



中文核心期刊  
中国科技核心期刊

ISSN 1000-8527  
CODEN XIDZEV

# 现代地质 GEOSCIENCE



第33卷

第2期

Vol. 33 No.2

2019



中国地质大学（北京）主办  
Sponsored by China University of Geosciences (Beijing)

# 现代地质

## (2019年第33卷第2期)

### 目 次

#### 矿床学与岩石学

- 北祁连西段牛毛泉东金矿地质特征、成矿时代及成因分析 ..... 樊新祥, 孔维琼, 杨镇熙, 赵吉昌, 周树明 (251)  
安徽省金寨县沙坪沟钼矿床稳定同位素地球化学特征 .....  
..... 陆三明, 李建设, 阮林森, 赵丽丽, 黄凡, 王波华, 张怀东 (262)  
黑龙江省毛家屯花岗岩中碱性暗色矿物特征及其地质意义 ..... 秦锦华, 刘翠, 邓晋福, 段培新, 郭娜 (271)  
辽宁北部秀水盆地白垩系义县组泥岩地球化学特征及地质意义 .....  
..... 李文博, 李晓海, 丁秋红, 陈树旺, 张健 (284)

#### 地球化学

- 珠江水系沉积物重金属元素背景值估算及污染特征分析 .....  
..... 韦彬, 侯青叶, 唐志敏, 宗庆霞, 闫帅, 何海云 (293)  
河南省商丘地区土壤地球化学特征 ..... 张妍, 李玉嵩, 盛奇, 潘涵香, 谢玉洁 (305)

#### 地球物理学

- 渤海海峡 BHS01 孔沉积物磁性地层学研究 .....  
..... 孙军, 杨慧良, 何磊, 褚宏宪, 路月, 李攀峰, 刘长春, 祁江豪, 强小科 (315)  
黔西北地区地球物理特征与铅锌矿控矿构造分析 ..... 王亮, 张嘉玮, 向坤鹏, 陈国勇, 胡从亮, 张琛 (325)  
东海西湖凹陷平湖组富煤环境相控储层预测技术 ..... 张兰, 汪文基, 何贤科, 包全, 李炳颖 (337)  
基于岩土材料层析成像的孔隙网络构建算法 ..... 任显卓, LINDEN Joost van der, NARSILIO Guillermo (345)

#### 石油地质学

- 珠江口盆地西部文昌 B 凹陷晚始新—早渐新世复杂储层沉积特征及低渗成因探讨 .....  
..... 李珊珊, 彭松, 陈林, 李胜勇, 李连义, 刘小燕 (357)  
苏北淮安盐盆杨槐区块浦二段盐韵律特征及其古气候意义 .....  
..... 张文森, 丁国生, 于兴河, 完颜祺琪, 堀艳侠, 吴子瑾, 孙乐, 付超 (370)  
四川盆地五峰组—龙马溪组笔石与页岩气关系探讨 ..... 王子轶, 高志前, 石文睿, 王兴志, 赵红燕 (379)  
鄂尔多斯盆地东南部延长组长 7 段厚层熔结凝灰岩特征及其地质意义 ..... 许锋, 朱增伍, 李长春, 杨治国 (389)  
不整合体结构特征研究：以永 1 井区侏罗系—白垩系不整合为例 .....  
..... 宫伟, 徐怀民, 李涵, 程磊, 马永辉 (401)

#### 水文地质学

- 半干旱区域高速公路绿化带建设对地下水循环的影响：以京藏高速公路呼包段为例 .....  
..... 夏蔓宏, 董少刚, 张涛, 李铱, 王超, 程雅娟, 李政葵 (412)  
化学氧化技术异位处理地下水非水相有机污染物中试研究 ..... 盛益之, 张旭, 翟晓波, 李广贺 (422)  
伊犁盆地阔斯加尔铀成矿区西山窑组古地下水动力系统 .....  
..... 邱余波, 陈虹, 杨军锋, 张占峰, 蒋宏, 杜默, 李刚 (431)  
基于反向地球化学模拟的地下水形成作用：以安徽省泗县为例 ..... 刘海, 康博, 沈军辉 (440)  
基于三维随机水文地质结构模型的地下水流数值模拟：以西辽河平原为例 .....  
..... 孙倩, 邵景力, 崔亚莉, 王玉龙, 薛俊环, 马涛 (451)  
格尔木河流域植被指数时空分布及其影响因素研究 ..... 张绪财, 金晓媚, 朱晓倩, 张京 (461)

