

# 中国煤炭地质

COAL GEOLOGY OF CHINA

4

中国煤炭地质总局  
中煤地质工程总公司

主办  
协办

2017 第29卷



QK1709200

全面实施 “11463”  
总体发展战略  
实现科技兴局

刊名题字 许在廉

# 目次

## 中国煤炭地质

ZHONGGUO MEITAN DIZHI

(原《中国煤田地质》)

月刊·1989年创刊

第29卷 第4期

总第213期

2017

主管单位 国务院国有资产监督管理委员会

主办单位 中国煤炭地质总局

出版单位 《中国煤炭地质》编辑部

学术支持单位

中国地质大学(北京) 能源学院

中国矿业大学(北京) 地球科学与测绘工程学院

中国矿业大学 资源与地球科学学院

吉林大学 地球科学学院

河南理工大学 资源环境学院

安徽理工大学 地球与环境学院

西安科技大学 地质与环境学院

华北科技学院 安全工程学院

山东科技大学 地球科学与工程学院

主 编 孙升林

常务副主编 孙常长 0312-6675851

英文编辑 毛邦倬(特约)

发 行 《中国煤炭地质》编辑部

地 址 北京市丰台区靛厂299号

通讯地址 河北省涿州市范阳西路64号

邮 政 编 码 072750

电 子 信 箱 zhgmtzdh@163.com

主办单位网址 <http://www.cgcg.cn/>

中国标准连续 ISSN 1674-1803

出版物号 CN 10-1364/TD

广告许可证号 京海工商广字第8301号

广告代理 北京晟浩中安文化传媒有限公司

联系电话 010-52459812

联系人 王佳

出版日期 2017-04-25

发行范围 国内外公开发行

印 刷 中煤(北京)印务有限公司

定 价 15.00元

### ·煤田地质·

- 冀南地区燕山期岩浆活动与煤的变质作用研究……………李胜利,郝俊杰,徐颖,邱迎芝(1)
- 煤炭与煤层气资源勘查技术体系对比研究……………赵欣,程爱国,潘海洋,陈美英,孙杰,唐朝苗,徐强(8)
- 热液对五牧场矿区煤中锆富集影响的探讨……………黄少青,张建强,霍超,张恒利,黄明达,盛新丽(12)

### ·煤层气·页岩气·

- 我国页岩气研究的知识图谱分析……………杨辉,张勇(18)
- 木里煤田煤系泥页岩储层特征研究……………杨承伟,李靖,王安民,蒋艾林,曹代勇(23)
- 基于数值模拟方法的煤储层参数敏感性分析……………茹婷(31)
- 赵庄井田煤层气水平井分段压裂参数优化研究……………王晶,姚团琪(35)
- 官寨井田多煤层开发产层组合研究……………段艳宁,韩保山(40)

### ·水文地质·工程地质·环境地质·

- 新疆三塘湖矿区新近系地下水资源量评价……………刘叶青,高江,张吉勇,赵海陆(43)
- 温度对煤层气井固井二界面胶结强度的影响……………秦磊斌,顾军,汤乃千,郝海洋,干品,王帅,王青贵(48)
- 核子密度仪检测路基干密度可靠性分析……………高顺峰,马定乐(52)

### ·钻探·物探·

- S98绳索钻进取心技术在松辽外围油气钻探中的应用……………刘志峰(57)
- 漂浮下管技术在瓦斯抽排井中的应用……………白领国(62)
- 修正S变换与常规时频分析方法的对比……………阮青青,张会星,王昊,李凯瑞(66)
- 多层采空积水区瞬变电磁响应研究……………许新刚,岳建华,夏书兵,张莹(73)

### ·综合信息·

- 《中国煤炭地质》期刊插图要求……………(65)
- 第七届全国煤炭地质与勘查技术论坛暨中国地质学会洁净煤地质专业委员会第二届学术年会(第1号通知)……………(78)

# 中國煤炭地質

ZHONGGUO MEITAN DIZHI

COAL GEOLOGY OF CHINA

monthly · founded in 1989

Vol. 29 No.4

serial No.214

2017

**Governor**

State-owned Assets Supervision and Administration Commission of the State Council(SASAC)

**Sponsor**

China National Administration of Coal Geology

**Edited & Published by**

*Coal Geology of China* Editorial Board

**Academic Supporters**

School of Energy Resources, China University of Geosciences, Beijing

College of Geoscience and Surveying Engineering, China University of Mining and Technology, Beijing

School of Resource and Earth Science, China University of Mining and Technology

College of Earth Sciences, Jilin University

School of Resources and Environment Engineering, Henan Polytechnic University

School of Earth and Environment, Anhui University of Science and Technology

College of Geology and Environment, Xian University of Science and Technology

College of Safety Engineering, North China Institute of Science and Technology

College of Earth Science and Engineering Shandong University of Science and Technology

**Chief Editor** Sun Shenglin

**Administrative Deputy Chief Editor**

Sun Changchang (0312-6675851)

