

经济政策不确定性如何影响企业投资行为*

陈国进 王少谦

内容提要:上升的经济政策不确定性抑制企业投资行为是现有研究的共识,但其作用机理却不得而知。本文在一个代表性企业多期最优投资决策的框架下,对经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制进行理论建模和数据验证。研究结论表明,经济政策不确定性对企业投资行为的抑制作用通过资金成本渠道和资本边际收益率渠道传导,且上述作用机制表现出逆周期性和行业非对称性。因此,政府在通过经济政策刺激企业投资的过程中,应该一方面尽量保持经济政策的一致性和连贯性,另一方面密切关注企业资金成本和资产增值效率的动态变化,并在此基础上灵活运用产业经济政策刺激企业投资。

关键词:经济政策不确定性 资金成本 资本边际收益率 企业投资行为

作者简介:陈国进,厦门大学王亚南经济研究院和经济学院金融系教授,361005;

王少谦,厦门大学经济学院金融系博士研究生,361005。

中图分类号:F832.48 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-8102(2016)05-0005-17

一、引言

后金融危机时代以来,我国政府为了刺激经济复苏实施了“4万亿元人民币经济刺激计划”“降准降息”“工业4.0”以及“互联网+”等一系列宏观经济政策,这些政策的出台一方面在短期内有效降低了外围市场低迷对我国经济造成的冲击,另一方面也提高了我国的经济政策不确定性。经济政策是政府进行宏观调控的重要手段,为微观企业的运营活动塑造外部环境和制定“游戏”规则(Pástor和Veronesi,2012)。因此,任何经济政策的调整(一阶矩)都将最终反映在企业的投资决策中(龚光明、孟澌,2012),与此同时,经济政策本身的波动(二阶矩)也会显著改变企业面临的系统性风险,并通过作用于经济主体的预期来影响企业投资行为(李凤羽、杨墨竹,2015)。2013年中欧国际工商学院对中外企业1214位高管的问卷调查结果显示,约46%的本土企业高管将“宏观经济政策调整”作为其主要顾虑,而这一比例在外企中则达到37%;来自我国670家上市和非上市企

* 基金项目:国家自然科学基金面上项目“罕见灾难风险与资产定价:理论拓展与基于我国股市实证研究”(批准号:71471154)和国家自然科学基金重点项目“面板数据建模的理论与方法”(批准号:71131008)。本文系“第二届(2015)中国金融管理理论论坛”的征文论文之一。作者特别感谢两位匿名评审专家以及“第二届(2015)中国金融管理理论论坛”上评论人孟庆斌和其他参会代表提出的宝贵意见。

业的调研数据也显示,相比于经济环境变化,经济政策变革对企业投资的影响程度更高。

迄今为止,国内外文献主要从实证角度研究经济政策不确定性对企业投资率的边际影响(Gulen 和 Ion, 2015; Julio 和 Yook, 2012; Kang, Lee 和 Ratti, 2014; Wang, Chen 和 Huang, 2014),并进一步比较这一影响在不同企业之间的差异性(李凤羽、杨墨竹, 2015)。相比之下,经济政策不确定性影响企业投资行为的内在机理却鲜有文献。而和对边际影响的讨论相比,理清经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制,更有助于政府采取配套措施降低经济政策波动的负面效应。因此,本文尝试对经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制进行理论建模,并基于我国上市企业的经验数据对理论模型进行检验;在此基础上,更进一步分析经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制在不同经济周期和行业层面上是否表现出显著性差异。研究结论表明,经济政策不确定性对企业投资行为的影响通过资金成本和资本边际收益率渠道传导,且上述传导机制表现出逆周期性和行业非对称性。

和现有文献相比,本文可能的贡献之处体现在:(1)现有文献主要从实证的角度分析经济政策不确定性对企业投资行为的影响,而对经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制鲜有论述。本文从企业资金成本和资本边际收益率的视角出发,先于国内外文献对上述影响背后更深层次的作用机制进行理论建模和数据验证,这一思路为后续更深入地研究奠定了基础。(2)现有文献在分析不同经济周期下的经济政策不确定性对企业投资行为的影响时多基于非对称子样本数据,这种做法可能导致基于不同子样本数据得出的研究结论不具备可比性。本文考虑不同经济周期的影响时对对称子样本的选择消除了样本质量对子样本实证结果可比性的影响,因而研究结论更加科学可信。(3)现有文献对经济政策不确定性影响企业投资行为的研究仅限于基于上市企业整体层面的数据,这一处理方法忽略了不同行业本身可能对经济政策波动表现出不同的敏感性。本文对经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制在不同行业间对比分析的做法进一步将行业的政策敏感度纳入考虑范畴,因而研究结论稳健性更高。

本文余下部分的结构安排如下:第二部分主要对研究不确定性尤其是经济政策不确定性影响企业投资行为的文献进行梳理;第三部分尝试对经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制进行理论建模;第四部分基于理论模型建立实证方程,并运用我国上市企业的经验数据对理论模型进行验证;第五部分进一步拓展分析上述作用机制在不同经济周期和行业层面上是否表现出显著性差异;第六部分是稳健性检验;第七部分是结论和政策内涵。

二、文献综述

不确定性条件下的企业投资决策历来是公司金融领域的热点问题,现有文献关于不确定性如何影响企业投资行为的研究结论也尚未统一。部分学者认为不确定的上升会促进企业投资行为。例如:投资的 Oi-Hartman-Abel 效应认为企业具备根据市场变化快速调整投资规模的能力,企业管理层也因此表现出风险追逐特征。当不确定性上升时,投资决策者往往更加关注随之而来的投资机会与潜在利润,并增加当期投资(Abel, 1983; Hartman, 1972; Oi, 1961)。和 Oi-Hartman-Abel 效应相似,投资的增长期权理论也更加强调不确定性的“好消息”原则。这一理论认为当“坏消息”发生时,企业的损失上限是由投资动机引发的研发支出和初期投资,而这部分损失微乎其微;当“好消息”发生时,新增的投资会显著提高企业的市场占有率和预期利润。因此,基于成本效益分析,企业管理层可能随着不确定性的上升而增加投资支出(Bar-Ilan 和 Strange, 1996; Segal,

Shaliastovich 和 Yaron, 2015)。然而,也有学者提出反向结论,认为不确定性的上升会抑制企业投资行为。例如:投资的等待期权理论更加强调不确定性中隐含的“坏消息”对企业投资的影响。该理论将企业投资视为一份基于未来现金流的实物期权,并提出企业应该在不确定性上升时选择等待时机以获取更大的等待期权价值。因此,潜在的不确定性上升实际上会延缓企业投资(McDonald 和 Siegel, 1986)。除此之外,Christiano, Motto 和 Rostagno(2010)、Arellano, Bai 和 Kehoe(2011)、Gilchrist, Sim 和 Zakrajšek(2014)从不确定性的风险溢价效应出发分析不确定性对企业投资的影响。他们认为不确定性的上升会提高投资者对风险溢价的预期,使企业融资成本随之上升,而财务负担的加重会进一步抑制企业投资行为。Carroll 和 Samwick(1998)、Fernández-Villaverde, Guerrón-Quintana, Rubio-Ramírez 和 Uribe(2011)则从预防性储蓄动机出发研究不确定性对企业投资的影响。他们认为不确定性的上升会在减少经济主体消费的同时加速储蓄资金的外流,而二者的共同作用导致市场有效需求不足,企业投资率随之下降。

