

ISSN 1005-2321

CN 11-3370 / P

CODEN DQIIA7



Q K 1 7 2 2 5 6 2

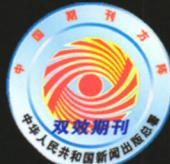
地球前缘

EARTH SCIENCE FRONTIERS

2017 5

主办
中国地质大学（北京）
北京大学

2017年 第24卷 第5期



EARTH SCIENCE FRONTIERS

Special Issue on “Metallogenic Regularity and Deep Prospecting of Rare and Nonferrous Metal Deposits”

Vol. 24 No. 5 2017

CONTENTS (No.5)

A preliminary review of the application of “Five levels+Basement” model for Jiajika-style rare metal deposits

WANG Denghong, LIU Lijun, HOU Jianglong, DAI Hongzhang, YU Yang, DAI Jingjing, TIAN Shihong(1)

“Jiulongnao metallogenic model” and the demonstration of deep prospecting: the extended application of “Five levels+Basement” exploration model

ZHAO Zheng, WANG Denghong, CHEN Yuchuan, LIU Shanbao, FANG Guicong, LIANG Ting, GUO Naxin, WANG Shaoyi, WANG Haoyang, LIU Zhanqing, ZENG Zailin, DING Ming, CHEN Wei, ZHOU Xinpeng(8)

Geochemical characteristics of REEs and trace elements and Sm-Nd dating of scheelite from the Zhuxi giant tungsten deposit in northeast Jiangxi

LIU Shanbao, LIU Zhanqing, WANG Chenghui, WANG Denghong, ZHAO Zheng, HU Zhenghua(17)

Re-Os dating of sulfides in the north stratiform ore body in Dabaoshan, Guangdong Province and its indication

YING Lijuan, WANG Denghong, LI Chao, WANG Kuo, WANG Kaijian, WANG Langen, WANG Yaowu, ZHANG Xiong, JIANG Jinchang(31)

EPMA and LA-ICP-MS micro-analysis of Cu-Fe-S minerals in Zijinshan orefield: implications for ore genesis

LIU Wenyuan, CHEN Yuchuan, LIU Yu(39)

Jiangxi Yinkeng W-Ag-Au ore field's metallogenic regularity and prospecting direction: as well as the superposition of two metallogenic series in Southern China

ZHAO Zheng, CHEN Yuchuan, ZENG Zailin, GUO Naxin, CHEN Zhenghui, WANG Denghong, LIU Cuihui, LIU Zongyi, WANG Ping'an, LI Jiangdong(54)

Chemical composition of biotite and chlorite in the uranium-bearing and barren granites, northern Guangdong Province, South China: implications for uranium mineralization

ZHANG Long, CHEN Zhenyu, TIAN Zejin, HUANG Guolong, TIAN Xiaolong(62)

Mineral characteristics of the Jiulongnao granite batholith in Southern Jiangxi Province and its indication of magma evolution and mineralization

GUO Naxin, WANG Denghong, ZHAO Zheng, CHEN Yuchuan, CHEN Wei, XIE Xingwang(76)

Zircon U-Pb dating of the lamprophyre in Taoxikeng tungsten deposit of Chongyi, Southern Jiangxi Province and its geological significance

LU Lin, LIANG Ting, REN Wenqin, LIU Shanbao, ZHAO Zheng, CHEN Zhenghui, LIU Zhanqing(93)

Geological characteristics, rock and ore forming age and prospecting of Meishuping tungsten-molybdenum deposit in Jiangxi

WANG Haoyang, ZHAO Zheng, CHEN Wei, ZHOU Hui, CHEN Zhengyu, HOU Kejun, LI Chao(109)

Mineralogical and geochronological characteristics of the Zhang(dongkeng)-Jiu(longnao) tungsten polymetallic deposit, southern Jiangxi Province, and its geological implications

WANG Shaoyi, ZHAO Zheng, FANG Guicong, OUYANG Xiang, CHEN Zhenyu, HOU Kejun(120)

