

# 四川水力发电

SICHUAN SHUILI FADIAN

1982 年 7 月创刊

2015 年

第 34 卷 第 2 期 (总第 173 期)

中国电力优秀科技期刊

四川省一级期刊 四川省优秀期刊

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)

《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊

《中国期刊全文数据库》

万方数据数字化期刊群入网期刊

中国科学引文数据库来源期刊

中国学术期刊综合评价数据库统计刊源期刊

北极星网、中华期刊网入网期刊

《中国学术期刊文摘》首批入选期刊

首届《CAJ-CD 规范》执行优秀奖获奖期刊

中文科技期刊数据库入选期刊

《中国科协科技期刊论文数据库》入选期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊

《超星数字图书馆》入选期刊

(CEPS) 中文电子期刊服务资料库收录期刊

主管单位 四川省科学技术协会

主办单位 四川省水力发电工程学会  
中国电建集团成都勘测设计  
研究院有限公司

编辑委员会 王仁坤

主任委员 张林 吴旭

副主任委员 王仁坤

常务副主编 姚国寿 李燕辉

刊 期 双月刊

发 行 范 围 国内外公开发行

编 单 位 《四川水力发电》杂志社

发 行 单 位 《四川水力发电》杂志社

地 址 四川省成都市东风路 21 号

邮 编 610021

电 话 (028)68124360 87399327

68124545 68124538

传 真 (028)68124837 87399327

http://www.wanfangdata.com.cn

网 址 http://www.chinajournal.net.cn

http://www.lodestar.com.cn

http://www.21dmedia.com

电 子 邮 箱 scsd50@163.com

印 刷 单 位 四川工人日报印刷厂

国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司  
(北京 399 信箱)

国 外 代 号 Q4306

中 国 标 准 刊 号 ISSN 1001-2184

CN 51-1150/TV

出 版 日 期 2015 年 4 月

国 内 定 价 每册:15.00 元

## 目 次

### 水利水电工程技术

- 印尼 Jatigede 大坝溢洪道及导流洞出口消力池快速施工技术与管理 ..... 任明海 丁显庚 (1)
- CCS 项目 TBM2 进洞方案比选、工业广场的形成与布置 ..... 王俊 (4)
- 高速公路隧道防排水施工技术 ..... 金兰普 黄开江 (8)
- 车邦亨上游水电站厂房设计 ..... 谭文华 (11)
- 洛古水电站厂区后边坡滑坡体的治理及监测分析 ..... 王荣 赵启强 李旺盛 (14)
- 新疆恰甫其海水利工程第八标的变更及索赔管理 ..... 王花驮 (18)
- 厄瓜多尔 CCS 水电站双护盾 TBM 针对大断层脱困采取的施工技术 ..... 杨弦 周长虹 (21)
- 深、大竖井开挖时的新型旋转楼梯通道施工技术 ..... 樊路 郑道明 (25)
- 锦屏一级水电站水库工作船停靠点工程边坡 K0 + 325 ~ K0 + 370 段裂隙处理施工技术 ..... 张健 (28)
- Nam Khan 2 水电站厂房后边坡变形体监测及处理方案探讨 ..... 王抗 刘慧芳 吴智勇 (31)
- 云南石洞山风电场风机机组吊装施工 ..... 张金月 金世森 邓智勇 (35)
- 老挝南康 3 水电站的边坡开挖与支护 ..... 赵红军 (39)
- 沙尔布拉克水电站钢架桥软基处理及快速保通 ..... 邢越 张永 (42)
- 阴坪水电站钢罩气垫式调压室施工 ..... 曾建 李俊 吴智勇 (45)
- 老挝南康 3 水电站大坝溢流表孔闸墩锚索施工技术 ..... 张方诗 赵红军 (48)
- 复杂地质条件下的小断面深孔桩基施工方法探讨 ..... 张龙斌 李永霞 张健 (51)
- 老挝南康 3 项目香恩永久桥预制梁张拉灌浆质量控制 ..... 李超 陈行 (55)
- 网格梁锚杆复合支护技术在庙林厂房边坡中的应用 ..... 段海林 樊路 王玲 (58)
- 北川开茂水库主坝填筑施工采取的反渗排水措施 ..... 黄芬 张奇 (61)
- 桥梁承台大体积混凝土施工温度的控制及监测 ..... 李闯 马昕 任俊 (64)
- 洞松水电站厂房后边坡预应力锚索施工质量控制 ..... 杜林 梁伟 (68)
- 柳江流域梯级水库调度系统的设计开发与应用 ..... 潘小漆 莫明海 韦喜榴 (71)
- 狮子滩水电站水库汛期运行水位的变化与管理 ..... 蔡界清 (75)

