

中国科学引文数据库 (CSCD) 核心库期刊
全国中文核心期刊
中国科技核心期刊

ISSN 1672-643X
CN 61-1413/TV

水资源与水工程学报

JOURNAL OF WATER RESOURCES AND WATER ENGINEERING

SHUIZIYUAN YU SHUIGONGCHENG XUEBAO

(第34卷 第5期 Vol.34 No.5)

水资源与水工程学报

第三十四卷
第五期

二〇二三年十月出版

ISSN 1672-643X



主办 西北农林科技大学
主管 中华人民共和国教育部

5
2023

水资源与水工程学报

SHUIZIYUAN YU SHUIGONGCHENG XUEBAO

2023 年第 34 卷第 5 期(总第 171 期)

目 次

· 黄河流域水资源研究 ·

梯级水库群多目标协同均衡调控研究	金文婷, 王义民, 王学斌, 畅建霞, 肖薇薇(1)
黄河流域十大孔兑地区多维水资源承载力分析	崔彩琪, 段利民, 潘 浩, 苗 平, 王瑞东, 芦小燕, 刘廷玺(12)

· 水文水资源 ·

基于 SPEI 的贵州省气象干旱时空演变特征及双变量区域频率分析	姜忠峰, 许桂平, 张 凯(20)
大中型水电工程库区漂浮物协同治理的多元主体博弈研究	高 攀, 杜汪苗, 赵 旭(32)
嘉陵江流域潜在蒸散发时空演变特征及其影响因素	赵宾华, 马方铭, 李占斌, 李 鹏, 黄金华, 高 蓓, 孙 虎(43)
极端洪涝作用下江西乐安河沿岸地下水化学组分特征及来源分析	魏信祥, 杨周白露, 许乃政(52)
桃林口水库流域氮磷污染负荷对土地利用的响应分析	杨妮娟, 王晓云, 李建柱, 张 婷, 冯 平(61)
DEM 和土地利用分辨率对 SWAT 水沙模拟效果的影响——以泾河流域为例	李睿智, 吴 磊, 杜佰林, 郭宗俊, 王 妍, 许臻佳(70)
水工建筑物调度下的小微水体水系连通性评价	高雨慧, 徐 慧, 唐华燕, 林小明, 周 强, 闫怀春(80)
不同降雨强度对亚热带水源水库浮游植物群落结构的影响及其驱动因子	白云浩, 黄廷林, 缪威铭(88)
基于动态模型的湖库水环境容量影响因素重要性解析	孙玉莹, 陈炼钢, 陈少颖, 徐祎凡, 姜克芳, 金 秋(98)
长江经济带水-能源-粮食系统耦合时空动态特征研究	王 奇, 王世航, 李彦旻, 陶 勤(106)

· 水利水电工程 ·

弧形闸门抗磨蚀底缘研究	于永军, 洪 羽, 王 帅, 丁正忠(116)
狭窄型水库不同滑速斜坡对涌浪特性及工程影响	贺翠玲, 李鹏峰, 张 智, 荆海晓, 万克诚, 段军邦(124)
来流变化条件下溪洛渡水库生态调度期水温分层特性研究	戴凌全, 张青森, 任玉峰, 陈 磊, 姜 伟, 戴会超, 汤正阳(132)
引水改善星海湖的水动力-水质特性数值模拟	牛晓瑜, 吴梦迪, 林 玲, 孙秋慧, 徐国宾(140)

· 水工结构工程 ·

基于流固耦合的弧形闸门-闸墩体系的流激振动研究	刘计良, 奚宏林, 司 政, 董旭荣(149)
基于 CBR 试验的隧道弃渣级配碎石细观力学参数研究	岳夏冰, 黄 姣, 丁 同, 王奕丁, 王学营(155)
强震区某沥青混凝土面板堆石高坝抗震安全性分析	王 辉, 岑威钧, 王栋良, 唐 杰(165)

