

人工智能应用对企业风险承担水平的影响

高醒哲

广西大学, 中国·广西 南宁 530004

摘要: 人工智能技术对中国经济高质量发展具有重要意义, 其与企业风险承担水平有着紧密联系, 对提高企业抗风险能力, 追求创新有着积极意义。本文在 2010-2023 年全部 A 股上市企业的财务数据和年报的基础上展开实证分析, 探究人工智能技术对企业风险承担的影响及其影响机理。研究结果显示, 人工智能技术有助于提高企业风险承担能力, 会通过投资效率、融资约束发挥积极作用。本文研究内容丰富了人工智能的经济后果和企业风险承担水平的影响因素的相关研究成果, 也对政策指导有一定积极意义。

关键词: 人工智能; 企业风险承担水平; 投资效率; 融资成本; 影响机制

The Impact of Artificial Intelligence Applications on Corporate Risk Tolerance Levels

Gao Xingzhe

Guangxi University, China Guangxi Nanning 530004

Abstract: Artificial intelligence technology holds significant importance for China's high-quality economic development, exhibiting a close relationship with corporate risk-taking levels. It plays a positive role in enhancing enterprises' risk resilience and fostering innovation. This study conducts empirical analysis based on financial data and annual reports from all A-share listed companies between 2010 and 2023, exploring the impact of AI technology on corporate risk-taking and its underlying mechanisms. The findings reveal that AI technology enhances corporate risk-taking capacity by exerting positive effects through investment efficiency, financing constraints. This research enriches existing studies on the economic consequences of AI and the determinants of corporate risk-taking levels, while also offering valuable insights for policy guidance.

Keywords: Artificial intelligence; Corporate risk-taking level; Investment efficiency; Financing costs; Impact mechanism

0 引言

我国二十大报告指出“推动战略性新兴产业融合集群发展, 构建新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等一批新的增长引擎”。人工智能技术近年来迅速发展, 已经成为推动科技跨越发展、产业结构优化升级、生产力整体跃升的重要驱动力。从微观视角来看, 企业风险承担是刻画企业在经营决策、投资中形成的风险暴露程度, 是衡量企业风险偏好和行为的核心理指标。一般而言, 该水平越高, 企业在选择投资项目时对高风险类型的偏好就越明显^[1-3]。具体来说, 当企业风险承担意愿较强时, 其更有可能将资源投入高新技术研发这类具有不确定性的项目中, 而这类项目的推进恰恰是社会技术革新的重要动力, 进而能够为经济增长提供有力

支撑^[4-5]。综合来看, 人工智能与企业风险承担水平二者, 均对中国经济增长发挥着不可忽视的作用。

那么, 作为对中国经济增长具有重要意义的两个关键变量, 人工智能技术是否确实会作用于企业风险承担水平? 若存在影响, 其具体效果是提升还是降低企业风险承担水平? 背后又通过哪些具体机制实现这种影响? 本文将针对上述问题展开深入研究, 为从企业微观层面更好的理解人工智能对于企业生产经营的作用, 以及企业风险承担理论的更新提供理论、实践指导, 具备一定的现实价值。

当前学术界围绕企业风险承担水平影响因素的研究, 普遍从内部和外部展开探讨。其中, 企业内部层面, 主要聚焦于企业自身属性、公司治理体系及管理层特质等维度。Wright 等人研究证实了股权结构会对企业风险承担产生影

响^[6],如外资股权的引入往往能提升企业的风险承担水平^[7],而大股东的多元化持股结构也会增强企业对风险项目的接纳程度^[8];在治理结构上,Jensen 和 Meckling 发现公司的代理人激励机制可以降低代理成本,提高企业风险承担能力^[9],同时,企业融资能力也会影响其风险决策^[9]。从外部环境来看,影响企业风险承担的因素涵盖宏观经济形势、法律制度体系及区域文化传统等多个方面。已有研究表明,地区社会信任度的提升能够正向推动该区域内企业的风险承担水平^[10];僵尸企业的存在会间接推高正常经营企业的风险承担程度^[11];母公司与子公司之间的地理距离差异,对企业风险承担行为具有明显的激励作用^[12],而更完善的债权人保护制度,可能降低企业的风险承担意愿^[13]。此外,市场竞争强度^[14]、企业所处的社会网络关系等因素^[9],也被证实会对企业风险承担水平产生不同程度的影响。部分研究指出,金融科技在发展过程中对银行风险承担能力起到了提升作用^[15]。

