

企业数字化转型、融资约束和审计报告决策

李家玉

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2024年9月11日; 录用日期: 2024年10月8日; 发布日期: 2024年11月22日

摘要

数字技术的融合与商业模式的革新, 对会计审计领域带来了深远且复杂的影响。尽管现有文献探讨了企业数字技术应用与审计费用之间的联系, 但从审计意见的角度出发, 深入分析企业数字化转型如何作用于审计决策及其背后机制的研究尚显匮乏。鉴于此, 本文以2013年至2022年沪深A股上市企业为研究对象, 通过上市企业年报文本分析构建企业数字化转型指标, 研究企业数字化转型与审计意见关系, 探究内在的影响机制。研究结果显示, 企业数字化转型的程度与其获得非标准审计意见的可能性呈显著负相关, 即转型越深入, 企业越倾向于获得标准审计意见。进一步地, 本研究揭示了融资约束在这一过程中的部分中介效应: 数字化转型通过有效缓解企业的融资难题, 进而减少了企业收到非标准审计意见的风险。研究结果拓展了审计决策影响因素研究的边界, 对理解数字化技术及商业模式如何影响审计报告决策具有启示意义, 也对做好审计衔接工作和助推企业数字化转型具有一定的指导价值。

关键词

数字化转型, 审计报告决策, 审计意见, 年报文本分析

Enterprise Digital Transformation, Financing Constraints, and Audit Reporting Decisions

Jiayu Li

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Sep. 11th, 2024; accepted: Oct. 8th, 2024; published: Nov. 22nd, 2024

Abstract

The integration of digital technology and the innovation of business model have brought a profound and complex impact on the field of accounting and auditing. Although the existing literature discusses the connection between the application of enterprise digital technology and audit costs, there is still a lack of research on the in-depth analysis of how the digital transformation of enterprises

acts on the audit decision and the mechanism behind it from the perspective of audit opinions. In view of this, this paper takes the Shanghai-Shenzhen A-share listed enterprises from 2013 to 2022 as the research object, constructs the digital transformation index of enterprises through the text analysis of the annual report of listed enterprises, studies the relationship between the digital transformation of enterprises and audit opinions, and explores the internal influence mechanism. The research results show that the degree of digital transformation of enterprises is significantly negatively correlated with the likelihood of obtaining non-standard audit opinions, that is, the deeper the transformation, the more inclined the enterprises are to obtain standard audit opinions. Further, this study reveals part of the intermediary effect of financing constraints in this process: digital transformation effectively alleviates the financing difficulties of enterprises, and then reduces the risk of enterprises receiving non-standard audit opinions. The research results expand the boundary of the research on the influencing factors of audit decision, have enlightenment significance for understanding how digital technology and business model affect the decision of audit report, and also have certain guiding value for the audit connection work and boosting the digital transformation of enterprises.

Keywords

Digital Transformation, Audit Report Decision, Audit Opinion, Annual Report Text Analysis

Copyright © 2024 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

在国家宏观战略的高度上，中国深刻认识到数字经济对于推动经济社会发展的重大战略价值。“十四五”时期标志着我国迈入新的发展阶段，而数字经济的发展正面临着一系列新的机遇与挑战。伴随着现代数字技术的应用、持续渗透与融合，一场前所未有的科技革命与产业变革正在加速演进，深刻重塑着生产方式与产业生态结构。2020年9月，我国明确表达了顺应数智化、网络化、智能化发展趋势的决心，致力于携手国际社会共同缩小“数字鸿沟”，加速推进服务贸易领域的数智化转型。根据“十四五”规划的宏伟蓝图，预计到2025年，数字经济将迎来全面扩张的新阶段，以数字化创新为引领，其发展潜力与智能水平均将实现质的飞跃。同时，国家将不断完善数字经济的治理体系，旨在持续提升我国数字经济的国际竞争力与影响力。数字化转型，本质上是通过应用数字化技术革新企业的运营模式，为企业开辟新的盈利渠道与价值创造空间，是企业向数字化时代迈进的关键步骤。这一系列举措彰显了国家对数字化发展的积极回应与大力推进，寄望于通过数字经济的蓬勃发展，驱动整个社会经济体系的全面升级与繁荣。

