引用格式：张金金，马晓钰. 产业承接与企业供应链韧性——基于国家级承接产业转移示范区政策的实证检验[J]. 技术经济，2026，45(3)：18-33.

Zhang Jinjin，Ma Xiaoyu. Industrial transfer and corporate supply chain resilience：Evidence from national industrial relocation demonstration zones policy[J]. Journal of Technology Economics，2026，45(3)：18-33.

产业技术经济

产业承接与企业供应链韧性

——基于国家级承接产业转移示范区政策的实证检验

张金金，马晓钰

（新疆大学经济与管理学院，乌鲁木齐 830046）

摘 要：在加快建设全国统一大市场的背景下，国内产业的转移承接对实现生产要素合理配置，保障产业链完整性、安全性，促进企业供应链韧性提升具有重要现实意义。基于此，将国家级承接产业转移示范区的建立视作“准自然实验”，利用2008—2023年259个城市沪深A股上市公司数据，运用多期DID模型分析了产业承接政策促进企业供应链韧性提高的效应与路径。研究发现：产业承接政策显著促进了企业供应链韧性的提高，并具有持续性正向效应，且经过多维度稳健性检验后仍可靠。路径研究发现，产业承接政策通过提高承接地企业创新能力、促进供应链企业间信息共享、维护上下游企业供需稳定的方式作用于承接地企业供应链韧性提升。异质性研究发现，产业承接政策促进企业供应链韧性提升的影响对民营企业、产业链上游企业、工业和服务业企业及市场分割程度低地区企业的影响更为显著。研究结论既为有效提升企业供应链韧性提供了新的视角，也为中国统筹释放不同地区异质性要素活力、维护现代化经济体系稳定、全面推动经济高质量发展提供了决策启示。

关键词：产业承接；企业供应链韧性；国家级承接产业转移示范区；要素配置；信息共享；供需匹配；供应链本地化

中图分类号：F424 **文献标志码**：A **文章编号**：1002-980X(2026)03-0018-16

DOI：10.12404/j.issn.1002-980X.J25120511

一、引言

在全球技术迭代加速与市场开放深化的背景下，人工智能、5G通信、新能源汽车等关键领域的国际竞争日趋激烈，各国对自主可控、运行稳定的供应链体系的依赖显著增强。供应链已逐步成为推进现代产业体系形成的“源动力”，提高企业供应链韧性已成为维护现代化经济体系稳定、健全经济高质量发展体制机制建设的重要内容。然而，随着全球范围内贸易保护主义抬头，中间品内向化日趋明显[1]，“高端回迁”和“低端分流”压力与日俱增，中国供应链发展面临“堵链”“断链”“缺链”“缩链”风险[2]。党的二十大报告强调要着力提升产业链供应链韧性和安全水平。党的二十届三中全会进一步提出健全提升产业链供应链韧性和安全水平制度。在这样的背景和目标下，如何有效激活企业供应链韧性提高的内生动能，成为亟待回答的重大理论和实践问题。

国家级承接产业转移示范区的建立为提高企业供应链韧性提供了实践路径。为探索中西部地区承接产业转移的新途径和新模式，中国自2010年起先后批复设立多个国家级承接产业转移示范区，成为推动国内要素区域高效流动、保障区域协调发展、促进区域产业合理分工的重要战略。进入新发展阶段，全球供应链加速重塑、外部不确定性加剧、国内大循环体系建设深入推进，国内外经济环境发生了深刻变化。在此背

收稿日期：2025-12-05

基金项目：国家社会科学基金“后计划生育时代新疆少数民族生育转变研究”(21XRK007)

作者简介：张金金(1997—)，新疆大学经济与管理学院博士研究生，研究方向：人口、资源与环境经济学；(通信作者)马晓钰(1978—)，博士，新疆大学经济与管理学院教授，博士研究生导师，研究方向：人口学和可持续发展。

景下，一方面，产业承接促进了地区生产技术与要素禀赋结构的匹配；另一方面，实现了供应链关键环节在国内地理空间的多元化布局，通过“地区要素禀赋发挥”和“供应链条国内化”对冲了外部风险，使产业承接不仅是促进要素流动、平衡区域发展的工具，更被赋予了新的时代内涵，成为统筹国内国际供应链布局、增强供应链抗风险能力的重要战略举措。因此，探讨产业承接政策如何通过产业结构优化与空间再配置提升中国企业供应链的韧性水平，对统筹释放不同地区异质性要素活力、保障产业链完整性和安全性、维护现代化经济体系稳定、全面推动经济高质量发展具有重要意义。

现有研究表明产业承接政策促进了产业结构优化[3]，实现了人口在产业和区域间的合理流动[4]和城乡收入差距的缩小[5]，并通过畅通要素流动、动态平衡资源配置，成为增强循环内生动力[6]、破解国内企业供应链韧性提高难题的重要抓手[7]。同时，产业承接政策下资本、人口等要素的集聚提高了创新水平[8,9]，强化了国内产业关联[10]，促进了承接地城市韧性的提升[11]，削减了国内产业面临的风险和不确定性，提高了对供应链发展主动权的掌控力，实现供应链韧性提高[12]。这些研究均表明，产业承接政策作为国家战略布局的重要载体，通过构建“内聚外联”的要素循环网络，成为推动企业供应链韧性提高的关键平台。对此，本文从理论层面分析了产业承接政策如何通过提高创新水平、维护供需稳定、促进信息共享等手段实现地区企业供应链韧性的提升，并将产业承接政策作为一项准自然实验，通过匹配 2008—2023 年中国 259 个地级市上市公司数据，实证检验政策实施对企业供应链韧性的影响，既弥补了产业承接政策对企业供应链韧性研究的空白，又为企业供应链韧性提高提供了启示。

与以往文献相比，本文的贡献表现为如下三个方面：

第一，拓展了企业供应链韧性驱动因素的相关研究。现有学者多从技术创新[13]、产业协同集聚[14]、政策支持[15-17]、环境保障[6]、企业数字化发展[18-19]、企业管理与经营模式优化[8,20]等视角出发对企业供应链韧性影响因素进行分析。但鲜有研究从“要素流动”视角进行研究，忽视了国内供应链协同、价值链互动对企业供应链韧性的重要影响。本文将产业承接政策作为实现要素流动、促进企业供应链韧性提高的外生驱动力，不仅量化了政策效果，还揭示了产业承接政策如何重塑区域产业生态与供应链系统，为理解宏观政策如何促进企业供应链韧性提高提供了新的理论视角和实证依据。

第二，丰富了产业承接政策效应评估的相关研究。现有文献大多从区域层面考察产业承接政策对承接地经济增长[21]、产业结构[3,22]、新质生产力[23]等经济效应，以及空气质量[24]、碳排放[25]等环境效益的影响，鲜有文献将该政策的影响深入到更为微观的企业层面，也并未从供应链视角进行考察。本文将产业承接政策视为要素流动的载体，系统考察其对企业供应链韧性提升的影响与作用边界，为“政策驱动-要素流动配置-企业供应链韧性提升”的发展路径提供了经验证据，是对现有文献的有效补充。

第三，揭示了产业承接政策促进企业供应链韧性提升的内在机制。本文基于“创新提高”效应、“信息共享”效应和“供需稳定”效应，构建了产业承接政策促进企业供应链韧性提升的理论分析框架。其中，“创新提高”效应强调比较竞争优势的建立和关键核心技术壁垒的突破；“信息共享”效应指产业承接政策通过降低交易成本、构建正式和非正式信息渠道、加强投入产出关联，促进企业供应链韧性提高；“供需稳定”效应表明产业承接政策保障了生产端供给与销售端需求的稳定。在此基础上，考察了企业所有权性质、产业链位置、行业经济特征和地区市场分割程度等多维异质性特征，精准刻画了产业承接政策效应的作用边界。进一步地，通过引入供应链本地化水平作为调节变量，实证检验发现产业承接政策不仅使供应链“留下”，也使供应链“生根”，揭示了政策赋能企业供应链韧性提升的增效机制。本文为系统考察产业承接政策对企业供应链韧性的因果效应，提供了经验证据。

二、文献综述

（一）承接产业转移示范区政策相关研究

产业承接政策是中国为实现国内要素区域高效流动、保障区域协调发展、促进产业区域合理分工的重要战略。现有研究表明，承接产业转移示范区的成立畅通了东中西部要素流动，动态匹配了地区资源优势，提高了承接地经济发展水平[26]，也促进了地区产业结构合理化[22]。同时，产业的迁入提高了承接地固定资产投资水

平和金融信贷水平,优化了人口在区域和产业间的流动[4],增加了居民收入[27],实现了区域城乡协调发展[5]。同时,示范区作为一种国家战略,既体现了产业发展过程中区域比较优势的发挥,也蕴含着国家资源的倾斜,如税收减免、财政补贴、信贷支持、土地政策等的颁布实施。国家战略和资源的倾斜,一方面,改善了承接地的交通运输和信息通信等基础设施,优化了营商环境;另一方面,激发了人才、企业和资金的集聚,促进区域创新水平提升[9]。创新水平的提升缓解了产业承接政策对碳排放和大气污染的不利影响[24]。同时,人才等要素的集中释放了要素集聚、知识溢出和企业竞争带来的红利,提升了承接地新质生产力水平[23]。

