

---

---

# 经济政策不确定性与企业投资行为研究

饶品贵 岳衡 姜国华\*

---

**内容提要** 本文采用 Baker 等(2013)开发的“中国经济政策不确定性指数”来衡量和研究中国经济政策不确定性对企业投资以及投资效率的影响。我们发现经济政策不确定性升高导致企业投资显著下降;当采用投资-投资机会敏感性和投资残差计量投资效率时,发现当经济政策不确定性高时,企业投资决策更加考虑经济因素,投资效率随着经济政策不确定性的上升而提高,并且对于那些受政策因素影响大的企业群体这一效应更为明显。本文深化了政策不确定性对企业投资行为的研究。在政策启示上,政府应当界定好政府“有形之手”的边界,使其回归本职职能,发挥为市场经济保驾护航的作用。

**关键词** 政策不确定性 政府干预 投资效率

---

## 一 引言

经过三十多年的改革开放,中国逐渐从计划经济转变为以市场为主要资源配置方式的社会主义市场经济。然而,政府在经济中的作用仍然是显而易见的。与改革开放前传统的计划经济体制下,政府直接通过经济指令与经济计划等行政手段管制经济不同,现在政府主要通过各种经济政策来实现干预经济的目的。

---

\* 饶品贵(通讯作者):暨南大学管理学院会计系 广州市黄埔大道西 601 号暨南大学管理学院 766 室 510632 电子信箱:traopingui@jnu.edu.cn;岳衡:新加坡管理大学 电子信箱:hyue@smu.edu.sg;姜国华:北京大学光华管理学院 电子信箱:gjiang@gsm.pku.edu.cn。

本研究得到国家自然科学基金(71272213、71472073、71472007)的支持。作者感谢第三届“宏观经济政策与微观企业行为”学术研讨会与会者、陈冬华、靳庆鲁、罗党论和三位匿名审稿人的意见与建议。当然文责自负。

理论上,市场在资源配置方面是存在一定缺陷的,比如市场经济中的资源分配不公、收入两极分化等问题。政府采用的经济政策如果能够克服市场配置资源的不足,比如熨平经济周期之间的波动、引导和鼓励新兴产业的发展,这将会对整体经济的发展起到非常积极的作用。然而,市场经济中的信息瞬息万变,政府往往无法对市场经济中出现的各种信息做出准确判断,其决策往往滞后。这不仅使资源配置、供给和价格不可避免被扭曲,而且还使经济主体缺乏行之有效的激励机制(林毅夫,2010;Shleifer,1998;Chen等,2006)。更为重要的是,频繁的经济政策变更或将提高经济政策的不确定性。

本文将宏观层面的经济政策和微观层面的企业投资决策相联系,主要研究经济政策不确定性对企业投资水平和投资效率的影响。所谓的经济政策不确定性,是指影响经济社会和企业经营相关的政府政策,尤其是经济类政策在未来指向、强度等方向上不明确所引致的不确定性。政府制定经济政策的目的是为了对经济的整体运行产生影响、引导经济发展的方向,但是在经济政策出台之前,企业很难准确预测未来政策的内容;政策出台后,其执行强度和效果尚有多重可能,因此企业决策时面临着经济政策的不确定性(Baker等,2016)。

经济政策不确定性的存在会对宏观经济发展和企业行为产生诸多方面的深刻影响。国际货币基金组织在2012年的《世界经济展望》报告中多次提及经济政策的不确定性,认为经济政策不确定性导致企业和家庭减少投资、雇佣和消费,进而导致世界经济的复苏缓慢。学术界对经济政策不确定性的研究也高度关注。Drazen和Helpman(1990)研究表明财政政策的不确定性对通货膨胀具有显著的影响。在企业行为中,投资受政策不确定性的影响尤为明显。Baker等(2016)基于他们构造的经济政策不确定性指标,研究发现在控制其他因素之后,2006-2011年经济政策不确定性导致美国实际GDP下降了3.2%,民间投资下降了16%,工作岗位减少了230万个。该文还发现一些更依赖政府支出的行业如国防,当不确定性高时其显著压缩了投资和雇佣数量。Gulen和Ion(2016)采用经济政策不确定性指数,发现在控制选举因素之后,企业投资在政策不确定性升高时显著下降。

在中国政府频繁运用各项政策干预经济运行以及存在大量国有经济主体的特定制度背景下,经济政策不确定性如何影响企业投资决策仍然是一个值得研究的问题。本文采用由美国西北大学Scott Baker、斯坦福大学Nick Bloom、芝加哥大学Steven Davis和XiaoXi Wang开发的“中国经济政策不确定性指数”(Economic Policy Uncertainty Index<sup>①</sup>)

① 详见 [www.policyuncertainty.com](http://www.policyuncertainty.com)。

作为经济政策不确定性变量,研究经济政策不确定性对中国企业投资及投资效率的影响。我们发现经济政策不确定性的升高会导致企业投资水平的显著下降,尤其是在受政策影响比较大的企业群体中下降更为明显。然而在投资效率方面,本文发现伴随着经济政策不确定性的升高,企业的投资效率反而提高,并且这种情况在受经济政策影响比较大的企业类型中体现得更为明显。本文的研究结论说明经济政策不确定性高时,由于政府的政策取向不明显,企业对经济因素更为敏感,反而提高了投资效率。

本文研究贡献在于:首先,结合宏观经济政策对微观企业行为进行了研究,同时我们的研究并不着眼于单个经济政策的得失,而是在整体上从经济政策不确定性角度,拓展了宏观经济政策与微观企业投资行为的互动关系研究。

其次,本研究提供了中国的经验证据,更进一步研究了经济政策不确定性对企业投资效率的深刻影响,拓展了经济政策不确定性方面的文献。国际上相关文献研究了政策不确定性对企业投资的影响(Durnev, 2012; Julio 和 Yook, 2012; Gulen 和 Ion, 2016),但他们的研究对象主要是发达经济体,在这些国家中市场在资源配置中占有绝对主导地位。中国在从计划经济体制转为社会主义市场经济体制的过程中,政府仍然频繁运用经济政策干预经济,政府在经济运行中仍然扮演着关键角色,因此中国与发达经济体调节经济运行的方式存在巨大的差别。我们的研究发现,企业投资对经济政策不确定性的反应并不相同。当经济政策不确定性高时,企业投资水平虽然下降,但是投资效率却在提高。

最后,本文从经济政策不确定性角度研究企业投资对政策和经济因素的敏感度,从而考察了政府行为对企业投资效率的影响,拓展了关于中国政府政策经济后果的研究。从政府直接指令计划控制经济转变到通过经济政策来影响经济,这是转变政府职能、提高经济效率的有益变化,但是本文的研究也表明频繁运用经济政策干预经济,尽管会在某种程度上降低经济政策不确定性的影响,但却使企业更多依赖经济政策,从而降低对市场中经济因素的敏感度。

本文后续的结构安排为:第二部分是文献回顾和提出研究假设,第三部分是研究数据和研究设计,第四部分是研究结果与分析,第五部分是进一步分析,第六部分是稳健性检验,最后是研究结论和政策启示。

## 二 文献回顾与研究假设

以下我们从经济政策不确定性的整体影响、经济政策不确定性对投资及投资效率

的影响进行文献回顾,并提出本文的研究假设。

### (一)经济政策不确定性的整体影响

经济政策不确定性是一个较新的研究领域。经济政策不确定性的含义包括:政策预期的不确定性(Feng,2001);政策执行层面的不确定性或政府改变政策立场的可能性(Le和Zak,2006)。在多党派轮流执政的国家,不同政党的意识形态不同,政策取向也有所差异,哪个政党执政和采取何种政策会产生比较高的不确定性预期(Julio和Yook,2012);同时新政策实施也可能使得市场对私人部门的盈利产生不确定性预期(Pastor和Veronesi,2013),因此选举年份的经济政策不确定性往往被认为比非选举年份更高。总体而言,经济政策不确定性包括实施何种经济政策、如何实施以及经济政策预期的不确定性等多个方面。

2008年金融危机之后,为了应对宏观经济波动,各国政府出台了多项经济政策。但是宏观环境的巨大变化也使得政府政策未来指向不明确,产生了很大的经济政策不确定性,这在更大范围内引起了经济学家的关注。已有相关研究集中在宏观层面(即因变量是某个宏观指标或综合经济指标),例如,研究不确定性是否是经济周期的驱动因素之一。目前已经有了一些初步的研究成果(Bachmann等,2010;Bachmann和Bayer,2011)。

