

美国《工程索引》(EI)收录期刊
中国精品科技期刊
中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊
中文核心期刊 中国科技核心期刊
RCCSE中国权威学术期刊

ISSN 1004-6933
CN 32-1356/TV

2022年9月

第38卷 第5期

Vol.38 No.5



水资源保护®

WATER RESOURCES PROTECTION

基于系统微分响应的暴雨强度公式参数优化◎

武汉市防洪排涝体系建设方略◎

京津冀地区水-经济-生态耦合协调发展特征评价◎

基于用水总量控制的雄安新区用水强度指标体系◎

中国水-能源纽带关系双向消耗核算研究◎



ISSN 1004-6933



主办单位 河海大学
中国水利学会环境水利专业委员会

水资源保护

SHUIZIYUAN BAOHU

1985 年创刊(双月刊)

第 38 卷第 5 期

2022

2022 年 9 月 20 日出版

美国《工程索引》(EI)收录期刊
中国精品科技期刊
中国科学引文数据库来源期刊
中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE 中国权威学术期刊
中国高校百佳科技期刊
华东地区优秀期刊

顾问 王浩 王超 任南琪
刘昌明 刘鸿亮 曲久辉
张建云 胡四一 夏军
夏青 索丽生 高而坤

编委会主任 徐辉
编委会副主任 朱党生 郑金海
主 编 王沛芳
副 主 编 李一平 彭桃英

责任编辑 俞云利
英文编辑 金晶

主 管:教育部
主 办:河海大学 中国水利学会
环境水利专业委员会
编辑出版:《水资源保护》编辑部
通信地址:210098 南京市西康路 1 号
电 话:(025)83786642
电子邮箱:bh@hhu.edu.cn

bh1985@vip.163.com
网络地址:jour.hhu.edu.cn
印 刷:南京鸿润印刷有限公司
发行范围:公 开
国内发行:中国邮政集团公司江苏省分公司
邮发代号:28-298
订 阅:全国各地邮局
国外发行:中国国际图书贸易总公司
(北京市 399 信箱 100048)
国外发行代号:BM-7892
广告许可证:苏工商 3200004010615
中国标准连 ISSN 1004-6933
续出版物号:CN 32-1356/TV

国内定价:30.00 元/册

目 次

· 特约专家论坛 ·

- 我国城镇生活污水源分离技术实施途径探究
..... 张金良,樊新颖,蔡明,高小涛,付健,马浩(1)
基于系统微响应的暴雨强度公式参数优化
... 李琼芳,许树洪,周正模,和鹏飞,杜尧,虞美秀,陈启慧(8)
基于减法集对势的大兴区地下水开采强度评价与诊断
..... 门宝辉,李晨,尹世洋(17)
碧流河水库入流消落区生态改善的潜坝技术及效应
..... 许士国,苏广宇,谢楚依,朱晨莹(26)
洪泽湖中低水位下泄流能力数值模拟
..... 薛联青,成诚,汪露,张敏,张开(32)

· 城市防洪专栏 ·

- 武汉市防洪排涝体系建设方略 李宗礼,张宜清,
许明祥,张翔,张利平,王咏铃,邓秋良,王怀清,谢珊(39)
以事件为中心的城市洪涝调度模式研究
..... 梅超,刘家宏,王浩,杨志勇,燕文昌,张东杰(46)
基于系统动力学的城市内涝灾害应急管理模型
..... 李雯,姜仁贵,解建仓,赵勇,朱记伟,杨思雨(51)
基于 TELEMAC-2D 模型的深圳洪涝风险评估 ... 李国一,刘家宏(58)
基流分割对城市雨洪模拟不确定性分析的影响
..... 王京晶,徐宗学,赵刚,李鹏,叶陈雷,宋苏林(65)
西宁市多尺度城市内涝风险评估方法
..... 田子阳,褚俊英,林永寿,周祖昊(72)

