

北方省（区）水力发电工程学会联系网

西北水电

NORTHWEST HYDROPOWER

- ◆ 陕西省优秀科技期刊
- ◆ 中国科技论文统计源期刊
- ◆ 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- ◆ 中国科学引文数据库来源期刊
- ◆ 万方数据数字化期刊群入网期刊
- ◆ 维普数字化期刊群入网期刊
- ◆ 超星学术期刊“域出版”期刊
- ◆ 《中国期刊网》全文收录期刊
- ◆ CNKI中国期刊全文数据库收录期刊
- ◆ 《中国学术期刊（光盘版）》全文收录期刊
- ◆ 《北极星》网站入网期刊
- ◆ 《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊
- ◆ 中国终身教育学术研究数据库收录期刊
- ◆ 国家新闻出版广电总局第一批认定学术期刊

西北水电

NORTHWEST HYDROPOWER

2023年第二期

总第201期



中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司
西安理工大学
陕西省水力发电工程学会

主办
支持

2023 2

西北水电

XIBEI SHUIDIAN

(双月刊,1982 创刊)

2023

第 2 期

(总第 201 期)

2023 年 4 月 30 日出版

《西北水电》杂志已被 CNKI 中国期刊全文数据库收录,为中国学术期刊综合评价数据库来源期刊;入选《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊;中国科技论文统计源期刊;中国科学引文数据库来源期刊;中国学术期刊(光盘版)入编期刊;《北极星》网站入网期刊;万方数据数字化期刊群入网期刊;维普数字化期刊群入网期刊;中国终身教育学术研究数据库收录期刊;中国水利水电文摘入编期刊;超星学术期刊“域出版”收录期刊。其作者的文章著作权使用费与本刊稿酬一次性付给。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明,本刊将做适当处理。

主管单位:中国电力建设集团有限公司

中国电建集团西北勘测

主办单位:设计研究院有限公司
西安理工大学

编辑出版:《西北水电》编辑部

主 编:王康柱

执行主编:李继成

责任编辑:陈明莉 魏娟莉

翻 译:严存库

电 话:(029)88280170 88280668
(029)88290366

投稿网址:<http://sbxx.cbpt.cnki.net>

E-mail: xbsd@nwh.cn

印 刷:陕西博文印务有限责任公司

刊 号:ISSN 1006-2610
CN 61-1260/TV

广告发布登记:西安市工商广字

通知书:61011320170014

发行范围:公开发行

国内发行:中国邮政集团公司
陕西省报刊发行局

订 购 处:全国各地邮局

邮发代号:52-130

国内定价:10.00 元

目 次

水文与环境保护

- 流域梯级水调自动化的数据查询系统研究 刘臣亮,赵 宇(1)
橡胶坝不同运行高度对洪水风险的影响分析 陈玉辉(6)
基于机器学习快速预报模型的城市洪涝预报预警系统研究及应用
..... 史 超,王兴桦,吴新垒,黄 玉,李智星,毛叶丰(12)
多布水电站鱼道工程设计符合性检验及改进措施研究

..... 高 繁,崔 磊,寇晓梅,牛 乐(20)

工程地质与测量

- 水库淘金洞采空区塌陷特征与形成机制研究
..... 冯 磊,甘伟琪,马飞朋,张 敏(24)
秦岭地区水利枢纽工程控制网施测及稳定性分析研究
..... 马 峰,冯亚鹏,吴 锐(29)
基于 RGBD+SLAM 技术的地下管涵智能探测系统研发与应用
..... 王小兵,冯秋丰,安晓凡(34)
缓倾岩层地下厂房洞室围岩稳定性评价——以某抽水蓄能电站地下厂房为例
..... 李 鹏,王启鸿(40)
黄土湿陷系数与物性指标的相关性分析 潘登丽,康尘云(47)

