

四川水力发电

SICHUAN SHUILIFADIAN

1982 年 7 月创刊

2025 年

第 44 卷 第 1 期 (总第 249 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

《超星数字图书馆》入编期刊

中文科技期刊数据库入选期刊

中国学术期刊综合评价数据库统计来源期刊

《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
《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
(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 余挺
主 编
副主任委员 冯建明 廖成刚
常务副主编 廖成刚
刊 期 双月刊
发 行 范 围 国内外公开发行
编 辑 单 位
出版单位 《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)62009589
网 址 www.scsld.com
投稿平台
电子邮箱 scsd50@163.com
印刷单位 四川工人日报印刷厂
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(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 2025 年 2 月
国内定价 15.00 元/册

目次

城区大型水电站建设与管理 的实践
——以银江水电站建设为例
徐孝刚, 李伟, 刘刚, 王俊森 (1)

金沙江银江水电站导流明渠截流方案的优化与实施
严瑞平, 向前伟, 杨显东 (5)

银江水电站尾水渠粉细砂土质边坡支护方案研究
李伟, 徐孝刚, 陈俊勇 (7)

金沙江银江水电站砂石加工系统生产工艺的调整
罗文起, 代瑞丹 (10)

银江水电站坝顶多功能双向门式启闭机设计
代新启, 范如谷, 赵硕勇, 叶婷, 夏芯薇 (16)

银江水电站坝址区河床粉质黏土的工程地质特性及二期基坑边坡
稳定性分析 刘培培, 贺金明, 朱信波, 闻文 (21)

银江水电站全水头运行贯流式机组的设计
郭学洋, 杨锐, 张祝年 (25)

银江水电站尾水渠诱鱼水流数值模拟分析
黎贤访, 姚云俐, 朱世洪, 刘晖 (31)

城市型水电站建设征地移民安置方式和安置标准研究
陈俊勇, 周军, 马恒臻 (38)

综合物探技术在银江水电站灌浆工程质量评价中的应用
陈爽爽, 魏仁新, 凌巍, 蔡加兴 (41)

黑云母富集带在银江水电站右岸边坡的分布特性及工程处理措施
朱信波, 贺金明, 刘培培, 闻文 (46)

巨型灯泡贯流式机组全水头运行研究
卜天郎, 徐孝刚, 孙万庆, 汪从政, 张祝年 (49)

浅析银江水电站 F_{24} 、 f_{143} 断层破碎带帷幕灌浆施工技术
李波, 严瑞平, 周绍冰 (53)

全面质量管理在银江水电站建设中的应用与探索
周绍冰, 杨平, 李波 (57)

基于雷达传感技术的门机防碰撞系统在银江水电站建设期的应用
龙必礼, 唐伽, 赵定康 (61)

银江水电站导流明渠截流戗堤龙口段的施工与过程控制
黄俊, 马中将, 高二强 (66)

针对引水隧洞突涌水采取的注浆堵水技术
唐洪应, 吴桃, 李明, 张雨珂 (70)

飞时达土方计算软件在市政工程建设中的应用
刘兴华, 张同金, 宋显义, 李超 (75)

基于 FME 的河流中心线提取算法研究	凡江林, 王茂洋, 童为民, 郭亮亮 (79)
基于在线监控系统的泸定水电站水工管理探析和应用	李文旭, 叶 坤, 刘鹏飞, 蒲国庆, 王利杰 (84)
水电站拦漂系统运行优化研究	李金龙, 邵鹏哲, 罗 浩 (88)
某流域水环境综合治理堤防工程施工控制	何顺伟, 李俊峰, 袁 月 (93)
两河口水电站智能工业电视系统的设计和应用	吴 磊, 黄文明, 宋琳莉 (99)
保山城市备用水源地资源计算及管理研究	李红豆, 黄建国, 徐世光, 陈梦瑞, 蔡永琦 (105)
叶巴滩水电站高拱坝基础地质缺陷分析及加固处理措施研究	夏 勇, 赵 恒, 祝海霞, 刘 露 (112)
不同体型宽尾墩与跌坎消力池联合消能脉动压强实验研究	田中耀, 杨思远, 金靖林, 刁明军 (118)
高海拔大温差地区特高拱坝混凝土温度控制标准研究	赵 恒, 夏 勇, 杜光远, 刘 露, 祝海霞, 张 鹏 (125)
紫坪铺水电站 AGC 与一次调频调协控制策略分析及优化	崔 涛 (132)
遵义市饮用水扩能技改项目水资源论证	钟远清 (137)
拦河坝水闸远程启闭智能化控制系统的设计研究	施 翔, 龚志诚, 陈 柏 (141)
福斯台水库大坝渗流稳定计算	胡浩凡 (145)
关于锅浪跷水电站投运后对脚基坪水电站影响的研究	刘 剑, 陈云明 (150)
谷坡 GNSS 监测点高高程部位垂直位移误差较大原因分析	王利新, 柏金川, 刘 通, 胡 航, 宋明富, 闵四海 (154)
锅浪跷水电站砂石加工系统建设经验与教训	柳启超, 伍 舰 (158)
基于遥感信息的灌溉区墒情预测	周彦鹏, 苏阳辉 (164)
“一洞双机”水电站上游调压室涌浪水位控制方法实践	李 泉, 黄 鑫, 黄金山 (168)

