



QK1707277



ISSN 1672-1926  
CN 62-1177/TE  
CODEN TDKIC2

林

# 天然气地球科学

NATURAL GAS GEOSCIENCE

第28卷 第5期 Vol.28 No.5

2017.5

中国科学院资源环境科学信息中心 主办



科学出版社 出版

### 联合办刊单位

中国石油塔里木油田公司

中国石油勘探开发研究院廊坊分院

中国石油大港油田公司

中国石油勘探开发研究院西北分院

中国石油天然气集团公司天然气成藏与

开发重点实验室

中国石油天然气集团公司油气地球化学

重点实验室

中国科学院油气资源研究重点实验室

甘肃省油气资源研究重点实验室

冻土工程国家重点实验室

### 数据库收录情况

美国化学文摘 (CA) 收录期刊

美国石油文摘 (PA) 收录期刊

美国 SCOPUS 数据库收录期刊

美国 EBSCO 数据库收录期刊

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国科技论文统计源期刊

中国科学引文数据库来源期刊

RCCSE 中国核心学术期刊 (A)



微信公众平台



iPad 移动阅读平台

## 天然气地球化学

北部湾盆地迈陈凹陷徐闻 X3 井原油地球化学特征及其成因

包建平, 何丹, 朱翠山, 刘玉瑞, 王文军, 刘宏宇 665

## 天然气地质学

鄂尔多斯盆地东部大面积致密碳酸盐岩气地质特征及成藏条件分析

魏新善, 陈娟萍, 张道锋, 闫小雄, 任军锋, 严婷 677

鄂尔多斯盆地东部神木区块二叠系山西组致密砂岩气低产主控因素分析

王烽 687

柴达木盆地涩北二号生物气田微构造对气藏气水分布动态变化的控制

奎明清, 胡望水, 李瑜, 沈润凯, 曹继华 696

裂陷湖盆深层烃类赋存相态极限的动力学过程分析——以渤海湾盆地歧口

凹陷为例 刘岩, 杨池银, 肖敦清, 廖前进, 周立宏, 于学敏,

国建英, 蒲秀刚, 姜文亚, 邹磊落, 聂国振, 刘庆新, 滑双君 703

渤海湾盆地东营凹陷古近系细粒沉积岩岩相类型及判别

张超, 张立强, 陈家乐, 罗红梅, 刘书会 713

## 非常规天然气

四川盆地五峰组—龙马溪组页岩气富集特征与“建造—改造”评价思路

何治亮, 胡宗全, 聂海宽, 李双建, 许锦 724

川东北巫溪地区五峰组—龙马溪组页岩气成藏条件与勘探前景

吴伟, 谢军, 石学文, 赵圣贤, 季春海, 胡颖, 郭艳波 734

## 第28卷 第5期 (总第174期)

2017年5月10日出版

沁水盆地含煤地层天然气统筹勘探方法及有利区预测

林玉祥, 舒永, 赵承锦, 李夏, 张春荣 744

煤层气井产水影响因素及类型研究——以沁水盆地柿庄南区块为例

朱学中, 梁建设, 柳迎红, 王存武, 廖夏, 郭广山, 吕玉民 755

南海东北部陆坡海底甲烷渗漏及水合物成藏特征

梁金强, 付少英, 陈芳, 苏丕波, 尚久靖, 陆红锋, 方允鑫 761

青海省木里地区天然气水合物构造成藏机制——来自物理模拟实验的启示

吴闯, 尹宏伟, 于常青, 皮金云, 吴珍云, 汪伟, 张佳星 771

## 天然气开发

诱导渗透率场中压裂水平井压力动态分析模型

王妍妍, 王卫红, 胡小虎, 刘华, 郭艳东 785

裂缝性致密砂岩气藏时变形状因子研究

朱超凡, 李亚军, 桑茜, 宫厚健, 李彦超, 董明哲 792

岩溶风化壳型含水气藏气水分布特征及开发技术对策——以鄂尔多斯盆地

高桥区下古气藏为例 闫海军, 贾爱林, 冀光,

郭建林, 许文壮, 孟德伟, 夏钦禹, 黄航娟 801

考虑水锁损害的致密砂岩气藏产能分析

杨旭, 孟英峰, 李皋, 曾辉 812

期刊基本参数: CN 62-1177/TE\*1990\*m\*A4\*154\*zh\*P\*40.00\*1600\*16\*2017-05

本期执行副主编: 郑军卫

本期编辑: 李小燕 张蕾春 田欣 耿懿

万方数据

## 第七届编辑委员会

顾问: 孙枢 汪集旻 贾承造 王铁冠  
彭苏萍 马永生 孙龙德 金之钧  
赵文智 徐永昌 王庭斌 王先彬  
张抗 赵贤正

主任: 戴金星

副主任: (按姓氏音序)

邓运华 付锁堂 郝芳 何治亮  
马新华 庞雄奇 彭平安 宋岩  
妥进才 魏国齐 吴永平 杨华  
袁剑英 郑军卫(常务) 邹才能

委员: (按姓氏音序)

