

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



# 天然气地球科学

NATURAL GAS GEOSCIENCE

第31卷 第1期 Vol. 31 No. 1

2020. 1

中国科学院资源环境科学信息中心 主办

 科学出版社 出版

# 天然气地球科学

TIANRANQI DIQIU KEXUE

(月刊)

# 目次

## 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

## 收录数据库

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

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



QQ 读作者群

## 天然气地质学

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, 沈珏红,

郝翠果, 王小丹 1

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素

李祖兵, 李剑, 崔俊峰, 邢立平, 吴雪松 13

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,

王朵, 刘再振 26

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——以红河

油田长 8 储层为例

吕文雅, 曾联波, 周思宾, 吉园园, 梁丰, 惠晨, 尉加盛 37

## 天然气地球化学

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海相油源对比

马安来, 李慧莉, 李杰豪, 高晓鹏, 王凡, 姚尧, 冯帆 47

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, 孔骅, 杨赛 61

有限空间温压共控热模拟油气产物地球化学特征

赵晗, 马中良, 郑伦举, 谭静强, 李群, 王张虎, 宁传祥 73

第31卷第1期 (总第206期)

2020年1月10日出版

## 非常规天然气

高阶煤的孔隙结构特征及其对煤层气解吸的影响 许耀波, 朱玉双 84

川南煤田古叙矿区DC-5井上二叠统龙潭组煤层甲烷吸附性及其主控因素  
鲍园, 安超, 据宜文, 尹中山, 熊建龙, 王文博 93

鄂尔多斯盆地彬长矿区含H<sub>2</sub>S煤层沉积环境特征及成因分析  
张静非, 赵继展, 陈冬冬, 李树刚, 林海飞 100

沁水煤田石炭系一二叠系煤系地层页岩气开发潜力评价  
钟秋, 傅雪海, 张苗, 张庆辉, 程维平 110

## 天然气开发

煤岩断裂力学性质对储层压裂改造的影响 陈立超, 王生维 122

动静态资料在四川盆地磨溪—高石梯地区震旦系碳酸盐岩储层类型识别中  
的应用  
蔡珺君, 梁锋, 占天慧, 王俐佳, 唐青松, 邓庄, 甘笑非 132

强非均质致密砂岩气藏已开发区井网完善方法  
付斌, 李进步, 张晨, 史红然 143

第四届天然气地球科学论坛(一号通知) 150

期刊基本参数: CN 62-1177/TE\*1990\*m\*A4\*150\*zh\*P\*50.00\*1600\*14\*2020-01\*n

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

## 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 黎茂穗 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. 31 No.1 10 January 2020 (Series No. 206)

- Hydrocarbon accumulation conditions and exploration direction of Silurian Xiaohaba Formation in Sichuan Basin and its adjacent areas, SW China ..... **YANG Wei, WEI Guo-qi, LI De-jiang, LIU Man-cang, XIE Wu-ren, JIN Hui, SHEN Jue-hong, HAO Cui-guo, WANG Xiao-dan** 1
- The reservoir characteristics and main controlling factors of the Mesozoic clastic reservoirs in buried hill, Beidagang, Bohai Bay Basin ..... **LI Zu-bing, LI Jian, CUI Jun-feng, XING Li-ping, WU Xue-song** 13
- Origin and source of natural gas in the Upper Paleozoic in Linxing area, Ordos Basin ..... **HU Wei-qiang, LI Yang-bing, CHEN Xin, MA Li-tao, LIU Cheng, HUANG Ying, QIAO Fang, WANG Duo, LIU Zai-zhen** 26
- Microfracture characteristics and its controlling factors in the tight oil sandstones in the southwest Ordos Basin: Case study of the eighth member of the Yanchang Formation in Honghe Oilfield ..... **LÜ Wen-ya, ZENG Lian-bo, ZHOU Si-bin, JI Yuan-yuan, LIANG Feng, HUI Chen, WEI Jia-sheng** 37
- The geochemical characteristics of Middle-Upper Ordovician source rocks in Keping outcrops profiles and marine oil-source correlation, Tarim Basin, NW China ..... **MA An-lai, LI Hui-li, LI Jie-hao, GAO Xiao-peng, WANG Fan, YAO Yao, FENG Fan** 47
- Characteristics of crude oil geochemical characteristics and oil source comparison in the western part of Qaidam Basin ..... **ZHANG Mai, LIU Cheng-lin, TIAN Ji-xian, PANG Hao, ZENG Xu, KONG Hua, YANG Sai** 61
- Geochemical characteristics of hydrocarbon products under thermal simulation of temperature and pressure co-control in finite space ..... **ZHAO Han, MA Zhong-liang, ZHENG Lun-ju, TAN Jing-qiang, LI Qun, WANG Zhang-hu, NING Chuan-xiang** 73
- Pore structure characteristics of high rank coal and its effect on CBM desorption ..... **XU Yao-bo, ZHU Yu-shuang** 84
- Constraints of methane absorbability in the Upper Permian Longtan Formation of Well DC-5 in Guxu mine area of southern Sichuan Coalfield ..... **BAO Yuan, AN Chao, JU Yi-wen, YIN Zhong-shan, XIONG Jian-long, WANG Wen-bo** 93
- Sedimentary environment characteristics and genesis of H<sub>2</sub>S-bearing coal seam in Binchang mining area, Ordos Basin ..... **ZHANG Jing-fei, ZHAO Ji-zhan, CHEN Dong-dong, LI Shu-gang, LIN Hai-fei** 100
- Development potential of Carboniferous-Permian coal measures shales gas in Qinshui coalfield ..... **ZHONG Qiu, FU Xue-hai, ZHANG Miao, ZHANG Qing-hui, CHENG Wei-ping** 110
- Fracture properties of high-rank coal and its constraint on hydraulic fracturing stimulation of coal reservoir ..... **CHEN Li-chao, WANG Sheng-wei** 122
- Application of dynamic and static data in recognition of Sinian carbonate reservoir types in the Moxi-Gaoshiti areas, Sichuan Basin ..... **CAI Jun-jun, LIANG Feng, ZHAN Tian-hui, WANG Li-jia, TANG Qing-song, DENG Zhuang, GAN Xiao-fei** 132
- Improvement of well pattern in development area of tight sandstone gas reservoir ..... **FU Bin, LI Jin-bu, ZHANG Chen, SHI Hong-ran** 143

