

# Research on the Relationship between Safety Investment and Enterprise Performance in Coal Enterprises

Han Li<sup>1,2</sup> Weizhong Liu<sup>1\*</sup>

1. Xinjiang Agricultural University, Urumqi, Xinjiang, 830000, China  
2. Xinjiang Tianhe Chemical Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830000, China

## Abstract

At present, China's coal enterprises have poor construction environment, imperfect mechanization level, limited safety investment, high safety risk, and have not been able to eliminate the occurrence of major safety accidents. Safety accidents in coal enterprises not only pose a great threat to the life safety of employees, but also cause great economic losses to the production and operation of coal enterprises. How to effectively improve and strengthen coal mine safety production investment, ensure enterprise safety production and improve coal enterprise performance has become one of the key problems that the industry urgently needs to solve.

## Keywords

coal; safety input; enterprise performance

## 煤炭企业安全投入与企业绩效关系研究

李涵<sup>1,2</sup> 刘维忠<sup>1\*</sup>

1. 新疆农业大学, 中国·新疆 乌鲁木齐 830000  
2. 新疆天河化工有限公司, 中国·新疆 乌鲁木齐 830000

## 摘要

目前中国煤炭企业施工环境恶劣, 机械化水平也不完善, 安全投入有限, 安全风险仍处于较高水平, 尚未能杜绝较大安全事故的发生。煤炭企业安全事故对职工的生命安全构成了极大威胁, 也对煤炭企业的生产经营造成了极大的经济损失。如何有效改善和加强煤矿安全生产投入, 同时保证企业安全生产与提升煤炭企业绩效, 已成为行业迫切需要解决的关键问题之一。

## 关键词

煤炭; 安全投入; 企业绩效

## 1 引言

对于企业而言, 任何投入都是以获取经济效益为目的, 安全投入也是为了企业更好地获取利润。但企业的目的是获取更多的利润, 就一些煤炭企业管理者而言, 较多认为安全事故可能不会发生, 如果此时进行安全投入会减少当期利润, 从财务角度影响公司短期企业绩效, 因此管理者存在侥幸心理, 以提高本年度的企业业绩, 减少安全投入。但是安全投入可以间接保护生命、财产的安全, 减少安全事故的发生频率,

【作者简介】李涵(1993-), 女, 中国江苏泰州人, 会计师, 从事企业财务管理研究。

【通讯作者】刘维忠(1961-), 男, 博士, 教授, 从事干旱区农村发展与政策、农业发展战略与投资、产业组织与结构等研究。

提升企业声誉, 从而提升煤炭企业长期绩效。

## 2 煤炭企业安全投入现状分析

当前中国煤矿安全投入的主体仍然为煤炭企业, 同时政府、社会共同参与监督。但决定企业安全生产的最主要因素为企业自身安全投入。但目前中国煤炭企业安全投入仍存在大量缺口。

如表1所示, 以中国部分煤炭上市公司2010—2019年安全投入为例, 中国煤炭企业安全投入人差异较大。80%的样本企业, 安全投入年均值未超过10亿元。样本企业中安全投入绝对值最高的上市企业为中国神华, 年均值达到30亿元左右, 而安全投入金额最小的昊华能源, 其投入额未超过中国神华安全投入的15%, 安全投入年均值仅1.8亿元左右。总体来看, 中国上市煤炭企业的安全投入规模还有很大的进步空间。

