

水运工程

SHUIYUN GONGCHENG
(月刊)

2025 12
(总第 642 期)
12月25日出版
1976 年创刊
国内外公开发行

主管单位: 中国交通建设集团有限公司
主办单位: 中交水运规划设计院有限公司

Scopus数据库
中国科技核心期刊
交通部优秀期刊
中国学术期刊(光盘版)
《中国应用型期刊评价研究报告
(2023版)》
《世界期刊影响力指数报告(2024)》

主 编: 吴 澎
主 任: 陈允进
副 主 编: 高 敏
责任编辑: 王 聰
编辑、出版、发行: 《水运工程》编辑部
地 址: 北京市东城区国子监街28号
邮 编: 100007
电话/传真: 010-64066347
发行电话: 010-84972609
投稿网站: <http://www.sygc.com.cn>
E-mail: sygc@chinajournal.net.cn
印 刷: 北京柏力行彩印有限公司
中国标准连续出版物号:
ISSN 1002-4972
CN 11-1871/U
广告发布登记: 京东市监广登字
20170041号
定 价: 25.00元/册

《水运工程》 第十七届编辑委员会

2023.11—2027.10

名誉主任委员:

胡亚安 院士、教授级高工、南京水利科学研究院

顾 问:

徐 光 教授级高工、交通运输部原总工

蒋 千 教授级高工、交通运输部原总工

姜明宝 教授级高工、交通运输部原总工

孙子宇 教授级高工、中国交通建设股份有限公司原副总裁

主任委员:

吴 澎 全国工程勘察设计大师、教授级高工、中交水运规划设计院有限公司

副主任委员:

杨国平 全国水运工程勘察设计大师、教授级高工、中交水运规划设计院有限公司

程泽坤 全国水运工程勘察设计大师、教授级高工、中交第三航务工程勘察设计院有限公司

卢永昌 全国水运工程勘察设计大师、教授级高工、中交第四航务工程勘察设计院有限公司

曹根祥 全国水运工程建造大师、教授级高工、中交第三航务工程局有限公司

李一勇 全国水运工程建造大师、教授级高工、中交第一航务工程局有限公司

王仙美 全国水运工程勘察设计大师、研究员级高级工程师、华设设计集团股份有限公司

胡家顺 全国水运工程勘察设计大师、教授级高工、中交水运规划设计院有限公司

寇 军 全国水运工程勘察设计大师、教授级高工、福建省交通运输厅

戴济群 教授级高工、南京水利科学研究院

张华庆 研究员、交通运输部天津水运工程科学研究所

包起帆 教授级高工、华东师范大学国际航运物流研究院

程 凯 教授级高工、中交第二航务工程勘察设计院有限公司

王平义 教授、重庆交通大学

曹湘波 教授级高工、原中交广州航道局有限公司

董志良 教授级高工、中交四航工程研究院有限公司

范期锦 教授级高工、交通运输部长江口航道管理局

诸裕良 教授、河海大学港口海岸与近海工程学院

委 员：(以姓氏笔划为序)

