



QK2228755



生态学报

ACTA ECOLOGICA SINICA

第42卷 第13期 Vol. 42 No. 13 2022

ISSN 1000-0933 CN 11-2031/Q



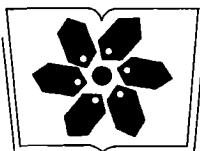
中国生态学会
中国科学院生态环境研究中心
主办



科学出版社
Science Press

出版

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 (SHENTAI XUEBAO)

第 42 卷 第 13 期 2022 年 7 月 (半月刊)

目 次

专论与综述

- 城市内涝与基于自然的解决方案研究综述 周伟奇,朱家萬 (5137)
大数据时代土壤微生物地理学研究综述 斯一丹,陆雅海 (5152)
土地利用变化模拟研究进展 乔 治,蒋玉颖,贺 瞳,等 (5165)
改善颗粒物污染的道路绿地植被屏障研究进展 任飞虹,白 骥,邱兆文,等 (5177)

研究论文

- 黑河流域生态系统服务价值预测及权衡分析——以张掖市为例 白羽萍,王佳斌,刘 恋,等 (5187)
基于四象限模型的生态系统服务与人类活动强度关联性分析——以皖南国际旅游文化示范区为例
..... 刘永婷,杨 刖,徐光来,等 (5200)
模拟计算平行样对流域生物信息流估算的影响 杨海乐,张 辉,吴金明,等 (5211)
城镇化对新疆土地利用碳排放的影响及其耦合关系 张茹倩,李鹏辉,徐丽萍 (5226)
黔中喀斯特山地城市景观稳定性评价与特征分析 张 欣,王志杰 (5243)
基于生态资产的内蒙古生态保护效益评估 邱 晓,肖 焰,石 磊,等 (5255)
全国重要生态功能区生物多样性保护成效区域对比评估 陈子琦,董凯凯,张艳红,等 (5264)
同域分布中华鬣羚与中华斑羚时空生态位特征 冯 彬,胡 露,赵姗姗,等 (5275)
农田节肢动物类群不同分类级别和个体数对物种数的替代效果 谢冰一,程新如,吕 乐,等 (5285)
应用脂肪酸组成研究热带东太平洋同域中上层鲨鱼营养生态位分化 李云凯,徐 敏,贡 艺 (5295)
基于环境 DNA 宏条形码技术的辽东湾典型围海养殖池塘内水母多样性研究
..... 李玉龙,鲍相渤,李铁平,等 (5303)
不同季节艾比湖湿地盐角草根际 *nirS*-型与 *nirK*-型反硝化细菌群落组成分析
..... 周婷婷,胡文革,钟镇涛,等 (5314)
氮添加对巴音布鲁克高寒湿地土壤微生物量和酶活性的影响 胡 洋,丛孟菲,陈 末,等 (5328)
鄱阳湖周边稻田对白鹤的承载力 陈 青,汪志如,汤文超,等 (5340)
冻融作用对金川泥炭沼泽土壤酶活性的影响 郭 彤,孙嘉鸿,徐志伟,等 (5348)
塔里木河上游典型荒漠植物叶片性状及其与土壤因子的关系 李蕊希,吴 雪,贡 璐 (5360)
塞罕坝地区人工针叶林径向生长对水热条件的响应 熊千志,杜恩在,薛 峰,等 (5371)
长白山阔叶红松林紫椴种群结构与动态特征 张金峰,葛树森,梁金花,等 (5381)
变化环境影响下张承地区水源涵养和土壤保持服务及其权衡与协同关系研究
..... 王 盛,李亚文,李 庆,等 (5391)