表1 中国煤炭上市企业2010—2019年安全投入金额汇总表单位：亿元

| 公司简称 | 代码     | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 靖远煤电 | 000552 | 0.90  | 0.72  | 2.11  | 2.73  | 2.96  | 1.93  | 1.39  | 2.10  | 2.22  | 2.80  |
| 平庄能源 | 000780 | 0.79  | 1.65  | 3.16  | 2.05  | 1.31  | 0.89  | 0.16  | 0.54  | 0.63  | 1.55  |
| 冀中能源 | 000937 | 12.72 | 12.00 | 10.14 | 12.72 | 10.67 | 8.93  | 7.73  | 9.73  | 10.65 | 11.38 |
| 西山煤电 | 000983 | 14.82 | 14.82 | 14.60 | 10.14 | 10.14 | 7.29  | 7.16  | 6.24  | 6.57  | 7.21  |
| 露天煤业 | 002128 | 5.09  | 5.90  | 6.14  | 6.37  | 6.39  | 6.86  | 6.05  | 6.31  | 6.90  | 6.67  |
| 郑州煤电 | 600121 | 1.83  | 2.28  | 4.64  | 4.01  | 4.45  | 4.24  | 4.00  | 5.08  | 5.14  | 4.46  |
| 兰花科创 | 600123 | 1.30  | 1.27  | 1.81  | 4.05  | 1.58  | 0.51  | 2.11  | 2.46  | 3.10  | 2.15  |
| 兖州煤业 | 600188 | 1.54  | 1.53  | 3.29  | 1.87  | 3.30  | 1.65  | 9.22  | 4.96  | 2.97  | 4.21  |
| 阳泉煤业 | 600348 | 8.25  | 11.65 | 16.48 | 16.29 | 10.32 | 10.27 | 6.65  | 10.17 | 12.78 | 14.52 |
| 安源煤业 | 600397 | 0.15  | 0.19  | 2.39  | 2.47  | 2.54  | 1.93  | 1.11  | 1.13  | 1.73  | 1.04  |
| 上海能源 | 600508 | 1.33  | 2.75  | 3.54  | 3.54  | 2.73  | 2.73  | 3.64  | 2.17  | 1.49  | 1.86  |
| 恒源煤电 | 600971 | 6.17  | 8.67  | 9.49  | 6.04  | 7.53  | 5.18  | 4.66  | 5.90  | 5.94  | 4.12  |
| 上海能源 | 600508 | 1.33  | 2.75  | 3.54  | 3.54  | 2.73  | 2.73  | 3.64  | 2.17  | 1.49  | 1.86  |
| 恒源煤电 | 600971 | 6.17  | 8.67  | 9.49  | 6.04  | 7.53  | 5.18  | 4.66  | 5.90  | 5.94  | 4.12  |
| 大同煤业 | 601001 | 4.70  | 5.47  | 7.54  | 6.94  | 5.09  | 9.31  | 2.95  | 2.29  | 4.39  | 4.58  |
| 中国神华 | 601088 | 24.76 | 26.77 | 38.75 | 63.08 | 50.28 | 36.99 | 8.89  | 19.94 | 36.68 | 59.21 |
| 昊华能源 | 601101 | 1.43  | 1.77  | 1.76  | 1.88  | 1.94  | 2.20  | 1.03  | 0.45  | 0.93  | 2.29  |
| 平煤股份 | 601666 | 11.21 | 18.23 | 20.37 | 25.41 | 22.49 | 23.74 | 20.01 | 22.12 | 21.65 | 20.70 |
| 潞安环能 | 601699 | 13.81 | 16.77 | 23.11 | 15.24 | 8.86  | 19.25 | 15.67 | 10.02 | 7.83  | 13.70 |
| 中煤能源 | 601898 | 23.94 | 28.10 | 35.50 | 24.33 | 23.39 | 1.90  | 14.25 | 5.66  | 4.59  | 17.00 |

### 3 煤炭企业安全投入对企业绩效影响

从安全经济角度出发，安全投入经济效益主要分为两部分，一是减少事故导致的直接经济损失，二是通过减少安全事故对企业生产效率及企业信誉带来损害造成的间接损失<sup>[1]</sup>。根据边际理论，安全投资净收益增加时，边际安全投入小于边际安全收益，此时企业绩效增加。当边际安全收益小于边际安全投入时，煤炭企业的安全投资净收益将会减少，对企业绩效带来不利影响<sup>[2]</sup>。对于不同的煤炭企业，其平衡点各不相同。安全生产与企业绩效之间存在着密切的关系，煤炭企业在生产管理过程中要做到二者的平衡，处理好两者之间存在的矛盾<sup>[3]</sup>。

### 4 中国煤炭企业安全投入存在的问题

①中国的煤炭企业存在规模经济不完善的现象，同时还存在不合理的安全投入结构化矛盾。当前中国煤炭企业轻视安全文化的管理，一味地投资于安全设备，导致安全设备的经济效益转化率不足。同时安全投入的资金来源有限，单纯依靠企业牵线，国家进行适当补贴。当前资金筹集方式弊端较多，一些管理者无法平衡安全与效率，投入与产出，使有限的安全资金使用不规范，投入不到位，对企业的长期发展带来影响，阻碍了煤炭企业可持续发展。

②在煤炭企业中，可以从安全管理投入金额当中看出企业管理者对安全的重视程度。但中国上市煤炭企业安全管理投入有限，管理者对安全管理的理解浮于表面。主要原因有，其一，管理人员固有的陈旧观念，在企业发展中只注重眼前，缺乏企业的长远规划。其二，煤炭企业管理人员的知识素质、

