

我国价格型货币调控的微观基础研究

贺 聪^{1,2} 陈一稀²

(1. 浙江大学经济学院, 浙江 杭州 310027; 2. 中国人民银行杭州中心支行, 浙江 杭州 310001)

[摘 要] 使用 2007 - 2012 年中国上市企业的财务报表数据, 从微观层面实证检验了我国货币政策价格传导机制是否顺畅有效的问题。通过按所有制、行业分组的研究表明: (1) 国有企业对资金价格仍不敏感, 而对于民营企业融资成本比融资约束更能影响其投资行为; (2) 受利率市场化改革滞后的影响, 近年来国有和民营企业对融资成本和融资约束的敏感性均无明显上升; (3) 货币政策对不同行业的影响存在较大差异, 表现出比较明显的行业非对称性特征。

[关键词] 价格型调控; 数量型调控; 货币政策; 微观基础

[中图分类号] F820.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095 - 3410(2014)03 - 0018 - 09

一、引论

货币作为一种重要的金融资产, 作用于实体经济的机制可以概括为数量机制和价格机制两大类。所谓“数量机制”主要基于货币交换手段或支付手段的职能, 其作用机制为: 货币供给增加, 产生多余的货币余额, 刺激市场主体购买消费品和资本品, 导致产出增加。所谓“价格机制”主要基于货币价值储藏和延期支付的职能, 其作用机制为: 一方面, 货币的价格(利率)是家庭推迟消费的收益和企业投资的成本, 是影响投资和消费的重要变量; 另一方面, 利率通过影响汇率, 会对进出口产生重要影响。如果把货币政策比喻成一个水龙头, 对于水量调节同样存在两种方式: 一种方式是调供给, 在经济过热、通胀预期上升时拧紧水龙头, 而在经济下行、通胀紧缩时向经济系统注水, 也就是我们通常所说的“数量型调控方式”; 还有一种方式是调需求, 在经济过热、通胀预期上升时提高水价, 抑制用水需求, 而在经济下行、通胀紧缩时降低水价, 刺激用水需求, 也就是我们通常所说的“价格型调控方式”。

在金融市场不甚发达的条件下, 中央银行主要采取数量型调控方式, 其具体操作过程是, 中央银行

使用货币政策工具作用于商业银行流动性影响银行信用供给, 从而对实体经济活动发挥作用。例如, 中央银行提高存款准备金率, 或者对信贷总量做出限制, 都会促使银行减少企业和个人的贷款, 从而影响投资与消费需求。在金融市场发达的条件下, 中央银行主要采取价格型调控方式, 其具体操作过程是, 中央银行调整政策利率, 影响货币市场利率, 再通过所谓的托宾 Q、财富效应和利率平价等机制, 对投资、消费和出口等产生影响, 最终对实体经济发生作用。这是因为, 基准(政策)利率可以近似看作一种无风险利率, 是资产市场定价的重要基准, 如果基准利率调整, 资产价格会相应调整。根据托宾 Q 理论, 当资产价格受到货币政策影响上升时, 相对于重置成本, 企业的市场价值上升, 新投资项目吸引力提高, 从而促进企业投资。另一方面根据财富效应, 当资产价格受到货币政策影响上升, 消费者财富增值, 如果这种财富的增加被认为是永久性的, 消费者就可能增加消费, 反之则可能减少消费。此外, 对于开放经济体而言, 在浮动汇率制度下, 中央银行提高利率会导致资本流入从而使名义汇率升值, 在存在价格黏性的情况下, 会导致实际汇率升值, 并使贸易品

[作者简介] 贺聪(1977 -), 男, 广西桂林人, 浙江大学经济学院博士研究生, 中国人民银行杭州中心支行职员。主要研究方向: 金融学。

价格相对于非贸易品价格上升,从而刺激进口、抑制出口,反之则抑制进口,刺激出口。

国际经验表明,实现利率市场化的市场经济国家普遍使用的是价格型调控方式,我国《金融业改革和发展十二五规划》亦提出,“逐步增强利率、汇率等价格杠杆的作用,推进货币政策从以数量型调控为主向以价格型调控为主转型”。但是,货币政策从数量型调控转向价格型调控的一个重要前提是:微观主体的行为需要对利率变动做出灵敏的反应,从而在宏观上表现为产出和价格具有充分的利率弹性。由于目前我国金融市场还不发达,间接融资占绝对比重,银行贷款是非金融企业的主要融资来源。更为重要的是,目前我国的利率市场化改革尚未完成,利率在金融资源配置中的基础性作用未得到充分发挥,企业融资获得性与融资成本对企业投资行为的约束作用同时存在,这些因素决定了数量机制在我国货币政策的传导中仍占据非常重要的地位。因此,我国货币政策框架转型需要首先回答的问题是,目前我国货币政策传导的价格机制是否顺畅有效,我国是否已经具备价格型调控的微观基础,本文试图通过基于微观层面的实证研究回答上述问题。由于家庭没有系统、规范的资产负债统计,利率变动对家庭消费、储蓄行为影响的计量比较困难;相反,由于企业有系统、规范的财报制度,融资成本变动对企业投资行为的影响可以比较容易计量出来,因此,投资的利率弹性问题成为研究货币政策传导微观基础的重要领域。

二、文献回顾

梳理已有文献,对于货币政策传导机制的实证研究主要从宏观和微观两个维度展开:

(一)宏观维度的研究

所谓宏观维度的研究是指,从货币政策对实际产出、物价水平等诸多宏观经济变量的作用效果与时滞,来探讨货币政策的传导机制问题。如 Barron & Rush (1972)^[13],刘斌(2001)^[5]等的研究。宏观维度研究的一个主要缺陷是,无法考察货币政策传导的微观机制和微观效应;并且由于宏观数据样本点较少,使得研究结果的可信度存在很大争议,往往得出大相径庭的结论。孙明华(2004)^[10]通过对宏观总量数据的协整检验研究,认为我国货币政策的

价格传导机制是有效的,而信贷渠道对实体经济的影响不明显;但是周英章、蒋振声(2002)^[12]的类似研究却表明,我国的货币政策是通过信贷渠道和价格渠道共同传导而发挥作用。

(二)微观维度的研究

所谓微观维度的研究是,使用微观主体的数据(银行或企业数据)来研究货币政策的传导机制,从微观视角分析数量机制和价格机制对企业行为的影响。对于数量机制和价格机制孰强孰弱,不同学者们对不同国家和时期的研究往往得出不同的结论。

最早对数量传导机制进行系统研究的西方学者是 Bermanke 和 Gertler (1988)^[14],他们从微观角度解释了信贷渠道为什么存在。由于货币政策能影响和改变商业银行的贷款供给,从而影响企业的投资行为,进而对实际产出产生影响。Bhaumik 等(2007)^[15]对印度上市公司数据研究后发现利率的上升会减少总债务及短期债务占总债务的比重,这与 Hann & Sterken (2002)^[21]利用欧元区国家和英国企业面板数据得出的结论一致,证明了信贷渠道的存在。Valverde & Paso (2009)^[27]通过对西班牙企业资产负债表的研究发现,当利率上升时,企业会保持高流动性资产从而减少对银行贷款的依赖,并且企业会增加对利率变化不敏感的非银行债务。

还有一些研究发现,信贷配给的存在使得企业投资更易受信贷渠道的影响。Stiglitz & Weiss (1981)^[26]将信贷配给描述为两种情况:一是在同一类借款申请人中,有些获得了贷款,而另一些没有获得贷款,这些申请人即使愿意支付更高的利率,也无法获得贷款;二是存在某些相同类型的借款人,相对于给定的信贷供给,在任何利率水平下,都无法获得贷款,除非银行可贷资金增加。信贷配给可以表现在企业资产规模、信用等级、偿债能力等指标影响其银行贷款的可获得性。Mizen & Yalcin (2002)^[22]对英国的货币政策和企业融资进行研究,结果表明规模小、负债率高的成长性公司的贷款获得性更易受货币政策紧缩的影响,特别是那些实物资产少的中小企业。Chatelain 等(2003)^[16]认为恶化的融资条件会使公司投资表现出较强的现金流敏感性,从而更易受到货币紧缩的影响。但 Chatelain 等(2003)^[17]对德国、法国、意大利和西班牙不同规模

公司的投资行为进行研究后发现,四个国家中只有意大利在利率变动时小公司投资现金流敏感性比大公司强,从而指出规模大小的差别并不是影响信贷渠道的唯一因素。

当然,也有学者对信贷渠道持不同观点。如, Nagahata & Sekine (2002)^[24]将泡沫经济时期的日本作为研究对象,研究发现宽松的货币政策通过利率渠道传导是有效的,但是因为公司资产负债表的恶化,信贷渠道堵塞,货币政策无法通过信贷渠道进行传导。

近年来,对于投资利率弹性的微观研究逐渐成为国内学者关注的热点。冯巍(1999)^[3]认为企业投资行为主要受内部现金流的制约,尤其是那些外部融资受到限制的公司对自有现金流的敏感度更高。彭少方和王少平(2007)^[6]运用非线性光滑转换面板数据模型研究我国企业投资对货币政策的效应,结果显示我国货币政策对公司的投资传导有显著的非线性效应,信用渠道和利率渠道的效应和企业的利润率有关,他们认为用利率对投资进行调控比运用信贷调控效果更好。宋立(2002)^[8]的研究认为由于我国国有企业改革尚未完成,各种软约束导致国有企业对利率调整反应不敏感,加之资本市场发展处于初级阶段,利率和资产价格在货币政策传导中作用比较有限,因此我国货币政策传导仍然以信贷渠道为主。盛朝晖(2006)^[9]通过对1994-2006年中国货币政策主要传导渠道效应的分析比较,认为信贷渠道在货币政策传导机制中发挥主要作用。徐明东、陈学彬(2012)^[11]使用1999-2007年中国全部国有及规模以上工业企业数据研究后认为,中国工业企业投资受资本成本影响较小,其中私营和外资企业的投资对资本成本较为敏感,而国有和集体企业的投资对资本成本不敏感。

同西方国家相比,我国金融市场发展不够完善,银企双方信息不对称现象较普遍,许多发展前景不错的中小企业,由于缺少足够的抵押担保品,无法从银行获得融资。因此从理论上,融资可得性与融资成本对我国企业投资行为的影响是同时存在的,而且对于不同所有制企业和在不同的经济环境下,融资获得性与融资成本对企业投资的影响效果是不同的,本文研究的创新之处在于分离两者的边际效