- 柴达木盆地蒸散发遥感估算与耗水有效性评价 涂晨雨, 贾绍凤, 朱文彬, 等 (5404)
基于生命表的大兴安岭兴安杜鹃(*Rhododendron dauricum*)种群数量特征及动态分析
..... 卢玉鹏, 陈 玮, 王小玲, 等 (5416)
2000—2019年重庆市植被覆盖时空变化特征及其驱动因素 祁鹏卫, 张 贤 (5427)
基于GEE平台的黄河流域森林植被净初级生产力时空变化特征 郭睿妍, 田 佳, 杨志玲, 等 (5437)
广西主要人工林生态系统氮储量格局 杨支齐, 杜 虎, 曾馥平, 等 (5446)
氮水添加对放牧背景下荒漠草原生产力的影响 张璞进, 黄建辉, 木 兰, 等 (5458)
天山林区4种主要灌木夏季水分来源差异 古丽哈娜提·波拉提别克, 常顺利, 李红梅, 等 (5471)
未来气候变化对粤港澳地区杜鹃花适生区的影响 颜佳滢, 吴志峰, 申 健, 等 (5481)
秦岭天然林凋落物去除对土壤团聚体稳定性及细根分布的影响 王志康, 祝 乐, 许晨阳, 等 (5493)
濒危植物澜沧黄杉种群结构及动态特征 李敏敏, 刘鹏程, 孔维民, 等 (5504)

学术信息与动态

- 基于CiteSpace的小微湿地文献计量分析 何奕忻, 蒋海波, 张运春, 等 (5516)
植被建设对黄土高原土壤水分的影响 丁文斌, 王 飞 (5531)
基于科学知识图谱的生态足迹研究演进、框架与前沿中外比较 付秀梅, 李晓楠, 林春宇, 等 (5543)

期刊基本参数:CN 11-2031/Q * 1981 * m * 16 * 422 * zh * P * ¥90.00 * 1510 * 36 * 2022-07



封面彩图提供: 许易春 E-mail: kellerxu2008@gmail.com

ACTA ECOLOGICA SINICA Vol.42, No.13 July, 2022 (Semimonthly)
CONTENTS

Review and Monograph

- Review on Nature-based Solutions and applications on urban waterlogging mitigation ZHOU Weiqi, ZHU Jiali (5137)
Advances and perspectives of soil microbial biogeography at big data era JIN Yidan, LU Yahai (5152)
Land use change simulation: progress, challenges, and prospects QIAO Zhi, JIANG Yuying, HE Tong, et al (5165)
Research progress on roadside vegetation barriers for reducing particulate matter pollution REN Feihong, BAI Hua, QIU Zhaowen, et al (5177)

Research Paper

- Prediction and trade-off analysis of ecosystem service value in Heihe River Basin: A case study in Zhangye City
..... BAI Yuping, WANG Jiabin, LIU Lian, et al (5187)
Correlation between ecosystem services value and human activity intensity based on the four-quadrant model: A case study in the
International Tourism and Culture Demonstration Area, the South Anhui Province
..... LIU Yongting, YANG Zhao, XU Guanglai, et al (5200)
Simulating the impacts of parallel samples on the estimations of upstream-to-downstream watershed biological information flow
..... YANG Haile, ZHANG Hui, WU Jimming, et al (5211)
Effects of urbanization on carbon emission from land use in Xinjiang and their coupling relationship
..... ZHANG Ruqian, LI Penghui, XU Liping (5226)
Evaluation and characteristic analysis of urban landscape stability in karst mountainous cities in the central Guizhou Province
..... ZHANG Xin, WANG Zhijie (5243)
Assessment of ecological conservation benefit in the Inner Mongolia based on ecological assets
..... QIU Xiao, XIAO Yi, SHI Lei, et al (5255)
Regional comparative evaluation of biodiversity conservation effectiveness in National Important Ecological Function Areas
..... CHEN Ziqi, DONG Kaikai, ZHANG Yanhong, et al (5264)
Spatio-temporal niche characteristics of sympatric Chinese serow and Chinese goral
..... FENG Bin, HU Lu, ZHAO Shanshan, et al (5275)
Substitution effect of different classification levels and individual numbers of arthropod taxa in farmland
..... XIE Bingyi, CHENG Xinru, LÜ Le, et al (5285)
Trophic niche partitioning of sympatric pelagic sharks in the tropical Eastern Pacific inferred by fatty acid profiles
..... LI Yunkai, XU Min, GONG Yi (5295)
Research on jellyfish diversity of marine aquaculture pond in Liaodong Bay using environmental DNA metabarcoding technique
..... LI Yulong, BAO Xiangbo, LI Yiping, et al (5303)
Community composition of *nirS*-type and *nirK*-type denitrifying bacteria in rhizosphere of *Salicornia europaea* in the Ebinur Lake
Wetland during different seasons ZHOU Tingting, HU Wenge, ZHONG Zhentao, et al (5314)
Effects of nitrogen addition on soil microbial biomass and enzymatic activity in Bayinbuluk alpine wetland
..... HU Yang, CONG Mengfei, CHEN Mo, et al (5328)
Carrying capacity of Siberian cranes (*Leucogeranus leucogeranus*) in the rice fields around Poyang Lake
..... CHEN Qing, WANG Zhiru, TANG Wenchao, et al (5340)
Effects of freezing and thawing on soil enzyme activities in Jinchuan peatlands
..... GUO Tong, SUN Jiahong, XU Zhiwei, et al (5348)
Leaf characteristics of typical desert plants in the upper reaches of Tarim River and their relationship with soil factors
..... LI Ruixi, WU Xue, GONG Lu (5360)
Response of radial growth of artificial coniferous forest to hydrothermal conditions in Saihanba Area
..... XIONG Qianzhi, DU Enzai, XUE Feng, et al (5371)