但由于产业转移黏性、迁出地政府产业保护、承接地公共产品低供给程度等原因,承接地产业发展处于"低端锁定状态"[3],限制了产业结构高级化升级[22]。且转移产业多为劳动密集型和资本密集型,具有高耗能、高污染、高消耗等的特点,也对承接地造成生态破坏和环境污染[21,25]。并且,在"晋升锦标赛"的激励和政绩考核压力下,政府间竞争加剧,易强化政府对资源配置的干预,扭曲要素市场化配置机制[28]。政府对资源倾斜力度的加强也易造成政府的短视行为,使要素的投入与产出无法形成耦合,造成资源闲置和浪费,最终加剧城市资源错配[29]。

(二)企业供应链韧性相关研究

现有研究多认为企业供应链韧性是企业供应链遭受不确定性冲击后,通过动态调整网络结构和运作模式,迅速恢复到原始状态,以维持自身链条稳定,甚至化危为机,使企业供应链达到更高水平的能力[18,30-31],其强调企业供应链动态能力的构建[32]。面对当前中国供应链"堵链""断链""缺链""缩链"风险,越来越多学者开始探索影响企业供应链韧性的因素及提升企业供应链韧性的方法。

首先,技术创新作为提升企业供应链韧性的关键驱动力,是应对供应链中断风险、增强适应能力的最核心因素。技术创新可使企业突破关键核心技术壁垒,强化独特竞争优势塑造,弱化对外部技术依赖,实现企业供应链韧性提升[13]。实证研究也表明,创新型产业集群试点政策的实施有利于创新产业集聚,激发创新效应和外部经济效应,实现创新质量的跃迁和生产效率的优化[14],提高企业供应链韧性。

其次,企业组织管理架构与经营模式的优化,是促进供应链企业间高效协同与弹性响应,实现企业供应链韧性提高的重要原因。例如,国有资本参股民营企业,使民营企业扩充了可利用资源、扩展了关系网络、强化了技术优势,提升了企业供应链韧性[20];社会资本通过降低企业间信用风险,增强了企业感知外部环境、适应环境变化、捕捉市场机会的高阶动态能力,提高企业供应链韧性[33]。同时,供应链非正式关系的维系,也增加了供应链企业间的信任[34],降低了交易前期成本和交易过程中风险[35],增强企业供应链韧性[36]。现如今数字技术的发展和应用,进一步提高了供应链企业间的技术协同、信息流动[37]和竞争力构筑[38],改善了供应链环境表现[39],提高了上游企业生产效率[31],优化了与下游企业的供需匹配和供应质量[18,40],实现企业供应链韧性的提高。

最后,国内外政策环境的变动,系统性地影响了供应链企业的风险应对策略与资源配置模式,这是企业供应链整体韧性与适应能力形成的直接原因。例如,反倾销调查削弱了企业的比较优势,增强了制度性摩擦和契约不确定性,降低了企业供应链韧性[41]。但风险亦是机遇,美国对华科技"脱钩"政策虽加剧了中国供应链的断链风险,也为中国企业寻求多变解决方案、实现技术创新赶超,提高企业供应链韧性提供了机遇[42]。因此,营造稳定且有利于要素流动配置的政策制度环境对企业供应链韧性提高具有积极影响。沈国兵和沈彬朝[43]研究发现,高标准贸易协定的深化改善了双边制度环境,促进了长期合约的履行,降低了断链概率,提高了企业供应链韧性。政府采购的逆周期性、强计划性、高标准性,稳定了供应链供需,倒逼了企业创新,提高了企业供应链韧性[16]。全国统一大市场建设通过破除经济循环的堵点,促进了创新要素的流动和整合,实现了企业供应链韧性提升[6]。

三、理论分析与研究假设

(一)产业承接政策提升企业供应链韧性

首先,产业承接政策通过将东部沿海地区劳动和资本密集型产业迁移至中西部地区,助力东部地区的"腾笼换鸟",也促进了中西部承接地产业发展。产业转移理论认为产业在地理空间的转移是资源要素的优

化配置，客观上保持了国内产业链的完整性，为承接地产业链韧性提高提供产业根基[44]。并且，通过区域间产业转移与承接，加速了地区间要素流动，动态平衡了区域间的要素配置、资源整合，促进了产业前后向增加值的关联，实现了增量资源的挖掘和存量资源的优化，增强了企业供应链韧性[10]。具体而言，在生产端，通过产业承接政策，承接地利用廉价要素实现了生产成本的降低，塑造了节点企业的竞争力和地区企业供应链预防能力[45]。转出地利用“边际产业”剥离实现了产业升级[3]，并通过产业链关联带动承接地实现“跟随升级”，促进承接地企业供应链韧性的增强[46]。在消费端，中国经济具有超大规模性的鲜明特征[47]，产业承接政策使更多地区参与经济大循环中，扩大了地区市场主体，增加了潜在客户和合作伙伴，提高了企业供应链韧性[31]。销售和生产范围在国内的扩大，加速了链上循环要素和商品的国产化进程，实现劳动、资本、技术等生产要素和中间品的国产化，保证了产业链的自主可控。国产化产品通过生产、分配、流通、消费循环的内化，进一步强化了国内大循环的增值能力，降低对国外要素和市场的依赖，消减贸易摩擦等不确定冲击对国内供应链的影响[10]，增强企业供应链韧性。

其次，国家级承接产业转移示范区税收优惠、财政补助、低息贷款等激励政策使企业快速向承接地产业园区集聚，缩短了企业间的地理和经济距离，实现了规模经济效应[11]，减少了交易成本和供应链运输风险，增强了企业供应链韧性。供应链条的集聚也带来了链上企业间信息流、资金流、技术流的互联互通，提高了供应链灵活性和反应速度，促进供应链响应能力和恢复能力的提升。同时企业间国内信息、资金、技术的紧密联系也淡化了国外企业的影响，有效规避了地缘政治的影响，增强企业供应链韧性。并且，链上企业的集聚也有利于供求多源化的构建，使企业可以通过上下游的多源转换，缓解原材料和库存积压，提升供应链恢复能力，提高企业供应链韧性[48]。对于承接地“薄弱缺”环节，地方政府在“晋升锦标赛”的激励和政绩考核压力下，有动力积极开展针对性的“招商引资”，加速配套企业集聚[49]，实现“补链”“强链”，提高产业链的完整性和韧性。

最后，企业供应链通过中间品流动形成了投入产出关联机制[50]。通过产业承接政策，承接地与其他区域的产品和中间品贸易联系更加紧密，加速了全国范围内要素流通和生产工序细化，促进专业化生产[51]。生产范围的缩小，使承接地企业有动力与能力将有限的资本、技术、注意力投入到特定领域，增强营运能力，提高市场占有率，增强盈利能力，最终实现企业供应链成长能力的强化。同时专业化生产使承接地企业可以更加专注于自己擅长的领域，在培育自身行业品牌优势的同时，增加内部资产的专用度[31]，减少存货积压，平抑企业遭受风险冲击后的恢复风险，提高企业供应链的恢复能力，增强企业供应链韧性。生产的专业化也提高了链上企业的产品匹配度，降低企业营运成本，实现企业供应链韧性的提高[42]。

根据上述文献理论分析，提出研究假设：

产业承接政策的实施促进了企业供应链韧性的提升（H1）。

（二）产业承接政策影响企业供应链韧性的路径

1. 提高创新能力

产业承接政策通过提高创新能力增强企业供应链韧性。首先，产业承接政策作为一种国家战略，体现了国家资源的倾斜，如颁布税收减免、财政补贴、信贷支持、土地政策等激励政策，这些政策改善了承接地基础设施、优化了营商环境、缓解了供应链融资约束，有利于区域创新水平的提升[9]。而技术创新是产业链韧性提升的内驱动力[10]。突破关键核心技术壁垒，可以强化独特竞争优势的塑造，弱化对外部技术的依赖，实现企业供应链韧性的提升[13]。其次，产业承接政策通过创新平台共享、产学研合作示范基地的建立，搭建了企业间学习、模仿、交流的新通道，强化了企业供应链间的正式联系，促进了技术溢出。并且，企业通过链上企业间网络化的信息流、技术流、资金流实现了技术协同[38]，补齐了技术短板，实现了前沿技术升级改造，完成技术赶超，形成技术壁垒，削减“断链”“堵链”风险[45]，提高企业供应链韧性水平。最后，产业承接政策体现了产业发展过程中区域比较优势的发挥。通过“边际产业”外迁，产业转出地可将更多要素投入知识密集型产业，促进转出地创新能力提升[3]，提高转出地产品的技术含量和增加值。而产业承接政策推进了转出地与承接地在科技要素、人力资源、信用体系、市场准入、质量互认和政府服务等方面的对接，加强了区域间的投入产出关联和中间品贸易。承接地利用转出地的高价值中间品间接提高了自身技术储备和产品质量，

