



★ 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 494 期

第 43 卷



ISSN 1001-4179



13>

9 771001417111

2012年 第13期



水利部长江水利委员会主办

万方数据



# 人民长江

RENMIN CHANGJIANG

(半月刊)  
2012  
第43卷  
第13期  
(总第494期)  
2012年7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 辑 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.yangtzemag.com  
电子信箱 rmcjzz@cjw.com.cn  
rmcjzz@yahoo.com.cn  
责 任 编辑 郑毅  
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 中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱)  
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

## 目 次

### 规 划

- 三峡水库大宁河调水方案研究 ..... 李亚平, 黄站峰(1)  
汉江孤山水电站汛期调度方式研究 ..... 孟明星, 饶光辉, 安有贵(4)

### 河道治理

- 河势分析信息系统在沙钢长江河势分析中的应用 ..... 张立辉, 陶雷, 陈志芳(7)  
荆江沙市桥区河段航道治理思路及措施 ..... 郑力(10)

### 水文水资源

- 一种基于梅林变换的耿贝尔分布参数估计方法 ..... 张明, 柏绍光(14)  
云南省水循环特性及水安全剖析 ..... 段琪彩, 黄英, 王杰(17)

### 设 计

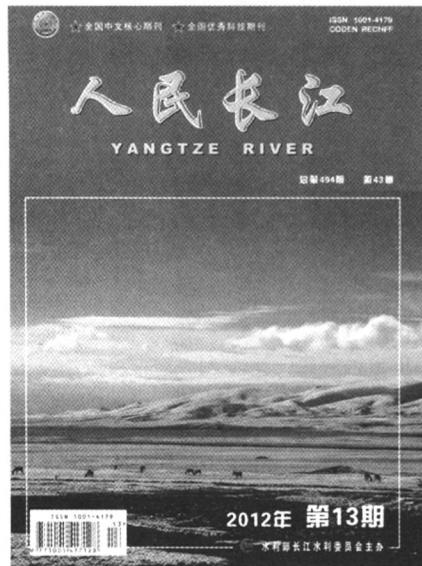
- 佛子岭电站天然河道与人工尾水洞并联研究 ..... 杨昌定, 孙国荣(21)  
广州市番禺区新砾江水闸工程设计难点与对策 ..... 牛勇, 倪柳华, 李强(24)

### 地质与勘测

- 水利水电地下工程勘察中的放射性测试 ..... 邓争荣, 吴树良, 雷世兵, 等(28)  
某水电站坝址区地应力场分布特征研究 ..... 魏倩, 刘加进, 盛谦, 等(32)  
小孟底沟水电站引水隧洞岩爆预测和防治对策 ..... 周衍银, 朱红雷, 刘越(35)  
煤层底板带压开采危险性评价方法探讨 ..... 张乐中, 许田柱(39)

### 机 电

- 水布垭电站机组容量优化设计 ..... 代开锋, 季定泉, 宋木仿(43)  
邮发代号:38-22 国外代号:M962 定价:8.00元/册



水轮发电机组定子铁芯工地配装工艺 ..... 唐鹏程(47)

## 科 研

面向数字地球科学平台的积雪遥感数据分析系统

..... 邱玉宝, 李新武, 池玉华, 等(51)

近 10 年来金沙江石鼓上游 NDVI 时空变化研究 ..... 周厚芳(56)

配筋对混凝土双 K 断裂参数的影响研究 ..... 胡少伟, 米正祥, 陆俊(61)

用非线性弹簧模拟混凝土裂纹扩展的探讨 ..... 孙丽丽(66)

开挖方式对地下厂房洞室群围岩力学特性的影响

..... 张存慧, 石伯勋, 肖明, 等(69)

孔、围压作用下断续单裂隙岩石破坏数值模拟 ..... 程龙, 刘相如(73)

基于神经网络参数优化的岩体边坡稳定性评价

..... 杜金龙, 孙金山, 楼金平(77)

基于 FLAC 的复合土钉墙支护深基坑数值模拟

..... 张功实, 张强勇, 徐云飞, 等(80)

水位升降速度及降雨对膨胀岩边坡稳定性的影响

..... 董艳华, 程壮, 党莉, 等(84)

## 环境 保 护

平原河网区城市引水工程水质改善预测研究 ..... 陈昌军, 张卫飞(88)

基于肯德尔法的丹江口水库水质演变趋势研究

..... 辛小康, 尹炜, 杨芳(91)

浙江饮用水源地水环境状况及存在问题分析

..... 米玮洁, 俞建军, 陈晖, 等(95)

煤矿“老窑水”的室内浸泡模拟试验 ..... 赵春红, 王占辉, 王维泰(99)

## 简 讯

长江上游珍稀特有鱼类繁殖生长的关键环境因子研究启动会在渝召开  
(83)

## 封面摄影

高原风光 ..... 朱斌成 摄

期刊基本参数:CN 42 - 1202/TV \* 1955 \* s \* A4 \* 106 \* zh \* P \* ¥8.00 \* 3000 \* 27 \* 2012 - 07

