

数字化转型对企业绩效的影响机制和路径研究^{*}

陈旭 江瑶 熊焰

〔摘要〕基于价值创造视角，系统分析数字化转型对企业绩效的影响机制和路径，并采用文本分析法构建企业数字化转型测度指数，以2011~2021年中国全行业上市企业数据为样本展开实证检验。结果显示：数字化转型重塑了企业的价值创造模式，对提升企业绩效具有显著影响；数字化转型通过优化企业成本、增强运营效率两条路径作用于企业绩效；对比不同所有权性质和规模的企业，数字化转型对企业绩效的影响程度在国有企业、大型企业绩效中更为显著。因此，应制定和完善数字化转型相关政策和措施，尤其注重对非国有和中小企业的针对性服务，推动中国全行业企业转型升级和高质量发展。

〔关键词〕数字化转型；企业绩效；价值创造；成本优化；运营效率增强

〔中图分类号〕F016 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕1006—012X（2023）—02—0112（09）

〔作者〕陈旭，讲师，博士，上海应用技术大学经济与管理学院，上海 201418

江瑶，副教授，博士，硕士生导师，上海工程技术大学管理学院，上海 201620

熊焰，教授，博士，硕士生导师，上海应用技术大学经济与管理学院，上海 201418

一、引言

随着新一代数字技术的快速发展，越来越多的企业加速数字化转型以获取持续性、增长性的竞争优势。^[1]各国政府也纷纷出台数字化发展战略，从国家战略层面大力推进数字化转型进程，如美国发布《数字经济议程》、德国提出“数字战略2025”、中国提出“数字中国战略”等。可见，加快企业数字化转型已经成为政府和业界共同聚焦的热点问题。

企业数字化转型在实践中的快速推进，引发了学术界对其的广泛探讨。从技术视角出发，Reddy & Reinartz（2017）认为，数字化转型是企业利用计算机和互联网技术进行更高效的经济价值创造过程。^[2]从变革视角出发，钱雨和孙新波（2021）认为，数字化转型是企业采用数字技术开发出一种新的数字商业模式，从而帮助企业创造并获取更多价值。^[3]无论是基于技术视角或变革视角，学者们都认同数字化转型对企业商业模式等方面的根本性改变，进而促使企业与相关利益主体形成协同共生的价值共创系统，持续获取新的竞争优势和商业前景。^[4]本文认为，数字化转型是指企业利用大数据、云计算、人工智能等数字技术创新商业模式和经济价值创造过程，对企业经济绩效产生深刻影响的战略变革行为。那么，数字化转型对企业业绩究竟具有怎样的影响？影响的内在机理又是如何？

目前，学术界关于这一问题的研究结论存在较大偏差。有学者认为，数字化转型可以帮助企业快速

* 基金项目：国家自然科学基金青年项目“数字文化产业创新生态系统价值共创研究：动因、机制与演化”（72104137）；上海市青年科技英才扬帆计划项目“上海融合性数字产业‘卡脖子’技术甄选机制与攻关路径研究”（21YF1415900）。

捕捉消费者需求信息并降低信息收集成本,^[5 6]进而提升企业绩效。部分学者对此提出了质疑,认为数字化转型对企业绩效并没有明显的积极作用。Ekata (2012)以尼日利亚银行业为例,研究发现数字化转型对企业绩效的作用并不显著。^[7]Grewal et al. (2019)从虚拟身份彰显角度,对企业应用数字技术的绩效表现持消极态度。^[8]戚聿东和蔡呈伟(2020)进一步指出,如若企业管理能力滞后于数字化转型变化,会使得数字技术与企业原有资源和业务流难以融合,导致实施数字化转型的企业绩效增长不显著。^[9]上述文献得出的结论不同,可能的原因主要有两方面:一是现有研究多是采用问卷调研、主观性指标体系等方法来衡量数字化转型程度,而数字化转型不仅仅是数字技术的应用,更是应用后对企业业务流程和商业模式的重塑;二是现有研究多是针对特定行业或典型企业展开,但数字化转型是一种影响所有行业企业的现象。