增强了产品竞争力,对企业供应链韧性产生了积极影响。

据此,本文提出研究假设:

产业承接政策通过提高创新能力促进了企业供应链韧性的提升(H2a)。

2.促进信息共享

产业承接政策通过促进信息共享增强企业供应链韧性。首先,国家级承接产业转移示范区通过实施财税金融激励政策、完善基础设施、提高行政效能、构建公平竞争环境、完善社会管理与服务,加速了企业向承接地园区的集聚,缩短了企业间地理和经济距离,促进了信息共享,实现企业间信息流的紧密联动,减少了交易成本,提高供应链灵活性,强化供应链响应能力,增强了企业供应链韧性。其次,产业承接政策通过搭建合作交流平台、开展多种形式的经贸合作活动、定期举办区域合作发展论坛等方式加强了区域和产业链间企业的联系。产业链上游企业为了确保成品的标准化,会主动对承接地企业进行培训、指导交流[52],产业链下游企业为了提高产品的良品率,会对承接地企业提出更高的生产要求。实现供应链上企业正式和非正式信息渠道的搭建,促进链上企业的协调合作和信息共享。在受到外部不确定冲击时,企业间紧密的正式和非正式信息渠道,降低了沟通和协调成本[32],有助于链上企业提前调整生产计划和库存管理,实现风险规避,提高供应链响应能力,削减外部冲击的传导,增强企业供应链韧性[53]。最后,产业承接政策目的在于实现区域间要素的优化配置。承接地高新技术成果作价出资比例的放宽、企业登记管理方式的改革、行政审批手续的减少、法治环境的完善,加速了区域范围内要素流通和生产工序细化,促进了区域专业化生产[51]。生产的专业化增加了内部资产的专用度[54],使链上企业的投入产出关联更加紧密,促进信息共享,提高企业面对风险时的预警能力和灵活性,抑制了“长鞭效应”[55],增强企业供应链韧性。

据此,本文提出研究假设:

产业承接政策通过促进信息共享促进了企业供应链韧性的提升(H2b)。

3.维护供需稳定

产业承接政策通过维护供需稳定增强企业供应链韧性。首先,产业承接政策通过合作共建开发园区、创新合作共建方式、建立利益分享机制,将更多地区纳入经济大循环中,扩大了承接地企业上游供给和下游销售的范围,增加了潜在客户和供应商,丰富了上下游合作伙伴来源,缓解了供给和销售过度集中带来的不利影响,维护了生产端供给与销售端需求的稳定。供需的稳定减少了供给和需求波动对企业生产计划和库存管理的不利影响,避免因生产不足或过度生产造成的资源浪费,提高企业资源利用率,增强了企业供应链韧性[31]。其次,产业承接政策通过将生产要素和产品纳入区域生产进程,加速了劳动、资本、技术等生产要素和中间品的国产化进程,保证了产业链的自主可控,降低了对国外要素和市场的依赖,消减贸易摩擦等不确定性冲击对国内企业供应链的影响[10]。通过生产、分配、流通、消费循环实现了企业供应链在国内的全流程增值,摆脱“俘获效应”和“挤出效应”带来的供需动荡,增强企业供应链韧性。最后,地方政府在“晋升锦标赛”的激励和政绩考核压力下,会吸纳一批高端人才,引进一批先进技术,实施一批重大专项,提升产业关键共性技术水平,实现对承接地“薄弱缺”环节开展具有针对性的“招商引资”,加速配套企业集聚[49],促进“补链”“强链”,增强产品供给能力,提高了产业链的完整性,规避了因结构性供需不匹配造成区域市场动荡,增强了承接地企业供应链韧性。

据此,本文提出研究假设:

产业承接政策通过维护供需稳定促进了企业供应链韧性的提升(H2c)。

四、研究设计

(一)模型设定

1.基准模型

本文使用多期DID模型来分析产业承接政策是否对承接地企业供应链韧性产生影响。基准回归模型如式(1)所示。

$$Resil_{ict}=\alpha_0+\alpha_1 DID_{ict}+\alpha_2 Controls_{ict}+\mu_i+\mu_t+\varepsilon_{ict} \quad (1)$$

其中：i、c、t 分别为样本企业集、城市集与时间集；$Resil_{ict}$ 为 t 年 c 城市 i 企业的供应链韧性水平；DID_{ict} 为如果 i 企业所在城市 c 在 t 年为试点城市，赋值为 1，否则为 0；α_1 为产业承接政策实施对企业供应链韧性的影响程度；$Controls_{ict}$ 为控制变量集；μ_i、μ_t、ε_{ict} 分别为企业、时间固定效应、误差项。

2. 机制分析模型

参考江艇[56]的研究，运用回归模型考察产业承接政策对机制变量的影响，模型构建如式(2)所示。

$$Mit_{ict}=\beta_0+\beta_1 DID_{ict}+\beta_2 Controls_{ict}+\mu_i+\mu_t+\varepsilon_{ict} \quad (2)$$

其中：Mit_{ict} 为各个机制变量。

(二)主要变量选取及说明

1. 核心解释变量

核心解释变量为产业承接政策的虚拟变量 DID_{ict}，若 i 企业所在的城市 c 在 t 年实施产业承接政策，则虚拟变量在当年及后续年份的值为 1，否则为 0。

2. 被解释变量

参考现有研究进展及对企业供应链韧性的定义，将企业供应链韧性分为响应、吸收、恢复和成长四种能力。其中，响应能力(*Response*)指在遭遇不确定风险冲击后，供应链能够迅速采取对策进行调整的能力。借鉴李晓梅和刘梦雪[39]，韦琦等[33]、张树山等[31]的做法，使用企业营业周期(存货周转天数与应收账款周转天数之和)衡量。吸收能力(*Absorptive*)指供应链在受到冲击后，供应链通过一系列事中经营策略调整来吸收不确定冲击影响防止系统崩溃的能力。借鉴刘璠和秦续天[42]的做法，使用供应链协作度(供应商集中度和客户集中度之和)衡量。恢复能力(*Recovery*)指供应链从已有破坏性事件中恢复至正常状态，并能够稳定维持的能力。借鉴祝嘉良等[16]、张树山和谷城[40]等做法，用绩效偏离度(企业绩效变化与行业总体绩效变化比值)衡量。成长能力(*Growth*)是指供应链化危机为机遇，从外部风险动荡调整中把握机会实现突破的能力。借鉴王锋正和刘曦萌[17]的做法，用市场开拓能力(总资产增长率)衡量。最后，使用熵权法将响应能力、吸收能力、恢复能力和成长能力四个维度下指标进行综合测算，得到企业供应链韧性水平。

3. 控制变量

为剥离其他影响企业供应链韧性的影响因素，得到产业承接政策影响的净效应，加入企业层面和城市层面的控制变量。企业层面控制变量：企业规模(*Size*)，采用企业总资产的自然对数表征；资产负债率(*Lev*)，采用资产负债率表征；企业生产和技术条件(*Fixed*)，采用企业固定资产净额的自然对数表征；盈利能力(*Roa*)，采用企业净利润率表征；市场表现(Tobin*q*)，采用托宾 *Q* 值表征。城市层面控制变量：经济发展水平(*PGdp*)，采用人均 GDP 水平表征；财政支出水平(*Fin*)，采用财政一般公共预算支出的对数表征；产业结构状况(*Indus*)，采用第二产业增加值占 GDP 比重表征；金融发展水平(*Load*)，采用年末金融机构贷款余额的对数表征；基础设施水平(*Road*)，采用城市人均公路货运量表征；人口规模水平(*Pop*)，采用年末城市常住人口的对数表征。

(三)数据来源及描述性统计

本文以 2008—2023 年中国沪深 A 股上市公司为研究对象。国家级承接产业转移示范区名单根据中国政府网相关文件手动整理获得。企业层面数据来源于国泰安(CSMAR)数据库，城市层面数据来源于《中国城市统计年鉴》。为保证数据质量、提高研究结论的可信度，对原始数据进行如下预处理：剔除金融类和房地产类行业的企业样本；剔除 ST(special treatment)、*ST 和 PT(particular transfer)企业；剔除变量缺失严重的上市公司；剔除数据缺失严重及行政区划发生变动的地级市。各变量的描述性统计见表 1。

表 1　变量描述性统计结果

变量名称	变量符号	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
企业供应链韧性	*Resil*	42689	2.332	1.143	0.644	4.715
产业承接政策	*DID*	42689	0.054	0.227	0	1.000
企业规模	*Size*	42689	9.596	0.561	7.662	12.463

