



湖北省优秀期刊

《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》入编期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊

万方数据——数字化期刊群入网期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊

ISSN 1671-3354

# 水电与新能源

HYDROPOWER AND NEW ENERGY

## 热烈庆祝隔河岩水力发电厂成立二十周年



隔河岩水电站全景

ISSN 1671-3354



9 771671 335128

主办单位

湖北省水力发电工程学会  
湖北能源集团股份有限公司

5

2012  
总第104期

# 水电与新能源

双月刊  
2012年第5期  
(总第104期)  
2012年9月30日出版  
1987年9月创刊  
2010年1月更名

## 编辑委员会

主任委员 郭际康  
副主任委员 余建中 傅秀堂  
委员 (按姓氏笔划为序)  
马华明 王宏 王小毛  
王坤元 王绍良 邓诗军  
付明 田斌 关根志  
孙志禹 朱雄 伍鹤皋  
杜士国 余建中 陈斌  
陈启卷 金峰 欧阳俊  
李平诗 邹幼汉 杨华全  
杨建东 张志猛 张桂龙  
周伟 周友斌 周世平  
周厚贵 周建中 涂长庚  
徐新民 段献忠 郭际康  
黄力勤 黄悦华 韩翔  
曹学德 傅秀堂 蔡维由

## 编辑部

主编 王绍良  
副主编 杜士国 马华明 张志猛  
办公室主任 罗丹 陈润发  
责任编辑 刘雪琴  
编辑 刘雪琴 江晖 陆丹  
吴振华  
编务 胡永芳  
英文翻译 姚婷  
广告部 唐晏军

主管单位 湖北省科学技术协会  
主办单位 湖北省水力发电工程学会  
湖北能源集团股份有限公司  
编辑出版 《水电与新能源》编辑部  
地址 武汉大学工学部  
邮编 430072  
电话 (027)68772726  
传真 (027)68775429  
E-mail hshee@whu.edu.cn  
hshee72726@163.com  
网站 http://www.hshe.org.cn  
印刷单位 武汉科利德印务有限公司  
刊号 ISSN 1671-3354  
CN42-1800/TV  
广告经营许可证号 4200003300079  
广告电话 (027)87874931  
国内定价 5.00元  
公开发行 自办征订

## 目次

### □百家论坛□

清江隔河岩水电厂管理与创新的实践 ..... 王小君(1)

### □隔河岩水电厂20年庆专栏□

清江流域电厂发电机主保护分析 ..... 胡嘉武(4)  
清江水电站大坝安全隐患排查治理的基本做法 ..... 贡建兵(10)  
简论隔河岩水电站的社会经济效益 ..... 牟燕,陈中厚(12)  
清江梯级电站集控运行的经验和展望 ..... 周月波,邢妍妍(15)  
清江梯级电站水轮机调速器特点分析 .....  
..... 刘小兵,张志猛,雷山凤,陶纪军(19)  
隔河岩水电站大坝安全注册与定期检查工作综述 .....  
..... 袁泉,宋伟,吴兴威(23)  
浅谈清江流域大坝安全监测运行管理 ..... 邓邦龙,贡建兵(26)  
隔河岩水电厂班组设备管理粗议 ..... 温斌,江华(30)  
隔河岩水电厂高压配电设备常见故障分析及处理 .....  
..... 余爱彤,杨春,王传忠(33)  
隔河岩水电站水轮机转轮运行状态分析 ..... 郑振标,陈安明(36)

### □水电建设与管理□

翻模在溪洛渡水电站水垫塘混凝土施工中的应用 .....  
..... 周勇,贺昌海(38)  
大岗山水利枢纽工程施工截流 ..... 李风标(41)  
水泥搅拌桩施工技术简介 ..... 潘峰,刘丽红(44)  
古城水电站深基坑开挖方案探讨 ..... 吴坤明,林建东(46)  
古城水电站施工支洞设计 ..... 杨文,程波(50)  
浅析水电站二次设备安装、调试 ..... 毛艺刚(54)  
老渡口水利枢纽溢洪道工程特点 .....  
..... 吴学斌,丁伟,郑先姣,梁谦(56)  
井下供电可靠保护问题研究 ..... 赵新平(58)  
灯泡贯流机组出力不足故障的分析与处理 ..... 李文清(60)  
溢洪道弧形工作门设计过程中几个空间角度的探讨 .....  
..... 许勇刚,廖玉海(61)  
瀑布沟1号高厂变低压侧C相电缆烧损原因分析及处理 .....  
..... 钟斌,罗义,谭军(65)

