

公共数据开放与企业创新：基于新三板企业的经验证据

王冬娣, 章滕予

浙江理工大学经济管理学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2026年6月16日; 录用日期: 2026年6月30日; 发布日期: 2026年8月7日

摘 要

新三板企业在复杂多变的环境中保持并提升创新水平, 对其抵御风险、实现可持续发展至关重要。本文旨在考察公共数据开放能否及如何提升新三板企业的创新。以2015~2024年新三板挂牌企业为样本, 依托各地级市公共数据开放平台陆续上线的准自然实验, 构建多时点双重差分模型进行实证检验。研究发现: 第一, 公共数据开放显著提升了企业的创新; 第二, 机制分析表明, 这一提升效应主要通过降低企业对政府补贴的依赖与抑制其寻租行为两条路径实现。本研究不仅从经验上验证了公共数据开放的微观创新赋能效应, 也为政府优化数据开放策略、分类支持企业创新发展提供了决策参考。

关键词

公共数据开放, 新三板企业, 企业创新, 寻租行为

Public Data Openness and Firm Innovation: Empirical Evidence from NEEQ-Listed Companies

Dongdi Wang, Tengyu Zhang

School of Economics and Management, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

Received: June 16, 2026; accepted: June 30, 2026; published: August 7, 2026

Abstract

For NEEQ-listed firms, maintaining and enhancing innovation in a complex and changing environment is crucial for mitigating risks and achieving sustainable development. This paper investigates

whether and how public data opening can enhance the innovation of NEEQ-listed firms. Using a sample of NEEQ-listed firms from 2015 to 2024, and leveraging the staggered rollout of public data opening platforms at the prefecture-level city level as a quasi-natural experiment, we construct a time-varying difference-in-differences (DID) model for empirical analysis. The findings are as follows: First, public data opening significantly improves firm innovation. Second, mechanism analysis reveals that this innovation-enhancing effect operates primarily through two pathways: reducing firms' reliance on government subsidies and curbing their rent-seeking behaviors. This study not only provides empirical evidence for the micro-level innovation-enabling effect of public data opening but also offers policy insights for governments to optimize data opening strategies and provide differentiated support for firm innovation.

Keywords

Public Data Openness, NEEQ-Listed Companies, Firm Innovation, Rent-Seeking Behavior

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

目前, 国际环境复杂多变, 全球经济复苏缓慢, 贸易限制措施加码, 给中国贸易经济带来一定压力。国内经济则存在有效需求不足、企业经营压力较大等问题, 新三板企业作为经济增长的重要引擎, 普遍面临融资约束和创新资源不足的挑战, 其创新关乎经济高质量发展。新三板企业自身应积极采取措施, 提升竞争力和抗风险能力。

公共数据在数据要素中占据最大份额, 并展现出显著的权威性、基础性和示范引领作用[1], 具有重要的经济和社会价值, 并将其看作是促进创新和推动经济增长的关键因素[2]。数据要素的开发利用为中小企业突破困境提供了新路径。学术界对公共数据开放的经济效应进行深入探讨, 就宏观层面而言, 国内外学者普遍认为, 公共数据开放有助于推动经济增长, 促进区域协调发展[1], 推动了城市转型创新[3][4], 增强国家核心竞争力[5], 在微观层面, 既有研究表明公共数据开放提高企业市场占有率和企业全要素生产率[6], 推动企业异地投资[7], 促进企业可持续发展[8]。同时, 公共数据开放也促进企业就业增长[9], 显著促进了城乡居民可支配收入以及收入增长水平的提升[10]。尽管取得了一定的进展, 我国公共数据开放平台的建设仍面临诸多挑战。由于存在政策法规不健全、组织推进乏力、回应能力缺乏[11]限制了数据开放的深度和广度; 各级部门之间的数据网络往往自成体系, 数据大都处于割裂和休眠状态且利用程度低, 使得大量数据资源未能得到有效利用[12]; 这些平台建设的挑战进一步增加了用户使用的复杂性。

