

财务柔性与企业研发投入

——基于金融生态环境的调节作用

廖勇*, 谢松洪

湖南工业大学经济与贸易学院, 湖南 株洲

收稿日期: 2024年1月12日; 录用日期: 2024年1月26日; 发布日期: 2024年3月29日

摘要

本文综合运用理论分析和实证检验的方法, 基于理论分析的基础, 构建了财务柔性、企业研发投入与金融生态环境的理论模型。基于中国沪深A股2015~2019年上市公司的数据, 运用STATA展开实证研究, 检验变量间的关系及研究假设。实证结果表明, 财务柔性与企业研发投入强度之间存在正相关关系, 保持适当的财务柔性储备可以促进企业增加研发投入。另外, 金融生态环境对财务柔性和企业研发投入强度之间存在正向调节影响, 也就是说, 一个优秀的金融生态环境能够进一步增强财务柔性对企业研发投入的推动作用。本研究的成果有助于深化对企业研发投入影响因素的理解, 对于合理储备财务柔性、优化金融生态环境以及提高企业创新能力具有重大的参考意义。

关键词

财务柔性, 研发投入, 金融生态环境

Financial Flexibility and Enterprise R&D Investment: The Regulatory Role

—Based on the Financial Ecological Environment

Yong Liao*, Songhong Xie

School of Economics and Trade, Hunan University of Technology, Zhuzhou Hunan

Received: Jan. 12th, 2024; accepted: Jan. 26th, 2024; published: Mar. 29th, 2024

Abstract

This article comprehensively applies theoretical analysis and empirical testing methods, and

*通讯作者。

based on theoretical analysis, constructs a theoretical model of financial flexibility, enterprise R&D investment, and financial ecological environment. Based on the data of listed companies in the Shanghai and Shenzhen A-shares of China from 2015 to 2019, an empirical study was conducted using STATA to test the relationship between variables and research hypotheses. The empirical results indicate that there is a positive correlation between financial flexibility and the intensity of R&D investment in enterprises. Maintaining appropriate financial flexibility reserves can promote enterprises to increase their R&D investment. In addition, the financial ecosystem has a positive moderating effect on the relationship between financial flexibility and the intensity of enterprise R&D investment. In other words, an excellent financial ecosystem can further enhance the driving effect of financial flexibility on enterprise R&D investment. The results of this study contribute to a deeper understanding of the factors influencing enterprise R&D investment, and have significant reference significance for reasonably reserving financial flexibility, optimizing the financial ecosystem, and improving enterprise innovation capabilities.

Keywords

Financial Flexibility, R&D Investment, Financial Ecological Environment

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

企业是我国推进创新战略、实现从“中国制造”到“中国智造”的先锋，国家制定了一系列保障企业创新活力的机制。然而，创新过程较长，且具有高度的不确定性和较大风险，需要大量资金提供有力支持。在很大程度上，研发投入强度对创新成果具有决定性作用，有助于企业保持技术领先和独特优势。通过增加研发投入，企业可以不断创新和改进产品或服务，从而提升其成长能力并在市场上占据更大份额。这对企业的可持续发展起到了决定性的作用。

从内部角度来看，企业研发投入的强度受到企业财务灵活性储备水平的影响。特别是在全球经济下滑期间，金融机构会根据国家政策，采取紧缩贷款等措施，压降企业融资规模。在这种情况下，企业可以依靠其财务灵活性储备来取代外部融资，以确保研发投入的持续进行。同时，外部金融生态环境也对企业的创新决策有着重要影响，包括经济基础、金融发展、制度保障和开放程度等多个方面。在此基础上，本项目以财务柔性为切入点，以提高企业技术研发积极性，通过分析财务柔性对研发投入的作用机制，找出财务柔性对研发投入强度的影响程度和关键因素。

