



ISSN 1008 - 1305
CN11 - 3918/TV

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

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



投稿及征订

2019年
第03期

万方数据

水利技术监督

双月刊 (单月出版)

2019 年第 3 期

(总第 149 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 宦国臣 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

- 基于排水泵站建筑物的安全综合评价 陈德勇(1)
水利施工各阶段的验收质量监督标准研究 畅 军(4)
水利勘测设计单位质量管理体系换版工作的建议 周惠娟(6)
湖北水电厂水工技术监督现状及思考 王 楠 彭天波(9)
江苏省水利标准化工作现状问卷调查分析 赵津磊 陈 懿等(11)
广西南宁市邕宁水利枢纽工程第三方质量控制模式探讨
..... 王 斌 丁 鹏(14)

检验检测

- 混凝土试块最优取样方法及数量研究 赵金凤(16)
基于可变模糊集模型的渭河流域水质监测 刘 嵘(19)
探地雷达在水利工程检测中的应用 任文浩(22)
基于湿地生态植物沿程断面变化对水流特性影响的模拟试验研究
..... 李 兵(24)
不同类型透水铺砖对海绵城市降雨-径流效应的观测试验研究
..... 白海霞(27)
不同降水条件下的水稻作物蒸散发影响及入渗补给的试验测定分析
..... 胡 娜(31)

信息化

- 计算机技术在暴雨统计参数等值线绘制中应用 张 洵(34)
基于 ArcGIS 平台的水土流失地形因子的提取——以抚顺市为例
..... 赵 普(38)
基于物联网的精准灌溉系统应用研究 王之中(41)
基于 Autobank 的荆方泵站上游围堰渗流稳定分析
..... 王桂智 杨庆庆等(44)
浅析高压线塔对浑河沈阳市段水力特性及行洪安全的影响 杨水草(48)
基于上海市水务海洋行政审批数据技术分析及应用研究
..... 张晓东 朱永凯等(51)
基于双套站原理的雨量数据融合模型探索——以厦门市为例
..... 肖惠珍 邱祥锋(58)
Sketchup 与 Lumion 在工程设计中的联合运用——以东台子水库为例
..... 吴 旺(62)
基于 HydroInfo 的嫩江湾湿地洪水模拟研究 杨浩森 金 生(65)
大连智慧水务建设模式研究 刘征涛(70)
灌区信息化建设发展现状及发展对策规划 蔺宝军 张 芮等(74)

建设与管理

- 关于水闸建设期工程管理设计的探讨 朱亚东(76)
辽宁东部中低山区生态清洁小流域治理措施——以新宾满族自治县那家
堡子小流域为例 秦一博(79)
基层河长制湖长制工作探索与实践 薄传梅 裴学军等(82)
基于网络分析法下的水利水电工程施工联合体风险分担研究 王治明(85)
基于综合生态连通度对城市水系生态格局定量评价及改善措施探析
..... 李长存(88)
基于铁岭市水库移民后期扶持效果评估 李 慧(91)
基于干旱管理的行动措施和触发点探析 刘兆胜(96)
低平原区海绵城市建设探讨 陈冬青(100)
桓仁县节水灌溉现状调查及分析 李忠彦(102)
泸县水土保持工程建设管理的做法和体会 李 彬(105)

水利技术监督

双月刊 (单月出版)

2019 年第 3 期

(总第 149 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 郗建强

侯传河 宦国臣 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

合肥市十五里河生态补水方案研究	卢 慧(108)
“一河一策”方案编制中的问题探讨	王蓉蓉(112)
辽宁省水资源可持续利用综合评价	秦 阳(114)

