

Volume 42, Number 10 October 2023



QK2312965

ISSN 1000-4890  
CODEN SZAZEC

# 生态学杂志

2023年10月  
第42卷 第10期

## Chinese Journal of Ecology



中国生态学学会 主办  
中国科学院沈阳应用生态研究所

科学出版社 出版



# 生态学杂志

SHENGTAIXUE ZAZHI

2023年10月

目次

第42卷 第10期

## · 湿地生态与修复专栏 ·

- 盐地碱蓬、怪柳和芦苇生长的水盐阈值对类圆形植被斑块形成机制的解释.....刘庆生 黄 肿 李 贺(2305)
- 消落区植物群落对土壤团聚体稳定性的影响研究进展.....罗美凤 黄 平 王小晓 易雪梅 吴胜军(2314)
- 江苏滨海滩涂湿地盐沼植被动态及机制.....任玉蓉 王钰祺 廖安邦 严圣希 刘茂松(2327)
- 洪泽湖湿地植物群落优势种和均匀度变化对植物残体分解的影响.....蒋 伟 王 昊 尕着玛 许志敏 张新厚(2336)
- 贮存时间对盐地碱蓬种子萌发及生长特征的影响.....邹雨函 朱 涛 王雪宏 于君宝 凌 越 李 雪 张 馨(2345)
- 围栏禁牧对纳帕海湿地土壤生态化学计量特征的影响.....盖杨菊 刘 爽 张 昆 李文韬 郭雪莲(2351)
- 黄河三角洲农田退耕年限对土壤不同形态氧化铁含量及其分布的影响.....孙丹丹 刘 学 杨继松 于君宝 王志康 周 迪 栗云召 于 洋 宁 凯(2359)
- 互花米草入侵对黄河三角洲湿地上层沉积物金属元素分布格局的影响.....郑美洁 郑冬梅 辛 愿 张仲胜 武海涛(2368)
- 黄河三角洲不同土地利用类型总铁分布特征及其影响因素.....李 雪 管 博 王艺霖 于君宝 杨继松 栗云召 张 馨 马元庆(2376)
- 1991—2021年现代黄河三角洲土地利用/覆被时空变化及其对人类活动强度的响应.....凌 越  
于君宝 杨继松 于 洋 王志康 栗云召 王雪宏 周 迪 邹雨函 管 博 马元庆 吕梦雪(2384)
- 筑坝拦截对深水型水库硫循环的影响——以龙滩水库为例.....关天昊 杨梦迪 崔高仰 丁士元 王亦尧 张雪程 李晓东(2394)
- 阜新细河生态缓冲带阻控农田径流水中氮磷及除草剂的作用.....汤家喜 谭 婷 梁 婕 王雪怡 姚鑫毅 徐 颖(2402)
- 人工沉床对富营养化河道净化效果及水体微生物群落的影响.....徐盼盼 何培民 何文辉(2410)
- 厦门四个红树林湿地修复工程成效评估.....吴一凡 艾 瑶 郑忠禄 庄 敏 丁振华(2419)

## · 研究报告 ·

- 不同臭氧胁迫水平下4种绿化树种基于叶面尺度的光合荧光特性.....薛文凯 闫香如 李 品(2425)
- 辽宁浑河源自然保护区蕨类植物组成及物种多样性.....李 岩 何兴元 尚佰晓 陈 玮 张 粤 王艳林(2434)
- 12个亚热带树种凋落叶对模拟酸雨的缓冲性能及其控制因子.....段 莹 杨庆朋 关 欣 张伟东 陈波翰 王 娇 赵峰侠(2441)
- 宁南山区华北落叶松林下草本层群落特征及其影响因素.....拓行行 李玉华 俞瀚林 李美慧 晏昕辉 杨梦茹 王子临 温仲明 李 伟(2449)
- 新安江源区典型植物稳定氢氧同位素组成特征.....邢万秋 蔡 越 王卫光 杨丽琳 傅巧妮 冷 昕(2459)
- 张家界砂岩峰林不同海拔林下植物多样性及其与土壤因子的关系.....黄炎根 李 丽 戴兴安(2469)
- 海拔、林龄和郁闭度对天山云杉林土壤肥力的影响.....席 丽 李思瑶  
夏晓莹 陈玉雯 王 杰 马小龙 米尔扎提·柯尼加里木 阿丽耶·麦麦提 王卫霞(2477)
- 不同品种玉米在盐碱复合胁迫下的幼苗生长差异及其生理机制.....李聪聪 宋 勇 孙东泉(2486)
- 福建梅花山自然保护区鸟类种子传播网络.....陈巧尔 牛一醒 王 征 李 宁(2494)
- 黄河流域生态系统服务的时空演变及其驱动力.....朱春霞 钟绍卓 龙 宇 颜 丹(2502)
- 近20年陕北黄土丘陵区景观生态风险时空变化及其冷热点格局.....何钊全 尚 雪 张铜会 云建英(2514)
- 热带旅游海岛珊瑚礁生态脆弱性评价——以马来西亚热浪岛和停泊岛为例.....贾 戩 胡文佳 Tan Chun Hong Zainudin Bachok 郑新庆 张 静(2526)

