

★ 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13期

2018年

第49卷 总第638期

ISSN 1001-4179



13>



9 771001 417180



人民长江

RENMIN CHANGJIANG

(半月刊)

2018

第49卷

第13期

(总第638期)

2018年7月14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 郑毅
 技 术 编 辑 黄芳
 地 址 武汉市解放大道1863号
 邮 编 430010
 电 话 (027) 82828680 82828682
 传 真 (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

• 生态调度 •

面向生态环境保护的三峡水库调度实践与展望…………… 黄艳(1)

• 防洪减灾 •

长江上游防洪体系对1954年洪水的防洪作用研究

…………… 喻杉,游中琼,李安强(9)

长江上游水库群联合调度对武汉地区的防洪作用

…………… 邹强,胡向阳,张利升,李安强(15)

金沙江梯级与三峡水库联合防洪调度研究

…………… 张睿,李安强,丁毅(22)

乌江流域防洪调度问题及其对策研究

…………… 何小聪,张利升,严凌志(27)

• 航运与发电调度 •

三峡-葛洲坝梯级水库兼顾航运需求的调度方式

…………… 张先平,鲁军,邢龙,陈婧(31)

金沙江干流山区水库通航流态三维数值模拟研究

…………… 李肖男,李安强,钟德钰,喻杉,王永强(38)

关键参数变化对电站多年平均年发电量的影响

…………… 严凌志,傅巧萍,鲁军,李荣波(44)

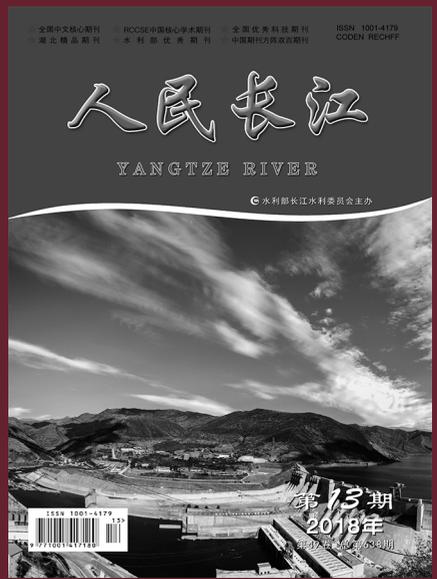
耦合河道防汛预警机制的水电站调峰运行模型

…………… 李荣波,何小聪,傅巧萍,严凌志(48)

溪洛渡、向家坝水库汛期运行水位上浮空间研究

…………… 王学敏,陈芳,张睿(52)

邮发代号:38-22 国外代号:SM962 定价:16.00元/册



• 供水及水量调度 •

南水北调中线一期工程水量调度方案研究

..... 马立亚,吴泽宇,雷 静,李书飞,邱雪莹(59)

基于控制蓄量法的南水北调渠系运行方式研究

..... 吴永妍,黄会勇,闫弈博,刘少华(65)

引江济汉工程水量调度方案初步研究

..... 曹正浩,闫弈博,毛文耀,黄会勇(70)

长距离渠道闸门故障扰动及小影响应急调度研究

..... 万 蕙,黄会勇,闫弈博,曾思栋,吴永妍,刘少华,魏 凯(74)

三峡等上游水库水量调度对荆江三口分流的影响

..... 徐照明,要 威,马 强,袁 迪,刘佳明(79)

• 调度风险与决策 •

基于随机模拟和并行计算的水库防洪调度风险分析

..... 邹 强,丁 毅,何小聪,洪兴骏(84)

基于灰靶理论的水库调度方案决策模型及其应用

..... 李安强,李荣波,何小聪(90)

• 信息化技术应用 •

水库群联合调度多模型集成总体技术架构

..... 唐海华,罗 斌,周 超,李 琪(95)

基于 WebGIS 的水库群调度拓扑设计分析与应用

..... 黄璨瑶,罗 斌,朱思蓉,王汉东(99)

