

doi:10.13582/j.cnki.1672-7835.2025.03.015

银行数字化转型能否缓解企业金融化?

胡晓

(南宁师范大学 经济与管理学院,广西 南宁 530001)

摘要:从企业对金融利润的追求与流动性储备动机出发,通过演绎推理构建理论分析框架,发现银行数字化转型对企业金融和实体投资收益率存在非对称性影响,能够提高实体投资收益率、降低金融投资收益率,从而抑制企业金融化;银行数字化转型还能够通过识别企业融资动机、弱化信贷抵押的作用,降低企业融资约束风险,从而减少企业流动性储备需求,以缓解企业金融化。构建的面板模型实证结果表明,银行数字化转型对企业金融化有显著的抑制作用,且该效应在企业资本结构、盈利能力和行业性质方面表现出异质性;提高企业实体投资收益率、降低金融投资收益率和减轻融资约束,是银行数字化转型缓解企业金融化的有效机制。

关键词:银行数字化转型;企业金融化;实体投资收益率;金融投资收益率;融资约束

中图分类号:F832.3

文献标志码:A

文章编号:1672-7835(2025)03-0125-11

当前我国金融体系运行面临的一个突出问题是金融脱实向虚,企业金融化现象尤为明显。企业金融化指金融渠道成为企业利润来源的重要渠道,以及企业资产中金融资产占比较大。缓解企业金融化是增强金融服务实体经济效率和防范金融风险的必然要求,党的二十大报告进一步强调“坚持把发展的着力点放在实体经济上”,因而找到缓解企业金融化的手段对于当前推动金融与实体经济协同高质量发展具有重要价值。在我国以银行为主导的金融体系下,银企关系是企业融资中最重要的融资关系之一,数据表明我国的融资结构中信贷融资约占社会融资的 70%^①。银行数字化转型是银行应对金融科技冲击的需要,也是银行借助数字技术实现自身高质量发展的需要,为推动银行体系与实体经济的深度融合创造了条件,将深刻影响企业的融资行为和资金流向。国家“十四五”数字经济发展规划提出要大力推动金融数字化,2023 年底召开的中央金融工作会议提出建设金融强国,强调要做好数字金融这篇大文章。由此引出问题:银行数字化转型能否缓解企业金融化?如果能够缓解,其作用机制是什么?受到哪些因素的影响?基于此,本文研究银行数字化转型能否缓解企业金融化,以期为上述问题提供合理解释,不仅深化了银企关系研究,而且对于金融强国建设下金融脱实向虚的治理具有重要意义。

一、文献综述

本文探讨银行数字化转型对企业金融化的影响,与此相关的文献主要在以下两个方面:一是关于企业金融化原因的研究。随着企业金融化及其不良影响不断凸显^{②③④},企业金融化原因成为关注的焦点,产生了较多高质量研究成果。从经济发展宏观视角,学者们探讨了宏观经济、外部制度环境等宏观因素

收稿日期:2024-12-09

基金项目:国家社会科学基金西部项目(24XMZ029)

作者简介:胡晓(1975—),男,湖南衡阳人,博士,副教授,主要从事虚拟经济与金融发展领域研究。

①根据中国人民银行(<http://www.pbc.gov.cn/diaochatongjisi/116219/index.html>)提供的数据整理。

②Ricetti L, Russo A, Gallegati M. “Financialisation and Crisis in An Agent Based Macroeconomic Model”, *Economic Modelling*, 2016, 52: 162-172.

③刘贯春,张军,刘媛媛:《金融资产配置、宏观经济环境与企业杠杆率》,《世界经济》2018 年第 1 期。

④刘建江,王莹,熊智桥:《金融化对企业长期绩效的影响研究——基于中国制造业上市公司的经验证据》,《湖南科技大学学报(社会科学版)》2024 年第 5 期。

如何影响企业金融化。如张成思和郑宁从宏观环境角度分析了企业金融化的原因^①,Orhangazi认为金融投资收益率相对于实体投资收益率更高推动了企业金融化^②。从企业微观视角,学者们探究了企业战略、企业特征等微观因素对企业金融化的影响。如冯鲍等研究了机构投资者持股对企业金融化的影响^③,李真等基于企业风险规避和投资逐利动机,对银行金融科技对企业金融化的影响进行了实证研究^④。目前来看,学界关于企业金融化原因的研究在不断拓展和深化。

二是关于银行数字化转型的研究。由于商业银行在我国金融体系具有重要地位,随着现代数字技术推动的金融数字化发展,作为金融数字化转型的重要主体,银行数字化转型吸引了较多学者的关注。已有研究主要体现在银行数字化转型的内涵及测度^⑤、银行数字化转型的影响因素^{⑥⑦}、银行数字化转型对企业的影响^{⑧⑨}、银行数字化转型对自身的影响^{⑩⑪}等方面。