## · 技术与方法 ·

- 基于InVEST模型的围场县小滦河流域碳储量空间分布及热点区域分析.....林一诚 郑景明 周怡宁 关颖慧 周金星(2536)
- 基于GEE的黄河上游生态环境质量动态监测与评价：以龙羊峡至积石峡段为例.....周 喆 胡夏嵩 刘昌义 付江涛 赵吉美 邢光延 何伟鹏(2545)
- 基于MaxEnt模型的北京周边山区野生狗(*Capreolus pygargus*)的生境适宜性评价.....申立泉 吴佳忆 周 鑫 吕青昕 王燕群 袁乃秀 孟秀祥(2555)

本期执行编辑 张 敏

|   |  |
|---|--|
| Water-salt thresholds of <i>Suaeda salsa</i> , <i>Tamarix chinensis</i> , and <i>Phragmites australis</i> on the interpretation of formation mechanism of quasi-circular vegetation patches ..... | LIU Qingsheng, HUANG Chong, LI He(2305)  |
| Effects of plant communities on the stability of soil aggregates in the water-level fluctuating area: A review .....  | LUO Meifeng, HUANG Ping, WANG Xiaoxiao, YI Xuemei, WU Shengjun(2314)   |
| Salt marsh vegetation dynamics and its mechanism in coastal wetlands in Jiangsu Province .....  | REN Yurong, WANG Yuqi, LIAO Anbang, YAN Shengxi, LIU Maosong(2327)   |
| Effects of dominant species and evenness of plant community on litter decomposition in Hongze Lake wetland .....  | JIANG Wei, WANG Hao, GA Zhuoma, XU Zhimin, ZHANG Xinhou(2336)  |
| Effects of storage time on seed germination and growth characteristics of <i>Suaeda salsa</i> .....   | ZOU Yuhan, ZHU Tao, WANG Xuehong, YU Junbao, LING Yue, LI Xue, ZHANG Xin(2345)   |
| Effects of enclosure on soil ecological stoichiometry in Napahai wetland .....  | GAI Yangju, LIU Shuang, ZHANG Kun, LI Wentao, GUO Xuelian(2351)  |
| Effects of returning years from farmland to wetland on the content and distribution of soil iron oxides in the Yellow River Delta ...   | SUN Dandan, LIU Xue, YANG Jisong, YU Junbao, WANG Zhikang, ZHOU Di, LI Yunzhao, YU Yang, NING Kai(2359)  |
| Effects of <i>Spartina alterniflora</i> invasion on the distribution pattern of metal elements in surface sediments of the Yellow River Delta wetlands .....                                      | ZHENG Meijie, ZHENG Dongmei, XIN Yuan, ZHANG Zhongsheng, WU Haitao(2368)   |
| Distribution characteristics and influencing factors of total Fe content in different land use types in the Yellow River Delta ...  | LI Xue, GUAN Bo, WANG Yilin, YU Junbao, YANG Jisong, LI Yunzhao, ZHANG Xin, MA Yuanqing(2376)  |
| Spatial-temporal variations of land use/cover and its responses to human activity intensity in the Modern Yellow River Delta during 1991–2021 .....   | LING Yue, YU Junbao, YANG Jisong, YU Yang, WANG Zhikang, LI Yunzhao, WANG Xuehong, ZHOU Di, ZOU Yuhan, GUAN Bo, MA Yuanqing, LYU Mengxue(2384) |
| Influence of dam interception on sulfur cycle in deep-water reservoir: A case study of Longtan Reservoir in China .....   | GUAN Tianhao, YANG Mengdi, CUI Gaoyang, DING Shiyuan, WANG Yiyao, ZHANG Xuecheng, LI Xiaodong(2394)  |
| Effects of ecological buffer strip on nitrogen, phosphorus, and herbicides in runoff in Xihe River, Fuxin City .....  | TANG Jiayi, TAN Ting, LIANG Jie, WANG Xueyi, YAO Xinyi, XU Ying(2402)  |
| Effects of constructed submerged plant bed on purification effect of eutrophic river and microbial community in water body ...  | XU Panpan, HE Peimin, HE Wenhui(2410)  |
| Evaluation for the effectiveness of four mangrove wetland restoration projects in Xiamen .....  | WU Yifan, AI Yao, ZHENG Zhonglu, ZHUANG Min, DING Zhenhua(2419)  |
