

数字化转型对企业高质量发展的影响研究——基于信息传递视角

郭晨

北京联合大学，北京，100101；

摘要：数字化转型是实现企业数字化、智能化发展的重点途径，也是促进我国企业高质量发展的必然选择。本文选取2012-2023年A股企业为研究对象，对其影响机理进行探究。研究发现，数字化转型对企业高质量发展具有显著推动作用；进一步地，数字化主要通过改善企业间的信息交流效率，促进企业高质量发展。异质性分析表明，数字化转型对于南方地区的企业高质量发展作用更为明显。

关键词：数字化转型；企业高质量发展；技术转移；信息传递

DOI：10.64216/3080-1486.25.11.032

引言

党的二十大报告将高质量发展确立为全面建设社会主义现代化国家的核心任务。随着中国经济从高速增长转向高质量发展，全要素生产率的提升成为关键驱动力。数据显示，我国数字经济占GDP比重从2015年攀升至2022年的41.5%，数字技术与实体经济的深度融合重构了企业要素系统，为传统产业升级和经济转型注入新动能。在此背景下，探究数字化变革对企业全要素生产率的影响具有现实价值。

本文以2012-2023年A股企业为样本，基于信号理论系统考察数字化转型的作用机制。可能的边际贡献在于：其一，创新测度方法优化。针对现有文献依赖年报文本关键词词频或无形资产数字化占比存在的测量偏差，本文采用主客观综合测度法，将文本挖掘指标与无形资产数据按等权重合成，增强信息披露的客观性与完整性。其二，拓展作用机制研究。突破既有研究聚焦创新绩效与资源配置效率的视角，首次从信息传递维度揭示数字化转型影响路径。研究发现可帮助企业理解数字化进程中信息披露质量对科技成果转化的关键作用，引导管理层在转型决策中强化客观信息披露，促进高质量发展。

1 文献综述

1.1 企业数字化转型相关研究

现有研究聚焦数字化转型的影响因素与经济效应。影响因素层面，政策支持，如大数据试验区设立，与营

商环境优化显著驱动企业数字化转型。经济效应表现为三方面：一是供应链重构，数字化转型通过降低上下游集中度促进多元化配置，并沿供应链形成协同扩散效应；二是价值创造，既通过减少现金股利支付留存资金，又借内部控制优化提升运营效率；三是投资效率改善，数字化转型与投资效率呈倒U型关系，经历初期阵痛后显现管理优势，同时抑制投资过度与缓解投资不足问题。研究揭示了数字化对资源配置、价值链条和资本运作的多维影响机制。

1.2 企业高质量发展相关研究

国内外学者从多维度探讨企业高质量发展的驱动路径。宏观层面，数字经济发展与互联网技术应用显著提升整体质量水平；中观层面，绿色金融通过产业升级、绿色技术创新通过创新与资源配置效率双重路径推动工业及制造业转型；微观层面，外部政策支持，如重点产业政策、大数据发展与内部治理优化，如管理层决策与内部控制完善，分别构成关键动力，而研发投入不足或短视行为则形成抑制因素。研究系统揭示了技术转化、制度创新与治理协同对企业效率提升的复合作用机制。

1.3 文献述评

现有研究多从宏观、中观及微观层面探讨数字经济与实体经济的互动关系，证实数字化可提升企业绩效、扩大出口、优化运营等。作为生产效率与价值创造的核心指标，高质量发展需更系统评估数字化转型的综合作用。本文聚焦数字化转型对沪深A股企业全要素生产率

的影响,突破单一视角局限,结合信息传递作用机制,解析其内在作用路径。既有文献虽揭示了数字化转型对供应链优化、价值提升及投资效率改善的促进作用,但对其驱动高质量发展的实证检验仍不足,机制研究亟待深化。通过整合多维度效应与跨机制分析,本研究可为数字经济与实体经济深度融合提供理论支持与实践启示。