总体来看,尽管关于银行数字化转型和企业金融化原因的文献较多,但关于银行数字化转型与企业金融化关系的系统研究仍较为少见,相关观点多散见于银行数字化转型或银行金融科技对企业投融资行为影响的研究中。本文研究银行数字化转型能否缓解企业金融化,基于如下两方面的考虑:一方面,银企关系作为企业融资中最重要的关系,在金融与实体二元经济结构的背景下,商业银行数字化转型对企业金融投资与实体投资的影响可能存在非对称性;另一方面,中大型实体企业与银行之间的关系更为紧密,融资动机也更为复杂,银行数字化转型除对小微企业扩大普惠服务外,对金融化的中大型实体企业融资动机和资金流向也可能产生更深入的影响。本文可能的贡献在于:一是丰富了银行中介在金融与实体经济关系中的作用研究。从传统银行的局限性出发,考虑银行数字化转型如何突破原有不足,从而缓解企业金融化,为实体企业脱实向虚提供了新的治理思路;二是拓展了银行数字化转型的研究视角。现有研究更多关注银行数字化转型与小微企业融资的关系,对银行数字化转型与中大型企业投融资关系的关注不足,本研究把银行数字化转型对企业的影响拓展到中大型企业,为推动银行数字化转型提供新的理论诠释。

二、理论分析

(一)银行数字化转型与企业金融化的内在关系

首先,从金融与实体经济关系来看,金融在现代经济中处于核心地位,银行数字化转型在促进银行业自身高质量发展的同时,将推动实体经济高质量发展,为实体企业创造更多投资与发展机会,从而影响实体企业金融化。其次,从银企关系来看,银行数字化转型本质上是技术驱动的金融创新,赋能银行金融产品、经营模式、业务流程等方面进行创新,并优化重构银企之间的融资关系,从而对实体企业金融化产生影响。最后,从企业资源配置效率来看,银行数字化转型改善了银行信贷资源的配置效率,降低实体企业资源配置的扭曲程度,提高企业经营效率,影响实体企业金融化。综上,提出本文研究假设:

研究假设:银行数字化转型能够缓解企业金融化。

①张成思,郑宁:《中国实体企业金融化:货币扩张、资本逐利还是风险规避?》,《金融研究》2020年第9期。

②Orhangazi Z. "Financilization and Capital Accumulation in the Non-financial Corporate Sector: A Theoretical and Empirical Investigation on the US Economy: 1973-2003", *Cambridge Journal of Economics*, 2008, 32(6): 863-886.

③冯鲍,闻岳春,赵松慧:《机构投资者持股与企业金融化》,《华东经济管理》2025年第2期。

④李真,李茂林,朱林染:《银行金融科技与企业金融化:基于避险与逐利动机》,《世界经济》2023年第4期。

⑤谢绚丽,王诗卉:《中国业银行数字化转型:测度、进程及影响》,《经济学(季刊)》2022年第6期。

⑥Porfirio J A, Felicio J A, Carrilho T. "Factors Affecting Digital Transformation in Banking", *Journal of Business Research*, 2024, 171: 114393.

⑦张一林,郁芸君,陈珠明:《人工智能、中小企业融资与银行数字化转型》,《中国工业经济》2021年第12期。

⑧丁鑫,周晔:《数字化转型与银行信贷配置——基于银行贷款投向实体经济的视角》,《数量经济技术经济研究》2024年第3期。

⑨贾雅茹,陈俞全,郭沛:《银行数字化转型、融资约束与贷款企业绩效》,《云南财经大学学报》2023年第5期。

⑩蔡岑,殷晓晴,陈选娟:《金融科技创新路径选择与银行经营效率》,《财经研究》2023年第3期。

⑪郭丽虹,朱柯达:《金融科技、银行风险与经营业绩——基于普惠金融的视角》,《国际金融研究》2021年第7期。

若用 FIA 表示企业金融化程度,用 $BDIG$ 表示银行数字化转型,则研究假设可表示为:

$$\frac{dFIA}{dBDIG} < 0 \quad (3.1)$$

下面构建银行数字化转型缓解企业金融化的理论分析框架,对上述假设提供理论证明。

(二) 银行数字化转型缓解企业金融化的机理

1. 企业金融化的一个简单分析框架

追求利润和防范风险是现代企业的理性行为。在金融与实体二元经济结构下,一方面,企业利润可以通过金融和实体两种不同的渠道来实现,当金融渠道能够获取相对较高收益率时,企业选择通过金融渠道获取金融利润是企业的理性选择,因而企业金融化是企业利润最大化行为的体现。Demir 指出,企业金融化可视为企业基于利润最大化目标的多元化投资策略的一部分^①。另一方面,现代市场经济下流动性风险是企业面临的重要风险。流动性短缺会对企业生产经营活动带来不利影响,有可能导致企业失去投资机会,甚至引致企业破产倒闭。金融资产作为重要的流动性资产,企业金融资产投资是流动性储备需要,因而企业金融化是企业防范流动性风险的行为体现。胡奕明等认为企业投资金融资产可以在面临流动性风险时将金融资产变现^②。因此,追求金融利润($FMAXP$)和流动性储备需求($LMINR$)是企业金融化的内生动力。则有:

$$FIA = FIA(FMAXP, LMINR) \quad (3.2)$$

从企业追求金融利润来看,一是基于对主业未来不利预期,导致企业减少对实体领域的投资,增加在金融领域的投资,以获取更高利润。罗明津等认为随着主业经营困境加剧,企业金融化程度会提升^③;二是实体经济投资机会有限,投资收益率下降,过剩资金为寻求增值,在金融系统内部循环膨胀。钟凯等认为,在实体经济回报率下降的情况下,企业管理层面对股价波动、晋升等内外部压力,可能进行金融投资^④;三是金融领域的高投资收益率吸引企业将实体领域的资金转投金融领域,直接实现资金增值,导致金融领域成为企业利润来源的主要渠道。戴贻等认为金融市场高额收益下的资本逐利是企业金融化扩张的重要内在因素^⑤。用 RE 表示企业实体投资收益率, RF 表示企业金融投资收益率,则有:

$$FMAXP = FMAXP(RE, RF, RE - RF) \quad (3.3)$$

从企业流动性储备需求来看,金融资产流动性较强,可以作为企业重要的流动性储备工具,以应对未来经营过程中面临的流动性需要。余怒涛等认为金融资产具有“蓄水池”功能^⑥。当企业面临的融资关系越不稳定、融资成本越高,即企业面临的融资约束风险越大,企业流动性储备需求越大,持有的金融资产也会越多。乔彬等认为企业进行金融化的一个重要目的是缓解融资约束^⑦。用 RR 表示企业融资约束风险,则有:

$$LMINR = LMINR(RR) \quad (3.4)$$

综合式(3.2)(3.3)和(3.4),可得到:

$$FIA = FIA(RE, RF, RR) \quad (3.5)$$

式(3.5)表示企业实体投资收益率、金融投资收益率和融资约束风险是影响企业金融化的主要机制。且

根据前述分析有: $\frac{dFIA}{dRE} < 0$; $\frac{dFIA}{dRF} > 0$; $\frac{dFIA}{dRR} > 0$, 即实体投资收益率提高会降低企业金融化程度,金融投资收

①Demir F. “Financial Liberalization, Private Investment and Portfolio Choice: Financialization of Real Sectors in Emerging Markets”, *Journal of Development Economics*, 2009, 88(2):314-324.

②胡奕明,王雪婷,张瑾:《金融资产配置动机:“蓄水池”或“替代”——来自中国上市公司的证据》,《经济研究》2017年第1期。

③罗明津,鲁春义,万超:《实体企业主业经营困境对金融化资产配置的影响研究》,《管理学报》2025年第3期。

④钟凯,梁鹏,王秀丽,等:《数字普惠金融有助于抑制实体经济“脱实向虚”吗?——基于实体企业金融资产配置的分析》,《国际金融研究》2022年第2期。

⑤戴贻,彭俞超,马思超:《从微观视角理解经济“脱实向虚”——企业金融化相关研究述评》,《外国经济与管理》2018年第11期。

⑥余怒涛,张华玉,刘昊:《非控股大股东与企业金融化:蓄水池还是套利工具》,《南开管理评论》2023年第2期。

⑦乔彬,申钰晴,赵广庭,等:《数字金融与企业金融化:“脱实向虚”还是“脱虚向实”?》,《财经理论与实践》2024年第6期。

益率下降会降低企业金融化程度,融资约束风险减轻会降低企业金融化程度。

2. 银行数字化转型对企业金融化的影响机理

银行数字化转型对银行内部与外部均产生重要影响。第一,银行数字化转型具有信息效应。通过大数据技术的应用,银行数字化转型能够降低银企之间的信息不对称,银行对企业信息的掌握更充分,从而降低银行信贷中的逆向选择行为和企业贷款的道德风险;第二,银行数字化转型具有成本效应。银行数字化转型在前期虽然需要投入大量与数字技术有关的固定成本,但一旦发挥作用,将降低银行的平均成本和边际成本,进而降低企业的融资成本;第三,银行数字化转型具有创新效应。银行数字化转型能够实现业务的重新搭建与构造,成为使用新技术进行创新和保持竞争优势的组织;第四,银行数字化转型具有资源再配置效应。银行数字化转型通过提高信贷资源配置效率,降低企业资源配置扭曲程度,促进企业与银行信贷资源的合理配置与优化。下面分析银行数字化转型如何影响企业实体投资收益率、金融投资收益率和融资约束,揭示银行数字化转型缓解企业金融化的机理。

