



中文核心期刊
中国科技核心期刊



现代地质

GEOSCIENCE

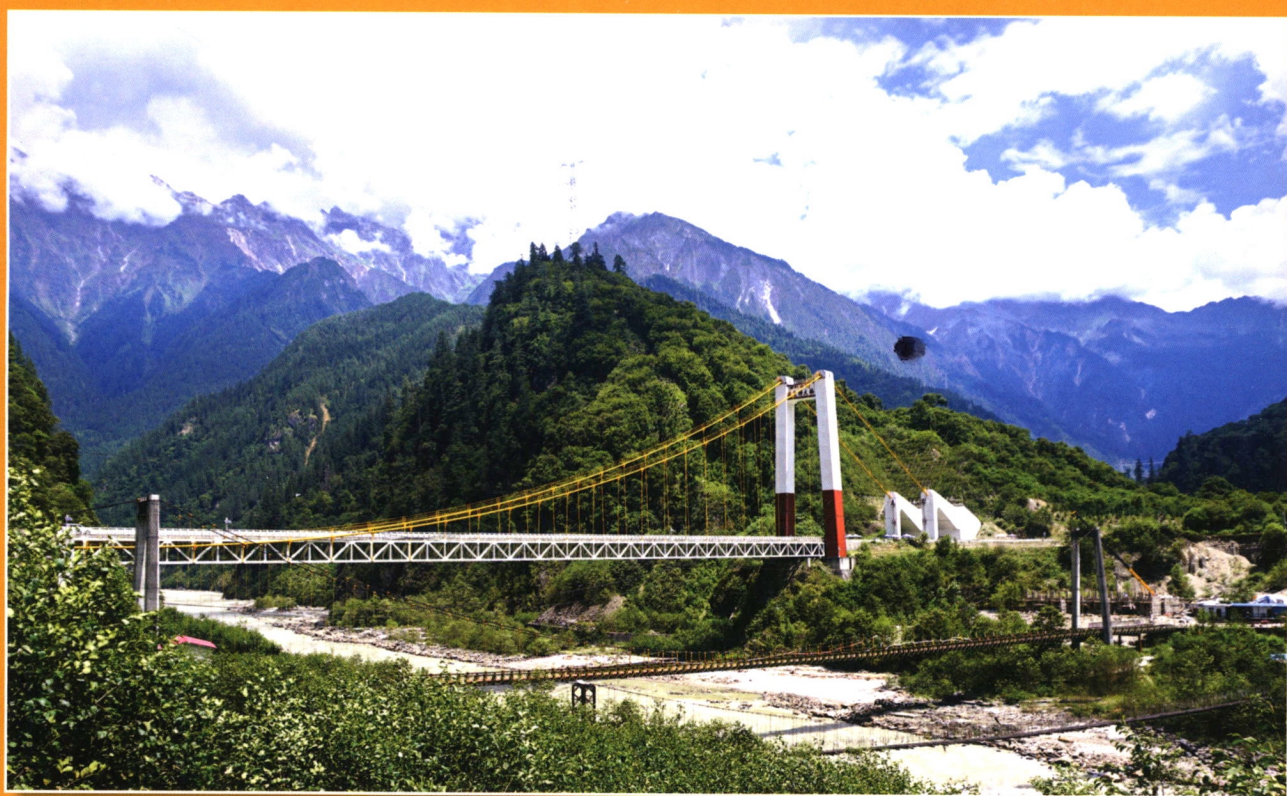
第35卷

第4期

Vol. 35

No.4

2021



中国地质大学(北京) 主办

Sponsored by China University of Geosciences (Beijing)

现代地质

(2021年 第35卷 第4期)

目次

地球化学

- 滇西点苍山变质地体三叠纪至侏罗纪沉积岩碎屑锆石源区信息及构造指示 陈静, 李大鹏, 康欢, 耿建珍, 张菁菁 (883)
- 1986—2019年黑龙江省松嫩平原表层土壤有机碳变化及固碳潜力估算 张立, 金晶泽, 姜侠, 毛龙, 崔玉军, 李璞, 王思宝 (914)
- 富硒区土壤养分质量评价: 以陕西省紫阳县闹热村为例 于龙龙, 吴磊, 张志敏, 晁旭, 冯海艳, 杨忠芳 (923)
- 高温与冻融循环对水热炭和生物炭吸附污染物的影响 关俊杰, 刘雨嫣, 刘思源, 陈家玮 (931)

