



《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2期	(Bimonthly, started in 1989)
2020年3月6日出版	Volume 32, Number 2; March 2020
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 秦伯强	Editor-in-chief Qin Boqiang
主管 中国科学院	Sponsored by Nanjing Institute of Geography and Limnology, Chinese Academy of Sciences;
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	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
印刷装订 江苏省地质测绘院	(16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, P.R.China)
总发行处 江苏省邮政局	Distributed by China International Book Trading
订购处 全国各地邮局	Cooperation(P.O.Box 399, Beijing 100044, P.R.China)
国外发行 中国国际图书贸易总公司 (100044 北京市399信箱)	

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

JOURNAL OF LAKE SCIENCES

第32卷 第2期

2020年3月

目次

[专稿] 如何对濒危物种进行评估与拯救? 谢平(281)

[综述] 白洋淀生态需水: 进展及展望 杨薇, 赵彦伟, 刘强, 孙涛(294)

[综述] 持久性有机污染物在中国湖库水体中的污染现状及分布特征 陶玉强, 赵睿涵(309)

特大洪水对浅水湖泊磷的影响: 以2016年太湖为例 朱伟, 胡思远, 冯甘雨, 章元明, 翟淑华, 薛宗璞, 赵帅, 陈怀民, 王若辰(325)

千岛湖(新安江水库)表层水中全氟化合物的残留水平及分布特征 张明, 唐访良, 程新良, 徐建芬, 张伟, 俞雅雯, 王立群(337)

蓝藻水华衰亡对沉积物碳库有机碳组分的影响 汪旋, 李致春, 李翔, 许晓光, 张思远, 王慧敏, 厉荣强, 王国祥(346)

鄱阳湖流域饶河龙口入湖段优势淡水鱼类对微塑料及重金属污染物的生物累积 李文华, 简敏菲, 余厚平, 阳文静, 刘淑丽, 倪才英, 江玉梅(357)

引水结构变化对天津于桥水库磷滞留的影响分析与生态水量估算 张晨, 宋迪迪, 廉铁辉(370)

珠江下游浮游细菌群落结构的时空分布特征 杜宛璘, 孙金辉, 麦永湛, 赖子尼, 贾慧娟, 葛大艳, 王超(380)

土壤动物对鄱阳湖湿地冬季凋落物分解过程的影响 肖玲, 马燕天, 甘志伟, 蔡润发, 李卓琳, 葛刚, 吴兰(395)

钙离子添加对沉水植物菹草(*Potamogeton crispus* L.)和金鱼藻(*Ceratophyllum demersum* L.)富集水体磷的影响 陈琦, 王和云(406)

三峡建库后东洞庭湖适宜生态水位需求分析 黄宇云, 余明辉, 陆晶, 孙昭华, 田浩云(417)

高邮湖、南四湖和东平湖有色可溶性有机物来源组成特征 张柳青, 杨艳, 李元鹏, 石玉, 周蕾, 周永强, 张运林(428)

草原型可溶性有机物降解过程中活性氧物种产生过程 刘新, 吴定桂, 江和龙, 宋娜(440)

冻融期包头南海湖浮游植物群落及优势种生态特征 杨文焕, 申涵, 周明利, 王志超, 李卫平, 潘彤(450)

环境胁迫对水生植物根系分泌小分子量有机酸(LMWOAs)的影响特征 张治宏, 杨诗卡, 韩超, 许笛, 王兆德, 柯凡, 申秋实(462)

基于回声探测监测沉水植物盖度的插值方法研究: 以杭州西湖沉水植物盖度监测为例 彭雪, 张璐, 黄素珍, 蔺庆伟, 刘碧云, 张义, 吴振斌(472)

新疆艾比湖流域枯、丰水期三维荧光光谱特性及其与水质的关系 王迪, 张飞, 张兆永, 张海威, 朱世丹, 张贤龙(483)