本研究的边际贡献: 第一, 在研究视角有所拓展。既有文献多关注公共数据开放对大型企业或宏观区域的影响, 而对创新能力活跃但资源约束更强的中小微企业群体关注不足。本文以新三板企业为研究对象, 这类企业规模小、成长性高、对数据资源依赖性强, 是检验公共数据政策普惠性价值的理想样本。第二, 在影响机制上提供了更整合的分析框架。现有研究多从单一维度探讨公共数据开放的作用路径。本文将“显性资金通道”与“隐性制度通道”置于同一分析框架, 揭示了公共数据开放的双重治理效能, 从而更全面地阐释了其提升企业创新的内在逻辑。第三, 研究结论能够为促进中小企业创新提供新的经验证据和参考价值。

2. 理论分析与假设

1. 公共数据开放对新三板企业创新的直接影响

熊彼特曾指出, 经济得以持续前进的核心驱动力来自创新。这一过程本质上表现为企业家对各类生产要素与生产条件进行重新配置, 并将其导入生产系统, 而不是仅仅依靠资本或劳动力的简单累积[13]。传统熊彼特理论认为大企业更有创新优势。但在新时代, 公共数据开放为新三板企业提供了相对平等的的数据获取机会, 使它们能够与大企业在数据创新方面展开竞争。新三板企业能够更灵活地运用数据, 快速适应市场变化, 提升企业面对外部环境变动时的恢复力。此外, 数据开放还降低了新三板企业的创新成本, 提高了创新效率和能力, 为新三板企业的发展提供了新的契机。对于新三板企业而言, 公共数据开放在一定程度上改变了市场结构和竞争格局。一方面, 数据开放使得市场的透明度和信息共享程度提高, 减少了市场的信息不对称, 为新三板企业创造了更加公平竞争的市场环境。另一方面, 企业通过数据创新可以提升自身的市场竞争力, 增强对市场的影响力和话语权, 推动新三板市场的整体创新和良性发展。企业可以以更低的代价获取外部知识, 从而削减创新活动中的信息成本[14]。即使在面临经济下行压力或市场竞争加剧等风险时, 也能够持续投入创新, 保持企业的活力。基于上述分析, 本文提出如下假设:

假设 H1: 公共数据开放对新三板企业创新具有促进作用。

2. 公共数据开放对新三板企业创新的间接影响

(1) 减少政府补贴依赖效应

政府补贴作为企业开展创新活动的事前激励手段, 能够降低企业研发外部性和增加研发投入以推进实质性创新, 并且能够进一步促进企业对发明专利的研发和申请, 降低其成本, 中小企业为了能够在市场竞争中快速立足, 将政府补贴转化成经济效益, 投入到专利的研究和申请之中[15]。对于政府补贴, 一些学者持有如下观点: 它会减少企业原本用于研发的投资, 产生挤出效应[16]。长期过高的政府补贴会使企业产生惰性, 从而导致企业创新效率低下, 且过度依赖外部补贴忽略自身企业能力, 一旦补贴政策调整或市场环境变化, 企业可能难以迅速适应, 进而导致经营状况的不稳定。因此, 当政府开放大量公共数据资源时, 企业能够更便捷地获取和利用这些数据进行创新活动。这使得部分原本依赖政府补贴来支持创新的中小企业, 逐渐减少对补贴的依赖, 转而依靠自身的数据利用能力和创新活力来实现可持续发展。基于上述分析, 本文提出如下假设:

