地 质 论 评

2016 年 第 62 卷 第 6 期

目 次

学 术 讨 论

康滇地区元古宙构造运动Ⅰ：昆阳陆内裂谷、地幔柱及其成矿作用 …… 王生伟,蒋小芳,杨波,孙晓明,廖震文,周清,郭阳,王子正,杨斌(1353)

华北克拉通西部鄂尔多斯地块长城系碎屑锆石 LA-ICP-MS U-Pb 测年及意义 …… 公王斌,席胜利,刘新社,胡健民,李振宏(1379)

关于辽西北票组地质时代及区域对比的再讨论 …… 张路锁,谢明忠,张树胜,张新生,尚洪田,李绪慧,吴瑞芳(1392)

北京西山沿河城地区早白垩世火山—沉积盆地的充填过程及构造意义 …… 渠洪杰,王猛,余佳,冯卉,康艳丽,陶涛,宋立才(1403)

华北克拉通乌拉山地区早前寒武纪岩浆作用和变质作用——锆石 SHRIMP U-Pb 定年及岩石地球化学研究 …… 张琳,董春艳,刘守偈,白文倩,任鹏,万渝生(1419)

华北克拉通南缘下汤地区古元古代构造热事件——地球化学特征、锆石 SHRIMP U-Pb 定年和 Hf 同位素研究 …… 黄道袤, 万渝生, 张德会, 董春艳, 赵元艺(1439)

辽河断陷源内油气资源潜力分析 …… 廖兴明,廖晓蓉,施玉华,柳世光(1462)

大兴安岭北段新林区塔木兰沟组火山岩成因及地幔富集作用 …… 杨华本,王文东,闫永生,魏小勇,耿成宝(1471)

试论中小型地质工程“三分勘察七分经验” …… 尚彦军,金维浚,何万通,李坤,杨长德(1487)

东营凹陷页岩油储层特征 …… 孙超,姚素平,李晋宁,刘标(1497)

煤层气井排采动态主控地质因素分析 …… 康永尚,王金,姜杉钰,叶建平,张守仁,张兵,秦绍锋(1511)

川东南地区五峰组—龙马溪组页岩气成藏条件分析 …… 冯动军,胡宗全,高波,彭勇民,杜伟(1521)

研 究 进 展

四川龙门山地区早中泥盆世孢子化石研究 …… 黄敏,朱怀诚,刘锋, 彭辉平(1533)

皖南太平岩体锆石 LA-ICP-MS U-Pb 年龄和地球化学特征——对华南中生代岩石圈伸展减薄的启示 …… 周术召,徐生发,余心起,邱骏挺,杨鑫朋,陈子微,刘秀(1549)

西藏多龙矿集区地堡 Cu(Au)矿床含矿斑岩锆石 U-Pb 测年、Hf 同位素组成及其地质意义 …… 林彬,陈毓川,唐菊兴,宋扬, 王勤,冯军,李彦波, 唐晓倩,林鑫, 刘治博,王艺云,方向,杨超, 杨欢欢,费凡,李力,高轲(1565)

中国西部地壳岩石密度及其组成 …… 薛翻琴,汪洋(1579)

Cr^{3+} 在蒙脱石中吸附位置研究——基于蒙脱石、CTAB-和 NH_4^+-交换层间域的蒙脱石吸附铬研究 …… 张晓科,蔡元峰,潘宇观(1690)

通 讯 资 料 · 消 息 报 道 · 新 书 介 绍

展示成果, 共襄盛举——中国地质学会组团参加第 35 届国际地质大会 …… (1378)

中国地质学会第二届“野外青年地质贡献奖——金罗盘奖”评选揭晓 …… (1602)

中国及邻区区域大地构造学(第三版)简介 …… 车自成(1402,1438)

《地质论评》2016 年第 62 卷总目次 …… (1604)

《地质论评》2016 年第 62 卷增刊目次 …… (Ⅰ~Ⅻ)

《地质论评》2016 年第 62 卷第一作者索引

(本期执行总编辑 章雨旭、刘志强 图件修编、排版 黄曦惠)

