

全球供应链风险与国内资本流动

——基于企业异地投资的新发现

赵春明, 钟晓欢, 班元浩

[摘要] 发挥国内超大规模市场优势保障供应链安全是百年变局下的重大现实问题,然而,全球供应链风险加剧背景下本土供应的替代效应却受制于国内市场分割格局。本文旨在寻找全球供应链风险与国内循环不畅双重约束下中国企业的突破路径,并通过构建 Bartik 式外生指标识别全球供应链风险对国内资本要素流动的影响。结果发现,城市面临的全球供应链风险上升将增加异地企业前往此地设立子公司的数量和概率,国内资本空间再配置成为市场分割背景下缓解全球供应链危机的重要形式。这一效应主要源于:全球供应链风险强化了中间品投入内向化调整趋势,本地供应需求释放,吸引异地企业设立子公司以布局潜在市场份额。靠近主要客户进行投资、受影响地区政府应急补贴增加及母公司管理层的长期主义发挥了放大作用。城市面临技术密集型供应链风险将吸引更多异地投资,在政府财政分权程度较高、母公司数字化进程较快的组别中,全球供应链风险对异地资本的吸引作用更强。拓展分析表明,全球供应链风险下国内资本流动不仅具有双向流动的特征,而且能突破省级行政边界和区域循环边界,推动国内统一大市场建设。本文发现了打破中国外循环受阻、内循环不畅困境的政策支点,为把握全球供应链调整和重构的机遇、推进要素市场一体化建设提供了经验支撑。

[关键词] 全球供应链风险; 异地投资; 市场分割; 资本流动

[中图分类号] F272 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1006-480X(2025)03-0154-20

一、引言

研究外循环与内循环的联动机制对新发展格局的政策设计具有重要意义,识别外循环受阻下内循环的支撑和带动作用保障供应链安全的关键。由于国内市场分割依旧存在,部分地区国内贸易成本大于国外贸易成本,形成了内循环与外循环并行的嵌套经济模式(陆铭等,2023)。长期以来,国内市场分割不仅不利于资源配置效率的提高,而且有碍经济发展质量的提升(陈斌开和赵扶扬,2023),一定程度上成为中国高度依赖国际供应体系的原因之一。然而,近年来,一些先发国家

[收稿日期] 2024-06-03

[基金项目] 国家社会科学基金重点项目“工业智能化应用对我国贸易高质量发展的影响研究”(批准号22AJL012)。

[作者简介] 赵春明,北京师范大学经济与工商管理学院教授,博士生导师,经济学博士;钟晓欢,北京师范大学经济与工商管理学院博士研究生;班元浩,中国社会科学院数量经济与技术经济研究所助理研究员,经济学博士。通讯作者:钟晓欢,电子邮箱:xhuanzhong@163.com。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,文责自负。

秉持价值观同盟意识,不断强化对全球供应链的国家主权干预,打造技术封锁圈层,意图将中国排除在全球主流供应链之外。同时,全球公共卫生危机的后果表明,过分依赖外部供应将放大投入产出传导下的供应危机。在全球供应链风险持续累积的背景下,各地原有发展模式难以为继,对进口中间品的依赖降低,供应链本地化的需求不断增长(倪红福等,2024)。党的二十大报告指出,要增强国内大循环内生动力和可靠性。未来,破除内循环障碍、优化国内资源要素配置成为企业投资决策的重点内容,是中国经济增长的主要驱动力。由此引申出一个值得研究的问题,中国企业何以突破外部供应风险与国内循环不畅的双重约束?中国政府如何在外循环受阻的背景下,促进以资本为代表的各类要素自由流动,进而打通这一制约内循环的关键堵点,推动实现新发展格局?

回答上述问题的关键在于:统筹各部门的利益,寻找一种本土供应链布局方式,既能满足全球供应链风险加剧背景下内循环调整的需求,又顺应地方政府利益导向,进而促使企业跨越行政边界,在国内超大规模的市场上配置资源以保障供应安全。本文发现,企业设立异地子公司可能是解决这一困境的微观途径。作为资本要素国内循环的微观基础,一方面,企业跨地区投资扩充了受外部供应下降影响地区的供应商选择集合,对进口中间品缺口形成替代(陈建伟等,2021),并利用本土供应需求增长的机遇实现异地规模扩张(范子英和周小昶,2022);另一方面,设立异地子公司以企业边界替代市场边界,降低了交易成本,并将GDP、税收和就业留在投资目的地,符合当地政府的利益需求和经济发展属地性(曹春方等,2015),一定程度上避免了“掠夺之手”对外来资本的限制。

全球供应链风险可能成为推动国内异地投资、促进资本要素跨区域流动的外部契机。根据国内外市场相互替代假说,地区参与国际市场的规模经济会挤出国内市场的整合需求(陆铭和陈钊,2009;盛斌和毛其淋,2011)。这意味着,一旦全球供给下降的系统性风险增加了企业进口中间品的边际成本,会在一定程度上强化中间品内向化的调整趋势,降低进口产品的市场渗透程度,进而释放本土供应需求(陈建伟等,2021)。然而,在因全球供应链风险加剧而受影响的城市中,本地在位企业的产能无法满足供应需求和标准,寻求外地供应商又深受市场分割下产品流转的限制。基于资源基础理论,上市公司为保持竞争优势,倾向于以跨区域新建子公司的方式利用异地市场资源,抢占潜在市场空间(刘秉镰等,2022)。因此,全球供应链风险加剧背景下本土供应需求的释放,可能吸引异地上市企业在受影响地区设立子公司。大规模的异地投资作为资本要素跨区域流动的载体,将进一步提高区域间资本配置效率,最终推动市场一体化发展。因此,科学精准量化全球供应链风险,验证全球供应链风险是否有助于吸引异地投资,进而构建支撑国内大循环的资本要素关联,不仅是全球供应链风险加剧背景下保障供应稳定的新思路,还可以为通过市场自发调整打通内循环提供政策参考。

为此,本文在2013—2020年的样本期内识别全球中间品出口下降的相对外生冲击,构建类似Bartik式的城市全球供应链风险敞口变量,以避免外部供应与本土供应相互替代导致的双向因果问题,结合母公司—投资目的地城市—年份层面的上市公司设立异地子公司数据,考察目的地城市的全球供应链风险敞口扩大对异地投资的影响。研究表明,城市面临全球供应链风险将显著吸引异地资本在本地集聚,即全球供应链风险对国内资本具有空间再配置效应。这一影响主要源于风险加剧地区中间品内向化调整,进口渗透程度下降形成本地供应需求缺口,进而吸引上市公司以设立子公司的方式占领潜在市场。本文建立了市场、政府和企业的多维度分析框架,一方面,靠近主要客户进行投资布局、受影响地区政府的应急补贴和母公司管理层长期主义强化了全球供应链风险对国内资本的空间再配置效应;另一方面,从冲击产业类型、受影响地区政府财政自主性、母公司数字化差异的角度切入,揭示全球供应链风险平均效应所掩盖的市场、政府及企业的非中性特征。在

拓展分析中,本文进一步剖析了全球供应链风险与国内资本要素流动方向的关系,从资本要素空间转移视角深化了对全球供应链风险外部性的理解。结果发现,全球供应链风险可以促进国内资本双向流动,在吸引异地资本的同时,推动本地资本外流,而且打破了国内资本要素流动的省级行政边界和区域循环边界,实现资源在更大地理空间内循环,兼具中心城市虹吸外围城市资本要素的特征。

本文边际贡献在于:①在企业异地投资这一研究场景下探索全球供应链风险对国内资本要素跨区域流动的溢出效应,揭示了中间品内向化调整如何通过释放本土市场的供应需求,吸引企业进行异地投资的作用机制,从政府、市场、企业三个维度考察全球供应链风险与国内企业异地投资的调节机理,深化了对外源性供给风险作用于微观企业的内在逻辑和传导方式的理论认知。从企业异地投资决策的微观视角,为加快构建新发展格局的合理性、全球供应链风险攀升下经济恢复及长期发展潜力提供经验证据。②发现了全球供应链风险对国内资本的空间再配置效应,丰富了对全球供应链风险的差异化解理解。以往关于全球供应链风险经济后果的研究多聚焦于企业外循环参与,如出口、进口供应商选择等(包群和张志强,2021;陈勇兵等,2023),本文则聚焦企业国内异地投资这一内循环参与策略,丰富了外部风险的多维度影响路径。同时,拓展了有关经济政策不确定性影响企业投资的研究(刘秉镰等,2022;郝大鹏等,2024)。将经济政策不确定性落脚于全球供应链风险层面,站在中间品进口视角,凸显全球价值链分工背景下的链条波动对参与主体的广泛影响,揭示了全球供应链风险类似于创造性破坏的重塑机遇。此外,本文在全球供应下降的场景下,以资本流动作为国内市场整合的一个方面,从不同视角为国内外市场相互替代假说提供了额外的经验证据,对后续研究中充分考察国内外市场的联动效应具有一定启示。③从开放视角考察企业异地投资的影响因素,拓宽了企业经济活动地理分布的讨论视野。已有研究从政企纽带、市场分割、政府干预、交通设施等视角探讨公司异地投资的动机(夏立军等,2011;曹春方等,2015;马光荣等,2020)。然而,在开放经济的背景下,全球供应链牵一发而动全身。现有研究不仅未能充分考察外部因素对国内企业异地投资的影响,也忽视了国内企业通过调整投资策略来确保供应链安全的经济现实。本文从全球供应链风险的角度探讨中国上市公司的异地子公司分布情况,并将全球供应链风险通过 Bartik 转换至城市层面,形成母公司一目的地城市一年份的三维面板数据,不仅能够相对干净地观察目的地城市的外源性供给风险如何影响母公司异地投资决策,而且为从市场、政府和企业层面剖析全球供应链风险下资本要素跨区域配置的差异化适应条件提供数据基础。

