



ISSN 0001-5717



地质学报

ACTA GEOLOGICA SINICA

第 91 卷 第 9 期

Vol.91

No.9

2017



中国地质调查局实施的南海天然气水合物（可燃冰）试采工程世界领先

中国地质学会 主办
《地质学报》编辑委员会 编辑

科学出版社 出版

万方数据

CONTENTS

Using Gravity and Magnetic Data to Study the Crustal Structure Characteristics of Microplates in Yanbian, Jilin, China	TIAN Tian, ZHANG Jingfa, JIANG Wenliang, ZHAO Yabo(1924)
Characteristics of Apatite from 160~140 Ma Cu (Mo) and Mo (W) Deposits in East Qinling	CHEN Lei, YAN Zhen, WANG Zongqi, WANG Kunming(1941)
Geochronology and Sr-Nd-Pb Isotopic Geochemistry of Ore-bearing Porphyry in the Dongwodong Copper Polymetallic Deposit, North Tibet and Their Implications for Exploration Direction	LIN Bin, CHEN Yuchuan, TANG Juxing, SONG Yang, WANG Qin, FANG Xiang, LIU Zhibo, WANG Yiyun, FENG Jun, LI Yanbo, YANG Huanhuan, CHEN Lie, FU Yangang (1958)
Boron Isotopic and Element Geochemical Constraints of Tourmaline on the Origin of the Liwu-Type Copper Deposits, Western Sichuan	ZHU Sibao, ZHOU Qing, YUAN Huayun, ZHANG Huihua, LI Tongzhu, TANG Gaolin, LIANG Jin, YAN Liwei, WANG Changnan (1970)
Superposition Mineralization Process of the Songhu Iron Deposit in West Tianshan, Xinjiang: Constraints from Deposit Geology and Mineral Geochemistry	XU Yang, DU Yangsong, YU Zhiyong, OUYANG Xuecai, WANG Mingyang (1984)
Geochemical Characteristics of the Jurassic Sandstones in the Xiongcu Copper-Gold Deposit, Tibet: Constraints on Tectonic Setting	YANG Zongyao, TANG Juxing, LANG Xinghai, ZHANG Zhong, ZHANG Jinshu, GAO Yiming, HUANG Yong, XIE Fuwei, FU Yangang, WANG Yong (2003)
Depositional Environments and Tectonic Background of the Middle-Late Devonian Siliceous Sediments in Luodian, South Guizhou	GAO Junbo, YANG Ruidong, ZHENG Lulin, WEI Huairui, CHENG Wei(2020)
Characteristics and Distribution of World's Identified Sandstone-type Uranium Resources	WANG Feifei, LIU Chiyang, QIU Xinwei, GUO Pei, ZHANG Shaohua, CHENG Xianghu(2046)
Depositional Process and Sedimentary Model of Meandering-River Shallow Delta: Insights from Numerical Simulation and Modern Deposition	FENG Wenjie, WU Shenghe, ZHANG Ke, ZHAO Wenkai, JIA Fengjuan(2064)
Tectonic-Diagenetic Evolution of Paleocene Tight Sandstone Reservoir Pores in the DN2 Gas Field of Kuqa Depression	YUAN Jing, LI Xinyao, LI Ji, LI Chuntang, WANG Wei, XIAO Xiangjiao, YU Guoding, WU Yongping(2078)
Carbonate Cementation and Origin Analysis of Deep Sandstone Reservoirs in the Baiyun Sag, Pearl River Mouth Basin	WANG Daifu, LUO Jinglan, CHEN Shuhui, HU Haiyan, MA Yongkun, LI Chi, LIU Baojun, CHEN Liang (2090)
Character of Fluid Inclusions in Quartz and Dolomite Cements of the Yuanba Gas Reservoir, NE Sichuan, China and Its Geological Significance	XI Binbin, YU Xiaolu, WANG Jie, JIANG Hong, ZHANG Jun(2104)
Characteristics and Densification Causes and of Highly-Tight Sandstone of the Xujiache Formation (T_3x^2) in the Yuanba Area, Northeastern Sichuan Basin	ZHANG Li, ZOU Huayao, HAO Fang, LI Pingping, YANG Suo, SONG Yu (2118)
Petroleum Geologic Features and Generation Potential of the Lower Cretaceous Hydrocarbon Source Rocks in the Tonghua Basin	WANG Dandan, ZHOU Xingui, LI Shizhen, ZHANG Wenhao, LIU Weibin, LIN Yanhua (2130)
Establishment of Gas Rapid Monitoring System and Its Application in Well MK-2 for Scientific Drilling and Exploration of Gas Hydrates in Mohe Permafrost, China	LI Song, LIU Chen, RAO Zhu, ZHAO Xingmin, TONG Bailing, DEN Jian, YANG Feng (2138)
Pickling Effect of the Abnormal Heat and Its Relation to Disappearance of Feldspar of the Upper Paleozoic in the Ordos Basin	WEI Xinshan, XIAO Hongping, LIU Rui'e, KANG Rui, NAN Junxiang, HAO Ai'sheng(2149)