金融危机之后,经济政策的不确定性被认为是阻碍世界主要经济体复苏的主要原因之一。与金融危机之前相比,政府对经济的干预程度明显加大,这导致企业和家庭在做决策时面临的不确定性因素增加。这些因素包括存贷款利率水平、税收水平、国家提供的医疗福利等。同时经济政策不确定性阻碍了企业投资、减少雇佣数量,进而影响企业绩效。最终导致的结果是阻碍了经济的复苏,这显然违背了政策制定者的初衷。Pastor和Veronesi(2013)、Durnev(2012)认为,经济政策不确定性明显地提高了企业股价的波动性。Fernández-Villaverde等(2011)认为,财政政策的不确定性在造成滞胀方面是一个不可忽视的因素。由于财政政策不确定性高的时期,也是税收政策变化较大的时期,这意味着边际生产成本提高,从而对企业投资与产出均有影响。

### (二)经济政策不确定性对投资的影响

金融危机之后,世界范围内经济政策不确定性程度大幅升高。这种不确定性对企业投资的影响呈逐渐显性化趋势。经济政策不确定性对企业投资决策的影响可以从以下三方面分析。

首先,从企业管理层的角度,经济政策不确定性升高会增加企业管理层对未来经济政策形势判断的难度,从而影响他们对经济政策的预期。这种经济政策预期包括三方面:未来政策制定、实施和政府干预的程度。由于企业管理层是风险规避的,经济政

策不确定性升高会减弱他们进行投资的意愿,以降低企业未来面临的市场风险、法律风险等。Campello 等(2010)针对美洲、欧洲和亚洲 1050 位首席财务官的调查问卷显示,在金融危机、经济政策不确定性较高期间,企业会更改投资计划,融资约束型企业会更为明显。Julio 和 Yook(2012)采用 1980-2005 年 48 个国家的数据研究发现,在政府选举年企业的投资平均下降了 5%。Gulen 和 Ion(2016)采用经济政策不确定性指数(Bloom 等,2016)的研究发现,在控制选举因素之后,企业投资在政策不确定性升高时显著下降。Bloom 等(2007)研究表明外部不确定性提高了企业产品未来需求的不确定性,增加了自有现金流的不确定性和提高了融资成本,从而加大了管理层对未来发展趋势判别的难度,导致管理层在进行投资时更为谨慎。Panousi 和 Papanikolaou(2012)研究表明,在面临高不确定性情况下,公司管理层会降低投资水平导致投资不足,高管持有的公司股份比例越大,这种情况就越严重。

由于投资的期限比较长,企业投资不仅与当期现金流相关,而且投资的退出成本和维持成本都将在未来发生,因此投资在很大程度上也与未来的现金流相关。Baum 等(2010)指出不确定性对企业投资的影响主要通过企业的现金流起作用。在经济政策不确定性升高时,企业管理层对这些涉及未来现金流的预判有可能出现偏差,甚至是错误。因此当经济政策不确定性升高时,企业管理层会更为谨慎。

其次,从股东的角度,经济政策不确定性的升高使得投资者无法判断企业未来的增长前景,进而降低对企业的直接投资。经济政策不确定性程度的升高使得企业股价的波动性上升(Pastor 和 Veronesi,2013;Durnev,2012),从而影响投资者对企业未来前景的判断。由于中国投资者保护机制尚不完善,保证投资者回收资本的公司治理机制仍在完善过程中,经济政策不确定性升高使得投资者无法判断未来经济政策对投资者保护机制的影响,因此他们在进行投资时会更为谨慎。

最后,从债权人角度而言,当经济政策不确定性升高时,作为主要债权人的银行会变得更为谨慎,从另一个方面降低了企业获得的投资资金来源。特别是当与货币政策有关的政策不确定性升高时,债权人(尤其是银行)会更为谨慎,从而导致贷款额度下降和贷款利率上升。作为投资主要资金来源之一的贷款额度下降或贷款利率上升使得企业投资额下降或投资维持成本升高。因此,总体而言,经济政策不确定性的升高对企业投资会产生负向的影响。

在中国,政策未来指向对企业投资的影响更为明显,其原因在于中国现有的官员晋升锦标赛制度下(周黎安,2007),地方之间的竞争主要表现为经济发展(GDP)竞争,而 GDP 竞争主要依赖于投资规模的增长(巴曙松等,2005)。地方政府在财政利益

和政治晋升的双重激励下,总是有引导企业投资的冲动(郭庆旺和贾俊雪,2006)。另一方面政府发挥着“有形之手”的作用,掌握的经济资源规模大、经济调控手段多,各地区政策执行力度差异明显,因此中国被认为是经济政策不确定性较大的国家之一<sup>①</sup>。刘峰(2008)认为,证监会对公司 IPO 政策的不确定性导致企业难以根据具体的财务需求安排上市计划,而且包括利率在内的综合调控手段的运用(如银行信贷限制)导致企业面临更高的经营持续性风险。贾倩等(2013)使用官员更替作为政策不确定性的替代变量,发现政策不确定性将导致企业投资减少。徐业坤等(2013)进一步研究表明,不具有本省工作经历的领导上任时引起的企业投资支出下降更多,管制行业企业的投资支出受不确定性的影响更大。陈德球和陈运森(2013)同样以官员更替作为政策不确定性的替代指标,发现企业为了避免新政府的寻租行为,倾向于采取减少或平滑报告期利润的手段,进行规避政治成本向下的盈余管理。综上所述,我们认为经济政策不确定性对中国企业投资的影响会更为明显,因此提出第一个研究假设。

H1:经济政策不确定性升高时,企业投资下降。

### (三)经济政策不确定性对企业投资效率的影响

理论上而言,在一个完美的市场经济环境下,企业权衡边际成本与收益分配资金进行投资,因此投资应当只对市场上的经济因素敏感。在微观层面上,有效率的投资能够合理地将人、财、物和市场环境良好地结合在一起,提高企业的技术进步,进而提升企业业绩,并促进宏观层面的经济发展。但现实世界并不完美,存在信息不对称、代理成本(Chen 等,2011)、融资约束(申慧慧等,2012)等一系列因素,会阻碍企业做出最优的投资决策,从而影响企业的投资效率。

经济政策不确定性是企业面对的重要外界因素,它的波动可能对企业的投资效率产生影响。Durnev(2012)采用各国选举数据,发现在选举年份,企业投资对股票价格的敏感性下降了40%。他认为这是由于选举年份股票价格反映了选举产生的政治不确定性,因而会降低股票价格的信息含量。陈德球等(2014)采用中国地级市市委书记变更的数据,发现在市委书记变更年份,企业投资与公司价值之间的敏感度出现下降。他们认为主要的原因在于新政府未来政策具有不确定性,企业选择投资机会和投资规模的难度会随着政策不确定性的增强而提高,企业管理层在面对良好投资机会时会更加保守而使得公司的资本配置效率下降。

<sup>①</sup> 我们比较了中国、美国、欧盟、日本的经济政策不确定性指数,发现中国的经济政策不确定性指数在本研究区间内波动性最大。

当经济政策不确定性升高时,企业管理层对投资项目未来前景(比如投资项目未来的回收周期、现金流等)的判断产生偏差,甚至出现失误,导致投资项目达不到预期,从而投资效率下降。因此,本文提出研究假设 H2a。

H2a:当经济政策不确定性升高时,企业的投资效率下降。

需要注意的是以上两篇文献都是采用官员变更数据,国家领导人的变更或者地方政府官员变更在很大程度上代表的是政治不确定性,不仅包括经济政策的影响,还会包括人事调整、制度设定等方面的影响,更为重要的是官员变更数据无法描述非变更年份的政策不确定性,因此我们认为以官员变更替代经济政策不确定性存在一定的局限性。Gulen 和 Ion(2016)在研究经济政策不确定性对投资的影响时,发现选举年份在回归中并不显著。一个非常重要的原因就在于选举年份虚拟变量无法刻画非选举年份的经济政策不确定性,因此他们认为用 Baker 等(2016)提供的经济政策不确定性指数能够更好地计量经济政策不确定性。