浅谈枕头坝一级水电站“建管合一”管理模式下电力生产准备的工作实践	秦茂国 李建清 崔巍 (79)
狮子坪水电站泄水建筑物的布置特点	周跃年 童建文 (82)
水洛河集控中心消防监控系统与梯级电站互联的实现及意义	谭小林 (85)
气体灭火系统在华能古城水电站发电机自消系统中的应用	杜传利 贺瑜章 李强 (90)
水电厂电缆防火分隔措施对电缆系统造价的影响	苏军 白加林 (94)
农村配网智能化建设的思考	陈自强 (96)
关于一起 500 kV 断路器“低油压闭锁重合闸”报警产生的原因分析	姜少斌 赵巧洪 叶辉 (99)
猴子岩水电站截流模型试验研究及原型观测对比分析	宋方刚 马旭东 戴光清 丁治平 (103)
大功率竖井贯流与灯泡贯流水轮发电机组的技术经济分析及应用	甘波 (106)
同步发电机转子倒送电试验需注意的问题与建议	曾毕鹏 黄柏华 汪洁 (109)
浅谈“建管结合无缝衔接”管理模式在安谷水电站的运用	罗武 涂玉平 (111)
拉拉山水电站电气二次设计浅释	邓伟英 (114)
浅谈往子沟水电站接地改造技术方案	何雪 (118)
<b>重点水电工程报道</b>	
一库碧水写华章	
——溪洛渡水电站蓄水至正常蓄水位、勘测设计科研攻关回眸	邱云 (120)
<b>国外水电</b>	
印度尼西亚水电开发考察启示	吴世勇 张德荣 (129)
<b>工作研究</b>	
水电工程项目业主面临的法律风险及对策	白鸿杰 (135)
浅谈建立国企国际公司党建工作战略规划新常态	杜志明 (139)
<b>企业管理</b>	
基于利益相关者的和谐理念下的水利水电工程项目管理	朱萍 (142)
<b>实施水电“走出去”战略巡礼</b>	
厄瓜多尔——最难忘的时刻	
——水电十局 TBM2 贯通日志记	马川江 (145)
<b>学会活动园地及信息</b>	
简讯 (7、24、41、50、60、67、70、78、84、93、102、108、138)	
<b>封面照片</b>	中国水电十局承建的厄瓜多尔 CCS 项目 TBM2 顺利贯通
英文编辑	贺桥 王文奇
中国水电十局有限公司	供稿

## **《四川水力发电》第七届编委会**

**主任委员:** 王仁坤

**副主任委员:** 张林 吴旭

**委员:** (按姓氏笔划为序)

刁明军	马文龙	马文利	马光文
于建华	王仁坤	王建中	王雄志
付军	付立跃	付维平	刘万海
刘朝云	刘映德	卢美健	石清华
许模	毕重强	朱明星	华政超
汤津茂	孙树林	伍康定	牟遗忠
吴旭	吴世勇	吴晓冬	陈茂
陈新	陈卫东	陈建春	余挺
杨桦	杨清	严军	沈辉
但凯	宋超	宋文武	宋胜武
初曰亭	何世斌	李文伟	李超毅
李燕辉	肖平西	张林	张智涌
武选正	岳宗科	周云	柏子伦
姚国寿	胡卸文	赵维勇	梁川
唐勇	唐剑虹	党永平	高印章
高希章	黄磷	黄敏胜	康忠东
曾克成	彭忠明	熊杰	樊岳林
戴光清	鞠小明		

**主编:** 王仁坤

**常务副主编:** 姚国寿 李燕辉

**秘书:** 李燕辉

本刊设立《四川水力发电》网络版:

中文域名: 四川水力发电

西文域名:

<http://www.scwaterpower.com>

或 <http://www.powerfoo.com>

## CONTENTS

Rapid Construction Technology and Management in Construction of Spillway and Stilling Basin at Spillway Tunnel Outlet at Jatigede Dam in Indonesia .....	REN Ming-hai DING Xian-gen (1)
Selection of TBM2 Entrance Scheme , Formation and Layout of Industrial Square .....	WANG Jun (4)
Construction Technology for Waterproof and Drainage in Highway Tunnel .....	JIN Lan-pu HUANG Kai-jiang (8)
Powerhouse Design for Upstream Chebangheng Hydropower Station .....	TAN Wen-hua (11)
Treatment and Monitoring Analysis for Landslide Mass in Rear Slope in Powerhouse Area at Luogu Hydropower Station .....	WANG Rong ZHAO Qi-qiang LI Wang-cheng (14)
The Change and Claim Management for Lot 8 of Qiafuqihai Water Resources Project in Xinjiang .....	WANG Hua-tuo (18)
Construction Technology for Double Shield TBM Passing through Major Fault at CCS Hydropower Station in Ecuador .....	YANG Xuan ZHOU Chang-hong (21)
Application of New Type Spiral Staircase Passage in Construction of Deep and Large Shaft .....	FAN Lu ZHENG Dao-ming (25)
Crack Treatment Measures in Slope Section K0 + 325 ~ K0 + 370 at Work Boat Stop in Reservoir of Jinping I Hydropower Station .....	ZHANG Jian (28)
Monitoring and Treatment Scheme for Powerhouse Rear Slope Deformed Mass at Nam Khan 2 Hydropower Station .....	WANG Kang LIU Hui-fang WU Zhi-yong (31)
Hoisting for Wind Generators in Shidongshan Wind Field in Yunnan Province .....	ZHANG Jin-yue JIN Shi-shen DENG Zhi-yong (35)
Slope Excavation and Support at Nam Khan 3 Hydropower Station .....	ZHAO Hong-jun (39)
Soft Foundation Treatment and Rapid Traffic for Steel Framed Bridge at Shaerbulake Hydropower Station .....	XING Yue ZHANG Yong (42)
Construction of Steel Cover Air Cushion Surge Chamber at Yingping Hydropower Station .....	ZENG Jian LI Jun WU Zhi-yong (45)
Anchor Cable Construction Technology for Gate Piers in Overflow Surface Bay Section at Nam Khan 3 Hydropower Station in Laos .....	ZHANG Fang-shi ZHAO Hong-jun (48)
Construction Method for Small Section and Deep Hole Piles under Difficult Geological Conditions .....	ZHANG Long-bin LI Yong-xia ZHANG Jian (51)
Quality Control for Precast Beam Tensioning and Grouting in Xieng Ngeun Permanent Bridge at Nam Khan 3 Hydropower Station in Laos .....	LI Chao CHEN Hang (55)
Application of Grid Beam and Bolt Combined Support Technology in Miaolin Powerhouse Slope .....	DUAN Hai-lin FAN Lu WANG Ling (58)
Reverse Seepage Water Drainage Measures in Construction of Main Dam Placement at Kaimao Reservoir in Beichuan .....	HUANG Fen ZHANG Qi (61)
Temperature Control and Monitoring in Mass Concrete Construction of Bridge Pile Cap .....	LI Chuang MA Xin REN Jun (64)
Quality Control for Prestressed Anchor Cable Construction in Rear Slope of Powerhouse at Dongsong Hydropower Station .....	DU Lin LIANG Wei (68)
Design , Development and Application of Cascade Reservoir Regulation System in Liujiang River Basin .....	PAN Xiao-qin MO Ming-hai WEI Xi-liu (71)
Management for Reservoir Operation Water Level Variations at Shizitan Hydropower Station during Flood Season .....	CAI Jie-qing (75)

Electric Power Production Arrangement under "Construction and Management Integration" Mode at Zhentouba I Hydropower Station .....	QIN Mao-guo LI Jian-qing CUI Wei (79)
Characteristics of Outlet Structure Arrangement at Shiziping Hydropower Station .....	ZHOU Yao-nian TONG Jian-wen (82)
Realization of Interconnection between Luoshui River Centralized Control Center Fire Protection Monitoring System and Cascade Hydropower Stations and Its Significance .....	TAN Xiao-lin (85)
Application of Gas Fire Extinguishing System in Automatic Fire Protection System of Generator at Gucheng Hydropower Station .....	DU Chuan-li HE Yu-zhang LI Qiang (90)
Influence of Cable Fire Protection Separation Measures on Cable System Cost in Hydropower Plant .....	SU Jun BAI Jia-lin (94)
Intelligentized Construction of Rural Electric Distribution Network .....	CHEN Zi-qiang (96)
500 kV Circuit Breaker "Low Pressure Reclosing Device Lockup" Warning and Cause Analysis .....	JIANG Shao-bin ZHAO Jiao-hong YE Hui (99)
Comparison between River Closure Model Experiment and Prototype Observation at Houziyan Hydropower Station .....	SONG Fang-gang MA Xu-dong DAI Guang-qing DING Zhi-ping (103)
Technical and Economical Analysis and Application of High Power Vertical Shaft and Bulb Tube Turbine-generator Units .....	GAN Bo (106)
Problem for Inverse Power Delivery Test in Synchronous Generator Rotor and Suggestions .....	ZENG Bi-peng HUANG Bo-hua WANG Jie (109)
Application of "Integrated Building and Management" Mode in Angu Hydropower Power Station .....	LUO Wu TU Yu-ping (111)
Secondary Electric Design at Lalashan Hydropower Station .....	DENE Wei-ying (114)
Grounding Reconstruction Technology for Wangzigou Hydropower Station .....	HE Xue (118)
Review of Reservoir Water Storage to Normal Water Level and Investigation, Design and Scientific Research Works at Xiluodu Hydropower Project .....	QIU Yun (120)
Hydropower Development Review and Revelation in Indonesia .....	WU Shi-yong ZHANG De-rong (129)
Legal Risk Faced by Owners of Hydropower Project and Solutions .....	BAI Hong-jie (135)
Strategic Planning of Party Building in the New Normal for International Company in State Owned Enterprise .....	DU Zhi-ming (139)
Water Resources and Hydropower Project Management In View of Harmony of Stakeholders .....	ZHU Ping (142)
Memorable Moments to See Tunnel Breakthrough by TBM2 Done by Sinohydro Engineering Bureau 10 Corporation in Ecuador .....	MA Chuan-jiang (145)