

融资约束与不确定性对企业投资决策的影响

郑志丹

(河北大学经济学院, 河北保定 071000)

【摘要】 本文在误差修正模型的基础上,采用 GMM 估计方法较为系统和全面地考察了内外部融资约束、不确定性和企业投资行为的内在联系。实证结果表明:内部融资约束使得企业投资和现金流之间呈现出 U 型的关系,而投资—现金流敏感性与外部融资约束显著正相关;短期内,企业的投资水平随着不确定性的增加而递增,但从长期来看,总体不确定性、公司特有的不确定性以及市场不确定性均与企业投资显著负相关;融资约束在一定程度上降低了不确定性对企业投资的影响。

【关键词】 内部融资约束; 外部融资约束; 不确定性; 投资决策; 误差修正模型

一、引言

构筑于有效市场和理性经济人假说之上的传统财务理论认为,经理人具有完全理性并且企业的投资可以达到使企业价值最大化的最优水平。然而现实中,资本市场缺陷和信息不对称的存在导致企业面临着不同程度的融资约束和不确定性。此外,经理人的投资决策不仅仅取决于其自身的财务状况,还受到投资者的心理、情绪和风险偏好等主观因素的影响,这就使得传统财务理论无法有效地描述投资者的真实决策行为。本文以信息不对称和行为财务理论作为切入点,研究了融资约束和不确定性以及两者的共同作用对企业投资行为的影响,以期为我国转轨时期的金融体系改革和创新以及投资者决策提供有益借鉴。

首先,优序融资理论认为资本市场中信息不对称的存在导致企业的外部融资成本明显地高于其内部融资成本,进而使得投资支出对现金流的变动非常敏感。这一理论预期得到了 Fazzari 等(1988)系列实证研究的支持:他们在 Q 模型的基础上通过先验指标(如公司规模、股利支付率等)对样本进行分组后发现,融资约束与投资—现金流敏感性呈显著正相关。然而,上述结论也受到了后续大量研究的质疑。如 Kaplan 和 Zingales(1997)通过实证分析发现,不同的分组标准可能会导致实证结果产生较大的分歧;Cummins 等(2006)的研究也表明在有效地控制 Tobin's Q 衡量偏误的情况下,现金流就不再对投资有任何解释能力。

其次,对于不确定性是否会影响企业投资行为这一问题,Dixit 等(1994)以及 Leahy 和 Whited(1996)在投资不可逆性和实物期权理论的基础上预测投资与不确定性之间负相关。然而 Abdulhaque 和 Shaoping(2008)的研究却表

明不确定性与企业投资显著正相关。其他学者试图从风险偏好角度对企业的投资行为进行研究,如 Nakamura(2002)的研究表明在不确定性下,风险偏好者会增加投资,而风险规避者反而减少投资;Bloom 等(2007)的结论进一步表明在不同时期投资者的风险偏好也不尽相同:长期不确定性与企业投资显著负相关,而短期不确定性对投资的影响并不显著。

最后,鉴于融资约束和不确定性均无法完全解释公司的投资行为,一些学者开始将融资约束和不确定性结合起来研究其对企业投资行为的影响。如 Bo 等(2003)发现不确定性对小规模和负债较多企业的影响更为显著,而 Chen 等(2007)以及 Xie(2009)的研究则表明大规模企业的投资是不确定性的减函数,而不确定性对面临严重融资约束的小规模企业的影响并不显著。前期研究结论的不一致迫使我们在新的制度背景下寻找新的理论解释。

国内学者也采用类似的方法对我国企业的投资行为进行了研究。如冯巍(1999)、梅丹(2005)和唐雪松等(2007)的研究均表明我国上市公司普遍存在融资约束,但其结论并未就融资约束的起因和表现形式达成一致的看法。虽然 Tobin's Q 的衡量偏误以及分组的差异可能导致最终观点分歧,但更为重要的是,现有成果大多忽略了我国转轨经济所固有的特征,即不确定性对企业投资决策的影响。尽管有少数文献涉及不确定性,如魏锋和刘星(2004)以及黄久美等(2010),但前期文献多数在 Q 模型的基础上进行多元回归分析,并且都没有将投资者在短期和长期不确定性下的风险偏好区分开来进行研究,从而导致最终观点的分歧。现有成果的局限性也为我们进一步深入探究我国企业的投资行为提供了契机。在这样的背景下,本文结合融资约束和不确定性对我国企业的投资行

