【区域战略研究】

数据要素流通、资本驱动与纵深推进京津冀协同发展*

张 贵 张正佳

摘 要：数据要素流通是降低跨区域信息摩擦、促进资本优化配置的重要力量。以京津冀大数据综合试验区设立为准自然实验，利用2001—2024年中国A股上市公司数据，考察数据要素流通对企业异地投资的影响。研究表明，京津冀大数据综合试验区设立后，北京企业对天津、河北的异地投资强度明显提高，数据要素能够有效改善区域信息环境，增强企业跨区域资本配置能力。从作用机制看，数据要素对资本流动的带动，并非简单扩大投资规模，而是通过拓展技术应用广度、提升数字化管理水平、调整数字化营销方式等路径，重塑企业跨区域投资决策。从结构特征看，数据要素驱动下的资本流动更多体现为分工型投资和跨行业投资增长，对单纯市场扩张型投资的促进作用相对有限，反映出数据要素赋能促进资本沿着产业链重组、区域分工深化和结构升级方向配置。从企业特征看，试验区政策对政策实施前数据应用基础较低和规模较小企业的促进作用更为明显，形成一定的数字追赶效应。基于此，应进一步完善跨区域数据流通体系，促进创新链、产业链、资金链协同联动，拓展数据要素应用场景和区域协同平台，强化企业数据要素开发利用能力，从而推动京津冀协同发展向更深层次拓展。

关键词：数据要素；企业异地投资；京津冀协同发展；国家级大数据综合试验区

中图分类号：F061.5　　**文献标识码**：A　　**文章编号**：2095-5766(2026)05-0078-13　　**收稿日期**：2026-05-20

***基金项目**：2024年度国家社会科学基金重点项目“生态位视域下现代化城市发展动力及空间形态演化研究”（24AJY018）；2025年度教育部哲学社会科学实验室专项基金项目“高质量发展视角下中国区域经济政策的演进逻辑与优化设计研究”（H0125795）。

作者简介：张贵，男，南开大学京津冀协同发展研究院、经济行为与政策模拟实验室教授，博士生导师（天津 300071）。

张正佳，女，南开大学经济学院博士生（天津 300071）。

一、引言和文献综述

随着新一轮科技革命和产业变革深入发展，数据作为关键生产要素的价值日益凸显。充分发挥数据要素的放大、叠加和倍增效应，推动数据要素与资本、劳动力等生产要素协同配置，以数据流引领技术流、资金流、人才流和物资流，突破传统资源要素约束，已成为推动经济高质量发展的重要路径。2026年《政府工作报告》指出，“深化数据资源开发利用，健全数据要素基础制度”，推动数据要素与实体经济深度融合，培育经济发展新动能。国家数据局等部门进一步推动实施“数据要素×”行动，促进数据在工业制造、交通运输、金融服务、医疗健康等重点领域的融合应用，持续释放数据要素价值。数据要素逐渐由传统的信息资源转变为参与价值创造的重要生产要素，成为推动数字经济发展的关键基础。

为激活数据要素乘数效应，自2015年起我国陆续在贵州、京津冀、珠三角等地布局国家大数据综合试验区。试验区政策通过制度创新、数据开放与产业集聚等方式，探索数据要素开发利用与数字技术应用的制度路径，为大数据要素赋能企业资本配置提供“准自然实验场”（肖永慧，2025）。京津冀大数据综合试验区作为跨区域协同类试验区，依托北京创新资源集聚、天津综合支撑、河北产业承接等优势，加快打造大数据产业一体化格局，在京津冀协同发展中发挥先行示范、率先引领的功能（张贵，2025）。《现代化首都都市圈空间协同规划（2023—2035年）》明确提出，“加快资金、技术、人力资源、数据、土地及其他自然资源等要素市场一体化建设”“建设大数据产业发展高地”。2025年中央经济工作会议明确提出，“建设北京（京津冀）等国际科技创新中心”，加快形成我国原始创新的主要策源地。基于此，深入探析试验区政策背景下数据要素如何赋能重构京津冀地区企业跨区域投资的决策框架，不仅有助于揭示企业资源配置行为的微观机制，也为促进京津冀协同发展提供经验证据。

数据要素凭借报酬递增、低成本复用和跨场景渗透等特征，正在重塑传统要素配置逻辑（张贵等，2025）。国家级大数据综合试验区作为推进数据要素市场化配置的示范性政策，为评估数据要素复用增效、重构跨域资本协同机制提供了场景。围绕这一政策工具，现有研究主要从宏观、中观与微观三个层面识别其政策效应。在宏观层面，数据要素跨域流通能够缓解传统要素配置中的增长约束。相关研究认为，试验区通过完善数字基础设施（龚瑜，2025）、推进数据开放共享（陈泳昌等，2025）、培育数字产业生态和拓展应用场景（张树山等，2025），降低区域间信息摩擦，提升资源配置效率与全要素生产率。在中观产业层面，数据要素表现出显著的交易成本节约效应。试验区政策通过平抑产业链上下游供需错配风险、强化产业链协同、引导产业资本向高附加值环节流动，推动产业结构优化升级与协同演进（陈启斐等，2023；汪芳等，2025）。在微观企业层面，数据要素应用打破了传统组织的物理边界与信息边界，重塑企业要素需求结构和创新生态。相关研究发现，数据要素集聚显著降低隐性知识的跨界获取和转移成本，增强企业实施开放式创新的意愿与能力（王玮等，2025）。此外，数据要素的深度应用能够通过规模扩张与产品创新双重路径显著增加企业劳动力需求，释放稳就业效应（李红等，2025）。现有文献多将大数据政策的政策效应局限于全要素生产率提升、本地区域内产业转型及公司治理等方面，关于数据要素对资本等传统生产要素优化配置作用的研究，仍显不足。

关于国家级大数据综合试验区的现有研究主要集中于其政策效应识别，而企业异地投资作为资本要素跨区域配置的重要表现形式，系统梳理其影响因素，有助于从微观层面深化对数据要素配置效应的理解。围绕企业资本跨地区流动的影响因素，现有文献已从正式制度、非正式制度替代机制和基础设施赋能等层面展开了较为丰富的讨论。正式制度层面，在财政压力与晋升考核约束下，地方政府往往通过行政干预扭曲跨区域资源配置（白重恩，2004），地方债务压力上升还会进一步加剧本地保护主义（潘红波等，2011），抑制资本外流与企业跨区域扩张。近年来，制度环境的持续优化有助于降低资本跨区流动的制度性交易成本。如所得税分享改革削弱了地方政府保护本地税源的激励并促进了市场一体化（范子英等，2022）；行业规范和标准的统一化建设也降低了企业跨区经营的制度摩擦（何凡等，2024）。在非正式制度层面，面对区域间严重的信息不对称与契约不完全，社会网络和文化信任构成企业克服“外来者劣势”的替代机制。跨区投资通常伴随着高昂的信息搜寻成本与信任赤字，异地商会搭建的政企沟通与信息共享网络加速企业在商会所在地的跨区扩张（魏文享，2015）；高管家乡网络所蕴含的文化熟悉度与情感纽带，降低了企业进入异地市场的准入壁垒（戴亦一等，2016）；投资地与注册地之间高水平信任作为一种强有力的隐性契约，能够有效化解跨域代理冲突与契约执行风险，驱动企业集团进行异地子公司的战略布局（贾凡胜等，2017）。在技术与基础设施层面，交通网络和数字基础设施的发展不断压缩地理距离的影响。传统上，地理距离带来的高昂监督成本是阻碍资本跨区的物理屏障，而高铁网络的开通产生了显著的“时空压缩”效应，极大降低了管理层对异地子公司的实地监督与信息获取成本，直接驱动了企业进行更大规模的异地投资（马光荣等，2020）。与此同时，公共数据开放平台的建设进一步打破了区域“信息孤岛”，通过提升市场透明度，

