## 《中国港湾建设》第二届理事会

2018.01—2019.12 (按姓氏笔划排序)

## 理事长

孙子宇 中国交通建设股份有限公司副总裁、总工程师

## 常务副理事长

田俊峰 中国交通建设股份有限公司科技部副总经理

李一勇 中交第一航务工程局有限公司副总经理、总工程师

## 副理事长

吕卫清 中交第四航务工程局有限公司副总经理、总工程师

刘齐辉 中国铁建港航局集团有限公司副总经理、总工程师

刘树东 中交疏浚 (集团) 股份有限公司副总裁

李树奇 中交天津港湾工程研究院有限公司总经理

张 鸿 中交第二航务工程局有限公司总工程师

顾 明 中交天津航道局有限公司总工程师

曹根祥 中交第三航务工程局有限公司总工程师

#### 常务理事

刘宝河 中国港湾工程有限责任公司副总经理、总工程师

刘爱新 中交一航局第三工程有限公司总经理

刘德进 中交一航局第二工程有限公司总工程师

宋照尚 中交一航局第四工程有限公司总工程师

**张海军** 中交天航南方交通建设有限公司总经理

#### 理事

上官子昌 大连水产规划设计研究院有限公司院长

王 晋 中交第二航务工程勘察设计院有限公司总工程师

**王长永** 上海朗信机械设备有限公司总经理 (荷兰达门造船集团中国区总代理)

王永平 中交四航工程研究院有限公司总经理

王国锋 中交烟台环保疏浚有限公司总经理

王惠民 福建省港航勘察设计研究院院长

卢永昌 中交第四航务工程勘察设计院有限公司总工程师

田维新 上海达华测绘有限公司副总经理

朱 平 天津市北洋水运水利勘察设计研究院有限公司院长

向继华 中交二航局第一工程有限公司总工程师

刘明维 重庆交通大学河海学院副院长

江 帅 中交疏浚技术装备国家工程研究中心有限公司科技管理部经理

孙德中 中交天航港湾建设工程有限公司总经理

李汉渤 中交四航局第二工程有限公司总工程师

李进军 中交天航滨海环保浚航工程有限公司总工程师

李素江 中交(天津)生态环保设计研究院有限公司总工程师

杨志余 常州金土木工程仪器有限公司董事长

杨国平 中交水运规划设计院有限公司副院长、总工程师

肖 飞 中建港务建设有限公司总经理

肖建国 广西新港湾工程有限公司总经理

吴云鹏 中交四航局第三工程有限公司副总经理、总工程师

汪存书 中交二航局第二工程有限公司总工程师

沙益春 上海三航奔腾海洋工程有限公司总经理

宋华清 中交二航局南方工程有限公司总经理

张 戟 中港疏浚有限公司总工程师

张全林 中交一航局第五工程有限公司总工程师

张金成 中铁二院(广东)港航勘察设计有限责任公司总工程师

陆培明 中交港航建设有限公司总经理、总工程师

陈光垣 中交四航局第五工程有限公司副总经理、总工程师

茅兵海 中交二航局第三工程有限公司总工程师

林 登 浙江永安工程机械有限公司总经理

林 靖 中船第九设计研究院工程有限公司副总工程师

罗大伟 神华上航疏浚有限责任公司副总经理

**周合亭** 中交一航局安装工程有限公司总经理

周国然 中交上海港湾工程设计研究院有限公司总经理

庞国达 广东力源液压机械有限公司总经理

练学标 中交第三航务工程局有限公司江苏分公司总工程师

荣劲松 中交四航局第一工程有限公司总工程师

胡金雄 中交第三航务工程局有限公司宁波分公司总工程师

贺 恒 中交天航(大连)浚航工程有限公司总经理

顾 勇 中交上海航道局有限公司副总经理、总工程师

徐 元 中交上海航道勘察设计研究院有限公司总工程师

殷天军 中交一航局第一工程有限公司总经理

高永生 天津港航工程有限公司副总经理

黄海欧 中交第二航务工程局有限公司第五工程分公司总工程师

曹湘波 中交广州航道局有限公司总工程师

**董江平** 中交上航局航道建设有限公司总经理

蒋建荣 中交三航局第三工程有限公司总工程师

程泽坤 中交第三航务工程勘察设计院有限公司总工程师

楼启为 上海交通建设总承包有限公司总工程师

黎亚舟 中交三航局第二工程有限公司总工程师

#### 秘书长

刘亚平 《中国港湾建设》主编

# 中国港湾建设ZHONGGUO GANGWAN JIANSHE

综合

## 月 刊 第 38 卷第 6 期(总第 244 期) 本期 2018 年 6 月 25 日出版 1981 年创刊

## 编辑委员会

**技术顾问:**谢世楞**主** 任:孙子字

副 主 任: 田俊峰 刘亚平

委员:(以姓氏笔划为序)

