

DOI:10.3969/j.issn.1674-8131.2026.04.004

数字政府赋能企业数字技术创新

——兼析“有为政府”促进“有效市场”的传导机制

陈彦霖¹, 庄芹芹²

(1. 中国人事科学研究院 事业单位管理研究室, 北京 110105;

2. 中国社会科学院 数量经济与技术经济研究所, 北京 100732)

摘要:数字政府建设不仅通过扩大市场需求和优化制度供给直接驱动企业数字技术创新, 还通过提升市场有效性优化创新资源配置, 进而赋能企业数字技术创新。以大数据管理机构改革作为反映数字政府建设的准自然实验, 采用沪深A股上市公司2010—2024年的数据, 运用多时点双重差分法分析发现: 数字政府建设显著促进了企业数字技术创新, 并能明晰企业数据产权、完善数字基础设施、降低企业交易成本, 进而通过以“有为政府”促进“有效市场”的传导机制促进企业数字技术创新; 数字政府建设显著促进了规模较大、技术密集型、竞争较大行业、法治环境较好和东中部地区的企业数字技术创新, 而对规模较小、劳动密集型和资本密集型、竞争较小行业、法治环境较差和西部地区的企业数字技术创新影响不显著。因此, 应在制度供给上强化产权规则与定价机制的协同, 在基础设施建设与场景开放上统筹公共供给与市场接入的协同, 在微观施策上实现政府精准识别与市场差异服务的协同, 以推动有效市场和有为政府更好结合。

关键词:数字政府; 数字技术创新; 大数据管理机构改革; 数据产权; 制度性交易成本; 数字基础设施

中图分类号: F273.1; F123.9 文献标志码: A 文章编号: 1674-8131(2026)04-0039-15

引用格式: 陈彦霖, 庄芹芹. 数字政府赋能企业数字技术创新——兼析“有为政府”促进“有效市场”的传导机制[J]. 西部论坛, 2026, 36(4): 39-53.

Chen Yanlin, Zhuang Qinqin. Digital government empowering corporate digital technology innovation: transmission mechanism of “proactive government” promoting “efficient market” [J]. West Forum, 2026, 36(4): 39-53.

* 收稿日期: 2026-01-06; 修回日期: 2026-06-22

基金项目: 国家社会科学基金重点项目(24AGL018); 国家自然科学基金青年项目(72204264)

作者简介: 陈彦霖(1991), 通信作者, 女, 江西九江人; 博士, 主要从事事业单位管理研究、政策评估研究。庄芹芹(1991), 女, 安徽淮北人; 副研究员, 经济学博士, 主要从事技术经济与创新经济研究。

一、引言与文献综述

当前新一轮技术变革加速演进,以大数据、人工智能、云计算等为代表的数字技术不断发展迭代,数字技术创新成为驱动经济发展的核心动能(黄勃等,2023)^[1]。作为创新要素最集中、应用领域最广泛、辐射带动作用最强劲的技术创新领域(庄荣文,2021)^[2],数字技术创新打破了地理和组织界限,使企业、高校、科研机构等不同创新主体更加便捷地跨地域、跨行业进行协同创新,并通过互联网平台、云平台等实现数据、技术和知识共享,显著提高了创新效率和质量。同时,与一般技术创新相比,数字技术创新对数据要素、数字基础设施等数字生态具有自然依赖性和高度关联性。因此,有效驱动数字技术创新离不开数字生态的完善。作为市场经济活动的主要参加者,企业是数字技术的关键主体;作为宏观调控的主体,政府承担着营造和改善企业创新生态的功能。从企业创新数字生态的角度看,数字政府是运用大数据、人工智能等数字技术,通过政务流程再造、数据互通共享实现数字化智能化运行的新型政府形态,其不仅本身就是企业创新数字生态改善的重要组成,是“有为政府”的体现,还会作用于市场机制和市场运行,进而以“有效市场”驱动企业数字技术创新。基于此,数字政府建设赋能企业数字技术创新是“有为政府”与“有效市场”协同的生动表现,深入研究其内在机理与实际功效具有重要意义。

近年来,企业数字技术创新成为学术界研究的热点,关于其影响因素的实证文献不断涌现,其中基于政府角度的研究也不断增多。已有文献大多聚焦于相关政策及试点的实施,如税收激励政策(杨鹏等,2023;王雪颜等,2025;杨伟艺等,2026)^[3-5]、数字经济政策(周剑明,2024;黎文飞等,2025)^[6-7]、产业政策(苏毓敏等,2024)^[8]、信息化政策(周剑明等,2024)^[9]、人才政策(黄依婷,2025)^[10]、大数据综合试验区建设(戴艳娟等,2023)^[11]、数字经济创新发展试验区建设(郭丰等,2025)^[12]、人工智能创新应用先导区建设(余思明等,2026)^[13]、信息消费试点(夏后学,2025)^[14]等对企业数字技术创新的促进作用;少量文献关注到政府行为及数字治理,如政府采购(谭伟杰等,2024;刘梦琪等,2026)^[15-16]、政府数字关注度(苏屹等,2025)^[17]、政府数字经济发展目标(王浩然,2025)^[18]以及政府数据开放(郑浦阳,2024;郑志强等,2025;金环等,2026)^[19-21]等对企业数字技术创新的积极影响;但鲜有文献考察政府自身变革对企业数字技术创新的影响。

在数字时代,数字中国建设成为驱动中国式现代化的重要引擎。作为数字中国的重要组成部分,数字政府不仅是当前政府顺应数字时代要求的新形态,也是未来政府和国家治理发展的重要方向(伦晓波等,2024)^[22]。事实上,为推进数字中国和网络强国建设,政府积极进行组织机构改革和数字化治理转型,数字政府建设成效显著。在此背景下,数字政府建设的经济社会效应受到学术界广泛关注,其中,数字政府建设对企业创新的影响是相关实证文献研究的重点之一。王羲等(2025)^[23]研究发现,数字政府建设通过促进新质生产力发展提升了企业突破性创新绩效,融资约束和媒体关注度正向调节、行业竞争程度负向调节该作用;何苗(2025)^[24]分析发现,数字政府建设通过提升主动性风险承担水平、抑制非效率投资、增强研发投入强度促进了企业关键核心技术创新;黄送钦等(2025)^[25]分析表明,数字政府建设通过降低制度性交易成本和政策不确定性感知、缓解融资约束促进了民营企业创新,并有助于培育企业家精神;张洽和孟蓉(2025)^[26]研究表明,数字政府建设通过外部环境监督效应、融资激励效应和内部治理效应提升了能源企业的持续性创新能力;罗孟旆和陈高才(2026)^[27]分析认为,数字政府建设通过推动数据要素市场化、构建政企创新协作网络赋能专精特新企业高质量创新;李莹和汪晓文(2026)^[28]研究认为,以多维政策协同推进的数字政府建设通过优化创新环境、培育数字生态、强化创新网络促进了企业跨区域合作创新;成琮文等(2026)^[29]研究表明,数字政府建设通过完善地区制度环境、缓解经济政