在中国,经济政策不确定性对企业投资效率有可能产生正面的影响,这是由中国特殊国情决定的。中国对经济的干预强度大且频繁,因此企业在经营过程中同时受到政府政策和市场因素两种力量的影响。当宏观环境出现波动,政府相关部门变得更为谨慎,他们出台经济政策会相对缓慢,或者经济政策指向性和强度不够明确,造成经济政策不确定性增强;而这时候往往是政策的真空期,政府干预经济的程度出现下降,政府之手变弱。这种情况下,市场因素的作用更强大,使得企业会更倚重经济层面的影响因素。反之,当经济政策不确定性程度较低时,政府通过各种方向确定的政策引导市场对未来经济政策走势的判断与预期,政府未来的政策意图相对明朗,企业会更多地受到政策层面的影响。

例如,2007年8月美国第五大投资银行贝尔斯登宣布旗下对冲基金定制赎回,触发了市场的流动性危机,从而引发美国次贷危机,进而演变为全球金融危机。为应对金融危机,2008年11月中国政府推出4万亿投资刺激计划,旨在保持中国宏观经济的稳定增长,实现GDP增长率8%的目标。之后,地方政府持续跟进,据统计各地公布的投资总额接近18万亿<sup>①</sup>。这一轮投资刺激计划主要涉及港口、水泥、钢铁、电网等基础设施建设。可以肯定的是,在4万亿政策出来以前,政府的经济政策相对是不确定的,政府对企业的投资行为缺乏必要的方向性指引,因此企业投资决策的进行会更

<sup>①</sup> 详见新浪网站的报道:《中央4万亿大单考验地方政府用钱能力》,网址:<http://news.sina.com.cn/c/2008-12-01/153916760769.shtml>。

倚重对市场经济因素判断;而4万亿政策出来以后,政府释放了明确的政策信号,政策指向明确、政策强度确定,此时经济政策的不确定性大大降低。因此政策所涉及的港口、水泥、钢铁、电网等基础设施建设行业中的企业,在政策的驱使下进行了大量的投资。从市场经济的角度看,这些行业已经明显产能过剩,并无良好的投资机会,但是企业投资更多考虑的是政策指导而非经济因素。这一轮经济刺激政策也引发了中国2009年的天量信贷、地方政府债台高筑、重复建设等问题,大规模投资对应的实际是投资效率低下。Ouyang和Peng(2014)研究发现2008年中国4万亿的刺激计划对投资、消费产生了显著影响,对GDP增长率贡献了约3.20%的提升作用,但是刺激计划的效应是短期的,在2010年末其作用基本消失。

另一个例子是2014年6月11日国务院常务会议部署建设综合立体发展交通走廊打造长江经济带,从而引发了长江开发热潮。但是由于沿江各省市之间没有建立分工定位关系和有效的协调合作机制,沿江开发往往是政府主导,行政干预色彩浓厚,从而引发了沿江各省市港口建设的同质化、重复建设问题,总体的投资效率堪忧。

因此总体而言,经济政策不确定性对企业投资效率的影响体现在政策不确定性升高时,因为缺乏明确的政策预期,企业层面的投资会更多地考虑经济因素,表现为投资效率的提高。由此,本文提出研究假设H2b。

H2b:当经济政策不确定性升高时,企业的投资效率上升。

H2a和H2b是两个竞争性假设,后文将采用相关数据对其进行检验。

### 三 研究数据与研究设计

#### (一) 研究数据

本文衡量中国经济政策不确定性的指标是Baker, Bloom, Davis和Wang开发编制的中国经济政策不确定性指数(Baker等,2013)<sup>①</sup>。这个指数的构建基于作者对《南华早报》(*South China Morning Post*)<sup>②</sup>文章关键词的搜索。

具体步骤如下:(1)一篇报道要包含以下每个组合中的至少一个词:(China、Chi-

<sup>①</sup> 与Baker等(2016)编制的美国经济政策不确定性指数方法相同,但编制数据来源不同。数据来源为:[http://www.policyuncertainty.com/china\\_monthly.html](http://www.policyuncertainty.com/china_monthly.html)。

<sup>②</sup> 中国香港《南华早报》创刊于1903年11月,现在的发行量约为11万份,读者多为政界、商界的高层人士,一直是中国香港乃至亚洲最具公信力的报刊。

nese), (economy、economic), (uncertain、uncertainty), 由此确认报道文章内容涉及中国经济不确定性; (2) 在步骤(1)获得的报道文章基础上, 还要求报道涉及政策, 因此进一步要求步骤(1)中的文章要包含以下组合中的一个词: { (policy 或 spending 或 budget 或 political 或“interest rates” 或 reform) 和 (government 或 Beijing 或 authorities) } 或 tax 或 regulation 或 regulatory 或“central bank” 或“People’s Bank of China” 或 PBOC (即 People’s Bank of China 的简写) 或 deficit 或 WTO。步骤(2)的外围中括号中两个括号组合是“and(和)”关系, 即如果第一个组合中某个词和第二个组合中的某个词同时出现在报道中, 则说明第一个组合中的事项同时涉及中国政府。步骤(2)的外围中括号本身和后边词组是“or(或)”关系, 因为后面词组中任何一个都涉及政府经济管理部门。WTO 则是涉及整个国家的事项。

中国经济政策不确定性指数从 1995 年 1 月起持续更新, Baker 等(2013)统计了每个月符合以上两步要求的《南华早报》报道数量, 然后除以该月内所有《南华早报》报道数目, 并把 1995 年 1 月的指数标准化为 100。

Baker 等(2016)有关经济政策不确定性指数的构建方法类似于社会科学中的问卷法, 通过媒体对经济政策不确定性的关注程度来推断当时企业、家庭、投资者进行经济决策时面临的不确定性程度。其运用大量证据来验证美国经济政策不确定性指数的有效性, 各种检验显示该指数可以作为经济政策不确定性的衡量指标。Baker 等(2016)编制的经济政策不确定性指数得到了比较广泛的应用<sup>①</sup>, 比如 Pastor 和 Veronesi (2013)采用该指数研究政策不确定性与风险溢价的关系。他们发现经济形势变差时, 经济政策不确定性上升, 进而导致风险溢价升高。Gulen 和 Ion(2016)也采用该指数研究政策不确定性对公司投资的影响<sup>②</sup>。

为了验证中国经济政策不确定性指数的有效性, 在图 1 我们比较了 2000 年 1 月至 2013 年 12 月中国政策不确定性指数与美国政策不确定性指数。总体而言, 两国经济政策不确定性指数的走势高度相关, 中国政策不确定性指数较美国波动性更大(标准差是 68.73 > 39.19)。这说明中国的经济政策具有更大的不确定性, 这也符合中国的现实情况。

本文其他的财务与市场数据均来源 CSMAR 数据库, 原始数据从 2002 年第 1 季度

① Baker 等(2016)编制的美国经济政策不确定性指数完成于 2013 年, 最终发表在 2016 年第 4 期 *Quarterly Journal of Economics*。

② 限于篇幅, 我们未能一一列举, 有兴趣的读者可以参见如下链接: <http://www.policyuncertainty.com/research.html>。

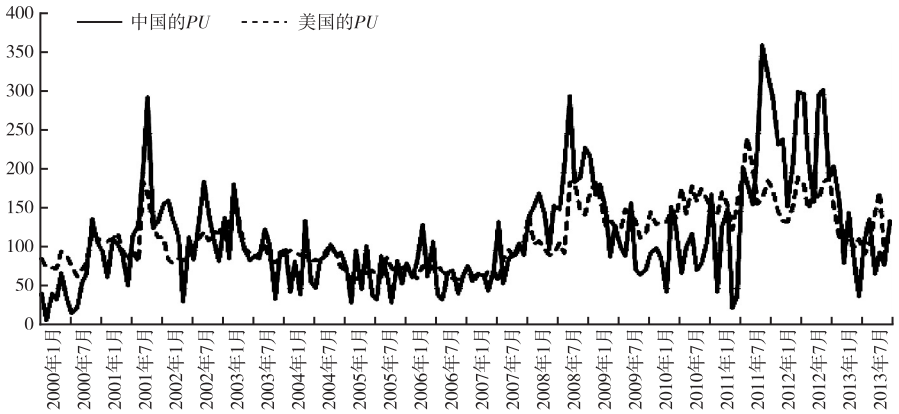


图1 中美经济政策不确定性指数(PU)走势比较

至2013年第4季度,处理过程中删除了金融类公司,财务数据缺失、股东权益为负的公司。由于计算投资效率(投资过度和投资不足)需要用到上一期变量,使得2002年整个年度和2003年第1季度的样本很少<sup>①</sup>,因此将其删除。本文最终的样本观测是67 044家公司季度,样本区间从2003年第2季度至2013年第4季度。对于公司层面的连续变量我们在1%水平进行了winsorize处理。

