

湖泊科学

JOURNAL OF LAKE SCIENCES

第 27 卷 第 4 期

2015 年 7 月

目 次

(太湖)湖泛专辑

- [综述] 太湖湖泛形成研究进展与展望 范成新(553)
- [综述] 浅水湖泊湖泛(黑水团)中的微生物生态学研究进展 邢 鹏,胡万婷,吴瑜凡,吴庆龙(567)
- 底泥和藻体对太湖湖泛的诱发及水体致黑物的供应潜力 蔡 萍,吴雨琛,刘 新,尹洪斌(575)
- 生源性湖泛水体主要含硫致臭物及其产生机制 卢 信,刘 成,尹洪斌,范成新(583)
- 藻源性湖泛水体显黑颗粒的元素形态分析与鉴定 申秋实,范成新(591)
- 底泥覆盖对浅水湖泊藻源性湖泛的控制模拟 商景阁,何 伟,邵世光,范成新(599)
- 表层底泥翻耕对太湖藻源性湖泛的预控作用 何 伟,陈煜权,顾春新,范成新,蔡丽婧(607)
- 藻源性湖泛发生过程 CDOM 变化对水色的影响 李佐琛,段洪涛,申秋实,张玉超,马荣华(616)
- 其它论文
- 水华微囊藻(*Microcystis flos-aquae*)生长周期中腐殖酸的释放特性 谷依露,高小峰,李仁辉(623)
- 三峡澎溪河高阳平湖高水位时碱性磷酸酶活性及其动力学特征 张 萍,冯 婧,李 哲,郭劲松,肖 艳,刘 静(629)
- 动、静水条件下苦草(*Vallisneria spiralis* L.)对沉积物磷释放的影响 耿 楠,王沛芳,王 超,祁 凝,王智源(637)
- 城市河道黑臭底泥对挺水植物光合荧光特性的影响 欧 媛,韩睿明,李 强,王文林,王国祥(643)
- 江苏溇湖北部区整治后浮游植物时空分布及环境因子变化规律 高 亚,潘继征,李 勇,何尚卫,吴晓东(649)
- 淮南采煤沉陷区内小型塌陷湖泊轮虫群落结构特征 王晓萌,易齐涛,徐 鑫,李 慧,章 磊(657)
- 哈尔滨西泉眼水库夏季浮游植物群落结构动态特征 王建国,于洪贤,马成学,姚允龙,汪义杰,马金龙,唐红亮,刘壮添,李 丽(667)
- 基于鱼类生物完整性指数的广东鉴江流域环境质量评估 邵星晨,章 群,韩博平,薛 丹,宫亚运,曹 艳(679)
- 基于线粒体 DNA 控制区的南四湖湖鲃(*Coilia ectenes taihuensis*)群体遗传结构和种群扩散 李秀启,刘 峰,冷春梅,董贯仓,王亚楠,师吉华(686)
- 5 个湖泊河川沙塘鳢(*Odontobutis potamophila*)种群线粒体细胞色素 *b* 基因的遗传变异分析 徐 宇,钟立强,李潇轩,朱锡和,王崇华,史杨白(693)
- 长江倒灌对鄱阳湖水动力特征影响的数值模拟 唐昌新,熊 雄,邹年华,张晓航,邹文楠(700)
- 纳木错水温变化及热力学分层特征初步研究 黄 磊,王君波,朱立平,鞠建廷,汪 勇,马庆峰(711)
- 鄱阳湖越冬水鸟栖息地评价 夏少霞,刘观华,于秀波,刘 宇(719)
- 地下水补给型湖泊表层沉积物矿物组成及其形成机制——以巴丹吉林沙漠湖泊群为例 马素辉,李卓仑,王乃昂,宁 凯,李 孟(727)
- 柴达木盆地东部尕斯库勒短钻岩芯记录的过去近 400 a 区域环境变化 陈 豆,马雪洋,张玉枝,阳亚平,张家武(735)
- 武汉市湖泊景观动态遥感分析(1973—2013 年) 陈海珍,石铁柱,邹国锋(745)
- [会议动态] 湖泊研究的新工具和新视野:第 58 届 IAQLR 年会观察 李 刚, Jason D. Stockwell, J. Ellen Marsden, 徐耀阳(755)

ISSN 1003-5427

中国科学院南京地理与湖泊研究所、中国海洋湖沼学会主办

Sponsored by Nanjing Institute of Geography and Limnology, Chinese Academy of Sciences; Chinese Society for Oceanology and Limnology