假设 H2: 公共数据开放减少企业对政府补贴的依赖提升了新三板企业创新。

(2) 降低寻租行为

研究表明寻租活动对企业创新产生了负面后果: 蔡栋梁等[17]认为, 企业的研发创新受到抑制, 其内在原因在于寻租行为既减少了创新利润, 又挤占了创新资金。邓若冰[18]认为, 如果寻租而获得的政府补贴是用于增加业绩, 那么这种寻租显然是无效率的。张超林[19]认为, 寻租行为会带来资源配置效率的下降。受此影响, 具有创新潜力的企业难以获得应有的资源。公共数据开放打破了信息不对称格局, 使市场环境更加透明, 企业可获取丰富真实的市场信息, 无需再通过寻租手段获取资源与政策优惠, 从根源上减少了寻租动机[20]。公共数据开放优化了政府体系, 市场主体可更有效地监督政府决策, 倒逼政府提高管理透明度, 强化问责机制, 进一步约束寻租行为, 为经济发展营造健康有序的市场环境。公共数据开放有助于打破政企间数据壁垒, 降低企业数据信息搜寻, 这使企业更多地投入到生产创新中, 而非用于寻租活动[21]。基于上述分析, 本文提出如下假设:

假设 H3: 公共数据开放通过降低企业寻租行为提升新三板企业创新。

3. 研究设计

3.1. 样本选取和数据来源

本文以 2015~2024 年间在新三板挂牌的企业为初始分析对象。样本筛选过程遵循以下标准：一是排除金融行业及被标记为 ST 或*ST 的企业；二是删除关键变量存在缺失的观测值；三是对所有连续型变量实施上下 1%的缩尾处理，以消除异常值的干扰。经过上述筛选，最终得到包含 14,463 个观测值的非平衡面板数据集。其中，企业层面的财务与经营数据取自 Wind 和 CCER 数据库，专利相关信息来源于 CCER 数据库。

3.2. 变量选取

3.2.1. 被解释变量

企业创新(Innovation)，借鉴彭远怀等[6]做法，采用专利申请量加 1 的自然对数衡量企业创新水平。

3.2.2. 解释变量

公共数据开放(Open)，参考彭远怀等[7]的研究，采用政府数据平台上线进行表征，若样本企业所属城市首次上线政府数据开放平台，则当年及以后年份赋值为 1，否则 0。

3.2.3. 中介变量

政府补贴挤出效应(Su)：借鉴徐宏等[15]，使用滞后一期政府补贴占营业收入的比值衡量。

寻租行为(Rent)：借鉴以往文献的做法[22] [23]引入企业管理费用占营业收入的比值衡量。

Table 1. Definition of key variables
表 1. 主要变量定义

变量类型	变量名称	符号	测量方法
解释变量	企业创新	Innovation	企业专利申请数量加 0 取自然对数
被解释变量	公共数据开放平台	Open	企业所属的地区(含市、自治区、直辖市)已上线公共数据开放平台，则自上线当年起将 Open 变量赋值为 1，否则为 0。
中介变量	政府补贴挤出效应	Su	滞后一期政府补贴占营业收入的比重
	寻租行为	Rent	企业管理费用占营业收入的比重
控制变量	企业规模	Size	ln(年末总资产)
	企业年龄	Age	ln(企业成立年限)
	财务杠杆	Lev	负债总额占资产总额的比重
	企业发展能力	Growth	(当年营业收入 - 上年营业收入)/上年营业收入
	两职合一	Du	董事长与总经理是同一个人取 1，否则为 0
	独董占比	Indep	独立董事除以董事人数
	地区发展潜力	Pgdp	ln(人均国内生产总值)
	总资产增长率	Rg	(本年末总资产 - 上年末总资产)/上年末总资产
	管理费用率	Mfee	企业年末管理费用/年末营业收入
	城市	City	城市虚拟变量
	年份	Year	时间虚拟变量

3.2.4. 控制变量

借鉴以往的相关研究，如表 1 所示，本研究控制一系列影响企业创新的变量，包括企业规模(Size)、企业年龄(Age)、财务杠杆(Lev)、企业发展能力(Growth)、两职合一(Du)、独董占比(Indep)、地区发展潜力(Pgdp)、总资产增长率(Rg)、管理费用率(Mfee)。

