

金融关联与企业数字化转型： 资源效应还是抑制效应*

刘东阁 庞瑞芝

内容提要：企业数字化转型是建设数字中国、实现企业高质量发展的重要突破口，如何驱动企业稳步推进数字化转型备受关注。本文基于非正式制度视角，以2008—2020年A股上市公司为样本，考察了金融关联对企业数字化转型的影响。结果表明，金融关联对企业数字化转型表现出抑制效应，但不同类型金融关联对企业数字化转型的影响存在明显差异，银行关联起到促进作用，证券关联产生抑制作用，监管关联的影响不显著。机制检验结果发现，金融关联、证券关联通过加剧管理层短视、企业金融化和增加资金寻租成本抑制企业数字化转型，银行关联通过缓解融资约束促进企业数字化转型。治理条件的分析发现，董事会规模、股权结构治理以及机构投资者持股、宏观治理环境改善能缓解金融关联对企业数字化转型的抑制作用，但独立董事的作用不明显。异质性分析显示，金融关联对企业数字化转型无形资产投资的抑制作用更强。金融关联对企业数字化转型的抑制效应在资本密集型行业、竞争性行业以及非高新技术企业和国企中更大。本文既拓展了企业数字化转型影响因素的研究视角，同时对评估金融关联这一非正式制度安排的合理性以及更好推进企业数字化转型具有重要启示。

关键词：数字化转型 金融关联 管理层短视 企业金融化 资金寻租成本

作者简介：刘东阁(通讯作者)，南开大学经济学院博士研究生，300071；

庞瑞芝，南开大学经济与社会发展研究院教授，300071。

中图分类号：F062.5 **文献标识码：**A **文章编号：**1002-8102(2024)05-0054-17

一、引言

党的二十大报告明确提出，“加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合”。根据《中国数字经济发展研究报告(2023年)》，2022年中国数字经济增速达10.3%，高于同期名义GDP增速5个百分点，占GDP的比例从2011年的20.3%上升到2022年的41.5%。可见，数字经济已成

* 基金项目：国家社会科学基金重大项目“大国经济条件下构建自主可控的现代产业体系重大问题研究”(21&ZD099)。作者感谢匿名审稿专家的宝贵意见，文责自负。刘东阁电子邮箱：liudongge1990@163.com。

为中国经济高质量发展的新引擎。作为宏观经济的微观细胞,企业是数实融合的基础。随着数字技术对企业的加速渗透,数字化转型已逐渐赋能研发、制造、营销、决策和管理等核心环节,不但成为企业降本、增效、提质的重要手段,同时催生了新产业、新业态、新模式并重构传统产业,推动数字经济蓬勃发展。然而,根据《2022埃森哲中国企业数字化转型指数》,2022年中国仅有17%的企业通过数字化转型取得了直接经济效益,八成企业通过小修小补的方式部署数字化项目,转型价值难以挖掘,还有四成企业明确表示未来两年没有相关投资,可见,众多企业面临“不愿转、不敢转、不会转”的困境。因此,分析企业数字化转型的影响因素已成为当下理论界与产业界需要重点关切和值得探讨的重要话题之一。

既有研究从内、外部两个维度探讨数字化转型的影响因素。在内部维度上,设立首席数字官、拥有企业家才能、管理层具有信息技术背景的企业可为数字化转型提供丰富资源,能先行一步开展转型,不具备上述特点的企业很难凭借内部资源跨过数字化转型门槛(Singh和Hess,2017;Li等,2018;吴育辉等,2022)。由此,多数学者从外部维度指出,破解企业数字化转型困境的关键在于通过推行支持性政策和金融发展等正式制度的方式弥补企业内部资源不足,如采取减税政策(蔡宏波等,2023),实施国家大数据试验区建设专项政策(孙伟增等,2023)为企业数字化转型提供政策支持,利用数字金融(Luo,2022)为企业数字化转型提供金融支持。上述文献奠定了从政策支持和金融发展等正式制度视角探讨企业数字化转型影响因素的研究基础。但作为市场机制有待完善的转型国家,中国在政策法规体系和金融发展等正式制度建设方面尚存缺陷(Allen等,2005),不但导致“政策失灵”,引发资源配置低效或无效情形,而且引致资本相对短缺、融资途径单一、大量金融资源流入国企和大企业(张璇等,2017),进而致使多数企业无法得到有效金融支持。此外,企业无法控制这些外部宏观环境因素。因而现实中很多企业往往通过关系和声誉来建立非正式制度以替代正式制度的作用(Allen等,2005)。由此,本文拟从非正式制度视角来探讨企业数字化转型的影响因素。

聘请具有金融背景的人士担任高管成为近年来的普遍现象,本文中超过七成企业通过聘请具有金融背景的人士担任高管,进而形成金融关联。一方面,企业数字化转型战略通常由管理层决定(Maroufkhani等,2020),金融关联高管会对企业数字化转型产生直接影响;另一方面,在数字化转型实施阶段,企业不但要投入大量人力、物力,而且“阵痛期”长,需要大量资金。但数字化转型前瞻性强、风险高、效果不确定性大,相关项目往往抵押担保价值低,致使企业更易面临融资约束。因此,限于资金约束,多数企业难以跨越数字化转型门槛,而金融关联具有直接缓解融资约束的可能性,为企业数字化转型提供资金支持。基于以上两点,本文将非正式制度具体化为金融关联,进而考察金融关联与企业数字化转型的关系。另外,根据金融部门类型,金融关联可细分为银行关联、证券关联和监管关联。沿用金融关联的定义,将三种金融关联分别定义为高管曾在或同时在银行类、证券类、监管类等金融机构担任职务。然而,不同类型金融机构拥有不同的资源属性、业务范围和行事规则,导致不同类型金融关联带来的金融资源、风险偏好和视野、熟知的投资领域存在很大差别,且企业建立不同类型金融关联的动机存在不同。因此,有必要进一步探讨不同类型金融关联对企业数字化转型的差异化影响。

本文的边际贡献如下。首先,基于非正式制度视角探究企业数字化转型的影响因素,能拓展企业数字化转型影响因素的研究,为企业数字化转型问题提供理论层面的新视角。其次,已有关于金融关联的研究侧重于金融关联与企业融资之间的关系,从投资角度研究金融关联的文献较少,本文通过研究金融关联与企业数字化转型的关系,能拓展金融关联的研究框架,同时有助于判

断金融关联这一非正式制度的合理性。再次,多数文献将金融关联作为整体或从银行关联角度展开研究,但不同类型金融关联存在较大差异,且企业建立不同类型金融关联的动机不同,笼统或单一地分析二者关系可能造成相互矛盾或以偏概全。本文将金融关联细分为三种类型,进而能分离出不同类型金融关联的差异性影响,对金融关联的研究深度有所拓展。最后,本文既探究了金融关联影响企业数字化转型的机制,还分析了内、外部治理条件,这有助于厘清金融关联影响企业数字化转型的传导路径,同时为企业推进数字化转型提供经验启示。