科学出版社出版

Published by Science Press



湖泊科学

JOURNAL OF LAKE SCIENCES

第 27 卷 第 4 期

2015 年 7 月

目 次

(太湖)湖泛专辑

- [综述] 太湖湖泛形成研究进展与展望 范成新(553)
- [综述] 浅水湖泊湖泛(黑水团)中的微生物生态学研究进展 邢 鹏,胡万婷,吴瑜凡,吴庆龙(567)
- 底泥和藻体对太湖湖泛的诱发及水体致黑物的供应潜力 蔡 萍,吴雨琛,刘 新,尹洪斌(575)
- 生源性湖泛水体主要含硫致臭物及其产生机制 卢 信,刘 成,尹洪斌,范成新(583)
- 藻源性湖泛水体显黑颗粒的元素形态分析与鉴定 申秋实,范成新(591)
- 底泥覆盖对浅水湖泊藻源性湖泛的控制模拟 商景阁,何 伟,邵世光,范成新(599)
- 表层底泥翻耕对太湖藻源性湖泛的预控作用 何 伟,陈煜权,顾春新,范成新,蔡丽婧(607)
- 藻源性湖泛发生过程 CDOM 变化对水色的影响 李佐琛,段洪涛,申秋实,张玉超,马荣华(616)
- 其它论文
- 水华微囊藻(*Microcystis flos-aquae*)生长周期中腐殖酸的释放特性 谷依露,高小峰,李仁辉(623)
- 三峡澎溪河高阳平湖高水位时碱性磷酸酶活性及其动力学特征 张 萍,冯 婧,李 哲,郭劲松,肖 艳,刘 静(629)
- 动、静水条件下苦草(*Vallisneria spiralis* L.)对沉积物磷释放的影响 耿 楠,王沛芳,王 超,祁 凝,王智源(637)
- 城市河道黑臭底泥对挺水植物光合荧光特性的影响 欧 媛,韩睿明,李 强,王文林,王国祥(643)
- 江苏溇湖北部区整治后浮游植物时空分布及环境因子变化规律 高 亚,潘继征,李 勇,何尚卫,吴晓东(649)
- 淮南采煤沉陷区内小型塌陷湖泊轮虫群落结构特征 王晓萌,易齐涛,徐 鑫,李 慧,章 磊(657)
- 哈尔滨西泉眼水库夏季浮游植物群落结构动态特征 王建国,于洪贤,马成学,姚允龙,汪义杰,马金龙,唐红亮,刘壮添,李 丽(667)
- 基于鱼类生物完整性指数的广东鉴江流域环境质量评估 邵星晨,章 群,韩博平,薛 丹,宫亚运,曹 艳(679)
- 基于线粒体 DNA 控制区的南四湖湖鲢(*Coilia ectenes taihuensis*)群体遗传结构和种群扩散 李秀启,刘 峰,冷春梅,董贯仓,王亚楠,师吉华(686)
- 5 个湖泊河川沙塘鳢(*Odontobutis potamophila*)种群线粒体细胞色素 *b* 基因的遗传变异分析 徐 宇,钟立强,李潇轩,朱锡和,王崇华,史杨白(693)
- 长江倒灌对鄱阳湖水动力特征影响的数值模拟 唐昌新,熊 雄,邹年华,张晓航,邹文楠(700)
- 纳木错水温变化及热力学分层特征初步研究 黄 磊,王君波,朱立平,鞠建廷,汪 勇,马庆峰(711)
- 鄱阳湖越冬水鸟栖息地评价 夏少霞,刘观华,于秀波,刘 宇(719)
- 地下水补给型湖泊表层沉积物矿物组成及其形成机制——以巴丹吉林沙漠湖泊群为例 马素辉,李卓仑,王乃昂,宁 凯,李 孟(727)
- 柴达木盆地东部尕斯库勒短钻岩芯记录的过去近 400 a 区域环境变化 陈 豆,马雪洋,张玉枝,阳亚平,张家武(735)
- 武汉市湖泊景观动态遥感分析(1973—2013 年) 陈海珍,石铁柱,邹国锋(745)
- [会议动态] 湖泊研究的新工具和新视野:第 58 届 IAQLR 年会观察 李 刚, Jason D. Stockwell, J. Ellen Marsden, 徐耀阳(755)

ISSN 1003-5427

中国科学院南京地理与湖泊研究所、中国海洋湖沼学会主办

Sponsored by Nanjing Institute of Geography and Limnology, Chinese Academy of Sciences; Chinese Society for Oceanology and Limnology

