

# 放松卖空管制对企业非效率投资的影响

朱和平(教授), 郑 统

**【摘要】** 依据“股权融资渠道”理论、“迎合渠道”理论以及卖空机制的治理效应,提出了放松卖空管制对于企业非效率投资的影响的几种假设。基于我国非金融类上市公司2008~2015年的数据,借鉴Richardson(2006)的模型对我国企业的非效率投资行为进行度量,并对相关变量进行描述性统计分析。在此基础上,构建双重差分模型验证假设并利用PSM方法进行稳健性检验,得出卖空机制会加剧企业投资不足但对企业投资过度则没有影响的结论,提出在完成供给侧改革前可以暂缓放松卖空管制的建议。

**【关键词】** 融资融券; 放松卖空管制; 企业非效率投资; 投资不足; 投资过度

**【中图分类号】** F272

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1004-0994(2018)08-0113-5

## 一、引言

融资融券是指投资者从证券公司借入资金购买股票或者借出股票卖空的行为。长期以来,我国资本市场都是缺乏卖空机制的单边市场。2010年3月1日,我国资本市场逐步放开融资融券业务,融资融券业务开始在我国资本市场上蓬勃发展。非效率投资是指企业在存在净现值为正的投资机会时放弃投资(投资不足),以及将企业资源投入净现值为负的项目中(投资过度)的行为。由于代理问题导致的投资者与管理层的利益不一致和信息不对称直接导致了非效率投资。前人的研究表明,我国企业存在大量的非效率投资。在此背景下,本文认为研究放松卖空管制对于企业非效率投资的影响,可以从对非效率投资的影响角度研究融资融券政策的作用效果,对于我国资本市场监管政策的制定有一定的借鉴意义。而适合我国国情的资本市场监管政策对于我国宏观经济的发展有着重大的影响。

学者们对于放松卖空管制影响的研究主要集中在资产定价效率和治理效应方面,对于放松卖空管制对企业非效率投资影响的研究还比较少。本文主要研究放松卖空管制对于企业非效率投资的影响。

在研究综述与理论分析部分对已有成果进行了总结归纳,并从理论层面分析讨论了卖空机制是如何影响企业投资行为的,在此基础上提出了研究假设。在研究设计部分描述了样本的获取方式、研究指标的定义,同时根据假设构建了双重差分模型以验证研究假设。实证分析部分主要对相关变量进行了描述性统计分析,对回归结果进行了分析,同时利用PSM方法进行了稳健性检验。在结论与建议部分得出卖空机制会导致企业投资不足加剧但对于企业投资过度则没有影响的结论,并根据研究结论提出在完成供给侧改革前可以暂缓放松卖空管制的政策建议。

## 二、研究综述与理论分析

在对非效率投资的研究方面,Jensen、Meckling(1976)的委托代理理论指出,企业所有权和控制权的分离使得企业管理者与所有者的利益不一致,管理层为了自身利益的最大化会进行过度投资。Myers、Majluf(1984)也基于代理理论以及信息不对称理论认为:外部投资者对于企业投资项目的了解不足导致其要求过高的回报率,从而使企业的融资变得困难,使得企业不得不放弃净现值为正的投资项目,最终出现投资不足。Jensen(1986)发现,管理层

**【基金项目】** 江苏省社会科学基金项目“苏南历史文化背景下民营中小企业治理结构特征、内部控制缺陷及政策研究”(项目编号:Z2015107009904)

在企业自由现金流量充足时存在建造“个人帝国”的动机,通过扩大企业规模获取更多的私人收益,从而引发过度投资行为。Richardson(2006)提出了度量非效率投资的模型,对非效率投资的一系列影响因素进行了研究,验证了自由现金流代理问题。张功富(2009)提出了度量非效率投资的新模型,并且对我国上市公司的非效率投资进行了研究。方红星(2013)借鉴Richardson提出的模型度量了我国上市公司的非效率投资,发现公司治理、内部控制能够有效抑制非效率投资。此外,朱磊、潘爱玲(2009),陈艳(2009),窦炜、刘星(2009),池国华、邹威(2014)对于企业的股权结构、政府干预、管理层薪酬、企业负债等因素对企业非效率投资的影响也进行了研究。

