

全国统一票据市场建设与企业供应链韧性

——来自上海票据交易所的证据

白俊 任超 黄纪晨

摘要:全国统一票据市场建设作为构建多层次金融市场的重要实践,是激活票据市场、赋能供应链高质量发展的关键举措。本文选取2013—2023年沪深A股制造业上市公司数据,以上海票据交易所成立为准自然实验,采用连续双重差分模型考察全国统一票据市场建设对企业供应链韧性的影响。研究发现,上海票据交易所成立提升了事前票据依赖度较高的企业的供应链韧性,表明全国统一票据市场建设对供应链韧性具有积极作用。这一影响主要通过缓解企业流动性约束、提高企业信息透明度和推动供应链多元化配置实现。进一步研究发现,上海票据交易所成立能够更为明显地提升数字化转型程度较高、供应链风险感知较强的企业的供应链韧性;且通过打破票据市场分割,有效缓解了区域市场环境的不均衡,对市场分割程度较高、营商环境欠佳的地区的供应链韧性提升具有突出作用。此外,该政策还具有溢出效应,这一效应主要沿供应链向上游企业外溢。本文为检验全国统一票据市场建设的经济后果提供了新证据,对推动供应链高质量发展、加快推进全国统一大市场建设具有重要启示。

关键词:全国统一票据市场 供应链韧性 商业信用 市场分割 高质量发展

中图分类号:F832.5;F274

文献标识码:A

文章编号:1000-7636(2026)05-0066-16

一、问题提出

票据市场作为中国多层次金融市场的重要构成,具有支付结算、融资支持与信用传导等多重功能,在提升金融服务质效、促进实体经济高质量发展中发挥着不可或缺的作用。票据业务天然深植于供应链场景,在理论上,依托其刚性兑付效力与银行信用背书,可通过贴现、转贴现等市场化手段为链上企业注入流动性、降低违约风险,有利于增强供应链整体信用、节约交易成本,从而促进供应链上下游企业高效协同与稳定运行^[1]。然而,在实践中,中国票据市场基础设施建设滞后与制度改革不足并存,长期受区域与部门分割、标准不一等制约,叠加纸质票据流通效率低下与场外交易监管缺位,其服务实体经济的效能在一定程度上受到了弱化^[2]。这些由

收稿日期:2025-10-23;修回日期:2026-04-16

基金项目:国家社会科学基金重大项目“构筑国有和民营企业高质量发展协同发展新格局新机制”(24&ZD083);国家自然科学基金地区科学基金项目“债券市场化改革与实体经济财务稳定性研究:市场化风险分担视角”(72562029);国家自然科学基金地区科学基金项目“企业‘类信贷’与金融稳定性研究”(72162030)

作者简介:白俊 石河子大学经济与管理学院/公司治理与管理创新研究中心教授、博士生导师,石河子,832003;

任超 石河子大学经济与管理学院博士研究生;

黄纪晨 石河子大学经济与管理学院博士研究生,通信作者。

作者感谢匿名审稿人的评审意见。

市场分割引发的负面影响在供应链场景中尤为突出,企业面临票据异地贴现困难、向上游背书转让受限、向下游签发票据遭拒等现实困境,直接阻碍商业信用体系规范化发展^[3-4],成为制约供应链韧性的重要因素。

党的二十大报告及二十届三中全会公报均提出“提升产业链供应链韧性和安全水平”,充分彰显了该议题在应对百年未有之大变局中的战略意义。供应链韧性不仅直接关系企业可持续发展,也是推动产业体系现代化^[5]、维护国家经济安全和提升全球竞争力的关键要素^[6]。当前全球地缘政治冲突加剧,关键领域技术“卡脖子”现象频发,企业供应链“断链”“卡链”“掉链”等风险持续攀升^[7],部分企业应对冲击的韧性明显不足^[8]。已有研究表明,商业信用作为维系供应链运转的重要金融纽带,其运行效能深刻影响上下游企业的协同效率和风险抵御能力^[9]。事实上,中国商业信用融资规模已超过非正式信贷体量,是银行信贷的重要补充^[10]。需要指出的是,在信用体系尚不健全的市场环境中,容易出现非正常资金占用、账款拖欠等失序现象,形成风险传导链条,进而侵蚀供应链韧性。因此,深化金融供给侧结构性改革、破解票据市场制度性障碍,对增强供应链韧性具有重要的现实意义。

为增强票据市场服务实体经济的能力,在国务院决策部署和中国人民银行批准下,上海票据交易所股份有限公司(以下简称上海票据交易所)于2016年12月8日正式开业。这一里程碑事件标志着全国统一票据市场建设迈出了实质性步伐,并推动了市场实现三大跨越式转型^[11-12]。一是由市场分割转向集中统一。上海票据交易所通过普及电子票据、构建全国性场内交易平台及整合金融资源,打破原有市场的地域与部门割裂,提升了票据流动性与交易规模^[13]。二是重塑交易机制,提升市场规范性与透明度。上海票据交易所依托“规则+技术”双轨治理,根据中国人民银行制定的《票据交易管理办法》等制度,并配套建立信息披露平台与智能监管系统,有效缓解了信息不对称,降低了违约风险。三是拓展票据功能,推动服务多维升级。上海票据交易所创新推出“票付通”“贴现通”“供应链票据”等产品,为企业提供涵盖票据全生命周期的多元化服务,促进金融资源跨区域、跨市场高效配置,提升了票据市场的深度与广度。可见,上海票据交易所的成立不仅大幅拓展了供应链资金的融通边界,增强了资金融通的灵活性,更将大量基于双边关系、难以验证的商业信用转化为具有更高市场公信力与流动性的标准化票据,重塑了商业信用的生成、流转与定价逻辑。

在数字经济快速发展的当下,企业价值创造模式正从传统线性向网络化转变,供应链形态日趋生态化与多元化^[14],进一步强化了供应链韧性与全国统一票据市场建设之间的内在关联。在这一进程中,供应链上企业间的资金往来呈现更高频、小额、短期等特征,愈发需要灵活、可信且能够嵌入交易流程的金融工具予以支持。票据凭借其准入门槛低、兼具支付与融资功能、可拆分流转等优势,成为适配供应链运作的关键金融工具^[15-16]。因此,全国统一票据市场建设通过激活并增强票据功能,有望从三个层面夯实供应链韧性:其一,提升票据的流动性与变现效率,缓解链上企业的流动性约束;其二,推动票据业务规范化运作,提升供应链交易的信息透明度;其三,在信用可验证、流转无障碍的市场环境下,助力供应链突破原有地域或关系限制,形成更高效、更多元的配置格局。

鉴于此,供应链作为票据服务实体经济的核心场景,其韧性是否因以上海票据交易所成立为标志的全国统一票据市场建设而得到增强?具体影响机制如何?本文试图厘清这些问题,以为深化票据市场改革、推动供应链高质量发展提供启示。本文的边际贡献主要体现在三个方面:

第一,立足票据应用与供应链场景高度嵌合的特点,从供应链韧性视角拓展了全国统一票据市场建设的经济后果研究,为评估上海票据交易所政策成效提供新证据。现有研究多从创新动能释放^[3]、就业扩容^[12]、实体投资激活^[4]及全要素生产率提升^[16]等企业维度验证上海票据交易所设立赋能实体经济的政策效应,忽略了票据作为具有外部性的金融工具所产生的影响,缺乏对票据润滑和稳定企业间的交易网络的关注。本文将研究视角从“企业内”延伸至“企业间”,系统考察全国统一票据市场建设对供应链韧性的影响,并揭示了其沿供应链关系向上游传递的溢出效应,从而更为直接地检验了票据市场在保障产业链供应链畅通安全方面的重要支撑

