

数字金融、数字化转型与企业融资约束

张笑恒*, 刘永文#

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2024年4月29日; 录用日期: 2024年5月22日; 发布日期: 2024年8月6日

摘要

文章基于2011~2022年我国A股上市企业的非平衡面板数据, 实证分析了数字金融对我国企业融资约束的影响效应及机制。结果表明, 数字金融发展可以有效缓解我国企业所面临的融资约束问题, 在控制时间和行业固定效应以及一系列稳健性检验后结果依然成立。在影响机制方面, 数字金融发展可以推进企业数字化转型进而缓解企业面临的融资约束。进一步的异质性分析表明, 数字金融对不同类型的融资约束缓解作用存在明显异质性影响, 具体表现为对非国有企业和东部发达地区的企业影响效果更强。

关键词

数字金融, 融资约束, 数字化转型

Digital Finance, Digital Transformation and Corporate Financing Constraints

Xiaoheng Zhang*, Yongwen Liu#

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Apr. 29th, 2024; accepted: May 22nd, 2024; published: Aug. 6th, 2024

Abstract

The article is based on unbalanced panel data of A-share listed companies in China from 2011 to 2022, and empirically analyzes the impact and mechanism of digital finance on financing constraints of Chinese enterprises. The results indicate that the development of digital finance can effectively alleviate the financing constraints faced by Chinese enterprises, and the results are still valid after controlling for time and industry fixed effects, as well as a series of robustness tests. In terms of impact mechanisms, the development of digital finance can promote the digital transfor-

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 张笑恒, 刘永文. 数字金融、数字化转型与企业融资约束[J]. 电子商务评论, 2024, 13(3): 5760-5771.

DOI: 10.12677/ecl.2024.133708

mation of enterprises and alleviate the financing constraints they face. Further heterogeneity analysis indicates that digital finance has a significant heterogeneous impact on alleviating financing constraints for different types of enterprises, specifically manifested as having a stronger impact on non-state-owned enterprises and enterprises in developed eastern regions.

Keywords

Digital Finance, Financing Constraints, Digital Transformation

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

据国家统计局的数据显示,作为实体经济的重要组成部分,企业为社会贡献了超过 50% 以上的税收,提供超过 80% 以上就业岗位和 70% 以上创新技术专利,对经济的发展做出了巨大贡献。企业作为经济社会中最基本的组织形式,其发展离不开充足的资金支持。然而,在传统金融体系下,企业在获得融资时往往面临着诸多限制和约束,大部分企业存在融资约束问题,例如审批繁琐、周期长、利率高等问题。在融资过程中常遇诸多阻碍,不利于企业成长和经济民生目标实现。因此如何提高融资可得性,拓宽融资渠道,从而缓解企业融资约束程度,是当前仍需重点解决的问题。

而随着新兴数字技术的革新与发展,我国的数字经济呈现出快速发展的趋势,数字金融是数字经济的重要组成部分,展现出了强大的普惠效果。同时数字金融作为一种基于互联网技术和大数据分析的新型金融形式,打破了传统金融机构与客户之间的空间限制和信息壁垒。那么在经济转型过程中,数字金融是否能为降低企业融资约束提供新的思路和动力?同时在国家大力推动新一代数字化技术与实体经济深度融合,加快建设数字中国、智慧社会的时代背景下,企业数字化转型已势在必行,这一趋势又将为企业的融资带来怎样的变化,这些都是值得去挖掘和深究的问题。

2. 文献综述

2.1. 数字金融

首先在数字金融的概念界定上,谢平和邹传伟(2012)认为数字金融是一种依托于网络科技的新型金融模式,区别于传统金融机构的间接融资及资本市场直接融资[1]。而黄益平和黄卓(2018)通过总结过去十多年数字金融在中国快速发展的历史,他们认为数字金融的本质是一种网络公司及传统金融机构利用科技实现支付、投融资等业务的新型金融业态[2]。