从微观视角观察，大数据、云计算等前沿技术正逐步重塑企业的经营范式。面对“大数据”时代的浪潮，众多传统企业积极响应，纷纷踏上数字化转型之路。它们积极拥抱物联网、大数据、云计算等数字化工具，这些技术在企业的生产流程、运营管理乃至战略决策中发挥着日益重要的辅助作用。得益于这些技术的应用，企业内部实现了更高层次的自动化与智能化，不仅有效降低了运营成本，还显著提升了工作效率。同时，数字化转型也深刻改变了企业为消费者创造价值的方式。通过提升数字化能力，企业得以拓展业务范围，开辟新的市场领域，从而在数字化运营与管理，以及外部客户的拓展与深度挖掘方面，均展现出更高的运作效率与竞争力。综上所述，大数据、云计算等新兴技术不仅推动了企业内部管理的升级，还为企业带来了更广阔的市场机遇，使企业在数字化转型的浪潮中不断前行，实现可持续

发展。

总之，从宏观政策到微观企业，数字化都被提升到了一个重要的战略位置，随着各个行业的数字化转型如火如荼，对其进行相应的理论研究也变得越来越紧迫。在数字化转型过程中，企业的管理水平也得到了提高，而审计意见也是运营能力的一个重要体现。因此，企业数字化转型的提升会对审计意见产生何种影响？首先，本文为审计报告决策影响因素的研究领域增添了新的内容。以往的研究大多聚焦于企业内部传统特征对审计意见的影响，而对于数字技术如何改变企业管理模式进而影响审计决策的关注相对较少。本文通过深入探讨数字技术如何影响审计意见的形成，丰富了现有文献，特别为企业降低获取非标准审计意见可能性提供了参考，为理解数字时代审计决策的新特点提供了有力支持。尽管已有研究多采用规范研究方法探讨数字化转型的动因与作用机理，但本研究则从实证角度出发，通过实证分析验证了数字化转型有助于企业提高获得非标准审计意见的可能性。综上所述，本文通过结合理论分析与实证研究，不仅深化了我们对数字技术如何影响企业管理及审计决策的认识，而且为促进企业数字化转型、优化审计实践提供了有力的理论支撑和实践指导。

2. 相关研究评述

2.1. 企业数字化转型

学界已有许多针对企业数字化转型的相关研究，多在微观企业内部展开，已有研究表明，一方面，数字化转型可以通过改善企业生产效率促进企业全要素生产率的提高[1]，有助于提升企业运营效率[2]，通过显著降低企业的成本粘性[3]，优化产业链分工[4]，优化自身组织结构[5]等方式促进企业发展。另一方面，数字化转型的作用提高信息在组织内部传播的效率，企业处理信息的效率也相应得到提高，缓解了企业内外部的信息不对称性[6]。

在对企业数字化转型进行测度的研究中，学术界存在着两种不同的方法：一种是建立多维度评估指标体系，例如，以前的学者们就用 IT 能力的维度对企业的数字化程度进行了测量[7]，随后学者又从信息角度对数字化展开研究[8]，近年也有学者构建多维度企业数字化转型程度量表，从管理层、客户、产品等多角度对制造企业数字化转型程度进行评价[9]，还有学者通过因子分析法以及层次分析法构建企业数字化转型评价体系[10][11]。但指标体系描述数字化转型的准确性难以界定，未来对于企业数字化程度的度量还有待进一步深入探究。另一种方式则是通过文本分析法衡量企业数字化程度，随着大数据和统计分析方法的不断发展，文本分析方法被越来越多地采用，企业若采取数字化转型战略，则能够在公司的年度报告中以高度概括的特征词的形式表现出来[12]。通过构建企业数字化术语词典，利用 Python 从企业年度报告中查找数字化术语词典里的关键词出现频数来衡量企业数字化转型程度，词数越多，说明企业数字化转型的程度越大。

2.2. 企业数字化转型与审计报告决策

审计作为企业的关键部分，针对企业数字化转型如何影响审计决策这一问题的研究还很缺乏。少数研究表明企业采用大数据、区块链技术，会使重大错报风险与审计风险上升，使企业的审计成本上升[13]。但也有实证证据表明，数字化转型能够提高公司的运营风险，提高公司的信息披露质量，并促使注册会计师降低审计价格[14]。现有文献表明，企业的营运能力会体现在财务风险及稳健性上，进而影响到审计决策，财务稳健度越高，财务风险越低，减少审计师出具非标准审计意见的概率并降低审计费用[15]。在梳理现有文献的基础上，现有研究关注了数字化转型对审计师定价行为的影响，但对于大数据、人工智能等新兴技术和商业模式变化对审计报告决策的影响，以及其中的内在机理尚不清楚。本项目将企业数字化转型与审计报告决策纳入统一的研究框架，有望在理论上拓展对企业数字化转型与审计决策影响因

