

资本市场开放能否提高企业信息披露质量?

——基于“沪港通”和年报文本挖掘的分析

阮睿 孙宇辰 唐悦 聂辉华

(中央财经大学中国财政发展协同创新中心,北京 100081;对外经济贸易大学金融学院,北京 100029;
西南财经大学经济与管理研究院,四川成都 611130;中国人民大学经济学院,北京 100872)

摘要:提高信息披露质量对于改善上市公司治理结构和保护股东权益具有重要意义。本文利用2014年开通的“沪港通”机制这一准自然实验,研究资本市场开放是否提高了企业的信息披露质量。从2010-2019年A股上市公司年报文本中提炼可读性指标衡量信息披露质量,使用匹配和双重差分方法进行实证研究,发现“沪港通”机制实施以后,标的公司(纳入“沪港通”的A股上市公司)的信息披露质量显著提高。这一结论对不同的估计方法、样本区间及控制变量组均保持稳健。异质性分析表明,对于盈余操纵水平较高、股价信息含量较低的企业,资本市场开放能够更好地改善其信息披露质量。本文丰富了资本市场开放对企业行为和绩效影响的实证研究,为继续推进资本市场开放政策提供了理论依据。

关键词:沪港通;资本市场开放;信息披露;文本分析

JEL分类号:G14, G38, F02 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-7246(2021)02-0188-19

一、引言

在党的十九届五中全会通过并公布的“十四五”规划建议中,推进金融双向开放是

收稿日期:2019-04-24

作者简介:阮睿,经济学博士,师资博士后,中央财经大学中国财政发展协同创新中心, E-mail: ruanrui@cufe.edu.cn.

孙宇辰,经济学博士,师资博士后,对外经济贸易大学金融学院, E-mail: sunyuchen@uibe.edu.cn.

唐悦,金融学博士,副教授,西南财经大学经济与管理研究院, E-mail: yuetang103@gmail.com.

聂辉华(通讯作者),经济学博士,教授,中国人民大学经济学院, E-mail: niehuihua@vip.163.com.

* 本文感谢中国博士后科学基金(2020M680836)、对外经济贸易大学中央高校基本科研业务费专项资金(20QD14)的资助。感谢匿名审稿人的宝贵意见,文责自负。

“建立现代财税金融体制”工作部署的重要内容¹。那么,扩大资本市场开放能否为完善金融体系带来新的动力?经验表明,较高的上市公司信息披露质量是成熟金融市场的重要特征之一(Bushman et al., 2004;李春涛等,2018),且信息披露质量能够显著影响资本市场效率(Tong, 2007)。本文以“沪港通”这一重大资本市场开放事件为契机,研究中国扩大资本市场开放对提高上市公司信息披露质量的作用。

2014年11月17日,沪港股票市场交易互联互通机制(以下简称“沪港通”)开通,这是我国资本市场开放的重要举措之一。在这一机制下,香港投资者能够买卖规定范围内的上交所股票,同时内地投资者能够买卖规定范围内的联交所股票。既有研究表明,一国的资本市场开放会对金融市场发展产生积极影响,如降低融资成本(Bekaert and Harvey, 2000)、改善公司治理(Aggarwal et al., 2011)、提高公司绩效(Mitton, 2006)等。特别地, Yoon(2020)发现,“沪港通”机制带来的资本市场开放增加了公司私下信息沟通次数,但公开披露的次数没有增加。然而,私下沟通仅仅增加了部分投资者的信息,而对公司公开信息披露行为的作用有限,广大中小投资者难以从中受益。本文把研究视角转向公开信息披露的质量,希望探讨资本市场开放是否能够促进公司提高公开信息披露质量,从而改善公司整体的信息环境。

为此,本文将2014年开通的“沪港通”机制作为一个准自然实验,并利用2010-2019年A股上市公司数据,研究资本市场开放对上市公司信息披露质量的影响。一个关键问题是,如何衡量上市公司的信息披露质量?参照已有文献,本文先对上市公司的年报文本进行清洗和分析,然后计算常用词占比和文本确定程度等可读性指标,用于衡量公司信息披露质量。本文将A股市场中受到“沪港通”机制影响的公司作为实验组,其余公司作为控制组,综合运用匹配、双重差分及合成控制等技术,探讨资本市场开放带来的境外投资者参与对公司信息披露质量的影响。实证结果表明,资本市场开放改善了相关公司的年报文本可读性,使企业的信息披露质量显著提高。该结果对于加入公司治理及信息环境控制变量组、考虑“深港通”机制以及采取渐进DID(双重差分方法)估计等处理方法均稳健。进一步的异质性分析表明,文本可读性的改善在盈余操纵水平较高、股价信息含量较低的企业中表现更加显著,这表明资本市场开放促使原本治理水平和信息披露质量较差的企业努力改善其信息披露质量。

相对于已有文献,本文的主要贡献有以下三点:第一,给定资本市场开放这一外生冲击,本文将研究视角由上市公司的信息披露数量转向信息披露质量。Yoon(2020)发现“沪港通”机制促进了相关公司的信息披露,并且对于增加信息披露强度的公司,它们的价格发现速度和流动性都得到了改善。但是, Yoon(2020)仅统计了信息披露的次数,并指出相关企业没有提高公开信息披露频率,而是增加了和主要境外券商的私下访谈次数。这种增加点对点信息披露的行为增加了境外投资者的私人信息,但对整个公开市场信息

1 参见《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中的“建立现代财税金融体制”部分。

环境的改善有限,产生的正外部性较小。本文的研究发现,“沪港通”的实施提升了相关企业的年报文本可读性,企业公开信息披露质量同样得到了改善,表明资本市场开放是提升市场整体信息质量的有效途径。

第二,本文利用文本挖掘技术构建文本可读性指标,从而丰富了信息披露质量的相关研究。既有文献指出,“沪港通”机制对于资本市场开放前信息披露质量较低的企业有更积极的作用(钟覃琳和陆正飞,2018;陈运森和黄健峤,2019;连立帅等,2019a;李沁洋和许年行,2019)。信息披露质量衡量方法包括操纵性应计绝对值、分析师预测误差、跟踪分析师数量等。这些指标从不同的方面反映了企业的信息披露质量,但因为指标自身定义的原因,不可避免地受到较多外界因素或模型设定的影响。本文通过对年报文本的挖掘分析,为信息披露质量提供了一种更为直观而较少依赖于外界因素的度量方法,从而有利于深入理解资本市场开放对信息披露质量的影响。

第三,本文为资本市场开放对企业行为和绩效的影响提供了新的实证证据。利用“沪港通”开通这一外生事件,本文发现资本市场的开通有助于提升企业的公开信息披露质量。在市场整合后,内地受影响企业面临着提升信息质量和治理水平的压力,从而促使它们更主动地向公司治理水平相对较高的成熟市场企业看齐。本文的实证证据有助于我们更清晰地认识资本市场开放对促进金融市场发展的重要作用,并为我国资本市场进一步扩大开放的政策提供了理论支持。

