

安全责任会影响企业财务绩效吗？

——基于中国A股上市公司的实证分析

易珂

重庆大学公共管理学院，重庆

收稿日期：2022年2月22日；录用日期：2022年3月7日；发布日期：2022年3月14日

摘要

企业安全是企业社会责任中非常重要的一部分，如果企业主动履行安全责任是有价值的，那么监管和政策将发生变化。本文以2011~2018年中国A股上市公司作为研究对象，通过面板数据的回归分析，实证检验了企业安全责任表现对企业财务绩效的影响。研究发现，企业安全责任并不能在短期内增强企业的盈利能力，但企业安全责任表现能够正向影响企业长期财务绩效。在实证结果的基础上，本文为进一步落实企业安全责任及优化政府安全监管提出了新的建议。

关键词

企业社会责任，工作场所安全，长期财务绩效，利益相关者

Will Safety Responsibility Affect Corporate Financial Performance?

—An Empirical Analysis of A-Share Listed Companies in China

Ke Yi

School of Public Policy and Administration, Chongqing University, Chongqing

Received: Feb. 22nd, 2022; accepted: Mar. 7th, 2022; published: Mar. 14th, 2022

Abstract

Corporate safety responsibility is a very important part of corporate social responsibility. If it is valuable for enterprises to actively fulfill their safety responsibility, the supervision and policies will change. Taking A-share listed companies from 2011 to 2018 as the research object, this paper empirically tests the impact of corporate safety responsibility performance on corporate financial

performance through the regression analysis of panel data. The study found that corporate safety responsibility cannot enhance the profitability of enterprises in the short term, but the performance of corporate safety responsibility can positively affect the long-term financial performance of enterprises. Based on the empirical results, this paper puts forward new suggestions for further implementing corporate safety responsibility and optimizing government safety supervision.

Keywords

Corporate Social Responsibility, Workplace Safety, Long-Term Financial Performance, Stakeholders

Copyright © 2022 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

企业社会责任被“企业社会责任之父”Bowen 定义为一种社会义务，即企业有义务执行社会责任相关的政策，遵循符合社会目标和价值观的行动方针[1]。无论是在发达国家还是发展中国家，早已开始直接或间接地思考、规划和实施企业社会责任活动，学者们广泛使用定性研究方法来分析和总结企业社会责任领域的研究结果[2]。近年来，全世界对企业社会责任(CSR)的兴趣日益浓厚，关于企业社会责任的定量研究也越来越多，并且更加复杂[3]。学者们不仅关注企业社会责任的起因，也关注过程及结果；从将企业社会责任作为多个社会维度的集合，到更加关注企业社会责任的具体维度[4]，例如：员工关系[5]、产品质量[6]、环境绩效[7]，其中也包括为员工提供健康安全的工作环境[8]。

安全生产事关人民福祉，事关经济社会发展大局。尽管国家为了保证安全生产，在完善相关体制和法制方面做出了很多努力，并积极落实安全生产的监管责任，但安全事故仍然频发。企业是安全生产的第一责任人，安全事故的发生根本上还是企业安全管理的问题。如果提供一个安全的工作场所有利可图，那么对监管和政策的影响与不提供一个安全的工作场所更有利可图则非常不同[9]。然而当前我国大多生产企业并未意识到安全生产与生产企业利润增长之间的弱因果关系[10]。因此，本文基于中国的制度背景，利用 A 股上市公司数据进行实证研究，检验企业安全责任对企业财务绩效的影响，期望为企业落实安全责任及政府安全监管提出有效建议。

本文后续部分安排如下：第二部分为理论分析与研究假设；第三部分为研究设计，包括数据来源、变量选择及模型设定；第四部分对实证结果进行分析；第五部分为研究结论与启示。

2. 理论分析与研究假设

目前，关于企业社会责任的研究主要集中在：企业社会责任的意义、定义和模型的演变；决定企业社会责任动机的因素；企业社会责任的行动；企业社会责任对利益相关者和财务业绩的影响；企业社会责任表现的测量[11]。通过对以往研究的梳理，发现企业社会责任对企业财务业绩和盈利能力的影响是混合[12][13]，存在四种关系[14]，即正相关、负相关、不相关以及非线性关系。企业经营主要是以营利性为目的，企业履行社会责任要花费成本和精力，在不同的制度背景及履行表现下，企业获得的收益是不同的。例如，企业履行慈善捐款、环境保护等方面的社会责任时，企业履行社会责任的行为对财务绩效影响最大[15]。但目前研究企业安全责任与企业财务绩效的关系的研究相对较少。对于企业来说，安全责

