

公共数据开放赋能企业新质生产力发展

——基于“人才—技术—信息”的资源效应分析

刘艳霞 刘天姣 张奕阳

摘要:畅通数据流通交易渠道,鼓励并引导企业有效利用政府公共数据开放平台的公共数据资源,对于企业在数字化浪潮中提升生产力水平具有重要意义。基于省级政府公共数据开放平台上线的准自然实验,选取2011—2023年沪深A股上市公司样本数据,运用多期双重差分模型,实证考察公共数据开放对企业新质生产力发展的影响。结果表明,公共数据开放有助于企业新质生产力发展。机制检验表明,公共数据开放通过人才集聚效应、技术提升效应和信息增量效应赋能企业新质生产力发展。异质性检验表明,公共数据开放对企业新质生产力发展的促进作用在融资约束较高、非高科技行业和低市场竞争程度地区的样本中更为显著。上述研究结果不仅从微观层面丰富了公共数据开放的政策效应研究,而且为企业发展新质生产力提供了经验证据。

关键词:公共数据开放;新质生产力;人力资本;数字技术创新;信息摩擦

中图分类号:F49 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-7543(2026)04-0145-18

2024年7月,党的二十届三中全会明确提出,要健全因地制宜发展新质生产力体制机制。2025年10月,党的二十届四中全会进一步强调,要加快高水平科技自立自强,引领发展新质生产力。新质生产力已成为塑造新发展动能的关键抓手,是推动经济高质量发展、推进中国式现代化的核心动力和战略支撑。

随着数字经济的快速发展,数据在推动经济社会高质量发展中的重要性日益凸显,政府高度关注并出台了一系列政策性文件促进公共数据开放和利用。2015年,国务院印发《促进大数据发展行动纲要》,提出加强对政府部门数据的国家统筹管理,加快建设国家政府数据统一开放平台。我国公共数据开放自此迈入规范化、系统化发展阶段。《中华人民共和国国民经济和

社会发展第十五个五年规划纲要》进一步明确提出要“统筹推进政务数据共享、公共数据开放和授权运营”。此外,《数字中国建设整体布局规划》《中共中央办公厅 国务院办公厅关于加快公共数据资源开发利用的意见》等政策性文件,明确要求持续推动公共数据汇聚利用,充分释放公共数据要素潜能。在数字经济时代,数据作为新型生产要素,已成为国家基础性战略资源^[1],公共数据是其中占比最大的数据资源^[2]。公共数据开放对于赋能经济高质量发展具有重要意义^[2],已成为推进国家治理体系和治理能力现代化的重要手段。

企业作为经济运行的微观基础,是数据要素使用的关键主体^[3]。在数字经济时代,新质生产力发展要求企业赋予生产要素数字化属性。

基金项目:国家社会科学基金项目“公共数据开放赋能企业新质生产力的机制与路径研究”(24CJY124)。

作者简介:刘艳霞,北京化工大学经济管理学院副教授;刘天姣,北京化工大学经济管理学院研究生;张奕阳,北京化工大学经济管理学院研究生。

公共数据开放以其变革性力量,有效促进劳动者素养提升、劳动资料和劳动对象迭代升级及其要素组合优化,进而助推新质生产力发展^[4]。首先,企业实现公共数据资源的有效利用,需要引进并培养先进人才,推动新产业、新模式、新动能的形成和发展。其次,政府上线公共数据开放平台,能够帮助企业充分获取和掌握各类技术资源,有利于企业在数字技术演进过程中降低决策不确定性、提升转型能力、减少转型成本。最后,政府释放的公共数据资源为企业和市场供需双方搭建信息增量和精准匹配的桥梁,有效降低搜寻成本和试错成本,有助于推动新质生产力发展。

本文的边际贡献如下:第一,从企业新质生产力视角,为政府公共数据开放的政策效应提供了新的经验证据。已有研究从宏观和微观两个层面探讨了公共数据开放的经济后果。就宏观层面而言,公共数据开放能够促进区域创新创业^[5]、区域协调发展^[2]、推动城市转型等^[6]。就微观层面而言,公共数据开放能够在提升企业投资效能^[7]和财务表现^[3]、促进就业^[8]等方面发挥作用。然而,现有文献关于公共数据如何系统性地助推企业劳动者、劳动资料和劳动对象优化升级的研究有待进一步拓展。第二,基于公共数据开放的宏观政策,拓展了企业新质生产力驱动因素的相关研究。当前,较多学者围绕新质生产力的内涵特征、形成逻辑、实现途径等开展定性研究^[9],部分学者则从新质生产力的实证测度、驱动因素等维度展开定量分析^[10]。但关于政策赋能企业新质生产力的研究尚不充分,本文为此提供了新的经验证据。第三,基于人才集聚效应、技术提升效应和信息增量效应,揭示了政府公共数据开放在微观层面赋能企业发展的作用机制,为其如何赋能企业新质生产力发展提供了经验证据。这丰富了有关政府公共数据开放经济效应的文献,对于理解企业利用公共数据开放平台的策略选择具有重要意义。

一、理论分析与研究假说

从生产力构成要素来看,劳动者、劳动资料和劳动对象的组合形态本质上映射着社会生产力的发展^[11]。新质生产力作为先进生产力的跃迁形态,其核心特征体现为构成性要素的质态革新——通过新型劳动者、新型劳动资料、新型劳动对象的重构形成的复杂系统^[12]。具体而言,在生产力函数中,劳动者作为最活跃的要素变量,其人力资本结构升级构成新质生产力发展的基础性条件;劳动资料的智能化水平成为区分传统生产体系和新型生产体系的显著标识;劳动对象突破传统物质载体的范畴,向数据要素、知识资产等新型非物质化要素拓展。基于此,本文从新型劳动者、新型劳动资料、新型劳动对象三个维度分析公共数据开放对企业新质生产力发展的影响。

首先,公共数据开放推动企业培育新型劳动者。在数字经济时代,数据成为人才培养和能力提升的关键工具。公共数据开放通过降低投资和消费的不确定性,有效促进企业劳动雇佣,为劳动者创造更多就业机会。此外,公共数据开放通过增加信息供给,降低劳动力市场的摩擦和企业搜寻成本,优化企业决策^[13],提高劳动力市场的匹配效率。随着数字技术的发展,劳动者需要掌握操作数字设施设备等数字技能,以适应数字化、网络化、智能化的生产方式,而公共数据开放带来的丰富数据资源,能够为劳动者搭建学习和实践的平台,有助于提升其数字技能,从而培育适应新时代发展的新型劳动者。

其次,公共数据开放促进新型劳动资料的智能化升级。数据要素赋予新型劳动资料高科技、创新性和绿色特征,成为新质生产力发展的核心要素。数据要素的强渗透性、低成本复制和非竞争性,使其能够深度融入生产全链条,优化资源配置^[14],加快产业数字化转型,推动生产力的整体跃迁。同时,数据与人工智能等新技术的

交互式发展,加速传统工具设备和制造工艺的数智化升级,促进企业从线性分工向网络化分工转型,倒逼劳动工具和生产模式创新^[14],从而加快构建绿色低碳的现代化产业体系,提升企业生态环保意识,促进企业可持续发展^[15]。

