

doi: 10.19920/j.cnki.jmsc.2026.05.007

随机监管与公司资本市场表现^①

——基于证监会双随机检查的证据

袁 薇¹, 陈运森^{2,3*}

(1. 四川大学商学院, 成都 610065; 2. 中央财经大学会计学院, 北京 100081;
3. 中央财经大学中国管理会计研究与发展中心, 北京 100081)

摘要: 建设中国特色现代资本市场要求健全金融监管体制、深化资本市场改革, 推动实践创新和制度创新。证监会双随机检查制度是监管理念和方式的重大创新, 是监管制度的深刻变革。流动性是资本市场的“生命力”所在, 本研究以股票流动性作为切入点, 检验随机监管如何影响上市公司资本市场表现。结果显示, 随机监管整体上降低了上市公司的股票流动性, 较好的公司内部治理和较强的外部市场监督可以显著抑制这种效应。渠道检验表明, 随机监管通过提升公司面临的不确定性和投资者之间的信息不对称性来降低公司股票流动性。结论为党的二十大强调的深化“放管服”改革和十五五期间资本市场“健全投资和融资相协调的资本市场功能”改革提供了启示。

关键词: 随机监管; 资本市场表现; 股票流动性; 双随机检查

中图分类号: F832 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-9807(2026)05-0106-18

0 引 言

创新监管方式是加快建设中国特色现代资本市场、促进资本市场健康稳定发展的关键。“双随机、一公开”监管制度是党中央、国务院作出的重大决策部署, 对于深化推进“放管服”改革、优化营商环境和促进经济高质量发展具有重要意义。所谓“双随机、一公开”, 是指“在监管过程中随机抽取检查对象, 随机选派执法检查人员, 抽查情况及查处结果及时向社会公开”。随机监管制度由国务院于 2015 年提出, 连续数年被纳入政府工作报告。同时, 随机监管还被纳入多项全国性法规, 比如 2020 年开始施行的《优化营商环境条例》、2022 年施行的《中华人民共和国市场主体登记管理条例》、以及《法治政府建设实施纲要(2021 年—2025 年)》确立了其作为市场监管基本手段的法

律地位。2023 年我国资本市场进入全面注册制, 证监会发布的《首次公开发行股票注册管理办法》亦强调要通过随机抽查加强全面注册制下的监督管理, 并在 2024 年修订的《中国证监会随机抽查事项清单》中将首发企业随机检查比例大幅提升至 20%, 再次凸显了随机监管的重要性。此外, 随机监管制度也引起了主流媒体和资本市场参与者的广泛关注与讨论: 一方面随机监管制度可以通过随机抽取检查对象来达到预防性监管、控制监管成本、规范监管行为等目的, 对于健全事前引导、事中防范、事后监管相衔接的“全链条”监管体系具有重要意义; 另一方面, 随机监管制度仍存在一些执行困境, 比如部分基层部门难以将“随机检查”与已有检查项目结合, 造成既要“全覆盖”又要“双随机”的资源配置困难问题^②; 各部门在科学确认抽查比例和频次时也面临困难, 且

① 收稿日期: 2023-03-24; 修订日期: 2024-09-30。

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(72402152; 72272168); 教育部人文社会科学研究基金资助项目(24YJC630278); 北京社会科学基金资助青年学术带头人项目(24DTR029)。

通讯作者: 陈运森(1985—), 男, 江西赣州人, 博士, 教授, 博士生导师。Email: chenyunsen@vip.sina.com

② 详见 http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201902/15/t20190215_31489296.shtml。

存在着监管针对性不强、发现问题比例不高等问题,表明随机监管制度还需要在实践中积极探索与完善^③。不仅如此,作为资本市场重要参与者的投资者也会在交易所互动平台上表达对上市公司能否通过随机检查的担忧^④。那么,随机监管的具体实施效果如何?需要从哪些方面进行完善?这些问题尚需学术界进行探究,从而为监管实践提供理论分析和实证证据。已有文献主要从监管者角度研究随机监管对被监管主体行为的规范作用^[1-5],却忽略了其资本市场效应。而从资本市场的角度进行研究可以观测政策实施的净效益(net effect),以及政策是否为投资者带来直接的流动性好处^[6,7]。基于此,本研究从投资者与资本市场的角度出发,以股票流动性作为切入点,检验学术界尚未关注的随机监管制度对资本市场表现的影响。

证监会在学习党的二十届四中全会精神时强调要“健全投资和融资相协调的资本市场功能”,流动性则是资本市场发挥筹资功能和优化资源配置的基础,充足的流动性是促进国内与国际双循环相互协调发展的内在要求^[8],对于服务实体经济、维持经济稳定具有关键的意义。具体地,流动性反映市场执行一定数量资产交易的效率与成本,是间接交易成本的集中体现。流动意味着交易,没有流动性的市场即失去存在的价值^[9],因此,流动性被称为“市场的一切”,是证券市场的“生命力”所在。上海证券交易所2006年—2025年(除2024年)均发布《上海证券交易所市场质量报告》,深圳证券交易所亦发布《深圳证券交易所年度股票市场质量报告》^⑤,以股票流动性为最核心的指标构建“市场质量指标”,这也是国际上许多重要资本市场交易所的做法,如德国、美国、伦敦、印度等。我国资本市场成立之初流动性较差,监管部门采取了多项措施——股权分置改革、融资融券、沪港通、深港通、IPO全面注册制等等来提升资本市场的流动性,为资本市场提供活力,可以说证券监管的主要目的之一就是为投资者提供流动性、优化资源配置过程^[6,10,11]。然而,却少有文献

研究我国证券监管活动如何影响股票流动性这一重要的公司资本市场表现特征。

本研究以股票流动性作为研究随机监管影响公司资本市场表现的切入点,主要原因如下:1) 检验随机监管制度是否可以为投资者带来直接好处。投资者是资本市场的可持续发展之本,党的二十大明确提出要贯彻以人民为中心的发展思想,证券监管政策能否为投资者带来直接的流动性好处是值得关注的研究问题^[12]。然而以往的监管措施通常是由资本市场暴露出的问题引发——比如经济危机、大公司爆发丑闻,或者由公司的个体特征引起——诸如证监会监管处罚^[13]或者问询函监管^[14],这些因素本身就会影响股票流动性,很难解决内生性问题。而随机监管由国务院主导并非由资本市场问题引发,且通过随机的方式抽取检查组,可以更“干净”地检验监管对股票流动性的影响;2) 股票流动性有丰富的表现内涵。一方面,股票流动性可以从资本市场的角度来度量公司的信息环境,尤其是信息不对称性和逆向选择问题^[15];另一方面,如果股票流动性的提升是因为降低了逆向选择,那么也会伴随着股权资本成本的降低、公司估值的提升和市场效率的提升^[16],是研究资本市场表现和资本市场质量的重要因素。因此,检验监管政策如何影响资本市场表现,有必要从股票流动性的角度切入。

那么随机监管如何影响上市公司的股票流动性呢?理论上,一方面随机监管可能发挥“威慑效应”提升股票流动性:系统性的现场检查有助于发现上市公司信息披露和公司治理存在的问题,进而提升上市公司信息披露质量、降低信息不对称程度,最终提升股票流动性。另一方面,随机监管可能使得流动性下降:随机监管可能提升企业面临的不确定性以及投资者之间的信息不对称性,使得市场交易成本进一步增加,从而降低股票流动性。可见,随机监管后公司的股票流动性如何变化在理论上是具有张力(tension)的研究问题,需要系统的实证证据进行检验。

③ 详见 <https://www.gov.cn/xinwen/2022zccfh/5/index.htm>。

④ 比如 <http://irm.cninfo.com.cn/ircs/question/questionDetail?questionId=1013567073821618176>。

⑤ 上海证券交易所报告详见 <http://www.sse.com.cn/aboutus/research/special/>; 深交所报告详见 <http://www.szse.cn/aboutus/research/research/report/index.html>。

为此,本研究拟通过手工搜集的证监会(局)官网的上市公司双随机检查名单,采用控制公司固定效应和年度固定效应的多期双重差分(staggered difference-in-difference)模型,探究随机监管如何影响股票流动性。实证结果发现,上市公司在随机监管后股票流动性降低,这种效应在公司内、外部治理较好(差)的样本中更弱(强),具体地:在机构投资者持股比例较高、交叉上市的公司中,股票流动性的降低程度更少;分析师关注度高、媒体关注度高以及年报审计是十大会计师事务所的公司股票流动性降低也更少。渠道分析发现,随机监管通过提升公司的不确定性和投资者之间的信息不对称性,最终导致公司股票流动性降低。稳健性检验表明结果不受多期双重差分模型可能存在的处理效应异质性问题、实验组样本比例偏低、特殊时期和关键变量度量方式等因素的影响。