二、上市公司数字化转型指标构建与典型事实分析

(一)企业数字化转型指标构建

已有文献对企业数字化转型的量化主要有两种方法。第一,文本分析法。如袁淳等(2021)使用年报中与数字化转型相关词汇的词频来衡量企业数字化转型。但文本分析法构造的指标易受企业操纵,且可能仅反映企业战略构想和未来展望。第二,采用数字化转型无形资产来度量(祁怀锦等,2020)。但从实际情况看,企业数字化转型不但有无形资产投资,还有固定资产投资,因而该指标可能存在低估情形。鉴于此,本文采用与数字化转型相关的固定资产和无形资产之和占总资产的比例来构建上市公司数字化转型指标。第一步,收集财务报表附注中固定资产和无形资产的明细数据;第二步,在固定资产和无形资产披露的词汇中,汇总出与数字化转型有关的词汇;^①第三步,根据数字化转型有关词汇,手工整理出与企业数字化转型有关的固定资产和无形资产;第四步,将数字化转型有关的固定资产和无形资产加总得到数字化转型总资产;第五步,将企业数字化转型总资产除以总资产,并将其乘以100%,得到企业数字化转型资产占比;第六步,由于具有典型的“右偏性”特征,本文将企业数字化转型资产占比进行对数化处理。^②

(二)企业数字化转型指标检验^③

首先,根据企查查网站中企业信息查询平台,按照地级市收集当年数字经济企业数量作为数字经济发展水平的代理指标,并以年度均值为标准,比较两个指标的时间趋势。两个指标具有时间趋势上的一致性。其次,借鉴袁淳等(2021)的研究,本文采用企业数字化转型相关词汇的总频率与“管理层讨论与分析”总词数之比作为其量化指标,并以年度均值为标准展开比较。上述两个变量也具有一致的时间趋势。以上结果表明,本文使用数字化转型相关资产构建的指标可以较好地体现上市公司真实的数字化转型程度。

(三)典型事实分析

1.企业数字化转型特征分析^④

首先,从行业特征看,各行业的数字化转型水平存在鲜明差异。具体地,数字化转型水平较高的行业包括交通运输、仓储和邮政业,信息传输、软件和信息技术服务业,科学研究和技术服务业,教

^① 受篇幅所限,具体词汇未展示,留存备案。

^② 此外,本文还对数据做以下处理:一是针对缺失的企业-年份数据,根据企业上一年期末值或下一年期初值进行补充;二是在数字化转型资产中,如数字化转型固定资产中的电子设备在其他年份归为办公设备、通用设备、专用设备、其他设备中的某一项,如数字化转型无形资产中的软件在其他年份归为专利权、非专利技术、其他中的某一项,我们根据上一年期末值和下一年期初值进行比照,对缺失的企业-年份数据进行补充;三是对数字化转型资产与其他资产合并但不能将其分离的数据进行剔除。

^③ 受篇幅所限,企业数字化转型指标检验结果未展示,留存备案。

^④ 受篇幅所限,企业数字化转型行业特征与资产结构特征结果未展示,留存备案。行业分类依据《上市公司行业分类指引》(2012年修订)。为具有可比性,本文中企业数字化转型固定资产、数字化转型无形资产均除以总资产。

育,文化、体育和娱乐业;数字化转型水平较低的行业包括农、林、牧、渔业,采矿业,建筑业,住宿和餐饮业;其他行业数字化转型程度处于中等水平。其次,从资产结构特征看,上市公司数字化转型固定资产均值明显小于数字化转型无形资产均值,表明上市公司对数字化转型无形资产投资更为重视。

2. 金融关联与企业数字化转型的相关事实分析^①

本文绘制了金融关联以及不同类型金融关联与企业数字化转型的分仓散点图,结果显示随着金融关联水平的提高,企业数字化转型水平呈下降趋势,表明两者之间存在负相关关系。另外,随着银行关联的提高,企业数字化转型水平呈上升趋势;随着证券关联水平的提高,企业数字化转型水平呈下降趋势;而随着监管关联水平的提升,企业数字化转型水平无明显趋势。这表明不同类型金融关联与企业数字化转型间存在不同相关关系,但(不同类型)金融关联对企业数字化转型的影响是否真的存在不同,有待下文的理论阐述和因果检验。

三、理论分析与研究假设

(一)金融关联与企业数字化转型

作为一个正式制度有待完善的转型国家,一方面,金融关联等非正式制度安排能部分替代金融发展等正式制度的作用(Allen等,2005)。针对这一观点,已有研究发现,金融关联能够通过关系网络构建、信息中介和声誉担保机制、融资管理等方式帮助企业改善融资约束、降低融资成本(Byrd和Mizruchi,2005;邓建平、曾勇,2011;Lu等,2012),为企业发展提供资金支持。另一方面,也有学者质疑金融关联的合理性。主要分为三个方面:一是金融关联高管会表现出一定的风险厌恶倾向和对失败的恐惧,更易导致管理层短视而忽视企业的长期成长,从而使企业放弃高风险、高价值项目,而接受低风险、低价值项目(Ghosh,2016);二是金融关联高管带来的资金不合理配置增加了企业风险(翟胜宝等,2014),提高了企业金融化水平(杜勇等,2019);三是为与银行等金融机构建立并维系关联关系,企业需要支付寻租费用,从而增加企业成本负担(张璇等,2017)。

从企业数字化转型的过程或特征看,一是在数字化转型战略制定阶段,作为企业经营的掌舵者,企业数字化转型战略通常由管理层决定(Maroufkhani等,2020)。由于数字化转型需要企业在技术和业务两个方面制定超越组织边界的数字化战略,因而其属于企业的长期战略(Bharadwaj等,2013)。同时,进行数字化转型的企业通常会经历一段“阵痛期”后才会有业绩提升,因此企业数字化转型要求管理层具备一定的风险能力和长远眼光(吴育辉等,2022)。二是在数字化转型实施阶段,企业数字化转型成本既包含引进(开发)数字技术的成本,又包含赋能核心业务的成本,这需要投入大量资金。但由于企业数字化转型前瞻性强、风险高、效果不确定性大,相关项目往往抵押担保价值低,使企业更易面临融资约束,引致企业难以跨越数字化转型门槛。可见,资金问题是造成企业数字化转型困境的一个重要因素。

综上所述,金融关联既能为企业带来资金支持,又会造成管理层短视、资金配置不当、产生寻租成本等潜在损失。因此,本文认为,一方面,金融关联能通过缓解融资约束,为企业数字化转型提供金融支持,表现出资源效应;另一方面,金融关联也可能加剧管理层短视问题,从而不利于企业制定长远发展的数字化转型战略,并且会产生将资金配置到金融领域以及建立和维系关联关系带来的寻租成本,从而挤出数字化转型投资,即表现出抑制效应。因此,金融关联对企业数字化转

^① 受篇幅所限,金融关联以及不同类型金融关联与企业数字化转型的分仓散点图未展示,留存备索。

型的影响取决于两种效应的大小。

一方面,金融关联通过缓解融资约束来促进企业数字化转型。首先,从社会网络资源来看,金融关联高管曾经或同时处于“金融圈”,在中国的关系型社会下,他们能通过自己的“圈子”为企业打通和拓宽金融资源获取通道,缓解企业融资约束。其次,从信息资源来讲,良好的金融关联使金融机构更易获取关于企业战略、经营和未来发展等方面的信息,尤其是数字化转型这类重大战略决策、实施过程以及相关的投入、风险和收益等“软信息”,从而在一定程度上能缓解企业与金融机构间的信息不对称,进而提升资金审批概率,使企业获得更多金融资源。再次,从知识资源来看,金融关联高管对金融机构的审批流程、关注要点等信息需求更为了解,凭借自身在金融方面的专业知识和技能,可为企业贷款、融资提供专业策划和指导,从而使企业更易达到授信条件(Byrd和Mizruchi,2005)。最后,基于“节流”角度,金融关联能够改善企业融资环境、降低资金风险,引致企业因预防性动机对现金持有的减少,降低资金占用(杜勇等,2019),进而为数字化转型提供更加充足的现金流。