本文其余部分的安排如下:第二部分对相关文献进行综述;第三部分提出研究假设;第四部分介绍研究设计;第五部分是实证结果分析;第六部分为稳健性检验和异质性分析;第七部分是结论和政策启示。

二、文献综述

本文的研究和以下三类文献相关。第一类文献关注资本市场开放对企业的具体影响。资本市场开放能够降低企业的融资成本(Bekart and Harvey,2000),改善公司的信息披露(Perotti and Thadden,2003),促进价格发现和价值投资(倪晓然和顾明,2020),对经济增长有促进作用(Bekaert et al.,2011)。不仅如此,通过资本市场开放引入外国投资者能够提升公司治理水平,且引入来自投资者保护水平较高地区的外国投资者效果更加明显(Aggarwal et al.,2011)。境外投资者通过改善公司绩效,进一步提高公司价值(Ferreira and Matos,2008)。境外投资者对公司治理产生积极影响的作用渠道有两种:一是直接治理作用,即外国投资者为了避免被侵占的风险,会更积极地参与公司治理,要求管理层披露更多信息(Mitton,2006),如在股东大会和董事会上进行投票;在股东大会上提案和发言;在股东大会之外与管理层交流等(Aggarwal et al.,2011;Chen et al.,2017)。二是“威胁退出”的治理作用,大部分外国投资者是机构投资者,有更丰富的公司研究经验和分析技术,能够发掘更多市场尚未了解的公司信息,做出的交易决策质量更高(Bae et al.,2006)。

第二类文献是关于公司年报及其他信息披露的文本挖掘研究。公司披露的公司经营

状况的文本信息,如年报、年度业绩说明会等,往往隐含着未来公司绩效信息(谢德仁和林乐,2015)。衡量上市公司文本质量的另一种指标是文本可读性,可读性指标越低,说明信息披露越模糊,公司进行信息操纵的可能性越高。Li(2008)借用 Fog - index(迷雾指数)衡量年报可读性,发现 Fog - index 越高的企业盈利的持续性越差,管理层的机会主义行为越多。Biddle et al.(2009)发现年报可读性越高的公司投资效率也越高,而年报可读性下降会导致分析师的预测准确性下降,分歧度上升(Bozanic and Thevenot,2015),还会引起公司债券评级分歧程度增加和债务融资成本上升(Bonsall and Miller,2017),并且会对投资者的交易行为产生不利影响(Miller,2010)。孟庆斌等(2017)发现年报“管理层讨论与分析”一章中的信息含量增加可以降低股价崩盘风险,而文本可读性越高,信息含量降低崩盘风险的作用更大。

第三类文献是关于“沪港通”机制影响的研究。部分研究者关注“沪港通”机制对内地二级市场股票价格及股价信息含量的影响。如“沪港通”机制虽然短期内加剧了相关公司的股价波动性,但长期来看仍降低了股价波动性(许从宝等,2016);有助于防范金融风险,提高股票定价效率(Chan and Kwok,2017);加速价格发现过程(Sohn and Jiang,2016);通过知情交易及促进公司治理优化提升了企业股价信息含量(钟覃琳和陆正飞,2018);降低股价的异质性波动(钟凯等,2018);降低股价崩盘风险(李沁洋和许年行,2019)。另一类研究侧重于资本市场开放对企业行为的影响。如“沪港通”实施后,企业的审计质量提高(Deng et al.,2020);违规行为减少(邹洋等,2019);股价对企业投资的引导作用得到增强(连立帅等,2019a);企业投资与非财务信息定价的敏感性上升(连立帅等,2019b);投资效率提高(陈运森与黄建峤,2019);绩效水平提升(于博和吴菡虹,2020);现金股利支付增加(陈运森等,2019)。

回顾既有文献,如下问题尚待研究。已有研究从多个方向探讨了“沪港通”机制对公司的影响,但尚未对资本市场开放能否提升信息披露质量,特别是基于年报的公开信息披露质量进行讨论。考虑到来自成熟市场的境外投资者可能没有获得本地公司“软信息”(soft information)的有效途径(Brochet et al.,2018),且由于文化和语言差异的影响,境外投资者和本地公司的沟通也可能存在障碍,可能更加依赖公开的信息渠道(Gormley et al.,2012)。同时,企业公开披露信息质量的提升能够在制度上使全体市场参与者而非个别投资者受益,因此对这一问题的研究有利于从更深层次上认识资本市场开放的治理价值。

三、研究假设

“深港通”启动以前,只有上证 180 指数和上证 380 指数成分股受到“沪港通”机制的直接影响,可以被境外投资者交易;而其他上海证券交易所和深圳证券交易所上市的股票仍然处于相对封闭的状态,这种市场结构为本文的研究提供了实验组和控制组,本文将综合使用双重差分方法和匹配方法研究资本市场开放对我国上市公司信息披露的影响。

资本市场开放可能导致内地上市公司重视信息披露,原因有以下两点:第一是竞争效

应。资本市场的开放可以视为内地资本市场和香港资本市场的整合过程,而资本市场的整合往往意味着竞争的加强。从国外的经验来看,资本市场整合可以降低银行间的利率差异和存贷款利差(Rice and Strahan,2010)。内地资本市场和香港市场整合后,上市公司间的竞争趋于激烈。不仅如此,香港的资本市场相比于内地资本市场金融体系更加完善,对上市公司信息披露的要求也更为严格。“沪港通”机制使得受到影响的内地上市公司面对的竞争压力更大,促使其改善信息披露。第二是监督效应。香港资本市场境外投资者较多,资本市场开放使境外投资者更多地关注“沪港通”机制中的内地上市公司,而这些境外机构投资者拥有丰富的市场和公司研究经验与技能,能够更好地识别公司异常行为,加大了内地上市公司进行信息操纵的难度(Ferreia and Matos,2008;Bae et al.,2006;Aggarwal et al.,2011),从而促进内地上市公司改善信息披露。

然而,具体到资本市场开放是否会促进内地上市公司改善公开信息披露的质量,则可能存在不同的影响渠道。从正面作用来看,通过“沪港通”机制进入内地市场的境外投资者大部分来自制度更加完善的发达金融市场,在这些市场,公开信息披露占主导地位。同时,这些新进入的境外投资者缺乏内地投资者拥有的与内地上市公司进行私下沟通的渠道和机制(Brochet et al.,2018),因而更加依赖公开信息披露(Gormley et al.,2012)。此外,由于语言和文化差异,内地上市公司可能会更倾向于使用公开信息披露方法,而不愿与境外投资者建立私下沟通机制。基于以上原因,受“沪港通”机制直接影响的上市公司可能会更依赖公开信息披露,从而有激励提高公开信息披露的质量。另外,在境外投资者看来,内地金融市场的公开信息披露质量不高(Cheng et al.,2019),从而不信任上市公司公开披露的信息。因此,上市公司为了达到更好地与境外投资者的沟通效果,有可能更多地依赖私下沟通渠道以赢得境外投资者的信任,公开信息披露的质量不会上升甚至可能有所下降。

