

DOI:10.3969/j.issn.1674-8131.2023.04.002

数字化转型提升企业资本配置效率的机制研究

孙芳城, 胡俊, 钟廷勇✉

(重庆工商大学 会计学院, 重庆 400067)

摘要:企业数字化转型具有信息环境改善效应、公司治理完善效应以及融资约束缓解效应,从而能够优化企业的投资决策,促进企业资本配置效率提升。以 2007—2020 年沪深 A 股上市公司为样本,采用调节效应模型检验数字化转型对企业资本配置效率的影响,分析发现:数字化转型会增强企业投资水平与投资机会的正相关性,表明数字化转型促进了企业资本配置效率提升;数字化转型对信息不对称程度较高、代理问题较大、融资约束较强企业具有更为显著的资本配置效率提升作用,表明数字化转型能够通过缓解企业的信息不对称、代理问题和融资约束等提升资本配置效率;对于研发强度较高、金融化程度较高、银企关联程度较低、成长期、规模较小的企业,数字化转型具有更为显著的资本配置效率提升作用;数字化转型还可以显著促进企业的会计业绩提升。因此,企业应持续推进数字化转型,并积极改善信息环境、完善公司治理、缓解融资约束,以更好地把握投资机会,提高投资决策质量和资本配置效率。

关键词:数字化转型;资本配置效率;信息不对称;代理问题;融资约束

中图分类号:F273 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-8131(2023)04-0017-15

引用格式:孙芳城,胡俊,钟廷勇.数字化转型提升企业资本配置效率的机制研究[J].西部论坛,2023,33(4):17-31.

SUN Fang-cheng, HU Jun, ZHONG Ting-yong. Study on the mechanism of improving corporate capital allocation efficiency through digital transformation[J]. West Forum, 2023, 33(4): 17-31.

* 收稿日期:2022-07-15;修回日期:2023-04-25

本文为“第二届中国高质量发展西部论坛暨高品质学术期刊建设学术研讨会”征文

基金项目:国家社会科学基金一般项目(21BJY121);重庆工商大学研究生创新型科研项目(yjscxx2022-112-140)

作者简介:孙芳城(1963),男,福建宁德人;教授,博士,主要从事资本市场会计研究;E-mail: fcsun28@ctbu.edu.cn。

胡俊(1999),女,四川达州人;硕士研究生,主要从事数字财务研究;E-mail: 1779897337@qq.com。

钟廷勇(1984),通信作者,男,重庆开州人;教授,博士,主要从事绿色会计、数字经济研究;E-mail: zhongty@ctbu.edu.cn。

一、引言

随着大数据、云计算和人工智能等新一代信息技术的快速发展,数据已成为基础性战略资源和革命性关键要素,数字经济则成为继农业经济、工业经济之后的新兴经济形态。在数字经济时代,数字化推动着生产方式、生活方式和治理方式的深刻变革,成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。在微观经济层面,企业的数字化转型促进了数据要素和数字技术与生产体系的深度融合(吴非等,2021)^[1],是改造提升传统动能、培育发展新动能的重要手段,并成为当代企业需要开展的战略要务(Singhet al,2017)^[2]。然而,由于发展条件和环境、行业特性以及经营模式等的不同,不同的企业数字化转型的程度具有显著差异,数字化转型带来的经济效应也有所区别。因此,深入研究数字化转型对企业行为 and 发展的影响具有积极的学术价值和实践意义。

资本是推动社会经济发展的重要生产要素。在社会主义市场经济体制下,资本依然是带动各类生产要素集聚配置的重要纽带,是促进社会生产力发展的重要力量,因而,需要充分发挥资本促进社会生产力发展的积极作用。然而,资本是有限的,如何充分发挥有限资本的功效就成为重要的议题。资本的稀缺性决定了其在各经济领域、各经济主体之间配置的重要性,合理有效的资本配置能够显著提高资本的产出率。资本不仅具有稀缺性,而且具有流动性,因而资本配置表现为资本在不同部门和主体间的流动,资本配置的优化(或者说资本配置效率的提高)则是指资本从低回报率部门流向高回报率部门,从而使得资本配置向帕累托最优状态靠近(陈创练等,2016)^[3]。从企业层面来讲,资本配置效率表现为各企业的投资水平与其生产效率或发展潜力的相关性,从总体上看,企业的投资水平与其生产效率(或基于发展潜力的投资价值)的正相关性越强则企业的资本配置效率越高。企业资本配置效率受到众多宏观条件和内外部因素的影响,那么,企业的数字化转型会对其资本配置效率会产生怎样的影响?是值得探究的重大课题。

随着企业数字化转型实践的不断深入,聚焦于数字化转型的各种经济效应的文献大量涌现,其中针对企业自身发展的研究主要集中于探究数字化转型对企业绩效(李琦等,2021;陈旭等,2023)、企业创新(王才,2021;潘红波等,2022)、公司治理(祁怀锦等,2021;王海军等,2023)以及企业分工(袁淳等,2021)等的影响^[4-10]。显然,众多学者对数字化转型的微观经济后果做了多方面的探讨,但关于数字化转型对企业资本配置效率的影响仍有待考究。在国内少有的几篇实证检验数字化转型影响企业资本配置效率的文献中存在两种分析方法:李沁洋等(2023)、郭吉涛和王子晋(2023)基于随机前沿分析模型,采用技术效率来衡量企业的资本配置效率,实际上测度的是资本的投入产出效率,分析的是数字化转型对广义资本配置效率的影响^[11-12]^①;张娆等(2022)和高岑岑(2022)则基于Richardson的非效率投资模型,采用与正常投资水平相比的投资过度和投资不足来衡量企业的资本配置效率,分析了数字化转型对狭义资本配置效率的影响^[13-14],但由于其正常投资水平是模型拟合的结果,估计结果的准确性受到模型拟合效果的影响。有鉴于此,本文在已有研究的基础上,借鉴Mclean等(2012)和王霞等(2021)的研究思路^[15-16],通过实证分析数字化转型对投资机会影响投资水平的调节作用来检验数字化转型是否增强了企业投资水平与其投资机会之间的正相关性,从而以此验证数字化转型对企业资本配置效率的积极影响。

