



Q K 2 2 3 9 6 7 7

ISSN 1672-1926

CN 62-1177/TE

CODEN TDKIC2

# 天然气地球科学

NATURAL GAS GEOSCIENCE

2022年9月 第33卷 第9期 Vol. 33 No. 9

2022. 9

主管单位 中国科学院

主办单位 中国科学院资源环境科学信息中心

出版单位  科 学 出 版 社

## 收录信息

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)

中国国际影响力优秀学术期刊

中国地质学会地学领域高质量

科技期刊T1级期刊

美国化学文摘 (CA) 收录期刊

美国石油文摘 (PA) 收录期刊

荷兰 SCOPUS 数据库收录期刊

日本科学技术振兴机构数据库

(JST) 收录期刊

美国 EBSCO 数据库收录期刊



微信公众平台



QQ 读作者群

本期执行副主编：郑军卫

本期编辑：李小燕 王晓晨  
张蕾春 田欣

英文摘要审核：倪云燕

## 天然气地质学

塔里木盆地寒武系盐下大气区“裂—隆—坳”格架控藏模式

易士威, 李明鹏, 郭绪杰, 杨帆, 杨海军, 孙瑞娜, 王孝明 1363

塔里木盆地库车坳陷秋里塔格构造带箱形褶皱形成机制及油气勘探意义

王珂, 张荣虎, 曾庆鲁, 王俊鹏 1384

层序地层格架控制下碳酸盐岩缓坡沉积特征——以塔中地区下寒武统

肖尔布拉克组为例 彭坤,

周成刚, 石鋆翀, 张飞飞, 白建朴, 苑恒超, 窦磊, 张永寿 1397

二连盆地乌里雅斯太凹陷洼槽区油气成藏有利条件与成藏模式

江涛, 张锐锋, 项鑫, 谢佩宇, 张宇飞, 韩琪, 李彬,

钟雪梅, 徐婕 1409

鄂尔多斯盆地临兴地区分流河道砂体叠置样式精细刻画及致密气产能

差异分析 王波, 齐宇, 孙乐, 李文兰 1421

鄂尔多斯盆地南部上古生界烃源岩生排烃特征及天然气勘探潜力

张珈毓, 王晓锋, 吴疆, 王庆涛, 孙宜朴, 卢颖忠, 张东东,

刘文汇, 邱万鎏 1433

## 天然气地球化学

脱羟基维生素E类化合物在成熟原油中检出及潜在地球化学意义

唐友军, 杨孝勇, 徐田武, 张成富, 吕立爽, 裴冰冰 1446

温压共控生烃模拟实验烃类产率演化特征及地质意义

张喜龙, 杨兴, 周飞, 鞠鹏飞, 陈永欣, 曹占元, 夏燕青, 张晓宝 1460

第33卷 第9期 (总第238期)

2022年9月10日出版

## 鄂尔多斯盆地富县古生界天然气成因及气源综合识别

王杰, 贾会冲, 孙晓, 陶成, 张毅, 马亮帮, 王付斌, 姜海健 1476

## 鄂尔多斯盆地东部石炭系本溪组泥页岩地球化学特征及沉积环境

张力文, 吴陈君, 黄道军, 文志刚, 赵伟波, 席颖洋, 张辉,

孙璐, 宋换新 1485

## 天然气开发

### 柴达木盆地多层边水疏松砂岩气藏开采实验

胡勇, 李熙喆, 江良冀, 万玉金, 郭长敏, 焦春艳, 柴小颖,

敬伟, 徐轩, 周梦飞, 贾玉泽 1499

### 基于Hiles and Mott渗流模型的有界储层产量递减模型

詹泽东, 郭彤楼, 赵爽, 王勇飞, 郭科, 周仲礼, 毕有益 1509

## 天然气勘探

### 基于无人机倾斜摄影的碳酸盐岩生物礁露头多尺度非均质性表征——

以鄂西利川见天村露头为例

印森林, 陈强路, 袁坤, 陈恭洋, 吴有鑫, 陈星月 1518

### 致密河道砂体精细刻画及富气区预测技术——以川中北部地区中侏罗统

沙溪庙组为例

周亚东, 蒋裕强, 杨广广, 曾青高, 何昌龙, 冯林杰 1532

期刊基本参数: CN 62-1177/TE\*1990\*m\*A4\*178\*zh\*p\*50.00\*500\*14\*2022-09\*n

## 第八届编辑委员会

顾问: 汪集旸 贾承造 王铁冠 马永生  
孙龙德 金之钧 赵文智 郭旭升  
徐永昌 王先彬 张抗

主任: 戴金星

副主任: (按姓氏音序)

