

中国科学引文数据库核心库期刊

中国科技核心期刊

中文核心期刊

ISSN 1672-5948

49/P

Q K 2 0 6 3 8 7 4



# 湿地科学

# Wetland Science

第18卷 第6期 2020年12月

Volume 18 Number 6 December 2020

6

2020

主 办



中国科学院  
东北地理与农业生态研究所



中国生态学学会

出 版



科学出版社

万方数据

# 湿 地 科 学

SHIDI KEXUE

第18卷第6期 2020年12月  
目 次

## 综述

水鸟监测:历史与现状及其在中国未来发展的建议 ..... 李秀明 程瑞梅 肖文发 盘凯筠 钱法文 (633)

## 鱼类研究专栏

达里诺尔湿地水环境和鱼类多样性调查 II. 达里湖水体的碱度、pH 和硬度 ..... 杨富亿 文波龙 李晓宇  
杨艳丽 万斯昂 欧阳玲 刘文虎 王昭伟 孟祥鹏 李重祥 阿拉木斯 (646)  
基于DNA条形码技术的乌苏里江中下游漂流性鱼卵鉴定 ..... 唐富江 王继隆 那荣滨 刘伟 鲁翠云 (653)  
泰兴高沙土地区成蟹生态养殖池塘及其水源的水质研究 ..... 张懿 马旭洲 张文博 戴丹超 陈丹青 (660)

天津市北大港湿地自然保护区的鸟类多样性 ..... 柴子文 雷维蟠 莫训强 阙品甲 尚成海 阳积文 张正旺 (667)  
A Comparison of Habitat Use by Wintering Bean Goose and Common Crane in Yeya Lake Wetlands

..... CAO Zhen WANG Zhenjie WANG Yang SONG Shikai HONG Jianming GAO De (679)  
秋季和冬季四川省宜宾市水鸟群落多样性初步研究

..... 赵成 李艳红 胡杰 王彬 彭浩 徐国池 徐康宁 李科 王平 (687)  
基于 Sentinel-2 卫星多光谱数据的会仙喀斯特湿地植物理化参数反演研究

..... 蔡江涛 付波霖 陈铁喜 耿仁方 李颖 何宏昌 范冬林 邓腾芳 (693)  
植物生长季敦煌西湖湿地生态需水量研究 ..... 刘闯 张卉 于静洁 (706)

保山市青华海国家湿地公园蜻蜓目昆虫多样性及其生物指示作用  
..... 唐春英 张翔 李静 李正波 黄木娇 段红莲 卢志兴 李巧 陈又清 (712)

水文连通条件下向海湿地多水源补水研究 ..... 公雪婷 刘志红 阎奕维 辛卓航 李昱 曹婷 (719)

## “排水泥炭沼泽碳损失机理研究”专栏

草本泥炭分解过程中有机碳含量和酶活性变化的模拟实验研究 ..... 徐光远 赵红艳 刘莎莎 徐志伟 王升忠 (724)  
短期排水下泥炭酶活性和碳循环过程的模拟实验研究

..... 葛乐明 李通 袁欣 黄晶晶 王升忠 卜兆君 王猛 (730)  
白江河林场天然与长期排水泥炭沼泽表层泥炭和积水中可溶性有机碳特征的比较  
..... 徐晓云 汪祖丞 王猛 徐志伟 陆楷钧 王升忠 (740)

## 研究报告

布尔哈通河流域景观格局与河流水质关系研究 ..... 刘婉锐 朱卫红 姜明 齐鹏 (750)  
花菖蒲对铅锌矿残渣渗出液耐性的模拟实验研究 ..... 温桂兰 韩玉林 向泓兴 侯万里 (759)  
添加锰砂和 PHBV 颗粒的垂直流人工湿地对污水中氮的去除模拟研究  
..... 蒋兴一 宋新山 王华平 张华 许中硕 黄威 (767)

《湿地科学》征稿简则 ..... (774)

责任编辑: 闫敏华 王景

(期刊基本参数) CN22-1349/P \* 2003 \* b \* A4 \* 142 \* zh+en \* P \* ¥ 50.00 \* 1500 \* 17 \* 2020-12

