

广东省数字经济发展对企业新质生产力影响研究

于英含

广州工商学院, 中国·广东 广州 510800

摘要: 数字经济作为推动经济增长与发展方式转变的关键力量, 为新质生产力的形成提供了重要支撑。本文选取 2015 年至 2023 年期间广东省各地级市及其辖区内上市公司作为研究对象, 实证检验数字经济发展对新质生产力的影响。研究表明: 数字经济发展对广东省企业新质生产力的提升具有显著推动作用, 同时企业科技创新水平发挥正向调节作用。最后, 本文从数字基础设施、数实融合、创新主体三个维度提出提升策略, 为广东省发挥数字经济领先优势、加速企业新质生产力形成提供政策参考。

关键词: 数字经济; 新质生产力; 科技创新

Research on the Impact of Digital Economy Development on Enterprise New Quality Productivity in Guangdong Province

Yu Yinghan

Guangzhou College of Technology and Business, China Guangdong Guangzhou 510800

Abstract: As a key force driving economic growth and the transformation of development modes, the digital economy provides important support for the formation of new quality productivity. Taking listed companies in various prefecture-level cities and their jurisdictions in Guangdong Province from 2015 to 2023 as research objects, this paper empirically examines the impact of digital economy development on new quality productivity. The results show that digital economy development plays a significant role in promoting the new quality productivity of enterprises in Guangdong Province, and the level of enterprise scientific and technological innovation exerts a positive moderating effect. Finally, this paper puts forward promotion strategies from three dimensions: digital infrastructure, digital-real integration, and innovation subjects, so as to provide policy references for Guangdong Province to give play to its leading advantages in the digital economy and accelerate the formation of enterprise new quality productivity.

Keywords: Digital economy; New quality productivity; Scientific and technological innovation

0 引言

习近平总书记指出, 新质生产力的特点是创新, 关键在质优, 本质是先进生产力。数字经济时代, 创新驱动促使技术领域不断取得突破, 为生产力的提升提供坚实的技术支撑; 推动生产要素进行科学合理的优化配置, 令资源在生产过程中实现更高效的利用, 提高生产效率; 引领传统产业进行全面且深入的转型升级, 摆脱旧有的发展模式, 进而推动传统生产力迈向新质生产力阶段。

当前, 数字经济作为经济增长的核心引擎, 以数据要素为基础, 以科技创新为动能, 通过颠覆性创新重构了生产力要素的配置逻辑, 是新质生产力的形成和发展的重要推动力。数据要素的形成降低了资源错配, 为企业提供低成本的生产要素; 数字技术强化了劳动力的技能, 改变了技术创新的范式; 数实融合驱动数字产业化, 引发生产力

的跃升, 推动新质生产力不断涌现。

广东省始终贯彻党关于建设制造强国、网络强国、数字中国的决策部署, 提出“实体经济为本, 制造业当家”的工作要求。实体企业, 是广东经济发展的基石, 更是新质生产力发展的主体力量。广东省完备的产业体系为新质生产力的形成提供了基础; 全球先进的技术和理念为创新发展注入动能; 丰富的人才资源为产业发展提供了强大的智力支持。在此背景下, 本文立足广东省, 探究数字经济对广东省企业新质生产力的影响及其机制。

1 文献综述与研究假设

1.1 文献综述

数字经济作为新经济, 促进了科技创新和全要素生产率的提升, 驱动着经济增长动能结构的改善和质量的提升(李晓华, 2019)^[1]。数据要素的诞生和数字技术的发

展,促进了数实深度融合,也即实体经济的数智化(洪银兴、任保平,2023)^[2]。赵涛等(2020)利用主成分分析法,从城市层面对数字经济发展水平进行了测度^[3]。

新质生产力对中国式现代化具有关键战略支撑意义,其形成需要关键核心技术的突破与创新,既利于统筹发展与安全,又能提高资源利用效率(刘文祥、赵庆寺,2024)^[4]。姚树洁和张小倩(2024)指出,新质生产力的核心是以创新驱动高质量发展^[5],新要素、新技术及数实融合催生的新产业的飞速发展是数字经济时代新质生产力的重要特征(周文、叶蕾,2024)^[6]。