### □新能源及环境保护□

基于LM系列燃机的区域型分布式能源站 ..... 董军,杨洁(67)  
鸭儿湖水环境演变及治理建议 ..... 夏敏,颜锁祥(71)  
西藏林芝地区降雨诱发地质灾害研究 .....  
..... 郑炎,肖永健,许震宇(74)  
基于改进GM(1,1)模型的城市需水量预测 ..... 郑志利(76)

### □信息园地□

国内外新能源开发资料选登 ..... 本刊编辑部(79)

# HYDROPOWER AND NEW ENERGY

September 2012      Number 5

## Contents

- 
- 
- The Practice of Management and Creation of Qingjiang Geheyan Hydropower Plant ..... *WANG Xiaojun*(1)
- Analysis of Generator Main Protection in Qingjiang Valley Powerplants ..... *HU Jiawu*(4)
- The Basic Methods of the Hidden Danger Detection and Treatment of Dams of Qingjiang Hydropower Stations .....  
..... *GONG Jianbing*(10)
- The Brief Discussion of the Social and Economic Benefits of Geheyan Hydropower Station .....  
..... *MU Yan, CHEN Zhonghou*(12)
- The Experiences and Prospect of the Centralized Control Operation in Qingjiang Cascade Hydropower Stations .....  
..... *ZHOU Yuebo, XING Yanyan*(15)
- Characteristic Analysis on Turbine Governor of Qingjiang Cascade Hydropower Stations .....  
..... *LIU Xiaobing, ZHANG Zhimeng, LEI Shanfeng, TAO Jijun*(19)
- Summary of Dam Safety Registration and Regular Inspection in Geheyan Hydropower Station .....  
..... *YUAN Quan, SONG Wei, WU Xingwei*(23)
- Brief Discussion on Operation Management of Dam Safety Monitoring in Qingjiang Basin .....  
..... *DENG Banglong, GONG Jianbing*(26)
- Brief Discussion on Equipment Management in Group of Geheyan Hydropower Plant ... *WEN Bing, JIANG Hua*(30)
- Analysis and Treatment of the Common Faults of High Voltage Power Distribution Devices of Geheyan Hydropower Plant  
..... *YU Aitong, YANG Chun, WANG Chuanzhong*(33)
- Analysis of Operation State of Turbine Runner of Geheyan Hydropower Station .....  
..... *ZHENG Zhenbiao, CHEN Anming*(36)
- Application of Turnover in Plunge Pool Concrete Construction of Xiluodu Hydropower Station .....  
..... *ZHOU Yong, HE Changhai*(38)
- The River Closure of Dagangshan Hydropower Project ..... *LI Fengbiao*(41)
- Brief Introduction of the Construction Technology of Cement Mixing Pile ..... *PAN Feng, LIU Lihong*(44)
- Discussion on Excavation Schemes for Deep Flundation Pit of Gucheng Hydropower Station .....  
..... *WU Kunming, LIN Jiandong*(46)
- Design for Construction Adit of Gucheng Hydropower Station ..... *YANG Wen, CHENG Bo*(50)
- Brief Analysis of the Secondary Equipments Installation and Debugging of Hydropower Stations ..... *MAO Yigang*(54)
- The Characteristics of the Spillway of Laodukou Hydropower Project .....  
..... *WU Xuebing, DING Wei, ZHENG Xianjiao, LIANG Qian*(56)
- Study on the Over Tripping Problem of Underground Power Supply ..... *ZHAO Xinping*(58)
- Faults Analysis and Treatment of Insufficient Output for Bulb Tubular Unit ..... *LI Wenqing*(60)
- The Research on Some Space Angle during Designing Spillway Radial Gate ..... *XU Yonggang, LIAO Yuhai*(61)
- Causes Analysis and Treatment of the Burning Damage of the C Phase Power Cable on the Low-voltage Side of the No. 1  
High-voltage Auxiliary Transformer in Pubugou Hydropower Station ..... *ZHONG Bin, LUO Yi, TAN Jun*(65)
- District Distributed Energy Station Based on the LM Series Gas Turbines ..... *DONG Jun, YANG Jie*(67)
- The Water Environmental Evolvment and Disposing Suggestions of Ya'er Lake ..... *XIA Min, YAN Suoxiang*(71)
- Researches on Rainfall-induced Geological Hazard in Nyingchi District, Tibet .....  
..... *ZHENG Yan, XIAO Yongjian, XU Zhenyu*(74)
- Prediction of City Water Demand Based on Improved GM(1,1) Model ..... *ZHENG Zhili*(76)
- 
- 

**Editor:** Editorial Office of Hydropower and New Energy

**Post Address:** No. 8 South East-lake Road, Wuhan, Hubei, China

**Post Code:** 430072

**Chief Editor:** WANG Shaoliang