

利率市场化的效果： 企业的投资效率改善了吗

张本照(教授)，马瑞雪，王海涛(副教授)

【摘要】 本文基于央行基准利率存贷利差视角，采用2004~2014年693家中小企业的面板数据，将融资规模作为中间变量，研究利率市场化对投资效率的影响。实证结果表明：存贷利差的收紧导致企业融资规模变小，并因此强化了利差缩小对企业投资效率的负面影响；利用Richardson评价模型判定样本企业的投资效率，发现投资非效率企业占样本总数的比率围绕56.08%上下波动，投资环境未见改善，在一定程度上验证了实证结果的可靠性。

【关键词】 利率市场化；存贷利差；中小企业；投资效率

【中图分类号】 F272.5

【文献标识码】 A

【文章编号】 1004-0994(2016)12-0051-4

一、引言与文献综述

长期以来，利率管制政策一方面有助于避免大规模的金融风险，另一方面又束缚了市场的自发调节作用。为了促进资金配置的合理和优化，利率市场化改革应运而生。由于体制、机制原因，我国系统性和规范化的改革于20世纪90年代后期才真正启动。迄今为止，改革已经实现了同业拆借利率市场化、债券市场和贷款利率的市场化。

利率市场化对宏观经济和商业银行的影响是学术界重点关注的问题，并且学者就其对宏观经济和商业银行转型的促进作用达成了共识。张孝岩、梁琪(2010)利用反映农村经济状况的相关指标，采用向量自回归模型拟合了利率市场化水平与宏观经济变量的相关关系，实证结果表明，利率市场化对我国农村居民的储蓄和投资行为有直接影响，在此基础上对产量、消费和收入产生间接影响。金中夏、洪浩、李宏瑾(2013)基于我国的实际情况分析认为，在我国金融体系还不够发达的背景下，贷款利率市场化对金融资源的配置起到了重要作用，而存款利率市场化对资源的配置作用则较小。

国外的利率市场化可以对企业的投资效率起到显著的改善作用。D.A. Omole and G.O. Falokun(1999)利用尼日利亚105家公司的数据研究利率市场化前后公司投资结构的变化，结果表明，利率市场化对公司的营业额、总利润和投资决策的影响最大，并影响投资效率，且效果显著。Njiru and Roline(2001)搜集了1980~2000年银行的存、贷数据和公司数据研究利率市场化与储蓄的关系，认为必要的投资率对储蓄水平至关重要。

就市场利率对中国企业投、融资的影响，学术界存在两种观点。一方面，伍中信、张娅、张雯(2013)通过实证模型发

现，虽然利率政策中贷款基准利率与企业的融资规模成反比，但是这种关系十分微弱，认为利率市场化对企业融资规模的影响微乎其微。另一方面，Nathan Porter, Elöd Takáts and Tarhan Feyzioglu(2009)的研究表明，中国的利率市场化改革会提高利率水平，显著降低企业的边际投资。刘向耘(2013)总结认为，利率市场化将从优化金融资源配置、促进商业银行角色转型的角度来缓解中小企业融资难的问题，但是中小企业因其自身特质问题以及宏观方面的制度性和结构性问题，要想从根本上解决融资问题，不能完全依赖利率市场化。

通过更多的文献阅读不难发现，国内对利率市场化政策效果的研究一是更注重分析利率市场化对宏观经济和商业银行的影响和作用途径，二是就利率市场化对企业投、融资影响的分析还比较匮乏，且多集中于理论层面，部分实证分析大多采用时间序列数据，忽视了政策的动态调整过程。因此，本文关注融资问题突出的中小企业，将企业融资规模作为中间变量，利用面板数据的处理和回归探讨利率市场化对中小企业投资效率的影响，在此基础上提出相应的政策建议。

二、变量选取与描述性统计

(一) 关键变量的指标描述与数据来源

1. 对利率市场化程度(Dif)的衡量。目前，国内对利率市场化的量化尚缺乏完善的指标体系，现有文献在度量这一政策效果时主要有三种方法：0~1虚拟变量法(即当年进行了利率改革时变量赋值为1，反之为0)、主成分分析法构建利率市场化指数或是用贷款浮动区间和存贷利差的交叉项来评价利率市场化。就本文的研究目的而言，第一种方式太过粗略，难以排除外部因素的影响。第二种方法涉及对评价维度的赋值，因此主观性较强，若是对相关情况把握不全面会使

