

ISSN 1001-9332  
CODEN YSXUER

# 应用生态学报

Chinese Journal of Applied Ecology



QK2308567



中国科学院沈阳应用生态研究所 主办  
中国生态学会

 科学出版社出版

万方数据

2023 **8**

Vol. 34 No. 8

目次

|                                                               |                                              |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 中国典型人工林净初级生产力与林龄的关系 .....                                     | 王雅婷 同小娟 管崇帆 史倩 张劲松 李俊 林小乔(2017)              |
| 天目山针阔混交林结构与碳储量的关系 .....                                       | 吴登瑜 窦啸文 汤孟平(2029)                            |
| 华北落叶松人工林林隙大小对其更新的影响 .....                                     | 赵怡 李福明 朱景康 常晨隆 冯泳翰 梁文俊 魏曦(2039)              |
| 目标树经营对马尾松人工林林下更新的影响 .....                                     | 尹必然 向涌旗 吕倩 张妍 陈雨岑 陈刚 赖家明 李贤伟(2047)           |
| 太白山南北坡栎类林物种组成与群落特征比较 .....                                    | 黄睿智 王奇 孙婧依 杨绍微 赵倚霏 刘建锋 肖文发(2055)             |
| 基于生态位理论的毛竹-杉栎群丛物种竞争共存机制 .....                                 | 杨龙 严令斌 安明态 徐钦 杨熳 袁冬梅(2065)                   |
| 砾石对马尾松人工林土壤有机碳密度评估的影响 .....                                   | 简尊吉 雷蕾 倪妍妍 朱建华 曾立雄 肖文发(2073)                 |
| 河北省蒙古栎次生林林下可燃物负荷量及其影响因素 .....                                 | 马云辉 马长明 冯淑瑶 郭延朋 刘炳响(2082)                    |
| 红松人工林地表可燃物火蔓延速率预测模型 .....                                     | 任孟林 郭妍 陈伯轩 范佳乐 胡同欣 孙龙(2091)                  |
| 无人机高光谱联合 LiDAR 估测林分与单木尺度叶绿素含量 .....                           | 杨涛 于颖 杨曦光 杜红萱(2101)                          |
| 香樟冠层光环境对叶片功能性状和光合特性的影响 .....                                  | 冷寒冰 万宁海 刘群录(2113)                            |
| 基于神经网络优化模型的丝绵木瞬态液流模拟 .....                                    | 周鹏 韩磊 彭苓 柳利利 王娜娜 马军 马云蕾(2123)                |
| 基于回归保护的东北红豆杉野生种群维持的制约因素 .....                                 | 朱威霖 徐超 龙婷 吴鑫磊 陈杰 梁艳君 李景文(2133)               |
| 三江平原垦殖湿地恢复对温室气体排放的影响 .....                                    | 赵月琴 马秀静 赵婉婧 张治军 孙晓新(2142)                    |
| 典型黄芩属型退化草地形成过程中土壤和植被特征 .....                                  | 马建国 李玉满 王树林 朱怀德 姚梦凡 王晓波(2153)                |
| 荒漠草原灌丛引入过程中土壤氮矿化的季节动态及其影响因子 .....                             | 李志丽 王红梅 赵亚楠 周玉蓉(2161)                        |
| 不同生境下氮沉降对土壤 N <sub>2</sub> O 通量影响的整合分析 .....                  | 孔东彦 杨灵芳 刁静文 郭鹏(2171)                         |
| 不同培肥模式下腐殖酸对二氯喹啉酸光降解的影响 .....                                  | 沈蝶 代静玉 季跃飞(2178)                             |
| 大气 CO <sub>2</sub> 和 O <sub>3</sub> 浓度升高对水稻根际土壤胞外酶活性的影响 ..... | 冷鹏 王建青 谭云燕 邵亚军 王丽燕 施秀珍 张国友(2185)             |
| 黄河三角洲降水同位素变化特征及水汽来源 .....                                     | 田超(2194)                                     |
| 闽江下游水体硅的组成及营养盐化学计量比 .....                                     | 刘佳妮 翟水晶 邱思婷 俞新慧 王赛(2205)                     |
| 科尔沁沙丘-草甸相间地区生态安全格局的时空演变 .....                                 | 马扩 郝丽娜 童新 段利民 曹文梅 康雪儿 刘小勇 刘廷玺(2215)          |
| 基于形态学空间格局分析的汝州市蓝绿生态网络构建与规划应用 .....                            | 毛媛媛 徐凡 高义轩 黄坤 李欣 胡浩(2226)                    |
| 基于生态系统服务供需关系及空间流动的新疆生态管理分区与优化策略 .....                         | 熊昕莹 孟梅(2237)                                 |
| 基于数据有限方法的日本鲭生活史参数估算和资源状态评价 .....                              | 周雨霏 邓佳怡 麻秋云 叶深(2249)                         |
| 微囊藻毒素对凡纳滨对虾肝胰腺组织蛋白表达的影响 .....                                 | 林津圭 张达娟 贾滢暄 汪艳昭 张树林 毕相东(2259)                |
| 气候变化条件下太平洋丽龟的适宜生境及其变化 .....                                   | 邢衍阔 康斌 鹿志创 高祥刚 王震 田甲申(2267)                  |
| 综合评述                                                          |                                              |
| 水环境中磺胺类药物代谢产物的行为特征与生态毒理 .....                                 | 戴佳佳 宋金明 李学刚 马骏 袁华茂 段丽琴 温丽联 曲宝晓 邢建伟 王启栋(2274) |
| 屋顶绿化低碳景观潜力探究 .....                                            | 董鑫 刘骁 何宝杰(2285)                              |
| 虚拟生态技术：概念、体系与应用展望 .....                                       | 谢潇 伍庭展 曹蓓蓓 李京忠 薛冰(2297)                      |
| 封面说明 .....                                                    |                                              |

