



2023
ISSN 1004-8227
CODEN CLZHFE

第32卷 第8期
VOL.32 NO.8

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 8 期

2023 年 8 月

目 次

区域可持续发展

- 长江经济带城镇化与绿色化耦合协调的时空演化特征及驱动因素 徐维祥, 王敏吉, 郑金辉, 刘程军(1561)
- 淮河生态经济带城市用地扩张与经济增长的脱钩关系研究 张 勇, 高羽洁(1573)
- 中部快速城市化地区城市扩张与生态景观时空异质性分析——以武汉市为例 张雪松, 王云冬(1583)
- 城市关联网空间特征及结构机理——基于不同时段铁路出行视角的研究 梁朋朋, 崔 叙, 喻冰洁, 杨林川, 梁 源(1594)
- 拉萨市农村路网通达性评价与分区优化研究 李生梅, 侯光良, 金孙梅(1608)
- 点-轴系统理论与国土开发的“T”字型战略架构的探索历程与启示 苏昌贵, 孙东琪, 肖 林(1620)

自然资源

- 长江经济带水-能源-粮食-生态脆弱性时空特征及影响机制 刘黎明, 陈军飞, 王春宝(1628)
- 长江感潮河道形态变化的遥感分析 马慧晨, 郭磊城, 吴增斌, 彭 忠(1641)
- 升金湖湿地水鸟越冬期季节性景观格局变化及其影响因素研究 陈心桐, 何彬方, 霍彦峰, 张宏群, 刘惠敏, 荀尚培(1653)

生态环境

- “三生空间”视角下长三角城市群土地利用转型生态环境效应时空分异及驱动力 董 冬, 罗 毅, 顾康康(1664)
- 长三角城市群 PM_{2.5} 时空演化及其来源研究 王 建, 许君利(1677)
- 矿业城市绿色空间格局演变及其生态系统服务变化研究——以徐州市为例 罗 琳, 谢红彬, 关 钊, 魏 平(1686)
- 典型矿冶城市湖泊重金属污染研究——以黄石市青山湖为例 熊润光, 张 文, 陈虎阳, 桂智凡(1698)
- 基于机器学习算法的洪涝灾害风险评估——以宜昌市为例 王德运, 张露丹, 吴 祈, 郭海湘, 柯小玲, 吕新彪(1710)
- 基于生态敏感性与景观连通性的三江源国家公园生态安全格局构建与优化 胡西武, 贾天朝(1724)

农业发展

- 高标准基本农田建设政策能否抑制农业面源污染? 王 斌, 王 力, 李兴锋(1736)
- 水-能-粮-土关联下长江经济带农业用水量时空特征及驱动因素分析 章恒全, 王 贺, 陈 洁, 张陈俊(1748)
- 都市边缘区乡村生产空间转型典型模式及形成机制——以安徽省合肥市庐江县为例 李俊峰, 朱可馨, 洪苏琴(1760)

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 * 212 * zh * P * ¥ 80.00 * 1000 * 18 * 2023-08

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.8

Aug. 2023

Contents

Spatio-temporal Evolution Characteristics and Driving Factors of Coupling and Coordination of Urbanization and Greenization in Yangtze River Economic Belt XU Wei-xiang, WANG Min-ji, ZHENG Jin-hui, LIU Cheng-jun (1572)

Study on Decoupling Relationship Between Urban Land Expansion and Economic Growth in Huaihe River Eco-Economic Belt ZHANG Yong, GAO Yu-jie(1582)

Spatial and Temporal Heterogeneity Analysis of Urban Expansion and Ecological Landscape in Rapid Urbanization Area in Central China: A Case Study of Wuhan City ZHANG Xue-song, WANG Yun-dong(1593)

Spatial Characteristics and Structural Mechanism of Urban Network: Based on Railway Travel in Different Periods LIANG Peng-peng, CUI Xu, YU Bing-jie, YANG Lin-chuan, LIANG Yuan(1607)

