



2023  
ISSN 1004-8227  
CODEN CLZHFE

第32卷 第3期  
VOL.32 NO.3

# 长江流域资源与环境

RESOURCES AND ENVIRONMENT IN THE YANGTZE BASIN

中国科学院武汉文献情报中心 主办

科学出版社 出版

全国中文核心期刊  
中国科技论文统计源期刊  
中国科学引文数据库(CSCD)核心期刊  
中国人文社会科学期刊AMI综合评价(A刊)核心期刊  
中文社会科学引文索引(CSSCI)来源期刊  
RCCSE 中国权威学术期刊

# 长江流域资源与环境(学报)

Resources and Environment in the Yangtze Basin  
(Changjiang Liuyu Ziyuan yu Huanjing)

第32卷第3期

2023年3月

## 目次

### 区域可持续发展

- 城市交通网络形态对工业用地转型的影响——以武汉市为例 ..... 饶映雪, 钟意, 戴德艺(451)  
新基建与产业升级耦合协调发展的空间格局及影响因素 ..... 张佩, 孙勇(464)

### 自然资源

- 长江下游四大家鱼仔稚鱼时空分布特征及影响因子分析 ..... 丁隆强, 黎加胜, 徐东坡, 方弟安, 任鹏(478)  
湖北大别山区生态系统水源涵养功能遥感评估 .....  
..... 孙翔宇, 王立辉, 李扬, 杨启池, 吴兆福, 高飞, 路利杰, 肖飞, 凌峰(487)  
金沙江流域捕食线虫真菌空间分布格局及其驱动机制探究 ..... 张欣, 齐宇坤, 张发, 邓巍, 杨晓燕, 肖文(498)  
干热河谷梯级库区土壤微生物群落特征及其影响因素研究 .....  
..... 孙干, 孙然好, 徐火清, 孙龙, 董一帆, 孙涛, 陈利顶(507)  
城市岩溶地下水人为源稀土元素研究——以贵阳市为例 ..... 申渊一, 吴起鑫, 安艳玲, 高世林, 贾会鹏, 彭超超(516)

### 生态环境

- 长江经济带城市碳排放及其影响因素的时空异质性研究 ..... 李子杰, 徐进亮, 王健, 冯雨豪, 吴群(525)  
“双碳”目标下长江经济带城市碳足迹压力非均衡性研究 ..... 康宽, 陈景帅, 郭沛(537)  
长三角地区碳排放差异、影响机理及碳达峰预测 ..... 邹秀清, 孙学成, 葛天越, 邢盛(548)  
多尺度视角下武汉城市圈碳排放时空格局演化特征及脱钩效应研究 ..... 丁乙宸, 谢来荣, 黄亚平, 鲁仕维, 朱雷洲(558)  
我国碳排放空间关联的网络特征及其影响因素研究 ..... 方大春, 王琳琳(571)  
中国新型城镇化水平对旅游业碳排放效率的空间效应 ..... 王凯, 关锐, 甘畅, 何静, 谭佳欣, 刘家明(582)  
平原圩区城镇雨洪淹没模拟与调控策略——以昆山市淀山湖镇为例 .....  
..... 王玘, 孔繁花, 尹海伟, 周可婧, 刘宏庆, 班玉龙, 许伟健(596)  
基于多源卫星数据的三峡库区水体悬浮物浓度遥感监测 ..... 李航, 范莉, 徐维新, 王利花, 李嘉皓, 崔林林(611)  
成渝城市群景观生态风险演变分析 ..... 王玲, 汪森(626)

### 农业发展

- 70 a 来中国乡村人口收缩时空过程及其水土资源效应 ..... 董朝阳, 薛东前, 马蓓蓓, 宋永永(638)  
社会化服务供给对规模农户经济效益和绿色生产的影响 ..... 曹铁毅, 邹伟(653)  
农户生计韧性驱动机理及其生计环境效应 ..... 汪樱, 唐兰云, 王卫雯, 王建英, 郑亮(665)

中国科学院南京地理与湖泊研究所  
南京大学地理与海洋科学学院  
华东师范大学中国现代城市研究中心 协办  
武汉大学中国发展战略与规划研究院

期刊基本参数: CN 42-1320/X \* 1992 \* m \* A4 \* 228 \* zh \* P \* ¥ 80.00 \* 1000 \* 19 \* 2023-03  
刊名题字: 第十一届全国人大常委会副委员长路甬祥

**RESOURCES AND ENVIRONMENT**  
**IN THE YANGTZE BASIN**  
(Changjiang Liuyu Ziyuan yu Huanjing)

Vol.32 No.3

Mar. 2023

**Contents**

Impact of Urban Transportation Network Forms on Transformation of Industrial Land: Taking Wuhan City as An Example ..... RAO Ying-xue, ZHONG Yi, DAI De-yi(463)