续表

变量名称	变量符号	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
资产负债率	*Lev*	42689	0.407	0.209	0.007	3.919
企业生产和技术条件	*Fixed*	42689	8.753	0.761	3.537	11.847
盈利能力	*Roa*	42689	0.034	0.093	−4.946	0.974
托宾 *Q* 值	*Tobinq*	42689	2.061	1.911	0.611	122.189
经济发展水平	*PGdp*	42689	4.975	0.241	3.643	5.423
财政支出水平	*Fin*	42689	7.054	0.513	4.981	7.984
产业结构状况	*Indus*	42689	40.594	11.274	11.590	90.970
金融发展水平	*Load*	42689	8.092	0.629	5.697	9.036
基础设施水平	*Road*	42689	26.708	26.207	0.421	509.603
人口规模水平	*Pop*	42689	2.930	0.322	1.322	3.507

五、实证检验

(一)基准回归结果

表 2 报告了产业承接政策与企业供应链韧性的基准回归检验结果。在(1)列中没有加入控制变量,核心解释变量产业承接政策(*DID*)对企业供应链韧性(*Resil*)的回归系数为 0.103,且在 5%的水平上显著,表明产业承接政策的实施与企业供应链韧性水平的提高存在关联。然而由于遗漏了可观察和不可观察的个体效应,最小二乘法(OLS)估计值可能存在偏差。为尽可能解决这个问题,将企业和城市特征作为控制变量加入回归模型。从表 2 的(2)列可以看出,产业承接政策(*DID*)的回归结果仍然为正,且均具有统计学意义的显著性。这一发现为假设 H1 提供了实证支持,证实了产业承接政策(*DID*)的实施显著促进了企业供应链韧性(*Resil*)的增加。

表 2　基准回归检验

变量	(1)	(2)
	Resil	*Resil*
DID	0.103 ** (0.041)	0.081 ** (0.041)
Constant	2.320 *** (0.004)	6.987 *** (0.376)
Controls	No	Yes
Fixed Effects	Yes	Yes
N	42344	42344
Adj-R^2	0.709	0.719

注:***、**、* 分别代表回归系数在 1%、5%、10%的置信水平下显著;括号内为稳健标准误。

(二)平行趋势及动态效应检验

通过引入产业承接政策和政策实施相对时间虚拟变量的交互项,进行平行趋势检验,观察政策实施前后处理组与对照组中企业供应链韧性的相对变化趋势。根据图 1 报告结果,在政策实施前交互项系数均在 0 附近,且与 0 没有显著区别。这说明,在政策实施前,所有样本企业供应链韧性水平的发展趋势和变化程度没有显著差异,满足平行趋势假设。此外交互项系数在政策实施第 2 年后存在显著差异,表明产业承接政策对处理组和对照组企业供应链韧性水平产生了显著异质性影响,且交互项系数呈现持续上升趋势,表明产业承接政策的积极影响在持续增加。

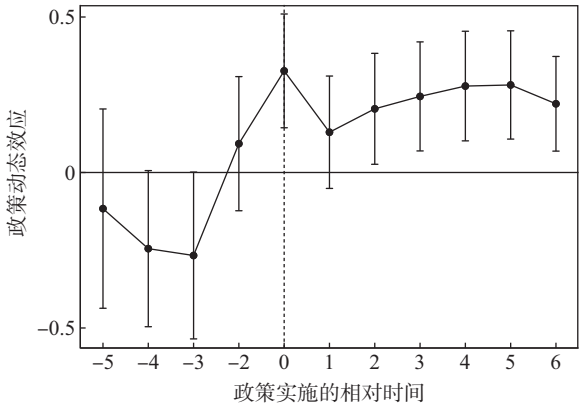


图 1　平行趋势与动态效应检验

为检验传统事件研究法的可靠性,本文借鉴 Rambachan 和 Roth[57] 的研究成果,设置最大偏差度 *Mbar* = 1×标准误,进行处理结果平行趋势假设敏感性检验。图 2 报告了相对偏离程度限制下政策实施当年和政策实施第三年处理效应的平行趋势敏感性检验结果。结果表明,在相对偏离程度限制下,如图 2(a)所示政策实施当年处理效应的 90%置信区间均不包含 0,如图 2(b)所示政策实施第三年处理效应在 0.3 个标准误内具有显著性,具有较好稳健性。说明即使平行趋势存在一定程度的偏离,产业承接政策仍然对企业供应链韧性具有显著积极影响。

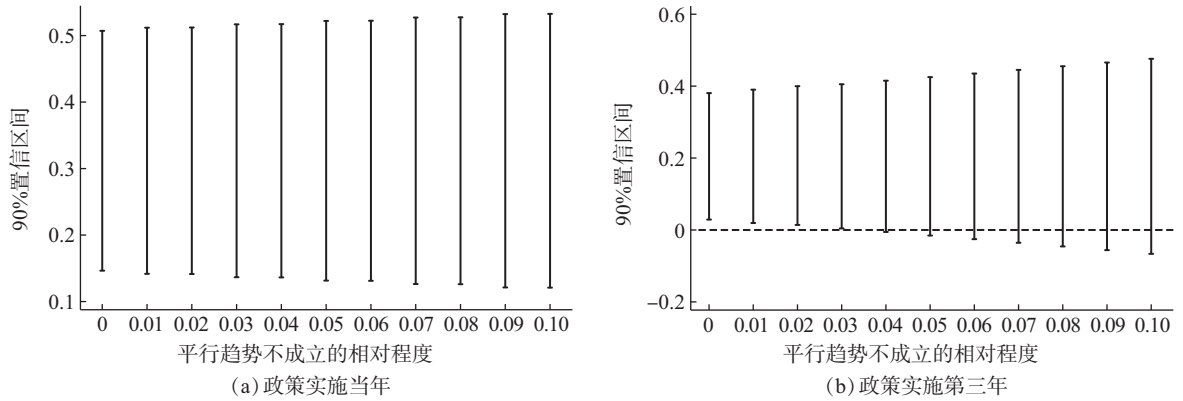


图 2　平行趋势假设敏感性检验

(三)异质性处理偏误

在组别和时间维度上处理效应的异质性,使“坏的处理组”参与对政策效应的计算中,产生负权重问题,对模型回归结果的稳健性产生影响。为了确保研究结果的稳定性。参考 Goodman-Bacon 的 DID 估计量分解法,观察是否存在偏误,明确偏误的来源。从表 3 分解结果可以看出,不合适的处理效应的估计值为-0.087,权重为 0.02%,不合适的处理效应的权重较小,故在利用多期 DID 模型解释产业承接政策对企业供应链韧性影响时的异质性问题较弱,具有一定的稳健性。

表 3　异质性处理效应分析

Goodman-Bacon 分解	权重	系数
早处理组 *vs* 晚处理控制组	0.007	0.114
晚处理组 *vs* 早处理控制组	0.020	-0.087
控制组 *vs* 未处理组	0.973	-0.311

(四)安慰剂检验

为了进一步证实承接地企业供应链韧性的提升是由产业承接政策所导致,进行如下安慰剂检验。对所有样本实施 500 次随机抽样,形成“伪虚拟变量”,并通过多期 DID 模型重新进行检验。从图 3 可以看出,核心解释变量对“伪虚拟变量”系数均值接近于 0,远偏离于基准回归的 0.081,且系数的 P 大多大于 0.1,在 10%的估计水平上并不具备统计学意义的显著性。表明产业承接政策的实施对企业供应链韧性的促进作用不是随机性因素造成的,基准回归结果具有稳健性。

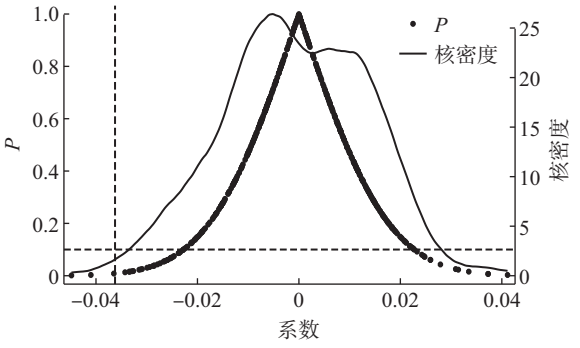


图 3　安慰剂检验

(五)内生性处理

1. 双重机器学习

为缓解模型线性设定偏误和高维诅咒而导致的内生性问题。利用双重机器学习方法对本文基础假设进行验证,具体模型如式(3)和式(4)所示。

$$Resil_{ict} = \theta_0 DID_{ct} + g(X_{ict}) + U_{ict},\ E(U_{ict} \mid DID_{ct}, X_{ict}) = 0 \tag{3}$$

$$DID_{ct} = m(X_{ict}) + V_{ict},\ E(V_{ict} \mid X_{ict}) = 0 \tag{4}$$

其中:$Resil_{ict}$ 为企业供应链韧性;DID_{ct} 为产业承接政策;X_{ict} 为高维控制变量集合;$g(X_{ict})$ 和 $m(X_{ict})$ 的具体形式需通过机器学习算法估计;U_{ict} 和 V_{ict} 为误差项,其条件均值均为 0。本文将研究样本随机分割比例确定为 1:4,并采用随机森林算法对基准回归结果进行预测求解,回归结果见表 4 的(1)列。双重机器学习估计结果与基准回归结果无较大偏差,表明在考虑非线性和高维模型带来的影响后,基准回归结果依旧稳健。

