



生态学报

ACTA ECOLOGICA SINICA

第43卷 第22期 Vol.43 No.22 2023 ISSN 1000-0933 CN 11-2031/Q

中国生态学学会
中国科学院生态环境研究中心

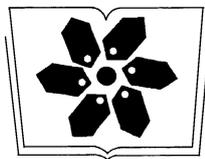
主办



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 43 卷 第 22 期 2023 年 11 月 (半月刊)

目 次

区域生态学:融合与创新专栏

- 屋顶绿化生态系统调节服务与政策效应研究综述..... 黄 静,尹海伟,孔繁花,等 (9107)
- 顾及屋顶绿化的城市三维生态网络构建——以南京市中心城区为例..... 王一鸣,尹海伟,孔繁花,等 (9121)
- 基于尺度嵌套与复合功能视角的高强度城市化地区生态网络体系研究——以江阴市为例.....
..... 李权荃,金晓斌,宋家鹏,等 (9133)
- 基于 LCA 的传统农田与苜蓿草地生态效应分析 朱晓昱,安 毅,刘忠宽,等 (9148)
- 社会-生态视角下乡村聚落系统脆弱性评价——以蒙洼行蓄洪区为例 ... 李久林,胡大卫,谢 敏,等 (9164)
- 生态美学视角下宁夏贺兰山国家级自然保护区视觉景观特征评估..... 李 娜,张玉钧 (9177)
- 多类群水鸟共存栖息地网络结构稳定性及其优化方案——以盐城滨海湿地为例.....
..... 王 成,周诗薇,刘红玉,等 (9193)
- 基于鸟类栖息地季节性变化的自然保护区动态分区管理——以安徽升金湖国家级自然保护区为例.....
..... 杨 萍,杨永峰,杨宜男,等 (9206)
- 气候速度影响下中国周边海域鲨鱼保护优先区识别..... 苏尚柯,杜建国,丁丽可,等 (9218)
- 黄河三角洲典型潮沟系统水文连通性对大型底栖动物群落结构的影响.....
..... 陈 莉,陈琳琳,董志远,等 (9232)
- 若尔盖高寒草本沼泽土壤呼吸对水位下降的响应..... 许培轩,熊银洪,陈天松,等 (9247)
- 我国森林土壤全磷密度分布特征..... 简尊吉,雷 蕾,曾立雄,等 (9256)
- 东北三省碳源/汇和碳盈亏时空分布与影响因素 周姝含,曹永强,么嘉棋,等 (9266)
- 不同火烈度对四川泸山林场云南松林土壤有机碳组分的影响..... 高 钰,索奥丽,高 敏,等 (9281)
- 模拟盐度脉冲耦合潮汐过程对闽江河口湿地土壤含碳温室气体排放的影响.....
..... 黄 庄,王维奇,仝 川,等 (9294)
- 扎龙湿地不同生境芦苇功能性状变异及其对土壤因子的响应..... 焦德志,钟露朋,杨建霄,等 (9305)
- 小兴安岭不同耐荫性树种枝叶性状变异及权衡 解书文,金光泽,刘志理 (9314)
- 基于 PROSAIL 混合反演模型的 MODIS LAI 产品改进及评估 赫晓慧,张乐涵,乔梦佳,等 (9328)
- 温带森林乔木生物量估算:Logistic 模型优于 Allometric 模型 周佳玉,袁 川,马杰敏,等 (9342)
- 基于随机森林算法的中国西南地区林火发生预测模型构建及驱动因子.....
..... 何 锐,陆 恒,晋子振,等 (9356)
- 降水变化对高寒草甸土壤线虫群落的影响..... 代江慧,吴鹏飞,唐思思,等 (9371)
- 基于地域区划的广东省陆域生态系统服务簇与模式识别..... 袁海威,龚建周,陈雅婷,等 (9384)

内生驱动因素对景感意愿度差异的影响——从城市公园斑块-廊道-基质景观角度 单宇璠,郭青海,龚高锋,等 (9402)

基于城市化梯度的中国西南地区生态系统服务权衡与协同..... 刘小波,王玉宽,刘勤,等 (9416)

基于“水-能源-粮食”纽带的生态系统服务供需关系时空分布研究——以长三角生态绿色一体化发展示范区为例..... 张中浩,张永瑶,胡熠娜,等 (9430)

基于不同游客视角的百花山自然保护区生态系统服务社会价值评估..... 王妍,李欣茹,张甜甜,等 (9446)

