

中华人民共和国水利部主管 水利部黄河水利委员会主办

ISSN 1000-1379

CN 41-1128/TV

CODEN RHEUCE

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

美国化学文摘(CA)收录期刊

RCCSE中国核心学术期刊(A)

人民黄河®

YELLOW RIVER

黄河水利科学研究院 黄委新闻宣传出版中心



王忠静等：关于黄河“八七”分水方案调整的几点思考

ISSN 1000-1379



9 771000 137225



订阅号二维码



网站二维码

月刊 / 1949年创刊
第44卷 总第444期
Vol. 44 Total No. 444

2022.8



人民黄河

RENMIN HUANGHE

(月刊/1949年创刊)

第44卷第8期

(总第444期)

2022年8月10日出版

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

RCCSE 中国核心学术期刊(A)

中国期刊方阵双效期刊

全国水利系统优秀期刊

河南省自然科学一级期刊

美国化学文摘(CA)收录期刊

EBSCO 学术数据库收录期刊

中国期刊全文数据库收录期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

中文科技期刊数据库收录期刊

博看网收录期刊

龙源期刊网收录期刊

超星域出版平台收录期刊

· ★ ·

主 管 中华人民共和国水利部
 主 办 水利部黄河水利委员会
 支持单位 黄河水利科学研究院
 黄委新闻宣传出版中心
 编辑出版 人民黄河杂志社
 主 编 李文学
 副 主 编 王道席 张 松 郜国明
 执行主编 赵宏伟 江恩慧
 主编助理 张华岩
 责任编辑 吕艳梅 许立新 张华兴 张 帅
 栗 铭 简 群 张智民
 英文审校 郝风华 张 帅
 技术编辑 高 配
 广告联系人 许立新
 地 址 郑州市金水路11号
 邮 编 450003
 电 话 (0371)66022096(编辑部)

66022409(广告发行部)

电子信箱 rmhh2010@163.com

网 址 http://www.rmhh.com.cn

中国标准连续出版物号 ISSN 1000-1379
CN 41-1128/TV

广告登记证号 金市监广发登字[2019]007号

邮发代号 36-146

国内发行 人民黄河杂志社

国内定价 25.00元/册

国外代号 M738

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司

国外定价 25美元/册

印 刷 河南瑞之光印刷股份有限公司

目 次

特 稿

关于黄河“八七”分水方案调整的几点思考
..... 王忠静, 姜俊鹏 1

黄河流域生态保护和高质量发展

黄河流域碳排放效率的区域差异、收敛性及影响因素
..... 宋 敏, 邹素娟 6

论黄河流域高质量发展之生态补偿机制优化
..... 贺 辉 13

黄河流域资源环境承载力评价研究
..... 王 艳, 雷淑珍 17

水文泥沙

1957—2016年泾河干流径流量变化趋势分析
..... 陈沛源, 俞 巧, 李金文, 等 22

黄河宁夏段水沙演变规律及冲淤空间分布特征研究
..... 朱婉依, 李昆鹏, 李丽珂, 等 28

有植被明渠缓冲带阻力特性试验研究
..... 夏 冰, 马鹏宇 34

土地利用变化对蓄满-超渗兼容模型参数的影响分析
..... 胡彩虹, 查 斌, 李常青, 等 37

多目标协同水沙调控

基于博弈论的汛期小浪底-西霞院-下游河道水沙资源优化分配研究
..... 王 欣, 唐凤珍, 李 想, 等 42

调水调沙期小浪底水库出库泥沙组分估算研究
..... 孙龙飞, 郭秀吉, 王 婷, 等 47

防洪治河

GFS 气温预报模型在黄河内蒙古河段应用效果检验与分析
..... 范旻昊, 田文君 52

黄河河口路运用方案综合评价模型系统研究
..... 陈雄波, 王崇浩, 陈松伟, 等 57

黄河下游滩区村台对洪水演进的影响
..... 钟 寰, 程舒鹏, 李溪智, 等 62

水资源

多变量 LSTM 神经网络模型在地下水位预测中的应用
..... 孙虹洁, 赵振华, 黄林显, 等 69

基于 Google Earth Engine 的河南省引黄受水区不透水面时空演变
..... 王李良, 张修宇 76

“水银行”交易模式下的水资源交易价值评估
..... 蒋 凡, 田治威, 冯昌信 81

黄河流域九省(区)水资源利用效率测度及演化分析
..... 王 敏, 谢雨涵, 邓梦华, 等 87

水环境与水生态

豫西农村生活污水处理系统净化效果研究
..... 李宝玉, 齐青青, 朱晓萌, 等 92

我国水环境中喹诺酮类抗生素赋存特征及生态风险评估
..... 杨大杰, 欧阳友, 李炳华, 等 97

乌梁素海重金属在冰水介质中迁移效应研究
..... 孙 驰, 王 俊, 吴 用, 等 103

生态承载力视角下黄河流域开发区演变趋势及产业集聚特征研究
..... 李金锐, 汪文翔, 孟慧红, 等 109

基于水生态文明视角的城市滨水空间研究
..... 赵之煌, 李 纲, 胡丽香, 等 114

顾问 钱正英 刘昌明 山 仑 陈效国
胡一三

主任 汪安南

副主任 苏茂林 李文学

委员 (以汉语拼音为序)

