



水利部黄河水利委员会 主办

ISSN 1000-1379 CN 41-1128/TV

中文核心期刊

1949 年创刊

人民黄河

YELLOW RIVER

2013.9

特别推荐：气候变化背景下水资源脆弱性与适应性管理 专栏



9 771000 137003

09 >

万方数据



人民黄河

RENMIN HUANGHE

(月刊/1949年创刊)

第35卷第9期

(总第337期)

2013年9月10日出版

全国中文核心期刊

全国水利系统优秀期刊

中国期刊方阵双效期刊

RCCSE中国核心学术期刊

中国学术期刊综合评价来源期刊

中国核心期刊(遴选)全文收录期刊

· ★ ·

主 管 中华人民共和国水利部
 主 办 水利部黄河水利委员会
 编辑出版 《人民黄河》杂志社
 主 编 薛松贵
 副 主 编 骆向新 尚宏琦
 执行主编 马广州
 执行副主编 张智民
 责任编辑 翟戊亮 张华岩 吕艳梅
 许立新 张华兴 王 琦
 文云霞
 英文审校 郝凤华 张华兴
 技术编辑 朱 宏
 美术编辑 朱 鹏
 广告联系人 翟戊亮
 电 话 (0371)66022902(广告部)
 66023331(发行部)
 电子信箱 rmhh2010@163.com
 (投稿·订阅·查询稿件)
 网 址 http://www.rmhh.com.cn
 刊 号 ISSN 1000-1379
 CN41-1128/TV
 广告经营许可证号 4101004000083
 发行范围 国内外发行
 国内发行 《人民黄河》杂志社
 (郑州市金水路11号,450003)
 国内定价10.00元/册
 国外发行 中国国际图书贸易总公司
 (北京399信箱,100044)
 国外代号 M738
 内文印刷 黄河水利委员会印刷厂
 四 封 印 刷 河南省瑞光印务股份有限公司

目 次

专题研究

气候变化背景下水资源脆弱性与适应性管理

- 海平面上升对山东省滨海地区海水入侵的影响…… 夏 军,李 森,李福林,等 1
 山东省气象干旱的游程时空特征分析 …………… 马建琴,刘 冰,夏 军 4
 游程理论与二维 Copula 函数的耦合建模及应用 …… 彭高辉,宋 宝,马建琴,等 8
 中国东部季风区水资源脆弱性评价 …………… 雒新萍,夏 军,邱 冰,等 12
 黄河上游水资源脆弱性评价研究 …………… 翁建武,夏 军,陈俊旭 15
 黄河三角洲地区潜在蒸发的气候敏感性研究 …… 刘 健,张国华,陈学群,等 21
 水资源关键脆弱性辨识及适应性管理研究进展 …… 陈俊旭,夏 军,洪 思,等 24
 气候变化下水资源适应性对策的定量评估方法 …… 洪 思,夏 军,严茂超,等 27
 气候变化和人类活动对淮河流域径流影响分析 …………… 刘 睿,夏 军 30
 基于 DPSIR 概念框架的水生态安全动态评价 …… 陈华伟,黄继文,张 欣,等 34

防洪·治河

- 黄河下游滩区不同分区治理模式辨析 …………… 王保民,张 萌 38
 黄河下游畸形河湾形态及裁弯的可行性分析 …… 张林忠,江恩惠,曹永涛,等 41
 生态清淤及淤泥快速处置一体化技术的应用 …………… 金雪林,薛路阳,金 杰 43

水文·泥沙

- 陆浑水库调洪演算程序设计方法研究 …………… 贾化乐,杨中华 46
 柴达木盆地近 55 a 降水量变化趋势的时空特征 …… 李 燕,金永明,孙永寿 48
 R/S 在径流时间序列周期分析中的应用 …………… 杨玲霞,孙东永,张 莉 51

