

# 《中国生态农业学报(中英文)》编辑委员会

Editorial Board of Chinese Journal of Eco-Agriculture

(按姓氏拼音为序)

**主编:** 刘昌明

**执行主编:** 胡春胜

**副主编:** 冯学赞(执行) 杨永辉 于法稳

**编委:**

安调过	曹湊贵	曹林奎	陈洪松	陈效民	陈 欣
陈亚宁	丁圣彦	董宝娣	高旺盛	郭熙盛	韩兴国
胡春胜	黄国勤	姜远茂	康绍忠	李存东	李发东
李凤民	李世清	李小方	李 周	梁永超	林文雄
刘彬彬	刘 健	刘金铜	刘世梁	刘晓冰	刘小京
刘西岗	刘彦随	骆世明	吕东平	马 林	梅旭荣
闵庆文	倪九派	欧阳志云	秦树平	尚松浩	沈 飞
沈彦俊	宋进喜	孙宏勇	王克林	王立刚	王强盛
王勤学	王仕琴	汪笑溪	武继承	吴普特	吴文良
谢高地	邢晓光	许吟隆	薛吉全	杨林章	杨武德
杨永辉	杨志新	尹昌斌	于法稳	于 强	宇万太
曾希柏	章家恩	张 强	张仁陟	张卫建	张喜英
张智猛	赵桂慎	赵文智	周 丰	朱 波	朱 峰
诸培新					

**青年编委:**

艾治频	柏兆海	曹 智	陈晓辉	段美春	方长旬
何海龙	何 亮	黄新琦	姜桂英	孔凡磊	李福夺
李 娜	李 硕	李晓波	李玉义	刘占锋	罗增良
马 杰	闵雷雷	宁松瑞	沙之敏	史宝库	苏 凯
孙少龙	唐 骏	唐晓燕	王凤花	王荣焕	王占彪
吴电明	肖登攀	徐长春	杨德军	杨晓琳	杨亚东
杨雅君	殷 文	于瑞鹏	张广斌	张玉翠	张志兴
赵 飞	赵明月	宗 睿			

## 目 次

### 农业碳达峰与碳中和

- 气候变化背景下农业低碳发展: 国际经验与中国策略 ..... 郑玉雨, 于法稳 (183)  
食物系统碳足迹研究进展 ..... 薛佳敏, 徐明岗, 张建杰 (196)  
湖南省农业碳排放特征及碳达峰分析 ..... 邓维忠, 许中坚 (206)  
1978—2021年广西农业净碳汇时序特征及影响因素 ..... 葛小君, 吴丹, 李淑斌, 安强 (218)  
基于 Invest 模型和 Flus 模型的江苏省碳储量变化模拟与预测 ..... 吴先雯, 郭风成 (230)  
山东省农业绿色低碳转型评价及驱动因素分析 ..... 郭海红, 盖凌云 (240)  
微塑料参与下的土壤碳循环过程评述 ..... 朱芷宏, 张琎, 高晓丹, 陶招, 马南, 徐英德 (252)  
不同比例化肥减量配施有机肥对植烟土壤有机碳固存的影响  
..... 熊于斌, 余顺平, 杨娅, 黄琳, 俞海冰, 汤利 (262)  
粪/菌秸秆条带混施对黑土有机无机复合体组成及有机碳分布特征的影响  
..... 何丽, 吴景贵, 李建明, 郑爽 (273)

### 保护性耕作机械能否带动保护性耕作净碳汇的空间外溢?

- 基于农机跨区服务视角 ..... 李园园, 薛彩霞, 柴朝卿, 李卫, 姚顺波 (283)

### 农业资源与环境

- 旱作区农田土壤 AM 真菌对长期有机无机施肥的响应 ..... 田霞, 王媛, 张雨, 郭蓉, 马琨 (297)  
与玉米间作促进苍术根际养分吸收利用的原因 ..... 曹梅玉, 张有, 闫滨滨, 万修福, 孙楷, 康传志, 王红阳, 吕朝耕, 张燕, 郭兰萍 (309)