在对卖空机制的研究方面,学者们主要的研究结论是卖空机制可以矫正高估的股价,提高资产的定价效率。Miller(1977)、Diamond和Verrecchia(1987)指出,卖空管制使得负面消息难以及时反映到股价之中,从而导致股价被高估。Chang等(2014)比较了放松卖空管制前后我国A股市场的股价变动情况,认为我国开放卖空机制后标的股票价格下降,泡沫得到消除,定价效率有所提高。李丹等(2016)研究发现,卖空机制的引入显著降低了分析师对于盈余预测的乐观性偏差,提高了盈余预测的准确度,有助于资本市场定价效率的提高。同时还有学者研究了融资融券与股票市场的流动性以及稳定性的关系。巴曙松、朱虹(2016)研究认为,融资融券交易对投资者情绪的影响表现为强杠杆、弱风险对冲下的情绪助长效应。对高波动性股票的卖空费用要加以限制,防止市场恐慌情绪的蔓延。褚剑、方军雄(2016)研究发现,融资融券制度的实施不仅没有降低相关标的股票的股价崩盘风险,反而加大了其崩盘风险。此外,也有较少一部分学者研究了卖空机制的治理效应:Fang等(2013)研究发现,卖空管制具有监督作用,会增加投资者对于企业盈余质量的关注,进而约束管理层的盈余管理行为。陈晖丽、刘峰(2014)研究发现,融券业务的推出通过对负面信息的挖掘和传播,能够对管理层和大股东形成威慑,在市场化程度高的地区能够有效地抑制盈余管理。

那么,卖空机制的引入会如何影响企业的非效率投资行为呢?从“股权融资渠道”和“迎合渠道”理论来看:Morck等(1990)指出,股票价格可能通过“股权融资渠道”和“迎合渠道”等影响企业的投资行为。“股权融资渠道”理论认为股价上涨会导致企业

融资成本降低,从而使得企业获得更多的融资用以投资,股票价格下跌则带来相反的作用。Baker(2003)通过实证研究验证了投资者情绪影响企业投资的“股权融资渠道”。俞鸿琳(2011)对我国股票市场进行研究后发现,股价高估会通过股权融资渠道对公司投资行为产生显著影响。卖空机制能够使得股票定价更有效率,能够使得原本被高估的股价回到合理的水平。根据“股权融资渠道”理论,股价的下降使得企业的融资成本出现了上升,企业在放开卖空管制后投资意愿会下降。“迎合渠道”理论则认为由于市场上存在信息不对称,外部潜在投资者只能以所观察到的企业发放现金股利、投资行为等来对企业价值做出判断。投资者情绪通过影响短期内的股票价格,对企业管理者形成一种外部治理压力,从而对企业投资行为造成影响,股价的下跌压力会导致更多的投资。Polk、Sapienza(2009)对美国上市公司的研究验证了“迎合渠道”。他们发现公司会为了推高股价而进行更多的投资。从卖空机制的治理效应来看:卖空机制能够使得投资者更加关注企业的负面消息,对于管理层的行为起到一定程度的监督作用。这就使得管理层在履行职责的时候更加关注股东的利益,从一定程度上缓解代理问题,从而抑制投资过度、防止投资不足。

根据“股权融资渠道”理论和卖空机制的治理效应,笔者提出假设一:卖空机制能够抑制企业的过度投资行为。根据“股权融资渠道”理论,笔者提出假设二:卖空机制会诱发企业的投资不足行为。根据“迎合渠道”理论,笔者提出假设三:卖空机制会诱发企业的过度投资行为。根据“迎合渠道”理论和卖空机制的治理效应,笔者提出假设四:卖空机制会抑制企业的投资不足。