另一方面,金融关联会对企业数字化转型产生抑制作用,主要表现为以下三点。首先,从风险角度来说,金融关联高管的风险偏好加剧了管理者短视,影响企业数字化转型战略的长远谋划和布局。行为经济学理论认为,管理者在厌恶风险和对失败恐惧的情况下,更易产生短视行为。金融业的高风险使金融关联高管对企业经营中的风险更敏感、对投资失败带来的严重后果更有切身体会(Ghosh,2016)。数字化转型属于风险高、长期性的战略决策,且转型企业通常会经历较长“阵痛期”,导致企业多年内面临业绩表现和转型效果的双重压力及其投资者的质疑。在这种压力和质疑声中,金融关联高管往往会优先考虑转型风险以及转型失败带来的严重后果,从而造成高管团队更易做出短期导向的数字化转型战略。其次,从资金配置角度看,金融关联易造成资金配置到金融领域,加剧企业金融化,进而挤出数字化转型投资。烙印理论认为,个体所处的环境和经历会为其留下深刻标签,并对个体选择产生持续影响(Marquis和Tilcsik,2013)。金融关联高管拥有丰富的金融知识和经验,金融投资是他们熟知的领域,其对金融行业中的资本运作和规则惯例有清晰认识,在风险规避、机会筛选与策略选择方面具备信息和能力优势。因此,相对于数字化转型这一陌生实体领域,加之较高的金融投资回报率,金融关联高管会将资金更多投入金融领域,加剧企业金融化。同时,大量研究发现,上市公司金融化更多为套利动机,从而挤出数字化转型投资。^①最后,从寻租角度来说,金融关联易产生资金寻租行为,增加企业寻租成本,挤出数字化转型投资。金融关联是通过关联高管的“关系”为企业打通和拓宽金融资源获取通道。为维系与金融机构的关系,企业通常会进行资金寻租。同时,在与关联金融机构维系关系的博弈中,关联金融机构逐渐俘获并熟知企业大量信息,并利用这些信息提高其谈判能力,形成定价优势。此时,无论企业通过支付更多垄断租金,还是与其他金融机构建立关联,企业的资金寻租成本均会大幅提高,从而加剧企业成本负担,引致投入数字化转型的资金减少。综上分析,本文提出以下假设。

H1a:金融关联有助于促进企业数字化转型,表现出资源效应。

H1b:金融关联不利于企业数字化转型,呈现抑制效应。

(二)不同类型金融关联与企业数字化转型

作为银行和证券等金融机构的监管部门,金融监管机构与这两类金融机构的性质不同。因此,本文从以下两个方面来分析。

^① 金融关联可能通过融资约束机制来促进企业金融化(杜勇等,2019)。如果企业金融化由金融关联的融资约束机制导致,则金融化应表现出蓄水池效应,能为数字化转型提供资金支持。但根据已有文献和本文机制检验,发现金融化抑制了企业数字化转型。

1. 比较监管关联对企业数字化转型的差异性影响

一是从附带的金融资源来讲,金融监管机构从事的业务主要是对金融机构和企业实施监管、备案和审核等,因而监管关联高管拥有丰富的监管层面资源,但在为企业获取资金方面的帮助有限,进而不能为数字化转型提供充裕资金。二是从管理层风险偏好角度来说,金融监管部门既要保持金融市场活跃,又要坚持严格的监管原则,防止发生系统性风险,因而通常坚持风险中性理念,引致监管关联高管也偏向风险中性,对管理层的风险偏好、眼光和视野并无明显影响,从而对企业数字化转型的影响有限。三是从金融投资角度来说,作为政府部门,金融监管机构人员禁止参与金融投资,缺乏金融投资方面的实践和经验,因而监管关联高管在加剧企业金融化方面的作用较小,不会对数字化转型投资产生明显挤出效应。四是从企业动机来讲,由于金融监管部门直接监督企业行为,而监管关联高管拥有丰富的监管层面资源,公司聘请监管关联高管很有可能是出于降低违规风险和逃避监管的动机,因此不会对企业数字化转型投资产生明显影响。

2. 分析银行关联与证券关联对企业数字化转型的差异化影响

一方面,相较于银行关联,证券关联对企业数字化转型的抑制(促进)作用更强(更弱)。(1)从附带的金融资源来看,银行关联高管熟知贷款方案和审批流程,能为企业带来稳定和额度较大的贷款。证券关联高管熟悉股权融资、债权发行、资产管理等业务,能够帮助企业获取多样化的融资渠道。但在当下中国以银行贷款为主的情境下,本文认为银行关联带来的资源效应强于证券关联,能为企业数字化转型提供更为充裕的资金。(2)从管理层视野角度来讲,相较于银行借贷市场,中国资本市场发展时间短、投资理念不成熟、短期套利的投机者居多,在这样的资本市场环境中,证券关联高管更易形成短期投机倾向,加剧管理层短视,从而不利于做出长期导向的数字化转型战略。(3)基于企业金融化视角,银行的主业是借贷与结算,业务较为单一,证券金融机构的业务包括融资融券、资产管理、投资咨询等,业务范围较广且复杂,这使证券关联高管甄选金融投资的能力更高,因而其更偏好金融投资,更易引起过度金融化(杜勇等,2019),进而对企业数字化转型产生更大挤出效应。

另一方面,相较于银行关联,证券关联对企业数字化转型的抑制(促进)作用更弱(更强)。虽然银行关联能为企业提供更充足的资金,但其更容易产生“资源诅咒”,致使银行关联对企业数字化转型产生更多负面作用。这主要体现为两点。(1)基于企业金融化角度,由于企业通过银行关联获得了大量资金,其资本运作空间更大。在金融投资回报率更高的情况下,聘用银行关联高管可能促使企业将更多资金用于购买银行理财、金融债券等产品,从而挤出数字化转型投资。(2)基于资金寻租角度,在当前中国以银行贷款等间接融资为主的情况下,企业为构建和维系银行关联所支出的回扣、红包等非正常费用更多,即银行关联引致的资金寻租成本远大于证券关联,因而银行关联所带来的成本负担对企业数字化转型的挤出效应更大。基于以上分析,本文提出以下假设。

H2a:相较于银行关联和证券关联,监管关联对企业数字化转型并无显著影响。

H2b:相较于银行关联,证券关联对企业数字化转型的抑制(促进)作用更强(更弱)。

H2c:相较于银行关联,证券关联对企业数字化转型的抑制(促进)作用更弱(更强)。

四、研究设计

(一)样本与数据来源

本文选取2008—2020年A股上市公司作为样本,原因在于:大部分企业实施数字化转型是在2008年以后。另外,本文进一步对数据进行如下处理:第一,剔除ST、*ST和退市样本;第二,剔除金融

保险类和房地产类企业样本;第三,剔除核心变量数据缺失样本;第四,对所有连续变量进行上下1%的缩尾处理。经过筛选后,最终得到12775个企业-年度观测值。企业数字化转型指标源于作者手工整理的财务报表附注部分有关数字化转型资产的明细数据。其他数据源于国泰安和Wind数据库。

