

★ 全国中文核心期刊
★ 湖北精品期刊

★ RCCSE中国核心学术期刊
★ 水利部优秀期刊

★ 全国优秀科技期刊
★ 中国期刊方阵双百期刊

ISSN 1001-4179
CODEN RECHFF

人民长江

YANGTZE RIVER

水利部长江水利委员会主办



第10期
2019年

第50卷 总第659期

ISSN 1001-4179



10>
9 771001417197



人民长江

RENMIN CHANGJIANG

(月刊)

2019

第 50 卷

第 10 期

(总第 659 期)

2019 年 10 月 28 日出版

1955 年创刊

全国中文核心期刊

RCCSE 中国核心学术期刊

全国优秀科技期刊

湖北精品期刊

水利部优秀期刊

中国期刊方阵双百期刊

中国核心期刊(遴选)全文收录期刊

中国学术期刊综合评价来源期刊

• ★ •

主	管	水利部
主	办	长江水利委员会
编	辑	出版
编	委	会
副	主	编
编	编	部
副	主	编
编	部	主任
责	任	编辑
技	术	编辑
地	址	武汉市解放大道 1863 号
邮	编	430010
电	话	(027) 82828680 82828682
传	真	(027) 82828669
网	址	www.rmcjzz.com
印	刷	武汉市宏达盛印务有限公司
发	行	公开发行
国	内	发行
国	外	发行
刊	号	ISSN 1001-4179 CN 42-1202-TV
国	际	刊名代码 CODEN RECHFF
广	告	经营许可证 4201004000066
广	告	负责人 黄艳艳
联	系	电话 (027) 82929706 18963951865

目 次

· 长江经济带 ·

生态大保护背景下长江流域水资源综合管理思考 王建华(1)

· 流域规划与江湖治理 ·

国内外圩田研究进展 吕 娜, 李蓓蓓, 魏学琼(7)

流域综合规划中“三线一单”的制定和应用

..... 王 孟, 翟红娟, 李 斐(14)

潮波流作用区低滩促淤方案分析与实践 张丽芬(20)

长江口北支河段整治工程实施后沉积物特征分析

..... 朱巧云, 张志林, 乔红杰(26)

冲积河流河道演变的水沙因子指标研究进展

..... 谢 炎, 刘 亚, 范北林(32)

新水沙形势下长江口悬沙浓度的时空分布研究 杨海飞, 张 鹏(37)

· 水环境与水生态 ·

滇池沉积物中重金属垂向分布及污染评价

..... 施鸿昊, 焦聪聪, 曾 巾, 黄 奔, 何肖微, 赵大勇(42)

基于总磷通量的清水江流域内源污染研究

..... 王 强, 陈栋为, 朱四喜, 夏 豪(50)

几种湿地植物的耐盐性与净化水质效果研究

..... 范 真, 胡海波, 连经纬, 王 灿(56)

基于区间型贝叶斯的年度水质评价

..... 谢小慧, 刘 颖, 杜倩颖, 罗玉兰(63)

赣江梅江河河流作用对土壤元素分配的影响

..... 刘雪松, 刘金巍, 魏建朋, 张智印, 边 超(69)

基于径流频率和河道形态的生态流量分析方法

..... 周 芬, 王丽婷, 钟名军(73)

利用大数据思维的湖泊湿地生态研究 李迎喜, 王晓媛, 江 波(77)

基于主客观赋权法的城市生态环境评价

..... 任纪安, 方 瑶, 简 季, 杨 鑫, 欧阳渊(80)

· 水文水资源 ·

湄公河与洞里萨湖河湖关系研究

..... 李昌文, 游中琼, 徐照明, 要 威(86)

三峡水库入库流量中期预报水文模型研究与应用

..... 沈游英, 邱 辉, 邢雯慧, 张 俊(94)

河流潜流带和潜流交换时空变异特征研究综述

..... 吴光东, 张 满, 鲁程鹏(100)