### 三、研究设计

**1. 样本选择与数据来源。**本文以2008年12月31日~2015年12月31日沪深两市上市公司为研究对象,剔除金融行业、被ST及PT、上市时间未满两年以及观测值缺失的上市公司,最后保留了2451家上市公司。在这2451家上市公司中,有512家公司是融资融券标的公司,其余1939家上市公司没有成为融资融券标的公司。本文所有数据均来自于国泰安数据库,数据处理使用EXCEL 2013以及STATA 12软件完成。

**2. 非效率投资计量模型。**本文借鉴Richardson(2006)提出的度量非效率投资的模型以及方红星

(2013)的研究成果,采用模型(1)对样本分行业、年度进行回归。模型(1)的因变量为企业投资总额(INV),自变量包括成长性(GROWTH)、现金持有量(CASH)、资产负债率(LEV)、上市年数(AGE)、公司规模(SIZE)、考虑现金红利再投资的年回报率(RET)、以前年度企业投资总额(INV<sub>i,t-1</sub>)。回归后计算企业投资总额的实际值与期望值的差异(回归的残差),即企业的非效率投资。实际值与期望值的差异为正时,说明企业投资过度;实际值与期望值的差异为负时,说明企业投资不足。由此得到两个度量非效率投资的变量——投资过度(OVERINV)和投资不足(UNDERINV),分别由模型(1)回归结果为正的残差和回归结果为负的残差取绝对值表示。

$$INV_{i,t} = a_0 + a_1 GROWTH_{i,t-1} + a_2 LEV_{i,t-1} + a_3 CASH_{i,t-1} + a_4 AGE_{i,t-1} + a_5 SIZE_{i,t-1} + a_6 RET_{i,t-1} + a_7 INV_{i,t-1} + \xi_{i,t} \quad (1)$$

**3. 研究模型。**根据研究假设,本文用双重差分模型(2)、模型(3)来检验融资融券对于企业非效率投资的影响。模型中被解释变量为投资过度(OVERINV<sub>i,t</sub>)和投资不足(UNDERINV<sub>i,t</sub>),解释变量为融资融券时点和融资融券名单的交乘项(LIST<sub>i,t</sub>×POST<sub>i,t</sub>),其他变量为控制变量,各个变量的含义及度量方法见表1。对以下两个模型进行OLS回归,如果模型(2)中β<sub>2</sub>为负,则说明卖空机制的引入能够抑制过度投资;β<sub>2</sub>为正则说明卖空机制的引入引起了企业过度投资。如果模型(3)中λ<sub>2</sub>为负,说明卖空机制的引入能够改善企业的投资不足;λ<sub>2</sub>为正则说明卖空机制的引入使得企业投资不足的情况更加严重。

$$OVERINV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 LIST_{i,t} + \beta_1 LIST_{i,t} \times POST_{i,t} + \beta_3 TOBINQ_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 CASH_{i,t} + \beta_6 SIZE_{i,t} + \beta_7 ORE_{i,t} + \beta_8 CF_{i,t} + \sum YEAR + \sum COMPANY + \xi_{i,t} \quad (2)$$

$$UNDERINV_{i,t} = \lambda_0 + \lambda_1 LIST_{i,t} + \lambda_2 LIST_{i,t} \times POST_{i,t} + \lambda_3 TOBINQ_{i,t} + \lambda_4 LEV_{i,t} + \lambda_5 CASH_{i,t} + \lambda_6 SIZE_{i,t} + \lambda_7 ORE_{i,t} + \lambda_8 CF_{i,t} + \sum YEAR + \sum COMPANY + \xi_{i,t} \quad (3)$$

