



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

天然气地球科学

NATURAL GAS GEOSCIENCE

第30卷 第9期 Vol.30 No.9

2019.9

中国科学院资源环境科学信息中心 主办
 科学出版社 出版

万方数据

天然气地球科学

第三十卷

第九期

(总第二〇二期)

二〇一九年九月

科学出版社

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)

天然气地质学

塔里木盆地库车坳陷北部构造带中东段中下侏罗统砂体特征及油气

勘探意义 张荣虎, 杨海军, 魏红兴, 余朝丰, 杨 钊, 伍 劲 1243

塔里木盆地塔河地区东部阿克库勒组阿四段条带状砂体成因再认识

刘金华, 郭 瑞, 马洪涛, 夏步余, 先 伟, 蒋阿明, 葛政俊 1253

鄂尔多斯盆地东部奥陶系盐下古地貌恢复及其对滩体的控制作用

张春林, 李 剑, 陈 鑫, 吴庆超 1263

砂质辫状河隔夹层成因及分布控制因素分析——以苏里格气田盒 8 段

为例

罗 超, 郭建林, 李易隆, 冀 光, 窦丽玮, 尹楠鑫, 陈 岑 1272

层序演化对三角洲—滩坝沉积体系有利储层类型与分布的控制作用

——以四川盆地中部侏罗系凉高山组为例

张天舒, 陶士振, 吴因业, 杨家静, 庞正炼, 杨晓萍,

陈燕燕, 袁 苗, 刘 敏, 范建玮, 冯荣昌 1286

四川盆地侏罗系大安寨段致密油多尺度差异化富集及主控因素

庞正炼, 陶士振, 张景建, 张 琴, 袁 苗, 吴因业, 张天舒,

杨晓萍, 范建玮, 孙菲菲 1301

北部湾盆地涠西南凹陷涠洲 11-4—涠洲 11-4N 油田油气运聚的源控

特征

刘诗局, 高 岗, 徐新德, 周肖肖, 刘凤妍, 甘 军, 梁 刚 1312

非常规天然气

四川盆地及周缘下寒武统富有机质页岩孔隙发育特征

熊 亮 1319

三维地质建模在页岩气甜点定量表征中的应用——以扬子地区昭通页岩气

示范区为例 张磊夫, 董大忠, 孙莎莎, 于荣泽, 李 林,

林士尧, 欧阳小虎, 施振生, 武 瑾, 昌 燕, 马 超, 李 宁 1332



微信公众平台



QQ 读作者群

第30卷第9期 (总第202期)

2019年9月10日出版

基于四参数随机生长模型的页岩储层应力敏感分析

徐加祥, 杨立峰, 丁云宏, 刘哲, 高睿, 王臻 1341

四川盆地深层页岩储层孔喉特征——以自贡地区自201井龙马溪组为例

张梦琪, 邹才能, 关平, 董大忠, 孙莎莎, 施振生, 李志欣,
冯子齐, 李拉毛才旦 1349

天然气地球化学

准噶尔盆地新光地区佳木河组天然气地球化学特征及成因

李二庭, 靳军, 曹剑, 马万云, 米巨磊, 任江玲 1362

六盘山盆地马东山组低熟泥页岩有机质类型划分

马风华, 潘进礼, 马瑞赞, 张勇, 马小娟 1370

天然气勘探

莺歌海盆地东方区纵横波速度变化对AVO类型的影响

邓勇, 刘仕友, 李洋森, 付琛, 沈利霞 1378

多点地质统计反演技术

苏亦晴, 陈天胜, 尹艳树, 王立鑫, 赵学思, 胡迅 1386

美国能源部投资4 450万美元用于非常规油气开发的先进技术研发 1300

可再生能源正在削弱石油的地缘政治影响 1369

期刊基本参数: CN 62-1177/TE*1990*m*A4*150*zh*P*50.00*1600*15*2019-09*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
安进才 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. 30 No.9 10 September 2019 (Series No. 202)