为进行了较为系统和深入的研究。通过分析,本文旨在回答以下几个问题:第一,先验分组指标是否导致了投资—现金流敏感性的差异?第二,在面临长期和短期不确定性时,投资者的风险偏好是否相同?第三,在融资约束和不确定性共同作用下,企业的投资行为又具有什么新的特征?对这些问题的回答将为投资—现金流敏感性假说提供直接的经验证据,同时为理解投资者风险偏好如何影响企业的投资决策提供新的证据。

二、实证研究设计

在资本市场完美假设下,企业的各种融资方式可以完全替代,投资行为与融资方式无关。然而,信息不对称的存在使得企业的外部融资成本显著地高于其内部融资成本,从而导致企业面临着不同程度的内部融资约束和外部融资约束。以往文献大多采用先验指标将样本分为融资约束组和非融资约束组,并在此基础上考察投资—现金流敏感性的差异从而定性判断样本是否受到融资约束的影响。其中,以 Fazzari 等为代表的研究主要采用公司规模、股利支付率等反映企业外部融资约束程度的变量作为分组标准,而以 Kaplan 和 Zingales 等为代表的研究则以流动资产、现金存量等反映企业内部融资约束程度的指标对样本进行分组,这些分组指标的差异可能导致了最终观点的分歧。为此,本文借鉴 Guariglia 的做法,通过在模型中加入反映企业内、外部融资约束程度的虚拟变量与现金流的交互项,实证检验内、外部融资约束是否导致投资—现金流敏感性的差异,该方法可以有效地避免分组所导致的内生性问题和自由度的损失。

为了保证检验结果的稳健性,笔者针对内、外部融资约束分别选择了两种文献中广泛使用的指标构建以下虚拟变量:①内部融资约束虚拟变量:当现金流(CF_{it})或现金流利息保障系数(COV_{it} ,用现金流量净额与利息费用的比值表示)为负时,定义 $NEGCF_{it}/NEGCOV_{it}$ 为 1,否则为 0;当 CF_{it} 或 COV_{it} 小于其 75%分位数且大于 0 时,令 $MEDCF_{it}/MEDCOV_{it}$ 为 1,否则为 0;当 CF_{it} 或 COV_{it} 大于其 75%分位数时令 $HIGHCF_{it}/HIGHCOV_{it}$ 为 1,否则为 0。②外部融资约束虚拟变量:类似的,本文分别以总资产($Size_{it}$)和公司年龄(Age_{it})的第 25 和 75 百分位作为分界点将样本分为三组,并依次构建虚拟变量 $SMALL_{it}/YOUNG_{it}$ 、 $MEDIUM_{it}/MIDAGED_{it}$ 和 $LARGE_{it}/OLD_{it}$ 。

(一)不确定性的度量

经营和投融资环境的不确定性,如产品价格和运行成本的不确定性、利率的不确定性和需求不确定性等都会直接影响到企业的投资行为,本文统称为不确定性。已有文献通常采用标准差来度量基本变量的波动性,其差异仅在于基本变量的选取不同。由于上市公司的股票价格不仅包含了企业经济基本面的信息,还包含了投资者对企业经营环境的预期,这就使得采用股票日收益率的

标准差度量的不确定性显著地优于其他方法。同时,股票价格信息易于得到,且所受限制较少,从而避免了采用 ARCH/GARCH 或者随机波动模型时所需的高频数据以及较长的时间序列。因此,本文借鉴 Leahy 和 Whited 等的做法,采用股票日收益率的波动来衡量企业所面临的不确定性。具体而言,公司的总体不确定性以其在年度 t 的日收益率的标准差计算,以 TV_{it} 表示:

$$TV_{it} = \sqrt{\frac{1}{t_i} \sum_{k=1}^{t_i} (r_{ik} - \bar{r}_{ik})^2} \quad (1)$$

