

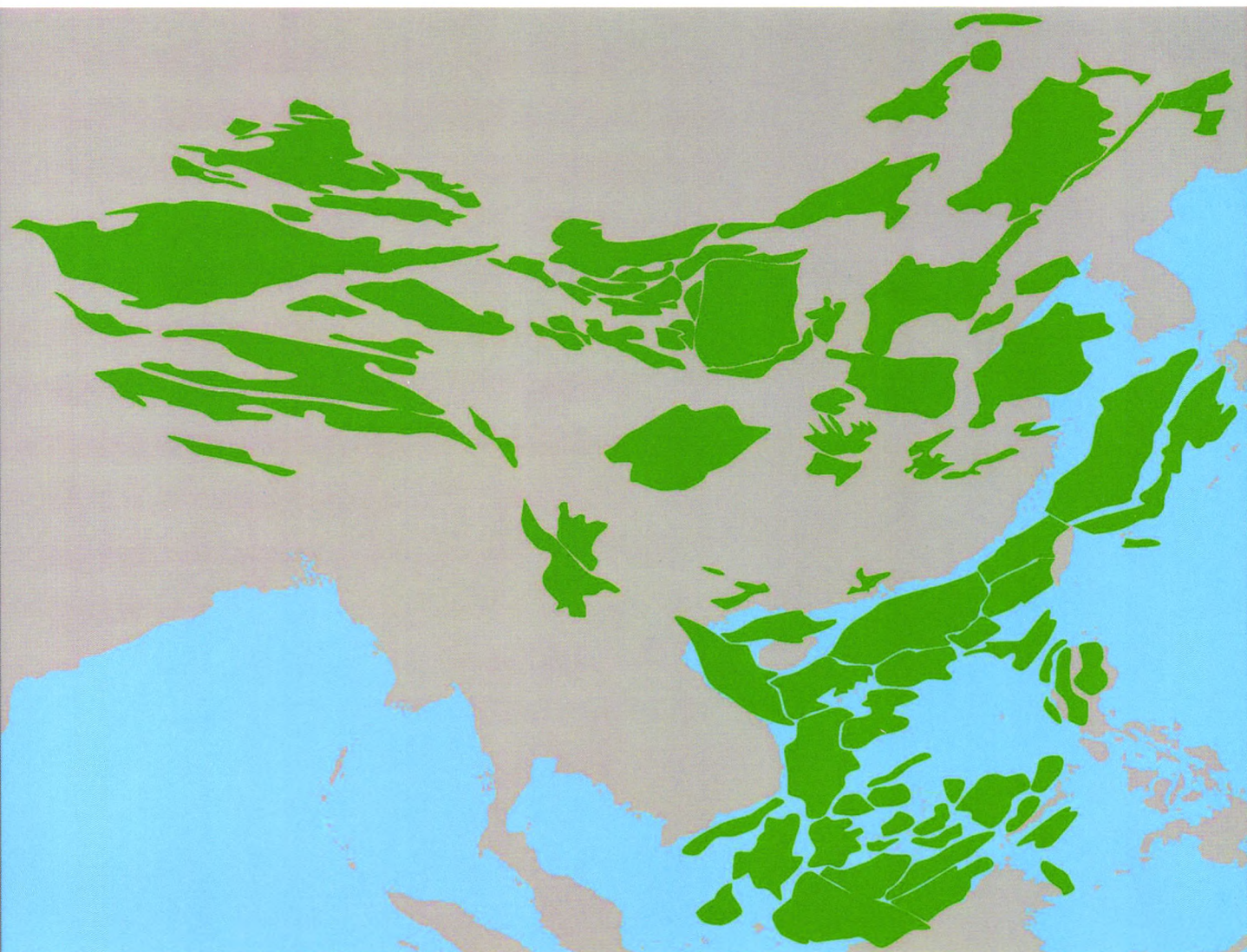
SHIYOU XUEBAO



ISSN 0253-2697  
CN 11-2128/TE  
CODEN SYHPD9

# 石油学报

ACTA PETROLEI SINICA



中国石油学会主办

第36卷 第10期 Vol.36 No.10

ISSN 0253-2697



# 2015 10

# 石油学报

第36卷 第10期 2015年10月

## 目次

### 地质勘探

- 含油气盆地深层与中浅层油气成藏条件和特征差异性比较 ..... 庞雄奇 汪文洋 汪英勋 武鲁亚(1167)
- 中国南方地区灯影组白云岩储层流体溶蚀改造机制 ..... 朱东亚 张殿伟 张荣强 冯菊芳 何治亮(1188)
- 建南气田天然气地球化学特征及成因 ..... 李爱荣 李净红 张金功(1199)
- 大港油田塘10井区沙河街组方沸石白云岩储层特征  
..... 李乐 姚光庆 刘永河 侯秀川 高玉洁 赵耀 王刚(1210)
- 塔西南坳陷周缘原油地球化学特征与成因类型  
..... 胡健 王铁冠 陈建平 崔景伟 张斌 师生宝 王晓梅(1221)
- 中非剪切带含油气盆地成因机制与构造类型 ..... 张艺琼 何登发 童晓光(1234)
- 基于双重孔隙理论的各向异性致密油砂岩地震岩石物理模型 ..... 黄欣芮 黄建平 李振春(1248)