3.3. 模型设定

为检验基准假设，本文设定多时点双重差分法模型，如下所示：

$$Innovation_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 OPEN_{it} + \sum \alpha_i Control_{it} + \sum city_{i,t} + \sum year_{i,t} + \varepsilon_{it} \tag{1}$$

其中，*i* 表示企业，*t* 表示时间，*Innovation* 表示企业创新，*open* 表示公共数据开放，*city* 为城市虚拟变量，*year* 为时间虚拟变量，*control* 为控制变量，*ε* 为模型随机误差项。

3.4. 描述性统计

本文描述性统计结果如表 2 所示。由表 2 可知，新三板企业创新(Innovation)均值为 5.37，中位数为 4，最大值达 15，最小值为 1，标准差为 3.816，表明其创新平均水平适中，但企业间差异显著，存在一定发展不均衡。公共数据开放程度(Open)的均值为 0.699，标准差为 0.458，显示大部分新三板企业能接触到一定量的公共数据资源，但开放程度仍有待提高。

Table 2. Descriptive statistics
表 2. 描述性统计

变量名	样本量	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
Open	14,463	0.699	0.458	0	1	1
Innovation	14,463	5.371431	3.815811	1	4	15
ln_size	14,463	9.569	1.031	3.975	9.598	15.541
ln_age	14,463	2.866	0.298	1.099	2.890	4.060
Lev	14,463	42.983	21.741	0.019	42.224	975.122
Growth	14,463	-25.597	1566.779	-119675.1	6.3076	2235.466
Du	14,463	0.05	0.22	0	0	1
Indep	14,463	2.00	6.39	0	1	60
Rg	14,463	19.696	362.344	-99.843	7.5366	32267.54
Mfee	14,463	43.969	1458.717	0.091	15.028	122083.3
pgdp	14,463	11.823	4.599	0.002	11.9484	10.79996

4. 实证结果与分析

4.1. 基准回归

公共数据开放对新三板企业创新的基准回归结果见表 3。其中，列(1)加入了城市与年份固定效应，结果显示 Open 的回归系数为 0.072，并在 1%水平上显著为正，这说明公共数据开放显著促进了新三板企业的创新。列(2)则进一步纳入了企业层面的控制变量。

Table 3. Baseline regression results
表 3. 基准效应回归结果

变量	(1)	(2)
Open	0.072*** (0.025)	0.050*** (0.018)
ln_size		0.084*** (0.008)
ln_age		-0.023 (0.023)
Lev		0.000 (0.000)
Rg		-0.000** (0.000)
Growth		-0.000 (0.000)
Mfee		-0.002*** (0.001)
Du		0.001 (0.001)
Indep		0.002 (0.012)
Constant	1.335*** (0.017)	0.879*** (0.088)
Observations	14,463	14,463
adj.R ²	0.050	0.073
City	YES	YES
Year	YES	YES

4.2. 稳健性检验

4.2.1. 内生性问题讨论

本文的多时点 DID 识别策略虽控制了城市与年份固定效应，但仍面临潜在的内生性挑战：一是反向因果：地方政府可能倾向于在创新活跃度高的地区优先开通数据开放平台；二是遗漏变量：存在同时影响数据开放决策与企业创新的不可观测因素；三是自选择偏差：创新能力较强的企业可能更倾向于选址于已开通平台的城市。从偏误方向看，这些因素可能导致政策效应被高估或者低估。因此，本文通过平行趋势检验、安慰剂检验、PSM 匹配等方式逐一回应。

4.2.2. 平行趋势检验

平行趋势检验的时间范围设定为政策实施前后各 5 年，并将此窗口之外的样本观测值进行两端缩尾。回归分析中，为避免虚拟变量之间的多重共线性，我们将政策发生前一年(即第 -1 期)设为参照基准。图 1 展示了平行趋势检验的具体结果。观察该图可知，在政策正式实施之前，各期的估计系数在 95%置信水平下均未达到统计显著性，这意味着处理组与控制组企业的创新变化轨迹在事前阶段并无系统性偏离。

