

中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
CSCD 核心期刊

ISSN 1673-4831

# 生态与农村环境学报

Journal of Ecology and Rural Environment

2022. 2

第38卷 第2期 Vol. 38 No.2

- ◎ 农户应对气候风险的适应策略研究综述
- ◎ 外源Zn对土壤抗生素抗性基因及细菌群落的诱导作用

主办单位：生态环境部南京环境科学研究所

## 目 次

### □ 专论与综述

农户应对气候风险的适应策略研究综述 ..... 王国萍 何思源 闵庆文 焦雯珺 刘某承 杨 伦(137)

### □ 研究报告

#### 区域环境与发展

基于地理探测器的喀什市地表热场空间分异及影响因素分析 ..... 赵禾苗 阿里木江·卡斯木(147)

基于大型底栖动物完整性指数(B-IBI)的密云水库上游河流(北京段)水生态健康评价  
..... 王 旭 王恒嘉 王永刚 王琦琳 李亚翠(157)

宁夏太阳山湿地水环境重金属分布特征及污染评价 ..... 赵增锋 冯 娜 邱小琮 孙旭杨 王世强 欧阳虹(168)

基于多种方法的区域农业土壤重金属污染成因分析研究  
..... 韩存亮 罗炳圣 常春英 邓一荣 熊 键 王 俊 李朝晖(176)

城乡过渡区土壤-蔬菜中重金属耦合分异特征及形成机理解析  
..... 苏辉跃 刘江川 王 璐 李 波 于 欢 陈志奎 胡月明(184)

#### 自然保护与生态

江苏石松类和蕨类植物多样性及生物地理学特征分析 ..... 沙 莎 张光富 邵丽鸳(194)

贵州雷公山两栖动物物种组成与种群动态变化 ..... 刘 京 魏 刚 何玉晓 李仕泽 徐 宁 徐海根(201)

宁夏六盘山国家级自然保护区林下鸟兽多样性调查  
..... 曾锦源 胡 洁 宋景舒 万雅琼 郭志宏 宋 森 李佳琦(209)

基于 Ecopath 模型的厦门湾生态系统结构与功能变化分析 ..... 张新艳 陈 彬 丁少雄 俞炜炜 杜建国(217)

黄土丘陵区不同植被类型土壤细菌群落多样性特征 ..... 张 健 徐 明(225)

#### 污染控制与修复

外源 Zn 对土壤抗生素抗性基因及细菌群落的诱导作用 ..... 杨统一 李 静 唐国腾 杨 芬 唐玉斌(236)

微塑料对中华绒螯蟹抗氧化酶系统的影响 ..... 阚可聪 孟 爽 张 鸣 谷孝鸿 訾鑫源 曾庆飞(244)

湖北地区养殖河蟹(*Eriocheir sinensis*)组织中微塑料的赋存特征  
..... 张洁馨 陆 星 文 华 伍 刚 甘金华 彭 婕 喻亚丽 毛 涛 周剑光 刘 婷 张 浪 何 力(251)

黄河下游 2 种自然湿地脱氮效能及其影响因素研究 ..... 徐 超 郑瑞文 武 斌(259)

稻秆干式厌氧发酵气-肥联产潜力研究 ..... 王 晨 王振旗 张 敏 沈根祥 张心良 钱晓雍 高宗源(266)

\* \* \* \*

录用定稿网络首发启事 ..... (146)

本期执行编辑：许 素

期刊基本参数：CN 32-1766/X \* 1985 \* m \* A4 \* 136 \* zh \* P \* ¥30.00 \* 900 \* 16 \* 2022-02

**Contents**

Farmers' Adaptation Strategies to Climate Risk: A Review

..... WANG Guo-ping, HE Si-yuan, MIN Qing-wen, JIAO Wen-jun, LIU Mou-cheng, YANG Lun (137)

Analysis of Spatial Differentiation and Influencing Factors of Surface Thermal Field in Kashgar City Based on

Geographic Detector ..... ZHAO He-miao, ALIMUJIANG Kasimu (147)

Ecological Health Assessment on Upstream Watershed of Miyun Reservoir (Beijing Section) Using Benthic

Index of Biotic Integrity (B-IBI) ..... WANG Xu, WANG Heng-jia, WANG Yong-gang,

WANG Qi-lin, LI Ya-cui (157)

Distribution Characteristics and Pollution Evaluation of Heavy Metals in Water Environment of

Taiyangshan Wetland in Ningxia ..... ZHAO Zeng-feng, FENG Na, QIU Xiao-cong,

SUN Xu-yang, WANG Shi-jiang, OUYANG Hong (168)

Identifying the Source of Soil Heavy Metal Pollution in Regional Agricultural Area Based on Multiple Methods

..... HAN Cun-liang, LUO Bing-sheng, CHANG Chun-ying,

DENG Yi-rong, XIONG Jian, WANG Jun, LI Zhao-hui (176)

Geographic Distribution and Source Apportionment of Heavy Metals in Soils and Vegetables in Urban Fringe

..... SU Hui-yue, LIU Jiang-chuan, WANG Lu, LI Bo, YU Huan, CHEN Zhi-kui, HU Yue-ming (184)

Diversity and Biogeographical Analysis of Lycophytes and Ferns in Jiangsu Province, China

..... SHA Sha, ZHANG Guang-fu, SHAO Li-yuan (194)

