

湖泊科学

JOURNAL OF LAKE SCIENCES

第31卷 第5期

2019年9月

目次

- [专稿]湖泊沉积物—水界面研究进展与展望 范成新(1191)
- 镧改性膨润土对浅水湖泊水体磷浓度和沉积物磷形态的影响 甘磊, 钟萍, 苏玲, 刘正文(1219)
- 改性黑臭河道沉积物对营养盐去除的研究 刘星, 柳文莉, 陈星, 姜霞, 郭冀峰, 陆莹, 黄威(1229)
- 水体氮、磷营养盐水平对蓝藻优势形成的影响 许海, 陈洁, 朱广伟, 秦伯强, 张运林(1239)
- 太湖富营养化条件下影响蓝藻水华的主导气象因子 罗晓春, 杭鑫, 曹云, 杭蓉蓉, 李亚春(1248)
- 2006—2017年乌梁素海夏季水体营养状态及影响因子 全栋, 史小红, 赵胜男, 张生, 刘晶晶(1259)
- 沉水植物附植生物膜藻类组成及重金属累积特征 宋旭, 林陶, 夏品华, 严定波, 杨羽, 马莉, 汤向宸(1268)
- 太湖流域湖荡湿地生态系统健康评价 徐红玲, 潘继征, 徐力刚, 路学军, 赵敏, 杨鸿山, 吴晓东(1279)
- 快速城镇化进程中太湖流域产水量变化的时空分布特征 李伶杰, 胡庆芳, 王银堂, 刘勇, 朱琰, 王磊之, 崔婷婷(1289)
- 金佛山世界遗产地岩溶地下河系统硝酸盐来源与转化 明晓星, 杨平恒, 谢世友, 盛婷, 罗丹(1299)
- 水体富营养化改善过程中浮游植物群落对非生物环境因子的响应:以武汉东湖为例 赵思琪, 范焱城, 代嫣然, 王飞华, 梁威(1310)
- 2002—2017年千岛湖浮游植物群落结构变化及其影响因素 笪文怡, 朱广伟, 吴志旭, 黎云祥, 许海, 朱梦圆, 兰佳, 郑文婷, 张运林, 秦伯强(1320)
- 内蒙古达里诺尔湖水体稳定同位素空间分布特征指示的区域补给差异 李文宝, 杜蕾, 王旭阳, 杨旭, 史小红(1334)
- 山东省周村水库季节演替中沉积物上覆水溶解性有机物的紫外—可见与三维荧光光学特征 周石磊, 孙悦, 张艺冉, 战江, 王画, 黄廷林, 丛海兵, 崔建升, 李再兴(1344)
- 抚仙湖有色可溶性有机物的来源组成与时空变化 陈乐, 周永强, 周起超, 李凯迪, 张运林, 赵玉伟, 陆轶峰, 常军军(1357)
- 太湖悬浮颗粒物细菌碱性磷酸酶编码基因的分布特征 章婷曦, 卢小然, 魏超, 李德芳, 秦梦瑶, 张利民(1368)
- 滇池、抚仙湖、阳宗海长期水位变化(1988—2015年)及驱动因子 贺克雕, 高伟, 段昌群, 朱远高, 潘瑛, 刘嫦娥, 张唯, 杨桂英(1379)
- 全新世以来东北地区沼泽湿地发育过程及其对气候变化的响应 邢伟, 鲍银山, 韩冬雪, 王国平(1391)
- 水位洪枯变化对菜子湖江湖过渡带鱼类物种和功能多样性的影响 王朝, 周立志, 戴秉国, 古辰, 蒋忠冠(1403)
- 东洞庭湖4种濒危鹤类近30年种群动态及栖息地景观格局变化 周延, 靖磊, 贾亦飞, 雷刚, 姚毅, 吕偲, 陈安平, 雷光春(1415)
- 云南程海浮游植物初级生产力的时空变化及其影响因子 黄立成, 周远洋, 周起超, 王玮璐, 董云仙, 李凯迪, 常军军(1424)
- 转轮虫(*Rotaria rotatoria*)生活史策略对温度和食物密度变化的响应 汪婵, 李猛, 夏梦宁, 席貽龙, 项贤领(1437)
- 三峡工程运用后城陵矶—武汉河段河床调整及崩岸特点 孙启航, 夏军强, 周美蓉, 邓珊珊(1447)
- 筑坝拦截对黑河河道沉积物粒度空间分布的影响 王昱, 连运涛, 冯起, 王之君, 赵维俊, 刘娟娟, 卢世国, 张昕雨(1459)
- 不同时间尺度青海湖沉积物总有机碳对气候变化的敏感性 张姚, 吴铎, 张欢, 周爱锋, 王苏民, 陈发虎(1468)
- 水库温室气体净通量评估模型(G-res Tool)及在长江上游典型水库初步应用 张斌, 李哲, 李翀, 陈永柏, 郭劲松(1479)

