



★ 全国中文核心期刊 ★ 全国优秀科技期刊

ISSN 1001-4179  
CODEN RECHFF

# 人民长江

YANGTZE RIVER

总第516期 第44卷

<http://www.rmcjzz.com>

水利部长江水利委员会主办

第11期  
2013年

ISSN 1001-4179



9 771001417135

万方数据



# 目 次

## 人民长江 RENMIN CHANGJIANG

(半月刊)  
2013  
第 44 卷  
第 11 期  
(总第 516 期)  
2013 年 6 月 14 日出版  
1955 年创刊

全国中文核心期刊  
全国优秀科技期刊  
湖北省优秀期刊  
水利部优秀期刊

中国期刊方阵双百期刊  
中国学术期刊综合评价来源期刊  
中国核心期刊(遴选)全文收录期刊  
中国期刊网 全文上网期刊  
中国万方网

主 管 水利部  
主 办 水利部长江水利委员会  
编 出 版 《人民长江》编辑部  
地 址 武汉市解放大道 1863 号  
邮 编 430010  
电 话 (027) 82828680 82828682  
传 真 (027) 82828680  
网 址 www.rmcjzz.com  
www.yangtzmag.com  
电子信箱 rmcjzz @ cjjw.com.cn  
rmcjzz @ yahoo.com.cn  
责 任 编 辑 赵凤超  
技 术 编 辑 方 玉  
排 版 《人民长江》编辑部  
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  
订 购 处 全国各地邮局  
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 孙 远  
联系 电话 (027) 82828675 13397150188

### 水文水资源

- 基于可变集方法的流域防洪工程体系风险评价 ..... 陈守煜,薛志春,李敏(1)  
南盘江流域季节性干旱时空分布特征研究 ..... 杨茂灵,王龙,高瑞,等(5)  
基于水量平衡的月水资源量长期预测方案探讨 ..... 陈瑜彬,杨文发(9)  
长江上游历史洪枯水题刻调查及应用 ..... 宁应城(14)  
基于非参数统计分析法的四川省旱涝特征研究 ..... 黄洋,陆宝宏,张巍(18)  
感潮河网区水量调控的调水总量计算 ..... 顾正华,徐晓东,曹晓萌,等(23)  
堰塞湖水文应急预报常用方法及实践 ..... 郑静,严富海,陈东平(27)

### 环境保护

- 三峡库区小气候变化对陆生植物影响的初步研究 ..... 张江北,李德旺,杨寅群(31)  
鄱阳湖水利枢纽工程与自然保护区关系研究 ..... 刘小东,熊大衍(35)  
太湖平原水网区非点源污染模型的适用性研究 ..... 朱乾德,孙金华,颜志俊,等(39)

### 地质与勘测

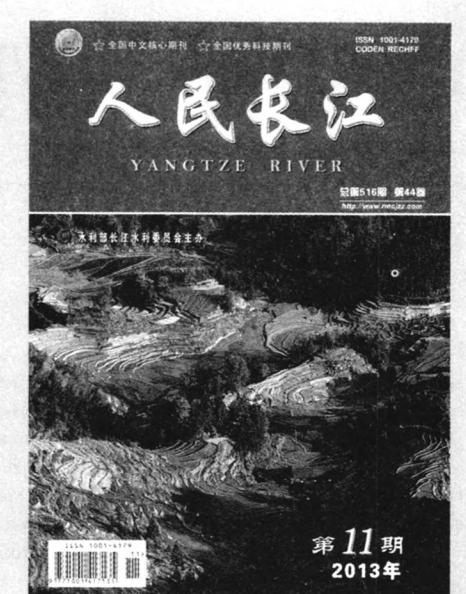
- 基于三维可视化及网络的滑坡监测信息系统研究 ..... 谢谋文,何波,柴小庆(46)  
天平铁路关山特长隧道超前地质预报技术研究 ..... 闫丰,林刚,段隆臣,等(50)  
武汉地铁二号线施工对卓刀泉水位的影响分析 ..... 张三定,罗小杰,殷先松(54)