^① 本文认为,资本配置效率有广义和狭义之分:广义的资本配置效率包含资本从投入到使用到产出的全过程,其取决于最终产出的多少;而狭义的资本配置效率仅针对资本的投入,其取决于资本是否更多地流向高效率部门,即投资决策的有效性。因此,狭义的资本配置效率可以用“资本配置决策效率”来进行更准确的描述,本文以狭义的资本配置效率为研究对象,为与相关文献保持一致,仍沿用“资本配置效率”的表述。

与已有文献相比, 本文的边际贡献主要在于: 一是利用调节效应来检验数字化转型对企业资本配置效率的影响, 为相关研究提供了新的思路和方法参考, 并丰富了数字化转型促进企业高质量发展的经验证据; 二是从降低信息不对称程度、缓解代理问题和融资约束等角度探究了数字化转型影响企业资本配置效率的机制, 有助于深入认识企业数字化转型的积极作用以及提高资本配置效率的有效路径; 三是从企业的研发强度、金融化程度、银企关系、发展阶段以及资产规模等方面探讨了数字化转型影响资本配置效率的异质性, 有助于进一步深入理解数字化转型促进企业资本配置效率提升的内在机制, 并为各类企业通过数字化转型提升资本配置效率提供了经验借鉴和策略启示。

二、理论分析与研究假说

在完美市场下, 资本回报率较高的企业会得到更多投资。然而, 企业的投资行为是基于市场信息的理性决策结果, 并受到管理层行为倾向和的资金资源可获得性的制约, 因此现实经济中普遍存在的信息不对称、代理问题以及融资约束等缺陷会导致企业的资本配置往往不能达到最优状态 (Jensen et al, 1976; Myers et al, 1984; Fazzari et al, 1988)^[17-19]。大量经验分析也证明, 信息不对称、代理问题和融资约束是影响企业资本配置效率的关键因素 (李青原等, 2013; 李云鹤, 2014; 鄢翔等, 2021)^[20-22]。数字化转型不仅仅是数字技术的应用, 还是生产方式和经营模式的转变, 并具有提高信息透明度、改善公司治理等积极的外部性, 会对企业的信息环境、代理成本和融资约束等产生显著影响, 进而影响企业的资本配置效率。基于此, 本文主要基于数字化转型在缓解信息不对称、代理问题以及融资约束等方面的作用来探讨其对企业资本配置效率的影响。

1. 数字化转型、信息不对称与企业资本配置效率

作为市场经济的微观主体, 企业需要综合各方面的市场信息来进行投资决策, 而市场信息的不完备会影响到企业投资决策的科学性和有效性。Myers 和 Majluf (1984) 认为, 信息不对称可能导致企业无法以合理成本为投资项目融资, 从而不得不放弃净现值为正的投资机会, 引发投资不足^[18]; Fazzari 等 (1988) 也认为, 因信息不对称产生的融资约束会降低企业投资与现金流之间的敏感性, 信息不对称程度越高, 企业的投资效率越低^[19]; 任春艳和赵景文 (2011) 分析表明, 会计信息可以通过减弱企业和投资者之间、投资者之间以及企业之间的信息不对称来降低企业的外部融资成本, 从而缓解企业的投资不足问题^[23]; 汪玉兰和周守华 (2018) 研究发现, 由信息不对称产生的股票误定价会影响企业的融资成本, 进而影响企业的投资项目选择和投资效率^[24]。

数字化转型则可以降低信息不对称程度, 从而提高企业资本配置效率。其一, 数字化转型拓展了企业信息来源, 并提高了企业信息搜集能力, 使企业可以更及时地获取更多更精准的市场信息, 从而提高投资决策的科学性和有效性。其二, 数字化转型提升了信息的可利用度和使用效率, 有利于企业投资决策优化。数字化转型使企业可以借助数字平台和技术来处理内外部的海量、非标准化、非结构化数据 (吴非等, 2021)^[1], 并将其编码输出成结构化、标准化信息, 提升了信息可利用度; 同时企业处理和分析数据的能力也大大提高, 进而可以充分利用各类信息服务于自身的投资和生产决策。其三, 数字化转型促进了信息交流, 使企业与市场投资者之间、企业与企业之间的信息交流更为及时充分, 整个市场的信息不对称程度得以降低, 从而为企业资本的有效配置提供了良好的信息基础。可见, 数字化转型使企业可以获取更多更精准的市场信息, 对信息进行更快更准确的处理和分析, 并增强信息的流动性, 进而使企业可以更好地利用市场信息来提高投资决策的科学性。

2. 数字化转型、代理问题与企业资本配置效率

在企业进行投资决策的过程中, 管理层发挥了关键作用, 而在现代企业制度下, 企业所有权与经营权分离导致的代理问题对投资决策的优化产生了不利影响。企业管理者和所有者的利益往往并非完全一致, 在公司治理机制不完善的情况下, 管理者为实现自身利益最大化可能做出偏离股东价值最大化目标的决策。代理冲突同样会引发投资非效率的问题, 当企业的代理问题十分突出时, 管理层可能会出于逐利或逐权动机放弃好的投资项目或者选择低效率的投资项目, 导致企业的资本配置效率不高, 并对企业长远发展产生不利影响。

数字化转型则可以有效缓解代理问题, 从而提高企业资本配置效率。一方面, 数字化转型通过提升信息透明度强化了企业的内外部监督和治理。数字化转型促使企业与利益相关者之间的信息透明度得到显著提升(黄大禹等, 2021)^[25], 利益相关者对企业的监督得到强化, 可以更为有效地抑制管理层为追求自身利益的机会主义行为(Chen et al, 2012)^[26], 企业投资活动也得到有效的监督管理, 从而提高资本配置效率。另一方面, 数字化转型还会削弱管理者的自利动机(徐朝辉等, 2022)^[27], 提升管理层投资决策的有效性。数字技术的运用能够通过对待期数据的挖掘和分析识别非正常投资和交易等记录, 这会弱化管理者构建“个人帝国”以获取超额利润的动机, 非效率投资行为也得以被约束。此外, 数字化转型还可以提高管理层的决策能力和水平, 进而改善资本配置状况。数字化转型使管理层可以借助数字技术提高对数据的分析利用能力, 实现对内外部资源配置关系的高精度识别和科学决策(车德欣等, 2021)^[28], 显著提升资源配置效率; 数据的动态智能更新也优化了管理层的决策环境, 使其能够实时掌握各种市场信息, 将投资决策准则由“满意决策”过渡为更有利于企业创新发展的“最优决策”(徐鹏等, 2020)^[29]。因此, 数字化转型可以有效缓解委托代理冲突, 企业的资本配置效率也随之提高。