GEOLOGICAL REVIEW

Vol. 62 No. 6 2016

CONTENTS

Scholarly Discussion

The Proterozoic Tectonic Movement In Kangdian Area Ⅰ: Kunyang Intracontinental Rift, Mantle Plume and Its Metallogenesis ……
…… WANG Shengwei, JIANG Xiaofang, YANG Bo, SUN Xiaoming, LIAO Zhenwen, ZHOU Qing, GUO Yang, WANG Zizheng, YANG Bin (1376)
LA-ICP-MS U-Pb Dating of Detrital Zircons from Changcheng System in Ordos Block, Western North China Craton and Its Implications …… GONG Wangbin, XI Shengli, LIU Xinshe, HU Jianmin, LI Zhenhong (1391)
Rediscussion on Geologic Age and Regional Correlation about Beipiao Formation in Western Liaoning ……
… ZHANG Lusuo, XIE Mingzhong, ZHANG Shusheng, ZHANG Xinsheng, SHANG Hongtian, LI Xuhui, WU Ruifang (1401)
Early Cretaceous Volcano—Sedimentary Basin——Filling Process and Tectonic Implication in Yanhecheng Area, Western Hills of Beijing …… QU Hongjie, WANG Meng, YU Jia, FENG Hui, KANG Yanli, TAO Tao, SONG Licai (1419)
Early Precambrian Magmatism and Metamorphism in Ural Mountain Area, North China Craton: SHRIMP U-Pb Zircon Dating and Rock Geochemical Study …… ZHANG Lin, DONG Chunyan, LIU Shoujie, BAI Wenqian, REN Peng, WAN Yusheng (1437)
Paleoproterozoic Tectono—Thermal Events in the Xiatang Area, Lushan County, Southern Margin of the North China Craton ——Evidence from Geochemical Features, Zircon SHRIMP Dating and Hf Isotopic Analysis ……
…… HUANG Daomao, WAN Yusheng, ZHANG Dehui, DONG Chunyan, ZHAO Yuanyi (1461)
Oil and Gas Resource Potential Analysis within Kitchen in Liaohe Rift ……
…… LIAO Xingming, LIAO Xiaorong, SHI Yuhua, LIU Shiguang (1469)
Origin of Basalts of the Tamulangou Formation and Mantle Enrichment in Xinlin Area, Northern Greater Hinggan Mountains ……
…… YANG Huaben, WANG Wendong, YAN Yongsheng, WEI Xiaoyong, GENG Chengbao (1485)
On the Thirty-percent-investigation and Seventy-percent-experiencefor Medium—small Scale Geoengineering Projects ……
…… SHANG Yanjun, JIN Weijun, HE Wantong, LI Kun, YANG Changde (1496)
The Characterization of Shale Oil Reservoir in Dongying Sag …… SUN Chao, YAO Suping, LI Jinning, LIU Biao (1510)
Analysis on Controlling Geological Factors Influencing Drainage Performance of Coalbed Methane Wells ……
…… KANG Yongshang, WANG Jin, JIANG Shanyu, YE Jianping, ZHANG Shouren, ZHANG Bing, QIN Shaofeng (1520)
Analysis of Shale Gas Reservoir—Forming Condition of Wufeng Formation —Longmaxi Formation in Southeast Sichuan Basin ……
…… FENG Dongjun, HU Zongquan, GAO Bo, PENG Yongmin, DU Wei (1532)

