

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



QK2246150 -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33卷 第5期 Vol.33 No.5)



ISSN 1672-643X

10>
9 771672 643222

主办 西北农林科技大学

主管 中华人民共和国教育部

5
2022

水 资 源 与 水 工 程 学 报

SHUIZIYUAN YU SHUIGONGCHENG XUEBAO

2022年第33卷第5期(总第165期)

目 次

· 水文水资源 ·

- 基于粗糙集-贝叶斯网络的流域水质评价方法 白 云, 李 勇, 张万娟, 贺 嘉(1)
长江荆南三口地区水系连通变异前后的径流变化特征研究 吕殿青, 张 瑞, 李景保, 代 稳(11)
1961-2020年沂蒙山区极端降水时空变化特征 时延锋, 李福孟, 王志峰, 李炳旭, 张志斌, 李福林(17)
梅雨雨带移动对1961-2020年江苏省极端降水的影响 陈 燕, 陈 兵, 孙佳丽, 王国庆(27)
2021年黄河流域极端秋雨与大气环流和海温的关系 刘 静, 斯莉君, 王 鹏(36)
海绵城市LID设施运行效能衰减机理及寿命分析研究综述 郭 超, 王璐瑶, 谢 潇, 牛 岩, 王益权(45)
基于多目标不确定性机会约束规划的矿区水资源配置研究 张 真, 张光明, 张盼月(53)
水资源刚性约束下新余市水资源承载力系统动力学仿真分析 肖 洁, 温天福, 蔡付林, 刘 鑫(62)
水利工程群对洞庭湖城陵矶特征水位的综合影响 钟小敏, 帅 红, 李景保, 李煜连, 王雨欣, 张憬怡(72)
基于组合权重TOPSIS模型的新乡市水资源承载力评价 邓全成, 平建华, 梅雪梅, 吕 鹏, 苗长汀(81)
自然状态下流域洪峰对降雨时空异质性的响应规律 陈桂煌, 谭 倩, 朱志华, 蔡宴朋, 王淑萍(88)
1978-2018年青藏高原降水区划及各区降水量时空演变特征 龚成麒, 董晓华, 魏 冲, 欧阳习军, 吴寒雨(96)

· 水利水电工程 ·

- 水利高质量发展的判别准则及评价体系 左其亭, 钟 涛, 张志卓, 王娇阳(109)
基于BP-ANN的贯流泵装置能量性能参数的预测及分析 沈强儒, 吕玉婷, 陆美凝, 蒋东进, 杨 帆(118)
静水条件下垂直圆管负浮力射流的数值模拟 胡玉珊, 张仁贡, 孙 灿, 郑福祥, 王 盛, 尹则高(124)
模糊层次分析法在淤地坝风险评价中的应用 宫晓华, 张 强, 李 枫(131)
黑龙江河道演变及工程整治技术的研究 康 瑥, 向 波, 张 婧, 王 东, 杜 康, 童 钦(138)

· 水工结构工程 ·

- 地震动和结构参数双重随机的重力坝抗滑稳定可靠度分析 李世强, 宋志强, 姚倩茹, 刘 琛, 刘云贺(148)
粉煤灰掺量对碳化水泥浆体微结构的影响 白佳佳, 林 楠, 王建民, 柳俊哲(154)
大跨斜拉输水管桥水锤冲击响应研究 张嘉瑞, 宋志强, 刘 琮(160)

· 岩土工程 ·

- 含水率对高地应力炭质板岩隧道围岩稳定性的影响研究 胡涛涛, 葛峻恺, 刘可萌(169)
有机磷农药污染黄土的强度及微观特性研究 王 宁, 杨秀娟, 刘 昊, 马兴业(176)
不同生长年限的刺槐根系对黄土边坡加固作用的研究 雷 磊, 万 昊, 江 涛, 师一卿, 吕平海, 田堪良, 王晓东, 杨傲秋(183)
岩土体边坡在降雨入渗作用下的稳定性及影响因素分析 吴旭敏, 杨 溢, 叶志程(189)
剪切速率对EPS颗粒混合轻量土抗剪强度的影响规律研究 杨凯旋, 侯天顺, 王 琪, 骆亚生(200)

· 农业水土工程 ·

- 盐胁迫膜下滴灌棉花生长及产量对氮磷钾追施配比的响应分析 宁松瑞, 颜 安, 柳维扬(208)
基于蓝绿水核算的稻田水资源利用效用评价 江琦玮, 李玥瑶, 吴梦洋, 操信春(216)

期刊基本参数: CN61-1413/TV * 1990 * b * A4 * 224 * zh * P * ¥30.00 * 1000 * 27 * 2022-10

Journal of Water Resources and Water Engineering

(Bimonthly)