3. 数字化转型、融资约束与企业资本配置效率

金融在现代经济体系中发挥着重要作用, 融资成为企业建立和发展的先决条件之一。然而, 资本的稀缺性导致融资约束普遍存在, 企业的投资行为往往会受到融资不足的制约。当企业面临较弱的融资约束时, 更容易从外部获取资金, 进行项目投资所需的资金更易得到低成本的满足, 从而减少和避免投资不足的发生(Fazzari et al, 1988)^[19]; 若企业面临严重的融资约束问题, 从外部筹资的成本高、难度大, 无法为投资项目提供充足的资金支持, 不得不放弃一些好的投资机会, 则会导致投资不足(魏锋等, 2004; 连玉君等, 2007)^[30-31]。因此, 融资约束也是导致企业资本配置效率不高的重要原因之一。

数字化转型则可以缓解企业面临的融资约束, 从而提高资本配置效率。首先, 数字化转型提高了数据处理能力和信息透明度, 增加了企业的融资渠道。数字化转型使企业可以及时向外界传递自身发展的积极信号(黄静如等, 2020)^[32], 提升自身的“硬信息”质量, 这有利于企业获得更多的融资渠道, 面临的融资约束将得到缓解。其次, 数字化转型可以提高企业的发展质量, 减少企业的资源错配。数字化转型推动企业发展质量显著提升, 内部控制质量也得到加强, 增强了企业内部资源使用效率, 外部资源的易获得以及内部资源使用的有效促使企业放弃增加自身经营风险的“期限错配”行为(车德欣等, 2021)^[28], 进行更为合理的资本配置。最后, 数字化转型可以提升企业的财务稳定性, 降低财务风险。数字化转型能够驱动企业在有限的财务资源边界下达到最优的扩展边界, 提升自身的财务稳定性, 降低财务风险(易露霞等, 2021)^[33], 从而使企业无须通过“另辟蹊径”的方式增加不必要的融资来弥补资金空缺, 缓解了企业融资约束。

综上所述,数字化转型有效降低了企业的信息不对称程度,并缓解了代理问题和融资约束,促使企业可以根据优质的市场信息和长远的发展目标进行最优投资决策,并有充足的资金来支持相应的投资行为,从而显著提高了企业的资本配置效率。基于此,提出本文的核心观点,即研究假说:数字化转型可以显著促进企业资本配置效率提升。

三、实证研究设计

1. 基准模型设定与变量测度

本文认为,企业的投资水平应主要取决于投资机会,资本配置效率高意味着处于如下状态:当面临好的投资机会时,企业能够审时度势,适当地扩大投资;而当面临的投资机会较差时,企业能够适当削减投资,避免过度投资的非效率投资行为。因此,在本文中,企业资本配置效率的高低表现为企业投资水平与投资机会之间的正相关性,即企业投资水平受到投资机会的正向影响越强,则企业资本配置效率越高。那么,如果数字化转型强化了投资水平对投资机会的正向影响,就可以认为数字化转型促进了企业资本配置效率提升。基于上述思路,本文参照 Mclean 等(2012)和王霞等(2021)的方法^[15-16],采用调节效应模型来检验研究假说,构建如下基准模型:

$$Investment_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 D_{i,t} + \alpha_2 Q_{i,t} + \alpha_3 Q_{i,t} \times D_{i,t} + \alpha Z_{i,t} + \eta_j + \gamma_t + \varepsilon_{i,t}$$

其中, i 和 t 分别代表企业和年度, η_j 表示行业固定效应, γ_t 表示年度固定效应, $\varepsilon_{i,t}$ 表示随机误差项。

被解释变量($Investment$)为“投资水平”,采用企业的当期资本支出与总资产之比来衡量,当期资本支出为企业购置固定资产、无形资产和持有其他长期资产所支付的金额。

核心解释变量($Q \times D$)为“投资机会”与“数字化转型”的交互项。其中,参照王霞等(2021)的做法^[16]，“投资机会”采用企业的托宾 Q 值(权益的市场价值与负债账面价值之和除以总资产)来衡量;参考祁怀锦等(2020)的方法^[8]，“数字化转型”采用上市公司财务报告附注披露的年末无形资产明细项中与数字化转型相关的部分占无形资产总额的比重来衡量^①,数值越大则数字化转型程度越高。若交互项的回归系数(α_3)显著为正,则表明数字化转型能够显著促进企业资本配置效率提升。

参考相关研究的结论,本文选取以下控制变量(Z):一是“企业规模”,采用总资产的自然对数来衡量;二是“资产负债率”,采用总负债与总资产之比来衡量;三是“产权性质”,为虚拟变量,国有控股企业赋值为 1,其他企业赋值为 0;四是“现金流比率”,采用经营活动产生的现金流量净额与总资产之比来衡量;五是“成立年限”,采用当年年份与公司成立年份之差加 1 的自然对数来衡量;六是“独立董事比例”,采用独立董事人数与董事人数之比来衡量;七是“股权集中度”,采用第一大股东持股数与总股数之比来衡量。

2. 样本选择与数据处理

本文选取 2007—2020 年沪深 A 股上市公司的数据作为初始研究样本,数据主要来源于 CSMAR 中国上市公司财务报表数据库。对初始样本进行如下筛选:剔除金融行业样本,剔除 ST、*ST 状态及退市公司,剔除数据缺失样本,最终获得 12 909 个观测值。此外,为了排除极端值对估计结果的干扰,对连续

^①当无形资产明细项包含“软件”“网络”“客户端”“管理系统”“智能平台”等与数字技术相关的关键词以及相关的专利时,则该明细项目属于与数字化转型相关的无形资产,为确保数据的准确性,本文对筛选出的明细项目进行了手工复核。

变量在 1% 和 99% 分位进行 Winsorize 缩尾处理。表 1 为主要变量的描述性统计结果, 可以发现, 样本企业的“投资水平”“数字化转型”“投资机会”均存在较大差异。对主要变量的相关性检验结果见表 2。“投资水平”与“投资机会”显著正相关、与“数字化转型”显著负相关, 大部分控制变量也与“投资水平”显著相关, 说明控制变量的选择基本恰当; 所有相关系数的绝对值都低于共线性的一般门槛值 0.7, VIF 共线性诊断的结果都在 2.5 以下, 表明样本数据不存在严重的多重共线性问题。