综上所述,本文提出一对竞争性研究假说:

H1a:在其他情况相同时,受到“沪港通”机制直接影响的上市公司年报文本信息质量上升更多。

H1b:在其他情况相同时,受到“沪港通”机制直接影响的上市公司年报文本信息质量下降更多。

前文论述说明,资本市场开放影响上市公司公开信息披露质量存在两种效应机制,竞争效应和监督效应。本文进一步采用异质性分析的方法研究哪种机制占主导地位。对于资本市场开放之前信息披露质量不同的上市公司,两种机制的作用效果有所差异:信息披露质量良好的上市公司主要受到竞争效应的影响,而信息披露质量较差的上市公司主要受到监督效应的影响。具体而言,信息披露质量已经较好的上市公司对企业经营状况较为自信,更倾向于坦然面对资本市场开放带来的竞争压力,“锦上添花”,进一步提高信息披露质量。相反,信息披露质量较差的上市公司难以与境外的优质公司相比,因此上述竞争效应可能并不明显;但是,如果公司的异常行为被具有较高能力的境外投资者识别出来,显然会对公司产生不利影响。因此,对于信息披露质量较差的上市公司,监督效应可能会处于主要地位。

综上所述,本文提出第二对竞争性研究假说:

H2a:“沪港通”机制实施前信息披露质量较好的上市公司在之后年报文本信息质量上升更多。

H2b:“沪港通”机制实施前信息披露质量较差的上市公司在之后年报文本信息质量上升更多。

如果 H2a 得到验证,则说明竞争效应起主导作用,如果 H2b 得到验证,则说明监督效应起主导作用。

四、研究设计

(一)变量定义

1. 被解释变量:年报文本可读性

本文基于上市公司年报文本构建信息披露质量指标,主要考虑到如下因素。首先,年报文本质量相对较高。上市公司年报编制需要严格遵循中国证券监督管理委员会制定的《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第2号——年度报告的内容与格式》(以下简称《准则》)。《准则》明确要求年度报告内容应真实准确,语言通俗易懂,避免空洞和模板化。因此,相对于业绩发布会及电话会议等非正式沟通方式,年报是最为可靠的文本信息来源,对可能存在语言及文化差异的境外投资者尤其如此。其次,与 Yoon(2020)不同,本文希望考察公开信息的披露质量,这要求所有市场参与者都能够方便地获取该信息。上市公司年报恰好满足该特征。作为上市公司信息披露制度的核心,年报需发布在中国证监会指定的国际互联网网站上,境内外投资者都可以方便地查阅。综上可知,考虑到年报文本的规范性和可得性,本文选定年报文本来构建信息披露质量指标。

年报文本最初为 PDF 格式文件,为了把这些文件清洗成便于分析的格式,本文首先将其转为 TXT 格式的文本文件,并且去掉了所有转换后为乱码的文件,然后使用 Python 编程语言进行文本预处理。本文使用正则表达式剔除掉所有数字、英文字符和空字符(即空格、缩进符、换行符等)。保留的标点符号有句号(。)、中文问号(?)、中文感叹号(!)、中文分号(;)、中文逗号(,)、中文冒号(:),其他标点符号均予剔除¹。

接下来,本文提取并计算了如下文本可读性指标:

(1)常用词占比。使用 Python 的第三方库 Jieba 对年报文本进行分词处理。为了减少专业词汇导致分词出现歧义的情况,笔者加载了金融类自定义词典。金融类自定义词典中包括所有 A 股上市公司的全称和股票简称、会计和金融专业术语等。然后,笔者整理《现代汉语常用词表》收录的汉语常用词,作为统计出现在年报文本里的常用词集。考虑到金融专业词汇对于投资者通常是常用词语,但可能并没有收录于不针对特定领域的《现代汉语常用

¹ 文本处理具体过程较为复杂,很多年报文本中存在中文标点符号和英文标点符号混用情况。如果上述中文标点符号对应的英文标点符号的前后出现的字符均为中文字符,本文将这样的英文标点符号也视同中文标点符号。

词表》中,笔者进一步把分词使用的金融类自定义词典与汉语常用词表合并,作为最终的常用词集。对于每一篇年报文本,笔者把分词得到的词语列表长度记为总词数;然后统计常用词在文本中出现的总次数,记为常用词数量;常用词占比为常用词数量/总词数 $\times 100$ 。

(2)文本确定程度。参考 Wang et al. (2020)使用的词库¹,本文使用其中“程度级别词语”用来构建文本含义确定程度指标。这个文件列举了 6 类中文程度级别词语,详细内容见表 1。笔者认为级别 1、2、6 在程度上表示确定的含义,说明公司管理层通过年报文本向股东传递了确定的信息;而级别 3、4、5 在程度上表示不确定的含义,传递的信息是模糊的。笔者统计了每一类词语在年报文本中出现的次数,把级别 3、4、5 词语出现的次数求和,记为程度模糊词语数量;把级别 1、2、6 词语出现的次数求和,记为程度确定词语数量;把 6 类词语出现的次数求和,记为总程度级别词语数量。文本的确定程度为:(程度确定词语数量 - 程度模糊词语数量)/总程度级别词语数量 $\times 100$ 。

表 1 程度级别词语举例

级别	级别名称	词语举例
1	极其、最	非常、完全、十足……
2	很	格外、很……
3	较	更加、还要、较、越发……
4	稍	略、或多或少、稍微、略微……
5	欠	相对……
6	超	过甚、过度……

资料来源:作者整理。

2. 解释变量:“沪港通”变量

本文的核心解释变量是公司是否被纳入“沪港通”机制。公司被纳入“沪港通”机制的当年及之后年份,该公司的“沪港通”变量取值为 1。如果该公司被剔除出“沪港通”机制,则在下一年该变量的取值变为 0。其余的公司 - 年份观测均取值为 0。

3. 控制变量

参考已有研究(钟覃琳和陆正飞,2018;陈运森和黄健峤,2019;李沁洋和许年行,2019),本文选取了三种类型的控制变量,即财务状况指标、公司治理指标和信息环境指标。其中财务状况指标包括:总资产收益率、杠杆率、托宾 Q 值和企业规模。公司治理指标包括:两权分离率、董事会规模、独董占比、大股东持股比例、董事长是否兼任总经理和盈余管理。关于盈余管理空间的度量,本文参考 Dechow (1995)给出的修正 Jones 模型和孙鲲鹏等(2020)的处理方式,使用如下方程估计非操纵性应计盈余:

1 词库网站:<http://www.keenage.comhtmlbulletin2007.htm>。

$$TACC_i = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{TAST_i} + \beta_2 \frac{\Delta Sale_i}{TAST_i} + \beta_3 \frac{PPE_i}{TAST_i} + \varepsilon_i \quad (1)$$

其中, $TACC_i$ 为总应计盈余, $TAST_i$ 为总资产规模, $\Delta Sale_i$ 为营业收入的变动, PPE_i 为固定资产数量。将中国 A 股上市公司作为样本分年度分行业进行回归, 把回归估计的预测值作为非操纵性应计盈余; 把残差值作为操纵性应计盈余, 用来衡量公司盈余管理的程度。

信息环境指标包括分析师关注数量和股价信息含量。分析师关注数量的定义为在该年度对该公司进行跟踪分析的分析师(团队)数量, 用来衡量该公司受到内地机构投资者监督的压力。参考 Morek et al. (2000) 的做法, 本文使用单个公司股价变动和股票市场整体变动的同步性来衡量单个公司股价的信息含量。首先, 本文逐一使用每个公司每一年度股价收益率数据作为样本, 估计如下回归方程:

$$r_{it} = \beta_0 + \beta_1 r_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中, r_{it} 为公司 i 股票价格的周收益率, r_{mt} 为市场整体的周收益率。市场的周收益率使用沪深 300 指数的周收益率进行衡量。然后, 本文计算回归方程的拟合优度 R^2 , 用来表示单个公司股价变动能够被市场整体收益率变动所解释的部分, 而其余部分 $(1 - R^2)$ 则表示公司的特异性风险所决定的股价波动。最后, 把二者的比例取对数, 作为股价信息含量的度量指标:

$$PI_{it} = \log\left(\frac{1 - R_i^2}{R_i^2}\right) \quad (3)$$

本文回归分析使用的所有变量的定义见表 2。

表 2 变量定义

变量类型	变量名称	变量定义	
被解释变量	常用词占比	年报中常用词占全部词语的比例	
	文本确定程度	(程度确定词语数量 - 程度模糊词语数量) / 总程度级别词语数量 × 100	
解释变量	沪港通	“沪港通”企业在开通以后的年份为 1, 其余企业 - 年份为 0	
控制变量	财务状况指标	总资产收益率	净利润/总资产
		杠杆率	总负债/总资产
		托宾 Q	股票市值/总资产
		企业规模	总资产的自然对数
	公司治理指标	两权分离率	实际控制人拥有上市公司控制权与所有权之差
		董事会规模	董事会成员人数
		独董占比	独董人数/董事会成员人数
		大股东持股比例	公司第一大股东持股数量与公司总股数的比例
		两职合一	董事长是否兼任总经理, 若是, 取 1; 否则取 0
	信息环境指标	盈余管理	Jones 模型计算的应计盈余管理数量
		分析师关注	分析师关注
	信息含量		按照 Morek et al. (2000) 做法计算的股价信息含量

(二) 计量模型

为了检验假说 1, 本文构建了如下回归模型:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Treat_{it} + \gamma X_{it} + \varphi_{jt} + \delta_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

其中, Y_{it} 代表公司信息披露质量的特征。本文使用年报文本中常用词占比和文本确定程度衡量公司的信息披露质量。 $Treat_{it}$ 表示 i 公司在 t 年是否被纳入“沪港通”机制。控制变量方面, X_{it} 表示公司层面的其他控制变量, φ_{jt} 表示所有行业乘以年份虚拟变量, δ_i 表示企业个体固定效应, 本文还使用了在企业层面上聚类的稳健标准误。需要注意的是, 本文构建的回归模型是一种双重差分的设计。 $Treat_{it}$ 本身代表实验组和处理时间的交互项, 而实验组变量和处理时间变量分别和个体固定效应与时间固定效应完全多重共线, 其系数无法估计得到, 故在回归模型中省略。本文主要关注 $Treat_{it}$ 的回归系数 β_1 。

(三) 样本和描述性统计

本文选取 2010 - 2019 年 A 股上市公司作为研究样本。本文将 2010 年作为样本起始点, 以去除 2008 年国际金融危机对实证结论的可能干扰。由于 2016 年 12 月 5 日“深港通”机制开通, 破坏了实验组和控制组的分隔, 所以本文在基准回归中去除了 2016 年及以后的观测值, 而只保留了 2010 - 2015 年观测样本。由于随着市场的不断变化, 上证 180 指数和上证 380 指数成分股每半年调整一次, 所以受到“沪港通”机制影响的股票也在不断变化。为了保证研究结论的可靠性, 本文在基准回归中也剔除了在 2014 - 2015 年内曾经被调整出上证 180 指数和 380 指数成分股的公司。除此之外, 本文还剔除了金融行业的上市公司和相关财务数据缺失的公司。在稳健性检验部分, 依次加入了上述被剔除的样本, 并把研究期间从 2015 年延长到 2019 年, 以检验“深港通”机制开通的影响。年报文本可读性的数据基于上市公司披露的年度报告人工计算, 其他数据来自 CSMAR 数据库。为了减轻异常值对回归结果造成的潜在影响, 本文对公司层面的连续变量在 1% 水平上进行了 Winsorize(截尾)处理。囿于篇幅, 本文省略了描述性统计结果的表格展示, 感兴趣的读者可向作者索取。

五、回归结果

(一) 基准回归: 资本市场开放和年报信息披露质量

本文首先检验资本市场开放对公司信息披露质量影响。表 3 展示了“沪港通”机制开通对公司年报文本可读性指标影响的全样本回归结果。实验组是 A 股上市公司中, 在整个研究期内均是上证 180 指数或上证 380 指数成分股的上市公司, 对照组是在整个研究期内都未成为上证 180 指数或上证 380 指数成分股的公司。第(1)、(3)列控制了企业固定效应和年份固定效应, 第(2)、(4)列进一步控制了企业固定效应和行业 - 年份固定效应。关键解释变量是“沪港通”, 该变量对于受到“沪港通”机制影响的实验组取 1, 其余情况取 0, 相当于实验组虚拟变量与“沪港通”是否开通虚拟变量的交互项。系数下方括号里报告的是 t 统计量。可以发现, 衡量文本可读性的两个特征, 即常用词占比和文本

确定程度都显著地受到“沪港通”机制的影响。“沪港通”机制开通以后,导致直接受其影响的企业常用词占比增加了0.46%,大约为0.22个标准差;文本确定程度上升了1.43%,大约为0.15个标准差。这些证据表明资本市场开放会促使企业改善年报信息披露的质量,假说H1a得到验证。