鉴于此,本文基于价值创造视角,系统剖析数字化转型如何以及为何影响企业绩效;采用文本分析方法构建数字化转型程度的评价指数,并实际测度2011~2021年中国全行业上市企业数字化转型水平;采用OLS回归法实证分析数字化转型与企业绩效之间的关系,并基于改良后的因果逐步回归法深入探索数字化转型影响企业绩效的中介路径。本文从价值创造视角提出数字化转型与企业绩效的关系模型,启发学者们思考数字经济背景下企业绩效的提升路径;采用文本分析方法构建更为科学合理的数字化转型水平评估指数,为后续数字化转型的量化研究提供方法借鉴;选取中国全行业上市企业样本进行实证检验,研究结论更具普适性。

二、理论分析

1. 数字化转型对企业绩效的作用:基于价值创造视角的分析

作为企业一种重要的战略变革行为,数字化转型强调企业使用新的数字技术组合,形成以系统为基础、以价值创造为中心的新范式。因此,本文将基于价值创造视角,结合Vial(2019)提出的四个核心维度,即价值主张、价值网络、价值供应渠道、价值实现载体,^[10]分析数字化转型对企业绩效的影响。

第一,数字化转型使得企业价值主张呈现出多主体互动、动态更新的特征。企业实施数字化转型后,顾客作为价值共创者参与其中。企业借助数字技术,从不同渠道收集关于市场环境、消费者和社会环境的信息,实时洞察和感知顾客的潜在需求,并据此不断更新价值主张以匹配外部需求,^[11]进而优化盈利和运营模式以实现企业业绩的持续性提升。

第二,数字化转型使得企业价值创造模式呈现出多主体协同共生的网络形态。企业实施数字化转型后,数据作为一种新的生产要素在相关利益主体间实时流动,促使企业与利益相关者之间形成协同互动的共生网络关系。通过价值网络集聚各主体的优势资源,实现各方利益相关者的价值追求与价值增值,主体企业自然也会实现绩效提高。

第三,数字化转型使得企业构建面向用户需求的敏捷性价值供应渠道。企业实施数字化转型后,可以利用数字技术,实现对需求捕获、研发设计、生产制造、市场营销、物流配送、售后服务等全过程的实时监控与灵活管理。^[12]在此基础上,企业以面向用户需求为核心,构建及时响应的资源供应渠道,可极大提升资源利用效率和企业业绩表现。

第四,数字化转型使得企业价值实现载体突破边界限制。企业实施数字化转型后,逐渐形成扁平化、网状化、无边界的组织形态。^[13]这种组织载体具有敏锐的感知能力、快速的响应能力以及灵活的应变能力,能够更好地抓住市场机会和应对外界变化,帮助企业在竞争激烈的数字经济环境中创造出更多的市场空间。

由此，笔者提出假设：

H1：数字化转型会显著提升企业绩效。

2. 数字化转型提升企业绩效的路径之一：基于成本中介的分析

从数字化转型对企业价值创造范式的根本性改变来看，优化成本是其中的第一条路径，主要包括营业成本和交易成本的优化。一方面，数字化转型有利于企业营业成本的优化。第一，由于数字化转型使得用户成为价值创造的参与者，企业可以应用数字技术收集消费者的交易数据、在线评价数据等，深度挖掘用户的使用偏好和潜在需求，有针对性地进行产品或服务的研发设计，甚至在用户意识到之前就积极主动地满足客户的未来需求。^[14]这有利于企业降低信息搜寻成本和研发设计成本。第二，由于数字化转型优化了传统的资源供应渠道，企业可以进一步增强对生产全流程的掌控力，实现生产活动所需资源的合理配置。这有利于企业减少原材料的浪费，减少生产制造费用。第三，企业基于转型后的敏捷性组织，对产品或服务生产活动进行精细化管理，从而降低相关人工成本。相关费用的降低，可以从整体上优化企业的营业成本。另一方面，数字化转型有利于企业交易成本的优化。在交易活动中，企业利用数字技术进行用户画像，快速制定符合消费者预期的市场营销模式。数字化转型使得企业与用户之间实现信息流动，增加了双方的信任程度。这有利于企业在销售过程中，降低议价签约、监督交易及事后转换等成本。企业实施数字化转型后，实现了对整个供应渠道的全流程监控。通过全流程信息的及时反馈，企业可以降低物流配送、人员配置、售后服务等协调费用，能以较低成本满足客户的个性化需求和体验。这些改变不断创新企业与消费者的互动方式，从而减少不必要的销售环节，优化企业的交易成本。