策不确定性、增强技术可得性优势拓展了企业创新边界。还有一些文献考察了数字政府建设对企业绿色创新的促进作用(戴栋钰等,2025;郑华章等,2026;马红等,2026)^[30-32],但还缺乏关于数字政府建设影响企业数字技术创新的研究。

尽管已有文献对数字政府建设对企业技术创新的影响效应进行了多角度的探讨,但一方面未针对数字技术创新进行专门研究,而数字技术创新受数字政府建设的影响比其他技术创新更为直接和深刻;另一方面缺乏基于政府与市场关系角度的机制探讨,而企业数字技术创新活动的本质是市场经济行为,其动力源于市场主体的逐利动机与竞争压力,作为政府行为的数字政府建设如何通过影响市场效率进而作用于企业数字技术创新的传导机制是值得深入研究的重大课题。有鉴于此,本文聚焦数字政府建设对企业数字技术创新的影响,从“有为政府”与“有效市场”协同的视角解析数字政府建设通过提升市场有效性赋能企业数字技术创新的传导机制,并以大数据管理机构改革为准自然实验,采用沪深A股上市公司2010—2024年的数据进行实证检验。

本文的边际贡献主要在于:第一,从数字技术创新角度拓展了数字政府建设的经济效应研究,并为数字政府建设促进企业数字技术创新提供了直接的经验证据;第二,基于产权制度、基础设施和交易成本三大决定市场效率的关键因素,探讨了数字政府建设通过明晰数据产权、完善数字基础设施、降低交易成本提升市场有效性,进而赋能企业数字技术创新的内在机制,不仅有助于深入认识“有为政府”与“有效市场”之间的互动关系,也为相关研究提供了思路借鉴和方法参考;第三,进一步从企业规模、行业竞争、法治环境、要素密度、地理区位等方面考察了数字政府建设影响企业数字技术创新的异质性,为深入推进数字政府建设、充分发挥数字政府的积极功效、有效促进企业数字技术创新提供了实践启示,也为构建“精准滴灌”式数字治理体系提供了靶向依据。

二、理论分析与研究假说

企业技术创新的方向并非中性的(Acemoglu,2008)^[33],而是受到要素价格、市场激励与制度环境等的影响。2022年,国务院发布《关于加强数字政府建设的指导意见》(国发〔2022〕14号),明确提出要“将数字技术广泛应用于政府管理服务,推进政府治理流程优化、模式创新和履职能力提升,构建数字化、智能化的政府运行新形态,充分发挥数字政府建设对数字经济、数字社会、数字生态的引领作用,促进经济社会高质量发展”。可见,数字技术是数字政府的基础和支撑,数字政府建设与数字技术创新之间具有天然的直接关联性。数字政府的建设过程本身具有技术创新和制度创新双轮驱动特性(曹冬英等,2024)^[34],能够以“政府有为”直接驱动企业数字技术创新。一方面,在技术创新层面,数字政府建设对云计算、大数据、人工智能等数字技术的应用直接扩大了数字技术创新的市场需求,对企业数字技术创新形成有效的市场引导,从而激励企业积极开展数字技术创新活动。同时,数字政府通过开放智慧城市、数字医疗、低碳管理等重大公共场景,为企业数字技术创新提供了规模化试错与迭代的空间,并以场景标准、采购规则等形式形成技术规范或定义技术应用标准与范围(王岭,2024)^[35],向市场传递明确的需求信号,引导企业聚焦数字领域进行技术研发投入。另一方面,在制度创新层面,政府数字化和智能化转型的实质是通过治理理念、方式、机制、流程等的转变实现政府治理现代化水平的提升(伦晓波等,2024)^[22],这就需要政府通过制度创新不断完善技术创新体系、健全知识产权保护机制、优化技术创新激励政策等,从而为企业数字技术创新提供良好的外部环境。此外,数字政府建设还通过系统性开放公共数据显著增加了数据要素的市场供给、降低了企业获取高质量训练数据的门槛,使数据密集型技术的边际收益显著提升,从而引导企业研发资源向人工智能、大数据分析等数据驱动型技术领域集聚。因

此,数字政府建设会带来数字技术创新的市场需求增长和制度供给优化,直接驱动企业的数字技术创新。

值得注意的是,企业数字技术创新本质上是一种市场经济活动,“有为政府”并不是要取代市场对企业创新进行直接干预,而是要通过完善市场机制提升市场效率,进而以“市场有效”优化创新资源配置。因此,有必要进一步分析数字政府建设是如何通过提升市场效率促进企业数字技术创新的。根据新制度经济学理论,产权制度是决定市场效率的关键制度因素,基础设施是市场机制发挥作用的物质条件,而交易成本是市场运行有效性的直观体现。基于此,并结合数字技术创新的特性,本文主要从数据产权、数字基础设施和交易成本3个方面探讨数字政府建设通过“有为政府”促进“有效市场”,进而赋能企业数字技术创新的传导机制。

第一,数字政府建设有助于明晰企业数据产权,进而通过提升市场配置数据资源的效率促进企业数字技术创新。根据科斯定理,清晰的产权界定是降低外部性、实现资源最优配置的前提。数字技术创新的高风险性部分源于数据权属不清、交易规则模糊等制度缺陷,企业在数据采集、加工、交易过程中面临“不敢用、不能用、不愿用”的困境。建立和完善数据产权规则是数字政府建设的重要内容之一。在数字政府建设过程中,政府及时出台数据资产确认指引,持续完善数据产权登记制度,积极落实“数据二十条”,推动建立数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权等分置的产权运行机制,从而明确数据要素的权属边界与流转规则,使企业数据产权从模糊走向清晰。数据产权的明晰直接降低了数据要素市场的匹配成本和监督成本,使企业在数据获取、开发与商业化应用过程中能够清晰界定自身的权利范围与义务边界,直接减少了企业因权属不明而产生的市场风险,从而增强企业对数字技术创新进行长期投资的意愿,激发企业数字技术创新的活力。同时,数据产权清晰会激励企业积极建设数据安全流通的技术平台,并广泛参与数据共享与交换,由此推动数据资源的优化配置,有利于企业获取更丰富多元更高质量的数据资源,进而提升数字技术创新效率。因此,数字政府建设能够通过完善数据产权规则促进企业的数据产权明晰,从而激励企业积极开展数字技术创新。