表3 “沪港通”机制和年报文本可读性

	(1)	(2)	(3)	(4)
	常用词占比	常用词占比	文本确定程度	文本确定程度
沪港通	0.5189*** (3.43)	0.4638*** (4.29)	1.6453*** (4.61)	1.4251*** (4.06)
国有企业	0.0507 (0.10)	0.6294 (1.41)	-1.9873 (-0.81)	-2.3833 (-0.97)
总资产收益率	-0.7012** (-2.57)	-0.7416*** (-2.82)	-1.0481 (-1.10)	-0.7657 (-0.79)
杠杆率	-0.0213 (-1.04)	-0.0142 (-0.79)	0.0448 (0.57)	0.0295 (0.36)
托宾Q	-0.5583*** (-6.49)	-0.5466*** (-6.90)	1.7128*** (5.04)	1.6847*** (5.02)
总资产对数	0.5189*** (3.43)	0.4638*** (4.29)	1.6453*** (4.61)	1.4251*** (4.06)
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	—	控制	—
行业×年份	—	控制	—	控制
聚类层次	企业	企业	企业	企业
观测个数	9138	9138	9138	9138

注:括号内为经过异方差调整的t值,***、**、*分别表示1%、5%和10%的统计显著性水平,下同。

(二)倾向得分匹配双重差分估计

为了控制潜在的选择性偏差,本文借鉴钟覃琳和陆正飞(2018)、连立帅等(2019b)的做法,使用倾向得分匹配方法重新构造对照组。以常用词占比为例,将每家公司在2010-2013年间常用词占比和“沪港通”启动前一年(2013年)的总资产收益率、资产规模及杠杆率作为匹配变量,构建Logit模型计算倾向得分,用一对一放回匹配找到相应的对照组样本¹,然后重新进行双重差分回归,以估计“沪港通”对常用词占比这一可读性指标的

1 作者也尝试了其他匹配方法,结果稳健。由于一对一匹配可以给出准确的实验组和对照组,便于直接使用双重差分方法,所以报告一对一匹配的结果。

影响。

首先,检验平行性假设是否得到满足。平行性检验的一般原理为,用实验组变量乘以年份虚拟变量,然后估计各交互项的系数。如果满足平行性假设,则应观察到在事件冲击发生前,交互项均不显著,说明实验组和对照组在事件发生前无显著差异;事件冲击发生后,交互项显著且与预期方向一致,说明事件本身引致了两组样本的差距。由于将所有交互项同时加入回归中会引起完全共线问题,根据一般做法,本文移除事件发生前一年(2013年)的交互项,即以2013年作为基准年份,并在回归中加入财务状况指标、行业与年份交互固定效应和企业固定效应。由表4可见,2010年至2012年的交互项系数不显著,说明在“沪港通”开通前,实验组的年报可读性并未显著优于对照组。而2014年及2015年的交互项系数均显著为正,表明“沪港通”开通后,实验组的年报可读性显著优于对照组。基于以上讨论,匹配后的实验组与对照组样本满足平行性假设的要求,能够通过平行性检验。

表4 平行性检验结果

	(1)	(2)
	常用词占比	文本确定程度
实验组 × 2010	0.1725 (1.22)	-1.3195 (-0.94)
实验组 × 2011	0.0974 (0.76)	-0.4727 (-0.37)
实验组 × 2012	0.1279 (0.34)	-0.1127 (-0.13)
实验组 × 2014	0.3390*** (3.29)	2.2728** (2.57)
实验组 × 2015	0.5779*** (5.19)	3.4625*** (2.95)
财务状况指标	控制	控制
企业固定效应	控制	控制
行业 × 年份	控制	控制
聚类层次	企业	企业

表5展示的是使用匹配方法重新构造对照组以后的回归结果。本文发现,各系数仍然是正向显著的,与全样本回归结果一致,说明资本市场开放改善上市公司信息披露质量的结果是稳健的。

表5 “沪港通”机制和年报文本可读性(匹配结果)

	(1)	(2)	(3)	(4)
	常用词占比	常用词占比	文本确定程度	文本确定程度
沪港通	0.4243 ^{***}	0.3554 ^{**}	3.3775 ^{***}	3.2992 ^{***}
	(3.93)	(2.46)	(4.34)	(4.14)
财务状况指标	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	—	控制	—
行业×年份	—	控制	—	控制
聚类层次	企业	企业	企业	企业
观测个数	2496	2496	2531	2531

(三)合成控制方法

虽然倾向得分匹配方法可以捕捉到绝大多数实验组和控制组之间的差异,但是二者之间仍然可能存在其他方面的差异。因此,本文进一步使用合成控制方法检验研究假说。本文的实验组包含多个个体,不适用于普通合成控制方法,因此本文参考 Acemoglu et al. (2016)的做法构造合成控制组,并使用自助法进行假设检验。结果显示“沪港通”机制的作用显著。囿于篇幅,本文正文省略了详细做法和结果展示,感兴趣的读者可向作者来函索取。

六、稳健性检验及进一步讨论

作者使用 DID 方法,PSM - DID 方法及合成控制方法,初步验证了本文主要结论的可靠性,说明进入“沪港通”机制的企业确实提高了其信息披露质量。本节将进一步讨论实证结果的稳健性。囿于篇幅,此处不再以表格展示实证结果,读者可向作者来函索取。

(一)控制公司治理和信息环境因素

基准回归中对实验组和控制组做出了较为严格的要求,如实验组必须在整个研究周期内均为上证 180 指数或上证 380 指数成分股;控制组必须从未进入上证 180 指数或上证 380 指数成分股范围;A + H 股公司虽然在“沪港通”的交易范围内,但因同时在港交所交易而未进入样本。在本节中,作者将尝试放松这些约束,同时增加控制变量,考察本文的主要结论是否稳健。

首先放松对实验组的要求,只要公司当年在“沪港通”交易范围内,即视作实验组,反之为对照组。使用较宽松的实验组判定条件后,“沪港通”开通仍然能够显著提升实验组公司的信息披露质量。其次,考虑公司治理情况。本文构建了公司治理控制变量组,包括

两权分离率、董事会规模、独立董事占比、大股东持股比例、董事长是否兼任总经理、超额盈余管理等指标。实证结果表明,加入以上控制变量并未改变本文的主要结论。最后,既有研究表明,“沪港通”的开放提升了企业股价信息含量(钟覃琳和陆正飞,2018),而以跟踪分析师数量衡量的企业信息披露质量能够影响“沪港通”的作用(连立帅等,2019a)。本文进一步控制信息环境,在模型中加入股价信息含量及分析师关注变量,结果保持稳健。

