



★ 全国中文核心期刊 ★ 全国优秀科技期刊


ISSN 1001-4179
CODEN RECHFF

人民长江

YANGTZE RIVER

总第521期 第44卷

<http://www.rmcjzz.com>

 水利部长江水利委员会主办



ISSN 1001-4179

16 >



9 7771001 417135

第16期

2013年



人民长江

RENMIN CHANGJIANG

(半月刊)

2013

第44卷

第16期

(总第521期)

2013年8月28日出版

1955年创刊

全国中文核心期刊

全国优秀科技期刊

湖北省优秀期刊

水利部优秀期刊

中国期刊方阵双百期刊

中国学术期刊综合评价来源期刊

中国核心期刊(遴选)全文数据库

中国期刊网

全文上网期刊

中国万方网

★

主 管 水利部
 主 办 水利部长江水利委员会
 编 辑 出版 《人民长江》编辑部
 地 址 武汉市解放大道1863号
 邮 编 430010
 电 话 (027) 82828680 82828682
 传 真 (027) 82828680
 网 址 www.rmcjzz.com

电子信箱 rmcjzz@cjw.com.cn

责任编辑 郑 毅

技术编辑 黄 芳

排 版 《人民长江》编辑部

印 刷 长江空间信息技术工程有限公司

(武汉)航测信息印制分公司

发行范围 公开发行

国内发行 武汉市报刊发行局

订 购 处 全国各地邮局

国外发行 中国国际图书贸易

集团有限公司

刊 号 ISSN 1001-4179

CN 42-1202/TV

国际刊名代码 CODEN RECHFF

广告经营许可证 4201004000066

广告负责人 孙 远

联系电话 (027)82828675 13397150188

目 次

河南省水利水电(南水北调)工程设计科研论文专辑

水工设计

- 南水北调中线沙河渡槽关键技术研究与应用
 翟渊军,朱太山,冯光伟(1)
- 南水北调某分水口门高扬程长距离输水泵站设计
 吉 刚,朱世东,刘 颖(7)
- 南水北调沙河渡槽预应力结构设计与配筋优化
 张玉明,张高伟,刘国龙,等(9)
- 大流量预应力薄壁多厢矩形槽结构设计 张玉明,贾娟娟,马春安(12)
- 南水北调中线沁河大孔径预应力箱涵倒虹吸设计
 张明恩,刘国龙,贾娟娟,等(15)
- 长距离高扬程输水管道过渡过程分析与防护 张立春(18)
- 坝面反弧对冲式消浪墩应用研究
 ——以宿鸭湖水库大坝除险加固工程为例
 魏 珂,吉 刚,王春磊(22)
- 濮阳市引黄灌溉调节水库防渗研究 张一冰,张桂花(25)
- 刚性与塑性防渗墙组合在高土石坝中的应用 刘雪霞,董振锋(29)
- 南水北调中线某段工作闸门液压启闭机选型设计
 宋 杰,孙传军,张亚辉(32)

试验研究

- 大型薄壁预应力U形槽原型充水试验分析
 冯光伟,贾少燕,赵廷华,等(36)
- 大断面U形预制渡槽止水构件试验与设计优化
 冯光伟,程德虎,李明新,等(39)
- 南水北调中线沙河渡槽水力学试验研究
 张明恩,杨春治,买巨喆,等(43)
- 沙河U形渡槽预应力张拉试验研究 张玉明,张明恩,张高伟,等(46)
- 白虎潭大坝溢流面泄洪消能试验研究
 李胜兵,董振锋,姚高岭,等(51)

