

ISSN 1005-2321

CN 11-3370 / P

CODEN DQIIA7



地球科学前沿

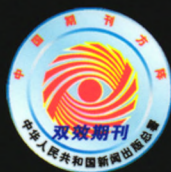
EARTH SCIENCE FRONTIERS

2017 4

主 办

中国地质大学（北京）
北京大学

2017年 第24卷 第4期



万方数据

《地学前缘》

“南海天然气水合物研究进展”主题专辑(1)

2017年7月 第24卷 第4期

目次

特约主编致读者

杨胜雄, 沙志彬

- 1 南海北部神狐海域天然气水合物成藏特征及主控因素新认识
杨胜雄, 梁金强, 陆敬安, 曲长伟, 刘 博
- 15 南海东北部天然气水合物成藏演化地质过程
张光学, 陈 芳, 沙志彬, 梁金强, 苏 新, 陆红锋
- 24 南海北部神狐海域高饱和度天然气水合物分布特征
郭依群, 杨胜雄, 梁金强, 陆敬安, 林 霖, 匡增桂
- 32 台西南盆地含天然气水合物沉积层测井响应规律特征及其地质意义
梁 劲, 王静丽, 陆敬安, 康冬菊, 匡增桂, 杨承志
- 41 南海北部陆坡天然气水合物及其赋存沉积物特征
刘昌岭, 孟庆国, 李承峰, 孙建业, 贺行良, 杨胜雄, 梁金强
- 51 神狐海域扩散型水合物在地震反射剖面上的“亮点”与“暗点”分析
苏丕波, 梁金强, 张子健, 沙志彬
- 57 珠江口盆地东部海域近海底天然气水合物地震识别及地质成因
徐华宁, 陆敬安, 梁金强
- 66 珠江口盆地东部陆坡末次冰期天然气水合物—冷泉活动的记录与时间
陈 芳, 周 洋, 吴 聪, 刘 坚, 苏 新, 庄 畅, 陆红锋, 余少华, 段 琥, 荆 夏
- 78 南海东北部陆坡水合物钻探区BSR推导流体运移速率研究
王力峰, 陆敬安, 梁金强, 尚久靖, 王静丽
- 89 南海北部陆坡天然气水合物区海水甲烷浓度分布特征及其影响因素探讨
梁前勇, 赵 静, 夏 真, 杨胜雄, 康建华, 林进清, 雷知声, 邓义楠, 滕德强
- 102 南海北部东沙陆坡主要灾害地质因素特征
马 云, 孔 亮, 梁前勇, 林进清, 李三忠

主 编:王成善 本期特约主编:杨胜雄 沙志彬

副主编:张立飞 金振民 金之钧 万 力 张培震 王小龙(常务)

本期责任编辑:王小龙 白兰云 马 丽 胡伟武 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*384*zh*P*¥50.00*1 200*31*2017-07

《地学前缘》

“西太平洋洋-陆过渡带”主题专辑(2)

2017年7月 第24卷 第4期

目次

序言(112)