2. 理论回顾与研究假设

2.1. 财务柔性研发投入

基于金融灵活性“预防属性”的观点，将现金灵活性和债务灵活性有机地结合起来，可以更好地发挥财务灵活性对企业创新投入的推动效应；在面对金融危机的时候，纯粹的现金弹性政策更多地表现出“预防”的性质，并能加速企业的创新投资；单一的负债弹性政策对企业的创新投入产生了负面影响。在拥有足够的资源做保证时，企业对产品创新的重视程度将会更高，并且会更多地投入到产品创新中。陈非、韩晓宇等人的研究表明，外部环境的不确定因素会对企业融资灵活性与 R&D 之间的关系产生积极的影响[1]。金融灵活性可以减少经理人的未来风险测度，促进经理人的风险承担，进而促进公司的创新

投入[2]。

从“利用属性”的角度来看,可以帮助企业在资本壁垒下,获得更多的融资灵活性,从而获得更多的投资机遇,从而缓解企业由于资本壁垒而造成的 R&D 匮乏。肖建波与吕莎在财务灵活性的缓冲效应与代理效应的基础上进行了实证分析,结果显示,适度的财务灵活性可以对企业的研发投入起到积极的推动作用,进而提高企业的经营业绩[3]。足够的资金是一种内部来源的资金来源,具有很强的灵活性,可以为企业的 R&D 活动提供直接的资金支持。当资金过剩超过了理性极限时,在“边际效益”的作用下,由于管理者过度乐观,将会使公司投入到某些次优化的项目中,从而减少公司的创新投入。

因此,可以假设 1: 财务柔性与企业研发投入强度之间具有明显的正向相关性。

2.2. 金融生态环境的调节作用

近年来,越来越多的学者开始把目光投向了对我国经济发展过程中的微观经济问题。张玉喜与赵丽丽基于 2004~2012 年间中国 30 个省份的面板数据,分别从政府、企业、金融市场与社会四个层次对中国政府、企业、金融市场与社会四个层次对技术财政与技术创新之间的相互影响进行了实证研究。调查结果显示,因为创造了更好的发展机遇和更大的发展潜力,从而吸引了更多的研发人才和研发资金[4]。陈晓红等从动态的环境和包容性的视角,探索了它对金融冗余度与创新投入之间的中介效应,结果表明,动态的环境对这两种效应产生了积极的影响,而环境的包容性则对这两种效应产生了负面的影响,但是效果并不明显[5]。曾爱民与魏志华的实证分析表明,当公司具有高度的资金限制时,公司的资金弹性程度与公司的投资-现金流量灵敏度呈显著的正向关系。这表明,在融资条件不佳的区域,融资灵活性对创新投入的影响越大[6]。

而在经济发展良好的区域,由于其具有较少的国家介入、更多的市场竞争和更多的开放和透明的运行机制,使得公司所面对的外部环境的不确定因素更少[7]。在公司的经营受到威胁的情况下,有可能面临财务危机。为了保护自身利益,公司的利益相关方(如债权人、客户和供应商)可能会采取进一步损害公司利益的措施,对公司的创新投资的持续性带来负面影响[8]。如果企业提前进行充分的财务准备,就能提高其融资承受力,从而可以持续进行后续的创新投资,助力企业在竞争激烈的市场中实现长期发展[9]。

因而,可以假设 2: 金融生态环境对财务柔性和创新投资之间的关系起着负向调节的作用。换句话说,在金融生态环境较为恶劣的地区,财务柔性对于创新投资的促进作用会更加明显。

3. 研究设计

3.1. 样本选择与数据获取

为了保证研究数据的可信度、连续性和易获取性,本文选择 2015 年至 2019 年的沪深两市 A 股上市公司作为初始样本,并进行筛选,首先排除金融类上市企业,因为其财务特征较为特殊。其次,剔除 ST 和 PT 上市公司以及存在严重资本结构缺陷的上市公司,未公开研发投入数据的上市公司以及股权性质模糊的企业将被剔除。最后确定了 1165 个有效研究样本,在数据搜集和计算方面,我们收集并处理了与金融生态环境相关的数据,数据来源包括《中国统计年鉴》、《中国科技统计年鉴》、《区域金融运行报告》以及上市公司年度报告等。其余数据来源于 CSMAR 数据库和 Wind 数据库。

