



QK2133371

ISSN 1672-1926

PN 62-1177/TE

CODEN TDKIC2

# 天然气地球科学

NATURAL GAS GEOSCIENCE

2021年8月 第32卷 第8期 Vol. 32 No. 8

2021. 8

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

本期特邀主编: 李剑 赵靖舟

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

### 天然气地球化学

四川盆地页岩气地球化学特征及资源潜力

李剑, 王晓波, 侯连华, 陈昌, 国建英, 杨春龙, 王义凤,

李志生, 崔会英, 郝爱胜, 张璐 1093

四川盆地川西坳陷成都大气田致密砂岩气地球化学特征

吴小奇, 陈迎宾, 王彦青, 曾华盛, 蒋小琼, 胡焯 1107

四川盆地中侏罗统沙溪庙组天然气地球化学特征及成因

杨春龙, 谢增业, 李剑, 国建英, 张璐, 金惠, 郝翠果,

王晓波, 李志生, 李谨, 齐雪宁 1117

四川盆地西部致密砂岩气来源及运移地球化学示踪

刘海亮, 刘四兵, 周栋, 刘文, 金思丁 1127

不同比例砂岩/油页岩热模拟实验滞留油量及其地质意义——以鄂尔多斯

盆地三叠系延长组 7 段为例

王万春, 吉利明, 宋董军, 张东伟, 吕成福, 苏龙 1142

塔里木盆地库车坳陷致密砂岩气地球化学特征

李谨, 李剑, 王超, 李德江, 韩中喜, 张海祖, 周慧,

卢玉红, 刘满仓 1151

### 天然气地质学

东海盆地西湖凹陷中北部天然气运移特征与成藏模式

刘金水, 张书平 1163

鄂尔多斯盆地延长组长 7<sub>3</sub> 亚段泥页岩层系岩石类型特征及勘探意义

刘显阳, 李士祥, 郭茂恒, 周新平, 刘江艳 1177

第32卷第8期 (总第225期)

2021年8月10日出版

鄂尔多斯盆地天环坳陷北段低生烃强度区致密气成藏富集规律及勘探目标

赵会涛, 刘晓鹏, 贾丽, 虎建玲, 卢子兴, 周国晓 1190

四川盆地致密砂岩天然气成藏特征及规模富集机制——以川中地区上三叠

统须家河组气藏为例

谢增业, 杨春龙, 李剑, 张璐, 国建英, 金惠, 郝翠果 1201

吐哈盆地侏罗统致密砂岩气藏特征与勘探方向

郝爱胜, 李剑, 国建英, 吴浩, 冉启贵, 李志生, 齐雪宁,

张璐, 王晓波 1212

柴西湖相碳酸盐岩致密气藏地质特征及规模富集条件——以环英雄岭地区

为例 田继先, 姜晓华, 国建英, 孔骅,

任世霞, 周飞, 沈晓双, 沙威, 乔柏翰, 张娜, 周胤男 1223

## 非常规天然气

鄂尔多斯盆地西缘奥陶系乌拉力克组页岩气勘探潜力——以忠平1井为例

席胜利, 莫午零, 刘新社, 张雷, 李剑, 黄正良, 王氏,

张春林, 朱秋影, 言语, 周能武 1235

湘中南地区中奥陶统烟溪组页岩气勘探潜力

蔡灵慧, 余焯, 郭建华, 黄俨然, 郭原草 1247

## 第八届编辑委员会

顾问: 汪集旻 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 胡文璋 琚宜文 康毅力  
李剑 李忠 李凤杰 黎茂德  
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

期刊基本参数: CN 62-1177/TE\*1990\*m\*A4\*168\*zh\*P\*50.00\*800\*14\*2021-08\*n

# CONTENTS

Vol. 32 No. 8 10 August 2021 (Series No. 225)

Geochemical characteristics and resource potential of shale gas in Sichuan Basin  
 ..... **LI Jian, WANG Xiaobo, HOU Lianhua, CHEN Chang, GUO Jianying, YANG Chunlong, WANG Yifeng, LI Zhisheng, CUI Huiying, HAO Aisheng, ZHANG Lu** 1093

Geochemical characteristics of natural gas in tight sandstone of the Chengdu large gas field, Western Sichuan Depression, Sichuan Basin  
 ..... **WU Xiaoqi, CHEN Yingbin, WANG Yanqing, ZENG Huasheng, JIANG Xiaoqiong, HU Ye** 1107

Geochemical characteristics and genesis of natural gas in Shaximiao Formation of Middle Jurassic in Sichuan Basin  
 ..... **YANG Chunlong, XIE Zengye, LI Jian, GUO Jianying, ZHANG Lu, JIN Hui, HAO Cuiguo, WANG Xiaobo, LI Zhisheng, LI Jin, QI Xuening** 1117

Geochemical indicators for tracing the source and migration of the tight sandstone gas in western Sichuan Basin  
 ..... **LIU Hailiang, LIU Sibing, ZHOU Dong, LIU Wen, JIN Siding** 1127

Residual oil from pyrolysis experiments of different sandstone/oil shale ratios and its geological significance: Case study of the Upper Triassic Chang 7 Member of the Ordos Basin  
 ..... **WANG Wanchun, JI Liming, SONG Dongjun, ZHANG Dongwei, LÜ Chengfu, SU Long** 1142

