



QK2000023

中华人民共和国水利部 主管

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
《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》和
《中文科技期刊数据库》全文收录期刊
万方数据数字化期刊群入网期刊
《中国核心期刊(遴选)数据库》收录

水利技术监督

Technical Supervision in Water Resources

广告

水利水电工程 初步设计质量评定系统

《水利水电工程初步设计质量评定系统》是依据《水利水电工程初步设计质量评定标准》(SL521-2013)制作的准确、高效、易用的评定工具。它采用BS方式,对水利工程初步设计成果进行定性和定量两种方式评定。

评定系统分15个专业篇章自动计算评定结果,合并生成报告,减少了个人主观因素对评定结果的影响,极大地提高了初步设计成果质量评定工作效率,提升初步设计成果质量,为勘测设计单位、政府主管部门、项目法人等提供了有力工具。系统由北京川流科技开发中心开发,联系电话010-63206758。

《水利水电工程初步设计质量评定标准》SL521-2013

高效率的、高质量的、经济的评定工具

ISSN 1008-1305



9 771008 130037

11 >



投稿及征订

2019年
第06期

水利技术监督

双月刊（单月出版）

2019 年第 6 期
（总第 152 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 郦建强
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
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公司

标准化与质量监督

新形势下水利科研院所安全生产管理存在问题分析与建议	王荣鲁 叶莉莉 等(1)
城市水工钢筋混凝土挡土墙结构安全检测与评估方法研究	罗伟争(4)
河流生态敏感区分布特征分析与评价	张 贺(7)
水库移民监督评估工作要难点分析探究	卢 威 段 练(11)
大凌河流域地表水水质综合评价	郝梓添(14)
对《公路排水设计规范》中几个有关地下排水水力计算公式的讨论	尚许雯 尚银生 等(19)
葫芦岛市抗旱能力评价	李长红(22)
聚脲材料在丰满水电站重建工程中的应用	薛建峰 姚宝永 等(27)

检验检测

水利工程监理平行检测探讨	涂 明 戴国强(29)
岩溶内涝区设计洪水成果合理性检验初探	徐克兵(31)
氮氧同位素在铁岭市河流氮来源解析中的应用研究	白伟锋(34)
地表水中重金属元素铅的检测方法研究	赵金香(38)
水工金属结构插管角焊缝超声相控阵检测	艾文波 丁 鹏 等(42)
合成孔径雷达干涉测量小基线集(SBAS-InSAR)技术在南水北调双 王城水库沉降监测中的应用	宋 翔 张运保(45)
水文系统水环境实验室检测方法验证工作的思考	夏春龙(49)

信息化

智慧水务构建研究	赵 伟 陈 奔 等(51)
三维视角下灌区弯道水流对工程影响的最不利位置研究	白向华(55)
基于 LIMS 环境的实验室质量控制措施及实现质量控制的优势浅析	周环宇(59)
某水库溢洪道明渠扩散段三角翼体型参数设计优化	黄智峰 鄢慧欢(62)
浅谈 Mike21 模型在桥梁防洪评价补偿方案中的应用	张 健 王 霞 等(64)
MODFLOW 模拟技术在水源地保护区划分中的应用	张子涵(70)
青藏高原渠道(渡槽)冬季供水防冻保温的可行性分析	李 纲 方忠鹏(73)
沿海挡潮排涝闸闸孔宽度计算	孔 艳 颜 建 等(80)

建设与管理

微润灌水器土壤水分测试方法及测试试验结果探析	郭向东(83)
基于动态博弈均衡模型的农村水利管理者博弈探析	程 雪(87)
基于 InVEST 的赣南地区小流域水土保持措施优化分析	陈巧云(92)
凉州区季节性行洪河道采砂规划浅析	李鹏学(95)
西河水库开发方案初步研究	高 强 汤 巍 等(99)
基于多目标优化模型的施工导流明渠设计研究	王 嵩(104)
宝鸡峡灌区水量调配实践浅析	任永利(109)
徐圩新区工业应急水源方案研究	杜宝义 孔 艳 等(112)
尼雅水库工程投资估算及经济评价分析	范雯婷(115)
勾湖水环境治理探讨	李言亮 郭丹萍 等(118)
大连市地下水环境污染现状及防治措施	王主华(122)
南京市桥林新城规划水资源论证研究	王 刚 果利娟(125)

