

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

ISSN 1008-1305



9 771008 130037

水利部水利水电规划设计总院 主办



万方数据

水利技术监督

SHUILI JISHU JIANDU

双月刊 公开发刊

2015 年 第 5 期 总第 127 期

单月出版 第 23 卷

《水利技术监督》 编辑委员会

名誉主任	索丽生
主任	刘宁
副主任	高波 汪洪
委员	(按姓氏笔画排序)
	邓湘汉 王小英
	孙荣博 刘咏峰
	朱晓原 朱星明
	李赞堂 李贵宝
	陈明忠 沈凤生
	张严明 张步新
	杨启贵 何定恩
	陆旭 郑守仁
	周瑞光 董在志
	窦以松 熊平
	薛松贵
主编	温立成
副主编	杨君君
责任编辑	任冬勤

主管	中华人民共和国水利部
主办	水利部水利水电规划设计总院
编辑	《水利技术监督》编辑部
地址	北京西城六铺炕北小街2-1号
邮政编码	100120
电话	(010)63206741 (010)63206755(传真)
订刊电话	(010)63206743
电子信箱	sljsjd@giwp.org.cn
网上投稿	http://sljsjd.centerword.cn/
网址	http://sljd.chinajournal.net.cn/
出版发行	《水利技术监督》编辑部
印刷	廊坊市金文印刷有限公司
广告经营许可证	京西工商广字第0434号(2-2)
刊号	ISSN1008-1305 CN11-3918/TV
国内定价	10元/期,全年60元

目次

检测监测

LS45A型流速仪特殊检定与检查方法探讨	金福一(1)
连续流动分析仪测酚过程消除苯胺影响的方法探究	李志林 周绪申等(4)

信息化

辽宁省水利普查数据成果开发应用平台建设	董婷婷(8)
加强水利信息化人才队伍建设的思考	朱振晓(11)
APN技术在辽宁省水情自动测报系统中的应用	王占林(14)
我国水利行业信息化建设存在的问题及对策	武建 曹先玉等(15)

质量监督

原州区水利普查存在的问题及建议	赵玉俊(18)
基于SPA法的小型水利工程质量监督综合评价的应用	游黎(20)
影响水利工程施工质量的因素及控制措施	王金发(23)
浅谈水利工程混凝土施工的质量控制	张志(25)

建设与管理

小型供水灌溉工程经济评价探析	李玮(28)
塔河项目工程建设管理探索与实践	洪辉(33)
水利工程建设与生态环境可持续发展的相关性	唐道来(36)
水利工程施工成本控制与管理	王宗海(38)
开发建设项目主体工程水土保持分析与评价	董凤新(41)
中型灌区改造工程经济评价	吴丽霜(44)

理论研究

预应力锚杆锚固力松弛及扭矩与张拉力关系研究	唐国庆(47)
基于向量的河流岸别判定方法	武玉峰(49)
水质改善视角下的生态水利工程建设研究	生春新 陆一清(53)
尚德水文站巡测方案可行性分析	金泉(56)
铁岭站降水量年际变化特征分析	陆思(60)
农田水利中斗渠设计流量与横断面形式确定分析	周富强(62)
灌区水资源供需水量平衡分析	刘海娟(64)
运三铁路中条山隧道涌水量计算分析	卢莉莉(67)
玉米膜下滴灌灌溉试验研究及推广应用	陈国军(70)

工程实践

大伙房水库输水洞改造工程开挖方法比较	王秀红(73)
电控技术在悬移质新型量沙器中的应用	厉明排 杨金泉等(75)
关于做好水文勘测工作的几点建议	丰亚丽(78)
对金沟河渠首枢纽工程改建的几点建议	宋传江(80)
水利工程混凝土衬砌渠道防渗漏施工技术浅析	姚久经(82)
农田水利工程灌溉规划设计刍议	余志国 徐雨竹(84)
绥中县坡耕地工程总体布置与设计	张子财(87)
水利工程中的土方填筑施工技术	刘斌(91)

TECHNICAL SUPERVISION IN WATER RESOURCES

Vol. 23 No. 5 2015 Cumulative No. 127 Bimonthly Publicly Issued

MAIN CONTENTS

● Detection and Monitoring

- Discussion on special verification and inspection method for velocity meter Model LS45A Jin Fuyi (1)
Discussion on elimination of aniline effects in the process of phenol measurement by Segmented Flow Analysis
..... Li Zhilin Zhou Xushen et al. (4)