#### 四、实证分析

**1. 描述性统计分析。**笔者分别对存在投资不足的企业和存在投资过度的企业进行了描述性统计,结果如表2所示。统计结果显示,存在投资不足的企业平均的投资不足规模为期初固定资产的10.34倍,存在投资过度的企业平均的过度投资规模为期初固

表1 变量名称及含义

	变量代码	变量名称	变量定义
被解释变量	OVERINV	投资过度	由模型(1)计算大于0的回归残差
	UNDERINV	投资不足	由模型(1)计算小于0的回归残差并取绝对值
解释变量	LIST	融资融券名单	虚拟变量,是融资融券标的公司则该变量为1,否则为0
	POST	融资融券时点	虚拟变量,该年度样本公司在融资融券名单中则为1,否则为0
控制变量	TOBINQ	成长机会	企业上年年末的托宾Q值
	LEV	资产负债率	总负债除以总资产
	CASH	现金持有量	企业年末的货币资金持有量
	SIZE	公司规模	企业总资产取自然对数
	ORE	大股东占款	(其他应收款-其他应付款)/总资产
	CF	自由现金流	企业经营活动现金流量/固定资产
	YEAR	年份	年度虚拟变量,当年为1,其他年度为0
	COMPANY	公司	公司虚拟变量,该公司为1,其他公司为0

定资产的948.84倍。这与部分公司期初固定资产较少有关,也可能与数据存在极端值有关,但也从侧面反映了我国目前存在过度投资的上市公司过度投资占公司期初固定资产的比重较大。此外,结合几个控制变量的统计结果可知,投资不足的企业通常具有成长机会较多、资产负债率较高、现金持有量较高、公司规模较大的特点。

表2 描述性统计分析

	变量	观测数	平均数	最大值	最小值	中位数
存在投资不足企业	投资不足	8331	10.34	35.39	0.29	9.51
	成长机会	8331	2.41	192.90	0.05	1.43
	资产负债率	8331	0.51	14.70	-0.19	0.49
	现金持有量	8331	1.63E+09	2.16E+11	1024.40	4.76E+08
	公司规模	8331	22.15	28.51	15.89	22.01
	大股东占款	8331	-0.02	0.89	-7.22	-0.01
存在投资过度企业	投资过度	3598	948.84	43634.06	0.09	7.20
	成长机会	3598	2.21	26.64	0.06	1.74
	资产负债率	3598	0.32	3.18	0.00	0.28
	现金持有量	3598	1.00E+09	1.22E+11	0	2.79E+08
	公司规模	3598	21.47	27.29	17.56	21.26
	大股东占款	3598	0.01	0.81	-1.41	0.00



**2. 回归分析。**本文对模型(2)、(3)进行了OLS回归,结果如表3所示。模型(2)的回归结果显示,变量LIST的系数显著为正且LIST×POST的系数不显著,这表明是否是融资融券公司能够显著影响企业的投资行为,成为融资融券标的的公司具有进行过度投资的倾向,但是卖空机制的引入本身对于公司的非效率投资并没有显著影响,假设一和假设三不成立。对此笔者认为:①从卖空机制的治理效应来看,卖空机制主要希望挖掘企业的不利消息,虽然投资过度是对于企业不利的消息,但在资本市场上企业的投资行为常常被看作是一项利好,因此很多投资过度行为不被做空的投资者所关注,卖空机制对于投资过度就起不到应有的治理作用。②从“股权融资渠道”理论和“迎合渠道”理论两者结合来看,卖空机制通过股价对企业的过度投资也有正反两方面的影响。“股权融资渠道”理论认为卖空机制降低了股价,从而减少了企业的融资行为,进而抑制了企业的过度投资;“迎合渠道”理论认为卖空机制的存在使得企业管理者进行更多的投资来维持股价,从而加剧了企业的投资不足。卖空机制对不同企业的影响机制不同,其影响效果宏观上难以体现,这就造成了统计结果上卖空机制对于企业过度投资没有影响。

