

政府涉企大数据公开、供应链外部可视与 企业融资约束 ——基于企业信息公示制度的准自然实验

贾凡胜^{1,2}, 李沙沙^{1,2}, 李广众³

(1. 中国海洋大学 管理学院, 山东 青岛 266100; 2. 中国企业营运资金管理研究中心, 山东 青岛 266100;

3. 中山大学 管理学院, 广东 广州 510275)

摘 要: 国务院于 2014 年推动确立的企业信息公示制度将政府掌握的海量涉企大数据向社会公开, 但鲜有研究考察其经济后果。文章以该制度的实施为契机, 基于手工整理的上市公司及其非上市客户关系数据, 从供应链视角考察了政府涉企大数据公开对企业融资约束的影响及作用机制。研究发现, 企业信息公示制度实施后, 披露客户名称的公司融资约束程度显著降低, 表明政府涉企大数据公开能够通过实现供应链外部可视而缓解企业融资约束。机制分析表明, 政府涉企大数据公开通过降低信息不对称程度和促进利益相关者参与供应链治理而缓解企业融资约束。上述影响在企业信息透明度较低或客户重要性较高时更加显著, 这为政府涉企大数据公开降低信息不对称程度与供应链风险提供了进一步证据。文章结论为激发政府涉企大数据潜能、促进产业链健康稳定发展以及提高资本市场效率提供了新思路。

关键词: 政府涉企大数据; 非上市企业信息披露; 供应链外部可视; 融资约束; 企业信息公示制度
中图分类号: F275 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2026)06-0109-15

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.20240922.101

一、引 言

融资约束是世界各国企业经营与发展的主要障碍(姜付秀等, 2016), 也是制约中国企业发展与经济转型升级的重要瓶颈之一(钱雪松和方胜, 2021)。由信息不对称导致的逆向选择和道德风险, 以及由信息不确定性导致的投资价值难以有效评估, 是企业面临融资约束的重要原因(Leuz 和 Wysocki, 2016)。因此, 如何改善信息环境, 降低信息不对称程度和不确定性, 进而解决企业融资问题, 是学术界研究的重要课题之一(Chen 等, 2011; 姜付秀等, 2016), 也是政府为提高金融市场效率而实施监管的首要任务(Goldstein 和 Yang, 2017)。然而, 现有研究多聚焦于上市公司信息披露, 或探讨如何提升上市公司的信息披露水平和质量, 或探讨如何发展信息中介、完善市场信息制度, 通过提升信息传播效率来改善信息环境, 提高企业融资效率(蔡贵龙等, 2022)。Carvalho 等(2021)指出, 任何企业并非孤立存在, 而是围绕复杂的、环环相扣的供应

收稿日期: 2024-04-12

基金项目: 国家自然科学基金面上项目(72472144); 山东省泰山学者支持计划

作者简介: 贾凡胜(1988—), 男, 河南濮阳人, 中国海洋大学管理学院教授, 博士生导师;

李沙沙(1995—), 女, 山东德州人, 中国海洋大学管理学院博士研究生;

李广众(1976—)(通讯作者), 男, 福建武平人, 中山大学管理学院教授, 博士生导师。

链进行组织。因此,考察单个企业而忽略其所处的供应链来探索缓解企业融资约束的路径可能远远不够。本文从供应链视角出发,研究能否通过要求供应链上重要企业进行信息披露来缓解链上企业的融资约束,以此尝试为缓解企业融资约束、促进产业链供应链健康发展提供新思路。

供应链上下游企业的经营风险及信息披露对上市公司及其外部利益相关者而言至关重要。主要客户的财务状况、经营前景、破产风险等特征会影响供应商企业的经营决策、经营风险、经营绩效以及股市表现(Chen 等, 2019; 底璐璐等, 2020)。客户企业提高信息披露质量不仅能够帮助供应商企业做出更优的生产决策(Chen 等, 2019), 还能帮助外部利益相关者预测供应商企业的经营状况,降低其与供应商企业间的信息不对称程度(王雄元和喻长秋, 2014; 李丹和王丹, 2016), 进而影响企业的投融资决策(Chen 等, 2019)。因此,要求供应链上下游企业进行更高质量的信息披露可能有助于缓解企业融资约束。

需要注意的是,在我国上市公司的供应链中,绝大部分企业为非上市企业。^①而现有关于客户企业信息披露对供应商企业影响的研究主要以上市公司客户为研究对象。上市公司往往在市场中具有相当的重要性,其披露的信息可能会被用于判断行业整体状况,研究上市公司作为大客户时的信息披露或披露质量对供应商企业的影响可能存在偏差,无法直接推广至非上市企业的信息披露与监管。同时,由于上市公司信息长期披露,且面临基本相同的信息披露监管规则,在研究设计上无法有效识别客户企业信息披露监管规则的变化,尤其是客户企业从不披露到披露的转变,进而难以回答强制上下游企业进行信息披露会产生何种影响。此外,强制上下游非上市企业进行信息披露能够实现供应链外部可视,让市场各方共同监督,降低投资者与公司间的信息不对称程度,进而缓解企业融资约束。但考虑到供应链外部可视并非仅面向投资者,也面向竞争对手,这会为竞争对手评估企业经营状况、抢占优质客户、掠夺市场份额提供便利,从而有可能增加企业面临的竞争风险,加剧核心企业的融资约束。为应对因供应链外部可视而增加的竞争风险,企业也可能选择以更加复杂的方式隐藏信息或减少其他方面的披露(Chen 等, 2022),从而降低信息透明度,进一步加剧链上企业的融资约束。因此,现有研究无法回答能否通过要求供应链上下游企业进行信息披露来解决企业融资难的问题。

我国在政府涉企大数据公开方面的实践及上市公司信息披露规则,为从供应链视角考察能否通过要求供应链上下游企业进行信息披露来缓解企业融资约束,提供了基于准自然实验的研究机会。我国会计准则鼓励 A 股上市公司在年报中自愿披露前五大客户或供应商的具体名称和业务占比,导致现实中形成了披露客户名称公司与不披露客户名称公司共存的格局,为识别上市公司所嵌入的供应链提供了机会。此外,我国国务院及相关部门于 2014 年颁布了一系列文件,规定将企业年度检验制度改为企业年度报告公示制度,并以企业法人国家信息资源库为基础构建市场主体信用信息公示系统。该制度要求企业及政府相关部门通过国家企业信用信息公示系统限期提交企业年度报告、股权变更、行政许可、行政处罚等信息,并向社会公开,由市场各方共同监督。该制度将原本仅由政府掌握的涉企大数据向社会公开,在实现非上市企业信息强制披露的同时,也使披露客户名称的上市公司实现了供应链外部可视。基于此,本文在识别上市公司与其非上市客户关系的基础上,以 2011—2017 年连续披露和连续不披露客户名称的 A 股上市公司为研究样本,以企业信用信息公示制度为准自然实验,从供应链角度考察了政府涉企大数据公开如何影响企业融资约束。

