



Q K 2 1 4 2 1 4 6



# 携手推动中国吊装行业高质量发展



# 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  
 ★ 《中国核心期刊（遴选）数据库》全文收录期刊  
 ★ 《中国期刊全文数据库》全文收录期刊  
 ★ 《中文科技期刊数据库（全文版）》收录期刊  
 ★ 入选“全国石油和化工业期刊 80 强”  
 ★ 入选“全国石油和化工业期刊 80 强”

本期封面：

“第九届全国工程建设吊装行业发展论坛”圆满落幕



9 771672 932443 万数据

2021年第3期

# 石油化工建设

SHIYOU HUAGONG JIANSHE

第 43 卷·第 3 期

2021 年 6 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

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：010-84860687

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

# 目录

## 特别报道

- (1) “十四五”开局首秀 工程机械未来可期——2021 长沙国际工程机械展览会  
成功举办

## 封面报道

- (3) 吊装精英再聚长沙共话行业高质量发展——第九届全国工程建设  
吊装行业发展论坛报道

## 发展报告

- (6) 2021' 中国工程建设吊装行业发展信心指数报告

## 研究与探讨

- (9) 新冠疫情下炼油业变局对中东海湾经济的影响 ..... 陈晓东

## 项目管理

- (14) 论海外油气工程 EPC 项目物资采购管理的优化 ..... 朱桂玲  
(17) 信息化管理在石油化工项目管道预制中的应用及未来发展  
..... 李悦 陈超  
(22) 基于分布式的智慧工地数据库设计及实现  
..... 杨宗翰 吴巍 杨昱

## 吊装专栏

- (24) 太重企展厅穹顶钢结构的施工及管理 ..... 陈安龙  
(28) 质量保证体系在核电工程物流中的作用分析 ..... 刘岩 孙谦

## 工程技术

- (31) 论海洋平台钢结构甲板片预制施工技术 ..... 肖然  
(34) 论电动机校正磁力中心线 ..... 雷勇 刘永华 王磊  
(37) 石油化工装置蒸汽管道施工质量控制 ..... 王立松  
(39) 浅谈三聚甲醛装置中的夹套管安装施工技术  
..... 杨梦颖 詹泽丞 张鹏  
(43) 玻璃钢管道在国外油气田地面工程中的应用研究 ..... 丁馨 黄继兵  
(45) 检测结果的测量不确定度分析及评定 ..... 杨姣  
(50) 气保护药芯焊丝在压力管道耐热钢焊接中的应用  
..... 李琳 马文军  
(52) H-TIG 热丝氩弧自动焊接工艺在工艺管道预制中的应用 ..... 廉江  
(54) 埋弧焊小车的改进和应用 ..... 袁莉 王旬 丁秀云  
(59) 镍基合金堆焊管板机加工后密封面平面度控制措施 ..... 赵祥 蒋国辉  
(63) 浅谈 LNG 低温储罐内罐焊接技术 ..... 李雪梅  
(66) 立式圆筒形钢制储罐顶盖的施工方法 ..... 王晓斌  
(71) 混凝土施工特殊过程质量分析及控制措施 ..... 王政  
(74) 环保节能的预拌干混砂浆技术 ..... 何精才 江一龙 陈龙龙

## 维护与检修

- (77) 烟气轮机检修技术 ..... 赵聚运 刘光明 邹静

本期封面：

5 月 18 日至 19 日，第九届全国工程建设吊装行业发展论坛在湖南长沙举行，  
论坛以推进吊装行业高质量发展为主题，开展了一系列活动，成果丰硕，取得了圆满成功。

# Contents

## Special Report

- (1) Report from CICEE

## Cover Story

- (3) Focusing on high-quality development, reports from the 9th CHINA CONSTRUCTION INDUSTRY LIFTING SEMINAR

## Development Report

- (6) 2021' China Lifting Industry Development Confidence Index

## Research & Development

- (9) The changes of the refinery industry influence greatly on the economy in Middle East Gulf region in the "Coronavirus Time" ..... Chen Xiao-Dong

## Project Management

- (14) On the optimization of procurement management in foreign on-shore EPC project ..... Zhu Gui-Ling  
(17) On IT management in pipe prefabrication in petro-chemical project ..... Li Yue,Chen Chao  
(22) Design and establishment of the distributed Construction Site of Intelligentization data base ..... Yang Zong-Han,Wu Wei, and Yang Yu

## Crane & Lifting Forum

- (24) Installation of a large-scale exhibition building dome steel-structure and it's lifting management ..... Chen An-Long  
(28) Project logistics management with QAS in nuclear power project ..... Liu Yan,Sun Qian

## E&C Technology

- (31) Introduction of the construction technique in prefabrication of the off-shore platform deck structure ..... Xiao Ran  
(34) Calibration of magnetic centerline for electric motor ..... Lei Yong,Liu Yong-Hua, and Wang Lei  
(37) Quality control in installation of the petrochemical steam pipeline ..... Wang Li-Song  
(39) Introduction of the installation technique of the jacketed pipe in a trioxymethylene device - - Yang Meng-Ying,Zhan Ze-Cheng, and Zhang Peng  
(43) GRP pipe and it's application in foreign oil field engineering ..... Ding Xin,Huang Ji-Bing  
(45) Uncertainty analysis in NDT ..... Yang Jiao  
(50) Welding the heat-resisting steel pressure pipe with gas-shielded flux cored wire ..... Li Lin,Ma Wen-Jun  
(52) Prefabrication the chemical process line with the technique of H-TIG hot-wire automatic argon arc welding ..... Lian Jiang  
(54) Reforming of the SAW trolley ..... Yuan Li,Wang Xun, and Ding Xiu-Yun  
(59) Control of the planeness of the machined tube-sheet sealing-face which is of nickel-base alloy and hardsurfaced ..... Zhao Xiang,Jiang Guo-Hui  
(63) Introduction of the technique of welding the inner tank of LNG storage ..... Li Xue-Mei  
(66) Introduction of the technique in Installation of the roof of the vertical cylinder vessel ..... Wang Xiao-Bin  
(71) Quality analysis and management in some key points of concrete construction ..... Wang Zheng  
(74) An environmental protection and energy saving technique in mortar construction ..... He Jing-Cai,Jiang Yi-Long, and Chen Long-Long

## Maintenance & Service

- (77) Introduction of the technique in maintenance of the flue gas turbine ..... Zhao Ju-Yun,Liu Guang-Ming, and Zou Jing

# Petroleum and Chemical Construction

(Bimonthly,started in 1979)

Vol.43 No.3

Jun.20.2021

Manager: China Petroleum and Chemical Industry Federation

Sponsor: China National Chemical Engineering Corporation

CCIA Sinopec Branch

Publisher: Editorial Board of P&CC

Editor Staff: Editorial Board of Petroleum and Chemical Construction

Office: Room 1902,  
Shijixingyuan Dasha,  
20 Anyuan Street,  
Chaoyang District,  
Beijing China

Post code: 100029

Editor in Chief: Ms.Wenjing Fu

Tel: 86-10-84860687

E-mail: pcc898@163.com

# 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](http://www.zoomlion.com)



中联重科官方微信服务号