Research Progress

Lower and Middle Devonian Spore Assemblages from Longmen Mountains, Sichuan Province ……
…… HUANG Min, ZHU Huaicheng, LIU Feng, PENG Huiping (1548)
Zircon LA-ICP-MS U-Pb Ages and Geochemical Features of Taiping Pluton in South Anhui——Enlightment of Mesozoic Lithospheric Thinning for South China ……
…… ZHOU Shuzhao, XU Shengfa, YU Xinqi, QIU Junting, YANG Xinpeng, CHEN Ziwei, LIU Xiu (1564)
Zircon U-Pb Ages and Hf Isotopic Composition of the Ore-bearing Porphyry in Dibao Cu(Au) Deposit, Duolong Ore Concentration Area, Xizang(Tibet), and Its Geological Significance ……
…… LIN Bin, CHEN Yuchuan, TANG Juxing, SONG Yang, WANG Qin, Feng Jun, LI Yanbo, Tang Xiaoqian, LIN Xin, LIU Zhibo, WANG Yiyun, FANG Xiang, YANG Chao, YANG Huanhuan, FEI Fan, LI Li, GAO Ke (1578)
Crustal Density and Composition of Western China …… XUE Fanqin , WANG Yang (1589)
The Study of Adsorbing Site in Cr^{3+} bearing Montmorillonite——Based on the Purified, CTAB- and NH_4^+-Exchanging the Interlayer Cation Ones …… ZHANG Xiaoke, CAI Yuanfeng, PAN Yuguan (1601)

Correspondence · Reference · News Report

Displaying Results, Cooperating with the Great Project: *Geological Society of China* Having Organized and Participated in the 35th International Geological Congress …… (1378)
The 2nd Issue of *Field Youth Geological Contribution Award*, *Golden Compass Award* of *Geological Society of China* Published …… (1602)
Introduction to the New Book *Regional Geotectonics of China and Its Adjacent Area* (Third Edition) …… CHE Zichen (1402,1438)
Contents of *Geological Review*,2016, Vol. 62 …… (1608)
Contents of the Supplement, *Geological Review*,2016, Vol. 62 …… (Ⅰ~ⅩⅣ)
The Index of the First Writers of *Geological Review*, 2016, Vol. 62

(**Excutive editors of this issue: ZHANG Yuxu, LIU Zhiqiang; typesetting and figures editor: HUANG Xihui**)

《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:

董云鹏	DONG Yunpeng	聂凤军	NIE Fengjun	庞忠和	PANG Zhonghe	王椿镛	WANG Chunyong
王汝成	WANG Rucheng	谢树成	XIE Shucheng	章雨旭	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:

操应长	CAO Yingchang	曹建华	CAO Jianhua	程　海	CHENG Hai	代世峰	DAI Shifeng
董云鹏	DONG Yunpeng	杜远生	DU Yuansheng	多　吉	Dorji	范宏瑞	FAN Hongrui
丰成友	FENG Chengyou	付水兴	FU Shuixing	郭正堂	GUO Zhengtang	黄宝春	HUANG Baochun
黄润秋	HUANG Runqiu	嵇少丞	JI Shaocheng	贾　东	JIA Dong	金振民	JIN Zhenmin
李三忠	LI Sanzhong	李旭平	LI Xuping	凌洪飞	LING Hongfei	吕洪波	LÜ Hongbo
毛建仁	MAO Jianren	聂凤军	NIE Fengjun	庞忠和	PANG Zhonghe	裴先治	PEI Xianzhi
曲国胜	QU Guosheng	任　东	REN Dong	邵　磊	SHAO Lei	石耀霖	SHI Yaolin
史长义	SHI Changyi	孙龙德	SUN Longde	孙卫东	SUN Weidong	孙晓明	SUN Xiaoming
王椿镛	WANG Chunyong	王登红	WANG Denghong	王　驹	WANG Ju	王璞珺	WANG Pujun
王汝成	WANG Rucheng	王瑞江	WANG Ruijiang	王向东	WANG Xiangdong	魏春景	WEI Chunjing
吴文鹏	WU Wenli	吴珍汉	WU Zhenhan	肖文交	XIAO Wenjiao	谢树成	XIE Shucheng
徐则民	XU Zemin	阎长虹	YAN Changhong	杨瑞东	YANG Ruidong	杨文采	YANG Wencai
姚玉鹏	YAO Yupeng	殷跃平	YIN Yueping	于常青	YU Changqing	袁道先	YUAN Daoxian
张成君	ZHANG Chengjun	张发旺	ZHANG Fawang	张光辉	ZHANG Guanghui	张岳桥	ZHANG Yueqiao
章雨旭	ZHANG Yuxu	赵文智	ZHAO Wenzhi	郑永飞	ZHENG Yongfei	周忠和	ZHOU Zhonghe
朱　光	ZHU Guang	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　章雨旭　ZHANG Yuxu