① 本文数据显示,2011—2017 年上市公司披露的客户或供应商中 80% 以上为非上市企业。

本文研究发现,企业信息公示制度实施后,披露客户名称的上市公司融资约束程度显著降低,表明政府涉企大数据公开能够通过提高供应链外部可视程度来缓解企业融资约束。其作用机制在于,强制客户企业进行信息披露能够缓解利益相关者与公司间的信息不对称,并促使利益相关者发挥供应链治理作用。其中,信息不对称机制表现为政府涉企大数据公开后,披露客户名称的公司逆向选择和道德风险降低;利益相关者供应链治理机制表现为政府涉企大数据公开后,披露客户名称的公司与客户相关的风险降低。进一步研究发现,上述作用在企业信息透明度较低或客户重要性较高时更加显著。这为政府涉企大数据公开能够通过实现供应链外部可视来降低信息不对称程度和供应链风险,进而缓解企业融资约束提供了进一步的证据。

本文的主要贡献体现在:第一,为企业信息公示制度和政府涉企大数据公开的经济后果提供了来自供应链视角的证据。企业信息公示制度使原本仅由政府掌握的企业信息得以公示,在实现非上市企业信息强制披露的同时,也向市场释放了海量的涉企大数据。但目前相关研究多为规范性讨论(李安渝和张昭, 2014; 湛中乐和赵玄, 2015),鲜有学者实证考察其经济后果。本文从供应链视角考察了政府涉企大数据公开对企业融资约束的影响及作用机制,为企业信息公示制度和政府涉企大数据公开的经济后果提供了经验证据,对政府涉企大数据的应用和开发具有借鉴意义。第二,本文从供应链信息治理的视角拓展了关于如何缓解企业融资约束的研究。如何通过改善信息环境来解决企业融资问题是学术界研究的重要课题之一(Chen 等, 2011; 姜付秀等, 2016),但现有研究多聚焦于上市公司的信息披露问题。本文从供应链视角以企业信息公示制度为准自然实验,通过考察非上市企业信息强制披露引致的供应链可视对上市公司融资约束的影响,为如何通过供应链信息治理来缓解企业融资约束提供了经验证据。第三,本文在丰富供应链信息披露经济后果研究的同时,也为利益相关者的供应链治理作用提供了实证证据,对于如何监管上市公司的供应链相关信息披露、提升供应链管理效率具有借鉴意义。第四,本文丰富了对非上市企业信息披露溢出效应的研究。在全球范围内,非上市企业的经济地位越来越重要(Lisowsky 和 Minnis, 2020),但与其信息披露相关的研究较为稀缺。本文以企业信息公示制度为准自然实验,从供应链视角考察了非上市企业信息披露的溢出效应及作用机制,为非上市企业信息披露监管这一议题提供了经验借鉴。

二、制度背景、文献回顾与研究假设

(一)制度背景

确立企业信息公示制度是我国市场监管改革至关重要的环节,也是我国全面深化改革和政府信息公开的重要内容,这为运用大数据等数字化手段进行市场监管奠定了基础。从时间上看,企业信息公示制度的确立以2014年国务院及相关部门颁布并实施《关于印发注册资本登记制度改革方案的通知》《企业信息公示暂行条例》为标志,之后相关部门陆续出台了一系列配套措施及相关政策。

从内容上看,企业信息公示制度主要包含信息归集公示与共享、信息监管以及信用约束三部分。^①这使所有企业尤其是非上市企业的注册登记、变更记录、股东及其出资、资质与许可等基本信息,经营范围、经营状态、年度报告(选择性披露)等经营性信息,以及企业诉讼、仲裁案件、裁判文书、立案信息、开庭公告、行政处罚、经营异常等风险性信息得以及时公开。同时,抽查制度、举报制度、经营异常名录等信息监管与信用约束机制也为企业信息的真实性和及时性提供了保障。

^① 受篇幅限制,文中未报告企业信息公示制度的具体内容,如有需要可向作者索取。

从实践应用角度看,企业信息公示制度的实施使非上市企业信息向市场公开,这提升了披露客户和供应商名称的上市公司的供应链外部可视程度。利益相关者可根据企业披露的客户名称,通过国家企业信用信息公示系统或企查查、天眼查等信息查询平台,了解供应链上下游企业(尤其是非上市企业)的基本情况。本文将这一现象概括为供应链外部可视。

(二)文献回顾

与本文高度相关的文献主要有以下四个方面:第一,客户企业信息披露对供应商的影响。相关研究主要聚焦于客户为上市公司的情形,探究客户企业披露的前瞻性信息(Chen 等, 2019)、年报语调(底璐璐等, 2020)以及盈余公告(Cho 等, 2020; 陈涛琴等, 2021)等如何影响供应商企业的经营决策和投资者的行为决策。第二,上市公司披露客户名称的经济后果。客户能够吸引投资者的关注,增强投资者的认可,因此企业有动机披露客户名称等详细信息(李姝等, 2022; Jing 等, 2023)。但企业是否披露客户名称是自愿的,会受到企业专有成本等因素的影响(Ellis 等, 2012; 王雄元和喻长秋, 2014)。第三,非上市企业信息披露的溢出效应。关于非上市企业信息披露的研究尚处于起步阶段,较少有学者从溢出效应的角度分析其经济后果。Kim 和 Olbert(2022)从行业角度探究了非上市企业信息披露对同行业上市公司股权需求的影响; Aghamolla 和 Thakor(2022)分析了非上市企业 IPO 行为对同行业其他企业 IPO 决策的影响。我国有关非上市企业信息披露的研究主要停留在理论分析层面(蔡好东和黄跃群, 2009; 蔡好东等, 2013)。第四,企业信息公示制度相关研究。关于企业信息公示制度的研究主要从理论层面进行解读,剖析其优缺点及完善路径。例如,李安渝和张昭(2014)、赵旭东等(2014)以及湛中乐和赵玄(2015)等对企业信息公示制度的内容及实施要点进行了总结和分析。

关于客户企业信息披露对供应商影响的研究主要以上市公司客户为研究对象,上市公司披露客户名称的经济后果也受到广泛关注。但现有研究存在较强的内生性问题,且无法回答强制客户企业进行信息披露是否有助于缓解融资约束这一问题。此外,关于非上市企业信息披露溢出效应和企业信息公示制度的研究大多停留在理论分析层面,对其经济后果的关注不足。本文从供应链视角出发,以企业信息公示制度为准自然实验,考察非上市企业信息披露的经济后果及作用机制,尝试为进一步完善企业信息公示制度和非上市企业信息披露监管提供借鉴。

