



中文核心期刊

中国科技核心期刊 (影响因子 2.654)

“石油天然气工程类”期刊中影响因子排名第2

ISSN 1672-7703

CN 11-5215/TE



# 中国石油勘探

CHINA PETROLEUM EXPLORATION

延长油矿勘探历史及对当代石油工业的启示

济阳坳陷勘探形势与展望

珠江口盆地东部地区预探井失利原因分析及启示

天然气水合物成藏条件与富集控制因素



ISSN 1672-7703



0.5>

9 771672 770188

万方数据

中国石油天然气集团公司

中国石油天然气股份有限  
公司勘探与生产分公司

石油工业出版社有限公司

主管

技术主管

主办

2018.3

第23卷 第3期  
Vol.23 No.3

(总第116期)

# 目次

## 中国石油勘探 (双月刊 1996 年创刊)

第 23 卷 第 3 期 2018 年 5 月 15 日出版

编者按:从本期开始,将连续登载院士回忆录,采用口述历史的方式,对石油勘探界的著名院士进行系列报道。中国科学院院士、中国工程院院士是我国社会中一个特殊的精英群体,是各专业学术领域的大师,是我国现代科学技术、教育事业的开创者和新中国科技事业的奠基人。正如习近平总书记所说,“两院院士和广大科技工作者是国家的财富、人民的骄傲、民族的光荣”。本期报道的李德生院士,长期从事石油勘探开发和地质研究工作,见证了新中国石油工业从无到有、从小到大的发展历程,对我国陆相生油理论、含油气盆地构造类型、陆相湖盆储层研究、古潜山油气藏以及裂隙性储层特征研究等方面都做出了重要贡献,曾先后获得国家自然科学奖一等奖、国家科技进步奖特等奖和陈嘉庚地球科学奖。

“科技创新,贵在接力”。我们要继承老一辈科学家的优良传统,积极投身新时代的科技创新事业,为把我国建设成为世界科技强国做出新的贡献。

### 勘探战略

延长油矿勘探历史及对当代石油工业的启示……………李德生 龚剑明 1

### 勘探管理

济阳拗陷勘探形势与展望……………宋明水 11

### 勘探案例

珠江口盆地东部地区预探井失利原因分析及启示……………张为彪 易浩 钟辉 牛胜利 徐徽 冯轩 陈玲玲 郑洁 18

### 石油地质

东营凹陷超压结构及控制因素……………邱贻博 28

天然气水合物成藏条件与富集控制因素……………张金华 方念乔 魏伟 苏明 肖红平 彭涌 张巧珍 35

烃包裹体赋存矿物 ESR 测年及成藏期次研究——以塔北地区寒武系—奥陶系为例……………张燕 田作基 吴义平 47

苏北盆地海安凹陷南部岩性油藏勘探成果及启示……………骆卫峰 余文端 马晓东 周幅 刘欣 56

琼东南盆地乐东—陵水凹陷底辟构造及其油气地质意义……………杨东升 赵志刚 杨海长 曾清波 韩银学 赵钊 王龙颖 郭帅 孙钰皓 64

韩城煤层气田 11 号煤层水化学场特征及其对煤层气的控制作用……………李剑 车延前 熊先钺 王伟 李涛 王成旺 胡唤雨 74

兰家—合隆—布海地区天然气浅层富集规律与勘探意义……………郝猛 胡望水 李涛 余振宇 郭先涛 81

乍得 Bongor 盆地反转构造特征及形成机制分析……………余朝华 肖坤叶 张桂林 肖高杰 杜业波 90

加蓬海岸盆地油气成藏组合特征及有利目标优选……………何斌 白国平 贺永红 杜彦军 王大鹏 王变阳 马浪 孙同英 99

### 工程技术

岩溶洞穴型储层发育期次识别技术及应用……………常少英 邓兴梁 常中英 曹鹏 曹小初 109

油田开发中后期精细油藏描述研究内容特征……………陈欢庆 张虎俊 隋宇豪 115

新书推介《重新发现石油》……………10

《中国石油勘探》投稿须知……………封三

刊名题写……………中国工程院院士 胡文瑞

# Contents

## China Petroleum Exploration

(Bimonthly, Started in 1996)

Vol.23, No.3, May. 2018

### EXPLORATION STRATEGY

The exploration history of Yanchang oilfield and its enlightenment to China petroleum industry.....  
..... Li Desheng , Gong Jianming (1)

### EXPLORATION MANAGEMENT

The exploration status and outlook of Jiyang depression..... Song Mingshui (11)

### EXPLORATION CASES

Analysis on the causes of failed wildcat wells in the eastern Pearl River Mouth Basin and its enlightenment.....  
..... Zhang Weibiao, Yi Hao, Zhong Hui, Niu Shengli, Xu Hui, Feng Xuan, Chen Lingling, Zheng Jie (18)

### PETROLEUM GEOLOGY

Overpressure structure in Dongying sag and its controlling factors..... Qiu Yibo (28)

Accumulation conditions and enrichment controlling factors of natural gas hydrate reservoirs.....  
..... Zhang Jinhua, Fang Nianqiao, Wei Wei, Su Ming, Xiao Hongping, Peng Yong, Zhang Qiaozhen (35)

ESR dating method of hydrocarbon inclusions-hosting minerals and its application in timing of hydrocarbon accumulation: a case study of Cambrian-Ordovician reservoirs in the northern Tarim Basin.....  
..... Zhang Yan, Tian Zuoji, Wu Yiping (47)

