



股票流动性在中国： 基于影响机制的再检验

黄 灿¹, 蒋青嫔²

1 广东工业大学 管理学院, 广州 510520

2 广东外语外贸大学 数学与统计学院, 广州 510006

摘要: 在国外主流研究中, 学者们已经对股票流动性的影响机制达成共识, 即股票流动性主要通过信息效应、治理效应和短视效应3个影响机制对企业行为产生影响。然而, 基于中国数据的相关研究并没有对股票流动性的影响机制达成共识。因此, 国外关于股票流动性影响机制的成熟观点在中国的适用性以及股票流动性对中国上市企业的真实影响值得深入探讨。

基于2003年至2019年的中国上市企业数据, 采用OLS多元回归、企业固定效应模型、Fama-MacBeth回归、差分模型、倾向得分匹配法、工具变量法和双重差分模型等方法检验股票流动性对中国上市企业的真实影响, 并尝试检验信息效应、治理效应和短视效应3个影响机制在中国的适用性。基于中国制度背景的分析, 检验股票流动性能提升企业价值的影响机制主要是信息效应和机构投资者的治理效应。对于信息效应, 检验知情交易概率的中介效应, 并考察信息环境和投资者专业性的调节效应。对于机构投资者的治理效应, 主要考察机构投资者的退出威胁。

研究表明, ①股票流动性能提升企业价值, 该结果经过多种检验方法验证后依然稳健。股票流动性之所以能提升企业价值, 更可能是源自信息效应和机构投资者的治理效应, 对于大股东的治理效应和短视效应没有得到相关证据的支持。②基于信息效应, 当信息环境较好或投资者专业性提高后, 股票流动性通过信息效应提升企业价值的作用得到强化。③关于机构投资者的退出威胁, 当管理层持股较多时, 管理层更惧怕股价的下跌, 此时机构投资者的退出威胁更为明显。④关于大股东的治理效应, 并未发现股票流动性有利于大股东的形成, 即排除了大股东的发声机制; 没有发现股票流动性有利于大股东实现退出威胁, 排除了源自上市企业被收购压力的短视效应。⑤对于可能存在的机构投资者的短视效应也没有得到证实。

因为中国制度背景与国外存在一定的差异, 部分影响机制不能在中国起到很强的解释力。通过理论分析和实证检验股票流动性对中国上市企业的真实影响, 补充了已有中国股票流动性经济后果的相关研究在解释影响机制上的局限性。

关键词: 股票流动性; 企业价值; 信息效应; 治理效应; 机构投资者

中图分类号: F275

文献标识码: A

doi: 10.3969/j.issn.1672-0334.2023.02.010

文章编号: 1672-0334(2023)02-0144-15

引言

股票市场对经济发展至关重要, 可以通过改变经济主体的动机和影响经济主体的行为影响实体经济^[1]。

近年来, 股票市场中的流动性对实体经济的影响一直是研究的热点。大多数研究发现了股票流动性的正向效应, 如较高的股票流动性能提升企业价值^[2]、

收稿日期: 2021-07-15 **修返日期:** 2022-03-30

基金项目: 国家自然科学基金(71902040); 广东省哲学社会科学基金(GD19YYJ08); 广东省自然科学基金(2019A1515110267); 国家统计局统计科学研究项目(2022LY035); 广东省普通高校人文社会科学研究青年创新人才项目(2018WQNCX026)

作者简介: 黄灿, 经济学博士, 广东工业大学管理学院副教授, 研究方向为公司金融等, 代表性学术成果为“股东关系网络、信息优势与企业绩效”, 发表在2019年第2期《南开管理评论》, E-mail: van017@163.com

蒋青嫔, 经济学博士, 广东外语外贸大学数学与统计学院副教授, 研究方向为资本市场等, 代表性学术成果为“半参数空间ZISF的估计及反馈分类”, 发表在2017年第10期《统计研究》, E-mail: qingshana@126.com

减少极端避税行为^[3]、降低企业违约风险^[4]等。也有部分研究发现了股票流动性的负面效应,如股票流动性会抑制企业创新^[5]、加剧股价崩盘风险^[6]等。尽管如此,国外学术界已经对股票流动性的影响机制达成共识,即股票流动性主要通过信息效应、治理效应和短视效应3个影响机制对企业行为产生影响。

然而,基于中国数据的相关研究并没有对股票流动性的影响机制达成共识。首先,对于核心影响机制没有达成共识。基于中国制度背景,JIANG et al.^[7]和GU et al.^[8]在解释股票流动性的影响机制时主要强调信息效应,并排除了国外研究认可的大股东治理效应的解释,冯根福等^[9]和WEN et al.^[10]却认为股票流动性存在大股东的治理效应。其次,即使是同一主题,部分基于中国数据的研究存在多种不同的解释,甚至出现截然相反的结论。在研究股票流动性对中国企业创新的影响时,林志帆等^[11]认为短视效应导致股票流动性抑制企业创新,而闫红蕾等^[12]却认为股票流动性通过缓解融资约束和机构投资者的治理效应促进企业创新,在他们的研究中没有强调大股东的治理效应。基于中小微企业的数据,胡妍等^[13]也有类似的发现。冯根福等^[9]则认为股票流动性对企业创新的影响机制对于不同性质的企业存在不同的影响,对于国有企业,大股东治理效应起主导作用,即股票流动性促进国有企业创新,而对于民营企业则是短视效应起主导作用,即股票流动性抑制民营企业创新。

由此可见,已有中国股票流动性的相关研究在解释影响机制时没有形成一个统一的理论框架,因此,不得不回到一系列问题的源头,即国外关于股票流动性影响机制的成熟观点在中国的适用性以及中国股票流动性对企业的真实影响。

1 相关研究评述

基于信息效应、治理效应和短视效应3个核心影响机制,国外学者对股票流动性与企业行为的关系做了深入的研究。

一类研究同时强调信息效应和治理效应^[4]。NADARAJAH et al.^[14]的研究表明,股票流动性能降低企业违约风险;CHAUHAN et al.^[15]认为,股票流动性能降低股价崩盘风险;CHEN et al.^[16]发现,股票流动性显著降低了企业的超额杠杆。

还有一类研究只强调治理效应,即大股东的发声机制或退出威胁机制。CHEN et al.^[3]认为,股票流动性能减少企业的极端避税行为。但是,他们只是强调大股东治理效应中的发声机制,并没有发现大股东治理效应中的退出威胁的作用。CHEN et al.^[17]发现,股票流动性能减少企业的盈余管理,其原因在于大股东的退出威胁机制。但他们没发现大股东的发声机制的作用。LI et al.^[18]的研究表明,股票流动性下降后,机构投资者的持股比例会下降,同时也会减少发声(用手投票),因而加剧了企业的盈余管理。尽管这类研究在解释治理效应上存在细微的差异,但

整体上是认可股票流动性的治理效应。

也有部分研究强调短视效应。HUANG et al.^[19]发现,较高的股票流动性会加剧企业被收购的风险。为了降低被收购的风险,股票流动性高的企业会进行更多的盈余管理,以避免企业被低估。CHANG et al.^[6]的研究表明,较高的股票流动性吸引更多的短期投资者,为了满足他们对于短期利益的追求,企业管理层尽可能隐瞒坏消息以避免股价下跌,直到出现股价崩盘。

总体而言,已有国外研究总结的信息效应、治理效应和短视效应这3个核心影响机制,尽管在部分研究中存在矛盾之处,但基本上能解释现实中的现象。与之对应的是,基于中国数据的研究在理论框架上存在较大的分歧。本研究重点梳理了近年来的国内外主要权威期刊发表的关于中国问题的相关研究。

第1类研究主要强调信息效应,并排除了大股东的治理效应。JIANG et al.^[7]发现股票流动性可以通过信息效应降低内部人与外部人之间的信息不对称,从而增加股利支付。在此研究中排除了大股东治理效应的解释。GU et al.^[8]认为股票流动性可以通过缓解融资约束和信息效应减少企业多元化,并排除了大股东治理效应的解释。

第2类研究强调大股东的治理效应或短视效应。这两种解释实质上是存在共同点的,较高的股票流动性有利于形成大股东,才能形成大股东“发声”的治理效应。也正是因为大股东的存在,才有退出威胁的可能性。与之对应的是,假如股票流动性能形成大股东,表示上市企业较高的股票流动性能降低外界的收购成本,也会强化上市企业被收购的可能性。WEN et al.^[10]发现,对于国有上市企业,股票流动性能促进企业创新。原因在于,股票流动性能促进国有上市企业的私有化程度,即类似于形成了多个大股东。冯根福等^[9]也有类似的发现,并认为股票流动性会抑制民营上市企业的创新,其原因是股票流动性会增加民营上市企业被收购的概率,导致民营上市企业为了追求短期经济利益而减少创新。林志帆等^[11]的研究表明,股票流动性存在短视效应,会给上市企业更多压力,如被恶意收购、吸引“快进快出”的短期投资者等,上市企业在面对较高的股票流动性时会进行策略性创新,加剧专利泡沫问题。实质上,林志帆等^[11]的核心观点与FANG et al.^[5]的短视效应的解释完全一致。还有研究更是直接强调股票流动性的短视效应。陈蓉等^[20]认为较高的股票流动性会吸引更多的短期投资者,进而诱使企业管理者采取短期行为,由此加大股价崩盘风险;林永坚等^[21]也同样发现股票流动性会加剧股价崩盘风险。

