

doi:10.3969/j.issn.1674-117X.2023.06.008

# 金融科技、财务风险与公司治理

何涌, 武珊珊

(湖南工业大学 经济与贸易学院, 湖南 株洲 412007)

**摘要:** 以沪深A股上市企业2011—2020年数据为研究样本,运用固定效应模型,研究金融科技与公司治理水平的关系以及财务风险在其中的中介作用。结果表明:金融科技能够显著提高公司治理水平,企业财务风险在两者之间发挥部分中介作用;金融科技对会计信息披露质量优秀企业的治理水平影响最大,对会计信息披露质量不合格企业的治理水平没有显著影响;相对于内部控制存在缺陷的企业,金融科技对内部控制不存在缺陷的企业促进作用更大。为此,政府应对金融科技企业给予足够的政策支持,完善金融监管体系;企业应加大运用金融科技的力度,提高会计信息披露质量,减少企业内部控制缺陷,降低企业财务风险,以提高公司治理水平,促进企业高质量发展。

**关键词:** 金融科技; 公司治理; 财务风险; 会计信息披露; 内部控制

**中图分类号:** F275; F832

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1674-117X(2023)06-0055-11

**引用格式:** 何涌, 武珊珊. 金融科技、财务风险与公司治理[J]. 湖南工业大学学报(社会科学版), 2023, 28(6): 55-65.

## Financial Technology, Financial Risk, and Corporate Governance

HE Yong, WU Shanshan

(College of Economics and Trade, Hunan University of Technology, Zhuzhou 412007, China)

**Abstract:** Using the fixed effects model and the data of A-share listed companies in Shanghai and Shenzhen from 2011 to 2020 as the research sample, this paper studies the relationship between financial technology and corporate governance level and the mediating role of financial risk as well. The results indicate that fintech can significantly improve corporate governance, and corporate financial risk plays a partial mediating role between the two; the impact of fintech is the greatest on the governance level of enterprises with a high quality of accounting information disclosure, but it is not obvious on those with unqualified accounting information disclosure; fintech has a greater promoting effect on enterprises without internal control deficiencies than those with internal control deficiencies. Therefore, the government should provide sufficient policy support for fintech enterprises and improve the financial supervision system; enterprises should intensify the application of financial technology, improve the quality of accounting information disclosure, reduce internal control deficiencies, and reduce financial risks to improve corporate governance and promote high-quality development.

**收稿日期:** 2023-07-20

**基金项目:** 国家社科基金资助项目“金融科技的创新扩散、风险溢出与包容性监管研究”(22BJY109); 湖南省自然科学基金资助项目“类金融创新扩散与系统性风险控制研究”(2021JJ30221)

**作者简介:** 何涌(1974—), 男, 湖南宁乡人, 湖南工业大学教授, 博士, 博士后, 硕士生导师, 研究方向为投融资与信用管理; 武珊珊(1995—), 女, 安徽亳州人, 湖南工业大学硕士研究生, 研究方向为投融资。

**Keywords:** financial technology; corporate governance; financial risks; accounting information disclosure; internal controls

中共二十大报告指出,必须加快构建新发展格局,着力推动高质量发展。2022年我国要求打造规范、透明、开放、有活力、有韧性的资本市场,助力上市公司高质量发展,进一步推动经济高质量发展。公司治理水平与企业发展密切相关<sup>[1]</sup>。较高的治理水平能够有效缓解企业内部的代理冲突,预防和遏制大股东利用职务便利侵害债权人、职工以及其他利益相关者的机会主义行为,从而提高企业经济效益<sup>[2]</sup>;良好的内部控制和环境不仅能提升企业信息透明度,提高企业绩效、融资水平,而且有助于增强企业行为理性、优化企业决策<sup>[3-4]</sup>。然而,企业所有权与经营权分离导致的代理冲突和代理成本严重制约着公司治理水平的提高<sup>[5]</sup>,特别表现为股权分散下管理层侵占公司利益导致的第一类代理问题,以及股权集中下大股东滥用控制权侵害中小股东权益引发的第二类代理问题<sup>[6-7]</sup>。因此,如何提高公司治理水平具有重要理论意义和现实意义。

金融科技是技术上的金融创新,由大数据、人工智能、区块链等技术推动,进而产生新的商业模式、技术应用及产品服务,重构金融底层逻辑。2022年中国人民银行和中国银行保险监督管理委员会提出,要增强银行业保险业数字化转型,运用金融科技手段提高金融市场服务效率。在党和政府支持下,金融科技得到突破性发展。金融科技将新兴技术运用到金融机构决策流程中,可提高金融机构信息识别和风险防范能力,从而为企业提供更高效的多元化贷款服务,提高企业创新水平<sup>[8-9]</sup>。此外,金融科技通过微信、支付宝以及互联网金融等显著扩大金融服务范围,让更多消费者和中小微企业能够以更便捷的方式、更低的成本获得资金支持,一定程度上降低了企业财务风险<sup>[10-13]</sup>。另外,金融科技能帮助企业避免中间人与代理人的利益冲突而导致的信息传递扭曲,全方位监督和控制企业日常生产经营活动,有效提高企业生产、经营效率<sup>[14]</sup>。

目前,学界主要从企业内外部探究公司治理的影响因素,内部因素主要有管理层治理<sup>[5]</sup>、股东参与程度<sup>[15]</sup>、独立董事制度<sup>[16]</sup>、公司治理环境<sup>[17]</sup>、财务资本等<sup>[18]</sup>;外部因素主要有互联网信息环境、媒体关注度<sup>[19]</sup>、资本市场开放<sup>[20]</sup>、数字经济等。既有研究较少关注金融科技与公司治理的关系,因此本文在已有研究的基础上,探究外部因素金融科技与公司治理的关系,并将企业内部因素财务风险引入其中,探究财务风险的中介作用,以期为进一步提高公司治理水平和企业经营管理能力、加快国家经济高质量发展提供理论参考。

## 一、文献综述与研究假设

### (一) 金融科技与公司治理

从信息角度来看,金融科技借助大数据、人工智能以及区块链等新兴技术能够增强企业内外部信息透明度和企业信息甄别能力,完善企业内部监督和运营机制,进一步提高公司治理水平<sup>[21-22]</sup>。同时,较高的信息透明度能够帮助机构投资者捕捉有用信息,提高决策效率,增强其督促股东和管理层治理的意愿,有效遏制股东和管理层对公司利益的侵占,降低代理成本,进而优化公司治理<sup>[23]</sup>。此外,金融科技能够发挥信息效应,降低企业信息搜寻成本,增强企业财务信息输出能力,完善企业内部治理体系<sup>[24]</sup>。