自政策实施后的第一年开始，估计系数转为正值且显著，表明正向效应开始显现并持续存在。

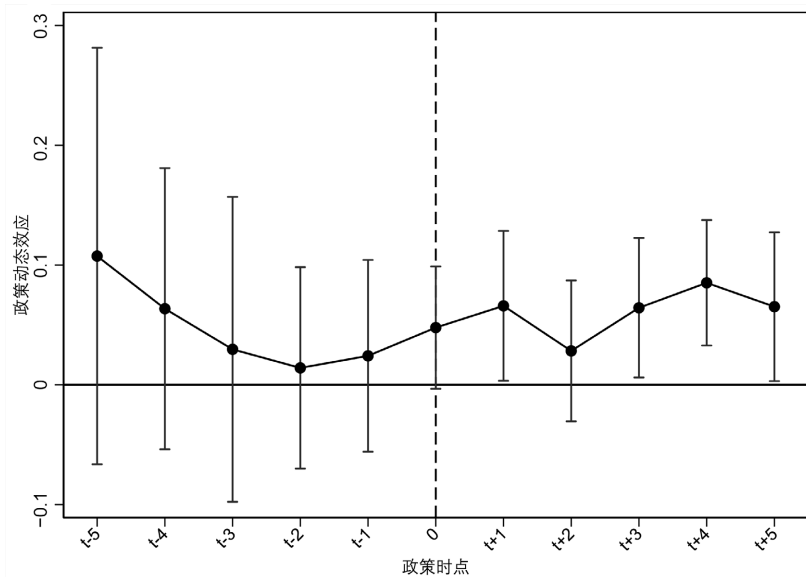


Figure 1. Parallel trends test
图 1. 平行趋势检验图

4.2.3. 安慰剂检验

为判断前述估计结果是否源于随机性因素，我们实施安慰剂测试。具体操作如下：将各企业所在城市的公共数据平台上线状态进行随机赋值，人为构造一个政策情境。这一随机化过程重复执行 500 次，每次均重新估计模型并记录核心解释变量的系数。最后，将 500 次模拟得到的系数分布绘制成核密度图。结果如图 2 所示，大多数系数集中在零附近，呈正态且 Y 轴对称分布，表明无政策影响时观察到的结果是随机的，无统计显著性。

