

四川水力发电

SICHUAN SHUILI FADIAN

1982年7月创刊

2017年

第36卷第5期(总第194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》全文收录期刊
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
主任委员 王仁坤
副主任委员 张林 吴旭
主编 王仁坤
常务副主编 姚国寿 李燕辉
刊期 双月刊

发行范围 国内外公开发刊

编辑单位 《四川水力发电》杂志社

发行单位 四川省成都市东风路21号

地址 610021

邮编 610021

电话 (028)68124360 68124545

传真 (028)68124837

http://www.wanfangdata.com.cn

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

ISSN 1001-2184

CN 51-1150/TV

出版日期 2017年10月

国内定价 每册:15.00元

目次

水利水电工程

- TBM隧道掘进列车设备的研究与制造 李勇 (1)
- 露天矿山采剥生产承包模式的分析与研究
..... 田赞 陈国贵 刘大和 芦小强 (4)
- 灵关水电站调压井竖井开挖施工技术
..... 陈洪波 张永成 成奇 (6)
- 贝雷梁支架在毗河一期供水书永分干渠渡槽施工中的应用
..... 李毅 杨君磊 邓树密 (9)
- 地下洞室开挖及临时支护发生变形后的处理技术
..... 谢军 吴淞 段科峰 (12)
- 国际工程项目设备物资采购保障策划管理探讨 钟卫 (15)
- 对现浇混凝土浮力的研究 李友谊 彭兴国 杨凯 陈楠 (18)
- 分层开挖在达克曲克水电站压力管道斜井中的应用
..... 陈洪波 唐洪应 王荣 (21)
- 印尼 Jatigede 大坝临时围堰的设计与施工 陈驰 丁显庚 (24)
- 采用 HILF 法控制现场粘土压实度时应注意的问题
..... 范正春 施东松 李四春 (27)
- 悬臂式掘进机在都江堰灌区毗河供水工程软岩隧洞施工中的应用
..... 李有发 张三 付勇 (30)
- 厄瓜多尔 CCS 项目施工机械现场应急处置 孙启云 张思福 (33)
- 老挝南椰 II 水电站粘土心墙土石坝施工技术
..... 邓斌 杨炯 苏涛 (36)
- 老挝南欧江二级水电站二期截流采用的施工技术 黄志军 (39)
- 拉姆 2 (Ram 2) 水电站项目投标工程技术方案优选
..... 宋自平 (42)
- 撒多水电站大坝左坝肩高边坡开挖采用的施工技术 汤庆丰 (45)
- GPS 在南水北调工程控制测量中的应用 汤庆丰 王小红 (48)
- 南康 3 水电站弧形闸门焊接活动铰制作工艺的优化 黄成林 (51)
- 老挝 Nam Ngum 5 水电站拱坝碾压混凝土施工技术
..... 苟仕文 谭万开 谢力 (54)
- 浅析设备物资公开招标中存在的问题及解决的办法
..... 刘毅 钟卫 (57)
- 预制混凝土模板在老挝南欧江 5 级水电站牛腿结构中的设计与应用
..... 谭万开 李锐 苟仕文 郑强 (59)
- 浅谈山地风电场吊装工程的组织管理 赵红军 陈忠航 (62)
- 龙洞水电站 220 kV 高压电缆终端头制作工艺
..... 江艳彬 王宏 (65)
- 土石平衡法在老挝南俄 3 水电站面板堆石坝围堰施工中的应用
..... 李锐 (68)
- 浅析国有企业如何构建重大风险监控预警机制并有效运行
..... 余林 (71)
- 运用云架构进行水电企业新型信息化建设的实践与思考
..... 邓湘勤 (75)
- 对水电站额定水头选择的研究 母洪流 (79)
- 土工膜斜墙堆石坝反渗处理的研究与实施 李红良 李旺盛 (82)

复杂地层中顶管法施工存在的问题及采取的解决措施	闫志强 钟 湘 (85)
预应力 U 型薄壳渡槽槽身施工质量控制	王兴亮 徐 云 (88)
拉压复合型预应力锚索在边坡加固中的应用	钟 林 闫志强 (90)
黄金坪水电站右岸厂区蓄水后渗流渗压监测成果分析	王 军 李 俊 (92)
两叶片转轮在超低水头电站技术改造中的应用	程 奇 郑 禄 王承恩 (96)
坪头水电站安全标志配置问题的分析及实施	吴仕刚 吴 亮 (99)
太阳能光伏发电在提灌站的环保应用研究	邹 渝 刘 旭 崔海保 (101)
对某水电站 1 号机组进水球阀动水关闭试验数据的分析	李 娜 周 蓉 (104)
某水电站卧式冲击式水轮发电机组振动严重超标的分析与处理	杨 艺 高仁琼 (106)
地下厂房结构振动响应分析	张 捷 周长兴 (108)
混流式水轮机导叶漏水分析及处理	黄隆志 (113)
简易吊装技术在老挝南湃水电站导流洞下闸封堵中的应用	刘义培 (115)
500 kV 断路器液压机构油压异常检查及故障处理	王 贺 张 超 邓 冰 (118)
流域梯级电站群下安全稳定控制系统的应用	蒋立伟 侯小涛 (121)
某水电站发电机组轴瓦断油事故分析及处理	郭利红 何 军 (124)
甲岩水电站调压井井筒固结灌浆施工技术浅析	张贺强 南 波 (126)
浅论如何提高基层政府移民信息档案管理水平	蒋仕君 郑萍伟 (130)