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

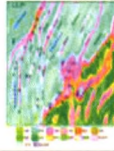
当期目次

更多

2019, Vol.30 (1): 1-10

四川盆地涪陵平桥页气田五峰组—龙马溪组页岩气富集主

郭旭升



2019, Vol.30 (1): 11-26

四川盆地东部华蓥山地区龙潭组页岩气储层特征

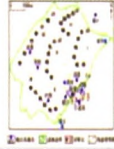
刘虎, 曹涛涛, 戚明辉, 王东强, 邓模, 曹清古, 程斌...



2019, Vol.30 (1): 27-38

南海相页岩物质组成与孔隙微观结构耦合关系

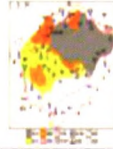
李文耀, 卢双舫, 李俊乾, 张鹏飞, 陈晨, 王思远



2019, Vol.30 (1): 39-50

塔里木盆地寒武纪/前寒武纪构造—沉积转换及其勘探意义

陈永权, 严威, 韩长伟, 闫磊, 冉启贵, 亢西, 何皓...



2019, Vol.30 (1): 51-61

塔里木盆地哈拉哈塘地区东河砂岩段成岩作用及对孔渗影响

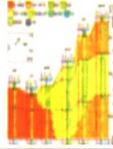
陈秀艳, 贾进华, 崔文娟, 张立平, 周波, 申根民, 陈...



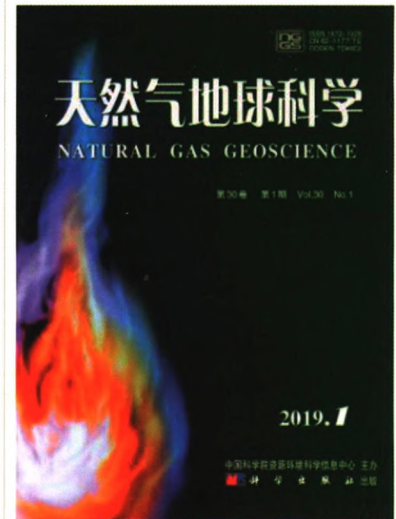
2019, Vol.30 (1): 62-73

塔里木盆地塔北隆起西部巴什基奇克组层序地层及沉积演化

刘永福, 夏辉, 孙琦, 林畅松, 赵海涛, 李浩, 黄腊梅...



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

NATURAL GAS GEOSCIENCE

TIANRANQI DIQIU KEXUE

(月刊 1990年创刊)

(Monthly, Started in 1990)

第31卷 第1期 2020年1月10日

Vol.31 No.1 10 January 2020

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

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  
出版物号: CN 62-1177/TE

国内邮发代号:54-128 国外发行代号:BM1793  
广告经营许可证号:6200004000029 定价:50.00元

ISSN 1672-1926



万方数据