解公司尤其是小公司融资约束的作用。

(三) 稳健性检验结果与分析

考虑到本文在金融发展对公司融资约束影响的分析框架内研究利率市场化与中小银行发展对公司融资约束的影响及其协同效果,为了控制金融发展对公司融资约束的影响,构建拓展模型(4):

$$\begin{aligned} \frac{I_{i,t}}{K_{i,t-1}} = & \delta_0 + \delta_1 \frac{I_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \delta_2 \left(\frac{I_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} \right)^2 + \delta_3 \frac{CS_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \delta_4 \left(\frac{CS_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} * FD_{i,t-1} \right) + \delta_5 \left(\frac{CS_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} * IL_{i,t-1} \right) + \\ & \delta_6 \left(\frac{CS_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} * SB_{i,t-1} \right) + \delta_7 \frac{CS_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} * Z_{i,t-1} + \delta_8 \left(\frac{CS_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} * F_{i,t-1} * Z_{i,t-1} \right) + \\ & \delta_9 \frac{S_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \delta_{10} \frac{D_{i,t-1}}{K_{i,t-2}} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (4)$$

其中, FD 表示金融发展,即金融机构各项贷款余额与地区国内生产总值之比。特别引入现金存量与金融发展交叉项,预期符号显著为负,表明金融发展可以显著降低公司的投资—现金存量敏感性,缓解公司的融资约束。表5给出了控制金融发展后利率市场化、中小银行发展对缓解公司融资约束的协同作用。估计结果显示,现金存量与金融发展交叉项的系数显著为正,表明金融发展缓解了公司融资约束,同时,其他变量的估计系数符号和显著性都没有发生变化,表明在控制金融发展的影响后依然支持上述研究结论,即利率市场化与中小银行发展可以显著缓解公司尤其是小公司的融资约束,且表现出比较显著的协同作用。不同的是,采用中小公司样本和大型公司样本估计得到的系数发生了变化,通过大型公司样本得到的估计系数在很多情况下大于通过中小公司样本得到的估计系数。但是,考虑到在采用中小公司和大型公司样本估计的同时,还在实证模型中引入了现金存量与公司规模交叉项且估计系数显著为负,故而并不影响本文的主要结论。本文的研究结果具有较强的政策涵义,传统理论主张通过利率调节抑或结构优化来解决公司融资约束,但实际上这两种手段并不是相互割裂的,既可以独自发挥作用,又因其共生性还可以产生协同效果。对于当前利率市场化与中小银行发展已经得到显著发展但是公司融资约束现象依然普遍存在的可能解释是,金融发展本身的问题制约了两者之间协同作用的发挥甚至阻碍了独自作用的传导,如利率市场化过程对合格微观主体的培育和发展重视不够,发展中小银行过程对其市场定位的约束不够等。虽然以利率市场化缓解公司融资约束是一种方向,但是因我国信贷市场还不够完善,利率机制尚不能有效发挥作用。因此,短期内依然会倚重发展中小银行来缓解公司融资约束,中期来看同时借助利率调节和结构优化的手段并注重发挥这两种手段的协同作用将是一种比较好的选择,长期来看借助利率市场化则是缓解公司融资约束的最终方向。