果,从而为中央银行选择货币政策的调控方式提出有针对性的政策建议。

三、模型构建

我们的研究思路是,首先建立企业投资决策的理论模型,然后用实证研究来分离融资约束(数量机制)和融资成本(价格机制)对企业投资决策的边际影响,从而回答我国是否具备价格型调控微观基础的问题。

根据新古典资本需求理论,企业的投资达到最优时,企业*i*第*t*期的资本边际收益等于资本的边际成本。设企业的生产函数为:

$$F(K_{it}) = A_t K_{it}^\alpha \quad (1)$$

A_t 代表全要素生产率, K_{it} 为企业的生产资本, α 代表规模报酬,若边际成本表示为 UC_{it} ,则有

$$F_k = UC_{it} \quad (2)$$

设企业*i*第*t*期的投资为 I_{it} ,总融资额为 D_{it} ,加权融资成本为 r_{it}^d ,产品的名义价格为 P_t^w ,总体价格水平为 P_t ,则企业利润为

$$\Pi_{it} = F(K_{it}) \frac{P_t^w}{P_t} - I_{it} + D_{it+1} - (1 + r_{it}^d) D_{it} \quad (3)$$

企业资本积累满足

$$K_{it+1} = (1 - \delta_{it}) K_{it} + I_{it} \quad (4)$$

式中 δ_{it} 是资本的折旧率。现在分两种情况讨论:一是银行信贷可以满足企业资金需求(没有融资约束);二是银行信贷不能满足企业资金需求(存在融资约束)。

(一)银行信贷可满足资金需求

若企业的资金需求完全可以通过银行信贷得到满足,且信贷额为 B_{it} ,信贷利率为 r_{it}^b ,则有

$$B_{it} = D_{it}$$

$$r_{it}^b = r_{it}^d$$

企业追求利润最大化,其效用函数为

$$E_0 \sum_{j=0}^{\infty} \beta^j \Pi_{it+j}$$

其中 β 为贴现因子。企业调整资本与融资需求,使利润最大化,其拉格朗日函数式为

$$L = F(K_{it}) \frac{P_t^w}{P_t} - K_{it+1} (1 - \delta_{it}) K_{it} + D_{it+1} - (1 + r_{it}^d) D_{it} + \beta_t \left[F(K_{it+1}) \frac{P_{t+1}^w}{P_{t+1}} - K_{it+2} (1 - \delta_{it+1}) K_{it+1} + D_{it+2} - (1 + r_{it+1}^d) D_{it+1} \right]$$

最优化的一阶条件为:

$$\frac{\partial L}{\partial B_{it+1}} = 1 - \beta_t(1 + r_{it+1}^b) = 0$$

$$\frac{\partial L}{\partial K_{it+1}} = -1 + \beta_t \left[F_k(K_{it+1}) \frac{P_{t+1}^w}{P_{t+1}} + (1 - \delta_{it}) \right] = 0$$

整理后得

$$UC_{it} = F_k(K_{it}) = \frac{1}{x_t} [(1 + r_{it}^b) - (1 - \delta_{it})] \quad (5)$$

$$\text{其中 } x_t = \frac{P_t^w}{P_t}.$$

不考虑所得税影响,企业资本成本主要和产品价格、贷款利率以及资本折旧率有关。其中,产品价格与资本成本负相关,而贷款利率以及折旧率与资本成本正相关。对(1)式两边求导并取对数有:

$$\ln(K_{it}) = \mu \ln(Y_{it}) - \sigma \ln(UC_{it}) + \ln(A_t) \quad (6)$$

考虑资本的动态调整,将模型扩展为自回归分布滞后模型

$$\ln(K_{it}) = \sum_{n=1}^p w_n \ln(K_{it-n}) + \sum_{n=0}^q \mu_n \ln(Y_{it-n}) - \sum_{n=0}^q \sigma_n \ln(UC_{it}) + \sum_{n=0}^q \xi_n \ln(A_{t-n}) \quad (7)$$

利用下列近似等式:

$$\Delta \ln(K_{it}) = \ln \left[\frac{K_{it}}{K_{it-1}} \right] = \ln \left[1 + \frac{\Delta K_{it}}{K_{it-1}} \right] \cong \frac{\Delta K_{it}}{K_{it-1}} = \frac{I_{it}}{K_{it-1}} - \delta_{it} \quad (8)$$

可知公司*i*第*t*期投资率为该期净资本存量变化与折旧率之和。对(7)式作差分,同时将(8)式代入有:

$$\frac{I_{it}}{K_{it-1}} = \sum_{n=1}^p \alpha_n \ln \left(\frac{I_{it-n}}{K_{it-n-1}} \right) + \sum_{n=0}^q \beta_n \Delta \ln(y_{it-n}) + \sum_{n=0}^q \gamma_n \Delta \ln(UC_{it-n}) + \lambda_i + v_{it} \quad (9)$$

其中 λ_i 为生产率增长等不可观测效应, v_{it} 服从均值为0、方差为 σ^2 、独立同分布的随机扰动项。

从式(9)可以看出,第*t*期的投资率和投资率滞后值、销售增长率以及资本成本变动率有关。

(二) 银行信贷无法满足融资需求

由于信息不对称(Myers & Majluf, 1984)^[23]、委托代理问题(Gertler, 1992)^[19]和外部交易成本问题(Stiglitz & Weiss, 1981)^[26],使得现实生活中融资约束问题普遍存在。Fazzari & Athey(1987)^[18]等研究发现,在信息不对称的条件下,在新古典模型中加入