(三)理论分析与研究假设

由信息不对称导致的逆向选择和道德风险以及由信息不确定性导致的投资价值难以有效评估,是导致企业融资约束的重要原因(Leuz 和 Wysocki, 2016; Goldstein 和 Yang, 2017)。因此,改善信息环境,降低信息不对称程度和不确定性,是解决企业融资问题的重要途径(Chen 等, 2011; 姜付秀等, 2016)。供应链信息不透明是造成投资者与企业间信息不对称和不确定性的重要原因,也是导致企业融资约束的重要因素。Carvalho 等(2021)强调,在现代经济社会中,所有商品的生产和服务提供都围绕复杂且环环相扣的供应链进行组织,因此源自供应链的商业风险是影响企业生产经营的重要因素。主要客户的财务状况、破产风险以及发展前景等特征会影响供应商企业的经营决策、经营风险、经营绩效与股市表现(Chen 等, 2019; 底璐璐等, 2020)。从债权人、投资者、分析师等外部利益相关者的角度看,客户企业的信息能够作为判断供应商经营状况与经营风险的重要依据,客户信息透明度的提升有助于外部利益相关者更好地预测供应商的经营状况,进而降低信息不对称程度和不确定性(Olsen 和 Dietrich, 1985; Pandit 等, 2011)。

在我国,证券监管机构鼓励上市公司披露前五大客户或供应商的具体信息,已有学者发现企业披露客户名称信息能够提升供应链企业的股价信息含量,降低其股价崩盘风险(李丹和王丹, 2016; 彭旋和王雄元, 2018)。但数据显示,2011—2017 年上市公司披露的客户或供应商中

80%以上为非上市企业。非上市企业的报表信息多报送工商行政管理部门进行年审,不仅不为公众所知,其真实性也难以得到保证。这导致即使上市公司披露了客户名称,外部利益相关者也很难低成本地获取供应商或客户信息,使得供应链信息透明度难以保障。企业信息公示制度将原本仅由政府掌握的涉企大数据向市场公开,实现了非上市企业信息的强制披露。这不仅要求所有企业上报并公示年报等信息,也要求政府部门公示与企业相关的工商登记、行政处罚与诉讼等信息。这些信息能够成为外部利益相关者评估企业实际表现的重要依据,有助于降低因供应链不透明而导致的信息不对称和不确定性。

一方面,政府涉企大数据公开将上市公司的非上市客户企业信息披露至市场,把外部利益相关者原本无法获取的客户企业信息传递出来,这能直接降低披露客户名称的公司与外部利益相关者间的信息不对称程度。在客户信息可得的情况下,外部利益相关者还可以结合客户信息挖掘更多的企业相关信息。例如,外部利益相关者可以结合客户企业的资本状况、股权关系和经营发展等信息,判断企业收入的真实性与合理性;此外,也可以根据客户的诉讼、行政处罚以及是否属于异常经营等风险性信息,判断企业利润的可持续性、应收款项的可回收程度以及供应链的稳定性等(Ellis等, 2012; 李丹和王丹, 2016; 唐斯圆等, 2022)。这有助于外部利益相关者对企业未来现金流状况、经营风险以及发展前景等运营情况进行更准确的判断(Olsen和Dietrich, 1985; Pandit等, 2011; 王雄元和喻长秋, 2014)。投资者与企业间信息不对称程度的降低不仅能够缓解逆向选择问题,还能降低企业融资难度和融资成本,缓解企业融资约束;此外,这还有助于外部利益相关者根据客户规模与交易金额的匹配情况、客户企业的变动情况以及客户企业与上市公司的关联情况等,及时识别企业可能的盈余操纵行为,从而更有效地监督管理层,缓解潜在的道德风险问题,降低企业融资难度和融资成本,缓解企业融资约束(姜付秀等, 2017)。

另一方面,政府涉企大数据公开有助于利益相关者通过客户名称及时获取客户的相关信息,参与上市公司的供应链治理,降低上市公司面临的与客户相关的风险,进而降低其融资难度和融资成本,缓解融资约束。具体而言,企业信息公示制度实施后,债权人、投资者、中介机构等利益相关者可以通过企业信息公示系统实时获取包括法定代表人、股权关系、高管信息、经营状态、行政处罚、法律诉讼等在内的客户企业信息。这些信息有助于利益相关者根据客户企业的股权变更、股权冻结、重大诉讼等情况,及时识别客户存在的风险,督促企业及时采取应对措施,降低企业因客户风险传染而陷入财务困境的风险(Chen等, 2019, 2022; 底璐璐等, 2020)。同时,投资者可以根据客户信用与风险信息要求企业更换高风险客户以防范风险,管理层也可以结合各类信息综合研判以选择交易伙伴。这能促进声誉机制的形成,对客户企业形成信用约束,规范其经营行为,进一步降低企业与客户相关的商业风险及陷入财务困境的可能性,使企业能够以较低的融资成本获得外部融资。综上所述,本文提出以下假设:

假设 1a: 政府涉企大数据公开引致的供应链外部可视会缓解企业融资约束。

政府涉企大数据公开引致的供应链外部可视也可能加剧披露客户名称企业面临的竞争风险,增大其陷入财务困境的可能性和隐藏信息的动机,使得投资者要求更高的风险溢价来补偿其所承担的风险,加剧企业融资约束。具体而言,在供应链外部可视的情况下,竞争对手能够通过公司客户名称在各类信息查询平台上获取客户的相关信息。这不仅有助于竞争对手更准确地评估公司的市场布局与运营状况,并采取有针对性的反制措施,也有助于其以并购、价格谈判等方式抢夺客户或供应商(Darrough和Stoughton, 1990)及市场份额(Patatoukas, 2012)。这可能会导致披露客户名称的企业面临客户流失、营收下降,从而加剧其面临的竞争风险(Ellis等, 2012)。企业面临的竞争风险上升将加剧利益相关者的风险感知(唐斯圆等, 2022),导致企业融资难度

和成本增加,融资约束加剧。此外,企业在披露专有信息时可能会选择更加隐蔽的方式隐藏其他信息或刻意减少其他方面的披露(Chen 等, 2022)。因此,在因客户信息公开而加剧竞争风险的情况下,公司可能会为规避潜在竞争风险而减少其他方面的披露,进而导致企业与投资者间的信息不对称程度提高。此时,投资者因无法对企业进行准确评估而降低投资意愿或索要更高的风险补偿,从而加剧企业融资约束。综上所述,本文提出以下假设:

假设 1b: 政府涉企大数据公开引致的供应链外部可视会加剧企业融资约束。

三、研究设计

(一)样本选择与数据来源

本文以 2011—2017 年连续披露和连续不披露客户名称的 A 股上市公司为样本,以企业信息公示制度为准自然实验,从供应商视角考察政府涉企大数据公开对企业融资约束的影响。为尽量避免其他宏观事件对企业是否披露客户企业名称的影响,并保证有足够的研究样本,本文分别以连续披露和连续不披露客户名称的样本作为实验组和对照组,并选择企业信息公示制度实施前后各 3 年为样本期间。本文剔除了金融保险类、ST、客户企业均为上市公司以及数据缺失的样本,最终得到 7 915 个观测值。为避免极端值的影响,本文对所有连续变量进行上下 1% 的缩尾处理,并在公司层面进行聚类调整。上市公司是否披露客户名称的数据根据年报中前五大客户的信息进行人工判断,其他数据均来自国泰安数据库。