王胜年 教授级高工、水工构造物耐久性技术交通行业重点实验室

叶国良 教授级高工、中交第一航务工程局有限公司

叶跃平 教授级高工、中交第二航务工程局有限公司

司 政 高工、营口港务集团有限公司

伍志元 教授、长沙理工大学水利与环境工程学院

刘亚平 教授级高工、中交第一航务工程局有限公司

刘齐辉 教授级高工、中国铁建港航局集团有限公司

刘怀汉 正高级工程师、国家内河航道整治工程技术研究中心

刘 林 正高级工程师、长江航道勘察设计院(武汉)有限公司

李长安 正高级工程师、国家能源集团技术经济研究院有限公司

李雪艳 副教授、鲁东大学水利工程学院

杨胜发 教授、国家内河航道整治工程技术研究中心

吴华林 研究员、上海河口海岸研究中心

吴相豪 教授、上海海事大学海洋环境与工程学院

吴海根 研究员级高工、上海中北航务勘察设计院有限公司

邱田金 高工、日照港集团有限公司

汪承志 教授、重庆交通大学河海学院

张子闽 教授级高工、福建省港航勘察设计研究院有限公司

张光权 高工、北京中科力爆炸技术工程有限公司

张晴波 教授级高工、中交疏浚(集团)股份有限公司

陈国荣 教授级高工、宁波舟山港股份有限公司

罗迎春 高工、连云港港口工程设计研究院有限公司

金国强 教授级高工、浙江数智交院科技股份有限公司

周春儿 教授级高工、广东省航运规划设计院有限公司

周效国 副教授、江苏科技大学船舶与海洋工程学院

郑艳娜 教授、大连海洋大学海洋与土木工程学院

胡旭跃 教授、长沙理工大学水利与环境工程学院

胡志敏 英国皇家工程师、教授级高工、中国交建海外工程分公司

柳淑学 教授、大连理工大学海岸与近海工程国家重点实验室

侯晓明 教授级高工、原中交上海航道局有限公司

姜乃锋 研究员、中船第九设计研究院工程有限公司

洪 毅 教授级高工、黑龙江省松花江航运枢纽建设管理中心

袁 浩 高级工程师、重庆西科水运工程咨询有限公司

徐 元 教授级高工、中交上海航道勘察设计研究院有限公司

徐 迪 副研究员、交通运输部水运科学研究所发展中心

高 伟 教授级高工、中交天津航道局有限公司

曹永港 正高级工程师、自然资源部南海调查中心

曹民雄 教授级高工、南京水利科学研究院

蒋凯辉 教授、海军工程大学天津校区军港与海防工程系

Lijun Deng (Canada)
PEng, Associate Professor, University of Alberta

Rui Xu (America)
Director I, Design Engineering, Fluor Corporation

Yongcong Ding (Canada)
Principal Engineer, Xcel Energy

Yongqing Nathan Lu (America)
Engineering Specialist, Transocean Ltd.

行政秘书

陈允进 正高级工程师、《水运工程》杂志社社长

《水运工程》第十一届理事会

2024.01—2025.12

理 事 长		联系人		
邢佩旭	中交水运规划设计院有限公司党委书记、 董事长	陈允进	王多银	重庆交通大学河海学院书记 李 锐
			赵进坤	广东省航运规划设计院有限公司总经理 解宏选
			居 尧	交通运输部长江口航道管理局 居 尧
副理事长		联系人	郑 燚	中交城市建设（四川）有限公司总工程师 郑 燚
孙子宇	中国交通建设股份有限公司原副总裁 张爱莉		吴立志	中交第二航务工程勘察设计院有限公司 副总经理 罗莉亚
吴 澎	中交水运规划设计院有限公司高级顾问 陈允进		詹兴伟	中国水产广州建港工程有限公司总工程师 李绮娜
张晴波	中交疏浚（集团）股份有限公司副总裁 陈际宇		施利燕	上海艾利维水环境技术有限公司总经理 程显平
蒋文杰	中交广州航道局有限公司副总工程师 吴仕智		李雪凤	中国能源建设集团广西电力设计研究院有 限公司主任工程师 杨红玉
秦 亮	中交天津航道局有限公司副总工程师 冯志方		王柏欢	中交上海航道局有限公司党委书记、董事长 郭素明
徐 俊	中交第三航务工程勘察设计院有限公司 副总经理兼总工程师 覃元红		王 堃	武汉长江航运规划设计院有限公司副总经理 李 佳
刘宝河	中国港湾工程有限责任公司副总经理 兼总工程师 杨佳岩		蒋雷龙	中国核工业华兴建设有限公司机械化公司 总经理 徐云逸
梁达志	广东国信工程监理集团有限公司总裁 岑树敏		杨胜发	国家内河航道整治工程技术研究中心 执行主任 胡雪梅
计 翔	上海胜飞实业有限公司总经理 董志刚		刘 林	长江航道勘察设计院（武汉）有限公司 总经理 耿嘉良
刘长军	武汉港湾质量检测有限公司技术负责人 夏卫华		宣庐峻	中船第九设计研究院工程有限公司水工院 院长 竺奇乐
常务理事		联系人	邓良爱	长江航道局科长 邓良爱
冯 云	交通运输部规划研究院水运所所长 朱亚辉		张 戟	中港疏浚有限公司总工程师 周子琛
金国强	浙江数智交院科技股份有限公司水运设计 研究院设计总监 邬 宁			

