

建设行业优秀期刊  
水利行业技术监督工作唯一综合性期刊  
《科学引文数据库》(SCD)收录期刊  
《中国期刊网》全文收录期刊  
《中国学术期刊(光盘版)》入编期刊  
《万方数据库》全文收录期刊  
《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊



QK2244205

ISSN 1008-1305  
CN11-3918/TV

# 水利技术监督

Technical Supervision in Water Resources

ISSN 1008-1305



1.0>

9 771008 130211



投稿及征订

中华人民共和国水利部  
水利部水利水电规划设计总院 主管  
主办

2022年第10期

# 水利技术监督

2022年第10期  
(总第180期)

主管 水利部  
主办 水利部水利水电规划  
设计总院

编委会主任 叶建春

副主任 刘伟平 刘志广 陈伟

委员(按姓氏笔画)

马存信 王志强 邓湘汉

司富安 朱党生 乔建华

伍宛生 刘六宴 刘志明

刘咏峰 安新代 苏加林

杜丙照 杨启贵 李友成

李文学 李远华 李现社

李原园 吴正桥 何宝根

余达征 汪在芹 张严明

张清勇 陆忠民 陈雷

金兴平 郑守仁 鄢建强

侯传河 宦国胜 祝瑞祥

骆涛 曹淑敏 蒋肖

曾向辉 温立成 温续余

雷兴顺 蔡成军 廖文根

穆汉平 戴济群

编辑出版《水利技术监督》编辑部

主编 温立成

副主编 任冬勤

责任编辑 任冬勤

地址 北京市西城区六铺炕  
北小街2-1号

邮编 100120

传真 (010) 63206755

电话 (010) 63206743

投稿 <http://sljd.cbpt.cnki.net>

刊号 ISSN1008-1305  
CN11-3918/TV

邮发代号 80-389

广告经营许可证

京西工商广字第0434号(2-2)

印刷 天津市云海科贸开发有限公司

## 标准化与质量监督

- 水利工程稽察工作实践探讨 ..... 郭红伟 张仲华 等(1)  
小型水利工程质量监督信息化系统思考与设计 ..... 常兴 王孟强 等(4)  
芜湖市水利工程质量政府监管存在问题及对策研究 ..... 孟黎(7)  
惠州市水利工程招投标管理问题及对策 ..... 李献斌(11)  
二次供水设施承接查验工作研究 ..... 郭金鑫 王团伟 等(14)  
工单系统在三洲田水库巡查巡检中的应用 ..... 曹彬彬(17)  
新发展阶段广州市水务工程质量安全管理政府监督工作浅析 ..... 卢雅婷(21)

## 检验检测

- 水工金属结构在役高强螺栓相控阵检测技术应用研究 ..... 李东风 程胜金 等(24)  
关于水质分析标准方法验证要点的探讨 ..... 霍炜洁 李琳 等(28)  
堆石坝密度的附加质量法测点振动影响范围研究 ..... 李晓磊 裴少英(33)  
有压隧洞伸缩缝表层柔性止水结构试验研究及应用 ..... 詹杰 殷鸿飞 等(36)  
废弃农作物缓释碳源强化污水脱氮效果研究 ..... 孙国正(40)  
基于无人机遥感技术的水土保持监测信息数据管理方法 ..... 张李均(44)  
基于视觉图像的水利工程隐患检测方法 ..... 王剑 周志美(48)  
软土地区深大基坑开挖监测及变形应急处理研究 ..... 朱亚睿 李俊杰(53)  
PS-InSAR 技术在北江下游沿线形变监测中的应用 ..... 盖侨侨(57)

## 信息化

- 基于多源遥感数据和水量平衡原理的灌溉用水量分析 ..... 陈磊(60)  
信息化技术在云凤水利灌溉工程中的应用 ..... 王欣垚(65)  
北斗系统多频观测值差分定位模型实现 ..... 蔡雨寒 王天文 等(69)  
某泵站雨水污水资源化自动化处理系统研究 ..... 林颖康(73)

