



Q K 1 9 3 3 0 4 7

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

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



07 >
9 771008 130037



投稿及征订

2019年
第04期

TECHNICAL SUPERVISION IN WATER RESOURCES 目 次

水利技术监督

双月刊 (单月出版)

2019年第4期

(总第150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

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

- 第三次水资源调查评价点源污染调查分析 任焕莲(1)
科研成果统计与标准编制研究 宋小艳 于爱华 等(4)
防洪排导工程设计流量计算方法分析 李天宇 叶雷(8)
水工与河工模型试验计量技术标准对比分析 刘或 徐红 等(10)
《南京市农田水利条例》立法后评估 郑斯尹 陈莉莎 等(15)

检验检测

- 沥青混凝土心墙石渣坝筑坝材料力学指标分析 何林(21)
输水工程隧洞固结灌浆水泥灌入量分析 马晓明(23)
吸力式微润灌水器工艺测试探析 孙晓杰(26)
沙地蒸散发及地下水动态变化试验分析 郭艳春(31)
水电站机电设备隔振措施分析 张全利(33)
高寒高海拔冻土区渠道防护技术研究 王灏(37)
基于数据流的水闸安全监测分析 兰玉廷(41)
物探技术在隧洞衬砌质量检测中的应用 徐涛 曾永军 等(43)
水工建筑碾压混凝土压实方法分析 胡聪(47)
湿度对隧洞岩塞爆破雷管性能影响分析 刘朝辉(50)
水库浮游植物群落结构与富营养化评价 夏春龙(54)
汉江旬阳水电站泄洪消能方案研究 胡明(58)
抚顺市浑河水系入河排污口监测评价 周寒(63)
基于脆弱度的水库大坝风险评价 谷春雨(65)
首尾测算法在灌溉水利用系数测算中的应用 黄梦婷 李建国(67)
胶凝砂砾石料修正应变预测模型研究 季厅 杨海军(70)

信息化

- 基于GIS技术区域山洪灾害定量评估研究 张巍(74)
上海市涉水行政审批事项效率分析 朱永凯 张晓东 等(78)
干旱管理风险减灾规划预案探讨 周琳琳(83)
辽河防汛指挥监测系统设计探讨 李兵(87)
农村防汛预报预警系统建设研究 李成 时训利(91)

建设与管理

- 水利工程安全生产费用规范提取和使用 陈波 龙静山(94)
引水工程水土流失影响与水土保持措施分析 白金 赵斐(98)
灌溉渠道衬砌方案优化设计 刘会桥(101)
水利工程施工问题解决方案 宋健子 曹璇 等(105)
高喷灌浆与振动沉模联合防渗技术应用 车向群(107)
塑性防渗墙在水库除险加固中的应用 邹建(111)
滨州市城区河湖水系连通工程规划 梅震伟 巩玉成 等(113)
水利工程监理评价与预警研究 余明国 钟慧敏(116)
金湖县城市河道整治及景观工程 沈芝莹 陈洁茹 等(119)
新担涌水闸施工围堰设计优化探索 叶宇潜(123)
水泥土搅拌桩在堤防工程中的应用 王桂智 杨庆庆 等(128)

[期刊基本参数]CN11-3918/TV * 1993 * b * 大16 * 272 * zh * P * ¥10.00 * 2000 * 76 * 2019-7

TECHNICAL SUPERVISION IN WATER RESOURCES 目 次

水利技术监督

双月刊 (单月出版)

2019年第4期

(总第150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 郭建强

侯传河 宣国胜 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

干旱区长距离输水渠道防渗措施分析 谢晓勇 侍克斌(132)

水利工程设计代表现场管理初探 周惠娟(135)

江西水利行业体制改革管理模式探讨 冯佳(137)

基层水利工程建设探析 周迎奎 薄传梅等(140)

水利风景区景观生态化设计策略 季晓莲(143)

水利工程料场选择开采规划 张元龙 张伟等(146)

生态挡墙在河道整治中的应用 吴建华(148)

农村供水管网工程量计算方法研究 李建国 黄梦婷等(152)

BIM项目业主与设计方公平关切利益分配研究 颜磊(155)

理论研究

秸秆还田水肥耦合对氮素利用的影响 何孝光 陈立冬等(159)

堆石混凝土筑坝技术在遵义的推广应用 陈波 余明阳等(163)

高地下水位灌区渠道渗漏数值研究 隋保生 梁伟(168)

基于贝叶斯网络技术诊断尼尔基水库水环境风险 郑国臣 支丽玲等(172)

使用计算几何学求多段线之交点 李垚 夏富洲等(175)

综合生态连通度对城市水系生态格局评价探析 李长存(179)

辽河干流河道内生态需水量研究 何京涛(183)

海水抽水蓄能电站环境影响分析 罗嘉佳(187)

墩体下承台厚度有限元分析 金学洋 沈晶等(190)