(Executive editor of this issue: Hao Ziguo Zhou Jian)



地质学报

2017 年 第 91 卷 第 9 期

目 次

基于重磁场的延边微板块地壳结构特征研究·····	田甜,张景发,姜文亮,赵亚博(1905)
东秦岭 160~140 Ma Cu(Mo)和 Mo(W)矿床磷灰石成分特征 ·····	陈雷,闫臻,王宗起,王坤明(1925)
藏北东窝东铜多金属矿床含矿斑岩年代学、Sr-Nd-Pb 同位素及成矿预测 ·····	林彬,陈毓川,唐菊兴,宋扬,王勤,方向,刘治博,王艺云,冯军,李彦波,杨欢欢,陈列,付燕刚(1942)
川西里伍式铜矿床成矿物质来源:电气石元素地球化学及硼同位素制约·····	····· 朱斯豹,周清,袁华云,张惠华,李同柱,唐高林,梁鲸,严利伟,王昌南(1959)
新疆西天山松湖铁矿床叠加成矿过程——来自矿床地质和矿物地球化学的约束 ·····	····· 徐洋,杜杨松,喻志勇,欧阳学财,王明阳(1971)
西藏雄村铜金矿区侏罗系砂岩地球化学特征:对构造背景的约束·····	····· 杨宗耀,郎兴海,唐菊兴,张忠,张金树,高一鸣,黄勇,谢富伟,付燕刚,王勇(1985)
黔南罗甸中晚泥盆世硅质岩类沉积环境及其形成的大地构造背景 ·····	····· 高军波,杨瑞东,郑禄林,魏怀瑞,程伟(2004)
世界砂岩型铀矿探明资源的分布及特征 ·····	王飞飞,刘池洋,邱欣卫,郭佩,张少华,程相虎(2021)
曲流河浅水三角洲沉积过程与沉积模式探讨——沉积过程数值模拟与现代沉积分析的启示 ·····	····· 冯文杰,吴胜和,张可,赵文凯,贾风娟(2047)
库车坳陷迪那 2 气田古近系砂岩储层孔隙构造-成岩演化 ·····	····· 袁静,李欣尧,李际,李春堂,王尉,肖香姣,俞国鼎,吴永平(2065)
珠江口盆地白云凹陷深层砂岩储层中碳酸盐胶结作用及成因探讨 ·····	····· 王代富,罗静兰,陈淑慧,胡海燕,马永坤,李弛,柳保军,陈亮(2079)
川东北元坝地区储层溶洞石英及白云石胶结物中包裹体特征及意义 ·····	····· 席斌斌,余晓露,王杰,蒋宏,张隽(2091)
川东北元坝地区须家河组储层特征与超致密成因探讨·····	张莉,邹华耀,郝芳,李平平,杨烁,宋钰(2105)
通化盆地下白垩统烃源岩石油地质特征及生烃潜力研究 ·····	····· 王丹丹,周新桂,李世臻,张文浩,刘卫彬,林燕华(2119)
气体快速监测系统的组建及其在漠河冻土区天然气水合物钻探工程 MK-2 孔中的应用 ·····	····· 李松,刘晨,饶竹,赵省民,佟柏龄,邓坚,杨峰(2131)
热异常酸洗作用与鄂尔多斯盆地上古生界长石消失事件 ·····	····· 魏新善,肖红平,刘锐娥,康锐,南珥祥,郝爱胜(2139)
征稿简则 ·····	(2150)

封面照片说明:2017 年 5 月 10 日至 7 月 9 日,由国土资源部中国地质调查局组织实施的南海天然气水合物(可燃冰)试采工程取得圆满成功。连续试采 60 天,累计产气超过 30 万立方米。此次试采成功表明,我国在天然气水合物开采理论、技术、工程和装备等方面都居于世界领先水平。