## 编 辑 委 员 会

顾 问 黎安田

文伏波

郑守仁

主 任 蔡其华

副 主 任 魏山忠

马建华

## 委员(以姓氏笔划为序)

王百恒 王志宏

王俊 王新才

王新友 史光前

仲志余 刘振胜

吴志广 吴道喜

杨启贵 周少林

林绍忠 洪一平

胡甲均 胡玉林

郭玉 郭熙灵

贺平 徐勤勤

常剑波 程海云

董晓伟 谢向荣

廖纯艳

主 编 魏山忠

副 主 编 夏仲平

金兴平

朱振宏

## CONTENTS

### Planning

- Study on diversion scheme by Daning River water from TGP Reservoir ..... *LI Yaping, HUANG Zhanfeng(1)*  
Study on operation mode of Gushan Hydropower Station during flood season ..... *MENG Mingxing, RAO Guanghui, AN Yougui(4)*

### River Channel Regulation

- Application of information system for river regime analysis in Shagang Group reach of Yangtze River ..... *ZHANG Lihui, TAO Lei, CHEN Zhifang(7)*  
Strategies and measures for waterway regulation of river reach in bridge region in Shashi City on Jinjiang River ..... *ZHENG LI(10)*

### Hydrology and Water Resources

- A method for estimating parameters of Gumbel distribution based on Mellin transform ..... *ZHANG Ming, BAI Shaoguang(14)*  
Analysis of characteristics of water cycle and water safety in Yunnan Province ..... *DUAN Qicai, HUANG Ying, WANG Jie(17)*

### Design

- Study on parallel connection between natural channel and artificial tailrace tunnel at Foziling Hydropower Station ..... *YANG Changding, SUN Guorong(21)*  
Design difficulties and countermeasures of Xinlijiang sluice project in Panyu District of Guangzhou City ..... *NIU Yong, JI Liuhua, LI Qiang(24)*

### Geology and Survey

- Radiation test in underground engineering survey of hydropower projects ..... *DENG Zhengrong, WU Shuliang, LEI shibing, et al.(28)*  
Study on in-situ stress distribution characteristics in dam area of a hydropower station ..... *WEI Qian, LIU Jiajin, SHENG Qian, et al.(32)*  
Forecast and countermeasures of rockburst in diversion tunnel of Xiaomengdigou hydropower station ..... *ZHOU Yanyin, ZHU Honglei, LIU Yue(35)*  
Discussion on risk assessment methods of water inrush from coal seam floor ..... *ZHANG Lezhong, XU Tianzhu(39)*

### Mechanical and Electrical Equipment

- Optimized design of installed capacity of Shuibuya Hydropower Station ..... *DAI Kaifeng, JI Dingquan, SONG Mufang(43)*  
Assembly technology of stator core of hydroelectric generating unit at construction site ..... *TANG Pengcheng(47)*

### Scientific Research

- Development of satellite-based snow parameters analysis system based on Digital Earth Scientific Platform ..... *QIU Yubao, LI Xinwu, CHI Yuhua, et al.(51)*  
Research on spatio-temporal variation of NDVI in upper Jinsha River in recent 10 years ..... *ZHOU Houfang(56)*  
Influence of steel bars on double-K fracture parameters of concrete ..... *HU Shaowei, MI Zhengxiang, LU Jun(61)*  
Preliminary discussion on application of nonlinear spring in simulation of concrete crack propagation ..... *SUN Lili(66)*  
Influence of different excavation modes on mechanical properties of surrounding rock in underground powerhouse caverns group ..... *ZHANG Cunhui, SHI Boxun, XIAO Ming, et al.(69)*  
Numerical study on failure behavior of brittle rock with single interrupted fissure under confining and pore pressure ..... *CHENG Long, LIU Xiangru(73)*  
Rock slope stability analysis based on parameter optimization of BP artificial neural network ..... *DU Jinlong, SUN Jinshan, FAN Jinping(77)*  
Research on deep foundation pit supported by composite soil-nailing wall based on FLAC ..... *ZHANG Gongshi, ZHANG Qiangyong, XU Yunfei, et al.(80)*

- Study on influence of water level variation velocity and precipitation on stability of expansive rock slope ..... *DONG Yanhua, CHENG Zhuang, DANG Li, et al.(84)*

### Environmental Protection

- Prediction research on water quality improvement through water diversion project for a city in plain river network area ..... *CHEN Changjun, ZHANG Weifei(88)*  
Research on water quality evolution trend of Danjiangkou Reservoir by Kendall method ..... *XIN Xiaokang, YIN Wei, YANG Fang(91)*  
Analysis on water environmental quality and problems of drinking water sources in Zhejiang Province ..... *MI Weijie, YU Jianjun, CHEN Hui, et al.(95)*  
Simulation experiment on indoor soaking of "old kiln water" in coal mine ..... *ZHAO Chunhong, WANG Zhanhui, WANG Weitai(99)*

#### 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