责任编辑 戚开静 孙义梅 潘令枝 楼亚儿

英文审校 黎俊杰

封面摄影 武法东 敦煌世界地质公园雅丹地貌景观“舰队出海”：由于风蚀及间歇性流水侵蚀作用而形成

期刊基本参数 CN11-2035/P \* 1987 \* b \* A4 \* 218 \* zh \* P \* ¥50.00 \* 1000 \* 21 \* 2019-04

**GEOSCIENCE**  
**(Vol. 33 No. 2 Apr. 2019)**

**CONTENTS**

**· Ore Deposits and Petrology ·**

- Geological Characteristics, Metallogenic Age and Genesis of Niumaoquan East Gold Deposit in the Western North Qilian ..... *FAN Xinxiang, KONG Weiqiong, YANG Zhenxi, ZHAO Jichang, ZHOU Shuming* (251)  
The Characteristics of Stable Isotope Geochemistry of Shapinggou Molybdenum Deposit, Anhui Province ..... *LU Sanming, LI Jianshe, RUAN Linsen, ZHAO Lili, HUANG Fan, WANG Bohua, ZHANG Huaidong* (262)  
Characteristics and Geological Significance of Alkaline Melano-minerals in Maojiatun Granite, Heilongjiang Province ..... *QIN Jinhua, LIU Cui, DENG Jinfu, DUAN Peixin, GUO Na* (271)  
Geochemical Characteristics of the Cretaceous Yixian Formation Mudstones in Xiushui Basin of Northern Liaoning and Their Geological Significance ..... *LI Wenbo, LI Xiaohai, DING Qiuhong, CHEN Shuwang, ZHANG Jian* (284)

**· Geochemistry ·**

- Estimation of Background Values and Contamination Characteristics of Heavy Metals in Sediments of the Pearl River, China ..... *WEI Bin, HOU Qingye, TANG Zhimin, ZONG Qingxia, YAN Shuai, HE Haiyun* (293)  
Soil Geochemical Characteristics of Shangqiu Area in Henan Province ..... *ZHANG Yan, LI Yusong, SHENG Qi, PAN Hanxiang, XIE Yuje* (305)

**· Geophysics ·**

- Quaternary Magnetostratigraphy Record in Sediments from Borehole BHS01 in the Bohai Strait ..... *SUN Jun, YANG Huiliang, HE Lei, CHU Hongxian, LU Yue, LI Panfeng, LIU Changchun, QI Jianghao, QIANG Xiaoke* (315)  
Geophysical Characteristics and Pb-Zn Ore-controlling Structures in Northwestern Guizhou ..... *WANG Liang, ZHANG Jiawei, XIANG Kunpeng, CHEN Guoyong, HU Congliang, ZHANG Chen* (325)  
A New Phase-controlled Reservoir Prediction Technique for Coal-rich Environment in the Pinghu Formation of the Xihu Sag, the East China Sea ..... *ZHANG Lan, WANG Wenji, HE Xianke, BAO Quan, LI Bingying* (337)  
Developing a Pore Network Construction Algorithm for Computerized Tomography Images of Geomaterials ..... *REN Xianzhuo, LINDEN Joost van der, NARSILIO Guillermo* (345)

**· Petroleum Geology ·**

- A Review on the Complex Reservoir Sedimentary Characteristics and Low Permeability Formation of the Upper Eocene to Lower Oligocene in the Wenchang B Sag, Pearl River Estuary Basin ..... *LI Shanshan, PENG Song, CHEN Lin, LI Shengyong, LI Lianyi, LIU Xiaoyan* (357)  
Salt Rhythm Characteristics and Paleoclimatic Significance of Pukou Formation (2<sup>nd</sup> Member) in Yanghuai Section of Huai'an Salt Basin, Northern Jiangsu ..... *ZHANG Wenmiao, DING Guosheng, YU Xinghe, WANYAN Qiqi, KOU Yanxia, WU Zijin, SUN Le, FU Chao* (370)  
A Study on the Relationship Between Graptolites and Shale Gas in the Wufeng and Longmaxi Formations in the Sichuan Basin ..... *WANG Ziyi, GAO Zhiqian, SHI Wenrui, WANG Xingzhi, ZHAO Hongyan* (379)  
Characteristics and Geological Significance of Thick Ignimbrite Beds of Yanchang Formation (Chang 7 Section) in Southeastern Ordos Basin ..... *XU Feng, ZHU Zengwu, LI Changchun, YANG Zhiguo* (389)  
Structural Features of Unconformities: A Case Study of the Jurassic-Cretaceous Unconformity in Well Yong 1 Area, Junggar Basin ..... *GUAN Wei, XU Huaimin, LI Han, CHENG Lei, MA Yonghui* (401)

