



QK2219776



生态学报

ACTA ECOLOGICA SINICA

第42卷 第10期 Vol. 42 No. 10 2022

ISSN 1000-0933 CN 11-2031/Q



中国生态学会
中国科学院生态环境研究中心
万方数据

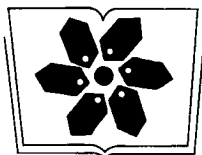
主办



科学出版社
Science Press

出版

方知库
Eco-Environmental
Knowledge Web



中国科学院科学出版基金资助出版

生态学报

(SHENGTAI XUEBAO)

第 42 卷 第 10 期

2022 年 5 月 (半月刊)

目次

研究论文

- 暖温带麻栎林凋落物调节土壤碳排放通量对降雨脉冲的响应 田慧敏, 刘彦春, 刘世荣 (3889)
- 土地利用转变与海拔高度协同作用黄土高原植被固碳变化特征 张佑铭, 郎梦凡, 刘梦云, 等 (3897)
- 旅游产业集聚对旅游业碳排放效率的空间溢出效应 王 凯, 刘依飞, 甘 畅 (3909)
- 中国航空碳排放及其效率时空演化特征分析 李玲玲, 韩瑞玲, 张晓燕 (3919)
- 气候和流域特征变化对淮河流域地表水文过程的影响 孙善磊, 王嘉志, 周舒佳, 等 (3933)
- 基于 Markov-FLUS 模型的饶河流域土地利用多情景模拟分析 陈理庭, 蔡海生, 张 婷, 等 (3947)
- 三峡库区人类活动强度与景观格局的耦合响应 黄孟勤, 李阳兵, 李明珍, 等 (3959)
- 基于夜间灯光数据的甘青宁城市扩展及其建成区植被变化特征 江 原, 郝媛媛, 黄祎宸 (3974)
- 北方防沙带典型县域生态安全格局研究 王佳雪, 刘春芳, 张世虎 (3989)
- 南方丘陵山区生态安全格局构建与优化修复——以瑞金市为例 郭志龙, 杨济瑜, 谢花林 (3998)
- 游客和居民视角下武夷山市生态系统文化服务感知比较研究 赵雨晴, 游巍斌, 林雪儿, 等 (4011)
- 非生长季降水对青藏高原高寒草甸优势种生物量稳定性的影响 李 帅, 刘琪源, 董世魁, 等 (4023)
- 江西武夷山珍稀濒危植物南方铁杉种群动态与空间分布 赵家豪, 叶钰倩, 孙晓丹, 等 (4032)
- 黄河流域植被时空变化及其对气候要素的响应 李晴晴, 曹艳萍, 苗书玲 (4041)
- 四川省岷江冷杉对气候变化的响应及其潜在分布格局 潘少安, 李旭华, 冯秋红, 等 (4055)
- 种子散布位置对格氏栲幼苗根系形态及生长特征的影响 朱 静, 刘金福, 邢 聪, 等 (4065)
- 三峡库区重庆段森林长势空间分异性及其驱动因子 廖 桃, 温兆飞, 周 旭, 等 (4076)
- 气候变化对新疆雪岭云杉潜在适宜分布及生态位分化的影响 李晓辰, 贡 璐, 魏 博, 等 (4091)
- 黄土丘陵区优势造林树种水分来源对季节性干旱的响应 吴 旭, 牛耀彬, 荀梦瑶, 等 (4101)
- 不同时间尺度北京蟒山油松树干液流对环境因子的响应 孙 旭, 杨文慧, 焦 磊, 等 (4113)
- 锦鸡儿属灌丛化对草原化荒漠区土壤线虫群落组成和代谢足迹的影响 赵 芳, 张明伟, 王春雯, 等 (4124)
- 内蒙古典型草原不同地形单元放牧对土壤微生物量磷及磷酸酶活性的影响 李 营, 赵小蓉, 李贵桐, 等 (4137)
- 湘西石漠化区 3 种造林模式土壤真菌群落结构差异 刘立玲, 周光益, 党 鹏, 等 (4150)
- 流速对光棘球海胆行为和生长的影响 施栋涛, 赵 冲, 尹东红, 等 (4160)