Vol. 33 No 5. Oct. 2022

CONTENTS

Watershed water quality assessment method based on rough set and Bayesian network	BAI Yun, LI Yong, ZHANG Wanjuan, et al (1)
Runoff changing characteristics before and after river system connectivity variation in the Three Outlets of the South of Jingjiang River	LÜ Dianqing, ZHANG Rui, LI Jingbao, et al (11)
Spatiotemporal variation characteristics of extreme precipitation in Yimeng Mountain Area from 1961 – 2020	SHI Yanfeng, LI Fumeng, WANG Zhifeng, et al (17)
Influence of Meiyu Belt movement on the extreme precipitation in Jiangsu Province from 1961 to 2020	CHEN Yan, CHEN Bing, SUN Jiali, et al (27)
Relationship between extreme autumn rainfall, atmospheric circulation and sea surface temperature in the Yellow River Basin in 2021	LIU Jing, JIN Lijun, WANG Peng (36)
Research progress on the decay mechanism of operational performance and life analysis of sponge city LID facilities	GUO Chao, WANG Luyao, XIE Xiao, et al (45)
Water resources allocation in mining areas based on multi-objective uncertain chance-constrained programming	ZHANG Zhen, ZHANG Guangming, ZHANG Panyue (53)
System dynamics simulation analysis of water resources carrying capacity in Xinyu City under the rigid constraint of water resources	XIAO Jie, WEN Tianfu, CAI Fulin, et al (62)
Comprehensive effect of group hydrological projects on characteristic water level of Chenglingji in Dongting Lake	ZHONG Xiaomin, SHUAI Hong, LI Jingbao, et al (72)
Evaluation of water resources carrying capacity of Xinxiang City based on combined weight TOPSIS model	DENG Quancheng, PING Jianhua, MEI Xuemei, et al (81)
Flood peak response to the spatial and temporal heterogeneity of rainfall under natural conditions	CHEN Guihuang, TAN Qian, ZHU Zhihua, et al (88)
Precipitation division of the Qinghai – Tibet Plateau from 1978 to 2018 and spatiotemporal evolution characteristics of each zone	GONG Chengqi, DONG Xiaohua, WEI Chong, et al (96)
Discriminant criteria and evaluation system of high-quality development of water conservancy	ZUO Qiting, ZHONG Tao, ZHANG Zhizhuo, et al (109)
Experimental analysis and prediction of energy performance parameters of S-shaped tubular pumping system based on BP – ANN	SHEN Qiangru, LÜ Yuting, LU Meining, et al (118)
Numerical simulation of the vertical jet in circular pipe with negative buoyant effect in still water	HU Yushan, ZHANG Rengong, SUN Can, et al (124)
Application of fuzzy analytic hierarchy process to check dam risk assessment	GONG Xiaohua, ZHANG Qiang, LI Feng (131)
River evolution and engineering regulation technology of Heilongjiang River	KANG Lu, XIANG Bo, ZHANG Jing, et al (138)
Reliability analysis of anti-sliding stability of gravity dams under double random situation of seismic motion and structural parameters	LI Shiqiang, SONG Zhiqiang, YAO Qianru, et al (148)
Effect of fly ash dosage on microstructure of carbonized cement paste	BAI Jiajia, LIN Nan, WANG Jianmin, et al (154)
Response of long-span water conveyance cable-stayed pipeline bridge to water hammer impact	ZHANG Jiarui, SONG Zhiqiang, LIU Chen (160)
Influence of water content on stability of surrounding rock of carbonaceous slate tunnel with high geostress	HU Taotao, GE Junkai, LIU Kemeng (169)
Strength and microscopic properties of loess contaminated by organophosphorus pesticides	WANG Ning, YANG Xiujuan, LIU Hao, et al (176)
Strengthening effect of <i>Robinia pseudoacacia</i> root system with different growth years on loess slopes	LEI Lei, WAN Hao, JIANG Tao, et al (183)
Stability of rock – soil slopes under rainfall infiltration and its influencing factors	WU Xumin, YANG Yi, YE Zhicheng (189)
Influence laws of shear rate on shear strength of EPS beads light weight soil	YANG Kaixuan, HOU Tianshun, WANG Qi, et al (200)
Response of salt-stressed cotton growth and yield under film mulched drip irrigation to topdressing ratio of nitrogen, phosphorus and potassium	NING Songrui, YAN An, LIU Weiyang (208)
Water use efficiency evaluation in paddy rice field based on blue and green water accounting	JIANG Qiwei, LI Yueyao, WU Mengyang, et al (216)

Serial parameters: CN61 - 1413/TV * 1990 * b * A4 * 224 * zh * P * ¥30.00 * 1000 * 27 * 2022-10

《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 165 期)

第 33 卷 第 5 期 2022 年 10 月

Journal of Water Resources

and Water Engineering

Started in 1990 (Bimonthly)

(Sum 165)

Vol.33 No.5 Oct. 2022

主管单位 中华人民共和国教育部

Superintendence: Ministry of Education, P. R. China

主办单位 西北农林科技大学

Sponsor: Northwest A & F University

编辑出版 《水资源与水工程学报》编辑部

Publisher and Distributor: Editorial Department of Journal of Water Resources and Water Engineering

发 行 蔡焕杰

Editor-in-chief: CAI Huanjie

副主编 左其亭 胡笑涛 孙世坤

Associate Editor-in-chief: ZUO Qiting, HU Xiaotao, SUN Shikun

执行主编 徐秋宁

Executive Editor-in-chief: XU Qiuning

地 址 陕西杨凌渭惠路23号

Address: 23 Weihui Road, Yangling, Shaanxi, China

邮 编 712100

Postcode: 712100

电 话 029-87082126

Telephone: 029-87082126

网 址 <http://szysgcxb.alljournals.ac.cn>

Website: <http://szysgcxb.alljournals.ac.cn>

E-mail szysgc@nwafu.edu.cn

E-mail: szysgc@nwafu.edu.cn

印 刷 陕西森奥印务有限公司

Printed by: Shaanxi Senao Printing Co., Ltd.

刊号: ISSN 1672-643X
CN 61-1413/TV

广告许可证: 610403100008

国内外公开发行
定价: 30.00 元