第二,数字政府建设完善了数字基础设施,进而通过扩大市场边界和深化市场分工促进企业数字技术创新。数字技术创新和应用具有网络化特征(马鸿佳等,2024)^[36],单个企业难以独立构建完整的技术价值网络,需要利用数据流动和知识溢出降低创新成本和门槛,并通过建立协同创新网络形成市场规模效应和合作共赢的市场分工格局。系统性推进数字基础设施建设是数字政府建设的关键,而数字基础设施建设将改善企业创新的数字生态,有效推动企业数字技术协同创新网络的形成和发展:一方面,数字政府建设通过完善硬件数字基础设施降低企业数字技术创新的成本与门槛。数字政府建设将推动5G网络、物联网、算力网络、区块链等新型基础设施不断完善,以规模化公共供给分摊数字技术创新的固定成本,直接降低企业在算力获取、算法开发与工具应用方面的前期投入,尤其能助力资源受限的中小企业突破创新初始阶段的资源约束。另一方面,数字政府建设通过搭建功能型软件平台促进企业数字技术创新网络化协同发展。数字政府建设将建立公共数据交易平台、行业知识共享平台、众包众筹平台等功能性平台(黄璜,2020)^[37],促进数据流通、知识溢出与创新协作,不仅能加速数字技术从研发到落地的全过程,也有利于企业与其他创新主体进行分工合作,进而推动形成高效共赢的数字技术协同创新网络。同时,数字政府建设必然会完善数据产权规则、交易规范、安全标准等相关制度,将进一步通过数字基础设施建设与制度环境改善的双轮驱动,从底层技术底座到上层制度设计为企业数字技术创新构建良好的数字生态。因此,数字政府建设对数字基础设施的完善不仅能降低企业数字技术创新的成本与门槛,还会通过促进数据流动和知识溢出加快数字技术协同创新网络的形成,进而以市场规模效应和市场分工利益驱动企业数字技术创新。

第三,数字政府建设降低了市场交易成本,进而通过提升数据和技术要素市场运行效率促进企业数字技术创新。根据制度经济学理论(North, 1990)^[38],交易成本是影响市场运行效率的关键因素。数据和技术市场中信息不对称、权属模糊、信任缺失等因素制约了数据和技术要素的流通与价值释放,导致数字技术创新的搜寻成本、议价成本与执行成本高昂,不利于企业数字技术创新的开展。数字政府建设,一方面提升了政府治理效率,有助于降低企业的制度性交易成本。数字政府建设通过跨部门的数据共享与业务协同,实现行政审批、税费缴纳、政策咨询等政务服务的在线办理,简化了企业技术申请、成果转化等行政流程(李剑培等, 2024)^[39],大幅降低了企业进行技术创新的制度性交易成本。另一方面增强了市场透明度,有助于降低信息不对称引致的交易成本。根据信息经济学理论,信息不对称是导致市场失灵与交易成本高企的重要原因。数字政府建设通过政府信息公开、政策文件数字化、办事流程透明化等举措提高了政务信息的有效性、准确性与可及性(Li et al., 2017; 郑烨等, 2020)^[40-41],有效降低了经济政策的不确定性,巩固了企业对未来政策走向的稳定预期。创新具有投资周期长、沉没成本高的特点,企业对政策环境的可预期性越强,越愿意进行长期技术投入。因此,数字政府建设通过提升行政效能、增强市场透明度系统性地降低了企业面临的制度性交易成本和信息不对称成本,显著提升了数据和技术要素市场的运行效率,使企业能够以更低成本获取数字技术创新所需的数据要素资源、以更高效率完成数字技术创新与成果转化,从而促进企业数字技术创新。

综上所述,作为数字时代“有为政府”的重要体现,数字政府建设不仅以市场需求增长和制度供给优化直接驱动企业数字技术创新,还通过促进“有效市场”的传导机制赋能企业数字技术创新。可见,数字政府建设促进企业数字技术创新是“有为政府”与“有效市场”协同作用的结果,尤其体现在“数字政府建设(有为政府的数字化形态)-市场有效性提升(明晰数据产权、降低交易成本、完善数字基础设施)-企业数字技术创新”的逻辑链上。由此,本文提出以下研究假说:

H1:数字政府建设显著促进了企业数字技术创新。

H2:数字政府能够通过明晰企业数据产权、降低企业交易成本、完善数字基础设施提升市场有效性,进而赋能企业数字技术创新。

三、实证研究设计

1. 检验方法与模型构建

2018年,党的十九届三中全会审议通过《中共中央关于深化党和国家机构改革的决定》,开启了我国改革开放以来第八轮机构改革,其中,大数据管理机构改革是本次改革的最大亮点之一。大数据管理机构改革是政府内部的机构改革,截至目前,我国已有20多个省市开展了大数据管理机构改革。大数据管理机构改革不只是技术应用或资源释放的量变延伸,还通过制度重构将数据要素深度嵌入国家治理体系。地方大数据管理机构负责统筹推进、协调落实数字政府相关工作,承担数据资源、政务云网平台等专项任务,相较于大数据综合试验区建设、公共数据开放等,大数据管理机构改革的经济社会效应更能反映数字政府建设的成效。因此,本文以各地先后启动的大数据管理机构改革为准自然实验,运用多时点双重差分方法评估数字政府建设对企业数字技术创新的影响,构建基准模型如式(1)所示。同时,为检验明晰数据产权、降低交易成本、完善数字基础设施的传导机制,借鉴江艇(2022)^[42]的研究,构建机制检验模型如式(2)所示。

$$IDT_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DID_{i,t} + \gamma Z_{i,t} + \mu_i + \theta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$M_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DID_{i,t} + \varphi Z_{i,t} + \mu_i + \theta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

其中,下标 i, t 分别代表企业、年份,被解释变量 ($IDT_{i,t}$) 为企业 i 在 t 年的数字技术创新水平,核心解释变量 ($DID_{i,t}$) 为大数据管理机构改革的政策虚拟变量(企业 i 所在城市实施大数据管理机构改革当年及以后年份赋值为 1,否则赋值为 0), $Z_{i,t}$ 为控制变量集合, μ_i 和 θ_t 分别表示企业固定效应和年份固定效应, $\varepsilon_{i,t}$ 为误差项, $M_{i,t}$ 代表中介变量。

(1) 企业数字技术创新水平的测度。借鉴陶锋等(2023)^[43]的研究,根据国家统计局发布的《数字经济及其核心产业统计分类(2021)》(国家统计局令第 33 号)和国家知识产权局办公室发布的《国际专利分类与国民经济行业分类参照关系表(2018)》(国知办发规字[2018]31 号),识别数字技术创新专利,以企业当年申请的数字技术创新专利数衡量企业数字技术创新水平。