3.2. 变量定义

3.2.1. 被解释变量

为了实现技术创新并保持竞争优势,企业需要持续增加研发投入[10]。因此,本文将解释变量确定为企业的研发投入强度,并用 R&D 来表示。目前有三种方法来衡量研发投入强度的相对指标。由于企业的

市场价值不稳定且数据难以获取。因此, 在本文中, 我们选择使用研发投入与总营业收入的比值作为衡量企业研发投入强度的变量。

3.2.2. 解释变量

为了增强企业的风险承受能力、合理配置资源并提升企业价值, 保持一定的财务灵活性是必要的。本研究借鉴了黎精明和王溶健关于财务灵活性的定义, 并运用现金灵活性和负债灵活性两个指标对企业财务灵活性进行评估[11]。用符号 FF 表示。具体计算公式如下:

$$FF = \text{现金柔性} + \text{负债柔性} = \frac{\text{年度末现金持有数量}}{\text{年度末总资产}} + \frac{\text{年度末负债总量}}{\text{年度末总资产}}$$

3.2.3. 调节变量

企业的成长需要金融环境的保驾护航。本研究以企业注册所在地的金融环境指数为衡量标准, 以此来评估企业所在地的金融环境。同时, 我们借鉴了李扬、王林辉、赵景、张红凤和汲昌霖的研究, 从政府管理、经济基础、金融发展、制度保障四个角度对企业所面临的金融环境进行评估[12]。用符号 EOF 进行标识, 具体衡量及赋值方式如表 1 所示。

Table 1. Financial ecological environment measurement indicators and assignments

表 1. 金融生态环境衡量指标及赋值

指标	符号	数据来源	赋值标准
政府管理	EOF ₁	地区年度一般公共预算支出/GDP	由于该指标为逆指标, 高于地区中位数赋值为 0, 否则赋值为 1
金融生态环境	经济基础	地区年度 GDP	高于中位数的赋值为 1, 否则赋值为 0
	金融发展	地区年度社会融资总额/GDP	高于中位数的赋值为 1, 否则赋值为 0
	制度保障	地区专利授权数量/申请数量	高于中位数的赋值为 1, 否则赋值为 0

构建指标体系后用公式 $EOF = EOF_1 + EOF_2 + EOF_3 + EOF_4$ 对企业所在地区的金融生态环境进行计算, 可以看出其取值范围为[0, 4], 数值越高表明金融生态环境越好。

3.2.4. 控制变量

本文在考虑企业研发投入的影响因素时, 综合考虑了资产负债率、成长性、总资产收益率、董事会规模、独立董事比例、股权集中度等控制变量。此外, 还引入了年度和行业两个虚拟变量, 如表 2 所示。

Table 2. Variable definition table

表 2. 变量定义表

变量类型	变量名称	变量符号	变量设定
被解释变量	研发投入强度	R&D	$R\&D = \text{研发投入金额} / \text{总营业收入}$
解释变量	财务柔性	FF	$FF = \frac{\text{年度末现金持有数量}}{\text{年度末总资产}} + \frac{\text{年度末负债总量}}{\text{年度末总资产}}$
调节变量	金融生态环境	EOF	$EOF = EOF_1 + EOF_2 + EOF_3 + EOF_4$
	资产负债率	Lev	$Lev = \text{期末总负债} / \text{期末总资产}$
控制变量	成长性	Growth	$Growth = \frac{\text{本年度主营业务收入} - \text{上年度主营业务收入}}{\text{上年度主营业务收入}}$

续表

总资产收益率	Roa	Roa = 净利润/平均总资产
董事会规模	Board	董事会人员数量
独立董事比例	Dir	Dir = 独立董事数量/董事会人员数量
股权集中度	Top5	前五大股东持股比例之和
股权性质	Nature	企业股权性质为国有时该值为 1, 否则为 0
年度	Year	年度虚拟变量
行业	Ind	行业虚拟变量

3.3. 模型构建

为检验假设 1, 研究财务柔性对企业研发投入的影响, 构建模型(4.1):

$$R\&D = \beta_0 + \beta_1 FF + \beta_2 Lev + \beta_3 Growth + \beta_4 Roa + \beta_5 Board + \beta_6 Dir + \beta_7 Top5 + \beta_8 Nature + \sum Year + \sum Ind + \varepsilon$$