作用^①,为深化票据市场改革、完善多层次金融市场体系提供了理论依据。

第二,从票据市场建设视角丰富了商业信用影响供应链韧性的相关研究。以往关于供应链韧性的影响因素研究主要集中在企业 ESG 表现^[17]、数字技术应用^[7,18-19]、智能制造^[20]以及贸易政策^[14]等方面,对商业信用这类短期金融工具的关注明显不足。事实上,商业信用是供应链的关键融资与支付手段,其运行效率深刻影响链上企业的协同与稳定。本文以上海票据交易所成立为契机,实证检验以票据市场为代表的短期金融市场发展对企业供应链韧性的影响及机制,不仅拓展了供应链韧性的影响因素研究,也揭示了高质量商业信用在其中的重要功能,为增强供应链韧性、筑牢实体经济根基提供经验借鉴。

第三,聚焦票据市场分割问题,拓展了金融市场一体化与全国统一大市场建设互动关系的研究框架,为纵深推进全国统一大市场建设提供理论支撑。加快建立全国统一的市场制度规则,打破地方保护和市场分割,已成为新时期推动经济高质量发展的内在要求。现有研究主要探讨了打破劳动力市场分割^[21]、债券市场分割^[22]等要素市场壁垒对全国统一大市场建设的作用,而对票据市场分割问题的关注不足。本文研究发现,上海票据交易所成立打破了票据市场分割,提升了市场分割严重、营商环境欠佳的地区的供应链韧性。这一发现揭示了全国统一票据市场建设不仅有利于提升供应链韧性,而且对区域市场整合与营商环境优化具有带动作用,为进一步深化全国统一大市场建设提供了政策启示。

二、理论分析与研究假设

(一)全国统一票据市场建设对企业供应链韧性的直接效应

企业供应链韧性是指供应链系统在遭遇外部冲击时维持稳定运行、动态适配环境变化并实现高效恢复的综合能力。企业构建包含吸收、响应与恢复能力的动态复合体系是提升供应链韧性的关键^[23]。其中,吸收能力表现为企业承受外部冲击并维持稳定运营的强度阈值,响应能力体现为企业动态调整生产计划、采取应急措施以应对突发事件的决策灵敏度和协调效率,恢复能力反映为企业实施替代方案、适应新环境的速度与质量。在维系供应链韧性的诸多因素中,商业信用作为广泛存在于企业交易中的金融纽带,通过平滑上下游现金流、增强伙伴间信任,对整体协同效率和风险抵御能力具有重要影响^[9]。然而,基于购销合同形成的应收账款因其“软约束”属性容易积累信用风险,尤其在外部冲击下可能引发资金链的连锁断裂^[15]。相比之下,票据凭借其法定的刚性兑付属性与银行信用背书,能够有效缓释违约风险、加速资金流转,从而成为更高质量商业信用载体^[1]。作为全国统一票据市场建设的核心制度创新,上海票据交易所的设立推动了中国票据市场从割裂、低效、高成本的场外交易向统一、安全、高效的场内交易跨越,提升了票据流动性和使用水平^[3,12],为票据工具在供应链场景中的深度应用创造了有利条件,有助于充分发挥商业信用的积极作用,提升供应链韧性。具体而言,上海票据交易所通过提供标准化票据支付结算、快速贴现融资及便捷背书转让等服务来激活票据支付与融资功能,能有效缓解企业流动性压力,增强供应链抗冲击能力;通过融合技术治理、制度规范及市场激励等多维手段,可以提升企业信息透明度,强化供应链决策响应的灵敏度和协调效能;通过优化市场交易环境,降低企业供应链管理中的信息摩擦与交易成本,有助于推动供应链向多元化配置转型,提升风险应对灵活性。

基于此,本文提出假设 1:上海票据交易所成立能够提升企业供应链韧性。

^①《中国人民银行 工业和信息化部 司法部 商务部 国资委 市场监管总局 银保监会 外汇局关于规范发展供应链金融 支持供应链产业链稳定循环和优化升级的意见》(银发[2020]226号)明确指出供应链金融应“精准服务供应链产业链完整稳定”,并对“提升应收账款的标准化和透明度”“完善供应链票据平台功能”等做出具体要求。上海票据交易所也明确以服务中小微企业和产业链供应链为导向,在支持其安全稳定方面主动担当。

(二) 全国统一票据市场建设影响企业供应链韧性的作用机制

1. 缓解企业流动性约束

票据作为衍生于商业交易的重要金融工具,兼具支付与融资双重功能^[24]。企业销售端为了促进商品销售或维护客户关系,会接受客户票据支付;企业采购端则会向供应商开具票据以缓解现金支付压力^[25-26]。然而,传统的线下票据交易受制于操作低效与地域壁垒,存在票据流动性低、贴现成本高、跨区兑付难等痛点,严重阻碍了商业信用的顺畅运行,易导致企业陷入流动性困境^[12]。上海票据交易所的成立将有效改善这一困境,缓解企业流动性约束。交易所通过标准化票据拆分、低门槛贴现等措施,使得企业能够更便捷地将持有的应收票据向平台上的金融机构申请贴现,以较低利率快速获得资金,大幅缩短资金回笼周期^[2];同时,企业更容易将票据背书转让给供应链上游企业,促进供应链内部资金流动,减少因提供商业信用导致的资金占用影响。票据流转便利化会通过正反馈机制增强上游企业对票据结算的认可度,推动票据整体流动性和使用量提升,促进商业信用体系健康发展,进而使企业能够更广泛地使用票据支付,从而有效缓解现金流压力,提升内部资金充裕度^[16]。此外,票据作为一种灵活性强、风险性低的短期融资工具,其融资利率通常低于一般银行贷款,可以为企业节约债务融资成本^[27],释放更多运营资金。因此,票据市场一体化建设有助于强化票据的支付与融资功能,缓解企业流动性约束^[3]。改善企业流动性状况能够有效增强供应链韧性:一方面,资金充裕度提高直接增强了企业维持日常运营的能力,保障了供应链上生产、采购、销售等核心环节的可持续性;另一方面,企业可凭借更充足的现金流强化自身风险管理,以此提升供应链整体应对市场波动和局部中断的能力,使得供应链更具韧性^[6]。

基于此,本文提出假设2:上海票据交易所成立通过缓解企业流动性约束提升企业供应链韧性。

2. 提高企业信息透明度

根据委托代理理论,企业管理者可能出于自利动机,采取财务造假、选择性披露等手段扭曲信息,损害股东利益,引发利益相关者决策偏差。上海票据交易所投入运营后,票据交易实现了交易信息透明化、交易流程规范化、交易属性市场化的转变,对改善企业信息环境具有积极影响^[11]。具体而言,在技术治理层面,交易所依托区块链等技术推动票据交易数字化转型,形成票据全生命周期管理,完整记录交易链数据,确保了交易信息的真实性、时效性与可追溯性。在制度规范层面,交易所通过建立票据信息披露平台及标准化操作细则,要求并引导企业披露承兑信息、信用记录等核心信息,增强了企业信息披露的完整性和可靠性。在市场激励层面,交易所深化市场化机制,使票据价格成为反映企业信用及经营状况的晴雨表,促使企业主动提升信息透明度以获取市场信任。由此,不仅有效避免了以往票据交易中可能存在的票据造假行为,更通过交易路径的可追溯性和公开性,大幅削弱了管理层隐瞒或篡改信息的动机,倒逼其建立更规范的信息披露体系。随着企业信息透明度提高,上下游企业能及时获取合作伙伴的真实经营数据,增强对风险的感知精度和响应速度,以提前识别潜在风险并做好应对措施^[6]。同时,透明化信息有助于降低供应链各环节的预测误差,提高生产计划、物流调配等决策的协同效率,缓解供应链牛鞭效应,使供应链在复杂市场环境中展现出更强韧性^[19]。因此,上海票据交易所成立通过提升企业信息透明度,可以有效缓解因信息不对称引发的交易摩擦,增强供应链韧性。