### (二) 研究设计

本文的研究假设H1认为经济政策不确定性升高时,企业投资下降。为此,本文参照Gulen和Ion(2016)的研究,建立如下回归分析模型:

$$INVEST = \alpha_0 + \alpha_1 Policy\ Uncertainty + \alpha_2 TQ + \alpha_3 CFO + \alpha_4 SIZE + \alpha_5 MVOL + \alpha_6 STD\_ROA + \alpha_7 GDPG + \sum Industry\ and\ Quarter\ dummies + \varepsilon \quad (1)$$

其中,因变量INVEST(投资)以现金流量表中购买固定资产、无形资产及其他长期资产支付的现金计算,以当期总资产标准化。Policy uncertainty表示政策不确定性,分别是PU和RPU。PU计算方法参照Gulen和Ion(2016),即每个季度的 $PU = \left( \frac{3PUI_m + 2PUI_{m-1} + PUI_{m-2}}{6} \right) \sqrt{100}$ ,PUI为每个月的政策不确定性指数,下标m代表月份。RPU是时间序列上将PU分为10组,然后标准化为0-1之间的变量。本文参照

<sup>①</sup> 2002年第4季度和2003年第1季度的样本合计为19个观测值,原因在于2002年季度报表中很多公司缺失第3季度的经营性现金流和购买固定资产、无形资产及其他长期资产支付的现金数据。

Gulen 和 Ion (2016) 选取模型 (1) 中的控制变量<sup>①</sup>:  $TQ$  (Tobins'Q 值, 2007 年之前按照 (每股价格 × 流通股份数 + 每股净资产 × 非流通股份数 + 负债账面价值) / 总资产计算, 2007 年之后 (含 2007) 按照 (每股价格 × 全部股份 + 负债账面价值) / 总资产计算), 取滞后 1 期值, 用以控制公司的投资机会;  $CFO$  (季度经营性现金流 / 总资产) 控制企业投资资金来源;  $SIZE$  (对数化的季末总资产) 控制规模因素;  $MVOL$  (过去三个月综合日市场回报率的标准差) 控制经济不确定性因素, 在 Bloom 等 (2007) 中也采用这个指标作为经济不确定性的替代变量;  $STD\_ROA$  是行业层面的公司  $ROA$  (总资产收益率) 标准差, 经济不确定性高时, 行业内企业经营表现差异变得更大, 从而使  $ROA$  标准差变大, 因此我们增加  $STD\_ROA$  希望在更大程度上控制经济不确定性对投资的影响;  $GDPG$  (滞后一期的每个季度  $GDP$  增长率) 控制经济增长因素; 同时我们也逐一控制行业和季度虚拟变量。本文的回归分析均采用稳健 (robust) OLS 估计并在公司层面进行聚类。研究假设 H1 预期经济政策不确定性上升时企业投资会下降, 因此我们预测变量  $PU$  和  $RPU$  系数均显著为负。

本文研究假设 H2a 和 H2b 研究经济政策不确定性对企业投资效率的影响。验证假设的关键是企业投资效率的计量。从现有文献来看, 企业投资效率的计量主要采用两种方式。第一种计量方式是投资对投资机会的敏感度 (Chen 等, 2011; Durnev, 2012)。企业投资应与面临的投资机会高度相关, 因此有效率的投资将体现为投资对投资机会的敏感程度高; 反之, 如果投资对投资机会的敏感度低, 则是无效率或低效率的投资行为。这种计量方式下, 本文建立如下回归模型:

$$\begin{aligned} INVEST = & \alpha_0 + \alpha_1 Policy\ Uncertainty + \alpha_2 TQ + \alpha_3 TQ \times Policy\ Uncertainty \\ & + \alpha_4 CFO + \alpha_5 SIZE + \alpha_6 MVOL + \alpha_7 STD\_ROA + \alpha_8 GDPG \\ & + \sum Industry\ and\ Quarter\ dummies + \varepsilon \end{aligned} \quad (2)$$

模型 (2) 变量设定与模型 (1) 相同, 不同之处在于加入了  $TQ$  和经济政策不确定性变量 ( $PU$  或  $RPU$ ) 的交互项。按照本文研究假设 H2b, 我们预期交互项的系数显著为正, 说明经济政策不确定高的时候企业投资对投资机会的敏感度更高, 企业的投资效率因此也高。反之, 如果交互项系数显著为负, 则验证了假设 H2a, 即经济政策不确定性升高将导致投资效率下降。

第二种计量方式是采用投资回归方程的残差表示企业投资效率 (辛清泉等,

<sup>①</sup> Julio 和 Yook (2012) 发现选举年份的公司投资出现下降, 因此理论上模型 (1) 也应该控制选举年份这一变量。由于模型 (1) 需要控制时间固定效应 (即季度虚拟变量), 这会造成选举年份虚拟变量可以表示成季度虚拟变量的线性关系, 因此无法在模型设定中控制选举年份这一变量。

2007)。企业正常投资与企业的一些特征相关联(如投资机会、现金持有等),因此可以采用这些特征来拟合企业正常的投资。偏离正常的投资部分则为投资过度或投资不足,偏离越严重则投资效率越低。这种计量方式下,我们先参照辛清泉等(2007)建立正常投资估计模型(3):

$$INVEST_t = \alpha_0 + \alpha_1 TQ_{t-1} + \alpha_2 CASH_{t-1} + \alpha_3 AGE_{t-1} + \alpha_4 LEV_{t-1} + \alpha_5 INVEST_{t-1} + \sum Industry\ and\ Quarter\ dummies + \varepsilon \quad (3)$$

模型(3)中  $TQ$ 、 $CASH$ 、 $AGE$ 、 $LEV$  分别是 Tobins'Q 值、现金持有(总资产标准化)、上市年龄、资产负债率。这些变量均滞后 1 期放入模型,并控制行业和季度虚拟变量。按照模型(3)回归后得到模型的残差,然后取绝对值得到公司每个季度的投资效率变量( $ABSRINV$ ),同时将残差大于 0 的部分设定为投资过度变量( $OINV$ ),将残差小于 0 的部分绝对值化后设定为投资不足变量( $UINV$ )。我们将上述投资残差变量设为因变量建立如下回归模型:

$$INVEST\ EFFICIENCY = \alpha_0 + \alpha_1 Policy\ Uncertainty + \alpha_2 SIZE + \alpha_3 CASH + \alpha_4 TANG + \alpha_5 MVOL + \alpha_6 STD\_ROA + \alpha_7 GDPG + \sum Industry\ and\ Quarter\ dummies + \varepsilon \quad (4)$$

模型(4)的因变量分别是  $ABSRINV$ 、 $OINV$  和  $UINV$ ,这里控制了现金持有( $CASH$ )和公司有形资产比例( $TANG$ )对投资效率的影响。其他的控制变量与模型(1)相同。根据本文研究假设 H2b,我们预期方程中  $PU$  系数均显著为负。反之,则验证了假设 H2a。

## 四 研究结果分析

### (一)描述性统计

我们首先对本文涉及的宏观和企业层面的数据进行描述性统计,分别见表 1 的 Panel A 和 Panel B。本文数据区间是 2003 年第 2 季度至 2013 年第 4 季度,此期间中国季度 GDP 平均同比增长率是 10.3%。为了便于更直观认识经济政策不确定性与 GDP 增长率的关系,我们在图 2 绘制了样本区间两者的关系。总体而言两者呈现高度负相关(相关系数是 -0.48,在 1% 水平上显著),说明经济发展好的时候经济政策不确定性相对较低。

Panel B 给出了样本区间公司特征的描述性统计。上市公司平均投资占总资产比重是 1.6%。 $TANG$  均值是 0.258,说明上市公司固定资产净值占总资产比重约为