· 京津冀水问题专题 ·

- 京津冀地区水-经济-生态耦合协调发展特征评价
..... 王富强,应卓晖,吕素冰,赵衡(80)
京津冀地区干旱事件时空聚集性特征分析 洪思扬,程涛(87)
基于水足迹的北京市水资源开发利用演变特征分析
..... 徐晋轩,杨默远,潘兴瑶,朱永华,欧阳友,王赫(96)
基于用水总量控制的雄安新区用水强度指标体系
..... 吕良华,姜蓓蓓,耿雷华,张海滨,庞苏(105)

· 水资源 ·

- 中亚高山区云下与地表降水氢氧稳定同位素时空分布特征及其
水汽来源分析 孙从建,周思捷,陈亚宁,陈伟,乔鹏(111)
黑龙江省水足迹时空分布规律及空间均衡分析
..... 姜秋香,吴云星,王子龙,欧阳兴涛,李鑫莹,何晓龙(122)
基于开源和节流的乌伦古河流域水库群生态环境的调度
... 白涛,洪良鹏,喻佳,黎光和,李永兵,赵星,王成良(132)
基于 CiteSpace 的《水资源保护》创刊 35 年文献计量分析
..... 宋松,曾庆宝,钟润菲(141)
1979—2018 年雅砻江中上游积雪时空变化及影响因素分析
... 吴南,张珂,管晓祥,冯进,黄应厚,张企诺,李运平(151)
中国水-能源纽带关系双向消耗核算研究
..... 曾萌,张园园,王红瑞,杨亚锋,洪思扬,赵勇(159)
赣江流域气候和土地利用变化对蓝绿水的影响
..... 李文婷,杨肖丽,任立良(166)
下岸水库对永安溪水文情势的影响分析
..... 沈凯琦,赵超,张翔宇,黄志强(174)

· 水环境 ·

- 淮河流域水质时空分布及土地利用区域影响 翟晓燕,张永勇(181)
红枫湖流域非点源污染时空分布及管理措施
..... 黄维,贾仰文,黄国如,牛存稳,张和喜(190)
汉江中下游干流水华关键环境因子识别及阈值分析
..... 田晶,郭生练,王俊,张德兵,罗春艳(196)
水上光伏电站对淮南采煤沉陷积水区水生态环境的影响
..... 宋鑫,贝耀平,袁丙青,曹冬梅,谭红兵(204)
征订启事、简讯 (7, 150, 211)
广告之窗·书评

- 水幕动画电影放映的技术分析研究 李伟(I)
中国艺术哲学在水资源保护中的运用 武思彤(II)
基于老子“尚水”思想的水资源保护及意义分析 ... 刘霞(III)
体育教学中渗透水资源保护德育教育路径研究 ... 张延钊(IV)
数字水利背景下水产品电子商务保护分析 严立(V)

期刊基本参数:CN 32-1356/TV * 1985 * 1 * A4 * 211 * zh * P * ¥30.00 * 3000 * 27 * 2022-09

