Published Online November 2023 in Hans. <a href="https://www.hanspub.org/journal/fin">https://www.hanspub.org/journal/fin</a> <a href="https://www.hanspub

# 企业金融化、高管薪酬与创新绩效

范倩雯, 卢宁文

东华大学旭日工商管理学院,上海

收稿日期: 2023年10月7日; 录用日期: 2023年10月16日; 发布日期: 2023年11月20日

# 摘要

近年来,我国实体经济面临过度金融化的风险。本文以中国A股市场2009~2022年非金融企业为样本,研究企业金融化对企业创新绩效产生怎样的影响。通过实证发现,企业金融投资活动对企业创新绩效具有负效应。进一步考虑公司高管薪酬的调节作用发现:高管货币薪酬激励发挥着负向调节作用;高管股权激励发挥着正向调节作用。本文研究了金融化与创新绩效的关系,同时从公司治理角度考虑了高管薪酬的调节效应,对于当前如何从高管薪酬角度缓解金融化对创新的负面效应具有一定的启示意义。

# 关键词

企业金融化,高管薪酬,创新绩效

# Corporate Financialization, Executive Compensation and Innovation Performance

Qianwen Fan, Ningwen Lu

Glorious Sun School of Business and Management, Donghua University, Shanghai

Received: Oct. 7<sup>th</sup>, 2023; accepted: Oct. 16<sup>th</sup>, 2023; published: Nov. 20<sup>th</sup>, 2023

#### **Abstract**

In recent years, China's real economy has faced the risk of excessive financialization. This paper takes non-financial enterprises in China's A-share market from 2009 to 2022 as a sample to study the impact of corporate financialization on corporate innovation performance. Through the empirical study, it is found that corporate financial investment has a negative effect on corporate innovation performance. Further consideration of the moderating effect of executive compensation shows that: executive monetary compensation incentive plays a negative moderating effect; and Executive equity incentive plays a positive regulating role. This paper studies the relationship between financialization and innovation performance, and considers the moderating effect of ex-

文章引用: 范倩雯, 卢宁文. 企业金融化、高管薪酬与创新绩效[J]. 金融, 2023, 13(6): 1372-1380. DOI: 10.12677/fin.2023.136147

ecutive compensation from the perspective of corporate governance, which has certain implications for how to mitigate the negative effect of financialization on innovation from the perspective of executive compensation.

# **Keywords**

**Enterprise Financialization, Executive Compensation, Innovation Performance** 

Copyright © 2023 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

在过去的 20 年里,中国金融市场得到快速增长,金融业务创新层出不穷,金融业在 GDP 中所占比重呈现上升趋势,金融业获取的利润远超实体经济的平均利润水平。市场竞争加剧了非金融行业利润的下滑,创新虽然能够带来未来企业经营业绩的增长,但创新成本高昂且风险较高,无法在短期内带来丰厚回报。因此,在资本逐利的驱动下,大量的金融资源脱离实体经济部门逆向流入金融等相关领域,以获取丰厚的利润,使得企业对创新与研发投入缺乏主动。因此,企业金融化是否会对企业创新绩效产生不良影响,值得探讨。

本文从企业金融资产配置出发,在梳理中国企业金融化行为动机基础上,探索企业金融化对企业创新绩效的影响。同时,高管在现代创新决策和金融投资活动上掌握着主导权,虽然已有文献研究金融化与企业主业、创新等方面的研究,但鲜少关注高管薪酬在金融化与企业创新绩效二者间发挥的调节作用。薪酬激励是预测管理层风险追求行为的间接变量。由于创新是一种具有风险性的长期投资活动,面对其存在的风险,管理层如果寻求不到风险补偿,将会以其他短期投资策略替代高风险的创新投资,例如进行金融化。因此,本文通过分析高管的薪酬激励,研究薪酬激励如何在企业金融化和创新的影响中起到调节作用,对企业在设定人才激励机制以促进企业创新绩效方面具有一定的参考价值,为企业创新能力的提升提供建议。

余文安排如下:第二部分阐述委托代理理论、激励理论和投资组合理论,论述企业金融化抑制创新 绩效这一作用,并进一步探讨高管货币薪酬、高管股权激励在其中的调节作用,并提出相应的假设;第 三部分介绍样本选择、数据来源以及变量和实证模型设定;第四部分给出了实证分析和稳健性检验;最 后是结论与启示。