(二)变量定义与模型构建

1. 变量定义

(1)融资约束。本文借鉴 Almeida 等(2004)构建的现金—现金流敏感性模型即式(1)来衡量企业融资约束。

$$\Delta Cash_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CF_{it} + \alpha_2 Controls + \sum Year + \sum Industry + \sum Province + \sum Firm + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, $\Delta Cash$ 为企业现金持有变动额; CF 为经营活动现金流; 系数 α_1 即为现金—现金流敏感度,该值越大表明企业面临的融资约束越严重; $Controls$ 为一系列控制变量。

(2)政府涉企大数据公开。本文以企业信息公示制度为准自然实验,考察政府涉企大数据公开引致的供应链外部可视对企业融资约束的影响,因此需要识别政府涉企大数据公开的时点。2014 年 2 月,国务院颁布《注册资本登记制度改革方案》,正式废止年度检验制度,改为企业年报公示制度,并上线国家企业信用信息公示系统; 同年 8 月出台《企业信息公示暂行条例》作为企业信息公示制度的法律依据,对企业与政府信息公示的内容及权责进行了详细规定,并要求自 10 月 1 日起施行。此后,政府将其掌握的大量企业信息(尤其是非上市企业信息)向市场公开,供所有市场主体查询使用。因此,本文以 2014 年作为政府涉企大数据公开的时点,并设定 2014 年之前 $Post$ 取值为 0, 2014 年及之后取值为 1。

(3)连续披露客户名称。由于政府涉企大数据公开在全国统一实施,企业层面不存在标准的实验组和对照组,难以直接构建标准的双重差分模型。如上文分析,企业信息公示制度将政府掌握的海量企业信息(尤其是非上市企业信息)公开披露至市场,实现了非上市企业信息的强制披露。如果上市公司与非上市企业具有经济关联性,那么利益相关者便可以利用非上市企业信息来综合判断上市公司的经营状况,此时政府涉企大数据公开对上市公司的影响更加显著。

披露客户名称为识别上市公司与非上市企业的经济关联性提供了很好的研究场景,也为本文构建实验组和对照组提供了契机。一方面,客户名称等信息属于上市公司自愿披露的信息,这能形成披露与不披露客户名称的企业共存的格局; 另一方面,据本文数据统计,上市公司披露

的客户中 80% 以上为非上市企业，这为识别上市公司与非上市企业的经济关联性提供了机会。如果上市公司披露了客户名称，政府涉企大数据公开后，投资者便可通过客户名称在国家企业信用信息公示系统及其衍生应用的数据平台追踪客户的详细信息，从而对企业风险及运营情况进行更精准的判断；而如果上市公司未披露客户名称，即使政府将涉企大数据予以公开，外部利益相关者观测到的企业客户信息也不会发生变化。因此，当上市公司披露客户名称时，政府涉企大数据公开对其影响较大，本文将其设置为实验组；而当上市公司未披露客户名称时，政府涉企大数据公开对其影响较小，本文将其设置为对照组。

考虑到披露客户名称属于上市公司的自愿性信息披露，受环境和政策等因素影响，上市公司可能选择不再披露客户名称，这可能会对本文的研究设计产生干扰。为避免其他因素的干扰，本文选择样本期间连续披露和连续不披露客户名称的样本作为实验组和对照组。如果企业在样本期间连续披露客户名称，则 *Treat* 取值为 1；如果连续不披露客户名称，则 *Treat* 取值为 0。本文将在稳健性检验部分对披露客户名称行为发生变动的样本进行检验。

(4) 供应链外部可视。本文将政府涉企大数据公开后，利益相关者能够观测到客户详细信息的现象称为供应链外部可视。具体而言，在企业信息公开制度实施前，政府未将非上市企业信息公开，即使企业披露了客户名称，外部利益相关者也难以观测到其非上市客户的详细信息；而对于未披露客户名称的企业，外部利益相关者更难以观测到其客户信息，此时企业的供应链属于外部不可视状态。在企业信息公开制度实施后，政府将海量的涉企信息（尤其是非上市企业信息）向市场公开，外部利益相关者可根据企业披露的客户名称查询客户详细信息，本文将此定义为供应链外部可视；而对于未披露客户名称的公司，外部利益相关者仍难以观测到其客户企业信息，因此企业的供应链仍是外部不可视的。

(5) 控制变量。借鉴现有研究，本文控制了企业规模、企业年龄、董事会规模等企业层面变量，以及人均 GDP、第二产业占比等地区层面变量。此外，本文还控制了年份、行业、省份以及个体固定效应。控制变量定义见表 1。

表 1 控制变量定义

变量类型	变量符号	变量名称	变量定义
公司层面 控制变量	<i>Size</i>	企业规模	企业资产总额的自然对数
	<i>Age</i>	企业年龄	企业上市年龄
	<i>CapEx</i>	资本支出	购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金/总资产
	ΔNWC	净营运资本变动额	净营运资本的变动额/总资产
	$\Delta Debt$	短期负债变动额	流动负债变动额/总资产
	<i>Lev</i>	资产负债率	负债总额/总资产
	<i>Growth</i>	未来投资机会	营业收入增长率
	<i>Fixed</i>	固定资产占比	固定资产净额/总资产
	<i>Roa</i>	资产收益率	净利润/总资产
	<i>Dsize</i>	董事会规模	董事会人数的自然对数
	<i>Dir</i>	独立董事比例	独立董事人数/董事会人数
	<i>Dual</i>	两职合一	若董事长和总经理为同一人，则取值为1，否则为0
	<i>SOE</i>	产权性质	国有企业取值为1，否则为0
	<i>Top1</i>	第一大股东持股比例	第一大股东持股比例
	<i>ManHold</i>	管理层持股比例	管理层持股比例
地区层面 控制变量	<i>PGDP</i>	人均GDP	企业所在地区人均GDP的自然对数
	<i>Twoind</i>	第二产业占比	第二产业GDP占比

2. 模型构建。为验证研究假设,本文在式(1)的基础上加入 $Treat \times Post$ 及其与 CF 的交互项,如式(2)所示。本文主要关注系数 β_1 的显著性,该系数反映了政府涉企大数据公开引致的供应链外部可视对企业融资约束的影响。若 β_1 显著为负,则表明其能缓解企业融资约束;反之,则表明其会加剧企业融资约束。

$$\Delta Cash_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Treat_i \times Post_t \times CF_{i,t} + \beta_2 CF_{i,t} + \beta_3 Treat_i \times Post_t + \beta_4 Post_t \times CF_{i,t} + \beta_5 Treat_i \times CF_{i,t} + \beta_j Controls + \sum Year + \sum Industry + \sum Province + \sum Firm + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