水工与施工

- 压实度对分级开挖边坡稳定性及内力分布影响的离心试验研究
..... 温家兴,蒲 诚,杨 柱(52)
TBM 法施工深埋输水隧洞变形机理研究 李燕波(59)
抽水蓄能电站库址筛选分析 马秀伟,赵智伟,皮 漫(64)
王家坪水库侧槽溢洪道水力特性数值模拟研究 南 洪,周宁娜(70)
鲁古河水电站引水隧洞伸缩缝漏水治理 张元海(75)
高烈度区装配式钢管混凝土支架抗震性能分析
..... 谢 波,韩玉岩,周 剑(80)

新能源

- 预制装配式钢-混凝土组合式风机塔架关键部位受力性能研究
..... 丛 欧,李金威,汪彦辰(86)
海上风电场发电能力后评估及影响因素分析
..... 刘明敬,陈 彬,刘军涛,孙 珂,田伟辉,高 岩(91)
预制舱式储能装置的舱体设计思路探讨 张述清,赵鹏举,宋政昌,周成龙(96)
简讯 (100)
陕西镇安抽水蓄能电站地下厂房工程 (封面)

期刊基本参数:CN61—1260/TV * 1982 * b * A4 * 100 * zh * P * ¥10.00 * 1500 * 18 * 2023-4

CONTENTS

Hydrology and Environmental Protection

- Design and Implementation of A Data Query System for Cascade Reservoir Operation Automatic System
..... **LIU Chenliang, ZHAO Yu**(1)
- Impact Analysis of Rubber Dam on Flood Risk **CHEN Yuhui**(6)
- Study and Application of Urban Flood Forecasting and Early Warning System based on Machine Learning Rapid Forecasting Model
..... **SHI Chao, WANG Xinghua, WU Xinlei, Huang Yu, LI Zhixing, MAO Yefeng**(12)
- Study on Design Compliance Inspection and Improvement Measures of Fishway at Duobu Hydropower Station
..... **GAO Fan , CUI Lei , KOU Xiaomei, NIU Le**(20)

Engineering Geology and Surveying

- Study on Collapse Characteristics and Formation Mechanism of the Goaf in the Gold Panning Cave at the Reservoir Area
..... **FENG Lei, GAN Weiqi, MA Feipeng, ZHANG Min**(24)
- Design and Stability Analysis of Plane Control Network for Water Conservancy Project in Qinling Area
..... **MA Feng, FENG Yapeng, WU Rui**(29)
- Development and Application of Intelligent Detection System for Underground Culvert based on RGBD+SLAM Technology
..... **WANG Xiaobing, FENG Qiufeng, AN Xiaofan**(34)
- Stability Evaluation of Surrounding Rock of Underground Powerhouse Cavern in Gently Dipping Rock Layers
..... **LI Peng, WANG Qihong**(40)
- Correlation Analysis of Loess Collapsibility Coefficient and Physical Property Index
..... **PAN Dengli, KANG Chenyun**(47)

Hydraulics and Construction

- Influence of Compactness on the Stability and Inner Stress Distribution of Stage Excavation Slope based on the Centrifugal Tests
..... **WEN JiaXing, PU Cheng, YANG Zhu**(52)
- Study on Deformation Mechanism of Deep Buried Water Conveyance Tunnel Constructed by TBM Method
..... **LI Yanbo**(59)
- Study on Reservoir Site Choosing for Pumped Storage Power Station **MA Xiuwei, ZHAO Zhiwei, PI Man**(64)
- Numerical Simulation Study on Hydraulic Characteristics of Side Channel Spillway of Wangjiaping Reservoir
..... **NAN Hong, ZHOU Ningna**(70)
- Water Leakage Control of Expansion Joints at Headrace Tunnel of Lugu River Hydropower Station
..... **ZHANG Yuanhai**(75)
- Analysis on Seismic Performance of Main Process Equipment Frame with Assembled Concrete-filled Steel Tube Structure
in High Seismic Intensity Zone **XIE bo, HAN yuyan, ZHOU jian**(80)