|                                                                                                                                                                 |      |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------|
| Relationship between net primary productivity and stand age in typical plantation forests in China                                                              | 2017 | WANG Yating, TONG Xiaojuan, GUAN Chongfan, <i>et al.</i> |
| Relationship between carbon stock and the structure of coniferous and broad-leaved mixed forest in Tianmu Mountains, China                                      | 2029 | WU Dengyu, DOU Xiaowen, TANG Mengping                    |
| Effect of gap size on the regeneration in <i>Larix principis-rupprechtii</i> plantation                                                                         | 2039 | ZHAO Yi, LI Fuming, ZHU Jingkan, <i>et al.</i>           |
| Effects of target tree management on understory regeneration in <i>Pinus massoniana</i> plantations                                                             | 2047 | YIN Biran, XIANG Yongqi, LYU Qian, <i>et al.</i>         |
| Comparison of species composition and community characteristics of <i>Quercus</i> forests on south and north slopes of Taibai Mountain, China                   | 2055 | HUANG Ruizhi, WANG Qi, SUN Jingyi, <i>et al.</i>         |
| Competition and synergistic mechanisms of species in <i>Phyllostachys edulis</i> - <i>Alsophila spinulosa</i> association based on niche theory                 | 2065 | YANG Long, YAN Lingbin, AN Mingtai, <i>et al.</i>        |
| Effects of gravel on the evaluation of soil organic carbon density in <i>Pinus massoniana</i> plantations                                                       | 2073 | JIANG Zunji, LEI Lei, NI Yanyan, <i>et al.</i>           |
| Understory fuel loads and the impact factors of <i>Quercus mongolica</i> natural secondary forest in Hebei Province, China                                      | 2082 | MA Yunhui, MA Changming, FENG Shuyao, <i>et al.</i>      |
| Prediction models of fire spread rate of <i>Pinus koraiensis</i> plantation's surface fuel                                                                      | 2091 | REN Menglin, GUO Yan, CHEN Boxuan, <i>et al.</i>         |
| UAV hyperspectral combined with LiDAR to estimate chlorophyll content at the stand and individual tree scales                                                   | 2101 | YANG Tao, YU Ying, YANG Xiguang, <i>et al.</i>           |
| Effects of light environments within <i>Cinnamomum camphora</i> canopy on leaf functional traits and photosynthetic characteristics                             | 2113 | LENG Hanbing, WAN Ninghai, LIU Qunlu                     |
| Instantaneous sap flow velocity simulation of <i>Euonymus bungeanus</i> based on neural network optimization model                                              | 2123 | ZHOU Peng, HAN Lei, PENG Ling, <i>et al.</i>             |
| Constraints on the maintenance of wild <i>Taxus cuspidata</i> populations based on regression conservation                                                      | 2133 | ZHU Weilin, XU Chao, LONG Ting, <i>et al.</i>            |
| Impacts of reclamation marsh restoration on greenhouse gas emission in the Sanjiang Plain, China                                                                | 2142 | ZHAO Yueqin, MA Xiujing, ZHAO Wanqing, <i>et al.</i>     |
| Soil and vegetation characteristics during the formation of typical <i>Ligularia virgaurea</i> degraded grassland                                               | 2153 | MA Jianguo, LI Yuman, WANG Shulin, <i>et al.</i>         |