2 理论分析与研究假设

2.1 数字化转型对企业高质量发展的影响

数字化转型指企业运用数字技术对产品、服务、流程及组织进行系统性重构,推动传统生产模式向智能化升级,以实现高质量发展。其作用机制体现为两方面:一是技术创新驱动,通过数字技术溢出效应减少对劳动力与资本的依赖,并借助专利壁垒增强核心竞争力,进而扩大规模经济、提升全要素生产率;二是信息传递优化,基于信号理论,数字化打破供应链信息壁垒,提高数据共享与决策精准度,同时高质量信息披露缓解融资约束,增强投资者信心,从而形成降本增效的良性循环。据此,本文提出假设 H1:

H1: 企业数字化转型对企业高质量发展具有正向影响

2.2 信息传递的中介效应

企业数字化转型披露涵盖成果、进展及规划,既是转型信号,亦传递高质量发展信号。基于信号理论,此类披露能缓解信息不对称,增强利益相关者对企业经营的理解,从而获取融资支持,推动高质量发展。同时,依据有限注意力理论,披露数字化转型战略传递积极信号,构建企业声誉优势,吸引优质合作伙伴与客户,增强运营效率及客户忠诚度,最终提升全要素生产率。本文据此提出假设 H2:

H2: 企业数字化转型能够通过提升信息传递进而提升企业高质量发展

3 研究设计

3.1 样本选择与数据来源

本文选取 2012–2023 年 A 股上市公司作为数据样本,在样本搜集和处理过程中,借鉴已有的研究对样本进行了如下筛选:(1)剔除 ST 的样本;(2)剔除金融行业的样本;(3)剔除主要变量的缺失值。根据以上标准,

最终得到 4009 家上市公司,共计 24074 个样本观测值的面板数据。为避免极端值的影响,本文按年度对样本观测值进行了 1%和 99%水平上的缩尾处理。专利数据来源于中国研究数据服务平台,其他基础数据均来源于国泰安数据库。

3.2 指标选取与变量说明

(1)被解释变量。企业高质量发展(TFP),本文参考连玉君^[1]的做法,使用 LP 法来估计企业的全要素生产率。

本文所使用的生产函数如下:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 l_t + \beta_2 k_t + \beta_3 m_t + \gamma_t + \mu_t \quad (1)$$

(2)解释变量。企业数字化转型(DCG),现有研究多采用文本分析法^[2]或无形资产数字化占比^[3]衡量企业数字化转型。前者因缺乏专业甄别易致误判,后者受数据可获性限制难以全面反映转型水平。本文综合两种方法,将文本挖掘的词频指标与无形资产数字化比例按等权重加权合成新测度指标,兼顾客观数据与主观判断,以增强数字化转型度量的准确性与完整性,缓解单一方法的测量偏误。

(3)中介变量。

信息传递(ILL)。本文参考于蔚等^[4]的做法,采用非流动比率来衡量。

测算方法为:

$$ILL_{it} = \frac{1}{D_{it}} \sqrt{\frac{|r(k)_{it}|}{V(k)_{it}}} \quad (2)$$

其中, $r(k)_{it}$ 表示*i*企业*t*年度第*k*个交易日的股票收益率, $V(k)_{it}$ 表示日成交量, D_{it} 表示当年交易天数 ILL_{it} 越大,表明信息不对称程度越高。

(4)控制变量。为提高研究的准确度,本文参考已有文献对企业高质量发展的研究,选取一系列控制变量。

3.3 基准回归方程

为验证本文所有假设,本文构建实证模型进行回归分析,Control 为本文选取的控制变量; ε 为模型随机误差项。

$$TFP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DCG_{it} + \sum \alpha_j Control_{it} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{it}$$