金融变量(如现金流量、利息费用等)可以有效地增强对投资模型的解释能力。Guariglia et al. (2011)^[20]将净现金流比率的系数所代表的投资-现金流敏感性解释为企业外部融资约束强弱和信贷渠道是否存在的标志。彭方平、王少平(2006)^[6]和徐明东、陈学彬(2012)^[11]在模型中也直接加入企业现金流等变量来表征融资约束对企业投资的影响。

现在讨论融资约束和融资成本对企业投资行为的影响。假设企业的融资渠道分为银行信贷和其他融资渠道(包括直接融资、民间借贷等),融资额分别为 B_{it} 和 E_{it} , 融资利率分别为 r_{it}^b 和 r_{it}^e , 则有

$$D_{it} = B_{it} + E_{it}$$

$$(1 + r_{it}^d) = \frac{(1 + r_{it}^b)B_{it} + E_{it}(1 + r_{it}^e)}{B_{it} + E_{it}}$$

现在假定银行愿意对企业的贷款数额仅限于企业的资本净值:

$$(1 + r_{it}^b)B_{it} \leq \theta_{it}E_{it}(\pi_{t+1}K_{it})(1 - \delta_{it}) \quad (10)$$

式中 θ_{it} 表示*t*期对企业*i*的融资约束。

企业的利润函数为:

$$E_0 \sum_{j=0}^{\infty} \beta^j \Pi_{it+j}$$

企业利润最大化的一阶条件为:

$$\frac{\partial L}{\partial D_{i,t+1}} = 1 - \beta_t(1 + r_{i,t+1}^d) = 0$$

$$\frac{\partial L}{\partial K_{i,t+1}} = -1 + \frac{\theta_{i,t+1}(1 - \delta_{it})\pi_{t+2}}{(1 + r_{i,t+1}^b)} + \beta$$

$$\left[F_k(K_{i,t+1}) \frac{P_{t+1}^w}{P_{t+1}} + (1 - \delta_{it}) - \theta_{i,t+1}(1 - \delta_{it})\pi_{t+2} \right] = 0$$

整理后得

$$UC_{it} = F_k(K_{it}) = \frac{1}{x_t} \left[(1 + r_{it}^d) - (1 - \delta_{it}) + \left(1 - \frac{(1 + r_{it}^d)}{(1 + r_{it}^b)} \right) (1 - \delta_{it}) \theta_{it} \right] \quad (11)$$

考虑到目前企业从非银行渠道(如民间借贷)获得的资金成本一般要高于同期贷款利率,因此有:

$$\left(1 - \frac{(1 + r_{it}^d)}{(1 + r_{it}^b)} \right) < 0$$

从公式(11)可以看出,融资约束对于企业资本成本有正向影响。融资约束提高会增加企业的资本成本。为了方便处理,我们采用简化的线性化模型替代公式(9)和公式(11):

$$\frac{I_{it}}{K_{it-1}} = \sum_{n=1}^p \alpha_n \left(\frac{I_{it-n}}{K_{it-n-1}} \right) + \sum_{n=0}^q \beta_n \Delta \ln(Y_{it-n}) + \sum_{n=0}^q \gamma_n \Delta \ln\left(\frac{1}{x_t} r_{it}^d\right) + \sum_{n=0}^q \chi_n \Delta \ln\left(\frac{1}{x_t} \delta_{it}\right) + \sum_{n=0}^q \kappa_n \Delta \ln\left(\frac{1}{x_t} \theta_{it}\right) + \lambda_i + v_{it} \quad (12)$$

四、模型估计

为了从微观层面上研究我国货币政策传导的数量机制和价格机制,我们以我国上市公司的财报信息为样本,对模型(9)和(12)进行估计。

(一)变量选取和数据来源

参考已有文献,我们选取上市公司财务报表中固定资产年末净值度量公司的资本存量(K),企业固定资产的经济折旧率采用会计折旧率替代,具体采用财务报表中的折旧费用替代。各指标计算如下:

折旧率(δ_{it}) = 固定资产折旧额/资本存量(K);
投资(I) = 当期固定资产年末净值 - 期初固定资产净值 + 固定资产折旧额;

投资率(I/K) = 投资(I)/资本存量(K);

企业的实际产出(Y)包含了实际销售和存货投资,我们采用财务报表中的主营业务收入作为替代变量,忽略存货投资。

根据会计准则,企业只能将支付给金融机构的利息计入财务报表中的应付利息,企业间相互拆借资金或从事民间借贷的,支付的利息只能计入其他会计科目。我们使用“应付利息/借款额”来近似计算综合融资利率:

借款总额 = 短期借款 + 长期借款;
融资利率(r) = 应付利息/借款总额;

对于融资约束,已有文献主要使用两类指标加以刻画:一类是单变量指标(比如直接采用净现金流、股利支付率、公司规模、利息保障倍数等);一类是多元变量指数(多个与融资约束程度相关的变量构建而成)。我们采用净现金流比率来刻画企业受到的融资约束(θ),具体为:

净现金流比率 = 营业产生的净现金流/当期固定资产年末净值

产品的名义价格 P_t^w 和物价 P_t 采用上市公司主要经营地所在省(市、自治区)的零售物价指数(RPI)和消费者价格指数(CPI)。

由于我国上市公司从 2007 年 1 月 1 日起实行

新会计准则,对企业固定资产的计算进行了调整。为了避免因统计口径变化对模型估计结果的影响,我们选取 2007 - 2012 年年度沪深两市上市公司(A 股)财务报告作为研究样本。为保证数据的有效性和连续性,消除异常样本对研究结论的影响,我们还对样本数据做如下处理:

(1)由于金融企业的特殊性,剔除所有金融类上市公司(根据《中国证监会上市公司行业分类指引》(2001)中的分类)。

(2)剔除 ST 和 * ST 公司,这些公司连年亏损,财务指标异常可能性极大。

(3)删除每个变量首尾各 1% 的观测值。

经过上述处理,本文样本企业共有 1090 家,共计 6540 个观测点。我们依据企业实际控制人的性质(数据来源于国泰安数据库),将企业划分为国有和集体企业、民营企业两大类。

(二)估计结果与分析

由于估计方程中含有被解释变量的滞后项,因此先对模型的滞后阶数进行选取。考虑到我们的样本时序较短,且折旧率的计算会损失两期数据(折旧率需用到上一期固定资产的数据,且需差分),参考彭方平(2007)^[7]的研究,投资率的滞后系数 p 取 1。对于解释变量的滞后阶数 q,采用 stata 计算赤池信息准则(Akaike Information Criterion)和施瓦茨信息准则(Schwarz Criterion),结果如表 1 所示。

表 1	AIC 和 SC 的计算结果			
	无融资约束		有融资约束	
	AIC	SC	AIC	SC
p = 1, q = 0	4038.5	4043.4	3186.8	3192.3
p = 1, q = 1	4026.1	4031.6	3177.2	3183.3

资料来源:作者计算获得。
可以看到,解释变量是否存在滞后项对 AIC 和 SC 的值影响并不大,因此我们采用 p = 1、q = 0 建立回归模型:

$$\frac{I_{it}}{K_{it-1}} = \alpha \frac{I_{it-1}}{K_{it-2}} + \beta \Delta \ln(Y_{it}) + \gamma \Delta \ln\left(\frac{1}{x_t} r_{it}^d\right) + \chi \Delta \ln\left(\frac{1}{x_t} \delta_{it}\right) + \kappa \Delta \ln\left(\frac{1}{x_t} \theta_{it}\right) + c \quad (13)$$

1. 按所有制分组估算

依据企业实际控制人不同,将上市公司分为国有和集体企业、民营企业两类,分年分别进行回归。表 2 为无融资约束时,不同所有制企业的分组回归

结果,表 3 为存在融资约束时,不同所有制企业的分 组回归结果。

表 2 无融资约束的估计结果

		解释变量				
		投资率滞后	营业收入	融资利率	折旧率	截距项
2009	国有	-0.0770 (0.0518)	0.7772 *** (0.1045)	-0.1009 ** (0.0459)	0.9630 *** (0.1091)	2.4560 *** (0.2516)
	民营	0.0833 (0.0660)	0.024 (0.01769)	-0.1259 ** (0.0533)	0.5753 *** (0.0560)	1.5506 *** (0.1336)
2010	国有	-0.1002 ** (0.0503)	1.0404 *** (0.1387)	-0.0136 (0.0485)	0.7244 *** (0.1206)	1.7367 *** (0.2961)
	民营	-1.7363 *** (0.6194)	2.5466 *** (0.5477)	-0.9644 ** (0.4090)	2.7978 *** (0.4272)	6.0793 *** (0.8647)
2011	国有	-0.0021 *** (0.0005)	0.4714 *** (0.1246)	0.0189 (0.0519)	0.97 *** (0.1117)	2.4509 *** (0.2623)
	民营	0.0441 (0.0514)	0.3625 *** (0.0822)	-0.2136 *** (0.0586)	0.9043 *** (0.0823)	2.2891 *** (0.1935)
2012	国有	-0.4205 * (0.2251)	1.1261 *** (0.1212)	-0.0246 (0.0423)	0.4254 *** (0.0846)	1.3035 *** (0.2141)
	民营	0.1870 *** (0.0597)	0.4228 *** (0.0896)	-0.1006 (0.0822)	0.7434 *** (0.0880)	1.9274 *** (0.2072)

注:括号内的数据为方差,*、**、***分别代表 10%、5%和 1%显著性水平上显著。

资料来源:作者计算获得。

表 3 存在融资约束的估计结果

		解释变量					
		投资率滞后	营业收入	融资利率	折旧率	融资约束	截距项
2009	国有	-0.0852 * (0.0519)	0.7778 *** (0.1041)	-0.1005 ** (0.0457)	0.9846 *** (0.1095)	-0.0021 (0.0013)	2.515 *** (0.2532)
	民营	0.0625 (0.0667)	0.0229 (0.0176)	-0.1259 ** (0.0531)	0.587 *** (0.0561)	0.0078 * (0.0042)	1.5844 *** (0.1343)
2010	国有	-0.0816 (0.0659)	1.4314 *** (0.1763)	-0.0391 (0.0637)	0.9414 *** (0.1580)	0.3309 *** (0.1129)	2.0978 *** (0.3932)
	民营	-1.748 *** (0.6002)	2.4758 *** (0.5312)	-0.9007 ** (0.3968)	1.8449 *** (0.5051)	0.5264 *** (0.1598)	3.8504 *** (1.0771)
2011	国有	-0.0021 *** (0.005)	0.4704 *** (0.1241)	0.0171 (0.0517)	0.8827 *** (0.1228)	0.0424 * (0.0252)	2.2271 *** (0.2932)
	民营	0.0479 (0.0512)	0.336 *** (0.0832)	-0.2187 ** (0.0585)	0.9247 *** (0.0828)	0.0674 * (0.0382)	2.3145 *** (0.1933)
2012	国有	-0.0239 (0.0334)	0.4905 *** (0.0621)	-0.0126 (0.0305)	0.2697 *** (0.0384)	0.0851 *** (0.0428)	0.8183 *** (0.0977)
	民营	0.1907 *** (0.0592)	0.3608 *** (0.0930)	-0.0967 (0.0816)	0.7089 *** (0.0886)	0.2235 ** (0.0989)	1.7715 *** (0.2168)