## 建设与管理

- PPP模式下加强工程项目设计管理的意义及举措 ..... 何刚(78)  
勘察设计单位涉密测绘成果管理风险及应对措施 ..... 范荣珍(80)  
济宁市水上旅游生态文明建设时空特征与优化路径 ..... 孟迎(83)  
面向智慧水利的辽宁省水利一张图建设方案探讨 ..... 祖佳(86)  
县域内流域治理模式和措施探讨 ..... 马洁(92)  
南疆水资源集约节约利用的思路举措 ..... 刘建军(95)  
基于神经网络算法的水资源生态承载力智能监测方法 ..... 于国宝(97)  
水库移民长期补偿方式的经济效益分析模型的构建及应用 ..... 张思瑶(101)  
红河州小型水库管理存在问题及对策分析 ..... 吴昊(105)  
乡村建设中的农村水利问题及对策研究 ..... 夏志东 邱洁 等(108)  
宿迁市船行灌区渠道护砌方案比选 ..... 王军 蔡运忠 等(111)  
基于生态景观理念的城市河道疏浚防洪设计综合治理实践 ..... 林荣新(113)  
推进洪临灌区续建配套与现代化改造的实践与思考 ..... 王昱鹏 郭元 等(118)  
面向双保证率的超采区供水水源资源配置运用研究 ..... 闫强 王燕(121)

- 以政府购买服务方式开展水利工程运行管理的可行性研究 ..... 李彬 王璐(126)

[期刊基本参数]CN11-3918/TV \* 1993 \* m \* 大 16 \* 292 \* zh \* P \* ¥20.00 \* 2000 \* 71 \* 2022-10

## 水利技术监督

2022年第10期  
(总第180期)

主管 水利部  
主办 水利部水利水电规划  
设计总院  
编委会主任 叶建春  
副主任 刘伟平 刘志广 陈伟  
委员(按姓氏笔画)  
马存信 王志强 邓湘汉  
司富安 朱党生 乔建华  
伍宛生 刘六宴 刘志明  
刘咏峰 安新代 苏加林  
杜丙照 杨启贵 李友成  
李文学 李远华 李现社  
李原园 吴正桥 何宝根  
余达征 汪在芹 张严明  
张清勇 陆忠民 陈雷  
金兴平 郑守仁 鄢建强  
侯传河 宦国胜 祝瑞祥  
骆涛 曹淑敏 蒋肖  
曾向辉 温立成 温续余  
雷兴顺 蔡成军 廖文根  
穆汉平 戴济群

编辑出版《水利技术监督》编辑部  
主编 温立成  
副主编 任冬勤  
责任编辑 任冬勤  
地址 北京市西城区六铺炕  
北小街2-1号  
邮编 100120  
传真 (010) 63206755  
电话 (010) 63206743  
投稿 <http://sljd.cbpt.cnki.net>  
刊号 ISSN1008-1305  
CN11-3918/TV