(二)变量定义

1.被解释变量

企业数字化转型(*Dig*)。详细的测度方法与检验结果见本文第二部分。

2.解释变量

金融关联(*Fin*)。借鉴邓建平和曾勇(2011)的定义,将曾在或同时在商业银行、政策性银行、证券公司、投资银行、基金管理公司、期货公司、投资管理公司、金融监管部门、交易所、证券登记结算公司、保险公司、信托公司和其他金融机构担任职务的高管视为金融关联高管,并根据年报中披露的高管简历,采用金融关联高管人数与高管总人数之比来表征金融关联。其中,高管包括董事会和高级管理人员。银行关联(*BFin*),将仅曾在或同时在银行类金融机构任职的高管视为银行关联高管,并采用银行关联高管人数与高管总人数之比来表征银行关联。证券关联(*SFin*),将仅曾在或同时在证券类金融机构任职的高管视为证券关联高管,并采用证券关联高管人数与高管总人数之比来表征证券关联。监管关联(*RFin*),将仅曾在或同时在金融监管部门任职的高管视为监管关联高管,并采用监管关联高管人数与高管总人数之比来表征监管关联。

3.控制变量

参照既有研究,本文从企业特征和公司治理两个方面选取控制变量。企业特征控制变量包括:企业年龄(*Age*),采用企业成立年限的自然对数表示;企业规模(*Size*),采用企业总资产的自然对数表示;资产负债率(*Lev*),采用企业总负债与总资产之比度量;净资产收益率(*Roe*),采用企业净利润与平均净资产之比度量;托宾*q*值(*Tobinq*),采用企业市值与总资产之比衡量;企业性质(*Soe*),依据企业所有者性质,若是国有企业,取值为1,否则为0。公司治理控制变量包括:二职合一(*Dual*),若董事长和总理由同一人担任,取值为1,否则为0;股权集中度(*Share*),采用第一大股东持股比例表示;独立董事比例(*Indep*),采用公司独立董事人数与全部董事人数之比度量。

(三)模型设定

为检验上文提出的两组假设,本文构建如下计量模型:

$$Dig_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 X_{it} + \sum \alpha Cvs_{it} + \lambda_j + \mu_t + \delta_k + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, X_{it} 分别表示金融关联、银行关联、证券关联、监管关联, Cvs_{it} 为企业特征和公司治理控制变量, λ_j 、 μ_t 和 δ_k 分别为年份、行业、省份固定效应, ε_{it} 为随机误差项。

(四)描述性统计^①

描述性统计结果显示,约有72%的上市公司聘请拥有金融背景的人士担任高管,从而形成金融关联。平均来看,金融关联高管人数占高管总人数的比例约为8.4%。其中,银行关联高管人数占高管总人数的比例约为1%;证券关联高管人数占高管总人数的比例约为1.2%;监管关联高管人数占高管总人数的比例约为0.13%,表明公司聘请具有证券机构背景的高管最多。银行关联、证券关联与监管关联高管人数与高管总人数之比的总和小于金融关联高管,这是由于本文将兼具三种关联的高管剔除,以更准确比较这三种类型关联对企业数字化转型的差异性影响。企业数字化转型的均值和标准差分别为-0.62和1.21,最小值和最大值分别为-8.39和4.14,表明企业间数字化转型水平差异较大。

^① 受篇幅所限,描述性统计结果未展示,留存备索。

五、实证分析

(一) 回归结果分析

1. 金融关联与企业数字化转型

根据上文计量模型进行估计,并控制年份、行业和省份固定效应,表1第(1)~(3)列分别在不加入控制变量、依次加入企业特征控制变量和全部控制变量后,金融关联与企业数字化转型的回归结果,发现金融关联的估计系数均在1%的水平下显著为负,表明金融关联对企业数字化转型存在明显抑制作用,验证了假设H1b。

2. 不同类型金融关联与企业数字化转型

表1第(4)~(7)列汇报了不同类型金融关联与企业数字化转型的回归结果。可以看出,银行关联的估计系数在10%的水平下显著为正,证券关联的估计系数在1%的水平下显著为负,监管关联的估计系数不显著。同时,证券关联估计系数的绝对值明显大于银行关联和监管关联估计系数的绝对值,也大于金融关联估计系数的绝对值。另外,将三者同时加入模型中进行回归,估计结果无根本改变。以上结果表明,银行关联对企业数字化转型存在显著促进作用,证券关联对企业数字化转型具有明显抑制作用,监管关联对企业数字化转型无显著影响,证实了假设H2a和H2b。

表1 金融关联以及不同类型金融关联与企业数字化转型的回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>Fin</i>	-0.4576*** (0.1660)	-0.4530*** (0.1657)	-0.4594*** (0.1662)				
<i>BFin</i>				0.8494* (0.4994)			0.8362* (0.4979)
<i>SFin</i>					-1.1433*** (0.2980)		-1.1383*** (0.2975)
<i>RFin</i>						0.2702 (0.7265)	0.3236 (0.7370)
企业特征控制变量	否	是	是	是	是	是	是
公司治理控制变量	否	否	是	是	是	是	是
样本量	12772	12772	12772	12772	12772	12772	12772
Adj.R ²	0.2439	0.2473	0.2476	0.2466	0.2484	0.2460	0.2490

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平下显著,括号内是聚类到公司层面的稳健标准误。受篇幅所限,控制变量和常数项的估计结果未展示,留存备案。表中结果均控制了年份、行业、省份固定效应。下同。

(二) 内生性处理^①

1. 滞后项

为回避反向因果对研究结论的潜在影响,本文将金融关联以及不同类型金融关联滞后1期进行回归,结果与前文回归结果一致。另外,为了排除控制变量带来的潜在干扰,本文还将所有控制变量滞后1期进行回归,结果无根本改变。综上所述,在使用滞后项解决内生性问题后,本文结论依然成立。

2. 工具变量法

参考Lewbel(1997)的方法,本文将(不同类型)金融关联与按照二位码行业分类的(不同类型)

^① 受篇幅所限,内生性检验结果未展示,留存备案。

金融关联均分之差的三次方作为(不同类型)金融关联的工具变量。该方法不借助外部因素构建有效工具变量,在很大程度上能规避内生性偏误导致的估计效率下降问题(Lewbel, 1997)。工具变量法的回归结果显示,第一阶段中工具变量的系数均显著为正,表明解释变量与工具变量存在明显相关性。不可识别检验的统计量在1%的水平下显著,表明模型不存在识别不足问题;弱工具变量检验的统计量大于Stock-Yogo弱工具变量识别F检验在10%水平下的临界值(16.38),表明模型不存在弱工具变量问题。因此,本文选取的工具变量合理。^①第二阶段中金融关联以及不同类型金融关联的估计系数与前文的结果一致。上述结果表明,考虑到工具变量的合理性和有效性,在使用工具变量法解决内生性问题后,本文结论仍成立。

3. Heckman 两步法

为回避样本选择偏误对研究结论的潜在影响,本文采用 Heckman 两步法进行检验。决策方程的结果显示,对金融关联和不同类型金融关联而言,决策方程满足排他性要求。方程的回归结果显示,逆米尔斯比率的估计系数均在1%的水平下显著为负,表明确实存在样本选择偏误对回归结果造成的偏差。在加入逆米尔斯比率后,回归结果与前文结果一致。