此外，从会计学的角度看，成本是企业利润的减项，成本下降自然会带来企业利润的提高。由此，笔者提出假设：

H2：数字化转型通过优化企业成本促进企业绩效的提升。

3. 数字化转型提升企业绩效的路径之二：基于效率中介的分析

数字化转型提升企业绩效的另一条路径是运营效率的增强。一方面，企业利用数字技术构建面向消费者的动态互动机制，^[15]充分挖掘市场需求和消费者偏好。借助于多元主体共生的价值网络，企业可以迅速为用户提供定制化产品，提升企业的生产效率；另一方面，数字化转型破坏了传统的线性资源供应渠道，使得从研发到售后的各个环节紧密相连。基于快速响应的资源供应渠道，企业可以极大优化各环节的资源配置效率。同时，智能高效的管理模式使得供应链内部的协作增加，从而使得企业在面临市场机会窗口时，可以基于自身资源和能力快速抓住市场机会，有效提升企业的资源利用效率。此外，开放的价值网络、共生的主体关系以及灵活的组织结构，还会带来组织创新边界的不断打开。^[16]这种变化会形成外部开放式创新与内部模块化知识创新的跨界融合，进而增强企业与其他价值主体间的协同效率。因此，数字化转型通过提高价值链上各阶段的运营活动效率，最终增强企业的整体运营效率。

企业运营效率的增强表明企业在投入一定的情况下可以获得更大的产出，进而在市场竞争中获得较好的业绩表现。由此，笔者提出假设：

H3：数字化转型通过增强运营效率促进企业绩效的提升。

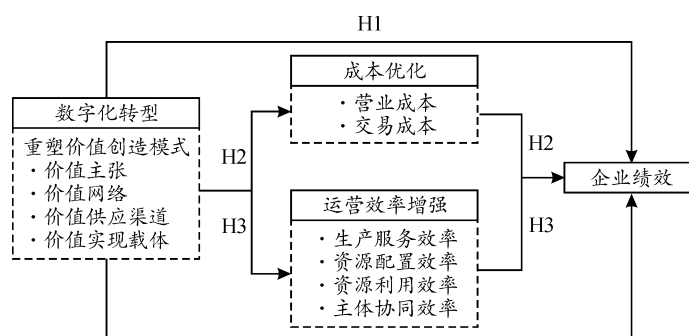


图1 理论模型

三、实证研究设计

1. 样本与数据

选取 2011 ~ 2021 年中国沪深 A 股上市公司作为研究样本。借鉴黄速建等（2021）做法，按照如下标准对初始样本进行筛选：①剔除财务指标明显异常公司；②剔除只有一年和两年完整数据公司；③剔除主要变量数据缺失公司。^[17] 由此，本文得到 32422 个有效样本观测值，涉及 4422 家上市公司，并对所有连续变量的上下 1% 进行缩尾处理以消除极端值影响。

2. 变量选取与统计分析

被解释变量。参考何文剑等（2022）做法，本文选取净资产收益率（ROE）和总资产收益率（ROA）作为衡量企业绩效的财务指标。^[18] 回归中采用 ROE，稳健性检验中采用 ROA。

