



ISSN 0371-5736

地
质
论
评

第六十八卷

第二期

二〇二二年三月

科学出版社



GEOLOGICAL REVIEW

第 68 卷 第 2 期

Vol.68 No.2

2022

热烈庆祝中国地质学会百年华诞



中国地质学会
《地质论评》编辑委员会
科学出版社

主办
编辑
出版



地 质 论 评

2022 年 第 68 卷 第 2 期 目次

问 题 讨 论

- 形成闽浙火山岩带的洋陆转换作用 杨文采 (375)
准噶尔盆地石炭纪一二叠纪地层对比框架新进展
..... 唐勇, 侯章帅, 王霞田, 王韬, 吴琼, 申博恒, 王文倩, 张华, 曹剑, 张水昌, 张斌, 王向东, 沈树忠 (385)
曲流河扇相模式及应用 张金亮 (408)
黑龙江省中东部地区二叠纪—早侏罗世洋陆演化过程及成矿动力学背景探讨
..... 杜兵盈, 刘飞, 刘勇, 刘宇歲, 高洪岩, 甄森, 张铁安 (431)
北喜马拉雅带早侏罗世 OIB 型玄武岩发现: 锆石 U-Pb 年龄、地球化学及岩石成因
..... 魏永峰, 肖倩茹, 吴建鑫, 肖渊甫, 杨剑红, 林美英 (452)
东昆仑造山带西段早古生代花岗岩锆石 LA-ICP-MS 年龄、岩石地球化学特征及地质意义
..... 刘卫东, 平艳丽, 刘杰, 熊玉新, 路晓平, 焦秀美, 李兆营, 曹佳, 傅朋远 (469)
东准噶尔巴斯克花岗岩闪长岩锆石 U-Pb 年龄、地球化学特征及其构造意义
..... 陶威, 郭岭, 周宁超, 李阳, 王星, 陈涛, 白建科 (488)
论岩浆热液矿床的成矿期——以南岭地区燕山期钨矿为例 汪相, 楼法生 (507)
桂西铝土矿中火山灰特征及其地质意义
..... 张启连, 陈有斌, 刘希军, 黄文芳, 韦访, 黄光琼, 黎家龙, 徐海棚, 梁国科, 叶宝月 (531)
黔西南泥堡—包谷地卡林型金矿田热液矿物地球化学特征及其地质意义
..... 李松涛, 刘建中, 夏勇, 王泽鹏, 谢卓君, 谭亲平, 周光红, 张兵强, 谭礼金, 蒙明华, 郑禄林 (551)
粤北花岗岩型铀矿盆岭耦合成矿过程与成矿动力探讨 祁家明, 刘斌, 刘文泉, 叶永钦, 徐争启 (572)
金沙江上游特米古滑坡堰塞湖形成与溃决时间讨论 吴瑞安, 张永双, 郭长宝, 杨志华, 钟宁, 任三绍, 张怡颖 (586)
苏南都市圈城市地下空间开发利用现状与地质调查对策 唐鑫, 龚绪龙, 许书刚, 张其琪, 郭慧, 邓峰丽 (593)
城市地下空间开发利用地质适宜性三维评价指标体系研究——以杭州市为例
..... 邢怀学, 窦帆帆, 葛伟亚, 华健, 常晓军, 蔡小虎 (607)
露天采矿活动对矿区土地资源影响因素分析 郭瑞, 彭杨宏, 王其杰, 汪涛, 冯旭明 (615)

科 技 述 评

- 晚第四纪下切河谷体系研究综述 林春明, 张霞, 黄舒雅 (627)
玄武岩 CO₂ 地质封存研究进展 李万伦, 陈晶, 贾凌霄, 马冰, 陈扬, 孙君一 (648)