(三) 稳健性检验^②

1. 排除干扰性因素

考虑到本文研究样本区间内,中国资本市场的巨大波动以及数字经济的快速发展,很多外生政策冲击会干扰回归结果的可信度。因此,本文首先排除金融危机和2015年中国资本市场股灾的冲击,将2008年、2009年和2015年样本剔除;其次,排除国家级大数据综合试验区政策的影响,将注册地位于贵州、北京、天津、河北、内蒙古、辽宁、河南、上海、重庆和广东10个试验区建设省份的样本剔除。结果表明,在排除这两项外生因素后,本文结论仍稳健。

2. 更换解释变量

本文采用金融关联、银行关联、证券关联、监管关联的“0-1”虚拟变量替代。回归结果表明,在更换解释变量后,本文结论依然可信。

3. 更换被解释变量

一是采用企业数字化转型资产的对数值进行替代,这一指标反映企业数字化转型的绝对水平;二是借鉴袁淳等(2021)的研究,采用企业数字化转型相关词汇的总词频与“管理层讨论与分析”总词频之比作为其量化指标,并将该指标乘以100%。回归结果显示,在更换被解释变量后,本文结论依然稳健。

4. 控制企业固定效应

通常来说,企业间具有较强的个体异质性,但为进一步排除企业间不随时间变化的其他个体特征对回归结果的干扰,本文在式(1)中加入企业层面固定效应。回归结果表明,在控制企业固定效应后,本文结论依然稳健。

5. 剔除数字化产业样本

数字化产业的数字化转型水平通常较高,因此,本文剔除计算机、通信和其他电子设备制造业以及信息传输、软件和信息技术服务业这两类数字化产业样本。回归结果表明,在剔除数字化产业样本后,本文结论仍然成立。

^① 本文通过构建半简化式方程检验工具变量的排他性,思路为:如果工具变量满足排他性要求,则工具变量与基准模型的随机扰动项不相关,即将工具变量作为自变量加入基准模型后,其系数不显著。结果显示,将工具变量加入基准模型后,其系数不显著,表明该工具变量除了通过影响金融关联对企业数字化转型产生作用外,不存在其他直接途径,验证了工具变量满足排他性要求。

^② 受篇幅所限,稳健性检验结果未展示,留存备案。

六、机制检验和拓展性分析

(一)影响机制检验^①

1.金融关联影响企业数字化转型的机制检验

根据上文理论分析和回归结果,金融关联影响企业数字化转型的机制为管理层短视、企业金融化以及资金寻租成本。为验证以上机制,本文采用江艇(2022)提出的方法进行检验。对于管理层短视(*Myopia*),参考胡楠等(2021)的方法,本文采用“短期视域”关键词的总词频与“管理层讨论与分析”总词频之比来度量管理者短视;对于企业金融化(*Finratio*),借鉴杜勇等(2019)的研究,采用金融资产与总资产之比来度量;对于资金寻租成本(*Rent*),参考Cai等(2011)的研究,采用管理费用中业务招待费、差旅费、交际应酬费加总与主营业务收入之比作为资金寻租成本的代理指标。

表2列示了金融关联影响企业数字化转型的机制检验结果。其中,第(1)~(3)列为金融关联分别对管理层短视、企业金融化和资金寻租成本影响的检验结果。第(1)列金融关联的估计系数显著为正,表明聘用金融关联高管显著提高了管理层短视程度;第(2)列金融关联的估计系数显著为正,表明聘用金融关联高管显著提高了企业金融化程度;第(3)列金融关联的估计系数显著为正,表明金融关联水平的提高使企业资金寻租成本显著增加。

为形成一个更完整的影响机制逻辑链条,本文进一步检验了管理层短视、企业金融化和资金寻租成本对企业数字化转型的影响,回归结果如第(4)~(6)列所示。第(4)列管理层短视的估计系数显著为负,表明管理层短视显著抑制了企业数字化转型;第(5)列企业金融化的估计系数显著为负,表明企业金融化对其数字化转型存在明显的负向作用;第(6)列资金寻租成本的估计系数显著为负,表明资金寻租成本对企业数字化转型有显著抑制作用。上述结果验证了金融关联影响企业数字化转型的机制。

表2 金融关联影响企业数字化转型的机制检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Myopia</i>	<i>Finratio</i>	<i>Rent</i>	<i>Dig</i>	<i>Dig</i>	<i>Dig</i>
<i>Fin</i>	0.0103* (0.0059)	0.0833*** (0.0246)	0.0017*** (0.0004)			
<i>Myopia</i>				-0.7499*** (0.2014)		
<i>Finratio</i>					-1.5602*** (0.2193)	
<i>Rent</i>						-31.7293*** (7.5645)
样本量	12615	12255	12772	12615	12255	12772
Adj.R ²	0.1302	0.1740	0.2426	0.2459	0.2618	0.3446

2.银行关联影响企业数字化转型的机制检验

基于理论分析和回归结果,银行关联促进企业数字化转型是通过缓解融资约束来实现的。为验证融资约束缓解机制,本文采用江艇(2022)提出的方法进行检验。参考Kaplan和Zingales

^① 监管关联对企业数字化转型无显著影响,因此,本文仅分析金融关联、银行关联和证券关联影响企业数字化转型的机制。

(1997)的研究,本文采用KZ指数来度量企业面临的融资约束。

表3第(1)列的结果显示,银行关联的估计系数显著为负,表明聘用银行关联高管显著降低了企业面临的融资约束。为形成一个更加完整的影响机制逻辑链条,本文进一步检验了融资约束对企业数字化转型的影响,回归结果如第(2)列所示。可以发现,融资约束的估计系数显著为负,表明融资约束缓解能够显著促进企业数字化转型。以上结果验证了银行关联影响企业数字化转型的融资约束缓解机制。

表3 银行关联影响企业数字化转型的机制检验结果

	(1)	(2)
	KZ	Dig
<i>BFin</i>	-0.9396* (0.5164)	
<i>KZ</i>		-0.0494*** (0.0081)
样本量	11270	11270
Adj.R ²	0.4045	0.2502

3. 证券关联影响企业数字化转型的机制检验

基于理论分析和回归结果,证券关联影响企业数字化转型的机制为管理层短视、企业金融化以及资金寻租成本。为验证以上机制,本文采用江艇(2022)的方法进行检验。

表4列示了证券关联影响企业数字化转型的机制检验结果。其中,第(1)~(3)列为证券关联分别对管理层短视、企业金融化和资金寻租成本影响的检验结果。第(1)列证券关联的估计系数显著为正,表明聘用证券关联高管显著加剧了管理层短视;第(2)列证券关联的估计系数显著为正,表明聘用证券关联高管显著提高了企业金融化水平;第(3)列证券关联的估计系数显著为正,表明证券关联水平的提高致使企业资金寻租成本显著增加。为形成一个更完整的影响机制逻辑链条,本文进一步分别检验了管理层短视、企业金融化和资金寻租成本对企业数字化转型的影响,回归结果如第(4)~(6)列所示。由于与表2第(4)~(6)列的结果一致,此处不再赘述。以上结果验证了证券关联影响企业数字化转型的机制。