邮发代号 80-389  
广告经营许可证  
京西工商广字第0434号(2-2)  
印刷 天津市云海科贸开发有限公司

河道整治中根系植被特征对岸坡改良土影响试验研究	李杰(129)
洪泽湖退圩还湖规划设计研究	袁秀伟 车力(133)
县域节水型社会达标建设的实践与思考	马雨露 黄平涛等(144)
<b>理论研究</b>	
莒县农村饮用水安全问题及对策研究	葛均启(146)
农业水价综合改革成果上图入库要素分析与实践探索	仝道斌 王瑞等(149)
基于扬压力监测的混凝土坝结构评估	韩记(154)
冻融-硫酸盐多因素耦合下新型抗冻耐酸耐盐混凝土材料研究	赵多明(161)
巢湖流域江湖洪水遭遇规律分析	田娟(167)
高填充自密实混凝土砌石坝超声回弹试验研究	刘辛 李友彬等(173)
基于RVA法的河道生态需水阈值预测方法研究	杨芙蓉(178)
基于粒子群算法的引水隧洞复合承载结构安全评价方法	韩文浩(182)
基于表面防护理论的水工混凝土碳化仿真模型构建及应用	段忠奎(186)
溢洪道增设掺气坎对水力特性影响研究	邓硕彦(189)
基于系统耦合度的水库防洪承载力评估方法	郭高年(193)
基于GM(1,1)模型隧洞不同级别围岩沉降收敛变形规律及预测	姜庆飞(198)
MIDAS的引调水工程泵站洞室稳定性分析	白崇宇(204)
冻融+干湿耦合作用下黄土库区边坡稳定性研究	贾振江(208)
混掺纤维对复合盐侵蚀环境下水工混凝土性能的影响	唐英权(211)
长江口崇明北沿海堤生态化建设试验研究	才多(214)
不同水文模型在柴河水库汛期洪水预报中的对比分析与应用	薛海波(218)
基于砂井地基等效法的软基海堤后沉降数值模拟	瞿晨瑶 陈汉邦等(222)
基于GeoStudio软件的土石坝稳定设计	唐帅(227)
丁坝挑角对弯道水流流态影响的模型试验研究	温文杰(231)
含水率对坝基泥岩膨胀性能的影响研究	冯红春 杨通(234)
<b>工程实践</b>	
某水库溢洪道泄槽段基础处理及变形数值分析	郭玉龙 赵爱徐等(238)
老岚水库土石坝渗流数值模拟研究	岳庆河 郭清华等(242)
新疆叶尔羌河新形势下防洪减灾体系研究	马苏文(246)
堤脚处管涌与散浸和内脱坡并发共生时的抢护方案实证分析	马玉洁 江雅琴等(249)
园林景观绿化在城市河道生态建设中的应用	邹育新(254)
某水库工程坝型和泄流消能方案比选分析	刘星星(257)
辽宁灌区渠道衬砌设计中土壤固化剂的优化配比试验	张鹏(260)
新洋港新闸工程闸门选型与设计	浦庆 陶圣叶等(266)
上海市徐泾东圩水系调整方案研究	高肖(271)
城市综合管廊区间箱涵施工技术研究	曹鹏(276)
小型水库除险加固设计方案分析	张娟(279)
基于多水文模型的漫水河流域水文过程模拟与对比分析	贺睿 吴锋(284)

[期刊基本参数] CN11-3918/TV \* 1993 \* m \* 大16 \* 292 \* zh \* P \* ¥20.00 \* 2000 \* 71 \* 2022-10

# CONTENTS

## ● Standardization and Quality Supervision

Discussion on the practice of water resources project inspection work .....	JIA Hongwe ZHANG Zhonghua et al. (1)
Thinking and design of information system for quality supervision and management of small water resources project .....	CHANG Xing WANG Mengqiang et al. (4)
Study on problems and countermeasures of government supervision on water resources project quality in Wuhu city .....	MENG Li(7)
Problems of tender management and countermeasures of water resources project in Huizhou city .....	LI Xianbin(11)
Analysis of inspection work of secondary water supply facilities undertaking .....	GUO Jinxin WANG Tuanwei et al. (14)
Application of work order system in patrol inspection of Sanzhoutian Reservoir .....	CAO Binbin(17)
Analysis of the government supervision on quality and safety of water engineerings in Guangzhou city in the new development stage .....	LU Yating(21)

## ● Inspection and Testing

Application of phased array detection technique for in-service high strength bolts of hydraulic metal structures .....	LI Dongfeng CHENG Shengjin et al. (24)
Discussion on the key elements of water analysis standard method verification .....	HUO Weijie LI Lin et al. (28)
Study on vibration range of rock-fill density measuring point by inversion of additive mass method .....	LI Xiaolei PEI Shaoying(33)
Experimental study and application of flexible water stop structure on the surface of expansion joint in pressure tunnel .....	ZHAN Jie YIN Hongfei et al. (36)
Study on the effect of slow releasing carbon sources of abandoned crops on intensifying wastewater denitrification .....	SUN Guozheng(40)
Data management method of soil and water conservation monitoring information based on UAV Remote Sensing Technique .....	ZHANG Lijun(44)
Hidden danger detection method of water resources project based on visual image .....	WANG Jian ZHOU Zhimei(48)
Study on excavation monitoring and deformation emergency treatment of deep and large foundation pit in soft soil area .....	ZHU Yarui LI Junjie(53)
Application of PS-InSAR technique in deformation monitoring along the lower reaches of Beijiang river .....	GE Qiaociao(57)

