

## 卖空制度缓解企业融资约束的效果研究

徐枫 吕纤 屈金丽<sup>①</sup>

**摘要：**缓解企业融资约束对于提升企业技术水平和促进国家科技创新的重要性不言而喻。本文以2010—2022年沪深A股上市公司为研究样本，从卖空交易强度视角实证研究了卖空制度缓解企业融资约束的效果。研究发现，随着卖空交易强度的增加，企业融资约束缓解效果更趋显著。机制分析发现，降低银企之间信息不对称和抑制借款企业财务风险是卖空制度缓解企业融资约束的重要路径。异质性检验发现，卖空制度缓解企业融资约束的有效性在外部融资依赖度高的行业和国有企业中更明显。不过，卖空制度的有效性受限于股市运行环境和制度的完善性，仅在非股市异常波动时期和制度较为完善的情况下才能有效缓解企业融资约束。进一步研究表明，卖空制度在扩大企业融资规模和减少企业债务违约方面也具有积极作用。此外，银行业联合授信制度与卖空制度已形成积极的联动效应，也有效增强了卖空交易缓解企业融资约束的效果。

**关键词：**卖空制度；融资融券；企业融资约束

**中图分类号：**F832.5；F425

**文献标识码：**A

DOI:10.13490/j.cnki.fjr.2025.01.004

### 一、引言

金融是国民经济的血脉，关系中国式现代化建设全局。2019年，习近平总书记在十九届中央政治局第十三次集体学习时提出“深化金融供给侧结构性改革”。金融监管部门也在不断完善货币金融环境，着力打通造成企业融资约束的堵点、卡点，提升经济金融适配性。然而，长期以来，我国金融运行主要是通过商业银行配置金融资源，受制于较为苛刻的信贷条件，一些创新能力强的优质企业难以获取银行资金，而一些融资能力强的低效企业反而成为资金通道，由此导致金融支持实体经济高质量发展质效不高。

众所周知，信息不对称是造成企业融资约束的重要原因。在以银行为主导的间接金融体系下，银行往往无法掌握企业运行的诸多信息，难以客观评估企业真实财务风险，只能通过抬高

<sup>①</sup> 徐枫，经济学博士，副研究员，中国社会科学院金融研究所，联系方式：xufeng830103@126.com；吕纤（通讯作者），经济学博士，讲师，中南民族大学管理学院，联系方式：fengyushenshan@163.com；屈金丽，硕士研究生，新疆大学经济管理学院，联系方式：1742112576@qq.com。作者感谢匿名审稿人的意见，文责自负。

\* 本文受到国家社会科学基金一般项目“银行竞争、卖空机制与企业融资约束研究”（21BGL084）的资助。

借贷成本和缩减信贷规模来对冲潜在的不良贷款损失。对于任何追求价值最大化的企业而言,为了获得更多优质资金支持,理性选择是尽可能向更多资金供给者披露有利信息(Ratti等,2008)。从现实情况来看,不少企业主动登录政府主导的产融信息对接服务平台,向金融机构披露产业规划布局和项目财务信息;也有企业积极挂牌多层次资本市场,按照信息披露指引要求向公众发布重要信息。相较于以银行为主导的间接金融体系,资本市场利益相关主体更加多元化,资产价格的信息反映功能更加充分,也更能缓解企业的信息不对称。因此,借助资本市场建设促进企业信息披露质量的提升,进而缓解融资约束,成为现实的可行之策。

在制度设计上,融资融券是我国资本市场重要的信用交易制度,也是强化上市公司信息披露的外部治理机制。2006年6月30日,我国证监会颁布《证券公司融资融券试点业务管理办法》,首次从制度层面明确了卖空交易规则。2008年金融危机发生后,主要成熟资本市场国家陆续颁布卖空禁令,我国也推迟出台融资融券业务。2010年3月31日,沪深交易所开启融资融券交易试点,标志着个股层面卖空制度的建立。其后,融资融券标的经历了七次扩容。截至2020年12月31日,沪深交易所融资融券标的企业达1600家,占全部上市公司约三分之一的比例。从融资融券制度功能来看,已有文献表明,一方面,卖空制度可以提高管理者操纵财务信息成本,倒逼企业提升信息披露质量,进而降低企业信息不对称(Karpoff和Lou,2010;李栋栋和陈涛琴,2017);另一方面,卖空制度能够抑制委托代理导致的企业决策扭曲,进而降低企业的经营风险(Ni,2023)。但也有学者提出质疑,认为卖空制度影响投资者和债权人预期,并可能引发非信息性的股价下跌,且其长期治理效应的发挥存在条件限制(Meng等,2020)。由此,不禁产生疑问:卖空交易制度是否能缓解微观企业融资约束?卖空制度缓解企业融资约束的作用机制是什么?卖空制度缓解企业融资约束是否存在条件?卖空制度缓解企业融资约束的具体表现是什么?目前尚不得而知。

本文以2010—2022年沪深A股上市公司为研究样本,检验卖空交易强度对企业融资约束的影响及机制。研究表明,随着卖空交易强度的增加,企业融资约束缓解效果更明显。机制分析发现,降低银企之间信息不对称和抑制借款企业财务风险是卖空制度缓解企业融资约束的重要机制。异质性检验发现,卖空制度缓解企业融资约束的作用对外部融资依赖度高的行业和国有企业更为显著。不过,卖空制度的有效性受限于股市运行环境,仅在不发生异常波动时期能缓解企业融资约束,而在股市异常波动时期反而可能加剧企业融资约束。同时,卖空制度积极作用的发挥也有赖于制度的完善:正是融资融券交易细则的完善使卖空制度得以有效缓解企业融资约束。进一步研究表明,卖空制度对促进企业融资规模和减少债务违约行为也具有积极作用。此外,银行业联合授信制度可有效增强卖空交易缓解企业融资约束的效果,与卖空制度形成积极的政策联动效应。

本文可能的贡献如下:第一,从市场交易角度剖析了卖空制度变革对企业融资约束的缓解作用。已有文献多从卖空状态变化角度探讨卖空制度和企业融资约束的关系,极少考虑卖空强

度差异的可能影响。事实上,受到卖空成本和利空信息含量等因素的影响,即使上市企业被纳入融资融券标的,股票卖空交易强度也会不同。此外,多数文献将融资融券总体效果和融券政策效果相混淆,忽视了融资制度可能产生的影响。本文则基于现实中融资融券标的企业股票卖空强度存在差异的事实,分离融资交易效应,探讨了卖空交易强度对企业融资约束的影响,丰富了资本市场制度改革和企业融资约束关系的相关文献。第二,揭示了卖空制度影响企业融资约束的新机制和条件。已有文献主要基于信息风险机制识别卖空制度对企业融资约束的影响,较少涉及企业融资的财务风险问题。基于信息风险可能转化为财务风险的事实,本文实证检验了卖空强度是否会通过财务风险渠道缓解我国企业融资约束,揭示了抑制借款企业财务风险同样是卖空制度缓解企业融资约束的关键机制。此外,本文还分别探讨了股市是否处在异常波动期间和《融资融券交易实施细则》“一刀切”条款调整对卖空交易强度和企业融资约束关系的影响,从股市运行环境和制度完善性方面识别出卖空制度作用发挥的限制条件,也为完善卖空制度提供了新的政策施力方向。第三,探讨了资本市场制度变革与银行融资体系改革的联动效应。鉴于我国资本市场已经成为不少商业银行获取借款企业信息重要来源的现实,本文进一步探究了卖空制度与银行业联合授信制度对企业融资约束的交互影响,明确了二者间已形成的政策联动效应,拓展了相关领域的研究视角。