最后,公共数据开放助推新型劳动对象的形成。一方面,数据要素作为国家战略资源和关键生产要素^[11],通过降低交易成本、提升配置效率和激励效率,显著提高了企业全要素生产率^[16],从而促使数据要素释放出巨大的生产能效,驱动数据产品、数据应用、数据服务不断发展和完善,满足人们日益增长的智能化、定制化需求。另一方面,公共数据开放依托数据要素培育新商业模式、打造新经济场景,助推传统生产要素转型,拓展劳动对象的范围和领域,使人工合成材料、数据产品等逐步成为劳动对象。基于此,本文提出以下假说:

H1:在其他条件不变时,公共数据开放能促进企业新质生产力发展。

数据要素作为推动企业发展的重要资源,其作用不仅体现为企业产品价值的提升,还体现为人才价值的提升。一方面,公共数据开放平台提供了丰富的数据资源和信息^[17]。为促使数据深度融入企业生产流通各个环节,并将其转化为实际生产力,企业需要不断引进技术人才,充分挖掘能够将数据分析结果转化为增长动能的高素质人才。另一方面,公共数据开放平台提供的海量数据要素需要企业员工不断更新技术知识、提升综合素质,充分运用公共数据资源,实现数据价值最大化^[18],这促使企业加大人才培养力度、完善员工薪酬体系,从而吸引更多高素质人才,不断提升劳动生产率,优化企业劳动动力结构。基于此,公共数据开放驱动企业引进和培养适应高质量发展需求的人才,优化员工知识结构和技能,形成人才集聚效应,从而打造一支高素质、高技能的队伍,加速人力资本积累进程。

发展新质生产力,人才是第一资源^[19]。高素质人才是新质生产力的重要内容和表现形式,也是发展新质生产力的必要条件^[20]。人力资本既是一种独立的生产要素,又是对其他要素组合具有催化作用的复合要素,人力资本的有效运用能够促使劳动、土地、资本等要素重新组合并产生“1+1>2”的效应。企业培养并吸引更多高素质人才,有助于其更好理解市场趋势和客户需求,从而制定更加精准的人才培养计划和人力资源战略,实现人力资本的高效配置和利用,推动企业在激烈的市场竞争中保持领先地位,进而助推企业新质生产力的持续发展。同时,掌握了科学技术和创新知识的劳动者升级成为行业人力资本后,能够充分挖掘并释放数据资源的价值。这种人才优势不仅增强了企业的竞争力,还为企业新质生产力发展提供了不竭的动力。基于此,本文提出以下假说:

H2:在其他条件不变时,公共数据开放能够通过提高企业人力资本水平赋能新质生产力发展。

数字技术成为生产力发展的主要驱动力,为新质生产力发展奠定了牢固的根基^[21]。企业数字技术创新需要数据支撑。首先,公共数据开放能够增强政府主体与市场主体之间的互动^[22],降低企业进行数字技术创新的不确定性,为企业提升数字技术创新水平提供了决策保障。其次,企业通过公共数据开放平台扩充了可获取数据要素资源的渠道和多样性^[23],吸收更多知识、技术、经验等丰富资源,加强数据的开发研究和创新使用,更好地评估所处行业当前状况和未来发展前景,进而调整战略布局、优化资源配置,提升企业数字技术创新能力。最后,政府公共数据开放平台的设立为企业提供了信息资源获取和交换的渠道,降低了企业获取数据要素的搜寻成本,进而降低企业的数字技术创新成本^[24]。

在智能化、信息化发展的背景下,互联网、大数据、人工智能技术手段应运而生,企业数字技

术应用成为新质生产力发展的重要推动力^[25]。技术具有极强的渗透性和外部性,企业发展生产力以数字技术为关键动能。以大数据、云计算等为核心的数字技术的不断进步,能够使数据要素深入渗透至企业生产经营的各个环节,在企业利用公共数据的过程中,通过发挥乘数效应优化要素组合,赋能传统生产要素增效,促进企业实现技术创新融合与可持续发展战略的良性互动^[26],催生新型劳动者、新型劳动对象和新型劳动资料,从而促进企业新质生产力发展。基于此,本文提出以下假说:

H3:在其他条件不变时,公共数据开放能通过提升企业数字技术创新水平赋能新质生产力发展。

企业通过公共数据开放平台能获取、利用和传递更多市场信息,避免产生由于信息缺失带来的信息摩擦问题^[27]。政府公共数据开放为企业提供了新的信息获取途径,保障数据可得性和及时性。一方面,公共数据开放使得企业以需求为导向,更便捷精准地采集外部信息,降低“数据噪音”;另一方面,公共数据开放帮助利益相关者更多了解企业的实力、信誉和业务表现,促使其充分掌握市场动态。企业利用获取的增量信息,进一步进行信息传递,能够显著增强企业与投资者之间的信息交流,促进企业与合作者之间关系的形成和维护,从而有效缓解企业与市场之间的信息摩擦^[5]。

缓解信息摩擦可通过降本和增效两方面促进企业新质生产力发展。在降本方面,缓解信息摩擦能够促进数据和信息的高效流通^[15],为市场提供全面、准确的企业信息和风险评估,增强市场对企业价值的认可,既降低投资者投资风险,又能使市场将资源划拨给更为需要、更有潜力发展的企业,优化资源配置,提升企业从金融机构、资本市场、供应链等渠道获取外部融资的可得性,降低企业融资难度和融资成本,为企业新质生产力发展提供资金支持。没有数据供

需的匹配,公共数据的价值释放就难以有效实现。缓解信息摩擦使各市场主体能够实时共享关键信息,增强不同主体之间的信息互通能力,促成资源高效整合,有效缓解知识封闭或各自为政导致的资源错配,助力供需双方更精准地进行选择和决策^[28]。这样既可以降低供需匹配过程中冗余搜寻、重复谈判等交易成本^[29],又能够减少生产过程中的资源浪费,降低生产成本,促进企业新质生产力发展。

在增效方面,当信息摩擦比较严重时,企业常因缺乏市场需求、技术趋势等关键数据而无法精准识别创新方向。缓解信息摩擦能够助力企业精准定位市场需求,从而更精准地评估创新过程中的风险^[30],合理调配资源,集中力量攻克关键创新点,避免盲目投入导致的资源浪费。这有效降低了企业创新活动的不确定性。创新方向与市场需求的高度契合,还推动了创新成果的涌现和转化,有助于提升企业运营效率,实现从“低成本竞争”向“高价值创造”的转型,进而为发展新质生产力提供重要保障。基于此,本文提出以下假说:

H4:在其他条件不变时,公共数据开放能通过缓解企业与市场间信息摩擦赋能新质生产力发展。

二、研究设计

(一)数据来源与选择

基于数据可得性,本文选取沪深A股上市公司2011—2023年的数据作为初始样本。为保证数据的真实性和实证分析结果的可靠性,本文使用以下方法对初始数据进行了筛选:(1)为保证选取的企业中无异常状态,剔除了ST和*ST企业;(2)剔除金融行业上市公司样本;(3)剔除存在数据缺失或空白的样本;(4)为排除极端异常值的影响,本文在实证分析过程中对连续变量在1%和99%分位处进行缩尾处理。本文各省份公共数据开放平台上线时间的数据来源于复旦