第3类研究则是同时强调信息效应或大股东的治理效应。熊家财等^[22-23]发现,股票流动性可通过提升股价信息含量和强化大股东监督,进而降低代理成本和非效率投资。

还有部分研究从其他角度解释治理效应。第1类研究并不强调大股东的治理效应,而是强调机构

投资者的治理效用。闫红蕾等^[12]认为,股票流动性能促进企业创新,其中股票流动性吸引机构投资者进入是重要的影响机制;杨兴哲等^[24]发现股票流动性减少了短视的机构投资者,改善了公司治理,进而抑制企业的避税行为。第2类研究并不强调大股东退出威胁,反而强调大股东的退出能优化治理结构。温军等^[25]认为,对于国有上市企业,较高的股票流动性有助于国有大股东有效减持股份,显著优化企业的股权结构,进而提升企业价值。还有部分研究用其他理论解释中国现象。李茂良^[26]发现当股票流动性较低时,由于股票交易成本的增加,削弱了投资者自制股利对现金股利的替代作用,因此上市企业为满足投资者的需求而在股票流动性较低时更多地增加股利支付。

综上所述,已有中国股票流动性影响机制的相关研究存在如下问题:①JIANG et al.^[7]和GU et al.^[8]都刻意排除大股东治理效应的解释,可WEN et al.^[10]却强调了大股东治理效应的解释力。对此,大股东治理效应的存在需要进一步讨论。②闫红蕾等^[12]和杨兴哲等^[24]只强调机构投资者的治理效应,而不强调大股东的治理效应。对此,机构投资者的治理效应也需要进一步讨论。本研究认为,在考虑股票流动性影响机制的解释力时不能不考虑中国的制度背景,而对于国外研究认可的信息效应、治理效应和短视效应是否能解释中国现象存在一定的讨论空间。

2 理论分析和研究假设

股票流动性是反映资本市场基础制度建设的一个重要指标。如果股票市场缺乏流动性而导致交易难以完成,则股票市场失去了存在的意义^[27]。股票流动性能为投资者的交易活动提供便利,能够降低投资者的股票交易成本^[26],投资者可以在外界没察觉的情况下大量买入或者卖出流动性高的股票。

股票流动性还能影响上市企业财务行为。信息效应和治理效应为股票流动性的正面效应,而短视效应则为其负面效应。除了上述3个核心影响机制外,还有部分研究发现较高的股票流动性能缓解融资约束,假如企业股票的流动性很差,投资者必须要获得很多的折扣才愿意买入这类股票。因此,较低的股票流动性意味着更高的股权融资成本^[28]。基于该影响机制,ALHASSAN et al.^[29]发现,股票流动性可以降低股权融资成本,进而促进企业投资;SHANG^[30]发现,更高的股票流动性降低了股权融资的成本,并为企业提供了更大的财务灵活性,这使企业能够更加慷慨地向其客户提供商业信用。但是,缓解融资约束的影响机制并非主流的影响机制。因此,本研究主要讨论信息效应、治理效应和短视效应在中国的适用性。

2.1 信息效应在中国的适用性

信息效应指较高的股票流动性有利于知情交易者挖掘更多的信息以降低内部人与外部人之间的信息不对称^[7]。其原因在于,在标准的知情交易模型中,

较高的股票流动性可以帮助知情交易者掩盖未反映在价格中的私人信息。此时,较高的股票流动性能提升信息的边际价值^[31],激励知情交易者挖掘更多的私有信息以获得更多的收益^[1,4]。在信息效应的基础上,已有研究还进行了一定的拓展。JAYARAMAN et al.^[32]研究股票流动性对高管薪酬的影响,发现流动性上升会提高股价信息含量,进而提高股权占高管薪酬的比例。

对于信息机制,已有研究并没有过多争议。JIANG et al.^[7]和GU et al.^[8]在解释影响机制时认为信息效应是主导的影响机制。

2.2 治理效应和短视效应在中国的适用性

(1) 治理效应。关于治理效应,已有研究主要强调大股东的发声机制和退出威胁机制。

大股东的治理效应可归纳为监督(发声:用手投票)-退出威胁(用嘴威胁)-退出(用脚投票)^[33]。基于大股东的发声机制,主要有两个解释。一方面,较高的股票流动性降低了潜在大股东的买入成本,因而更容易形成多个大股东^[34]。多个大股东能起到监督作用(发声),改善了公司治理。另一方面,股票流动性提升了股票的信息含量,导致大股东积极发声改善公司治理时,其发声的价值会迅速反映在股票价格中,提升了大股东发声的收益。

基于大股东的退出威胁机制是最近公司金融领域的一个前沿研究领域。DOU et al.^[35]发现大股东退出威胁可以提高企业的财务报告质量。因此,假如大股东退出(用脚投票),会向市场传递负面信号,引发股价下跌。而股价下跌会给予在乎股价的上市企业其他大股东或管理层带来损失。在这个前提下,大股东可以通过威胁管理层“卖出持有的股票并导致企业股价下跌”来影响管理决策,因而改善公司治理。在退出威胁是客观存在的前提下,股票流动性能降低大股东退出的成本,因而加大了退出威胁的可信度^[3]。EDMANS et al.^[36]认为较高的股票流动性有助于大股东实现退出威胁,进而改善公司治理。

(2) 短视效应。短视效应的核心思想是,较高的股票流动性会加强上市企业被收购的压力,同时也会吸引快进快出的短视的机构投资者。对此,上市企业高管在面对被收购压力时,会为了当前利润而牺牲长期业绩,以防股价被低估。同时,面临短视的机构投资者的压力,高管也只好牺牲长期利益而追求短期目标去迎合短视的机构投资者。FANG et al.^[5]发现,股票流动性会通过短视效应阻碍企业创新。本研究分别从大股东和机构投资者的角度讨论治理效应和短视效应在中国的适用性。

2.2.1 关于大股东的治理效应和源自上市企业被收购压力的短视效应

本研究认为,在中国相关法律法规的约束下,股票流动性不利于大股东的形成或退出。首先,股票流动性之所以有利于大股东的形成,是因为股票流动性在理论上能降低大股东的买入成本,即有利于大股东在外界没有察觉的情况下大量买入股票。但

是, 因为相关法律限制, 该前提并不存在。2002年12月1日实施的《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》(证监会令第11号)规定, “投资者持有、控制一个上市公司已发行的股份达到百分之五时, 应当按照本办法规定履行信息披露义务, 在该事实发生之日起三个工作日内提交持股变动报告书。在上述规定的期限内, 该投资者不得再行买卖该上市公司的股票。”《上市公司收购管理办法》(2006、2008、2012、2014年版)也有类似的规定。因此, 当投资者的持股比例达到5%后需要对外公告, 外界必然会知道投资者的买入行为, 进而提升该投资者的继续买入成本。所以, 在法律法规的约束下股票流动性有利于投资者偷偷买入而形成大股东的前提并不存在。相应地, 既然股票流动性不利于大股东的形成, 自然也导致大股东的发声机制在中国并不具有很强的解释力。

其次, 大股东退出威胁机制的前提是股票流动性能降低大股东的退出成本, 因而使其退出威胁更为可信。对此, 需要解释的是: 第一, 大股东可以通过大宗交易或协议转让的方式退出, 并不一定要在二级市场上通过集中竞价的方式卖出股票; 第二, 大股东在二级市场上的减持行为, 从早期的及时披露到后来更为严格的预披露制度, 都受到了诸多的限制。例如, 《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》, 并且2016年的《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》(证监会公告[2016]1号)更是规定, “上市公司大股东计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份, 应当在首次卖出的15个交易日前预先披露减持计划。”因为相关法律法规的限制, 导致股票流动性有利于大股东卖出股票的前提不存在。相应地, 股票流动性使退出威胁更为可信的前提也不存在。

需要说明的是, 股票流动性可能间接有利于大股东退出。较高的股票流动性能带来流动性溢价, 即虽然大股东不在二级市场卖出股票, 但可以在协议转让的谈判中提升谈判筹码, 因而减少协议转让的折价。对于该替代性解释, 本研究依然会在实证部分检验大股东退出威胁的影响机制。

最后, 与之类似的, 源自上市企业被收购压力的短视效应的前提是股票流动性能加剧上市企业被收购的可能性。但是, 这个前提同样不存在。原因在于: 第一, A股的控制权市场是否存在。据《证券时报》2016年《上市公司成“惊弓之鸟” 纷祭出“驱鲨”条款反收购》报道, 在“宝万之争”之后, 不少上市企业才突然觉醒, 并通过修改公司章程来加入反收购条款, 以防范“野蛮人”的进攻。从该例子可以看出, 在2016年之前, A股的控制权市场可能并不存在。也正因如此, JIANG et al.^[37]甚至认为, 中国的控制权市场才刚刚起步。第二, 退一步, 即使A股存在控制权市场, 股票流动性是否能加剧上市企业被收购的可能性, 该问题实质上就是股票流动性是否有利于大股东形成。当投资者收购上市企业股份达到5%时需要对外公告, 说明股票流动性在理论上能降低

收购方的买入成本进而有利于上市企业被收购的前提也不存在。相应地, 源自上市企业被收购压力的短视效应在中国的解释力也不强。也正因如此, JIANG et al.^[7]和GU et al.^[8]刻意排除大股东治理效应的解释更有说服力。

2.2.2 关于机构投资者的治理效应和短视效应

本研究先描述一个典型事实, 即A股的机构投资者的持股比例。鉴于不同数据库的统计口径不一致, 本研究同时展示了国泰安数据库和万德数据库的相关数据。国泰安数据库的机构投资者的范围包括基金、合格境外投资者(QFII)、券商、保险、社保基金、信托、财务公司、银行, 万德数据库的机构投资者的范围包括基金、券商、券商理财产品、QFII、保险、社保基金、企业年金、信托、财务公司、银行、阳光私募, 万德数据库将一般法人和非金融类上市企业也归类为机构投资者。但由于一般法人和非金融类上市企业与传统意义上的机构投资者存在一定的差异, 因此本研究在计算机构投资者的相关数据时, 将这两类投资者予以排除。基于2003年至2019年的全样本数据, 国泰安数据库和万德数据库统计的平均机构投资者持股比例分别仅有6%和7.8%。整体而言, 机构投资者的持股比例并不高。对此, 可以认为是基于大样本的统计, 机构投资者持股比例并不高。对于单个机构投资者或部分抱团儿的机构投资者, 其较低的持股比例让其较难用“发声”机制来改善公司治理。