解释变量。虽然企业年报中没有提供专门的数字化转型数据，但大数据挖掘和文本分析技术的发展，提供了将定性材料转换为定量数据的方法。近年来，越来越多的学者采用文本挖掘法测度企业的战略行为，根据特定关键词的出现频率反映公司对这一战略行为的重视程度。^[19] 如杨德明和刘泳文（2018）对企业“互联网+”、^[20] 李婉红和王帆（2022）对制造业企业“智能化转型”等。^[21] 这些研究通过提取企业年报中的相关关键词并构建测度指标，实现了对数字经济背景下企业战略变革行为的定量分析。因此，本文借鉴上述学者研究做法，采用文本分析法实现对企业数字化转型水平的实证测度。具体步骤如下：①通过手工整理和 Python 算法自动分词的方式，确定样本公司年报中对数字化转型的相关语言表述特征；②采用人工筛选和计算机联想结构算法扩展关键词，并进行关键词关联度图谱分析，分类提取出与企业数字化转型相关的关键词组合，如“数字化、网络化、信息化、智能化、在线化、数据化、数字技术、大数据、云计算、人工智能、5G、区块链、数字平台、云平台、数据平台、网络平台、数字生态”等；③若样本公司当年年报未出现数字化转型关键词，则将其数字化转型指标（DIG）赋值为 0；④对挖掘出的数字化转型关键词频数进行三分位数分组，分别将其数字化转型指标（DIG）赋值为 1、2、3。此外，在稳健性检验中采用关键词频数加 1 后取对数来衡量（LNDIG）数字化转型指标。

表 1 变量描述性统计与相关性分析

变量	均值	标准差	1/4 分位数	中位数	3/4 分位数	VIF
ROE	0.057	0.156	0.027	0.073	0.123	
ROA	0.039	0.073	0.013	0.039	0.073	
DIG	1.794	0.969	1.000	2.000	3.000	1.10
LNDIG	2.243	1.342	1.386	2.197	3.135	1.12
COST	0.782	0.143	0.706	0.803	0.881	1.48
ASS	0.634	0.436	0.350	0.539	0.789	1.24
LEV	0.427	0.215	0.254	0.415	0.584	1.92
CR	2.556	2.691	1.138	1.682	2.831	1.80
CAP	18.492	1.865	17.471	18.576	19.637	1.40
BM	0.619	0.249	0.430	0.622	0.805	1.30
PAY	15.344	0.734	14.871	15.326	15.810	1.35

数据来源：变量 DIG 和 LNDIG 由作者采用文本分析法测算得出；其余变量数据来源于 CSMAR 数据库。

中介变量。本文借鉴杨德明和刘泳文（2018）的做法，采用营业成本与销售费用之和与营业收入的比值对企业成本（COST）进行衡量。^[22] 借鉴李向阳（2021）的研究，本文以总资产周转率度量的资产利用率作为企业运营效率指标（ASS）。^[23]

控制变量。结合相关文献，本文选取的控制变量包括：资产负债率（LEV）、流动比率（CR）、资本支出（CAP）、账面市值比（BM）以及董事、监事及高管年薪总额（PAY）。

对变量间的相关性进行分析，结果显示变量间相关系数均小于 0.6，自变量间方差膨胀因子（VIF）均小于 2，说明不存在多重共线性问题（见表 1）。

3. 模型设计

为检验数字化转型与企业绩效的关系，建立模型（1）：

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DIG_{it} + \sum_{k=2}^6 \alpha_k CONTROLS_{it} + INDUSTRY_{it} + YEAR_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

为检验企业成本和运营效率对二者关系的中介作用，参照温忠麟等的做法，分别在模型（1）的基础上进一步构建模型（2）、模型（3）、模型（4）、模型（5）：^[24]

$$COST_{it} = \delta_0 + \delta_1 DIG_{it} + \sum_{k=2}^6 \delta_k CONTROLS_{it} + INDUSTRY_{it} + YEAR_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 DIG_{it} + \beta_2 COST_{it} + \sum_{k=3}^7 \beta_k CONTROLS_{it} + INDUSTRY_{it} + YEAR_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$ASS_{it} = \varphi_0 + \varphi_1 DIG_{it} + \sum_{k=2}^6 \varphi_k CONTROLS_{it} + INDUSTRY_{it} + YEAR_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$ROE_{it} = \theta_0 + \theta_1 DIG_{it} + \theta_2 ASS_{it} + \sum_{k=3}^7 \theta_k CONTROLS_{it} + INDUSTRY_{it} + YEAR_t + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

