

石油化工建设

Petroleum and Chemical Construction

解决我国人民吃饭穿衣问题 建设我国化工强国

1953年，重工业部化工局成立
建设公司和化学工业设计公司

1980年，化工部
决定成立化学
工业部基本
建设总公司

2010年1月7日，
中国化学工程
股份有限公司
在上海证券
交易所挂
牌上市

2017年，走上高质量超常规跨越式发展的新征程

CNCEC

1953-2023
中国化学成立70周年
The 70th Anniversary of CNCEC

★1953-1965 起源初创与快速发展时期
★1980-2003 恢复提高与振兴发展时期
建设世界一流工程公司

★1966-1979 艰辛探索与曲折发展时期
★2004-2016 调整开拓与稳步发展时期
★2017- 蓄势崛起与跨越发展时期

石油化工建设

二〇二三年

第45卷

第10期

ISSN 1672-9323



9 771672 932234

本期封面:中国化学1953—2023 七秩荣光为国强

10
2023年

石油 化工 建设

SHIYOU HUAGONG JIANSHE

第 45 卷·第 10 期

2023 年 10 月 20 日出版(月刊)

- ★ 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
- ★ 第二届全国石油和化工期刊 100 强上榜期刊
- ★ 第二届全国石油和化工期刊技术期刊 60 强上榜期刊
- ★ 第二届全国石油和化工期刊数字化 30 强上榜期刊

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 朱 勤

名誉主编 付文静

编 辑 路元丽 邹晓瑾 白 莹

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 20 元

印 刷 石家庄市汇昌印刷有限公司

【 新闻 News 】

行业要闻	1
重大项目集锦	2
企业消息	3

【 封面报道 Cover Story 】

风雨化虹七十载 逐梦业兴与国强 ——中国化学 70 年发展纪实	5
------------------------------------	---

【 工程管理 Engineering Management 】

大型全容式 LNG 储罐保冷工程企业预算定额编制及应用 徐立力 张巧莹 王险峰 唐 攀 陈春利	11
工程建设项目设计、采购的高效衔接 张 微	15
解析国际工程之联合体 刘建军	18
施工设备管理与成本控制的方法及应用研究 王文武 王新新 李重恩	21
建筑工程造价影响因素分析及降低工程造价措施 郭黎明	24
建筑施工扬尘污染及管理措施 蔡志毅	27

【 研究与探讨 Research & Discussion 】

建筑农民工实名制实操管理研究 韩 忠	29
石化厂含可燃液体污染雨水收集及排放方式探讨 肖 峰	32
新型螺旋式热媒换热器设计与实用性分析 吕 健	35
石油炼制催化裂化提升管技术 毛文茂	38
页岩油加氢预处理反应系统压降升高的原因分析及解决措施 李 娜	41

【 吊装专栏 Crane & Lifting Forum 】

有外部机械损伤的 H ₂ S 浓缩塔吊装安全性数值分析 万玉新 杨志强 陈照正 姜 博	44
大型设备吊装施工及自制吊耳的应用 王 冲	47
1000MW 火电机组发电机定子行车抬吊方案研究 徐庆淳	51
大体积箱膜建筑空运优化陈均响 陈戊荣 李雯琪	55

目 录 CONTENTS

风电工程运输道路吊装平台软土地基优化设计研究

盛程 吉春明 朱岩 58

【装置与安装 Equipment & Installation】

轻质纯碱蒸汽煅烧炉安装方法及过程控制 徐志豪 62

板卡式楔形夹具在煅烧炉滚圈类设备安装中的应用
周丙 乔晓军 杨东磊 68

石油化工管道装置中泵类设备安装的常见问题
郝小台 72

同轴式沉降器-再生器现场组焊安装施工工艺
王闯 贾涛峰 75

BIM技术在管道预制加工中的应用 张启帆 79

PDH装置反应器检修方法 付子生 83

湿式气柜底板快速更换工艺探讨
魏曾 陈天宇 栗晓振 86

铜包钢接地施工工艺及技术要求 雷平飞 任云兴 90

Honeywell DCS应用、维修实例及原装部件的国产化代用
安计彦 92

石油化工工程无损检测管理 张少辉 96

焊缝射线图像查重系统开发和应用
李银章 王永宝 佟曦 99

X射线底片数字化后相似口对比技术在工程建设中的应用
李参军 刘晟 袁逸军 102

中化泉州石化20万t/a聚丙烯装置新建管线化学清洗
张清 陈楠 丁铮铮 105

高压水射流喷嘴结构与性能研究 石成银 108

基于信息化的集输管道清管制度智能化研究
肖开程 高茂萍 杨骏 李俊 龚佳全 113

管道防腐层评估技术进展研究 程聪 117

催化裂化装置再生器旋分料腿断裂原因分析及对策
朱继红 120

屋面光伏光储直柔配电系统技术应用
乔志茹 奥云军 胡德望 124

【建筑工程 Construction Technology】

高空劲性型钢钢筋混凝土梁装配式施工方法
王二建 128

方圆扣固件模板加固技术 郭俊 132

骑墙式吊篮施工技术在工程中的应用 冯国臣 134

超限型钢混凝土结构施工技术应用研究 蔡景红 138

装配式住宅楼的施工及质量控制分析 刘东 141

混凝土装配式住宅安装工法研究 高锋 143

基于价值工程理论深基坑支护方案比选 赵一林 146

房屋建筑工程中冲孔灌注桩的施工技术 刘荣才 149

建筑电气工程安装施工技术 董占峰 152

基于有限元模拟确定连续梁拱桥最优吊杆张拉顺序
巨宏亮 155

沿海淤泥质地层大直径顶管穿越既有道路及邻近桥梁施工影响分析
赵健 肖云 任延龙 安路明 158

【石油工程 Petroleum Engineering】

南方山区管道自动焊资源配置与功效分析
陈志超 王军 161

海上平台建设项目成套工艺设备成撬原则分析
向毅 164

江苏LNG接收站卸料臂排净方案优化 付海洋 167

天然气长输管道运维管理中的安全风险及解决策略
石秀花 李骏 周志球 172

本期封面:

2023年,中国化学迎来成立70周年大庆。这不平凡的70年,是几代中国化学人在党的领导下,自强不息,艰苦创业的70年;主动求变、驰骋全球的70年;革新图强,多元发展的70年;科技强国、产业报国的70年。新时代、新征程、新使命,中国化学人必赓续奋斗,为中国式现代化建设和中华民族伟大复兴贡献新的更大的力量!

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