然而, 闫红蕾等^[12]和杨兴哲等^[24]在解释股票流动性的影响机制时, 依然强调机构投资者的治理效应。一个合理的解释是, 股票流动性能降低机构投资者在二级市场上买入和卖出股票的成本。因此, 较高的股票流动性能吸引机构投资者的进入, 相应地, 鉴于机构投资者在A股市场能起到风向标的作用, 较高的股票流动性能使机构投资者的退出威胁更为可信。基于此, 机构投资者的退出威胁能作为股票流动性治理效应的一种解释。

对于机构投资者的短视效应, 则要回到一个根本的问题: 较高的股票流动性的确能降低机构投资者的股票交易成本, 进而可能导致其“快进快出”。但是, 机构投资者是否能给上市企业带来市场压力进而导致上市企业为了当前利润而牺牲长期业绩, 依然存在讨论的空间。

首先, 机构投资者的整体平均持股水平并不高, 而对于单个机构投资者更是如此。在这种情况下, 机构投资者不一定有能力影响上市企业的财务决策, 使其为了当前利润而牺牲长期业绩。其次, 虽然A股存在机构投资者抱团儿的现象, 但部分机构投资者并不愿意短视, 甚至会在发现上市企业短视的情况下发出退出威胁。因此, 机构投资者的短视效应是否成立则需要实证进行检验。

综上所述, 本研究预期大股东的治理效应、源自上市企业被收购压力的短视效应和机构投资者的短视效应在中国并不具有很强的解释力, 而信息效应

和机构投资者的治理效应(退出威胁机制)更具有解释力。因此,本研究提出假设。

H 股票流动性提升企业价值,其影响机制主要是信息效应和机构投资者的治理效应。

3 研究设计

3.1 样本选择和数据来源

本研究以 2003 年至 2019 年 A 股上市企业作为初始研究对象。因为国泰安数据库中产权性质的数据最早始于 2003 年,所以本研究的样本从 2003 年开始。本研究对原始数据进行如下处理:剔除金融类上市企业;剔除 ST 类上市企业;剔除资产负债率大于 1 的上市企业;剔除数据缺失的上市企业。为降低异常值的影响,本研究还对主要连续变量采用上下 1% 的缩尾处理,最后得到 31 874 个年度样本观测值。本研究使用的数据主要来自国泰安数据库、中国研究数据服务平台和万德数据库。

3.2 核心变量

3.2.1 因变量: 企业价值

本研究采用企业的托宾 Q 测量企业价值。构建两个指标:① $TQ1$: 企业托宾 Q 的原始值。该数据来自国泰安数据库;② $TQ2$: 经行业调整的托宾 Q 值,为托宾 Q 的原始值减去行业中位数,构建 $TQ2$ 的目的是为了排除行业因素的影响。 $TQ1$ 和 $TQ2$ 的值越大,表明企业价值越大。

3.2.2 自变量: 股票流动性

本研究基于 AMIHU^[38] 提出的非流动性指标 (Ami) 构建股票流动性指标,已有研究认为该指标是现有股票流动性指标中较为常用且测量效果较好的

指标^[8,30,39]。基于中国数据的主流研究,也主要以该指标作为测量中国上市企业股票流动性的重要指标^[7-8]。为了使本研究的结果具有可比性,本研究也采用该指标作为核心指标。

Ami 为每日个股回报率的绝对值与每日交易金额之比的年度平均数。 Ami 值越大,表明个股交易金额对个股回报率的冲击更大,即代表股票流动性越差。参考 SHANG^[30] 的研究,本研究构建股票流动性指标,等于 $(1 + Ami)$ 的自然对数乘以 (-1) , 该值越大,表明股票流动性越好。

3.2.3 控制变量

参考黄灿等^[40] 的研究选取相应的控制变量,包括资产负债率、企业规模、收入增长率、现金流量、董事会规模、管理层持股比例、产权性质、独立董事比例、两职兼任。为了减少行业和年份层面遗漏变量的影响,在相关的回归模型中控制了行业和年份固定效应。变量定义见表 1。

3.3 模型设定

为检验股票流动性对企业价值的影响,本研究构建模型为

$$TQ_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Liq_{i,t} + \sum \alpha_n Con_{i,t} + \sum Indu_{i,t} + \sum Yea_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, i 为企业, t 为年, TQ 为企业价值,包括 $TQ1$ 和 $TQ2$; Con 为控制变量; $Indu$ 为行业固定效应; Yea 为年份固定效应; α_0 为常数项; $\alpha_1 \sim \alpha_n$ 为回归系数, $n = 2, 3, \dots, 10$; ε 为残差项。如果 α_1 显著为正,则符合信息效应和治理效应的预期;如果 α_1 显著为负,则符合短视效应的预期。在此基础上将进一步检验影响机制,

表 1 变量定义

Table 1 Definitions of Variables

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义	
因变量	企业价值	$TQ1$	托宾 Q 的原始值	
		$TQ2$	经行业调整的托宾 Q 的原始值	
自变量	股票流动性	Liq	见 3.2.2	
	资产负债率	Lev	总负债除以总资产	
	企业规模	Siz	总资产的自然对数	
	收入增长率	Gro	当年收入与前 1 年收入之差除以前 1 年收入	
	现金流量	Ocf	经营性现金流量除以总资产	
	控制变量	董事会规模	Bro	董事会人数
		管理层持股比例	Esh	管理层持股数除以总股数
		产权性质	Soe	当企业为国有产权时取值为 1, 否则取值为 0
		独立董事比例	Ind	独立董事人数除以董事人数
		两职兼任	Dua	董事长与总经理为同一人时取值为 1, 否则取值为 0

这是本研究的核心内容。

4 实证分析

4.1 描述性统计

描述性统计结果见表2, *TQ1* 和 *TQ2* 的均值分别为 1.927 和 0.268, 标准差为 1.208 和 1.037。 *Liq* 的均值为 -0.585, 标准差为 0.575。由 *TQ1* 和 *TQ2* 的标准差可知, 两个指标测量的企业价值存在较大差异。其余变量未见异常, 故不进行过多赘述。

在回归分析之前, 本研究先将整体样本按照股票流动性的中位数进行分组, 并对关键变量进行单变量检验。检验结果见表3, 股票流动性低组, *TQ1* 和 *TQ2* 的均值分别为 1.716 和 0.224, 股票流动性高组, *TQ1* 和 *TQ2* 的均值分别为 2.138 和 0.312, 表明股票流动性更高的样本企业价值也更高。该结果初步支持股票流动性与企业价值呈正相关关系。

4.2 回归分析

4.2.1 假设检验

表4给出股票流动性对企业价值的影响。由(1)列和(2)列可知, *Liq* 的回归系数显著为正, 表明股票流动性与企业价值呈正相关关系。在(3)列~(6)列中, 将企业价值改为未来1年和未来2年的指标, *Liq* 的回归系数依然显著为正。因相关数据存在一定的缺失值, 所以样本观测值有所减少。整体上看, 股票流动性对企业价值呈现出正向的影响, 初步支持信息效应和治理效应为主导, 排除了短视效应。从回归结果可以看出, 较低的资产负债率、较小的企业规模、较高的收入增长率和现金流量对企业价值有正向影响。

4.2.2 内生性问题和稳健性检验

前文发现, 股票流动性能提升企业价值, 但可能存在内生性问题。①反向因果问题, 可能不是因为

表2 描述性统计结果
Table 2 Results for Descriptive Statistics

变量	均值	标准差	最小值	25%分位数	中位数	75%分位数	最大值
<i>TQ1</i>	1.927	1.208	0.888	1.186	1.519	2.182	8.006
<i>TQ2</i>	0.268	1.037	-3.880	-0.213	0	0.398	7.049
<i>Liq</i>	-0.585	0.575	-2.759	-0.720	-0.387	-0.207	-0.031
<i>Lev</i>	0.445	0.203	0.056	0.286	0.446	0.600	0.883
<i>Siz</i>	21.985	1.251	19.661	21.075	21.815	22.692	25.912
<i>Gro</i>	0.192	0.433	-0.577	-0.011	0.121	0.291	2.780
<i>Ocf</i>	0.046	0.073	-0.184	0.006	0.046	0.088	0.249
<i>Bro</i>	8.839	1.816	5	8	9	9	15
<i>Esh</i>	0.104	0.184	0	0	0	0.130	0.675
<i>Soe</i>	0.447	0.497	0	0	0	1	1
<i>Ind</i>	0.369	0.053	0.273	0.333	0.333	0.400	0.571
<i>Dua</i>	0.223	0.416	0	0	0	0	1

注: 样本观测值为31 874。

表3 关键变量的单变量检验结果
Table 3 Results of Univariate Test on Key Variables

变量	股票流动性低		股票流动性高		两组之差	
	均值	标准差	均值	标准差	均值之差	t 值
<i>TQ1</i>	1.716	1.054	2.138	1.311	-0.422***	-31.693
<i>TQ2</i>	0.224	0.902	0.312	1.154	-0.088***	-7.597