- Population structure and dynamic characteristics of *Tilia amurensis* in broad-leaved Korean pine mixed forest in Changbai Mountain ZHANG Jinfeng, GE Shusen, LIANG Jinhua, et al (5381)
- Water and soil conservation and their trade-off and synergistic relationship under changing environment in Zhangjiakou-Chengde area WANG Sheng, LI Yawen, LI Qing, et al (5391)
- Remote sensing estimation of evapotranspiration and efficiency evaluation of water consumption in Qaidam Basin TU Chenyu, JIA Shaofeng, ZHU Wenbin, et al (5404)
- Demography analysis of *Rhododendron dauricum* (Ericaceae) population in the Great Khingan Mountains based on life table LU Yupeng, CHEN Wei, WANG Xiaoling, et al (5416)
- Spatiotemporal variation characteristics and driving factors of vegetation cover in Chongqing from 2000 to 2019 QI Pengwei, ZHANG Xian (5427)
- Spatio-temporal variation characteristics of forest net primary productivity in the Yellow River Basin based on Google Earth Engine cloud platform GUO Ruiyan, TIAN Jia, YANG Zhiling, et al (5437)
- Nitrogen storage patterns of main plantation ecosystems in Guangxi YANG Zhiqi, DU Hu, ZENG Fuping, et al (5446)
- Influence of nitrogen and water addition on the primary productivity of *Stipa breviflora* in a desert steppe under different grazing intensities ZHANG Pujin, HUANG Jianhui, MU Lan, et al (5458)
- Differences in water sources of four main shrubs of Tianshan Mountains in summer Gulihanati Bolatibieke, CHANG Shunli, LI Hongmei, et al (5471)
- Effect of future climate change on suitable areas of *Rhododendrons* in Guangdong-Hong Kong-Macao region YAN Jiaying, WU Zhifeng, SHEN Jian, et al (5481)
- Effects of litter removal on soil aggregate stability and distribution of fine roots in natural forests of Qinling Mountains WANG Zhikang, ZHU Le, XU Chenyang, et al (5493)
- Population structure and dynamic characteristics of the endangered *Pseudotsuga forrestii* Craib. LI Minmin, LIU Pengcheng, KONG Weimin, et al (5504)

《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研工作者，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研人才，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 13 期 (2022 年 7 月)

ACTA ECOLOGICA SINICA
(Semimonthly, Started in 1981)
Vol.42 No.13 (July, 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
13
9771000-093224



ISSN 1000-0933 CN 11-2031/Q 定价 90.00 元