从企业数字化转型来看,金融科技能够优化市场资源配置,缓解企业融资约束,提高企业创新投入和创新产出水平,进而促进企业数字化转型<sup>[25]</sup>。在数字技术的推动下,一方面中小股东能够运用数字技术、区块链、云计算等新兴技术随时参与公司治理,达到有效监督大股东和管理层的目的,有效缓解第一类代理问题和第二类代理问题,进一步提高公司治理水平<sup>[26]</sup>;此外,董事会通过运用先进技术,能深化对企业商业模式、经营模式的认识,使得参与公司治理的方式由“监督”向“建议”转变。另一方面,企业数字化转

型可以优化升级企业人力资本结构, 提高管理层投资决策的科学性和精准性, 优化企业资源配置, 避免资源浪费, 提高生产经营效率, 降低代理成本, 进一步提高公司治理水平<sup>[27-28]</sup>。

从财务角度来看, 一方面金融科技能减少企业财务管理费率, 改善企业财务杠杆, 降低企业金融资产收益率, 减少金融资产投资, 增加实体经济投资, 增强企业风险承担能力, 从而完善企业管理机制和提高企业管理水平<sup>[29-30]</sup>; 另一方面, 金融科技可通过增加研发投入、降低杠杆率以及扩大财务渠道来有效降低企业非效率投资, 将有限的资源投入到提高产品竞争上, 并利用技术打造自己的客户群体, 提高资源配置效率和公司治理水平<sup>[31]</sup>。此外, 金融科技带来的融资便利破除了企业对投资者的依赖, 突出了管理层专业的不可替代性, 避免了股东利益至上的短视行为, 提高了企业的治理水平。

基于此, 本文提出假设 1。

假设 1: 金融科技可以显著提升公司治理水平。

## (二) 金融科技、财务风险及公司治理

较低的财务风险意味着企业具有较好的经营能力、较高的公司治理水平; 企业财务风险与企业负债结构及规模、企业营运及盈利能力、企业自身经营状况、投融资期密切相关<sup>[32-33]</sup>。新时代, 金融科技运用区块链、大数据以及人工智能等新兴技术, 构建财务风险分析模型和内部管理框架, 提高市场风险识别和财务处置效率, 改善企业负债结构、投融资期限, 进一步降低企业财务风险, 从而改善企业经营状况, 提高公司治理水平<sup>[34]</sup>。具体来说, 金融科技可从资金来源和资金使用两方面降低企业财务风险, 完善公司治理。

首先, 从资金来源看, 金融科技能够运用新兴技术拓宽企业融资渠道, 缓解企业融资约束性, 从而降低企业财务风险, 完善公司治理。一方面, 金融科技通过整合金融市场“零、散、小”用户资金, 服务长尾客户, 扩大金融服务范围并拓宽企业融资渠道<sup>[35]</sup>; 另一方面, 金融科技运用数据挖掘全面捕捉企业财务信息, 增强其与金融机构的信息可见度, 降低信息不对称带来的债务错配风险, 为企业提供更多资金<sup>[33, 36]</sup>。资金充裕能够有效降低企业债务风险和股权风险, 降低对股东的依赖程度, 增强管理层的主导性作用, 提高管理层责任感, 缓解

第一类代理冲突, 进一步提高企业管理水平。

其次, 从资金使用看, 金融科技能够改善信息不对称和委托代理问题, 减少投机性金融投资, 降低企业非效率投资, 抑制企业财务风险, 避免资源浪费, 提高治理水平。一方面, 金融科技可以提高市场资源配置效率, 提高媒体关注度, 倒逼管理层优化决策, 提高资金利用率, 改善企业投资不足和投资过度等问题, 完善公司治理<sup>[37-38]</sup>; 另一方面, 金融科技可以降低企业内部信息不对称, 缓解委托代理问题, 使实际控制人的决策更加透明, 减少股东和管理层的利益冲突, 抑制企业非效率投资, 进一步降低财务风险和提高企业管理水平<sup>[39-40]</sup>。

基于此, 本文提出假设 2。

假设 2: 金融科技可以通过降低企业财务风险来提升公司治理水平。

## 二、实证设计

### (一) 数据来源

本文以中国 2011—2020 年沪深 A 股上市企业为样本, 其中, 金融科技指数来自《北京大学数字普惠金融指数》, 宏观数据和企业微观数据均来自国泰安数据库 (CSMAR)。为避免特殊行业影响, 剔除了金融类上市公司的数据并删除主要变量存在缺失的样本; 同时在 1% 和 99% 水平上对模型中的变量进行双侧缩尾处理以减少极端值对研究结果的影响。经过一系列数据处理后, 最终得到 16 973 个观测值。

### (二) 变量选取

#### 1. 被解释变量

本文参考姜爱华等<sup>[41-42]</sup>的研究, 分别从激励、决策以及监督等三个方面, 运用主成分分析法并构造综合性指标, 来衡量公司治理水平。采用高管薪酬和其持股比例来衡量激励机制; 根据董事长与总经理是否为两职合一来表示总经理的决策权力; 董事会的监督作用以独立董事比例和董事会规模来衡量, 股权结构的监督作用以公司股权制衡度及机构持股比例来衡量, 其中股权制衡度是第二至第五大股东持股比例之和与控股股东持股比例之和的比值。以上述指标及主成分分析中得到的第一主成分, 来综合衡量公司治理水平 (G), 该指标越大, 说明公司治理水平越好。



## 2. 解释变量

北京大学数字普惠金融指数是利用支付宝平台交易数据所编制的指数,能够全面科学地测度地区金融科技的发展水平。因此,本文借鉴唐松等<sup>[24]</sup>对金融科技的研究,用北京大学发布的城市层面数字普惠金融指数来衡量地区金融科技发展程度(*Index\_aggregate*),同时将普惠金融指数分指标覆盖广度、使用深度以及数字化支持服务程度分别进行回归。为了消除数据的右偏特征,将普惠金融总指数及其分指标同时取对数,以衡量地区金融科技发展程度。该指数越大说明地区金融科技发展越好。

