

# 数字化转型对企业财务绩效的影响

张思睿

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2025年4月27日; 录用日期: 2025年5月16日; 发布日期: 2025年6月13日

## 摘要

在国家对数字经济的大力支持下, 传统行业通过采纳数字技术进行转型已成为趋势。本文聚焦于中国A股上市公司在2012~2022年间数字化转型及其对企业财务绩效的影响。研究结果显示, 企业的数字化转型显著提升了其财务绩效。并且数字化转型通过提高企业的总资产周转率间接促进了财务绩效的提升。进一步发现, 数字化转型对低科技企业的影响尤为显著。本文提供了对企业数字化转型效果的实证分析, 并揭示了数字化转型如何在不同地区和技术水平的企业中产生差异化影响, 为相关企业制定数字化战略提供了有益参考。

## 关键词

数字化转型, 企业财务绩效

# The Impact of Digital Transformation on Corporate Financial Performance

Sirui Zhang

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Apr. 27<sup>th</sup>, 2025; accepted: May 16<sup>th</sup>, 2025; published: Jun. 13<sup>th</sup>, 2025

## Abstract

With the development of the digital economy, the transformation of traditional industries through the adoption of digital technology has become a trend. This paper focuses on digital transformation and its impact on corporate financial performance of A-share listed companies in China from 2012 to 2022. The research findings show that the digital transformation of enterprises significantly improves their financial performance. Furthermore, digital transformation indirectly promotes the improvement of financial performance by improving the total asset turnover rate of enterprises. Further analysis reveals that the impact of digital transformation on low-tech enterprises is particularly

significant. This paper provides an empirical analysis of the effect of enterprise digital transformation and reveals how digital transformation can have differentiated effects on enterprises in different regions and with different levels of technology, providing a useful reference for enterprises to formulate their digital strategies.

## Keywords

### Digital Transformation, Corporate Financial Performance

Copyright © 2025 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

在过去的几十年里，数字化转型已成为推动企业发展的关键因素。随着信息技术的快速发展，越来越多企业通过数字化转型实现了业务流程的优化、市场拓展和成本效率的提升。然而，这种转型的影响在不同行业和市场环境下表现出显著差异，一些企业体验到了显著的财务增长，而其他企业则面临挑战。

数字化转型的核心在于利用数字技术来改变企业的业务模式和价值创造能力。这包括采用云计算、大数据分析、人工智能和物联网等技术来提高效率和创新能力。例如，通过数字化转型，企业可以更有效地管理其供应链，提高生产效率，同时通过数据分析更好地理解客户需求和市场趋势。

然而，数字化转型并非没有风险。它要求企业进行显著的前期投资，包括在技术和人才上的投资。此外，转型过程中可能遇到的挑战包括技术兼容性问题、组织文化阻力和市场适应性问题。这些挑战可能在短期对企业的财务绩效产生负面影响。

数字技术的兴起，特别是互联网、人工智能和云计算等技术的发展，已对工业演进和经济增长产生了深远影响[1]。研究显示，数字化转型能够通过降低运营成本和激发创新来提升企业绩效[2] [3]。然而，并非所有观点都一致认同这种积极效应[4]。研究发现虽然某些企业通过数字化转型获得了显著益处，但并非所有企业都体验到了同样的正面影响[5] [6]。

在中国背景下，这一主题尤其引人关注。据 2020 年的中国数字化转型指数报告显示，中国本土数字经济 2019 年达到 35.8 万亿元，占 GDP 比重达到 30% [7]。此外，从数字经济的规模来看，中国已经成为全球第二大数字经济体[1]。这一现状突显了在中国背景下研究数字化转型与企业财务绩效之间关系的重要性，这不仅是对企业战略的重要参考，也对中国乃至全球的未来经济发展具有深远意义。

本文选取了 2012~2022 年间中国 A 股上市公司的数据作为研究样本，研究数字化转型对企业财务绩效会有正向还是负向的影响。同时，引入总资产周转率作为中介变量，探究数字化转型影响企业财务绩效的机制。此外，本文考虑公司技术水平差异两个方面进行异质性分析。

## 2. 文献综述和研究假设

### 2.1. 文献综述

当前的研究重点在于探讨数字化转型如何促进企业的发展，这包括减少信息不对称[8]、激发商业模式创新[9]、推动绿色技术创新[10]、提升全要素生产率[11]，以及加强企业社会责任的履行[12]等多个方面。尽管数字化转型在这些领域的积极作用已被广泛认可，但在其对企业财务绩效的影响方面，学术界尚未形成统一的看法。这表明，虽然数字化转型在促进企业发展方面的效果显著，但其对财务绩效

