

数字金融、企业风险承担与审计费用

罗 岭,曹青青

(西北政法大学 商学院,陕西 西安 710122)

[摘 要]数字金融是金融生态环境不断优化的重要引擎,对实体经济的发展有着重大影响。选取 2011—2020 年中国 A 股非金融类上市公司数据为样本,从企业风险承担的角度实证研究了数字金融对审计费用的影响机制。研究结果发现:数字金融不仅会显著增加企业支付的审计费用,还能够通过提升企业风险承担水平增加企业支付的审计费用。进一步研究发现,数字金融的覆盖广度和使用深度均能通过企业风险承担增加审计师收取的审计费用;分组检验发现,数字金融通过企业风险承担增加审计费用的作用在非国有企业中更加明显,数字金融对审计费用的增加作用在东部地区更大;此外,审计投入也在数字金融对审计费用的影响中起到中介作用。

[关键词]数字金融;企业风险承担;审计风险;审计投入;审计费用;融资约束;财务风险

[中图分类号]F239.43 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1004-4833(2023)01-0040-11

一、引言

近年来,中国的金融市场为经济的持续增长做出了不可磨灭的贡献。但是,由于“属性错配”“领域错配”和“阶段错配”等问题日益凸显,传统的金融体系亟须改革^[1]。2004 年,支付宝开始独立运营,金融科技企业成为数字金融的标志性产物。2013 年,蚂蚁金服推出余额宝,成为普惠金融的代表,中国的互联网金融初具雏形。得益于智能手机的普及,金融科技企业与传统金融机构开始逐渐转变金融业务的办理方式,大力发展移动支付、互联网银行、网络借贷等金融服务,有效延伸了金融对实体企业的服务范围。自 2016 年开始,为了进一步促进互联网金融的发展,政府陆续出台相关政策文件,提出指导原则,指明发展方向,并通过多种措施对互联网金融进行规范,使其能够更好地驱动经济高质量发展。加之近年来大数据、云计算等技术突飞猛进,电子商务蓬勃发展,数字金融作为传统金融与新兴技术有机融合的新产物,抢抓机遇,迅速崛起,并凭借其“成本低、速度快、覆盖广”的特点,为解决现有的金融困境提供了重要契机,也引起了国内外研究者的广泛关注。

数字金融的迅猛发展,改变了企业传统经营管理模式,扩大了企业业务的复杂性,给审计带来不可预知的挑战与风险。审计业务的复杂程度和审计失败的风险大小决定了审计师的审计费用^[2],并引出如下问题:数字金融发展是否会影响到审计师对企业收取的审计费用呢?如果此关系得到证实,其背后的作用机理是什么?此外,数字金融会影响企业的风险投资决策,对企业风险承担水平的提升具有重要的助推作用^[3]。然而,过高的风险承担水平会增大企业的整体风险,甚至引发企业破产危机^[4]。对于此类因数字金融发展而触发较大整体风险的企业,审计师是否会改变审计收费决策呢?为了回答上述问题,本文将集中探讨数字金融对审计费用的影响,并从企业风险承担水平角度剖析其内在作用机制。

有鉴于此,本文依托 2011—2020 年 A 股非金融类上市公司数据,基于风险导向理论、信息不对称理论与代理理论,从企业风险承担角度实证探讨了数字金融对企业审计费用的影响机制。本文的研究贡献包括:第一,现有数字金融对微观企业影响的研究中,多关注其对企业融资约束与技术创新的影响,鲜少将数字金融与审计领域相结合,考察数字金融对审计师定价决策的影响。本文拓展了数字金融的经济后果研究,有利于全面认识数字金融的经济效应,助力数字金融相关政策的制定与完善。第二,为审计费用影响因素的研究提供新的视角,补充并丰富现有文献,同时为审计师加强对数字金融相关风险的关注、提高审计工作质量、做出更加合理的定价决策提供启示。第三,检验企业风险承担在数字金融影响企业审计费用过程中的作用,为厘清其具体机制提供经

[收稿日期]2022-09-18

[基金项目]国家自然科学基金项目(71602162);教育部人文社科基金项目(18YJC630224);陕西省教育厅人文社科专项基金项目(20JK0401)

[作者简介]罗岭(1986—),女,湖南常德人,西北政法大学商学院讲师,硕士生导师,从事企业创新、审计理论与实务研究,E-mail:rowlinghn@163.com;曹青青(1999—),女,宁夏回族自治区中卫人,西北政法大学商学院硕士研究生,从事社会审计研究。

验证据,加深对两者关系的理解,并有助于企业认识到合理控制风险承担水平的重要性,为企业优化投融资等决策提供理论支撑。第四,通过细分数字金融的不同维度、嵌入企业产权性质与所在区域因素、验证审计投入的中介作用,剖析数字金融对审计费用的影响,有助于人们加深对金融市场环境与企业行为之间关系的认识。

二、文献回顾

(一)数字金融的经济后果研究

随着数字金融的快速发展,近年来有关数字金融的研究也迎来高潮。在经济后果方面,国内外学者主要从数字金融对宏观经济发展、传统金融市场以及微观企业的影响等方面进行分析。具体来看,数字金融影响宏观经济发展的文献集中在数字金融能够发挥提振实体经济^[5]、促进产业结构升级^[6]、加速区域技术创新^[7]等作用方面。在对传统金融市场影响的研究中,部分学者认为数字金融可以加强金融机构的风险管理、提高金融效率^[8]、稳定金融体系^[9]。但也有学者认为数字金融的风险溢出和风险传染问题不可避免^[10],并且,由于数字技术的网络效应,上述风险在不断应用于各个领域过程中可能加剧甚至异化。微观企业方面,学者们研究发现数字金融能够提高全要素生产率^[11]、缓解企业融资约束^[12]、激励企业技术创新^[1]等。其中,有关数字金融对企业融资约束作用的研究较为丰富。Fuster 等研究发现,在美国市场中,金融科技的应用有利于缩短贷款审批时间^[13]。国内多位学者也通过实证检验发现,数字金融能够提升市场化水平、改善企业融资结构、降低融资费用,进而缓解企业融资约束^[12]。但是,少有文献关注数字金融对审计费用的影响,相关研究需要进一步补充。