张国伟

洋-陆过渡带地表系统过程

114 全新世亚洲季风演变

丁大林, 李广雪, 徐继尚, 丁 咚, 李 倩, 王丽艳, 王昊寅, 张 洋

124 热带气旋沉积动力与沉积记录

徐继尚, 李广雪, 田 举

134 从陆架海到西太平洋: 黄、东海悬浮体跨陆架输运通道与机制

乔璐璐, 王 震, 刘世东, 李广雪, 刘 雪, 黄玲玲, 薛文静, 仲 毅

141 末次冰期以来北太平洋中层水演化: 研究进展与展望

邹建军, 石学法

洋-陆过渡带中生代深浅部过程

152 西太平洋洋-陆过渡带重磁异常与构造格架

姜素华, 高 嵩, 李三忠, 曹 伟, 汪 刚, 张慧璇, 赵斐宇

171 华北地块楔入大华南地块和印支期雪山构造

郭润华, 李三忠, 索艳慧,

王 倩, 赵淑娟, 王旖旎, 刘晓光, 周在征, 李 瑾, 兰浩圆, 王鹏程, 郭玲莉

185 华北东部印支期变形特征: 对大陆深俯冲极性的启示

兰浩圆, 李三忠, 李玺瑶,

郭玲莉, 索艳慧, 李 瑾, 王鹏程, 赵淑娟, 于胜尧, 刘 博, 郭润华

200 那丹哈达地体及周缘中生代变形与增生造山过程

李三忠, 张 勇, 郭玲莉, 索艳慧, 曹花花, 李玺瑶, 周在征, 王鹏程, 郭润华

213 华南中生代构造转换和古太平洋俯冲启动

李三忠, 臧艺博, 王鹏程, 索艳慧, 李玺瑶, 刘 鑫, 周在征, 刘晓光, 王 倩

226 鲁西地区燕山期构造变形: 古太平洋板块俯冲的构造响应

张 剑, 李三忠, 李玺瑶, 赵淑娟, 付旭红, 李少俊, 兰浩圆, 孙文军

洋-陆过渡带新生代盆地演变

239 黄海盆地构造特征及形成机制

赵淑娟, 李三忠, 索艳慧, 郭玲莉, 戴黎明, 姜素华, 汪 刚

249 中国东部中生代反转构造及其记录的大洋板块俯冲过程

索艳慧, 李三忠, 曹现志, 李玺瑶, 刘 鑫, 曹花花

268 青藏高原隆升与南海开启: 南海西北部盆-山耦合体系

宫 伟, 李朝阳, 姜效典

- 284 台湾地区弧-陆碰撞控制的海相前陆盆地
许淑梅, 吴 珊, 李三忠, 武向峰, 冯怀伟, 王金铎
- 294 南海打开模式: 右行走滑拉分与古南海俯冲拖曳
王鹏程, 李三忠, 郭玲莉, 赵淑娟, 李玺瑶, 王永明, 惠格格, 王 倩
- 320 洋-陆转换带类型与成因机制
郭玲莉, 李三忠, 赵淑娟, 刘 博, 索艳慧, 王 倩, 周在征

洋-陆过渡带资源和环境

- 329 马里亚纳俯冲系统的构造特征 刘 鑫, 李三忠, 赵淑娟, 郭玲莉, 王永明, 李玺瑶,
王鹏程, 孙文军, 曹现志, 戴黎明, 于胜尧, 张 臻, 臧艺博, 孔祥超, 张 勇, 郑祺亮
- 341 南海东部马尼拉俯冲带的地壳结构和俯冲过程
朱俊江, 李三忠, 孙宗勋, 李先鹏, 李 健
- 352 印缅俯冲增生楔气烟囱分带性及油气成藏规律
周立宏, 孙志华, 王振升, 苏俊青, 楼 达, 李三忠, 胡俊刚, 王海强, 索艳慧
- 370 中国东部无机 CO₂ 气藏与(古)太平洋板块俯冲关联
赵斐宇, 姜素华, 李三忠, 曹 伟, 汪 刚, 张慧璇, 高 嵩

主 编: 王成善 本期特约主编: 李三忠

副主编: 张立飞 金振民 金之钧 万 力 张培震 王小龙(常务)

本期责任编辑: 王小龙 白兰云 马 丽 胡伟武 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 * 384 * zh * P * ¥50.00 * 1 200 * 31 * 2017 - 07

New understandings on the characteristics and controlling factors of gas hydrate reservoirs in the Shenhu area on the northern slope of the South China Sea

YANG Shengxiong, LIANG Jinqiang, LU Jing'an, QU Changwei, LIU Bo(1)

The geological evolution process of natural gas hydrate reservoirs in the northeastern South China Sea

ZHANG Guangxue, CHEN Fang, SHA Zhibin, LIANG Jinqiang, SU Xin, LU Hongfeng(15)

Characteristics of high gas hydrate distribution in the Shenhu area on the northern slope of the South China Sea

GUO Yiqun, YANG Shengxiong, LIANG Jinqiang, LU Jing'an, LIN Lin, KUANG Zenggui(24)

The characteristics of logging response of the gas hydrate formation in Taixinan Basin and its geological significance