其中， i 代表样本公司、 t 代表年份，CONTROLS 代表所有控制变量。INDUSTRY 是行业虚拟变量、YEAR 是年份虚拟变量，表示模型控制行业 and 年份以消除不同行业和时间造成的差异。

四、实证检验结果

1. 数字化转型对企业绩效的影响

表 2 列示了基准回归结果。在模型 1 中，数字化转型对企业绩效的影响系数在 1% 水平下显著为正。模型 2 的结果显示，在控制了相关变量后，随着企业数字化转型程度的加强，企业绩效依旧显著提升。H1 得到验证。

2. 企业成本和运营效率的中介效应影响

加入中介变量的回归结果见表 3。模型 3 的回归结果显示，DIG 的影响系数在 1% 水平下显著为负，说明数字化转型能有效降低企业成本。模型 4 的回归结果显示，DIG 和 COST 的影响系数均在 1% 水平下显著，且相较于模型 2，DIG 的影响系数有所下降。这说明，企业成本在数字化转型与企业绩效的关系中起到了负向的部分中介效应。同理，模型 5 和 6 结果表明，运营效率起到了正向的部分中介效应。由此，H2 和 H3 得到验证。

表 2 数字化转型对企业绩效的影响

变量	模型 1 ROE	模型 2 ROE
DIG	0.013*** (12.11)	0.003*** (2.86)
LEV		-0.282*** (-54.43)
CR		-0.004*** (-9.55)
CAP		0.018*** (32.76)
BM		-0.054*** (-13.72)
PAY		0.034*** (25.55)
常数项	0.022*** (2.68)	-0.627*** (-33.46)
行业效应	Yes	Yes
年份效应	Yes	Yes
N	32422	32422
R ²	0.020	0.181

注：括号中的数字为 t 值，***、**、* 分别表示 1%、5%、10% 的显著性水平。下表同。

表 3 企业成本和运营效率的中介效应

变量	模型 3 COST	模型 4 ROE	模型 5 ASS	模型 6 ROE
DIG	-0.002*** (-2.91)	0.002*** (17.28)	0.011*** (4.09)	0.002*** (17.88)
COST		-0.338*** (-58.06)		
ASS				0.081*** (34.84)
LEV	0.197*** (45.08)	-0.215*** (-32.57)	0.096*** (6.77)	-0.290*** (-41.56)
CR	-0.008*** (-24.05)	-0.006*** (-35.38)	-0.019*** (-17.37)	-0.002*** (-6.41)
CAP	-0.008*** (-18.10)	0.015*** (24.06)	0.009*** (5.71)	0.017*** (33.74)
BM	0.116*** (34.99)	-0.015*** (-2.61)	-0.097*** (-8.99)	-0.046*** (-9.65)

PAY	-0.021 ^{***} (-18.53)	0.027 ^{***} (23.99)	0.080 ^{***} (22.01)	0.027 ^{***} (16.56)
常数项	1.163 ^{***} (73.66)	-0.233 ^{***} (-10.64)	-0.620 ^{***} (-12.08)	-0.577 ^{***} (-22.45)
行业效应	Yes	Yes	Yes	Yes
年份效应	Yes	Yes	Yes	Yes
N	32422	32422	32422	32422
R ²	0.302	0.248	0.211	0.222

3. 稳健性检验

(1) 倾向得分匹配检验

本文借鉴吴武清等（2022）的思路，选取企业人员规模、企业所处省份、企业资产规模、企业性质作为协变量进行倾向得分匹配，^[25]匹配后样本的企业特征与数字化转型的回归系数不再显著，回归结果见表 4。H1、H2、H3 的稳定性得到证实。

表 4 倾向得分匹配回归结果

变量	模型 7 ROE	模型 8 COST	模型 9 ROE	模型 10 ASS	模型 11 ROE
DIG	0.003 ^{***} (3.05)	-0.002 ^{***} (-3.15)	0.002 ^{**} (2.13)	0.012 ^{***} (2.76)	0.002 [*] (1.97)
COST			-0.320 ^{***} (-22.01)		
ASS					0.075 ^{***} (42.28)
CONTROLS	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
常数项	-0.605 ^{***} (-28.12)	1.153 ^{***} (17.16)	-0.236 ^{***} (-9.62)	-0.640 ^{***} (-7.49)	-0.557 ^{***} (-18.17)
行业效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	11629	11629	11629	11629	11629
R ²	0.175	0.264	0.242	0.222	0.209