ISSN 1003-5427



0.9



9 790000 542194

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31卷 第5期

2019年9月

目次

- [专稿]湖泊沉积物—水界面研究进展与展望 范成新(1191)
- 镧改性膨润土对浅水湖泊水体磷浓度和沉积物磷形态的影响 甘磊, 钟萍, 苏玲, 刘正文(1219)
- 改性黑臭河道沉积物对营养盐去除的研究 刘星, 柳文莉, 陈星, 姜霞, 郭冀峰, 陆莹, 黄威(1229)
- 水体氮、磷营养盐水平对蓝藻优势形成的影响 许海, 陈洁, 朱广伟, 秦伯强, 张运林(1239)
- 太湖富营养化条件下影响蓝藻水华的主导气象因子 罗晓春, 杭鑫, 曹云, 杭蓉蓉, 李亚春(1248)
- 2006—2017年乌梁素海夏季水体营养状态及影响因子 全栋, 史小红, 赵胜男, 张生, 刘晶晶(1259)
- 沉水植物附植生物膜藻类组成及重金属累积特征 宋旭, 林陶, 夏品华, 严定波, 杨羽, 马莉, 汤向宸(1268)
- 太湖流域湖荡湿地生态系统健康评价 徐红玲, 潘继征, 徐力刚, 路学军, 赵敏, 杨鸿山, 吴晓东(1279)
- 快速城镇化进程中太湖流域产水量变化的时空分布特征 李伶杰, 胡庆芳, 王银堂, 刘勇, 朱琰, 王磊之, 崔婷婷(1289)
- 金佛山世界遗产地岩溶地下河系统硝酸盐来源与转化 明晓星, 杨平恒, 谢世友, 盛婷, 罗丹(1299)
- 水体富营养化改善过程中浮游植物群落对非生物环境因子的响应:以武汉东湖为例 赵思琪, 范焱城, 代嫣然, 王飞华, 梁威(1310)
- 2002—2017年千岛湖浮游植物群落结构变化及其影响因素 笕文怡, 朱广伟, 吴志旭, 黎云祥, 许海, 朱梦圆, 兰佳, 郑文婷, 张运林, 秦伯强(1320)
- 内蒙古达里诺尔湖水体稳定同位素空间分布特征指示的区域补给差异 李文宝, 杜蕾, 王旭阳, 杨旭, 史小红(1334)
- 山东省周村水库季节演替中沉积物上覆水溶解性有机物的紫外—可见与三维荧光光学特征 周石磊, 孙悦, 张艺冉, 战江, 王画, 黄廷林, 丛海兵, 崔建升, 李再兴(1344)
- 抚仙湖有色可溶性有机物的来源组成与时空变化 陈乐, 周永强, 周起超, 李凯迪, 张运林, 赵玉伟, 陆轶峰, 常军军(1357)
- 太湖悬浮颗粒物细菌碱性磷酸酶编码基因的分布特征 章婷曦, 卢小然, 魏超, 李德芳, 秦梦瑶, 张利民(1368)
- 滇池、抚仙湖、阳宗海长期水位变化(1988—2015年)及驱动因子 贺克雕, 高伟, 段昌群, 朱远高, 潘瑛, 刘嫦娥, 张唯, 杨桂英(1379)
- 全新世以来东北地区沼泽湿地发育过程及其对气候变化的响应 邢伟, 鲍银山, 韩冬雪, 王国平(1391)
- 水位洪枯变化对菜子湖江湖过渡带鱼类物种和功能多样性的影响 王朝, 周立志, 戴秉国, 古辰, 蒋忠冠(1403)
- 东洞庭湖4种濒危鹤类近30年种群动态及栖息地景观格局变化 周延, 靖磊, 贾亦飞, 雷刚, 姚毅, 吕偲, 陈安平, 雷光春(1415)
- 云南程海浮游植物初级生产力的时空变化及其影响因子 黄立成, 周远洋, 周起超, 王玮璐, 董云仙, 李凯迪, 常军军(1424)
- 转轮虫(*Rotaria rotatoria*)生活史策略对温度和食物密度变化的响应 汪婵, 李猛, 夏梦宁, 席貽龙, 项贤领(1437)
- 三峡工程运用后城陵矶—武汉河段河床调整及崩岸特点 孙启航, 夏军强, 周美蓉, 邓珊珊(1447)
- 筑坝拦截对黑河河道沉积物粒度空间分布的影响 王昱, 连运涛, 冯起, 王之君, 赵维俊, 刘娟娟, 卢世国, 张昕雨(1459)
- 不同时间尺度青海湖沉积物总有机碳对气候变化的敏感性 张姚, 吴铎, 张欢, 周爱锋, 王苏民, 陈发虎(1468)
- 水库温室气体净通量评估模型(G-res Tool)及在长江上游典型水库初步应用 张斌, 李哲, 李翀, 陈永柏, 郭劲松(1479)