26%。*STATE* 为国有企业虚拟变量,均值是 0.561,说明样本区间内国有上市公司占比为 56.1%。经营性现金流量占总资产比重(*CFO*)为 1.2%,与 *ROA* 相近(未报告,均值为 1%),这个是比较小的,原因在于本文是季度数据。投资不足比投资过度的观测值要多一些,这与辛清泉等(2007)提供的描述性统计基本一致。

表 1 描述性统计

## Panel A 宏观层面变量

变量	样本数	均值	标准差	最小值	25%	中位数	75%	最大值
<i>PU</i>	43	0.012	0.007	0.005	0.007	0.01	0.014	0.032
<i>RPU</i>	43	0.551	0.286	0.1	0.3	0.6	0.8	1
<i>MVOL</i>	43	0.019	0.007	0.008	0.014	0.016	0.021	0.038
<i>GDPG</i>	43	0.103	0.021	0.066	0.082	0.104	0.113	0.145

说明:宏观变量不做 winsorize 处理。

## Panel B 公司层面变量

变量	样本数	均值	标准差	最小值	25%	中位数	75%	最大值
<i>INVEST</i>	67 044	0.016	0.021	-0.051	0.003	0.009	0.022	0.19
<i>TQ</i>	67 044	2.247	1.634	0.797	1.231	1.691	2.621	17.259
<i>SIZE</i>	67 044	21.619	1.181	19.124	20.787	21.461	22.263	25.83
<i>CFO</i>	67 044	0.012	0.043	-0.182	-0.009	0.011	0.033	0.212
<i>TANG</i>	67 044	0.258	0.177	0.002	0.12	0.225	0.371	0.807
<i>STATE</i>	67 044	0.561	0.496	0	0	1	1	1
<i>CASH</i>	67 044	0.184	0.147	0	0.082	0.143	0.241	1
<i>AGE</i>	67 044	8.409	5.228	0	4	8	12	23
<i>LEV</i>	67 044	0.468	0.207	0.023	0.314	0.482	0.626	0.936
<i>MKT</i>	67 044	8.567	2.113	0.29	7.15	8.78	10.42	11.8
<i>STD_ROA</i>	67 044	0.020	0.009	0	0.014	0.017	0.022	0.087
<i>ABSRINV</i>	67 044	0.012	0.014	0	0.004	0.008	0.014	0.186
<i>OINV</i>	24 321	0.016	0.02	0	0.003	0.009	0.021	0.186
<i>UINV</i>	42 723	0.009	0.008	0	0.004	0.007	0.012	0.117

说明:*MKT* 是每个省份的市场化指数。公司层面的连续变量在 1% 水平下进行 winsorize 处理。

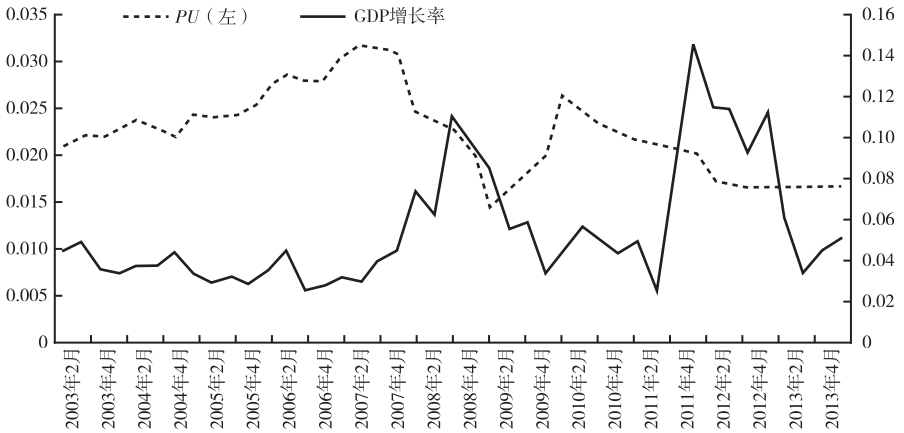


图2 经济政策不确定性与GDP增长率走势

(二) 回归结果分析

我们首先进行模型(1)的回归分析,结果列示于表2。在方程1中PU系数为-0.3230,且在1%水平上显著,说明经济政策不确定性升高时企业投资出现显著下降,这与Gulen和Ion(2016)的结论吻合。方程2中RPU<sup>①</sup>系数为-0.0040,且在1%水平下显著为负,与方程1的结果一致。

在控制变量方面,TQ在两个方程中均显著为正,说明企业投资对投资机会是敏感的;CFO均显著为正,说明内部资金对投资增长是非常重要的资金来源;SIZE均显著为正,说明大企业的投资更多;MVOL均显著为负,与我们的预期一致,说明经济不确定性高时企业投资下降;另外一个经济不确定性代理变量STD\_ROA不显著;GDPG均显著为正,说明经济发展状况对企业投资影响比较大,投资表现为顺周期特性。

总体而言,表2的回归结果验证了本文的研究假设H1,表明在控制了经济不确定性和经济增长等其他变量后,经济政策不确定性高的情况下企业投资额度更低。

接下来我们对研究假设H2a和H2b进行验证。我们首先进行模型(2)的回归,结果汇报于表3的Panel A。鉴于控制变量与表2中的表现相似,因此我们重点讨论主要自变量的表现。表3Panel A中滞后一期TQ与PU的交互项(TQ×PU)、TQ与排序

① 我们按照PU的中位数设定虚拟变量DPU,然后按照模型(1)进行回归,发现DPU的系数为-0.0026,在1%水平下显著。

变量  $RPU$  的交互项 ( $TQ \times RPU$ ) 系数分别是 0.0291、0.0006, 在 1% 或 5% 水平上显著, 这说明在经济政策不确定性高的情况下企业投资对投资机会更为敏感。

表 2 经济政策不确定性与企业投资

变量	因变量: $INVEST$	
$PU$	-0.3230 <sup>***</sup> (-4.78)	
$RPU$		-0.0040 <sup>***</sup> (-4.78)
$TQ$	0.0009 <sup>***</sup> (6.67)	0.0009 <sup>***</sup> (6.67)
$CFO$	0.0485 <sup>***</sup> (18.24)	0.0485 <sup>***</sup> (18.24)
$SIZE$	0.0012 <sup>***</sup> (6.33)	0.0012 <sup>***</sup> (6.33)
$MVOL$	-1.8446 <sup>***</sup> (-5.84)	-2.0143 <sup>***</sup> (-5.94)
$STD\_ROA$	-0.0319 (-1.10)	-0.0319 (-1.10)
$GDPG$	0.0946 <sup>***</sup> (3.10)	0.0702 <sup>**</sup> (2.26)
常数项	0.0097 (1.14)	0.0129 (1.47)
样本数	67 044	67 044
调整后的 $R^2$	0.09	0.09

说明: OLS 回归控制了季度和行业虚拟变量(未报告), 标准误在公司层面 cluster 采用 robust 估计,  $MVOL$  和  $GDPG$  为滞后 1 期变量,  $TQ$ 、 $CFO$ 、 $SIZE$  均为当期变量, 括号内为  $t$  值, \*\*, \*\*\* 分别表示在 5% 和 1% 水平上显著。下表同。

然后我们进行模型(4)的回归分析, 结果汇报于表 3 的 Panel B。我们发现 Panel B 第 2 列  $PU$  系数为 -0.3289, 在 1% 水平上显著。这说明企业投资残差随经济政策不确定性的升高而降低, 即伴随着经济政策不确定性升高企业投资效率将提高。进一步我们将投资残差区分为投资过度 ( $OINV$ ) 和投资不足 ( $UINV$ ), 以它们为因变量分别进行回归。在投资过度方程中,  $PU$  系数为 -0.3637, 在 1% 水平上显著。这说明经济政策不确定性升高时企业投资过度行为明显减少, 进而企业投资效率提高。在投资不

足方程中,  $PU$  也显著为负, 说明经济政策不确定性高时企业投资不足情况也明显减少。总体而言, 投资过度和投资不足行为的明显减少, 说明企业的投资效率的确随着经济政策不确定性的升高而提高。