二、理论分析与研究假说

在国际、国内贸易成本与市场需求偏好给定的情况下,进口中间品与国内中间品具有替代效应。国内外市场相互替代假说指出,地区参与国际市场的规模经济具有挤出国内市场整合需求的替代效应(陆铭和陈钊,2009;盛斌和毛其淋,2011)。这在一定程度上意味着,地区参与外循环受阻可能引起本土市场供应的替代效应,倒逼国内市场整合以实现规模经济。

中国作为全球贸易网络中心之一,深度嵌入全球供应链体系,与主要进出口经济体存在紧密的贸易联系。全球供应链风险的涟漪效应不可避免地传导至中国(包群和张志强,2021;倪红福等,2024),重塑中间品进口与本土供应之间的平衡格局。当地区的外部供给受阻时,进口中间品成本上升,对国内中间品的需求增加,国内供给者将扩大产能填补需求缺口(何祚宇等,2022)。理

论上,城市面临全球供应链风险时可以通过本地在位企业的供应、国内异地供应、新建企业供应(包括本地新建企业供应与异地母公司在本地新建子公司供应)弥补供应缺口。然而,对面临外部中间品供应下降风险的地区而言,本地在位企业供应和国内异地供应均存在帕累托改进:①本地企业在位企业供应无法满足下游企业对中间品的规模和质量需求,这是下游企业参与全球供应链,选择进口中间品的初始动力;②由于长期存在的市场分割,国内各区域间的产品流通存在较高的进入壁垒和交易成本,而且寻求异地供应所面临的潜在信息搜集和渠道搭建成本增加了企业的财务负担,国内异地供应受到阻碍(张昊,2014)。因此,新建企业供应成为全球供应链风险加剧城市的可行性选择。然而,在本地新建企业虽具有地理临近优势,但无法即时、高效地获取具有地域性的异地资源。

在此背景下,为获取全球供应链风险加剧导致本地供应需求增加所带来的潜在利润,异地母公司有强烈的动机在受影响地区设立子公司,以此抢占市场份额、扩展经营网络。一方面,异地子公司作为内部一体化的组织架构,不仅能够扩充高风险地区供应商的选择集合,还能高效地整合不同地理空间中的异质性资源,满足当地企业对中间品替代的需求,降低高风险地区企业寻找本土替代供应商的信息摩擦和搜索成本。另一方面,新建异地子公司以企业边界取代市场边界,降低了交易成本,同时将GDP、就业和税收留在当地。这在一定程度上可以满足地方政府争夺税基的需求,规避行政力量主导下的市场分割(曹春方等,2015)。据此,本文提出:

假说1:其他条件不变时,城市面临的全球供应链风险上升会吸引国内异地企业在本地设立子公司。

全球供应链风险提高了企业从国外进口中间品的成本(王雅琦等,2020),甚至直接关闭了部分中间品进口通道。企业迫切需要在既有库存耗尽之前找到替代品,因而被迫增加对本土产品的需求和可接受度(倪红福等,2024)。在此背景下,高度依赖国际供应地区的中间品进口渗透度降低,具有替代效应的本土供应需求增长,中间品投入内向化趋势加强,国内中间品投入占比持续增大(何雅兴等,2023),这使得本土供应商参与国内上下游产业链协作的潜在租金增加。从异地母公司的角度看,上市公司具有遍布全国的信息网络优势和敏锐的战略眼光(胡楠等,2021),可以迅速捕捉全球供应链风险加剧地区本土供应需求增长的信号,并通过设立子公司的方式抢占该地区的潜在市场份额,获取额外利润(范子英和周小昶,2022),而且由于子公司将税收和就业留在当地,大大降低了政府“掠夺之手”的限制(曹春方等,2015)。从面临全球供应链风险地区内企业的角度看,根据Krugman(1980)的本地市场效应理论,本地市场需求的增加存在空间吸引力,会吸引其他地区的企业前往本地投资生产,推动资本要素空间配置重塑。同时,当外循环受阻时,生产活动高度依赖于外循环的企业无法立刻匹配到合适的国内供给者,具有在空间上配置要素资源、填补供给缺口的动力(何祚宇等,2022)。上述因素均会吸引国内异地资本流入,据此,本文提出:

假说2:全球供应链风险通过强化中间品内向化调整趋势吸引国内异地企业在本地设立子公司。

在现实情况中,企业异地投资决策面临目的地市场需求偏好、政策引导、企业管理层判断的多重约束,可能会强化或者抑制全球供应链风险下国内资本的跨地区流动。因此,本文从市场、政府和企业三个维度进一步挖掘影响全球供应链风险与国内资本流动关系的调节因素。

从市场视角看,消费市场地理布局深刻影响着企业的投资布局,其中,主要客户的牵制作用尤为为重要。当前,全球供应链大规模、持续性的冲击对链条组织和节点布局提出新要求,突出表现为

投资格局从离岸供应向在岸生产的调整,尤其是以靠近消费市场和主要客户的形式进行布局(Piprani et al., 2022)。这种投资布局策略的调整将进一步强化全球供应链风险的国内资本空间再配置效应,微观逻辑在于:①重大突发事件、地缘政治冲突和贸易摩擦等外部风险对供应链上下游协同造成严重负面冲击,促使供应链扩张策略由市场驱动向安全驱动转变,基于安全因素考量的投资行为扮演愈发重要的角色。面对全球供应链中断,企业出于对供应链安全的战略性考虑,倾向于将生产地向客户靠近,这有助于降低不确定性风险和客户维护成本,确保生产和供应的稳定性(Cachon and Fisher, 2000)。②在靠近客户的地区建立异地子公司,使新公司成为当地市场的直接供应及技术服务基地,可以与下游客户建立更紧密的联系,比其他竞争者更快地响应用户需求,最大限度占领细分市场。③将子公司靠近主要客户有助于突破地区间市场分割限制,降低流通和交易成本,进而获得供应链本地化竞争中的比较优势。

从政府视角看,城市全球供应链风险敞口的扩大可能导致当地政府采取保护政策,例如,加强对本地企业的支持和补贴,进而对异地企业到本地投资形成激励。当地受到全球供应链风险加剧的影响,原有依赖外部供应的企业遭受损失,甚至暂停生产活动,经由投入产出关联对当地经济产生辐射性影响,本地政府的企业帮扶和经济恢复动机得以增强。当前,政府补助是政府从供给端对企业形成直接经济支持常用的政策工具之一。更为重要的是,政府补助已成为各经济体实现其供应链自主化、本土化战略,影响产业链布局的重要经济手段。早期关于贸易中断文献的研究表明,当存在高昂的供应链调整成本时,生产补贴是应对贸易中断威胁的最佳政策。因此,受影响地区的政府提供补贴帮助企业恢复生产,激励企业本地采购或建立新的供应关系成为危机重建和应急管理的重要内容(Grossman et al., 2021)。同时,受影响地区大规模政府补助计划的出台对异地企业也具有激励效应:一方面,全球供应链风险下本地市场主体的持续经营有助于本土供应需求的增长,倘若大量企业因为中间品供应中断而破产,虽然新建企业仍具有采用国内中间品供应的需求,但也会降低本地中间品内向化的调整力度。而政府补贴有助于帮助企业渡过危机,维持生产经营,成为全球供应链风险加剧下当地企业本土供应需求增长的外部支持力量。另一方面,投资目的地的政府补贴可以缓解异地企业对于未来经营的不确定性预期,并释放了当地具有良好政企关系以及政府扮演“扶持之手”的积极信号,吸引了异地企业的投资活动(潘越等, 2024)。

从企业视角看,全球供应链风险的内涵并不局限于不确定性,具有战略眼光的企业管理层可以从风险中发现潜在机遇(Cui and Li, 2023),其对国内供应需求增加的敏锐觉察和果断投资,是全球供应链风险促进国内资本流动的重要因素。根据高阶梯队和战略选择理论,高层管理者作为决定企业未来发展方向的掌舵人,深刻影响着企业的异地投资决策,而管理者的短视主义往往会导致企业减少资本支出,抑制企业外延式扩张(胡楠等, 2021)。母公司通过异地投资进入新的市场,具有不确定性大、难度高、周期长等特征,需要承担较高的信息搜集和进入成本。在业绩压力、职业竞争和个人声誉的多重约束下,倾向于短期利益的公司管理者往往不会做出高风险、高成本的异地投资决策(崔晓蕾等, 2022)。然而,具有战略眼光和长期发展思维的母公司管理层可以对潜在机遇做出评估和预测,并在觉察到供应链本土化布局的市场机遇后,果断实行跨区域投资的决策,抢占中间品内向化调整后释放的国内市场供应份额。这意味着,异地母公司具有长期发展眼光,可以增强全球供应链风险的国内资本空间再配置效应。据此,本文提出:

假说3:其他条件不变时,靠近大客户设立异地子公司、受影响地区政府增加补贴、母公司管理层的长期主义将强化全球供应链风险对国内异地资本的吸引效应。

三、研究设计

1. 模型设定

为识别目的地城市面临全球供应链风险对异地母公司前往该地设立子公司的影响,本文借鉴马光荣等(2020)的研究,构建母公司—潜在目的地城市—年份层面的三维面板数据,设定如下回归模型:

$$Cross_Firm_{fjt} = \beta_0 + \beta_1 Supply_Shock_{jt} + \beta_2 X_{it} + \beta_3 X_{jt} + \delta_{jt} + \theta_{it} + \epsilon_{fjt} \quad (1)$$

其中, f 代表母公司, i 和 j 分别为异地投资来源地城市、目的地城市, t 为年份。 $Cross_Firm_{fjt}$ 表示来源于 i 城市的母公司 f 于 t 年在异地 j 设立的子公司数量。同时,本文设置了二元虚拟变量 $Cross_Firm_YN_{fjt}$,如果母公司 f 于 t 年在异地 j 设立了子公司,取值1,否则为0。 $Supply_Shock_{jt}$ 为目的地城市 t 年的全球供应链风险敞口。为排除目的地城市其他因素变动对异地投资流向的干扰,本文控制了目的地城市宏观经济特征 X_{jt} ,主要包括:市场化程度(*Market*),数据来源于相关年份《中国分省份市场化指数报告》;土地成本(*Landcost*),等于城市房地产投资额/GDP;市场需求(*Demand*),等于社会消费品零售总额/GDP;人口聚集(*People*),等于城市人口的对数;基础设施情况(*Road*),以城市人均公路货运量衡量;环境规制程度(*Environment*),等于工业污染治理完成投资额/第二产业增加值;税收征管力度(*Tax*),参考叶康涛和刘行(2011)的研究,以各城市实际税收收入与预期可获得税收收入之比衡量;金融发展水平(*Finance*),等于年末金融机构贷款余额的对数;信用环境(*Trust*),以CGSS调查数据的社会信任水平衡量;知识产权保护水平(*Law*),参照沈国兵和黄钰珺(2019)的研究,以城市知识产权类审判结案数衡量知识产权保护程度,并以城市GDP进行去规模化处理。为排除母公司自身因素对异地投资决策的干扰,本文加入母公司时变因素 X_{it} 的集合控制变量,包括:企业资产收益率(*Roa*),等于净利润/平均资产总额;固定资产比率(*FA*),等于固定资产净额/资产合计;负债水平(*Lev*),等于总负债/总资产;所有权性质(*Quality*),国有企业取值1,反之为0。

此外,本文使用严格的固定效应尽可能地缓解遗漏变量引致的内生性问题: δ_{jt} 为母公司—目的地城市联合固定效应,该控制效应可以吸收投资来源地与目的地城市对层面不随时间变化的因素,如城市之间的地理距离等;控制母公司与目的地城市之间不随时间发生变化的因素,如历史渊源、对口帮扶等;控制母公司不随时间变化的固定特征;控制目的地城市不随时间变化的地理、文化、历史因素; θ_{it} 为来源地城市与年份的交乘固定效应,以控制来源地城市的时变因素,如来源地的全球供应链风险敞口、^①税收征管、政策监管等推力因素; ϵ_{fjt} 为随机扰动项。本文将标准误在城市对层面聚类调整。

2. 变量测度

(1)核心解释变量:城市全球供应链风险敞口($Supply_Shock_{jt}$)。本文将全球供应链风险定义为:某一阶段全球范围内中间品出口的大幅下降。这意味着,全球供应链风险具有两个典型特征:一是普遍性,以排除部分出口国中间品贸易量下降之后,其他经济体可以通过进口来源多元化和贸

① 各城市基于对不同中间品的差异化进口依赖程度,不可避免地受到全球供应链风险加剧的影响,为排除投资来源地城市同样面临全球供应链风险,进而前往其他城市设立子公司以缓解供应危机这一情况对基准回归结果的干扰,本文控制了来源地—年份固定效应。关于全球供应链风险与国内资本流动方向的探讨详见拓展性分析部分。

易转移进行替代的可能；二是持续性，以排除企业可以通过库存周转应对短暂的中间品供应下降的可能。因此，为最大程度捕捉全球供应链风险的上述特征，本文利用 CEPII—BACI 数据库 2024 年最新发布的全球双边产品贸易数据，借鉴 Aghion et al. (2024)，构建结果导向下以中间品为标的的城市一年份层面全球供应链风险指标。具体做法如下：①将 HS 编码统一至 HS02 版本，将其与 BEC 分类标准匹配后识别出可贸易中间品；②将中间品的 HS 编码与 CIC4 位码相匹配，计算每年全球每个行业中间品对除中国之外的经济体出口，相较于上一年的下降程度；③参考 Amiti and Konings (2007)，利用不同国家和地区中间品出口下降幅度，结合中国海关数据库中各城市在期初分来源地的行业中间品进口份额，构造类似于 Bartik 式变量，将行业层面的全球供应链风险转化至城市层面，以衡量目的地的全球供应链风险敞口。在行业层面进行加总的原因在于，同一行业内的中间品具有一定的相似特征，当一种产品断供时，企业可以寻求同行业内的相似中间品进行替代，在行业小类内加总有助于平抑这一影响。同时，在稳健性检验部分，参照赵春明等 (2020) 的做法，以地级市期初特定行业吸纳劳动力数量占比替换进口权重，重新生成核心解释变量 $Supply_Shock2$ 。具体计算公式如下：

$$Supply_Shock_{jt} = -\sum_{c,s} \omega_{c,s,j,t_0} \times \frac{E_{c,s,t} - E_{c,s,t-1}}{0.5E_{c,s,t} + 0.5E_{c,s,t-1}} = -\sum_{c,s} \omega_{c,s,j,t_0} \times \Delta E_{c,s,t} \quad (2)$$

其中， j 为城市； c 为 CIC4 位码行业； t 为年份； s 为出口国（中国进口来源国）； t_0 为样本期之前的年份。 ω_{c,s,j,t_0} 为期初城市 j 的可贸易部门 c 从 s 国进口中间品占城市 j 中间品进口总额的比重。为保证这一比重不受个别年份进口波动影响的同时能够真实反映进口结构，其为样本期之前 2002—2012 年本城市 ω_{c,s,j,t_0} 的简单平均值，以衡量城市对进口中间品行业 c 的依赖程度。 $\Delta E_{c,s,t}$ 为 t 年出口国 s 对除中国以外的其他国家相邻 2 年中间品行业 c 的供给变化率，刻画了全球对中间品行业 c 的供给水平。将全球对中间品行业 c 的出口下降程度，通过城市期初对该中间品行业的依赖程度加权到城市层面，两者交乘项即为该城市的全球供应链风险敞口。为便于解释，本文将其做相反数处理， $Supply_Shock_{jt}$ 越大，表明地级市面临的全球供应链风险越高。

据此，城市全球供应链风险的来源可分解为：①当年全球各中间品行业的出口下降幅度；②该城市历史上对各中间品行业的外部供应依赖程度，即行业进口结构。这一指标不仅反映了全球中间品的供给变化，还包含了国内不同城市对进口产品供给的敏感程度。一方面，全球层面各国中间品供给变化率的加总不包含中国，排除了中国内生的进口需求变动的干扰；另一方面， ω_{c,s,j,t_0} 是基于期初 t_0 的不变值，不会受到 t 期城市国内外供应结构变化的影响，具备良好的外生性。^②

(2) 被解释变量：母公司在目的地城市（异地）设立的子公司数量 ($Cross_Firm_{ijt}$) 和母公司是否在目的地城市设立子公司 ($Cross_Firm_YN_{ijt}$)。异地子公司不仅是企业跨城市投资的重要方式，也是资本空间流动的主要表现（余典范等，2023）。在异地设立子公司具有一定的资金门槛，对企业本身的融资能力、内部架构的完整性以及母子公司之间协调能力具有较高要求，导致企业异地扩张行为往往由规模较大的上市公司主导。同时，上市公司数据披露的时间跨度长、质量高，是目前能够公开获取且拥有完善子公司信息的重要数据。因此，本文参照现有文献的做法（马光荣等，2020；范子

① 本文将联合国发布的广泛经济分类标准 (BEC 标准) 与 HS 商品编码对照匹配，保留 BEC 标准代码为 111、121、21、22、31、322、42 和 53 的 8 类产品，定义为中间品。

② 关于全球供应链风险的描述性统计与地区分布特征情况参见《中国工业经济》网站 (ciejournal.ajcass.com) 附件。

英和周小昶,2022),采用上市公司设立异地子公司的数据开展研究。鉴于企业设立异地子公司数量存在大量零值,即母公司与部分潜在目的地城市之间未产生异地投资关系,因而构建异地母公司是否在目的地城市设立子公司的二元虚拟变量,利用线性概率模型观察城市面临全球供应链风险是否显著吸引异地投资,将其作为企业异地投资的拓展边际进行分析。母公司在异地城市设立的子公司数量作为集约边际。