邓运华 付锁堂 郝芳 何治亮  
李亚林 马新华 庞雄奇 彭平安  
宋岩 妥进才 魏国齐 杨华  
袁剑英 赵贤正 郑和荣  
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 冯子辉  
付广 高波 关平 郭彤楼  
韩剑发 郝明强 侯读杰 侯连华  
胡国艺 胡文瑄 瑶宜文 康毅力  
李剑 李忠 李凤杰 黎茂稳  
李庆辉 李贤庆 李中平 刘化清  
刘可禹 刘全有 刘树根 刘文汇  
柳广弟 罗晓容 苗继军 倪云燕  
秦勇 秦胜飞 屈红军 师永民  
孙永革 陶成 陶士振 田辉  
汪如军 王建功 王晓锋 王云鹏  
王震亮 吴朝东 吴青柏 吴时国  
吴小奇 夏新宇 肖贤明 杨池银  
杨海军 杨占龙 张敏 张殿伟  
张功成 张虎权 张建勇 张金川  
张立强 张丽娟 张水昌 赵金洲  
赵靖舟 赵孟军 赵永强 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 李剑 刘全有  
刘文汇 杨池银 杨海军 张功成  
张水昌 郑军卫 (常务) 周世新  
朱光有

编辑部主任: 李小燕

# CONTENTS

Vol. 33 No. 9 10 September 2022 (Series No. 238)

- Rift-uplift-depression reservoir-controlling model of large gas province in Cambrian pre-salt, Tarim Basin  
..... YI Shiwei, LI Mingpeng, GUO Xujie, YANG Fan, YANG Haijun, SUN Ruina, WANG Xiaoming 1363
- Formation mechanism of the box fold and its significance in the Qilutage structural belt of Kuqa Depression, Tarim Basin  
..... WANG Ke, ZHANG Ronghu, ZENG Qinglu, WANG Junpeng 1384
- Sedimentary characteristics in carbonate ramp within sequence stratigraphic framework: Case study of the Xiaoerbulake Formation of Lower Cambrian in Tazhong area, Tarim Basin ..... PENG Kun, ZHOU Chenggang,  
SHI Junnong, ZHANG Feifei, BAI Jianpu, YUAN Hengchao, DOU Lei, ZHANG Yongshou 1397
- Favorable accumulation conditions and patterns in trough area of oil-rich sag in Erlian Basin: Taking the southern sag of Wuliyasitai Sag as an example ..... JIANG Tao, ZHANG Ruifeng, XIANG Xin,  
XIE Peiyu, ZHANG Yufei, HAN Qi, LI Bin, ZHONG Xuemei, XU Jie 1409
- The detailed description of superposed patterns and productivity difference analysis of tight gas distributary channel sandbody of Linxing area in Ordos Basin ..... WANG Bo, QI Yu, SUN Le, LI Wenlan 1421
- Hydrocarbon generation and expulsion characteristics and natural gas exploration potential of the Upper Paleozoic in southern Ordos Basin ..... ZHANG Jiayu, WANG Xiaofeng, WU Jiang,  
WANG Qingtao, SUN Yipu, LU Yingzhong, ZHANG Dongdong, LIU Wenhui, QIU Wanliu 1433
- Detection and potential geochemical significance of methyltrimethyltridecylchromans in mature crude oils  
..... TANG Youjun, YANG Xiaoyong, XU Tianwu, ZHANG Chengfu, LÜ Lishuang, PEI Bingbing 1446
- Hydrocarbon yield evolution characteristics and geological significance in temperature-pressure controlled simulation experiment  
..... ZHANG Xilong, YANG Xing, ZHOU Fei, JU Pengfei, CHEN Yongxin, CAO Zhanyuan,  
XIA Yanqing, ZHANG Xiaobao 1460
- Comprehensive evaluation on origin and source of natural gas in the Paleozoic in Fuxian area, Ordos Basin ... WANG Jie,  
JIA Huichong, SUN Xiao, TAO Cheng, ZHANG Yi, MA Liangbang, WANG Fubin, JIANG Haijian 1476
- Geochemical characteristics and sedimentary environment of Carboniferous Benxi Formation in eastern Ordos Basin  
..... ZHANG Liwen, WU Chenjun, HUANG Daojun, WEN Zhigang, ZHAO Weibo, XI Yingyang,  
ZHANG Hui, SUN Lu, SONG Huanxin 1485
- Production experiment of multi-layer edge-water loose sandstone gas reservoir in Qaidam Basin  
..... HU Yong, LI Xizhe, JIANG Liangji, WAN Yujin, GUO Changmin, JIAO Chunyan,  
CHAI Xiaoying, JING Wei, XU Xuan, ZHOU Mengfei, JIA Yuze 1499
- Research and application of production decline model for bounded reservoir based on Hiles and Mott's mechanism  
..... ZHAN Zedong, GUO Tonglou, ZHAO Shuang, WANG Yongfei, GUO Ke, ZHOU Zhongli, BI Youyi 1509
- Characterization of multi-scale heterogeneity of carbonate reef outcrop by UAV oblique photography: Case study of Jiantian Village, Lichuan, western Hubei  
..... YIN Senlin, CHEN Qianglu, YUAN Kun, CHEN Gongyang, WU Youxin, CHEN Xingyue 1518
- Fine characterization of tight channels and prediction of gas-rich areas: Case study of Middle Jurassic Shaximiao Formation in central and northern Sichuan Basin  
..... ZHOU Yadong, JIANG Yuqiang, YANG Guangguang, ZENG Qinggao, HE Changlong, FENG Linjie 1532

