

经济政策不确定性影响大股东 股权质押决策吗?*

——基于融资约束和错误定价视角

史永东 宋明勇

(摘要)本文以中国A股非金融上市公司为研究对象,采用Baker et al. (2016)编制的“中国经济政策不确定性指数”探讨经济政策不确定性对大股东股权质押决策的影响及其作用机制。研究结论表明,经济政策不确定性能够提高大股东股权质押的意愿及规模,上述影响在非国有企业和存在卖空限制的公司中更为显著。进一步地,影响机制检验发现融资约束和错误定价是经济政策不确定性影响大股东股权质押决策的两种渠道。此外,大股东在经济政策不确定性较高时进行股权质押将加剧系统性风险。本研究不仅为经济政策不确定性的微观经济效应提供了新的证据,同时也从宏观层面解释了大股东股权质押的影响因素。

关键词:经济政策不确定性 股权质押 融资约束 错误定价 系统性风险

JEL 分类号: E61 G21 G32

一、引言

随着我国资本市场不断发展,股权质押已成为上市公司大股东获取资金的重要融资方式(Li et al. 2019)。2017年以来,多家上市公司出现股权质押爆仓风险,引发社会各界对大股东股权质押行为的高度关注。虽然监管者于2018年发布《股票质押式回购交易及登记结算业务办法(2018年修订)》(以下简称“质押新规”)规定个股整体质押比例不得超过50%,股票质押率上限不得高于60%,以应对股权质押增量风险。然而,从短期市场反应来看,质押新规对股票市场所起到的稳定效果有限(熊海芳等 2020),股权质押仍是资本市场重大风险来源之一。由于国内上市公司普遍存在一股独大现象(Allen et al. 2005),大股东有能力在股权质押情境下对上市公司进行多维度影响,已有研究从大股东掏空(郝项超和梁琪 2009)、股价崩盘风险(谢德仁等 2016)、税收规避(王雄元等 2018)和企业价值(Li et al. 2019)等维度分析了大股东股权质押的经济后果,且有少量文献从企业微观视角(徐寿福等 2016;杜丽贞等 2019;李晓霞等 2020)探究了大股东进行股权质押的动机。但美中不足的是,基于宏观经济政策视角的大股东股权质押影响因素研究仍较为缺乏。

* 史永东,东北财经大学应用金融与行为科学学院、金融学院教授,博士生导师,经济学博士;宋明勇,东北财经大学应用金融与行为科学学院、金融学院博士研究生。本文得到了国家社科基金重大项目(19ZDA094)、国家自然科学基金项目(71971046; 71772030; 71702025)、大连市第二批领军人才项目(大人社发[2018]573号)的资助。

史永东、宋明勇：经济政策不确定性影响大股东股权质押决策吗？

改革开放以来，政府在推动我国经济发展过程中起到至关重要的作用。中欧国际工商学院发布的《2019年中国商业报告》显示：51%的中资企业和41%的外资企业将“政府政策及法律环境”视为公司在中国经营过程中的主要顾虑。相较于发达国家，宏观经济政策变动对国内企业的影响更为明显，即微观经济主体无法准确预知政府是否、何时以及如何调整现行经济政策，由此形成经济政策不确定性（Gulen and Ion 2016）。2008年国际金融危机之后，中国的经济政策不确定性指数持续攀升（Baker et al. 2016），并对企业投资（李凤羽和杨墨竹 2015；饶品贵等 2017）等一系列微观决策活动产生显著影响。资本市场上不断增长的大股东股权质押趋势是否可以从经济政策不确定性的角度进行解答？其作用机制又体现在哪些方面？研究这一主题不仅有助于全面认识经济政策不确定性对微观主体的经济效应，同时也为基于宏观层面理解大股东股权质押决策提供了理论依据和经验证据。

为探究上述问题，本文基于2007-2018年中国A股非金融上市公司相关数据，采用Baker et al. (2016)编制的中国经济政策不确定性指数衡量经济政策不确定性，实证检验了经济政策不确定性对上市公司大股东股权质押决策的影响及其作用机理，并在此基础上探究了经济政策不确定性和大股东股权质押对于系统性风险的交叉作用。研究发现：第一，经济政策不确定性能够显著提升大股东股权质押的意愿和规模。第二，在非国有控股和存在卖空限制的企业中，经济政策不确定性对大股东股权质押决策的正向影响更加显著。第三，融资约束和错误定价是经济政策不确定性影响大股东股权质押决策的两种作用机制。第四，大股东股权质押能够提高公司系统性风险，而经济政策不确定性上升将加剧大股东股权质押对公司系统性风险的正向作用。

本文的研究贡献主要体现在以下几个方面。首先，当前有关经济政策不确定性对企业微观行为决策的研究主要集中在投资（Gulen and Ion 2016；李凤羽和杨墨竹 2015；饶品贵等 2017）和创新（郝威亚等 2016；顾夏铭等 2018）等维度，鲜有文献探讨经济政策不确定性对大股东融资决策的影响。本文则基于大股东股权质押这一独特视角，评估了经济政策不确定性对大股东融资决策的影响，丰富了关于宏观经济政策风险和企业微观决策之间关系的相关研究。其次，本文结合大股东股权质押的内外部动机进行理论分析，并借鉴中介效应模型的研究范式，从融资约束和错误定价两个维度对经济政策不确定性如何影响大股东股权质押决策的机制进行识别检验，有效厘清经济政策不确定性作用于大股东股权质押的传导路径，从宏观经济政策层面为防范股权质押风险提供了新的证据和思路。再次，关于大股东股权质押的经济后果，现有研究侧重于考察其对上市公司自身的负面影响，未有文献探究经济政策不确定性持续加剧背景下，股权质押对系统性风险的溢出效应。本研究进一步证明了经济政策不确定性、大股东股权质押对资本市场系统性风险具有叠加作用，有助于从全局性角度认识政策不确定性和股权质押的潜在风险。最后，本文研究结论还具有一定的政策含义，保证经济政策一致性、缓解股权质押存量风险、优化资本市场体制机制等，这对于守住不发生系统性金融风险的底线十分重要，为有关部门制定经济政策提供了有益参考。

本文余下部分安排如下：第二部分是文献回顾与研究假设；第三部分介绍本文研究设计；第四部分是实证结果及分析；第五部分对前文研究结论进行拓展；第六部分总结全文并提出政策建议。

二、文献回顾与研究假设

（一）经济政策不确定性与公司决策

由于经济政策不确定性难以有效度量，国内外学者从多个角度构造代理变量研究经济政策不

确定性与微观经济主体的关系。Julio and Yook(2012)基于政治选举年份这一代理指标,利用公司投资周期和选举的关系发现选举造成的政策不确定性会使得公司延迟投资,选举年期间公司投资平均下滑4.8%。徐业坤等(2013)研究了我国市委书记更替事件与民营企业投资决策的关系,研究表明政策不确定性使得民营企业减少当年投资支出。Liu et al.(2017)采用意外政治事件衡量政策不确定性,结果发现政策不确定性导致上市公司股票价格下跌。

考虑到采用特定政治事件作为经济政策不确定性的代理变量缺乏连续性和时变性,研究结果可能存在一定误差(Gulen and Ion 2016)。Bakers et al.(2016)基于文本分析法,利用主流新闻媒体的相关信息提取构建了经济政策不确定性指数,以准确捕捉经济政策变动所带来的不确定性。基于经济政策不确定性指数,多位学者对经济政策不确定性与公司投资决策之间的关系进行研究(Gulen and Ion 2016;李凤羽和杨墨竹 2015;饶品贵等 2017)结果表明经济政策不确定性对公司投资决策具有抑制作用。除了降低企业投资水平之外,众多学者从股利分配(Huang et al. 2015)、现金持有(李凤羽和史永东 2016)、高管变更(饶品贵和徐子慧 2017)和创新投入(郝威亚等, 2016;顾夏铭等 2018)等不同角度探究了经济政策不确定性与企业微观决策之间的关系。

(二) 大股东股权质押动机及经济后果

已有研究主要基于企业微观视角探讨大股东股权质押的动机。郑国坚等(2014)认为股权质押是大股东处于财务约束的重要表现,其目的是为了满足不同资金需求,且股权质押后,大股东更容易对上市公司进行占款,进而对公司业绩产生负面影响。徐寿福等(2016)研究发现大股东股权质押决策受到双重择时动机的影响,当信贷成本下降和股票被错误定价时,大股东股权质押的意愿和规模显著上升。杜丽贞等(2019)从融资约束、资金占用、强化控制权和股价波动等多个维度检验了大股东股权质押动因。李晓霞等(2020)则基于民营上市公司,论证了企业融资约束与大股东股权质押之间具有显著正向联系。

关于大股东股权质押所带来的经济后果,许多学者从企业层面展开了研究。第一,公司价值方面。郝项超和梁琪(2009)认为大股东股权质押强化其侵占效应,弱化其激励效应,加剧大股东掏空行为,进而降低企业价值。与之相反,王斌等(2013)和Li et al.(2019)研究发现大股东股权质押后有更强的动力改善公司业绩,提升公司价值。第二,税收规避方面。为规避控制权转移风险,股权质押强化大股东和上市公司管理层进行税收规避的动机(王雄元等 2018)。第三,风险承担方面。股权质押显著降低上市公司的股东财富,且该效应主要由股价下行风险增加和公司过度风险厌恶导致(Dou et al. 2019)。第四,信息管理方面。参与股权质押的大股东通过盈余管理(谢德仁等 2016)、购票回购计划(Chan et al. 2018)、干预信息披露(钱爱民和张晨宇 2018)和真实盈余管理(谢德仁和廖珂 2018)等多种股价操纵手段平抑股价下行引致的补仓及平仓压力,从而损害公司长期价值,甚至引发系统性风险。