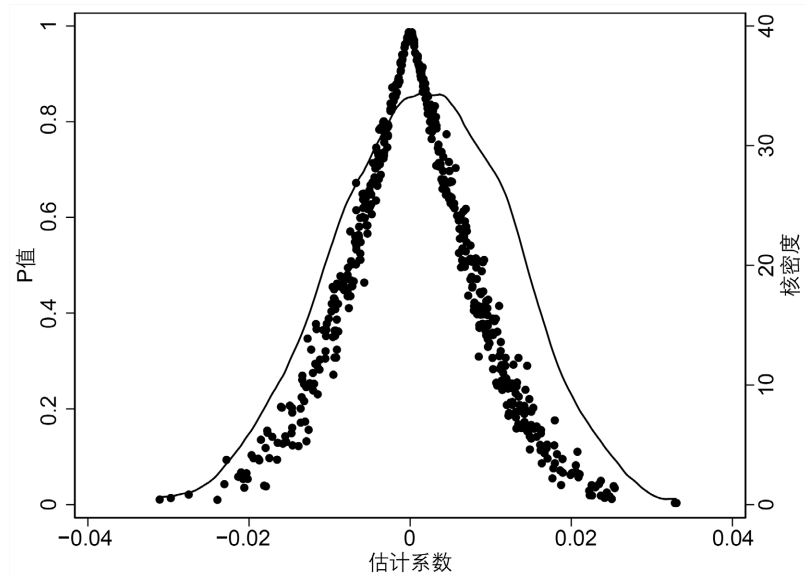


Figure 2. Placebo test
图 2. 安慰剂检验

4.2.4. 替换被解释变量

不同类别的专利所体现的技术含量与创新价值存在明显差异。为了更准确地衡量不同类型专利对企业创新的贡献，本文参考余泳泽等[24]和杜善重等[25]的做法，将发明专利、实用新型专利和外观设计专利分别赋予 0.5、0.3 和 0.2 的权重，然后对加权后的数值加 1 并取自然对数，以此作为企业创新的代理指标。第二，借鉴李长英等[26]使用单位研发投入转化的专利申请数量作为企业创新的代理变量。如表 4 所示，经稳健性检验，结果保持稳健。

Table 4. Alternative dependent variable

表 4. 替换被解释变量

变量	(1)	(2)
	专利加权	研发投入
Open	0.043*** (0.016)	0.052** (0.025)
Constant	1.151*** (0.088)	1.562*** (0.080)
Observations	14,398	11,846
adj.R ²	0.074	0.443
Controls	YES	YES
City	YES	YES
Year	YES	YES

4.2.5. 倾向得分匹配和熵平衡匹配

为减轻样本自选择问题可能引发的估计偏误，本文参考张吉昌等[27]的思路，采用两类匹配策略进行稳健性检验。一是倾向得分匹配法：依据前文所选取的控制变量及行业归属，分别采用最近邻匹配、核匹配以及半径匹配三种方式为处理组寻找对照样本。匹配后的回归结果呈现在表 5 的列(1)至(3)中，基准假说得到印证。二是熵平衡匹配法：由于倾向得分匹配在匹配过程中可能丢弃部分样本，而熵平衡匹配通过矩约束条件能够保留全部观测值，从而较好地克服上述缺陷。熵平衡匹配后的估计结果列于表 5 第(4)列，基准假说再次获得支持。

Table 5. Propensity score matching and entropy balancing test results

表 5. 倾向得分匹配法与熵平衡匹配法检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	最近邻匹配	核匹配	半径匹配	熵平衡匹配
Open	0.053*** (0.019)	0.051*** (0.019)	0.054*** (0.019)	0.124*** (0.042)
Constant	0.809*** (0.107)	0.918*** (0.089)	0.857*** (0.104)	1.008*** (0.167)
Observations	14,439	14,439	14,439	14,439
adj.R ²	0.073	0.072	0.072	0.058
Controls	YES	YES	YES	YES
City	YES	YES	YES	YES
Year	YES	YES	YES	YES

4.2.6. 其他稳健性检验

本文从以下三个方面进行了额外的稳健性检验：第一，考虑到企业从研发活动到专利申请存在时间滞后，采用未来一期的专利申请量加 1 取自然对数作为企业创新的替代指标；第二，鉴于公共数据开放对企业创新的影响可能具有时滞性，本文进一步考察了政策对 $t+1$ 期企业创新的作用；第三，由于样本时间跨度较长且涉及多个地区和行业，回归结果可能受地区、时间、行业异质性及城市一年份特定效应的综合影响，本文采用了四重聚类标准误进行回归。如表 6 所示，经稳健性检验，结果保持稳健。

Table 6. Additional robustness tests
表 6. 其他稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)
	未来一期	滞后一期	多重聚类
Open	0.028** (0.013)	0.065* (0.039)	0.366*** (0.136)
Constant	0.831*** (0.055)	0.844*** (0.182)	0.698*** (0.130)
Observations	14,194	6,808	13,869
adj.R ²	0.060	0.096	0.202
Controls	YES	YES	YES
City	YES	YES	YES
Year	YES	YES	YES
Industry—year	NO	NO	YES
City—year	NO	NO	YES