表5 控制金融发展后利率市场化、中小银行发展对缓解公司融资约束的协同作用

变量	中小公司			大型公司		
	(一)	(二)	(三)	(四)	(五)	(六)
$I_{i,t-1}/K_{i,t-2}$	0.580*** (8.21)	0.579*** (8.28)	0.629*** (10.53)	0.622*** (13.05)	0.738*** (19.05)	0.738*** (16.97)
$(I_{i,t-1}/K_{i,t-2})^2$	-0.118*** (-2.89)	-0.118*** (-2.90)	-0.152*** (-4.71)	-0.048*** (-2.72)	-0.064*** (-3.84)	-0.063*** (-3.71)
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2}$	0.092*** (7.19)	0.086*** (8.84)	0.077*** (10.26)	0.428** (2.19)	0.335*** (6.42)	0.299*** (4.97)
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2} * FD_{i,t-1}$	-0.018* (1.64)	-0.019* (-1.81)	-0.024* (-1.65)	-0.069** (-2.92)	-0.030** (-1.13)	-0.040* (-1.57)
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2} * IL_{i,t-1}$	-0.082*** (-3.15)	-0.083*** (-3.19)	-0.083*** (-2.70)	-0.090*** (-3.30)	-0.104** (-2.35)	-0.064* (-1.86)
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2} * SB_{i,t-1}$	-0.070** (-2.31)	-0.062** (-2.48)	-0.043* (-1.74)	-0.629** (-2.28)	-0.710*** (-14.32)	-0.684*** (-5.06)
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2} * Z_{i,t-1}$	-0.093*** (-6.94)	-0.061*** (-2.89)	-0.131* (-1.71)	-0.068** (-2.23)	-0.038** (-2.26)	-0.470*** (-3.55)
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2} * IL_{i,t-1} * Z_{i,t-1}$		0.120*** (3.55)			0.067*** (3.28)	
$CS_{i,t-1}/K_{i,t-2} * SB_{i,t-1} * Z_{i,t-1}$			0.357*** (3.49)			0.852*** (3.68)
$S_{i,t-1}/K_{i,t-2}$	0.015*** (2.61)	0.015*** (2.61)	0.016** (2.11)	0.009** (2.46)	0.060*** (21.32)	0.062*** (14.53)
$D_{i,t-1}/K_{i,t-2}$	-0.009 (-1.16)	-0.009 (-1.12)	-0.009* (-1.62)	-0.012*** (-3.33)	-0.112*** (-12.89)	-0.116*** (-9.94)
Constant	0.077*** (7.89)	0.077*** (7.92)	0.087*** (7.47)	0.069*** (8.31)	0.073*** (15.57)	0.075*** (12.35)
Period dummy	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Cross - section dummy	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Durbin-Watson stat	2.168	2.170	1.982	2.144	1.916	1.887
Sargan test	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Total observations	2730	2730	2184	3810	5080	5080
Adjusted R-squared	0.289	0.289	0.285	0.167	0.138	0.097

注:模型(一)、模型(四)未引入考虑协同作用的三变量交叉项,模型(二)、模型(五)引入考虑利率市场化协同作用的三变量交叉项,模型(三)、模型(六)引入考虑中小银行发展协同作用的三变量交叉项;***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著,括号内数值为基于稳健标准误的t统计量;采用Sargan test对工具变量的合理性进行判断,原假设为“过度识别约束是有效的”,并据此给出P值。

五、研究结论

本文以欧拉方程模型为基础构造投资—现金存量模型,利用2008—2013年中国上市公司数据和GMM估计方法,对利率市场化与中小银行发展对公司融资约束的缓解作用及其协同效果进行了实证检验。研究表明:其一,利率市场化与中小银行发展都可以显著缓解公司尤其是小公司的融资约束,且中小银行发展的作用效果更为明显。现有研究在这方面的系统分析并不多见,要么局限于利率市场化或中小银行发展对公司融资约束的独自影响,并未就两者对公司融资约束的作用效果进行对比分析,要么将利率市场化或中小银行发展对公司融资约束的影响置于金融发展对公司融资约束影响的分析框架之外。本文的研究可弥补现有研究的不足,不仅围绕传统理论关于缓解公司融资约束的利率调节和结构优化观点开展对比

分析,而且还控制了金融发展对公司融资约束的影响,研究结论具有更高的可信度和稳健性。其二,利率市场化与中小银行发展不仅可以独自地发挥缓解公司尤其是小公司融资约束的作用,而且还可以相互协同地发挥作用。现有研究很多情况下将利率调节与结构优化这两种缓解公司融资约束的传统观点割裂开来,并未认识到利率市场化与中小银行发展之间的共生性。本文的研究对现有文献进行了有益补充,发现在控制利率市场化(中小银行发展)的作用且结果保持显著的情况下,中小银行发展(利率市场化)依然可以显著缓解公司尤其是小公司的融资约束。