理论研究

辽宁省产业结构与用水结构协调评价	孙 良(117)
基于模糊物元综合评价法的水利水电工程环境影响后评价研究	孙会堂(121)
基于云模型方法综合评价新立城水库水质	郑国臣 马品非 等(124)
大连市水功能区达标评价及趋势分析	滕 昱(128)
白石水库水环境容量计算与分析	闫 冬(131)
基于按需比例分配法水资源优化配置模型的建立及求解探析	周永昌 李长存(134)
基于压力-状态-响应模型的沿海地区水资源承载力研究	杨天宇(138)
生态浮床水生植物总磷和氨氮去除效果研究	于鹏飞(143)
辽宁省地表水水环境质量评价	刘雯雯(146)
基于 PSR 模型的辽宁省水资源承载能力分析	那 娜(149)
基于回归神经网络的辽宁省水资源承载力研究	孟繁星(153)
辽河流域辽宁境内水质评价研究	田 力(157)
水力因素对河道生态修复系统净化效果的影响	刘韶华(162)
辽河流域蓝水绿水时空分布特征探究	杨 柏(167)
集合降雨预报驱动洪水预报模型的铁甲水库洪水预报研究	宁作鹏(171)
沈阳市水稻浅湿晒灌溉模式浅析	冯 硕(175)
浑河抚顺市区段水质变化趋势分析	夏春龙(178)
电厂温排水热扩散三维数值模拟研究	余格格(182)
基于推理公式原理的小流域洪水计算方法异同分析	张小潭 孙秋戎(185)
辽河流域的河流健康评价	胡青坤(189)
无实测资料地区设计洪水计算方法	李林蔚 谭秀翠 等(193)

工程实践

一种新的生态垂直护岸方式在山洪灾害重点防治区工程治理中的应用研究	陈文熙(195)
田间装配式涵闸混凝土最佳配比试验研究	孙国梅(199)
化学灌浆技术在水工混凝土裂缝处理中的应用	卢凤丽(203)
某灌区潜水拦蓄试验及调控效果分析	王亚辉(207)
青海湖洄游鱼道设计	郭守财(211)
一种新的生态控肥节水技术在海城市农业节水推广中的应用研究	李爱萍(214)
高陡边坡开挖支护技术在水利工程边坡处理中的应用研究	黎桂林(218)
某输水隧洞工程不良地质洞段施工处理	闵建忠(222)
干湿循环岩体强度劣化效应及边坡稳定性分析	周路宝 邵 杰 等(226)
某河道边坡抗滑桩加固前后安全性分析	马 杰 高 健 等(229)
浮游植物高效沉降装置设计探讨	杨瑞丰(233)
清水水库扩建工程泄洪建筑物布置与结构计算	邓凌云(236)
U 型板桩在水库加固工程中的应用分析	余东延 胡一志 等(240)
岩门子水库竖井旋流泄洪洞结构优化设计	冉 尧(244)
南河水库大坝施工稳定性分析	卫学文(248)
红石河水库红层地基工程特性的空间分布特征研究	石 磊(252)

CONTENTS

● Standardization and Quality Supervision

- Comprehensive Safety Evaluation Based On The Drainage Pump Station Buildings Chen Deyong(1)
Research On The Quality Supervision Standard In Each Stage Of Hydraulic Construction Chang Jun(4)
Suggestions on the replacement of Quality Management System in water conservancy survey and design units ... Zhou Huimin(6)
Present Situation And Consideration Of Hydraulic Technical Supervision In Hubei Hydropower Plant
..... Wan Nan Pen Tian bo(9)
Analysis Of Hydraulic Standardization Work In Jiangsu Province Zhao Jinlei Chen Yi et al. (11)
Discussion On The Third-Party Quality Control Model Of Yongning Water Control Project In Nanning, Guangxi Province
..... Wang Bin Ding Peng(14)

● Inspection and Testing

- Research On The Optimal Sampling Method And Quantity Of Concrete Samples Zhao Jinfeng(16)
Water Quality Monitoring In Weihe River Basin Based On Variable Fuzzy Set Model Liu Rong(19)
Application Of Ground Penetrating Radar In The Detection Of Hydraulic Engineering Ren Wenhao(22)
Research On The Effects Of Changes In Wetland Ecological Plants Along The Section On Water Flow Characteristics Based
On Simulation Experiment Li Bing(24)
Research On The Rainfall-Runoff Effect Observation Test In Sponge City Construction Based On Different Types Of Permeable
Paving Bricks Bai Haixia(27)
Test And Analysis Of Effects Of Rice Evapotranspiration Under Different Precipitation Conditions And Infiltration Recharge
..... Hu Na(31)