注:括号内的数据为方差,*、**、***分别代表 10%、5%和 1%显著性水平上显著。

资料来源:作者计算获得。

对照表 2 和 3 可以看出,融资成本在两个方程中的符号及显著性没有太大变化,说明模型是比较稳健的。为了便于观察融资成本对于企业投资的影响,将表 2 和 3 的重要结果整理后得到表 4。

表 4 企业投资对融资成本和融资约束的敏感性分析

	融资成本敏感性		融资约束敏感性	
	国有	民营	国有	民营
2009	-0.1005 [0.029]	-0.1259 [0.018]	-0.0021 [0.103]	0.0078 [0.064]
2010	-0.0391 [0.54]	-0.9007 [0.025]	0.3309 [0.004]	0.5264 [0.001]
2011	0.0171 [0.74]	-0.2187 [0]	0.0424 [0.095]	0.0674 [0.079]
2012	-0.0126 [0.671]	-0.0967 [0.237]	0.0851 [0]	0.2235 [0.025]

注:括号内的数据为 P 值,阴影部分代表 10%以内的显著性水平,非阴影部分为不显著。

资料来源:根据表 2 和 3 整理获得。

从表 4 可以看出,国有和集体上市公司对融资

成本的敏感性基本不显著,近 4 年中只有 2009 年对融资成本敏感,而民营企业 2009 年至 2011 年对融资成本敏感性很高;对于融资约束,国有和集体上市公司和民营上市公司都显示出一定的敏感性,但是国有和集体企业对融资约束的敏感性显著低于民营企业(低约 50% 以上);比较民营上市企业对融资成本和融资约束的敏感性,其融资成本的敏感性显著高于融资约束的敏感性。

国有和集体企业融资约束明显低于民营企业,这是因为国有和集体企业拥有更多的抵押资产、更长的信贷历史,并且拥有政府的隐性信用保证,被银行视为风险较低的优质客户,在融资过程中受到政府和商业银行的优待。国有和集体企业投资对融资成本不敏感,表明目前资金成本仍不是影响国有和集体企业投资的重要因素,这是因为国有企业除了

实现经济目标外,还需要实现政治目标和社会目标。此外,国有企业的市场化改革使企业普遍受到绩效考核的压力,这些因素促使国有企业存在扩张规模的冲动,弱化了国有企业对资金成本的敏感性。

而且从时序上看,近年来上市企业尤其是国有上市公司的资金成本敏感性并没有随市场化改革而显著增强。笔者认为,其主要原因可能在于我国利率市场化改革相对滞后。贺聪、项燕彪、陈一稀(2012)^[4]的研究显示,目前我国存款利率上限管理仍是紧约束,也就是说存款利率上限是低于市场均衡利率水平的。由于资金成本被人为压低,刺激了企业的投资扩张行为,特别是对于那些融资几乎不受约束的国有企业,更是会出现企业越市场化、利润追求动机越强、投资扩张冲动越强烈的倾向。

表 5 按行业分类的估计结果

	解释变量					
	投资率滞后	营业收入	融资成本	折旧率	融资约束	截距项
A:农、林、牧、渔	-0.0016 (0.0028)	0.0868 (0.0870)	0.0259 (0.0222)	0.3694*** (0.0959)	0.0877 (0.0879)	1.0416*** (0.2391)
B:采掘业	0.0181 (0.0146)	0.6215*** (0.1068)	-0.0811** (0.0359)	0.537*** (0.0886)	-0.0264*** (0.0039)	1.3560*** (0.1932)
C:制造业	-0.0001 (0.0000)	0.1665*** (0.0292)	-0.0321* (0.0230)	0.5188*** (0.0279)	0.1198*** (0.0350)	1.371*** (0.0672)
D:电力、煤气及水的生产和供应业	-0.0029* (0.0015)	0.9907*** (0.1600)	-0.0676 (0.0497)	1.0054*** (0.1498)	1.5402*** (0.2913)	2.5157*** (0.4243)
E:建筑业	0.0777 (0.1054)	0.2603* (0.1563)	-0.0101 (0.0641)	0.4927*** (0.1220)	0.0842** (0.0364)	1.2629*** (0.2732)
F:交通运输、仓储业	0.0248 (0.0874)	0.5711*** (0.1236)	-0.1518*** (0.0581)	0.3766*** (0.1109)	-0.1577 (0.1149)	1.2505*** (0.3137)
G:信息技术产业	-0.0751 (0.0585)	3.3904*** (0.4266)	-0.101* (0.2359)	1.947*** (0.3008)	0.0064*** (0.0017)	4.0221*** (0.6539)
H:批发和零售贸易	0.0992*** (0.0356)	0.3371*** (0.0681)	-0.0759** (0.0303)	0.3382*** (0.0529)	0.0599 ** (0.0261)	0.9457*** (0.1451)
J:房地产业	0.0468*** (0.0072)	0.0448*** (0.0141)	-0.0663* (0.0355)	0.5474*** (0.0499)	-0.0008 (0.0023)	1.4319*** (0.1119)
K:社会服务业	-0.0024 (0.0236)	0.26* (0.1344)	-0.036 (0.0598)	0.4777*** (0.1523)	0.296*** (0.0692)	1.2778*** (0.3810)
L:传播和文化产业	-0.0054 (0.0113)	0.51*** (0.1425)	-0.0459 (0.0497)	0.274** (0.1034)	0.0284 (0.0512)	0.7016*** (0.2390)
M:综合	0.0671*** (0.0203)	0.3663*** (0.1345)	-0.0456 (0.0658)	0.4928*** (0.1297)	0.252** (0.1644)	1.2088*** (0.3547)