不确定性囊括经济不确定性和政策不确定性。由于经济不确定性能通过 GDP、失业率等指标的波动直观反映出来,基于经济不确定性影响企业投资决策的文献比较充裕(Bloom, Floetotto, Jaimovich, Saporta-Eksten 和 Terry, 2012; Panousi 和 Papanikolaou, 2012; 王义中、宋敏, 2014)。相比之下,由于政策不确定性对企业投资决策的影响较为隐秘,加之政策不确定性难以有效度量,早期文献对经济政策不确定性如何影响企业投资决策等问题关注有限(金雪军等, 2014)。直至金融危机以后,各国政府为了平滑经济波动而频繁调整现行的经济政策,经济政策不确定性才引起学术界的足够重视,部分学者甚至认为经济政策不确定性本身就是经济衰退的重要驱动力(Bloom, 2009)。鉴于研究不确定性影响企业投资行为的文献仅从不确定性的整体层面出发讨论其对企业投资率的影响,而无法精确刻画单纯经济政策波动对企业投资造成的冲击,国内外学者开始寻找经济政策不确定性的有效代理变量,并进一步研究其对企业投资行为的影响。Julio 和 Yook(2012)认为不同领导人的执政理念大相径庭,政治选举年份的经济政策不确定性显著高于非政治选举年份,因此政治选举可以有效衡量经济政策的波动;他们基于政治选举对企业投资行为的影响研究表明,企业投资率在选举结果公布的年份下降 4.8%;且当选举结果的可预测性越低,企业投资率的下降幅度越大。贾倩等(2013)以地方官员更替作为经济政策不确定性的代理变量,并研究其对企业投资行为的影响。研究结论表明,地方官员的更替会显著降低当地企业的投资率。由于运用特定政治事件作为经济政策不确定性的代理变量不能刻画经济政策不确定性的连续性和时变性特征,Baker, Bloom 和 Davis(2013)进一步运用文本分析法从报纸新闻信息、专家预测报告等公开资料中提取经济政策不确定性指数(Economic Policy Uncertainty Index, EPU 指数)。这一指数使得经济政策不确定性的连续定量描述成为可能,为后续围绕经济政策不确定性的研究提供了极大的便利。基于 EPU 指数,Wang 等(2014)、Kang 等(2014)、Gulen 和 Ion(2015)通过实证研究发现上升的经济政策不确定性会显著抑制企业投资行为;李凤羽、杨墨竹(2015)则进一步提出这种抑制效应和企业的投资不可逆程度、学习能力、所有权性质、机构持股比例以及股权集中度息息相关。

综合现有文献我们发现,当前对经济政策不确定性影响企业投资行为的研究还停留在通过实证方法分析前者对后者的边际影响上,本文认为这些研究至少存在以下三方面的不足:(1)现有文献从经验数据上对经济政策不确定性影响企业投资行为的分析不能充分反映企业的投资决策模式,因而缺乏充分的理论基础;(2)现有文献除了回答经济政策不确定性对企业投资决策的影响外,并没有对影响背后更深层次的作用机制做出详尽探讨;(3)现有文献基于我国上市企业整体层面的研究,忽略了不同行业中的企业投资可能对经济政策的波动表现出差异性反应。因此,本文接下来尝试对经济政策不确

定性影响企业投资决策的作用机制进行理论建模,并基于我国上市企业的经验数据对理论模型进行验证。在此基础上,我们进一步分析上述作用机制在不同经济周期和不同行业间是否存在显著性差异。

三、理论模型

本文考虑一个永续存在的代表性企业 i 在多期利润净现值最大化的框架下进行投资决策,参考 Bond 和 Meghir(1994),在不考虑税收影响的情况下,代表性企业 i 在第 t 期初的价值可以表述如方程(1):

$$V_t(K_{i,t-1}) = \max_{I_{i,t}} \{ \pi(K_{i,t}, L_{i,t}, I_{i,t}) + \beta_{i,t+1}^t E_t[V_{t+1}(K_{i,t})] \} \quad (1)$$

其中, $\pi(K_{i,t}, L_{i,t}, I_{i,t})$ 是企业 i 在第 t 期的利润函数; $K_{i,t}$ 是企业 i 在第 t 期的资本存量,满足资本累积过程 $K_{i,t} = (1 - \delta)K_{i,t-1} + I_{i,t}$; $I_{i,t}$ 是企业 i 在第 t 期的投资量; δ 是企业 i 在第 t 期的折旧率,本文假定其为常数; $L_{i,t}$ 是企业 i 在第 t 期的劳动力投入; $\beta_{i,t+1}^t$ 是企业 i 面临的从第 $(t+1)$ 期折现到第 t 期的现值系数,当企业 i 在第 t 期面临的必要报酬率(资金成本)被定义为 $r_{i,t}$ 时, $\beta_{i,t+1}^t(1 + r_{i,t}) = 1$; $E_t[\cdot]$ 是企业 i 基于第 t 期信息的条件期望。

对方程(1)中的 $I_{i,t}$ 求一阶条件可得方程(2):

$$\frac{\partial V_t(K_{i,t-1})}{\partial I_{i,t}} = \frac{\partial \pi(K_{i,t}, L_{i,t}, I_{i,t})}{\partial K_{i,t}} + \frac{\partial \pi(K_{i,t}, L_{i,t}, I_{i,t})}{\partial I_{i,t}} + \beta_{i,t+1}^t \frac{\partial E_t[V_{t+1}(K_{i,t})]}{\partial K_{i,t}} = 0 \quad (2)$$

同时,定义 $\lambda_{i,t} = \partial V_t(K_{i,t-1}) / \partial K_{i,t-1}$,运用包络定理可得方程(3):

$$\lambda_{i,t} = (1 - \delta) \frac{\partial \pi(K_{i,t}, L_{i,t}, I_{i,t})}{\partial K_{i,t}} + (1 - \delta) \beta_{i,t+1}^t E_t[\lambda_{i,t+1}] \quad (3)$$

综合方程(2)和(3)我们可以得到企业 i 最优投资决策问题的欧拉方程(4):

$$(1 - \delta) \beta_{i,t+1}^t E_t \left[\frac{\partial \pi(K_{i,t+1}, L_{i,t+1}, I_{i,t+1})}{\partial I_{i,t+1}} \right] = \frac{\partial \pi(K_{i,t}, L_{i,t}, I_{i,t})}{\partial K_{i,t}} + \frac{\partial \pi(K_{i,t}, L_{i,t}, I_{i,t})}{\partial I_{i,t}} \quad (4)$$

其中,等式左边表示单位资本在下期投资带来的利润折现值,等式右边表示单位资本在本期投资带来的利润。当且仅当欧拉方程(4)成立,企业 i 达到最优投资状态。否则,企业 i 可以通过投资的跨期调整来实现更高的价值。

接下来我们进一步对经济政策不确定性条件下企业 i 的单期利润函数 $\pi(K_{i,t}, L_{i,t}, I_{i,t})$ 进行分析。经济政策不确定性是对政策风险的有效度量,当经济政策不确定性上升时,经济系统中的政策性风险增大,个人和企业等经济主体会在预防性储蓄动机、择时动机的驱动下降低消费和采购水平(金雪军等,2014;黄宁、郭平,2015),企业外部需求受到冲击(Leduc 和 Liu,2013)。而当企业外部需求走低时,理性的企业家会为了缓解产品滞销和库存压力而相应缩减生产规模。因此,经济政策不确定性对消费的冲击将最终反映在企业生产规模的缩减中。我们假定包含经济政策不确定性冲击的企业生产函数为 $F^*(K_{i,t}, L_{i,t}) = (1 - \tau_{i,t})F(K_{i,t}, L_{i,t})$,其中, $F(K_{i,t}, L_{i,t})$ 是不考虑经济政策不确定性冲击的企业生产函数,满足规模报酬不变假设, $\tau_{i,t}$ 衡量经济政策不确定性对企业生产规模的冲击程度且满足 $0 < \tau_{i,t} < 1$ 。与此同时,由于在经济政策不确定性冲击下投资主体往往根据不确定性带来的宏观系统性风险上调其风险溢价预期(Pástor 和 Veronesi,2013),企业资金成本随之上升。我们假设存在经济政策不确定性时企业资金成本满足 $r_{i,t}^* = (1 + v_{i,t})r_{i,t}$,其中,

$r_{i,t}$ 是不考虑经济政策不确定性冲击时企业的资金成本, $v_{i,t}$ 衡量经济政策不确定性对企业资金成本的冲击程度且满足 $v_{i,t} > 0$ 。考虑到经济政策不确定性通常通过预期途径影响经济主体的决策行为,本文进一步假设 $v_{i,t} = f(EPU_{t-1})$ 且 $f'(EPU_{t-1}) > 0$, $\tau_{i,t} = h(EPU_{t-1})$ 且 $h'(EPU_{t-1}) > 0$ 。在上述假设条件下,当我们不考虑价格变动和税收因素的影响时,面临经济政策不确定性冲击的企业*i*在第*t*期具有单期利润函数如方程(5):

$$\pi(K_{i,t}, L_{i,t}, I_{i,t}) = F^*(K_{i,t}, L_{i,t}) - r_{i,t}^* K_{i,t} - \omega_{i,t} L_{i,t} - I_{i,t} - \frac{\phi}{2} \left(\frac{I_{i,t}}{K_{i,t}} \right)^2 K_{i,t} \quad (5)$$