水利技术监督

双月刊（单月出版）

2019 年第 6 期

（总第 152 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 郦建强

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

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公司

都昌县涝区现状及治理对策初探 刘业伟 段守平(128)
西阳县大中型水库移民避险解困试点库区后续发展规划探析 ... 陈 阳(132)
无人机航拍技术在小流域土壤侵蚀分析中的应用分析 查骏雄(135)
对水利行业危险源辨识的思考 朱松昌(138)

理论研究

基于溃口水深与流冲角的四角六棱钢架稳定性影响探究 侯纪荣(141)
防洪特征水位与现状防洪能力的雨量预警指标体系研究 李洪利(146)
基于 PCCP 的混凝土氯离子扩散结构研究 甄树锋 周 波(151)
辽河干流石佛寺至盘山闸段河道安全度汛分析 孙成强(155)
大凌河下游洪水演进分析 王 颖(157)
反拱底板式水闸地基变形模量敏感性分析 肖荣平 葛卉卉 等(160)
辽河流域(辽宁段)主要农作物生产虚拟水含量计算及其影响要素

定量分解 王春华(163)
多目标优化调度数学模型的水库水沙联合调度研究 胡静文(167)
太子河流域径流量变化驱动因子分析 李锦鹏(171)
不同定向裂缝下的水力压裂全过程数值模拟研究 ... 邢精连 侯 丽 等(175)
基于 RNG k-epsilon 模型的高海拔地区生态基流下游阶梯消能水力
特性数值研究 王亚军(180)
不同台阶倾角对溢洪道斜陡槽段水流分布特性数值模拟研究

..... 潘 宇 侯绪亚 等(184)
地学统计学方法在辽河平原河谷渗透系数空间变化特性中的应用研究
..... 赵振懿(187)

去学水电站色丛组库岸边坡整体稳定性分析 于立宏 郑亚臣 等(191)
基于 MIKE-BASIN 模型的寿县地下水渗流模拟及水资源平衡配置研究
..... 刘 波(195)

工程实践

浅谈 EPC 模式在水利工程中的运用优势 蔡 萍(199)
海堤设计波高计算 刘 智(202)
红鱼洞水库大坝心墙基座混凝土开裂缝处理技术 王中良(205)
韩江高陂水利枢纽一期导流工程公路边坡爆破开挖稳定性分析

..... 曾朋伟(209)
双塔灌区灌溉水有效利用系数测算分析 姜冬梅 王 平(212)
混凝土防渗墙成墙性能沿深度变化规律研究 吴永凤 邹晨阳 等(215)
格宾生态护岸结构形式选择及质量控制措施研究 陈正中(219)

降雨工况下水工挡土墙稳定分析 周 健 侯 丽 等(223)
灯泡贯流式机组油系统流量计应用探索 张周伟 李 伟(228)
水利工程常用水泥类型快速修补材料的性能试验分析 毕冬旭(231)

新疆某渗滤取水工程反滤层设计要点分析 雪力卡提·阿里木(235)
水电工程实施阶段的成本控制案例分析 郭成明(238)
车家坝河重力坝施工工期温度场分布分析 侯绪亚 潘 宇 等(241)

取水口岩坎爆破振动监测设计与数据分析 刘占超(246)
海外大型水电工程 EPC 总承包项目业主代表模式的设计控制程序
..... 项继来 陈华伟 等(250)

齿墩间距对二级齿墩消能工消能效果的影响研究 董 亮(253)

2017、2018 年期刊优秀论文

CONTENTS

● Standardization and Quality Supervision

Analysis and suggestions on safety production management of water resources research institutes in the new situation WANG Ronglu YE Lili et al. (1)

Research on safety inspection and evaluation method of reinforced concrete retaining wall of urban hydraulic engineering ... LUO Weizheng(4)

Analysis and evaluation of distribution characteristics of river eco-sensitive areas ZHANG He(7)

Analysis and exploration of key points in the supervision and evaluation work of reservoir resettlement LU Wei DUAN Lian(11)

Comprehensive evaluation of surface water quality in Dalinghe river basin XI Zitian(14)

Discussions on several hydraulic formulas for underground drainage in Specifications for Drainage Design of Highway SHANG Xuwen SHANG Yinsheng et al. (19)

Evaluation of drought resistance ability of Huludao city LI Changhong(22)