LIANG Jin, WANG Jingli, LU Jing'an, KANG Dongju, KUANG Zenggui, YANG Chengzhi(32)

Characterization of natural gas hydrate and its deposits recovered from the northern slope of the South China Sea

LIU Changling, MENG Qingguo, LI Chengfeng, SUN Jianye, HE Xingliang, YANG Shengxiong, LIANG Jinqiang(41)

Analysis on the bright spots and dim out of seismic section for diffusion-type hydrate in Shenhu area

SU Pibo, LIANG Jinqiang, ZHANG Zijian, SHA Zhibin(51)

Seismic identification and geological origin of gas hydrate in near seafloor sediments in the eastern part of the Pearl River Mouth Basin

XU Huaning, LU Jing'an, LIANG Jinqiang(57)

Records and timing of gas hydrate and cold seep activity during the Last Glacial Period from the east of the Pearl River Mouth Basin, South China Sea

CHEN Fang, ZHOU Yang, WU Cong, LIU Jian, SU Xin, ZHUANG Chang, LU Hongfeng, YU Shaohua, DUAN Xiao, JING Xia(66)

Research on fluid migration rates derived from BSR at the hydrate drilling area off the northeastern slope of the South China Sea

WANG Lifeng, LU Jing'an, LIANG Jinqiang, SHANG Jiujiang, WANG Jingli(78)

Distribution characteristics and influential factors of dissolved methane in sea water above gas hydrate area on the northern slope of the South China Sea

LIANG Qianyong, ZHAO Jing, XIA Zhen, YANG Shengxiong, KANG Jianhua, LIN Jinqing, LEI Zhisheng, DENG Yinan, TENG Deqiang(89)

Characteristics of hazardous geological factors on the Dongsha continental slope in the northern South China Sea

MA Yun, KONG Liang, LIANG Qianyong, LIN Jinqing, LI Sanzhong(102)

Evolution of the Asian Monsoon during the Holocene

DING Dalin, LI Guangxue, XU Jishang, DING Dong, LI Qian, WANG Liyan, WANG Haoyin, ZHANG Yang(114)

Sedimentary dynamics and records of tropical cyclones

XU Jishang, LI Guangxue, TIAN Ju(124)

From continental shelf seas to the western Pacific: the path and mechanism of cross-shelf suspended sediment transport in the Yellow Sea and East China Sea

QIAO Lulu, WANG Zhen, LIU Shidong, LI Guangxue, LIU Xue, HUANG Lingling, XUE Wenjing, ZHONG Yi(134)

Evolution of North Pacific Intermediate Water since the Last Glacial Period: progress and prospect

ZOU Jianjun, SHI Xuefa(141)

Gravity-magnetic anomaly and tectonic units in West Pacific Continent-Ocean Connection Zone

JIANG Suhua, GAO Song, LI Sanzhong, CAO Wei, WANG Gang, ZHANG Huixuan, ZHAO Feiyu(152)

Indentation of North China Block into Greater South China Block and Indosinian Orocline

GUO Runhua, LI Sanzhong, SUO Yanhui, WANG Qian, ZHAO Shujuan, WANG Yini, LIU Xiaoguang, ZHOU Zaizheng, LI Jin, LAN Haoyuan, WANG Pengcheng, GUO Lingli(171)

Indosinian deformation in eastern North China: implications for continental deep subduction polarity

LAN Haoyuan, LI Sanzhong, LI Xiyao, GUO Lingli, SUO Yanhui, LI Jin, WANG Pengcheng, ZHAO Shujuan, YU Shengyao, LIU Bo, GUO Runhua(185)

Mesozoic deformation and accretionary orogenic processes around the Nadanhada Terrane

LI Sanzhong, ZHANG Yong, GUO Lingli, SUO Yanhui, CAO Huahua, LI Xiyao, ZHOU Zaizheng, WANG Pengcheng, GUO Runhua(200)

Mesozoic tectonic transition in South China and initiation of Palaeo-Pacific subduction

LI Sanzhong, ZANG Yibo, WANG Pengcheng, SUO Yanhui, LI Xiyao, LIU Xin, ZHOU Zaizheng, LIU Xiaoguang, WANG Qian(213)