其中, $F^*(\cdot)$ 是考虑经济政策不确定性冲击的企业生产函数,和 $F(\cdot)$ 类似,满足规模报酬不变假设; $K_{i,t}$ 、 $L_{i,t}$ 、 $I_{i,t}$ 、 $\omega_{i,t}$ 和 $r_{i,t}^*$ 分别表示经济政策不确定性冲击下企业*i*在第*t*期的资本存量、劳动力投入、投资量、单位劳动力成本和单位资金成本; $(\phi/2)(I_{i,t}/K_{i,t})^2 K_{i,t}$ 衡量企业*i*在第*t*期投资过程中面临的调整成本,其中 ϕ 为常数。

我们进一步运用方程(5)对 $I_{i,t}$ 和 $K_{i,t}$ 求一阶条件可得方程(6)和(7):

$$\frac{\partial \pi(K_{i,t}, L_{i,t}, I_{i,t})}{\partial I_{i,t}} = \frac{\partial F^*(K_{i,t}, L_{i,t})}{\partial K_{i,t}} - r_{i,t}^* - 1 - \phi \frac{I_{i,t}}{K_{i,t}} + \frac{\phi}{2} \left(\frac{I_{i,t}}{K_{i,t}} \right)^2 \quad (6)$$

$$\frac{\partial \pi(K_{i,t}, L_{i,t}, I_{i,t})}{\partial K_{i,t}} = \frac{\partial F^*(K_{i,t}, L_{i,t})}{\partial K_{i,t}} - r_{i,t}^* + \frac{\phi}{2} \left(\frac{I_{i,t}}{K_{i,t}} \right)^2 \quad (7)$$

将一阶条件(6)和(7)分别代入欧拉方程(4),并对等式两边进行一阶滞后处理,我们可以得到经济政策不确定性冲击下企业投资率的决定方程(8):

$$\left(1 - \frac{I_{i,t}}{K_{i,t}} \right)^2 = A_1 + A_2 \left(\frac{I_{i,t-1}}{K_{i,t-1}} - \frac{1}{2} \right)^2 - A_3 (1 - \tau_{i,t}) \frac{\partial F(K_{i,t}, L_{i,t})}{\partial K_{i,t}} + A_3 (1 + v_{i,t}) r_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (8)$$

其中, $A_1 = \frac{2r_{i,t-1}}{(1-\delta)\phi} \left[2\delta - \frac{\phi}{4} - 1 \right] + \frac{2}{\phi} + 1$; $A_2 = \frac{2r_{i,t-1}}{1-\delta}$; $A_3 = \frac{2}{\phi} > 0$; $\epsilon_{i,t}$ 包含了由条件期望方程转换成非条件期望方程引致的误差。

由于企业投资率一般情况下接近于0,^①从理论上说其平方项可以忽略不计。因此,我们进一步对方程(8)进行变形得到方程(9):

$$\frac{I_{i,t}}{K_{i,t}} = A_4 + A_5 \frac{I_{i,t-1}}{K_{i,t-1}} + A_6 (1 - \tau_{i,t}) \frac{\partial F(K_{i,t}, L_{i,t})}{\partial K_{i,t}} - A_6 (1 + v_{i,t}) r_{i,t} + \zeta_{i,t} \quad (9)$$

其中, $A_4 = \frac{A_5}{\phi} \left(\frac{3}{4} + \frac{\phi}{4} - 2\delta \right) - \frac{1}{\phi}$; $A_5 = \frac{r_{i,t-1}}{1-\delta}$; $A_6 = \frac{1}{\phi} > 0$; $\zeta_{i,t}$ 包含了模型(8)中的误差项信息和剔除企业投资率的平方项引致的误差。

通过方程(9)我们可以发现,在经济政策不确定性通过预期途径影响经济主体决策行为的假设下,当上期发生经济政策不确定性冲击时,参数 A_4 、 A_5 、 A_6 可以视为既定的常数,上期的经济政策不确定性仅通过本期资金成本和资本边际收益率来影响本期企业投资行为,且作用机制具体表

① 后文的数据描述性统计结果显示,我国上市企业投资率的均值为0.0316,中位数为0.0152,标准差为0.0425。这说明现实经济中的企业投资率从总体上看接近于0。

现为经济政策不确定性的上升一方面削弱了资本边际收益率对企业投资率的促进作用,另一方面增强了资金成本对企业投资率的抑制作用。

四、数据验证

(一)模型构建

在数据验证过程中,本文基于理论模型推导方程(9)建立的实证模型如(i)所示。

$$IR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 IR_{i,t-1} + \beta_2 EPU_{t-1} + \beta_3 EPU_{t-1} \times FC_{i,t} + \beta_4 EPU_{t-1} \times MRK_{i,t} + \beta_5 FC_{i,t} + \beta_6 MRK_{i,t} + \sum_{j=1}^5 \gamma_j CV_{i,t} + QUAR_{i,t} + IND_{i,t} + \zeta_{i,t} \quad (i)$$

其中, $IR_{i,t}$ 表示企业 i 在第 t 期的投资率。 EPU_{t-1} 表示企业 i 在第 $(t-1)$ 期面临的经济政策不确定性;对经济政策不确定性进行 1 阶滞后处理主要是考虑到预期作用的影响。 $FC_{i,t}$ 表示企业 i 在第 t 期的资金成本。 $MRK_{i,t}$ 表示企业 i 在第 t 期的资本边际收益率。与此同时,为了控制企业层面的特异性因素和宏观经济环境因素对企业投资率的影响,本文进一步参考 Julio 和 Yook (2012)、Wang 等(2014)和李凤羽、杨墨竹(2015),在实证模型中加入控制变量集 $CV_{i,t}$;主要包括企业 i 在第 $(t-1)$ 期的财务杠杆($LEV_{i,t-1}$)、托宾 Q 值($TQ_{i,t-1}$)、在第 t 期的股权性质($SHARE_{i,t}$)和现金流比率($CASH_{i,t}$),以及在 $(t-1)$ 期的 GDP 增长率($GDPG_{t-1}$)。除此之外, $QUAR_{i,t}$ 是实证模型的季度虚拟变量,用以控制企业投资的季节性效应。 $IND_{i,t}$ 是实证模型的行业虚拟变量,用以控制企业投资行业效应。^① $\zeta_{i,t}$ 是实证模型的残差项,衡量其他未引入实证方程的因素对企业投资率的影响。根据实证模型(i),经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制主要通过交互项 $EPU_{t-1} \times FC_{i,t}$ 和 $EPU_{t-1} \times MRK_{i,t}$ 的系数估计值反映出来。

(二)变量定义

1. 企业投资率(IR)

除了固定资产投资外,无形资产投资和其他长期资产投资也是企业投资的重要组成部分,因此本文参考 Wang 等(2014)和李凤羽、杨墨竹(2015)的研究,将企业投资率定义为企业构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与企业总资产之比。

2. 经济政策不确定性(EPU)

经济政策不确定性由斯坦福大学和芝加哥大学联合公布的我国 EPU 指数来衡量。在我国 EPU 指数提取过程中,Baker 等(2013)以《南华早报》(South China Morning Post)每月探讨与“经济政策不确定性”相关的文章数量占该报纸当月文章总数的比重代理经济政策不确定性。^② 根据我国 EPU 指数数据,我们进一步画出我国 EPU 指数的时序图(见下图)。

① 本文在实证方程的设定中分别运用季度虚拟变量和行业虚拟变量控制企业投资的季节性效应和行业效应,其中,季度虚拟变量以每年第 1 季度作为基期,行业虚拟变量以农、林、牧和渔业为基准。

② 在我国 EPU 指数提取过程中,Baker 等(2013)运用文本分析法首先提取《南华早报》每月讨论中国经济不确定性的文章,这类文章须同时包含“中国”或者“中国的”、“经济”或者“经济的”,以及“不确定”或者“不确定性”这三类关键词;其次,以第一步提取的文章作为子样本,在子样本中提取讨论政策问题的文章,这类文章须至少包含“政府预算”“政府支出”“政府改革”“政府政策”“税收”“监管”“央行”“中国人民银行”“世贸组织”等关键词中的一个;最后,用第二步提取的文章数量除以该报纸当月的文章总数量,获得一个衡量经济政策不确定性的月度数据序列,并在此基础上以 100 作为均值基准对月度数据序列进行标准化。标准化后的数据序列即为当前斯坦福大学和芝加哥大学每月联合公布的我国 EPU 指数。我国 EPU 指数的详细测算方法和数据见 http://www.policyuncertainty.com/china_monthly.html。