匡 磊	中交一航局第二工程有限公司副总经理兼 总工程师	鞠 鹏	郝 岭	四川省交通勘察设计研究院有限公司 副总经理	牟际宏
杨润来	中交一航局第三工程有限公司副总经理兼 总工程师	张晓艳	刘普军	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司 海洋院副总工程师	徐 航
覃 杰	中交第四航务工程勘察设计院有限公司副 总经理兼总工程师	李 丹	许自玉	安徽省港航建设投资集团有限公司副总经理	卢 斌
张树彬	中交广航疏浚有限公司执行董事、党委书记	孔柏升	朱剑华	长江航道测量（武汉）中心主任、 党委副书记	舒紫默
汪 强	常州瑞阳液压成套设备有限公司总经理	徐才红	汪海生	安徽省交通勘察设计院有限公司副总经理 兼总工程师	范晓莲
刘春华	重庆路水工程设计咨询有限公司董事长	冯 炜	李 明	长江航道规划设计研究院总工程师	吴 伶
郭志奇	宁波交通工程建设集团有限公司副总经理	严文岚	胡殿才	中交上海航道勘察设计研究院有限公司 总经理助理	胡小雷
董志良	中交四航工程研究院有限公司党委书记、 执行董事	梁文宇	郑金海	河海大学副校长	何春林
潘军宁	南京水利科学研究院河流海岸研究所所长	王秀红	理 事		
袁 浩	重庆西科水运工程咨询有限公司总经理	刁 伟	联系人		
洪 明	中交天航南方交通建设有限公司总工程师	程远明	袁 航	中国交通信息科技集团有限公司党委书记、 董事长	冯 飞
曾建辉	广东航鑫工程勘察设计有限公司副总经理	林晓君	吕腊炎	宁波舟山港集团有限公司工程建设部副主任	张泽一
施志勇	中交第二航务工程局有限公司总工程师	王丽欣	毛巍鑫	杭州交投建设工程有限公司董事长兼总经理	徐钰洁
张广彪	北京振冲工程机械有限公司总经理	王雪皎	于再红	中国船舶集团有限公司第七〇八研究所 海工部副主任	赵 园
余升友	中交特种工程有限公司副总经理	马小云	汤 宇	长鸿河口海岸工程技术（上海）有限公司 总经理	刘 栋
张晴波	中交疏浚技术装备国家工程研究中心有限 公司总经理、总工程师	周振燕	徐 强	武汉长江船舶设计院有限公司副总经理	李 广
朱 浩	大连中交理工交通技术研究院有限公司 总经理	陶岚岚	刘 科	湖南省中源航务工程有限责任公司总经理	杨 晶
张 勇	长江三峡通航管理局水工主管	胡志芳	黄有堂	中交四航局第六工程有限公司总经理	招伟鹏

李华山	中交华南勘察测绘科技有限公司总经理、 党总支书记	郑文进	龚 博	中交三航局第三工程有限公司执行总经理	张 欣
伍志元	长沙理工大学水利与环境工程学院副教授	刘易庄	贾会杰	中交一航局第五工程有限公司总工程师	柳延江
李树奇	中交天津港湾工程研究院有限公司 党委书记、总经理	梁爱华	于林江	中交四航局第三工程有限公司副总经理、 总工程师	陆鹤升
朱文清	长江武汉航道局局长	杨子江	杨锦焕	云南水运规划设计研究院有限公司董事长	管煜琼
陈 建	长江重庆航运工程勘察设计院总工程师	孟百宏	陈光垣	中交四航局第五工程有限公司副总经理兼 总工程师	吴 月
张少云	湖南省交通规划勘察设计院有限公司 副总经理	杨 虹	李求生	湖北省航道工程有限公司董事长	王双林
王旭东	上海长升工程管理有限公司副总经理	应 明	汪仕平	深圳海勤工程管理有限公司总工程师	刘 薇
赵宗杰	中交机电工程局第一工程有限公司 副总经理	廖 涛	翟建国	中交武汉港湾工程设计研究院有限公司党 委副书记、总经理	惠晓亮
成 银	中水三立数据技术股份有限公司副总裁	王建芳	王 鹏	浙江海港水运规划设计有限公司常务 副总经理	叶 娟
徐 斌	中交（天津）疏浚工程有限公司董事长	张 安	蒋江松	中铁长江交通设计集团有限公司副总经理	陈 静
林 文	中交三航局第四工程有限公司总工程师	高红燕	喻灿星	湖南省航务工程有限公司总工程师	刘 洋
郭 涛	长江航运发展研究中心主任	李 恒	马 宁	浙江陆顺港航工程有限公司总经理	刘少虎
陶勇根	江西省水运咨询有限公司总经理	饶守飞	段元振	湖南省水运建设投资集团有限公司党委书记、 总经理	曹 毅
吕卫清	中交第四航务工程局有限公司副总经理	邱冬武	施洪景	中建港航局集团有限公司技术质量部 副总经理	王叔铭
张 浩	四川岷江港航电开发有限责任公司总经理	廖 翔	吕 林	大连理工大学海岸与海洋工程全国重点 实验室副主任	庞丰宇
赵湘前	上海中交海德交通科技股份有限公司党支 部书记、董事长	徐丽云	罗勇川	上港集团工程建设指挥部总指挥	沈逸琛
张 楚	长江武汉航道工程局副局长	周 游	王 强	上海交通建设总承包有限公司副总经理 兼总工程师	刘鸣明
周彦彦	宁波海大工程勘察设计有限公司董事长	谭 鑫			