本文的研究结论表明,对于当前利率市场化基本完成与中小银行发展得到较快发展的情况下,公司融资约束现象依然普遍存在的可能解释是,金融发展本身的问题制约了利率市场化与中小银行发展之间协同作用的发挥甚至阻碍了其独自作用的传导。这为我国政策当局采取积极措施破解金融发展的障碍,综合采用利率调节和结构优化的手段协同地缓解公司尤其是小公司的融资约束,具有重要的政策启示:第一,在推进利率市场化过程中要坚持市场化的思路。政策当局应注重引导中小公司按照市场化的思路健全自身的财务报表,重视培育和发展优质的中小公司,按照市场规律而不是强调信贷投放来缓解公司融资约束。第二,在发展中小银行过程中要更加注重引导其树立清晰合理的市场定位。中小银行发展对公司融资约束的缓解作用不应仅体现为信贷总量和投放渠道的增加,更应体现为银行结构和定位的优化,建议在服务中小公司方面,大银行主要以批发业务为主,兼做零售业务,小银行则明确以中小公司为服务对象,以零售业务为主。第三,注重发挥利率市场化与中小银行发展的协同作用来缓解公司融资约束。利率市场化与中小银行发展在缓解公司融资约束上不存在谁优谁劣、谁先谁后的问题,既要为中小银行发展建立适当的制度安排,对其规模和区域扩张中的风险加强管理,也要在推进利率市场化过程中,重视相关配套制度和机制的完善,最大化地发挥两者的协同作用。

本文主要基于金融发展对公司融资约束影响的分析框架及利率市场化、中小银行发展对缓解公司融资约束上的叠加效应来探讨利率市场化与中小银行发展对缓解公司融资约束的协同效果。实际上,对于利率市场化与中小银行发展对公司融资约束影响的传导机制,既可能因同时处于金融发展对公司融资约束影响的分析框架而存在共同的作用机制,也可能因两者本身的共生性而存在交叉的影响渠道,故而关于利率市场化与中小银行发展对公司融资约束影响的协同效果分析,还可以从这些共同的作用机制和交叉的影响渠道入手,通过寻找共同的关键变量作为媒介,建立恰当的联立方程模型或一般均衡模型进行分析。

参考文献:

- [1]唐建新,陈冬.金融发展与融资约束——来自中小企业板的证据[J].财贸经济,2009(5):5-11.
- [2]沈红波,寇宏,张川.金融发展、融资约束与企业投资的实证研究[J].中国工业经济,2010(6):55-64.
- [3]LEE K K, ISLAM M R. Financial Development and Financing Constraints in a Developing Country: The Case of Bangladesh [J]. Indian Economic Review, 2011, 46(1):41-67.
- [4]MCKINNON R I. Money and Capital in Economic Development[M]. Washington D. C.: Brookings Institution, 1973:91-116.
- [5]SHAW E S. Financial Deepening in Economic Development[M]. Oxford: Oxford University Press, 1973:113-148.
- [6]HELLMAN T, MURDOCK K, STIGLITZ J. Financial Restraint: Toward a New Paradigm [M]. Oxford: Clarendon Press, 1997:163-207.
- [7]AMMER R. Financial Liberalization and Capital Structure Dynamics in Developing Countries: Evidence from Emerging Markets of South East Asia[R]. ABS Finance Working Paper No. 01/2003, July 2003.
- [8]丁剑平,王婧婧.中国制造业企业对利率和融资约束敏感度的检验[J].当代财经,2013(7):47-54.
- [9]赵平.中国贷款利率市场化与中小企业贷款供给约束——基于S-W贷款供给曲线的理论分析[J].经济理论与经济管理,2014(8):78-88.
- [10]STRAHAN P E, WESTON J P. Small Business Lending and the Changing Structure of the Banking Industry[J]. Journal of