素的研究。

3. 理论分析与研究假设

3.1. 企业数字化转型与审计报告决策

审计行为本质上构建了一种委托-代理关系，其中双方处于信息不对称的地位。获得高质量审计报告的关键，在于不断改善并确保所披露信息的真实性、准确性和完整性，企业数字化转型在这一过程中扮演着至关重要的角色，它能够显著增强公司的信息透明度和信息的可信度，进而推动企业所披露信息质量的整体提升。当企业积极采纳数字化转型战略时，它们不仅出于维护企业形象的考虑，还致力于向外部传递积极正面的信息。数字化转型通过优化信息处理流程和提高信息呈现方式，使得企业的年报更加易于理解和分析，从而进一步提升了企业披露信息的品质，这种提升有助于审计师更准确地评估企业的财务状况和经营成果，进而可能改善审计师出具的审计意见。因此，数字化转型不仅对企业内部管理具有深远影响，还可能通过提高财务信息透明度和审计意见的质量，对企业的外部形象和信誉产生积极影响[16]。另一方面，数字化转型也会让公司面对更严厉的外部监管，这将会大大减少了操纵盈余管理的概率[17]。其次，企业数字化转型还可以通过提升企业价值[18]、强化企业的内部控制[19]等途径来提高财务稳定性，提高企业获得标准无保留审计意见的可能性。综上，本文提出假设：

H1：其他条件不变的情况下，企业数字化转型程度越高，企业被出具非标准审计意见的概率越低。

3.2. 企业数字化转型、融资约束和审计报告决策

企业数字化转型牵涉到整个公司运营和运营模式的全面变革，其中融资约束是公司必须重视的一个方面。数字化转型通常需要巨额的资金投入，但是由于资金的限制，公司的研发和实施的速度受到了限制，公司的数字化转型还可以通过如下方式来逆向减轻融资约束。首先，以网络为基础的信息技术能够突破传统的金融服务边界，突破人们在时空甚至是语言方面的约束，拓展了金融服务的领域，拓宽了融资渠道，节省了融资流程中的冗余成本[20]，其次，在进行数字化转型的过程中，企业还能利用数字技术，找到适合的贷款渠道，实现银企精准对接，减少因信用错配给各方带来的损失。此外，数字化变革将促使公司更加主动地将自己的信息发布到外部世界，运用数字化技术，能够提高公司的信息搜索能力，并通过数字化技术，将大量的数据整理成标准化的信息[20]，有利于投资者解读与传递公司相关信息，从而缓解投资者与企业之间的信息不对称，降低企业融资成本，缓解融资约束。同时，明确的数字化转型策略可以帮助投资人及金融机构了解公司的未来成长及竞争力，让企业更好地将数字化转型的信心传达给股东及金融机构[21]，这也有助于增强企业以及各方的相互信任，更有利于企业获得资金。此外，当资本更为充足时，公司通过数字化技术来分析市场信息，有助于管理层提升决策的科学性，并在某种程度上减少了风险，因此，审计师更愿意为企业提供标准的无保留审计意见。基于此，本文提出假设：

H2：企业数字化转型通过缓解融资约束降低企业取得非标准审计意见的可能性。

4. 样本来源和研究设计

4.1. 变量与说明

1) 被解释变量。审计意见(audit)，本文采用虚拟变量来考察审计报告决策类型，将标准无保留意见当作标准意见，取值为0，否则取值为1。

2) 核心解释变量。企业数字化转型(dig)，在对企业数字化转型进行界定的基础上，本文借鉴(赵宸宇，2022)[1]采用文本分析法来刻画单个企业的数字化转型强度。剔除ST、暂停上市的样本，在此基础上，通过Python对沪深A股上市企业2013~2022年的年度报告基于“右偏性”特征，采用检索、匹配、词