其次是数字金融兴起的原因。2004 年支付宝的使用可以看作是我国数字金融的问世(黄益平和黄卓,2018) [2],郭峰等(2016)认为科技是推进数字金融发展的重要助力,数字科技的进步推动了金融与数字的融合[3]。黄益平和陶坤玉(2019)则较为全面的分析了数字金融兴起的原因:一方面传统金融由于受到时间和空间的限制使得传统金融的服务供给存在缺口;另一方面,政府对数字金融的政策支持提供了宽松的监管环境;最后数字技术的高速发展亦为数字金融的发展提供了技术支持[4]。

2.2. 数字金融与企业融资约束

目前学术界研究广泛认为,数字金融的发展可以显著降低企业的融资约束。一方面,数字金融拓宽

了企业的融资渠道, 邹伟等(2018)研究表明数字金融通过互联网平台提供多元化的融资选择, 从而降低了企业融资难度[5]。盛明泉等(2022)的研究则发现数字金融与传统金融相比, 融资门槛更低, 有利于化解信贷歧视, 缓解资源错配问题[6]。另一方面数字金融发展有利于缓解信息不对称问题, 刘莉等(2022)研究发现, 数字金融依靠大数据、云计算等技术, 可以将获得的中小企业数据进行深入挖掘和分析, 将那些传统上被视为价值较低的信息转变为能够揭示企业更深层次价值的高价值信息, 以此形成全面真实的用户信用库, 缓解信息鸿沟[7]。

梳理国内外相关文献可以发现, 国内外学者对于数字金融与企业融资约束关系的研究多从融资支持角度出发, 认为数字金融的出现为企业提供了新的获取资金渠道, 对企业所受到的融资约束具有减缓效应, 但鲜有学者研究企业数字化转型在其中起到何种作用。基于此, 本文将我国全部 A 股上市公司作为研究对象, 形成包含数字金融、融资约束和企业数字化转型的整体性研究框架。

3. 理论分析与研究假设

3.1. 直接影响效应

一方面, 数字金融的发展正在逐步改变企业融资的传统模式。它为企业提供了更为多样化和便捷的融资渠道, 不再局限于传统银行贷款这一单一途径。企业可以根据自身需求和市场情况, 选择更加灵活多样的融资工具, 不仅减少了对单一渠道的过度依赖风险, 也降低了因利率高昂而导致的财务负担[8]。另一方面, 数字金融的发展还带来了金融行业准入门槛的降低。随着数字化进程的加快, 越来越多的企业, 尤其是互联网公司, 开始涉足金融行业。他们利用先进的信息技术对企业信息进行精准匹配, 并制定个性化的借贷方案[9], 为企业提供了新的融资渠道, 而这种竞争的激烈化促使金融机构不断创新服务, 以吸引客户, 从而间接推动了银行信贷条件的放宽以及融资门槛的降低。银行为了保持竞争力, 不得不推出更具吸引力的产品和服务, 以期吸引和留住客户, 进一步缓解企业可能存在的融资约束[10]。基于此, 本文提出如下假设:

假设 1: 数字金融发展可以有效缓解企业的融资约束。

3.2. 影响机制分析

在数字技术蓬勃发展的趋势下, 数字化转型已成为企业发展的关键动力。它不仅要求企业必须构建一个稳定的金融体系来确保资金流转顺畅, 还需要有足够的资金供给以支持其业务扩张和技术创新。在这方面, 数字金融提供了一种独特的解决方案, 它有效地克服了传统金融体系在资源配置上的严重偏好性, 同时利用其数字化和普惠性的双重优势, 大大扩展了金融服务的边界, 由于不受地域和时间的束缚, 数字金融使得更多的企业能够获得以前难以触及的金融资源, 从而推进企业数字化转型[11]。

在资源渠道上, 数字化转型是企业激烈市场竞争中突围而出、获取并整合外部资源的有效手段。随着“数字中国”这一国家战略的深入推进和实施, 与国家政策方向保持一致的数字化转型策略能够使企业在众多竞争者中脱颖而出, 从而更易得到政府层面的支持, 政府通过提供财税政策上的优惠和激励措施, 鼓励企业更积极地拥抱数字化浪潮, 同时也会使其在资本市场上获得更高的估值, 从而缓解资金问题[12]。在信息渠道上, 传统信息传播渠道环节繁杂, 可能导致信息发生损耗或被隐匿形成内幕信息, 而企业的数字化转型提高了企业信息的开放性和可访问性, 在一定程度上缩小企业与融资者之间的信息沟通距离, 在信贷市场中发挥出信息中介的作用[13]。基于此, 本文提出如下假设:

假设 2: 数字金融发展可以有效促进企业的数字化转型。

假设 3: 数字金融发展可以通过促进数字化转型来缓解企业的融资约束。

4. 变量选取和研究设计

4.1. 样本选择和数据来源

文章选取 2011~2022 年的全部 A 股上市公司为研究样本, 为保证数据有效性, 本文做出如下处理: 剔除 ST、*ST 和 PT 企业; 剔除金融行业; 剔除数据不完整企业。数据主要来源于国泰安数据库及锐思数据库。

4.2. 变量选取

4.2.1. 被解释变量

由于企业的各项财务数据可以侧面反映出企业面临的融资约束的大小, 因此本文参考 Kaplan 和 Zingales (1997) [14]及魏志华(2014) [15]等的做法, 利用上市公司数据构建 KZ 指数, 以此计算出每一家上市公司每年的融资约束情况, KZ 指数越大, 意味着上市公司面临的融资约束越高。同时为保证结果有效性, 本文构建 SA 指数作为稳健性检验。

4.2.2. 核心解释变量

数字金融的发展为本次研究的核心解释变量, 选用了北京大学数字金融研究中心编制的中国数字普惠金融指数作为代理变量[16], 选用这个指数是因为它系统地从创新性数字金融的角度, 更加科学全面地概括了我国数字金融的发展情况, 兼顾纵向和横向可比性。

4.2.3. 控制变量

为控制公司层面的变量对融资约束的影响, 参考苏亚民(2023) [17]等和张艾莉(2022) [18]等的研究, 本文在控制时间、行业固定效应的基础上, 选取公司规模(size)、资产负债率(lev)、资产回报率(ROA)、第一大股东持股比例(TOP1)、现金流比率(Cashflow)、成立年限(age)、独董比例(Indep)、无形资产比例(Intangible)作为控制变量。

4.2.4. 中介变量

本文将企业数字化转型程度作为中介变量。参考吴非(2021) [12]等的做法, 利用文本分析法构建企业数字化转型指标。各变量定义如表 1 所示。

Table 1. Definition of variables

表 1. 变量定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	KZ 指数	KZ	融资约束指标
解释变量	数字金融指数	Index	数字普惠金融指数/100
控制变量	公司规模	size	公司总资产取对数
	资产负债率	Lev	总负债/总资产
	资产回报率	roa	税后净利润/总资产
	成立年限	Age	公司成立年限
	第一大股东持股比例	Top1	第一大股东持股数占公司总股数的比例
	现金流比率	Cashflow	现金流比率
	独董比例	Indep	独立董事占比
中介变量	无形资产比例	Intangible	无形资产占比
	企业数字化转型	TF	企业数字化转型指标

4.3. 实证模型设计

(1) 基准模型设定

$$KZ_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 index + \gamma Controls + IND + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, i 为上市企业, t 为年份, IND 为行业固定效应, λ_t 为时间固定效应, $\varepsilon_{i,t}$ 为随机误差项, $Controls$ 代表控制变量。

(2) 中介效应模型设定

$$TF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 index + \gamma Controls + IND + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$KZ_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 index + \beta_2 TF_{i,t} + \gamma Controls + IND + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中, i 为上市企业, t 为年份, IND 为行业固定效应, λ_t 为时间固定效应, $\varepsilon_{i,t}$ 为随机误差项, $Controls$ 代表控制变量。

5. 实证检验分析

5.1. 基准回归结果

为了验证假设 1 是否正确, 本文首先根据模型(1)进行基准回归。在参考相关学者的研究, 加入了一系列控制变量后, 回归结果如表 2 所示。列(1)显示数字金融的系数为-0.171, 且在 1%的水平上显著。列(2)和列(3)分别为添加控制变量及时间、行业固定效应的结果。结果均表明数字金融可以有效缓解企业的融资约束, 初步验证了假设 1。