特别报道

雅砻江流域风光水互补清洁能源基地建设获国家自然科学基金支持	张蕴华 于步亚 姚国寿 (132)
大震之后, 一个央企的行动和他们的水电工程	邱 云 (133)
白鹤滩工程: 金沙峡谷中的“绿色引擎”	
——访中国工程院院士沈国舫	王 磊 (135)
保护优先促发展 绿色长江展新颜	
——访中国工程院院士王浩	彭宗卫 (137)
白鹤滩: 重大水电装备制造的世界新高度	
——访三峡集团党组成员、副总经理毕亚雄	吴豪强 (140)

水电人物

谭靖夷的水电人生	
——纪念新中国水电建筑施工技术的奠基者和开拓者、中国工程院院士谭靖夷	周双超 (142)

学会活动园地及信息

简讯 (11、29、35、44、47、53、74、78、81、95、105、107、123、129、136、139、146、147)

封面照片 渝蓉高速项目李家湾大桥

中国水利水电第十工程局有限公司 供稿

英文编辑 贺 桥

《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
 初日亭 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 璘 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

Research and Manufacture of TBM Tunnel Boring Machine Equipment	LI Yong (1)
Analysis and Research on Open Pit Mining and Stripping Production Contract Pattern	TIAN Yun CHEN Guogui LIU Dahe LU Xiaoqiang (4)
Excavation Construction Technology for Surge Tank Shaft at Guanling Hydropower Station	CHEN Hongbo ZHANG Yong CHENG Qi (6)
Use of Bailey Beam Support in Construction of Shuyongfen Canal Aqueduct in First Stage Pihe River Water Supply Project	LI Yi YANG Junlei DENG Shumi (9)
Treatment Measures Taken in Underground Cavern Excavation and After Temporary Support Deformation	XIE Jun WU Song DUAN Kefeng (12)
Equipment and Materials Procurement Guarantee Planning Management for International Project	ZHONG Wei (15)
Study on Buoyancy of Cast – in – place Concrete	LI Youyi PENG Xingguo YANG Kai CHEN Nan (18)
Excavation by Layers in Inclined Shaft of Penstock at Dakequke Hydropower Station	CHEN Hongbo TANG Hongying WANG Rong (21)
Design and Construction of Temporary Cofferdam at Jatigede Dam in Indonesia	CHEN Chi DING Xiangeng (24)
How to Control Clay Compaction in Site by HILF Method	FAN Zhengchun SHI Dongsong LI Sichun (27)
Use of Boom – type Roadheader in Construction of Soft Rock Tunnel in Pihe River Water Supply Project in Dujiangyan Irrigation Area	LI Youfa ZHANG San FU Yong (30)
Site Emergency Treatment of Construction Machinery at CCS Project in Ecuador	SUN Qiyun ZHANG Sifu (33)
Construction of Earth and Rockfill Dam with Clay Core at Nam Ngiep 2 Hydropower Station in Laos	DENG Bin YANG Jiong SU Tao (36)
Construction Technology for The Second Stage River Closure at Nam Ou 2 Hydropower Station in Laos	HUANG Zhijun (39)
Priority Scheme of Bid Project Technology Solutions for Ramn 2 Hydropower Station in Papua New Guinea	SONG Ziping (42)
Construction Technology for High Slope Excavation at Left Abutment of Saduo Hydropower Station	TANG Qingfeng (45)
Application of GPS in Control Survey for South – to – North Water Diversion Project	TANG Qingfeng WANG Xiaohong (48)
Radial Gate Movable Hinge Welding Optimization at Nam Khan 3 Hydropower Station	HUANG Chenglin (51)
RCC Construction Technology for Arch Dam at Nam Ngum 5 Hydropower Station in Laos	GOU Shiwen TAN Wankai XIE Li (54)
Problems in Open Bidding For Equipment and Materials and Solutions	LIU Yi ZHONG Wei (57)
Precast Concrete Form Design and Application for Corbel Structures at Nam Ou 5 Hydropower Station in Laos	TAN Wankai LI Rui GOU Shiwen ZHENG Qiang (59)
Organization Management for Hoisting Project in Mountain Wind Farm	ZHAO Hongjun CHEN Zhonghang (62)
Manufacture Technology for 220 kV High Voltage Cable Terminals at Longdong Hydropower Station	JIANG Yanbin WANG Hong (65)
Application of Cut and Fill Balance Method in Cofferdam Construction of Concrete Faced Rockfill Dam at Nam Ngum 3 Hydropower Station in Laos	LI Rui (68)
How to Establish Major Risk Monitoring and Early – warning Mechanism in State – owned Enterprise	YU Lin (71)
Practice and Consideration for New Information Construction by Applying Cloud Architecture in Hydropower Enterprise	DENG Xiangqin (75)
Study on Selection of Rated Head for Hydropower Station	MU Hongliu (79)
Research and Practice of Anti Seepage Treatment for Rockfill Dam with Geomembrane Inclined Core	LI Hongliang LI Wangsheng (82)
Problems of Pipe Jacking Method Construction in Complex Strata and Solution Measures	