楚永伟 崔节卫 邓铭江 窦希萍

端木礼明 冯 起 傅伯杰 傅旭东

郜国明 郭庆超 何兴照 何予川

胡春宏 黄 强 黄河清 霍世青

江恩慧 景来红 李斌成 李清波

李松恒(美国) 李肖强 李占斌

李振山 连 煜 练继建 刘汉东

刘晓燕 刘兴年 马孝义 马震岳

穆兴民 倪晋仁 聂相田 牛建强

师长兴 宋进喜 苏 亮 唐洪武

王 浩 王 煜 王道席 王复明

王光谦 王建华 王建杰 王景山

王现国 王祖利 吴时强 吴泽宁

夏 军 夏军强 谢小平 谢遵党

许盈松(中国台湾) 徐宗学 薛敬平

杨胜天 姚文艺 姚自京 余 欣

袁东良 张 成 张 剑 张 松

张保祥 张红武 张建云 张金良

张来章 张利新 张生福 赵海春

左其亭 Eelco van Beek(荷兰)

Eva Abal(澳大利亚)

Simon Spooner(英国)

青年委员 (以汉语拼音为序)

韩宇平 金双彦 刘柏君 罗秋实

吕锡芝 田世民 王国庆 王远见

闫长斌 赵 勇 赵建世

版权声明

凡向本刊投稿者,若无特殊声明,则稿件一经采用,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,若作者不愿意文章被收录,则请在来稿时声明,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。

水土保持

MICP技术与超旱生植物联合治理流沙试验研究
..... 赵志杰,李 驰,高 瑜,等 119

工程勘测设计

冰盖前缘冰塞演变动力学试验研究
..... 钮馨冉,张宝森,韩红卫,等 123
渠道边壁糙率变化对其输水能力影响研究
..... 欧祖贤,杨会朋,王志国,等 128
基于MTMD系统的弧形钢闸门减振分析
..... 苏聪聪,吴泽玉,王 俊 132

工程建设管理

河床基底重构复合土控渗试验研究
..... 高金花,李 明,陈 卓,等 136
开封段黄河泥沙混凝土力学性能试验研究
..... 方 琳,李长明,陈 诚,等 141

节水灌溉

夏玉米产量及根系生长对旱涝急转的响应特征
..... 高 芸,吕海英,齐学斌,等 145
基于需水过程的灌区实时渠系优化配水模型及应用
..... 马建琴,赵子伟 151