| Photosynthetic fluorescence characteristics of four greening tree species based on leaf scale under different ozone stress levels .....   | XUE Wenkai, YAN Xiangru, LI Pin(2425)  |
| Fern species composition and diversity in Hunhe River Source Nature Reserve, Liaoning Province .....  | LI Yan, HE Xingyuan, SHANG Baixiao, CHEN Wei, ZHANG Yue, WANG Yanlin(2434)   |
| The difference of acid buffering capacity of 12 subtropical leaf litters to simulated acid rain and its controlling factors .....   | DUAN Xuan, YANG Qingpeng, GUAN Xin, ZHANG Weidong, CHEN Bohan, WANG Jiao, ZHAO Fengxia(2441)   |
| Community characteristics and influencing factors of herbaceous layer under <i>Larix gmelinii</i> var. <i>principis-rupprechtii</i> forests in a south mountainous area of Ningxia .....          | TUO Hanghang, LI Yuhua, YU Hanlin, LI Meihui, YAN Xinhui, YANG Mengru, WANG Zilin, WEN Zhongming, LI Wei(2449)                                 |
| The characteristics of hydrogen and oxygen stable isotopes of typical plants in the source area of Xin'an River .....   | XING Wanqiu, CAI Yue, WANG Weiguang, YANG Lilin, FU Qiaoni, LENG Xin(2459)   |
| Understory plant diversity of Zhangjiajie sandstone peak forest at different elevations and its relationship with soil factors ...  | HUANG Yangen, LI Li, DAI Xing'an(2469)   |
| Effects of altitude, stand age, and canopy density on soil fertility in <i>Picea schrenkiana</i> forest .....   | XI Li, LI Siyao, XIA Xiaoying, CHEN Yuwen, WANG Jie, MA Xiaolong, KENIJIALIMU Mierzhati, MAIMAITI Aliye, WANG Weixia(2477)                     |
| Seedling growth difference and physiological mechanism of different maize cultivars under mixed saline-alkali stress .....  | LI Congcong, SONG Yong, SUN Dongquan(2486)   |
| Seed dispersal network of birds in Meihuashan National Nature Reserve, Fujian .....   | CHEN Qiao'er, NIU Yixing, WANG Zheng, LI Ning(2494)  |
| Spatiotemporal variation of ecosystem services and their drivers in the Yellow River Basin, China .....   | ZHU Chunxia, ZHONG Shaozhao, LONG Yu, YAN Dan(2502)  |
| Spatiotemporal variations of landscape ecological risk and its cold-hot spot pattern in the loess hills of northern Shaanxi over the past 20 years .....  | HE Zhaoquan, SHANG Xue, ZHANG Tonghui, YUN Jianying(2514)  |
| Ecological vulnerability assessment of coral reefs in tropical tourist islands: A case study of Pulau Redang and Pulau Perhentian in Malaysia .....   | JIA Jian, HU Wenjia, Tan Chun Hong, Zainudin Bachok, ZHENG Xinqing, ZHANG Jing(2526)   |
| Analyzing spatial distribution of carbon storage and hot spots in Xiaoluan River basin in Weichang County based on InVEST model .....   | LIN Yicheng, ZHENG Jingming, ZHOU Yining, GUAN Yinghui, ZHOU Jinxing(2536)   |
| Dynamic monitoring and evaluation of eco-environmental quality in the upper reaches of the Yellow River based on GEE: A case study of the section from Longyang Gorge to Jishi Gorge .....        | ZHOU Zhe, HU Xiasong, LIU Changyi, FU Jiangtao, ZHAO Jimei, XING Guangyan, HE Weipeng(2545)  |
| Assessment of habitat suitability for wild roe deer ( <i>Capreolus pygargus</i> ) in mountainous areas around Beijing with MaxEnt model .....   | SHEN Liqun, WU Jiayi, ZHOU Xin, LYU Qingxin, WANG Yanqun, YUAN Naixiu, MENG Xiuxiang(2555)   |