Spatial Pattern and Influencing Factors of Coupling and Coordinated Development of New Infrastructure and Industrial Upgrading ..... ZHANG Pei, SUN Yong(477)

Spatial and Temporal Distribution and Influencing Factors of Four Major Chinese Carps Larvae Fish Resources in Lower Reaches of Yangtze River ..... DING Long-qiang, LI Jia-sheng, XU Dong-po, FANG Di'an, REN Peng(486)

Remote Sensing Assessment of the Water Conservation Function of Ecological System in Dabieshan Mountain Area of Hubei Province ..... SUN Xiang-yu, WANG Li-hui, LI Yang, YANG Qi-chi, WU Zhao-fu, GAO Fei, LU Li-jie, XIAO Fei, LING Feng(497)

Spatial Distribution Pattern and Driving Factors of Nematode-trapping Fungi in Jinsha River Basin ..... ZHANG Xin, QI Yu-kun, ZHANG Fa, DENG Wei, YANG Xiao-yan, XIAO Wen(506)

Characterization of Soil Microbial Communities and Their Influencing Factors in Hot-dry Valleys with Cascade Reservoirs ..... SUN Gan, SUN Ran-hao, XU Huo-qing, SUN Long, DONG Yi-fan, SUN Tao, CHEN Li-ding(515)

Anthropogenic Rare Earth Elements of Karst Groundwater in Urban Area: Taking Guiyang City as An Example ..... SHEN Yuan-yi, WU Qi-xin, AN Yan-ling, GAO Shi-lin, JIA Hui-peng, PENG Chao-chao(524)

Spatial and Temporal Heterogeneity of Urban Carbon Emissions and Their Influencing Factors in Yangtze River Economic Belt ..... LI Zi-jie, XU Jin-liang, WANG Jian, FENG Yu-hao, WU Qun(536)

Disequilibrium Study of City Carbon Footprint Pressure in Yangtze River Economic Belt Under "Dual Carbon" Target ..... KANG Kuan, CHEN Jing-shuai, GUO Pei(547)

Carbon Emission Differences, Influence Mechanisms and Carbon Peak Projections in Yangtze River Delta Region ..... ZOU Xiu-qing, SUN Xue-cheng, GE Tian-yue, XING Sheng(557)

Research on the Spatial-temporal Pattern Evolution and Decoupling Effect of Carbon Emissions in Wuhan City Circle from Multi-scale Perspective ..... DING Yi-chen, XIE Lai-rong, HUANG Ya-ping, LU Shi-wei, ZHU Lei-zhou(570)

Network Characteristics and Influencing Factors of Spatial Correlation of Carbon Emissions in China ..... FANG Da-chun, WANG Lin-lin(581)

Spatial Effect of New-type Urbanization on Tourism Carbon Emission Efficiency in China ..... WANG Kai, GUAN Rui, GAN Chang, HE Jing, TAN Jia-xin, LIU Jia-ming(595)

Urban Flood Modelling and Optimization Strategy of Plain Polder Area Under Heavy Precipitation Scenario: A Case Study on Dian Shanhu Town, Kunshan City ..... WANG Ding, KONG Fan-hua, YIN Hai-wei, ZHOU Ke-jing, LIU Hong-qing, BAN Yu-long, XU Wei-jian(608)

Remote Sensing Monitoring of Suspended Solids Concentration in the Three Gorges Reservoir Area Based on Multi-source Satellite Data ..... LI Hang, FAN Li, XU Wei-xin, WANG Li-hua, LI Jia-hao, CUI Lin-lin(625)

Chengdu-chongqing Urban Landscape Ecological Risk Evolution Analysis ..... WANG Ling, WANG Miao(637)

Spatio-temporal Process of Population Shrinkage in Rural China Over the Past 70 a And Its Effect on Water and Land Resources ..... DONG Chao-yang, XUE Dong-qian, MA Bei-bei, SONG Yong-yong(652)

The Impact of Socialized Service Supply on Economic Benefits and Green Production of Large-scale Farmers ..... CAO Tie-yi, ZOU Wei(664)

Driving Mechanism of Rural Households' Livelihood Resilience and Its Environmental Effects ..... WANG Ying, TANG Lan-yun, WANG Wei-wen, WANG Jian-ying, ZHENG Liang(677)