通过对以上文献的梳理可以发现,现有研究主要探究大股东股权质押所带来的经济后果,鲜有文献从宏观经济政策视角分析大股东股权质押决策的影响因素。作为上市公司和大股东不可避免的宏观层面风险,一系列研究表明经济政策不确定性能够对企业微观行为决策产生显著影响。

(三) 研究假设

基于市场择机理论,股权质押的实质诱因在于大股东面临严重的资金短缺,而大股东进行股权质押需要综合评估该行为带来的经济、社会等方面利弊,以达到自身利益最大化。因此,经济政策不确定性将从外部环境和内在需求两方面影响大股东股权质押决策。

就外部环境而言,企业常见的融资方式包括股权融资、债务融资和商业信用等,经济政策不确定性高意味着上市公司和大股东更可能陷入融资约束收紧导致的财务困境。首先,随着经济政策不确定性上升,市场投资者要求更高的风险溢价以补偿自身承担的风险(Pastor and Veronesi,

史永东、宋明勇：经济政策不确定性影响大股东股权质押决策吗？

2013) 股权融资成本提高。其次,经济政策不确定性升高,银行等金融中介主体倾向于选取信贷收缩策略以规避市场风险(Baum et al. 2009; Valencia 2017),债务融资渠道受阻。最后,较高的经济政策不确定性加剧企业之间的信息不对称程度,公司为客户提高商业信用将为其带来高昂的流动性成本,市场上的商业信用供给减少(陈胜蓝和刘晓玲 2018)。即经济政策不确定性加剧了上市公司及其大股东面临的融资约束。由于股权质押将向市场传递出企业资金链紧张和融资能力有限等负面信息,影响外部投资者对公司财务状况的判断,大股东进行股权质押融资会相对谨慎(郑国坚等 2014)。相对于资金充足、融资约束较为宽松的时期,大股东更有可能在上市公司资金紧张时进行股权质押融资(李晓霞等 2020)。因此,经济政策不确定性上升使得企业融资约束恶化,大股东将被迫选择股权质押方式进行融资。

就内在需求而言,大股东股权质押实质是以其持有的公司股权作为质押标的物,向质权人(银行、证券公司、信托公司等金融机构)申请贷款的融资方式。根据行业经验,出质人能够获得的股权质押融资额为质押股票市值乘以一定的质押率,主板、中小板、创业板的质押率分别为 50%、40%、30%。在质押率为质押双方约定的基础上,大股东质押股票的市值将直接影响质押股权的价值,进而影响其股权质押融资额。经济政策不确定性上升使得上市公司进行更多的盈余管理以防范宏观经济波动风险,并向市场传递积极的公司前景预期,提升市场投资者对公司长期价值的信心(曹越等 2019),市场信息效率下降造成股票偏离其内在价值,引起错误定价(Xie 2001)。股票错误定价不仅提高了大股东股权质押所能获得的融资规模,而且也增加了大股东股权质押的掏空收益(徐寿福等 2016)。因此,经济政策不确定性上升导致企业股票出现错误定价,大股东将主动进行股权质押融资。综合以上分析,本文提出以下研究主假设。

假设 1: 经济政策不确定性越大,上市公司大股东股权质押的意愿越强,质押率越高。

我国特殊的经济体系使得经济政策不确定性对大股东股权质押决策的影响存在一定的产权差异。一方面,各级政府对国有控股企业(以下简称“国有企业”)存在“父爱效应”(谢德仁和陈运森 2009),国有企业具有天然的政治优势和预算软约束(祝继高和陆正飞 2011),政府与国有企业之间的天然联系使其具有更为丰富的信贷资源,能够获得更多的贷款资金,且更容易通过长期贷款等外部融资渠道筹集资金。相比较而言,非国有控股企业(以下简称“非国有企业”)更加依赖商业信用(余明桂和潘红波 2008),即同一时期面临更强的融资约束。经济政策不确定性较高时,非国有企业大股东更有可能被迫进行股权质押。另一方面,在经济结构转型升级的背景下,国有企业不止考虑公司盈利性,还肩负着社会责任和政治任务等多重目标(林毅夫和李志赞 2004)。同时,国有企业大股东通常为各级政府相关部门,管理层的升迁和薪酬由公司绩效、政治影响和社会外部性等多方面因素决定(Fan et al. 2007)。以上因素弱化了国有企业大股东和管理层在经济政策不确定性上升时进行盈余管理和财务报表粉饰的动机,进而缓解股票错误定价。经济政策不确定性上升引起的错误定价在非国有企业更为明显,其大股东主动进行股权质押融资的动机相应更强。据此,本文提出以下研究假设。

假设 2: 相比于国有企业,经济政策不确定性对大股东股权质押的正向影响在非国有企业中更为显著。

作为我国资本市场的一项重大制度创新,基于融资融券试点的卖空机制不仅影响市场定价效率和企业微观行为,也影响着经济政策不确定性和大股东股权质押决策之间的关系。首先,相比于普通投资者,卖空投资者通常具有信息渠道和处理优势(孟庆斌等 2019),其不仅能够抑制管理层自利动机,降低上市公司代理成本,而且可以监督上市公司信息披露行为,基于信息治理效应提高公司信息披露质量,改善公司信息环境(黄俊威和龚光明 2019),进而缓解公司面临的融资约束。即当公司进入融资融券标的之后,大股东在经济政策不确定性上升时被迫进行股权

质押的概率降低。其次,卖空机制为市场参与者提供了做空与做多的双向交易机制,有利于改善公司信息透明度,降低上市公司与投资者之间的信息不对称程度,提高股票市场定价效率(Boehmer and Wu 2012),有效纠正公司错误定价(Bris et al. 2007; 李科等 2014)。即在经济政策不确定性上升时,股票允许卖空的上市公司大股东主动选择股权质押的可能性下降。据此,本文提出以下研究假设。

假设 3: 当企业存在卖空限制时,经济政策不确定性对大股东股权质押的正向影响更加明显。

三、研究设计

(一) 样本选取与数据来源

2007年1月《上市公司信息披露管理办法》规定实施后,中国证监会开始强制性要求“持有5%以上股份股东、公司实际控制人,以及公司董监高股东在质押上市公司股份进行融资时,该股东应及时告知董事会,上市公司做出相应披露”。同时考虑到2007年新会计准则执行以及股权分置改革基本完成,本文选取2007-2018年中国A股上市公司的年度数据作为研究样本。大股东股权质押数据、股票市场数据、上市公司财务数据及宏观经济数据来源于国泰安(CSMAR)数据库,部分宏观经济层面缺失值通过东方财富网进行补充;经济政策不确定性来源于Baker et al. (2016)构建的中国经济不确定性指数。

获得初始样本后,依次进行以下数据筛选程序:(1)剔除银行业、保险业等金融类公司样本;(2)剔除ST类等市场交易异常样本;(3)剔除主要变量存在缺失的样本,最终样本包括21972个“公司-年度”观测值。为降低变量极端值对实证结果的影响,本文对所有连续变量在1%和99%分位数上进行缩尾处理(Winsorize)。

(二) 变量定义

1. 大股东股权质押

借鉴郑国坚等(2014)的研究,本文以 PLD 和 PLR 两个指标衡量大股东股权质押决策。具体地,定义 PLD 为大股东是否进行股权质押,若年末大股东存在股权质押余额, PLD 赋值为1,否则为0,以此表示大股东股权质押意愿。定义 PLR 为大股东股权质押比例,即年末大股东股权质押数量占其所持股份数量的比例,以此表示大股东股权质押规模。

2. 经济政策不确定性

相比于以政策换届(Julio and Yook 2012)、官员变更(徐业坤等 2013)、意外政治事件(Liu et al. 2017)等宏观层面代理变量度量经济政策不确定性,Baker et al. (2016)构建的经济政策不确定性指数具有更好的回溯性、连续性和时变性,能够反映经济政策不确定性的整体变化,因而在近年来的研究中得到越来越广泛的应用。该指数以中国香港最大的英文报纸《南华早报》(South China Morning Post SCMP)为分析对象,基于文本检索和过滤方法识别出该报纸每月刊发文章中与中国经济政策不确定性有关的文章占比,进而得到中国经济政策不确定性指数^①。本文采用月度平均经济政策不确定性指标的自然对数(EPU)度量当年的经济政策不确定性状况,该指数越大,表明当年经济政策不确定性越高。

3. 调节变量

首先,我们依据公司控股股东的所有制性质定义 SOE ,将样本上市公司分为国有企业和非国有企业两类,若上市公司为国有企业, SOE 赋值为1,否则为0。其次,借鉴已有文献的做法(孟庆斌