(二)企业风险承担水平的相关研究

风险承担水平不同于风险承担能力,风险承担水平指企业管理层选择的承担风险程度的高低,代表了企业面临的不确定性的程度;而风险承担能力指的是企业对风险的缓冲能力,体现为企业对突发风险事件的抵抗与覆盖能力^[14]。现有研究涉及的企业风险承担水平的影响因素主要包括经济政策环境^[15]、社会信任水平^[16]、政府补助^[17]等外部因素以及企业所有权性质^[18]、股权激励^[19]、管理层特征^[20]等内部因素。关于数字金融对企业风险承担水平的影响,更多学者选择以商业银行为对象进行分析,余静文等认为数字金融的发展能够降低银行的风险承担^[21],但吴桐桐等通过实证检验得出数字金融会增加商业银行风险承担的结论^[22]。对于非金融类企业,学者们得出的结论也存在分歧,大多学者研究发现数字金融能够提升企业风险承担水平^[3],但是周雪峰等认为数字金融与企业风险承担水平呈倒“U”型关系,原因是较高的数字金融水平会导致企业过度负债,从而对风险承担水平产生负面影响^[23]。在经济后果方面,更多的学者分析了企业风险承担对企业经营管理与企业价值的影响,具体体现为提升企业创新水平^[24]、改善企业绩效^[25]、增加避税动机^[26]等作用。从审计角度出发,部分学者考察发现企业风险承担水平与审计费用存在正向关系^[4],这也为本文的研究提供了重要启示。

(三)审计费用的影响因素研究

1980年,Simunic从经济学角度构建了审计定价理论模型^[27],为审计定价的相关研究奠定了基础。国内外关于审计费用影响因素的研究可以分为内部因素与外部因素,其中内部因素又可以分为审计对象特征与审计主体特征,审计对象特征包括被审计单位的盈余管理^[28]、内部控制^[29]、审计委员会情况^[30]等,审计主体特征包括审计师行业专长^[31]、会计师事务所规模^[32]、审计师变更^[33]等。在外部因素方面,学者们对国际财务报告准则的应用^[34]、经济政策的不确定性^[35]、媒体的负面报道^[36]等因素是否影响以及如何影响审计费用进行了研究。本文梳理发现,实证检验数字金融对审计费用影响的文献较为缺乏。已有研究认为,数字金融在提高金融效率的同时存在各种风险,包括系统性风险、流动性风险以及信用风险^[37]。因此,为了加强对企业的监管,避免企业风险爆发,需要外部独立审计发挥重要作用,保证企业财务信息的真实性并及时揭露潜在的风险。此外,也有学者指出,通过科技赋能的数字金融使外部审计的范围扩大且内容更加复杂,需要具有专业技能的复合型人才缓解信息不对称,助力政府维护金融稳定。

综上,现有文献尚未涉及数字金融对审计费用的影响。考虑到数字金融的广泛应用为整个经济社会带来了革命性的变化,具有重要的研究意义,购买外部审计服务也是企业重要的治理决策之一,因此审计费用是否会受到数字金融发展程度的影响值得深入研究。此外,数字金融对企业融资约束的缓解作用得到了较多学者的认可,理论上能够对企业风险承担产生正向作用,而现有数字金融对企业风险承担影响的研究仍较少且存在分歧,更多学者关注的是数字金融对商业银行风险承担的影响。鉴于此,本文试图通过理论分析与实证检验探究数字金融对审计费用的影响,并从企业风险承担角度寻找其内在作用机理,以期补充和丰富相关文献。

三、理论分析与研究假设

(一) 数字金融与审计费用

审计师的专业技术能力、投入的审计资源以及面临的审计风险都是决定审计费用的重要因素^[2]。首先,审计师专业技术能力越强,其收取的审计费用一般也越高;其次,企业业务活动复杂性越高,审计师在审计过程中投入的审计资源将越多,耗费的时间和精力越多,审计费用水平也越高;最后,审计师面临的审计风险较大时,会要求更高的审计费用作为风险补偿^[2]。

从审计成本的角度来看,数字金融会提高审计师的审计成本,而审计成本的增加需以较高的审计费用来补偿。首先,数字金融涉及多学科的交叉融合,且用到的知识与技术在不断拓展与更新,需要高水平、复合型的审计人才开展相关审计工作;其次,数字金融通常跨市场、跨行业开展活动且产品设计较为复杂,导致企业的相关业务存在较大风险,这就要求审计师投入更多的精力和资源;再次,数字金融业务所使用的信息技术通常具有虚拟性,存在隐蔽且不确定的信息安全风险和操作风险^[38],这些风险难以被常规的审计程序所识别,使得审计师需要执行更多的审计程序,以上因素都导致了审计费用的增加。此外,由于目前针对数字金融的会计政策及法规存在一定的滞后性,企业运用数字金融开展的一些经济活动无法运用基本会计准则进行准确的核算、列报和披露^[39],审计依据的相关性与时效性受到限制,使审计师的工作更具挑战性。因此,会计师事务所需要配备更多的人员、投入更多的时间来了解企业基于数字金融开展的各项生产经营活动,最终表现为审计费用的提高。

从审计风险的角度来看,接受数字金融服务的企业,其重大错报风险较高,审计师通常会对此类风险较高的企业收取较高的审计费用。具体而言,数字金融对企业重大错报风险的影响主要体现在以下方面:第一,数字金融的部分业务活动具有较大的不确定性、资金流向不透明且涉及资金池业务^[37],会导致流动性风险的增加;第二,在数字金融蓬勃发展的同时,快速扩张的信用风险使企业的财务风险与经营风险增加,其财务报表也更容易产生错报;第三,数字金融在提高金融普惠性的同时存在一些突出的监管问题,包括信息获取滞后、监管方式不匹配、容易产生监管套利以及协调合作不充分等^[40]。由此可见,数字金融的逐渐应用会不可避免地增加公司财务报表的错报风险。根据审计保险理论,购买审计服务本质上是一种风险的转移。当企业的财务不确定性甚至企业整体风险增加时,管理层更有可能实施欺诈与舞弊,如果投资者因此受到损失,会计师事务所就可能面临诉讼风险并承担赔偿,因此会计师事务所对企业收取的审计费用会增加^[41]。综上所述,随着数字金融的不断发展,审计师的审计成本和风险提高,企业需要支付的审计费用也更高。由此,本文提出如下假设 H₁。

H₁: 数字金融的发展会增加企业审计费用。

(二) 数字金融与企业风险承担

企业风险承担是企业对高风险高收益投资项目的一种决策行为取向。企业风险承担水平低意味着管理层较少选择高风险且预期净现值大于 0 的投资机会^[20]。股东与管理层之间的代理问题和融资约束问题是导致企业风险承担水平低的重要原因^[42]。从代理理论来看,管理层为了获得安全稳定的个人收益,在选择投资项目时,可能会为了规避风险而做出较为谨慎保守的投资决策,企业的风险承担水平也随之降低。并且,根据信息不对称理论,传统金融体系下银企间的信息不对称,造成许多企业因信用评级不足而融资困难,致使管理层选择风险性投资项目的机会较小,最终表现为企业风险承担水平的低下。而数字金融的快速发展可以更充分地服务实体经济,借助大数据、人工智能等数字技术科学高效地化解上述两方面的问题,进而提高企业风险承担水平。