## 二、文献综述

自从融资融券交易试点开启以来,关于卖空制度的政策效果检验就成为学术界关注的焦点。通常而言,放松卖空约束后,看空交易者就能参与市场交易,负面信息就会被股价吸收,因此卖空制度对市场定价效率的影响自然成为早期研究的焦点。随后,一些学者将研究兴趣从资本市场逐步转移到企业行为领域,探讨卖空制度对创新投资、企业并购和薪酬激励等的影响(李春涛等,2020),厘清了卖空制度对企业市场表现和财务行为的复杂影响。一方面,卖空制度通过信息效应影响企业行为,可能在短期内快速反映企业的负面信息,降低信息不对称程度,抑制股价高估引起的财务行为偏差(Boehmer和Wu,2012);另一方面,卖空制度可能通过卖空交易的威慑作用减少管理层机会主义行为,发挥长期治理效应(Massa等,2015;Karpoff和Lou,2010)。不过,也有文献认为,卖空交易传递的负面信息可能引起投资者的担忧(Grullon等,2015),且卖空交易者并非都具备信息优势,非信息性卖空将加速股价下跌,从而对企业决策形成市场压力(Blau和Wade,2012)。近年来,卖空制度和企业融资约束的关系问题开始引起学者关注,切入点大致包括企业融资规模、债务融资成本和财务杠杆率等,但在卖空对企业融资约束的具体效应和作用机制上存在争议。

关于卖空制度对企业融资规模的影响,现有文献认为,卖空制度的威慑作用既可能增加企业信贷获得,也可能对企业权益融资和债务融资形成约束。一方面,卖空带来股价下跌的潜在威胁,将提高投资者和债权人要求的回报率,从而减少企业新增债务融资和新增权益融资规模

(顾乃康和周艳利, 2017); 但另一方面, 由于卖空制度可以降低融资融券标的企业风险, 提高银行对企业质量的识别效率, 放松卖空约束也可能有助于企业获得信贷额度、贷款期限及条款等方面优惠(褚剑等, 2017)。

关于卖空制度对企业融资成本的影响, 现有文献认为存在负面信息效应、低估效应以及长期威慑效应, 导致卖空制度对企业融资成本存在复杂影响。第一, 卖空交易伴随着企业负面信息释放, 会加剧企业股价下行压力, 形成负面信息效应, 使得投资者和债权人对于允许卖空交易的股票要求更多的风险补偿, 最终导致企业融资成本上升(Erturk和Nejadmalayeri, 2020; Meng等, 2020)。第二, 若卖空交易不具有等量的负面信息, 也可能引发投资者和债权人对企业基本面低估, 从而提高其对股权及债权回报率要求, 增加企业融资成本(顾乃康和周艳利, 2017)。第三, 放松卖空约束也可能形成威慑效应。一方面能够减少企业代理成本和降低信息不对称程度, 有利于银行信贷决策, 降低企业贷款成本(李栋栋和陈涛琴, 2017); 另一方面, 由于卖空制度有助于银行识别低质量企业, 提高资金配置效率, 因而放松卖空约束还能够显著降低企业贷款利率(Ho等, 2022)。不过, Meng等(2020)也指出, 卖空制度对企业融资成本的影响总体上呈现负面信息效应, 但从长期来看, 威慑效应可能会超过负面信息效应。

关于卖空机制对企业杠杆率的影响, 现有研究大多认为, 放松卖空约束能够显著降低企业杠杆率水平。一方面, 卖空制度能够增加企业财务困境成本, 进而降低企业财务风险(Gong, 2020); 另一方面, 卖空制度能够通过降低投资水平, 进而减少融资需求和增加债务成本, 这也是卖空制度推动企业去杠杆的重要机制(彭章等, 2021)。此外, 从调整速度来看, 放松卖空约束能够显著加快企业资本结构调整。这时, 卖空制度能够缓解信息不对称和降低代理成本(黄俊威和龚光明, 2019)。

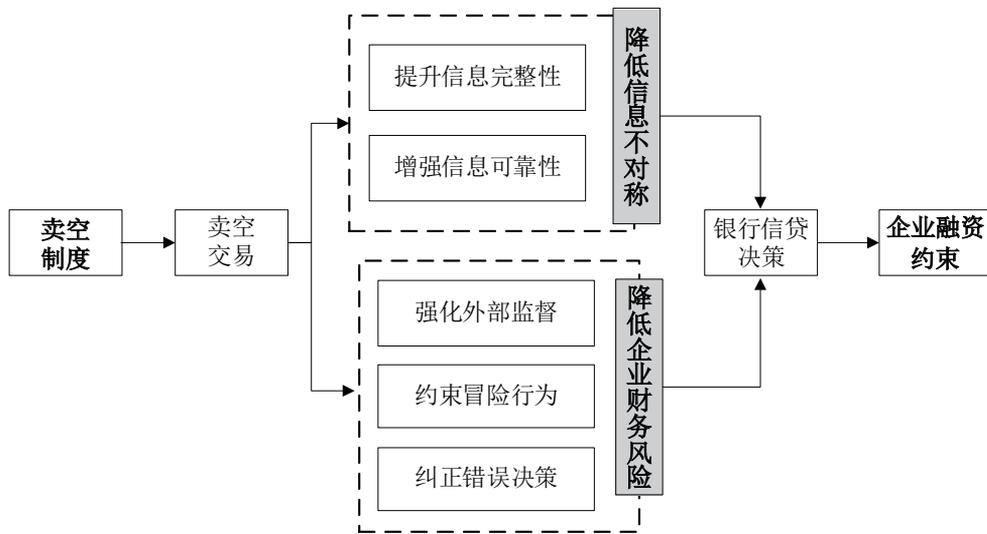
需要注意的是, 上述研究大多从卖空状态变化的角度探讨卖空制度和企业融资约束关系问题, 而较少考察卖空强度可能产生的影响, 更少涉及卖空强度影响企业融资约束的机制和条件。尽管也有少数研究初步揭示了卖空制度和企业融资约束之间的信息风险机制, 但鲜有涉及财务风险问题。此外, 还有部分文献将融资融券总体效果和融券政策效果相混淆, 忽视了融资制度可能产生的影响。鉴此, 本文在已有文献的基础上, 基于卖空交易强度来考察卖空制度和企业融资约束的关系, 拓展了卖空制度影响企业融资约束的渠道机制与作用条件, 识别了银行业联合授信制度与卖空制度的联动效应, 为通过完善卖空制度缓解企业融资约束, 提供了新的政策施力方向。

### 三、理论分析与研究假说

我国金融体系的本质特征是外植型间接融资结构, 商业银行是绝大多数企业最重要的融资来源, 但银行低风险偏好决定了信贷资金只能配置给符合贷款条件的企业。对于企业而言, 为获得银行融资, 理性选择是信息披露时尽可能扬长避短, 提升银行对企业信用水平的评价, 以

满足其信贷条件。对于银行而言，为降低不良损失，理性选择是尽可能全面掌握企业的关键信息，准确识别企业的真实风险，进而淘汰低质量客户。只有最大限度规避“赢者诅咒”，银行才能在信贷决策时增加规模和降低利率要求（Shaffer, 1998）。而这也意味着借贷企业获贷增加、融资成本降低。换言之，若能有效降低银行信贷风险，企业融资约束将得以缓解。卖空制度使看空投资者的信息通过市场交易传递，并通过股价压力影响企业信息披露和财务决策，有助于降低银行面临的信息风险和信用风险，优化其信贷决策，进而缓解企业的融资约束。卖空制度缓解企业融资约束的机制如图1所示。