| Seasonal dynamics of soil nitrogen mineralization and their influencing factors during shrub anthropogenic introduction in desert steppe                        | 2161 | LI Zhili, WANG Hongmei, ZHAO Yanan, <i>et al.</i>        |
| Meta-analysis on the effects of nitrogen deposition on soil N <sub>2</sub> O flux in different habitats                                                         | 2171 | KONG Dongyan, YANG Lingfang, DIAO Jingwen, <i>et al.</i> |
| Effect of humus on photodegradation of quinclorac under different fertilization modes                                                                           | 2178 | SHEN Die, DAI Jingyu, JI Yuefei                          |
| Effects of elevated carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ) and ozone (O <sub>3</sub> ) concentrations on ectoenzyme activities in rice rhizospheric soil             | 2185 | LENG Peng, WANG Jianqing, TAN Yunyan, <i>et al.</i>      |
| Stable isotope compositions and vapor sources of precipitation in the Yellow River Delta, China                                                                 | 2194 | TIAN Chao                                                |
| Silicon composition and stoichiometric ratios with other nutrients in the lower Minjiang River, Southeast China                                                 | 2205 | LIU Jiani, ZHAI Shuijing, QIU Siting, <i>et al.</i>      |
| Spatiotemporal variations of ecosystem security pattern in Horqin sandy dune meadow alternating area, China                                                     | 2215 | MA Kuo, HAO Lina, TONG Xin, <i>et al.</i>                |
| Construction and planning application of blue-green ecological network in Ruzhou City based on morphological spatial pattern analysis (MSPA)                    | 2226 | MAO Yuanyuan, XU Fan, GAO Yixuan, <i>et al.</i>          |
| Regionalization and optimization strategy of ecological management in Xinjiang, China based on supplydemand relationship and spatial flow of ecosystem services | 2237 | XIONG Xinying, MENG Mei                                  |
| Estimation of life history traits and stock status for <i>Scomber japonicus</i> based on data-limited method                                                    | 2249 | ZHOU Yufei, DENG Jiayi, MA Qiuyun, <i>et al.</i>         |
| Effects of microcystin on protein profile in hepatopancreas of <i>Litopenaeus vannamei</i>                                                                      | 2259 | LIN Jingui, ZHANG Dajuan, JIA Yingxuan, <i>et al.</i>    |
| Suitable habitat of <i>Lepidochelys olivacea</i> and the changes under climate change                                                                           | 2267 | XING Yankuo, KANG Bin, LU Zhichuang, <i>et al.</i>       |
| <b>Reviews</b>                                                                                                                                                  |      |                                                          |
| Behavioral and ecotoxicology of sulfonamide metabolites in the aquatic environment                                                                              | 2274 | DAI Jijia, SONG Jinming, LI Xuegang, <i>et al.</i>       |
| Exploring the potential of roof greening for low-carbon landscapes                                                                                              | 2285 | DONG Xin, LIU Xiao, HE Baojie                            |
| Virtual ecological technology: Concepts, systems, and application perspectives                                                                                  | 2297 | XIE Xiao, WU Tingchen, CAO Beilei, <i>et al.</i>         |