数字金融可以改变管理层的风险规避倾向,使管理层敢于提升企业风险承担水平,积极投资收益较高的风险性项目。金融行业中多种数字技术的升级应用,正在逐步提升经济活动中的数据挖掘与整合能力,并通过建立信息处理、信息监测以及风险控制等系统充分发挥信息筛选和风险识别的优势,在降低信息获取成本的同时提高数据质量,极大地缓解了资本市场上信息不对称的问题。在此基础上,企业管理层可以通过数字金融获取低成本的、关键的投资信息,降低投资项目的不确定性,更有效地进行风险控制,进而做出更加科学的决策。同时,在数字金融模式下,量化投资等技术的运用也使企业的投资活动更加便利,进一步提升风险承担水平。

数字金融可以为企业提供充裕的资金,使企业有条件提升风险承担水平。通过与数字技术的融合,数字金融可以吸引较传统金融更为广泛的小规模投资者,扩大金融服务的资金来源与方式,弥补传统金融的固有缺陷。首先,借助金融科技手段,企业能够更高效地搜寻买方,加强资产的变现,改善资产的流动性,降低资金链断裂的

风险。其次,数字金融是实现包容性金融的重要途径,规模效应的逐渐形成使其边际成本极低,企业参与金融活动的门槛随之降低。最后,互联网公司等新出现的借贷中介的出现、金融服务类型的多样化,在增加企业融资选择的同时加大了金融行业的竞争。传统金融机构被迫进行变革,推出更具吸引力的金融产品,为企业提供更可负担的金融服务。由此可见,数字金融改善了金融排斥、信贷歧视等现象,有效缓解了企业的融资约束^[1]。当融资约束得到缓解时,企业较为充足的资金资源能够使管理层有条件投资高风险项目,积极把握机会,获得更多收益,进而提高风险承担水平。综上,本文提出如下假设 H₂。

H₂:数字金融发展会提高企业风险承担水平。

(三)数字金融、企业风险承担与审计费用

现代风险导向审计要求审计师对被审计单位的经营环境、经济活动以及整体风险进行判断,并做出科学的审计决策。接受数字金融服务的企业,其风险承担水平较高,面临的财务(如营业利润、现金供给)不确定性较大^[4],审计师在审计过程中需要投入更多时间、更多资源收集可靠证据,并做出客观决策,所收取的审计费用也会较高。具体而言,数字金融主要从以下两个方面提升企业风险承担水平,进而增加审计费用。

一是资源方面,在数字技术的加持下,数字金融的出现使金融服务不再局限于物理网点,在迅速扩大金融服务范围的同时,也显著增加了提供服务的方式与渠道^[1]。并且,金融机构竞争的加剧也降低了企业的融资成本。因此,数字金融可以为企业提供低成本的、便捷的、多元化的融资渠道,破解传统金融体系下企业因信用不足而融资困难的问题,有效改善资源错配,弱化企业的融资约束^[12]。融资约束的弱化又可以使企业获得更多可支配的资金,为企业投资高风险高收益项目提供支持,进而使企业风险承担水平得到提升^[3]。但是,风险承担水平提高的同时,企业的业绩波动与财务不确定性会加剧,报表存在重大错报风险的可能性也会增大。因此,在审计过程中,对于风险承担水平较高的企业,审计师会扩大审计范围,增加审计投入,通过获取全面可靠的审计证据来降低审计风险,进而导致审计费用的升高^[4]。

二是信息方面,数字金融可以提升信息透明度,改善信息不对称问题。利用强大的数据处理技术,数字金融能够建立更加完善的金融风险预警机制和信用体系,增强金融服务的规范性,促进银企间信息的良性流转,提升市场信息透明度。信息透明度的提升又可以发挥外部治理作用,及时约束管理层机会主义行为,增强管理层风险投资意愿,减少非效率投资,提高风险承担水平。此外,数字金融的大面积应用还能够提升管理层获取、处理及分析信息的效率,准确地为管理层提供关键投资信息与机会,改善信息不对称问题^[3],降低投资决策的不确定性,助力风险承担水平的提升。而在风险承担水平提高的同时,企业的会计处理会变得更加复杂,会计信息风险也随之加大。为了最大限度地避免审计失败,审计师会增加风险评估与风险应对阶段的审计程序,进一步检验企业财务报表的真实性与可靠性,最终导致企业审计费用的提升^[41]。据此,本文提出如下假设 H₃。

H₃:数字金融通过提升企业风险承担水平增加审计费用。

四、研究设计

(一)样本选择与数据来源

本文将2011—2020年我国A股上市公司作为样本,并剔除了样本中的金融业上市公司、数据缺失的样本以及在样本期间内ST、*ST、PT、暂停上市等异常的企业。针对极端值的影响,本文对变量进行1%与99%缩尾处理,虚拟变量除外。通过上述处理,本文最终获得26338个“企业-年份”的观测值。本文数据来源于《北京大学数字普惠金融指数》^[43]、CSMAR以及WIND数据库。

(二)变量定义

1. 被解释变量:审计费用(lnfee)。参考已有的审计收费相关文献^[2],本文将上市公司的年度审计费用取自然对数作为被解释变量。

2. 解释变量:数字金融(DIF)。借鉴唐松等^[1]的研究,本文采用《北京大学数字普惠金融指数》中的数据对数字金融发展程度进行衡量,将2011—2020年省级数字普惠金融指数作为主要解释变量。同时,为了解决数值较大的问题,本文参考马连福等^[3]的方法将该指数除以100进行实证分析。

3. 中介变量:企业风险承担(Risk)。借鉴已有文献,本文采用股票年化日收益率标准差的自然对数对上市公司风险承担水平进行衡量^[19]。

4. 控制变量:为控制其他因素对审计费用的影响,本文借鉴牟韶红等^[29]、陈智等^[31]、刘启亮等^[36]的研究,从公司财务指标和事务所特征等方面选取了下列控制变量,包括企业规模(*Size*)、资产负债率(*Lev*)、总资产净利润率(*ROA*)、流动比率(*CR*)、存货占比(*Inv*)、应收账款占比(*Rec*)、审计意见(*Opinion*)、事务所规模(*Big4*)。同时,为了控制行业层面的差异和时间因素的影响,本文还加入了年度(*Year*)和行业(*Ind*)虚拟变量。

