

制度环境、影子银行参与与企业投资效率

郑建明
许晨曦
许苏琦

摘要:已有文献已对影子银行做了大量的宏观视角研究,微观视角的研究相对较少,尚未有影子银行影响微观效率的研究。为此,分析企业参与影子银行活动对其投资效率的影响以及制度环境的调节作用。研究发现,制度环境水平与企业投资效率存在着显著的正相关关系,企业所处地区的制度环境越好,企业投资回报率越高;从投融资视角研究发现,上市公司参与影子银行融资和影子银行投资程度均与投资效率显著正相关。制度环境越好,影子银行参与对提升投资效率的作用越突出。

关键词:制度环境;影子银行参与;投资效率

DOI:10.3773/j.issn.1006-4885.2017.03.001

中图分类号:F062.2 文献标识码:A 文章编号:1002-9753(2017)03-0001-18

1 引言

近年来,随着金融体制的改革,通货膨胀的持续走高以及银行紧缩银根的政策,我国影子银行体系呈现出蓬勃发展的态势。影子银行作为重要的金融形式日益成为国内外学术界广为关注的热点议题(Gorton et al., 2012^[1];李波和伍戈, 2011^[2];裘翔和周强龙, 2014^[3])。由于金融业务“去机构化”以及互联网金融的发展,我国影子银行体系日益膨胀,截止最新数据显示,影子银行系统规模已达到 53 万亿元人民币,接近

基金项目:教育部人文社科规划基金项目(项目编号:14YJA630097);教育部新世纪优秀人才支持计划(项目编号:NCET-11-0623)。

作者简介:郑建明(1971-),男,浙江玉环人,对外经济贸易大学国际商学院,教授、博士生导师,研究方向:公司财务与资本市场研究。

许晨曦(1990-),男,山东临沂人,对外经济贸易大学国际商学院,博士研究生,研究方向:公司财务与资本市场研究。

许苏琦(1990-),女,江苏南通人,联合汽车电子有限公司,管理学硕士,研究方向:公司金融。

中国 GDP 的 80%^①。企业的投资效率,作为衡量其资源配置有效程度的重要指标(龚关和胡关两,2013^[4];周新苗和钱欢欢,2017^[5]),能够影响企业的营业利润和投资收益,进而影响企业价值最大化目标的实现(罗明琦,2014^[6];叶蓓和袁建国,2008^[7])。投资的目的在于尽可能将资金运用于净现值为正的项目,以实现股东价值最大化(姚立杰等,2010^[8])。已有研究大多从宏观角度对影子银行展开研究(Adrian 和 Ashcraft,2012^[9];何德旭和郑联盛,2009^[10];裘翔和周强龙,2014^[3]),但有关企业参与影子银行对企业微观层面经济后果的研究较少,迄今未有文献研究企业参与影子银行活动对投资效率的影响。

那么企业通过参与影子银行资产性业务(如委托贷款、委托理财)或影子银行负债性业务(如信托借款)是否有助于提升企业投资效率?与此同时,投资效率较低,并难以获得银行信贷支持的企业是否更倾向参与影子银行活动以拓展其融资渠道呢?企业参与影子银行的程度与投资效率的相关关系成为了本文研究的核心内容。制度环境也可能对二者之间的关系产生调节作用,这不仅有助理解企业参与影子银行活动的微观机理,也可以对影子银行监管政策的制定提供参考依据。

本文以沪深两市 A 股上市公司 2009 至 2013 年的数据为研究样本,采用理论与实证相结合的研究方法,具体分析了制度环境、影子银行参与度对上市公司投资效率的影响。研究发现:企业所处省市的制度环境水平与其投资效率存在着显著的正相关关系,企业所处地区的制度环境水平越高,企业的投资回报率越高;按照上市公司参与影子银行业务资金借贷方向的不同,从影子银行融资和影子银行投资两个角度研究发现,上市公司参与影子银行融资以及投资程度均与其投资效率显著正相关。引入制度环境后,制度环境越好,影子银行参与度对提升上市公司投资效率的作用越突出。上述结论表明,提升我国制度环境,可以改善我国上市公司投资效率低下问题;企业通过参与影子银行业务可以提高企业投资效率。为了提高企业投资效率,促进供给侧改革,我国应加快建设良好的外部制度环境,通过对影子银行体系体系的完善,促进影子银行发挥更大的投资有用性。

本文可能的贡献体现在以下两个方面:(1)基于微观企业的影子银行参与数据,研究其对企业投资效率的作用,拓展了影子银行的文献研究;(2)结合中国经济转型的背景,立足于企业参与影子银行角度,深入分析其对企业投资效率的影响,以及不同制度环境的调节作用,为理解制度环境的调节作用给出了新的维度,并为差异化的影子银行监管政策提供了政策依据。

① 数据来源:穆迪数据库 https://www.moody's.com/pages/default_ch.aspx

本文其余部分安排如下:第二部分为理论分析并提出研究假设,第三部分是研究设计和模型构建,第四部分是实证检验结果和分析,第五部分是本文的研究结论和启示。

2 文献回顾与假设提出

2.1 制度环境与投资效率

自 La Porta et al (2000)^[11]从法律视角研究公司财务问题以来,大量研究开始关注制度环境对企业投资效率的影响。Dollar (2003)^[12]以发展中国家经济发展数据为研究样本,将因素生产率作为投资效率的替代变量,研究结果表明投资环境指标与因素生产率存在着显著的正相关关系,即企业所处的制度环境越为良好,其投资回报率越高;Albuquerque 和 Wang (2004)^[13]研究发现在制度环境较弱的地区,其投资者保护程度较弱,进而会导致公司过度投资;McLean et al (2012)^[14]研究认为加强法律对投资者的保护可以有效地改善了公司投资效率。而国内相关研究则较晚,辛清泉和林斌 (2007)^[15]研究结果显示,地区制度环境较为完善,市场化程度越高,金融发展水平越为成熟,金融机构对于信贷风险的管控能力及监管力度也随之加强,这能够在一定程度上缓解投资不足,抑制投资过度行为,提高企业现金投资回报率。赵卿 (2012)^[16]研究显示,制度环境越为优良,法制环境也更加健全。企业管理者在负债合约的监督下,会更加关注项目自身发展前景以及财务杠杆风险,减少过度投资,进而提升投资效率。我国的经济发展呈现区域不平衡,地区制度环境差异较大,企业所处地区的制度环境的差异,会导致企业外部交易成本的不同,进而对其投资决策行为和投资效率也会产生相应的影响(王语等,2016)^[17]。因此,企业所处地区制度环境的不同可能能够影响投资效率的高低,制度环境水平越高,企业的投资回报率可能越高。因此,本文提出假设:

H1:企业所处地区的制度环境与其投资效率正相关。

2.2 企业影子银行参与与投资效率

我国关于影子银行对微观企业的影响,王鹏涛 (2002)^[18]很早就开始研究我国的民间金融,他认为民间金融(即影子银行的重要组成部分)的方便快捷的融资方式很适合中小企业。汪办兴 (2012)^[18]认为票据融资属于影子银行的一种,而该种融资方式也越来越多的成为企业获取外部融资的一种重要方式。而今随着科学技术的飞速发展,网络借贷也正在成为一种新的发展趋势,这种在线融资模式创新了企业融资的新领域,游春和张绪新 (2012)^[20]认为该种模式将会成为我国企业融资的方向。还有不少学者针对影子银行对企业融资约束问题进行研究,影子银行资金进入企业后通常在较短的周期中就退出了企业,难以为中小企业的长期活动提供保障;影子银行丰富

多样化的融资产品,为企业融资确实带来了新的活力。然而徐军辉(2013)^[21]在分析了各类影子银行借贷业务后得出影子银行尽管有时为部分企业提供资金便利,但从整体上来讲影子银行的发展对中小企业是不利的。卢馨等(2015)^[22]有类似的观点,他认为企业通常通过民间借贷、金融理财以及非银行金融机构产品获取资金,但影子银行对中小企业也存在局限性,它只能为企业提供短期的、融资成本相对较高的资金,对于长期性的投资却很难发挥效力,包括研发支出。况且从目前情况上看,部分传统商业银行与大型上市公司和影子银行逐渐统一战线,通过利益将彼此联系在一起,盘剥中小企业的利益,对中小企业的融资状况非但没有改善,还进一步压榨了其融资空间。

根据MM理论,由于信息不对称以及代理成本的存在,导致了企业进行外源融资的成本高于进行内源融资的成本,那么企业进行投资活动时,便会更多的倾向于依赖于内源资金,从而导致企业进行投资决策时受到融资约束的制约。即企业受到融资约束程度大小是度量企业内部资金能否满足企业进行决策投资的重要指标,企业面临融资约束程度越高,企业投资不足的可能性越大(魏锋和孔煜,2005^[23])。融资约束对企业投资效率具有显著的抑制作用(金莉娜等,2015^[24]),特别是中小企业(欧阳志刚等,2016^[25])。构建适度竞争的多层次金融市场体系,拓宽企业融资渠道对企业来说就显得十分重要。那么,在企业无法进入正规的融资渠道的情况下,影子银行就成为替代融资渠道。影子银行的发展带来企业融资渠道的多样化以及融资资金规模的增大,这无疑有利于企业进行投资,提高企业投资效率。所以,影子银行发展程度高时,对融资约束高的企业而言,影子银行发展程度对企业投资效率的变化更敏感,即影子银行发展程度越高,企业获取外部资金越容易,融资约束高的企业得到更大程度的缓解,对企业投资效率的影响更大。

而作为非正规金融的代表,影子银行投资业务拓宽了企业的金融投资路径(高艳,2007^[26]),并保障了资金的安全性与稳定性。与通过影子银行进行融资相似,企业可以通过民间金融等途径资金借出,从而获得长期稳定收益。此外,企业也有可能通过委托贷款,委托理财以及信托贷款等方式进行相应的资金投放。企业通过影子银行进行投资业务,其投资期限一般较短,流动性较强,可依据公司实际的资金供求状况进行灵活投资。因此,从安全性,盈利性,流动性的角度思考,当企业缺乏较有竞争力和创新性的投资项目,又为了保证其日常运营安全性,非正规金融投资业务能够在规避风险(刘明权,2003^[27]),保障稳定性和灵活性的前提下,非正规金融能够显著提升信贷资源配置效率(林毅夫和孙希芳,2005^[28]),从而使得企业获得较高的投资效率。因此,本文提出如下假设:

H2:通过影子银行进行负债融资的企业,影子银行业务的参与度与其投资效率正

相关。

H3:通过影子银行进行资产投资的企业,影子银行业务的参与度与其投资效率正相关。

2.3 制度环境、影子银行参与与投资效率

企业所处区域的制度环境,能够在一定程度上影响其参与影子银行业务的动机。完善的制度环境能够丰富并拓宽企业的融资渠道(马光荣和杨恩艳,2011^[29])。依托其简便快捷的操作流程,迅速的放款进程,影子银行等非正规金融能够为高速增长的企业提供隐形的资金基础(沈伟,2014^[30])。当前,我国许多新兴发展企业由于抵押资产较少,收益不确定性较高,常常难以获得银行信贷。当企业依据当前行业发展的态势及自身的战略部署,决定投资于前景发展良好的项目,却苦于没有资金来源时,可以通过委托贷款,信托借款等影子银行融资方式获筹措资金,并通过投资于具备良好发展前景的项目提升投资效率。

公司所处地域的制度环境越为优良市场,中介的发育程度越高,能够通过有效地资源配置缓解企业融资约束,提高整体投资效率。(孙亮和柳建华,2011^[31])。同时,如果企业所属区域制度环境较为优越,其法制环境也更加健全,企业的内部管理也更加严格规范,这能够抑制管理层投资过度行为,并促使管理层更为规范,有效地运用影子银行融得资金,影子银行对于投资效率的促进作用得以加强。为此提出以下假设:

从企业投资的角度考虑,企业所处地区的制度环境越好,企业的投资方式和投资标的更趋向多元化(张雪春等,2013^[32])。与传统定期存款相比,理财产品等影子银行投资业务由于规避了人民银行所规定的存款利率上限,其收益率一般高于定期利率;与债券相比,银行理财产品的投资期限一般较短,可以依据公司实际的资金状况灵活投资。因此,弱企业当前缺乏较有竞争力和创新性的投资项目,并存有大量闲置资金时,投资于影子银行业务,能够获得远高于基准水平的收益率,从而有可能使影子银行对于投资效率的促进作用得以加强。

此外,企业所处地区的制度环境越好,法制环境更加健全,商业银行对于委托贷款项目的定期监管势必更加规范,在保证资金安全性和流动性的同时,使影子银行对于投资效率的促进作用得以加强。为此,本文提出以下假设:

H4:通过影子银行进行负债融资的企业,所处制度环境水平能够强化其影子银行业务的参与度对其投资效率的正相关关系。

H5:通过影子银行进行资产投资的企业,所处制度环境水平能够强化其影子银行业务的参与程度与其投资效率的正相关关系。

3 研究设计

3.1 样本选取与数据来源

本文选取 2009 – 2014 年沪深两市 A 股上市公司作为研究样本。并剔除 ST、*ST、金融行业、财务数据异常、数据缺失和已经宣布破产清算和重大债务重组的上市公司。本文的数据来源于以下途径: (1) 影子银行的相关数据(委托理财、委托贷款、信托贷款及信托借款)来源于上海证券交易所所披露的上市公司年报以及有关贷款进展公告; (2) 制度环境指数取自于樊纲和王小鲁(2011)^[33] 法制环境指数报告; (3) 其余变量来自于锐思金融研究数据库以及国泰安(CSMAR)数据库。为了克服异常值对研究结论的影响,对主要连续性变量在 1% 与 99% 分位数上进行了 Winsorize 处理,本文所用数据处理软件为 Stata13.0。

3.2 变量定义

3.2.1 因变量—企业投资效率

企业投资效率 (*IE*), 本文基于 DEA 模型 (Charnes et al., 1978^[34]), 参照徐磊 (2007)^[35] 的研究, 运用 Maxdea 软件, 计算测量上市公司投资效率。

3.2.2 自变量

(1) 影子银行参与度 (*SBA*, *SBL*)

参照李建军(2010)^[36]对我国上市公司参与影子银行业务的两类。本文通过加总委托贷款投资金额, 委托理财以及信托贷款, 并除以期初资产总额, 以衡量企业参与影子银行投资业务的程度。

(2) 制度环境 (*BEI*)

本文借鉴了樊纲和王小鲁编制的各地区市场化相对进程报告, 将“法制环境指数”作为制度环境的替代变量, 以研究制度环境对企业投资效率的影响。

3.2.3 控制变量

依据已有研究, 我们还控制了对企业投资效率可能造成影响的公司特征和公司治理的相关变量, 具体选取了第一大股东持股比例 (*Hold*)、实际控制人类型 (*Kind*)、两权分离度 (*Div*)、独立董事所占比例 (*Ind*)、董事会规模 (*Board*)、监事会规模 (*Supesiz*)、高管薪酬 (*Pay*)、资产负债率 (*Debt*)、现金持有量 (*Cash*)、现金流波动幅度 (*Std*)、营业收入增长率 (*Growth*)、投资机会 (*Opp*)、政治关联 (*Prc*)、公司规模 (*Size*) 和公司所处行业 (*Industry*) 年份 (*Year*) 等控制变量。全部变量的定义及其说明见表 2。

表2 相关变量定义及相关说明

变量类型	变量名称	变量符号	取值方法
被解释变量	投资效率	<i>IE</i>	参照徐磊(2007)的研究,运用 DEA 模型测量投资效率
解释变量	影子银行参与	企业参与影子银行资产投资	<i>SBA</i> (委托贷款投资额 + 委托理财 + 信托贷款)/期初资产总额
		企业参与影子银行负债融资	<i>SBL</i> (委托贷款融资额 + 信托借款)/期初资产总额
	制度环境	制度环境指数	<i>BEI</i> 樊纲和王小鲁(2011)的法制环境指数
控制变量	公司治理结构	第一大股东持股比例	<i>Hold</i> 第一大股东持股/总股份
		实际控制人类型	<i>Kind</i> 公司实际控制人为国有企业,则取 1,否则取 0
		两权分离度	<i>Div</i> 控制权与现金流权分离度
		独立董事所占比例	<i>Ind</i> 独立董事人数/董事会总人数
		董事会规模	<i>Board</i> 董事会人数
		监事会规模	<i>Supesiz</i> 监事会人数
		高管薪酬	<i>Pay</i> 薪酬排名前 3 的高管薪酬总额的自然对数
	财务杠杆	资产负债率	<i>Debt</i> 负债总额/资产总额
	资金约束	现金持有量	<i>Cash</i> 现金及现金等价物/(总资产 - 现金及现金等价物)
		现金流波动幅度	<i>Std</i> 近三年现金流标准差
	投资机会	营业收入增长率	<i>Growth</i> (当年营业收入 - 上年营业收入)/上年营业收入
		投资机会	<i>Opp</i> 托宾 Q 值:(总负债的账面价值 + 非流通股股数 * 每股净资产 + 流通股股数 * 每股市价)/总资产账面价值
	政治关联	政治关联	<i>Prc</i> 虚拟变量,如果企业的董事长或者总经理现在或曾经担任人大代表,政协委员,政府官员,取值为 1,否则取值为 0
	公司规模		<i>Size</i> 公司年初资产总额自然对数
	所处年份		<i>Year</i> 年度虚拟变量,如果公司处于该年度则取 1,否则取 0。

3.3 实证模型

为了检验上市公司所处地区的制度环境对企业投资效率的影响,本文构建了模型(1):

$$IE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 BEI_{i,t} + \beta_2 Hold_{i,t} + \beta_3 Kind_{i,t} + \beta_4 Div + \beta_5 Board_{i,t} + \beta_6 Supesiz + \beta_7 Ind + \beta_8 Pay_{i,t} + \beta_9 Debt_{i,t} + \beta_{10} Cash_{i,t} + \beta_{11} Std_{i,t} + \beta_{12} Growth_{i,t} + \beta_{13} Opp_{i,t} + \beta_{14} Prc_{i,t} + \beta_{15} Size_{i,t} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon \quad (1)$$

为了检验上市公司影子银行参与度对企业投资效率的影响,本文分别构建了模型(2)和模型(3):

$$IE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SBL_{i,t} + \beta_2 Hold_{i,t} + \beta_3 Kind_{i,t} + \beta_4 Div + \beta_5 Board_{i,t} + \beta_6 Supesiz + \beta_7 Ind + \beta_8 Pay_{i,t} + \beta_9 Debt_{i,t} + \beta_{10} Cash_{i,t} + \beta_{11} Std_{i,t} + \beta_{12} Growth_{i,t} + \beta_{13} Opp_{i,t} + \beta_{14} Prc_{i,t} + \beta_{15} Size_{i,t} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon \quad (2)$$

$$IE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SBA_{i,t} + \beta_2 Hold_{i,t} + \beta_3 Kind_{i,t} + \beta_4 Div + \beta_5 Board_{i,t} + \beta_6 Supesiz + \beta_7 Ind +$$

$$\beta_8 Pay_{i,t} + \beta_9 Debt_{i,t} + \beta_{10} Cash_{i,t} + \beta_{11} Std_{i,t} + \beta_{12} Growth_{i,t} + \beta_{13} Opp_{i,t} + \beta_{14} Prc_{i,t} + \beta_{15} Size_{i,t} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon \quad (3)$$