3.数据来源与描述性统计

本文主要利用了全球双边产品出口数据、中国产品进口数据、上市公司及其子公司的地理与财务数据、投资目的地的宏观经济特征数据等。其中,上市公司地理和财务数据来自CSMAR数据库,宏观经济特征数据主要来自EPS数据库,部分缺失年份以各地级市统计年鉴进行填补,全球双边产品贸易数据来自CEPII—BACI数据库,城市从不同来源国进口产品的数据来自中国海关数据库。其中,上市公司设立异地子公司的数据遵循如下步骤获得:①在CSMAR数据库中导出A股上市公司年报中“长期股权投资”科目附注中的全部子公司信息,保留母公司持股超过50%的子公司样本。②根据子公司名称识别其所在地级市,部分无法识别的样本通过百度地图进行所在地匹配,并根据企查查平台获取子公司注册资本数据,剔除未匹配到注册资本的子公司样本。③为降低模型自选择问题,即观测到的异地子公司设立数据是母公司根据目的地城市固有特征自选择的结果,构建所有上市公司潜在投资目的城市集合,并与年份交乘进行样本扩充,保证全国所有异地城市均纳入上市公司设立异地子公司的选择集合;当年母公司未在异地(非本城市)设立子公司的观测值设为0,^①最终形成母公司—潜在目的地城市—年份维度的样本。由于中国2012年开始推行商事制度城市试点改革,大幅简化新企业注册流程并降低新企业注册资本要求。商事制度改革后,日均新设企业量呈加速增长态势。为剥离这一政策前后变化对企业异地设立子公司门槛的影响,样本区间从2013年起,并延伸至目前可得数据的2020年。通过剔除相关数据缺失严重的地级市样本,最终得到8年4464家上市公司在238个地级行政单位设立的异地子公司分布情况,共计7183218个观测值。^②

四、基准回归与稳健性检验

1.基准回归

表1汇报了基于式(1)的回归结果。第(1)、(4)列的结果表明,在不加入控制变量的情况下,核心解释变量的系数在1%的水平上显著为正,说明母公司将增加在全球供应链风险加剧的城市设立子公司的数量和概率,全球供应链风险会吸引异地资本要素在本地集聚。第(2)、(5)列加入目的地城市层面控制变量,第(3)、(6)列加入母公司层面控制变量,结果显示,核心解释变量的系数和量级未发生明显变化,一定程度上说明本文构建的核心解释变量具有良好的外生性。从系数看,在其他条件不变时,城市面临的全球供应链风险每上升1单位,平均意义上将吸引每家异地母公司在此地设立子公司约0.006家,相当于样本均值的20.54%,每家异地母公司在受全球供应链风险影响城市

① 理论上,全国所有地级市均在母公司异地资本配置的选择集合中,企业跨地区投资时将在全国所有城市中选择投资地。如果仅识别上市公司真实发生的异地投资样本,而忽略了大量未能成为母公司异地投资的目的地城市,该部分样本的缺失可能致使地级市面临的全球供应链风险与影响企业异地投资的不可观测因素相关,进而产生自选择偏误。

② 描述性统计结果参见《中国工业经济》网站(ciejournal.ajcass.com)附件。

表1 基准回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	集约边际			拓展边际		
<i>Supply_Shock</i>	0.0056*** (4.5747)	0.0061*** (4.9141)	0.0061*** (4.9144)	0.0019*** (4.4539)	0.0021*** (4.8024)	0.0021*** (4.8025)
目的地控制变量	否	是	是	否	是	是
母公司控制变量	否	否	是	否	否	是
母公司—目的地固定效应	是	是	是	是	是	是
来源地—年份固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	7182270	7182270	7182270	7182270	7182270	7182270
调整后的R ²	0.6323	0.6324	0.6324	0.6543	0.6544	0.6545

注: *、**和***分别表示在10%、5%和1%的水平上显著;括号内是城市对层面聚类调整的t统计量。以下各表同。

设立子公司的概率平均增加0.21个百分点。这表明,全球供应链风险对国内资本产生了空间再配置效应,对国内资本跨区域流动具有显著正外部性。假说1得到支持。

2. 内生性讨论

本文内生性主要来源于遗漏变量:一些不易发生变动的潜在因素与该城市历史上的进口产品结构存在密切相关性,同时又有助于形成资源禀赋优势,对异地资本产生吸引力。本文主要采取工具变量法和排除替代性解释缓解这一内生性问题。^①

(1)工具变量法。第一个工具变量为海外市场接近度乘以国际原油价格(*IV1*)。从相关性看,城市与港口的距离通常与对外开放程度相关,距离港口较近的城市一般海上交通较为便利,国际贸易成本相对较低,有助于形成进口依赖(陆铭等,2023),更易受全球供应链风险加剧的影响。从外生性看,虽然地理位置具有天然的外生性,但是沿海地区可能由于在交通基础设施、市场化程度、金融发展水平、营商环境、市场需求、产业集聚、吸引外资、开展进出口贸易等方面具有优势而吸引资本流入。因此,本文将上述因素作为控制变量加入模型,尽可能地控制工具变量通过这些渠道影响企业异地投资决策。为构造符合条件的时变工具变量,将海外市场接近度(各城市到最近港口距离的倒数乘以100)乘以国际原油价格构造城市层面的时变变量,并进行两阶段最小二乘(2SLS)回归。第二阶段回归结果显示,核心解释变量的系数显著为正。第二个工具变量为城市面临的对中国主要进口伙伴中间品出口下降导致的供应链风险(*IV2*)。^②从相关性看,中国作为世界贸易大国,进口来源地具有多元化特征,同时中国的主要进口贸易伙伴也是全球重要的出口国。因此,主要进口伙伴国的中间品出口下降与中国面临的全球供应链风险密切相关。从外生性看,进口伙伴国中间品供给变化率的加总不包含中国,排除了中国内生的进口需求变化的干扰,城市对中间品进口依赖程度为历史值,不受当期经济发展变化的影响。使用第二个工具变量的2SLS回

^① 相关回归结果参见《中国工业经济》网站(ciejournal.ajcass.com)附件。

^② 与核心解释变量的构建原理相似,本文利用中国主要进口来源国家或地区的中间品出口变化幅度,结合城市分来源地进口份额构造 Bartik 式工具变量。具体而言,在全球双边中间品贸易数据中,筛选出样本期内中国中间品进口前20位的国家和地区(不含中国港澳台地区),根据式(2)计算出中国主要进口贸易伙伴 t 年行业 c 对除中国以外其他国家的供给变化率,再以地级市初始期行业 c 从上述进口贸易伙伴的进口额占比作为权重,将其加权到地级市层面。

归结果显示,核心解释变量的系数依旧显著为正。上述工具变量均通过欠识别和弱工具变量检验。

(2)排除竞争性解释。①排除目的地城市产业结构转型的干扰。如果城市产业结构具有路径依赖特征,不易发生改变,致使城市当期产业结构因为与历史产业结构相似,进而与该城市对进口产品的依赖有关。同时,当期产业结构调整又可能影响该城市的资本流入。这意味着,城市产业结构的变化可能成为城市全球供应链风险与异地资本流入具有正向关系的替代解释。因此,本文以第二产业增加值占GDP比重(*SGDP*)衡量目的地城市的产业结构,并借鉴袁航和朱承亮(2018)的做法,测算目的地城市产业结构高级化指数(*ISA*)和合理化指数(*ISR*),将其作为控制变量加入式(1)。②排除目的地外资变化的替代性解释。城市的外商直接投资状况一定程度上反映了该城市的要素禀赋优势和竞争程度,这也是母公司异地扩张的考量因素之一。同时,在外资空间集聚格局相对稳定的情况下,样本期初的外资水平对当期外资进入的影响具有持续性,而外资企业作为中国重要的进出口主体,会改变本地面临的全球供应链风险程度。为排除这一替代性解释,本文分别将目的地城市每年的外资企业数量(*FE*)和外商直接投资额(*FDI*)加入回归模型。③排除基于避税动机的异地投资干扰。企业异地扩张决策具有真实投资与税收洼地避税的双重目的,因而有必要剥离母公司基于避税动机前往受全球供应链风险影响地区投资对基准回归结果的干扰。由于税收严格的地域性限制,子公司的税收只受其所在地政策的影响,在异地设立子公司可在一定程度上规避母公司所在城市严格的税收监管。为此,本文在基准回归中控制了目的地税收征管力度的潜在干扰。在此将刻画母公司避税程度的指标——扣除应计利润影响后的会计—税收差异(*DBTD*)纳入式(1)。此外,同一省份内各城市的经济发展和资源禀赋情况具有相似性,通过控制目的地城市所在省份与年份的交乘固定效应,有助于缓解同一省份各城市类似遗漏变量导致的内生性问题。同时,为排除东部、中部和西部地区之间经济发展外向型程度的差异和区域之间产业转移的潜在干扰,本文控制目的地所在区域与年份的交乘固定效应。上述回归结果均显示,核心解释变量的系数和显著性没有发生显著改变。

3. 稳健性检验

本文做了如下稳健性处理:替换被解释变量、替换核心解释变量、分别将被解释变量提前1期和2期、使用工商注册企业的异地子公司数据、使用制造业的异地投资样本、控制母公司一年份固定效应、剔除2020年的样本,以及对所有连续变量做上下1%的缩尾以排除异常值的干扰。上述稳健性结果均支持本文的核心结论。^①