现有研究表明,数字经济契合新质生产力的应然特征(张森、温军,2024)有效赋能新质生产力的发展^[7],且存在显著的空间溢出现象(王智茂、纪峰,2025)^[8]。数字要素能够突破空间障碍,降低资源配置成本,提高生产效率(焦勇、齐梅霞,2023)^[9];数实融合能够从劳动对象配置及产业结构升级等方面促进新质生产力(程赛楠、冯珍,2024)^[10]。数字治理保障信息安全,推动管理模式创新,提升市场效率,成为新质生产力发展的重要保障(焦方义、杜瑄,2024)^[11]。

1.2 研究假设

新质生产力作为生产力演进的高级形态,其生成并非简单的要素叠加,而是依托技术范式跃迁、要素配置重构与产业形态升级的系统性变革过程。数字经济以数据为核心驱动力、以数字技术为支撑架构、以平台化为组织特征,正在从根本上改变企业生产函数与创新逻辑,为新质生产力的生成提供了关键性支撑条件。

一方面,数字经济通过提升劳动者技能、升级劳动资料 and 拓展劳动对象,推动生产力要素实现质的跃升。其次,数字经济显著降低了信息不对称与资源配置成本,提升了企业生产效率与创新密度,为新质生产力的形成提供了技术—经济范式的支撑。再者,数字经济通过推动数实融合,催生新产业、新业态、新模式,为新质生产力的产业化落地提供了现实载体。广东省作为我国数字经济高地,在数字基础设施、产业数字化渗透、数字技术应用等方面具备显著领先优势。依托于此,区域内企业在获取数字要素红利、应用数字技术工具、融入数字生态体系等方面具有更优条件,为新质生产力的发展奠定了基础。本文提出如下假设:假设 H1: 数字经济发展促进广东省企业新质生产力水平提升。

新质生产力以科技创新为核心驱动,数字经济的赋能效应高度依赖于企业自身的科技创新能力。企业在技术基

础、创新能力、组织吸收等方面的差异,将直接影响其对数字红利的捕获能力与转化效率。

一方面,科技创新水平较高的企业,因其具备更为突出的数字技术吸收及转化能力,可有效将外部数字要素转化为生产效率的提升和产品创新的成果。另一方面,数字经济与科技创新的协同效应在高创新企业中表现得更为显著。因此,在数字经济赋能新质生产力的过程中,企业科技创新水平扮演着关键的调节变量角色。据此,本文提出如下假设:假设 H2: 科技创新对数字经济发展与广东省企业新质生产力具有正向调节作用。

2 模型设计与变量说明

2.1 样本选择与数据来源

本文基于广东省 2015-2023 年地级市及上市公司的数据开展研究,主要数据来源于 CSMAR 数据库、iFinD 数据库及《中国城市统计年鉴》。并对进行如下处理:(1)剔除经营不善的 ST 和 *ST 上市企业样本;(2)剔除指标缺失的样本;(3)剔除金融行业的样本。

2.2 模型设计

为检验研究假设 H1,本文构建如下实证模型:

$$NPro_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Dige_{it} + \sum Control_{it} + \sum City + \sum Ind + \sum Year + \varepsilon_{it}$$

其中 NPro 为被解释变量企业新质生产力, Dige 为核心解释变量数字经济发展水平指数, Control 为控制变量, City、Ind、Year 分别代表城市、行业和年份固定效应, ε 为随机扰动项,下表 i、t 分别代表个体企业和时间。

2.3 变量说明

2.3.1 被解释变量

本文的被解释变量是企业新质生产力 NPro,借鉴宋佳等(2024)的思路,基于生产力二要素理论^[12],采用熵值法计算广东省上市企业新质生产力,计算结果乘 100 得到企业生产力指标。指标评价体系构成如表 1。

2.3.2 解释变量

本文将企业所处城市的数字经济指数 Dige 设定为解释变量。在具体测算过程中,综合考量互联网普及程度、互联网行业就业人员数量、互联网相关产出规模以及移动互联网普及状况,同时引入北京大学数字普惠金融指数。通过运用熵权法,对上述各项指标进行科学测算,最终得出广东省各城市的数字经济发展指数。