鄱阳湖湿地豆雁(*Anser fabalis*)越冬种群的春季迁徙路线及其活动特征 曹开强, 李言阔, 王强, 周学红, 钟毅峰, 缪沪君(496)

长江下游刀鲚(*Coilia nasus*)仔稚鱼的时空分布 刘熠, 任鹏, 杨习文, 李新丰, 徐东坡, 方弟安(506)

长江中下游流域刀鲚(*Coilia nasus*)生态表型的划分 姜涛, 刘洪波, 轩中亚, 陈修报, 杨健(518)

降雨动态系统响应曲线修正方法在黄土区水沙模拟中的应用 包为民, 顾雨薇, 司伟, 侯露, 卢金利, 落全富(528)

洪水概率预报评价指标研究 蒋晓蕾, 梁忠民, 胡义明, 王军, 李彬权(539)

太湖流域城市化对平原河网水系结构与连通性影响 魏莹莹, 李一平, 翁晟琳, 徐芸蔚, 朱立(553)

三峡工程运用后坝下游河泥沙输移变化规律 郭小虎, 渠庚, 刘亚, 刘心愿(564)

1973-2018年青海湖岸线动态变化 祁苗苗, 姚晓军, 刘时银, 朱钰, 高永鹏, 刘宝康(573)

太湖流域西泖摇蚊亚化石群落对湖泊生态系统稳态转换的响应 张楚明, 倪振宇, 唐红渠(587)

[读者来信] 关于科技论文中规范使用“氮氮”等相关术语的探讨与建议 (596)