为检验假设 2, 研究金融生态环境对财务柔性与企业研发投入间关系的调节作用, 构建模型(4.2):

$$R\&D = \beta_0 + \beta_1 FF + \beta_2 EOF + \beta_3 FF * EOF + \beta_4 Lev + \beta_5 Growth + \beta_6 Roa + \beta_7 Board + \beta_8 Dir + \beta_9 Top5 + \beta_{10} Nature + \sum Year + \sum Ind + \varepsilon$$

其中, β_0 为常数项, $\beta_1 \sim \beta_{10}$ 为模型回归系数, ε 为随机误差项。

4. 数据分析与假设检验

4.1. 相关性分析

表 3 列出了各变量之间的相关性分析结果, 其中财务柔性和研发投入的相关性系数为 0.037, 且在 1%的水平下显著, 这说明财务柔性较好的企业, 其研发投入相对较高, 进而可以初步判断变量之间两两呈正相关关系。各控制变量中, 企业成长能力、企业财务绩效、董事会独立性和产权性质和研发投入的相关性系数均显著为正, 而资产负债率、董事会规模和股权集中度与研发投入的相关性系数均显著为负。

Table 3. Correlation analysis

表 3. 相关性分析

Variables	rd	ff	lev	growth	roa	board	dir	top5	nature
rd	1.000								
ff	0.037***	1.000							
lev	-0.097***	0.829***	1.000						
growth	0.079***	0.053***	0.017	1.000					
roa	0.045***	-0.184***	-0.293***	0.002	1.000				
board	-0.065***	0.139***	0.158***	-0.054***	0.039***	1.000			
dir	0.037***	0.015	0.001	0.009	-0.022*	-0.501***	1.000		
top5	-0.135***	0.070***	0.033**	-0.022*	0.175***	0.033**	0.090***	1.000	
nature	0.093***	-0.250***	-0.260***	0.024*	0.044***	-0.252***	-0.026**	-0.147***	1.000

4.2. 多元回归分析

4.2.1. 直接效应分析

虽然前文的相关性分析结果表明财务柔性和研发投入呈正相关关系, 但是相关性分析通常仅考虑变量之间的两两关系, 且忽略时间和个体之间的差异, 此外, 相关性分析没有考虑其他可能影响企业研发投入的因素, 因此相关性分析无法准确识别财务柔性对企业研发投入的影响。为了准确估计企业的财务柔性对于研发投入的影响效果, 本小节结合前文构建的计量模型进行实证分析, 相应的回归估计结果见表 4 所示。其中第一列为仅加入核心解释变量的估计结果, 此时财务柔性的估计系数为 0.0037, 且在 1% 的水平下显著, 说明企业的财务柔性上升会增加研发投入。第二列则加入了企业层面的控制变量, 第三列在第二列的基础上加入了时间固定效应, 进而控制随时间变化的因素, 第四列则进一步控制了个体固定效应, 用来控制个体层面的差异。结果表明, 在加入控制变量和时间、行业双固定效应后, 模型的拟

Table 4. Benchmark regression results

表 4. 基准回归结果

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)
	rd	rd	rd	rd
ff	0.0037*** (0.0013)	0.0393*** (0.0028)	0.0383*** (0.0028)	0.0202*** (0.0024)
lev		-0.0391*** (0.0029)	-0.0387*** (0.0029)	-0.0136*** (0.0025)
growth		0.0020*** (0.0005)	0.0023*** (0.0005)	-0.0000 (0.0004)
roa		0.0084* (0.0047)	0.0111** (0.0047)	0.0260*** (0.0043)
board		-0.0002 (0.0002)	-0.0002 (0.0002)	0.0001 (0.0002)
dir		0.0132** (0.0052)	0.0129** (0.0052)	0.0076* (0.0044)
top5		-0.0187*** (0.0016)	-0.0181*** (0.0016)	-0.0054*** (0.0014)
nature		0.0025*** (0.0006)	0.0026*** (0.0006)	-0.0001 (0.0005)
Ind	No	No	Yes	Yes
Year	No	No	No	Yes
Constant	0.0210*** (0.0008)	0.0199*** (0.0034)	0.0186*** (0.0034)	-0.0009 (0.0032)
Observations	5826	5826	5826	5826
R-squared	0.001	0.086	0.094	0.357