2.3.3 控制变量

本文参考现有研究文献,选取控制变量,包括企业所在城市经济发展水平(GDP)、企业规模(Size)、总

表1 企业新质生产力指标

因素	子因素	指标	取值说明	属性
劳动力	活劳动	研发人员薪资占比	研发费用-工资薪酬/营业收入	正向
		研发人员占比	研发人员数/员工人数	正向
		高学历人员占比	本科以上人数/员工人数	正向
	物化劳动 (劳动对象)	固定资产占比	固定资产/资产总额	正向
		制造费用占比	(经营活动现金流出小计+固定资产折旧+无形资产摊销+减值准备-购买商品接受劳务支付的现金-支付给职工以及为职工支付的工资)/(经营活动现金流出小计+固定资产折旧+无形资产摊销+减值准备)	正向
生产工具	硬科技	研发折旧摊销占比	研发费用-折旧摊销/营业收入	正向
		研发租赁费占比	研发费用-租赁费/营业收入	正向
		研发直接投入占比	研发费用-直接投入/营业收入	正向
		无形资产占比	无形资产/资产总额	正向
	软科技	总资产周转率	营业收入/平均资产总额	正向
		权益乘数倒数	所有者权益/资产总额	正向

表2 主要变量描述性统计

变量	样本数	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
NPro	4576	0.885	1.189	0.03	0.33	10.80
Dige	4576	0.225	0.303	0.00	0.03	0.86
GDP	4485	34.309	16.144	1.76	38.30	50.46
Size	4576	22.255	1.334	17.64	22.04	30.08
ROA	4576	0.028	0.175	-4.95	0.03	7.45
Lev	4576	0.427	0.254	0.01	0.42	5.91
ListAge	4576	2.065	0.776	0.69	2.08	3.50
Top10	4576	0.577	0.157	0.01	0.58	1.01
Board	4576	2.073	0.210	1.39	2.08	2.83
Indep	4576	0.386	0.058	0.20	0.38	0.80

表3 基准回归

变量及统计参数	(1)	(2)
	NPro	NPro
Dige	0.161*	0.349***
	(1.653)	(3.153)
GDP		-0.056***
		(-2.699)
Size		0.027
		(0.448)
ROA		-0.154**
		(-2.183)
Lev		-0.052
		(-0.395)
ListAge		-0.234**
		(-2.158)
Top10		1.071***
		(2.857)
Board		0.257
		(1.298)
Indep		0.094
		(0.158)
常数项	2.354***	2.457*
	(12.642)	(1.777)
固定效应	控制	控制
样本数	4576	4485
R ²	0.584	0.590

资产报酬率 (ROA)、资产负债率 (Lev)、上市年限 (ListAge)、股权集中度 (Top10)、董事会规模 (Board)、独立董事占比 (Indep)。其中经济发展水平用城市人均 GDP 衡量,上市年限取对数处理,股权集中度

用前十大股东持股比例衡量。

3 实证分析

3.1 描述性统计

依据表 2 所呈现的描述性统计结果,作为被解释变量

表4 调节效应分析

变量及统计参数	(1)	(2)
	NPro	NPro
Dige	0.339*** (3.062)	0.342*** (3.090)
Dige*Patent	0.000*** (4.493)	
Dige*Inv		0.000*** (5.912)
GDP	-0.056*** (-2.708)	-0.056*** (-2.708)
Size	0.028 (0.464)	0.028 (0.457)
ROA	-0.154** (-2.191)	-0.154** (-2.188)
Lev	-0.053 (-0.402)	-0.053 (-0.401)
ListAge	-0.239** (-2.217)	-0.237** (-2.195)
Top10	1.071*** (2.862)	1.070*** (2.857)
Board	0.250 (1.283)	0.250 (1.274)
Indep	0.082 (0.139)	0.082 (0.139)
常数项	2.472* (1.796)	2.478* (1.798)
固定效应	控制	控制
样本数	4485	4485
R ²	0.590	0.590

的 NPro，其均值达到 0.885，最小值仅为 0.03，而最大值则为 10.8，显示出新质生产力水平在不同观测对象间存在显著差异，并且从整体水平来看处于较低状态，意味着新质生产力具有较大的提升潜力与空间。通过相关性分析，各变量之间相关系数普遍小于 0.5，不存在多重共线性（见表 2）。

3.2 基准回归

表 3 显示了基准回归结果，列（1）表示解释变量和被解释变量直接回归的结果，列（2）表示加入控制变量后的回归结果。可以看出来，数字经济 Dige 在 1% 的水平上显著为正，表明数字经济发展对企业新质生产力存在显著的正向影响，本文假设 H1 成立（见表 3）。