注：以 CONTROLS 表示控制变量。下表同。

(2) 考虑存在遗漏变量的检验

参考李婉红和王帆（2022）的做法，本文进一步加入企业和省份固定效应，^[26]结果见表 5。H1、H2、H3 的稳健性未发生实质性改变。

表 5 考虑遗漏变量的回归结果

变量	模型 12 ROE	模型 13 COST	模型 14 ROE	模型 15 ASSRAT	模型 16 ROE
DIG	0.004 ^{***} (3.73)	-0.002 [*] (-1.94)	0.003 ^{***} (3.31)	0.011 ^{***} (4.10)	0.003 ^{***} (2.90)
COST			-0.343 ^{***} (-53.99)		
ASS					0.081 ^{***} (40.35)
CONTROLS	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
常数项	-0.648 ^{***} (-33.04)	1.173 ^{***} (71.34)	-0.246 ^{***} (-12.16)	-0.562 ^{***} (-10.55)	-0.603 ^{***} (-31.44)
行业效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
企业效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
省份效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	32422	32422	32422	32422	32422
R ²	0.188	0.315	0.255	0.232	0.227

此外，本文还采取了如下方式的稳健性检验：第一，以 ROA 代替 ROE 作为被解释变量；第二，LNDIG 代替 DIG 作为解释变量；第三，鉴于我国从 2015 年开始谋划多个产业的数字化转型方案，^[27] 缩短样本周期为 2015 ~ 2021 年。三种方式的实证结果均证实了结果的稳健性。

4. 进一步研究

(1) 企业性质的异质性检验

为检验企业所有权性质的调节作用是否存在，本文构建国有—非国有企业虚拟变量（PROPERTY）与数字化转型的交互项（DIG* PROPERTY）。根据表 6 的模型 17，国有化会加强数字化转型对企业绩效的提升作用。其可能的原因在于，与非国有企业不同，国有企业凭借资源优势和良好的政企关系，^[28] 相对更容易获取价值共创主体和市场的信任。因此，国有企业能从更多渠道获取企业数字化转型所需的资源要素，进而加大企业数字化转型的实施可能性和执行效果。

(2) 企业规模的异质性检验

为检验企业规模的调节作用是否存在，本文参考毛其淋等（2022）的做法，基于员工数量构建大型企业—中小型企业虚拟变量（SIZE）与数字化转型的交互项（DIG* SIZE）。^[29] 根据表 6 的模型 18，与不同企业性质的异质性检验结果类似，数字化转型对企业绩效的影响在大型企业中更明显。其可能的原因在于，大型企业具有更多数字化转型所需的资金、技术和高端人才等资源要素，帮助企业更顺利地开展数字化转型并获得业绩增长。

五、结论与建议

本文基于中国 2011 ~ 2021 年全行业上市企业数据，实证分析了数字化转型对企业绩效的影响机制和路径。结果表明，数字化转型作为企业一种重要的战略变革行为，从本质上重塑了企业的价值创造范式，直接影响或通过优化企业营业成本和交易成本、增强运营效率的路径而实现企业绩效的提升，且这种提升效果对于国有企业和大型企业更为显著。根据以上结论，本文提出如下对策建议：

第一，加强顶层设计，出台全行业数

字化转型行动方案。各地区应贯彻实施“数字中国”战略，结合本地区经济社会发展实际，从宏观层面为各行业的数字化转型设计专项行动方案，全面推动产业数字化和数字产业化。一方面，抓紧布局 5G、工业互联网、大数据中心等新基建，积极推动传统和新型基础设施整体优化、协同融合，实现数字技术对传统产业全方位、全链条的改造；另一方面，加快建设数字技术创新应用示范基地、打造数字经济新产业园和示范平台、孵化数字产业发展集聚区等，不断完善数字经济相关政策支持体系，催生出融合性数字新产业、新业态、新模式。