Physical parameter features of magmatic rocks in typical mining area of eastern Nanling region

ZHOU Xinpeng, LI Qian, WANG Denghong, ZHAO Zheng, ZHAO Bin, LI Jianguo, CAI Haishui, ZHANG Lu, CHU Nana(131)

Crustal structure and shape of deep magma intrusion, and their implications for mineralization in Ningwu Basin

LIANG Feng, LÜ Qingtian, YAN Jiayong, LIU Zhendong(138)

Geochronology and primary halo geochemistry of the Changliukeng tungsten deposit in South Jiangxi Province

FANG Guicong, ZHAO Zheng, CHEN Wei, WANG Denghong, CHEN Yuchuan, LIU Shanbao, LUO Ze, LU Xuanchen, FENG Changrui, ZHANG Yujie(149)

A preliminary experimental study of the crystallization of wolframite using hydrothermal diamond anvil cell

LIU Yongchao, LI Jiankang, ZHAO Zheng(159)

Application of lithium isotope to Jiajika new No. 3 pegmatite lithium polymetallic vein in Sichuan

LIU Lijun, WANG Denghong, HOU Kejun, TIAN Shihong, ZHAO Yue, FU Xiaofang, YUAN Linping, HAO Xuefeng(167)

Distribution and impact factor of dissolved rare earth elements in surface waters in the suburb of typical ion-adsorption rare earth orefield

YU Yang, LI Dexian, WANG Denghong, HUANG Fan, LIU Xiuli, TIAN Zhaoxue, DENG Maochun(172)