吴 信	广西交通设计集团有限公司副总工程师	韦诗莹	蒋 冠	宁波上航测绘股份有限公司执行董事、 党总支书记	于秉印
徐重财	江西省港口集团有限公司党委书记、董事长	方子锐	汤 云	江苏武进液压启闭机有限公司总经理	房 翊
张志平	上海中交水运设计研究有限公司董事长	关成杰	何国华	长江镇江航道处副处长	袁祥祥
吕文忠	中铁广州工程局集团港航工程有限公司 副总经理兼总工程师	李子华	王少灿	中交三航(上海)新能源工程有限公司总经理	王俊杰
刘凤松	中交海洋建设开发有限公司党委书记	杨 越	干岳良	舟山市交通规划设计院院长	陈 瑶
程 斌	中交四航局港湾工程设计院有限公司 执行董事、总经理	李春保	邓乾焕	长江南京航道局局长	穆 强
栾 宏	中交上海港湾工程设计研究院有限公司 执行董事、总经理	陶翌雯	张乃受	中交第一航务工程局有限公司副总工程师 兼技术中心总经理	毛轶伦
毛世红	长江芜湖航道处处长	曹姗姗	吴永明	广州市港航工程研究所理事长	陈 茗
张雄辉	广州打捞局港航工程中心副主任	聂亮冰	耿新林	中交华南交通建设有限公司党委书记、 董事长	周裕件
王志杰	中交上航(福建)交通建设工程有限公司 党委书记、董事长	赖金霞	黄顺深	中交广州水运工程设计研究院有限公司 副总经理、总工程师	李承柱
陈 云	武汉理工大学交通与物流工程学院系主任	陈 云	张铁峰	浙江海港海洋工程建设有限公司党委书记、 董事长	李 莹
李 泽	江苏禹新航运科技有限公司总经理	董来鹏	沈俊杰	观之(上海)科技有限公司总经理	陈 畅
蔡元林	广东南港工程监理咨询有限公司总经理	郑明德	毛德华	南京汇海交通科技有限公司总经理	林 静
黄建红	江苏科兴项目管理有限公司副总经理	成舒扬	廖琪斌	四川港航建设工程有限公司董事长	何俊明
周一松	武汉力地液压设备有限公司总经理	鲍幼莲	李 峰	长江上海航道处处长	施 勤
蒋江松	重庆航运建设发展(集团)有限公司总经理	刘 恒	冯仲林	黄河勘测规划设计研究院有限公司 交通设计院院长	凡明杰
彭志刚	中交水利水电建设有限公司党委书记、 董事长	王远心	鲍树峰	广州航海学院科学研究部副部长	江森江
卢 勇	中交二航局第一工程有限公司总工程师	乔建军	张 勇	中水珠江规划勘测设计有限公司 水运所所长	曲艳聪
			周 伟	长江宜昌航道局局长	马随阳
			苗艳遂	中交三航局第二工程有限公司总工程师	洪璇璇