其中, $k=1, 2, \dots, t_i$ 为公司 i 在该年度的交易天数, r_{ik} 和 \bar{r}_{ik} 分别为公司 i 的日个股收益率和年个股平均收益率。

此外,为了检验不同种类的不确定性对企业投资的影响,本文将 TV_{it} 分解为公司特有的不确定性(FV_{it})和市场不确定性($MV_{it}=\beta_{it}V_{mt}$):

$$TV_{it}^2 = FV_{it}^2 + MV_{it}^2 \quad (2)$$

其中, β_{it} 和 V_{mt} 分别由模型(3)和(4)得到:

$$r_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it}r_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$V_{mt} = \sqrt{\frac{1}{t_m} \sum_{k=1}^{t_m} (r_{mk} - \bar{r}_{mk})^2} \quad m=1, 2 \quad (4)$$

其中, V_{mt} 为沪市或深市在年度 t 的日市场收益率的标准差, t_m 为市场 m 在该年度的交易天数, r_{mk} 和 \bar{r}_{mk} 分别为相应的日市场收益率和年市场平均收益率。

由此,本文的不确定性由以下变量度量:总体不确定性、公司特有的不确定性以及市场不确定性。在获得不确定性的估计值后,借鉴 Bloom 等的做法,采用不确定性的差分来衡量企业短期不确定性(其中, $\Delta TV_{it}=TV_{it}-TV_{i,t-1}$ 、 $\Delta FV_{it}=FV_{it}-FV_{i,t-1}$ 、 $\Delta MV_{it}=MV_{it}-MV_{i,t-1}$),以检验面临长期和短期不确定性时投资者的风险偏好。

此外,融资约束和不确定性可能同时对企业的投资行为产生影响:一方面,不确定性向资本市场传递了一个不利信号,进而导致公司的融资成本升高;另一方面,融资约束降低了未来信息的价值。因此,在较高的不确定下,面临严重融资约束的企业反而会增加当期投资以期获得收益来应对可能出现的经营和破产风险,而非等待更好的投资机会。为了检验融资约束和不确定性共同作用下企业的投资行为,本文分别以 TV_{it} 、 FV_{it} 和 MV_{it} 的第 25 和 75 百分位作为分界点将样本分为三组,并依次构建虚拟变量 $LOWTV_{it}/LOWFV_{it}/LOWMV_{it}$ 、 $MEDTV_{it}/MEDFV_{it}/MEDMV_{it}$ 和 $HIGHTV_{it}/HIGHFV_{it}/HIGHMV_{it}$ 。

(二)实证模型设定

在现有文献中,分析企业投资行为的实证模型主要包括 Tobin's Q 模型、欧拉方程模型以及误差修正模型

等。虽然欧拉方程模型可以有效避免上文提及的Tobin's Q衡量偏误问题,但是欧拉方程模型同样以分组为基础,并且两者均假设企业的投资行为并不受到外部实物期权效应的影响,从而导致此类模型并不能很好地解释企业的投资行为。因此,本文采用Bond和Van Reenen提出的误差修正模型实证检验企业的投资行为:

$$I_{it} = \beta_0 + \beta_1 I_{i,t-1} + \beta_2 \Delta s_{it} + \beta_3 \Delta s_{i,t-1} + \beta_4 (k-s)_{i,t-2} + \beta_5 CF_{it} + \beta_6 TV_{it} + d_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

其中: I 为投资支出,用购建固定资产、无形资产和其他长期资产的支出与期初固定资产净额的比值来衡量; Δs 为销售总收入的增长额; k 为总资产的自然对数; s 为销售总收入的自然对数; CF 为现金流,用经营活动所产生的现金流量净额来衡量; TV 为不确定性; d 和 μ 分别反映了企业固定效应和宏观经济因素的影响; ε 为传统意义上的误差项;下标 i 和 t 分别代表相应的企业和年度。本文通过对模型(1)进行一阶差分广义矩估计(First-difference GMM)以消除固定效应的影响,同时在模型中加入时间虚拟变量以控制宏观经济因素的影响。当纳入虚拟变量时,本文的误差修正模型变为:

$$I_{it} = \beta_0 + \beta_1 I_{i,t-1} + \beta_2 \Delta s_{it} + \beta_3 \Delta s_{i,t-1} + \beta_4 (k-s)_{i,t-2} + \beta_5 TV_{it} + \beta_6 CF_{it} \times dummy1 + \beta_7 CF_{it} \times dummy2 + \beta_8 CF_{it} \times dummy3 + d_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