## 3. 中介变量

本文借鉴陈标金等<sup>[43-44]</sup>的研究,选择*Z*值来

衡量企业财务风险。*Z*值和企业财务风险呈反向变化,*Z*值越大,企业财务状况越好,企业财务风险越小。

## 4. 控制变量

参考刘军岭等<sup>[45-47]</sup>的研究,本文共加入13个可能影响公司治理的控制变量:竞争程度(*HHI\_A*),托宾*Q*值(*TobinQ*),企业规模(*Size*),资产负债率(*Lev*),盈利能力(*ROA*),成长性(*Growth*),董事会结构(*Board*),独立董事占比(*Indep*),两职合一(*Dual*),账面市值比(*BM*),产权性质(*SOE*),第一大股东持股比例(*Top1*),社会责任(*Totalpoints*)。

本文选取的相关变量及说明如表1所示。

表1 相关变量及说明

变量类型	变量名称	变量符号	变量说明
被解释变量	公司治理	<i>G</i>	从激励、决策及监督三个方面,来衡量公司治理水平
解释变量	金融科技	<i>Index_aggregate</i>	用北京大学发布的城市层面数字普惠金融指数来衡量地区金融科技发展程度
中介变量	财务风险	<i>Z</i>	<i>Z</i> 值越大,说明企业财务状况越好,企业财务风险越小
	企业竞争程度	<i>HHI_A</i>	用企业所在行业的赫芬达尔指数衡量
	托宾 <i>Q</i> 值	<i>TobinQ</i>	股权市值与净债务市值之和除以资产总额
	企业规模	<i>Size</i>	企业总资产的自然对数
	资产负债率	<i>Lev</i>	年末负债除以年末总资产
	盈利能力	<i>ROA</i>	净利润与总资产的比值
	成长性	<i>Growth</i>	营业收入增长率
控制变量	董事会结构	<i>Board</i>	董事会人数的自然对数
	独立董事占比	<i>Indep</i>	独立董事人数除以董事会人数
	两职合一	<i>Dual</i>	董事长与总经理是否为同一人,为同一人,取值为1,不是同一人,则取值为0
	账面市值比	<i>BM</i>	企业账面资产与市场价值的比值
	产权性质	<i>SOE</i>	国有企业取值为1,民营企业取值为0
	第一大股东持股比例	<i>Top1</i>	第一大股东持股数占总股数之比
	社会责任	<i>Totalpoints</i>	和讯社会责任

## (三) 研究模型

### 1. 基准回归模型

为了探究金融科技对公司治理的影响,参考毕晓方等<sup>[48]</sup>的研究,构建如下固定效应模型进行实证检验。

$$G_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Index_{m,t} + \sum Control_{i,t} + \sum Ind_i + \sum Year_t + \varepsilon_{i,t}, \quad (1)$$

式中: $G_{i,t}$ 表示企业*i*在第*t*年的公司治理水平; $Index_{m,t}$ 表示企业*i*所在城市*m*在第*t*年的金融科技发展程度,用取对数后的北京大学数字普惠

金融指数来衡量,并将其降维分解为覆盖广度(*Cverage\_breadth*)、使用深度(*Usage\_depth*)及数字化水平(*Digitization\_level*)等3个分指标; $\alpha$ 为常数项; $Controls_{i,t}$ 表示控制变量系数; $Ind$ 为行业虚拟变量; $Year$ 为时间虚拟变量; $\varepsilon$ 为残差项。根据本研究假设,核心解释变量*Index*的系数 $\beta$ 应显著为正。

### 2. 中介效应模型

借鉴温忠麟等<sup>[49]</sup>的研究,利用模型(2)和模型(3)检验财务风险的中介效应。

$$Z_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Index_{m,t} + \sum Control_{i,t} + \sum Ind_i + \sum Year_i + \varepsilon_{i,t}, \quad (2)$$

$$G_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 Index_{m,t} + \gamma_2 Mediator_{i,t} + \sum Control_{i,t} + \sum Ind_i + \sum Year_i + \varepsilon_{i,t} \circ \quad (3)$$

### 3. 描述性统计和相关性分析

表 2 所示为相关变量的描述性统计结果。从表 2 中可以看出, 企业申请的发明专利、企业资产和金融科技发展指数都不存在明显的右偏特征, 这说明本文对发明专利数量、企业资产总数及金融科技发展指数取对数是合理的。相关性回归结果显示, 变量之间的相关性基本是显著的且变量的回归系数基本不超过 0.5, 说明回归变量之间基本不存在多重共线性问题。

## 三、实证结果

### (一) 基准回归结果

金融科技与公司治理的基准回归结果如表 3 所示。如回归结果的第 (1) 列所示, 城市金融科技指数的系数在 1% 水平上显著为正, 说明地区金融科技发展越好, 越有助于公司治理水平的提高, 假说 1 得到验证。在将金融科技指数降维分解为

表 2 相关变量的描述性统计结果

变量	样本数	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
<i>G</i>	16 973	0.137	0.085	1.023	-1.972	2.462
<i>Index aggregate</i>	16 973	229.400	246.400	68.690	59.160	321.600
<i>HHI_A</i>	16 973	0.136	0.089	0.142	0.024	0.866
<i>TobinQ</i>	16 973	2.058	1.630	1.311	0.855	8.587
<i>Size</i>	16 973	22.080	21.900	1.212	19.970	25.910
<i>Lev</i>	16 973	0.400	0.389	0.201	0.049	0.864
<i>ROA</i>	16 973	0.042	0.041	0.064	-0.249	0.217
<i>Growth</i>	16 973	0.163	0.107	0.364	-0.553	2.122
<i>Board</i>	16 973	2.114	2.197	0.193	1.609	2.639
<i>Indep</i>	16 973	0.376	0.364	0.053	0.333	0.571
<i>Dual</i>	16 973	0.307	0	0.462	0	1.000
<i>BM</i>	16 973	0.982	0.635	1.087	0.094	6.726
<i>SOE</i>	16 973	0.275	0	0.447	0	1.000
<i>Top1</i>	16 973	0.332	0.308	0.143	0.087	0.708
<i>Totalpoints</i>	16 973	22.240	21.420	13.250	-3.520	72.240

覆盖广度、使用深度和数字化程度后, 金融科技对公司治理水平仍具有显著正向影响, 说明金融科技发展对公司治理具有结构化影响。这可能是因为, 金融科技提高了企业内外部信息透明度, 优化了公司治理机制, 从而有助于公司治理水平的进一步提高。