频叠加等方法，将词频对数化，得到综合指标，以体现企业数字化转型状况。《数位变迁辞典》包含了人工智能、区块链、云计算、大数据等领域的内容。运用以上方法，之所以可靠，是因为上市公司年报中所运用的语言和表达方式，是对企业本身发展趋势的一种具体表现，能够很好地反映出企业的战略特征和未来。

3) 机制变量。融资约束(fc)，首先，我们需要对企业规模、现金股利支付比率以及企业年龄这三个指标进行标准化处理。标准化处理通常是为了消除不同指标量纲的影响，使得它们可以在同一尺度下进行比较。标准化的一般方法是将原始数据减去其均值，然后除以标准差，这样处理后的数据将具有均值为0，标准差为1的特性。然后，根据这三者标准化后的平均值，按照从小到大的顺序将上市公司进行排序，以上、下三个分位数为划分点，确定融资约束虚拟变量 QUFC，分位数在 2/3 以上者为低融资约束，QUFC = 0，低于 1/3 分位的上市公司为高融资约束，QUFC = 1。然后，利用 Logit 回归方法，构建企业各年面临的融资约束的概率，越高说明企业面临的融资约束问题较大。

4) 控制变量。本文从三个层面选取控制变量，在公司财务层面选取资产负债率(lev)、盈利能力(roe)、成长能力(growth)；在公司治理层面选取董监高规模(board)、企业年龄(age)；在会计师事务所方面选取是否为国际四大(big4)作为控制变量。变量的具体定义见表 1。

Table 1. Variable definition and description table

表 1. 变量定义及说明表

变量类型	变量名称	变量符号	变量说明
被解释变量	审计意见	<i>audit</i>	标准无保留意见当作标准意见取值为 0，否则取值为 1
解释变量	企业数字化转型程度	<i>dig</i>	$\ln(\text{年报中数字化关键词披露次数} + 1)$
机制变量	融资约束	<i>fc</i>	FC 指数
控制变量	资产负债率	<i>lev</i>	负债总额/资产总额
	盈利能力	<i>roe</i>	净利润/(资产合计期末余额 + 资产合计上年期末余额)/2
	成长能力	<i>growth</i>	$(\text{营业收入本年金额} - \text{营业收入上年金额})/(\text{ABS 营业收入上年金额})$
	董监高规模	<i>board</i>	$\ln(\text{董监高人数} + 1)$
	企业年龄	<i>age</i>	$\ln(\text{企业年龄} + 1)$
	四大审计	<i>big4</i>	会计师事务所是国际四大取值为 1，否则取值为 0

4.2. 模型设定

1) 基准回归模型

本文通过采用双向固定效应模型，建立如下多元回归模型探究企业数字化转型程度对审计报告决策的影响：

$$audit_{it} = \partial_0 + \partial_1 dig_{it} + \partial_2 Controls_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中， $audit_{it}$ 表示 i 企业第 t 年的审计意见， ∂_0 是常数项， $digit$ 表示 i 企业第 t 年的企业数字化转型水平， $Controls$ 为一系列控制变量， μ_i 为个体固定效应， λ_t 为时间固定效应， ε_{it} 为残差。

2) 机制检验模型

结合前文和已有文献，为进一步检验企业数字化转型对审计报告决策的影响，采取三步法构建机制检验模型如下：

$$audit_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 dig_{it} + \alpha_2 Controls_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$fc_{it} = \beta_0 + \beta_1 dig_{it} + \beta_2 Controls_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$audit_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 dig_{it} + \gamma_2 fc_{it} + \gamma_3 Controls_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

其中, $audit_{it}$ 表示 i 企业第 t 年的审计意见, fc_{it} 表示 i 企业第 t 年的融资约束水平, $Controls$ 为一系列控制变量, α_0 、 β_0 、 γ_0 等为常数项, 其他 α_i 、 β_i 、 γ_i 等分别为待估系数。

4.3. 样本与数据来源

本研究选取 2013 年至 2022 年沪深 A 股上市公司为样本, 数据来自 CSMAR 和 CNRDS, 并做以下处理: (1) 删除金融类企业数据, 以控制金融类企业由于会计准则、资本结构与企业差异带来的影响。(2) 删除经营状况恶化的 ST 企业、*ST 企业。(3) 剔除严重缺失和异常数据的样本。(4) 为控制极端值的影响, 本研究对连续变量进行 1% 的缩尾处理。表 2 为主要变量的描述性统计, 该表将展示各变量的基本统计信息, 如均值、标准差、最小值、最大值等, 有助于了解数据的分布情况和特征。这些统计信息对于后续的数据分析和模型构建具有重要意义。