Exploration achievement of lithological oil reservoirs in the south of Haian depression, the Subei Basin and its enlightenment..... Luo Weifeng, Yu Wenduan, Ma Xiaodong, Zhou Tao, Liu Xin (56)

Diapir structure and its significance to hydrocarbon accumulation in Ledong-Lingshui sag, the Qiongdongnan Basin.....  
..... Yang Dongsheng, Zhao Zhigang, Yang Haizhang, Zeng Qingbo, Han Yinxue, Zhao Zhao, Wang Longying (64)

Hydrochemistry field characteristic of 11# coal seam in Hancheng CBM field and its controlling effect on CBM.....  
..... Li Jian, Che Yanqian, Xiong Xian Yue, Wang Wei, Li Tao, Wang Chengwang, Hu Huanyu (74)

The shallow accumulation law of natural gas in the Lanjia-Helong-Buhai area and its exploration significance.....  
..... Hao Meng, Hu Wangshui, Li Tao, Yu Zhenyu, Guo Xiantao (81)

Analysis on inverted structure characteristics and its forming mechanism in the Bongor Basin, Chad.....  
..... Yu Zhaohua, Xiao Kunye, Zhang Guilin, Xiao Gaojie, Du Yebo (90)

Characteristics and favorable target optimization of hydrocarbon plays in the Gabon Coastal Basin.....  
..... He Bin, Bai Guoping, He Yonghong, Du Yanjun, Wang Dapeng, Wang Bianyang, Ma Lang, Sun Tongying (99)

### PETROLEUM ENGINEERING

The identification technology for developmental periods of karst cave reservoirs and its application.....  
..... Chang Shaoying, Deng Xingliang, Chang Zhongying, Cao Peng, Cao Xiaochu (109)

Research characteristics of fine reservoir description in middle and late oilfield development.....  
..... Chen Huanqing, Zhang Hujun, Sui Yuhao (115)

## 欢迎订阅《中国石油勘探》

《中国石油勘探》创刊于1996年,是由中国石油天然气集团公司主管、中国石油天然气股份有限公司勘探与生产分公司为技术指导、石油工业出版社有限公司主办的科技学术期刊。目前已经被《美国石油文摘》、《美国化学文摘》、《中国核心期刊数据库》和《中国期刊全文数据库》等11家国内外知名数据库收录,被全球30余个国家(地区)或权威机构参考引用。国内刊号:CN 11-5215/TE,国际刊号:ISSN 1672-7703。

《中国石油勘探》及时重点报道中国油气勘探的战略方针、石油地质理论的进展、勘探技术和方法的创新与应用、勘探热点和难点地区突破的成功或失败案例等,成为反映中国油气勘探战略决策、勘探思路及勘探新理论、新技术、新方法和新的管理经验的窗口,为管理决策者、工程技术人员以及科研工作者提供交流讨论的园地。主要栏目包括:勘探战略、勘探管理、勘探案例、石油地质、工程技术等。适合于广大石油科技人员、石油类高等院校师生和油田企业经营管理者阅读。

《中国石油勘探》为双月刊,大16开本,逢单月出版,国内外公开发行,国内每期定价为50元(含邮资费),全年6期共300元。欢迎有关单位及个人订阅。

### 中国石油勘探

ZHONGGUO SHIYOU KANTAN

双月刊(1996年创刊)

第23卷第3期

总第116期 2018年5月15日出版

### CHINA PETROLEUM EXPLORATION

Bimonthly (Started in 1996)

Vol.23, No.3

Total No.116 May. 2018

主管单位:中国石油天然气集团公司  
主办单位:石油工业出版社有限公司  
技术主管:中国石油天然气股份有限公司  
勘探与生产分公司

出版单位:石油工业出版社有限公司  
编辑发行:《中国石油勘探》编辑部

主 编:赵文智

副 主 编:何海清 周家尧

执行副主编:胡宇芳

编 辑:郑吉妹 唐 帅 迟丽薇

通信地址:北京市安定门外安华西里3区18号楼(100011)

编辑部电话:(010) 64523598 64523587

传 真:(010) 64222411

电子邮箱:cpe@263.net

排版印刷:北京中石油彩色印刷有限责任公司

发行部电话:(010) 64523595

Supervisor: China National Petroleum Corporation  
Sponsor: Petroleum Industry Press  
Technica Director: PetroChina Exploration & Production Company  
Publisher: Petroleum Industry Press  
Editor and Issuer: Editorial Office of China Petroleum Exploration  
Editor-in-Chief: Zhao Wenzhi  
Associate Editor-in-Chief: He Haiqing, Zhou Jiayao  
Stand-by Editor-in-Chief: Hu Yufang  
Editor: Zheng Jimei, Tang Shuai, Chi Liwei  
Address: No.18 Block-3, Anhuaxili, Andingmenwai Street, Beijing, 100011, China  
Tel(Editorial Office): +86-10-64523598, +86-10-64523587  
Fax: +86-10-64222411  
E-mail: cpe@263.net  
Printed by: Beijing CNPC Printing Company Limited  
Tel(Distribution Office): +86-10-64523595

中国标准 ISSN 1672-7703  
连续出版物号 CN 11-5215/TE

网址: <http://www.cped.cn>  
定价: 50.00元