表 3 经济政策不确定性与投资效率  
Panel A 投资对投资机会的敏感性

变量	因变量: $INVEST$	
$PU$	-0.3881 *** (-5.55)	
$RPU$		-0.0053 *** (-5.50)
$TQ \times PU$	0.0291 *** (3.12)	
$TQ \times RPU$		0.0006 ** (2.51)
$TQ$	0.0005 *** (3.14)	0.0005 *** (3.06)
$CFO$	0.0486 *** (18.25)	0.0485 *** (18.24)
$SIZE$	0.0012 *** (6.40)	0.0012 *** (6.38)
$MVOL$	-1.8459 *** (-5.84)	-2.0155 *** (-5.94)
$STD\_ROA$	-0.0323 (-1.12)	-0.0323 (-1.11)
$GDPG$	0.0964 *** (3.16)	0.0736 ** (2.36)
常数项	0.0100 (1.18)	0.0132 (1.50)
样本数	67 044	67 044
调整后的 $R^2$	0.09	0.09

综合而言, 表 3 的回归结果表明, 不管采用投资 - 投资机会敏感度还是采用投资残差计量投资效率, 都说明经济政策不确定性高时企业总体的投资效率显著提高。这验证了本文的研究假设 H2b, 而没有验证假设 H2a, 说明经济政策不确定性升高时, 由于缺少明确的政策指引, 企业对市场中的经济因素更为敏感, 从而投资效率提高。

Panel B 投资残差

变量	因变量		
	<i>ABSRINV</i>	<i>OINV</i>	<i>UINV</i>
<i>PU</i>	-0.3289*** (-6.36)	-0.3637*** (-2.83)	-0.2808*** (-6.90)
<i>SIZE</i>	-0.0005*** (-5.96)	-0.0013*** (-7.31)	-0.0002*** (-3.98)
<i>CASH</i>	0.0091*** (14.59)	0.0147*** (10.58)	0.0056*** (15.71)
<i>TANG</i>	0.0040*** (5.14)	0.0033** (2.18)	0.0013*** (3.06)
<i>MVOL</i>	-2.3858*** (-10.92)	-2.4837*** (-4.88)	-2.0660*** (-11.60)
<i>STD_ROA</i>	-0.0070 (-0.36)	0.0346 (0.74)	-0.0060 (-0.45)
<i>GDPG</i>	0.0537** (2.58)	0.2050*** (3.71)	0.0186 (1.44)
常数项	0.0532*** (10.20)	0.0617*** (5.23)	0.0430*** (10.99)
样本数	67 044	24 321	42 723
调整后的 R <sup>2</sup>	0.09	0.11	0.13

说明: *SIZE*、*CASH*、*TANG* 均为滞后 1 期变量。

## 五 进一步研究

本文以上的分析发现经济政策不确定性高时,企业总体投资出现下降,然后投资效率却出现明显提高。在中国现实经济生活中,有一些企业群体受政府政策影响更大,我们这里将这些企业称为“受政策因素影响大的企业群体”。相对而言经济政策对这些企业更为重要,因此经济政策不确定性对这些企业影响会更大。本文寻找两个代理变量来区分“受政策因素影响大的企业群体”,即企业的产权性质和企业所处地区的市场经济发达程度。

首先是企业的产权性质。国有企业或各级地方政府控股的企业数量和规模都比较大,因此政府对经济的直接与间接控制比例较高。政府作为双重体系的“关键人”,对国有企业设立、经营等方面的管制使得国有企业成为政府领导下的附属机构(方军雄,2007)。因此政府对国有控股的企业有很强的干预能力,比如地方政府可能为了

完成绩效目标或就业目标,把一些任务(比如某些政策性负担)安排给地方政府控制的企业。相较非国有企业,经济政策变更对国有企业的影响更大。

其次是处在经济相对落后地区的企业。2000年11月,十五届五中全会明确提出西部大开发战略,以促进中西部地区发展,并将其视为实现第三步战略目标的重大举措。同时,为配合西部大开发战略,国家给予了中西部地区一系列的政策扶持,比如优先发展基础设施建设、支持性投融资政策、税收政策等。这些扶持政策在给予中西部地区政策性帮助的同时,也无疑使这些地区的企业对经济政策预期性更强,受政策层面的影响大于东部经济发达地区。此外,经济相对落后地区的制度环境相对较差、外资进入比较困难、投资者保护机制体系较弱,企业的政治联系更为普遍(余明桂和潘红波,2008),政府对企业的干预程度更大,也使得这些地区的企业受地方政府政策的影响更大。

从经济政策不确定性影响投资和投资效率而言,因为缺少政策指引,受政策因素影响大的企业群体在经济政策不确定性升高时,投资会出现更大幅度的下降;政策指引的不明确会导致这些企业对经济因素(投资机会)更为敏感,使得这些企业在经济政策不确定性提高时投资效率上升得更明显。

为验证上述研究预期,我们分别对模型(1)、(2)、(4)进行分组回归并检验系数差异的显著性。表4汇报了模型(1)的分组回归结果,我们发现 $PU$ 在非国有和国有分组的系数分别是 $-0.2237$ 和 $-0.5348$ ,它们在5%水平上有显著差别; $PU$ 在市场程度高和低的地区分组系数分别是 $-0.2369$ 和 $-0.3834$ ,但它们的差别在统计意义上不显著。因此,总体而言,经济政策不确定性对投资的影响在受政策因素影响大的企业群体更为明显。

表5的Panel A汇报了模型(2)的分组回归结果。我们发现 $TQ \times PU$ 在非国有和国有分组的系数分别是 $0.0071$ 和 $0.0425$ ,它们在10%水平上有显著差别。表格中后两列 $TQ \times PU$ 在市场化程度高和低组的系数分别是 $0.0253$ 和 $0.0384$ ,市场化程度低的地区投资对投资机会的敏感度随着经济政策不确定性的升高变得更大,但是它们在统计意义上没有显著差别。

Panel B汇报了模型(4)按照产权性质分组的回归结果,我们发现 $PU$ 系数在 $ABSR-INV$ 方程的国有组更小一些( $-0.3946 < -0.2847$ ),这说明国有企业经济政策不确定高时总体的投资残差下降更多;将投资残差分为投资过度与投资不足后,投资残差的下降主要来源于投资过度的下降;投资过度方程国有组的 $PU$ 更小且显著,而非国有组不显著,说明国有企业在经济政策不确定性上升时投资过度出现更大程度的下降;在投资不足回归中,非国有组的系数更小一些。但是3个方程中国有与非国有分组的 $PU$ 系数只是在投资过度方程中有显著差异,因此Panel B的结果微弱地支持本文的研究预期。

表 4 经济政策不确定性对投资的分组回归

变量	因变量: <i>INVEST</i>			
	非国有	国有	高	低
<i>PU</i>	-0.2237** (-2.30)	-0.5348*** (-5.69)	-0.2369** (-2.23)	-0.3834*** (-4.37)
<i>TQ</i>	0.0009*** (5.22)	0.0006*** (3.37)	0.0010*** (5.13)	0.0008*** (4.57)
控制变量	是	是	是	是
常数项	0.0113 (0.83)	-0.0031 (-0.28)	0.0054 (0.42)	0.0080 (0.69)
系数 <i>PU</i> 差异 检验(p 值)	0.021		0.286	
样本数	29 445	37 599	31 052	35 992
调整后的 R <sup>2</sup>	0.09	0.12	0.11	0.09

说明：“高”和“低”是采用各个地区市场化指数的分组变量，“高”（“低”）表示市场化指数高（低）于当年所有地区市场化指数中位数的组。

表 5 经济政策不确定性对投资效率的分组回归

## Panel A 投资对投资机会的敏感性

变量	因变量: <i>INVEST</i>			
	非国有	国有	高	低
<i>TQ</i>	0.0008*** (3.53)	0.0001 (0.33)	0.0007*** (2.60)	0.0003 (1.43)
<i>PU</i>	-0.2419** (-2.39)	-0.6097*** (-6.35)	-0.2943*** (-2.68)	-0.4683*** (-5.14)
<i>TQ</i> × <i>PU</i>	0.0071 (0.59)	0.0425*** (2.95)	0.0253* (1.68)	0.0384*** (3.16)
控制变量	是	是	是	是
常数项	0.0114 (0.84)	-0.0028 (-0.25)	0.0059 (0.46)	0.0081 (0.70)
系数 <i>TQ</i> × <i>PU</i> 差异检验 (p 值)	0.060		0.507	
样本数	29 445	37 599	31 052	35 992
调整后的 R <sup>2</sup>	0.09	0.12	0.11	0.09