青弋江流域大型底栖动物群落结构及水质评价..... 杨强强,徐光来,章 翩,等 (4169)

基于 MaxEnt 模型的秦岭山地斑羚生境适宜性评价 刘红彩,赵纳勋,庄钰琪,等 (4181)

宁夏贺兰山国家级自然保护区岩羊(*Pseudois nayaur*)种群数量及结构 谢建冲,孟德怀,李宗智,等 (4189)

土地利用变化对鸟类栖息地连通性的影响——以鄂州市为例..... 王春晓,何建华,刘殿锋,等 (4197)

基于 MAXENT 模型的贺兰山西坡啮齿动物生境适宜性评价 陈俊达,姚志诚,石 锐,等 (4209)

基于 MaxEnt 模型的草原步甲属潜在地理分布研究 刘学琴,白 明,贺达汉,等 (4217)

茶园重要捕食性天敌白斑猎蛛在中国的潜在适生区预测 姜明鑫,钟文玉,陈李林 (4225)

专论与综述

景观生态学原理及应用..... 董仁才,吕晨璨,翁 辰,等 (4236)

湖泊水动力变化对沉水植物的影响研究综述..... 吕兴菊,任 婧,高登成,等 (4245)

克隆植物对异质生境的适应对策研究进展..... 张晓龙,吴梦迪,吴秋堂,等 (4255)

学术信息与动态

中国西南岩溶山地石漠化演变趋势 余 梦,李阳兵,罗光杰 (4267)

绿地与居民超重肥胖之间关系的 Meta 分析..... 杨文越,杨如玉,李 晖 (4284)

期刊基本参数:CN 11-2031/Q * 1981 * m * 16 * 412 * zh * P * ¥90.00 * 1510 * 36 * 2022-05

封面彩图提供: 胡煜 E-mail: 285617522@qq.com

CONTENTS

Research Paper

Litter regulates the response of soil CO ₂ emission to precipitation pulse in warm temperate <i>Quercus acutissima</i> forest	TIAN Huimin, LIU Yanchun, LIU Shirong (3889)
Vegetation carbon sequestration in the Loess Plateau under the synergistic effects of land cover change and elevations	ZHANG Youming, LANG Mengfan, LIU Mengyun, et al (3897)
Spatial spillovers of tourism agglomeration on the carbon emission efficiency of tourism industry	WANG Kai, LIU Yifei, GAN Chang (3909)
Spatio-temporal evolution of carbon emission and its efficiency in Chinese aviation	LI Lingling, HAN Ruiling, ZHANG Xiaoyan (3919)
Impacts of climate and catchment property changes on land-surface hydrological processes in the Huai River Basin, China	SUN Shanlei, WANG Jiazhi, ZHOU Shujia, et al (3933)
Land use multi-scenario simulation analysis of Rao River Basin based on Markov-FLUS model	CHEN Liting, CAI Haisheng, ZHANG Ting, et al (3947)
Coupling response of human activity intensity and landscape pattern in the Three Gorges Reservoir Area	HUANG Mengqin, LI Yangbing, LI Mingzhen, et al (3959)
Characteristics of urban expansion and vegetation change in built-up areas of Gan-Qing-Ning based on nighttime light data	JIANG Yuan, HAO Yuanyuan, HUANG Yichen (3974)
Ecological security pattern of typical counties in northern sand prevention belts	WANG Jiaxue, LIU Chunfang, ZHANG Shihu (3989)
Construction, optimization and restoration of ecological security pattern in the southern hilly and mountainous region of China: A case study in Ruijin City	WU Zhilong, YANG Jiyu, XIE Hualin (3998)
Perception of cultural ecosystem services in Wuyishan City from the perspective of tourists and residents	ZHAO Yuqing, YOU Weibin, LIN Xueer, et al (4011)
Non-growing season precipitation facilitated the biomass stability of dominant species in alpine meadow of the Qinghai Tibet Plateau	LI Shuai, LIU Qiyuan, DONG Shikui, et al (4023)
Population dynamics and spatial distribution of the rare and endangered plant <i>Tsuga chinensis</i> var. <i>tchekiangensis</i> in Wuyishan, Jiangxi Province	ZHAO Jiahao, YE Yuqian, SUN Xiaodan, et al (4032)
Spatio-temporal variation in vegetation coverage and its response to climate factors in the Yellow River Basin, China	LI Qingqing, CAO Yanping, MIAO Shuling (4041)
Response of <i>Abies faxoniana</i> to future climate change and its potential distribution patterns in Sichuan Province	PAN Shao'an, LI Xuhua, FENG Qihong et al (4055)
Effect of seeds dispersal position on the root morphology and growth characteristics of <i>Castanopsis kawakamii</i> seedlings	ZHU Jing, LIU Jinfu, XING Cong, et al (4065)
Spatial stratified heterogeneity of forest growth and its drivers in the Three Gorges Reservoir Region (Chongqing part), China	LIAO Tao, WEN Zhaofer, ZHOU Xu, et al (4076)
Effects of climate change on potential distribution and niche differentiation of <i>Picea schrenkiana</i> in Xinjiang	LI Xiaochen, GONG Lu, WEI Bo, et al (4091)
Responses of water source to seasonal drought of dominant afforestation tree species in the loess hilly region of China	WU Xu, NIU Yaobin, XUN Mengyao, et al (4101)
Relationships between sapflux density of <i>Pinustabuliformis</i> trees and environmental factors at different temporal scales in Mangshan National Forest Park of Beijing, China	SUN Xu, YANG Wenhui, JIAO Lei, et al (4113)
Effects of <i>Caragana</i> shrub encroachment on soil nematode community composition and metabolic footprints in steppe desert region	ZHAO Fang, ZHANG Mingwei, WANG Chunwen, et al (4124)