目 次

特约主编致读者

王登红, 陈毓川, 赵 正

成矿理论与勘查模型

1 初论甲基卡式稀有金属矿床“五层楼+地下室”勘查模型

王登红, 刘丽君, 侯江龙, 代鸿章, 于 扬, 代晶晶, 田世洪

8 “九龙脑成矿模式”及其深部找矿示范:“五层楼+地下室”勘查模型的拓展

赵 正, 王登红, 陈毓川, 刘善宝, 方贵聪, 梁 婷, 郭娜欣, 王少轶, 王浩洋, 刘战庆, 曾载淋, 丁 明, 陈 伟, 周新鹏

典型矿床研究新进展

17 赣东北朱溪超大型钨矿床中白钨矿的稀土、微量元素地球化学特征及其 Sm-Nd 定年

刘善宝, 刘战庆, 王成辉, 王登红, 赵 正, 胡正华

31 广东大宝山北部层状矿体硫化物 Re-Os 测年及指示

应立娟, 王登红, 李 超, 王 阔, 王开建, 王兰根, 王要武, 张 熊, 蒋金昌

39 紫金山矿田 Cu-Fe-S 矿物的 EPMA 和 LA-ICP-MS 微区元素分析及地质意义

刘文元, 陈毓川, 刘 羽

54 江西银坑 W-Ag-Au 多金属矿田成矿规律与找矿方向:兼论华南两个成矿系列叠加问题

赵 正, 陈毓川, 曾载淋, 郭娜欣, 陈郑辉, 王登红, 刘翠辉, 刘宗翊, 王平安, 李江东

62 粤北产铀与不产铀花岗岩中黑云母和绿泥石矿物化学特征及其与铀成矿的关系

张 龙, 陈振宇, 田泽瑾, 黄国龙, 田晓龙

76 九龙脑岩体矿物学研究及其对岩浆演化和成矿作用的指示意义

郭娜欣, 王登红, 赵 正, 陈毓川, 陈 伟, 谢幸旺

93 江西崇义淘锡坑钨矿区煌斑岩 LA-ICP-MS 锆石 U-Pb 同位素定年及地质意义

鲁 麟, 梁 婷, 任文琴, 刘善宝, 赵 正, 陈郑辉, 刘战庆

109 江西梅树坪钨钼矿床地质、成岩成矿时代与找矿方向

王浩洋, 赵 正, 陈 伟, 周 辉, 陈振宇, 侯可军, 李 超

120 赣南樟(东坑)-九(龙脑)钨多金属矿床矿物学、年代学特征及其地质意义

王少轶, 赵 正, 方贵聪, 欧阳翔, 陈振宇, 侯可军

实验与勘查技术方法

131 南岭东段典型矿区岩浆岩物性特征研究

周新鹏, 李 倩, 王登红, 赵 正, 赵 斌, 李建国, 蔡海水, 张 璐, 褚娜娜

138 宁芜盆地深部地壳结构和岩浆侵入体形态特征及其对成矿的启示

梁 锋, 吕庆田, 严加永, 刘振东

149 赣南长流坑钨矿年代学与原生晕地球化学

方贵聪, 赵 正, 陈 伟, 王登红, 陈毓川, 刘善宝, 罗 泽, 陆炫臣, 冯昌瑞, 张宇杰

159 利用热液金刚石压腔开展黑钨矿结晶实验的初步研究

刘永超, 李健康, 赵 正

167 锂同位素在四川甲基卡新三号矿脉研究中的应用

刘丽君, 王登红, 侯可军, 田世洪, 赵 悅, 付小方, 袁蔺平, 郝雪峰

主 编:王成善 本期特约主编:王登红 陈毓川 赵 正

副主编:张立飞 金振民 金之钩 万 力 张培震 王小龙(常务)

