



QK2141282

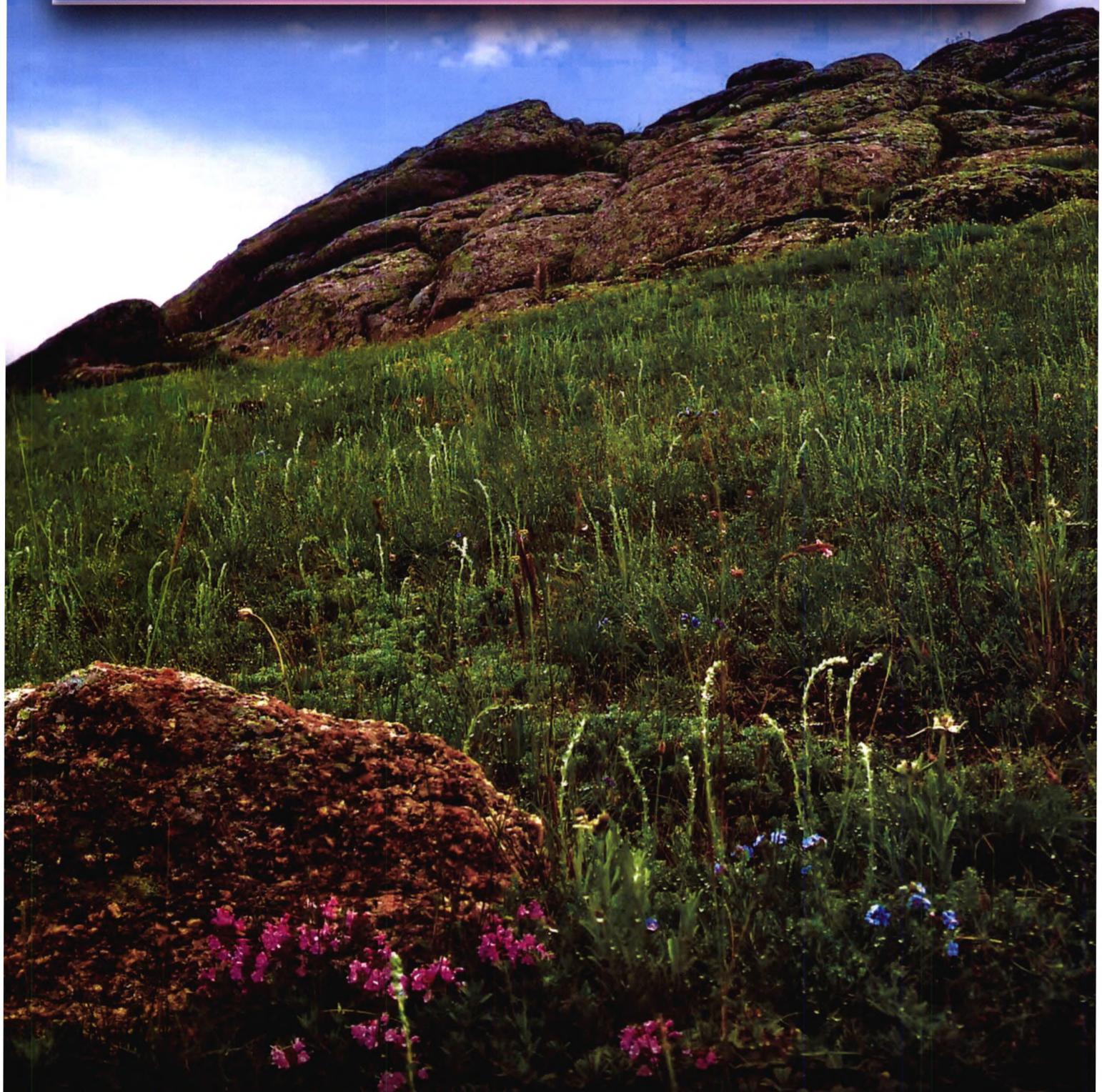


生态学报

ACTA ECOLOGICA SINICA

第41卷 第19期 Vol. 41 No. 19 2021

ISSN 1000-0933 CN 11-2031/Q

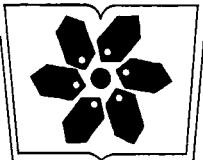


中国生态学学会
中国科学院生态环境研究中心
主办
万方数据

科学出版社
Science Press

出版

万方知库
Eco-Environmental
Knowledge Web



中国科学院科学出版基金资助出版

生态学报 (SHENTAI XUEBAO)