(1) 银行数字化转型对企业实体投资收益率的影响机理。金融发展理论包括金融结构理论、金融抑制理论和金融功能理论,均强调了金融发展对实体经济的重要作用。银行数字化转型本质上是银行业高质量发展的重要体现。从其对企业实体投资收益率的影响来看,首先,银行数字化转型的信息效应和资源再配置效应,有助于提升实体企业经营效率;其次,银行数字化转型的成本效应和信息效应有助于降低企业信贷融资成本;最后,银行数字化转型的创新效应提升了银行服务实体企业的能力,能引导实体企业高质量发展。因此,银行数字化转型能够提升企业经营效率、降低融资成本和引导企业发展,从而提高实体投资收益率。则有:

$$RE = RE(BDIG) \quad (3.6)$$

式(3.6)表示银行数字化转型会影响企业实体投资收益率,并根据前面的分析可知: $\frac{dRE}{dBDIG} > 0$, 即银行数字化转型能够提高企业实体投资收益率。

(2) 银行数字化转型对企业金融投资收益率的影响机理。根据虚拟经济理论,金融投资本质上是钱生钱的虚拟经济活动,其收益率高低在很大程度上决定于资金流动,金融资金的空转和实体资金的外流是重要原因^①。首先,银行数字化转型的信息效应能够增强对企业借款用途和流向的监管能力,有效约束中大型企业的金融投资行为,减轻因信息不对称带来的道德风险,制约银行信贷资金通过复杂渠道回流至金融机构、在金融系统空转,从而抑制企业通过持有金融资产获取投资收益;其次,银行数字化转型的信息效应能够减轻信贷市场逆向选择问题,降低企业融资成本,从而极大提高信贷市场的有效性。同时,银行数字化转型还增强了对小微企业的信贷覆盖面,从而降低小微企业对影子银行业务的需求,进而导致中大型企业通过影子银行业务获取的金融收益下降。因而有:

$$RF = RF(BDIG) \quad (3.7)$$

式(3.7)表示银行数字化转型会影响企业金融投资收益率,并根据前面的分析有: $\frac{dRF}{dBDIG} < 0$, 即银行数字化转型能够降低企业金融投资收益率。

(3) 银行数字化转型对企业融资约束风险的影响机理。金融摩擦理论认为,企业融资约束受到客观融资条件和主观融资动机的影响。Nikolov 等研究认为企业融资动机包括道德风险、投资驱动和税盾效应^②。其中道德风险型融资动机是追求股东权益最大化,进而扩大金融投资;投资驱动型融资动机是追求增长机会,进而扩大实体投资规模;税盾效应型融资动机则是为了降低税收。Cornaggia 和 Li 认为客观融资条件主要是企业的可抵押资产^③。从银行数字化转型对企业融资约束风险的影响来看,首先,

①王俊桦,罗海东,张莘苹:《利率市场化对实体企业金融化的影响研究》,《经济问题》2023年第2期。

②Nikolov B, Schmid L, Steri R. "The Sources of Financing Constraints", *Journal of Financial Economics*, 2020, 139(2):478-501.

③Cornaggia J, Li J Y. "The Value of Access to Finance: Evidence from M&As", *Journal of Financial Economics*, 2019, 131(1):232-250.

银行数字化转型的信息效应,有助于降低银行对资产抵押的依赖,增强企业获得银行信贷的可得性,从而降低企业的融资约束程度。其次,在传统银行体系下,由于信息不对称的存在,银行很难准确识别中大型企业的融资动机,导致银行逆向选择,按照对银行风险最大的融资动机来处理企业的信贷需求,这会降低对企业的贷款规模并提高贷款利率。银行数字化转型的信息效应能够帮助银行识别企业的融资动机,减轻信息不对称造成的逆向选择行为,从而降低企业的融资约束风险。则有:

$$RR = RR(BDIG) \quad (3.8)$$

式(3.8)表示银行数字化转型会影响企业融资约束风险,并根据上述分析可得出 $\frac{dRR}{dBDIG} < 0$, 即银行数字化转型能够减轻企业融资约束风险。

综合式(3.5)(3.6)(3.7)和(3.8),有

$$FIA = FIA(RE(BDIG), RF(BDIG), RR(BDIG)) \quad (3.9)$$

把式(3.9)两边对 $BDIG$ 求导有:

$$\frac{dFIA}{dBDIG} = \frac{dFIA}{dRE} * \frac{dRE}{dBDIG} + \frac{dFIA}{dRF} * \frac{dRF}{dBDIG} + \frac{dFIA}{dRR} * \frac{dRR}{dBDIG} \quad (3.10)$$

式(3.10)说明了银行数字化转型通过实体投资收益率、金融投资收益率和融资约束风险影响企业金融化的过程。

根据前面的分析有: $\frac{dFIA}{dRE} * \frac{dRE}{dBDIG} < 0$, $\frac{dFIA}{dRF} * \frac{dRF}{dBDIG} < 0$, $\frac{dFIA}{dRR} * \frac{dRR}{dBDIG} < 0$, 因此可得到:

$$\frac{dFIA}{dBDIG} = \frac{dFIA}{dRE} * \frac{dRE}{dBDIG} + \frac{dFIA}{dRF} * \frac{dRF}{dBDIG} + \frac{dFIA}{dRR} * \frac{dRR}{dBDIG} < 0 \quad (3.11)$$