湖泊科学 第三十二卷 第二期 二〇二〇年三月

科学出版社

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

JOURNAL OF LAKE SCIENCES

Volume 32 Number 2

March 2020

Contents

How to evaluate and rescue endangered species? XIE Ping	281-293
A systematic literature review and perspective on water-demand for ecology of Lake Baiyangdian YANG Wei, ZHAO Yanwei, LIU Qiang & SUN Tao	294-308
Occurrence and distribution of persistent organic pollutants in water of Chinese lakes and reservoirs TAO Yuqiang & ZHAO Ruihan	309-324
Effects of great floods on phosphorus in shallow lakes: A case study of Lake Taihu in 2016 ZHU Wei, HU Siyuan, FENG Ganyu, ZHANG Yuanming, ZHAI Shuhua, XUE Zongpu, ZHAO Shuai, CHEN Huaimin & WANG Ruochen	325-336
Occurrence and distribution of perfluorinated compounds in surface water of Lake Qiandao (Xin'anjiang Reservoir) ZHANG Ming, TANG Fangliang, CHENG Xinliang, XU Jianfen, ZHANG Wei, YU Yayun & WANG Liqun	337-345
Effect of the decline of cyanobacterial bloom on the organic carbon composition of lake sediment carbon pool WANG Xuan, LI Zhichun, LI Xiang, XU Xiaoguang, ZHANG Siyuan, WANG Huimin, LI Rongqiang & WANG Guoxiang	346-356
Bioaccumulation effects of microplastics and heavy metals pollutants in the dominant freshwater fish species in the Longkou entry of Raohe River, Lake Poyang Basin LI Wenhua, JIAN Minfei, YU Houping, YANG Wenjing, LIU Shuli, NI Caiying & JIANG Yumei	357-369
The influences of the water diversion structure change on total phosphorus retention and implication for ecological flows in Yuqiao Reservoir, Tianjin ZHANG Chen, SONG Didi & LIAN Tiejui	370-379
Spatial and temporal distribution characteristics of bacterioplankton community structure in the downstream of Pearl River DU Wanlin, SUN Jinhui, MAI Yongzhan, LAI Zini, JIA Huijuan, GE Dayan & WANG Chao	380-394
Influence of soil fauna on the litter decomposition of Lake Poyang Wetland in winter XIAO Ling, MA Yantian, GAN Zhiwei, CAI Runfa, LI Zhuolin, GE Gang & WU Lan	395-405
Effect of calcium addition on phosphorus enrichment capacity of two submerged plants (<i>Potamogeton crispus</i> L. and <i>Ceratophyllum demersum</i> L.) in water bodies CHEN Qi & WANG Heyun	406-416
Suitable ecological water level of the East Lake Dongting after the Three Gorges Project operation HUANG Yuyun, YU Minghui, LU Jing, SUN Zhaohua & TIAN Haoyong	417-427
Sources and optical dynamics of chromophoric dissolved organic matter in Lake Gaoyou, Nansi, and Dongping ZHANG Liuting, YANG Yan, LI Yuanpeng, SHI Yu, ZHOU Lei, ZHOU Yongqiang & ZHANG Yunlin	428-439
The production process of reactive oxygen radicals in the degradation process of grass source dissolved organic matter LIU Xin, WU Dinggui, JIANG Helong & SONG Na	440-449
Ecological characteristics of dominant phytoplankton community in Lake Nanhai (Baotou) during freezing-thawing period YANG Wenhuan, SHEN Han, ZHOU Mingli, WANG Zhichao, LI Weiping & PAN Tong	450-461
Effects of environmental stress on characteristics of low molecular weight organic acids secreted by macrophyte roots ZHANG Zhihong, YANG Shika, HAN Chao, XU Di, WANG Zhaode, KE Fan & SHEN Qiushi	462-471
Interpolation method for monitoring the coverage of submerged plants based on echo detection: Taking the monitoring of submerged plant coverage in West Lake of Hangzhou as an example PENG Xue, ZHANG Lu, HUANG Suzhen, LIN Qingwei, LIU Biyun, ZHANG Yi & WU Zhenbin	472-482
Characteristics of three-dimensional fluorescence spectra and its correlation with water quality of surface water during dry and wet seasons in Lake Ebinur Watershed, Xinjiang WANG Di, ZHANG Fei, ZHANG Zhaoyong, ZHANG Haiwei, ZHU Shidan & ZHANG Xianlong	483-495
Spring migration routes and activity characteristics of populations of <i>Anser fabalis</i> wintering in Lake Poyang CAO Kaiqiang, LI Yankuo, WANG Qiang, ZHOU Xuehong, ZHONG Yifeng & MIAO Lujun	496-505
Spatial and temporal distribution of larvae and juvenile <i>Coilia nasus</i> in the lower reaches of the Yangtze River LIU Yi, REN Peng, YANG Xiwen, LI Xingteng, XU Dongpo & FANG Di'an	506-517
Classification of ecomorphotypes of <i>Coilia nasus</i> from the middle and lower reaches of the Yangtze River Basin JIANG Tao, LIU Hongbo, XUAN Zhongya, CHEN Xiubao & YANG Jian	518-527
Application of rainfall dynamic system response curve method for streamflow and sediment simulation in loess region BAO Weimin, GU Yuwei, SI Wei, HOU Lu, LU Jinli & LUO Quanfu	528-538
Research on assessment criteria in probabilistic flood forecasting JIANG Xiaolei, LIANG Zhongmin, HU Yiming, WANG Jun & LI Binquan	539-552
Impact of urbanization on stream structure and connectivity of plain river network in the Taihu Basin WEI Yingying, LI Yiping, WENG Shenglin, XU Yunwei & ZHU Li	553-563
Sediment transport of different particle size groups in the downstream channel after operation of the Three Gorges Project GUO Xiaohu, OU Geng, LIU Ya & LIU Xinyuan	564-572
Dynamic change of Lake Qinghai shoreline from 1973 to 2018 OI Miaomiao, YAO Xiaojun, LIU Shiyin, ZHU Yu, GAO Yongpeng & LIU Baokang	573-586
Tracking ecosystem regime shifts in Lake Xijiu (Taihu Basin) based on chironomid subfossil assemblages ZHANG Chuming, NI Zhenyu & TANG Hongqu	587-595

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 μ 、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。