图1：卖空制度缓解企业融资约束的作用机制



降低信息不对称是卖空制度缓解企业融资约束的第一条路径。一方面，卖空制度能够从信息完整性角度降低信息不对称。市场禁止卖空交易时，利空投资者难以进入市场，股价只能反映看多投资者的信念（Miller, 1977）；市场允许卖空交易后，看空投资者可以参与交易，股价可同时反映多空两方信息，使估值基础更具代表性（Shaffer, 1998）。为减轻卖空制度带来的股价下行压力，企业还会积极向市场披露信息。此时，卖空交易为银行评估企业价值提供了更广泛的信息来源，有助于银行优化信贷决策，进而缓解企业的融资约束。另一方面，卖空制度能够从信息可靠性角度降低信息不对称。市场禁止卖空交易时，管理者操纵企业盈余现象较为普遍，尤其是对大股东缺乏内部制衡的企业；市场允许卖空交易后，卖空制度的外部治理作用开始发挥，股价下行压力倒逼企业提高信息披露质量。已有研究表明，成为融资融券标的能够显著降低企业应计盈余管理和真实盈余管理水平（Massa等, 2015）。此时，卖空交易为银行评估企业价值提供了较为完整可靠的信息基础，有助于银行优化信贷决策，进而缓解企业融资约束。随着卖空交易强度增大，投资者对企业信息挖掘程度逐渐加深，迫使企业提高信息披露完整性和可靠性的压力也随之增加。此时，卖空制度降低企业内外部信息不对称的效果会更加明

显，企业融资约束也将得以随银行信贷决策优化而缓解。

抑制借款企业财务风险是卖空制度缓解企业融资约束的第二条路径。两权分离以来，管理者自利动机导致公司利益受损的现象普遍存在；而卖空制度作为外部治理机制，则能够抑制管理者不当行为，进而降低企业风险。具体而言，一是通过增加外部监管威慑力来降低信用风险。已有研究表明，成为融资融券标的后，企业违规行为被稽查的风险陡然上升，致使管理者违规行为倾向显著下降（孟庆斌等，2019）。二是通过减少企业冒险行为来降低财务风险。冒险行为往往意味着较高的不确定性，会增加企业陷入财务困境的可能。而冒险行为也可能被投资者视为利空消息，并通过卖空交易对企业形成股价压力。现有研究也表明，成为融资融券标的后，内部治理水平较差的企业冒险行为显著减少（倪晓然和朱玉杰，2017）。随着卖空交易强度的增加，企业为避免股价下行会减少冒险行为，从而有助于降低企业财务风险。三是通过纠正管理者决策偏差来降低财务风险。一些研究表明，成为融资融券标的后，投资者能够通过做空企业股票来抵制管理者的错误投资决策，大股东就会选择督促管理者纠正决策偏差（靳庆鲁等，2015）。此时，卖空交易为银行评估企业财务风险提供了重要契机，有助于银行识别低质量企业，将更多信贷资源投向优质企业，进而缓解这些企业的融资约束。随着卖空交易强度增加，外部监管威慑力度增强，股价下行压力上升，股东财富的潜在损失增大。这些都将促使企业降低违规倾向，减少冒险行为，并积极纠正错误决策，进而降低银行面临的信用风险，最终缓解企业的融资约束。

然而，卖空制度缓解企业融资约束是有条件的，即资本市场卖空强度总体较低。当卖空交易陡增或是达到较高强度时，卖空交易甚至可能反过来加剧企业的融资约束。一方面，超过一定阈值后，高强度卖空交易可能引发投资者跟随，致使卖空交易不再具有等量信息，卖空交易降低信息不对称的功能随之衰减；另一方面，卖空强度超过阈值后，其抑制借款企业财务风险的作用会下降。过多的负面信息可能对投资者预期产生不利影响，成为市场风险表征，从而会弱化或掩盖卖空威胁的治理效应。不过，从实践来看，我国资本市场卖空尚处在初期，卖空强度和美国等发达资本市场相差较大，卖空制度更可能发挥缓解而非加剧企业融资约束的作用。由此，本文提出如下主命题假说：

H1：卖空交易能缓解企业融资约束，卖空交易强度越大企业融资约束缓解效应越明显。

## 四、研究设计

### （一）模型设定

本文聚焦卖空交易强度以检验卖空制度对企业融资约束的缓解效应。借鉴已有文献的做法，本文引入融资交易强度变量分离融资效应（李志生等，2015），构建如下基准回归模型来检验卖空交易强度对企业融资约束的影响：

$$Inv_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 CF_{i,t} + \beta_2 Sellrq_{i,t} \times CF_{i,t} + \beta_3 Sellrz_{i,t} \times CF_{i,t} + \sum Controls_{i,t} + \sigma_{i,t} \quad (1)$$

式中,  $Sellrq$ 为卖空交易强度,  $Sellrz$ 为融资交易强度。式中的交乘项 $Sellrq \times CF$ 的回归系数 $\beta_2$ 反映了卖空强度对企业融资约束的影响效果。如果 $\beta_2$ 显著为负, 说明股票卖空强度大, 缓解企业融资约束的作用明显。为了缓解此类型实证研究过程中普遍存在的内生性问题, 本文借鉴已有文献的常用做法, 在选择样本时采用 $t+1$ 期被解释变量和 $t$ 期公司特征变量进行错位处理(姜付秀等, 2019)。此外, 按照常规做法, 本文后续实证分析均控制年度( $Year$ )、公司( $Firm$ )固定效应, 并考虑公司层面标准误聚类。

## (二) 数据来源与样本选择

本文主回归模型样本选择的是2010—2022年期间沪深A股上市公司。由于回归检验中需要采用前一期被解释变量来缓解内生性问题, 故本文还涉及2023年的企业财务数据。在初始样本基础上, 本文剔除金融类企业、ST或\*ST等亏损企业、发行B股和H股企业, 以及数据缺失或明显异常企业。此外, 本文还按照常规做法, 对所有连续变量进行前后1%缩尾处理, 最终获得17837个样本观测值。文中数据均来自CSMAR和Wind数据库。

## (三) 变量界定

### 1. 企业融资约束

借鉴已有文献的做法, 本文采用企业投资水平 $Inv$ 对现金流水平 $CF$ 的敏感性测度企业融资约束, 企业投资对现金流的敏感性越大, 意味着企业融资约束程度越强。其中的企业投资水平, 本文沿用主流测度方法, 用购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金之和除以上期总资产进行测度; 企业现金流水平, 以经营活动现金流净额除以上期总资产进行测度。稳健性检验中, 本文还采用KZ指数和S4指数衡量企业融资约束, KZ指数和S4指数数值越大, 意味着企业融资约束越强。

### 2. 卖空交易强度

表 1: 不同时间段内股票允许卖空的企业数量及卖空强度

渐进改革	时间区间	允许卖空企业数量	禁止卖空企业数量	平均卖空交易强度
首次纳入	2010.03.31—2011.11.28	90	2261	0.0184
首次扩容	2011.11.28—2013.01.31	278	2246	0.0808
二次扩容	2013.01.31—2013.09.16	494	2023	0.1037
三次扩容	2013.09.16—2014.09.22	695	1834	0.1329
四次扩容	2014.09.22—2016.12.12	873	2081	0.1075
五次扩容	2016.12.12—2019.08.09	950	2800	0.0254
六次扩容	2019.08.09—2022.12.31	1600	3170	0.2262