第 41 卷 第 19 期 2021 年 10 月 (半月刊)

目 次

- 基于多源地理数据精细尺度的武汉市人居环境新型冠状病毒肺炎疫情传播风险评估 姚 尧, 尹瀚玷, 李歆艺, 等 (7493)
城市居住区多功能绿地景观的景感生态学效应 毛齐正, 王鲁豫, 柳 敏, 等 (7509)
城市化背景下白洋淀入湖营养盐负荷模拟研究 张笑欣, 易雨君, 刘泓汐, 等 (7521)
京津风沙源治理工程区水源涵养功能时空变化分析 张 彪, 王 爽, 李庆旭, 等 (7530)
格网尺度下典型旅游城市生态服务价值估算和时空分异特征——以三亚为例 马 勇, 凌 旋, 童 昕 (7542)
典型山区生态系统服务对居民福祉影响的空间差异及动态特征——以川西山区为例 杨雪婷, 邱孝枰, 徐 云, 等 (7555)
淇河流域生态系统服务权衡及空间分异机制的地理探测 李 理, 赵 芳, 朱连奇, 等 (7568)
基于景感生态学理念的乡村社会-生态系统供给服务研究 黄 甜, 郭青海, 邹 凯, 等 (7579)
基于 Maxent 模型的粤港澳大湾区水鸟多样性热点研究 罗绮琪, 胡慧建, 徐正春, 等 (7589)
全球主要生态退化区和研究热点区的空间分布与演变 张云芝, 胡云峰, 韩月琪, 等 (7599)
基于生境质量和生态安全格局的阿勒泰地区生态保护关键区域识别 樊 影, 王宏卫, 杨胜天, 等 (7614)
黄河流域生态环境质量时空格局与演变趋势 杨泽康, 田 佳, 李万源, 等 (7627)
国土空间生态修复国际经验借鉴与广东省实施路径 李永洁, 王 鹏, 肖荣波 (7637)
中国陆地生态系统碳源/汇整合分析 赵 宁, 周 蕾, 庄 杰, 等 (7648)
海拔和坡向对唐古拉山土壤胞外酶活性的影响 彭子洋, 刘卫星, 田 瑞, 等 (7659)
宁夏典型天然草地土壤团聚体稳定性及其有机碳分布特征 季 波, 时 龙, 徐金鹏, 等 (7669)
水土保持林恢复土壤可溶性碳氮组分动态与三维荧光特征分析 曹佳锐, 龚可杨, 别宇静, 等 (7679)
连栽桉树人工林土壤大孔隙特征及其对饱和导水率的影响 王金悦, 邓羽松, 李典云, 等 (7689)
灌草凋落物混合添加对原油污染土壤修复效果的影响 张晓曦, 周雯星, 王丽洁, 等 (7700)
黄河三角洲刺槐群落土壤优先流及养分分布特征 解璐萌, 张英虎, 张明祥, 等 (7713)
旱改水型农田整治对土壤碳排放的短期影响 陈 浮, 李肖肖, 马 静, 等 (7725)
干旱胁迫对不同根型苜蓿根系生长及根际土壤细菌的影响 汪 婷, 南丽丽, 师尚礼, 等 (7735)
有机物料对喀斯特地区石灰土有效 N、Fe、Zn 含量的影响 李忠意, 杨 希, 赵新儒, 等 (7743)
内陆干旱区典型旱生植物蒸腾耗水量模拟研究 张阳阳, 陈 喜, 高 满, 等 (7751)
高浓度臭氧胁迫两种园林观赏草的逆境生理特征比较 杨吉兰, 徐 胜, 马长乐, 等 (7763)

