

★ 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  
2018年  
第49卷 总第635期

ISSN 1001-4179



9 771001 417180



# 人民长江

RENMIN CHANGJIANG

(半月刊)

2018

第 49 卷

第 10 期

(总第 635 期)

2018 年 5 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 《人民长江》编辑部  
编 委 会 主 任 魏山忠  
编 委 会 副 主 任 马建华 金兴平  
主 编 金兴平  
副 主 编 夏仲平 周少林  
编 辑 部 主 任 饶和平  
责 任 编 辑 刘 媛  
技 术 编 辑 李 晗  
地 址 武汉市解放大道 1863 号  
邮 编 430010  
电 话 (027) 82828680 82828682  
(027) 82828669  
网 址 www.rmcjzz.com  
印 刷 长江空间信息技术工程有限公司  
(武汉)航测信息制印分公司

发 行 范 围 公开发行  
国 内 发 行 武汉市报刊发行局  
国 外 发 行 中国国际图书贸易  
集团有限公司

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

### • 防洪减灾 •

对《水利水电工程等级划分及洪水标准》修订的认识

肖昌虎,黄建和,周 琴(1)

洪泽湖周边滞洪区暴雨内涝预报预警系统研究

寇嘉玮,董增川,朱振业(6)

### • 水环境与水生态 •

三峡库区香溪河水体营养状态变化分析

杨 霞,王攀菲,李建华(11)

滇池宝象河水体氨氮时空变化特征研究

文朝菊,王崇应,陈明义(16)

珠湖蓄滞洪区运用对鄱阳湖湿地公园项目的影响

张秀平,柳 杨,许小华,乌景秀,冯 倩(21)

通天河及江源区草畜平衡初步分析

周 琴,侯丽娜,王 菲(26)

川西北地区土壤侵蚀敏感性评价

杨青林,丁鹏凯,仙 巍,易 霞,邵怀勇,孙小飞(30)

### • 水文水资源 •

近 20 年西南地区地表蒸散与干旱时空变化特征

于 静,柳锦宝,姚云军,刘志红(36)

漓江流域上游径流变化分析

许景璇,代俊峰(41)

### • 地质与勘测 •

地下工程设计与施工中复合地层的研究进展

王建秀,刘无忌,邓沿生,吴林波(47)

干热河谷区泥石流活动特征及对交通干线的危害

——以峨汉高速为例 高云建,陈宁生,赵春瑶,余德彬(54)

邮发代号:38-22

国外代号:SM962

定价:16.00 元/册

# 人民长江

YANGTZE RIVER

水利部长江水利委员会主办



## 考虑诱发因素影响滞后性的库岸滑坡位移预测

..... 陈亮青,邹宗兴,苑 谊,王艳昆(60)

## 基于云模型的单沟泥石流危险性模糊综合评价

..... 陈 明,王运生,梁瑞锋,杨栓成(66)

## • 工程设计 •

### 湿室型泵房结合配电间和出水池的设计研究

..... 祁卫军,马 灿,董小卓,徐 超(72)

### 某电厂循环水管段地基二次加固控制效果研究..... 李婷婷(75)

## • 工程建设 •

### 水利工程国内外施工机械台时费对比分析

..... 朱 波,杨晓红(81)

### 基于模糊集理论的施工多态系统可靠性分析

..... 颜 鑫,孙开畅,李 权(87)

## • 科学试验研究 •

### 养护温度和矿物掺和料对砂浆渗透性的影响

..... 张小平,陈 平,杨华美(92)

### 不同粒径对粗粒土力学参数影响的研究

..... 孙 晨,韩文喜,王 昊(97)

### 带裂缝混凝土动态轴拉的声发射特性研究

..... 胡钰泉,胡少伟,明 攀,薛 翔(104)

### 无坝取水分流防沙试验研究

..... 宋 凯,邓 军,卫望汝,杨正丽(109)

## • 封面摄影 •

通天河 ..... 龙家泽 摄

## 编辑委员会

顾 问 黎安田  
文伏波  
郑守仁  
主 任 魏山忠  
副 主 任 马建华  
金兴平

## 委 员 (以姓氏笔画为序)

马水山 王 威 王 俊  
王小毛 王方清 王志宏  
王新才 王新友 卢金友  
孙长安 刘联兵 张光富  
李键庸 杨启贵 别道玉  
邹汝良 陈 进 陈 敏  
陈松生 林绍忠 周少林  
周刚炎 胡 军 胡维忠  
钟 勇 钮新强 夏仲平  
夏细禾 徐勤勤 徐德毅  
董晓伟 滕建仁 戴润泉