2. PSM-DID

为克服企业和所处城市间的特征差异及示范区选择非随机性造成的样本选择偏差,采用 PSM-DID 进行内生性检验。采用前文城市与企业层面控制变量作为协变量,通过 1:4 最近邻匹配方法进行逐年匹配,剔除

少数没有被匹配的样本后,利用基准模型重新进行检验。表4的(2)列展示了产业承接政策对企业供应链韧性的回归结果。回归结果和基准回归结果基本保持一致,表明在考虑样本选择偏差问题后,产业承接政策的实施依然显著促进了企业供应链韧性提升。

3. 控制时间趋势

考虑到企业和城市的特征因素会随时间趋势产生变化,进而对实验组和控制组之间的差异产生异质性影响。在基准回归模型中加入控制变量和时间的交乘项,以控制时间趋势对特征因素的影响。从表4的(3)列可以看出,在控制时间趋势后,核心解释变量系数依然在5%水平上为正,证明基准回归结果具有稳健性。

表4　内生性检验

变量	(1)	(2)	(3)
	双重机器学习	PSM-DID	控制时间趋势
DID	0.144* (0.075)	0.118* (0.063)	0.080** (0.041)
Constant	−0.016*** (0.005)	9.072*** (1.013)	6.992*** (0.377)
Controls	Yes	Yes	Yes
Fixed Effects	Yes	Yes	Yes
N	42689	7921	42344
Adj-R^2		0.698	0.719

注:***、**、*分别代表回归系数在1%、5%、10%的置信水平下显著;括号内为稳健标准误。

4. 工具变量估计

虽然本文通过双重差分法和控制影响政策城市选择相关变量的方法,降低了遗漏变量及样本选择偏差带来的内生性问题,但承接地本身可能具备良好的产业配套、融资环境、技术创新等有利于企业供应链韧性提高的条件,存在反向因果,进而无法完全排除内生性问题。为此,本文借鉴李少林等[23]的做法,使用不含企业本身的同一城市同一行业的企业供应链韧性均值作为工具变量,对假设进行稳健性检验。原因在于:一是从相关性假设出发,同一城市同一行业企业会受到相同经济环境、制度条件、政策支持等外部因素的影响,产业承接政策作为城市制度环境的组成部分,会对政策实施城市相关行业企业供应链韧性产生相似影响;二是从外生性假设出发,在对企业和城市固定效应进行控制后,同一城市同一行业的企业供应链韧性均值主要反映行业整体变化,而并非由个别企业特征所驱动,即满足外生性假设。通过将工具变量纳入基准回归方程,并采用二阶段最小二乘回归方法。从表5可以看出,在第一阶段的回归中,工具变量与产业承接政策的系数在1%的水平上具有显著性;且第二阶段的回归结果显示,产业承接政策显著促进企业供应链韧性的提高,证明基准回归结果的稳健性。

表5　工具变量估计

变量	(1)	(2)
	第一阶段回归	第二阶段回归
DID		73.082*** (25.039)
IV	0.837*** (0.287)	
Controls	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes
个体固定效应	Yes	Yes
Kleibergen-Paap rk *LM* 统计量		9.500***
Cragg-Donald Wald *F* 统计量	27.027	
Kleibergen-Paap rk Wald *F* 统计量	8.488	
N	42344	42344

注:***、**、*分别代表回归系数在1%、5%、10%的置信水平下显著;括号内为稳健标准误。

(六)其他稳健性检验

1. 排除同时期其他冲击的影响

在产业承接政策实施期间,其他促进企业创新、区域要素配置、信息流动等方面的事件都会对本文研究结果产生影响。国家创新型试点城市建设(*InnDID*)通过培育城市个体创新意识,促进了地区企业技术创新,塑造了企业竞争力,增强企业供应链韧性。高铁开通(*HsrDID*)提供更加便捷高效的交通网络条件,降低了运输成本,促进物质要素流动,强化供应链企业间联系,增强企业供应链韧性。“宽带中国”政策(*BroadDID*)的实施,有利于信息的快速流动,降低交流成本,实现供需的快速匹配,维护供需稳定,增强企业供应链韧性。因此,为准确评估处理效用“净效应”,本文在基准回归模型中加入了事件冲击时间与地区虚拟变量的交互项,以排除其他事件在同期内的潜在干扰。从表6可以看出,在基准回归中加入虚拟变量后,核心解释变量依然显著为正,回归结果支持了本文结论。

2. 剔除产业转出地区

一方面,考虑到产业转出地在产业发展水平上较承接地有较大优势;另一方面,为避免转出地因产业迁移发生变化后对样本整体的影响,确保研究结论的可靠性,本文对控制组进行调整。其中,孙祥栋等[58]利用

中国工商注册企业年度数据，全面梳理了中国 2012—2020 年 337 个城市制造业的产业转移状况，为本文识别产业转出区域提供了客观依据。基于量化研究，本文将产业转出地区确定为南通市、盐城市、苏州市、宿迁市、深圳市、宁波市、温州市。表 7 的(1)列的回归结果表明，经过控制组调整后，产业承接政策对企业供应链韧性的促进效应依然在 10%的显著性水平上保持正向显著，表明基准回归结果具有稳健性。

3. 政策滞后效应

考虑到内生性问题和产业承接政策对企业供应链韧性影响的滞后效应。本文选择利用产业承接政策下一期(即 $t-1$ 期)对企业供应链韧性的影响进行稳健性检验。从表 7 的(2)列可以看出，滞后 DID_{ct-1} 变量的系数呈现出显著的正相关性，验证了本文假设具有可靠性。

表 6　稳健性检验(排除同期其他冲击)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	Resil	*Resil*	*Resil*	*Resil*
DID	0.078*	0.080**	0.076*	0.074*
	(0.040)	(0.040)	(0.040)	(0.041)
InnDID	−0.018			−0.021
	(0.015)			(0.015)
HsrDID		0.010		0.002
		(0.016)		(0.016)
BroadDID			−0.069***	−0.069***
			(0.015)	(0.015)
Constant	6.955***	6.984***	6.959***	6.926***
	(0.377)	(0.376)	(0.376)	(0.377)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
Fixed Effects	Yes	Yes	Yes	Yes
N	42344	42344	42344	42344
Adj-R^2	0.719	0.719	0.719	0.719

注：***、**、*分别代表回归系数在 1%、5%、10%的置信水平下显著；括号内为稳健标准误。

表 7　稳健性检验(剔除产业转出地区、政策后效应)

变量	(1)	(2)
	变换控制组	政策滞后效应
DID	0.070*	0.125**
	(0.042)	(0.052)
Constant	6.917***	6.413***
	(0.419)	(0.437)
Controls	Yes	Yes
Fixed Effects	Yes	Yes
N	35975	35303
Adj-R^2	0.715	0.716

注：***、**、*分别代表回归系数在 1%、5%、10%的置信水平下显著；括号内为稳健标准误。

(七)异质性分析

1. 企业所有权异质性

不同所有制企业在资源获取、制度运作和认知模式等方面存在显著区别，产业承接政策对它们的影响也各不相同。本文以企业所有制为依据，将所有企业划分为国有企业和民营企业两组，并基于基准回归模型分别对两组企业进行回归分析。从表 8 的(1)列和(2)列可知，产业承接政策对民营企业供应链韧性有明显的积极影响，相比之下，对国有企业供应链韧性作用为负但不显著。使用费舍尔组合检验分组后的组间差异系数(*Rdiff*)，结果在 1%的显著性水平上说明分组回归的系数存在显著差异。可能的原因在于：民营企业对区域间要素流动和要素价格更为敏感。为实现自身利益最大化，民营企业会更为积极地对自身供需结构、生产和库存结构进行调整，以充分利用产业承接政策带来的资源配置和规模经济效应。而国有企业供应链供需结构、生产库存结构和布局结构都与国家战略安排有着极强的关系，上下游企业相对固定，在面对地区要素优势转移、市场供需环境变动、外部不确定性加剧时，国有企业的刚性产销结构阻碍了企业供应链韧性提升。