注: ***为在1%水平上显著性, 下同。

表4 股票流动性与企业价值的回归结果
Table 4 Regression Results for Stock Liquidity and Firm Value

变量	TQ1 (1)	TQ2 (2)	TQ1(+1) (3)	TQ2(+1) (4)	TQ1(+2) (5)	TQ2(+2) (6)
<i>Liq</i>	0.592*** (23.910)	0.550*** (22.629)	0.455*** (18.984)	0.413*** (17.428)	0.341*** (13.124)	0.312*** (12.068)
<i>Lev</i>	-0.139* (-1.853)	-0.101 (-1.354)	-0.319*** (-3.980)	-0.269*** (-3.358)	-0.439*** (-5.025)	-0.367*** (-4.200)
<i>Siz</i>	-0.523*** (-28.562)	-0.508*** (-27.754)	-0.484*** (-26.027)	-0.466*** (-25.020)	-0.472*** (-24.218)	-0.456*** (-23.334)
<i>Gro</i>	0.089*** (5.261)	0.060*** (3.565)	0.070*** (4.056)	0.051*** (2.961)	-0.007 (-0.418)	-0.015 (-0.925)
<i>Ocf</i>	1.367*** (10.129)	1.193*** (9.016)	1.501*** (10.393)	1.315*** (9.275)	1.321*** (9.109)	1.142*** (7.946)
<i>Bro</i>	0.004 (0.708)	0.003 (0.460)	-0.002 (-0.317)	-0.004 (-0.678)	-0.005 (-0.664)	-0.006 (-0.945)
<i>Esh</i>	-1.021*** (-15.147)	-1.038*** (-15.401)	-0.926*** (-12.471)	-0.957*** (-12.885)	-0.816*** (-9.568)	-0.871*** (-10.278)
<i>Soe</i>	-0.084*** (-3.165)	-0.085*** (-3.214)	-0.099*** (-3.447)	-0.101*** (-3.513)	-0.109*** (-3.423)	-0.112*** (-3.519)
<i>Ind</i>	0.933*** (4.925)	0.855*** (4.563)	0.800*** (4.028)	0.698*** (3.560)	0.682*** (3.201)	0.600*** (2.845)
<i>Dua</i>	0.004 (0.185)	0.003 (0.108)	0.028 (1.048)	0.024 (0.907)	0.053 [†] (1.762)	0.048 (1.596)
常数项	13.023*** (33.585)	11.245*** (28.875)	12.127*** (30.526)	10.351*** (25.912)	11.819*** (28.395)	10.139*** (24.196)
行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本观测值	31 874	31 874	26 858	26 858	23 273	23 273
R ²	0.433	0.258	0.423	0.237	0.414	0.228

注: 括号内数据为稳健 *t* 值, 结果经企业层面的 Cluster 修正; [†] 为在 10% 水平上显著。下同。

股票流动性提升了企业价值, 而是较高的企业价值吸引了投资者的关注, 进而提升了股票流动性。本研究已经将未来 1 年、未来 2 年的指标作为因变量进行检验, 在一定程度上排除了反向因果的干扰。②遗漏变量问题, 具有部分特征的企业可能有更高的股票流动性, 而该类企业也有更高的企业价值。因此, 本研究进行稳健性检验。

(1) 为排除不可观测的个体特征的影响, 本研究采用固定效应模型对假设重新进行回归分析, 研究结果不变。

(2) 为了控制每年行业层面的不可观测因素的影响, 本研究采用行业 × 年份固定效应对假设重新进行检验, 研究结果不变。

(3) 为了排除股票流动性与企业价值之间因时间序列趋势造成的潜在的虚假回归, 本研究使用 Fama-

MacBeth 回归对假设重新进行检验, 研究结果不变。

(4) 为消除不随时间变化的、不可观测的因素引起的遗漏变量问题, 本研究采用差分模型对假设重新进行回归分析。具体而言, 对于每一个变量, 都改为差分的形式, 即用当期的数据减去上 1 年的数据。因为本研究的样本周期为 2003 年至 2019 年, 而变量的差分需要使用前 1 年的数据, 因而在采用差分模型进行回归时实际样本周期为 2004 年至 2019 年; 同时, 因部分数据存在缺失, 所以样本观测值有所减少。采用差分模型的回归分析表明, 研究结果不变。

(5) 为进一步排除遗漏变量的干扰, 本研究采用残差法对假设重新进行回归分析。参考 FENG et al.^[41] 的研究, 本研究将股票流动性对全部控制变量进行回归, 所得残差 (*Liq_res*) 即为全部控制变量无法解释股票流动性的部分。本研究将 *Liq_res* 作为新的

自变量重新进行回归分析, 研究结果不变。

(6) 采用倾向性得分匹配 (PSM) 法匹配样本对假设重新进行回归分析。本研究采用 PSM 法为股票流动性较高的企业匹配其他特征类似但股票流动性较低的企业, 具体操作如下: 首先, 将股票流动性高于 75% (即前 25%) 的样本归为股票流动性较高的样本, 将股票流动性低于 50% (即后 50%) 的样本归为股票流动性较低的样本。前 25% 的样本和后 50% 的样本构成了 PSM 的初始样本。其次, 将全部控制变量作为影响企业特征的变量, 进行一对一最邻近无放回匹配, 得到基于 PSM 法的匹配样本。将经过 PSM 匹配所得的样本重新进行回归分析, 研究结果不变。

(7) 采用工具变量法对基本假设重新进行回归分析。参考 JIANG et al.^[7] 的研究, 本研究使用股票流动性的行业均值 (IV) 作为工具变量。第 1 阶段的回归结果表明, 工具变量 IV 与 Liq 呈正相关关系, 且弱工具变量的 F 统计量远大于 10, 符合经验规则, 拒绝存在弱工具变量的原假设。第 2 阶段的回归结果表明, 股票流动性的回归系数显著为正, 研究结果不变。

(8) 本研究采用 2005 年的印花税下调作为外生政策冲击, 对假设进行检验。2005 年的印花税下调会降低投资者的交易成本, 因而会提升股票流动性。同时, 印花税的下调, 也不太可能是单个企业价值驱动的, 因而该次政策冲击可作为一次很好的准自然实验。

首先, 本研究将样本定为 2003 年至 2006 年的平衡面板数据, 并构建 Pos 变量, 当时间为 2003 年至 2004 年时, Pos 取值为 0; 否则, Pos 取值为 1。其次, 本研究参考 BROGAARD et al.^[4] 的研究, 通过如下方式确定实验组: ① 计算每个企业在 2005 年和 2006 年股票流动性的平均值与其在 2003 年和 2004 年股票流动性的平均值之差, 该指标实质上为 2005 年政策前后每个企业股票流动性的变化幅度。② 构建 Tre 变量, 当企业股票流动性的变化幅度大于样本中位数时, Tre 取值为 1, 即为实验组; 否则, Tre 取值为 0, 即为控制组。这种确定实验组方法的思路是, 从事后看, 股票流动性提升的企业, 即为受 2005 年印花税下调政策影响较大的企业 (实验组)。检验过程如下:

① 本研究考察实验组在 2005 年印花税下调的市场反应。2005 年 1 月 23 日, 财政部决定从 2005 年 1 月 24 日起调整证券 (股票) 交易印花税税率, 由现行千分之二调整为千分之一。因此, 本研究将事件日定为 2005 年 1 月 24 日 (星期一)。

参考 CHILD et al.^[42] 和 BORELLI-KJAER et al.^[43] 的研究, 采用经典市场模型和三因素 Fama-French 模型计算累计超额收益率 (Car), 窗口期为 (0, 5)、(0, 10)、(0, 20), 估计时间为 (-255, -46), 即事件日的前 255 天至前 46 天。累计超额收益率为 2005 年的数据, 自变量和控制变量为上 1 年 (即 2004 年) 的数据, 控制变量包括资产负债率、企业规模、托宾 Q , 并控制行业固定效应。本研究关注 Tre 的回归系数, 即考虑基于事后观察得出的实验组在事前的市场反应。

实证结果表明, Tre 的回归系数显著为正, 说明当投资者获知 2005 年印花税下调的利好新闻时, 属于实验组的企业呈现出更高的涨幅。该结果也说明, 通过事后观察得出的实验组的确被投资者在事前认为是更为受益的企业。上述结果验证了本研究构建实验组的合理性, 也说明股票流动性对企业价值有提升作用。

② 采用双重差分模型进行检验。实证结果见表 5, 样本区间为 2003 年至 2006 年, 样本观测值为 3 404 个; 控制变量与基准回归保持一致, Pos 为年度变量, 所以不再控制年度固定效应。实证结果表明, $Tre \cdot Pos$ 的回归系数均显著为正, 该结果与预期相符, 再次验证了股票流动性会提升企业价值。

表 5 稳健性检验结果:
基于 2005 年印花税下调的双重差分模型
Table 5 Robust Test Results: Difference-in-differences
Model on Stamp Duty Reduction in 2005

变量	$TQ1$ (1)	$TQ2$ (2)	$TQ1$ (3)	$TQ2$ (4)
$Tre \cdot Pos$	0.105*** (6.726)	0.092*** (6.136)	0.108*** (7.041)	0.094*** (6.416)
Tre	-0.021 (-1.194)	-0.014 (-0.818)	-0.033** (-2.043)	-0.026 (-1.642)
Pos	-0.086*** (-9.207)	-0.051*** (-5.496)	-0.063*** (-6.687)	-0.028*** (-3.008)
控制变量	不控制	不控制	控制	控制
样本观测值	3 404	3 404	3 404	3 404
R^2	0.092	0.028	0.189	0.144

注: **为在 5% 水平上显著。

5 影响机制检验

5.1 中介效应检验

上文验证了股票流动性能提升企业价值, 在理论分析部分, 本研究认为其影响机制是股票流动性形成的信息效应和机构投资者的治理效应。因此, 本研究采用中介效应检验方法进行影响机制检验。