- 苏干湖湿地植被地上生物量空间格局及其对水盐的响应 荀芳珍,赵成章,杨俊仓,等 (7774)
2003—2019年山东省冬小麦关键物候期时空特征 赵一静,王晓利,侯西勇,等 (7785)
基于MODIS NDVI的长江中游区域植被动态及与气候因子的关系 易 扬,胡昕利,史明昌,等 (7796)
油菜类型和品种对外来入侵杂草小子薹草的替代控制作用 徐高峰,申时才,张 云,等 (7808)
基于地理编码和突变分析的高寒草甸植物群落退化阈值识别 郑秋竹,张 勇,赵鸿怡,等 (7819)
白云山国家森林公园不同人为干扰强度的群落冠层结构和光照特征 符 强,王 楠,肖 曼,等 (7830)
闽楠叶形态与叶脉网络性状关系对城市生长环境的响应 罗丽莹,陈 楠,王云龙,等 (7838)
基因型多样性对羊草种群年龄结构的影响 徐胜男,王晓晴,张雪丽,等 (7848)
积雪变化对高寒草甸钝苞雪莲(*Saussurea nigrescens*)繁殖分配及功能属性的影响
..... 王 鑫,王长庭,胡 雷,等 (7858)
盐城沿海海堤林带柳莺属(*Phylloscopus*)鸟类秋季迁徙规律 刘 彬,安玉亭,薛丹丹,等 (7870)
- 学术信息与动态**
- 中国生物多样性研究文献计量分析 严陶韬,薛建辉 (7879)
建立健全生态产品价值实现机制的路径探索 张丽佳,周 妍 (7893)

期刊基本参数:CN 11-2031/Q * 1981 * m * 16 * 408 * zh * P * ￥90.00 * 1510 * 37 * 2021-10



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

ACTA ECOLOGICA SINICA Vol.41, No.19 October, 2021 (Semimonthly)
CONTENTS

Fine-scale risk assessment of COVID-19 in Wuhan based on multisource geographical data	YAO Yao, YIN Hanyu, LI Xinyi, et al (7493)
Landsenses Ecology effects of multi-functional green space landscape in urban residential area	MAO Qizheng, WANG Luyu, LIU Min, et al (7509)
Modelling nutrient loadings to the Baiyangdian Lake under the background of urbanization	ZHANG Xiaoxin, YI Yujun, LIU Hongxi, et al (7521)
Spatio-temporal changes of water conservation service in the Beijing-Tianjin sandstorm source control project area	ZHANG Biao, WANG Shuang, LI Qingxu, et al (7530)
Ecosystem service value estimation and spatiotemporal differentiation characteristics of typical tourism cities at grid scale: a case of Sanya	MA Yong, LING Xuan, TONG Yun (7542)
Spatial heterogeneity and dynamic features of the ecosystem services influence on human wellbeing in the West Sichuan Mountain Areas	YANG Xueting, QIU Xiaoping, XU Yun, et al (7555)
Geographical detection of ecosystem services trade-offs and their spatial variation mechanism in Qihe River Basin	LI Li, ZHAO Fang, ZHU Lianqi, et al (7568)
Research on rural society-ecosystem supply service based on the concept of landsenses ecology	HUANG Tian, GUO Qinghai, ZOU Kai, et al (7579)
Hotspots of the waterbirds diversity in Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area based on Maxent model	LUO Qiqi, HU Huijian, XU Zhengchun, et al (7589)
Spatial distributions and evolutions of global major ecological degradation regions and research hotspot regions	ZHANG Yunzhi, HU Yunfeng, HAN Yueqi, et al (7599)
Identification of ecological protection crucial areas in Altay Prefecture based on habitat quality and ecological security pattern	FAN Ying, WANG Hongwei, YANG Shengtian, et al (7614)
Spatio-temporal pattern and evolution trend of ecological environment quality in the Yellow River Basin	YANG Zekang, TIAN Jia, LI Wanyuan, et al (7627)
International experience in territorial ecological restoration and its implementation path in Guangdong Province	LI Yongjie, WANG Peng, XIAO Rongbo (7637)
Integration analysis of the carbon sources and sinks in terrestrial ecosystems, China	ZHAO Ning, ZHOU Lei, ZHUANG Jie, et al (7648)
Effects of altitude and aspect on soil extracellular enzyme activities in Tanggula Mountain	PENG Ziyang, LIU Weixing, TIAN Rui, et al (7659)
Distribution characteristics of soil aggregates and its organic carbon in typical natural grassland of Ningxia	JI Bo, SHI Long, XU Jinpeng, et al (7669)
Analysis of dynamics of soil dissolved carbon and nitrogen fractions and its three-dimensional fluorescence characteristics during restoration of soil and water conservation forests	CAO Jiarui, GONG Keyang, BIE Yujing, et al (7679)
Characteristics of soil macropores and their influence on saturated hydraulic conductivity of successive <i>Eucalyptus</i> plantation	WANG Jinyue, DENG Yusong, LI Dianyun, et al (7689)
Effects of mixed addition of shrub and grass litters on the remediation of crude oil contaminated soil	ZHANG Xiaoxi, ZHOU Wenxing, WANG Lijie, et al (7700)
Soil preferential flow and nutrient distribution of <i>Robinia pseudoacacia</i> Linn community in Yellow River Delta	XIE Lumeng, ZHANG Yinghu, ZHANG Mingxiang, et al (7713)
Short-term effects of land consolidation of dryland-to-paddy conversion on soil carbon flux	CHEN Fu, LI Xiaoxiao, MA Jing, et al (7725)

