



《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6期 (Bimonthly, started in 1989)
2020年11月6日出版 Volume 32, Number 6; November 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 Sponsored by Nanjing Institute of Geography and
主 办 中国科学院南京地理与湖泊研究所 Limnology, Chinese Academy of Sciences;
中国海洋湖沼学会 Chinese Society for Oceanology and Limnology
出版 科学出版社 Published by Science Press
(100717 北京市东黄城根北街16号) (16 Donghuangchenggen North Street, Beijing
100717, P.R.China)
印刷装订 江苏省地质测绘院
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 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 第六期

二〇二〇年十一月

科学出版社

湖泊科学
JOURNAL OF LAKE SCIENCES

第32卷 第6期

2020年11月

目次

- [专稿] 有色可溶性有机物(CDOM)吸收作为湖库化学需氧量监测替代指标的探讨 张运林, 朱广伟, 秦伯强, 周永强, 施坤 (1575)
- [综述] 水域生境好氧不产氧光合细菌(AAPB)研究进展 张海涵, 王燕, 刘凯文, 黄廷林, 李楠, 杨尚业, 司凡, 苗雨甜, 黄鑫, 张梦瑶 (1585)
- 太湖梅梁湾藻华暴发-消退周期表层水体溶解性有机质分子特征 庞佳丽, 许燕红, 何毓新, 史权, 何丁, 孙永革 (1599)
- 环境因子对乌梁素海水体营养状态的影响: 基于2013-2018年监测数据的分析 全栋, 张生, 史小红, 孙标, 宋爽, 郭子扬 (1610)
- 太湖流域苏州城区不同用地类型降雨径流中重金属的生态风险评价 孙甜甜, 田永静, 赵炜, 孙康, 姜涛 (1620)
- 长江中游湖泊表层沉积物多环芳烃的分布、来源特征及其生态风险评价 万宏滨, 周娟, 罗端, 杨浩, 黄昌春, 黄涛 (1632)
- 大型浅水湖泊沉积成岩模型不确定性及敏感性分析——以氮为例 程月, 李一平, 施媛媛, 唐春燕 (1646)
- 富营养化对湖泊消费者群落碳源和氮源的影响——以白洋淀为例 秦珊, 崔建升, 申立娜, 张璐璐, 尉泽佳, 付雨 (1657)
- 蓝藻碎屑堆积对湖泊沉积物矿化特征的影响 杜先, 荀凡, 王亚蕊, 陈新芳, 沈悦, 李勇, 冯慕华 (1671)
- 喀斯特筑坝河流中生物碳泵效应的碳施肥及对水化学时空变化的影响——以贵州平寨水库及红枫湖为例 韩翠红, 孙海龙, 魏榆, 鲍乾, 晏浩 (1683)
- 微生物降解及自团聚作用对鄱阳湖流域瑶湖水中不同粒径胶体荧光物质变化的影响 黄娟, 聂明华, 丁明军, 晏彩霞, 刘慧慧, 吕泽兰 (1695)
- 秋季连续打捞蓝藻对水-气界面温室气体通量的影响 荀凡, 杜先, 陈新芳, 刘高飞, 齐天赐, 冯慕华 (1707)
- 洞庭湖湿地植被长期格局变化(1987-2016年)及其对水文过程的响应 周静, 万荣荣, 吴兴华, 张宇 (1723)
- 西洞庭湖沉水植物分布格局对环境因子及水文情势差异的响应 郭凯迪, 张晓波, 刘培中, 雷光春, 吕德, 曾喜凡, 曾伟坤 (1736)
- 鄱阳湖湿地典型中生植物水分利用来源的同位素示踪 许秀丽, 李云良, 谭志强, 郭强 (1749)
- 铁对拟柱孢藻(Cylindrospermopsis raciborskii)和角星鼓藻(Staurastrum spp.)季节动态和生长的影响——以广东大沙河水库为例 谭琳, 胡润鹏, 钟慧君, 肖利娟, 雷腊梅, 韩博平 (1761)
- 以鲢、鳙养殖为主的长江中下游武山湖浮游植物群落结构特征 张佳敏, 高健, 杨诚, 张泽慧, 潘超, 廖明军, 赵以军, 王和云, 杨雨慧 (1771)
- 巢湖4种蚌类不同组织中5种微量元素含量及其空间变化 吴曼曼, 孙庆业 (1784)
- 渭河干流和秦岭北麓典型支流底栖动物群落结构及水质生物评价 杨海强, 潘保柱, 朱朋辉, 蒋万祥, 蒋小明, 侯易明 (1793)
- 三峡水库消落带适生树种落羽杉(Taxodium distichum)叶片-细根碳/氮/磷生态化学计量特征 刘明辉, 谢婷婷, 袁中勋, 李丽娟, 李昌晓 (1806)
- 鳊对“蚌-草”关系的影响 于谨磊, 杨柳, 夏曼莉, 侯元璋, 何虎, 关保华, 刘正文 (1817)
- 波浪条件下刚性植被茎干紊流对沉积物再悬浮的促进作用 易雨君, 唐彩红, 张尚弘 (1827)
- 黄河下游游荡段不同畸形河湾的演变特点 江青蓉, 夏军强, 周美蓉, 王英珍 (1837)
- 太湖流域涌湖水体悬浮物分布特征及其影响因素 吴晓东, 王露, 晁建颖, 廖泽勇, 胡焱, 任伟祥, 周梦蝶 (1848)
- 乌梁素海湖冰晴天反照率日变化特征的统计模型比较和分析 汤明光, 李志军, 卢鹏, 曹晓卫, 李国玉, Leppäranta Matti, Arvola Lauri, 石利娟 (1858)
- 巢湖杭埠河流域湖相沉积物多指标揭示的全新世以来环境演变 周慧, 吴立, 马春梅, 管后春, 孙小玲, 路曙光, 尚广春, 汪勇, 徐仪红, 徐军, 陈晔, 鲍远航 (1869)
- 紫坪铺水库沉积物Sr同位素及元素组成变化对2008年汶川大地震的响应 陈晨, 金章东, 徐阳, 李良波, 苟龙飞, 张飞 (1882)

