

中国科学引文数据库来源期刊
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
江苏十佳精品科技期刊
华东地区优秀期刊

ISSN 1004-6933

2018

第34卷 第2期

Vol.34 No.2



水资源保护[®]

WATER RESOURCES PROTECTION



QK1815932

零价铁与微生物耦合系统强化农田排水脱氮效果研究 ◎

黄河流域Budyko方程参数 n 演变规律及其归因研究 ◎

河长制下的地下水之“痛” ◎

沙颍河表层沉积物中氮与重金属的分布特征及污染评价 ◎

清澜港红树林浮游植物群落结构及水质对应分析 ◎



ISSN 1004-6933



9 771004 693185



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 34 卷第 2 期

2018

2018 年 3 月 20 日出版

中国科学引文数据库来源期刊
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
江苏十佳精品科技期刊
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
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 王芳
英文编辑 司伟

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 南京市西康路 1 号
邮政编码 210098
电话/传真 (025)83786642
电子信箱 bh@hhu.edu.cn
bh1985@vip.163.com
网址 www.hehaiqikan.cn
广告许可证 苏工商 3200004010615
印刷 南京台城印务有限责任公司
发行范围 公开
国内发行 江苏省报刊发行局
邮发代号 28-298
订阅处 全国各地邮局
国外发行 国际图书贸易总公司
(北京市 399 信箱 100044)
国外发行代号 BM-7892

ISSN 1004-6933
CN 32-1356/TV

国内定价 20.00 元/册

目次

· 特约专家论坛 ·

零价铁与微生物耦合系统强化农田排水脱氮效果研究

… 王超, 周青, 侯俊, 张菲, 黄喻威, 许伊, 尤国祥 (1)

黄河流域 Budyko 方程参数 n 演变规律及其归因研究

… 王卫光, 陆文君, 邢万秋, 李进兴, 李长妮 (7)

· 水事观察 ·

河长制下的地下水之“痛” … 左其亭 (14)

· 水足迹专栏 ·

碳足迹与水足迹的概念、研究方法和应对政策比较

… 尚海洋, 宋妮妮 (15)

京津冀地区主要农作物生产水足迹研究

… 王勤勤, 刘俊国, 赵丹丹 (22)

广东省水资源生态足迹的定量评价及其影响因素

… 陶倩君, 郭程轩 (28)

· 水资源 ·

改进的多目标量子遗传算法在南水北调东线工程江苏段水资源优化

调度中的应用 … 方国华, 郭玉雪, 闻昕, 黄显峰 (34)

节水灌溉稻田蒸散时空尺度特征及影响因素

… 刘笑吟, 徐俊增, 杨士红, 李亚威, 王乙江, 张剑刚 (42)

疏勒河年径流量变化特征分析及模拟

… 李培都, 司建华, 冯起, 赵春彦, 王春林 (52)

· 水环境 ·

沙颍河表层沉积物中氮与重金属的分布特征及污染评价

… 马培, 鲍锦磊 (61)

植被过滤带的污染物去除效率研究进展 … 虞从蓉, 段佩怡 (68)

水体中微界面对 PhACs 环境行为影响的研究进展

… 但孝香, 刘建超, 陆光华 (75)

沉淀池排泥水中二氯乙酰胺前体物研究

… 刘海燕, 鲍娟, 张绪婷, 李士其, 侯兵伟, 林涛 (83)

七浦塘引水对阳澄湖河水环境影响的模拟研究

… 顾炉华, 赖锡军 (88)

采用高密度电法仪监测围垦区土壤盐分变化

… 周煜, 余夏杨, 周廷璋, 辛沛 (96)

· 水生态 ·

清澜港红树林浮游植物群落结构及水质对应分析

… 于一雷, 郭菊兰, 武高洁, 吕诗昆 (102)

信息播报 … (6, 13, 95)

期刊参数: CN 32-1356/TV * 1985 * b * A4 * 112 * zh * P * ¥20.00 * 3000 * 16 * 2018-03