式(3.11)说明银行数字化转型能够通过提高企业实体投资收益率、降低企业金融投资收益率和减轻企业融资约束风险缓解企业金融化,式(3.1)得证,从理论上证明了本文的研究假设。图 1 为本文的理论框架图。

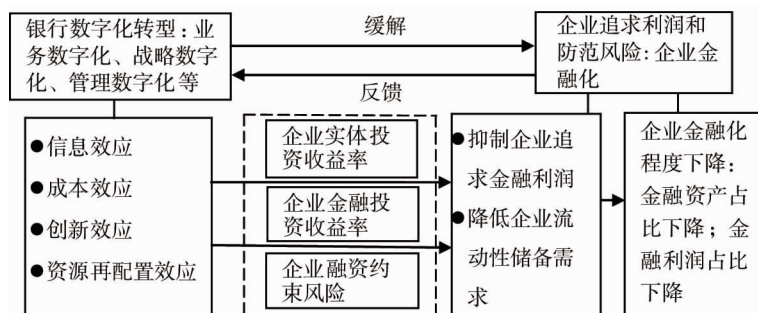


图 1 银行数字化转型缓解企业金融化理论框架

三、实证研究设计

(一) 模型构建

1. 基准模型

为从经验上进一步验证本文的研究假设,构建如下双向固定效应模型:

$$FIA_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 BDIG_{it} + \sum \lambda_m X_{mit} + \gamma_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (4.1)$$

其中,被解释变量 FIA_{it} 表示企业 i 在 t 年的金融化程度,核心解释变量 $BDIG_{it}$ 表示企业 i 在 t 年对应的银行数字化转型水平的自然对数。 X_m 为系列控制变量, γ_i 为个体固定效应, μ_t 为时间固定效应, ε_{it} 为随机扰动项。

2. 机制检验模型

为检验银行数字化转型缓解企业金融化的机制,在基准模型(4.1)的基础上,构建如下机制检验模型:

$$M_{it} = \omega_0 + \omega_1 BDIG_{it} + \sum \rho_m X_{mit} + \gamma_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (4.2)$$

$$FIA_{it} = \beta_0 + \beta_1 BDIG_{it} + \beta_2 M_{it} + \sum \sigma_m X_{mit} + \gamma_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (4.3)$$

其中, M 为机制变量,具体包括企业实体投资收益率、金融投资收益率和企业融资约束风险,其他变量与模型(4.1)一致。若回归系数 ω_1 和 β_2 均显著,说明机制存在,此时,若 β_1 不显著,说明机制完全发挥效应,若 β_1 显著,说明机制发挥部分效应。若回归系数 ω_1 和 β_2 只有一个显著,需要进行进一步检验以判断机制是否存在。

(二) 变量说明

1. 被解释变量

企业金融化(FIA),用(金融资产/企业总资产)*100来衡量。其中金融资产参考冯展斌和李国民的做法^①,选用交易性金融资产+衍生金融资产+发放贷款及垫款净额+可供出售金融资产净额+持有至到期投资净额+投资性房地产净额来进行测度。

2. 核心解释变量

银行数字化转型水平的自然对数($BDIG$)。利用北京大学数字金融研究中心发布的银行数字化转型指数,并根据企业注册地所在省份与该省份各银行数字化转型的均值进行匹配,进而得到企业所面临的银行数字化转型水平。

3. 机制变量

实体投资收益率(RE),用(营业收入-营业成本-营业税金及附加-期间费用-资产减值损失)/(固定资产净额+无形资产净+营运资本)衡量。金融投资收益率(RF),参考李石强和冯卓的做法^②,用金融收益/金融资产来衡量。融资约束风险(RR),参考江红莉等的做法^③,使用 Sa 指数来衡量。其计算公式为: $Sa = -0.737 * Size1 + 0.043 * Size1^2 - 0.040 * Age$ 。其中, $Size1 = \ln(\text{总资产}/1\ 000\ 000)$, Age 为企业成立年限加1。

4. 控制变量

参考已有文献,从企业、银行及地区层面选取控制变量。企业层面包括:企业资产规模($Size$),用期末总资产的自然对数来衡量、股权集中度(SC),用(期末第一大股东持股数量/期末总股份数)*100来衡量、总资产周转率(TAT)、资产负债率(Lev)、企业年龄(Age),用当年年份-企业成立年份加1来衡量,并取自然对数。银行层面包括:银行盈利能力(ROA),用(银行期末净利润/期末总资产)*100测度、不良贷款率(NPL),用(不良贷款/贷款总额)*100测度,同样是根据企业注册地所在省份与该省份各银行指标均值进行匹配。地区层面包括:市场化水平(Mar)、人均GDP($PGDP$)。

(三) 数据来源与处理

选取2013—2022年A股上市公司作为研究样本,对数据进行如下处理:(1)剔除关键变量缺失的企业;(2)剔除非正常交易状态的企业;(3)剔除非实体行业企业(具体包括金融业、房地产业、文娱业等);(4)剔除ST、*ST和PT企业;(5)为减弱异常值影响,排除离群值干扰,对关键变量进行上下1%水平的缩尾处理。经过上述处理后,最终得到2013—2022年406家企业共计3 102条非平衡面板数据。主要变量描述性统计结果见表1。