# 2. 理论分析与研究假设

# 2.1. 企业金融化与创新绩效

根据投资组合理论,金融资产投资与创新投资从本质上来说可以看作是企业对不同项目的投资组合选择问题。发展中国家的企业在考虑投资决策时,也会在金融市场中寻找其他的投资方案,这两者具有可选择性,是利润的多种选择方式。企业资金的合理配置可为企业创新活动提供所需资金,促进企业创新能力持续发展,反之,不合理的资金配置可能抑制企业创新活动,因此企业金融化会对企业的创新活动产生影响。

创新一直是国家和政府较为重视的领域,而近年来随着企业金融资产投资活动的增多,其对创新的

影响也开始受到重视,目前大多数学者研究发现企业金融化可能会降低企业创新绩效。一方面,金融资产能够给企业带来大量金融收益,增加企业当期利润,以弥补主营业务上利润的下滑,因此,将企业越来越多的资源投入到金融投资领域成了非金融企业的逐利的手段,而主营业务的经营资金越来越少,企业用于创新的资源也匮乏[1],同时固定资产投资的减少[2],使得企业缺乏足够的资金进行设备更新和产品研发创新,抑制了企业创新水平。

另一方面,创新活动是一个长期持续的战略活动,在这个过程中需要足够的人力物力资源投入,创新成果的转化也具有一定的风险,企业管理者在公司治理中扮演者主导者角色,其薪酬水平往往和公司业绩挂钩,因而在面对投资决策时,相对于周期长、风险不确定的创新投资,管理者会倾向于选择收益更高的短期金融投资,并且一旦出现金融投资损失,可以归咎于金融资产自身的不稳定性,风险难以判断而逃避应有惩罚。同时,在面临短期业绩压力下,金融资产投资活动能够帮助管理层缓解考核压力[3],更加促使管理者偏好金融投资,挤占企业原本主业的资源投入,进而降低企业创新绩效。因此,基于以上推论,本文提出:

H1: 企业金融化会降低企业创新绩效。

### 2.2. 高管货币薪酬的调节作用

高管在公司治理中对企业实施创新决策活动承担着主要角色。然而,由于企业所有权与经营权的分离,股东和高管存在信息不对称和利益冲突的委托代理问题。

关于高管行为与企业创新,根据委托代理理论,有学者认为,高管在面临资本市场的外部压力时会导致短视行为,从而追逐短期收益,以牺牲企业长期价值为代价。就货币薪酬激励而言,它是管理层获取的主要确定性收益,货币薪酬的稳定性使得高管在进行企业创新时没有后顾之忧,可以在一定程度上缓解代理问题。但这种稳定性的货币薪酬激励也会使高管更加厌恶高风险承担的创新项目,管理层可以采取更加稳妥的方式来达到自身的业绩要求从而出现一些风险规避行为。因此,当管理层出现短视行为时,企业会削减长期投资(如研发投资)以迎合短期的盈利目标[4]。货币薪酬可能会导致短视效应,使得企业的长期投资不足。高管在薪酬业绩敏感性较强时会降低风险承受能力,从而规避高风险的创新投资,加剧对企业金融化与创新的挤出作用,因此,基于以上推论,本文提出:

H2: 高管货币薪酬激励会加剧企业金融化对创新绩效的抑制作用。

#### 2.3. 高管股权激励的调节作用

根据激励理论,管理者的激励通常指企业股东满足管理者的需求,调动管理者努力工作的内在动机和外在动机,提升管理者工作积极性,朝着推动企业业绩向好发展的方向努力,最终实现股东权利最大化的目标,即对管理者行为动机进行激发、引导、维持、调节一系列激励。企业对高管采取适度的激励措施能够显著减少其短视行为[5],即当高管拥有更剩余价值索取权时会更多地考虑股东立场,关注企业长期价值。

根据最优契约理论,高管激励措施能够将企业长期价值与高管薪酬捆绑起来,最大程度地减少信息不对称和激励不相容的缺陷,这使得高管更为注重提升企业核心竞争力及长期发展能力,进而有更强的意愿将有限的资金投资于创新的研发中[6]。合理有效的高管激励机制能够激发高管创新投资的动力,其形成的"利益协同效应"能够弱化企业金融化对创新产生挤出效应的负面影响。

由于高管薪酬中除了货币薪酬还有一部分是股份,委托代理问题能够在一定程度上通过高管持股缓解,通过增加持股比例,使得高管能够站在企业长期利益的角度,提升高管对企业创新投资的意愿和积极性,进而从事更多的创新活动[7]。因此,一个以股票为基础的长期激励比例更高的薪酬体系,而不是