Table 2. Descriptive statistics of the primary variables

表 2. 主要变量的描述性统计

变量	样本量	平均值	标准差	最小值	最大值
<i>dig</i>	28821	3.071	1.2478	0	6.9985
<i>audit</i>	28821	0.0342	0.1818	0	1
<i>lev</i>	28821	0.4257	0.2043	0.055	0.9443
<i>roa</i>	28821	0.0374	0.0694	-0.2854	0.2374
<i>growth</i>	28821	0.1695	0.4354	-0.6142	2.7711
<i>big4</i>	28821	1.0585	0.2346	1	2
<i>board</i>	28821	2.8138	0.1959	2.3979	3.3322
<i>age</i>	28821	2.2141	0.7754	0.6931	3.3672
<i>fc</i>	28821	0.4904	0.2838	0	0.9936

5. 实证结果和分析

5.1. 基准回归结果

本文选用双向固定效应模型, 固定了个体和时间效应, 估计企业数字化转型对企业获取审计意见的影响。回归结果如表 3 所示, 列(1)为双向固定效应下的结果, 控制了个体和时间, 列(2)为加入了一系列相关控制变量后的回归结果, 列(1)和(2)的结果均在 1% 的水平上显著。结果表明, 企业数字化转型能够显著降低企业被出具非标准审计意见的概率, H1 得到验证。

5.2. 影响机制分析

根据上文的理论分析, 企业数字化转型可能通过缓解融资约束, 降低企业被出具非标准审计意见的概率。本文参考前人研究[22], 采用融资约束水平作为检验企业数字化转型影响审计意见的中介变量。表 4 的(1)~(3)列给出融资约束在企业数字化转型影响审计意见之间的中介效应结果。(2)列中企业数字化转型与融资约束的回归系数为-0.0189, 在 1% 的显著性水平上负相关, 说明企业数字化转型能够缓解企业

Table 3. The full-sample regression results
表 3. 全样本回归结果

	(1) audit _{i,t}	(2) audit _{i,t}
<i>dig_{i,t}</i>	-0.0138*** (0.00183)	-0.00842*** (0.00178)
<i>lev_{i,t}</i>		0.170*** (0.0104)
<i>roa_{i,t}</i>		-0.567*** (0.0196)
<i>growth_{i,t}</i>		-0.0167*** (0.00244)
<i>age_{i,t}</i>		0.0147 (0.00958)
<i>big4_{i,t}</i>		0.00808 (0.0101)
<i>board_{i,t}</i>		-0.0576*** (0.0106)
<i>_cons</i>	0.0452*** (0.00532)	0.0491 (0.0732)
<i>N</i>	28821	28821
<i>R²</i>	0.009	0.081

注：*、**和***分别表示在 10%、5% 和 1% 的显著性水平上显著。

Table 4. Mechanism test results
表 4. 机制检验结果

	(1) audit _{i,t}	(2) <i>fc_{i,t}</i>	(3) audit _{i,t}
<i>dig_{i,t}</i>	-0.00842*** (0.00178)	-0.0189*** (0.00133)	-0.00782*** (0.00178)
<i>lev_{i,t}</i>	0.170*** (0.0104)	-0.527*** (0.00776)	0.187*** (0.0113)
<i>roa_{i,t}</i>	-0.567*** (0.0196)	0.177*** (0.0147)	-0.572*** (0.0197)
<i>growth_{i,t}</i>	-0.0167*** (0.00244)	-0.0104*** (0.00183)	-0.0164*** (0.00244)
<i>age_{i,t}</i>	0.0147 (0.00958)	-0.0375*** (0.00718)	0.0159* (0.00958)
<i>big4_{i,t}</i>	0.00808 (0.0101)	-0.0665*** (0.00754)	0.0102 (0.0101)

续表

<i>board_{i,t}</i>	-0.0576*** (0.0106)	-0.0909*** (0.00798)	-0.0547*** (0.0107)
<i>fc_{i,t}</i>			0.0319*** (0.00852)
<i>_cons</i>	0.0491 (0.0732)	1.386*** (0.0549)	0.00488 (0.0742)
<i>N</i>	28821	28821	28821
<i>R²</i>	0.081	0.285	0.081