本研究潜在的贡献体现在:首先,较早地从资本市场表现“流动性”的角度研究随机监管的经济后果。在国际上重要的资本市场中,中国率先将随机抽查机制引入监管实践。目前该制度仍处于发展阶段,实际效果如何需要学术界从多个维度进行考察。但现有研究主要从监管者的角度出发考察随机监管对检查对象的规范作用^[1-5],尚未关注随机监管对资本市场“流动性”的影响,尤其尚未考察其“未预期”效应(unintended effect)。从资本市场的角度进行研究可以观测政策净效益,且可以观测政策是否为投资者带来直接的流动性好处^[6,7]。本研究从股票流动性的角度出发,较早地补充了随机监管的资本市场经济后果的文献。特别地,实证结果显示随机监管造成了股票流动性下降,补充了随机监管未预期效应的研究。其次,本研究从随机监管的角度补充了流动性影响因素的文献。以往文献主要关注市场行为、公司行为如何影响股票流动性^[17,18],却忽略了一直以来引导和规范我国资本市场发展的证券监管部门对于上市公司股票流动性的影响。本研究借助证监会双随机检查的准自然实验,利用其“随机抽取实验组”、“相对于资本市场具有外生性”等特点为证券监管与股票流动性之间的因果关系提供了“更干净”的证据,补充了中国特色的股票流动性的影响因素研究。最后,本研究还具有较强的政策启示。党的二十大要求围绕建设中国特色现代资

本市场,推动监管理论创新、实践创新和制度创新。随机监管是重要的监管制度和方式创新,是“放管服”改革的重要举措,是党中央、国务院作出的重大决策部署,对于规范市场执法行为、促进资本市场健康发展具有重要意义。流动性是资本市场发挥资源配置功能的基础,是度量资本市场质量发展的核心指标,一直以来都是证监会、交易所等官方部门重视的资本市场发展维度。研究随机监管对股票流动性的影响,尤其是发现随机监管存在的资本市场未预期效应,对于完善资本市场随机监管制度、提升资本市场流动性和促进中国特色现代资本市场健康发展都具有重要意义,为打造“规范、透明、开放、有活力、有韧性的资本市场”提供启示。

1 制度背景与有效性检验

1.1 制度背景

双随机监管制度确立的标志是2015年8月国务院办公厅发布《关于推广随机抽查规范事中事后监管的通知(国办发〔2015〕58号)》。为贯彻落实该文件的要求,证监会于2015年11月发布了《中国证监会随机抽查事项清单》(证监会公告〔2015〕25号),清单内详细列示了随机抽查的事项,并表示随机抽查工作于2016年全面展开。2023年,我国资本市场迈入全面注册制的时代,证监会发布的《首次公开发行股票注册管理办法》亦强调要通过随机抽查加强全面注册制下的监督管理。具体到上市公司随机监管,其法律依据是《证券法》,检查内容主要是上市公司信息披露、公司治理等规范运作情况,检查的比例是全体上市公司的5%以上,频率为每年一次,名单抽取工作和现场检查工作由36个派出机构(地方证监局)实施。

1.2 制度有效性检验

本小节对随机监管制度的内部有效性(即“随机性”)进行讨论。从制度设计来看,随机监管制度是“随机”的,但在进行实证分析之前,应当对制度的内部有效性进行检验,以佐证采用“随机”监管制度解决内生性问题的贡献。

首先,正如前文所述,国办发〔2015〕58号文

件和证监会 2015 年第 25 号公告在制度设计层面基本保障了“双随机、一公开”制度的随机性,这一点在作者团队针对 8 个地方证监局的访谈中也得到证实。

其次,通过实证检验的方式,对随机检查制度的“随机性”进行检验。检验的思路是,对比截至 t 年末被抽取的上市公司和被抽取的上市公司基础特征在 t 年年初值的差异。若某公司在 t 年作为

了抽取组,则 $t+1$ 年不在任何组别。其中,检查组指在 t 年被抽中双随机检查的公司,未检查组是指截至 t 年没有被抽中双随机检查的公司。差异性检验的变量涵盖了实证部分主回归的所有控制变量。检验结果见表 1,可见被检查公司和未被检查公司的年初特征在均值和中位数大多不存在显著差异,进一步佐证了随机监管制度的内部有效性。

表 1 制度内部有效性检验: 均值和中位数差异检验

Table 1 Internal validity test: Mean and median difference test

变量	检查组 ($N=836$)		未检查组 ($N=13\ 141$)		均值 差异检验		中位数 差异检验	
	均值	中位数	均值	中位数	差值	P 值	Chi^2 值	P 值
<i>Size</i>	22.200	22.090	22.210	22.050	-0.010	0.747	0.252	0.616
<i>Ret_sd</i>	0.033	0.029	0.034	0.030	-0.001	0.112	0.612	0.434
<i>Turnover</i>	1.511	1.505	1.500	1.489	0.011	0.579	0.415	0.519
<i>RET</i>	-0.025	-0.104	-0.012	-0.087	-0.013	0.337	2.030	0.154
<i>RTA</i>	0.429	0.420	0.418	0.403	0.011	0.134	3.448	0.063
<i>Lev</i>	0.583	0.473	0.584	0.500	-0.001	0.955	4.571	0.033
<i>CrossList</i>	0.038	0.000	0.046	0.000	-0.008	0.288	1.128	0.288
<i>Big10/nonBig10</i>	0.610	1.000	0.612	1.000	-0.002	0.926	0.009	0.926
<i>InstOwn</i>	0.417	0.432	0.439	0.457	-0.022	0.014	4.571	0.033
<i>Top1</i>	0.328	0.307	0.340	0.318	-0.012	0.024	0.729	0.393
<i>BM</i>	0.447	0.370	0.435	0.333	0.012	0.423	12.230	0.000
<i>Dual</i>	0.310	0.000	0.297	0.000	0.013	0.449	0.572	0.449
<i>StkConnect</i>	0.401	0.000	0.378	0.000	0.023	0.189	1.726	0.189

注 1: 均值差异检验采用 t 检验,中位数差异检验采用 nonparametric 2-sample test(Stata 命令 ttable3)。

注 2: 该表检验了主回归所使用的所有控制变量,具体定义参见表 2。在中位数差异检验时,由于 Big10 中位数为 1 会导致无法进行检验,因此该变量在中位数差异检验时采用 nonBig10 替代,即公司当年的会计师事务所非十大赋值为 1,否则为 0。

2 理论分析与研究假说

制度执行的些微变动也可能导致制度效果与预期有较大差异,因此,对于制度执行效果的考察是十分必要的^[19]。从监管方的制度设计角度出发,资本市场随机监管制度可能有利于提升股票流动性;从制度实施的角度出发,随机监管可能提升上市公司面临的监管不确定性、公司治理不确定性和投资者不确定性感知,且可能提升投资者之间的信息不对称性,进而降低股票流动性。本研究分别从这两个方面进行论证。

一方面,从制度设计的出发点来看,随机监管有可能会提升公司的股票流动性。上市公司随机监管是在证监会已有的上市公司监管措施基础之上增加的监管措施,是监管的加强,意在通过“抽

取”的方式,使得被监管对象处于被监管的“威慑”之下,进而规范被监管主体的行为。而根据美国资本市场的证据,加强监管通常会提升股票的流动性^[20]。理论上,加强监管可以通过间接渠道和直接渠道影响股票流动性。间接渠道即,加强监管有助于降低公司机会主义行为的净收益、提升信息披露质量^[21],进而降低公司的信息不对称性和知情人交易概率,最终表现为股票流动性上升。直接渠道即,加强监管可以为投资者提供官方的“保障”^[21],如果投资者预期加强的监管有利于提升公司的规范性,则其利益更能得到保障,进而提升对公司的信心。

另一方面,结合随机监管的执行方式和我国资本市场的环境,随机监管可能会提升企业的不确定性和投资者之间的信息不对称性,进而降低股票流动性。首先,随机监管可能提升公司的不确

定性,包括监管不确定性、公司治理不确定性和投资者不确定性感知。尽管随机检查的上市公司名单由随机抽取的方式产生,理论上被检查上市公司的合规情况应该和其他未被抽取公司的情况基本一致。但由于我国市场监管主体众多且监管资源面临严重约束^[22],一些隐匿的公司违规行为可能在以往未被发现,而在以“全面体检”为目标的随机现场检查中则可能被发掘并暴露出来,从而增加被监管机构处罚的概率,即随机检查会显著提升上市公司的监管不确定性。同时,全面的现场检查可能会暴露出上市公司存在的公司治理或者信息披露等方面的违规行为,尤其是高管机会主义行为,进而增加高管被董事会更换、甚至被证监会处罚的概率^[23],导致上市公司在治理和运营方面存在更大的不确定性。进一步地,随机检查可能提升投资者的不确定性感知:经过前述分析,随机检查可能为公司带来更高的监管不确定性和公司治理不确定性,加之我国的资本市场参与者成熟度不足,许多投资者着眼于短期的投资收益而不是长期的价值投资,对于监管风险较为敏感,因此,随机检查后投资者可能因为对公司缺乏信心进而感知到更高的不确定性,表现为公司股价有更大的波动。其次,随机检查制度可能增加投资者之间的信息不对称程度。相对于以往的只公布处罚情况的现场检查,随机监管在监管信息公开方面存在独特性——公布检查名单,却并不对外公开入场检查时间和检查结果(处罚除外)。而是否能够通过现场检查这一消息对于公司股价是有重大影响的^[24, 25],知情投资者可能通过一些内部渠道打听公司现场检查的情况,进而对公司的现场检查结果做出推断并进行交易行为^[26],而外部投资者则无法通过公开信息获知检查情况,此时知情投资者和外部投资者之间的信息不对称程度显著增加,最终导致交易成本上升、流动性下降。综上,随机检查可能提升企业的不确定性和投资者之间的信息不对称性,最终导致交易成本上升、股票流动性降低。