表 1 主要变量的描述性统计结果

变量	观测值	均值	标准差	中位数	最小值	最大值
资本配置效率	12 909	0.037	0.127	0.012	-0.004	5.907
数字化转型	12 909	0.102	0.222	0.020	-0.013	2.052
投资机会	12 909	1.899	1.763	1.410	0.048	24.940
企业规模	12 909	22.330	1.268	22.150	19.070	28.250
资产负债率	12 909	0.455	0.198	0.454	0.011	1.050
产权性质	12 909	0.414	0.493	0	0	1
现金流比率	12 909	0.055	0.070	0.053	-0.420	0.515
成立年限	12 909	2.800	0.353	2.833	1.099	3.807
独立董事比例	12 909	0.372	0.054	0.333	0.091	0.800
股权集中度	12 909	0.350	0.149	0.334	0.022	0.891

表 2 主要变量的相关性检验结果

变量	投资水平	数字化转型	投资机会	公司规模	资产负债率	产权性质	现金流比率	成立年限	独立董事比例
数字化转型	-0.023***								
投资机会	0.056***	0.109***							
企业规模	-0.061***	-0.044***	-0.440***						
资产负债率	-0.038***	-0.027***	-0.475***	0.488***					
产权性质	0.012	-0.046***	-0.226***	0.305***	0.295***				
现金流比率	0.044***	-0.037***	0.192***	-0.016*	-0.204***	0.016*			
成立年限	-0.037***	0.030***	-0.131***	0.188***	0.118***	0.100***	0.007		
独立董事比例	-0.001	0.048***	0.042***	0.029***	-0.017**	-0.073***	-0.030***	-0.002	
股权集中度	0.021**	-0.029***	-0.047***	0.209***	0.085***	0.243***	0.086***	-0.111***	0.037***

注: *、**和***分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平, 下表同。

四、实证结果分析

1. 基准模型回归与内生性处理

表 3 为运用基准模型的回归结果, 第(1)列未加入控制变量, 第(2)列加入控制变量, 第(3)列进一步控制年度和行业固定效应。“数字化转型”的回归系数显著为负, 表明数字化转型对企业投资水平具有负向影响; 未加入控制变量和固定效应时“投资机会”的回归系数显著为正, 加入控制变量和固定效应

后“投资机会”的回归系数变得不显著,但依然为正,表明“投资水平”与“投资机会”具有正相关性;“投资机会×数字化转型”的回归系数均在1%的统计水平上显著为正,表明样本企业数字化转型程度的提高增强了“投资机会”对“投资水平”的正向影响,即数字化转型提高了企业投资水平对投资机会的敏感性,能够更好地把握投资机会并实施相应的投资行为,从而促进了企业资本配置效率提升。由此,本文提出的研究假说得到验证。

表3 基准模型回归结果

变 量	(1)	(2)	(3)
数字化转型	-0.032*** (-4.609)	-0.032*** (-4.516)	-0.026*** (-3.424)
投资机会	0.003*** (4.304)	0.001 (1.249)	0.001 (1.442)
投资机会×数字化转型	0.007*** (3.191)	0.007*** (3.565)	0.008*** (3.790)
企业规模		-0.006*** (-5.603)	-0.006*** (-4.775)
资产负债率		0.003 (0.394)	0.001 (0.176)
产权性质		0.008*** (3.291)	0.002 (0.882)
现金流比率		0.065*** (3.912)	0.050*** (2.904)
成立年限		-0.008** (-2.302)	-0.001 (-0.204)
独立董事比例		0.008 (0.394)	0.023 (1.120)
股权集中度		0.019** (2.409)	0.013* (1.649)
常数项	0.033*** (17.939)	0.177*** (7.111)	0.159*** (5.296)
双(行业和年度)固定效应	未控制	未控制	控制
观测值	12 909	12 909	12 909
Adj R ²	0.005	0.009	0.013

注:括号内数值为t值,下表同。

为缓解模型可能存在的内生性问题,本文采用了三种方法进行内生性处理:

一是PSM法。借鉴李百兴等(2019)的研究^[34],对样本进行PSM配对后重新回归。根据“数字化转型”变量的中位数,大于中位数的样本赋值为1,小于中位数的样本赋值为0,得到哑变量;然后以“企业规模”“资产负债率”“现金流比率”“成立年限”“股权集中度”等为协变量计算倾向得分,再进行1:1

近邻匹配, 匹配结果满足倾向得分匹配的平衡性假设。配对后的回归结果见表 4 的 Panel A。

二是 Heckman 两阶段法。同上, “数字化转型” 大于中位数的样本赋值为 1, 小于中位数的样本赋值为 0, 得到哑变量。采用年度行业内其他企业“数字化转型”的均值作为“数字化转型”的工具变量(祁怀锦等, 2020)^[8], 该指标对企业的数字化转型有重要影响且具有外生性。采用 Heckman 两阶段自选择矫正模型进行回归: 在第一阶段, 以工具变量对哑变量进行回归, 同时加入控制变量和固定效应, 得到 *IMR*; 在第二阶段, 在基准模型中加入 *IMR* 作为控制变量, 估计结果见表 4 的 Panel B。

三是两阶段工具变量法(2SLS)。第一阶段, 用“数字化转型”对工具变量回归得到拟合值; 第二阶段, 用拟合值代替“数字化转型”进行回归检验, 估计结果见表 4 的 Panel C。

上述检验中“投资机会×数字化转型(拟合值)”的回归系数均在 1% 的水平上显著为正, 表明在缓解模型内生性问题后本文的分析结论依然成立。

表 4 内生性处理结果

变量	Panel A: PSM	Panel B: Heckman		Panel C: 2SLS	
		第一阶段	第二阶段	第一阶段	第二阶段
工具变量		4.324*** (2.959)		1.110*** (5.132)	
拟合值					-0.228* (-1.773)
数字化转型	-0.036*** (-4.662)		-0.026*** (-3.413)		
投资机会	0.001 (1.397)		0.001 (1.441)		0.000 (0.308)
投资机会×数字化转型	0.013*** (6.353)		0.008*** (3.785)		
投资机会×拟合值					0.017*** (3.519)
<i>IMR</i>			-0.010 (-0.211)		
常数项	0.192*** (5.805)	-1.209*** (-3.948)	0.173** (2.307)	0.292*** (6.504)	0.225*** (4.013)
控制变量和双固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	7 082	12 909	12 909	12 909	12 909
Adj R ²	0.026		0.013	0.245	0.012