邮发代号:38-22

国外代号:SM962

定价:8.00元/册

施工设计

- 南水北调沙河 U 形槽环向预应力筋测力系统研究
..... 程德虎,赵海涛,冯光伟,等(55)
- 沙河渡槽大型架槽机施工应用技术研究
..... 冯光伟,李明新,李国亮,等(59)
- 南水北调中线工程高填方渠道加强措施探讨
..... 屈志刚,申黎平,李明新,等(63)
- 大直径薄覆盖层输水隧洞施工支护技术
..... 吉 刚,申 鲁,李国亮,等(67)
- 南水北调中线膨胀土渠段填筑质量控制与管理
..... 郑 涛,张官珍,王为然,等(70)
- 南水北调中线矿区段采空区帷幕注浆试验研究
..... 刘国龙,刘晓琴,张明恩,等(74)
- 南水北调中线沙河梁式渡槽桩基承载力测试
..... 申 鲁,张文峰,李 钊,等(77)

规 划

- 河南省水网建设规划研究 陆 海,张立春,罗现彬(82)
- 河南省水资源动态配置研究 陈 辉,宋全香,焦君让(86)
- 郑州龙湖引黄调蓄池浸没问题研究 任云峰,曹建中,魏常琪(90)
- 南水北调河南受水区供水配套工程总体设计理念 ... 苗红昌,张立春(95)
- 南水北调中线一期工程总干渠防洪水位研究 陈 辉(100)

信息化应用

- 实施水利工程三维协同设计的探索 陈功军,张金辉,高 英(105)

简 讯

河南省水利勘测设计研究与美国 Bentley 软件(北京)有限公司签署战略合作协议(6) 北京市南水北调配套工程东干渠工程第二个盾构区间贯通(35) 川滇两省边界韭菜坝水事纠纷协调取得重大进展(45) 无人机监控技术首次引入长江河道采砂管理(58) 中国南水北调相对其他调水工程具有哪些特点?(81) 国家防总与长江防总联合派出五个工作组指导抗旱工作(99)

封面摄影

燕山水库 河南省水利勘测设计研究有限公司 提供



编辑委员会

顾 问	黎安田
	文伏波
	郑守仁
主 任	刘雅鸣
副 主 任	魏山忠
	马建华

委员(以姓氏笔划为序)

王 俊	王方清
王百恒	王志宏
王新才	王新友
史光前	仲志余
杨启贵	吴志广
吴道喜	张 翔
林绍忠	周刚炎
胡玉林	钮新强
姜兆雄	洪一平
胡 军	徐勤勤
徐德毅	郭熙灵
常剑波	董晓伟
程海云	廖纯艳
滕建仁	

主 编	魏山忠
副 主 编	夏仲平
	金兴平
	周少林

Special Issue for Water Conservancy Construction (South – to – North Water DvERSION) in Henan Province CONTENTS

Hydranlic Structure Design

- Research and application of key issues of Shahe Aqueduct Project of on Middle Route Project of South – to – North Diversion ZHAI Yuanjun, ZHU Taishan, FENG Guangwei(1)
- Design of high – lift pump station for long – distance water conveyance at a diversion gate of Middle Route Project of South – to – North Diversion JI Gang, ZHU Shidong, LIU Ying(7)
- Pre – stressed structure design and optimized layout of steel bars for Shahe aqueduct of Middle Route Project of South – to – North Water Diversion ZHANG Yuming, ZHANG Gaowei, LIU Guolong, et al. (9)
- Structure design for pre – stressed thin – wall rectangular aqueduct with box – sections ZHANG Yuming, JIA Juanjuan, MA Chunan(12)
- Design of inverted siphon of Qinhe large – diameter pre – stressed concrete culvert of Middle Route Project of South – to – North Water Diversion ZHANG Ming'en, LIU Guolong, JIA Juanjuan, et al. (15)
- Analysis on hydraulic transition process of water conveyance pipeline and water hammer protection ZHANG Lichun(18)
- Application and research of anti – arc and opposed wave breaking pier; case study of reinforcement project of Suyahu Reservoir WEI Ke, JI Gang, WANG Chunlei(22)
- Anti – seepage research of an irrigation reservoir diverted from Yellow River in Puyang City of Henan Province ZHANG Yibing, ZHANG Guihua(25)
- Application of combined anti – seepage wall with normal and plastic concrete in high earth dam LIU Xuexia, DONG Zhenfeng(29)
- Type selection of hydraulic hoist for service gates at a reach of Middle Route Project of South – to – North Water Diversion SONG Jie, SUN Chuanjun, ZHANG Yahui(32)