- 基于 GIS 的福建芙蓉李气候适宜性区划 ..... 吴立, 杜晓杰, 孙朝锋, 黄川容, 王加义, 陈家金, 林辉阳 (321)

### 农业生态经济与生态农业

- 耕地经营规模对农户水稻生产生态效率的影响  
——以常德市为例 ..... 文高辉, 黄丹妮, 谢依林, 胡贤辉 (330)  
长江经济带粮食生态全要素生产率的时空特征 ..... 田红宇, 刘行, 苏治豪 (344)  
生态种养技术采纳能否提升农户社会资本?  
——以稻虾生态种养技术为例 ..... 田卓亚, 齐振宏, 杨彩艳, 杨兴杰, 汪熙琮 (355)

## CONTENTS

**Carbon Peaking and Carbon Neutrality of Agriculture**

Low-carbon agricultural development in the context of climate change: 183 ZHENG Yuyu, YU Fawen  
International experiences and China's strategies

Proceedings in carbon footprint research of food systems 196 XUE Jiamin, XU Minggang, ZHANG Jianjie

Characteristics of agricultural carbon emissions and carbon peak analysis in 206 DENG Weizhong, XU Zhongjian  
Hunan Province

Temporal characteristics and influencing factors of agricultural net carbon 218 GE Xiaojun, WU Dan, LI Shubin, AN Qiang  
sink in Guangxi from 1978 to 2021

Analysis and prediction of carbon storage changes in Jiangsu Province based 230 WU Xianwen, GUO Fengcheng  
on the Invest model and Flus model

Evaluation and driving factor analysis of agricultural green and low-carbon 240 GUO Haihong, GAI Lingyun  
transformation in Shandong Province

Review of soil carbon cycling processes involving microplastics 252 ZHU Zhihong, ZHANG Jin, GAO Xiaodan,  
TAO Zhao, MA Nan, XU Yingde

Effects of different proportions of chemical fertilizer reduction combined 262 XIONG Yubin, YU Shunping, YANG Ya,  
with organic fertilizer supplements on organic carbon sequestration in  
Tobacco-planting soil HUANG Lin, YU Haibing, TANG Li

Effects of manure/biological agent-straw strip mixing on the composition of 273 HE Li, WU Jinggui, LI Jianming, ZHENG  
organo-inorganic complexes and characteristics of organic carbon  
distribution in black soil Shuang

Can conservation tillage machinery drive the spatial spillover of the net 283 LI Yuanyuan, XUE Caixia, CHAI Chaoqing, LI  
carbon sink of conservation tillage?—Based on the perspective of cross- Wei, YAO Shunbo  
zone service of agricultural machinery

**Agricultural Resources and Environment**

Response of arbuscular mycorrhiza fungi to long-term organic and inorganic 297 TIAN Xia, WANG Yuan, ZHANG Yu, GUO  
fertilization in agricultural soils in dry farming regions Rong, MA Kun

Reasons for promoting rhizosphere nutrient absorption and utilization of 309 CAO Meiyu, ZHANG You, YAN Binbin, WAN  
*Atractylodes lancea* by intercropping with maize Xiufu, SUN Kai, KANG Chuanzhi, WANG  
Hongyang, LYU Chaogeng, ZHANG Yan, GUO  
Liping

Climatic suitability regionalization of Furong plums based on GIS in Fujian 321 WU Li, DU Xiaojie, SUN Chaofeng, HUANG  
Province Chuanrong, WANG Jiayi, CHEN Jiajin, LIN  
Huiyang

**Agricultural Ecologic Economics and Ecoagriculture**

Impact of cultivated land operating scale on the ecological efficiency of 330 WEN Gaohui, HUANG Danni, XIE Yilin, HU  
farmers' rice production: a case of Changde City Xianhui

