

**ISSN 1000-4890**  
**CODEN SZAZEC**

Volume 41, Number 9 September 2022

**Chinese Journal of Ecology**      **September 2022**   **Vol. 41**   **No. 9**   **Pages 1665–1872**

**2022年9月**  
**第41卷第9期**

# 生态学杂志

SHENGTAIXUE ZAZHI

2022年9月

目次

第41卷 第9期

## · 研究报告 ·

- 长江源多年冻土区土壤有机碳分布特征及其影响因素 ..... 张超飞 马素萍 何晓波 汪少勇 (1665)
- 长白山区域森林主要树种迁移动态对气候变化的滞后响应 ..... 张鹏翼 梁宇 马天啸 刘波 吴苗苗 (1674)
- 西双版纳热带季节雨林光合有效辐射的垂直分布格局和季节动态 ..... 李元 宋亮 莫雨轩 谭正洪 (1683)
- 凋落物对杉木幼苗存活及早期生长的机械效应 ..... 罗航 赵冲 王正宁 李梦琪 陈杭 陈雯雯 程华 刘博 (1691)
- 控释复合肥和播种量对机械旱直播水稻产量形成的影响 ..... 袁嫚嫚 孙义祥 钟成虎 王家宝 郭刚 胡鹏 张祥明 王文军 井玉丹 (1700)
- 模拟氮沉降对凋落物早期混合分解中相互作用的影响 ..... 张晓曦 周雯星 王丽洁 刘楚波 米皓皓 (1708)
- 添加腐植酸与生化抑制剂尿素在黄土水稻栽培中施用效果 ..... 肖富容 李东坡 薛妍 宋玉超 张可 张艺籍 李永华 郑野 张金明 崔永坤 (1717)
- 蜡蚧轮枝菌 JMC-01 粗毒素对桃蚜和小菜蛾 4 种酶活的影响 ..... 柴军发 赵雪怡 张暄翊 洪波 贾彦霞 (1726)
- 低温寡照对菊花光合特性的影响与灾害指标的确定 ..... 龙宇芸 苏泽阳 姜雨函 张瑶 徐若涵 杨再强 (1731)
- 寒露林蛙繁殖期生境特征及影响其生境选择的主要因子 ..... 夏昕 李媛 杨道德 皮扬焱 (1740)
- 江苏阜宁不同生境鸟类群落谱系和功能多样性 ..... 陈婉 袁思佳 刘威 陈明杰 李鹏 胡超超 常青 (1746)
- 白冠长尾雉 (*Syrnaticus reevesii*) 日活动节律的年龄和性别差异 ..... 王嘉瑜 华俊钦 陆帅 赵玉泽 李建强 徐基良 (1755)
- 景观湖不同水生植被区浮游植物群落结构特征及其与环境因子的关系 ..... 李滔 陈如 王海艳 毛文静 刘章勇 杨军 (1762)
- 澜沧江西藏段浮游植物群落结构特征及其与环境因子的关系 ..... 杜红春 朱挺兵 龚进玲 胡飞飞 朱永久 杨德国 (1769)
- 长江下游如皋江段长青沙和民主沙仔稚鱼群聚结构特征 ..... 薛向平 方弟安 徐东坡 张桂宁 彭云鑫 王小豪 (1778)
- 苦草生长对溱湖沉积物磷含量及细菌群落结构的影响 ..... 王娟娟 谢涛 阙天洋 张思文 钱晓晴 吕世鹏 (1787)
- 沛北矿城复合区景观生态风险评价及驱动力分析 ..... 陈心曲 丁忠义 杨俊 陈晓东 陈媚楠 (1796)
- 广州市绿道网络连通性、可达性及其对城市化的响应 ..... 唐艺家 裴男才 施招婉 罗水兴  
骆燕华 刘晓天 谢亚婷 何继红 唐品川 杨超 孙倩 孙冰 (1804)
- “三生空间”视角下山西中部盆地城市群景观生态风险分析 ..... 郭彦君 郭文炯 (1813)
- 基于 MaxEnt 模型的中国近海主要石首鱼科鱼类潜在适生区 ..... 杨雯 胡文佳 陈彬 谭红建 董鹏 俞炜炜 杜建国 (1825)