基于此,本文提出假设3:上海票据交易所成立通过提高企业信息透明度提升企业供应链韧性。

3. 推动供应链多元化配置

在供应链管理中,企业为降低信息不对称与契约不完备导致的交易成本^[7],往往倾向于选择集中化配置模式^[28]。然而,这种强捆绑关系不仅会产生上下游挤压的不良效应^[29],更在分散风险和维持供应链韧性方面表现出明显劣势,容易引发供应链中断危机^[30]。上海票据交易所的成立有助于削弱企业集中化配置动机,从而推动供应链从高挤压高风险的集中化模式向高协调高稳定的多元化模式转变。其一,交易所通过

建立国家级票据平台来整合跨域交易数据与信用信息,打破地域壁垒和连接信息孤岛,能助力企业减少在验证交易对手资质、评估票据兑付风险及匹配贴现需求等方面的资源投入,助力其更经济高效地寻找合作伙伴,构建更广泛的供应链网络。其二,交易所推行电子票据标准化交易体系,消除纸质流转与重复验票环节,同步实施标准化票据分拆、异地贴现等创新功能,既能大幅压缩交易成本、降低参与门槛^[3],又将商业信用有效传导至上下游企业,充分激发中小企业参与活力,进一步扩展供应链的参与主体。其三,交易所运用区块链存证、智能化监管等技术手段构建可信交易环境,大幅降低履约监督成本^[16],推动交易模式从关系依赖转向市场驱动,形成多层次、高弹性的供应链生态。这种供应链配置的多元化转型,不仅能为企业提供更多风险分散渠道和应急替代方案,避免因过度依赖特定节点引发系统性危机,更通过引入竞争机制激发创新活力,促进专业化分工,使供应链在面对突发事件时具备更强的灵活调整与快速恢复能力,整体上实现风险分散能力与资源配置效率的双重提升,进而增强供应链韧性^[23,31]。

基于此,本文提出假设4:上海票据交易所成立通过推动供应链多元化配置提升企业供应链韧性。

三、研究设计

(一) 样本选择与数据来源

本文以2013—2023年沪深A股制造业上市公司为研究对象,数据主要来源于深圳希施玛数据科技有限公司CSMAR中国经济金融研究数据库和上海经禾信息技术有限公司中国研究数据服务平台(CNRDS)。鉴于制造业是实体经济的主体、国民经济的命脉和现代化产业体系的核心内容,以及其供应链与票据应用场景深度关联,本文选取制造业上市公司为研究对象。上海票据交易所于2016年12月8日正式运营。为获得政策实施前后的充足观测值以保障参数估计效度,同时规避区间过长而涉及其他政策干扰,本文参照贾凡胜和张文瑞^[16]的研究,将2013年作为研究起始年份。在此基础上,本文剔除以下样本:被ST、*ST的样本;在2017年及以后上市的企业;主要研究变量缺失的样本。最终得到16196个企业-年度观测值。此外,本文对连续变量进行了上下1%分位的缩尾处理以避免极端值影响。

(二) 模型设定

为检验全国统一票据市场建设对企业供应链韧性的影响,本文借鉴王帅等^[12]的做法,设定了如下双重差分模型:

$$Score_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Treat_i \times Post_t + X'_{it} \beta + \gamma_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式(1)中, i 表示企业, t 表示年份; $Score_{it}$ 为被解释变量,即企业供应链韧性; $Treat_i \times Post_t$ 为核心解释变量,即上海票据交易所成立的政策效应; X'_{it} 表示控制变量向量; γ_i 和 λ_t 分别为企业固定效应和年份固定效应; ε_{it} 为残差项。回归采用稳健(Robust)估计,并对标准误差进行了企业层面聚类调整。

(三) 变量说明

1. 被解释变量

本文的被解释变量为企业供应链韧性($Score$)。借鉴王珍珠等^[23]的做法,采用熵值法从供应链吸收能力、响应能力、恢复能力三个维度计算综合得分进行衡量。各维度的具体测度方法如下:

吸收能力($Absorptive$)反映供应链依靠内部稳定运作及各主体间协同联动来缓冲和吸收冲击,维持基本功能不中断的程度。稳健且高效的供需关系是供应链持续健康运行的重要基石,企业能更精准预测和管理库存并实现供需匹配优化,面对外部扰动便无须大幅调整库存即可保持运营平稳。因此,库存波动幅度能够有效表征供应链的吸收能力^[23]。本文基于企业相邻两期存货水平之差进行测度,具体计算方式如式(2)所示,其中 $\ln v$ 为企业库存总额的自然对数。 $Absorptive$ 值越大,表明企业库存管理越高效、供应链协同性越

佳,在冲击下维持运营稳定的能力越强,即供应链吸收能力越突出。

$$Absorptive_{it} = \frac{1}{|\ln v_{it} - \ln v_{it-1}| + 1} \quad (2)$$

响应能力(*Response*)体现供应链在感知环境变化后,动态调整运营策略和资源配置以降低损失或把握机会的速度与效率。响应速度是衡量此项能力的关键,本文借鉴王珍珠等^[23]的方法,采用企业营业周期(即存货周转天数与应收账款周转天数之和)的自然对数测度。较短的营业周期通常意味着企业存货变现与资金回收效率较高,运营流程更为敏捷,从而能更快感知市场信号并调整生产、采购与销售活动^[32]。因此,*Response*值越小,表明企业对内外部变化的响应速度越快,供应链响应能力越强。

恢复能力(*Recovery*)指供应链在遭受冲击后,恢复至原有水平或适应新常态的效能。从经济结果视角看,外部冲击会导致企业实际绩效偏离基于自身基本面和长期趋势的预期轨道,而具备强大恢复能力的供应链可驱动企业在受冲击后实现更明显的绩效回调^[33]。本文借鉴张树山和谷城^[19]的做法,通过设定如式(3)所示的计量模型,将模型残差(企业经济绩效实际值与估计值之差)作为恢复能力的代理变量。其中,企业经济绩效(*Performance*)采用息税前利润与员工数的比值度量。回归残差越大,说明企业受扰动偏离原运行轨迹后的绩效回升弹性越大,供应链恢复能力越强。

$$Performance_{it} = \beta_0 + \beta_1 Lev_{it} + \beta_2 \ln Asset_{it} + \beta_3 Growth_{it} + \beta_4 \ln Age_{it} + \beta_5 \ln Board_{it} + \gamma_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

2. 核心解释变量

本文的核心解释变量为上海票据交易所成立的政策效应(*Treat*×*Post*),即企业票据依赖度(*Treat*)与政策时间虚拟变量(*Post*)的交互项。本文借鉴王帅等^[4]的做法,使用上海票据交易所成立前(2013—2016年)企业应收票据净额占总资产比重的平均值衡量企业票据依赖度(*Treat*)。鉴于上海票据交易所于2016年12月8日正式运营,本文借鉴贾凡胜和张文瑞^[16]的做法,当企业观测值处于2017年及之后年份时,将*Post*赋值为1,否则赋值为0。

3. 控制变量

本文参考已有相关研究^[19,23],选取如下控制变量:企业资产规模(*lnAsset*),为资产总额取自然对数;资产负债率(*Lev*),为负债总额与资产总额之比;成长性(*Growth*),为营业收入增长率;固定资产占比(*Fixed*),为固定资产净额与总资产之比;管理费用率(*Mfee*),为管理费用与营业收入的比值;企业年龄(*lnAge*),采用公司成立年限加1后取自然对数衡量;董事会规模(*lnBoard*),以董事会人数取自然对数衡量;两职合一(*Dual*),董事长兼任总经理时取1,否则取0;产权性质(*SOE*),国有企业取1,否则取0;股权集中度(*Top3*),为前三大股东持股之和占比;以及地区经济发展(*lnPGDP*),以公司所在省份人均地区生产总值(*GDP*)取自然对数衡量。