Species Composition and Population Dynamics of Amphibian Species Diversity in Leigongshan, Guizhou

..... LIU Jing, WEI Gang, HE Yu-xiao, LI Shi-ze, XU Ning, XU Hai-gen (201)

A Survey of Mammal and Bird Diversity Using Camera-trapping in Liupanshan National Nature Reserve in Ningxia

..... ZENG Jing-yuan, HU Jie, SONG Jing-shu, WAN Ya-qiong, GUO Zhi-hong, SONG Sen, LI Jia-qi (209)

Analysis of Ecosystem Structure and Function Changes in Xiamen Bay in the Past 10 Years Based on

Ecopath Model ..... ZHANG Xin-yan, CHEN Bin, DING Shao-xiong, YU Wei-wei, DU Jian-guo (217)

Characteristic of Soil Bacterial Community Diversity among Different Vegetation Types in the Loess Hilly Region

..... ZHANG Jian, XU Ming (225)

Induction of Antibiotic Resistance Genes and Bacterial Community in Soil by Exogenous Zn

..... YANG Tong-yi, LI Jing, TANG Guo-teng, YANG Fen, TANG Yu-bin (236)

Effects of Microplastics on the Antioxidant Enzyme System of the Chinese Mitten Crab (*Eriocheir sinensis*)

..... KAN Ke-cong, MENG Shuang, ZHANG Ming, GU Xiao-hong, ZI Xin-yuan, ZENG Qing-fei (244)

Characteristics of Microplastics in the Tissues of Cultured River Crabs (*Eriocheir sinensis*) in Hubei

..... ZHANG Jie-xin, LU Xing, WEN Hua, WU Gang, GAN Jin-hua, PENG Jie,

YU Ya-li, MAO Tao, ZHOU Jian-guang, LIU Ting, ZHANG Lang, HE Li (251)

The Denitrification Efficiency of Two Types of Natural Wetlands in the Downstream of Yellow River and the

Influencing Factors ..... XU Chao, ZHENG Rui-wen, WU Bin (259)

Study on the Potential of Rice Straw Dry Anaerobic Fermentation with Biogas and Fertilizer

..... WANG Chen, WANG Zhen-qi, ZHANG Min, SHEN Gen-xiang,

ZHANG Xin-liang, QIAN Xiao-yong, GAO Zong-yuan (266)

# 编辑委员会

## 主任委员

赵克强

## 副主任委员

刘鸿亮 李文华 蒋有绪 刘国才 徐海根

## 主编

蔡道基

## 副主编

吴孔明 吴丰昌 张福锁 高吉喜

## 执行副主编

唐晓燕

## 编委(按姓氏音序排列)

蔡祖聪 常志州 陈利顶 陈同斌 党志 邓良伟 董世魁 冯玉龙 高士祥 胡正义 贾仲君  
蒋明康 李德波 李迪强 李建龙 李培军 李维新 李周 林玉锁 刘红玉 刘燕 龙涛  
卢宝荣 吕家珑 骆世明 马克平 闵庆文 潘根兴 彭少麟 濮励杰 仇荣亮 单正军 沈渭寿  
施卫明 石利利 石毓岷(美国) 史舟 孙勤芳 王长永 王国祥 王让会 王学军 武志林  
席北斗 肖兴基 徐海根 徐会连(日本) 徐明岗 许崇育(挪威) 薛建辉 阎百兴 颜晓元  
杨林章 杨柳燕 杨庆文 尹大强 翟保平 张慧 张金池 张毅敏 赵克强 郑元润 周东美  
周军英 周启星 周泽江 朱波 朱永官 邹长新

## 生态与农村环境学报

SHENTAI YU NONGCUN HUANJING XUEBAO

(月刊,1985年2月创刊)

第38卷 第2期(总第206期)2022年2月25日出版

## JOURNAL OF ECOLOGY AND RURAL ENVIRONMENT

(Monthly, Founded in February 1985)

Vol. 38 No. 2 Feb. 25, 2022



主 管 中华人民共和国生态环境部  
主 办 生态环境部南京环境科学研究所  
主 编 蔡道基  
编辑出版 《生态与农村环境学报》编辑部  
地址：南京市蒋王庙街8号  
邮编：210042  
电话：025-85287052, 85287053, 85287036  
网址：<http://www.ere.ac.cn>  
E-mail: ere@vip.163.com; bjb@nies.org  
印刷装订 江苏省地质测绘院  
总发行处 江苏省邮政局  
订购处 全国各地邮局  
国外发行 中国国际图书贸易总公司(北京399信箱)  
  
Superintended by Ministry of Ecology and Environment, P. R. China  
Sponsored by Nanjing Institute of Environmental Sciences,  
Ministry of Ecology and Environment  
Editor-in-chief CAI Dao-ji  
Edited and Published by  
Editorial Office of  
Journal of Ecology and Rural Environment  
P. O. Box 4202, Nanjing 210042, China  
E-mail: ere@vip.163.com; bjb@nies.org  
Tel: +86-25-85287052, 85287053, 85287036  
Printed by Jiangsu Geologic Surveying and Mapping Institute  
Distributed by Domestic: All Local Post Offices in China  
Foreign: China International Book Trading Corporation  
P. O. Box 399, Beijing 100044, China

中国标准连续出版物号： ISSN 1673-4831  
CN 32-1766/X

国内邮发代号：28-114  
国外发行代号：Q5688 定价：30.00元

ISSN 1673-4831