• 封面摄影 •

观音岩水电站 蔡 畅 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

Ecological Regulation

Practice and prospects of Three Gorges Reservoir eco-regulation for ecology and environment protection HUANG Yan(1)

Flood Control and Disaster Mitigation

Study on effects of present upstream flood control system in Changjiang River against 1954 flood..... YU Shan, YOU Zhongqiong, LI Anqiang(9)

Study on flood control effect for Wuhan area under joint scheduling of multi-reservoirs in upper reaches of Changjiang River
..... ZOU Qiang, HU Xiangyang, ZHANG Lisheng, LI Anqiang(15)

Study on joint flood control operation of cascade reservoirs on Jingsha River and Three Gorges Reservoir
..... ZHANG Rui, LI Anqiang, DING Yi(22)

Problems and countermeasures of flood control operation in Wujiang River basin HE Xiacong, ZHANG Lisheng, YAN Lingzhi (27)

Regulation of Shipping and Electricity Generation

Research on operation of Three Gorges and Gezhouba Cascade Reservoir with consideration of shipping demand
..... ZHANG Xianping, LU Jun, XING Ling, CHEN Jing(31)

Research on navigable flow condition of mountain reservoirs on Jinsha River based on 3-D numerical simulation
..... LI Xiaonan, LI Anqiang, ZHONG Deyu, YU Shan, WANG Yongqiang(38)

Influence of key parameters variation on average annual electricity generation of hydropower plants YAN Lingzhi, FU Qiaoping, LU Jun, LI Rongbo(44)

Study on peak adjusting operation model of hydropower station coupling with flood prevention and early warning mechanism of river channel
..... LI Rongbo, HE Xiacong, FU Qiaoping, YAN Lingzhi(48)

Study on operational water level rising space of Xiluodu-Xiangjiaba cascade reservoirs in flood season WANG Xuemin, CHEN Fang, ZHANG Rui(52)

Regulation of Water Diversion

Study on water amount regulation scheme for Stage I works of Middle Route Project of South-North Water Diversion
..... MA Liya, WU Zeyu, LEI Jing, LI Shufei, QIU Xueying(59)

Research on canal operation mode based on controlled water storage method for phase I works of Middle Route Project of South-to-North Water Diversion
..... WU Yongyan, HUANG Huiyong, YAN Yibo, LIU Shaohua(65)

Preliminary study on water amount dispatch scheme of Water Supplement Project to Hanjiang River from Changjiang River
..... CAO Zhenghao, YAN Yibo, MAO Wenya, HUANG Huiyong(70)

Hydraulic response to sluice control stoppage and low impact emergency regulation in long-distance open channel of water transfer projects
..... WAN Hui, HUANG Huiyong, YAN Yibo, ZENG Sidong, WU Yongyan, LIU Shaohua, WEI Kai(74)

Influence of upstream reservoirs regulation on flow diversion of three distributaries along Jingjiang River
..... XU Zhaoming, YAO Wei, MA Qiang, YUAN Di, LIU Jiaming(79)

Risk and Decision-making of Regulation

Risk analysis on reservoir flood control operation based on Monte Carlo simulation and parallel computing
..... ZOU Qiang, DING Yi, HE Xiacong, HONG Xingjun(84)

Reservoir operation decision-making model based on grey target theory and its application LI Anqiang, LI Rongbo, HE Xiacong(90)

Information Technology

General technical architecture of multi-model integration for reservoir groups jointly scheduling
..... TANG Haihua, LUO Bin, ZHOU Chao, LI Qi(95)

Analysis and application of WebGIS technology in topological model development of reservoir group operation
..... HUANG Liyao, LUO Bin, ZHU Siqiang, WANG Handong(99)

EDITOR AND PUBLISHER

Yangtze River Editorial Department

EDITOR IN CHIEF

JIN Xingping

ADDRESS

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

POST CODE

430010
万方数据

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