在引入制度环境后,本文构建模型(4)和模型(5)检验上市公司参与影子银行业务的程度对企业投资效率的影响。

$$IE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SBA_{i,t} + \beta_2 SBA_{i,t} * BEI_{i,t} + \beta_3 Hold_{i,t} + \beta_4 Kind_{i,t} + \beta_5 Div + \beta_6 Board_{i,t} + \beta_7 Supesiz + \beta_8 Ind + \beta_9 Pay_{i,t} + \beta_{10} Debt_{i,t} + \beta_{11} Cash_{i,t} + \beta_{12} Std_{i,t} + \beta_{13} Growth_{i,t} + \beta_{14} Opp_{i,t} + \beta_{15} Prc_{i,t} + \beta_{16} Size_{i,t} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon \quad (4)$$

$$IE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SBL_{i,t} + \beta_2 SBL_{i,t} * BEI_{i,t} + \beta_3 Hold_{i,t} + \beta_4 Kind_{i,t} + \beta_5 Div + \beta_6 Board_{i,t} + \beta_7 Supesiz + \beta_8 Ind + \beta_9 Pay_{i,t} + \beta_{10} Debt_{i,t} + \beta_{11} Cash_{i,t} + \beta_{12} Std_{i,t} + \beta_{13} Growth_{i,t} + \beta_{14} Opp_{i,t} + \beta_{15} Prc_{i,t} + \beta_{16} Size_{i,t} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon \quad (5)$$

各模型中, IE 代表上市公司投资效率; BEI 代表上市公司所处地区制度环境水平; SBA 代表企业参与影子银行资产投资, SBL 代表企业参与影子银行负债融资; $SBL * BEI$ 表示制度环境与企业参与影子银行资产投资的交叉项, $SBL * BEI$ 表示制度环境与企业参与影子银行负债融资的交叉项,以分别考察制度环境在企业参与影子银行负债融资和资产投资方面对企业投资效率影响的调节作用。

4 实证结果及分析

4.1 描述性统计及相关分析

从影子银行融资角度看,企业参与影子银行业务,进行债务融资程度的呈现出先下降后上升的变化趋势,于2011年降至5年来的最小值7.32%。不同企业参与影子银行负债业务的程度差距较大。以2013年相关数据为例,观察参与影子银行融资业务的98个样本中,参与度的最大值为74.5%,与之相比,参与度的最小值仅为13.6%。此外,除2012年融资端的投资效率均值有小幅度的下降以外,投资效率与企业参与影子银行负债融资的程度基本呈现相同的变动趋势。

从影子银行投资角度看,除2010年投资程度有小幅下降,企业参与影子银行进行资产投资的比重基本呈现缓慢攀升的发展趋势。然而,不同企业投资程度的差距也较为明显。以2010年为例,观察参与影子银行投资业务的125个样本中,参与度的最大值为50.64%,与之相比,参与度的最小值仅为0.029%。投资端的投资效率与企业参与影子银行资产业务的程度表现出相同的变动趋势,两者的均值均伴随着年份的增加而逐渐递增。

表3 描述性统计分析

指标	年份	N	最大值	最小值	均值	标准差
<i>BEI</i>	总体	1990	19.8900	0.18000	7.91032	4.85437
<i>SBA</i>	2009 年	91	1.46446	0.00037	0.08368	0.17789
	2010 年	125	0.50643	0.00029	0.05977	0.08932
	2011 年	276	2.01543	0.00008	0.09226	0.20609
	2012 年	384	1.74377	0.00002	0.13945	0.23495
	2013 年	640	3.31729	0.00001	0.21783	0.34146
	总体	1516	3.31729	0.00001	0.15403	0.27726
<i>SBL</i>	2009 年	81	0.73424	0.00065	0.09525	0.12653
	2010 年	102	0.83599	0.00015	0.08641	0.12560
	2011 年	102	0.87690	0.00033	0.07327	0.12436
	2012 年	91	2.71340	0.00002	0.20244	0.46210
	2013 年	98	2.95612	0.00046	0.10537	0.31399
	总体	474	2.95612	0.00002	0.11129	0.26893
<i>IE</i> (投资端)	2009 年	91	1.00000	0.17512	0.72875	0.11292
	2010 年	125	1.00000	0.11883	0.58461	0.20851
	2011 年	276	1.00000	0.64854	0.83138	0.06247
	2012 年	384	1.00000	0.14491	0.63374	0.11592
	2013 年	640	1.00000	0.13810	0.76373	0.09133
	总体	1516	1.00000	0.11883	0.72625	0.13554
<i>IE</i> (融资端)	2009 年	81	1.00000	0.20924	0.47600	0.24080
	2010 年	102	1.00000	0.48435	0.70388	0.14981
	2011 年	102	1.00000	0.20062	0.70346	0.16819
	2012 年	91	1.00000	0.12757	0.69986	0.22772
	2013 年	98	1.00000	0.39465	0.74510	0.13622
	总体	474	1.00000	0.12757	0.60732	0.23871

4.2 共线性检验

本文计算了变量之间的 *Pearson* 和 *Spearman* 相关系数,结果表明:*BEI* 与 *IE* 在 1% 的显著性水平上正相关,*SBA* 和 *SBL* 分别与 *IE* 在 1% 的显著性水平上正相关,与预期相符;解释变量、控制变量的相关性系数均小于 0.5,而且方差膨胀因子 (*VIF*) 均小于 2,针对主要变量也采用了中心化处理方法,故可以认为模型中不存在较严重的多重共线性问题,变量选取合理。*D-W* 值分析表明模型不存在严重的序列自相关现象。限于篇幅,本文不再列示。

4.3 回归结果分析

4.3.1 制度环境对投资效率影响的检验

对模型(1)进行多元回归分析,为了缓解异方差问题,采用 *White* 检验进行了修正,回归结果见表 4。模型 1 中,制度环境与企业投资效率在 1% 的水平上显著正相关。这表明,企业制度环境的优良会影响投资效率的高低,制度环境水平越高,企业的投资回报率可能越高。从而验证了假设 1。

4.3.2 影子银行参与对投资效率的检验

表 4 模型(2)回归结果显示,企业参与影子银行负债融资的系数在 1% 的水平上显著正相关。这表明,企业参与影子银行负债业务能够显著影响投资效率,进行影子银行负债融资业务的程度越高,企业的投资回报率越高。从而验证了假设 2。此外,表 4 模型(3)回归结果显示,企业参与影子银行资产投资的系数在 1% 的水平上显著正相关,这表明在控制住影子银行的内生性特征以后,企业参与影子银行进行资产投资的程度能够显著影响投资效率,企业参与影子银行进行资产投资的程度越高,企业的投资回报率越高,从而验证了假设 3。