**WETLAND SCIENCE**  
**Vol.18 No.6 December 2020**  
**CONTENTS**

**Review**

- Waterbird Monitoring: History, Status and Future Perspectives in China ..... LI Xiuming CHENG Ruimei XIAO Wenfa PAN Kaijun QIAN Fawen (645)

**Special Column on Fish Research**

- Investigation of Water Environment and Fish Diversity in Dalinor Wetlands II . Alkalinity, pH and Hardness of the Water of Dali Lake ..... YANG Fuyi WEN Bolong LI Xiaoyu YANG Yanli WAN Siang OUYang Ling LIU Wenhua WANG Zhaowei MENG Xiangpeng LI Chongxiang Alamus (652)
- Identification of Drifting Eggs of Fish in the Middle and Lower Reaches of the Wusuli River based on DNA Barcoding Technology ..... TANG Fujiang WANG Jilong NA Rongbin LIU Wei LU Cuiyun (659)
- Water Quality of Ecological Farming Ponds of Adult Crab and Their Water Source in Sandy Soil Area of Taixing ..... ZHANG Yi MA Xuzhou ZHANG Wenbo DAI Danchao CHEN Danqing (666)

- Bird Diversity of Beidagang Wetland Nature Reserve in Tianjin City ..... CHAI Ziwen LEI Weipan MO Xunqiang QUE Pinjia SHANG Chenghai YANG Jiwen ZHANG Zhengwang (678)
- A Comparison of Habitat Use by Wintering Bean Goose and Common Crane in Yeya Lake Wetlands ..... CAO Zhen WANG Zhenjie WANG Yang SONG Shikai HONG Jianming GAO De (679)
- A Preliminary Study on Diversity of Waterfowl Community in Yibin City, Sichuan Province in Autumn and Winter ..... ZHAO Cheng LI Yanhong HU Jie WANG Bin PENG Hao XU Guochi XU Kangning LI Ke WANG Ping (692)
- Inversion of Physical and Chemical Parameters of Plants in Huixian Karst Wetlands based on Sentinel-2 Multispectral Data ..... CAI Jiangtao FU Bolin CHEN Tiexi GENG Renfang LI Ying HE Hongchang FAN Donglin DENG Tengfang (705)
- Ecological Water Demand in Plant Growing Season at Dunhuang West Lake Wetlands ..... LIU Chuang ZHANG Hui YU Jingjie (711)
- Diversity and Bioindication of Odonata in the Qinghuahai National Wetland Park in Baoshan City ..... TANG Chunying ZHANG Xiang LI Jing LI Zhengbo HUANG Mujiao DUAN Honglian LU Zhixing LI Qiao CHEN Youqing (718)
- Water Supply from Multiple Sources to Xianghai Wetlands under Hydrologic Connectivity ..... GONG Xueteng LIU Zhihong YAN Yiwei XIN Zhuohang LI Yu CAO Ting (723)

**Special Column on Carbon Loss Mechanism of Drained Peat Bog**

- Simulation Experiment on Changes of Organic Carbon Contents and Enzyme Activity of Herbaceous Peat during Decomposition ..... XU Guangyuan ZHAO Hongyan LIU Shasha XU Zhiwei WANG Shengzhong (729)
- Simulation Experiment on Enzyme Activity and Carbon Cycle of Peat under Short-term Drainage ..... GE Leming LI Tong YUAN Xin HUANG Jingjing WANG Shengzhong BU Zhaojun WANG Meng (738)
- Comparison of Dissolved Organic Carbon Characteristics in Surface Peat and Flooding in Natural and Long- term Drained Peat Bogs in Baijianghe Wood Farm ..... XU Xiaoyun WANG Zucheng WANG Meng XU Zhiwei LU Kaijun WANG Shengzhong (749)

**Research Reports**

- Relationship between Landscape Pattern of Buerhatong River Basin and Water Quality of Buerhatong River ..... LIU Wanrui ZHU Weihong JIANG Ming QI Peng (758)
- Simulation Experiment on Tolerance of *Iris ensata* var. *hortensis* to Leachate of Residue of Lead-zinc Ore ..... WEN Guilan HAN Yulin XIANG Hongxing HOU Wanli (766)
- Simulation Study on Nitrogen Removal of Sewage in Vertical Flow Constructed Wetlands with Manganese Sand and PHBV Particles ..... JIANG Xingyi SONG Xinshan WANG Huaping ZHANG Hua XU Zhongshuo HUANG Wei (773)