(四) 变量描述性统计

表1报告了描述性统计结果。*Score*的均值为0.5458,标准差为0.0561,最大值(0.9148)和最小值(0.2192)的极差达0.6956,表明不同企业的供应链韧性存在明显差异。*Treat*×*Post*的均值为0.0251(*Treat*和*Post*的均值分别为0.0388和0.6498,表明样本企业在上海票据交易所成立之前的平均应收票据持有水平约为3.88%,且约64.98%的样本处于政策后的时间段内)。其余变量的分布特征均与现有研究基本一致。

表1 描述性统计结果

变量类型	变量	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	<i>Score</i>	16 196	0.545 8	0.056 1	0.219 2	0.914 8
核心解释变量	<i>Treat</i> × <i>Post</i>	16 196	0.025 1	0.040 0	0.000 0	0.386 0
控制变量	<i>Asset</i>	16 196	1.058 9×10 ¹⁰	2.193 4×10 ¹⁰	0.045 1×10 ¹⁰	23.584 2×10 ¹⁰
	<i>Lev</i>	16 196	0.407 8	0.188 6	0.047 8	0.911 0

表1(续)

变量类型	变量	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
控制变量	<i>Growth</i>	16 196	0.209 9	0.507 6	-0.830 2	5.086 6
	<i>Fixed</i>	16 196	0.229 0	0.133 3	0.017 0	0.679 8
	<i>Mfee</i>	16 196	0.083 9	0.057 3	0.008 4	0.418 1
	<i>Age</i>	16 196	19.665 4	5.762 4	5	40
	<i>Board</i>	16 196	8.417 6	1.513 8	5	14
	<i>Dual</i>	16 196	0.286 6	0.452 2	0	1
	<i>SOE</i>	16 196	0.300 0	0.458 3	0	1
	<i>Top3</i>	16 196	0.462 3	0.143 0	0.149 9	0.841 9
	<i>PGDP</i>	16 196	83 091.605 1	36 405.520 4	22 089.100 0	200 278.000 0

四、实证结果分析

(一) 基准回归结果分析

表2报告了基准回归结果,列(1)为仅加入控制变量的回归结果,列(2)进一步控制了企业和年份固定效应。结果显示,无论是否控制企业和年份固定效应, *Treat × Post* 的回归系数均在1%水平下显著为正,表明在上海票据交易所成立后,相对于事前票据依赖度较低的企业,票据依赖度较高的企业的供应链韧性得到了提升。从经济意义看,上海票据交易所成立前的企业应收票据持有水平每增加一单位标准差,上海票据交易所成立后,其供应链韧性水平将相对于标准差提高约4.412 3%^①。由此表明,全国统一票据市场建设对企业供应链韧性具有提升作用,假设1得到验证。

(二) 平行趋势假设评估

满足平行趋势假设是双重差分法有效应用的关键前提。本文借鉴王帅等^[12]的研究,采用事件分析法进行验证。具体而言,将2017年设定为政策冲击时点,以政策冲击前一期(2016年)为基期,构建包含政策前后各年度虚拟变量(*Post_n*)的计量模型(4),其中 *Post₂₀₂₁* 涵盖2021年及后续期间。

表2 基准回归结果

变量	(1)	(2)
<i>Treat × Post</i>	0.062 4*** (3.151 0)	0.055 5*** (2.733 9)
<i>lnAsset</i>	-0.007 5*** (-11.152 1)	-0.011 0*** (-7.283 3)
<i>Lev</i>	-0.011 0*** (-3.012 5)	-0.012 5** (-2.278 6)
<i>Growth</i>	-0.013 0*** (-11.868 9)	-0.011 7*** (-8.784 1)
<i>Fixed</i>	0.031 0*** (6.869 3)	0.009 3 (1.039 5)
<i>Mfee</i>	-0.208 3*** (-19.279 3)	-0.257 4*** (-15.143 7)
<i>lnAge</i>	0.013 8*** (6.308 8)	0.007 3 (0.649 4)
<i>lnBoard</i>	0.002 2 (0.735 0)	-0.002 8 (-0.618 0)
<i>Dual</i>	-0.001 4 (-1.260 7)	-0.000 8 (-0.600 8)
<i>SOE</i>	0.005 5*** (4.175 9)	-0.003 2 (-1.041 4)
<i>Top3</i>	0.011 5*** (3.122 6)	-0.014 5* (-1.775 5)
<i>lnPGDP</i>	0.003 2** (2.223 2)	0.008 9 (0.917 9)
常数项	0.645 0*** (31.559 1)	0.708 7*** (6.025 2)
企业固定效应	未控制	控制
年份固定效应	未控制	控制
样本量	16 196	16 196
\bar{R}^2	0.087 3	0.325 3

注:***、**、* 分别表示在1%、5%、10%水平下显著,括号内为*t*值。后表同。

① 该结果由 $0.044 6 \times 0.055 5 / 0.056 1 \times 100\%$ 计算得出,其中0.044 6和0.056 1分别为 *Treat* 和 *Score* 的标准差。

$$Score_{it} = \alpha_0 + \sum_{n=2013, n \neq 2016}^{n=2021} \alpha_n Treat_i \times Post_n + X'_{it} \beta + \gamma_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

图1显示,政策冲击前各期回归系数均不显著,表明在上海票据交易所成立前,不同票据依赖度的企业的供应链韧性变化趋势不存在明显差异,与平行趋势假设一致。同时,政策冲击后交互项的回归系数自2018年起持续显著为正,说明上海票据交易所成立对企业供应链韧性产生了滞后但持久的积极影响。

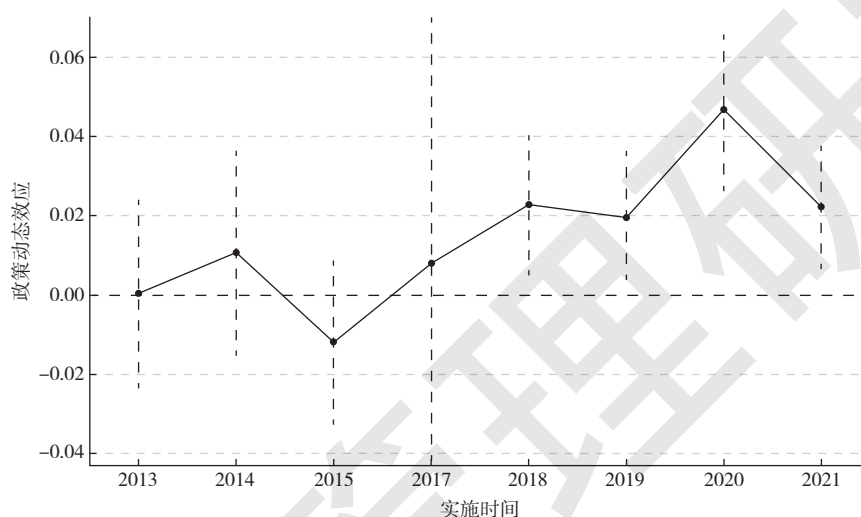


图1 平行趋势假设评估结果

(三) 稳健性检验

1. 安慰剂检验

首先,通过构造伪政策时点,将政策冲击提前至2014年生成虚假政策时间变量($Postfake$),之后进行反事实检验。表3的结果显示,交互项的回归系数不再显著,表明在非真实政策干预下企业供应链韧性未发生明显变化。其次,对交互项进行1000次随机抽样,之后实施非参数置换检验,结果符合预期^①,表明基准回归结果并未因潜在非观测随机因素而产生严重偏误。