(三)描述性统计

描述性统计结果显示, $\Delta Cash$ 和 CF 的均值(中位数)分别为-0.043(0.002)和 0.041(0.042), 最小值(最大值)分别为-1.483(0.603)和-0.204(0.246), 这表明不同企业的现金变动额和现金流存在较大差异。 $Treat$ 的均值为 0.148, 说明在本文样本中有 14.8% 的企业选择连续披露客户名称。其他控制变量的描述性统计结果与现有文献(Almeida 等, 2004)基本一致。

四、实证分析

(一)基准回归分析

表 2 列(1)和列(2)为模型(1)的检验结果,列(3)和列(4)为模型(2)的检验结果;列(1)和列(3)未加入控制变量,列(2)和列(4)加入了控制变量。结果显示,列(1)和列(2)中 CF 的回归系数显著为正,表明在样本期间企业具有较高的现金—现金流敏感性,即上市公司存在明显的融资约束问题,这与现有文献结论一致;列(3)和列(4)中 $Treat \times Post \times CF$ 的回归系数显著为负,说明政府涉企大数据公开后,披露客户名称的企业融资约束程度显著降低。这表明政府涉企大数据公开引致的供应链外部可视能够有效缓解供应商企业的融资约束,支持了本文假设 1a。

表 2 基准回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	$\Delta Cash$	$\Delta Cash$	$\Delta Cash$	$\Delta Cash$
$Treat \times Post \times CF$			-0.655** (-2.36)	-0.643*** (-2.71)
CF	0.808*** (10.72)	0.354*** (4.04)	0.778*** (7.98)	0.312*** (3.06)
Controls	未控制	控制	未控制	控制
Industry、Province、Year和Firm	控制	控制	控制	控制
N	7915	7915	7915	7915
Adj. R ²	0.029	0.225	0.030	0.225

注: *、**和***分别表示在10%、5%和1%的水平上显著,回归模型聚类到企业层面,下表同。

(二)稳健性检验^①

1. 内生性检验

(1)平行趋势检验。双重差分法的前提是满足平行趋势假设,即在政府涉企大数据公开之前,实验组和对照组面临的融资约束应保持一致。为此,本文采用事件研究法对政府涉企大数据公开的动态效应进行了检验。结果显示,在政府涉企大数据公开之前,实验组和对照组的融

① 受篇幅限制,文中未报告稳健性检验结果,如有需要可向作者索取。

资约束并不存在显著差异;政府涉企大数据公开对披露客户名称的企业融资约束的影响在政策实施当年开始显现,满足平行趋势假设。

(2)倾向得分匹配(PSM)。披露客户名称属于企业的自愿性信息披露内容,上市公司可能会根据自身需求选择是否连续披露客户名称,进而导致样本自选择问题。为降低样本选择偏差的影响,本文根据企业规模(*Size*)、资本支出(*CapEx*)、资产负债率(*Lev*)、投资机会(*Growth*)以及资产收益率(*Roa*)等因素,按照1:1最近邻无放回匹配原则,为每个实验组样本匹配相应的对照组,最终得到2064个样本,回归结果与上文基本一致。

(3)Heckman两阶段检验。为进一步控制样本选择偏差造成的内生性问题,本文采用Heckman两步法进行检验。本文首先根据企业特征预测上市公司连续披露客户名称的概率,然后根据回归结果计算逆米尔斯比率(*IMR*),并将其作为额外的控制变量加入模型(2)中以矫正样本选择偏差问题,研究结论依然成立。

(4)实验组调整。上文以是否连续披露客户名称作为实验组和对照组的划分依据,为进一步排除样本偏差的影响,本文对披露客户名称发生变动的样本进行检验。^①本文采取以下三种方式重新划分实验组和对照组:第一,将政府涉企大数据公开前三年连续披露客户名称而公开后不披露的样本,以及样本期间连续披露客户名称的样本作为实验组,将连续不披露客户名称的样本作为对照组;第二,将政府涉企大数据公开前三年披露客户名称而公开后不披露的样本作为实验组,将连续不披露客户名称的样本作为对照组;第三,将样本期间连续披露客户名称的样本作为实验组,将涉企大数据公开前三年连续披露客户名称而公开后不披露的样本作为对照组。结果显示,与连续不披露客户名称的企业相比,政府涉企大数据公开也能显著缓解公开前曾披露过客户名称企业的融资约束,这表明本文结论并非由选择披露客户名称企业的特殊性所致。同时,连续披露客户名称的企业与公开前连续披露但公开后不披露的企业,在政府涉企大数据公开后并不存在显著差异,这进一步表明客户信息的选择性披露不会影响本文研究结论。

2. 其他稳健性检验

(1)安慰剂检验。上文分析结果可能由不可观测的共同因素所致,本文采用改变政策实施时间和随机生成实验组两类安慰剂检验。第一,本文将政府涉企大数据公开的时间分别提前1年和2年,回归结果均不显著。第二,参考La Ferrara等(2012)的研究设计,本文采用随机生成实验组的方法。1000次蒙特卡罗模拟得到的回归系数服从正态分布且均值接近0,表明本文模型设定不存在遗漏重要影响因素的问题。因此,本文核心结论是稳健的。

(2)子样本分析。第一,企业信息公示制度于2014年10月1日正式实施,难以判定政府涉企大数据公开在2014年是否发挥作用。因此,本文剔除2014年样本重新进行检验,研究结论依然成立。第二,由于企业信息公示制度对上市公司而言提供的增量信息有限,本文剔除包含上市客户的样本重新进行检验,研究结论依然成立。

(3)控制行业与年度趋势。为控制产业政策、货币政策等宏观因素的影响,本文在模型(2)的基础上引入年度×行业、年度×省份以及两者的联合固定效应,研究结论依然成立。

(4)替换被解释变量。为排除变量测度偏差的影响,本文参考屈文洲等(2011)的研究设计,采用投资—现金流敏感性来衡量企业融资约束,所得结论与上文保持一致。

① 受环境、政策等多方面因素影响,企业披露客户名称的行为可能发生变动,如由披露客户名称转为不再披露。但由于大客户通常难以在短期内发生重大变更,这部分企业的客户仍可根据此前披露的信息进行判定,虽然不够直接,但仍可视为披露了客户名称。因此,本文识别了在政府涉企大数据公开前三年连续披露客户名称但公开后不再披露客户名称的样本。