大学数字与移动治理实验室发布的《中国地方政府数据开放报告》,公司财务数据及治理数据来源于 CSMAR 和 WIND 数据库。

(二)变量定义

1.被解释变量

本文借鉴张秀娥等^[31]的研究,参考现有研究对新质生产力的测度方法,采用熵值法度量企业新质生产力发展水平,并基于数据可获得性,从新质生产力的内涵界定角度对其评价指标进行综合和调整,构建如表 1 所示的企业新质生产力发展评价指标体系。这里将新质生产力分为新型劳动者、新型劳动对象、新型劳动资料三个维度,采用熵值法计算得到企业新质生产力($Npro$)。新质生产力具有高科技、高效能、高质量特征,在操作层面以提升全要素生产率为主线,因而本文在稳健性检验中借鉴史丹和孙光林^[32]的研究,采用全要素生产率度量企业新质生产力发展水平,并进行实证检验。

2.解释变量

本文借鉴王海等^[33]的研究,使用省份虚拟变量($treat$)与时间虚拟变量($time$)的交乘项作为解释变量公共数据开放(DID),将样本企业分为实验组和对照组, $treat=1$ 表示样本企业属于实验组, $treat=0$ 表示样本企业属于对照组。 $time$ 表

示公共数据开放平台是否开始上线,如果 $time=1$,表示该地区在当年及之后年份上线了公共数据开放平台;反之,则 $time=0$ 。

3.中介变量

本文中介变量包括人力资本、数字技术创新和信息摩擦。劳动生产率的提高依赖于高素质员工,高素质员工具备丰富的专业知识、精湛的技能水平以及创新性思维能力,能够更有效地运用资源,提升工作效率。本文借鉴吴沁沁和周代数^[34]的研究,采用劳动生产率衡量人力资本(HC)。企业年报中蕴含着丰富信息,企业年报中通常会详细描述其在数字技术领域的研发活动、技术创新成果以及未来的技术发展方向,企业的发展规划和发展战略也会在年报中进行披露,因而本文参考郑攀攀和庄子银^[35]的研究,筛选企业年报中关于数字创新表述的种子词集,基于机器学习方法扩充种子词集,对企业年报中关于数字创新的关键词进行抓取,将数字产品创新、数字流程创新、数字商业模式创新三个维度词频之和占年报全文总词数比重构建中介变量数字技术创新($Digtech$)。借鉴于蔚等^[36]的研究,提取流动性比率、非流动性比率以及反转指标的第一主成分作为信息摩擦(AC)的代理变量,该指标数值越大,表示信息摩擦越严重。

表 1 企业新质生产力发展评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	计算方法	权重
新型劳动者	员工素质	研发人员占比	$(\text{研发人员数}/\text{员工数量})\times 100$	10.4
		高学历人员占比	$(\text{研究生以上人数}/\text{员工数量})\times 100$	13.0
	管理层素质	高管绿色认知	$\text{Ln}(\text{年报中绿色发展关键词词频}+1)$	7.5
		管理层海外背景	有高管具有海外背景取值为 1, 否则为 0	7.5
新型劳动对象	生态环境	环境治理得分	华证 ESG 评级的 E 指标	0.8
	未来发展	固定资产占比	$(\text{固定资产}/\text{资产总额})\times 100$	4.4
		资本积累率	$(\text{当年所有者权益增长额}/\text{年初所有者权益})\times 100$	1.9
新型劳动资料	科技劳动资料	创新水平	$\text{Ln}(\text{专利授权数量}+1)$	3.8
	数字劳动资料	数字化程度	$\text{Ln}(\text{年报中数字化关键词词频}+1)$	7.7
		无形资产占比	$(\text{无形资产}/\text{资产总额})\times 100$	7.8
	绿色劳动资料	绿色技术水平	$\text{Ln}(\text{绿色专利授权数量}+1)$	15.0
		绿色专利占比	$(\text{绿色专利授权数量}/\text{专利授权数量})\times 100$	20.2

4. 控制变量

本文借鉴张秀娥等^[31]的研究,在企业和地区层面选取了一系列可能会影响企业新质生产力发展的控制变量。企业层面特征变量包括总资产收益率(*Roa*)、公司规模(*Size*)、资本结构(*Lev*)、营业收入增长率(*Growth*)、董事会规模(*Boardsize*)、两职兼任(*Dual*)、管理层持股比例(*Mad*)、公司年龄(*Age*)、独立董事比例(*Idr*)、股权集中度(*Share*)、固定资产比率(*Ppe*);地区层面特征变量包括人均国内生产总值(*GDP*)、产业结构(*GDPsec*)。

(三) 模型构建

本文基于地方政府数据开放的准自然实验,构建多期双重差分模型,考察我国公共数据开放对企业新质生产力发展的影响。2012年,上海市推出了政府数据服务网进行试运行,随后,北京、天津、浙江、广东等地相继建立了地方政府数据开放平台。本文借鉴孙凡和孙泽宇^[37]的研究,以省级公共数据平台上线时间作为政策节点,

将试点省份的上市公司作为实验组,非试点省份的上市公司作为控制组。设定模型如下:

$$Npro_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DID_{it} + \sum Controls_{it} + \sum Year + \sum Id + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中,*i*表示企业,*t*表示年份。*Npro_{it}*为被解释变量企业新质生产力; α_0 为常数项; α_1 为核心待估系数,表示公共数据开放对企业新质生产力发展的影响;*DID_{it}*表示公共数据开放政策虚拟变量。 $\sum Controls_{it}$ 表示一系列控制变量, $\sum Year$ 为年份固定效应, $\sum Id$ 为公司固定效应, ε_{it} 为随机扰动项。

三、实证结果与分析

(一) 描述性统计

本文对研究选取的各变量进行描述性统计分析,结果如表3(下页)所示。样本企业公共数据开放(*DID*)的均值为0.657,中位数为1.000,表明全国已有超过一半的上市企业所在省份开

表2 变量定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	企业新质生产力	<i>Npro</i>	采用熵值法构建评价指标体系
解释变量	公共数据开放	<i>DID</i>	政策虚拟变量(<i>treat</i>)和时间虚拟变量(<i>time</i>)的交乘项
控制变量	总资产收益率	<i>Roa</i>	公司净利润/总资产
	公司规模	<i>Size</i>	公司总资产的自然对数
	资本结构	<i>Lev</i>	公司资产负债率
	营业收入增长率	<i>Growth</i>	(当期销售收入-上期销售收入)/上期销售收入
	董事会规模	<i>Boardsize</i>	董事会人数取自然对数
	两职兼任	<i>Dual</i>	若总经理和董事长两职合一取值为1,否则为0
	管理层持股比例	<i>Mad</i>	企业高级管理人员所持有股份数量占公司总股本的比例
	公司年龄	<i>Age</i>	公司成立年数的自然对数
	独立董事比例	<i>Idr</i>	独立董事人数/董事会人数
	股权集中度	<i>Share</i>	前十大股东持股比例
	固定资产比率	<i>Ppe</i>	固定资产比率
	人均国内生产总值	<i>GDP</i>	人均GDP取自然对数
中介变量	产业结构	<i>GDPsec</i>	第二产业占总GDP的比重
	人力资本	<i>HC</i>	企业单位劳动力产出(人均营业收入)的对数
	数字技术创新	<i>Digtech</i>	相关词频进行统计
	信息摩擦	<i>AC</i>	流动性比率、非流动性比率以及反转指标的第一主成分