五、机制检验与异质性分析

1. 中间品内向化下的本土需求释放效应检验

根据理论分析,全球供应链风险增加了进口中间品的边际成本,强化了中间品投入内向化调整趋势,受影响地区对本土中间品供给的需求增加,吸引异地企业前往本地设立子公司以抢占潜在市场份额,即全球供应链风险可能通过增加对本土中间品供应需求的机制吸引异地资本流入。本文以地级市进口渗透变动程度(*IMP*)反向刻画中间品内向化调整趋势。在控制了国内市场需求总量之后,城市中间品进口渗透程度降低,一定程度上意味着本土中间品需求增加。参考赵春明等

^① 稳健性检验的详细分析与回归结果参见《中国工业经济》网站(ciejournal.ajcass.com)附件。

(2020)的做法,本文计算地级市的进口渗透度,与核心解释变量的思路类似,以不同城市期初的行业中间品进口份额为权重,将行业层面的进口渗透程度加权平均到城市层面。^①

本文使用如下方法做机制检验:①采取机制变量对核心解释变量回归的思路,缓解潜在内生性偏误和部分渠道识别不清等问题;②进一步采用被解释变量对机制变量进行回归,避免机制变量对被解释变量的因果效应在理论解释过程中不充分的问题。具体地,将城市进口渗透变动程度作为被解释变量,对该城市的全球供应链风险敞口进行回归,并加入进口关税这一变量以控制进口可变成成本变化的影响。^②结果如表2第(1)列所示,核心解释变量的系数显著为负,表明城市全球供应链风险敞口扩大降低了本地的进口渗透程度。^③在此基础上,本文进一步将被解释变量对机制变量进行回归。结果如第(2)、(3)列所示,城市进口渗透程度的降低增加了异地企业前往本地设立子公司的数量和概率。尽管中间品内向化程度具有良好的外生性,为了论证结论的稳健性,本文将进口关税作为进口渗透程度的工具变量进行2SLS回归。结果如第(4)、(5)列所示,进口渗透程度的系数依旧显著为负。这为本土中间品需求增加与国内异地投资流入之间的正向关系提供了补充性证据。假说2得到支持。

表2 机制检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	受影响地区 进口渗透程度	企业在异地设立子公司			
		集约边际	拓展边际	集约边际	拓展边际
<i>Supply_Shock</i>	-8.7393*** (-12.1550)				
<i>IMP</i>		-0.0004*** (-12.4576)	-0.0001*** (-12.5830)	-0.0066*** (-8.8849)	-0.0024*** (-9.4471)
控制变量	是	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是
观测值	5841412	5841412	5841412	5841412	5841412
调整后的R ²	0.2965	0.6316	0.6556		

2. 市场、政府与企业的调节效应检验

(1)市场调节效应:靠近主要客户设立异地子公司。在全球供应链风险广泛传播的背景下,企业出于对供应链安全的考虑,倾向于靠近主要客户进行生产布局(Piprani et al., 2022)。现有研究表明,主要客户的地理位置是企业投资布局的重要考量因素。这意味着,全球供应链风险下企业靠近

① 城市进口渗透的计算公式如下: $IMP_j = \sum_c \omega_{c,j,t_0} \times \frac{import_{c,t}}{output_{c,t}}$ 。其中, ω_{c,j,t_0} 为基期城市j的可贸易部门c进口的中间品占城市j中间品进口总额的比重,为保证这一比重不受个别年份进口波动的干扰,其为样本区间之前2002—2012年本城市 ω_{c,j,t_0} 的简单平均值。行业层面的进口渗透率采用行业进口额与行业产出额之比度量,其中, $import_{c,t}$ 为行业进口额; $output_{c,t}$ 为行业产出,用行业总产值表示。

② 参照式(2)中核心解释变量的构建方式,将行业一年份层面的中间品进口关税转换至城市一年份层面。

③ 由于进口渗透程度采用行业进口额与行业产出额之比衡量,为了排除产出额的冗杂影响,一方面,本文在回归中控制城市总产出额和产业结构;另一方面,直接将行业进口额加权到城市层面构建进口渗透指标。回归结果表明,全球供应链风险加剧降低了本地的进口渗透程度。

主要客户进行投资布局,可能改变异地子公司分布。识别母公司主要客户地理分布对基准回归结果的调节效应遵循如下步骤:①根据国泰安数据库中上市公司供应商—客户数据得到母公司前五大客户信息,通过客户企业名称和百度地图识别客户所在城市;②计算母公司在目的地城市(即受全球供应链风险加剧影响的地区)的前五大客户数量(*SaleC*)和对这些客户的销售份额总和(*SaleR*);③构造目的地城市全球供应链风险敞口与母公司在该地区的前五大客户数量(*SaleC*)和销售份额(*SaleR*)的交互项;④将母公司在投资目的地设立的子公司数量作为被解释变量,分别对交互项进行回归。结果如表3第(1)、(2)列所示,交互项系数均显著为正,表明母公司在面临全球供应链风险的地区销售份额越大、下游客户越集中于目的地城市,则母公司到该城市设立子公司的数量越多,全球供应链风险对异地资本的吸引效应越明显。

(2)政府调节效应:受影响地区政府增加应急补贴。政府补助是刺激经济恢复和推动构建本地供应链的重要经济手段,对提振本地市场预期具有积极作用。受影响地区政府实施的补助行为可能会增加对异地资本的吸引力。为进一步识别有为政府在全球供应链风险中促进资本跨区域流动的重要调节作用,本文的思路如下:①根据上市公司财务报表附注“营业外收入”中政府补助明细,得到企业获得政府补助的详细类型;②界定政府补助项目中有关政府应急补助或以刺激经济恢复

表3 市场、政府与企业的调节效应检验结果^①

	(1)	(2)	(3)	(4)
	企业在受影响地区设立子公司的数量			
	市场调节		政府调节	企业调节
<i>Supply_Shock</i>	0.0015 (1.2608)	-0.0052*** (-4.3879)	0.0058*** (4.7050)	0.0103*** (5.8711)
<i>SaleR</i>	0.3909*** (14.0206)			
<i>SaleR</i> × <i>Supply_Shock</i>	1.0730*** (7.6087)			
<i>SaleC</i>		0.1520*** (16.3056)		
<i>SaleC</i> × <i>Supply_Shock</i>		0.4321*** (8.7123)		
<i>GS</i>			0.0048*** (9.5401)	
<i>GS</i> × <i>Supply_Shock</i>			0.0102*** (5.9089)	
<i>MSS</i>				-0.1670 (-1.1419)
<i>MSS</i> × <i>Supply_Shock</i>				-3.7241*** (-4.9160)
控制变量	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是
观测值	7182270	7182270	7182270	5607465
调整后的R ²	0.6333	0.6360	0.6327	0.6617

① 拓展边际的回归结果参见《中国工业经济》网站(ciejournal.ajcass.com)附件。

为动机的补助的关键词集合；^① ③利用文本分析方法，筛选企业所获政府补助中相关关键词，并统计企业获得的上述补助金额，进一步汇总受影响地区所有上市企业当年获得的政府应急补助数额(GS)；④将母公司在受影响地区设立异地子公司的数量对当地政府补助与全球供应链风险敞口的交互项进行回归。结果如表3第(3)列所示，交互项系数在1%的水平上显著为正，表明受影响地区的政府应急补助强化了全球供应链风险的资本空间再配置效应。

(3)企业调节效应：母公司管理层的长期主义。企业异地投资决策是管理层价值观、认知能力的产物，具有战略眼光和长期发展思维的管理层，更有可能发现全球供应链风险导致本土供应需求增加的潜在机遇(Cui and Li, 2023)，进而成为在全球供应链风险下推动资本跨区域流动的微观驱动力量。已有研究表明，企业年报中管理者讨论与分析(MD&A)部分披露的“短期视域”信息，能够刻画管理者潜在的短视主义特质及长期发展思维(胡楠等, 2021)。因此，本文整理上市公司年报披露信息，利用文本分析和机器学习量化母公司管理层短视主义特征(MSS)，当MD&A披露的“短期视域”信息越多，表明管理层的短视主义倾向越明显，越不具有长期发展思维和战略眼光。本文将MSS与核心解释变量相乘，并用母公司在目的地设立的异地子公司数量对交互项进行回归。结果如表3第(4)列所示，交互项的系数在1%的水平上显著为负。这意味着，当母公司短视主义特征减弱，即具有长远的战略发展眼光时，将会强化全球供应链风险对国内异地资本的吸引效应。