五、机制检验与异质性分析

(一) 机制检验

1. 信息不对称机制

(1)降低逆向选择风险。政府将海量的非上市企业信息披露至市场中,有助于利益相关者利用客户信息充分了解企业经营发展状况(Olsen 和 Dietrich, 1985; Pandit 等, 2011),缓解对企业评估的不确定性,从而缓解企业融资约束。本文预期在政府涉企大数据公开后,利益相关者将对披露客户名称的企业进行更活跃的讨论,以缓解其事前面临的信息不对称和不确定性。为此,本文参考巫岑等(2022)的研究设计,以利益相关者在“股吧”中的讨论情况(发帖量 *Posting*、阅读量 *Reading* 和评论量 *Comments*)来衡量其对企业信息的关注与解读。如果政府涉企大数据公开后利益相关者利用客户信息进行决策,那么样本企业“股吧”中的讨论活跃度将提高,从而降低其事前面临的不确定性,缓解企业融资约束。同时,本文参考伊志宏等(2019)的研究,以股票流动性(*TOVER*,以股票周换手率衡量)来测度利益相关者面临的信息不对称程度。如果政府涉企大数据公开引致的供应链外部可视能够降低利益相关者事前面临的信息不对称程度,那么样本企业的股票流动性将提升,从而缓解企业融资约束。表3列(1)至列(4)结果显示,在政府涉企大数据公开后,披露客户名称企业的股吧讨论活跃度和股票流动性均显著提升。这表明政府涉企大数据公开引致的供应链外部可视能够缓解信息不对称,减轻利益相关者事前的逆向选择问题,为本文的信息不对称机制假说提供了支持。

表 3 信息不对称机制检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	<i>Posting</i>	<i>Reading</i>	<i>Comments</i>	<i>TOVER</i>	<i>AbsACC</i>	<i>REM</i>	<i>AT</i>
<i>Treat×Post</i>	0.087** (2.08)	0.096** (2.23)	0.115** (2.14)	0.659** (2.09)	-0.052*** (-3.06)	-0.365** (-2.33)	0.026*** (2.85)
<i>Controls</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Industry、Province、Year和Firm</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	7915	7915	7915	7915	7915	7915	6180
<i>Adj. R²</i>	0.037	0.050	0.027	0.026	0.049	0.107	0.008

(2)抑制道德风险。在政府涉企大数据公开后,利益相关者可利用客户信息发挥监督和治理作用,缓解潜在的道德风险问题,从而降低企业融资难度和融资成本,缓解其融资约束(姜付秀等, 2017)。本文预期政府涉企大数据公开将显著抑制管理层操纵交易、虚增利润等行为,并提高企业信息质量。基于此,本文参考范经华等(2013)以及钱明等(2016)的研究,分别以应计盈余管理(*AbsACC*)和真实盈余管理(*REM*)来衡量管理层自利行为,以会计稳健性来衡量企业信息质量。^①检验结果如表3列(5)至列(7)所示,其中,列(5)为应计盈余管理(*AbsACC*)的检验结果,列(6)为真实盈余管理(*REM*)的检验结果,列(7)为会计稳健性(*AT*)的检验结果。结果显示,列(5)和列(6)中 *Treat×Post* 的估计系数分别在 1% 和 5% 的水平上显著为负,列(7)中 *Treat×Post* 的估计系数在 1% 的水平上显著为正。这表明政府涉企大数据公开能够显著抑制披露客户名称企业的盈余管理行为,并提高其会计稳健性。上述结果为政府涉企大数据公开引致的供应链外部可视通过降低信息不对称程度来缓解企业融资约束提供了进一步证据。

^① 应计盈余管理以操控性应计利润的绝对值进行衡量;真实盈余管理借鉴 Roychowdhury(2006)的方法进行估算;会计稳健性则采用 Basu(1997)提出的盈余-股票报酬计量模型的反回归方程进行衡量,在计算过程中会产生部分缺失值。

2. 利益相关者供应链治理机制

政府涉企大数据公开有助于利益相关者利用客户信息参与供应链管理,降低披露客户名称企业面临的与客户相关的风险,从而降低融资难度和融资成本,缓解融资约束。本文预期在政府涉企大数据公开后,披露客户名称的企业与客户相关的风险会显著降低。本文通过观察上市公司与客户间的诉讼情况以及商业信用违约情况来验证这一作用机制。本文参考潘越等(2015)的研究设计,根据诉讼仲裁明细表,筛选出“业务合同纠纷”“购销合同纠纷”“买卖合同纠纷”等与客户相关的诉讼情况,并以涉诉概率(*Litidum*, 存在与客户相关的诉讼取值为1,否则为0)、涉诉频率(*Litinum*, 与客户相关涉诉数量的自然对数)和涉诉金额(*Litival*, 与客户相关涉诉总金额的自然对数)作为诉讼风险的衡量指标。此外,本文参考Wu等(2014)的研究思路,以一年以上应收账款占总应收账款的比例来衡量商业信用违约风险(*Default*),该比例越高表明上市公司的商业信用违约风险越高。其他变量设定与上文一致。检验结果见表4,其中,列(1)至列(3)为与客户相关诉讼风险的检验结果,列(4)为客户商业信用违约风险的检验结果。结果显示,*Treat*×*Post*的系数均显著为负,表明政府涉企大数据公开引致的供应链外部可视能够减少企业与客户之间的纠纷及客户商业信用违约。这为政府涉企大数据公开能够降低上市公司与客户相关的风险,进而缓解披露客户名称企业的融资约束提供了证据。

表4 利益相关者供应链治理机制检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Litidum</i>	<i>Litinum</i>	<i>Litival</i>	<i>Default</i>
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-0.021** (-2.41)	-0.018** (-2.46)	-0.347** (-2.55)	-0.063* (-1.90)
<i>Controls</i>	控制	控制	控制	控制
<i>Industry</i> 、 <i>Province</i> 、 <i>Year</i> 和 <i>Firm</i>	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	7915	7915	7915	7915
<i>Adj. R</i> ²	0.005	0.005	0.005	0.013

(二)异质性分析

1. 企业信息透明度。一般而言,公司信息比客户信息更具透明度。从某种程度上讲,在供应链中,上市公司信息与客户信息呈替代关系,上市公司信息透明度越高,供应链信息环境越好,客户信息披露所导致的供应链外部可视的影响越小,即供应链外部可视产生的信息不对称程度降低机制和利益相关者治理机制的作用空间越小。本文预期,当企业信息透明度较低时,政府涉企大数据公开引致的供应链外部可视对融资约束的影响更大。本文参考姜付秀等(2017)以及胡楠等(2021)的研究设计,分别以审计来源、机构投资者持股以及分析师关注来衡量企业信息透明度,并分别按中位数进行分组检验。由“四大”会计师事务所审计、机构投资者持股比例越高、分析师跟踪人数越多,企业信息透明度越高。表5列(1)、列(3)和列(5)结果显示,*Treat*×*Post*×*CF*的回归系数显著为负,而在列(2)、列(4)和列(6)中则不显著。这表明企业信息透明度越低,政府涉企大数据公开对披露客户名称企业融资约束的缓解作用越大,从而为政府涉企大数据公开通过降低信息不对称程度而缓解披露客户名称企业的融资约束提供了进一步证据。

2. 客户重要性。客户经营风险对供应商企业具有重要影响,且客户重要性越高,其影响越大(Dhaliwal等, 2016),其信息披露的重要性也越显著。因此,本文预期客户的重要性越高,客户风险发生时企业陷入困境的概率越高,利益相关者越会运用客户信息进行治理,此时政府涉企大数据公开的影响越大。本文参考Ellis等(2012)、王雄元和喻长秋(2014)以及肖红军等(2024)