①冯展斌,李国民:《实体企业金融化对债务融资的影响研究》,《经济经纬》2024年第2期。

②李石强,冯卓:《增值税有效税率下降能否促进企业实体投资》,《经济管理》2024年第10期。

③江红莉,侯燕,蒋鹏程:《数字经济发展是促进还是抑制了企业实体投资——来自中国上市公司的经验证据》,《现代财经(天津财经大学学报)》2022年第5期。

表 1 变量描述性统计结果

变量类型	变量名称	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	<i>FIA</i>	3 102	3.209	4.312	0.001	32.116
解释变量	<i>BDIG</i>	3 102	4.212	0.459	2.264	4.989
机制变量	<i>RE</i>	3 102	0.100	0.331	-2.306	5.483
	<i>RF</i>	3 102	1.132	1.072	0.034	4.241
	<i>RR</i>	3 102	3.690	0.240	3.084	4.278
控制变量	<i>Size</i>	3 102	22.749	1.089	20.300	26.200
	<i>TAT</i>	3 102	0.682	0.467	0.069	3.140
	<i>Lev</i>	3 102	0.504	0.181	0.098	0.909
	<i>Age</i>	3 102	2.658	0.468	0.693	3.401
	<i>SC</i>	3 102	32.113	13.949	7.522	73.823
	<i>ROA</i>	3 102	0.758	0.341	0.010	2.050
	<i>NPL</i>	3 102	1.702	0.668	0.070	4.756
	<i>Mar</i>	3 102	8.415	1.893	3.564	12.476
	<i>PGDP</i>	3 102	11.154	0.421	10.232	12.143

四、实证分析

(一) 基准回归分析

基准模型(4.1)的估计结果如表 2 所示。列(1)为未加入任何控制变量的结果,列(2)、列(3)、列(4)则是在列(1)的基础上,逐步加入企业层面控制变量、银行层面控制变量和地区层面控制变量的估计结果。结果显示银行数字化转型(*BDIG*)的系数均显著为负,即银行数字化转型能够缓解企业金融化,从经验上验证了本文的研究假设。

表 2 基准回归结果

变量	FIA			
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>BDIG</i>	-1.006*** (0.293)	-1.116*** (0.294)	-1.186*** (0.296)	-1.300*** (0.299)
<i>Size</i>		-0.890*** (0.186)	-0.902*** (0.185)	-0.921*** (0.185)
<i>TAT</i>		-1.027*** (0.254)	-1.040*** (0.256)	-0.932*** (0.254)
<i>Lev</i>		-1.984*** (0.634)	-2.027*** (0.634)	-2.028*** (0.644)
<i>Age</i>		1.838*** (0.544)	1.825*** (0.542)	1.765*** (0.539)
<i>SC</i>		0.003 (0.010)	0.004 (0.010)	0.005 (0.010)
<i>ROA</i>			-0.690** (0.332)	-0.625* (0.331)
<i>NPL</i>			-0.133 (0.132)	-0.112 (0.131)
<i>Mar</i>				0.017 (0.029)
<i>PGDP</i>				-4.321*** (1.096)

续表 2

变量	FIA			
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>cons</i>	7.444*** (1.237)	24.870*** (4.436)	26.225*** (4.560)	75.159*** (13.245)
R^2	0.674	0.682	0.683	0.685
<i>N</i>	3 102	3 102	3 102	3 102

注:括号内是稳健性标准误;***、**、*分别表示在1%、5%、10%水平上显著;所有回归都同时控制了个体和时间固定效应。以下各表均相同。

(二) 稳健性检验

1. 分维度回归

北京大学发布的商业银行数字化转型指数分别从战略数字化(*SBDIG*)、业务数字化(*BBDIG*)和管理数字化(*MBDIG*)三个维度构建,据此进行分维度回归,结果见表3列(1)—(3)所示,*SBDIG*、*BBDIG*、*MBDIG*的估计系数均显著为负,与基准回归的结论一致。

2. 替换被解释变量

参考张成思和张步昙的做法^①,以企业金融渠道利润占营业利润的比值衡量企业金融化,同时为减少负数带来的结果偏差,对金融渠道利润进行标准化,具体计算公式如下:(非金融企业投资收益+公允价值变动损益+其他综合收益-营业利润)/营业利润。估计结果见表3列(4),*BDIG*的系数显著为负,与基准回归的结论一致。

3. 改变样本回归区间

考虑到特殊事件的冲击,可能导致企业的现金流压力增加、银行信贷收缩等融资约束加剧问题,对此剔除样本期经济受到冲击最大的两年。即2020年“休克式”冲击和2022年消费疲软冲击的样本,然后重新进行回归,结果见表3列(5),*BDIG*的系数显著为负,与基准回归的结论一致。