- The sandstone characteristics and hydrocarbon exploration signification of Lower Jurassic in middle east section of northern tectonic belt in Kuqa Depression, Tarim Basin
..... **Zhang Rong-hu, Yang Hai-jun, Wei Hong-xing, Yu Chao-feng, Yang Zhao, Wu Jin 1243**
- A new understanding of the causes of the banded sand body in the fourth member of Akekule Formation, eastern Tahe Oilfield, Tarim Basin
..... **Liu Jin-hua, Guo Rui, Ma Hong-tao, Xia Bu-yu, Xian Wei, Jiang A-ming, Ge Zheng-jun 1253**
- Palaeogeomorphological restoration of Ordovician subsalt and its controlling effect on beach bodies, eastern Ordos Basin
..... **Zhang Chun-lin, Li Jian, Chen Xin, Wu Qing-chao 1263**
- Genesis and distribution controlling factors of interlayers in sandy braided river: Case study of He8 section in Sulige Gasfield
..... **Luo Chao, Guo Jian-lin, Li Yi-long, Ji Guang, Dou Li-wei, Yin Nan-xin, Chen Cen 1272**
- Control of sequence stratigraphic evolution on the types and distribution of favorable reservoir in the delta and beach-bar sedimentary system: Case study of Jurassic Lianggaoshan Formation in Central Sichuan Basin, China
..... **Zhang Tian-shu, Tao Shi-zhen, Wu Yin-ye, Yang Jia-jing, Pang Zheng-lian, Yang Xiao-ping, Chen Yan-yan, Yuan Miao, Liu Min, Fan Jian-wei, Feng Rong-chang 1286**
- Differentiation accumulation in multiple scales of tight oil and its main controlling factors of Jurassic Da'anzhai member in Sichuan Basin **Pang Zheng-lian, Tao Shi-zhen, Zhang Jing-jian, Zhang Qin, Yuan Miao, Wu Yin-ye, Zhang Tian-shu, Yang Xiao-ping, Fan Jian-wei, Sun Fei-fei 1301**
- Source rock controlling effects on hydrocarbon migration and accumulation of Weizhou11-4 & Weizhou11-4N oil fields in Weixi'nan Sag, Beibuwan Basin
..... **Liu Shi-ju, Gao Gang, Xu Xin-de, Zhou Xiao-xiao, Liu Feng-yan, Gan Jun, Liang Gang 1312**
- The characteristics of pore development of the Lower Cambrian organic-rich shale in Sichuan Basin and its periphery
..... **Xiong Liang 1319**
- Application of 3D geological modeling in quantitative characterization of shale gas sweet spots: Case study of Zhaotong national demonstration area of Yangtze region **Zhang Lei-fu, Dong Da-zhong, Sun Sha-sha, Yu Rong-ze, Li Lin, Lin Shi-yao, Ouyang Xiao-hu, Shi Zhen-sheng, Wu Jin, Chang Yan, Ma Chao, Li Ning 1332**
- Stress sensitivity analysis of the shale reservoir by the quartet structure generation set
..... **Xu Jia-xiang, Yang Li-feng, Ding Yun-hong, Liu Zhe, Gao Rui, Wang Zhen 1341**
- Pore-throat characteristics of deep shale gas reservoirs in south of Sichuan Basin: Case study of Longmaxi Formation in Well Z201 of Zigong area **Zhang Meng-qi, Zou Cai-neng, Guan Ping, Dong Da-zhong, Sun Sha-sha, Shi Zhen-sheng, Li Zhi-xin, Feng Zi-qi, Lilamaocaidan 1349**
- Geochemical characteristics and genesis of natural gas in Jiamuhe Formation in Xingguang area, Junggar Basin
..... **Li Er-ting, Jin Jun, Cao Jian, Ma Wan-yun, Mi Ju-lei, Ren Jian-ling 1362**
- Division of immature mud-shale organic type of Madongshan Formation in Liupanshan Basin
..... **Ma Feng-hua, Pan Jin-li, Ma Rui-yun, Zhang Yong, Ma Xiao-juan 1370**
- Analysis of the influence of P-S wave velocity variation on AVO type in the Dongfang area, Yinggehai Basin
..... **Deng Yong, Liu Shi-you, Li Yang-sen, Fu Chen, Shen Li-xia 1378**
- Study on multi-point geological statistical inversion technology
..... **Su Yi-qing, Chen Tian-sheng, Yin Yan-shu, Wang Li-xin, Zhao Xue-si, Hu Xun 1386**