表4 证券关联影响企业数字化转型的机制检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Myopia</i>	<i>Finratio</i>	<i>Rent</i>	<i>Dig</i>	<i>Dig</i>	<i>Dig</i>
<i>SFin</i>	0.0187* (0.0109)	0.0839** (0.0339)	0.0018** (0.0008)			
<i>Myopia</i>				-0.7499*** (0.2014)		
<i>Finratio</i>					-1.5602*** (0.2193)	
<i>Rent</i>						-31.7293*** (7.5645)
样本量	12615	12255	12772	12615	12255	12772
Adj.R ²	0.1238	0.1674	0.2417	0.2459	0.2618	0.3446

(二)内、外部治理条件分析^①

1.内部治理环境

首先,作为股东和管理层联结的桥梁和纽带,董事会是公司治理的核心,是公司治理机制完善和优化的关键。一方面,就董事会规模而言,规模较大的董事会意味着其成员多样,能更充分代表企业各利益方,这不但为企业带来更广泛的社会资本,而且能对高管形成强有力的约束(Rosenstein和Wyatt,1997)。因此,规模较大的董事会更可能约束高管行为,从而缓解金融关联高管对企业数字化转型的抑制作用。为此,本文采用董事会人数作为董事会规模的代理变量,并采用交叉项的方式检验董事会规模的治理作用。回归结果显示,交叉项的估计系数显著为负,表明规模较大的董事会能监督金融关联高管的行为,从而缓解金融关联对企业数字化转型的抑制作用。另一方面,就独立董事而言,独立董事与公司不存在利益关联,有助于保证董事会的独立性,增强董事会对管理者的监督作用。同时,独立董事通常具备一定声望,拥有专业知识与技能,能为企业发展提供建设性意见,抑制高管的盲目和短视行为。因此,本文预期,独立董事对高管行为产生约束,从而缓解金融关联高管对企业数字化转型的抑制作用。为此,本文采用独立董事人数与董事会人数之比作为独立董事的代理变量,同样采用交叉项的方式检验独立董事的监督作用。回归结果表明,交叉项的估计系数不显著,表明独立董事制度没有发挥对金融关联高管的监督作用,进而缓解金融关联对企业数字化转型的负面作用。究其原因是我国上市公司的独立董事制度存在流于形式的问题。

其次,从股权结构治理来说,一是随着大股东持股比例的上升,大股东更有动力和能力影响、监督高管决策,从而有效缓解分散股权下股东与管理层之间的代理冲突;二是大股东持股比例提高使其与中小股东的利益更趋于一致,且随着大股东在上市公司中所占利益变大,其对中小股东利益侵占所获得的好处减少,从而减少大股东与管理层的合谋。因此,持股比例较高的大股东更有能力和动机约束高管行为,从而缓解金融关联高管对企业数字化转型的抑制效应。为此,本文采用第一大股东持股比例作为股权结构的代理变量,然后采用交叉项的方式验证。回归结果显示,交叉项的估计系数显著为负,表明持股比例较高的大股东能约束金融关联高管的行为,从而缓解金融关联对企业数字化转型的负面作用。

2.外部治理环境

首先,从机构投资者角度来说,一方面,机构投资者具备丰富的专业知识和较强的信息收集、分析、解读优势,数字技术的加持会强化这种优势,因而机构投资者有能力发挥治理作用;另一方面,机构投资者投资体量较大、持有大量公司股份,为防止股价下跌造成的巨大损失,机构投资者有动力发挥监督作用。同时,机构投资者的投资行为具有较强信号传递功能,能引发更多分析师跟踪和投资者关注,进而能够对管理层形成更强的外部监督。此外,相较于个人投资者,机构投资者具有更为长期的投资视野,因而能减少管理层短视引致的对企业数字化转型的负面作用。综上,机构投资者能约束高管行为,从而缓解金融关联高管对企业数字化转型的抑制作用。为此,本文采用机构投资者持股比例作为机构投资者的代理变量,并采用交叉项的方式检验。回归结果表明,交叉项的估计系数显著为负,表明机构投资者有能力和动力监督金融关联高管行为,从而缓解金融关联对企业数字化转型的抑制作用。

其次,从宏观环境来看,宏观治理环境是更为基础性的因素,主要涉及市场化、政府干预和法治环境三个方面。地区市场化水平越高,信息流动性和透明度越高,相关制度设计也越完善,企业

^① 受篇幅所限,内、外部治理条件的检验结果未展示,留存备案。

的制度意识越规范,因而能约束高管行为;政府干预减少能降低企业代理成本;完善的法治环境能为投资者提供权益保护,从而约束管理层对股东的利益侵占行为。综上,宏观治理环境改善能缓解金融关联对企业数字化转型的抑制作用。为此,本文采用市场化指数来表征企业面临的宏观治理环境,同样采用交叉项的方式验证。回归结果显示,交叉项的估计系数显著为正,表明宏观治理环境改善能约束金融关联高管行为,降低金融关联对企业数字化转型的抑制效应。^①

(三)异质性分析^②

1.数字化转型资产结构异质性

数字经济时代,企业轻资产化已成趋势,软件、专利权等无形资产的地位逐渐上升。前文也指出,企业对数字化转型无形资产投资更重视。因此,有必要考察金融关联对数字化转型固定资产和无形资产的不同影响。具体地,本文分别采用数字化转型固定资产占比和数字化转型固定资产的对数表征企业数字化转型固定资产,采用数字化转型无形资产占比和数字化转型无形资产的对数表征企业数字化转型无形资产。结果显示,金融关联对企业数字化转型固定资产投资无明显影响,而对企业数字化转型无形资产投资存在抑制效应。可能的原因在于:中国的融资结构以间接融资为主,其需要一定的抵押品。然而,由于数字化转型固定资产具有实物形态,在价值的评估和确认上具有确定性与完整性;而数字化转型无形资产不具有物理形态,其所能提供的未来经济利益具有较大的不确定性,同时其获取可能要经历漫长的过程,存在很大的随机性,因而通常不能准确计量。因此,相比数字化转型无形资产,数字化转型固定资产更适合作为银行贷款的抵押物,从而造成金融关联对数字化转型投资结构的偏向性作用。

2.行业资本密集度异质性

虽然资本密集型行业的资本更为丰裕,但其容易受到“资源诅咒效应”的影响,致使金融关联对资本密集型行业数字化转型产生更大的抑制作用。这种“资源诅咒效应”主要表现在两个方面:一方面,处于资本密集型行业的企业拥有更多资本,其资本运作空间更大,在金融投资回报率更高的情况下,聘用金融关联高管促使资本密集型行业企业将更多的资本投入金融领域,从而挤出数字化转型投资;另一方面,处于资本密集型行业的企业,其资金投入大、需求多,能接受更多的资金寻租成本,与金融机构建立关联。基于此,根据行业-年度固定资产净额与员工数之比的中位数,本文将样本划分为资本密集型行业和劳动密集型行业。回归结果显示,金融关联对资本密集型行业数字化转型的抑制效应更大。