4. 滞后解释变量

考虑可能存在的反向因果问题,滞后一期解释变量(*L.BDIG*),并重新进行回归,结果如表3列(6)所示,*L.BDIG*的系数显著为负,与基准模型结论一致。

5. 倾向得分匹配法(PSM)

以*BDIG*的中位数为界限,将样本分为高低两组,大于该值的赋1,小于该值赋0,选择企业层面的控制变量作为协变量计算倾向得分,采用最近邻匹配(1:1匹配),匹配通过共同支撑检验和平衡性检验,匹配效果较好^②。将匹配后得到的样本进行回归,结果见表3列(7),*BDIG*的系数显著为负,与基准回归的结论一致。

(三) 异质性分析

1. 企业资本结构异质性

考虑到市场的不完全性,企业资本结构会影响企业的投融资行为和绩效,因而可能会影响到银行数字化转型对企业金融化的缓解作用。基于此,设置企业资本结构虚拟变量*D1*,以企业的资本结构(所有者权益/负债)的均值为界限,大于该值的企业赋值为1,表示低杠杆率资本结构企业,否则赋值为0,表示高杠杆率资本结构企业。然后将交互项*D1 * BDIG*引入基准模型,估计结果见表4列(1),*BDIG*和*D1 * BDIG*的系数都显著为负,说明银行数字化转型对低杠杆率资本结构企业金融化的缓解作用更大。

2. 企业盈利能力异质性

企业盈利能力决定企业的价值,进而影响企业的投融资决策,可能影响到银行数字化转型对企业金

①张成思,张步昙:《中国实业投资率下降之谜:经济金融化视角》,《经济研究》2016年第12期。

②限于篇幅,具体检验结果未在文中列示,留存备索。

融化的缓解作用。因此,设置企业盈利能力虚拟变量 $D2$,以企业的净资产收益率(净利润/股东权益)的均值为界限,大于该值的企业赋值为 1,表示盈利能力强的企业,否则赋值为 0,表示盈利能力低的企业。然后把交互项 $D2 * BDIG$ 引入基准模型,估计结果见表 4 列(2), $BDIG$ 和 $D2 * BDIG$ 的系数都显著为负,说明银行数字化转型对盈利能力强的企业金融化的缓解作用更大。

3.行业异质性分析

从行业特性来看,制造业企业通常依赖资产和长期投资,因而会因为抵押物充足而在传统银行体系中具有一定信贷优势,跟银行关系更紧密,更有可能通过金融渠道获取利润,因而银行数字化转型可能对制造业企业金融化缓解作用更强。因此设置企业行业虚拟变量 $D3$,非制造业企业赋值为 1,制造业企业赋值为 0,然后把交互项 $D3 * BDIG$ 引入基准模型进行回归,结果见表 4 列(3), $D3 * BDIG$ 前面的系数显著为正, $BDIG$ 的系数显著为负,说明相对于非制造业企业,银行数字化转型更能缓解制造业企业金融化。

表 3 稳健性检验结果

变量	分维度回归			替换被解释 变量	改变样本 区间	滞后解释 变量	PSM
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>SBDIG</i>	-0.547*** (0.178)						
<i>BBDIG</i>		-0.517* (0.278)					
<i>MBDIG</i>			-0.611*** (0.187)				
<i>BDIG</i>				-0.523** (0.257)	-0.840*** (0.298)		-1.180*** (0.426)
<i>L.BDIG</i>						-0.577* (0.320)	
<i>Controls</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>cons</i>	70.882** (12.641)	69.247*** (12.778)	73.013*** (13.061)	-4.009 (7.988)	61.430*** (16.858)	97.830*** (14.082)	89.365*** (16.724)
<i>N</i>	3 102	3 102	3 102	3 102	2 117	2 493	1 613
<i>R</i> ²	0.684	0.683	0.684	0.260	0.783	0.704	0.712

表 4 异质性分析

变量	企业资本结构异质性	企业盈利能力异质性	企业行业异质性
	(1)	(2)	(3)
$BDIG$	-0.409 * (0.213)	-1.221 *** (0.299)	-1.683 *** (0.342)
$D1 * BDIG$	-1.058 *** (0.333)		
$D2 * BDIG$		-0.076 ** (0.030)	
$D3 * BDIG$			0.656 ** (0.276)
Controls	YES	YES	YES
cons	75.978 *** (13.236)	73.665 *** (13.149)	72.977 *** (13.169)
N	3 102	3 102	3 102
R^2	0.685	0.686	0.685