水资源·水环境

- 黄河上中游近年水资源量变化特点分析 …………… 潘启民,仝春莲 53
 河南省近 11 a 水资源情势变化及可持续利用 …………… 张红卫,吴湘婷 55
 引黄水系工程水体交换调控与泥沙淤积分析 …………… 张一冰 57
 河南南水北调受水区水资源优化配置研究 …………… 张立春,陆 海,费小霞 61
 镉对污水生物脱氮反应动力学的影响研究 …… 侯昭牧,李晓晨,孙淑娟,等 64
 面向对象的高分辨率影像水体信息提取研究 …… 陈 晨,陈静欣,李向前,等 68
 PPC 模型在水资源承载能力评价中的应用 …………… 常 进,赵小勇 71
 沿海拟建水库底泥盐分释放规律研究 …………… 张 鹏,姜翠玲,朱立琴,等 74

编辑委员会

顾问 钱正英 张光斗 潘家铮

刘昌明 山仑 吴中如
韩其为 王浩 王光谦
张建云 张仁 胡春宏
陈效国

主任 陈小江

副主任 郭国顺 薛松贵

委员 (以汉语拼音为序)

邓铭江 董哲仁 杜玉海
端木礼明 Eelco van Beek(荷兰)
何兴照 胡一三 黄强
黄修桥 贾乃波 景来红
李力 李鸿源(中国台湾)
李景宗 李文家 李致家
连煜 刘恒 刘汉东
刘晓燕 栾维功
骆向新 马孝义
Richard Hopkins(澳大利亚)
尚宏琦 孙平安 王宪章
王兴奎 韦直林 吴宾格
吴时强 吴泽宁
许盈松(中国台湾) 薛塞光
姚文艺 于长剑 翟家瑞
张红武 张利新 张生富
赵卫民

版权声明

凡向本刊投稿者,如无特殊声明,稿件一经采用,一律视为本刊拥有该稿件的图书版、电子版和网络版的全球使用权。作者稿酬和著作权使用费在稿件刊发后一次性支付。

本刊已被中国期刊全文数据库、中国学术期刊(光盘版)、万方数据库、维普中文期刊网等全文收录。稿件采用后,作者如不愿意文章被收录,请在来稿时声明,本刊将作适当处理。

未经本刊授权同意,任何单位和个人不得转载本刊内容,否则由此产生的法律后果自负。

乌梁素海进出水量变化及水量平衡初步分析	姜忠峰,李畅游	76
地下水污染调查信息系统设计与实现	蔡子昭,张礼中,王乾,等	79
超采区关井压采地下水环境修复评价体系初探	王震,杨军耀	82
灌区水资源合理配置的模糊物元综合评价	孟春红,路振广,马细霞,等	86

水土保持·生态

黄土高原水-土-植被系统土壤侵蚀模型研究	汪明霞,程林,王卫东	89
山区滑坡体电测深法勘查及RGIS反演解释	郭莹,夏中广,王现国	92

灌溉·供水

人民胜利渠灌区水资源实时监控体系建设	尚德功	95
蓄水坑灌条件下单坑坑壁蒸发试验研究	谷琼琼,孙西欢,郭向红,等	97

水利水电工程

小开度条件下露顶弧形闸门动水压力计算	郑圣义,贾海波,刘欣欣	100
花坪河面板堆石坝应力变形分析	侯毅,张劲松,李明合,等	103
龙背湾水电站提前下闸蓄水发电分析	董索,万志刚,姜韶阳,等	106
明渠恒定渐变流水面变化规律探讨	陈会峰	109
低弹模混凝土受压破坏型式试验研究	郑敏生,马晓华,苏玉杰,等	111
龙凤水电站闸基渗流稳定分析	廖鸣宇,张立勇,罗荣,等	114
羊曲水电站导流洞衬砌结构非线性有限元分析	任喜平,武志刚,李晓刚,等	116
基于CEL算法的小浪底大柿树滑坡涌浪分析	张金水,王丹	119
关闸过程中管内瞬变流一二维数值模拟对比	郭艳惠,刘德有,周领	122
某防波堤工程施工监测与安全性分析	杨德磊,魏献忠	125
基于CFD三维流场分析的弯肘形尾水管数值模拟	赵强武,李龙,陈晓强	128
水电工程农村移民利益分享机制研究	李勋华	131
不同碳酸钙含量黄土强度特性研究	徐龙飞,张爱军,张宇奇,等	135
不同断面形式节理岩体隧洞位移响应模拟	王振,韩春,李亚非,等	139