(二)考虑“深港通”的影响

2016年12月5日,“深港通”正式启动。由于“深港通”的开通破坏了本文回归设计中实验组与对照组的原有分隔,在基准回归中,样本截止日期被定为2015年。在此处的稳健性检验中,本文将样本范围扩展至2019年,采用渐进 DID(staggered DID)方法来估计“沪深港通”对企业信息披露质量的影响。具体而言,本文在回归设计中引入一个新变量“沪深港通”,当该股票进入“沪港通”或“深港通”时,该变量取值为1;反之则取0。在此种设定下,外生事件不再像基准回归中一样仅在固定年份发生,公司可以在多个时间点进入实验组。因此,这类模型又被称为多时点或多批次 DID 模型。其余模型设定与前文一致。

在回归部分,本文首先控制财务变量和公司治理变量,然后进一步加入信息环境变量。实证结果显示,虽然核心变量的系数有所下降,但方向未发生明显变化,且至少在10%水平上显著。考虑到实验组和对照组之间可能存在的差异,本文进一步实施逐年匹配的 DID 估计。对于每个进入“沪深港通”的样本,本文使用一对一无放回匹配在同年未进入“沪深港通”的企业中寻找最为匹配的样本,构成对照组。考虑到在逐年匹配 DID 模型中,对于实验组和对照组应当在何时开始进入回归尚无定论,作者保留了2010-2019年所有曾进入实验组或匹配对照组的观测值。逐年匹配 DID 结果表明,核心解释变量系数的方向及显著性并未发生明显变化,说明匹配不会影响本文主要结论的稳健性。

(三)考虑 A+H 股公司

A+H 股公司是指同时在内地 A 股市场与香港 H 股市场上上市的企业。由于该类公司同时在两个交易所上市,因此需要按照双方监管部门的要求制作年报。换言之,A+H 股公司在“沪港通”开通之前,已经较多地受到境外投资者的影响。因此,如果单独对比 A+H 股公司与对照组,应当预期“沪港通”开通没有显著提升两类公司间的信息披露质量差异。

具体检验策略是,实验组设定为 A+H 股公司,对照组为从未进入过沪(深)港通交易的公司。结果显示,使用2010年至2015年的数据估计“沪港通”作用,或使用2010年至2019年的数据估计“沪港通”或“深港通”的作用,核心系数始终不显著,说明进入“沪深港通”并未显著提升 A+H 股公司的信息披露质量,与预期一致,验证了文章主要结果的可靠性。

(四)异质性分析

为了进一步挖掘“沪港通”影响企业信息披露质量的机制,本文将研究信息披露质量

不同的公司在“沪港通”前后信息披露质量改善的差异。参考陈运森和黄建峤(2019)、李沁洋和许年行(2019)、连立帅等(2019b),本文用公司的盈余信息质量及股价信息含量两个指标衡量公司在“沪港通”前的信息披露质量,并展开具体分析。

从盈余管理视角出发,本文以修正 Jones 模型计算的操纵性应计的绝对值来衡量企业的盈余信息质量。较高的操纵性应计表明企业可能存在更大程度的盈余操纵行为。从规范企业行为的角度出发,本文希望“沪港通”开通能够对本身存在较高盈余操纵的公司具有更好的改善效果,以市场的力量督促这批企业尽快提升治理水平和信息质量。反之,如果“沪港通”开通只对本身并不存在严重盈余操纵的公司起到明显作用,则资本市场开放主要使本身已经较为优秀的企业进一步提升,更多地表现出“锦上添花”的效果。

本文以“沪港通”开通的前一年,即 2013 年的操纵性应计为基准,根据中位数将实验组分为高盈余管理组和低盈余管理组。并将高/低盈余管理组分组变量放入基准回归模型中,采用三重差分研究设计,检验资本市场开放对不同治理状况公司的异质性影响。回归结果展示在表 6 第(1)、(2)列中。注意到,基准回归的“沪港通”变量为处理组变量和处理时间变量的交互项,故表 6 的“高盈余管理组 × 沪港通”为三次交互项。本文还在回归模型中加入了其余所有二次交互项和一次项,由于大部分低次项与固定效应完全共线,故在表 6 中省略。

观察表 6 的结果可以发现,“沪港通”本身的系数为正,和前文一致,表明进入“沪港通”交易范围可以提升信息披露质量;高盈余管理组与指示 2014 年及其以后年份的虚拟变量交互项为负,说明高盈余管理的企业,如果没有进入“沪港通”交易范围,在 2014 年之后其信息披露质量实际是进一步下降的。高盈余管理组与“沪港通”开通的交互项系数,常用词占比正向显著,这说明对于“沪港通”开通前盈余操纵水平较高的企业,资本市场开放更显著地提升了它们的信息披露质量,研究假说 H2b 得到证实。这意味着,资本市场开放改善内地上市公司公开信息披露质量的作用中,监督效应占主导地位。

接下来,本文从股价信息含量视角出发,研究“沪港通”机制开设后,原本股价信息含量较低的公司,其信息披露质量是否得到了更大的改善。回归设计与上文类似。由表 6 第(3)、(4)列可见,低信息含量组与“沪港通”开通的交互项系数在常用词占比和文本准确程度的回归中均正向显著,说明资本市场开放改善了低股价信息含量组企业的信息质量,进一步证明了监督效应在资本市场开放改善内地公司信息披露质量过程中的主导作用。

表 6 异质性分析:竞争效应还是监督效应

	(1)	(2)	(3)	(4)
	常用词占比	文本准确程度	常用词占比	文本准确程度
高盈余管理组 × 沪港通	0.4043***	-0.2091		
	(2.85)	(-0.42)		

续表

	(1)	(2)	(3)	(4)
高盈余管理组 × Post ₂₀₁₄	-0.1565*	0.4427		
	(-1.79)	(1.60)		
低信息含量组 × 沪港通			0.7204***	1.0450**
			(5.29)	(2.09)
低信息含量组 × Post ₂₀₁₄			-0.2167***	-0.5794**
			(-3.10)	(-2.27)
沪港通	0.3458***	1.5015***	0.2358**	0.9882***
	(3.51)	(4.65)	(2.55)	(3.08)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年份 × 行业固定效应	控制	控制	控制	控制
个体固定效应	控制	控制	控制	控制
聚类层次	企业	企业	企业	企业
观测个数	8605	8605	8605	8605

七、结论与政策建议

本文利用“沪港通”政策实施这一准自然实验事件,研究了“沪港通”机制是否会促进标的企业提升其信息披露质量。本文通过对公司年报的文本挖掘构建信息披露质量指标。实证结果表明,“沪港通”机制能够显著提高标的企业的信息披露质量。异质性分析显示,对于“沪港通”开通前盈余操纵较为严重、股价信息含量较低的企业,纳入“沪港通”交易范围能够更有效地提升其信息披露质量。本文的研究证实了资本市场开放能够改善企业信息披露,有助于理解对外开放促进金融市场成熟、提升上市企业活力的作用机制。