管理能力普遍较低。管理人员的知识素养、管理能力在知识经济时代略显不足，缺乏大局观，降低了企业安全管理效率。其三，煤炭作为中国重要的能源来源，企业管理者对企业外部环境变化和机会缺少敏感性。

### 5 建议及意见

①政府政策在某些方面对于安全问题的重视程度将对企业进行安全投资产生一定影响。因此，中央政府在研究制定安全产品投资政策的过程中，应充分考虑安全产品投资的滞后性难以促进企业在短期内直观地看到自己的收益，鉴于安全产品投入与企业绩效的这种长期平等的关系，政府需要尽可能地避免由于政策实施而导致产品在行业的大起小落。当中国经济处于高速健康运行的时候，煤炭行业的整体经济条件和状况将能够在中国整体经济的推动下获得良好的社会经济收益，此时我们就应该研究制定一套保证煤炭行业利润率不超过其他行业水平的相关措施，进一步确保安全性投入和资金使用的到位。

②随着中国煤炭企业管理机制的进一步深化以及现代煤炭企业管理制度的进一步落实，安全生产越来越受到了人们的普遍重视和关注，中国的煤炭企业也更加认识到了安全生产工作的重要性，增强了安全投入管理。但是安全管理不应该单纯地通过安全的投入来对企业进行安全风险控制，如果将安全管理比作是一个企业未来发展的生命线，那么进行安全管理文化的建设便是一个企业实现安全和人本经营的灵魂。企业在进一步加大对软硬件的投入，提高安全装备的科技含量和其运用水平的基础上，还需要更有效地以人为本的安全

(下转第44页)

相对保守的投资者方法,即:较为保守的投资方法依靠股票价差赚取利润,市场可根据他们预测股市未来情绪及股票价格下降或上升的速度。而安东尼奥等人在2013年研究散户投资者情绪对动量策略盈利能力的影响力,其假设与投资者情绪相矛盾的消息会造成认知失调,进而减少矛盾信息的扩散。因此,投资者在乐观情绪期间可能会低估股票价格,导致收益不足,甚至造成亏损;卖空限制也会阻碍输家的套利,进而加强乐观时期的动量<sup>[4]</sup>。

## 5 结语

综上所述,投资者情绪主要分为乐观情绪和悲观情绪,情绪不同散户投资者作出的投资决策也会不同,因此,散户投资者情绪的变化对导致股票价格的波动也会造成一定的影响。论文为论证这一观点,利用主成分分析获得散户投资者情绪指数,其中,指数大于0的情绪指数视为积极情绪,小

于0的情绪指数视为消极情绪,并根据模型计算分析得到的结论为:投资者情绪能够对股票价格造成影响,当情绪为正或情绪上升时期,市场行为较为疯狂激进,大量新兴投资者涌入,过度自信的投资者会进行非理性投资,进而抬高股票的价格;但当积极情绪期一过,股票价格就会下跌;投资者情绪下降时期,非理性散户投资者会退出市场,人们逐渐理性,此时的股票价格走势也会趋于平稳。

## 参考文献

- [1] 孔祥博.基于文本挖掘的投资者情绪与股市指数波动关系研究[D].阜新:辽宁工程技术大学,2020.
- [2] 邓浩涵.投资者情绪对股价联动的影响[D].苏州:苏州大学,2020.
- [3] 李晓芳.投资者情绪对中国股市收益与股价波动影响的实证分析[D].太原:山西财经大学,2019.
- [4] 郁晨.散户投资者情绪对小盘股价格波动的影响[D].南京:南京航空航天大学,2019.

(上接第41页)

生产和管理意识,在提高自身的安全生产本质程度上下一番功夫。

③完善企业安全经济的财务管理制度,助力企业安全经济决策。建立健全企业安全经济财务管理制度,建立专门台账,合理归集各项安全支出,并根据安全投入的金额,分析安全投入对企业各项财务指标的影响,以此为基础,建立企业安全财务绩效考核指标,多方面考核企业安全投入的有效性,确保安全投入带来最大经济效益。

## 6 结语

综上所述,企业不能为了利益而忽视煤炭企业安全,所以国家政策一定要跟上,企业管理机制要及时调整,完

善企业安全经济的财务管理制度,只有做到这些,企业才能带来最大的经济效益。

## 参考文献

- [1] 闫爱华.企业事故经济损失计算理论与方法的探讨[J].科技情报开发与经济,2010,20(24):194-196.
- [2] 梅强,张忆.企业安全经济投入与安全效益产出的平衡研究[J].商业时代,2010(30):84-85.
- [3] 魏瑞.煤矿企业安全生产投入与经济效益关系[J].煤炭技术,2013,32(8):296-297.