2. 剂量效应检验

全国统一票据市场建设的政策效果若随企业事前票据依赖度的差异而呈现明显的剂量效应,则表明处理变量 $Treat$ 的定义方式合理^[3]。为此,以上海票据交易所成立前(2013—2016年)的企业应收票据净额占总资产比重的均值为分组依据,分别采用中位数、上下三分位数及四分位数作为分组临界值,重新构建实验组与对照组进行估计。结果见表3,随着分组标准逐步收紧, $Treat \times Post$ 的回归系数逐渐增大且显著性水平提高,表明当实验组与对照组的票据依赖度差异放大时,上海票据交易所成立对企业供应链韧性的提升作用表现出明显的剂量效应,进一步验证了识别策略的稳健性。

3. 倾向得分匹配

不同票据依赖度的企业间可能存在一定公司固有特征差异,本文采用倾向得分匹配(PSM)方法加以缓解。具体而言,将企业票据依赖度高于中位数的样本定义为处理组,采用基准回归中公司层面控制变量作为匹配协变量,分别实施0.05卡尺内1:1有放回近邻匹配和带宽为0.05的核匹配。经匹配后,绝大部分

① 限于篇幅,安慰剂检验中的非参数置换检验图省略,留存备索。

变量的总体均值偏差已不显著,组间偏差绝对值均远小于10%,表明有效消除了组间可观测特征差异。基于匹配样本的估计结果如表3所示, $Treat \times Post$ 的回归系数仍显著为正,表明上海票据交易所设立对高票据依赖度企业供应链韧性的提升效应具有稳健性,未因样本选择偏差产生严重偏误。

表3 稳健性检验回归结果

变量	安慰剂检验		剂量效应检验		倾向得分匹配	
	反事实检验	按中位数分组	按三分位数分组	按四分位数分组	卡尺内近邻匹配	核匹配
$Treat \times Post_{fake} / Treat \times Post$	-0.005 7 (-0.252 3)	0.003 6* (1.811 9)	0.007 3*** (3.051 7)	0.009 0*** (3.347 5)	0.081 0*** (2.801 5)	0.055 0*** (2.709 8)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	16 196	16 196	10 686	8 082	8 392	16 184
\bar{R}^2	0.324 9	0.325 1	0.333 4	0.335 2	0.330 9	0.325 3

注:因篇幅所限,省略了常数项的回归结果,备案。后表同。

4. 其他稳健性检验^①

本文还进行了其他稳健性检验。第一,变更政策冲击变量 $Treat$ 的度量方式,分别采用事前三年、两年及一年的企业应收票据净额占总资产比重的均值替换衡量企业票据依赖度。第二,调整政策冲击时点 $Post$ 的定义方式,将2016年及之后年份赋值为1,否则为0。第三,采用四种方法替换被解释变量的衡量方式,即存货周转期的自然对数^[32]、抵抗力与恢复力指标^[19]、抵抗-恢复-发展能力指标^[33]以及五维综合能力指标^[6]。第四,排除其他可能干扰估计结果的因素,具体包括:控制供应链创新与应用城市试点、智能制造试点示范等同期政策的影响;剔除2016年样本以避免政策实施当年的杂音干扰;剔除2020年及之后样本以排除新冠疫情的非常态影响。上述各项检验结果均支持本文的核心结论。

(四) 机制检验

上海票据交易所成立增强供应链韧性可能存在三条作用机制,即缓解企业流动性约束、提高企业信息透明度和推动供应链多元化配置。为检验上海票据交易所成立提升企业供应链韧性的影响机制,本文设定模型(5),其中, $Mediator$ 为机制变量,其余变量与基准回归一致。

$$Mediator_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Treat_{it} \times Post_t + X'_{it} \beta + \gamma_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

1. 企业流动性约束机制

上海票据交易所成立在一定程度上激活了票据的支付与融资功能,使企业能够便捷实现票据贴现、加速资金回笼并获取商业信用融资,有效缓解流动性约束。此时,企业现金流管理空间得到拓展,能够将更多资源配置于核心生产经营环节,提升承受外部冲击的能力和稳定运营的强度阈值。这种转变使企业在面对市场需求波动或外部冲击时,可依托更稳健的运营基础保障履约能力,有效阻断局部资金链紧张向供应链上下游传导的连锁反应,增强供应链韧性^[6]。基于此,本文借鉴王帅等^[4]的做法,使用经营活动产生的现金流量净额(NCF)和货币资金与总资产的比值($Cash$)衡量企业内部资金水平,以验证缓解流动性约束这一影响机制。表4前两列的回归结果显示, $Treat \times Post$ 的回归系数均显著为正,表明上海票据交易所成立对企业内部资金水平具有明显提升作用,能够有效缓解企业流动性约束,进而验证了上海票据交易所成立通过缓

^① 限于篇幅,其他稳健性检验的具体回归结果省略,留存备案。

解企业流动性约束增强供应链韧性的作用机制,假设 2 成立。

2. 企业信息透明度机制

上海票据交易所运用技术治理、制度规范及市场激励等多维手段,削弱了企业管理层隐瞒或篡改信息的动机,有助于提高企业信息透明度。而企业信息透明度的提高可以降低供应链上下游的信息不对称,帮助供应链上的企业提高风险预见能力和决策准确性,缓解牛鞭效应,进而增强供应链韧性^[19]。为验证这一推论,本文借鉴李刚等^[34]的研究,采用上市公司信息披露考评分值(*DSCORE*)和操控性应计利润的绝对值(*DA*)衡量企业信息透明度。表 4 中间两列的回归结果显示,*Treat×Post* 的回归系数在 1%水平下分别显著为正和显著为负,表明上海票据交易所成立能够提升企业信息透明度,进而对增强供应链韧性产生积极影响,由此验证了上海票据交易所成立通过提升企业信息透明度增强供应链韧性的作用机制,假设 3 成立。

3. 供应链多元化配置机制

上海票据交易所成立在缓解信息不对称并提高契约完备性方面发挥重要作用,有效降低了由此引发的交易成本,激励企业突破原有供应链关系局限,向多元化配置转型,拓展更多潜在合作伙伴。现有研究表明,供应链多元化配置能够分散外部冲击风险,发挥延链、补链、强链作用,使企业在供应链局部中断时拥有更多替代选择,成为增强供应链韧性的关键途径^[23,31]。为验证这一推论,本文参考巫强和姚雨秀^[28]的研究,从上游供应商集中度(*PT5r*)和下游客户集中度(*CT5r*)两个角度衡量企业供应链配置的多元化水平,指标数值越低,供应链多元化配置水平越高。表 4 最后两列的回归结果显示,*Treat×Post* 的回归系数均显著为负,表明上海票据交易所成立降低了企业供应商与客户集中度,有力促进了供应链多元化配置,进而验证了上海票据交易所成立通过推动供应链多元化配置增强供应链韧性的作用机制,假设 4 成立。

表 4 机制检验回归结果

变量	增强流动性支持		提高企业信息透明度		促进供应链多元化配置	
	<i>NCF</i>	<i>Cash</i>	<i>DSCORE</i>	<i>DA</i>	<i>PT5r</i>	<i>CT5r</i>
<i>Treat×Post</i>	0.172 4** (2.091 1)	0.255 9*** (5.990 7)	1.100 0*** (3.114 8)	-0.071 0*** (-2.605 3)	-0.143 7*** (-2.650 8)	-0.142 3* (-1.723 0)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	16 196	16 196	14 449	16 196	15 094	15 526
\bar{R}^2	0.605 1	0.558 2	0.453 7	0.232 0	0.742 9	0.629 1