黄河流域资源型城市土地利用转型及其对生态系统服务价值的影响..... 陈美景,王庆日,白中科,等 (9459)

基于土地利用变化的喀斯特断陷盆地景观格局演变与生态安全评价 程研,关颖慧,吴秀芹 (9471)

耦合 SOM-MCR 模型的多特征生态安全格局构建——以武汉城市圈为例 安睿,窦超,陆砚池,等 (9486)

生态脆弱区生态安全格局构建研究..... 马晓琳,郭莎莎,徐扬,等 (9500)

鄱阳湖水陆交错带生态韧性时空变化及影响因素..... 王文慧,钟业喜,马宏智,等 (9514)

基于 SDR 模型的抚仙湖流域生态安全空间分异特征研究 祁兰兰,王敏,王卿,等 (9527)

专论与综述

森林土壤有机碳分解对模拟增温的响应..... 何金红,谭向平,熊鑫,等 (9539)

学术信息与动态

基于文献计量学的国家湿地公园研究..... 张振煜,汤镇霖,张朝晖,等 (9555)

面向可持续发展目标的社会-生态系统研究进展——基于文献计量分析 王一婷,陈利顶,李纯,等 (9564)

期刊基本参数:CN 11-2031/Q * 1981 * m * 16 * 470 * zh * P * ¥90.00 * 1510 * 35 * 2023-11



封面彩图提供:徐卫华 中国科学院生态环境研究中心 E-mail: xuweihua@rcees.ac.cn

致谢:区域生态学:融合与创新专栏 由南京大学建筑与城市规划学院、地理与海洋科学学院、中国生态学会区域生态专业委员会和《生态学报》编辑部共同组稿。

ACTA ECOLOGICA SINICA Vol.43, No.22 November, 2023 (Semimonthly)

CONTENTS

Regional Ecology: Integration and Innovation

- Green roof ecosystem regulation service and policy promotion: a systematic review HUANG Jing, YIN Haiwei, KONG Fanhua, et al (9107)
- Construction of urban 3D ecological network considering green roofs: A case study of downtown Nanjing WANG Yiming, YIN Haiwei, KONG Fanhua, et al (9121)
- Ecological network system of highly urbanized area based on scale nesting and composite function: A case study of Jiangyin City LI Quanquan, JIN Xiaobin, SONG Jiapeng, et al (9133)
- Comparing ecological effect between traditional cropland and alfalfa grassland based on life cycle assessment ZHU Xiaoyu, AN Yi, LIU Zhongkuan, et al (9148)
- Vulnerability assessment of rural settlement systems from a socio-ecological perspective; the case of Mengwa floodplain LI Jiulin, HU Dawei, XIE Min, et al (9164)
- Assessing visual landscape characteristics of Helanshan National Nature Reserve in Ningxia from the perspective of ecological aesthetics LI Na, ZHANG Yujun (9177)
- Robustness and its optimization of the habitat network structure for the multi guilds coexistence; a case study of Yancheng coastal wetlands WANG Cheng, ZHOU Shiwei, LIU Hongyu, et al (9193)
- Dynamic zoning of nature reserves based on seasonal changes in bird habitats: Shengjin Lake National Nature Reserve, Anhui Province as an example YANG Ping, YANG Yongfeng, YANG Yinan, et al (9206)
- Setting conservation priorities for sharks in China's surrounding seas under the impact of climate velocity SU Shangke, DU Jianguo, DING Like, et al (9218)
- Influence of hydrological connectivity of typical tidal creek system on macrobenthos community structure in the Yellow River Delta CHEN Li, CHEN Linlin, DONG Zhiyuan, et al (9232)
- Responses of soil respiration to water table drawdown in an alpine marsh on the Ruoergai Plateau XU Peixuan, XIONG Yinhong, CHEN Tiansong, et al (9247)
- Distribution of soil total phosphorus density in China's forests JIAN Zunji, LEI Lei, ZENG Lixiong, et al (9256)
- Spatio-temporal distribution and influencing factors of carbon source/sink, carbon surplus and deficit in three northeast provinces ZHOU Shuhan, CAO Yongqiang, YAO Jiaqi, et al (9266)
- Effects of different fire severities on soil organic carbon components of *Pinus yunnanensis* forest in Lushan Forest Farm, Sichuan Province GAO Yu, SUO Aoli, GAO Min, et al (9281)
- Modelling the effects of salinity pulses coupled with tidal processes on carbonaceous greenhouse gas fluxes in wetlands of the Min River estuary HUANG Zhuang, WANG Weiqi, TONG Chuan, et al (9294)
- Variation in functional traits of *Phragmites australis* in different habitats and their responses to soil factors in Zhalong wetland JIAO Dezhi, ZHONG Lupeng, YANG Jianxiao, et al (9305)
- Variation and trade-off of twig and leaf traits of different shade tolerance species in Xiaoxingan Mountains XIE Shuwen, JIN Guangze, LIU Zhili (9314)
- Improvement and analysis of MODIS LAI product based on PROSAIL hybrid inversion model HE Xiaohui, ZHANG Lehan, QIAO Mengjia, et al (9328)
- The logistic model outperforms allometric regression in estimating the biomass of temperate forest ZHOU Jiayu, YUAN Chuan, MA Jiemin, et al (9342)
- Construction of forest fire prediction model and driving factors analysis based on random forests algorithm in Southwest China HE Rui, LU Heng, JIN Zizhen, et al (9356)