4 实证结果

4.1 描述性统计分析

本文主要变量的描述性统计中,企业全要素生产率(TFP)的平均数是8.416,标准差是0.996,说明企业的全要素生产率分布较为集中,不存在过度分散的问题。数字化转型(DCG)的平均数是1.556,标准差为1.423,由此可知,我国部分上市公司尚未实施数字化转型,变异系数为0.91,小于1,说明不同样本企业间的数字化程度存在差异较小,我国上市企业数字化水平整体亟待提高。信息转移(ILL)平均数为0.016,标准差为0.008,说明企业间的非流动比率存在显著差异,我国上市公司的信息的披露程度有待提升。

本研究采用固定效应模型,控制行业与年份效应进行回归分析。结果显示:未加入控制变量时,数字化转型(DCG)与企业全要素生产率(TFP)系数为0.073,1%水平显著正相关;加入控制变量后,系数降至0.015但仍保持显著,表明数字化转型对TFP存在稳健正向影响,假设H1成立。控制变量引入后效应减弱,可能源于其对干扰因素的吸收。

其次,数字化转型(DCG)对信息传递(ILL)的系数为-0.0003且在1%水平显著,表明其促进信息传递。DCG与ILL对全要素生产率(TFP)的影响均显著,且DCG系数较基准回归下降,说明信息传递存在部分中介效应,验证假设H2:数字化转型通过提升信息传递效率间接促进企业全要素生产率。

4.2 稳健性检验

为了检验实证结果是否可靠,本文用替代被解释变量的度量方法,用另一种方式OLS法计算全要素生产率,并代入模型进行再检验,结果表明本文转变全要素生产率测度方式之后,发现仍然稳健。

4.3 内生性检验

为缓解数字化转型(DCG)与全要素生产率(TFP)双向因果的内生性问题,本文采用工具变量法:以DCG滞后一期作为工具变量(IV),因其外生性(当期TFP不影响历史DCG)。Heckman两阶段检验显示,IV与DCG在1%水平显著正相关,主回归引入逆米尔斯比率(IMR)后,DCG对TFP仍保持1%显著正向影响,且系数与基准结果一致,表明内生性问题得到控制。结论证实数字化转型对全要素生产率的促进作用具有稳健性,双向因果

未对研究结论造成实质性偏误。

4.4 基于地理区域的异质性检验

参考王京滨等^[5]研究,本文将样本按南北方划分,结果显示:数字化转型对南方企业全要素生产率的提升作用显著,而对北方企业影响较弱。差异在于:一方面,南方营商环境整体优于北方,为数字化转型提供更优政策与市场支持;另一方面,南方教育资源密集,人才储备充足。区域间营商条件与人力资本的不均衡分布,导致数字化转型对生产率的促进效应呈现空间异质性。

5 结语

本文基于2012-2023年沪深A股企业,实证检验数字化转型对企业全要素生产率的影响及机制。研究发现:第一,数字化转型显著促进TFP提升,通过重构企业价值体系、增强经济效益与核心竞争力实现;第二,信息传递虽存在中介效应,但作用较弱,或因部分企业披露存在夸大失真问题;第三,区域异质性显著,南方企业因营商环境和人才储备优势,其数字化转型对TFP的促进作用优于北方企业,凸显区域禀赋差异对技术转化效率的影响。

参考文献

- [1]鲁晓东,连玉君.中国工业企业全要素生产率估计:1999—2007[J].经济学(季刊),2012,11(02):541-558.
- [2]吴非,胡慧芷,林慧妍等.企业数字化转型与资本市场表现——来自股票流动性的经验证据[J].管理世界,2021,37(07):130-144+10.
- [3]张永坤,李小波,邢铭强.企业数字化转型与审计定价[J].审计研究,2021(03):62-71.
- [4]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,2012,47(09):125-139.
- [5]王京滨,刘赵宁,刘新民.数字化转型与企业全要素生产率——基于资源配置效率的机制检验[J/OL].科技进步与对策:1-11[2023-11-14].

作者简介:郭晨,(2000.03-),女,汉族,山西忻州人,硕士研究生在读,研究方向:产业数字化。