## · 综述与专论 ·

- 红树林环境中微塑料污染分布特征及生态风险研究进展 ..... 李一璠 毕然 赵普晖 刘文华 李平 (1835)
- 根际促生菌缓解园艺作物连作障碍的研究进展 ..... 周倩怡 李屹 韩睿 田洁 (1845)

## · 技术与方法 ·

- 不同电学参数下拦鱼电栅对 3 种鱼类的驱鱼效果 ..... 李阳希 侯轶群 金瑶 万帆 石小涛 朱正强 周超艳 曾玉红 (1853)
- 喜马拉雅东南部生物多样性保护优先区域微优先区系统规划 ..... 叶锦 胡金明 武瑞东 王恒颖 王军军 周键 王一婷 杨飞龄 (1862)

Distribution characteristics and influencing factors of soil organic carbon in permafrost regions of the source region of the Yangtze River, China ..... ZHANG Chao-fei, MA Su-ping, HE Xiao-bo, WANG Shao-yong(1665)

The migration of main tree species lags behind climate change in Changbai Mountains ..... ZHANG Peng-yi, LIANG Yu, MA Tian-xiao, LIU Bo, WU Miao-miao(1674)

Vertical distribution pattern and seasonal dynamics of photosynthetically active radiation in a tropical seasonal rain forest, Xishuangbanna ..... LI Yuan, SONG Liang, MO Yu-xuan, TAN Zheng-hong(1683)

Mechanical effects of litter cover on seedling survival and early growth of *Cunninghamia lanceolata* ..... LUO Hang, ZHAO Chong, WANG Zheng-ning, LI Meng-qi, CHEN Hang, CHEN Wen-wen, CHENG Hua, LIU Bo(1691)

Effects of controlled-release compound fertilizer application and seeding rate on growth and yield of mechanically dry direct-seeded rice ..... YUAN Man-man, SUN Yi-xiang, ZHONG Cheng-hu, WANG Jia-bao, WU Gang, HU Peng, ZHANG Xiang-ming, WANG Wen-jun, JING Yu-dan(1700)

Influences of simulated nitrogen deposition on mixing effects of litter decomposition at early stage ..... ZHANG Xiao-xi, ZHOU Wen-xing, WANG Li-jie, LIU Chu-bo, MI Hao-hao(1708)

Effects of urea added with humic acid and biochemical inhibitors on rice cultivation in loess ..... XIAO Fu-rong, LI Dong-po, XUE Yan, SONG Yu-chao, ZHANG Ke, ZHANG Yi-ji, LI Yong-hua, ZHENG Ye, ZHANG Jin-ming, CUI Yong-kun(1717)

Effects of crude toxin of *Lecanicillium lecanii* JMC-01 on the activities of four enzymes in *Myzus persicae* and *Plutella xylostella* ..... CHAI Jun-fa, ZHAO Xue-yi, ZHANG Xuan-yi, HONG Bo, JIA Yan-xia(1726)

The effects of low temperature and weak light on the photosynthetic characteristics of chrysanthemum and the determination of its disaster index ..... LONG Yu-yun, SU Ze-yang, JIANG Yu-han, ZHANG Yao, XU Ruo-han, YANG Zai-qiang(1731)

Habitat characteristics and main factors influencing habitat selection of *Rana hanluica* during breeding period ..... XIA Xin, LI Yuan, YANG Dao-de, PI Yang-yan(1740)

Phylogenetic and functional diversity of bird communities in Funing, Jiangsu ..... CHEN Wan, YUAN Si-jia, LIU Wei, CHEN Ming-jie, LI Peng, HU Chao-chao, CHANG Qing(1746)