变量的具体定义如表 1 所示。

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	审计费用	<i>lnfee</i>	公司年报中披露的审计费用合计的自然对数
解释变量	数字金融	<i>DIF</i>	北京大学数字普惠金融指数(2011—2020 年)
中介变量	企业风险承担	<i>Risk</i>	企业股票年化日收益率标准差的自然对数
控制变量	企业规模	<i>Size</i>	企业年末资产总额的自然对数
	资产负债率	<i>Lev</i>	企业年末负债总额与资产总额的比值
	总资产净利润率	<i>ROA</i>	企业年度净利润与资产总额的比值
	流动比率	<i>CR</i>	企业年末流动资产总额和流动负债总额的比值
	存货占比	<i>Inv</i>	企业年末存货与资产总额的比值
	应收账款占比	<i>Rec</i>	企业年末应收账款与资产总额的比值
	审计意见	<i>Opinion</i>	本年度财务报告审计意见类型:标准无保留审计意见为 0,否则为 1
	事务所规模	<i>Big4</i>	如果是国际“四大”会计师事务所为 1,否则为 0
	年度	<i>Year</i>	年份虚拟变量,是该年则取值为 1,否则为 0
	行业	<i>Ind</i>	行业虚拟变量,按照证监会行业分类标准(2012)

(三) 模型设计

在设计中介效应的检验模型时,本文借鉴温忠麟等^[44]的方法,通过以下三个步骤进行检验:首先,建立模型(1)检验数字金融与审计费用的关系。如果(1)式中数字金融的系数 α_1 显著为正,则表明假设 H_1 成立。

$$\lnfee_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DIF_{i,t} + \alpha_2 Control_{i,t} + \sum Ind + \sum Year + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其次,通过建立模型(2)检验数字金融与风险承担水平的关系,考察回归方程中系数 β_1 的显著性,验证假设 H_2 是否成立。

$$Risk_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DIF_{i,t} + \beta_2 Control_{i,t} + \sum Ind + \sum Year + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

最后,建立模型(3)检验风险承担水平对数字金融与审计费用的中介效应是否存在,若存在,则进一步判断该中介效应的类型。

$$\lnfee_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 DIF_{i,t} + \gamma_2 Risk_{i,t} + \gamma_3 Control_{i,t} + \sum Ind + \sum Year + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

在上述模型中,下标 i 代表企业, t 代表年度, $Control_{i,t}$ 包括前述各控制变量, $\varepsilon_{i,t}$ 为随机误差项。

五、实证分析

表 2 描述性统计

变量	样本数	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
<i>lnfee</i>	26338	13.80	0.690	12.61	13.71	16.27
<i>DIF</i>	26338	2.610	0.980	0.330	2.720	4.320
<i>Risk</i>	26338	3.810	0.380	3	3.760	5.250
<i>Size</i>	26338	22.17	1.290	19.95	21.98	26.18
<i>Lev</i>	26338	0.410	0.210	0.050	0.400	0.880
<i>ROA</i>	26338	0.040	0.060	-0.240	0.040	0.190
<i>CR</i>	26338	2.600	2.720	0.320	1.710	17.51
<i>Inv</i>	26338	0.140	0.130	0	0.110	0.710
<i>Rec</i>	26338	0.120	0.100	0	0.100	0.470
<i>Opinion</i>	26338	0.020	0.150	0	0	1
<i>Big4</i>	26338	0.060	0.240	0	0	1

(一) 描述性统计

由表 2 的描述性统计结果可知,审计费用(*lnfee*)的均值为 13.80,标准差为 0.690,说明会计师事务所收取的审计费用存在较大的企业差异;数字金融(*DIF*)的最小值为 0.330,最大值为 4.320,标准差为 0.980,表明目前我国数字金融的发展仍然存在较大的地区差异;中介变量企业风险承担水平(*Risk*)的均值为 3.810,中位数为 3.760,表明样本企业风险承担水平可以达到平均水平的比例不到一半。在控制变量中,企业规模(*Size*)和资产负债率(*Lev*)的均值分别为 22.17 和 0.410;审计意见(*Opinion*)的均值为 0.020,表明大约有 2% 的企业没有获得标准无保留意见的审计报告;事务所规模(*Big4*)的均值为 0.060,即约有 6% 的企业选择聘请国际“四大”会计师事务所。各个变量的统计值与唐松等^[1]、牟韶红等^[29]的已有研究结果基本一致。

(二)相关性分析

本文对主要变量之间的 Pearson 相关系数进行分析,结果见表 3。从表 3 中可以发现,数字金融(DIF)与审计费用(lnfee)、数字金融(DIF)与风险承担水平(Risk)的相关系数分别为 0.251 和 0.116,均在 1% 水平上呈现出显著的正相关关系,初步验证了假设 H₁、H₂。在各控制变量中,企业规模(Size)与审计费用(lnfee)之间的 Pearson 相关系数最高,为 0.769,事务所规模(Big4)次之。由此可见,企业规模与事务所规模是审计费用的重要影响因素,与伍利娜等^[28]得出的结论一致。此外,本文还采用膨胀系数(VIF)检验了各变量间的多重共线性,结果显示,VIF 的最大值为 2.82,表明各变量间没有严重的多重共线性问题。

表 3 相关性检验

变量	lnfee	DIF	Risk	Size	Lev	ROA	CR	Inv	Rec	Opinion	Big4
lnfee	1										
DIF	0.251***	1									
Risk	-0.218***	0.116***	1								
Size	0.769***	0.094***	-0.325***	1							
Lev	0.396***	-0.061***	-0.180***	0.535***	1						
ROA	-0.075***	-0.012*	0.048***	-0.035***	-0.376***	1					
CR	-0.313***	-0.018***	0.202***	-0.366***	-0.648***	0.237***	1				
Inv	0.044***	-0.089***	-0.058***	0.134***	0.322***	-0.089***	-0.123***	1			
Rec	-0.113***	0.114***	0.147***	-0.207***	0.007	-0.021***	-0.026***	-0.099***	1		
Opinion	0.014**	0.012**	0.008	-0.039***	0.112***	-0.243***	-0.050***	-0.009	0.005	1	
Big4	0.439***	0.033***	-0.086***	0.341***	0.109***	0.034***	-0.076***	-0.011*	-0.078***	-0.021***	1

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著,下同。

(三)多元回归分析

各模型的回归结果见表 4。由表 4 第(1)列可知,数字金融(DIF)对审计费用(lnfee)的回归系数为 0.277,且在 1% 的水平上显著,说明企业所支付的审计费用会随着数字金融的不断发展而显著增加,支持了假设 H₁,即数字金融的发展扩大了企业财务报表的重大错报风险,增加了审计师的审计难度与风险,使审计师对位于数字金融水平较高地区的企业收取了更高的审计费用。在第(2)列中,数字金融对企业风险承担水平(Risk)的回归系数为 0.035,也在 1% 的水平上显著,说明数字金融有助于企业提高风险承担水平,假设 H₂ 得到验证,即数字金融的发展改善了市场信息的不对称程度,缓解了企业的融资约束,强化了管理层投资意愿,进而对企业的风险承担水平产生正向影响。由于表 4 第(3)列中数字金融与企业风险承担水平的系数 γ_1 和 γ_2 也显著,且 $\beta_1\gamma_2$ 与 γ_1 符号相同,说明企业的风险承担水平在数字金融与审计费用之间发挥了部分中介作用,从而验证了假设 H3,证明“数字金融发展→企业风险承担水平提升→审计费用增加”的传导路径存在。上述研究结果的启示为:企业在接受数字金融服务的过程中要防止过度负债,保持适度的风险承担水平,使企业整体风险处于可控范围内,进而降低需要支付的审计费用。同时,审计师要不断提高自身的数字化能力,对企业的整体风险进行科学判断,做出合理的审计定价决策。

