

ISSN 2095-7874  
CN 12-1310/U  
CODEN ZGJHBC

# 中国港湾建设

第 41 卷 第 11 期 (总第 286 期) 2021 年 11 月

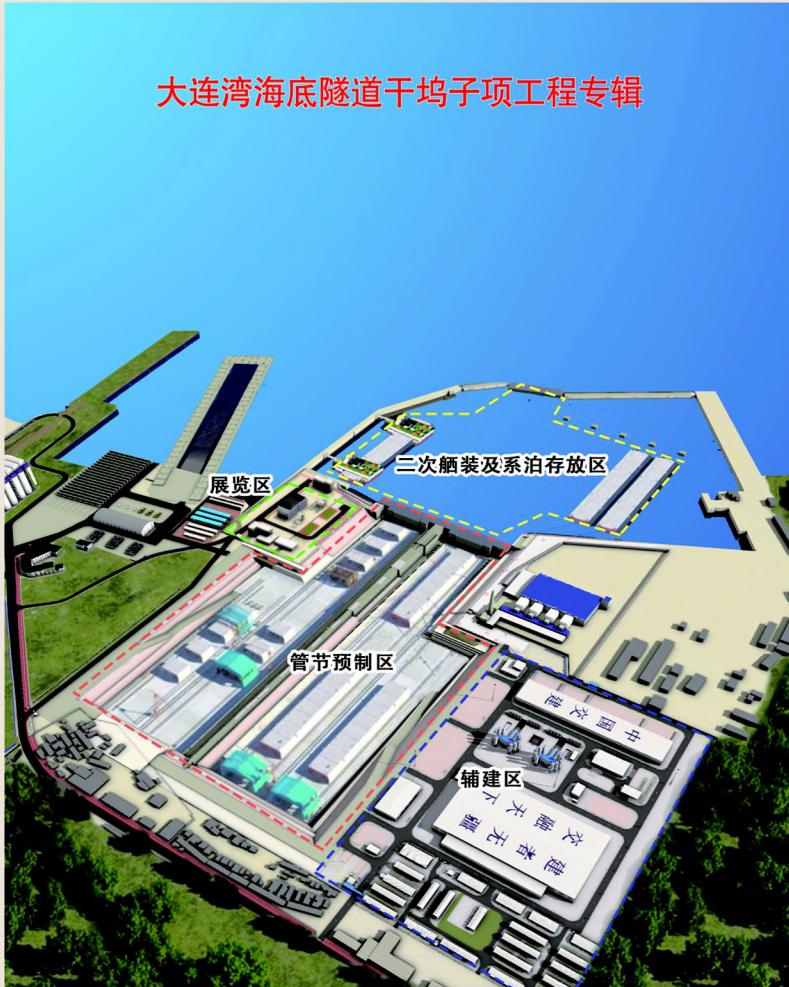
11  
2021



CHINA HARBOUR ENGINEERING

Vol.41 No.11 (Total No.286) Nov. 2021

## 大连湾海底隧道干坞子项工程专辑



中国交通建设集团有限公司  
中国交通建设股份有限公司

主管  
主办

万方数据

# 中国港湾建设 ZHONGGUO GANGWAN JIANSHE

月刊  
第41卷第11期(总第286期)  
本期2021年11月25日出版  
1981年创刊

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  
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：张美燕  
英文编辑：董喆  
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)28176143  
Http://www.zggwjs.com  
E-mail: zggwjs@126.com

## 目 次

大连湾海底隧道干坞子项工程专辑	
综合	
大连湾海底隧道工程沉管预制干坞设计及施工技术	潘立文，王晓姝，王国成(1)
科研·勘察·设计	
沉管隧道干坞工程基床系数计算	申立明，胡建波(7)
沉管存储区内系泊安全波浪数值模拟分析	莫忠璇，郭琼，黄明汉(11)
不同支护条件下干坞使用期坞壁变形监测	王春利，刘成洲，张国梁，于健，刘钊(15)
干坞基坑双排灌注桩支护结构受力变形监测与分析	潘立文，韩宏军，孙文豪，张国梁(20)
机制砂塑性混凝土在干坞工程咬合桩中的应用	魏文强(25)
漂浮状态下沉管标定方法研究	孙阳阳，贾旭，徐良(29)
施工技术	
大型沉管预制场止水系统关键技术的应用	
压密注浆堵漏止水技术在基坑工程中的应用	张立光，张友毕，王国成(34)
干坞工程坞口区止水施工关键技术	
浮坞门沉箱原位现浇及顶升施工技术	刘忠鹏，张赫然，蒲红家(41)
干坞沉箱式结构排水泵房施工方法	王坤，张超，董天杰(46)
组合式钢模板在海底隧道工程中的应用	乔光，张春阁，王坤(50)
高低基础沉箱间隔安装施工应用	乔光，王坤，张超(54)
	林玉葵(58)

2021 · 11

全回转钻机咬合桩施工技术应用 ..... 张立光, 蒋海波(61)

大连湾海底隧道工程沉管预制场施工质量管理控制

..... 王春利, 孙竹, 王国成(64)

### 建设·管理·监理

大连湾海底隧道建设工程安全管理探索

..... 李宝涛, 肖传龙, 李虎高(69)

### 小贴士

如何编写文章题名 ..... (49)

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

### 广告

大连湾海底隧道有限公司 ..... (封一、封二)

美国《史蒂芬斯数据库》(EBSCO)收录期刊

中交疏浚(集团)股份有限公司 ..... (插一)

中交天津航道局有限公司 ..... (插二)

中交天航南方交通建设有限公司 ..... (插三)