4.3. 机制检验

表 7 的列(1)所示，政府补贴依赖起着负向显著作用，这表明公共数据开放在一定程度上减少企业对政府补贴的依赖。公共数据的开放帮助企业减少对政府补贴的依赖，使得重视企业自身创新能力的提升，提高企业抵御外部风险的能力，企业创新水平得以提升。

$$Su_{it} = \eta_0 + \eta_1 OPEN_{it} + \sum \alpha_i Control_{it} + \sum city_{i,t} + \sum year_{i,t} + \zeta_{it} \quad (2)$$

Table 7. Mechanism test result
表 7. 机制检验结果

变量	(1)	(2)
	Su	Rent
Open	-0.009** (0.004)	-0.733* (0.439)
Constant	-0.007 (0.026)	76.809*** (2.986)
Observations	7885	11,348
adj.R ²	0.256	0.588
Controls	YES	YES
City	YES	YES
Year	YES	YES

表7列(2)所示,寻租行为起着负向显著作用,这表明公共数据开放能够有效降低寻租行为,这一结论与现有文献中的部分研究结论一致。公共数据开放使得企业能够更加公平地获取大量公共数据资源,减少了信息的不对称性,企业通过寻租获取信息的行为变得不再必要。这不仅降低了企业寻租的动机,还使市场环境更加公平透明,有利于企业专注于自身的创新能力建设。

$$Rent_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 OPEN_{it} + \sum \alpha_i Control_{it} + \sum city_{i,t} + \sum year_{i,t} + \delta_{it} \quad (3)$$

5. 研究结论及启示

5.1. 研究结论

本文以中国市级政府建立公共数据开放平台为准自然实验,基于2015~2024年新三板挂牌企业为初始样本,运用多时点DID模型考察公共数据开放对企业创新的影响,得出如下结论:第一,公共数据开放对新三板企业创新具有显著的正向促进作用,该结论在经过平行趋势检验、安慰剂检验、异质性检验等一系列稳健性检验后依然稳健。第二,机制检验发现,公共数据开放能够通过降低企业对政府补贴的依赖以及抑制企业寻租行为两条路径,来促进新三板企业的创新。

5.2. 研究启示

第一,在数据治理与平台建设层面,需加快构建高质量、标准化的数据开放生态。当前研究受限于平台数据集的可得性与规范性,这正反映出实践中的核心短板。未来,政府应主导健全数据安全监管与问责机制,并统一数据分类、接口与更新标准,破解数据孤岛,从根本上提升公共数据的可靠性、易得性与兼容性,为包括新三板在内的各类企业提供坚实的数据基建。

第二,在研究视角与企业对象层面,应深化对异质性企业群体的细化研究。本文虽揭示了政策对一般新三板企业的普惠效应,但未能深入剖析“超高创新”企业的独特模式。企业需依据自身规模与发展阶段,主动强化数据人才与技术的储备。研究可纵向深化,对比不同规模、不同创新水平企业的差异化路径;亦可横向拓展,将研究样本延伸至北交所、科创板等其他资本市场板块,以形成更为完整的企业创新图谱。

第三,在政策制定与实践协同层面,要推动形成精准化、动态化的政策支持体系。本文的异质性发现表明,政策制定需与企业特征及现有政策形成精准匹配与合力。研究可进一步探索数据开放政策与产业、金融、人才等政策的协同机制,并在动态评估中不断优化,从而最终实现“数据赋能-企业创新-政策反馈”的良性循环。