4.3.3 引入制度环境后企业参与影子银行业务对投资效率影响的检验

表 4 模型(4)回归结果显示了不同制度环境下,企业参与影子银行负债融资的程度对企业投资效率的影响。企业参与影子银行进行债务融资的程度与制度环境的交叉项在 1% 的水平上显著正相关。表明,在制度环境较好的地区,影子银行负债业务对提升上市公司投资效率的作用越强。从而验证了假设 4。表 4 模型(5)显示了不同制度环境下,企业参与影子银行资产投资的程度对企业投资效率的影响。企业参与影子银行进行资产投资的程度与制度环境的交叉项在 1% 的水平上显著正相关。表明,在制度环境较好的地区,影子银行资产业务对提升上市公司投资效率的作用越突出。从而验证了假设 5。

表 4 制度环境、影子银行参与与企业投资效率

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
	系数	系数	系数	系数	系数
<i>BEI</i>	0.001 *** (2.93)			0.023 *** (3.03)	0.026 *** (3.28)
<i>SBL</i>		0.079 ** (2.44)		4.803 *** (5.49)	
<i>SBA</i>			2.374 *** (4.32)		12.553 *** (21.72)
<i>SBL * BEI</i>				0.013 *** (3.32)	
<i>SBA * BEI</i>					0.052 *** (5.15)

续表

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
	系数	系数	系数	系数	系数
<i>Hold</i>	0.039 ** (2.26)	0.104 * (1.95)	0.029 (1.62)	0.720 *** (3.85)	0.335 *** (3.47)
<i>Kind</i>	-0.023 *** (-3.45)	-0.004 (-0.17)	-0.019 *** (-2.79)	-0.025 *** (-3.99)	-0.616 *** (-3.22)
<i>Div</i>	0.012 (0.37)	0.138 (1.51)	0.008 (0.23)	0.023 (0.84)	-0.009 (-0.32)
<i>Board</i>	0.001 (-0.27)	-0.005 (-0.93)	-0.001 (-0.52)	-0.024 *** (-3.46)	-0.054 *** (-3.90)
<i>Supesiz</i>	0.002 (0.72)	-0.012 (-1.49)	0.003 (1.12)	-0.084 *** (-3.20)	0.023 *** (3.97)
<i>Ind</i>	-0.009 (-0.19)	-0.461 *** (-2.78)	0.002 (0.03)	-1.272 *** (-2.77)	-0.041 (-0.99)
<i>Pay</i>	0.008 ** (2.06)	-0.008 (-0.62)	0.007 * (1.70)	-0.012 *** (-3.09)	0.011 *** (3.21)
<i>Debt</i>	0.020 (1.26)	0.007 (0.18)	0.019 (1.14)	0.039 *** (3.16)	-0.019 *** (-3.28)
<i>Cash</i>	-0.005 (-0.88)	-0.004 (-0.11)	-0.007 (-1.07)	0.693 *** (4.41)	-0.308 *** (-4.10)
<i>Std</i>	0.010 *** (3.35)	0.034 *** (4.01)	0.011 *** (3.27)	0.042 *** (4.49)	0.437 *** (4.23)
<i>Growth</i>	0.028 *** (4.44)	0.009 (0.62)	0.026 *** (4.06)	0.187 *** (5.46)	0.055 *** (9.61)
<i>Opp</i>	0.028 *** (11.97)	0.036 *** (6.14)	0.029 *** (11.98)	0.080 *** (13.18)	0.218 *** (24.57)
<i>Prc</i>	0.015 ** (2.37)	0.019 (0.94)	0.016 * (1.95)	0.080 *** (3.28)	0.283 *** (3.94)
<i>Size</i>	0.002 (0.59)	0.015 (1.27)	0.002 (0.37)	0.330 *** (5.20)	0.679 *** (5.18)
<i>Cons</i>	0.655 *** (5.52)	0.518 ** (2.32)	0.656 *** (5.41)	0.990 *** (4.61)	9.196 *** (22.85)
<i>Year fixed effect</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Firm fixed effect</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Adj - R²</i>	0.458	0.510	0.448	0.556	0.591
<i>F</i>	34.559 ***	15.136 ***	31.841 ***	28.672 ***	54.342 ***
<i>N</i>	1990	474	1516	474	1516

注：***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著。

5 稳健性检验

为了验证结论的可靠性,本文从以下几个方面进行稳健性测试:

1. 内生性问题。从上述回归来看,企业参与影子银行提高了企业投资效率,制度环境越好越能够强化这种促进效应,但企业投资效率越高越可能引起市场主体的关注,进而影响到企业融资渠道,使得企业更容易获得外部“影子银行”的资金支持,因此,本文需要考虑企业参与影子银行业务的内生性问题。影子银行并不是外生变量,

而是受到企业的投资效率等各方面特征的影响。因此,在考虑影子银行对企业投资效率的影响时,我们不能将其看作是一个外生变量,而是应该考虑其内生性。本文运用工具变量法控制内生性的影响,运用两阶段 2sls 估计方法,再次检验影子银行参与度对企业投效率的影响。结果如表 5 所示,主要结论均未发生变化。