注: ***, **, * 分别表示在 1%、5% 和 10% 水平上显著, 括号里为标准误差。

合优度显著提高。因此, 本文选择第四列作为基准回归估计结果。具体来看, 第四列中财务柔性的回归系数为 0.0202, 且在 1%的水平下显著, 说明企业的财务柔性每提高一个百分点, 企业的研发投入会提高 0.0202 个百分点。这和前文的理论分析结果一致, 假设 1 得到验证, 即财务柔性的上升有助于提高企业的研发投入。

4.2.2. 金融生态环境调节效应

前文的理论分析表明, 地区的金融生态环境可能影响财务柔性对于企业研发投入的作用效果, 且通常在金融生态环境较好时, 企业的财务柔性对企业经营活动的积极效应可能更为明显。本小节将进一步基于调节效应模型检验上述逻辑。

首先本文检验调节变量金融生态环境对企业研发投入的影响, 相应的估计结果见表 6 的第一列所示, 结果显示在以金融生态环境做解释变量时, 金融生态环境的估计系数为 0.0014, 且在 1%的水平下显著, 说明地区的金融生态环境每提高一个百分点, 企业的研发投入会提高 0.0014 个百分点。这是由于良好的金融生态环境有助于优化地区金融资源的配置效率, 进而降低企业的融资成本, 在一定程度上激励企业的创新活动。

其次, 本文结合前文的调节效应模型, 即引入金融生态环境和财务柔性的交互项, 相应的回归估计结果见表 5 的第二列所示。结果显示, 在加入金融生态环境的交互项后, 交互项的回归系数为 0.003, 且在 5%的水平下显著, 此时核心解释变量财务柔性的估计系数为 0.0114, 且在 1%的水平下显著。这说明随着地区金融生态环境的发展, 财务柔性对于企业研发投入的积极作用逐步提高。

这一结果与假设 2 相悖, 原假设 2 仅从政府干预及外部环境的不确定性两个层面进行分析存在片面之处, 忽略了企业受益于多样化、多方位和多渠道的科技金融生态系统, 能够减轻融资限制, 提高财务灵活性, 进而对企业的研发投入和价值产生积极影响。在金融环境良好的地区, 随着金融工具的增加和结构的改善, 尤其是资本市场投资的多样化发展, 不仅为资金持有者提供了具有流动性、安全性和高预期收益的投资机会, 同时也为企业提供了更多样的股权资金来源, 从而有助于增强企业的权益融资灵活性。因此, 导致金融生态环境在财务柔性对研发投入的影响中具有正向调节作用的原因可能如下: 首先, 尽管我国的资本市场正在不断发展, 但目前仍存在不足, 许多企业都在不同程度上感受到了融资的压力。因此, 来自政府、金融机构以及风险投资机构的资金援助, 能够为企业研发所需的流动资金, 增强其借贷能力, 进而提升企业的财务柔性。这将有利于企业能够持续进行技术创新, 推动企业价值的提升, 同时提高科技创新的水平。其次, 银行业的市场化改革和区域金融的发展, 可以在很大程度上减轻企业的融资困难和财务风险, 对我国上市公司的研发投入产生积极影响。这将进一步有利于公司价值的创造。

Table 5. Market competition heterogeneity

表 5. 市场竞争异质性

VARIABLES	(1) rd	(2) rd
ff		0.0114*** (0.0040)
eof	0.0014*** (0.0002)	-0.0004 (0.0007)
ffeof		0.0030** (0.0012)

续表

lev	0.0041 ^{***} (0.0013)	-0.0130 ^{***} (0.0025)
growth	0.0001 (0.0004)	0.0000 (0.0004)
roa	0.0299 ^{***} (0.0043)	0.0255 ^{***} (0.0043)
board	0.0002 (0.0002)	0.0002 (0.0002)
dir	0.0083 [*] (0.0045)	0.0079 [*] (0.0044)
top5	-0.0045 ^{***} (0.0014)	-0.0061 ^{***} (0.0014)
nature	-0.0007 (0.0005)	-0.0005 (0.0005)
Ind	Yes	Yes
Year	Yes	Yes
Constant	0.0007 (0.0032)	0.0022 (0.0036)
Observations	5826	5826
R-squared	0.350	0.362