通公共数据开放平台;企业新质生产力(*Npro*)的最大值为 37.061,最小值为 2.197,均值为 16.064,可以看出不同样本的新质生产力发展水平存在较大差异且整体水平有待提升;公司规模(*Size*)的均值为 22.380,说明样本分布较为均匀;资本结构(*Lev*)的标准差为 0.201,表明不同样本的财务杠杆存在较大差异。本文选取的控制变量的描述性统计结果与已有研究基本保持一致。

(二)相关性分析

表 4(下页)报告了各变量的相关性分析结果。核心解释变量公共数据开放(*DID*)与被解释变量企业新质生产力(*Npro*)之间在 1%的显著性水平上呈正相关关系,初步表明了公共数据开放可以正向影响企业新质生产力发展。其余变量间相关系数基本小于 0.5,说明实证模型设计及变量选取较为合理。

(三)回归结果分析

公共数据开放与企业新质生产力发展的回归结果如表 5 所示。列(1)显示,在不加入控制变量时,公共数据开放的回归系数为 0.367,在

1%水平上显著;列(2)显示,在加入企业和地区层面的控制变量后,公共数据开放的回归系数为 0.282,在 1%水平上显著,说明公共数据开放能够显著促进企业新质生产力发展,验证了本文假说 H1。

四、稳健性检验

(一)内生性处理

1.平行趋势检验

应用双重差分法的前提条件是实验组和控制组在政策冲击前具有相同的发展趋势,就本文而言,需要满足试验区设立前实验组与控制组企业新质生产力发展水平变化趋势基本相同的条件。鉴于此,本文借鉴林木西和肖宇博^[38],采用事件研究法进行平行趋势检验,并考察政策实施后的动态效应。以政策发生期为基期进行平行趋势检验,结果如图 1 所示(置信区间为 90%),回归结果如表 6 所示。在公共数据开放平台上线前,实验组与控制组的企业新质生产力发展水平变化趋势并无显著差异,满足平行趋势假设;从动态效应看,公共数据开放平台

表 3 描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
<i>Npro</i>	26 300	16.064	7.548	2.197	15.388	37.061
<i>DID</i>	26 300	0.657	0.475	0.000	1.000	1.000
<i>Roa</i>	26 300	0.033	0.065	-0.260	0.035	0.197
<i>Size</i>	26 300	22.380	1.296	19.997	22.198	26.378
<i>Lev</i>	26 300	0.431	0.201	0.059	0.425	0.888
<i>Growth</i>	26 300	0.309	0.800	-0.693	0.116	5.377
<i>Boardsize</i>	26 300	2.112	0.195	1.609	2.197	2.639
<i>Dual</i>	26 300	0.308	0.462	0.000	0.000	1.000
<i>Mad</i>	26 300	0.137	0.190	0.000	0.014	0.673
<i>Age</i>	26 300	2.905	0.341	1.792	2.944	3.526
<i>Idr</i>	26 300	3.621	0.133	3.506	3.593	4.046
<i>Share</i>	26 300	0.575	0.152	0.232	0.581	0.903
<i>Ppe</i>	26 300	0.198	0.146	0.002	0.170	0.649
<i>GDP</i>	26 300	11.316	0.450	10.296	11.361	12.207
<i>GDPsec</i>	26 300	0.393	0.091	0.149	0.413	0.527

表 4 相关性分析

变量	<i>Npro</i>	<i>DID</i>	<i>Roa</i>	<i>Size</i>	<i>Lev</i>	<i>Growth</i>	<i>Board-size</i>	<i>Dual</i>	<i>Mad</i>	<i>Age</i>	<i>Idr</i>	<i>Share</i>	<i>Ppe</i>	<i>GDP</i>	<i>GDPsec</i>
<i>Npro</i>	1														
<i>DID</i>	0.250***	1													
<i>Roa</i>	0.006	-0.020***	1												
<i>Size</i>	0.286***	0.104***	0.042***	1											
<i>Lev</i>	0.059***	-0.014**	-0.335***	0.490***	1										
<i>Growth</i>	-0.024***	-0.021***	-0.015***	0.016***	0.087***	1									
<i>Board-size</i>	0.061***	-0.099***	0.021***	0.257***	0.139***	-0.005	1								
<i>Dual</i>	0.024***	0.076***	0.025***	-0.174***	-0.126***	-0.017***	-0.188***	1							
<i>Mad</i>	0.003	0.048***	0.133***	-0.337***	-0.298***	-0.034***	-0.194***	0.237***	1						
<i>Age</i>	0.045***	0.241***	-0.087***	0.204***	0.183***	0.020***	0.059***	-0.115***	-0.257***	1					
<i>Idr</i>	0.006	0.056***	-0.008	-0.024***	-0.028***	0.007	-0.575***	0.129***	0.081***	-0.024***	1				
<i>Share</i>	-0.003	-0.002	0.249***	0.131***	-0.088***	-0.009	0.007	0.027***	0.187***	-0.184***	0.031***	1			
<i>Ppe</i>	-0.029**	-0.150***	-0.035	0.069***	0.054***	-0.210***	0.116***	-0.074***	-0.112***	-0.003	-0.035***	0.027***	1		
<i>GDP</i>	0.254***	0.640***	-0.022***	0.061***	-0.055***	-0.019***	-0.120***	0.113***	0.094***	0.175***	0.060***	0.024***	-0.187***	1	
<i>GDPsec</i>	-0.205***	-0.419***	0.054***	-0.134***	0.014**	-0.075***	0.012**	-0.009	0.026***	-0.110***	-0.037***	0.009	0.148***	-0.510***	1

注：***、**、* 分别代表在 1%、5%、10%的水平上显著。

上线两年后,实验组与控制组出现明显差异,政策效应较为稳定且持续性较强,说明公共数据开

表 5 基准回归

	(1)	(2)
	<i>Npro</i>	<i>Npro</i>
<i>DID</i>	0.367*** (3.65)	0.282*** (2.86)
<i>Roa</i>		-1.689*** (-2.94)
<i>Size</i>		2.034*** (27.91)
<i>Lev</i>		-1.613*** (-5.35)
<i>Growth</i>		-0.072* (-1.71)
<i>Boardsize</i>		1.948*** (5.98)
<i>Dual</i>		-0.176* (-1.90)
<i>Mad</i>		-0.071 (-0.19)
<i>Age</i>		-1.217** (-2.39)
<i>Idr</i>		0.609 (1.49)
<i>Share</i>		0.631 (1.55)
<i>Ppe</i>		5.878*** (14.05)
<i>GDP</i>		1.277*** (2.84)
<i>GDPsec</i>		-0.236 (-0.15)
<i>_cons</i>	15.823*** (222.96)	-47.486*** (-8.10)
企业固定效应	YES	YES
年份固定效应	YES	YES
<i>N</i>	26 300	26 300
<i>Adj-R²</i>	0.685	0.698

注:括号内为基于稳健标准误差得到的 t 值;***、**、* 分别代表在 1%、5%、10% 的水平上显著,以下各表同。

放平台上线对企业新质生产力发展的影响具有一定的时滞性。

2.安慰剂检验:虚构政策时间

为剔除其他政策以及不可观测的缺失变量对本研究的干扰,从而进一步支持本文基准回归的因果效应,本文借鉴余东升等^[39]的方法采用虚构事件时间的方式进行了第一个安慰剂检验,即假设公共数据开放政策在 2013 年开始实施,回归结果如表 7(下页)所示。结果显示,公共数据开放的回归系数并不显著,这从侧面验证了