表 3 基准回归结果

变量	(1) <i>G</i>	(2) <i>G</i>	(3) <i>G</i>	(4) <i>G</i>
<i>Index_aggregate</i>	0.0012*** (6.1370)			
<i>Cverage_breadth</i>		0.0009*** (5.6934)		
<i>Usage_depth</i>			0.0008*** (4.8531)	
<i>Digitization_level</i>				0.0005** (2.3030)
<i>HHI_A</i>	-0.0406 (-0.6772)	-0.0397 (-0.6615)	-0.0421 (-0.7005)	-0.0419 (-0.6976)
<i>TobinQ</i>	0.1420*** (-35.6416)	0.1419*** (-35.6276)	0.1419*** (-35.6347)	0.1416*** (-35.6571)
<i>Size</i>	0.2698*** (-52.4998)	0.2698*** (-52.4833)	-0.2696*** (-52.4531)	-0.2694*** (-52.3437)
<i>Lev</i>	0.2677*** (-10.1992)	0.2691*** (-10.2560)	0.2650*** (-10.0921)	0.2684*** (-10.2365)
<i>ROA</i>	0.5884*** (7.5506)	0.5902*** (7.5727)	0.5821*** (7.4736)	0.5936*** (7.6169)
<i>Growth</i>	0.0755*** (6.7206)	0.0751*** (6.6860)	0.0760*** (6.7582)	0.0752*** (6.6953)
<i>Board</i>	1.7247*** (-64.6624)	1.7245*** (-64.6249)	1.7260*** (-64.6767)	1.7284*** (-64.6820)
<i>Indep</i>	4.6041*** (52.5106)	4.6023*** (52.4913)	4.6105*** (52.5122)	4.6047*** (52.4105)
<i>Dual</i>	0.7064*** (76.6749)	0.7065*** (76.6580)	0.7079*** (76.9193)	0.7098*** (77.1493)
<i>BM</i>	0.0526*** (11.2907)	0.0524*** (11.2598)	0.0523*** (11.2387)	0.0521*** (11.1866)
<i>SOE</i>	0.4256*** (-49.7377)	0.4261*** (-49.8112)	0.4257*** (-49.6374)	0.4303*** (-50.5810)
<i>Top1</i>	1.2308*** (-41.1260)	1.2307*** (-41.1064)	1.2269*** (-41.0167)	1.2206*** (-40.8874)
<i>Totalpoints</i>	0.0000 (0.1176)	0.0000 (0.1395)	0.0001 (0.2504)	0.0001 (0.3821)
<i>_cons</i>	8.4367*** (68.2275)	8.4534*** (68.3772)	8.4666*** (68.5461)	8.5053*** (68.8396)
<i>N</i>	16 973	16 973	16 973	16 973
<i>R<sup>2</sup></i>	0.774	0.774	0.774	0.773
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes

注: \*\* 表示  $p < 0.05$ , \*\*\* 表示  $p < 0.01$ , 括号内为  $t$  值, 下同。

从基准回归结果可以看出,托宾Q值、企业规模、资产负债率、盈利能力、企业成长性、董事会结构、独立董事占比、两职合一、账面市值比、产权性质、第一大股东持股比例等指标均在1%水平上显著,这说明本文控制变量的选取是合理的。

## (二) 稳健性检验

### 1. 替换解释变量

为了验证回归结果的稳健性,本文用省级层面的金融科技发展水平替代城市层面的金融科技发展水平进行回归,回归结果如表4所示。由表4可知,在更换解释变量之后,回归结果依旧和基准回归结果保持一致。

### 2. 替换回归模型

本文用Tobit回归模型作为更换模型对原假设再次进行检验,结果见表5。由表5可知,在改变检验模型的情况下,金融科技仍然会促进公司治理水平的提高,这再次验证了金融科技能显著提升公司治理水平之结论。

### 3. 内生性处理

本文选用企业所在省份的受教育年限作为工具变量。采用受教育年限作为工具变量的原因如下:其一,各省份人口的受教育年限并不会直接影响公司治理水平;其二,受教育年限越高,金

融科技使用效果及运用程度越好。基于此,本文将受教育年限的变量引入模型,使用2SLS估计法处理内生性问题。受教育年限数据来自《中国统计年鉴》。检验结果如表6所示。由表6可知,在第一阶段中,工具变量的估计系数显著为正,说明受教育年限越高,金融科技发展水平越高,这证实了工具变量与解释变量的相关性;在第二阶段中,金融科技对公司治理水平的影响仍在1%水平上显著为正。由此可见,在控制潜在的内生性问题后,金融科技对公司治理水平的促进作用仍然显著,与主效应回归结果一致。

## (三) 机制分析

基于财务风险的中介回归结果如表7所示。由表7可知,第(2)列,金融科技的系数在5%水平上显著为正,说明金融科技可以显著降低企业财务风险;第(3)列,金融科技和财务风险的系数均显著为正,说明金融科技可以降低企业财务风险,进而提高公司治理水平,因此假说2得到验证。这可能是因为,金融科技能够缓解企业融资约束,减小企业负债规模,同时增强企业资金利用效率,抑制企业非效率投资,进而降低企业财务风险,最终提高公司治理水平。