### 油田开发

- 轻质原油低温氧化催化技术 ..... 王杰祥 王腾飞 杨长华 陈征 于英俊(1260)
- 特高含水阶段新型水驱特征曲线 ..... 崔传智 徐建鹏 王端平 杨勇 刘志宏 黄迎松(1267)
- 基于改造模式的致密油藏体积压裂水平井动态分析  
..... 任龙 苏玉亮 郝永卯 张琪 孟凡坤 盛广龙(1272)
- 基于格子 Boltzmann 方法的页岩气微观流动模拟  
..... 姚军 赵建林 张敏 张磊 杨永飞 孙致学 孙海(1280)

### 石油工程

- 定向井随钻井壁稳定预测方法及其应用 ..... 吴超 臧艳彬 张东清 吴军 陈林 刘超(1290)
- 蠕变岩层地层刚度和松弛时间对套管外挤力的影响 ..... 翟晓鹏 楼一珊 曹砚峰 文敏(1299)

### 综述

- 油气资源评价方法研究进展与新一代评价软件系统  
..... 郭秋麟 陈宁生 刘成林 谢红兵 吴晓智 王社教 胡俊文 高日丽(1305)

# ACTA PETROLEI SINICA

Vol. 36 No. 10 2015

## CONTENTS

### PETROLEUM EXPLORATION

- Comparison of otherness on hydrocarbon accumulation conditions and characteristics between deep and middle-shallow in petroliferous basins ..... *Pang Xiongqi, Wang Wenyang, Wang Yingxun, Wu Luya* (1167)
- Fluid alteration mechanism of dolomite reservoirs in Dengying Formation, South China ..... *Zhu Dongya, Zhang Dianwei, Zhang Rongqiang, Feng Jufang, He Zhiliang* (1188)
- Geochemical characteristics and genesis of natural gas in Jiannan gas field, the western mid-Yangtze area ..... *Li Airong, Li Jinghong, Zhang Jingong* (1199)
- Characteristics of analcime-dolomite reservoir from Shahejie Formation in Well Tang10 block of Dagang oilfield ..... *Li Le, Yao Guangqing, Liu Yonghe, Hou Xiuchuan, Gao Yujie, Zhao Yao, Wang Gang* (1210)
- Geochemical characteristics and origin patterns of oils in periphery of southwestern Tarim Basin ..... *Hu Jian, Wang Tieguan, Chen Jianping, Cui Jingwei, Zhang Bin, Shi Shengbao, Wang Xiaomei* (1221)
- Genetic mechanisms and tectonic types of petroliferous basins in the Central Africa Shear Zone ..... *Zhang Yiqiong, He Dengfa, Tong Xiaoguang* (1234)
- Anisotropic seismic rock physics model of tight oil sandstone based on double-porosity theory ..... *Huang Xinrui, Huang Jianping, Li Zhenchun* (1248)

### OIL FIELD DEVELOPMENT

- Low-temperature oxidation catalytic technology of light crude oil ..... *Wang Jiexiang, Wang Tengfei, Yang Changhua, Chen Zheng, Yu Yingjun* (1260)
- A new water flooding characteristic curve at ultra-high water cut stage ..... *Cui Chuanzhi, Xu Jianpeng, Wang Duanping, Yang Yong, Liu Zhihong, Huang Yingsong* (1267)
- Dynamic analysis of SRV-fractured horizontal wells in tight oil reservoirs based on stimulated patterns ..... *Ren Long, Su Yuliang, Hao Yongmao, Zhang Qi, Meng Fankun, Sheng Guanglong* (1272)
- Microscale shale gas flow simulation based on Lattice Boltzmann method ..... *Yao Jun, Zhao Jianlin, Zhang Min, Zhang Lei, Yang Yongfei, Sun Zhixue, Sun Hai* (1280)

### PETROLEUM ENGINEERING

- A method of borehole stability prediction while drilling directional wells and its application ..... *Wu Chao, Zang Yanbin, Zhang Dongqing, Wu Jun, Chen Lin, Liu Chao* (1290)
- Influences of stratum stiffness and relaxation time of creep layers on external squeeze pressure of casing ..... *Zhai Xiaopeng, Lou Yishan, Cao Yanfeng, Wen Min* (1299)