美国化学文摘( CA )收录期刊  
美国石油文摘( PA )收录期刊  
荷兰 SCOPUS 数据库收录期刊  
全国中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
中国科学引文数据库来源期刊

# 天然气地球科学

NATURAL GAS GEOSCIENCE

ISSN 1672-1926  
CN 62-1177/TE  
月刊·创刊于1990年

首页

期刊简介

编委会

NGGS论坛

期刊订阅

广告合作

联系我们

JNGGS

English Version

检索...

检索

高级检索

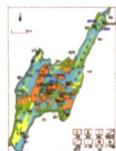
作者投稿

专家审稿

编辑办公

## 当期目次

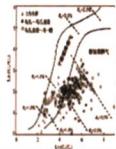
2022, Vol.33 (2): 181–194



渤海湾盆地特低渗—致密砂岩天然气成因及成藏

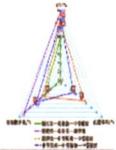
国建英, 齐雷宁, 侯连华, 郝爱胜,  
曾旭, 林世国, 蒲...

2022, Vol.33 (2): 207–217



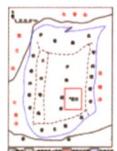
鄂尔多斯盆地奥陶系马家沟组盐下天然气成因类型及来  
入党文龙, 高尚, 刘建平, 姚涇利, 刁  
文哲, 邢尚儒, 段...

2022, Vol.33 (2): 233–242



深层砂岩储层特征及成岩差  
异演化过程  
杨佳颖, 蒋有录, 蔡国钢, 赵承锦,  
张东伟

2022, Vol.33 (2): 195–206



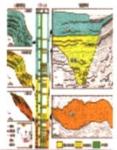
鄂尔多斯盆地延安气田山西  
组致密砂岩气有效储层发育  
周进松, 乔向阳, 王若谷, 银晓, 曹  
军, 曹斌风, 雷裕...

2022, Vol.33 (2): 218–232



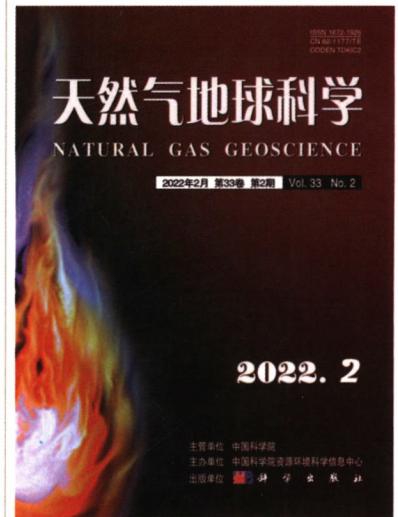
准噶尔盆地南缘西段白垩系  
深层储层特征及物性保存机  
孟颖, 斯军, 高崇龙, 李际, 刘明, 刘  
可, 王柯, 任...

2022, Vol.33 (2): 243–255



平直型与S型被动大陆边缘  
沉积特征对比  
万力, BIANCHI Valeria, HURTER  
Su...

## 当期封面



欢迎访问《天然气地球科学》杂志网站([www.nggs.ac.cn](http://www.nggs.ac.cn))

## 天然气地球科学

TIANRANQI DIQIU KEXUE

(月刊 1990年创刊)

第33卷 第9期 2022年9月10日

## NATURAL GAS GEOSCIENCE

(Monthly, Started in 1990)

Vol. 33 No. 9 10 September 2022

主管单位 中国科学院

Superintended by Chinese Academy of Sciences

主办单位 中国科学院资源环境科学  
信息中心

Sponsored by Scientific Information Center for Resources  
and Environment, CAS

出版单位 科学出版社

Published by Science Press

地址:北京市东黄城根北街16号 邮编:100717

Add: 16 North Street, Donghuangchenggen, Beijing 100717, China

主 编 戴金星

Editor-in-Chief DAI Jinxing

编 辑 《天然气地球科学》编辑部

Edited by Editorial Office of Natural Gas Geoscience

地址:兰州市天水路8号 邮编:730000

Add: 8 Middle Tianshui Road, Lanzhou 730000, China

电话:0931-8277790

Tel: 0931-8277790

<http://www.nggs.ac.cn>

<http://www.nggs.ac.cn>

E-mail: geogas@lzb.ac.cn

E-mail: geogas@lzb.ac.cn

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

Oversea Distributed by China International Book Trading Corporation

地址:北京339信箱 邮编:100044

Add: P.O.Box 339, Beijing 100044, China

国际标准连续出版物号: ISSN 1672-1926

国外发行代号: BM1793

ISSN 1672-1926

国内统一连续出版物号: CN 62-1177/TE

国内邮发代号: 54-128

定价: 50.00元