### 设 计

- 埋藏式加劲压力钢管稳定性分析半解析有限元法 ..... 马文亮,张建华,胡建兰(57)  
长输管道工程水土保持施工图设计若干问题探讨 ..... 姚赫,王森林(61)

### 施 工

- 淤泥脱水固结技术在环保清淤工程中的应用 ..... 沙志贵,肖华,罗保平,等(64)  
邮发代号:38-22 国外代号:SM962 定价:8.00 元/册



## 机 电

三相变压器和应涌流仿真建模分析 ..... 龙艳红, 张志刚, 黄丽娟(67)

## 水 力 学

外贴式超声波流量计的测量与在线校准

..... 吴新生, 廖小永, 王黎, 等(72)

土坝漫顶冲蚀溃决过程和峰值流量试验研究

..... 段文刚, 周赤, 杨金波(76)

竖缝与堰组合式鱼道水力特性数值模拟研究

..... 王琳, 杨文俊, 陈辉(81)

## 科 研

力学参数对围岩塑性变形影响的敏感性分析

..... 申艳军, 谷拴成, 闫蕊鑫, 等(85)

水工混凝土氯离子扩散系数初期衰减规律研究

..... 伍亚玲, 张俊芝, 傅招旗, 等(90)

基于杆件灵敏度的结构易损性分析 ..... 程建伟, 齐念(93)

基于作物生长模拟的水稻旱情判别方法与应用

..... 倪深海, 顾颖, 李国文, 等(97)

## 营 理

广东省农村水利信息系统建设与思考

..... 黄锦林, 易小兵, 陈亮雄, 等(100)

基于柔性资源约束的项目群进度激励机制研究 ..... 李智勇, 杨耀红(104)

白鹤滩水电站蓄水公路设计变更技术经济评价

..... 张光飞, 肖玲, 徐仲平(108)

## 简 讯

长江防总办公室印发《长江流域防汛抗旱应急预案》(13) 水文上游局拉开金沙江溪洛渡水电站库区水道地形测量帷幕(17) 长江档案馆完成江西省水利普查档案专项验收(38) 三峡水库2013年库尾减淤调度效果明显(80)

## 封面摄影

八卦冲梯田 ..... 陈德华 摄

期刊基本参数: CN 42 - 1202/TV \* 1955 \* s \* A4 \* 112 \* zh \* P \* ¥8.00 \* 3000 \* 27 \* 2013 - 06

## 编辑委员会

顾问 黎安田  
文伏波  
郑守仁  
主任 刘雅鸣  
副主任 魏山忠  
马建华

### 委员(以姓氏笔划为序)

王俊 王方清  
王百恒 王志宏  
王新才 王新友  
史光前 仲志余  
杨启贵 吴志广  
吴道喜 张湖  
林绍忠 周刚炎  
胡玉林 钮新强  
姜兆雄 洪一平  
胡军 徐勤勤  
徐德毅 郭熙灵  
常剑波 董晓伟  
程海云 廖纯艳  
滕建仁  
主编 魏山忠  
副主编 夏仲平  
金兴平  
周少林

## CONTENTS

### Hydrology and Water Resources

- Risk evaluation of basin flood - control engineering system based on variable sets method ..... CHEN Shouyu, XUE Zhichun, LI Min( 1 )  
Temporal and spatial distribution characteristics of seasonal drought in Nanpan River Basin ..... YANG Maoling, WANG Long, GAO Rui, et al. ( 5 )  
Discussion of long - term forecast scheme of monthly runoff based on water balance ..... CHEN Yubin, YANG Wenfa ( 9 )  
Investigation and application of inscriptions on historical flood and low flow in upper Yangtze River ..... NING Yingcheng(14)  
Research on flood and drought features of Sichuan Province based on nonparametric statistical analysis ..... HUANG Yang, LU Baohong, ZHANG Wei(18)  
Calculation of total water diversion quantity of tidal river network in water quantity regulation ..... GU Zhenghua, XU Xiaodong, CAO Xiaomeng, et al. (23)  
Common - used methods in hydrological emergency forecast of dammed lake ..... ZHENG Jing, YAN Fuhai, CHEN Dongping(27)

