



人民长江

RENMIN CHANGJIANG

(半月刊)

2010

第41卷

第17期

(总第450期)

2010年9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

中国万方网

全文上网期刊

★

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 常汉生  
 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

- 关于汉江流域实施水量分配管理若干问题的思考 ..... 马建华(1)  
 浙江省围涂工程水利规划有关问题的探讨 ..... 刘立军(7)

## 地质与勘测

- 三峡库区地震活动与坝前水位关系研究  
 ..... 戴 苗,姚运生,陈俊华,等(12)  
 土岩接触复杂地层中接触面力学性质研究 ..... 张朝晖,姜宗科(16)  
 重庆长江特大悬索桥隧道锚碇区岩体稳定分析  
 ..... 张利洁,唐辉明,茅兆祥,等(19)  
 三峡库区地质灾害防治信息与决策支持系统研究  
 ..... 田宜平,周 浩,吴冲龙(22)  
 基于神经网络误差修正灰色模型的基坑位移预测 ..... 曹长礼(25)  
 江边电站引水隧洞岩爆及其防治分析 ..... 郭进伟(30)  
 南水北调中线工程穿黄隧洞施工控制测量技术 ..... 杨成宏,丁 涛(34)  
 GPS 测量中坐标系变换模型及其适用性探讨  
 ..... 吴敬文,盛 青,舒国栋(37)

## 设 计

- 船舶撞击下的内河框架码头瞬态响应分析  
 ..... 贾宏宇,刘作飞,田建柱,等(40)  
 水下施工条件下的新型水库分层取水装置  
 ..... 吴文华,胡晓明,王文双(43)

## 施 工

- 百色水利枢纽辉绿岩人工骨料 RCC 配比试验研究 ..... 张丽萍(46)

## 环境保护

- 鄱阳湖环湖区非点源污染负荷估算 ..... 莫明浩,杨 洁,顾 胜,等(51)  
 农业面源污染控制最佳管理措施体系研究 ..... 唐 浩(54)

邮发代号:38-22 国外代号:M962 定价:8.00元/册

太原市污水灌溉对水土环境的有机污染研究

..... 杜 斌, 龚 娟, 李佳乐 (58)

**科 研**

二维水流数学模型在码头工程防洪评价中的应用

..... 陈 娟, 李 杰, 曹 磊 (62)

减少低温下泄水不利影响的水库取水方法研究 .....

陈秀钢, 李 璐 (65)

真三轴条件下  $Q_2$  黄土强度及变形试验研究

..... 陶 虎, 邵生俊, 张建辉 (69)

面板堆石坝面板力学模型及应力分析 .....

余小孔, 王正中, 刘铨鸿 (74)

基于 CT 图像处理技术的混凝土损伤演化研究

..... 郝景宏, 姜 袁, 梅世强, 等 (79)

短历时暴雨袭击致早龄期混凝土温度裂缝研究

..... 王祥峰, 黄达海, 陈彦玉, 等 (84)

**安全监测**

基于检测数据的在役水工钢闸门主梁可靠度分析

..... 刘云俊, 杨建明, 叶小强 (88)

基于多层次模糊分析法的大坝安全评价研究

..... 李晓璐, 李春雷, 李德玉, 等 (92)

福华山水库大坝安全评价与分析 .....

王军玺, 沈振中, 王 晖 (96)

**信息化建设**

LIMS 的开发及在水环境监测中的应用 .....

鲁志文 (100)

长江采砂作业监测系统研究 .....

叶小云, 何 勇, 甘 莉 (104)

**简 讯**

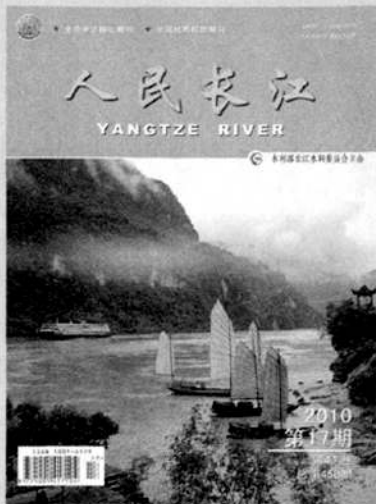
国家将鼓励社会力量参与水土流失治理 (68)

**封面摄影**

三峡航运的变迁 .....