大幅削减了外地企业进入本地市场的信息搜寻成本(彭远怀等,2024)。在公司治理层面,企业通过跨区并购得以突破本地增长极限,显著提升了跨区资源的整合绩效(刘春等,2015)。既有研究揭示了企业异地投资背后的多重驱动逻辑,但对于数据要素开发利用如何系统改变企业跨区域投资决策,关注仍相对有限。

基于此,本文以2001—2024年中国A股上市公司数据为样本,考察京津冀大数据综合试验区政策对企业异地投资的影响。本文边际贡献主要体现在以下三个方面:一是拓展了国家级大数据综合试验区政策效应的研究视角,将京津冀大数据综合试验区这一数据要素的相关政策与企业异地投资行为结合起来,从企业资本跨区域配置的微观层面揭示数据要素对京津冀内部资本流动的影响;二是构建了数据要素影响异地投资的多重作用机制,从技术广度、数字化管理、数字化产品和数字化营销等维度,分析数据要素影响企业跨区域投资的传导路径,为理解其如何缓解行政分割、优化资源配置并推动区域协同发展提供了较为完整的微观证据;三是深化了对企业异地投资结构特征的认识。不同于既有研究多将异地投资视为同质化的资本外溢行为,本文进一步区分市场扩张型投资、分工型投资和跨行业型投资,考察试验区政策对不同类型异地投资的差异化影响。

二、理论分析与研究假设

京津冀大数据综合试验区对企业异地投资的影响,可以概括为直接效应和间接效应两个层面(见图1)。前者表现为试验区通过推动数据资源开放共享、完善数据治理规则和强化数据基础设施建设,改善区域信息环境,降低企业跨区域投资中的信息搜寻成本、制度协调成本和交易成本,从而直接促进资本在区域内部流动。后者表现为数据要素嵌入企业生产经营过程后,改变企业的信息识别、组织管理、产品创新和资源配置方式,增强企业识别区域比较优势、协调跨区域业务和优化价值链布局的能力,进而影响异地投资决策。

(一)京津冀大数据综合试验区对企业异地投资的直接效应

在传统区域经济结构中,行政边界往往对要素流动形成约束。不同地区在政策规则、市场信息、产业配套和资源配置方式上的差异,使企业在跨区域投资过程中面临较高的信息成本和制度协调成本。根据交易成本理论,当市场交易成本较高时,企业更倾向于在本地市场或既有组织边界内配置资源,而不是在更大空间范围内开展投资布局。行政分割所导致的市场分割进一步加剧了跨区域资源配置的不确定性,使企业容易形成本地化投资偏

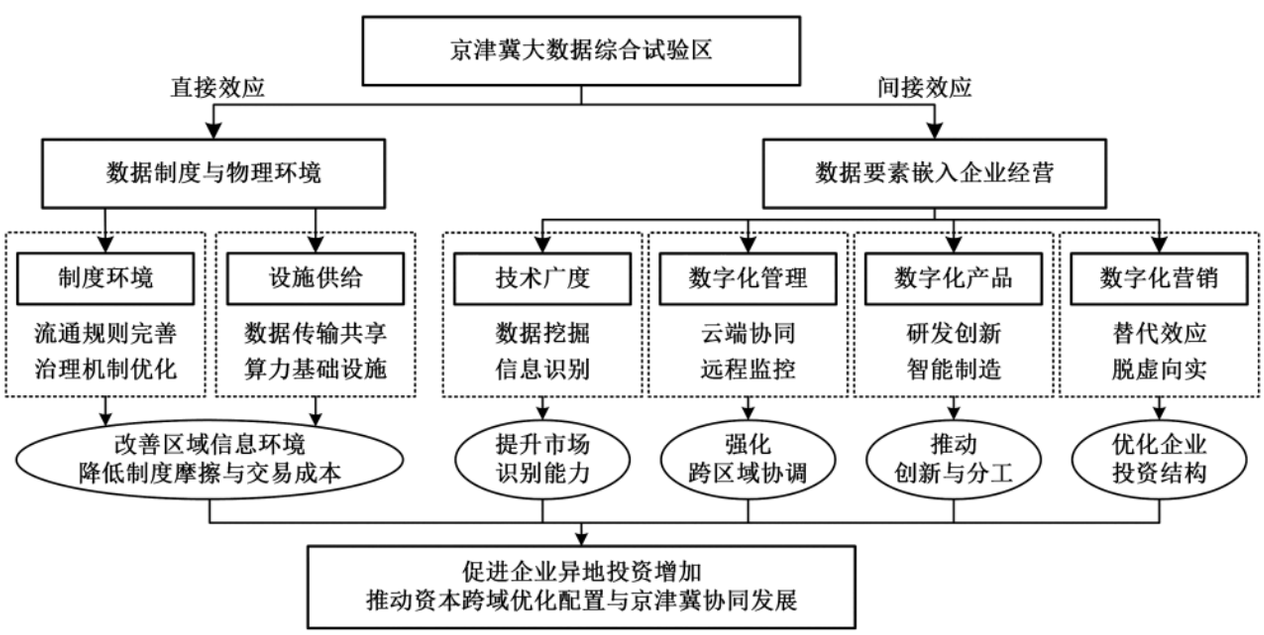


图1 京津冀大数据综合试验区对企业异地投资的理论影响机制

资料来源:作者绘制。

好，抑制资本跨区域流动，并制约区域产业协同发展。

京津冀大数据综合试验区的设立，为数据要素跨区域流通和配置提供了制度与基础设施支撑。在制度层面，试验区围绕数据资源管理、数据开放共享、流通规则和治理机制等方面开展探索，推动数据资源在更大范围内互联互通。数据要素流通有助于改善区域信息环境，缓解企业在跨区域投资中面临的信息不对称，使企业能够更加及时、准确地识别不同地区的市场需求、产业结构、政策条件和配套能力，从而降低投资决策的不确定性，增强企业开展异地投资的意愿（邵明振等，2025）。在基础设施层面，试验区通过建设数据中心、算力平台和数据共享平台，提升数据采集、传输、处理和应用能力。数据基础设施的完善直接影响数据要素的流通效率和使用深度。随着数据获取成本和处理成本下降，企业能够基于多源数据对不同地区的市场环境、要素禀赋、产业配套和承接能力进行系统评估，跨区域投资决策也由经验判断和关系依赖逐步转向数据支撑和效率导向。由此，数据基础设施在一定程度上压缩了地理距离和行政边界对经济活动的约束，为资本跨区域配置提供了更充分的信息基础（刘斌等，2025）。