Experimental Research

- Prototype water – filling test for large – scaled pre – stressed U – aqueduct FENG Guangwei, JIA Shaoyan, ZHAO Tinghua, et al. (36)
- Test and design optimization for water – seal member of large precast U – type pre – stressed aqueduct FENG Guangwei, CHENG Dehu, LI Mingxin, et al. (39)
- Hydraulics test and study on Shahe aqueduct of Middle Route Project of South – to – North Water Diversion ZHANG Ming'en, YANG Chunzhi, MAI Juzhe, et al. (43)
- Prestress tension test and research of Shahe U – shape pre – stressed aqueduct ZHANG Yuming, ZHANG Ming'en, ZHANG Gaowei, et al. (46)
- Energy dissipation test on spillway flood discharge of Baihutan Reservoir LI Shengbing, DONG Zhenfeng, YAO Cooling, et al. (51)

Construction

- Dynamometer improvement for circular pre – stressed tendons of Shahe U – aqueduct in Middle Route Project of South – to – North Water Diversion CHENG Dehu, ZHAO Haitao, FENG Guangwei, et al. (55)
- Research on construction technology of large – type aqueduct erection machine of Shahe aqueduct FENG Guangwei, LI Mingxin, LI Guoliang, et al. (59)
- Effective reinforcement measures for high – filled canal of Middle Route Project of South – to – North Water Diversion QU Zhigang, SHEN Liping, LI Mingxin, et al. (63)
- Construction and supporting technology of water conveyance tunnel with large – diameter and thin – overburden JI Gang, SHEN Lu, LI Guoliang, et al. (67)
- Construction quality control and management of expensive soil canal section of Middle Route Project of South – to – North Water Diversion ZHENG Tao, ZHANG Guanzhen, WANG Weiran, et al. (70)
- Curtain grouting test in goaf area of Middle Route Project of South – to – North Water Diversion LIU Guolong, LIU Xiaoqin, ZHANG Ming'en, et al. (74)
- In – situ test for bearing capacity of Shahe aqueduct piles in Middle Route Project of South – to – North Water Diversion SHEN Lu, ZHANG Wenfeng, LI Zhao, et al. (77)

Planning

- Research on water system network construction of Henan Province LU Hai, ZHANG Lichun, LUO Xianbin(82)
- Research on dynamic allocation of water resources in Henan Province CHEN Hui, SONG Quanzhang, JIAO Junrang(86)
- Immersion analysis of Longhu Water Diversion Reservoir from Yellow River REN Yunfeng, CAO Jianzhong, WEI Changqi(90)
- General design concept of ancillary water supply works for water service area of Middle Route Project of South – to – North Water Diversion in Henan Province MIAO Hongchang, ZHANG Lichun(95)
- Flood control level determination for main canal of Middle Route Project of South – to – North Water Diversion CHEN Hui(100)

Informatization

- Application exploration of 3D cooperative design in hydraulic engineering CHEN Gongjun, ZHANG Jinhui, GAO Ying(105)

EDITOR AND PUBLISHER

Yangtze River Editorial Department

EDITOR IN CHIEF

WEI Shanzhong

ADDRESS

1863 Liberation Ave. , Wuhan, P. R. China

POST CODE

430010

SPONSOR

Changjiang Water Resources Commission,
Ministry of Water Resources, P. R. China

DISTRIBUTOR

China International Book Trading Corporation
(GUOJI SHUDIAN)
P. O. Box 399, Beijing, China
Code No. M962