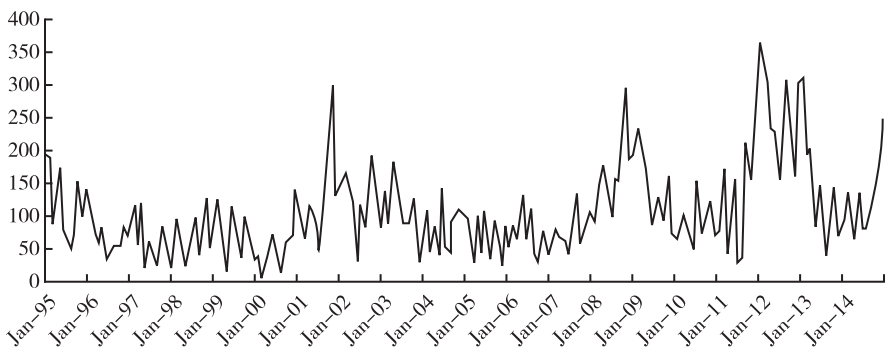


图 我国经济政策不确定性指数的时序图

资料来源：http://www.policyuncertainty.com/china_monthly.html。

根据上图我们发现,我国 EPU 指数在 2001—2002 年显著高于以前年份,这与我国临近国家领导人换届时经济政策不确定性上升的事实相吻合;EPU 指数在 2008 年迅速上升,这与金融危机期间我国政府通过频繁调整经济政策以达救市目的的事实相吻合;EPU 指数在 2011—2012 年迅速上升,这与我国临近国家领导人换届以及“4 万亿元人民币经济刺激计划”政策的负向效应和欧债危机的冲击效应显现后,政府经济政策进入“两难”困境引致经济政策不确定性上升的事实相吻合。除此之外,EPU 指数经过短暂回调后又在 2014 年开始显著上升,这与现阶段经济下行期内我国政府通过频繁调整经济政策刺激宏观经济和维持资本市场稳定的事实相吻合。

为了更好地匹配样本数据,本文对月度 EPU 指数进行如下两方面处理:(1)将月度 EPU 指数以 1 为基准标准化;(2)将标准化后的月度 EPU 指数通过几何加权平均法转化为季度 EPU 指数,转换公式为 $EPU_t = \sqrt[3]{MEPU_{3t-2} \times MEPU_{3t-1} \times MEPU_{3t}}$,其中 EPU 表示季度经济政策不确定性指数,MEPU 表示月度经济政策不确定性指数。

3. 资本边际收益率和资金成本

(1)资本边际收益率(MRK)

企业的资本边际收益率往往难以直接观测,但在生产函数满足规模报酬不变假设的情况下,企业的资本边际收益率是其资本平均收益率和资本贡献率的乘积。由于企业的资本贡献率在短期内相对稳定,资本边际收益率可以由资本平均收益率有效代理。本文进一步将企业的资本平均收益率定义为企业的销售收入与总资产之比。

(2)资金成本(FC)

企业资金成本是股权资金成本和债务资金成本之和。本文参考张峥等(2004)的方法,运用加权平均资本成本方法(Weighted Average Cost of Capital, WACC)对其进行测算。由于利息费用表现出税盾作用,本文进一步将利息费用中的可抵税部分扣除,企业的税后资金成本可以表述为 $FC_{i,t} = DC_{i,t} \times LEV_{i,t} \times (1 - TAX_{i,t}) + EC_{i,t} \times (1 - LEV_{i,t})$ 。其中, $FC_{i,t}$ 、 $DC_{i,t}$ 、 $EC_{i,t}$ 、 $LEV_{i,t}$ 、 $TAX_{i,t}$ 分别是企业 i 在第 t 期的总资金成本、债务资金成本、股权资金成本、资产负债率和所得税税率。

在股权资金成本的测算中,本文参考姜付秀等(2008)、Da, Guo 和 Jagannathan(2012)的研究,采用资本资产定价模型(Capital Asset Pricing Model, CAPM),相应的测算公式为 $EC_{i,t} = R_f^t + \beta_{i,t} (R_m^t - R_f^t)$ 。其中, R_f^t 是第 t 期的市场无风险利率,本文以季度化的商业银行 1 年期定期存款利率

代理;^① R^m 是第 t 期的市场收益率,其测算方法和季度 EPU 指数测算类似,即通过几何加权平均方法对沪深 300 指数日收益率进行季度化转换; $\beta_{i,t}$ 是企业 i 在第 t 期面临的系统性风险。本文通过回归分析法对其进行估算,且考虑到系统性风险的时变性特征,本文以 3 年为一个周期对其进行滚动更新。

债务资金成本的测算中,本文参考 Pittman 和 Fortin(2004)、蒋琰(2009)的研究,将企业的债务资金成本定义为利息总支出与长短期债务总额之比。其中,短期债务包含企业资产负债表中的短期借款和一年内到期的长期负债;长期债务包含企业资产负债表中的长期借款、应付债券、长期应付款和其他长期负债项。

4. 控制变量

(1) 财务杠杆(LEV)

财务杠杆能有效衡量企业未来的财务风险和偿债能力,本文参考王义中、宋敏(2014),将财务杠杆定义为企业总负债与总资产之比。

(2) 股权性质(SHARE)

股权性质能有效衡量企业的融资约束程度,本文参考王义中、宋敏(2014),将企业的股权性质定义为 0~1 变量,当企业的最终控制人为国有性质时取 1,为非国有性质时取 0。

(3) 托宾 Q 值(TQ)

托宾 Q 值能有效衡量企业微观层面的投资机会,本文将托宾 Q 值定义为企业的总市值与总资产之比。其中,企业的总市值包含流通股市值、非流通股市值和债务市值,流通股市值是企业股价与流通股数量的乘积,非流通股市值由非流通股净资产代理,债务市值由债务的账面价值代理。

(4) 现金流比率(CASH)

现金流比率能有效衡量企业的营运能力,本文参考 Gulen 和 Ion(2015),将现金流比率定义为企业经营活动产生的现金流量与总资产之比。

(5) GDP 增长率(GDPG)

GDP 增长率能有效反映企业面临的宏观经济环境,本文参考李凤羽、杨墨竹(2015),将 GDP 增长率定义为 GDP 的年度同比增长率。

(三) 数据来源与分析

本文选取我国上市企业 2003 年第 1 季度至 2014 年第 2 季度的季度数据研究经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制。^② 考虑到数据的可获得性和数据质量对研究结果的影响,我们在实证分析前对数据进行如下 4 方面的预处理:(1)剔除 2003 年第 1 季度(含 2003 年第 1 季度)以后上市的企业;(2)剔除被证监会划分为 ST 和 *ST 类的企业;(3)剔除金融、保险类企业;(4)剔除财务数据缺失严重的企业。经过初步处理的研究样本包含了 1045 家上市企业 2003 年第 1 季度至

^① 本文数据处理过程中,季度市场无风险利率直接由商业银行 1 年期定期存款利率除以 4 计算。当商业银行 1 年期定期存款利率在季度内出现变更时,本文以季度内各利率值的存续天数在该季度总天数中的占比作为权重,采用加权平均法计算该季度的市场无风险利率。

^② 本文将 2003 年第 1 季度作为研究的起点主要是考虑到根据证监会的规定,我国上市公司自 2003 年起须按季度披露财务报告;将 2014 年第 2 季度作为研究的末点主要是考虑到后文将 2009 年第 3 季度作为经济周期的分界点,将 2014 年第 2 季度作为研究末点可以保证不同经济周期子样本数据的对称性。

2014年第2季度的季度数据。^①其中,上市企业财务指标计算中用到的财务数据和股价数据来源于国泰君安数据库(CSMAR),商业银行1年期定期存款利率数据和季度GDP数据来源于CEIC中国经济数据库;季度EPU指数转换中用到的月度EPU指数数据来源于网站http://www.policyuncertainty.com/china_monthly.html。

在进行数据统计和实证分析之前,我们首先对变量数据的平稳性进行检验,单位根检验结果显示,我国EPU指数以及企业层面的财务指标数据均平稳,而GDP增长率为1阶单整。因此,本文对GDP增长率进行1阶差分处理。同时,为了控制极端值对实证结果的影响,本文对经过初步计算的变量指标值进行上下1%的缩尾处理(winsorize),经过缩尾处理的变量描述性统计结果如表1所示。在样本研究区间内,EPU_{t-1}指数发生明显变化,且其历史高位值是低位值的6倍左右。这说明政府确实曾通过频繁调整现行的经济政策平滑经济波动;企业的资金成本变化幅度较大,且最小值和中位数为负,这可能和我国资本市场“牛短熊长”的特征有关,除此之外,企业的资本边际收益率和投资率也发生显著波动。