2. 产业链位置异质性

产业链所处位置的不同使企业对技术掌控力、供应商和客户黏性构建等产生不同影响，进而企业在面对外部风险时抵抗力出现差距。利用 Antràs 等[59]提出的行业上游度指数测算中国各行业在产业链中的相对位置，随后与企业行业数据匹配以表征企业在供应链中的位置，并按指数中值将企业分为上游和下游两组。由表 8 的(3)列和(4)列结果可以看到，产业承接政策对上游企业供应链韧性的系数为 0.193，且在 1%的水平上显著，而政策对下游企业供应链韧性的积极影响并不显著，组间差异检验系数在 1%的显著性水平上证实了两组之间存在差异。这说明产业承接政策对上游企业供应链韧性的提高作用更强。究其原因，从上游供给来看，产业链上游企业所涉及的上游生产流程相对更短，面临的不确定性也较低，因此通过产业承接政策能够有效优化供应商管理体系，提高供应链稳定性和透明性。从下游需求来看，市场需求波动在沿供应链向上传递过程中容易引发“长鞭效应”，而产业承接政策带来的专业化生产能使企业更精准地管理库存，降低库存积压与缺货风险，有效抑制“长鞭效应”带来的不利影响，促进上游企业供应链韧性。

3. 行业经济特征异质性

三大产业在产品性质、依赖资源和经济角色上有着显著区别。根据企业所处行业，将样本企业分为三组，并分别进行回归分析。表9的(1)列~(3)列显示，产业承接政策对第一产业企业供应链韧性的系数为0.113，但在统计学意义上并不显著，而对第二和第三产业企业供应链韧性的系数分别为0.097、0.297，且都在5%的水平上显著，三大产业的组间差异检验系数均在1%的显著性水平上，证明三大产业间存在差异。原因在于，第一产业受气候条件、资源禀赋等地理区位因素影响巨大，而产业承接政策主要针对产业在地区间的转移，所以政策对农业影响极小。第二产业企业以制造业为主，具有产业链条长、供应链结构复杂、环节耦合强的特点，使其对突发性风险的敏感性较高。而产业承接政策通过规模经济效应、资源整合效应和生产专业化效应缩短了供应链企业地理距离、减弱了工业企业间信息不对称、强化了企业产品间衔接，有效提高了第二产业企业供应链韧性。第三产业企业以服务业为主，以供应链层级扁平、上下游协作关系灵活、信息交互密集为特点。外部环境变动对其影响更多体现在市场需求与流通流程方面，其企业供应链韧性高度依赖信息共享与协同响应机制。产业承接政策通过信息技术溢出效应，建立企业间正式和非正式关系，优化了信息流动、增强了供应链透明度、促进了供需匹配，实现服务业企业供应链韧性的提高。

表8　异质性分析(企业所有权、产业链位置异质性)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	国有企业	民营企业	上游企业	下游企业
DID	-0.004 (0.057)	0.151** (0.064)	0.192*** (0.065)	0.004 (0.058)
Constant	7.358*** (0.689)	6.102*** (0.476)	5.849*** (0.561)	8.152*** (0.566)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
Fixed Effects	Yes	Yes	Yes	Yes
N	13868	28417	20566	20484
Adj-R^2	0.721	0.727	0.706	0.712
Rdiff	0.154***		0.188***	

注：***、**、*分别代表回归系数在1%、5%、10%的置信水平下显著；括号内为稳健标准误。

4. 地区市场分割异质性

市场分割程度对地区要素流动产生了重要影响，本文参考熊凌云等[60]的做法，采用相对价格法测算地区间的市场分割程度，并按其中值将样本分为高、低两组。表9的(4)列和(5)列结果显示，产业承接政策能在1%的水平上显著提升市场分割程度低地区企业的供应链韧性水平，而对市场分割程度高地区企业没有显著影响，且组间差异检验系数在10%的水平上证实了两组之间的显著差异。这可能是因为，市场分割的降低可以有效破除市场壁垒，降低交易成本，减少要素价格扭曲，促进要素流动，实现资金、人才、技术等生产要素向产业承接地的集聚。一方面，要素的流动集聚有利于资源要素整合和信息技术溢出，同时便捷的流动性为专业化生产提供了产品衔接的稳定渠道，促进供应链的稳定性和韧性；另一方面，创新依赖于由土地、资金、技术与人才等多要素密集交互构成的复杂网络，创新要素与商品服务的跨地区自由流通是激活网络、驱动创新的关键，市场分割程度的降低通过促进技术创新可有效提高企业供应链韧性。

表9　异质性分析(行业经济特征、地区市场分割异质性)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	第一产业	第二产业	第三产业	市场分割程度-低	市场分割程度-高
DID	0.113 (0.335)	0.097** (0.043)	0.292** (0.143)	0.093* (0.055)	0.015 (0.068)
Constant	7.082 (5.132)	6.079*** (0.421)	6.758*** (0.956)	6.837*** (0.583)	7.212*** (0.576)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Fixed Effects	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	515	32,644	9,081	20379	20415
Adj-R^2	0.607	0.736	0.714	0.711	0.712
Rdiff	0.016*	-0.020***	0.184***	-0.078*	

注：***、**、*分别代表回归系数在1%、5%、10%的置信水平下显著；括号内为稳健标准误。

(八)机制检验

前文的理论分析表明，提高创新能力、促进信息共享、维护供需稳定是产业承接政策影响企业供应链韧性的重要作用机制。为此，本文利用模型(2)进行机制检验。

1. 提高创新能力

采用“企业专利授权量”对企业供应链的创新能力进行近似表征。可以发现，表 10 的(1)列回归系数显著为正，表明产业承接政策的实施切实提高了企业供应链的创新能力。产业承接示范区通过构建一套涵盖财税激励、科技平台与基础设施的综合性制度安排，为创新活动提供了稳定的预期与完善的支撑环境。此举诱发了显著的产业集聚效应，强化了企业间的技术关联与协作网络，进而驱动人才、资本、技术等核心创新要素在区域空间内实现规模性集聚与高效再配置。更为重要的是，示范区的制度优势形成了一种吸引效应，持续吸引域外研发人力、创业资本与前沿技术涌入，构筑起以企业为创新主体的区域创新系统。这种“人才-资本-技术”三位一体的要素集聚与协同机制，在有效抑制本地创新资源“漏出”的同时，显著提升了企业的创新资源吸纳、整合与转化效能，从而为区域企业供应链韧性提升奠定了坚实基础。

2. 促进信息共享

企业间信息共享程度的加深可以有效抑制“长鞭效应”。本文借鉴陶峰等[18]的研究，利用供需偏离度对“长鞭效应”进行衡量。由表 10 的(2)列可知，DID 的回归系数为负，表明产业承接政策的实施能够促进企业供应链的信息共享。产业承接政策促进了生产要素的集聚，缩短了企业间的地理距离，有利于技术信息在企业间的流动互动，促进信息共享。同时专业化生产和国内大循环加深了产业间联系，上下游企业间的指导和学习活动更加活跃和广泛，有利于生产技术和管理标准的溢出，促进信息共享的实现。

3. 维护供需稳定

本文采用企业年末前五大客户名单中非新出现客户数量占比(*Relation_C*)与非新出现供应商数量占比(*Relation_S*)的均值来衡量供应链关系的稳定性(*Relation*)。由表 10 的(3)列~(5)列回归结果可知，核心解释变量的系数均在 5%的显著性水平下为正，产业承接政策维护供需稳定的作用得到验证。对于下游企业而言，产业承接政策促进了各种生产要素的集聚，为企业提供了丰富的供应商选择，降低了供应链的信息不对称和交易成本，减少了企业搜寻成本，改善了供需关系。同时，由于供应商市场处于自由竞争状态，供应商转换成本和后期关系维护成本降低，下游企业可从市场中挑选最优中间品供应商，实现供需关系的稳定。对于上游企业而言，产业承接政策使区域和产业间的投入产出关联更加紧密，降低了客户凭借其市场主导地位向供应商挤压更多商业信用融资的内在动机，减少了客户维护协调成本，有利于供需关系的稳定。且专业化生产的加深，增加了内部资产的专用度，缓解了“敲竹杠”问题，也减少了存货资金积压，促进供需关系良性发展。

表 10　机制检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Innovation	*Bullwhip*	*Relation_C*	*Relation_S*	*Relation*
DID	0.261***	−0.083**	0.048**	0.043**	0.090**
	(0.055)	(0.041)	(0.019)	(0.020)	(0.035)
Constant	−0.133	1.347***	0.029	0.210	0.245
	(0.505)	(0.304)	(0.171)	(0.188)	(0.326)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Fixed Effects	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	42344	34028	42344	42344	42344
Adj-R^2	0.727	0.449	0.237	0.235	0.247

注：***、**、*分别代表回归系数在 1%、5%、10%的置信水平下显著；括号内为稳健标准误。

六、拓展性分析

产业承接政策带来的资源要素整合和规模经济效益能否增强供应链本地化，促进国内大循环发展？基于此，借鉴谢贞发和王震[61]的做法，以上市公司前五大供应商中的同市采购比对供应链本地化进行衡量，使用逐步回归法对供应链本地化效应进行检验，回归结果见表 11 的(1)列和(2)列。其中，(1)列中产业承接政策对供应链本地化(*Local*)的估计系数在 1%的水平上显著为正，表明产业承接政策能够提升企业供应链本地化程度；(2)列为基准回归估计结果；(3)列为基准回归中加入供应链本地化的回归结果，*Local* 的估计系