3. 异质性分析

(1)市场异质性：产业类型差异。现有研究表明，不同类型的产业链风险敞口水平存在显著差异，其中，中国高技术产业链约有1/3的生产长度暴露于国外，这使得其在面临外部冲击时，发生断裂的风险相对较高(倪红福等, 2024)。在全球供应链安全稳定面临挑战的背景下，中国高技术中间品进口领域“卡脖子”问题突出。识别不同产业类型的全球供应链风险对中国资本要素跨区域流动的差异影响，有助于协同使用产业政策工具应对外部供应风险。为此，本文在式(2)的基础上，根据进口中间品行业所隶属的产业类型，将全球供应链风险分解为技术密集型(TSupply_Shock)、资本密集型(KSupply_Shock)和劳动密集型(LSupply_Shock)，重新构建区分产业类型的核心解释变量，^②并依次进行回归。结果显示，地级市面临技术密集型全球供应链风险时，将吸引上市公司在该地设立子公司，且影响系数远大于基准回归结果，而劳动密集型和资本密集型全球供应链风险的系数则不稳定或者显著为负。^③不区分产业类型的基准回归结果与技术密集型全球供应链风险的系数在方向上保持一致，一定程度上表明，目前全球供应链风险主要以技术密集型中间品供给下降为主。这一发现可以从以下两方面解释：①国内在位供应商在劳动密集型、资本密集型产业中具有比较优势，因此，对于这两种类型的中间品进口的短缺，可以在短时间实现进口替代。但是，由于存在技术门槛，使得国内已有产能并不能有效承接国外技术密集型中间品的生产缺口，于是吸引了具有竞争优势的

① 有关政府应急补助或体现政府刺激经济恢复动机的补助的关键词集合为：扶持资金、纾困专项贷款贴息、纾困政策补贴、财政扶持金、财政扶持补助、经济发展专项资金扶持、周转资金、抗疫援助、发展补助、疫情期间补助、阶段性困难企业补助、疫后恢复发展补助金、防疫应急保供补贴、复工复产、公共卫生事件经费补贴、受灾补助、扶持企业发展资金、扶持循环经济资金、经济危机扶持款。

② 技术密集型全球供应链风险的计算公式为： $TSupply_Shock_{jt} = -\sum_{c,s}^{c \in T} \omega_{c,s,j,t_0} \times \frac{E_{c,s,t} - E_{c,s,t-1}}{0.5E_{c,s,t} + 0.5E_{c,s,t-1}} = -\sum_{c,s}^{c \in T} \omega_{c,s,j,t_0} \times \Delta E_{c,s,t}$ ，其中， T 为技术密集型行业的集合。资本密集型和劳动密集型全球供应链风险的计算方式以此类推。

③ 异质性分析的回归结果参见《中国工业经济》网站(ciejournal.ajcass.com)附件。

上市母公司通过设立子公司的方式布局潜在市场。^②中国劳动和资本密集型中间品的进口依赖性低,但技术密集型中间品高度依赖国外供应,国内具有巨大的可替代空间。

(2)政府异质性:财政分权差异。中国式分级财政管理体制是推动地方政府高效运转的制度激励基石,直接影响着地方财政资源分配。地方政府的资源倾斜是决定企业投资决策的重要因素,但也可能为新企业进入制造隐性行政壁垒(刘冲等,2014),最终结果取决于地方政府运用财政自主权扮演“支持之手”还是“掠夺之手”。一方面,财政分权将各地收入与当地经济状况相挂钩,通过强化地方政府财政税收激励,拓宽了政府影响异地投资的制度操作空间。考虑到子公司在税收、就业等方面的贡献,地方政府可能通过财政补贴、金融扶持、项目审批及地方性产业政策等手段吸引异地投资(陆铭等,2023),扮演“支持之手”的角色,这种财政资源的倾斜将有利于破除企业跨区域经营的地理障碍。另一方面,财政分权在赋予地方政府更多经济自主权的同时,也会强化地方政府对市场运行规则和企业行为的干预,可能妨碍市场公平竞争,通过降低母公司对目的地的社会环境预期而减少异地投资,扮演“掠夺之手”的角色。因此,财政分权对本地异地投资的影响方向,可以为检验政府在当地经济增长中的角色定位提供一个良好视角。为此,本文计算了目的地城市的财政分权程度指标(*FD*),^①并依据其年度中位数分为高、低两组。分组回归结果显示,在地方政府财政分权程度较高的样本中,全球供应链风险对异地企业前往本地投资的吸引效应更大,且两组的差异具有统计学意义。这一结果背后的逻辑在于,全球供应链风险加剧了当地经济发展的压力,地方政府自利性动机强化,财政分权激励经济发展的作用增强,将通过税收返还、财政补贴、增加建设用地供应等多种方式刺激经济恢复,进一步吸引异地企业前往当地进行投资。

(3)企业异质性:数字化转型。数字化转型成为当前企业变革发展的主旋律,对于企业经营和决策产生了广泛而又深刻的影响。一方面,数字化空间具有“零”距离特征,有利于降低跨区域协调成本,实现企业经营地理范围的拓展(李万利等,2023)。大数据平台作为母公司挖掘市场信息的重要工具,可能增强企业对全球供应链风险的感知能力,进而加速资本跨区域流动。另一方面,数字技术和产品的应用具有资本密集型特征,可能会挤占财务资源,尤其是见效周期较长的数字化转型限制了企业的流动性,不利于企业将有限资源用于异地投资扩张。为检验母公司数字化转型对全球供应链风险下国内资本跨区域流动可能存在的非中性影响,本文参照吴非等(2021)的做法,采用公司年报中相关词频占比刻画母公司数字化转型程度(*DT*),并以年度中位数作为临界点进行分组。回归结果显示,在数字化应用高于均值水平的母公司中,全球供应链风险对其异地投资的吸引效应更大,且两组差异具有统计学意义。^②

六、拓展性分析:全球供应链风险、资本流动方向与地理扩散规律

1.全球供应链风险与国内资本流动方向

前文从投资目的地的视角,验证了国内资本会流入全球供应链风险加剧的城市。同时,一个更为直观的猜测是,当城市面临的全球供应链风险加剧时,本地企业还可能前往异地设立子公司,整

① 由于各地财政收入保持相对稳定,但大部分城市财政支出的波动依旧明显,因而支出指标相对于收入指标可以更好地反映财政分权下地方政府激励导向和行为的动态变化。本文的市级财政支出分权指标=人均市级财政支出/(人均市级财政支出+人均省级财政支出+人均中央财政支出)。

② 本文还基于母公司的出口业务占比和外资持股差异做异质性检验,相关分析和回归结果参见《中国工业经济》网站(ciejournal.ajcass.com)附件。

合异地资源以缓解供应链危机。为此,本文将全球供应链风险定位于投资来源地(母公司所在城市)层面,将来源地母公司前往异地设立的子公司数量和概率作为被解释变量,对本地的全球供应链风险敞口(*Supply_ShockL*)进行回归,即从资本流出的视角检验全球供应链风险的影响。结果如表4第(1)、(4)列所示,核心解释变量系数显著为负,表明城市全球供应链风险加剧将显著抑制本地母公司的异地投资进程。产生这一结果的可能原因在于:中间品进口危机导致企业生产成本上升,挤压了利润空间,产出规模和生产率降低(陈勇兵等,2023),在异地设立子公司虽能利用国内市场资源填补供应缺口,但也意味着重建供应网络和高额的异地进入成本,短期内企业扩张异地投资规模的动力降低。一旦企业从供应链冲击中逐渐恢复,可能具有着手建立自主供应链体系的动机,并通过在异地设立子公司以对冲全球供应链风险,增强对供应链体系的控制权。因此,本文分别将未来1期、未来2期的母公司异地设立子公司数量和概率作为被解释变量,对母公司所在地的全球供应链风险敞口进行回归。结果如第(2)、(3)列和第(5)、(6)所示,城市面临的全球供应链风险将增加未来2期该城市企业前往异地设立子公司的数量和概率。综上,全球供应链风险可以推动国内资本双向流动。一方面,当城市面临的全球供应链风险上升时,其对异地资本具有显著的吸引效应,能够吸引异地母公司以设立子公司的方式在本地集聚;另一方面,城市面临全球供应链风险加剧,会推动本地资本前往异地投资,但这一影响具有时滞效应。

表4 全球供应链风险对本地资本流出的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	集约边际			拓展边际		
	当期	未来1期	未来2期	当期	未来1期	未来2期
<i>Supply_ShockL</i>	-0.0053*** (-3.0002)	-0.0020 (-1.0457)	0.0069*** (2.7614)	-0.0009* (-1.7343)	-0.0010 (-1.5040)	0.0013* (1.7847)
控制变量	是	是	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	6973565	5942285	4824909	6973565	5942285	4824909
调整后的 R ²	0.6304	0.6634	0.7054	0.6568	0.6903	0.7369

注:为排除来源地城市其他时变因素对本地母公司前往异地设立子公司的干扰,控制来源地市场化程度、土地成本、市场需求、人口聚集、基础设施情况、环境规制程度、税收征管力度、金融发展水平、信用环境、知识产权保护水平,以及母公司资产收益率、固定资产比率、负债水平、所有权性质;同时,加入母公司一目的地城市联合固定效应、目的地城市与年份的交乘固定效应(用以控制目的地对异地投资的拉力因素)、来源地城市固定效应,标准误在城市对层面聚类调整。

2. 全球供应链风险与异地资本流动的空间循环边界

“只考虑建设本地区本区域小市场、搞自己的小循环”是建设全国统一大市场、畅通国内大循环面临的重要实践问题。目前,国内要素流动的壁垒存在于省际之间、东中西部地区之间及中心与外围城市之间等方面。前文已明确了全球供应链风险对国内企业跨市投资的促进效应,然而,这一效应是否仅存在于省内或本区域内尚未可知。一方面,特定地理空间内的局部循环将大大限制内循环的规模经济和资源整合、协同能力;另一方面,资本的跨区域流动作为影响地区间经济差距的关键因素之一,外源性供给风险推动的资本要素循环关系到区域间发展不平衡、产业发展空间极化问