2. 数字化转型影响企业资本配置效率的机制分析

在前文的理论分析中, 降低信息不对称程度、缓解代理问题和融资约束是数字化转型提高企业资本配置效率的主要机制, 如果这 3 种机制在现实中存在, 则会表现为数字化转型对企业资本配置效率提升的促进作用在信息不对称程度较高、代理问题较大、融资约束较强的企业中更为显著。对此, 本文采用

分组回归的方法进行检验。

(1)降低信息不对称程度的机制检验。借鉴 Hutton 等(2009)的方法^[35],采用操控性应计项目的绝对值与总资产的比值来衡量样本企业的信息不对称程度,根据其平均值将样本分为“信息不对称高”和“信息不对称低”2组,分别进行回归检验,分析结果见表5的Panel A。在信息不对称程度较高的样本中,“投资机会×数字化转型”的回归系数在1%的水平上显著为正;而在信息不对称程度较低的样本中,“投资机会×数字化转型”的回归系数并不显著。上述结果表明,对于信息不对称程度较高的企业,数字化转型能显著促进其资本配置效率的提升,而在信息不对称程度较低的企业中,数字化转型对资本配置效率的影响不显著。由此可以推断,数字化转型会通过降低信息不对称程度对企业资本配置效率的提升产生促进效应,与理论预期相符。

(2)缓解代理问题的机制检验。参照姜付秀等(2009)的研究^[36],采用管理费用率(管理费用与营业收入之比)来衡量企业的代理成本,管理费用率越高意味着代理成本越高,存在的代理问题越严重。根据管理费用率平均值将样本分为“管理费用率高”和“管理费用率低”2组,分别进行回归检验,分析结果见表5的Panel B。在管理费用率较高的样本中,“投资机会×数字化转型”的回归系数在1%的水平上显著为正;而在管理费用率较低的样本中,“投资机会×数字化转型”的回归系数并不显著。上述结果表明,对于代理问题较严重的企业,数字化转型能显著促进其资本配置效率的提升,而在代理问题不大的企业中,数字化转型对资本配置效率的影响不显著。由此可以推断,数字化转型可以通过缓解代理问题对企业资本配置效率的提升产生促进效应,与理论预期相符。

表5 机制检验结果

变量	Panel A:降低信息不对称程度		Panel B:缓解代理问题		Panel C:缓解融资约束	
	信息不对称高	信息不对称低	管理费用率高	管理费用率低	融资约束强	融资约束弱
数字化转型	-0.044*** (-4.436)	-0.011 (-1.085)	-0.046*** (-4.144)	-0.004 (-0.323)	-0.036*** (-4.064)	-0.001 (-0.084)
投资机会	0.003*** (2.841)	0.002 (1.094)	0.001 (0.441)	0.003* (1.956)	0.003** (2.283)	-0.000 (-0.039)
投资机会×数字化转型	0.012*** (6.016)	-0.000 (-0.072)	0.012*** (5.420)	-0.004 (-0.850)	0.012*** (4.697)	-0.000 (-0.111)
常数项	0.175*** (3.110)	0.189*** (4.792)	0.162*** (3.324)	0.164*** (4.123)	0.146*** (3.924)	0.191*** (3.683)
控制变量和双固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	3 376	9 533	4 907	8 002	7 250	5 659
Adj R ²	0.034	0.011	0.014	0.014	0.018	0.009
SUE Test	Chi2 = 33.53**		Chi2 = 53.07***		Chi2 = 72.14***	

(3)缓解融资约束的机制检验。借鉴 Hadlock 和 Pierce(2010)的研究方法^[37],用KZ指数来衡量企业受到的融资约束程度,KZ指数越大,企业面临的融资约束越强。根据KZ指数平均值将样本分为“融资约束强”和“融资约束弱”2组,分别进行回归检验,分析结果见表5的Panel C。在融资约束较强的样本中,“投资机会×数字化转型”的回归系数在1%的水平上显著为正;而在融资约束较弱的样本中,“投资机会×数字化转型”的回归系数并不显著。上述结果表明,对于受到较强融资约束的企业,数字化转型

能显著促进其资本配置效率的提升,而在融资约束较小的企业中,数字化转型对资本配置效率的影响不显著。由此可以推断,数字化转型可以通过缓解融资约束对企业资本配置效率的提升产生促进效应,与理论预期相符。

五、进一步分析:异质性与经济效果

1. 数字化转型影响企业资本配置效率的异质性分析

不同的企业具有不同的要素禀赋和生产经营模式,且处于不同的市场环境和发展阶段中,数字化转型的进程也各有不同,因而数字化转型对企业资本配置效率的影响会表现出多样化的异质性。本文主要从企业的研发强度、金融化程度、银企关系、发展阶段以及规模等方面进行异质性分析。

(1) 研发强度异质性。参考易露霞等(2021)的方法^[33],采用研发投入与主营业务收入的比值来衡量企业的研发强度,并按其平均值将样本分为“研发强度低”和“研发强度高”2组,分别进行回归检验,分析结果见表6-1的Panel A。在研发强度较低的样本中,“投资机会×数字化转型”的回归系数不显著;而在研发强度较高的样本中,“投资机会×数字化转型”的回归系数在1%的统计水平上显著为正。这说明对于研发强度较高的企业,数字化转型可以有效提高其资本配置效率;而对于研发强度较低的企业,数字化转型对资本配置效率的影响不显著。可见,相比于研发强度较低的企业,研发强度较高的企业数字化转型对资本配置效率提升的促进作用更为显著。

(2) 金融化程度异质性。借鉴杜勇等(2017)的研究^[38],用金融资产占总资产的比重来衡量企业的金融化程度,并按其平均值将样本分为“金融化程度低”和“金融化程度高”2组,分别进行回归检验,分析结果见表6-1的Panel B。在金融化程度较低的样本中,“投资机会×数字化转型”的回归系数不显著;而在金融化程度较高的样本中,“投资机会×数字化转型”的回归系数在1%的统计水平上显著为正。这说明对于金融化程度较高的企业,数字化转型可以有效提高其资本配置效率;而对于金融化程度较低的企业,数字化转型对资本配置效率的影响不显著。可见,相比于金融化程度较低的企业,金融化程度较高的企业数字化转型对资本配置效率提升的促进作用更为显著。