Instruction for authors ..... (774)

**Responsible Editors:** YAN Minhua WANG Jing

# 《湿地科学》第三届编辑委员会

## The Third Editorial Committee of Wetland Science

顾问(以姓氏笔画为序):陈宜瑜 李文华

主编:刘兴土

执行主编:吕宪国

副主编(以姓氏笔画为序):

马广仁 王野乔 闫敏华 严登华 宋长春 陆健健 陈克林 陈家宽 姜明 盛连喜  
崔保山 鲍达明 雷光春

编委(以姓氏笔画为序):

马中 于丹 于君宝 于洪贤 王升忠 王苏民 王国平 王学雷 古滨河 田昆  
全川 邓伟 朱卫红 安树青 孙广智 李秀军 吴东辉 沈吉 张正旺 张明祥  
范航清 林乾欣 赵魁义 胡远满 胡金明 祝惠 洪剑明 肖毅军 倪红伟 章光新  
崔丽娟 曾从盛 蔡庆华 蔡祖聪

Beth A Middleton Darold P Batzer Petrus L M Veneman

编辑部:闫敏华 王景

### 《湿地科学》被国内所有自然科学类 核心期刊评价数据库收录

《湿地科学》2003年创刊,2014年由季刊变更为双月刊。《湿地科学》已经被中国科学技术信息研究所“中国科技论文统计源期刊(CSTPCD)”(又称“中国科技核心期刊”)、中国科学院文献情报中心“中国科学引文数据库来源期刊(核心库)(CSCD)”和北京大学“中文核心期刊”收录;另外,《湿地科学》还被CNKI中国知识基础设施工程“中国期刊全文数据库(CJFD)”和万方数据股份有限公司“中国核心期刊(遴选)数据库”等收录。

### 湿 地 科 学

SHIDI KEXUE

(双月刊 2003年创刊)

第18卷 第6期 2020年12月

WETLAND SCIENCE

(Bimonthly, Started in 2003)

Vol.18 No.6 December 2020

编 辑 《湿地科学》编辑委员会  
(吉林省长春市高新区盛北大街4888号 130102)  
电话: 0431-85542237

电子信箱 wetlands@neigae.ac.cn  
投稿网址 <http://wetlands.neigae.ac.cn>  
主 编 刘兴土  
主 管 中国科学院  
主 办 中国科学院东北地理与农业生态研究所  
中国生态学学会

出 版 科 学 出 版 社  
(北京东黄城根北街16号 100717)  
印刷装订 北京科信印刷有限公司  
总 发 行 科学出版社  
邮政发行 北京市报刊发行局  
订购处 全国各邮政局  
国外总发行 中国国际图书贸易集团公司  
(北京399信箱 100044)

Edited by Editorial Committee of Wetland Science  
(4888, Shengbei Street, Changchun 130102, Jilin, P.R.China)  
Tel: +86-431-85542237

E-mail wetlands@neigae.ac.cn  
Online submission <http://wetlands.neigae.ac.cn>

Editor-in-Chief LIU Xingtu  
Organized by Chinese Academy of Sciences  
Sponsored by Northeast Institute of Geography and Agroecology,  
Chinese Academy of Sciences  
Ecological Society of China

Published by Science Press  
(16 Donghuangchenggen North Street, Beijing, 100717, China)

Printed by Beijing Kexin Printing Co., LTD

Distributed by Science Press  
Post Distributed by Beijing Newspapers and Periodicals Distribution Agency

Domestic All Local Post Offices in P.R.China  
Foreign China International Book Trading Corporation  
(P. O. Box 399, Beijing 100044, P.R.China)

国际标准连续出版物号:ISSN 1672-5948

国内统一连续出版物号:CN 22-1349/P

国内外公开发行

国外发行代号:Q1820

国内邮发代号:82-123