表1 变量的描述性统计

变量	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
IR	0.0316	0.0425	0.0000	0.0152	0.2217
EPU	1.2167	0.6000	0.4328	1.0188	2.7830
FC	0.0053	0.0937	-0.2095	-0.0056	0.3286
MRK	0.4070	0.3923	0.0042	0.2871	2.0872
LEV	0.5484	0.2710	0.0715	0.5366	2.0579
TQ	1.7743	1.1349	0.9036	1.3882	8.0478
CASH	0.0179	0.0679	-0.1944	0.0135	0.2312
SHARE	0.6861	0.0464	0.0000	1.0000	1.0000
D_GDPG	-0.0004	0.0225	-0.0619	0.0019	0.0471

(四)实证结果

滞后1期企业投资率的引入可能导致实证模型的内生性问题。因此,本文采用系统广义矩阵估计(系统GMM)方法对实证模型中的系数值进行估计,估计结果如表2所示。

表2 经济政策不确定性影响企业投资的作用机制及周期间比较结果

因变量为 IR _{i,t}	全样本	经济繁荣期子样本	经济衰退期子样本
EPU _{t-1} × FC _{i,t}	-0.0786*** (0.000)	-0.0147*** (0.006)	-0.0864*** (0.000)
EPU _{t-1} × MRK _{i,t}	-0.0072*** (0.000)	-0.0037*** (0.000)	-0.0097*** (0.000)

① 剔除2003年第1季度(含2003年第1季度)以后上市的企业是为了保证数据长度,进而更充分地提取EPU指数中包含的信息;剔除被证监会划分为ST和*ST类的上市企业是因为本文将研究对象界定为上市企业,而ST和*ST类企业在未来的退市风险高,持续性低;剔除金融、保险类上市企业是因为该类企业主营资金融通、资本市场服务等虚拟经济业务,其会计准则与非金融企业会计准则存在显著性差异,相关财务指标的可比性低;剔除财务数据缺失严重的上市企业是为了降低数据质量对实证结果造成的干扰。

续表 2

因变量为 $IR_{i,t}$	全样本	经济繁荣期子样本	经济衰退期子样本
$FC_{i,t}$	-0.0767*** (0.000)	-0.0358** (0.018)	-0.0690*** (0.000)
$MRK_{i,t}$	0.0111*** (0.000)	0.0392*** (0.000)	0.0068** (0.020)
EPU_{t-1}	-0.0065*** (0.000)	-0.0046*** (0.000)	-0.0092*** (0.000)
$IR_{i,t-1}$	0.2987*** (0.000)	0.4090*** (0.000)	0.3095*** (0.000)
$CASH_{i,t}$	0.2707*** (0.000)	0.1499*** (0.000)	0.2569*** (0.000)
$LEV_{i,t-1}$	-0.0685*** (0.000)	-0.0120*** (0.006)	-0.0558*** (0.000)
$TQ_{i,t-1}$	0.0022** (0.021)	0.0066*** (0.000)	0.0019* (0.062)
$SHARE_{i,t}$	0.0173*** (0.007)	0.0233** (0.013)	0.0198*** (0.002)
D_GDPG_{t-1}	-0.0695*** (0.000)	0.0333*** (0.000)	-0.1266*** (0.000)
常数项	0.0698*** (0.000)	-0.0724*** (0.001)	0.0677*** (0.000)
季度与行业效应	控制	控制	控制
样本观测数	23312	8840	14472
一阶自相关检验	$p=0.0000$	$p=0.0000$	$p=0.0000$
二阶自相关检验	$p=0.5659$	0.7022	0.2344
过度识别检验	$p=0.2042$	0.1763	0.2078

注:由于篇幅所限,季度虚拟变量和行业虚拟变量的系数估计值均未在表格中列示;括号中的数值为各系数对应的 p 值;***、**和* 分别表示系数估计值在 1%、5%和 10%的水平下显著。

根据表 2 中的系数估计结果,我们发现:(1) EPU_{t-1} 的系数估计值为-0.0065,且在 1%的显著性水平下显著。这说明经济政策不确定会对企业投资产生直接的抑制作用。(2) $FC_{i,t}$ 的系数估计值为-0.0767, $EPU_{t-1} \times FC_{i,t}$ 的系数估计值为-0.0786,且两个系数估计值均在 1%的显著性水平下显著。这说明资金成本的上升会显著抑制企业投资,而当企业受到经济政策不确定性冲击,资金成本对企业投资的抑制作用增强。(3) $MRK_{i,t}$ 的系数估计值为 0.0111, $EPU_{t-1} \times MRK_{i,t}$ 的系数估计值为-0.0072,且两个系数估计值均在 1%的显著性水平下显著。这说明资本边际收益率的上升会促进企业增加投资,而当企业受到经济政策不确定性冲击时,资本边际收益率对企业投资的促进作用减弱。上述实证结果均与本文理论模型的结论保持一致。

五、不同经济周期和不同行业下的拓展

(一)不同经济周期下经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制分析

根据 Pástor 和 Veronesi(2012)的观点,政府是否改变经济政策主要取决于其对政治成本和企业盈利改善的考虑。在经济繁荣期,企业盈利稳步上升且改善空间缩小,政府调整现行的经济政策往往会面临较大的政治阻力和政治成本,因而政策变革动力不足,稳定的经济政策环境可期,经济政策不确定性随之下降。而在经济衰退期,企业盈利快速下滑,市场对刺激性经济政策的需求上升,政府调整现行经济政策所面临的政治阻力和政治成本随之下降,因而更有可能频繁变动经济政策,经济政策不确定性随之上升。由于不同经济周期下经济政策不确定性表现出上述不同的变化趋势,加之企业投资也具有周期性波动特征(Bernanke 和 Gertler, 1989),本文进一步基于前文的实证方程分析经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制是否在经济周期层面上表现出显著性差异。^① 相应的系数估计结果如表 2 所示。

根据表 2 的系数估计结果,我们发现:(1)无论是在经济繁荣期还是在经济衰退期, EPU_{t-1} 的系数估计值在 1% 的显著性水平下均为负,说明经济政策不确定性的上升会直接导致企业投资率的下降。但和经济繁荣期相比, EPU_{t-1} 的系数估计值在经济衰退期更低(低 0.0046),说明经济政策不确定性的上升在经济衰退期内对企业投资行为的直接抑制作用更强。(2)无论是在经济繁荣期还是在经济衰退期, $FC_{i,t}$ 的系数估计值在 5% 的显著性水平下均为负, $EPU_{t-1} \times FC_{i,t}$ 的系数估计值在 1% 的显著性水平下也均为负,说明经济政策不确定性的上升会增强资金成本对企业投资率的抑制作用。除此之外,和经济繁荣期相比, $FC_{i,t}$ 和 $EPU_{t-1} \times FC_{i,t}$ 的系数估计值均在经济衰退期内更低(前者低 0.0332,后者低 0.0717),说明经济政策不确定性通过资金成本渠道对企业投资的抑制作用表现出逆周期性特征;相比于经济繁荣期,经济衰退期内经济政策不确定性的上升会在更大程度上提高资金成本对企业投资行为的抑制作用。(3)无论是在经济繁荣期还是在经济衰退期, $MRK_{i,t}$ 的系数估计值在 5% 的显著性水平下均为正, $EPU_{t-1} \times MRK_{i,t}$ 的系数估计值在 1% 的显著性水平下均为负,说明经济政策不确定性的上升会削弱资本边际收益率对企业投资率的促进作用。除此之外,和经济繁荣期相比,经济衰退期内 $MRK_{i,t}$ 和 $EPU_{t-1} \times MRK_{i,t}$ 的系数估计值均更低(前者低 0.0324,后者低 0.0060),说明经济政策不确定性通过资本边际收益率渠道对企业投资行为的抑制作用表现出逆周期性特征;相比于经济繁荣期,经济衰退期内经济政策不确定性的上升会在更大程度上削弱资本边际收益率对企业投资行为的促进作用。

上述作用机制表现出逆周期性特征也有其背后的经济学原因。在经济繁荣期,稳定的经济政策可期,加之市场需求旺盛,流动性充裕,企业家在投资决策的过程中可能更加关注市场投资机会和盈利水平的变化,而忽略政策风险可能造成的影响,这一行为导致经济政策不确定性对企业投资率的直接和间接抑制效应减弱。相反,在经济衰退期,经济政策频繁波动,加之市场需求下滑,流动性紧缩,任何背离经济政策的决策都可能造成高额的沉没成本,企业家在投资决策过程中也会提高政策风险在投资决定因素中的权重,这一行为导致经济政策不确定性对企业投资率的直接