3.行业竞争程度异质性

首先,处于竞争性行业的企业,相比于短期利益,管理层可能更为注重企业长期发展,以避免在激烈的市场竞争中被淘汰。因此,金融关联带来的管理层短视对竞争性行业数字化转型的抑制作用更强。其次,企业所处市场竞争越激烈,管理层提高经营水平与企业核心竞争力的动机越强烈,从而会将越多的资源配置到实体经营活动中。因此,金融关联引致的企业金融化对竞争性行业数字化转型投资会产生更大挤出效应。最后,竞争性行业企业的市场占有率较低,缺乏足够定价能力,被竞争者掠夺和威胁的风险较高,导致企业利润空间较小、内部资金不足。因此,处于竞争性行业的企业能接受更多的资金寻租成本,与金融机构建立关联。基于此,借鉴袁淳等(2021)

^① 本文还将政府干预和法治环境作为宏观治理环境的代理变量。具体地,采用“政府和市场关系”与“市场中介组织的发育和法律制度环境”分别作为政府干预和法治环境的代理变量,回归结果与市场化指数的结果一致。受限于篇幅,检验结果未展示,留存备案。

^② 受篇幅所限,异质性检验结果未展示,留存备案。

的研究,本文将样本划分为管制性行业和竞争性行业。^①回归结果表明,金融关联对竞争性行业数字化转型的抑制效应更大。

4. 企业技术特征异质性

创新是高新技术企业的基因,其较注重通过创新获取长期竞争优势,因而这类公司的管理层较为关注企业长远发展,其短视倾向较弱,金融投资较少,能助力企业数字化转型。另外,数字技术是当前创新的前沿,而高新技术企业具备良好的技术基础,能为自身数字化转型提供基础技术条件。基于此,根据公司高新技术资质认定结果和有效期,本文将样本划分为高新技术企业和非高新技术企业,并进行分组回归。回归结果显示,金融关联对非高新技术企业数字化转型的抑制效应更大。

5. 企业产权特征异质性

一方面,相比非国企,国企面对的竞争压力较小、市场化程度较低,存在严重代理问题,缺乏有效监督机制,导致管理层受到的约束较少;另一方面,国企承担就业和社会稳定等公共职责,导致其经营业绩与管理层努力间的因果关系较为模糊,且企业决策受到较多政府干预。在这样的环境下,管理层并非以股东价值最大化为重要目标,而是想要提高薪酬、政治晋升或建立声誉,这会使管理层过于关注短期业绩(Narayanan, 1985),造成管理层短视以及金融投资倾向,从而抑制企业数字化转型。基于此,本文将样本划分为非国企和国企,并进行分组回归。回归结果表明,金融关联对国企数字化转型的抑制效应更大。

七、结论和启示

本文基于非正式制度视角,以2008—2020年A股上市公司为研究样本,考察了金融关联与企业数字化转型之间的关系,并获得以下发现。(1)金融关联显著抑制了企业数字化转型,但不同类型金融关联对企业数字化转型的影响存在差异,其中,银行关联起到促进作用,证券关联产生抑制作用,监管关联的影响不显著。(2)金融关联、证券关联通过加剧管理层短视、企业金融化以及资金寻租成本来抑制企业数字化转型,而银行关联通过缓解融资约束来促进企业数字化转型。(3)董事会规模、股权结构治理以及机构投资者持股、宏观治理环境的改善能够缓解金融关联对企业数字化转型的抑制作用,但独立董事制度没有发挥治理作用。(4)金融关联对企业数字化转型无形资产投资的抑制作用更强。在资本密集型行业、竞争性行业以及非高新技术企业和国企中,金融关联对企业数字化转型的抑制效应更大。本文不仅拓展了企业数字化转型影响因素的相关研究,同时对金融关联这一非正式制度安排的合理性以及如何更好推进企业数字化转型提供参考。基于此,本文提出以下政策启示。

第一,企业应尽量聘请拥有不同经历的人士进入管理层,构建多元化的高管结构,从而做出更为合理的决策。本文研究发现,金融关联对企业数字化转型呈现抑制作用,尤其是证券关联的抑制作用更大。由此,如果企业聘请过多的金融关联人士担任高管,则势必会对企业数字化转型的稳步推进产生负面影响,尤其是与证券关联的高管。因此,为了规避金融关联对数字化转型造成的损害,企业在甄选高管时,应适当控制高管团队中拥有金融关联的高管比例,尤其是那些曾在或

^① 根据《上市公司行业分类指引》(2012年修订),管制性行业包括采矿业,石油加工、炼焦和核燃料加工业,黑色金属冶炼和压延加工业,有色金属冶炼和压延加工业,汽车制造业,铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业,电力、热力、燃气及水生产和供应业,土木工程建筑业,交通运输、仓储和邮政业(不包括管道运输业、仓储业、邮政业),电信、广播电视和卫星传输服务,互联网和相关服务,文化、体育和娱乐业(不包括娱乐业);其余为竞争性行业。

同时在证券类金融机构工作的高管。然而,银行关联对企业数字化转型具有显著促进作用,因而应该适当增加曾经或目前在银行类金融机构工作的高管。

第二,客观评判金融关联这一非正式制度的合理性,充分发挥不同类型金融关联对企业的支持作用。金融关联在缓解企业融资约束的同时,也带来了管理层短视、企业金融化和资金寻租成本问题,且不同类型金融关联的影响及其机制存在明显差别。因此,公司需要客观判断金融关联的合理性,从而做出对应决策。具体而言,首先,企业应积极与银行类金融机构建立关联,缓解在融资过程中存在的信息不对称和信贷歧视问题,进而充分发挥银行贷款等间接融资对企业数字化转型的资金保障作用。其次,企业应谨慎选择与证券类金融机构建立关联。更为重要的是,政府应加强对市场参与者的引导和资本市场治理,缓解资本市场中的短期业绩导向和过度金融化偏好,进而增强资本市场对实体经济的支持作用。另外,金融关联对企业数字化转型的影响存在异质性,因而企业建立金融关联还应考虑行业特点以及自身诉求。

第三,进一步完善企业内、外部治理环境,加强公司治理制度建设。本文研究发现,董事会规模、股权结构治理以及机构投资者持股、宏观治理环境的改善能缓解金融关联对企业数字化转型的抑制作用,但独立董事制度的监督作用不明显。因此,一方面,企业应完善治理机制,利用董事会、大股东治理、机构投资者持股等内、外部治理机制来约束高管的短视与自利行为,同时完善独立董事制度,发挥其应有的监督作用;另一方面,政府应由“干预型”向“服务型”职能转变,完善市场化环境,降低对市场的干预程度,同时提升环境法治化,加强对投资者的保护,从根本上提升外部治理环境,为企业数字化转型提供良好的宏观治理环境。

参考文献:

1. 蔡宏波、汤城建、韩金谔:《减税激励、供应链溢出与数字化转型》,《经济研究》2023年第7期。
2. 邓建平、曾勇:《金融关联能否缓解民营企业的融资约束》,《金融研究》2011年第8期。
3. 杜勇、谢瑾、陈建英:《CEO金融背景与实体经济金融化》,《中国工业经济》2019年第5期。
4. 胡楠、薛付婧、王昊楠:《管理者短视主义影响企业长期投资吗?——基于文本分析和机器学习》,《管理世界》2021年第5期。
5. 江艇:《因果推断经验研究中的中介效应与调节效应》,《中国工业经济》2022年第5期。
6. 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》,《改革》2020年第4期。
7. 孙伟增、毛宁、兰峰、王立:《政策赋能、数字生态与企业数字化转型——基于国家大数据综合试验区的准自然实验》,《中国工业经济》2023年第9期。
8. 吴育辉、张腾、秦利宾、鲍珩森:《高管信息技术背景与企业数字化转型》,《经济管理》2022年第12期。
9. 袁淳、肖士盛、耿春晓、盛誉:《数字化转型与企业分工:专业化还是纵向一体化》,《中国工业经济》2021年第9期。
10. 翟胜宝、张胜、谢露、郑洁:《银行关联与企业风险——基于我国上市公司的经验证据》,《管理世界》2014年第4期。
11. 张璇、刘贝贝、汪婷、李春涛:《信贷寻租、融资约束与企业创新》,《经济研究》2017年第5期。
12. Allen, F., Qian, J., & Qian, M., Law, Finance, and Economic Growth in China. *Journal of Financial Economics*, Vol.77, No.1, 2005, pp.77-116.
13. Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. V., Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights. *MIS Quarterly*, Vol.37, No.2, 2013, pp.471-482.
14. Byrd, D. T., & Mizruchi, M. S., Bankers on the Board and the Debt Ratio of Firms. *International Journal of Industrial Organization*, Vol.11, No.1-2, 2005, pp.129-173.
15. Cai, H., Fang, H., & Xu, L. C., Eat, Drink, Firms, Government: An Investigation of Corruption from Entertainment and Travel Costs of Chinese Firms. *Journal of Law and Economics*, Vol.54, No.1, 2011, pp.55-78.
16. Ghosh, S., Banker on Board and Innovative Activity. *Journal of Business Research*, Vol.69, No.10, 2016, pp.4205-4214.

17. Kaplan, S. N., & Zingales, L., Do Investment-cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints. *Quarterly Journal of Economics*, Vol.112, No.1, 1997, pp.169-215.
18. Lewbel, A., Constructing Instruments for Regressions with Measurement Error When no Additional Data Are Available, with an Application to Patents and R&D. *Econometrica: Econometric Society*, Vol.65, No.5, 1997, pp.1201-1214.
19. Li, L., Su, F., Zhang, W., & Mao, J. Y., Digital Transformation by SME Entrepreneurs: A Capability Perspective. *Information Systems Journal*, Vol.28, No.6, 2018, pp.1129-1157.
20. Lu, Z., Zhu, J., & Zhang, W., Bank Discrimination, Holding Bank Ownership, and Economic Consequences: Evidence from China. *Journal of Banking & Finance*, Vol.36, No.2, 2012, pp.341-354.
21. Luo, S., Digital Finance Development and the Digital Transformation of Enterprises: Based on the Perspective of Financing Constraint and Innovation Drive. *Journal of Mathematics*, Vol.2022, 2022, pp.1-10.
22. Maroufkhani, P., Tseng, M. L., Iranmanesh, M., Ismail, W. K. W., & Khalid, H., Big Data Analytics Adoption: Determinants and Performances among Small to Medium-sized Enterprises. *International Journal of Information Management*, Vol.54, 2020, 102190.
23. Marquis, C., & Tilsik, A., Imprinting: Toward a Multilevel Theory. *Academy of Management Annals*, Vol.7, No.1, 2013, pp.195-245.
24. Narayanan, M., Managerial Incentives for Short-term Results. *The Journal of Finance*, Vol.40, No.5, 1985, pp.1469-1484.
25. Rosenstein, S., & Wyatt, J. G., Inside Directors, Board Effectiveness, and Shareholder Wealth. *Journal of Financial Economics*, Vol.44, No.2, 1997, pp.229-250.
26. Singh, A., & Hess, T., How Chief Digital Officers Promote the Digital Transformation of Their Companies. *MIS Quarterly Executive*, Vol.16, No.1, 2017, pp.1-17.

Is Financial Connection an Asset or a Suppressor for Digital Transformation of Enterprises?

LIU Dongge, PANG Ruizhi (Nankai University, 300071)

Summary: Digital transformation is important for building a digital China and achieving high-quality development of enterprises, but in practice, many enterprises are facing the dilemma of digital transformation. Therefore, how to drive enterprises to steadily promote digital transformation has attracted much attention. Previous studies have explored the influencing factors of digital transformation from both internal and external dimensions, with primary focus on the influencing factors of enterprises' digital transformation from the perspective of formal institutions, such as policy support and financial development. Few studies have explored the influencing factors of enterprises' digital transformation from the perspective of informal institutions, and there is even less literature on the impact of financial connection by type on enterprises' digital transformation. Therefore, from the perspective of informal institutions, this paper takes A-share listed companies from 2008 to 2020 as a sample, and examines the relationship between financial connection and digital transformation of enterprises, then discusses the influencing mechanism, governance conditions and heterogeneity.

The results show that financial connection has a suppressive effect on enterprises' digital transformation, but the impact varies significantly for different types of financial connection. The bank connection plays a promoting role, while securities institution connection has a suppressive effect, and the regulatory institution connection has no significant impact. Financial connection and securities institution association inhibit enterprises' digital transformation by increasing the myopia of management, the degree of enterprise financialization and the cost of fund rent-seeking, while the bank connection promotes

enterprises' digital transformation by alleviating financing constraints. The board size, equity structure governance, institutional investor shareholding, and a better macro governance environment can alleviate the inhibitory effect of financial connection, but the role of independent directors is not significant. Financial connection has a stronger inhibitory effect on enterprises' intangible asset investment in the process of digital transformation. In capital-intensive industries, competitive industries, as well as non-high-tech enterprises and state-owned enterprises, financial connection has a greater suppressive effect.

This paper has the following contributions. First, this paper explores the influencing factors of enterprises' digital transformation from the perspective of informal institutions, which expands existing research and provides a new theoretical perspective. Second, there is limited literature on financial connection from an investment perspective. By studying the relationship between financial connection and enterprises' digital transformation, this paper expands the research framework of financial connection and helps to judge the rationality of financial connection. Third, most existing literature studies financial connection as a whole or from the perspective of bank connection, but there are significant differences in different types of financial connection, and the enterprises have different motivations to establish different types of financial connection. Analyzing the relationship between financial connection and enterprises' digital transformation in a vague or singular manner may lead to mutual contradictions or generalize by bias. This paper divides financial connection into three types, examines their different effects, and expands the depth of research on financial connection. Finally, this paper not only explores the mechanism by which financial connection affects enterprises' digital transformation, but also analyzes the internal and external governance conditions. This helps to clarify how financial connection affects enterprises' digital transformation, and provides implications for enterprises to effectively promote digital transformation and overcome the dilemma of transformation.

The policy implications of this paper are as follows. (1) Enterprises should hire individuals with different experiences to join the management, build a diversified executive structure, and make more reasonable decisions to help companies advance digital transformation. (2) This paper helps to objectively evaluate the rationality of financial connection, fully leverage the supportive role of different types of financial connection for enterprises, and help them overcome the dilemma of digital transformation. (3) Market entities should further improve the governance environment, strengthen the corporate governance systems, while the government should improve the market-oriented environment, strengthen investor protection, constrain the short-sighted and self-interest behavior of executives, and thereby provide a good governance environment for enterprises' digital transformation.

In fact, the scope of informal institutions is very broad, and financial connection is just one of them. Therefore, future research may study the impact of other informal institutions on the enterprises' digital transformation.

Keywords: Digital Transformation, Financial Connection, Management Myopia, Financialization of Enterprise, Cost of Fund Rent-Seeking

JEL: D21, G30, M41

责任编辑:诗 华