

ISSN 1001-9332
CODEN YSXUER

应用生态学报

Chinese Journal of Applied Ecology



QK2224002



中国科学院沈阳应用生态研究所 主办
中国生态学学会

 科学出版社出版

万方数据

2022 **6**

Vol. 33 No. 6

目次

稳定同位素生态学专栏

生态系统光合与呼吸拆分的同位素理论、方法和应用进展 陈昌华 王晶苑 魏杰 温学发(1441)
工厂化堆肥温室气体排放和氨气同位素特征 刘东 孙剑平 王莹莹 宋琳琳 李靳 赵星涵 刘畅 全智 方运霆(1451)
陕北黄土区大气降水同位素特征及其水汽来源 李佳奇 黄亚楠 石培君 李志(1459)
暖温带典型树种春季物候期水溶性化合物 $\delta^{13}C$ 变化规律 赵旭 鲁绍伟 李少宁 徐晓天 赵娜(1466)
不同施肥条件下秸秆碳在表层和深层土壤团聚体中的分配与固存 段佳茹 王淑颖 李小红 徐香茹 梅秀文 安婷婷 汪景宽(1475)
Pu 同位素示踪技术在土壤侵蚀研究中的应用 郝永佩 宋晓伟 徐仪红(1482)
基于稳定同位素的黄河三角洲盐碱地稻蟹种养系统中华绒螯蟹食物源分析 苗静 刘峰 闫法军 李娴 董俊 朱永安 王新军 董晓亮(1489)

研究论文

不同火烈度火烧迹地内油松叶功能性状的变化 顾泽 王博 陈思帆 王忆文 索奥丽 刘晓东 陈锋(1497)
CO₂浓度和土壤含水量对植物个体尺度短期水分利用效率的影响 张永娥 赵阳 路伟伟 余新晓 张晓明 王昭艳 刘冰 辛艳(1505)
树种及多样性组配对南亚热带人工林早期树木生长的影响 胡佳佳 王晖 刘世荣 王健 宋战超 李朝英 明安刚 陈海(1511)
沿干旱梯度樟子松人工林针叶和枝条非结构性碳水化合物及氮含量的变化 翟培凤 关家欣 何鹏 刘贺永 满良 姜勇 马成仓(1518)
青藏高原植被水分利用效率时空变化及与气候因子的关系 崔茜琳 何云玲 李宗善(1525)
2000—2020年青藏高原植被净初级生产力时空变化及其气候驱动作用 刘杰 汲玉河 周广胜 周莉 吕晓敏 周梦子(1533)
赣南地区森林地表死可燃物载量与环境因子的关系 巫清芸 吴志伟 Robert E. Keane 林世滔 李顺 单延龙(1539)
混合效应模型在林火发生预测中的适用性 张珍 杨淞 朱贺 王光玉 郭福涛 孙帅超(1547)
刈割制度对呼伦贝尔草原群落特征及牧草质量的影响 张效境 马望 王正文(1555)
箱体特征对箱式法观测水-气界面 CO₂ 和 CH₄ 通量的影响 贾磊 张弥 蒲旖旎 赵佳玉 谢燕红 肖薇 刘寿东 石婕(1563)
1951—2018年中国年降水量及气象干旱的时空变异 路畅 马龙 刘廷玺 黄星(1572)
高寒区大豆关键生育期低温冷害指标构建 吕佳佳 朱海霞 曲辉辉 高西宁 李玉冬 王晾晾 闫平 姜丽霞(1581)
环境正义视角下公园绿地空间配置公平性评价——以南京市主城区为例 徐宇曦 陈一欣 苏杰 尹海伟 程龙 曾辉(1589)
1980—2020年福建省景观生态风险与生态系统服务价值的空间关系 朱润苗 陈松林(1599)
基于 Google Earth Engine 云平台的甘肃舟曲县生态环境质量动态监测与评价 岳奕帆 陈国鹏 王立 杨钧 杨克彤(1608)
成都青羊区背街小巷行道树花粉致敏风险分析 唐雨倩 吴晓奕 宗桦(1615)
亚热带米槠天然林土壤氨氧化微生物对模拟氮沉降的响应 冯蒙蒙 林永新 贺子洋 刘小飞 陈仕东 宛颂 段春健 叶桂萍 贺纪正(1622)
构树的污泥适应性及养分和重金属吸收累积特征 冯嘉仪 阮可瑾 苏思宁 张学平 吴道铭 万利鑫 曾曙才(1629)
基于改进的“证据-权重法”评估污染土壤生态风险:以江苏靖江某电镀场地为例 王美娥 马万凯 姜璐 谢天(1639)
温度对取食玉米籽粒桃蛀螟生长发育、存活和生殖的影响 庞允舜 李少华 王荣成 齐心 刘小宇 王红宇 李向东 郑方强(1652)
莲草直胸跳甲取食对空心莲子草和莲子草克隆整合的影响 覃海蓉 郭文锋 王伟 阳莎 李晓琼(1661)
一株伯克霍尔德菌的筛选鉴定及溶磷性能优化 陈容彬 左振宇 黄博慧 李凌凌 梅宇航(1669)
对二甲苯对皱纹盘鲍肝胰腺细胞 DNA 的损伤 崔晏华 刘淑德 张云雷 徐宾铎 纪毓鹏 张崇良 任一平 薛莹(1686)
海州湾春季短蛸的栖息分布特征及其与环境因子的关系 丰大林 于晶晶 渠畅 郑骄阳 王忠斌 宗诚(1693)
华山松球果对食种子动物的防御特征 刘杰 董彦君 李宗善(1699)
丛枝菌根真菌对大气 CO₂浓度升高和增温响应研究进展 宋鸽 王全成 郑勇 贺纪正(1709)
畜禽养殖废物中抗生素和重金属抗性基因的产生机制和控制方法研究进展 李晓天 黄焯葵 汤有千 林昌权 王春铭(1719)

