

# 湖泊科学

JOURNAL OF LAKE SCIENCE



QK1903065

第30卷 第6期

2018年11月

## 目次

- [专稿] 近年长江中下游径流节律变化、效应与修复对策 ..... 周建军, 张 曼 (1471)
- [综述] 沉积物-水界面污染物迁移扩散的研究进展 ..... 雷 沛, 张 洪, 王 超, 潘 科 (1489)
- 太湖西部环湖河道污染物输移速率变化特征 ..... 朱金格, 刘 鑫, 邓建才, 彭俊翔, 张海涛 (1509)
- 湖泊污染底泥疏浚后新生沉积物-水界面溶解氧的动态响应 ..... 古小治, 姜维华 (1518)
- 白洋淀沉积物-沉水植物-水系统重金属污染分布特征 ..... 薛培英, 赵全利, 王亚琼, 耿丽平, 陈苗苗, 王晓美, 王殿武 (1525)
- 白洋淀沉积物氮磷赋存特征及其内源负荷 ..... 杜奕衡, 刘 成, 陈开宁, 古小治, 黄 蔚, 韦 众 (1537)
- 水动力条件对沉积物-水界面氧通量的影响 ..... 郑阳华, 邹浩东, 何 强, 李 宏, 张 青, 陈德敏, 艾海男 (1552)
- 基于修正 SWAT 模型的岩溶地区非点源污染模拟初探——以横港河流域为例 ..... 赖格英, 易姝琨, 刘 维, 盛盈盈, 彭小娟, 熊家庆, 潘思怡, 吴 青 (1560)
- “引江济淮”工程对安徽菜子湖水龄分布的影响 ..... 王 钟, 范中亚, 杨忠勇, 王文才, 张恒军, 曾凡棠 (1576)
- 水体浊度对风速、风向及其时间累积效应的响应——以太湖贡湖湾为例 ..... 赵巧华, 陈诗祺, 陈纾杨 (1587)
- 东太湖水温变化与水-沉积物界面热通量初探 ..... 曾 野, 朱金格, 王艳平, 胡维平 (1599)
- 富营养化浅水湖泊生态修复中背角无齿蚌 (*Anodonta woodiana*) 对水质改善的影响 ..... 吴中奎, 邱小常, 张修峰, 刘正文, 唐雅丽 (1610)
- 宁波月湖水体中抗生素的分布与生态风险评价 ..... 王瑞杰, 裘钱玲琳, 李国祥, 纵亚男, 唐剑锋, 徐耀阳 (1616)
- 峡谷分层型水源水库表层沉积物溶解性有机物光谱特征 ..... 王晓江, 黄廷林, 李 楠, 周石磊, 李 扬, 张海涵, 任梦甜 (1625)
- 冬季安徽菜子湖水位变化对主要湿地类型及冬候鸟生境的影响 ..... 王晓媛, 江 波, 田志福, 蔡金洲, 林国俊 (1636)
- 鄱阳湖小天鹅越冬种群数量动态与空间分布格局 ..... 魏振华, 李言阔, 单继红, 汪凌峰, 丁红秀, 应 钦, 钟毅峰, 邵瑞清 (1646)
- 鄱阳湖候鸟栖息地湖泊悬浮有机质的碳氮分布及来源分析——以大湖池和沙湖为例 ..... 梁 越, 肖化云, 刘小真, 胡倩倩, 丁新航, 肖 浩, 杨慧慧 (1655)
- 不同裸露时间下洞庭湖洲滩土壤及生态系统呼吸特征 ..... 周 延, 靖 磊, 杨 萌, 史林鹭, 吕 德, 雷光春 (1664)
- 基于 CART 模型的鄱阳湖草滩苔草分布与水位波动要素关系 ..... 于文琪, 戴 雪, 杨 颖, 万荣荣, 蒲 阳, 姚 鑫 (1672)
- 富营养化湖泊典型水华蓝藻的固有光学特性 ..... 张壹萱, 张玉超, 周 雯, 张 民, 马荣华 (1681)
- 湖光岩玛珥湖水体中营养盐的时空分布特征及其影响因素 ..... 陈法锦, 劳齐斌, 卞培旺, 朱庆梅, 周凤霞, 周 欣, 孟亚飞, 王梦宇 (1693)
- 新疆艾比湖主要入湖河流同位素及水化学特征的季节变化 ..... 朱世丹, 张 飞, 张海威, 张贤龙 (1707)
- 城市化对平原河网水系结构及功能的影响——以苏州市为例 ..... 林芷欣, 许有鹏, 代晓颖, 王 强, 袁 甲 (1722)
- 云南错恰湖两百年来气候环境变化与重金属污染 ..... 柴轶凡, 张 灿, 孔令阳, 赵 成 (1732)
- 热带水库消落区植物群落物种组成与结构特征——以海南松涛水库为例 ..... 丁 扬, 姜百惠, 丁 鑫, 杨 帆, 孙 涛 (1745)
- 云南高原渔洞水库鱼类空间分布格局及主要影响因子 ..... 连玉喜, 李 昌, 叶少文, 李 为, 刘家寿, 李钟杰 (1755)
- 长沙桃子湖湖水稳定同位素的变化及其影响因素 ..... 华明权, 章新平, 姚天次, 罗紫东, 周 慧, 饶志国, 贺新光 (1766)