第二，深化数字赋能，推动企业转型升级和高质量发展。各地应积极引导各行业企业开展数字化转型，以数字技术赋能企业研发、生产、营销、服务等各环节的全方位变革，推动数字经济时代背景下企业高质量发展。一方面，联合政府、企业、高校、科研机构、消费者以及中介服务机构等多元主体，培育多主体集聚、多资源流动、多环节协同的数字创新生态系统，形成数字化的运营流程、扁平化的组织

表 6 异质性检验结果

变量	模型 17 ROE	模型 18 ROE
DIG	0.003*** (3.50)	0.003*** (2.54)
DIG* PROPERTY	0.007*** (3.69)	
PROPERTY	0.012*** (6.31)	
DIG* SIZE		0.007*** (3.98)
SIZE		0.016*** (7.86)
CONTROLS	Yes	Yes
常数项	-0.622*** (-33.21)	-0.576*** (-29.11)
行业效应	Yes	Yes
年份效应	Yes	Yes
N	32422	32422
R ²	0.182	0.183

形态、智能化的管理模式、个性化的营销方案等,有效推进企业数字化转型进程;另一方面,结合地区发展需要遴选出重点行业 and 关键核心技术领域,在政府牵引下集合精锐力量和创新要素,打造出一批数字化转型标杆企业和应用场景,形成赋能企业数字化转型的良好社会氛围。

第三,聚焦企业特征,提供具有个性化的转型创新服务。针对不同所有权性质、不同规模的企业,政府及相关管理部门要结合其在数字化转型进程中的难点和堵点,为其提供所需的个性化服务。一方面,在推进国有企业数字化变革的同时,更应关注非国有企业的转型之路,加强政府部门与企业的沟通联系,构建数字化转型交流合作平台,帮助非国有企业对接转型所需的资源、分享成功转型经验等,激发出企业参与数字化变革的主动性和积极性,提升企业发展效益;另一方面,面对囿于资源要素受限的中小企业,要充分利用其业务聚焦、机制灵活、决策高效的优势,为其提供融资渠道、数字化业务培训、新型管理模式辅导等创新服务,保障更多优质资源直达中小型企业,促进其获取切实的经济效益。

参考文献:

- [1] 陈晓颖,邱国栋. 从产品主导逻辑到服务主导逻辑:能力重构视角下企业的数字化转型研究[J]. 研究与发展管理,2022,(01):39-53.
- [2] Srinivas-K Reddy, Reinartz Werner. Digital Transformation and Value Creation: Sea Change Ahead [J]. GfK Marketing Intelligence Review, 2017, 9 (01): 10-17.
- [3] 钱雨,孙新波. 数字商业模式设计:企业数字化转型与商业模式创新案例研究[J]. 管理评论, 2021,(11):67-83.
- [4] Mary-J Benner, Waldfogel Joel. Changing The Channel: Digitization and The Rise of “Middle Tail” Strategies [J]. Strategic Management Journal, 2020, 44 (01): 264-287.
- [5] Nguyen-Anh-Khoa Dam, Le Dinh Thang, Menvielle William. A Systematic Literature Review of Big Data Adoption in Internationalization [J]. Journal of Marketing Analytics, 2019, 7 (03): 182-195.
- [6] Byung-Gwon Choy. Random Interaction Effect of Digital Transformation on General Price Level and Economic Growth [J]. Foresight and STI Governance, 2020, 14 (01): 29-47.
- [7] Godfrey-E Ekata. The IT Productivity Paradox: Evidence from the Nigerian Banking Industry [J]. The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries, 2012, 51 (01): 1-25.
- [8] Lauren Grewal, Stephen Andrew-T, Coleman Nicole-Verrochi. When Posting about Products on Social Media Backfires: The Negative Effects of Consumer Identity Signaling on Product Interest [J]. Journal of Marketing Research, 2019, 56 (02): 197-210.
- [9] [19] 戚聿东,蔡呈伟. 数字化对制造业企业绩效的多重影响及其机理研究[J]. 学习与探索, 2020,(07):108-119.
- [10] [11] Gregory Vial. Understanding Digital Transformation: A Review and A Research Agenda [J]. Journal of Strategic Information Systems, 2019, 28 (02): 118-144.
- [12] Martin Eling, Lehmann Martin. The Impact of Digitalization on the Insurance Value Chain and the Insurability of Risks [J]. Geneva Papers on Risk and Insurance. Issues and practice, 2018, 43 (03): 359-396.
- [13] [16] Fatemeh Saadatmand, Lindgren Rikard, Schultze Ulrike. Configurations of Platform Organizations: Implications for Complementor Engagement [J]. Research Policy, 2019, 48 (08): 103770.
- [14] [15] Chun-Liang Chen, Lin Yao-Chin, Chen Wei-Hung, et al. Role of Government to Enhance Digital Transformation in Small Service Business [J]. Sustainability, 2021, 13 (03): 1028.