参考文献

- [1] 章曼,丁志帆.公共数据开放与制造企业智能化转型[J].软科学,2025,39(12):77-84.
- [2] Goldfarb, A. and Tucker, C. (2019) Digital Economics. *Journal of Economic Literature*, 57, 3-43.
- [3] 孟望生,范鼎浩,李丁.政府数据开放对城市绿色创新效率的影响——基于政府数据开放平台上线的准自然实验[J].技术经济,2024,43(9):1-17.
- [4] 李博,梁铎瀚,余建辉.新质生产力视角下公共数据开放对资源型城市转型的影响[J].资源科学,2024,46(10):1895-1911.
- [5] 孙国良.政府数据开放对中国高技术企业自主创新的影响[J].商业研究,2025(1):11-19.
- [6] 彭远怀.政府数据开放的价值创造作用:企业全要素生产率视角[J].数量经济技术经济研究,2023,40(9):50-70.
- [7] 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.
- [8] 刘宇,梁栋,张硕.公共数据资源与企业可持续发展——基于政府数据开放的准自然实验[J].计量经济学报,

- 2025, 5(1): 109-128.
- [9] 刘达, 王晓丹, 石玉堂, 等. 公共数据开放的稳定就业效应——来自政府数据平台开通的经验证据[J]. 软科学, 2024, 38(9): 55-62.
- [10] 谢尚, 赵鹏军. 公共数据开放与城乡居民收入增长: 来自政府数据平台上线的证据[J]. 北京交通大学学报(社会科学版), 2024, 23(3): 61-75.
- [11] 刘阳阳. 公共数据授权运营: 生成逻辑、实践图景与规范路径[J]. 电子政务, 2022(10): 33-46.
- [12] 陈丽冰. 我国政府数据开放的推进障碍与对策[J]. 情报理论与实践, 2017, 40(4): 16-19, 31.
- [13] 约瑟夫·熊彼特. 经济发展理论[M]. 郭武军, 吕阳, 译. 北京: 华夏出版社, 2014: 49-80.
- [14] 张莉, 林安然. 中国地方政府数据开放与经济发展质量[J]. 公共行政评论, 2023, 16(2): 120-137+198-199.
- [15] 徐宏, 王世鹏, 王云辉. 制度环境、政府补贴如何影响中小企业创新行为? [J]. 东岳论丛, 2025, 46(3): 125-137+192.
- [16] Kuehnl, C., Jozic, D. and Homburg, C. (2019) Effective Customer Journey Design: Consumers' Conception, Measurement, and Consequences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 47, 551-568.
<https://doi.org/10.1007/s11747-018-00625-7>
- [17] 蔡栋梁, 李欣玲, 李天舒. 政府补贴与寻租对企业研发投入的影响[J]. 财经科学, 2018(5): 105-118.
- [18] 邓若冰. 产权性质、政府补贴与企业研发投入——基于政治寻租视角[J]. 软科学, 2018, 32(3): 5-9.
- [19] 张超林. 寻租、资源错配与民营企业创新——基于中国工业企业数据库的经验证据[J]. 软科学, 2025, 39(3): 90-97.
- [20] 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, 41(8): 5-25.
- [21] 丁声恂, 白俊红. 公共数据开放与营商环境优化——来自政府数据平台上线的准自然实验[J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2025, 45(1): 23-40.
- [22] 杜兴强, 陈韞慧, 杜颖洁. 寻租、政治联系与“真实”业绩——基于民营上市公司的经验证据[J]. 金融研究, 2010(10): 135-157.
- [23] 许罡, 朱卫东, 张子余. 财政分权、企业寻租与地方政府补助——来自中国资本市场的经验证据[J]. 财经研究, 2012, 38(12): 120-127.
- [24] 余泳泽, 刘大勇. 我国区域创新效率的空间外溢效应与价值链外溢效应——创新价值链视角下的多维空间面板模型研究[J]. 管理世界, 2013(7): 6-20+70+187.
- [25] 杜善重, 连立帅. 公共数据开放对企业技术创新的影响机理研究[J]. 科研管理, 2025, 46(10): 40-49.
- [26] 李长英, 王曼, 张帅. 公共数据开放对民营企业创新的影响[J]. 广东财经大学学报, 2025, 40(2): 4-21.
- [27] 张吉昌, 龙静. 政府数据开放何以赋能企业创新?[J]. 现代经济探讨, 2024(4): 29-43+59.