

ISSN 2095-1132
CN 51-1736/TE

TIANRANQI JISHU YU JINGJI

天然气技术与经济

Natural Gas Technology and Economy

- 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- 中国科学文献计量评价数据库来源期刊
- 中国学术期刊(网络版)来源期刊
- 中国石油文献数据库核心期刊
- 中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊
- 中文电子期刊服务数据库收录期刊

北部湾盆地涠西南凹陷缓坡类型及油气特征
文96地下储气库运行实践探讨
2017年中国天然气发展述评及2018年展望
渠道多元和天然气终端价格改革



第12卷·第1期

ISSN 2095-1132



9 772095 113187



2018.

www.trqjszz.com

主管/主办: 中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司

万方数据

天然气技术与经济

目录 contents

NATURAL GAS TECHNOLOGY AND ECONOMY

顾问 (按汉语拼音排序)

戴金星 罗平亚 史兴全 汪国良 周大地

第一届编辑委员会

主任: 李鹭光

副主任: 李润生 胥永杰 杜志敏 汤亚利 马新华

黄泽俊 周志斌 (常务) 白兰君

宏观研究

1 2017年中国天然气发展述评及2018年展望 高 芸 高钰杰 栾 佳

地质勘探

8 北部湾盆地涠西南凹陷缓坡类型及油气特征 赵顺兰 赵亚卓 陈传福 郭 璃

天然气开发

13 含硫气井环空异常带压安全生产技术研究及应用 苏 鏢 李 珍 曾 诚

17 苏里格气田上古气井防砂措施研究 李 波 张城玮 梁海鹏

20 气体驱动泵排液采气机理及应用试验 刘书权 张小丽

23 一种新型分层压裂连续投球检测装置的设计方案 柳 愿 耿敏涛 焦峥辉

钻井工程

25 优快钻井技术在克拉美丽气田滴南地区的应用
李 君 辛小亮 付超胜 翟亚杰

29 页岩气水平井地层倾角随钻监测方法应用研究 陈 杨 陈 兵

32 高含硫气井井下安全阀失效的对策及现场实践
张俊良 邵 勇 贾长青 聂政远 肖朝洪 兰 辉

35 井周岩石的温敏效应及其对井壁稳定性的影响
武 博 朱忠喜 张永昌 雷万能 武兴勇 王 萌 朱元朔

地面工程

39 LNG脱苯回收再利用异戊烷的应用探讨
郑 华 王天将 潘 刚 张 涛 王晓岩 曾 诚

41 龙岗气田地面集输天然气水合物预防应用
周莲莲 陈 林 蓝 琼 谢旭龙 王 佳



编辑出版:《天然气技术与经济》编辑部

主 编: 何润民

副主编: 周 娟

设 计: 艾 华

英文编辑: 王 蓓

编辑部成员: 胡应富 卢祚羽

秦 园 蒋 龙

地 址: 成都市成华区府青路一段19号

电 话: (028)86013137 86012432

传 真: (028)86012439

邮政编码: 610051

投稿网址: www.trqjszz.com

联系邮箱: trqjj@163.com 或

trqjj@petrochina.com.cn

如有印刷及装订质量问题, 请径直与承印单位 (028-86257780) 联系退换事宜

期刊基本参数: CN51-1736 / TE*2007*B*16*80*zh*P*¥15.00*3800*21*2018-02

委员(按汉语拼音排序)

车长波 陈大恩 丛建华 董伟良 高世宪 龚光明 郝晓晨 何庆华
胡雪峰 胡勇 黄立功 姜子昂 康建国 雷群 李爱民 刘明科
刘振武 申耘 石兴春 宋文杰 伍贤柱 熊建嘉 张华林 张元泽
赵德武 赵选民

- 45 文96地下储气库运行实践探讨 腰世哲
49 青岛LNG接收站最大周转能力评估 曲靖祎 杨慧 袁志超

市场与价格

- 52 渠道多元和天然气终端价格改革 林须忠
58 我国天然气管网存在问题及市场化改革建议
邢金艳 雷怀玉 王家亮 孙利 李遥 白永锋 潘贇
62 “准许成本加合理收益”原则对云南省天然气管输企业的影响
左果 罗浩杰 林冉

经营管理

- 68 输气站区域集中监控与运维一体管理模式研究
——以浙江浙能天然气运行有限公司为例
滕卫明 季寿宏 刘承松 王睿 吴欣桐
70 基于钉钉平台的移动应用在采油气作业区的应用实践
陈林 陈强 蓝琼 苏静 曾思东 罗志强
74 嵌入环境管理的油气工程项目管理成熟度模型研究 杨林 张丽俊 余晓钟
78 油气对外合作项目精细化管理的思路与途径——以中国石油西南油气田公司为例
杨蓓 刘星 刘小英 梁莉 谭攀峰

广告目次

- 扉页 第四届中国国际LNG&GAS峰会暨展览会
封2 新书推介——天然气价格理论与实践
封3 中国石油西南油气田公司天然气经济研究所
封4 欢迎订阅2018年度《天然气技术与经济》杂志