任更多的来源于国家法律法规的要求，其能产生的外部性影响相较于环境保护、慈善捐赠来讲更少。然而，企业如果不认真落实安全责任，安全事故一旦发生，带来的经济损失可能更为巨大。因此，企业安全责任的履行能否为企业带来一定的经济效益，是一个值得研究的问题。

企业重视安全责任的履行可以避免某些事故发生与减少事故损失和经济消耗，并且具有保障社会经济财富增值与维护生产力的双重功能和作用，但前提是付出一定的成本或经济代价。古典经济学认为，安全监管的存在是因为组织不会自愿提供一个安全的工作场所。提供公共利益(例如更加安全的工作环境)对雇主来说是繁重或昂贵的，通常被称为昂贵的监管假说[16]。不提供安全工作场所的组织通过避免繁重的成本和更高的生产力来获得经济优势，这也提供了许多组织不安全的证据[17]。已有研究通过理论分析及模型推导，指出从企业的经营利润指标上看安全投入不能带来直接经济效益，只产生长远的、潜在的间接性经济效益和非经济效益[18]。一些学者认为，改善工人的安全和福祉将提高利润。建立和利用人力资本来开发独特的能力是创造长期竞争优势的关键推动因素[19]，当工作环境不安全时，人力资本就会受到损害，工人们更关注自己的安全而不是推动公司更好发展。在安全环境中的工人不必将资源用于自我保护，可以激励他们参与改善组织的运作[20]。

从安全经济学的角度来看，安全生产投入与生产企业安全生产事故风险概率存在着强因果关系，企业履行安全责任能够最直接地杜绝大部分损害职工人身安全的事故发生，避免一部分由于事故发生带来的直接经济损失。从利益相关者的角度来看，企业增加安全投入保障了员工的生命安全，提升员工在安全环境里工作的信心，体现了管理层对员工、对企业、对社会的高度责任感。从信号理论的角度来看，企业安全责任的履行可以避免事故发生的间接的社会声誉损失，向市场传递健康稳健的经营状态，吸引更多的外部投资者，从而降低资本成本，提升企业财务绩效[21]。根据上述文献回顾与理论分析，本文提出如下假设：企业社会责任与财务绩效呈正相关关系。

3. 研究设计

3.1. 数据来源

本文选取 2011~2018 年期间 A 股上市公司为研究对象，考虑到分析数据的完整性和准确性，按照如下标准对样本企业进行处理：1) 剔除会计处理和资本结构具有特殊性的金融类企业；2) 剔除在研究期间挂牌 ST 和退市的企业；3) 剔除所需研究的关键变量缺失的企业；4) 为提高数据质量，剔除在研究期间未披露专项储备的企业年度数据。最终得到涉及 2181 个企业的 9711 个观测样本。同时，为了保证数据有效性并消除异常值对研究结论的干扰，对主要的连续变量进行了 1% 和 99% 水平上的缩尾处理。本文的企业安全生产违规数据来源于对新浪财经所披露的企业违规数据的整理，企业社会责任安全信息披露数据以及其他企业财务数据来源于 CSMAR 国泰安数据库以及 RESSET 锐思数据库。

3.2. 变量选择

被解释变量：借鉴已有研究[22] [23] [24]，本文用总资产报酬率和托宾 Q 比率来衡量企业的财务绩效。总资产报酬率是以投资报酬为基础来反映企业获利能力，是企业投资收益与总资产之间的比率，是衡量企业资产经营盈利能力的核心指标；托宾 Q 比率是公司市值与资产重置成本的比值，能够衡量企业的成长性，值越大表示企业创造市场价值的的能力越强，反映企业的长期获利能力，因而更多反应企业的长期财务绩效。

解释变量：关于企业安全责任的衡量，借鉴已有研究[21] [25]，本文选择了企业安全责任信息披露、企业安全生产投入以及企业安全生产违规行为三个指标，全面反映企业安全责任的披露以及行动。企业安全责任信息披露根据企业年报或者社会责任报告是否有披露安全责任相关的信息，用虚拟变量来反映。