中交第三航务工程局有限公司 ..... (插四、插五)

中交三航(上海)新能源工程有限公司 ..... (插六)

巨力索具股份有限公司 ..... (插七)

中交一航局第三工程有限公司 ..... (插八)

中交二航局第四工程有限公司 ..... (插九)

深圳市蛇口招商港湾工程有限公司 ..... (插十)

中交广州航道局有限公司 ..... (插十一)

天津深基工程有限公司 ..... (插十二)

中交上海航道局有限公司 ..... (插十三)

中交第三航务工程局有限公司上海建设工程分公司 ..... (插十四)

发行范围: 国内外公开发行

中交四航局第五工程有限公司 ..... (插十五)

国内发行: 《中国港湾建设》编辑部

中交三航局第二工程有限公司 ..... (插十六)

国外总发行: 中国国际图书贸易总公司

中交一航局安装工程有限公司 ..... (封三)

国外邮发代号: BM7951

浙江永安工程机械有限公司 ..... (封四)

印刷: 天津市新概念速印有限公司津南分公司

中国标准连续出版物号: ISSN 2095-7874

CN 12-1310/U

定价: 10.00 元

期刊基本参数: CN 12-1310/U \* 1981 \* m \* A4 \* 72 \* zh \* P \* ¥ 10.00 \* 3000 \* 17 \* 2021-11

# CHINA HARBOUR ENGINEERING

Monthly

Vol.41 No.11 (Total No.286) Nov. 2021

Started in 1981

## CONTENTS

### Special Issue of Dry Dock Sub-project of Dalian Bay Subsea Tunnel Project

#### Comprehensive

Design and construction technology of immersed tube prefabricated dry dock for Dalian Bay subsea tunnel project

..... PAN Li-wen, WANG Xiao-shu, WANG Guo-cheng( 1 )

#### Scientific Research, Prospecting & Surveying, Design

Calculation of the coefficient of subgrade reaction in dry dock project of immersed tube tunnel

..... SHEN Li-ming, HU Jian-bo( 7 )

Wave numerical simulation analysis of mooring safety in immersed tube storage area

..... MO Zhong-xuan, GUO Qiong, HUANG Ming-han( 11 )

Deformation monitoring of dry dock wall in service period under different support conditions

..... WANG Chun-li, LIU Cheng-zhou, ZHANG Guo-liang, YU Jian, LIU Zhao( 15 )

Monitoring and analysis on stress deformation of double row cast-in-place pile support structure in dry dock foundation pit

..... PAN Li-wen, HAN Hong-jun, SUN Wen-hao, ZHANG Guo-liang( 20 )

Application of manufactured sand-plastic concrete in secant pile of dry dock project ..... WEI Wen-qiang( 25 )

Research on the calibration method of immersed tube in floating state ..... SUN Yang-yang, JIA Xu, XU Liang( 29 )

#### Construction Technology

Application of key technologies for water stop systems in large immersed tube prefabricated yard

..... ZHANG Li-guang, ZHANG You-bi, WANG Guo-cheng( 34 )

Application of compaction grouting plugging and water stop technology in foundation pit engineering

..... QIAO Guang, DONG Tian-jie( 37 )

Key technique for water stop construction in dock entrance of dry dock project

..... LIU Zhong-peng, ZHANG He-ran, PU Hong-jia( 41 )

Cast-in-situ and jacking construction technology of caisson of floating dock gate

..... WANG Kun, ZHANG Chao, DONG Tian-jie( 46 )

Construction method of caisson type drainage pump house in dry dock ..... QIAO Guang, ZHANG Chun-ge, WANG Kun( 50 )

Application of combined steel formwork in subsea tunnel engineering ..... QIAO Guang, WANG Kun, ZHANG Chao( 54 )

Application of interval installation of caissons with high and low foundations ..... LIN Yu-kui( 58 )

Application of 360 degree rotator drill in secant pile construction ..... ZHANG Li-guang, JIANG Hai-bo( 61 )

Construction quality management and control of immersed tube prefabrication yard of Dalian Bay subsea tunnel project

..... WANG Chun-li, SUN Zhu, WANG Guo-cheng( 64 )

#### Construction, Management, Supervision

Exploration on safety management of Dalian Bay subsea tunnel construction project

..... LI Bao-tao, XIAO Chuan-long, LI Hu-gao( 69 )

Competent Authority: China Communications Construction Company (Group) Ltd.

Edited by: Editorial Office of *China Harbour Engineering*

Sponsored by: China Communications Construction Company Ltd.

Add:1002 Dagunan Road,

Chief Editor: Liu Yaping

Tianjin 300222, China

Executive Deputy Chief Editor: Zhang Meiyuan

Tel:(022)28348642

Fax:(022)28176143

Deputy Chief Editor: Sun Hongmei

[Http://www.zggwjs.com](http://www.zggwjs.com)

E-mail:zggwjs@126.com

English Editor: Dong Zhe

Distributed by: Editorial Office of *China Harbour Engineering*



东帝汶Tibar湾项目



广东汕头南澳洋东海上风电项目



大连庄河风电项目



渑垣高速黄河特大桥项目



装配车间



以色列阿什杜德港口码头项目



武穴市砂石集散中心码头项目



深中通道项目



鱼山大桥项目

扫描二维码登录本刊网站



扫描二维码手机全文阅读



浙江省温州市经济技术开发区  
滨海一道1458号  
4008-269187



ISSN 2095-7874



国际标准连续出版物号: ISSN 2095-7874

国内统一连续出版物号: CN 12-1310/U

定价: 10.00元