

南水北调与水利科技

NANSHUI BEIDIAO YU SHUILI KEJI

双月刊 2003年创刊

名誉主编: 许新宜

总 编: 徐振群

常务副总编: 牟纯儒 张艳红

副 总 编: 李京善 兰卿良 王玉坤

执行主编: 马 静

技术总监: 王红瑞

责任编辑: 李素丽 梁 韵

本期编辑: 王 斌 许 丹 赵莉花

英文编辑: 简明凯 潘增辉

特约责任编辑: 乔光建

特约英文编辑: 张淑荣

本期特约英文编辑: 倪增石

美术编辑: 赵莉花 许 丹

编辑单位: 《南水北调与水利科技》编辑部

地 址: 石家庄市泰华街310号

邮 编: 050057

电 话: 0311-85020630 85020535
85020639 85020507

传 真: 0311-85020630

邮 箱: nsbdqk@263.net

网 址: www.nsbdqk.net

出版单位: 科学出版社

广告许可证号: 1301024D00075

印刷单位: 石家庄建东印刷有限公司

发行范围: 国内外公开发行

国内发行: 石家庄市报刊发行局

国外发行: 中国出版对外贸易总公司

国际标准连续出版物号: ISSN1672-1683

国内统一连续出版物号: CN13-1334 / TV

邮发代号: 18-191

国外发行代号: BM1772

国内定价: 20.00元

法律顾问: 乔祥国(北京市炬原律师事务所)

期刊基本参数:

CN13-1334 / TV * 2003 * b * A4 * 176 * zh

* P * ¥20.00 * 5000 * 43 * 2011-06

主管单位: 河北省南水北调工程
建设委员会办公室

主办单位: 河北省水利科学研究院

协办单位: 北京师范大学水科学研究院

南水北调

1 南水北调中线工程渠道倒虹吸导流堤型式试验研究

.....杨亚伦, 戴 梅

5 南水北调中线穿黄工程盾构到达关键技术研究.....崔松涛

10 南水北调东线工程泵站自动化系统设计关键技术

.....朱正伟, 徐 青, 唐鸿儒

13 南水北调中线沙河渡槽施工方案研究及优选

.....王玉华, 张 利, 宋 谦

17 基于不确定型AHP法的南水北调中线工程

对河南省水源区经济影响评价.....王世军, 朱九龙, 陶晓燕

21 南水北调渠道工程焦作段弱膨胀土改良研究

.....任云峰, 闫汝华

水文水资源

24 HEC-RAS洪水演进模型的应用

.....王佰伟, 田富强, 桑国庆

28 蒙特卡罗法在嫩江流域汛期降雨量预测中的应用

.....杨金玲, 吴亚楠, 谢 淼, 李鸿雁

33 喜马拉雅地区国际河流信息提取与分析

.....孙 静, 贾绍凤, 吕爱峰

39 基于库容补偿分析确定茆窝水库汛限水位研究

.....李 茜, 彭 勇, 彭兆亮, 王国利

43 黄河口新口门水下三角洲演变特征

.....杨 明, 张治昊, 杨晓阳

46 长藤结瓜式水利系统配水过程优化研究.....陆列袁, 温进化

49 改进的属性综合评价模型在旱情评价中的应用

.....景林艳, 郭 彦, 吴成国, 魏红芳

52 浙江省太湖流域防洪治涝规划关键技术——适宜的防洪控制水位

.....郭 磊, 裘骅勇, 刘明国

水文地质与工程地质

57 非饱和砂-膨润土混合物渗流过程实验的数值模拟

.....张可竟, 王 洋

63 河套平原次生盐渍化地区地下水动态调控模拟研究

.....杨会峰, 张发旺, 王贵玲, 刘春雷

68 建基岩体开挖前后的声波曲线特性及其成因分析

.....吴 铸, 许 模, 覃礼貌, 徐敬武

数字水利

71 港珠澳大桥岛隧工程施工过程三维仿真

.....缪 丽, 付 辉, 郭新蕾, 郭永鑫, 杨开林, 赵林明

75 石佛寺水库综合自动化系统集成框架及关键技术研究

.....彭 勇, 王国利, 何 斌, 梁国华

目录 Contents

第9卷 第3期 总第54期
2011年06月出版

79 二维耦合河网水沙模型研究
.....吕文丽, 张旭

水科学发展论坛

(主办: 郑州大学水科学研究中心 策划: 左其亭)