控制变量的回归结果显示:企业规模(Size)、应收账款占比(Rec)、审计意见(Opinion)和事务所规模(Big4)都与审计费用显著正相关,表明企业的规模越大、应收账款占比越高、聘请的事务所规模越大,支付的审计费用也越多,且审计师对出具非标准审计意见的企业收取的审计费用越高。企业的总资产净利润率(ROA)和流动比

表 4 数字金融、企业风险承担与审计费用

变量	lnfee (1)	Risk (2)	lnfee (3)
DIF	0.277*** (12.384)	0.035*** (3.972)	0.275*** (12.330)
Risk			0.039*** (3.608)
Size	0.376*** (50.999)	-0.106*** (-39.418)	0.380*** (50.308)
Lev	-0.025 (-0.551)	0.302*** (15.318)	-0.037 (-0.813)
ROA	-0.623*** (-8.101)	0.530*** (13.333)	-0.644*** (-8.286)
CR	-0.011*** (-5.171)	0.021*** (13.382)	-0.012*** (-5.579)
Inv	-0.077 (-1.385)	-0.035 (-1.558)	-0.075 (-1.361)
Rec	0.174*** (2.833)	0.084*** (3.216)	0.171*** (2.782)
Opinion	0.130*** (5.534)	0.001 (0.046)	0.130*** (5.526)
Big4	0.571*** (17.322)	0.049*** (3.783)	0.569*** (17.253)
_cons	4.750*** (28.242)	5.851*** (93.741)	4.522*** (24.433)
Ind	YES	YES	YES
Year	YES	YES	YES
N	26338.000	26338.000	26338.000
Adj. R ²	0.682	0.375	0.682
Sobel 检验		0.0004***	
Goodman - 1		0.0004***	
Goodman - 2		0.0003***	

注:括号内为经过稳健标准误(Cluster 聚类至企业层面)调整的 t 值,下同。

率(CR)对审计费用存在显著的负向影响,与现有研究的结论基本一致。此外,企业的资产负债率(Lev)与审计费用的相关关系不显著,说明该特征对企业审计费用的影响有限。

六、进一步研究

(一)数字金融不同维度的影响

本文采用的数字普惠金融指数由覆盖广度(DCB)、使用深度(DUD)和数字化程度(DSS)三个指标构成。其中,覆盖广度指数字金融服务覆盖的人群和地域范围,主要通过支付宝账户的数量、绑卡用户比例以及绑定银行卡数来体现;使用深度指数字金融服务被实际使用的程度,根据支付、信贷、投资、货币基金等金融服务的使用总量和活跃度指标来衡量;数字化程度则分为实惠化、便利化、移动化和信用化四个方面,均体现着数字金融的优势与价值。为了进一步分析数字金融不同维度的影响差异,本文分别检验了上述三个维度对审计费用的影响以及风险承担水平的中介作用,检验结果列示在表5中。

表5 数字金融各维度影响审计费用的回归结果

变量	覆盖广度			使用深度			数字化程度		
	lnfee (1)	Risk (2)	lnfee (3)	lnfee (4)	Risk (5)	lnfee (6)	lnfee (7)	Risk (8)	lnfee (9)
DCB	0.282*** (12.201)	0.033*** (4.032)	0.281*** (12.141)						
DUD				0.202*** (12.621)	0.024*** (3.790)	0.201*** (12.562)			
DSS							0.057*** (3.319)	0.014 (1.179)	0.056*** (3.282)
Risk			0.037*** (3.156)			0.037*** (3.217)			0.045*** (3.819)
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Ind	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	26338.00	26338.00	26338.00	26338.00	26338.00	26338.00	8041.000	8041.000	8041.000
Adj. R ²	0.681	0.375	0.681	0.679	0.375	0.680	0.668	0.374	0.668

注:Controls包括各控制变量,下同。

比较表5中列(1)、列(4)、列(7)变量DCB、DUD、DSS的回归系数可知,数字金融的覆盖广度、使用深度和数字化程度均能增加审计费用,其中覆盖广度对审计费用的增加作用最大,这可能是由于数字金融的覆盖广度更能够加大金融业务的复杂程度与监管难度,进而增加审计师的审计投入与业务风险,因此覆盖广度会在更大程度上增加企业支付的审计费用。由表5列(2)、列(5)、列(8)DCB、DUD、DSS的回归系数可知,数字金融的覆盖广度、使用深度对企业风险承担具有显著的正向影响,但数字化程度的影响却并不显著。另外,由企业风险承担水平中介作用的检验结果可知,数字金融的覆盖广度、使用深度均能通过提升企业风险承担水平增加审计费用,但数字化程度并无此作用。本文进一步运用Bootstrap自助法进行检验,结果显示企业风险承担水平在数字化程度与审计费用之间的中介效应仍然是不显著的。该结果成立的原因可能是:我国数字金融的覆盖广度得到长足发展,使用深度也在不断增长,但是大数据、人工智能、云计算等数字技术对金融服务的支撑程度一直处于波动状态,推动作用发挥不够充分,以致数字金融服务的成本不够低、便利性还不够高^[45],最终导致数字化程度不能有效缓解企业融资约束与信息不对称等问题,因而数字化程度对企业风险承担水平的促进作用尚不明显。

(二)异质性分析

1. 产权性质异质性

我国的制度背景下,产权性质不同的企业在许多方面存在较大差异。那么,在不同产权性质的企业中,数字金融对审计费用和企业风险承担的影响是否存在差异、企业风险承担对数字金融与审计费用关系的中介作用是否有所不同?本文就此进行了回归分析,回归结果见表6第(1)列至第(6)列。由表6可知,数字金融的发展对审计费用的增加作用在国有企业与非国有企业中均显著,数字金融提升企业风险承担的作用以及企业风险承担的中介作用在非国有企业较为显著,但在国有企业中并不显著。此外,在根据产权性质进行分组后,本文通过似无相关模型进行组间差异检验,结果显示两组样本在1%水平上存在显著差异。