(五) 基于企业能力的异质性分析

企业自身能力改善将直接影响其供应链韧性,同时其需具备一定必要能力才能有效承接全国统一票据市场改革带来的制度红利。基于此,本文从企业能力视角出发,探究数字化转型和供应链风险感知差异对上海票据交易所成立提升供应链韧性产生的异质性影响。

1. 数字化转型水平

上海票据交易所成立推动中国票据市场迈入了数字化新阶段^[12],其对供应链韧性的影响会因企业自身的数字化能力呈现异质性,具体可能表现为支持效应与替代效应两方面。在支持效应方面,数字化能力强的企业凭借技术优势,能迅速适应票据数字化工具,与上海票据交易所的电子化基础设施深度耦合,形成支持与协同效应,从而增强供应链韧性。相反,数字化能力薄弱的企业因技术适配门槛较高,难以充分运用交易平台的数字化功能,可能导致上海票据交易所对其供应链韧性的提升作用受限。在此情形下,上海票据

交易所对供应链韧性的提升作用在数字化转型水平较高的企业中更为明显。在替代效应方面,企业进行数字化转型本身即能通过缓解信息不对称、稳定合作关系、提高创新能力等途径增强供应链韧性^[18-19],这与上海票据交易所提升供应链韧性的作用存在一定重叠,导致增量空间相对有限。此时,上海票据交易所成立对供应链韧性的增强作用在数字化转型水平较低的企业中更为明显。

为验证以上推论,本文参考吴非等^[35]的方法,以企业年度报告中数字化转型特征词的词频度量企业数字化转型水平,并依据其年度中位数进行分组检验。表5的结果显示,*Treat*×*Post*的回归系数仅在企业数字化转型水平较高的组中显著为正。这说明企业数字化转型水平在上海票据交易所提升供应链韧性的关系中主要发挥了支持效应,凸显了企业技术适配能力在增强该政策效能中的重要作用。

2. 供应链风险感知水平

组织对环境的感知能力是其战略决策与结构塑造的重要影响因素。供应链风险感知水平较高的企业往往具备更强的风险洞察能力,不仅更倾向于主动获取上海票据交易所提供的票据流转数据、企业征信信息等关键资源,实现从外部信息支持到内部风险应对的高效转化;还更有动机将票据工具深度嵌入风险管理流程,例如通过平台监测上下游信用动态以及及时优化供应链布局,或运用供应链票据融资灵活调控现金流。这类企业的主动作为与能力优势有助于票据市场建设更充分地释放制度红利,进而增强供应链韧性。相比之下,供应链风险感知水平较低的企业由于风险识别存在滞后性与片面性,多处于被动应对状态,既难以敏锐捕捉票据交易所释放的风险预警信号,也缺乏将票据工具转化为供应链缓冲机制的内生动力,可能导致全国统一票据市场建设对其供应链韧性的提升作用受到明显制约。因此,本文预期,上海票据交易所成立对供应链风险感知水平较高的企业具有更强的供应链韧性提升作用。

本文借鉴陈雯和范茵子^[36]的方法,通过测算公司年度报告中供应链词汇与风险词汇的相关出现频次度量企业供应链风险感知水平,并依据其中位数分组检验。表5的结果显示,*Treat*×*Post*的回归系数仅在供应链风险感知水平较高的组中显著为正。这说明与供应链风险感知水平较低的企业相比,上海票据交易所成立对供应链韧性的提升作用在供应链风险感知水平较高企业中更为突出。

表5 基于企业能力的异质性分析回归结果

变量	数字化转型水平		供应链风险感知水平	
	高	低	高	低
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	0.1082*** (2.7554)	0.0242 (0.9094)	0.0828** (2.3258)	0.0410 (1.5886)
控制变量	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	控制	控制
样本量	7118	8658	7872	7899
$\overline{R^2}$	0.3170	0.3313	0.3523	0.3142

五、进一步分析

(一) 基于市场环境的拓展性分析

前文研究主要落脚于微观企业层面,而宏观市场环境也是影响企业间交易的关键因素。作为全国统一票据市场建设的核心实践,上海票据交易所成立不仅作用于微观主体,也可能通过重塑市场环境产生积极影响。因此,本文将从市场分割程度和营商环境状况出发,考察上海票据交易所成立是否会影地区市场

环境,赋能企业供应链韧性?厘清这一问题,既有助于揭示该政策效果的地区异质性特征,也为深入认识全国统一票据市场建设影响实体经济供应链韧性的宏观传导路径提供经验支持。

1. 地区市场分割程度

中国市场分割问题依然较为严峻,区域间商业信用流动性不足,严重限制了票据作为支付结算和融资工具的效能释放^[13]。同时,地方保护主义导致的贸易壁垒与要素流动梗阻,既推高了企业的市场准入门槛,也阻碍了资源优化配置,成为制约供应链韧性提升的关键掣肘^[23]。上海票据交易所的创设,正是破解市场分割困局的一项重要制度创新,能够打破以往票据市场的地域分割格局,推动商业信用体系规范化发展,有力促进金融资源在区域间、部门间实现自由有序流动与高效配置^[3]。鉴于不同地区的市场分割水平存在差异,上海票据交易所发挥的作用效果自然会有所不同。可以预见,在市场分割越严重的地区,上海票据交易所释放制度红利的空间越大,对全国统一大市场建设的边际贡献越明显,进而对企业供应链韧性的赋能作用也愈发凸显。

为验证这一推论,本文借鉴皮圣雷和蓝海林^[37]的方法,使用企业所在省份的市场化指数与当年其余省市场化指数之差的平方求均值来反映市场分割情境,并依据其年度中位数进行分组检验。表6的结果显示, *Treat*×*Post* 的回归系数仅在市场分割较严重的组中显著为正。结果表明,上海票据交易所成立打破了票据市场分割,有效提升了市场分割较严重地区的供应链韧性。

2. 地区营商环境状况

营商环境通过塑造商业信用体系,深刻影响票据功能的实现效率。在营商环境较差的地区,法治薄弱、市场失序及信任机制缺失导致商业信用体系发育滞后,票据使用因此面临贴现难、流通慢、风险高等问题,其支付与融资功能受到制约^[12]。上海票据交易所通过搭建全国统一的票据业务平台并规范交易流程,有助于弥补地方制度短板,充分激活营商环境薄弱地区的票据流动性支持与风险缓释作用^[4],进而有效增强供应链韧性。反观营商环境较好地区,成熟的信用体系与法治保障已为票据功能提供支撑,上海票据交易所的作用更多体现为交易效率优化,而非制度性缺陷填补,故对供应链韧性的边际提升空间有限。此外,优质的营商环境本身已可能通过降低交易风险与不确定性提升了供应链韧性,由此会压缩上海票据交易所的增量作用。基于此,本文预计,上海票据交易所成立能够提升营商环境较差地区的供应链韧性。

为验证上述推论,本文借鉴江伟等^[38]的方法,使用中国分省份企业经营环境指数来度量企业所处地区的营商环境优劣,并依据其年度中位数分组进行检验。表6的结果显示, *Treat*×*Post* 的回归系数仅在营商环境较差组中显著为正。结果表明,上海票据交易所成立有助于打破票据市场分割,有效提升了营商环境欠佳地区的供应链韧性。

表6 基于市场环境的拓展性分析回归结果

变量	市场分割水平		营商环境指数	
	高	低	高	低
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	0.097 8*** (3.166 3)	0.027 6 (1.003 7)	0.027 7 (0.914 9)	0.098 5*** (3.330 3)
控制变量	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	控制	控制
样本量	8 624	7 523	8 908	7 087
$\overline{R^2}$	0.318 3	0.340 4	0.318 0	0.338 8