注:括号内的数据为方差,*、**、***分别代表在 10%、5%和 1%显著性水平上显著。其中第一产业为 A 类,第二产业为 B、C、D、E,第三产业为 F、G、H、J、K、L、M。

资料来源:作者计算获得。

从结果可以看出,作为第一产业的农、林、牧、渔业对融资价格和融资约束均不敏感。其中原因可能在于:首先,中国农业仍属于劳动密集型行业,对于资金的饥渴程度远不及二、三产业,很多时候第一产业是银行的资金供给者,而非资金需求者,因此对融

对于民营上市企业,其投资对融资成本的敏感性远高于对融资约束的敏感性。一方面,这说明目前价格传导机制对于民营企业来说是畅通的,我国货币政策框架转向价格型调控具有一定的微观基础。另一方面,由于国有企业对于融资价格的敏感性还有待提高,若完全采用价格型调控方式,不仅不能实现金融资源的优化配置,反而可能导致金融资源向国有企业集中,挤压民营企业生存空间的问题出现。

2. 按行业分组估算

下面关注不同行业对于融资成本和融资约束的敏感性。按照《中国证监会上市公司行业分类指引》(2001)的分类,估算结果如表 5 所示:

资获得性的敏感性较弱。其次,相比于二、三产业,第一产业的收益率较低,由于资金的逐利性,当货币政策调整时,资金进出的主要是收益率高的二、三产业,产生所谓货币政策的“产业非对称性效应”(曹永琴,2010;2011)^{[1][2]}。此外,由于第一产业受到

较多的政策扶持,因此对于融资成本的敏感性也较弱。

从第二产业内部看,对融资成本较为敏感的是采掘业和制造业,对融资约束敏感的是制造业、电力煤气及水的供应以及建筑业。由于制造业是目前中国市场化程度最高、竞争最为充分的行业,因此制造业对融资成本和融资约束均较为敏感。一般认为,电力、煤气和供水是中国垄断程度最高的产业之一,因此对融资约束的敏感程度应较低。但是从实证研究的结果看,电力、煤气及水的生产和供应却是所有行业中融资约束系数最高的,其中可能的原因在于,近年来电网、水电及水利设施投资巨大:2008年,为了抵御全球金融危机的冲击,中国政府推出了“四万亿投资计划”,其中包括加大农村饮水安全工程、完善农村电网、加快重大水利工程建设等措施;2012年《水利十二五规划》又推出了五年1.8万亿元的投资规划。大量投资产生大量的融资需求,增加其对融资约束的敏感性。

在第三产业中,对融资成本敏感的是交通运输仓储业、信息技术产业、批发和零售贸易以及房地产业;对融资约束敏感的是信息技术产业、批发和零售贸易、社会服务业和综合类企业;传播和文化产业对融资成本和融资约束均不敏感。在对融资成本敏感的四个行业中,房地产业是一个资金密集型行业,但是其对融资成本的敏感系数是最低的,其可能的原因在于,中国的土地市场是一个垄断市场,房地产业仍是一个卖方市场,能够攫取远超过其融资成本的超额利润率,因此其对于融资成本的敏感性较低。

五、小结与政策建议

我们使用2007-2012年上市公司财务报表数据,实证研究了企业投资率对融资成本和融资约束的敏感性,结果发现:

首先,从所有制性质看,2009-2012年间,国有和集体上市公司投资率对融资成本变化不敏感,考虑到国有企业在我国经济体系中仍占有较大比重,其对资金价格信号不敏感,是目前阻碍我国货币政策转向价格型调控的重要原因。虽然人民银行于2012年6月8日将存款利率浮动区间的上限调整为基准利率的1.1倍,在利率市场化改革的道路上又向前迈出了一大步,但是长期以来,由于我国存款

利率上限管理仍是一个紧约束,资金成本被人为低估,扭曲和割裂了企业投融资决策,加剧了资金市场的二元结构特征。因此,为了畅通货币政策的价格传导机制,一方面要继续深化国有企业改革,提高国有企业对资金成本的敏感性,同时进一步放宽民间资本的投资领域,扩大民营经济的市场份额;另一方面,应加快利率市场化的改革步伐,充分发挥利率的价格信号作用。