题的改善。因此,有必要进一步剖析全球供应链风险与国内资本要素跨区域流向的关系,从资本要素空间转移视角深化对全球供应链风险外部性的理解。

(1)省级行政边界对全球供应链风险下国内资本流动的影响。根据母公司与异地子公司的地理位置,本文将企业异地投资样本进一步细分为省内跨市投资和省际异地投资两组。如果在本年度内,母公司和新设立的异地子公司位于同一省份,识别为省内跨市投资,否则为省际异地投资。分组回归结果显示,目的地的全球供应链风险敞口并未显著吸引省内的资本要素跨市流动,可能由于同一省份内各城市对进口产品的依赖结构趋同,导致省内其他城市同样面临全球供应链风险,资本流动的动力不足。但是,城市面临的全球供应链风险加剧会吸引省际异地投资,说明行政边界的存在并未阻碍全球供应链风险对国内资本要素市场的整合效应。^①

(2)区域循环边界对全球供应链风险下国内资本流动的影响。根据母公司和异地子公司所在的地理区域,本文将样本分为资本要素顺梯度转移(位于东部地区的母公司前往中部、西部地区设立子公司,位于中部地区的母公司前往西部地区设立子公司)、资本要素逆梯度转移(位于西部地区的母公司前往中部、东部地区设立子公司,位于中部地区的母公司前往东部地区设立子公司)和资本要素水平梯度转移(母公司在本区域内设立异地子公司)。描述性统计发现,资本要素顺梯度转移、逆梯度转移和水平梯度转移3组的样本量之比约为3.3:1.1:2.7,表明中国异地投资具有地带不对称特征,即来自发达地区的母公司倾向于在欠发达地区进行异地投资,或在本区域内部进行资本要素异地配置。进一步地,采取分组回归的方式检验全球供应链风险对促进东部、中部、西部地区之间资本要素转移的作用。回归结果显示,全球供应链风险对资本要素的顺梯度转移具有促进作用,说明全球供应链风险下的国内资本流动突破了区域循环边界,不再局限于区域内小循环,外循环受阻的潜在市场机遇将有助于重塑经济地理格局,实现东部与中西部之间的资本要素循环。

(3)中心与外围结构对全球供应链风险下国内资本流动的影响。本文将潜在投资目的地划分为中心城市和外围城市,其中,中心城市为直辖市、省会城市以及副省级城市,其余为外围城市。中心城市是区域经济发展的辐射中心,但也存在虹吸外围城市资源的现象。根据母公司与子公司所在地理区位,本文将样本进一步划分为母子公司均在中心城市、母公司在中心城市—子公司在外围城市、母公司在外围城市—子公司在中心城市以及母子公司均在外围城市。如果资本更多地从中心城市流向外围城市,说明全球供应链风险对于国内资本流动产生了辐射效应;如果资本更多地从外围城市流向中心城市,则意味着全球供应链风险对于外围城市的资本具有虹吸效应。描述性统计发现,样本期内企业异地投资形式主要表现为中心城市流向外围城市以及外围城市之间流动。根据式(1)对样本做分组回归,结果显示,无论是中心城市还是外围城市暴露于全球供应链风险,均能显著吸引不同类型城市的异地投资,促进资本要素在中心与外围城市之间的双向流动,表明城市等级并不是全球供应链风险下国内资本流动的阻碍因素,与余典范等(2023)的发现具有一致性。与此同时,两组回归系数存在一定差别,当中心城市和外围城市共同暴露于全球供应链风险时,中心城市对外围城市资本的吸引作用大于外围城市对中心城市资本的吸引作用,即中心城市对异地投资的虹吸效应显著大于其资本要素的辐射效应,进一步凸显了中心城市作为增长极的资源集聚效应。可能的解释在于,中心城市具有庞大的市场规模和良好的产业基础,能够实现规模报酬递增(马光荣等,2020)。综合而言,全球供应链风险下国内资本要素流动方向具有大区域内顺梯度转移与小区域内向中心城市集聚的双重特征。

^① 相关分析和回归结果参见《中国工业经济》网站(ciejournal.ajcass.com)附件。

七、结论与政策启示

随着全球生产网络不确定性上升以及国际贸易环境急剧恶化,中国参与全球供应链的安全受到严重威胁,外部供给风险持续累积。在此背景下,构建新发展格局需要打破企业从离岸供应向本土供应调整的市场分割障碍,避免中国企业深陷外循环受阻与内循环不畅的境地。本文从企业异地投资视角切入,利用全球出口下降的相对外生冲击,通过剥离中国内生需求因素和Bartik转换的方式,刻画地级市面临的全球供应链风险敞口,结合中国上市公司异地设立子公司数据,识别地区受到全球供应链风险对企业异地投资的影响。主要得到以下结论:①全球供应链风险对国内资本具有空间再配置效应,地区面临全球供应链风险将吸引异地企业在此地设立子公司,充分体现了国内国际两个市场、两种资源的联动效应。②全球供应链风险下资本要素的空间再分配效应主要源于,全球供应链风险强化了中间品内向化调整趋势,进口成本的上升相对增加了本地供应需求,出于布局潜在市场的动机,企业在受影响地区异地投资的数量和概率增加。靠近主要客户进行投资布局、受影响地区政府应急补助增加、母公司管理层的长期发展思维强化了全球供应链风险对国内资本的吸引效应。③异质性分析结果表明,城市面临技术密集型供应链风险将吸引更多上市公司在该地进行异地投资,在受影响地区政府财政分权程度较高、母公司数字化转型进程较快的组别中,全球供应链风险对异地资本的吸引作用更强。④全球供应链风险引起的国内资本流动在空间上具有双向性特征,城市面临全球供应链风险加剧的同时,也推动了本地资本流出,但这一影响具有时滞效应。全球供应链风险对异地资本流入的促进作用能够突破省级行政边界和区域循环边界,在更广泛的地理空间中重塑经济地理格局,但也在一定程度上强化了外围城市资本流向中心城市的虹吸效应,形成省际、区域大循环加中心城市集聚的资本要素流动格局。本文结论不仅为解决现阶段中国外循环受阻、内循环不畅的困境提供了政策启示,而且凸显了中国经济面临外部风险时具有强大的韧性,能够及时调整资本流向以保障供应安全,对于恢复市场信心起到至关重要的作用。对此,本文的政策启示在于:

(1)加强全球供应链风险监测,科学评估地区经济外部依赖程度,合理预测中间品内向化调整下本土市场替代供应能力,正确看待并充分利用全球供应链调整和重构的机遇,推进国内资本要素市场一体化建设。优化企业跨区域迁移登记注册制度,简化企业异地投资的审批程序,降低设立子公司的硬性门槛,并以适宜的政策补贴、税收优惠等形式鼓励资本要素跨区域流动,以最大化全球供应链风险对国内资本市场整合的推动作用。以企业异地投资主导下的资本要素流动为突破口,带动产品市场、劳动力要素跨区域配置,在生产、分配、流通、消费等环节促进国民经济良性循环。

(2)企业应理性研判国内市场供应需求增长的潜在机遇,加速实现数字化转型,充分利用数字技术和优质外资带来的信息、资源优势实现异地扩张。母公司的数字化转型不仅可以高效获取异地市场供应需求调整、政府相关激励政策与投资信息,而且有助于加强母子公司之间、子公司之间的交流协作,促进企业拓展地理空间范围,为全球供应链风险推动国内市场一体化建设提供有利的微观条件。此外,在全球供应链风险重塑国内经济地理格局的过程中,企业管理层的思维认知和价值判断是影响其投资效率的重要因素。因此,在筛选公司高层次管理人才时,应注重对其战略眼光的考察,培养其形成长期主义思维。同时,母公司应加强与外资股东的沟通与合作,在充分利用外资资源、技术和管理经验的同时,利用外资股东常态化的监督机制,抑制管理层的短视主义行为。

(3) 地方政府应充分发挥主观能动性,以全局观视野促进资本跨区域自由流动,消除地方保护主义和区域行政桎梏,积极引入外来资本助力本地经济恢复和发展,一视同仁地对待辖区内异地子公司与本土企业。相机、合理、适度运用财政政策工具,一方面通过财政补贴、减税降费等手段激发异地企业设厂投资的积极性,尤其是要扶持技术密集型企业成长;另一方面预留应急财政专项资金,用以扶持受全球供应链风险影响较为严重的企业,为其调整供应链布局提供缓冲,发挥支持之手的角色。

(4) 全球供应链风险的国内资本空间再配置效应在一定程度上打破了行政边界壁垒,促进区域一体化发展,但也进一步强化了资本要素从外围城市流向中心城市的趋势。因此,中心城市在依托既有产业集聚基础和市场规模吸引异地投资的同时,也要合理规划现有资源,增加建设用地供给,避免过度拥挤,适当将部分与城市功能规划不符的产业向外围城市转移、疏解。通过建设城市群和都市圈带动中心城市周边中小城市发展。同时,中央可通过转移支付让外围城市共享中心城市资本集聚的经济成果,助力外围城市寻找自身产业定位、发挥比较优势,主动承接中心城市的产业和要素转移,持续优化营商环境,加大对异地资本流入的吸引力。