数据来源: Wind 数据库、CSMAR 数据库。

借鉴已有研究的做法, 本文基于融券日交易中卖出股票数量的年度均值与股票流通股数比值衡量卖空强度(朱琳等, 2022)。为使结果更加直观, 在该比值基础上乘以1000构造卖空强度指标( $Sellrq$ ),  $Sellrq$ 数值越高意味着卖空交易强度越大。稳健性检验中, 本文还使用融券日交易中卖出股数与当日股票交易股数比值的年度均值( $Sellrq\_r1$ )、融券日交易余额与股票流通市值比值计算卖空强度的替代指标( $Sellrq\_r2$ )(彭章等, 2021)。表1报告了样本期间股

票允许卖空的企业数量及强度。

### 3.其他变量

结合已有文献,选择企业信息披露质量 (*Qual*)、财务风险 (*Risk*) 作为调节变量,选择企业规模 (*Size*)、现金流水平 (*CF*)、资本结构 (*Lev*)、营业收入增长率 (*Growth*)、现金持有量 (*Cash*)、托宾Q (*Q*)、股权集中程度 (*H*)、独立董事比例 (*Inde*)、董事会规模 (*Board*)、两职合一情况 (*Dual*) 作为控制变量,相关变量定义与徐枫等 (2024) 一致。

### (四) 描述性统计

表2报告了相关变量的描述性统计结果。根据统计结果,上市公司平均投资水平为经营现金流平均水平的1.1581倍,说明我国企业普遍存在融资约束。样本公司平均卖空强度为0.0191。结合表1的数据看,截至2022年末,约30%的企业进入融资融券标的的名单,说明多数上市公司股票仍然被禁止卖空交易,但卖空强度总体上呈递增趋势。

表 2: 主要变量的描述性统计结果

变量	样本量	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
<i>Inv</i>	17,837	0.0652	0.0463	0.0627	0.0004	0.3331
<i>Sellrq</i>	17,837	0.0191	0.0000	0.0504	0.0000	0.2905
<i>Sellrz</i>	17,837	0.0980	0.0000	0.2062	0.0000	1.0673
<i>CF</i>	17,837	0.0563	0.0545	0.0674	-0.1368	0.2489
<i>Size</i>	17,837	22.3678	22.2203	1.2028	20.0159	25.8003
<i>Lev</i>	17,837	0.4099	0.4048	0.1915	0.0571	0.8468
<i>Growth</i>	17,837	0.2075	0.1495	0.3197	-0.4448	1.7143
<i>Cash</i>	17,837	0.2024	0.1588	0.1537	0.0088	0.7495
<i>Q</i>	17,837	2.0792	1.6937	1.1923	0.8496	7.0883
<i>H</i>	17,837	0.3466	0.3273	0.1475	0.0877	0.7418
<i>Board</i>	17,837	2.1343	2.1972	0.1952	1.3863	2.8332
<i>Inde</i>	17,837	0.3736	0.3333	0.0541	0.1429	0.8000
<i>Dual</i>	17,837	0.2914	0.0000	0.4544	0.0000	1.0000

## 五、实证结果分析

### (一) 基准回归检验

表3报告了卖空状态和强度对企业融资约束影响的基准回归结果。沿用现有文献的做法,本文在多时点双重差分法下,用虚拟变量*Sell*检验非同一时点的卖空政策冲击,并设定:若样本上市公司当年属于融资融券标的的企业,*Sell*取值为1;若样本上市公司当年未被纳入融资融券标的,或者曾是融资融券标的但当年已被调出融资融券标的,则*Sell*取值为0(孟庆斌等,2019)。表中第2列交乘项*Sell*×*CF*的回归系数在1%水平下显著为负,说明卖空状态变化能够显著缓解企业融资约束,与现有文献研究结果一致;第3列交乘项*Sellrq*×*CF*的回归系数也在1%的水平下显著为负,说明随着股票卖空交易强度的增大,企业融资约束得到明显缓解。控制融资交易强度后,第4列交乘项*Sellrq*×*CF*的回归系数仍然在1%的水平下显著为负。总体上,表3的回归结果支持了本文主检验命题。

表 3: 卖空制度与企业融资约束的基准回归结果

变量	<i>Inv</i>			
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>CF</i>	0.0252*** (3.4880)	0.0394*** (3.7997)	0.0259*** (2.8979)	0.0238** (2.5538)
<i>Sell</i> × <i>CF</i>		-0.0580*** (-4.1789)		
<i>Sellrq</i> × <i>CF</i>			-0.5913*** (-2.5887)	-0.6930*** (-2.6069)
<i>Sellrz</i> × <i>CF</i>				0.0306 (0.8790)
<i>Sellrq</i>			0.0911*** (3.8114)	0.0727*** (2.6930)
<i>Sellrz</i>				0.0058* (1.6456)
<i>Sell</i>		0.0052*** (2.9554)		
<i>Constant</i>	0.3556*** (7.6085)	0.3573*** (7.5561)	0.3650*** (7.7445)	0.3627*** (7.6855)
<i>Controls</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Firm/Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Obs.</i>	17,837	17,837	17,837	17,837
<i>AdjR</i> <sup>2</sup>	0.486	0.486	0.486	0.486

注: \*\*、\*、\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 水平下显著, 括号内数值为 t 值。

## (二) 稳健性检验

### 1. 替换关键变量测度方法的检验

鉴于被解释变量和解释变量测度的唯一性可能影响前述结论的稳健性, 本文分别使用企业融资约束和卖空交易强度的替代变量重新进行回归来加以检验。首先, 将企业融资约束测度由投资-现金流敏感性调整为KZ指数(魏志华等, 2014)和SA指数(Hadlock和Piere, 2010; 宋敏等, 2021)进行稳健性检验。其中, KZ指数为融资约束正向指标, SA指数为负向指标, 取值越大说明企业融资约束越高。结果显示, 以KZ指数和SA指数测度企业融资约束程度时, 无论是否加入融资交易强度变量, *Sellrq*系数均显著为负。该结果表明, 股票卖空强度越大, 企业融资约束缓解的效应越明显。

接着, 本文还使用融券日交易中卖出股数与当日股票交易股数比值的年度均值(*Sellrq\_r1*)重新测度了卖空交易强度, 并借鉴彭章等(2021)的做法, 采用融券交易余额与股票流通股数之比作为卖空交易强度的替代变量(*Sellrq\_r2*)。结果显示, 无论是否控制融资交易强度, 交乘项*Sellrq\_r1*×*CF*和*Sellrq\_r2*×*CF*的回归系数均显著为负, 与表3的结果无实质性差异。上述检验结果表明, 替换关键变量后, 卖空强度和企业融资约束的关系依然稳健。

### 3. 基于Heckman两阶段模型的稳健性检验

考虑到允许卖空是研究卖空交易强度的前置条件, 由此可能会引起样本自选择问题影响研究结论。对此, 本文使用Heckman两阶段模型进一步解决内生性问题。首先, 在第一阶段的

Probit回归中,使用样本企业所处地级市的卖空交易强度均值( $Sellrq_i$ )作为工具变量。该变量与样本企业卖空强度相关,但与其融资约束程度相关性较低,符合工具变量的要求。然后,将第一阶段回归得到的逆米尔斯比率( $IMR$ )作为偏差修正项带入第二阶段进行回归。结果显示,使用Heckman两阶段模型控制内生性问题后,卖空强度和企业融资约束的关系依然稳健。