其中,dummy1、dummy2和dummy3分别表示以 CF_{it} 、 COV_{it} 、 $Size_{it}$ 和 Age_{it} 以及 TV_{it} 、 FV_{it} 和 MV_{it} 分组时所产生的虚拟变量。

三、数据选择与实证检验

(一)数据来源

本文选取沪深交易所2009年1月1日之前上市且仅发行A股的上市公司作为研究对象,以保证样本中至少包含4年的数据。在初始样本的基础上进行以下步骤的筛选:①鉴于金融类上市公司与一般上市公司的财务状况差异,剔除此类上市公司;②为了防止重组和兼并的影响,剔除样本期间总资产增长率和销售增长率大于100%的公司;③剔除相关资料不全和存在缺漏值的样本。完成以上筛选之后,最终得到976家公司在2003~2013年期间的非平衡面板数据,其中389家公司来自深圳交易所,587家公司来自上海交易所,共计9458个年度观测值。本文的数据全部来自CSMAR数据库,数据处理和统计分析均在STATA 12.1中完成。

变量的描述性统计如表1所示。首先,表1的Panel A表明,投资和现金流的均值分别为期初固定资产净额的30.9%和19.4%,表明我国企业的现金流水平普遍较低;其次,由Panel B可见,不确定性与投资之间呈现负相关关

表1 变量的基本描述性统计

变量名称	Panel A 全样本				Panel B 以投资率(I_{it})序后的均值			
	均值	标准差	最小值	最大值	Q1	Q2	Q3	Q4
I_{it}	0.309	0.406	0.003	2.152	0.026	0.105	0.252	0.843
TV_{it}	0.029	0.009	0.014	0.054	0.030	0.029	0.028	0.027
FV_{it}	0.022	0.008	0.009	0.046	0.024	0.022	0.021	0.020
MV_{it}	0.018	0.007	0.005	0.040	0.019	0.018	0.018	0.017
CF_{it}	0.194	0.628	-2.117	2.344	0.100	0.143	0.201	0.331
k_{it}	21.122	0.934	18.918	23.632	20.750	21.155	21.318	21.267
s_{it}	20.366	1.308	16.814	23.746	19.742	20.470	20.743	20.510

注:Q1~Q4分别表示相应变量在其四分位上的均值;为了防止异常值的影响,所有纳入模型的变量均在1%的水平上进行了Winsor处理。

系,而现金流与投资 and 不确定性正相关,表明面临较大的不确定性的企业往往同时面临较高的融资约束,并且企业的投资水平随着融资约束和不确定性的增加而减小。

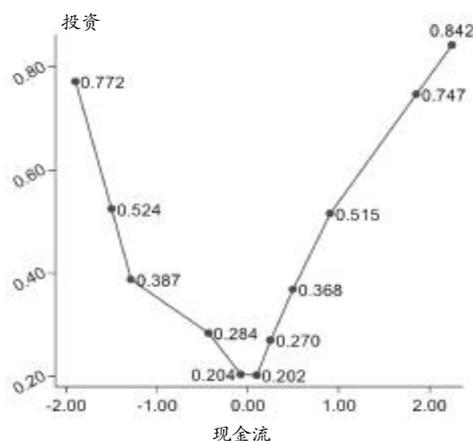


图1 投资与现金流关系

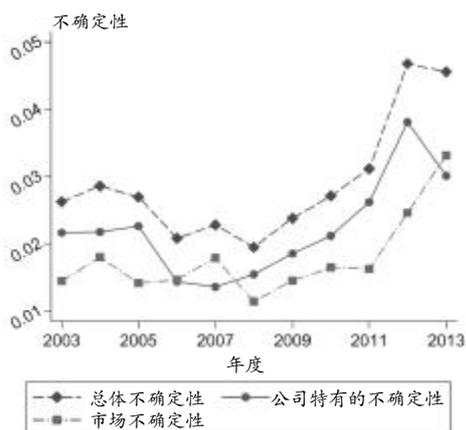


图2 不确定性的年度变化

图1描述了现金流与投资之间呈现出U型的关系。当现金流为负并且很低时,企业的投资随着现金流的降低而增加,即投资与现金流负相关,而当现金流在零附近时,企业的投资达到最低,随后,投资随着现金流单调递增,这与Cleary等针对美国公司的研究非常相似,即内部