科学出版社出版

Published by Science Press



JOURNAL OF LAKE SCIENCES

Volume 27 Number 4

July 2015

Contents

- Progress and prospect in formation of black bloom in Lake Taihu: A review** 553-566
FAN Chengxin
- Major progress in microbial ecology of hypoxia in the shallow eutrophic lakes** 567-574
XING Peng, HU Wanting, WU Yufan & WU Qinglong
- The contribution of sediment and algal to the formation of black bloom and their potential to supply the black substance in waters in Lake Taihu** 575-582
CAI Ping, WU Yuchen, LIU Xin & YIN Hongbin
- The main sulfur-containing odorous compounds and their forming mechanisms in waters during bio-induced black bloom** 583-590
LIU Xin, LIU Cheng, YIN Hongbin & FAN Chengxin
- Identification of black suspended particles in the algae-induced black bloom water column** 591-598
SHEN Qiushi & FAN Chengxin
- Effects of sediment capping to eliminate simulated algae-caused black bloom in eutrophic lakes** 599-606
SHANG Jingge, HE Wei, SHAO Shiguang & FAN Chengxin
- Effects of plow-tillage on the prevention and control of algae-caused black bloom** 607-615
HE Wei, CHEN Yuquan, GU Chunxin, FAN Chengxin & CAI Lijing
- The changes of water color induced by chromophoric dissolved organic matter (CDOM) during the formation of black blooms** 616-622
LI Zuochen, DUAN Hongtao, SHEN Qiushi, ZHANG Yuchao & MA Ronghua
- Characterization of humic acid release during the growth of *Microcystis flos-aquae*** 623-628
GU Yilu, GAO Xiaofeng & LI Renhui
- Alkaline phosphatase activity and its kinetics in Lake Gaoyang, Pengxi River during high water level of the Three Gorges Reservoir** 629-636
ZHANG Ping, FENG Jing, LI Zhe, GUO Jinsong, XIAO Yan & LIU Jing
- The impact of *Vallisneria natans* L. on the release of phosphorus from sediment under static and hydrodynamic conditions** 637-642
GENG Nan, WANG Peifang, WANG Chao, QI Ning & WANG Zhiyuan
- Impact of black odor sediment on photosynthetic fluorescence of three emergent plant species** 643-648
OU Yuan, HAN Ruiming, LI Qiang, WANG Wenlin & WANG Guoxiang
- Spatio-temporal distribution of phytoplankton and environmental factors in the north part of Lake Gehu (Jiangsu) after multi-treatment** 649-656
GAO Ya, PAN Jizheng, LI Yong, HE Shangwei & WU Xiaodong
- Rotifer communities in the small lakes around Huainan coal mine subsidence areas** 657-666
WANG Xiaomeng, YI Qitao, XU Xin, LI Hui & ZHANG Lei
- Ecological factors and phytoplankton community structure in Xiquanyan Reservoir, Harbin, P. R. China** 667-678
WANG Jianguo, YU Hongxian, MA Chengxue, YAO Yunlong, WANG Yijie, MA Jinlong, TANG Hongliang, LIU Zhuangtian & LI Li
- Environmental quality assessment of Jian River Basin (Guangdong) based on fish biotic integrity index** 679-685
GAO Xingchen, ZHANG Qun, HAN Boping, XUE Dan, GONG Yayun & CAO Yan
- Genetic structure and diffusion of population of *Coilia ectenes taihuensis* in Lake Nansi inferred from the mitochondrial control region** 686-692
LI Xiuci, LIU Feng, LENG Chunmei, DONG Guancang, WANG Yanan & SHI Jihua
- Genetic variation analysis of *Odontobutis potamophila* from five lakes based on Mitochondrial DNA *cyt b*** 693-699
XU Yu, ZHONG Liqiang, LI Xiaoxuan, ZHU Xihe, WANG Chonghua & SHI Yangbai
- Simulation of the impact of the reverse flow from Yangtze River on the hydrodynamic process of Lake Poyang** 700-710
TANG Changxin, XIONG Xiong, WU Nianhua, ZHANG Xiaohang & ZOU Wenan
- Water temperature and characteristics of thermal stratification in Nam Co, Tibet** 711-718
HUANG Lei, WANG Junbo, ZHU Liping, JU Jianting, WANG Yong & MA Qingfeng
- Importance assessment of wintering habitats for migratory waterfowl in Lake Poyang** 719-726
XIA Shaoxia, LIU Guanhua, YU Xiubo & LIU Yu
- Mineralogical assemblages in surface sediments and its formation mechanism in the groundwater recharged lakes: A case study of lakes in the Badain Jaran Desert** 727-734
MA Suhui, LI Zhuolun, WANG Naiang, NING Kai & LI Meng
- Environmental changes during the past 400 years documented by a short core from Lake Gahai, eastern Qaidam Basin** 735-744
CHEN Dou, MA Xueyang, ZHANG Yuzhi, YANG Yaping & ZHANG Jiawu
- The dynamic analysis of lake landscape of Wuhan City in recent 40 years** 745-754
CHEN Haizhen, SHI Tiezhu & WU Guofeng
- New tools and views for lake research: Notes from IAGLR 2015 annual meeting** 755-756
LI Gang, Jason D. Stockwell, J. Ellen Marsden & XU Yaoyang