因此，京津冀大数据综合试验区通过改善区域信息环境、降低制度摩擦和强化数据支撑能力，改变了企业跨区域投资的决策条件。这一过程不仅可能表现为异地投资规模扩大，也体现为资本配置方式由“本地锁定”向“跨区域优化”转变，从而为京津冀产业协同和区域分工深化奠定基础。基于此，提出如下研究假设：

H1：京津冀大数据综合试验区的设立能够显著促进企业异地投资。

（二）京津冀大数据综合试验区的间接效应及作用机制

数据要素能否转化为企业异地投资动能，不仅取决于外部制度环境，也取决于企业将数据资源转化为经营决策能力的程度。对企业而言，数据要素的价值主要体现在信息识别、组织协同、产品创新和资源配置等环节。参考杨鹏等（2024）的研究，本文从技术广度、数字化管理、数字化产品和数字化营销四个维度，刻画数据要素在企业层面的开发利用方式，并分析其对异地投资决策的影响。

技术广度主要体现为企业围绕数据采集、存储、处理、分析和应用所形成的技术支撑范围。其核心并非单纯强调技术工具本身，而是强调企业能否借助多种技术工具提升数据资源开发利用能力。试验区通过推动数据资源开放共享、完善算力基础设施和拓展数据应用场景，改善了企业获取多源数据和开展数据分析的条件。在数据要素流通的支撑下，企业能够更有效地识别区域市场需求、产业配套条件、要素成本差异和政策环境变化（焦豪，2025）。随着数据分析能力增强，企业信息获取方式由分散、滞后和经验化逐步转向集中、动态和可计算，跨区域投资中的信息不确定性随之下降（庞加兰等，2026）。基于此，提出如下研究假设：

H2a：京津冀大数据综合试验区通过提升企业技术广度，促进企业异地投资。

数字化管理体现为企业将经营数据、业务数据和组织数据纳入统一管理过程，并借助数据平台、云端协同和智能分析等方式提升管理效率。其关键在于数据要素能否改善企业内部信息传递、决策响应和跨区域组织协调能力。跨区域投资通常伴随较高的监督成本、沟通成本和代理成本。试验区促进数据要素流通后，企业总部能够更及时地掌握异地子公司的生产、供应链、销售和运营状况，实现跨区域业务的实时监控与统一调度（刘淑春等，2021）。数据驱动的管理模式压缩了总部与异地机构之间的信息距离，降低了跨区域经营中的管理摩擦（谢康等，2020）。随着企业管理半径扩大，地理空间对组织边界的约束减弱，企业以较低组织成本维持多地运营的能力增强。基于此，提出如下研究假设：

H2b：京津冀大数据综合试验区通过提升企业数字化管理水平，促进企业异地投资。

数字化产品体现为数据要素嵌入产品研发、生产制造和服务提供过程，推动产品形态、服务模式和价值创造方式发生变化。其本质不是简单推出具有数字标签的产品，而是通过数据资源积累、分析和反馈，提高企业产品创新能力和市场适配能力。试验区通过拓展数据应用场景、促进数据资源共享和培育数据应用生态，为企业开展产品创新和服务模式创新提供了数据基础。数据要素嵌入产品创新后，企业能够更准确地识别用户需求变化、场景差异和产业链配套条件，提升研发和服务供给

的适配性。与此同时，数据驱动的产品和服务通常具有较强的可复制性、可扩展性和模块化特征，便于企业在不同地区进行功能分解和空间布局（肖静华等，2020）。企业可将研发、总部和高端服务功能保留在北京，同时，将生产制造、场景应用和配套服务环节布局到天津、河北等具有成本和空间优势的地区，形成更符合区域比较优势的价值链分工。基于此，提出如下研究假设：

H2c：京津冀大数据综合试验区通过推动企业数字化产品发展，促进企业异地投资。

数字化营销体现为企业利用用户数据、交易数据和市场反馈数据开展客户识别、需求预测、市场推广和客户关系管理。数字技术正在重塑企业营销过程和营销战略过程中的多个触点，数字化营销并不局限于广告投放和流量获取，而是贯穿市场识别、用户互动、渠道配置和客户关系维护等环节（Kannan et al.，2017）。随着营销数据来源不断扩展，市场细分和客户识别不再主要依赖事后销售结果，而可以在企业进入异地市场之前形成较为连续的需求判断（Wedel et al.，2016）。因此，对于跨区域投资而言，数字化营销的作用主要体现在需求侧信息识别和异地市场验证两个方面。一方面，数字化营销能够帮助企业在进入异地市场之前，通过线上搜索、交易记录、客户反馈和渠道互动等数据，识别目标地区的消费需求、应用场景和客户结构，降低跨区域投资的需求不确定性。另一方面，数字化营销所形成的客户触达和关系管理能力，可以使企业先以较低成本验证异地市场需求，再根据需求规模和服务半径配置本地化资源。相关研究也表明，线上渠道并不会完全消除地理空间和本地市场结构的重要性，线上需求识别与线下渠道承接之间仍存在紧密联系（Ratchford et al.，2022）。随着异地需求由线上识别转向线下承接，企业更可能通过设立服务网点、仓储物流节点、技术支持中心或生产配套机构等方式实现跨区域投资。由此，数字化营销并非单纯表现为营销投入扩张，而是通过提升企业对异地市场需求的识别、验证和转化能力，影响企业异地投资决策。基于此，提出如下研究假设：

H2d：京津冀大数据综合试验区通过调整企业数字化资源配置结构，推动企业由营销扩张转向生产性和功能性投资，从而促进企业异地投资。

三、研究设计

京津冀大数据综合试验区通过推动数据资源共享、完善数据治理规则和强化数字基础设施建设，可能持续影响企业跨区域资源配置行为。为识别其影响，本文进一步构建相应的计量模型，变量选择与数据来源如下。

（一）研究模型构建

京津冀大数据综合试验区于2016年正式获批并进入全面推进阶段，为此将2016年设定为政策冲击时点，构建双向固定效应双重差分模型，如式（1）所示。

$$Invest_{it} = \alpha + \beta(Treat_i \times Post_t) + \gamma X_{it} + \delta Z_{ct} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中，i表示企业，t表示年份，c表示企业注册地所属城市；$Invest_{it}$表示企业异地投资程度；$Treat_i \times Post_t$表示建设京津冀大数据综合试验区的政策虚拟变量；X_{it}与Z_{ct}分别代表企业、城市层面的控制变量；μ_i、λ_t分别为企业固定效应和年份固定效应；ε_{it}为随机误差项。