封面	黄河壶口瀑布	董保华 摄
封二	流域资讯	本刊讯
封三	《人民黄河》征稿征订启事	
封四	水利公益宣传	

Contents

Effects of Sea Level Rise on Seawater Intrusion in Coastal Areas of Shandong Province	XIA Jun, LI Miao, LI Fu-lin, et al.	1
Analysis of Temporal and Spatial Characteristics of Meteorological Drought in Shandong Province Based on the Theory of Runs	MA Jian-qin, LIU Bing, XIA Jun	4
Modeling of Coupled Theory of Runs and 2-D Copula Functions and its Application	PENG Gao-hui, SONG Bao, MA Jian-qin, et al.	8
Assessment of Water Resources Vulnerability under Climate Change in East China Monsoon Region	LUO Xin-ping, XIA Jun, QIU Bing, et al.	12
Water Resources Vulnerability Assessment of the Upper Yellow River	WENG Jian-wu, XIA Jun, CHEN Jun-xu	15
Research on Sensitivity of the Potential Evapotranspiration to Climatic Elements in the Yellow River Delta	LIU Jian, ZHANG Guo-hua, CHEN Xue-qun, et al.	21
Progress of Research in Water Resources Key Vulnerability Identification and the Adaptation Measures	CHEN Jun-xu, XIA Jun, HONG Si, et al.	24
Research on Quantitative Assessment for Adaptation Measures of Water Resources under Climate Change	HONG Si, XIA Jun, YAN Mao-chao, et al.	27
Influence Analysis of Climate Change and Human Activities on Runoff of the Upper Huaihe River	LIU Rui, XIA Jun	30
Dynamic Evaluation of Water Ecological Security Based on DPSIR Concept Framework	CHEN Hua-wei, HUANG Ji-wen, ZHANG xin, et al.	34
Analysis of Different Zoned Harnessing Patterns of Lower Yellow River Floodplain	WANG Bao-min, ZHANG Meng	38
Analysis on the Shape of Irregular River Bend and the Feasibility of Bend Cut-Off in the Lower Yellow River	ZHANG Lin-zhong, JIANG En-hui, CAO Yong-tao, et al.	41
Application of Ecological Dredging Silt and Rapid Disposal of the Integration Technology	JIN Xue-lin, XUE Lu-yang, JIN Jie	43
Research on Method of Luhun Reservoir Flood Routing Program Design	JIA Hua-le, YANG Zhong-hua	46
Spatial-Temporal Characteristics of Change Trend of Precipitation in the Qaidam Basin during the Past 55 Years	LI Yan, JIN Yong-ming, SUN Yong-shou	48
The Application of R/S to the Periodic Analysis of Runoff Time Series	YANG Ling-xia, SUN Dong-yong, ZHANG Li	51
Water Resources Changes of the Upper and Middle Yellow River in Recent Years	PAN Qi-min, TONG Chun-lian	53
The Yellow River Works Water Exchange Control and Analysis of Sediment	ZHANG Yi-bing	57
Analysis and Research on Water Resources Optimal Allocation of Henan Province Intake Area of the Middle Route of SouthtoNorth Water Diversion Project	ZHANG li-chun, LU Hai, FEI xiao-xia	61
Impacts of Cd on the Kinetics of Biological Nitrogen Removal During the Wastewater Treatment Process	HOU Zhao-mu, LI Xiao-chen, SUN Shu-juan, et al.	64
Study on Water Body Information Extraction from High Resolution Remote Sensing Image Based on Object-Oriented Method	CHEN Chen, CHEN Jing-xin, LI Xiang-qian, et al.	68
Application of PPC Model in the Evaluation of Water Resources Carrying Capacity	CHANG Jin, ZHAO Xiao-yong	71
Study on the Salt Release Law from the Bottom Sediment of a Proposed Reservoir in the Coastal Area	ZHANG Peng, JIANG Cui-ling, ZHU Li-Qin, et al.	74