封面说明 (1465)

本期执行编辑 杨弘

Special Features of Stable Isotope Ecology

- Theory, method and application advance of isotopic flux partitioning of ecosystem photosynthesis and respiration 1441 CHEN Chang-hua, WANG Jing-yuan, WEI Jie, *et al.*
- Characterization of greenhouse gas emissions and stable isotopic composition of ammonia during industrial composting process 1451 LIU Dong, SUN Jian-ping, WANG Ying-ying, *et al.*
- Isotopic characteristics and vapor sources of atmospheric precipitation in the loess region of North Shaanxi, China 1459 LI Jia-qi, HUANG Ya-nan, SHI Pei-jun, *et al.*
- Variations of $\delta^{13}\text{C}$ in water-soluble compounds during spring phenology of typical tree species in the warm temperate zone 1466 ZHAO Xu, LU Shao-wei, LI Shao-ning, *et al.*
- Distribution and sequestration of straw carbon in surface and deep soil aggregates under different fertilization treatments 1475 DUAN Jia-ru, WANG Shu-ying, LI Xiao-hong, *et al.*
- Application of Pu isotope tracing technique in soil erosion research 1482 HAO Yong-pei, SONG Xiao-wei, XU Yi-hong
- Analysis of food sources of *Eriocheir sinensis* in rice-crab integrated ecosystem based on stable isotopes in saline-alkali land of the Yellow River Delta 1489 MIAO Jing, LIU Feng, YAN Fa-jun, *et al.*