以现金奖金为中心的短期激励体系,使高管更为注重企业的核心竞争力及长期发展能力,更愿意将有限的资金投资于创新的研发中。因此,基于以上推论,本文提出:

H3: 高管股权激励会削弱企业金融化对创新绩效的抑制作用。

#### 3. 研究设计

#### 3.1. 样本选择

本文选取了 2009 年至 2022 年间的沪深A股上市公司为研究样本,对企业金融化、创新绩效和高管薪酬数据进行整理,研究企业金融化与企业创新绩效之间的关系,以及高管薪酬的调节作用。由于本文以非金融企业为研究对象,因而剔除了金融行业的上市公司。此外,本文还剔除了数据部分缺失的上市公司,为使样本数据更具代表性,还剔除资不抵债的公司样本以及 ST 和 ST\*公司,最终获得了 18,096 个观测值。本文主要从国泰安数据库获取数据。

# 3.2. 变量定义

(1) 创新绩效(Inpatent)。目前学术界对于创新问题的研究,通常会采用两种衡量方式。一种是通过企业创新投入来衡量,即研发投入等;另一种则是通过企业创新产出来衡量,如企业的专利数量和新产品销售收入等。

本文借鉴温军和冯根福[8]等学者的做法,采用专利申请数来衡量企业创新绩效,由于部分企业当年可能不存在专利申请,为了避免取对数后样本缺失,对专利申请数量加1后再取自然对数。

在稳健性检验部分采用专利获得数的自然对数作为创新绩效的代理变量。

- (2) 企业金融化(Fin)。目前文献对金融化的定义基本上是公司将相关资源用以金融投资。参考彭俞超[9]的做法,用企业金融资产与企业总资产的比值衡量企业金融化(fin)。其中,金融资产包括交易性金融资产、投资性房地产、可供出售金融资产、持有至到期投资、衍生金融资产、买入返售金融资产净额 6个部分。
- (3) 高管货币薪酬激励(MI)。以上市公司最高的前 3 名高管的薪酬总额的平均数衡量,该平均数主要反映高管货币薪酬水平。
  - (4) 高管股权激励(EI)。以高管持股数与公司总股本之比来衡量高管股权激励情况[10]。
- (5) 控制变量。参考万良勇[10]、段军山[11]等的相关研究,本文选取以下 5 个影响企业创新绩效的控制变量:① 资产报酬率(ROA);② 企业成长性(Growth);③ 股权集中度(Share);④ 董事会规模(Board);⑤ 所有者权益增长率(OGR);⑥ 年份虚拟变量(Year)和行业虚拟变量(Ind),具体见表 1。

**Table 1.** Variable definition and specification 表 1. 变量定义和具体说明

变量性质	变量名称	描述符号	定义	
被解释变量	创新绩效	Inpatent	专利申请数加1取对数	
解释变量	企业金融化	Fin	金融资产投资占比 (交易性金融资产 + 可供出售金融资产 + 投资性房地产 + 持有至到期投资 + 衍生金融资产 + 买入返售金融资 产净额)/企业总资产	
调节变量	高管货币薪酬	MI 薪酬最高的前3名高管薪酬总额的平均值的自		
	高管股权激励	EI	高管持股数与公司总股本之比	

Continued			
	资产报酬率	ROA	净利润占总资产份额
	企业成长性	Growth	营业收入增长率
	股权集中度	Share	第一大股东的持股比例
控制变量	董事会规模	Board	董事会人数取对数
	所有者权益增长率	OGR	所有者权益增长率
	行业	Ind	虚拟变量
	年度	Year	虚拟变量

#### 3.3. 模型设定

为了验证假设 1,探讨非金融企业金融化对企业创新绩效的影响,构建了以创新绩效(Inpatent)为被解释变量、金融资产占比(fin)为解释变量的模型(1)如下所示。

$$lnpatent_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 fin_{it} + \alpha_i control_{it} + \varepsilon_{it}$$
 (1)

为了验证假设 2,探讨高管货币薪酬对企业金融化与企业创新绩效的调节效应,构建了以创新绩效 (Inpatent)为被解释变量、金融资产占比(fin)为解释变量,高管货币薪酬水平(MI)为调节变量的模型(2),如下所示。

$$lnpatent_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 fin_{it} + \alpha_2 MI_{it} + \alpha_3 fin_{it} * MI_{it} + \alpha_i control_{it} + \varepsilon_{it}$$
(2)