Panel C 汇报了模型(4)按照地区市场化程度分组的回归结果。在 *ABSRINV* 方程中,市场化程度低组(*Low*)相比较市场化程度高组(*High*) *PU* 系数更小(  $-0.4306 < -0.1924$  ),两者在 5% 水平上有显著差异。投资过度分组中,相比较高组,低组 *PU* 系数更小且显著(  $-0.5500 < -0.1063$  );在投资不足分组中,相比较高组,低组 *PU* 系数更小(  $-0.3415 < -0.2011$  ),且高低两组在投资过度和投资不足上有显著差异(10% 水平)。Panel C 的回归结果比较好地支持了本文的研究预期,即市场化程度低的地区经济政策不确定性对投资效率的影响更为明显。综合而言,表 5 的分析结果表明经济政策不确定性对投资效率的影响,在受政策因素影响大的企业群体中更为明显。

Panel B 投资残差、产权性质分组

变量	因变量					
	<i>ABSRINV</i>		<i>OINV</i>		<i>UNINV</i>	
	非国有	国有	非国有	国有	非国有	国有
<i>PU</i>	-0.2847*** (-3.82)	-0.3946*** (-5.74)	-0.1927 (-1.08)	-0.6331*** (-3.54)	-0.3167*** (-5.44)	-0.2187*** (-4.12)
<i>SIZE</i>	-0.0006*** (-4.06)	-0.0002* (-1.90)	-0.0014*** (-5.25)	-0.0010*** (-4.37)	-0.0003*** (-2.78)	0.0001 (0.79)
<i>CASH</i>	0.0074*** (8.90)	0.0084*** (8.21)	0.0103*** (5.63)	0.0178*** (7.43)	0.0051*** (10.62)	0.0039*** (7.06)
<i>TANG</i>	0.0030** (2.53)	0.0045*** (4.69)	0.0001 (0.04)	0.0054*** (2.85)	0.0010 (1.47)	0.0016*** (3.12)
<i>MVOL</i>	-2.3778*** (-7.30)	-2.3062*** (-7.52)	-1.8468** (-2.46)	-3.0365*** (-4.31)	-2.2814*** (-8.70)	-1.6303*** (-7.07)
<i>STD_ROA</i>	-0.0050 (-0.15)	-0.0095 (-0.39)	0.0680 (0.92)	0.0049 (0.08)	0.0031 (0.14)	-0.0093 (-0.55)
<i>GDPG</i>	0.1138** (2.53)	0.0833*** (3.40)	0.4516*** (3.55)	0.1738*** (2.80)	0.0248 (0.99)	0.0632*** (4.08)
常数项	0.0508*** (6.22)	0.0421*** (5.96)	0.0376* (1.95)	0.0653*** (4.19)	0.0466*** (7.80)	0.0266*** (5.32)
系数 <i>PU</i> 差异 检验(p 值)	0.275		0.079		0.212	
样本数	29 445	37 599	10 943	13 378	18 502	24 221
调整后的 R <sup>2</sup>	0.09	0.09	0.11	0.11	0.13	0.14

Panel C 投资残差、市场化程度分组

变量	因变量					
	ABSRINV		OINV		UNINV	
	高	低	高	低	高	低
<i>PU</i>	-0.1924** (-2.34)	-0.4306*** (-6.45)	-0.1063 (-0.51)	-0.5500*** (-3.36)	-0.2011*** (-3.07)	-0.3415*** (-6.60)
<i>SIZE</i>	-0.0005*** (-3.82)	-0.0005*** (-4.40)	-0.0011*** (-4.19)	-0.0015*** (-6.57)	-0.0002** (-2.57)	-0.0002*** (-2.93)
<i>CASH</i>	0.0092*** (10.61)	0.0096*** (10.68)	0.0159*** (8.07)	0.0145*** (7.37)	0.0064*** (13.04)	0.0049*** (9.83)
<i>TANG</i>	0.0069*** (5.73)	0.0012 (1.17)	0.0088*** (3.91)	-0.0022 (-1.09)	0.0029*** (4.16)	-0.0001 (-0.18)
<i>MVOL</i>	-1.9138*** (-6.13)	-2.7269*** (-8.90)	-1.3417* (-1.82)	-3.3024*** (-4.71)	-2.0446*** (-7.62)	-2.0714*** (-8.53)
<i>STD_ROA</i>	0.0111 (0.43)	-0.0196 (-0.66)	0.0941 (1.54)	-0.0032 (-0.05)	-0.0083 (-0.49)	-0.0024 (-0.12)
<i>GDPG</i>	0.0382 (1.35)	0.0693** (2.29)	0.1927** (2.43)	0.2144*** (2.80)	-0.0079 (-0.43)	0.0400** (2.15)
常数项	0.0447*** (6.12)	0.0578*** (7.80)	0.0402** (2.41)	0.0795*** (4.86)	0.0424*** (7.39)	0.0421*** (7.77)
系数 <i>PU</i> 差异 检验(p值)	0.025		0.093		0.093	
样本数	31 052	35 992	11 222	13 099	19 830	22 893
调整后的 R <sup>2</sup>	0.09	0.09	0.10	0.11	0.14	0.13

## 六 稳健性检验

本文研究经济政策不确定性对企业投资及其投资效率的影响,以 Baker 等(2013)给出的经济政策不确定性指数计量经济政策不确定性。该指数是连续变量,它与 *TQ* 进行交互时可能不容易理解,为此我们在经济政策不确定性指数基础上设计了两个变量:一是在时间序列上(样本区间内)将 *PU* 分为 10 组,然后标准化为 0-1 之间的变量

( $RPU$ );二是在时间序列上按照  $PU$  中位数分为两组,高于中位数的设为 1( $DPU$ )。在此基础上,我们重新进行上述所有模型的检验,发现总体的研究结果与  $PU$  是相似的。比如采用  $DPU$ ,在经济政策不确定性对投资的影响分组回归中,国有与非国有分组依然是国有组投资下降更多,两者仍然在 1% 水平上有显著差异。在经济政策不确定性对投资效率的影响回归中, $TQ \times DPU$  为正但不显著,这说明虚拟变量在一定程度上损失了一些信息。采用  $RPU$  与现有研究结果比较相似,甚至在某种程度上更好一些。比如经济政策不确定性对投资效率影响分析回归中,在投资对投资机会敏感性方程中市场化程度高、低组之间存在显著差异。

考虑到  $TQ$  连续变量特征,表 3Panel A 中  $TQ$  与  $PU(RPU)$  的交互项可能存在噪音,我们也将  $TQ$  排序后分为 10 组,然后标准化为 0-1 之间的变量( $RTQ$ ),并与  $PU(RPU)$  进行交互放入回归方程, $RTQ \times PU$  和  $RTQ \times RPU$  系数分别为 0.2037 和 0.0047,均在 1% 水平上显著。这验证了  $TQ$  与  $PU(RPU)$  交互项的结果,也充分说明本文研究结果的稳定性。

本文在模型中均控制了季度虚拟变量,同时也控制了时序经济指标  $MVOL$ 、 $GDPG$  等变量,Thompson(2011)认为在回归模型中控制了时间虚拟变量之后,再控制宏观层面的变量可能会产生共线性问题。为此我们将  $MVOL$ 、 $GDPG$  等宏观变量删除,重新回归,我们发现模型(1) $PU$  和  $RPU$  的系数分别为 -1.9609 和 -0.0132,均在 1% 水平显著。但考虑到  $MVOL$  和  $GDPG$  确实会对企业投资产生重大影响,比如在表 2 中它们均在 1% 水平上显著,因此我们在主表中均报告了这两个变量的回归结果。

考虑到股权分置改革的影响,我们对 2007 年前后公司价值采用不同的计算公式。稳健性检验中我们统一采用相同的计算公式,检验结果没有改变本文的研究结论。总体而言,以上检验结果说明本文的研究结论是比较稳健的。篇幅所限,结果略,备索。

## 七 研究结论与政策启示

本文采用 Baker 等(2013)提供的经济政策不确定性指数,研究中国经济政策不确定性对企业投资和投资效率的影响,发现经济政策不确定性升高时,企业总体投资出现下降,但是投资效率显著提升。进一步我们按照产权性质和地区市场化程度将企业区分为受政策因素影响大和小的企业群体,发现经济政策不确定性对投资及投资效率的影响在受政策因素影响大的企业群体中更为明显。本文的研究结论拓展了经济政策不确定性方面的研究,同时也进一步拓展了宏观经济政策与微观企业行为互动关系

