



《湖泊科学》第七届编辑委员会
Editorial Board of Journal of Lake Sciences

顾问: 陈发虎 陈宜瑜 刘丛强 曲久辉 王超 吴丰昌 夏军 杨志峰
主编: 秦伯强
副主编: 王沛芳 杨敏 宋立荣 徐福留 韩博平 谢平 李万春(专职)

委员 (以姓氏笔画为序):

- 丁永建 马荣华 王东 王卫光 王圣瑞 王雨春 王国祥 王备新 王海军 古滨河 史小丽 白军红
成水平 毕永红 朱广伟 朱立平 刘永 刘正文 刘家寿 羊向东 江韬 江和龙 安树青 许有鹏
许全喜 李伟 李明 李哲 李一平 李仁辉 李建宏 李恒鹏 杨州 杨军 杨柳燕 杨桂山
肖化云 吴乃成 吴永红 吴庆龙 吴艳宏 吴浩云 谷孝鸿 沈吉 宋长春 张飞 张奇 张运林
张利民 张强 陈光杰 陈求稳 陈敬安 武海涛 易雨君 金小伟 金章东 周丰 郑丙辉 单保庆
赵成 胡维平 战爱斌 段洪涛 袁增伟 夏军强 徐军 徐跑 徐耀阳 高扬 郭劲松 黄真理
崔丽娟 董旭辉 童银栋 谢永宏 雷光春 蔡庆华 蔡宴朋 裴海燕 潘保柱 霍守亮

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; 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; EI Compendex; Environmental Engineering Abstracts; Environmental Knowledgebase; Georef; Meteorological and Geostrophysical Abstracts; Ocean Abstracts; Pollution Abstracts; ProQuest; Scopus; Sustainability Science Abstracts; VINI-TI Database; Water Resources Abstracts; Zoological Records; etc.

湖泊科学 HUPO KEXUE (双月刊, 1989年创刊) Journal of Lake Sciences
第32卷 第4期 (Bimonthly, started in 1989)
2020年7月6日出版 Volume 32, Number 4; July 2020

编辑 《湖泊科学》编辑委员会 Edited by Editorial Board of Journal of Lake Sciences
(210008 南京市北京东路73号) (73 East Beijing Road, Nanjing 210008, P.R.China)
(E-mail: jlakes@niglas.ac.cn) (E-mail: jlakes@niglas.ac.cn)
主编 秦伯强 Editor-in-chief Qin Boqiang
主管 中国科学院
主办 中国科学院南京地理与湖泊研究所 Sponsored by Nanjing Institute of Geography and
中国海洋湖沼学会 Limnology, Chinese Academy of Sciences;
出版 科学出版社 Chinese Society for Oceanology and Limnology
(100717 北京市东黄城根北街16号) Published by Science Press
印刷装订 江苏省地质测绘院 (16 Donghuangchenggen North Street, Beijing
总发行处 江苏省邮政局 100717, P.R.China)
订购处 全国各地邮局
国外发行 中国国际图书贸易总公司 Distributed by China International Book Trading
(100044 北京市399信箱) 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: 68.00元