(2) 控制变量的选取。借鉴相关文献的研究,选取以下控制变量:一是企业资产规模($Size$),用企业总资产的自然对数值衡量;二是资产收益率(Roa),用企业净利润总额与总资产之比衡量;三是流动比率($Liquidity$),用企业流动资产总额与流动负债总额之比衡量;四是固定资产比例(PPE),用企业固定资产总额与总资产之比衡量;五是权益乘数(EM),用企业总资产与股东权益之比衡量;六是行业竞争程度(HHI),用赫芬达尔指数衡量。

(3) 机制变量的选取。根据前文理论分析,选取以下机制变量:第一,数据产权($Data$)。借鉴史青春等(2023)^[44]和申卫星等(2023)^[45]的研究,将数据产权划分为数据资源持有权、数据产品经营权、数据加工使用权、数据知识产权 4 类,统计企业财务报表中涉及这 4 类产权的关键词词频,以其作为衡量企业数据产权明晰的代理变量。第二,数字基础设施($Digital$)。借鉴王梦颖等(2022)^[46]的方法,基于地区国际宽带速率、互联网普及率、固定电话订用量、固定宽带订用量、移动宽带订用量等指标,使用主成分分析方法测算企业所在城市的数字基础设施水平($Digital1$);同时,借鉴赵宸宇等(2021)^[47]的研究,采用数字化转型程度(通过 Python 抓取企业年报中有关数字化转型的关键词,以关键词词频衡量)刻画企业层面的数字基础设施水平($Digital2$)。第三,交易成本(CRS),参考狄嘉等(2025)^[48]的方法,采用企业管理费用与总资产之比衡量。

2. 样本选择与数据处理

本文以沪深 A 股上市公司为研究样本,样本期间为 2010—2024 年。样本数据主要来自万得数据库(Wind)和同花顺 iFinD 经济金融数据库等,基于政府政策文件、门户网站、官媒等搜集开展大数据管理机构改革的城镇信息。剔除金融类样本、ST 和 *ST 样本、有过中断或暂停上市的样本、核心变量缺失的样本,并对连续型变量进行上下 1% 的缩尾处理。表 1 为主要变量的描述性统计结果。

表 1 主要变量描述性统计结果

变量类型	变量名称	变量符号	观测值	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
被解释变量	企业数字技术创新	IDT	35 330	6.302	0	20.849	0	181
核心解释变量	大数据管理机构改革	DID	35 330	0.435	0	0.496	0	1
	数据产权	$Data$	16 579	8.871	2	18.872	0	157
机制变量	数字基础设施	$Digital1$	11 729	1.825	1.585	1.416	-0.779	7.416
		$Digital2$	35 270	12.272	2	27.250	0	200
	交易成本	CRS	16 696	0.724	0.392	1.159	0.000	12.557

续表 1

变量类型	变量名称	变量符号	观测值	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
控制变量	企业规模	<i>Size</i>	35 330	22. 209	22. 014	1. 337	14. 942	28. 637
	资产收益率	<i>Roa</i>	35 330	0. 034	0. 037	0. 089	-3. 994	0. 786
	流动比率	<i>Liquidity</i>	35 330	2. 660	1. 729	3. 480	0. 026	144. 000
	固定资产比例	<i>PPE</i>	35 330	0. 203	0. 169	0. 158	0. 000	0. 954
	权益乘数	<i>EM</i>	35 330	2. 085	1. 684	1. 292	1. 040	10. 831
	行业竞争程度	<i>HHI</i>	35 330	0. 088	0. 062	0. 093	0. 013	0. 579

四、实证结果分析

1. 事前平行趋势检验与基准回归

采用双重差分模型进行政策评估需要满足事前平行趋势假设,即实验组和对照组之间在大数据管理机构改革前的数字技术创新水平应具有相同的变化趋势。本文采用事件分析法进行政策动态效应分析,将改革前 4 年与后 4 年作为窗口期,以改革前一期为基期,检验结果见图 1。在大数据管理机构改革前,系数在 0 附近波动且不显著,表明实验组和对照组的数字技术创新水平不存在显著差异,符合平行趋势假设的要求;在改革后,系数显著为正,表明政策效应显著。基准模型检验结果见表 2,在逐步加入控制变量的过程中,*DID* 的回归系数始终在 1%的水平上显著为正,表明数字政府建设显著促进了企业数字技术创新,研究假说 H1 成立。

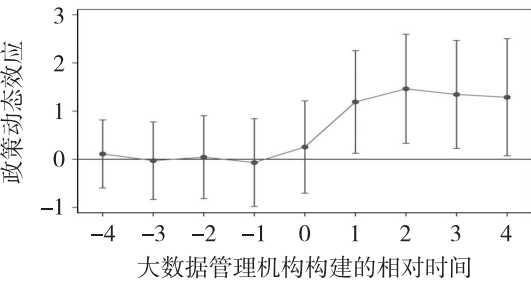


图 1 政策动态效应检验结果

表 2 基准回归结果

变量	<i>IDT</i>						
<i>DID</i>	0. 821 ***	0. 794 ***	0. 794 ***	0. 793 ***	0. 800 ***	0. 801 ***	0. 804 ***
	(0. 224)	(0. 224)	(0. 224)	(0. 224)	(0. 224)	(0. 224)	(0. 224)
<i>Size</i>		1. 489 ***	1. 461 ***	1. 435 ***	1. 466 ***	1. 468 ***	1. 481 ***
		(0. 150)	(0. 151)	(0. 152)	(0. 154)	(0. 154)	(0. 155)
<i>Roa</i>			1. 560 ***	1. 648 ***	1. 742 ***	1. 652 ***	1. 635 ***
			(0. 451)	(0. 453)	(0. 451)	(0. 455)	(0. 456)
<i>Liquidity</i>				-0. 043 *	-0. 037	-0. 037	-0. 037
				(0. 026)	(0. 027)	(0. 027)	(0. 027)

续表 2

变量	IDT						
<i>PPE</i>					1.372** (0.668)	1.367** (0.668)	1.374** (0.667)
<i>EM</i>						-0.011** (0.005)	-0.011** (0.005)
<i>HHI</i>							-3.434*** (0.613)
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
个体固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	35 330	35 330	35 330	35 330	35 330	35 330	35 330
Adj. <i>R</i> ²	0.792	0.793	0.793	0.793	0.793	0.793	0.793

注:***、**、*分别表示通过 1%、5%和 10%的显著性水平检验,括号内为稳健标准误,下表同。

2. 稳健性检验

(1) 异质性处理效应。双向固定效应模型框架下的多期双重差分估计量可能因异质性处理效应产生偏误,对此,本文采用 Goodman-Bacon 分解法进行异质性处理效应检验。检验结果显示,平均处理效应为 3.443,且在统计上显著,同时处理效应异质性显著存在。进一步运用 Borusyak 事件研究和 Cengiz 事件研究方法进行分析,并将改革力度(如机构层级、预算规模等)作为处理强度代入模型,结果依然表明大数据管理机构改革显著促进了企业数字技术创新(详见知网附加材料)。