本文认为造成上述现象的原因可能如下:一方面,由于我国的金融体系是政府主导的,国有企业拥有的政府背景使两者之间存在一种天然的政治联系,政府通常会成为国有企业在融资过程中的隐形担保者,使各金融机构对其更加信任。并且,国有企业可以获得更多资金与政策支持,在融资渠道、信贷优惠和信贷资源等方面优势明显,资源的充足使其风险承担水平本身就较高,因此受到数字金融的影响相对较小。另一方面,传统的金融机构更愿意与国有企业保持联系,缺少和非国有企业之间的业务往来,导致其对

非国有企业的信息掌握较少;加之非国有企业的财务信息相对而言不够透明,各金融机构判断非国有企业信用水平的成本也较大。因此,非国有企业更容易遇到“信贷歧视”,更难获得市场的资金支持。而数字金融可以通过网络化的方式处理企业的各项业务,有利于金融机构通过云平台 and 大数据进一步了解企业的资信水平和财务状况,在很大程度上降低了非国有企业同金融机构间的信息不对称问题,缓解企业融资约束,助力企业提升风险承担水平。

2. 区域异质性

我国区域经济发展不均衡,金融资源的分布存在集聚现象,为了进一步研究数字金融对审计费用影响的区域异质性,本文将样本分为东部和中西部两组,从数字金融总指标和三个细分维度进行回归。表7中列(1)、列(3)、列(5)、列(7)为东部地区的回归结果,列(2)、列(4)、列(6)、列(8)是中西部地区的回归结果。同样,分组样本的组间系数差异均通过了显著性检验,表明数字金融对审计费用的影响在东部与中西部两个样本组中存在显著差异。根据回归结果可知,数字金融的总指标和三个细分维度都只在东部地区对审计费用产生显著影响。

表6 产权性质异质性回归结果

变量	国有企业			非国有企业		
	lnfee (1)	Risk (2)	lnfee (3)	lnfee (4)	Risk (5)	lnfee (6)
DIF	0.387*** (7.860)	0.014 (1.030)	0.386*** (7.840)	0.237*** (8.818)	0.024* (1.921)	0.236*** (8.791)
Risk			0.056* (1.782)			0.029** (2.220)
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Ind	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	8277.000	8277.000	8277.000	14300.000	14300.000	14300.000
Adj. R ²	0.710	0.485	0.710	0.625	0.337	0.625
DIF 组间差异	23.29***					

表7 数字金融影响审计费用的区域异质性检验结果

变量	总指标		细分维度					
	东部 (1)	中西部 (2)	东部 (3)	中西部 (4)	东部 (5)	中西部 (6)	东部 (7)	中西部 (8)
DIF	0.267*** (7.930)	0.015 (0.179)						
DCB			0.250*** (7.494)	-0.063 (-0.700)				
DUD					0.185*** (8.309)	0.049 (1.109)		
DSS							0.063** (2.509)	-0.057 (-1.499)
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Ind	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	18628.000	18628.000	18628.000	18628.000	7710.000	7710.000	7710.000	7710.000
Adj. R ²	0.688	0.688	0.688	0.681	0.618	0.618	0.618	0.618
组间差异	4.61**		7.27***		5.27**		5.92**	

导致上述结果的原因可能是:东部地区数字金融起步早、覆盖广、规模大,国内外多家金融机构以及互联网龙头企业的总部集中设立在北京、上海、杭州和深圳。人才的汇集也使东部地区企业对新技术的吸收能力更强,更快地形成了对数字金融的使用惯性。东部地区更加丰富的市场资源、更高的资源利用率也能够更有效地支撑数字金融的发展。东部地区更为完善的金融体系与制度政策也在更大程度上缓解了信息不对称问题,使数字金融可以为东部地区更多的企业提供更加及时的资金支持,有效改善资源错配。因此东部地区的企业更有机会接触到数字金融,能够享受到种类多样、成本更低的金融服务。但是,在接受更多数字金融服务的同时,东部地区

企业的经营业务更加复杂,所面临的财务风险也快速上升,导致审计师收取的审计费用显著增加。相比之下,中西部地区的资源禀赋、制度要素、经济基础都较为薄弱,数字金融缺乏丰富的使用场景,相关基础设施建设仍有待加强。此外,有学者研究发现中部农村地区的银行排斥和保险排斥、西部农村地区的互联网金融排斥都较为严重^[46],这也阻碍了数字金融在中西部地区的进一步发展,因而中西部地区企业的审计费用受到数字金融的影响较小。

(三) 审计投入的中介作用

为了进一步明确数字金融增加审计费用的具体路径,本文引入审计投入(*Invest*)变量,检验数字金融是否通过增加审计师的审计投入提高审计费用。将审计投入作为数字金融与审计费用关系的中介变量的原因如下:首先,数字金融提供的产品更加多样化、复杂化,企业基于数字金融开展的部分业务也具有很强的创新性与专业性,导致了审计业务的复杂化,增大了财务报告的错报风险,需要执行更多的审计程序,投入更多的审计资源。其次,由于数字金融所依托的信息技术与平台均存在多种风险隐患,如数据丢失风险、数据误处理风险,增加了审计的检查风险。为了降低检查风险,审计人员往往会选择更加科学的审计方法进行审计。最后,核算数字金融相关业务所需的会计政策存在一定的滞后性,其他形式的金融监管也相对薄弱,都对审计人员的业务能力与审计工作的开展提出了更高的要求。上述分析还需要实证的检验。借鉴洪金明等^[41]的做法,本文采用资产负债表日至次年审计结束日的间隔天数的自然对数作为审计投入的衡量指标,该指标数值越大,表示审计师的审计投入越大。审计投入中介作用的回归结果见表 8。表 8 第(2)列中审计投入的系数在 1% 的水平上显著为正,表明数字金融发展越好,审计师的审计投入越大,结合第(1)列与第(3)列的回归结果可以看出,审计投入的确在数字金融与审计费用中发挥了中介作用,与前文的理论分析一致。上述结果表明,当数字金融发展越好时,被审计企业的审计难度与风险越大,审计师为此所增加的审计程序、投入的审计资源越多,审计费用也随之越高。

表 8 审计投入的中介作用

变量	lnfee (1)	Invest (2)	lnfee (3)
<i>DIF</i>	0.277 *** (12.373)	0.027 *** (3.743)	0.275 *** (12.279)
<i>Invest</i>			0.103 *** (5.809)
<i>Controls</i>	YES	YES	YES
<i>Ind</i>	YES	YES	YES
<i>Year</i>	YES	YES	YES
N	26382.000	26382.000	26382.000
Adj. R ²	0.681	0.124	0.682

七、稳健性检验

本文使用多种方式对实证结果的稳健性进行检验。首先,为了缓解反向因果导致的内生性问题,本文采用滞后一期的数字金融指数进行回归。其次,前述实证分析中的核心解释变量为省级数字普惠金融指数,为增强结果的可靠性,本文更换核心解释变量的口径,改用城市一级的指数进行回归检验。结果显示研究结论是稳健的。