^① 中国经济政策不确定性指数的具体构建方法可查阅 <http://www.policyuncertainty.com/>。

史永东、宋明勇：经济政策不确定性影响大股东股权质押决策吗？

等 2019) ,我们设置卖空机制 *SHORT* 为虚拟变量 ,若时间 *t* 股票 *i* 为融资融券标的 ,*SHORT* 取值为 1 ,否则为 0。

4. 控制变量

参考以往对股权质押动机的研究(徐寿福等 2016;杜丽贞等 2019;李晓霞等 2020) ,本文选取企业规模(*SIZE*)、资产负债率(*LEV*)、总资产收益率(*ROA*)、第一大股东持股比例(*TOP1*)、公司成长性(*GROWTH*)、经营现金流(*CF*)、两职合一(*DUAL*)、董事会规模(*BOARD*)、独立董事比例(*INDEP*)、大股东资金占用(*ORECTA*)、关联交易(*RPT*)以及股价波动率(*VOL*)作为控制变量,并进一步控制行业、年度和省份固定效应。

本文主要变量定义如表 1 所示:

表 1 变量定义

变量类型	变量符号	变量定义	
被解释变量	<i>PLD</i>	年末大股东存在股权质押余额 赋值为 1 ,否则为 0	
	<i>PLR</i>	年末大股东股权质押数量占其所持股份数量的比例	
解释变量	<i>EPU</i>	月度平均经济政策不确定性指标的自然对数	
	<i>SIZE</i>	年末总资产的自然对数	
	<i>LEV</i>	年末总负债占总资产的比例	
	<i>ROA</i>	年末净利润与总资产的比值	
	<i>TOP1</i>	第一大股东持股数量占总股本的比例	
	<i>GROWTH</i>	年末营业总收入同比增长率	
	<i>CF</i>	年末经营活动现金流金额与总资产的比值	
	<i>DUAL</i>	董事长与总经理两职合一 赋值为 1 ,否则为 0	
	控制变量	<i>BOARD</i>	董事会人数的自然对数
		<i>INDEP</i>	独立董事人数占董事会人数的比例
		<i>ORECTA</i>	年末其他应收款余额占总资产的比例
		<i>RPT</i>	年末关联交易合计与总资产的比值
		<i>VOL</i>	个股日收益率标准差
		<i>Ind</i>	行业虚拟变量
<i>Year</i>		年度虚拟变量	
	<i>Prov</i>	省份虚拟变量	

(三) 研究模型

为了检验假设 1 ,借鉴徐寿福等(2016)、饶品贵和徐子慧(2017)的研究,本文构建模型(1)和(2)考察经济政策不确定性对大股东股权质押意愿和规模的影响:

$$PLD_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 EPU_{t-1} + \alpha_2 Controls_{i,t-1} + Ind + Year + Prov + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$PLR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EPU_{t-1} + \beta_2 Controls_{i,t-1} + Ind + Year + Prov + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

考虑到双向因果导致的内生性问题可能对研究结论造成影响,在实证模型中我们对经济政策不确定性和控制变量进行滞后一期处理。其中,模型(1)采用 Probit 模型进行估计;模型(2)采用 OLS 方法进行估计。若解释变量 *EPU* 的回归系数 α_1 和 β_1 显著为正,则表明本文假设 1 成立,即经济政策不确定性上升刺激大股东股权质押的意愿和规模。

进一步地,为了验证假设2和假设3,我们继续构建模型(3)和(4)分别从企业性质和市场环境方面检验产权性质和卖空机制的调节作用:

$$PLD_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 EPU_{t-1} + \alpha_2 M_{i,t} + \alpha_3 EPU_{t-1} \times M_{i,t} + \alpha_4 Controls_{i,t-1} + Ind + Year + Prov + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$PLR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EPU_{t-1} + \beta_2 M_{i,t} + \beta_3 EPU_{t-1} \times M_{i,t} + \beta_4 Controls_{i,t-1} + Ind + Year + Prov + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

其中,控制变量均与模型(1)和(2)相同。 M 为调节变量,分别代表企业产权性质 SOE 和融资融券标的 $SHORT$ 。交互项的回归系数 α_3 和 β_3 是我们重点关注的变量,并预期其显著为负,即在民营企业和存在卖空限制的公司中,经济政策不确定性对大股东股权质押决策的正向影响更为明显。

四、实证结果及分析

(一) 描述性统计

本文主要变量的描述性统计如表2所示。由表2可以看到,大股东是否股权质押 PLD 的均值为0.276,表明27.6%的样本存在大股东股权质押;大股东股权质押比例 PLR 最小值为0,最大值为1,均值为0.161,表明样本公司的大股东股权质押比例平均为16.1%,且存在部分大股东将其持有的上市公司股份在某些年份全部进行质押。经济政策不确定性 EPU 的均值为5.156,标准差为0.513,表明样本期内我国经济政策不确定性的波动明显。其余变量与已有研究结论类似,在此不再赘述。

表2 描述性统计

变量	样本量	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
PLD	21972	0.276	0.447	0	0	1
PLR	21972	0.161	0.303	0	0	1
EPU	21972	5.156	0.513	4.294	5.140	5.899
SOE	21972	0.459	0.498	0	0	1
$SHORT$	21972	0.227	0.419	0	0	1
$SIZE$	21972	21.981	1.288	19.204	21.816	25.851
LEV	21972	0.450	0.215	0.047	0.447	1.037
ROA	21972	0.039	0.055	-0.190	0.036	0.211
$TOP1$	21972	0.356	0.151	0.088	0.338	0.760
$GROWTH$	21972	0.225	0.575	-0.629	0.125	4.330
CF	21972	0.045	0.075	-0.195	0.045	0.261
$DUAL$	21972	0.222	0.416	0	0	1
$BOARD$	21972	8.839	1.803	3	9	19
$INDEP$	21972	0.370	0.055	0.091	0.333	0.800
$ORRECTA$	21972	0.019	0.029	0	0.009	0.186
RPT	21972	0.309	0.432	0	0.165	2.692
VOL	21972	0.030	0.010	0.013	0.028	0.058

史永东、宋明勇：经济政策不确定性影响大股东股权质押决策吗？

(二) 多元回归分析

首先,我们依据模型(1)和(2)对主假设1进行检验,具体回归结果列示于表3。其中,列(1)和列(3)为经济政策不确定性与大股东股权质押决策的单变量回归结果。当被解释变量为大股东是否股权质押(*PLD*)时,经济政策不确定性(*EPU*)的回归系数为1.043,在1%水平下显著;当被解释变量为大股东股权质押比例(*PLR*)时,经济政策不确定性(*EPU*)的回归系数为0.150,在1%水平下显著,结果初步支持本文假设1。进一步地,列(2)和列(4)为引入控制变量的多变量回归结果。由列(2)可知,经济政策不确定性(*EPU*)的回归系数为1.191,在1%的水平下与大股东是否股权质押(*PLD*)显著正相关,计算可知经济政策不确定性(*EPU*)的平均边际效应(marginal effect)为0.326,即经济政策不确定性(*EPU*)每增加一个单位,大股东进行股权质押的概率增加32.6%。由列(4)可知,经济政策不确定性(*EPU*)的回归系数为0.173,且与大股东股权质押比例在1%的水平下存在显著的正向关系。就经济显著性而言,在控制其他变量不变的前提下,经济政策不确定性(*EPU*)每增加一个标准差,大股东股权质押的比例将上升29.3%。因此,无论是从统计意义还是经济意义上来看,经济政策不确定性上升,大股东进行股权质押的可能性越高,且股权质押比例提高,本文主假设1成立。

表3 H1的回归结果:主假设

	(1) <i>PLD</i>	(2) <i>PLD</i>	(3) <i>PLR</i>	(4) <i>PLR</i>
<i>EPU</i>	1.043 *** (21.58)	1.191 *** (20.71)	0.150 *** (28.85)	0.173 *** (21.30)
<i>SIZE</i>		-0.093 *** (-5.00)		-0.009 *** (-2.61)
<i>LEV</i>		0.180 * (1.71)		0.031 (1.49)
<i>ROA</i>		1.116 *** (3.83)		0.072 (1.27)
<i>TOP1</i>		0.019 (0.15)		-0.069 *** (-2.83)
<i>GROWTH</i>		0.113 *** (6.32)		0.025 *** (6.18)
<i>CF</i>		-1.334 *** (-7.29)		-0.282 *** (-7.56)
<i>DUAL</i>		0.309 *** (8.08)		0.059 *** (6.83)
<i>BOARD</i>		-0.054 *** (-4.02)		-0.012 *** (-5.94)
<i>INDEP</i>		-0.003 (-0.01)		-0.051 (-0.78)
<i>ORECTA</i>		0.497 (0.81)		0.158 (1.28)

	续表			
	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>PLD</i>	<i>PLD</i>	<i>PLR</i>	<i>PLR</i>
<i>RPT</i>		0.063* (1.78)		0.031*** (4.35)
<i>VOL</i>		14.747*** (6.68)		2.338*** (5.28)
<i>_cons</i>	-6.670*** (-19.40)	-5.647*** (-10.37)	-0.670*** (-13.35)	-0.538*** (-5.71)
<i>Ind</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Prov</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Pseudo R² / R²</i>	0.145	0.176	0.113	0.145
<i>N</i>	21972	21972	21972	21972

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著;括号内数值为 z 值或 t 值并经过公司层面的聚类 (cluster) 调整。

进一步地,基于企业性质和市场环境层面,即企业产权特征和融资融券机制,本文对假设 2 和假设 3 进行检验,深入探讨在不同情境下,经济政策不确定性对大股东股权质押决策的异质性影响。