**· Hydrogeology ·**

- Effect of Greenbelt Construction on Groundwater Circulation in Semi-arid Region: A Case Study from Hohhot-Baotou Section of Beijing-Tibet Expressway ..... *XIA Manhong, DONG Shaogang, ZHANG Tao, LI Yi, WANG Chao, CHENG Yajuan, LI Zhengkui* (412)  
Ex-situ Chemical Oxidation Treatment for Non-aqueous Liquid Contaminated Groundwater: A Pilot Study ..... *SHENG Yizhi, ZHANG Xu, ZHAI Xiaobo, LI Guanghe* (422)  
Paleogroundwater Dynamics of Xishanyao Formation in Kuosijiaer Uranium Ore District in Yili Basin ..... *QIU Yubo, CHEN Hong, YANG Junfeng, ZHANG Zhanfeng, JIANG Hong, DU Mo, LI Gang* (431)  
Formation of Groundwater Based on Inverse Geochemical Modeling: A Case Study from the Sixian County, Anhui Province ..... *LIU Hai, KANG Bo, SHEN Junhui* (440)  
Numerical Simulations of Groundwater Based on Three-dimensional Stochastic Hydrogeologic Structure Model: A Case Study from West Liaohe Plain ..... *SUN Qian, SHAO Jingli, CUI Yali, WANG Yulong, XUE Junhuan, MA Tao* (451)  
Spatial-temporal Characteristics of Vegetation Index and Its Impact Factors in the Golmud River Basin ..... *ZHANG Xucai, JIN Xiaomei, ZHU Xiaoqian, ZHANG Jing* (461)

**Editor in Chief** DENG Jun

**Executive Editors** QI Kaijing SUN Yimei PAN Lingzhi LOU Yaer

**Editor (English)** Chun Kit Lai

中国国际影响力优秀学术期刊  
中国高校百佳科技期刊  
中国高校优秀科技期刊  
中国科技论文在线优秀期刊一等奖  
中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
中国科学引文数据库来源期刊  
国家科技部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  
《中国学术期刊(光盘版)》、《中国期刊网》全文收录期刊  
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录期刊

## 《现代地质》编委会

主编: 邓军

副主编: 史晓颖 万天丰 林畅松 张招崇

编委:(按姓氏笔画为序)

万力	万天丰	万晓樵	马鸿文	马昌前	于炳松	王成善	王成彪
王京彬	王训练	邓军	邓宏文	方念乔	毛景文	田明中	史晓颖
刘家军	刘俊来	刘大锰	刘学伟	华仁民	张招崇	张兴洲	张寿庭
岑况	林畅松	杨进	杨立强	陈建平	杜杨松	何明跃	何满潮
吴淦国	吴信才	宋鸿林	李胜荣	李曙光	罗云	金之钧	金巍
周永章	周训	施光海	侯增谦	郝芳	郝梓国	胡瑞忠	赵鹏大
倪师军	夏柏如	顾雪祥	薛春纪	唐辉明	龚庆杰	梅冥相	章雨旭
鲍征宇	廖立兵	蔡克勤	瞿裕生	颜丹平	樊太亮	潘懋	魏文博

现代地质

XIANDAI DIZHI (1987 年创刊, 双月刊)  
第 33 卷 第 2 期 2019 年 4 月

GEOSCIENCE (Bimonthly)

(Started in 1987)

Vol. 33 No. 2 Apr. 2019

主管单位: 中华人民共和国教育部

主办单位: 中国地质大学(北京)

主编: 邓军

社长: 施光海

编辑出版: 中国地质大学(北京)

《现代地质》编辑部

网址: <http://www.geoscience.net.cn>  
<http://www.cugb.edu.cn>

电子信箱: [xddz@cugb.edu.cn](mailto:xddz@cugb.edu.cn)

地址: 北京市学院路 29 号

邮编: 100083

电话: (010) 82322463

印刷单位: 北京地大彩印有限公司

国内总发行: 中国邮政集团公司廊坊市分公司

国内邮发代号: 18-119

国内订阅零售: 全国各地邮政局(所, 零售亭)

Responsible Institution: Ministry of Education  
of P. R. C.

Sponsored by China University of Geosciences  
(Beijing)

Chief Editor: Deng Jun

Director: Shi Guanghai

Edited and Published by GEOSCIENCE Editorial  
Office

Website: <http://www.geoscience.net.cn>  
<http://www.cugb.edu.cn>

E-mail: [xddz@cugb.edu.cn](mailto:xddz@cugb.edu.cn)

Address: China University of Geosciences  
(Beijing), 29 Xueyuan Road,  
Beijing 100083, China

Telephone: 86-10-82322463

Printed by Dida Colored Printing Co., LTD., Beijing

刊号: ISSN 1000-8527  
CN11-2035/P

公开发行  
定价: 50 元

ISSN 1000-8527



04>

9 771000 852197