的具体影响还需要进一步的研究和讨论。

一方面,绝大多数学者研究认为企业数字化转型有助于企业财务绩效的提升[2][3]。随着数字化水平的提升,企业商业模式经历了根本性的变革,这种变化直接促进了企业运营绩效的显著提升[13]。随着数字化程度的增强,企业的商业运作模式经历了创新,开辟了巨大的利润增长空间[14]。

进一步,研究指出数字化转型不仅影响外部运营,还深刻改变了企业的内部治理结构,这种改变为企业带来了更高效的决策和管理流程[15]。并且通过实证分析发现,企业数字化水平的提升,尤其是在内部对称性、商业模式创新和数字技术应用方面的进步,能够显著降低管理成本[16]。此外,通过对数字化与成本关系的研究,发现数字化水平的提高有助于减少企业的管理成本,从而提高运营效率[17]。从技术特性的角度出发,提出数字技术的连接、共享和开放特性有助于解决企业内部信息不对称问题,促进运营绩效的提升[18]。而且在对数字化转型的三重影响机制进行了深入研究后,发现这一过程显著提高了企业的生产率,进而提升了财务绩效[19]。最后,研究揭示,数字化转型通过有效降低信息费用成本,进一步推动了企业财务绩效的增长[8]。

但是也有少数学者认为企业绩效并不会随着数字化转型而提高[5][6]。研究发现,只有那些对数字化技术本身具有一定依赖性的企业,他们的财务绩效才会随着数字化水平的提升而提高[20]。同时,考虑到数字化转型过程中需要投入的大量资金和运营费用,部分学者认为这会抑制企业的财务绩效,导致企业财务绩效降低[21][22]。因此,有学者认为,数字化转型作为一种高度不确定的变革,其隐形成本是非常高昂的,从而会导致企业财务绩效下降[23]。

因此,当前关于数字化转型对企业财务绩效影响的研究结论呈现出一定的分歧。企业的类型和所处地区的不同可能导致它们在数字化转型过程中遭遇截然不同的挑战和机遇,从而影响其财务绩效。

## 2.2. 研究假设

数字化转型被视为一种战略资源,包括先进的技术资产和与之相关的组织能力。企业利用这些技术,可以迅速获取各方数据并做出科学决策,提高企业的管理效率。大数据应用可以整合海量数据信息,促进企业财务绩效[24]。因此,这些资源和能力可以帮助企业更高效地利用现有资产,拓宽市场范围,创造新的收入流,并提高客户的满意度和忠诚度,从而显著提高其财务绩效。

其次,在传统的商业环境中,企业可能面临较高的交易成本和风险。数字化转型通过提高信息的可获取性、透明度和处理速度,有助于减少信息不对称,使得企业之间的相关联系更加高效[25],企业的交易成本显著降低[26]。而且,通过实施先进的数据分析工具和客户关系管理系统,企业能够更准确地理解市场需求和客户偏好,极大改善以往成本与能耗“双高”的问题[27]。

此外,数字化转型还能够改善企业的内部管理和决策过程。通过整合企业资源信息系统,企业管理层能够实时监控和分析企业运营的各个方面,包括财务状况、市场表现、生产效率等,从而作出更快速和更有效的决策。这种增强的决策能力直接反映在企业的财务绩效上。

综上,本文提出下面的假设:

**H1:** 企业数字化转型有助于提高企业的财务绩效。

机制检验中,考虑到数字化转型可以视为一种战略资源,其通过提高企业资源的效率和效果,进而增强企业的市场表现和财务绩效[28]。在数字化转型过程中,企业通过引入先进的技术和改进的运营流程,能够更有效利用其资产,从而提高总资产周转率。此外,通过优化运营和提升生产效率,企业可以更高效地使用其资产,提高总资产的利用率[29]。数字化转型正是通过引入自动化、数据分析和改进的供应链管理等手段,使企业能够更快速、准确地响应市场变化,提高资产的使用效率。

基于以上分析,本文提出下面的假设:

H2: 数字化转型通过提高总资产收益率, 进而提高企业的财务绩效。

### 3. 研究设计

#### 3.1. 研究样本与数据来源

考虑到研究中国数字化发展以及企业数据的可获得性, 本文选取 2012~2022 年间中国 A 股上市公司数据作为研究样本。为了确保数据的质量和可靠性, 本文对初始样本进行了严格的筛选和处理。首先, 剔除了所有 ST 和\*ST 公司; 其次, 剔除了财务数据异常的公司以及那些缺失关键数据的样本, 以确保分析的准确性和完整性。此外, 鉴于金融业的特殊性和独特的财务结构, 剔除了金融业的公司。为了进一步提高数据分析的稳健性, 我们对所有连续变量进行了上下 1% 的缩尾处理, 这有助于减少极端离群值的影响。经过上述筛选, 本文最终获得了 25,845 条样本数据。本文数据来源均为国泰安数据库。

#### 3.2. 变量定义

##### 3.2.1. 被解释变量

净资产收益率(ROE)被选为衡量企业财务绩效的代理变量。这一指标代表股东回报大小, 股东回报越大, 说明企业的绩效越好。ROE 的计算公式选择使用净利润与平均净资产的比值。

##### 3.2.2. 解释变量

对于核心的解释变量——数字化转型程度(Dig), 鉴于企业普遍缺乏对数字化转型的详细披露, 传统的量化方法难以直接应用。为解决这一挑战, 本研究采用了文本挖掘方法。本研究借鉴了袁淳等的方法 [30], 统计上市公司年报中数字化相关词汇的出现频率, 将这些频率数据加一后取对数, 作为衡量数字化转型程度的代理变量。这种方法旨在更准确地反映企业在数字化转型方面的努力程度及其对企业财务绩效的潜在影响。

##### 3.2.3. 控制变量

参考以往的文献, 本文的控制变量主要包括企业规模(Size)、资产负债率(Lev)、现金流比率(Cashflow)、营业收入增长率(Growth)、独立董事占比(Indep)、第一大股东持股比例(Top1)、产权性质(Soe)以及机构投资者持股比例(Inst)。表 1 为各个变量的具体定义。

Table 1. Primary variable definition

表 1. 主要变量定义

变量名称	变量符号	变量定义
数字化转型程度	Dig	$Dig = \ln(\text{精确词频} + 1)$
净资产收益率	ROE	$ROE = \text{净利润} / \text{平均净资产}$
企业规模	Size	$Size = \ln(\text{公司总资产})$
资产负债率	Lev	$Lev = \text{负债} / \text{总资产}$
现金流比率	Cashflow	$Cashflow = \text{经营活动净现金流量} / \text{总资产}$
营业收入增长率	Growth	$Growth = \text{营业收入增长额} / \text{上一期营业收入}$
独立董事占比	Indep	$Indep = \text{独立董事人数} / \text{董事总人数}$
第一大股东持股比例	Top1	$Top1 = \text{第一大股东持股数} / \text{总股数}$
产权性质	Soe	如果企业是国有企业, 则赋值为 1; 否则赋值为 0

续表

机构投资者持股比例	Inst	机构持有公司的股份占比
年份	Year	上市公司所处年份
省份	Province	上市公司所处省份
行业	Industry	上市公司所处行业

### 3.3. 模型设计

本文构建以下模型：

$$ROE_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \times Dig_{i,t} + \sum Control + \gamma_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中 ROE 为企业财务绩效的代理变量，是被解释变量；Dig 为数字化转型的代理变量，是解释变量。

## 4. 实证分析

### 4.1. 描述性统计分析

表 2 呈现了本研究中所涉及变量的描述性统计分析结果。ROA 的最大值和最小值分别为 0.247 和 -0.373，其最大值和最小值之间均存在显著差异，这表明样本中不同企业的财务绩效差异较大。这种差异可能反映了企业经营效率、市场定位以及财务策略上的不同。在数字化转型程度方面，变量的最小值为 1.099，最大值达到 6.590，这一结果说明企业数字化转型的程度上存在显著差异。这可能反映了企业在数字化投资、技术应用和创新方面的不同策略和能力。

通过描述性统计，可以初步观察到数字化转型和企业财务绩效之间的初步差异，为证明假设 1 提供基础。

Table 2. Descriptive statistics

表 2. 描述性统计

变量	观测值	平均值	中位数	最小值	最大值	方差
ROE	25845	0.0691	0.0729	-0.926	0.437	0.114
Dig	25845	3.547	3.466	1.099	6.590	1.187
Size	25845	22.28	22.07	19.59	26.45	1.278
Lev	25845	0.404	0.398	0.0349	0.908	0.193
Cashflow	25845	0.0514	0.0494	-0.197	0.267	0.0649
Growth	25845	0.159	0.106	-0.658	4.024	0.365
Indep	25843	37.68	36.36	28.57	60	5.345
TOPI	25845	33.84	31.70	8.020	75.78	14.67
Soe	25267	0.325	0	0	1	0.468
Inst	25845	43.05	44.39	0.101	95.64	25.49