表11 供应链本地化检验

变量	(1)	(2)	(3)
	Local	*Resil*	*Resil*
DID	0.017***	0.080**	0.080**
	(0.005)	(0.041)	(0.041)
Local			0.046
			(0.046)
Constant	0.2011***	6.983***	6.980***
	(0.042)	(0.376)	(0.376)
Controls	Yes	Yes	Yes
Fixed Effects	Yes	Yes	Yes
N	42344	42344	42344
Adj-R^2	0.329	0.719	0.719

注：***、**、*分别代表回归系数在1%、5%、10%的置信水平下显著；括号内为稳健标准误。

数在5%的水平上显著为正，同时产业承接政策（*DID*）的估计系数在1%的水平上显著为正，但系数较（2）列有所下降。上述结果表明，产业承接政策在提高企业供应链韧性的基础上进一步提升了供应链本地化水平。

七、结论和启示

（一）研究结论

产业承接政策对实现国内生产要素合理配置，促进全国统一大市场建设，保障产业链完整性和安全性，提升企业供应链韧性具有重要现实意义。本文基于2008—2023年中国沪深A股上市公司数据，以国家级承接产业转移示范区的设立为准自然实验，考察产业承接政策对企业供应链韧性的影响及其作用机制。基准回归结果显示，产业承接政策显著提高了企业供应链韧性，且这一结论经一系列稳健性检验后仍然成立。在理论分析的基础上，机制检验发现，产业承接政策通过提高创新能力、促进信息共享和维护供需稳定等方式显著提升了企业供应链韧性。异质性分析发现，产业承接政策对民营企业、产业链上游行业企业、第二和第三行业企业及位于市场分割程度低城市企业的供应链韧性的积极影响更为明显。本文丰富了产业承接政策经济效应的相关研究，为产业转移积极引导作用发挥、企业供应链韧性提升提供了一定的参考和经验证据。

（二）对策建议

第一，加快推进高水平国家级承接产业转移示范区建设，为提升区域企业供应链韧性提供支撑。国家级承接产业转移示范区的建立，有助于引导东部沿海地区产业向中西部有序转移，加强区域协调分工，促进专业化生产和要素国内循环，增强企业供应链韧性。因此，要进一步扩大产业承接政策的覆盖范围，通过“自上而下”和“自下而上”相结合的方式，明晰中西部和东北部地区人口资源条件和产业发展优势，遴选一批具有发展潜力的城市开展试点，构建多层级、系统化的产业转移体系。同时，参照《承接产业转移示范区规划》与区域发展补助政策，综合运用税收减免、专项财政补贴、中长期低息贷款等工具为产业转移提供资金保障和政策环境支持，持续推动东部地区生产要素在示范区落地扎根，形成跨区域产业集群，增强示范区内生发展动力，为推进现代产业体系形成、健全推动经济高质量发展体制机制建设提供战略支撑。

第二，畅通政策驱动企业供应链韧性提升的机制路径，通过提高创新能力、促进信息共享、维护供需稳定等方式提高企业供应链韧性水平。具体而言，要加大科技创新投入、加强数字基础设施构建、加快全国统一大市场建设。首先，在政策设计中加强承接产业转移政策与创业政策的协同。示范区应利用税收财政手段和信贷支持工具，缓解企业研发投入中的融资约束，同时鼓励国有资本参股，增强企业“合法性”，营造创新氛围，促进企业依靠关键技术突破形成独特竞争力。其次，加强数字基础设施建设，一方面，要在示范区推动产业政策与科技创新政策融合，落实研发费用加计扣除、创新型企业税收优惠等已有政策，鼓励国有资本通过股权投资等方式支持关键核心技术攻关，强化企业创新主体地位；另一方面，要落实数字基础设施布局，提升5G、工业互联网等设施的普惠性与赋能水平，依托国家“东数西算”工程降低企业数据流通与利用成本，推动供应链全链条数字化治理。最后，加快全国统一大市场建设，消除区域间要素流动制约，推动市

场准入、公平竞争、社会信用等基础制度全国统一。通过完善跨区域市场价格形成机制，推进物流、数字等市场基础设施的互联互通与标准化，激发东部产业向中西部转移的内生动力，实现资源的合理配置与整合，动态调整企业供需匹配，维护供需稳定。

第三，实施分类发展策略，以应对提升企业供应链韧性过程中的企业、行业、地区差异。首先，因民营企业对区域间要素流动和要素价格更为敏感，针对民营企业要以要素引导为主，强化财税工具的使用；国有企业供应链的供需结构、生产库存结构和布局结构都与国家战略安排有着极强的关系，针对国有企业要以政策引导为主，加强国有企业在国家经济战略调整中的积极作用。其次，产业承接政策带来的专业化生产可以有效抑制上游企业需求端的“长鞭效应”，减少工业企业的信息不对称，促进服务业企业的信息交互，实现上游企业、工业和服务业企业供应链韧性的提高。在示范区规划中，要识别并重点引入对抑制“长鞭效应”有关键作用的上游核心供应商，实现“补链、强链、延链”的精准布局，鼓励链主企业牵头建立覆盖上游原材料至终端服务的集成信息平台。并通过税收优惠、项目补贴等方式，激励企业共享真实需求、库存与产能数据。对工业企业，要鼓励其进行生产流程数字化与供应链管理智能化升级，以实时数据优化排产与库存，并加强其与上下游配套企业的技术绑定，提高生产网络的稳定与效率。对服务业企业，要在示范区定向引入和培育工业设计、供应链金融、智慧物流等专业服务商，鼓励其为本地工业企业提供定制化、嵌入式服务。最后，市场分割的降低可以促进要素流动，实现资金、人才、技术等生产要素向产业承接地的集聚，提高企业供应链韧性。对此，要大力破除造成地方保护的行政壁垒，构建以区域协同与市场统一为导向的政府绩效考核体系，将制度统一、协同成效、一体化进程等作为关键指标，以此扭转政府间“锦标赛”式的恶性竞争。同时要加强反地方保护主义的执法和惩罚力度，为提升企业供应链韧性营造良好的制度环境。

参考文献

[1] 张小云，凌丹. 中间品技术溢出与制造业全球价值链地位攀升——双循环下的理论与经验分析[J]. 国际贸易问题，2023(9)：159-174.

[2] 刘家国，许浩楠. 双循环视角下我国全球供应链韧性体系建设研究[J]. 中国软科学，2023(9)：1-12.

[3] 王小腾，张春鹏，葛鹏飞. 承接产业转移示范区能够促进制造业升级吗？[J]. 经济与管理研究，2020，41(6)：59-77.

[4] 曹倩雯. 产业转移与城市人口规模——来自“国家承接产业转移示范区”的证据[J]. 南京财经大学学报，2024(2)：23-32，55.

[5] 熊凯军. 产业转移示范区建设有助于缩小地区城乡收入差距吗？——基于国家级承接产业转移示范区准自然实验[J]. 中国地质大学学报(社会科学版)，2022，22(3)：123-136.

[6] 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.

[7] 龙飞扬，施贞怀，殷凤. 制造业嵌入双重价值链：演进逻辑、现实依据与路径选择[J]. 改革，2023(10)：146-155.

[8] 贺胜兵，张倩. 承接产业转移示范区提升区域创新创业水平了吗[J]. 当代财经，2022(4)：111-123.

[9] 陈煦，白永秀，薛飞. 承接产业转移政策的区域创新效应——来自“国家级承接产业转移示范区”的证据[J]. 经济体制改革，2023(1)：80-88.

[10] 李朝鲜，冉莉君. 国内大循环与产业链韧性[J]. 北京工商大学学报(社会科学版)，2024，39(6)：1-13.

[11] 熊彬，王志伟. 承接产业转移政策能够提升转入城市经济韧性吗？[J]. 首都经济贸易大学学报，2024，26(6)：63-78.

[12] 王兵，吴福象. 双循环新发展格局下中国产业链供应链地理重塑研究——兼论主场全球化与统一大市场[J]. 新疆社会科学，2023(3)：28-39，150.

[13] 何海燕，李浩然，康兴瑞，等. 关键核心技术壁垒如何影响供应链韧性——双向多层次机理分析[J]. 科学管理研究，2024，42(4)：11-22.

[14] 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.

[15] 王煜昊，马野青，承朋飞. 跨境电商赋能企业供应链韧性提升：来自中国上市公司的微观证据[J]. 世界经济研究，2024(6)：105-119，137.

[16] 祝嘉良，王艺明，施红艳. 政府采购与企业供应链韧性[J]. 财政研究，2025(3)：112-128.

[17] 王锋正，刘曦萌. 智能制造政策、知识重构与供应链韧性[J]. 经济管理，2025，47(4)：154-170.

[18] 陶锋，王欣然，徐扬，等. 数字化转型、产业链供应链韧性与企业生产率[J]. 中国工业经济，2023(5)：118-136.