本期执行总编辑:郝梓国 周健

《地质学报》中文版自 2016 年起被 EI 收录，欢迎广大地质科技人员踊跃投稿！

《地质学报》编辑委员会 Editorial Committee of ACTA GEOLOGICA SINICA

主 编	Editor in Chief	莫宣学	MO Xuanxue				
副主编	Deputy Editor in Chief	白登海	BAI Denghai	毕献武	BI Xianwu	刘俊来	LIU Junlai
		石建省	SHI Jiansheng	汤良杰	TANG Liangjie	薛春纪	XUE Chunji
		张招崇	ZHANG Zhaochong	郝梓国	HAO Ziguo (常务)	姚建新	YAO Jianxin
委 员	Members of Editorial Committee						
安芷生	AN Zhisheng	柴育成	CHAI Yucheng	陈 骏	CHEN Jun	陈运泰	CHEN Yuntai
成秋明	CHENG Qiuming	邓 军	DENG Jun	邓起东	DENG Qidong	丁仲礼	DING Zhongli
董树文	DONG Shuwen	侯增谦	HOU Zengqian	季 强	JI Qiang	贾承造	JIA Chengzao
蒋忠诚	JIANG Zhongcheng	金之钧	JIN Zhijun	李金发	LI Jinfa	李锦轶	LI Jinyi
李丕龙	LI Pilog	李子颖	LI Ziyang	刘嘉麒	LIU Jiaqi	罗立强	LUO Liqiang
骆华宝	LUO Huabao	马永生	MA Yongsheng	倪师军	NI Shijun	牛树银	NIU Shuyin
彭苏萍	PENG Suping	戎嘉余	RONG Jiayu	邵龙义	SHAO Longyi	王成善	WANG Chengshan
王贵玲	WANG Guiling	王京彬	WANG Jingbin	王小烈	WANG Xiaolie	王信虎	WANG Xinhui
王焰新	WANG Yanxin	王宗起	WANG Zongqi	吴福元	WU Fuyuan	武 强	WU Qiang
谢和平	XIE Heping	许志琴	XU Zhiqin	姚檀栋	YAO Tandong	叶大年	YE Danian
翟明国	ZHAI Mingguo	张国伟	ZHANG Guowei	张立飞	ZHANG Lifei	张梅生	ZHANG Meisheng
张水昌	ZHANG Shuichang	张泽明	ZHANG Zeming	赵 越	ZHAO Yue	周涛发	ZHOU Taofa
朱立新	ZHU Lixin	朱 敏	ZHU Min	朱日祥	ZHU Rixiang	朱伟林	ZHU Weilin

《地质学报》编辑部 Editorial Department of ACTA GEOLOGICA SINICA

编辑部主任	Chief Editor of the Department	郝梓国	HAO Ziguo
编辑部成员	Members of Editorial Department		
郝梓国	HAO Ziguo	章雨旭	ZHANG Yuxu
		周 健	ZHOU Jian
		黄 敏	HUANG Min

地 质 学 报

Dizhi Xuebao

(月刊 1922 年创刊)

第 91 卷 第 9 期 2017 年 9 月 15 日出版

ACTA GEOLOGICA SINICA

(Vol. 91 No. 9 2017)

(Monthly, Started in 1922)

Published on September 15, 2017

主 管	中国科学技术协会	Competent Authorities:	China Association for Science and Technology
主 办	中国地质学会	Sponsored by	Geological Society of China
编 辑	《地质学报》编辑委员会	Edited by	Editorial Committee of ACTA GEOLOGICA SINICA,
编辑部地址	北京阜成门外百万庄路 26 号		26, Baiwanzhuang Road, Beijing, 100037, China
	邮政编码:100037;电话:010-68312410		Tel.: 010-68312410
	电子信箱:dizhixuebao@163.com		Email: dizhixuebao@163.com
主 编	莫 宣 学	Editor in chief	MO Xuanxue
出 版	科 学 出 版 社	Published by	Science Press
排 版	《地质学报》编辑部	Composed by	Editorial Department of
印刷装订	北京地大彩印有限公司		ACTA GEOLOGICA SINICA
总发行处	北京报刊发行局	Printed by	Beijing Dida Colored Printing Co., Ltd.
订购处	全国各邮电局	Distributed by	Beijing Bureau for Distribution of
国外总发行	中国国际图书贸易总公司		Newspapers and Journals
	(中国 国际书店)	Subscription	handled by Local Post Offices of China
	北京 399 号信箱, 邮政编码:100044	Distributed	China International Book Trading
		abroad	Corporation(Guoji Shudian)
			P. O. Box 399, Beijing 100044, China
			International Periodical No. M78

刊号:ISSN 0001-5717
CN 11-1951/P

国内邮发代号:2-113 国外发行代号:M 78 定价:50.00 元

ISSN 0001-5717

国内外公开发行