Spatial and temporal characteristics of ecological total factor productivity of 344 TIAN Hongyu, LIU Xing, SU Zhihao  
grain in the Yangtze River Economic Belt

Can the adoption of ecological farming and breeding techniques improve the 355 TIAN Zhuoya, QI Zhenhong, YANG Caiyan,  
social capital of farmers: taking the integrated rice-crab farming  
technique as an example YANG Xingjie, WANG Xicong

# 《中国生态农业学报(中英文)》征稿简则

## 1 刊载内容

《中国生态农业学报(中英文)》报道农业生态学、农业生态经济学及生态农业和农业生态工程等领域的创新性研究成果。内容划分为农业生态系统及其调控、作物栽培与生理生态、农业资源与环境、农业生态经济与生态农业 4 个栏目。出版语言为汉语和英语。

## 2 来稿要求和注意事项

**2.1** 来稿请保存为 WORD 文档, 且不含任何超链接, A4 页面, 单栏排版。具体体例格式见本刊最新发表的文章或网站首页的“论文格式模版”。

**2.2** 所有稿件均需通过网站 [www.ecoagri.ac.cn](http://www.ecoagri.ac.cn) 投稿, 不接收 E-mail 投稿。

**2.3** 来稿要求内容充实, 具有创新性, 论点明确, 论述有据, 数据可靠, 条理清楚, 文字精练, 图表简明。

**2.4** 研究报告应包括文题、作者姓名和单位、中文摘要和关键词、英文文题、英文作者姓名和单位、英文摘要和关键词、正文。正文层次编号按1→1.1→1.1.1编排, 包括引言(不单列序号)、材料与方法、结果与分析、讨论、结论、参考文献等部分。首页页脚注明基金项目(项目类型和资助号, 中英文)、通信作者和作者的研究方向及电子邮箱。

**2.5** 中文稿件需含 500 词以上的详细英文摘要, 英文稿件需含 500 字以上的详细中文摘要。

**2.6** 文中图表不可重复。标注图表序号、图表题、图表注等。图内文字应简明、清晰, 表格一律采用三线表; 图题、表题及图表内各项目均加注英文。

**2.7** 正确使用物理量与单位, 杜绝使用废弃单位, 如面积单位杜绝使用“亩”, 浓度或含量单位杜绝使用“ppm”。

**2.8** 西文字符和物理量符号注意正确使用大小写、正斜体、上下角标等。

**2.9** 中文稿件参考文献采用顺序编码制, 必须是直接引用。引用文献必须核对无误, 并在正文标引。英文稿件参考文献采用著者-出版年制。著录项目必须齐全(具体见网站首页“论文格式模版”), 常用著录格式如下:

期刊:

[序号] 作者. 篇名[J]. 刊名, 出版年, 卷(期): 起始页码-终止页码

图书:

[序号] 作者. 书名[M]. 出版地: 出版者, 出版年: 起始页码-终止页码

**2.10** 文章采用后, 作者需与本刊签订版权转让协议。

**2.11** 本刊建有网站(<http://www.ecoagri.ac.cn>)和全文数据库, 向读者免费提供最新录用、当期及过刊全文(PDF 格式和 HTML)。并已被 CNKI 中国期刊全文数据库收录, 入网万方数据库——数字化期刊群、维普电子期刊数据库、超星“域出版”平台和中国科技期刊开放获取平台, 作者著作权使用费(含刊物内容上网服务报酬)与本刊稿酬一次性给付。如作者有异议, 请在来稿时向本刊特别声明, 以便适当处理。