研 究 进 展

- 西秦岭寨上金矿综合地球物理研究 刘诚, 李含, 孙彪, 叶高峰, 郝子琼, 薛东旭, 邓安东 (658)
基于深度学习的介形类化石层次化识别 安玉钏, 陈雁, 黄玉楠, 李平, 蒋裕强, 王占磊 (673)
乡村振兴视角下地质文化村建设的理论框架构建与实践模式 丁华, 丁辉, 陈鑫源, 陈姗姗, 廖文强 (685)
松辽盆地古龙凹陷白垩系青山口组储集空间与油态研究
..... 何文渊, 崔宝文, 王凤兰, 王永卓, 蒙启安, 张金友, 邵红梅, 王瑞, 白云风,
..... 林旭东, 赵莹, 孙宝刚, 付秀丽, 徐庆霞, 崔坤宁, 钟建华, 高剑波, 孙宁亮, 毛毳, (693)
邵珠福, 倪良田, 宋全友, 薛纯琦, 郝兵, 圣朋朋, 张继震, 王宇航, 张文鑫
基于 BERT—BiLSTM—CRF 模型的中文岩石描述文本命名实体与关系联合提取 陈忠良, 袁峰, 李晓晖, 张明明 (742)
苏北盆地古近系阜宁组页岩七性关系与三品质测井评价
..... 赖锦, 凡雪纯, 黎雨航, 赵鑫, 刘士琛, 刘小平, 李栋, 庞小娇, 李红斌, 罗瑀峰 (751)

通 讯 资 料 · 消 息 报 道 · 新 书 介 绍

- 中国地质学会百年庆典活动标识及使用要求 中国地质学会 (487)

中国地质学会获得 2021 年度中国科学技术协会全国学会期刊出版工作优秀单位称号	(530)
中国地质学会 2021 年度十大地质科技进展和十大地质找矿成果揭晓	(550, 585)
四川峨边县玄武岩矿综合开发利用探讨	张航飞, 韩晓影, 竹合林, 钟强生, 梁成 (605~606, 614)
河北宣化南部上侏罗统土城子组恐龙足迹新材料 负杰, 高尚, 赵力颖, 何立, 周明兴, 张亚光, 张运强, 鲁艳明, 李广栋, 康子林 (624)

(本期执行总编辑 章雨旭、刘志强 版式设计及排版 章雨旭、刘志强)

《地质论评》编辑委员会 Editorial Committee of *GEOLOGICAL REVIEW*

主编 Editor in Chief: 杨文采 YANG Wencai

副主编(以姓氏拼音字母为序) Deputy Editor in Chief:

陈衍景 CHEN Yanjing	董云鹏 DONG Yunpeng	谢树成 XIE Shucheng	阎长虹 YAN Changhong
张拴宏 ZHANG Shuanhong	章雨旭(常务) ZHANG Yuxu	朱祥坤 ZHU Xiangkun	朱筱敏 ZHU Xiaomin
委员(以姓氏拼音字母为序) Members of Editorial Committee:			
陈汉林 CHEN Hanlin	陈建平 CHEN Jianping	陈仁义 CHEN Renyi	陈伟海 CHEN Weihai
陈孝红 CHEN Xiaohong	陈衍景 CHEN Yanjing	董大忠 DONG Dazhong	董云鹏 DONG Yunpeng
范洪海 FAN Honghai	付水兴 FU Shuixing	郝爱兵 HAO Aibing	何幼斌 HE Youbin
侯明才 HOU Mingcai	黄智龙 HUANG Zhilong	金章东 JIN Zhangdong	李怀坤 LI Huaikun
李金发 LI Jinfa	李旭平 LI Xuping	刘财 LIU Cai	刘成林 LIU Chenglin
刘传正 LIU Chuanzheng	刘志飞 LIU Zhifei	楼章华 LOU Zhanghua	陆建军 LU Jianjun
吕洪波 LÜ Hongbo	马生明 MA Shengming	马永生 MA Yongsheng	彭建堂 PENG Jiantang
邱隆伟 QIU Longwei	邵龙义 SHAO Longyi	沈树忠 SHEN Shuzhong	石建省 SHI Jiansheng
唐烽 TANG Feng	唐菊兴 TANG Juxing	汪筱林 WANG Xiaolin	王剑 WANG Jian
王焰 WANG Yan	王焰新 WANG Yanxin	王宗起 WANG Zhongqi	魏海泉 WEI Haiquan
武强 WU Qiang	谢树成 XIE Shucheng	徐学义 XU Xueyi	闫峻 YAN Jun
阎长虹 YAN Changhong	杨文采 YANG Wencai	杨振宇 YANG Zhenyu	叶建良 YE Jianliang
叶思源 YE Siyuan	张传林 ZHANG Chuanlin	张发旺 ZHANG Fawang	张宏福 ZHANG Hongfu
张建新 ZHANG Jianxin	张茂省 ZHANG Maosheng	张拴宏 ZHANG Shuanhong	张忠慧 ZHANG Zhonghui
章雨旭 ZHANG Yuxu	朱弟成 ZHU Dicheng	朱立新 ZHU Lixin	朱祥坤 ZHU Xiangkun
朱筱敏 ZHU Xiaomin			