表 5 稳健性检验 1

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
	系数	系数	系数	系数	系数
<i>BEI</i>	0.001 *** (2.93)			0.023 *** (3.03)	0.026 *** (3.28)
<i>SBL</i>		4.079 *** (4.44)		4.803 *** (5.49)	
<i>SBA</i>			8.104 *** (18.07)		12.553 *** (21.72)
<i>SBL * BEI</i>				0.013 *** (3.32)	
<i>SBA * BEI</i>					0.052 *** (5.15)
<i>Hold</i>	0.039 ** (2.26)	0.723 *** (3.83)	-0.208 *** (-2.94)	0.720 *** (3.85)	0.335 *** (3.47)
<i>Kind</i>	-0.023 *** (-3.45)	0.025 *** (3.99)	-0.429 *** (-2.79)	-0.025 *** (-3.99)	-0.616 *** (-3.22)
<i>Div</i>	0.012 (0.37)	0.026 (0.94)	-0.006 (0.23)	0.023 (0.84)	-0.009 (-0.32)
<i>Board</i>	0.001 (-0.27)	-0.025 *** (-14.85)	-0.037 *** (-3.52)	-0.024 *** (-3.46)	-0.054 *** (-3.90)
<i>Supesiz</i>	0.002 (0.72)	-0.012 (-1.49)	0.015 *** (3.12)	-0.084 *** (-3.20)	0.023 *** (3.97)
<i>Ind</i>	-0.009 (-0.16)	-0.084 *** (-3.15)	-0.057 (-1.31)	-1.272 *** (-2.77)	-0.041 (-0.99)
<i>Pay</i>	0.008 ** (2.06)	-0.013 *** (-3.10)	0.016 *** (4.46)	-0.012 *** (-3.09)	0.011 *** (3.21)
<i>Debt</i>	0.02 (1.26)	0.041 *** (3.23)	-0.001 (-0.07)	0.039 *** (3.16)	-0.019 *** (-3.28)
<i>Cash</i>	-0.005 (-0.88)	0.692 *** (43.48)	-0.211 *** (-16.78)	0.693 *** (4.41)	-0.308 *** (-4.10)
<i>Std</i>	0.010 *** (3.35)	-0.042 *** (-14.76)	0.301 *** (18.42)	0.042 *** (4.49)	0.437 *** (4.23)
<i>Growth</i>	0.028 *** (4.44)	-0.188 *** (34.42)	0.044 *** (7.52)	0.187 *** (5.46)	0.055 *** (9.61)
<i>Opp</i>	0.028 *** (11.97)	-0.079 *** (-31.25)	0.155 *** (21.21)	0.080 *** (13.18)	0.218 *** (24.57)
<i>Prc</i>	0.015 ** (2.37)	0.078 *** (12.41)	-0.189 *** (-14.91)	0.080 *** (3.28)	0.283 *** (3.94)
<i>Size</i>	0.002 (0.59)	0.329 *** (51.27)	-0.464 *** (-17.82)	0.330 *** (5.20)	0.679 *** (5.18)
<i>Cons</i>	0.655 *** (5.52)	-4.966 *** (-45.43)	6.465 *** (19.04)	0.990 *** (4.61)	9.196 *** (22.85)

续表

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
	系数	系数	系数	系数	系数
<i>Year fixed effect</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Firm fixed effect</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Adj - R²</i>	0. 458 0. 458	0. 512 0. 512	0. 552 0. 448	0. 556 0. 556	0. 591 0. 591
<i>F</i>	34. 559 ***	15. 136 ***	47. 826 ***	28. 672 ***	54. 342 ***
<i>N</i>	1990	474	1516	474	1516

注：***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著。

2. 分别参照 Fazzari 等 (1988)^[37]、Richardson 等 (2006)^[38] 的研究, 利用 Richardson 的期望投资模型的残差值的绝对值来计算企业投资效率, 再次进行实证分析, 回归结果见表 6。结果显示主要研究结论并未发生变化。

表 6 稳健性检验 2

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
	系数	系数	系数	系数	系数
<i>BEI</i>	0. 011 *** (3. 28)			0. 201 *** (4. 01)	0. 326 *** (4. 22)
<i>SBL</i>		0. 120 *** (2. 84)		2. 112 *** (4. 37)	
<i>SBA</i>			2. 374 *** (4. 31)		10. 435 *** (18. 68)
<i>SBL * BEI</i>				0. 125 *** (5. 33)	
<i>SBA * BEI</i>					0. 156 *** (4. 25)
<i>Hold</i>	0. 138 *** (3. 12)	0. 104 *** (3. 95)	0. 029 ** (1. 68)	0. 378 *** (4. 77)	0. 533 *** (6. 13)
<i>Kind</i>	-0. 003 * (- 1. 73)	-0. 002 * (- 0. 09)	-0. 015 *** (- 2. 79)	0. 025 *** (3. 99)	-0. 616 ** (- 2. 22)
<i>Div</i>	0. 009 (0. 07)	0. 122 (1. 62)	0. 017 (0. 32)	0. 018 (0. 43)	-0. 011 (- 0. 28)
<i>Board</i>	0. 011 (- 0. 38)	-0. 090 (- 0. 84)	-0. 093 (- 0. 70)	-0. 102 ** (- 2. 45)	-0. 112 * (- 1. 80)
<i>Supesiz</i>	0. 003 (0. 09)	-0. 015 (- 1. 58)	0. 013 (1. 22)	-0. 104 (- 0. 21)	0. 099 (0. 87)
<i>Ind</i>	-0. 101 (- 0. 18)	-0. 350 *** (- 2. 89)	0. 003 (0. 04)	-1. 365 *** (- 2. 58)	-0. 052 (- 0. 89)
<i>Pay</i>	-0. 088 *** (- 4. 06)	-0. 088 *** (- 4. 211)	-0. 123 *** (- 3. 56)	-0. 035 (- 1. 40)	-0. 103 *** (- 4. 56)
<i>Debt</i>	-0. 762 *** (- 7. 82)	-0. 635 *** (- 6. 72)	-1. 818 *** (- 7. 91)	-0. 578 *** (- 3. 51)	-1. 708 *** (- 8. 94)

续表

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
	系数	系数	系数	系数	系数
Cash	1.552 *** (5.93)	1.825 *** (7.21)	2.776 *** (4.16)	0.213 *** (6.13)	2.506 *** (5.15)
Std	0.405 *** (15.33)	0.311 *** (11.92)	0.556 *** (13.89)	0.626 *** (7.25)	0.406 *** (10.90)
Growth	0.643 *** (5.20)	0.630 *** (5.26)	0.625 *** (3.11)	0.626 *** (4.39)	0.504 *** (4.12)
Opp	-3.537 *** (-5.14)	2.430 *** (5.02)	4.636 *** (3.96)	1.517 *** (2.63)	4.304 *** (2.60)
Prc	-0.131 ** (-2.15)	-0.240 *** (-4.04)	0.186 * (1.78)	-0.070 * (1.71)	1.106 * (1.79)
Size	-0.088 *** (-4.07)	-0.088 *** (-4.21)	-0.123 *** (-3.52)	-0.035 (-1.41)	-0.103 *** (-4.56)
Cons	0.279 *** (3.34)	0.491 *** (3.22)	0.593 *** (6.20)	1.022 *** (5.78)	8.623 *** (18.17)
Year FEs	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm FEs	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Adj - R ²	0.398	0.481	0.492	0.533	0.579
F	45.667 ***	26.876 ***	40.542 ***	30.685 ***	60.891 ***
N	1990	474	1516	474	1516