岩石学

- 南阿尔金晚泥盆世构造体制转换: 来自索尔库里二长花岗岩年代学和地球化学的制约 袁亚平, 刘向东, 张振凯, 曾忠诚, 何元方 (940)
- 辽东岫岩地区晚侏罗世侵入岩的年代学、地球化学特征及地质意义 王玉平, 吴文彬, 刘永俊, 李海洋, 王晓亮, 李超 (955)
- 粤桂地区白垩纪中期安山岩年代学、地球化学特征及其构造意义 刘洋, 方念乔, 强萌麟, 贾磊, 宋超杰 (968)
- 桂西南早中生代流纹岩年代学、地球化学特征及地质意义 刘冬梅, 康志强, 杨锋, 李岱鲜 (981)

地热资源

- 沧县隆起中段献县凸起和阜城凹陷岩溶型地热资源特征 黄旭, 沈传波, 杜利, 魏广仁, 罗璐, 唐果 (997)

煤田地质学

- 山西西铭煤矿煤中稀土元素地球化学特征及指示意义 王珍珍, 李进孝, 张珂, 郭文牧, 张绍辉, 肖林 (1009)
- 煤矿采空区四维地震特征分析及识别方法: 以淮南煤田张集矿区为例 苑昊, 刘佳朋, 姜在兴 (1018)

油气勘探与开发

- 湘西北HY1井下寒武统牛蹄塘组页岩储层可压性评价 姜生玲, 周庆华, 蒋礼宏, 姬安召, 杨日丽, 朱秀兰, 李彦举 (1024)
- 沁水盆地阳泉区块太原组煤系页岩孔隙结构特征 李阳阳, 李贤庆, 张学庆, 杨经纬, 张博翔, 肖贤明, 于振锋 (1033)
- 延安周边地区页岩地球化学特征及页岩油潜力评价 师良, 赵彤彤, 查辉, 王妍妍, 霍萍萍, 范柏江 (1043)
- 蜀南地区龙马溪组页岩气工业建产区游离气和孔隙度下限讨论 饶权, 康永尚, 黄毅, 赵群, 王红岩 (1054)
- 河流-三角洲体系微相控烃及机理研究: 以珠江口盆地恩平组煤系烃源岩为例 李燕, 邓运华, 李友川 (1065)
- 南祁连盆地木里坳陷油气来源分析: 基于DK-9孔岩心样品热模拟实验 唐世琪, 卢振权, 程斌, 廖泽文, 刘晖, 王婷, 范东稳, 张富贵 (1078)
- 鄂尔多斯盆地陇东地区二叠系盒8₁段致密砂岩储层特征 崔改霞, 魏钦廉, 肖玲, 王松, 胡榕, 王翀恒 (1088)
- 西湖凹陷始新世湖运动的地质表征及其油气地质意义 祁鹏, 郭刚, 任亚平, 崔敏, 王欣 (1098)
- 西湖凹陷杭州斜坡构造差异及其对成藏的影响 崔敏, 徐建永, 郭刚, 谢晓军, 祁鹏, 肖曦, 王欣 (1106)
- 低幅度构造特征及其对油气成藏的控制作用: 以鄂尔多斯盆地彭阳地区延安组为例 郑登艳, 王震亮, 王联国, 黄昊 (1114)
- 基于成藏过程重建研究渤中凹陷西北缘陡坡带油气差异聚集机理 郝鹏, 杨纪磊, 张旭东, 臧春艳, 陈容涛, 王波, 祝蕾蕾, 王思惠, 蔡涛 (1124)
- 井筒电加热改善水平井蒸汽吞吐效果机理实验 吴永彬, 吕柏林, 杜宣, 卢迎波, 蒋有伟, 邢向荣 (1136)
- 基于多尺度区域卷积神经网络的露头孔洞自动提取 王庆, 曾齐红, 张友焱, 邵燕林, 魏薇, 邓帆 (1147)