基于如上讨论,本研究提出正反两方面的研究假设。

假设 1a 在其他情况相同时,“双随机”检查后上市公司的股票流动性会提升。

假设 1b 在其他情况相同时,“双随机”检查

后上市公司的股票流动性会下降。

3 研究设计

3.1 样本选择

本研究选择 2012 年—2020 年沪深 A 股上市公司作为初始研究样本,并对样本进行如下筛选: 1) 剔除金融类企业; 2) 剔除财务数据缺失的公司。

核心数据上市公司双随机检查名单来自证监会的派出机构(证监局/监管局)的官方网站,经过手工搜集整理得到。其他财务数据来自万德(WIND)和国泰安(CSMAR)数据库。本研究对所有连续变量进行 1% 和 99% 水平的缩尾(win-sorize)处理以消除极端值的影响。

3.2 研究模型和变量定义

为检验随机监管对股票流动性的影响,构建了如下模型

$$Liquidity = \beta_0 + \beta_1 Inspection + Controls + Firm + Year + \varepsilon \quad (1)$$

Liquidity 是被解释变量,参考相关文献^[27-31]采用两种常见的方式进行度量: 1) *Spread*, 年度层面的相对有效价差,等于日相对有效价差的中位数,日相对有效价差等于 $|2 \times (\text{成交价} - \text{买卖价中点价格})| / \text{买卖价中点价格}$,权重为交易发生时的成交量,在此基础上取对数并乘以“-1”; 2) *Illiquidity*, 参考 Amihud^[30]计算的股票非流动性,等于股票非流动性日数据的中位数,股票非流动性日数据计算方式为:采用股票日收益率的绝对值除以日交易金额,乘以一亿,最后取对数并乘以“-1”。之所以对被解释变量取对数,是因为这两种指标的分布通常非正态,因此参考 Hope 等^[28]和 Fang 等^[29]的做法,对度量股票流动性的两个指标取对数。之所以乘以“-1”,是因为 *Spread* 和 *Illiquidity* 两个指标的原值越大,代表股票流动性越小,乘以“-1”以后,则是二者的值越大,流动性越高。

Inspection 为解释变量,赋值方式是若公司 *i* 在 *t* 年被双随机检查,则 *i* 公司在 $[t, t+3]$ 年赋值为 1,若是在检查后 4 年及以上则赋值为缺失值,在检查前则赋值为 0。本研究还参考 Chen 等^[31]纳入一系列控制变量,具体见表 2。

表2 变量定义
Table 2 Variable definition

类别	变量名	计算方式
被解释变量	<i>Spread</i>	年度层面的相对有效价差 等于日相对有效价差的中位数. 日相对有效价差等于 $ 2 \times (\text{成交价} - \text{买卖价中点价格}) / \text{买卖价中点价格}$ 权重为交易发生时的成交量 在此基础上取对数并乘以“-1”
	<i>Illiquidity</i>	参考 Amihud ^[30,31] 计算的股票非流动性 等于股票非流动性日数据的中位数. 股票非流动性日数据计算方式为: 采用股票日收益率的绝对值除以日交易金额 乘以一亿 最后取对数并乘以“-1”
解释变量	<i>Inspection</i>	若公司 <i>i</i> 在 <i>t</i> 年被双随机检查 则 <i>i</i> 公司在 $[t, t+3]$ 年赋值为 1 若是在检查后 4 年及以上则赋值为缺失值 在检查前则赋值为 0
控制变量	<i>Size</i>	公司 <i>i</i> 在 <i>t</i> 年末总资产的对数
	<i>Ret_sd</i>	公司 <i>i</i> 在 <i>t</i> 年内日均股票回报的年度标准差
	<i>Turnover</i>	公司 <i>i</i> 在 <i>t</i> 年内股票交易额除以年末总市值 加 1 取对数
	<i>RET</i>	公司 <i>i</i> 在 <i>t</i> 年 5 月到 <i>t</i> +1 年 4 月的买入持有收益
	<i>RTA</i>	公司 <i>i</i> 在 <i>t</i> 年的营业收入除以总资产
	<i>Lev</i>	公司 <i>i</i> 在 <i>t</i> 年末总负债除以总资产
	<i>CrossList</i>	公司 <i>i</i> 在 <i>t</i> 年是否在 H 股/B 股交叉上市 是则赋值为 1 否则为 0
	<i>Big10</i>	若公司 <i>i</i> 在 <i>t</i> 年的会计师事务所是中注协排名国内前十大会计师事务所则赋值为 1 否则为 0
	<i>InstOwn</i>	公司 <i>i</i> 在 <i>t</i> 年末机构投资者持股比例
	<i>Top1</i>	公司 <i>i</i> 在 <i>t</i> 年末第一大股东持股比例
	<i>BM</i>	公司 <i>i</i> 在 <i>t</i> 年末的账面价值除以市值
	<i>Dual</i>	公司 <i>i</i> 在 <i>t</i> 年是否两职合一 是则赋值为 1 否则为 0
	<i>StkConnect</i>	公司 <i>i</i> 在 <i>t</i> 年是否是沪港通或者深港通的标的 是则赋值为 1 否则为 0

4 实证检验

4.1 描述性统计和相关系数分析

表3 对本研究使用的样本进行描述性统计. 其中 *Spread* 的均值为 1.825 中位数为 1.835, *Illiquidity* 的均值为 3.824 中位数为 3.799 与已有文献基本保

持一致; *Inspection* 的均值为 0.09 代表样本中有 9% 的观测是双随机检查当年及之后的观测. 其他控制变量的描述性统计值基本与已有文献保持一致.

未列示的相关性分析显示 *Spread* 和 *Inspection* 的相关系数为 -0.055 表明二者之间为负向显著的相关关系 其他控制变量之间的相关系数都较小 基本不存在共线性的问题.

表3 描述性统计

Table 3 Descriptive statistics

变量	观测数	均值	标准差	最小值	25 分位数	中位数	75 分位数	最大值
<i>Spread</i>	25 083	1.825	0.369	0.953	1.588	1.835	2.078	2.615
<i>Illiquidity</i>	25 083	3.824	0.912	1.929	3.183	3.799	4.422	5.941
<i>Inspection</i>	25 083	0.090	0.285	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
<i>Size</i>	25 083	22.170	1.302	19.550	21.240	22.000	22.910	26.120
<i>Ret_sd</i>	25 083	0.031	0.013	0.013	0.023	0.028	0.035	0.120
<i>Turnover</i>	25 083	1.472	0.543	0.401	1.074	1.442	1.849	2.671
<i>RET</i>	25 083	-0.016	0.447	-0.909	-0.268	-0.100	0.126	1.963
<i>RTA</i>	25 083	0.598	0.412	0.058	0.334	0.505	0.736	2.499
<i>Lev</i>	25 083	0.427	0.212	0.054	0.256	0.415	0.582	0.957
<i>CrossList</i>	25 083	0.049	0.217	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
<i>Big10</i>	25 083	0.591	0.492	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000
<i>InstOwn</i>	25 083	0.443	0.250	0.000	0.236	0.458	0.644	1.521
<i>Top1</i>	25 083	0.342	0.150	0.003	0.226	0.319	0.440	0.900
<i>BM</i>	25 083	0.454	0.330	0.013	0.222	0.372	0.588	1.738
<i>Dual</i>	25 083	0.288	0.453	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000
<i>StkConnect</i>	25 083	0.301	0.459	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000

4.2 主要回归结果

表 4 是本文的主要回归结果,分析了双随机检查对股票流动性的影响。该表控制了公司和年份固定效应,并且在公司层面聚类调整标准误。第 1 列被解释变量是 *Spread*,解释变量 *Inspection* 的回归系数是 -0.029 ,对应的标准误值是 0.009 ,

系数在 1% 的水平上显著;第 2 列被解释变量是 *Illiquidity*,解释变量 *Inspection* 的回归系数是 -0.038 ,对应的标准误值是 0.014 ,在 1% 的水平上显著。以上两个回归结果表明,随机监管后公司的股票流动性会显著降低。初步验证了假说 H1b。

表 4 随机监管与股票流动性的主要结果

Table 4 Main results: Random inspection and stock liquidity

变量	(1)	(2)
	<i>Spread</i>	<i>Illiquidity</i>
<i>Inspection</i>	-0.029^{***} (0.009)	-0.038^{***} (0.014)
<i>Size</i>	0.207^{***} (0.007)	0.641^{***} (0.012)
<i>Ret_sd</i>	0.785^{***} (0.187)	6.078^{***} (0.451)
<i>Turnover</i>	0.152^{***} (0.005)	0.679^{***} (0.009)
<i>RET</i>	-0.073^{***} (0.004)	-0.062^{***} (0.006)
<i>RTA</i>	0.075^{***} (0.011)	0.160^{***} (0.017)
<i>Lev</i>	-0.599^{***} (0.022)	-1.172^{***} (0.039)
<i>CrossList</i>	0.182^{**} (0.071)	0.037 (0.077)
<i>Big10</i>	0.030^{***} (0.007)	0.019^* (0.010)
<i>InstOwn</i>	-0.042^* (0.025)	-0.062^* (0.037)
<i>Top1</i>	0.275^{***} (0.041)	-0.517^{***} (0.062)
<i>BM</i>	-0.398^{***} (0.014)	-0.982^{***} (0.025)
<i>Dual</i>	0.006 (0.006)	-0.010 (0.009)
<i>StkConnect</i>	0.068^{***} (0.006)	0.141^{***} (0.009)
<i>Firm & Year F. E.</i>	Yes	Yes
adj. R^2	0.754	0.888
<i>N</i>	25 083	25 083