王 晋 卢永昌

吕卫清 刘宝河

严云福 李一勇

李树奇 杨国平

张 鸿 季则舟

顾 明 顾 勇

曹根祥 曹湘波

程泽坤 谭发茂

## 目 次

记忆支座——沉鲁	<b>予隧道管节接头差异沉降问题</b> 解	解决方案

……… 林鸣, 林巍, 尹海卿, 刘晓东, 刘可心(1)

海上战略石油储备基地建设方案研究 ………于博,刘国宝(9)

疏浚珊瑚礁岩特性及相互关系分析 …… 张更生 (14)

土体卸载对高桩结构影响分析

………… 尹永欣,张京京,李晓慧,王永光 (17)

混凝土内通电锈蚀钢筋锈蚀率计算

硅藻土地层中灌注桩侧摩阻力的确定

软土地基基坑开挖对邻近管线影响分析

......解林博,徐宾宾,寇晓强 (30)

吹填砂土中黏粒含量对地基处理工艺选择的影响

#### 科研·勘察·设计

块石密度对护面结构防护效果的影响

…………………… 周明奎,郭立栋,高长生 (38)

消石灰、水泥改良粉土的强度及变形特性研究

…… 宋博文, 吕光东, 朱文旺, 张瑜 (42)

C100 高强混凝土的配合比设计

…………… 张文海, 贾会杰, 崔志忱, 李沛 (47)

茂名港博贺港区西防波堤修复断面稳定性试验研究

······· 王亚东, 黄宣军, 李景辉 (51)

从滨海景观角度谈东营港广利港区圆弧段护岸设计	
	中国科技核心期刊    交通部优秀期刊
	天津市一级期刊
施工设备・港口机械	中国学术期刊评价研究 A 级期刊
深水抛石整平船声呐检测系统及技术应用 刘太刚 (59)	《中国期刊全文数据库》 收录期刊    《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊
十字板试验与取样一体化装置设计 胡建平,蔡洪波(64)	《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊
深层搅拌船施工管理系统在施工中的应用	《中国期刊网》收录期刊
	《中国学术期刊(光盘版)》入编期刊《万方数据 – 数字化期刊群》 收录期刊
建设・管理・监理	《中文科技期刊数据库》收录期刊
港珠澳大桥营运管理模式及理念	《台湾华艺数据库》(CEPS)收录期刊
	美国《乌利希期刊指南(网络版)》(Ulrichsweb)   收录期刊
	美国《史蒂芬斯数据库》(EBSCO)收录期刊
	主管:中国交通建设集团有限公司 主办:中国交通建设股份有限公司 承办:中交第一航务工程局有限公司 中交天津港湾工程研究院有限公司
广告	主编: 刘亚平
广东力源液压机械有限公司(封一、插一)	常务副主编:张美燕副主编:孙红梅
中交疏浚(集团)股份有限公司(封二)	本期责任编辑:康保慧
中国港湾工程有限责任公司(插二)	编辑出版:《中国港湾建设》编辑部
中国铁建港航局集团有限公司(插三)	地址:天津市河西区大沽南路 1002 号
中交第二航务工程局有限公司(插四)	邮政编码: 300222 电话: (022)28348642
中交(天津)生态环保设计研究院有限公司(插五)	传真: (022)28348642
中交天航南方交通建设有限公司(插六)	Http://www.zggwjs.com
中交二航局南方工程有限公司(插七)	E-mail: zggwjs@126.com <b>发行范围:</b> 国内外公开发行
上海交通建设总承包有限公司(插八)	国内发行:《中国港湾建设》编辑部
中交第三航务工程局有限公司宁波分公司 (插九)	国外总发行:中国国际图书贸易总公司
神华上航疏浚有限责任公司 (插十、插十一)	国外邮发代号: BM7951
中交港航建设有限公司(插十二)	印刷:天津市新概念速印有限公司 ISSN 2095-7874
中交一航局安装工程有限公司(封三)	中国标准连续出版物号: ISSN 2095-7874 CN 12-1310/U
浙江永安工程机械有限公司(封四)	<b>广告发布登记编号:</b> 津市场监管西广登
期刊基本参数: CN 12-1310/U * 1981 * m * A4 * 78 * zh * P * ¥ 10.00 * 3000 * 17 * 2018-06	定价: 10.00 元