为了验证假设 3,探讨高管股权激励对企业金融化与企业创新绩效的调节效应,构建了以创新绩效 (Inpatent)为被解释变量、金融资产占比(fin)为解释变量,高管股权激励(EI)为调节变量的模型(3),如下所示。

$$lnpatent_{ii} = \alpha_0 + \alpha_1 fin_{ii} + \alpha_2 EI_{ii} + \alpha_3 fin_{ii} * EI_{ii} + \alpha_i control_{ii} + \varepsilon_{ii}$$
(3)

其中 $control_{ii}$ 代表控制变量,包括资产报酬率(ROA)、企业成长性(Growth)、股权集中度(Share)、董事会规模(Board)、年份虚拟变量(year)和行业虚拟变量(Ind)。

#### 4. 实证结果与结果分析

#### 4.1. 描述性统计和相关性分析

表 2 为主要变量的描述性统计结果,在 2009~2022 年样本期间内,共得到 18,096 个观测值。关于企业创新绩效指标,专利申请数加 1 取对数的均值为 1.936,说明整体的创新绩效水平较低。金融资产占比平均值为 0.045,最小值为 0,最大值为 0.453,说明中国非金融上市企业的金融化程度平均水平还是较高的,"脱实向虚"问题在非金融企业中是一个较为普遍的现状,部分企业出现过度金融化的现象。从高管薪酬来看,高管货币薪酬水平的均值为 13.53,企业货币薪酬是高管薪酬的最主要部分,高管股权激励的均值为 0.240,即样本内高管持股数占总股本的均值为 24%。控制变量统计结果见表 2。

表 3 提供了全部变量的相关系数矩阵的信息。所有变量相关系数都没有超过产生共线性的限制值,表明不存在严重的的多重共线性问题。此外,本文还采用了方差膨胀因子 VIF 的方法进行检验,发现所有选择的变量 VIF 的均值为 1.08,因此可以基本认为在本文的模型中不存在明显的多重共线性问题,具体见表 3。

Table 2. Descriptive statistical results of variables 表 2. 变量描述性统计结果

variable	N	mean	p50	sd	min	max
Inpatent	18,096	1.936	1.946	1.424	0	5.814
Fin	18,096	0.045	0.007	0.086	0	0.453
MI	18,096	13.53	13.51	0.694	4.236	17.41
EI	18,096	0.240	0.202	0.221	0	0.900
ROA	18,096	0.078	0.071	0.071	-0.708	1.407
Growth	18,096	0.248	0.126	0.498	-0.558	2.609
Board	18,096	2.206	2.303	0.165	1.792	2.565
Share	18,096	0.344	0.322	0.149	0.021	0.900
OGR	18,096	0.370	0.095	0.721	-0.242	4.133

**Table 3.** Results of variable correlation analysis 表 3. 变量相关性分析结果

	Inpatent	fin	MI	EI	ROA	growth	board	share	OGR
Inpatent	1								
Fin	-0.0291	1							
MI	0.268	0.139	1						
EI	-0.0770	0.0521	-0.168	1					
ROA	-0.0119	0.0967	0.136	0.115	1				
Growth	0.0295	-0.0136	-0.0367	0.0212	-0.0102	1			
Board	0.0566	-0.0814	0.0413	-0.168	-0.0041	0.006	1		
Share	-0.0501	-0.0063	-0.0530	-0.0873	0.110	-0.0396	-0.0289	1	
OGR	-0.0868	0.0633	-0.0689	0.131	0.306	0.0477	-0.0208	0.0134	1

#### 4.2. 实证分析

#### 4.2.1. 回归模型估计结果分析

表 4 报告了企业金融化对企业创新绩效影响的回归分析结果,具体见表 4。其中第(1)列报告了企业金融化对创新绩效的影响,结果可以看出,金融资产占比的系数为-0.812,在 1%水平上显著,这说明实体企业金融化会降低企业创新绩效,金融资产投资侵占了创新投入的资源,使得创新绩效下降。假设 H1 通过了显著性检验。

#### 4.2.2. 高管薪酬的调节作用分析

表 4 报告了高管薪酬调节作用的回归分析结果。其中第(2)列显示企业金融化与高管货币薪酬水平的交乘项系数为-0.354,且在 1%水平上显著,说明当高管货币薪酬水平较高时,企业金融化活动降低企业创新绩效的程度会更加强烈,验证了假设 H2。第(3)列显示企业金融化与高管股权激励的交乘项系数为 0.552,且在 5%水平上显著,说明股权激励的实施在一定程度上会削弱企业金融化活动给企业创新绩效 带来的负面效应,验证了假设 H3。以上两个假设及结论表明,短期性的货币薪酬激励可能会加剧委托代

