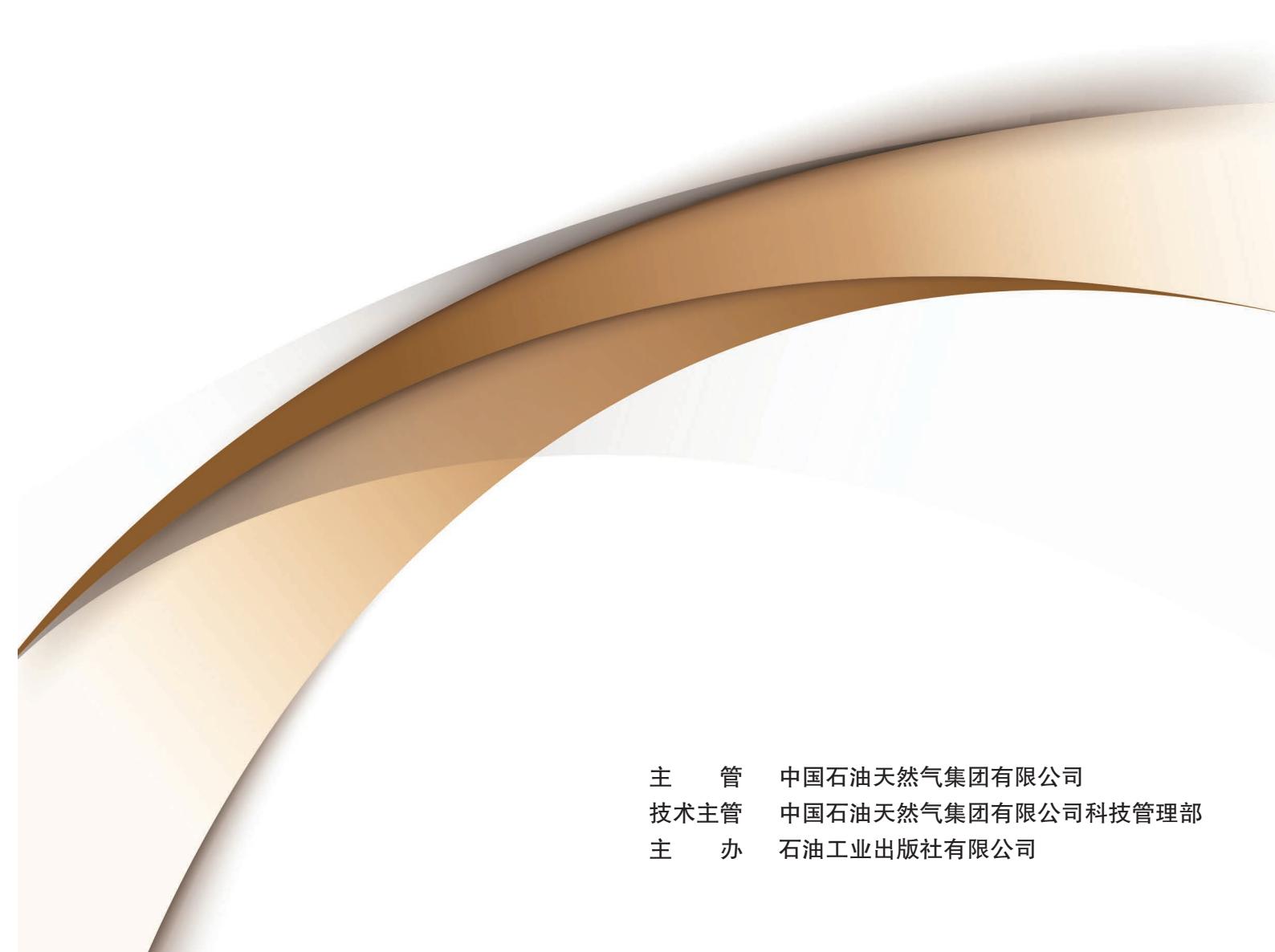


2023 / 2
Vol. 42 No. 2
总第 222 期

石油科技论坛

PETROLEUM SCIENCE AND TECHNOLOGY FORUM

能源绿色低碳转型专刊



主 管 中国石油天然气集团有限公司
技术主管 中国石油天然气集团有限公司科技管理部
主 办 石油工业出版社有限公司

双月刊 1982 年创刊

2023 年 第 42 卷 第 2 期

目 次

卷 首 语

打造减碳产业高地 助力能源绿色低碳转型 刘 合

能源绿色低碳转型专刊

新形势下我国炼油化工行业转型发展路径与中国石油技术创新实践 何盛宝 1

“双碳”目标下氢能高质量发展思考及建议 杨卫胜 王 月 李庆勋 12

“双碳”目标下油气生产系统清洁替代及再电气化路径思考

..... 熊新强 云 庆 李 冰 朱景义 21

“双碳”目标下大庆油田绿色低碳发展实践与思考 庞志庆 刘夕梦 汪艳勇 李 栋 30

长庆油田新能源业务发展模式探索与实践 杨学峰 姬 伟 周星泽 王 军 40

CCUS-EOR 工程技术进展与展望 蔡 萌 杨志刚 赵 明 49

CCUS-EOR 项目经济评价技术与发展方向 刘 斌 57

新时代我国油气行业绿色低碳发展战略与路径探析 王陆新 杨丽丽 王永臻 67

石油公司油气与新能源融合发展路径与实践探索

..... 岳小文 孔令峰 刘秀如 朱新宇 游双矫 孙士昌 75

新形势下我国新能源行业发展特点与态势

..... 袁榴艳 吴谋远 段沛一 周希唯 高 慧 兰孟彤 刘月洋 逯昌伯 82

大规模海上 CCS/CCUS 集群项目研究与思考

..... 于 航 刘 强 李彦尊 李林涛 孙丽丽 何庆阳 鲁建荣 90

氢能产业发展现状及展望 杜 东 王小林 张国生 唐 玮 96

海上油田超临界态高含 CO₂ 伴生气回注压缩机选型设计研究

..... 贾津耀 衣华磊 刘维滨 王文祥 105

Contents

Foreword

Build Carbon-reducing Industrial Height; Help Green and Low-carbon Energy Transition *Liu He*

Special Edition for Green and Low-carbon Energy Transition

Development Path of China's Refining & Chemical Industrial Transition and Practice of CNPC

Technological Innovation *He Shengbao* 1

Analysis and Suggestions on High-quality Hydrogen Energy Development under Carbon Peak and Carbon Neutrality Goals *Yang Weisheng, Wang Yue, Li Qingxun* 12

Thinking of Clean Replacement and Re-electrification Path for Oil and Gas Production System under Carbon Peak and Carbon Neutrality Goals *Xiong Xinqiang, Yun Qing, Li Bing, Zhu Jingyi* 21