84 水环境数学模型与人工湿地模拟
.....赵小利, 李文奇, 周怀东
88 寒区水循环与寒区水资源演变
.....王喜峰, 李玮, 牛存稳, 贾仰文
92 污泥中重金属的处理
.....陈萌, 杨国录, 刘广容, 柴朝晖
96 水环境中抗生素残留及其危害
.....邓玉, 倪福全
101 分布式水文模型子流域划分方法
.....张峰, 廖卫红, 雷晓辉, 蒋云钟, 黄晓敏, 王宇晖

生态与环境

106 双鸭山市农村饮用水水质安全评价
.....赵显波, 郎景波, 李美娟
109 某水源地地下水四氯化碳污染特征分析
.....郭英, 田西昭, 张立宝, 何微, 单强
114 佳木斯土壤多环芳烃残留特征及健康风险评价
.....冯雪, 滕彦国, 李剑, 王金生
118 随机流量历时曲线及其在生态流量计算中的应用
.....刘静, 郑红星, 戴向前
124 人类活动对滦河口湿地生态环境影响分析
.....时玉涛, 温海燕, 乔光建
129 地下水铍污染及其氮同位素研究
.....宁卓, 张翠云, 张胜
133 南四湖风生流数值模拟研究
.....骆辉煌, 李翀, 蒋艳, 杨智
138 跨流域调水对恢复白洋淀生态环境重要性分析
.....王朝华, 王子璐, 乔光建
142 浅谈人工湿地对面源污染中氮素的去除效果
.....胡浩云, 张学英

工程技术

145 土石坝抗震稳定性分析的极限平衡水平条分法
.....沈振中, 崔娟, 任华春
150 大型泵站选型合理性评价体系研究
.....姚林碧, 张仁田, 朱红耕, 魏军
155 太峪隧道斜井交叉口挤压变形段涌水处理技术
.....宋飞

157 振动射冲成槽地下连续墙在杨垓水库中的应用
.....尹永红, 郑树森, 马恩利
160 清污机新型整体式齿耙结构有限元分析
.....常青, 杜培文, 李永顺

探讨与交流

163 社会生产活动对流域水资源供需状况影响分析
.....王利民, 程伍群, 彭江鸿
167 南水北调中线总干渠膨胀土处理措施的分析与探讨
.....劳道邦, 魏会敏
170 水利水电工程业主施工合同风险分析与防范
.....盛松涛, 张飞涟, 陆作望
174 旋流除砂器在重庆江水源热泵的应用
.....姜文超, 赵玉静, 焦丽善

技术标准

62 移民技术标准(一).....李贵宝提供

声明

56 《南水北调与水利科技》优先数字出版声明
83 版权转让声明
113 《南水北调与水利科技》编辑部郑重声明

动态

105 鄂竟平主任调研南水北调中线京石段工程
132 袁福主任到河北省南水北调工程建设管理中心检查指导工作

图片索引

封二前插一: 国务院南水北调工程建设委员会办公室鄂竟平主任
考察南水北调中线天津干线保定市1段工程

理事单位 (排名不分先后)

理事长: 李志强

中国水利水电科学研究院 (院长: 匡尚富)
南水北调中线干线工程建设管理局 (局长: 石春先)
河北省南水北调工程建设管理局 (局长: 牟纯儒)
山东省南水北调工程建设管理局 (局长: 孙义福)
南水北调中线水源有限责任公司 (总经理: 王新友)
南水北调东线江苏水源有限责任公司 (董事长: 邓东升)
中国地质科学院水文地质环境地质研究所 (所长: 石建省)
河南省水利勘测设计研究有限公司 (董事长: 翟渊军)
河北省水文水资源勘测局 (局长: 王春泽)
河北省水资源开发中心 (主任: 冯谦诚)
河北省水利水电第二勘测设计研究院 (院长: 乔裕民)
河北省水利学会 (秘书长: 武庆华)
河北省水利技术试验推广中心 (主任: 武兰春)
河北省水利工程局 (局长: 陈洪臣)