4.3. 稳健性检验

虽然基准回归中本文采用了时间和行业双固定效应模型进行估计,但本文的估计结果仍然可能存在变量测度误差和模型选择等造成的估计偏误。为了提高本文估计结果的可靠性,本文针对基准回归进行稳健性检验,具体地,从以下三个方面进行分析。

首先,考虑时间滞后性。由于企业的财务柔性涉及到企业内部经营决策的调整,因而财务柔性对于企业研发投入的影响效果可能存在时间上的滞后性。即当期的财务柔性可能主要影响下一期的企业研发决策。为了避免模型估计中潜在的时间滞后性对估计结果造成的偏误,这里将核心解释变量进行滞后一期进行回归,相应的估计结果见表6的第一列。结果显示,在考虑时间滞后时,财务柔性的估计系数依然显著为正,说明时间滞后性并不会影响本文的估计结果。

其次,更换被解释变量的测度方式。在基准回归中,本文采用研发投入占营业收入的比例测度企业的研发投入,为了避免研发投入变量测度方式选择对估计结果的干扰,这里进一步将被解释变量替换成研发投入占营业收入的比例进行估计,相应的结果见表6的第二列所示。结果显示,在更换研发投入的测度方式后,财务柔性的回归系数依然显著为正,这说明变量测度误差并不会影响本文的估计结果。

最后,前文估计中采用了时间和行业双固定效应,为了避免模型选择对估计结果的干扰,这里还将通过更换固定效应进行分析。采用个体和时间双固定效应,相应的回归估计结果见表6的第三列,结果显示,在更换估计模型后,财务柔性的回归系数依然显著为正,这说明模型的选择并不会影响本文的估

计结果。

Table 6. Results of robustness analysis
表 6. 稳健性分析结果

VARIABLES	(1) rd	(2) rd	(3) rd
ff	0.0089*** (0.0022)	0.0279*** (0.0076)	0.0079*** (0.0018)
lev	-0.0027 (0.0024)	-0.0845*** (0.0084)	-0.0011 (0.0028)
growth	0.0005 (0.0005)	0.0067*** (0.0012)	-0.0010*** (0.0003)
roa	0.0248*** (0.0048)	-0.0840*** (0.0145)	-0.0105*** (0.0028)
board	0.0001 (0.0002)	0.0003 (0.0004)	0.0003 (0.0002)
dir	0.0077 (0.0050)	0.0541*** (0.0135)	0.0103** (0.0050)
top5	-0.0046*** (0.0017)	-0.0293*** (0.0044)	-0.0066 (0.0052)
nature	0.0000 (0.0006)	0.0059*** (0.0015)	-0.0005 (0.0014)
Ind	Yes	Yes	No
Year	Yes	Yes	Yes
Firm	No	No	Yes
Constant	0.0006 (0.0035)	0.0230** (0.0114)	0.0158*** (0.0046)
Observations	4595	5816	5826
R-squared	0.351	0.360	0.106

5. 结论与启示

5.1. 研究结论

本文以我国沪深 A 股 2015~2019 年 1165 家上市公司为研究对象, 研究了金融生态环境和企业财务柔性对企业研发投入的直接及间接作用, 得出如下结论:

1) 金融灵活性对 R&D 投资有显著的正面作用, 适度的金融灵活性可以为 R&D 投资提供及时充足的资金支撑;

2) 以金融生态环境为中介, 增强了企业的财务灵活性对 R&D 的积极影响, 这主要是因为: 一是由于当前的金融市场不够完善, 企业存在着不同的融资限制, 政府、金融机构、创投机构等金融机构的资