表 5 企业信息透明度异质性分析结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	非“四大”审计	“四大”审计	机构投资者持股少	机构投资者持股多	分析师关注度低	分析师关注度高
<i>Treat</i> × <i>Post</i> × <i>CF</i>	-0.680*** (-2.71)	-0.394 (-0.82)	-0.847** (-2.12)	-0.338 (-0.91)	-0.996*** (-2.96)	-0.858 (-1.60)
<i>Controls</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Industry</i> 、 <i>Province</i> 、 <i>Year</i> 和 <i>Firm</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	7352	563	3959	3956	4149	3766
<i>Adj. R</i> ²	0.226	0.309	0.252	0.212	0.250	0.263
组间系数差异检验	-0.286***		-0.509***		-0.138***	

注：组间系数差异检验采用费舍尔组合检验方法，通过Bootstrap对两组间系数差异进行了2 000次抽样检验，结果显示经验*P*值均在1%的水平上显著。下表同。

的研究设计，分别以客户专有投资、应收款项占比以及客户集中度来衡量客户重要性，^①并按中位数进行分组检验。表 6 结果显示，客户专有投资水平越高、应收款项占比越高、客户集中度越高，政府涉企大数据公开引致的供应链外部可视对融资约束的缓解效应越显著。这为政府涉企大数据公开通过促进利益相关者治理，降低企业与客户相关的风险，进而缓解融资约束提供了进一步证据。

表 6 客户重要性异质性分析结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	客户专有投资多	客户专有投资少	应收款项占比高	应收款项占比低	客户集中度高	客户集中度低
<i>Treat</i> × <i>Post</i> × <i>CF</i>	-1.391*** (-2.89)	-0.172 (-0.61)	-1.126** (-2.02)	-0.150 (-0.55)	-1.148*** (-3.34)	-0.524 (-1.43)
<i>Controls</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Industry</i> 、 <i>Province</i> 、 <i>Year</i> 和 <i>Firm</i>	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	4416	3499	3958	3957	3647	3649
<i>Adj. R</i> ²	0.249	0.286	0.248	0.234	0.220	0.237
组间系数差异检验	-1.219***		-0.976***		-0.624***	

六、研究结论与启示

本文以 2014 年确立的企业信息公示制度为准自然实验，以 2011—2017 年连续披露与连续不披露客户名称的 A 股上市公司为研究样本，从供应链外部可视的视角考察了政府涉企大数据公开对企业融资约束的影响。研究发现，与未披露客户名称的上市公司相比，企业信息公示制度实施后，披露客户名称的公司融资约束程度显著降低，表明政府涉企大数据公开引致的供应链外部可视能够显著缓解供应商企业的融资约束。机制分析发现，政府涉企大数据公开的供应链企业信息能够降低投资者与企业间的信息不对称程度，促进外部利益相关者发挥供应链治理作用，从而缓解企业融资约束。区分样本后发现，政府涉企大数据公开引致的供应链外部可视对融资约束的影响在企业信息透明度较低或客户重要性较强时更加显著，这为政府涉企大数据公开引致的供应链外部可视能够提高供应链透明度并降低供应链风险提供了更多证据。

① 客户专有投资以 R&D 投入占营业收入的比例进行衡量(Ellis 等, 2012)。R&D 投入主要是针对重要客户进行的专有投资，R&D 投入越多，对客户专有投资水平越高，客户违约造成的损失越大(王雄元和喻长秋, 2014)。应收款项占比以应收账款和应收票据之和占营业收入的比例进行衡量，该指标越大，说明上市公司以赊销方式向客户供货的比重越高，未来陷入风险的可能性越大。客户集中度以前五大客户销售额之和占全部销售额的比例进行度量，该比例越高，说明上市公司对大客户的依赖程度越高，其客户重要性越强。

本文的研究启示如下:第一,强制非上市客户企业进行信息披露能够产生供应链治理效应,缓解供应商企业的融资约束。因此,监管部门可以考虑采取定向披露的方式,强制与上市公司有重大关联的非上市企业向特定的利益相关者进行信息披露,如根据股东持股比例进行不同程度的信息披露。此外,应鼓励这部分非上市企业披露更加详细的、经审计的年度报告信息,以确保信息的真实性和可用性。第二,从上市公司角度看,应进一步规范供应链信息披露。客户或供应商企业的信息是利益相关者参与供应链治理的重要信息来源。但目前很大一部分上市公司并未披露客户或供应商名称,应明确必须公开客户或供应商名称的最低标准,进一步规范上市公司的客户或供应商信息披露。第三,关于非上市企业信息披露的整体收益与成本尚不明晰,是否应强制全部非上市企业进行信息披露、披露至何种程度等问题需要更多的研究。

主要参考文献:

- [1]蔡贵龙,张亚楠,徐悦,等.投资者—上市公司互动与资本市场资源配置效率——基于权益资本成本的经验证据[J].管理世界,2022,(8):199-217.
- [2]陈涛琴,李栋栋,洪剑峭.客户盈余质量与供应商投资效率分析——基于A股上市公司的经验研究[J].南开管理评论,2021,(3):193-201.
- [3]底璐璐,罗勇根,江伟,等.客户年报语调具有供应链传染效应吗?——企业现金持有的视角[J].管理世界,2020,(8):148-162.
- [4]范经华,张雅曼,刘启亮.内部控制、审计师行业专长、应计与真实盈余管理[J].会计研究,2013,(4):81-88.
- [5]胡楠,薛付婧,王昊楠.管理者短视主义影响企业长期投资吗?——基于文本分析和机器学习[J].管理世界,2021,(5):139-156.
- [6]姜付秀,石贝贝,马云鹏.信息发布者的财务经历与企业融资约束[J].经济研究,2016,(6):83-97.
- [7]姜付秀,王运通,田园,等.多个大股东与企业融资约束——基于文本分析的经验证据[J].管理世界,2017,(12):61-74.
- [8]李安渝,张昭.企业信息公示与信用体系建设[J].中国工商管理研究,2014,(10):24-26.
- [9]李丹,王丹.供应链客户信息对公司信息环境的影响研究——基于股价同步性的分析[J].金融研究,2016,(12):191-206.
- [10]李姝,田马飞,李丹,等.客户信息披露会影响企业税收规避吗[J].南开管理评论,2022,(6):75-85.
- [11]潘越,潘健平,戴亦一.公司诉讼风险、司法地方保护主义与企业创新[J].经济研究,2015,(3):131-145.
- [12]彭旋,王雄元.支持抑或掠夺?客户盈余信息与供应商股价崩盘风险[J].经济管理,2018,(8):135-152.
- [13]綦好东,黄跃群.我国非上市国有企业信息公开披露:现状分析与制度设计[J].管理世界,2009,(2):174-175.
- [14]綦好东,王斌,王金磊.非上市国有企业信息公开披露:逻辑与事实[J].会计研究,2013,(7):20-27.
- [15]钱明,徐光华,沈弋.社会责任信息披露、会计稳健性与融资约束——基于产权异质性的视角[J].会计研究,2016,(5):9-17,95.
- [16]屈文洲,谢雅璐,叶玉妹.信息不对称、融资约束与投资—现金流敏感性——基于市场微观结构理论的实证研究[J].经济研究,2011,(6):105-117.
- [17]唐斯圆,吴昊婧,李丹.上市公司披露客户名称真的有益吗——基于投资者感知的视角[J].会计研究,2022,(1):29-43.
- [18]王雄元,喻长秋.专有化成本与公司自愿性信息披露——基于客户信息披露的分析[J].财经研究,2014,(12):27-38.
- [19]巫岑,饶品贵,岳衡.注册制的溢出效应:基于股价同步性的研究[J].管理世界,2022,(12):177-198.