Table 2. Results of regression analysis
表 2. 基准回归结果

	(1) KZ	(2) KZ	(3) KZ
index	-0.171*** (-11.08)	-0.117*** (-12.15)	-0.171*** (-5.79)
Size		-0.178*** (-27.83)	-0.194*** (-32.88)
Lev		6.196*** (145.89)	6.291*** (161.04)
ROA		-4.681*** (-38.85)	-4.689*** (-43.72)
Top1		-0.00485*** (-10.26)	-0.00504*** (-11.79)
Cashflow		-12.92*** (-118.30)	-13.01*** (-132.22)
Age		0.371*** (16.52)	0.332*** (15.95)

续表

Indep		0.00340***	0.00458***
		(2.71)	(4.14)
Intangible		1.784***	1.740***
		(13.26)	(13.70)
_cons	1.850***	2.707***	4.229***
	(46.78)	(18.80)	(28.40)
时间	×	×	√
行业	×	×	√

注：括号内为 t 值，*** $p < 0.01$ ，** $p < 0.05$ ，* $p < 0.1$ 。

5.2. 稳健性检验

5.2.1. 替换被解释变量

为保证结果稳健性，本文构建了 SA 指数的绝对值作为融资约束的代理变量，替换 KZ 指数重新进行回归分析。其中 SA 指数的绝对值越大，表明其融资约束越高。

5.2.2. 替换解释变量

由于数字普惠金融指数中“覆盖广度”指标相对稳定，可有效避免内生性问题，因此将其作为代理变量重新进行回归分析。

5.2.3. 内生性问题

由于可能存在反向因果及遗漏变量等原因，会使得模型结果出现偏差。因此为缓解内生性问题，将数字金融指标滞后一期，重新进行回归。

5.2.4. 去除直辖市样本

最后，由于直辖市在地域上和政策上具有特殊性，并且与其他各省份之间在经济指标上存在的差异性，可能会对基准回归的结果有一定影响，因此参考强国令(2022) [19]等的研究删除北京、天津、上海和重庆后剩余样本数据进行基准回归。

回归结果如表 3 所示，列(1)~列(4)的结果均表明基准回归的结果具有稳健性，假设 1 得到验证。

5.3. 中介效应检验

为验证假设 2 和 3，即数字金融是否可以通过促进企业数字化转型来缓解企业融资约束，根据中介效应检验流程，参考温忠麟等(2014) [20]的研究依次对模型(2)，(3)进行回归，结果如表 4 所示。首先列(1)的结果表明中介变量(TF)与 index 的相关系数显著，系数为 0.433，表明数字金融发展会显著促进企业的数字化转型；同时在列(2)中 index 与中介变量(TF)的相关系数均显著。这表明，数字金融通过促进企业的数字化转型，进而缓解了企业融资约束，假设 2、3 得以验证。

5.4. 异质性分析

5.4.1. 基于区域异质性

由于不同地区数字金融、经济水平、基础设施等存在较大差异，因此本文根据企业注册地划分为东、中、西三个地区分别进行回归。结果如表 5 所示。结果表明东部地区的回归系数要远高于中西部地区，

说明在东部地区, 数字金融对缓解企业融资约束的作用更强, 体现出明显的区域异质性。这可能是因为东部地区经济水平更高, 数字基础设施相对完善, 给企业参与数字金融进行融资提供了良好的外部环境, 且东部地区传统金融更加发达, 亦会对数字金融发展形成补充作用[21]。