#### 4.基于PSM法和熵平衡法匹配的稳健性检验

我国融资融券标的是证券交易所按照财务指标和市场交易指标等规则确定,因而样本可能存在难以避免的选择性偏差。为了增强前述结论的稳健性,本文首先借鉴已有文献的做法,采用倾向得分匹配法消除选择性偏差(李建呈和王洛忠,202;徐枫等,2024)。具体而言,第一步,借鉴已有文献做法,按照股票流通市值、月平均涨跌幅、换手率、成交金额和月平均波动幅度等指标对融资融券标的企业“实验组”进行倾向得分匹配,构造出没有明显差异的“对照组”(彭章等,2021);第二步,合并“实验组”和“对照组”样本,重新代入模型(1)进行回归检验。基于PSM法的回归结果与表3中第4列结果基本一致。

此外,为缓解PSM匹配法下协变量的组间非平衡性以及样本损失带来的偏误影响,本文进一步引入熵平衡匹配方法进行稳健性检验。该方法旨在通过加权处理使实验组和对照组的协变量可以在不损失样本的情况下实现组间平衡。结果显示,在控制融资交易强度后,交乘项 $Sellrq \times CF$ 依然显著为负。该回归结果表明,考虑了样本选择性偏差后,卖空强度和企业融资约束的关系依然稳健。

#### 5.其他稳健性检验

本文还进行了另外3类稳健性检验:一是改变样本区间,考虑到经济环境冲击影响,剔除2020—2022年观测值进行稳健性检验;二是基于纳入融资融券标的事件进行安慰剂检验;三是检验卖空禁止状态下,融资融券标的企业和非标的企业融资约束程度是否在时间趋势上平行。以上检验均表明,本文基准回归结果稳健。限于篇幅,本文所有稳健性检验结果均未予列示。

### (三)影响机制分析

如前所述,卖空制度既可以通过减少银企之间信息不对称,又能够通过降低借款企业财务风险来缓解企业融资约束。鉴此,本文区分信息披露程度和公司治理水平,分别验证卖空制度对企业融资约束影响的差异性,以此为揭示卖空制度影响企业融资约束的作用机制提供证据支持。

#### 1.降低信息不对称

前文理论分析表明,降低信息不对称是卖空制度缓解企业融资约束的第一条路径。如果卖空强度增加后,企业更加主动披露公司价值信息,那么银行就更容易识别企业真实风险,进而提高资金配置效率,缓解企业融资约束。鉴此,本文设计如下实证步骤:第一步,按照证券分析师跟踪研究报告数量对总体样本进行排序,划分为信息透明度较差和较好的两类企业<sup>①</sup>。第二

<sup>①</sup> 本文还基于交易所对上市公司透明度评级划分样本,将评级为“优秀”的样本划分信息透明度较好组,将评级为“及格”或“不及格”的样本划分信息透明度较差组。基于交易所评级的分组回归结果与表4基本一致。

步，分别将两组样本代入模型（2）和模型（1）进行回归，检验在信息透明度较差的企业样本组中，卖空交易是否会更大程度地促进企业信息披露，降低信息不对称，进而更大程度地缓解企业融资约束。

$$Qual_{i,t+1} = \lambda_0 + \lambda_1 Sellrq_{i,t} + \lambda_2 Sellrz_{i,t} + \sum Controls_{i,t} + \sigma_{i,t} \quad (2)$$

式中， $Qual$ 为银企之间信息不对称程度，采用可操控性应计利润的绝对值度量，其数值越大意味企业信息披露质量越低，信息不对称情况越严重。模型（2）中，若核心解释变量 $Sellrq$ 的回归系数显著为负，意味随着卖空交易强度增强，银企之间信息不对称情况缓解更显著。

表4报告了区分信息透明度的回归结果。从 $Sellrq$ 的回归系数看，第1列显示为-0.0359，在5%置信水平下显著，而第2列显示为正且不显著；从 $Sellrq \times CF$ 的回归系数看，第3列显示为-1.1132，在5%水平下显著，而第4列为负但不显著。上述回归均表明，增加卖空交易缓解企业融资约束的效果在信息透明度较差的企业中更显著，进而证实了降低银企之间信息不对称是卖空制度缓解企业融资约束的有效路径。

表4：卖空制度对企业融资约束影响的回归结果：区分信息披露程度

变量	$Qual$		$Inv$	
	(1) 信息透明度差	(2) 信息透明度好	(3) 信息透明度差	(4) 信息透明度好
$Sellrq \times CF$			-1.1132** (-1.9652)	-0.5033 (-1.6340)
$Sellrz \times CF$			0.0205 (0.4678)	0.0342 (0.8064)
$Sellrq$	-0.0359** (-2.0895)	0.0027 (0.1433)	0.0945** (2.0040)	0.0580* (1.6831)
$Sellrz$	-0.0012 (-0.1823)	0.0093 (1.3102)	-0.0036 (-0.7440)	0.0109** (2.0825)
$Controls$	Yes	Yes	Yes	Yes
$Firm/Year$	Yes	Yes	Yes	Yes
$Obs.$	9,166	8,671	9,166	8,671
$Adj R^2$	0.180	0.194	0.449	0.559

注：\*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%和10%水平下显著，括号内数值为t值。

## 2.降低企业财务风险

前文理论分析表明，降低企业财务风险是卖空制度缓解企业融资约束的第二条路径。如果卖空交易增加后，公司治理效率提升能够降低企业财务风险，那么银行将更容易淘汰低质量企业，进而提高资金配置效率，缓解企业融资约束。鉴此，本文设计如下实证步骤：第一步，基于股权制衡、产权性质、管理层薪酬、管理层持股比例、两职合一虚拟变量、董事会规模、独立董事比例等指标进行主成分分析，提取第一大主成分作为公司治理水平测度，并对总样本进行排序，划分为公司治理较好和较差的两类企业（徐枫，2024）。第二步，分别将两组样本代入模型（3）和模型（1），考察在治理较差的企业中，卖空交易是否会更大程度地降低了企业财务风险，进而增强了融资约束的缓解作用。

$$Risk_{i,t+1} = \eta_0 + \eta_1 Sellrq_{i,t} + \eta_2 Sellrz_{i,t} + \sum Controls_{i,t} + \sigma_{i,t} \quad (3)$$

式中,  $Risk$ 为企业财务风险的反向指标, 借鉴于富生等(2014)采用  $Altman-Z$  值衡量, 该指标数值越大意味着企业财务风险越小<sup>①</sup>。模型(3)中, 若核心解释变量  $Sellrq$  的回归系数显著为正, 则意味随着卖空交易强度增加, 获得信贷支持的企业财务风险会越来越低。

表5报告了区分公司治理水平后的回归结果。从  $Sellrq$  的回归系数看, 第1列显示为2.4875且不显著, 而第2列显示为5.0785, 并在5%的水平下显著, 说明通过增加卖空强度降低企业信用风险的效果, 在公司治理较差的企业中更显著。从  $Sellrq \times CF$  的回归系数看, 第3列显示为-0.5038但不显著, 而第4列显示为-0.7883, 并在5%的水平下显著, 说明增加卖空强度缓解企业融资约束的效果, 同样在公司治理较差的企业中更显著。上述结果均证实了降低企业财务风险也是卖空制度缓解企业融资约束的有效路径。

表 5: 卖空制度对企业融资约束影响的回归结果: 区分公司治理水平

变量	<i>Risk</i>		<i>Inv</i>	
	(1) 公司治理较好	(2) 公司治理较差	(3) 公司治理较好	(4) 公司治理较差
$Sellrq \times CF$			-0.5038 (-1.5883)	-0.7883** (-2.0391)
$Sellrz \times CF$			0.0115 (0.2707)	0.0217 (0.4208)
$Sellrq$	2.4875 (0.7326)	5.0785** (2.5222)	0.0771** (2.1238)	0.0788** (2.0481)
$Sellrz$	-1.1943 (-1.5998)	-1.2846*** (-4.3531)	0.0116** (2.3249)	0.0044 (0.9384)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm/Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Obs.	8,916	8,921	8,916	8,921
Adj R <sup>2</sup>	0.557	0.727	0.510	0.494