融资约束使得企业的投资—现金流呈U型的关系。本文还在图2中分年度绘制了不同种类的不确定性的均值时序图。虽然在2003~2008年间,企业面临的不确定性出现短暂的下降趋势,但是整体而言,三种不确定性均呈现出上升的趋势。这表明,虽然中国的资本市场在不断完善和发展,但政府指导下的发展模式使之仍存在结构性缺陷,并使得企业面临的不确定性增加了。

(二)实证结果

表2的Panel A报告了模型(5)的估计结果。其中栏位(1)和(2)分别采用最小二乘法和固定效应模型进行回归分析,而栏位(3)则采用一阶段稳健性标准误的一阶差分广义矩估计(First-difference GMM)进行估计。从栏位(1)~(3)的回归结果可见,投资的一阶滞后项($I_{i,t-1}$)的系数

位于FE估计系数和OLS估计系数之间,并且过度识别检验以及二阶序列相关检验均显示不存在模型设定和工具变量选取错误,因此本文重点分析栏位(3)的估计结果。

从栏位(3)的回归结果来看,现金流(CF_{it})的系数在1%水平上显著为正,说明我国资本市场的信息不对称导致大多数企业面临融资约束,并且投资现金流系数为正。此时企业的成本效应大于收益效应,其投资随着现金流的降低而减少,从而有效地避免了较高的负债和偿债成本所带来的经营风险。总体不确定性(TV_{it})至少在5%的水平上与投资显著负相关,表明从长期来看我国企业普遍受到不确定性的影响,这与实物期权投资理论的预测一致:当面临严重的环境不确定性时,即使当期有较好的投资机会,企业也不会立即进行投资,而是通过延迟投资

表2 融资约束与企业投资选择

被解释变量: I_{it}	PanelA:基本设定			PanelB:内、外部融资约束			
	OLS(1)	FE(2)	FD(3)	CF交互项(4)	COV交互项(5)	Size交互项(6)	Age交互项(7)
$I_{i,t-1}$	0.387*** (19.65)	0.212*** (6.72)	0.318*** (4.33)	0.253*** (4.05)	0.296*** (4.11)	0.306*** (4.32)	0.300*** (4.26)
ΔS_{it}	0.081*** (5.40)	0.102*** (5.41)	0.071*** (3.00)	0.053** (2.42)	0.063*** (2.66)	0.076*** (3.34)	0.071*** (3.19)
$\Delta S_{i,t-1}$	0.004 (0.28)	0.044** (2.42)	0.078** (1.98)	0.055 (1.40)	0.070 (1.63)	0.086** (2.07)	0.069* (1.74)
$(k-s)_{i,t-2}$	-0.200*** (-3.62)	-0.117*** (-5.52)	-0.198*** (-2.97)	-0.150** (-2.45)	-0.177*** (-2.69)	-0.209*** (-3.21)	-0.176*** (-2.79)
CF_{it}	0.088*** (6.97)	0.073*** (5.76)	0.078*** (4.73)				
TV_{it}	-1.618** (-2.09)	-1.738*** (-2.62)	-3.788*** (-3.32)	-3.575*** (-3.19)	-3.559*** (-3.17)	-3.625*** (-3.19)	-3.551*** (-3.12)
$CF_{it} \times (NEGCF_{it}/NEGCOV_{it})$				-0.184*** (-4.14)	-0.177*** (-2.69)		
$CF_{it} \times (MEDCF_{it}/MEDCOV_{it})$				0.158*** (2.98)	0.163*** (4.75)		
$CF_{it} \times (HIGHCF_{it}/HIGHCOV_{it})$				0.231*** (7.61)	0.175*** (5.87)		
$CF_{it} \times (SMALL_{it}/YOUNG_{it})$						0.073** (2.31)	0.098** (2.55)
$CF_{it} \times (MEDIUM_{it}/MIDAGE_{it})$						0.065*** (3.35)	0.080*** (3.78)
$CF_{it} \times (LARGE_{it}/OLD_{it})$						0.063** (2.39)	0.062*** (2.93)
截距项	0.232*** (9.67)	0.368*** (14.60)					
Adj.R ²	0.232	0.290					
m2(p值)			0.343	0.349	0.200	0.262	0.316
Sargan(p值)			0.551	0.688	0.248	0.688	0.640