本期责任编辑:王小龙 胡伟武 马 丽 白兰云 李学军

本期英文审校:潘道均 沈 合 排版:北京晨皓轩图文设计有限公司

期刊基本参数:CN 11-3370/P *1994 *b *A4 *442 *zh *P * ¥50.00 *1 200 *38 *2017-09

稀土资源环境

172 溶解态稀土元素在离子吸附型稀土矿区周边地表水中的分布特征及影响因素

于 扬, 李德先, 王登红, 黄 凡, 刘秀丽, 田兆雪, 邓茂春

境外勘查

182 马达加斯加 Bemavo 铬铁矿区基性岩中锆石的 U-Pb 年龄、Hf 同位素特征及其地质意义

李 鹏, 刘善宝, 李建康, 施光海

非主题来稿选登

基础地质

192 欧亚板块运动对中国大陆岩石圈底部地幔对流速度场和水平剪切应力场的影响

朱 涛

207 木嘎岗日岩群是羌塘南缘的增生楔杂岩

曾 敏, 陈建平, 位冲冲

218 南极半岛西侧不活动陆缘陆架区新生代构造变形特征及沉积演化

王春阳, 丁巍伟, 董崇志, 方银霞, 马乐天, 方鹏高

230 西秦岭北缘漳县新生代伸展断陷盆地确定及其地质意义

郭进京, 韩文峰, 胡晓隆, 赵海涛

245 塔里木盆地阿克苏地区下寒武统玉尔吐斯组硅质岩分类及成因

杨宗玉, 罗 平, 刘 波, 王 珊, 白 莹, 周 明

矿产

265 西藏拉抗俄斑岩铜钼矿床黑云母矿物化学特征

唐 攀, 唐菊兴, 郑文宝, 冷秋锋, 林 彬, 唐晓倩

283 江西相山矿田铀铅锌多金属年代学特征及成矿模式

杨庆坤, 郭福生, 周万蓬, 曲宏建

299 岩矿石 NIR 光谱特征与地球化学异常成分之间的关系:以内蒙古朱拉扎嘎金矿为例

丛丽娟, 贾志业, 梁秀娟, 夏玲燕, 李逸川, 余学中, 赵廷严

306 内蒙古乌拉特中旗大乌泥石墨矿成因特征分析

姜高珍, 李以科, 王安建, 杨 轩, 杨 彪, 马 莉

317 煤系石墨矿产地质研究现状与重点方向

曹代勇, 张 鹤, 董业绩, 吴国强, 宁树正, 莫佳峰, 李 霞

能源资源

328 “三端员定型”法识别滨岸相砂岩储层隔夹层:以塔里木盆地哈得油田东河砂岩为例

周学慧, 丁文龙, 昌伦杰, 牛玉杰, 尹 帅, 张 敏, 孙雅雄

339 塔里木盆地塔中地区鹰山组碳酸盐岩缝洞型储层地震正演模拟研究

孙萌思, 刘池洋, 杨 阳, 张 格, 封从军

350 塔里木盆地晚奥陶世构造-沉积环境与原型盆地演化

高华华, 何登发, 童晓光, 温志新, 王兆明, 张艺琼

368 海域天然气水合物开发的地球物理监测

何 涛, 卢海龙, 林进清, 董一飞, 何 健

383 六盘山地区中生代煤系地层时代归属重新厘定

郭 佩, 刘池洋, 王建强, 邓 煜, 赵晓辰, 王文青, 王 磊

395 准噶尔盆地东南缘煤矿硫化氢气体成因研究

邓奇根, 刘明举, 崔学锋, 温洁洁

同位素、环境

402 高温 Ca 同位素地球化学研究进展与双稀释剂校正

张洪铭, 黄士春, 李曙光

416 辽西下白垩统义县组烃类化合物氢同位素组成及古气候环境意义

李 艳, 曹新星, 王 丽, 宋之光

427 基于遥感的柴达木盆地湖泊面积变化与气候响应分析

魏善蓉, 金晓娟, 王凯霖, 梁 华

434 北京市冬季空气污染来源及成因分析

毛小平, 吴冲龙, 辛广柱

中国科技核心期刊
中国科技论文统计源期刊
中文核心期刊
EI 收录期刊

刊号: ISSN 1005-2321
CN 11-3370 / P

《2016年教育部学科评估指标体系》 (第四轮学科评估指标体系)相关信息摘录

在 C1 科研成果的 S 12 项“学术论文质量”评估指标:“……②其他 20 篇高水平论文(国内期刊论文不少于 5 篇,……);在 D1 社会服务贡献的 S 17 项“社会服务特色与贡献”评估指标:“……举办重要学术会议,创办学术期刊,引领学术发展,……”

这是从国家层面用学科评估指标政策支持国内学术期刊发展的体现。

《地学前缘》将努力学习国内外的办刊经验,以“内容好,出版快”为目标提高办刊质量,力争用优秀科研成果引领地学发展。

2017 年 10 月 18—20 日《地学前缘》中、英文版编辑部将联合举办“地球科学论坛”学术会议,邀请中外地学专家做学术报告,配有同声翻译,欢迎参会。

《地学前缘》编辑部
2017-08-08

地学前缘 (DIXUE QIANYUAN)
(双月刊) (1994年创刊)
2017年9月 第24卷 第5期 (总第127期)

主管单位: 教育部
主办单位: 中国地质大学(北京); 北京大学
主 编: 王成善
社 长: 岑况
出版单位: 中国地质大学(北京)《地学前缘》编辑部
电 话: 010-82322973
传 真: 010-82321904
电子信箱: frontier@cugb.edu.cn
网 址: <http://www.earthsciencefrontiers.net.cn>
<http://www.cugb.edu.cn>
订 购: 中国地质大学(北京)《地学前缘》编辑部
(100083 北京市学院路29号)
印刷单位: 北京地大彩印有限公司

Earth Science Frontiers
(Bi-monthly) (Started in 1994)
Vol.24 No.5 September 2017

Responsible Institution: Ministry of Education, P.R.C.
Sponsored by China University of Geosciences(Beijing)
Peking University
Editor-in-Chief: WANG Chengshan
President: CEN Kuang
Edited and Published by
Editorial Office of *Earth Science Frontiers*
Add: China University of Geosciences(Beijing),
29 Xueyuan Road, Beijing 100083, P.R.China
Tel: 0086-10-82322973; Fax: 0086-10-82321904
E-mail: frontier@cugb.edu.cn
<http://www.earthsciencefrontiers.net.cn>
<http://www.cugb.edu.cn>
Printed by Dida colored printing co., LTD., Beijing

封面设计: 汪 忆

本期定价: 50元

ISSN 1005-2321