责任编辑 孙义梅 潘令枝 楼亚儿 戚开静 蒋雨菲

英文审校 黎俊傑

封面摄影 郭长宝 川藏铁路穿越通麦天险处的三座桥——通麦老桥(1950年)、保通性工程大桥(2000年)、通麦特大桥(2015年)

期刊基本参数 CN11-2035/P * 1987 * b * A4 * 272 * zh * P * ¥50.00 * 1000 * 24 * 2021-08

GEOSCIENCE
(Vol. 35 No. 4 Aug. 2021)

CONTENTS

- **Geochemistry** •
- Provenances and Tectonic Significance of Detrital Zircons from the Triassic to Jurassic Sedimentary Rocks in the Diancangshan Metamorphic Massif, Western Yunnan Province *CHEN Jing, LI Dapeng, KANG Huan, GENG Jianzhen, ZHANG Jingjing* (883)
- Variations of Organic Carbon and Evaluation of Carbon Sequestration Potential in Surface Soil in Songnen Plain of Heilongjiang Province from 1986 to 2019 *ZHANG Li, JIN Jingze, JIANG Xia, MAO Long, CUI Yujun, LI Ying, WANG Enbao* (914)
- Evaluation of Soil Nutrient Quality in Selenium-rich Area: A Case Study of Naore Village, Ziyang County, Shaanxi Province *YU Longlong, WU Lei, ZHANG Zhimin, CAO Xu, FENG Haiyan, YANG Zhongfang* (923)
- Effects of High Temperature and Freeze-thaw Cycle Ageing on Adsorption Performance of Hydrochar and Biochar on Pollutants *GUAN Junjie, LIU Yuyan, LIU Siyuan, CHEN Jiawei* (931)
- **Petrology** •
- Late Devonian Tectonic Transition in South Altyn Tagh; Constraints from Geochronology and Geochemistry of the Suoerkuli Monzogranite *YUAN Yaping, LIU Xiangdong, ZHANG Zhenkai, ZENG Zhongcheng, HE Yuanfang* (940)
- Geochronology, Geochemistry, and Geological Significance of Late Jurassic Intrusions at Xiuyan, Eastern Liaoning Province *WANG Yuping, WU Wenbin, LIU Yongjun, LI Haiyang, WANG Xiaoliang, LI Chao* (955)
- Geochronology, Geochemistry, and Tectonic Significance of Mid-Cretaceous Andesites in Guangxi and Guangdong *LIU Yang, FANG Nianqiao, QIANG Menglin, JIA Lei, SONG Chaojie* (968)
- Geochronology and Geochemistry of Early Mesozoic Rhyolite in Southwestern Guangxi and Its Geological Significance *LIU Dongmei, KANG Zhiqiang, YANG Feng, LI Daixian* (981)
- **Geothermal Resources** •
- Geothermal Geological Characteristics of the Xianxian High and Fucheng Sag in the Middle Cangxian Uplift, Bohai Bay Basin *HUANG Xu, SHEN Chuanbo, DU Li, WEI Guangren, LUO Lu, TANG Guo* (997)
- **Coal Geology** •
- Geochemical Characteristics of Rare Earth Elements and the Indicative Significance in the Ximing Coal Mine, Shanxi Province *WANG Zhenzhen, LI Jinxiao, ZHANG Ke, GUO Wenmu, ZHANG Shaowei, XIAO Lin* (1009)
- 4D Seismic Characteristics in Coal Mine Gobs: A Case Study from the Zhangji Coal Mine in Huainan Coalfield *YUAN Hao, LIU Jiapeng, JIANG Zaixing* (1018)
- **Oil and Gas Exploration and Development** •
- Fractability Evaluation of Shale Reservoir in the Lower Cambrian Niutitang Formation of Well HY1, Northwestern Hunan *JIANG Shengling, ZHOU Qinghua, JIANG Lihong, JI Anzhao, YANG Rili, ZHU Xiulan, LI Yanju* (1024)
- Pore Structure Characteristics of Taiyuan Formation Coal Measures Shale in the Yangquan Block of the Qinshui Basin *LI Yangyang, LI Xianqing, ZHANG Xueqing, YANG Jingwei, ZHANG Boxiang, XIAO Xianming, YU Zhenfeng* (1033)
- Geochemical Characteristics and Shale Oil Potential of Shale in the Yan'an Area *SHI Liang, ZHAO Tongtong, ZHA Hui, WANG Yanyan, HUO Pingping, FAN Bojiang* (1043)
- Cutoff of Free Gas and Porosity in Shale Gas Industrial Production Area of Longmaxi Formation in Southern Sichuan Basin *RAO Quan, KANG Yongshang, HUANG Yi, ZHAO Qun, WANG Hongyan* (1054)
- Characteristics and Mechanism of Source Rock Development Controlled by Sedimentary Microfacies in River-delta System: Case Study of Coal-measure Source Rock in Enping Formation in Pearl River Estuary Basin *LI Yan, DENG Yunhua, LI Youchuan* (1065)
- Source Analysis of Oil and Gas Indication in Muli Depression of South Qilian Basin: A Thermal Simulation Case Study of DK-9 Core *TANG Shiqi, LU Zhenquan, CHENG Bin, LIAO Zewen, LIU Hui, WANG Ting, FAN Dongwen, ZHANG Fugui* (1078)
- Reservoir Characteristics of Permian Lower He 8 Member in Longdong Area, Ordos Basin *CUI Gaixia, WEI Qinlian, XIAO Ling, WANG Song, HU Rong, WANG Chonghuan* (1088)
- Geological Characterization of the Eocene Pinghu Movement in the Xihu Sag and Its Hydrocarbon Geological Significance *QI Peng, GUO Gang, REN Yaping, CUI Min, WANG Xin* (1098)
- Structural Differences and Impacts on Hydrocarbon Accumulation in Hangzhou Slope of Xihu Sag *CUI Min, XU Jianyong, GUO Gang, XIE Xiaojun, QI Peng, XIAO Xi, WANG Xin* (1106)
- Low-amplitude Structures and Its Control on Hydrocarbon Enrichment and Accumulation: An Example from Yan'an Formation in Pengyang Area, Ordos Basin *ZHENG Dengyan, WANG Zhenliang, WANG Lianguo, HUANG Hao* (1114)
- Mechanism of Differential Oil-gas Distribution in the Steep-slope Zone (Northwestern Margin of Bozhong Sag): Evidence from Reconstruction of Hydrocarbon Accumulation *HAO Peng, YANG Jilei, ZHANG Xudong, ZANG Chunyan, CHEN Rongtao, WANG Bo, SHUI Leilei, WANG Sihui, CAI Tao* (1124)
- Experimental Study on Horizontal CSS Performance Improvement Mechanism by Wellbore Electric Heating *WU Yongbin, LÜ Bolin, DU Xuan, LU Yingbo, JIANG Youwei, XING Xiangrong* (1136)
- Automatic Extraction of Outcrop Cavity Based on Multi-scale Regional Convolution Neural Network *WANG Qing, ZENG Qihong, ZHANG Youyan, SHAO Yanlin, WEI Wei, DENG Fan* (1147)