企业性质方面,为了验证假设 2,本文分别在模型(1)和(2)的基础上引入产权性质 *SOE* 及其与解释变量的交互项,表 4 的第(1)列和第(2)列报告了产权性质对经济政策不确定性与大股东股权质押决策关系的调节效应。可以发现,交互项 $EPU \times SOE$ 的回归系数分别为 -0.344 和 -0.136,均在 1% 的水平下显著为负,表明经济政策不确定性上升时,非国有企业面临的融资约束持续加剧,且股票更易出现错误定价,故其大股东进行股权质押的意愿相对更强,股权质押规模也更高,回归结果支持本文假设 2。

市场环境方面,为了验证假设 3,我们将卖空机制 *SHOTRT* 以及该变量与经济政策不确定性的交互项分别引入模型(1)和(2),以考察市场微观机制如何影响宏观政策冲击对大股东融资行为决策的影响。表 4 第(3)列和第(4)列的回归结果表明,交互项 $EPU \times SHORT$ 的回归系数分别为 -0.090 和 -0.044,且在 5% 和 1% 的水平下显著为负,说明当上市公司被列入融资融券标的之后,卖空交易者的存在使得企业在经济不确定性上升时仍能提供有效的公司信息,企业面临的融资约束较弱,股票价格能够反映企业真实经营状况。在此前提下,大股东进行股权质押的意愿和规模相对更低,这与假设 3 的理论分析相吻合。

表 4 H2 和 H3 的回归结果:调节效应

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>PLD</i>	<i>PLR</i>	<i>PLD</i>	<i>PLR</i>
<i>EPU</i>	1.175*** (19.16)	0.202*** (22.28)	1.208*** (20.98)	0.184*** (21.86)
<i>SOE</i>	0.503* (1.73)	0.477*** (12.64)		

史永东、宋明勇：经济政策不确定性影响大股东股权质押决策吗？

	续表			
	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>PLD</i>	<i>PLR</i>	<i>PLD</i>	<i>PLR</i>
<i>EPU</i> × <i>SOE</i>	-0.344 ^{***} (-6.37)	-0.136 ^{***} (-19.00)		
<i>SHORT</i>			0.298 (1.20)	0.182 ^{***} (3.72)
<i>EPU</i> × <i>SHORT</i>			-0.090 ^{**} (-1.97)	-0.044 ^{***} (-4.69)
<i>SIZE</i>	-0.012 (-0.62)	0.005 (1.64)	-0.060 ^{***} (-3.03)	-0.001 (-0.28)
<i>LEV</i>	0.502 ^{***} (4.77)	0.087 ^{***} (4.61)	0.153 (1.45)	0.025 (1.22)
<i>ROA</i>	0.241 (0.80)	-0.084 (-1.58)	1.176 ^{***} (4.02)	0.085 (1.51)
<i>TOP1</i>	0.576 ^{***} (4.28)	0.026 (1.13)	-0.012 (-0.09)	-0.076 ^{***} (-3.13)
<i>GROWTH</i>	0.056 ^{***} (2.95)	0.013 ^{***} (3.47)	0.104 ^{***} (5.86)	0.023 ^{***} (5.66)
<i>CF</i>	-1.182 ^{***} (-6.28)	-0.241 ^{***} (-6.97)	-1.304 ^{***} (-7.11)	-0.274 ^{***} (-7.38)
<i>DUAL</i>	0.133 ^{***} (3.39)	0.018 ^{**} (2.19)	0.308 ^{***} (8.04)	0.059 ^{***} (6.77)
<i>BOARD</i>	-0.003 (-0.24)	-0.005 ^{**} (-2.52)	-0.053 ^{***} (-3.91)	-0.012 ^{***} (-5.80)
<i>INDEP</i>	0.345 (0.93)	-0.035 (-0.59)	0.049 (0.13)	-0.041 (-0.63)
<i>ORECTA</i>	-0.346 (-0.55)	0.023 (0.20)	0.646 (1.05)	0.204 [*] (1.65)
<i>RPT</i>	0.084 ^{**} (2.39)	0.034 ^{***} (5.42)	0.061 [*] (1.73)	0.030 ^{***} (4.30)
<i>VOL</i>	12.847 ^{***} (5.55)	1.632 ^{***} (3.90)	14.981 ^{***} (6.79)	2.378 ^{***} (5.39)
<i>_cons</i>	-7.624 ^{***} (-13.20)	-0.986 ^{***} (-10.90)	0.298 (1.20)	0.182 ^{***} (3.72)
<i>Ind</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Prov</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Pesudo R²/R²</i>	0.271	0.246	0.178	0.149
<i>N</i>	21972	21972	21972	21972

注：***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著；括号内数值为 z 值或 t 值并经过公司层面的聚类 (cluster) 调整。

(三) 稳健性检验

1. 工具变量法

为进一步缓解内生性问题对研究结论造成干扰,本文运用工具变量法进行检验。首先,参考彭俞超等(2018)的做法,选取美国、日本、韩国、英国、法国、德国和意大利等七国的经济政策不确定性指数,并以中国与七个国家之间的进出口总额作为权重进行加权平均,采用得到的滞后一期经济政策不确定性指标作为经济政策不确定性(*EPU*)的工具变量。回归结果列示在表5第(1)列和第(2)列。其次,借鉴申宇等(2020)的研究,选取滞后两期的全球经济政策不确定性指数和美国经济政策不确定性指数作为经济政策不确定性(*EPU*)的工具变量。具体结果列示在表5第(3)列和第(4)列。需要说明的是,由于各国及全球经济政策不确定性指数均为时间序列数据,控制年度固定效应将导致工具变量第一阶段参数无法估计。因此,本文在工具变量回归部分未对年度固定效应加以控制,而是基于宏观环境、市场状况和企业家预期三个维度,通过引入宏观经济景气指数(*MEC*)、企业景气指数(*BC*)和企业家信心指数(*EC*)控制宏观经济环境。综合而言,表5的回归结果表明使用不同的工具变量考虑内生性问题之后,本文主假设1的结论保持稳健^①。

表5 工具变量法

	(1) <i>PLD</i>	(2) <i>PLR</i>	(3) <i>PLD</i>	(4) <i>PLR</i>
<i>EPU</i>	0.793 *** (14.06)	0.105 *** (12.18)	0.700 *** (19.35)	0.105 *** (12.98)
<i>SIZE</i>	-0.069 *** (-3.99)	-0.006 *** (-2.98)	-0.069 *** (-3.95)	-0.006 *** (-2.99)
<i>LEV</i>	0.101 (0.98)	0.019 (1.50)	0.088 (0.86)	0.019 (1.50)
<i>ROA</i>	1.048 *** (3.66)	0.065 (1.56)	1.029 *** (3.61)	0.065 (1.56)
<i>TOP1</i>	-0.037 (-0.29)	-0.078 *** (-5.96)	-0.037 (-0.30)	-0.078 *** (-5.97)
<i>GROWTH</i>	0.114 *** (6.42)	0.026 *** (6.73)	0.115 *** (6.49)	0.026 *** (6.73)
<i>CF</i>	-1.365 *** (-7.63)	-0.298 *** (-10.04)	-1.388 *** (-7.74)	-0.298 *** (-10.04)
<i>DUAL</i>	0.310 *** (8.22)	0.061 *** (11.49)	0.315 *** (8.33)	0.061 *** (11.50)
<i>BOARD</i>	-0.060 *** (-4.62)	-0.013 *** (-11.81)	-0.061 *** (-4.67)	-0.013 *** (-11.82)
<i>INDEP</i>	0.012 (0.03)	-0.052 (-1.37)	0.014 (0.04)	-0.052 (-1.37)

^① 统计性检验表明工具变量不存在弱工具变量、识别不足和过度识别等问题,工具变量有效。基于节省篇幅的考虑,第一阶段回归和工具变量有效性检验的相关结果未列示。

史永东、宋明勇：经济政策不确定性影响大股东股权质押决策吗？

续表				
	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>PLD</i>	<i>PLR</i>	<i>PLD</i>	<i>PLR</i>
<i>ORECTA</i>	0.145 (0.25)	0.143* (1.88)	0.149 (0.25)	0.143* (1.88)
<i>RPT</i>	0.079** (2.26)	0.033*** (6.65)	0.079** (2.26)	0.033*** (6.66)
<i>VOL</i>	13.883*** (10.13)	2.153*** (8.32)	12.870*** (10.32)	2.155*** (8.63)
<i>MEC</i>	-0.120*** (-10.24)	-0.013*** (-6.52)	-0.101*** (-11.26)	-0.013*** (-6.49)
<i>BC</i>	-0.147*** (-22.29)	-0.024*** (-18.64)	-0.146*** (-24.04)	-0.024*** (-18.91)
<i>EC</i>	0.136*** (21.59)	0.023*** (17.62)	0.130*** (21.65)	0.023*** (17.61)
<i>_cons</i>	10.093*** (10.39)	1.310*** (8.38)	9.230*** (10.00)	1.310*** (8.30)
<i>Ind</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Prov</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	21972	21972	21972	21972

注：***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著；括号内数值为 z 值或 t 值并经过公司层面的聚类 (cluster) 调整。

