



QK2143170

# 落实“双谈”目标 化工建设企业大有可为



# 石油化工建设

## Petroleum and Chemical Construction

- ★ 首批国家新闻出版广电总局认定的学术期刊
- ★ 《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊
- ★ 《中国期刊全文数据库》全文收录期刊
- ★ 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- ★ 《中文科技期刊数据库(全文版)》收录期刊
- ★ 入选《全国石油和化学工业期刊50强》
- ★ 入选《全国石油和化工行业期刊100强》

本期封面:

十四化建承建的陕西国华锦界能源15万t/a二氧化碳捕集示范工程竣工投产

### 2021年第5期



9 771672 932043 数据

# C 目录 CONTENTS

## 【特别报道 Special Report】

落实“双碳”目标化工建设企业大有可为 方圆 1

## 【研究与探讨 Research & Discussion】

石油化工项目建设与试车管理探索与思考 姜瑞文 6  
煤制天然气项目的环保建设 徐西征 徐彤 11  
炼厂雨污系统分离改造实践 卞瑞庆 15  
VOCs 的危害及炼化企业常见的治理方式 张萌 17

## 【工程管理 Engineering Management】

浮式液化天然气开车方案讨论  
刘晓刚 张跃征 吴本勇 20  
工程项目进度偏差量化分析实践 方雷 23  
清单化管理在炼化一体化项目大型吊装中的应用  
李学峰 杨晓东 路遥 田江龙 27  
工程项目文档管理现状及展望 商艳娟 30  
浅议石油化工公司深入开展质量风险管理措施 周太云 32  
浅谈总承包质量管理的应用及效果 贺海龙 赵阳阳 35  
论高速公路施工项目材料设备管理 赵一亮 37  
影响公路造价因素及有效造价控制措施 杨松霖 39  
高校建设工程造价全过程跟踪审计的探讨 丁浩珉 41  
变电站土建与电气施工协调配合问题研究 高选 43  
建筑工程项目工期风险管理的措施 何进 45

## 【第九届全国工程建设吊装发展论坛优秀论文选登 The 9th China Lifting Seminar Excellent Thesis】

大型履带式起重机臂架修复方案对比分析 张帆 47  
浅谈 72 米大跨度钢桁架吊装施工技术应用 赵王军 51  
连云港虹洋热电联产扩建项目(原场址)锅炉汽包吊装技术 郑鑫 54

山地风电场设备运输车辆及道路研究

吕玉善 刘昕冲 夏莲 60

薄壁细长设备双尾吊点整体吊装工艺简述 周文昊 64

1000MW 火电机组立式高加吊装工艺分析与方案探究  
温建磊 宋首元 68

## 【装置建设 Equipment & Installation】

超高超重钢结构模块化施工技术 周春 邱德斌 72  
极寒地区管道工厂化预制研究及应用

侯王刚 朱建波 宋仲达 罗胜 胡万斌 76

装配式施工技术在现代建筑工程中的应用 郑荣祖 81

浅论大型往复压缩机施工难点及解决方案  
刘永华 宋启越 蔡志远 83

离心式制冷压缩机安装探讨 魏新宇 86

石油化工工程管道安装存在的问题与对策  
申显明 91

连续重整转油线管道安装浅论 狄涛 梁志刚 93

浅谈防酸碱涂料施工的质量控制 郑元培 96

石油化工设备常见腐蚀原因及防腐 李斐凡 100

油气管道腐蚀检测技术研究实践 韩葵 102

哈萨克 PK 炼厂项目 220kV 变电所 GIS 组合电器冬雨季  
安装技术 陈晨 刘钧汉 104

配电线路运行维护管理问题及改进措施核心探究  
庄天 108

化工企业电气工程施工质量控制及管理分析 常小强 110

浅析公共建筑空调安装施工技术难点与对策 马德慧 112

## 【建筑工程 Construction Technology】

异形大矢高网架结构制作安装技术 邢建德 115

土木工程施工机电安装的配合研究胡培革 刘晓芬 120

影响湿陷性黄土的因素及地基处理方法  
吴学斌 张效康 韩磊 周玉叶 123

# 石油化工建设

SHIYOU HUAGONG JIANSHE

第 43 卷·第 5 期

2021 年 10 月 20 日出版(双月刊)