安全生产违规行为来源于新浪财经披露的违规公告文件中实际违规信息，依据相关法律法规、处理单位以及具体违规行为，对上市公司违规数据进行手工筛选，剔除与安全生产不相关的违规，再按照上市公司代码和违规年度两个变量分类汇总得到企业具体年度违规次数。企业安全生产投入用企业年报的专项储备余额作为反向指标，专项余额越多，证明企业当年安全生产投入越少。

控制变量：参考已有文献，本研究在回归分析中控制了企业年龄(age)、企业规模(size)、资产负债率(debt)、企业性质(ownership)等影响因素，除此之外本研究还控制了行业效应(Ind)和年份效应(Year)。详细变量定义见表 1：

Table 1. Definition of variables

表 1. 变量定义

类型	变量名称	变量代码	变量含义及说明
被解释变量	总资产报酬率	ROA	净利润/总资产余额
	托宾 Q 比率	Tobin Q	市值/资产总计
解释变量	安全责任信息披露	SD	披露安全责任信息取 1，未披露取 0
	安全生产投入	SI	Ln(专项储备余额)
	安全违规行为	SV	企业当年安全违规行为次数
控制变量	企业年龄	Age	企业成立年限
	企业规模	Size	Ln(企业总资产 + 1)
	资产负债率	Debt	总负债/总资产
	企业性质	Owner	国有企业取 1，否则取 0
	年份	Year	
	行业	Ind	

3.3. 模型设定

基于前文的分析与假设，本文构建如下回归模型来研究企业安全责任对财务绩效的影响：

$$ROA_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Safe_{it} + \alpha_2 Ctrl + \alpha_3 Year + \alpha_4 Ind + \varepsilon \quad (1)$$

$$Tobin Q_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Safe_{it} + \alpha_2 Ctrl + \alpha_3 Year + \alpha_4 Ind + \varepsilon \quad (2)$$

其中，模型(1)用来验证企业安全责任对总资产报酬率的影响，模型(2)用来验证企业安全责任对托宾 Q 比率的影响。 α_0 为常数项， α_1 为回归系数， ε 为随机扰动项， i 代表第 i 家样本企业， t 表示第 t 年，Year 表示时间固定效应，Ind 表示行业固定效应。

4. 实证结果及分析

4.1. 描述性统计及相关性分析

主要变量的描述性统计结果见表 2，总样本量为 9711，各变量的分布均在合理范围。

Table 2. Descriptive statistics of main variables
表 2. 主要变量描述性统计

variable	N	mean	sd	min	p50	max
Tobin Q	9711	2.10	1.42	0.89	1.62	9.72
ROA	9711	0.04	0.05	-0.28	0.03	0.20
SD	9711	0.53	0.50	0.00	1.00	1.00
SI	9711	5.77	7.70	0.00	0.00	19.79
SV	9711	0.05	0.36	0.00	0.00	12.00
Size	9711	22.23	1.36	19.39	22.03	27.06
Age	9711	16.10	5.37	4.00	16.00	30.00
Owner	9711	0.44	0.50	0.00	0.00	1.00
Debt	9711	0.44	0.22	0.05	0.43	0.96

主要变量之间的相关系数矩阵和显著性水平如表 3 所示。从表 3 可以看出来，大多数变量之间存在显著相关关系，并且主要变量之间的关系基本符合前文的预期假设。除了资产负债率(Debt)与企业规模(Size)之间的相关系数达到 0.543，其他变量之间的相关系数均小于 0.5，初步可以认为模型不存在严重的多重共线性问题。

Table 3. Correlation analysis
表 3. 相关性分析

	Tobin Q	ROA	SD	SI	SV	Size	Age	Owner	Debt
Tobin Q	1								
ROA	0.115***	1							
SD	0.119***	0.004	1						
SI	-0.206***	-0.102***	0.155***	1					
SV	-0.042***	-0.030***	0.030***	0.121***	1				
Size	-0.451***	-0.061***	0.261***	0.332***	0.082***	1			
Age	0.001	-0.088***	0.045***	0.155***	0.038***	0.164***	1		
Owner	-0.174***	-0.155***	0.157***	0.234***	0.008	0.389***	0.253***	1	
Debt	-0.280***	-0.419***	0.095***	0.183***	0.061***	0.543***	0.228***	0.346***	1