Original Articles

- Changes of leaf functional traits of *Pinus tabulaeformis* in burned areas with different fire severities 1497 GU Ze, WANG Bo, CHEN Si-fan, *et al.*
- Effects of CO_2 concentration and soil water content on short-term water-use efficiency at whole-plant level 1505 ZHANG Yong-e, ZHAO Yang, LU Wei-wei, *et al.*
- Effects of tree species identity and diversity on young tree growth in a south subtropical plantation 1511 HU Jia-jia, WANG Hui, LIU Shi-rong, *et al.*
- Changes of non-structural carbohydrates and nitrogen contents of needles and twigs in *Pinus sylvestris* var. *mongolica* plantations along an aridity gradient 1518 ZHAI Pei-feng, GUAN Jia-xin, HE Peng, *et al.*
- Spatial-temporal variation of vegetation water use efficiency and its relationship with climate factors over the Qinghai-Tibet Plateau, China 1525 CUI Xi-lin, HE Yun-ling, LI Zong-shan
- Temporal and spatial variations of net primary productivity (NPP) and its climate driving effect in the Qinghai-Tibet Plateau, China from 2000 to 2020 1533 LIU Jie, JI Yu-he, ZHOU Guang-sheng, *et al.*
- Relationship between surface dead fuel loadings and environmental factors in southern Jiangxi, China 1539 WU Qing-yun, WU Zhi-wei, Robert E. Keane, *et al.*
- Applicability of mixed effect model in the prediction of forest fire 1547 ZHANG Zhen, YANG Song, ZHU He, *et al.*
- Effects of mowing regime on community characteristics and forage yield and quality in Hulun Buir, China 1555 ZHANG Xiao-jing, MA Wang, WANG Zheng-wen
- Effects of chamber characteristics on CO_2 and CH_4 flux at the water-air interface measured by the chamber method 1563 JIA Lei, ZHANG Mi, PU Yi-ni, *et al.*
- Temporal and spatial variations of annual precipitation and meteorological drought in China during 1951–2018 1572 LU Chang, MA Long, LIU Ting-xi, *et al.*
- Establishment of indices for soybean low temperature damages in key growth stage in high cold region 1581 LYU Jia-jia, ZHU Hai-xia, QU Hui-hui, *et al.*
- Using the environmental justice approach to evaluate equitable allocation of urban parks: A case study of main urban area of Nanjing, China 1589 XU Yu-xi, CHEN Yi-xin, SU Jie, *et al.*
- Spatial relationship between landscape ecological risk and ecosystem service value in Fujian Province, China during 1980–2020 1599 ZHU Run-miao, CHEN Song-lin
- Dynamic monitoring and evaluation of ecological environment quality in Zhouqu County, Gansu, China based on Google Earth Engine cloud platform 1608 YUE Yi-fan, CHEN Guo-peng, WANG Li, *et al.*
- Allergenic risk analysis of street trees of urban alleys in Qingyang District, Chengdu, China 1615 TANG Yu-qian, WU Xiao-yi, ZONG Hua
- Responses of soil ammonia-oxidizing microorganisms to simulated nitrogen deposition in a natural *Castanopsis carlesii* forest 1622 FENG Meng-meng, LIN Yong-xin, HE Zi-yang, *et al.*
- Adaptability of *Broussonetia papyrifera* to sewage sludge and its characteristics of nutrient and heavy metal uptake and accumulation 1629 FENG Jia-yi, RUAN Ke-jin, SU Si-ning, *et al.*
- Ecological risk assessment of contaminated soil using improved “Weight of Evidence” approach: A case study of electroplating site in Jingjiang, Jiangsu, China 1639 WANG Mei-e, MA Wan-kai, JIANG Rong, *et al.*
- Effects of temperature on growth, survival, and reproduction of *Conogethes punctiferalis* feeding on corn kernels 1652 PANG Yun-shun, LI Shao-hua, WANG Rong-cheng, *et al.*
- Effects of *Agasicles hygrophila* herbivory on the clonal integration of *Alternanthera philoxeroides* and *A. sessilis* 1661 QIN Hai-rong, GUO Wen-feng, WANG Wei, *et al.*
- Screening and identification of a *Burkholderia* strain and optimization of its phosphate solubilizing capacity 1669 CHEN Rong-bin, ZUO Zhen-yu, HUANG Bo-hui, *et al.*
- DNA damage in hepatopancreas cells of *Haliotis discus hannai* induced by P-xylene 1679 XU Cui-ya
- Habitat characteristics of *Octopus ocellatus* and their relationship with environmental factors during spring in Haizhou Bay, China 1686 CUI Yan-hua, LIU Shu-de, ZHANG Yun-lei, *et al.*
- Defensive characteristics of cones of *Pinus armandii* against seed-eating animals 1693 FENG Da-lin, YU Jing-jing, QU Chang, *et al.*

Reviews

- Research advances in shrub dendroecology 1699 LIU Jie, DONG Yan-jun, LI Zong-shan
- Responses of arbuscular mycorrhizal fungi to elevated atmospheric CO_2 concentration and warming: A review 1709 SONG Ge, WANG Quan-cheng, ZHENG Yong, *et al.*
- Generation mechanism and control methods of antibiotic and heavy metal resistance genes in poultry waste: A review 1719 LI Xiao-tian, HUANG Zhuo-shen, TANG You-qian, *et al.*

《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)

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	蒋瑀霁	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

(月刊 1990年3月创刊)

第33卷 第6期 2022年6月

Chinese Journal of Applied Ecology

(Monthly, Started in March, 1990)

Vol. 33 No. 6 Jun. 2022

编 辑 《应用生态学报》编辑部
(沈阳市文化路72号 110016)
电 话: 024-83970393
传 真: 024-83970394
网 址: <http://www.cjae.net>

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
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 沈阳中科印刷有限责任公司
国 内 辽宁省邮政公司报刊发行公司
发 行 (全国各地邮局订阅)
国 外 中国国际图书贸易总公司
发 行 (北京399信箱 100044)

Edited by Editorial Office of Chinese Journal of Applied Ecology
(72 Wenhua Road, Shenyang 110016, China)
Tel: 024-83970393
Fax: 024-83970394
<http://www.cjae.net>

Editor-in-Chief YU Gui-ru
Superintended by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Institute of Applied Ecology, Chinese Academy of Sciences
Ecological Society of China

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

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



ISSN 1001-9332