表 6 平行趋势检验回归结果

	<i>Npro</i>
<i>pre_3</i>	-0.248* (-1.82)
<i>pre_2</i>	-0.017 (-0.10)
<i>current</i>	0.159 (1.03)
<i>las_1</i>	0.127 (0.82)
<i>las_2</i>	0.392** (2.56)
<i>las_3</i>	0.377*** (2.62)
控制变量	YES
企业固定效应	YES
年份固定效应	YES
<i>N</i>	26 300
<i>Adj-R²</i>	0.698

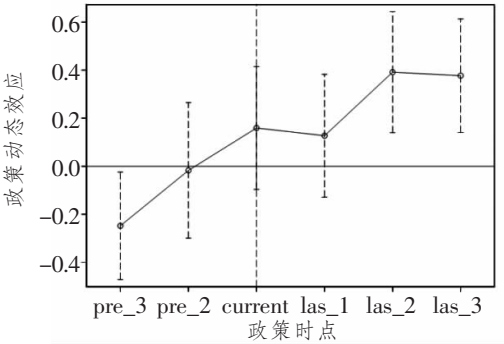


图 1 平行趋势检验结果

企业新质生产力发展水平提升的确是公共数据开放带来的效应。

3.安慰剂检验:虚构实验组

本文参考陈文和常琦^[40]的方法进行虚构实验组的安慰剂检验方法。随机抽取与公共数据开放相同数量的省份构建虚拟政策变量,将产生的伪政策变量代入回归模型,将上述操作重复500次后,最终得到伪政策变量估计系数核密度分布图,结果如图2所示,其中X轴表示伪政策变量估计系数的大小,Y轴表示密度值和P值大小,曲线是估计系数的核密度分布,圆点是估计系数对应的P值,垂直虚线为基准回归交互项的估计系数0.283,水平虚线为显著性水平0.1。从图2中可以看出,一方面,基于随机抽样的交互项估计系数均值分布在0附近,且与基准回归交互项的估计系数存在显著差异;另一方面,在500次随机处理过程中,大多数估计值的P值都大于0.1(在10%水平上不显著),通过安慰剂检验,表明公共数据开放政策效应几乎不受其他随机因素影响。

(二)其他稳健性检验

1.滞后一期解释变量

为有效避免基准回归中可能存在反向因果引致的内生性问题,且考虑到公共数据开放政策可能具有一定的滞后性,本文借鉴苑泽明等^[41]的方法将核心解释变量即公共数据开放滞后一期后进行回归,结果如表8(下页)列(1)所示。结

果显示,公共数据开放的回归系数为0.240,在5%水平上显著,本文研究结果依然成立。

2.替换被解释变量

为避免前文因变量衡量方法测度造成的偏误,本文借鉴史丹和孙光林^[32]的研究,采用企业全要素生产率(TFP)重新度量企业新质生产力,并进行实证检验,进一步观测我国公共数据开放的政策效应,回归结果如表8列(2)所示。结果显示,公共数据开放的回归系数为0.043,在1%水平上显著,本文研究结果依然成立。

3.剔除直辖市样本

本文的样本数据包括不同层级的省份,其行为模式可能具有较大差异,考虑到直辖市拥有较高的经济管理权限和较多的政治经济资源,可能影响公共数据开放对新质生产力发展的推动作用,本文借鉴张志新等^[42]的方法将四个直辖市样本予以剔除,然后重新进行基准回归。回归结果如表8列(3)所示,公共数据开放的回归系数为0.281,且在1%水平上显著,本文研究结果依然成立。

4.排除宽带中国政策影响

在基准回归中,公共数据开放对新质生产力发展的影响是否为“净效应”?新质生产力发展水平的提升是否还受到其他相关政策的影响?为避免相关政策交叉导致的叠加效应干扰公共数据开放对新质生产力发展的影响,经过对相关政策梳理,本文借鉴赵涛等^[43]的方法将

表7 安慰剂检验回归结果

	<i>Npro</i>
<i>DID</i>	0.311 (1.57)
控制变量	YES
企业固定效应	YES
年份固定效应	YES
<i>N</i>	26 300
<i>Adj-R²</i>	0.698

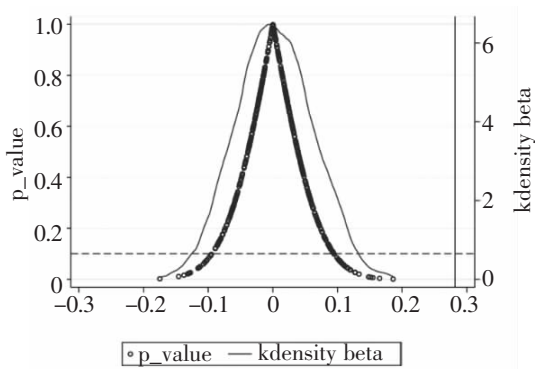


图2 安慰剂检验结果

表 8 稳健性检验

	滞后一期	替换被解释变量	剔除直辖市	排除宽带中国政策影响
	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Npro</i>	<i>TFP_OP</i>	<i>Npro</i>	<i>Npro</i>
<i>DID</i>	0.240** (2.28)	0.043*** (5.96)	0.281*** (2.68)	0.289*** (2.93)
<i>policy</i>				0.172 (1.26)
控制变量	YES	YES	YES	YES
企业固定效应	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES	YES
<i>N</i>	21 917	25 999	23 933	26 300
<i>Adj-R</i> ²	0.704	0.883	0.685	0.698

宽带中国政策的虚拟变量(*policy*)加入回归中以控制宽带中国政策带来的影响,结果如表 8 列(4)所示。结果显示,公共数据开放的回归系数为 0.289,在 1%水平上显著,表明在排除宽带中国政策影响后,公共数据开放仍能推动企业新质生产力发展。

五、进一步分析

(一)机制检验

在前文研究公共数据开放对企业新质生产力发展赋能效果的基础上,本文从人才集聚效应、技术提升效应、信息增量效应三条路径进行赋能机制检验,借鉴马慧和陈胜蓝^[44]、罗进辉和李原^[45]的两阶段检验法进行机制检验。第一阶段估计公共数据开放对机制变量(*M*)的影响;第二阶段使用第一阶段得出的预测机制变量($\hat{M}$)对企业新质生产力进行回归。具体地,在模型(1)的基础上设定模型(2)、(3):模型(2)为第一阶段检验, β_1 用来检验公共数据开放对机制变量的影响,模型(3)为第二阶段检验, γ_1 表示在公共数据开放政策作用下的机制变量对企业新质生产力发展产生的影响。

$$M_{it} = \beta_0 + \beta_1 DID_{it} + \sum Controls_{it} + \sum Year + \sum Id + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$Npro_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \hat{M}_{it} + \gamma_2 DID_{it} + \sum Controls_{it} + \sum Year + \sum Id + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