本研究构建如下中介变量: ① 信息效应的中介变量股价信息含量, 以基于市场微观结构模型构建的知情交易概率 (Pin)^[44-45] 作为测量股价信息含量的指标。采用该指标的逻辑是, 当股票的交易信息更为丰富时, 新信息更有可能被纳入该股票的价格, 从而提高股票的价格信息, 因此 Pin 可作为股价信息含量的合理测量指标^[3,46]。BENNETT et al.^[46] 发现, Pin 越高的企业, 股票价格中有更多的信息含量, 因而能提升企业的生产力。该指标的数据来自国泰安数据库中的高频数据, 并使用 Matlab 软件计算得出。② 机构投资者的治理效应中介变量机构投资者持股比例 (Ins), 该指标的数据来自国泰安数据库。

参考温忠麟等^[47] 的中介效应检验方法, 本研究

构建中介效应检验模型为

$$TQ_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Liq_{i,t} + \sum \beta_n Con_{i,t} + \sum Indu_{i,t} + \sum Yea_{i,t} + \phi_{i,t} \quad (2)$$

$$Med_{i,t} = \chi_0 + \chi_1 Liq_{i,t} + \sum \chi_n Con_{i,t} + \sum Indu_{i,t} + \sum Yea_{i,t} + \varphi_{i,t} \quad (3)$$

$$TQ_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 Liq_{i,t} + \delta_2 Med_{i,t} + \sum \delta_n Con_{i,t} + \sum Indu_{i,t} + \sum Yea_{i,t} + \gamma_{i,t} \quad (4)$$

其中, *Med* 为中介变量, 包括 *Pin* 和 *Ins*; β_0 、 χ_0 和 γ_0 为常数项; $\beta_1 \sim \beta_n$ 、 $\chi_1 \sim \chi_n$ 、 $\delta_1 \sim \delta_n$ 为回归系数, (2) 式和 (3) 式中 $n = 2, 3, \dots, 10$, (4) 式中 $n = 3, 4, \dots, 11$; ϕ 、 φ 和 γ 为残差项。

中介效应三步法的操作步骤如下:

第 1 步, 采用 (2) 式进行回归分析, *Liq* 的回归系数应显著为正, 该回归实质上就是主回归。鉴于中介变量可能存在部分缺失值, 本研究为了保持 3 个回归方程的样本观测值一致, 故重新对主回归进行检验。

第 2 步, 采用 (3) 式进行回归, *Liq* 的回归系数应显著为正, 即该结果需要验证股票流动性提升股价信息含量并吸引了机构投资者, 机构投资者持股比例的上升也是机构投资者能发挥退出威胁的前提。

第 3 步, 采用 (4) 式进行回归, 以 *Liq* 和中介变量的回归系数判断中介效应是否存在, 若中介效应存在, 则检验该中介效应属于完全中介效应还是部分中介效应。具体说明参见温忠麟等^[47]的研究。

在开始中介效应检验前, 本研究先考察中介变量对企业价值的影响。实证结果见表 6 的 A 栏和 B 栏的 (1) 列和 (2) 列, *Pin* 和 *Ins* 的回归系数均显著为正, 说明股价信息含量能提升企业价值, 机构持股比例的提升也能提升企业价值。

中介效应的检验结果见表 6 的 A 栏和 B 栏的 (3) 列 ~ (7) 列。由 A 栏和 B 栏的 (3) 列和 (4) 列可知, 股票流动性对企业价值有提升作用。由 A 栏和 B 栏的 (5) 列可知, 股票流动性有利于提升股价信息含量, 也有利于吸引机构投资者的进入。由 A 栏和 B 栏的 (6) 列和 (7) 列可知, 将股票流动性和中介变量同时纳入模型后, 它们的回归系数仍然均显著为正, 说明中介变量起部分中介作用。实证结果符合预期, 也检验了信息效应和机构投资者治理效应的影响机制。

本研究使用 2005 年印花税下调作为外生政策冲击, 采用双重差分模型进行中介效应检验, 样本区间为 2003 年至 2006 年, 双重差分模型和中介效应检验的相关说明见前文。实证结果表明, 中介变量起部分中介作用。实证结果同样符合预期, 也再次验证了信息效应和机构投资者治理效应的影响机制。

表 6 影响机制的中介效应检验结果

Table 6 Results of Mediating Effects Test for Influence Mechanism

A 栏: 信息效应的中介效应检验							
变量	TQ1 (1)	TQ2 (2)	TQ1 (3)	TQ2 (4)	<i>Pin</i> (5)	TQ1 (6)	TQ2 (7)
<i>Liq</i>			0.620*** (24.161)	0.576*** (22.955)	0.012*** (10.470)	0.613*** (23.994)	0.569*** (22.758)
<i>Pin</i>	0.842*** (6.961)	0.843*** (7.181)				0.576*** (4.866)	0.596*** (5.176)
控制变量	控制						
样本观测值	30 836	30 836	30 836	30 836	30 836	30 836	30 836
R^2	0.408	0.228	0.434	0.259	0.265	0.435	0.260
B 栏: 治理效应的中介效应检验							
变量	TQ1 (1)	TQ2 (2)	TQ1 (3)	TQ2 (4)	<i>Ins</i> (5)	TQ1 (6)	TQ2 (7)
<i>Liq</i>			0.592*** (23.910)	0.550*** (22.629)	0.027*** (16.805)	0.504*** (20.810)	0.467*** (19.522)
<i>Ins</i>	3.636*** (23.035)	3.413*** (21.418)				3.303*** (21.407)	3.104*** (19.886)
控制变量	控制						
样本观测值	31 874	31 874	31 874	31 874	31 874	31 874	31 874
R^2	0.447	0.275	0.433	0.258	0.167	0.466	0.298

5.2 信息效应的进一步分析

5.2.1 信息环境的调节作用

关于信息效应, 本研究在理论分析部分提到股票流性能激励投资者挖掘企业私有信息, 因而提升股价信息含量。在这个过程中, 股价信息含量的提升强化了投资者对企业的监督, 因而提升了企业价值。下面本研究将围绕信息效应的影响机制做进一步分析。

考察信息环境的调节效应, 其检验思路是, 既然股票流动性的提升能激励投资者挖掘企业私有信息, 则信息环境的改善必然会影响到该影响机制。已有研究表明, 分析师跟踪越多或媒体报道越多的企业, 投资者能有更多的渠道获取企业相关的公开信息, 以便于其进一步基于公开信息进行深入的信息挖掘^[48-49]。本研究采用分析师跟踪 (*Ana*) 和媒体报道 (*New*) 表征信息环境, 在基准模型基础上引入股票流动性与信息环境的交互项, 考察信息环境的调节效应。

分析师跟踪等于 $(1 + \text{分析师跟踪人数})$ 的自然对数, 媒体报道等于 $(1 + \text{新闻媒体报道})$ 的自然对数。

实证结果见表 7 的 A 栏, *Liq · Ana* 和 *Liq · New* 的回归系数显著为正, 说明信息环境的改善能强化股票流动性通过信息效应提升企业价值的作用。其经济含义是, 股票流性能激励投资者挖掘企业私有信息, 对于想获取企业私有信息的投资者, 市场中介 (分析师报道、新闻媒体) 如果能提供更多的公开信息, 则有利于投资者基于更多的公开信息进行特质信息挖掘, 因而强化了信息效应的影响机制。

5.2.2 投资者专业性的调节作用

进一步考察投资者专业性的影响, 其检验思路是, 如果投资者专业性有所提升, 则更为专业的投资者会有更强的信息挖掘能力, 因而会强化股票流动性通过信息效应提升企业价值的作用。本研究采用资本市场开放 (*Lib*) 和融资融券 (*Sho*) 表征投资者专业性, 当上市企业为沪港通、深港通标的时, “北向资金”可以进入 A 股, 而“北向资金”有“聪明钱”的称号。既然股票流性能激励投资者挖掘企业私有信息, 在这种情况下, “聪明钱”更加有能力挖掘企业私有信息, 因而会强化信息效应的影响机制; 融资融券交易可以放大知情交易者的力量, 因而也会强化信息效应的影响机制。

对于资本市场开放, 当上市企业为沪港通、深港通标的企业时取值为 1, 否则取值为 0; 对于融资融券, 当上市企业为融资融券标的时取值为 1, 否则取值为 0。

本研究在基准模型的基础上引入股票流动性与投资者专业性的交互项, 考察投资者专业性的影响。实证结果见表 7 的 B 栏, *Liq · Lib* 和 *Liq · Sho* 的回归系数显著为正, 说明投资者专业性的提升能强化股票流动性通过信息效应提升企业价值的作用。

本研究将机构投资者持股比例的提升作为治理效应的关键变量, 而机构投资者持股比例的提升也可以代表投资者专业性的提升, 即机构投资者除了

表 7 信息效应的进一步分析结果

Table 7 Further Analysis Results of Information Effects

变量	TQ1 (1)	TQ2 (2)	TQ1 (3)	TQ2 (4)
A 栏				
<i>Liq</i>	0.366*** (14.319)	0.343*** (13.647)	0.418*** (16.272)	0.382*** (15.362)
<i>Ana</i>	0.299*** (22.758)	0.277*** (21.436)		
<i>Liq · Ana</i>	0.204*** (12.712)	0.183*** (12.122)		
<i>New</i>			0.209*** (15.352)	0.195*** (14.524)
<i>Liq · New</i>			0.088*** (6.966)	0.086*** (7.030)
控制变量	控制	控制	控制	控制
样本观测值	31 874	31 874	31 874	31 874
R^2	0.465	0.295	0.451	0.279
B 栏				
<i>Liq</i>	0.574*** (23.005)	0.529*** (21.625)	0.554*** (23.425)	0.513*** (22.122)
<i>Lib</i>	0.356*** (10.724)	0.393*** (12.041)		
<i>Liq · Lib</i>	0.384*** (3.832)	0.435*** (4.385)		
<i>Sho</i>			0.653*** (14.557)	0.638*** (14.502)
<i>Liq · Sho</i>			0.851*** (5.398)	0.851*** (5.514)
控制变量	控制	控制	控制	控制
样本观测值	31 874	31 874	31 874	31 874
R^2	0.439	0.267	0.452	0.282

