

中国期刊全文数据库收录·中国核心期刊(遴选)数据库收录·中国石油文献数据库收录
中文科技期刊数据库收录·中国学术期刊综合评价数据库统计刊源

石油科技论坛

OIL FORUM

2015²

Vol.34 No.2

总第174期

新时期石油企业如何持续有效发展

激励机制是科技创新的重要推手

残油区将成为增储上产新领域

ISSN 1002-302X



9 771002 302157

石油科技论坛

SHIYOU KEJI LUNTAN

主 管:

中国石油天然气集团公司

主 办:

石油工业出版社有限公司

出 版:

石油工业出版社有限公司

编辑发行:《石油科技论坛》编辑部

主 编:张 镇

副 主 编:陈益卉

责任编辑:李 巍

英文编辑:王可羽

编 辑:(010) 64523597

发 行:(010) 64523722

发行范围:国内外公开发行

国际标准连续出版物号:ISSN 1002-302X

国内统一连续出版物号:CN 11-5614/G3

地 址:北京市安定门外安华西里3区18号楼

邮 编:100011

E-mail:sylt8065@sina.com

广告经营许可证号:京朝工商广字第8198号

出版日期:2015年4月25日

印 刷:北京晨旭印刷厂

定 价:30.00元



目录

CONTENTS

发展战略

1 新时期石油企业持续有效发展的思考

.....李海平 李 刚 潘兴国 刘克雨

5 深化中国石油科技体制改革的思考与建议

.....张运东

科技管理

10 “科研+生产”一体化运作模式探索与实践

.....戴 勇 陈开明 彭景云 李 立 韩永刚 杜 刚

16 “点、面、体”科技创新管理模式的构建与实施

.....谭河清 高聚同 魏志高 顾永强 杨玉玲

23 海外工程技术服务市场竞争力分析评价

.....谢 琳 闫玉玲 王晓华

28 专利参考价值评价体系

及其在石油工程领域中的应用

.....赵汨凡 李 婧 邸伟娜 王敏生

34 发展石油科技中介 推动产业技术进步

.....张晨宜 余晓钟 杜鸿东 孙 凡

39 管道工程项目管理模式研究与实践

——以独乌原油管道为例

.....黄 征 张 烨 张兆付 楼 辉 张 文

技术创新

44 钻井取心技术现状及进展

.....王丽忱 甄 鉴 张 露

51 钻井工程设计集成系统研发及应用

.....赵 庆 蒋宏伟 翟小强 李 黔

霍宗强 宋 鹏 史肖燕 杨 光

P1 目前,加快海外业务布局调整出现新机遇,业内总体认为,国际油价将走出一轮“U”形轨迹,低油价大约将持续3~5年,随着石油消费增速加快和全球性石油生产去产能调整,国际石油价格将回升到80~90美元/bbl。低油价期间,石油资产价格也将相应走低,海外资产收购和获取将出现更多机遇。尤其是随着“一带一路”战略深入开展,为石油企业借助国家战略,加快油气合作提供了新的政治经济助力,海外业务资产的战略调整也将进入难得的机遇期。



P5 深化中国石油科技体制改革: 一要建立集中统一的科技管理新体制, 厘清总部、专业公司、地区公司科技管理部门的功能定位和职责, 对所有科研机构进行统一业务指导, 形成统一规划、统一投入, 分级、分类管理的新机制; 二要对科研机构按照其功能定位, 实行差异化管理; 三要建立科技成果转化与推广新机制; 四要进一步落实科研课题项目长负责制; 五要加快建立全集团集中统一的科研项目管理系统, 公开透明, 共享科技成果与信息资源, 避免重复研究。