许志城	中交三航局第六工程（厦门）有限公司		唐 磊	连洋海洋工程有限公司总经理	姜 冲
	科学技术部经理	谢金海	赵 学	深圳大铲岛集团有限公司总经理	曹爱华
刘良志	天津市北洋水运水利勘察设计研究院		申幸志	湖南省水利水电勘测设计规划研究总院	
	有限公司院长	赵丹祿		有限公司副总经理	彭宜波
蒋建荣	中交第三航务工程局有限公司副总工程师		郑艳娜	大连海洋大学海洋与土木工程学院副院长	
		刘卫星			肖 苏
孙志杰	中交烟台环保疏浚有限公司总经理		徐 迪	交通运输部水运科学研究院发展中心主任	
		王建军			徐 迪
罗文琦	中交天航环保工程有限公司董事长、		曹青坡	上海中北航务勘察设计有限公司副院长	
	党委书记	邢 皓			卢 笙
周世良	重庆西南水运工程科学研究所所长	贾晓廷	张维友	湖南中铁五新重工有限公司总经理	
王景灯	福建省交通规划设计院有限公司水运				黄海玲
玉 凝	设计院副院长		胡晓东	中交西南城市开发有限公司董事长	
		黄钱桦			季 想
王钧杨	广西北港规划设计院有限公司副总经理		练学标	中交第三航务工程局有限公司江苏分公司	
		吴欣妮		总工程师	范文博
王日升	渤海石油航务建筑工程有限责任公司		王文欢	天津深基工程有限公司党委书记、总经理	
	副总经理兼总工程师	刘汉卿			于连娜
宁艳池	山东交通学院交通土建工程学院副院长		洪 毅	黑龙江省松花江航运枢纽建设运行中心	
		刘 楠		副主任	卢高娃
刘裕人	巨力索具股份有限公司副总裁		周 鸿	中交二航局第三工程有限公司副总经理兼	
		孙立领		总工程师	孔 磊
成 魁	武汉鲸禾科技有限公司总经理	荣 琴	瞿月平	湖北省交通规划设计院股份有限公司	
马 杰	山东省交通规划设计院集团有限公司水运			总工程师	曾 玲
成 银	规划设计分院院长		滕爱国	中国交通建设股份有限公司总承包经营	
		钟明明		分公司副总经理兼总工程师	刘 阳
李 斌	中水三立数据技术股份有限公司副总裁		程万里	北京中交紫光科技有限公司董事长	
		王建芳			黄文玲
王劼耘	保利长大工程有限公司港航分公司	何海群	秘书长		
李 旭	总工程师		陈允进	《水运工程》杂志社社长	
	平陆运河集团有限公司董事长	何俊辉			
	中交二航局广西建设工程有限公司				
	总工程师	邵联欢			

目 次

● 综 合 ●

淤泥质-粉沙质海岸分类标准深入研究* 刘 红, 马兴华, 袁文昊, 刘春嵘, 方利鹤 (1)

“浚澜”号大挖深全电驱拼装式绞吸挖泥船研制 陈九肖, 刘荣振 (10)

● 港 口 ●

小江开州港区挖入式港池泥沙模型试验研究* 吴华莉, 周银军, 李志晶, 张玉琴, 程传国 (17)

不同挡板形式对倾斜挡浪板式桩基透空式防波堤的冲刷研究* 吕英康, 黄姗姗, 梁丙臣, 杨 博, 王振鲁 (27)

港池浚深对高桩码头结构受力影响的数值模拟分析* 王 强, 曹 洋, 赵 硕, 刘延波, 王 璐 (37)

基于时空数据场论的港口碳排放足迹研究* 杜永腾, 梁 涛, 薛嘉辰, 国新毅, 赵吉祥, 钱 竞, 张建文, 李 佳 (46)

码头结构健康监测传感器故障数据的识别与修复研究 林 猛, 高刚刚 (54)

海水海砂混凝土在港口工程应急抢修抢建的研究现状与应用展望* 刘靖晗, 高 屹, 李凌锋, 董 琪, 唐 廷, 张 星 (62)

阳光岛海域冲淤变化对LNG码头工程的影响分析* 曹豹杰, 南金刚, 余海见, 尹玮泽, 吴振付, 王 教 (75)