能发挥治理效应, 也能发挥信息效应。因此, 本研究将在后面进一步讨论机构投资者的作用。与之类似, 当企业为融资融券标的时, 卖空的事前威胁似乎也能起到退出威胁的治理作用。对此, 本研究的解释是, 中国式卖空的典型事实是融资远大于融券, 故本研究不过多考虑卖空的事前威胁的影响^[50], 即对于融资融券, 依然强调其信息效应而不是治理效应。

5.3 治理效应和短视效应的进一步分析

5.3.1 关于大股东的治理效应

关于治理效应, 本研究认为, 因为受到相关法律法规的限制, 较高的股票流动性不利于大股东的形成, 也不利于大股东退出, 即无法让其更好地实现退出威胁。对此, 本研究进一步排除大股东的治理效

应。

鉴于相关法律法规对大股东的限制以持股 5% 为界限,本研究构建指标测量大股东的形成。① *Mls1*, 当企业存在超过 2 个或以上持股超过 5% 的大股东时取值为 1, 否则取值为 0; ② *Mls2*, 其他持股超过 5% 的大股东数 (不含最大的股东); ③ *Oth*, 其他持股超过 5% 的大股东持股比例之和除以最大股东的持股比例。

首先,本研究尝试排除大股东的发声机制。本研究检验股票流动性对大股东形成的影响,因变量为大股东的形成,自变量为股票流动性,控制变量与前文保持一致。实证结果表明,股票流动性的回归系数显著为负,即股票流动性不仅不利于大股东的形成,反而会起到抑制作用。实证结果符合预期,即股票流动性不利于大股东的形成,该结果也排除了大股东发声的影响机制。与之对应的是,该结果还排除了越高的股票流动性越容易引发被收购的可能性,即同时也排除了管理层害怕被收购的短视效应。

其次,本研究尝试排除大股东的退出机制。本研究在基准模型的基础上引入股票流动性与大股东形成的交互项,检验大股东的存在是否能强化股票流动性与企业价值的关系,即股票流动性是否能强化大股东的退出威胁。实证结果表明, *Liq·Mls1*、*Liq·Mls2* 和 *Liq·Oth* 的回归系数均不显著,表明股票流动性并没有强化大股东的退出威胁,即排除了大股东退出威胁的影响机制。

5.3.2 关于机构投资者的治理效应

本研究认为,股票流动性之所以提升企业价值的治理效应主要源自机构投资者的退出威胁,而在中介效应检验中仅观察到“股票流动性提升-吸引机构投资者进入-提升企业价值”的路径,并没有直接检验在这个过程中机构投资者如何提升企业价值。

因此,本研究针对机构投资者做进一步分析。

首先,本研究尝试考察机构投资者的退出威胁。本研究在基准模型的基础上引入 *Liq·Ins*, 检验机构投资者的退出威胁。实证结果见表 8 的 (1) 列和 (2) 列, *Liq·Ins* 的回归系数显著为正,说明股票流动性的提升有利于机构投资者退出,因而提升退出威胁的可信度,即符合机构投资者治理效应 (退出威胁) 的预期。

其次,本研究尝试进一步检验机构投资者退出威胁。需要说明的是,机构投资者也可能通过信息效应而不是治理效应 (即退出威胁) 影响企业价值。为了进一步检验机构投资者的退出威胁,本研究考察管理层持股的影响。管理层之所以惧怕机构投资者的退出威胁,是因为假如机构投资者真的用脚投票 (退出),会导致股价下跌,此时,如果管理层持股较多,因股价下跌造成的损失更多。即管理层持股比例较高的企业,机构投资者退出威胁的治理作用更为明显^[3]。

本研究按照管理层持股比例的年度中位数进行分组,分组检验结果见表 8 的 (3) 列 ~ (6) 列,不管是管理层持股比例多或少, *Liq·Ins* 的回归系数均显著为正。进一步比较 *Liq·Ins* 的大小,发现管理层持股多组 *Liq·Ins* 的回归系数大于管理层持股少的组,组间差异在 10% 水平上显著,该结果也验证了机构投资者退出威胁的治理效应。

5.3.3 关于机构投资者的短视效应

虽然上文验证了在股票流动性提升企业价值的过程中机构投资者的作用是正向的,但机构投资者在这个过程中是否存在国外研究所得到的负面效应 (即短视效应),本研究对此做进一步分析。

参考李争光等^[51]的研究,本研究构建测量投资者异质性的指标 *Sta*, 当机构投资者为稳定型机构投

表 8 治理效应的进一步分析结果: 机构投资者的退出威胁

Table 8 Further Analysis Results of Governance Effects: Exit Threat of Institutional Investors

变量	全样本		管理层持股多		管理层持股少	
	<i>TQ1</i> (1)	<i>TQ2</i> (2)	<i>TQ1</i> (3)	<i>TQ2</i> (4)	<i>TQ1</i> (5)	<i>TQ2</i> (6)
<i>Liq</i>	0.443*** (18.707)	0.413*** (17.744)	0.359*** (14.683)	0.347*** (14.413)	0.559*** (13.449)	0.500*** (12.204)
<i>Ins</i>	4.263*** (19.912)	3.950*** (18.886)	4.951*** (17.687)	4.645*** (16.869)	3.540*** (12.457)	3.215*** (11.530)
<i>Liq·Ins</i>	2.057*** (8.726)	1.812*** (8.357)	2.483*** (8.367)	2.279*** (8.296)	1.822*** (5.091)	1.470*** (4.303)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本观测值	31 874	31 874	15 932	15 932	15 942	15 942
R^2	0.469	0.301	0.499	0.275	0.467	0.344
<i>Liq·Ins</i> 的组间差异	(3)列与(5)列: $\chi^2 = 2.980, p = 0.084$; (4)列与(6)列: $\chi^2 = 4.940, p = 0.026$					

表9 短视效应的进一步分析结果: 考虑机构投资者异质性

Table 9 Further Analysis Results of the Short-sighted Effects: Considering the Heterogeneity of Institutional Investors

变量	全样本		稳定型机构投资者		交易型机构投资者	
	TQ1 (1)	TQ2 (2)	TQ1 (3)	TQ2 (4)	TQ1 (5)	TQ2 (6)
<i>Liq</i>	0.500*** (30.023)	0.463*** (28.294)	0.678*** (18.807)	0.627*** (17.949)	0.516*** (17.684)	0.477*** (16.716)
<i>Sta</i>	0.396*** (26.447)	0.388*** (26.425)				
<i>Liq · Sta</i>	0.219*** (11.829)	0.206*** (11.300)				
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本观测值	31 263	31 263	15 378	15 378	15 885	15 885
R^2	0.448	0.275	0.438	0.264	0.483	0.322

资者时, *Sta* 取值为 1; 机构投资者整体上表现为交易型机构投资者时, *Sta* 取值为 0。鉴于计算 *Sta* 需要用到 2001 年和 2002 年的相关数据, 因而造成样本观测值减少。

该检验的思路是, 尽管机构投资者整体持股比例并不高, 可能无法给企业或管理层过多的干预, 但对于交易型机构投资者, 其“快进快出”的特点可能存在一定的短视。如果确实存在机构投资者的短视效应, 对于存在交易型机构投资者的样本, 该效应最可能被外界观察到。与之对应的是, 如果稳定型机构投资者存在短视效应, 则会较不明显。

首先, 基于全样本, 本研究在基准模型的基础上引入 *Liq · Sta* 检验机构投资者异质性的影响, 实证结果见表 9 的 (1) 列和 (2) 列, *Liq · Sta* 的回归系数显著为正, 即对于稳定型机构投资者, 股票流动性对企业价值提升的作用更为明显。该结果符合预期, 其原因在于, 对于稳定型机构投资者, 鉴于其长期持股的意愿, 更可能起到退出威胁的治理作用。

其次, 本研究按照机构投资者的异质性将样本分为稳定型机构投资者和交易型机构投资者, 检验机构投资者的短视效应是否存在。实证结果见表 9 的 (3) 列 ~ (6) 列, 不管是稳定型机构投资者还是交易型机构投资者, 股票流动性的回归系数均显著为正。该结果说明, 即使机构投资者表现出交易型的特性, 但是股票流动性依然对企业价值有提升作用, 这也排除了机构投资者的短视效应。即使交易型投资者有短视效应, 但是其对股票流动性与企业价值的提升作用依然在整体上是正面的。

