

《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
- 刘爱新 中交一航局第三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 中交天津港航勘察设计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
- 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 上海三航奔腾建设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

茅兵海 中交二航局第三工程有限公司总工程师

林 靖 中船第九设计研究院工程有限公司副总工程师

林 登 浙江永安工程机械有限公司总经理

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

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

赵 博 广东宏大广航工程有限公司总经理

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

唐 研 中交天航港湾建设工程有限公司总经理

黄建生 中交四航局第五工程有限公司副总经理、总工程师

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

蒋基安 中交疏浚技术装备国家工程研究中心有限公司总经理助理

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

月 刊

第 38 卷第 3 期(总第 241 期)

本期 2018 年 3 月 25 日出版

1981 年创刊

编辑委员会

技 术 顾 问: 谢世楞

主 任: 孙子宇

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

综合

吹填土地基长期沉降与预测技术

..... 刘文彬, 李晨, 寇晓强 (1)

三维激光测量技术在砂船量方中的应用

..... 梅志能, 焦永强, 黄双飞, 李书璿 (6)

港珠澳大桥岛隧工程沉管浮运操作指挥系统开发

..... 刘兆权, 周相荣, 王殿文, 孙阳阳 (10)

科研·勘察·设计

高桩码头原址重建工程勘察要点分析

..... 唐丰礼, 许建武, 刘天韵 (15)

透水防波堤堤心压强试验研究 陈衍顺 (18)

补偿注浆对隧道变形控制试验研究与数值分析

..... 白如冰, 郑刚, 刁钰, 杜一鸣, 程雪松 (24)

强夯振动对人工岛海堤影响及处理措施

..... 解林博, 刘洋 (29)

某核电厂取水拦污设施波浪力试验研究

..... 黄宣军, 郭朝禹, 孙运佳, 张先波 (34)

挤密砂桩在斜坡式护岸抗液化处理中的应用

..... 陈木灿, 梁伟 (38)

在役钢管桩浪溅区腐蚀损伤补强加固方法探讨

..... 苏昕, 刘思国, 刘岳鑫, 赵金山, 蔡军 (43)

施工技术

长距离沉管隧道施工通讯工艺及控制方法

..... 孙健, 魏红波, 马宗豪 (46)

长江深水航道中钢围堰施工冲刷防护

..... 吴启和, 柯杰 (50)

沌口长江公路大桥主桥钢箱梁架设关键技术

..... 罗航, 郑建新 (56)

施工设备·港口机械

港珠澳大桥沉管快速锚泊定位系统开发

..... 朱岭, 窦从越, 宁进进 (62)

自航绞吸挖泥船“天鲲号”电力驱动系统冗余设计

..... 张明, 陈梦 (66)

建设·管理·监理

基于运输经济性的陕煤化集团华东煤炭下水基地港址比选

..... 史济辰, 马彦勇 (70)

广告

中交第四航务工程局有限公司 (封一)

中交疏浚(集团)股份有限公司 (封二)

无锡市海鹰加科海洋技术有限责任公司 (插一)

中交第四航务工程局有限公司 (插二, 插三)

中交天航南方交通建设有限公司 (插四)

中国铁建港航局集团有限公司 (插五)

上海三航奔腾建设(海洋)工程有限公司 (插六)

第十二届中国国际起重机械及配件展览会 (插七)

中交上海航道局有限公司 (插八)

中交第三航务工程局有限公司宁波分公司 (插九)

上海交通建设总承包有限公司 (插十)

中交港航建设有限公司 (插十一)

中交二航局南方工程有限公司 (插十二)

中交一航局第一工程有限公司 (封三)

中国港湾工程有限责任公司 (封四)