湖泊科学

第三十二卷

第四期

二〇二〇年七月

科学出版社

湖泊科学
JOURNAL OF LAKE SCIENCES

第32卷 第4期

2020年7月

目次

- [专稿]我们能拯救长江中正在消逝的鲟鱼吗? 谢平(899)
- [学术争鸣]葛洲坝下中华鲟(Acipenser sinensis)性腺退化严重吗? 黄真理, 王鲁海(915)
- [学术争鸣]中华鲟(Acipenser sinensis)生存危机的主因到底是什么? 王鲁海, 黄真理(924)
- 城市富营养化湖泊的外源污染负荷与贡献解析——以武汉市后官湖为例 杨水化, 彭正洪, 焦洪赞, 许静, 王永桂(941)
- 雄安新区—白洋淀冰封期水体污染特征及水质评价 孙悦, 李再兴, 张艺冉, 周石磊, 战江, 王函, 尹璐, 郭朋朋(952)
- 结合主成分分析法(PCA)和正定矩阵因子分解法(PMF)的鄱阳湖丰水期表层沉积物重金属源解析 匡荟芬, 胡春华, 吴根林, 陈苗(964)
- 1970s以来巢湖流域水环境保护区景观生态脆弱性时空特征及驱动解析 黄木易, 仲勇, 冯少茹, 张嘉晖(977)
- 基于水化学和氮氧同位素的贵州草海丰水期水体硝酸盐来源解析 殷超, 杨海全, 陈敬安, 郭建阳, 王敬富, 张征, 唐续尹(989)
- 硅酸盐矿物麦饭石对沉水植物苦草(Vallisneria spiralis)生长的促进效应 骆凤, 张义, 韩帆, 刘云利, 王坚, 孙坚, 刘子森, 邹羿凌云, 吴振斌(999)
- 土地利用结构与景观格局对鄱阳湖流域赣江水质的影响 徐启渝, 王鹏, 王涛, 舒旺, 张华, 齐述华(1008)
- 三峡库区不同城镇化梯度下河流pCO₂动态及驱动因素 易子涵, 李思悦, 唐薇, 李玉英(1020)
- 鄱阳湖水体溶解有机质分子量分布、荧光特征及对重金属分布的影响 李雅妮, 徐华成, 江和龙(1029)
- 针铁矿对湖泊草、藻来源可溶有机质的非均质吸附 章奇, 居琪, 李健欣, 曹驰程, 江和龙, 张晖(1041)
- 太湖蓝藻碎屑对水质及附着藻和水丝蚓生物量的影响 夏曼莉, 于谨磊, 何虎, 关保华, 陈非洲, 刘正文(1050)
- 富营养深水库底栖动物群落与浮游生物相关性分析 池仕运, 韦翠珍, 胡俊, 王瑞, 周连凤, 胡菊香(1060)
- 江西柘林湖水华蓝藻——长孢藻(Dolichospermum)的形态多样性及其分子特征 张毅鸽, 王一郎, 杨平, 戴国飞, 耿若真, 李守淳, 李仁辉(1076)
- 九寨沟国家级自然保护区长海夏季浮游植物群落结构及生态评价 邢冰伟, 徐季雄, 曹玥, 邓贵平, 庞婉婷, 王全喜(1088)
- 乌梁素海沉水植物群落光谱特征及冠层水深影响分析 杜雨春子, 青松, 曹萌萌, 袁瑞强, 顺布日, 郝艳玲(1100)
- 2016—2018年长江下游安庆江段四大家鱼仔稚鱼资源调查分析 丁隆强, 何晓辉, 李新丰, 方弟安, 徐东坡(1116)
- 洞庭湖流域常德柳叶湖及其邻近水体轮虫群落结构变化及其对环境因子的响应 叶晓彤, 梁迪文, 王庆, 魏南, 杨宇峰(1126)
- 汉江上游干流和秦岭南麓典型支流的底栖动物群落特征及水质生物评价 侯易明, 潘保柱, 蒋小明, 蒋万祥, 朱朋辉, 张磊, 杨海强(1140)
- 基于卫星标记的长江江苏段鲢(Hypophthalmichthys molitrix)增殖放流资源贡献率的评估 杨习文, 刘熠, 薛向平, 王那艳, 文红, 王小豪, 徐东坡, 周彦锋, 方弟安(1154)
- 白格堰塞湖对金沙江水沙及梯级水库运行的影响 朱玲玲, 李圣伟, 董炳江, 许全喜, 袁晶(1165)
- 2018年巢湖风浪特征分析 张怡辉, 胡维平, 彭兆亮(1177)
- 大型浅水湖泊水体对流混合速率分析 肖启涛, 段洪涛, 张弥, 刘寿东, 胡正华, 李旭辉(1189)
- 中国西部湖泊水体δD与δ¹⁸O的空间变化特征及其影响因素 冯盛楠, 刘兴起, 李华淑(1199)
- [综述]逸度模型在湖泊流域农药多介质归趋研究中的应用与展望 章一帆, 孔祥臻, 李一龙, 武睿琳, 徐福留(1212)

