



# 船舶与海洋工程®

ISSN 2095-4069  
CN 31-2076/U

6

2021  
第37卷  
总第142期

NAVAL ARCHITECTURE AND OCEAN ENGINEERING

上海市船舶与海洋工程学会  
Shanghai Society of Naval Architects and Marine Engineers

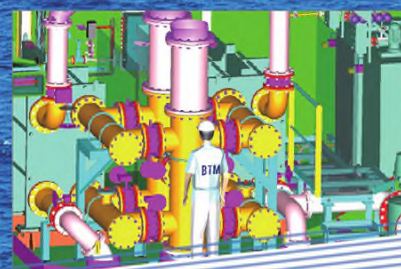
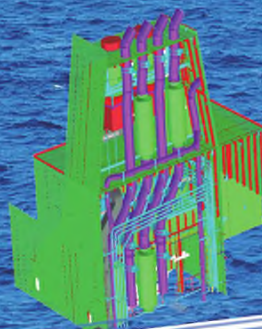
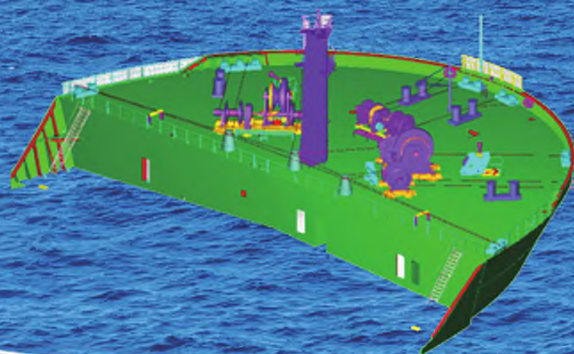
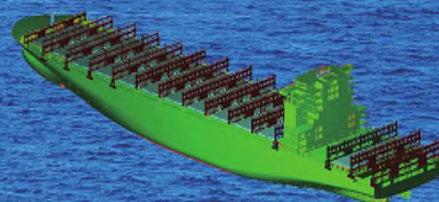
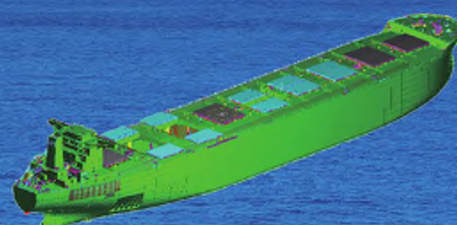
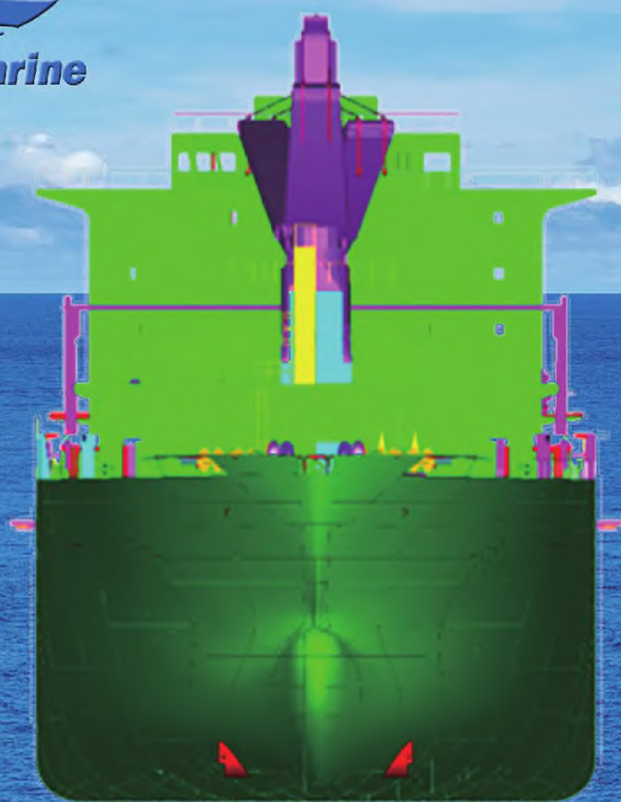
www.ssname.com.cn

广告



## 船海技术集成解决方案提供商

数字船舶三维设计服务  
智能造船信息技术服务



ISSN 2095-4069



9 772095 406210



上海博添船舶科技有限公司

电话: 021-50321783

邮箱: zbxm@btmeship.com

地址: 上海浦东新区金穗路1501号3幢3层208室





# 船舶与海洋工程®

CHUANBO YU HAIYANG GONGCHENG

上海市船舶与海洋工程学会学刊

(双月刊 1985 年创刊)

## 2021

## 6

第 37 卷 (总第 142 期)