● Informazation

- Application Of Computer Technology In The Drawing Of Isoleth Of Rainstorm Statistical Parameters Zhang Xun(34)
Extraction Of Soil Erosion Topographic Factors Based On ArcGIS—A Case Study Of Fushun City Zhao Pu(38)
Research On The Application Of Precision Irrigation System Based On IoT Wang Zhizhong(41)
Stability Analysis Of Upstream Cofferdam Seepage Of Jingfang Pump Station Based On Autobank
..... Wang Guizhi Yang Qinqin et al. (44)
Analysis Of The Influence Of High Voltage Tower On The Hydraulic Characteristics And Flood Discharge Safety Of The
Shenyang Urban Section Of Hunhe River Yang Shuicao(48)
Technical Analysis And Application Research On Marine Administrative Approval Data Of Shanghai Water Utilities
..... Zhang Xiaodong Zhu Yongkai et al. (51)
Research On The Rainfall Data Fusion Model Based On The Principle Of Double Sets Of Stations—Taking Xiamen City As
An Example Xiao Huizhen Qiu Xiangfeng(58)
Combined Application Of Sketchup And Lumion In Engineering Design—Taking Dongtaizi Reservoir As An Example
..... Wu Wang(62)
Simulation Study On Nenjiangwan Wetland Flood Based On HydroInfo Yang Haomiao Jin Sheng(65)
Research On The Construction Mode Of Smart Water Utilities In Dalian Liu Zhengtao(70)
Current Situation And Countermeasure Plan Of Informatization Construction In Irrigation Area Of China
..... Lin Baojun Zhang Rui et al. (74)

● Construction and Management

- Discussion On The Management Design Of Sluice Construction Zhu Yadong(76)
Measures To Clean Up Small Watershed In The Middle And Low Mountain Areas Of Eastern Liaoning Qin Yibo(79)
Exploration And Practice On The System Of River Chief And Lake Chief At The Basic Level
..... Bo Chuanmei Pei Xuejun et al. (82)
Research On Risk Sharing Of Water Conservancy And Hydropower Engineering Construction Complex Based On Network
Analysis Wang Zhiming(85)
Quantitative Evaluation Of Urban Water System Ecological Pattern Based On Comprehensive Ecological Connectivity And
Analysis Of Improvement Measures Li Changcun(88)
Evaluation Of Support Effect Of Reservoir Resettlement In Tieling City Li Hui(91)
Analysis Of Action Measures And Trigger Points Based On Drought Management Liu Zhaosheng(96)
Discussion on sponge city construction in low plain area Chen Dongqing(100)
Investigation And Analysis Of Water-Saving Irrigation In Huanren County Li Zhongyan(102)
Practice And Experience Of Soil And Water Conservation Project Construction Management In Luxian County Li Bin(105)
Research On Ecological Water Replenishment Scheme Of Shiwuli River In Hefei City Lv Hui(108)
Discussion On The Problems In The Formulation Of “One River One Policy” Wang Rongrong(112)
Comprehensive Evaluation On Sustainable Utilization Of Water Resources In Liaoning Province Qin Yang(114)