注:所有模型均包含显著地时间效应,下同;栏位(1)和(2)采用bootstrap稳健性标准误对异方差和序列相关进行修正;m2检验的原假设为差分后的残差项不存在二阶序列相关,Sargan检验的原假设为工具变量不存在过度识别,下同;*,**,***分别表示在10%、5%、1%水平上显著,括号内为t值,下同;栏位(3)到(7)的工具变量为 I_{it} 和 $(K-s)_{i,t-2}$ 的3到5阶滞后项以及其余变量的2到3阶滞后项,下同。

决策来获取更多关于投资项目的未来价值信息,从而减少立即投资所产生的机会成本。从控制变量来看, Δs_{it} 和 $\Delta s_{i,t-1}$ 系数显著为正,表明企业投资随着需求冲击的增加而递增,而所有设定下的误差修正项的系数 $(k-s)_{i,t-2}$ 显著为负,这与误差修正模型(ECM)的预期一致:当总资产 (k_{it}) 小于(大于)其最优规模 (s_{it}) 时,企业将会增加(减少)未来投资以实现这一动态调整机制。

1. 融资约束与企业投资。表2的Panel B还列示了模型(6)的估计结果。

(1)在Panel B的栏位(4)和(5)中纳入了以内部融资约束指标为基础的虚拟变量与 CF_{it} 的交互项。由栏位(4)可见,当企业现金流为负时,其投资—现金流系数在1%水平上显著为负,此时,企业的收益效应大于成本效应,现金流的增加将用于偿还债务和固定成本费用,并努力使其现金流为正;而当现金流下降时,企业却增加投资以期获得更多的收益来实现上述目标。当企业现金流处于中、高等水平时,投资—现金流系数均在1%水平上显著为正,并呈现出递增的趋势,此时,企业的成本效应大于收益效应,即投资随着现金流的降低而减少,从而有效地降低企业的负债、偿还成本以及经营和破产风险。而当以现金流利息保障系数 (COV_{it}) 作为分组指标时,得到与栏位(4)相似的估计结果。这一结果与Kaplan和Zingales以及图2的结论类似,即当以内部融资约束指标作为分组标准时,企业的投资—现金流呈现出U型的关系。

(2)本文还在Panel B中纳入了以外部融资约束指标为分组标准的虚拟变量与 CF 的交互项。在栏位(6)中,小规模、中等规模和大规模企业的投资—现金流系数均至少在5%水平上显著为正,并且随着企业规模的增加而降低。此时,企业的成本效应大于收益效应,而当以公司年龄 (Age_{it}) 作为分组指标时,得到与栏位(6)相似的估计结果,这一结果也支持了Fazzari等的结论,即外部融资约束与投资—现金流敏感性之间显著正相关。

(3)将反映企业内、外部融资约束的虚拟变量与现金流的交互项同时纳入模型中时(限于篇幅文中并未列出),面临严重内部融资约束 $(NEGCF_{it}/NEGCOV_{it})$ 的企业表现出显著的负的投资—现金流敏感性,而拥有较高现金流 $(HIGHCF_{it}/HIGHCOV_{it})$ 的企业却表现出显著的的正的投资—现金流敏感性。当企业的现金流处于中等水平时,其投资—现金流敏感性系数并不显著。由此可见,企业的投资—现金流敏感性系数整体呈