### 4.2. 基准回归

表 3 展示的基准回归结果。从表中结果可以看出，数字化转型(Dig)分别在 5%和 10%水平上显著为正，证明了假设 1，即数字化转型对提升企业财务绩效有积极作用。

因此，随着企业数字化转型程度提高，企业的财务绩效也得到了改善。

**Table 3.** Basic regression  
**表 3.** 基准回归

变量	(1) ROE
Dig	0.00304** (0.00136)
Size	0.0457*** (0.00270)
Lev	-0.278*** (0.0117)
Cashflow	0.349*** (0.0147)
Growth	0.0720*** (0.00268)
Indep	2.05e-05 (0.000212)
TOP1	0.000769*** (0.000141)
Soe	-0.0216*** (0.00623)
Inst	0.000413*** (7.75e-05)
Constant	-0.914*** (0.0588)
Observations	24, 552
R-squared	0.517

Robust standard errors in parentheses; \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ .

#### 4.3. 稳定性检验

为了确保研究结果的稳健性，本文进行了稳健性检验，特别考虑了不同行业可能带来的影响。本文在回归模型中加入了行业固定效应，以控制由于行业特性可能导致的异质性影响。

其结果如表 4 所示，在加入行业控制变量后，数字化转型(Dig)对企业财务绩效的影响依然显著并呈现正向关系，分别在 10%和 5%水平上显著。这一结果表明，即使考虑不同行业的特殊性，数字化转型对提高企业财务绩效的正面影响仍然稳定存在。这不仅证明了基准回归的稳健性，也验证了假设 1 的成立，即数字化转型可以显著提高企业的财务绩效。

**Table 4.** Robustness test  
**表 4.** 稳健性检验

	(1)
变量	ROE
Dig	0.00304** (0.00136)
Size	0.0457*** (0.00270)
Lev	-0.278*** (0.0117)
Cashflow	0.349*** (0.0147)
Growth	0.0720*** (0.00268)
Indep	2.05e-05 (0.000212)
TOP1	0.000769*** (0.000141)
SOE	-0.0216*** (0.00623)
INST	0.000413*** (7.75e-05)
Constant	-0.914*** (0.0588)
Observations	24,552
R-squared	0.517

Robust standard errors in parentheses; \*\*\*p < 0.01, \*\*p < 0.05, \*p < 0.1.

#### 4.4. 机制检验

根据上述假设，机制检验中本文引入总资产周转率(Turnover)作为中介变量，表 5 展示了机制检验的结果，以探究数字化转型是如何通过提高企业总资产周转率来促进企业财务绩效的。从表中结果可以明显看出，数字化转型与企业总资产周转率之间存在显著正相关关系，其系数在 10%水平上显著。这表明随着企业数字化转型程度加深，其总资产的使用效率也相应提高。进一步，表 5 的列(2)的结果显示，企业总资产周转率的提升显著促进了企业财务绩效的增加。这一发现强调了总资产周转率在企业财务表现中的重要作用。同时，表 5 的列(3)证明了总资产周转率在数字化转型与企业财务绩效之间扮演了中介的角色。

综上所述，数字化转型通过提高企业总资产周转率来提升企业的财务绩效。

**Table 5.** Mechanism test  
**表 5.** 机制检验

	(1)	(2)	(3)
变量	Turnover	ROE	ROE
Dig	0.00497* (0.00287)		0.00268** (0.00135)
Turnover		0.0733*** (0.00533)	0.0732*** (0.00536)
Size	-0.0823*** (0.00568)	0.0520*** (0.00267)	0.0517*** (0.00270)
Lev	0.172*** (0.0188)	-0.291*** (0.0115)	-0.290*** (0.0116)
Cashflow	0.526*** (0.0286)	0.309*** (0.0146)	0.310*** (0.0146)
Growth	0.102*** (0.00557)	0.0648*** (0.00267)	0.0645*** (0.00267)
Indep	0.000391 (0.000409)	-4.21e-06 (0.000210)	-8.15e-06 (0.000211)
TOP1	-0.000888*** (0.000330)	0.000835*** (0.000139)	0.000834*** (0.000139)
SOE	0.0134 (0.0106)	-0.0218*** (0.00606)	-0.0226*** (0.00610)
INST	0.000338* (0.000173)	0.000388*** (7.68e-05)	0.000388*** (7.71e-05)
Constant	2.312*** (0.126)	-1.081*** (0.0590)	-1.083*** (0.0594)
Observations	24,552	24,673	24,552
R-squared	0.847	0.527	0.527

Robust standard errors in parentheses; \*\*\*p < 0.01, \*\*p < 0.05, \*p < 0.1.