注 1: $***$ 、 $**$ 、 $*$ 分别表示在 1%、5%、10% 水平下显著,已进行公司层面聚类稳健标准误调整,括号内数值为聚类稳健标准误。

注 2: 由表 4 可知,本研究的 R^2 较高,相关文献亦与本研究有相似性^[21, 32]。

使用多期双重差分模型的前提条件是实验组与控制组在事前不存在系统性差异,表 5 的动态

趋势分析对此进行检验。表 5 中 *before2* 和 *before1* 分别代表随机检查前二年和前一年, *post0* ~ *post3*

表 5 动态趋势分析
Table 5 Dynamic trend analysis

变量	(1)	(2)
	<i>Spread</i>	<i>Illiquidity</i>
<i>before2</i>	0.004 (0.010)	-0.017 (0.018)
<i>before1</i>	-0.015 (0.011)	-0.010 (0.021)
<i>post0</i>	-0.022* (0.013)	-0.037* (0.020)
<i>post1</i>	-0.023* (0.014)	-0.038* (0.021)
<i>post2</i>	-0.032** (0.016)	-0.046* (0.024)
<i>post3</i>	-0.026 (0.018)	-0.043 (0.029)
<i>Size</i>	0.211*** (0.007)	0.639*** (0.013)
<i>Ret_sd</i>	0.871*** (0.196)	4.299*** (0.487)
<i>Turnover</i>	0.151*** (0.005)	0.703*** (0.010)
<i>RET</i>	-0.076*** (0.004)	-0.061*** (0.006)
<i>RTA</i>	0.077*** (0.011)	0.160*** (0.018)
<i>Lev</i>	-0.599*** (0.024)	-1.221*** (0.041)
<i>CrossList</i>	0.184** (0.074)	0.025 (0.077)
<i>Big10</i>	0.028*** (0.008)	0.024** (0.011)
<i>InstOwn</i>	-0.035 (0.026)	-0.063 (0.039)
<i>Top1</i>	0.286*** (0.044)	-0.448*** (0.064)
<i>BM</i>	-0.391*** (0.015)	-0.976*** (0.026)
<i>Dual</i>	0.010 (0.007)	-0.010 (0.010)
<i>StkConnect</i>	0.070*** (0.006)	0.144*** (0.009)
<i>Firm & Year F. E.</i>	Yes	Yes
adj. R^2	0.763	0.885
<i>N</i>	23 078	23 123

注: ***, **, * 分别表示在 1%、5%、10% 水平下显著, 已进行公司层面聚类稳健标准误调整, 括号内数值为聚类稳健标准误。

分别代表随机检查当年至检查后第三年. 参考相关文献^[33], 在动态分析时截取区间 $[-3, 3]$ 进行分析, 即删除 $before8 \sim before4$, 采用 $before3$ 作为对照组, 并且要求被检查公司在检查前后至少各有一年数据. 结果呈现在表 5, 可见 $before2$ 和 $before1$ 的系数不显著, 表明在检查发生前, 被检查公司和未被检查公司的股票流动性不存在显著差异, 平行趋势假设得到支持. 而 $post0$ 、 $post1$ 和 $post2$ 的系数都显著为负, 表明从检查当年开始, 被检查公司的股票流动性与未被检查的公司相比显著下降, 符合理论预期. 表 5 的结果表明本研究通过了平行趋势检验.

4.3 进一步分析

4.3.1 截面分析

理论分析表明随机监管降低公司股票流动性的逻辑主要有两个: 一是随机监管可能提升企业的不确定性, 二是随机监管可能提升投资者之间的信息不对称性. 如果上市公司原本的内、外部治理情况更好, 则能更好地应对不确定性、降低投资

者之间的信息不对称性, 最终表现为随机监管后上市公司股票流动性降低的结果在内、外部治理情况更好(差)的公司中更弱(强). 因此, 在截面测试中, 本小节研究公司内部治理特征和外部市场监督特征的调节作用.

首先, 本小节研究上市公司内部治理的调节作用. 具体从两个方面度量上市公司的内部治理情况. 第一, $highInstOwn$, 如果公司 i 在 t 年的机构投资者持股比例在 t 年高于所属证监局辖区内上市公司中位数则赋值为 1, 否则为 0; 第二, $CrossList$, 定义见表 2. 通常机构投资者持股比例较高、交叉上市的公司治理更好. 实证检验的结果见表 6, 第 1 列 ~ 第 2 列的结果显示, 交乘项 “ $Inspection \times highInstOwn$ ” 的系数为正, 表明在机构投资者持股比例高的公司中, 在双随机检查后股票流动性降低更少; 第 3 列 ~ 第 4 列的结果显示, 交乘项 “ $Inspection \times CrossList$ ” 的系数为正, 表明在交叉上市的公司中, 双随机检查后股票流动性降低更少; 以上结果符合理论分析.

表 6 截面分析: 内部治理机制的调节作用

Table 6 Cross-section analysis: The moderating role of internal governance

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Spread</i>	<i>Illiquidity</i>	<i>Spread</i>	<i>Illiquidity</i>
<i>Inspection</i>	-0.061 *** (0.012)	-0.085 *** (0.017)	-0.037 *** (0.009)	-0.047 *** (0.014)
<i>highInstOwn</i>	-0.002 (0.007)	-0.008 (0.010)	— —	— —
<i>Inspection × highInstOwn</i>	0.065 *** (0.015)	0.097 *** (0.023)	— —	— —
<i>CrossList</i>	— —	— —	0.153 ** (0.078)	0.003 (0.074)
<i>Inspection × CrossList</i>	— —	— —	0.182 *** (0.042)	0.216 *** (0.082)
<i>Controls</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Firm & Year F. E.</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
adj. R^2	0.755	0.888	0.755	0.888
N	25 083	25 083	25 083	25 083

注: ***, **, * 分别表示在 1%、5%、10% 水平下显著, 已进行公司层面聚类稳健标准误调整, 括号内数值为聚类稳健标准误. 当分组变量为 $highInstOwn$, 控制变量未包含 $InstOwn$.

其次, 本小节研究上市公司外部市场监督的调节作用. 采用三个变量来捕捉公司的外部市场监督特征: 第一, $highAnalyst$, 度量分析师关注度, 若公司 i 在 t 年的分析师跟踪人数大于 t 年所属证监局辖区内所有公司中位数则赋值

为 1, 否则为 0; 第二, $highMedia$, 度量媒体关注度, 若公司 i 在 t 年被媒体报道的数量大于 t 年所属证监局辖区内公司的中位数则赋值为 1, 否则为 0, 数据来自 CNRDS 数据库; 第三, $Big10$, 定义见表 2. 通常分析师、媒体、高质量审计可以

起到外部监督作用进而降低上市公司的不确定性和信息不对称性,因此预期随机监管降低上市公司股票流动性的结果在分析师和媒体关注

度高、以及十大会计师事务所审计的组别会得到缓解.实证结果见表 7,可见实证结果与预期保持一致.

表 7 截面分析: 外部市场监督的调节作用

Table 7 Cross-sectional analysis: The moderating role of external market supervision

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Spread</i>	<i>Illiquidity</i>	<i>Spread</i>	<i>Illiquidity</i>	<i>Spread</i>	<i>Illiquidity</i>
<i>Inspection</i>	-0.058 *** (0.011)	-0.083 *** (0.015)	-0.043 *** (0.010)	-0.059 *** (0.015)	-0.060 *** (0.013)	-0.088 *** (0.018)
<i>highAnalyst</i>	0.051 *** (0.005)	0.096 *** (0.007)	—	—	—	—
<i>Inspection × highAnalyst</i>	0.070 *** (0.013)	0.109 *** (0.021)	—	—	—	—
<i>highMedia</i>	—	—	0.014 *** (0.003)	0.032 *** (0.005)	—	—
<i>Inspection × highMedia</i>	—	—	0.030 *** (0.011)	0.045 ** (0.017)	—	—
<i>Big10</i>	—	—	—	—	0.024 *** (0.007)	0.009 (0.011)
<i>Inspection × Big10</i>	—	—	—	—	0.056 *** (0.015)	0.092 *** (0.022)
<i>Controls</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Firm & Year F. E.</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
adj. <i>R</i> ²	0.758	0.890	0.755	0.889	0.755	0.888
<i>N</i>	25 083	25 083	25 083	25 083	25 083	25 083

注: ***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 水平下显著,已进行公司层面聚类稳健标准误调整,括号内数值为聚类稳健标准误.