1.人才集聚效应

人才是加速新质生产力形成的重要智力来源,是引领新质生产力发展的基本推动力量。基于此,借鉴吴沁沁和周代数^[34]的研究采用劳动生产率度量企业人力资本水平。回归结果如表 9(下页)所示,列(1)、(2)分别为第一、第二阶段回归结果,可以发现,第一阶段回归中公共数据开放的回归系数为 0.051,且在 1%水平上显著,这表明公共数据开放能够提升企业人力资本水平;在第二阶段回归中,人力资本水平预测值的估计系数显著为正,表明人力资本水平越高,企业新质生产力发展水平越高。列(3)、(4)为分组回归结果,可以看到,在人力资本水平低的子样本中,公共数据开放的回归系数为 0.349,且在 1%水平上显著,在人力资本水平高的子样本中却不显著,这表明在企业人力资本水平较低时,公共数据开放促进企业新质生产力发展的效果更为显著。以上研究表明,提高人力资本水平是公共数据开放赋能企业新质生产力发展的重要机制。

2.技术提升效应

企业数字技术创新需要政策扶持和政府引

表 9 人才集聚效应机制检验

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>HC</i>	<i>Npro</i>	人力资本水平高	人力资本水平低
<i>DID</i>	0.051*** (5.96)		0.188 (1.20)	0.349*** (2.62)
$\widehat{HC}$		5.614*** (2.91)		
控制变量	YES	YES	YES	YES
企业固定效应	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES	YES
<i>N</i>	26 296	26 296	11 621	14 231
<i>Adj-R</i> ²	0.823	0.698	0.736	0.691

导,而在数字经济时代,数字技术创新是推动企业新质生产力发展的重要动能。数字技术创新是企业可持续发展的重要动力,可为企业高质量发展创造有利的技术条件。本文参考郑攀攀和庄子银^[35]的研究,确定企业年报中关于数字创新表述的种子词集,基于机器学习方法扩充种子词集,对企业年报中关于数字创新的关键词进行抓取,将数字产品创新、数字流程创新、数字商业模式创新三个维度词频之和占年报全文总词数比重构建中介变量数字技术创新(*Digtech*)。回归结果如表 10 所示,列(1)、(2)分别为第一、第二阶段回归结果,可以发现,第一阶段回归中公共数据开放的回归系数为0.002,且在 1%水平上显著,这表明公共数据开放能够提升企业数字技术

创新水平;在第二阶段回归中,数字技术创新预测值的估计系数显著为正,表明数字技术创新水平越高,企业新质生产力发展水平越高。列(3)、(4)为分组回归结果,可以看到,在数字技术创新水平低的子样本中,公共数据开放的回归系数为0.360,且在 1%水平上显著,在数字技术创新水平高的子样本中却不显著,这表明在企业数字技术创新水平较低时,公共数据开放促进企业新质生产力发展的效果更为显著。以上研究表明,企业数字技术创新是公共数据开放赋能企业新质生产力发展的重要机制。

3.信息增量效应

政府公共数据开放有助于为企业提供增量信息,营造良好的市场环境。本文参考于蔚等^[36]

表 10 技术提升效应机制检验

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Digtech</i>	<i>Npro</i>	数字技术创新水平高	数字技术创新水平低
<i>DID</i>	0.002*** (2.69)		-0.156 (-0.81)	0.360*** (3.02)
$\widehat{Digtech}$		116.723*** (2.86)		
控制变量	YES	YES	YES	YES
企业固定效应	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES	YES
<i>N</i>	26 300	26 300	7 624	18 273
<i>Adj-R</i> ²	0.839	0.698	0.719	0.675

的研究,采用流动性比率、非流动性比率以及反转指标的第一主成分作为信息摩擦的度量指标(AC),该指标数值越大,表明企业的信息摩擦程度越高。回归结果如表 11(下页)所示,列(1)、(2)分别为第一、第二阶段回归结果,可以发现,第一阶段回归中公共数据开放的回归系数为-0.019,且在1%水平上显著,这表明公共数据开放能够缓解信息摩擦;在第二阶段回归中,信息摩擦的估计系数显著为负,表明信息摩擦越小,企业新质生产力发展水平越高。列(3)、(4)为分组回归结果,可以看到,在信息摩擦大的子样本中,公共数据开放的回归系数为 0.434,且在 1%水平上显著,在信息摩擦小的子样本中不显著,这表明在企业信息摩擦较大时,公共数据开放促进企业新质生产力发展的效果更为显著。以上研究表明,缓解信息摩擦是公共数据开放赋能企业新质生产力发展的重要机制。

(二)异质性检验

上文分析了公共数据开放对企业新质生产力发展的赋能效果及机制,这种基于总体样本的分析可能会掩盖潜在的某些差异。企业性质不同、行业内部差异和地区差距是否会影响公共数据开放的政策效果?为回答此问题,本文从企业、行业和地区三个维度进行异质性检验,企业层面从融资约束进行异质性分析,行业层面从科技水

平进行异质性分析,地区层面则从市场公平竞争程度进行异质性分析。

1.融资约束异质性

企业间融资约束程度的差异较大,可能会导致公共数据开放对新质生产力的影响存在异质性。本文参考庞瑞芝和王宏鸣^[46]的方法,利用 SA 指数的绝对值衡量融资约束,绝对值越大,表明企业融资约束程度越高,进一步以均值划分为高低两组进行分组回归。

回归结果如表 12(下页)列(1)、(2)所示,公共数据开放对企业新质生产力发展的影响在融资约束水平不同的样本中存在明显差异,其中在融资约束水平高的子样本中公共数据开放的回归系数为 0.515,且在 1%水平上显著,而在融资约束水平低的子样本中不显著,表明相较于融资约束水平低的企业,公共数据开放在融资约束水平高的企业更能促进新质生产力发展。可能的解释是,企业人力资本的优化不仅需要长期投入资金培训内部员工,还需要提高薪酬待遇来吸引高素质人才。企业利用公共数据有助于高融资约束企业打通融资渠道、降低融资成本,能够更好地培养高素质员工和吸引高素质人才提供资金支持,促进企业新质生产力发展。

2.科技水平异质性

高科技行业是国家科技创新体系建设的重要

表 11 信息增量效应机制检验

	(1)	(2)	(3)	(4)
	AC	Npro	信息摩擦大	信息摩擦小
DID	-0.019*** (-2.86)		0.434*** (3.22)	0.253 (1.54)
AC		-14.498*** (-2.86)		
控制变量	YES	YES	YES	YES
企业固定效应	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES	YES
N	26 300	26 300	15 904	9 736
Adj-R ²	0.753	0.698	0.664	0.732

表 12 异质性检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Npro</i>	融资约束 水平高	融资约束 水平低	非高科技行业	高科技行业	市场竞争 程度低	市场竞争 程度高
<i>DID</i>	0.515*** (3.27)	0.122 (0.86)	0.396*** (3.39)	0.002 (0.01)	0.568*** (3.00)	0.159 (1.31)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
企业固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>N</i>	11 921	12 330	19 180	7 102	7 894	18 246
<i>Adj-R</i> ²	0.709	0.743	0.706	0.687	0.649	0.720

要组成部分,行业的科技水平与相关技术储备的差异不仅会影响企业的发展战略,还会对企业新质生产力发展产生影响。为此,本文借鉴姚凯和王亚娟^[47]的方法,按照《上市公司行业分类指引》(2012年修订),将公司分类代码属于医药制造业(C27),计算机、通信和其他电子设备制造业(C39),仪器仪表制造业(C40),化学原料和化学制品制造业(C26),化学纤维制造业(C28),铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业(C37)的公司定义为高新技术行业公司,将非高科技行业企业赋值为0、高科技行业企业赋值为1后代入基准回归模型进行分组回归。