本文的贡献在于:第一,当前大多学者的研究集中于数字转型、金融科技、数字经济等视角分析企业风险承担的影响因素,本文从人工智能这一新颖角度分析其对企业风险承担的影响、作用机制,丰富了有关风险承担的研究内容。第二,本文借鉴姚加权的做法^[16],生成人工智能词典,使用 python 的“jieba”分词功能对企业年报文本分析,识别出有关人工智能关键词的数量并对数字化处理,以此作为衡量人工智能的指标,这使得本文研究内容更有创新性,研究结果更具稳健性。第三,本文对于人工智能和企业风险承担关系的研究内容从理论分析、设计基准回归模型、分析回归结果、稳健性检验、作用机制分析再到拓展性的异质性分析,研究结构完整,比较全面的刻画了人工智能技术的引入对上市企业风险承担的影响。

1 理论分析和研究假设

1.1 人工智能、投资效率与企业风险承担

在当前数字经济深度渗透实体经济的背景下,人工智能是重构企业决策环境、优化资源配置效率的关键力量,其对企业风险承担能力的提升作用,可通过缓解管理者认知偏差这一核心路径实现,根据行为决策理论与信息经济学视角展开,管理者在实际决策过程中并非完全遵循“完全理性”假设,而是受限于“有限理性”特征,由于信息

获取能力、处理精力及认知模式的固有局限,管理者往往会产生锚定偏差、过度自信、损失厌恶等认知偏差,这些偏差会直接干扰决策判断,导致其在评估风险项目、制定投资策略时偏离最优路径。已有研究对此提供了丰富支撑:陈权等在 2014 年的实证分析表明,高管团队的风险偏好强度、决策过程中的程序理性程度等行为特征,会显著影响企业战略决策的风险倾向与执行效果,若团队认知偏差较为显著,即便存在高潜力的风险投资机会,也可能因过度规避不确定性而错失^[17];许奎等在 2023 年进一步指出,信息环境的质量是调节管理者认知偏差的关键变量^[18]。从成本收益分析的视角来看,管理者获取决策相关信息的意愿,本质上由信息搜寻成本与信息收益的权衡关系决定^[19]。当管理者因成本约束而放弃部分信息搜集工作时,用于决策的有用信息会出现明显缺口,此时其决策判断更容易受既有认知经验、片面信息的主导,进而加重锚定偏差(过度依赖过往决策经验)、证实偏差(优先关注符合自身预期的信息)等问题。一方面,这可能导致企业在面对具有长期价值但短期存在不确定性的风险项目时,因过度低估收益、高估风险而选择保守策略,错失技术突破或市场扩张的机会,不利于战略目标的落地;另一方面,也可能因信息不对称引发的误判导致投资决策失误,从根本上削弱企业承担风险的基础能力。

人工智能技术的引入恰好能为这一困境提供解决方案。人工智能技术能够从数据处理、信息获取、透明度提升对企业信息环境进行重构:在数据挖掘与整合层面,人工智能技术可通过机器学习、语音识别、计算机视觉,实时抓取企业内外部的各类数据,并借助算法模型、自然语言处理技术实现非结构化数据向结构化信息的转化,大幅提升数据处理的效率与广度;在信息获取手段优化层面,智能分析工具能够基于管理者的决策需求,自动筛选、推送关键信息;在市场信息透明度提升层面,区块链技术的不可篡改特性可增强数据可信度,为管理者提供了更客观的决策参考标准,减少因认知偏差导致的低效率投资行为。基于此本文提出以下假设:

H1: 人工智能技术有利于提升企业风险承担能力。

H2: 人工智能技术能够通过提高管理者决策能力提高企业风险承担能力。

1.2 人工智能、融资约束与企业风险承担

我国资本市场仍处于完善阶段，资金供需双方的信息不对称问题普遍存在，这一结构性矛盾直接加剧了企业的融资约束困境。从资金需求方来看，尤其是中小企业、创新型企业，往往因经营规模较小、财务报表不够规范、缺乏传统抵押资产，难以向资金供给方有效传递自身真实的经营状况与还款能力；信息不对称的直接后果，一方面是金融机构为规避坏账风险，对资质存疑的企业采取“惜贷”“慎贷”策略，降低企业融资可获得性；另一方面是金融机构需通过提高贷款利率、增加附加条款等方式对冲风险，推高企业外源融资成本。这种困境不仅制约企业的短期流动性管理，更使其在面对风险项目时因资金储备不足、融资渠道狭窄而不敢承担风险，最终影响长期发展潜力。

人工智能的崛起，为破解信息不对称困境、缓解企业融资约束提供了解决方案，其作用机制可从信用评估重构、供需匹配优化、融资流程降本展开，形成对企业融资生态的系统性优化：首先，人工智能依托大数据技术与机器学习算法，能够整合企业多维度信息，既包括财务报表、纳税记录等结构化数据，也能够对企业年报、专利申请信息、客户评价、媒体评价等非结构化数据进行量化处理。其次，人工智能通过优化投融资供需匹配效率，减少资金错配，拓宽企业融资渠道。人工智能搭建的智能匹配平台，可通过自然语言处理技术解析企业的融资需求说明书，同时基于机器学习算法分析金融机构和投资者的风险承受能力、投资偏好，实现供需双方的精准对接。此外，人工智能通过简化融资流程、降低金融机构运营成本，间接降低企业融资成本。基于以上理论论述可以提出以下研究假设：

H3：人工智能技术能够通过缓解企业融资约束提高企业风险承担能力。

1.3 研究设计

1.3.1 样本选择与数据来源

本文选取 2010-2023 年我国沪深全部 A 股上市企业为研究对象，对数据采取以下处理：剔除金融行业样本；剔除被识别为“ST”“*ST”的公司样本；剔除严重缺失样本；对样本进行首位 1% 缩尾处理，最终得到 28748 个观测样本。企业层面数据来自 CSMAR 数据库；人工智能指标通过对企业年报进行文本分析后对人工智能关键词数对

数化得到。

1.3.2 模型设计与变量选取

①被解释变量：企业风险承担

企业风险承担指标，采用企业盈利的波动性作为衡量企业风险承担的指标。risk1 是以五年为观测时间段的经过行业均值调整后的总资产收益率的标准差构建的企业风险承担指标；risk2 是以 5 年为观测时间段的经过行业均值调整后的总资产收益率的极差构建的企业风险承担指标。计算方法如下：

$$\begin{aligned}
 risk1_{it} &= \sqrt{\frac{1}{T-1} \sum_{r=0}^{T-1} (adjROA_{it+r} - \frac{1}{T} \sum_{r=0}^{T-1} adjROA_{it+r})^2} \quad T=5 \quad (1) \\
 risk2_{it} &= \text{Max}(adjROA_{it}, adjROA_{it+1}, adjROA_{it+T-1}) \\
 &\quad - \text{Min}(adjROA_{it}, adjROA_{it+1}, adjROA_{it+T-1}) \quad T=5 \quad (2) \\
 adjROA_{it} &= \frac{EBIT_{it}}{avgAsset_{it}} - \frac{1}{n_{jt}} \left(\sum_{k=1}^{n_{jt}} \frac{EBIT_{jkt}}{avgAsset_{jkt}} \right) \quad (3)
 \end{aligned}$$

其中 $adjROA_{it}$ ，表示第 i 个企业第 t 年经行业均值调整后的总资产收益率， $EBIT_{it}$ 为第 i 个企业在第 T 年的息税前利润， $avgAsset_{it}$ 为第 i 个企业在第 t 年的资产均值， j 表示企业属于第 j 个行业， n_{jt} 为 i 企业第 t 年在第 j 个行业的企业数量， $EBIT_{jkt}$ 表示第 i 个企业在第 t 年所在行业 j 中企业 k 的息税前利润， $avgAsset_{jkt}$ 为第 i 个企业第 t 年在行业 j 中企业 k 的资产均值。 T 为观察期，本文在基准回归模型中采用 5 年，后续的稳健性检验环节将使用长度为 3 年的观察期。