注：*、**和***分别表示在 10%、5% 和 1% 的显著性水平上显著。

融资困境。(3)列中控制融资约束，企业数字化转型与审计意见的回归系数为-0.00782，且在 1% 的显著性水平上显著，结合(1)列，表明企业数字化转型通过降低企业融资约束水平，降低了企业被出具非标准审计意见的概率。假设 H2 成立。

5.3. 稳健性检验

1) 替换解释变量。参考学者[4]所构建的数字化转型关键词库，依旧使用文本分析法，鉴于年报 MD & A 部分文字长度的不同，在抽取各上市公司年度报告中各关键字出现的频率之后，用公司数字化相关词频数之和除以年报 MD & A 段落长度对其进行度量(*Digi_{i,t}*)。因其数值较小，本文将该指标乘以 100。该指标数值越大，表示企业数字化程度越高。替换核心解释变量，并进行回归。表 5 第(1)列结果显示替换了核心解释变量后企业数字化转型在 5% 的水平上与审计意见显著负相关，即企业数字化转型能有效降低被出具非标准审计意见的概率，与原基准回归结果一致，支持 H1，研究结论稳健。

2) 滞后解释变量。考虑到企业数字化转型对审计意见的影响可能存在滞后性，因此对数字化转型

Table 5. Results of the robustness test

表 5. 稳健性检验结果

	(1) <i>audit_{i,t}</i>	(2) <i>audit_{i,t}</i>	(3) <i>audit_{i,t}</i>
<i>Digi_{i,t}</i>	-0.00399** (0.00193)		
<i>L.digi_{i,t}</i>		-0.00595*** (0.00204)	
<i>L2.digi_{i,t}</i>			0.00504** (0.00219)
<i>Controls</i>	控制	控制	控制
<i>_cons</i>	0.0407 (0.0732)	-0.0331 (0.146)	0.0624 (0.111)
<i>N</i>	28821	24100	20423
<i>R²</i>	0.080	0.035	0.091

程度进行滞后并重新进行多元回归。由表 5 第(2)、(3)列依此为核心解释变量滞后一期和滞后两期的回归结果。结果表明企业数字化转型滞后一期的结果仍然支持原假设,这说明企业数字化转型对审计意见的影响可能存在滞后性。但滞后两期之后回归不理想,本文考虑这可能是由于企业数字化转型涉及大量数据的采集、存储和处理。在实施过程中,可能出现技术问题、集成挑战或员工培训不足,这些问题可能影响财务数据的准确性和完整性。如果数据质量受到影响,审计师可能会关注数字化系统中的数据准确性和完整性问题,这可能增加出具非标准审计意见的风险。

6. 研究结论与启示

随着数字时代的不断演进,数字经济与实体经济已实现深度交融。本研究立足于微观企业视角,以 2013 年至 2022 年间沪深 A 股上市公司的数据作为分析样本,从理论探讨与实证分析两个维度,深入剖析了企业数字化转型如何影响审计报告决策。研究揭示,企业的数字化转型举措能够有效降低其收到非标准审计意见的可能性;进一步地,在机制验证环节,研究成果表明,数字化转型通过减轻企业的融资约束程度,进而提升了获得标准无保留审计意见的概率。