1 Test Research for Diversion Dike Forms of Channel Inverted Siphon in the South-to-North Water Diversion Project	YANG Ya-lun, DAI Mei
5 Key Technology on TBM Arrival of the Yellow River Crossing Works of the Middle Route Project (MRP) for South-to-North Water Diversion	CUI Song-tao
10 Several Key Technological Problems of Automatic System Design of Pumping Station in Eastern Route of South-to-North Water Diversion Project	ZHU Zheng-wei, XU Qing, TANG Hong-ru
13 Research and Optimization of Shahe Aqueduct Construction Scheme in the Middle Route of South-to-North Water Diversion Project	WANG Yu-hua, ZHANG Li, SONG Qian
17 Economic Impact Assessment of Middle Route of South-to-North Water Diversion Project on Water Source Area in Henan Province Based on Uncertain AHP Method	WANG Shi-jun, ZHU Jiu-long, TAO Xiao-yan
21 Research of for Weak Expansive Soil Improvement for South-to-North Water Transfer Project in Jiaozuo Section	REN Yun-feng, YAN Ru-hua
24 Application of HEC-RAS Flood Routing Model in the Three Gorges Reservoir	WANG Bai-wei, TIAN Fu-qiang, SANG Guo-qing
28 The Application of Monte Carlo method in the Flood Season Rainfall Forecast in the Nenjiang River Valley	YANG Jin-ling, WU Ya-nan, XIE Miao, et al.
33 Information Extraction and Analysis of the Himalayan International Rivers	SUN Jing, JIA Shao-feng, LV Ai-feng
39 Determination of Reservoir Flood Limited Water Level Based on Reservoir Capacity Compensation Analysis and its Application	LI Han, PENG Yong, PENG Zhao-liang, et al.
43 Evolution Characteristics of Underwater Delta near the New Mouth of the Yellow River Estuary	YANG Ming, ZHANG Zhi-hao, YANG Xiao-yang
46 Optimization of Water Allocation Scheduling for Melon-on-the-vine water resource system	LU Lie-huan, WEN Jin-hua
49 Application of Improved Attribute Synthetic Assessment Model in Drought Evaluation	JING Lin-yan, GUO Yan, WU Cheng-guo, et al.
52 Important Technologies of Flood Control and Waterlog Drainage Planning in Taihu Basin, Zhejiang Province—A Study on Suitable Flood Control Level	GUO Lei, QIU Hua-yong, LIU Ming-guo
57 Numerical Simulation for Resaturation Processes of Unsaturated Sand—Bentonite Mixtures	ZHANG Ke-ni, WANG Yang
63 Simulation Study on Dynamic Regulation of Groundwater Depth in Soil Secondary Salinization Area, Hetao Plain, Inner Mongolia	YANG Hui-feng, ZHANG Fa-wang, WANG Gui-ling, et al.
68 Analysis of Sound Wave Curve Characteristics and Causes of Dam Base Surface Rock Mass before and after Excavation	WU Zhu, XU Mo, QIN Li-mao, et al.
71 Three-dimensional Simulation of Construction Process for the Island Tube Tunnel Project of Hong Kong-Zhuhai-Macau Bridge	MIAO Li, FU Hui, GUO Xin-lei, et al.
75 Research on System Integration of Shifosi Reservoir	PENG Yong, WANG Guo-li, HE Bin, et al.
79 Coupled One and Two Dimensional Model for River Network Flow and Sediment Transport	LV Wen-Li, ZHANG Xu
84 Research Advances in Water Environmental Mathematical Models and Constructed Wetland Simulation	ZHAO Xiao-li, LI Wen-qi, ZHOU Huai-dong
88 Review of Researches in Water Circulation and Water Resources	