注: \*\*、\*、\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 水平下显著, 括号内数值为 t 值。

#### (四) 异质性分析

##### 1. 行业外部融资依赖程度的影响

通常而言, 行业固有资本结构差异会导致外部融资依赖度不同。那么, 外部融资依赖度是否会影响卖空制度和企业融资约束的关系呢? 对此, 本文设计如下实证步骤: 第一步, 将全部样本归纳到具体对应的行业中, 采用长期负债除以固定资产测度行业外部融资依赖程度, 并据此将总样本划分为行业外部融资依赖度较高和较低两类企业(张璇等, 2019)。第二步, 分别将两类企业代入模型(1), 考察在不同的行业外部融资依赖度情境下, 卖空强度对企业融资约束的影响是否存在差异。

<sup>①</sup> 本文也使用经行业调整的企业 ROA 波动率作为企业财务风险替代指标 ( $Risk2$ ), 该指标取值越大意味财务风险越高。分组回归结果同样表明, 随着卖空交易强度增加企业财务风险逐渐降低。

表6第1、2列报告了区分行业外部融资依赖度后的回归结果。从回归结果看,第1列中 $Sellrq \times CF$ 的回归系数为-0.9241,并在5%水平下显著,而第2列中 $Sellrq \times CF$ 的系数虽也为负但并不显著,说明增加卖空交易缓解企业融资约束的效果在外部融资依赖度较高的行业中更显著。可能的原因是,对属于外部融资依赖度较高行业的企业而言,缓解融资约束的意义更大,而属于外部融资依赖度较低行业的企业,运用内部资金满足投资需求的能力更强,因而缓解外部融资约束的意义不明显。上述回归结果表明,卖空制度缓解企业融资约束的效果在不同外部融资依赖度的行业中存在显著差异。

### 2. 产权性质的异质性分析

大量文献表明,民营企业较国有企业会面临更多的信贷歧视。那么,产权性质是否会影响卖空制度和企业融资约束的关系呢?对此,本文设计如下实证步骤:第一步,依据国有持股比例,将总样本划分为国有和非国有两类企业。第二步,分别将两类企业代入模型(1),考察卖空强度对不同产权性质企业融资约束的影响是否存在差异。

表6第3、4列报告了区分产权性质的回归结果。从回归结果看,第3列 $Sellrq \times CF$ 的系数为-0.6149且在5%水平下显著,而第4列 $Sellrq \times CF$ 的系数为0.0028但并不显著,说明增加卖空强度缓解企业融资约束的效果在国有企业中更显著。可能的原因是,国有企业通常是行业龙头企业或区域领先企业,受到各类媒体舆论关注较多,有更多信息线索可供挖掘,卖空交易者能够以较低成本获取国有企业信息,并将获得的负面私有信息及时反映到卖空交易中(李春涛等,2020),因而卖空制度对这类企业融资约束的影响效应更强。上述回归结果表明,卖空制度缓解企业融资约束的效果在不同产权性质中存在显著差异。

### 3. 股市异常波动及制度调整的影响

为抑制股市短期剧烈波动带来的风险,证监会曾在2015年7月对融资融券交易规则进行调整,明确规定投资者在融券卖出后,须从次日起方可偿还相关融券负债,并设定了融券交易资格门槛。可见在此时期,卖空交易很可能不是基于公司层面负面信息的决策结果,反而更多是出于投机动机的行为,因而可能会影响卖空制度对企业融资约束缓解作用的发挥。对此,本文借鉴黄俊威(2020)的做法,将2015—2016年设定为股市异常波动期间,再分别将异常波动和非异常波动期间的观测值代入模型(1)进行回归检验。表6第5列汇报了股市异常波动期间样本的回归结果, $Sellrq \times CF$ 的回归系数为0.2392并在10%水平下显著,表明此期间随着卖空交易强度的增加,企业融资约束反而呈加剧趋势。第6列汇报了股市非异常波动期间样本的回归结果, $Sellrq \times CF$ 的系数为-0.8008并在1%水平下显著,意味着卖空交易的增加有助于缓解企业融资约束。上述结果表明,卖空制度对企业融资约束的缓解效应受到市场环境的限制,在股市异常波动期间,卖空制度将难以发挥缓解企业融资约束的积极作用。

结合前文表1情况来看,尽管2016年下半年股市异常波动基本结束,但卖空交易相较第四次扩容前后呈现出较大幅度减少。2019年第六次融资融券标的扩容前,证监会基于多方讨论评

估, 指导交易所对《融资融券交易实施细则》进行修订, 对以往细则中“一刀切”的条款进行了调整。那么, 融资融券交易细则的完善是否进一步强化了卖空制度对企业融资约束的缓解作用呢? 对此, 本文以2019年作为政策节点, 将2017—2022年间样本分为制度调整前和调整后的两组, 再分别将两组观测值代入模型(1)进行回归检验, 考察融券制度调整前后卖空交易强度对企业融资约束影响的差异。表6第7列汇报了制度调整前的回归结果,  $Sellrq \times CF$ 的系数并不显著, 说明在此期间卖空制度缓解企业融资约束的作用并不明显。第8列为制度调整后的回归结果,  $Sellrq \times CF$ 的系数为-0.7315, 并在5%水平下显著, 说明在此期间卖空制度对缓解企业融资约束具有明显效果。上述结果表明, 卖空制度能否发挥缓解企业融资约束的积极作用有赖于制度的完善。

表 6: 异质性回归结果

变量	<i>Inv</i>							
	(1) 依赖 度高	(2) 依赖 度低	(3) 国有 企业	(4) 非国有 企业	(5) 异常 波动期	(6) 非异常 波动期	(7) 制度 调整前	(8) 制度 调整后
$Sellrq \times CF$	-0.9241** (-2.0366)	-0.5648 (-1.5707)	-0.6149** (-2.2816)	0.0028 (0.0221)	0.2392* (1.7141)	-0.8008*** (-2.6438)	-1.0440 (-0.7805)	-0.7315** (-2.1701)
$Sellrz \times CF$	0.0254 (0.5479)	0.0452 (0.7827)	0.0842 (1.0708)	-0.0202 (-0.7546)	-0.1251 (-1.5284)	0.0426 (1.0003)	-0.1524 (-1.3194)	0.1804*** (3.1017)
$Sellrq$	0.0844** (2.1493)	0.0677* (1.6566)	0.1033* (1.8800)	0.0257 (0.9273)	-0.0002 (-0.0208)	0.0772** (2.5011)	0.0352 (0.2186)	0.0522 (1.3005)
$Sellrz$	-0.0012 (-0.2868)	0.0106* (1.7631)	-0.0011 (-0.1204)	0.0083** (2.2131)	0.0070 (1.0054)	0.0052 (1.1997)	-0.0013 (-0.0788)	-0.0002 (-0.0360)
$CF$	0.0445*** (4.5397)	0.0290** (2.0049)	0.0379* (1.6557)	0.0169 (1.6445)	0.0222 (0.5405)	0.0252** (2.4468)	0.0713*** (2.7226)	-0.0128 (-0.7795)
<i>Controls</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Firm/Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Obs.</i>	9,076	8,761	3,395	14,442	2,782	15,055	3,142	6,187
<i>Adj R<sup>2</sup></i>	0.523	0.482	0.561	0.496	0.621	0.488	0.675	0.649

注: \*\*、\*、\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 水平下显著, 括号内数值为 t 值。