- Effects of altered precipitation on soil nematode communities in an alpine meadow
 DAI Jianghui, WU Pengfei, TANG Sisi, et al (9371)
- Recognition and analysis of ecosystem service cluster patterns in Guangdong Province based on region division
 YUAN Haiwei, GONG Jianzhou, CHEN Yating, et al (9384)
- The influence of endogenous driving factors on the heterogeneity of landsense willingness: from the patch-corridor-matrix landscape
 of urban parks SHAN Yufan, GUO Qinghai, GONG Gaofeng, et al (9402)
- Tradeoffs-synergies analysis of ecosystem services along urbanization gradient in Southwest China
 LIU Xiaobo, WANG Yukuan, LIU Qin, et al (9416)
- Spatial and temporal distribution of supply-demand of ecosystem services in the demonstration zone of green and integrated ecological
 development of the Yangtze River Delta from the perspective of water-energy-food nexus
 ZHANG Zhonghao, ZHANG Yongyao, HU Yina, et al (9430)
- Social value evaluation of ecosystem services in Baihuashan Natural Reserve from different tourists' perspectives
 WANG Yan, LI Xinru, ZHANG Tiantian, et al (9446)
- Land use transition of resource-based cities in the Yellow River Basin and its impact on ecosystem services
 CHEN Meijing, WANG Qingri, BAI Zhongke, et al (9459)
- The spatial and temporal evolution of landscape pattern and landscape ecological security assessment in Karst Fault Basin based
 on land use change CHENG Yan, GUAN Yinghui, WU Xiuqin (9471)
- Construction of multi-feature ecological security patterns by coupling SOM-MCR Model: A case study of Wuhan Metropolitan Area
 AN Rui, DOU Chao, LU Yanchi, et al (9486)
- Research on ecological security pattern construction in vulnerable ecological region
 MA Xiaolin, GUO Shasha, XU Yang, et al (9500)
- Spatio-temporal variations and influencing factors of ecological resilience in the Aquatic-Terrestrial Ecotone of Poyang Lake
 WANG Wenhui, ZHONG Yexi, MA Hongzhi, et al (9514)
- Spatial differentiation characteristics of ecological security in Fuxian Lake basin based on SDR model
 QI Lanlan, WANG Min, WANG Qing, et al (9527)
- Review and Monograph**
- Responses of soil organic carbon decomposition to experimental warming in forest ecosystems
 HE Jinhong, TAN Xiangping, XIONG Xin, et al (9539)

《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。

办公室电话: 010-62941099

E-mail: shengtaixuebao@rcees.ac.cn

投稿网址: www.ecologica.cn

若未订阅,但需购买本刊某期纸质本,请联系科学出版社,购买电话:010-64017032,010-64017539

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 刘佩琼

生态学报

(SHENGTAI XUEBAO)

(半月刊 1981 年 3 月创刊)

第 43 卷 第 22 期 (2023 年 11 月)

ACTA ECOLOGICA SINICA

(Semimonthly, Started in 1981)

Vol.43 No.22 (November, 2023)

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

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

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

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

出版 科学出版社

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

印刷 北京宝昌彩色印刷有限公司

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

国内发行 全国各地邮局

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

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

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

广告经营 京海工商广字第 8013 号

ISSN 1000-0933
22
9 771000 093231



ISSN 1000-0933

CN 11-2031/Q

定价 90.00 元