ISSN 1003-5427



11&gt;

9 771003 542187

万方数据

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 SCIENCE



QK1903065

第30卷 第6期

2018年11月

## 目次

- [专稿] 近年长江中下游径流节律变化、效应与修复对策 ..... 周建军, 张 曼 (1471)
- [综述] 沉积物-水界面污染物迁移扩散的研究进展 ..... 雷 沛, 张 洪, 王 超, 潘 科 (1489)
- 太湖西部环湖河道污染物输移速率变化特征 ..... 朱金格, 刘 鑫, 邓建才, 彭俊翔, 张海涛 (1509)
- 湖泊污染底泥疏浚后新生沉积物-水界面溶解氧的动态响应 ..... 古小治, 姜维华 (1518)
- 白洋淀沉积物-沉水植物-水系统重金属污染分布特征 ..... 薛培英, 赵全利, 王亚琼, 耿丽平, 陈苗苗, 王晓美, 王殿武 (1525)
- 白洋淀沉积物氮磷赋存特征及其内源负荷 ..... 杜奕衡, 刘 成, 陈开宁, 古小治, 黄 蔚, 韦 众 (1537)
- 水动力条件对沉积物-水界面氧通量的影响 ..... 郑阳华, 邹浩东, 何 强, 李 宏, 张 青, 陈德敏, 艾海男 (1552)
- 基于修正 SWAT 模型的岩溶地区非点源污染模拟初探——以横港河流域为例 ..... 赖格英, 易姝琨, 刘 维, 盛盈盈, 彭小娟, 熊家庆, 潘思怡, 吴 青 (1560)
- “引江济淮”工程对安徽菜子湖水龄分布的影响 ..... 王 钟, 范中亚, 杨忠勇, 王文才, 张恒军, 曾凡棠 (1576)
- 水体浊度对风速、风向及其时间累积效应的响应——以太湖贡湖湾为例 ..... 赵巧华, 陈诗祺, 陈纾杨 (1587)
- 东太湖水温变化与水-沉积物界面热通量初探 ..... 曾 野, 朱金格, 王艳平, 胡维平 (1599)
- 富营养化浅水湖泊生态修复中背角无齿蚌 (*Anodonta woodiana*) 对水质改善的影响 ..... 吴中奎, 邱小常, 张修峰, 刘正文, 唐雅丽 (1610)
- 宁波月湖水体中抗生素的分布与生态风险评价 ..... 王瑞杰, 裘钱玲琳, 李国祥, 纵亚男, 唐剑锋, 徐耀阳 (1616)
- 峡谷分层型水源水库表层沉积物溶解性有机物光谱特征 ..... 王晓江, 黄廷林, 李 楠, 周石磊, 李 扬, 张海涵, 任梦甜 (1625)
- 冬季安徽菜子湖水位变化对主要湿地类型及冬候鸟生境的影响 ..... 王晓媛, 江 波, 田志福, 蔡金洲, 林国俊 (1636)
- 鄱阳湖小天鹅越冬种群数量动态与空间分布格局 ..... 魏振华, 李言阔, 单继红, 汪凌峰, 丁红秀, 应 钦, 钟毅峰, 邵瑞清 (1646)
- 鄱阳湖候鸟栖息地湖泊悬浮有机质的碳氮分布及来源分析——以大湖池和沙湖为例 ..... 梁 越, 肖化云, 刘小真, 胡倩倩, 丁新航, 肖 浩, 杨慧慧 (1655)
- 不同裸露时间下洞庭湖洲滩土壤及生态系统呼吸特征 ..... 周 延, 靖 磊, 杨 萌, 史林鹭, 吕 德, 雷光春 (1664)
- 基于 CART 模型的鄱阳湖草滩苔草分布与水位波动要素关系 ..... 于文琪, 戴 雪, 杨 颖, 万荣荣, 蒲 阳, 姚 鑫 (1672)
- 富营养化湖泊典型水华蓝藻的固有光学特性 ..... 张壹萱, 张玉超, 周 雯, 张 民, 马荣华 (1681)
- 湖光岩玛珥湖水体中营养盐的时空分布特征及其影响因素 ..... 陈法锦, 劳齐斌, 卞培旺, 朱庆梅, 周凤霞, 周 欣, 孟亚飞, 王梦宇 (1693)
- 新疆艾比湖主要入湖河流同位素及水化学特征的季节变化 ..... 朱世丹, 张 飞, 张海威, 张贤龙 (1707)
- 城市化对平原河网水系结构及功能的影响——以苏州市为例 ..... 林芷欣, 许有鹏, 代晓颖, 王 强, 袁 甲 (1722)
- 云南错恰湖两百年来气候环境变化与重金属污染 ..... 柴轶凡, 张 灿, 孔令阳, 赵 成 (1732)
- 热带水库消落区植物群落物种组成与结构特征——以海南松涛水库为例 ..... 丁 扬, 姜百惠, 丁 鑫, 杨 帆, 孙 涛 (1745)
- 云南高原渔洞水库鱼类空间分布格局及主要影响因子 ..... 连玉喜, 李 昌, 叶少文, 李 为, 刘家寿, 李钟杰 (1755)
- 长沙桃子湖湖水稳定同位素的变化及其影响因素 ..... 华明权, 章新平, 姚天次, 罗紫东, 周 慧, 饶志国, 贺新光 (1766)