Practice and Thinking on Green and Low-carbon Development of Daqing Oilfield under Carbon Peak and Carbon Neutrality Goals *Pang Zhiqing, Liu Ximeng, Wang Yanyong, Li Dong* 30

Research and Practice of New Energy Business Development Model in Changqing Oilfield *Yang Xuefeng, Ji Wei, Zhou Xingze, Wang Jun* 40

Progress and Prospect of CCUS-EOR Engineering Technology *Cai Meng, Yang Zhigang, Zhao Ming* 49

Economic Evaluation Technology and Development Direction of CCUS-EOR Project *Liu Bin* 57

Analysis of China's Oil and Gas Industrial Green and Low-carbon Development Strategies and Paths in New Era *Wang Luxin, Yang Lili, Wang Yongzhen* 67

Path of Oil and Gas Development in Integration with New Energy for Oil Companies and Their Practice *Yue Xiaowen, Kong Lingfeng, Liu Xiuru, Zhu Xinyu, You Shuangjiao, Sun Shicang* 75

Characteristics and Trend of China's New Energy Industrial Development under New Situation *Yuan Liuyan, Wu Mouyuan, Duan Peiyi, Zhou Xiwei, Gao Hui, Lan Mengtong, Liu Yueyang, Lu Changbo* 82

Research and Thinking of Large-scale Offshore CCS/CCUS Cluster Projects *Yu Hang, Liu Qiang, Li Yanzun, Li Lintao, Sun Lili, He Qingyang, Lu Jianrong* 90

Present Conditions and Prospects of Ammonia Energy Industrial Development *Du Dong, Wang Xiaolin, Zhang Guosheng, Tang Wei* 96

Research on Design of Compressors for Re-injection of Supercritical High-CO₂ Associated Gas in Offshore Oilfields *Jia Jinyao, Yi Hualei, Liu Weibin, Wang Wenxiang* 105



石油科技论坛

双月刊 1982 年创刊
2023 年 第 42 卷 第 2 期

ISSN 1002-302X

CN 11-5614/G3

RCCSE 中国核心学术期刊 (A) (武大版)
中国核心期刊 (遴选) 数据库收录
中国学术期刊综合评价数据库统计刊源
中文科技期刊数据库收录

ISSN 1002-302X

9 771002 302232

04>

定价：50.00 元