本研究对资本市场开放和资本市场制度建设的政策含义如下。首先,中国资本市场应进一步对外开放,扩大资本市场容量,充分利用国际国内两个市场的资源,促进企业提升自身治理水平。党的十九届五中全会公报提出,坚持实施更大范围、更宽领域、更深层次对外开放。本文研究表明,通过稳步扩大开放,可以在竞争中推动企业提高信息披露质量,改善公司治理水平,完善金融市场。其次,扩大金融开放对监管水平提出了更高的要求,监管部门要加强对信息披露质量的重视程度,引导企业主动提高信息披露质量,特别是公开信息披露质量。最后,引导企业提高年报的信息披露质量,除了规范年报中必须披露的内容之外,还要关注披露文本的理解难度,尽量减少企业以故弄玄虚、模棱两可的语句误导投资者的情况。交易所可以通过去函问询的方式,要求个别公司对年报中表述不清的文字加以澄清,从而督促上市公司提高信息披露质量。只有坚持扩大开放,提升监管

水平,市场竞争与政策引导并举,才能更有效地提升我国企业在国际金融市场上的竞争力,促进我国资本市场健康发展。

参 考 文 献

- [1] 陈运森和黄健峤,2019,《股票市场开放与企业投资效率——基于“沪港通”的准自然实验》,《金融研究》第8期,第151~170页。
- [2] 陈运森、黄健峤和韩慧云,2019,《股票市场开放提高现金股利水平了吗?——基于“沪港通”的准自然实验》,《会计研究》第3期,第55~62页。
- [3] 李春涛、刘贝贝、周鹏和张璇,2018,《它山之石:QFII与上市公司信息披露》,《金融研究》第12期,第138~156页。
- [4] 李沁洋和许年行,2019,《资本市场对外开放与股价崩盘风险——来自沪港通的证据》,《管理科学学报》第8期,第108~126页。
- [5] 连立帅、朱松和陈超,2019a,《资本市场开放与股价对企业投资的引导作用:基于沪港通交易制度的经验证据》,《中国工业经济》第3期,第100~118页。
- [6] 连立帅、朱松和陈关享,2019b,《资本市场开放、非财务信息定价与企业投资——基于沪深港通交易制度的经验证据》,《管理世界》第8期,第136~154页。
- [7] 孟庆斌、杨俊华和鲁冰,2017,《管理层讨论与分析披露的信息含量与股价崩盘风险——基于文本向量化方法的研究》,《中国工业经济》第12期,第132~150页。
- [8] 倪晓然和顾明,2020,《资本市场国际影响力提升效应研究——来自A股纳入明晟(MSCI)新兴市场指数的证据》,《金融研究》第5期,第189~206页。
- [9] 孙鲲鹏、王丹和肖星,2020,《互联网信息环境整治与社交媒体的公司治理作用》,《管理世界》第7期,第106~132页。
- [10] 谢德仁和林乐,2015,《管理层语调能预示公司未来业绩吗?——基于我国上市公司年度业绩说明会的文本分析》,《会计研究》第2期,第20~27页。
- [11] 许从宝、刘晓星和石广平,2016,《沪港通会降低上证A股价格波动性吗?——基于自然实验的证据》,《金融经济研究》第6期,第28~39页。
- [12] 于博和吴菡虹,2020,《沪港通的绩效增长与反向选择效应——兼论实现高质量增长的资本市场改革路径》,《财贸经济》第2期,第54~68页。
- [13] 钟凯、孙昌玲、王永妍和王化成,2018,《资本市场对外开放与股价异质性波动——来自“沪港通”的经验证据》,《金融研究》第7期,第174~192页。
- [14] 钟覃琳和陆正飞,2018,《资本市场开放能提高股价信息含量吗?——基于“沪港通”效应的实证检验》,《管理世界》第1期,第169~179页。
- [15] 邹洋、张瑞君、孟庆斌和侯德帅,2019,《资本市场开放能抑制上市公司违规吗?——来自“沪港通”的经验证据》,《中国软科学》第8期,第120~134页。
- [16] Acemoglu, D., S. Johnson, A. Kermani, J. Kwak, and T. Mitton, 2016, “The Value of Connections in Turbulent Times: Evidence from the United States”, *Journal of Financial Economics*, 121(2):368~391.
- [17] Aggarwal, R., I. Erel, M. Ferreira, and P. Matos, 2011, “Does Governance Travel around the World? Evidence from Institutional Investors”, *Journal of Financial Economics*, 100(1):154~181.
- [18] Bae, K. H., W. Bailey, and C. X. Mao, 2006, “Stock Market Liberalization and the Information Environment”, *Journal of International Money and Finance*, 25(3):404~428.
- [19] Bekaert, G., and C. R. Harvey, 2000, “Foreign Speculators and Emerging Equity Markets”, *Journal of Finance*, 55(2):565~613.