Influence of root growth and bacterial community in the rhizosphere of different root types of alfalfa under drought stress	WANG Kun, NAN Lili, SHI Shangli, et al (7735)
Effect of organic materials on the content of available N, Fe and Zn in karst calcareous soil	LI Zhongyi, YANG Xi, ZHAO Xinru, et al (7743)
Simulation of transpiration for typical xeromorphic plants in inland arid region of Northwestern China	ZHANG Yangyang, CHEN Xi, GAO Man, et al (7751)
Comparison of physiological characteristics of two ornamental grass species under elevated ozone concentrations	YANG Jilan, XU Sheng, MA Changle, et al (7763)
Spatial Heterogeneity of Above-ground Biomass in Sugan Lake Wetland Vegetation	GOU Fangzhen, ZHAO Chengzhang, YANG Juncang, et al (7774)
Spatio-temporal characteristics of key phenology of winter wheat in Shandong Province from 2003 to 2019	ZHAO Yijing, WANG Xiaoli, HOU Xiyong, et al (7785)
Vegetation dynamics and its relationship with climate factors in the middle reaches of the Yangtze River Based on MODIS NDVI	YI Yang, HU Xinli, SHI Mingchang, et al (7796)
Replacement control of the invasive weed littleseed canarygrass (<i>Phalaris minor</i> Retz.) by different types and cultivars of rapeseed	XU Gaofeng, SHEN Shicai, ZHANG Yun, et al (7808)
Identification of the degradation thresholds of alpine meadows based on geo-coding and abruptness analysis	ZHENG Qiuzhu, ZHANG Yong, ZHAO Hongyi, et al (7819)
Canopy structure and illumination characteristics of different man-made interference communities in Baiyun Mountain National Forest Park	FU Qiang, WANG Nan, XIAO Man, et al (7830)
Response of leaf morphology and vein network traits of <i>Phoebe bournei</i> to urban growth environment	LUO Liying, CHEN Nan, WANG Yunlong, et al (7838)
Effects of genotypic diversity on age structure in <i>Leymus chinensis</i> population	XU Shengnan, WANG Xiaoqing, ZHANG Xueli, et al (7848)
Effects of snow cover changes on reproductive allocation and functional traits of <i>Saussurea nigrescens</i> in alpine meadow	WANG Xin, WANG Changting, HU Lei, et al (7858)
Migration of warblers (<i>Phylloscopus</i>) along Yancheng seawall forest belt in autumn	LIU Bin, AN Yuting, XUE Dandan, et al (7870)

《生态学报》2021年征订启事

《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共同主办的生态学高级专业学术期刊,创刊于1981年,报道生态学领域前沿理论和原始创新性研究成果。坚持“百花齐放,百家争鸣”的方针,依靠和团结广大生态学科研工作者,探索生态学奥秘,为生态学基础理论研究搭建交流平台,促进生态学研究发展,为我国培养和造就生态学科研人才和知识创新服务、为国民经济建设和发展服务。

《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。主要刊载文章类型有: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。欢迎广大科技工作者、科研单位、高等院校、图书馆等订阅。

《生态学报》半月刊,大16开本,280页,国内定价90元/册,全年定价2160元。

办公电话:010-62941099, 010-62843362 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
(SHENTAI XUEBAO)
(半月刊 1981年3月创刊)
第41卷 第19期 (2021年10月)

ACTA ECOLOGICA SINICA
(Semimonthly, Started in 1981)
Vol. 41 No. 19 (October, 2021)

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 Corporation
Add: P.O. Box 399 Beijing 100044, China

ISSN 1000-0933
19
9 771000093217



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