主 编 金兴平  
副 主 编 夏仲平  
周少林

## CONTENTS

### Flood Control and Disaster Mitigation

- Understanding on revision of *Standard for Rank Classification and Flood Protection Criteria of Water and Hydropower Projects*  
..... XIAO Changhu, HUANG Jianhe, ZHOU Qin (1)
- Forecasting and pre - warning system development for rainstorm waterlogging in Hongze Lake detention basin  
..... KOU Jiawei, DONG Zengchuan, ZHU Zhenye (6)

### Environment and Ecology

- Analysis on variation of nutritional status of Xiangxi River in Three Gorges Reservoir ..... YANG Xia, WANG Panfei, LI Jianhua (11)
- Study on spatiotemporal variation characteristics of Ammonia Nitrogen in Baoxiang River of Dianchi Lake  
..... WEN Chaoju, WANG Chongying, CHEN Mingyi (16)
- Influence of Zhuhu Lake flood detention basin operation on Poyang Lake wetland park project  
..... ZHANG Xiuping, LIU Yang, XU Xiaohua, WU Jigang, FENG Qian (21)
- Preliminary analysis of pasture - livestock balance in Tongtian River basin and Yangtze River source area ..... ZHOU Qin, HOU Lina, WANG Bei (26)
- Evaluation on soil erosion susceptibility in northwest Sichuan region ..... YANG Qinglin, DING Pengkai, XIAN Wei, YI Xia, SHAO Huaiyong, SUN Xiaofei (30)

### Hydrology and Water Resources

- Temporal and spatial variation characteristics of surface evapotranspiration and drought in southwest China in recent 20 years  
..... YU Jing, LIU Jinbao, YAO Yunjun, LIU Zhihong (36)
- Variation characteristics of runoff in upper reaches of Lijiang River Basin ..... XU Jingxuan, DAI Junfeng (41)

### Geology and Survey

- Research progress of mixed - face ground in underground engineering design and construction ..... WANG Jianxiu, LIU Wuji, DENG Yansheng, WU Linbo (47)
- Characteristics of debris flow activities in dry - hot valley and their impacts on major traffic arteries—a case study of E - Han Highway  
..... GAO Yunjian, CHEN Ningsheng, ZHAO Chunyao, SHE Debing (54)
- Displacement prediction of reservoir landslide considering lag effect of inducing factors ..... CHEN Liangqing, ZOU Zongxing, Yuan Yi, WANG Yankun (60)
- Fuzzy comprehensive evaluation for hazard of single - gully debris flow based on cloud model  
..... CHEN Ming, WANG Yunsheng, LIANG Ruyi, YANG Shuancheng (66)

### Engineering Design

- Design of wet - pit type pump house combining with power distribution room or outlet pool ..... QI Wujun, MA Can, DONG Xiaozhuo, XU Chao (72)
- Study on control effect of secondary reinforcement for a circulating water pipe foundation of a power plant ..... LI Tingting (75)

### Engineering and Construction

- Comparison of machine - shift cost of water conservancy project in China and US ..... ZHU Bo, YANG Xiaohong (81)
- Reliability analysis on multi - state construction system of water conservancy projects based on fuzzy set theory ..... YAN Xin, SUN Kaichang, LI Quan (87)

### Experimental Research

- Influence of curing temperature and mineral admixture on cement mortar permeability ..... ZHANG Xiaoping, CHEN Ping, YANG Huamei (92)
- Influence of particle size on mechanical parameters of coarse grain soil ..... SUN Chen, HAN Wenxi, WANG Hao (97)
- Acoustic emission characteristics of cracked concrete under dynamic axial tension ..... HU Yiqun, HU Shaowei, MING Pan, XUE Xiang (104)
- Experimental study on sediment control of dam - free water diversion ..... SONG Kai, DENG Jun, WEI Wanguo, YANG Zhengli (109)

#### EDITOR AND PUBLISHER

Yangtze River Editorial Department

#### EDITOR IN CHIEF

JIN Xingping

#### ADDRESS

1863 Liberation Ave., Wuhan, P. R. China

#### POST CODE

430010

#### 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. SM962