表4 基于省级金融科技的稳健性检验结果

变量	(1) G	(2) G	(3) G	(4) G
<i>Index_aggregate1</i>	0.0932*** (3.2914)			
<i>Coverage_breadth1</i>		0.0571*** (3.0707)		
<i>Usage_depth1</i>			0.0603*** (2.5843)	
<i>Digitization_level1</i>				0.0156 (0.4925)
<i>HHI_A</i>	-0.0448 (-0.7491)	-0.0449 (-0.7494)	-0.0426 (-0.7124)	-0.0408 (-0.6823)
<i>TobinQ</i>	-0.1424*** (-35.7202)	-0.1424*** (-35.7035)	-0.1426*** (-35.7596)	-0.1426*** (-35.7965)
<i>Size</i>	-0.2696*** (-52.4118)	-0.2695*** (-52.4049)	-0.2695*** (-52.3747)	-0.2692*** (-52.3108)
<i>Lev</i>	-0.2627*** (-9.9856)	-0.2634*** (-10.0253)	-0.2647*** (-10.0601)	-0.2689*** (-10.2505)
<i>ROA</i>	0.6012*** (7.6507)	0.6018*** (7.6596)	0.5991*** (7.6214)	0.6051*** (7.7025)
<i>Growth</i>	0.0746*** (6.6515)	0.0745*** (6.6369)	0.0749*** (6.6669)	0.0745*** (6.6450)
<i>Board</i>	-1.7241*** (-64.5549)	-1.7243*** (-64.5489)	-1.7242*** (-64.5442)	-1.7253*** (-64.5338)
<i>Indep</i>	4.6296*** (52.6101)	4.6297*** (52.5899)	4.6273*** (52.5961)	4.6206*** (52.5021)
<i>Dual</i>	0.7091*** (77.0860)	0.7095*** (77.1378)	0.7094*** (77.1061)	0.7107*** (77.2290)
<i>BM</i>	0.0523*** (11.2163)	0.0522*** (11.1918)	0.0522*** (11.1952)	0.0520*** (11.1450)
<i>SOE</i>	-0.4262*** (-49.4577)	-0.4268*** (-49.6391)	-0.4269*** (-49.4410)	-0.4302*** (-50.5321)
<i>Top1</i>	-1.2212*** (-40.8902)	-1.2211*** (-40.8849)	-1.2201*** (-40.8454)	-1.2178*** (-40.7954)
<i>Totalpoints</i>	0.0001 (0.2986)	0.0001 (0.3293)	0.0001 (0.3304)	0.0001 (0.4010)
<i>_cons</i>	8.1433*** (49.3353)	8.2939*** (58.5102)	8.2638*** (53.5875)	8.4571*** (50.8287)
<i>N</i>	16 973	16 973	16 973	16 973
<i>R<sup>2</sup></i>	0.773	0.773	0.773	0.773
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes

表 5 基于 Tobit 模型的稳健性检验结果

变量	(1) <i>G</i>	(2) <i>G</i>	(3) <i>G</i>	(4) <i>G</i>
<i>Index_aggregate</i>	0.0012*** (6.0597)			
<i>Coverage_breadth</i>		0.0009*** (5.7045)		
<i>Usage_depth</i>			0.0008*** (4.7908)	
<i>Digitization_level</i>				0.0005** (2.2473)
<i>HHI_A</i>	-0.0411 (-0.6600)	-0.0401 (-0.6446)	-0.0425 (-0.6827)	-0.0423 (-0.6789)
<i>TobinQ</i>	0.1430*** (-39.8126)	0.1430*** (-39.7881)	0.1429*** (-39.7646)	0.1427*** (-39.6791)
<i>Size</i>	0.2697*** (-52.5067)	0.2697*** (-52.4918)	0.2695*** (-52.4516)	0.2692*** (-52.3735)
<i>Lev</i>	0.2684*** (-10.0653)	0.2698*** (-10.1182)	0.2658*** (-9.9610)	0.2691*** (-10.0830)
<i>ROA</i>	0.6037*** (7.5844)	0.6055*** (7.6064)	0.5972*** (7.4993)	0.6089*** (7.6403)
<i>Growth</i>	0.0747*** (6.7442)	0.0744*** (6.7085)	0.0752*** (6.7865)	0.0745*** (6.7137)
<i>Board</i>	1.7215*** (-66.5143)	1.7214*** (-66.4981)	1.7228*** (-66.5459)	1.7253*** (-66.6186)
<i>Indep</i>	4.6193*** (52.0982)	4.6173*** (52.0685)	4.6256*** (52.1467)	4.6198*** (52.0547)
<i>Dual</i>	0.7069*** (81.9341)	0.7070*** (81.9327)	0.7084*** (82.1687)	0.7103*** (82.4627)
<i>BM</i>	0.0527*** (9.2659)	0.0526*** (9.2388)	0.0525*** (9.2166)	0.0523*** (9.1776)
<i>SOE</i>	0.4256*** (-41.5430)	0.4262*** (-41.6079)	0.4258*** (-41.4849)	0.4304*** (-42.0629)
<i>Top1</i>	1.2289*** (-43.4555)	1.2288*** (-43.4371)	1.2250*** (-43.3289)	-1.2187*** (-43.1368)
<i>Totalpoints</i>	0.0000 (0.0764)	0.0000 (0.0973)	0.0001 (0.2060)	0.0001 (0.3327)
<i>_cons</i>	8.4223*** (66.8540)	8.4385*** (67.0869)	8.4519*** (67.1916)	8.4910*** (67.6089)
<i>N</i>	16 973	16 973	16 973	16 973
<i>Pseudo R<sup>2</sup></i>	0.5147	0.5147	0.5147	0.5147
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes

表 6 基于工具变量法的稳健性检验结果

变量	第一阶段 <i>Index_aggregate</i>	第二阶段 <i>G</i>
<i>S</i>	7.0796*** (51.66)	
<i>Index_aggregate</i>		0.0032*** (5.9162)
<i>HHI_A</i>	-2.2317 (-0.98)	-0.0374 (-0.5888)
<i>TobinQ</i>	0.1504 (1.16)	-0.1415*** (-39.3241)
<i>Size</i>	-0.3323** (-1.76)	-0.2690*** (-51.4551)
<i>Lev</i>	4.4047*** (4.48)	-0.2827*** (-10.3800)
<i>ROA</i>	1.9466 (0.68)	0.5778*** (7.2092)
<i>Growth</i>	-0.3314 (-0.81)	0.0731*** (6.4577)
<i>Board</i>	-2.6077*** (-2.75)	-1.7062*** (-64.5589)
<i>Indep</i>	1.9243 (0.59)	4.6125*** (51.2019)
<i>Dual</i>	2.3521*** (7.49)	0.6988*** (78.6192)
<i>BM</i>	-0.5055** (-2.43)	0.0537*** (9.2617)
<i>SOE</i>	-4.21861*** (-11.19)	-0.4214*** (-39.5168)
<i>Top1</i>	9.1775*** (8.89)	-1.2601*** (-43.1782)
<i>Totalpoints</i>	0.1150*** (8.59)	-0.0002 (-0.4675)
<i>_cons</i>	21.8592*** (4.64)	8.2256*** (61.2971)
<i>N</i>	16 565	16 565
<i>R<sup>2</sup></i>		0.770
时间固定效应	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes
Anderson canon. corr. LM (伪识别检验)		2310.80*** [0.0000]
F Test of Excluded Instruments (排他性检验)		2669.04*** [0.0000]
Anderson-Rubin Wald Test (弱工具稳健检验)		35.25***
Durbin Wu Hausman (内生性检验)		18.0795*** [0.0000]

