

# 中国矿业

9  
2016



全国中文核心期刊  
中国科技论文统计源期刊  
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊  
中国期刊全文数据库全文收录

第25卷 VOL25 总第229期  
ISSN1004-4051  
CN11-3033/TD



## 陆凯科技 高频筛行业的领跑者



### TANGSHAN OFFICE

地址：河北省唐山国家高新技术产业园区 邮编：063020  
电话：0315-3853380 3852870 传真：0315-3851098  
手机：13613155201 13613155209  
网址：www.LK-t.com.cn

### BEIJING OFFICE

地址：北京市海淀区中关村苏州街长远天地B2座12A07 邮编：100080  
电话：010-82610633/82614798  
邮箱：landsky@lk-t.com.cn

ISSN 1004-4051



9 771004 405009



**中国矿业**  
**CHINA MINING MAGAZINE**

2016年第25卷9期(总第229期)  
(月刊) 1992年创刊

**2016年10月增刊征稿启事**

应广大作者要求,《中国矿业》拟于2016年10月正式出版一期增刊,欢迎踊跃投稿(题目后标明增刊)。

联系电话:010-68332570/88374941  
投稿网址:www.chinaminingmagazine.com

主 管:中国矿业联合会  
主 办:中国矿业联合会  
出 版:《中国矿业》杂志社有限公司  
编 辑:中国矿业杂志社编辑部  
社 长:崔德文  
总 编 辑:陈颂今  
本期责任编辑:宋 菲 刘艳敏  
法律顾问:北京长安律师事务所 李玉红  
编辑部电话:010-68332570  
广告部电话:010-62211488  
传 真:010-88374941  
网 址:www.chinaminingmagazine.com  
电子信箱:magazine@chinamining.org  
地 址:北京市西直门北大街45号  
时代之光名苑2号楼901  
邮 编:100082  
国际标准刊号:ISSN 1004-4051  
国内统一刊号:CN11-3033/TD  
邮发代号:2-566  
国外代号:M3690  
国内发行:北京市报刊发行局  
国外发行:中国国际图书贸易总公司  
印 刷:北京科信印刷有限公司  
广告经营许可证:京西工商广字第8067号  
订 阅:全国各地邮政局  
定 价:15元  
出版日期:2016年9月15日

**目 次**

**矿业综述**

我国钾盐资源现状分析及可持续发展建议 ..... 李 萌, 刘正阳, 王建平, 等 (1)

中国铝资源产业分析及对策建议 ..... 邓韵志, 付 渝, 白云帆, 等 (8)

1990~2015年全球黄金勘查成果分析 ..... 高 兵, 徐培根 (12)

**管理专论**

我国矿产资源产权制度的功能分析 ..... 宫大卫, 赵 珩, Peter Ho (16)

地质调查单位质量管理体系建立实施关键问题研究 ..... 谭永杰, 刘玉霞, 王英超 (22)

冶金矿山企业管理方式创新探讨:以中钢矿业开发有限公司为例 ..... 石国伟, 连民杰 (25)

美国油气资源管理机制对我国的借鉴 ..... 王升辉, 姚 星, 张昊泽, 等 (30)

适合矿业特点的差别化土地政策研究:以山西省为例 ..... 毛良祥, 岳永兵 (34)

**经济研究**

矿产资源产业发展的经济社会环境效应分析:以赤峰市为例 ..... 韩术合, 张寿庭, 裴秋明 (38)

哈萨克斯坦矿山项目的经济评价特点 ..... 刘咏申 (44)

中国企业投资加拿大矿业实务分析 ..... 王珊珊, 王炯辉 (48)

碳酸锂国际贸易复杂网络建模与分析 ..... 朱丽丽, 周 平, 杨雪松 (52)

基于 ARMA 模型的地质勘查投入影响机理研究 ..... 范继涛 (57)

新常态下内蒙古自治区煤炭产业发展分析 ..... 官明娥 (61)

**绿色矿业**

我国煤炭消费与区域大气污染的关系研究 ..... 李 丹, 郭丕斌, 齐晓燕, 等 (65)

我国矿山固体废弃物资源化利用的重要问题及对策 ..... 王永卿, 张 均, 王来峰 (69)

新疆准东五彩湾煤田不同深度土壤重金属污染评价、来源分析与空间分布特征 ..... 高宇潇, 塔西甫拉提·特依拜, 夏 楠, 等 (74)

**采选技术**

杨家村矿弱胶结软岩大断面煤巷变形特征研究 ..... 李 清, 侯 健, 曹怀建, 等 (82)

地浸采矿模糊综合评判方法在铀矿开采中的应用 ..... 周 赫, 李 兵, 段晓恒, 等 (87)