ISSN 1003-5427



9 771003 542200

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

Contents

Discussion: Can we save the disappearing sturgeons in the Yangtze River? XIE Ping	899-914
Discussion: Did the gonads of the Chinese sturgeon below the Gezhouba Dam degenerate seriously? HUANG Zhenli & WANG Luhai	915-923
Discussion: What is actually the main cause for the survival crisis of Chinese sturgeon? WANG Luhai & HUANG Zhenli	924-940
External pollution source load and contribution of urban eutrophic lakes—Taking Lake Houguanhu of Wuhan as an example YANG Shuihua, PENG Zhenghong, JIAO Hongzan, XU Jing & WANG Yonggui	941-951
Water pollution characteristics and water quality evaluation during the freezing period in Lake Baiyangdian of Xiong'an New Area SUN Yue, LI Zaixing, ZHANG Yiran, ZHOU Shilei, ZHAN Jiang, WANG Han, YIN Lu & GUO Pengpeng	952-963
Combination of PCA and PMF to apportion the sources of heavy metals in surface sediments from Lake Poyang during the wet season KUANG Huifen, HU Chunhua, WU Genlin & CHEN Miao	964-976
Spatial-temporal characteristic and driving analysis of landscape ecological vulnerability in water environment protection area of Chaohu Basin since 1970s HUANG Muyi, ZHONG Yong, FENG Shaoru & ZHANG Jiahui	977-988
Tracing nitrate sources with dual isotopes and hydrochemical characteristics during wet season in Lake Caohai, Guizhou Province YIN Chao, YANG Haiquan, CHEN Jing'an, GUO Jianyang, WANG Jingfu, ZHANG Zheng & TANG Xuyin	989-998
The effect of silicate mineral maifanite on the growth of submerged macrophytes <i>Vallisneria spiralis</i> LUO Peng, ZHANG Yi, HAN Fan, LIU Yunli, WANG Jian, SUN Jian, LIU Zisen, ZOU Yilingyun & WU Zhenbin	999-1007
Investigation of the impacts of land use structure and landscape pattern on water quality in the Ganjiang River, Lake Poyang Basin XU Qiyu, WANG Peng, WANG Tao, SHU Wang, ZHANG Hua & OI Shuhua	1008-1019
Dynamics and driving factors of the river pCO ₂ in the Three Gorges Reservoir area with urbanization gradients YI Zihan, LI Siyue, TANG Wei & LI Yuying	1020-1028
Molecular weight distribution, fluorescence characteristics of dissolved organic matter and their effect on the distribution of heavy metals of Lake Poyang LI Yani, XU Huacheng & JIANG Helong	1029-1040
Heterogeneous adsorption of macrophyte- and algae-derived dissolved organic matter on goethite in freshwater lakes ZHANG Qi, JU Qi, LI Jianxin, CAO Chicheng, JIANG Helong & ZHANG Hui	1041-1049
Effects of cyanobacterial detritus on water quality and the biomass of periphyton and <i>Limnodrilus</i> spp. in Lake Taihu XIA Manli, YU Jinlei, HE Hu, GUAN Baohua, CHEN Feizhou & LIU Zhengwen	1050-1059
Correlation between macroinvertebrates and plankton in two deep eutrophic reservoirs CHI Shiyun, WEI Cuizhen, HU Jun, WANG Rui, ZHOU Lianfeng & HU Juxiang	1060-1075
Morphological diversity and molecular characteristics of bloom forming <i>Dolichospermum</i> species in Lake Zhelin, Jiangxi Province ZHANG Yige, WANG Yilang, YANG Ping, DAI Guofei, GENG Ruozhen, LI Shouchun & LI Renhui	1076-1087
Phytoplankton community structure and ecological evaluation in summer, Lake Changhai of Jiuzhaigou National Nature Reserve XING Bingwei, XU Jixiong, CAO Yue, DENG Guiping, PANG Wanting & WANG Quanxi	1088-1099
Spectral features of submerged aquatic vegetation and water depths impact in Lake Ulansuhai DU Yuchunzi, QING Song, CAO Mengmeng, YUAN Ruiqiang, SHUN Buri & HAO Yanling	1100-1115
The larvae and juvenile fish resources of the four major Chinese carps at Anqing section in the lower reaches of the Yangtze River from 2016 to 2018 DING Longqiang, HE Xiaohui, LI Xinfeng, FANG Di'an & XU Dongpo	1116-1125
Variation of the rotifer community structure and its responses to environmental factors in Lake Liuye and its adjacent waters in Changde City, Lake Dongting Basin YE Xiaotong, LIANG Diwen, WANG Qing, WEI Nan & YANG Yufeng	1126-1139
Benthic macroinvertebrate community characteristics and bioassessment of water quality in the mainstem of upper Hanjiang River and its typical tributaries in the southern slope of the Qinling Mountains HOU Yiming, PAN Baozhu, JIANG Xiaoming, JIANG Wanxiang, ZHU Penghui, ZHANG Lei & YANG Haiqiang	1140-1153
Resource contribution rate assessment of stock enhancement of silver carp, <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> in Jiangsu section of the Yangtze River based on microsatellite markers YANG Xiwen, LIU Yi, XUE Xiangping, WANG Xingyan, WEN Hong, WANG Xiaohao, XU Dongpo, ZHOU Yanfeng & FANG Di'an	1154-1164
Effect of Baige landslide-dammed lake on runoff and sediment of the Jinsha River and operation of cascade reservoirs ZHU Lingling, LI Shengwei, DONG Bingjiang, XU Quanxi & YUAN Jing	1165-1176
The characteristics of wind waves in Lake Chaohu in 2018 ZHANG Yihui, HU Weiping & PENG Zhaoliang	1177-1188
Waterside convective velocity in a large and shallow lake: A case of Lake Taihu XIAO Qitao, DUAN Hongtao, ZHANG Mi, LIU Shoudong, HU Zhenghua & LI Xuhui	1189-1198
Spatial variations of δD and δ ¹⁸ O in lake water of western China and their controlling factors FENG Shengnan, LIU Xingqi & LI Huashu	1199-1211
Review: Application and prospects of fugacity models in the fate of pesticides in lake watershed QIN Yifan, KONG Xiangzhen, LI Yilong, WU Ruilin & XU Fuli	1212-1226

