

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

2020
第36卷 第4期
Vol.36 No.4



水资源保护[®]

WATER RESOURCES PROTECTION

水文站流量在线监测方法研究进展◎

基于PSR模型的三门峡库区湿地生态系统健康评价◎

基于碳足迹的区域水资源优化配置模型◎

东江流域基流变化特征及影响因素◎

深圳湾水质时空分布特征及污染源解析◎



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 36 卷第 4 期

2020

2020 年 7 月 20 日出版

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 中国核心学术期刊
中国高校优秀科技期刊
华东地区优秀期刊
江苏十佳精品科技期刊

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 薛禹群

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 彭桃英
英文编辑 彭桃英 王芳

主 管:水利部
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:南京台城印务有限责任公司
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:20.00 元

目 次

· 特约专家论坛 ·

- 水文站流量在线监测方法研究进展
..... 吴志勇,徐 梁,唐运忆,何 海(1)
基于鱼类栖息地需求的雅鲁藏布江中游环境流量计算
..... 侯 俊,黄喻威,苗令占,邵国毅,吴 森(8)
基于 MBFG 分类法的长江江苏段浮游植物生物完整性评价
..... 刘 凌,朱 燕,李博韬,陈 翔(13)

· 黄河流域高质量发展 ·

- 基于 PSR 模型的三门峡库区湿地生态系统健康评价
..... 赵 衡,闫 旭,王富强,康萍萍(21)
基于 Landsat 遥感影像的黄河三角洲东营段海岸线变化分析
..... 牛明香,王 俊(26)
基于和谐论的黄河兰州段河道采砂影响评价
..... 贡 力,王 婧,靳春玲,陆丽丽,魏晓悦(34)
贾鲁河郑州段水质评价和污染源解析
..... 刘修英,黄功学,郑志宏,高镜清,朱崇梅(40)

· 水资源 ·

- 基于碳足迹的区域水资源优化配置模型
..... 黄显峰,石志康,金国裕,方国华(47)
基于图论的强人工干扰流域综合连通性量化的改进方法
..... 杨 志,冯民权(52)
考虑天然水文情势的水库调度图优化
..... 高玉琴,周 桐,马真臻,肖 璇,赵晨程(60)
分层型河口咸水上溯对径流潮汐共同作用的基本响应
..... 尹小玲,赵雪峰,黄舒琴,卢 陈(68)
东江流域基流变化特征及影响因素
..... 张泳华,刘祖发,赵钢铁,梁廖逢,高艺桔,符洪恩(75)
广州市用水结构空间均衡差异性分析
..... 范嘉炜,黄锦林,袁明道,张旭辉,谭 彩(82)
淤积刺激下滨海湿地植物根系吸水及土壤水分变化
..... 唐洪根,周廷璋,辛 沛(87)

· 水环境 ·

- 深圳湾水质时空分布特征及污染源解析
..... 梁志宏,陈秀洪,罗 欢,吴 琼,李木桂(93)
太湖底泥主要营养物质污染特征分析
..... 毛新伟,仵荟颖,徐 枫(100)

书评广告

- 基于协调立法角度的水污染治理模式研究
——评《长三角跨界水污染防治法律协调机制研究》
..... 王 静(I)
体育教学与水上运动训练的协调发展
——评《水上运动技巧》..... 彭建波(II)
水处理中电化学方法的基本原理和新技术进展
——评《水处理电化学原理与技术》..... 叶耘峰(III)
水产品电子商务发展的环境及制约因素
——评《水产品电子商务发展研究》
..... 尹晓婷,罗攀生(IV)
城市滨水景观的设计原理及艺术形态
——评《城市滨水景观规划设计》..... 郑强羽(V)
多元化背景下的水利专业英语教学
——评《水利工程英语》..... 周 安(VI)

期刊基本参数:CN 32-1356/TV * 1985 * b * A4 * 106 * zh * P * ¥20.00 * 3000 * 16 * 2020-07

CONTENTS

Research progress of on-line discharge monitoring methods in hydrometry stations
..... WU Zhiyong, XU Liang, TANG Yunyi, HE Hai(1)

Calculating environmental flows in middle reach of Yarlung Tsangpo River based on fish habitat requirements
..... HOU Jun, HUANG Yuwei, MIAO Lingzhan, SHAO Guoyi, WU Miao(8)

Assessment of phytoplankton biological integrity in Jiangsu section of Yangtze River based on MBFG
..... LIU Ling, ZHU Yan, LI Botao, CHEN Xiang(13)

Assessment on ecosystem health of Sanmenxia Reservoir wetland based on PSR model
..... ZHAO Heng, YAN Xu, WANG Fuqiang, KANG Pingping(21)

Analysis of coastline variations in Dongying section of Yellow River Delta based on
Landsat remote sensing image NIU Mingxiang, WANG Jun(26)

Impact assessment of river sand mining in Lanzhou reach of Yellow River based on harmony theory
..... GONG Li, WANG Jing, JIN Chunling, LU Lili, WEI Xiaoyue(34)

Water quality evaluation and pollution source apportionment to Zhengzhou section of Jialu River
..... LIU Xiuying, HUANG Gongxue, ZHENG Zhihong, GAO Jingqing , ZHU Chongmei(40)

Optimal regional water resources allocation model based on carbon footprint
..... HUANG Xianfeng, SHI Zhikang, JIN Guoyu, FANG Guohua(47)