4.2. 回归结果分析

企业安全责任对总资产收益率的回归检验结果如表 4 所示。列(1)是企业安全责任信息披露对 ROA 的回归结果，列(2)是企业安全生产投入对 ROA 的回归结果，列(3)是企业安全违规行为对 ROA 的回归结果。根据表 4 的结果可以看出，企业安全责任信息披露对 ROA 是正向影响，企业安全违规对 ROA 是负向影响，但是并不显著。企业安全生产专项储备余额对 ROA 的影响是负向显著的，即证明企业安全投入越多，企业总资产收益率越高，符合假设。

Table 4. Regression results of ROA
表 4. 对总资产收益率的回归结果

	ROA		
	(1)	(2)	(3)
SD	0.001		
	-0.001		
SI		-0.0004***	
		0.000	
SV			-0.001
			-0.002
Size	0.011***	0.012***	0.011***
	-0.001	-0.001	-0.001
Age	0.000	0.000	0.000
	0.000	0.000	0.000
Owner	-0.007***	-0.007***	-0.007***
	-0.001	-0.001	-0.001
Debt	-0.138***	-0.138***	-0.138***
	-0.004	-0.004	-0.004
_cons	-0.149***	-0.154***	-0.151***
	-0.015	-0.015	-0.015
Observations	9711	9711	9711
R-squared	0.267	0.268	0.267

Standard errors are in parentheses *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

企业安全责任对托宾 Q 比率的回归检验结果如表 5 所示。列(4)是企业安全责任信息披露对 Tobin Q 的回归结果，列(5)是企业安全生产投入对 Tobin Q 的回归结果，列(6)是企业安全违规行为对 Tobin Q 的回归结果。根据表 5 的结果可以看出，企业安全责任信息披露对 Tobin Q 是正向的影响，且在 1% 的水平上显著，证明安全责任信息披露越多，托宾 Q 比率越大；企业安全生产专项储备余额对 Tobin Q 的回归系数显著为负(-0.006, $p < 0.01$)，证明安全生产投入越多，托宾 Q 比率越大；企业安全违规对 Tobin Q 的回归系数是负向显著的，即证明企业安全违规越少，托宾 Q 比率越大。表 5 的回归结果均符合假设。

Table 5. Regression results of Tobin Q
表 5. 对托宾 Q 比率的回归结果

	Tobin Q		
	(4)	(5)	(6)
SD	0.061***		
	-0.023		
SI		-0.006***	
		-0.002	
SV			-0.045**
			-0.020
Size	-0.491***	-0.480***	-0.484***
	-0.018	-0.018	-0.018
Age	0.012***	0.012***	0.012***
	-0.002	-0.002	-0.002
Owner	0.072***	0.082***	0.075***
	-0.027	-0.027	-0.027
Debt	0.095	0.093	0.091
	-0.097	-0.097	-0.097
_cons	12.661***	12.496***	12.529***
	(0.408)	(0.405)	(0.405)
Observations	9711	9711	9711
R-squared	0.406	0.407	0.406

Standard errors are in parentheses *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

4.3. 稳健性检验

为了检验基准回归结果的稳健性，本文更换了时间窗口，以 2012~2017 年中国 A 股上市公司作为样本。回归结果如表 6、表 7 所示，检验结果与基准回归一致，再次验证了企业安全责任表现对企业财务绩效的影响。

Table 6. Regression results of ROA after changing the time window
表 6. 更换时间窗口后对总资产收益率的回归结果

	ROA		
	(1)	(2)	(3)
SD	0.001		
	-0.001		
SI		-0.0004***	
		0.000	
SV			-0.001
			-0.002

Continued

Size	0.011 ^{***}	0.012 ^{***}	0.011 ^{***}
	-0.001	-0.001	-0.001
Age	0.000	0.000	0.000
	0.000	0.000	0.000
Owner	-0.009 ^{***}	-0.008 ^{***}	-0.009 ^{***}
	-0.001	-0.001	-0.001
Debt	-0.131 ^{***}	-0.130 ^{***}	-0.131 ^{***}
	-0.004	-0.004	-0.004
_cons	-0.160 ^{***}	-0.168 ^{***}	-0.162 ^{***}
	-0.014	-0.014	-0.014
Observations	8960	8960	8960
R-squared	0.271	0.271	0.271

Standard errors are in parentheses ^{***} $p < 0.01$, ^{**} $p < 0.05$, ^{*} $p < 0.1$.