Study on Access Evaluation and Zoning Optimization of Rural Road Network in Lhasa City LI Sheng-mei, HOU Guang-liang, JIN Sun-mei(1619)

Exploration Course and Insight of Pole-Axis System Theory and T-shaped Spatial Structure of Land Development SU Chang-gui, SUN Dong-qi, XIAO Lin(1627)

Spatiotemporal Evolution and Influencing Mechanism of Water-Energy-Food-Ecology Vulnerability: A Case Study of Yangtze River Economic Belt, China LIU Li-ming, CHEN Jun-fei, WANG Chun-bao(1640)

A Remote Sensing Analysis of Riverbed Channel Changes in Tidal Yangtze River Section MA Hui-chen , GUO Lei-cheng , WU Zeng-bin , PENG Zhong(1652)

Seasonal Landscape Pattern Changes of Shengjin Lake and Its Influencing Factors During the Wintering Period of Waterbirds CHEN Xin-tong, HE Bin-fang, HUO Yan-feng, ZHANG Hong-qun, LIU Hui-min, XUN Shang-pei(1663)

Spatio-temporal Differentiation and Driving Forces of Eco-Environmental Effects of Land Use Transformation in Yangtze River Delta Economic Zone: A Perspective of "Production-Living-Ecological" Spaces DONG Dong, LUO Yi, GU Kang-kang(1676)

Spatiotemporal Variation of PM_{2.5} and Its Sources in the Yangtze River Delta Urban Agglomeration WANG Jian, XU Jun-li(1685)

Evolution of Green Space Pattern and Its Ecosystem Services Change in Mining Cities: A Case Study of Xuzhou City LUO Lin, XIE Hong-bin, GUAN Zhao, WEI Ping(1697)

Heavy Metal Pollution of Lakes in Typical Mining and Metallurgical Cities: A Case Study of Qingshan Lake in Huangshi City XIONG Run-guang, ZHANG Wen, CHEN Hu-yang, GUI Zhi-fan(1709)

Flood Risk Assessment Based on Machine Learning Algorithms: A Case Study of Yichang City WANG De-yun, ZHANG Lu-dan, WU Qi, GUO Hai-xiang, KE Xiao-ling, LÜ Xin-biao(1723)

Construction and Optimization of Ecological Security Pattern in Three-River-Source National Park Based on Ecological Sensitivity and Landscape Connectivity HU Xi-wu, JIA Tian-chao(1735)

Can the Policy of Building High Standard Farmland Curb Agricultural Surface Source Pollution? WANG Bin, WANG Li, LI Xing-feng(1747)

Study on Spatial-temporal Characteristics and Driving Factors of Agricultural Water Use in the Yangtze River Economic Zone Based on the Perspectives of Water-Energy-Food-Land Nexus ZHANG Heng-quan, WANG He, CHEN Jie, ZHANG Chen-jun(1759)

Typical Mode and Formation Mechanism of Rural Production Space Transformation in Urban Fringe Area: A Case Study of Lujiang County, Hefei City, Anhui Province LI Jun-feng, ZHU Ke-xin, HONG Su-qin(1771)

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-wen	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 8 期 2023 年 8 月

RESOURCES AND ENVIRONMENT
IN THE YANGTZE BASIN
(Monthly, Started in 1992)
Vol. 32 No.8 Aug. 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
E-mail: 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@espm.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
Tel: 010-64017032, E-mail: journal@espm.com.cn)
Distributed by Wuhan Bureau for Distribution of Newspa-
pers and Journals
Domestic All Local Post Offices in China
Foreign China National Publications Import & Export Cor-
poration (P.O.Box 88, 16 Gongti East Road, Beijing
100020, P.R.China)

刊号 ISSN 1004-8227 国内邮发: 38-311 代号 国内国外公开发行
CN 42-1320/X 国外发行: 42-1320Q CODEN CLZHFE 国内定价: 80.00 元

ISSN 1004-8227



9 771004 822233

08>