(3) 银企关联程度异质性。一般而言,企业与银行建立紧密关联是缓解其融资约束的重要渠道之一(Allen et al, 2005)^[39],对企业的资源调配有重要的影响。借鉴罗琦和邹斌(2007)的研究^[40],采用短期借款与长期借款之和占总负债的比重来衡量银企关联程度,并按其平均值将样本分为“银企关联程度低”和“银企关联程度高”2组,分别进行回归检验,分析结果见表6-1的Panel C。在银企关联程度较高的样本中,“投资机会×数字化转型”的回归系数不显著;而在银企关联程度较低的样本中,“投资机会×数字化转型”的回归系数在1%的统计水平上显著为正。这说明对于银企关联程度较低的企业,数字化转型可以通过有效缓解其面临的融资约束来提高资本配置效率;而对于银企关联程度较高的企业,数字化转型对资本配置效率的影响不显著。可见,相比银企关联程度较高的企业,银企关联程度较低的企业数字化转型对资本配置效率提升的促进作用更为明显。

(4) 生命周期阶段异质性。参考Dickinson(2011)和黄宏斌等(2016)的研究方法^[41-42],将样本分为“成长期”“成熟期”“衰退期”3组,分别进行回归检验,分析结果见表6-2的Panel D。对于处于成熟期和衰退期的样本,“投资机会×数字化转型”的回归系数不显著;而对于处于成长期的样本,“投资机会×数字化转型”的回归系数在1%的统计水平上显著为正。可见,相比处于成熟期和衰退期的企业,处于成长期的企业数字化转型对资本配置效率提升的促进作用更为明显。

(5) 资产规模异质性。借鉴李琦等(2021)的做法^[4],按总资产的均值将样本分为“中小企业”和“大型企业”2组,分别进行回归检验,分析结果见表6-2的Panel E。在大型企业样本中,“投资机会×数字化转型”的回归系数不显著;而在中小企业样本中,“投资机会×数字化转型”的回归系数在1%的统计水平上显著为正。这说明对于中小企业,数字化转型可以有效提高其资本配置效率;而对于大型企业,数字化转型对资本配置效率的影响不显著。可见,相比规模较大的企业,规模较小的企业数字化转型对资本配置效率提升的促进作用更为显著。

表 6-1 异质性分析结果

变量	Panel A:研发强度异质性		Panel B:金融化程度异质性		Panel C:银企关联程度异质性	
	研发强度低	研发强度高	金融化程度低	金融化程度高	银企关联程度低	银企关联程度高
数字化转型	0.008 (0.228)	-0.029*** (-3.826)	-0.009 (-0.679)	-0.031*** (-3.506)	-0.038*** (-4.628)	-0.002 (-0.189)
投资机会	0.008* (1.928)	0.001 (1.128)	0.002* (1.653)	0.001 (0.717)	0.001 (1.103)	0.002 (1.622)
投资机会×数字化转型	-0.007 (-0.396)	0.009*** (4.455)	-0.001 (-0.319)	0.012*** (4.449)	0.013*** (6.940)	-0.004 (-0.883)
常数项	0.303** (2.346)	0.129*** (4.176)	0.077 (1.490)	0.187*** (5.242)	0.092*** (2.667)	0.188*** (4.124)
控制变量和双固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	2 534	10 375	3 127	9 782	5 181	7 728
Adj R ²	0.006	0.016	0.007	0.016	0.038	0.008
SUE Test	Chi2 = 39.77***		Chi2 = 65.01***		Chi2 = 72.24***	

表 6-2 异质性分析结果

变 量	Panel D:生命周期阶段异质性			Panel E:资产规模异质性	
	成长期	成熟期	衰退期	中小企业	大型企业
数字化转型	-0.030*** (-3.712)	-0.008 (-0.543)	-0.012 (-0.563)	-0.030*** (-3.269)	-0.002 (-0.246)
投资机会	0.003** (2.565)	0.000 (0.025)	-0.002 (-0.731)	0.001 (1.161)	0.001 (0.437)
投资机会×数字化转型	0.011*** (4.895)	-0.000 (-0.090)	-0.003 (-0.367)	0.009*** (3.689)	-0.006 (-0.714)
常数项	0.126*** (3.694)	0.206*** (3.926)	0.338*** (3.613)	0.158*** (3.383)	0.151*** (3.751)
控制变量和双固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	7 011	5 898	1 471	10 649	2 260
Adj R ²	0.028	0.007	0.010	0.009	0.115
SUE Test	Chi2 = 102.28***			Chi2 = 52.78***	

2. 数字化转型的经济后果检验

近年来,随着数字技术在深度和广度上对企业生产经营全过程的进一步渗透,数字化转型也逐步从硬件环境的搭建扩展到业务、组织乃至经营理念等领域的重构上(陈冬梅等,2020)^[43]。数字化转型下企业资源配置行为也发生了新的变化,在“单点突破—多业务整合打通—生态互联”的数字化转型升级过程中,企业可以通过从“外部获取+内部积累”到“资源协同共享”的结构化方式构建数字资源池,进一步整合资源生成信息化数字化能力以及数字生态合作能力,最终实现从产品价值创造到数字价值创造的跃迁,即在数据资源和数字技术赋能下,企业可以通过创造性的资源编排方式实现新的价值创造。借鉴王霞(2021)的研究^[16],进一步考察数字化转型对企业滞后3期和滞后5期会计业绩的影响,构建如下模型:

$$Roa = \beta_0 + \beta_1 D + \beta Z + \eta_i + \gamma_j + \varepsilon_{i,t}$$

其中,被解释变量(*Roa*)“会计业绩”采用资产收益率来衡量(滞后3期和5期),考虑到不同行业间存在业绩差异,以年度行业的中位数对资产收益率进行调整,得到“行业调整的会计业绩”。模型检验结果见表7,“数字化转型”的回归系数均显著为正,表明数字化转型可以显著促进企业的会计业绩提升,产生了积极的经济后果。

