



中国科技核心期刊  
全国优秀科技期刊

中国学术期刊网络出版总库全文收录  
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

ISSN 10



Q K 2 2 3 5 8 7 1

# 煤炭經濟研究

## COAL ECONOMIC RESEARCH

### 【本期导读】

保障煤炭产业有序达峰 推动我国双碳目标实现

西部大开发二十年贵州省能源效率评价及影响路径研究

基于TAM-TPB模型的居民低碳消费意愿影响因素研究

环境丰富性对煤炭企业高质量发展的影响研究

煤矿区煤层气全生命周期综合评价研究

资源型城市低碳转型发展的效果评价及路径探索

心智技能对智能化煤矿监控人员不安全行为的影响研究



5  
2022  
第42卷 第5期

ISSN 1002-9605



9 771002 960227



万方数据

主管 国家矿山安全监察局

主办 煤炭科学研究院 中国煤炭经济研究会

# 煤炭经济研究

MEITAN JINGJI YANJIU

1981 年创刊(月刊)

2022 年 05 月 第 5 期

第 42 卷(总第 491 期)每月 28 日出版

主 管 国家矿山安全监察局  
主 办 煤炭科学研究院  
中 国 煤炭经济研究会  
主 编 范宝营  
副 主 编 李修东  
编 辑 部 主任 李修东  
责 任 编辑 李修东 柳 妮  
本期执行编辑 柳 妮  
编 辑 出 版 《煤炭经济研究》编辑部  
邮 购 地 址 北京市西城区安德路 67 号  
《煤炭经济研究》编辑部  
邮 政 编 码 100120  
电 话 (010)84261852  
传 真 (010)84262630  
杂 志 网 址 www.mtjjyj.com  
联 系 信 箱 mtjjyj2015@126.com  
微 信 名 称 煤炭经济  
订 阅 全国各地邮局  
邮 发 代 号 82-32  
中 国 标 准 ISSN 1002-9605  
连接出版物号 CN 11-1038/F  
广告发布登记号 京朝市监广登字 20200056 号  
国 内 定 价 25 元/册  
汇 款 账 号 75110188000110647  
户 名 煤炭工业规划设计研究院有限公司  
开 户 行 光大银行北京安定门支行  
印 刷 廊坊市佳艺印务有限公司

## 本刊声明

◎未经本刊许可，不得转载、摘编本刊所刊载的作品，并请作者不要一稿多投。  
◎作者将论文提交《煤炭经济研究》杂志发表，一经录用，本论文数字化复制权、发行权、汇编权及信息网络传播权将转让予《煤炭经济研究》杂志编辑部。本刊支付的稿酬已包含中国知网著作权使用费。本刊已许可中国学术期刊（光盘版）电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。如有异议请来稿说明，本刊将做适当处理。

# 目 次

## 导论

- 01 保障煤炭产业有序达峰 推动我国双碳目标实现 粟继祖

## 能源经济

- 04 西部大开发二十年贵州省能源效率评价及影响路径研究 孟璐莎 郭俊生 胡伯 等

- 12 基于 TAM-TPB 模型的居民低碳消费意愿影响因素研究 张宝凤 蔡林美

- 20 火力发电上市公司碳绩效和财务绩效关系的实证研究 张伟锋 吕靖烨 殷琪荔

## 能源与环境

- 26 环境丰富性对煤炭企业高质量发展的影响研究 李宇娟 王聪

- 32 煤炭企业环保投入对融资约束的影响研究

——基于企业社会责任与政府补贴的调节效应 朱会会 李竹梅

## 发展论坛

- 39 煤矿区煤层气全生命周期综合评价研究 赵路正

- 45 资源型城市低碳转型发展的效果评价及路径探索

——以江苏省徐州市为例 王子瑶

- 53 废弃矿井地下空间资源开发利用评价指标体系研究 韩运 刘钦节

- 58 电子商务保险对煤炭行业商贸流通中供应链风险影响 章晓霞 赵巍

## 企业管理

- 63 心智技能对智能化煤矿监控人员不安全行为的影响研究 庞子亚 粟继祖

- 69 关键高管薪酬差距、环境规制与企业创新

——基于煤炭上市公司数据 王新红 孙美娟

- 76 煤炭企业绿色创新、内控质量与财务绩效关系研究 李修东

- 83 煤炭企业环保投入、融资约束与企业生产率研究 李慧敏 李竹梅

## CONTENTS

- 01 Guarantee the orderly carbon peak of the coal industry and promote the realization of China's carbon peak and carbon neutrality goals

*Li Jizu*

- 04 Study on energy efficiency evaluation and influence path of Guizhou province during 20 years of western development

*Meng Lusha, Guo Junsheng, Hu Bo, et al.*

- 12 Study on influencing factors of residents' low carbon consumption willingness based on TAM-TPB model

*Zhang Baofeng, Cai Linmei*

- 20 An Empirical Study on the Relationship between Carbon Performance and Financial Performance of China's Thermal Power Listed Companies

*Zhang Weifeng, LYU Jingye, Yin Qili*

- 26 Research on the impact of environmental richness on high-quality development of coal enterprises

*Li Yujuan, Wang Cong*

- 32 Research on the impact of environmental investment on financing constraints of coal enterprises: based on the moderating effect of corporate social responsibility and government subsidies

*Zhu Huihui, Li Zhumei*

- 39 Study on comprehensive life cycle assessment of coalbed methane in coal mine area

*Zhao Luzheng*

- 45 Effect evaluation and path exploration of low-carbon transformation and development of resource-based city: a case study of Xuzhou city in Jiangsu province

*Wang Ziyao*

- 53 Study on evaluation index system of underground space resources development and utilization in abandoned mines

*Han Yun, Liu Qinjie*

- 58 Influence of e-commerce insurance on supply chain risk in trade circulation of coal industry

*Zhang Xiaoxia, Zhao Wei*

- 63 Research on influence of mental skills on unsafe behavior of intelligent coal mine monitoring staff

*Pang Ziya, Li Jizu*

- 69 Pay gap, environmental regulation and enterprise innovation: a research based on the listed coal companies

*Wang Xinhong, Sun Meijuan*

- 76 Research on the relationship between green innovation, internal control quality and financial performance of coal companies

*Li Xiudong*

- 83 Research on environmental investment, financing constraints and productivity of coal enterprises

*Li Huimin, Li Zhumei*

## COAL ECONOMIC RESEARCH



May, 2022 No. 5

Vol. 42 (Series No. 491)

### Responsible Institution

National Mine Safety Administration

### Sponsor

China Coal Research Institute

China Coal Economic Research Association

### Chief Editor

FAN Baoying

### Deputy Chief Editor

LI Xiudong

### Director of Editorial Department

LI Xiudong

### Responsible Editor

LI Xiudong, LIU Ni

### Edited and Published by

Editorial Department of Coal Economic Research

### Address

No. 67, Ande Road, Xicheng District, Beijing

Editorial Department of Coal Economic Research

Post Code 100120

Telephone 86-10-84261852

Fax 86-10-84262630

Web www.mtjjyj.com

E-mail mtjjyj2015@126.com

### Periodical Registration No.

ISSN1002-9605

CN11-1038/F

### Advertising Registration No.

Jingchao Shijian Guangdeng No. 20200056

Domestic Price: RMB 25 per Issue



天玛智控  
TMIC

让轻松、安全采煤成为现实



# 致力于 无人化采煤

FOCUSING ON UNMANNED MINING

北京天玛智控科技股份有限公司

北京市朝阳区和平里青年沟路5号（煤科总院内天地大厦），100013  
北京市顺义区林河南大街27号（科技创新功能区），101300

