

CSCD核心期刊
中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE核心期刊



ISSN 1000-1980
CODEN HDXZAI

河海大学学报

(自然科学版)

JOURNAL OF HOHAI UNIVERSITY
(NATURAL SCIENCES)



第51卷 第3期
Vol. 51_ No. 3

2023
5月

万方数据

河海大学学报
(自然科学版)

第五十一卷
第三期

二〇二三年五月

目次

水文水资源

长三角地区工业园区水资源高效利用的发展趋势与策略 李 轶, 万芬芬, 张文龙 (1)

考虑供水均衡性的南水北调东线工程江苏段优化调度
..... 方国华, 李智超, 钟华昱, 张劲松, 闻 昕, 孙洪滨, 黄昱峰 (10)

非平稳性条件下设计洪水地区组成分析 胡义明, 杨晨曦, 梁忠民, 唐 超, 陈 钰, 郭举坤 (19)

水文水力学结合的秦淮河流域洪水模拟与实时校正 汪昊燃, 王 容, 黄鹏年, 何 健, 姚 成 (25)

水环境水生态

调水期风场对淮河入江水道浅水湖泊水动力水质的影响研究
..... 饶贵康, 王玲玲, 徐 津, 胡礼涵, 徐鹏程, 唐洪武 (31)

影响滦河流域降水空间分布的多元环境因子作用机制
..... 董甲平, 冶运涛, 顾晶晶, 曹 引, 赵红莉, 蒋云钟 (38)

水利水电工程地下水环境影响评价关键问题及案例分析
..... 陈 舟, 王锦国, 张廷杰, 卫云波, 窦 智, 杨 蕴, 李国庆 (48)

基于改进机会窗口理论的盐城湿地互花米草前缘时空变化研究
..... 罗 锋, 代建成, 陈治澎, 周光淮, 周 曾, 张义丰 (56)

苦草对沉积物-水界面不同形态砷的削减
..... 燕文明, 蒋 超, 陈 红, 陈 翔, 王小林, 吴 斌, 宋勇锋 (65)

水利水电工程

水下隧道中人工岛建设现状及主要问题
..... 朱 伟, 王 璐, 钱勇进, 方忠强, 陆凯君, 魏 斌, 孟立夫 (72)

碳排放约束下的水工隧洞施工机群配置优化 靳春玲, 苏 畅, 贡 力, 刘晶晶, 魏健周 (84)

基于 XGBoost-PSO 的混凝土重力坝体型多目标优化设计

..... 佟大威,杨传会,余佳,王佳俊,王星(91)

鄱阳湖黏性底质淤泥固结起动规律试验 周苏芬,黄志文,王志超(99)

土木工程

基于网格映射技术的弹性密封垫孔洞设计研究

..... 方忠强,涂齐亮,黄思远,钟小春,钟元元,丰土根(105)

含水率波动状态下公明公路路基土劣化微观机理与本构模型 李立宇,陈远中,徐思远(114)

上覆黏土层条件下考虑空间变异的砂土地基地震液化可靠度研究 陈胜,周旭辉,吴勇信(121)

深厚软黏土地基中大直径单桩基础现场水平受荷试验及 p - y 曲线适用性研究

..... 鲍金虎,苏静波,吴锋,刘睿,钱荣荣(127)

考虑水-力耦合和不同应力路径的砂岩卸荷力学特性试验

..... 李均奕,王伟,曹亚军,陈超维,朱其志(135)

智慧水利专题

基于知识图谱的智慧水利研究进展 陈述,纪勤,陈云,刘雨,朱丽萍(143)

基于无人机载红外-可见双光成像的土石堤坝渗漏巡查方法 周仁练,马佳佳,苏怀智(154)

泵闸混凝土施工期智能温控关键信息识别 程井,左世杰,邹科辉(162)

JOURNAL OF HOHAI UNIVERSITY

(NATURAL SCIENCES)