注：***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著。

通过以上稳健性分析,本文的研究结论并未发生改变。

6 结论与政策建议

本文以 2009 至 2013 年沪深两市 A 股上市公司为研究样本,实证检验了制度环境、影子银行参与度对上市公司投资效率的影响,以及制度环境的差异对影子银行参与度与企业投资效率两者关系的影响。研究发现,企业所处省市的制度环境水平与其投资效率存在着显著的正相关关系。企业所处地区的制度环境水平越高,企业的投资效率越高;参与影子银行进行资产投资的企业,影子银行业务的参与度与其投资效率存在显著的正相关关系,参与影子银行进行负债融资的企业,影子银行业务的参与度与其投资效率存在显著的正相关关系,参与影子银行进行资产投资的企业,影子银行业务的参与度与其投资效率存在显著的正相关关系,即上市公司通过参与影子银行业务,既拓宽了融资渠道,缓解了融资约束问题,又方便其灵活运用资金,使投资方式趋向多元化,在一定程度上提升其投资效率,实现企业价值最大化目标;上市公司所处地区的制度环境越好,通过影子银行进行资产投资的企业,其影子银行业务的参与度对企业投资效率的正相关关系能够得到加强;上市公司所处地区的制度环境越好,通过影子银行进行债务融资的企业,其影子银行业务的参与度对企业投资效率的正相关关系能够得到加强,即在制度环境较好的地区,影子银行资产业务、负债业务对提升上市公司投资效率的作用越突出。

本文具体分析了制度环境、影子银行参与度对上市公司投资效率的影响。基于以上结论,本文将从制度环境建设,影子银行完善与监管等角度提出以下建议:首先,我国应当加快完善制度环境,通过推进经济体制改革,营造公平有序的法律政治环境等缩小各个地区制度环境的差异,促进制度环境发挥更大的效用。其次,我国应不断丰富和完善影子银行体系,稳步推进金融产品的创新。同时,通过制定更为全面系统的金融监管准则,逐步完善上市公司影子银行的信息披露要求,增强金融监管的透明度。最后,还需提高上市公司对影子银行业务的管理效力,增强对影子银行业务的评估以及监控,应当区分监管主体。对于企业参与影子银行业务应给予更大的监管包容性,使其有效促进企业投资效率的提高。

参考文献:

References:

- [1] Gorton, G., Lewellen, S., and Metrick, A. The Safe-Asset Share [J]. American Economic Review: Papers and Proceedings, 2012, 102: 101-106.
- [2] 李波, 伍戈. 影子银行的信用创造功能及其对货币政策的挑战 [J]. 金融研究, 2011, 12: 77-84.
Li B, Wu G. On the Credit Creation of Shadow Banking and Its Impact on the Monetary Policy [J]. Journal of Financial Research, 2011, 12: 77-84.
- [3] 裴翔, 周强龙. 影子银行与货币政策传导 [J]. 经济研究, 2014, 5: 91-105.
Qiu X, Zhou Q L. Shadow Banking and Monetary Policy Transmission [J]. Economic Research Journal, 2014, 5: 91-105.
- [4] 龚关, 胡关亮. 中国制造业资源配置效率与全要素生产率 [J]. 经济研究, 2013, 4: 4-15 + 29.
Gong G, Hu G L. Efficiency of Resource Allocation and Manufacturing Total Factor Productivity in China [J]. Economic Research Journal, 2013, 4: 4-15 + 29.
- [5] 周新苗, 钱欢欢. 资源错配与效率损失: 基于制造业行业层面的研究 [J]. 中国软科学, 2017, 1: 183-192.
Zhou X M, Qian H H. A Study of Misallocation and Economic Sustainable Growth Based on TPF Estimation: Evidence from Manufacturing Industry in China [J]. China Soft Science, 2017, 1: 183-192.
- [6] 罗明琦. 企业产权、代理成本与企业投资效率——基于中国上市公司的经验证据 [J]. 中国软科学, 2014, 7: 172-184.
Luo M Q. Property Right, Agent Cost and Investment Efficiency: Evidence from Chinese Listed Companies [J]. China Soft Science, 2014, 7: 172-184.
- [7] 叶蓓, 袁建国. 管理者信心、企业投资与企业价值: 基于我国上市公司的经验证据 [J]. 中国软科学, 2008, 2: 97-108.
Ye B, Yuan J G. Managerial Confidence, Corporate Investment and Firm Value Evidence from Chinese Listed Companies [J]. China Soft Science, 2008, 2: 97-108.

- [8] 姚立杰,李刚,程小可,陈小军. 多元化经营、公司价值和投资效率[J]. 科学决策,2010,12:9-18.
- Yao L J, Li G, Cheng X K, Chen X J. Diversification, Firm Value and Investment Efficiency [J]. Scientific Decision-Making, 2010, 12: 9-18.
- [9] Adrian T, Ashcraft A B. Shadow Banking Regulation[J]. SSRN Electronic Journal, 2012, 4(4): 99-140.
- [10] 何德旭,郑联盛. 影子银行体系与金融体系稳定性[J]. 经济管理, 2009, 11: 20-25.
- He D X, Zheng L S. The Shadow Banking System and Its Impacts on Financial Stability [J]. Economic Management Journal, 2009, 11: 20-25.
- [11] Porta, R. L., Shleifer, A., and Vishny, R. W. Agency Problems and Dividend Policies around the World[J]. Journal of Finance, 2000, 55(1): 1-33.
- [12] David, D., Aart, K. Institutions, Trade, and Growth [J]. Journal of Monetary Economics, 2003, 50(1): 133-162.
- [13] Rui, A., Wang, N. Investor Protection and Asset Prices[J]. Lieb, 2004.
- [14] Mclean, R. D., Zhang, T., and Zhao, M. Why Does the Law Matter? Investor Protection and Its Effects on Investment, Finance, and Growth[J]. Journal of Finance, 2012, 67(1): 313-350.
- [15] 辛清泉,林斌,王彦超. 政府控制、经理薪酬与资本投资[J]. 经济研究, 2007, 8: 110-122.
- Xin Q Q, Lin B, Wang Y C. Government Control, Executive Compensation and Capital Investment[J]. Economic Research Journal, 2007, 8: 110-122.
- [16] 赵卿. 金融发展、债务治理与上市公司过度投资行为[J]. 南方经济, 2012, 11: 67-79.
- Zhao Q. Financial Development, Debt Governance and Over Investment[J]. South China Journal of Economics, 2012, 11: 67-79.
- [17] 王语,程小可,钟凯. 市场地位、内部控制与过度投资[J]. 科学决策, 2016, 5: 75-92.
- Wang Y, Cheng X K, Zhong K. How Do Market Position and Internal Control Affect the Investment Efficiency of Firms? [J]. Scientific Decision-Making, 2016, 5: 75-92.
- [18] 王鹏涛. 民间金融与中小企业融资[J]. 财经问题研究, 2002, 4: 39-41.
- Wang P T. Private Capitals and Raising Funds for Small and Middle Sized Firms[J]. Research on Financial and Economic Issues, 2002, 4: 39-41.
- [19] 汪办兴. 票据融资的影子银行属性辨析与票据市场监管[J]. 金融管理与研究, 2012, 6: 25-29.
- Wang B X. Bill Financing of Shadow Banks Attribute Analysis and Market Supervision [J]. Financial Management and Practice, 2012, 6: 25-29.
- [20] 游春,张绪新. 网络借贷——中小企业融资新平台[J]. 武汉金融, 2012, 2: 65-67.
- You C, Zhang X X. Network Loans, A New Platform of SME Financing [J]. Wuhan Finance Monthly, 2012, 2: 65-67.
- [21] 徐军辉. 中国式影子银行的发展及其对中小企业融资的影响[J]. 财经科学, 2013, 2: 11-20.