表7 财务风险中介效应检验结果

变量	(1) G	(2) Z	(3) G
<i>Index_aggregate</i>	0.0012*** (0.0002)	0.0052** (0.0023)	0.0011*** (0.0002)
<i>Z</i>			0.0135*** (0.0007)
<i>HHI_A</i>	-0.0406 (0.0600)	0.7203 (0.7981)	-0.0504 (0.0590)
<i>TobinQ</i>	-0.1420*** (0.0040)	3.3862*** (0.0756)	-0.1878*** (0.0047)
<i>Size</i>	-0.2698*** (0.0051)	-0.4203*** (0.0619)	-0.2641*** (0.0051)
<i>Lev</i>	-0.2677*** (0.0262)	-25.9272*** (0.4079)	0.0827*** (0.0308)
<i>ROA</i>	0.5884*** (0.0779)	11.4092*** (1.0674)	0.4342*** (0.0775)
<i>Growth</i>	0.0755*** (0.0112)	-0.1028 (0.1364)	0.0769*** (0.0110)
<i>Board</i>	-1.7247*** (0.0267)	-0.7845** (0.3080)	-1.7140*** (0.0262)
<i>Indep</i>	4.6041*** (0.0877)	-0.9613 (1.0963)	4.6171*** (0.0864)
<i>Dual</i>	0.7064*** (0.0092)	0.3825*** (0.1106)	0.7012*** (0.0091)
<i>BM</i>	0.0526*** (0.0047)	2.1363*** (0.0569)	0.0237*** (0.0048)
<i>SOE</i>	-0.4256*** (0.0086)	-0.5333*** (0.1045)	-0.4184*** (0.0084)
<i>Top1</i>	-1.2308*** (0.0299)	2.0837*** (0.3285)	-1.2590*** (0.0295)
<i>Totalpoints</i>	0.0000 (0.0004)	-0.0017 (0.0042)	0.0001 (0.0004)
<i>_cons</i>	8.4367*** (0.1237)	19.9407*** (1.4718)	8.1672*** (0.1234)
<i>N</i>	16 973	16 973	16 973
<i>R<sup>2</sup></i>	0.774	0.626	0.779
时间固定效应	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes

#### (四) 异质性分析

##### 1. 基于企业会计信息披露质量

本文按照企业会计信息披露质量优秀、良好、合格以及不合格,将样本进行分组,探究金融科技对公司治理水平的异质性影响。会计信息披露质量异质性检验结果如表8所示。由表8可知,在会计信息披露质量为优秀、良好以及合格时,金融科技能够显著提高公司治理水平,而当会计信息披露质量为不合格时,金融科技对公司治理水平不具有显著影响。此外,当企业会计信息披露质量为优秀时,金融科技对公司治理水平的影响程度最大,企业会计信息披露质量为合格时次之,企业会计信息披露质量为良好时最末。这可能是因为,良好的会计信息披露质量表明企业具有较好的内部治理体系,能够帮助企业在较大程度上发挥金融科技优势,提高公司治理水平。

##### 2. 基于企业内部控制是否存在缺陷

企业内部控制与公司治理水平密切相关,因此本文按照内部控制是否存在缺陷,将研究组分存在缺陷和不存在缺陷两组,进一步分析金融科

技对公司治理的异质性影响,回归结果如表9所示。由表9可知,不管企业内部控制是否存在缺陷,金融科技都能够显著提高公司治理水平;但是相对于存在缺陷组,内部控制不存在缺陷的企业,其金融科技对公司治理水平的促进作用更大。这可能是因为,在企业不存在内部控制缺陷时,金融科技能够更加有效地发挥其技术优势,进而提高公司治理水平。

#### 四、结论和建议

本文以沪深A股上市企业2011—2020年数据为研究样本,探究金融科技与公司治理水平的关系,得到如下结论:第一,金融科技及其覆盖广度、使用深度、数字化支持服务程度能够显著提高公司治理水平;第二,金融科技能够通过降低企业财务风险来提高公司治理水平;第三,金融科技对会计信息披露质量优秀企业的治理水平影响最大,对会计信息披露质量不合格企业的治理水平没有显著影响;第四,相对于内部控制存在缺陷的企业,金融科技对内部控制不存在缺陷企业的



表 8 会计信息披露质量异质性检验结果

变量	优秀 <i>G</i>	良好 <i>G</i>	合格 <i>G</i>	不合格 <i>G</i>
<i>Index_aggregate</i>	0.0015*** (3.4581)	0.0010*** (4.1228)	0.0014*** (2.9062)	-0.0023 (-1.1152)
<i>HHI_A</i>	0.2419** (2.1404)	-0.1160 (-1.5842)	0.2510 (1.1589)	-0.2883 (-0.7395)
<i>TobinQ</i>	0.1112*** (-12.0395)	0.1573*** (-28.9179)	0.1336*** (-14.4305)	0.1207*** (-4.2145)
<i>Size</i>	0.2621*** (-25.0111)	0.2856*** (-41.6508)	0.2159*** (-12.8414)	0.2538*** (-3.6183)
<i>Lev</i>	0.2989*** (-4.4182)	0.2872*** (-8.7088)	0.1995*** (-3.0041)	-0.0138 (-0.0743)
<i>ROA</i>	0.5115** (2.0401)	0.7301*** (6.9739)	0.2918* (1.7028)	-0.5796 (-1.3420)
<i>Growth</i>	0.1111*** (3.4099)	0.0739*** (5.3989)	0.0789*** (3.0615)	0.0312 (0.4078)
<i>Board</i>	1.9078*** (-37.1569)	1.6692*** (-47.6476)	1.7207*** (-24.2463)	1.6196*** (-6.4922)
<i>Indep</i>	4.8187*** (27.3645)	4.6593*** (41.2783)	3.9379*** (16.6994)	3.0187*** (3.4214)
<i>Dual</i>	0.7088*** (32.3898)	0.7061*** (62.6142)	0.7110*** (27.9540)	0.5963*** (6.9549)
<i>BM</i>	0.0496*** (5.3775)	0.0572*** (9.1764)	0.0275** (2.1104)	0.0775 (1.1586)
<i>SOE</i>	0.4168*** (-22.2214)	0.4387*** (-40.4852)	0.3397*** (-14.2475)	0.3728*** (-3.2755)
<i>Top1</i>	-1.3704*** (-21.9625)	-1.2070*** (-31.9586)	-1.2467*** (-13.4575)	-0.7580* (-1.7226)
<i>Totalpoints</i>	-0.0003 (-0.4381)	0.0002 (0.4930)	-0.0005 (-0.4571)	0.0023 (0.6688)
<i>_cons</i>	8.4570*** (36.7080)	8.7288*** (51.5987)	7.2610*** (18.6381)	8.3756*** (5.1781)
<i>N</i>	3 551	11 232	1954	236
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.805	0.767	0.769	0.804
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes

表 9 内部控制是否存在缺陷异质性检验结果

变量	存在缺陷 <i>G</i>	不存在缺陷 <i>G</i>
<i>Index_aggregate</i>	0.0007** (2.1543)	0.0012*** (5.1873)
<i>HHI_A</i>	-0.0627 (-0.5510)	-0.0693 (-1.0048)
<i>TobinQ</i>	-0.1143*** (-13.7160)	-0.1510*** (-32.8113)
<i>Size</i>	-0.2278*** (-24.0593)	-0.2863*** (-46.4452)
<i>Lev</i>	-0.1981*** (-3.9435)	-0.2674*** (-8.5799)
<i>ROA</i>	0.2255 (1.5088)	0.6565*** (7.1619)
<i>Growth</i>	0.0855*** (4.0331)	0.0697*** (5.3213)
<i>Board</i>	-1.8616*** (-42.0315)	-1.6941*** (-51.3701)
<i>Indep</i>	4.2773*** (29.7936)	4.6874*** (43.3602)
<i>Dual</i>	0.7407*** (36.2948)	0.6958*** (67.2980)
<i>BM</i>	0.0421*** (5.7904)	0.0503*** (7.9825)
<i>SOE</i>	-0.3651*** (-21.6970)	-0.4449*** (-43.9331)
<i>Top1</i>	-1.1449*** (-20.7550)	-1.2820*** (-35.9754)
<i>Totalpoints</i>	0.0010 (1.4541)	0.0001 (0.2132)
<i>_cons</i>	7.6670*** (34.7626)	8.7473*** (57.7327)
<i>N</i>	4 216	12 757
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.813	0.756
时间固定效应	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes

治理水平的促进作用更大。

基于上述结论, 提出以下建议。

首先, 就政府而言, 第一, 在经济高质量发展过程中, 应给予金融科技企业足够的政策支持, 鼓励科学技术与金融市场融合, 助力企业创新发展。此外, 应将金融科技和创新政策两者深度融合, 以提高政府创新政策的有效性, 从而促进企业创新发展, 提高实体经济发展质量。第二, 金融与科技的结合并没有改变金融市场中普遍存在的“风险-收益”这一基本逻辑。技术创新在推动金融创新和企业发展的同时, 其本身带来的聚合效应、关联效应和放大效应更为显著, 这可能会使金融风险的传染性、外溢性等特征更为显著, 甚至波及整个金融系统, 最终可能会制约企业的创新发展, 阻碍实体经济高质量发展。因此, 有必要完善金融监管体系, 以确保金融科技稳步发展。如实施差异化监管、适度监管和柔性监管等包容性监管, 构建监管沙盒机制; 同时谨防金融科技高水平发展导致资源“脱实向虚”现象的发生。

其次, 就企业而言, 第一, 应当加大运用金

融科技的力度,通过区块链改善内部业务流程,提高各部门沟通协作效率,借助互联网、人工智能等增强企业信息透明度,优化管理层决策,以完善公司内部管理机制,降低企业财务风险,提高公司治理水平,促进企业高质量发展。第二,应借助金融科技带来的普惠金融福利降低企业财务风险,同时利用其信息效应降低企业非效率投资和投资不足等问题。第三,应提高会计信息披露质量,减少企业内部控制存在的缺陷,以便充分享受金融科技给公司治理带来的福祉。