ISSN 1003-5427



11&gt;

9 771003 542187

万方数据

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 30 Number 6

November 2018

## Contents

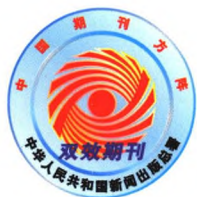
Effect of dams on the regime of the mid-lower Yangtze River runoff and countermeasures ZHOU Jianjun & ZHANG Man	1471-1488
Migration and diffusion for pollutants across the sediment-water interface in lakes: A review LEI Pei, ZHANG Hong, WANG Chao & PAN Ke	1489-1508
Pollutant transport rates in the rivers around western Lake Taihu ZHU Jing, LIU Xin, DENG Jiancai, PENG Junxiang & ZHANG Haitao	1509-1517
Dissolved oxygen dynamic across the new-born interface of bottom water and sediment after dredging contaminated sediment GU Xiaozhi & JIANG Weihua	1518-1524
Distribution characteristics of heavy metals in sediment-submerged macrophyte-water systems of Lake Baiyangdian XUE Peiying, ZHAO Quanli, WANG Yaqiong, GENG Liping, CHEN Miaomiao, WANG Xiaomei & WANG Dianwu	1525-1536
Occurrence and internal loadings of nitrogen and phosphorus in the sediment of Lake Baiyangdian DU Yiheng, LIU Cheng, CHEN Kaining, GU Xiaozhi, HUANG Wei & WEI Zhong	1537-1551
Influence of hydrodynamic conditions on the oxygen flux of sediment-water interface ZHENG Yanghua, ZOU Haodong, HE Qiang, LI Hong, ZHANG Qing, CHEN Demin & AI Hainan	1552-1559
Non-point source pollution simulation in karst region based on modified SWAT Model—A case study in Henggang River Basin LAI Geying, YI Shukun, LIU Wei, SHENG Yinyin, PENG Xiaojuan, XIONG Jiaqing, PAN Siyi & WU Qing	1560-1575
Effects of Water Diversion Project from the Yangtze River to Huaihe River on the water age distribution of Lake Caizi, Anhui Province WANG Zhong, FAN Zhongya, YANG Zhongyong, WANG Wencai, ZHANG Hengjun & ZENG Fantang	1576-1586
Turbidity in response to wind speed, wind direction and wind duration in Gonghu Bay, Lake Taihu ZHAO Qiaohua, CHEN Shiqi & CHEN Shuyang	1587-1598
Changes of water temperature and heat flux at water-sediment interface, East Lake Taihu ZENG Ye, ZHU Jing, WANG Yanping & HU Weiping	1599-1609
Effects of <i>Anodonta woodiana</i> on water quality improvement in restoration of eutrophic shallow lakes WU Zhongkui, QIU Xiaochang, ZHANG Xiufeng, LIU Zhengwen & TANG Yali	1610-1615
Distribution characteristics and ecological risk assessment of selected antibiotics in Moon Lake, Ningbo City WANG Ruijie, QIUQIAN Linglin, LI Guoxiang, ZONG Yanan, TANG Jianfeng & XU Yaoyang	1616-1624
Spectral characteristics of dissolved organic matter in the surface sediments from a canyon-shaped, stratified, water-source reservoir WANG Xiaojiang, HUANG Tinglin, LI Nan, ZHOU Shilei, LI Yang, ZHANG Haihan & REN Mengtian	1625-1635
Impact of water level changes in Lake Caizi (Anhui Province) on main wetland types and wintering bird habitat during wintering period WANG Xiaoyuan, JIANG Bo, TIAN Zhifu, CAI Jinzhou & LIN Guojun	1636-1645