结果产生较大的偏差。第三种方法具有较强的借鉴意义,但由于我国自2004年10月29日起取消了对贷款利率的上浮限制,因而贷款利率的浮动区间很难合理界定。

因此本文在此基础上进行调整:由于利率市场化直接作用于存、贷款利率,直观结果是存、贷款基准利率的调整和存贷利差的变化,故本文从央行基准利率存贷利差的视角来分析利率政策的作用效果。由于样本企业主要以短期借款为主,所以本文用6个月到一年期的基准利率进行年化处理后计算存贷利差,计算整理后的数据描绘如图1。不难看出,2005~2014年我国央行基准利率存贷利差在个别年份有小幅波动,但整体上呈现下降趋势。

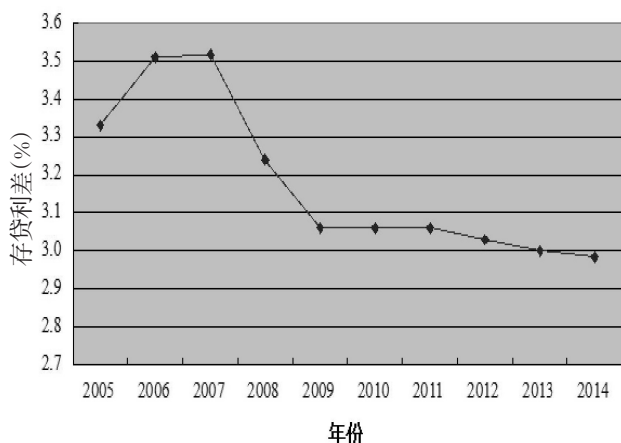


图1 2005~2014年利率市场化量化指标情况

2. 对企业融资约束(Finance)的度量。由于本文重点分析利率政策的作用效果,而企业通过付息方式的融资规模能在一定程度上体现企业对利率的反应。故此,本文用企业有息负债来衡量融资约束,考虑数据的可得性,有息负债通过长期负债、短期负债、应付票据、应付债券和一年内到期的非流动负债的加总来计量。

3. 对企业投资效率(ROE)的评价。目前主要有三类较成熟的方法:投资—现金流敏感性模型、Richardson的投资支出模型和投资效率的DEA模型。但是以上方法只是度量了企业投资是过度还是不足,或者单向研究投资与现金流的关系,不能明确分析相关各因素如何影响投资效率,以及影响的程度。考虑到研究目的,本文将投资效率定义为企业在项目投资活动中的产出与投入的比例,并用企业的净资产收益率来衡量。该指标通常用来评价企业运用自有资本的效率,其值大小可以在一定程度上反映企业投资效率的高低。

在数据选取方面,国有企业和非国有大型企业因为自身性质,一直是银行贷款的重要对象,对其融资情况的分析较难体现利率市场化的效果。故本文的研究重点是2004~2014年在中小板上市的企业,剔除上市不足一年的以及ST、*ST和金融保险、房地产行业企业后得到693家企业,由于投资支出以及营业收入增长率的计算涉及净值改变量,故评价样本

时间段为2005~2014年,数据来源于Wind数据库。

(二)主要变量的定义及描述性统计

对于控制变量的选择本文与大多数研究一致:①企业的规模(K),用企业年末资产总值来度量,企业的规模越大,越可能获得银行的贷款,从而扩大融资规模,提高投资效率。②企业的投资规模(I),考虑数据的可得性,本文利用企业当期固定资产、折旧、长期投资、在建工程的净值加总额来体现。一般认为,在企业是理性人假设的前提下,企业的投资规模越大,期望投资效率就越高。③企业的经营现金流(CF),用企业当年经营活动产生的现金流净值来表示。企业现金流越充足,对融资的依赖程度就越低,而且更有可能因为资金的灵活性而及时把握投资机会,提高投资效率。④企业的成长能力(Growth),用营业收入的同比增长率来衡量,成长能力越强的企业越善于把握投资机会,提高投资效率。⑤资产负债率(Dar)。本文模型的变量设计如图2所示。