- Effect of grazing on soil microbial biomass phosphorus and phosphatase activities on different topographic unit of a typical steppe
..... LI Ying, ZHAO Xiaorong, LI Guitong, et al (4137)
- Differences of soil fungal community structure under three afforestation modes in rocky desertification region of Western Hunan
Province LIU Liling, ZHOU Guangyi, DANG Peng, et al (4150)
- Effects of flow velocity on behaviors and growth of the sea urchin *Mesocentrotus nudus*
..... SHI Dongtao, ZHAO Chong, YIN Donghong, et al (4160)
- Macroinvertebrate community structure and water quality assessment in the Qingyi River Watershed
..... YANG Qiangqiang, XU Guanglai, ZHANG Pian, et al (4169)
- Assessment of habitat suitability for *Naemoredus griseus* in the Qinling Mountains with MaxEnt model
..... LIU Hongcai, ZHAO Naxun, ZHUANG Yuqi, et al (4181)
- Population size and structure of blue sheep in Helan Mountains National Nature Reserves, Ningxia
..... XIE Jianchong, MENG Dehuai, LI Zongzhi, et al (4189)
- Impact of land use change on bird habitat connectivity: a case study in Ezhou City
..... WANG Chunxiao, HE Jianhua, LIU Dianfeng, et al (4197)
- Habitat suitability assessment of rodents on the west slope of the Helan Mountain based on MAXENT model
..... CHEN Junda, YAO Zhicheng, SHI Rui, et al (4209)
- Simulating potential distribution of Carabus beetle in the steppe based on MaxEnt model
..... LIU Xueqin, BAI Ming, HE Dahan, et al (4217)
- Prediction of potential geographical distribution of predatory enemy *Evarcha albaria* in tea plantations in China
..... JIANG Mingxin, ZHONG Wenyu, CHEN Lilin (4225)
- Review and Monograph**
- The principles and methods of Landsenses ecology DONG Rencai, LÜ Chencan, WENG Chen, et al (4236)
- Impacts of hydrodynamic variation on submerged macrophytes in lakes: a review
..... LÜ Xingju, REN Jing, GAO Dengcheng, et al (4245)
- Reviewing the adaptation strategies of clonal plants to heterogeneous habitats
..... ZHANG Xiaolong, WU Mengdi, WU Qiutang, et al (4255)