本研究成果旨在为上市公司、审计师、监管机构及政府等多方提供具有实践意义的参考。对于上市公司而言,应及时调整经营战略,有效管理经营风险,以更好地适应数字经济时代的新业态。加大数字化技术投入,利用各类数字化工具提升财务报告的准确性和透明度至关重要。在推进数字化转型的过程中,公司还需重视数据管理和数据质量,确保数据的准确性、一致性和完整性,从而增强审计的可信度,降低非标准审计意见的出现频率。审计师面对数字经济带来的金融与经营环境变革,必须不断更新审计方法和技术。本研究建议采用先进的数据分析和审计工具,帮助审计师在数字经济环境下更高效地进行财务报表审计。同时,提升审计师对数字化转型的认知和能力,使其能更准确地评估数字化转型对公司财务报告的影响。审计师还需特别关注数字化转型带来的新业务模式、新技术以及合规风险,并进行有效的识别和评估。监管机构则应通过推动数字化转型,缓解企业的融资难题,促进公司的高质量发展。同时,监管机构需及时修订相关准则,以涵盖数字化转型对公司财务报告的影响。此外,还应积极推动数字化合规标准的制定,引导企业在数字化转型过程中遵守相关法律法规和合规要求。这将有助于在数字化背景下提升公司财务报表的可信度。政府在推动数字经济与实体经济深度融合及促进企业数字化转型的过程中,应综合考虑多方面因素,采取一系列有效措施。首先,应制定鼓励政策并提供资金支持,特别是针对中小企业,以减轻其转型初期的经济负担。同时,完善数字基础设施建设,为企业的数字化转型提供坚实的基础支撑。此外,加强人才培养与引进,促进产学研合作,为企业的数字化转型提供智力支持和解决方案。最后,政府应加快制定和完善相关的技术标准、数据保护标准等,确保企业在转型过程中有章可循;强化数据安全与隐私保护,确保企业在数字化转型过程中遵守相关法律法规,增强公众对数字经济的信任。通过这些综合措施,政府可以有效促进企业的数字化转型,推动数字经济与实体经济的深度融合,为经济社会的全面进步提供强大动力。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 王永进,匡霞,邵文波. 信息化、企业柔性产能利用率[J]. 世界经济, 2017, 40(1): 67-90.
- [3] 赵璨,曹伟,姚振晔,等. “互联网+”有利于降低企业成本粘性吗? [J]. 财经研究, 2020, 46(4): 33-47.
- [4] 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.
- [5] 陈冬梅,王俐珍,陈安霓. 数字化与战略管理理论——回顾、挑战与展望[J]. 管理世界, 2020, 36(5): 220-236, 20.
- [6] 沈国兵,袁征宇. 互联网化、创新保护与中国企业出口产品质量提升[J]. 世界经济, 2020, 43(11): 127-151.

-
- [7] Bharadwaj, A.S. (2000) A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation. *MIS Quarterly*, **24**, 169-196. <https://doi.org/10.2307/3250983>
- [8] 汪淼军, 张维迎, 周黎安. 企业信息化投资的绩效及其影响因素: 基于浙江企业的经验证[J]. 中国社会科学, 2007(6): 81-93, 206
- [9] Schumacher, A., Erol, S. and Sihm, W. (2016) A Maturity Model for Assessing Industry 4.0 Readiness and Maturity of Manufacturing Enterprises. *Procedia CIRP*, **52**, 161-166. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.07.040>
- [10] 李杰. 基于创新价值链的制造企业数字化评价指标体系构建及实证研究[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广东工业大学, 2019.
- [11] 赵懿宁. 我国企业数字化转型发展成效评价指标体系及实证研究[C]//中国通信学会. 2020 中国信息通信大会论文集. 北京: 中国工信出版集团, 2020: 4.
- [12] 易露霞, 吴非, 常曦. 企业数字化转型进程与主业绩效——来自中国上市企业年报文本识别的经验证据[J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2021, 41(10): 24-38.
- [13] 杨德明, 夏小燕, 金淞宇, 等. 大数据、区块链与上市公司审计费用[J]. 审计研究, 2020(4): 68-79.
- [14] 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(3): 62-71.
- [15] DeFond, M.L., Lim, C.Y. and Zang, Y. (2015) Client Conservatism and Auditor-Client Contracting. *The Accounting Review*, **91**, 69-98. <https://doi.org/10.2308/accr-51150>
- [16] Warren, J.D., Moffitt, K.C. and Byrnes, P. (2015) How Big Data Will Change Accounting. *Accounting Horizons*, **29**, 397-407. <https://doi.org/10.2308/acch-51069>
- [17] 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.
- [18] 黄大禹, 谢获宝, 孟祥瑜, 等. 数字化转型与企业价值——基于文本分析方法的经验证据[J]. 经济学家, 2021(12): 41-51.
- [19] 车德欣, 戴美媛, 吴非. 企业数字化转型对融资成本的影响与机制研究[J]. 金融监管研究, 2021(12): 56-74.
- [20] 李健, 张金林, 董小凡. 数字经济如何影响企业创新能力: 内在机制与经验证据[J]. 经济管理, 2022, 44(8): 5-22.
- [21] 王守海, 徐晓彤, 刘焯炜. 企业数字化转型会降低债务违约风险吗? [J]. 证券市场导报, 2022(4): 45-56.
- [22] 卢太平, 张东旭. 融资需求、融资约束与盈余管理[J]. 会计研究, 2014(1): 35-41, 94.