主管/主办: 中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司

国际标准连续出版物号:ISSN 2095-1132

国内统一连续出版物号:CN 51-1736/TE

广告发布登记号:川广登字[2017]013号

广告联系电话:028-86013137

印刷:四川嘉创印务有限责任公司

国内发行:北京太科石油信息咨询服务有限公司

海外总发行:中国国际图书贸易集团有限公司

国外发行代号:BM4297

发行范围:公开发行

国内定价:15.00元/册

作者向本刊投稿,即视同全体著作权人同意将论文提交《天然气技术与经济》杂志发表,一经录用,该论文数字化复制权、发行权、汇编权及信息网络传播权将授予《天然气技术与经济》编辑部,并许可《天然气技术与经济》编辑部转授权给第三方使用。



CONTENTS

NATURAL GAS
TECHNOLOGY
AND ECONOMY
No. 1 (Total No.67)
Published in Feb., 2018

MACRO RESEARCH

China's Natural Gas Development in 2017 and Outlook in 2018 *GAO Yun, GAO Yujie, LUAN Jia*

GEOLOGICAL EXPLORATION

Oil and Gas Characteristics in Gentle Slopes, Weixi'nan Sag, Beibuwan Basin
ZHAO Shunlan, ZHAO Yazhuo, CHEN Chuanfu, GUO Li

NATURAL GAS DEVELOPMENT

Safe Production Technology of Annular Abnormal Pressure Increase for Sour-gas Wells *SU Biao, LI Zhen, ZENG Cheng*
Some Measures Against Sand Production from the Upper Paleozoic Gas Wells, Sulige Gasfield
LI Bo, ZHANG Chengwei, LIANG Haipeng

Mechanisms and Application of Gas Drive Pump to Drainage Gas Recovery *LIU Shuquan, ZHANG Xiaoli*
Design Plan for A New Detecting Device of Stratified Fracturing and Successive Ball Injecting
LIU Yuan, GENG Mintao, JIAO Zhenghui

DRILLING ENGINEERING

Application of Quick and Effective Drilling Technology to Di'nan Area, Kelameili Gasfield
LI Jun, XIN Xiaoliang, FU Chaosheng, ZHAI Yajie
Application of Dip-angle Monitoring While Drilling to Shale-gas Horizontal Wells *CHEN Yang, CHEN Bing*
Countermeasures Against Failure of Subsurface Safety Valve Used for A High-sour Gas Well and Their Application
ZHANG Junliang, SHAO Yong, JIA Changqing, NIE Zhengyuan, XIAO Chaohong, LAN Hui
Temperature Sensitivity of the Rock Around Wells and Its Effect on Borehole Stability
WU Bo, ZHU Zhongxi, ZHANG Yongchang, LEI Wanneng, WU Xingyong, WANG Meng, ZHU Yuanshuo

SURFACE ENGINEERING

Isopentane Recycling After Removal of Benzene from LNG
ZHENG Hua, WANG Tianjiang, PAN Gang, ZHANG Tao, WANG Xiaoyan, ZENG Cheng
Preventive Methods for Gas Hydrate in Surface Gas Gathering and Transportation Pipelines, Longgang Gasfield
ZHOU Lianlian, CHEN Lin, LAN Qiong, XIE Xulong, WANG Jia
Operation of Wen 96 Underground Gas Storage *YAO Shizhe*
Evaluation on Maximum Turnover Capacity of Qingdao LNG Receiving Station *QU Jingyi, YANG Hui, YUAN Zhichao*

MARKET AND PRICE

Diversification of Channels, Comparison of Policies and Structure Optimization of Gas Terminal Market *By LIN Xuzhong*
Existing Problems of Natural Gas Pipeline Network in China and Suggestions for Market Reform
XING Jinyan, LEI Huaiyu, WANG Jialiang, SUN Li, LI Yao, BAI Yongfeng, PAN Yun
Discussion on Principle "Allowable Cost + Reasonable Profits" and Its Impact on Natural Gas Pipeline Transmission Enterprises in Yunnan Province
ZUO Guo, LUO Haojie, LIN Ran

OPERATION AND MANAGEMENT

Study on Management Pattern Emphasizing Centralized Monitoring and Integrated Operation and Maintenance in Gas Station Region - Taking Zhejiang Zheneng Natural Gas Operation Co., Ltd. as An Example
TENG Weiming, JI Shouhong, LIU Chengsong, WANG Rui, WU Xintong
DingTalk-based Mobile Application to Oil and Gas Production Areas
CHEN Lin, CHEN Qiang, LAN Qion, SU Jing, ZENG Sidong, LUO Zhiqiang
Model Research of Management Maturity for Oil and Gas Engineering Project Embedded in Environmental Management
YANG Lin, Zhang Lijun, YU Xiaozhong
Thinking and Path of Fine Management of Oil and Gas Sino-Foreign Cooperative Project - Taking Southwest Oil & Gasfield Company as An Example
YANG Bei, LIU Xing, LIU Xiaoying, LIANG Li and TAN Panfeng