《地质论评》编辑部 Editorial Department of *GEOLOGICAL REVIEW*

编辑部主任 Chief Editor of the Department 刘志强 LIU Zhiqiang

编辑部成员 (以姓氏拼音字母为序) Members of Editorial Department

蔡志慧 CAI Zhihui	方 向 FANG Xiang	费红彩 FEI Hongcai	郭现轻 GUO Xianqing
刘萌 LIU Meng	刘志强 LIU Zhiqiang	潘 静 PAN Jing	吴 蕾 WU Lei
章雨旭 ZHANG Yuxu	周 健 ZHOU Jian		

《地质论评》对新赐稿件的形式审查要点

(1) 前言节应当交代清楚本文所研究对象的历史、现状、存在问题及本文的创新之处,点出本文的重要意义。

(2) 结论节,指出通过本文研究获得的新材料或新认识。

(3) 参考文献执行著者一年制,文中提到的文献要一

列于文献表中,列于文献表中的文献一定要是正文(含图或表)中提到的。为方便专家审查和编辑,我刊要求送审稿必须用著者一年制。

(4) 可以,也可以不,参照我刊其他一般要求(见我刊网站(www.geojournals.cn/georev“推荐文献”栏下),如:终稿

GEOLOGICAL REVIEW

Vol. 68 No. 2 2022

CONTENTS

Scholarly Discussion

The ocean—continent transition process on formation of Zhejiang—Fujian volcanic rock belt	YANG Wencai (384)
Progress of the Carboniferous and Permian stratigraphic framework and correlation of the Junggar Basin, Xinjiang, Northwest China	
..... TANG Yong, HOU Zhangshuai, WANG Xiatian, WANG Tao, WU Qiong, SHEN Boheng, WANG Wenqian, ZHANG Hua, CAO Jian, ZHANG Shuichang, ZHANG Bin, WANG Xiangdong, SHEN Shuzhong	(407)
The facies model of a meandering fluvial fan and its application	ZHANG Jinliang (429)
Permian—Early Jurassic ocean—continent evolution and metallogenetic dynamic setting in the central and eastern part of Heilongjiang Province	ZHANG Tiean (451)
Discovery of Early Jurassic OIB-type basalts in the Northern Himalayas; Zircon U-Pb age, Geochemistry and Petrogenesis	WEI Yongfeng, XIAO Qianru, WU Jianxin, XIAO Yuanfu, YANG Jianhong, LIN Meiying (467)
LA- ICP- MS zircon U- Pb ages, geochemical characteristics and their geological significances of the Early Paleozoic granites	LIU Weidong, PING Yanli, LIU Jie, XIONG Yuxin, LU Xiaoping, JIAOXiumei, LI Zhaoying, CAO Jia, FU Pengyuan (486)
Zircon U-Pb ages, geochemical characteristics of the Basike granodiorite in East Junggar and their tectonic significance	TAO Wei, GUO Ling, ZHOU Ningchao, LI Yang, WANG Xing, CHEN Tao, BAI Jianke (506)
On the ore-forming period of magmatic—hydrothermal deposits—A case study of the Yanshanian tungsten deposits in the Nanling Range	WANG Xiang, LOU Fasheng (529)
Characteristics and geological significance of volcanic ash in bauxite in western Guangxi	ZHANG Qilian, CHEN Youbin, LIU Xijun, HUANG Wenfang, WEI Fang, HUANG Guangqiong, LI Jialong, XU Haipeng, LIANG Guoke, YE Baoyue (549)
Geological and geochemical significance of hydrothermal minerals from Nibao—Baogudi Carlin-type goldorefield in Southwestern Guizhou	LI Songtao, LIU Jianzhong, XIA Yong, WANG Zepeng, XIE Zhuojun, TAN Qinping, ZHOU Guanghong, ZHANG Bingqiang, TAN Lijin, MENG Minghua, ZHENG Lulin (569)
Discussion on the basin—granites coupling metallogenetic process and dynamics of the granite-related uranium deposits in northern Guangdong	QI Jiaming, LIU Bin, LIU Wenquan, YE Yongqin, XU Zhengqi (584)
Discussion on formation and outburst time of Temi paleo-landslide dammed lake in the upper Jinsha River	WU Ruian, ZHANG Yongshuang, GUO Changbao, YANG Zhihua, ZHONG Ning, REN Sanshao, ZHANG Yiying (592)
Development and utilization of urban underground space resources and geological survey countermeasures in southern Jiangsu metropolitan area	TANG Xin, GONG Xulong, XU Shugang, ZHANG Qiqi, GUO Hui, DENG Fengli (605)
The research on 3D evaluation index system of geological suitability for urban underground space development and utilization	XING Huaixue, DOU Fanfan, GE Weiya, HUA Jian, CHANG Xiaojun, CAI Xiaohu (613)
Analysis on influencing factors of open-pit mining activities on land resources in mining area	GUO Rui, PENG Yanghong, WANG Qijie, WANG Tao, FENG Xuming (623)