Abstracted and/or indexed in:

AESIS; Bibliography and Index of Geology; BIOSIS Previews; Cambridge Scientific Abstracts: Aquatic Sciences & Fisheries Abstracts; Chemical Abstracts; Current Bibliography on Science and Technology; Current Geographical Publications; Environmental Engineering Abstracts; Environmental Knowledgebase; Georef; Meteorological and Geostrophysical Abstracts; Ocean Abstracts; Pollution Abstracts; Sustainability Science Abstracts; Water Resources Abstracts; Zoological Records; etc.

万方数据



《湖泊科学》第六届编辑委员会

Editorial Board of *Journal of Lake Sciences*

顾问: 陈宜瑜 刘丛强 孟 伟 曲久辉 郑绵平 王 超 彭平安

主编: 沈 吉

副主编: 谢 平 杨 敏 吴丰昌 秦伯强 陈发虎 韩博平 李万春

委员(以拼音为序):

安树青 蔡庆华 常剑波 陈敬安 陈振楼 成水平 单保庆 丁永建 范成新 古滨河 谷孝鸿
 郭劲松 胡维平 黄真理 金章东 孔繁翔 赖忠平 雷光春 李建宏 李 伟 李一平 刘家寿
 刘正文 吕宪国 马荣华 逢 勇 宋立荣 王国祥 王洪铸 王沛芳 王野乔 王雨春 王子健
 吴浩云 吴庆龙 吴艳宏 夏 军 肖举乐 谢永宏 徐福留 徐 跑 许崇育 许有鹏 晏维金
 羊向东 杨桂山 杨柳燕 杨志峰 尹大强 于 革 俞汉青 张 奇 张利民 张运林 赵 艳
 郑丙辉 朱立平 Erik Jeppesen John Dearing Paerl Hans

编辑部: 李万春 梅 琴 杨 柳

《湖泊科学》已经被下列国内外数据库和文摘期刊收录

国内收录:

北京大学《中文核心期刊要目总览》核心期刊(第4版,第5版,第6版);中国科学引文数据库核心期刊;中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊);万方数据;中文科技期刊数据库(维普资讯);中国期刊网、中国学术期刊(光盘版);中国地理与资源文摘;中国生物学文摘;古生物学文摘;水文水资源文摘;中国学术期刊文摘等。

国外收录:

AESIS; Bibliography and Index of Geology; BIOSIS Previews; Cambridge Scientific Abstracts: Aquatic Sciences & Fisheries Abstracts; Chemical Abstracts; Current Bibliography on Science and Technology; Current Geographical Publications; Environmental Engineering Abstracts; Environmental Knowledgebase; Georef; Meteorological and Geostrophysical Abstracts; Ocean Abstracts; Pollution Abstracts; Sustainability Science Abstracts; VINITI Database; Water Resources Abstracts; Zoological Records; etc.

湖泊科学 *HUPO KEXUE* (双月刊, 1989年创刊)

第27卷 第4期

2015年7月6日出版

Journal of Lake Sciences

(Bimonthly, started in 1989)

Volume 27, Number 4; July, 2015

编辑 《湖泊科学》编辑委员会
(210008 南京市北京东路73号)
(E-mail: jlakes@niglas.ac.cn)

Edited by Editorial Board of *Journal of Lake Sciences*
(73 East Beijing Road, Nanjing 210008, P.R.China)
(E-mail: jlakes@niglas.ac.cn)

主编 沈 吉
主管 中国科学院
主办 中国科学院南京地理与湖泊研究所
中国海洋湖沼学会

Editor-in-chief SHEN Ji
Sponsored by Nanjing Institute of Geography and
Limnology, Chinese Academy of Sciences;
Chinese Society for Oceanology and Limnology

出版 **科学出版社**
(100717 北京市东黄城根北街16号)

Published by Science Press
(16 Donghuangchenggen North Street, Beijing
100717, P.R.China)

印刷装订 南京凯德印刷有限公司

总发行处 江苏省邮政局

订购处 全国各地邮局

国外发行 中国国际图书贸易总公司
(100044 北京市399信箱)

Distributed by China International Book Trading
Cooperation(P.O.Box 399, Beijing 100044, P.R.China)

国内邮发代号:28-201 国内统一刊号:CN32-1331/P 国内外公开发行 Code Number:BM4051 定价:36.00元