(2) 安慰剂检验。为排除可能存在的偶然因素干扰,通过随机选取大数据管理机构改革城市的方式构造伪政策变量进行安慰剂检验,结果如图 2 所示。伪政策变量的回归系数大致正态分布于 0 值附近,而基准模型估计结果(0.804)是显著异常值,表明其并非随机可得。

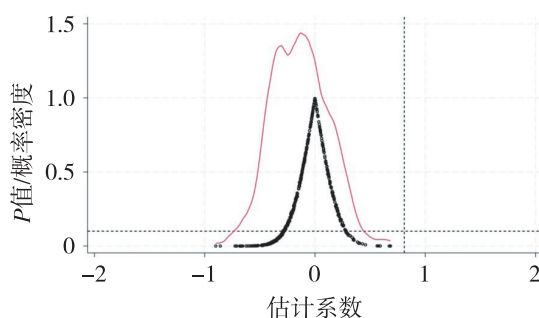


图 2 安慰剂检验结果

(3) 其他稳健性检验。第一,替换被解释变量。参考甄红线等(2023)^[49]的方法,采用企业数字技术专利申请量加 1 的自然对数值衡量企业数字技术创新水平(*IDT1*),以其为被解释变量重新进行检验。第二,PSM-DID 检验。通过半径匹配方法进行样本匹配,采用匹配后的样本重新进行检验。第三,调整样本期间。为使政策实施前后的观测时间一致性,以 2018 年为基点,选取前后 4 年(即 2014—2022 年)的样本重新进行检验。第四,控制相关政策影响。为排除相关政策的干扰,在基准模型中增加“宽带中国”示范城市建设、国家创新型城市试点的政策虚拟变量,重新进行检验。第五,增加城市层面的控制变

量。为使结果更稳健,增加财政自给率、城镇化率、地区生产总值增长率、第三产业产值占比、科技支出、数字产业政策等城市层面的控制变量,重新进行检验。第六,增加固定效应。在基准模型中分别增加行业固定效应和城市固定效应,重新进行检验。上述稳健性检验结果见表3,均支持大数据管理机构改革显著促进了企业数字技术创新的结论,表明本文的分析结果是稳健的。

表3 稳健性检验结果

变量	替换被解释变量	PSM-DID 检验	调整样本 期间	控制相关 政策影响	增加城市层面 控制变量	增加固定效应	
	IDT1	IDT	IDT	IDT	IDT	IDT	IDT
<i>DID</i>	0.168 *** (0.013)	0.805 *** (0.224)	0.629 *** (0.226)	0.563 ** (0.247)	0.406 * (1.227)	0.813 *** (0.227)	0.804 * (0.379)
城市固定效应	未控制	未控制	未控制	未控制	未控制	控制	未控制
行业固定效应	未控制	未控制	未控制	未控制	未控制	未控制	控制
<i>N</i>	35 330	35 326	30 661	31 993	14 371	35 324	35 330
Adj. <i>R</i> ²	0.038	0.793	0.820	0.792	0.745	0.795	0.793

注:所有模型均控制了控制变量以及企业和年份固定效应,限于篇幅,控制变量和常数项估计结果略,下表同。

3. 机制检验

机制检验结果显示(见表4):第一,数字政府建设对企业的数据产权明晰产生了显著的正向影响。数字政府建设通过制度供给与机制创新推动数据产权规则的建立与完善^①,有助于企业的数据产权明晰化,从而为企业数字技术创新提供了有效的市场激励和利益保障。第二,数字政府建设显著促进了城市数字基础设施建设和企业数字化转型。数字政府建设不仅推动了区域数字基础设施建设,还促进了本地企业的数字化转型^②,从而形成良好的数字技术创新生态,并提升了企业数字技术创新的规模效应与溢出水平。第三,数字政府建设显著降低了企业的交易成本。数字政府建设通过制度供给和设施建设显著降低了制度性交易成本以及市场不确定性^③,提高了数据和技术要素市场的运行效率,从而有效降低了企业数字技术创新的成本和风险。进一步进行中介效应的 Sobel 检验和 Bootstrap 检验。考虑到中介效应模型中的传导机制存在一定时滞,并缓解可能存在的反向因果关系干扰,对被解释变量进行前置1期处理,中介变量保持当期数据,解释变量则进行滞后1期处理。检验结果如表5所示,3个中介效应均显著存在。由此,本文提出的假说H2得到验证,数字政府建设通过提升市场有效性(明晰企业数据产权、降低企业交易成本、完善数字基础设施)促进了企业数字技术创新。

① 比如,浙江省大数据发展管理局2023年出台《数据资产确认与评估指引》,明确了数据资产入表路径,以制度供给回应了数据产权从“资源持有”向“资产运营”转换中的权属认定需求;深圳数据交易所构建“制度供给(产权登记)-技术支撑(隐私计算)-经营主体(服务生态)-应用创新(深数空间)”四维体系,通过产权登记与隐私计算的有机结合明晰数据要素市场化的产权规则与权属主体边界。

② 如地方数据交易所的设立与算力券的发放等举措,直接缓解了企业在数据资产化与算力采购中的财务压力;跨区域算力配置(如“东数西算”工程)则通过资源再分配有效缓解了企业数字化转型的资源约束。

③ 如深圳前海积极探索“数据要素流通负面清单”,明确禁止交易数据类型,大幅减少了企业合规风险与成本;北京建立“人工智能数据监管沙盒”机制,为区块链、AI企业提供测试场景,降低了数字技术创新的制度不确定性成本;上海市大数据中心构建“公共数据开放运营平台”,显著降低了中小企业数据获取成本。

表 4 机制检验结果

变量	<i>Data</i>	<i>Digital1</i>	<i>Digital2</i>	<i>CRS</i>
<i>DID</i>	1.396 *** (0.412)	0.141 *** (0.007)	2.080 *** (0.396)	-0.048 ** (0.023)
<i>N</i>	16 579	11 411	35 268	16 695
Adj. R^2	0.730	0.965	0.749	0.649

表 5 中介效应检验结果

变量	<i>Data</i>	<i>Digital1</i>	<i>Digital2</i>	<i>CRS</i>
L1. <i>DID</i>	1.106 ** (0.469)	0.144 *** (0.010)	1.541 *** (0.419)	-0.029 * (0.021)
<i>N</i>	14 409	10 228	31 844	14 518
Adj. R^2	0.726	0.966	0.751	0.658
Sobel 检验 Z 值	1.839 ***	2.604 ***	2.898 ***	-0.195 ***
Bootstrap 检验 P 值	0.000	0.000	0.000	0.007
中介效应	正向	正向	正向	负向