Scientific Review

Review of Late Quaternary incised valley system	LIN Chunming, ZHANG Xia, HUANG Shuya (647)
Research Progress of CO ₂ Geological Sequestration in Basalts	
..... LI Wanlun, CHEN Jing, JIA Lingxiao, MA Bing, CHEN Yang, SUN Junyi (657)	

Research Progress

Comprehensive geophysical study of Zhaishang gold deposit, West Qinling	
..... LIU Cheng, LI Han, SUN Biao, YE Gaofeng, HAO Ziqiong, XUE Dongxu, Deng Andong (672)	
Hierarchical recognition of ostracod fossils based on deep learning	
..... 万方数据 AN Yuchuan, CHEN Yan, HUANG Yunan, LI Ping, JIANG Yuqiang, WANG Zhanlei (684)	

Theoretical framework construction and practical mode of geological culture villages' development from the perspective of rural revitalization	DING Hua, DING Hui, CHEN Xinyuan, CHEN Shanshan, LIAO Wenqiang (692)
Study on reservoir spaces and oil states of the Cretaceous Qingshankou Formation in Gulong Sag, Songliao Basin	HE Wenyuan, CUI Baowen, WANG Fenglan, WANG Yongzhuo, MENG Qi'an, ZHANG Jinyou, SHAO Hongmei, WANG Rui, BAI Yunfeng, LIN Xudong, ZHAO Ying, SUN Baogang, FU Xiuli, XU Qingxia, CUI Kunning, ZHONG Jianhua, GAO Jianbo, SUN Ningliang, MAO Cui, SHAO Zhufu, NI Liangtian, SONG Quanyou, XUE Chunqi, HAO Bing, SHENG Pengpeng, ZHANG Jizhen, WANG Yuhang, ZHANG Wenxin (740)
Based on BERT—BiLSTM—CRF model the named entity and relation joint extraction of chinese lithological description corpus	CHEN Zhongliang, YUAN Feng, LI Xiaohui, ZHANG Mingming (749)
Well logging evaluation of seven kinds of relationships and three types of properties of Paleogene Funing Formation oil shales in Subei Basin	LAI Jin, FAN Xuechun, LI Yuhang, ZHAO Xin, LIU Shichen, LIU Xiaoping, LI Dong, PANG Xiaojiao, LI Hongbin, LUO Yufeng (767)

Correspondence · Reference · News Report · Introduction to New Book

The identification for centennial celebration activity of <i>Geological Society of China</i> and its use requirements	Geological Society of China(487)
<i>Geological Society of China</i> awarded the title of “the 2021’s excellent unit of periodical publishing work” of <i>China Association for Science and Technology</i>	(530)
The 2021’s top 10 geoscientific achievements and the 2021’s top 10 prospecting results of <i>Geological Society of China</i> Issued	(550,585)
Discussion on comprehensive exploitation and utilization of basalt ore in Ebian County, Sichuan Province	ZHANG Hangfei, HAN Xiaoying, ZHU Helin, ZHONG Qiangsheng, LIANG Cheng (605~606,614)
New materials of dinosaur footprints of Upper Jurassic Tuchengzi Formation in southern Xuanhua, Hebei Province	YUN Jie, GAO Shang, ZHAO Liying, HE Li, ZHOU Mingxing, ZHANG Yaguang, ZHANG Yunqiang, LU Yanming, LI Guangdong, KANG Zilin (626)

**Executive editors of this issue: ZHANG Yuxu, LIU Zhiqiang;
format design and type setting: ZHANG Yuxu, LIU Zhiqiang**