国产激光粒度分析仪在荆江泥沙测验中的应用

..... 许弟兵, 吴立健, 胡春平, 张太琼, 沈 健(108)

· 地质与勘测 ·

贵州寨子危岩崩塌风险定量评价研究

..... 章乙根, 杨根兰, 鲁鲲鹏, 吴运武(113)

岷江杂谷脑河跨过沟泥石流致灾机理及发展趋势 张文菁(120)

GNSS 实时监测在滑坡预警中的应用

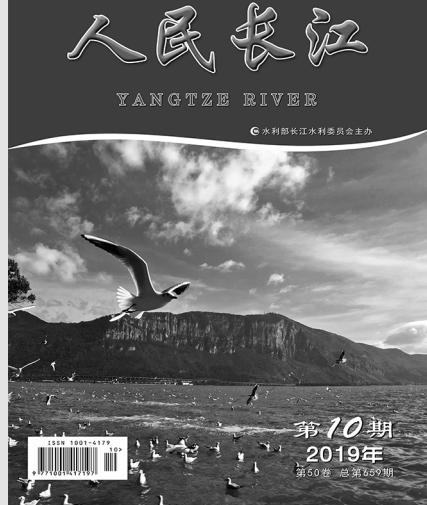
——以陕西省周至 G108 路段滑坡为例

..... 喻 小, 赵其华, 张埕豪, 刘俊鹏(126)

邮发代号:38-22

国外代号:M962

定价:32.00 元/册



- DEM 径向基插值搜索方式优选分析 董有福, 孟顺时, 和 娜(131)
碎石土古滑坡演化复活机理分析 陈家兴, 赵兰英, 司长亮(136)

· 工程设计 ·

- 海上悬索桥锚碇地下连续墙钢导墙三维数值分析 谢江松, 王政平, 湛 杰(143)
鄂北水资源配置工程浅埋长输水隧洞设计 韩华超, 吉玉亮, 赵新波, 陈祥荣, 潘益斌(150)

- 滇中引水工程输水隧洞安全监测设计原则研究 杜泽快, 胡长华(157)
贵州省格八水库拱坝溢流堰改造设计研究 周仕刚(162)

· 工程建设 ·

- 水利工程概算中合理设置质量检测费的探讨 张松磊, 颜禹晓, 张亚芳, 周红梅(167)
复杂地质条件下顶管施工效率及影响因素研究 杨 恺(171)

· 科学试验研究 ·

- 堆填分层与降雨入渗条件下渣土边坡稳定性研究 杨 龙, 姚文敏, 曾江波, 肖林超(175)
考虑初始状态的均质非饱和土入渗过程解析解 孙长帅, 秦秀娟, 黄香林(182)
基于单纯形 - 模拟退火算法的岩土力学参数反演 贾陆锋, 龚 俊, 贾善坡(187)
重塑黄土无侧限抗压强度与基质吸力关系 高国红, 霍俊杰(193)
基于 DIC 法的混凝土三点弯曲梁断裂性能试验研究 胡少伟, 张 润, 范 冰, 许毅成(197)
不同溶蚀速率对灰岩单裂隙渗流 - 溶解模型的影响 曹贯中, 陈健健, 霍吉祥(203)
环氧树脂 - 水泥复合改良加固膨胀土试验研究 王建立, 张家铭, 米 敏, 周 峙, 罗 易, 袁 超(209)
后置导叶对大型贯流泵水力特性影响研究 龚维明, 赵梦晌, 马剑波(216)
正向进水泵站前池流态改善模型试验研究 张松达, 许 朴, 董 壮(224)

· 信息技术应用 ·

- 汉江梯级水库调度系统改造设计及应用 张金华, 曾凡林, 舒 凯, 王 伟(229)