（二）变量选择

1.被解释变量

本文以企业异地投资程度（$Invest_{it}$）衡量跨区域资本配置水平。具体而言，本文按照城市群内部中心城市企业向其他成员地区投资的统一口径构造该指标。对于京津冀样本，将北京企业在天津、河北地区参控股公司的投资计入目标地区投资；对于对照组样本，则将未纳入国家级大数据综合试验区建设范围的城市群中心城市企业，在本城市群其他成员地区参控股公司的投资计入目标地区投资。在此基础上，首先计算企业在目标地区的投资金额，即企业在该地区参控股公司的持股比例乘以对应公司注册资本后的加总值；再以企业在目标地区投资金额占当期总投资金额的比重加1后取自然对数。企业总投资金额为企业对全部参控股公司投资金额的加总。相较于单纯使用持股比例，该指标能够更好地反映企业异地投资的实际强度，避免因企业规模差异导致的测度偏误（宋小宁等，2023）。

2.解释变量

核心解释变量为$Treat_i \times Post_t$。其中，$Treat_i$表示企业是否属于京津冀大数据综合试验区政策覆

盖范围内的处理组，$Post_t$表示政策实施后时期，即2016年及以后年份取值为1，否则取值为0。在处理组界定上，本文将注册地位于北京的上市公司作为处理组。对照组则选取未纳入国家级大数据综合试验区建设范围的其他城市群中心城市上市公司，并剔除贵州、珠三角、上海等已设立国家级大数据综合试验区的地区，以避免其他试点政策对估计结果造成干扰。天津和河北在本文中作为北京企业异地投资的目标地区纳入分析，而不作为处理组企业来源地。通过比较政策实施前后北京企业对天津、河北地区投资强度的变化，并与未试点城市群中心城市企业对本城市群内部其他成员地区的投资变化进行对比，识别京津冀大数据综合试验区政策对城市群内部资本跨区域配置的影响。

3.控制变量

为缓解遗漏变量偏误，本文从企业层面和城市层面选取控制变量。企业层面控制变量包括企业规模（*Size*），以企业年末总资产的自然对数衡量；资产负债率（*Lev*），以总负债与总资产之比衡量；盈利能力（*ROA*），以净利润与总资产之比衡量；营业收入增长率（*Growth*），以当期营业收入同比增长率衡量；企业年龄（*FirmAge*），以企业成立年限加1后取自然对数衡量；托宾*Q*值（*TobinQ*），以企业市场价值与资产重置成本的比值衡量。城市层面控制变量包括经济发展水平（*GDP*），以人均GDP的自然对数衡量；政府干预程度（*Gov*），以企业所在地级市财政一般预算支出与地区生产总值的比值衡量；金融深度（*FinDepth*），以企业所在地级市年末金融机构贷款余额的自然对数衡量。

4.机制变量

为刻画企业数据要素开发利用水平，本文基于上市公司年报文本构建企业数据应用能力指标。具体而言，本文从技术广度、数字化管理、数字化产品和数字化营销四个维度构建数字技术关键词词典，并以大数据、人工智能、云计算、区块链、数字平台、数据分析、电子商务、数字产品等作为基础种子词；结合数字经济、工业互联网、人工智能和大数据产业等政策文件、行业分类标准以及企业年报中的常见表述，对种子词进行扩展，形成候选关键词集合；对A股上市公司年报文本进行自动化关键词识别与词频统计，并对各维度关键词词频进行汇总，最终按照ln（1+词频）的方式进行对数化处理，以降低极端值的影响。

（三）样本选取与数据来源

考虑到企业与城市层面数据的可得性，本文选取2001—2024年中国A股上市公司作为研究样本。企业财务数据、参控股公司信息、注册资本、持股比例及关联关系等数据来源于CSMAR数据库。企业异地投资金额根据参控股公司注册地信息进行匹配整理，以识别企业在不同地区之间的资本流向，其余财务指标数据提取自上市公司年报。城市层面宏观经济数据来源于《中国城市统计年鉴》及各地统计公报。国家大数据综合试验区相关政策信息来源于国家发展和改革委及地方政府公开文件。同时，为保证研究结果的可靠性和稳健性，对初始样本进行如下筛选与处理：排除金融类上市公司；剔除ST、*ST等特殊处理公司；删除仅在大数据综合试验区设立前或设立后存在的公司样本，以保证样本具有可比的时间跨度；删除关键变量缺失观测值以及资产负债率大于100%的资不抵债样本；对所有连续变量进行双侧1%分位数缩尾处理。经上述筛选后形成最终研究样本，主要变量的描述性统计结果见表1。

表1　变量描述统计

变量	平均数	中位数	标准差	最小值	最大值	观测数
Invest	0.135	0.000	0.230	0.000	0.693	7612
Treat	0.413	0.000	0.492	0.000	1.000	7612
Post	0.466	0.000	0.499	0.000	1.000	7612
Size	22.614	22.387	1.545	19.948	27.293	7612
Lev	0.489	0.500	0.201	0.069	0.885	7612
ROA	0.030	0.030	0.059	−0.217	0.174	7612
FirmAge	2.774	2.890	0.498	1.099	3.555	7612
Growth	0.167	0.110	0.398	−0.580	2.455	7612
TobinQ	1.700	1.377	0.940	0.808	6.003	7612
Gov	0.119	0.105	0.049	0.037	0.205	7612
FinDepth	18.877	18.959	1.289	15.704	20.934	7612
GDP	11.242	11.372	0.690	9.424	12.258	7612

数据来源：作者根据中国A股上市公司数据整理。

四、实证结果分析

为识别京津冀大数据综合试验区对企业异地投资的政策效应，在前述理论分析与模型设定基础上，考察试验区设立对北京企业向天津、河北投资

的总体影响，进一步验证估计结果的可靠性。

（一）基准回归

表2报告了京津冀大数据综合试验区设立对企业跨区域资本配置影响的基准回归结果。列（1）仅控制企业固定效应和年份固定效应，政策交互项的估计系数为0.036，并在5%水平上显著为正；列（2）在此基础上进一步加入企业层面和城市层面控制变量后，政策交互项的估计系数为0.046，在1%水平上显著。基准回归结果表明，京津冀大数据综合试验区设立后，北京企业对天津、河北地区的异地投资强度显著提高，说明试验区政策有效促进了区域内部资本跨区域配置。此外，本文参考 Canay et al.（2017）的近似随机化检验思路，所得核心政策系数的正向单侧经验 P 值为0.063，在10%水平上显著，表明基准结论在采用不完全依赖传统聚类渐近近似的补充推断方法后仍具有一定稳健性。

表2 基准回归结果

变量	*Invest*	
	（1）	（2）
Treat × *Post*	0.036**	0.046***
	（0.014）	（0.018）
控制变量	否	是
企业固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
观测值	7612	7612
R^2	0.002	0.006

数据来源：作者根据测算结果整理。

注：括号中为城市层面聚类标准误；*、**、***分别代表10%、5%以及1%的显著性水平。下同。

这一结果表明，数据要素相关制度建设和基础设施完善，有助于改善企业跨区域投资面临的信息环境，降低投资机会识别、区域信息搜寻和跨地组织协调成本，从而增强企业异地投资意愿。结合京津冀区域分工格局看，北京在创新资源、高端服务和资本配置方面具有优势，天津、河北则在产业承接、制造配套和空间拓展方面具有现实基础。试验区政策通过推动数据资源流通和区域信息联通，提高了北京企业识别津冀地区产业配套和投资机会的能力，促进资本由本地配置转向跨区域优化配置。基准回归结果支持假设H1。