岸端船对船LNG加注的系泊布置及数值分析 胡士博, 韩 强, 李 朋, 丁 标, 田 或 (81)

天港码头遗留群桩水沙动力数值模拟研究 赵丽萍, 史占红, 周 煜, 郭 涛 (88)

塞内加尔某项目关于防波堤支堤掩护港池的情况分析 李 宇, 夏远松 (97)

● 航道及通航建筑物 ●

1 000吨级船闸与升船机组合布置下中间渠道船舶泊稳条件研究* 陈 明, 张忠原, 周绪生, 李中华, 薛宏程, 黄海津 (106)

涪溪枢纽二线船闸平面布置及试验研究 刘 领, 罗广胜 (115)

巢湖一线船闸改造工程船闸规模论证 董 霞, 吴 澎, 朱芮娴, 黄道刚 (122)

三峡变动回水区胡家滩流水结构运动特性分析*
..... 肖晴月, 段武睿, 胡钰坤, 付广鱼, 彭晨凯, 张 鹏 (128)

加固前后三角闸门空间有限元分析 迟朝娜, 徐宗美, 董彦汐 (137)

考虑波浪动荷载的航道疏浚边坡坡度确定方法 张林海, 马兴华, 郭冬冬, 陈 喆, 丁大志, 黄东海 (146)

双线船闸开通闸水流条件模型试验* 李仪文, 周世良, 王勤振 (153)

施工宽缝对整体式闸室底板内力影响分析 钟华林, 陈 琨, 肖洪杰 (161)

长江中游熊城河段航道整治效果预测 於 龙, 胡 见 (168)

闽江下游河势演变分析及航道治理方案探讨 汪邵英 (177)

八堡船闸钱塘江侧通航兼顾挡潮闸门门型方案比选研究 夏 平, 王培林, 常海存 (185)

大跨度桁架式闸门设计及分析 周 浩, 张祖林, 杨俊杰 (192)

大藤峡坝下飞凤角整治方法研究 龚涛涛 (198)

船闸同类输水系统布置研究 罗衍庆, 王勤振 (204)

深中通道桥区助航标志设计方案* 李晓宇, 胡 鹏, 徐爱彬 (210)

航电枢纽工程过流面混凝土温度应力分析及温控措施研究
..... 张瑞雪, 郭芸杉, 苏 莹, 贺 冰, 陈水兵, 韩莎莎, 袁宁宁, 薛圆月 (217)

● 地基与基础 ●

角砾岩地层钢管灌注复合桩承载特性研究* 胡振华, 王琮与, 娄学谦, 余希武, 刘 岩, 高 柳 (223)

基于3D-DIC拼接测量的桩基振型测试提取方法*
..... 庞 然, 邹俊杰, 李 昂, 孔 超, 朱瑞虎, 王艳红 (230)

● 特约彩版 ●

理事单位风采——招商局交科长江航运规划设计院(武汉)有限公司

重庆港主城港区寸滩国际邮轮母港港口工程 (封面)

公司简介 (封二)

获奖、专利 (插一)

港航工程 (插二~插三)

其他工程 (插四)

理事单位风采——巨力索具股份有限公司 (封三)

理事单位风采——武汉鲸禾科技有限公司 (封底)

CONTENTS

●Comprehensive

- In-depth research on classification criteria for muddy and silty coasts LIU Hong, MA Xinghua, YUAN Wenhao, LIU Chunrong, FANG Lihe (1)
Research and development of “Junlan” large depth fully electric drive assembled cutter suction dredger CHEN Jiuxiao, LIU Rongzhen (10)