Preliminary Analysis of Inflow and Outflow Changes and Water Balance of Wuliangsu Lake	JIANG Zhong-feng, LI Chang-you	76
Design and Implementation of Groundwater Pollution Survey Information System	CAI Zi-zhao, ZHANG Li-zhong, WANG Qian, et al.	79
Study on the Groundwater Environment Rehabilitation Effect Evaluation System of Closing Wells and Reducing Groundwater Exploitation in Groundwater Overexploitation Area	WANG Zhen, YANG Jun-yao	82
Research on Comprehensive Evaluation for Optimal Deployment of Water Resources for Irrigation Area	MENG Chun-hong, LU Zhen-guang, MA Xi-xia, et al.	86
Research on Soil Erosion under the Changes of Water-Soil-Plant System in Loess Plateau Typical Area	WANG Ming-xia, CHENG Lin, WANG Wei-dong	89
Resistivity Sounding Method in Mountainous Landslides Exploration and RGIS Application in Inversion Interpretation	GUO Ying, XIA Zhong-guang, WANG Xian-guo	92
Real-Time Monitoring System Construction of the People's Victory Channel Irrigated Area	SHANG De-gong	95
Study on Evaporation of the Pit Wall for Single Pit under the Conditions of Water Storage Pit Irrigation	GU Qiong-qiong, SUN Xi-huan, GUO Xiang-hong, et al.	97
Analysis of Dynamic Water Pressure of Top Emerged Radial Gate Under a Small Opening Condition	ZHENG Sheng-yi, JIA Hai-bo, LIU Xin-xin	100
Stress and Deformation Analysis of Huaping River Face Rockfill Dam by Three-Dimensional Finite Element Method	HOU Yi, ZHANG Jin-song, LI Ming-he, et al.	103
Analysis of Water Storage Program for Power Generation Ahead of Schedule Based on FAHP	DONG Suo, WAN Zhi-gang, JIANG Shao-yang, et al.	106
Study on Variation of Water Surface in Unsteady Flow of Open Canal	CHEN Hui-feng	109
Experimental Study on Compressive Failure Type of Low Elastic Modulus Concrete	ZHENG Min-sheng, MA Xiao-hua, SUN Yu-jie, et al.	111
Research on the Seepage Stability of Sluice Foundation of Longfeng Hydropower Station	LIAO Ming-yu, ZHANG Li-yong, LUO Rong, et al.	114
Yangqu Hydropower Station Diversion Tunnel Lining Structure by Nonlinear Finite Element Analysis	REN Xi-ping, WU Zhi-gang, LI Xiao-gang, et al.	116
Analysis on Reservoir Surge Induced by Xiaolangdi Dashishu Landslide Based on CEL Algorithm	ZHANG Jin-shui, WANG Dan	119
One-Dimensional and Two-Dimensional Numerical Simulation Contrast of Transient Flow with Valve Closing in a Water Pipeline	GUO Yan-hui, LIU De-you, ZHOU Ling	122
Safety Monitoring and Analysis of Breakwater Construction Project	YANG De-lei, WEI Xian-zhong	125
Optimization Design of Elbow Draft Tube Based on CFD	ZHAO Qiang-wu, LI Long, CHEN Xiao-qiang	128
Research on Rural Resettlement Benefit Sharing Mechanism in Hydropower Engineering	LI Xun-hua	131
Strength Characteristics of Loess with Different Calcium Carbonate Contents	XU Long-fei, ZHANG Ai-jun, ZHANG Yu-qi, et al.	135
Different Section Forms of Joint Rock Tunnel Static Response Simulation	WANG Zhen, HAN Chun, LI Ya-fei, et al.	139

Sponsor Yellow River Conservancy Commission of the
Ministry of Water Resources, China
Editor and Publisher The Editorial Board of Yellow River
(11 Jinshui Road, Zhengzhou 450003, China)
Editor-in-chief XUE Song-gui
Associate Editor-in-chief LUO Xiang-xin SHANG Hong-qi
Executive Editor-in-chief MA Guang-zhou

Telephone (86-371)66025672 66022409 66022902
Fax (86-371)66023331
E-mail rmhh2010@163.com
http://www.rmhh.com.cn
Overseas Distributor China International Book Trading
Corporation P. O. Box 399, Beijing 100044, China.
(Code-M738)