Evolution in Cold Area

92 Research Progress on Heavy Metals treatment of Sludge	WANG Xi-feng, LI Wei, NIU Cun-wen, et al.
96 Antibiotics Residues and Hazardous in Aquatic Environment: A Review	CHEN Meng, YANG Guo-lu, LIU Guang-rong, et al.
101 A Review on Sub-basin Delineation methods for Distributed Hydrological Models	DENG Yu, NI Fu-quan
106 Rural Drinking Water Safety Evaluation in Shuangyashan of China	ZHANG Feng, LIAO Wei-hong, LEI Xiao-hui, et al.
109 Characteristics of Carbon Tetrachloride Pollution in Groundwater in a Water Source	ZHAO Xian-bo, LANG Jing-bo, LI Mei-juan
114 Residues Characteristics and Health Risk Assessment of PAHs in Soils on the shore of Songhua River in Jiamusi City	GUO-Ying, TIAN-Xi-zhao, ZHANG Li-bao, et al.
118 Stochastic Flow Duration Curve and its Application in Ecological Instream Flow Estimation in the Songhuajiang Basin	FENG Xue, TENG Yan-guo, LI Jian, et al.
124 An Analysis of Impact of Human Activities on Wetland Ecological Environment in Luanhe River Estuary	LIU Jing, ZHENG Hong-xing, DAI Xiang-qian
129 Study of Groundwater Contamination of Ammonium and Its Nitrogen Isotope	SHI Yu-tao, WEN Hai-yan, QIAO Guang-jian
133 Numerical Simulation for Wind-Driven Current in Nansihu Lake	NING Zhuo, ZHANG Cui-yun, ZHANG Sheng
138 Analysis of Importance of Inter-Basin Water Diversion to Restoration of Ecological Environment of Baiyangdian Lake	LUO Hui-huang, LI Chong, JIANG Yan, et al.
142 Discussion of Nitrogen Removal Efficiency From Non-Point Pollution by Artificial Wetland	WANG Zhao-hua, WANG Zhi-lu, QIAO Guang-jian
145 Quasi-static Limit Equilibrium Horizontal Slice Method for Seismic Stability Analysis of Earth-Rock Dam	HU Hao-yun, ZHANG Xue-ying
150 Study on the Reasonability Evaluation System of Pump Type Selection for Large-scale Low Head Pumping Stations	SHEN Zhen-zhong, CUI Juan, REN Hua-chun
155 Waterburst Treatment On an Extrusion Segment of Inclined Intersection in Taiyu Tunnel	YAO Lin-bi, ZHANG Ren-tian, ZHU Hong-geng, et al.
157 Application of the Underground Diaphragm Wall in Vibrated and Impinged Groove in the Project of Yangcheng Reservoir	SONG Fei
160 Finite Element Analysis of New Integral Bridge Rake Structure of Clean-Feculence Machine	YIN Yong-hong, ZHENG Shu-shen, MA En-li
163 Relationship between Social Production Activities and Watershed Water Resources Supply-demand	CHANG Qing, DU Pei-wen, LI Yong-shun
167 Analysis on Treatment Measures of Expansive Soil in the Middle Route of the South-to-North Water Transfer Project	WANG Li-min, CHENG Wu-qun, PENG Jiang-hong
170 Analysis and Prevention of the Owners' Construction Contract Risk in Water Resources and Hydropower Projects	LAO Dao-bang, WEI Hui-min
174 Application of Hydrocyclone in River Water Source Heat Pump System in Chongqing	SHENG Song-tao, ZHANG Fei-lian, LU Zuo-wang
	JIANG Wen-chao, ZHAO Yu-jing, JIAO Li-rong

Competent Authority: Hebei Project Office of South-to-North Water Diversion

Sponsored by: Hebei Provincial Academy of Water Resources

Chief Editor: XU Zhengci

Edited and Published by: The Editorial Dept South -to- North Water Diversion and Water Science & Technology

Address: No.310 Taihua Street, Shijiazhuang 050057, China

Tel: 0311-85020639 85020535 85020630 85020507

Fax: 0311-85020630

E-mail: nsbdqk@263.net

http://www.nsbdqk.net

Code: BM 1772