《生态学报》

Acta Ecologica Sinica

入选“中国科技期刊卓越行动计划”;入围“中国科协生态学领域高质量科技期刊 T1 区”

《生态学报》是由中国科学技术协会主管,中国生态学学会、中国科学院生态环境研究中心主办的生态学高级专业学术期刊,半月刊,主编傅伯杰院士。本刊坚持百花齐放、百家争鸣,产生于科学性、立足于学术性、着眼于实践性、服务于社会性的办刊宗旨,依靠和团结广大生态学科工作者,为生态学基础理论和应用研究搭建国内一流的学术交流平台,促进生态学研究深入发展,为我国培养和造就生态学科人才,为国民经济建设和发展提供知识创新服务。

《生态学报》主要报道生态学重要基础理论和应用研究的原始创新性科研成果。所刊文章类型有:研究综述;研究论文;学术信息与动态;生态学新理论、新方法、新技术介绍;新书评介及开放实验室介绍等。《生态学报》为国内一流领军期刊;国际生态学 Q1 类期刊;期刊总被引频次居中国自然科学期刊第 1 名,影响因子居生态学学科中文期刊第 1 名;连年获得“中国百种杰出学术期刊”、“中国最具国际影响力学术期刊”和“期刊数字影响力 100 强”等荣誉称号;获得中国科协 TOP50 科技期刊和中国科协中文精品科技期刊建设项目资助;中国科协生态学领域高质量科技期刊 T1 区期刊;中国科技期刊卓越行动计划入选期刊。

办公电话: 010-62941099

E-mail: shengtaixuebao@rcees.ac.cn

投稿网址: www.ecologica.cn

执行副主编 孔红梅 责任编辑 刘昕 全元 谢武双 于恩逸 朱晶莹 编辑 宗静 彭小琼

生态学报
(SHENGTAI XUEBAO)
(半月刊 1981 年 3 月创刊)
第 42 卷 第 10 期 (2022 年 5 月)

ACTA ECOLOGICA SINICA
(Semimonthly, Started in 1981)
Vol.42 No.10 (May, 2022)

编辑 《生态学报》编辑部
地址:北京海淀区双清路 18 号
邮政编码:100085
电话:(010)62941099
www.ecologica.cn
shengtaixuebao@rcees.ac.cn

主编 傅伯杰
主管 中国科学技术协会
主办 中国生态学学会
中国科学院生态环境研究中心
地址:北京海淀区双清路 18 号
邮政编码:100085

出版 科学出版社
印刷 北京宝昌彩色印刷有限公司
国内发行 全国各地邮局
发行代号 82-7
国外发行 中国国际图书贸易总公司
发行代号 M670
订阅 科学出版社期刊发行部
010-64017032, 010-64017539
或扫描封底二维码
广告经营 京海工商广字第 8013 号

Edited by Editorial board of
ACTA ECOLOGICA SINICA
Add: 18, Shuangqing Street, Haidian, Beijing 100085, China
Tel: (010)62941099
www.ecologica.cn
shengtaixuebao@rcees.ac.cn

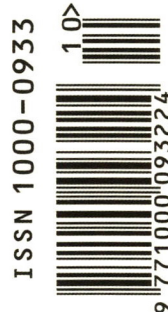
Editor-in-chief FU Bojie
Supervised by China Association for Science and Technology
Sponsored by Ecological Society of China
Research Center for Eco-environmental Sciences, CAS
Add: 18, Shuangqing Street, Haidian, Beijing 100085, China

Published by Science Press
Add: 16 Donghuangchenggen North Street,
Beijing 100717, China

Printed by Beijing Baochang Color Printing Co., Ltd,
Beijing 100094, China

Subscribe by Science Press
Tel: 010-64017032, 010-64017539
E-mail: journal@cspg.net

Domestic issue All Local Post Offices in China 82-7
Foreign issue China International Book Trading M670
Corporation
Add: P.O.Box 399 Beijing 100044, China



ISSN 1000-0933

CN 11-2031/Q

定价 90.00 元