ISSN 1003-5427



0.9



9 790000 542194

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 31 Number 5

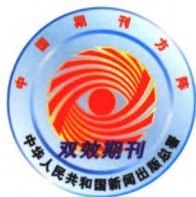
September 2019

Contents

Advances and prospect in sediment-water interface of lakes: A review FAN Chengxin	1191-1218
Effects of Lanthanum modified bentonite on the water phosphorus concentration and sediment phosphorus form in a shallow eutrophic lake GAN Lei, ZHONG Ping, SU Ling & LIU Zhengwen	1219-1228
Efficiency and mechanism of nutrient removal using modified sediments from a malodorous river LIU Xing, LIU Wenli, CHEN Xing, JIANG Xia, GUO Jifeng, LU Ying & HUANG Wei	1229-1238
Effect of concentrations of phosphorus and nitrogen on the dominance of cyanobacteria XU Hai, CHEN Jie, ZHU Guangwei, QIN Boqiang & ZHANG Yunlin	1239-1247
Dominant meteorological factors affecting cyanobacterial blooms under eutrophication in Lake Taihu LUO Xiaochun, HANG Xin, CAO Yun, HANG Rongrong & LI Yachun	1248-1258
Eutrophication of Lake Ulansuhai in 2006–2017 and its main impact factors QUAN Dong, SHI Xiaohong, ZHAO Shengnan, ZHANG Sheng & LIU Jingjing	1259-1267
Algae composition and accumulation characteristics of heavy metals in epiphytic biofilms of submerged macrophytes SONG Xu, LIN Tao, XIA Pinhua, YAN Dingbo, YANG Yu, MA Li & TANG Xiangchen	1268-1278
Ecological system health evaluation of lacustrine wetland in Taihu Basin XU Hongling, PAN Jizheng, XU Ligang, LU Xuejun, ZHAO Min, YANG Hongshan & WU Xiaodong	1279-1288
Spatiotemporal pattern of water yield changes over the Taihu Basin during the rapid urbanization process LI Lingjie, HU Qingfang, WANG Yintang, LIU Yong, ZHU Yan, WANG Leizhi & CUI Tingting	1289-1298
Sources and transformations of nitrate of the subterranean river system in Jinfoshan Karst World Heritage MING Xiaoxing, YANG Pingheng, XIE Shiyou, SHENG Ting & LUO Dan	1299-1309
Responses of phytoplankton community to abiotic environmental variables with the mitigation of eutrophication: A case study of Donghu Lake, Wuhan City ZHAO Siqi, FAN Yaoheng, DAI Yanran, WANG Feihua & LIANG Wei	1310-1319
Long-term variation of phytoplankton community and driving factors in Qiandaohu Reservoir, southeast China DA Wenyi, ZHU Guangwei, WU Zhixu, LI Yunxiang, XU Hai, ZHU Mengyuan, LAN Jia, ZHENG Wenting, ZHANG Yunlin & QIN Boqiang	1320-1333
Regional groundwater recharges based on the characteristics of stable isotope distribution in Dali-nor Lake in Inner Mongolia LI Wenbao, DU Lei, WANG Xuyang, YANG Xu & SHI Xiaohong	1334-1343
Seasonal variations of ultraviolet-visible and excitation emission matrix spectroscopy characteristics of overlying water dissolved organic matter in Zhoucun Reservoir, Shandong Province ZHOU Shilei, SUN Yue, ZHANG Yiran, ZHAN Jiang, WANG Han, HUANG Tinglin, CONG Haibing, CUI Jiansheng & LI Zaixing	1344-1356
Sources, composition and spatiotemporal variations of chromophoric dissolved organic matter in a deep oligotrophic Lake Fuxian, China CHEN Le, ZHOU Yongqiang, ZHOU Qichao, LI Kaidi, ZHANG Yunlin, ZHAO Yuwei, LU Yifeng & CHANG Junjun	1357-1367
Spatial and temporal distribution of alkaline phosphatase encoding genes in suspended particulates in Lake Taihu ZHANG Tingxi, LU Xiaoran, WEI Chao, LI Defang, QIN Mengyao & ZHANG Limin	1368-1378