CONTENTS

Approaches to implementation of urban domestic sewage source separation technology in China	ZHANG Jinliang, FAN Xinying, CAI Ming, GAO Xiaotao, FU Jian, MA Hao (1)
Parameter optimization of rainstorm intensity formula based on system differential response method	LI Qiongfang, XU Shuhong, ZHOU Zhengmo, HE Pengfei, DU Yao, YU Meixiu, CHEN Qihui (8)
Evaluation and diagnosis of groundwater exploitation intensity in Daxing District based on subtraction set pair potential	MEN Baohui, LI Chen, YIN Shiyang (17)
Submerged dam technology and its effect of ecological improvement in inflow-water-level-fluctuating zone of Biliuhe Reservoir	XU Shiguo, SU Guangyu, XIE Chuyi, ZHU Chenying (26)
Numerical simulation of discharge capacity under middle and low water levels of Hongze Lake	XUE Lianqing, CHENG Cheng, WANG Lu, ZHANG Min, ZHANG Kai (32)
Construction strategy of flood control and drainage system in Wuhan City	LI Zongli, ZHANG Yiqing, XU Mingxiang, ZHANG Xiang, ZHANG Liping, WANG Yongling, DENG Qiuliang, WANG Huaqing, XIE Shan (39)
Study on an event-centered urban flood regulation mode	MEI Chao, LIU Jiahong, WANG Hao, YANG Zhiyong, YAN Wenchang, ZHANG Dongjie (46)
Emergency management model of urban waterlogging disaster based on system dynamics	LI Wen, JIANG Rengui, XIE Jianchang, ZHAO Yong, ZHU Jiwei, YANG Siyu (51)
Flood risk assessment of Shenzhen City based on TELEMAT-2D model	LI Guoyi, LIU Jiahong (58)
Impact of baseflow separation on uncertainty analysis of urban storm water simulation	WANG Jingjing, XU Zongxue, ZHAO Gang, LI Peng, YE Chenlei, SONG Sulin (65)
Multi-scale urban waterlogging risk assessment method in Xining City	TIAN Ziyang, CHU Junying, LIN Yongshou, ZHOU Zuhao (72)
Evaluation of coupling coordinated development characteristics of water-economy-ecology system in Beijing-Tianjin-Hebei region	WANG Fuqiang, YING Zhuohui, LYU Subing, ZHAO Heng (80)
Analysis on spatial-temporal gathering characteristics of drought events in Beijing-Tianjin-Hebei region	HONG Siyang, CHENG Tao (87)
Analysis of evolution characteristics of water resources development and utilization in Beijing based on water footprint	XU Jinxuan, YANG Moyuan, PAN Xingyao, ZHU Yonghua, OUYANG You, WANG He (96)
Water intensity index system of Xiong'an New Area based on total water consumption control	LYU Lianhua, JIANG Beilei, GENG Leihua, ZHANG Haibin, PANG Su (105)
Spatiotemporal distribution and water vapor sources of stable isotopes of hydrogen and oxygen in below-cloud and surface precipitation in alpine region in Central Asia	SUN Congjian, ZHOU Sijie, CHEN Yaning, CHEN Wei, QIAO Peng (111)
Spatio-temporal distribution and spatial equilibrium analysis of water footprint in Heilongjiang Province	JIANG Qiuxiang, WU Yunxing, WANG Zilong, OUYANG Xingtao, LI Xinying, HE Xiaolong (122)
Ecological operation of reservoir group in the Ulungur River Basin through increasing water sources and reducing water consumption	BAI Tao, HONG Liangpeng, YU Jia, LI Guanghe, LI Yongbing, ZHAO Xing, WANG Chengliang (132)
Bibliometric analysis of <i>Water Resources Protection</i> in past 35 years based on CiteSpace	SONG Song, ZENG Qingbao, ZHONG Runfei (141)
Spatiotemporal variations of snow cover and its influencing factors in upper-middle reaches of the Yalong River from 1979 to 2018	WU Nan, ZHANG Ke, GUAN Xiaoxiang, FENG Jin, HUANG Yinghou, ZHANG Qينو, LI Yunping (151)
Bidirectional consumption accounting of water-energy nexus in China	ZENG Meng, ZHANG Yuanyuan, WANG Hongrui, YANG Yafeng, HONG Siyang, ZHAO Yong (159)
Effects of climate and land use changes on blue and green water in the Ganjiang River Basin	LI Wenting, YANG Xiaoli, REN Liliang (166)
Influence analysis of Xia'an Reservoir on hydrological regime of the Yong'an River	SHEN Kaiqi, ZHAO Chao, ZHANG Xiangyu, HUANG Zhiqiang (174)
Spatio-temporal variations of water quality indices and regional influences of land use types in the Huai River Basin	ZHAI Xiaoyan, ZHANG Yongyong (181)
Spatiotemporal distribution and control measures of non-point source pollution in the Hongfeng Lake Basin	HUANG Wei, JIA Yangwen, HUANG Guoru, NIU Cunwen, ZHANG Hexi (190)
Identification and threshold analysis of key factors of algal bloom in middle and lower reaches of the Hanjiang River	TIAN Jing, GUO Shenglian, WANG Jun, ZHANG Debing, LUO Chunyan (196)
Influence of floating photovoltaic power plants on water ecological environment in coal mining subsidence water area of Huainan City	SONG Xin, BEI Yaoping, YUAN Bingqing, CAO Dongmei, TAN Hongbing (204)