其次,从时间的角度来看,近几年无论是国有企业还是民营企业,对融资成本和融资约束的敏感性均无明显提升。从表4的结果看,2010年我国上市企业对融资成本和融资约束的敏感性达到了近几年的高峰。我们认为,这可能是由于2010年中央银行连续的紧缩政策和经济主体不断加强的紧缩预期引起的。在持续的紧缩预期下,商业银行加强了流动性管理、收缩了信贷规模,企业对于投资决策更为谨慎,对资金价格的敏感性有所增强。

再次,从行业角度看,我国货币政策对不同经济部门的影响存在很大差异,货币政策表现出了比较强的行业非对称性特征。这同 Raddatz & Rigobon (2003)^[25]对美国企业进行研究后得出的结论类似。由于中国经济发展中的存在许多结构性的问题和矛盾,特别是经济结构调整的任务比较艰巨。这就需要人民银行在实施宏观金融调控过程中,加强研究和分析货币政策的行业非对称性特征,在货币政策的实施过程中,应根据不同行业对货币政策反应程度的差异,针对敏感性较强的行业,采取相对审慎的政策手段,针对敏感性较弱的行业,加大政策实施力度,以实现宏观经济长期、稳定、均衡的发展。

参考文献:

[1] 曹永琴. 中国货币政策非对称效应形成机理研究——基于价格传导机制的视角[J]. 南方经济, 2010, (02).

[2] 曹永琴. 中国货币政策非对称效应分析[J]. 商业研究, 2011, (07).

[3] 冯巍. 内部现金流量和企业投资——来自我国股票市场上市公司财务报告的证据[J]. 经济科学, 1999, (01).

[4] 贺聪, 项燕彪, 陈一稀. 我国均衡利率的估算[J]. 经济研究, 2013, (08).

[5] 刘斌. 货币政策冲击的识别及我国货币政策有效性

的实证分析[J].金融研究,2001,(07).

[6]彭方平,王少平.我国货币政策的微观效应——基于非线性光滑转换面板模型的实证研究[J].金融研究,2007,(09).

[7]彭方平,王少平.我国利率政策的微观效应——基于动态面板数据模型研究[J].管理世界,2007,(01).

[8]宋立.我国货币政策信贷传导渠道存在的问题及其解决思路[J].管理世界,2002,(02).

[9]盛朝晖.中国货币政策传导渠道效应分析:1994-2004[J].金融研究,2006,(07).

[10]孙明华.我国货币政策传导机制的实证分析[J].财经研究,2004,(03).

[11]徐明东,陈学彬.中国工业企业投资的资本成本敏感性分析[J].经济研究,2012,(03).

[12]周英章,蒋振声.货币渠道、信用渠道与货币政策有效性[J].金融研究,2002,(09).

[13]Barron, R. J. and Rush M. Unanticipated Money and Economic Activity[M], in S. Fischer (ed.), Rational Expectations and Economic Policy, Chicago: University of Chicago Press, 1980:23-48.

[14]Bernanke, B. S. and Getler, M., Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission[J]. The Journal of Economic Perspectives, 1995,9(04):27-48.

[15]Bhaumik, S. K. and Majumdar, S., The Impact of Monetary Policy on Corporate Borrowing in India: An Empirical Investigation[J]. Money and Finance,2007,(09):69-88.

[16]Chatelain, J-B, Generale, A., Hernando, I., et al, New Findings on Firm Investment and Monetary Transmission in the Euro Area[J], Review of Economic Policy, 2003(a),19(01).

[17]Chatelain, J-B, Ehrmann, M., Generale, A., et al, Monetary Policy Transmission in the Euro Area: New Evidence from Micro Data on Firms and Banks[J]. Journal of the European Economic Association, 2003(b), (1):731-742.

[18]Fazzari, S. M., and Athey, M. J., Asymmetric Information, Financing Constraints, and Investment[J]. The Review of Economics and Statistics, MIT Press, 1987, 69(3):481-487.

[19]Gertler, Michael E, The Social Economy of Agricultural Sustainability[C]. Rural Sociology in Canada, edited by David Hay and Gurcharn Basran. Toronto: Oxford University Press, 1992.

[20]Guariglia, A., Liu, X. X. and Song, L. N., Internal

finance and growth: Microeconometric evidence on Chinese firms [J]. Journal of Development Economics, Elsevier, 2011, 96(1):79-94.

[21]Hann, L. D. and Sterken, E., Corporate Governance, Relationship Lending and Monetary Policy: Firm - Level Evidence for the Euro Area[R], Working Paper, 2002.

[22]Mizen, P. and Yalcin, C., Monetary Policy and Corporate Credit Conditions: Accounting for Firm - Specific Characteristics[R], Working Paper, 2002.

[23]Myers and Majluf, The Capital structure puzzle[J]. Journal of Finance, 1984(39).

[24]Nagahata, T., Sekine, T., The effects of monetary policy on firm investment after the collapse of the asset price bubble: an investigation using Japanese micro data[R]. working paper, 2002.

[25]Raddatz, C. and Rigobon, R., Monetary policy and sectoral shocks: Did the FED react properly to the high - Tech Crisis[OL]. 2003, <http://web.mit.edu/rigobon/www/Pdfs/mpHT.pdf>.

[26]Stiglitz, J. and Weiss, A., Credit Rationing in Markets with Imperfect Information[J]. The American Economic Review, 1981,71(3):393-410.

[27]Valverde, S. C. and Paso, R., Bank - Lending Channel and Non - financial Firms: Evidence for Spanish[J]. Spanish Economic Review, 2009,11:125-140.

(责任编辑:郝 涛)