专家论坛

56 完善公司激励与奖励机制之浅见

.....赵 明 刘中晏

环球石油

62 美国残油区有望成为增储上产新领域

.....何艳青 王 璐 张焕芝

67 埃克森美孚与雪佛龙公司

科技管理体系对比及启示

.....杨国丰 卢雪梅

P62 近年来, 美国继页岩气、致密油成功开发之后, 残油区 (Residual Oil Zone) 的开发也取得了重要进展。所谓残油区, 是指在一次、二次采油时无法实现经济开采的那部分含油层段, 通常位于油田主产层 (MPZ) 油水界面以下非饱和油带或主产层之外的区域。美国在残油区的开发方面显示出了巨大的资源潜力和良好的前景, 它将为美国未来老油田增储上产提供新的目标区。据报道, 残油区开发可使美国原油可采储量提高 30% ~ 50%, 它将为美国原油生产带来新的生机。据 2013 年评估, 仅美国 Permian、Big Horn、Williston 三大盆地主产层下部的 ROZ 原油原始地质储量就达 400×10^8 bbl, 其中 CO_2 -EOR 技术可采量为 160×10^8 bbl。



指 导:

中国石油天然气集团公司科技管理部

协 办:

中国石油化工集团公司科技开发部

中国海洋石油总公司科技管理部

中国石油长庆油田公司

中国石油大港油田公司

中国石油辽河油田公司

中国石油西南油气田公司

中国石油华北油田公司

中国石油青海油田公司

中国石油勘探开发研究院

中国石油集团川庆钻探工程有限公司

中国石油集团长城钻探工程有限公司

中国石油集团渤海钻探工程有限公司

中国石油天然气管道局

中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司

中国石油集团石油管工程技术研究院

中国石油宝鸡石油机械有限责任公司

中国石油集团渤海石油装备制造有限公司

中国石油集团测井有限公司



OIL FORUM CONTENTS

Development Strategy

- 1** Sustainable and Effective Development of Petroleum Enterprises in New Period
.....Li Haiping, Li Gang, Pan Xingguo, Liu Keyu
- 5** Suggestions on Promotion of CNPC Technological System Reform
.....Zhang Yundong

Technology Management

- 10** Integration of "Technological Research and Production".....Dai Yong, Chen Kaiming, Peng Jingyun, Li Li, Han Yonggang, Du Gang
- 16** Construction and Implementation of Management Pattern for Technological Creation at Grassroots Level of Oilfields
.....Tan Heqing, Gao Jutong, Wei Zhigao, Gu Yongqiang, Yang Yuling
- 23** Analysis and Evaluation of Overseas Engineering Technological Service Market Competitiveness
.....Xie Lin, Yan Yuling, Wang Xiaohua
- 28** Application of Patent Valuation System in Petroleum Engineering Area
.....Zhao Gufan, Li Jing, Di Weina, Wang Minsheng
- 34** Development of Petroleum Technological Intermediary Service agencies for Industrial Technological Progress
.....Zhang Chenyi, Yu Xiaozhong, Du Hongdong, Sun Fan
- 39** Study of Pipeline Engineering Project Management Pattern
- Take Dushanzi-Urumqi Crude Pipeline for Instance.....Huang Zheng, Zhang Hua, Zhang Zhaochu, Lou Hui, Zhang Wen

Technological Innovation

- 44** Present Conditions and Progress of Coring Technology.....Wang Lichen, Zhen Jian, Zhang Lu
- 51** Research and Application of Integrated Drilling Engineering Design System
.....Zhao Qing, Jiang Hongwei, Zhai Xiaoqiang, Li Qian, Huo Zongqiang, Song Peng, Shi Xiaoyan, Yang Guang