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; EI Compendex; Environmental Engineering Abstracts; Environmental Knowledgebase; Georef; Meteorological and Geostrophysical Abstracts; Ocean Abstracts; Pollution Abstracts; ProQuest; Scopus; Sustainability Science Abstracts; VINITI Database; Water Resources Abstracts; Zoological Records; etc.

《湖泊科学》投稿指南

《湖泊科学》是中国科学院南京地理与湖泊研究所和中国海洋湖沼学会主办的综合性学术期刊,主要报道反映湖泊(含水库)及其流域在人与自然相互作用下资源、生态、环境变化的最新研究成果,刊载与湖泊科学有关的各学科(如物理学、化学、生物学、生态学、地质学、地理学等)以及湖泊工程、流域综合管理的理论性或应用性研究论文、简报和综述。《湖泊科学》目前为双月刊,每1、3、5、7、9、11月6日由科学出版社出版。

1 论文基本要求和格式规范

(1) 稿件务必论点明确、数据可靠、结构严谨、条理清晰、文字精炼。论文一般应含标题、中英文摘要(含关键词)、正文(前言、材料与方法、结果与讨论等)、致谢和参考文献。其中,前言应对相关研究进行回顾总结,并说明本文的研究出发点和意义;讨论应结合有关文献对论文结果进行充分比较和评价。要充分引用近几年最新的国内外相关期刊相关文献成果(尤其应与近年的相关工作进行比较),突出论文的科学性和创新性。