2021 年 12 月 25 日出版

主管单位: 上海市科学技术协会  
主办单位: 上海市船舶与海洋工程学会  
编辑出版: 《船舶与海洋工程》编辑部  
地 址: 上海市江宁路 495 号 2103 信箱  
邮政编码: 200041  
电 话: (021) 62715814 62560122  
E-mail: shipeo@163.com  
网 址: www.sname.com.cn  
印 刷: 上海七〇四研究所印刷厂  
发行范围: 公开发行  
国内发行: 中国邮政集团公司上海市分公司  
国内订购: 全国各地邮政局  
邮发代号: 4-890  
国外发行代号: BM3747  
海外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司  
地 址: 北京市海淀区车公庄西路 35 号  
邮政编码: 100048  
广告代理: 谐通船舶海洋工程技术(上海)有限公司  
广告经营许可证号: 3100620130028  
刊名商标注册证号: 9846910  
中国标准连续出版物号: ISSN 2095-4069  
CN 31-2076/U  
定 价: 15.00 元

## 目 次

### 综 述

客滚船的十大技术挑战与应对措施

…………… 田正军, 吉春正, 吴 林, 俞 剑, 赵 勇, 赵自兵 (1)

### 设计与研究

半潜式海工生活平台摇荡运动与居住舒适性研究

…………… 胡开业, 王寿军, 韩荣贵, 陈 默 (5)

8 000 kW 抢险打捞拖船散料和泥浆系统的设计及安装

…………… 肖祖光, 彭建文, 黄广雄 (10)

基于倍频程估算的半潜平台全频域噪声分析

…………… 梅华东, 徐芹亮, 沈志恒, 马邦勇, 李艳华 (15)

客滚船滑移式艏门设计关键点分析

…………… 赵 勇, 李宝功, 殷星杰, 赵彤晖 (19)

高速大深度拖曳系统设计与试验 …………… 陶光勇 (24)

### 轮机与辅机

一种船用柴油发电机组健康诊断方法

…………… 赵俊超, 汪佳彪, 艾麦提布拉丁, 王起硕, 毛冬麟 (31)

内河滚装船舶滚装处所压力水雾系统的优化设计

…………… 龚旭诚, 俞 赞 (38)

### 电气与自动化

一种大功率高频声呐发射机的电路设计

…………… 魏平芬, 赖多明, 张朝明 (42)

### 工艺与材料

船舶尾气黑碳测量方法实践研究 …………… 娄春景 (47)

一体化舵桨系统安装研究 …………… 王忠强, 赵志华, 姜志强 (52)

### 信息技术

船用舾装基础库的快速构建和实船应用

…………… 代芬芬, 刘永珍, 王 炎, 钱丽萍, 张振宁 (56)

CATIA 型材自动切割指令转换研究

…………… 李 进, 王少华, 章 强, 郭文忠, 刘 亚 (61)

### 综合安全评估

某型仿古复制船简化撤离分析

…………… 张 帆, 缪爱琴, 陈 琼, 李小灵 (65)

### 信息与统计

《船舶与海洋工程》2021 年第 37 卷总目次 …………… (1)

[期刊基本参数]CN 31-2076/U\*1985\*b\*A4\*80\*zh\*P\*¥15.00\*4860\*14\*2021-12

---

## CONTENTS

### SURVEY

- Top 10 Technical Challenges of Ropax and the Countermeasures  
..... TIAN Zhengjun, JI Chunzheng, WU Lin, et al. ( 1 )

### DESIGN AND RESEARCH

- A Study on the Swing Motion and Living Comfort of Semi-submersible Offshore Living Platform  
..... HU Kaiye, WANG Shoujun, HAN Ronggui, et al. ( 5 )
- Design and Installation of Bulk/Mud System for 8 000 kW Rescue and Salvage Tug  
..... XIAO Zuguang, PENG Jianwen, HUANG Guangxiong ( 10 )
- A Study on the Full Frequency Domain Noise Analysis of Semi-submersible Platform Based on  
Octave Estimation ..... MEI Huadong, XU Qinliang, SHEN Zhiheng, et al. ( 15 )
- Analysis of Key Design Points for the Sliding Bow Door of Ropax Vessel  
..... ZHAO Yong, LI Baogong, YIN Xingjie, et al. ( 19 )
- Design and Test of High Speed and Large Depth Towing System ..... TAO Guangyong ( 24 )

### POWER INSTALLATION AND AUXILIARIES

- A Health Diagnostic Method for Marine Diesel Generator Set  
..... ZHAO Junchao, WANG Jiabiao, Aimaiti Bulading, et al. ( 31 )
- Optimized Design for Pressure Water Spray System in Ro-Ro Space of Inland Ships  
..... GONG Xucheng, YU Yun ( 38 )

### ELECTRIC EQUIPMENT AND AUTOMATION

- Circuit Design for a High Power and High Frequency Sonar Transmitter  
..... WEI Pingfen, LAI Duoming, ZHANG Chaoming ( 42 )

### TECHNOLOGY AND MATERIAL

- A Practical Study on the Measurement of Black Carbon in Ship Exhaust Gas ..... LOU Chunjing ( 47 )
- A Study on the Installation of Integrated Rudder & Propeller System  
..... WANG Zhongqiang, ZHAO Zhihua, JIANG Zhiqiang ( 52 )

### INFORMATION TECHNOLOGY

- Rapid Creation and Onboard Application of Marine Outfitting Basic Database  
..... DAI Fenfen, LIU Yongzhen, WANG Yan, et al. ( 56 )
- A Study on Conversion of CATIA Automatic Cutting Instruction  
..... LI Jin, WANG Shaohua, ZHANG Qiang, et al. ( 61 )

### FORMAL SAFETY ASSESSMENT

- Analysis of Simplified Evacuation for an Antique Replica Vessel  
..... ZHANG Fan, MIAO Aiqin, CHEN Qiong, et al. ( 65 )





广告

巨力索具股份有限公司  
JULI SLING CO.,LTD.