②解释变量：人工智能指数

人工智能指数参考姚加权在 2023 年的研究中的做法，参考世界知识产权组织提供的人工智能词表，人工选取了人工智能、机器学习、物联网、云计算等 52 个词语作为种子词，再将词频过低的词语剔除，最后得到可用性较高的人工智能词典。通过爬虫技术按人工智能词典对 A 股上市企业年报进行文本分析，得到人工智能关键词的数量加一后对数化处理，作为量化后的人工智能指标。

③控制变量

本文选择了以下企业层面的控制变量，公司规模 Size，由年总资产的自然对数计算；固定资产占比 Fixed，由固定资产净额比上总资产得到；第一大股东持股比例 TOP1，由第一大股东持股数量比上总股数得到；独立董事占比 Indep，由独立董事除以董事人数得到；公司成立

年限 FirmAge，由当年年份减去公司成立年份加 1 后取对数得到；两职合一 Dual，由董事长与总经理是同一个人为 1，否则为 0 表示；管理层持股比例 Mshare，由董监高持股数量比上总股本数量得到；资产负债率 Lev，由年末总负债比上年末总资产得到；上期是否亏损 Loss，由上一年净利润小于 0 取 1，否则取 0 表示。宏观层面上，选取市场竞争度 HHI 作为控制变量，由行业内每个公司的营业收入与行业营业收入合计的比值的平方计算得到。

④模型设计

根据以上数据和变量，本文构建以下模型检验研究假设：

$$risk_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 lnaiw_{it} + \alpha_2 X_{it} + \theta_i + \epsilon_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

中表示企业在第 t 年的人工智能应用水平， X_{it} 为控制变量， θ_i 表示企业 i 的个体固定效应， ϵ_t 表示企业 i 在 t 年的年份固定效应。

$$Tunnel_{it} = \beta_0 + \beta_1 lnaiw_{it} + \beta_2 X_{it} + \theta_i + \epsilon_t + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

用江艇的机制检验两步法，构造机制检验模型，其中是机制变量，本文分别从投资效率、融资约束来考察。

2 实证结果分析

2.1 描述性统计

表1 描述性统计

VarName	Obs	Mean	SD	Min	Max
risk1	28748	3.492	3.425	0.080	31.094
risk2	28748	8.524	8.221	0.195	74.095
lnaiw	28748	0.873	1.204	0.000	4.585
Size	28748	22.529	1.293	19.525	26.452
Fixed	28748	0.214	0.162	0.001	0.734
Top1	28748	0.329	0.147	0.078	0.758
Indep	28746	0.377	0.055	0.286	0.600
FirmAge	28748	3.019	0.293	1.609	4.290
Dual	27897	0.248	0.432	0.000	1.000
Mshare	27836	0.092	0.155	0.000	0.704
HHI	28748	0.090	0.094	0.013	0.797
Lev	28748	0.456	0.198	0.028	0.908
Loss	28748	0.115	0.320	0.000	1.000

所有基准回归模型中的变量的数据情况都在表 1 中展示。从描述性统计来看：首先是企业风险承担的两种表现方式，risk1 和 risk2，均值分别是 3.492、8.524。最大值分别为 0.080 和 0.195，最小值分别为 31.094、74.095，这表

明不同企业间风险承担水平差异较大；人工智能指数 lnaiw 的均值为 0.873，最大值为 4.585，最小值为 0，这可能表明企业在观察期内人工智能发展迅速，也可能表明尚有企业未引入人工智能技术。

2.2 基准回归分析

表 2 的 (1)、(2) 列分别展示了 risk1、risk2 两种企业风险承担测度方式下，人工智能指数 lnaiw 对它们的回归结果，控制了个体、年份固定效应后的回归结果均在 1% 显著性水平下为正，这说明人工智能技术的引入能够有效提高企业风险承担能力，且 risk2 的测度方式下作用效果更大。以上结果表明，研究假设 H1 成立，人工智能技术能够有效提高企业风险承担能力。