### (五) 进一步分析

#### 1. 卖空制度缓解企业融资约束的具体表现

前文揭示了卖空制度对企业融资约束影响的总体效应和作用机制, 那么, 这种效应的具体表现是什么呢? 换言之, 卖空交易是否会影响企业融资规模、债务融资成本以及债务违约率呢? 对此, 本文以回归模型(1)为基准, 将被解释变量分别调整为企业债务融资规模、债务融资成本和债务违约率, 进一步考察卖空制度缓解企业融资约束的具体表现。首先, 借鉴余明桂和潘洪波(2008)的做法, 本文采用短期借款、一年内到期的长期借款以及长期借款三者之和除以企业总资产来测度企业债务融资规模  $Debt$ , 检验股票卖空交易强度和企业债务融资规模的关系。表7第1列报告了回归检验结果,  $Sellrq \times CF$ 的系数为0.0565, 并在5%水平下显著。这说明, 卖空交易强度增加显著扩大了企业债务融资规模。

接着,本文借鉴蒋琰(2009)、刘华等(2023)的做法,采用企业利息支出除以长短期债务之和来测度企业债务融资成本 $DC$ ,检验卖空交易强度与企业债务融资成本的关系。表7第2列报告了回归检验结果, $Sellrq \times CF$ 系数为-0.0123但并不显著。这说明,企业债务融资成本并未随着卖空交易强度增加而进一步降低。这可能是由于我国近年来实施的减税降费政策已经有效发挥了降低融资成本的作用,因而现阶段我国企业融资约束更多表现为“融资难”而不是“融资贵”。

最后,本文借鉴陈德球等(2013)的做法,采用企业本年度是否新增债务违约诉讼测度企业债务违约变量 $Default$ ,检验卖空交易强度与企业债务违约行为的关系。表7第3列汇报了使用Logit方法回归的检验结果, $Sellrq \times CF$ 的系数及其边际效应均显著为负。这说明,卖空交易强度增加显著降低了企业债务违约风险。

## 2.联合授信制度的联动效应

表 7: 进一步分析的回归结果

变量	<i>Debt</i> (1)	<i>DC</i> (2)	<i>Default</i> (3)	<i>Inv</i> (4)
<i>Sellrq</i>	0.0565** (2.2403)	-0.0123 (-0.8030)	-20.6920* (-1.7220)	0.0185** (2.5091)
<i>Sellrz</i>	0.0013 (0.1881)	-0.0018 (-1.0228)	0.8281 (0.7365)	0.0075** (2.2416)
<i>Sellrq</i> × <i>CF</i>				-0.0623 (-0.7564)
<i>Sellrq</i> × <i>CF</i> × <i>JCredit</i>				-1.5368** (-1.9862)
<i>Sellrz</i> × <i>CF</i>				-0.0168 (-0.5204)
<i>Marginal Effects</i>			-0.0596* (-1.6945)	
<i>Controls</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Firm/Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Obs.</i>	17,837	17,837	17,837	17,837
<i>Adj R<sup>2</sup>/Pseudo R<sup>2</sup></i>	0.397	0.546	0.124	0.487

注: \*\*、\*、\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 水平下显著,括号内数值为 t 值。

2018年6月,原银保监会颁布《银行业金融机构联合授信管理办法》,要求成员银行共享信息源,共同收集汇总、交叉验证企业经营和财务信息。那么,联合授信制度是否能够引导银行将资本市场渠道获取的信息与成员机构沟通交流,进而运用于联合信贷决策呢?换言之,联合授信管理办法的实施是否会与卖空制度形成积极的联动效应,进而增强缓解企业融资约束的效果。对此,本文借鉴黄飞鸣和童婵(2021)的做法,在模型(1)的基础上加入政策影响变量及其交乘项,构建DID模型。其中,政策影响变量( $JCredit$ )按企业当年是否符合联合授信管理办法的适用标准界定,即联合授信制度实施后,如果企业授信机构大于3家,且融资余额大

于20亿元,  $JCredit$ 取值为1, 否则为0。考虑到自2014年起已有全国多个地区开展联合授信制度实践, 本文参照现有文献做法以2014年作为政策初始时点。表7第4列汇报了对联合授信管理办法联动效应的检验结果, 交乘项  $Sellrq \times CF \times JCredit$  的系数为-1.5368且在5%水平下显著, 与表3第4列中未引入政策影响变量时交乘项  $Sellrq \times CF$  系数方向一致。该回归结果表明, 联合授信制度实践与卖空制度已形成积极的联动效应, 显著增强了卖空交易缓解企业融资约束的效果。

## 六、结论及建议

本文聚焦卖空交易强度实证检验了卖空制度缓解企业融资约束的效果及机制。研究发现, 随着卖空交易强度的增加, 企业融资约束会得到更加明显的缓解, 验证了卖空交易制度对企业融资约束的缓解效应。机制检验发现, 降低银企之间信息不对称和抑制借款企业财务风险是卖空制度缓解企业融资约束的重要渠道。异质性分析发现, 卖空制度缓解企业融资约束的效果在外部融资依赖度高的行业、国有企业中更为显著。不过, 卖空制度的有效性受限于股市运行环境和制度的完善性, 仅在非股市异常波动时期和制度较为完善的情况下才能更有效地缓解企业融资约束。进一步研究表明, 卖空制度在扩大企业融资规模和降低企业债务违约风险方面也具有积极作用。此外, 联合授信制度与卖空制度已形成的积极的联动效应, 也有效增强了卖空交易缓解企业融资约束的效果。

基于上述研究结论, 本文提出以下政策建议:

第一, 将缓解企业融资约束纳入政策目标。按照惯性思维, 卖空制度的作用主要是提升资本市场的定价效率, 因而较少从微观企业角度考察卖空制度的政策价值。而本文实证结果表明, 在非极端情况下, 卖空制度能够显著缓解企业融资约束。因此, 在深化金融供给侧结构性改革、提升金融支持实体经济高质量发展质效的时代背景下, 将缓解企业融资约束纳入卖空制度建设的政策评估目标, 具有极为重要的现实意义。此外, 本文还发现, 银行业联合授信制度已与卖空制度形成积极的政策联动效应, 因此未来政策设计者需要打破资本市场服务企业直接融资、银行体系服务企业间接融资的惯性思维, 促进形成多方合力来破解企业间接融资约束的难题。

第二, 继续完善卖空制度建设。本文实证结果表明, 卖空制度能否发挥缓解企业融资约束的积极作用有赖于制度的完善。鉴此, 应延续第六次扩容前的调整思路, 适当调整交易门槛, 避免因“一刀切”的规则产生的不利影响, 以优化融券券源供给, 更好地发挥卖空制度的作用。

第三, 抑制卖空行为的负面效应。本文实证结果表明, 受投机等动机驱动的正常卖空交易反而会加剧企业融资约束。鉴此, 一方面, 应在市场剧烈波动的情况下对卖空交易实施必要的政策干预; 另一方面, 还应进一步强化对融券业务的监管, 规范卖空交易, 遏止两融绕标套现、融券违规减持等不当行为, 建立并不断完善卖空交易的信息传递机制和监督机制, 以更好地发挥卖空制度的积极作用, 规避潜在风险。