· 岩土工程 ·

循环荷载作用下煤岩电荷感应与微震信号变化规律	赵扬锋, 丁 玲, 刘玉春, 李 兵(172)
高外水隧洞变形稳定性的基质压缩效应	刘 杰, 陈科锦, 孙 猛, 李芸娇, 姜 磊, 徐 磊(183)
局部破坏对内撑式排桩支护基坑影响的模型试验	曹卫平, 席茂阳, 赵 呈, 赵 敏(190)
基于 GAMLSS - GLO 及随机森林算法的土石坝渗流监测模型	赵明哲, 樊 牧, 沈立锋, 赵培双, 马 俊, 唐小松, 罗 航, 宋博旭, 聂兵兵(198)

· 农业水土工程 ·

微灌系统泵前无压网式过滤器过滤效率研究	宗全利, 刘贞姬, 井河义, 张明鸣(207)
华北平原不同种植模式作物耗水监测与特点分析	蒋柯南, 龚道枝, 李晓婕, 毛丽丽, 韩卫华, 赵瑞平, 陈 佩(215)

期刊基本参数: CN61 - 1413/TV * 1990 * b * A4 * 224 * zh * P * ¥30.00 * 1000 * 25 * 2023-10

CONTENTS

Multi-objective synergistic and balanced regulation of cascade reservoirs	··· JIN Wenting, WANG Yimin, WANG Xuebin, et al (1)
Multi-dimensional water resources carrying capacity of the Ten Kongdui region in the Yellow River Basin	····· CUI Caiqi, DUAN Limin, PAN Hao, et al (12)
Spatiotemporal variation and bivariate regional frequency analysis of meteorological droughts in Guizhou Province based on SPEI	····· JIANG Zhongfeng, XU Guiping, ZHANG Kai (20)
Multi-subject game research of synergistic governance of floating debris in large and medium hydropower project reservoir areas	····· GAO Pan, DU Wangmiao, ZHAO Xu (32)
Temporal and spatial evolution characteristics of potential evapotranspiration and its influencing factors in Jialing River Basin	····· ZHAO Binhua, MA Fangming, LI Zhanbin, et al (43)
Characteristics and sources of chemical components in groundwater along the Le'an River of Jiangxi Province under an extreme flood event	····· WEI Xinxiang, YANG Zhoubaolu, XU Naizheng (52)
Response of nitrogen and phosphorus pollution load to different land use patterns in Taolinkou Reservoir basin	····· YANG Nijuan, WANG Xiaoyun, LI Jianzhu, et al (61)
Impact of DEM and land cover resolution on the simulation of runoff and sediment in SWAT Model; A case study of Jinghe River Basin	····· LI Ruizhi, WU Lei, DU Bailin, et al (70)
Evaluation of water system connectivity of small water bodies under the regulation of hydraulic structures	····· GAO Yuhui, XU Hui, TANG Huayan, et al (80)
Effects of different rainfall intensities on the phytoplankton community structure of subtropical source water reservoirs and its driving factors	····· BAI Yunhao, HUANG Tinglin, MIAO Weiming (88)
Importance analysis of factors affecting the water environmental capacity of lake reservoir based on a dynamic model	····· SUN Yuying, CHEN Liangang, CHEN Shaoying, et al (98)
Spatio-temporal dynamic characteristics of water – energy – food coupling in the Yangtze River Economic Belt	····· WANG Qi, WANG Shihang, LI Yanmin, et al (106)
Research on wear resistant bottom edge of radial gates	····· YU Yongjun, HONG Yu, WANG Shuai, et al (116)
Influence of sliding velocity on landslide-generated wave characteristics and narrow reservoir structure	····· HE Cuiling, LI Pengfeng, ZHANG Zhi, et al (124)
Water temperature stratification characteristics of Xiluodu Reservoir in ecological regulation period under the condition of inflow change	····· DAI Lingquan, ZHANG Qingsen, REN Yufeng, et al (132)
Numerical simulation of hydrodynamics – water quality characteristics of Xinghai Lake improved by water diversion	····· NIU Xiaoyu, WU Mengdi, LIN Ling, et al (140)
Flow induced vibration of radial gate-pier system based on fluid-structure coupling	····· LIU Jiliang, XI Honglin, SI Zheng, et al (149)
Study on meso-mechanical parameters of graded crushed stone from tunnel waste slag based on CBR test	····· YUE Xiabing, HUANG Jiao, DING Tong, et al (155)
Seismic safety of a high asphalt concrete-faced rockfill dam in strong earthquake area	····· WANG Hui, CEN Weijun, WANG Dongliang, et al (165)
Variation law of charge induction and microseismic signals of coal and rock under cyclic loading	····· ZHAO Yangfeng, DING Ling, LIU Yuchun, et al (172)
Deformation stability of hydraulic tunnels under high external water pressure considering rock compressibility effect	····· LIU Jie, CHEN Kejin, SUN Meng, et al (183)
Model test of influence of local failure on internal braced row pile support	····· CAO Weiping, XI Maoyang, ZHAO Cheng, et al (190)
Seepage monitoring model of earth – rock dam based on GAMLSS – GLO and random forest algorithm	····· ZHAO Mingzhe, FAN Mu, SHEN Lifeng, et al (198)
Filtration efficiency of pre-pump pressureless screen filters in micro-irrigation system	····· ZONG Quanli, LIU Zhenji, JING Heyi, et al (207)
Characteristics and monitoring of water consumption of various cropping systems in North China Plain	····· JIANG Kenan, GONG Daozhi, LI Xiaojie, et al (215)