辽宁省工业用水回弹效应测算与控制策略 王旭(193)

重力坝坝体材料分区应力分布特征 王军(196)

扬州市水资源承载能力评价研究 赵林林 刘海婧等(199)

基于PCE-粒子群算法混凝土重力坝优化设计 范鹏(202)

基于盲数运算法土壤侵蚀模数计算研究 李根(205)

裂隙发育岩质边坡变形特征与稳定分析 姜鹏舒香等(209)

深厚覆盖层面板堆石坝应力变形有限元分析 陈文元(214)

互助县灌区农业用水评价 郭华世(218)

大伙房水库护坡土壤渗透影响因素研究 刘迎雪(222)

沉桩隔振措施有限元动力分析 冀天竹 凌穆峰等(226)

基于聚类分析浅析水利行业发展 张婉(229)

工程实践

日本暗管排水规划设计 潘传柏 杨梦云(232)

水工隧洞施工中绿色环保型洞口布设 石铁帅 于洪懿(235)

太子河左岸防洪保护区洪水影响分析 孙成强(238)

坝体内桥墩修建对其稳定性影响分析 范远东 陈艳丽(241)

八一水库施工导流建筑物设计 彭洪元 陈诚(245)

水土保持措施在南方灌区的应用 陈琛(248)

赤湾站潮位与茅洲河沙井河口断面水位关系分析 陆文秀 李亮(251)

辽河干流砂堤破坏类型与治理措施探讨 苏畅(256)

青岛市李村河下游生态补水方案 杨仲韬 资强等(260)

大河沿引水工程灌溉洞结构计算分析 周亮 赵万强(265)

CONTENTS

● Standardization and Quality Supervision

Investigation and analysis of point source pollution in the third water resources survey and evaluation	Ren Huanlian(1)
Statistics of scientific research achievements and research on standard compilation	Song Xiaoyan Yu Aihua et al. (4)
Analysis of design flow calculating method for flood control and drainage engineering	Li Tianyu Yelei(8)
Comparison and analysis of measurement technical standards for hydraulic and river model tests	Liu Yu Xu Hong et al. (10)
Post-legislative assessment of Regulations on farmland and water resources of Nanjing	Zheng Siyin Chen Lisha et al. (15)

● Inspection and Testing

Mechanics index analysis of material for asphalt concrete core wall stone slag dam	He Lin(21)
Analysis of cement filling quantity of consolidation grouting in tunnel of water transfer project	Ma Xiaoming(23)
Analysis of technology testing of suction-type micro-wetting irrigator	Sun Xiaoqie(26)
Experimental analysis of evapotranspiration and groundwater dynamic change in sandy land	Guo Yanchun(31)
Analysis of vibration isolation measures for electrical and mechanical equipment of hydropower station	Zhang Quanli(33)
Research on canal protection technology in alpine and altitude frozen soil area	Wang Hao(37)
Sluice safety monitoring and analysis based on data flow	Lan Yuting(41)
Application of comprehensive geophysical prospecting technology in quality inspection of tunnel lining	Xu Tao Zeng Yongjun et al. (43)
Analysis on compaction method of roller compacted concrete for hydraulic construction	Hu Cong(47)
Impact analysis of humidity on performance of rock plug blasting detonator in tunnel	Liu Zhaozhi(50)
Phytoplankton community structure and eutrophication assessment in reservoirs	Xia Chunlong(54)
Study on flood discharge and energy dissipation scheme of Xunyang hydropower station on Hanjiang river	Hu Ming(58)
Monitoring and evaluation of sewage outlet of Hunhe river system in Fushun city	Zhou Han(63)
Risk assessment of reservoir dams based on vulnerability	Gu Chunyu(65)
Application of first and last measuring algorithms in calculating irrigation water utilization coefficient	Huang Mengting Li Jianguo(67)
Study on corrected strain prediction model of cemented sand and gravel material	Ji Ting Yang Haijun(70)

● Informazation

Quantitative assessment of regional mountain flood disasters based on GIS technology	Zhang Wei(74)
Analysis of efficiency of water-related administrative examination and approval matters in Shanghai	Zhu Yongkai Zhang Xiaodong et al. (78)
Discussion on pre-plan of risk reduction planning based on drought management	Zhou Linlin(83)
Design of Liaohe river flood control command and monitoring system	Li Bing(87)
Study on the construction of rural flood prediction and early warning system	Li Cheng Shi Xunli(91)