表2 基准回归分析

	(1)	(2)
	risk1	risk2
lnaiw	0.118***	0.295***
	(0.026)	(0.062)
个体固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
N	26807	26807
r2_a	0.592	0.588

2.3 内生性检验

2.3.1 工具变量检验

为解决实证环节中可能存在的反向因果问题，本文构造企业在“年度 - 地区”层面的均值作为工具变量。因为虽然企业人工智能应用水平在年度 - 地区层面的均值会影响地区个体企业的人工智能水平，符合与解释变量的相关性要求，但难以对个体企业的风险承担水平产生直接影响，符合与被解释变量的严格外生性的要求。本文采用两阶段最小二乘法进行回归估计，表 3 中 (1)、(2) 列分别表示第一阶段工具变量对人工智能指标的回归结果、第二阶段对企业风险承担展开估计，一阶段在 1% 水平上显著，这说明工具变量与解释变量确实高度相关，二阶段在 5% 水平上显著为正。以上结果与基准回归结果基本一致，说明研究结论稳健。

2.3.2 向得分匹配检验

上文中说明了在工具变量法检验下研究结论稳健，但仍然需要检验样本选择偏误导致的内生性问题。本文为

解决这一内生性问题使用 PSM 倾向得分匹配法，将人工智能指数按中位数进行分组，高于中位数的为处理组 (Treat=1)，低于的为对照组 (Treat=0)，再将控制变量设为协变量，企业风险承担设为结果变量，匹配方式为一对一。表 3 中 (3) 列展示了倾向得分匹配后的回归结果，其回归系数仍在 5% 水平上显著，证明了研究结论的稳健性。

表3 内生性检验

	(1)	(2)	(3)
	lnaiw	risk1	risk1_PSM
lnaiw		0.187**	
		(0.085)	
ai_level_mean	0.716***		
	(0.015)		
Treat			0.112**
			(0.044)
个体固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
N	26807	26807	24862
r2_a	0.808	-0.012	0.604

2.4 稳健性检验

2.4.1 替换被解释变量

本文为验证研究结论的稳健性，对被解释变量 risk1、risk2 进行重新测度，将观察期改为 3 年，最终得到的回归结果在表 4 中 (1)、(2) 列所示，均在 1% 水平上显著为正，再次验证 H1 的假设。

2.4.2 替换解释变量

本文为验证研究结论的稳健性，对解释变量 lnaiw 进行重新测度，以统计企业年报中人工智能句频的形式量化得到指标 lnais，最终得到的回归结果在表 4 中 (3) 列所示，仍在 1% 水平上显著为正，与基准回归结果基本一致。

2.4.3 排除不可测干扰因素

2019 年末新冠疫情暴发为全球经济带来巨大冲击，为解决这一事件可能对回归结果稳健性的影响，本文使用 2010-2019 年疫情发生前的数据进行回归，最终得到结果在表 3 中第 (4) 列所示，回归系数仍在 5% 水平上显著为

正，再次验证之前的研究结果。

表4 稳健性检验

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Risk1	Risk2	risk1	risk_2010_2019
lnaiw	0.106***	0.199***		0.090**
	(0.033)	(0.062)		(0.038)
lnais			0.131***	
			(0.027)	
个体固定效应	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
N	26807	26807	26807	13938
r2_a	0.439	0.442	0.592	0.492

3 机制分析

前文中发现人工智能技术的引入能够提高企业风险承担能力，并对该结论的准确性进行了足量的内生性检验和稳健性检验，接下来将探讨人工智能对企业风险承担影响作用的传导机制。

3.1 人工智能、投资效率与企业风险承担

根据上文中中介模型，使用 Richardson 模型残差值计算企业的投资效率，残差绝对值越大，意味着投资效率越低，反之越高。表 4 中第 (1) 列所展示的结果是人工智能指数对残差绝对值的回归结果在 1% 水平上显著为负，这说明人工智能技术有助于降低管理者认知偏差，从而提高投资效率，研究假设 H2 得以证明。