再次,为了避免其他不可观测因素的干扰,本文借鉴唐松等^[1]的研究,采用各省互联网普及率作为工具变量,进一步缓解可能存在的内生性问题。用工具变量后的 2SLS 估计结果显示,互联网普及率(*NetRatio*)的回归系数在 1% 的水平上显著为正,且 F 值远大于 10,说明互联网普及率与数字金融的发展高度正相关,且不存在弱工具变量问题;数字金融(*DIF*)的回归系数(0.1678)仍显著为正,表明假设 H₁ 在控制内生性问题后仍然成立。

最后,本文运用安慰剂检验,将各省份代码与真实的数字金融指标随机匹配,识别匹配得到的伪数字金融指标对审计费用的增加作用,以此来判断该作用是否由其他随机非观测因素导致。本文对模型(1)重复了 1000 次后,将每次检验记录下来的估计系数绘制成核密度图,具体见图 1。观察图 1 可知,伪处理组中数字金融变量的估计系数都分布在 0 附近,而数字金融的实际估计系数(0.277)在图 1 中属于小概率事件的范围。因此,本文的基准模型中并未遗漏重要的影响因素,数字金融对审计费用的作用并非偶然,本文的核心结论依然稳健。

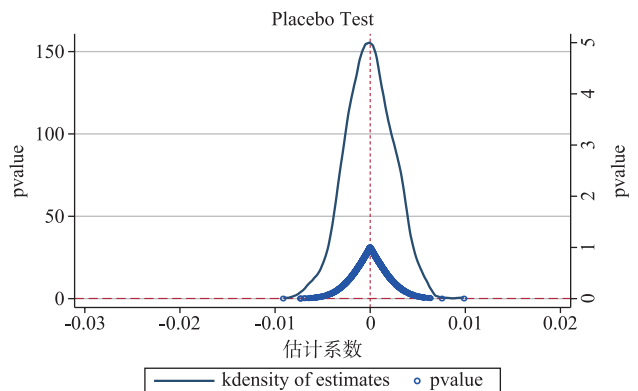


图 1 安慰剂检验

八、结论与启示

本文以 2011—2020 年中国 A 股非金融类上市公司数据为研究样本,从企业风险承担角度实证检验了数字金融的发展对企业审计费用的影响机制。研究结果表明:(1)数字金融的发展会增加审计师的审计成本,增大审计师面临的审计风险,使审计师需要通过收取更多的审计费用来补偿审计成本和业务风险;(2)数字金融能够促进企业风险承担水平的提升;(3)数字金融能够通过提高企业风险承担水平增加企业支付的审计费用;(4)进一步研究发现,在数字金融的覆盖广度与使用深度下,企业风险承担在增加企业审计费用的过程中发挥了中介效应,但在数字化程度下,该中介效应并不明显,表明我国数字技术支持金融服务的程度还处于波动状态,数字金融的便利性和实惠性仍有待提升;企业风险承担在数字金融与审计费用之间的中介作用在非国有企业中更加明显;数字金融对审计费用的增加作用在东部地区较为显著;数字金融也能够通过增加审计投入提高审计师收取的审计费用。为了增强上述结论的可靠性,本文采用引入滞后变量、更换解释变量口径、工具变量法、安慰剂检验等方法进行了稳健性检验,结果显示核心结论依然成立。本文在丰富数字金融经济后果研究的同时,拓展了企业审计费用影响因素的研究。

基于上述结论,本文的启示如下:(1)会计师事务所在承接审计业务时,应将公司所在地区的数字金融发展程度以及公司自身的风险承担水平纳入风险评估范围,谨慎制定审计策略;在进行审计定价决策时,审计师应充分关注上市公司因数字金融发展与风险承担水平上升而增加的财务信息风险,合理确定审计费用;在执行审计工作时,审计师需要考虑到金融风险对开展审计工作产生的不利影响,针对数字金融的特点采取恰当的风险应对程序,保障审计质量。(2)上市公司应加强风险识别,将风险承担水平控制在适当的范围内,防止投资决策过于保守或激进,在通过提升风险承担水平改善资源配置的同时,避免由于风险承担水平过高而支付超额的审计费用,甚至使企业陷入危机。并且,企业还应优化内部治理体系,合理制定数字金融相关业务的内部控制制度,积极识别与防范治理风险,提高信息透明度,规范内部人行为,降低经营风险与财务风险,从而降低审计费用。(3)政府与金融机构在推动数字金融的发展时,要注重数字化金融设施的完善,提升中西部地区数字金融的普惠性和可得性,加快拓展数字金融的应用场景,助力传统金融转型,使数字金融能够更好地为企业服务。同时,监管部门应创新监管模式,运用科技手段提升监管效率,细化和强化监管要求,修订和补充数字金融相关业务的会计准则与审计准则,防范数字金融带来的各种风险,促进数字金融健康发展。此外,监管部门还应进一步监督和约束会计师事务所及审计师,并引导审计师提升专业素质,确保其审计决策的公允性,保护投资者利益。

本文存在以下局限:一方面,本文仅关注了数字金融对审计师定价行为的影响,并没有涉及数字金融对审计师其他决策的影响,未来可以对此进行深入探讨;另一方面,限于数据的可得性,本文仅采用企业所在省份与城市的数字金融指数进行分析,探究了数字金融这一宏观金融形态对微观企业的作用,如果能够利用公司层面数字金融应用程度的数据进行分析,可以为相关研究提供更多经验证据。

参考文献:

- [1]唐松,伍旭川,祝佳.数字金融与企业技术创新——结构特征、机制识别与金融监管下的效应差异[J].管理世界,2020(5):52-66+9.
- [2]廖义刚,邓贤琨.业绩预告偏离度、内部控制质量与审计收费[J].审计研究,2017(4):56-64.
- [3]马连福,杜善重.数字金融能提升企业风险承担水平吗[J].经济学家,2021(5):65-74.
- [4]张鑫,乔贵涛,王亚茹.企业风险承担是否提升了审计收费水平?[J].南京审计大学学报,2020(1):34-44.
- [5]汪亚楠,叶欣,许林.数字金融能提振实体经济吗[J].财经科学,2020(3):1-13.
- [6]杜金岷,韦施威,吴文洋.数字普惠金融促进了产业结构优化吗?[J].经济社会体制比较,2020(6):38-49.
- [7]聂秀华,江萍,郑晓佳,等.数字金融与区域技术创新水平研究[J].金融研究,2021(3):132-150.
- [8]吴晓求.互联网金融:成长的逻辑[J].财贸经济,2015(2):5-15.
- [9]刘忠璐.互联网金融对商业银行风险承担的影响研究[J].财贸经济,2016(4):71-85+115.
- [10]周晔,丁鑫.“激化”还是“缓释”?数字金融对区域金融风险的影响研究——跨区效应、机制识别与结构特征[J].国际金融研究,2022(10):26-37.
- [11]宋敏,周鹏,司海涛.金融科技与企业全要素生产率——“赋能”和信贷配给的视角[J].中国工业经济,2021(4):138-155.
- [12]黄锐,赖晓冰,赵丹妮,等.数字金融能否缓解企业融资困境——效用识别、特征机制与监管评估[J].中国经济问题,2021(1):52-66.
- [13]Fuster A, Plosser M, Schnabl P, et al. The role of technology in mortgage lending[J]. The Review of Financial Studies, 2019, 32(5):1854-1899.
- [14]肖翰,全晓雨,李秉成.产业政策、企业风险承担能力与企业价值[J].财会通讯,2018(27):3-11+129.