声明: 论文一经《长江流域资源与环境》期刊发表, 论文数字化复制权、发行权、汇编权及信息网络传播权将转让予《长江流域资源与环境》期刊编辑部。

# 《长江流域资源与环境》编辑委员会和编辑部

## Editorial Board of Resources and Environment in the Yangtze Basin

顾问 Advisors	孙鸿烈 SUN Hong-lie	陈宜瑜 CHEN Yi-yu	欧阳自远 OU-YANG Zi-yuan	殷鸿福 YIN Hong-fu	秦大河 QIN Da-he	曹文宣 CAO Wen-xuan	陆大道 LU Da-dao
	傅伯杰 FU Bo-jie	陈国阶 CHEN Guo-jie	虞孝感 YU Xiao-gan	陈家宽 CHEN Jia-kuan	胡振鹏 HU Zhen-peng		
主编 Editor-in-chief	王焰新 WANG Yan-xin						
副主编 Associate Chief Editors	谢平 XIE Ping	王克林 WANG Ke-lin	段学军 DUAN Xue-jun	刘清 LIU Qing	吕新华 LV Xin-hua		
	编委 Members of the Board (按姓名汉语拼音排序)						
	常剑波 CHANG Jian-bo	陈进 CHEN Jin	陈利顶 CHEN Li-ding	陈求稳 CHEN Qiu-weng	陈永柏 CHEN Yong-bo	邓伟 DENG Wei	杜耘 DU Yun
	段学军 DUAN Xue-jun	傅春 FU Chun	顾朝林 GU Chao-lin	谷树忠 GU Shu-zhong	郭劲松 GUO Jin-song	黄贤金 HUANG Xian-jin	黄真理 HUANG Zhen-li
	江明喜 JIANG Ming-xi	李长安 LI Chang-an	刘杰 LIU Jie	刘清 LIU Qing	陆玉麒 LU Yu-qi	罗鹏 LUO Peng	吕新华 LV Xin-hua
	濮励杰 PU Li-jie	宋长青 SONG Chang-qing	苏勤 SU Qin	王洪铸 WANG Hong-zhu	王克林 WANG Ke-lin	王伦澈 WANG Lun-che	王先甲 WANG Xian-jia
	王学雷 WANG Xue-lei	王焰新 WANG Yan-xin	文传浩 WEN Chuan-hao	吴炳方 WU Bing-fang	吴传清 WU Chuan-qing	吴永红 WU Yong-hong	谢平 XIE Ping
	谢永宏 XIE Yong-hong	徐力刚 XU Li-gang	杨桂山 YANG Gui-shan	杨林章 YANG Lin-zhang	于秀波 YU Xiu-bo	曾刚 ZENG Gang	张奇 ZHANG Qi
	Erik Jeppesen	Nipper Josef					

编辑部  
Members of the Editorial Office

吕新华 LV Xin-hua	汤宏波 TANG Hong-bo	李富山 LI Fu-shan	赵素婷 ZHAO Su-ting
-------------------	---------------------	-------------------	---------------------

长江流域资源与环境  
Changjiang Liuyu Ziyuan yu Huanjing  
(月刊 1992年创刊)  
第32卷第3期 2023年3月

RESOURCES AND ENVIRONMENT  
IN THE YANGTZE BASIN  
(Monthly, Started in 1992)  
Vol. 32 No.3 Mar. 2023

编辑 《长江流域资源与环境》编辑部  
(武汉市武昌小洪山西区25号, 邮编: 430071  
电子信箱: bjb@mail.whlib.ac.cn)

主编 王焰新

主管单位 中国科学院

主办单位 中国科学院武汉文献情报中心

出版 科学出版社  
(北京东皇城根北街16号, 邮编: 100717  
电话: 010-64017032, E-mail: journal@cspm.com.cn)

印刷装订 武汉中科兴业印务有限公司

国内发行 武汉市报刊发行局

订购处 全国各地邮局

国外发行 中国图书进出口总公司  
(北京工体东路16号, 邮编: 100020)

Edited by Editorial Office of Resources and Environment  
in the Yangtze Basin  
(Xiaohongshan, Wuchang, Wuhan 430071, P.R. China  
E-mail: bjb@mail.whlib.ac.cn)

Editor-in-Chief WANG Yan-xin

Supervised by Chinese Academy of Sciences

Sponsored by Wuhan Documentation & Information Centre, CAS

Published by Science Press  
(16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717)

Distributed by Wuhan Bureau for Distribution of Newspapers and Journals

Domestic All Local Post Offices in China

Foreign China National Publications Import & Export Corporation (P.O.Box 88, 16 Gongti East Road, Beijing 100020, P.R.China)

刊号 ISSN 1004-8227  
CN 42-1320/X

代号 国内邮发: 38-311  
国外发行: 42-1320Q

© 版权所有 国内外公开发行  
CODEN CLZHFE 国内定价: 80.00元

ISSN 1004-8227



9 771004 822233

03 >