5.4.2. 基于产权异质性

企业性质的差异同样可能会对结果产生影响, 因此本文根据股权性质的不同, 将样本分为国有企业

Table 3. Robustness test results

表 3. 稳健性检验

	(1) 替换被解释变量	(2) 替换解释变量	(3) 滞后一期	(4) 缩小样本
	SA	KZ	KZ	KZ
index	-0.0275*** (-8.73)			-0.276*** (-8.35)
cov		-0.144*** (-6.00)		
L_index			-0.117*** (-3.85)	
Size	-0.0251*** (-39.90)	-0.194*** (-32.87)	-0.216*** (-35.78)	-0.219*** (-31.93)
Lev	0.0223*** (5.37)	6.294*** (161.16)	6.076*** (151.74)	6.315*** (143.81)
ROA	0.0907*** (7.92)	-4.688*** (-43.71)	-4.241*** (-39.35)	-4.569*** (-38.17)
Top1	-0.000257*** (-5.65)	-0.00503*** (-11.77)	-0.00370*** (-8.46)	-0.00569*** (-11.82)
Cashflow	-0.0158 (-1.51)	-13.02*** (-132.26)	-13.25*** (-130.34)	-13.01*** (-117.99)
Age	0.680*** (306.59)	0.331*** (15.94)	0.218*** (9.81)	0.338*** (14.45)
Indep	-0.00136*** (-11.57)	0.00460*** (4.16)	0.00539*** (4.81)	0.00339*** (2.72)
Intangible	0.0337** (2.49)	1.739*** (13.69)	1.406*** (11.05)	1.620*** (11.40)
_cons	2.475*** (155.53)	4.220*** (28.38)	4.891*** (31.76)	4.862*** (28.55)
时间	√	√	√	√
行业	√	√	√	√

注: 括号内为 t 值, ***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.1。

Table 4. Mediation effect test
表 4. 中介效应检验

	(1) TF	(2) KZ
index	0.433*** (15.50)	-0.159*** (-5.38)
TF		-0.0268*** (-4.57)
Size	0.123*** (22.15)	-0.191*** (-32.09)
Lev	-0.0506 (-1.37)	6.290*** (161.05)
ROA	0.524*** (5.16)	-4.675*** (-43.58)
Top1	-0.00280*** (-6.93)	-0.00511*** (-11.97)
Cashflow	-0.470*** (-5.05)	-13.02*** (-132.33)
Age	-0.0780*** (-3.96)	0.330*** (15.85)
Indep	0.00332*** (3.17)	0.00467*** (4.22)
Intangible	0.246** (2.05)	1.747*** (13.76)
_cons	-2.573*** (-18.24)	4.160*** (27.80)
时间	√	√
行业	√	√

注: 括号内为 t 值, *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。

Table 5. Heterogeneity analysis
表 5. 区域异质性分析

	(1) KZ (东部)	(2) KZ (中部)	(3) KZ (西部)
index	-0.191*** (-4.51)	-0.151** (-2.02)	-0.0228 (-0.23)
Size	-0.169*** (-23.88)	-0.284*** (-19.26)	-0.244*** (-13.49)
Lev	6.319*** (133.18)	6.292*** (68.13)	6.253*** (52.84)

续表

ROA	-4.681*** (-36.86)	-4.641*** (-17.42)	-4.259*** (-12.97)
Top1	-0.00581*** (-11.18)	-0.00310*** (-3.11)	-0.00162 (-1.25)
Cashflow	-13.13*** (-111.18)	-12.63*** (-55.62)	-12.86*** (-41.72)
Age	0.293*** (11.92)	0.559*** (10.79)	0.349*** (5.09)
Indep	0.00577*** (4.30)	0.00541** (2.11)	-0.00225 (-0.68)
Intangible	2.209*** (13.26)	0.829*** (3.25)	1.807*** (5.60)
_cons	3.876*** (20.98)	5.512*** (16.04)	5.015*** (11.62)
时间	√	√	√
地区	√	√	√

注: 括号内为 t 值, ***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.1。

Table 6. Heterogeneity analysis
表 6. 产权异质性分析

	(1) KZ (国有)	(2) KZ (非国有)
index	-0.0303 (-0.77)	-0.191*** (-4.69)
Size	-0.206*** (-27.85)	-0.233*** (-26.25)
Lev	5.770*** (110.83)	6.567*** (122.36)
ROA	-4.421*** (-25.42)	-4.343*** (-32.29)
Top1	-0.000689 (-1.22)	-0.00959*** (-15.94)
Cashflow	-12.30*** (-93.76)	-13.46*** (-101.88)
Age	0.125*** (3.97)	0.333*** (12.10)
Indep	0.00519*** (3.64)	0.00486*** (3.18)