封面照片 金沙江银江水电站工程效果图
攀枝花华润水电开发有限公司 供稿

英文编辑 刘 斌

四川水力发电

第九届刊网编辑委员会

主任委员: 余 挺

副主任委员: 冯建明 廖成刚

委 员: (按姓氏笔划为序)

马文利	邓 云	王文全	王文学
王生瓚	王兴平	王应革	王 胜
王 勇	王皓冉	王 毅	付 军
左 坤	冯建明	石清华	叶道星
刘尧全	许知海	陈文海	陈 茂
陈 鹏	李 宁	李学功	李 勇
李艳玲	李晨华	严 军	吴 旭
吴 燕	杨 芳	杨宏昆	杨玖贤
杨 桦	余明东	余 挺	张 林
张建华	张 强	何金荣	肖明砾
谷 峰	杜鹏侠	杜 鑫	林本华
易亚文	青华彬	周志东	周孟华
周 涛	欧俊峰	范祥伦	赵 毅
郭志学	郭志斌	夏建华	覃光华
谢 波	彭忠明	董振英	雷 文
蒲建平	赖蜀东	廖成刚	廖来福
熊昌全	熊明彪	翟洪光	潘 智
魏永新			

主 编: 余 挺

常务副主编: 廖成刚

刊 网 编 辑: 廖成刚 李燕辉
吴永红 曾跃君
廖益斌

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

CONTENTS

Practice of Construction and Management of Large Hydropower Projects in Urban Areas Taking the construction of Yinjiang Hydropower Project as an example	XU Xiaogang , LI Wei , CHEN Junyong , LIU Gang , WANG Junsen (1)
Optimization and Implementation of Diversion Channel Closure Scheme for Yinjiang Hydropower Project on Jinsha River	YAN Ruiping , XIANG Qianwei , YANG Xiandong (5)
Study on the Support Scheme of Silty Sand Soil Slope in the Tailrace Channel of Yinjiang Hydropower Project	LI Wei , XU Xiaogang , CHEN Junyong (7)
Process Adjustment of Sandstone Processing System of Yinjiang Hydropower Project on Jinsha River	LUO Wenqi , DAI Ruidan (10)
Design of Multifunctional Bidirectional Gantry Gate Hoist on Dam Crest of Yinjiang Hydropower Project	DAI Xinqi , FAN Rugu , ZHAO Shuoyong , YE Ting , XIA Xinwei (16)
Engineering Geological Characteristics of Silty Clay in Riverbed and Stability Analysis of Second Stage Foundation Pit Slope in Dam Area of Yinjiang	LIU Peipei , HE Jinming , ZHU Xinbo , WEN Wen (21)
Design of Full-head Tubular Set for Yinjiang Hydropower Project	GUO Xueyang , YANG Rui , ZHANG Zhunian (25)
Numerical Simulation Analysis of Fish Attracting Water Flow in the Tailwater Channel of Yinjiang Hydropower Project	LI Xianfang , YAO Yunli , ZHU Shihong , LIU Hui (31)
Research on the Resettlement Methods and Standards for Land Acquisition and Resettlement of Urban Yinjiang Hydropower Project	CHEN Junyong , ZHOU Jun , MA Hengzhen (38)
Application of Comprehensive Geophysical Exploration Technology in Quality Evaluation of Grouting Engineering at Yinjiang Hydropower Project	CHEN Shuangshuang , WEI Renxin , LING Wei , CAI Jiaxing (41)
Distribution, Characteristics and Engineering Treatment Measures of Biotite Enrichment Zone in Right Bank Slope of Yinjiangshui Hydropower Project	ZHU Xinbo , HE Jinming , LIU Peipei , WEN Wen (46)
Research on Full-head Operation of Giant Bulb Tubular Units	BU Tianyun , XU XiaogangSUN Wanqing , WANG Congzheng , ZHANG Zhunian (49)
Construction Technology of Curtain Grouting Construction in the F ₂₄ and F ₁₄₃ Fault Fracture Zones of the Yinjiang Hydropower Project	LI Bo , YAN Ruiping , ZHOU Shaobing (53)
Application Exploration of Total Quality Management in the Construction of Yinjiang Hydropower Project	ZHOU Shaobing , YANG Ping , LI Bo (57)
Application of Gantry Crane Anti-collision System Based on Radar Sensing Technology During the Construction Period of Yinjiang Hydropower Project	LONG Bili , TANG Jia , ZHAO Dingkang (61)
Construction and Process Control of the Cofferdam Closure Crest at the Diversion Open Channel of Yinjiang Hydropower Project	HUANG Jun , MA Zhongjiang , GAO Erqiang (66)
Study on Grouting and Water Blocking Technology for Water Diversion Tunnel Under the Condition of Sudden Water Gushing	TANG Hongying , WU Tao , LI Ming , ZHANG Yuke (70)
Application of Fast TFT Earthwork Calculation Software in Municipal Project Construction	LIU Xinghua , ZHANG Tongjin , SONG Xianyi , LI Chao (75)
Research on River Centerline Extraction Algorithm Based on FME	FAN Jianglin , WANG Maoyang , TONG Weimin , GUO Liangliang (79)