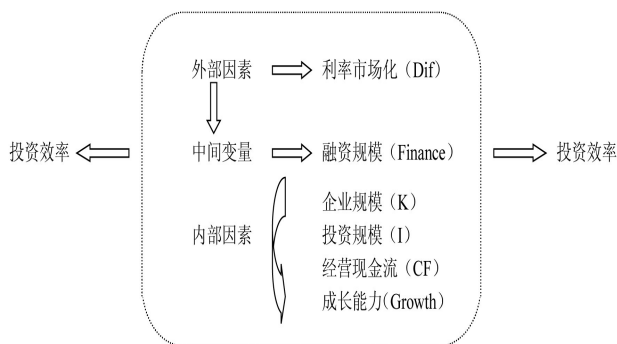


图2 理论机制与变量设计

在进行多元回归之前,首先对变量进行描述性统计,结果如表1所示。

表1 主要变量的描述性统计

变量	变量定义	均值	标准差	最小值	最大值	观测数
ROE	投资效率(%)	8.272	11.170	-271.422	103.169	3527
Finance	融资规模(亿元)	7.875	21.988	0	453.590	3522
K	企业规模(亿元)	30.258	52.301	1.188	940.089	3528
I	投资规模(亿元)	2.314	5.172	-16.564	88.591	3528
CF	经营现金流(亿元)	1.289	4.740	-49.124	65.885	3528
Growth	成长能力(%)	18.257	33.300	-97.503	546.781	3528

样本企业在数据年限内投资效率均值为8.272%,属于偏低水平,波动范围在[-271.422, 103.169]区间内,结合标准差的值有理由认为企业间投资效率水平比较分散。企业的融资规模均值为7.875亿元,波动范围在[0, 453.590]区间内,而投资规模均值仅为2.314亿元,无论较企业规模均值还是融资规模而言都比较小,说明中小企业很可能存在投资不足的非效率情况,由于投资规模的标准差较小,因而样本企业间投资规模的分布比较均匀,彼此间差异不大,从而可以推断投资不足现象在中小企业中较为普遍。

三、利率市场化的效果

(一)利率市场化对企业融资规模的影响

就利率市场化对企业融资规模的影响,本文采用以下模型进行分析:

$$\text{Finance}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Dif}_t + \alpha_2 \text{CF}_{it} + \alpha_3 \text{Dar}_{it} + \alpha_4 \text{K}_{it} + \varepsilon_{it}$$

式中: i 表示截距单位的个数; t 表示时间; $\alpha_i (i=1, 2, 3, 4)$ 是解释变量的回归系数。

根据 hausman 检验结果,此处采用固定效应模型对样本数据进行回归分析,结果如表2所示。

表2 存贷利差对企业融资规模的回归分析

变量	系数	标准误	P 值
C	-28.1971	2.5383	0.000
Dif	6.2335	0.7951	0.000
CF	-0.1142	0.0235	0.000
Dar	0.1454	0.0102	0.000
K	0.3919	0.0032	0.000

模型的 $R^2=0.8430$, $P>F=0.000$,说明模型整体拟合效果较好,且解释变量和控制变量均在1%的水平上显著。控制变量的符号均在预期之中:现金流规模与企业融资规模成反比,当企业自身现金较充足时,其资本的流动性较强,对外界的融资依赖程度越低;资产负债率越高,说明企业杠杆率越大,越倾向于扩大融资规模;当企业规模达到一定程度时,其对投资的需求更加强烈,扩大规模的过程中需要筹集更多的资金。

主要解释变量存贷利差的符号为正,表示企业融资规模与存贷利差同方向变化,说明近年来存贷利差的收紧反而不利于企业融资,这与市场的期望出入较大,也与国外的情况大相径庭。对这一问题的解释可能是:一方面,基准利率存贷利差的收紧严重压缩了商业银行的营业利润,使银行产生了“惜贷”的现象,加之存款利率的降低导致现金流入的减少,银行为了达到最低的不良贷款率会对贷款对象进行更为严格的审查,中小企业因为自身规模和资质原因更难成为银行的放贷对象;另一方面,在央行取消贷款利率上限的情况下,银行为了弥补成本纷纷提高贷款利率,进一步加重了企业的融资成本,最终造成中小企业融资更难的局面。

(二)利率市场化对企业投资效率的影响

图2体现了关键变量的逻辑关系:利率市场化最先影响企业的融资规模,在此基础上作用于企业的投资效率。承接上文的实证结果,在融资问题进一步加剧的情况下,中小企业是否会更加珍惜来之不易的贷款额度,审慎评估投资项目从而提高投资效率呢?本文再建立如下模型进行检验:

$$\text{ROE}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Dif}_t + \beta_2 \text{Growth}_{i,t} + \beta_3 \text{Finance}_{i,t} + \beta_4 \text{CF}_{i,t} + \beta_5 \text{K}_{i,t} + \beta_6 \text{I}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