6 结论

基于 2003 年至 2019 年中国 A 股上市企业数据, 本研究尝试检验股票流动性的影响机制。研究结果表明, ①股票流动性能提升企业价值, 该结果经过固

定效应模型、Fama-MacBeth 回归、差分模型、残差法、倾向性得分匹配法 (PSM)、工具变量法、基于 2005 年印花税下调的外生冲击的市场反应和双重差分模型等多种方法检验后保持稳健。②因为中国制度背景与国外存在一定的差异, 部分影响机制不能在中国起到很强的解释力。在中国股票流动性的影响机制更可能是信息效应和机构投资者的治理效应, 大股东的治理效应和短视效应没有得到相关证据的支持。③基于信息效应, 当信息环境较好 (分析师跟踪多、媒体报道多), 股票流动性通过信息效应提升企业价值的作用得到强化; 当投资者专业性提高 (资本市场开放、融资融券开通) 后, 股票流动性通过信息效应提升企业价值的作用得到强化。④关于机构投资者的退出威胁, 当管理层持股较多时管理层更惧怕股价下跌, 此时机构投资者的退出威胁更为明显。⑤关于大股东的治理效应, 并没发现股票流动性有利于大股东的形成, 即排除了大股东的发声机制。也没有发现股票流动性有利于大股东实现退出威胁, 也排除了源自上市企业被收购压力的短视效应。⑥对于可能存在的机构投资者的短视效应并没有得到证实。

本研究的贡献如下: ①基于中国制度背景, 丰富了已有股票流动性对实体经济的影响机制研究。本研究发现, 大股东的治理效应、源自上市企业被收购压力的短视效应以及机构投资者的短视效应在中国并不具有很强的解释力, 而信息效应和机构投资者的治理效应更具有解释力。本研究补充了已有中国股票流动性经济后果的相关研究在解释影响机理上的局限性, 也为后续中国股票流动性的相关研究提供了一定的理论指导。②为决策层“全面强化金融服务实体经济能力”提供了理论指导。2005 年的中国股权分置改革, 解禁了上市企业的非流通股, 使中国的股票流动性开始呈现明显增强的趋势。融融融

券制度启动并逐步扩容、沪港通和深港通等资本市场互联互通机制开通、创业板实施注册制、新股涨跌幅限制放宽、科创板做市商制度的推出等一系列的资本市场改革举措,更是反映了决策层以提升上市企业的股票流动性来提高资金流动效率的目的,以更快实现“全面强化金融服务实体经济能力”的目标。本研究基于中国制度背景探讨股票流动性在中国资本市场无法发挥大股东治理作用等机制的根源,为如何健全中国资本市场功能以更好地服务实体经济提供重要理论支持和政策参考。

尽管决策层推出一系列资本市场改革措施以提升股票流动性,但股票流动性的提升是否能更好地服务实体经济仍取决于相关政策的配套措施。本研究的实践启示在于,①鉴于信息环境的改善和投资者专业性的提升能强化股票流动性的信息效应,决策层应该进一步改善信息环境和引入更多专业的投资者,以强化股票流动性对实体经济的积极作用。②鉴于股票流动性使机构投资者能起到退出威胁的治理作用,决策层应进一步鼓励更多的机构投资者参与中国资本市场。同时,也应警惕较高的股票流动性可能导致机构投资者短视而造成的消极影响。③不同于成熟市场,股票流动性在中国资本市场无法发挥大股东治理效应。对此,为更好地提升股票流动性对实体经济的积极作用,决策层应考虑进一步优化支持非控股股东的其他大股东发声或退出的相关制度建设。

本研究还存在以下不足:①本研究结果是基于中国资本市场得出的大样本统计结果,但不排除与本研究结果相斥的特例。②本研究主要检验国外研究较为认同的3个核心影响机制在中国资本市场的解释力,并没对其他可能的影响机制做深入的探讨,这也是未来可以拓展的方向之一。③尽管本研究采用外生事件冲击等多种实证方法以排除反向因果的影响,但股票流动性与企业价值依然存在双向因果的关系,后续研究可以尝试采用更多的外生事件冲击和其他实证方法来识别两者之间的因果关系。

参考文献:

- [1] SUBRAHMANYAM A, TITMAN S. Feedback from stock prices to cash flows. *The Journal of Finance*, 2001, 56(6): 2389–2413.
- [2] FANG V W, NOE T H, TICE S. Stock market liquidity and firm value. *Journal of Financial Economics*, 2009, 94(1): 150–169.
- [3] CHEN Y Y, GE R, LOUIS H, et al. Stock liquidity and corporate tax avoidance. *Review of Accounting Studies*, 2019, 24(1): 309–340.
- [4] BROGAARD J, LI D, XIA Y. Stock liquidity and default risk. *Journal of Financial Economics*, 2017, 124(3): 486–502.
- [5] FANG V W, TIAN X, TICE S. Does stock liquidity enhance or impede firm innovation?. *The Journal of Finance*, 2014, 69(5): 2085–2125.
- [6] CHANG X, CHEN Y Y, ZOLOTAY L. Stock liquidity and stock price crash risk. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2017, 52(4): 1605–1637.
- [7] JIANG F X, MA Y B, SHI B B. Stock liquidity and dividend payouts. *Journal of Corporate Finance*, 2017, 42: 295–314.
- [8] GU L F, WANG Y X, YAO W T, et al. Stock liquidity and corporate diversification: evidence from China's split share structure reform. *Journal of Empirical Finance*, 2018, 49: 57–80.
- [9] 冯根福,刘虹,冯照楨,等.股票流动性会促进我国企业技术创新吗?. *金融研究*, 2017(3): 192–206.
FENG Genfu, LIU Hong, FENG Zhaozhen, et al. Does stock liquidity enhance technological innovation?. *Journal of Financial Research*, 2017(3): 192–206.
- [10] WEN J, FENG G F, CHANG C P, et al. Stock liquidity and enterprise innovation: new evidence from China. *The European Journal of Finance*, 2018, 24(9): 683–713.
- [11] 林志帆,杜金岷,龙晓旋.股票流动性与中国企业创新策略:流水不腐还是洪水猛兽?. *金融研究*, 2021(3): 188–206.
LIN Zhifan, DU Jinmin, LONG Xiaoxuan. Helping hand or punching fist? How stock liquidity affects corporate innovation in China. *Journal of Financial Research*, 2021(3): 188–206.
- [12] 闫红蕾,张自力,赵胜民.资本市场发展对企业创新的影响:基于上市公司股票流动性视角. *管理评论*, 2020, 32(3): 21–36.
YAN Honglei, ZHANG Zili, ZHAO Shengmin. Capital market development's impact on firm innovation: perspective from stock liquidity. *Management Review*, 2020, 32(3): 21–36.
- [13] 胡妍,陈辉,杜晓颖.股票流动性与企业创新投入:基于中小企业的逻辑. *学术研究*, 2020(9): 100–105.
HU Yan, CHEN Hui, DU Xiaoying. Stock liquidity and corporate innovation investment: theory of and evidence from SMEs. *Academic Research*, 2020(9): 100–105.
- [14] NADARAJAH S, DUONG H N, ALI S, et al. Stock liquidity and default risk around the world. *Journal of Financial Markets*, 2021, 55: 100597-1–100597-22.
- [15] CHAUHAN Y, KUMAR S, PATHAK R. Stock liquidity and stock prices crash-risk: evidence from India. *The North American Journal of Economics and Finance*, 2017, 41: 70–81.
- [16] CHEN Z L, GAO K, HUANG W W. Stock liquidity and excess leverage. *Finance Research Letters*, 2020, 32: 101178-1–101178-7.
- [17] CHEN Y Y, RHEE S G, VEERARAGHAVAN M, et al. Stock liquidity and managerial short-termism. *Journal of Banking & Finance*, 2015, 60: 44–59.
- [18] LI D, XIA Y. Gauging the effects of stock liquidity on earnings management: evidence from the SEC tick size pilot test. *Journal of Corporate Finance*, 2021, 67: 101904-1–101904-19.
- [19] HUANG K, LAO B, MCPHEE G. Does stock liquidity affect accrual-based earnings management?. *Journal of Business Finance & Accounting*, 2017, 44(3/4): 417–447.
- [20] 陈蓉,吴宇翔.流动性与崩盘风险:基于中国A股市场的研究. *管理科学*, 2019, 32(5): 129–138.
CHEN Rong, WU Yuxiang. Liquidity and crash risk: evidence from the Chinese A-share stock market. *Journal of Management Science*, 2019, 32(5): 129–138.
- [21] 林永坚,曹国华,沈华玉.股票流动性与股价崩盘风险:公司治理和短期行为视角. *重庆大学学报(社会科学版)*, 2018, 24(2): 47–65.
LIN Yongjian, CAO Guohua, SHEN Huayu. Stock liquidity and stock price crash risk: corporate governance and short-term behavi-

