

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

天然气地球科学

NATURAL GAS GEOSCIENCE

第31卷 第11期 Vol. 31 No. 11

2020. 11

中国科学院资源环境科学信息中心 主办

 科学出版社 出版

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

收录信息

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

准噶尔盆地克拉美丽地区石炭系天然气来源李二庭, 靳军, 王剑, 罗正江, 马万云, 米巨磊, 何丹, 王明1515

准噶尔盆地玛北斜坡区甜点储层分类及成因模式陈雪珍, 曲永强, 许多年, 尹路, 王斌, 关新1524

柴达木盆地北缘平台地区下干柴沟组下段稀土元素特征及物源分析蒋赞, 潘世乐, 秦彩虹, 蒋峥文, 朱文军, 张明峰, 孙国强1537

鄂尔多斯盆地中东部奥陶系盐下深层储层特征及主控因素付玲, 李建忠, 徐旺林, 郭玮, 李宁熙, 张月巧, 宋微, 孙远实1548

鄂尔多斯盆地西南部上古生界致密砂岩中碳酸盐胶结物特征及成因宋昆鹏, 罗静兰, 刘新社, 侯云东, 盛伟琰, 曹江骏, 毛倩茹1562

四川盆地西北部上二叠统吴家坪组火山碎屑岩孔隙演化特征及有利储集区分布李泯星, 屈海洲, 曾琪, 尹宏, 张云峰, 刘茂瑶, 李彦锋1574

非常规天然气

柴达木盆地东坪氨工业气田发现及氨气来源和勘探前景张晓宝, 周飞, 曹占元, 梁明亮1585

四川盆地二叠系龙潭组页岩孔隙发育特征及主控因素陈斐然, 魏祥峰, 刘珠江, 敖明冲, 燕继红1593

海拉尔盆地褐煤全孔径结构特征及影响因素杨青, 李剑, 田文广, 孙斌, 祝捷, 杨宇航1603

第31卷 第11期 (总第216期)

2020年11月10日出版

天然气地球化学

烃源岩和油气中有机含硫化合物的生成、分布及应用

高文强, 夏燕青, 马素萍, 殷国瑞, 张喜龙, 马东旭, 权红梅 1615

烃源岩 TOC 计算模型——以鄂尔多斯盆地太原组—山西组为例

刘 瑞, 郭少斌, 王继远 1628

西昌盆地上三叠统白果湾组天然气地球化学特征及勘探潜力

魏洪刚, 陈 燃, 牟必鑫, 陈 杨, 雷玉雪, 何 伟 1637

天然气资源与经济

气藏改建储气库下限压力设计新方法

胥洪成, 张士杰,

李 翔, 郑得文, 王皆明, 宋丽娜, 赵 凯, 裴 根, 殷子横 1648

气藏型储气库微地震监测系统设计与应用——以新疆 H 储气库为例

廖 伟, 刘国良, 戴 勇, 张士杰, 胥洪成, 孙德强, 郑 强,

赵 楠, 李 超 1654

期刊基本参数: CN 62-1177/TE*1990*m*A4*148*zh*P*50.00*1600*14*2020-11*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. 31 No.11 10 November 2020 (Series No. 216)

Source of Carboniferous natural gas in Kelameili area, Junggar Basin·····	LI Er-ting, JIN Jun, WANG Jian, LUO Zheng-jiang, MA Wan-yun, MI Ju-lei, HE Dan, WANG Ming	1515
Classification and genetic model of “sweet spot” reservoirs in Mabei slope area, Junggar Basin ·····	CHEN Xue-zhen, QU Yong-qiang, XU Duo-nian, YIN Lu, WANG Bin, GUAN Xin	1524
Characteristics and provenance analysis of rare earth elements in the Lower section of Xiaganchaigou Formation in the platform area of the northern margin of Qaidam Basin ·····	JIANG Yun, PAN Shi-le, QIN Cai-hong, JIANG Zheng-wen, ZHU Wen-jun, ZHANG Ming-feng, SUN Guo-qiang	1537
Characteristics and main controlling factors of Ordovician deep subsalt reservoir in central and eastern Ordos Basin ·····	FU Ling, LI Jian-zhong, XU Wang-lin, GUO Wei, LI Ning-xi, ZHANG Yue-qiao, SONG Wei, SUN Yuan-shi	1548
Characteristics and genetic mechanism of carbonate cements in Upper Paleozoic tight sandstones, southwestern Ordos Basin ·····	SONG Kun-peng, LUO Jing-lan, LIU Xin-she, HOU Yun-dong, SHENG Wei-yan, CAO Jiang-jun, MAO Qian-ru	1562
Pore evolution characteristics and distribution of favorable reservoir area of the Upper Permian Wujiaping Formation in the Northwestern Sichuan·····	LI Min-xing, QU Hai-zhou, ZENG Qi, YIN Hong, ZHANG Yun-feng, LIU Mao-yao, LI Yan-feng	1574
Finding of the Dongping economic Helium gas field in the Qaidam Basin, and Helium source and exploration prospect ·····	ZHANG Xiao-bao, ZHOU Fei, CAO Zhan-yuan, LIANG Ming-liang	1585
Pore development characteristics and main controlling factors of the Permian marine-continent transitional shale in the Sichuan Basin ·····	CHEN Fei-ran, WEI Xiang-feng, LIU Zhu-jiang, AO Ming-chong, YAN Ji-hong	1593
Characteristics on pore structures on full scale of lignite and main controlling factors in Hailar Basin ·····	YANG Qing, LI Jian, TIAN Wen-guang, SUN Bin, ZHU Jie, YANG Yu-hang	1603
Formation and distribution of organosulfur compounds in source rocks and crude oils and their geochemical application ·····	GAO Wen-qiang, XIA Yan-qing, MA Su-ping, YIN Guo-rui, ZHANG Xi-long, MA Dong-xu, QUAN Hong-mei	1615
TOC calculation model of source rocks: Case study from Taiyuan-Shanxi formations in Ordos Basin ·····	LIU Rui, GUO Shao-bin, WANG Ji-yuan	1628
Geochemical characteristics and exploration potential of natural gas in Upper Triassic Baiguowan Formation, Xichang Basin ·····	WEI Hong-gang, CHEN Ran, MOU Bi-xin, CHEN Yang, LEI Yu-xue, HE Wei	1637
A new design method of minimum storage pressure of underground gas storage rebuilt from gas reservoir ·····	XU Hong-cheng, ZHANG Shi-jie, LI Xiang, ZHENG De-wen, WANG Jie-ming, SONG Li-na, ZHAO Kai, PEI Gen, YIN Zi-heng	1648
Design and application of micro-seismic monitoring system for gas reservoir-type gas storage: Case study of Xinjiang H gas storage ·····	LIAO Wei, LIU Guo-liang, DAI Yong, ZHANG Shi-jie, XU Hong-cheng, SUN De-qiang, ZHENG Qiang, ZHAO Nan, LI Chao	1654