● Informatization

- The development of Application Development Platform for Water Resources Census Data Dong Tingting (8)
Consideration on strengthening of the force of water resources information talents Zhu Zhenxiao (11)
Application of APN technology in automatic hydrological gaging system of Liaoning province Wang Zhanlin (14)
Problems in and countermeasures for the informatization of water sector Wu Jian Cao Xianyu et al. (15)

● Quality Supervision

- Problems in and suggestions for water resources census of Yuanzhou district Zhao Yujun (18)
Application of the SPA-based comprehensive evaluation of quality supervision for small-sized hydraulic engineering works
..... You Li (20)
The factors influencing construction quality of water resources projects and their control measures Wang Jinfa (23)
Discussion on quality control of concrete construction of water conservancy projects Zhang Zhi (25)

● Construction and Management

- Economic evaluation analysis on small-scale water supply and irrigation project Li Wei (28)
The exploration and practice of construction and management of Tahe project Hong Hui (33)
Correlation between water resources project construction and sustainable development of ecological environment
..... Tang Daolai (36)
Cost control and management of water resources project construction Wang Zonghai (38)
Analysis and evaluation of soil and water conservation of main works of development projects Dong Fengxin (41)
Economic Evaluation of Reconstruction of Medium-sized Irrigated Areas Wu Lishuang (44)

● Theory Study

- Study on relaxation of anchorage force and relations between torque and tension force of pretensioned bolts Tang Guoqing (47)
The method for judgment of type of river side based on vectors Wu Yufeng (49)
Study on construction of ecological water conservancy project at the view of water quality improvement
..... Sheng Chunxin Lu Yiqing (53)
Feasibility analysis of patrol programs in Shangde hydrological station Jin Quan (56)
Analysis of characteristics of precipitation annual variation based on Tieling station Lu Si (60)
An analysis of determination of the design flows and type of cross sections of canals in water conservancy projects
..... Zhou Fuqiang (62)
Balance analysis of supply and demand of water resources in irrigation system Liu Haijuan (64)
Calculation and analysis of water inflow in Zhongtiaoshan tunnel of Yuncheng-Sanmenxia railway line Lu Lili (67)
Study on experiment and application of drip irrigation and plastic culture for corn farms Chen Guojun (70)

● Engineering Practice

- Comparison of excavation method of water conveyance tunnel improvement project in Dahuofang reservoir Wang Xiuhong (73)
Application of electronic control technology in suspended new-type sand filter Li Mingpai Yang Jinquan et al. (75)
Some suggestions on hydrologic survey work Feng Yali (78)
Some suggestions on reconstruction of the headworks of Jingouhe Canal Song Chuanjiang (80)
Application analysis of seepage control technology of concrete lined canal in water resources projects Yao Jiujing (82)
Discussion on irrigation planning design of water conservancy projects Yu Zhiguo Xu Yuzhu (84)
General layout and design of slope farmlands in Suizhong County Zhang Zicai (87)
Construction technology of earth filling of water conservancy projects Liu Bin (91)

Editor: Editorial Department of Technical Supervision in Water Resources,

Water Resources and Hydropower Planning and Design General Institute, MWR, China

Editor in Chief: Wen Licheng

Publisher: China Water Resources & Hydropower Press

Distributor: Science & Technology Division of WHPDGI, MWR, China

Address: Liupukang, Beijing 100120, China

Tel: (8610) 63206741, 63206743 **Fax:** (8610) 63206755



您的效率还处在爬行期吗？

管理有道，创新无限

项目管理中的问题

- ① 设计质量管控难，标准贯彻难；
- ② 项目进度管控难，设计效率有待提高；
- ③ 版本控制薄弱，缺乏协同设计手段；
- ④ 设计成果收集保存不完整或缺失。

运营管理中的问题

- ① 行政事务繁杂，工作难以做精；
- ② 人员流动率高，信息流失严重；
- ③ 沟通渠道不畅，信息无法有效传递；
- ④ 规模不断扩大，压力大，执行难。

《信天使综合信息管理系统》是专业针对工程勘察设计企业的全方位管理信息化产品，内置了综合办公、人力资源、市场经营、项目管控、协同设计、采购过程、技术质量、综合档案、资产财务等管理功能，并含有提供运营资源分析、经营生产分析等辅助决策支持的数据分析系统。

“信天使”系统荣获“全国优秀工程勘察设计计算机软件奖”，是水利行业协会推荐的企业信息化优秀产品，在水利行业中拥有众多用户。系统无需进行二次开发，即可达到“快速实施，立见成效”的应用目标。



北京施惠特科技有限责任公司

地址：(100084) 北京市海淀区圆明园东门内北12间院

客服电话：4000886916，010-85757557 传真：010-85760448

网址：<http://www.nts.com.cn> Email：market@nts.com.cn