An improved method based on graph theory to quantify comprehensive connectivity of basins with strong
artificial disturbance YANG Zhi, FENG Minquan(52)

Optimization of reservoir operation chart considering natural hydrological regime
..... GAO Yuqin, ZHOU Tong, MA Zhenzhen, XIAO Xuan, ZHAO Chencheng(60)

Basic response of saline water intrusion on combined action of runoff and tide in stratified estuary
..... YIN Xiaoling, ZHAO Xuefeng, HUANG Shuqin, LU Chen(68)

Variation characteristics and influencing factors of base flow in Dongjiang River Basin
..... ZHANG Yonghua, LIU Zufu, ZHAO Tongtiegang, LIANG Liaofeng, GAO Yijie, FU Hong'en(75)

Analysis of spatial equilibrium of water consumption structure in Guangzhou City
..... FAN Jiawei, HUANG Jinlin, YUAN Mingdao, ZHANG Xuhui, TAN Cai(82)

Stimulation of sediment deposition to root water uptake in wetland near sea and soil water change
..... TANG Honggen, ZHOU Tingzhang, XIN Pei(87)

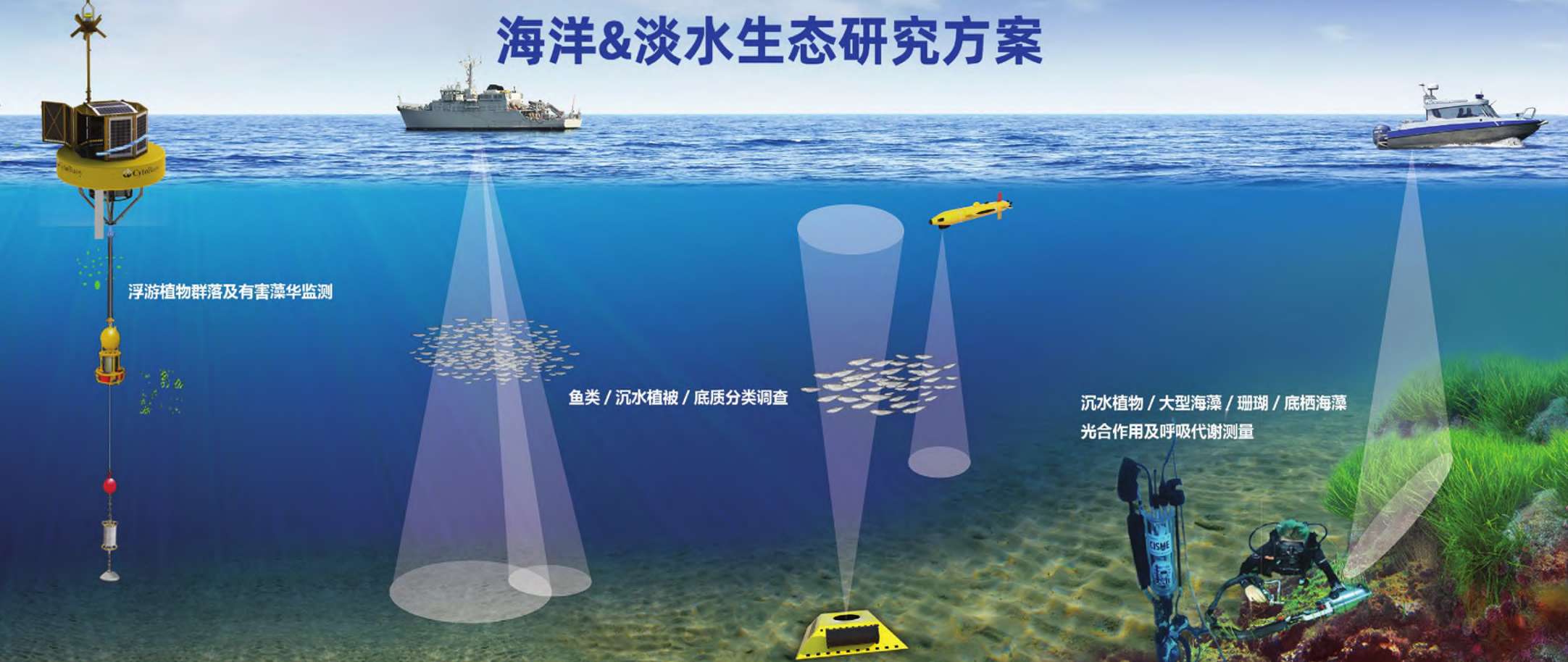
Spatio-temporal distribution characteristics of water quality in Shenzhen Bay and pollution source analysis
..... LIANG Zhihong, CHEN Xiuhong, LUO Huan, WU Qiong, LI Mugui(93)

Analysis of pollution characteristics of main nutrients in Taihu Lake sediment
..... MAO Xinwei, WU Huiying, XU Feng(100)

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)

海洋&淡水生态研究方案



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
- ◆ 水下目标物体的长期监测



CytoBuoy 系列扫描 成像藻类监测系统

- ◆ 从最全粒径、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)



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、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

孙桥基地	上海市浦东新区沔北路185号孙桥现代农业园C9-1	021-50199251/3/6/7/8	
上海总部	金沙江路1038号华东师大科技园2号楼8层	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1109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	人民南路一段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	
哈尔滨分办	哈尔滨市宾西开发区强宾路99号	18745106721	



泽泉二维码