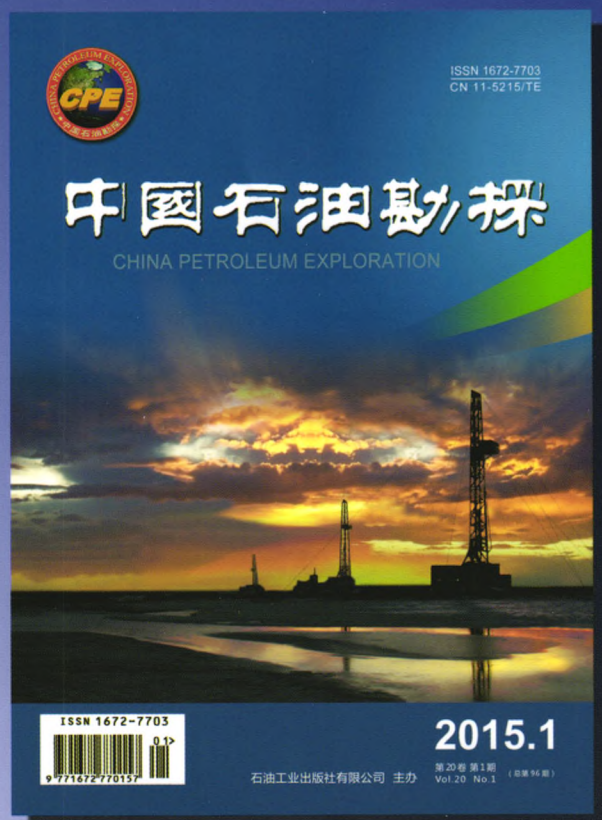
Expert Viewpoint

- 56** Perfection of Company's Incentive Mechanism.....Zhao Ming, Liu Zhongyan

World Oil

- 62** US Residual Oil Zone Hopeful to Become New Field for Incremental Reserve and Production
.....He Yanqing, Wang Lu, Zhang Huanzhi
- 67** Comparison and Revelation of Technological Management System between ExxonMobil and Chevron
.....Yang Guofeng, Lu Xuemei

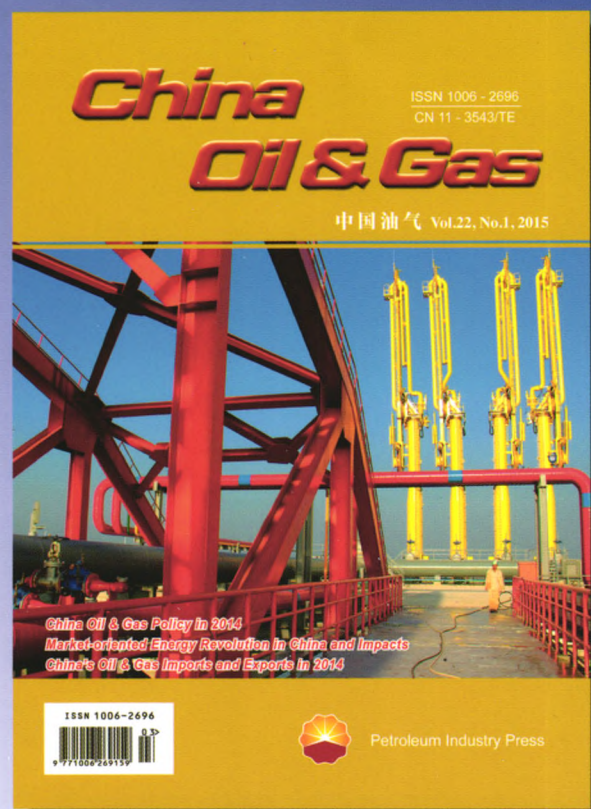
石油工业出版社 有限公司



《**中国石油勘探**》：主要报道中国油气勘探的战略方针、石油地质理论的进展、勘探技术的创新与应用、勘探热点和难点地区突破的成功经验或教训等。栏目设置：勘探战略、石油地质、勘探技术、勘探管理、海外勘探。该杂志为双月刊，向国内外公开发行业，大16开，全彩色印刷。

《**石油科技论坛**》：作为中国石油天然气集团公司科技系统的重要传媒，石油科技综合指导类期刊，自1982年创刊以来，始终坚持正确的舆论导向，坚持为我国石油工业科技进步服务的方向，以宣传贯彻石油科技政策、法规，反映石油科技发展动向，推动石油企业技术创新，介绍技术创新成果与科技管理经验为宗旨，努力为广大科技人员、科技管理工作开辟一块发表见解、开展争鸣、学习新知的园地。该杂志为双月刊，向国内外公开发行业，大16开，全彩色印刷，辟有“发展战略”、“技术创新”、“科技管理”、“专家论坛”、“环球石油”、“成果推介”等栏目。

《**中国油气**》(英文版)：宣传中国石油的实力及成就；主要报道中国油气资源潜力、对外合作法律法规、我国现有技术装备情况、市场潜力、对外合作交流情况、中国石油企业形象报道、动态信息。



编辑部电话：010-64523587 64523597 64523596 发行部电话：010-64523722