## 参考文献

1. 陈德球、刘经纬和董志勇, 社会破产成本, 企业债务违约与信贷资金配置效率, 金融研究, 2013年第11期, 第68-81页。
2. 褚剑、方军雄和于传荣, 卖空约束放松与银行信贷决策, 金融研究, 2017年第12期, 第111-126页。
3. 顾乃康和周艳利, 卖空的事前威慑、公司治理与企业融资行为——基于融资融券制度的准自然实验检验, 管理世界, 2017年第2期, 第120-134页。
4. 黄飞鸣和童婵, 银行业联合授信机制提高了企业的债权融资效率吗——基于PSM-DID模型的分析, 江西社会科学, 2021年第3期, 第70-80页。
5. 黄俊威和龚光明, 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, 2019年第10期。
6. 黄俊威, 融资融券制度与公司内部人减持——一种市场化治理机制的探索, 管理世界, 2020年第11期, 第64-81页。
7. 姜付秀、蔡文婧、蔡欣妮和李行天, 银行竞争的微观效应: 来自融资约束的经验证据, 经济研究, 2019年第6期, 第72-88页。
8. 蒋琰, 权益成本、债务成本与公司治理: 影响差异性研究, 管理世界, 2009年第11期, 第144-155页。
9. 靳庆鲁、侯青川、李刚和谢亚茜, 放松卖空管制、公司投资决策与期权价值, 经济研究, 2015年第10期, 第76-88页。
10. 李春涛、许红梅、王立威和周鹏, 卖空与创新: A股公司融券试点的证据, 会计研究, 2020年第2期, 第133-142页。
11. 李栋栋和陈涛琴, 卖空压力影响公司融资约束吗——基于中国A股上市公司的实证证据, 经济理论与经济管理, 2017年第10期, 第71-87页。
12. 李建呈和王洛忠, 区域大气污染联防联控的政策效果评估——基于京津冀及周边地区“2+26”城市的准自然实验, 中国行政管理, 2023年第1期, 第75-83页。
13. 李志生、陈晨和林秉旋, 卖空机制提高了中国股票市场的定价效率吗——基于自然实验的证据, 经济研究, 2015年第4期, 第165-177页。
14. 刘华、王姣和陈力朋, 财政透明、融资约束与企业创新投入, 中南财经政法大学学报, 2023年第4期, 第70-80页。
15. 孟庆斌、邹洋和侯德帅, 卖空机制能抑制上市公司违规吗, 经济研究, 2019年第6期, 第89-105页。
16. 倪晓然和朱玉杰, 卖空压力影响企业的风险行为吗——来自A股市场的经验证据, 经济学(季刊), 2017年第3期, 第1173-1198页。
17. 彭章、陆瑶和杨琛, 融资融券与公司财务杠杆, 南开管理评论, 2021年第5期。
18. 宋敏、周鹏和司海涛, 金融科技与企业全要素生产率——“赋能”和信贷配给的视角, 中国工业经济, 2021年第4期, 第139-149页。
19. 魏志华、曾爱民和李博, 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, 2014年第5期, 第73-80+95页。
20. 徐枫、吕纤和郑耀东, 银行竞争、卖空机制与企业融资约束, 金融研究, 2024年第6期, 第132-150页。
21. 于富生、张敏、姜付秀和任梦杰, 公司治理影响公司财务风险吗, 会计研究, 2008年第10期, 第52-59+97页。
22. 余明桂和潘红波, 政府干预、法治、金融发展与国有企业银行贷款, 金融研究, 2008年第9期, 第1-22页。
23. 张璇、李子健和李春涛, 银行业竞争、融资约束与企业创新——中国工业企业的经验证据, 金融研究, 2019年第1期, 第98-116页。
24. 郑志强、马永健和原雪梅, 企业不确定性感知、金融加速器效应与经济波动, 中南财经政法大学学报, 2024年第4期, 第83-95页。
25. 朱琳、江轩宇和伊志宏, 卖空约束放松与企业劳动收入份额, 财经研究, 2022年第4期, 第139-153页。

26. Blau, B. M. and Wade, C. Informed or Speculative: Short Selling Analyst Recommendations. *Journal of Banking and Finance*, 2012, Vol.36 (1), 14-25.
27. Boehmer, E. and Wu, J. Short Selling and the Price Discovery Process. *Review of Financial Studies*, 2012, Vol.26 (2), 287-566.
28. Bris, A., Goetzmann, W. N. and Zhu, N. Efficiency and The Bear: Short Sales and Markets Around the World, *Journal of Finance*, 2007, Vol.62 (3), 1029-1079.
29. Erturk, B. and Nejadmalayeri, A. Equity Short Selling and The Cost of Debt, *Multidisciplinary Business Review*, 2020, Vol.13(2), 41-53.
30. Gong, R. Short Selling Threat and Corporate Financing Decisions, *Journal of Banking & Finance*, 2020, Vol.118(1), 105853.
31. Grullon, G., Michenaud, S. and Weston, J. P. The Real Effects of Short-Selling Constraints. *Review of Financial Studies*, 2015, Vol.28 (6), 1737-1767.
32. Hadlock, C. J. and Pierce, J. R. New Evidence on Measuring Financial Constraints: Moving Beyond the KZ Index, *Review of Financial Studies*, 2010, Vol.23(5), 1909-1940.
33. Ho, P., Lin, C. and Lin, T. Equity Short Selling and Bank Loan Market: A Controlled Experiment, *Journal of Money, Credit and Banking*, 2022, Vol.54(2-3), 349-379.
34. Karpoff, J. M. and Lou, X. Short Sellers and Financial Misconduct, *Journal of Finance*, 2010, Vol.65 (5), 1879-1913.
35. Massa, M., Zhang, B. and Zhang, H. The Invisible Hand of Short Selling: Does Short Selling Discipline Earnings Management? *Review of Financial Studies*, 2015, Vol.28 (6).
36. Meng, Q., Li, X., Chan, K. C. and Gao, S. Does Short Selling Affect a Firm's Financial Constraints? *Journal of Corporate Finance*, 2020, Vol.60, 101531.
37. Miller, E. M. Risk, Uncertainty, and Divergence of Opinion, *Journal of Finance*, 1977, Vol.32 (4), 1151-1168.
38. Ni, X. and Xu, H. Are Short Selling Threats Beneficial to Creditors? Insights From Corporate Default Risk. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2023, Vol.81(C), 102117.
39. Ratti, R. A., Lee, S. and Seol, Y. Bank Concentration and Financial Constraints on Firm-Level Investment in Europe, *Journal of Banking & Finance*, 2008, Vol.32 (12), 2684-2694.
40. Shaffer, S. The Winner's Curse in Banking, *Journal of Financial Intermediation*, 1998, Vol.7(4), 359-392.

**Abstract:** The importance of alleviating corporate financing constraints for enhancing corporate technology levels and promoting national technological innovation is self-evident. This paper utilizes China's A-share listed companies from 2010 to 2021 as the research sample to empirically assess the policy effects of short-selling regime in alleviating corporate financing constraints from the perspective of short selling intensity. We find that the greater the intensity of short selling, the more it can alleviate corporate financing constraints. Mechanism analysis indicates that reducing corporate information asymmetry and financial risk are the two important mechanisms for short selling to alleviate corporate financing constraints. Heterogeneity tests show that the policy effect of short selling regime to alleviate corporate financing constraints is more significant in industries with high dependence on external financing and state-owned companies. However, the effectiveness of short selling is limited by the operating environment of the stock market and the sophistication of the system, and only alleviates corporate financing constraints during periods without abnormal market volatility and when the system is more sophisticated. Further research finds that the positive effects of the short selling also exist on companies' loan sizes and the debt default risks. In addition, the joint credit policy of the banking industry has formed positive linkage effects with the short selling, which effectively enhances the effectiveness of short-selling transactions in alleviating corporate financing constraints.

**Keywords:** short selling; margin trading and short selling; corporate financial constraints

(编辑: 刘飞; 校对: 柳霞)