

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

2023年9月

第39卷 第5期

Vol. 39 No. 5



水资源保护[®]

WATER RESOURCES PROTECTION

柳堰集水库渔光互补工程对水环境影响的数值模拟研究◎

飞来峡水库洪水资源化利用与风险分析◎

京津冀水资源生态足迹动态变化与预测◎

我国城市内涝风险图编制关键问题及研究展望◎

考虑河道内生态需水与径流情势的水库群优化调度◎



主办单位



河海大学
HOHAI UNIVERSITY



中国水利学会
环境水利专业委员会

水资源保护

第 39 卷第 5 期

2023 年 9 月

目 次

• 特约专家论坛 •

柳堰集水库渔光互补工程对水环境影响的数值模拟研究

..... 张万顺,邓浪浪,彭虹,刘馨,蒋安娜,周奉(1)

变化环境下子牙河流域水文过程影响要素分析

..... 李发文,陶仁杰(9)

飞来峡水库洪水资源化利用与风险分析

..... 刘达,黄本胜,赵璧奎,谭超,邱静,李明(18)

全堵塞周期内透水砖路面的下渗-产流模型研究

..... 杜晓丽,杨明哲,尹子杰,崔瀚武(25)

• 京津冀水问题专题 •

京津冀水资源生态足迹动态变化与预测

..... 宾零陵,蒋睿文,曹永强,徐奎,韩振涛(32)

京津冀水-能源-粮食耦合系统安全评价

..... 李激,姜珊,赵勇,王璐琪,何凡,李海红,朱永楠,何国华(39)

京津冀水-食物系统风险评估

..... 李玲慧,何国华,赵勇,何凡,李海红,常奂宇(49)

• 城市洪涝专题 •

我国城市内涝风险图编制关键问题及研究展望

..... 张伟,庄子孟,孙慧超,李俊奇(58)

基于微观交通仿真的城市内涝对道路交通的影响评估研究进展

..... 黄国如,李梅萍(69)

期刊基本参数:CN 32-1356/TV * 1985 * b * A4 * 194 * zh * P * ¥30.00 * 3000 * 22 * 2023-09

基于 BIC-KMeans 和 SWMM 的城市雨洪快速模拟方法

..... 刘成帅,韩臻悦,李 想,孙 悦,汤业海,侯东儒,胡彩虹(79)

长江中下游地区洪灾损失率函数构建及洪涝灾害损失评估

..... 王小杰,夏军强,李启杰,周美蓉,假冬冬(88)

• 水资源调度专题 •

径流变异对溇沱河流域水库生态调度的影响

..... 冯 平,白 粟,张 婷,李建柱(99)

考虑河道内生态需水与径流情势的水库群优化调度

..... 王 钦,王银堂,胡庆芳,李伶杰,刘 勇,张 野,吴海燕(109)

江苏省南水北调多工程多目标联合优化调度方法

..... 闻 昕,黄抒艺,谭乔凤,方国华,薛刘宇,贾 璐,王 浩(118)

• 水资源 •

高分辨率融合降水驱动下的 WRF/WRF-Hydro 耦合模拟研究

..... 王 维,刘 佳,李传哲,于恩涛,王一之,邱庆泰(125)

基于 TVF-EMD、GRA 和 LightGBM 的日径流预测组合模型

..... 王秀杰,乔鸿飞,曾勇红,田福昌,张 帅(135)

汉江上游气象-水文干旱特征变量响应概率研究

..... 杨少康,刘 冀,张 特,彭 涛,常文娟,林青霞(143)

基于动态差异度系数的区域水资源承载力评价与诊断

..... 崔 毅,唐慧彦,金菊良,周玉良,杨鹏博(152)

基于知识图谱的流域初始水权分配方法研究进展

..... 吴 丹,刘孟瑶(161)

• 水生态 •

梯形透空丁坝局部冲淤演变对底栖动物群落的影响

..... 常留红,章富君,王瀚锐,袁 卓,李晨玉,邓 涯(170)

考虑淹水胁迫条件下的汉口江滩芦苇生长动态模拟

..... 刘胜琪,夏军强,周美蓉,石 希(178)