## ● Informazation

Analysis of irrigation water consumption based on multi-source remote sensing data and water balance principle .....	CHEN Lei(60)
Application of information technology in Yunfeng irrigation project .....	WANG Xinyao(65)
Implementation of carrier phase differential positioning model for BDS .....	CAI Yuhan WANG Tianwen et al. (69)
Research on automatic treatment system of rainwater and sewage recycling in a certain pumping station .....	LIN Yingkang(73)

## ● Construction and Management

Significance and measures of strengthening engineering project design management under PPP mode .....	HE Gang(78)
Management risks and countermeasures of classified surveying and mapping achievements of survey and design unit .....	MAO Rongzhen(80)
The temporal and spatial characteristics and optimization path of water tourism ecological civilization development in Jining city .....	MENG Ying(83)
Discussion on water resources one map development program for intelligent water resource in Liaoning province .....	ZU Jia(86)
Discussion on the model and measures of watershed management in county area .....	MA Jie(92)
Strategies and measures for intensive and economical utilization of water resources in southern Xinjiang .....	LIU Jianjun(95)
Intelligent monitoring method of water resources ecological carrying capacity based on neural network algorithm .....	YU Guobao(97)
Establishment and application of economic benefit analysis model of long-term compensation for reservoir resettlement .....	ZHANG Siyao(101)
Problems and countermeasures of management for small reservoir in Honghe prefecture .....	WU Hao(105)
Problems and countermeasures of rural water resources in countryside development .....	XIA Zhidong QIU Jie et al. (108)
Comparison and selection of canal protection schemes in Chuanhang irrigation system of Suqian city .....	WANG Jun CAI Yunzhong et al. (111)
Comprehensive management practice of urban river dredging and flood control design based on ecological landscape concept .....	LIN Rongxin(113)
Practice and thinking on promoting the supporting works and modernization of Honglin irrigation system .....	WANG Yupeng GUO Yuan et al. (118)
Research on optimal allocation and utilization of water resources of water supply source in over mining area based on double guarantee rate .....	YAN Qiang WANG Yan(121)
Feasibility study on the operation and management of water resources projects by means of government purchase services .....	LI Bin WANG Lu(126)