# 《中国生态农业学报(中英文)》征稿、征订启事

《中国生态农业学报(中英文)》原名《中国生态农业学报》，1993年创刊，中国科学院遗传与发育生物学研究所和中国生态经济学学会主办，科学出版社出版。系中文核心期刊、中国期刊方阵双效期刊、中国科技核心期刊、中国精品科技期刊、百种中国杰出学术期刊，中国科技论文统计源刊、万方数据库统计源刊、中国科学引文数据库源刊、中国期刊网统计源刊以及中国期刊全文数据库源刊，并被Scopus、国际农业生物学文摘(CABI)、美国化学文摘(CA)、日本科学技术振兴机构数据库(JST)、开放存取期刊目录(DOAJ)、哥白尼索引(IC)、美国乌利希国际期刊指南等国际数据库及检索单位收录。《中国生态农业学报(中英文)》是以农业生态学为理论基础，研究农业生态系统及其稳定发展理论与技术的大农业学术期刊。适于国内外从事农业生态学、生态经济学及农业环境保护等领域的科技人员、高等院校有关专业师生、农业及环境管理工作者及基层从事生态农业建设的技术人员阅读和投稿，欢迎投高质量、有创新性的中、英文稿件。《中国生态农业学报(中英文)》为月刊，每月10日出版。国际标准大16开本。每期定价70元/册，全年840元。北京市报刊发行局发行，国内邮发代号：82-973，国外发行代号：Q1625。全国各地邮局均可订阅，漏订者可直接到编辑部订阅。

编辑部地址：石家庄市槐中路286号中科院遗传发育所农业资源研究中心 邮编：050022 电话：0311-85818007  
网址：<http://www.ecoagri.ac.cn> E-mail：[editor@sjziam.ac.cn](mailto:editor@sjziam.ac.cn)

**中国生态农业学报(中英文)**  
ZHONGGUO SHENTAI NONGYE XUEBAO  
(月刊 1993年创刊)  
第32卷 第2期(总第232期) 2024年2月

**CHINESE JOURNAL OF ECO-AGRICULTURE**  
(Monthly, Started in 1993)  
Vol. 32 No. 2 (Serial No. 232) Feb., 2024

编 辑 《中国生态农业学报(中英文)》编委会  
河北省石家庄市槐中路286号  
邮政编码：050022 电话：0311-85818007  
E-mail：[editor@sjziam.ac.cn](mailto:editor@sjziam.ac.cn)  
网址：<http://www.ecoagri.ac.cn>

主 编 刘昌明  
主 管 中国科学院  
主 办 中国科学院遗传与发育生物学研究所  
中国生态经济学学会  
出 版 科 学 出 版 社  
北京市东黄城根北街16号  
邮政编码：100717

印刷装订 北京科信印刷有限公司  
总 发 行 科 学 出 版 社  
北京市东黄城根北街16号  
邮政编码：100717  
电话：010-64017032  
E-mail：[journal@mail.sciencep.com](mailto:journal@mail.sciencep.com)

订 购 处 全 国 各 地 邮 局

国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司  
北京399信箱(100048)

Edited by Editorial Committee of Chinese Journal of Eco-Agriculture  
286 Huaizhong Road, Shijiazhuang 050022 China Tel.: 0311-85818007  
E-mail: [editor@sjziam.ac.cn](mailto:editor@sjziam.ac.cn) <http://www.ecoagri.ac.cn>

Editor-in-Chief LIU Changming  
Superintended by Chinese Academy of Sciences  
Sponsored by Institute of Genetics and Developmental Biology, Chinese Academy of Sciences  
China Ecological Economics Society  
Published by Science Press  
16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China

Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd.  
Distributed by Science Press  
16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China  
Tel.: 010-64017032  
E-mail: [journal@mail.sciencep.com](mailto:journal@mail.sciencep.com)

Domestically distributed by All Local Post Offices in China  
Internationally distributed by China International Book Trading Corp., P. O. Box 399, Beijing 100048, China

ISSN 2096-6237 国内邮发代号：82-973  
CN 13-1432/S 国外发行代号：Q1625  
国 内 定 价：70.00 元  
国 内 外 公 开 发 行



中科期刊



中科期刊



期刊微信

ISSN 2096-6237



02>

9 772096 623241