五、进一步讨论:异质性分析

(1)企业规模异质性。根据总资产的年度中位数,将样本划分为“规模较大”和“规模较小”两组,分组检验结果见表6的Panel A。数字政府建设显著促进了规模较大企业的数字技术创新,而对规模较小企业数字技术创新的影响不显著。大型企业通常拥有充足的研发资金、专业的数字技术团队以及自有算力平台,具备较强的对接数字政府建设相关政策的综合能力,能够充分利用政务数字化资源加大数字技术创新投入;而中小企业普遍面临融资约束、数字人才短缺、算力设备不足等现实约束,难以承担数字技术研发的长期投入与数据合规成本,缺乏开展前沿数字技术创新活动的资源,往往仅能利用数字政府建设的基础办事功能,因而数字政府建设对其数字技术创新的促进作用并不明显。

(2)行业竞争异质性。根据年度行业赫芬达尔指数,将样本划分为“竞争较大”和“竞争较小”两组,分组检验结果见表6的Panel B。数字政府建设显著促进了竞争较大行业企业的数字技术创新,而对竞争较小行业企业数字技术创新的影响不显著。竞争较大的行业内企业面临激烈的市场争夺,而数字化是市场发展重要的方向,因而其具有较强的数字技术创新动力,能够更积极地利用数字政府建设的政策红利来强化数字技术创新,以提升市场竞争力和抢占市场;而竞争程度较低的行业存在高准入壁垒,在位企业无需通过技术创新即可获得稳定收益,缺乏加强数字技术研发的内在激励,因此数字政府建设对其数字技术创新的推动作用并不明显。

(3)法治环境异质性。根据樊纲市场化指数分指标“市场中介组织发育和法治环境指数”的年度中位数,将样本划分为“环境较好”与“环境较差”两组,分组检验结果见表6的Panel C。数字政府建设显著促进了法治环境较好地区企业的数字技术创新,而对法治环境较差地区企业数字技术创新的影响不显著,表明数字政府建设对企业数字技术创新的促进作用具有一定的法治环境依赖性。在法治较好的地区,数据产权、知识产权、市场交易、数字安全等相关法律法规落实到位,企业投入数字技术创新的收益可得到有效保障,因此数字政府建设释放的政策红利会激励企业持续开展数字技术创新;而在法治环

境较差的地区,知识产权保护不足、数据交易规则模糊、侵权与违约成本低,数字技术、数据产品容易被仿冒侵占,企业数字技术创新面临较高的制度性风险,不愿加大数字技术创新投入,导致数字政府对数字技术创新的促进作用难以显现。

(4)要素密度异质性。借鉴吕越等(2018)^[50]的研究,按照企业要素投入密集度将样本划分为“劳动密集型”“资本密集型”“技术密集型”三组,分组检验结果见表6的Panel D。数字政府建设显著促进了技术密集型企业的数字技术创新,而对劳动密集型和资本密集型企业数字技术创新的影响不显著。相比劳动密集型和资本密集型企业,技术密集型企业更加依赖技术的进步与更新,数字政府建设所开放的公共数据、公共算力与数字化政务服务资源等高度适配其发展需求,因而其能够充分借助数字政府建设提供的政策红利持续加强数字技术创新;而劳动密集型企业 and 资本密集型企业对前沿数字技术、公共数据资源的依赖度较低,缺乏深度数字研发的内在需求与收益空间,因此数字政府建设难以有效推动其数字技术创新。

(5)地理区位异质性。将样本划分为“东部地区”“中部地区”“西部地区”三组,分组检验结果见表6的Panel D。数字政府建设显著促进了东部和中部地区企业的数字技术创新,而对西部地区企业数字技术创新的影响不显著。东、中部地区数字产业和数字人才基础较好,数字基础设施和产业配套较为完善,企业对接公共数据开放、科创扶持政策等的软硬件条件较好,能够有效借助政务数字化的便利强化数字技术创新;而西部地区的数字基础相对薄弱,高端数字人才储备不足,企业数字化转型的资金和技术能力受限,且缺少挖掘公共数据价值、开展深度数字创新的配套支撑,难以将数字政府建设的政策红利转化为数字技术研发投入。

表 6 异质性分析结果

变量	Panel A:企业规模异质性		Panel B:行业竞争异质性		Panel C:法治环境异质性	
	规模较大	规模较小	竞争较大	竞争较小	环境较好	环境较差
<i>DID</i>	1.302*** (0.410)	0.090 (0.202)	1.897*** (0.457)	-0.087 (0.263)	0.560* (0.305)	0.346 (0.618)
<i>N</i>	15 603	19 355	18 003	16 778	18 191	16 774
Adj. <i>R</i> ²	0.844	0.732	0.812	0.824	0.804	0.876

变量	Panel D:要素密度异质性			Panel E:地理区位异质性		
	技术密集型	资本密集型	劳动密集型	东部地区	中部地区	西部地区
<i>DID</i>	1.632*** (0.481)	-0.231 (0.404)	0.211 (0.148)	0.801** (0.315)	1.166** (0.514)	0.266 (0.420)
<i>N</i>	16 604	6 202	12 147	25 322	54 92	4 499
Adj. <i>R</i> ²	0.783	0.766	0.805	0.798	0.808	0.720

六、结论与启示

作为数字中国建设的关键引领、重要抓手和先行工程,数字政府建设对企业数字技术创新具有显著的促进作用,该促进作用是“有为政府”与“有效市场”协同的体现。本文以各地陆续开展的大数据管理机构改革为准自然实验,基于沪深A股上市公司2010—2024年的数据实证检验数字政府建设对企业数字技术创新的影响及其机制,研究发现:第一,数字政府建设显著促进了企业数字技术创新,这一结论在

经过一系列稳健性检验后仍然成立;第二,数字政府建设通过明晰企业数据产权、完善数字基础设施、降低企业交易成本提升了市场有效性,进而通过优化创新资源配置对企业数字技术创新产生了显著的促进作用;第三,数字政府建设对企业数字技术创新的影响具有多方面异质性,表现为显著促进了规模较大企业、技术密集型企业、竞争较大行业企业、法治环境较好地区、东部和中部地区企业的数字技术创新,而对规模较小企业、劳动密集型和资本密集型企业、竞争较小行业企业、法治环境较差地区、西部地区企业数字技术创新的影响不显著。基于以上研究结论,得到以下启示:

一是在制度供给上强化产权规则与定价机制的协同。应加快推动数据“三权分置”的制度化落地,出台统一的数据产权登记指引,明确数据资产的确认路径与入表规范;引导市场主体依据明晰的产权规则开展数据资产的估值与交易,通过市场价格发现数据要素价值,构建“政府定规则、市场定价格”的协同机制。同时,应完善数据产权、知识产权、市场竞争规制等法律法规,并遵循回应性监管逻辑,先由行业自律与市场竞争进行自我调节,仅在市场失灵时由政府介入,实现政府监管与市场活力的动态平衡。