（二）稳健性检验

1.平行趋势检验

为检验双重差分模型的识别前提，本文采用事件研究法考察政策实施前后的动态效应。考虑到京津冀协同发展相关政策在试验区正式设立前已有一定推进，政策实施前一至两年可能受到政策预期、前期准备或企业提前布局等因素影响，本文以政策实施前三年作为基准期。同时，考虑到远期事件窗口样本相对较少、逐年估计可能受到单一年份波动影响，本文将政策实施前第4期及以前、政策实施后第4期及以后分别归并为同一事件窗口。图2显示，政策实施前各期估计系数的置信区间均覆盖0，说明处理组与对照组在政策实施前不存在显著的系统性差异。从政策实施后的动态效应看，第1期至第3期系数为正但不显著，第4期及以后归并项系数为0.040，并在5%水平上显著为正。说明试验区政策对企业异地投资的影响，随着数字基础设施完善、治理规则落地和企业投资决策调整逐步显现。

2.安慰剂检验

为考察基准结果是否受到特定企业样本构成及随机政策时点的影响，本文随机生成“伪”处理企业和“伪”政策冲击时间，对基准模型重复估计500次，以构建虚假政策冲击下的估计系数分布。图3显示，随机设定下的交互项系数主要集中于0附近，基于 t 统计量绝对值计算的经验 P 值为0.029，表明基准估计结果较难由企业处理标签和政策时点的随机组合所复制。该检验主要用于考察结果对企业样本构成及企业层面偶然波动的敏感性，并非对政策在城市间实际分配机制的严格随机化模拟。

3.控制组间线性时间趋势

尽管平行趋势检验结果支持DID模型的基本识别假设，但处理组与对照组之间仍可能存在不同的长期发展路径。如果两类地区在政策实施前已呈现不同的线性趋势，基准估计结果可能反映既有趋势延续，而非政策冲击本身。为此，在基准模型中加入处理组与时间趋势的交互项，以控制处理组与对照组之间可能存在的差异化线性趋势。回归结果见表3列（1）。结果显示，*Treat* × *Post* 的估计系数为0.050，在5%的显著性水平上显著为正。与基准结果相比，系数大小与显著性水平均未发生实质变化。这表明，即便在控制组间潜在趋势差异之后，政策效应依然稳健存在，说明本文识别到的影响并非来源于既有发展路径差异，而是京津冀大数据综合试验区设立所带来的结构性制度冲击。

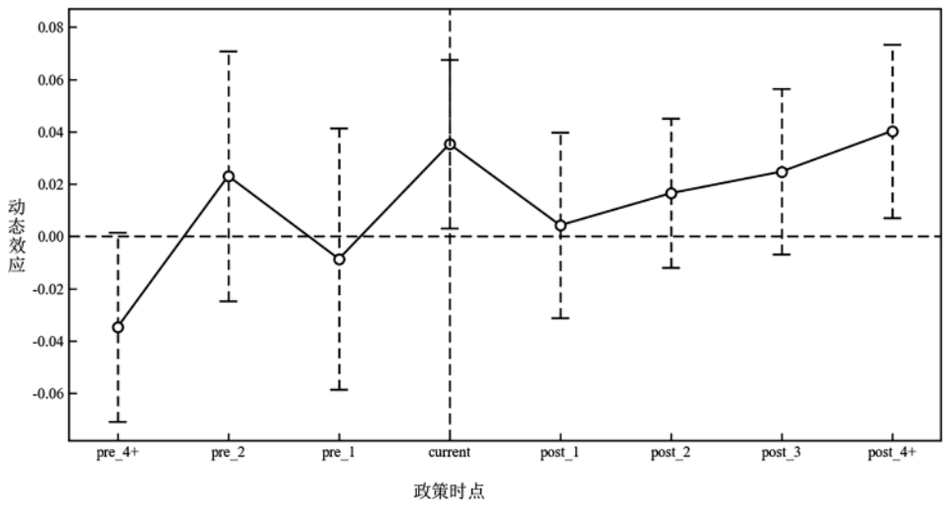


图2　平行趋势检验

资料来源：作者根据平行趋势检验结果绘制。

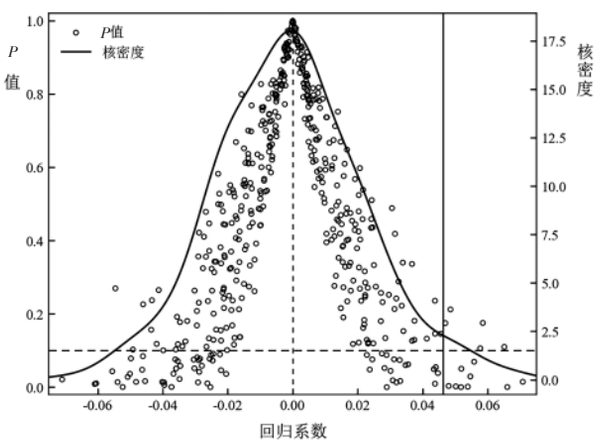


图3　安慰剂检验

资料来源：作者根据安慰剂检验结果绘制。

4.其他稳健性检验

在排除组间线性趋势影响的基础上，本文从变量替换、样本区间调整以及政策区分等方面进行稳健性检验。第一，替换被解释变量。基准回归以企业异地投资强度衡量跨区域资本配置行为。为检验结果是否依赖特定指标设定，改用企业异地子公司数量作为替代指标，以刻画企业跨区域投资布局的广度。表3列(2)显示，*Treat* × *Post*估计系数为0.765，在1%的显著性水平上显著为正，表明试验区设立不仅提升了企业对外投资强度，也显著增加了企业在目标地区设立子公司的数量。第二，缩短样本区间。考虑到宏观经济波动及阶段性结构调整可能对企业投资决策产生影响，本文将样本区间缩短至2009—2021年重新估计。表3列(3)显示，*Treat* × *Post*的估计系数为0.027，在10%的显著性水平上显著为正，方向与基准估计一致，说明研究结论并不依赖特定时间窗口。第三，控制同期政策冲击。为排除同期数字基础设施政策的影响，本文在基准模型中加入宽带中国试点政策虚拟变量。表3列(4)显示，在控制宽带中国政策干扰后，政策交互项的估计系数为0.048，并在5%水平上显著为正，表明京津冀大数据综合试验区对企业异地投资

表3　稳健性检验结果

变量	控制组间 线性时间趋势	替换 被解释变量	缩短 样本区间	控制 同期政策冲击
	(1)	(2)	(3)	(4)
Treat × *Post*	0.050** (0.020)	0.765*** (0.167)	0.027* (0.016)	0.048** (0.019)
控制变量	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
观测值	7612	7612	4275	7612
R^2	0.007	0.056	0.011	0.007