包建平 包书景 蔡春芳 曹剑  
曹正林 陈多福 陈国俊 陈红汉  
陈践发 陈启林 董大忠 段毅  
冯子辉 付广 高波 关平  
郭彤楼 郝明强 侯读杰 胡国艺  
胡天跃 胡文瑄 胡永乐 据宜文  
雷怀彦 黎茂稳 李剑 李忠  
李贤庆 刘池阳 刘化清 刘可禹  
刘全有 刘树根 刘文汇 柳广弟  
龙胜祥 罗晓容 吕宝凤 苗继军  
倪云燕 秦勇 秦胜飞 屈红军  
师永民 孙永革 陶士振 田辉  
田军 王琪 王建功 王晓锋  
王云鹏 王振彪 王振升 王震亮  
吴朝东 吴青柏 吴时国 吴小奇  
夏新宇 肖贤明 肖又军 杨池银  
杨海军 杨占龙 张敏 张功成  
张虎权 张金川 张立强 张水昌  
张晓宝 张志强 赵金洲 赵靖舟  
赵孟军 郑民 钟宁宁 周立宏  
周世新 朱光有 朱维耀

主编: 戴金星

副主编: (按姓氏音序)

陈践发 陈启林 段毅 关平  
李剑 刘全有 刘文汇 田军  
杨池银 张水昌 郑军卫(常务)  
朱光有

编辑部主任: 郑军卫

# CONTENTS

Vol. 28 No.5 10 May 2017 (Series No. 174)

Geochemical characteristics and origin of a crude oil from Well Xuwen X3 in the Maichen Sag, Beibuwan Basin, China  
 ..... **Bao Jian-ping, He Dan, Zhu Cui-shan, Liu Yu-rui, Wang Wen-jun, Liu Hong-yu** 665

Geological characteristics and reservoir forming conditions of large area tight carbonate gas in eastern Ordos Basin, China  
 ..... **Wei Xin-shan, Chen Juan-ping, Zhang Dao-feng, Yan Xiao-xiong, Ren Jun-feng, Yan Ting** 677

Main controlling factors of low production of tight sandstone gas of Permian Shanxi Formation in the Shenmu block, eastern Ordos Basin, China  
 ..... **Wang Feng** 687

The effect of mini-structure on the dynamic variation of gas and water distribution in Sebei II Gasfield, Qaidam Basin, China  
 ..... **Kui Ming-qing, Hu Wang-shui, Li Yu, Shen Run-kai, Cao Ji-hua** 696

Hydrocarbon phase limit and conversion process in the deep formation of rift lacustrine basin from Qikou Sag of Bohai Bay Basin, eastern China  
 ..... **Liu Yan, Yang Chi-yin, Xiao Dun-qing, Liao Qian-jin, Zhou Li-hong, Yu Xue-min, Guo Jian-ying, Pu Xiu-gang, Jiang Wen-ya, Zou Lei-luo, Nie Guo-zhen, Liu Qing-xin, Hua Shuang-jun** 703

Lithofacies types and discrimination of Paleogene fine-grained sedimentary rocks in the Dongying Sag, Bohai Bay Basin, China  
 ..... **Zhang Chao, Zhang Li-qiang, Chen Jia-le, Luo Hong-mei, Liu Shu-hui** 713

Characterization of shale gas enrichment in the Wufeng-Longmaxi Formation in the Sichuan Basin and its evaluation of geological construction-transformation evolution sequence  
 ..... **He Zhi-liang, Hu Zong-quan, Nie Hai-kuan, Li Shuang-jian, Xu Jin** 724

Accumulation condition and exploration potential for Wufeng-Longmaxi shale gas in Wuxi area, northeastern Sichuan Basin  
 ..... **Wu Wei, Xie Jun, Shi Xue-wen, Zhao Sheng-xian, Ji Chun-hai, Hu Ying, Guo Yan-bo** 734

The overall exploration method and favorable area prediction of natural gas in the coal-bearing strata, Qinshui Basin, China  
 ..... **Lin Yu-xiang, Shu Yong, Zhao Cheng-jin, Li Xia, Zhang Chun-rong** 744

Influencing factor and type of water production of CBM wells: Case study of Shizhuangnan block of Qinshui Basin  
 ... **Zhu Xue-shen, Liang Jian-she, Liu Ying-hong, Wang Cun-wu, Liao Xia, Guo Guang-shan, Lü Yu-min** 755

Characteristics of methane seepage and gas hydrate reservoir in the northeastern slope of South China Sea  
 ..... **Liang Jin-qiang, Fu Shao-ying, Chen Fang, Su Pi-bo, Shang Jiu-jing, Lu Hong-feng, Fang Yun-xin** 761

The structural accumulation mechanism of the natural gas hydrates in Muli region of Qinghai Province: Revelation from physical simulation experiment  
 ... **Wu Chuang, Yin Hong-wei, Yu Chang-qing, Pi Jing-yun, Wu Zhen-yun, Wang Wei, Zhang Jia-xing** 771