Table 7. Regression results of Tobin Q after changing the time window

表 7. 更换时间窗口后对托宾 Q 比率的回归结果

	Tobin Q		
	(4)	(5)	(6)
SD	0.065 ^{***}		
	-0.024		
SI		-0.006 ^{***}	
		-0.002	
SV			-0.045 ^{**}
			-0.020
Size	-0.515 ^{***}	-0.504 ^{***}	-0.508 ^{***}
	-0.019	-0.019	-0.019
Age	0.013 ^{***}	0.013 ^{***}	0.013 ^{***}
	-0.003	-0.003	-0.003
Owner	0.068 ^{***}	0.078 ^{***}	0.072 ^{***}
	-0.029	-0.029	-0.029
Debt	0.11	0.107	0.106
	-0.103	-0.103	-0.103
_cons	13.026 ^{***}	12.835 ^{***}	12.902 ^{***}
	(0.435)	(0.435)	(0.433)
Observations	8960	8960	8960
R-squared	0.403	0.403	0.403

Standard errors are in parentheses ^{***} $p < 0.01$, ^{**} $p < 0.05$, ^{*} $p < 0.1$.

5. 研究结论与启示

本文以 2011~2018 年中国 A 股上市公司作为样本，实证检验了企业安全责任表现对企业财务绩效的影响，主要得出以下结论：

1) 企业安全责任并不能在短期内增强企业的盈利能力。

回归结果显示，企业安全责任表现对总资产收益率的影响并不明显。企业安全生产投入对企业总资产收益率有微弱的正向影响，企业安全责任信息披露、企业安全违规行为对企业总资产收益率均无显著影响。企业安全投入有利于营造安全的生产环境，有效降低事故发生率从而减少安全事故发生带来的直接经济损失；而企业安全责任信息披露与企业安全违规行为均不能对快速地为当期的企业绩效带来收益。通过综合评估，本文认为企业安全责任并不能在短期内增强企业的盈利能力。

2) 企业安全责任表现能够正向影响企业长期财务绩效。

回归结果显示，企业安全责任表现会显著影响企业托宾 Q 比率。企业安全责任信息披露越多、企业安全生产投入越多，企业安全生产违规越少，都会导致企业托宾 Q 比率越大。这表明，企业主动且积极承担安全责任的表现，会逐渐给企业积攒良好的声誉，得到社会和更多投资者的认可，从而提高了企业价值，正向影响了企业长期财务绩效。

在研究结果的基础上，本文认为目前中国的安全管理制度还需完善，政府与企业都应该重视企业安全责任。一方面可以通过政策激励，使企业经营者及其利益相关者更加关注企业安全责任，通过利益相关者的市场行为给安全责任表现良好的企业以经济回报；另一方面，可以通过信息化监管方式，对企业安全责任表现不好的企业进行公告批评，为企业及其利益相关者提供有关惩罚的信息，缓解在企业安全责任信息方面不对称的同时，对企业产生威慑效应。

参考文献

- [1] Carroll, A.B. (1999) Corporate Social Responsibility: Evolution of a Definitional Construct. *Business & Society*, **38**, 268-295. <https://doi.org/10.1177/000765039903800303>
- [2] Harrison, J.S. and Freeman, R.E. (1999) Stakeholders, Social Responsibility, and Performance: Empirical Evidence and Theoretical Perspectives. *Academy of Management Journal*, **42**, 479-485. <https://doi.org/10.5465/256971>
- [3] Jamali, D. and Karam, C. (2016) Corporate Social Responsibility in Developing Countries as an Emerging Field of Study: CSR in Developing Countries. *International Journal of Management Reviews*, **20**, 32-61. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12112>
- [4] Wang, H.L., Tong, L., Takeuchi, R. and George, G. (2016) Thematic Issue on Corporate Social Responsibility Corporate Social Responsibility: An Overview and New Research Directions. *Academy of Management Journal*, **59**, 534-544. <https://doi.org/10.5465/amj.2016.5001>
- [5] Jones, D.A., Willness, C.R. and Madey, S. (2014) Why Are Job Seekers Attracted by Corporate Social Performance? Experimental and Field Tests of Three Signal-Based Mechanisms. *Academy of Management Journal*, **57**, 383-404. <https://doi.org/10.5465/amj.2011.0848>
- [6] Mishina, Y., Dykes, B.J., Block, E.S. and Pollock, T.G. (2010) Why “Good” Firms Do Bad Things: The Effects of High Aspirations, High Expectations, and Prominence on the Incidence of Corporate Illegality. *Academy of Management Journal*, **53**, 701-722. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.52814578>
- [7] Flammer, C. (2013) Corporate Social Responsibility and Shareholder Reaction: The Environmental Awareness of Investors. *Academy of Management Journal*, **56**, 758-781. <https://doi.org/10.5465/amj.2011.0744>
- [8] Fisman, R. and Wang, Y. (2015) The Mortality Cost of Political Connections. *The Review of Economic Studies*, **82**, 1346-1382. <https://doi.org/10.1093/restud/rdv020>
- [9] Pagell, M., Parkinson, M., Veltri, A., Gray, J., Wiengarten, F., Louis, M. and Fynes, B. (2020) The Tension between Worker Safety and Organization Survival. *Management Science*, **66**, 4863-4878. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2020.3589>
- [10] 尚志通, 吕淑然. 安全生产投入经济学分析研究[J]. 科技创新与生产力, 2018(3): 11-15.

