

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28卷 第4期 Vol.28 No.4)

水资源与水工程学报

第二十八卷 第四期

二〇一七年八月出版

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

4
2017

水资源与水工程学报

SHUIZIYUAN YU SHUIGONGCHENG XUEBAO

2017 年 第 28 卷 第 4 期(总第 134 期)

目 次

· 水文水资源 ·

水资源资产负债表编制理论与方法研究进展	黄晓荣, 郭碧莹, 奚圆圆, 王燕秋, 高蔺云(1)
洞庭湖流域极端降水变化特征分析	张 卉, 薛联青, 刘远洪, 迟艺侠(6)
近 61 年来长江荆南三口水系结构演变特征及其驱动因素分析	于丹丹, 杨 波, 李景保, 何 蒙, 徐 志(13)
澜沧江流域水文气象要素变化特征分析	李海川, 王国庆, 郝振纯, 刘翠善, 刘佩瑶, 吴 辰, 谷 一, 徐梦珂, 付晓雷(21)
广州市东濠涌流域低影响开发措施雨洪控制效应评估	张明珠, 麦叶鹏, 孟庆强, 李 丹, 刘 浩, 黄国如(28)
山西省孝义市近 40 年气候变化特征分析	李环环, 卢玉东, 张天宇, 郑 策(35)
城市不同排水除涝标准衔接方法的探讨	陈 婕, 叶兴成, 王 飞, 朱程亮, 刘 俊, 栾 慕, 袁艳梅(40)
基于系统动力学的龙口市水资源供需问题研究	秦欢欢, 张保祥, 孟凡海(45)
海南岛滨海地区浅层地下水 Ca^{2+} 的分布和阳离子交换分析	黄向青, 甘华阳, 何海军, 张顺枝, 潘 毅(50)
植被浅沟的涝灾减灾补偿作用研究	郝曼秋, 高 成, 张家立, 俞芳琴, 赵 勇(58)
文化算法与投影寻踪融合模型在相似流域优选中的应用	苏敏杰, 白棚嘉(64)
水资源安全综合评价与预测——基于浙江省台州市实证分析	张自英, 潘万贵, 黄 涛, 林海波(70)
基于 WCA - MEPP 模型的云南省水资源利用效率动态评价	胡林凯(75)
基于改进熵权法的水资源承载力评价——以曲陆坝区为例	王正选, 王 静, 杨婷婷, 曹 扬, 行仙峰, 刘寒梅, 李 靖(82)
阿克苏河流域不同植被类型 <i>NDVI</i> 时空变化特征	张 辉, 刘江华, 张 超(88)
基于人工神经网络的河湖蓝藻水华状态评价研究	李世明, 王小艺, 许继平, 于家斌, 王 立(93)
广西澄碧河水库下游河道年生态需水量的计算对比研究	杜 懿, 麻荣永(97)
海河平原区地下水中砷的时空分布特征	缪萍萍, 刘德文, 张 浩, 王 欢(103)

· 水利水电工程 ·

欧亚草原跨流域调水与内河航道工程技术分析	梁书民, 于智媛(107)
均匀流与振荡流作用下圆柱横向往振荡水动力特性研究	张 楠, 李 春, 丁勤卫, 郝文星, 王东华(119)
水库实时防洪调度方案快速生成模型研究	陈见长, 梁国华, 何 斌, 祝许珂, 魏国振(124)
考虑压脚措施下滑坡涌浪经验估算法对比研究	陈 玺, 李守义, 孙 平, 王 琳, 程 帅, 黎康平(131)
低影响开发(LID)透水铺装技术研究进展	张彬鸿, 李家科, 李亚娇(137)
基于适宜性的西安市水源热泵开发潜力评估	姚炳光, 赖光东, 周维博(145)
大亚湾玻沙山岬角动力特征及温排水输运分析	倪培桐, 陈卓英(150)
新疆塔里木河流域信息化规划设计研究	丁 斌, 吴 晖(158)
基于文献计量的国际河流栖息地研究动态	吴 昊(162)
考虑地下水入渗的洪水演进模型构建及应用	刘江侠, 王佰伟(168)

· 水工结构工程 ·

火山岩粉混凝土早期自生体积变形的监测分析	王怀义, 李 鑫, 贺传卿, 聂新山, 韩德强(173)
马蹄形引水隧洞的断面优化研究	魏振荣(177)
掺钢和玄武岩纤维混凝土的冻融循环试验研究	杨 益, 宁翠萍, 程瑞芳, 李萍萍(182)
相对切口深度对混凝土断裂性能影响试验研究	傅 喻, 陈有亮(187)