模型中的变量含义与前文的介绍一致,下角标表示第*i*

家企业在第*t*年的相关指标具体数值。由于影响企业投资效率的因素较多,为了判断模型所选变量的可靠性,本文首先对中小企业投资效率模型的解释变量与被解释变量的相关系数进行计算,结果如表3所示。

表3 相关系数

	ROE	Dif	Growth	Finance	CF	K	I
ROE	1						
Dif	相关系数	0.0744	1				
	Sig.	0.000					
Growth	相关系数	0.2757	0.1081	1			
	Sig.	0.0000	0.0000				
Finance	相关系数	0.0041	-0.0741	0.0512	1		
	Sig.	0.082	0.0000	0.0024			
CF	相关系数	0.1699	-0.0384	0.0228	0.2419	1	
	Sig.	0.0000	0.0227	0.0000	0.0000		
K	相关系数	0.1052	-0.1282	0.0533	0.9081	0.3328	1
	Sig.	0.0000	0.0000	0.0016	0.0000	0.0000	
I	相关系数	0.0727	-0.0527	0.0709	0.6290	0.0617	1
	Sig.	0.0000	0.0018	0.0000	0.0000	0.0000	

结果显示,解释变量与被解释变量之间存在较强的关联度,运用这些变量来对上市中小企业的投资效率进行评估是合理的。为了避免多重共线性问题,本文采用逐步回归法,回归结果如表4所示。

表4 回归结果

变量	系数	标准误	P 值
C	-12.1366	4.6461	0.009
Dif	5.3329	1.5212	0.000
Growth	0.0787	0.0051	0.000
Finance	-0.2547	0.0214	0.000
CF	0.2423	0.0419	0.000
I	12.1195	2.1586	0.000
K	0.1103	0.0094	0.000

模型的 $R^2=0.1577$, $P>F=0.000$,表明模型整体拟合效果比较好。此外,解释变量、中间变量和控制变量均在1%的水平上显著。控制变量的符号均与理论预期一致,此处不再赘述。但是中间变量和解释变量的符号却与市场预期相悖:融资规模与企业投资效率负相关,融资规模的扩大并不利于企业投资效率的提高,但是这种影响十分微弱;相比之下,存贷利差的变化对投资效率的影响较大,且存贷利差越小,企业的投资效率就越低,其中的原因可能是利差的收紧在原有基础上进一步压缩了企业的融资规模,融资问题使得企业面对投资机会更加谨慎,对于某些预期回报较大的投资项目也很可能因为资金短缺而放弃投资,对于这一结果的可靠性,下文将建立Richardson投资决策模型进行检验。

(三) 投资效率的 Richardson 模型

Richardson 投资决策模型是判断企业投资过度或不足的一般模型。模型首先通过影响企业投资量的相关变量来估算企业的预期投资水平,将模型的残差作为投资过度或投资不足的代理变量,然后利用企业实际投资额与预期投资额的差值来衡量其投资效率。按照一般定义,当残差大于0时,表示企业投资过度,反之则表示投资不足。为了评价本文693家样本企业在评价时间段的投资效率情况,现通过对所有可能影响其投资水平的因素进行研究,建立一个针对中小企业投资有效性判定的模型,以此验证上文回归结果的可靠性:

$$Inv_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Growth_{i,t-1} + \alpha_2 Lev_{i,t-1} + \alpha_3 Cash_{i,t-1} + \alpha_4 Age_{i,t-1} + \alpha_5 Size_{i,t-1} + \alpha_6 Inv_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

模型中,被解释变量表示第*i*家企业第*t*年投资总额与平均总资产的比值,解释变量依次表示第*i*家企业第*t-1*年的主营业务收入增长率、资产负债率、经营现金流净值与总资产的比值、上市年龄、企业规模以及投资总额与平均总资产的比值。

需要说明的一点是,初始 Richardson 模型中还包括上市公司股票收益率这一解释变量,但本文通过相关系数检验发现该变量与被解释变量的相关性较弱,这可能是由于我国证券市场并不成熟,整体投资环境中投机的氛围比较浓,因而企业的新增投资与投资回报的关系并不显著。故此处剔除了股票收益率这一项,进行多元回归之后模型整体显著,且所有解释变量均通过了显著性检验。依照回归结果,利用如下公式计算企业的投资效率:

$$\varepsilon_{i,t} = Inv_{i,t} - (0.0608 - 0.0001Growth_{i,t-1} - 0.0003Lev_{i,t-1} + 0.0424Cash_{i,t-1} - 0.0037Age_{i,t-1} + 0.0007Size_{i,t-1} + 0.3811Inv_{i,t-1})$$