Editor in Chief DENG Jun
Executive Editors SUN Yimei PAN Lingzhi LOU Yaer QI Kaijing JIANG Yufei
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 林畅松 张招崇 施光海

编 委:(按姓氏笔画为序)

万 力	万晓樵	马鸿文	马昌前	于炳松	王成善	王成彪	王京彬
王庆飞	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	刘 琰	许 博	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	吴怀春	李胜荣	李曙光	金之钧	周 训	施光海
侯增谦	郝 芳	郝梓国	胡瑞忠	赵鹏大	赵志丹	倪师军	夏柏如
顾雪祥	郭长宝	郭华明	薛春纪	唐辉明	龚庆杰	梅冥相	廖立兵
蔡克勤	翟裕生	颜丹平	樊太亮	潘 懋	魏文博	Raisa LOBATSKAYA	

现代地质

XIANDAI DIZHI (1987年创刊,双月刊)
 第35卷 第4期 2021年8月

GEOSCIENCE(Bimonthly)
 (Started in 1987)
 Vol. 35 No. 4 Aug. 2021

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

地 址:北京市学院路29号

邮 编:100083

电 话:(010)82322463

印刷单位:中国电影出版社印刷厂

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

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

Telephone: 86-10-82322463

Printed by China Film Press Printing

刊 号:ISSN 1000-8527
 CN11-2035/P

公开发行
 定价:50元

ISSN 1000-8527