Pressure dynamic analysis model of MFHW in induced permeability field  
 ..... **Wang Yan-yan, Wang Wei-hong, Hu Xiao-hu, Liu Hua, Guo Yan-dong** 785

The time-dependent shape factor study for tight sandstone with fracture  
 ..... **Zhu Chao-fan, Li Ya-jun, Sang Qian, Gong Hou-jian, Li Yan-chao, Dong Ming-zhe** 792

Gas-water distribution characteristic of the karst weathering crust type water-bearing gas reservoirs and its development countermeasures: Case study of Lower Paleozoic gas reservoir in Gaoqiao, Ordos Basin  
 ..... **Yan Hai-jun, Jia Ai-lin, Ji Guang, Guo Jian-lin, Xu Wen-zhuang, Meng De-wei, Xia Qin-yu, Huang Hang-juan** 801

Productivity analysis of tight sandstone gas reservoirs considering water blocking damage  
 ..... **Yang Xu, Meng Ying-feng, Li Gao, Zeng Hui** 812



**编辑部公告**

- 第二届天然气地球科学论坛在浙江温州召开
  - 《天然气地球科学》编辑部紧急声明
  - 封面照片征集启事
- 更多>>

**在线办公系统**

- 作者投稿系统
- 专家审稿系统
- 编委审稿系统
- 远程编辑系统
- 主编审稿系统

**在线期刊**

- iPad移动阅读平台
- 最新录用
- 当期目录
- 下期目录
- 过刊浏览
- 高级检索
- 全年目录
- 按栏目浏览
- 摘要点击排行
- 全文下载排行
- Email Alert



文章快速检索

GO

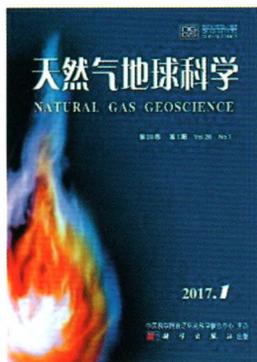
高级检索

读者登录

用户名:

密码:

E-mail:



**天然气地球科学**

2017年 28卷 1期

刊出日期 2017-01-10

目录  
天然气地质学  
天然气开发  
非常规天然气



科技新闻

acatech: 科技事实不支持对水力压裂的禁止  
IEA分析未来5年全球天然气供需形势  
科技新闻

更多>>

上一期 下一期  
简明目录 带摘要目录  
合并选中摘要

**目录**

- 0 天然气地球科学  
    《天然气地球科学》2017-1期封面及目录  
    2017 Vol. 28 (1): 0-1 [摘要] ( 49 ) [HTML 1KB] [PDF 1631KB] ( 368 )
- 天然气地质学**
- 1 魏国齐, 王志宏, 李剑, 杨威, 谢增业  
    四川盆地震旦系、寒武系烃源岩特征、资源潜力与勘探方向  
    2017 Vol. 28 (1): 1-13 [摘要] ( 152 ) [HTML 1KB] [PDF 25190KB] ( 307 )

欢迎访问《天然气地球科学》杂志网站 (www.nggs.ac.cn)

**天然气地球科学**

**NATURAL GAS GEOSCIENCE**

**TIANRANQI DIQIU KEXUE**

(月刊 1990年创刊)

(Monthly, Started in 1990)

第28卷 第5期 2017年5月10日

Vol.28 No.5 10 May 2017

**编辑** 《天然气地球科学》编辑部  
地址:兰州市天水中路8号 邮编:730000  
电话:0931-8277790  
http://www.nggs.ac.cn  
E-mail:geogas@lzb.ac.cn

**Edited by** Editorial Office of Natural Gas Geoscience  
Add:8 Middle Tianshui Road, Lanzhou 730000, China  
Tel: 0931-8277790 http://www.nggs.ac.cn  
E-mail:geogas@lzb.ac.cn

**主编** 戴金星  
**主管** 中国科学院  
**主办** 中国科学院资源环境科学信息中心

**Editor in Chief** DAI Jin-xing  
**Superintended by** Chinese Academy of Sciences  
**Sponsored by** Scientific Information Center for Resources and Environment, CAS

**出版** 科学出版社  
地址:北京市东黄城根北街16号 邮编:100717

**Published by** Science Press  
Add:16 North Street,Donghuangchenggen,Beijing 100717,China

**印刷装订** 兰州中科印务有限责任公司

**Printed by** Lanzhou Zhongke Printing Co.,Ltd.

**国内发行** 兰州市邮政局

**Home Distributed by** Lanzhou Post Bureau

**国外发行** 中国国际图书贸易总公司  
地址:北京339信箱 邮编:100044

**Oversea Distributed by** China International Book Trading Corporation  
Add: P.O.Box 339,Beijing 100044, China

中国标准连续 ISSN 1672-1926 国内邮发代号:54-128 国外发行代号:BM1793  
出版物号: CN 62-1177/TE 广告经营许可证号:6200004000029 定价:40.00元

ISSN 1672-1926



万方数据