- YAN Zhiqiang ZHONG Xiang (85)
- Construction Quality Control for Prestressed U – shaped Thin Shell Aqueduct WANG Xingliang XU Yun (88)
- Use of Tension and Compression Composite Prestressed Cables in Slope Stabilization ZHONG Lin YAN Zhiqiang (90)
- Monitoring Results Analysis on Seepage Flow and Seepage Pressure in Right Bank Powerhouse Area after Reservoir
Impoundment at Huangjinping Hydropower Station LI Jun WANG Jun (92)
- Use of Two Blade Runner in Technological Transformation of Super Low Head Power Station
..... CHENG Qi ZHENG Lu WANG Chengen (96)
- Analysis and Implementation of Safety Sign Allocation WU Shigang WU Liang (99)
- Application Research on Environmental Protection for Solar Photovoltaic Power Generation in Irrigation Station
..... ZHOU Yu LIU Xu CUI Haibao (101)
- Analysis on Dynamic Water Closing Test Data for Inlet Ball Valve of No. 1 Unit at One Hydropower Station
..... LI Na ZHOU Rong (104)
- Analysis and Treatment for Very Serious Vibration of Horizontal Pelton Turbine – generator Unit at One Hydropower Station
..... YANG Yi GAO Renqiong (106)
- Underground Powerhouse Structural Vibration Response Analysis ZHANG Jie ZHOU Changxing (108)
- Analysis and Treatment for Francis Turbine Guide Vane Water Leakage HUANG Longzhi (113)
- Application of Simple Hoisting Technology in Diversion Tunnel Gate Closing at Nam Phay Hydropower Station
..... LIU Yipei (115)
- Inspection and Fault Treatment for Abnormal Oil Pressure of 500kV Circuit Breaker Hydraulic Mechanism
..... WANG He ZHANG Chao DENG Bing (118)
- Application of Safety and Stability Control System in Cascade Hydropower Stations in River Basin
..... JIANG Liwei HOU Xiaotao (121)
- Analysis and Treatment for Generator Unit Bearing Liner Oil Break Accident at One Hydropower Station
..... GUO Lihong HE Jun (124)
- Consolidation Grouting Construction Technology for Surge Shaft at Jiayan Hydropower Station
..... ZHANG Heqiang NAN Bo (126)
- How to Improve Resettlement Information Archives Management in Local Government
..... JIANG Shijun ZHENG Pingwei (130)
- Photovoltaic Power, Wind Power and Hydropower Complementary Clean Energy Base Construction in Yalong River Basin
Supported by The National Natural Science Funds ZHANG Yunhua YU Buya YAO Guoshou (132)
- One Central Enterprise’ s Action after the Earthquake and Their Hydropower Projects QIU Yun (133)
- Baihetan Hydropower Project: The Green Engine in Jinsha Gorge
—— An Interview with Shen Guofang, Academician of Chinese Academy of Engineering WANG Lei (135)
- Environment Protection Before Hydropower Development Making New Look of Green Changjiang River
—— An Interview with Wanghao, Academician of Chinese Academy of Engineering PENG Zongwei (137)
- The New Height of World Major Hydropower Equipment Manufacturing in Baihetan Hydropower Project
——An Interview with Bi Yaxiong, Member of the Party Group and Deputy General Manager of China Three Gorges
Corporation WU Haoqiang (140)
- Tan Jingyi’ s Hydropower Life
——To Commemorate Tan Jingyi, The Founder and Pioneer of New China Hydropower Construction Technology and
Academician of Chinese Academy of Engineering ZHOU Shuangchao (142)

Editor: Editorial Office of Sichuan Water Power

Post Address: No. 21 Dongfeng Road, Second Block, Chengdu, Sichuan, China

Post Code: 610021

Chief Editor: WANG Renkun

Distributor: China International Book Trading Corporation (P. O. Box: 399, Beijing, China)