3.2 人工智能、融资约束与企业风险承担

	(1)	(2)
	Inveff_abs	FC
lnaiw	-0.003***	-0.004***
	(0.001)	(0.001)
个体固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
N	26807	26807
r2_a	0.098	0.856

本文选用 FC 指数作为衡量企业融资约束的机制变量，该数值越大说明融资约束越高，数值越小说明融资约束越小。表 4 中第 (2) 列结果显示，人工智能指数对融资约束于 1% 显著性水平上显著为负，即人工智能技术的应用能够有效帮助企业缓解融资约束，降低管理层冒险的动机和企业经营困难，提高企业风险承担能力，假设 H3 得到

验证。

4 拓展性分析

4.1 企业性质

为验证企业性质是否会对人工智能与企业风险承担的关系产生影响，本文将研究样本区分为国有企业和非国有企业，并将两类样本与人工智能指数进行回归，表 5 (1)、(2) 显示，人工智能技术的应用对国有企业负向不显著，对非国有企业正向显著，这可能因为国有企业和非国有企业在融资能力、政策支持等方面上均存在较大差距，由于非国有企业相对于国有企业获得融资更困难，也没有国家信用做背书，管理人的冒险动机更大，此时人工智能技术的改善作用更能发挥效用。

	(1)	(2)
	risk_国企	risk_非国企
lnaiw	-0.031	0.171***
	(0.031)	(0.037)
个体固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
N	10676	16052
r2_a	0.576	0.609

4.2 区位因素

	(1)	(2)
	risk_east_mid	risk_west
lnaiw	0.120***	0.082
	(0.028)	(0.068)
个体固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
N	23138	3657
r2_a	0.596	0.571

除了探讨企业性质在人工智能对企业风险承担关系中的异质性影响，本文还将对不同区位上的企业在受到人工智能技术影响时的效果进行讨论，表 6 中 (1) 列展示人工智能技术对东部、中部的企业在 1% 水平上正向显著，(2) 中结果显示对西部企业影响正向不显著，这可能是因为东部、中部企业具备更好的人工智能技术基础，也有更好的技术团队，能吸引大量新型人才，人工智能技术能够在这些区域的企业中发挥更大效用，西部则面临科技基础薄弱，人才外流的压力，人工智能技术影响

不明显。

4.3 企业类型

本文考虑到不同业务类型企业受到人工智能技术影响的程度也不同，因此下面将对高科技型公司和非高科技型公司进行分类讨论。表 7 结果显示，人工智能技术对高科技型公司影响不显著，对其他类型企业影响正向显著，这可能是因为非高科技企业在人工智能技术引入时的边际效用更高，高科技企业本身科技基础就很高，且市场竞争力比非高科技企业强很多，所以非高科技企业的企业风险承担能力可改善空间较大。

	(1)	(2)
	risk_hightech	risk_other
lnaiw	0.043	0.159***
	(0.035)	(0.037)
个体固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
N	15173	11524
r2_a	0.615	0.582

5 结语

5.1 研究结论

在人工智能技术快速发展的时代背景下，本文通过文本分析、定量分析的方法，在 2010-2023 年全部 A 股上市公司的财务数据和年报样本下，实证探究了企业在人工智能技术的帮助下是否能够提高自身风险承担水平，通过什么途径提高自身高风险承担水平，以及在不同分类前提下影响会有何不同，得出了以下结论：

第一，人工智能技术的应用有助于提高企业风险承担水平，并且通过严谨的稳健性分析检验了上述结论。

第二，人工智能能够发挥提高决策效率、缓解融资约束的方式提高企业高风险承担水平。

第三，分组回归结果显示，非国有企业、东部、中部企业、非高科技企业接受人工智能技术赋能效果更明显

5.2 研究建议

企业层面，企业要加大对人工智能技术的开发应用，

提高自身风险承担水平,积极主动关注人工智能技术的发展情况,结合自身业务引入人工智能技术;要善于利用人工智能技术解决企业内部面临的治理问题,缓解融资约束;对于不同区位上的企业,要结合自身弱势条件,针对性的制定人工智能应用策略,西部地区企业要提高技术人才待遇,非高科技企业更要关注人工智能技术的更新换代,非国有企业要着重发挥人工智能技术在内部治理上的优势,让自身风险承担能力建设更坚实。