CONTENTS

Enhanced degradation of nitrogen in agricultural drainage by integrated zero-valent iron and microbiological treatment system	.....	WANG Chao, ZHOU Qing, HOU Jun, et al(1)
Analysis of change and attribution of Budyko equation parameter n in Yellow River	.....	WANG Weiguang, LU Wenjun, XING Wanqiu, et al(7)
Lack of groundwater in River Chief System	.....	ZUO Qiting(14)
Carbon footprint and water footprint: comparison of concepts, methods, and policy responses	.....	SHANG Haiyang, SONG Nini(15)
Study on water footprint of main crop production in Jing-Jin-Ji Region	.....	WANG Qinqin, LIU Junguo, ZHAO Dandan(22)
Quantitative evaluation and influential factor of water resources ecological footprint in Guangdong Province	.....	TAO Qianjun, GUO Chengxuan(28)
Application of improved multi-objective quantum genetic algorithm on water resources optimal operation of Jiangsu Section of South-to-North Water Transfer East Route Project	.....	FANG Guohua, GUO Yuxue, WEN Xin, et al(34)
Characteristics and influencing factors of evapotranspiration in water-saving irrigation paddy field on different space-time scales	.....	LIU Xiaoyin, XU Junzeng, YANG Shihong, et al (42)
Analysis and simulation on annual runoff variation characteristics of Shule River	.....	LI Peidu, SI Jianhua, FENG Qi, et al(52)
Characterization and ecological risk assessment of nitrogen and heavy metal pollution in surface sediments of Shaying River	.....	MA Pei, BAO Jinlei(61)
Quantitative research advance on vegetative filter strips for non-point source pollution control	.....	YU Congrong, DUAN Peiyi(68)
Effects of micro interface on behavior of pharmaceuticals in water	.....	DAN Xiaoxiang, LIU Jianchao, LU Guanghua(75)
Research on precursor substances of dichloro-acetamide(DCACAm) in sludge water	.....	LIU Haiyan, BAO Juan, ZHANG Xuting, et al(83)
Simulation study of water environment influence on Yangcheng Lake river networks by Qipu River water diversion project	.....	GU Luhua, LAI Xijun(88)
Monitoring on change of soil salinity with high-density resistivity instrument in a reclaimed area	.....	ZHOU Yu, YU Xiayang, ZHOU Tingzhang, et al(96)
Phytoplankton community structure and water quality correspondence analysis of mangrove forests in Qinglan Harbor	.....	YU Yilei, GUO Julian, WU Gaojie, et al(102)

Sponsor: Hohai University

Society of Environment and Water
Resources, Chinese Hydraulic Engineering
Society