2. 替换经济政策不确定性变量

仅基于英文《南华早报》文章索引构建的经济政策不确定性指数与中文报刊所反映的情况可能存在不一致之处，无法准确度量国内的经济政策不确定性，造成测度误差（饶品贵和徐子慧，2017）。鉴于此，本文分别采用 Steven et al. (2019) 和 Huang and Luk (2020) 借鉴 Barker et al. (2016) 的编制方法构建中国经济政策不确定性指数进行稳健性分析。其中 Steven et al. (2019) 采用《人民日报》和《光明日报》两家报纸的相关关键词计算编制中国经济政策不确定性指数^①，回归结果列示于表 6 第 (1) 列和第 (2) 列。Huang and Luk (2020) 则利用《北京青年报》、《广州日报》及《解放日报》等十家报纸的相关关键词量化得到中国经济政策不确定性指数^②，回归结果列示于表 6 第 (3) 列和第 (4) 列。可以发现，本文主假设 1 结论依然稳健。

表 6 替换经济政策不确定性变量

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>PLD</i>	<i>PLR</i>	<i>PLD</i>	<i>PLR</i>
<i>SEPU</i>	1.500*** (20.71)	0.200*** (22.31)		

① Steven et al. (2019) 的具体编制方法参见 http://www.policyuncertainty.com/china_monthly.html。

② Huang and Luk (2020) 的具体编制方法参见 <https://economicpolicyuncertaintyinchina.weebly.com/>。

	续表			
	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>PLD</i>	<i>PLR</i>	<i>PLD</i>	<i>PLR</i>
<i>HEPU</i>			3.791 ^{***} (20.71)	0.505 ^{***} (22.31)
<i>SIZE</i>	-0.093 ^{***} (-5.00)	-0.009 ^{***} (-2.61)	-0.093 ^{***} (-5.00)	-0.009 ^{***} (-2.61)
<i>LEV</i>	0.180 [*] (1.71)	0.031 (1.49)	0.180 [*] (1.71)	0.031 (1.49)
<i>ROA</i>	1.116 ^{***} (3.83)	0.072 (1.27)	1.116 ^{***} (3.83)	0.072 (1.27)
<i>TOP1</i>	0.019 (0.15)	-0.069 ^{***} (-2.83)	0.019 (0.15)	-0.069 ^{***} (-2.83)
<i>GROWTH</i>	0.113 ^{***} (6.32)	0.025 ^{***} (6.18)	0.113 ^{***} (6.32)	0.025 ^{***} (6.18)
<i>CF</i>	-1.334 ^{***} (-7.29)	-0.282 ^{***} (-7.56)	-1.334 ^{***} (-7.29)	-0.282 ^{***} (-7.56)
<i>DUAL</i>	0.309 ^{***} (8.08)	0.059 ^{***} (6.83)	0.309 ^{***} (8.08)	0.059 ^{***} (6.83)
<i>BOARD</i>	-0.054 ^{***} (-4.02)	-0.012 ^{***} (-5.94)	-0.054 ^{***} (-4.02)	-0.012 ^{***} (-5.94)
<i>INDEP</i>	-0.003 (-0.01)	-0.051 (-0.78)	-0.003 (-0.01)	-0.051 (-0.78)
<i>ORECTA</i>	0.497 (0.81)	0.158 (1.28)	0.497 (0.81)	0.158 (1.28)
<i>RPT</i>	0.063 [*] (1.78)	0.031 ^{***} (4.35)	0.063 [*] (1.78)	0.031 ^{***} (4.35)
<i>VOL</i>	14.747 ^{***} (6.68)	2.338 ^{***} (5.28)	14.747 ^{***} (6.68)	2.338 ^{***} (5.28)
<i>_cons</i>	-6.621 ^{***} (-11.62)	-0.607 ^{***} (-6.58)	-17.048 ^{***} (-17.95)	-1.996 ^{***} (-15.35)
<i>Ind</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Prov</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Pesudo R²/R²</i>	0.176	0.145	0.176	0.145
<i>N</i>	21972	21972	21972	21972

注: ^{***}、^{**}、^{*} 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著; 括号内数值为 z 值或 t 值并经过公司层面的聚类 (cluster) 调整。

史永东、宋明勇：经济政策不确定性影响大股东股权质押决策吗？

3. 重新选取计量方法

首先,我们利用 Logit 模型对经济政策不确定性(*EPU*)与大股东是否股权质押(*PLD*)之间的关系进行估计,回归结果列示于表 7 列(1)中。同时,由于多数样本未进行大股东股权质押,使得大股东股权质押比例(*PLR*)存在较多零值,即具备受限因变量的特征,我们采用 Tobit 模型对经济政策不确定性(*EPU*)与大股东股权质押比例(*PLR*)之间的关系进行检验,回归结果列示于表 7 列(2)中。其次,我们采取个体固定效应模型控制个体层面不可观测因素对大股东股权质押决策可能造成的影响,回归结果见表 7 第(3)列和第(4)列。不同计量模型稳健的回归结果支持本文主假设 1。

表 7 变更模型估计方法

模型形式	Logit 模型	Tobit 模型	个体固定效应模型	
	(1) <i>PLD</i>	(2) <i>PLR</i>	(3) <i>PLD</i>	(4) <i>PLR</i>
<i>EPU</i>	2.153*** (18.23)	0.896*** (19.57)	0.124*** (10.19)	0.076*** (8.34)
<i>SIZE</i>	-0.152*** (-4.79)	-0.067*** (-4.78)	0.052*** (6.26)	0.042*** (6.17)
<i>LEV</i>	0.283 (1.57)	0.167** (2.09)	0.049 (1.52)	0.007 (0.27)
<i>ROA</i>	1.869*** (3.73)	0.598*** (2.75)	0.095 (1.32)	0.013 (0.26)
<i>TOP1</i>	0.049 (0.22)	-0.185* (-1.92)	0.041 (0.71)	-0.012 (-0.27)
<i>GROWTH</i>	0.196*** (6.42)	0.084*** (6.56)	0.001 (0.34)	-0.000 (-0.12)
<i>CF</i>	-2.285*** (-7.17)	-1.043*** (-7.60)	-0.013 (-0.31)	-0.036 (-1.12)
<i>DUAL</i>	0.524*** (8.19)	0.195*** (7.36)	0.012 (1.00)	0.008 (0.89)
<i>BOARD</i>	-0.098*** (-4.15)	-0.049*** (-4.83)	-0.001 (-0.33)	-0.003 (-1.24)
<i>INDEP</i>	-0.197 (-0.31)	-0.177 (-0.66)	0.072 (0.79)	-0.010 (-0.16)
<i>ORECTA</i>	0.850 (0.79)	0.670 (1.38)	-0.084 (-0.61)	-0.091 (-0.86)
<i>RPT</i>	0.113* (1.86)	0.073*** (2.89)	0.024*** (2.85)	0.023*** (3.39)
<i>VOL</i>	24.073*** (6.41)	9.506*** (5.97)	1.137** (2.12)	0.569 (1.48)

续表

模型形式	Logit 模型		Tobit 模型		个体固定效应模型	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(3)	(4)
	PLD	PLR	PLD	PLR	PLD	PLR
<i>_cons</i>	-10.308 *** (-10.36)	-4.087 *** (-9.75)	-1.615 *** (-9.56)	-1.135 *** (-8.72)		
<i>Ind</i>	Yes	Yes	Yes	Yes		
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes		
<i>Prov</i>	Yes	Yes	Yes	Yes		
<i>Firm</i>	No	No	Yes	Yes		
<i>Pesudo R²/R²</i>	0.176	0.143	0.101	0.089		
<i>N</i>	21972	21972	21972	21972		

注: **、*、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著; 括号内数值为 z 值或 t 值并经过公司层面的聚类 (cluster) 调整。

4. 删除部分区间样本

一方面,由美国次贷危机引发的 2008 年国际金融危机席卷全球,使得国内外宏观经济环境迅速恶化,这将影响本文研究结论的稳健性。另一方面,2012 年我国中央领导人更迭也可能对结论造成影响。借鉴褚剑等(2018)的做法,本文删除 2008-2009 年、2012-2013 年的区间样本后重新进行检验。表 8 第(1)列和第(2)列为删除 2008-2009 年区间样本的回归结果,第(3)列和第(4)列为删除 2012-2013 年区间样本的回归结果,第(5)列和第(6)列为同时删除 2008-2009 年和 2012-2013 年区间样本的回归结果。表 8 各列的检验结果支持本文主假设 1。

表 8 删除部分区间样本

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	PLD	PLR	PLD	PLR	PLD	PLR
<i>EPU</i>	1.179 *** (20.24)	0.171 *** (20.10)	1.192 *** (20.53)	0.174 *** (20.59)	1.176 *** (19.95)	0.172 *** (19.09)
<i>SIZE</i>	-0.097 *** (-5.12)	-0.011 *** (-2.94)	-0.088 *** (-4.61)	-0.007 ** (-2.07)	-0.092 *** (-4.69)	-0.009 ** (-2.38)
<i>LEV</i>	0.183 * (1.68)	0.038 * (1.67)	0.139 (1.28)	0.019 (0.85)	0.138 (1.22)	0.024 (1.01)
<i>ROA</i>	1.107 *** (3.57)	0.080 (1.23)	1.145 *** (3.74)	0.068 (1.15)	1.136 *** (3.47)	0.075 (1.09)
<i>TOP1</i>	0.010 (0.08)	-0.074 *** (-2.86)	-0.032 (-0.24)	-0.085 *** (-3.38)	-0.043 (-0.32)	-0.093 *** (-3.42)
<i>GROWTH</i>	0.120 *** (6.35)	0.028 *** (6.05)	0.130 *** (6.78)	0.030 *** (6.65)	0.140 *** (6.82)	0.033 *** (6.49)
<i>CF</i>	-1.410 *** (-7.30)	-0.316 *** (-7.64)	-1.316 *** (-6.75)	-0.302 *** (-7.64)	-1.402 *** (-6.72)	-0.348 *** (-7.72)