Sponsor: Hohai University

Society of Environment and Water Resources,
Chinese Hydraulic Engineering Society

Editor & Publisher: Editorial Board of Water
Resources Protection

Editor in Chief: WANG Peifang

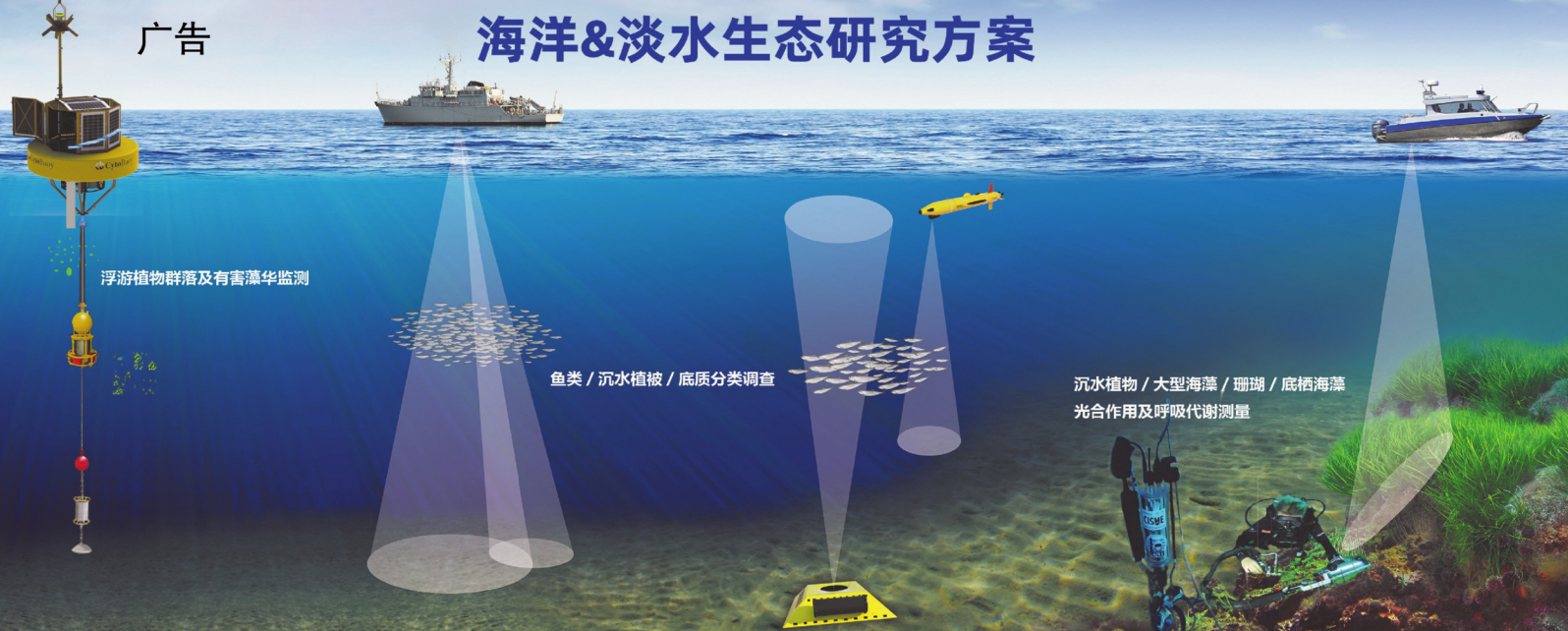
ISSN: 1004 – 6933 **CN:** 32 – 1356/TV

Address: 1 Xikang Road, Nanjing 210098, P. R. China

E-mail: bh@hhu.edu.cn; bh1985@vip.163.com

http://jour.hhu.edu.cn

Distributor: China International Book Trading Corporation
(P. O. Box:399, Beijing 100048, P. R. China)