现出U型的关系,并且分组指标的差异是造成Kaplan和Zingales以及Fazzari等之争的根本原因。

2. 不确定性与企业投资。首先,本文在表3的Panel A中将总体不确定性 (TV_{it}) 分解为公司特有的不确定性 (FV_{it}) 和市场不确定性 (MV_{it}) 两个组成部分。从栏位(1)和栏位(2)的回归结果来看, FV_{it} 和 MV_{it} 至少在5%的水平上与投资显著负相关。在栏位(3)中,将 FV_{it} 和 MV_{it} 同时纳入模型中时,两者均对投资产生了显著的负影响,从而进一步证实了实物期权理论的预期,即不确定性的两个组成部分均对企业投资产生显著的负向影响,而两者的共同作用使得总体不确定性与企业投资显著负相关。

此外,为了进一步考察短期不确定性对企业投资的影响,本文还在表3的Panel B中将短期不确定性纳入模型(5)中进行检验。从栏位(4)和(5)可以看出, ΔFV_{it} 的系数为正,但不显著; ΔMV_{it} 的系数显著为正,并且两者的共同作用使得 ΔTV_{it} 与投资显著正相关。同时, FV_{it} 和 MV_{it} 、 TV_{it} 的系数显著为负,从而表明短期不确定性与企业投资正相关,但并不影响长期不确定性对企业投资的负影响。在栏位(6)中将 ΔTV_{it} 单独纳入模型中时, ΔTV_{it} 与投资仍然显著正相关,这表明短期内我国企业管理层普遍偏好风险,但从长期来看,我国管理层是风险规避

表3 不确定性与企业投资

被解释变量: I_{it}	PanelA 不确定性的分解			PanelB 短期不确定性		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$I_{i,t-1}$	0.359*** (4.88)	0.316*** (3.82)	0.331*** (4.67)	0.201*** (3.43)	0.250*** (3.79)	0.222** (2.98)
Δs_{it}	0.062*** (2.62)	0.079*** (3.46)	0.064*** (2.99)	0.117*** (2.93)	0.116** (2.34)	0.182*** (3.93)
$\Delta s_{i,t-1}$	0.049 (1.16)	0.075* (1.77)	0.069** (1.96)	0.101** (2.35)	0.088* (1.71)	0.136** (2.57)
$(k-s)_{i,t-2}$	-0.157** (-2.43)	-0.174*** (-2.64)	-0.168*** (-3.08)	-0.137*** (-2.86)	-0.116* (-1.81)	-0.193*** (-2.80)
CF_{it}	0.077*** (4.72)	0.067*** (4.23)	0.074*** (4.72)	0.099*** (5.04)	0.113*** (5.14)	0.066*** (4.04)
FV_{it}	-3.247*** (-2.62)		-2.559** (-2.32)	-2.658** (-2.12)		
MV_{it}		-3.997** (-2.15)	-3.725** (-2.26)	-5.106** (-2.14)		
ΔFV_{it}				0.315 (1.13)		
ΔMV_{it}				2.593* (1.92)		
TV_{it}					-4.001*** (-3.22)	
ΔTV_{it}					0.429** (2.19)	0.322** (2.51)
m2(p值)	0.178	0.258	0.250	0.622	0.697	0.622
Sargan(p值)	0.602	0.305	0.686	0.225	0.577	0.225

者。由此可见,管理层在不同时期的风险偏好才是导致魏锋和刘星以及黄九美等的最终结论分歧的根本原因。

3. 融资约束、不确定性与企业投资。从表4的结果来看,当企业面临中、低程度的公司特有不确定性、市场不确定性和总体不确定性时,投资—现金流系数随着不确定性的增加而减小。而当企业面临严重的个体不确定性和总体不确定性时,投资—现金流系数不降反增。这可能是由于一方面不确定性使得企业减少当期投资;另一方面,由表1的Panel B可见,面临较大不确定性的企业往往面临着较为严重的融资约束,而融资约束使得企业增加当期投资,两者的共同作用使得企业的投资不降反增。当企业面临严重的市场不确定性时,投资—现金流敏感性系数并不显著,这表明公司特有不确定性的影响小于市场不确定性对企业投资的影响。综上可知,在公司特有的不确定性、总体不确定性与融资约束的共同作用下,投资—现金流系数呈现出U型的关系,而投资—现金流敏感性随着市场不确定性的增加而递减。