# CHINA HARBOUR ENGINEERING

Monthly Vol.38 No.6(Total No.244) Jun. 2018 Started in 1981

## **CONTENTS**

## Comprehensive

 $\textbf{Chief Editor}\text{:}\ \mathrm{Liu}\ \mathrm{Yaping}$ 

Deputy Chief Editor: Zhang Meiyan

Memory bearing-problem solutions of immersed tunnel immersion joint diffe	rential settlement	
LIN Min	g, LIN Wei, YIN Hai-qing, LIU X	iao-dong, LIU Ke-xin(1)
Research on the base building program of strategic offshore oil reserve $\cdots$		YU Bo, LIU Guo-bao(9)
Characteristics and correlation analysis of dredging coral reef		ZHANG Geng-sheng(14)
Influences of soil unloading on high-piles wharf · · · · YIN Yong-xin,	ZHANG Jing-jing, LI Xiao-hui,	WANG Yong-guang(17)
Corrosion rate calculation of steel bar applied by anodic current in concret	e ····· ZHANG Peng, LI	Pei, CAO Zhong-lu(22)
Determination of shaft resistance for cast-in-situ pile in diatomite	LI Yi, MA	A Qiu-zhu, WU Qiao(26)
Influence of pit excavation on nearby pipeline in soft ground	XIE Lin-bo, XU Bin-b	oin, KOU Xiao-qiang(30)
Influence of clay content of dredger fill sand on the selection of foundation	treatment process	
	JU Yan-fei, MING D	eao-gui, LI Yuan-ke(35)
Scientific Research, Prospecting & Surveying, Design		
Influence of stone density on protection effect of armor block	ZHOU Ming-kui, GUO Li-dong	g, GAO Chang-sheng(38)
Strength and deformation characteristics of silt modified with slaked lime o	r cement	
SONG Bo	-wen, LÜ Guang-dong, ZHU Wei	n-wang, ZHANG Yu(42)
Mix design of C100 high-strength concrete	ZHANG Wen-hai, JIA Hui-jie, C	UI Zhi-chen, LI Pei(47)
Stability test study on repair section of west breakwater in Bohe port area	of Maoming Port	
	··· WANG Ya-dong, HUANG Xu	uan-jun, LI Jing-hui(51)
Design of circle arc revetment in Guangli port area of Dongying Port in a	coastal landscape perspective	LI Yan-qun(55)
Construction Equipment, Port Machinery		
Sonar detection system of deep water riprap leveling ship and its application	on	LIU Tai-gang(59)
Design of integrated device for vane shear test and sampling	HU Jian	-ping, CAI Hong-bo(64)
Application of construction management system for deep mixing ship in con-	nstruction	
	GAO Guang-hu	ni, ZHANG Lian-hao(70)
Construction, Management, Supervision		
Operation management model and concepts of the Hongkong-Zhuhai-Maca	ao Bridge	
JIANG Xiao-xia	, ZHU Yong-ling, ZHANG Ming-	-gong, TAN Ju-yuan(74)
Competent Authority: China Communications Construction Company (Group) Ltd.  Sponsored by: China Communications Construction Company Ltd.  Published by: CCCC First Harbor Engineering Co., Ltd.  CCCC Tianjin Port Engineering Institute Co., Ltd.	Edited by: Editorial Office of China I Add:1002 Dagunan Road, Tianjin 300222, China Tel:(022)28348642	Harbour Engineering Fax:(022)28348642
	TT //	T

Http://www.zggwjs.com

Distributed by: Editorial Office of China Harbour Engineering

E-mail:zggwjs@126.com