续表

Intangible	0.629*** (4.62)	2.983*** (14.86)
_cons	5.207*** (27.56)	4.885*** (21.80)
时间	√	√
行业	√	√

注：括号内为 t 值，*** $p < 0.01$ ，** $p < 0.05$ ，* $p < 0.1$ 。

和非国有企业并分别进行回归分析，结果如表 6 所示，非国有企业中，数字金融的系数为-0.191，且在 1%的水平上显著，而国有企业中则并不显著。这表明数字金融对企业融资约束的缓解作用在非国有企业中的作用更强。这可能是因为国有企业在整合资源获取资金方面有天然的优势，因此其本身所面临的融资约束情况并不严重，同时由于其国有企业的性质，对参与数字金融的决策更为谨慎。相比之下，非国有企业面临着更为复杂的融资环境，这使得它们在筹集资金方面存在更多挑战。为了克服这一障碍并实现可持续发展，非国有企业更倾向于抓住数字技术带来的巨大机遇，通过数字金融来拓宽融资渠道，这与韩元亮等(2020) [22]的研究结论一致。

6. 研究结论及建议

6.1. 研究结论

本文基于我国上市企业 2011~2022 年数据，利用数字普惠金融指数，实证检验数字金融对我国上市企业融资约束的影响，并验证了企业数字化转型的中介效应。研究结论如下：

第一，数字金融可以有效缓解企业融资约束，在经过一系列稳健性检验后，结论依然成立；第二，数字金融可以促进企业数字化转型；第三，数字金融可以通过促进企业数字化转型来缓解企业面临的融资约束。

6.2. 政策建议

6.2.1. 完善相关政策

政府应出台支持数字金融发展的相关政策，包括税收优惠、财政补贴等，鼓励金融机构在数字金融领域进行创新和投入。同时加大宣传力度提高企业和公众对数字金融的认知度，促进其更广泛应用。此外数字金融发展带来的潜在风险也不容小觑，政府各部门应加强协调，形成统一的数字金融监管框架，避免监管套利和监管真空区域，确保数字金融行业健康有序发展。监管部门要加强对数字金融平台的监管力度，规范其运营行为，确保平台合法合规经营，防范不当竞争和市场混乱。同时监管部门可要求数字金融平台加强信息披露工作，提高透明度和可追溯性，减少信息不对称问题。

6.2.2. 企业应着力促进数字化转型

首先需要提升自身的组织数字化素养。企业高层必须清楚地认识到数字技术对于未来发展的重要作用，并将这种认识转化为实际行动的驱动力。当政府推出有利于企业数字化转型的政策和活动时，企业不应仅仅观望，而应该主动关注并积极利用这些政策来促进自身数字化进程。同时，企业还可以通过学习和借鉴国内外那些成功的数字化转型案例，来寻找适合自己的数字化转型之路。其次着力建设数字化团队，吸引并培养一批既懂行业又精通技术的复合型人才。这方面，企业可以考虑与高等院校、科研机

构等建立合作关系, 共同开展人才招聘活动。通过公平竞争的方式选拔出既有深厚行业知识背景又掌握先进数字技术的人才, 这样的团队能够为企业带来全新的数字化管理和运营模式。此外, 对于内部员工, 尤其是那些长期从事传统业务的老员工, 也应当组织针对性的数字技能培训。

6.2.3. 加快中西部地区数字金融发展

在经济发展相对落后的地区, 数字基础设施的建设和完善无疑是提升区域竞争力的关键。通过积极行动来缩短与经济发达地区之间在数字金融的普及程度、深度应用以及数字化水平上的差距。数字普惠金融的广泛推广和深入应用, 不仅能够发挥其在促进经济均衡发展中的普惠效应, 而且对于企业的健康成长更具有不可估量的推动作用。政府可以通过财政补贴、税收优惠等方式, 鼓励金融科技企业进驻中西部地区, 提供更多便捷的数字金融服务, 降低企业融资成本。同时加强中西部地区数字金融基础设施建设, 包括网络覆盖、信息安全等方面的投入, 提升数字金融服务的可及性和安全性, 并建立跨部门合作机制, 整合各方资源, 在政府、企业、金融机构等多方共同努力下, 推动数字金融在中西部地区的发展与应用。