理问题,高管出于对金融套利活动的动机,追求短期多元的金融投资,从而加剧企业金融化对创新绩效的负面效应。而股权激励通过将高管的收益与股价挂钩,减少管理层的短期行为,重视企业的创新绩效,从而弱化企业金融化对创新绩效的抑制作用。

**Table 4.** Regression model and test results of adjustment effect

 表 4. 回归模型及调节作用检验结果

=	(1)	(2)	(3)
	Inpatent	Inpatent	Inpatent
Fin	-0.812***	-0.711***	-0.752***
TIII	(-6.85)	(-6.21)	(-6.32)
MI		0.610***	
IVII		(34.84)	
interactMI		-0.354***	
interactivii		(-4.20)	
EI			-0.526***
EI			(-11.40)
interactEI			0.552**
InteractEr			(2.27)
ROA	0.567***	-0.535***	0.712***
KOA	(4.06)	(-3.75)	(5.05)
Growth	0.057***	0.090***	0.061***
Glowin	(2.86)	(4.60)	(3.04)
Board	0.858***	0.625***	0.746***
Боаги	(13.55)	(10.39)	(11.68)
Share	0.100	0.149**	0.032
Share	(1.39)	(2.16)	(0.45)
OGR	-0.124***	-0.103***	-0.115***
OGK	(-8.47)	(-7.18)	(-7.79)
2000	-1.823***	-8.844***	-1.435***
_cons	(-8.63)	(-31.08)	(-6.68)
N	18096	18096	18096
r2	0.170	0.237	0.175
Ind	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes

<sup>\*</sup>p < 0.1, \*\*p < 0.05, \*\*\*p < 0.01 o

# 4.3. 稳健性检验

为增强研究结论的说服力,本文还进行了如下检验,见表 5:

#### 4.3.1. 替换变量

考虑到申请的专利不一定会被成功授权,本文使用企业当年获得的专利数量加 1 的自然对数度量创新绩效,记为 lnpatent2,其他变量保持不变,对原有模型进行再次验证,结果显示在第(1)列。回归结果依然稳健。

# 4.3.2. 滞后一期

考虑到金融化对创新绩效可能存在因果关系而导致的内生性,因此在稳健性部分将解释变量滞后一期,如表 5 第(2)列所示,结果依旧显著,证明了原结论的稳定性。

#### 4.3.3. 调整样本期

考虑到 2008 年金融危机对企业创新投资造成的影响,本文剔除 2009 年及之后四年的数据,以 2013~2022 年作为样本区间对主要结论进行稳健性检验,如表 5 第(3)列所示,回归结果依然稳健。

**Table 5.** Alternate variables, delayed one-phase adjustment and whole-sample period regression analysis results 表 5. 替换变量、滞后一期调及整样本期回归分析结果

	(1)	(2)	(3)
	Inpatent2	Inpatent	Inpatent
E.	-0.547***		-0.786***
Fin	(-5.58)		(-6.56)
I ("		-0.371***	
L.fin		(-2.58)	
DO A	0.037	-0.148	0.590***
ROA	(0.31)	(-0.97)	(4.08)
G 4	0.068***	-0.027	0.063***
Growth	(3.98)	(-1.25)	(2.98)
D 1	0.750***	0.606***	0.842***
Board	(13.56)	(6.38)	(12.70)
CI.	0.095	-0.125	0.069
Share	(1.49)	(-0.83)	(0.93)
OCD	-0.116***	0.090***	-0.147***
OGR	(-9.82)	(3.20)	(-7.90)
	-1.896***	-0.997***	-1.175***
_cons	(-11.24)	(-2.69)	(-5.64)
N	18096	13780	16796
r2	0.123	0.156	0.154
Ind	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes

 $<sup>^*</sup>p < 0.1,\ ^{**}p < 0.05,\ ^{***}p < 0.01$  .

