

★ 全国中文核心期刊    ★ 全国优秀科技期刊    ★ 湖北精品期刊

ISSN 1001-4179  
CODEN RECHFF

# 人民长江

YANGTZE RIVER

水利部长江水利委员会主办



第5期

2016年

第47卷 总第582期

ISSN 1001-4179



9 771001 417166



# 人民长江

RENMIN CHANGJIANG

(半月刊)

2016

第47卷

第5期

(总第582期)

2016年3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

湖北精品期刊

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@ejw.com.cn  
 责任编辑 胡旭东  
 技术编辑 李 吟  
 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 赵凤超  
 联系电话 (027)82828682 13554020680

## 目 次

### • 流域规划与管理 •

四川省“十三五”用电量预测及比较分析…… 陈 强,马文光,黄炜斌(1)

### • 环境与生态 •

丹江口水源区三级水生态功能分区研究

…………… 郭雪勤,梁建奎,扎西平措,等(6)

三峡库区4种林分类型土壤有机碳研究 …………… 薛 鹏,刘 勇(11)

深圳前海水廊道水体交换物理模型试验研究 …………… 何梦云,莫思平(17)

面向对象的国产GF-1遥感影像水体信息提取研究

…………… 黄 帅,丁建丽,李艳华(23)

### • 水文水资源 •

我国重大调水工程水资源调度管理现状研究

…………… 孙金华,陈 静,朱乾德(29)

南京长江新济洲-新生洲备用水源地可行性研究

…………… 张少杰,陈 辉,景卫华,等(34)

### • 地质与勘测 •

覆盖型岩溶地面塌陷防治与应急处置 …………… 罗小杰(38)

可拓物元理论在地下洞室围岩质量评价中的应用 …………… 郝 杰(45)

### • 设计研究 •

超200m级高土石坝坝坡稳定安全系数研究 …………… 李 斌,孙 平(48)

人字闸门推力对闸首结构内力计算的影响研究

…………… 徐文丞,王 震,宁庆臣(53)

高水差条件下内河沉管隧道健康监测监测系统研究

…………… 章 勇,郭 俊,徐向春(58)

劳务输出背景下工程移民安置规划实践

——以下游山水库工程为例 …………… 潘菲菲,王 伟(62)

邮发代号:38-22

国外代号:SM962

定价:8.00元/册



## • 工程建设 •

混合浆液灌浆加固超软弱地基的施工技术研究 ..... 黎亚生(66)

基于 BP 神经网络的水电工程定额编制模型研究  
..... 郭琦,何湘君(69)

声纳渗漏检测技术在闸坝检测中的应用  
..... 高大水,陈艳,杜国平(73)

## • 试验研究 •

三种倾角结构面对岩体变形破坏特征影响研究  
..... 何春灿,胡新丽,谭福林,等(76)

福建南日群岛海域潮流数值模拟研究  
..... 王卫远,杨娟,何倩倩,等(81)

基于裂隙网络模型的地下水数值模拟误差分析  
..... 刘泽俊,黄勇,周志芳(85)

竖向荷载作用下斜桩承载特性模型试验研究 ..... 傅花(90)

## • 运行管理 •

三峡库区开县水位调节坝运行调度及信息化管理  
..... 陈朝旭,高大水,朱光平,等(95)

## • 信息技术 •

基于互联网的水利枢纽工程安全监测系统开发  
..... 钱福军,唐鸿儒,包加桐,等(98)

涌潮水槽全自动化测控系统开发及应用  
..... 李最森,史永忠,姜小俊,(102)

## • 科技动态 •

长江委 13 项水利先进实用技术入选水利部重点推广目录(28) 长江防总  
实施应急调度 积极应对汉江水华(28)

## • 封面摄影 •

四川珍珠滩瀑布 ..... 李倩摄

## 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 翱
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

### Basin Planning & Management

Projection and comparative analysis of power consumption of Sichuan Province in 13th Five – year Plan  
..... CHEN Qiang, MA Guoqiang, HUANG Weibin ( 1 )

### Environment and Ecology

Delineation of three – level aquatic ecoregions of water source area at Danjiangkou Reservoir ..... GUO Xuqin, LIANG Jinkui, ZHANG Haxipig, et al ( 6 )  
Soil organic carbon in four stand types of Three Gorges Reservoir Area ..... XUE Peng, LIU Yong ( 11 )  
Physical model test on water exchange at Qianhai water corridor in Shenzhen ..... HE Mengyun, MO Siping ( 17 )  
Study of water information extraction based on domestic GF – 1 remote sensing image by using object – oriented method  
..... HUANG Shuai, DING Jianli, LI Yanhua (23)

### Hydrology and Water Resources

Research on dispatch and management situation of large water diversion works in China ..... SUN Jinhua, CHEN Jing, ZHU Qiande (29 )  
Feasibility study on alternative water source at Xinji and Xinsheng bars of Yangtze River reach of Nanjing  
..... ZHANG Shaojie, CHEN Hui, JIN Weihua, et al (34)

### Geology and Survey

Prevention, control and emergency disposal of covered karst ground collapse ..... LUO Xiaojie (38)  
Application of extension assessment method in quality evaluation of surrounding rock of underground cavities ..... HAO Jie (45)

### Design Research

Research on slope stability safety factor of earth dam over 200 m ..... LI Bin, SUN Ping (48)  
Study on influence of miter gate thrust on internal force of lock head ..... XU Wencheng, WANG Zheng, NING Qingchen (53)  
A health monitoring system of inland – river immersed tube tunnel under large water level difference ..... ZHANG Yong, GUO Jun, XU Xiangchun (58)  
Practice of resettlement planning under background of labor export; a case study of Xiahushan Reservoir Project ..... PAN Feifei, WANG Wei (62)

### Engineering and Construction

Study on construction technology of super soft foundation reinforced by mixed slurry grouting ..... LI Yasheng (66)  
Hydropower projects quota preparing model based on BP neural network ..... GUO Qi, HE Xiangjun (69)  
Application of sonar – seepage detection technology in sluices projects ..... GAO Dashui, CHEN Yan, DU Guoping (75)

### Experimental Research

Study on influence of structural plane with 3 dips on deformation and destruction properties of rock mass ..... HE Chuncan, HU Xinli, TAN Fulin, et al (76)  
Numerical simulation on tidal current of Nanri Islands Sea of Fujian Province ..... WANG Weiyuan, YANG Juan, HE Qianqian, et al (81)  
Error analysis of groundwater numerical simulation based on fissure network model ..... LIU Zejun, HUANG Yong, ZHOU Zhifang (85)  
Model test study on bearing behavior of inclined pile under vertical load ..... FU Hua (90)

### Operation Management

Operation of Kaixian water level regulation dam of Three Gorges Reservoir and informatization management  
..... CHEN Zhaoxu, GAO Dashui, ZHU Guangping, et al (95)

### Information Technology

Development of safety monitoring system for water project based on internet ..... QIAN Fujun, TANG Hongru, BAO Jiatong, et al (98)  
Development and application of automation control system in tidal bore flume experiment ..... LI Zuisen, SHI Yonghong, LIANG Xiaojin, et al (102)

#### 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