

美国《化学文摘》选录期刊

《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》选录期刊

中国石油化工集团有限公司核心期刊

ISSN 1009-6809

CN 11-4547/TQ

当代石油石化

PETROLEUM & PETROCHEMICAL TODAY



ISSN 1009-6809



2023 ¹ Vol. 31

中国石化集团经济技术研究院有限公司主办

当代石油石化

第三十一卷

第一期

二〇二三年

主管单位：

中国石油化工集团有限公司

主办单位：

中国石化集团经济技术研究院有限公司

专家指导委员会

主 任：袁晴棠

副主任：马永生 汪燮卿 蒋士成

委 员：（按姓氏笔画排序）

龙 军 朱 煜 刘均安

闫少春 孙丽丽 孙贤胜

杨上明 杨元一 吴长江

金之钧 周大地 赵日峰

夏世祥 顾松园 徐春明

常振勇 谢在库

主 编：戴宝华

常务副主编：李 志

执行副主编：张 兵



PETROLEUM & PETROCHEMICAL TODAY

目录 CONTENTS

砥砺前行三十载 携手奋进新征程

——《当代石油石化》创刊 30 周年致辞

【深度报道】

:: 权威观点

02 2022 年中国能源行业回顾及 2023 年展望

/ 戴宝华, 王德亮, 曹 勇, 刘潇潇,
罗大清, 丁宣升, 王 盼, 马 莉

:: 独家观察

10 中国炼油业现状探析及发展建议

/ 边振昱, 刘初春

:: 石化金融

14 石油市场恐慌指标与国际油价的联动分析

/ 张 婧, 刘子悦

:: 智库成果

19 典型制氢工艺生命周期碳排放对比研究

/ 陈 馨

【市场经纬】

:: 市场研究

26 浅议石油焦对锂电池负极材料发展的重要作用

/ 罗望群, 王永邦, 姚思涵

31 全球油气勘探开发趋势及对我国油气行业的启示

/ 曹博涵

【技术纵横】

:: 新技术巡礼

38 太阳能高效光伏—热电复合发电技术 现状与展望

/ 王美威, 董翠翠, 张洪阳, 李君,
陶丽楠

:: 炼油

44 “双碳”目标下低温余热利用技术研究 进展

/ 王梦颖

:: 石油化工

50 以催化裂解和加氢裂化技术推动的炼 厂转型方案研究

/ 史晓迪, 解增忠

【管理天地】

:: 企业管理

56 大型油田电网绿色转型发展的思考与 实践

/ 张洪伟

59 着力构建有利于年轻干部成长发展的 生态体系

/ 谢京华

版权声明

本刊已被中国知网中国期刊全文数据库等收录, 作者文章著作权使用费与本刊稿酬一并支付。如作者不同意文章被收录, 请在来稿时向本刊声明。未经本刊许可, 不得转载或复制本刊文章, 本刊将保留追诉权利。

当代石油石化

DANGDAI SHIYOU SHIHUA

第 31 卷 第 1 期 总第 337 期

月刊 2023 年 1 月 20 日



编辑出版:《当代石油石化》编辑部

地址:北京朝阳区安外小关街 24 号

邮编:100029

电话:010-52826081

传真:010-52826200

网址:<http://sygd.cbpt.cnki.net>

电子邮箱:dangdai.edri@sinopec.com

广告电话:010-52826081

印刷:北京科信印刷有限公司

国内总发行:北京报刊发行局

订 阅 处:全国各地邮局

邮 发 代 号:2-771

国外总发行:中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱, 邮编100044)

国外发行代号:1531M

国际标准连续出版物号:ISSN 1009-6809

国内统一连续出版物号:CN 11-4547/TQ

广告发布登记号:京朝工商广登字 20170204 号

国内定价:30.00 元

CONTENTS

Superintendent:

China Petrochemical Corp.

Sponsor:

SINOPEC Economics & Development
Research Institute Company Limited

Editor-in-Chief: Dai Baohua

Permanent Vice Editor-in-Chief: Li Zhi

Executive Vice Editor-in-Chief: Zhang Bing

Publisher: Editorial Department of
Petroleum & Petrochemical Today

Address: No.24, Anwai Xiaoguan Avenue,
Chaoyang District, Beijing, China

Post Code: 100029

Tel: +86-10-52826081

Fax: +86-10-52826200

Website: <http://sygd.cbpt.cnki.net>

E-mail: dangdai.edri@sinopec.com

Printer: Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

Distributor(Domestic): The Bureau of
Periodical Distribution of Beijing

Subscription: Any Post Office in China

Distributor(Abroad): China International
Book Trading Corporation, P. O. Box 399,
Beijing, P. C: 100044 China

Distribution Code No. : 1531M

ISSN 1009-6809

CN 11-4547/TQ

No. of Ad. Licence:

20170204, Chaoyang District, Beijing

International Price: 30 US \$

PETROLEUM & PETROCHEMICAL TODAY

(Monthly) Vol.31, No.1, Jan. 20, 2023

[Authoritative Views]

- 02** China's Energy Industry: 2022 Review and 2023 Prospect
.....*Dai Baohua, Wang Deliang, Cao Yong, Liu Xiaoxiao,*
.....*Luo Daqing, Ding Xuansheng, Wang Pan and Ma Li*

[Exclusive Observation]

- 10** Status and Suggestions of China's Refining Industry Development
.....*Bian Zhenyu and Liu Chuchun*

[Petrochemical Finance]

- 14** Analysis on the Linkage between OVX and WTI
.....*Zhang Jing and Liu Ziyue*

[Think Tank Achievements]

- 19** Comparative Study on Life-cycle Carbon Emissions of Typical
Hydrogen Production Processes
.....*Chen Xin*

[Market Research]

- 26** Analysis of Petroleum Coke's Important Role in Anode Materials
for Lithium Battery
.....*Luo Wangqun, Wang Yongbang and Yao Sihan*
- 31** Global Oil and Gas E&P Trend and Implications to China
.....*Cao Bohan*

[New Tehnology]

- 38** Status and Prospect of Efficient PV-TE Hybrid Power Generation Technology
.....*Wang Meiwei, Dong Cuicui, Zhang Hongyang,*
.....*Li Jun and Tao Linan*

[Oil Refining]

- 44** Research Progress of Low-temp Waste Heat Recovery under Dual
Carbon Goals.....*Wang Mengying*

[Petrochemical]

- 50** Scheme Research on Refinery Transformation with Catalytic
Cracking and Hydrocracking Technologies
.....*Shi Xiaodi and Xie Zengzhong*

[Corporate Management]

- 56** Thinking on Green Transformation Development of Large-scale
Oilfield Power Grid.....*Zhang Hongwei*
- 59** Focusing on Building up Young Cadres Ecosystem of Growth and
Development.....*Xie Jinghua*