#### 4.5. 异质性分析

本研究进一步考虑到企业科技水平的因素，将样本根据所处行业分为高科技企业和低科技企业，进行分析回归，其结果如表 6 所示。其中，列(1)为高科技企业回归结果，列(2)为低科技企业回归结果。

从结果可以看出，在低科技企业中，数字化转型对企业财务绩效的正向促进作用都在 5% 水平上显著为正，这一发现强烈支持了假设 4，即在低科技企业中，数字化转型对提升企业财务绩效具有显著的正向影响。

这些分析结果不仅从科技水平角度进一步展示验证了数字化转型对企业财务绩效的积极影响，也为理解不同科技水平企业在数字化转型中的差异性提供了有价值的视角。

**Table 6.** Heterogeneity analysis  
**表 6.** 异质性分析

	(1)	(2)
变量	ROE	ROE
Dig	0.000890 (0.00190)	0.00436** (0.00202)
Size	0.0387*** (0.00367)	0.0561*** (0.00460)
Lev	-0.251*** (0.0152)	-0.329*** (0.0196)
Cashflow	0.360*** (0.0185)	0.339*** (0.0238)
Growth	0.0781*** (0.00356)	0.0623*** (0.00403)
Indep	6.43e-05 (0.000276)	-4.12e-05 (0.000322)
TOP1	0.000833*** (0.000183)	0.000864*** (0.000238)
SOE	-0.0214*** (0.00752)	-0.0295*** (0.0113)
INST	0.000450*** (9.68e-05)	0.000354** (0.000138)
Constant	-0.766*** (0.0801)	-1.126*** (0.0995)
Observations	14,990	9552
R-squared	0.529	0.526

Robust standard errors in parentheses; \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ .

## 5. 结论和建议

本文通过对 2012~2022 年中国 A 股上市公司数据的深入分析，分析了企业数字化转型对财务绩效的影响。根据上述研究，得出以下主要结论：首先，企业的数字化转型显著促进了财务绩效的提升，且该结果在进行稳健性检验后依然稳定有效。其次，数字化转型通过提高企业的总资产周转率进而有效提升企业的财务绩效。最后，在低科技水平的企业中，数字化转型对财务绩效的正向影响更为显著。

根据上述研究结论，本文针对性提出以下建议：

对于企业来说，企业应根据自身规模、行业特性和所处地区的具体情况，制定并实施适合自身的数字化转型计划。这不仅包括对最新数字技术的投资，如云计算、大数据分析和人工智能，以提升运营效率和适应市场变化，还包括积极加强与其他企业及机构的合作，特别是在新产品和服务的研发方面，共同面对技术快速变化带来的挑战和机遇。

对于政府而言，政府应加大对数字化基础设施的投资，尤其是在经济欠发达地区，以保障所有企业都能享受到高质量的数字服务。这包括提升互联网连接速度、建设数据中心和加强网络安全措施。政府还应制定创新激励措施，鼓励企业进行技术创新和数字化升级，比如提供税收优惠、研发补贴和技术支持等。