最终,我们计算出样本企业在2005~2014年每一年中用残差衡量的投资效率,并将各年投资不足的企业数占当年样本总数的比例绘制在图3中。

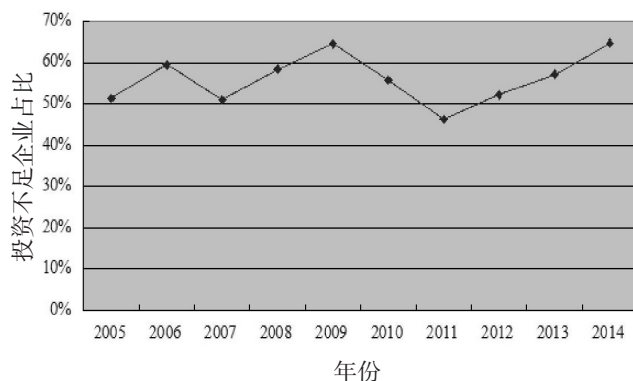


图3 2005~2014年投资不足企业的占比情况

从折线图的走势可以看出,投资不足企业的占比情况在均值56.08%附近,说明上市中小企业的投资不足现象一直比较严重。由于本文采用的非平衡面板数据的截面数是逐年增

加的,说明出现投资不足问题的企业的绝对数是逐年增加的,也可以说在上市较早的企业投资问题尚未得到改善的情况下,新上市的企业也开始面临投资不足的非效率问题。

四、实证结果与启示

本文结果显示,伴随着利率市场化的逐年推进,央行基准利率存贷利差的收紧直接影响了银行盈利水平,银行采取一系列应对措施进一步加重了中小企业的融资问题,造成了企业投资效率的降低。通过进一步构建投资效率评价的 Richardson 模型发现,2005~2014年出现投资不足这一非效率现象的企业,占当年样本企业总数的比例呈小幅波动上升态势,这在一定程度上验证了本文回归结果的可靠性。因此,结合实证结果,本文提出以下结论:

首先,中小企业不能完全依赖利率市场化解决自身融资问题和改善投资非效率现状。在我国这样一个投资主导型国家,金融垄断使得资源更多地配置在国有大型企业和地方政府手中,而利率市场化更主要的目的是改善利率的形成机制,充分发挥市场的自发调节作用,提高资金的配置效率,对普惠制金融的作用十分有限。

其次,政府应该加大对证券市场和银行业的监管,并充分结合市场手段改善企业的投融资效率。在利率政策的传导过程中,企业的投资效率一直都不高,一方面是因为企业融资困难导致资金短缺,另一方面是因为我国证券市场并不健全。国外高度市场化和开放的投资环境为高效率投资营造了良好的环境,我国政府也应该加速完善资本市场的发展,疏通利率政策的传导渠道,以期提高利率对投资市场的正向调节作用。此外,银行系统可能存在着内部人员利用职务之便,将正常贷款转移到表外以牟取私利,商业银行为了控制不良贷款率倾向于将贷款发放给国有、大型或具备良好银企关系的企业。针对这些现象,国家应加大监管和排查力度,情节严重的应加以处罚,以期增强央行对贷款利率的调控作用。但是“政府之手”也不能伸得过长、管得太宽,积极推动担保机构的发展,完善信用评级机制等市场手段或许更加直接和高效。

最后,我国信贷配给现象的存在使得实际贷款利率并不等于市场出清利率,因此存贷基准利率难以反映信贷市场上真实需求下的利率水平。但是,我们并不能因此而否定利率市场化的调控作用,随着利率市场化的最终实现和资本市场的日渐完善,改革的全方位作用效果将逐渐深化和体现。

主要参考文献:

金中夏,洪浩,李宏瑾.利率市场化对货币政策有效性和经济结构调整的影响[J].经济研究,2013(4).

伍中信,张娅,张雯.信贷政策与企业资本结构——来自中国上市公司的经验证据[J].会计研究,2013(3).

作者单位:合肥工业大学经济学院,合肥230601