表4 融资约束、不确定性与企业投资

被解释变量: I_{it}	FV_{it} 交互项(1)	MV_{it} 交互项(2)	TV_{it} 交互项(3)
$I_{i,t-1}$	0.355*** (4.80)	0.309*** (3.51)	0.286*** (3.97)
ΔS_{it}	0.067*** (2.80)	0.076*** (3.21)	0.057** (2.28)
$\Delta S_{i,t-1}$	0.050 (1.18)	0.047 (1.05)	0.083* (1.86)
$(k-s)_{i,t-2}$	-0.148** (-2.19)	-0.145** (-2.04)	-0.205*** (-2.98)
$CF_{it} \times (LOWFV_{it}/LOWMV_{it}/LOWTV_{it})$	0.114*** (4.26)	0.088** (3.42)	0.238*** (3.36)
$CF_{it} \times (MEDFV_{it}/MEDMV_{it}/MEDTV_{it})$	0.055*** (3.02)	0.063*** (3.15)	0.129* (1.69)
$CF_{it} \times (HIGHFV_{it}/HIGHMV_{it}/HIGHTV_{it})$	0.063* (1.88)	0.035 (1.20)	0.170** (2.19)
FV_{it}	-2.845** (-2.30)		
MV_{it}		-3.463* (-1.81)	
TV_{it}			-2.967** (-2.18)
m2(p值)	0.174	0.290	0.367
Sargan(p值)	0.781	0.889	0.665

四、结语

本文在误差修正模型的基础上,对内、外部融资约束、不确定性对企业投资的影响进行了比较深入和全面的研究。该方法有效地避免了前期文献对样本分组所产生的内生性问题以及Tobin's Q的衡量偏误。实证结果表明:①内部融资约束使得企业投资和现金流之间呈现出U

型的关 系,而投资—现金流敏感性系数随着外部融资约束的提高而增加;②短期内不确定性的增加显著地提高了企业的投资水平,而从长期来看,总体不确定性、公司特有的不确定性以及市场不确定性与企业投资呈显著负相关;③融资约束的增加显著地降低了不确定性对企业投资的影响。

本文的结论对于认识转轨时期我国企业的投资行为具有重要的借鉴意义。我国上市公司内部现金流比例一直不高,企业大多依靠外部融资进行投资,而资本市场的固有缺陷导致占我国企业总数99%的中小规模企业大多面临着严重的融资约束和不确定性。一方面,不确定性向市场传递的不利信号加剧了企业的融资约束程度;另一方面,面临严重融资约束的企业在较高的环境不确定下的投资不降反增,以期获取收益来应对可能出现的经营和破产风险。由此便不难理解,为何面临严重融资约束的企业反而表现出更高的投资水平,这也在很大程度上增加了宏观调控的难度。可以预见,仅靠加息、提高准备金率等紧缩的货币政策,肯定会造成两极分化的局面。想要从根本上解决企业投资过热的问题,必须从产生流动性过剩的根本原因上下功夫。此外,还应加强对高成长性小规模企业的政策和资金支持力度,这样才能在加强上市公司内部治理机制以及逐步发展和完善资本市场的同时促使上市公司有效投资和保持宏观经济的稳定运行。

主要参考文献

Cummins J. G., Hassett K. A., Oliner S. D.. Investment behavior, observable expectation, and internal funds [J]. The American Economic Review, 2006(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(1).

梅丹.我国上市公司固定资产投资规模财务影响因素研究[J].管理科学,2005(5).

唐雪松,周晓苏,马如静.上市公司过度投资行为及其制约机制的实证研究[J].会计研究,2007(7).

魏锋,刘星.融资约束、不确定性对公司投资行为的影响[J].经济科学,2004(2).

黄久美,车士义,黄福广.不确定性对企业固定资产投资影响的研究[J].软科学,2010(1).

Guariglia A.. Internal financial constraints, external financial constraints, and investment choice: Evidence from a panel of UK firms [J]. Journal of Banking & Finance, 2008(9).

Cleary S., Povel P., Raith M.. The Ushaped investment curve: theory and evidence [J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2007(1).

【基金项目】河北省教育厅优秀青年项目“核准—询价制下IPO价格及超额收益形成机制研究”(编号:SY14109)