广告 · 书评

- 水利水电工程中电气火灾与安全用电研究
——评《水安全与水利水电可持续发展》 陆生鲜
三峡地区土家族摆手舞艺术特征分析
——评《土家族非物质文化遗产研究》 温笑杰

· 封面摄影 ·

- 滇池 图片购自汇图网

编辑委员会

顾 问	黎安田 文伏波 郑守仁
主 任	马建华
副 主 任	金兴平

委员 (以姓氏笔画为序)

马水山	王威	王俊
王辉	王小毛	王方清
王志宏	王新才	王新友
卢金友	刘联兵	孙长安
李仁华	李健庸	杨启贵
吴国平	别道玉	张光富
陈进	陈敏	陈松生
林绍忠	周刚炎	胡军
胡维忠	钟勇	钮新强
夏仲平	夏细禾	徐勤勤
唐航	董晓伟	舒俊杰
滕建仁		

主 编	金兴平
副 主 编	夏仲平
	唐 航

CONTENTS

Yangtze River Economic Belt

Discussion on integrated water resources management in Yangtze River Basin under background of ecological protection WANG Jianhua(1)

Basin Planning& River Lake Regulation

Research progress of polder at home and abroad LU Na, LI Beibei, WEI Xueqiong(7)

Formulation and implementation of "ecological protection red line, environmental quality baseline, resource utilization upper limit and ecological environmental access list" in comprehensive watershed planning WANG Meng, ZHAI Hongjuan, LI Fei(14)

Analysis and practice of siltation promotion scheme for low tidal flat in tidal zone ZHANG Lifen(20)

Analysis on sediment characteristics after harnessing project implement in North Branch of Yangtze Estuary ZHU Qiaoyun, ZHANG Zhilin, QIAO Hongjie(26)

Research advance in flow - sediment factors index of alluvial river evolution XIE Yan, LIU Ya, FAN Beilin(32)

Study on spatial and temporal distribution of suspended sediment concentration in Yangtze Estuary under new flow and sediment condition YANG Haifei, ZHANG Peng(37)

Environment and Ecology

Vertical distribution and pollution assessment of heavy metals in sediment of Dianchi Lake

..... SHI Honghao, JIAO Congcong, ZENG Jin, HUANG Rui, HE Xiaowei, ZHAO Dayong(42)

Research on endogenous pollution of total phosphorus flux in Qingshui River WANG Qiang, CHEN Dongwei, ZHU Sixi, XIA Hao(50)

Salt tolerance and water purification effects of several wetland plant species FAN Zhen, HU Haibo, LIAN Jingwei, WANG Can(56)

Annual water quality assessment based on Interval - Bayesian method XIE Xiaohui, LIU Ying, DU Qianying, LUO Yulan(63)

Fluvial influence on soil elements distribution in the basin of Meijiang River LIU Xuesong, LIU Jinwei, WEI Jianpeng, ZHANG Zhiyin, BIAN Chao(69)

Ecological flow analysis method based on runoff frequency and channel morphology ZHOU Fen, WANG Liting, ZHONG Mingjun(73)

Strengthening ecologic research of lakes and wetlands by big data thinking LI Yingxi, WANG Xiaoyuan, JIANG Bo(77)

Urban ecological environment assessment based on subjective and objective weighting method REN Ji'an, FANG Yao, JIAN Ji, YANG Xing, OUYANG Yuan(80)

Hydrology and Water Resources

River - lake relationship between Mekong River and Tonle Sap Lake LI Changwen, YOU Zhongqiong, XU Zhaoming, YAO Wei(86)

Study and application of medium - term hydrological forecast model for flow entering Three Gorges Reservoir SHEN Huying, QIU Hui, XING Wenhai, ZHANG Jun (94)

Spatial - temporal variability in hyporheic zone and hyporheic exchange WU Guangdong, ZHANG Xiao, LU Chengpeng(100)

Application research on sediment measurement by domestic laser particle size analyzer in Jingjiang River Reach