(2) 来稿要求:请参考最新出版的《湖泊科学》样式(如字体、字号、版式要求等)对论文进行排版。请给来稿正文添加行号,以便审稿专家审阅;除提交来稿的DOC文件外,请同时提交一份来稿的PDF格式文件。

(3) 标题、作者和单位及脚注:论文题目应简洁明了,突出主题,便于检索、分类,一般不超过20字。作者署名及排序须遵循《中华人民共和国著作权法》有关规定,单位请列出全称、所在城市和邮政编码。脚注请注明论文资助来源(如基金课题等)和第一作者简介(姓名、性别、出生年月、职称、E-mail);以及论文联系人。

(4) 摘要和关键词:中文摘要150~300字,内容包括研究目的、地点、方法、结果和结论。要求不分段,无缩略语,无引文。英文摘要字数1000~1500字,必须突出论文的主题,充分反映论文的创新点。关键词以3~8个为宜。

(5) 量和单位:请正确使用法定计量单位。避免使用亩、ppm、ppb等单位。

(6) 致谢:论文成文过程中得到的各种支持和帮助,如数据资料的获得、野外考察的参与、室内实验分析以及论文构思写作修改中的指点等,无论是来自个人(除署名作者外)还是单位,都应在征得当事人同意后一一致谢。

(7) 图、表要求:图、表随正文排,力求精简,图、表内容不得重复。图、表题均要求中、英文对照。

i) 表格:除非特殊要求,一般使用三线表,即表中不得出现竖线,尽可能少添加横线;表注要充分。

ii) 图:图件须清晰,无底纹、无底框线,尽量采用黑白线条图(或彩色图),要求线条清晰,层次分明,主线(函数线)粗0.25~0.5 mm,辅线(坐标线)粗0.25 mm,字号以六号字为准。坐标物理量和单位应标示为:物理量/单位,如TP/(mg/L),时间/h等。地图类国界线请按照中国地图出版社出版的最新《中华人民共和国地图》绘制。

iii) 图像:所有图像(如照片、图片)分辨率一般要求不低于600 dpi,并请提供.EPS格式文件。

(8) 参考文献:须为公开发表的文献,数量一般不得少于10条,建议多引用国内外权威学术期刊的最新文献。请按文中引用文献先后次序著录,相应正文中以上标^[x]标示。中文参考文献要求同时中英文对照著录。具体著录格式请参阅《湖泊科学》网站(www.jlakes.org)有关参考文献著录要求。

2 作者须知

(1) 投稿:请登录www.jlakes.org通过投稿系统投稿。来稿务必注明作者详细联系方式(通讯地址、电话、E-mail等)。作者必须保证投稿无抄袭、剽窃、侵权等不端行为,并在投稿时如实声明。严禁一稿两投。

(2) 审稿:符合《湖泊科学》格式规范和要求的论文将送至少3位同行专家审阅,《湖泊科学》编辑委员会将在收稿后3个月内决定论文是否值得发表。《湖泊科学》不收稿件审理费。

(3) 稿件修改、发表与退稿:值得发表的论文一般需要作者根据审查意见进行不同程度的修改,作者修改时需另文附针对每一条审稿意见的逐条说明;对审稿意见有异义的,要陈述理由。拟发表论文作者必须签署著作权转让声明,须将论文的版权(含印刷版、电子版以及网络版)完全转让给本刊。稿件一经刊登,《湖泊科学》将按规定收取版面费,即付作者稿酬,赠当期期刊若干本。

(4) 编辑部联系方式:210008 南京市北京东路73号中科院南京地理与湖泊所《湖泊科学》编辑部。联系电话:025-86882041; 86882040。传真:025-57714759。E-mail:jlakes@niglas.ac.cn 或jlakes@163.com。

(5) 更多事宜,请登陆《湖泊科学》网站(www.jlakes.org)了解。