Vol. 51 No. 3

May 2023

CONTENTS

Development trend and strategy of efficient utilization of water resources for industrial parks in Yangtze River Delta Region	LI Yi, WAN Fenfen, ZHANG Wenlong (1)
Optimal operation of Jiangsu section of the eastern route of the South-to-North Water Diversion Project considering the water supply balance	FANG Guohua, LI Zhichao, ZHONG Huayu, ZHANG Jinsong, WEN Xin, SUN Hongbin, HUANG Xianfeng (10)
Analysis of regional composition of design flood under non-stationary conditions	HU Yiming, YANG Chenxi, LIANG Zhongmin, TANG Chao, CHEN Yu, GUO Jukun (19)
Research on flood simulation and real-time correction of Qinhuai River Basin combined with hydrology and hydraulics	WANG Haoran, WANG Rong, HUANG Pengnian, HE Jian, YAO Cheng (25)
Study on the effect of wind field on hydrodynamic water quality of shallow lakes in Huaihe River watercourse entering Yangtze River during the water diversion period	RAO Guikang, WANG Lingling, XU Jin, HU Lihan, XU Pengcheng, TANG Hongwu (31)
Influencing mechanism of multi-source environmental factors on the spatial distribution of precipitation in the Luanhe River Basin	DONG Jiaping, YE Yuntao, GU Jingjing, CAO Yin, ZHAO Hongli, JIANG Yunzhong (38)
Key issues and case analysis of groundwater environmental impact assessment in water conservancy and hydropower projects	CHEN Zhou, WANG Jinguo, ZHANG Yanjie, WEI Yunbo, DOU Zhi, YANG Yun, LI Guoqing (48)
Spatial-temporal variation of <i>Spartina alterniflora</i> edge in Yancheng wetland based on improved windows of opportunity theory	LUO Feng, DAI Jiancheng, CHEN Zhipeng, ZHOU Guanghuai, ZHOU Zeng, ZHANG Yifeng (56)
Reduction effect of <i>Vallisneria natans</i> on different forms of arsenic in sediment-water interface	YAN Wenming, JIANG Chao, CHEN Hong, CHEN Xiang, WANG Xiaolin, WU Bin, SONG Yongfeng (65)
Research status and main problems of artificial island construction in underwater tunnel	ZHU Wei, WANG Lu, QIAN Yongjin, FANG Zhongqiang, LU Kaijun, WEI Bin, MENG Lifu (72)
Configuration optimization of construction machine group for hydraulic tunnel under carbon emission constraint	JIN Chunling, SU Yang, GONG Li, LIU Jingjing, WEI Jianzhou (84)
Multi-objective shape optimization of concrete gravity dam based on XGBoost-PSO	TONG Dawei, YANG Chuanhui, YU Jia, WANG Jiajun, WANG Xing (91)
Experimental study on initiation law of consolidated cohesive sediment in Poyang Lake	ZHOU Sufen, HUANG Zhiwen, WANG Zhichao (99)
Research on hole design of elastic gasket based on grid mapping technology	FANG Zhongqiang, TU Qiliang, HUANG Siyuan, ZHONG Xiaochun, ZHONG Yuanyuan, FENG Tugen (105)
Study on deterioration meso-mechanism and constitutive model of subgrade soil from Gongming road under the fluctuation of water content	LI Liyu, CHEN Yuanzhong, XU Siyuan (114)
Study on reliability of seismic liquefaction under the condition of overlying clay layer considering the spatial variability of sandy soil	CHEN Sheng, ZHOU Xuhui, WU Yongxin (121)
Field horizontal loading test and <i>p-y</i> curve applicability of large-diameter single pile foundation in deep soft clay groundsill	BAO Jinhu, SU Jingbo, WU Feng, LIU Rui, QIAN Rongrong (127)
Experimental study on unloading mechanical characteristics of sandstone considering water-mechanical coupling and different stress paths	LI Junyi, WANG Wei, CAO Yajun, CHEN Chaowei, ZHU Qizhi (135)
Research progress of smart water conservancy based on knowledge graph	CHEN Shu, JI Qin, CHEN Yun, LIU Yu, ZHU Liping (143)
Leakage inspection method of earth-rock embankment based on UAV with infrared and visible dual-light imaging	ZHOU Renlian, MA Jiajia, SU Huaizhi (154)
Identification of key parameters of intelligent temperature control of pump and sluice concrete during the construction period	CHENG Jing, ZUO Shijie, ZOU Kehui (162)

河海大学学报

(自然科学版)

Hehai Daxue Xuebao

(Ziran Kexue Ban)

双月刊, 1957年创刊

第51卷 第3期 2023年5月25日出版

JOURNAL OF HOHAI UNIVERSITY

(NATURAL SCIENCES)

Bimonthly, Started in 1957

Vol. 51 No. 3 May 2023

本刊入选下列数据库

荷兰《文摘与引文数据库》(Scopus)
美国《化学文摘》(CA)
美国《剑桥科学文摘》(CSA)
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)
波兰《哥白尼索引》(IC)
中国科学引文数据库(CSCD)
中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)
中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)
本刊被《中国知网》《万方数据系统数字化期刊群》
《中国学术期刊文摘》《中文科技期刊数据库》全文收录
并被COAJ收录

本刊荣获

第三届中国精品科技期刊
首届江苏省新闻出版政府奖提名奖
中国高校百佳科技期刊
全国水利系统优秀科技期刊奖
华东地区优秀期刊奖
江苏省优秀期刊奖

主管: 中华人民共和国教育部
主办: 河海大学
编辑出版: 《河海大学学报(自然科学版)》编辑部
地址: 南京市西康路1号 邮政编码: 210098
电话: 025-83786642 传真: 025-83786642
电子信箱: xb@hhu.edu.cn
网络地址: <https://jour.hhu.edu.cn>

编委会主任: 徐辉
主编: 唐洪武
印刷: 南京鸿润印刷有限公司
发行范围: 公开
国内发行: 中国邮政集团公司江苏省分公司
订阅: 全国各地邮政局
国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京市399信箱 100048)

Competent Authority
Ministry of Education, P. R. China
Sponsored by
Hohai University
Edited and Published by
Editorial Board of Journal of Hohai University
(Natural Sciences)
Address: 1 Xikang Road, Nanjing 210098, P. R. China
Tel: 86-25-83786642
E-mail: xb@hhu.edu.cn
<https://jour.hhu.edu.cn>
Editors in Chief
XU Hui TANG Hongwu
Distributed at Home by
China Post Group Jiangsu Branch
Distributed Abroad by
China International Book Trading Corporation
P. O. Box 399, Beijing 100048, P. R. China

ISSN 1000-1980



定价: 15.00 元

国际标准连续出版物号: ISSN 1000-1980 国内邮发代号: 28-63
国内统一连续出版物号: CN 32-1117/TV 国外发行代号: BM2740

万方数据

河海大学学报
(自然科学版)

第五十一卷
第三期

二〇二三年五月