(四) 机制检验

对机制检验模型(4.2)和(4.3)进行估计,模型(4.2)估计结果见表 5 列(1)(3)和(5),模型(4.3)估计结果见表 5 列(2)(4)和(6)。列(1)和(2)表明银行数字化转型通过提高企业实体投资收益率缓解企业金融化机制存在;列(3)中 *BDIG* 的系数符号与理论分析一致,但不显著,列(4)中 *RF* 的系数显著,符号与理论分析一致。根据温忠麟和叶宝娟所提出的中介效应检验方法^①,机制检验模型中若 ω_1 和 β_2 有一个系数不显著,要判断机制是否存在,需要进行 Sobel 检验。但 Sobel 检验存在要求中介效应服从正态分布等限制,目前 Bootstrap 法因克服了 Sobel 检验的局限性被广泛使用的中介效应检验方法。本文利用 Bootstrap 法对银行数字化转型通过降低金融投资收益率缓解企业金融化的机制进行检验,结果显示 95%的置信区间为[-0.045,-0.014],不包含 0,说明该机制存在。列(5)和(6)表明银行数字化转型通过减轻企业融资约束风险缓解企业金融化的机制存在。但模型(4.3)的估计结果中,*BDIG* 的系数都显著为负,说明三个机制未能发挥完全作用。

表 5 机制检验结果

变量	实体投资收益率		金融投资收益率		融资约束风险	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	RE	FIA	RF	FIA	RR	FIA
<i>RE</i>		-0.456 ** (0.204)				
<i>RF</i>				0.116 * (0.069)		
<i>RR</i>						6.516 *** (1.661)
<i>BDIG</i>	0.096 *** (0.029)	-1.256 *** (0.297)	-0.135 (0.096)	-1.284 *** (0.298)	-0.007 * (0.004)	-1.252 *** (0.299)
<i>Controls</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>cons</i>	-1.459 (0.976)	74.493 *** (13.266)	3.340 (3.458)	74.773 *** (13.282)	4.737 *** (0.223)	44.298 *** (14.496)
<i>N</i>	3 102	3 102	3 102	3 102	3 102	3 102
<i>R</i> ²	0.328	0.686	0.462	0.685	0.986	0.687

五、研究结论及政策含义

本文对银行数字化转型能否缓解企业金融化进行了理论分析和实证检验,主要结论如下:(1)通过金融渠道获取金融利润和流动性储备需求是企业金融化的内生动力,提高实体投资收益率、降低金融投资收益率和减轻企业融资约束风险是缓解企业金融化的主要机制;(2)银行数字化转型具有信息效应、成本效应、创新效应和资源再配置效应,能够缓解企业金融化;(3)银行数字化转型不仅通过对企业实体和金融投资收益率的非对称影响,缩小实体与金融投资收益率缺口抑制企业对金融利润的追求,而且还通过弱化信贷抵押作用和识别企业的融资动机,减轻企业融资约束风险降低企业流动性储备需求;(4)银行数字化转型缓解企业金融化的效应存在多重企业异质性,对低杠杆率资本结构企业、盈利能力强企业 and 制造业企业金融化缓解作用更强。

本研究结论具有重要的政策含义。第一,充分发挥银行数字化转型在企业金融化领域的治理作用。应大力推进银行数字化转型,提高信贷配置效率,服务实体企业发展,深入推进区块链、大数据、人工智能等在银行信贷投放、风险识别、贷款资金流向监管等领域的应用;发挥银行数字化转型对企业投资、创

①温忠麟,叶宝娟:《中介效应分析:方法与模型发展》,《心理科学进展》2014 年第 5 期

新、研发的引领作用,促进实体企业更高质量发展。第二,为银行数字化转型提供支持。要通过政策支持,降低银行数字化转型的成本和风险。通过数据要素市场建设,为银行数字化转型创造空间和条件。第三,增强银行数字化转型对实体企业数字化转型的溢出效应。利用数字技术,构建银行和企业数字化转型协同网络,提高企业数字化转型的收益,促进数实融合发展,增强实体企业盈利能力。第四,在银行数字化转型背景下,要重点关注高杠杆率资本结构企业、盈利能力较低企业、和非制造业实体企业的金融化倾向。

Can Digital Transformation of Banks Alleviate the Financialization of Enterprises?

HU Xiao

(School of Economics and Management, Nanning Normal University, Nanning 530001, China)

Abstract: A theoretical analysis framework constructed through deductive reasoning based on the pursuit of financial profits and liquidity reserve needs by enterprises has discovered that the impacts of digital transformation of banks on the financial and physical investment returns of enterprises is asymmetric, which can improve the physical investment returns rate and reduce the financial investment returns rate of enterprises, thereby alleviating the financialization of enterprises. The digital transformation of banks can also reduce the risk of corporate financing constraints by identifying corporate financing motivations and weakening the role of credit collateral, thereby reducing the demand of liquidity reserves and alleviating the financialization of enterprises. Establishing a panel model for empirical testing, the results show that the digital transformation of banks has a significant negative impact on the financialization of enterprises, and the impact exists in terms of heterogeneity in corporate capital structure, profitability, and industry nature. Improving physical investment return rate, reducing financial investment return rate, and alleviating financing constraint risk are significantly effective mechanisms for digital transformation of banks to alleviate the financialization of enterprises.

Key words: digital transformation of banks; financialization of enterprises; physical investment return rate; financial investment return rate; financial constraints

(责任校对 葛丽萍)