(二) 基于供应链关系的溢出效应分析

供应链是由链式与网络结构交织而成的复杂系统,节点企业的行为往往具有明显的外部性^[39]。票据作为衔接交易的重要金融工具,兼具支付、结算与短期融资属性,其可流转、可贴现与信用增强等功能,高度契合供应链运作中的资金协调与信任传递需求^[15-16]。基于此,全国统一票据市场建设的成效不仅体现为焦点企业自身供应链韧性的提升,还可能依托票据所承载的信用与资金流转通道,将政策效应沿交易关系传导至供应链上下游企业,进而在“企业间”层面产生更广泛的影响。然而,由于上游供应商和下游客户在资金压力、议价地位等方面存在差异,该政策的溢出效应可能呈现异质性。为此,本文进一步区分焦点企业的上游供应商和下游客户,以考察全国统一票据市场建设对企业供应链韧性的影响能否沿供应链关系产生差异化外溢。

具体而言,本文借鉴刘亭立和云世纪^[32]的方法,基于中国研究数据服务平台(CNRDS)中企业披露的前五大供应商与客户信息,分别构建“年份-焦点企业-上游供应商”与“年份-焦点企业-下游客户”观测样本进行回归分析。结果如表7所示,上海票据交易所成立提升了焦点企业上游供应商的供应链韧性,但对其下游客户的影响并不明显。这表明,全国统一票据市场建设对供应链韧性的增强作用主要沿供应链关系向上游外溢。出现这一现象的原因可能有两个方面。其一,在买方市场主导的现实环境下,上游供应商普遍面临较强的资金被占用压力,其现金流状况高度依赖核心客户的支付行为^[5]。全国统一票据市场建设提升了焦点企业的支付能力与意愿,使其更倾向于采用现金或票据及时结算货款^[4]。而供应商在收到票据后,又可依托上海票据交易所实现便捷贴现、流转或质押融资,从而加速资金回收、优化应收账款质量,增强其供应链韧性。其二,票据全面电子化与信息可追溯降低了交易中的信息不对称^[11],有利于供应商便利核验焦点企业的信用状况与订单稳定性,进而做出更精准的生产计划与库存管理决策,提升其应对市场波动的能力。相比之下,下游客户作为产品或服务的购买方与付款方,并非票据缓解资金占用的直接受益对象,加之在买方主导的交易中,焦点企业对下游客户的议价能力通常较弱,难以主动通过票据工具向下游企业让渡融资便利或降低交易成本,共同制约了政策红利向下游企业的有效溢出。总之,全国统一票据市场建设对供应链韧性的提升作用,能够通过供应链交易链条由焦点企业向其上游供应商传导,形成纵向联动,从而在更广范围内增强供应链网络的整体韧性。

表7 基于供应链关系的溢出效应分析结果

变量	上游供应商	下游客户
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	0.505 4*** (2.736 2)	0.186 6 (0.793 3)
控制变量	控制	控制
企业固定效应	控制	控制
年份固定效应	控制	控制
样本量	598	526
\bar{R}^2	0.520 8	0.365 4

六、结论与建议

本文选取2013—2023年制造业上市公司数据,将上海票据交易所成立视为一项准自然实验,系统探究全国统一票据市场建设对企业供应链韧性的影响。研究发现,上海票据交易所成立后,相较于票据依赖度较低的企业,票据依赖度较高企业的供应链韧性明显增强,表明全国统一票据市场建设能够有效提升企业供应链韧性。机制检验结果表明,该效应主要通

过缓解企业流动性约束、提高信息透明度以及推动供应链多元化配置三条渠道实现。基于企业能力的异质性分析结果显示,上海票据交易所成立对供应链韧性的提升作用在数字化转型程度较高、供应链风险感知较强的企业中更为明显。基于市场环境的拓展性分析发现,上海票据交易所成立打破票据市场分割,增强了市场分割较严重、营商环境欠佳地区的供应链韧性,有助于弥补区域市场环境的不均衡。此外,基于供应链关系的溢出效应分析发现,全国统一票据市场建设的成效不仅体现为焦点企业自身供应链韧性的提升,还会沿交易关系有效传导至上游企业,在更大范围内提升供应链韧性。

根据研究结论,本文提出如下政策建议:

第一,持续完善票据市场功能,深化其对实体经济的服务效能。上海票据交易所成立彰显出票据市场发展对实体经济的赋能价值。为此,相关部门应继续完善票据市场基础设施与制度体系,以实体经济需求为导向,推动票据产品和交易方式创新,丰富和增强票据市场功能,吸引更多金融机构、实体企业等市场主体参与其中。通过提升票据市场流动性与服务精准度,促进各类要素在供应链上高效流转,赋能供应链韧性提升,更充分释放票据市场对实体经济高质量发展的服务效能。

第二,引导票据工具深度融入企业供应链管理,增强供应链韧性。票据作为兼具支付和融资功能的金融工具,在嵌入供应链管理方面具有优势。企业应将票据纳入供应链韧性建设框架,依托票据流转盘活链上资金,优化现金流分布,确保资金在供应链各环节中高效使用;借助票据市场技术治理与信息传导机制增强供应链透明度,提升上下游企业协同响应效率;通过票据标准化降低交易成本,推动构建多元且富有弹性的供应链合作网络。数字化转型水平高和供应链风险感知能力强的企业更应抓住全国统一票据市场建设的制度红利,积极合理运用票据来切实提升供应链韧性,推动实体经济稳健前行。

第三,加速推进全国统一票据市场建设,强化金融基础设施对全国统一大市场的支撑作用。上海票据交易所通过构建集中化交易平台和标准化交易机制,有效打破票据市场长期存在的地域壁垒,由此提高票据可接受性并促进金融资源互联互通,为培育高韧性供应链体系提供支持。特别是在市场分割严重和营商环境薄弱的地区,这一积极效应更为明显,有助于弥合区域间市场环境差异,助力全国统一大市场建设。因此,应依托上海票据交易所的实践经验,加快完善全国统一的票据监管规则和跨区域协调机制,进一步打破银行体系与商业信用体系的割裂,充分发挥中国超大规模市场优势,推动形成更深层次、更宽领域的互联互通,为构建全国统一大市场筑牢金融基础设施根基。

参考文献:

- [1]刘柏,鞠瑶蕾.“大水漫灌”到“精准滴灌”:企业流程数字化与商业信用结构调整[J].南开管理评论,2025,28(5):28-38.
- [2]汤莹玮.信用制度变迁下的票据市场功能演进与中小企业融资模式选择[J].金融研究,2018(5):37-46.
- [3]王帅,廖艺凡,孙俊秀,等.金融市场一体化建设与实体经济创新发展——基于打破票据市场分割的研究[J].数量经济技术经济研究,2025,42(4):113-134.
- [4]王帅,孙俊秀,陕晨煜,等.全国统一票据交易大市场建设的实体经济效应[J].财贸经济,2025,46(1):116-132.
- [5]黄宏斌,张玥杨,李圆圆.创新型产业集群试点政策能否提升供应链韧性?[J].经济与管理研究,2024,45(9):39-60.
- [6]苏桂芳,王婷伟,白雨露,等.数字金融与制造业企业供应链韧性提升[J].经济评论,2025(1):87-101.
- [7]余东华,黄念.数字化转型能够提升产业链韧性吗?[J].经济与管理研究,2024,45(8):81-102.