史永东、宋明勇：经济政策不确定性影响大股东股权质押决策吗？

	续表					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>PLD</i>	<i>PLR</i>	<i>PLD</i>	<i>PLR</i>	<i>PLD</i>	<i>PLR</i>
<i>DUAL</i>	0.322 *** (8.34)	0.062 *** (6.92)	0.320 *** (8.05)	0.064 *** (7.03)	0.337 *** (8.35)	0.069 *** (7.14)
<i>BOARD</i>	-0.053 *** (-3.91)	-0.013 *** (-5.73)	-0.057 *** (-4.18)	-0.013 *** (-6.17)	-0.057 *** (-4.06)	-0.014 *** (-5.95)
<i>INDEP</i>	-0.025 (-0.07)	-0.075 (-1.09)	-0.062 (-0.16)	-0.071 (-1.04)	-0.100 (-0.26)	-0.106 (-1.47)
<i>ORECTA</i>	0.186 (0.29)	0.150 (1.09)	0.471 (0.76)	0.113 (0.95)	0.086 (0.13)	0.092 (0.69)
<i>RPT</i>	0.070 * (1.88)	0.034 *** (4.32)	0.081 ** (2.29)	0.036 *** (4.83)	0.092 ** (2.44)	0.040 *** (4.81)
<i>VOL</i>	14.028 *** (6.17)	2.177 *** (4.51)	16.418 *** (6.97)	2.808 *** (5.91)	15.659 *** (6.42)	2.669 *** (5.05)
<i>_cons</i>	-5.487 *** (-9.90)	-0.478 *** (-4.69)	-5.756 *** (-10.36)	-0.579 *** (-6.00)	-5.574 *** (-9.82)	-0.511 *** (-4.81)
<i>Ind</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Prov</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Pesudo R²/R²</i>	0.164	0.140	0.188	0.156	0.170	0.149
<i>N</i>	19569	19569	18143	18143	15740	15740

注：***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著；括号内数值为 z 值或 t 值并经过公司层面的聚类 (cluster) 调整。

五、进一步分析

(一) 影响机制探究

前文研究从不同角度论证了经济政策不确定性上升能够显著提高大股东股权质押的意愿和规模。大股东股权质押决策主要受到融资环境和择时动机影响，本研究基于融资约束和错误定价视角考察经济政策不确定性影响大股东股权质押决策的具体作用机理。参考以往研究(魏志华等, 2014; 李君平和徐龙炳 2015)，我们分别以 KZ 指数衡量企业面临的融资约束(FC)，以可操纵应计利润衡量股票错误定价(MISP)，采用依次检验法(causal steps)对融资约束和错误定价两种作用路径进行检验(李凤羽和史永东 2016)。在模型(1)和模型(2)的基础上，构建如下检验模型：

$$FC/MISP_{i,t} = \theta_0 + \theta_1 EPU_{i,t-1} + \theta_2 Controls_{i,t-1} + Ind + Year + Prov + \varphi_{i,t} \quad (5)$$

$$PLD_{i,t} = \omega_0 + \omega_1 EPU_{i,t-1} + \omega_2 FC/MISP_{i,t} + \omega_3 Controls_{i,t-1} + Ind + Year + Prov + \delta_{i,t} \quad (6)$$

$$PLR_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 EPU_{i,t-1} + \gamma_2 FC/MISP_{i,t} + \gamma_3 Controls_{i,t-1} + Ind + Year + Prov + \xi_{i,t} \quad (7)$$

表 9 第(1)列至第(3)列展示了融资约束作为中介变量的机制检验结果。其中列(1)表明经济政策不确定性与企业融资约束在 1% 的水平下显著正相关，列(2)和列(3)表明融资约束变量与大股东

股权质押意愿及规模在1%的水平下显著为正,且经济政策不确定性指标的系数依然在1%的水平下显著为正,即融资约束机制表现出部分中介作用,经济政策不确定性加剧上市公司融资约束,进而影响大股东股权质押决策。由此,形成了“经济政策不确定性→(加剧)企业融资约束→(强化)大股东股权质押决策”的正向传导路径。

表9第(4)列至第(6)列报告了错误定价作为中介变量的渠道检验结果。其中列(4)表明在1%的显著性水平下,经济政策不确定性与错误定价之间表现出正相关关系,列(5)和列(6)进一步说明错误定价与大股东股权质押意愿和规模在5%的水平下显著为正,且经济政策不确定性指标的回归系数仍呈现高度显著性,即错误定价机制同样表现出部分中介作用,择时动机影响着大股东股权质押决策,经济政策不确定性上升造成的错误定价将加剧大股东股权质押行为。

表9 影响机制检验

影响机制	融资约束			错误定价		
	(1) <i>FC</i>	(2) <i>PLD</i>	(3) <i>PLR</i>	(4) <i>MISP</i>	(5) <i>PLD</i>	(6) <i>PLR</i>
<i>EPU</i>	0.266*** (4.89)	1.216*** (18.82)	0.161*** (18.35)	0.049*** (13.71)	1.184*** (20.62)	0.171*** (20.91)
<i>FC</i>		0.024*** (2.91)	0.006*** (4.13)			
<i>MISP</i>					0.228** (2.42)	0.035** (1.97)
<i>SIZE</i>	-0.090*** (-4.38)	-0.116*** (-5.56)	-0.014*** (-3.66)	0.003*** (2.64)	-0.093*** (-5.01)	-0.009*** (-2.64)
<i>LEV</i>	5.013*** (42.86)	0.232* (1.78)	0.034 (1.32)	-0.006 (-0.96)	0.181* (1.72)	0.031 (1.51)
<i>ROA</i>	-10.902*** (-20.34)	1.093*** (2.60)	0.038 (0.45)	0.329*** (13.71)	1.038*** (3.60)	0.061 (1.08)
<i>TOP1</i>	-0.641*** (-5.46)	-0.085 (-0.62)	-0.078*** (-3.03)	0.000 (0.08)	0.018 (0.14)	-0.069*** (-2.83)
<i>GROWTH</i>	0.085*** (3.41)	0.122*** (6.08)	0.026*** (5.85)	0.009*** (4.87)	0.111*** (6.23)	0.025*** (6.13)
<i>CF</i>	-5.898*** (-23.87)	-1.344*** (-6.92)	-0.259*** (-6.50)	-0.188*** (-12.73)	-1.288*** (-7.29)	-0.275*** (-7.66)
<i>DUAL</i>	-0.044 (-1.14)	0.323*** (7.96)	0.064*** (6.95)	0.002 (1.20)	0.309*** (8.07)	0.059*** (6.82)
<i>BOARD</i>	-0.024** (-2.46)	-0.051*** (-3.58)	-0.012*** (-5.87)	0.000 (1.05)	-0.054*** (-4.04)	-0.012*** (-5.96)
<i>INDEP</i>	0.509* (1.83)	0.119 (0.31)	-0.042 (-0.60)	0.005 (0.33)	-0.006 (-0.02)	-0.051 (-0.78)
<i>ORECTA</i>	2.102*** (3.29)	-0.051 (-0.07)	0.099 (0.67)	-0.052 (-1.33)	0.507 (0.83)	0.160 (1.29)

史永东、宋明勇：经济政策不确定性影响大股东股权质押决策吗？

续表

影响机制	融资约束			错误定价		
	(1) <i>FC</i>	(2) <i>PLD</i>	(3) <i>PLR</i>	(4) <i>MISP</i>	(5) <i>PLD</i>	(6) <i>PLR</i>
<i>RPT</i>	-0.104** (-2.34)	0.087** (2.13)	0.035*** (4.21)	-0.002 (-0.68)	0.064* (1.80)	0.031*** (4.36)
<i>VOL</i>	14.659*** (5.23)	15.184*** (5.84)	1.812*** (3.54)	0.232 (1.47)	14.728*** (6.67)	2.330*** (5.26)
<i>_cons</i>	0.280 (0.51)	-5.501*** (-9.00)	-0.381*** (-3.73)	-0.319*** (-10.30)	-5.596*** (-10.30)	-0.527*** (-5.60)
<i>Ind</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Prov</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
机制识别	机制有效—正向传导			机制有效—正向传导		
<i>Pesudo R² / R²</i>	0.467	0.182	0.150	0.152	0.177	0.145
<i>N</i>	18767	18767	18767	21972	21972	21972

注：***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著；括号内数值为 z 值或 t 值并经过公司层面的聚类 (cluster) 调整。

(二) 经济政策不确定性、股权质押与系统性风险

众多研究表明大股东股权质押将对上市公司自身造成多维度负面影响，而随着国内经济政策不确定性持续加剧，单一公司的大股东股权质押行为所积聚的潜在风险将外溢至整个资本市场，甚至经由交叉效应引发系统性金融风险。那么，大股东股权质押、经济政策不确定性是否增加企业系统性风险呢？本部分我们将对三者之间的内在关系进行检验，在“守住不发生系统性金融风险底线”的要求下全面认识股权质押的联动传染危害。