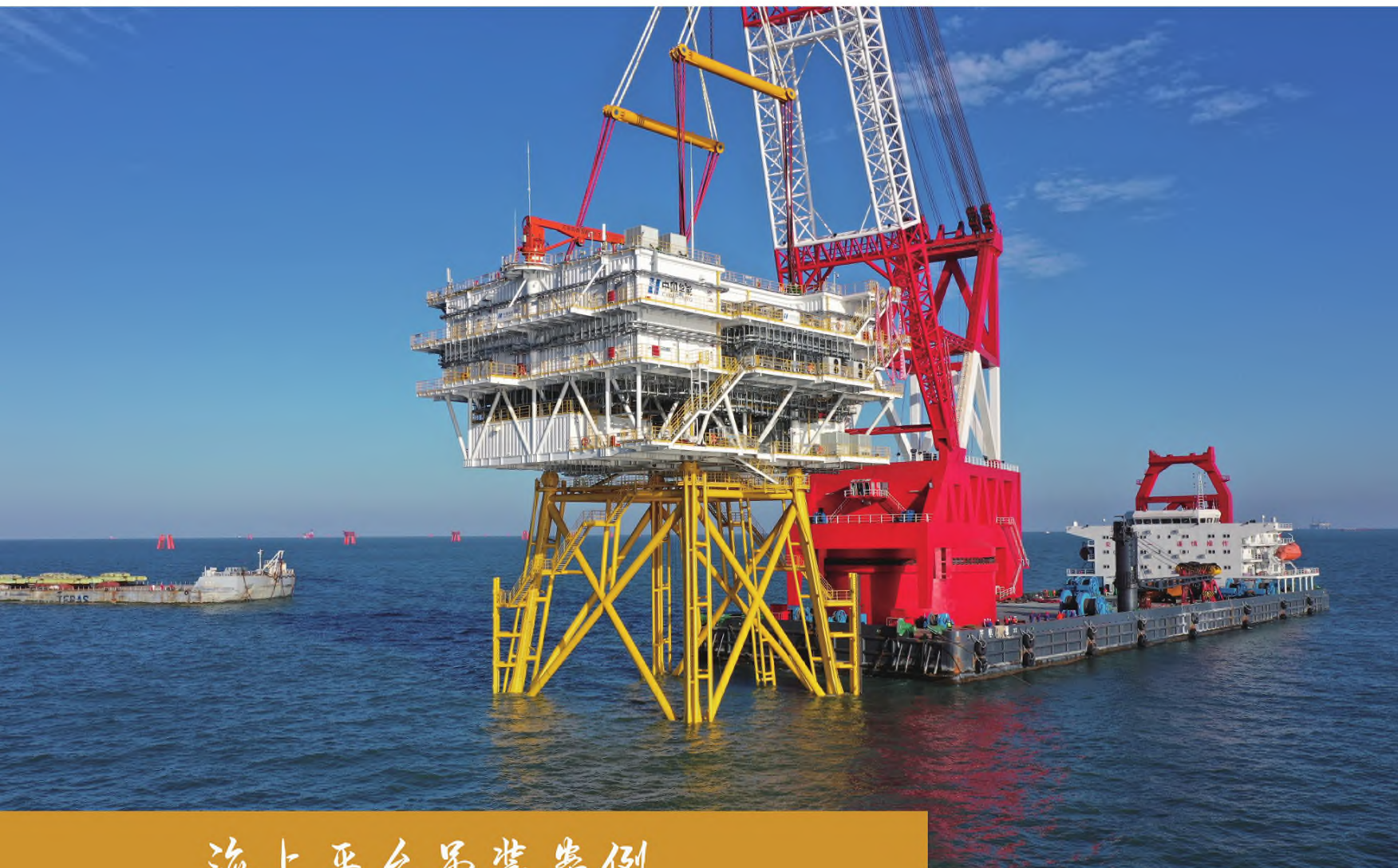
微信公众号



索具电子样本

# 吊装方案解决专家

www.julisling.com 股票代码:002342



## 海上平台吊装案例



☎ | 86-312-8999999

✉ | juli@julisling.com

📍 | 河北省保定市徐水区巨力路 (邮编: 072550)

📍 | Juli Road, Xushui District, Baoding, Hebei 072550, P.R.C.

中国标准连续出版物号:  
万方数据

ISSN 2095-4069  
CN 31-2076/U

邮发代号: 4-890

定价: 15.00元