《水资源与水工程学报》编辑委员会

主 任	吴普特							
副 主 任	蔡焕杰 胡笑涛							
顾 问	李佩成	王 浩	王光谦	张建云	王 超	康绍忠	杨志峰	夏 军
委 员	(按姓氏笔画排序)							
	马孝义	王卫光	王正中	王协康	王国庆	王振华	王铁良	王福军
	田军仓	叶含春	左其亭	龙 笛	司炳成	史海滨	付 强	邢义川
	刘廷玺	刘韩生	伍靖伟	齐广平	齐学斌	许唯临	孙世坤	严登华
	杜太生	李云开	李宗利	杨大文	吴时强	吴泽宁	吴普特	余钟波
	宋松柏	张 驰	张 鑫	张宝忠	张爱军	张根广	陈帝伊	金继明
	金菊良	周建中	练继建	胡少伟	胡笑涛	骆亚生	赵西宁	侯精明
	夏开文	夏军强	顾冲时	徐国宾	徐俊增	高玉峰	黄国如	黄修桥
	黄冠华	梁宗祥	蒋明镜	粟晓玲	程吉林	蔡跃波	蔡焕杰	樊恒辉

水资源与水工程学报

Shuiziyuan Yu Shuigongcheng Xuebao

1990年创刊 (双月刊)

(总第171期)

第34卷 第5期 2023年10月

Journal of Water Resources

and Water Engineering

Started in 1990 (Bimonthly)

(Sum 171)

Vol.34 No.5 Oct. 2023

主管单位 中华人民共和国教育部
 主办单位 西北农林科技大学
 编辑出版 《水资源与水工程学报》编辑部
 发 行
 主 编 蔡焕杰
 副 主 编 左其亭 胡笑涛 孙世坤
 执行主编 徐秋宁
 地 址 陕西杨凌渭惠路23号
 邮 编 712100
 电 话 029-87082126
 网 址 <http://szyysgxcb.alljournals.ac.cn>
 E-mail szysgc@nwafu.edu.cn
 印 刷 陕西森奥印务有限公司

Superintendence: Ministry of Education, P. R. China
Sponsor: Northwest A & F University
Publisher and Distributor: Editorial Department of Journal of Water Resources and Water Engineering
Editor-in-chief: CAI Huanjie
Associate Editor-in-chief: ZUO Qiting, HU Xiaotao, SUN Shikun
Executive Editor-in-chief: XU Qiuning
Address: 23 Weihui Road, Yangling, Shaanxi, China
Postcode: 712100
Telephone: 029-87082126
Website: <http://szyysgxcb.alljournals.ac.cn>
E-mail: szysgc@nwafu.edu.cn
Printed by: Shaanxi Senao Printing Co., Ltd.

刊号: ISSN 1672-643X
 CN 61-1413/TV

广告许可证: 6104031000008

国内外公开发行
 定价: 30.00元