表7 数字化转型对企业会计业绩的影响

变量	会计业绩 (滞后3期)	会计业绩 (滞后5期)	行业调整的会计业绩 (滞后3期)	行业调整的会计业绩 (滞后5期)
数字化转型	0.011*** (3.192)	0.011** (2.266)	0.005*** (4.905)	0.005*** (3.709)
常数项	-0.044*** (-2.983)	-0.107*** (-5.210)	0.093*** (20.308)	0.077*** (12.818)
控制变量和双固定效应	控制	控制	控制	控制
观测值	5 185	3 516	5 185	3 516
Adj R ²	0.188	0.161	0.073	0.055

六、结论与启示

数字经济的快速发展对经济社会转型升级产生了深远影响,数字化转型成为新发展格局下企业高质量发展的必由之路。企业投资决策的有效性取决于市场信息的完备性、准确性、及时性,并受到管理层行为倾向和资金可获得性等因素的制约,降低信息不对称程度、缓解代理问题及融资约束是提高企业资本配置效率的有效路径,因而数字化转型可以通过信息环境改善效应、公司治理完善效应以及融资约束缓解效应等促进企业资本配置效率提升。采用2007—2020年沪深两市A股上市公司的数据,运用调节效应模型检验数字化转型对企业资本配置效率的影响,结果显示:(1)企业数字化转型程度的提高会增强投资机会对其投资水平的正向影响,表明数字化转型促进了企业资本配置效率提升;(2)在信息不对称程度较高、代理问题较大、融资约束较强的企业中,数字化转型对企业资本配置效率提升的促进作用更为显著,表明数字化转型能够缓解企业的信息不对称、代理问题和融资约束,进而提升企业资本配置效率;(3)相对于研发强度较低、金融化程度较低、银企关联程度较高、成熟期和衰退期、规模较大的企

业, 研发强度较高、金融化程度较高、银企关联程度较低、成长期、规模较小的企业数字化转型对资本配置效率提升的促进作用更为显著; (4) 数字化转型可以显著促进企业的会计业绩提升。

基于上述结论, 得到以下启示: 第一, 企业应持续推进数字化转型, 并充分利用数字技术带来的便利提高投资决策质量。要积极引入云架构及平台化思想, 建立创新敏捷的数字化生态环境。在数字化时代, 企业需要打造具备竞争力的数字平台, 通过数字平台将各个分散业务应用的数据资源整合在一起, 为集中、高效的数据分析提供条件, 帮助管理层作出科学的投资决策。第二, 企业要主动加强信息披露, 改善信息环境, 降低信息不对称程度, 为投资决策营造良好的信息环境; 要不断完善公司治理结构和机制, 降低代理问题对投资决策的不利影响; 要积极改善银企关系, 有效缓解融资约束, 以更好地把握投资机会。第三, 政府应强化宣传、治理和培养, 加强数字基础设施建设, 促进企业数字化转型。加强数字治理与数据立法, 积极引进和培养数字领域管理技术人才, 制定相关政策引导企业转变思想、改变观念、拥抱变化, 激发企业加快数字化转型的内生动力; 统筹处理好数据资源、基础设施、发展应用、数据安全等方面问题, 推动数字基础设施建设和升级, 为企业数字化转型提供基础条件; 培育中小微企业数字化转型专业服务机构, 统筹相关财政专项资金, 创新金融服务, 减轻企业数字化转型负担。

参考文献:

- [1] 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.
- [2] SINGH A, HESS T. How chief digital officers promote the digital transformation of their companies [J]. *Mis Quarterly Executive*, 2017, 16(1): 1-17.
- [3] 陈创练, 庄泽海, 林玉婷. 金融发展对工业行业资本配置效率的影响[J]. 中国工业经济, 2016(11): 22-38.
- [4] 李琦, 刘力钢, 邵剑兵. 数字化转型、供应链集成与企业绩效——企业家精神的调节效应[J]. 经济管理, 2021, 43(10): 5-23.
- [5] 陈旭, 江瑶, 熊焰. 数字化转型对企业绩效的影响机制和路径研究[J]. 经济体制改革, 2023(2): 112-120.
- [6] 王才. 数字化转型对企业创新绩效的作用机制研究[J]. 当代经济管理, 2021, 43(3): 34-42.
- [7] 潘红波, 高金辉. 数字化转型与企业创新——基于中国上市公司年报的经验证据[J]. 中南大学学报(社会科学版), 2022, 28(5): 107-121.
- [8] 祁怀锦, 曹修琴, 刘艳霞. 数字经济对公司治理的影响——基于信息不对称和管理者非理性行为视角[J]. 改革, 2020(4): 50-64.
- [9] 王海军, 王沁正, 张琛, 等. 数字化转型提高了企业 ESG 责任表现吗? ——基于 MSCI 指数的经验研究[J]. 外国经济与管理, 2023, 45(6): 19-35.
- [10] 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.
- [11] 李沁洋, 支佳, 刘向强. 企业数字化转型与资本配置效率[J]. 统计与信息论坛, 2023, 38(3): 70-83.
- [12] 郭吉涛, 王子晋. 数字化转型对企业资本配置效率的影响——基于制造业上市企业的经验证据[J]. 南京财经大学学报, 2023(3): 67-76.
- [13] 张尧, 宋丽娟, 杨小伟. 数字化转型与资本配置效率——基于“两化”融合准自然实验的证据[J]. 工业技术经济, 2022, 41(8): 36-45.
- [14] 高岑岑. 企业数字化发展与资本配置效率[D]. 上海: 华东师范大学, 2022.
- [15] MCLEAN R D, ZHANG T Y, ZHAO M G. Why does the law matter? investor protection and its effects on investment, finance, and growth [J]. *Journal of Finance*, 2012, 67(1): 313-350.
- [16] 王霞, 连立帅, 周萍. 高管后代性别与民营企业资本配置效率[J]. 世界经济, 2021, 44(6): 178-203.