4.3.2 机制检验

理论论述提出随机监管通过影响企业的不确定性和投资者之间的信息不对称性,进而降低股票流动性,本小节对以上两个理论进行检验.

由于不确定性较为抽象,本研究从两个角度来反映公司面临的不确定性:1) 公司面临的监管不确定性和治理不确定性.具体地,一方面检验被随机检查的公司是否更可能被监管处罚和问询,如果随机监管显著提升了企业被监管处罚和问询的概率,则是提升了企业面临的监管不确定性;另一方面,检验被随机检查的公司是否更可能出现公司治理的波动,比如高管更换,如果随机检查后上市公司更可能出现高管更换,则说明上市公司治理存在更高的不稳定和不确定性.2) 参考已有文献,采用股价波动性来反映上市公司面临的不确定性^[34].若上市公司面临更高的不确定性,则其股价波动会更加明显.

具体地,采用上市公司是否被处罚(*Sanction*)和

采用上市公司是否被监管问询(*CL*)来度量监管不确定性,采用 logit 模型进行回归,控制变量与主回归保持一致并控制行业和年度固定效应.具体地,*Sanction* 赋值方式为:若上市公司 *i* 在 *t* 年被行政处罚则赋值为 1,否则为 0;*CL* 的赋值方式为:若上市公司 *i* 在 *t* 年收到交易所财务报告问询函则赋值为 1,否则为 0.实证结果见表 8 的第 1 列~第 2 列.可见,被随机监管的公司相对于未被随机监管的公司更可能被监管机构行政处罚,且更可能被交易所问询,表明被随机监管的公司面临更高的监管不确定性.进一步地,本研究检验随机监管对上市公司治理的影响,采用高管更换(*CEO_TO*)来度量上市公司治理的不确定性,赋值方式为若 *i* 公司在 *t* 年出现董事长或者总经理非正常变更(即删除退休和任期届满)则赋值为 1,否则为 0.实证结果见表 8 的第 3 列,可见,在随机监管后上市公司更可能发生高管非正常变更,与理论预期一致.

参考 Lin 等^[35]和陈国进等^[34]的做法,采用

CAPM 模型计算的特质波动率(*Idio*) 来度量公司面临不确定性,即 CAPM 模型的残差的标准差.实证检验结果见表 8 的第 4 列,可见由波动率度量的公司不确定性在双随机检查后有显著提升.最后,采用参考 Easley 等^[34,36] 计算的知情交易概率(*PIN*) 度量信息不对称性,实证检验结果见表 8 第 5 列,可见随

机检查后知情交易概率提升,符合理论预期.同时,本研究还检验了随机监管对投资者股吧负面评论(*NegativeTone*) 的影响,赋值方式为股吧负面语帖子数减去正面语帖子数的差除以总帖子数,实证结果见表 8 第 6 列,发现在随机检查后上市公司股吧评论更加负向,这也支持了投资者风险感知理论.

表 8 机制检验: 不确定性和信息不对称性

Table 8 Channel test: Uncertainty and information asymmetry

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Sanction</i>	<i>CL</i>	<i>CEO_TO</i>	<i>Idio</i>	<i>PIN</i>	<i>NegativeTone</i>
<i>Inspection</i>	0.607*** (0.061)	0.539*** (0.071)	0.107* (0.057)	0.002** (0.001)	0.017** (0.009)	0.002** (0.001)
<i>Controls</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Ind & Year F. E.</i>	Yes	Yes	Yes	No	No	No
<i>Firm & Year F. E.</i>	No	No	No	Yes	Yes	Yes
Pseudo <i>R</i> ² /adj. <i>R</i> ²	0.055	0.188	0.030	0.389	0.059	0.413
<i>N</i>	25 083	22 862	25 083	25 065	25 083	23 278

注 1: 由于因变量的特殊性, *Idio* 的控制变量参考辛清泉等^[37] 选取,包括: 年末市值、账面市值比、资产负债率、经营现金流占总资产比例、研发支出总额占营业收入比例、独立董事比例、股票回报率、股票回报率的平方、第一大股东持股比例、在 H 股和 B 股交叉上市. *PIN* 的控制变量参考 Ascioğlu 等^[38] 选取,包括企业规模、营业收入增长率、*Tobin's Q*、盈利水平 *ROA*、调整的 Jones 模型计算的操纵应计取绝对值、股票日回报率的年标准差、股票换手率.

注 2: **、*、* 分别表示在 1%、5%、10% 水平下显著,已进行公司层面聚类稳健标准误调整,括号内数值为聚类稳健标准误.

4.4 稳健性检验

为了保证结果的稳健性,本节进行了如下稳健性检验.

4.4.1 缓解处理效应异质性

对多期双重差分模型(简称“多期 DID”)可能存在的处理效应异质性问题进行缓解.近年来,学术界对多期 DID 的应用缺陷进行了反思, Baker 等^[39] 更是系统地总结了多期 DID 可能存在的问题和解决措施.多期 DID 估计可能存在不同处理组的处理效应异质性(*treatment effect heterogeneity*),已经处理过的公司作为对照组会导致估计结果有偏.参考 Baker 等^[39] 的建议,本研究采用以下 3 种方式缓解多期 DID 存在的问题: 1) Bacon 分解法.使用 Goodman-Bacon^[40] 分解法,把多期 DID 的回归结果分解成 3 种不同处理组相对于不同控制组的处理效应,即先处理的公司(*earlier-treated firms*) 相对于后处理的公司(*later-treated firms*) 的处理效应、后处理的公司相对于先处理的公司的处理效应,样本区间内处理组公司(包

括先处理和后处理组) 相对于从未被处理的公司(*never-treated firms*) 的处理效应.而可能因为处理效应异质性对结果稳健性形成挑战的是第二种情况,即后处理的公司相对于先处理公司的处理效应. Bacon 分解的结果见表 9,可见,后处理公司相对于先处理公司的处理效应权重仅占到 0.022,表明此类组别的处理效应不会对结果产生明显干扰.主结果主要是由从未被处理的公司作为对照组贡献的权重,表明结果不太可能受到处理效应异质性的影响. 2) 参考 Callaway 等^[41] 和 Sun 等^[42] 的做法,使用从未被处理的组别作为对照组进行稳健估计. Callaway 等^[41] 提出了一种“组别-时期平均处理效应”估计法,可以在估计中仅保留一直未被抽取的组别作为对照组,进行异质性稳健估计.借助 Callaway 等^[41] 的估计方法,对主结果进行了重新估计^⑥,结果见图 1,可见本研究的结果在仅仅采用样本区间内从未被处理的组别作为对照组进行异质性稳健估计后依然保持一致.类似地, Sun 等^[42] 提出一个交互加权估

⑥ 借助 Stata 命令“*csdid*”得到该估计.

计 (interaction weighted estimator) ,该估计也可以使用从未处理的组别作为对照组得到异质性稳健估计量. 本研究采用 Sun 等^[42]提出的方法对主结果进行了重新估计^⑦,结果见图 2,可见结果仍然稳健. 3) 采用事件法将处理组和其他组别逐年回归,然后将结果堆叠. Cengiz 等^[43]亦为处理多期

DID 的异质性问题提出了解决思路,即将 t 年 (t 为 2016 年—2020 年中任一年) 被处理的组别和样本区间内从未被处理的组别组合作为一个样本进行回归,每个回归的样本称为一个堆叠 (stack) 然后将以上 5 个回归的结果堆叠起来^⑧. 实证结果见表 10. 可见,结果仍然保持一致.

表 9 稳健性检验: Bacon 分解法

Table 9 Robustness test: Bacon decomposition

变量	Spread		Illiquidity	
	权重	DID 估计系数	权重	DID 估计系数
整体 DID 估计系数	—	-0.027	—	-0.033
Control Group Type	—	—	—	—
earlier-treated firms vs. later-treated firms	0.080	0.022	0.080	-0.023
later-treated firms vs. earlier-treated firms	0.022	0.003	0.022	0.032
earlier/late-treated firms vs. never-treated firms	0.898	-0.036	0.898	-0.027

注: Goodman-Bacon 分解法采用 Goodman-Bacon 提供的 Stata 命令“bacondecomp”进行分析,该方法要求平衡面板数据且不添加任何控制变量.