胡渝生 摄

期刊基本参数: CN 42-1202/TV \* 1955 \* s \* A4 \* 108 \* zh \* P \* ¥ 8.00 \* 3000 \* 27 \* 2010-09



**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 | 郭照灵 |
| 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

- Consideration on water quantity allocation in Hanjiang River Basin ..... MA Jianhua ( 1 )  
Discussion on issues in water resources planning for reclamation projects in Zhejiang Province ..... LIU Lijun ( 7 )

### Geology

- Study on relationship between earthquake activity in Three Gorges Reservoir area and water level in front of dam  
..... DAI Miao, YAO Yunsheng, CHEN Junhua, et al. (12)  
Study on mechanical behavior of interface between soil and rock in complex strata ..... ZHANG Zhaohui, LOU Zongke (16)  
Research of rock mass stability of tunnel anchorage zone of huge suspension bridge in Chongqing  
..... ZHANG Lijie, TANG Huiming, MAO Zhaoxiang, et al. (19)  
Research of geological hazard prevention data and decision support system of Three Gorges Reservoir area ..... TIAN Yiping, ZHOU Hao, WU Chonglong (22)  
Displacement forecast of foundation pit by error - corrected grey model based on Neural Network ..... CAO Changli (25)  
Analysis on rock - burst of diversion tunnel of Jiangbian Hydropower Station and its prevention ..... GUO Jinwei (30)  
Control measuring technologies of Cross - Yellow River Tunnel construction of Middle Route Project of S - N Water Diversion  
..... YANG Chenghong, DING Tao (34)  
Discussion on applicability of transformation model for common coordinate system in GPS ..... WU Jingwen, SHENG Qing, SHU Guodong (37)

### Design

- Analysis on transient impact response to hitting large inland river framework wharf by ship ..... JIA Hongyu, LIU Zuofei, TIAN Jianzhu, et al. (40)  
New type of multi - level water intake device of reservoir in underwater construction ..... WU Wenhua, HU Xiaoming, WANG Wenshuang (43)

### Construction

- RCC proportioning test research of diabase artificial aggregate for Baise Hydro - junction ..... ZHANG Liping (46)

### Environmental Protection

- Estimation of non - point source pollution load in the area around Poyang Lake ..... MO Minghao, YANG Jie, GU Sheng, et al. (51)  
Study on BMPs for pollution control of agricultural non - point sources ..... TANG Hao (54)  
Study on organic pollution of soil and water environment by sewage irrigation in Taiyuan City ..... DU Bin, GONG Juan, LI Jiale (58)

### Scientific Research

- Application of 2D flow mathematical model in flood control evaluation of wharf project ..... CHEN Juan, LI Jie, CAO Lei (62)  
Study on reservoir diversion schemes for mitigating adverse effects of low temperature discharge water ..... CHEN Xiulong, LI Lu (65)  
Test on strength and deformation of Q2 loess under true triaxial condition ..... TAO Hu, SHAO Shengjun, ZHANG Jianhui (69)  
Mechanical model and stress analysis of CFRD slabs ..... YU Xiaokong, WANG Zhengzhong, LIU Quanhong (74)  
Study on damage development of concrete based on CT image processing ..... HAO Jinghong, JIANG Yuan, MEI Shiqiang, et al. (79)  
Research on early - period concrete fracturing caused by short - duration storms ..... WANG Xiangfeng, HUANG Dahai, CHEN Yanyu, et al. (84)

### Safety Monitoring

- Reliability analysis of main beam for in - service steel gate based on detection data ..... LIU Yunjun, YANG Jianming, YE Xiaoqiang (88)  
Evaluation of dam safety based on AHP combining with Fuzzy Math ..... LI Xiaolu, LI Chunlei, LI Deyu, et al. (92)  
Dam safety evaluation and analysis of Fuhuashan Reservoir ..... WANG Junxi, SHEN Zhenzhong, WANG Hui (96)

### Information Construction

- Development and application of LIMS in water environmental monitoring ..... LU Zhiwen (100)  
Research on monitoring system for sand mining in Yangtze River ..... YE Xiaoyun, HE Yong, GAN Li (104)

#### EDITOR AND PUBLISHER

Yangtze River Editorial Department

#### EDITOR IN CHIEF

WEI Shan-Zhong

#### 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