主管单位  
中国石油和化学工业联合会

主办单位  
中国化工施工企业协会  
中国建筑业协会石化建设分会  
全国石油和化工建设信息总站

编辑出版 《石油化工建设》编辑部

主编 付文静

责任编辑 朱勤

编辑 路元丽 邹晓瑾 韩洋

发行范围 国内外公开发行

发行订阅 《石油化工建设》编辑部

地址 北京市朝阳区安苑路 20 号

北京世纪兴源大厦 1902 室

邮编: 100029

电话: 010-82032187

传真: 010-82032180

投稿及订阅邮箱: pcc898@163.com

邮发代号 18-342

国内定价 每期 15 元

印刷 石家庄市汇昌印刷有限公司



欢迎扫码阅读本期电子刊



- |                           |                    |     |
|---------------------------|--------------------|-----|
| 岩土工程勘察在复杂地质环境下的技术分析       | 史季韬                | 128 |
| 锚固技术在岩土工程中的应用             | 李智娟                | 130 |
| 混凝土裂缝控制理论下的水利工程施工技术       | 张然杰                | 132 |
| 水利工程中土质堤坝渗漏的原因及对策研究       | 马治中                | 134 |
| 水利水电工程基础灌浆中特殊地层的灌浆方法      | 李浩 季海斌             | 136 |
| 探析公路工程施工中软基处理措施           | 马发旺                | 138 |
| 浅议高原铁路桥梁桩基旋挖钻干法成孔施工技术     | 马龙祥                | 140 |
| 土质路基施工技术及管理要点             | 张明阳 丁涯 陈勇 张志玲      | 142 |
| 浅谈 S101 线沥青路面油路修补质量控制措施   | 董会钰                | 144 |
| 公路养护工程常见病害及防治             | 刘博                 | 146 |
| 高承压水粉细砂地层中地铁隧道联络通道冷冻法施工技术 | 宋欢庆                | 148 |
| 建筑施工测量控制要点及保证措施           | 王龙 马瑞强 朱少东 李鑫杰 胡永亮 | 150 |
| 高层建筑地下室基坑支护工程结构与施工问题研究    | 黄维                 | 152 |
| 建筑工程混凝土浇筑施工技术要点分析         | 陈明远                | 154 |
| 建筑工程中深基坑支护施工技术分析          | 陈凡                 | 157 |
| 建筑结构基础施工中常见问题分析           | 陈龙                 | 159 |
| 挡土墙在城市景观道路设计中的应用探讨        | 熊亮                 | 161 |

## 【石油工程 Petroleum Engineering】

- |                             |                   |     |
|-----------------------------|-------------------|-----|
| LOPA 方法在输气站设计阶段安全完整性等级定级的应用 | 俞辉辉               | 163 |
| L-CNG 加气站 HYSYS 软件全流程模拟     | 李宏伟 曲虎 刘煜 宋桂锋 王国晶 | 166 |
| 海上油田化学驱配液含气危害及除气技术研究        | 郑斌                | 168 |

### 本期封面:

6月25日,通过168小时试运行,由十四化建承建的目前国内规模最大的燃煤电厂二氧化碳捕集与驱油封存全流程示范项目——陕西国华锦界15万t/a二氧化碳捕集(CCS)示范工程正式投产,为我国火电厂开展百万吨级大规模碳捕集项目积累了实践经验,对落实“碳达峰”“碳中和”目标具有重要意义。

# 中联重科 思想构筑未来

## ZOOMLION, VISION CREATES FUTURE

股票代码：000157（深）、01157（港）



**ZOOMLION**

**中联重科股份有限公司**

地址：中国湖南长沙银盆南路361号（中联科技园）  
邮编：410013 电话：0731-88923899 传真：0731-88928181  
股票代码：000157（深）、01157（港） www.zoomlion.com



中联重科官方微信服务号