- [15] 刘志远,王存峰,彭涛,等. 政策不确定性与企业风险承担:机遇预期效应还是损失规避效应[J]. 南开管理评论,2017(6):15-27.
- [16] 申丹琳. 社会信任与企业风险承担[J]. 经济管理,2019(8):147-161.
- [17] 双琦,李嘉明,唐朝永. 政府补助提高了企业风险承担吗——基于企业生命周期视角[J]. 会计之友,2020(6):99-106.
- [18] 李文贵,余明桂. 所有权性质、市场化进程与企业风险承担[J]. 中国工业经济,2012(12):115-127.
- [19] 苏坤. 管理层股权激励、风险承担与资本配置效率[J]. 管理科学,2015(3):14-25.
- [20] 余明桂,李文贵,潘红波. 管理者过度自信与企业风险承担[J]. 金融研究,2013(1):149-163.
- [21] 余静文,吴滨阳. 数字金融与商业银行风险承担——基于中国商业银行的实证研究[J]. 产经评论,2021(4):108-128.
- [22] 吴桐桐,王仁曾. 数字金融、银行竞争与银行风险承担——基于 149 家中小商业银行的研究[J]. 财经论丛,2021(3):38-48.
- [23] 周雪峰,韩露. 数字普惠金融、风险承担与企业绿色创新[J]. 统计与决策,2022(15):159-164.
- [24] 顾海峰,卞雨晨. 董事会资本、风险承担与企业创新投入[J]. 西安交通大学学报(社会科学版),2020(6):13-21.
- [25] 高磊,庞守林. 基于风险承担视角的资本结构与企业绩效研究[J]. 大连理工大学学报(社会科学版),2017(3):18-23.
- [26] 刘晓毅,乔贵涛,赵耀. 风险承担、产权性质与公司避税[J]. 财会月刊,2020(10):8-16.
- [27] Simunic D A. The pricing of audit services: Theory and evidence[J]. Journal of Accounting Research,1980,18(1):161-190.
- [28] 伍利娜. 盈余管理对审计费用影响分析——来自中国上市公司首次审计费用披露的证据[J]. 会计研究,2003(12):39-44.
- [29] 牟韶红,李启航,于林平. 内部控制、高管权力与审计费用——基于 2009—2012 年非金融上市公司数据的经验研究[J]. 审计与经济研究,2014(4):40-49.
- [30] Goodwin-Stewart J, Kent P. Relation between external audit fees, audit committee characteristics and internal audit[J]. Accounting & Finance,2006,46(3):387-404.
- [31] 陈智,徐泓. 审计师行业专长、品牌声誉与审计费用[J]. 山西财经大学学报,2013(7):114-124.
- [32] Francis J R, Stokes D J. Audit prices, product differentiation, and scale economies: Further evidence from the Australian market[J]. Journal of Accounting Research,1986,24(2):383-393.
- [33] 酒莉莉,刘媛媛. 审计师—客户匹配度、审计师变更与审计费用[J]. 审计研究,2018(2):64-71.
- [34] Kim J B, Liu X, Zheng L. The impact of mandatory IFRS adoption on audit fees: Theory and evidence[J]. The Accounting Review,2012,87(6):2061-2094.
- [35] 马东山,韩亮亮. 经济政策不确定性与审计费用——基于代理成本的中介效应检验[J]. 当代财经,2018(11):111-122.
- [36] 刘启亮,李蕙,赵超,等. 媒体负面报道、诉讼风险与审计费用[J]. 会计研究,2014(6):81-88+97.
- [37] 王家华,蔡则祥,曹源芳. 影子银行风险的“蝴蝶效应”与审计治理机制——基于互联网金融业务的研究[J]. 经济问题,2017(1):67-72.
- [38] 赵丹,张红英. 互联网金融审计框架构建设想[J]. 财会通讯,2015(22):103-105.
- [39] 方琦. 基于现代风险导向审计的互联网金融审计初探[J]. 财经界,2015(9):231-232.
- [40] 陈星宇. 构建智能环路监管机制——基于数字金融监管的新挑战[J]. 法学杂志,2020(2):115-121.
- [41] 洪金明,林润雨,崔志坤. 企业风险承担水平、审计投入与审计意见[J]. 审计研究,2021(3):96-105.
- [42] 刘娥平,钟君煜,赵伟捷. 风险投资对企业风险承担的影响研究[J]. 科研管理,2022(8):109-118.
- [43] 郭峰,王靖一,王芳,等. 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(4):1401-1418.
- [44] 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(5):731-745.
- [45] 阮坚,申么,范忠宝. 何以驱动企业债务融资降成本——基于数字金融的效用识别、异质性特征与机制检验[J]. 金融经济研究,2020(1):32-44.
- [46] 粟芳,方蕾. 中国农村金融排斥的区域差异:供给不足还是需求不足? ——银行、保险和互联网金融的比较分析[J]. 管理世界,2016(9):70-83.

[责任编辑:刘 茜]

Digital Finance, Corporate Risk-Taking and Audit Fees

LUO Ling, CAO Qingqing

(Business School, Northwest University of Political Science and Law, Xi'an 710122, China)

Abstract: The development of digital finance is an important engine for the continuous optimization of the financial ecological environment, which has a significant impact on the development of the real economy. Based on the data of China's A-share non-financial listed companies from 2011 to 2020, this paper empirically studies the impact of digital finance on audit fees from the perspective of corporate risk-taking. The results show that digital finance can not only increase audit fees paid by corporates, but also increase audit fees through the improvement of corporate risk-taking level. Further research finds that the coverage and depth of digital finance can increase audit fees charged by auditors through the level of corporate risk-taking. The group testing found that the role of digital finance in increasing audit fees through corporate risk-taking was more significant in non-state-owned enterprises and the role of digital finance in increasing audit fees is greater in the eastern region. In addition, audit input also plays an intermediary role in the impact of digital finance on audit fees.

Key Words: digital finance; corporate risk-taking; audit risk; audit input; audit fees; financing constraints; financial risk