《应用生态学报》第八届编辑委员会
The Eighth Editorial Board of Chinese Journal of Applied Ecology

主 编 Editor-in-Chief 于贵瑞
顾 问 Editorial Advisor 南志标
副 主 编 Associate Editors-in-Chief (按姓氏汉语拼音排序)
安黎哲 陈利顶 韩兴国 何兴元 张福锁 朱教君 肖 红 (常务)
编 委 Members of Editorial Board (按姓氏汉语拼音排序)

Table with 9 columns of names: 安韶山, 鲍伟东, 曹成有, 曹 靖, 曹卫东, 陈法军, 陈洪松, 陈 磊, 陈铁喜, 陈晓东, 陈效民, 陈宇顺, 陈 智, 程方民, 程 磊, 成向荣, 崔振岭, 董 栋, 董利虎, 杜华强, 樊 军, 冯建祥, 冯兆忠, 高 程, 高彦征, 高英志, 葛体达, 谷加存, 谷孝鸿, 郭建平, 郭水良, 郭忠玲, 韩广轩, 郝广友, 郝占庆, 何宝杰, 何红波, 何志斌, 贺金生, 胡 聃, 胡亚林, 黄东风, 纪瑞鹏, 姜闯道, 姜 明, 姜 勇, 蒋瑞霖, 金光泽, 金松恒, 康 斌, 康晓明, 孔垂华, 李宝泉, 李 峰, 李慧珍, 李建龙, 李向楠, 梁爱珍, 梁 超, 林文雄, 林向民, 刘 森, 刘徐兵, 刘 勇, 刘云慧, 刘志理, 卢志军, 陆宏芳, 陆宴辉, 吕利新, 罗亚皇, 罗 煜, 马冬云, 马剑英, 马克明, 马伟强, 米湘成, 倪 健, 潘保柱, 彭 建, 濮励杰, 屈延华, 任万军, 石福臣, 舒立福, 宋圆圆, 孙 涛, 谭 波, 汤叶涛, 王安志, 王 超, 王 东, 王法明, 王 焱, 王 俊, 王少鹏, 王绍强, 王慎强, 王小春, 王晓春, 王正文, 魏 珉, 魏树和, 吴家兵, 吴龙华, 郝凤明, 肖 洒, 谢高地, 徐明岗, 薛 冰, 阎恩荣, 杨 保, 杨冬梅, 杨 武, 杨晓光, 杨永川, 叶 清, 尹光华, 于志国, 宇万太, 岳文泽, 张 峰, 张吉旺, 张 健, 张金林, 张科利, 张丽莉, 张卫信, 张晓珂, 张玉书, 赵俊芳, 赵文智, 赵艳琳, 赵永华, 赵允格, 郑国砥, 郑 娜, 郑淑霞, 郑 勇, 周广胜, 周建斌, 周 琴, 周旭辉, 周艳虹, 朱 艳, 祝 惠

应 用 生 态 学 报 Chinese Journal of Applied Ecology
(月刊 1990 年 3 月创刊) (Monthly, Started in March, 1990)
第 34 卷 第 8 期 2023 年 8 月 Vol. 34 No. 8 Aug. 2023

Table with 2 columns: Chinese text and English text. Chinese text includes: 编 辑 《应用生态学报》编辑部, 主 编 于贵瑞, 主 管 中国科学院, 主 办 中国科学院沈阳应用生态研究所, 出 版 科学出版社, 印 刷 沈阳中科印刷有限责任公司, 国 内 发 行 中国出版集团有限公司, 国 外 发 行 中国国际图书贸易集团有限公司. English text includes: Edited by, Editor-in-Chief, Superintended by, Sponsored by, Published by, Printed by, Distributed by.

ISSN 1001-9332 国内邮发代号: 8-98
CN 21-1253/Q 国外发行代号: M5661
国内外发行 定价: 120.00 元
QR codes and ISSN 1001-9332