· 岩土工程 ·

“冻土—衬砌结构”非线性问题的简化算法与渠道结构优化	安 鹏, 邢义川, 张爱军, 任文渊, 赵 磊(193)
基于 ABC - SVM 的土石坝变形监测模型	张 柯, 杨 杰, 程 琳(199)
不良地质引水隧洞开挖支护应力变形数值模拟研究	洪振国, 李建伟(205)
强度参数对边坡稳定性影响分析	汪 璐, 秦少帅(210)
分布荷载作用下部分埋入群桩的水平振动研究	程 镇, 任 青, 吕洪勇, 颜 超(216)
循环荷载作用下重塑饱和粉黏土的刚度弱化特性研究	陈 坚, 任 青, 喻孟初, 石登登(223)
竖向荷载作用下斜桩承载特性数值分析	杨 磊(229)

· 农业水土工程 ·

PE 浮球覆盖下干旱区平原水库静水水面蒸发抑制率研究	韩克武, 侍克斌, 严新军, 吕建勋, 杨云鹏(235)
极端干旱区小城镇绿地土壤水分入渗性能研究——以阿拉尔市为例	许 丽, 管 瑶, 孙海燕, 侯晓华, 姚宝林(240)

期刊基本参数: CN61 - 1413/TV * 1990 * b * A4 * 244 * zh * P * ¥20.00 * 1000 * 41 * 2017- 08

CONTENTS

Perspective on theories and methods study of the compilation of water resources balance sheet	HUANG Xiaorong, GUO Biying, XI Yuanyuan, et al (1)
Spatiotemporal characteristics analysis of extreme precipitation variations in Dongting Lake Basin	ZHANG Hui, XUE Lianqing, LIU Yuanhong, et al (6)
Analysis on the evolution characteristics and driving factors of the Jingnan Three Port river structure of Yangtze River in recent 61 years	YU Dandan, YANG Bo, LI Jingbao, et al (13)
Characteristics analysis of hydrometeorological elements in Lancang River Basin	LI Haichuan, WANG Guoqing, HAO Zhenchun, et al (21)
Assessment of flood control effect under low impact development in East Ho Chong Watershed, Guangzhou City	ZHANG Mingzhu, MAI Yepeng, MENG Qingqiang, et al (28)
Analysis of characteristics of climate change in Xiaoyi City of Shanxi Province for recent 40 years	LI Huanhuan, LU Yudong, ZHANG Tianyu, et al (35)
Research on discussing the different methods of the relationship between the design of pipes drainage and river drainage in urban areas	CHEN Jie, YE Xingcheng, WANG Fei, et al (40)
Study on water supply and demand of Longkou city based on system dynamics	QIN Huanhuan, ZHANG Baoxiang, MENG Fanhai (45)
Distribution and cation exchange capacity of Ca^{2+} in shallow underground water in Hainan Island coastal area	HUANG Xiangqing, GAN Huayang, HE Haijun, et al (50)
Research on the effect of flood mitigation of vegetative swale	HAO Manqiu, GAO Cheng, ZHANG Jiali, et al (58)
Application of fusion model of cultural algorithm and projection pursuit mode in optimization of similar watershed	SU Minjie, BAI Xujia (64)
Comprehensive evaluation and prediction of water security: An empirical analysis based on Taizhou city of Zhejiang Province	ZHANG Ziyang, PAN Wangui, HUANG Tao, et al (70)
Dynamic evaluation of water resources utilization efficiency in Yunnan Province based on WCA – MEPP model	HU Linkai (75)
Evaluation of water resources carrying capacity based on improved entropy weight method: A case study in Qulu dam area	WANG Zhengxuan, WANG Jing, YANG Tingting, et al (82)
Spatial – temporal variation of different vegetation based on <i>NDVI</i> of Aksu river basin in Xinjiang	ZHANG Hui, LIU Jiahua, ZHANG Chao (88)
Evaluation on the algae bloom of rivers and lakes based on artificial neural network	LI Shiming, WANG Xiaoyi, XU Jiping, et al (93)
Comparison research of annual ecological water demand of the downstream river of Guangxi Chengbihe Reservoir	DU Yi, MA Rongyong (97)
Temporal and spatial distribution characteristics of arsenic in groundwater in Haihe River Plain	MIAO Pingping, LIU Dewen, ZHANG Hao, et al (103)
Technical analysis on Eurasian grassland's inter – basin water transfer projects and inland waterways	LIANG Shumin, YU Zhiyuan (107)
Study on the hydrodynamic characteristics of oscillating cylinder under combined action of uniform flow and oscillating flow	ZHANG Nan, LI Chun, DING Qinwei, et al (119)
Research on the fast model to generate real-time flood-control operation scheme for reservoir	CHEN Jianchang, LIANG Guohua, HE Bin, et al (124)
The comparative study of the empirical estimation of landslide surge under the measure of pressing foot	CHEN Xi, LI Shouyi, SUN Ping, et al (131)
Progress in the permeable pavement technology for Low – impact Development (LID)	ZHANG Binhong, LI Jiake, LI Yajiao (137)
Evaluation the potential of groundwater heat pumps exploitation based on its suitability in Xi'an City	YAO Bingguang, LAI Guangdong, ZHOU Weibo (145)
Analysis on dynamic characteristics and transportation of cooling water of Boshashan headland in Dayawan Bay	NI Peitong, CHEN Zhuoying (150)
The informatization planning and design on Tarim River basin in Xinjiang	DING Bin, WU Hui (158)
Recent progress in study of international river habitats based on the bibliometric analysis	WU Hao (162)
Study on flood routing model and application considering groundwater leakage	LIU Jiangxia, WANG Baiwei (168)
Early time selfgrowing volume deformation monitoring and analysis of volcanic rock powder concrete	WANG Huaiyi, LI Xin, HE Chuanqing, et al (173)
Study on section optimization of horseshoe hydraulic tunnel	WEI Zhenrong (177)
Experimental study on freeze-thaw cycling of concrete mixed with steel and basalt fiber	YANG Yi, NING Cuiping, CHENG Ruifang, et al (182)
The experimental study on the influence of relative notch depth on concrete fracture properties	FU Yu, CHEN Youliang (187)
Simplified algorithm of the nonlinear problem for “frozen soil-lining structure” and structure optimization of canal	AN Peng, XING Yichuan, ZHANG Aijun, et al (193)
Earth – rockfill dam deformation monitoring model based on ABC – SVM	ZHANG Ke, YANG Jie, CHENG Lin (199)
Numerical simulation research on the unfavorable geological diversion tunnel excavation support stress deformation	HONG Zhenguo, LI Jianwei (205)
Analysis of impact of strength parameters on slope stability	WANG Lu, QIN Shaoshuai (210)
Study on horizontal vibration of partially embedded pile groups under distributed load	CHENG Zhen, Ren Qing, LÜ Hongyong, et al (216)
The stiffness weakening characteristics of remolded saturated powder clay under cyclic loading	CHEN Jian, REN Qing, YU Mengchu, et al (223)
Numerical analysis of bearing characteristics of inclined piles under vertical load	YANG Lei (229)
Study on the inhibition rate of the still water evaporation under the PE floating ball coverage in arid zone plain reservoir	HAN Kewu, SHI Kebin, YAN Xinjun, et al (235)
Soil water infiltration of small town green land in extreme arid region: A case study of Alar City	XU Li, GUAN Yao, SUN Haiyan, et al (240)