**English Editor**

Mao Bangzhuo (Specially Invited)

**Distributor**

*Coal Geology of China* Editorial Board

**Address**

No.299 Dianchang Road Fengtai District Beijing

**Communication address:**

64 Fanyang Rd., Zhuozhou, Hebei

**Postal Code** 072750

**E-mail** zhgmtzh@163.com

**Sponsor Website:** <http://www.ccgco.cn/>

**Publication Number**

ISSN 1674-1803 / CN10-1364/TD

**Publishing Date** 2017-04-25

**Distribution Limit**

Distribution to the public both in home and abroad

**Printer** China Coal Zhuozhou Printing House Beijing Branch

**Price** 15.00 RMB Yuan

## CONTENTS

### COAL GEOLOGY

A Study on Yanshanian Magmatic Activities and Coal Metamorphism in Southern Hebei Area Its Enlightenment in Southern Hebei Area.....

.....Li Shengli, Hao Junjie, Xu Ying and Qiu Yingzhi(1)

Comparative Study of Coal and CBM Resources Exploration Technical Systems

.....Zhao Xin, Cheng Aiguo, Pan Haiyang, Chen Meiyong, Sun Jie, et al(8)

Discussion on Germanium Enrichment in Coal Impacted by Hydrothermal Solution in Wumuchang Minefield.....

.....Huang Shaoqing, Zhang Jianqiang, Huo Chao, Zhang Hengli, et al(12)

### COALBED GAS, SHALE GAS

Knowledge Mapping Analysis of Shale Gas Research in China.....

.....Yang Hui, Zhang Yong(18)

Coal Measures Argillite Reservoir Features in Muri Coalfield.....

.....Yang Chengwei, Li Jing, Wang Anmin, Jiang Ailin and Cao Daiyong(23)

Coal Reservoir Parameters Sensitivity Analysis Based on Numerical Simulation

.....Ru Ting(31)

Study on CBM Horizontal Well Sectional Fracturing Parameters Optimization in Zhaozhuang Minefield .....

.....Wang Jing, Yao Tuanqi(35)

Study on Multiple Coal Seams Exploitation Layers Combination in Guanzhai Minefield.....

.....Duan Yanning, Han Baoshan(40)

### HYDROGEOLOGY, ENGINEERING GEOLOGY, ENVIRONMENTAL GEOLOGY

Neogene Groundwater Resources Assessment in Santanghu Mining Area, Xinjiang .....

.....Liu Yeqing, Gao Jiang, Zhang Jiyong and Zhao Hailu(43)

Impact from Temperature on Cementation Strength of CBM Well Cement-Formation Interface .....

.....Qin Lebin, Gu Jun, Tang Naiqian, Hao Haiyang, Gan Pin, et al(48)

Reliability Analysis of Subgrade Dry Density Checked by Nuclear Densimeter .....

.....Gao Shunfeng, Ma Dingle(52)

### DRILLING, GEOPHYSICAL EXPLORATION

Application of S98 Wire Line Coring Technology on Oil and Gas Drilling in Songliao Basin Periphery .....

.....Liu Zhifeng(57)

Application of Casing Floating Technology in Gas Drainage Well Bai Lingguo(62)

Comparison of Modified S-transform (MST) and Traditional Time-Frequency Analysis Methods .....

.....Ruan Qingqing, Zhang Huixing, Wang Hao and Li Kairui(66)

A Study on Multilevel Gob Ponding Area Transient Electromagnetic Response .....

.....Xu Xingang, Yue Jianhua, Xia Shubing and Zhang Ying(73)



## 2017（第十九届）中国国际矿业大会 全球矿业高峰论坛暨矿业博览会



2017（第十九届）中国国际矿业大会无论从其重要性、专业性亦或是受欢迎程度而言，堪称亚洲行业盛典，矿山设备展已经成功举办九届，为国内外设备技术企业及矿山企业提供了高效的合作平台。

# 2017（第十二届）中国国际矿山设备展

2017.9.23-25 天津梅江会展中心

### 参加理由：

- ▶ 洞悉国家政策、行业动态、市场趋势；
- ▶ 了解国内外矿业项目进展及设备需求；
- ▶ 实现企业与专家、企业与企业之间深层次互动；
- ▶ 50+设计院为您解决采选矿工艺、技术问题；
- ▶ 700+地勘单位为您提供地质勘查方面新动态及市场需求；
- ▶ 2017矿山技术设备论坛将与您共享各种新技术、新产品、行业问题解决新方案！



**CHINA MINING**  
**中国国际矿业大会**  
**2017**

**北京**

电话：010-6446 5066

传真：010-6446 6368

邮箱：info@chinamining-expo.org

网址：www.chinamining-expo.org

**天津**

电话：022-2312 0920

传真：022-2312 0583

邮箱：info@chinaminingtj.org

网址：www.chinaminingtj.org

ISSN 1674-1803

CN 10-1364/TD

万方数据

ISSN 1674-1803



9 771674 180176