### 参考文献:

- [1] 程 艳. 中国流通产业的制度环境与公司治理: 基于产业组织理论视角的分析[J]. 浙江学刊, 2022(4): 86-93.
- [2] 李志斌, 阮豆豆, 章铁生. 企业社会责任的价值创造机制: 基于内部控制视角的研究[J]. 会计研究, 2020(11): 112-124.
- [3] 陈小辉, 张红伟, 吴永超. 数字经济如何影响企业内部控制质量[J]. 财经论丛, 2022(11): 71-80.
- [4] 王海兵, 刘 莎, 韩 彬. 内部控制、财务绩效对企业社会责任的影响: 基于A股上市公司的经验分析[J]. 税务与经济, 2015(6): 1-9.
- [5] 陈德球, 胡 晴. 数字经济时代下的公司治理研究: 范式创新与实践前沿[J]. 管理世界, 2022, 38(6): 213-240.
- [6] DJANKOV S, LA PORTA R, LOPEZ-DE-SILANES F, et al. The Law and Economics of Self-Dealing[J]. Journal of Financial Economics, 2008, 88(3): 430-465.
- [7] CLAESSENS S, DJANKOV S, FAN J P H, et al. Disentangling the Incentive and Entrenchment Effects of Large Shareholdings[J]. The Journal of Finance, 2002, 57(6): 2741-2771.
- [8] 龚 强, 班铭媛, 张一林. 区块链、企业数字化与供应链金融创新[J]. 管理世界, 2021, 37(2): 22-34, 3.
- [9] FROST J, GAMBACORTA L, HUANG Y, et al. BigTech and the Changing Structure of Financial Intermediation[J]. Economic Policy, 2019, 34(100): 761-799.
- [10] 石宗辉, 韩俊华. 金融科技的数字普惠金融机理分析及应用研究[J]. 科学管理研究, 2022, 40(3): 150-157.
- [11] 谢丹夏, 魏文石, 李 尧, 等. 数据要素配置、信贷市场竞争与福利分析[J]. 中国工业经济, 2022(8): 25-43.
- [12] 喻 平, 豆俊霞. 数字普惠金融、企业异质性与中小微企业创新[J]. 当代经济管理, 2020, 42(12): 79-87.
- [13] 范晓阳, 史勤颖, 范定祥. 国内数字货币研究现状及趋势: 基于CiteSpace可视化分析[J]. 湖南工业大学学报(社会科学版), 2022, 27(6): 38-46.
- [14] AMBRUS A, AZEVEDO E M, KAMADA Y, et al. Legislative Committees as Information Intermediaries: A Unified Theory of Committee Selection and Amendment Rules[J]. Journal of Economic Behavior & Organization, 2013, 94: 103-115.
- [15] 孔东民, 刘莎莎. 中小股东投票权、公司决策与公司治理: 来自一项自然试验的证据[J]. 管理世界, 2017(9): 101-115, 188.
- [16] 王曙光, 王 彬. 独立董事制度、公司治理与国有企业治理文化[J]. 社会科学战线, 2022(9): 101-112.
- [17] 杨兴全, 吴昊旻, 曾 义. 公司治理与现金持有竞争效应: 基于资本投资中介效应的实证研究[J]. 中国工业经济, 2015(1): 121-133.
- [18] 金 帆, 张 雪. 从财务资本导向到智力资本导向: 公司治理范式的演进研究[J]. 中国工业经济, 2018(1): 156-173.
- [19] 孙鲲鹏, 王 丹, 肖 星. 互联网信息环境整治与社交媒体的公司治理作用[J]. 管理世界, 2020, 36(7): 106-132.
- [20] 吴宇轩, 董 丽. 资本市场开放对我国制造业上市企业技术创新的影响: 基于公司治理的中介效应[J]. 科技管理研究, 2022, 42(12): 9-16.
- [21] 尹洪英, 徐星美, 权小锋, 等. 压力还是监督: 机构投资者实地调研与盈余管理[J]. 苏州大学学报(哲学社会科学版), 2021, 42(5): 102-114.
- [22] 杨湘琳, 阳立高. 会计信息透明度提高了企业风险承担吗?: 基于企业生命周期视角的经验证据[J]. 财经理论与实践, 2021, 42(6): 82-88.
- [23] 李小玲, 崔淑琳, 赖晓冰. 数字金融能否提升上市企业价值?: 理论机制分析与实证检验[J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2020, 40(9): 83-95.
- [24] 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, 36(5): 52-66, 9.
- [25] 李 为, 谭素瑶, 吴 非. 金融科技发展与企业数字化转型: 基于融资约束纾解与创新促进的中介传递[J]. 科技管理研究, 2022, 42(20): 28-38.
- [26] LAFARRE A, CHRISTOPH V D E. Blockchain Technology for Corporate Governance and Shareholder Activism[J]. Social Science Electronic Publishing, 2018. DOI:10.2139/ssrn.3135209.
- [27] 叶永卫, 李 鑫, 刘贯春. 数字化转型与企业人力资本升级[J]. 金融研究, 2022(12): 74-92.
- [28] 史宇鹏, 王 阳. 营商环境与企业数字化转型: 影响表现与作用机制[J]. 北京交通大学学报(社会科学版), 2022, 21(2): 14-28.
- [29] 辛大楞. 金融科技与企业“脱实向虚”: 来自中国A股上市公司的证据[J]. 当代财经, 2021(7): 65-76.
- [30] 刘亦文, 陈 亮, 李 毅, 等. 金融可得性作用于实

- 体经济投资效率提升的实证研究 [J]. 中国软科学, 2019(11): 42-54.
- [31] 王 娟, 朱卫未. 数字金融发展能否校正企业非效率投资 [J]. 财经科学, 2020(3): 14-25.
- [32] 曹德芳, 曾慕李. 我国上市公司财务风险影响因素的实证分析 [J]. 技术经济与管理研究, 2005(6): 37-38.
- [33] 王冀宁, 陈之超. 融资约束、财务风险与中小企业成长的实证研究: 基于 273 家深市中小公司 4 年面板数据的检验 [J]. 求索, 2010(9): 15-18, 37.
- [34] 丁志国, 刘欣苗, 金 龙. 金融科技与企业债务违约风险: 影响效果、机制识别与异质性特征 [J]. 西安交通大学学报 (社会科学版), 2023, 43(3): 16-28.
- [35] 黄 锐, 赖晓冰, 唐 松. 金融科技如何影响企业融资约束?: 动态效应、异质性特征与宏微观机制检验 [J]. 国际金融研究, 2020(6): 25-33.
- [36] 何 涌, 齐佳思. 互联网金融、居民消费与经济增长 [J]. 财会月刊, 2022(6): 126-132.
- [37] 周伟贤. 投资过度还是投资不足: 基于 A 股上市公司的经验证据 [J]. 中国工业经济, 2010(9): 151-160.
- [38] 张友棠, 常瑜滔. 数字金融对科技型企业投资效率影响的实证检验 [J]. 统计与决策, 2020, 36(16): 179-183.
- [39] 夏子航, 马 忠, 陈登彪. 债务分布与企业风险承担: 基于投资效率的中介效应检验 [J]. 南开管理评论, 2015, 18(6): 90-100.
- [40] 苏 帆, 许 超. 金融科技对企业投资效率的影响研究 [J]. 金融论坛, 2022, 27(11): 21-31.
- [41] 姜爱华, 费堃桀, 张鑫娜. 政府采购、营商环境与企业创新: 基于 A 股上市公司的经验证据 [J]. 中央财经大学学报, 2022(9): 3-15.
- [42] 周 茜, 许晓芳, 陆正飞. 去杠杆, 究竟谁更积极与稳妥? [J]. 管理世界, 2020, 36(8): 127-148.
- [43] 陈标金, 植嘉娟, 区嘉湄. 财政补助、研发投入与企业财务风险: 基于 A 股上市公司的证据 [J]. 科技管理研究, 2021, 41(8): 117-123.
- [44] ALTMAN E I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy [J]. The Journal of Finance, 1968, 23(4): 589-609.
- [45] 刘军岭, 李率锋, 郭宇燕, 等. 民事诉讼、负债融资与公司治理 [J]. 金融论坛, 2022, 27(2): 41-50.
- [46] 王媛媛, 潘 攀, 汤春玲. 高铁开通对公司治理效应的影响研究 [J]. 经济地理, 2021(3): 144-151.
- [47] 丁翠英. 同籍高管身份认同与公司治理: 来自中国上市公司的证据 [J]. 青海民族大学学报 (社会科学版), 2021, 47(4): 41-49.
- [48] 毕晓方, 翟淑萍, 姜宝强. 政府补贴、财务冗余对高新技术企业二元创新的影响 [J]. 会计研究, 2017(1): 46-52, 95.
- [49] 温忠麟, 张 雷, 侯杰泰, 等. 中介效应检验程序及其应用 [J]. 心理学报, 2004, 36(5): 614-620.

责任编辑: 徐海燕