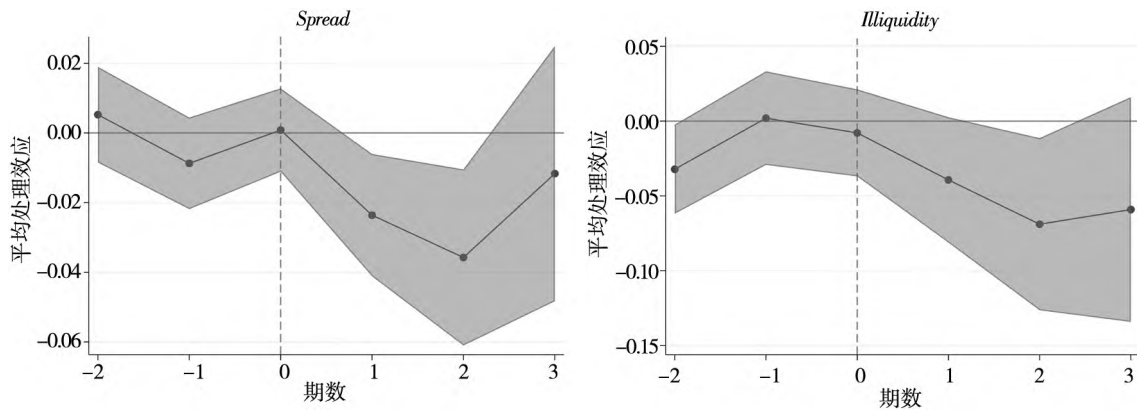


图 1 稳健性检验: 参考 Callaway 等(2021) 进行估计

Fig. 1 Robustness test: Refer to Callaway et al. (2021)

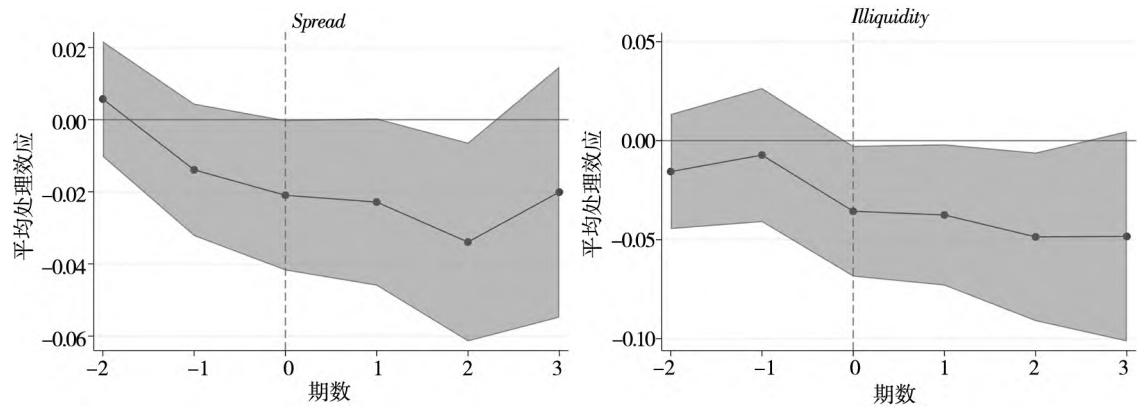


图 2 稳健性检验: 参考 Sun 等(2020) 进行估计

Fig. 2 Robustness test: Refer to Sun et al. (2020)

⑦ 借助 Stata 命令“eventstudyinteract”得到该估计.

⑧ 借助 Stata 命令“stackedev”实现.

表 10 稳健性检验: 参考 Cengiz 等 (2019) 进行估计
Table 10 Robustness test: Refer to Cengiz et al. (2019)

变量	(1)	(2)
	<i>Spread</i>	<i>Illiquidity</i>
<i>Inspection</i>	-0.034 *** (0.009)	-0.039 *** (0.013)
<i>Controls</i>	Yes	Yes
<i>Firm × Stack F. E.</i>	Yes	Yes
<i>Year × Stack F. E.</i>	Yes	Yes
adj. R^2	0.758	0.887
<i>N</i>	100 327	100 522

注: ***, **, * 分别表示在 1%、5%、10% 水平下显著, 控制 *Firm × Stack* 和 *Year × Stack* 的固定效应, 在 *Firm × Stack* 层面进行聚类稳健标准误调整, 括号内数值为聚类稳健标准误。

4.4.2 配对 + DID

采用“配对 + DID”的方式缓解本研究场景实验组比例偏小和实践中可能存在一定人为因素干扰的问题。本小节采用倾向评分匹配 (PSM) 的方式逐年匹配^⑨。具体地, 为 t 年被抽查的实验组在 t 年匹配样本区间内从未被检查的公司作为对照组, t 年也作为对照组的“虚拟检查年份”。PSM 匹配的变量与主回归的控制变量保持一致, 且采用年初值, 匹配方式为 1:1 最邻近匹配。PSM 匹配

后的实验组与控制组变量不存在显著性差异^⑩, 表明匹配结果良好。表 11 展示了“PSM + DID”的回归结果。其中 *TreatFirm* 的定义是若公司在样本区间内被随机检查则赋值为 1, 否则为 0, *Post* 的定义为, 若当年是上市公司被随机检查年份 (对照组为虚拟检查年份) 及之后, 则赋值为 1, 否则为 0。结果可见, 交互项“*TreatFirm × Post*”的系数为负, 与主回归保持一致, 符合理论预期。

表 11 稳健性检验: PSM + DID
Table 11 Robustness test: PSM + DID

变量	(1)	(2)
	<i>Spread</i>	<i>Illiquidity</i>
<i>Post</i>	-0.000 (0.009)	0.000 (0.015)
<i>TreatFirm × Post</i>	-0.017 ** (0.008)	-0.040 *** (0.014)
<i>Controls</i>	Yes	Yes
<i>Firm & Year F. E.</i>	Yes	Yes
adj. R^2	0.730	0.851
<i>N</i>	11 417	11 440

注: ***, **, * 分别表示在 1%、5%、10% 水平下显著, 已进行公司层面聚类稳健标准误调整, 括号内数值为聚类稳健标准误。

4.4.3 安慰剂检验

对主结果进行安慰剂检验 (placebo test)。本研究的研究场景中, 检查组是通过随机的方式抽取出来的, 因此研究中发现的检查组相对于未被检查组股票流动性降低是由随机监管带来的。安

慰剂检验的思路则是: 重新随机赋值“检查组”, 即重新随机赋值 *Inspection*, 进行 1 000 次回归, 将所有回归得到的回归系数提取出来画图, 如果本研究发现的主结果在 1 000 次回归的系数中是小概率事件, 则说明通过了安慰剂检验。结果见图

⑨ 采用 coarsened exact matching (CEM 匹配) 的结果基本一致, 篇幅限制未列示。

⑩ 篇幅所限未列示。

3, 该图描绘了 1 000 次回归中所有 *Inspection* 的系数的分布值, 主回归中的 *Spread*、*Illiquidity* 作为因

变量时, 系数分别为 -0. 029 和 -0. 038, 在图 3 中是小概率事件, 表明通过了安慰剂检验.

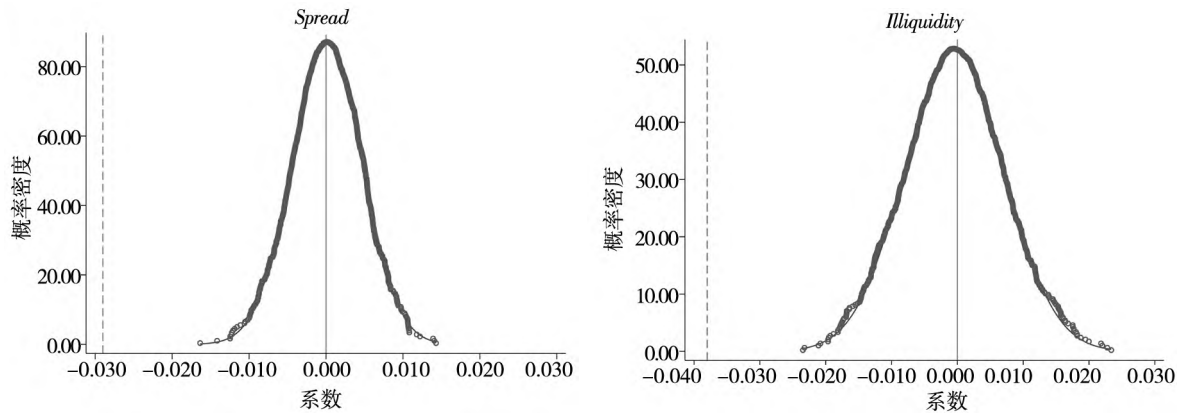


图 3 随机监管与股票流动性: 安慰剂检验(随机赋值)

Fig. 3 Random inspection and stock liquidity: Placebo test (random assignment)

4. 4. 4 区分处罚效应

区分上市公司在随机检查中是否受到处罚, 以确认主结果不是仅仅由处罚效应带来的. 具体地, 将原解释变量 *Inspection* 拆分为二: 即设置变量 *Inspect_beforeSanction*, 在随机检查后处罚前赋值为 1, 否则为 0; *Inspect_afterSanction*, 在随机检

查后且处罚后赋值为 1, 否则为 0. 实证检验结果见表 12, 可见, 随机检查后处罚前股票流动性已经显著下降, 表明主结果不仅是由处罚效应带来的; 随机检查后被处罚的公司相对于其他被检查公司股票流动性进一步降低, 亦符合理论预期.

表 12 区分上市公司在随机检查后是否被处罚

Table 12 Distinguish whether listed companies are penalized after random inspections

变量	(1)	(2)
	<i>Spread</i>	<i>Illiquidity</i>
<i>Inspect_beforeSanction</i>	-0. 022 ** (0. 009)	-0. 029 ** (0. 014)
<i>Inspect_afterSanction</i>	-0. 078 *** (0. 022)	-0. 099 *** (0. 035)
<i>Controls</i>	Yes	Yes
<i>Firm & Year F. E.</i>	Yes	Yes
adj. <i>R</i> ²	0. 754	0. 888
<i>N</i>	25 083	25 083

注: **、*、* 分别表示在 1%、5%、10% 水平下显著, 已进行公司层面聚类稳健标准误调整, 括号内数值为聚类稳健标准误.