Water level variation and its driving factors in Lake Dianchi, Fuxian and Yangzong during 1988–2015 HE Kediao, GAO Wei, DUAN Changqun, ZHU Yuangao, PAN Ying, LIU Chang'e, ZHANG Wei & YANG Guiying	1379-1390
Holocene wetland developing history and its response to climate change in northeast China XING Wei, BAO Kunshan, HAN Dongxue & WANG Guoping	1391-1402
The impacts of water level fluctuations between wet and dry seasons on taxonomic and functional diversity of fish communities in the ecotone floodplain of Lake Caizi WANG Chao, ZHOU Lizhi, DAI Bingguo, GU Chen & JIANG Zhongguan	1403-1414
Population dynamics of four endangered cranes and landscape patterns of habitats in the East Dongting Lake during recent 30 years ZHOU Yan, JING Lei, JIA Yifei, LEI Gang, YAO Yi, LV Cai, CHEN Anping & LEI Guangchun	1415-1423
Temporal-spatial variation in phytoplankton primary production and its influencing factors in Lake Chenghai on the Yunnan Plateau, China HUANG Licheng, ZHOU Yuanyang, ZHOU Qichao, WANG Weilu, DONG Yunxian, LI Kaidi & CHANG Junjun	1424-1436
Responses of the life history strategies in bdelloid rotifer <i>Rotaria rotatoria</i> to changes in temperature and food density WANG Chan, LI Meng, XIA Mengning, XI Yilong & XIANG Xianling	1437-1446
Characteristics of channel adjustments and bank erosion in the Chenghan reach after the Three Gorges Project operation SUN Qihang, XIA Junqiang, ZHOU Meirong & DENG Shanshan	1447-1458
Effects of dam interception on the spatial distribution of sediment granularities in Heihe River WANG Yu, LIAN Yuntao, FENG Qi, WANG Zhijun, ZHAO Weijun, LIU Juanjuan, LU Shiguo & ZHANG Xinyu	1459-1467
Total organic carbon sensitivity to climate change from Lake Qinghai sediments at different time scales ZHANG Yao, WU Duo, ZHANG Huan, ZHOU Aifeng, WANG Sumin & CHEN Fahu	1468-1478
The net GHG flux assessment model of reservoir (G-res Tool) and its application in reservoirs in upper reaches of Yangtze River in China ZHANG Bin, LI Zhe, LI Chong, CHEN Yongbo & GUO Jinsong	1479-1488

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》第六届编辑委员会 Editorial Board of *Journal of Lake Sciences*

顾问: 陈宜瑜 刘丛强 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 Hans Paerl

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; VINITI Database; Water Resources Abstracts; Zoological Records; etc.

湖泊科学 *HUPO KEXUE* (双月刊, 1989年创刊)

第31卷 第5期

2019年9月6日出版

Journal of Lake Sciences

(Bimonthly, started in 1989)

Volume 31, Number 5; September 2019

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)

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

出版 科学出版社

(100717 北京市东黄城根北街16号)

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
(100044 北京市399信箱)

Edited by Editorial Board of *Journal of Lake Sciences*

(73 East Beijing Road, Nanjing 210008, P.R.China)

(E-mail: jlakes@niglas.ac.cn)

Editor-in-chief SHEN Ji

Sponsored by Nanjing Institute of Geography and

Limnology, Chinese Academy of Sciences;

Chinese Society for Oceanology and Limnology

Published by Science Press

(16 Donghuangchenggen North Street, Beijing

100717, P.R.China)

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 国内外公开发行人 Code Number: BM4051 定价: 36.00元

万方数据