- [20] Bekaert, G., C. R. Harvey, and C. Lundblad, 2011, "Financial Openness and Productivity", *World Development*, 39 (1):1 ~ 19.
- [21] Biddle, G. C., G. Hilary, and R. S. Verdi, 2009, "How Does Financial Reporting Quality Relate to Investment Efficiency", *Journal of Accounting and Economics*, 48(2):112 ~ 131.
- [22] Bonsall, S. B., and B. P. Miller, 2017, "The Impact of Narrative Disclosure Readability on Bond Ratings and the Cost of Debt", *Review of Accounting Studies*, 22(2):608 ~ 643.
- [23] Bozanic, Z., and M. Thevenot, 2015, "Qualitative Disclosure and Changes in Sell - Side Financial Analysts' Information Environment", *Contemporary Accounting Research*, 32(4):1595 ~ 1616.
- [24] Brochet, F., G. S. Miller, P. Naranjo, and G. Yu, 2018, "Managers' Cultural Background and Disclosure Attributes", *Accounting Review*, 94(3):57 ~ 86.
- [25] Bushman, R. M., J. D. Piotroski, and A. J. Smith, 2004, "What Determines Corporate Transparency?", *Journal of Accounting Research*, 42(2):207 ~ 252.
- [26] Chan, M. K., and S. Kwok, 2017, "Risk - Sharing, Market Imperfections, Asset Prices: Evidence from China's Stock Market Liberalization", *Journal of Banking and Finance*, 84(11):166 ~ 187.
- [27] Chen, R., S. El Ghouli, O. Guedhami, and H. Wang, 2017, "Do State and Foreign Ownership Affect Investment Efficiency? Evidence from Privatizations", *Journal of Corporate Finance*, 42(2):408 ~ 421.
- [28] Cheng, Q., F. Du, B. Y. Wang, and X. Wang, 2019, "Do Corporate Site Visits Impact Stock Prices?", *Contemporary Accounting Research*, 36(1):359 ~ 388.
- [29] Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney, 1995, "Detecting Earnings Management", *Accounting Review*, 70 (2):193 ~ 225.
- [30] Deng, Y., O. Hope, C. Wang, and M. Zhang, 2020, "Capital - Market Liberalization and Auditors' Accounting Adjustments: Evidence from a Quasi - Experiment", SSRN Working Paper, No. 3501952.
- [31] Ferreira, M. A., and P. Matos, 2008, "The Colors of Investors' Money: The Role of Institutional Investors around the World", *Journal of Financial Economics*, 88(3):499 ~ 533.
- [32] Gormley, Todd A., B. H. Kim, and X. Martin., 2012, "Do Firms Adjust Their Timely Loss Recognition in Response to Changes in the Banking Industry?", *Journal of Accounting Research*, 50(1):159 ~ 196.
- [33] Li, F., 2008, "Annual Report Readability, Current Earnings, and Earnings Persistence", *Journal of Accounting and Economics*, 45(2):221 ~ 247.
- [34] Miller, B. P., 2010, "The Effects of Reporting Complexity on Small and Large Investor Trading", *Accounting Review*, 85(6):2107 ~ 2143.
- [35] Mitton, T., 2006, "Stock Market Liberalization and Operating Performance at the Firm Level", *Journal of Financial Economics*, 81(3):625 ~ 647.
- [36] Morck, R., B. Yeung, and W. Yu, 2000, "The Information Content of Stock Markets: Why Do Emerging Markets Have Synchronous Stock Price Movements?", *Journal of Financial Economics*, 58(1 - 2):215 ~ 260.
- [37] Perotti, E. C., and E. L. Von Thadden, 2003, "Strategic Transparency and Informed Trading: Will Capital Market Integration Force Convergence of Corporate Governance?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38(1):61 ~ 86.
- [38] Rice, T., and P. E. Strahan, 2010, "Does Credit Competition Affect Small - Firm Finance?" *Journal of Finance*, 65 (3):861 ~ 889.
- [39] Sohn, S., and N. Jiang, 2016, "Stock Market Liberalization and Price Discovery: Evidence from the Shanghai - Hong Kong Stock Connect", SSRN Working Paper, No. 2850967.
- [40] Tong, H., 2007, "Disclosure Standards and Market Efficiency: Evidence from Analysts' Forecasts", *Journal of*

International Economics, 72(1):222 ~ 241.

- [41] Wang, K., X. Yu, and B. Zhang, 2020, "Panda Games: Corporate Disclosure in the Eclipse of Search", Kelley School of Business Research Paper, No. 18 ~ 2.
- [42] Yoon, A., 2020, "The Role of Private Disclosures in Markets with Weak Institutions: Evidence from Market Liberalization in China", *Accounting Review*, Conditionally Accepted.

Can Opening the Capital Market Improve the Quality of Corporate Information Disclosure? An Analysis Based on the Shanghai – Hong Kong Stock Connect and Annual Report Texts

RUAN Rui SUN Yuchen TANG Yue NIE Huihua

(Center for China Fiscal Development, Central University of Finance and Economics;
School of Banking and Finance, University of International Business and Economics;

Research Institute of Economics and Management, Southwestern University of Finance and Economics;
School of Economics, Renmin University of China)

Summary: The Shanghai-Hong Kong stock market exchange mechanism (hereafter referred to as the Shanghai-Hong Kong Stock Connect) was implemented on November 17, 2014. Investors in Hong Kong have been able to buy and sell stocks on Shanghai Stock Exchange within a specified range since the implementation of the Shanghai-Hong Kong Stock Connect mechanism. Mainland investors, conversely, are now able to buy and sell Hong Kong Stock Exchange stocks within a specified range. We take this capital market opening policy as a quasi – natural experiment. We use data from A – share listed companies from 2010 to 2019 to study the impact of capital market opening on the quality of public information disclosure by listed companies.

Referring to the literature, we calculate two readability indicators to measure the quality of companies' public information disclosure. These indicators are the proportion of commonly used words and the degree of text certainty. We take companies affected by the Shanghai-Hong Kong Stock Connect as the experimental group, and the remaining companies as the control group. We use difference – in – differences (DID) estimation, propensity score matching (PSM), and the synthetic control method to identify the causal effect of this capital market opening on the quality of companies' public information disclosure. We source companies' annual report texts from the Juchao Information Network. The financial data come from the CSMAR database.

We find that the capital market opening has improved the readability of relevant companies' annual report texts and significantly improved the quality of public information disclosure. This result is robust to various processing methods, including the addition of corporate governance and information environment control variables, consideration of the Shenzhen-Hong Kong Stock Connect, and the adoption of time – varying DID estimation. Further heterogeneity analysis shows that the improvement of text readability is more pronounced in companies with greater earnings manipulation and less stock price information. This indicates that the capital market opening effect is more significant in companies with weaker governance and lower information disclosure quality.

The main contributions of our research are as follows. First, we shift the research perspective from the amount of information disclosure by listed companies to information disclosure quality given the exogenous impact of capital market opening. Our findings indicate that capital market opening is an effective way to improve the market's overall information quality.

Second, we exploit text mining technology to construct text readability indicators, thereby enriching related research on information disclosure quality. We provide a more intuitive and less dependent method of measuring the quality of information disclosure by mining and analyzing listed companies' annual report texts. We thereby enhance understanding of the impact of capital market opening on the quality of information disclosure.

Third, we provide new empirical evidence of the impact of capital market opening on corporate behavior and performance. We find that capital market opening improves the quality of corporate public information disclosure. Our empirical evidence helps us to understand the important role of capital market opening in promoting the maturity of financial markets. It also provides theoretical support for the Chinese capital market opening policy.

Our study's policy implications for capital market opening and capital market system construction are as follows. First, China could open its capital market further to the global financial market, expand the market's capacity, make full use of the resources of both domestic and international markets, and guide enterprises to improve their governance. Second, the expansion of financial market opening leads to more stringent requirements for the quality of supervision. Supervisory departments should increase their emphasis on the quality of information disclosure and actively guide enterprises to improve their information disclosure quality, especially regarding public information. Finally, supervisors should also pay attention to the difficulty of understanding disclosure texts and to minimizing false and ambiguous statements that may mislead investors. This will guide companies to improve the quality of their information disclosure in annual reports. For example, supervisors could ask companies to clarify unclear words in their annual reports to urge them to enhance their information disclosure.

Keywords: Shanghai-Hong Kong Stock Connect, Capital Market Opening, Information Disclosure, Textual Analysis

JEL Classification: G14, G38, F02

(责任编辑:李文华)(校对:LH)