# 5. 研究结论与启示

本文研究了企业金融化对创新绩效的影响,发现企业的金融投资活动会抑制创新绩效。本文还进一步探讨了高管薪酬的调节作用。结果表明,当高管货币薪酬激励较高时,可能会加剧高管短视行为,刺激其加大金融套利活动,从而加剧金融化对创新绩效的抑制作用; 当企业给予高管更多的股权激励时,通过将高管收益与企业长期价值相挂钩,促使高管在企业推行研发创新活动,从而弱化金融化对创新绩效的抑制作用。本文为丰富了当前关于金融化和创新的相关研究,并从高管薪酬角度说明了薪酬激励对金融化和创新的影响。因此,本文提出以下建议:

从企业层面来说,一方面,要通过健全创新绩效考核机制以激发企业创新活力,减少管理者进行过度金融投资的短视行为;另一方面,要完善企业风险预警系统,更好地预测、评估、控制创新风险,提升企业进行创新活动的意愿与预期回报。

此外,企业应当实施更加合理有效的长期激励机制,改进高管薪酬制度,抑制高管短视问题,使得高管朝着企业价值最大化的目的而努力;同时加大对创新技术人员的激励力度,激励高管进行创新投资活动,从而提高企业创新绩效。企业可以适当增大股权薪酬在高管薪酬总额中所占的比例,以促进企业创新。一方面,股权薪酬所带来的激励效果可以显著缓解以研发投入为代表的风险承担代理成本问题;另一方面,股权薪酬可以及时对创新项目的成功给予奖励,因此这种激励结构的改变也促进了企业创新产出的增加。因此应当建立更加有效的激励机制,从而更好的发挥这种促进作用。

从政府层面,政府应加大宣传,帮助企业拓宽融资渠道,缓解企业进行创新活动时融资约束,资金紧张问题;鼓励国有、大型银行发挥领头作用,中小银行聚焦服务地方经济;同时,提高金融服务效率与降低贷款成本,增强金融的普惠性,精准有效支持实体经济,更多地为非金融企业的创新活动提供服务。

此外,应该充分发挥风险投资对企业创新能力的塑造作用,建立并完善企业创新风险补偿机制,提高对实体创新的包容性,为企业进行创新活动消除后顾之忧。改善目前市场的投融资环境,通过减税降费,创新补贴等措施鼓励企业进行创新活动;建立和完善金融服务体系,加大对实体企业创新活动的资金支持,推动企业开展研发投入和创新活动;加强金融机构监管,抑制企业的投机性金融投资活动。

# 参考文献

- [1] 王红建,曹瑜强,杨庆,杨筝.实体企业金融化促进还是抑制了企业创新——基于中国制造业上市公司的经验研究[J]. 南开管理评论,2017,20(1): 155-166.
- [2] Tori, D. and Onaran, Ö. (2018) The Effects of Financialization on Investment: Evidencefrom Firm-Level Data for the UK. *Cambridge Journal of Economics*, **42**, 1393-1416. <a href="https://doi.org/10.1093/cje/bex085">https://doi.org/10.1093/cje/bex085</a>
- [3] 杨松令,牛登云,刘亭立,王志华.实体企业金融化、分析师关注与内部创新驱动力[J].管理科学,2019,32(2): 3-18
- [4] Zou, H.L., Zeng, S.X., Lin, H. and Xie, X.M. (2015) Top Executives' Compensation, Industrial Competition, and Corporate Environmental Performance: Evidence from China. *Management Decision*, 53, 2036-2059. https://doi.org/10.1108/MD-08-2014-0515
- [5] Armstrong, C.S. and Vashishtha, R. (2012) Executive Stock Options, Differential Risk-Taking Incentives and Firm Value. *Journal of Financial Economics*, **104**, 70-88. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.11.005">https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.11.005</a>
- [6] 霍晓萍,李华伟,孟雅楠,等.混合所有制企业高管薪酬与创新绩效关系研究[J]. 投资研究, 2019, 38(5): 142-158
- [7] 饶静,曾丽欢. 实体企业金融化、高管激励与技术创新[J]. 会计之友, 2020(18): 35-41.
- [8] 温军, 冯根福. 异质机构、企业性质与自主创新[J]. 经济研究, 2012, 47(3): 53-64.
- [9] 彭俞超, 韩珣, 李建军. 经济政策不确定性与企业金融化[J]. 中国工业经济, 2018(1): 137-155.
- [10] 万良勇, 查媛媛, 饶静. 实体企业金融化与企业创新产出——有调节的中介效应[J]. 会计研究, 2020(11): 98-111.
- [11] 段军山, 庄旭东. 金融化与企业创新——动机分析与经验证据[J]. 中国工业经济, 2021(1): 155-173.