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

Contents

Application feasibility of chromophoric dissolved organic matter (CDOM) absorption coefficient as the substitute for chemical oxygen demand concentration in lakes and reservoirs ZHANG Yunlin, ZHU Guangwei, QIN Boqiang, ZHOU Yongqiang & SHI Kun	1575-1584
Aerobic anoxygenic photosynthesis bacteria (AAPB) associated with aquatic ecosystems ZHANG Haihan, WANG Yan, LIU Kaiwei, HUANG Tinglin, LI Nan, YANG Shangye, SI Fan, MIAO Yutian, HUANG Xin & ZHANG Mengyao	1585-1598
Molecular characteristics of surface dissolved organic matter in Meiliang Bay of Lake Taihu over the algal blooming–disappearance cycle PANG Jiali, XU Yanhong, HE Yuxin, SHI Qian, HE Ding & SUN Yongge	1599-1609
Impact of water environment factors on eutrophication status of Lake Ulansuhai based on monitoring data in 2013–2018 QUAN Dong, ZHANG Sheng, SHI Xiaohong, SUN Biao, SONG Shuang & GUO Ziyang	1610-1619
Ecological risk assessment of heavy metals in rainfall runoff of different land use types in Suzhou of Taihu Basin SUN Tiantian, TIAN Yongjing, ZHAO Wei, SUN Kang & JIANG Tao	1620-1631
Distribution, source characteristics and ecological risk assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons in surface sediments of lakes along the middle reaches of the Yangtze River WAN Hongbin, ZHOU Juan, LUO Duan, YANG Hao, HUANG Changchun & HUANG Tao	1632-1645
Uncertainty and sensitivity analysis of diagenesis model parameters in large shallow lakes—A case study on nitrogen CHENG Yue, LI Yiping, SHI Yuanyuan & TANG Chunyan	1646-1656
The influences of eutrophication for the carbon and nitrogen sources for aquatic consumer communities—A case study in Lake Baiyangdian QIN Shan, CUI Jiansheng, SHEN Lina, ZHANG Lulu, JU Zejia & FU Yu	1657-1670
Effects of algal detritus accumulation on the mineralization characteristics of lake sediment DU Xian, XUN Fan, WANG Yarui, CHEN Xinfang, SHEN Yue, LI Yong & FENG Muhua	1671-1682
Spatiotemporal variations of hydrochemistry in karst dammed rivers and carbon fertilization effect of biological carbon pump: A case study of Pingzhai Reservoir and Lake Hongfeng in Guizhou Province HAN Cuihong, SUN Hailong, WEI Yu, BAO Qian & YAN Hao	1683-1694
Effect of microbial degradation and self assembly on the changes in fluorescence components of the different sizes in waters from Lake Yaohu, Lake Poyang Basin HUANG Xian, NIE Minghua, DING Mingjun, YAN Caixia, LIU Huihui & LV Zelan	1695-1706
Effects of continuous cyanobacterial salvaging on greenhouse gas flux on water air interface in autumn XUN Fan, DU Xian, CHEN Xinfang, LIU Gao, LI QI Tianci & FENG Muhua	1707-1722
Patterns of long-term distribution of typical wetland vegetation (1987–2016) and its response to hydrological processes in Lake Dongting ZHOU Jing, WAN Rongrong, WU Xinghua & ZHANG Yu	1723-1735
The response of submerged plants to different environmental factors and hydrologic regime in West Lake Dongting GUO Kaidi, ZHANG Xiaobo, LIU Peizhong, LEI Guangchun, LV Cai, ZENG Xifan & ZENG Weikun	1736-1748