回归结果如表12列(3)、(4)所示,公共数据开放对企业新质生产力的影响在行业科技水平不同的样本中存在明显差异,其中在非高科技行业的子样本中,公共数据开放的回归系数为0.396,且在1%水平上显著,而在高科技行业的子样本中不显著,表明相较于高科技行业,公共数据开放在非高科技行业企业更能促进新质生产力发展。可能的解释是,在非高科技行业中,企业通过充分利用公共数据资源,借助更为全面的数据分析工具,使得企业决策的预期效果在一定程度上被量化,企业决策的制定不再以经验性判断为主,决策的科学性得以提升,可以更有效地将数据资源转化为经济效益和生态效益,发挥资源优势,促使企业将更多的资源用

于支持长期项目,如数字技术创新等,不断优化生产结构,为企业新质生产力发展提供支持。而高科技行业本身具备较强的技术优势和信息分析处理能力,政府数据开放的政策提升效应并不明显。

3. 市场竞争程度异质性

在不同的市场竞争环境下,企业会选择不同的发展战略,这也可能导致公共数据开放对企业新质生产力发展产生不同影响。为此,本文借鉴牛志伟等^[48]的研究,参照HHI的算法,按照地区上市公司营业收入计算地区市场竞争程度,该变量值越小,市场竞争程度越高。在此基础上,进一步以均值划分为高低两组进行分组回归。

回归结果如表12列(5)、(6)所示,公共数据开放对新质生产力发展的影响在地区市场竞争程度不同的样本中存在明显差异,其中在地区市场竞争程度低的子样本中,公共数据开放的回归系数为0.568,且在1%水平上显著,而在地区市场竞争程度高的子样本中不显著,表明相较于地区市场竞争程度高的企业,公共数据开放在地区市场竞争程度低的企业更能促进企业新质生产力发展。可能的解释是,当市场竞争程度较低时,信息摩擦程度较高,公共数据开放为企业获取更多精准、有价值的外部信息提供了极大便利,而这些高质量的数据资源能够为企业提供更宝贵的增量信息,进而显著增强企

业与市场之间的信息交流,从而缓解市场竞争程度低带来的信息摩擦,更好地发挥其对企业新质生产力发展的推动作用。

六、研究结论与政策建议

公共数据开放是释放数字资源价值的关键举措,数据基础制度的构建和数据资源供给能力的提升对于释放数据要素价值、促进新质生产力发展、推动经济高质量发展具有重要意义。本文选取我国 2011—2023 年沪深 A 股上市公司样本数据,运用多期双重差分模型实证分析了公共数据开放对企业新质生产力发展的影响,基于人才集聚效应、技术提升效应和信息增量效应研究其影响机制,从企业融资约束、行业科技水平和地区市场竞争程度分析了可能存在的异质性。研究发现,公共数据开放能促进企业新质生产力发展。机制检验表明,公共数据开放通过提升人力资本水平和数字技术创新水平、缓解信息摩擦赋能企业新质生产力发展。异质性检验表明,公共数据开放对新质生产力发展的促进作用在融资约束较高、非高科技行业和低市场竞争程度地区的样本企业中更为显著。

基于以上研究结论,提出如下政策建议:

第一,将数据作为发展新质生产力的核心要素。政府部门应统筹建设数据开放平台,借助这一平台,促进企业跨领域数据融合和应用,实现数据资源广泛汇聚,打破数据孤岛,精准对接供需,优化数据要素配置,激活数据要素市场,同时完善公共数据资源目录及运营服务目录体系,确保数据流通的公平性,提高数据开放的质量和效率,促进新质生产力发展。企业要深刻认识到新质生产力在战略与市场层面的重要价值,主动推进变革以适应其发展需求,积极利用公共数据开放平台,深入发掘并有效利用数据资产优势,依托数字化技术推动传统要素和数据要素深度融合,为数据资源实现流畅共享和互通提供保障,进而推动企业新质生产力发展。

第二,着力强化人才集聚效应、技术提升效应和信息增量效应。首先,以人才培养和引进强化智力支撑。高素质人才队伍是新质生产力发展的重要推动力量,企业应积极培养吸纳人才,优化劳动力结构,破除产学研用链条障碍,夯实新质生产力发展基础。其次,政府要积极引导企业数字技术创新与发展新质生产力衔接融合,鼓励企业研发和应用先进技术,改造传统产业,以此推动企业数字技术与数字化实践应用的深度融合,助力企业新质生产力发展。最后,企业应积极利用公共数据开放平台的信息优势,协同构建高质量信息交流平台,合作提高信息沟通效率,推动企业生产力的跃迁。

第三,强化公共数据开放政策的差异化设计。政府应依据不同企业、行业 and 地区的发展特征和数据需求,分类施策、精准发力。对于政策效应相对不明显的群体,可通过扩大针对性数据开放范围、完善数据应用培训体系、强化跨领域数据协同等方式优化政策供给,切实提升公共数据开放赋能企业新质生产力发展的实际成效。企业应主动对接公共数据开放政策导向,结合自身性质、行业特征和地区实际精准挖掘适配数据资源,提升数据应用能力,将公共数据与企业新质生产力发展深度融合,同时积极反馈数据需求和应用难题,助力政府优化政策设计,形成政企协同推进公共数据开放赋能新质生产力发展的良好格局。 **Reform**

参考文献

- [1]徐翔,赵墨非,李涛,等.数据要素与企业创新:基于研发竞争的视角[J].经济研究,2023(2):39-56.
- [2]方锦程,刘颖,高昊宇,等.公共数据开放能否促进区域协调发展?——来自政府数据平台上线的准自然实验[J].管理世界,2023(9):124-142.
- [3]杨秀云,韩奇.公共数据开放能提升企业全要

