

石油规划设计

Petroleum Planning & Engineering

第30卷 总第167期

2019.3



ISSN 1004-2970



主管：中国石油天然气集团有限公司

主办：中国石油天然气股份有限公司规划总院
北京中陆咨询有限公司



石油规划设计
SHIYOU GUIHUA SHEJI

2019年 第3期 第30卷 总第167期
双月刊 · 2019年5月20日出版

主 管 中国石油天然气集团有限公司
主 办 中国石油天然气股份有限公司规划总院
北京中陆咨询有限公司

主 编 赵乐晋

责任编辑 赵乐晋

编 辑 陈 霞 谷风桦 潘 力

英文编审 单 蕾

内文排版 赵 晖

美术设计 刘初儿

编辑出版 《石油规划设计》编辑部

地 址 北京市海淀区志新西路3号

电 话 18500362555 18500362238

(010) 82387762

邮政编码 100083

电子邮箱 bjb901@263.net.cn

网 址 <http://www.syghsj.cn>

发行范围 国内外公开发行

发行单位 《石油规划设计》编辑部

印 刷 北京科信印刷厂

国际标准连续出版物号 ISSN 1004-2970

国内统一连续出版物号 CN 11-2972/TE

定 价 国内全年90.00元 每册15.00元

国外全年30.00美元 每册5.00美元

目 次

综 述

浅谈油气田管道完整性管理做法
..... 付勇, 陈宏健, 李冰, 付军, 朱世豪 1

工艺技术

输油管道首站停泵时低压区超压分析及对策
刘超, 董一凡, 蔡宇, 杨振江,
..... 杨葭, 吕慕昊, 任衡泰 4

玻璃钢管的微波无损检测技术
..... 韩方勇, 李金武, 王一帆, 朱丽丽 7

基于数据分析的山区煤层气管道
积液推断方法
..... 骆裕明, 孟凡华, 米光伟, 李昆 11

华北油田老区地面系统区域功能优化
..... 刘涛, 于越, 盛楠, 刘素娟, 倪虹 16

工程设计

定向钻油气管道原孔回拖抢修施工技术
..... 阮哲, 王栋杰 20

信息与自动化

管道线路工程“数字化移交”技术



《石油规划设计》 第三届编委会成员

主任 刘宏斌

副主任 王功礼 李文绮
孙宁 罗治斌
刘圣志 丁建林
吴冠京 杜建荣

委员 陈方红 孙宴增
孟宪杰 杨建让
吴世勤 赵明
米庆来 周宇
李杰训 邵寅达
崔永春 宋承毅
黄祥谦 关新虎
张志东 班兴安
苑秀杰 王月华
李兴训 李明义
侯永久 裴红
周平 徐勃
穆华东 孟凡彬
刘长富 刘世禄
杨世海 李西明
李胜山 李柏
黄鹤奎 王国丽
吴音 王庆兰

在哈沈线中的应用

..... 田姗姗, 马金凤, 倪斌 24

计算机应用

油气集输系统能量优化软件在油田的应用

..... 高鑫宇 29

基于Modbus协议的注入站测控系统改造

..... 韩丽娟 33

经济

油气田地面工程技术经济指标体系框架设计

..... 黄晓丽 36

构建中国石油海外投资项目

工程造价管理体系的思考

..... 周文中 39

管理

大数据监督在审计中应用探讨 王义欢 43

改进海拉尔油田电子总图管理的方法

..... 席磊 46

英文摘要 50

CONTENTS

May 2019
Vol.30, No.3 (Total 167)
Bimonthly

◆ REVIEW

- Discussion for Pipeline Integrity Management in Oil and Gas Fields
..... Fu Yong, Chen Hongjian, Li Bing, Fu Jun, Zhu Shihao 1

◆ PROCESS

- Analysis and Treatment of Overpressure of Low Pressure Area
in Oil Pipeline Pump Station during Pump Stop
..... Liu Chao, Dong Yifan, Cai Yu, Yang Zhenjiang,
..... Yang Wei, Lv Muhao, Ren Hengtai 4
- Microwave Non-destructive Testing for Glass Fiber Reinforced Plastic Pipes
..... Han Fangyong, Li Jinwu, Wang Yifan, Zhu Lili 7
- Inference Method based on Data Analysis for Effusion of Coalbed
Methane Pipeline in Mountainous Area
..... Luo Yuming, Meng Fanhua, Mi Guangwei, Li Kun 11
- Regional Function Optimization of Ground Engineering System for
Old Oilfield in Huabei Oilfield Liu Tao, Yu Yue, Sheng Nan, Liu Sujuan, Ni Hong 16

◆ ENGINEERING DESIGN

- Back Towing Technique from Original Hole of Emergency Repair Construction
for Directional Drilling Pipeline Ruan Zhe, Wang Dongjie 20

◆ INFORMATION AND AUTOMATION

- Application of Digitalization Transfer Technology in Harbin-Shenyang
Gas Pipeline Project Tian Shanshan, Ma Jinfeng, Ni Bin 24

◆ COMPUTERS APPLICATION

- Application of Energy Optimization Software in Oil and Gas Gathering
and Transportation System Gao Xinyu 29
- Renovation of Measurement and Control System for Injection
Station based on Modbus Protocol Han Iijuan 33

◆ ECONOMY

- Framework Design for Technical and Economic Index System of Oil
and Gas Fields Huang Xiaoli 36
- Thinking on Building a Construction Cost Engineering System
for Overseas Investment Projects of CNPC Zhou Wenzhong 39

◆ MANAGEMENT

- Discussion on Big Data Supervision Application in Auditing Wang Yihuan 43
- Improvement of Electronic General Layout Drawings Management
in Hailaer Oilfield Xi Lei 46

- Abstracts of Articles 50

Chief Editor	Zhao Lejin	Telephone	(0086) 18500362555
Executive Editor	Zhao Lejin		(0086) 18500362238
Editor	Chen Xia Gu Fenghua Pan Li	E-mail	(008610) 82387762 bjb901@263.net.cn
Chief Translator	Shan Lei	Website	http://www.syghsj.cn
Microcomputer Composing by	Zhao Hui	Periodical Registration	ISSN 1004-2970 CN 11-2972/TE
Artistic Designer	Liu Reng'er	Subscription Rates	(China) RMB ¥ 15.00 per copy RMB ¥ 90.00 per year (Overseas) US \$ 5.00 per copy US \$ 30.00 per year
Managed by	China National Petroleum Corporation	Date of Publication	20 May 2019
Sponsored by	PetroChina Planning & Engineering Institute		
Editing and Published by	Petroleum Planning & Engineering Journal Agency		
Address	N0.3 Zhi Xin West Road Haidian District Beijing China		
Postcode	100083		

PETROLEUM PLANNING & ENGINEERING

《石油规划设计》编辑部

地 址：北京市海淀区志新西路3号

邮政编码：100083

电 话：18500362555

18500362238

(010) 82387762

Editorial Office of Petroleum Planning & Engineering

Address: No.3, Zhixin West Road Haidian District, Beijing China

Postcode: 100083

Telephone: (0086) 18500362555

(0086) 18500362238

(008610) 82387762