煤巷复合层顶板长短锚杆联合支护技术研究 ..... 邓 磊, 东兆星 (92)

环境友好型地浸采铀工艺技术与应用 ..... 苏学斌, 李喜龙, 刘乃忠, 等 (97)

基于总成本最小法确定露天矿半固定破碎站合理移设步距 ..... 母传伟, 叶美言, 杨维菁, 等 (101)

不同磨矿分级方式对长石矿分选效果的影响 ..... 罗立群, 孙 伟, 温欣宇, 等 (105)

印尼某难选铜硫矿选矿试验研究 ..... 贾清梅, 陈 鹏, 李凤久 (111)

高水平构造应力巷道围岩稳定性数值模拟分析及控制 ..... 秦万能, 梁红书 (116)

浮选精煤中杂质矿物含量变化规律研究 ..... 郭明明, 董宪珠, 乌鹏飞 (123)

VTM 立磨机在庙沟铁矿细磨工艺中的应用研究 ..... 张润身, 崔龙栓 (127)

**矿业纵横**

褐煤负压干燥动力学研究 ..... 荣令坤, 印万忠, 白春华, 等 (131)

离子型稀土矿体强度特性试验研究 ..... 王洪丁, 王观石, 邱高磊, 等 (136)

准噶尔盆地乌伦古坳陷主力烃源岩分析 ..... 张 林, 杜小弟, 李 锋, 等 (141)

基于 SPSS 的回归分析在云南冬瓜林金矿床微量元素分析中的应用 ..... 周向科, 杨国军, 谭 锴 (148)

非周期变尺度随机共振在锚杆无损检测中的应用 ..... 韩志军, 曹 威, 孙晓云, 等 (154)

高地温环境对煤的自然危险性影响分析 ..... 张修峰, 杨胜强 (159)

电传动自卸车变形麦弗逊前悬架的优化设计 ..... 谢和平, 孟庆勇, 魏广娟 (162)

申家峪尾矿坝地震动力反应分析与研究 ..... 高尚青 (166)

抗日战争时期的日本兵要地志调查研究:从地质资料看日本掠夺我国矿产资源的证据 ..... 王新春, 贾丽琼, 吴 轩, 等 (171)

壳牌全球同步发布新一代得力士液压油 S2 MX 和 S2 VX ..... (177)

三地曼 (3DMine) 10 年庆典在北京举行 ..... (178)