综上所述，企业的数字化转型和政府的有效支持将共同推动经济的稳健增长和社会的全面发展。

## 参考文献

- [1] Chen, N., Sun, D. and Chen, J. (2022) Digital Transformation, Labour Share, and Industrial Heterogeneity. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7, Article 100173. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100173>
- [2] Heredia, J., Castillo-Vergara, M., Geldes, C., Carbajal Gamarra, F.M., Flores, A. and Heredia, W. (2022) How Do Digital Capabilities Affect Firm Performance? The Mediating Role of Technological Capabilities in the “New Normal”. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7, Article 100171. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100171>
- [3] Peng, Y. and Tao, C. (2022) Can Digital Transformation Promote Enterprise Performance? —From the Perspective of Public Policy and Innovation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7, Article 100198. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100198>
- [4] Curran, D. (2017) Risk, Innovation, and Democracy in the Digital Economy. *European Journal of Social Theory*, 21, 207-226. <https://doi.org/10.1177/1368431017710907>
- [5] Tabrizi, B., Lam, E., Girard, K., et al. (2019) Digital Transformation Is Not about Technology. *Harvard Business Review*, 13, 1-6.
- [6] Viète, S. and Erdsiek, D. (2020) Mobile Information Technologies and Firm Performance: The Role of Employee Autonomy. *Information Economics and Policy*, 51, Article 100863. <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2020.100863>
- [7] 埃森哲, 国家工业信息安全发展研究中心. 2020 中国企业数字转型指数研究[J]. 软件和集成电路, 2021(1): 68-78.
- [8] 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(7): 130-144.
- [9] 张振刚, 张君秋, 叶宝升, 等. 企业数字化转型对商业模式创新的影响[J]. 科学进步与对策, 2022, 39(11): 114-123.
- [10] 王锋正, 刘向龙, 张蕾, 等. 数字化促进了资源型企业绿色技术创新吗? [J]. 科学学研究, 2022, 40(2): 332-344.
- [11] Guo, X., Li, M., Wang, Y. and Mardani, A. (2023) Does Digital Transformation Improve the Firm’s Performance? From the Perspective of Digitalization Paradox and Managerial Myopia. *Journal of Business Research*, 163, Article 113868. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113868>
- [12] 赵宸宇. 数字化转型对企业社会责任的影响研究[J]. 当代经济科学, 2022, 44(2): 109-116.
- [13] 郭海, 韩佳平. 数字化情境下开放式创新对新创企业成长的影响: 商业模式创新的中介作用[J]. 管理评论, 2019, 31(6): 186-198.
- [14] 严若森, 钱向阳. 数字经济时代下中国运营商数字化转型的战略分析[J]. 中国软科学, 2018(4): 172-182.
- [15] 戚聿东, 蔡伟伟. 数字化对制造业企业绩效的多重影响及机理研究[J]. 学习与探索, 2020(7): 108-119.
- [16] 任碧云, 郭猛. 基于文本挖掘的数字化水平与运营绩效研究[J]. 学习与探索, 2020, 36(6): 51-61.
- [17] 刘天楚. 企业数字化成本管理研究[J]. 经济纵横, 2013, 29(5): 61-63.
- [18] 谭松涛, 阚钰, 崔小勇. 互联网沟通能够改善市场信息效率吗?——基于深交所“互动易”网络平台的研究[J]. 金融研究, 2016(3): 174-188.
- [19] 刘飞. 数字化转型如何提升制造业生产率——基于数字化转型的三重影响机制[J]. 财经科学, 2020(10): 93-107.
- [20] Hajli, M., Sims, J.M. and Ibragimov, V. (2015) Information Technology (IT) Productivity Paradox in the 21st Century. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 64, 457-478. <https://doi.org/10.1108/ijppm-12-2012-0129>
- [21] 余江, 孟庆时, 张越. 数字创新: 创新研究新视角的探索及启示[J]. 科学学研究, 2017, 35(7): 1103-1111.
- [22] 周青, 王燕灵, 杨伟. 数字化水平对创新绩效影响的实证研究——基于浙江省 37 个县(区、市)的面板数据[J]. 科研管理, 2020, 41(7): 120-129.
- [23] 徐梦周, 吕铁. 传统产业数字化转型的趋向与路径[J]. 人民论坛·学术前沿, 2019(18): 13-19.

- [24] 张彩凤, 谢卫红, 王永健. 大数据能力对企业绩效的作用机理研究——基于双元组织学习的过程视角[J]. 企业经济, 2019, 38(7): 113-120.
- [25] 李海舰, 田跃新, 李文杰. 互联网思维与传统企业再造[J]. 中国工业经济, 2014(10): 135-146.
- [26] 王海军, 冯乾. 互联网金融的演进轨迹: 学术论证与当下实践[J]. 改革, 2015(9): 142-150.
- [27] 李晓钟, 吕培培. 互联网对中国进出口贸易的影响研究——基于“一带一路”沿线国家的实证[J]. 国际经济合作, 2018(5): 90-95.
- [28] Barney, J. (1991) Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, **17**, 99-120.  
<https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- [29] Slack, N., Chambers, S. and Johnston, R. (2010) *Operations Management*. 6th Edition, Pearson Education.
- [30] 袁淳, 肖土盛, 耿春晓, 等. 数字化转型与企业分工: 专业化还是纵向一体化[J]. 中国工业经济, 2021(9): 137-155.