首先，借鉴 Adrian and Brunnermerier (2016)、戴方贤和尹力博 (2017) 的研究，本文基于周度的个股收益率和市场收益率，并选取滞后一期的法玛五因子作为状态变量，使用分位数回归方法计算出上市公司的动态系统性风险指标 $\Delta CoVaR$ ，其含义为公司陷入财务困境时对整个资本市场造成的影响，即个股对市场的风险溢出。具体计算步骤包括：

(1) 估计个股 Q 回归系数并以预测值作为该个股在险价值。

$$X_t^i = \alpha_q^i + \sum_{k=1}^5 \beta_{qk}^i M_{k,t-1} + \varepsilon_{qt}^i \quad (8)$$

$$VAR_{qt}^i = \hat{\alpha}_q^i + \sum_{k=1}^5 \hat{\beta}_{qk}^i M_{k,t-1} \quad (9)$$

其中 X_t^i 表示第 i 只个股时间 t 的收益率， $M_{k,t-1}$ 表示第 k 个状态变量的滞后项 $k=1, 2, 3, 4, 5$ ，分别为法玛五因子模型的市场风险因子 *MKT*，规模风险因子 *SMB*，账面市值比因子 *HML*，盈利能力因子 *RMW* 以及投资风格因子 *CMA*。

(2) 将综合市场收益率作为被解释变量，在上述五因子模型的基础上，加入个股收益率作为新的状态变量，估计市场收益率的 Q 回归系数，并将个股收益率因子用 (9) 中得到的 VaR 替换，分别乘以得到的 Q 回归系数，该值为个股 i 的条件在险价值 (*CoVaR*)。

$$X_t^{system i} = \alpha_q^{system i} + \sum_{k=1}^5 \beta_{qk}^{system i} M_{k,t-1} + \beta_{qb}^{system i} X_t^i + \varepsilon_{qt}^{system i} \quad (10)$$

$$CoVAR_{q,t}^i = \hat{\alpha}_q^{system i} + \sum_{k=1}^5 \hat{\beta}_{q,k}^{system i} M_{k,t-1} + \hat{\beta}_{q,\beta}^{system i} VaR_t^i \quad (11)$$

(3) 分别取 $q=0.05$ (异常情况) 和 $q=0.5$ (正常情况) 时的条件在险价值 ($CoVAR$) ,两者相减即得到 $\Delta CoVAR$ 。由于 $\Delta CoVAR$ 一般为负值 ,我们对其取绝对值 ,并对周度数据取均值得到上市公司年度系统性风险。 $\Delta CoVAR$ 越大 ,代表公司系统性风险越高。

$$\Delta CoVAR = CoVAR_{0.05,t}^i - CoVAR_{0.5,t}^i \quad (12)$$

在此基础上 ,我们将经济政策不确定性、股权质押和系统性风险纳入统一的分析框架 ,构建固定效应模型进行分析。表 10 各列的被解释变量均为公司系统性风险 ($\Delta CoVaR$) ,第 (1) 列和第 (2) 列的解释变量为滞后一期的大股东股权质押变量 ,分别代表大股东是否股权质押 (PLD) 和大股东股权质押比例 (PLR) ,其回归系数在 5% 和 1% 的水平下显著为正 ,表明大股东股权质押提高了公司系统性风险。第 (3) 列和第 (4) 列进一步引入经济政策不确定性 (EPU) 及该指标与大股东股权质押变量的交互项 ,我们主要关注交互项的符号。可以发现 ,交互项的回归系数均在 1% 的水平下显著为正 ,即经济政策不确定性上升加剧大股东股权质押对公司系统性风险的正向作用。因此 ,经济政策不确定性驱动大股东进行股权质押 ,而经济政策风险对大股东质押决策的后续影响不止局限于上市公司本身 ,其更大的危害在于对系统性风险的潜在冲击 ,并由此形成宏观政策和微观决策的风险联动效应 ,不利于资本市场健康运行。

表 10 经济政策不确定性、股权质押与系统性风险

	(1)	(2)	(3)	(4)
	$\Delta CoVaR$	$\Delta CoVaR$	$\Delta CoVaR$	$\Delta CoVaR$
PLD_{t-1}	0.008** (2.10)		0.003 (0.73)	
PLR_{t-1}		0.016*** (2.91)		0.009 (1.58)
EPU			-0.064*** (-12.98)	-0.064*** (-12.99)
$PLD_{t-1} \times EPU$			0.021*** (3.41)	
$PLR_{t-1} \times EPU$				0.028*** (3.21)
$SIZE$	-0.001 (-0.33)	-0.001 (-0.42)	-0.002 (-0.62)	-0.002 (-0.65)
LEV	0.047*** (3.86)	0.047*** (3.87)	0.046*** (3.85)	0.047*** (3.90)
ROA	-0.095*** (-2.85)	-0.095*** (-2.85)	-0.095*** (-2.85)	-0.095*** (-2.87)
$TOP1$	-0.039** (-2.24)	-0.039** (-2.22)	-0.034* (-1.94)	-0.035** (-2.01)
$GROWTH$	-0.001 (-0.43)	-0.001 (-0.41)	-0.001 (-0.41)	-0.001 (-0.41)

史永东、宋明勇：经济政策不确定性影响大股东股权质押决策吗？

续表

	(1)	(2)	(3)	(4)
	$\Delta CoVaR$	$\Delta CoVaR$	$\Delta CoVaR$	$\Delta CoVaR$
<i>CF</i>	0.002 (0.10)	0.002 (0.10)	0.002 (0.10)	0.002 (0.13)
<i>DUAL</i>	-0.002 (-0.66)	-0.002 (-0.65)	-0.002 (-0.63)	-0.002 (-0.64)
<i>BOARD</i>	0.000 (0.25)	0.000 (0.27)	0.000 (0.19)	0.000 (0.21)
<i>INDEP</i>	-0.013 (-0.43)	-0.012 (-0.42)	-0.013 (-0.45)	-0.013 (-0.44)
<i>ORECTA</i>	0.004*** (8.47)	0.004*** (8.44)	0.004*** (8.49)	0.004*** (8.48)
<i>RPT</i>	-0.000*** (-4.92)	-0.000*** (-4.95)	-0.000*** (-4.99)	-0.000*** (-5.00)
<i>VOL</i>	0.009 (0.44)	0.010 (0.45)	0.009 (0.41)	0.009 (0.43)
<i>_cons</i>	7.399*** (123.72)	7.405*** (123.67)	7.699*** (131.34)	7.700*** (131.90)
<i>Firm</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>R²</i>	0.452	0.452	0.452	0.452
<i>N</i>	21896	21896	21896	21896

注：***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著；括号内数值为 t 值并经过公司层面的聚类 (cluster) 调整。

六、结论与启示

本文采用 Baker et al. (2016) 构建的中国经济政策不确定性指数,探究了经济政策不确定性对大股东股权质押决策的影响及其作用机制,考察了上述影响在具有不同产权性质和卖空限制企业中的异质性,并进一步评估了经济政策不确定性和大股东股权质押对系统性风险的联动作用。研究发现:首先,当经济政策不确定性较高时,大股东股权质押的意愿和规模显著上升,在考虑内生性问题以及多种稳健性检验后,该研究结论仍然成立。其次,经济政策不确定性对大股东股权质押决策的正向影响在非国有企业和存在卖空限制的公司中更为明显。再次,经济政策不确定性上升加剧企业融资约束,并造成股票错误定价,进而促使大股东进行股权质押融资。最后,大股东股权质押增强企业系统性风险贡献程度,而经济政策不确定性则通过交互作用加剧了二者之间的正向联系。

本文研究具有一定的政策含义:第一,中央政府在制定宏观经济调控政策时应充分考虑其连贯性、一致性和可持续性,避免经济政策“朝令夕改”,使企业和投资者等微观经济主体充分了解政策走向,避免宏观政策风险对市场造成持续冲击。第二,由于技术手段和信息不对称等原因,民

营企业长期面临“融资难、融资贵”困境,其大股东融资决策更易受到政策变动的影响。政府应促进金融供给侧结构性改革,有针对性地引导金融资源更多覆盖民营企业。第三,卖空限制一定程度上加剧了大股东的择时融资动机。监管部门应有序推进融资融券业务,降低融资融券交易门槛和交易成本,提高资产定价效率,促进资本市场高质量发展。第四,经济政策频繁变动引起的大股东股权质押行为可能引发股权质押爆仓风险,不断累积潜在的系统性风险,这与政府调整经济政策的初衷相悖。因此,政府和监管部门应处理好政府与市场的关系,在经济运行良好时充分发挥市场在资源配置中的决定性作用,在经济出现衰退时采取相机调整经济政策等方式弥补市场失灵状况。