多功能回声探测仪 (鱼探仪)

- ◆ 探测鱼类等水生动物的空间分布、数量、目标强度和分布密度
- ◆ 探测沉水植物的分布、冠层高度和覆盖度
- ◆ 测量水深
- ◆ 研究水体底质的生态分类(软泥、沙子、岩石等)和空间分布



CytoBuoy 系列藻类 群落结构分析系统

- ◆ 从最全粒级、最大浓度范围、形状、光学特性、机械特性等方面对藻类/颗粒进行原位分析
- ◆ 近岸、巡航及深海浮游植物群落结构的研究
- ◆ 有害藻华、赤潮监测预警(实时、高频监测)
- ◆ 水产养殖藻类监测
- ◆ 压舱水监测



浮游植物分类荧光仪 PhytoPAM II

- ◆ 可提供5种波长的脉冲调制测量光和光化光
- ◆ 独创板载LED阵列芯片技术
- ◆ 可实时进行四种藻的分类
- ◆ 可进行标准PAM测量及不同波长强光化光诱导的毫秒级荧光上升动力学分析
- ◆ 可测定光系统II功能性捕光截面积
- ◆ 内置自动测量程序, 易操作



水下调制荧光仪 Diving-PAM-II

- ◆ 原位测量珊瑚、大型海藻、潮间带藻类、沉水植物的生理活性
- ◆ 全防水设计, 耐受水压50m
- ◆ 可测荧光诱导曲线并进行淬灭分析
- ◆ 可测光响应曲线和快速光曲线(RLC)



Qubit呼吸代谢测量 套件

用于测量光合作用、昆虫呼吸、大型动物呼吸等, 配置数据采集界面和软件以及预设的实验文件。可广泛应用于气体分析、环境监测、水生和陆地动物生物呼吸代谢测量、植物和土壤生理学研究、藻类研究、人类生理学以及生物学教学等诸多应用场景



便携式水下呼吸代谢测量仪 CISME

- ◆ 野外条件下原位测量珊瑚的代谢速率
- ◆ 海洋酸化、珊瑚钙化率研究
- ◆ 也可测量珊瑚藻、钙化藻、底栖海藻、其他低幅度底栖生物或基质、微生物膜和沉积物、海绵、无脊椎动物等



多参数水质测量仪ProDSS

- ◆ 用于种类水体中水质的定点测量和剖面测量
- ◆ 可以测量pH值、氧化还原电位、溶解氧、电导、浊度、温度、深度及更多参数

GreenEyes 系列原位营养盐分析仪

- ◆ 湿化学方法原位在线分析氨氮、(亚)硝酸盐、磷酸盐、硅酸盐



上海泽泉科技股份有限公司
Zealquest Scientific Technology Co., Ltd.

<http://www.zealquest.com> sales@zealquest.com

乾菲诺	奉贤区叶庄公路888号(上海农科院庄行综合试验站)	021-32555118	转8023分机
上海总部	金沙江路1038号华东师大科技园2号楼8楼	021-32555118	021-32555117
北京分公司	海淀区北三环西路43号青云当代大厦1804室	010-88824075/76/77	转828分机
广州代表处	天河区潭村路348号马赛国际商务中心2206室	020-85645707	020-85645359
成都代表处	锦江区人民南路1段97号现代之窗1018室	028-86722096, 86719836	028-86721922
武汉代表处	武昌区中南路7号中商广场写字楼A座	18627071855	



泽泉科技二维码



客户询价登记