3.3 调节效应分析

为讨论数字经济对企业新质生产力影响效果的作用机制，以企业专利总数（Patent）和企业发明专利（Inv）数量衡量企业科技创新水平作为调节变量，在基准模型的基础上加入数字经济发展（Dige）与科技创新水平的交乘项。

交乘项代表着数字经济对企业新质生产力促进作用受企业科技创新水平的影响程度，系数为正意味着当企业科技创新水平提高时，数字经济对企业新质生产力的促进作用边际递增。回归结果如表 4 所示，交乘项系数均在 1%

的水平下显著为正，说明对广东省企业而言，提升科技创新水平，有利于令数字经济对企业新质生产力的促进程度提高，证明假设 H2 成立。

4 结论与策略

4.1 研究结论

本文基于广东省 2015—2023 年地级市及上市公司数据，实证检验数字经济发展对企业新质生产力的影响，主要结论如下：

第一，数字经济显著促进企业新质生产力提升。数字基础设施、数字技术应用及数字金融发展有效优化企业要素配置、提升生产效率，为新质生产力提供关键支撑。

第二，企业科技创新水平发挥正向调节作用，科技创新水平越高的企业，对数字红利的吸收转化能力越强，数字经济赋能效应更为突出。

综上，数字经济是推动新质生产力形成的重要驱动力，其效应通过科技创新得以强化。广东省应发挥数字领先优势，持续激发企业创新活力，促进新质生产力加速发展。

4.2 提升策略

（1）夯实数字底座，强化基础设施支撑能力。加快推进 5G、数据中心、工业互联网等数字基础设施建设，提升

全省算力服务水平。完善数字技术应用环境,降低企业数字化门槛,为新质生产力培育提供稳定、高效的基础支撑。

(2) 深化数实融合,推动产业体系迭代升级。强化数字技术在研发、生产、管理等环节的深度应用,引导传统企业数字化转型,支持平台经济、智能制造、产业互联网等新业态发展,促进产业结构优化与现代产业体系构建。

(3) 激活创新主体,增强数字经济吸收转化能力。鼓励企业加大研发投入,强化数字人才引育,提升企业数字技术吸收能力与创新效能。通过财政激励、税收优惠等政策工具,形成“数字赋能—创新驱动—生产力跃升”的正向循环。

参考文献:

[1] 李晓华. 数字经济新特征与数字经济新动能的形成机制[J]. 改革, 2019(11):40-51.

[2] 洪银兴, 任保平. 数字经济与实体经济深度融合的内涵和途径[J]. 中国工业经济, 2023(2):5-16.

[3] 赵涛, 张智, 梁上坤等. 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.

[4] 刘文祥, 赵庆寺. 习近平关于新质生产力重要论述的深刻内涵、重大意义与实践要求[J]. 江西财经大学学报, 2024(4):13-23.

[5] 姚树洁, 张小倩. 新质生产力的时代内涵、战略价

值与实现路径[J]. 重庆大学学报, 2024(1):112-128.

[6] 周文, 叶蕾. 新质生产力与数字经济[J]. 浙江工商大学学报, 2024(3):17-28.

[7] 张森, 温军. 数字经济赋能新质生产力: 一个分析框架[J]. 当代经济管理, 2024(7):1-9.

[8] 王智茂, 纪峰. 数字经济赋能新质生产力发展: 机制分析与空间溢出[J]. 天津财经大学学报, 2025(3): 25-46.

[9] 焦勇, 齐梅霞. 数字经济赋能新质生产力发展[J]. 经济与管理评论, 2024(3):17-30.

[10] 程赛楠, 冯珍. 数实融合对新质生产力的影响研究[J]. 北京理工大学学报, 2024(11):15-27.

[11] 焦方义, 杜璋. 论数字经济推动新质生产力形成的路径[J]. 工业技术经济, 2024(3):3-13.

[12] 宋佳, 张金昌, 潘艺. ESG 发展对企业新质生产力影响的研究——来自中国 A 股上市企业的经验证据[J]. 当代经济管理, 2024(6):1-11.

基金项目: 课题项目: 广州工商学院校级科研一般项目: 数字经济驱动广东省企业新质生产力机制及对策研究(KYYB202410)。

作者简介: 于英含(1988-), 女, 汉族, 河北承德人, 硕士研究生, 讲师, 研究方向: 主要从事数字经济、数字金融、国际金融研究。