Application of polyureamaterialin reconstruction project of Fengman hydropower station XUE Jianfeng YAO Baoyong et al. (27)

● Inspection and Testing

Discussion on parallel inspection of water resources project supervision TU Ming Dai Guoqiang(29)

Preliminary study on rationality testing of design flood achievements in karst waterlogging areas XU Keping (31)

Application of nitrogen and oxygen isotopes in nitrogen source analysis of river in Tieling city BAI Weifeng(34)

Study on the detection method of heavy metal lead in surface water ZHAO Jinxiang(38)

Ultrasonic phased array inspection of fillet weld of intubation in hydraulic metal structure ... AI Wenbo DING Peng et al. (42)

Application of synthetic aperture radar interferometry small baseline set (SBAS-InSAR) technology in settlement monitoring of Shuangwangcheng reservoir of the South-to-North Water Transfer Project ... SONG Xiang ZHANG Yunbao et al. (45)

Consideration on the verification of laboratory test method of water environment in hydrological system XIA Chunlong(49)

● Informazation

A study on the construction of intelligent water affairs—Taking Hainan province as an example ZHAO Wei CHEN Ben et al. (51)

Study on the most disadvantageous position of bend flow in irrigation area on project from 3D perspective ... BAI Xianghua(55)

Laboratory quality control measures based on LIMS environment and advantages of implementing quality control ZHOU Huanyu(59)

Design optimization of delta airfoil shape parameters in the open channel diffusion section of a reservoir spillway HUANG Zhifeng YAN Huihuan(62)

Application of Mike 21 model in bridge flood control evaluation compensation scheme ZHANG Jian WANG Xia et al. (64)

Application of MODFLOW simulation technology in the division of water source protected areas ZHANG Zihan(70)

Feasibility analysis of water supply and antifreeze and heat preservation for aqueducts of Qinghai Tibet Plateau in winter ... LI Gang FANG Zhongpeng(73)

Calculation of gate hole width of coastal tide retaining and drainage gate KONG Yan YAN Jian et al. (80)

● Construction and Management

Discussion on method and results of soil moisture test of micro-wetting irrigator GUO Xiangdong(83)

Game analysis of rural water resources managers based on dynamic game equilibrium model CHENG Xue(87)

Optimum analysis of soil and water conservation measures in small watershed of southern Ganzhou based on InVEST CHEN Qiaoyun(92)

Preliminary analysis on sand mining planning of seasonal flood channel in Liangzhou district LI Pengxue(95)

Preliminary study on development scheme of Xihe reservoir GAO Qiang TANG Wei et al. (99)

Study on the design of construction diversion channel based on multi-objective optimization model WANG Song(104)

Practice of water allocation in Baojixia irrigation system REN Yongli(109)

Study on industrial emergency water source scheme of Xuxu new area DU Baoyi KONG Yan et al. (112)

Investment estimation and economic evaluation analysis of Niya reservoir project FAN Wenting(115)

Discussion on water environment management of Shaohu lake LI Yangliang GUO Danping et al. (118)

Present situation of groundwater environmental pollution in Dalian city and its prevention and control measures WANG Zhuhua(122)