4. 4. 5 其他稳健性检验

本研究还进行了如下稳健性检验, 篇幅所限未列示. 第一, 替换流动性的度量方式为, 1) 时间加权平均的相对有效价差 (*Spread_time*), 等于 $12 \times (\text{成交价} - \text{买卖价中点价格}) / \text{买卖价中点价格}$, 权重为相邻两笔交易记录的时间间隔; 2) 成交金额加权平均的相对有效价差 (*Spread_Amount*), 等于 $12 \times (\text{成交价} - \text{买卖价中点价格}) / \text{买卖价中点价格}$, 权重为交易发生时的成交金额; 3) 成交量加权平均的相对报价价差 (*QSP*), 等于 $(\text{卖价} -$

买价) / 买卖价中点价格, 权重为交易发生时的成交量. 结论基本保持不变. 第二, 考虑到 2020 年的样本可能受到疫情影响, 存在不稳定的因素, 因此在稳健性检验中删除了 2020 年的观测, 结论仍与主回归保持一致. 第三, 为了确证实证结果的稳健性不受到解释变量赋值区间的影响, 本研究改变解释变量的赋值区间, 包括, 1) *Inspection* 在检查当年及之后赋值为 1, 否则为 0; 2) *Inspection* 在检查当年至 $t + 2$ 年 (即 $[t, t + 2]$) 赋值为 1, 否则为 0. 未列示的实证结果显示以上两种设置不影响结

果的稳健性。

5 结束语

党中央一贯高度重视资本市场工作,十五五期间资本市场改革的重点是“提高资本市场包容性、适应性,健全资本市场投融资功能”、“促进资本市场健康稳定发展”。中国探索性地将随机监管应用于资本市场,其监管效果以及潜在的未预期效应值得学术界重点关注和多维度研究。基于流动性丰富的表现内涵,考察随机检查对公司资本市场表现的影响。研究发现,随机监管后上市公司的股票流动性降低,较好的公司内部治理和较强的外部市场监督可以显著抑制这种效应,可能的影响渠道是随机监管通过影响上市公司的不确定性和投资者之间的信息不对称性,最终降低上市公司的股票流动性。

本研究发现了随机监管制度的未预期效应,也佐证了对制度执行效果进行考察的必要性。本研究可能有如下启示。

(1) 应当积极关注监管政策是否为投资者带来流动性好处以及关注投资者心理。流动性是资本市场发挥资源配置功能的基础,“以人民为中心的发展思想”要求监管方关注政策是否为投资者带来流动性好处。我国投资者成熟度不足,根据

深圳交易所官网披露《2020 年个人投资者状况调查报告》,我国仅 30% 左右的个人投资者倾向于价值投资,大多倾向于短线交易。在监管过程中,投资者可能对上市公司缺乏信心,一旦监管机构要对上市公司进行检查,即便是随机抽取的,也会提升投资者的不确定性感知,最终表现为股票流动性下降。因此,结论提示监管层应该关注投资者的投资心理,从制度设计、监管执法、风险处置等各方面提升投资者安全感。(2) 监管者应优化监管科技、方法和流程,健全“风险为本”的审慎监管框架,致力于提升上市公司信息披露的准确性、全面性和及时性,进而降低投资者之间的信息不对称性。结论显示,在随机监管后检查结果不予公开,企业的知情交易概率提升,这种交易行为可能侵害外部投资者的利益。因此,监管机构应该积极发展监管科技、加强对企业信息披露行为和内幕交易行为的监管。(3) 本研究发现良好的内、外部治理可以降低上市公司面临的不确定性和投资者之间的信息不对称性,佐证了提升上市公司治理对于进一步提高上市公司质量的基础性地位。同时,近年来监管机构要求提升中介机构的执业质量和把关能力,研究结论也支持了分析师、会计师事务所和媒体作为外部监督机制对于企业信息环境的改善作用,启示应当进一步加强资本市场中介机构的“看门人”地位。

参 考 文 献:

- [1] 祝继高,朱佳信,李天时,等. 政府会计监督与银行信贷行为研究——基于财政部会计信息质量随机检查的证据[J]. 管理世界,2023,39(1): 157-176.
Zhu Jigao, Zhu Jiixin, Li Tianshi, et al. Government accounting oversight and bank lending behavior: Evidence from the random inspection of accounting information quality by the Ministry of Finance of the People's Republic of China[J]. Journal of Management World, 2023, 39(1): 157-176. (in Chinese)
- [2] 滕飞,夏雪,辛宇. 证监会随机抽查制度与上市公司规范运作[J]. 世界经济,2022,45(8): 109-132.
Teng Fei, Xia Xue, Xin Yu. CSRC's random inspections and standard operations of listed companies[J]. The Journal of World Economy, 2022, 45(8): 109-132. (in Chinese)
- [3] 柳光强,王迪. 政府会计监督如何影响盈余管理——基于财政部会计信息质量随机检查的准自然实验[J]. 管理世界,2021,37(5): 157-169.
Liu Guangqiang, Wang Di. How does government accounting supervision affect earnings management: Quasi natural experiment based on the inspection program of accounting information quality of Ministry of Finance[J]. Journal of Management World, 2021, 37(5): 157-169. (in Chinese)
- [4] 李建发,袁璐,李文文,等. 政府财会监督与企业税收规避——来自财政部会计信息质量随机检查的证据[J]. 管理世界,2023,39(8): 154-171.

- Li Jianfa, Yuan Lu, Li Wenwen, et al. Government accounting supervision and corporate tax avoidance: Evidence from the random inspection of accounting information quality by the Ministry of Finance [J]. *Journal of Management World*, 2023, 39(8): 154–171. (in Chinese)
- [5] 宋顺林, 刘翔宇, 李继峥, 等. IPO 现场检查与新股质量提升 [J]. *管理世界*, 2024, 40(2): 212–231.
Song Shunlin, Liu Xiangyu, Li Jizheng, et al. IPO on-site inspections and quality improvement of new shares [J]. *Journal of Management World*, 2024, 40(2): 212–231. (in Chinese)
- [6] Christensen H B, Hail L, Leuz C. Capital-market effects of securities regulation: Prior conditions, implementation, and enforcement [J]. *Review of Financial Studies*, 2016, 29(11): 2885–2924.
- [7] Wang J, Wang L, Feng H, et al. Politically connected CEOs and liquidity risk: Some Chinese evidence [J]. *Review of Quantitative Finance & Accounting*, 2025, 64: 1671–1718.
- [8] 杨何灿, 吴隽豪, 杨咸月. 北向资金与境内股票市场流动性——基于高频数据的传导机制 [J]. *经济研究*, 2023, 58(5): 190–208.
Yang Hecan, Wu Junhao, Yang Xianyue. Northbound funds and the domestic stock market liquidity: Based on transmission mechanisms of high frequency data [J]. *Economic Research Journal*, 2023, 58(5): 190–208. (in Chinese)
- [9] 刘晓星, 张旭, 顾笑贤, 等. 投资者行为如何影响股票市场流动性? ——基于投资者情绪、信息认知和卖空约束的分析 [J]. *管理科学学报*, 2016, 19(10): 87–100.
Liu Xiaoxing, Zhang Xu, Gu Xiaoxian, et al. How does investor behavior affect stock market liquidity? Analysis of investor sentiment, information cognition and short-sale constraints [J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2016, 19(10): 87–100. (in Chinese)
- [10] 潘越, 谢玉湘, 宁博, 等. 数智赋能、法治化营商环境建设与商业信用融资——来自“智慧法院”视角的经验证据 [J]. *管理世界*, 2022, 38(9): 194–208.
Pan Yue, Xie Yuxiang, Ning Bo, et al. Data-intelligence empowerment, law-based business environment and trade credit financing: Evidence from “Smart Courts” [J]. *Journal of Management World*, 2022, 38(9): 194–208. (in Chinese)
- [11] 赵家悦, 卢锐, 柳建华, 等. 涨跌停制度变革、股票流动性与资本市场表现 [J]. *金融研究*, 2024, (3): 113–131.
Zhao Jiayue, Lu Rui, Liu Jianhua, et al. Price limit reform, stock liquidity and capital market performance [J]. *Journal of Financial Research*, 2024, (3): 113–131. (in Chinese)
- [12] Leuz C, Wysocki P D. The economics of disclosure and financial reporting regulation: Evidence and suggestions for future research [J]. *Journal of Accounting Research*, 2016, 54(2): 525–622.
- [13] 张学勇, 张秋月. 券商声誉损失与公司 IPO 市场表现——来自中国上市公司 IPO 造假的新证据 [J]. *金融研究*, 2018, (10): 141–157.
Zhang Xueyong, Zhang Qiuyue. Underwriter reputation damage and post-IPO Performance: Evidence from IPO fraud of Chinese listed companies [J]. *Journal of Financial Research*, 2018, (10): 141–157. (in Chinese)
- [14] 陈运森, 邓祎璐, 李哲. 证券交易所一线监管的有效性研究: 基于财务报告问询函的证据 [J]. *管理世界*, 2019, 35(3): 169–185.
Chen Yunsen, Deng Yilu, Li Zhe. Effectiveness of the front-line regulation of the Chinese stock exchanges: Evidence from comment letters [J]. *Journal of Management World*, 2019, 35(3): 169–185. (in Chinese)
- [15] Kim J, Su Q. Political landscape and liquidity of non-U.S. stocks from emerging markets [J]. *Review of Quantitative Finance & Accounting*, 2024, 63(2): 579–597.
- [16] Amihud Y, Mendelson H, Pedersen L H. Liquidity and asset prices [J]. *Foundations and Trends in Finance*, 2005, 1(4): 269–364.
- [17] 吴非, 胡慧芷, 林慧妍, 等. 企业数字化转型与资本市场表现——来自股票流动性的经验证据 [J]. *管理世界*, 2021, 37(7): 130–144.
Wu Fei, Hu Huizhi, Lin Huiyan, et al. Enterprise digital transformation and capital market performance: Empirical evidence from stock liquidity [J]. *Journal of Management World*, 2021, 37(7): 130–144. (in Chinese)
- [18] 孙广宇, 李志辉, 杜阳, 等. 市场操纵降低了中国股票市场的信息效率吗——来自沪市 A 股高频交易数据的经验证据 [J]. *金融研究*, 2021, (9): 151–169.