●Port

- Experimental study on sediment model of excavated basin in Xiaojiang Kaizhou port area
..... WU Huali, ZHOU Yinjun, LI Zhijing, ZHANG Yuqin, CHENG Chuanguo (17)
Scour of pile-supported permeable breakwater of inclined wave baffle with different baffle forms
..... LYU Yingkang, HUANG Shanshan, LIANG Bingchen, YANG Bo, WANG Zhenlu (27)
Numerical simulation analysis of impact of harbor basin dredging depth on stress of high-pile wharf structure
..... WANG Qiang, CAO Yang, ZHAO Shuo, LIU Yanbo, WANG Lu (37)
Port carbon emission footprint based on spatiotemporal data field theory
..... DU Yongteng, LIANG Tao, XUE Jiachen, GUO Xinyi, ZHAO Jixiang, QIAN Jing, ZHANG Jianwen, LI Jia (46)
Identification and correction of sensor fault data for dock structural health monitoring LIN Meng, GAO Ganggang (54)
Research status and application prospect of seawater sea-sand concrete in emergency repair and rapid construction for port engineering
..... LIU Jinghan, GAO Yi, LI Lingfeng, DONG Qi, TANG Ting, ZHANG Xing (62)
Analysis of seabed erosion and deposition changes in waters of Yangguang Island and their impact on LNG terminal project
..... CAO Baojie, NAN Jingang, YU Haijian, YIN Weize, WU Zhenfu, WANG Ao (75)
Mooring layout and numerical analysis for STS LNG buking at berth HU Shibao, HAN Qiang, LI Peng, DING Biao, TIAN Yu (81)
Numerical simulation on hydro-sediment dynamic of residual pile groups at Tian Gang Wharf
..... ZHAO Liping, SHI Zhanhong, ZHOU Yu, GUO Tao (88)
Spur breakwater protection for water basin in a project in Senegal LI Yu, XIA Yuansong (97)

●Waterway and Navigation Structure

- Mooring stability condition of ships in intermediate channel under combination arrangement of a thousand-ton class ship lock and a ship lift
..... CHEN Ming, ZHANG Zhongyuan, ZHOU Xusheng, LI Zhonghua, XUE Hongcheng, HUANG Haijin (106)
Plane layout and experimental study of Wuxi junction second-line ship lock LIU Ling, LUO Guangsheng (115)
Demonstration of ship lock scale for Chaohu first-line ship lock renovation project DONG Xia, WU Peng, ZHU Ruixian, HUANG Daogang (122)
Movement characteristics of vortex structure in fluctuating backwater area of Three Gorges
..... XIAO Qingyue, DUAN Wurui, HU Yukun, FU Guangyu, PENG Chenkai, ZHANG Peng (128)
Spatial finite element analysis of triangular gate before and after reinforcement CHI Zhaona, XU Zongmei, DONG Yanxi (137)
Method for determining slope gradient of waterway dredging slopes considering wave dynamic loads
..... ZHANG Linhai, MA Xinghua, GUO Dongdong, CHEN Zhe, DING Dazhi, HUANG Donghai (146)
Model test of water flow conditions for navigable open-gate mode of double-line ship lock LI Yiwen, ZHOU Shiliang, WANG Qinzhen (153)
Influence of construction wide joints on internal forces of bottom plate in integral lock chamber ZHONG Hualin, CHEN Kun, XIAO Hongjie (161)
Prediction of waterway regulation effects in Xiongcheng river section of middle reaches of the Yangtze River YU Long, HU Jian (168)
Analysis of river regime evolution in lower reaches of Minjiang River and discussion on channel regulation scheme WANG Shaoying (177)
Comparison and selection of gate type schemes for Qiantang River side navigation and tide blocking of Babao ship lock
..... XIA Ping, WANG Peilin, CHANG Haicun (185)
Design and analysis of large span truss gate ZHOU Hao, ZHANG Zulin, YANG Junjie (192)
Research on remediation methods at Feifengjiao downstream of Datengxia Dam GONG Taotao (198)
Layout of similar water conveyance systems for ship locks LUO Yanqing, WANG Qinzhen (204)
Navigation aids design for bridges of Shenzhen–Zhongshan Channel LI Xiaoyu, HU Peng, XU Aibin (210)
Thermal stress analysis and temperature control strategies for flow-surface concrete in navigation-power hub projects
..... ZHANG Ruixue, GUO Yunshan, SU Ying, HE Bing, CHEN Shuibing, HAN Shasha, YUAN Ningning, XUE Yuanyue (217)

●Ground and Foundation

- Bearing characteristics of composite pile of steel pipe pile and cast-in-place pile in breccia geology
..... HU Zhenhua, WANG Qiongyu, LOU Xueqian, SHE Xiwu, LIU Yan, GAO Liu (223)
3D-DIC stitching measurement-based method for extracting pile foundation vibration modes
..... PANG Ran, ZOU Junjie, LI Ang, KONG Chao, ZHU Ruihu, WANG Yanhong (230)