[19] 方福前，杨宏，陈光兴. 数字经济对企业供应链韧性的影响及其机制研究——基于企业供应商数目变化的视角[J]. 经济纵横，2024(4)：62-72.

[20] 赵梦洁，任广乾，李俊超. 国有资本参股能提升民营企业供应链韧性吗——基于固链、补链和强链的视角[J]. 会计研究，2024(12)：3-18.

[21] 任亚运，李婉婷，张锟澎. 承接产业转移示范区的政策效应评估——基于环境与经济二维视角的考察[J]. 产业经济研究，2023(6)：16-28.

[22] 陈凡，周民良. 国家级承接产业转移示范区是否推动了产业结构转型升级？[J]. 云南社会科学，2020(1)：104-110.

[23] 李少林，代洋洋，朱家奇. 产业承接、创新要素流动与企业新质生产力——来自国家级承接产业转移示范区的证据[J]. 山西财经大学学报，2025，47(5)：68-82.
[24] 朱虹，储骁奕. 产业转移对碳排放和大气污染的协同治理效应与空间溢出分析——基于国家级承接产业转移示范区政策的实证研究[J]. 产经评论，2023，14(4)：77-91.
[25] 曾冰，陈彦均，韩加林. 产业转移能否实现经济与低碳协同发展——基于国家级承接产业转移示范区的碳减排效应视角[J]. 财经科学，2024(8)：104-115.
[26] 陈凡，韦鸿，童伟伟. 承接产业示范区能够推动经济发展吗？——基于双重差分方法的验证[J]. 科学决策，2017(3)：68-94.
[27] 熊凯军，张柳钦. 产业转移、收入分配与共同富裕——以国家承接产业转移示范区为例[J]. 软科学，2023，37(6)：9-16.
[28] 崔新蕾，孟祥文. 国家级承接产业转移示范区设立与工业用地要素市场化配置[J]. 产业经济研究，2021(4)：1-12.
[29] 张晖，吴伟豪，樊燕. 政府主导型产业转移与城市资源错配——基于国家级承接产业转移示范区的实证研究[J]. 海南大学学报(人文社会科学版)，2023，41(6)：177-187.
[30] CHRISTOPHER M，PECK H. Building the resilient supply chain[J]. The International Journal of Logistics Management，2004，15(2)：1-14.
[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] 马潇宇，黄明珠，杨朦晰. 供应链韧性影响因素研究：基于 SEM 与 fsQCA 方法[J]. 系统工程理论与实践，2023，43(9)：2484-2501.
[33] 韦琦，郑中荣，郭子生. 社会资本驱动供应链韧性：数字化转型下的跨链整合机制[J]. 广东财经大学学报，2025，40(2)：70-82.
[34] WU Q，ZHU J，CHENG Y. The effect of cross-organizational governance on supply chain resilience：A mediating and moderating model[J]. Journal of Purchasing and Supply Management，2023，29(1)：100817.
[35] 阮磊，杨丽雯. ESG 评级分歧对供应链韧性的影响研究[J]. 财经研究，2025，51(4)：19-33.
[36] 李天一，张玄逸，张松. 企业信用评级与供应链韧性[J]. 现代金融研究，2025，30(4)：78-90.
[37] 赵玲，黄昊. 不确定性冲击、数字技术创新与供应链韧性[J]. 中南财经政法大学学报，2024(4)：148-160.
[38] 王淑瑶，汤吉军，刘达. 供应链数字化何以赋能供应链韧性与安全[J]. 商业研究，2025(2)：10-19.
[39] 李晓梅，刘梦雪. 数字技术、供应链韧性与企业可持续绩效——吸收能力的调节作用[J]. 华东经济管理，2025，39(4)：93-103.
[40] 张树山，谷城. 企业数字化转型与供应链韧性[J]. 南方经济，2024(8)：137-158.
[41] 苗翠芬. 反倾销调查对产业链供应链韧性的影响[J]. 国际贸易问题，2025(11)：63-79.
[42] 刘璠，秦续天. 美国对华科技“脱钩”政策如何影响企业供应链韧性[J]. 科技进步与对策，2026，43(1)：93-102.
[43] 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.
[44] 李晓华. 新发展格局下提升产业链供应链韧性与安全的难点与着力点[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版)，2024，45(5)：67-76，2.
[45] 张广乐，李海涛. 创新驱动政策能否增强产业链供应链韧性？——来自国家创新型城市试点政策的经验证据[J]. 商业研究，2025(1)：29-37.
[46] 张雨，戴翔. 产业迁移新论：产业链供应链韧性提升之道[J]. 江苏行政学院学报，2025(2)：70-77.
[47] 国务院发展研究中心课题组，马建堂，张军扩. 充分发挥“超大规模性”优势 推动我国经济实现从“超大”到“超强”的转变[J]. 管理世界，2020，36(1)：1-7，44，229.
[48] KAMALAHMADI M，PARAST M M. An assessment of supply chain disruption mitigation strategies[J]. International Journal of Production Economics，2017，184：210-230.
[49] 任亚运，胡宇晨，刘俊霞. 国内大循环背景下国家级承接产业转移示范区低碳发展效应研究[J]. 软科学，2024，38(7)：86-94.
[50] 杨先明，张胜利，李波. 内外双向价值链分工及互动对出口产品质量的影响[J]. 当代财经，2025(2)：111-126.
[51] 李跟强，姚夏茵. 价值链分工、内外互动与全要素生产率[J]. 世界经济文汇，2023(4)：16-37.
[52] 王道平，王奕淳，刘琳琳. “双循环”背景下的价值链嵌入与碳排放[J]. 财经问题研究，2023(9)：56-69.
[53] 曾皓. 单项冠军何以“稳链强链”——基于供应链溢出效应的视角[J]. 经济体制改革，2025(2)：111-119.
[54] 谢莉娟，陈锦然，王晓东. 中国国家价值链的生产率效应[J]. 中国人民大学学报，2021，35(2)：67-80.
[55] 杨志强，唐松，李增泉. 资本市场信息披露、关系型合约与供需长鞭效应——基于供应链信息外溢的经验证据[J]. 管理世界，2020，36(7)：89-105，217-218.
[56] 江艇. 因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J]. 中国工业经济，2022(5)：100-120.
[57] RAMBACHAN A，ROTH J. A more credible approach to parallel trends[J]. The Review of Economic Studies，2023，90(5)：2555-2591.
[58] 孙祥栋，武佳琦，洪群联. 基于全量企业大数据的中国城市间制造业产业转移特征挖掘[J]. 宏观经济研究，2025(1)：92-105.
[59] ANTRAS P，CHOR D，FALLY T，et al. Measuring the upstreamness of production and trade flows[J]. American Economic Review，2012，102(3)：412-416.
[60] 熊凌云，黄林菲，杨李娟. 全国统一大市场建设与城市创业活力——来自工程建设项目审批制度改革的证据[J]. 中国工业经济，2025(5)：81-99.
[61] 谢贞发，王震. 以链养税：供应链本地化建设的财税激励逻辑[J]. 中国工业经济，2025(5)：62-80.

Industrial Transfer and Corporate Supply Chain Resilience: Evidence from National Industrial Relocation Demonstration Zones Policy

Zhang Jinjin, Ma Xiaoyu

(School of Economics and Management, Xinjiang University, Urumqi 830046, China)

Abstract: Against the backdrop of accelerating the construction of a unified national market, the transfer and reception of domestic industries hold significant practical importance for realizing the rational allocation of production factors, ensuring the integrity and security of industrial chains, and enhancing the resilience of corporate supply chains. In this context, the establishment of the national industrial relocation demonstration zones policy was treated as a "quasi-natural experiment". Based on data from companies listed on the Shanghai and Shenzhen A-share markets across 259 cities from 2008 to 2023, a multi-period difference-in-differences (DID) model was employed to analyze the effects and pathways through which industrial relocation policies enhance corporate supply chain resilience. It is found that the industrial relocation policy significantly promotes the improvement of corporate supply chain resilience and exerts sustained positive effects. These findings remain robust after a series of multidimensional robustness tests. The analysis of the underlying mechanisms reveals that the policy enhances the supply chain resilience of enterprises in receiving areas by improving their innovation capacity, promoting information sharing among supply chain firms, and maintaining supply-demand stability between upstream and downstream enterprises. Heterogeneity analysis indicates that the positive impact of the industrial relocation policy on supply chain resilience is more pronounced for private enterprises, firms in upstream segments of the industrial chain, industrial and service sector enterprises, and firms located in regions with a lower degree of market segmentation. The conclusions of this research not only offer a novel perspective for effectively enhancing corporate supply chain resilience but also provide decision-making insights for China to coordinately unleash the heterogeneous vitality of different regions, maintain the stability of the modern economic system, and promote high-quality economic development.

Keywords: industrial relocation; corporate supply chain resilience; national demonstration zones for industrial transfer; resource allocation; information sharing; supply-demand stability; localization of supply chain