方面的研究。

本研究结论具有很强的政策启示:从以往研究文献来看,经济政策不确定性对企业投资会产生显著影响,尤其是在2008年金融危机之后。由于投资的减少会影响企业未来的再生产情况,没有投资的保障,不管是在宏观层面还是在微观层面,经济增长都将捉襟见肘。因此对于企业而言,经济政策的透明度非常重要。不论是货币政策、财政政策还是其他政策,良好的经济政策透明度能够让微观层面的企业形成相对准确而一致的预期,从而降低潜在的经济政策不确定性,这对于企业调整投资策略至关重要。

此外,本研究发现经济政策不确定性的升高使得企业的投资效率提高,尤其是对那些受政策因素影响大的企业群体更为明显。这表明政府经济政策不确定性程度高的情况下,因为缺少了经济政策的明确指引,企业反而对市场中的经济因素(即投资机会)更为敏感。我们认为这恰恰说明中国各级政府政策影响面非常大,政府的有形之手干预过多,因而企业的经营活动对经济政策依赖程度比较高。给定政策的情况下,企业较少甚至不考虑市场中的经济因素,从而造成企业投资效率的损失。无效率或者低效率的投资将会对宏观和微观层面的经济增长有害无益。因此,我们应该更好地让市场在资源配置中起决定性作用,同时界定好政府有形之手的边界,以使政府回归其本职职能,发挥为市场经济保驾护航的作用。

需要承认的是,本文也存在一定的局限性。中国经济政策不确定性指数只是基于英文《南华早报》的文章索引,与中国报刊所反映的情况可能存在不一致。同时,不确定性一词很容易和风险一词混淆,一些报道使用不确定性一词时,可能指的是风险,从而带来衡量偏差。寻找与中国经济政策不确定性更为契合的计量指标是学术界共同面对的任务与挑战。

#### 参考文献:

巴曙松、刘孝红、牛播坤(2005):《转型时期中国金融体系中的地方治理与银行改革的互动研究》,《金融研究》第5期。

陈德球、陈运森(2013):《政府治理,终极产权与公司投资同步性》,《管理评论》第25期。

陈德球、陈运森、董志勇(2014):《政策不确定性与企业资本配置效率——来自市委书记更替的证据》,对外经济贸易大学、中央财经大学和北京大学工作论文。

方军雄(2007):《所有制、市场化进程资本配置效率》,《管理世界》第11期。

郭庆旺、贾俊雪(2006):《地方政府行为、投资冲动与宏观经济稳定》,《管理世界》第5期。

贾倩、孔祥、孙铮(2013):《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》第39期。

林毅夫(2010):《新结构经济学——重构发展经济学的框架》,《经济学(季刊)》第1期。

刘峰(2008):《不确定性,融资歧视与财务管理》,《财务与会计:理财版》第7期。

申慧慧、于鹏、吴联生(2012):《国有股权、环境不确定性与投资效率》,《经济研究》第7期。

辛清泉、林斌、王彦超(2007):《政府控制、经理薪酬与资本投资》,《经济研究》第8期。

徐业坤、钱先航、李维安(2013):《政治不确定性,政治关联与民营企业投资——来自市委书记更替的证据》,《管理世界》第5期。

余明桂、潘红波(2008):《政治关系、制度环境与民营企业银行贷款》,《管理世界》第8期。

周黎安(2007):《中国地方官员的晋升锦标赛模式研究》,《经济研究》第7期。

Bachmann, R. and Bayer, C. “Uncertainty Business Cycles—really?” National Bureau of Economic Research, 2011.

Bachmann, R.; Elstner, S. and Sims, E. “Uncertainty and Economic Activity: Evidence from Business Survey Data.” National Bureau of Economic Research, 2010.

Baker, S. R.; Bloom, N. and Davis, S. J. “Measuring Economic Policy Uncertainty.” *The Quarterly Journal of Economics*, 2016, 131, pp. 1593 – 1636.

Baker, S.; Bloom, N.; Davis, S. and Wang, X. “A Measure of Economic Policy Uncertainty for China.” Working Paper, University of Chicago, 2013.

Baum, C.; Caglayan, M. and Talavera, O. “On the Sensitivity of Firms’ Investment to Cash Flow and Uncertainty.” *Oxford Economic Papers*, 2010, 62, pp. 286–306.

Bloom, N. “The Impact of Uncertainty Shocks.” *Econometrica*, 2009, 77, pp. 623–685.

Bloom, N.; Bond, S. and Van Reenen, J. “Uncertainty and Investment Dynamics.” *Review of Economic Studies*, 2007, 74, pp. 391–415.

Campello, M.; Graham, J. and Harvey, C. “The Real Effects of Financial Constraints: Evidence from a Financial Crisis.” *Journal of Financial Economics*, 2010, 97, pp. 470–487.

Chen, G.; Firth, M. and Rui, O. “Have China’s Enterprise Reforms Led to Improved Efficiency and Profitability?” *Emerging Markets Review*, 2006, 7, pp. 82–109.

Chen, S.; Sun, Z.; Tong, S. and Wu, D. “Government Intervention and Investment Efficiency: Evidence from China.” *Journal of Corporate Finance*, 2011, 17, pp. 259–271.

Drazen, A. and Helpman, E. “Inflationary Consequences of Anticipated Macroeconomic Policies.” *Review of Economic Studies*, 1990, 57, pp. 147–164.

Durnev, A. “The Real Effects of Political Uncertainty: Elections and Investment Sensitivity to Stock Prices.” University of Iowa working paper, 2012.

Feng, Y. “Political Freedom, Political Instability, and Policy Uncertainty: A Study of Political Institutions and Private Investment in Developing Countries.” *International Studies Quarterly*, 2001, 45, pp. 271–294.

Fernández-Villaverde, J.; Guerrón-Quintana, P.; Kuester, K. and Rubio-Ramírez, J. F. “Volatility Shocks and Economic Activity.” National Bureau of Economic Research, 2011.

Gulen, H. and Ion, M. “Policy Uncertainty and Corporate Investment.” *Review of Financial Studies*, 2016, 29

(3), pp. 523–564.

Julio, B. and Yook, Y. “Political Uncertainty and Corporate Investment Cycles.” *Journal of Finance*, 2012, 67, pp. 45–83.

Le, Q. and Zak, P. “Political Risk and Capital Flight.” *Journal of International Money and Finance*, 2006, 25, pp. 308–329.

Ouyang, M. and Peng, Y. “The Treatment-effect Estimation: A Case Study of the 2008 Economic Stimulus Package of China.” Tsinghua University and University of Arkansas working paper, 2014.

Panousi, V. and Papanikolaou, D. “Investment, Idiosyncratic Risk, and Ownership.” *Journal of Finance*, 2012, 67, pp. 1113–1148.

Pastor, L. and Veronesi, P. “Political Uncertainty and Risk Premia.” *Journal of Financial Economics*, 2013, 110, pp. 520–545.

Shleifer, R. “State versus Private Ownership.” *Journal of Economic Perspective*, 1998, 12, pp. 133–150.

Thompson, S. “Simple Formulas for Standard Errors that Cluster by Both Firm and Time.” *Journal of Financial Economics*, 2011, 99, pp. 1–10.

Zhang, J. “Does Unfunded Social Security also Depress Output Growth?” *Economics Letters*, 1995, 49, pp. 307–312.

## Economic Policy Uncertainty and Firms’ Investment

Rao Pingui; Yue Heng; Jiang Guohua

**Abstract:** This paper investigates how economic policy uncertainty affects firms’ investment and associated investment efficiency using the policy uncertainty index constructed by Baker, Bloom, Davis and Wang (2013). Our results show that firms’ investment significantly decreases when policy uncertainty increases. Meanwhile, after measuring investment efficiency by investment-investment opportunity and investment residual, we find that investment efficiency significantly increases. Further investigation indicates that these effects are more obvious for firms largely affected by policy factors. Our results contribute to the literature of policy uncertainty. In practice, we suggest that government should improve policy transparency to reduce economic policy uncertainty, define the boundary of its “visible hands”, and step back to its own positions with the role of escorting and securing the market economy.

**Key words:** policy uncertainty, government intervention, investment efficiency

**JEL code:** D81, E22, G31

(截稿:2017年1月 责任编辑:吴海英、贾中正)