Yanshanian deformation of the Luxi area: tectonic response to the Paleo-Pacific Plate subduction

ZHANG Jian, LI Sanzhong, LI Xiyao, ZHAO Shujuan, FU Xuhong, LI Shaojun, LAN Haoyuan, SUN Wenjun(226)

Structure and formation mechanism of the Yellow Sea Basin

ZHAO Shujuan, LI Sanzhong, SUO Yanhui, GUO Lingli, DAI Liming, JIANG Suhua, WANG Gang(239)

Mesozoic-Cenozoic inversion tectonics of East China and its implications for the subduction process of the oceanic plate

SUO Yanhui, LI Sanzhong, CAO Xianzhi, LI Xiyao, LIU Xin, CAO Huahua(249)

Connection between uplifting of the Tibetan Plateau and opening of the South China Sea(SCS): the basin-mountain coupling in the northwestern margin of the SCS

GONG Wei, LI Chaoyang, JIANG Xiaodian(268)

Marine foreland basin in the process of arc-continental collision in Taiwan Area

XU Shumei, WU Shan, LI Sanzhong, WU Xiangfeng, FENG Huaiwei, WANG Jinduo(284)

Opening of the South China Sea(SCS): a joint effect of dextral strike-slip pull-apart and proto-SCS slab pull

WANG Pengcheng, LI Sanzhong, GUO Lingli, ZHAO Shujuan, LI Xiyao, WANG Yongming, HUI Gege, WANG Qian(294)

Formation mechanism and types of Ocean-Continent Transition Zones

GUO Lingli, LI Sanzhong, ZHAO Shujuan, LIU Bo, SUO Yanhui, WANG Qian, ZHOU Zaizheng(320)

Structure of the Mariana subduction system

LIU Xin, LI Sanzhong, ZHAO Shujuan, GUO Lingli, WANG Yongming, LI Xiyao, WANG Pengcheng, SUN Wenjun, CAO Xianzhi, DAI Liming, YU Shengyao, ZHANG Zhen, ZANG Yibo, KONG Xiangchao, ZHANG Yong, ZHENG Qiliang(329)

Crustal architecture and subduction processes along the Manila Trench, Eastern South China Sea

ZHU Junjiang, LI Sanzhong, SUN Zongxun, LI Xianpeng, LI Jian(341)

Zonation and hydrocarbon accumulation rules of gas chimney in the Indo-Burmese Wedge

ZHOU Lihong, SUN Zhihua, WANG Zhensheng, SU Junqing, LOU Da, LI Sanzhong, HU Jungang, WANG Haiqiang, SUO Yanhui(352)

Correlation of inorganic CO₂ reservoirs in East China to subduction of (Paleo-) Pacific Plate

ZHAO Feiyu, JIANG Suhua, LI Sanzhong, CAO Wei, WANG Gang, ZHANG Huixuan, GAO Song(370)

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

《地学前缘》将举办“2017 地球科学论坛”学术年会 第一号通知

《地学前缘》中、英文版编辑部、中国地质大学(北京)科学研究院将联合举办“2017 地球科学论坛”学术年会。

“2017 地球科学论坛”是由中、外知名地学家共同参与的学术交流大会。大会由中、外地学专家共同做报告,为提高办会效果,设有同声翻译。

会议时间: 2017 年 10 月 18 — 20 日

报告人及报告题目: 待见第二、三号通知

会议地点: 中国地质大学(北京)国际会议中心

欢迎参会。

《地学前缘》编辑部
2017-05-20

地学前缘 (DIXUE QIANYUAN)

(双月刊) (1994年创刊)

2017年7月 第24卷 第4期 (总第126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.earthsciencefrontiers.net.cn)

[http:// www.cugb.edu.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.4 July 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.earthsciencefrontiers.net.cn)

[http:// www.cugb.edu.cn](http://www.cugb.edu.cn)

Printed by Dida colored printing co., LTD., Beijing

ISSN 1005-2321



封面设计: 汪 忆

本期定价: 50元