二是在基础设施建设与场景开放上统筹公共供给与市场接入的协同。应统筹布局新型基础设施,加大对中西部地区的财政转移支付与专项债券支持力度;同时,深化政务数据共享开放,在智慧城市、低碳管理等重大场景中设置“监管沙盒”机制。应在推行“企业数字创新券”制度时引入市场竞争机制,由企业自主选择服务商,并面向多元市场主体开放沙盒申请,允许企业在可控范围内试错迭代,形成“政府建骨架、市场填血肉”“政府设边界、市场探方向”的互动格局。

三是在微观施策上实现政府精准识别与市场差异服务的协同。应依托大数据平台构建企业数字创新能力动态画像系统,并由中央与地方政府协同制定差异化的数字创新引导目录。应分类施策,对大型企业支持其建设工业互联网平台并向中小企业开放数字能力,对中小企业设立“数字技术创新风险补偿基金”并引入市场化机构托管运营;东中部地区应依托市场化机制构建协同创新共同体,西部地区应以“基础设施+创新券”降低企业数字技术创新门槛并引入市场化服务商运营,实现“政府补需求、市场供服务”“政府建框架、市场填血肉”的分工协作。

参考文献:

- [1] 黄勃,李海彤,刘俊岐,等.数字技术创新与中国企业高质量发展——来自企业数字专利的证据[J].经济研究,2023,58(3):97-115.
- [2] 庄荣文.营造良好数字生态[N].人民日报,2021-11-05(009).
- [3] 杨鹏,刘航,张柳钦,等.税收激励与企业数字技术创新——来自固定资产加速折旧政策的经验证据[J].财政研究,2023(9):86-102.
- [4] 王雪颜,李俊杰.增值税留抵退税政策对企业数字技术创新的影响——基于2018年留抵退税改革的证据[J].云南财经大学学报,2025,41(2):19-32.
- [5] 杨伟艺,孙华平,孙慧.研发费用加计扣除政策对企业数字技术创新的影响探析[J].税务研究,2026(5):111-121.
- [6] 周剑明.数字经济政策何以影响企业数字技术创新——基于中国A股上市企业和省级政府工作报告文本数据的分析[J].华南师范大学学报(社会科学版),2024(3):124-141,207.
- [7] 黎文飞,陈雪莹.数字经济政策赋能企业数字技术创新:效应与机制[J].财务研究,2025(5):56-72.
- [8] 苏毓敏,刘镇玮,王玮.智能制造产业政策对企业数字技术创新的影响研究[J].金融与经济,2024(6):74-83.
- [9] 周剑明,吴滨,胡哲力.国家政策激励和企业数字技术创新——基于《国家信息化发展战略纲要》的经验证据[J].技术经济,2024,43(10):14-26.
- [10] 黄依婷.人才政策能否驱动企业数字技术创新——来自企业数字专利的证据[J].经济学报,2025,12(2):

247-264.

- [11] 戴艳娟,沈伟鹏,谭伟杰. 大数据发展对企业数字技术创新的影响研究——基于国家大数据综合试验区的准自然实验[J]. 西部论坛, 2023, 33 (2): 16-28.
- [12] 郭丰,任毅. 数字经济创新政策能否赋能企业数字技术创新——来自数字经济创新发展试验区的证据[J]. 南昌大学学报(人文社会科学版), 2025, 56 (4): 69-82.
- [13] 余思明,王晓宇,何宇. 人工智能政策与企业数字技术创新质量——基于国家人工智能创新应用先导区的准自然实验[J]. 宏观质量研究, 2026, 14 (1): 28-40.
- [14] 夏后学. 信息消费试点政策如何影响企业数字技术创新——来自中国 A 股上市公司的经验证据[J]. 经济与管理, 2025, 39 (2): 21-30.
- [15] 谭伟杰,刘奕岍,申明浩. “扶持之手”: 政府数字采购与企业数字技术创新[J]. 上海财经大学学报, 2024, 26 (3): 18-32, 48.
- [16] 刘梦琪,王敏. 政府采购如何推动企业数字技术创新——基于产业链供应链韧性的实证研究[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2026, 32 (2): 101-116.
- [17] 苏屹,智宏坤. 政府数字关注度对企业数字技术创新的影响研究[J]. 科学管理研究, 2025, 43 (5): 127-135.
- [18] 王浩然. 政府数字经济发展目标与企业数字技术创新[J]. 当代财经, 2025 (11): 87-101.
- [19] 郑浦阳. 政府数据开放、地区要素培育与企业数字技术创新[J]. 财经科学, 2024 (9): 89-103.
- [20] 郑志强,何佳俐,陈尧. 公共数据开放与企业数字技术创新[J]. 财经研究, 2025, 51 (2): 19-33.
- [21] 金环,任仕佳,岳中刚. 数据资源共享与企业数字技术创新——来自政府数据开放的证据[J/OL]. 科学学与科学技术管理, 1-19 (2026-03-26). <https://doi.org/10.20201/j.cnki.ssstm.20260326.001>.
- [22] 伦晓波,刘颜. 数字政府与企业数字化转型: 通向数字中国之路[J]. 经济管理, 2024, 46 (8): 5-25.
- [23] 王羲,杨洋,陈怡冰,等. 数字政府建设能否提升企业突破性创新绩效——基于新质生产力的中介效应[J]. 科技进步与对策, 2025, 42 (10): 84-93.
- [24] 何苗. 数字政府建设与企业关键核心技术创新——基于地级市政府网站工作报表数据的分析[J]. 西南民族大学学报(人文社会科学版), 2025, 46 (11): 83-101.
- [25] 黄送钦,禹心郭,王业强. 以数字治理引领创新发展: 数字政府建设对民营企业创新的影响[J]. 经济学动态, 2025 (6): 68-87.
- [26] 张洽,孟蓉. 数字政府建设与能源企业持续性创新[J]. 西安科技大学学报, 2025, 45 (3): 570-581.
- [27] 罗孟旻,陈高才. 数字政府建设与专精特新企业高质量创新——基于数据要素市场化与政企协同视角[J]. 技术经济与管理研究, 2026 (5): 101-109.
- [28] 李莹,汪晓文. 数字政府建设与企业跨区域合作创新: 政策协同赋能视角[J]. 经济问题探索, 2026 (4): 57-75.
- [29] 成琼文,朱婧丽,周旺妮. 数字政府建设与企业创新边界[J/OL]. 管理学报, 1-19 (2026-05-18). <https://link.cnki.net/urlid/41.1408.f.20260515.1023.014>.
- [30] 戴栋钰,李佳航,王国鹏. 数字政府建设对企业绿色创新策略的影响: 来自中国上市公司的证据[J]. 宏观经济研究, 2025 (12): 84-102.
- [31] 郑华章,宋浩洋. 数字政府建设对企业绿色技术创新的影响研究[J]. 首都经济贸易大学学报, 2026, 28 (2): 69-82.
- [32] 马红,侯贵生,马效天. 数字政府与制造企业绿色创新质量——来自中国上市公司的经验证据[J/OL]. 软科学, 1-15 (2026-07-14). <https://link.cnki.net/urlid/51.1268.G3.20260714.1140.028>.
- [33] Acemoglu D. Introduction to modern economic growth[M]. Princeton university press, 2008.
- [34] 曹冬英,王少泉. 数字政府建设中技术创新与制度创新的双轮驱动[J]. 东南学术, 2024 (4): 154-161.
- [35] 王岭. 数字经济时代中国政府监管转型研究[J]. 管理世界, 2024, 40 (3): 110-126, 204, 127.
- [36] 马鸿佳,王春蕾,李卅立,等. 数据驱动如何提升数字平台生态系统竞争优势? ——基于数据网络效应视角[J].