^① 2008年9月中旬,雷曼兄弟破产是国际金融危机的直接导火索,全球经济从此由盛转衰。因此,本文将2008年第3季度作为经济周期的分水岭,并以此为基础将全样本分成经济繁荣期子样本和经济衰退期子样本,其中前者包含1045家上市企业2003年第1季度至2008年第3季度的季度数据,后者包含1045家上市企业2008年第4季度至2014年第2季度的季度数据。

和间接抑制效应增强。

(二)不同行业间经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制分析

由于不同行业在资金结构、竞争程度以及对政策的依赖性等方面不同,经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制可能在行业层面上表现出显著性差异。因此,本文进一步基于前文的实证方程(i),在不同行业层面上来探讨经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制。相应的系数估计结果如表3所示。

表3 不同行业间经济政策不确定性影响企业投资的作用机制比较结果

因变量为 $IR_{i,t}$	A	B	C	D
$EPU_{t-1} \times FC_{i,t}$	-0.0630** (0.046)	-0.0364** (0.029)	-0.0710*** (0.007)	-0.1124*** (0.006)
$EPU_{t-1} \times MRK_{i,t}$	-0.0062** (0.046)	0.0099** (0.028)	-0.0092*** (0.009)	-0.0064*** (0.009)
$FC_{i,t}$	-0.2931** (0.050)	-0.0590* (0.097)	-0.0706** (0.018)	-0.1136** (0.037)
$MRK_{i,t}$	0.1927* (0.062)	0.0333** (0.045)	0.0153*** (0.009)	0.0774** (0.045)
EPU_{t-1}	-0.0017 (0.210)	-0.0070** (0.033)	-0.0068*** (0.008)	-0.0018** (0.019)
因变量为 $IR_{i,t}$	E	F	G	H
$EPU_{t-1} \times FC_{i,t}$	-0.0659** (0.018)	-0.0822** (0.035)	-0.0632*** (0.000)	-0.0701*** (0.006)
$EPU_{t-1} \times MRK_{i,t}$	-0.0017** (0.032)	-0.0061*** (0.007)	0.0062*** (0.008)	-0.0005*** (0.000)
$FC_{i,t}$	-0.0776** (0.015)	-0.0896** (0.028)	-0.0756*** (0.002)	-0.0652* (0.093)
$MRK_{i,t}$	0.0281*** (0.009)	0.0746** (0.033)	0.0040** (0.035)	0.0220** (0.019)
EPU_{t-1}	-0.0023** (0.043)	-0.0055*** (0.010)	-0.0048** (0.011)	-0.0022** (0.020)
因变量为 $IR_{i,t}$	I	J	K	L
$EPU_{t-1} \times FC_{i,t}$	-0.0398*** (0.006)	-0.0127*** (0.003)	-0.0625** (0.025)	-0.0354*** (0.007)
$EPU_{t-1} \times MRK_{i,t}$	-0.0159** (0.031)	-0.0151** (0.023)	-0.0029** (0.040)	-0.0114** (0.023)
$FC_{i,t}$	-0.0434** (0.049)	-0.1323** (0.016)	-0.0954** (0.026)	-0.0403** (0.017)
$MRK_{i,t}$	0.0119** (0.012)	0.0238* (0.057)	0.0296** (0.032)	0.0102** (0.039)

续表 3

因变量为 $IR_{i,t}$	I	J	K	L
EPU_{t-1}	-0.0170** (0.043)	-0.0094** (0.012)	-0.0112** (0.032)	-0.0057** (0.014)

注:数据处理过程中控制了实证模型的季节性效应和行业效应,且由于篇幅所限,控制变量、季度虚拟变量和行业虚拟变量的系数估计值均未在表格中列示;括号中的数值为各系数对应的p值;***、**和*分别表示系数估计值在1%、5%和10%的水平下显著;A代表农、林、牧和渔业子样本,B代表采掘业子样本,C代表制造业子样本,D代表电力、煤气及水的生产和供应业子样本,E代表建筑业子样本,F代表交通运输、仓储业子样本,G代表信息技术业子样本,H代表批发和零售业子样本,I代表房地产业子样本,J代表社会服务业子样本,K代表传播与文化业子样本,L代表其他综合类行业子样本。

根据表3的系数估计结果我们发现:(1) EPU_{t-1} 的系数估计值在12个行业子样本中均为负,且除了农、林、牧和渔业子样本外,基于其他11个行业子样本的估计值均在5%的显著性水平下显著;与此同时, EPU_{t-1} 的系数估计值在房地产业子样本中最低(系数估计值为-0.0170),而在农、林、牧和渔业子样本中最高(系数估计值为-0.0017)。这说明经济政策不确定性的上升对各行业内的企业投资总体上表现出直接抑制作用,且这一抑制作用在房地产业中最强,而在农、林、牧和渔业中最弱。出现这一现象是由于农、林、牧和渔业属于传统行业,对政策的依赖程度低,加之在经济政策长期聚焦于“房地产调控”“服务业优化升级”以及“供给侧改革”等方面时农业经济政策相对平稳。因此,农、林、牧和渔业类企业投资对经济政策不确定性的变化并不敏感。与之相反,自1998年住房商品化改革推行以来,房地产行业是受经济政策扶持与调控的典型行业,其本身的发展对经济政策表现出显著的依赖性,加之房地产行业飞速发展带来实体经济过热问题后,政府频繁调整房地产调控政策。如2010年的“国十一条”“国十条”“9.29新政”,2011年出台的“新国八条”以及2013年出台的“国五条”等,房地产业类企业投资对经济政策不确定性的敏感度显著高于其他行业中的企业投资。(2) $FC_{i,t}$ 的系数估计值在12个行业子样本中均为负,且在10%的显著性水平下显著, $EPU_{t-1} \times FC_{i,t}$ 的系数估计值在12个行业子样本中均为负,且在5%的显著性水平下显著。这说明对于各行业内的企业而言,经济政策不确定性的上升均会增强资金成本对企业投资的抑制作用。与此同时, $EPU_{t-1} \times FC_{i,t}$ 的系数估计值在电力、煤气及水的生产和供应业子样本中最小(系数估计值为-0.1124),而在社会服务业子样本中最大(系数估计值为-0.0127)。这说明经济政策不确定性通过资金成本渠道对企业投资行为的影响表现出行业层面上的差异性,且在电力、煤气及水的生产和供应业中最强,而在社会服务业中最弱。出现这一现象是由于电力、煤气及水的生产和供应业类企业缺乏产品的自主定价权,企业投资更加受制于资金成本的上升,经济政策不确定性的上升对企业投资行为的抑制作用也更加容易通过资金成本渠道表现出来。而相比之下,社会服务业类企业资金成本较低,企业投资行为更加受制于其他因素的变动,经济政策不确定性的上升通过资金成本渠道对企业投资行为的影响较小。(3) $MRK_{i,t}$ 的系数估计值在12个行业子样本中均为正,且在10%的显著性水平下显著; $EPU_{t-1} \times MRK_{i,t}$ 的系数估计值除在采掘业子样本和信息技术业子样本中为正外,在其他10个行业子样本中均为负,且在5%的显著性水平下显著。这说明经济政策不确定性的上升通过资本边际收益率渠道对行业内企业投资产生影响,且这一影响表现出行业非对称性。总体来说,经济政策不确定性的上升会削弱资本边际收益率对行业内企业投资的促进作用;但对采掘业类企业和信息技术业类企业而言,经济政策不确定性的上升会削弱资本边际收益率对行业内企业投资的促进作用。出现这一现象是由于采

掘业类和信息技术业类企业投资的预期收益远高于初期投资成本,企业管理层更加关注经济政策不确定性上升带来的盈利机会(Paddock, Siegel 和 Smith, 1988)。除此之外,从经济政策不确定性通过资本边际收益率渠道抑制企业投资行为的行业间比较来看, $EPU_{t-1} \times MRK_{i,t}$ 的系数估计值在房地产业子样本中最小(系数估计值为 -0.0159),而在批发与零售业子样本中最大(系数估计值为 -0.0005)。这说明经济政策不确定性通过资本边际收益率渠道对企业投资的抑制作用在房地产业中最强,而在批发和零售业中最弱。出现这一现象是由于批发和零售业属于传统行业,且已经步入发展的成熟化阶段,行业内企业的成本效益比相对比较稳定,经济政策不确定性对其投资率的抑制作用也几乎不会通过资本边际收益率渠道传导。而对房地产业类企业而言,其本身的行业周期显著受制于经济政策的扶持,当经济政策不确定性上升,企业的预期资本边际收益率反向下降,且难以被精准预测,企业资本边际收益率对企业投资率的促进作用也随之迅速下降。