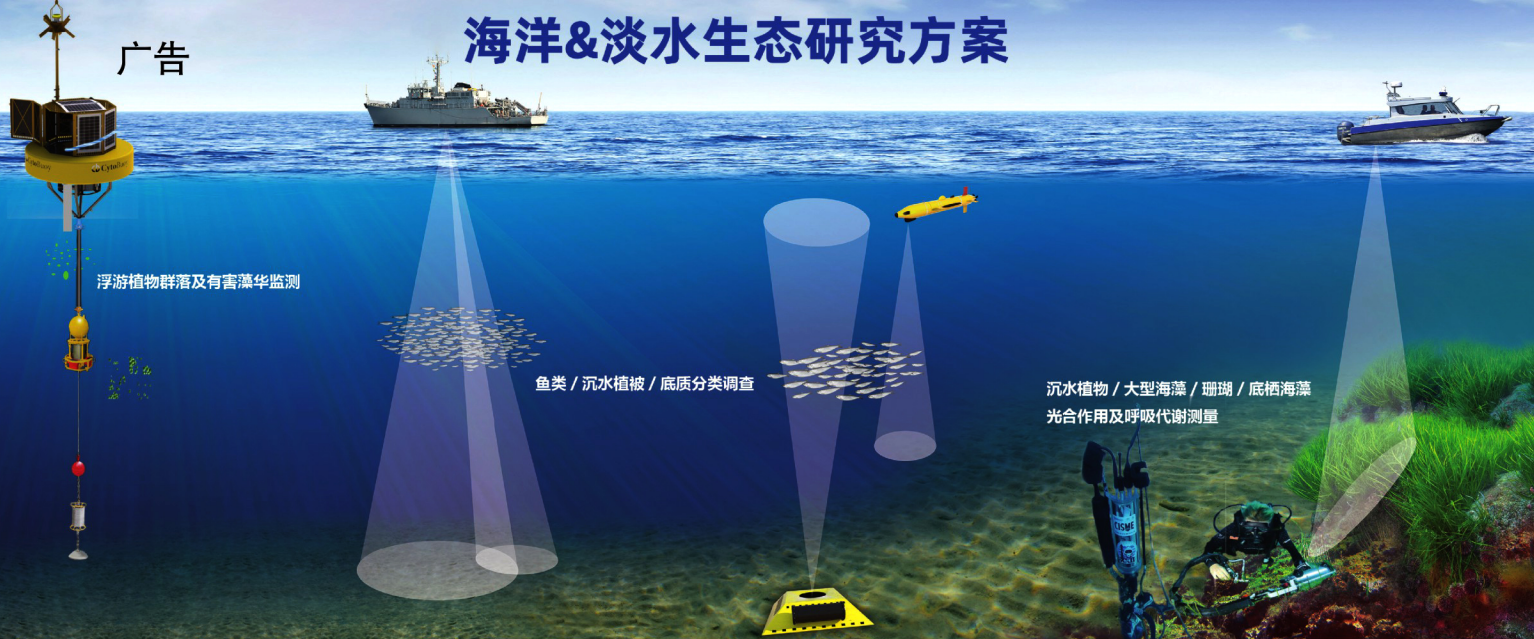
改性生物质吸附剂对水中磷酸盐的去除和回收研究进展

..... 侯 俊,尹雪雪,杨梓俊,吴 军,苗令占(186)

征订启事 (8)

CONTENTS

Study on numerical simulation of impact of fishery-light complementary project on water environment in Liuyanji Reservoir	ZHANG Wanshun, DENG Langlang, PENG Hong, et al (1)
Analysis of factors influencing hydrological processes in the Ziya River Basin under changing environment	LI Fawen, TAO Renjie (9)
Flood resource utilization and risk analysis of Feilaixia Reservoir	LIU Da, HUANG Bensheng, ZHAO Bikui, et al (18)
Study on infiltration-runoff model of permeable brick pavement during full clogging cycle	DU Xiaoli, YANG Mingzhe, YIN Zijie, et al (25)
Dynamic change and prediction of ecological footprint of water resources in Beijing-Tianjin-Hebei region	BIN Lingling, JIANG Ruiwen, CAO Yongqiang, et al (32)
Safety evaluation of water-energy-food coupling system in Beijing-Tianjin-Hebei region	LI Wei, JIANG Shan, ZHAO Yong, et al (39)
Risk assessment of water-food system in Beijing-Tianjin-Hebei region	LI Linghui, HE Guohua, ZHAO Yong, et al (49)
Key issues and study prospect of urban waterlogging risk map in China	ZHANG Wei, ZHUANG Zimeng, SUN Huichao, et al (58)
Research progress on impact assessment of urban waterlogging on road traffic based on micro traffic simulation	HUANG Guoru, LI Meiping (69)
Urban rainstorm flood rapid simulation method based on BIC-KMeans and SWMM	LIU Chengshuai, HAN Zhenyue, LI Xiang, et al (79)
Construction of flood loss rate function and flood loss assessment in middle and lower reaches of the Yangtze River	WANG Xiaojie, XIA Junqiang, LI Qijie, et al (88)
Impacts of runoff change on ecological operation of reservoirs in the Hutuo River Basin	FENG Ping, BAI Su, ZHANG Ting, et al (99)
Optimization of reservoir group operation considering instream ecological water demand and flow regime	WANG Qin, WANG Yintang, HU Qingfang, et al (109)
A multi-objective joint optimal operation method for the South-to-North Water Diversion Project in Jiangsu Province	WEN Xin, HUANG Shuyi, TAN Qiaofeng, et al (118)
Study on coupled WRF/WRF-Hydro system driven by high resolution merging precipitation	WANG Wei, LIU Jia, LI Chuanzhe, et al (125)
TVF-EMD, GRA, and LightGBM combined daily runoff prediction model	WANG Xiujie, QIAO Hongfei, ZENG Yonghong, et al (135)
Study on meteorological-hydrological drought characteristic variable response probability in upper reaches of the Hanjiang River Basin	YANG Shaokang, LIU Ji, ZHANG Te, et al (143)
Evaluation and diagnosis of regional water resources carrying capacity based on dynamic difference degree coefficient	CUI Yi, TANG Huiyan, JIN Juliang, et al (152)
Research progress of initial water rights allocation methods in river basin based on knowledge map	WU Dan, LIU Mengyao (161)
Impact of local erosion and sedimentation evolution of trapezoidal hollow spur dike on benthic animal communities	CHANG Lihong, ZHANG Fujun, WANG Hanrui, et al (170)
Dynamics simulation of <i>Phragmites australis</i> growth in Hankou floodplain considering flooding stress	LIU Shengqi, XIA Junqiang, ZHOU Meirong, et al (178)
Research progress of removal and recovery of phosphate in water by modified biomass adsorbents	HOU Jun, YIN Xuexue, YANG Zijun, et al (186)



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

AgriPheno 奉贤区叶庄公路888号(上海农科院庄行综合试验站) 021-32555118
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3楼38号 028-86722096,86719836,86721922
武汉代表处 武昌区中南路7号中商广场写字楼A座 18627071855



泽泉科技公众号



泽泉科技视频号



客户询价登记



国内统一出版物号: CN 32-1356/TV

邮发代号: 28-298

广告联系电话: 025-83786642

国内定价: 30.00 元 / 册

ISSN 1004-6933