Analysis and Application of Hydraulic Management Based on Online Monitoring System in Luding Hydropower Project	LI Wenxu , YE Kun , LIU Pengfei , PU Guoqing , WANG Lijie (84)
Study on Operation Optimization of Floating Control System of Hydropower Project	LI Jinlong , SHAO Pengzhe , LUO Hao (88)
Construction Control of a Water-Environment Comprehensive-Treatment Embankment Project in a Certain River Basin	HE Shunwei , LI Junfeng , YUAN Yue (93)
Design and Application of Intelligent Industrial Television System in Lianghekou Hydropower Project	WU Lei , HUANG Wenming , SONG Linli (99)
Research on Resource Calculation and Management of Urban Reserve Water Sources in Baoshan	LI Hongdou , HUANG Jianguo , XU Shiguang , CHEN Mengrui , CAI Yongqi (105)
Analysis and Reinforcement Treatment of Geological Defects in the Foundation of the High Arch Dam of Yebatan Hydropower Project	XIA Yong , ZHAO Heng , ZHU Haixia , LIU Lu (112)
Experimental Study on Pulsating Pressure in Combined Energy Dissipation of Different Types of Wide Tail Piers and Stilling Basin with Step-down Floor	TIAN Zhongyao , YANG Siyuan , JIN Jinglin , DIAO Mingjun (118)
Research on Concrete Temperature Control Standards for High Arch Dams in Extra-high Altitude and Large Temperature Difference Regions	ZHAO Heng , XIA Yong , DU Guangyuan , LIU Lu , ZHU Haixia , ZHANG Peng (125)
Analysis and Optimization of AGC and Primary Frequency Regulation Coordination Control Strategy for Zipingpu Hydropower Project	CUI Tao (132)
Water Resources Demonstration for Zunyi Drinking Water Capacity Expansion and Technical Transformation Project	ZHONG Yuanqing (137)
Design and Research of Intelligent Control System for Remote Opening and Closing of Barrage Sluice	SHI Xiang , GONG Zhicheng , CHEN Bai (141)
Seepage Stability Calculation of the Fusitai Reservoir Dam	HU Haofan (145)
Research on the Impact of the Operation of Guolangqiao Hydropower Project on Jiaojiping Hydropower Project	LIU Jian , CHEN Yunming (150)
Analysis on the Causes of Large Vertical Displacement Error in High Elevation of GNSS Monitoring Points in Valley Slopes	WANG Lixin , BO Jinchuan , LIU Tong , HU Hang , SONG Mingfu , MIN Sihai (154)
Experience and Lessons Learned from the Construction of Sand and Stone Processing System of Guolangqiao Hydropower Project	LIU Qichao , WU Jian (158)
Prediction of Soil Moisture Conditions in Irrigation Areas Based on Remote Sensing Information	ZHOU Yanpeng , SU Yanghui (164)
Practice of Control Method of Surge Water Level in Upstream Surge Chamber of Hydropower Project With “One Tunnel and Dual Units”	LI Quan , HHUANG Xin , HUANG Jinshan (168)