- 素生产率吗? [J].证券市场导报, 2023(12): 18-30.
- [4]蒲清平,黄媛媛.习近平总书记关于新质生产力重要论述的生成逻辑、理论创新与时代价值[J].西南大学学报(社会科学版), 2023(6):1-11.
- [5]蔡运坤,周京奎,袁旺平.数据要素共享与城市创业活力——来自公共数据开放的经验证据[J].数量经济技术经济研究, 2024(8): 5-25.
- [6]刘玉斌,李旭.数据要素对高质量发展的影响——来自公共数据开放的经验证据[J].经济与管理研究, 2026(3):21-35.
- [7]叶永卫,余田田,陶云清,等.政府数据要素共享的稳投资效应:来自公共数据开放平台的证据[J].数量经济技术经济研究, 2025(1): 136-156.
- [8]陈艳利,蒋琪.数据生产要素视角下开放公共数据与企业创新——基于建立公共数据开放平台的准自然实验[J].经济管理, 2024(1): 25-46.
- [9]周文,许凌云.论新质生产力:内涵特征与重要着力点[J].改革, 2023(10):1-13.
- [10]董庆前.中国新质生产力发展水平测度、时空演变及收敛性研究[J].中国软科学, 2024(8):178-188.
- [11]尹俊,孙巾雅.新质生产力与新型生产关系:基于政治经济学的分析[J].改革, 2024(5): 45-53.
- [12]郑强,胡明茜.数字金融赋能新质生产力发展:理论逻辑、现实困境与突破路径[J].改革, 2025(5):78-89.
- [13]Jetzek T, Avital M, Bjorn-Andersen N. The sustainable value of open government data [J]. Journal of the Association for Information Systems, 2019, 20(6): 6.
- [14]张晨,万相昱,姜智超,等.开放政府数据的经济增长效应研究[J].中国软科学, 2023(2): 1-11.
- [15]Spalević Ž, Milić P, Veljković N, et al. Utilization of open government data for environmental protection[J]. Journal of Scientific & Industrial Research, 2023, 82(7): 711-720.
- [16]马永军,黄睿轩.公共数据开放何以提高企业发展质量——来自准自然实验的证据[J].宏观质量研究, 2024(4):57-71.
- [17]Park C H, Kim K. E-government as an anti-corruption tool: panel data analysis across countries[J]. International Review of Administrative Sciences, 2020, 86(4): 691-707.
- [18]刘明,杨国镛.数字经济孕育新质生产力的现实逻辑——基于数据价值延伸视角[J].当代经济管理, 2025(4):8-16.
- [19]刘伟.科学认识与切实发展新质生产力[J].经济研究, 2024(3):4-11.
- [20]欧阳金琼,魏德强,王雨濛.人工智能对新质生产力的影响——基于新一代人工智能创新发展试验区的政策效应[J].软科学, 2025(3):28-36.
- [21]潘宏亮,胡国富.企业能否通过数字化转型催生新质生产力?——基于科技创新视角的实证研究[J].技术经济, 2025(2):31-42.
- [22]沈国兵,袁征宇.企业互联网化对中国企业创新及出口的影响[J].经济研究, 2020(1): 33-48.
- [23]Ansari B, Barati M, Martin E G. Enhancing the usability and usefulness of open government data: a comprehensive review of the state of open government data visualization research[J]. Government Information Quarterly, 2022, 39(1): 101657.
- [24]沈坤荣,林剑威.链“岛”成“陆”:公共数据开放的技术创新效应研究[J].管理世界, 2025(2):83-104.

- [25]黄先海,高亚兴.数实融合加速新质生产力形成的内在逻辑与实践路径[J].经济纵横,2024(10):46-56.
- [26]Wang L, Liu Z, Liu A, et al. Artificial intelligence in product lifecycle management [J]. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2021, 114(3): 771-796.
- [27]李唐,李青,陈楚霞.数据管理能力对企业生产率的影响效应——来自中国企业—劳动力匹配调查的新发现[J].中国工业经济,2020(6):174-192.
- [28]Popović A, Hackney R, Tassabehji R, et al. The impact of big data analytics on firms' high value business performance [J]. Information Systems Frontiers, 2018, 20(2): 209-222.
- [29]Goldfarb A, Tucker C. Digital economics [J]. Journal of Economic Literature, 2019, 57(1): 3-43.
- [30]Ciampi F, Demi S, Magrini A, et al. Exploring the impact of big data analytics capabilities on business model innovation: the mediating role of entrepreneurial orientation [J]. Journal of Business Research, 2021, 123: 1-13.
- [31]张秀娥,王卫,于泳波.数智化转型对企业新质生产力的影响研究[J].科学学研究,2025(5):943-954.
- [32]史丹,孙光林.数据要素与新质生产力:基于企业全要素生产率视角[J].经济理论与经济管理,2024(4):12-30.
- [33]王海,叶帅,尹俊雅.公共数据开放如何提振企业有效投资——基于产能利用视角[J].中国工业经济,2024(8):137-153.
- [34]吴沁沁,周代数.人工智能技术创新对企业新质生产力的赋能效应研究[J].新疆社会科学,2025(1):43-57.
- [35]郑攀攀,庄子银.知识产权司法保护专门化与企业数字创新[J].系统工程理论与实践,2024(5):1501-1521.
- [36]于蔚,汪淼军,金祥荣.政治关联和融资约束:信息效应与资源效应[J].经济研究,2012(9):125-139.
- [37]孙凡,孙泽宇.公共数据开放何以改善资本市场定价效率[J].经济管理,2025(1):166-189.
- [38]林木西,肖宇博.绿色金融对经济高质量发展的影响——基于绿色金融改革创新试验区的准自然实验[J].改革,2023(12):78-94.
- [39]余东升,李小平,李慧.“一带一路”倡议能否降低城市环境污染?——来自准自然实验的证据[J].统计研究,2021(6):44-56.
- [40]陈文,常琦.大数据赋能了企业绿色创新吗——基于国家级大数据综合试验区的准自然实验[J].财经科学,2022(8):76-92.
- [41]苑泽明,于翔,李萌,等.数据资产促进了中国企业人力资本水平提升吗——基于文本分析法的经验证据[J].南开管理评论,2025(8):64-75.
- [42]张志新,徐世超,高惠楠.大数据发展能否推动企业绿色技术创新“质效并举”——基于“国家大数据综合试验区”的准自然实验[J].当代经济研究,2024(4):103-115.
- [43]赵涛,张智,梁上坤.数字经济、创业活跃度与高质量发展——来自中国城市的经验证据[J].管理世界,2020(10):65-76.
- [44]马慧,陈胜蓝.企业数字化转型、坏消息隐藏与股价崩盘风险[J].会计研究,2022(10):31-44.
- [45]罗进辉,李原.监管型小股东的治理效应:来自并购业绩承诺的证据[J].会计研究,2025(8):62-73.
- [46]庞瑞芝,王宏鸣.供应链创新如何影响企业ESG表现?——来自供应链创新与应用试

- 点工作的准自然实验[J].西安交通大学学报(社会科学版),2025(1):13-26.
- [47]姚凯,王亚娟.海归高管与企业国际化——基于我国高科技上市公司的实证研究[J].经济理论与经济管理,2020(11):55-71.
- [48]牛志伟,许晨曦,武瑛.营商环境优化、人力资本效应与企业劳动生产率[J].管理世界,2023(2):83-100.

Public Data Openness Empowers the Development of New Quality Productive Forces in Enterprises: Based on the Resource Effect Analysis of "Talent-Technology-Information"

Liu Yanxia Liu Tianjiao Zhang Yiyang

Abstract: Smooth data circulation and trading channels, and encourage and guide enterprises to effectively utilize the public data resources of government open platforms, are of great significance for enhancing corporate productivity in the digital wave. Based on a quasi-natural experiment of provincial government public data open platforms, this study selects sample data from A-share listed companies in Shanghai and Shenzhen from 2011 to 2023 and employs a multi-period difference-in-differences model to empirically examine the impact of public data openness on the development of new quality productive forces in enterprises. The results indicate that public data openness helps enhance the development of new quality productive forces in enterprises. Mechanism tests reveal that public data openness empowers the development of new quality productive forces in enterprises through talent agglomeration effects, technological advancement effects, and information increment effects. Heterogeneity tests show that the positive effect of public data openness on the development of new quality productive forces in enterprises is more pronounced in samples with higher financing constraints, non-high-tech industries, and regions with lower market competition. These findings not only enrich the policy effect research on public data openness at the micro level but also provide empirical evidence for enterprises to develop their new quality productive forces.

Key words: public data openness; new quality productive forces; human capital; digital technology innovation; information friction

(责任编辑:胡江峰)