数据来源：作者根据稳健性检验结果整理。

的影响并非完全由同期宽带基础设施政策所驱动。在变量替换、样本调整及政策区分等多种设定下，政策效应均保持方向一致且统计显著，进一步增强了结论的稳健性。

五、机制检验与异质性分析

为进一步识别京津冀大数据综合试验区政策影响企业异地投资的传导路径，本文分别检验试验区政策对企业技术广度、数字化管理、数字化产品和数字化营销四个维度的影响。

（一）机制检验

1.技术广度

表4列（1）报告了技术广度维度的回归结果。试验区政策在技术广度维度上的估计系数为7.644，并在1%水平上显著，表明京津冀大数据综合试验区设立后，企业围绕数据采集、处理、分析和应用形成的技术支撑范围明显拓展。随着数据资源获取和分析能力提升，企业能够有效识别区域市场需求、产业配套条件、成本结构和政策环境，进而将区域差异转化为可比较、可判断的投资信息。对北京企业而言，数据要素开发利用能力增强，有助于其识别天津、河北在制造配套、物流组织、场景应用和成本条件等方面的比较优势，降低跨区域投资中的信息不确定性。由此，试验区政策通过提升企业技术广度，增强了企业对异地投资机会的识别能力，支持假设H2a。

表4 机制检验结果

被解释变量	技术广度	数字化管理	数字化产品	数字化营销
	（1）	（2）	（3）	（4）
Treat × *Post*	7.644***	1.311***	0.060	−1.388***
	（1.325）	（0.446）	（0.056）	（0.426）
控制变量	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
观测值	7612	7612	7612	7612
R^2	0.050	0.032	0.012	0.011

数据来源：作者根据测算结果整理。

2.数字化管理

表4列（2）的结果显示，试验区政策在数字化管理维度上的估计系数为1.311，并在1%水平上显著，说明试验区推动了企业经营管理过程的数据化和协同化。跨区域投资通常伴随较高的信息传递成本、监督成本和组织协调成本，尤其在总部与异地子公司之间存在地理距离和管理层级差异时，企业需要更强的跨区域协调能力来维持多地经营。数据驱动的管理模式有助于压缩总部与异地机构之间的信息距离，降低跨区域经营中的管理摩擦和代理成本。由此，企业在天津、河北设立子公司、生产基地和配套环节的组织约束相应下降，跨区域布局的可行性增强。上述结果支持假设H2b。

3.数字化产品

表4列（3）报告了数字化产品维度的回归结果。试验区政策在数字化产品维度上的估计系数为0.060，系数方向为正，但未通过常规显著性检验。这一结果表明，京津冀大数据综合试验区对企业产品与服务形态数字化创新的促进作用相对有限，其影响更多体现为方向性变化，而非显著的统计效应。可能的原因在于，数字化产品创新通常涉及研发投入、技术积累、应用场景验证和商业模式调整，其形成周期相对较长，短期内未必能够迅速反映在企业年报文本中的数字化产品表述上。

4.数字化营销

表4列（4）的结果显示，试验区政策在数字化营销维度上的估计系数为−1.388，并在1%水平上显著。这一结果表明，试验区政策并未推动企业简单扩大前端数字营销投入，而是促使企业对数据要素相关资源的使用方式发生调整。随着试验区推动数据资源流通、公共数据开放和区域信息环境改善，企业对异地市场需求、应用场景和客户结构的识别能力增强，单纯依赖营销词频扩张来获取市场信息的必要性下降。企业更可能将数字化营销所积累的需求侧信息转化为异地服务、仓储物流、技术支持和生产配套等本地化布局。由此，试验区政策通过调整企业数据要素相关资源配置结构，促进跨区域生产性和功能性投资，支持假设H2d。

（二）异质性分析

1.异地投资类型

企业开展异地投资的动机具有明显差异，不同类型投资反映企业不同的战略目标。参考孙伟增等（2025）的研究，本文根据子公司与母公司业务关系，将企业异地投资划分为市场扩张型投资、分工型投资和跨行业型投资三类。其中，市场扩张型投资指企业将主营业务复制至其他城市；分工型投资

指企业将生产、销售或研发等价值链环节布局在不同地区；跨行业型投资则指子公司与母公司行业类型不一致。结果见表5。

表5　投资类型异质性回归结果

被解释变量	市场扩张型投资	分工型投资	跨行业型投资
	（1）	（2）	（3）
Treat × *Post*	0.363 （0.652）	0.878** （0.378）	1.414*** （0.475）
控制变量	是	是	是
企业固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
观测值	7612		
R^2	0.013		
Wald检验	7.231**		
分工型vs市场型组间差异检验*P*值	0.503		
跨行业型vs市场型组间差异检验*P*值	0.051		
分工型vs跨行业型组间差异检验*P*值	0.346		

数据来源：作者根据测算结果整理。

由表5列（1）可以看出，试验区政策对市场扩张型投资的影响不显著。列（2）显示，试验区政策对分工型投资的系数为0.878，并在5%水平上显著，表明试验区政策显著促进了北京企业在天津、河北地区开展分工型投资。列（3）显示，政策变量系数为1.414，并在1%水平上显著，说明试验区政策同样显著促进跨行业投资。进一步地，联合检验显示，三类投资的政策效应整体存在差异，其中差异主要体现在跨行业型投资与市场扩张型投资之间；分工型投资虽然自身系数显著为正，但其与市场扩张型投资之间的组间差异未通过显著性检验。上述结果表明，数据要素赋能带动的资本流动并非传统意义上的外延式扩张，而更多体现为区域内部产业分工深化和结构升级。北京在科技创新、研发设计、高端服务和资本集聚方面优势明显，天津和河北在制造承接、空间拓展、成本控制和产业配套方面具有现实基础。试验区政策改善跨区域信息环境和协同条件后，企业更倾向于依据不同地区的比较优势进行功能布局，而不是简单地将原有业务复制到异地市场。由此，资本流动更多表现为“按链条分工、按功能布局、按优势配置”的结构性调整。分工型投资的增加说明京津冀产业协同正由项目承接向链条协同深化；跨行业型投资的增强则表明企业在数字技术支撑下具备更强的资源整合和产业延伸能力，有利于催生新业态、新场景和新增长点。相比之下，市场扩张型投资不显著，进一步说明数据要素驱动下的资本流动更多服务于区域功能重组和结构优化，而非单纯争夺存量市场。

2.数据应用基础

为考察政策效应是否因企业原有数据应用基础不同而存在差异，基于企业年报文本中技术广度、数字化管理、数字化产品和数字化营销四个维度的关键词词频加总结果，构建企业数据应用基础指标，并按照ln（1+词频总数）进行对数化处理。本文以政策实施前均值为依据，按照样本中位数构造数据应用基础分组虚拟变量，并在全样本中通过政策变量与分组变量的交互项识别两类企业的政策效应及其组间差异，回归结果见表6。

表6　数据应用基础异质性回归结果

被解释变量	低数据应用基础	高数据应用基础
	（1）	（2）
Treat × *Post*	0.071*** （0.018）	0.025 （0.018）
控制变量	是	是
企业固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
观测值	7612	
R^2	0.008	
低数据应用基础vs高数据应用基础的组间差异检验*P*值	0.000	