Variations of water sources for a typical mesophyte vegetation in the Lake Poyang wetland using stable isotopes XU Xiuli, LI Yunliang, TAN Zhiqiang & GUO Qiang	1749-1760
Effect of iron on the seasonal dynamics and growth of <i>Cylindrospermopsis raciborskii</i> and <i>Staurastrum</i> spp.: A case study from Dashahe Reservoir, Guangdong Province TAN Lin, HU Runpeng, ZHONG Huijun, XIAO Lijuan, LEI Lamei & HAN Boping	1761-1770
Phytoplankton community structure of Lake Wushan stocked densely with planktivorous filter-feeding bighead and silver carp, middle and lower reaches of the Yangtze River ZHANG Jiamin, GAO Jian, YANG Chen, ZHANG Zehui, PAN Chao, LIAO Mingjun, ZHAO Yijun, WANG Heyun & YANG Yuhui	1771-1783
Contents of five trace elements in different tissues of four species of mussels in Lake Chaohu and their spatial variation WU Manman & SUN Qingye	1784-1792
Structure of macroinvertebrate communities and bioassessment of water quality in the Weihe River mainstream and its typical tributaries from the northern Qinling Mountains YANG Haiqiang, PAN Baozhu, ZHU Penghui, JIANG Wanxiang, JIANG Xiaoming & HOU Yiming	1793-1805
Carbon, nitrogen, and phosphorus ecological stoichiometric characteristics in leaves and fine roots of <i>Taxodium distichum</i> in the water-level fluctuation zone of the Three Gorges Reservoir region LIU Minghui, XIE Tingting, YUAN Zhongxun, LI Lijuan & LI Changxiao	1806-1816
Effects of bitterling fish on the relationships between submerged macrophytes and mussel YU Jinlei, YANG Liu, XIA Manli, HOU Yuanzhang, HE Hu, GUAN Baohua & LIU Zhengwen	1817-1826
Effect of stem-generated turbulence on sediment resuspension within rigid vegetation canopies in waves YI Yujun, TANG Caihong & ZHANG Shanghong	1827-1836
Evolution process of different abnormal river bends in the braided reach of the Lower Yellow River JIANG Qingrong, XIA Junqiang, ZHOU Meirong & WANG Yingzhen	1837-1847
Characteristics and its influencing factors of suspended solids distribution in Lake Gehu, Taihu Basin WU Xiaodong, WANG Lu, CHAO Jianying, LIAO Zeyong, HU Yao, REN Weixiang & ZHOU Mengdie	1848-1857
Comparison and analysis on the statistical models for the diurnal variations of lake ice albedo under clear skies of Lake Ulansuhai TANG Mingguang, LI Zhijun, LU Peng, CAO Xiaowei, LI Guoyu, LEPPA RANTA Matti, ARVOLA Lauri & SHI Lijuan	1858-1868
Holocene environmental evolution recorded by multi-proxies from lacustrine sediments of the Hangbu River Valley, Lake Chaohu Basin, East China ZHOU Hui, WU Li, MA Chunmei, GUAN Houchun, SUN Xiaoling, LU Shuguang, SHANG Guangchun, WANG Yong, XU Yihong, XU Jun, CHEN Ye & BAO Yuanhang	1869-1881
The response of Sr isotopic and elemental compositions of Zipingpu Reservoir sediments to the 2008 Wenchuan earthquake CHEN Chen, JIN Zhangdong, XU Yang, LI Liangbo, GOU Longfei & ZHANG Fei	1882-1890

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 Geostrophical 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。