- Xu J H. Shadow Bank Development with Chinese Characteristics and Its Impact on Small and Medium-Sized Business's Financing[J]. *Financing and Economics*,2013,2:11-20.
- [22] 卢馨,方睿孜,毛丹. 我国影子银行对中小企业融资困境的影响[J]. *经济与管理*,2015, 3: 64-73.
- Lu X,Fang R Z,Mao D. The Influence about Shadow Banking on the SMEs Financing difficulties[J]. *Economy and Management*,2015,3:64-73.
- [23] 魏锋,孔煜. 融资约束、不确定性与公司投资行为——基于我国制造业上市公司的实证分析[J]. *中国软科学*,2005,3:43-49.
- Financing Constraints,Uncertainty and Corporate Investment:An Empirical Analysis of China Listed Companies[J]. *China Soft Science*,2005,3:43-49.
- [24] 金莉娜,潘镇,陈乾坤. 投资者情绪、融资约束与企业投资[J]. *科学决策*,2016,3:56-68.
- Jin L N,Pan Z,Chen Q K. Investor Sentiment,Financing Constraints and Enterprise Investment[J]. *Scientific Decision-Making*,2016,3:56-68.
- [25] 欧阳志刚,薛龙. 货币政策、融资约束与中小企业投资效率[J]. *证券市场导报*,2016,6:11-18.
- Ouyang Z G,Xue L. Monetary Policy,Financing Constraints,and Investment Efficiency of Small and Medium Enterprises[J]. *Securities Market Herald*,2016,6:11-18.
- [26] 高艳. 我国农村非正规金融的绩效分析[J]. *金融研究*,2007,12:242-246.
- Gao Y. Performance analysis of rural informal finance in China[J]. *Journal of Financial Research*,2007,12:242-246.
- [27] 刘民权,徐忠,俞建拖. 信贷市场中的非正规金融[J]. *世界经济*,2003,7:61-73 +80.
- Liu M Q,Xu Z,Yu J T. Informal Finance in Credit Market of Developing Countries[J]. *Journal of World Economy*,2003,7:61-73 +80.
- [28] 林毅夫,孙希芳. 信息、非正规金融与中小企业融资[J]. *经济研究*,2005,7:35-44.
- Lin Y F,Sun X F. Information Informal Finance and SME Financing[J]. *Economic Research Journal*,2005,7:35-44.
- [29] 马光荣,杨恩艳. 社会网络、非正规金融与创业[J]. *经济研究*,2011,3:83-94.
- Ma G R,Yang E Y. Social Networks,Informal Finance and Entrepreneurship[J]. *Economic Research Journal*,2011,3:83-94.
- [30] 沈伟. 中国的影子银行风险及规制工具选择[J]. *中国法学*,2014,4:151-177.
- Shen W. On Shadow Banking Risks in China and Regulation Tools Selection[J]. *China Legal Science*,2014,4:151-177.
- [31] 孙亮,柳建华. 银行业改革、市场化与信贷资源的配置[J]. *金融研究*,2011,1:94-109.
- Sun L,Liu J H. On the Banking System Reform,Marketization and Bank Credit Allocation [J]. *Journal of Financial Research*,2011,1:94-109.
- [32] 张雪春,徐忠,秦朵. 民间借贷利率与民间资本的出路:温州案例[J]. *金融研究*,2013,3:1-14.
- Zhang X C,Xu Z,Qin D. Informal Lending Rates and the Outlet of the Private Fund:The

- Case of Wenzhou, Zhejiang Province[J]. Journal of Financial Research, 2013, 3: 1-14.
- [33] 樊纲、王小鲁. 中国市场化指数: 各地区市场化相对进程 2009 年报告[M]. 北京: 经济科学出版社, 2009.
- Fan G, Wang X L. NERI INDEX of Marketization of China's Provinces 2009 Report [M]. Beijing: Economic Science Press, 2009.
- [34] Charnes, A., Cooper, W. W., and Rhodes, E. Measuring the Efficiency of Decision Making Units [J]. European Journal of Operational Research, 1978, 2(6): 429-444.
- [35] 徐磊. 中国上市公司的投资行为与效率研究[D]. 上海交通大学, 2007.
- Xu L. A Study on Investment Behavior and Efficiency of China's Listed Companies [D]. Shanghai Jiao Tong University, 2007.
- [36] 李建军、徐赛兰、田光宁. 中国影子金融体系研究报告[M]. 北京: 知识产权出版社, 2012.
- Li J J, Xu S L, Tian G N. The Research Report of Shadow Banking System in China [M]. Beijing: Intellectual Property Publishing House, 2012.
- [37] Fazzari, S. M., Hubbard, R. G., Petersen, B. C., et al. Financing Constraints and Corporate Investment[J]. Brookings Papers on Economic Activity, 1988, 1: 141-206.
- [38] Richardson, S. Over-Investment of Free Cash Flow[J]. Review of Accounting Studies, 2006, 11(2): 159-189.

(本文责编: 唯 一)

Institutional Environment, Shadow Banking Participation and Enterprise Investment Efficiency

ZHENG Jian-ming, XU Chen-xi, XU Su-qi

Abstract: The existing literature has done a lot of macro perspective on shadow banking, and the micro perspective is relatively small. To this end, the paper analyzes the influence of the shadow banking activities on the investment efficiency and the moderating effect of the institutional environment. The study found that the efficiency of investment environment and enterprise level has a significant positive correlation, the better system environment area, enterprise investment return rate is high; found from the investment perspective of financing, listed companies involved in the shadow banking and shadow banking financing investment and investment efficiency degree were significantly positively correlated. The better the system environment, the shadow banks to participate in the promotion of investment efficiency is more prominent.

Key words: institutional environment; shadow banking participation; investment efficiency