**本刊声明**

作者所投稿件文责自负(含图片)。本刊有出电子版、网络版以及与网站技术交流和各数据库合作的权力。如不同意将文章收入,请作者在来稿时声明。



# CHINA MINING MAGAZINE

Volume 25 Number 9 (SUM No. 229) September, 2016

## CONTENTS

---

Current status and sustainable development of potash resources in China .....	LI Meng, LIU Zheng-yang, WANG Jian-ping, et al (1)
Situation and suggestion for China's molybdenum resources industry .....	DENG Yun-zhi, FU Yu, BAI Yun-fan, et al (8)
Research into the global gold exploration results from 1990 to 2015 .....	GAO Bing, XU Pei-gen (12)
Reconsidering China's mineral resources property rights: an analysis of institutional functions .....	GONG Da-wei, ZHAO Heng, HO Peter (16)
Key issues study on the quality management system establishment and implementation of the geological survey organizations .....	TAN Yong-jie, LIU Yu-xia, WANG Ying-chao (22)
Research into the innovation of management methods of metallurgical mine enterprise: a case study of Sinosteel Mining .....	SHI Guo-wei, LIAN Min-jie (25)
The reference of the United States oil and gas resources management mechanism to China .....	WANG Sheng-hui, YAO Xing, ZHANG Hao-ze, et al (30)
Study on land policy differentiation suited to the characteristics of mining industry: take Shanxi province as an example .....	MAO Liang-xiang, YUE Yong-bing (34)
A case study on the economic, social and environmental effects of Chifeng mining resources industry development .....	HAN Shu-he, ZHANG Shou-ting, PEI Qiu-ming (38)
Characteristics of economic evaluation of mine projects in Kazakhstan .....	LIU Yong-shen (44)
Practices of Chinese enterprises' mining investment in Canada .....	WANG Shan-shan, WANG Jiong-hui (48)
Modeling and analysis of international lithium carbonate trade based on complex network .....	ZHU Li-li, ZHOU Ping, YANG Xue-song (52)
Research into the impact mechanism of geological exploration investment based on ARMA model .....	FAN Ji-tao (57)
Analysis of the development of coal industry in Inner Mongolia under the new normal status .....	GONG Ming-e (61)
Research into the relationship between coal consumption and regional air pollution in China .....	LI Dan, GUO Pi-bin, QI Xiao-yan, et al (65)
Critical issues and countermeasures towards China's recycling utilization of mining solid wastes in the New Normal Economy .....	WANG Yong-qing, ZHANG Jun, WANG Lai-feng (69)
Spatial distribution and pollution source assessment of different depth of soil heavy metals in the Wucaiwan coal field in Xinjiang East Junggar basin. ....	GAO Yu-xiao, TASHPOLAT Teyip, XIA Nan (74)
Research into the deformation characteristics of coal roadway with weakly cemented rock strata and large section in Yangjiacun mine .....	LI Qing, HOU Jian, CAO Huai-jian, et al (82)
Application of in-situ leaching mining fuzzy comprehensive evaluation method on uranium mining .....	ZHOU Dong, LI Bing, DUAN Xiao-heng, et al (87)
Research on bolting with difference scale in composite layer of roadway roof .....	DENG Lei, DONG Zhao-xing (92)
Application of the environment friendly technology of in-situ leaching of uranium .....	SU Xue-bin, LI Xi-long, LIU Nai-zhong, et al (97)
Determination of reasonable carry step of semi-fixed crusher in strip mine based on least total cost method .....	MU Chuan-wei, YE Mei-yan, YANG Wei-jing, et al (101)
Effect of different grinding and classification methods on separation efficiency of feldspar ore .....	LUO Li-qun, SUN Wei, WEN Xin-yu, et al (105)
Experimental research on mineral processing of copper-sulfur ore in Indonesia .....	JIA Qing-mei, CHEN Peng, LI Feng-jiu (111)
Numerical modeling analysis and control for roadway surrounding rock stability with high horizontal tectonic stress .....	QIN Wan-neng, LIANG Hong-shu (116)
Study on rule changing of entrainment of mineral content in clean coal with the flotation time .....	GUO Ming-ming, DONG Xian-shu, WU Peng-fei (123)
Application of the VTM vertical grinding mill on fine grinding in Miaogou iron ore mine .....	ZHANG Run-shen, CUI Long-shuan (127)
Study on the drying kinetics of lignite under negative pressure .....	RONG Ling-kun, YIN Wan-zhong, BAI Chun-hua, et al (131)
Research into strength characteristics for ion-adsorption rare-earth ore .....	WANG Hong-ding, WANG Guan-shi, QIU Gao-lei, et al (136)
Hydrocarbon source rocks evaluation of the Wulungu Depression, Junggar Basin .....	ZHANG Lin, DU Xiao-di, LI Feng, et al (141)
Application of regression analysis on trace elements in Donggualin gold deposit based on SPSS .....	ZHOU Xiang-ke, YANG Guo-jun, TAN Kai (148)
Application on aperiodic scale transformation stochastic resonance in nondestructive detection of bolt .....	HAN Zhi-jun, CAO Wei, SUN Xiao-yun, et al (154)
The effect of high ground temperature environment on risk of coal self-heating .....	ZHANG Xiu-feng, YANG Sheng-qiang (159)
Optimized design of variant Macpherson front suspension of electric drive truck .....	XIE He-ping, MENG Qing-yong, WEI Guang-juan (162)
Seismic dynamical analysis of Shenjiayu tailing dam .....	GAO Shang-qing (166)
The Japanese military geological survey during the Anti-Japanese War: the evidence of that Japanese plundered mineral resources from China by geological archives .....	WANG Xin-chun, JIA Li-qiong, WU Xuan, et al (171)

---

## CHINA MINING MAGAZINE

SPONSOR: China Mining Association

EDITORIAL OFFICE

Vice director and chief editor: Chen Songjin

Address: Room 901, Building 2 of Ever Flash Tower, No. 45 Xizhimen North Street, Haidian District, Beijing, 100082

GENERAL DISTRIBUTOR

China International Book Trading Corporation

(GUOJI SHUDIAN) -P. O. Box 399, Beijing, China

# 高动力, 低油耗

产量更大  
低油耗

工作温度更宽  
低油耗

工作效率更高  
低油耗

换油周期更长  
低油耗



只需更换液压油!

## 您在寻找提高生产效率的方案吗?

只需更换您设备的液压油。戴朗威®液压油技术有效提升工作效率, 降低能耗。根据戴朗威®技术标准配方的液压油显著优化液压油粘度, 赋予设备更大动力。

欲了解更多信息并计算您的油耗节省, 请访问 [dynavis.cn](http://dynavis.cn)

Carlos Vernet 先生  
市场部经理  
电话 +86 21 6119 3271  
[carlos.vernet@evonik.com](mailto:carlos.vernet@evonik.com)



戴朗威®是赢创工业集团或其子公司的注册商标。