New Energy

- Mechanical Performance of Key Parts for Steel-Concrete Wind Turbine Tower
..... **CONG Ou, LI Jinwei, WANG Yanchen**(86)
- Post-evaluation of Power Generation Capacity of Offshore Wind Farm and Analysis of its Influencing Factors
..... **LIU Mingxin, CHEN Bin, LIU Juntao, SUN Ke, TIAN Weihui, GAO Yan**(91)
- Discussion on the Design of Prefabricated Cabin Type Energy Storage Device
..... **ZHANG Shuqing , ZHAO Pengju , SONG Zhengchang , ZHOU Chenglong**(96)

**Edited by: Editorial Office NORTHWEST
HYDROPOWER**
**Address: No. 18, East Zhangba Rd. ,Xi'an 710065,
P. R. China**

**Published by: Northwest Engineering Corporation
Limited**

- ◆ 陕西省优秀科技期刊
- ◆ 中国科技论文统计源期刊
- ◆ 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- ◆ 中国科学引文数据库来源期刊
- ◆ 万方数据数字化期刊群入网期刊
- ◆ 维普数字化期刊群入网期刊
- ◆ 超星学术期刊“域出版”期刊

- ◆ 《中国期刊网》全文收录期刊
- ◆ CNKI中国期刊全文数据库收录期刊
- ◆ 《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊
- ◆ 《北极星》网站入网期刊
- ◆ 《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊
- ◆ 中国终身教育学术研究数据库收录期刊
- ◆ 国家新闻出版广电总局第一批认定学术期刊

《西北水电》编辑委员会

顾问(按姓氏笔画排序): 邓铭江 石瑞芳 张建民 陈十一 陈祖煜 罗兴铸
周建平 宗敦峰 廖元庆

主任委员: 周 恒 刘云贺

委员(按姓氏笔画排序):

丁新潮 马山刚 王小华 王文科 王正中 王远见 王社亮 王明疆 王跃社
王康柱 尹进步 邓 刚 石广斌 伍鹤皋 刘 园 刘 玮 刘 昌 刘战平
许 昌 孙 帆 李国英 李炎隆 李学强 李树武 李继成 杨存龙 杨建武
杨经会 吴峻峰 张乃畅 陈 彬 苑连军 范建朋 周 伟 赵全胜 赵社义
钱钢粮 郭鹏程 黄天润 康本贤 康智明 谌文武 温彦锋 熊登峪

主 编: 王康柱

执行主编: 李继成

责任编辑: 陈明莉 魏娟莉

英文翻译: 严存库

西 北 水 电

XIBEI SHUIDIAN

(1982年创刊 双月刊)

2023年4月 第2期(总第201期)

Northwest Hydropower

Founded in 1982 Bimonthly

April 2023 Issue 2 (Total Issue 201)

主管单位 中国电力建设集团有限公司
主办单位 中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司
西安理工大学
编辑出版 《西北水电》编辑部
主 编 王康柱
执行主编 李继成
地 址 陕西省西安市雁塔区丈八东路18号 710065
电 话 (029) 88280170 88280668 88290366
投稿网址 <http://sbxx.cbpt.cnki.net>
电子邮箱 xbsd@nwh.cn
印 刷 陕西博文印务有限责任公司
发行范围 公开发行

Supervisor: PowerChina Construction Group Co., Ltd.
Sponsor: PowerChina Northwest Engineering Corporation
Limited
Xi'an University of Technology
Editing and publishing: "Northwest Hydropower"
Editorial Department
Editor-in-chief: WANG Kangzhu
Executive Editor: LI Jicheng
Address: No.18 Zhangba East Road, Yanta District,
Xi'an 710065, Shaanxi Province
Telephone No.: (029) 88280170 88280668 88290366
Submission URL: <http://sbxx.cbpt.cnki.net>
E-mail Address: xbsd@nwh.cn
Printed by Shaanxi Bowen Printing Co., Ltd.
Scope of issuance: Public

刊 号: ISSN 1006-2610
CN 61-1260/TV

广告许可证: 61011320170014

邮发代号: 52-130 定价: ¥10.00元