Population size dynamics and spatial distribution of Tundra Swan <i>Cygnus columbianus</i> wintering in Poyang Lake WEI Zhenhua, LI Yankuo, SHAN Jihong, WANG Lingfeng, DING Hongxiu, YING Qin, ZHONG Yifeng & SHAO Ruiqing	1646-1654
Source and distribution of carbon and nitrogen in the suspended organic matter in the migratory bird habitat of Lake Poyang: The case study of Lake Dahuchi and Lake Shahu LIANG Yue, XIAO Huayun, LIU Xiaozhen, HU Qianqian, DING Xinhang, XIAO Hao & YANG Huihui	1655-1663
Soil properties and ecosystem respiration characterization of mudflat in Lake Dongting during drawdown period ZHOU Yan, JING Lei, YANG Meng, SHI Linlu, LV Cai & LEI Guangchun	1664-1671
The relationship between water-level fluctuation factors and the distribution of <i>Carex</i> in floodplain grassland around Poyang Lake YU Wengi, DAI Xue, YANG Ying, WAN Rongrong, PU Yang & YAO Xin	1672-1680
Inherent optical properties of typical cyanobacteria in eutrophic lakes ZHANG Yixuan, ZHANG Yuchao, ZHOU Wen, ZHANG Min & MA Ronghua	1681-1692
Spatial and temporal distributions of nutrients and their influencing factors in the Huguangyan Maar Lake CHEN Fajin, LAO Qibin, BIAN Peiwang, ZHU Qingmei, ZHOU Fengxia, ZHOU Xin, MENG Yafei & WANG Mengyu	1693-1706
Seasonal variation of the isotope and hydrochemical characteristics of the main lake rivers in Lake Ebinur, Xinjiang ZHU Shidan, ZHANG Fei, ZHANG Haiwei & ZHANG Xianlong	1707-1721
Effect of urbanization on the river network structure and functions—A case study in Suzhou City LIN Zhixin, XU Youpeng, DAI Xiaoying, WANG Qiang & YUAN Jia	1722-1731
Climatic changes and heavy metal pollution over the past 200 years recorded by Lake Cuoqia, southwestern Yunnan Province CHAI Yifan, ZHANG Can, KONG Lingyang & ZHAO Cheng	1732-1744
Species composition, structure characteristics of plant communities in the water-level-fluctuation zone of tropical reservoirs: A case study on the Songtao Reservoir, Hainan DING Yang, JIANG Baihui, DING Xin, YANG Fan & SUN Tao	1745-1754
Fish spatial distribution patterns and controlling factors in Yudong Reservoir, Yunnan Plateau LIAN Yuxi, LI Chang, YE Shaowen, LI Wei, LIU Jiashou & LI Zhongjie	1755-1765
Variation characteristics and influencing factors of the stable water isotopes in Lake Peach in Changsha City HUA Mingquan, ZHANG Xiping, YAO Tanci, LUO Zidong, ZHOU Hui, RAO Zhiguo & HE Xinguang	1766-1778

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 Geoastrophysical Abstracts; Ocean Abstracts; Pollution Abstracts; Scopus; Sustainability Science Abstracts; VINITI Database; 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 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; 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 Geoastrophysical Abstracts; Ocean Abstracts; Pollution Abstracts; 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30卷 第6期

2018年11月6日出版

*Journal of Lake Sciences*

(Bimonthly, started in 1989)

Volume 30, Number 6; November 2018

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 Code Number: BM4051 定价: 36.00元