..... XU Dibing, WU Lijian, HU Chunping, ZHANG Taiqiong, SHEN Jian(108)

Geology and Survey

Quantitative risk assessment for Zhaizi rockfall in Guizhou Province QIN Yigen, YANG Genlan, LU Kunpeng, WU Yunwu(113)

Analysis of disaster - causing mechanism and development trend of Kuaguo Gully debris flow in Zagunao valley of Minjiang River ZHANG Wenjing(120)

Application of GNSS real - time monitoring in landslide early warning:case of Landslide of G108 section in Zhouzhi County, Shannxi Province

..... YU Xiao, ZHAO Qihua, ZHANG Chenghao, LIU Junpeng(126)

Research on search parameters optimization for constructing DEM with radial basis functions interpolation DONG Youfu, MENG Shunshi, HE Xian(131)

Mechanism analysis of reactivation evolution of ancient detritus landslide CHEN Jiaxing, ZHAO Lanying, SI Changliang(136)

Engineering Design

3D numerical analysis on steel guide wall of underground continuous wall for anchorage of cross - sea suspension bridge XIE Jiangsong, WANG Zhengping, ZHAN Jie(143)

Design of shallowly buried and long water conveyance tunnel in North Hubei water resources allocation project

..... HAN Huachao, JI Yuliang, ZHAO Xinbo, CHEN Xiangrong, PAN Yibin(150)

Research on design principle of safety monitoring for water transfer tunnel of water diversion project in central Yunnan Province DU Zekuai, HU Changhua(157)

Reconstruction design of overflow weir of Geba arch dam in Guizhou Province ZHOU Shigang(162)

Engineering and Construction

Reasonable determination of quality inspection fee of water conservancy project in budgetary estimation ZHANG Songlei, YAN Yuxiao, ZHANG Yafang, ZHOU Hongmei(167)

Research on construction efficiency of pipe jacking and its influence factors in complex geological conditions YANG Kai(171)

Experimental Research

Stability of construction solid waste slope considering filling stratification and rainfall infiltration YANG Long, YAO Wenmin, ZENG Jiangbo, XIAO Linchao(175)

Analytical solution of infiltration process in unsaturated soil considering arbitrary initial condition SUN Changshuai, QIN Xinjuan, HUANG Xianglin(182)

Inversion of geotechnical mechanical parameters based on simplex - simulated annealing algorithm JIA Lufeng, GONG Jun, JIA Shapno(187)

Relationship between unconfined compressive strength and matric suction of remolded loess GAO Guohong, HUO Junjie(193)

Experimental study on fracture property of three - point bending concrete beam based on DIC method HU Shaowei, ZHANG Run, FAN Bing, XU Yicheng(197)

Influence of different dissolution rate on model of coupled single fracture flow and dissolution for limestone CAO Guanzhong, Chen Jianjian, HUO Jixiang(203)

Experimental study on expansive soil reinforced with cement and epoxy resin WANG Jianli, ZHANG Jiaming, MI Min, ZHOU Zhi, LUO Yi, YUAN Chao(209)

Study on influence of rear guide vane to hydraulic characteristics of large - type tubular pump GONG Weiming, ZHAO Mengxiang, MA Jianbo(216)

Model - test study on improving forebay flow pattern in forward intake pumping station ZHANG Songda, XU Pu, DONG Zhuang(224)

Information Technology

Reformation design and application of Hanjiang cascade reservoir regulation system ZHANG Jinhua, ZENG Fanlin, SHU Kai, WANG Wei(229)

EDITOR AND PUBLISHER

Yangtze River Editorial Department

EDITOR IN CHIEF

JIN Xingping

ADDRESS

430010, Wuhan, P. R. China

SPONSOR

Changjiang Water Resources Commission,
Ministry of Water Resources, P. R. China

DISTRIBUTOR

China International Book Trading Corporation(GUOJI SHUDIAN)
P. O. Box 399, Beijing, China, Code No. M962