- or perspective. *Journal of Chongqing University (Social Science Edition)*, 2018, 24(2): 47–65.
- [22] 熊家财, 苏冬蔚. 股票流动性与代理成本: 基于随机前沿模型的实证研究. *南开管理评论*, 2016, 19(1): 84–96.
XIONG Jiakai, SU Dongwei. Ownership structure, stock liquidity and agency costs: a stochastic frontier approach. *Nankai Business Review*, 2016, 19(1): 84–96.
- [23] 熊家财, 苏冬蔚. 股票流动性与企业资本配置效率. *会计研究*, 2014(11): 54–60.
XIONG Jiakai, SU Dongwei. Stock liquidity and capital allocation efficiency. *Accounting Research*, 2014(11): 54–60.
- [24] 杨兴哲, 周翔翼. 治理效应抑或融资效应? 股票流动性对上市公司避税行为的影响. *会计研究*, 2020(9): 120–133.
YANG Xingzhe, ZHOU Xiangyi. Easing the financial constraints or strengthening governance? The impact of stock liquidity on corporate tax avoidance. *Accounting Research*, 2020(9): 120–133.
- [25] 温军, 冯根福. 股票流动性、股权治理与国有企业绩效. *经济学(季刊)*, 2021, 21(4): 1301–1322.
WEN Jun, FENG Genfu. Stock liquidity, ownership governance and SOEs performance. *China Economic Quarterly*, 2021, 21(4): 1301–1322.
- [26] 李茂良. 股票市场流动性影响上市公司现金股利政策吗: 来自中国A股市场的经验证据. *南开管理评论*, 2017, 20(4): 105–113, 139.
LI Maoliang. Does stock market liquidity shape corporate cash dividend policy? Evidence from China A-share markets. *Nankai Business Review*, 2017, 20(4): 105–113, 139.
- [27] AMIHUD Y, MENDELSON H. Liquidity, volatility, and exchange automation. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 1988, 3(4): 369–395.
- [28] HANSELAAR R M, STULZ R M, VAN DIJK M A. Do firms issue more equity when markets become more liquid?. *Journal of Financial Economics*, 2019, 133(1): 64–82.
- [29] ALHASSAN A, NAKA A. Corporate future investments and stock liquidity: evidence from emerging markets. *International Review of Economics & Finance*, 2020, 65: 69–83.
- [30] SHANG C G. Trade credit and stock liquidity. *Journal of Corporate Finance*, 2020, 62: 101586–1–101586–24.
- [31] HÖLMSTROM B, TIROLE J. Market liquidity and performance monitoring. *Journal of Political Economy*, 1993, 101(4): 678–709.
- [32] JAYARAMAN S, MILBOURN T T. The role of stock liquidity in executive compensation. *The Accounting Review*, 2012, 87(2): 537–563.
- [33] 陈克兢. 非控股大股东退出威胁能降低企业代理成本吗. *南开管理评论*, 2019, 22(4): 161–175.
CHEN Kejing. Can non-controlling large shareholders' exit threats reduce agency cost. *Nankai Business Review*, 2019, 22(4): 161–175.
- [34] MAUG E. Large shareholders as monitors: is there a trade-off between liquidity and control?. *The Journal of Finance*, 1998, 53(1): 65–98.
- [35] DOU Y W, HOPE O K, THOMAS W B, et al. Blockholder exit threats and financial reporting quality. *Contemporary Accounting Research*, 2018, 35(2): 1004–1028.
- [36] EDMANS A, FANG V W, ZUR E. The effect of liquidity on governance. *Review of Financial Studies*, 2013, 26(6): 1443–1482.
- [37] JIANG F X, KIM K A. Corporate governance in China: a modern perspective. *Journal of Corporate Finance*, 2015, 32: 190–216.
- [38] AMIHUD Y. Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects. *Journal of Financial Markets*, 2002, 5(1): 31–56.
- [39] BOUBAKER S, GOUNOPOULOS D, RJIBA H. Annual report readability and stock liquidity. *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 2016, 28(2): 159–186.
- [40] 黄灿, 李善民. 股东关系网络、信息优势与企业绩效. *南开管理评论*, 2019, 22(2): 75–88, 127.
HUANG Can, LI Shanmin. Shareholders link network, information advantage and firm performance. *Nankai Business Review*, 2019, 22(2): 75–88, 127.
- [41] FENG H R, YAN S. CEO incentive compensation and stock liquidity. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 2019, 53(4): 1069–1098.
- [42] CHILD T B, MASSOUD N, SCHABUS M, et al. Surprise election for Trump connections. *Journal of Financial Economics*, 2021, 140(2): 676–697.
- [43] BORELLI-KJAER M, SCHACK L M, NIELSSON U. #MeToo: sexual harassment and company value. *Journal of Corporate Finance*, 2021, 67: 101875–1–101875–36.
- [44] EASLEY D, KIEFER N M, O'HARA M, et al. Liquidity, information, and infrequently traded stocks. *The Journal of Finance*, 1996, 51(4): 1405–1436.
- [45] EASLEY D, HVIDKJAER S, O'HARA M. Is information risk a determinant of asset returns?. *The Journal of Finance*, 2002, 57(5): 2185–2221.
- [46] BENNETT B, STULZ R, WANG Z X. Does the stock market make firms more productive?. *Journal of Financial Economics*, 2020, 136(2): 281–306.
- [47] 温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 等. 中介效应检验程序及其应用. *心理学报*, 2004, 36(5): 614–620.
WEN Zhonglin, CHANG Lei, HAU K T, et al. Testing and application of the mediating effects. *Acta Psychologica Sinica*, 2004, 36(5): 614–620.
- [48] 文雯, 乔菲. “国家队”持股与公司违规. *管理科学*, 2021, 34(4): 35–48.
WEN Wen, QIAO Fei. “National Team” ownership and corporate fraud. *Journal of Management Science*, 2021, 34(4): 35–48.
- [49] 黄灿, 贾凡胜, 蒋青嫔. 中国宗教传统与企业创新: 基于佛教传统的经验证据. *管理科学*, 2019, 32(4): 62–75.
HUANG Can, JIA Fansheng, JIANG Qingshan. Chinese religious traditions and corporate innovation: evidence from Buddhism. *Journal of Management Science*, 2019, 32(4): 62–75.
- [50] 褚剑, 秦璇, 方军雄. 中国式融资融券制度安排与分析师盈利预测乐观偏差. *管理世界*, 2019, 35(1): 151–166.
CHU Jian, QIN Xuan, FANG Junxiong. Margin-trading, short-selling and analysts' forecast optimism. *Journal of Management World*, 2019, 35(1): 151–166.
- [51] 李争光, 赵西卜, 曹丰, 等. 机构投资者异质性与会计稳健性: 来自中国上市公司的经验证据. *南开管理评论*, 2015, 18(3): 111–121.
LI Zhengguang, ZHAO Xibu, CAO Feng, et al. Institutional investors heterogeneity and accounting conservatism: the empirical evidence from Chinese listed companies. *Nankai Business Review*, 2015, 18(3): 111–121.

Stock Liquidity in China: A Retest Based on the Influence Mechanism

HUANG Can¹, JIANG Qingshan²

1 School of Management, Guangdong University of Technology, Guangzhou 510520, China

2 School of Mathematics and Statistics, Guangdong University of Foreign Studies, Guangzhou 510006, China

Abstract: Based on the existing mainstream research outside China, scholars have reached a consensus on the influence mechanism of stock liquidity, that is, stock liquidity mainly affects corporate behavior through three influence mechanisms: information effect, governance effect and short-sighted effect. However, relevant research based on Chinese data has not reached a consensus on the influence mechanism of stock liquidity. Therefore, the applicability of mature theory outside China on influence mechanism of stock liquidity in China and the real impact of stock liquidity on Chinese listed companies are worthy of in-depth discussions.

Based on the data of Chinese listed companies from 2003 to 2019, this study uses OLS multiple regression, firm-fixed effects model, Fama-MacBeth regression, change model, Propensity Score Matching, instrumental variable method, difference-in-differences model and other methods to test the impact of stock liquidity on Chinese listed companies, as well as the applicability of the three influence mechanisms of information effect, governance effect and short-sighted effect in China. Based on the analysis of the Chinese institutional context, this study tests that stock liquidity enhances firm value, and its influence mechanism is mainly the information effect and the governance effect of institutional investors. For the test of information effect, this study uses the probability of informed trading as a mediating variable for the mediating effect test and examines the moderating effect of information environment and investor professionalism. For the governance effect of institutional investors, this study focuses on the exit threat of institutional investors.

The study reveals that: ① Stock liquidity improves firm value. The result remains robust after a variety of testing methods. The reason why stock liquidity can enhance firm value is more likely to be derived from the information effect and the governance effect of institutional investors. Regarding the governance effects of blockholders and short-sighted effects, they are not supported by relevant evidence. ② Based on the information effect, when the information environment is better or the professionalism of investors improves, the role of stock liquidity in enhancing firm value through the information effect is strengthened. ③ Regarding the exit threat of institutional investors, when the management holds more shares, the management is more afraid of falling stock prices. Meanwhile, the exit threat of institutional investors is more obvious. ④ Regarding the governance effect of blockholders, it has not been found that stock liquidity is conducive to the formation of blockholders, that is, the vocalization mechanism of blockholders is excluded. In addition, it has not been found that stock liquidity is conducive to the exit threat of blockholders. In this regard, the short-sighted effect derived from the pressure of listed companies to be acquired has also been ruled out. ⑤ The possible short-sighted effects of institutional investors have not been confirmed.

Because there are certain differences between China's institutional background and foreign countries, some influence mechanisms cannot be very explanatory in China. Through theoretical analyses and empirical tests, this study examines the real impact of stock liquidity on Chinese listed companies, and supplements the limitations of existing research on the economic consequences of Chinese stock liquidity in explaining the influence mechanism.

Keywords: stock liquidity; firm value; information effect; governance effect; institutional investors

Received Date: July 15th, 2021 **Accepted Date:** March 30th, 2022

Funded Project: Supported by the National Natural Science Foundation of China (71902040), the Social Science Foundation of Guangdong Province (GD19YYJ08), the Natural Science Foundation of Guangdong Province (2019A1515110267), the Statistical Science Research Project of the National Bureau of Statistics of China (2022LY035), and the Young Innovative Talents Project of Social Science and Humanities Research in General Universities of Guangdong Province (2018WQNCX026)

Biography: HUANG Can, doctor in economics, is an associate professor in the School of Management at Guangdong University of Technology. His research interest focuses on corporate finance. His representative paper titled "Shareholders link network, information advantage and firm performance" was published in the *Nankai Business Review* (Issue 2, 2019). E-mail: van017@163.com

JIANG Qingshan, doctor in economics, is an associate professor in the School of Mathematics and Statistics at Guangdong University of Foreign Studies. Her research interest focuses on capital market. Her representative paper titled "The estimation of semi-parametric spatial ZISF and classification with feedback" was published in the *Statistical Research* (Issue 10, 2017). E-mail: qingshana@126.com □

(责任编辑: 刘思宏)