基金项目

2023年度贵州省教育厅高校人文社会科学研究项目“加强贵州金融风险处置机制和应急能力建设研究”(2023GZGXRW156)。

参考文献

- [1] 谢平, 邹传伟. 互联网金融模式研究[J]. 金融研究, 2012(12): 11-22.
- [2] 黄益平, 黄卓. 中国的数字金融发展: 现在与未来[J]. 经济学(季刊), 2018, 17(4): 1489-1502.
- [3] 郭峰, 王靖一, 王芳, 孔涛, 张勋, 程志云. 测度中国数字普惠金融发展: 指数编制与空间特征[J]. 经济学(季刊), 2020, 19(4): 1401-1418.
- [4] 黄益平, 陶坤玉. 中国的数字金融革命: 发展、影响与监管启示[J]. 国际经济评论, 2019(6): 24-35, 5.
- [5] 邹伟, 凌江怀. 普惠金融与中小微企业融资约束——来自中国中小微企业的经验证据[J]. 财经论丛, 2018(6): 34-45.
- [6] 盛明泉, 项春艳, 谢睿. 数字普惠金融能否抑制实体企业“脱实向虚” [J]. 首都经济贸易大学学报, 2022, 24(1): 96-112.
- [7] 刘莉, 杨宏睿. 数字金融、融资约束与中小企业科技创新——基于新三板数据的实证研究[J]. 华东经济管理, 2022, 36(5): 15-23.
- [8] 刘会芹, 舒云辉. 数字金融与企业融资约束——来自中国 A 股上市企业的经验证据[J]. 现代管理科学, 2023(5): 100-110.
- [9] 万佳彧, 周勤, 肖义. 数字金融、融资约束与企业创新[J]. 经济评论, 2020(1): 71-83.
- [10] 李梁, 殷凤春. 数字普惠金融、融资约束与中小企业投资效率[J]. 科学管理研究, 2024, 42(1): 106-114.
- [11] 赵萱, 董乃斌. 数字金融、企业数字化转型与 ESG 表现——基于 2011-2021 年沪深 A 股上市公司的经验证据[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2023, 49(5): 130-140.
- [12] 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, 10.
- [13] 许林, 唐璐, 徐玉发. 数字化转型、创新活力对企业融资约束的缓释效应[J]. 南方金融, 2023(11): 3-18.
- [14] Kaplan, S.N. and Zingales, L. (1997) Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints? *The Quarterly Journal of Economics*, **112**, 169-215. <https://doi.org/10.1162/003355397555163>
- [15] 魏志华, 曾爱民, 李博. 金融生态环境与企业融资约束——基于中国上市公司的实证研究[J]. 会计研究, 2014(5): 73-80, 95.
- [16] 郭峰, 王靖一, 王芳, 孔涛, 张勋, 程志云. 测度中国数字普惠金融发展: 指数编制与空间特征[J]. 经济学(季刊),

2020, 19(4): 1401-1418.

- [17] 苏亚民, 毕妍. 数字普惠金融、债务融资与中小企业融资约束[J]. 财会通讯, 2023(1): 81-86.
- [18] 张艾莉, 孙新宇. 数字金融、银行主动风险承担与企业融资约束[J]. 调研世界, 2022(10): 58-65.
- [19] 强国令, 商城. 数字金融、家庭财富与共同富裕[J]. 南方经济, 2022(8): 22-38.
- [20] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展[J]. 心理科学进展, 2014, 22(5): 731-745.
- [21] 王喆, 陈胤默, 张明. 传统金融供给与数字金融发展: 补充还是替代? ——基于地区制度差异视角[J]. 经济管理, 2021, 43(5): 5-23.
- [22] 韩元亮, 石贝贝, 马喜立. 金融发展对异质性企业投融资影响的实证研究——基于平衡面板数据的系统 GMM 方法[J]. 投资研究, 2020, 39(3): 57-71.