# 《生态学杂志》第十届编辑委员会

主 编 贾永锋

副 主 编 (按姓氏拼音排序)

方运霆 王艳芬 吴丰昌 张改平 张扬建 张元明 朱永官 曾德慧(常务)

编 委 (按姓氏拼音排序)

白中科 毕永红 蔡喜运 曹 林 曹 宇 常 禹 陈宝明 陈保冬 陈伏生  
陈建徽 陈 欣 崔国发 崔骁勇 董世魁 杜彦君 杜尧东 方克艳 冯晓娟  
冯新斌 付晶莹 傅平青 戈 峰 巩宗强 郭庆军 郭书海 韩贵琳 韩文轩  
韩志强 胡 健 康宏樟 孔维栋 李保平 李德军 李洪远 李 慧 李禄军  
李 琪 李秀珍 李 彦 刘 頔 刘黎明 刘小莽 刘杏忠 刘学军 刘学炎  
刘志华 刘志民 卢宏玮 鲁彩艳 鲁显楷 吕晓涛 吕一河 马泽清 孟秀祥  
全 燮 申卫军 宋长春 苏德纯 孙志高 田兴军 王德利 王根绪 王光华  
王国强 王焕炯 王克林 王 磊 王清奎 王少锋 王文娟 王文卿 王祥荣  
王晓杰 王绪高 王中良 卫 伟 魏孝荣 吴东辉 吴福忠 吴文良 肖金花  
徐 慧 徐 坤 闫巧玲 闫 涛 杨效东 于大炮 曾凡江 曾希柏 张丽梅  
张伟东 赵哈林 赵 青 赵永存 赵之伟 郑元润 周国逸 周立祥 周顺桂  
朱春梧 朱国平 邹发生

## 生态学杂志

(月刊 1982年创刊)

2023年10月第42卷第10期(总第363期)

## Chinese Journal of Ecology

(Monthly, Started in 1982)

Vol.42, No.10 October 2023

主管 中国科学技术协会  
主办 中国生态学学会  
中国科学院沈阳应用生态研究所  
主编 贾永锋  
编辑 《生态学杂志》编辑部  
(沈阳市文化路72号,邮编110016)  
电话:(024)83970394  
E-mail: cje@iae.ac.cn  
http://www.cje.net.cn  
出版 科 学 出 版 社  
(北京东黄城根北街16号,邮编100717)  
印刷 沈阳中科印刷有限责任公司  
发行 中国邮政集团有限公司辽宁省报刊发行局  
中国国际图书贸易集团有限公司  
(北京399信箱,邮编100044)

Superintended by China Association for Science & Technology  
Sponsored by Ecological Society of China  
Institute of Applied Ecology, Chinese Academy of Sciences  
Editor-in-Chief: JIA Yongfeng  
Edited by Editorial Office of Chinese Journal of Ecology  
(72 Wenhua Road, Shenyang 110016, China)  
Tel: (024)83970394  
E-mail: cje@iae.ac.cn  
http://www.cje.net.cn  
Published by Science Press (16 Donghuangchenggen  
North Street, Beijing 100717, China)  
Printed by Shenyang Zhongke Printing Co., Ltd.  
Distributed by Liaoning Newspaper and Journals Distri-  
bution Bureau of China Post Group Co., Ltd.  
China International Book Trading Corporation  
(P.O. Box 399, Beijing 100044, China)(International)

ISSN 1000-4890 国内邮发代号: 8-161  
CN 21-1148/Q 国外发行代号: BM6077  
国内外发行 定 价: 100.00元



ISSN 1000-4890