助, 将会加大 R&D 所需要的流动资金, 增强 R&D 的放款能力, 从而增强 R&D 的财务灵活性, 推动 R&D 的发展, 从而使 R&D 能够更好地发挥优势。同时, 在银行市场化改革和区域金融发展的推动下, 可以在很大程度上减轻公司的融资压力和财务危机, 同时还可以对我国上市公司的研发投入产生积极影响, 从而对公司价值的创造有所帮助。

5.2. 管理启示

根据上述分析结果, 本文对提高企业财务柔性以及促进企业研发投入有以下启示:

在公司层次上, 应注重加强公司财务灵活性的体制与机制的构建。以公司自身特征为基础, 构建出一套环境不确定性监测和预警机制, 并构建出一套财务灵活性的测量机制, 从而有目标地提升公司的财务灵活性, 使公司能够在最短时间内, 保证公司的研发投入能够得到充分的保障。在进行利润分配时, 应适当增加保留盈余比例, 通过内部筹资增加现金持有量, 从而增强企业的现金柔性; 要主动与政府机构、金融机构、担保机构等有关部门进行沟通, 做好信息披露工作, 解决因信息不对称、资信水平低等原因导致的融资困难, 增强公司的债务灵活性。

在金融生态环境方面, 要继续完善金融市场环境, 加强知识产权的保护, 加大开放力度, 强化企业的外部环境, 强化其对研发活动的支撑作用。

1) 制定科学的发展计划, 建立突发事件处理组织, 制定突发事件预防计划, 减少由环境的不确定因素对金融灵活性的影响, 提高金融灵活性对 R&D 投资的影响;

2) 强化国家财政政策, 健全财政监管机构, 维持财政秩序, 促进多层次资本市场的发展, 促进金融业的快速发展, 为公司 R&D 提供更多的经费, 增加公司 R&D 投资的经费;

3) 通过加强宣传、完善程序、加强法律执行、加强处罚等措施, 以切实保障公司的独立研究开发成果, 增强公司在研究开发方面的投资热情;

4) 加大开放力度, 增加技术的交换和扩散, 增加公司 R&D 的投资。

参考文献

- [1] 陈非, 韩晓宇. 环境不确定性、财务柔性 with 研发投入——基于中小板上市公司的经验证据[J]. 工业技术经济, 2018, 37(10): 19-25.
- [2] 郭晓婧, 郭淑娟. 财务柔性、高管过度自信与技术创新投入关系[J]. 企业经济, 2016, 35(11): 35-40
- [3] 肖建波, 吕沙. 财务柔性、R&D 投资与公司绩效——基于高新技术行业上市公司的经验数据[J]. 财会月刊, 2015(36): 20-24.
- [4] 张倩, 张玉喜. 科技型企业金融生态环境、财务柔性 with 研发投入——对我国 30 个省区 840 家科技型企业的实证分析[J]. 研究与发展管理, 2017, 29(5): 66-76.
- [5] 陈晓红, 王艳, 关勇军. 财务冗余、制度环境与中小企业研发投入[J]. 科学学研究, 2012, 30(10): 1537-1545.
- [6] 曾爱民, 魏志华. 融资约束、财务柔性与企业投资-现金流敏感性——理论分析及来自中国上市公司的经验证据[J]. 财经研究, 2013, 39(11): 48-58.
- [7] 狄方馨. 外部金融生态环境、财务柔性 with 科技型企业研发投入[J]. 财会通讯, 2018(36): 108-113.
- [8] 张倩, 张玉喜. 区域金融发展、企业财务柔性 with 研发投入——以中小企业为例[J]. 科研管理, 2020, 41(07): 79-88.
- [9] 宋萍. 财务柔性、金融生态环境与创新投资[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东财经大学, 2021.
- [10] 刘文革, 耿景珠, 杜明威. 制造业智能化与企业出口产品质量: 来自中国的微观证据[J]. 商业经济与管理, 2023(1): 53-69.
- [11] 成杨, 黄玉菁, 黄文才, 夏文蕾. 企业精准扶贫与债务融资能力[J]. 财会通讯, 2022(11): 68-73.
- [12] 张倩, 张玉喜. 区域金融发展、企业财务柔性 with 研发投入——以中小企业为例[J]. 科研管理, 2020, 41(7): 79-88.