模型(3)的回归结果显示,卖空机制的引入使得企业的投资不足现象更加严重,由此可推断假设二成立,假设四不成立。变量LIST的系数不显著,LIST×POST的系数为0.96且显著,说明是否是融资融券标的的公司本身并不影响公司的投资不足行为,但是放开对该公司的卖空管制会造成企业投资不足的加剧。这说明了前文中卖空机制通过“股权融资渠道”影响企业投资行为理论的正确性。卖空机制的引入使得企业负面消息更加充分甚至是过度地反映在股价中,股价受到打压,企业股权融资的积极性就会受到影响,因此可能会在面对好的项目之时由于缺乏资金而不进行投资,最终导致企业投资不足的状况加剧。

**3. 稳健性检验。**由于成长机会、资产负债率、现金持有量、公司规模、现金流量等变量对于投资不足的影响均显著,因此笔者根据以上变量从当年无法卖空的且存在投资不足的企业中配对样本进行检验。结果显示,在没有配对时引入卖空机制的企业比其他企业存在更多的投资不足,差距达到0.64。配对以后引入卖空机制的企业与配对企业的投资不足的差距扩大为0.88,且 $t > 2.76$ ,结果在1%的水平上显

**表 3 回归结果**

变量	模型(2)		模型(3)	
	回归系数	p值	回归系数	p值
LIST	8062.45**	0.01	-3.07	0.12
LIST×POST	-205.60	0.79	0.96***	0.00
TOBINQ	-63.21	0.33	0.37***	0.00
LEV	-2687.45***	0.00	3.42***	0.00
CASH	9.26E-09	0.65	1.664e-10***	0.00
SIZE	1573.46***	0.00	2.03***	0.00
ORE	-345.52	0.69	0.96***	0.00
CF	0.06***	00.00	0.00***	0.00
TIME	控制		控制	
COMPANY	控制		控制	
N	3596		8330	
Adj R-squared	0.49		0.85	

注:\*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著。下同。

著,说明卖空机制的引入确实会造成企业的投资不足。同时,对存在投资过度的样本进行了PSM检验,结果均不显著(详见表4),说明卖空机制对于投资过度并不能产生显著的影响。

**表 4 倾向值匹配法(PSM)的检验结果**

Variable	Sample	Treated	Controls	Difference	S.E.	T-stat
UNDERINV	Unmatched	10.87	10.23	0.64	0.20	3.26
	ATT	10.87	10.00	0.88	0.27	3.20

**4. 进一步讨论。**由于张功富(2009)、韩东平等(2015)研究发现融资约束对于企业非效率投资行为有明显的影 响,本文进一步考虑融资约束程度在放松卖空管制对于非效率投资的影响中发挥的调节作用。本文用现金流量与固定资产净额的比值来衡量公司面临的融资约束,现金流量与固定资产净额的比值越小说明公司越缺乏现金,企业受到的融资约束程度越高。按照该比值的平均数把样本分为融资约束高和融资约束低两组,分组进行回归分析(见表5)。得出的结论是:在融资约束低的情况下,放松卖空管制对于投资过度有着更明显的约束作用;在融资约束高的情况下,放松卖空管制加剧投资不足的效果会更明显。

对于存在投资过度的公司,在融资约束低的情况下放松卖空管制对于投资过度有着更明显的约束作用。从表5中可以看出,投资过度组中融资约束高的样本LIST×POST的系数虽然不显著,但其绝对

值明显小于融资约束低的一组,说明对于融资约束低的公司放松卖空管制对其投资过度的约束作用更强。而融资约束高的公司本来就缺乏资金进行投资,放松卖空管制对其进行过度投资的约束作用自然就要弱一些。

对于存在投资不足的公司来说,融资约束高时放松卖空管制更容易加剧投资不足。融资约束高的样本LIST×POST的系数为1.6,大于融资约束低样本的0.82,且更为显著。这说明融资约束高的情况下放松卖空管制加剧投资不足的效果更强。融资约束高的公司本身就缺乏资金进行投资,进一步放松卖空管制之后,企业的股价可能会遭受打压,企业进行股权融资的积极性就会减弱,这是造成融资约束程度高的企业更容易受到卖空机制的影响从而加剧其投资不足的原因。对于融资约束程度低的存在投资不足的企业,其股权融资需求相对较小,因此,放松卖空管制通过“股权融资渠道”对融资约束程度低的公司投资不足的影响相对要弱一些。

