

# 四川水力发电

SICHUAN SHUILI FADIAN

1982 年 7 月创刊

2019 年

第 38 卷 第 6 期 (总第 211 期) 卷终

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

中国学术期刊综合评价数据库统计刊源期刊

《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

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊

《超星数字图书馆》入编期刊

(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 余挺

主任委员 朱永国 张勇

副主任委员 余挺

常务副主编 魏舫

刊 期 双月刊

发 行 范 围 国内外公开发行

编 辑 单 位 《四川水力发电》编辑部

发 行 单 位

地 址 四川省成都市浣花北路 1 号

邮 编 610072

电 话 (028)87392992

网 址 www.scslfd.com

投 稿 平 台

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 2019 年 12 月

国 内 定 价 每册:15.00 元

## 目 次

### 水利水电工程

某 250 MW 抽蓄机组轴系振动特性分析

..... 狄洪伟 莫亚波 张政 姚航宇 陈裕文 李哲 张承强 (1)

地铁疏散平台活性粉末混凝土试件试验研究

..... 温付友 孙军汉 (7)

“互联网+”智慧工地建设方案

..... 王立 黄印 (10)

超深竖井钻孔纠偏方法研究 ..... 宋安瑞 郑尧 侯望 (14)

四斗河特大桥跨 S332 省道连续梁承重支架施工技术研究

..... 肖海涛 (18)

由施工方牵头的水电工程 EPC 项目管理经验 ..... 王雷 唐奎 (23)

仓壁对流式风道风冷调节料仓的设计与研究 ..... 孙军汉 温付友 (27)

高墩连续刚构桥 0# 块托架反力架预压技术研究

..... 王再强 戴声茂 (31)

高压复合灌浆技术在特高拱坝坝基地质缺陷处理中的应用

..... 宋崔蓉 (35)

乌东德水电站砂石加工系统棒磨机的快速检修技术

..... 刘泽艳 刘延朋 (39)

做好项目的三次经营 实现企业可持续性发展 ..... 任颖 (42)

白鹤滩水电站 10 000 kN/500 kN 超大型双向门机关键构件制造

..... 曹峡荣 (47)

长隧洞施工变频节能通风技术研究 ..... 曹优兰 (52)

固增水电站首部枢纽右岸混凝土优化施工技术研究

..... 王军红 何磊 (57)

静磁栅闸门行程传感器在南水北调中线工程中的应用

..... 甘露 王青 朱俊杰 雷文 (60)

瀑布沟水电站大型地下厂房快速开挖施工技术研究 ..... 陈仁峰 (64)

某水库 K8 巨型溶洞处理方案研究 ..... 王畅 李翔 (69)

招投标过程中串标的研究与分析 ..... 唐奎 (74)

胜利水电站新建取水口高边坡窑洞开挖施工技术

..... 仵凌丰 李亮 (77)

砂卵砾石层深基坑降排水技术的研究

..... 山继红 李宗宗 赵文剑 郭红利 (81)

桥梁预应力筋孔道压浆质量控制

..... 蒋保东 汪勇 段宇帆 王国栋 (84)

镀锌格栅面板加筋土墙的工艺原理与施工方法

..... 杨运鹏 阿里木江 辜禹峰 (87)

山地风电场风机接地问题研究 ..... 李翔 (92)

依姆项目施工中采取的成本控制措施 ..... 陈秉政 (96)

JATIGEDE 工程大坝外部变形观测施工 ..... 蒲小勇 (99)

高排架智能监测系统的研制与应用 ... 邓正楷 邓树密 邓欢 (101)

白龙江大桥项目预制梁场及营地的选址

..... 赵腾飞 何杰 覃晟 (105)

立轴半伞式水轮发电机组弹性油箱水平及受力调整工艺

..... 孙健波 (108)

光伏发电站并网逆变器代替 SVG 集中式无功补偿装置探讨

..... 王宾 张健 (114)

受水流冲蚀破坏的泄水洞修复技术 ..... 张荣贵 程鲲 (118)

叶巴滩水电站地下厂房渗流分析影响研究 ..... 高红涛 代辉 (122)

基于数字规划技术的孟加拉国吉大港区域可再生能源资源评估及

开发潜力分析 ..... 李光伟 胡延龙 (126)

喷播植草生态护坡技术在市政景观工程中的应用 ..... 秦新朝 (133)

安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设的研究

..... 黎建民 (137)

水电建设工程管理中分包风险防控的法治手段研究

..... 胡佐君 王洲隆 (140)

《四川水力发电》杂志 2019 年总目录 ..... (144)

#### 学会活动园地及信息

简讯 (17、38、41、46、56、117、143)

# 《四川水力发电》刊网

## 第八届编辑委员会

主任委员：余挺

副主任委员：朱永国 张勇

委员：(按姓氏笔划为序)