- [20]肖红军, 沈洪涛, 周艳坤. 客户企业数字化、供应商企业 ESG 表现与供应链可持续发展[J]. 经济研究, 2024, (3): 54–73.
- [21]伊志宏, 杨圣之, 陈钦源. 分析师能降低股价同步性吗——基于研究报告文本分析的实证研究[J]. 中国工业经济, 2019, (1): 156–173.
- [22]湛中乐, 赵玄. 信用监管的法治理想与现实——兼论《企业信息公示暂行条例》的实施要点[J]. 中国工商管理研究, 2015, (5): 26–32.
- [23]赵旭东, 叶林, 吕来明, 等. 专家解读《企业信息公示暂行条例》[J]. 工商行政管理, 2014, (18): 30–32.
- [24]Almeida H, Campello M, Weisbach M S. The cash flow sensitivity of cash[J]. *The Journal of Finance*, 2004, 59(4): 1777–1804.
- [25]Carvalho V M, Nirei M, Saito Y U, et al. Supply chain disruptions: Evidence from the Great East Japan Earthquake[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2021, 136(2): 1255–1321.
- [26]Chen C, Kim J B, Wei M H, et al. Linguistic information quality in customers' forward-looking disclosures and suppliers' investment decisions[J]. *Contemporary Accounting Research*, 2019, 36(3): 1751–1783.
- [27]Chen F, Hope O K, Li Q Y, et al. Financial reporting quality and investment efficiency of private firms in emerging markets[J]. *The Accounting Review*, 2011, 86(4): 1255–1288.
- [28]Chen G, Tian X L, Yu M M. Redact to protect? Customers' incentive to protect information and suppliers' disclosure strategies[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2022, 74(1): 101490.
- [29]Cho Y J, Kim Y, Zang Y. Information externalities and voluntary disclosure: Evidence from a major customer's earnings announcement[J]. *The Accounting Review*, 2020, 95(6): 73–96.
- [30]Dhaliwal D, Judd J S, Serfling M, et al. Customer concentration risk and the cost of equity capital[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2016, 61(1): 23–48.
- [31]Ellis J A, Fee C E, Thomas S E. Proprietary costs and the disclosure of information about customers[J]. *Journal of Accounting Research*, 2012, 50(3): 685–727.
- [32]Goldstein I, Yang L Y. Information disclosure in financial markets[J]. *Annual Review of Financial Economics*, 2017, 9: 101–125.
- [33]Jing J, Myers L A, Ng J, et al. Customer referencing and capital market benefits: Evidence from the cost of equity[J]. *Contemporary Accounting Research*, 2023, 40(2): 1448–1486.
- [34]Kim J, Olbert M. How does private firm disclosure affect demand for public firm equity? Evidence from the global equity market[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2022, 74(2–3): 101545.
- [35]La Ferrara E, Chong A, Duryea S. Soap operas and fertility: Evidence from Brazil[J]. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2012, 4(4): 1–31.
- [36]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.
- [37]Lisowsky P, Minnis M. The silent majority: Private U.S. firms and financial reporting choices[J]. *Journal of Accounting Research*, 2020, 58(3): 547–588.
- [38]Olsen C, Dietrich J R. Vertical information transfers: The association between retailers' sales announcements and suppliers' security returns[J]. *Journal of Accounting Research*, 1985, 23: 144–166.
- [39]Pandit S, Wasley C E, Zach T. Information externalities along the supply chain: The economic determinants of suppliers' stock price reaction to their customers' earnings announcements[J]. *Contemporary Accounting Research*, 2011, 28(4): 1304–1343.

- [40]Patatoukas P N. Customer-base concentration: Implications for firm performance and capital markets: 2011 American accounting association competitive manuscript award winner[J]. *The Accounting Review*, 2012, 87(2): 363–392.
- [41]Wu W F, Firth M, Rui O M. Trust and the provision of trade credit[J]. *Journal of Banking & Finance*, 2014, 39: 146–159.

Government Enterprise-related Big Data Disclosure, Supply Chain Visibility, and Corporate Financing Constraints: A Quasi-natural Experiment Based on the Enterprise Information Publicity System

Jia Fansheng^{1,2}, Li Shasha^{1,2}, Li Guangzhong³

(1. *College of Management, Ocean University of China, Qingdao 266100, China;*
2. *China Business Working Capital Management Research Center, Qingdao 266100, China;*
3. *School of Business, Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510275, China*)

Summary: Data has become a key production factor driving economic and social development. How to stimulate the potential of massive data elements is an important issue in cultivating and developing new quality productive forces. In 2014, the enterprise information publicity system (EIPS) established by the State Council of China publicly disclosed the massive enterprise-related big data held by the government. Nevertheless, empirical research on its actual impact remains limited.

Based on manually collected data on the relationship between listed enterprises and their non-listed customers, this paper takes the EIPS as a quasi-natural experiment to examine the impact and mechanism of government enterprise-related big data disclosure on corporate financing constraints from a supply chain perspective. The results show that: (1) After the implementation of the EIPS, the financing constraints of enterprises that disclose customer names are significantly reduced, indicating that government enterprise-related big data disclosure can alleviate financing constraints by achieving supply chain visibility. (2) Government enterprise-related big data disclosure alleviates financing constraints primarily through reducing information asymmetry and promoting stakeholder supply chain governance. (3) The above effects are stronger when corporate information transparency is lower and customer importance is higher.

The contributions of this paper are as follows: First, it provides evidence from a supply chain perspective on the economic consequences of the EIPS and government enterprise-related big data disclosure, which has practical significance for how to improve the EIPS and stimulate the effectiveness of government enterprise-related big data disclosure. Second, it provides evidence based on natural experiments on how information disclosure by non-listed enterprises affects the financing constraints of supplier enterprises, and offers reference for the supervision and governance of information disclosure for upstream and downstream enterprises in the supply chain, expanding the research on how to alleviate corporate financing constraints. Third, it provides Chinese experience for the regulation of information disclosure by non-listed enterprises, enriching the research on the spillover effect of information disclosure by non-listed enterprises.

Key words: government enterprise-related big data; information disclosure by non-listed enterprises; supply chain visibility; financing constraints; enterprise information publicity system

(责任编辑 康健)