- [17] 黄速建, 任 梦, 张启望. 竞争性行业混改中国有资本控制人持股比例与企业绩效 [J]. 经济管理, 2021, (03): 62 – 79.
- [18] 何文剑, 程 煜, 汪 峰, 等. 环境信息披露的微观经济效应: 机制讨论与经验证据——基于《企业事业单位环境信息公开办法》的准自然实验 [J]. 产业经济研究, 2022, (03): 72 – 85.
- [20] [22] 杨德明, 刘泳文. “互联网+”为什么加出了业绩 [J]. 中国工业经济, 2018, (05): 80 – 98.
- [21] [26] 李婉红, 王 帆. 智能化转型、成本粘性与企业绩效——基于传统制造企业的实证检验 [J]. 科学学研究, 2022, (01): 91 – 102.
- [23] 李向阳. 大数据技术应用对上市公司绩效影响的实证分析 [J]. 东岳论丛, 2021, (01): 117 – 124.
- [24] 温忠麟, 张 雷, 侯杰泰, 等. 中介效应检验程序及其应用 [J]. 心理学报, 2004, (05): 614 – 620.
- [25] 吴武清, 赵 越, 苏子豪. 企业信息化建设与审计费用——数字化转型时期的新证据 [J]. 审计研究, 2022, (01): 106 – 117.
- [27] 何 帆, 刘红霞. 数字经济视角下实体企业数字化变革的业绩提升效应评估 [J]. 改革, 2019, (04): 137 – 148.
- [28] Sergio-G Lazzarini. Strategizing by the Government: Can Industrial Policy Create Firm-Level Competitive Advantage? [J]. Strategic Management Journal, 2015, 36 (01): 97 – 112.
- [29] 毛其淋, 杨 琦, 方森辉. 人力资本与创新驱动——高等教育改革推动高质量发展的微观证据 [J]. 财贸研究, 2022, (02): 1 – 19.

Research on the Influence Mechanism and Path of Digital Transformation on Enterprise Performance

CHEN Xu¹ JIANG Yao² XIONG Yan¹

(1. School of Economics & Management, Shanghai Institute of Technology, Shanghai 201418, China;

2. School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai 201620, China)

Abstract: Based on the perspective of value creation, this paper systematically analyzes the impact mechanism and path of digital transformation on enterprise performance, and constructs an index to measure the digital transformation of enterprises using text analysis method, and uses an empirical test with the data of listed enterprises in all industries in China from 2011 to 2021. The results show that the digital transformation reshapes the value creation models of enterprises and has a significant impact on improving enterprise performance. The digital transformation affects enterprise performance through two paths: optimizing enterprise costs and enhancing operational efficiency. Furthermore, regarding enterprises of different ownership and size, effect of digital transformation on performance is significantly stronger in state-owned enterprises and large enterprises. Therefore, we should develop policies and measures related to digital transformation to promote the transformation, upgrading and high-quality development of Chinese enterprises across the industry, especially focusing on targeted services for non-state and small and medium-sized enterprises.

Key Words: digital transformation; enterprise performance; value creation; cost optimization; operational efficiency enhancement

责任编辑: 曹羽茂