刁明军 马文利 马光文 邓云

王文学 王建华 牛志攀 付军

代必奎 石清华 冯学敏 孙立成

孙志祥 朱永国 向建吴旭

吴晓冬 陈茂 陈新 陈卫东

陈海坤 陈建国 严军 宋文武

李永递 李志龙 李宏国 李艳玲

李晨华 李超毅 李善平 张林

张勇 张元军 张亚平 张锦春

但凯 余挺 杜鹏侠 杨庆

杨桦 杨宏昆 周业荣 林本华

荀国 梁川 夏勇 唐勇

高希章 黄尔 梁勇 康忠东

黄敏胜 舒向东 覃光华 曾克成

彭忠明 谢敬远 谢祥林 潘智

鞠小明 魏平 魏舫 魏永新

戴光清

主编：余挺

常务副主编：魏舫

刊网编辑：魏舫 李燕辉

卓正昌 曾跃君

吴永红

电子排版：肖敏

本刊设立《四川水力发电》网络版

中文域名：四川水力发电. com

英文域名：

<http://www.scslfd.com>

封面照片 金沙水电站三期截流

中国水利水电第七工程局有限公司 供稿

英文编辑 彭佳

## CONTENTS

Analysis of the Shafting Vibration Characteristics of a 250MW Pumped Storage Generator ... DI Hongwei MO Yabo ZHANG Zheng YAO Hangyu CHEN Yuwen LI Zhe ZHANG Chengqiang	(1)
Experimental Study on Reactive Powder Concrete Test Specimen for Metro Evacuation Platform ..... WEN Fuyou SUN Junhan	(7)
Construction Scheme of “Internet +” Intelligent Construction Site ..... WANG Li HUANG Yin	(10)
Study on Deviation Correction Method of Ultra Deep Shaft Drilling ..... SONG Anrui ZHENG Yao HOU Wang	(14)
Study on Construction Technology of Bearing Bracket of Continuous Beam across S332 Provincial Highway of Sidouhe Great Bridge ..... XIAO Haitao	(18)
Discussion on EPC Project Management Experience of Hydropower Project Led by the Construction Party ..... WANG Lei TANG Kui	(23)
Design and Research on the Air-cooled Regulation Bin of Bin Wall Convection Duct ..... SUN Junhan WEN Fuyou	(27)
Study on Preloading Technology of Reaction Frame of 0# Block Bracket of High Pier Continuous Rigid Frame Bridge ..... WANG Zaiqiang DAI Shengmao	(31)
Application of High Pressure Composite Grouting Technology in Geological Defects Treatment for the Foundation of Super High Arch Dam ..... SONG Cuirong	(35)
Fast Maintenance Technology of Rod Mill in Aggregate Processing System of Wudongde Hydropower Station ..... LIU Zeyan LIU Yanpeng	(39)
Three Phases of Project Management to Realize the Sustainable Development of the Enterprise ..... REN Ying	(42)
Research on Manufacturing Technology of Key Components of 10 000 kN / 500 kN Super Large Two-way Gantry Crane in Baihetan Hydropower Station ..... CAO Xiarong	(47)
Study on Frequency Conversion and Energy Saving Ventilation Technology in Long Tunnel Construction ..... CAO Youlan	(52)
Study on the Right Bank Concrete Optimization Construction Technology at the Headworks of Guzeng Hydropower Station ..... WANG Junhong HE Lei	(57)
Application of Magnetostatic Gate Travel Sensor in the South-to-North Water Diversion Middle Route Project ..... GAN Lu WANG Qing ZHU Junjie LEI Wen	(60)
Study on Fast Excavation Technology of Large-Scale Underground Powerhouse of Pubugou Hydropower Station ..... CHEN Renfeng	(64)
Study on Treatment Scheme of K8 Giant Karst Cave in a Reservoir ..... WANG Chang LI Xiang	(69)
Research and Analysis of Collusion in Bidding Process ..... TANG Kui	(74)
Construction Technology of Cave Excavation in High Slope of New-built Intake of Shengli Hydropower Station ..... WU Lingfeng LI Liang	(77)
Study on Drainage Technology of Deep Foundation Pit in Sand Gravel Stratum ..... SHAN Jihong LI Zongzong ZHAO Wenjian GUO Hongli	(81)
Quality Control of Duct Grouting of Prestressed Reinforcement of Bridge ..... JIANG Baodong WANG Yong DUAN Yufan WANG Guodong	(84)
Technology Principle and Construction Method of Galvanized Grid Panel Reinforced Earth Retaining Wall ..... YANG Yunpeng ALI Mujiang GU Yufeng	(87)
Study on Wind Turbine Grounding in Mountainous Wind Power Farm ..... LI Xiang	(92)
Cost Control Measures Taken in the Construction of Imouraren Uranium Project ..... CHEN Bingzheng	(96)

Observation Construction of External Deformation of the Dam of Jatigede Project .....	PU Xiaoyong	(99)		
Development and Application of Intelligent Monitoring System for High Bent .....	DENG Zhengkai	DENG Shumi	DENG Huan	(101)
Site Selection for Precast Beam Yard and Camp of Bailongjiang Bridge Project .....	ZHAO Tengfei	HE Jie	QIN Sheng	(105)
Horizontal and Force Adjustment Technology of Elastic Oil Tank of the Turbine Generator of Vertical Axis and Semi-Umbrella Type .....	SUN Jianbo	(108)		
Discussion on Replacing Centralized SVG into Grid Connected Inverter in Photovoltaic Power Station .....	WANG Bin	ZHANG Jian	(114)	
Repair Technology of Outlet Tunnel Damaged by Water Erosion .....	ZHANG Ronggui	CHEN Kun	(118)	
Study on the Influence of Seepage Analysis of the Underground Powerhouse of Yebatan Hydropower Station .....	GAO Hongtao	DAI Hui	(122)	
Renewable Energy Resources Assessment and Development Potential Analysis in Chittagong Region of Bangladesh Based on Digital Planning Technology .....	LI Guangwei	HU Yanlong	(126)	
Application of Spray Seeding and Grass Planting Ecological Slope Protection Technology in Municipal Landscape Engineering .....	QIN Xincao	(133)		
Research on the Construction of Dual Prevention Mechanism of Safety Risk Hierarchical Control and Hidden Hazards Investigation and Governance .....	LI Jianmin	(137)		
Research on the Legal Means of Subcontract Risk Prevention and Control in Hydropower Project Management .....	HU Zuojun	WANG Zhoulong	(140)	
2019 General Contents of Sichuan Water Power .....			(144)	