### REVIEW

- Research advance of hydrocarbon resource assessment method and a new assessment software system ..... *Guo Qiulin, Chen Ningsheng, Liu Chenglin, Xie Hongbing, Wu Xiaozhi, Wang Shejiao, Hu Junwen, Gao Rili* (1305)

## 欢迎订阅 2015 年《石油学报》

《石油学报》是由中国科学技术协会主管、中国石油学会主办的综合性高级学术刊物,创刊于 1980 年,是中国自然科学核心期刊之一,在中国石油学术界具有较高的权威性和较大的影响力。近年来,《石油学报》注重报道中国石油和天然气领域具有原创性的基础研究及应用研究成果,反映重大课题研究的最新进展,推广新技术和新方法,促进国内外石油科技学术交流。

本刊主要刊登内容包括:石油和天然气地质勘探、油气田开发与工艺、石油与天然气钻井、海洋油气工程、油气储运、石油矿场机械设备等方面的学术论文。读者对象主要是从事石油与天然气及其相关领域的中、高级科技工作者和高校师生。

《石油学报》已被美国《工程索引》(Ei Compendex)、《剑桥科学文摘》(CSA)、《石油文摘》(PA)、《化学文摘》(CA)、日本《科学技术文献数据库》(JST)、俄罗斯《文摘杂志》(AJ)、波兰《哥白尼索引》(IC)等国内外 20 多种重要的数据库和检索系统收录。本刊于 2013 年首次申报并荣获第三届中国出版政府奖期刊奖,2002—2013 年连续 12 届荣获“百种中国杰出学术期刊”奖,2006—2014 年连续 9 年荣获“中国科协精品科技期刊”称号,获得 2015—2017 年中国科协精品科技期刊 TOP50 项目资助,获得首次由中国学术期刊(光盘版)电子杂志社、清华大学图书馆和中国科学文献计量评价研究中心共同评选的 TOP 5% “2012—2014 中国最具国际影响力学术期刊”称号。自 2010 年以来本刊年度总被引频次名列能源科学技术类核心期刊第一名。

《石油学报》为大 16 开本月刊,每月 25 日出版,国内外公开发售,每期定价 ¥125.00 元,2015 年全年定价 ¥1500.00 元,国内邮发代号为 2-114。欢迎广大读者到当地邮局订阅或直接向本刊编辑部订阅。

# 石 油 学 报

Shiyou Xuebao

月刊(1980 年创刊)

第 36 卷 第 10 期 2015 年 10 月

# ACTA PETROLEI SINICA

(monthly, Started in 1980)

Vol. 36 No. 10 Oct. 2015

|         |  |                                |   |
|---------|--|--------------------------------|---|
| 主 管     | 中国科学技术协会                               | <b>Responsible Institution</b> | China Association for Science and Technology                            |
| 主 办     | 中国石油学会<br>北京陆海丰科技咨询服务中心                | <b>Sponsor</b>                 | Chinese Petroleum Society   |
| 编 辑 出 版 | 《石油学报》编辑部                              | <b>Editor and Publisher</b>    | Editorial Office of ACTA PETROLEI SINICA                                |
| 主 编     | 赵宗举                                    | <b>Editor in Chief</b>         | Zhao Zongju   |
| 通 信 地 址 | 北京市西城区六铺炕街 6 号(100724)                 | <b>Address</b>                 | Liupukang, Beijing, China, 100724                                       |
| 电 话     | 010-62067137(投稿及稿件查询)、<br>62067128(发行) | <b>Telephone</b>               | + 86-10-62067137, + 86-10-62067128                                      |
| 网 址     | www.syx-b-cps.com.cn                   | <b>Website</b>                 | www.syx-b-cps.com.cn  |
| 电 子 邮 箱 | syxb3@cnpc.com.cn (稿件查询)               | <b>E-mail</b>                  | syxb3@cnpc.com.cn   |
| 印 刷     | 中煤涿州制图印刷厂北京分厂                          | <b>Printed by</b>              | China Coal Zhuozhou Printing & Cartography Factory(Beijing Branch)      |
| 国 内 发 行 | 北京报刊发行局                                | <b>Distributed by</b>          | Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals              |
| 国 外 发 行 | 中国国际图书贸易集团有限公司<br>(邮政编码 100048)        | <b>Overseas Distributor</b>    | China International Book Trading Corporation<br>(Beijing 100048, China) |
| 订 购 处   | 全国各地邮局                                 | <b>Subscription</b>            | Local Post Offices of China   |
| 广 告 证 号 | 京西工商广字第 8180 号                         |                                |   |

国际标准连续出版物号:ISSN 0253-2697

中国标准连续出版物号:CN 11-2128/TE

国外发行代号:BM 193

国内邮发代号:2-114

定价:¥125.00 元/册