六、稳健性检验

(一)不同指标测算方法下的稳健性检验

1. 季度经济政策不确定性指标重新测算下的稳健性检验

斯坦福大学和芝加哥大学每月对外公布包含我国在内的主要国家和地区的月度 EPU 指数,但为了和季度性财务数据相匹配,我们需要对我国月度 EPU 指数进行季度化转换。除了本文的转换方法外,也有学者采用其他方法,如王红建等(2014)和李凤羽、杨墨竹(2015)。因此,我们分别基于王红建等(2014)和李凤羽、杨墨竹(2015)的方法测算样本期间内我国的季度经济政策不确定性,并在此基础上研究经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制。实证结论和本文的基准结论不存在显著性差异。

2. 资金成本指标重新测算下的稳健性检验

由于我国上市企业各期的利息费用数据存在一定程度的缺失,通过利息费用计算出来的企业资金成本可能与实际情况存在一定程度的偏差。我们进一步参考张峥等(2004),运用财务费用代理利息费用计算企业的资金成本,并在此基础上研究经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制。实证结论和本文的基准结论不存在显著性差异。

(二)内生性问题

Gulen 和 Ion(2015)认为,考察经济政策不确定性影响企业投资率的实证方程可能因为遗漏企业投资机会变量表现出内生性,本文将托宾 Q 值作为控制变量加入实证方程的做法能有效缓解上述问题。但根据李凤羽、杨墨竹(2015),仅将微观层面的企业投资机会纳入考虑范畴可能会忽略宏观投资机会对企业投资率的影响。因此,本文进一步分别运用消费者信心指数和企业家信心指数作为宏观投资机会的代理变量替代前文实证方程(i)中的 GDP 增长率,并在此基础上检验经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制。^① 实证结论和本文的基准结论不存在显著性差异。

除此之外,鉴于中美经济政策具有高度关联性,我们进一步运用美国季度 EPU 指数作为我国季度 EPU 指数的工具变量,并检验其影响企业投资行为的作用机制。^② 实证结论和本文的基准结

^① 这一做法与李凤羽、杨墨竹(2015)保持一致。

^② 以美国 EPU 指数作为我国 EPU 指数的工具变量与王义中、宋敏(2014)将美国宏观经济政策不确定性作为我国宏观经济政策不确定性的工具变量类似。

论不存在显著性差异。

(三)不考虑投资惯性影响下的稳健性检验

目前学术界关于企业当期投资决策是否受上期投资影响的观点不一,部分学者认为由于资本调整成本和劳动力搜寻摩擦的存在(Cooper和Haltiwanger,2006),企业当期投资决策表现出对上期投资的依赖性(蒲文燕等,2012)。但也有学者认为,从季度或者年度频率上考察企业的投资决策实际上已经为企业调整现有投资规模预留了足够的时间,因此企业的投资决策与过往的投资路径无关(Julio和Yook,2012;李凤羽、杨墨竹,2015)。为了检验经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制是否对投资惯性因子敏感,本文进一步剔除上期投资对本期投资的影响,并检验经济政策不确定性影响企业投资的作用机制。实证结论和本文的基准结论不存在显著性差异。

七、结论与政策内涵

本文在一个代表性企业多期最优投资决策的框架下对经济政策不确定性影响企业投资行为的作用机制进行理论建模,并基于我国上市企业2003年第1季度至2014年第2季度的经验数据对上述作用机制进行实证研究,在此基础上,更进一步拓展分析上述作用机制在不同经济周期和行业层面上是否表现出显著性差异。研究结论表明:(1)经济政策不确定性对企业投资的抑制作用通过资金成本渠道和资本边际收益率渠道传导;当经济政策不确定性上升时,资金成本对企业投资率的抑制作用增强,而资本边际收益率对企业投资率的促进作用减弱。(2)经济政策不确定性影响企业投资行为的资金成本渠道和资本边际收益率渠道均表现出逆周期性特征;相比于经济繁荣期,经济衰退期内经济政策不确定性的上升会在更大程度上提高资金成本对企业投资的抑制作用,同时更大程度地削弱资本边际收益率对企业投资的促进作用。(3)从行业层面来看,经济政策不确定性的上升通过资金成本渠道对企业投资的抑制作用在电力、煤气及水的生产和供应业中最强,而在社会服务业中最弱。经济政策不确定性的上升通过资本边际收益率渠道对企业投资的抑制作用在房地产业中最强,而在批发和零售业中最弱。但对于采掘业类企业和信息技术业类企业而言,经济政策不确定性的上升会提高资本边际收益率对企业投资的促进作用。

本文的研究结论具有深刻的政策内涵。具体来说:(1)经济政策是政府进行宏观调控的重要手段,直接塑造企业运营的外部环境和制定“游戏规则”,新经济政策的实施和现行经济政策的调整往往会给企业带来新的投资机会。但政府在试图通过经济政策刺激企业投资企稳回升时,除了关注经济政策本身的短期性刺激作用外,更应该明确经济政策的频繁波动可能给企业投资带来负面冲击,并在经济政策的运用过程中尽量保持其连贯性与一致性,避免经济政策朝令夕改。(2)我国现阶段处于经济换挡的关键时期,净出口下降,投资走低,消费疲软,政府在不得已的情况下只能通过频繁变更经济政策以刺激经济发展,而这一做法直接导致了经济政策不确定性的快速上升。为了减轻经济政策波动对企业投资的负面影响,政府应该密切关注企业资产增值效率和资金成本的变化,并采取连续配套的措施为企业营造良好的市场环境和融资环境。(3)由于不同行业内的企业投资对经济政策不确定性的反应程度不同,政府除了运用统一的财政政策和货币政策刺激企业投资外,更应该考虑基于行业的政策依赖程度灵活调整产业经济政策,以针对性地刺激各行业内的企业投资。

参考文献:

1. 龚光明、孟澍:《货币政策调整、融资约束与公司投资》,《经济与管理研究》2012年第11期。

2. 黄宁、郭平:《经济政策不确定性对宏观经济的影响及其区域差异——基于省级面板数据的 PVAR 模型分析》,《财经科学》2015 年第 6 期。
3. 贾倩、孔祥、孙铮:《政策不确定性与企业投资行为——基于省级地方官员变更的实证检验》,《财经研究》2013 年第 2 期。
4. 姜付秀、支晓强、张敏:《投资者利益保护与股权融资成本——以中国上市公司为例的研究》,《管理世界》2008 年第 2 期。
5. 蒋琰:《权益成本、债务成本与公司治理:影响差异性研究》,《管理世界》2009 年第 11 期。
6. 金雪军、钟意、王义中:《政策不确定的宏观经济后果》,《经济理论与经济管理》2014 年第 2 期。
7. 李凤羽、杨墨竹:《经济政策不确定性会抑制企业投资吗?——基于中国经济政策不确定指数的实证研究》,《金融研究》2015 年第 4 期。
8. 蒲文燕、张洪辉、肖浩:《债务保守、投资机会与中国上市公司资本投资》,《管理评论》2012 年第 4 期。
9. 王红建、李青原、邢斐:《经济政策不确定性、现金持有水平及其市场价值》,《金融研究》2014 年第 9 期。
10. 王义中、宋敏:《宏观经济不确定性、资金需求与公司投资》,《经济研究》2014 年第 2 期。
11. 张峥、孟晓静、刘力:《A 股上市公司的综合资本成本与投资回报——从内部报酬率的视角观察》,《经济研究》2004 年第 8 期。
12. Abel, A. B., Optimal Investment under Uncertainty. *The American Economic Review*, Vol. 73, No. 1, 1983, pp. 228—233.
13. Arellano, C., Bai, Y., & Kehoe, P., Financial Markets and Fluctuations in Uncertainty. IDEAS Working Paper, No. 896, 2011.
14. Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J., Measuring Economic Policy Uncertainty. Chicago Booth Research Paper, No. 13—02, 2013.
15. Bar-Ilan, A., & Strange, W. C., Investment Lags. *The American Economic Review*, Vol. 86, No. 3, 1996, pp. 610—622.
16. Bernanke, B. & Gertler, M., Agency Costs, Net Worth and Business Fluctuations. *The American Economic Review*, Vol. 79, No. 1, 1989, pp. 14—31.
17. Bloom, N., The Impact of Uncertainty Shocks. *Econometrica*, Vol. 77, No. 3, 2009, pp. 623—685.
18. Bloom, N., Floetotto, M., Jaimovich, N., Saporta-Eksten, I., & Terry, S. J., Really Uncertain Business Cycles. NBER Working Paper, No. 18245, 2012.
19. Bond, S., & Meghir, C., Dynamic Investment Models and the Firm's Financial Policy. *The Review of Economic Studies*, Vol. 61, No. 2, 1994, pp. 197—222.
20. Carroll, C. D., & Samwick, A. A., How Important Is Precautionary Saving? *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 80, No. 3, 1998, pp. 410—419.
21. Christiano, L. J., Motto, R., & Rostagno, M., Financial Factors in Economic Fluctuations. ECB Working Paper, No. 1192, 2010.
22. Cooper, R. W., & Haltiwanger, J. C., On the Nature of Capital Adjustment Costs. *The Review of Economic Studies*, Vol. 73, No. 3, 2006, pp. 611—633.
23. Da, Z., Guo, R. J., & Jagannathan, R., CAPM for Estimating the Cost of Equity Capital: Interpreting the Empirical Evidence. *Journal of Financial Economics*, Vol. 103, No. 1, 2012, pp. 204—220.
24. Fernández-Villaverde, J., Guerrón-Quintana, P., Rubio-Ramírez, J. F., & Uribe, M., Risk Matters: The Real Effects of Volatility Shocks. *The American Economic Review*, Vol. 101, No. 6, 2011, pp. 2530—2561.
25. Gilchrist, S., Sim, J., & Zakrajsek, E., Uncertainty, Financial Frictions, and Investment Dynamics. NBER Working Paper, No. 20038, 2014.
26. Gulen, H., & Ion, M., Policy Uncertainty and Corporate Investment. SSRN Working Paper, 2015.
27. Hartman, R., The Effects of Price and Cost Uncertainty on Investment. *Journal of Economic Theory*, Vol. 5, No. 2, 1972, pp. 258—266.
28. Julio, B., & Yook, Y., Political Uncertainty and Corporate Investment Cycles. *The Journal of Finance*, Vol. 67, No. 1, 2012, pp. 45—83.
29. Kang, W. S., Lee, K., & Ratti, R. A., Economic Policy Uncertainty and Firm-level Investment. *Journal of Macroeconomics*, Vol. 39, 2014, pp. 42—53.
30. Leduc, S., & Liu, Z., Uncertainty Shocks Are Aggregate Demand Shocks. IDEAS Working Paper, No. 270, 2013.

31. McDonald, R. , & Siegel, D. , The Value of Waiting to Invest. *The Quarterly Journal of Economics* , Vol. 101, No. 4, 1986, pp. 707—727.
32. Oi, W. Y. , The Desirability of Price Instability under Perfect Competition. *Econometrica* , Vol. 29, No. 1, 1961, pp. 58—64.
33. Paddock, J. L. , Siegel, D. R. , & Smith, J. L. , Option Valuation of Claims on Physical Assets: The Case of Offshore Petroleum Leases. *The Quarterly Journal of Economics* , Vol. 103, No. 3, 1988, pp. 479—508.
34. Panousi, V. , & Papanikolaou, D. , Investment, Idiosyncratic Risk, and Ownership. *The Journal of Finance* , Vol. 67, No. 3, 2012, pp. 1113—1148.
35. Pástor, L. , & Veronesi, P. , Uncertainty about Government Policy and Stock Prices. *The Journal of Finance* , Vol. 67, No. 4, 2012, pp. 1219—1264.
36. Pástor, L. , & Veronesi, P. , Political Uncertainty and Risk Premia. *Journal of Financial Economics* , Vol. 110, No. 3, 2013, pp. 520—545.
37. Pittman, J. A. , & Fortin, S. , Auditor Choice and the Cost of Debt Capital for Newly Public Firms. *Journal of Accounting and Economics* , Vol. 37, No. 1, 2004, pp. 113—136.
38. Segal, G. , Shaliastovich, I. , & Yaron, A. , Good and Bad Uncertainty: Macroeconomic and Financial Market Implications. *Journal of Financial Economics* , Vol. 117, No. 2, 2015, pp. 369—397.
39. Wang, Y. Z. , Chen, C. R. , & Huang Y. S. , Economic Policy Uncertainty and Corporate Investment: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal* , Vol. 26, 2014, pp. 227—243.

How Does Economic Policy Uncertainty Influence Corporate Investment Behavior?

CHEN Guojin, WANG Shaoqian(Xiamen University, 361005)

Abstract: It is widely acknowledged that the increasing economic policy uncertainty inhibits corporate investment behavior, but the corresponding internal transmission mechanisms are still unknown to the public. Under a framework of a representative firm's multi-period optimal investment decision, this paper builds a theoretical model to discuss the transmission mechanisms hiding behind the impact of economic policy uncertainty on corporate investment behavior, and further empirically tests the model based on quarterly data of Chinese listed firms. Theoretical and empirical conclusions show that the increasing economic policy uncertainty inhibits corporate investment behavior through both cost of capital channel and marginal revenue of capital channel. Meanwhile, the above transmission mechanisms are counter-cyclical and asymmetric among industries. Thus, when the government stimulates corporate investment through economic policy, it should keep the consistency of economic policy on one side, and on the other side, pay close attention to dynamics of firms' cost of capital and efficiency of capital value-added. In addition, the government should also flexibly stimulate corporate investment by industrial policy.

Keywords: Economic Policy Uncertainty, Cost of Capital, Marginal Revenues of Capital, Corporate Investment Behavior

JEL: G31, G38

责任编辑: 汀 兰

对垄断行业高收入合理性问题的再讨论

——基于企业—职工匹配数据的分析*

聂海峰 岳希明

内容提要:收入不公是公众对我国收入不平等不满的最重要原因,而垄断行业高收入是当下诸多收入不公正现象的典型。客观地讲,并非所有垄断行业高收入都是不合理的,因从业人员的受教育程度差异产生的教育回报差异在一定范围内是合理的。需要在考虑职工教育、工龄等因素的基础之上测量和分析垄断行业的高收入问题。本文通过分解的方法,在收入平均水平与收入分布上,将垄断行业与竞争行业之间的工资差距分解为合理和不合理两部分。结果发现,在平均水平上,垄断企业与竞争企业之间平均工资之差的近 1/2 均为不合理的,系垄断所致。从不同收入水平看,随着收入分位数的提高,垄断行业和竞争行业的收入差距逐渐增大。在 10%、50% 和 90% 三个分位点上,垄断行业收入比竞争行业分别高出 9.4%、52% 和 60.6%。收入差距中不合理部分的比重,同样随着分位数的上升而上升;在此三个分位点上,不合理部分的比重分别是 26%、71% 和 72%。本文的数据为企业—职工匹配数据,同时包括了职工个人属性与职工所在企业两个方面的信息,克服了遗漏变量的问题,使垄断行业高收入中不合理部分的估计值更加可靠。

关键词:工资差异 Oxaca-Blinder 分解 分位数回归分解

作者简介:聂海峰,中山大学岭南学院副教授、博士,510275;

岳希明,中国人民大学财政金融学院教授、博士生导师,100872。

中图分类号:F426 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-8102(2016)05-0022-15

一、引言

收入不平等是当今中国最主要的社会问题之一,是公众关注和忧虑的对象。根据国家统计局公布的数据,用基尼系数衡量的我国居民收入差距自 2008 年达到改革开放以来的最高点之后开始回落,至 2014 年为止已经连续 6 年得以缓解。尽管如此,公众对我国收入不平等的忧虑和不满并没有因此得到任何缓和。^① 究其原因,仔细地观察和思考后不难发现,公众对目前我国收入不平

* 基金项目:教育部青年基金“基于投入产出模型的间接税转嫁和影响机制研究”(11YJC790137);教育部哲学社会科学重大课题攻关项目“转型时期中国的行业垄断与居民收入分配研究”(12JZD030);自然科学基金项目“寻求缩小我国居民收入差距的最有效手段”(71473257)。

^① 收入分配一直是群众关注的热点,在人民网的“2015 两会热点调查”中,收入分配是十大热点之一。见 <http://npc.people.com.cn/GB/28320/392528/index.html>。