

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

天然气地球科学

NATURAL GAS GEOSCIENCE

2022年3月 第33卷 第3期 Vol. 33 No. 3

2022. 3

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

川西地区雷口坡组四段天然气成藏特征及勘探前景

王国力, 宋晓波, 刘勇, 孟宪武, 隆轲 333

四川盆地川西坳陷须家河组三段致密砂岩储层成岩作用及孔隙演化

许晗, 刘明洁, 张庄, 叶素娟, 杨映涛, 伍玲, 张玲,

南红丽, 谭秀成, 曾伟, 连承波 344

川中地区须家河组岩性气藏特征与含气有利区预测——以安岳—磨溪地区

须家河组二段为例

关旭, 金吉能, 杨威, 王小娟, 吴长江, 欧阳永林 358

川中地区中二叠统海相烃源岩特征及生烃潜力评价

王伟, 任丽梅, 梁家驹, 唐松, 袁海锋, 李昱翰 369

川东龙会场—龙门地区二叠系火山岩分布特征及油气地质意义

刘嘉伟, 赵虎, 王轶, 张文锦, 陈康, 邱志欣 381

非常规天然气：海陆过渡相页岩气专栏

海陆过渡相页岩气储层特征与主控因素——以鄂尔多斯盆地大宁—吉县

区块二叠系山西组为例

张琴, 邱振,

张磊夫, 王玉满, 肖玉峰, 刘丹, 刘雯, 李树新, 李星涛 396

鄂尔多斯盆地东缘山西组2段海陆过渡相页岩高分辨率层序划分及勘探

地质意义

梁岳立, 葛家旺, 赵晓明, 张喜, 李树新, 聂志宏 408

第33卷 第3期 (总第232期)

2022年3月10日出版

鄂尔多斯盆地东缘二叠系山₂亚段海陆过渡相页岩岩相类型与储层发育

特征 王以城, 张磊夫, 邱 振, 彭思钟, 封从军, 孙萌思 418

川东南—黔西北地区上二叠统龙潭组海陆过渡相页岩气富集条件及主控

因素 王鹏威, 刘光祥, 刘忠宝, 陈 筱, 李 鹏, 蔡钊钊 431

沁水盆地上古生界煤系页岩储层特征和含气性

马元稔, 王 猛, 李嘉敏, 赵健光, 贾腾飞, 朱俊卿 441

海陆过渡相页岩气储层中孔隙多尺度分形特征

谢卫东, 王 猛, 王 华, 段宏跃 451

天然气地球化学

鄂尔多斯盆地南缘下寒武统海相烃源岩有机地球化学特征与成藏贡献

黄军平, 林俊峰, 张 艳, 刘新社, 陈柱蓉, 李相博, 王雅婷 461

鄂尔多斯盆地彭阳地区侏罗系原油伴生气中H₂S成因

李剑锋, 吴 凯, 刘 曼, 孔令印, 马 军, 刘 飞 472

川西北地区九龙山气田飞仙关组天然气成因及来源分析

朱玉环, 戴鸿鸣, 胡 欣, 杜 敏, 罗 威, 李彦佑, 王宪峰, 南佳琛 484

《天然气地球科学》2020—2021年高被引TOP25论文

494

期刊基本参数: CN 62-1177/TE*1990*m*A4*162*zh*P*50.00*500*14*2022-03*n

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 胡文瑄 琚宜文 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. 3 10 March 2022 (Series No. 232)

Natural gas accumulation characteristics and exploration prospects of the 4 th member of Leikoupo Formation in the western Sichuan Basin	WANG Guoli, SONG Xiaobo, LIU Yong, MENG Xianwu, LONG Ke	333
Diagenesis and porosity evolution of the 3 rd member of Xujiache Formation tight sandstone reservoir in the Western Sichuan Depression, Sichuan Basin	XU Han, LIU Mingjie, ZHANG Zhuang, YE Sujuan, YANG Yingtao, WU Ling, ZHANG Ling, NAN Hongli, TAN Xiucheng, ZENG Wei, LIAN Chengbo	344
Lithologic gas reservoir characteristics and prediction of gas-bearing favorable zone of the Xujiache Formation in central Sichuan Basin: Case study of the 2 nd member of Xujiache Formation in Anyue-Moxi areas	GUAN Xu, JIN Jineng, YANG Wei, WANG Xiaojuan, WU Changjiang, OUYANG Yongling	358
Characteristics and hydrocarbon generation potential of Middle Permian marine source-rocks in central Sichuan Basin	WANG Wei, REN Limei, LIANG Jiaju, TANG Song, YUAN Haifeng, LI Yuhan	369
Distribution characteristics and hydrocarbon geological significance of Permian volcanic rocks in Longhuichang-Longmen areas, eastern Sichuan Basin, SW China	LIU Jiawei, ZHAO Hu, WANG Yi, ZHANG Wenjin, CHEN Kang, DI Zhixin	381
Reservoir characteristics and its influence on transitional shale: An example from Permian Shanxi Formation shale, Daning-Jixian blocks, Ordos Basin	ZHANG QIN, QIU Zhen, ZHANG Leifu, WANG Yuman, XIAO Yufeng, LIU Dan, LIU Wen, LI Shuxin, LI Xingtao	396
High-resolution sequence division and geological significance of exploration of marine-continental transitional facies shale in the 2 nd Member of Shanxi Formation, eastern margin of Ordos Basin	LIANG Yueli, GE Jiawang, ZHAO Xiaoming, ZHANG Xi, LI Shuxin, NIE Zhihong	408
Lithofacies types and reservoir characteristics of transitional shales of the Permian Shan ₃ sub-member, eastern Ordos Basin	WANG Yicheng, ZHANG Leifu, QIU Zhen, PENG Sizhong, FENG Congjun, SUN Mengsi	418
Shale gas enrichment conditions and controlling factors of Upper Permian Longtan Formation transitional shale in Southeast Sichuan to Northwest Guizhou	WANG Pengwei, LIU Guangxiang, LIU Zhongbao, CHEN Xiao, LI Peng, CAI Beibei	413
Characteristics and gas-bearing characteristics of coal-measure shale reservoirs in the Upper Paleozoic of Qinshui Basin	MA Yuanzhen, WANG Meng, LI Jiamin, ZHAO Jianguang, JIA Tengfei, ZHU Junqing	441
Multi-scale fractal characteristics of pores in transitional shale gas reservoir	XIE Weidong, WANG Meng, WANG Hua, DUAN Hongyue	451
The organic geochemical characteristics of Lower Cambrian marine source rocks and its contribution to hydrocarbon accumulation in the southern margin of Ordos Basin.....	HUANG Junping, LIN Junfeng, ZHANG Yan, LIU Xinshe, CHEN Zhurong, LI Xiangbo, WANG Yating	461
Origin of H ₂ S in Jurassic associated gas in Pengyang area, Ordos Basin	LI Jianfeng, WU Kai, LIU Man, KONG Lingyin, MA Jun, LIU Fei	472
Origin and source analysis of natural gas in Feixianguan Formation of Jiulongshan gas field in northwestern Sichuan Basin	ZHU Yuhuan, DAI Hongming, HU Xin, DU Min, LUO Wei, LI Yanyou, WANG Xianfeng, NAN Jiachen	484