政府层面,要制定企业应用人工智能技术的政策扶持,要积极引导企业会用、善用人工智能技术,要凭借自身信息优势为企业差异性应用人工智能提供发展建议,制定人工智能技术应用规范和行业标准;此外,政府还要关注区域经济发展不平衡为不同地区企业带来的发展困境,针对西部企业人才流失,高新技术基础薄弱的问题,给出合理解决方案,加大财政支持,组织跨区域技术交流,实现技术、人才流通。

参考文献:

[1] 陈楠,蔡跃洲. 人工智能技术创新与区域经济协调发展——基于专利数据的技术发展状况及区域影响分析[J]. 经济与管理研究, 2023,44(03):16-40.

[2] 周彬蕊,刘锡良,张琳. 货币政策冲击、金融市场化改革与企业风险承担[J]. 世界经济, 2017,40(10):93-118.

[3] Faccio,M.,M.T.Marchica,and R.Mura.CEO Gender,Corporate Risk-taking,and the Efficiency of Capital Allocation [J].Journal of Corporate Finance,2016,39,(8):193-209.

[4] John,K.,L.Lito v,and B.Yeung.Corporate Governance and Risk-Taking [J].Journal of Finance,2008,63,(4):1679-1728.

[5] Wright,P.,S.P.Ferris,and A.Sarin,et al.Impact of Corporate Insider,Block holder,and Institutional Equity Ownership on Firm Risk Taking [J].Academy of Management Journal,1996,39,(2):441-463.

[6] Boubakri,N.,J.C.Cosset,and W.Saffar.The Role of State and Foreign Owners in Corporate Risk-taking:Evidence from Privatization[J].Journal of Financial Economics,2013,108,(3):641-658.

[7] Faccio,M.,M.T.Marchica,and R.Mura.Large Shareholder Diversification and Corporate Risk-Taking[J].The Review of Financial Studies,2011,24,(11):3601-3641.

[8] M.Jensen and W.Meckling,Specific and General Knowledge Organizational and Structure,Knowledge Management&OrganizationalDesign,1996,8(6),PP17-38.

[9] 申丹琳. 社会信任与企业风险承担[J]. 北京: 经济管理, 2019,(8):147-161.

[10] 王凤荣,郑志全,慕庆宇. 僵尸企业如何影响正常企业风险承担? ——中国制造业上市公司的实证研究[J]. 北京: 经济管理, 2019,(10):37-53.

[11] 李彬,郑雯. 母子公司距离、风险承担与公司效率[J]. 北京: 经济管理, 2018,(4):50-68.

[12] Acharya,V.V.,Y.Amihud,and L.Lito v.Creditor Rights and Corporate Risk-taking [J].Journal of Financial Economics,2011,102,(1):150-166.

[13] 李文贵,余明桂. 所有权性质、市场化进程与企业风险承担[J]. 北京: 中国工业经济, 2012,(12):115-127.

[14] 郭品,沈悦. 互联网金融、存款竞争与银行风险承担[J]. 北京: 金融研究, 2019,(8):58-76.

[15] 姚加权,张银澎,郭李鹏等. 人工智能如何提升企业生产效率? ——基于劳动力技能结构调整的视角[J]. 管理世界, 2024,40(02):101-116+133+117-122.

[16] 许奎,王帆,邹梦琪. 关键审计事项、信息环境改善与企业投资效率[J]. 科学决策, 2023,(05):1-23.

[17] 史小坤,陶燕燕. 数字金融、金融摩擦与民营企业技术创新[J]. 科研管理, 2024,45(01):98-110.

[18] 余超,杨云红. 资本充足率、银行竞争与中小企

业融资困局[J]. 金融学季刊, 2016,10(01):97-115.

作者简介: 高醒哲(1999.11-), 男, 汉族, 安徽省

[19] 翟淑萍, 韩贤, 张晓琳等. 数字金融能降低企业

合肥市, 硕士在读, 研究方向: 金融学。

债务违约风险吗[J]. 会计研究, 2022,(02):117-131.