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

郝梓国　HAO Ziguo　黄敏　HUANG Min　刘志强　LIU Zhiqiang　章雨旭　ZHANG Yuxu　周健　ZHOU Jian

《地质论评》刊头图案说明

1922 年中国地质学会成立,并创办了《The Bullletin of Geological Society of China》(即《中国地质学会志》,主要为英文,包括德文、法文等),标志着中国地质学家已经成长起来。至 1936 年,先辈们觉得"但中文刊物,至今尚付缺如,实为遗憾。夫一国学术之发表,岂能尽恃外国文字,此乃事理之至明者"(谢家荣,地质论评发刊辞),遂创办了第一个中文地质学定期刊物——《地质论评》。

《地质论评》创刊之时,中国正处于内忧外患之中,东北沦陷于日寇,西南被英帝国主义(当时印度尚未独立,系英国的殖民地)炮制的"麦克马洪线"划走了我 90000 余 km^2 的国土,为表达我地质学者的爱国之心和忧愤之情,设计了东北受侵吞(缺右上角)、西南遭蚕食(左下有缺口)的刊头图案,自创刊号一直沿用至今。

义勇军进行曲的"中华民族到了最危险的时候"依旧时刻警醒着全中国人民!我们希望与义勇军进行曲同时代诞生的《地质论评》刊头图案也能像她一样,继续激励全中国地质工作者立足于中华大地,在促进世界地质学学术理论发展的同时,切实地为国家、为民族解决资源和环境等问题贡献我们的智慧,为祖国的进一步繁荣富强贡献我们的力量。

今年,2016 年,是《地质论评》创刊 80 周年,她将一如继往地坚持论、评、述、报之特色,坚持"百花齐放、百家争鸣"的宗旨,为地质学的学术进步永葆青春活力;也敬请各位学者为咱中国第一部中文地质学定期刊物的 80 大寿献上您的厚礼(赐稿)。

《地质论评》编辑部 2016 年 11 月

地 质 论 评
DIZHI LUNPING
(双月刊, 1936 年创刊)
第 62 卷 第 6 期 2016 年 11 月 15 日出版

主 管 中国科学技术协会
主 办 中国地质学会
编 辑 《地质论评》编辑委员会
地 址:北京阜成门外百万庄路 26 号
邮政编码:100037;电话: 010 - 68999804
电子信箱: georeview@ cags. ac. cn
网 址: www. geojournals. cn/georev
主 编 杨 文 采
出 版 科 学 出 版 社
100717,北京东黄城根北街 16 号
排 版 《地质论评》编辑部
印刷装订 北京地大天成印务有限公司
总发行处 北京报刊发行局
订 购 处 全国各邮电局
国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(中国国际书店)
北京 399 号信箱, 邮政编码 100044

GEOLOGICAL REVIEW
(Bimonthly, Started in 1936)
Vol. 62 No. 6
Published on November 15, 2016

Competent Authorities: *China Association for Science and Technology*
Sponsored by *Geological Society of China*
Edited by Editorial Committee of *GEOLOGICAL REVIEW*, 26, Baiwanzhuang Road, Beijing, 100037; Tel.: 010 - 68999804; Email: georeview@ cags. ac. cn Website: www. geojournals. cn/georev
Editor in chief YANG Wencai
Published by *Science Press*, 16, Donghuangchenggen North Street, Beijing, 100717, China
Composed by Editorial Department of *GEOLOGICAL REVIEW*
Printed by *Beijing Dida-Tiancheng Printing Co., Ltd.*
Distributed by *Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals*
Subscription handled by *Local Post Offices of China*
Distributed abroad by *China International Book Trading Corporation* (Guoji Shudian) P. O. Box 399, Beijing 100044, China
International Periodical No: BM337

刊号: ISSN 0371 - 5736 / CN 11 - 1952/P 国内邮发代号:2 - 382 国外发行代号:BM337 定价:50.00 元
国内外公开发行
ISSN 0371-5736