CONTENTS

Demonstration study on water resources of Qiaolin new town planning in Nanjing city	WANG Gang GUO Lijuan(125)
Preliminary study on the present situation of waterlogged areas in Duchang county and solutions to it	LIU Yewei DUAN Shouping(128)
Follow-up development planning of pilot reservoir area for migrants' risk avoidance and difficulty relief of large and medium-sized reservoirs in Youyang county	CHEN Yang(132)
Application of UAV aerial photography technology in soil erosion analysis of small watersheds	ZHA Junxiong(135)
Thinking on the identification of dangerous sources in water resources sector	ZHU Songchang(138)
● Theory Study	
Study on the stability of quadrilateral hexagonal steel frame based on break depth and flow angle	HOU Jirong(141)
Study on rainfall early warning index system of flood control characteristic water level and current flood control capacity	LI Hongli(146)
Study on chloride diffusion structure of concrete based on PCCP	ZHEN Shufeng ZHOU Bo(151)
Analysis of flood safety in Shifosi-Panshan gate reach of Liaohe river main stream	SUN Chengqiang(155)
Analysis of flood evolution in the lower reach of Daling river	WANG Ying(157)
Sensitivity analysis of foundation deformation modulus of invert bottom slab sluice ...	XIAO Rongping GE Huiben et al. (160)
Calculation of virtual water content of main crops production and quantitative decomposition of its influencing factors in Liaohe river basin (Liaoning section)	WANG Chunhua(163)
Study on the joint operation of water and sediment in reservoirs based on the mathematical model of multi-objective optimal operation	HU Jingwen(167)
Driving factor analysis of runoff change in Taizi river basin	LI Jinpeng(171)
Numerical simulation of the whole process of hydraulic fracturing under different directional fractures	XING Jinglian HOU li(175)
Numerical research on the hydraulic characteristics of step energy dissipation in the lower reaches of ecological basic flow at high altitude	WANG Yajun(180)
Numerical simulation study on flow distribution characteristics of inclined chute section of spillway with different step inclination angles	PAN Yu HOU Xuya et al. (184)
Application of geostatistical method in spatial variation characteristics of valley permeability coefficient in Liaohe plain ...	ZHAO Zhenyi(187)
Stability analysis of reservoir bank slope in Secongzu of Quxue hydropower station	YU Lihong ZHENG Yachen et al. (191)
Study on groundwater seepage simulation and water resources balance allocation in Shouxian county based on MIKE-BASIN model	LIU Bo(195)
● Engineering Practice	
Advantage of application of EPC mode in water resources projects	CAI Ping(199)
Design wave height calculation of sea dike	LIU Zhi(202)
Treatment technology of concrete crack on the foundation of core wall of Hongyudong reservoir dam	王中良(205)
Stability analysis of blasting excavation of highway slope in phase I diversion project of Hanjiang Gaopi water resources project	ZENG Pengwei(209)
Calculation and analysis of effective utilization coefficient of irrigation water in Shuangta irrigation system	JIANG Dongmei WANG Ping(212)
Study on the law of concrete cut-off wall performance change along depth	WU Yongfeng ZOU Chenyang et al. (215)
Study on the selection of Gebin eco-revetment structure and quality control measures	CHEN Zhengzhong(219)
Stability analysis of hydraulic retaining wall under rainfall conditions	ZHOU Jian HOU Li et al. (223)
Exploration on application of oil system flowmeter of bulb tubular unit	ZHANG Zhouwei LI Wei(228)
Performance test analysis of quick repair materials of cement types used in water resources projects	BI Dongxu(231)
Analysis of key design points of filter layer for a percolation water intake project in Xinjiang	XUEIKATI Alimu(235)
Case study of cost control in the implementation stage of hydropower project	GUO Chengming(238)
Distribution analysis of temperature field during construction of Chejiabahe gravity dam ...	HOU Xuya PAN Yu et al. (241)
Design and data analysis of blasting vibration monitoring of rock rim at intake	LIU Zhanchao(246)
Design control procedure of owner representative model for EPC general contracting project of overseas large-sized hydropower project	XIANG Jilai CHEN Huawei et al. (250)
Study on the influence of spacing between teeth piers on energy dissipation effect of secondary teeth pier energy dissipator	DONG Liang(253)
● Excellent papers in 2017 and 2018	

欢迎订购



《水利水电技术标准全文检索系统》自1999年上线以来，不仅解决了水利技术标准全文检索的问题，而且提高了水利行业标准化管理工作效率。检索系统曾通过水利部科技成果鉴定，获得大禹水利科技技术三等奖。

为进一步提升广大用户的使用体验，满足不同网络条件用户查询标准的需求，检索系统在对原有网络版进行完善的基础上，又开发了检索系统局域网版。

互联网版：实时同步数据，确保标准有效性；

局域网版：虽受网络限制，查询标准不打折，更可自建标准库，自创用户权限。

全文检索系统为您定制，创新无处不在。

更多创新模块等您发现！

内容全面

更新及时

界面友好

检索快速

水利水电技术标准

全文检索系统

<http://qwsl.giwp.org.cn>

1

水利水电技术标准库

目前包含水利标准、电力标准、国家标准、能源标准等1747项。

2

水利工程建设标准强制性条文检索库

目前包含水利工程建设强制性条文597项，并实时更新。

3

水利水电工程初步设计质量评定工具

依据SL521-2013开发，采用定性和定量两种评定方式。

北京川流科技开发中心 电话:010-63206758 QQ: 21505248

刊号: ISSN 1008-1305
CN11-3918/TV

定价: 10元