Editor & Publisher: Editorial Board of Water
Resources Protection

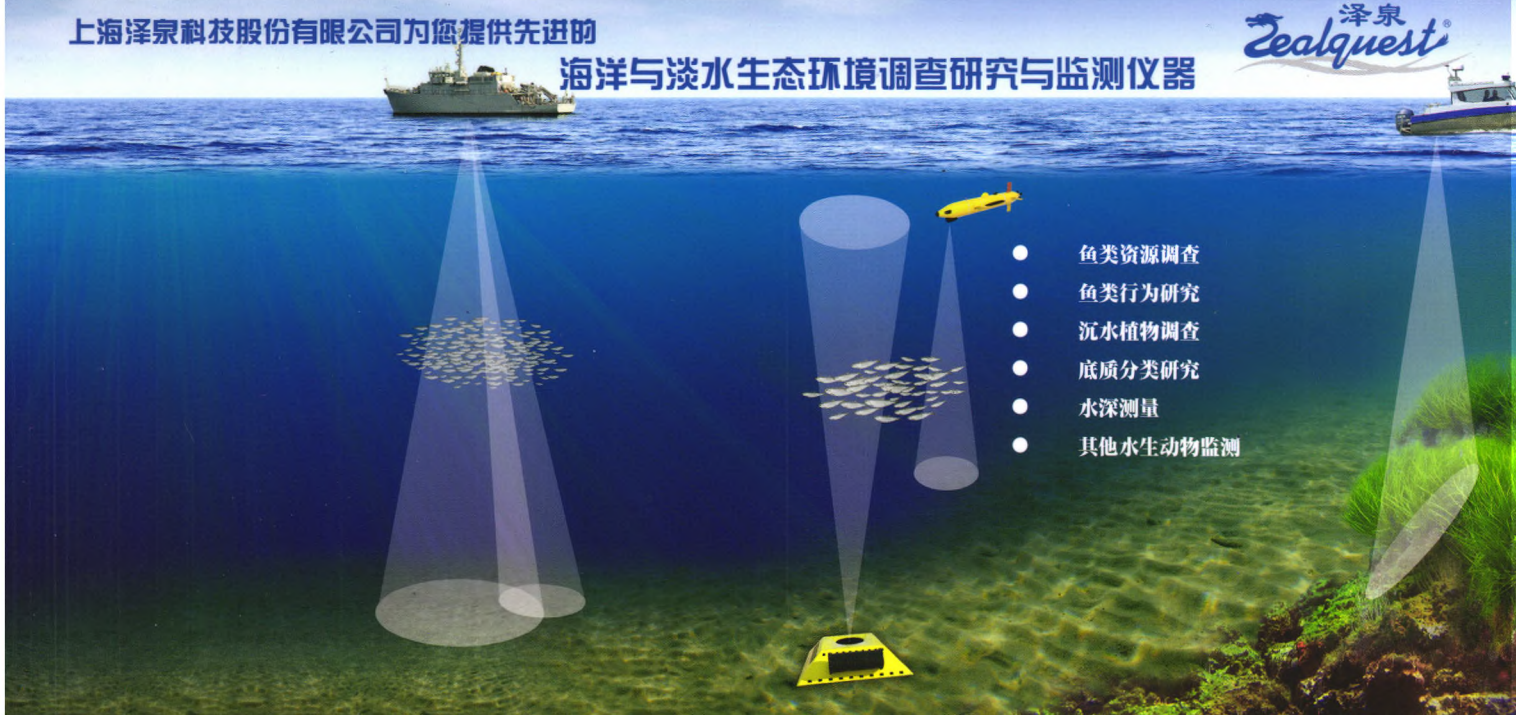
Editor in Chief: WANG Peifang

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

E-mail: bh@ hhu. edu. cn;

bh1985@ vip. 163. com

http: // www. hehaiqikan. cn



- 鱼类资源调查
- 鱼类行为研究
- 沉水植物调查
- 底质分类研究
- 水深测量
- 其他水生动物监测

◆世界上唯一同时满足鱼类/沉水植物/水深测量和底质分类研究的科研型多功能数字回声探测仪

美国BioSonics系列回声探测仪为用户提供完善的水声评估系统解决方案。可探测鱼类的数量、分布、大小、行为和生物量；分析沉水植物的分布、密度和冠盖高度；确定水底的形态和底质组成并测量水深，对水生态环境和鱼类栖息地进行评估；监测鱼类及其他水生动物行为如洄游等。所得到的数字化、实时的、动态的水声数据可以直接输入GIS系统进行制图。



浮游植物分类荧光仪Phyto-PAM II

可对蓝藻、绿藻、硅/甲藻、隐藻自动分类并定量。通过测量其光合作用活性可进行藻华预警。



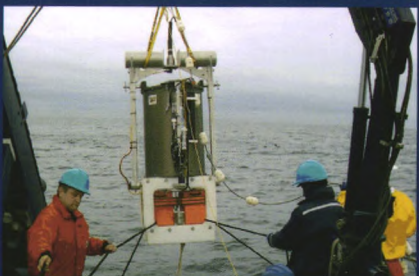
野外监测型浮游植物流式细胞仪

可在完整的藻类粒径谱范围分析藻细胞数量、浓度及类别，全自动检测，可实现无人值守在线高频、原位分析水体微生物群落及优势种变化。



营养盐在线监测系统EcoLAB II

基于湿化学分析方法的多通道水下原位营养盐分析系统，可用于所有自然水体，是水质长期在线监测的强大工具，可以同时监测1~3个营养盐指标。



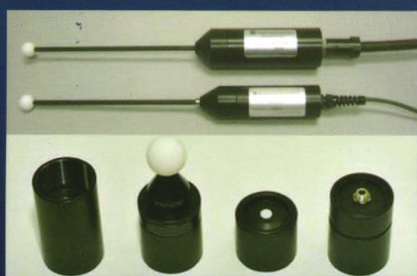
产毒藻在线监测系统ESP

全自动的水下分子生物学实验平台，可以在水下原位自动采样、过滤浓缩、破碎细胞、抽提核酸、进行三明治杂交（SHA）或荧光定量PCR（qPCR）或竞争性酶联免疫吸附试验（cELISA）、显影并拍摄、远程传输数据到岸上的监测中心。



YSI专业系列手持式野外/实验室测量仪

广泛应用于地表水、饮用水的水质测量，污水处理厂的溢流；湿地监测；盐潮入侵调研；实验室BOD测试及其他项目。



光学照度传感器

具备Teflon制球状光学集电器，用于精确测量光合有效辐射（PAR，400~700 nm）。可以精确测量来自各个方向的光强。

更多相关仪器设备，请联系我们：

上海市普陀区金沙江路1038号华东师大科技园2号楼8层，邮编：200062；电话：021-32555118；

传真：021-32555117；网站：<http://www.zealquest.com> E-mail：sales@zealquest.com