# CONTENTS

Experimental study on the influence of root vegetation characteristics on bank slope improved soil in river regulation engineering .....	LI Jie(129)
Study on planning and design of returning polder to Lake in Hongze District .....	YUAN Xiwei CHE Li et al. (133)
Practice and reflection on the development of county water saving society .....	MA Yulu HUANG Pingtao et al. (144)
<b>● Theory Study</b>	
Study on the safety problems and countermeasures of rural drinking water in Ju county .....	GE Junqi(146)
Analysis and practical exploration of the storage elements of comprehensive reform achievements of agricultural water price .....	TONG Daobin WANG Rui et al. (149)
Evaluation of concrete dam structure based on uplift pressure monitoring .....	HAN Ji(154)
Study on a new type of freeze-thaw, acid and salt resistant concrete material under the coupling of freeze-thaw and sulfate .....	ZHAO Duoming(161)
Analysis of flood encounter law between Chaochu lake and theYangtze River in this watershed .....	TIAN Juan(167)
Experimental study on ultrasonic spring-back of high fill self-compacting concrete masonry dam .....	LIU Xin LI Youbin et al. (173)
Prediction method of river ecological water demand threshold based on RVA method .....	YANG Furong(178)
Safety evaluation method of composite bearing structure of water diversion tunnel based on particle swarm optimization .....	HAN Wenhai(182)
Construction and application of hydraulic concrete carbonation simulation model based on surface protection theory .....	DUAN Zhongkui(186)
Influence of adding aerator on hydraulic characteristics of spillway .....	DENG Shuoyan(189)
Evaluation method of reservoir flood control bearing capacity based on system coupling degree .....	GUO Gaonian(193)
Deformation law and prediction of settlement of tunnel surrounding rock at different levels based on GM (1, 1) model .....	JIANG Qingfei(198)
Stability analysis of underground powerhouse caverns in pumping station of water diversion project based on Midas .....	BAI Chongyu(204)
Study on slope stability of loess reservoir area under freeze-thaw + dry wet coupling action .....	JIA Zhenjiang(208)
Effect of mixed fiber on the performance of hydraulic concrete in compound salt erosion environment .....	TANG Yingquan(211)
Exploration on the ecological development of north Chongming sea dike in the Yangtze River estuary .....	CAI Duo(214)
Comparative analysis and application of different hydrological models in flood forecasting of Chaihe reservoir during flood season .....	XUE Haibo(218)
Numerical simulation of post construction settlement of soft foundation seawall based on sand well foundation equivalent method .....	ZHAI Chenyao CHEN Hanbang et al. (222)
Stability design of earth rock dam based on GeoStudio software .....	TANG Shuai(227)
Model test study on influence of spur dike angle on flow pattern in bend channel .....	WEN Wenjie(231)
Experimental study on expansive characteristics of mudstone under different water contents .....	FENG Hongchun YANG Tong(234)
<b>● Engineering Practice</b>	
Numerical analysis of foundation treatment and deformation of spillway chute section of a reservoir .....	GUO Yulong ZHAO Aixu et al. (238)
Study on numerical simulation of seepage of earth rock dam of Laolan reservoir .....	YUE Qinghe GUO Qinghua et al. (242)
Study on flood control and disaster reduction system of Yerqianghe river in Xinjiang under the new situation .....	MA Suwen(246)
Empirical analysis of emergency protection scheme as piping at the toe of the embankment coexists with loose leaching and internal off-slope .....	MA Yujie JIANG Yaqin et al. (249)
Application of landscape greening in urban river ecological development .....	ZOU Yuxin(254)
Comparison and analysis of dam type and energy dissipation schemes for a reservoir project .....	LIU Xingxing(257)
Optimum proportioning test of soil stabilizer in canal lining design of irrigation system in Liaoning province .....	ZHANG Peng(260)
Gate type selection and design of new gate project in Xinyang port .....	PU Qing TAO Shengye et al. (266)
Study on the river-system adjustment scheme of Xujing east polder in Shanghai city .....	GAO Xiao(271)
Study on construction technique of box culvert in urban comprehensive pipe gallery area .....	CAO Peng(276)
Analysis of small reservoir reinforcement design scheme .....	ZHANG Juan(279)
Simulation and comparative analysis of hydrological processes in Manshuihe river basin based on the FFMS model .....	HE Rui WU Feng(284)

# 欢迎订购



为进一步满足水利水电相关行业技术标准检索需求，提高标准化管理的工作效率。水规总院所属北京川流科技开发有限公司基于云平台开发了《水利水电技术标准服务系统（电脑版）》。该系统在原有《水利水电技术标准全文检索系统》的基础上进行了升级改版，扩充了标准库内容，完善了系统功能，进一步提升了用户的使用体验。

系统主要适用于水利水电及相关行业建设、咨询、勘测设计、施工、监理、运行管理等单位，以及水行政主管部门所属的监督检查、水资源管理、水环境监测等管理单位。

**内容全面**

**更新及时**

**界面友好**

**检索快速**

## 水利水电技术标准 服务系统

<http://qws1.sgzycl.com>



### 电脑版

轻客户端 模糊检索 精确定位  
拷贝存储输出更方便



### 手机版

统一用户 方便使用 快速检索  
电脑版用户免费使用

**服务系统为您定制，创新无处不在。  
更多实用模块等您发现！**



手机安卓版

刊号: ISSN 1008-1305  
CN11-3918/TV

定价: 20元