- [17] JENSEN M C, MECKLING W H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure[J]. *Journal of Financial Economics*, 1976, 3(4): 305-360.
- [18] MYERS S C, MAJLUF N S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have[J]. *Journal of Financial Economics*, 1984, 13(2): 187-221.
- [19] FAZZATI S M, HUBBARD R G, PETERSEN B C. Financing constraints and corporate investment[J]. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1988, (1): 141-195.
- [20] 李青原, 李江冰, 江春, 等. 金融发展与地区实体经济资本配置效率——来自省级工业行业数据的证据[J]. *经济学(季刊)*, 2013, 12(02): 527-548.
- [21] 李云鹤. 公司过度投资于管理者代理还是过度自信[J]. *世界经济*, 2014, 37(12): 95-117.
- [22] 鄢翔, 黄俊, 张人方. 内部代理、集团共同审计与资本配置效率[J]. *审计研究*, 2021(3): 106-117.
- [23] 任春艳, 赵景文. 会计信息质量对公司资本配置效率影响的路径——来自中国上市公司经验证据的研究[J]. *经济管理*, 2011, 33(7): 106-111.
- [24] 汪玉兰, 周守华. 股票错误定价对上市公司投资效率的影响——基于中国证券市场的实证研究[J]. *当代财经*, 2018(6): 124-133.
- [25] 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.
- [26] CHEN C X, HAI L U, SOUGIANNIS T. The agency problem, corporate governance, and the asymmetrical behavior of selling, general, and administrative costs[J]. *Contemporary Accounting Research*, 2012, 29(1): 252-282.
- [27] 徐朝辉, 王满四. 数字化转型对实体企业过度金融化的治理效应研究[J]. *证券市场导报*, 2022(7): 23-35.
- [28] 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.
- [29] 徐鹏, 徐向艺. 人工智能时代企业管理变革的逻辑与分析框架[J]. *管理世界*, 2020, 36(1): 122-129+238.
- [30] 魏锋, 刘星. 融资约束、不确定性对公司投资行为的影响[J]. *经济科学*, 2004(2): 35-43.
- [31] 连玉君, 程建. 投资—现金流敏感性: 融资约束还是代理成本[J]. *财经研究*, 2007(2): 37-46.
- [32] 黄静如, 刘永模. 媒体关注对企业债务融资成本的影响研究——基于会计稳健性的中介效应检验[J]. *投资研究*, 2020, 39(2): 113-133.
- [33] 易露霞, 吴非, 徐斯旸. 企业数字化转型的业绩驱动效应研究[J]. *证券市场导报*, 2021(8): 15-25+69.
- [34] 李百兴, 王博, 卿小权. 内部控制质量、股权激励与审计收费[J]. *审计研究*, 2019(1): 91-99.
- [35] HUTTON A P, MARCUS A J, TEHRANLAN H. Opaque financial reports, R-square, and crash risk[J]. *Journal of Financial Economics*, 2009, 94(1): 67-86.
- [36] 姜付秀, 黄磊, 张敏. 产品市场竞争、公司治理与代理成本[J]. *世界经济*, 2009, 32(10): 46-59.
- [37] HADLOCK C J, PIERCE J R. New evidence on measuring financial constraints: moving beyond the KZ index[J]. *Review of Financial Studies*, 2010, 23(5): 1909-1940.
- [38] 杜勇, 张欢, 陈建英. 金融化对实体企业未来主业发展的影响: 促进还是抑制[J]. *中国工业经济*, 2017(12): 113-131.
- [39] ALLEN F, QIAN J, QIAN M. Law, finance, and economic growth in China[J]. *Journal of Financial Economics*, 2005, 77(1): 57-116.
- [40] 罗琦, 邹斌. 银企关系与代理冲突: 基于日本上市企业现金持有量的经验证据[J]. *预测*, 2007(5): 48-54.
- [41] DICKINSON V. Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle[J]. *The Accounting Review*, 2011, 86(6): 1969-1994.
- [42] 黄宏斌, 翟淑萍, 陈静楠. 企业生命周期、融资方式与融资约束——基于投资者情绪调节效应的研究[J]. *金融研究*, 2016(7): 96-112.
- [43] 陈冬梅, 王伶俐, 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.

Study on the Mechanism of Improving Corporate Capital Allocation Efficiency Through Digital Transformation

SUN Fang-cheng, HU Jun, ZHONG Ting-yong

(School of Accounting, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, China)

Abstract: In the era of the digital economy, improving the efficiency of enterprise capital allocation through digital transformation has become an important path for the high-quality development of enterprises. However, the existing literature on the impact of digital transformation on corporate capital allocation efficiency and its mechanism is insufficient, especially the lack of relevant empirical evidence.

This paper believes that, with the deepening of digital transformation, the efficiency of capital allocation of enterprises can be improved through mechanisms such as reducing the degree of information asymmetry, alleviating agency problems, and easing corporate financing constraints, and the efficiency improvement effect of capital allocation will show diversified enterprise heterogeneity due to different R&D intensity, financial process, bank enterprise relationship, life cycle and scale of enterprises. This paper takes the A-share listed companies in Shanghai and Shenzhen from 2007 to 2020 as a sample to systematically investigate the impact of digital transformation on the efficiency of corporate capital allocation. The research finds that digital transformation has significantly and steadily improved the capital allocation efficiency of enterprises; the mechanism test shows that digital transformation can improve the efficiency of enterprise capital allocation by reducing the degree of information asymmetry, easing agency problems and financing constraints; relatively speaking, digital transformation has a stronger role in improving the efficiency of capital allocation for enterprises with high R&D intensity, high degree of enterprise financialization, low bank enterprise affiliated enterprises, and enterprises in growth stage and small and medium-sized enterprises. Further research shows that digital transformation can enable enterprises to achieve new value creation, improve enterprise performance, and achieve high-quality development through creative resource arrangement.

Compared with the existing literature, this paper mainly expands and improves as follows: firstly, it expands the economic effects of digital transformation from the perspective of enterprise capital allocation efficiency; the secondly it deeply analyzes the mechanism of digital transformation affecting the efficiency of corporate capital allocation.

This study shows that digital transformation has significantly improved the efficiency of enterprise capital allocation. Therefore, enterprises need to build a platform with digital competitiveness. Through the digital platform, data resources of various decentralized business applications can be gathered together, providing the possibility for centralized and efficient data analysis, helping management actively implement scientific investment decision-making, and effectively reducing agency problems and financing constraints of enterprises, so as to give full play to the capital allocation efficiency promotion effect of digital transformation.

Key words: digital transformation; capital allocation efficiency; information asymmetry; agency problem; financing constraints

CLC number: F273

Document code: A

Article ID: 1674-8131(2023)04-0017-15

(编辑:刘仁芳)