由于将全球供应链风险敞口指标在城市一行业层面进行分解会损失核心解释变量的外生性,无法进一步考察城市特定行业面临全球供应链风险吸引的是本行业内异地投资还是上下游行业的异地投资。未来可以区分行业及企业间关联讨论全球供应链风险和国内资本流动的关系。

〔参考文献〕

- [1]包群,张志强.地震的余波:价值链断裂、进口停滞与贸易危机传染[J].经济学(季刊),2021,(2):577-596.
- [2]曹春方,周大伟,吴澄澄,张婷婷.市场分割与异地子公司分布[J].管理世界,2015,(9):92-103.
- [3]陈斌开,赵扶扬.外需冲击、经济再平衡与全国统一大市场构建——基于动态量化空间均衡的研究[J].经济研究,2023,(6):30-48.
- [4]陈建伟,苏丽锋,郭思文.进口渗透、需求异质性与企业进入[J].中国工业经济,2021,(7):175-192.
- [5]陈勇兵,李辉,张晓倩.供应链冲击与企业生产产品范围调整[J].世界经济,2023,(5):29-57.
- [6]崔晓蕾,高涛,徐龙炳.投资者短视对公司长期投资的影响研究——基于管理者迎合机制[J].财经研究,2022,(8):154-169.
- [7]范子英,周小昶.财政激励、市场一体化与企业跨地区投资——基于所得税分享改革的研究[J].中国工业经济,2022,(2):118-136.
- [8]郝大鹏,刘元春,方意.双循环背景下外部经济政策不确定性负向冲击的化解研究:基于企业投资行为视角[J].财贸经济,2024,(4):141-156.
- [9]何雅兴,李丹,王松.中间投入结构调整的产出效应——基于内向化和数字化的双重视角[J].数量经济技术经济研究,2023,(8):154-177.
- [10]何祚宇,高重阳,李敬子.中国外部循环内部化的潜力、短板与福利——基于保留价格和供需匹配的视角[J].中国工业经济,2022,(6):24-41.
- [11]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.
- [12]李万利,刘虎春,龙志能,汤旭东.企业数字化转型与供应链地理分布[J].数量经济技术经济研究,2023,(8):90-110.
- [13]刘秉镰,张伟静,刘玉海.地方经济政策不确定性与企业扩张选址——基于上市公司设立子公司的证据[J].经济地理,2022,(5):23-35.
- [14]刘冲,乔坤元,周黎安.行政分权与财政分权的不同效应:来自中国县域的经验证据[J].世界经济,2014,(10):

- 123-144.
- [15]陆铭,陈钊.分割市场的经济增长——为什么经济开放可能加剧地方保护[J].经济研究,2009,(3):42-52.
- [16]陆铭,杨汝岱,徐现祥,范子英,罗知,陈钊,钟宁桦,奚锡灿,陈斌开,李辉文.大国经济学:面向长期、全局、多维的中国发展[M].上海:上海人民出版社,2023.
- [17]马光荣,程小萌,杨恩艳.交通基础设施如何促进资本流动——基于高铁开通和上市公司异地投资的研究[J].中国工业经济,2020,(6):5-23.
- [18]倪红福,钟道诚,范子杰.中国产业链风险敞口的测度、结构及国际比较——基于生产链长度视角[J].管理世界,2024,(4):1-26.
- [19]潘越,柯进军,宁博.不确定性冲击、政府采购与企业发展韧性[J].数量经济技术经济研究,2024,(4):1-21.
- [20]沈国兵,黄钰珺.城市层面知识产权保护对中国企业引进外资的影响[J].财贸经济,2019,(12):143-157.
- [21]盛斌,毛其淋.贸易开放、国内市场一体化与中国省际经济增长:1985—2008年[J].世界经济,2011,(11):44-66.
- [22]王雅琦,邱亦霖,张勋.上游产能能够缓解供给冲击的影响吗?——金融危机视角的实证分析[J].南开经济研究,2020,(5):150-170.
- [23]吴非,胡慧芷,林慧妍,任晓怡.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,(7):130-144.
- [24]夏立军,陆铭,余为政.政企纽带与跨省投资——来自中国上市公司的经验证据[J].管理世界,2011,(7):128-140.
- [25]叶康涛,刘行.税收征管、所得税成本与盈余管理[J].管理世界,2011,(5):140-148.
- [26]余典范,张家才,陈磊.企业数字化促进了资本跨地区流动吗?——来自上市公司异地设立子公司的证据[J].财经研究,2023,(12):91-105.
- [27]袁航,朱承亮.国家高新区推动了中国产业结构转型升级吗[J].中国工业经济,2018,(8):60-77.
- [28]张昊.国内市场如何承接制造业出口调整——产需匹配及国内贸易的意义[J].中国工业经济,2014,(8):70-83.
- [29]赵春明,李震,李宏兵.主动扩大进口对中国人力资本积累的影响效应——来自最终品关税削减的长期证据[J].中国工业经济,2020,(11):61-79.
- [30]Aghion, P., A. Bergeaud, M. Lequien, and M. J. Melitz. The Heterogeneous Impact of Market Size on Innovation: Evidence from French Firm-Level Exports[J]. Review of Economics and Statistics, 2024, 106(3): 608-626.
- [31]Amiti, M., and J. Konings. Trade Liberalization, Intermediate Inputs, and Productivity: Evidence from Indonesia[J]. American Economic Review, 2007, 97(5): 1611-1638.
- [32]Cachon, G. P., and M. Fisher. Supply Chain Inventory Management and the Value of Shared Information [J]. Management Science, 2000, 46(8): 1032-1048.
- [33]Cui, C. T., and L. S.-Z Li. Trade Policy Uncertainty and New Firm Entry: Evidence from China [J]. Journal of Development Economics, <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2023.103093>, 2023.
- [34]Grossman, G. M., E. Helpman, and H. Lhuillier. Supply Chain Resilience: Should Policy Promote Diversification or Reshoring[R]. NBER Working Paper, 2021.
- [35]Krugman, P. Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade [J]. American Economic Review, 1980, 70(5): 950-959.
- [36]Piprani, A. Z., N. I. Jaafar, S. M. Ali, M. S. Mubarak, and M. Shahbaz. Multi-dimensional Supply Chain Flexibility and Supply Chain Resilience: The Role of Supply Chain Risks Exposure [J]. Operations Management Research, 2022, 15(1): 307-325.

The Risk of Global Supply Chain and Domestic Capital Flows: Novel Insights into Corporate Cross-Regional Investment

ZHAO Chun-ming¹, ZHONG Xiao-huan¹, BAN Yuan-hao²

(1. Business School, Beijing Normal University;

2. Institute of Quantitative and Technological Economics, Chinese Academy of Social Sciences)

Abstract: China's domestic market has long suffered from severe market segmentation, which has contributed to its heavy reliance on global supply chains. However, as global supply chain risks have accumulated in recent years, various regions have reduced their dependence on imported intermediate goods, driving increased demand for sourcing intermediates domestically. How can enterprises overcome the dual challenges of rising external supply risks and inefficient domestic circulation? How can the government promote free capital mobility and foster a unified national market amid constrained global circulation? This paper argues that encouraging domestic firms to establish subsidiaries in other cities may offer a solution. On the one hand, cross-regional investment by firms enhances supplier diversity in regions facing external supply chain risks and meets the demand for localized intermediates in affected cities. On the other hand, establishing subsidiaries retains GDP, tax revenue, and employment in investment destinations, aligning with local governments' interests and reducing regulatory discrimination.

To address endogeneity problems, this paper constructs a Bartik-style measure of city-level global supply chain risk exposure. Using data on listed firms' cross-regional subsidiary investments from 2010 to 2021, this paper investigates how host cities' global supply chain risks attract domestic capital. Results show that cities facing high global supply chain risks attract significantly more cross-regional subsidiaries, indicating spatial reallocation of domestic capital in response to external risks. This occurs because rising costs of importing intermediates spur demand for local sourcing, incentivizing firms to establish subsidiaries to capture emerging markets. Proximity to key clients, local government emergency subsidies, and parent firms' long-term strategic focus further amplify this effect. Heterogeneity analysis reveals stronger effects for cities exposed to technology-intensive supply chain risks, regions with higher fiscal decentralization, and parent companies undergoing digital transformation. Further analysis demonstrates that global supply chain risks drive bidirectional capital flows: While attracting external investments, they induce outflows of local capital. These risks weaken provincial administrative barriers and regional circulation boundaries, accelerating regional integration but exacerbating capital concentration in core cities.

This paper provides empirical support for China's dual circulation strategy. Theoretically, it extends research on the economic consequences of global supply chain risks and determinants of cross-regional investment. Therefore, we should correctly recognize and fully leverage the opportunities presented by global supply chain restructuring, improve the registration and filing system for cross-regional corporate relocation, streamline approval procedures for cross-regional corporate investments, and advance the integration of domestic capital factor markets.

Keywords: global supply chain risk; cross-regional investment; market segmentation; capital flows

JEL Classification: F14 F23 H26

[责任编辑:崔志新]