中国科技核心期刊

交通部优秀期刊

天津市一级期刊

中国学术期刊评价研究 A 级期刊

《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

《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊

《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

《中国核心期刊(遴选)数据库》统计源期刊

《中文科技期刊数据库》收录期刊

《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

主编: 刘亚平

常务副主编: 张美燕

副主编: 孙红梅

本期责任编辑: 康保慧

编辑出版: 《中国港湾建设》编辑部

地址: 天津市河西区大沽南路 1002 号

邮政编码: 300222

电话: (022)28348642

传真: (022)28348642

Http: //www.zggwjs.com

E-mail: zggwjs@126.com

发行范围: 国内外公开发行

国内发行: 《中国港湾建设》编辑部

国外总发行: 中国国际图书贸易总公司

国外邮发代号: BM7951

印刷: 天津市新概念速印有限公司

中国标准连续出版物号: ISSN 2095-7874
CN 12-1310/U

广告发布登记编号: 津市场监管西广登

[2017]07 号

定价: 10.00 元

CHINA HARBOUR ENGINEERING

Monthly

Vol.38 No.3(Total No.241) Mar. 2018

Started in 1981

CONTENTS

Comprehensive

Prediction technology and long-term settlement of dredger fill foundation LIU Wen-bin, LI Chen, KOU Xiao-qiang (1)

Application of 3D laser scanning technology in vessel measurement of sand volume
..... MEI Zhi-neng, JIAO Yong-qiang, HUANG Shuang-fei, LI Shu-tang(6)

Development of the transportation operational direct system about the tunnel of Hongkong-Zhuhai-Macao Bridge island and tunnel
project LIU Zhao-quan, ZHOU Xiang-rong, WANG Dian-wen, SUN Yang-yang(10)

Scientific Research, Prospecting & Surveying, Design

Key points of engineering investigation of site reconstruction of high piled wharf
..... TANG Feng-li, XU Jian-wu, LIU Tian-yun(15)

Experimental study on core pressure of permeable breakwater CHEN Yan-shun(18)

Experimental study and numerical analysis of tunnel deformation control by compensation grouting
..... BAI Ru-bing, ZHENG Gang, DIAO Yu, DU Yi-ming, CHENG Xue-song(24)

Influence of dynamic compaction vibration on artificial island seawall and its treatment measures XIE Lin-bo, LIU Yang(29)

Experimental study of wave force on trash block facility of water intake in nuclear power plant
..... HUANG Xuan-jun, GUO Chao-yu, SUN Yun-jia, ZHANG Xian-bo(34)

Application of compaction sand piles in foundation anti-liquefaction of slope revetment CHEN Mu-can, LIANG Wei(38)

Discussion on the reinforcement method for corrosion damage in splash zone of steel pipe pile in service
..... SU Xin, LIU Si-guo, LIU Yue-xin, ZHAO Jin-shan, CAI Jun(43)

Construction Technology

Communication technology and control method for long-distance immersed tube tunnel construction
..... SUN Jian, WEI Hong-bo, MA Zong-hao(46)

Scour protection of steel cofferdam construction in deepwater channel of Yangtze River WU Qi-he, KE Jie(50)

Key construction technology of steel box girder for main bridge of Zhuankou Changjiang River Highway Bridge
..... LUO Hang, ZHENG Jian-xin(56)

Construction Equipment, Port Machinery

Development of rapid anchoring and positioning system for immersed tube in Hongkong - Zhuhai - Macao Bridge
..... ZHU Ling, DOU Cong-yue, NING Jin-jin(62)

Electrical driving system redundancy design on self-sailing cutter suction dredger "TIAN KUN HAO"
..... ZHANG Ming, CHEN Meng(66)

Construction, Management, Supervision

Site selection of Eastern China coal multimodal transportation center for Shaanxi Coal and Chemical Industry Group based on
transport economy SHI Ji-chen, MA Yan-yong(70)

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.

Chief Editor: Liu Yaping

Deputy Chief Editor: Zhang Meiyun

Edited by: Editorial Office of *China Harbour Engineering*

Add:1002 Dagunan Road,

Tianjin 300222, China

Tel:(022)28348642

Http://www.zggwjs.com

Fax:(022)28348642

E-mail:zggwjs@126.com

Distributed by: Editorial Office of *China Harbour Engineering*