● Construction and Management

Standardized extraction and use of safety production costs for water resources projects	Chen Bo Long Jingshan(94)
Analysis of soil and water loss influence and soil and water conservation measures of water diversion project	Bai Jin Zhao Fei(98)
Optimum design of canal lining scheme in irrigation systems	Liu Huiqiao(101)
Solutions to construction problems of water resources projects	Song Jianzi Cao Zan et al. (105)
Application of combined seepage control technology of high-pressure grouting and vibration sinking die	Che Xiangqun(107)
Application of plastic cutoff wall in reservoir reinforcement work	Zou Jian(111)
Planning of river-lake system connection project in Binzhou city	Mei Zhenwei Gong Yucheng et al. (113)
Study on evaluation and early warning of water resources project supervision	Yu Mingguo Zhong Huimin(116)
Urban river regulation and landscape engineering of Xinhua county	Shen Zhiying Chen Jieru et al. (119)
Discussion on design optimization of construction cofferdam of Xindanyong sluice	Ye Yuqian(123)
Application of cement-soil mixing pile in embankment engineering	Wang Guizhi Yang Qingqing et al. (128)

CONTENTS

Analysis of seepage control measures for long-distance water conveyance canals in arid areas	Xie Xiaoyong Shi Kebin(132)
Preliminary study on site management of design representatives of water resources projects	Zhou Huijuan(135)
Discussion on the reform and management model of water resources industry system of Jiangxi province	Feng Jia(137)
Discussion on the construction of grass-roots water resources project	Zhou Yingkui Bo Chuanmei et al. (140)
Landscape ecological design strategy of water resources scenic spot	Ji Xiaolian(143)
Material field selection and mining planning of water resources project	Zhang Yuanlong Zhang Wei et al. (146)
Application of ecological retaining wall in river regulation	Wu Jianhua(148)
Study on the calculation method of quantity of rural water supply pipeline network project	Li Jianguo Huang Mengting et al. (152)
Research on fair concern distribution between owners and designers of BIM projects	Yan Lei(155)
● Theory Study	
Effects of water and fertilizer coupling on nitrogen utilization in straw returning	He Xiaoguang Chen Lidong et al. (159)
Extension and application of rockfill concrete dam construction technology in Zunyi city	Chen Bo Yu Mingyang et al. (163)
Numerical research on the effect of channel leakage in high groundwater level irrigation system	Sui Baosheng Liang Wei(168)
Diagnosis of water environment risk of Nierji reservoir based on Bayesian network technology	Zheng Guochen Zhi Liling et al. (172)
Using computational geometry to find the intersection points of multiple lines	Li Yao Xia Fuzhou et al. (175)
Evaluation of urban water system ecological patterns by comprehensive ecological connectivity	Li Changcun(179)
Study on ecological water demand in the main stream of Liaohe river	He Jingtao(183)
Environmental impact analysis of seawater pumped storage power station	Luo Jajia(187)
Finite element analysis of pile cap thickness under pier	Jin Xueyang Shen Jing et al. (190)
Estimation and control strategy of industrial water rebound effect in Liaoning province	Wang Xu(193)
Distribution characteristics of zonal stress in materials of gravity dam	Wang Jun(196)
Evaluation of water resources bearing capacity in Yangzhou city	Zhao Linlin Liu Haijing et al. (199)
Optimum design of concrete gravity dam based on PCE-particle swarm optimization algorithm	Fan Peng(202)
Study on calculation of soil erosion modulus based on blind arithmetic	Li Gen(205)
Deformation characteristics and stability analysis of fissured rock slope	Jiang Peng Shu Xiang et al. (209)
Finite element analysis of stress and deformation of slab rockfill dam with deep overburden	Chen Wenyuan(214)
Evaluation of agricultural water use in Huzhu county irrigation system	Guo Huashi(218)
Study on Influencing factors of soil permeation in slope protection of dahuofang reservoir	Liu Yingxue(222)
Finite element dynamic analysis of vibration isolation measures for pile driving	Ji Tianzhu Ling Mufeng et al. (226)
Analysis on the development of water resources industry based on cluster analysis	Zhang Wan(229)
● Engineering Practice	
Planning and Design of Underground Pipe Drainage in Japan	Pan Chuanbai Yang Mengyun(232)
Layout of green and environmental protection tunnel entrance in construction of hydraulic tunnel	Shi Tieshuai Yu Hongyi(235)
Analysis of flood impact in flood control reserve on the left bank of Taizihe river	Sun Chengqiang(238)
Analysis of influence of pier construction on dam stability	Fan Yuandong Chen Yanli(241)
Design of diversion structure for construction of Bayi reservoir	Peng Hongyuan Chen Cheng(245)
Application of soil and water conservation measures in southern irrigation systems	Chen Chen(248)
Analysis of the relationship between tidal level at Chiwan station and water level at Shajing estuary section of Maoshahe river	Lu Wenxiu Li Liang(251)
Discussion on damage types and control measures of sand embankment in main stream of Liaohe river	Su Chang(256)
Ecological water replenishment scheme of downstream of Licunhe river in Qingdao city	Yang Zhongtao Zi Qiang et al. (260)
Calculation and analysis of irrigation tunnel structure of Daheyuan water diversion project	Zhou Liang Zhao Wanqiang(265)

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的工作效率。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://qwsj.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

水利工程建设项目强制性条文检索库

目前包含水利工程建设项目强制性条文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