数据来源：作者根据异质性回归结果整理。

表6报告了数据应用基础异质性回归结果。列（1）显示，在低数据应用基础企业中，试验区政策变量的估计系数为0.071，并在1%水平上显著为正；列（2）显示，在高数据应用基础企业中，政策变量的估计系数为0.025，虽为正但未通过显著性检验。组间差异检验表明，两类企业的政策效应差异显著，说明试验区对异地投资的促进主要集中在数据基础较弱的企业。这一结果体现出一定的“数字追赶”特征。对低数据应用基础企业而言，数据基础设施完善、数据流通和治理规则优化降低了数据获取与使用门槛，提升其识别异地市场与投资机会的能力，从而降低信息搜寻与组织协调成本。相比之下，高数据应用基础企业原有数字能力较强，政策带来的边际改善有限。因此，数据要素制度与基

础设施更可能对弱基础企业形成补偿性支持，进而增强其在天津、河北开展异地投资的能力。

3.企业规模

企业规模是影响企业跨区域投资能力的重要因素。为考察企业规模对试验区政策效应的影响，本文根据企业政策实施前的规模均值，以样本中位数构造企业规模分组虚拟变量，并在全样本中引入其与政策变量的交互项，回归结果见表7。

表7 企业规模异质性回归结果

被解释变量	小规模企业	大规模企业
	（1）	（2）
Treat × *Post*	0.075***	0.025
	（0.018）	（0.018）
控制变量	是	是
企业固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
观测值	7612	
R^2	0.008	
小规模企业vs大规模企业的组间差异检验*P*值	0.000	

数据来源：作者根据测算结果整理。

表7列（1）和列（2）分别显示了小规模企业和大规模企业的回归结果。结果表明，在小规模企业中，试验区政策变量的估计系数为0.075，并在1%水平上显著；在大规模企业中，估计系数为0.025，未通过常规显著性检验。上述结果说明，数据要素赋能在一定程度上缓解了小规模企业开展跨区域投资时面临的信息与组织约束。对于小规模企业而言，跨区域投资往往伴随着较高的信息搜寻成本、市场识别成本和异地管理成本，企业较难独立获取天津、河北地区的产业配套、市场需求和政策环境等信息。试验区政策通过推动数据资源共享、完善数字基础设施和提升区域信息透明度，降低了企业识别异地投资机会和开展跨区域协同的固定性成本，使小规模企业能够更有效地参与区域内资本配置。相比之下，大规模企业本身具有较强的资源整合能力和跨区域经营基础，政策带来的边际改善空间相对有限，因此政策对小规模企业异地投资的促进作用更为明显。

六、主要结论与政策启示

本文以京津冀大数据综合试验区设立为准自然实验，利用2001—2024年A股上市公司数据，系统考察了其对企业异地投资行为的影响。研究发现，京津冀大数据综合试验区设立后，北京企业对天津、河北的异地投资强度显著提高，企业在区域内部开展资本配置的意愿和能力有所增强。从作用机制看，数据要素对资本流动的带动并非简单扩大投资规模，而是更多通过提升企业技术应用广度、增强数字化管理能力和调整数字化营销方式来逐步实现。从投资结构看，数据要素驱动下的资本流动主要体现为分工深化和结构升级。试验区政策对分工型投资和跨行业投资的促进作用更为明显，对单纯市场扩张型投资影响相对有限。这表明数据要素赋能并未简单推动企业进行外延式扩张，而是更多促进企业依据区域比较优势优化产业链布局，推动研发、制造、服务等环节在京津冀区域内部重新配置，进而带动区域产业协同和结构升级。从企业特征看，对于低数据应用基础企业，试验区建设降低了数据资源获取、处理和应用门槛，体现出一定的数字追赶效应；对于小规模企业，区域信息环境改善有助于缓解其信息搜寻、市场识别和组织协调约束，增强其识别津冀地区投资机会并开展异地布局的能力。

基于上述结论，提出如下政策建议：一是加快完善跨区域数据流通体系建设，夯实数据要素支撑基础。在推进京津冀等东部区域数字基础设施协同建设的同时，完善全国跨区域数据流通与共享体系，统一数据标准、接口规范和数据治理规则，提升数据资源互联互通水平。遵循现代化首都都市圈“通勤圈—功能圈—产业协同圈”的空间协同结构，以及“两廊四带”布局和“六链七群”要求，在重点功能平台与关键节点地区优先打通数据流通堵点，推动公共数据、产业数据和企业数据融合共享。依托区域数字化平台和综合性试验载体，推动形成更加顺畅的数据汇聚、流通和开发利用机制，降低企业跨区域投资的信息搜寻成本和决策不确定性。加快完善数据确权、定价、交易和收益分配机制，健全数据安全和跨区域协同监管体系，为企业长期投资提供稳定、可预期的制度环境。

二是推动创新链、产业链、资金链协同联动，提升资本流动的配置效率。资本跨区域流动不应停留在一般意义上的空间转移，更应服务于科技创新扩散、成果转化落地和产业协同升级。应顺应京津

雄创新三角加快培育的趋势，推动北京更好发挥科技创新策源、高端服务集聚和资本配置功能，天津强化先进制造研发转化和开放门户功能，河北特别是雄安新区及相关节点地区提升成果承接转化、场景应用拓展和产业配套能力。通过完善跨区域科技成果转化机制、联合技术攻关机制、产业基金协同机制和应用场景开放机制，引导资本沿着创新链和产业链有序流动，推动形成北京源头创新、津冀转化承接、节点城市配套协同、国内国际市场联动的区域分工格局，促进科技创新优势更快转化为京津冀整体竞争优势。

三是拓展数据要素应用场景和区域协同平台，增强数据要素的现实转化能力。应围绕先进制造、现代物流、科技服务、城市治理、公共服务、绿色低碳、医疗健康等重点领域，打造一批跨区域数据要素的市场化应用场景，推动数据资源在京津冀区域内高效流通和价值转化。依托产业园区、功能平台和创新载体，建设一批跨区域数据应用平台、数据流通平台和产业服务平台，促进数据与资本、技术、人才等要素高效对接。将平台建设和场景开放与北京（京津冀）国际科技创新中心建设相结合，推动重大科研平台、科技企业、科研院所和产业园区之间的数据联通、协同研发和成果转化，促进科技创新资源跨区域配置和创新成果加快落地。支持在智能制造、智慧物流、绿色低碳、医疗健康等领域率先形成示范项目，以数据开放带动要素流动，以平台建设促进资源集聚，以应用场景推动区域联动。通过持续拓展数据要素应用场景和平台载体，推动数据要素从“可供给”走向“可流通”“可增值”，为京津冀协同发展提供更高质量的数据要素支撑。

四是强化企业数据要素开发利用能力，筑牢数据要素驱动的微观基础。应围绕数据采集、数据治理、数据应用和数据驱动决策等重点方向，支持企业提升数据资源整合与利用水平，推动数据要素在研发设计、生产制造、供应链管理和市场服务中的深度应用。对北京创新型企业，可重点支持其将数据资源优势转化为跨区域资源配置能力；对天津、河北承接地区企业，可重点提升数据驱动生产、协同配套和场景应用能力。鼓励龙头企业和领军企业联合上下游企业共建数据协同平台，推动产业链各环节数据互联、业务协同和资源共享，提高企业跨区域经营和投资布局能力。

参考文献

[1]肖永慧.大数据综合试验区提升企业数据资产化的机制：基于多期DID模型的实证分析[J].中国流通经济，2025，39(12)：105-122.