- [11] Taneja, S.S., Taneja, P.K. and Gupta, R.K. (2011) Researches in Corporate Social Responsibility: A Review of Shifting Focus, Paradigms, and Methodologies. *Journal of Business Ethics*, **101**, 343-364. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0732-6>
- [12] Lin, C.-H., Yang, H.-L. and Liou, D.-Y. (2009) The Impact of Corporate Social Responsibility on Financial Performance: Evidence from Business in Taiwan. *Technology in Society*, **31**, 56-63. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2008.10.004>
- [13] Van Dijken, F. (2007) Corporate Social Responsibility: Market Regulation and the Evidence. *Managerial Law*, **49**, 141-184. <https://doi.org/10.1108/03090550710836562>
- [14] Orlitzky, M., Schmidt, F.L. and Rynes, S.L. (2003) Corporate Social and Financial Performance: A Meta-Analysis. *Organization Studies*, **24**, 403-441. <https://doi.org/10.1177/0170840603024003910>
- [15] Margolis, J.D., Elfenbein, H.A. and Walsh, J.P. (2009) Does It Pay to Be Good... and Does It Matter? A Meta-Analysis of the Relationship between Corporate Social and Financial Performance. Working Paper. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1866371>
- [16] Levine, D.I., Toffel, M.W. and Johnson, M.S. (2012) Randomized Government Safety Inspections Reduce Worker Injuries with No Detectable Job Loss. *Science*, **336**, 907-911. <https://doi.org/10.1126/science.1215191>
- [17] Pagell, M., Klassen, R., Johnston, D., Shevchenko, A. and Sharma, S. (2015) Are Safety and Operational Effectiveness Contradictory Requirements: The Roles of Routines and Relational Coordination. *Journal of Operations Management*, **36**, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2015.02.002>
- [18] 张杰, 苗金明, 周心权, 黄习兵. 安全生产效益的分析评价及其与安全投入的关系[J]. 中国安全科学学报, 2009, 19(3): 49-54.
- [19] Gubler, T., Larkin, I. and Pierce, L. (2018) Doing Well by Making Well: The Impact of Corporate Wellness Programs on Employee Productivity. *Management Science*, **64**, 4967-4987. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2017.2883>
- [20] Das, A., Pagell, M., Behm, M. and Veltri, A. (2008) Toward a Theory of the Linkages between Safety and Quality. *Journal of Operations Management*, **26**, 521-535. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2007.06.005>
- [21] 杜朝运, 郭晶. 安全投入, 机构持股与企业价值——基于煤炭行业上市公司的研究[J]. 浙江金融, 2021(6): 9.
- [22] 陶文杰, 金占明. 企业社会责任信息披露, 媒体关注度与企业财务绩效关系研究[J]. 管理学报, 2012, 9(8): 1225-1232.
- [23] 温素彬, 方苑. 企业社会责任与财务绩效关系的实证研究——利益相关者视角的面板数据分析[J]. 中国工业经济, 2008(10): 150-160.
- [24] 杨皖苏, 杨善林. 中国情境下企业社会责任与财务绩效关系的实证研究——基于大, 中小型上市公司的对比分析[J]. 中国管理科学, 2016, 24(1): 143-150.
- [25] 李朝. 安全信息披露与企业价值相关性研究——基于高危行业上市公司2009年会计数据[J]. 经济管理, 2012(5): 123-131.