CONTENTS

● Theory Study

Evaluation On The Coordination Of Industrial Structure And Water Use Structure In Liaoning Province	Sun Liang(117)
Study On The Environmental Impact Post-Evaluation Of Water Conservancy And Hydropower Projects Based On Fuzzy Matter-Element Comprehensive Evaluation Method	Sun Huitang(121)
Comprehensive Evaluation Of Water Quality Of Xinlicheng Reservoir Based On Cloud Model Method	Zheng Guocheng Ma Pinfei et al. (124)
Assessment And Trend Analysis Of Standard Of Water Functional Area In Dalian City	Teng Yu(128)
Calculation And Analysis Of Water Environmental Capacity Of Baishi Reservoir	Yan Dong(131)
Analysis Of Establishment And Solution Of Water Resources Optimal Allocation Model Based On Demand Proportional Allocation Method	Zhong Yongchang Li Changcun(134)
Research On The Water Resources Carrying Capacity Of Coastal Areas Based On The Pressure-State-Response Model	Yang Tianyu(138)
Research On Removal Effect Of Total Phosphorus And Ammonia Nitrogen From Aquatic Plants In Ecological Floating Bed	Yu Pengfei(143)
Assessment Of Water Environment Quality Of Surface Water In Liaoning Province	Liu Wenwen(146)
Analysis Of Carrying Capacity Of Water Resources In Liaoning Province Based On PSR Model	Na Na(149)
Research On Carrying Capacity Of Water Resources In Liaoning Province Based On Regression Neural Network	Meng Fanxing(153)
Research On Water Quality Assessment Of Liaohe River Basin In Liaoning Province	Tian Li(157)
The Influence Of Hydraulic Factors On The Purification Effect Of River Ecological Restoration System	Liu Shaohua(162)
Research On Spatial And Temporal Distribution Characteristics Of Blue Water And Green Water In Liaohe River Basin	Yang Bai(167)
Research On Flood Forecasting Of Tiejia Reservoir Based On Integrated Rainfall Forecasting And Driving Flood Forecasting Model	Ning Zuopeng(171)
A Brief Analysis Of The Shallow Wet Drying Irrigation Mode Of Rice In Shenyang	Feng Shuo(175)
Analysis Of Water Quality Change Trend In Fushun Section Of Hunhe River	Xia Chunlong(178)
Simulation Analysis Of Three-Dimensional Numerical Thermal Diffusion Of Thermal Drainage In Power Plants	She Gege(182)
Analysis Of Similarities And Differences Of Small Watershed Flood Calculation Method Based On Inference Formula Principle	Zhang Xiaotan Sun Qiorong(185)
River Health Assessment In Liaohe River Basin	Hu Qingkun(189)
Calculating method of design flood in areas without measured data	Li Linwei Tan XiuCui et al. (193)

● Engineering Practice

Application Of A New Ecological Vertical Bank Protection Method In Engineering Management Of Mountain Flood Disaster Control Area	Chen Wenxi(195)
Experimental Analysis On The Optimal Proportion Of Concrete In Field Fabricated Sluice	Sun Guomei(199)
Application Of Chemical Grouting Technology In Crack Treatment Of Hydraulic Concrete	Lv Fengli(203)
Analysis On The Effect Of Groundwater Retention Test And Regulation In An Irrigated Area	Wang Yahui(207)
Design of migratory fishway in Qinghai Lake	Guo Shoucai(211)
Application Of A New Ecological Fertilizer Control And Water Saving Technology In The Promotion Of Agricultural Water Saving In Haicheng City	Li Aiping(214)
Research On The Application Of Excavation And Support Technology Of High And Steep Slope In The Treatment Of Water Conservancy Engineering Slope	Li Guilin(218)
Construction Treatment Of Bad Geological Tunnel Section Of A Water Conveyance Tunnel Project	Min Jian Zhong(222)
Stability Analysis Of Strength Degradation Effect Of Dry And Wet Cyclic Rock Mass And Slope	Zhou Lubao Shao Jie et al. (226)
Safety Analysis Of Anti-Slide Piles Before And After Reinforcement Of A River Slope	Ma Jie Gao Jian et al. (229)
Design Of An Efficient Sedimentation Device For Phytoplankton	Yang Ruifeng(233)
Layout And Structural Calculation Of Flood Discharge Buildings In Qingshuihe Reservoir Expansion Project	Deng Linyun(236)
Application Of U-Shaped Sheet Pile In Reservoir Reinforcement Engineering	Yu Dongyan Hu Yizhi et al. (240)
Optimization Design Of The Spillway Tunnel Structure In The Vertical Shaft Of Yanmenzi Reservoir	Ran Yao(244)
Stability Analysis Of Nanhe Reservoir Dam Construction	Wei Xuewen(248)
Research On The Spatial Distribution Of Engineering Characteristics Of Hongshihe Reservoir Red Bed Foundation	Shi Lei(252)

欢迎订购



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》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的效率。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！

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

万方数据

刊号：ISSN 1008-1305
CN11-3918/TV

定价：10元