### Environmental Protection

- Preliminary study on influence of microclimate change in Three Gorges Reservoir area on terrestrial plants ..... ZHANG Jiangbei, LI Dewang, YANG Yinjun(31)  
Research on relation between water conservancy project and nature protection area of Poyang Lake ..... LIU Xiaodong, XIONG Dakan(35)  
Research on applicability of non - point source pollution model of water network plain of Taihu Lake ..... ZHU Qiande, SUN Jinhua, YAN Zhijun, et al. (39)

### Geology and Survey

- Study on landslide monitoring information system based on 3D visualization and network ..... XIE Mowen, HE Bo, CHAI Xiaoqing(46)  
Research on technology of advanced geological prediction of Guanshan extra - long tunnel in Tianpin railway ..... YAN Feng, LIN Gang, DUAN Longcheng, et al. (50)  
Influence of construction of Wuhan Subway Line 2 on spring water level at Zhuodaoquan ..... ZHANG Sanding, LUO Xiaojie, YIN Xiansong(54)

### Design

- Stability analysis of buried penstock by semi - analytical finite element method ..... MA Wenliang, ZHANG Jianhua, HU Jianlan(57)  
Discussion on some issues in construction drawings design of soil and water conservation for long - distance pipeline projects ..... YAO He, WANG Senlin(61)

### Construction

- Application of sludge dewatering and solidification technology in environmental dredging ..... SHA Zhigui, XIAO Hua, LUO Baoping, et al. (64)

### Mechanical and Electrical Equipment

- Model simulation and analysis for sympathetic inrush of three - phase transformer based on SIMULINK ..... LONG Yanhong, ZHANG Zhigang, HUANG Lijuan(67)

### Hydraulics

- Research on measurement and on - line calibration of outside - attached ultrasonic flow meter ..... WU Xinsheng, LIAO Xiaoyong, WANG Li, et al. (72)  
Experimental research on overtopping scouring process of earth dam and peak discharge ..... DUAN Wengang, ZHOU Chi, YANG Jinbo(76)  
Study on numerical simulation of hydraulic characteristics of combined fish way consisted of weir and vertical slot ..... WANG Bei, YANG Wenjun, CHEN Hui(81)

### Scientific Research

- Sensitivity analysis for influence of mechanical parameters on plastic deformation of surrounding rocks ..... SHEN Yanjun, GU Shuancheng, YAN Ruixin, et al. (85)  
Research on early attenuation of chloride diffusivity coefficient of hydraulic concrete in tidal reach ..... WU Yaling, ZHANG Junzhi, FU Zhaoqi, et al. (90)  
Vulnerability analysis of structures based on member sensitivity ..... CHENG Jianwei, QI Nian(93)  
Rice drought identification method based on plant growth simulation and application ..... NI Shenhui, GU Ying, LI Guowen, et al. (97)

### Management

- Construction and thinking of rural water conservancy information system of Guangdong Province ..... HUANG Jinlin, YI Xiaobing, CHEN Liangxiong, et al. (100)  
Mechanism study on incentives for project cluster progress constrained by flexible resource ..... LI Zhiyong, YANG Yaohong(104)  
Technical and economic evaluation on design change of Hulukou - Baihetan Roadway of Baihetan Hydropower Station ..... ZHANG Guangfei, XIAO Ling, XU Zhongping(108)

---

#### EDITOR AND PUBLISHER

Yangtze River Editorial Department

#### EDITOR IN CHIEF

WEI Shanzhong

#### 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. M962