- Sun Guangyu, Li Zhihui, Du Yang, et al. Does market manipulation reduce the information efficiency of China's stock market? Empirical evidence from the Shanghai A-share market's high-frequency trading data [J]. *Journal of Financial Research*, 2021, (9): 151–169. (in Chinese)
- [19] Mahoney P G. The development of securities law in the United States [J]. *Journal of Accounting Research*, 2009, 47(2): 325–347.
- [20] Jain P K, Kim J C, Rezaee Z. The Sarbanes-Oxley Act of 2002 and market liquidity [J]. *Financial Review*, 2008, 43(3): 361–382.
- [21] Ernstberger J, Stich M, Vogler O. Economic consequences of accounting enforcement reforms: The case of Germany [J]. *European Accounting Review*, 2012, 21(2): 217–251.
- [22] 陈运森, 袁薇, 李哲. 监管型小股东行权的有效性研究: 基于投服中心的经验证据 [J]. *管理世界*, 2021, 37(6): 142–158.
Chen Yunsen, Yuan Wei, Li Zhe. Effectiveness of regulatory minority shareholders' right exercise: Evidence from China Securities Investor Services Center [J]. *Journal of Management World*, 2021, 37(6): 142–158. (in Chinese)
- [23] 邓祎璐, 李哲, 陈运森. 证券交易所一线监管与企业高管变更——基于问询函的证据 [J]. *管理评论*, 2020, 32(4): 194–205.
Deng Yilu, Li Zhe, Chen Yunsen. Front-line regulation of stock exchanges and top management turnover: Evidence based on inquiry letters [J]. *Management Review*, 2020, 32(4): 194–205. (in Chinese)
- [24] 吴溪, 张俊生. 上市公司立案公告的市场反应及其含义 [J]. *会计研究*, 2014, (4): 10–18.
Wu Xi, Zhang Junsheng. Stock market reaction to regulatory investigation announcements [J]. *Accounting Research*, 2014, (4): 10–18. (in Chinese)
- [25] 郭峰, 吕晓亮, 林致远, 等. 池鱼之殃: 上市公司社交媒体联结与股价溢出效应——基于中国监管处罚的事件研究 [J]. *管理科学学报*, 2023, 26(4): 111–131.
Guo Feng, Lü Xiaoliang, Lin Zhiyuan, et al. Social media connection and stock price spillover effects: An event study based on regulatory penalties in China [J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2023, 26(4): 111–131. (in Chinese)
- [26] 孔傲, 李昊骅, 李心丹, 等. 私有信息、个人投资者行为与股价异常波动 [J]. *管理科学学报*, 2024, 27(2): 120–135.
Kong Ao, Li Haohua, Li Xindan, et al. Private information, individual investors' behavior and the abnormal stock price fluctuations [J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2024, 27(2): 120–135. (in Chinese)
- [27] 年荣伟, 顾乃康. 股票流动性与企业社会责任 [J]. *管理科学学报*, 2022, 25(5): 89–108.
Nian Rongwei, Gu Naikang. Stock liquidity and corporate social responsibility [J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2022, 25(5): 89–108. (in Chinese)
- [28] Hope O, Liu J. Does stock liquidity shape voluntary disclosure? Evidence from the SEC Tick Size pilot program [J]. *Review of Accounting Studies*, 2023, 28(4): 2233–2270.
- [29] Fang V W, Noe T H, Tice S. Stock market liquidity and firm value [J]. *Journal of Financial Economics*, 2009, 94(1): 150–169.
- [30] Amihud Y. Illiquidity and stock returns: Cross-section and time-series effects [J]. *Journal of Financial Markets*, 2002, 5(1): 31–56.
- [31] Chen J, Dou Y, Zou Y. Information externalities of SFAS 161: Evidence from supply chains [J]. *The Accounting Review*, 2020, 96(4): 179–202.
- [32] 邓柏峻, 李仲飞, 梁权熙. 境外股东持股与股票流动性 [J]. *金融研究*, 2016, (11): 142–157.
Deng Baijun, Li Zhongfei, Liang Quanxi. Foreign ownership and stock liquidity [J]. *Journal of Financial Research*, 2016, (11): 142–157. (in Chinese)
- [33] Fu R, Kraft A, Tian X, et al. Financial reporting frequency and corporate innovation [J]. *The Journal of Law & Economics*, 2020, 63(3): 501–530.
- [34] 陈国进, 张润泽, 谢沛霖, 等. 知情交易、信息不确定性与股票风险溢价 [J]. *管理科学学报*, 2019, 22(4): 53–74.

- Chen Guojin ,Zhang Runze ,Xie Peilin , et al. Informed trading , information uncertainty and stock risk premium [J]. Journal of Management Sciences in China , 2019 , 22(4) : 53 – 74. (in Chinese)
- [35] Lin C , Officer M S , Wang R , et al. Directors’ and officers’ liability insurance and loan spreads [J]. Journal of Financial Economics , 2013 , 110(1) : 37 – 60.
- [36] Easley D , Engle R F , O’ Hara M , et al. Time-varying arrival rates of informed and uninformed trades [J]. Journal of Financial Econometrics , 2008 , 6(2) : 171 – 207.
- [37] 辛清泉 , 孔东民 , 郝 颖. 公司透明度与股价波动性 [J]. 金融研究 , 2014 , (10) : 193 – 206.
Xin Qingquan , Kong Dongmin , Hao Ying. Transparency and stock return volatility [J]. Journal of Financial Research , 2014 , (10) : 193 – 206. (in Chinese)
- [38] Ascioglu A , Hegde S P , Krishnan G V , et al. Earnings management and market liquidity [J]. Review of Quantitative Finance and Accounting , 2012 , 38(2) : 257 – 274.
- [39] Baker A C , Larcker D F , Wang C C Y. How much should we trust staggered difference-in-differences estimates? [J]. Journal of Financial Economics , 2022 , 144(2) : 370 – 395.
- [40] Goodman-Bacon A. Difference-in-differences with variation in treatment timing [J]. Journal of Econometrics , 2021 , 225 (2) : 254 – 277.
- [41] Callaway B , Sant’ Anna P H. Difference-in-differences with multiple time periods [J]. Journal of Econometrics , 2021 , 225 (2) : 200 – 230.
- [42] Sun L , Abraham S. Estimating dynamic treatment effects in event studies with heterogeneous treatment effects [J]. Journal of Econometrics , 2021 , 225(2) : 175 – 199.
- [43] Cengiz D , Dube A , Lindner A , et al. The effect of minimum wages on low-wage jobs [J]. The Quarterly Journal of Economics , 2019 , 134(3) : 1405 – 1454.

Random supervision and corporate capital market performance: Evidence from CSRC’ s random inspection

YUAN Wei¹ , CHEN Yun-sen^{2,3*}

1. Business School , Sichuan University , Chengdu 610065 , China;
2. School of Accountancy , Central University of Finance and Economics , Beijing 100081 , China;
3. China’ s Management Accounting Research & Development Center , Central University of Finance and Economics , Beijing 100081 , China

Abstract: Improving the Chinese capital market requires better regulation , deeper reforms , and innovation. CSRC’ s random inspection system represents a significant innovation in regulatory philosophy and approach , representing a profound transformation of the regulatory system. Liquidity is often regarded as the “vitality” of a capital market. This paper takes stock liquidity as an entry point to study how random supervision affects the capital market performance of listed companies. The findings indicate that random supervision generally results in a decrease in the stock liquidity of listed companies. However , effective internal corporate governance and external market supervision can significantly mitigate the negative impact of random supervision on stock liquidity. The channel tests demonstrate that random supervision ultimately reduces firms’ stock liquidity by exacerbating the uncertainty of firms and increasing information asymmetry among investors. The research conclusions offer valuable insights in deepening “deregulation and service” and “improving the function of the capital market” , both of which were highlighted by the Party’ s 20th National Congress.

Key words: random supervision; capital market performance; stock liquidity; random inspection