水利信息化

基于大数据技术的高效节水灌溉应用研究
..... 边晓南,李 楠,夏文君,等 157

书评·资讯

基于引洮供水工程分析水资源的优化配置
——评《引洮供水工程及其对区域可持续发展的影响》/祁福川

黄河流域水土保持生态建设可持续发展研究
——评《黄河流域水土保持遥感监测理论与实践》/史国荣

从《水利新闻宣传操作实务》看水利工程建设中加强水利新闻宣传
的意义及策略/王 晶

国土空间规划中水资源的开发利用探究
——评《水资源规划及利用(第三版)》/张 伟,格 平,赵 晶

水利工程经济管理的有效方法及效益提升
——评《水利经济与水利工程管理》/马 静

基于《黄河文化概说》谈黄河文化的时代价值及保护与传承/张喜云

基于《滨水景观设计》探寻诗意滨水境域的创建路径/降向端

封 面 黄河源头(青海省曲麻莱县) 董保华 摄

封 二 黄委召开全河科技暨人才工作会议 ... 陈 汉 周 洲 报道

封 三 努力建设国内一流 国际知名的工程咨询公司
..... 黄河勘测规划设计研究院有限公司办公室 供稿

封 底 黄科院喜获黄河水科学研究联合基金6项重点项目资助
..... 黄科院科研管理处 供稿

Contents

Some Thoughts on the Adjustment of Water Resources Allocation of “87 Scheme” of Yellow River	WANG Zhongjing, LOU Junpeng	1
Regional Differences, Convergence and Influencing Factors of Carbon Emissions Efficiency in the Yellow River Basin	SONG Min, ZOU Sujuan	6
Research on the Optimization of Ecological Compensation Mechanism in the High-Quality Development of the Yellow River Basin	HE Hui	13
Evaluation of Resources and Environment Carrying Capacity of the Yellow River Basin	WANG Yan, LEI Shuzhen	17
Changes of Runoff in the Jinghe River Basin in 1957–2016	CHEN Peiyuan, YU Qiao, LI Jinwen, et al.	22
Evolution Law of Water and Sediment and Spatial Distribution Characteristics of Erosion and Deposition in the Ningxia Section of the Yellow River	ZHU Wanyi, LI Kungpeng, LI Like, et al.	28
Experimental Study on Resistance Characteristics of Buffer Zone in Vegetated Open Channel	XIA Bing, MA Pengyu	34
Analysis on the Influence of Land Use Changes to the Parameters of Excess Storage-Excess Infiltration Simultaneous Model	HU Caihong, ZHA Bin, LI Changqing, et al.	37
Study on Optimal Allocation of Water and Sediment Resources in Xiaolangdi-Xixiyuan-Downstream Channel in Flood Season Based on Game Theory	WANG Xin, TANG Fengzhen, LI Xiang, et al.	42
Research on Sediment Composition Estimation During the Period of Water-Sediment Regulation in Xiaolangdi Reservoir	SUN Longfei, GUO Xiuji, WANG Ting, et al.	47
Test and Analysis of Temperature Forecasting Model Based on GFS in Inner Mongolia Reach of the Yellow River	FAN Minhao, TIAN Wenjun	52
Research and Development of Comprehensive Evaluation Model for Yellow River Estuary Flow Path Operation Scheme	CHEN Xiongbo, WANG Chonghao, CHEN Songwei, et al.	57
Influence of Village Platform to the Flood Evolution in the Floodplain of the Lower Yellow River	ZHONG Huan, CHENG Shupeng, LI Xizhi, et al.	62
Application of Multi-Variable LSTM Neural Network Model for Groundwater Levels Prediction	SUN Hongjie, ZHAO Zhenhua, HUANG Linxian, et al.	69
Analysis of Temporal and Spatial Evolution of Impervious Surface in Yellow River Diversion and Receiving Areas of Henan Province Based on Google Earth Engine	WANG Liliang, ZHANG Xiuyu	76
Evaluation on Trading Value of Water Resources Under the Mode of Water Bank	JIANG Fan, TIAN Zhiwei, FENG Changxin	81

Measurement and Evolution Analysis of Water Resources Utilization Efficiency in Nine Provinces of the Yellow River Basin	WANG Min, XIE Yuhan, DENG Menghua, et al.	87
Rural Domestic Wastewater Treatment System and Purification Effect in Western Henan Province	LI Baoyu, QI Qingqing, ZHU Xiaomeng, et al.	92
Occurrence Characteristics and Ecological Risk Assessment of Quinolone Antibiotics in Chinese Aquatic Environment	YANG Dajie, OUYANG You, LI Binghua, et al.	97
Migration Effect of Heavy Metals in Ice Water Media of Lake Ulansuhai	SUN Chi, WANG Jun, WU Yong, et al.	103
Research on Evolution Trends and Industrial Agglomeration Characteristics of Development Zones of Yellow River Basin from the perspective of Ecological Carrying Capacity	LI Jinkai, WANG Wenxiang, MENG Huihong, et al.	109
Study of Urban Waterfront Space in Terms of Water Ecological Civilization	ZHAO Zhihuang, LI Gang, HU Lixiang, et al.	114
Experimental Study on the Treatment of Mobile Dunes by MICP Technology Combined with Super Xerophytes	ZHAO Zhijie, LI Chi, GAO Yu, et al.	119
Experimental Investigation of the Dynamics of Ice Jam on Leading Edge of Ice Cover	NIU Xinran, ZHANG Baosen, HAN Hongwei, et al.	123
Study on Influence of Variation of Channel Side Wall Roughness to the Water Carrying Capacity	OU Zuxian, YANG Huipeng, WANG Zhiguo, et al.	128
Vibration Mitigation Analysis of Steel Radial Gate Based on MTMD System	SU Congcong, WU Zeyu, WANG Jun	132
Experimental Study on Seepage Control of Composite Soil with Reconstruction of Riverbed Base	GAO Jinhua, LI Ming, CHEN Zhuo, et al.	136
Research on Mechanical Performance of Yellow River Sediment Concrete in Kaifeng Section	FANG Lin, LI Changming, CHEN Cheng, et al.	141
Response Characteristics of Summer Maize Yield and Root Growth to Drought-Flood Abrupt Alternation	GAO Yun, LYU Haiying, QI Xuebin, et al.	145
Study on Real Time Optimal Water Distribution Model of Canal System in Irrigation Area Based on Water Demand Process	MA Jianqin, ZHAO Ziwei	151
Application of High Efficiency and Water-Saving Irrigation Based on Big Data Technology	BIAN Xiaonan, LI Nan, XIA Wenjun, et al.	157

Sponsor Yellow River Conservancy Commission of the
Ministry of Water Resources, China
Editor and Publisher Editorial Board of Yellow River
(11 Jinshui Road, Zhengzhou 450003, China)
Editor-in-chief LI Wenxue
Associate Editor-in-chief WANG Daoxi ZHANG Song
GAO Guoming

Executive Editor-in-chief ZHAO Hongwei JIANG Enhui
Telephone (86-371) 66022096 66022409
E-mail rmhh2010@163.com
Website <http://www.rmhh.com.cn>
Overseas Distributor China International Book Trading
Corporation P.O.Box 399, Beijing 100044, China.
(Code-M738)