- 管理世界, 2024, 40 (12): 170-185.
- [37] 黄璜. 数字政府: 政策、特征与概念[J]. 治理研究, 2020, 36 (3): 6-15, 2.
- [38] North D C. Institutions, institutional change and economic performance[M]. Cambridge university press, 1990.
- [39] 李剑培, 胡哲力, 廖桂铭, 等. 数字基础设施政策如何牵引企业数字技术创新? [J]. 南京财经大学学报, 2024 (5): 34-44.
- [40] Li Z, Ouyang X, Du K, et al. Does government transparency contribute to improved eco-efficiency performance? An empirical study of 262 cities in China[J]. Energy Policy, 2017, 110: 79-89.
- [41] 郑烨, 王春萍, 段永彪. “放管服”改革、政府透明度与区域营商环境——基于国内城市面板数据的实证研究[J]. 软科学, 2020, 34 (9): 9-15.
- [42] 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.
- [43] 陶锋, 朱盼, 邱楚芝, 等. 数字技术创新对企业市场价值的影响研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2023, 40 (5): 68-91.
- [44] 史青春, 牛悦, 徐慧. 企业数据要素利用水平影响投资效率机理研究——利用数据要素激活冗余资源的中介作用[J]. 中央财经大学学报, 2023 (11): 105-115.
- [45] 申卫星. 论数据产权制度的层级性: “三三制”数据确权法[J]. 中国法学, 2023 (4): 26-48.
- [46] 王梦颖, 丛聪, 张诚. 数字基础设施与服务出口复杂度——基于新兴服务贸易领域的实证研究[J]. 当代财经, 2022 (9): 113-123.
- [47] 赵宸宇, 王文春, 李雪松. 数字化转型如何影响企业全要素生产率[J]. 财贸经济, 2021, 42 (7): 114-129.
- [48] 狄嘉, 孙朋飞, 苑春荟, 等. 数字经济发展驱动创业活跃度——基于国家大数据综合试验区的准自然实验[J]. 数量经济技术经济研究, 2025, 42 (1): 157-177.
- [49] 甄红线, 王玺, 方红星. 知识产权行政保护与企业数字化转型[J]. 经济研究, 2023, 58 (11): 62-79.
- [50] 吕越, 盛斌, 吕云龙. 中国的市场分割会导致企业出口国内附加值率下降吗[J]. 中国工业经济, 2018 (5): 5-23.

Digital Government Empowering Corporate Digital Technology Innovation: Transmission Mechanism of “Proactive Government” Promoting “Efficient Market”

CHEN Yanlin¹, ZHUANG Qinqin²

(1. Public Institution Management Research Office, Chinese Academy of Personnel Science, Beijing 110105, China;

2. Institute of Quantitative & Technological Economics, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100732, China)

Summary: Digital government serves as a key pillar of the Digital China initiative, while enterprises constitute the core actors in digital technology innovation. Against the backdrop of the Digital China initiative and the rapid development of the digital economy, how to effectively leverage digital government construction to guide and drive enterprise digital technology innovation has transcended the narrow scope of policy support or technology supply. It is instead a systematic issue concerning the optimization of institutional environments, the improvement of resource allocation efficiency, and the construction of incentive-compatible innovation mechanisms. This is not merely a one-directional empowerment or promotion from government to enterprises, but rather a concentrated manifestation of the organic combination and synergistic interaction between an

efficient market and a proactive government.

Using a sample of A-share listed companies in China from 2010 to 2024, this paper treats the big data management agency reforms across regions as a quasi-natural experiment and employs a staggered difference-in-differences (DID) method to systematically evaluate the policy effects of digital government construction on enterprise digital technology innovation. The data are primarily sourced from the Wind database and Tonghuashun. The findings reveal that digital government construction significantly promotes enterprise digital technology innovation, primarily through three transmission mechanisms, namely clarifying data property rights, reducing institutional transaction costs, and improving digital infrastructure. Heterogeneity analysis further indicates that the promoting effect of digital government construction on enterprise digital technology innovation is more pronounced in the eastern and central regions, among large enterprises and technology-intensive firms, and in regions with higher industry competition and better legal environments.

Compared with existing studies, the marginal contributions of this paper are mainly reflected in the following two aspects. First, it expands the analytical perspective on the relationship between digital government and corporate digital technology innovation. This paper conceptualizes digital government as the institutional form of a proactive government in the digital era, revealing its dual role on both the demand side and the supply side. On the demand side, digital government, through the construction of application scenarios such as digital public services, creates actual demand for digital technologies within the public sector, thereby guiding firms to adjust their R&D directions and innovation portfolios. On the supply side, digital government, through institutional provisions including public data opening, the coordination of computing infrastructure, and the establishment of data property rights rules, effectively reduces firms' factor acquisition costs and institutional transaction costs for innovation. This integrated analytical framework transcends previous research approaches that focused exclusively on either the demand side or the supply side. Second, from the theoretical perspective of the synergy between a proactive government and an efficient market, this paper reveals the transmission mechanisms through which digital government drives enterprise digital technology innovation. It breaks through the traditional binary analytical paradigm of "government versus market" and establishes a clear logical chain of "digital government construction → improving market efficiency → driving enterprise digital technology innovation." Specifically, by clarifying data property rights, reducing transaction costs, and building digital infrastructure, digital government provides micro-level empirical evidence and targeted policy guidance for the development of a precision-oriented digital governance system. In doing so, this study addresses the core question of how digital government effectively influences enterprise innovation behavior.

Keywords: digital government; digital technology innovation; reform of big data governance institutions; data property rights; institutional transaction costs; digital infrastructure

JEL Classification: H11, L53, O31, O38 **Document code:** A **Article ID:** 1674-8131(2026)04-0039-15

(编辑:朱 艳;刘仁芳)