- [8] XU T, LIU X Y. Achieving manufacturing supply chain resilience: the role of paradoxical leadership and big data analytics capability[J]. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 2024, 35(2): 205-225.
- [9] FISMAN R, LOVE I. Trade credit, financial intermediary development, and industry growth[J]. *The Journal of Finance*, 2003, 58(1): 353-374.
- [10] 刘金东,徐军伟,初虹,等. 地方政府债务与企业商业信用——基于供应链风险溢出的视角[J]. *中国工业经济*, 2024(11): 156-173.
- [11] 马连福,纪安琪. 票据数字化能改善企业信息披露质量吗? ——基于上海票据交易所成立的准自然实验[J]. *外国经济与管理*, 2025, 47(2): 38-52.
- [12] 王帅,池雨乐,叶永卫,等. 票据市场发展与稳就业:来自上海票据交易所成立的证据[J]. *世界经济*, 2025, 48(1): 153-177.
- [13] 张强,曾涛. 中国票据市场的现实制度约束及发展趋势——基于制度经济学视角的票据市场制度变迁研究[J]. *金融研究*, 2008(1): 53-62.
- [14] 沈国兵,沈彬朝. 高标准贸易协定与全球供应链韧性:制度环境视角[J]. *经济研究*, 2024, 59(5): 151-169.
- [15] 王可,钱先航,周亚拿. 赊销管控、票据化及其微观经济效果——来自中央企业应收账款压降的证据[J]. *中国工业经济*, 2024(2): 155-172.
- [16] 贾凡胜,张文瑞. 全国统一票据市场建设与企业高质量发展——来自上市公司的经验证据[J]. *数量经济技术经济研究*, 2025, 42(4): 91-112.
- [17] 姚正海,李昊泽,姚佩怡. ESG表现对企业供应链韧性的影响[J]. *首都经济贸易大学学报*, 2025, 27(2): 95-112.
- [18] 张炜,肖悦,王乃合. 数字化转型进程中国际贸易供应链韧性研究——基于不确定事件冲击下的网络结构视角[J]. *管理学报*, 2024, 37(5): 128-145.
- [19] 张树山,谷城. 供应链数字化与供应链韧性[J]. *财经研究*, 2024, 50(7): 21-34.
- [20] 谭清美,梁爽. 智能制造如何赋能供应链韧性? ——基于双重机器学习的因果推断[J]. *商业经济与管理*, 2025(11): 22-38.
- [21] 马草原,马文涛,李成. 中国劳动力市场所有制分割的根源与表现[J]. *管理世界*, 2017(11): 22-34.
- [22] 余明桂,安剑锋,郑馨睿,等. 全国统一大市场建设与金融高质量发展——基于打破债券市场分割的研究[J]. *管理世界*, 2024, 40(3): 1-16.
- [23] 王珍珠,袁平红,周明生. 全国统一大市场建设如何影响企业供应链韧性[J]. *财经科学*, 2025(2): 74-89.
- [24] GE Y, QIU J P. Financial development, bank discrimination and trade credit[J]. *Journal of Banking & Finance*, 2007, 31(2): 513-530.
- [25] GIANNETTI M, SERRANO-VELARDE N, TARANTINO E. Cheap trade credit and competition in downstream markets[J]. *Journal of Political Economy*, 2021, 129(6): 1744-1796.
- [26] PETERSEN M A, RAJAN R G. Trade credit: theories and evidence[J]. *The Review of Financial Studies*, 1997, 10(3): 661-691.
- [27] KAHL M, SHIVDASANI A, WANG Y H. Short-term debt as bridge financing: evidence from the commercial paper market[J]. *The Journal of Finance*, 2015, 70(1): 211-255.
- [28] 巫强,姚雨秀. 企业数字化转型与供应链配置:集中化还是多元化[J]. *中国工业经济*, 2023(8): 99-117.
- [29] ZHANG X D, ZOU M F, LIU W M, et al. Does a firm's supplier concentration affect its cash holding? [J]. *Economic Modelling*, 2020, 90: 527-535.
- [30] AGCA S, BABICH V, BIRGE J R, et al. Credit shock propagation along supply chains: evidence from the CDS market[J]. *Management Science*, 2022, 68(9): 6506-6538.
- [31] 张树山,谷城,张佩雯,等. 智慧物流赋能供应链韧性提升:理论与经验证据[J]. *中国软科学*, 2023(11): 54-65.
- [32] 刘亭立,云世纪. 制造业服务化对供应链韧性的影响研究——基于缓解牛鞭效应的视角[J]. *商业研究*, 2025(1): 112-121.
- [33] 魏龙,闫晗,蔡培民,等. 跨境电商提升了中国企业供应链韧性吗? ——基于安全与效率双重路径的分析[J]. *经济与管理研究*, 2025, 46(9): 56-73.
- [34] 李刚,杨晓艺,王唯可,等. 供应商企业社会责任信息披露与客户稳定性[J]. *中央财经大学学报*, 2024(4): 78-91.
- [35] 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.
- [36] 陈雯,范茵子. 企业供应链风险感知与合作关系稳定性[J]. *管理世界*, 2024, 40(11): 209-228.
- [37] 皮圣雷,蓝海林. 中国横向整合企业竞争策略组合与组织协调性:转型期制度情境的调节作用[J]. *管理世界*, 2014(4): 81-89.
- [38] 江伟,石楚月,曹少鹏. 供应链中断风险与客户现金持有:基于供应高年报语调的经验证据[J]. *会计研究*, 2024(3): 94-108.
- [39] 陆蓉,吕静,王怡靓. 党建生态群与供应链韧性[J]. *财经研究*, 2024, 50(7): 4-20.

Construction of a Unified National Commercial Paper Market and Corporate Supply Chain Resilience

—Evidence from the Establishment of Shanghai Commercial Paper Exchange

BAI Jun, REN Chao, HUANG Jichen
(Shihezi University, Shihezi 832003)

Abstract: China's commercial paper market has long faced challenges such as regional and sectoral fragmentation and inefficient circulation of paper-based instruments, limiting its ability to fulfill functions like payment settlement and financing support. To address these challenges, the Shanghai Commercial Paper Exchange (SHCPE) was established on December 8, 2016, aiming to strengthen the market's role in supporting the real economy by building a highly centralized and unified commercial paper market. Nevertheless, the actual effectiveness of this initiative requires further evaluation. Therefore, a systematic study of the impact of the SHCPE on corporate supply chain resilience holds significance for improving the multi-tiered financial market system and promoting high-quality development of supply chains.

Using data from A-share listed manufacturing firms from 2013 to 2023 and treating the establishment of the SHCPE as a quasi-natural experiment, this paper applies a continuous difference-in-differences (DID) model to investigate how the construction of a unified national commercial paper market affects supply chain resilience. Results show that the establishment of the SHCPE enhances supply chain resilience for firms with higher ex-ante commercial paper dependence. This effect primarily operates through three mechanisms: alleviating corporate liquidity constraints, improving information transparency, and promoting supply chain diversification. Further research reveals that the establishment of the SHCPE more significantly enhances supply chain resilience in firms with advanced digital transformation and strong supply chain risk awareness. Additionally, by addressing market fragmentation, this institutional reform effectively mitigates regional disparities in market conditions, leading to a pronounced improvement in supply chain resilience in regions with higher market segmentation and a less favorable business environment. Moreover, the enhancement of supply chain resilience driven by the unified national commercial paper market exhibits spillover effects, primarily spreading upstream along the supply chain.

The main contributions are as follows. First, based on the close integration of commercial paper applications and supply chain operations, it examines the impact of the establishment of SHCPE on supply chain resilience from an inter-firm perspective. This provides new evidence on how a unified national commercial paper market serves the real economy and offers a theoretical basis for deepening market reforms and improving the multi-tiered financial market system. Second, from the perspective of commercial paper market development, it enriches research on how commercial credit affects supply chain resilience, holding practical significance for building a more robust economic ecosystem. Third, by focusing on paper market fragmentation, it expands the research framework on the interaction between financial market integration and the development of a unified national market, providing theoretical support for advancing the construction of a unified national market.

Keywords: a unified national commercial paper market; supply chain resilience; commercial credit; market segmentation; high-quality development

编校:姚望春