**表 5 融资约束的影响**

变量	投资过度		投资不足	
	融资约束高	融资约束低	融资约束高	融资约束低
LIST	8111.91	9660.16**	-2.21	3.30
LIST×POST	-317.81	-412.21	1.60***	0.82**
TOBINQ	-704.70***	205.68**	0.31***	0.38***
LEV	-2616.65*	284.16	3.72***	2.32***
CASH	-3.81E-08	4.48E-08	3.350e-10***	1.402e-10***
SIZE	1562.55***	1512.41***	1.99***	1.67***
ORE	575.68	503.64	1.58***	-2.04***
LIST	8111.91	9660.16**	-2.21	3.30
TIME	控制	控制	控制	控制
COMPANY	控制	控制	控制	控制
N	1566	2032	4399	3932
Adj R-squared	0.81	0.83	0.91	0.85

## 五、结论与建议

根据实证检验的结果,得出了引入卖空机制会导致企业投资不足加剧的结论。引入卖空机制会导致企业投资不足加剧证实了“股权融资渠道”理论的正确性。在企业股票可以卖空时,由于卖空机制使得企业的负面消息充分反映到了股价当中,股价会下跌。这时当企业面对NPV为正的项目时,企业股东进行股权融资来获取足够资金投资于该项目的意愿就会下降,因此加剧了企业的投资不足。同时,根据

上文对于投资过度企业的实证分析发现,对于存在投资过度的企业,卖空机制的引入对其投资过度行为并没有显著的影响。

目前我国正在进行供给侧结构改革,主要是通过降低低端产业的产能、扩大中高端产业的供给以满足市场的需求。企业淘汰落后产能、进军中高端产业都需要大量的资金,股票市场是其重要的资金来源。卖空机制的引入会打压股价,加剧企业的投资不足,这并不利于调动企业进行股权融资的积极性。因此,笔者认为卖空机制的引入在完成供给侧改革前可以暂缓实施,以便更多的资金流向实体经济,从而使企业有更充裕的资金完成落后产能的淘汰,实现产业转型升级。本文从融资融券对于企业非效率投资的影响出发,认为对于融资融券制度的推进还应考虑其对于企业投资的影响。从放松卖空管制的时点上来看,目前中国经济正在进行供给侧改革,放松卖空管制会加剧企业的投资不足,在目前这个产业转型升级、企业急需股权融资的关键时期不宜进行大幅度的推广。从放松卖空管制的对象来看,可以优先放开股权融资需求不高、转型升级压力不明显的行业。对于股权融资需求较高的高新技术产业等行业上市公司,放开卖空管制不宜操之过急。

## 主要参考文献:

张功富,宋献中.我国上市公司投资:过度还是不足?——基于沪深工业类上市公司非效率投资的实证度量[J].会计研究,2009(5).

方红星,金玉娜.公司治理、内部控制与非效率投资:理论分析与经验证据[J].会计研究,2013(7).

朱磊,潘爱玲.负债对企业非效率投资行为影响的实证研究——来自中国制造业上市公司的面板数据[J].经济与管理研究,2009(2).

陈艳.股权结构与国有企业非效率投资行为治理——基于国有企业上市公司数据的实证分析[J].经济与管理研究,2009(5).

窦炜,刘星.所有权集中下的企业控制权配置与非效率投资行为研究——兼论大股东的监督抑或合谋[J].中国软科学,2009(9).

池国华,邹威.EVA考核、管理层薪酬与非效率投资——基于沪深A股国有上市公司的经验证据[J].财经问题研究,2014(7).

作者单位:江南大学商学院,江苏无锡214000