参考文献

- 曹越、董怀丽、醋卫华、鲁昱(2018):《经济政策不确定性与公司税收规避》,《证券市场导报》,第4期。
- 陈胜蓝、刘晓玲(2018):《经济政策不确定性与公司商业信用供给》,《金融研究》,第5期。
- 褚剑、秦璇、方军雄(2018):《经济政策不确定性与审计决策——基于审计收费的证据》,《会计研究》,第12期。
- 戴方贤、尹力博(2017):《中国资本市场系统性风险——基于个股的风险联动》,《投资研究》,第4期。
- 杜丽贞、马越、陆通(2019):《中国民营上市公司股权质押动因及纾解策略研究》,《宏观经济研究》,第7期。
- 顾夏铭、陈勇民、潘士远(2018):《经济政策不确定性与创新——基于我国上市公司的实证分析》,《经济研究》,第2期。
- 郝威亚、魏玮、温军(2016):《经济政策不确定性如何影响企业创新?——实物期权理论作用机制的视角》,《经济管理》,第10期。
- 郝项超、梁琪(2009):《最终控制人股权质押损害公司价值么》,《会计研究》,第7期。
- 黄俊威、龚光明(2019):《融资融券制度与公司资本结构动态调整——基于“准自然实验”的经验证据》,《管理世界》,第10期。
- 李凤羽、史永东(2016):《经济政策不确定性与公司现金持有策略——基于中国经济政策不确定指数的实证研究》,《管理科学学报》,第6期。
- 李凤羽、杨墨竹(2015):《经济政策不确定性会抑制公司投资吗?——基于中国经济政策不确定指数的实证研究》,《金融研究》,第4期。
- 李君平、徐龙炳(2015):《资本市场错误定价、融资约束与公司融资方式选择》,《金融研究》,第12期。
- 李科、徐龙炳、朱伟骅(2014):《卖空限制与股票错误定价——融资融券制度的证据》,《经济研究》,第10期。
- 李晓霞、罗党论、徐畅、陈平(2020):《融资约束与大股东股权质押——来自A股民营上市公司的实证证据》,《金融学季刊》,第1期。
- 林毅夫、李志赟(2004):《政策性负担、道德风险与预算软约束》,《经济研究》,第2期。
- 孟庆斌、邹洋、侯德帅(2019):《卖空机制能抑制上市公司违规吗》,《经济研究》,第6期。
- 彭俞超、韩珣、李建军(2018):《经济政策不确定性与企业金融化》,《中国工业经济》,第1期。
- 钱爱民、张晨宇(2018):《股权质押与信息披露策略》,《会计研究》,第12期。
- 饶品贵、徐子慧(2017):《经济政策不确定性影响了公司高管变更吗》,《管理世界》,第1期。
- 饶品贵、岳衡、姜国华(2017):《经济政策不确定性与公司投资行为研究》,《世界经济》,第2期。
- 申宇、任美旭、赵静梅(2020):《经济政策不确定性与银行贷款损失准备计提》,《中国工业经济》,第4期。
- 王斌、蔡安辉、冯洋(2013):《大股东股权质押、控制权转移风险与公司业绩》,《系统工程理论与实践》,第7期。
- 王雄元、欧阳才越、史震阳(2018):《股权质押、控制权转移风险与税收规避》,《经济研究》,第1期。
- 魏志华、曾爱民、李博(2014):《金融生态环境与企业融资约束——基于中国上市公司的实证研究》,《会计研究》,第5期。
- 谢德仁、陈运森(2009):《金融生态环境、产权性质与负债的治理效应》,《经济研究》,第5期。
- 谢德仁、廖珂(2018):《控股股东股权质押与上市公司真实盈余管理》,《会计研究》,第8期。
- 谢德仁、郑登津、崔宸瑜(2016):《控股股东股权质押是潜在的“地雷”吗?——基于股价崩盘风险视角的研究》,《管理世界》,第5期。
- 熊海芳、谭袁月、王志强(2020):《股权质押比例限制与股票市场稳定——基于“质押新规”的自然实验》,《财贸经济》,第7期。
- 徐寿福、贺学会、陈晶萍(2016):《股权质押与大股东双重择时动机》,《财经研究》,第6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。
- 郑国坚、林东杰、林斌(2014):《大股东股权质押、占款与公司价值》,《管理科学学报》,第9期。
- 祝继高、陆正飞(2011):《产权性质、股权再融资与资源配置效率》,《金融研究》,第1期。

史永东、宋明勇: 经济政策不确定性影响大股东股权质押决策吗?

- Adrian ,T. and M. Brunnermeier (2016): “CoVaR” , *American Economic Review* , 106 , 1705–1741.
- Allen ,F. ,J. Qian and M. Qian (2005): “Law , Finance , and Economic Growth in China” , *Journal of Financial Economics* , 77 , 57–116.
- Baker ,S. ,N. Bloom and S. Davis (2016): “Measuring Economic Policy Uncertainty” , *Quarterly Journal of Economics* , 131 , 1593–1636.
- Baum ,C. ,M. Caglayan and N. Ozkan (2009): “The Second Moments Matter: The Impact of Macroeconomic Uncertainty on the Allocation of Loanable Funds” , *Economics Letters* , 102 , 87–89.
- Boehmer ,E. and J. Wu (2012): “Short Selling and the Price Discovery Process” , *Review of Financial Studies* , 26 , 287–322.
- Bris ,A. ,W. Goetzmann and N. Zhu (2007): “Efficiency and the Bear: Short Sales and Markets Around the World” , *Journal of Finance* , 62 , 1029–1079.
- Chan ,K. ,H. Chen ,S. Hu and Y. Liu (2018): “Share Pledges and Margin Call Pressure” , *Journal of Corporate Finance* , 52 , 96–117.
- Dou ,Y. ,R. Masulis and J. Zein (2019): “Shareholder Wealth Consequences of Insider Pledging of Company Stock as Collateral for Personal Loans” , *Review of Financial Studies* , 32 , 4810–4854.
- Fan ,J. ,T. Wong and T. Zhang (2007): “Politically Connected CEOs , Corporate Governance , and Post-IPO Performance of China’s Newly Partially Privatized Firms” , *Journal of Financial Economics* , 84 , 330–357.
- Gulen ,H. and M. Ion (2016): “Policy Uncertainty and Corporate Investment” , *Review of Financial Studies* , 29 , 523–564.
- Huang ,T. ,F. Wu ,J. Yu and B. Zhang (2015): “Political Risk and Dividend Policy: Evidence from International Political Crises” , *Journal of International Business Studies* , 46 , 574–595.
- Huang ,Y. and P. Luk (2020): “Measuring Economic Policy Uncertainty in China” , *China Economic Review* , 59 , 1–18.
- Julio ,B. and Y. Yook (2012): “Political Uncertainty and Corporate Investment Cycles” , *Journal of Finance* , 67 , 45–83.
- Li ,M. ,C. Liu and T. Scott (2019): “Share Pledges and Firm Value” , *Pacific-Basin Finance Journal* , 55 , 192–205.
- Liu ,L. ,H. Shu and K. Wei (2017): “The Impacts of Political Uncertainty on Asset Prices: Evidence from the Bo Scandal in China” . *Journal of Financial Economics* , 125 , 286–310.
- Pastor ,L. and P. Veronesi (2013): “Political Uncertainty and Risk Premia” , *Journal of Finance* , 110 , 520–545.
- Steven ,J. ,L. Ding and S. Xu (2019): “Economic Policy Uncertainty and Trade Policy Uncertainty for China Based on Mainland Newspapers” , *Unpublished Working Paper*.
- Valencia ,F. (2017): “Aggregate Uncertainty and the Supply of Credit” , *Journal of Banking and Finance* , 81 , 150–165.
- Xie ,H. (2001): “The Mispricing of Abnormal Accruals” , *Accounting Review* , 76 , 357–373.

(责任编辑: 周莉萍)

force of divergence' among social groups. Nevertheless, besides some descriptive analyses, Piketty did not provide rigorous empirical testing, nor theoretical demonstration for his claim. To confront this alleged 'main force of divergence' with data and theory, the current paper first conducts econometric examinations using a panel of eleven major economies. The results show that after controlling other determinants of economic inequality, the 'r-g' gap is significantly negatively correlated with the top income/wealth shares in most model settings. This relationship also remains robust among different regression procedures aimed at dealing with endogeneity and other econometric concerns. Then, from a theoretical perspective, a tentative explanation for these findings is that the impact of 'r-g' on economic inequality also depends on the growth effect of capital-labor elasticity of substitution, a point to which Piketty and his coauthors did not pay much attention.

Key Words: Return on Capital; Economic Growth; Income/Wealth Distribution

JEL Classification: D30; E22; O40

Does Economic Policy Uncertainty Affect Large Shareholders' Equity Pledge Decision?

——From the Perspective of Financing Constraints and Mispricing

SHI Yongdong^[a] SONG Mingyong^[b]

(School of Applied Finance and Behavioral Science, Dongbei University of Finance and Economics, Dalian, 116025, China ^[a, b];

School of Finance, Dongbei University of Finance and Economics, Dalian, 116025, China ^[a, b])

Abstract: This paper takes China's A-share non-financial listed companies as the research object, and uses "China's economic policy uncertainty index" compiled by Baker et al. (2016) to explore the impact of economic policy uncertainty on majority shareholders' equity pledge decision-making and its mechanism. The empirical results show that the uncertainty of economic policy can improve the willingness and scale of equity pledge of major shareholders, and the above effect is more significant in non-state-owned enterprises and companies with short selling restrictions. Further, the impact mechanism test found that financing constraints and mispricing are two channels through which economic policy uncertainty affects the majority shareholder's equity pledge decision. In addition, the pledge of major shareholders' equity when the economic policy uncertainty is high will aggravate the systemic risk. This study not only provides new evidence for the microeconomic effect of economic policy uncertainty, but also explains the influencing factors of large shareholders' equity pledge at the macro level.

Key Words: Economic Policy Uncertainty; Equity Pledge; Financing Constraints; Mispricing; Systemic Risk

JEL Classification: G21; G32; E61