[2]张贵.巩固提升京津冀高质量发展动力源作用：评《京津冀打造中国式现代化建设的先行区示范区研究》[J].经济论坛，2025，665(12)：153.

[3]张贵，钱钰.数据要素市场化配置与城市间创新合作：基于数据交易平台设立的准自然试验[J].现代经济探讨，2025，522(6)：1-15.

[4]龚瑜.数字基础设施建设与企业异地投资：基于国家级大数据综合试验区的实证分析[J].全国流通经济，2025，2402(14)：56-59.

[5]陈泳昌，林迎蕾.数据要素开发与经济增长新动能：基于国家级大数据综合试验区设立的经验证据[J].湖南大学学报(社会科学版)，2025，39(2)：68-78.

[6]张树山，陈凯旋，刘赵宁.政策赋能、数字生态与数字产业创新：来自国家大数据综合试验区的经验证据[J].中国软科学，2025，416(8)：52-62.

[7]陈启斐，田真真.大数据与产业赋能：基于国家级大数据试验区的分析[J].南开经济研究，2023，241(7)：90-107.

[8]汪芳，张赞，赵玉林.数据要素市场化与制造企业市场势力：来自国家大数据综合试验区的证据[J].经济学动态，2025，770(4)：87-105.

[9]王玮，王幸，刘镇玮.数据要素能否驱动企业关键核心技术突破?：基于设立国家级大数据综合试验区的准自然实验[J].华东经济管理，2025，39(8)：106-117.

[10]李红，凌全亚，程广亭，等.数字经济发展与就业：来自国家级大数据综合试验区的经验证据[J].南开经济研究，2025，264(6)：41-61.

[11]白重恩，杜颖娟，陶志刚，等.地方保护主义及产业地区集中度的决定因素和变动趋势[J].经济研究，2004(4)：29-40.

[12]潘红波，余明桂.支持之手、掠夺之手与异地并购[J].经济研究，2011，46(9)：108-120.

[13]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，2022，407(2)：118-136.

[14]何凡，陈波，黄炜.行业规范标准化与资本跨区流动：基于企业异地投资的研究[J].管理世界，2024，40(7)：204-225.

[15]魏文享.市场中的乡籍网络：异地商会的兴起要因分析[J].河北学刊，2015，35(6)：44-49.

[16]戴亦一，肖金利，潘越.“乡音”能否降低公司代理成本?：基于方言视角的研究[J].经济研究，2016，51(12)：147-160+186.

[17]贾凡胜，张一林，李广众.非正式制度的有限激励作用：基于地区信任环境对高管薪酬激励影响的实证研

究[J].南开管理评论,2017,20(6):116-128+149.
[18]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,2020,387(6):5-23.
[19]彭远怀,胡军.政府数据开放与资本区际流动:企业异地投资视角[J].数量经济技术经济研究,2024,41(10):89-110.
[20]刘春,李善民,孙亮.独立董事具有咨询功能吗?:异地独董在异地并购中功能的经验研究[J].管理世界,2015,258(3):124-136+188.
[21]邵明振,杨亭钰.数据要素集聚与企业跨区域投资:基于国家级大数据综合试验区的准自然实验[J].技术经济与管理研究,2025,351(10):124-130.
[22]刘斌,王维国,郝枫.国家级大数据综合试验区对民营企业竞争力的影响研究:基于双重机器学习模型的实证检验[J].经济问题,2025,556(12):32-41.
[23]杨鹏,尹志锋,孙宝文.企业数字技术应用与创新效率提升[J].外国经济与管理,2024,46(11):51-67.
[24]焦豪.数字平台生态系统:数字经济时代企业获取竞争优势的价值逻辑[J].管理学研究,2025,10(4):49-69+195.
[25]庞加兰,查雨城.数据资产何以促进企业异地投资[J].金融经济学研究,2026,41(2):3-14.
[26]刘淑春,闫津臣,张思雪,等.企业管理数字化变革能提升投入产出效率吗[J].管理世界,2021,37(5):170-190+13.
[27]谢康,吴瑶,肖静华.数据驱动的组织结构适应性创新:数字经济的创新逻辑(三)[J].北京交通大学学报(社会科学版),2020,19(3):6-17.
[28]肖静华,谢康,吴瑶.数据驱动的产品适应性创新:数字经济的创新逻辑(一)[J].北京交通大学学报(社会科学版),2020,19(1):7-18.
[29]Kannan P K, Li H A. Digital marketing: a framework, review and research agenda[J]. International Journal of Research in Marketing,2017,34(1):22-45.
[30]Wedel M, Kannan P K. Marketing analytics for data-rich environments[J]. Journal of Marketing,2016,80(6):97-121.
[31]Ratchford B,Soysal G,Zentner A,et al. Online and offline retailing: what we know and directions for future research [J]. Journal of Retailing,2022,98(1):152-177.
[32]宋小宁,曹慧娟,刘梦宁.都市圈协同发展与企业异地投资:比较优势视角[J].统计研究,2023,40(8):86-95.
[33]Canay I A,Romano J P,Shaikh A M. Randomization tests under an approximate symmetry assumption [J]. Econometrica,2017,85(3):1013-1030.
[34]孙伟增,司璐,吕越.数字经济发展、资本跨区域非对称流动与异地分类投资[J].经济研究,2025,60(3):69-86.

Data Factor Circulation, Capital Drive and the Deepening of Coordinated Development in the Beijing-Tianjin-Hebei Region

Zhang Gui Zhang Zhengjia

Abstract: The circulation of data elements is an important force in promoting the cross-regional optimal allocation of resources. Taking the establishment of the Beijing-Tianjin-Hebei National Big Data Comprehensive Pilot Zone as a quasi-natural experiment, this paper uses data on Chinese A-share listed companies from 2001 to 2024 to examine the impact of data element circulation on firms' cross-regional investment. The results show that, after the establishment of the pilot zone, Beijing-based firms significantly increased their investments in Tianjin and Hebei, indicating that data elements can effectively improve the regional information environment and enhance firms' capacity for cross-regional capital allocation. In terms of mechanisms, the role of data elements in driving capital flows is not simply reflected in an expansion of investment scale. Rather, data elements reshape firms' cross-regional investment decisions by broadening the scope of technological applications, improving digital management capabilities, and adjusting digital marketing approaches. In terms of structural characteristics, capital flows driven by data elements are more prominently reflected in the growth of division-of-labor-oriented investment and cross-industry investment, while their effect on purely market-expansion-oriented investment is relatively limited. This suggests that data elements facilitate capital allocation toward industrial chain restructuring, deeper regional division of labor, and structural upgrading. In terms of firm characteristics, the pilot zone policy has a stronger promoting effect on firms with weaker pre-policy digital foundations and smaller firm size, generating a certain digital catch-up effect. This paper provides policy implications for advancing the integration of regional factor markets and promoting high-quality regional development.

Key Words: Data Elements; Firms' Cross-Regional Investment; Coordinated Development of Beijing-Tianjin-Hebei; National Big Data Comprehensive Pilot Zone

(责任编辑:文 锐)