The dependence of daily activity rhythms of Reeves's pheasant (*Syrmaticus reevesii*) on age and sex ..... WANG Jia-yu, HUA Jun-qin, LU Shuai, ZHAO Yu-ze, LI Jian-qiang, XU Ji-liang(1755)

Phytoplankton community structure and its relationship with environmental factors in different vegetation zones of a landscape lake ..... LI Tao, CHEN Ru, WANG Hai-yan, MAO Wen-jing, LIU Zhang-yong, YANG Jun(1762)

Phytoplankton community structure and its relationship with environmental factors in the Tibet reaches of the Lancang River ..... DU Hong-chun, ZHU Ting-bing, GONG Jin-ling, HU Fei-fei, ZHU Yong-jiu, YANG De-guo(1769)

Assemblage structure of larvae and juvenile fish of Changqingsha and Minzhusha in Rugao Section at the lower reaches of the Yangtze River ..... XUE Xiang-ping, FANG Di-an, XU Dong-po, ZHANG Gui-ning, PENG Yun-xin, WANG Xiao-hao(1778)

Dynamics of phosphorus concentration and bacterial community structure in sediment of Qinqu Lake as influenced by *Vallisneria natans* ..... WANG Juan-juan, XIE Tao, QUE Tian-yang, ZHANG Si-wen, QIAN Xiao-qing, LYU Shi-peng(1787)

Ecological risk assessment and driving force analysis of landscape in the compound mine-urban area of the northern Peixian County ..... CHEN Xin-qu, DING Zhong-yi, YANG Jun, CHEN Xiao-dong, CHEN Mei-nan(1796)

The connectivity and accessibility of Guangzhou greenway network and their response to urbanization ..... TANG Yi-jia, PEI Nan-cai, SHI Zhao-wan, LUO Shui-xing, LUO Yan-hua, LIU Xiao-tian, XIE Ya-ting, HE Ji-hong, TANG Pin-chuan, YANG Chao, SUN Qian, SUN Bing(1804)

Landscape ecological risk analysis of urban agglomeration in the central basin of Shanxi from the perspective of "production-living-ecological spaces" ..... GUO Yan-jun, GUO Wen-jiong(1813)

The potential distribution of main Sciaenidae species in coastal China based on MaxEnt model ..... YANG Wen, HU Wen-jia, CHEN Bin, TAN Hong-jian, DONG Peng, YU Wei-wei, DU Jian-guo(1825)

Research progress on distribution characteristics and environmental behaviors of microplastics in mangrove forests ..... LI Yi-fan, BI Ran, ZHAO Pu-hui, LIU Wen-hua, LI Ping(1835)

Research progress of using plant growth promoting rhizobacteria to alleviate continuous cropping obstacles of horticultural crops ..... ZHOU Qian-yi, LI Yi, HAN Rui, TIAN Jie(1845)

Repellency of electric barrier with different parameters on three fish species ..... LI Yang-xi, HOU Yi-qun, JIN Yao, WAN Fan, SHI Xiao-tao, ZHU Zheng-qiang, ZHOU Chao-yan, ZENG Yu-hong(1853)

Systematic planning of micro-priority areas in the Southeast Himalaya Biodiversity Priority Conservation Area ..... YE Jin, HU Jin-ming, WU Rui-dong, WANG Heng-ying, WANG Jun-jun, ZHOU Jian, WANG Yi-ting, YANG Fei-ling(1862)

# 《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 嶝 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)

2022年9月第41卷第9期(总第350期)

## Chinese Journal of Ecology

(Monthly, Started in 1982)

Vol.41, No.9 September 2022

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  
传 真:(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 辽 宁 省 邮 政 公 司 报 刊 发 行 公 司  
中国 国际 图书 贸易 总 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 Fax: (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 Distribution Center of Newspapers and  
Journals, Liaoning Post Corporation (Domestic);  
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