Geochemical characteristics of tight sandstone gas in Kuqa Depression, Tarim Basin ..... **LI Jin, LI Jian, WANG Chao, LI Dejiang, HAN Zhongxi, ZHANG Haizu, ZHOU Hui, LU Yuhong, LIU Mancang** 1151

Natural gas migration and accumulation patterns in the central-north Xihu Sag, East China Sea Basin  
 ..... **LIU Jinshui, ZHANG Shuping** 1163

Characteristics of rock types and exploration significance of the shale strata in the Chang 7<sub>3</sub> sub-member of Yanchang Formation, Ordos Basin ..... **LIU Xianyang, LI Shixiang, GUO Qiheng, ZHOU Xinping, LIU Jiangyan** 1177

Accumulation regularity and target of tight sandstone gas in low hydrocarbon generation intensity area of northern Tianhuan Depression, Ordos Basin  
 ..... **ZHAO Huitao, LIU Xiaopeng, JIA Li, HU Jianling, LU Zixing, ZHOU Guoxiao** 1190

Accumulation characteristics and large-medium gas reservoir-forming mechanism of tight sandstone gas reservoir in Sichuan Basin: Case study on the Upper Triassic Xujiache Formation gas reservoir in central Sichuan Basin  
 ..... **XIE Zengye, YANG Chunlong, LI Jian, ZHANG Lu, GUO Jianying, JIN Hui, HAO Cuiguo** 1201

Characteristics and exploration direction of tight sandstone gas reservoirs in the Lower Jurassic of Turpan-Hami Basin  
 ..... **HAO Aisheng, LI Jian, GUO Jianying, WU Hao, RAN Qigui, LI Zhisheng, QI Xuening, ZHANG Lu, WANG Xiaobo** 1212

Geological characteristics and enrichment conditions of lacustrine carbonate tight gas reservoir, western Qaidam Basin: Case study of Yingxiongling area ..... **TIAN Jixian, JIANG Xiaohua, GUO Jianying, KONG Hua, REN Shixia, ZHOU Fei, SHEN Xiaoshuang, SHA Wei, QIAO Bohan, ZHANG Na, ZHOU Yinnan** 1223

Shale gas exploration potential of Ordovician Wulalike Formation in the western margin of Ordos Basin: Case study of Well Zhongping 1 ..... **XI Shengli, MO Wuling, LIU Xinshe, ZHANG Lei, LI Jian, HUANG Zhengliang, WANG Min, ZHANG Chunlin, ZHU Qiuying, YAN Yu, ZHOU Nengwu** 1235

Shale gas exploration potential of Middle Ordovician Yanxi Formation in central-southern Hunan Province  
 ..... **CAI Linghui, YU Ye, GUO Jianhua, HUANG Yanran, GUO Yuancao** 1247

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
期刊介绍
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

### 当期目录

2020, Vol.31 (1): 1-12

**四川盆地志留系小河坝组砂岩油气地质特征与勘探方向**

杨威, 魏国齐, 李德江, 刘满仓, 谢武仁, 金惠, 沈廷...



2020, Vol.31 (1): 13-25

**渤海湾盆地北大港潜山中生界碎屑岩储层特征及发育主控因**

李祖兵, 李剑, 崔俊峰, 邢立平, 吴雪松



2020, Vol.31 (1): 26-36

**鄂尔多斯盆地临兴地区上古生界天然气成因及来源**

胡维强, 李洋冰, 陈鑫, 马立涛, 刘成, 黄英, 乔方...



2020, Vol.31 (1): 37-46

**鄂尔多斯盆地西南部致密砂岩储层微观裂缝特征及控制因素**

吕文雅, 曾联波, 周思宾, 吉园园, 梁丰, 惠晨, 尉加...



2020, Vol.31 (1): 47-60

**塔里木盆地柯坪露头剖面中上奥陶统烃源岩地球化学特征与**

马安来, 李慧莉, 李杰豪, 高晓鹏, 王凡, 姚尧, 冯帆



2020, Vol.31 (1): 61-72

**柴达木盆地西部地区原油地球化学特征及油源对比**

张迈, 刘成林, 田继先, 庞皓, 曾旭, 孔祥, 杨襄



### 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32卷 第8期 2021年8月10日

## NATURAL GAS GEOSCIENCE

(Monthly, Started in 1990)

Vol. 32 No. 8 10 August 2021

**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**  
地址:北京市东黄城根北街16号 邮编:100717

**主 编** 戴金星  
**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

**印刷装订** 兰州中科印务有限责任公司  
**国内发行** 兰州市邮政局  
**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

**Superintended by** Chinese Academy of Sciences  
**Sponsored by** Scientific Information Center for Resources and Environment, CAS  
**Published by** Science Press  
Add: 16 North Street, Donghuangchenggen, Beijing 100717, China

**Editor-in-Chief** DAI Jin-xing  
**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

**Printed by** Lanzhou Zhongke Printing Co., Ltd.  
**Home Distributed by** Lanzhou Post Bureau  
**Oversea Distributed by** China International Book Trading Corporation  
Add: P.O.Box 339, Beijing 100044, China

国际标准连续出版物号: ISSN 1672-1926  
国内统一连续出版物号: CN 62-1177/TE

国外发行代号: BM1793  
国内邮发代号: 54-128 定价: 50.00元

ISSN 1672-1926