- 中国科技核心期刊
- RCCSE中国核心学术期刊
- 陕西省优秀科技期刊
- 万方数据—数字化期刊群入网期刊
- 中国期刊网入编期刊

- 中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)统计源期刊
- 中国期刊全文数据库(CJFD)收录期刊
- 中文科技期刊数据库(SWIC) 收录期刊

《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 马孝义

顾 问 李佩成 王 浩 王光谦 张建云 钟登华 王 超 康绍忠

委 员 (按姓氏笔画排序)

马孝义 王正中 王福军 付 强 叶含春 司炳成 田军仓 刘焕芳 刘韩生
 许 迪 许唯临 邢义川 严登华 何俊仕 吴时强 吴泽宁 吴普特 宋松柏
 张建民 张爱军 张跟广 把多铎 李万红 李远华 李宗利 李 靖 杜 历
 杨金忠 杨晓东 沈 冰 陈明忠 侍克斌 周孝德 周建中 周维博 练继建
 金继明 段爱旺 贺缠生 骆亚生 夏 军 徐国宾 徐建新 顾冲时 梁宗祥
 黄国如 黄修桥 黄冠华 程吉林 栗晓玲 蒋明镜 蔡焕杰 蔡跃波 魏晓妹

水资源与水工程学报

Shuiziyuan Yu Shuigongcheng Xuebao

1990 年创刊 (双月刊)

(总第134期)

第28卷第4期 2017 年 8月

Journal of Water Resources

and Water Engineering

Started in 1990 (Bimonthly)

(Sum.134)

Vol.28 No.4 Aug. 2017

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 马孝义
 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://szyysgcxb.alljournals.ac.cn>
 E-mail szyysgc@nwsuaf.edu.cn
 印 刷 杨凌三和印务有限公司

Competent Authorities: Ministry of Education, P.R.China
Sponsored by: Northwest A & F University
Editor and Publisher: Editorial Department of Journal of
Distributor: Water Resources and Water Engineering
Chief Editor: CAI Huanjie
Vice-Chief Editor: MA Xiaoyi
Executive Chief Editor: XU Qiuning
Address: 23 Weihui Road, Yangling, Shaanxi, China
Postcode: 712100
Tel: 029-87082126
Website: <http://szyysgcxb.alljournals.ac.cn>
E-mail: szyysgc@nwsuaf.edu.cn
Printing: Sanhe Printing Limited Company of Yangling

刊号: **ISSN 1672-643X**
CN 61-1413/TV

广告许可证: 6104031000008

国内外公开发行
 定价: 20.00元