- Banking and Finance, 1998, 22(6):821-845.
- [11] BERGER A N, UDELL G F. Small Business Credit Availability and Relationship Lending: The Importance of Bank Organizational Structure[J]. Economic Journal, 2002, 112(447):32-53.
- [12] COLE R, GOLDBERG L, WHITE L. Cookie-cutter versus Character: The Micro Structure of Small Business Lending by Large and Small Banks[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2004, 39(2):227-251.
- [13] 李志赞. 银行结构与中小企业融资[J]. 经济研究, 2002(6):38-45.
- [14] 鲁丹, 肖华荣. 银行市场竞争结构、信息生产和中小企业融资[J]. 金融研究, 2008(5):107-113.
- [15] 王健聪. 银行规模结构与中小企业融资影响研究[J]. 经济体制改革, 2012(3):135-138.
- [16] FAZZARI S M, HUBBARD R G, PETERSEN B C, et al. Financing Constraints and Corporate Investment[J]. Brookings Paper on Economic Activity, 1988, 1988(1):141-206.
- [17] MAIRESSE J, HALL B H, MULKAY B. Firm-Level Investment in France and the United States: An Exploration of What We Have Learned in Twenty Years[R]. NBER Working Paper No. w7437, December 1999.
- [18] AUDRETSCH D B, ELSTON J A. Does Firm Size Matter? Evidence on the Impact of Liquidity Constraints on Firm Investment Behavior in Germany[J]. International Journal of Industrial Organization, 2002, 20(1):1-17.
- [19] BOND S, ELSTON J, MAIRESSE J, et al. Financial Factors and Investment in Belgium, France, Germany, and the United Kingdom: A Comparison Using Company Panel Data[J]. Review of Economics and Statistics, 2003, 85(1):153-165.
- [20] GILCHRIST S, HIMMELBERG C P. Evidence on the Role of Cash Flow for Investment[J]. Journal of Monetary Economics, 1995, 36(3):541-572.
- [21] LOVE I. Financial Development and Financing Constraints: International Evidence from the Structural Investment Model[J]. The Review of Financial Studies, 2003, 16(3):765-791.
- [22] 马国臣, 李鑫, 孙静. 中国制造业上市公司投资——现金流高敏感性实证研究[J]. 中国工业经济, 2008(10):109-118.
- [23] 刘志远, 张西征. 投资—现金流敏感性能反映公司融资约束吗? ——基于外部融资环境的研究[J]. 经济管理, 2010(5):105-112.
- [24] 屈文洲, 谢雅璐, 叶玉妹. 信息不对称、融资约束与投资—现金流敏感性——基于市场微观结构理论的实证研究[J]. 经济研究, 2011(6):105-117.
- [25] AYARI S, BENNACEUR S, OMRI A. Does Financial Liberalization Spur Tunisian Banking Industry Efficiency[R]. SSRN Working Paper SSRN-id888924, March 2006.
- [26] BANDIERA O, CAPRIO G, HONOHAN P, et al. Does Financial Reform Raise or Reduce Saving? [J]. The Review of Economics and Statistics, 2000, 82(2):239-263.
- [27] 张孝岩, 梁琪. 中国利率市场化的效果研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2010(6):35-46.
- [28] 李成, 黄友希, 李玉良. 国有企业改革和利率市场化能否改善非国有企业融资困境[J]. 金融经济研究, 2014(4):97-106.
- [29] 林毅夫, 孙希芳, 姜烨. 经济发展中的最优金融结构理论初探[J]. 经济研究, 2009(8):4-17.
- [30] 王国松. 中国的利率管制与利率市场化[J]. 经济研究, 2001(6):13-20.
- [31] 陆磊. 市场结构和价格管制:对中国利率市场化的评析[J]. 金融研究, 2001(4):46-57.
- [32] LAEVEN L. Does Financial Liberalization Reduce Financing Constraints[J]. Financial Management, 2003, 32(1):5-34.
- [33] CARPENTER R E, GUARIGLIA A. Cash Flow, Investment, and Investment Opportunities: New Tests Using UK Panel Data [J]. Journal of Banking and Finance, 2008, 32(9):1894-1906.

(责任编辑 毕开凤)